

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市鹏翔精密机械有限公司年产
汽车、摩托车配件 70 万件新建项目
建设单位(盖章)：江门市鹏翔精密机械有限公司
编制日期：二〇二五年二月



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 江门市鹏翔精密机械有限公司年产汽车、摩托车配件 70 万件新建项目

（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）



2025 年 2 月 25 日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市鹏翔精密机械有限公司年产汽车、摩托车配件70万件新建项目

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。

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）

2025年2月25日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1722244489000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q4b2x6		
建设项目名称	江门市鹏翔精密机械有限公司年产汽车、摩托车配件70万件新建项目		
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）	江门市鹏翔精密机械有限公司		
统一社会信用代码	91440703MABU4EBX7D		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市泰邦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
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
	2014035440350000003512440635	BH 002324	
2. 编制人员			
	主要编写内容	信用编号	
	建设项目所在地自然环境、社会环境简况、结论与建议	BH 002324	
	环境质量状况、工程内容及规模、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH 001364	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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 江门市鹏翔精密机械有限公司年产汽车、摩托车配件70万件新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括 （信用编号 BH002324）（信用编号 BH001364）（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):

2025 年 2 月 25 日



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.

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

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

编号: HP 00015535
No.

持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名:
Full Name

性别:
Sex

出生年月: 1984年08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

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

泰邦环保有限公司
440703007213



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名			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	-	202502	江门市:江门市泰邦环保有限公司	14 14 14
截止		2025-02-24 09:22 , 该参保人累计月数合计		实际缴费14个月, 缓缴0个月 实际缴费14个月, 缓缴0个月 实际缴费14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

2025-02-24 09:22



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名				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
202501	-	202502	江门市:江门市泰邦环保有限公司		2	2	2
截止			2025-02-20 09:30		该参保人累计月数合计		
					实际缴费2个月,缓缴6个月		
					实际缴费2个月,缓缴0个月		
					实际缴费2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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）证明时间2025-02-20 09:30

单位信息查看

江门市泰邦环保有限公司

注册时间: 2019-10-30 操作事项: 待办事项²

当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0
2024-10-30~2025-10-29

2023-05-04因两

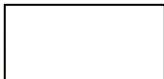
基本情况

基本信息

单位名称:	江门市泰邦环保有限公司	统一社会信用代码:	91440700MA4UQ17N90
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	
住所:	广东省 - 江门市 - 蓬江区 - 胜利路114号亿利达厂区办公楼二层		

设立情况

人员信息查看



注册时间: 2019-10-30

当前状态: 正常公开

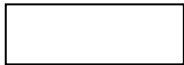
当前记分周期内失信记分

0
2024-10-30~2025-10-29

基本情况

基本信息

人员信息查看



注册时间: 2019-10-30

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-10-30~2025-10-29



基本情况

基本信息

姓名:		从业单位名称:	江门市泰邦环保有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH001364

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	14
四、主要环境影响和保护措施	18
五、环境保护措施监督检查清单	34
六、结论	35
附表	36
建设项目污染物排放量汇总表	36

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市鹏翔精密机械有限公司年产汽车、摩托车配件 70 万件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	广东省江门市蓬江区棠下镇金桐八路三号 4 栋 3 卡		
地理坐标	(经度 112 度 59 分 48.649 秒, 纬度 22 度 39 分 46.306 秒)		
国民经济行业类别	3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业_68 铸造及其他金属制品制造 339
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）	800	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.5%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1350
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			

其他 符合 性 分 析	一、“三线一单”			
	对照《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）和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知（江府〔2024〕15号）》，项目位于蓬江区重点管控单元2（ZH44070320003），“三线一单”相符性分析如下：			
	表 1-1 管控单元准入清单相符性分析表			
	类别	项目与“三线一单”相符性分析		相符性
	生态保护红线	根据《广东省人民政府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，本项目无生产废水外排，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，使用的原料不含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。本项目所在区域不属于生态保护红线。		符合
	环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；地表水环境质量达标。本项目施工期仅为设备调试，对周边环境影响较小；本工程运营后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。		符合
	资源利用上线	项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。		符合
	环境准入负面清单	本项目不属于国家《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
	表 1-2 管控单元准入清单相符性分析表			
	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-3.【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	1-1.本项目符合相关产业政策的要求。 1-2.不涉及。 1-3.不涉及。 1-4.不涉及。 1-5.不涉及。 1-6.不涉及。 1-7.不涉及。 1-8.不涉及。 1-9.不涉及。 1-10.不涉及	相符	

	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。 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。 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。 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。 1-7.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 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。 1-10.【水/禁止类】禁止在西江干流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。		
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【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。 2-4.【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 10000	2-1.本项目不属于两高行业。 2-2.不涉及。 2-3.本项目不使用高污染燃料。 2-4.本项目年用水量小于月均用水量 5000 立方米，不需实行计划用水监督管理。 2-5.本项目土地利用效率 100%。	相符

		立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-5.【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。		
	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。 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】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。 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。 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。 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。 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。	3-1.不涉及。 3-2.不涉及。 3-3.本项目不属电镀等建设项目。 3-4.不涉及。 3-5.已实现雨污分流、清污分流。 3-6.不涉及。 3-7.本项目不排放重金属。	相符
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，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	4-1.构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配	相符

	染土壤和地下水。	套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	
表 1-3 水环境管控分区 YS4407032210001（广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区 1）相符性分析表			
管控维度	管控要求与本项目情况	本项目情况	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目为制造业，不涉及	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目严格落实“节水优先”方针	符合
污染物排放管控	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。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。	不涉及。	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	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
表 1-4 大气环境管控分区 YS4407032310003 相符性分析表			
管控维度	管控要求与本项目情况	本项目情况	相符性
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目位于工业园区	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	/	/	/
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。 二、选址合理性			

