

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市大艺扇霸五金制品有限公司年产筒灯灯壳 75 万套、吸顶灯灯壳 50 万套新建项目

建设单位(盖章): 江门市大艺扇霸五金制品有限公司

编制日期: 2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的 江门市太艺扁霸五金制品有限公司年产筒灯灯壳75万套、吸顶灯灯壳50万套新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

评价单位：（盖章）

法定代表人：（签

2026 年 6

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》（部令 第 4 号），特对报批 江门市大艺扇霸五金制品有限公司年产筒灯灯壳 75 万套、吸顶灯灯壳 50 万套新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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。

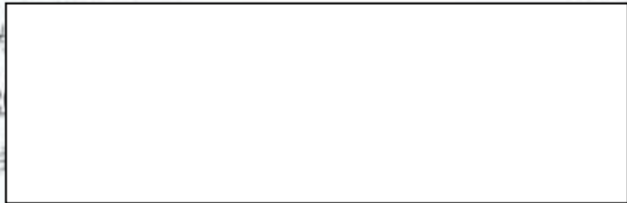
2、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

以
建
法
我们承诺，严格按照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不
审批管理人员，以保证项目审批公正性。

评价单位：（盖章）

法定代表人：

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中山金粤环保工程有限公司（统一社会信用代码 91442000082609767Q）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 江门市大艺扇霸五金制品有限公司年产筒灯灯壳75万套、吸顶灯灯壳50万套新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人 为  （依次全部列出）等 一人，上述八人为本单位全职人员；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）：

2026年6月22日

打印编号: 1769651657000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0sx4ay		
建设项目名称	江门市大艺鼎霸五金制品有限公司年产筒灯灯壳75万套、吸顶灯灯壳50万套新建项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市大艺鼎霸五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440703MAK4D7YB3P		
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	91442000082609787Q		
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
	2023050354300000000		
	主要编写内容		
	全文		

编制单位承诺书

本单位中山金粤环保工程有限公司（统一社会信用代码
91442000082609767Q）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形，与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更，不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位（盖章）：

2026年6月22日



编制人员承诺书

本人 毛锐章
山金粤环保工程有

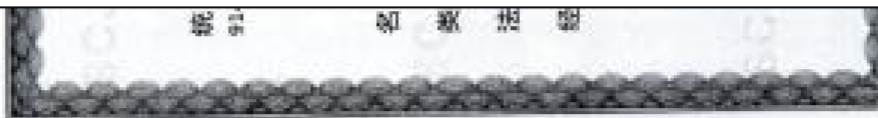
承诺：本人在中
767Q) 全职工

作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、
完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人

2026 年





环境影

Environmental Im

本证书由中
和社会保障部、
表明持证人通过
取得环境影响评





202606175157491157

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

姓名					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202505	-	202606	中山市:中山金粤环保工程有限公司		
截止		2026-06-17 10:57	该参保人累计月数合计 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

网办业务专用章

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

2026-06-17 10:57

中山金明环保工程有限公司



第1次分票期	第2次分票期	第3次分票期	第4次分票期	第5次分票期
2022-04-13 ~ 2022-04-14	2022-04-15 ~ 2022-04-16	2022-04-17 ~ 2022-04-18	2022-04-19 ~ 2022-04-20	2022-04-21 ~ 2022-04-22

合同编号: JH-2022-000001

序号	支付月份	支付日期	支付金额(元)	支付币种	支付说明	备注
1	2022-04-13	2022-04-13	10000.00	人民币	首期付款	
2	2022-04-15	2022-04-15	10000.00	人民币	第二期付款	
3	2022-04-17	2022-04-17	10000.00	人民币	第三期付款	

合计: 30000.00

第1次分票期	第2次分票期	第3次分票期	第4次分票期	第5次分票期
2022-04-13 ~ 2022-04-14	2022-04-15 ~ 2022-04-16	2022-04-17 ~ 2022-04-18	2022-04-19 ~ 2022-04-20	2022-04-21 ~ 2022-04-22

合同编号: JH-2022-000002

序号	支付月份	支付日期	支付金额(元)	支付币种	支付说明	备注
1	2022-04-13	2022-04-13	10000.00	人民币	首期付款	
2	2022-04-15	2022-04-15	10000.00	人民币	第二期付款	
3	2022-04-17	2022-04-17	10000.00	人民币	第三期付款	

合计: 30000.00

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 14

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 20

四、主要环境影响和保护措施 25

五、环境保护措施监督检查清单 45

六、 结论 47

附表 48

建设项目污染物排放量汇总表 48

附图 1 项目地理位置 50

附图 2 项目四至图 51

附图 3 敏感点分布图 52

附图 4 项目平面布置图 53

附图 5 地表水环境功能区划图 54

附图 6 江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订） 55

附图 7 地下水功能区划图 56

附图 8 声环境功能区划图 57

附图 9 环境管控图 58

附图 10 蓬江区用地用海规划图 60

附件 1 营业执照 61

附件 2 法人代表身份证 62

附件 3 租赁合同及不动产证 63

附件 4 2024 年江门市生态环境质量公报 67

附件 5 2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报 71

附件 6 水性脱模剂 MSDS 74

附件 7 项目 TSP 现状监测报告 83

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市大艺扇霸五金制品有限公司年产筒灯灯壳 75 万套、吸顶灯灯壳 50 万套 新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	[Redacted]		
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇篁湾南格工业区中兴四路 2 号之二厂房		
地理坐标	(E: 113 度 8 分 28.199 秒, N: 22 度 38 分 25.178 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
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）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3366
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 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单》（2025 年版），经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 2.选址合理性分析 项目选址于江门市蓬江区荷塘镇篁湾南格工业区中兴四路 2 号之二厂房，根据不动产权证：粤（2020）江门市不动产权第 0040116 号（附件 3），项目土地用途为工业用地，总体符合土地利用总体规划的要求。 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)，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段二级标准。 项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘镇污水处理厂深度处理，尾水入中心河。根据《广东省地表水环境功能区划》（2011 年），中心河属于Ⅲ类水体、执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）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)，项目所在区域属于 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.项目建设与“三线一单”符合性分析 “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》《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）相符性如下。			
	表 1-2 “三线一单”文件相符性分析			
	《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）			
	管控级别	类别	管控要求	本项目情况
	全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾南格工业区中兴四路 2 号之二厂房，从事筒灯外壳、吸顶灯外壳生产，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目压铸机含天然气熔炉，使用天然气生产，天然气经管道输送至厂区。
		能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实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。	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，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	深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性	项目使用的脱模剂为水性
				符合
				符合
				符合

		排放管 控要求	有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	脱模剂，熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。 生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排，冷却水循环使用，定期补充新水；湿式除尘抛光一体机用水、喷淋塔用水循环使用，定期补充新水及定期捞渣，更换的废水交给第三方零散废水处置单位回收处理。	
		环境风险 防控 要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案。	符合
	“一核一 带一区” 区域管控 要求	区域布 局管控 要求	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾南格工业区中兴四路 2 号之二厂房，从事筒灯外壳、吸顶灯外壳生产，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目压铸机含天然气熔炉，使用天然气生产，天然气经管道输送至厂区。	符合
		能源资源 利用 要求	依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。	本项目不属于上述项目，采用电力、天然气进行生产建设。	符合
		污染物 排放管 控要求	现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改扩建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目压铸机含天然气熔炉，使用天然气生产，天然气经管道输送至厂区。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排，冷却水循环使用，定期补充新水；湿式除尘抛光一体机用水、喷淋塔用水循环使用，定期补充新水及定期捞渣，更换的废水交给第三方零散废水处置单位回收处理。	符合
		环境风	提升危险废物监管能力，利用信息化手	本项危废交由有相应危废	符合

		险防控要求	段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	处置资质的单位处置。	
环境管控单元总体管控要求	省级以上工业园区重点管控单元		依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾南格工业区中兴四路2号之二厂房，不涉及园区规划环评。	不涉及
	水环境质量超标类重点管控单元		严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改扩建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排，冷却水循环使用，定期补充新水；湿式除尘抛光一体机用水、喷淋塔用水循环使用，定期补充新水及定期捞渣，更换的废水交给第三方零散废水处置单位回收处理。项目生活污水总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元		严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。	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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）				
管控级别	类别	管控要求		本项目情况	符合性
全市总体管控要求	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改扩建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划；危险化学品的生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区		本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目主要从事筒灯外壳、吸顶灯外壳，不属于“禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目”。项目不涉及重金属污染物排污，基本不会产生土壤污染。	符合

			【如珠西-7 新材料集聚区、江门市（鹤山）精细化产业园】。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
		能源资源利用要求	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水；落实西江、潭江等流域水量分配方案，保障主要河流基本生态流量。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。严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂，对岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题开展清理整治；强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；推动绿色矿山建设，提高矿产资源利用效率和效益。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目由市政管网供水，市政供电，使用管道天然气。坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排，冷却水循环使用，定期补充新水；湿式除尘抛光一体机用水、喷淋塔用水循环使用，定期补充新水及定期捞渣，更换的废水交给第三方零散废水处理单位回收处理。	符合
		污染物排放管控要求	实施重点污染物【包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等】总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进 VOCs 源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。禁止建设生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、	项目生活污水总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。本项目使用的脱模剂为水性脱模剂，大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，其中，VOCs（以非甲烷总烃为表征）、氮氧化物需申请指标：VOCs 排放总量为 0.418t/a、氮氧化物排放总量为 0.159t/a。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。	符合

			酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。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。重点行业企业在“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。优化调整排水格局，禁止在水功能区划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展海洋水产养殖污染来源、程度以及对海湾污染贡献率调查，科学评估海洋养殖容量，调整海洋养殖结构，合理规划海洋养殖布局。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
		环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地的地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。健全海洋生态环境应急响应机制，制定海洋溢油、化学品泄漏、赤潮等海洋环境灾害和突发事件应急预案，提高海洋环境风险防控和应急响应能力。	项目将落实各项风险防范措施。	符合
	蓬江区重点管控单元 3 准入清单（环境管控	区域布局管控要求	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动	1-1、1-2 和 1-3 项目生产筒灯外壳、吸顶灯外壳，符合有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》	符合

单元编码: ZH4407032 0004)		“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。 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》《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。 1-3.【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。 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/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。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-8.【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。	《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。项目用地为工业用地，不涉及生态保护目标。 1-4 项目所在地 500m 范围内无饮用水源保护区。 1-5 项目所在地为环境空气质量二类功能区。项目使用的脱模剂为水性脱模剂，熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。 1-6 项目不涉及重金属排放。 1-7 不涉及。 1-8 不涉及。	
	能源资源利用要求	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。	2-1 本项目不属于高耗能项目。 2-2 和 2-3 使用电能及天然气进行生产，每台压铸机配	符合

			2-3.【能源/鼓励引导类】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/综合类】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 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.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 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。	套有天然气熔炉。 2-4 和 2-5 本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-6 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。	
		污染物排放管控要求	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】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。	3-1、3-2 和 3-3 熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。95%的打磨抛光粉尘在湿式除尘抛光一体机中产生，经湿式除尘抛光一体机处理后无组织排放；5%的打磨抛光粉尘在手持式圆盘抛光机中产生。未被收集的粉尘及无除尘装置处理的粉尘，90%在车间沉降，10%无组织排放。 3-4 项目不涉及重金属。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排，冷却水循环使用，定期补充新水；湿式除尘抛光一体机用水、喷淋塔用水循环使用，定期补充新水及定期捞渣，更换的废水交给第三方零散废水处置单位回收处理。	符合
		环境风险防控要求	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】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设	4-1 建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案。 4-2 不涉及。 4-3 项目厂区地面硬底化，项目建成后，将落实各种风险防范措施，基本不会对周边土壤造成影响。	符合

			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。		
广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 27（环境管控单元编码：YS44070333210027）	区域布局管控		畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及。	不涉及
	污染物排放管控		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。	项目采用雨污分流、清污分流制度。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排，冷却水循环使用，定期补充新水；湿式除尘抛光一体机用水、喷淋塔用水循环使用，定期补充新水及定期捞渣，更换的废水交给第三方零散废水处置单位回收处理。	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。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案。	符合
	资源能源利用		贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	符合
	广东省江门市蓬江区大气环境受体敏感重点管控区（环境管控单元编码：YS4407032340004）	区域布局管控	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、使用高挥发性有机物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。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
	广东省江门市蓬江区生态空间一般管控区（环境管控单元编码：YS4407033110001）	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	将按国家和省统一要求管理。	符合
	广东省江门市蓬江区生高污染燃料禁燃区（环境管控单元编码：YS4407032540001）	区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电能及天然气进行生产，每台压铸机配套有天然气熔炉。	符合
		污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）。		符合
		资源能源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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。		符合

5.与有机污染物治理政策相符性分析

本项目与环保政策相符性分析见下表。

表1-4 项目与环保政策的相符性一览表

序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、《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）			
1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废气量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂。室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，不属于涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂类别，无低挥发性判定标准。项目设置室内原材料仓库用于存放原材料，VOCs 物料均储存于密闭包装桶内，在非取用时保持封口密封。	符合
2	严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
二、《广东省大气污染防治条例》（广东省人民代表大会常务委员会第 20 号）			
1	新建、扩建、改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。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
2	其他产生挥发性有机物的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，不属于涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂类别，无低挥发性判定标准。项目设置室内原材料仓库用于存放原材料，VOCs 物料均储存于密闭包装桶内，在非取用时保持封口密封。本项目遵循“应收尽收，分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，本项目控制风速取 0.3m/s。熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
3	其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态	项目拟建立原辅材料台账且保存三年。	符合

	环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。		
三、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
1	珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	项目不属于上述行业。	符合
2	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。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，不属于涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂类别，无低挥发性判定标准。项目设置室内原材料仓库用于存放原材料，VOCs 物料均储存于密闭包装桶内，在非取用时保持封口密封。	符合
四、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
五、《广东省水污染防治条例》（广东省人民代表大会常务委员会第 73 号）			
1	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。	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排，冷却水循环使用，定期补充新水；湿式除尘抛光一体机用水、喷淋塔用水循环使用，定期补充新水及定期捞渣，更换的废水交给第三方零散废水处置单位回收处理。	符合
六、《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）》			
1	其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用	项目设置室内原材料仓库用于存放原材料，VOCs 物料均储存于密闭包装桶内，在非取用时保持封口密封。本项目遵循“应收尽收，分质收集”的原则，科学设计	符合

	企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	废气收集系统，本项目半密闭型集气罩控制风速取 0.3m/s。熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	
七、关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）			
1	表面涂装行业 VOCs 治理指引，油漆、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，不属于涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂类别，无低挥发性判定标准。项目设置室内原材料仓库用于存放原材料，VOCs 物料均储存于密闭包装桶内，在非取用时保持封口密封。本项目遵循“应收尽收，分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，本项目半密闭型集气罩控制风速取 0.3m/s。	符合
八、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			
1	固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，不属于涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂类别，无低挥发性判定标准。项目含 VOCs 的原辅材料储存、调配、输送、使用等工艺环节均按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》执行。本项目遵循“应收尽收，分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，本项目半密闭型集气罩控制风速取 0.3m/s。	符合
2	加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对所涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。		符合
3	提高废气收集效率。遵循“应收尽收，分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定要求。		符合
九、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）			
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目设置室内原材料仓库用于存放原材料，VOCs 物料均储存于密闭包装桶内，在非取用时保持封口密封。	符合
2	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者	项目原材料生产过程中采用密封包装桶进	符合

	采用 密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	行物料转移。	
3	废气收集系统排风罩的设置应符合(GB/T16758)的规定。采用外部排风罩的，应按(GB/T16758)、(AQ/T4274-2016) 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	项目采用外部集气罩进行废气收集，风量控制风速按 0.3m/s 进行核算，以保证收集效率。	符合

二、建设项目工程分析

江门市大艺扇霸五金制品有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇簞湾南格工业区中兴四路2号之二二厂房，占地面积3366m²，建筑面积3366m²，年产筒灯外壳75万套、吸顶灯外壳50万套。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规的规定，本项目需执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2025版）的规定和要求，本项目属于“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）”，应编写环境影响报告表。

1、主要产品及产能

表2-1 项目产品方案

序号	产品名称	年产量	单套重量	合计重量
1	筒灯外壳	75 万套/年	440g	330t/a
2	吸顶灯外壳	50 万套/年	545g	272.5t/a
合计				602.5t/a

注：项目压铸灯壳配件，组装成筒灯外壳、吸顶灯外壳。

2、工程组成

项目具体工程组成见下。

表2-2 项目工程组成

工程内容	工程名称	建设情况
主体工程	生产区	占地面积约2450 m ² ，1层，建筑面积2450m ²
仓储工程	原料存放区	位于生产区内，用于存铝合金锭，占地约50m ² 。
	脱模剂储罐	位于生产区内，用于存放脱模剂，占地约10m ² 。
	一般固废仓库	位于厂区东南面，用于存放一般固废。建筑面积约5m ² 。
	危废仓库	位于厂区东南面，用于存放危废。建筑面积约5m ² 。
	成品存放区	位于厂区西南角，用于存放成品，占地约450m ²
辅助工程	办公楼	位于厂区东南角，用于员工办公，占地面积约250m ² 。
公用工程	供电	由市政部门供应，供应厂区的生产用电和办公用电
	供气	厂区用天然气由管道输送至厂
	供水	供水来源为市政自来水
环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排，冷却水循环使用，定期补充新水；湿式除尘抛光一体机用水、喷淋塔用水循环使用，定期补充新水及定期捞渣，更换的废水交给第三方零散废水处置单位回收处理。
	废气处理设施	①熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。 ②95%的打磨抛光粉尘在湿式除尘抛光一体机中产生，经湿式除尘抛光一体机处理后无组织排放；5%的打磨抛光粉尘在手持式圆盘抛光机中产生。未被收集的粉尘及无除尘装置处理的粉尘，90%在车间沉降，10%无组织排放。
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门处理；固废交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理；危废交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

3、设备清单

项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	设备型号规格	单位	数量
1	压铸机（含天然气熔炉）	/	台	5
2	冲床	/	台	10
3	油压机	/	台	7
4	湿式除尘抛光一体机	/	台	2
5	钻孔机	/	台	15
6	CNC 数控机床	/	台	8
7	自动攻牙机	/	台	8
8	多头攻牙机	/	台	7
9	手持式圆盘抛光机	/	台	5
10	脱模剂储罐	2T	个	1
11	脱模剂储罐	1T	个	2
12	冷却塔	10t/h	个	1

