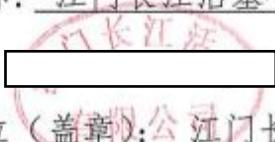


建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门长江活塞有限公司年产活塞 90 万
个新建项目 

建设单位(盖章): 江门长江活塞有限公司

编制日期: 2023 年 11 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：

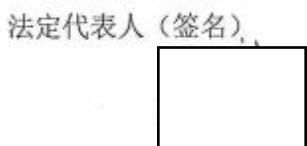
我单位提供的 江门长江活塞有限公司年产活塞90万个新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



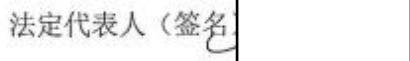
建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）

2023年12月6日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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 江门长江活塞有限公司年产活塞90万个新建项目 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。

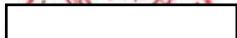
2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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）



2023年12月6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表 编制情况承诺书

本单位江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXX）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长江活塞有限公司年产活塞90万个新建项目环境影响报告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表的编制主持人为梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035440352013449914000512，信用编号BH000040），主要编制人员包括伍嘉怡（信用编号BH063656）、梁敏禧（信用编号BH000040）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2023年12月6日

打印编号: 1700554352000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	in5a2j		
建设项目名称	江门长江活塞有限公司年产活塞90万个新建项目		
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)	江门长江活塞有限公司		
统一社会信用代码	914407006177273222		
法定代表人(签章)	王永河		
主要负责人(签字)	尤志明		
直接负责的主管人员	尤志明		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW 4407032578412		
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
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁敏禧	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000040	
伍嘉怡	建设项目基本情况、建设工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH063656	



持证人签名:

Signature of the Bearer



管理号: 2014035440352013449914000512
File No.

姓名: 梁敬禧
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: _____
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by: _____
签发日期: 2014年09月10日
Issued on: _____



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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

Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

No.: HP 00015537



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏禧	证件号码			
参保险种情况					
参保起止时间	单位		参保险种		
2023-01-01	2024-01-01	江门市:江门市佰博环保有限公司	养老	工伤	失业
截止	2024-01-29 15:09	，该参保人累计月数合计	实际缴费 13个月， 缓缴0个月	实际缴费 13个月， 缓缴0个月	实际缴费 13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

2024-01-29 15:09

信用记录								
江门市佰博环保有限公司		记分周期内失信记分						
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	建设项目建设项目名称	备注
1	编制单位和编制人员因环境影响报告书(表)存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2023-11-30	2028-11-29	江门市生态环境局	关于广东省2023年第二批建设项目建设文件(江门市)复核抽查发现问题及处理意见的通报	佛山市新供纳再生资源园区有限公司 回收拆解报废机动车建设项目	佛山市新供纳再生资源园区有限公司 回收拆解报废机动车建设项目

首页	< 上一页	1	下一页 >	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	共 1 条
----	-------	---	-------	----	----------------------	-------

信用记录								
梁敏禧		记分周期内失信记分						
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	建设项目建设项目名称	备注
1	编制单位和编制人员因环境影响报告书(表)存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2023-11-30	2028-11-29	江门市生态环境局	关于广东省2023年第二批建设项目建设文件(江门市)复核抽查发现问题及处理意见的通报	佛山市新供纳再生资源园区有限公司 回收拆解报废机动车建设项目	佛山市新供纳再生资源园区有限公司 回收拆解报废机动车建设项目

首页	< 上一页	1	下一页 >	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	共 1 条
----	-------	---	-------	----	----------------------	-------

信用记录								
伍嘉怡		记分周期内失信记分						
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	建设项目建设项目名称	备注
1	无	0	2023-08-11	2024-08-10	无	无	无	无

首页	< 上一页	1	下一页 >	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	共 0 条
----	-------	---	-------	----	----------------------	-------



营业执照

统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXY

名 称 江门市佰博环保有限公司
法 定 代 表 人 起 岚
经 营 范 围 环境影响评价、环保工程、环保技术咨询服务、工程环境监理、环境治理、环境评估报告编制、土壤检测、清洁生产技术；建设项目竣工环境保护保护验收；环境检测、报告、环保设备及零配件。（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。）

注 册 资 本 人民币叁佰万元
成 立 日 期 2018年06月19日
营 业 期 限 长期
住 所 江门市蓬江区江门大道中698号2栋1601室（信息申报制）

登 记 机 关

2021年5月11日



国家市场监管总局监制

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

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57
附表	58
附图	59
附件	71

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门长江活塞有限公司年产活塞 90 万个新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	<input type="text"/>	联系方式	<input type="text"/>
建设地点	广东省江门市蓬江区丰盛工业园东区江盛二路十号		
地理坐标	(东经 <u>113</u> 度 <u>2</u> 分 <u>18.279</u> 秒, 北纬 <u>22</u> 度 <u>40</u> 分 <u>13.828</u> 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—其他（仅分割、焊接、组装的除外） 339
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）	2832	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.35	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m ² ）	5184
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、产业政策符合型分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

2、选址合理性分析

（1）用地性质

项目选址于江门市蓬江区丰盛工业园东区江盛二路十号，企业提供土地使用证明为：粤（2022）江门市不动产权第0001993号，项目所用地规划用途为工业用地。

（2）环境功能区划

根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。

项目纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，桐井河为天沙河支流，天沙河执行IV类标准，则桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19号），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环[2019]378号），项目所在属于3类声环境功能区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）III类标准。

综上，项目选址是符合相关规划要求的。

3、“三线一单”符合性分析

①本项目与《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，对比生态保护红线、环

境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-1。

表 1-1 与广东省“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	<p>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)，本项目所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后经管网排入污水厂深度处理，对周边水环境质量影响不大。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。</p> <p>项目位于蓬江区重点管控单元 2 (单元编码为 ZH44070320003)，不涉及生态保护红线。</p>	符合
环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。本项目施工期仅为设备安装、调试，对周边环境影响不明显；本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目利用现有厂房为生产场所进行生产，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。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》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)的要求。

②本项目与《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》(江府[2021]9号)的相符性分析。

对比江门市环境管控单元准入清单，项目位于蓬江区重点管控单元 2 (单元编码为 ZH44070320003)，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》(江府[2021]9号)的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 与江门市“三线一单”符合性分析表

管控单元	类别		相符性分析	符合性
蓬江区 重点管 控单元 2	区域 布局 管控	1-1.【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）》等相关产业政策的要	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入	符 合

		求。	负面清单(2022年版)》，项目不属于禁止准入类。	
		1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。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。	项目不涉及生态保护红线。	符合
		1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	项目不涉及生态保护红线。	符合
		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二级保护区。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。	项目不涉及饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。	符合
		1-5.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	项目不属于涂料行业。	符合
		1-6.【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	项目属于金属制品业，所用原辅材料皆为低 VOCs 含量材料。项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的生产和使用。项目 VOCs 排放浓度达到《挥发性有机物无组	符合

		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。	织排放控制标准》(GB37822-2019)的浓度标准。	
		1-7.【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。	项目不涉及重金属污染物的排放。	符合
		1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业。	符合
		1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设,应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目租用已建成的厂房进行生产,不占用河道滩地,不涉及河道岸线的利用和建设。	符合
能源资源利用		2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。	项目不属于高能耗项目,不涉及煤炭消费。	符合
		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。	项目不涉及锅炉的使用。	符合
		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。	项目不涉及高污染燃料的使用。	符合
		2-4.【水资源/综合】2022年前,年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。	项目年用水量少于12万立方米。	符合
		2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	项目月均用水量少于5000立方米。	符合
		2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	项目在已有工业厂房投产,符合土地利用规划。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。	项目租用已建成的厂房进行生产,不涉及土建。	符合

		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。	项目不属于纺织印染行业。	符合
		3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强 VOCs 收集处理。	项目不涉及搓灰、表面处理及煲模工序。项目熔化烟尘和燃烧废气统一收集后经“水喷淋+低氮燃烧”处理后达标排放。	符合
		3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。	项目不属于制革行业。	符合
		3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	项目不属于制革等重点涉水行业。	符合
		3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	项目不属于造纸项目。	符合
		3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不涉及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、矿渣等的排放。	符合
环境 风险 防控		4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环[2018]44号），项目不需要编制突发环境事件应急预案。	符合
		4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目不涉及土地用途变更。	符合
		4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管	项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管	符合

		道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施。	
--	--	---	-------------------------------	--

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。

4、环保法规符合性分析

本项目与环保政策的相符性分析详见表1-3。

表1-3 项目与环保政策相符性一览表

序号	要求	本项目情况	相符性
1.《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)			
1.1	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,原则上要入园区,配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目,严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;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(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。	项目位于丰盛工业园,属于工业集中区。项目熔炼炉配套的燃烧机使用天然气为燃料,燃烧机配备低氮燃烧装置,燃烧废气和熔化烟尘统一收集后经“水喷淋+低氮燃烧”处理后达标排放。	符合
2.《广东省大气污染防治条例》(2022年11月发布)			
2.1	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。	本项目为有色金属铸造项目,不属于国家规划外的钢铁、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。	符合
3.《广东省水污染防治条例》(2021年9月发布)			
3.1	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。	项目外排废水为生活污水,经三级化粪池处理后,排入棠下污水处理厂进一步处理。项目生产冷却用水可循环使用,不外	符合

