

目 录

一、建设项目基本情况..... 1

二、建设项目工程分析..... 20

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....30

四、主要环境影响和保护措施..... 39

五、环境保护措施监督检查清单..... 62

六、结论..... 64

附表..... 67

建设项目污染物排放量汇总表..... 67

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市鑫龙五金压铸制品有限公司建设项目														
项目代码	2412-440114-07-01-442349														
建设单位联系人	卢**	联系方式	136*****												
建设地点	广州市花都区秀全街金钟大道 13-4 号														
地理坐标	113 度 09 分 41.328 秒, 23 度 25 分 13.368 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”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	1												
环保投资占比（%）	1	施工工期	6 个月												
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已全部建成，并收到广州市生态环境局花都区分局出具的《帮扶整改告知书》（编号 2024131），需完善相关环保手续。	用地（用海）面积（m ² ）	406												
专项评价设置情况	<p>本项目主要从事拉链头、拉片生产，根据专项设置原则表，项目无需设置专项评价，详见下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评介设置对比表</p> <table> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况</th> <th>是否需设置专项评价</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>项目不涉及上述大气污染物排放</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂</td> <td>本项目不设有工业废水直排的排放口，也不是</td> <td>否</td> </tr> </table>			专项评价类别	设置原则	项目情况	是否需设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目不涉及上述大气污染物排放	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂	本项目不设有工业废水直排的排放口，也不是	否
专项评价类别	设置原则	项目情况	是否需设置专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目不涉及上述大气污染物排放	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂	本项目不设有工业废水直排的排放口，也不是	否												

		的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	废水直排的污水集中处理厂	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据本文环境风险分析可知，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量，q 值 <1	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目由市政供水，无需新增河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工 程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
因此，项目无需设置专项评价。				
规划情况	名称：《花都新华工业园控制性详细规划》（附图23） 审批单位：广州市人民政府 审批时间：2019年11月18日 审批文号：穗府函[2019]215号			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书 召集审查机关：广州市生态环境局 审批文件名称及文号：《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函〔2019〕2168号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与规划环评文件相符性详见下表：			
	表1-2 新华工业园环境准入负面清单			
	所属行业	禁入项目		
	污染行业	造纸、制革、漂染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、玻璃、燃煤燃油火电、企业自建燃煤燃油电站以及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、化学制药等项目，剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施项目畜禽养殖项目		
	石化化工	煤制甲醇生产装置硫铁矿制酸新建农药原药高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目原油加工乙烯加工		
	钢铁	炼焦项目烧结机炼铁项目炼钢项目球团设备锰铁高炉		
	有色金属	电解铝项目有色金属冶炼项目		
	黄金	独立氰化项目独立黄金选矿广项目火法冶金项目		
建材	水泥生产线，改造60万吨/年以下，新建120万吨/年以下水泥粉磨站建筑陶瓷生产线隧道窑卫生陶瓷生产线平板玻璃			

	轻工		电池生产线		
	废旧资源回收利用		进口废弃资源回收利用		
	表1-3 与《花都新华工业园控制性详细规划》相符性分析				
	序号	项目	文件要求	本项目	是否符合
	1	规划	项目所在地块规划为工业用地（详见附图23）	项目租用地块为工业用地（详见附图23）	是
	2	规划环评结论	规划区的产业定位为珠宝、汽车装饰、皮具、服装等传统产业基础，以研发设计、展贸、体验、个性定制等价值链高端环节为导向，以绿色时尚产业为方向，重点发展设计研发、无污染制造、产业配套服务等环节。 规划区项目应满足《产业结构调整指导目录（2013 年修正）》（2013年修正）、《市场准入负面清单（2018年版）》等国家和地方产业政策。	本项目属于有色金属铸造业。 本项目不属于规划区环境准入负面清单，且满足《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策要求	是

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。本项目是允许类，符合国家和地方相关产业政策。

本项目主要从事有色金属铸造，对照《市场准入负面清单(2022 年版)》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。

综上，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

2、土地利用规划相符性分析

本项目位于广州市花都区秀全街金钟大道 13-4 号，中心地理位置为：113 度 09 分 41.328 秒，23 度 25 分 13.368 秒，根据《花都新华工业园控制性详细规划通告附图》（详见附图 16），本项目所在地规划为工业用地，故本项目用地性质符合要求。

3、项目低 VOCs 含量原辅材料判定

根据广东省生态环境厅的答复，详见附图 23-2，“生态环境部《关于印发的通知》（环大气[2019]53 号）明确，‘使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。’国家未明确相关标准的，低 VOC 含量材料也可按此判定”，根据建设单位提供脱模剂 VOCs 检测报告，脱模剂挥发性有机物含量为 20g/L,密度为 0.9g/cm³,则本项目使用的脱模剂 VOCs 含量约为 2.2%，低于 10%，故属于低 VOCs 原辅材料。

4、与国家、省市有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析

表 1-2 项目与有关挥发性有机物整治政策的相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符性
1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）			

	1.1	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目生产过程产生的有机废气均采用集气罩加围挡收集系统，有机废气收集效率较高，减少了有机废气无组织排放。	符合
	2、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案> 的通知》（环大气[2020]33 号）			
	2.1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂，属于低 VOCs 含量的原辅材料。	符合
	2.2	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放	项目脱模剂全部存放于仓库，不露天放置。脱模工序产生的废气采用集气罩收集，有机废气经处理后达标排放。	符合
	3、关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知			
	3.1	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	项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂，属于低 VOCs 含量的原辅材料。脱模工序产生的废气采用集气罩收集，有机废气经处理后达标排放。 项目有机废气经处理后区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关要求。	相符

		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。		
	4、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367—2022)			
	4.1	有组织排放控制要求: 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%。对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时,应当配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	根据后文污染源强分析,项目收集的废气中, NMHC 初始排放速率远小于 2 kg/h ,收集后的废气引至一套“静电除油器+喷淋塔”装置处理达标后高空排放。	符合
	4.2	无组织排放控制要求: 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 质量占比 $\geq 10\%$ 的含 VOCs 产品,其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的脱模剂等均由供应商送货上门,使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。	符合
	4.3	其他要求: 企业应当建立台帐,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。 工艺过程产生的 VOCs 废料(渣、液)应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	建设单位建立台账,由专人管理,记录脱模剂等的采购量,废抹布手套、废空桶、废机油、废炉渣、喷淋废水、喷淋塔沉渣、静电除油器废油和废模具的产生量,危废单位上门回收时间、回收量。废机油、废炉渣、喷淋废水、喷淋塔沉渣、静电除油器废油密闭储放,废包装桶需加盖密闭存放。	符合

5、《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）			
5.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂，属于低 VOCs 含量的原辅材料。脱模工序产生的废气采用集气罩收集，有机废气经处理后达标排放。	符合
5.2	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求建设	符合
5.3	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟设置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。	符合
6、《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）			
6.1	注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。	项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂，属于低 VOCs 含量的原辅材料。项目不使用低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺。	符合
6.2	提高水资源利用效率，深入抓好工业、城镇、农业节水。	本项目用水环节主要为生活用水、喷淋塔用水及冷却塔用水，用水量较少。	符合
6.3	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	项目生活垃圾交由环卫部门处理，一般工业固废交由相应的公司回收处理，危险废物交由有资质的单位处理。建设单位严格落实台账管理	符合

		记录，固体废物去向合理。	
7、《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022] 1 号）			
7.1	推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程中 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。	项目涉VOCs原辅材料主要为脱模剂，属于低VOCs含量的原辅材料。脱模工序产生的废气采用集气罩收集，有机废气经处理后达标排放。	符合
<p>5、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71 号)相符性分析</p> <p>①生态保护红线:本项目位于广州市花都区秀全街金钟大道 13-4 号，所在地不属于生态保护红线区，不属于生态环境管控区，不属于大气环境管控区，不属于水环境空间管控区。</p> <p>②资源利用上线：本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源消耗，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>③本项目大气污染物经处理后达标排放，对周围环境影响很小。生活污水经三级化粪池处理达标后和冷却废水一起由市政污水管引入新华污水处理厂，处理达标后排入天马河，对水环境影响不大。项目位于 3 类声环境功能区，项目正常生产时厂界噪声增值很小，噪声对周围环境和环境敏感目标影响不明显，因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>④环境准入负面清单：本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目产生的废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，</p>			

<p>固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境影响相容，项目的建设满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。</p> <p>⑤根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台“三线一单”符合性分析查询数据（详见附图 11-1~11-4），本项目所在地属于狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元（ZH44011420005）、涉及水环境城镇生活污染重点管控区中的天马河广州市狮岭镇-秀全街道-花城街道-新华街道控制单元（YS4401142220003）、广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7（YS4401142310001）、花都区高污染燃料禁燃区（YS4401142540001）。</p> <p>6、与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）相符性分析</p> <p>表 1-3 广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）附表</p>				
环境管控单元编码/名称	管控维度	管控要求	本项目	相符性
ZH44011420005/狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元	区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的产业	相符
		1-2.【产业/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具业、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配件、能源及环保装备等产业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控	本项目属于有色金属铸造业，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单(2022 年版)》，本项目为允许类，建设单位可依法进入。	相符

			制性详细规划等相关规划以及工业产业区块调整成果进行相应更新。		
			1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设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项目。	本项目不属于新建储油库项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目。不使用高挥发性有机物原辅材料	相符
			1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，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。	本项目租用广州市花都区秀全街金钟大道 13-4 号进行生产，项目周边主要为工业企业。	相符
		能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目实施节约用水制度，运营期间项目用水量较少，仅为冷却用水、喷淋用水和生活用水。	相符
			2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目不属于河道、湖泊管理和保护范围。	相符
		污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。	项目所在地市政管网已铺设完善，厂区内排水采用雨污分流制，员工生活污水和冷却废水经市政污水管网输送至新华污水处理厂深度处理。	相符
			3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目生产过程中产生的废气均已妥善处理，废气无组织排放量较少。	相符
		环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染	建设单位已建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染	相符

		事故发生。	事故发生。	
		4-2.【土壤/综合类】建设 用地污染风险管控区内 企业应加强用地土壤和 地下水环境保护监督管 理，防治用地土壤和地下 水污染。	本项目在租用厂房内进 行建设，厂房已做好地 面硬底化措施，不具备 污染的途径，有效防止 土壤、地下水污染。	相 符

因此，本项目建设符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境
管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）
的相关要求。

7、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案
（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）相符性分析