4、主要原辅料

本项目主要原材料及用量详见表 2-4 所示，主要原材料理化性质详见表 2-6 所示。

表 2-4 项目原辅材料用量一览表

序号	原材料名称	物态	年用量 t/a	最大储存量 t/a	包装规格
1	铝合金锭	固态	610	30	/
2	水性脱模剂	液态	2	0.2	25kg/桶
3	切削液	液态	1.5	0.2	25kg/桶

表 2-5 原料与产品物料平衡表 单位：t/a

进料		出料	
铝合金锭	610	灯壳成品总重量	602.5
		压铸、打磨抛光颗粒物	2.053
		边角料	1.205
		铝灰渣	3.254
		熔融压铸烟尘	0.717
		不可忽略损失	0.271
合计	610	合计	610

表 2-6 迁扩建后主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	水性脱模剂	成分组成：62%水、20%矿物油、5%脂肪醇与环氧乙烷缩合物、5%壬基酚与环氧乙烷缩合物、5%聚乙烯蜡、3%脂肪酸。为象牙白液体，无味道，pH8.7（26℃、66%湿度），闪点>100℃（闭杯），溶于水，正常使用和存储条件下是稳定的，无危险分解物质。
2	切削液	白色液体，有轻微碳氢化合物气味，不燃，闪点 124℃，沸点 204 摄氏度（20%）切削油有超强的润滑极压效果，有效保护刀具并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。

5、公用工程

（1）给排水情况

给水：

①生活用水:

项目员工数为 20 人,厂区内不设食宿,参考《广东省用水定额》(DB44/T1461.3-2021)表 A.1 中的国家机构中无食堂和浴室的用水定额取 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ (先进值)计算,则生活用水量为 200t/a 。

②冷却循环水:

项目在压铸过程中需使用冷却水间接进行降温,配有 1 台冷却塔,冷却塔循环水量为 10t/h ,间接循环冷却水无添加药剂,水质较为清静,可循环使用不外排。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明,循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%。年工作时间 2400h ,循环水量 24000t/a 、损耗水量 480t/a ,定期补充新水。

③湿式除尘抛光一体机用水:

项目设有 2 台湿式除尘抛光一体机,每台水槽尺寸约 $1*0.8*0.5\text{m}$,水深为 0.4m ,则 2 台湿式除尘抛光一体机载水量为 0.64t ,每日损耗水量约占载水量的 1%,年损耗水量为 $0.64*1\%*300=1.92\text{t/a}$,定期补充新水及定期捞渣,拟每半年更换一次,年更换水量为 1.28t/a ,更换的废水交由第三方零散废水处理单位处理。因此总用水量为 3.20t/a 。

④喷淋塔用水:

熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。参考《废气处理工程手册》重力喷雾塔洗涤器的液气比取 $2-3\text{L}/\text{m}^3$,本项目取平均值 $2.5\text{L}/\text{m}^3$,熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气的收集风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$,年工作时间 2400h ,计算得喷淋塔总循环水量为 $90000\text{m}^3/\text{a}$;根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)说明,喷淋水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%,即年损耗量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔拟每半年更换一次,喷淋塔水池尺寸为 $1.2\text{m}*1\text{m}$,储水深度 0.6m ,计算得总更换水量为 $1.44\text{m}^3/\text{a}$,则项目喷淋塔总用水量为 $901.44\text{m}^3/\text{a}$,定期补充新水及定期捞渣,更换废水交给第三方零散废水处理单位回收处理。

排水:

①生活污水

生活用水 200t/a ,产污系数按 0.9 计,则生活污水量为 180t/a ,经三级化粪池处理接入市政管网排入荷塘污水处理厂,尾水入中心河。

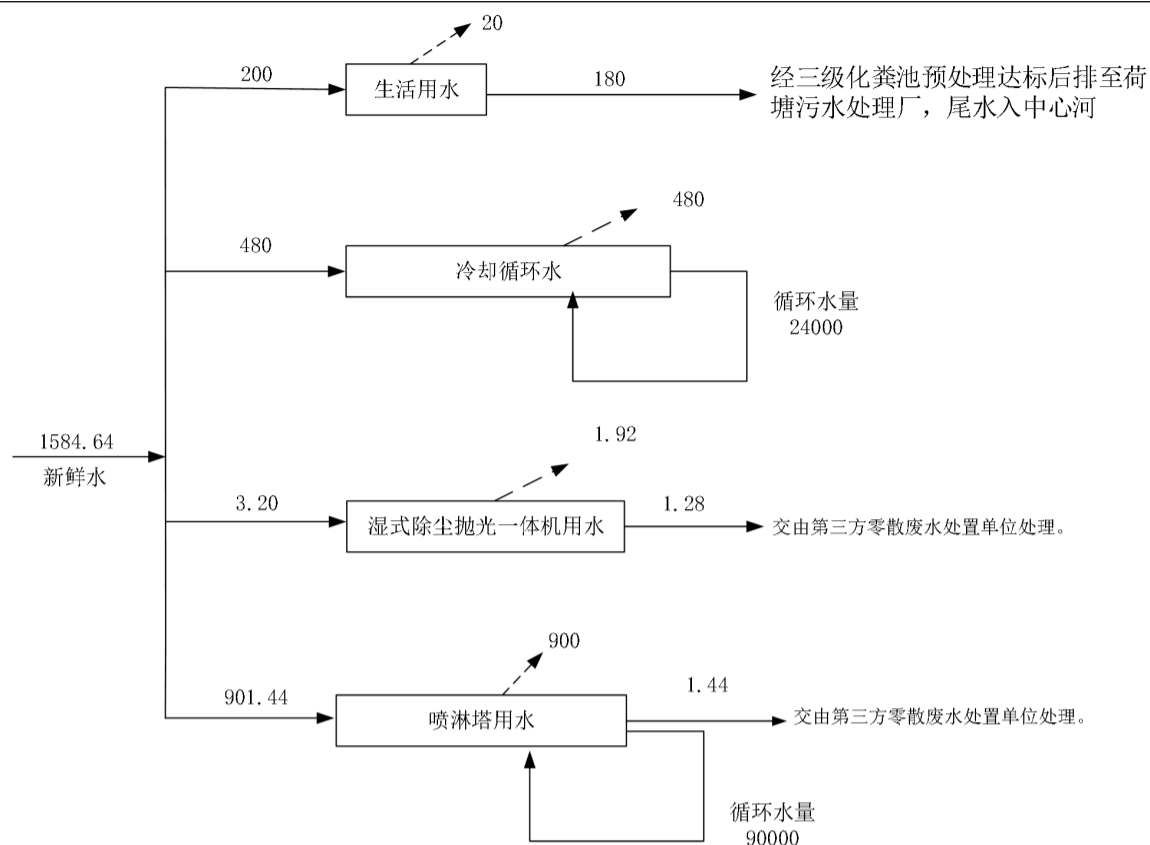


图 2-1 全厂用水平衡图（单位：t/a）

（2）能源

项目能源消耗情况详见下表。

表 2-7 迁扩建前后能源消耗情况一览表

序号	名称		年耗量
1	电量（万度/年）		50
2	天然气（万立方/年）		10
3	自来水（吨/年）	工业用水	1384.64
		生活用水	200

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，工作天数 300 天，日工作时间 8 小时，厂区不设置饭堂和宿舍。

7、厂区平面布置

建设单位租赁江门市蓬江区荷塘镇簞湾南格工业区中兴四路 2 号之二厂房用于生产建设，项目平面布置详见附图 4，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

具体生产工艺流程及产污环节见下图。

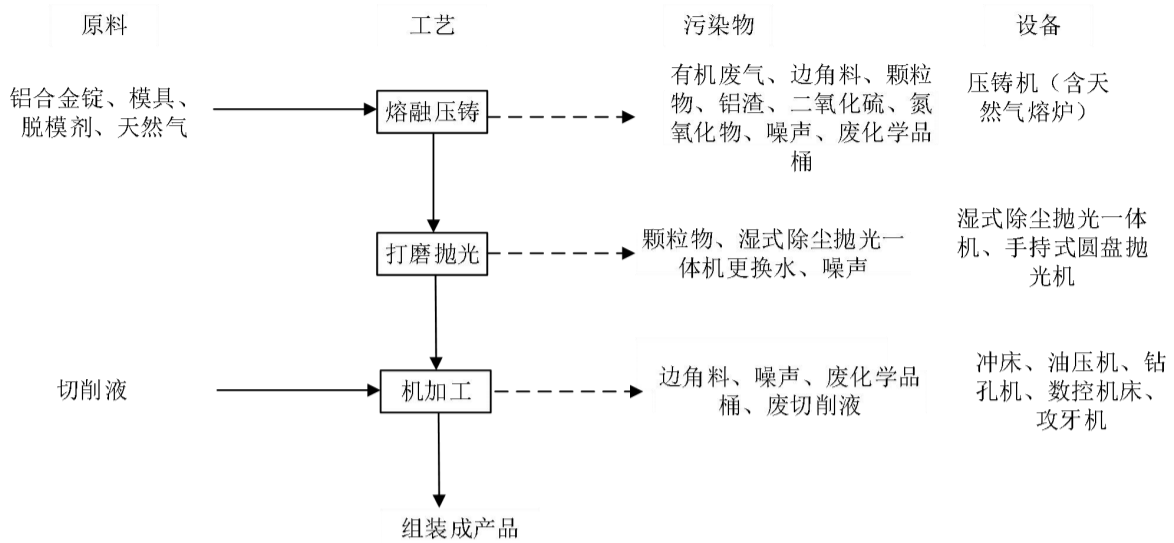


图 2-2 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 熔融合铸：项目将外购的原材料铝合金（固态）通过熔炉熔解成液态，在压力作用下把熔解金属液压射到模具中冷却成型。使用能源为天然气，熔化压铸过程中产生颗粒物、天然气燃烧废气、边角料、铝灰渣、脱模产生的有机废气、废化学品桶及机械噪声。