		排。	
3.2	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。	项目外排废水为生活污水,经三级化粪池处理后,排入棠下污水处理厂进一步处理;项目生产冷却用水可循环使用,不外排。	符合
4.《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》(粤环函[2019]1112号)			
4.1	以非金属矿物制品业(C30)、黑色金属冶炼和压延加工(C31)、有色金属冶炼和压延加工(C32)、金属制品业(C33)等行业为主,重点涉及粘土砖瓦及建筑砌块制造、建筑陶瓷、石灰石膏制造、水泥制造、平板玻璃、日用玻璃制品、铝压延加工、镍钴冶炼、钢铁、钢压延加工等行业企业。加强对熔化炉、熔化炉、焙(煅)烧炉(窑)、加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)、焦炉、煤气发生炉等8类炉窑有组织排放控制,以及涉工业炉窑企业的工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放管控。	项目熔炼炉配套的燃烧机使用天然气为燃料,燃烧机配备低氮燃烧装置,燃烧废气和熔化烟尘统一收集后通过“水喷淋+低氮燃烧”进行处理,项目废气收集效率为65%,“水喷淋”对颗粒物的处理效率为85%,“低氮燃烧”对氮氧化物的处理效率为50%。项目产废气较少,可以达标排放。	符合
5.《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函[2020]22号)			
5.1	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%)。	项目熔炼炉配套的燃烧机使用天然气为燃料,燃烧机配备低氮燃烧装置,保温炉、井式热处理炉使用电能加热,不使用煤等高污染燃料。	符合
6.关于印发《广东省环境保护“十四五”规划》的通知(粤环[2021]10号)			
6.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理	项目属于金属制品业,所用原辅材料皆为低 VOCs 含量材料。项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的生产和使用。	符合
6.2	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	项目熔炼炉配套的燃烧机使用天然气为燃料,燃烧机配备低氮燃烧装置,	符合

	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。	保温炉、井式热处理炉使用电能加热，不使用煤等高污染燃料。项目属于有色金属铸造，项目拟在熔炼炉产废气点上方设置集气罩，废气收集效率为 65%，燃烧废气和熔化烟尘统一收集后经“水喷淋+低氮燃烧”处理后达标排放。“水喷淋”对颗粒物的处理效率为 85%，“低氮燃烧”对氮氧化物的处理效率为 50%。	
6.3	石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。	项目所在地不涉及水源保护区，所在位置属于棠下污水处理厂纳污管网范围，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目主要的外排废水为生活污水，经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂进行处理。	符合
6.4	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”。	项目所在地不涉及水源保护区，所在位置属于棠下污水处理厂纳污管网范围，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目主要的外排废水为生活污水，经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂进行处理。	符合
7.江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知(江府[2022]3号)			
7.1	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。	项目设置一般固废仓以及危废仓。一般固废仓上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危废仓按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(GB18597-2023)的要求建设。生活垃圾交环卫部门清运处理；边角料、不合格产品、废包装材料交由资源回收商回收；废油桶交由供应商回收，铝灰、烟尘渣、废机油交由有危废资质的单位处理。	符合
8.国务院关于印发《水污染防治行动计划》的通知(国发[2015]17号)			
8.1	根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细	项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪	符合

	化功能分区，实施差别化环境准入政策。建立水资源、水环境承载能力监测评价体系，实行承载能力监测预警，已超过承载能力的地区要实施水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。到2020年，组织完成市、县域水资源、水环境承载能力现状评价。	池处理达标后排入棠下污水处理厂进行处理；项目冷却用水可循环使用，不外排。	
9.关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（粤环函[2023]45号）			
9.1	珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建35蒸吨/小时(t/h)及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰35t/h及以下燃煤锅炉。全省35t/h以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。	项目熔炼炉配套的燃烧机使用天然气为燃料，燃烧机配备低氮燃烧装置，保温炉、井式热处理炉使用电能加热，不使用煤等高污染燃料。	符合
9.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用和生产。	符合
10.《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函[2021]461号）			
10.1	稳步推进铝型材等有色金属冶炼和钢压延行业清洁能源改造，各地要结合产业结构、用地结构和当地天然气事业发展水平，科学制定实施计划，加强对使用煤炭等高污染燃料企业达标情况的监管。全省新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术，氮氧化物达到50毫克/立方米。	项目熔炼炉配套的燃烧机使用天然气为燃料，燃烧机配备低氮燃烧装置，保温炉、井式热处理炉使用电能加热，均使用清洁能源。	符合
11.铸造企业规范条件（T/CFA0310021-2019）			
11.1	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	项目不使用国家明令淘汰的生产装备。	符合
11.2	新建企业不应采用燃油加热熔化炉；	项目熔炼炉配套的燃烧	符合

	非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7 吨/小时。	机使用天然气为燃料，燃烧机配备低氮燃烧装置，保温炉、井式热处理炉使用电能加热，均使用清洁能源，不涉及燃油加热。	
--	----------------------------------	---	--

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设规模		
	江门长江活塞有限公司在江门市蓬江区丰盛工业园东区江盛二路十号（地理坐标：东经 113 度 2 分 18.279 秒，北纬 22 度 40 分 13.828 秒，地理位置图详见附图 1）建厂，项目占地面积 5184m ² ，建筑面积 5184m ² ，总投资 2832 万元，其中环保投资 10 万元。项目生产规模为年产活塞 90 万个。项目建设内容组成见表 2-1。		
	表2-1 项目工程组成一览表		
	工程	工程组成	项目内容
	主体工程	包装车间	进行产品包装
		机加车间	进行毛坯机加工
		铸造车间	进行毛坯铸造
		熔炼浇铸车间	进行毛坯浇铸
		总检室	进行产品质量检查
	辅助工程	办公室 1	员工办公
		办公室 2	员工办公
		办公室 3	员工办公
		工务室	设备维修，做治具
		配电房	进行设备配电
		厨房餐厅	员工生活
		门卫室	门卫处
		洗手间	员工生活
	公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水、生产冷却用水
		排水工程	生活污水经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂进行处理
		供电工程	由市政供电
	环保工程	废气处理设施	熔化工序产生的熔化烟尘、燃烧废气统一收集后经“水喷淋+低氮燃烧”处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放；厨房油烟收集后通过静电油烟机处理后通过烟道（DA002）高空排放
		废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂进行处理
		噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声
		固废处理设施	生活垃圾交环卫部门清运处理；边角料、不合格产品、废包装材料交由资源回收商回收；废油桶交由供应商回收，铝灰、烟尘渣、废机油交由有危废资质的单位处理
	储运工程	成品仓库	用于储存产品、原辅材料

	杂物室	用于储存杂物
	一般固废仓	用于暂存边角料、不合格产品、废包装材料
	危废仓	用于暂存铝灰、烟尘渣、废机油、废油桶
依托工程		无

2、项目主要产品

项目产品情况见表2-2。

表2-2 项目产品情况一览表

名称	重量	产量
活塞	55g/个	10万个/年
	117g/个	10万个/年
	188g/个	70万个/年
合计	148.8t	90万个/年

注：148.8t 为经过机加工后成品的重量，未加工的活塞毛坯重量为 155t。

3、主要生产设备情况

项目主要生产设备情况详见表 2-3。

表2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	生产单元	对应工序	设计参数
1	熔炼炉	2 个	熔化	熔化	25kW
2	保温炉	2 个	铝液保温	铝液保温	60kW
3	浇铸机	12 台	浇铸	浇铸	45kW
4	锯水口机	4 台	去水口	去水口	25kW
5	井式热处理炉	3 个	热处理	热处理	800kW
6	吊机	2 台	辅助设备		1T/1.5T
7	内径机	4 台	机加工	制内径	6kW
8	外径机	5 台		制外径	6kW
9	销孔机	7 台		制销孔	6kW
10	钻孔机	2 台		钻孔	6kW
11	环沟机	5 台		制环沟	6kW
12	扣环机	8 台		制扣环	6kW
13	镗光机	4 台		镗孔	6kW
14	精车机	7 台		细外径	6kW
15	铣工艺凸台机	2 台		去工艺凸台	6kW
16	车头部机	4 台		车头部	6kW

17	检测机	2 台	品检	品检	10kW
18	磨床	1 台	辅助设备		1kW
19	铣床	1 台	辅助设备		30kW
20	车床	2 台	辅助设备		4kW

项目的控制性工序为加热熔化，因此采用熔炼炉进行核算产能匹配。

表 2-4 产能匹配分析表

设备名称	设备数量(台)	容积(t)	生产天数(天)	每批次时间(h)	每天批次(次)	容积利用率(%)	估算产能(t)	申报产能(t)
熔炼炉	2	0.4	240	4	2	55	211.2	160

注：熔炼炉每批次时间为 4h，其中 3h 为加热段，1h 为冷却段。

根据核算，项目设备的最大产能为 211.2t，能满足项目 160t 的申报产能。

4、原辅材料消耗

本项目生产所需原辅材料均为新料，由供应商提供。主要的原辅材料年用量见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	年用量	形态	最大储存量	储存位置	储存方式	规模
1	铝锭	160t	固态	10t/a	成品仓库	堆存	/
2	机油	200L	液态	196L/a	成品仓库	桶装	196L/桶

