建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：揭阳市浩赢科技有限公司五金配件生产建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市浩赢科技有限公司

编制日期：2026 年 09 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1788490863000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q7x9h0
建设项目名称	揭阳市浩赢科技有限公司五金配件生产建设项目
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）	揭阳市浩赢科技有限公司
统一社会信用代码	91445200MAKE13122F
法定代表人（签章）	张汉标
主要负责人（签字）	张汉标
直接负责的主管人员（签字）	张汉标
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	揭阳市诚浩环境工程有限公司
统一社会信用代码	91445200MA4WWC692C
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
王玉锁	2017035440352013449914000266	BH022174	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈凯漫	建设项目基本情况，环境保护措施监督检查清单，附图，附件	BH022584	
王玉锁	建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，结论	BH022174	



统一社会信用代码

91445200MA4WWC692C

营业执照

(副 本)(1-1)



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

监制

资格证书

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓　　名：王玉锁

证件号码：

性　　别：男

出生年月：1983年10月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170354403520134499140002 66

仅供用于环评项目申报

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部


环境影响评价信用平台
信息查询
欢迎您！揭阳市诚浩环境工程有限公司 | 首页 | 修改密码 | 退出
单位信息查看
专项整治工作补正
单位信息查看
揭阳市诚浩环境工程有限公司
注册时间：2019-12-03
当前状态：
正常公开
未有待办
当前记分周期内失信记分
0
2024-12-03~2025-12-02
信用记录
基本情况
基本信息
单位名称：
揭阳市诚浩环境工程有限公司
统一社会信用代码：
91445200MA4WWC692C
组织形式：
有限责任公司
法定代表人（负责人）：
王旭新
法定代表人（负责人）证件类型：
身份证
法定代表人（负责人）证件号码：
445281198803233038
住所：
广东省-揭阳市-榕城区-揭阳市环市北路揭阳楼北侧广东诚浩环测大楼八层
设立情况
出资人或者举办单位等的名称（姓名）
属性
统一社会信用代码或身份证件号码
本单位设立材料
材料类型
材料文件
营业执照
诚浩营业执照(副本).pdf
章程
公司章程.pdf
关联单位
基本情况变更
信用记录
环境影响报告书（表）信息提交
变更记录
编制人员
环境影响报告书（表）情况
（单位：本）
近三年编制环境影响报告书（表）累计 82 本
报告书 9
报告表 73
其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 26 本
报告书 4
报告表 22
编制人员情况
（单位：名）

202608249134832175

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	王玉锁	证件号码	
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202607	揭阳市·揭阳市诚浩环境工程有限公司	19	19	19
截止			2026-08-24 16:17 ，该参保人累计月数合计	实际缴费19个月，缓缴0个月	实际缴费19个月，缓缴0个月	实际缴费19个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

1.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。

2.此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2026-08-24 16:17

202609074686799375

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在揭阳市参加社会保险情况如下：

姓名	陈凯漫	证件号码	
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202601	-	202608	揭阳市;揭阳市诚沿环境工程有限公司	8	8	8
截止			2026-09-07 08:49 ，该参保人累计月数合计	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

1.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。

2.此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2026-09-07 08:49

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位揭阳市诚浩环境工程有限公司（统一社会信用代码91445200MA4WWC692C）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揭阳市浩赢科技有限公司五金配件生产建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王玉锁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035440352013449914000266，信用编号BH022174），主要编制人员包括王玉锁（信用编号BH022174）、陈凯漫（信用编号BH022584）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2026年9月4日

环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国生态环境法典》《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事生态环境影响评价工作作出如下声明和承诺

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的揭阳市浩赢科技有限公司五金配件生产建设项目生态环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该生态环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和生态环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假生态环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的生态环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

揭阳市诚浩环境工程有限公司

2026 年 9 月 4 日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国生态环境法典》《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的揭阳市浩赢科技有限公司五金配件生产建设项目生态环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的生态环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解生态环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成生态环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照生态环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4. 如我单位没有按照生态环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的生态环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：揭阳市浩赢科技有限公司（公章）