表 1-4 广州市环境管控单元准入要求表

项目	文件要求	相符性分析	是否 符合
生态 保 护 红 线 及 一 般 生 态 空 间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里 1[1 全市陆域生态保护红线采用自然资源部下 发应用的“三区三线”封库版数据，今后如生态保 护红线范围及管控要求发生变化，本方案相关 内容随即自动更新调整。]，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一 般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积 的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城 区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里 2[2 全市海域生态保护红线采用自然资源部下发应 用的“三区三线”封库版数据，今后如生态保护红 线范围及管控要求发生变化，本方案相关内容 随即自动更新调整；海域范围按广州市海洋功 能区划范围，全市海域面积为 399.92 平方公 里。]，主要分布在番禺、南沙区。	本项目位于广州市花 都区秀全街金钟大道 13-4 号，不在生态保 护红线和生态环境空 间管控区范围内，详见附 图 19。	符合
环 境 质 量 底 线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优 良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度 考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100% 稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑 臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均 浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量 持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标 率）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度达到“十四 五”规划目标值，臭氧（O3）污染得到有效遏制， 巩固二氧化氮（NO2）达标成效。土壤与地下 水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳 定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环 境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风 险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完 成省下达标目标，重点建设用地安全利用得到有 效保障。	根据本项目所在区域环 境空气质量现状调查结 果，2023 年环境空气的 基本污染物均能达到 《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级 标准及修改单要求，项 目所在区域属于达标 区。 生活污水经三级化粪 池处理后和间接冷却 废水一起经管网排入 新华污水处理厂进行 深度处理。 根据监测结果可知，近 期纳污水体天马河能 符合《地表水环境质量 标准》（GB3838-2002） IV类水质标准；	符合
资 源 利	强化节约集约利用，持续提升资源能源利 用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源 消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度	项目营运过程中消耗 一定量的电量、水资源 等资源，项目资源消耗	符合

	用上线	控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。	量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	
	生态环境准入清单			
	区域布局管控要求	<p>优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙岗—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道）生态廊道。</p> <p>以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力，打造海工装备、新型储能、生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业，开辟量子、生命科学、深海、人形机器人等未来产业新赛道，广泛应用数智技术、绿色技术，加快传统产业转型升级。推动智能网联新能源汽车、绿色石化和新材料、现代高端装备、超高清视频和新型显示、半导体和集成电路、生物医药和高端医疗器械、轨道交通等产业链条化发展，建设先进制造业产业集群。</p> <p>以南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区为重点，打造一批承载国家战略功能的大型先进制造产业基地和产业发展平台。加快活力创新轴建设，形成广州人工智能与数字经济试验区、广州科学城、中新广州知识城、南沙科学城 4 个创新功能服务区，以及生物岛、天河智慧城等创新节点，推动广州原始创新能力跻身世界前列、科技创新赋能更加充分、创新创业生态更加卓越。</p>	根据《广州市生态环境空间管控区图》（附图 19）可知，本项目不属于生态环境空间管控区范围。同时项目不属于先进制造业，不位于南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区。	符合
	能源资源利用要求	<p>积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持以集约用地和公平开放的原则，采取鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。</p> <p>推动能耗双控向碳排放双控全面转型。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。</p>	本项目营运过程中会有一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目压铸机自带熔炉使用电能，不燃用高污染燃料。	符合

		<p>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”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。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）。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。</p> <p>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。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。</p> <p>盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。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；除国家重大项目外，不再新增围填海。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。</p> <p>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。</p>		
	污染物排放管控要求	<p>实施重点污染物 3[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等。]总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。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，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。</p> <p>实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性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。</p> <p>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。</p> <p>有效完善城中村、老旧城区和城乡结合部的生活污水收集处理设施，农村生活污水处理设施正常运行率不低于 90%。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</p>	<p>根据相关要求，本项目有机废气将实施两倍削减量代替。</p> <p>项目熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味经集气罩收集至同一套“静电除油器+喷淋塔”处理达标后由一根 15m 高排气筒（DA001）排放，废气均经最佳可行技术处理达标后排放。</p> <p>生活污水经三级化粪池处理后和冷却废水一起经市政管网排入新华污水处理厂进行深度处理，纳污水体不属于地表水 I、II 类水域，以及 III 类水域中的保护区、游泳区。</p> <p>固体废物均已设置合理去处，不涉及外排。</p>	符合

		<p>村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展农村黑臭水体全面排查和治理。</p> <p>地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。</p> <p>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”建设。</p> <p>建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建设工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个100%。</p>		
	环境风险防控要求	<p>加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道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，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p> <p>重点加强环境风险分级分类管理，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；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。</p> <p>提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>本项目不在供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源周边。</p> <p>项目厂区内地面全部水泥硬化，危废房做好防渗防漏，根据风险防控章节分析可知，本项目风险较低，做好相应的防控措施防止环境风险事故的发生。</p> <p>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工制度，完善危险废物相关档案管理制度。</p>	符合
<p>因此，本项目建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相关要求。</p> <p>8、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》相符性分析</p> <p>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》，广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的城市，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，针对排污企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等。</p> <p>项目熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味经集气罩收集至同一套“静电除油器+喷淋塔”处理达标后由一根15m高排气筒（DA001）排放。废气的排放量较小，不会对周围环境产生重大影响。</p>				

	<p>本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。</p> <p>9、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府[2021]13 号）的相符性</p> <p>规划中提出，“提高 VOCs 排放精细化管理水平。推进 VOCs 组分清单编制，推动 VOCs 组分监测，探索建立 VOCs 污染源地图。实施 VOCs 排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，不断深化重点企业“一企一方案”治理工作，推进企业依方案落实治理措施。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的 VOCs 整治方案，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设共性工厂，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。”</p> <p>本项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂，属于低 VOCs 含量的原辅材料。脱模工序产生的废气采用集气罩收集，有机废气经“静电除油器+喷淋塔”处理，不属于低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，处理达标后的废气高空排放。综上，项目与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府[2021]13 号）的规划相符。</p> <p>10、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析</p> <p>① 不涉及陆域生态保护红线范围内，也不涉及生态环境空间管控</p>
--	---

	<p>区，具体见附图19。</p> <p>② 不涉及环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区等大气环境管控区，具体见附图20。</p> <p>③ 不涉及水生物多样性保护区、重要水源涵养区、饮用水水源保护管控区等水环境管控区，但涉及水污染治理及风险防范重点区，具体见附图21。</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级以上工业园区等保持动态衔接。</p> <p>劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。</p> <p>工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。</p> <p>本项目外排废水主要为生活污水及冷却废水，不涉及第一类污染物、持久性有机污染物的排放。生活污水经三级化粪池预处理，冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，冷却水外排温度为室温，可直接排至市政污水管网，生活污水预处理达标后汇合冷却废水再排入市政污水管网，属于间接排放。因此符合水污染治理及风险防范重点区的相关要求。</p> <p>11、与环境功能区划的相符性分析</p> <p>①地表水环境</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函【2011】29号）及《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（2020年），本项目所在地不在饮用水水源保护区范围内。本项目属于新华污水处理厂的纳</p>
--	--

	<p>污范围，污水经预处理达标后，由市政污水管网引入新华污水处理厂处理达标后排入天马河。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 11，项目所在地饮用水水源保护区区划规范优化图见附图 17，饮用水水源保护区区划图见附图 18。</p> <p>②环境空气</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府【2013】17 号），本项目所在区域的空气环境功能为二类区。</p> <p>项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划图见附图 13。</p> <p>③声环境</p> <p>根据《广州市声环境功能区划》（穗环【2018】151 号）中声环境功能区划，本项目所在区域声功能属于 3 类区。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能划分要求。本项目所在区域声环境功能区划图见附图 15。</p> <p>12、项目与《广东省发展改革委关于印发<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》（粤发改能源〔2021〕368 号）、《广东省发展改革委关于印发<广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）>的通知》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）的相符性分析</p> <p>根据《广东省发展改革委关于印发<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》（粤发改能源〔2021〕368 号），“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目，本项目主要从事拉链头、拉片的生产，属于有色金属铸造业，使用电能作为压铸机能源供应，因此不属于“两高”项目；同时，根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，本项目所属行业为 C3392 有色金属铸造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中所列的“两高”行业，也不涉及该文件中的“两高”产品或工序。</p>
--	--

	<p>因此本项目不属于“两高”项目，符合相关要求。</p> <p>13、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）的相符性分析</p> <p>《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）（以下简称“《规范条件》”）中规定了铸造企业的建设条件与布局、企业规模、生产工艺、生产装备、质量管控、能源消耗、环境保护、安全生产及职业健康和监督管理等相关要求。根据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》，本项目不属于重点区域范围，符合《规范条件》的建设条件与布局要求；根据建设单位提供资料，无使用国家明令淘汰的生产装备。本项目压铸机自带熔炉主要用于熔化锌合金，按熔化金属划分，本项目无《规范条件》中表3～表9所述类型的熔炼设备，则本项目符合《规范条件》的企业规模、生产工艺、生产装备、能源消耗的要求；项目建成后，本项目将定期安排质量监测人员进行检测，建立健全的质量管理制度并确保有效运行，配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放、贮存、处置措施，建立健全安全设施并确保有效运行，符合《规范条件》的质量控制、安全生产及职业健康和监督管理等相关要求。综上，本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符</p> <p>14、与广东省实施《中华人民共和国土壤污染防治法》办法的相符性分析</p> <p>根据广东省实施《中华人民共和国土壤污染防治法》办法“第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。</p> <p>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。”</p> <p>本项目使用开发、使用功能合理规划，周边无居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等，且厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染土壤的途径，符合相关要求。</p>
--	---

	<p>15、与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》(粤环 (2022) 8 号)相符性分析</p> <p>文中指出“严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。”</p> <p>本项目属于有色金属压铸业，不属于涉多环芳烃类等持久性有机污染物企业，同时厂房建成后需做好地面硬底化防渗措施，不具污染土壤的途径，因此符合《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目组成及工程内容			
	<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、改建、扩建、技术改造项目均必须执行环境影响评价制度。本项目主要从事拉链头、拉片的生产，根据国家生态环境部16号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），属于三十、金属制品业33-68、铸造及其他金属制品制造339中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”类别，需编制报告表。</p> <p>本项目位于广州市花都区秀全街金钟大道13-4号，项目总投资100万元，主要从事拉链头、拉片的生产制造，年产拉链头500吨、拉片200吨。项目东面紧邻信立扣具有限公司，西面约11m为其他公司，南面紧邻其他公司，北面约15m为广东绿盛环保设备有限公司和瑞格尔电子有限公司。</p> <p>项目占地面积406m²，建筑面积406m²，租用一栋单层建筑作为生产车间。建设项目工程组成及内容详见表2-1，车间平面图见附图7~附图8。</p>			
	表 2-1 本项目工程内容一览表			
	项目	内容	规模	用途
	主体工程	生产车间	一栋单层，高7m，占地面积406m ² ，建筑面积406m ²	主要用作产品的生产及储存
	公用工程	配电系统	由市政供电系统对生产厂房和办公供电，项目不设备用柴油发电机组；	
		给水系统	供水来源为市政自来水；	
		排水系统	雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网；	
	环保工程	废水治理	三级化粪池；	
		废气治理	项目熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味经集气罩收集至同一套“静电除油器+喷淋塔”处理达标后由一根15m高排气筒（DA001）排放。	
		噪声治理	选用低噪声设备、厂房隔声、减振、消声等措施；	
		固废治理	分类收集、分类处理。	