国土规划相符性：项目不动产权证为：粤（2021）江门市不动产权第 0014736 号，项目所在地块用途为工业用地。故项目选址用地合法。 环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体桐井河为地表水Ⅳ类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经预测分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。 项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图 2。 三、环保政策相符性 本项目相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。 表 1-5 与相关文件相符性分析			
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》	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。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）。	项目周围规划为工业用地，位于工业区，项目所在地不属于《工业炉窑大气污染综合治理方案》附件 2 中重点区域范围。本项目属于新建设工业炉窑的建设项目，使用电熔炉以电为能源，主要排放污染物为颗粒物，采用水喷淋+过滤棉处理，可达标排放	相符
《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函〔2020〕22 号）	加大产业结构调整力度，加快燃料清洁低碳化替代，实施污染深度治理，开展工业园区和产业集群综合整治	本项目位于工业区，该区域周边属于工业集聚区。本项目属于新建设工业炉窑的建设项目，使用电熔炉以电为能源，主要排放污染物为金属熔铸产生的颗粒物，采用水喷淋+过滤棉处理，并执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）。	相符
《广东省水污染防治条例》	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	本项目不产生生产废水，并依法报批环评。	相符
《江门市生态	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃	本项目使用电能	相符

环境保护“十四五”规划》	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。		
	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。	本项目生活污水经处理后排入棠下污水处理厂处理	相符
四、产业政策相符性分析			
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）》，本项目不属于产业准入负面清单。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。 综上所述，可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市鹏翔精密机械有限公司位于江门市棠下镇金桐八路三号4栋3卡,总投资800万元,占地面积1350m²,建筑面积1350m²,主要从事汽车、摩托车配件生产。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第16号,2021.1.1实施）,本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十、金属制品业 33				
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的;有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程,见下表。

项目厂区平面布置情况见附图2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途	建筑面积
主体工程	生产车间	浇注、熔化区	建筑面积 400m ²
		热处理区	建筑面积 200m ²
		机加工区	建筑面积 300m ²
		仓库	建筑面积 400m ²
辅助工程	办公	办公室	建筑面积 50m ²
公用工程	给水工程	给水系统、管网	
	排水工程	排水系统、管网	
	配电房	供电	
环保工程	废水处理设施	项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入棠下污水处理厂。	
	废气处理设施	浇注、熔化废气、经水喷淋+过滤棉处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放。抛光、喷砂废气经布袋除尘后无组织排放。	
	一般工业固废暂存区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置,分区储存。	

	危险废物暂存区	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存。																																									
储运工程	仓库	位于厂房二楼，分区储存。																																									
	固废暂存区	分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区，见环保工程。																																									
依托工程	无																																										
二、产品及产能 项目主要产品及生产规模见下表。 表 2-3 项目产品及生产规模表 <table><tr><th>产品名称</th><th>生产规模（万件/年）</th></tr><tr><td>汽车、摩托车配件</td><td>70</td></tr></table> 本项目工件形状种类较多，根据企业提供信息每个工件约为 3kg/件，即年产 2100 吨				产品名称	生产规模（万件/年）	汽车、摩托车配件	70																																				
产品名称	生产规模（万件/年）																																										
汽车、摩托车配件	70																																										
三、生产单元及主要工艺 项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。 表 2-4 项目生产单元及工艺表 <table><tr><th>生产单元</th><th>主要工艺（工序）</th></tr><tr><td>铝五金件生产单元</td><td>熔化、浇注、T6 处理、喷砂、抛光、机加工等</td></tr></table> 项目不设储罐、料仓、槽车等物料储存系统。				生产单元	主要工艺（工序）	铝五金件生产单元	熔化、浇注、T6 处理、喷砂、抛光、机加工等																																				
生产单元	主要工艺（工序）																																										
铝五金件生产单元	熔化、浇注、T6 处理、喷砂、抛光、机加工等																																										
四、生产设备 项目主要生产设备及参数见下表。 表 2-5 项目生产设备表 <table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量</th><th>型号</th></tr><tr><td>1</td><td>重力浇铸机</td><td>8 台</td><td>Z500B</td></tr><tr><td>2</td><td>低压铸造机</td><td>1 台</td><td>D50L</td></tr><tr><td>3</td><td>压铸机</td><td>1 台</td><td>250 吨</td></tr><tr><td>4</td><td>压铸机</td><td>1 台</td><td>400 吨</td></tr><tr><td>5</td><td>压铸机</td><td>1 台</td><td>630 吨</td></tr><tr><td>6</td><td>熔炼炉</td><td>6 台</td><td>500KG/小时集中式</td></tr><tr><td>7</td><td>切割机</td><td>6 台</td><td>行程 500</td></tr><tr><td>8</td><td>热处理炉（淬火）</td><td>2 台</td><td>200T</td></tr><tr><td>9</td><td>热处理炉（退火）</td><td>2 台</td><td>/</td></tr></table>				序号	设备名称	数量	型号	1	重力浇铸机	8 台	Z500B	2	低压铸造机	1 台	D50L	3	压铸机	1 台	250 吨	4	压铸机	1 台	400 吨	5	压铸机	1 台	630 吨	6	熔炼炉	6 台	500KG/小时集中式	7	切割机	6 台	行程 500	8	热处理炉（淬火）	2 台	200T	9	热处理炉（退火）	2 台	/
序号	设备名称	数量	型号																																								
1	重力浇铸机	8 台	Z500B																																								
2	低压铸造机	1 台	D50L																																								
3	压铸机	1 台	250 吨																																								
4	压铸机	1 台	400 吨																																								
5	压铸机	1 台	630 吨																																								
6	熔炼炉	6 台	500KG/小时集中式																																								
7	切割机	6 台	行程 500																																								
8	热处理炉（淬火）	2 台	200T																																								
9	热处理炉（退火）	2 台	/																																								