2026 年 9 月 4 日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">揭阳市浩赢科技有限公司五金配件生产建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2607-445200-04-05-730839</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>张汉标</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">揭阳高新区临空智造园 2 栋 1 楼 101 室</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（116 度 32 分 21.713 秒，23 度 33 分 6.772 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3392 有色金属铸造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十、金属制品业-铸造及其他金属制品制造 339 其他（仅分割、焊接、组装的除外）；</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>环保投资（万元）</td><td>30</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>6.00</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>1040</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表1-1 专项评价设置分析表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>专项设置分析</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>项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气，因此无需设置大气专项。</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的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td><td>项目生产废水经处理达标后回用，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水处理厂，无废水直排，因此无需设置地表水专项。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>环境风险</td><td>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。</td><td>根据环境风险章节分析，项目 Q 值＜1，故无需设置环境风险评价专项分析</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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。</td><td>项目用水为市政供水，无需设置取水口，因此无需设置生态专项。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此无需设置海洋专项。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

1、产业政策相符性分析

本项目从事铝制品铸造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类及淘汰类，为允许类，符合国家及地方产业政策规定。对照国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止或许可准入类，不属于市场准入负面清单范围。

综上，本项目建设符合相关产业政策及要求。

2、选址合理性分析

本项目位于揭阳高新区临空智造园2栋1楼101室，租用已建厂房进行装修。根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）--中心城区土地使用规划图》，项目用地为工业用地。

本项目租用已建成工业厂房进行建设，不涉及饮用水水源保护区、生态保护红线、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域。 因此，本项目土地

</td></tr>
</table>

使用功能符合相关规划要求，选址合理。

3、“三线一单”相符性分析

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号），本项目位于揭阳高新区临空智造园2栋1楼101室，属于重点管控单元。

项目属于沿海经济带—东西两翼地区。管控要求如下：

——区域布局管控要求。“加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。”“逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。”

——能源资源利用要求。“县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。”

——污染物排放管控要求。“在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。”

相符性分析：

本项目位于揭阳高新区临空智造园2栋1楼101室，所在区域不属于禁燃区，项目从事铝制品铸造，不属于钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目，不涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等工艺。

本项目不涉及锅炉。项目脱模废液经除油+纸带过滤+臭氧杀菌+精密过滤处理达标后回用于脱模工序，抛光喷淋除尘废水经沉淀+滤袋过滤后循环

使用，不外排，实现水资源重复利用。

项目总量控制指标为VOCs（排放量为0.343 t/a），建设项目将依法向生态环境主管部门申请污染物总量控制指标。

综上所述，本项目符合广东省“三线一单”的要求。

（2）与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）、《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》相符性分析

本项目位于揭阳高新区临空智造园2栋1楼101室，根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》，项目所在区域属于揭阳高新区临空产业园重点管控单元（环境管控单元编码为ZH44520220004），本项目与其相符性分析详见下表。

表1-1 项目与“揭阳高新区临空产业园重点管控单元”相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1. 【产业/鼓励引导类】临空产业园着力发展临空型制造业、服务业和现代物流。 2. 【产业/鼓励引导类】符合《国家重点支持的高新技术领域》鼓励发展的项目可优先进入工业园区。 3 .【产业/禁止类】新引入企业不得包括《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规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。 4.【水/禁止类】园区禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险项目。 5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 6【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的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。	1. 项目从事铝制品压铸制造，属于制造业。 2. 项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类，不属于限制类及淘汰类。 3. 项目从事铝制品压铸制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类及淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止或许可准入类； 4. 项目从事铝制品压铸制造，不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险项目。 5. 项目位于大气环境高排放重点管控区，废气经收集处理后达标排放。 6. 项目使用能源为电能，不	相符