2、产品方案

本项目主要从事拉链头和拉片的生产，年产量如表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	年产量
1	拉链头	500t
2	拉片	200t

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及用量如下表 2-3 所示：

表 2-3 本项目原辅材料一览表

序号	材料名称	单位	年耗量	最大储存量	规格	作用
1	锌合金	t	700	50	/	压铸原料
2	脱模剂	t	0.05	0.025	25kg/桶	压铸脱模
3	机油	t	0.05	0.2	200kg/桶	设备润滑
4	模具	套	350	/	/	压铸使用

注：不使用回收废旧金属作为原料

原辅材料理化性质：

脱模剂：是用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。脱模剂广泛应用于金属压铸、聚氨酯泡沫和弹性体、玻璃纤维增强塑料、注塑热塑性塑料、真空发泡片材和挤压型材等各种模压操作中。根据建设单位提供 MSDS，项目所用脱模剂为水溶性脱模剂，主要成分：水 72%，矿物油 7%，脂肪醇与环氧乙烷缩合物 6%，壬基酚与环氧乙烷缩合物 8%，聚乙烯蜡 5%，脂肪酸 2%。

机油：即发动机润滑油，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。

项目物料平衡见下表：

表 2-4 项目物料平衡一览表（单位 t/a）

输入情况		输出情况	
名称	用量（t）	名称	产量（t）
锌合金	704	拉链头	500
/	/	拉片	200
/	/	颗粒物	0.3107
/	/	边角料	2

/	/	废炉渣	1.408
/	/	喷淋塔沉渣	0.2297
合计	704	合计	704

4、主要设备

本项目主要生产设备如下表 2-5 所示：

表 2-5 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	用途	位置
1	压铸机	50T	5 台	压铸	压铸车间
2	压铸机	68T	3 台	压铸	压铸车间
3	自动装配机	/	5 台	装配	压铸车间
4	空压机	/	2 台	提供设备气动力	厂房外
5	冷却塔	4m³/h	1 台	冷却	厂房外

5、劳动定员及工作制度

本项目聘请员工 10 人，均不在厂区内食宿，年工作 290 天，实行 3 班制，每班工作 8 小时。

6、厂区平面布置

项目占地面积 406m²，建筑面积 406m²，租用一栋单层建筑作为生产车间。项目平面布置图见附图 7。

7、项目配套工程

（1）给水

本项目用水由市政给水管网直接供水，本项目主要用水为员工生活用水、喷淋用水、冷却塔用水，总用水量为 2048.8t/a。

（2）排水

项目无工业废水排放，外排废水主要为员工生活污水、冷却塔外排废水，排放量为 0.52t/d（即 149.6t/a）。

项目属于新华污水处理厂纳污范围，周边市政管网已敷设完善。间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，可直接排入市政污水管网。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准限值较严者要求后，和冷却废水一起经市政污水管网，排入新华污水厂集中处理达标后，尾水排入天马河。本项目建成后全厂水平衡图如图 1：

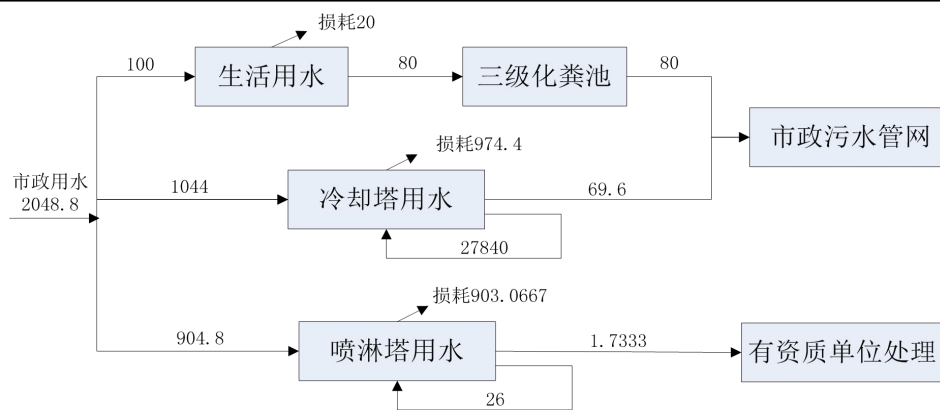


图 1 本项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）

（3）供电

本项目供电由市政电网统一提供，不设备用发电机。

项目从事拉链头、拉片的生产，具体工艺流程如下：

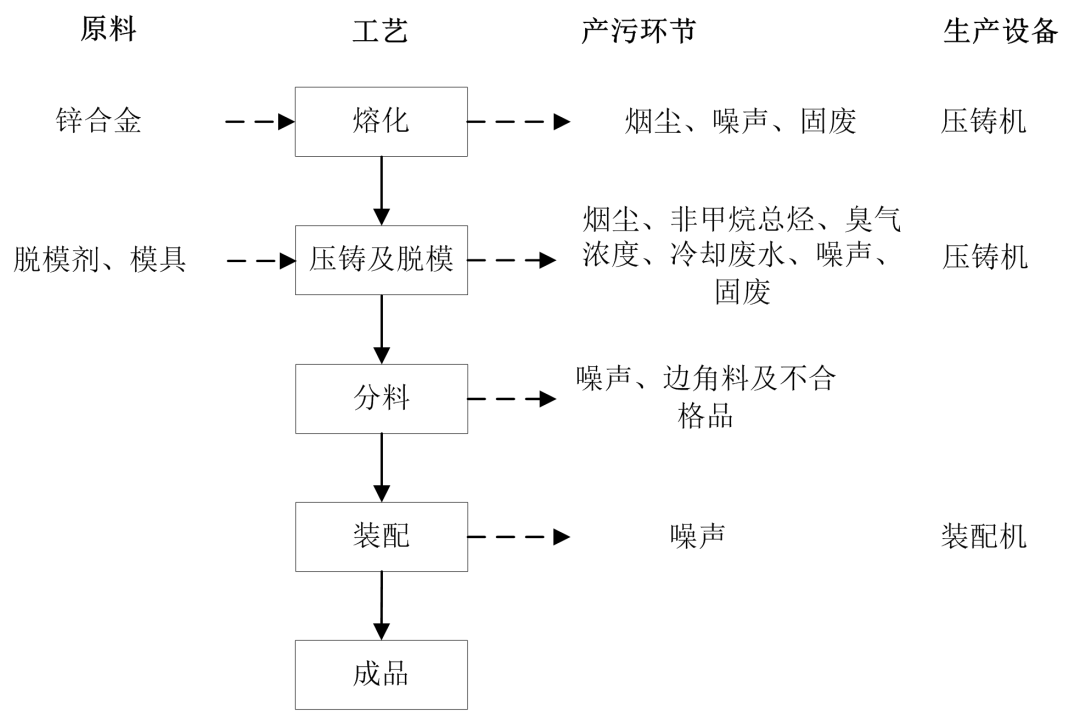


图 5 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 熔化：项目采用人工投料方式将锌合金投入到压铸机自带的电熔炉内熔化，加热温度为 390~430℃，使原辅料熔化成液态。此过程会产生烟尘、熔炉炉渣、噪声。项目锌合金熔化过程不添加除渣剂，产生的炉渣收集后交由供应商回收。

(2) 压铸及脱模：采用自动喷洒的方式把脱模剂喷洒到压铸机的模具上面为脱模做准备，然后将熔化之后的锌合金汤通过压铸机自有的传送系统传送到压铸机压铸部位进行压铸。压铸后的半成品用水通过间接冷却方式进行冷却凝固之后方可开模取出。在压铸过程中喷洒的脱模剂遇到一定的温度会产生少量油雾（以非甲烷总烃表征）、臭气浓度，压铸过程会产生烟尘、臭气浓度和设备运行的噪声；在压铸过程给机器进行冷却的冷却水为循环使用，定期排放的冷却水不添加任何药剂，不产生任何污染物，可作洁净下水排入市政污水管网。压铸后铸件内壁上的脱模剂高沸点物质无需清洗。

(3) 分料：压铸出来的工件带有毛边，需要将毛边与工件进行分离，由人工进行分料。此工序会产生边角料和噪声。

	<p>(4) 装配：分料后的半成品用装配机进行装配，组装主要是将拉链头和拉片进行组装，装配完成后即为成品。此过程会产生设备运行噪声。</p> <p>注：厂内不对模具进行机加工维修，也不涉及打火花、煲模、热处理等加工工艺。</p> <p>产污节点分析：</p>			
	<p align="center">表 2-7 产污环节分析一览表</p>			
	序号	类别	污染源	主要污染物
	1	废气	熔化烟尘	颗粒物
			压铸烟尘	颗粒物
			脱模废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	2	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
			冷却水	SS
	3	固废	生活垃圾	生活垃圾
			废包装材料	废包装材料
			边角料	边角料
			废抹布手套	废抹布手套
			废空桶	废空桶
			废机油	废机油
			废炉渣	废炉渣
			喷淋废水	喷淋废水
			喷淋塔沉渣	喷淋塔沉渣
			静电除油器废油	静电除油器废油
			废模具	废模具
	4	噪声	噪声	噪声
与项目有关的原有环境问题	<p>1、项目简述</p> <p>项目总投资100万元，占地面积406m²，建筑面积406m²，租用一栋单层建筑作为生产车间。项目已投入生产，年产拉链头500吨、拉片200吨，主要生产设备包括压铸机8台、自动装配机5台、空压机2台，冷却塔1个，由于项目建成运营初期，建设单位环境保护意识较为薄弱，未办理环评报批手续，配套建设的环境保护措施未验收便投入生产，于2024年10月31日收到广州市生态环境局花都分局出具的《帮扶整改告知书》（2024131）（附件6），建设单位积极配合整改并完善环评手续以及自主验收手续。</p> <p>现状产生的污染物主要为废水（员工生活污水、冷却废水）、废气（熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味）、固体废物（生活垃圾、废包装材料、边角料、废抹布手套、废空桶、废机油、废炉渣和废模具）及设备运行噪声。</p>			
	<p>2、周边主要环境问题</p> <p>本项目位于广州市花都区秀全街金钟大道13-4号（地理坐标为：113度09分</p>			