主要原辅材料性质：

铝锭：项目使用的铝锭为 99.70^b 等级，含铝>99.70%，银白色金属，密度 2.70g/cm³，比热容为 0.88kJ/kg°C，熔点 600°C，沸点 2477°C，可强化，导电、导热性好。其中剩余化学成分为 Fe0.12%~0.16%、Si0.04%~0.09%、其他杂质元素含量之和 0.034%，其他杂质元素一般为铜、钙、锌、镁。铁的沸点为 2750°C、铜的沸点为 2567°C、钙的沸点为 1484°C、锌的沸点为 904°C、镁的沸点为 1107°C。项目熔炉熔池温度保持在 710~730°C，未达到各杂质金属元素的沸点，因此项目熔化过程不产生重金属烟尘。

5、劳动定员和工作制度

表 2-6 项目劳动定员及工作制度情况表

序号	名称	单位	数量
----	----	----	----

1	员工数	人	48
2	班数	班/d	1
3	工作时间	h/d	8
4	工作天数	d/a	240
5	食宿情况	厂内设有食堂，不设宿舍	

6、水、能源分析

(1) 本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。项目用水情况见表 2-7。

表 2-7 项目用水排水情况况表

工序	用水 (m ³ /a)			损耗	排水 (m ³ /a)	
	新鲜水	回用水	循环水		产生量	排放量
生活用水	600	0	0	60	540	540
冷却水	63.84	0	13.3	63.84	0	0
喷淋用水	192	0	9600	192	0	0
合计	855.84	0	9613.3	315.84	540	540

给水：

①生活用水

参考《广东省用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 附录 A 表 A.1 服务业用水定额表中国家行政机构无食堂和浴室先进值： $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 、有食堂和浴室先进值： $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 。项目车间内设有食堂，不设浴室，系数折中取 $12.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目定员 48 人，则项目员工生活用水为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冷却水

项目在浇铸工序需使用冷却水间接进行降温，根据企业生产经验，冷却循环用水为 13.3t/d 。项目冷却过程为间接冷却，冷却过程不添加化学剂，只消耗部分自来水，仅需定期补充水量，且冷却水盐分积累不会对产品质量产生影响，因此项目间接冷却水可循环使用不外排，但需补充因蒸发损耗的水。根据《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 2.0%，项目年工作 240 天，则需补充水量约为 $63.84\text{m}^3/\text{a}$ 。

③喷淋用水

项目喷淋水为喷淋塔喷淋水。喷淋塔设计喷淋水量 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，参照《工业循环

《冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)说明,循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的2.0%,喷淋损失量按循环水量的2%计,则喷淋塔喷淋补充水量为192m³/a。

排水:

项目主要外排废水为生活污水。生活污水排污系数按90%计算,则项目生活污水产生量为540m³/a,生活污水经三级化粪池预处理后,通过管网排入棠下污水处理厂进行处理。

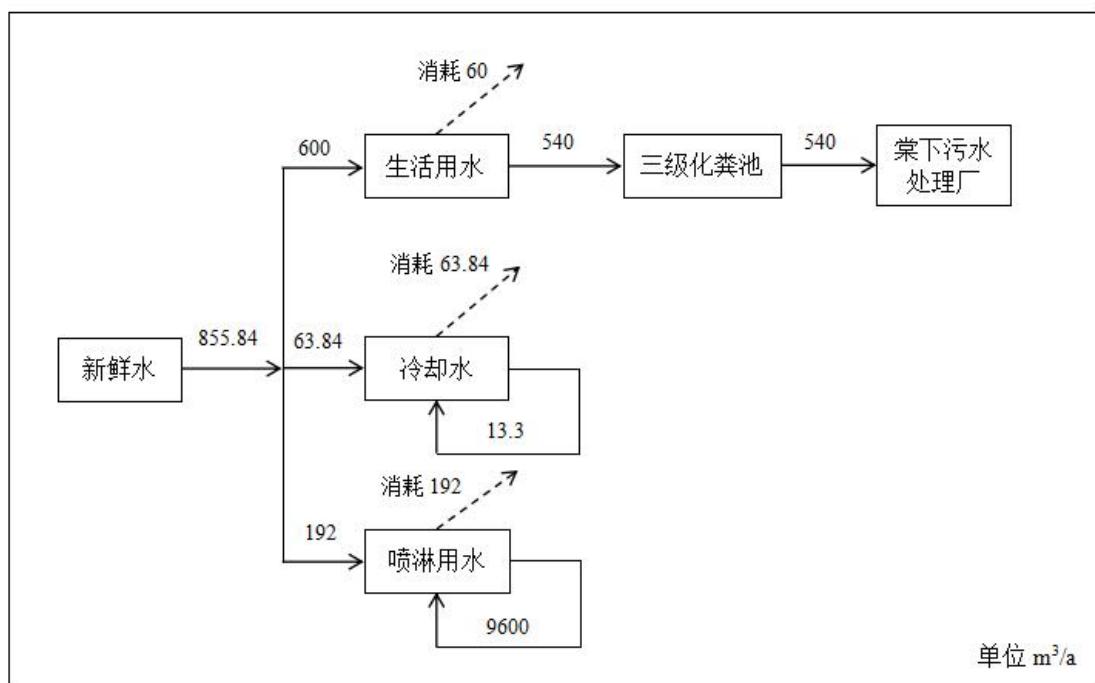


图 2-1 项目水平衡图

(2) 供电:项目能耗主要为电能,供电电源由市政电网供给,可满足本项目运营期的需要,项目总用电量为3.66万kW·h。

(3) 天然气:根据熔炼炉设计,每个熔炼炉装配465kW的燃烧机,天然气取低位发热量为8000大卡/m³,热转换效率为85%,1kW=860大卡,熔炼炉每批次的加热时间为3h,冷却时间为1h,每天生产2个批次,故燃烧机每天燃烧时间为6h,则燃烧机年运行时间为1440h,项目配备2个熔炼炉,2个熔炼炉一年大约需用 $465 \times 2 \times 860 \times 1440 \div 8000 \div 85\% = 16.937$ 万m³天然气,则本项目取17万m³天然气。

表 2-8 项目主要水、能源情况表

类别	名称	年耗量	来源
自来水	生活用水	855.84m ³	市政给水管网
	冷却水		
	电	36600kW·h	市政电网
	天然气	170000m ³	天然气管网

7、厂区平面布置

本项目租用现有厂房进行生产，占地面积为 5184m²，建筑面积为 5184m²，厂房包括包装车间、机加车间、铸造车间、熔炼浇铸车间、总检室、办公室 1、办公室 2、办公室 3、工务室、配电房、厨房餐厅、门卫室、洗手间、成品仓库、杂物室、一般固废仓、危废仓。门口设置于靠近道路的一面，方便人员出入和物料运输。厂区分区明确，布局合理，满足规范及使用要求。厂区平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