			涉及燃料。	
	能源资源利用	1.【能源/鼓励引导类】园区能源结构以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主，鼓励实行集中供热，园区企业万元工业增加值能耗控制在国家规定的单位产品能耗限额以内。 2.【水资源/鼓励引导类】实行最严格水资源管理制度，万元工业增加值水耗控制在国家规定的单位产品能耗限额以内。 3.【土地资源/限制类】工业项目投资强度不低于 250 万元/亩，其他项目需符合国家和广东省建设用地控制指标要求。 4.【土地资源/限制类】园区生产用地比例不低于 75%，同时引导企业节约集约用地，原则上每个项目用地控制在 50 亩以内。	1. 项目能源为电能，能耗较小。项目年用电量为 324 万 kWh，折算标准煤=397.99 tce=397985.5 kgce，项目年产能为 864t，则单位能耗= 总标准煤量（kg）÷ 产品产量（t）=397985.5÷ 864=460.63kgce/t，满足广东省《铝合金压铸件单位产品能源消耗限额》（DB44/T859-2011）表 3 先进值要求。 2. 项目用水为生活用水及机加工用水，不属于耗水型企业。项目为铝合金制品铸造，无水耗强制性国家标准。 3. 项目租用已建厂房进行建设，土地使用功能符合规划要求，符合国家和广东省建设用地控制指标要求。项目总投资为 500 万元，占地面积为 1.56 亩，投资强度为 320.5 万元/亩，符合园区。 4. 项目占地面积为 1.56 亩，未超过 50 亩。	相符
	污染物排放管控	1.【水/综合类】园区纳污水体现状超标，应加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复。 2【水/限制类】企业废水应分类收集、分质处理，达到国家、地方规定的间接排放标准以及集中污水处理设施进水水质要求后，方可接入园区集中污水处理设施。 3.【水/禁止类】禁止向外环境直接排放废水及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物。 4.【水/鼓励引导类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平以上。 5.【大气/综合类】强化现有企业工艺废气的收集处理措施，减少无组织排放；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。 6.【大气/限制类】涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	1. 本项目生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网接入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理。 2. 项目实行污污分流制，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网接入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理。项目脱模经除油+纸带过滤+臭氧杀菌+精密过滤处理达标后回用于脱模工序，抛光喷淋除尘废水经沉淀+滤袋过滤后循环使用，不外排。 3. 项目脱模废液经除油+纸带过滤+臭氧杀菌+精密过滤处理达标后回用于脱模工序，抛光喷淋除尘废水经沉淀+滤袋过滤后循环使用，不外排，项目废水不含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机物，主要金属污染物为铝，项目脱模废液经脱模剂回收系统处理后回用于脱模工序，无废水	相符

		7.【大气/综合类】推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施。 8.【其他/综合类】依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求。	直接排放。 4.项目为铝压铸行业，目前无国家清洁生产标准。 5.项目使用的脱模剂为水性脱模剂，VOCs 含量为 23g/L，相对密度按 0.975 g/cm³ 计，脱模剂 VOCs 含量为 2.36%，属于低 VOC 含量原辅材料。 6.项目产生的有机废气主要为压铸脱模工序，脱模剂挥发产生的 NMHC，经水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA001 排放，有机废气治理措施为活性炭吸附装置，不涉及光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。 7.项目产生的有机废气主要为压铸脱模工序，脱模剂挥发产生的 NMHC，拟在压铸机上方设置集气罩，对有机废气进行收集后进入水喷淋+干式过滤+活性炭装置处理达标后通过 28m 排气筒 DA001 排放，经过计算，项目有组织 NMHC 排放浓度为 0.543mg/m³，满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求。 8.不涉及。	
	环境风险防控	1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 2.【风险/综合类】企业应按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。	1.本项目建成后按要求编制应急预案，加强与揭阳（高新区）万洋科技众创城的应急联动，并与揭阳市生态环境管理部门建立常态化信息通报机制。 2.项目建成后按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。	相符

综上所述，项目建设符合广东省、揭阳市“三线一单”管控要求。

4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》，“①禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、

电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的项目；②重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目”。

①项目为铝制品压铸制造，不属于所禁止新建的项目；②项目不在重点流域供水通道岸线一公里范围内以及干流沿岸，故符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相关要求。

5、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析

根据文件要求如下：工作目标。到 2025 年，全省 PM2.5 年均浓度控制在 22 微克/立方米以下，基本消除重污染天气；主要大气污染物排放总量持续下降，完成国家下达的 NOx 和 VOCs 减排目标。广州和佛山市二氧化氮（NO_2）年均值控制在 30 微克/立方米以下，东莞和江门市 NO_2年均值控制在 26 微克/立方米以下，其他地级以上市保持在现有浓度水平以下。

严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。

本项目位于揭阳市，不属于《方案》中的重点区域。项目主要从事铝制品压铸制造，项目熔化、压铸废气经水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA001 排放，VOCs 由生态环境主管部门调配。

6、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析

表 1-2 与《铸造企业规范条件》符合性分析

规划要求	本项目	相符性
企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	项目不使用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂，不使用国家明令淘汰的生产工艺。	相符
企业不应使用国家明令淘汰的生产设备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	项目铝锭采用电熔炉进行熔铸，不涉及无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉。	相符
企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。企业可按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	项目投产前按要求完成排污许可手续。 项目已按要求制定废气、噪声自行监测计划，详见表 4-4、4-14。项目生产废水经处理达标后回用，生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理，无生活污水直接外排口，对照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022），可不开展生活污水监测。 项目熔化、压铸废气经水喷淋+干式过滤+活性炭处理，颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值，脱模有机废气达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1	相符