41.328秒，23度25分13.368秒），租用现有厂房进行经营。项目东面紧邻信立扣具有限公司，西面约11m为其他公司，南面紧邻其他公司，北面约15m为广东绿盛环保设备有限公司和瑞格尔电子有限公司。项目卫星影像四置详见附图2，本项目四至实景图见附图3。

项目周边多为工业厂房，主要环境问题为周边厂房排放的废气、废水、噪声（设备噪声、车辆运输噪声）及固废（生活垃圾、废包装材料、沉渣、厨余垃圾和废油脂、废原料桶、不合格品等）。

3、项目污染现状

(1) 废水

目前项目产生的废水主要来源于员工生活污水和冷却废水。

目前，本项目间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，可直接排入市政污水管网；生活污水经化粪池处理后排放至市政污水管网，能满足相关的环保要求。

建设单位委托深圳市鸿瑞检测技术有限公司于2024年11月21日~22日对生活污水总排水口进行监测（报告编号：20241128E01-03号），具体监测结果见表2-10。

表 2-10 本项目生活污水污染物排放情况一览表 单位：mg/L，pH 为无量纲

监测点位	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN
生活污水总排口	监测结果 (平均浓度)	7.3	111	31.1	1.79	82	2.61	3.19
广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污 水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962- 2015) B 级标准中较严者		6.5-9	≤500	≤300	≤45	≤400	≤8	≤70
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由检测结果可知，本项目生活污水的排放浓度满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者。

(2) 废气

本项目不设工业锅炉和备用柴油发电机，运营期间产生的废气主要为熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味。

根据现场勘查，废气无组织排放。为了解项目现状污染物无组织排放情况，建设单位委托深圳市鸿瑞检测技术有限公司于2024年11月21日~22日对项目所在

地非甲烷总烃和颗粒物的厂界无组织排放，以及厂内非甲烷总烃和颗粒物无组织排放进行监测，检测报告编号：20241128E01-03号，监测结果见下表，监测布点见附图24。

表2-10 项目厂界颗粒物、非甲烷总烃监测结果（无组织）

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				标准限值	评价结果
			第1次	第2次	第3次	第4次		
颗粒物 (单位: ug/m ³)	01月 30日	A1	103	102	105	—	1.0mg /m ³	达标
		A2	307	312	314	—		达标
		A3	308	317	310	—		达标
		A4	316	309	308	—		达标
	01月 31日	A1	101	105	103	—		达标
		A2	311	316	309	—		达标
		A3	313	311	318	—		达标
		A4	308	315	307	—		达标
非甲烷 总烃(单 位: mg/m ³)	01月 30日	A1	0.13	0.12	0.11	—	4.0mg /m ³	达标
		A2	0.26	0.36	0.42	—		达标
		A3	0.42	0.45	0.38	—		达标
		A4	0.45	0.45	0.42	—		达标
	01月 31日	A1	0.11	0.15	0.15	—		达标
		A2	0.32	0.38	0.29	—		达标
		A3	0.34	0.36	0.47	—		达标
		A4	0.35	0.33	0.31	—		达标

表2-11 项目厂内颗粒物、非甲烷总烃监测结果（无组织） 单位：mg/m³

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果			标准 限值	评价 结果
			第1次	第2次	第3次		
厂内无组 织 A5	非甲烷总 烃	01月30日	0.71	0.79	0.82	6.0	达标
		01月31日	0.7	0.74	0.73		达标

由监测结果可知，由于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）均未对颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织废气排放进行限值要求，因此本项目营运期间颗粒物、非甲烷总烃参考满足广东省《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；厂内颗粒物无组织排放可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值；NMHC无组织排放可满足《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。均能满足相关的环保要求。

（3）噪声

本项目设备较简单，运营期噪声源主要有：压铸件、空压机和冷却塔等设备产生的噪声，其运行产生的噪声级为50~85dB(A)。建设单位选用低噪型设备，已

做减震措施，主要生产设备均位于建筑物内，并采用建筑隔声。

为了解项目所在地声环境质量现状，本次评价委托深圳市鸿瑞检测技术有限公司于2024年11月21日~11月22日对项目厂界进行了噪声监测，昼、夜间各监测一次，检测报告编号：20241128E01-03号，监测布点见附图24。从监测的结果来看，项目现状厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

表2-12 噪声现状监测结果 单位：dB(A)

监测日期	位置	昼间		夜间	
		噪声值监测	标准	噪声值监测	标准
2024-11-21	项目西北边界外 1m 处 N1	61.1	65	51.6	55
	项目西南边界外 1m 处 N2	60.7		52.0	
2024-11-22	项目西北边界外 1m 处 N1	60.9		52.4	
	项目西南边界外 1m 处 N2	61.3		51.8	

根据现状监测结果可知，本项目各边界昼夜间噪声测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，均能满足相关的环保要求。

（4）固体废弃物

项目现有产生的主要固体废物为生活垃圾、废包装材料、边角料、废抹布手套、废空桶、废机油、废炉渣、废模具）等。

根据现场调查了解，项目现阶段固废处理中废包装材料、边角料交由一般工业固废处理公司回收处理；废抹布手套、废空桶、废机油、废炉渣、废模具定期交由有危险废物处理资质的单位处理；生活垃圾交环卫部门处理。但危废仓未建，不满足危险废物储存及处理要求，因此建设单位拟建一个 5m² 的规范危废仓，项目产生的危险废物均应暂存于危废仓中，并定期交由有相应资质的单位处理。

4、关于项目环保投诉

据调查了解，该项目自建成运行以来，未发生环保纠纷、民众投诉和重大环境污染事故等情况。

5、主要环境问题及整改措施

结合项目现场踏勘，现有项目存在的环境问题主要为废气处理措施方面：

（1）废气

根据现场勘查，建设单位在压铸机位置上方设置集气罩对产生的熔化烟尘、

	<p>压铸烟尘、脱模废气和生产异味进行收集，收集到 1 套“静电除油器”处理后无组织排放。</p> <p>整改建议：为进一步加强废气收集处理，建议建设单位集气罩上加设耐高温软帘四周围挡，收集后的废气引入同一套“静电除油器+喷淋塔”废气处理装置处理达标后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>（2）固废</p> <p>根据现场勘查，本项目暂未设危废暂存间，不满足危险废物储存及处理要求。</p> <p>整改建议：建设单位拟建一个 5m² 的规范危废仓，项目产生的危险废物均应暂存于危废仓中，并定期交由有相应资质的单位处理。</p>
--	--

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、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区秀全街金钟大道 13-4 号，属于新华污水处理厂纳污范围，新华污水处理厂纳污水体为天马河（秀全水库坝下海布-新街河口罗溪段），根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），天马河工业农业用水区，属Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅳ 类标准。项目水功能区划见附图 14，周边水系图见附图 16，饮用水源保护区区划图详见附图 17。

为了解纳污河流天马河水环境质量现状，由于无近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据和生态环境主管部门发布的水环境质量数据，本次地表水水体环境质量现状调查引用广东信一检测技术股份有限公司于 2022 年 4 月 12 日~2022 年 4 月 14 日在新华污水处理厂排放口、上游 500m、下游 2km（新街河）监测点位的监测数据（报告编号：（信一）检测（2022）第（04021）号）进行分析，监测结果见表 3-1。

表 3-1 监测点位参数

监测类型	点位编号	经纬度	
地表水	W1（新华污水处理厂排放口）	E113.170073°	N23.364469°
	W2（距新华污水处理厂排放口上游 500m）	E113.174722°	N23.368876°
	W3（新华污水处理厂排放口下游 2km（新街河））	E113.162085°	N23.348867°

表 3-2 水环境质量监测数据一览表（单位：mg/L）

点位名称	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2022.4.12	2022.4.13	2022.4.14		
W1 新华污水处理厂排放口	pH 值	无量纲	8.3	8.3	8.2	6~9	达标
	水温	℃	28.0	27.1	27.6	---	----
	溶解氧	mg/L	3.65	3.82	3.72	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	12	14	13	---	----
	化学需氧量	mg/L	19	16	17	30	达标
	氨氮	mg/L	0.480	0.462	0.460	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	8.9	8.4	9.5	6	超标
	总磷	mg/L	0.13	0.12	0.14	0.3	达标

W2 距新华污水处理厂排放口上游500m	阴离子表面活性剂	mg/L	0.148	0.133	0.155	0.3	达标
	动植物油类	mg/L	0.06	ND	0.09	---	----
	石油类	mg/L	0.04	0.04	0.03	0.5	达标
	粪大肠杆菌	MPN/L	1.2×10 ⁴	1.4×10 ⁴	1.1×10 ⁴	2000 0	达标
	pH 值	无量纲	8.0	7.8	8.0	6~9	达标
	水温	℃	27.1	26.5	26.7	---	----
	溶解氧	mg/L	3.47	3.73	3.68	≥3	达标
	悬浮物	mg/L	10	11	10	---	----
	化学需氧量	mg/L	16	13	12	30	达标
	氨氮	mg/L	0.262	0.275	0.258	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	7.3	7.7	7.0	6	超标
	总磷	mg/L	0.08	0.08	0.08	0.3	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.112	0.093	0.118	0.3	达标
W3 新华污水处理厂排放口下游2km（新街河）	动植物油类	mg/L	0.07	0.06	0.08	---	----
	石油类	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.5	达标
	粪大肠杆菌	MPN/L	1.0×10 ⁴	1.1×10 ⁴	1.3×10 ⁴	2000 0	达标
	pH 值	无量纲	8.4	7.9	8.1	6~9	达标
	水温	℃	29.2	27.7	28.1	---	----
	溶解氧	mg/L	1.68	1.83	1.76	≥3	超标
	悬浮物	mg/L	14	17	16	---	----
	化学需氧量	mg/L	19	16	15	30	达标
	氨氮	mg/L	1.08	0.969	1.14	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	10.6	11.0	10.2	6	超标
	总磷	mg/L	0.18	0.18	0.16	0.3	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.175	0.180	0.190	0.3	达标
	动植物油类	mg/L	0.23	0.18	0.30	---	----
石油类	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.5	达标	
粪大肠杆菌	MPN/L	1.6×10 ⁴	1.4×10 ⁴	1.7×10 ⁴	2000 0	达标	

由上表可知，W1、W2、W3 断面各项监测因子部分出现超标，说明天马河属于水质功能不达标区。为配合《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》的实施，花都区将进一步加大治污力度，落实各级河长责任，严厉打击非法排污行为。采取措施截断企业、餐饮店入河的排水管，组织相关单位全面开展河涌垃圾、淤泥清理工作，全面推动沿河边商铺污水接入市政污水主管。经《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整