生产工艺及产污环节：

1、活塞毛坯生产工艺流程

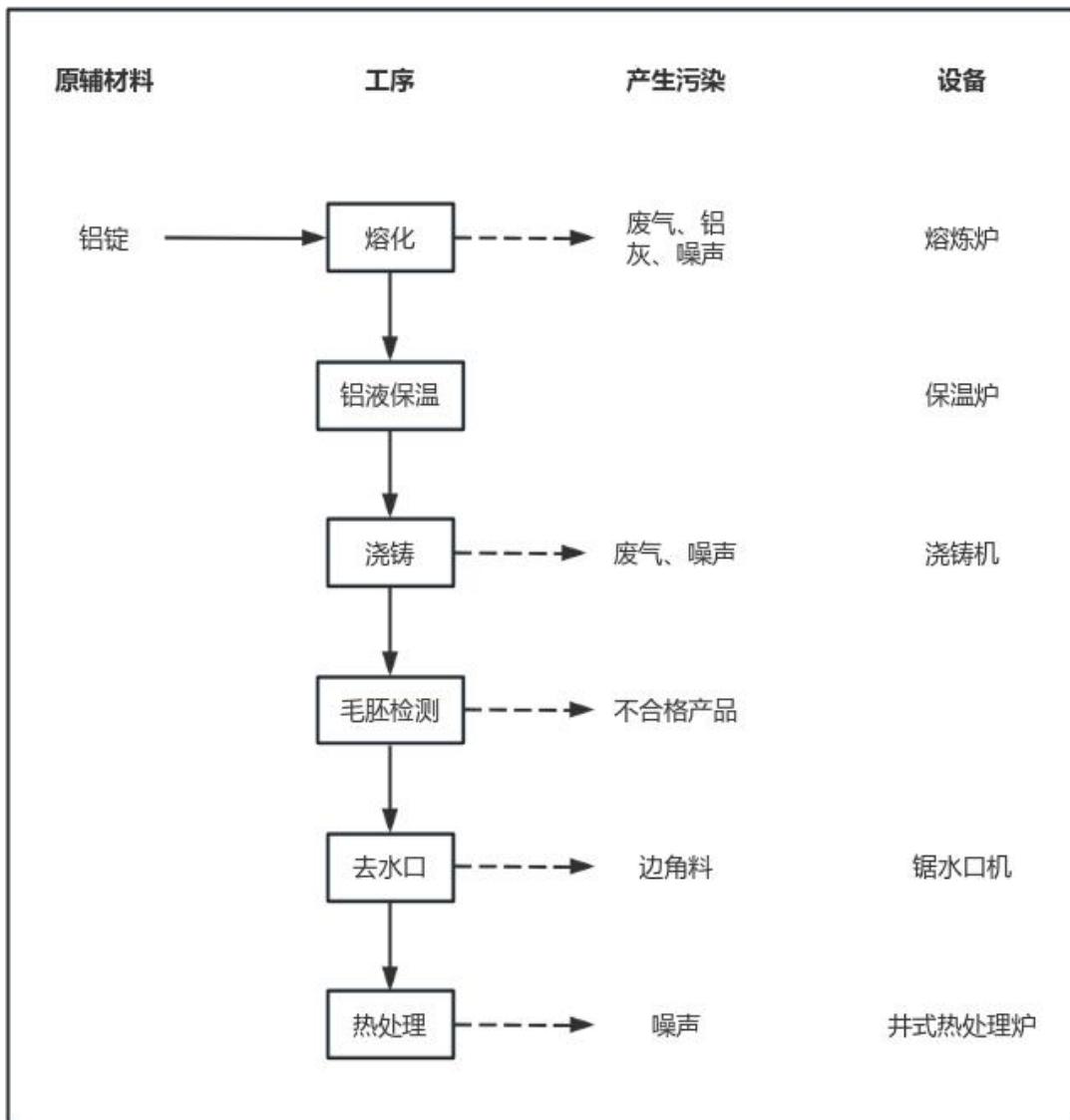


图 2-2 活塞毛坯生产工艺流程图

生产工艺说明：

①熔化：在熔炼炉进行，熔炼炉主要由加热室、燃烧机系统组成。人工将单支的纯铝锭放入坩埚内，熔炼炉侧壁有一个烧嘴喷入天然气，在炉膛内燃烧，坩埚内铝液温度保持在 710~730°C（纯铝的熔点 600°C），炉膛温度 900~1000°C。铝液达到设定温度 710°C 后燃烧机转小火持续燃烧，当铝液达到 731°C 时燃烧机停火并退出熔炼炉。当铝液温度降至 730°C 以下时，燃烧机自动进入熔炼炉并点火，以小火的方式进行加温，当铝液温度达到 731°C 时再次停火并自动退出熔炼炉。

熔炼炉每批次的加热时间为3h，冷却时间为1h。投加铝锭时，需开加热室炉门，打开炉门时，有少量烟气从炉门逸出，形成无组织排放。铝锭熔化会有少量氧化夹杂物等杂质产生，形成铝灰。该工序产生的主要污染物为熔化过程产生的熔化烟尘、天然气燃烧废气、铝灰、噪声。

②铝液保温：人工使用改造的长柄舀水勺将铝液转移到保温炉进行保温，保温炉使用电能加热。

③浇铸：通过改造的长柄舀水勺将铝液放入浇铸机上的模具腔内，铝液在模具内自然凝固成型，此时模具经冷却水间接冷却，毛坯模型冷却后由于收缩自行脱膜，不需要使用脱模剂。毛坯脱模后通过人工开启模具并用夹子夹出毛坯放入毛坯专用金属框内。该工序产生的主要污染物为少量浇铸烟尘、噪声。

④毛坯检测：人工检测毛坯是否合格。该工序产生的主要污染物为不合格产品。

⑤去水口：毛坯铸造出来会有一个浇铸时形成的水口，通过锯水口机将水口切除。该工序产生的主要污染物为边角料、噪声。

⑥热处理：利用井式热处理炉对铝件进行热处理，井式热处理炉采用电为能源，加热时间为2h，热处理温度为450~480℃，使铝件的强度、硬度、韧性等得到优化，从而提升品质。该工序产生的主要污染物为噪声。

吊机为辅助设备，一台位于熔炼炉上方，当熔炼炉中的坩埚损坏需要更换时，用吊机吊装；另一台位于井式热处理炉上方，用于吊装批量毛坯出入炉内。

2、机加工工艺流程

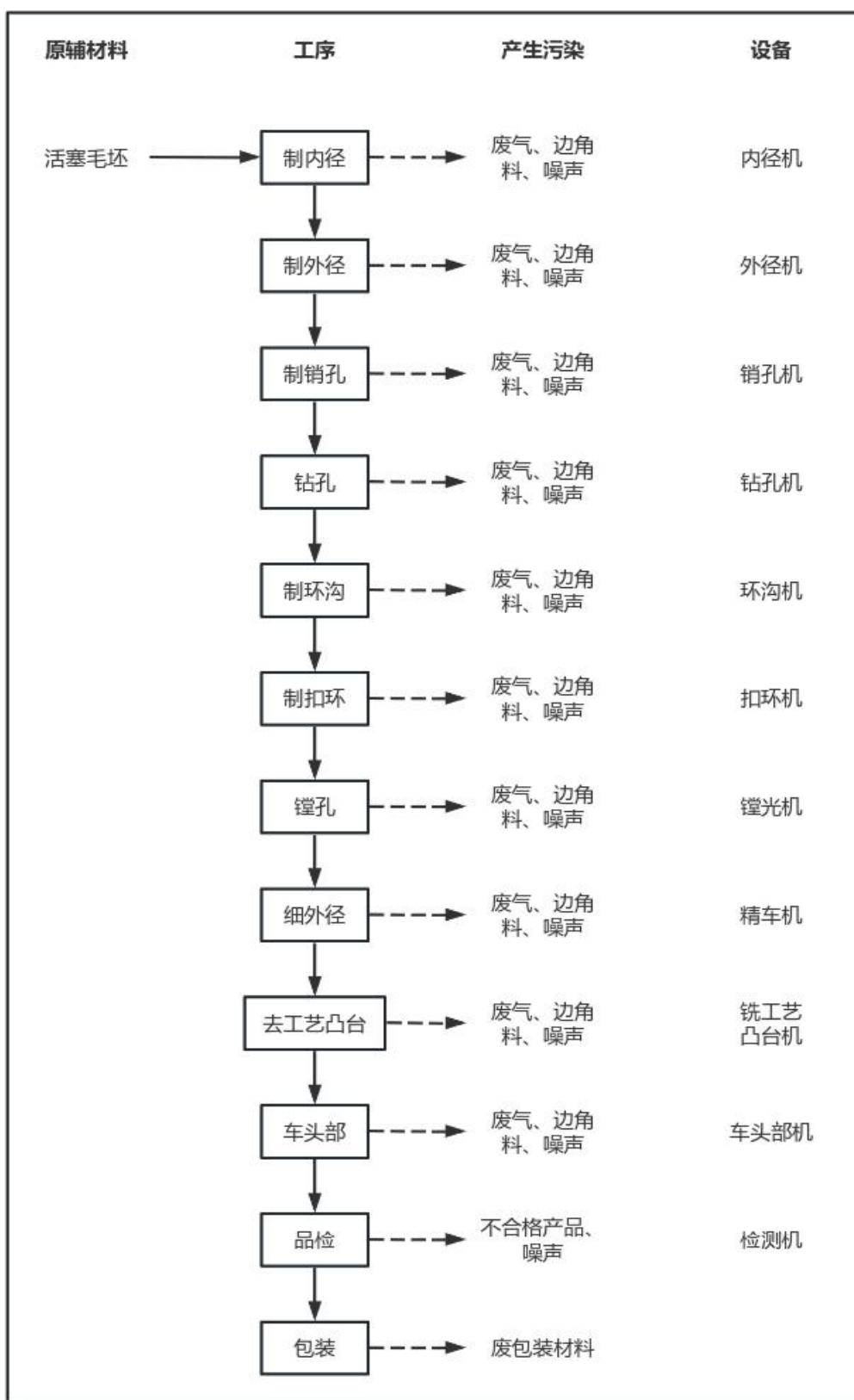


图 2-3 机加工工艺流程图

生产工艺说明：

①制内径：通过内径机制内径。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

②制外径：通过外径机制外径。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

③制销孔：通过销孔机制销孔。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

④钻孔：通过钻孔机钻孔。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

⑤制环沟：通过环沟机制环沟。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

⑥制扣环：通过扣环机制扣环。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

⑦镗孔：通过镗孔机镗孔。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

⑧细外径：为产品做外径最后一道精车，以达到客户要求的尺寸。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

⑨去工艺凸台：毛坯成形时就有工艺凸台，工艺凸台是毛坯在生产加工过程中让机台夹持用的一个凸点，当产品完成所有须夹持的工序后就必须把它去掉。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