		挥发性有机物排放限值后，通过 28m 高排气筒 DA001 排放。抛光机配套湿式除尘装置，废气经自带的水喷淋除尘装置处理，达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值，通过 28m 高排气筒 DA002 排放。项目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，并满足污水处理厂设计进水水质要求后，经市政污水管网排入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理。项目脱模废液经除油+纸带过滤+臭氧杀菌+精密过滤处理达标后回用于脱模工序，抛光喷淋除尘废水经沉淀+滤袋过滤，满足《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA030823-2023）表 7 中推荐的脱模液回用控制浓度后循环使用，不外排。生产过程中产生的噪声采取有效的减振、距离衰减等防治措施，能够达标排放。项目产生的固体废物分类收集后妥善贮存，一般固废交由资源回收单位回收，危险废物由资质单位转移处置。	

7、VOCs 相关文件相符性分析

本项目主要从事铝制品压铸制造，生产过程中涉及脱模等生产工序，与涉VOCs相关文件相符性分析见下表：

表 1-3 项目与 VOCs 相关文件相符性分析

序号	政策要求	本项目情况	相符性
一、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）			
1	工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。	项目使用的脱模剂为水性脱模剂，属于低 VOCs 含量原辅材料，日常储存于密闭包装桶中。	相符
2	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。	项目脱模剂储存于密闭包装桶中，压铸废气经集气罩收集至项目熔化、压铸废气经水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA001 排放，废气可得到有效治理。	相符
3	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		相符
4	提高废气收集率。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 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		相符
5	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	项目脱模剂储存于密闭包装容器中，熔化、压铸废气经集气罩收集后进入废气处理设施，得到有效治理。	相符

6	鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目低浓度、大风量废气采用活性炭吸附技术进行处理。	相符
7	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。	项目脱模剂储存于密闭包装容器中，压铸废气经集气罩收集后进入水喷淋+干式过滤+活性炭废气处理设施，得到有效治理。	相符
二、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
1	VOCs 物料储存要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目脱模剂储存于密闭包装容器中。	相符
2	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目脱模剂储存于密闭包装容器中。	相符
3	含VOCs产品使用过程：含VOCs 产品使用在使用过程中应采用密闭设备和密闭空间内操作，废气应排至含 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs废气处理系统收集。	项目脱模剂储存于密闭包装容器中，压铸废气经集气罩收集后进入水喷淋+干式过滤+活性炭废气处理设施，得到有效治理。	相符
4	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目脱模剂VOCs占比小于10%，采用局部集气罩对废气进行收集，压铸废气经集气罩收集后进入水喷淋+干式过滤+活性炭废气处理设施，得到有效治理。	相符
5	其他要求：建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送，盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	建设单位将按要求建立VOCs台账。产生的危险废物暂存于危废间，定期交由资质单位处置。	相符
三、《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	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	项目不属于工程机械、钢结构、船舶制造行业，项目脱模有机废气收集经水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过28m高	相符

		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。	排气筒 DA001 排放，有机废气可满足《固定污染源挥发性有机物排放综合标准》（DB44/2367）。	
	2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。	项目使用的脱模剂 VOCs 占比小于 10%，	相符
	四、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析			
	1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；	项目使用的脱模剂 VOCs 占比小于 10%，清，不涉及涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂的使用。	相符
	2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	项目脱模剂储存于密闭包装桶中，脱模有机废气收集经水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA001 排放。	相符
	3	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”“对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	脱模有机废气收集经水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA01 排放，产生的废活性炭、喷淋废液定期更换，交由资质单位处置。	
	五、《广东省挥发性有机物（VOCS）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》			
	1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园，未纳入《石化产业规划布局方案》新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理	项目为铝制品压铸制造，不属于《方案》所列重点行业。项目 VOCs 排放量为 0.343 t/a，建设项目将依法向生态环境主管部门申请污染物总量控制指标。	相符