10	冲床	4 台	63-250 吨
11	拉床	3 台	行程 1000
12	普通车床	2 台	CA6140
13	数控车床	6 台	SK500
14	数控钻床	10 台	ST50
15	加工中心	10 台	850-1050
16	抛丸机	2 台	A08C
17	抛光机	4 台	ZY-2F300
18	打磨机	10 台	ZY-2F3005B
19	水槽	1 个	3 立方米
20	冷却塔	1 台	1t/h

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-6 项目原辅材料表

原辅材料	年用量	最大储存量	存放位置
铝锭	2100 吨	200 吨	原料仓库
切削液	0.2 吨	0.2 吨	原料仓库

备注：根据建设单位提供的资料，本项目浇铸、压铸通过自然冷却脱模，不使用脱模剂等辅助剂。

原辅材料理化性质：

铝锭：根据企业提供的资料，铝锭主要成分见下表。

表 2-7 铝锭成分表

物 质	Al	Si	Fe	Cu	Mg	Zn	Ti	Pb	Sn	Ga	Mn	Cr	Ni
含 量 %	余 量	8.8 7	0.2 7	1.3 9	0.5 6	0.0 7	0.1 5	0.0 01	0.0 04	0.0 08	0.3 1	0.0 2	0.0 09
熔 点 ℃	660	141 0	153 5	108 3.4	648 .9	419 .5	166 8	327 .50 2	231 .89	29. 78	124 4	185 7	145 3

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-8 项目能耗及水耗表

名称		用量	来源
用水	生产用水	486.4 吨/年	市政自来水管网供应

	生活用水	150 吨/年	
	合计	636.4 吨/年	
用电		15 万度/年	市政电网供应

冷却用水：压铸机运行过程中需进行冷却防止过热，冷却采用间接水冷，项目工程配套 1 台 1t/h 冷却塔，项目冷却系统为闭式冷却参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，闭式冷却系统补充水量约占循环水量的 1%。本项目冷却塔的运行时间为年生产 300 天，每天工作 8 小时，则循环水量 2400t/a，补充水量 2.4t/a。该部分为间接冷却水，消耗后经补充可循环使用。

项目工件进行 T6 处理中的淬火工序需使用冷却水冷却，冷却水装在水槽中工件冷却时会使部分冷却水蒸发，需定期补水，补充水量共约 50t/a。无废水外排。

喷淋用水：项目喷淋装置储水量约为 2m³，喷淋用水经喷淋塔循环水装置收集后，喷淋废水中粉尘渣被过滤，剩余清液在不堵塞喷淋塔情况下与新水混合回用，定期更换一年约 1 次每次 2t 由零散废水回收单位回收。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48 “各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋净化塔的液气比 0.1~1.0L/m³ 本次水喷淋处理水气比取 0.5L/m³，进风量为 36000m³/h，一年工作 300d（2400h），水量消耗按 1%计算，则年补充量为 432t/a。

项目用水由市政自来水管网供水，用水量为 150m³/a，其中员工生活用水量为 150m³/a。

```

graph LR
    A[自来水供应 636.4m³/a] -- 434m³/a --> B[喷淋用水]
    A -- 50m³/a --> C[T6处理冷却用水]
    A -- 2.4m³/a --> D[压铸机冷却用水]
    A -- 150m³/a --> E[生活用水]
    B -- 消耗432m³/a --> F[零散废水]
    B -- 2m³/a --> F
    C -- 消耗50m³/a --> G[无废水外排]
    D -- 消耗2.4m³/a --> H[2400m³/a 循环]
    E -- 消耗15m³/a --> I[135m³/a 到污水处理厂]
  
```

排水情况：喷淋用水、冷却用水，循环使用，不外排。生活污水经处理达到广东省

	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排往棠下污水处理厂处理。 七、劳动定员及工作制度 项目员工约为 15 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。
工艺流程和产排污环节	根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。 <pre> graph TD A[原辅料 铝锭] --> B[熔化] B --> C[铸造] C --> D[T6处理] D --> E[抛光、喷砂] E --> F[机加工] F --> G[包装] B -.-> B1[烟尘] C -.-> C1[烟尘] C -.-> C2[冷却用水] D -.-> D1[噪声] E -.-> E1[粉尘、噪声] F -.-> F1[边角料、粉尘、噪声] G -.-> G1[包装废物、噪声] B --- B2[熔炼炉] C --- C3[压铸机] C --- C4[冷却塔] D --- D2[热处理炉] E --- E2[抛丸机] </pre> 图 2-3 生产工艺流程图 一、工艺流程简述 (1)熔炉熔化:将铝锭放入熔炉进行加热熔化(熔化温度为 700℃,时间约为 30min)。该过程产生熔化烟尘和炉渣,根据铝锭成分报告及各金属元素理化性质,本项目烟尘不含重金属元素; (2)铸造:将铝液倾倒进铸造机中,铸造成铝造件。该过程产生铸造烟尘。 (3)冷却:成型铝件通过循环水冷却。冷却后取出工件,由于成型过程为手动或半自动形式结合工人手工敲出工件,故该过程不需使用脱模剂。 (4) T6 处理:通过热处理来提高材料的强度和硬度。这种处理方式包括以下几个主要步骤:

	1、加热：将铝合金加热至一定温度，使合金元素充分溶解在铝基体中。 2、保温：在高温下保持一段时间，以确保合金元素均匀分布。 3、淬火：迅速冷却，以保留高温时的组织结构。 4、时效：在稍低的温度下再次加热，使合金元素重新排列，进一步提高材料的强度和硬度。 （5）喷砂、抛光：对不同需求的产品进行喷砂或抛光加工，该过程产生粉尘。 （6）机加工：根据产品需求进行。该过程产生少量碎屑和噪声，铣床切削过程使用的切削液乳化液循环使用。 （2）产污环节： （1）废气：熔化、铸造烟尘、喷砂、抛光粉尘。项目原料切割时产生的金属粉尘，该部分金属粉尘的比重和粒径较大，基本在工位周边沉降，通过清扫以金属碎屑的形式收集外运处理，因此本评价不考虑以废气形式的排放。 （2）废水：冷却水循环使用，不外排。员工日常生活产生的生活污水。 （3）噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。 （4）固废：项目产生的固体废物包括危险废物（铝灰渣、废矿物油、废抹布和手套、废切削液）；一般工业固体废物（废金属碎屑、粉尘渣、废过滤棉、废包装桶、废布袋）、生活垃圾。
与项目有关的原有环境问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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、大气环境

根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在环境空气功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准。

本项目环境空气质量现状根据《2023 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中 2023 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位分数
监测值 ug/m ³		7	25	40	21	900	177
标准值 ug/m ³		60	40	70	35	4000	160
占标率%		11.67	62.50	57.14	60.00	22.50	110.63
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》建立空气质量目标导向的精准防控体系目标。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。

二、地表水环境

项目位于棠下污水处理厂的纳污范围，经城镇污水处理厂处理后，尾水受纳水体为桐井河，下游汇入天沙河。杜阮河和天沙河均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

为了解项目所在地水体环境质量现状，本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用《《2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmsssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3185463.html），天沙河干流白石考核断面水质目标为Ⅲ类，水质现状为Ⅱ类，水质达标。

三、声环境

项目厂界外最近的环境敏感点莲塘村距本项目西北厂界距离为 40 米，因此对周边敏感点及项目边界进行声环境现状监测，根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）本项目所在地为 3 类区，由于该监测点为村民居住区按 2 类标准检测，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）》，监测单位为广东汇锦检测技术有限公司，监测时间为 2024.7.19，报告编号为 GDHJ-24070143。根据项目区域声环境质量现状监测报告，测点的昼间、夜间等效连续噪声级如下表所示。

表 3-2 噪声检测结果一览表（单位：Leq dB（A））

检测日期	测点名称	测点位置	测定时间	检测结果[dB（A）]	执行限值[dB（A）]
2024.7.19	1#	住宅楼	昼间	57	60
			夜间	48	50

备注：1、本次检测结果只对当次监测负责；
2、执行限值：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；
3、检测结论：所检项目符合执行标准要求，本次检测结果合格。

四、生态环境

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

五、电磁辐射

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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处

	理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																												
环境保护目标	项目四周均为工业厂企，项目四至情况见附图 3。 1、项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。 表 3-3 主要环境敏感保护目标一览表 <table><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><th>敏感点规模</th></tr><tr><td>莲塘</td><td>自然村</td><td>居民</td><td>大气二类</td><td>东南</td><td>40</td><td>200 人</td></tr></table> 2、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。 表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表 <table><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><th>敏感点规模</th></tr><tr><td>莲塘</td><td>自然村</td><td>居民</td><td>声环境二类</td><td>东南</td><td>40</td><td>200 人</td></tr></table> 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 项目占地范围内不存在生态环境保护目标。	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	敏感点规模	莲塘	自然村	居民	大气二类	东南	40	200 人	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	敏感点规模	莲塘	自然村	居民	声环境二类	东南	40	200 人
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	敏感点规模																							
莲塘	自然村	居民	大气二类	东南	40	200 人																							
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	敏感点规模																							
莲塘	自然村	居民	声环境二类	东南	40	200 人																							
污染物排放控制标准	一、废气 排气筒 DA001：颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 金属熔炼（化）中电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉及浇注区较严值。 厂区内无组织：颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 无组织排放限值。 厂界无组织：颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。 表 3-5 废气污染物排放标准一览表																												