(2) 打磨抛光：工件需对表面进行打磨抛光处理，项目先使用湿式除尘抛光一体机进行打磨抛光，再用手持式圆盘抛光机进行个别部位抛光，该工序主要产生颗粒物、湿式除尘抛光一体机更换水、机械噪声。

(3) 机加工：采用各种机械设备对铸件进行机加工处理，机加工过程，主要产生机械噪声、废切削液、废化学品桶、边角料。

表 2-8 项目产污一览表

类别	污染源	主要污染因子	主要来源	防治措施
大气污染物	熔融合铸、天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、有机废气	压铸机（含天然气熔炉）、脱模	经“高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒 DA001 排放
	打磨抛光	颗粒物	湿式除尘抛光一体机、手持式圆盘抛光机	95%的打磨抛光粉尘在湿式除尘抛光一体机中产生，经湿式除尘抛光一体机收集处理后无组织排放。5%的打磨抛光粉尘在手持式圆盘抛光机中产生，无治理设施。未被收集的粉尘及无除尘装置处理的粉尘，90%在车间沉降，10%无组织排放。
水污染物	生活污水	pH、CODCr、BOD ₅ 、氨氮、SS	员工办公	生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河
	冷却循环水	/	冷却塔	循环使用，定期补充新水
	湿式除尘抛光一体机更换水	/	湿式除尘抛光一体机	交由第三方零散废水处置单位处理
	喷淋塔更换水	/	喷淋塔	

	固体废物	生活垃圾	/	员工办公	分类收集后，交由环卫部门清运处理
		边角料	/	压铸机、机加工	交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理。
		打磨抛光沉降粉尘、湿式除尘抛光一体机的沉渣	/	湿式除尘抛光一体机、手持式圆盘抛光机	
		废切削液	切削液	机加工	属于危险废物，分类收集，暂存于危废仓库，定期交由有资质单位转移处理
		铝灰渣	铝灰渣	压铸机	
		喷淋塔沉渣	/	废气处理设施	
		废化学品桶	切削液、脱模剂	原辅料包装桶	
		废过滤棉	有机物	废气处理设施	
		废活性炭	有机物	废气处理设施	
	噪声	机械设备运行及操作噪声	等效连续A声级	生产作业区	设备减振、墙体隔声
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，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

1.大气环境

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案》(2024年修订),项目所在地为2类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的过渡阶段二级标准。

根据《2024年江门市生态环境质量状况公报》中2024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2024年度空气质量公报 单位: µg/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小时均浓度第95位百分数
监测值		6	26	39	22	900	172
过渡阶段二级浓度标准值		60	40	60	30	4000	160
占标率		10%	65%	65%	73.3%	22.5%	107.5%
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、CO、PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准,但O₃未达到要求,表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量,江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号),①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。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。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控,开展区域大气污染专项治理和联合执法,推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制,完善“市-县”污染天气应对预案体系,逐步扩大污染天气应急减排的实施范围,完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。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。

本项目委托广东汇锦检测技术有限公司2026年6月1日~6月3日对项目所在地进行监测。监测结果见下表。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测频次	监测时段
项目所在地 G1	TSP	24h 均值	2026 年 6 月 1 日~6 月 3 日

表3-3 其他污染物环境质量现状(监测结果)表				
检测点位	检测时间	检测结果	标准限值 (mg/m³)	结果评价
		TSP		
项目所在地 G1	2026.6.1	0.088	0.300	达标
	2026.6.2	0.092		达标
	2026.6.3	0.097		达标

由监测结果可知，项目所在区域的 TSP 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值，项目所在区域环境空气质量较好。

2、地表水环境

项目无生产废水外排。项目生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂深度处理，尾水进入中心河。根据《广东省地表水环境功能区划》（2011 年），中心河属于Ⅲ类水体、执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目引用江门市生态环境局发布的《2025 年第三季度江门市全面推行河长制考核断面水质季报》中心河的监测数据，水质情况见下表。

表 3-4 2025 年第三季度荷塘中心河水水质达标情况一览表						
时间	断面名称	所在水体	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目 (超标倍数)
2025 年第三季度	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅱ	达标	/
		白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	达标	/

由上表可知，该地区地表水水质现状达标。

3、声环境质量现状

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.9 分贝，优于国家声环境功能区 2 类昼间环境噪声限值；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 68.3 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间环境标准限值。本项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标，无需进行环境保护目标的声环境现状监测。

4、土壤环境、地下水环境

项目用地为工业用地，厂房地面防渗硬底化，故项目不存在土壤、地下水环境污染途径。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。故本项目不开展土壤环境质量现状调查。

5、生态环境状况

项目用地为工业用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，故本环评无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、电视塔台、卫星地球上行站等电磁辐射类项目，

	无需对电磁辐射现状开展监测与评价。																					
环境保护目标	1.大气环境 本项目厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系详见下表。 表 3-5 项目大气环境敏感点一览表 <table><tr><th>序号</th><th>敏感点名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>方位</th><th>距离^注（m）</th><th>环境功能区</th></tr><tr><td>1</td><td>上直新村</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>西北</td><td>477</td><td>大气二类</td></tr><tr><td>2</td><td>石龙一坊</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>东南</td><td>347</td><td>大气二类</td></tr></table> 注：敏感点距离为相对厂界最近距离。 2.声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3.地下水环境 本项目厂界外 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。 4.生态环境 项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。	序号	敏感点名称	保护对象	保护内容	方位	距离 ^注 （m）	环境功能区	1	上直新村	居民区	人群	西北	477	大气二类	2	石龙一坊	居民区	人群	东南	347	大气二类
序号	敏感点名称	保护对象	保护内容	方位	距离 ^注 （m）	环境功能区																
1	上直新村	居民区	人群	西北	477	大气二类																
2	石龙一坊	居民区	人群	东南	347	大气二类																

1、废气排放标准

熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。95%的抛光打磨粉尘在湿式除尘抛光一体机中产生，经湿式除尘抛光一体机收集处理后无组织排放。5%的抛光打磨粉尘在手持式圆盘抛光机中产生，无治理设施。未被收集的粉尘及无除尘装置处理的粉尘，90%在车间沉降，10%无组织排放。

DA001:

熔化压铸废气及天然气燃烧废气的颗粒物、SO₂、氮氧化物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 大气污染物排放限值中金属熔炼(化)燃气炉中颗粒物排放限值。

脱模废气中的非甲烷总烃有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022 表 1 挥发性有机物排放限值。

厂区内无组织:

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

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》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。

厂界无组织:

厂界无组织颗粒物排放执行广东省《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。

表 3-6 废气排放标准一览表

污染源	污染物项目	执行标准	标准限值
DA001 排气筒	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 大气污染物排放限值中金属熔炼(化)燃气炉中颗粒物排放限值	30mg/m ³
	SO ₂		100mg/m ³
	NO _x		400mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 1 挥发性有机物排放限值	80mg/m ³
厂区	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值要求	5(监控点处 1h 平均浓度值)
	非甲烷总烃	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6(监控点处 1h 平均浓度值)
			20(监控点处任意一次浓度值)
厂界	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³

2、废水排放标准

	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。具体标准见下表。 表 3-7 生活污水排放标准（单位 mg/L，pH 除外） <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>SS</th><th>总磷</th><th>总氮</th></tr><tr><td>执行标准</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><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>--</td><td>≤400</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>荷塘污水处理厂进水标准</td><td>6-9</td><td>≤250</td><td>≤160</td><td>≤25</td><td>≤150</td><td>≤4</td><td>≤40</td></tr><tr><td>两者较严值</td><td>6-9</td><td>≤250</td><td>≤160</td><td>≤25</td><td>≤150</td><td>≤4</td><td>≤40</td></tr></table> 3、噪声排放标准 运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。 4、固体废物控制标准 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》的要求，一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定处理。	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总磷	总氮	执行标准								DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	--	≤400	--	--	荷塘污水处理厂进水标准	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40	两者较严值	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总磷	总氮																																		
执行标准																																									
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	--	≤400	--	--																																		
荷塘污水处理厂进水标准	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40																																		
两者较严值	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40																																		
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10 号)的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、TVOC 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 本项目水污染总量控制指标：项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂；无生产废水外排。项目生活污水总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。 本项目大气污染物总量控制指标：项目主要大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，其中，VOCs（以非甲烷总烃为表征）、氮氧化物需申请指标：VOCs 排放总量为 0.315t/a、氮氧化物排放总量为 0.103t/a。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。																																								

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已建成生产厂房，仅进行设备安装和调试，故施工期基本无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。
-------------------------------	---