2	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放		项目脱模剂密闭储存在包装桶内，产生的压铸脱模有机废气经集气罩收集至水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA001 排放。	相符
3	加强废气收集与处理，对喷漆与烘干等环节产生的有机废气，根据产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。		项目有机废气主要为脱模工序脱模剂挥发产生的废气，经集气罩收集至水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA001 排放。	相符
六、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》				
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。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作。	项目使用的脱模剂 VOCs 占比小于 10%，不涉及油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料的使用。	相符
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	项目脱模剂储存于密闭包装桶中。有机废气处理产生的废活性炭收集后暂存于危废间，定期交由资质单位处置，并按规定制定转移台账。	相符
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。	压铸脱模有机废气经集气罩收集至水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA001 排放。	

8、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析

表1-4 项目与（粤环〔2021〕10 号）相关要求相符性分析

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”区域发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。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。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，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、战略性产业集群倾斜，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，对新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目用地属于工业用地，符合国土空间总体规划要求。项目从事铝制品压铸制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。项目总量控制指标为VOCs，由生态环境主管部门调配。	相符
强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型	持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。	本项目从事铝制品压铸制造，生产过程使用能源主要为电能，不涉及碳排放。项目所用脱模剂VOCs含量小于10%，属于低VOCs含量产品	相符
	推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。		
加强协同控制，引领大气环境质量改善	深化大气污染联防联控。深化珠三角、汕潮揭等区域大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法。优化污染天气应对机制，完善“省—市—县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。	本项目从事铝制品压铸制造，使用能源为电能，不涉及燃料的使用。	相符
	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。		相符

			大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、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。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。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 LDAR 工作。	本项目从事铝制品压铸制造，脱模剂VOCs占比小于10%。压铸脱模有机废气经集气罩收集至水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过28m高排气筒DA001排放。熔化、压铸废气治理过程中产生的废活性炭收集后暂存于危废间，定期交由资质单位转移处置。	相符
		实施系统治理修复，推进南粤秀水长清	深入推进水污染减排。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。加快推进污泥无害化处置和资源化利用。	本项目从事铝制品压铸制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂，生产废水经处理达标后回用，不外排，不会对地表水环境造成较大影响。	相符
			推动重点流域实现长治久清。加强重污染流域干流和支流、上游和下游、左岸和右岸、中心城区和郊区农村协同治理，构建一体化治水机制，实现重污染河流全面达标。以潮州枫江深坑、揭阳练江青洋山桥等国考断面为重点，推进水质达标攻坚。练江流域扎实推进污水厂、污水管网贯通，推动印染企业集中入园，引导企业加快转型升级，推进水岸同治、生态修复和“三江连通”工程，加快改善水环境和水生态。		
			提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率		

	坚持防治结合，提升土壤和农村环境。	深入开展土壤和地下水环境调查评估，严控新增土壤污染，加强土壤污染重点监管单位规范化管理，提升土壤和地下水污染源头防控能力	本项目所在地不属于优先保护类耕地集中区、敏感区域，建设过程中完善车间功能定位布局，同时做好危废暂存间分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。	相符
		强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目		
		协同防控地下水污染。开展地下水污染分区防治，实施地下水污染源分类监管。加强建设用地土壤与地下水污染协同防治，在土壤污染状况调查报告、防治方案、修复和风险管控措施中逐步纳入地下水污染防治内容。建立完善土壤和地下水污染防治技术评估体系		
	加强生态保护监管，筑牢南粤生态屏障	严格保护重要自然生态空间。落实国土空间规划用途管制，强化自然生态空间保护，以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线之外的一般生态空间，在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、城市基础设施建设、村庄建设等人为活动	本项目所在地块属于工业用地，可进行生产经营活动，不涉及生态保护区域。	相符
	强化底线思维，有效防范环境风险	大力推进“无废城市”建设。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。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体 废物综合利用水平。贯彻实施生产者责任延伸制度，建立和完善相关法规制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。	本项目从事铝制品压铸制造，运营过程产生一般工业固废和危险固废，项目内拟设置一般固废和危险固废暂存间，并做好固废的贮存、处置工作。一般固废定期收集交专业公司回收利用，危险固废则定期交由有资质单位转运处置，生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	相符

	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，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环境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。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。		相符
坚持改革创新，构建现代环境治理体系	构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。持续推进排污许可制改革，完善排污许可证信息公开制度，健全企业排污许可证档案信息台账和数据库。开展基于排污许可证的监管、监测、监察执法“三监”联动试点，推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。	本项目将根据要求 做好排污许可工作，配合环境生态部门的监督监管。	相符
强化能力建设，夯实生态环境保护基础支撑	建立健全环境应急管理体系。逐步建立环境风险分级分类管理体系，完善突发环境事件应急管理多层次预案体系，健全生态环境风险动态评价和管控机制。加强对政府、企业预案的动态管理，规范定期开展各级应急演练和培训制度。健全跨区域跨部门省、市、县三级联防联控机制，深化跨省跨市环境应急联动合作。建立健全环境应急物资保障制度及应急物资调度工作体制。完善环境应急响应体系，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	本项目建设过程中做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	相符