	污染源			执行标准																																							
	位置	污染物		名称	排放浓度	排放高度																																					
	DA001	熔化、浇注	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 金属熔炼（化）中电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉及浇注区较严值	30mg/m ³	15m																																					
	厂界		颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值	1.0mg/m ³	/																																					
	厂内监控点处任意一次浓度值		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 厂区内无组织排放标准	5mg/m ³	/																																					
总量控制指标	二、废水																																										
	本项目生活污水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准和棠下污水处理厂进水标准中的较严者。																																										
	表 3-6 水污染物排放标准																																										
	<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">排放标准</th><th colspan="6">浓度 mg/L</th></tr><tr><th>CODcr</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>TP</th><th>TN</th></tr><tr><td rowspan="3">生活污水</td><td>棠下污水处理厂进水标准</td><td>≤300</td><td>≤140</td><td>≤200</td><td>≤30</td><td>≤5.5</td><td>≤40</td></tr><tr><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>较严者标准</td><td>≤300</td><td>≤140</td><td>≤200</td><td>≤30</td><td>≤5.5</td><td>≤40</td></tr></table>							排放标准		浓度 mg/L						CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN	生活污水	棠下污水处理厂进水标准	≤300	≤140	≤200	≤30	≤5.5	≤40	DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--	--	--	较严者标准	≤300	≤140	≤200	≤30	≤5.5	≤40
	排放标准		浓度 mg/L																																								
CODcr			BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN																																				
生活污水	棠下污水处理厂进水标准	≤300	≤140	≤200	≤30	≤5.5	≤40																																				
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--	--	--																																				
	较严者标准	≤300	≤140	≤200	≤30	≤5.5	≤40																																				
三、噪声：																																											
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)。																																											
四、固废：																																											
1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；																																											
2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。																																											
本项目无需分配总量。																																											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建厂房进行建设。施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、污染源分析 (1) 浇注废气：项目在浇注工序会产生一定的废气，主要是颗粒物，产废工位经集气罩收集后经水喷淋+过滤棉处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。 熔化废气：项目在熔化工序会产生一定的废气，主要污染物为熔化金属挥发出的气态物质冷凝产生的颗粒物，经集气罩收集后经水喷淋+过滤棉处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。 本项目拟在 12 个浇注工位上方设置单个风量为 2000m³/h 的集气罩收集浇注烟尘，6 个熔化工位上方设置单个风量为 2000m³/h 的集气罩收集熔化烟尘。再统一经水喷淋+过滤棉处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。 参照《简明通风设计手册》热源上部接受罩排风量计算公式（如下）： $L=L_s+v' \cdot F'$ 式中：L_s—罩口断面上热射流流量，m³/s； v' —扩大面积上空气的吸入速度，v' =0.5~0.75m/s，取值 0.5m/s； F' —罩口的扩大面积，即罩口面积减去热射流的断面积，m²，罩口面积约 0.6m*0.6m； $L_s=0.04 \cdot Q^{1/3} \cdot Z^{3/2}$ $Q=\alpha \cdot F \cdot \Delta t$ 式中：α —对流传热系数，W/（m²*℃）； F—热源的对流传热面积，m²，热源面积约 0.5m*0.5m； Δt—热源表面与周围空气温度差，℃，铝水温度 660℃ 以上，空气温度约 25℃； $Z=H+1.26 \cdot B$ 式中：H—热源至计算断面距离，m，取值 0.4m； B—热源上平投影的直径或长边尺寸，m，热源长边约 0.5m。 计算得单个集气罩需风量为 1937m³/h，故单个集气罩收集风量设置为 2000m³/h 在合理范围内。颗粒物根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知(粤环函(2023)538 号)》表 3.3-2 • 废气收集集气效率参考值:包围型集气罩--敞开面控制风速不小于 0.3ms 计算，本项目取 50%，总抽风量为 36000m³/h。废气收集后经水喷淋+过滤棉处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。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）中“33-37,431-434 机械行业手册”末端治理喷淋塔效率为 85%，过滤棉属于干式除尘系统，处理效率取 60-70%。
----------------------------------	---

总处理效率取 95%。

(2) 喷砂废气

项目对工件进行喷砂，使表面粗糙化。在该过程中会产生一定的颗粒物，本工序在密闭的设备中进行，废气经自带布袋除尘装置处理后为无组织排放，设备仅进出料时有微量逸散，收集效率按 98% 计算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“33-37,431-434 机械行业手册”末端治理袋式除尘效率为 95%。

(3) 抛光废气

抛光过程中会产生一定的颗粒物，本工序经集气罩收集后由布袋除尘装置处理后无组织排放。集气罩收集效率取 50%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“33-37,431-434 机械行业手册”末端治理袋式除尘效率为 95%。

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-1 废气污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量
熔化	颗粒物	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“33-37,431-434 机械行业手册”中 01 铸造系数表，铝锭，熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)，所有规模，废气，颗粒物：0.479 kg/t-产品，本项目年加工产品 2100 吨	1.005t/a
浇注		参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“33-37,431-434 机械行业手册”中 01 铸造系数表，金属液等、脱模剂，造型/浇注(重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等)，所有规模，废气，颗粒物：0.247 kg/t-产品，本项目年加工产品 2100 吨	0.519t/a
喷砂	颗粒物	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“33-37,431-434 机械行业手册”06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数 2.19 千克/吨-产品，项目年加工产品 2100t/a。	4.599t/a
抛光	颗粒物	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“33-37,431-434 机械行业手册”06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数 2.19 千克/吨-产品，项目年加工产品 2100t/a，部分工件需加工，取产品量 50% 计算。	2.30t/a

表 4-2 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				收集效率%	去除效率%	治理工艺	污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放废气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	

浇注、熔化	DA001	颗粒物	36000	8.819	0.318	0.762	50	95	水喷淋+过滤棉	36000	0.444	0.016	0.038	2400
	无组织	颗粒物	/	/	0.318	0.762				/	/	0.318	0.762	2400
喷砂	无组织	颗粒物	/	/	0.132	0.317	98	95	袋式除尘	/	/	0.132	0.317	2400
抛光	无组织	颗粒物	/	/	0.503	1.208	50	95		/	/	0.503	1.208	2400

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 DA001	颗粒物	0.444	0.016	0.038
一般排放口合计		颗粒物			0.038

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	厂房	浇注、熔化、喷砂、抛光	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值	1.0mg/m³	2.287
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		2.287	

表 4-5 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	有组织年排放量/（t/a）	无组织年排放量/（t/a）	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.038	2.287	2.325

2、治理设施分析

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中的废气治理可行技术，项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于所列的可行技术。

表 4-6 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行
----	-------	-------------	------	--------------	------

							技术
浇注、熔 化	颗粒物	水喷淋+过滤棉	95%	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			是
喷砂	颗粒物	袋式除尘	95%				是
抛光	颗粒物	袋式除尘	95%				是
项目废气排放口基本情况汇总见下表。							
表 4-7 废气排放口基本情况汇总表							
编号及名 称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污 染物排放标准
排气筒 DA001	15m	0.3m	25℃	一般排放口	112.9968 47°E	22.6628 63°N	《铸造工业大气 污染物排放标准》 （GB39726-2020） 中表 1 金属熔炼 （化）中电弧炉、 感应电炉、精炼炉 等其它熔炼（化） 炉及浇注区较严 值

3、达标排放分析

由表 4-2 分析可得，浇注、熔化废气经收集处理后经 DA001 排气筒排放可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 金属熔炼（化）中电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉及浇注区较严值。

颗粒物经收集处理后，无组织排放量较小，厂界颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值；厂区内颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 排放限值

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近为 40 米外的莲塘村；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