⑩车头部：在产品的顶部（头部）车销以达到客户要求的尺寸（不是所有产品都要车头部）。该工序产生的主要污染物为机加工粉尘、边角料、噪声。

⑪品检：通过检测机对成品活塞进行品检。该工序产生的主要污染物为不合格产品、噪声。

⑫包装：对产品进行包装入库。该工序产生的主要污染物为废包装材料。

磨床、铣床、车床是为各生产设备机台制作一些工装夹具、制具等。

3、产污环节

表 2-9 项目产污环节汇总表

污染物种类	产污名称	污染因子	产污环节
废气	熔化烟尘	颗粒物	熔化
	浇铸烟尘	颗粒物	浇铸
	机加工粉尘	颗粒物	制内径、制外径、制销孔、钻孔、制环沟、制扣环、镗孔、细外径、去工艺凸台、车头部
	燃烧废气	颗粒物	熔化
		二氧化硫	
		氮氧化物	
	油烟		厨房烹饪
废水	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	员工生活
噪声	机械噪声		生产设备运行
固废	生活垃圾		员工生活
	一般工业固废	边角料	毛坯检测、去水口、制内径、制外径、制销孔、钻孔、制环沟、制扣环、镗孔、细外径、去工艺凸台、车头部、品检
		不合格产品	
		废包装材料	
	危险废物	铝灰	熔化
		烟尘渣	废气处理
		废机油	设备维修
		废油桶	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有环境污染问题。项目租用已建成的厂房进行生产，不涉及土建。设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备调试时间，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。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状				
	根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，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）及其修改单中的二级标准。根据《2022年江门市生态环境质量状况（公报）》，网址为 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html ，2022年度蓬江区空气质量状况见表3-1。				
	表 3-1 2022 年度蓬江区环境空气质量状况				
	污染物	现状浓度	单位	标准值	达标情况
	二氧化硫 (SO ₂)	7	μg/m ³	60	达标
	二氧化氮 (NO ₂)	26	μg/m ³	40	达标
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	38	μg/m ³	70	达标
细颗粒物 (PM _{2.5})	19	μg/m ³	35	达标	
一氧化碳 (CO)	1.0	mg/m ³	4.0	达标	
臭氧 (O ₃)	197	μg/m ³	160	未达标	
蓬江区环境空气质量综合指数为 3.33，优良天数比例 81.4%，其中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度符合日均值标准，而 O ₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明蓬江区属于不达标区，不达标污染物为 O ₃ 。					
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 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NO _x 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。					
为进一步了解项目所在地的 TSP 环境质量现状，项目委托广东立德检测有限公司于 2023 年 11 月 07 日~09 日对莲塘村进行 TSP 监测。监测点位与本项目关					

系说明见表 3-2 及下图，监测数据见表 3-3，监测报告见附件 7。

表 3-2 监测点位与本项目关系说明

点位名称	相对本项目方位	距离/m	监测因子
莲塘村	西南	4087	TSP

图 3-1 监测点与本项目的位置关系图

表 3-3 监测数据表

监测点位	监测点坐标/m		污染 物	平均 时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓 度占标 率/%	超 标 率/ %	达标 情况
	X	Y							
莲塘村	-3946	-1063	TSP	24h	300	79~91	30.33	/	达标

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

上表数据表明，项目所在区域 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准。

2、地表水质量现状

本项目属于江门市棠下污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入棠下污水处理厂进行后续处理，尾水排入桐井河。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29 号) 要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则

上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，桐井河为天沙河支流，天沙河执行IV类标准，则桐井河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。根据江门市生态环境局发布的《2023年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》数据，天沙河雅瑶桥下考核断面第三季度水质情况如下：

表 3-4 《2023年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要

水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要污染物及超标倍数
天沙河	雅瑶桥下	IV	IV	达标	/

天沙河雅瑶桥下考核断面 2023 年水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类标准，项目为地表水质量达标区。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、生态环境现状

项目使用已建成厂房作为生产场所，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射环境现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电视台、差转台、电视塔台、卫星地球 上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

项目排放的废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，经处理后污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目在生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，降低污水下渗的可能；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于污水下渗造成明显影响。因此本项目无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>项目各环境要素的保护目标见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">监测点位坐标/m</th> <th rowspan="2">环境保护目标名称</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td colspan="5">项目厂界外周边 500m 范围内不存在大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声</td> <td colspan="5">项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="5">项目厂界外周边 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="5">项目租用已有厂房，所在范围内不存在生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	监测点位坐标/m		环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气	项目厂界外周边 500m 范围内不存在大气环境保护目标					声	项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标					地下水	项目厂界外周边 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标					生态	项目租用已有厂房，所在范围内不存在生态环境保护目标				
环境要素	监测点位坐标/m		环境保护目标名称	相对厂址方位				相对厂界距离/m																									
	X	Y																															
大气	项目厂界外周边 500m 范围内不存在大气环境保护目标																																
声	项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标																																
地下水	项目厂界外周边 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标																																
生态	项目租用已有厂房，所在范围内不存在生态环境保护目标																																
污染物排放控制标准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)二时段三级标准和棠下污水处理厂接管标准的较严者，排放标准详见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目生活污水排放标准</p> <p style="text-align: right;">单位: mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>pH</th> <th>COD_{cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>棠下污水处理厂接管标准</td> <td>/</td> <td>300</td> <td>140</td> <td>200</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>较严者</td> <td>6~9</td> <td>300</td> <td>140</td> <td>200</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放执行标准</p> <p>①项目熔化工序产生的熔化烟尘、天然气燃烧废气有组织排放执行《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。</p> <p>②项目制内径、制外径、制销孔、钻孔、制环沟、制扣环、镗孔、细外径、去工艺凸台、车头部工序产生的机加工粉尘无组织排放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。</p> <p>③颗粒物厂区控制浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。</p> <p>④厂界氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩建项目二级标准。</p>	污染物名称	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30	较严者	6~9	300	140	200	30								
污染物名称	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮																												
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/																												
棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30																												
较严者	6~9	300	140	200	30																												

⑤厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求。

表 3-7 项目大气污染物执行标准

工序	污染物	执行标准	排放限值
有组织排放标准			
熔化 (15mDA001)	颗粒物	《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	30mg/m ³
	二氧化硫		100mg/m ³
	氮氧化物		400mg/m ³
	基准含氧量	8%	
厨房油烟 (DA002)	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)小型规模要求	2.0mg/m ³
无组织排放标准			
厂区外	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值	监控点处1h平均浓度值 5mg/m ³
厂界	氨气	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准	1.5mg/m ³
	颗粒物	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	1.0mg/m ³

*项目排气筒高度高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，排放速率无需折半执行。

3、噪声排放执行标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，标准值如表3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废弃物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》《国家危险废物名录》(2021年)、《危险废物贮存污

染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定进行处理，厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

**总
量
控
制
指
标**

根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

项目水污染物无需设置总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

项目主要污染物建议执行总量控制指标：氮氧化物 0.215t/a（有组织 0.104t/a，无组织 0.111t/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

施工期环境保护措施	<p>项目租用已建成的车间进行生产，施工期仅进行安装设备，不涉及土建。设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备调试时间，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。</p>
-----------	---

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施	产污环节	装置	污染物	排放形式	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	产生量t/a	产生浓度mg/m ³	产生速率kg/h	是否为可行技术	工艺及处理能力	收集效率，处理效率%	核算方法	废气排放量m ³ /h	排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	
熔化	熔炼炉	熔化烟尘	排气筒DA001	系数法	5000	0.095	9.8	0.049	是	水喷淋+低氮燃烧	65, 85	5000	0.014	1.4	0.007	1920		
						0.032	4.4	0.022	是		65, 85		0.005	0.6	0.003	1440		
						0.022	3	0.015	/		65, 0		0.022	3	0.015			
						0.207	28.8	0.144	是		65, 50		0.104	14.4	0.072			
		燃烧烟尘	无组织排放	系数法	/	0.051	/	0.027	/				0.051	/	0.027	1920		
						0.017	/	0.009	/				0.017	/	0.009			
						0.012	/	0.006	/				0.012	/	0.006			
						0.111	/	0.058	/				0.111	/	0.058			
		熔化烟尘	非正常排放		5000	0.0001	9.8	0.049	治理设施失效				5000	0.0001	9.8	0.049	2	

			燃烧烟尘		0.0000 4	4.4	0.022					0.0000 4	4.4	0.022	
			二氧化硫		0.0000 3	3	0.015					0.0000 3	3	0.015	
			氮氧化物		0.0003	28.8	0.144					0.0003	28.8	0.144	
烹饪	厨房	油烟	烟道 DA002	2000 0	0.0006	0.03	0.0006	是	静电油 烟净化	100, 60		2000 0	0.0002	0.01	0.0002
															960

注：排气筒 DA001 颗粒物产生量=熔化烟尘产生量+燃烧烟尘产生量。

(2) 污染源核算过程

①熔化烟尘

铝锭在熔化过程会产生熔化烟尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-01 铸造-铸造工段-铸件-铝合金、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、中间合金锭、其他金属材料、天然气、煤气、精炼剂、变质剂-熔炼（燃气炉），颗粒物产生系数为 0.943kg/t-产品。项目年产活塞毛坯 155t，则熔化烟尘产生量为 0.146t/a。

②浇铸烟尘

项目浇铸工序会产生少量浇铸烟尘，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，浇铸烟尘在车间内无组织排放。

③燃烧废气

项目熔炼炉配套的燃烧机使用天然气为燃料，天然气总用量为 17 万 m³/a，燃烧机配备低氮燃烧装置，年运行时间为 1440h。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-14 涂装-天然气工业窑炉，颗粒物的产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料，二氧化硫的产污系数为 0.000002S 千克/立方米-原料（含硫量 S 是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，含硫量为 100mg/m³），氮氧化物的产污系数为 0.00187 千克/立方米-原料。则颗粒物产生量为 0.049t/a，二氧化硫的产生量为 0.034t/a，氮氧化物的产生量为 0.318t/a。