表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	产污装置	排放方式	污染物	核算方法	风量 m³/h	废气污染源收集效率	产生情况			治理措施		排放情况			
							产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	工艺	处理效率	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放时间 h/a
压铸、脱模、天然气燃烧	压铸机（含天然气熔炉）	DA001	颗粒物	产污系数法	15000	70%	0.217	14.497	0.522	天然气熔炉配有低氮燃烧装置。压铸、脱模、天然气燃烧废气收集后引至高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理	99%	0.002	0.145	0.005	2400
			SO ₂			70%	0.006	0.389	0.014		0%	0.006	0.389	0.014	
			NO _x			70%	0.046	3.086	0.111		50%	0.023	1.543	0.056	
			VOCs（以非甲烷总烃为表征）			65%	0.206	13.722	0.494		90%	0.021	1.372	0.049	
		无组织	颗粒物		/	0%	0.093	/	0.224	/	0%	0.093	/	0.224	
			SO ₂			0%	0.003	/	0.006		0%	0.003	/	0.006	
			NO _x			0%	0.020	/	0.048		0%	0.020	/	0.048	
			VOCs（以非甲烷总烃为表征）		/	0%	0.111	/	0.266	/	0%	0.111	/	0.266	
打磨抛光	湿式除尘抛光一体机、手持式圆盘抛光机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	95%的打磨抛光粉尘在湿式除尘抛光一体机中产生，湿式除尘抛光一体机粉尘收集效率为 70%。5%的打磨抛光粉尘在手持式圆盘抛光机中产生，无治理设施。	0.557	/	1.336	湿式除尘抛光一体机处理效率 85%，处理后无组织排放。未被收集的粉尘及无除尘装置处理的粉尘，90%在车间沉降，10%无组织排放。		0.074	/	0.178	
排放量合计		有组织	VOCs（以非甲烷总烃为	/	/	/	/	/	0.494	/	/	/	/	0.049	/

		表征)											
		颗粒物	/	/	/	/	/	0.522	/	/	/	/	0.005
		SO ₂	/	/	/	/	/	0.014	/	/	/	/	0.014
		NO _x	/	/	/	/	/	0.111	/	/	/	/	0.056
	无组织	VOCs (以非甲烷总烃为表征)	/	/	/	/	/	0.266	/	/	/	/	0.266
		颗粒物	/	/	/	/	/	1.560	/	/	/	/	0.402
		SO ₂	/	/	/	/	/	0.006	/	/	/	/	0.006
		NO _x	/	/	/	/	/	0.048	/	/	/	/	0.048
	有组织+无组织	VOCs (以非甲烷总烃为表征)	/	/	/	/	/	0.760	/	/	/	/	0.315
		颗粒物	/	/	/	/	/	2.081	/	/	/	/	0.407
		SO ₂	/	/	/	/	/	0.020	/	/	/	/	0.020
		NO _x	/	/	/	/	/	0.159	/	/	/	/	0.103

4-2 排放口基本情况一览表

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	排气筒内径/m	烟气温度/℃	烟气流速 m/s	排放标准			排放口设置是否符合要求	排放口类型
			经度 (°)	纬度(°)					名称	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	熔融压铸、脱模、天然气燃烧废气排气筒	颗粒物	113.1412	22.6406	15	0.60	25	15	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1大气污染物排放限值中金属熔炼(化)燃气炉中颗粒物排放限值	≤30	/	是	一般排放口
		SO ₂								≤100	/		
		NO _x								≤400	/		
		VOCs (以非甲烷总烃为表征)							《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表1挥发性有机物排放限值	≤80	/		

1. 大气污染源

1.1 废气源强核算

(1) 熔融压铸废气

熔融烟尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的机械行业系数手册中的 01 铸造-铸件-铝锭-熔炼（燃气炉）的颗粒物产污系数 0.943kg/t-产品，压铸成型烟尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的机械行业系数手册中的 01 铸造-铸件-铸件-原料（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)-颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品。

根据前文，项目铝合金锭用量 610t/a，产品总重量为 602.5t/a，则熔融压铸烟尘颗粒物的产生量为 0.717t/a（熔融烟尘产生量 0.568t/a、压铸烟尘产生量 0.149t/a）。

(2) 脱模废气

压铸前需在模具上涂上脱模剂，压铸时脱模剂受热挥发产生有机废气（以非甲烷总烃为表征），根据 MSDS 报告，脱模剂中有机成分含量为 38%，年用量为 2t，则 VOCs 产生量为 0.760t/a。

(3) 天然气燃烧废气

熔融压铸以天然气为燃料，其主要污染因子为 SO₂、NO_x、烟尘，天然气用量为 10 万 m³/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装工序”天然气工业炉窑产污系数为：颗粒物 2.86kg/万 m³-原料；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4330 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中“燃气锅炉系数表”天然气工锅炉产污系数为：工业废气量 107753m³/万 m³-原料、二氧化硫 0.02S kg/万 m³-原料（含硫量 S 是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³，《天然气》（GB17820-2018），项目所用天然气（二类）含硫率不高于 100mg/m³，按 100mg/m³ 进行核算）、氮氧化物 15.87kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国内一般）。

项目压铸熔炉配有低氮燃烧装置，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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 P99 中，天然气工业炉窑采用低氮燃烧技术工艺的，可以削减 50%的氮氧化物排放。

天然气燃烧污染物产生情况如下：

表 4-3 天然气燃烧污染物产生情况

工序	天然气用量 (万 m ³ /a)	污染物	产污系数	单位	产生量
熔融	10	废气量	107753m ³ /万 m ³ -原料	万 m ³ /a	107.753

压铸		颗粒物	2.86kg/万 m ³ -原料	t/a	0.029
		SO ₂	2kg/m ³ -原料	t/a	0.020
		NOx	15.87kg/m ³ -原料	t/a	0.159

项目拟在压铸机及其配套的天然气熔炉上方设置半密闭型集气罩收集废气，项目压铸机（含天然气熔炉）5 台，罩口控制吸入风速 0.5m/s，熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。VOCs 集气效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环办[2023]538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中半密闭型集气罩，四周设置围蔽，仅保留 1 个操作工位面；仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，VOCs 集气效率为 65%。

集气罩对粉尘的收集效率参照《局部排气罩的捕集效率实验》(彭泰瑶，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所，《通风除尘》1988 年 03 期)，通过对采用示踪剂实验排气罩对废气的收集效率(实验应用于对有害气体、烟气、蒸汽的评价)，根据文中表 3 平面发生源时罩子的捕集效率的实验结果，该实验使用无边矩形侧吸罩，而且是在无平台情况下进行测试，根据项目情况，罩口距离污染源产生点位约 300mm，罩口风速理论上可达到 1.0m/s，集气罩为半密闭型集气罩，综合考虑项目集气罩对粉尘的收集效率可保守取 78.3%。保守估计，本项目颗粒物收集效率取 70%。SO₂、NOx 的收集效率参考颗粒物，取 70%。

表 4-4 《局部排气罩的捕集效率实验》表 3 实验结果一览表

序号	距离（mm）	在下列罩口风速(m/s)下的捕集效率(%)				
		5.0	4.0	3.0	2.0	1.0
1	300	98.4	92.7	90.1	86.0	78.3
2	500	91.4	84.8	80.1	78.3	66.1
3	800	89.0	73.0	70.1	59.8	44.8
4	1000	75.2	61.2	54.1	47.4	36.2
5	1200	61.6	50.2	/	59.5	29.2
6	1500	40.0	34.9	31.1	28.04	20.1

根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社），按以下公式进行计算：

$$Q=0.75 (10X^2+A) \times V_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/s；
X——污染物产生点至罩口的距离，m（取 0.3m）
A——罩口面积，m²；（取单台压铸机集气罩尺寸为 0.7*0.6m，面积为 0.42m²；单台天然气熔炉集气罩尺寸 0.5*0.5，面积为 0.25m²）
V_x——控制风速，m/s，本项目取 0.5m/s。

则单台压铸机的集气罩风量为 1410.75m³/h，单台天然气熔炉集气罩风量为 1181.25m³/h，5 台压铸机及其配套的天然气熔炉合计所需风量为 12960m³/h；天然气燃烧废气每小时废气产

生量为 107.753 万 m³/2400h=449m³/h，故核算总风量为 13409m³/h。考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为 1.05-1.2，本项目取 1.1，则风量取整为 15000m³/h。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，颗粒物采用喷淋塔/冲击水浴的治理效率为 85%；根据《除尘工程设计手册》（第二版）、《环境影响评价使用技术指南》（第一版，李爱贞），静电除尘效率达 85%以上（本项目取 85%）、干式过滤器除尘效率可达到 90~99%（本项目取 95%）。本次评价“高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤器”除尘综合处理效率保守取 99%。 参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》活性炭吸附净化效率为 50%~80%（按 70%核算），本项目有机废气二级活性炭吸附总处理效率按 90%核算。 （4）打磨抛光粉尘 项目铝件压铸成型后，需经过湿式除尘抛光一体机及手持式圆盘抛光机打磨抛光，会产生一定量的粉尘，主要为金属颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，06 预处理中“干式预处理-钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”的颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。项目铝锭使用量为 610t/a，则产生打磨抛光粉尘 1.336t/a。约 95%的打磨抛光粉尘（1.269t/a）在湿式除尘抛光一体机抛光工艺中产生，约 5%的打磨抛光粉尘（0.067t/a）在手持式圆盘抛光机抛光工艺中产生。 根据前文分析，半密闭型集气罩对粉尘的收集效率为 70%，本项目湿式除尘抛光一体机，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，只保留一个操作工位，可视为半密闭型集气罩，颗粒物收集效率按 70%计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，颗粒物采用喷淋塔/冲击水浴的治理效率为 85%；金属颗粒物密度较大，基本能在车间沉降，未被收集的粉尘及无除尘装置处理的粉尘参考《未纳入排污许可管理行业使用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法对木屑的效率为 85%，金属粉尘比重大于木料粉尘，因此打磨抛光颗粒物沉降率取 90%。 则沉降量算得 0.403t/a，无组织排放量 0.178t/a。 1.2 废气收集处理设施及其可行性分析 根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），熔融压铸工序的颗粒物可采用静电除尘器、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；VOCs 可采用催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他。因此，本项目
--