治方案》的实施，彻底完成黑臭水体治理的目标，预计项目纳污水体天马河可满足相应水质功能要求。

本项目外排污水主要为员工生活污水和冷却塔废水，日排水量为0.52m³/d，生活污水采取化粪池预处理，冷却塔废水不添加药剂可直接排入市政污水管网，纳入新华污水处理厂处理，能满足项目区域水环境质量改善目标管理要求。

二、大气环境质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

按《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府[2013]17号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023年广州市生态环境状况公报》，2023年花都区环境空气质量达标天数比例为91%，广州市花都区2023年环境空气质量主要指标见下表3-2。

表 3-2 2023 年花都区环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	12	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	68	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标
O ₃	第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	156	160	98	达标
CO	95 百分位数日平均 质量浓度	800	4000	20	达标

由上表可知，广州市花都区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO均达标，项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 补充监测

为进一步了解项目所在地环境空气的现状，本项目引用广东信一检测技术股份有限公司于2022年4月12日~2022年4月16日进行监测的监测数据来评价项目周围的颗粒物、非甲烷总烃质量状况，报告编号：（信一）检测（2022）第（04021）号，检测位置为位于本项目北面1807m的金贝贝艺术幼儿园。各

监测点位距离本项目2.5km以内，可引用其评价本项目所在地其他污染物环境质量现状。监测布点见附图23，监测结果见下表。

表 3-5 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位置	监测点经纬度/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
A1 金贝贝艺术幼儿园	113.15609	23.41503	颗粒物、非甲烷总烃	2022.04.12-04.16	北面	1807

表 3-6 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点经纬度/°		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围(mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	经度	纬度							
A1	113.15609	23.41503	非甲烷总烃	小时值	2000	0.99~1.31	65.5	0	达标
			TSP	日均值	300	0.028~0.034	11.3	0	达标

根据监测结果，非甲烷总烃的监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中的限值要求。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市花都区秀全街金钟大道 13-4 号，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151 号）的相关规定，本项目所在区域声功能属 3 类区，执行《声环境质量标准》

（GB3096-2008）3 类标准值。项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本项目不对声环境现状进行监测。

4、生态环境

本项目租用已建成厂房进行生产，用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

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；本项目属于有色金属铸造，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水环境质量现状

	<p>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环境质量现状调查。且建设项目在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染的途径，可不开展地下水监测工作。</p> <p>7、土壤环境质量现状</p> <p>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），原则上不开展土壤环境质量现状调查。且建设项目在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染的途径，可不开展土壤监测工作。</p>																																										
环境保护目标	<p>本项目的的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。</p> <p>1、大气环境</p> <p>确保本项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设而下降，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，主要的敏感目标见下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境保护目标一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>X</th><th>Y</th><th>保护对象</th><th>性质</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>最近厂界距离 m</th></tr><tr><td>1</td><td>-157</td><td>115</td><td>大布村</td><td>村庄</td><td>约 3810 人</td><td rowspan="4">空气二类区</td><td>东面</td><td>147</td></tr><tr><td>2</td><td>71</td><td>-240</td><td>神龙村</td><td>村庄</td><td>约 2130 人</td><td>北面</td><td>167</td></tr><tr><td>3</td><td>19</td><td>-512</td><td>林益村</td><td>村庄</td><td>约 2350 人</td><td>北面</td><td>426</td></tr><tr><td>4</td><td>19</td><td>-512</td><td>石头岭</td><td>村庄</td><td>约 1050 人</td><td>北面</td><td>448</td></tr></table> <p>备注：以项目中心点为原点（X=0，Y=0）</p> <p>2、声环境</p> <p>声环境保护目标是确保该建设项目建成后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周的声环境质量不因本项目的运行而受到不良影响。确保项目周边环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。</p>	序号	X	Y	保护对象	性质	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近厂界距离 m	1	-157	115	大布村	村庄	约 3810 人	空气二类区	东面	147	2	71	-240	神龙村	村庄	约 2130 人	北面	167	3	19	-512	林益村	村庄	约 2350 人	北面	426	4	19	-512	石头岭	村庄	约 1050 人	北面	448
序号	X	Y	保护对象	性质	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近厂界距离 m																																			
1	-157	115	大布村	村庄	约 3810 人	空气二类区	东面	147																																			
2	71	-240	神龙村	村庄	约 2130 人		北面	167																																			
3	19	-512	林益村	村庄	约 2350 人		北面	426																																			
4	19	-512	石头岭	村庄	约 1050 人		北面	448																																			

	<div>3、地下水环境</div> <div>项目所在区域属于珠江三角洲广州广花盆地应急水源区（代码H074401003W01），地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准，确保周围地下水环境不因本项目的建设而使其水质变差。项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</div> <div>4、生态环境质量</div> <div>本项目租用已建成厂房进行生产，用地范围内不含有生态环境保护目标。</div>																				
污染物排放控制标准	<div>1、水污染物排放标准</div> <div>本项目生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却废水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者，具体如下表所示。</div> <div>表 3-9 废水排放标准一览表</div> <table><tr><td>污染物</td><td>pH</td><td>COD_{Cr}</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>动植物油</td><td>石油类</td><td>TN</td><td>TP</td></tr><tr><td>生活污水、冷却废水</td><td>6.5-9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>≤45</td><td>≤100</td><td>≤15</td><td>≤70</td><td>≤8</td></tr></table> <div>2、大气污染物排放标准</div> <div>本项目营运过程产生的废气主要包括为熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味。</div> <div>①熔化烟尘（颗粒物）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）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；保温炉的大气污染物排放限值；</div> <div>②压铸烟尘（颗粒物）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1浇注中浇注区的大气污染物排放限值；</div> <div>③脱模废气（TVOC、非甲烷总烃）执行执行《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；</div> <div>④生产异味（臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级标准和表2中15m高排气筒标准限值。</div>	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	石油类	TN	TP	生活污水、冷却废水	6.5-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤100	≤15	≤70	≤8
	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	石油类	TN	TP											
	生活污水、冷却废水	6.5-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤100	≤15	≤70	≤8											

由于项目熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味经集气罩收集至同一套“静电除油器+喷淋塔”处理达标后由一根 15m 高排气筒（DA001）排放，则排气筒 DA001 颗粒物排放标准执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）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；保温炉大气污染物排放限值和表 1 浇注中浇注区大气污染物排放限值的较严者。

项目厂区内 NMHC 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 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》（GB 39726—2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

表 3-7 废气排放标准一览表

废气种类	污染物	排放形式	最高允许排放浓度 mg/m ³	厂界无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	厂区内无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
熔化烟尘、压铸烟尘	颗粒物	排气筒 DA001 (15m)	30	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）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；保温炉大气污染物排放限值和表 1 浇注中浇注区大气污染物排放限值的较严者
脱模废气	非甲烷总烃		80	/	/	《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
	TVOC		100	/	/	
生产异味	臭气浓度		2000 (无量纲)	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准和表 2 标准限值
厂区内	NMHC	无组织	/	/	6 (1h 平均浓度值)	《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
			/	/	20 (任意一次浓度值)	
	颗粒物		/	/	5 (1h 平均浓度值)	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

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》和《广

	<p>东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。</p>
--	--

<p>总量控制指标</p>	<p>本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、废水总量控制指标</p> <p>根据广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图，项目属于新华污水处理厂纳污范围，本项目废水主要为生活污水和冷却废水，冷却水中不添加任何试剂，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网；项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却废水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962- 2015）B 级标准中较严者后排入市政污水管。</p> <p>根据工程分析可知，该项目生活废水排放量为 80t/a。排入新华污水处理厂，COD 和氨氮申请总量控制指标分别为 0.0032t/a、0.0004t/a。根据相关规定，本项目所需 COD 和氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为：COD 0.0064 吨/年、氨氮 0.0008 吨/年。</p> <p>2、废气总量控制指标</p> <p>本项目需申请的总量控制指标为有机废气（非甲烷总烃），非甲烷总烃排放量为 0.0006t/a，其中有组织排放量为 0.00006t/a，无组织排放量为 0.00056t/a。根据相关规定，非甲烷总烃总量指标须实行 2 倍削减替代，即项目非甲烷总烃所需的可替代指标为 0.0012 吨/年。</p> <p>3、固体废物总量建议控制指标</p> <p>本项目固体废弃物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租用已建成的厂房作为生产场所，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故本项目无基础开挖等土建施工，无室内装修，施工期可能对环境造成的影响主要为设备进厂安装产生的噪声，但其影响较小且耗时很短，将随着项目设备进厂的完成而消失，不会对周围环境造成影响。</p> <p>本项目已投入生产，目前施工期已结束，且施工期间未收到环保投诉，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>一、大气环境影响和保护措施</p> <p>本项目废气主要为熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味。</p> <p>根据《污染类报告表编制技术指南》表 1 专项评价设置原则表“排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目”需按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作，本项目不属于以上需开展专项评价项目。</p> <p>1、产污计算</p> <p>（1）熔化烟尘</p> <p>锌合金在压铸机自带的电熔炉中融化过程中会产生烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业行业系数手册中 33 金属制品业行业系数表-01 铸造-铸件-锌合金锭-熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)的产污系数，即颗粒物排放系数为 0.525kg/t 产品。项目年产拉链头 500 吨、拉片 200 吨，则熔化烟尘的产生量为 0.3675t/a。</p> <p>（2）压铸烟尘</p> <p>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）33-37,431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业行业系数手册-01 铸造-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）的产污系数-即颗粒物的排放系数为 0.247kg/t 产品。项目年产拉链头 500 吨、拉片 200 吨，则压铸烟尘产生量为 0.1729t/a。项目压铸工序年作业 290 天，每天 24 小时。</p> <p>（3）脱模废气</p> <p>本项目在压铸过程中，需在模具表面涂抹脱模剂，脱模剂在接触到高温金属液</p>

后会因受热而挥发。项目所用水性脱模剂主要成分为水 72%，矿物油 7%，脂肪醇与环氧乙烷缩合物 6%，壬基酚与环氧乙烷缩合物 8%，聚乙烯蜡 5%，脂肪酸 2%。其中矿物油、脂肪酸和聚乙烯蜡可能会少量挥发形成油雾（非甲烷总烃），剩下的油类等部分作为润滑剂使产品顺利脱模。根据建设单位提供脱模剂 VOCs 检测报告，脱模剂挥发性有机物含量为 20g/L，密度为 0.9g/cm³，项目使用脱模剂约为 0.05t/a，则脱模废气的产生量约为 0.0011t/a。

（4）生产异味

本项目生产过程中会产生轻微异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。本评价采用臭气浓度对其进行日常监管，项目产生的生产异味会随有机废气被收集至废气处理设施处理，臭气浓度经处理后可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值，对周围环境影响较小。