④机加工粉尘

项目制内径、制外径、制销孔、钻孔、制环沟、制扣环、镗孔、细外径、去工艺凸台、车头部工序会产生少量粉尘，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，机加工粉尘在车间内无组织排放。

⑤厨房油烟

项目厂区设员工食堂，员工 48 人。项目食堂设炉头 3 个，每天使用 4 个小时，厨房年工作 240 天，设备废气排放量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《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）》，食用油用量系数为 $0.05\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，则食用油年使用量为 0.576t/a ，油烟产生系数取 $1.035\text{kg}/(\text{t}\cdot\text{油})$ ，则产生的油烟量为 0.0006t/a ，即 0.0006kg/h 。

⑥储存过程废气

在铝灰暂存过程中，金属铝与外界的气体之间会发生无法控制的化学反应“铝热剂反应”，让氧气、氮气、二氧化碳等与铝发生快速的化学反应而形成氧化铝、氮化铝、碳化铝等化合物，铝灰中的氮就以氮化铝的形式被固定下来。

铝灰的氮化铝比纯氮化铝粉的化学性质更活泼、更易分解，能与水发生反应发出氨气，反应式为： $\text{AlN}+3\text{H}_2\text{O}=\text{Al(OH)}_3+\text{NH}_3$ 。

参照《铝灰渣性质及其中的 AlN 在焙烧和水解过程中的行为研究》（刘吉沈阳：东北大学，2008 年 6 月）可知，在水解过程中，AlN 水解速度受温度影响较大，在 50°C 时水解 36 小时后仍有近一半 AlN 没有发生水解，而在 100°C 条件下，在 24 小时铝灰渣中的 AlN 基本上就已经水解结束。而参照《铝灰渣中氨氮的回收》（周长祥、王卿、张文娟、赵伟，矿产保护与利用，第 3 期，2012 年 6 月）可知，在试验原料中 AlN 含量 14.05%、室温、24 小时水解的条件下（综合各方面的因素考虑，进行 AlN 水解时，铝灰渣与水的固液比最好不小于 1:5），铝灰渣中 AlN 水解后的含量约为 12.38%，此时 AlN 水解了 1.67%（占比 11.89%）。

项目铝灰在危险废物暂存间内暂存时，基本处于干燥空间内，唯一可接触到的水分为空气中的水分，且由于铝灰均使用吨袋密闭暂存，几乎不能与空气中的水分接触，正常情况下，本项目铝灰储存过程中没有氨气产生。

考虑到雨天潮湿天气的情况下，由于铝灰均使用吨袋密闭暂存，几乎不能与空气中的水分接触，铝灰与水固液比远小于 1:5，其水解程度大大减小，因此非正常工况下，铝灰暂存过程中氨气产生量极其微小，本环评仅对氨气定性分析，不作定量分析。

（3）废气收集处理

	<p>①建设单位拟在熔炼炉上方设置集气罩，废气收集后经“水喷淋”处理后通过15m排气筒（DA001）高空排放。</p> <p>项目在熔炼炉产废气点上方设置集气罩，集气罩能完全覆盖产废气点，罩口控制吸入风速0.5m/s。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-2 废气收集集气效率参考值中“半密闭型集气设备-仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面-敞开面控制风速不小于0.3m/s”，集气罩收集效率为65%。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：</p> $L=K \times P \times H \times V$ <p>式中： L--排风量， m³/s P--排风罩敞开面周长， m； 集气罩周长约为4m。 H--罩口至有害物质边缘， m； 取0.2m。 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。</p> <p>经公式计算得单个集气罩的抽风量为 2016m³/h。项目配置 2 个熔炼炉，预计设置 2 个集气罩进行抽风，2 个集气罩的风量为 4032m³/h，设计风机风量为 5000m³/h。</p> <p>熔化烟尘、燃烧废气统一收集后经“水喷淋+低氮燃烧”处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。由于熔化后温度较高且和燃烧废气合并排放，因此用水喷淋降温除尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），水喷淋对颗粒物处理效率为 85%；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-14 涂装-天然气工业窑炉，低氮燃烧对氮氧化物的处理效率为 50%。</p> <p>②为减少二次铝灰暂存过程产生的氨气对周围大气环境的影响，建设单位将铝灰均暂存于危废间内，并严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求规范设置，防风、防雨防晒，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于</p>
--	---

10^{-10}cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。且设置径流疏导系统, 防止暴雨不会流到危险废物堆里。

(4) 治理措施可行性分析

项目熔化烟尘、燃烧废气统一收集后采用“水喷淋+低氮燃烧”治理设施。由于熔化后温度较高且和燃烧废气合并排放, 因此用水喷淋降温, 参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》表 2 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表, 对于污染物种类为“颗粒物”, 可行技术为“静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他”, 因此本项目熔化烟尘、燃烧废气采用“水喷淋+低氮燃烧”装置处理技术是可行的。

项目熔炼炉配套的燃烧机使用天然气为燃料, 燃烧废气参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020) 表 14 简化管理工业炉窑排污单位废气主要污染物项目、排放形式及污染防治设施, 低氮燃烧技术为氮氧化物推荐可行性技术。

表4-2 项目排放口基本情况表

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 /°C	排气筒类 型
			经度	纬度				
DA001	废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	113.038469°	22.670850°	15	0.34	25	一般
DA002	厨房油烟排放口	厨房油烟	113.038128°	22.670134°	/	/	25	一般

注：根据《大气污染物治理工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。项目排气筒DA001内径取0.34m，此时，排气筒DA001烟气流速为15.305m/s，符合《大气污染物治理工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求。

参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)表1 有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次、表2 无组织废气排放指标及最低监测频次，以及《排污单位自行监测技术指南总则(HJ819-2017)》表1 废气监测指标的最低监测频次，项目大气污染物监测频次见表4-3。

表4-3 项目监测计划表

监测项目	监测 点位	监测频次	执行排放标准			
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)	
颗粒物	DA001	1次/半年	《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	/	30	
二氧化硫				/	100	
氮氧化物				/	400	
颗粒物	厂区	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值	/	监控点处 1h 平均浓度值	5
氨气	厂界	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭 污染物厂界标准值新扩建项目二级标准	/	1.5	
颗粒物		1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》	/	1.0	

			(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限 值		
--	--	--	------------------------------------	--	--

(5) 分析达标排放情况

①熔化烟尘、燃烧废气

项目熔化工序产生的熔化烟尘和燃烧废气统一收集后，通过“水喷淋+低氮燃烧”处理（“水喷淋”对颗粒物的处理效率为 85%，“低氮燃烧”对氮氧化物的处理效率为 50%）后经 15m 排气筒（DA001）高空排放，颗粒物有组织排放量为 0.019t/a，排放浓度为 2mg/m³，无组织排放量为 0.068t/a；二氧化硫有组织排放量为 0.022t/a，排放浓度为 3mg/m³，无组织排放量为 0.012t/a；；氮氧化物有组织排放量为 0.104t/a，排放浓度为 14.4mg/m³，无组织排放量为 0.111t/a。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《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。

②浇铸烟尘

项目浇铸工序会产生少量浇铸烟尘，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析。浇铸烟尘通过车间无组织排放，同时加强车间通风。

③机加工粉尘

项目制内径、制外径、制销孔、钻孔、制环沟、制扣环、镗孔、细外径、去工艺凸台、车头部工序会产生少量粉尘，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析。机加工粉尘通过车间无组织排放，同时加强车间通风。

④厨房油烟

项目厨房油烟收集后通过静电油烟机处理(去除率为 60%)后经烟道(DA002)高空排放，有组织排放量为 0.0002t/a，排放浓度为 0.01mg/m³。符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型规模要求。

(6) 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。项目周边 500m 范围内不存在大气环境保护目标。项目产生的废气主要为熔化烟尘、燃烧废气、少量浇铸烟尘、少量机加工粉尘、厨房油烟。熔化烟尘和燃烧废气统一收集后通过“水喷淋+低氮燃烧”处理后经 15m 排气筒(DA001)排放，颗粒物排放量为 0.087t/a；二氧化硫排放量为 0.034t/a；

氮氧化物排放量为 0.215t/a；少量浇铸烟尘在车间内无组织排放，同时加强车间通风；少量机加工粉尘在车间内无组织排放，同时加强车间通风；厨房油烟收集后经静电油烟机处理后经烟道（DA002）高空排放；为减少铝灰暂存过程产生的氨气对周围大气环境的影响，建设单位将铝灰均暂存于危废间内，并严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求规范设置。在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-4 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	类别	污染种类	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
			核实方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核实方法	废水处理量 m ³ /a	排放量 t/a		
员工生活	生活污水	COD _{cr}	类比法	540	250	0.135	三级化粪池	12	类比法	540	220	0.119	1920
		BOD ₅			150	0.081		33			100	0.054	
		SS			150	0.081		20			120	0.065	
		氨氮			20	0.011		50			10	0.005	