综上，项目建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求。

9、与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》（揭府〔2021〕57 号）的相符性分析

表1-5 项目与（揭府〔2021〕57 号）相关要求相符性分析

项目	《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合

	强化分区管控构建绿色空间体系	推动区域协调，构建新型区域发展格局。优化城市空间功能结构，明确市区、普宁、惠来三个城市中心和揭西生态发展示范区在沿海经济带中的功能定位。市区加快榕城中心城区建设，打造空港经济区国际开放门户，打造揭东产城乡融合发展示范区；惠来以揭阳滨海新城区开发建设为主抓手，突出“一城两园 ”建设，构筑粤东城市群新城市 中心和临海特色产业战略高地；普宁市突出打造商贾名城和创新之城；揭西县突出打造生态发展示范区	本项目从事铝制品压铸制造，项目选址不在《广东省 “三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。项目总量控制指标为VOCs，由生态环境主管部门调配。 项目用地为工业用地，符合国土空间总体规划。根据上文分析，项目建设符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号）区域管控要求。	相符	
		落实红线，构建生态环境分区管控体系。确立生态保护红线优先地位，严守生态红线。生态保护红线发布后，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。 落实广东省和揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案，强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管 控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022 年底前，各县（市、区）针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025 年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。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的地区布局。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。		相符	
	加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展	优化提升传统产业。坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接，严把项目节能审查和环评审批关，合理控制“两高”产业规模。深入挖掘存量“两高 ”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“ 回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质 量 ”的	本项目从事铝制品压铸制造，不属于两高行业，项目为新建项目，不属于散乱污项目，项目产生的一般工业固废交专业回收公司回收利用，危险废物交由资质单位处置。	相符	

			长效监管机制。将绿色低碳循环理念 融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。推进制鞋原料绿色化，研发功能性、高强度、复合性、多品种、环保鞋用新材料，使用无毒无害塑料及助剂和粘接剂，减少挥发性有机物排放；积极应用生态设计，采用节能、节材等绿色工艺设备以及先进的废塑料回收利用技术装备，加强废塑料的回收和资源化利用。		
			加快提升绿色产业发展水平。推广绿色生产技术。倡导绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链，树立和扩大绿色品牌效应。积极引导重点行业企业实施清洁生产技术改造，2023 年底前完成重点企业新一轮清洁生产审核。支持纺织服装、制鞋、食品医药、五金机械、家电家具等劳动密集型行业企业实施技术改造，实现能效提升、资源循环利用。工业园区集约利用水资源，推进水资源循环利用、梯级优化利用，加强工业废水处理回用。引导企业在生产过程中使用无毒无 害或低毒低害原料。引导重点行业入园发展，促进中小微企业集群发展、优化升级，促进企业间链接共生和协同发展。	本项目从事铝制品压铸制造，脱模剂 VOCs 含量占比小于 10%，属于低 VOCs 含量产品。项目脱模过程产生的有机废气经集气罩收集后进入水喷淋+干式过滤+活性炭废气处理设施，得到有效治理。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂，生产废水经处理达标后回用，实现能效提升、资源循环利用。	相符
		系统治理加强水生态环境保护	深入开展水污染源排放控制。提高水污染源治理水平。高标准规划建设滨海新区和大南海石化园区的生态环境配套基础设施，严格控制新增污染排放。强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、钢铁、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场规范运行监管，减少污水产生，渗滤液有效收集处理并稳定达标排放。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。	项目从事铝制品压铸制造，产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂，生产废水经处理达标后回用，项目无废水直接排放，不会对地表水环境造成较大影响	相符