（1）喷淋用水：项目喷淋装置储水量约为 2m³，喷淋用水经喷淋塔循环水装置收集后，喷淋废水中粉尘渣被过滤，剩余清液在不堵塞喷淋塔情况下与新水混合回用，定

	期更换一年约 1 次每次 2t 由零散废水回收单位回收。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48 “各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋净化塔的液气比 0.1~1.0L/m³ 本次水喷淋处理水气比取 0.5L/m³，进风量为 36000m³/h，一年工作 300d（2400h），水量消耗按 1%计算，则年补充量为 432t/a。 喷淋废水交由第三方零散工业废水处理单位处理。建设单位应做好对喷淋废水的临时贮存管理，配备收集桶对该废液进行临时存放，本项目拟设置的带刻度线的收集桶数个，单个为 1m³。并定期检查是否泄漏，同时设立一般固废间，固废间内做好防渗漏防雨淋的措施，避免雨水和生活污水进入。将其包装严实贮存于固废间内，并与相关的污水处理公司签订协议，由其定期清运处理，一般清运周期为 1 季度/次，最长不得超过半年。废液的运输由相关资质单位负责，运输人员应做到持证上岗，同时指定运输路线，尽量避免居民区等敏感点。 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）》（江环函[2019]442 号）：零散工业废水交由第三方治理应满足废水量小于或等于 50 吨/月、不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物的生产废水要求。本项目清洗废水可满足以上要求。同时本项目应①于每年年初将当年的转移管理计划和合同报送属地生态环境部门。②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。③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）冷却用水：压铸机运行过程中需进行冷却防止过热，冷却采用间接水冷，项目工程配套 1 台 1t/h 冷却塔，项目冷却系统为闭式冷却参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，闭式冷却系统补充水量约占循环水量的 1%。本项目冷却塔的运行时间为年生产 300 天，每天工作 8 小时，则循环水量 2400t/a，补充水量 2.4t/a。该部分为间接冷却水，消耗后经补充可循环使用。 （3）项目工件进行 T6 处理中的淬火工序需使用冷却水冷却，冷却水装在水槽中工件冷却时会使部分冷却水蒸发，需定期补水，补充水量共约 50t/a。无废水外排。 （4）生活污水：项目员工共 15 人，参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A 中国机构中办公楼无食堂和浴室的生活用水先进值系数为 10m³/人·a，则本项目生活用水为 150t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 135t/a。该生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排入棠下污水处理厂。 项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后，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棠下污水处理厂设计进水水质中较严者后，进入棠下污水处理厂集中处理。
--	---

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			去除效率%	排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	135	250	0.034	135	220	0.030	12	2400
			BOD ₅	135	150	0.020	135	100	0.014	33.3	2400
			SS	135	200	0.027	135	150	0.020	25	2400
			氨氮	135	15	0.002	135	12	0.002	20	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	220	0.099	0.030
		BOD ₅	100	0.045	0.014
		SS	150	0.068	0.020
		氨氮	12	0.005	0.002
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.030
		BOD ₅			0.014
		SS			0.020
		氨氮			0.002

2、治理设施分析

项目生活污水采用化粪池，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）表 A.2 废水防治可行技术参考表所列的可行技术。

表 4-10 废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	排污许可技术规范推荐可行技术	是否可行技术
办公生活	pH	化粪池	一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他） 二级处理（A/O、SBR、氧化沟、生物转盘、生物接触氧化、流化床、其他）	是
	COD _{Cr}			
	BOD ₅			
	SS			
	氨氮			

项目废水排放口基本情况汇总见下表。

表 4-11 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001	生活污水排放口	112.996847°E	22.662863°N	间接排放	棠下污水处理厂	间歇排放	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者

3、达标排放分析

由表 4-8 分析可得，生活污水经化粪池处理后，出水可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者标准。

4、环境影响分析

项目生活污水经处理后排入市政管网，采取的废水治理设施为可行技术，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 60~75dB(A) 之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-12 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺	dB(A)	噪声值 dB(A)	
铸造	重力浇铸机	重力浇铸机	频发	65~75	距离衰减 建筑阻隔	25	≤65	2400
	低压铸造机	低压铸造机	频发	65~75				
	压铸机	压铸机	频发	65~75				
	压铸机	压铸机	频发	65~75				
	压铸机	压铸机	频发	65~75				
熔化	熔炼炉	熔炼炉	频发	65~75				
T6 处理	热处理炉(淬火)	热处理炉(淬火)	频发	65~75				
	热处理炉(退火)	热处理炉(退火)	频发	65~75				
	水槽	水槽	频发	60~70				

机加工	总装	切割机	频发	65~75				
	冲床	冲床	频发	70~75				
	拉床	拉床	频发	70~75				
	普通车床	普通车床	频发	65~75				
	数控车床	数控车床	频发	65~75				
	数控钻床	数控钻床	频发	65~75				
	加工中心	加工中心	频发	60~70				
	抛丸机	抛丸机	频发	65~75				
	抛光机	抛光机	频发	65~75				
	打磨机	打磨机	频发	65~75				

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《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≤55 dB(A)，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物包括危险废物（铝灰渣、废矿物油、废抹布和手套、废切削液）。一般工业固体废物（废金属碎屑、粉尘渣、废过滤棉、废包装桶、废布袋）、生活垃圾。