	(2) 污染源核算过程								
	生活污水:								
	<p>项目员工人数48人，项目车间内设有食堂，不设浴室，参考《广东省用水定额第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)附录A表A.1服务业用水定额表中国家行政机构无食堂和浴室先进值：10m³/ (人·a)、有食堂和浴室先进值：15m³/ (人·a)，项目折中取系数12.5m³/ (人·a)，则项目员工生活用水为600m³/a，排污系数按90%计算，则污水产生量为540m³/a，其污染物主要为COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮等。</p> <p>参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度：COD_{cr} 250mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 150mg/L、氨氮 20mg/L，产生量：COD_{cr} 0.135t/a、BOD₅ 0.081t/a、SS 0.081t/a、氨氮 0.011t/a。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)二时段三级标准及棠下污水处理厂接管标准的较严者后经管网排入棠下污水处理厂，最终排入桐井河。排放浓度：COD_{cr} 220mg/L、BOD₅ 100mg/L、SS 120mg/L、氨氮 10mg/L，排放量：COD_{cr} 0.119t/a、BOD₅ 0.054t/a、SS 0.065t/a、氨氮 0.005t/a。</p>								
	表4-5 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表								
废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否可行技术	处理能力				名称	限值(mg/L)
生活污水	COD _{cr}	三级化粪池	是	2.5t/d	棠下污水处理厂	间接排放	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)二时段三级标准及棠下污水处理厂接管标准的较严者	300
	BOD ₅							140	
	SS							200	
	氨氮							30	

(3) 排放口基本情况

表4-6 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		执行标准
			经度	纬度	
DW001	生活污水排 放口	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	113.038814°	22.670278°	广东省《水污染 物排放限值》 (DB44/26-2001) 二时段三级标准及 棠下污水处理厂接 管标准的较严者

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)，生活污水间接排放可不开展自行监测。

(4) 纳入棠下污水处理厂处理的可行性分析

江门市棠下污水处理厂于 2007 年挂牌成立，地处江门市碧源污水治理有限责任公司。目前，江门市棠下污水处理厂建成运行两期污水处理项目，其中一期项目处理规模 4 万吨/天，二期项目处理规模 3 万吨/天，总占地面积 29200m²，厂区总投资 22986 万元。纳污面积 50km²，主要收集棠下镇老城区的部分生活污水。

目前棠下污水处理厂一、二期污水处理量约为 7 万吨/天，本项目生活污水排放量为 2.25m³/d，仅占污水厂处理能力的 0.003%，因此棠下污水处理厂具有富余能力处理项目的废水。

生活污水经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂接管标准的较严者，进水水质符合棠下污水处理厂进水水质要求。

棠下污水处理厂正常运行，出水稳定达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准的较严者后排入桐井河，对地表水环境影响是可接受的。

棠下污水处理厂污水处理工艺如下图所示：

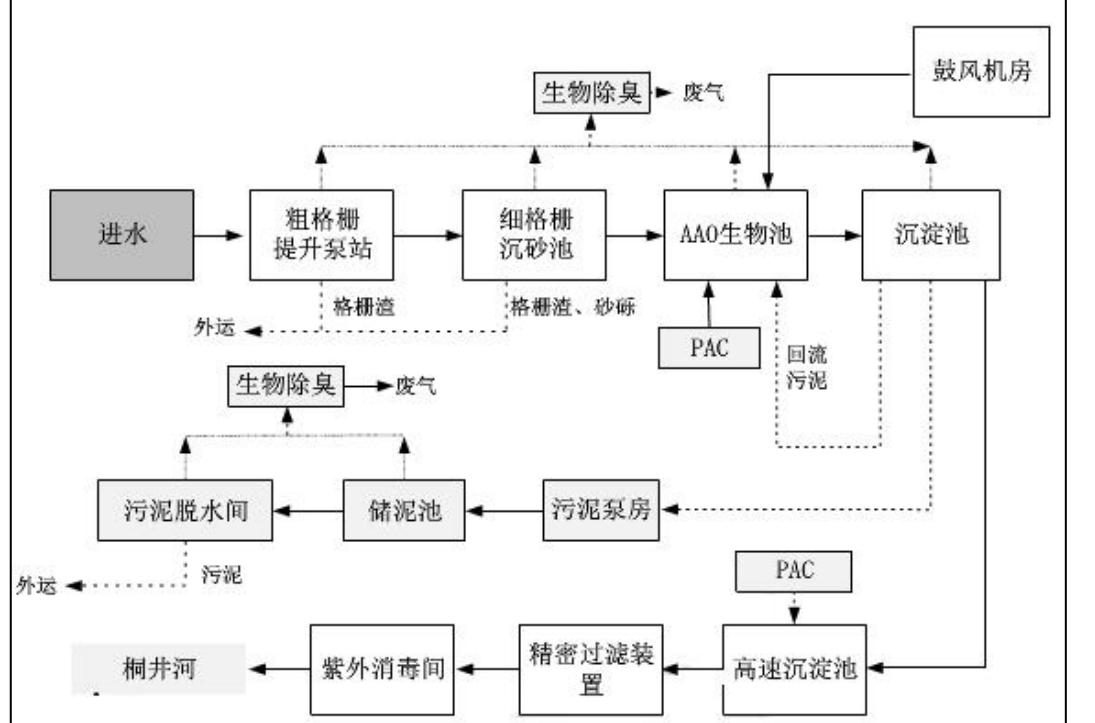


图 4-1 棠下污水处理厂污水处理工艺图

综上，项目生活污水排入棠下污水处理厂处理是可行的。

(5) 分析达标排放情况

项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理放后排放浓度为 COD_{cr} 220mg/L、BOD₅ 100mg/L、SS 120mg/L、氨氮 10mg/L，排放量：COD_{cr} 0.119t/a、BOD₅ 0.054t/a、SS 0.065t/a、氨氮 0.005t/a。生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)二时段三级标准及棠下污水处理厂接管标准的较严值后排入棠下污水处理厂。

因此，本项目废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。

3、噪声

本项目的主要噪声源为生产线及运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约 75~90dB (A)。具体设备噪声值详见表 4-7。

表 4-7 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备外 1m 处噪 声级 (dB (A))	降噪措施		噪声排放 源强 (dB (A))	持续时 间 h/a	所在 位置
1	熔炼炉	个	2	85	置于	30	55	1920	主体

	2	保温炉	个	2	85	室内、车间墙体隔声	30	55	厂区
	3	浇铸机	台	12	85		30	55	
	4	锯水口机	台	4	85		30	55	
	5	井式热处理炉	个	3	80		30	50	
	6	吊机	台	2	80		30	50	
	7	内径机	台	4	85		30	55	
	8	外径机	台	5	85		30	55	
	9	销孔机	台	7	85		30	55	
	10	钻孔机	台	2	85		30	55	
	11	环沟机	台	5	85		30	55	
	12	扣环机	台	8	85		30	55	
	13	镗光机	台	4	85		30	55	
	14	精车机	台	7	85		30	55	
	15	铣工艺凸台机	台	2	85		30	55	
	16	车头部机	台	4	85		30	55	
	17	检测机	台	2	75		30	45	
	18	磨床	台	1	90		30	60	
	19	铣床	台	1	90		30	60	
	20	车床	台	2	90		30	60	

项目 50m 范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振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、减振等措施；
- 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；
④严格控制生产时间，避免在夜间生产。
项目厂界噪声监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)。

表4-8 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度1次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

4、固体废物

表4-9 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量	贮存方式	处置措施		环境管理要求
								方式	处置量	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	5.76t/a	袋装	环卫部门清运	5.76t/a	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
毛坯检测、去水口、制内径、制外径、制销孔、钻孔、制环沟、制扣环、镗孔、细外径、去工艺凸台、车头部、品检	边角料、不合格产品	一般固体废物(292-999-07)	/	固态	/	10.954t/a	袋装	交由资源回收商回收	10.954t/a	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
包装	废包装材料	一般固体废物(292-999-07)	/	固态	/	0.1t/a	袋装	交由资源回收商回收	0.1t/a	
熔化	铝灰	危险废物(321-026-48)	铝灰	固态	毒性、反应性	0.1t/a	袋装	交由有危废资质的单位处理	0.1t/a	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

	废气处理	烟尘渣	危险废物 (321-034-48)	铝灰	固态	毒性、反应性	0.108t/a	袋装	交由有危废资质的单位处理	0.108t/a	
设备维修	废机油	危险废物 (900-249-08)	矿物油	液态	毒性	0.1t/a	桶装	交由有危废资质的单位处理	0.1t/a		
	废油桶	危险废物 (335-999-66)	矿物油	固态	/	0.04t/a	袋装	交由供应商回收	0.04t/a		

(1) 生活垃圾：项目有 48 名员工，员工生活垃圾系数按 0.5kg/(人·d) 估算（按 240 天计），则项目的生活垃圾产生量为 5.76t/a，统一交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

①边角料、不合格产品

边角料、不合格产品主要来自毛坯检测、去水口、制内径、制外径、制销孔、钻孔、制环沟、制扣环、镗孔、细外径、去工艺凸台、车头部、品检工序，属于一般固废，产生量为 10.954t/a，收集后统一交由资源回收商回收。

②废包装材料

废包装材料主要来自包装工序，属于一般固废，结合相关企业生产经验，废包装材料产生量为 0.1t/a，收集后统一交由资源回收商回收。

(3) 危险废物

①铝灰

熔化工序铝锭熔化会产生少量氧化夹杂物等杂质，形成铝灰，约占产品的 0.06%，项目年产活塞毛坯 155t，则铝灰的产生量为 0.1t/a。铝灰属于《国家危险废物名录》(2021 年) 中 HW48 常用有色金属冶炼，废物代码：321-026-48，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②烟尘渣