	协同减排开展碳排放达峰行动	优化能源消费结构。严格控制煤炭消费，强化能源科技创新，促进煤炭清洁高效利用。以提高效率、优化布局、改善结构为原则，推进重点地区热电联供和集中供能。大力推进揭阳天然气“县县通工程”和“园园通工程”建设，到“十四五”期末，有用气需求 的省级以上工业园区、天然气大用户实现管网覆盖。有序发展天然气发电项目，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，培育壮大太阳能和生物质能综合利用产业，推动清洁、可再生能源成为增量能源供应主体，着力构建清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。	本项目采用电能，为清洁能源。	相符
	严控质量稳步改善大气环境	大力推进工业VOCs 污染治理。开展重点行业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，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施 建设和运行情况的评估与指导。大力推进低VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到2025 年，全市重点行业VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。	本项目从事铝制品压铸制造，不属于石化、塑料制品、医药等重点行业，也不属于印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业。项目使用的脱模剂 VOCs 含量占比小于 10%，脱模有机废气经集气罩收集后进入水喷淋+干式过滤+活性炭废气处理设施，得到有效治理。建设单位将按要求建立VOCs 污染治理台账。	相符
	严格管理确保固体废物安全处置	促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。 强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。	本项目从事铝制品压铸制造，产生一般工业固废和危险废物，项目内拟设置一般固废和危险废物暂存间，并做好固废的贮存、处置工作。一般固废定期收集交专业公司回收利用，危险废物则定期交由有资质单位转运处置，生活垃圾分类收集及时清运。同时建立	相符

			工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	
	严格执法改善声环境质量	强化社会生活、施工及工业噪声监管。以产城融合区域为重点，推广噪声自动监测系统应用，严格噪声污染监管执法。加强对餐饮业、娱乐业、商业等噪声污染源的控制管理，严格落实限期治理制度；加强施工噪声监管，推广低噪声施工机械，减少夜间噪声扰民现象；严格控制新增工业噪声源，推进有条件的工业企业逐渐进入园区，远离居民区等噪声敏感建筑物集中区域。	本项目使用已建成厂房进行装修，不存在施工噪声污染；项目运营过程加强噪声监管，使用低噪声生产设备并做好降噪措施，夜间不生产，避免对周边环境的影响。	相符
	多措并举严控土壤及地下水环境污染	落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。 强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并组织对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，可由市组织开展监督性监测，督促相关责任主体开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。 加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打击非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾堆放点。	项目所在地不属于优先保护类耕地集中区、敏感区，项目生产过程中不排放重金属污染物和多环芳烃类有机物。产生的一般固体废物暂存于固废间，定期交由资源回收公司回收利用，危险废物暂存于危废间，定期交由资质单位转移处置。建设过程完善车间功能定位布局，同时做好危废暂存间等分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。	相符
	构建防控体系严控环境	开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于4次，建立隐患 排查治理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。 提高危险化学品管理水平。建立和完善环境风险数据库动态更新和共享机制，推进公安、应急、生态环境部门协同监管。	本项目建设应做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环 境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风	相符

	加强危化品仓储经营单位管理，完善涉危化品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存 单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。 制定全市环境健康风险重点管控清单。基于第二次污染源普查、土壤污染状况详查等环境大数据分析，综合考虑群众反映强烈、社会关注度高的环境健康高风险区域以及地方病高发区域（如癌症高发区），筛选重点区域、行业和企业清单及特征污染物名录。探索开展环境与健康专项监测、调查工作， 掌握重点地区主要环境问题对人群健康影响的基本情况，加快构建市级环境健康风险管理体系。	险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	

综上，项目建设符合《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》要求。

10、与《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》 （粤环函〔2022〕278 号）相符性分析

表 1-6 与《关于落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析

项目	规定要求	本项目建设情况	结论
抓实抓细环评与排污许可各项工作	（一）加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入园区管理、执法监管等方面的应用。	项目所在地属于工业用地，属于揭阳高新区临空产业园重点管控单元，根据前文分析，项目建设与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。	相符
	（三）严格重点行业环评准入 严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响	本项目生产过程中采用电能，不涉及消耗煤，不属于“两高”项目。	相符

			评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。		
			（六）全面实行固定污染源排污许可制 一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。 二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。 三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑	项目建设单位承诺根据环评及批复意见的要求进行建设并落实环保措施。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》， 依法办理排污许可简化管理手续。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

揭阳市浩赢科技有限公司五金配件生产建设项目位于揭阳高新区临空智造园 2 栋 1 楼 101 室。项目总投资 500 万元，环保投资 30 万元，项目占地面积 1040m^2，建筑面积 1040m^2。本项目主要从事铝制品压铸制造，建成后预计年加工制造铝铸件 864 吨。