2、收集情况

建设单位已在压铸机上方设置集气罩对产生的废气进行收集处理，集气罩的规格为 0.6m×0.7m，采用上吸式排气罩，为提高废气收集效率，建设单位拟在集气罩上加设耐高温软帘四周围挡，收集后的废气引入同一套“静电除油器+喷淋塔”进行处理。

参考《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）表17-8各种排气罩排气量计算公式表，上部伞形罩三侧有围挡时风量计算公式，如下：

$$Q=wHV_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/s；

H——污染源至罩口距离，m；为了提高集气罩的收集效率，集气罩尽可能贴近污染源，本项目压铸机集气罩距污染源距离均为0.6m；

w——罩口长度，m；

V_x——罩口上方的平均吸气速度，m/s，查表 17-4 以较低的速度散发到较平静的空气中时，为 0.5~1.0m/s，本项目取 1.0m/s。

根据上述公式计算，集气罩单个风量为0.42m³/s，即1512m³/h，项目设8台压铸机，则总新风量为12096m³/h。考虑到风量经管道运输过程中的损耗，故风机的总设

计风量为13000m³/h。

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 号中广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于 0.3m/s，集气效率为 50%，因此本项目集气罩+四周围挡收集效率按 50%计。

3、处理情况

建设单位拟设置一套“静电除油器+喷淋塔”废气处理装置对熔化、压铸、脱模工序产生的废气进行处理，处理达标后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

（1）颗粒物治理效率：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）33-37,431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业行业系数手册，喷淋塔对颗粒物的去除效率为 85%。

（2）有机废气治理效率：根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）中 6.4.2 静电净化技术，油雾去除效率一般可达 90%以上，静电除油器对有机废气的去除效率为 90%。

综上所述，本项目熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气的产生及排放情况如下表 4-2 所示：

表 4-2 本项目熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气产排情况一览表

（单位：废气量：m³/h；浓度：mg/m³；产生量、排放量：t/a；速率：kg/h）

排放源		风量	污染物	收集效率	产生情况			处理效率	排放情况		
					产生浓度	产生速率	收集量		排放浓度	排放速率	排放量
排气筒	熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气	13000	颗粒物	50%	2.9863	0.0388	0.2702	85%	0.4479	0.0058	0.0405
			非甲烷总烃	50%	0.0061	0.0001	0.00056	90%	0.0006	0.0000	0.00006
无组织		/	颗粒物	/	/	0.0388	0.2702	/	/	0.0388	0.2702
		/	非甲烷总烃	/	/	0.0001	0.0006	/	/	0.0001	0.00056
合计		/	颗粒物	/	/	/	0.5404	/	/	/	0.3107
		/	非甲烷总烃	/	/	/	0.0011	/	/	/	0.0006

注：项目年工作 290 天，每天工作 24 小时。

项目非甲烷总烃平衡情况见下图。

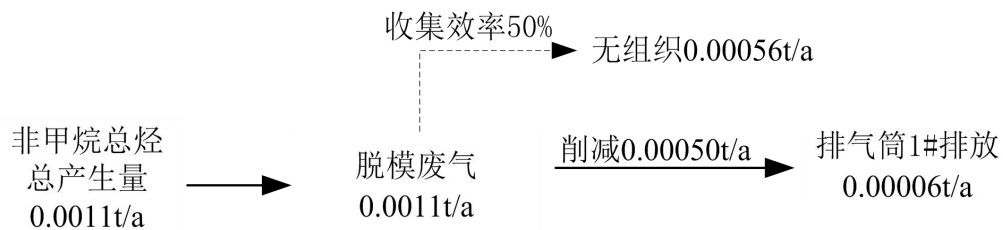


图 4 非甲烷总烃平衡图

项目废气治理设施及排放口基本信息见下表 4-7。

表4-7 废气治理设施和排放口基本信息表

编号	产污工序	排放口名称	种类	污染防治设施		排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型
				工艺	是否为可行性技术	经度	纬度				
D A 00 1	熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味	熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味排放口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	“静电除油器+喷淋塔”	是	113.15642°	23.39851°	15	0.3	常温	一般排放口

注：根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）6.4.2 静电净化技术可知，静电净化技术处理非甲烷总烃属于可行技术；根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）6.1.4 湿式除尘技术可知，喷淋塔处理颗粒物为可行性技术。

2、废气处理工艺及可行性分析

根据《污染类报告表编制技术指南》（四）主要环境影响和保护措施中“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”。

根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023），6.4.2 静电净化技术“该技术使油雾废气在电场力的作用下，荷电后的油雾颗粒沉积在与其极性相反的收集板上，最终依靠重力实现油雾与空气的分离。油雾去除效率一般可达 90%以上，适用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气的治理”。静电除油器属于可行技术。

根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）6.1.4 湿式除尘技术“该技术适合于捕集 1 μm~10 μm 颗粒物，适用于铝合金、镁合金铸件的

清理工序、砂型（芯）烘干工序，以及扣件、刹车盘等产尘量较低的小型铸件浇注工序。该技术对细小颗粒物的去除效果不佳”。本项目产品为拉链头、拉片属于小型铸件浇注，因此喷淋塔属于可行技术。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目运营期废气环境监测计划如下表 4-8 所示。

表4-8 运营期废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）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；保温炉大气污染物排放限值和表 1 浇注中浇注区大气污染物排放限值的较严者
		非甲烷总烃、TVOC	1 次/半年	《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
		臭气浓度	1 次/半年	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
2	厂界监控点	臭气浓度	1 次/年	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的新扩改建二级标准
3	厂内监控点	颗粒物、NMHC	1 次/年	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；NMHC 执行《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。

4、达标性分析

（1）有组织排放

项目熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味经集气罩+四周围挡收集后通过一套“静电除油器+喷淋塔”进行处理，处理达标后由一根15m高的排气筒（DA001）排放。

DA001排气筒：颗粒物的排放浓度为0.4479mg/m³，可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）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；保温炉大气污染物排放限值和表1浇注中浇注区大气污染物排放限值的较严者（即最高允许排放浓度≤30mg/m³）；非甲烷总烃的排放浓度为0.0006mg/m³，可达到《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（即最高允许排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ）；臭气浓度预计可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2的排放限值（即臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）），对周边大气环境质量影响不大。

（2）无组织排放

项目废气经通过源强收集，同时通过加强车间通风措施可减少废气的无组织排放，项目废气的无组织排放量较少，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值。同时保证厂区内 NMHC 无组织排放满足《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，厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

5、非正常情况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、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达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目各废气治理措施故障状态下的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

序号	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)	非正常排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	D A0 01	废气治理设备失效	颗粒物	2.9863	0.0388	0.0388	1	1	停产进行废气治理设备检修，待恢复后再继续生产
			非甲烷总烃	0.0061	0.0001	0.0001			

6、废气环境影响分析

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023 年广州市环境状况质量状况》监测数据显示，项目所在区域的 SO_2 、 NO_2 、 O_3 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 的年平均值及 CO 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

项目 500 米范围内的大气环境敏感点包括大布村、神龙村、林益村和石头岭。根据前文分析，项目各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，项目厂界废气可达标排放，废气经治理后，各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项

目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。

二、水环境影响和保护措施

1、废水污染源

本项目用水主要为员工办公用水、喷淋塔用水、冷却塔用水。项目喷淋塔定期交由有资质的单位处理，不外排；外排的污水主要为生活污水和冷却塔外排废水。

根据《污染类报告表编制技术指南》表1 专项评价设置原则表“新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂”需按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作，本项目不属于以上需开展专项评价项目。

（1）生活污水

项目聘请员工 10 人，均不在厂内食宿，年工作天数 290 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非住宿员工生活用水定额按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ （参考国家行政机构，无食堂浴室的办公楼先进值定额）计算，则年用水量为 100t/a ，建设单位一天的用水量为 0.3448t/d 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》，人均日生活用水量 ≤ 150 升/人 \cdot 天时，排水系数按 0.8 计算，则员工生活污水的年排水量为 80t/a ，日排水量为 0.2759t/d 。污染物以 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为主。

（2）喷淋塔用水

本项目设 1 套水喷淋塔，根据《环境保护产品技术要求-工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T 285-2006），“第 I 类湿式除尘装置的技术性能液气比 $\leq 2.0\text{Lm}^3$ ，循环水利用率 $\geq 85\%$ ”，喷淋塔配套的水池水量按照 1min 循环用水量计算，循环过程中会有所损耗，损耗量（设备运行时为封闭状态）按照 0.5%计算，则喷淋塔小时循环水量，有效容积和损耗水量见下表：

表 4-11 喷淋塔小时循环水量，有效容积和损耗水量一览表

处理设施	风量 (m^3/h)	液气 比	循环水量 (m^3/h)	有效容 积	年工作 时间	损耗水量 (m^3/h)	年损耗水量 (m^3/a)
喷淋塔	13000	2	26	0.4333	6960	0.13	904.8

随着生产的进行，喷淋塔内循环用水水质变差，需要定期更换，以确保废水对污染物的去除效率，否则水质恶化不仅影响净化效果，建设单位采取定期捞渣的方式延长喷淋塔内的循环水的循环时间，由于项目粉尘均为金属粉尘，比重较大，可

自然沉降于水底，但喷淋废水仍需要定期更换，每 3 个月更换一次。按喷淋塔最大储水量计算，则喷淋塔废水产生量为 1.7333t/a，喷淋废水定期有资质的危废单位清运处理，不外排。

(3) 冷却用水

项目设 1 台冷却塔为压铸工序提供间接冷却水，冷却塔的循环水量为 4m³/h。压铸成型工序每天工作 24 小时，年工作 290 天，循环水量约合 96m³/d，27840m³/a。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发损失水量占进入冷却塔循环水量的百分数，可按下列经验公式计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e——蒸发水量，m³/h；

k——蒸发损失系数，1/℃；本项目按环境气温 30℃，系数取 0.0015/℃；

Δt——冷却塔进水与出水温度差，℃；本项目取 10℃；

Q_r——循环冷却水量，m³/h；

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量为 2.88m³/d（835.2m³/a）。

$$Q_m = Q_e \cdot N / (N - 1)$$

式中：Q_m——补充水量，m³/h；

N——浓缩倍数；间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于 5.0，且不应小于 3.0。本项目取 5.0。

经计算得出，项目冷却塔补充水量为 3.6m³/d（1044m³/a）。

根据《建筑循环冷却水系统水处理工程技术规程》（T/CECS872-2021），开放式系统的风吹损失水量中，有除水器系统宜取循环水量的 0.1%~0.3%，无除水器系统可放大，取 Q_w=0.5%。因此本项目取 0.5%，项目冷却塔平均日循环水量为 96m³/d，27840m³/a，则项目冷却塔风吹损失水量为 0.48m³/d（139.2m³/a）。