1、危险废物：铝灰渣、废矿物油、废油桶、废抹布和手套交有资质危废商回收处理。

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

2、一般工业废物：废包装桶由供应商回收利用；废金属碎屑、粉尘渣、废过滤棉、废布袋交由废品商处理。

对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源核算以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-13 固体废物污染源核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
熔化	铝灰渣	项目熔化的过程中表面会产生少量的铝灰渣需要清除，约占所用材料 1%，原料用量为 2100t/a，产生量为 21t/a。	21
浇注、熔化、喷砂、抛光	粉尘渣	根据表 4-2 浇注、熔化产生的粉尘渣产生量为 $1.524 \times 0.5 \times 0.95 = 0.724\text{t/a}$ ，喷砂产生量为 $4.599 \times 0.98 \times 0.95 = 4.282\text{t/a}$ 。抛光产生量为 $2.3 \times 0.5 \times 0.95 = 1.093\text{t/a}$ ，总计 6.099t/a	6.099
废气处理	废过滤棉	废过滤棉更换次数为每月一次，一次更换量约为 0.0002t/a	0.0024
	废布袋	抛光机更换次数为半年一次，一次更换量约为 0.002t/a	0.004
机械维护	废矿物油	项目液压油、润滑油每年更换一次，年产生量约为 0.07t/a。	0.07
	废抹布和	抹布和手套在矿物油更换时用到，年产生量约为 0.001t/a。	0.001

		手套						
机加工	废切削液	根据表 2-6 切削液年用量为 0.02t/a，本项目每年更换一次，年产生量为 0.02t/a。					0.02	
	废金属碎屑	项目机加工的过程中产生少量的废金属碎屑，约占所用材料 2%，原料用量为 2100t/a，产生量为 42t/a。					42	
拆包、使用	废包装桶	主要为切削液包装废物，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”。故建设单位拟将废原料桶交由供应商回收利用。根据建设单位提供资料，切削液包装规格为 50kg/桶，本项目脱模剂使用量为 0.2t/a，会产生 4 个桶，每个包装桶约 5kg。					0.02	
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，项目共有员工 15 人。					2.25	
表 4-14 固体废物污染源强核算表								
工序	装置	固体废物名称	代码	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
					产生量(t/a)	方法	处置量(t/a)	
铸造	熔炉	铝灰渣	321-026-48	危险废物	21	有危险废物处理资质的单位处理	/	有危险废物处理资质的单位处理
机械维护	各式机器	废矿物油	900-249-08	危险废物	0.07		/	
机加工	废切削液	废切削液	900-006-09	危险废物	0.02		/	
机械维护	各式机器	废抹布和手套	900-249-08	危险废物	0.001		/	
机加工	生产过程	废金属碎屑	900-002-S17	一般工业固废	42	交由废品商处理	/	交由废品商处理
机加工	废气处理设备	粉尘渣	900-099-S59	一般工业固废	6.099	交由废品商处理	/	交由废品商处理
废气处理		废过滤棉	900-009-S59	一般工业固废	0.0024	交由废品商处理	/	交由废品商处理
		废布袋	900-009-S59	一般工业固废	0.004	交由废品商处理	/	交由废品商处理
拆包、使用	/	废包装桶	900-099-S17	一般工业固废	0.02	交由废品商处理		供应商回收利用
员工办公生活	/	生活垃圾	/	生活垃圾	2.25	环卫部门清运	/	环卫部门
根据《固体废物分类与代码目录(2024 版)》、《国家危险废物名录》（2025 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。								

表 4-15 固体废物汇总表											
固体废物名称	类别	代码	产生量 (吨/年)	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	暂存措施	处置措施
铝灰渣	HW48	321-026-48	21	铸造	固态	铝合金	/	每年	/	危废暂存区	有危废资质单位回收
废矿物油	HW08	900-249-08	0.07	各式机器	液态	矿物油	矿物油	每年	T、I		
废切削液	HW09	900-006-09	0.02	机加工	液态	油水混合物	油水混合物	每年	T		
废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.001	各式机器	固态	矿物油	矿物油	每年	T、In		
废金属碎屑	SW17 可再生类废物	900-002-S17	42	机加工	固态	铝合金	/	每日	/	一般工业固废暂存区	交由废品商处理
粉尘渣	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	6.099	废气处理	固态	铝合金	/	每日	/		
废过滤棉	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.0024	废气处理	固态	高分子化合物	/	每日	/		
废布袋	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.004	废气处理	固态	高分子化合物	/	每日	/		
废包装桶	SW17 可再生类废物	900-099-S17	0.02	拆包、使用	固态	高分子化合物	/	每日	/		供应商回收利用

表 4-16 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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	铝灰渣	HW48	321-026-48	生产车间	10m ²	桶装	2t	1 月
	废矿物油	HW08	900-249-08			桶装	1t	1 年
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装	1t	1 年
	废抹布和手套	HW49	900-041-49			桶装	1t	1 年
通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。								

一般固废暂存区按照“四防”要求设置。			
危废间根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容，本项目危废储存间已按照“四防”要求设置，并已设置硬化，如有渗漏可将危废截留在危废间中并已设置警示标识等内容。			
根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 的要求。			
表 4-17 一般固体废物暂存区可依托性分析			
管控维度	管控要求与本项目情况	采取措施	相符性
I类场技术要求	5.2.1 当天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10^{-5} cm/s，且厚度不小于 0.75 m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。	天然基础层不满足，采用一般地面硬化	符合
	5.2.2 当天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s	符合
选址要求	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	项目四周无生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域	符合
	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	项目四周无活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	符合
	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	项目四周不涉及江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	符合
按照《危险废物临时贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求			
表 4-18 危废暂存区可依托性分析			
管控维度	管控要求与本项目情况	采取措施	相符性
选址要求	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	地质结构稳定，该地区地震烈度为 7 度	符合
	设备底部必须高于地下水最高水位	设施建于地面上	符合
	场界应位于地表水域 150 米以外	项目周边没有河流，距离河流 150m 以外	符合
	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区	不属于要求的地区	符合
	应位于居民中心区常年最大风频的下风向	距居民区较远，难以构成直接影响	符合