颗粒物及 VOCs 采用高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭处理是可行的。

1.3 非正常排放情况

非正常排放指生产过程中开停机、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，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。本项目非正常排放按废气收集故障，废气治理设施故障，相应废气收集效率、废气治理处理效率降至正常情况的一半分析。

表 4-5 废气污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气收集故障，废气治理设施故障，相应废气收集效率、废气治理处理效率将至正常情况的一半分析。	颗粒物	6.798	0.102	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
		SO ₂	0.361	0.005			
		NO _x	2.149	0.032			
		VOCs	7.838	0.118			

1.4 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-6 废气监测要求表

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	每半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值中金属熔炼（化）燃气炉中颗粒物排放限值
	SO ₂		
	NO _x		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	VOCs（以非甲烷总烃为表征）		
厂区内	颗粒物	每年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求
	VOCs（以非甲烷总烃为表征）	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物	每年一次	广东省《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

2.水污染源

2.1 源强计算

（1）生活污水

项目员工数为 20 人，厂区内不设食宿，参考《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 中的国家机构中无食堂和浴室的用水定额取 10m³/（人·a）（先进值）计算，则生活

用水量为 200t/a，产污系数按 0.9 计，则生活污水量为 180t/a。经三级化粪池到广东省《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，尾水入中心河。										
表 4-7 项目生活污水产排情况一览表										
工序	污染源	污水量 t/a	污染物	污染物产生		治理设施			污染物排放	
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率%	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工工作生活	生活污水	180	CODcr	250	0.045	三级化粪池	40	是	150	0.027
			BOD ₅	150	0.027		40		90	0.016
			SS	150	0.027		60		60	0.011
			氨氮	20	0.004		10		18	0.003
			总磷	4.1	0.001		20		3.28	0.001
			总氮	39.4	0.007		10		35.46	0.006
备注：生活污水中各污染物的产生浓度参照《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生活污水主要污染物产生浓度 COD _{Cr} : 250mg/L、BOD ₅ : 150mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 20mg/L。根据《生活污染源产排污系数手册》广东地区生活污水 TN 产生浓度 39.4mg/L、TP 产生浓度为 4.1mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD _{Cr} 40%、BOD ₅ 40%、SS 60%、氨氮 10%、TN10%、TP20%。										
(2) 冷却循环水 项目在压铸过程中需使用冷却水间接进行降温，配有 1 台冷却塔，冷却塔循环水量为 10t/h，间接循环冷却水无添加药剂，水质较为清静，可循环使用不外排。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%。年工作时间 2400h，循环水量 24000t/a、损耗水量 480t/a，定期补充新水。										
(3) 湿式除尘抛光一体机用水 项目设有 2 台湿式除尘抛光一体机，每台水槽尺寸约 1*0.8*0.5m，水深为 0.4m，则 2 台湿式除尘抛光一体机载水量为 0.64t，每日损耗水量约占载水量的 1%，年损耗水量为 0.64*1%*300=1.92t/a，定期补充新水及定期捞渣，拟每半年更换一次，年更换水量为 1.28t/a，更换的废水交由第三方零散废水处置单位处理。因此总用水量为 3.20t/a。										
(4) 喷淋塔用水 熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气收集后引至一套高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。参考《废气处理工程手册》重力喷雾塔洗涤器的液气比取 2—3L/m³，本项目取平均值 2.5L/m³，熔融压铸废气、脱模废气及天然气燃烧废气的收集风量为 15000m³/h，年工作时间 2400h，计算得喷淋塔总循环水量为 90000m³/a；根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，喷淋水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%，即年损耗量为 900m³/a。喷淋塔拟每半年更换一次，喷淋塔水池尺寸为 1.2m*1m，储水深度 0.6m，计算得总更换水量为 1.44m³/a，则项目喷淋塔总用水量为 901.44m³/a，定期补充新水及定期捞渣，更换废水交给第三方零散废水处置单位回收处理。										
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	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	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	一般排放口

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	113.1415	22.6403	0.018	进入荷塘污水处理厂	间接排放	间断排放	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和进入荷塘污水处理厂进水标准的较严值

2.2 废水污染防治措施及可行性分析

① 生活污水污染控制措施有效性分析

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和进入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。

三级化粪池预处理分析：

三级化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水含有大量粪便、纸屑、病原虫。三级化粪池地下部分主要由一级厌氧室、二级厌氧室和澄清室组成。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 20% 的悬浮物，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥结构，降低了污泥的含水率。近期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。经三级化粪池预处理后，生活污水再经过市政管网进入荷塘污水处理厂。

② 依托集中污水处理厂的可行性分析

荷塘镇污水处理厂于 2015 年建设，目前荷塘污水处理厂已拆除一期工程，建设三期工程，总体处理规模达到 3.3 万 m³/日。二期工程采用“改良型氧化沟+活性砂滤”工艺，处理工艺，三期工程采用“A²/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”处理工艺，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。

本建设项目生活污水排放量为 0.6t/d，占荷塘镇生活污水厂总体处理规模的 0.0018%，不会对荷塘镇污水处理厂造成冲击。

项目外排生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，不含有重金属、第一类污染物等有害因子，且排放废水经三级化粪池处理后满足广东省地方标准《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的要求。故本项目的生活污水排入荷塘镇污水处理厂进行处理在水质上是可行的。

	根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）生活污水采用三级化粪池为可行技术。综上，本项目生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘污水处理厂是可行的。 ③零散废水处理可行性分析 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）细则明确，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。 项目喷淋塔更换废水及湿式除尘抛光一体机更换水合计年处理量为2.72t/a，产生量小于50吨/月，属于零散废水管理范畴，经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一处理。因此，项目废水交由零散废水处理单位处理是可行的。 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。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，执照转移记录台账，并做好台账档案管理。 2.3 废水监测计划 参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），项目运营期间排放的监测计划如下： 表 4-9 废水环境监测计划一览表 <table><tr><th>废水类别</th><th>排放口编号</th><th>排放口类型</th><th>监测频次</th><th>监测因子</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>生活污水</td><td>DW001</td><td>一般排放口</td><td>每年一次</td><td>pH 值、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、SS</td><td>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</td></tr></table> 2.4 废水排放达标分析 本项目生活污水排放量为180 t/a，生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入荷塘污水处理厂，处理达标后排入中心河。通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。 3.噪声污染源分析 3.1 噪声源强及降噪措施	废水类别	排放口编号	排放口类型	监测频次	监测因子	执行标准	生活污水	DW001	一般排放口	每年一次	pH 值、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	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
废水类别	排放口编号	排放口类型	监测频次	监测因子	执行标准								
生活污水	DW001	一般排放口	每年一次	pH 值、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	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								

项目的噪声来源于各种设备运行时产生的噪声，设备噪声源强在 70~85dB（A）之间。详见下表。

表 4-10 项目的噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声源强		距设备 1m 处噪声源强 dB（A）#	降噪措施		持续时间 h
			满负荷生产时设备数量(台)	单台噪声值 dB（A）		工艺	降噪效果 dB（A）	
1	压铸机（含天然气熔炉）	频发	5	75	82	设备减振、墙体隔声	20	3000
2	冲床	频发	10	75	85			
3	油压机	频发	7	80	89			
4	湿式除尘抛光一体机	频发	2	75	78			
5	钻孔机	频发	15	70	82			
6	CNC 数控机床	频发	8	85	94			
7	自动攻牙机	频发	8	70	79			
8	多头攻牙机	频发	7	70	79			
9	手持式圆盘抛光机	频发	5	70	77			
10	冷却塔	频发	1	75	75			

注：①#：取设备噪声值的平均值；若有多台相同设备，则为其多台相同设备的最大噪声源叠加值。

②项目采取选用设备基础减震、墙体隔声等降噪措施，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉），墙体隔声量可高达 20dB（A）。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJT2.4-2021）推荐的公式。采用多声源叠加综合预测模式对项目噪声的发散衰减进行模拟预测。

点声源几何发散衰减基本公式：

$$L_{pr2} = L_{pr1} - 20 \lg \frac{r_1}{r_2} - \Delta L$$

式中： L_{pr2} ——受声点 r_2 米处的声压级，dB（A）；

L_{pr1} ——声源的声压级，dB（A）；

r_1 ——预测点距离声源的距离，m；

r_2 ——参考点距离声源的距离，m；

ΔL ——除距离衰减外，其它因素引起的衰减量，dB（A）。

多点声源理论总等效声压级 $[L_{eq}(\text{总})]$ 的估算方法：

$$L_{eq}(\text{总}) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中： $L_{eq}(\text{总})$ ——某点由 n 个声源叠加后的总噪声值（dB）；

L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

表 4-11 项目的噪声预测结果

设备名称	距设备 1m 处噪声源强 dB（A）#	声源距离厂界处 1m 距离（m）				降噪效果 dB（A）	衰减至厂界噪声贡献值（dB(A)）			
		东面	南面	西面	北面		东面	南面	西面	北面