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会自动将部分冷却水外排并补水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高，外排废水=补充水量-蒸发水量-风吹损失水量，则平均日排放量约为 0.24m³/d（约合 69.6m³/a）。项目间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，可排入市政污水管网，冷却塔外排水为室温。

本项目在新华污水处理厂纳污范围内，冷却水不添加任何试剂，外排温度为室

温，可直接排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却废水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者后排入市政污水管网。项目外排废水污染物产排情况如下表所示：

表 4-10 项目污水主要污染物产生浓度及污染负荷一览表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水 80m ³ /a	产生浓度（mg/L）	250	200	20	150
	产生量（t/a）	0.02	0.016	0.0016	0.012
	处理后浓度（mg/L）	200	150	15	100
	排放量（t/a）	0.016	0.012	0.0012	0.008
冷却废水	排放量（t/a）	69.6			
汇总排入市政污水管网废水 (149.6t/a)	排放浓度（mg/L）	107	80	8	53
	排放量(t/a)	0.016	0.012	0.0012	0.008
经污水处理厂处理后废水 (149.6t/a)	排放浓度（mg/L）	40	10	5	10
	排放量(t/a)	0.0060	0.0015	0.0007	0.0015

项目废水污染治理设施及排放口信息表见下表 4-11。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

编号	名称	类别	种类	污染防治设施			排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
				工艺	是否为可行性技术	处理能力	经度	纬度				
W1	总排放口	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	是	80m ³ /a	E113.15710°	N23.39786°	新华污水处理厂	间接排放	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	企业总排-一般排放口
		冷却废水	SS	/	/	/						

2、废水治理设施可行性分析

三级化粪池：鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主

要起储存已基本无害化的粪液作用。

本项目在新华污水处理厂纳污范围内，冷却水不添加任何试剂，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却废水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后排入市政污水管网，属于间接排放。根据深圳市鸿瑞检测技术有限公司对本项目的废水监测数据可知，项目废水已达标排放。因此化粪池属于可行技术。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期废水环境监测计划如下表 4-14 所示。

表4-14 运营期废水监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	总排放口	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者

4、达标性分析

项目外排废水主要为冷却废水和员工生活污水，冷却水不添加任何试剂，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却废水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者，排入市政污水管网，输排至新华污水处理厂进一步处理达标后外排，对项目所在区域地表水环境影响较小。

5、项目废水纳入新华污水处理厂的可行性分析

本项目运营期不产生生产废水，外排污水主要为员工生活污水和冷却水。经过上述工程分析，本项目生活污水量为 80t/a，冷却废水量为 69.6t/a。

本项目属于新华污水处理厂的纳污范围，外排冷却水不添加任何试剂，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污

染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却废水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者，排入市政污水管网，输排至新华污水处理厂进一步处理达标后外排。项目污水经预处理后的排放情况如下表所示。

表4-13 项目污水经预处理后排放情况一览表

污水排放量	排放情况		COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
80t/a	化粪池处理后	排放浓度(mg/L)	200	150	15	100
		排放量(t/a)	0.016	0.012	0.0012	0.008

①市政污水管网

项目所在地属于新华污水处理厂纳污范围，污水可排入市政污水管网。

②工艺和水质

新华污水处理厂原采用氧化塘工艺，设计处理能力为4万m³/d，由于年久失修，处理能力下降，2006年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为48万m³，其中一期规模为10万m³/d，采用的处理工艺为改良型的A/A/O工艺；二期扩建规模为9.9万m³/d，采用的处理工艺为改良型的A²O工艺；三期工程污水处理规模10万m³/d、初雨处理规模10万m³/d，采用的处理工艺为AAO+周进周出二沉池+V型滤池+紫外消毒工艺。

新华污水处理厂一期工程于2008年3月建成运行；二期工程于2010年6月建成，后因SS排放不能稳定达标排放，又于2013年8月启动提标改造工程，2014年6月完成提标改造工程和一、二期排污口合并工作，同年12月份进行了竣工环境保护验收，取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验[2014]106号）；三期工程已于2015年2月12日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗(花)环管影[2015]27号），目前三期工程已建成试运行，待完善竣工环保验收工作后正式投入使用。综上所述，可知目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为29.9万m³/d。

根据《广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书》（2015年），新华污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一

级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者，可知新华污水处理厂的进出水水质如下：

表 4-14 新华污水处理厂的进出水水质情况一览表

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
设计进水水质（mg/L）	6~9	300	180	180	30	40	4
设计出水水质（mg/L）	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

本项目外排的污水主要为生活污水、冷却水，具有典型的城市污水特征，污水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，项目冷却水不添加任何试剂，外排温度为室温，可直接排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，汇同冷却废水一并排入市政污水管网时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962- 2015）B 级标准中较严者，由总排水口排入市政污水管网，外排的废水污染物浓度分别为 COD_{Cr} 107mg/L、BOD₅ 80mg/L、SS 53mg/L、NH₃-N 8mg/L，满足新华污水处理厂的进水设计浓度，从进水水质方面分析，本项目排放的废水纳入新华污水处理厂集中处理是可行的。

③水量

根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 1 月~3 月），网址：
<https://www.huadu.gov.cn/gzhdsw/gkmlpt/search?keywords=%E6%B1%A1%E6%B0%B4%E5%A4%84%E7%90%86%E5%8E%82&order=1&position=title>，新华污水处理厂设计处理规模为 29.9 万 t/d，2024 年 1 月~3 月总平均处理量为 25.6 万 t/d，剩余容量为 4.3 万 t/d，本项目废水日最大排放量为 0.52t/d，占剩余容量的 0.001%，因此，本项目外排污水不会对新华污水处理系统的处理规模造成冲击。

表4-15 新华污水处理厂2024年1月-2024年3月运行情况

月份	1月	2月	3月
平均处理量（万t/d）	26.70	21.88	28.24

综上所述，项目废水纳入新华污水处理厂处理是可行的。

三、噪声

1、项目噪声源强

本项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，噪声级约为 50~90dB（A）。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声功率级/ dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	1	20.59	44.47	1.2	85	减振底座	24h
2	空压机 1	1	134.88	-36.96	1.2	85		24h
3	空压机 2	1	40.79	36.43	1.2	85		24h

注：以项目车间西南角（E113.12219°，N23.46675°）为坐标原点建立坐标系，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。下同。

2、降噪措施

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建设单位对本项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

（1）合理布局

项目投入使用后，主要的高噪声设备为压铸机、空压机和冷却塔。根据现场勘察，生产设备全部位于厂房内，仅空压机和冷却塔放置在厂房外，但均远离工业园边界，生产设备噪声经墙体隔声降噪后基本不会对周边声环境造成明显不良影响。

（2）选择低噪声设备

在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（3）隔声、减震或加消声器

根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理，如高噪声设备通过安装减震垫并设置在建筑物内、风管上安装消声器降噪、合理的固定水管和风管减少管路的震动、利用建筑物及厂区围墙隔声等，减少对外部环境的噪声影响。

（4）强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经采取上述的相应减振降噪措施后，设备噪声可以降低 15dB(A)以上。

3、厂界达标分析

项目已建成投产，根据深圳市鸿瑞检测技术有限公司于 2024 年 11 月 21 日~11 月 22 日在项目边界进行噪声现状监测的结果（报告编号：20241128E01-03 号），项目在正常运营时，厂界噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

表4-19 噪声现状监测结果 单位：dB(A)

监测日期	位置	昼间		夜间	
		噪声值监测	标准	噪声值监测	标准
2024-11-21	项目西北边界外 1m 处 N1	61.1	65	51.6	55
	项目西南边界外 1m 处 N2	60.7		52.0	
2024-11-22	项目西北边界外 1m 处 N1	60.9		52.4	
	项目西南边界外 1m 处 N2	61.3		51.8	

由上表可知，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，对周边环境影响是可接受的。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表4-19 运营期噪声监测计划表				
编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	项目各边界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、一般固体废弃物（废包装材料、边角料）和危险废物（废抹布手套、废空桶、废机油、废炉渣、喷淋废水、喷淋塔沉渣、静电除油器废油和废模具）。

（1）员工办公垃圾

生活垃圾主要来自员工日常办公，成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目员工 10 人，均不在厂内食宿，因此非住宿员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，年工作 290 天，生活垃圾产生量 1.45t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

①废包装材料

项目包装工序中产生的废弃包装材料属于《固体废物分类与代码目录(2024 年)》中废物种类“SW17 可再生类废物”，属于代码为 900-003-S17 的一般固体废物。根据建设单位提供资料，项目废弃包装材料产生量为 1.0t/a，收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理。

②边角料

本项目分料过程中会产生边角料，产生量约为 2t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024 年）》中废物种类“SW17 可再生类废物”，属于代码为 900-002-S17 的一般固体废物，收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理。

（3）危险废物

①废抹布手套

本项目在设备清理维护时，会产生废抹布手套，根据建设单位提供的资料，产生量为 0.01t/a。废抹布手套属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 非特定行业中废物代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

②废空桶

项目所使用的脱模剂、机油会产生废空桶，根据建设单位提供的资料，废空桶的产生量为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 非特定行业中废物代码为 900-041-49 的危险废物，空桶定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

③废机油

本项目在生产过程中需要定期进行维护保养，会产生一定量的废机油，产生量约 0.0005t/a。废油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08 的危险废物，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

④废炉渣

本项目锌合金熔融时会产生少量废炉渣。根据建设单位提供，废炉渣产生量约占原料的 0.2%，项目年使用锌合金 704t/a，则熔炉炉渣产生量为 1.408t/a。参考《国家危险废物名录》（2025 年版）规定，再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰属于危险废物 HW48（321-026-48），本项目锌合金成分中含铝，废浮渣属于铸造熔体表面产生的浮渣，因此收集后定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

⑤喷淋废水

根据前文分析，喷淋塔水循环使用，约三个月更换一次，喷淋塔废水总产生量

为 1.7333t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 非特定行业中废物代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑥喷淋塔沉渣

建设单位采取定期捞渣的方式延长喷淋塔内的循环水的循环时间，由于项目粉尘均为金属粉尘，比重较大，可自然沉降于水底。根据前文计算可得，喷淋塔去除金属颗粒物量约为 0.2297t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），喷淋塔沉渣属于编号为 HW49 非特定行业中废物代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑦静电除油器废油

本项目静电除油器收集废气进行处理后，油雾气中的小颗粒油雾滴、油气被吸附，会有废油产生。根据前文分析可知，静电除油器截留的油雾量约为 0.0005t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，代码为 900-007-09 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑧废模具

模具长时间使用会发生磨损，建设单位将厂内无法维护的模具进行废弃处理，根据建设单位提供资料，废模具年产生量约为 10 个，即 0.1t/a，废模具主要成份为铸铁，但由于厂内不对模具进行清洗，因此可能沾染部分脱模剂，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 非特定行业中废物代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