熔化烟尘、燃烧废气统一收集后经过“水喷淋”设施处理后形成烟尘渣，根据“水喷淋”设施处理效果，烟尘渣产生量为 0.108t/a。属于《国家危险废物名录》(2021 年) 中 HW48 常用有色金属冶炼，废物代码：321-034-48，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

③废机油

项目设备维护产生少量的废机油，项目年用机油 220L，机油相对密度按 0.91 计，则年用机油 0.2t，按机油损耗 50% 计，则废机油产生量为 0.1t/a。废机油属于《国家危险废物名录》(2021 年) 中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

④废油桶

项目生产过程中使用机油产生的废机油桶，约为 0.04t/a。根据《固体废物鉴别标

准通则》(GB34330-2017):“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”，建设单位将其交供应商回收，不作废物管理。废机油桶由于粘有少量机油，废机油桶在厂区按危险废物进行管控。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，固废代码编号为335-999-66。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定处置危险废物。项目在厂区内设有危废仓，危险废物按照危险废物特性分类进行贮存，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

5、环境风险

(1) 环境风险识别

结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)识别企业突发环境事件风险物质及临界量清单及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，本企业的主要环境风险物质贮存情况及临界量见下表。

表 4-10 项目主要环境风险物质识别

序号	风险物质名称	主要危险物质	最大存在量(t)	判断依据	临界量(t)
1	废机油	矿物油	0.1	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A第八部分其他类物质及污染物392油类物质(矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等)	2500
2	废油桶	矿物油	0.04	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A第八部分其他类物质及污染物392油类物质(矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等)	2500
3	铝灰	铝灰	0.1	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质(慢性毒性类别：慢性2)	200
4	烟尘渣	铝灰	0.108	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质(慢性毒性类别：慢性2)	200
5	天然气	甲烷	0.067	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B	10

*项目铺设管径20mm、长度300m的天然气管道，进行天然气传输，合计天然气在线量0.094m³，按照天然气密度0.7174kg/m³，则天然气在线量为0.067kg。

表 4-11 主要环境风险物质贮存情况及临界量

序号	原辅料物质名称	最大存在总量 q _n (t)	主要危险物质	CAS 号	*临界量 Q _n (t)	该种危险物质的 Q 值
1	废机油	0.1	矿物油	/	200	0.0005
2	废油桶	0.04	矿物油	/	200	0.0002
3	铝灰	0.1	铝灰	/	200	0.0005

4	烟尘渣	0.108	铝灰	/	200	0.00054
5	天然气	0.067	甲烷	74-82-8	10	0.0067
合计						0.00844

一般环境风险等级 $Q_0 < 1$ $Q_1 \quad 1 \leq Q < 10$

$Q_2 \quad 10 \leq Q < 100$ $Q_3 \quad \geq 100$

*临界量取值依据为《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)。

(2) 环境风险分析

生产废气: 在生产过程中由于没有生产前开启或生产中处理设施故障, 有可能泄露生产废气, 有造成人体不适的影响。

废水: 生活污水收集管道, 废水处理设施存在破裂或跑冒漏滴的风险, 主要水污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮等, 会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境; 车间发生火灾时, 消防废水进入市政管网或周边水体。

危险物质向环境转移的途径识别:

项目在运营过程中液体物料扩散途径主要有两类:

A地表水体或地下水体扩散

项目风险物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏, 经过地表径流或者雨水管道进入附近水体, 污染纳污水体的水质; 通过地表下渗污染地下水水质。

B土壤和地下水扩散

项目有毒有害物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏, 如遇裸露地表, 则直接污染土壤。

项目危险固废暂存设置, 如管理不当, 引起危废泄露, 污染周边土壤、地表水或地下水环境。

(3) 环境风险防范及应急措施

1) 全厂进行硬底化处理, 存放原料和危废仓地面采用防渗材料处理, 铺设防渗漏的材料。设置好带有原辅材料名称、性质、存放日期等的标志, 物料不直接落地存放, 存放在支架上, 并做好防潮管理。

2) 定期检查原辅材料及危废包装是否完整, 避免包装破裂引起物料泄漏。当发生危废泄漏时, 让仓库保持通风, 并带上防护装备, 更换容器并盖好暂时储存, 由于原辅料、危废均为独立单独包装存放, 且分区划分, 仓库、危废仓周围设置围堰, 能

有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的物料使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。

3) 经常检查管道，地下管道应采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖破坏管道。地上管道应防止汽车撞击，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行。

4) 严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。本项目厂区已配备消防水池。

5) 生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

表4-12 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门长江活塞有限公司年产活塞 90 万个新建项目			
建设地点	广东省江门市蓬江区丰盛工业园东区江盛二路十号			
地理坐标	经度	113度2分18.279秒	纬度	22度40分13.828秒
主要危险物质分布	铝灰、烟尘渣、废机油、废油桶位于危废仓；天然气位于管道			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	1) 污水处理设施故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放； 2) 天然气输送管道损坏，会导致天然气泄露，影响周边大气环境； 3) 废气处理设施故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境； 4) 车间火灾，消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	1) 储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料；定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏； 2) 污水处理设施加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行； 3) 加强天然气管道检修维护； 4) 加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行；现场设有废气治理设施运行规范，通过加强管理可以降低事故的发生；设有专业人员对废气治理系统进行运维操作；当出现废气超标排放时，及时采取停工措施；发生泄漏时，加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

6、地下水和土壤

表4-13 地下水和土壤污染源情况表

污染源	污染物类型	污染途径	防控措施
-----	-------	------	------

废气		颗粒物	大气干、湿沉降	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		厨房油烟		
废水	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境	收集管道采用硬底化方式进行防控，固废贮存点地面需采用防渗材料处理并设置围堰，铺设防渗漏的材料

本项目生产过程中不含重金属，无属于土壤、地下水污染的指标。无需开展土壤及地下水自行监测。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中“表7 地下水污染防治分区参照表”，建设单位通过采取分区防渗防止地下水、土壤污染，在各个环节得到良好控制的情况下，不存在土壤和地下水污染途径，不会对土壤和地下水造成明显影响。本项目不涉及重金属、持久性有机物污染物，故无需设置重点防渗区，具体分区防渗措施如表4-14。

表4-14 地下水分区防控措施

项目区域	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求	防渗措施
生产车间	粉尘、危险废物	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	地面用防渗混凝土，对于混凝土中间的伸缩缝缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料。防渗填料达到防渗的目的；储物区门口设置塌坡、沟槽
办公区、生活区	/	简单防渗区		一般地面硬化

7、生态

本项目厂区用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，因此不开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	熔化烟尘、燃烧废气 (DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经“水喷淋+低氮燃烧”处理后经15m高的排气筒 (DA001)排放	《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
	厨房油烟 (DA002)	油烟	通过静电油烟机处理后经烟道(DA002) 高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)小型 规模要求
	厂区内的	颗粒物	加强车间通风	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
	厂界	氨气	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准
		颗粒物	加强车间通风	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
地表水环境	生活污水 (DW001)	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	经三级化粪池 处理后排入棠下污水处理厂 进行处理	广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 二时段三级标准及棠下 污水处理厂接管标准的较严者
声环境	生产车间	噪声	选低噪声设备，设减振基础 低噪声设备，车间阻隔	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类 功能区排放限值
电磁辐射			/	
固体废物			生活垃圾交环卫部门清运处理； 边角料、不合格产品、废包装材料交由资源回收商回收；	

	废油桶交由供应商回收，铝灰、烟尘渣、废机油交由有危废资质的单位处理；仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙。
土壤及地下水污染防治措施	项目全厂地面进行硬底化处理，固废贮存点地面需采用防渗材料处理并设置围堰，铺设防渗漏的材料。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、成品仓库、一般固废仓、危废仓、生活污水收集管道地面需采用防渗材料处理并设置围堰，铺设防渗漏的材料； 2、定期检查废机油桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏； 3、严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救； 4、危险废物贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝； 5、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； 6、雨水排放口设置应急阀，发生事故时及时关闭； 7、生产人员应加强天然气管道的检修及保养，并设置天然气管道泄漏事故应急措施及管理制度。
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

江门长江活塞有限公司年产活塞 90 万个新建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。

综上述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，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。



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	颗粒物	/	/	/	0.087t/a	0	0.087t/a	+0.087t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.034t/a	0	0.034t/a	+0.034t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.215t/a	0	0.215t/a	+0.215t/a
	厨房油烟	/	/	/	0.0002t/a	0	0.0002t/a	+0.0002t/a
废水	生活污水	/	/	/	540m ³ /a	0	540m ³ /a	+540m ³ /a
	COD _{cr}	/	/	/	0.119t/a	0	0.119t/a	+0.119t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.054t/a	0	0.054t/a	+0.054t/a
	SS	/	/	/	0.065t/a	0	0.065t/a	+0.065t/a
	氨氮	/	/	/	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	5.76t/a	0	5.76t/a	+5.76t/a
一般工业固体废物	边角料、不合格产品	/	/	/	10.954t/a	0	10.954t/a	+10.954t/a
	废包装材料	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	铝灰	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	烟尘渣	/	/	/	0.108t/a	0	0.108t/a	+0.108t/a
	废机油	/	/	/	0.179t/a	0	0.179t/a	+0.179t/a
	废油桶	/	/	/	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①