压铸机（含天然气熔炉）	82	7	35	55	18	墙体隔声 20dB	45	31	27	37
冲床	85	29	34	32	19		36	34	35	39
油压机	89	29	28	33	26		40	40	39	41
湿式除尘抛光一体机	78	36	45	22	9		27	25	31	39
钻孔机	82	37	26	23	28		31	34	35	33
CNC 数控机床	94	44	28	20	25		41	45	48	46
自动攻牙机	79	56	28	7	25		24	30	42	31
多头攻牙机	79	49	41	12	13		25	27	38	37
手持式圆盘抛光机	77	32	45	26	9		27	24	29	38
冷却塔	75	4	31	58	22		43	25	20	28
贡献值叠加							49	47	51	50
标准（昼间）							65	65	65	65
标准（夜间）							55	55	55	55
备注：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区限值：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。										
由预测结果可知，项目建成后，厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周边环境影响不大。										
为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：										
1）在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；										
2）合理布置生产用房、设备用房，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；										
3）高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。										
4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。										
3.2 噪声监测计划										
项目噪声监测计划见下表。										
表 4-12 噪声监测要求										
类别	监测点位	监测指标		最低监测频次		执行排放标准				
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级		每季度一次		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准				
4.固体废物										
4.1 固体废物源强分析										
① 生活垃圾										
本项目员工 20 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，类别代码为：900-099-S64，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中清运、处理。										
② 边角料										
边角料产生量约占铝合金锭年用量的 0.2%，铝合金锭年用 610t，则边角料产生量为										

1.205t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于 SW17 可再生类废物，类别代码为：900-002-S17，交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理。 ③ 打磨抛光工序沉降粉尘及沉渣 根据前文计算，沉降粉尘量为 0.403t/a、湿式除尘抛光一体机的沉渣产生量为 0.755t/a，合计打磨抛光工序沉降粉尘及沉渣产生量为 1.158t/a，交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于 SW17 可再生类废物，类别代码为：900-099-S17。 ④ 废切削液 项目切削油使用量为 1.5t/a，使用过程中会产生一定量废切削油，按 10%的废料产生量计，则废切削油产生量为 0.15t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，本项目废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液(代号：900-006-09)”。收集后暂存于危废贮存间，交由有危废处理资质单位处理。 ⑤ 铝灰渣 铝合金锭熔融过程中产生铝灰渣，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3252 铝型材-电解铝/铝合金锭-熔铸+挤压-危险废物的产污系数为 0.0054 吨/吨-产品，项目成品总重量为 602.5t/a，则铝灰渣产生量约 3.254t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW48 常用有色金属冶炼（321-026-48），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ⑥ 喷淋塔沉渣 项目熔融压铸、天然燃烧废气采取高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，废气处理过程中水喷淋沉渣需定期清渣，根据前文表 4-1 核算，喷淋塔沉渣产生量约为 0.517t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 版)，喷淋塔沉渣属于危险废物(废物类别 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49)，收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ⑦ 废化学品桶 脱模剂及切削液规格均为 25kg/桶，年用脱模剂及切削液合计 3.5t/a，包装桶按 0.5kg/桶核算，则计算得项目废化学品桶产生量为 0.070t/a。废化学品桶属于危险废物(废物类别 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49)，收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ⑧ 废过滤棉 干式过滤采用过滤棉，过滤棉过滤部分颗粒物以及用于干燥烟气，防止堵塞活性炭，为了保证过滤效果，过滤棉约每半年更换一次，每次更换约 0.1t/a，则 废过滤棉年产生量约为 0.2t/a，废化学品桶属于危险废物(废物类别 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49)，收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。
--

⑨ 废活性炭				
根据《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》的通知（江环 2025]20 号），颗粒状二级活性炭箱具体设计如下：				
表 4-13 DA001 “颗粒状二级活性炭吸附”装置工艺参数一览表				
设施名称		参数指标	主要参数 DA001	备注
DA001 二级活性炭吸附装置	一级	设计风量 Q（m³/h）	15000	根据上文核算。
		温度	<40℃	<40℃
		湿度	<70%	<70%
		气体组分	不含有低沸点、易溶于水等物质组分，颗粒物含量超过 1mg/m³，先采用喷淋塔及干式过滤进行预处理。	不含有低沸点、易溶于水等物质组分，进入吸附设备的废气颗粒物含量应低于 1mg/m³，温度应低于 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³，应先采用过滤或洗涤进行预处理。
		挥发性有机物浓度	10.556mg/m³	300mg/m³，不超过 600mg/m³
		风速 V（m/s）	0.58	颗粒炭低于 0.6m/s
		过炭面积 S（m²）	7.18	S=Q/V/3600
		停留时间（s）	0.52	停留时间=炭层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W（抽屉宽度 m）	500	/
		L（抽屉长度 m）	600	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	24	M=S/W/L
		抽屉间距（mm）	H1:100；H2:50，H3:200；H4:400；H5:500（上下两层排列）	横向距离 H1：取 100-150mm，纵向隔距离 H2：取 50-100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200-300mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 H5 500mm；
		装填厚度 D（mm）	300	颗粒炭装填厚度不宜低于 300mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	3800*1500*2100	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
		活性炭碘值 mg/g	800	采用颗粒炭，其碘值不低于 800mg/g
		活性炭装填体积 V _炭	2.16	V _炭 =M×L×W×D/10 ⁻⁹
		活性炭装填量 W（kg）	864	W（kg）=V _炭 ×ρ（颗粒炭取 400kg/m³）
	二级	设计风量 Q（m³/h）	15000	根据上文核算。
		温度	<40℃	<40℃
		湿度	<70%	<70%
		气体组分	不含有低沸点、易溶于水等物质组分，颗粒物含量超过 1mg/m³，先采用喷淋塔及干式过滤进行预处理。	不含有低沸点、易溶于水等物质组分，进入吸附设备的废气颗粒物含量应低于 1mg/m³，温度应低于 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³，应先采用过滤或洗涤进行预处理。
		挥发性有机物浓度	10.556mg/m³	300mg/m³，不超过 600mg/m³
		风速 V（m/s）	0.58	颗粒炭低于 0.6m/s
		过碳面积 S（m²）	7.18	S=Q/V/3600
		停留时间（s）	0.52	停留时间=炭层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W（抽屉宽度 m）	500	/
		L（抽屉长度 m）	600	/
		活性炭箱抽屉个数 M	24	M=S/W/L

		(个)		
		抽屉间距 (mm)	H1:100; H2:50, H3:200; H4:400; H5:500 (上下两层排列)	横向距离 H1: 取 100-150mm, 纵向隔距离 H2: 取 50-100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3: 取值 200-300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离 H4 宜取值 400-600mm, 进出风口设置空间 H5 500mm;
		装填厚度 D (mm)	300	颗粒炭装填厚度不宜低于 300mm
		活性炭箱尺寸 (长*宽*高, mm)	3800*1500*2100	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 结合活性炭箱抽屉的排布 (一般按矩阵式布局) 等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积
		活性炭碘值 mg/g	800	采用颗粒炭, 其碘值不低于 800mg/g
		活性炭装填体积 V _炭	2.16	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$
		活性炭装填量 W (kg)	864	$W(kg)=V_{炭} \times \rho$ (颗粒炭取 400kg/m ³)
		DA001 二级活性炭箱装填量 (kg)	1728	/

根据表 4-1，项目 DA001 活性炭装置需吸附 VOC 量为 0.494-0.049=0.445t/a，对应活性炭削减的 VOCs 浓度 13.722- 1.372=12.350mg/m³，二级活性炭箱装填量为 1728kg。参考《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 3.3-3 中活性炭吸附比例建议取值 15%，则活性炭更换周期如下：

表 4-15 活性炭更换周期计算表

装置	M 二级活性炭箱装填量, kg	S 动态吸附量	C-活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m ³	Q 风量 m ³ /h	t 对应工序作业时间, h/d	活性炭更换周期 T (d)
DA001 二级活性炭吸附装置	1728	15%	12.350	15000	8	175
备注：活性炭更换周期 T (d) =M×S/C/10 ⁻⁶ /Q /t。						

根据上表数据，项目活性炭需 175d 更换一次，但考虑到长时间放置吸附效果失效以及依据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），结合废气产生量、风量、VOCs 去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭（活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例 15%进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月），建设单位拟每季度换一次活性炭。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸收量可得，项目废活性炭产生量为 1.728×4+0.445=7.357t/a（活性炭箱装载量×更换次数+吸附的废气量）。

废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》所列的危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，定期委托有相应危废处置资质的单位处置。每年将购置的活性炭质保单、活性炭更换台账、危废管理台账、危废处置联单、自行监测报告及治污设施运行台账等整理存档。

表 4-16 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	固废代码	固废属性	年产量 t/a	处理方式
1	生活垃圾	900-099-S64	生活垃圾	3	交由环卫部门处理
2	边角料	900-002-S17	一般工业固废	1.205	交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理
3	打磨抛光工序沉降粉尘及沉渣	900-099-S17		1.158	

	4	废切削液	900-006-09	危险废物	0.15	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理
	5	铝灰渣	321-026-48		3.254	
	6	喷淋塔沉渣	900-041-49		0.517	
	7	废化学品桶	900-041-49		0.070	
	8	废过滤棉	900-041-49		0.2	
	9	废活性炭	900-039-49		7.357	