该项目产生的固体废物一览表见下表：

表 4-26 本项目固体废弃物产排情况一览表

序号	名称	来源	废物类别	代码	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	/	固态	废纸张、瓜果皮核等	/	每天	/	1.45	交由环卫部门统一清运处理
2	废包装材料	原料拆封	一般固废	900-003-S17	固态	纤维袋、纸箱	/	每天	/	1	交由一般工业固废处理公司回收处理
3	边角料	生产过程	一般固废	900-002-S17	固态	金属	/	每天	/	2	交由一般工业固废处理公司回收处理
4	废抹布手套	设备清理维护	危险废物	HW49	固态	/	矿物油	半年	毒性	0.01	交由有资质单位处理
5	废空桶	设备清理维护	危险废物	HW49	固态	矿物油	矿物油	半年	毒性	0.005	交由有资质单位处理
6	废机油	设备清理维护	危险废物	HW08	液态	矿物油	矿物油	半年	毒性	0.0005	交由有资质单位处理
7	废炉渣	生产过程	危险废物	HW48	固态	锌合金	金属	每天	毒性	1.408	交由有资质单位处理
8	喷淋废水	废气处理设施	危险废物	HW49	液态	喷淋废水	有机废气	每三个月	毒性	1.7333	交由有资质单位处理
9	喷淋塔沉渣	废气处理设施	危险废物	HW49	固态	金属	有机废气	每月	毒性	0.2297	交由有资质单位处理
10	静电除油器废油	废气处理设施	危险废物	HW09	液态	有机废气	有机废气	每三个月	毒性	0.0005	交由有资质单位处理
11	废模具	生产过程	危险废物	HW49	固态	铁	脱模剂	每半年	毒性	0.1	交由有资质单位处理
总计										7.9370	--

2、固体废物环境管理要求

①生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。

②一般工业固废

废包装材料、边角料等为一般工业固废，分类收集并采用塑料袋密封，临时贮存于一般固废的暂存场所，定期交由一般工业固废处置单位处置。暂存场参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，应有明显的标志，要有防雨、防渗漏、防风设施，堆放周期不宜过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

③危险废物

本项目危险废物主要为废抹布手套、废空桶、废机油、废炉渣、喷淋废水、喷淋塔沉渣、静电除油器废油和废模具，暂存于危险废物暂存点内，定期交由有危险废物回收资质公司回收处置。以下是本项目危险废物的基本情况一览

表 4-27 项目危险废物编号一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.01	设备清理维护	固	/	矿物油	半年	T/In	委托有危废处置资质的公司回收处理
2	废空桶	HW49	900-041-49	0.005	设备清理维护	固	矿物油	矿物油	半年	T/In	
3	废机油	HW08	900-249-08	0.0005	设备清理维护	液	矿物油	矿物油	半年	T, I	
4	废炉渣	HW48	321-026-48	1.408	生产过程	固	锌合金	金属	每天	R	
5	喷淋废水	HW49	900-041-49	1.7333	废气处理设施	液	有机废气	有机物	三个月	T/In	
6	喷淋塔沉渣	HW49	900-041-49	0.2297	废气处理设施	固	金属	有机废气	每月	T/In	

7	静电除油器废油	HW09	900-07-09	0.0005	废气处理设施	液	有机废气	有机废气	每三个月	T
8	废模具	HW49	900-041-49	0.1	生产过程	固	铁	脱模剂	每半年	T/In

危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity C）、毒性（Toxicity T）、易燃性（Ignitability I）、反应性（ReactivityR）和感染性（Infectivity In）。

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

根据上述分析，项目的危险废物主要为废抹布手套、废空桶、废机油、废炉渣、喷淋废水、喷淋塔沉渣、静电除油器废油和废模具。因此，建设单位应根据废物特性，设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-28 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危险废物暂存点	废抹布手套	HW49	900-041-49	危废暂存场拟设在生产车间西北面，防渗漏，防雨淋，防流失	5m ²	袋装	8	三个月
2		废空桶	HW49	900-041-49			桶装		
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
4		废炉渣	HW48	321-026-48			桶装		
5		喷淋废水	HW49	900-041-49			桶装		

6		喷淋塔沉渣	HW49	900-04 1-49			桶装		
7		静电除油器废油	HW09	900-00 7-09			桶装		
8		废模具	HW49	900-04 1-49			袋装		

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

六、地下水环境影响分析

本项目位于广州市花都区秀全街金钟大道 13-4 号，根据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施；生产车间已按一般防渗区要求采取防渗措施，不存在地下水环境污染途径。因此，本项目可不开展地下水环境分析，只需做好厂区内防渗、防漏工作即可。

七、生态

本项目租用已建成厂房，不新增建设用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

八、环境风险

根据《污染类报告表编制技术指南》表 1 专项评价设置原则表“有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目”需按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作，本项目不属于以上需开展专项评价项目。

1、风险物质识别

项目使用的原辅材材料主要为机油、脱模剂等原料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目主要的风险物质为机油、脱模剂（含矿物油）。

在厂区内暂存的危险废物主要为废抹布手套、废空桶、废机油、废炉渣、喷淋废水、喷淋塔沉渣、静电除油器废油和废模具。危险废物均不属于《危险化学品目录（2015 年修改版）》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）提及的易燃易爆、助燃的危险物质；也不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的物质，没有对应的临界量，参考《建设项目环境风险评

价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 “健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 进行判定。

表4-23 物质风险与临界量

序号	物料名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Q/t	该种危险物质 Q 值
1	脱模剂	0.025	2500	0.00001
2	机油	0.2	2500	0.00008
3	废抹布手套	0.0025	50	0.000050
4	废空桶	0.0013	50	0.000025
5	废机油	0.0001	50	0.000003
6	废炉渣	0.3500	50	0.007000
7	喷淋废水	0.4333	50	0.008667
8	喷淋塔沉渣	0.0574	50	0.001149
9	静电除油器废油	0.0001	50	0.000003
10	废模具	0.0250	50	0.000500
项目 Q 值Σ				0.0175

本项目 Q 值小于 1，因此本项目风险潜势为 I。因此本项目无需设置环境风险专项评价。

2、环境风险分析

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存易燃化学品过程中可能会发生泄露；发生火灾引起次生/伴生污染物的排放；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表 4-30 所示。

表4-24 项目生产过程环境风险分析一览表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
生产车间、仓库	火灾、泄漏	若原料包装不密，容易引起化学品泄漏，在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水可能污染周边地表水
危险废物暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	可能污染地下水
废气事故排放	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气环境

3、环境风险防范措施及应急要求

（1）原辅材料泄漏防范措施

	<p>液体原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源。储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</p> <p>（2）废气处理系统发生的预防措施</p> <p>生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>（3）危废暂存间泄漏防范措施</p> <p>①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。</p> <p>②门口设置台账作为出入库记录；</p> <p>③专人管理，液态危废应设置托盘或围堰，在危废仓范围内地面和墙体应设置防渗防漏层，定期检查防渗层和收集桶的情况。</p> <p>④采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。</p> <p>（5）其他事故泄露防范措施</p> <p>①重视维护及管理各类废水处理系统分类收集污水管道和排污管道，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，管道衔接应防止泄漏污染地下水。即在污水干管设计中，要选择适当的充满度和最小设计流速，防止污泥沉积；</p> <p>②定期对废气处理系统处理设备进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。由于项目废气主要为金属颗粒物，金属比重较大，较易沉降，同时厂内排气筒位于周边敏感点较远处，可减少金属颗粒物对周边环境影响；</p> <p>③加强对废气处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况；</p>
--	---

④厂区内均设雨水管道，不设雨水沟，液体辅助材料放置于生产车间内，不会与雨水接触，雨水管道分区域设置切换阀，事故发生时应立即关闭雨水阀门，打开应急池阀门，保证事故区域废水流至事故应急池收集，避免废水通过雨水管网外排，此外，在厂区内，还应设置明显的标识和指示系统，指导员工在紧急情况下如何迅速关闭相关阀门；

八、电磁辐射

本项目属于有色金属铸造项目，不属于新建或改建、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，无需开展电磁辐射影响评价。

九、电磁辐射

本项目属于有色金属铸造项目，不属于新建或改建、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，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	企业总排 (生活污水、冷却废水) DW001		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经三级化粪池预处理后排至市政污水管网	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值较严者
大气环境	熔化烟尘、压铸烟尘、脱模废气和生产异味排放口 DA001		颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	由一套“静电除油器+喷淋塔”处理达标后通过15m高的排气筒排放	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)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;保温炉大气污染物排放限值和表1浇注中浇注区大气污染物排放限值的较严者;非甲烷总烃、TVOC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;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表2的标准限值。
	无组织	厂界	臭气浓度	加强车间机械通风	臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1的标准限值。
		厂内	颗粒物、NMHC	加强车间机械通风	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值;NMHC执行《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。
声环境	生产设备		设备噪声	采取必要的隔声、吸声、减振、消声等综合治理措施	《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	/		/	/	/

固体废物	<p>项目员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；废包装材料、边角料定期收集后暂存于仓库，定期交由一般工业固废处置单位处置；废抹布手套（HW49）、废空桶（HW49）、废机油（HW08）、废炉渣（HW48）、喷淋废水（HW49）、喷淋塔沉渣（HW49）、静电除油器废油（HW09）、废模具（HW49）定期收集交由有资质的单位处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，且项目在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，对土壤影响较小。</p> <p>本项目在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施；危废暂存间拟根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好各项防渗漏措施，不存在地下水环境污染途径。因此，本项目可不开展地下水环境分析，只需做好厂区内防渗、防漏工作即可。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>车间加强管理，杜绝火种；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，厂区边界准备沙包，防止事故废水泄露。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

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	/	/	/	0.3107 t/a	/	0.3107 t/a	+0.3107 t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0006 t/a	/	0.0006 t/a	+0.0006 t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.016t/a	/	0.016t/a	+0.016t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
	SS	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
	氨氮	/	/	/	0.0012t/a	/	0.0012t/a	+0.0012t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.45t/a	/	1.45t/a	+1.45t/a
	废包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	边角料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
危险废物	废抹布手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废空桶	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废机油	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
	废炉渣	/	/	/	1.408t/a	/	1.408t/a	+1.408t/a
	喷淋废水	/	/	/	1.7333t/a	/	1.7333t/a	+1.7333t/a
	喷淋塔沉渣	/	/	/	0.2297 t/a	/	0.2297 t/a	+0.2297 t/a
	静电除油器废油	/	/	/	0.0005 t/a	/	0.0005 t/a	+0.0005 t/a
	废模具	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