技术要求	基础必须防渗,防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒),或 2 毫米厚高密度聚乙烯,或至少 2 毫米厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2 mm 厚的其他人工材料;防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s	符合												
根据上表可得,本项目一般固体废物暂存区和危废暂存区可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物临时贮存污染控制标准》(GB 18597 -2023)的要求。 五、地下水、土壤 本项目生产单元建成后全部作硬底化处理,废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理,不抽取地下水,不向地下水排放污染物,排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的基本和其他污染项目,基本不存在土壤、地下水环境污染途径,正常情况下不会发生土壤和地下水污染。 当发生小规模泄漏先在车间内形式液池,且泄漏情况下地面会形成明显的水渍,员工在日常检查过程中容易发现处理;发生大规模废水泄漏时,会通过车间管道进入事故池,垂直下渗污染土壤和地下水的可能性较小。若不能及时清理,并且假设在最不利情况下防渗层破损,事故状态下泄漏的污染物垂直下渗,先进入土壤,渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢,当渗入土壤时,及时清理土壤,可使地下水免受污染。本项目厂区已全部硬底化。 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计,本项目地下水、土壤的污染防治措施具体要求如下。 表 4-19 项目污染防治区防渗设计 <table border="1"> <thead> <tr> <th>分区分类</th><th>工程内容</th><th>防渗措施</th><th>防渗要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般防渗区</td><td>危废暂存间</td><td>防渗层采用抗渗混凝土,防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能;污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30,抗渗等级不低于 P8;地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗</td><td>防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s</td></tr> <tr> <td>简易防渗区</td><td>其他非污染区域</td><td>水泥混凝土(本项目车间地面已硬底化)</td><td>一般地面硬化</td></tr> </tbody> </table> 六、环境风险 物质危险性:项目原辅材料及产品不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 所列的危险物质,对照《国家危险废物名录》(2021 年版)的项目涉及的危废危险特性为毒性。 生产系统危险性:危险物质发生泄漏及火灾事故;废气处理设施发生故障导致事故排放。				分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求	一般防渗区	危废暂存间	防渗层采用抗渗混凝土,防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能;污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30,抗渗等级不低于 P8;地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s	简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土(本项目车间地面已硬底化)	一般地面硬化
分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求												
一般防渗区	危废暂存间	防渗层采用抗渗混凝土,防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能;污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30,抗渗等级不低于 P8;地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s												
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土(本项目车间地面已硬底化)	一般地面硬化												

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《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，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-20 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	铝灰渣	——	21	50	0.402	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
2	废矿物油	——	0.07	2500	0.00028	
3	废切削液	——	0.02	50	0.0004	
4	废抹布和手套	——	0.001	50	0.00002	
项目 Q 值 Σ					0.4027	——

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200mg/kg$ ，液体 $LD_{50} \leq 500mg/kg$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000mg/kg$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10mg/L$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

表 4-21 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	铝灰渣、废矿物油、废抹布和手套、废切削液	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集处理设施	/	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直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检维修维护，根据设计要求定期更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气

项目涉及的危险化学品主要有铝灰渣、废矿物油、废抹布和手套、废切削液，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、生态与电磁辐射

本项目建设用地范围内不含生态环境保护目标，生产设备均不为电磁辐射源，因此本项目不涉及生态及电磁辐射环境影响分析。

八、环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

（2）监测计划

《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-22 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、氨氮	每季一次	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准和棠下污水处理厂进水标准中的较严者
DA001	颗粒物	半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 金属熔炼（化）中电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉及其他生产工序或设备设施的较严者排放限值
项目四周边 界	等效连续 A 声级	季度	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
厂界	颗粒物	年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值
厂区内	颗粒物	年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中较严者

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	排气筒 DA001	颗粒物	水喷淋+过滤棉	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 金属熔炼(化)中电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼(化)炉及其他生产工序及浇注区较严值
	无组织	颗粒物	喷砂、抛光废气经自带布袋除尘处理后无组织排放;车间通风换气	厂界:广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值
				厂区内:《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
地表水环境	生活污水	pH	经三级化粪池和污水处理设施处理	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准和棠下污水处理厂进水标准中的较严者
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	生产废水	冷却水	循环使用不外排	/
		喷淋水		
声环境	生产设备噪声		隔声、消声措施;合理布局、利用墙体隔声等措施	符合《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			
固体废物	废金属碎屑、粉尘渣、废过滤棉、废布袋交由废品商处理;废包装桶由供应商回收利用;生活垃圾交给环卫部门统一清运 本项目产生铝灰渣、废机油、废抹布和手套、废切削液等危险废物,统一收集,暂存于危废仓,建设单位统一收集后,交由危废资质单位处理;			
土壤及地下水污染防治措施	实行分区防渗,按不同程度将厂区划分为非污染区和污染区,其中污染区分为一般和重点防渗区。并设置一定防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	建设单位对影响环境安全的因素,采取安全防范措施,制订事故应急处置措施,将能有效的防止事故排放的发生;一旦发生事故,依靠事故应急措施能及时控制事故,防止事故的蔓延。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，江门市鹏翔精密机械有限公司年产汽车、摩托车配件 70 万件新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

环评单位：江门市泰邦环保科技有限公司

负责人

日期



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	0	0	2.325t/a	0	2.325t/a	+2.325t/a
生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.030t/a	0	0.030t/a	+0.030t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.014t/a	0	0.014t/a	+0.014t/a
	SS	0	0	0	0.020t/a	0	0.020t/a	+0.020t/a
	氨氮	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
一般工业 固体废物	废金属碎屑	0	0	0	42t/a	0	42t/a	+42t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.0024t/a	0	0.0024t/a	+0.0024t/a
	粉尘渣	0	0	0	6.099t/a	0	6.099t/a	+6.099t/a
	废布袋	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	废包装桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
危险废物	铝灰渣	0	0	0	21t/a	0	21t/a	+21t/a
	废矿物油	0	0	0	0.07t/a	0	0.07t/a	+0.07t/a
	废切削液	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废抹布和手套	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①