表 4-17 项目危险废物产排情况

序号	种类	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	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.15	机加工	液态	切削液	切削液	每天	T	设置危废仓暂存，一定量后交由有危险废物处理资质的单位回收处理
2	铝灰渣	HW48 常用有色金属冶炼	321-026-48	3.254	压铸	固态	铝灰渣	铝灰渣	每天	R	
3	喷淋塔沉渣	HW49 其他废物	900-041-49	0.517	废气治理设施	固态	熔融压铸废气及天然气燃烧废气中的颗粒物	熔融压铸废气及天然气燃烧废气中的颗粒物	每天	T/In	
4	废化学品桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.070	原料包装桶	固态	切削液、脱模剂	切削液、脱模剂	每月	T/In	
5	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	废气治理设施	固态	有机物	有机物	每半年	T/In	
6	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	7.357	废气治理设施	固态	有机物	有机物	每季度	T	

备注：毒性（Toxicity，T）、感染性（Infectivity，In）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）。

表 4-18 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	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	最大贮存量	贮存周期
危险废物仓	废切削液	HW09	900-006-09	厂房 1 楼西南角	5m²	桶装	4t	年
	铝灰渣	HW48	321-026-48			防渗袋		季度
	喷淋塔沉渣	HW49	900-041-49			防渗袋		年
	废化学品桶	HW49	900-041-49			堆放		年
	废过滤棉	HW49	900-041-49			防渗袋		年
	废活性炭	HW49	900-039-49			防渗袋		季度

4.2 收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物的收集及处置要求如下：

A.生活垃圾

	(1) 依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。 (2) 从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。 B.一般工业固废 本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。 一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。 C.危险废物 (1) 对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。 (2) 制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。 (3) 按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 (4) 禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 (5) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。
--	--

	(6) 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,合理、安全贮存危险废物,贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施,不同特性废物进行分类收集,且不同类废物间有明显的间隔(如过道、隔墙等)。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。 5.地下水、土壤 生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和进入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。无生产废水外排。项目 500 米范围内不存在地下集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,故不存在地下水污染途径。 项目涉及土壤的污染途径可能有:脱模剂及切削液泄漏、危险废物泄漏、废气事故排放、生活污水泄漏或事故排放。项目建成后,工业厂房地面需硬底化,水池构筑物应为砖混或钢制,并设计防渗防腐功能;脱模剂及切削液存储区和危废仓应设置漫坡,地面防渗,其物质应分类装载保存。 为保护厂区周边土壤环境,需对厂区进行分区防控。 1) 涉及液态储存区 ①选用符合标准的容器盛装液态原辅材料,有效减少物料的泄漏。 ②液态储存区的地面应进行防渗处理,可避免泄漏液态危险废物下渗。 ③液态储存区内应设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料,及时清理泄漏的液态化学品或危险废物。 ④液态储存区应设置漫坡,防止储存区内泄漏物料外流。 ⑤危险废物严格按照要求进行处理处置,严禁随意倾倒、丢弃,建设单位及时联系危废单位回收,在危废处理单位未回收期间,应集中收集,专人管理,集中贮存,各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的标准,贮存场所要防风、防雨、防晒,并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置,避开化学品仓库,基础必须防渗。 据调查,一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理,污染源的存在只是短时的间断存在,只要及时发现,及时处理,污染物作用时间短,很难穿透基础防渗层。 2) 对于办公等区域,应按简单防渗区要求进行管理,采取粘土铺底,再在上层铺水泥进行硬化。 3) 加强生产管理,减少废气的有组织和无组织排放,以减少废气污染物通过大气沉降落在地面,污染土壤。建设单位应确保废气收集系统和净化装置的正常运行,并达到本评价所要求的治理效果,定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒;若废气收集系统和净化装置
--	--

发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

项目应加强对厂内各项防渗措施的管理，及时排查事故污染源，控制事故风险。同时通过加强后期检查和监控，避免生产过程中泄漏现象的发生，发现污染及时采取防控措施，可有效控制项目生产对土壤造成的污染。

6.生态环境影响

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

7.环境风险

1) 风险物质判定

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，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起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，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 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，本项目危险物质数量与临界量的比值见下表。

表 4-17 项目危险物质临界量比值一览表

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q	依据
切削液	0.200	2500	0.0001	表 B.1 第 381 项
废切削液	0.150	2500	0.0001	
水性脱模剂	0.200	100	0.0020	表 B.2 第 3 号危害水环境物质（急性毒性类别 1）
喷淋塔沉渣	0.517	100	0.0052	
铝灰渣	0.813	100	0.0081	
废化学品桶	0.070	50	0.0014	HJ169-2018 附录 B.2 健康危险 急性毒性物质（类别 2，类别 3）
废活性炭	1.839	50	0.0368	
废过滤棉	0.2	50	0.0040	
合计	/	/	0.0576	/

根据（HJ169-2018）附录 C.1.1 规定，当 Q 值小于 1 时，该项目环境风险潜势为 I。本项目 Q=0.0576<1，本项目环境风险潜势为 I，因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2) 环境风险识别

本项目生产过程环境风险源识别情况见下表。

表 4-22 生产过程风险源识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
脱模剂储罐、切削液存放区	泄漏	脱模剂储罐、切削液包装桶破损，导致泄漏，可能污染地下水。	脱模剂储罐、切削液存放区地面硬底化。设置专人管理，定期检查原料储存情况，保证包装良好。
废气处理设施	设施损坏	设备故障，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。	加强检修维护，确保废气处理设施的正常运行。
生活污水处理设施	设施损坏	设备故障和管道破损，导致生活污水未经有效收集处理直接排放，影响周边水体。	加强检修维护，确保生活污水处理设施的正常运行。

3) 环境风险防范措施及应急要求：

①厂区内地面硬底化，及设置截留沟收集。

②公司应当定期对生产设备、废气处理设施、生活污水处理设施、脱模剂储罐、切削液存放区定期进行检修维护，确保设备能正常运行。配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

③加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

④加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

⑤发生火灾、爆炸事故时，截流消防废水进入消防废水收集系统；关闭雨水闸阀，停止雨水往外排。

综上，本项目环境风险防范措施是有效可行的，本项目环境风险在落实对应的防范措施后，环境风险可控制在接受范围内。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	天然气熔炉配有低氮燃烧装置。压铸、脱模、天然气燃烧废气收集后引至高效气旋喷淋塔+静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理,经 15m 高排气筒 DA001 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 大气污染物排放限值中金属熔炼(化)燃气炉中颗粒物排放限值
		SO ₂		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 1 挥发性有机物排放限值
		NO _x		
		VOCs(以非甲烷总烃为表征)		
	抛光打磨	颗粒物	95%的打磨抛光粉尘在湿式除尘抛光一体机中产生,经湿式除尘抛光一体机收集处理后无组织排放。5%的打磨抛光粉尘在手持式圆盘抛光机中产生,无治理设施。未被收集的粉尘及无除尘装置处理的粉尘,90%在车间沉降,10%无组织排放。	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	颗粒物	加强通风	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值
		VOCs		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	颗粒物	加强通风	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	pH 值、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总氮、总磷	生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂	《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水质标准的较严者
	冷却水	/	循环使用,定期补充新水	/
	喷淋塔用水、湿式除尘抛光一体机用水	/	循环使用,定期补充新水及捞渣,每半年更换一次,更换水交由第三方零散废水处置单位处理	/
声环境	厂界四周	机械设备运行噪声	生产设备做减振处理,墙体隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

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
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理；固废交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理；危废交由有危险废物处理资质的单位统一处理。各固体废物须分类储存，妥善处置，严格按照《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》的要求，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定处理。建设单位还应按照《危险废物转移联单管理办法》的要求，严格执行转移联单制度，除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	场地硬底化，加强车间管理，地面分区做好防渗措施，确保设备正常运行。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①厂区内地面硬底化，及设置截留沟收集。 ②公司应当定期对生产设备、废气处理设施、生活污水处理设施、脱模剂储罐、切削液存放区定期进行检修维护，确保设备能正常运行。配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识； ③加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全生产管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。 ④加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。 ⑤发生火灾、爆炸事故时，截流消防废水进入消防废水收集系统；关闭雨水闸阀，停止雨水往外排。			
其他环境管理要求	①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。 ②项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测。项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。 ③企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。			

六、结论

六、结论

综上所述，本项目符合产业政策要求，选址符合区域环境功能区划要求和城市总体规划要求。

项目运营期需采取积极措施严格控制污染物的排放，落实各项环保措施，尽可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设产生不良影响。建设单位需严格遵守“三同时”的管理规定，保证环保资金的投入，加强污染治理设施和设备的运行管理，使得环境风险降低至可接受的程度。

从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

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	0.407	0	0.407	+0.407
		SO ₂	0	0	0	0.020	0	0.020	+0.020
		NOx	0	0	0	0.103	0	0.103	+0.103
		VOCs	0	0	0	0.315	0	0.315	+0.315
废水 (生活污水)		废水量 t/a	0	0	0	180	0	180	+180
		COD _{Cr}	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
		BOD ₅	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
		SS	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
		氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		总磷	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		总氮	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
生活垃圾			0	0	0	3	0	3	+3
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	1.205	0	1.205	+1.205	
	打磨抛光工序沉降粉尘及 沉渣	0	0	0	1.158	0	1.158	+1.158	
危险废 物	废切削液	0	0	0	0.15	0	0.15	0.15	
	铝灰渣	0	0	0	3.254	0	3.254	3.254	
	喷淋塔沉渣	0	0	0	0.517	0	0.517	0.517	
	废化学品桶	0	0	0	0.070	0	0.070	0.070	
	废过滤棉	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2	

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
		废活性炭	0	0	0	7.357	0	7.357	7.357

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。