项目从事铝制品压铸制造，根据《中华人民共和国生态环境法典》、国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业-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，需编制生态环境影响评价报告表。因此，建设单位委托揭阳市诚浩环境工程有限公司承担项目生态环境影响评价工作。接到委托后，评价单位立即组织人员开展详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的生态环境影响进行分析后，依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规范要求，编制了本项目生态环境影响评价报告表。

项目具体建设内容如下表：

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	名称	主要建设内容
主体工程	生产车间	共 1 层，占地面积 1040m^2，建筑面积 1040m^2，层高 5.5m，设置生产区、办公区、原辅材料暂存区、成品区、固废暂存间、危废暂存间等。
公用工程	给排水	市政给水，雨污分流制排水系统。
	供电	市政供电
环保工程	废气	项目铝锭熔化、压铸脱模产生的废气，经集气罩收集至水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA001 排放。抛光机配套湿式除尘装置，废气处理达标后通过 28m 高排气筒 DA002 排放。
	废水	项目生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理；脱模废液经除油+纸带过滤机+臭氧杀菌+精密过滤处理达标后回用于脱模工序；抛光废气喷淋除尘装置废水经沉淀+滤袋过滤后循环使用，定期捞渣补充损耗，不外排；熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水、切削液每半年更换一次，更换废液作为危废进行转移。

	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、消声、降噪等综合治理措施
	固废	①生活垃圾交由环卫部门处理；②车间东南侧设置危废暂存间，面积约 5m^2，危险废物分类收集后交由资质单位处理。③车间东南侧设置一般固废间，面积约 5m^2，一般固废暂存于一般固废间内。

2、工程规模

根据建设单位提供材料，项目产品规模如下：

表 2-2 项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	单位
1	铝铸件	864	t/a

3、主要设备

项目主要设备如下：

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	铝压铸机	3	台	DC400，合型力 4000KN，配套电阻坩埚熔炉
2	抛光除尘一体机	3	套	干式抛光，配套水喷淋除尘，单套风机风量为 5000m^3/h，储水量 80L
3	攻牙机	10	台	ZS4112A，最大钻孔直径 12mm
4	冲床	2	台	
5	磨床	1	台	TW-4S，1280kg，开模
6	铣床	1	台	开模
7	60T 冷却塔	1	台	

本项目设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《工业和信息化部高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》、 《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中淘汰及明令禁止使用的设备及工艺。

表 2-4 压铸机产能核算一览表

设备	单台单次最大压铸量（g）	单台单次成型时间（s）	年生产时间 h	单台年压铸量 t	压铸机台数	总产量 t	设计产能 t
铝压铸机	1800	50	2400	311.04	3	933.12	864

项目压铸机压铸量、成型时间与模具形状相关，项目主要从事小型五金铝配件压铸，

采用 1 模多穴模具，理论设计生产能力为 933.12t/a，项目铝合金设计产能为 864t/a，生产负荷为 92.6%，满足生产需求。

4、原辅材料

（1）原辅材料用量

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料见下表：

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	包装规格	年用量 t/a	最大储存量 t/a
1	铝锭	960kg/打	960	48
2	脱模剂	200L/桶	18	5 桶，最大储存量为 0.975 吨
3	液压油	170kg/桶	0.85	0.51
4	切削液	170kg/桶	0.246	0.17
5	模具	/	0.2	0.1

（2）原辅材料理化性质及用途

铝锭:含铝为 85.5875%，其余为铜、硅、镁、锌、铁、锰等。

脱模剂：成分为改性硅油 10.88~10.95%，合成油脂 1.9~2.0%，氧化聚乙烯 0.8~0.9%，辅助添加剂 2.8~3.0%，水 83.15~83.62%。pH 8.2，不易燃，易溶于水，外观呈乳白色微乳液体，具有轻微芳香味。

项目所用脱模剂水份占比为 83%，水的密度为 1.00 g/cm³，因此最终产品的密度会非常接近水。其他有机成分（改性硅油、合成油脂、氧化聚乙烯）的密度都略低于或接近水，混合后会使整体密度略低于 1.00 g/cm³。市面上所用铝合金脱模剂密度为 0.9-1.05 g/cm³，本次计算取中间值，为 0.975 g/cm³。单桶为 200L× 0.975 kg/L= 195 kg/桶。

根据附件 6，项目脱模剂 VOCs 含量为 23g/L，则 VOCs 占比 $=\frac{23\text{g/L}}{0.975\text{g/cm}^3}\times100\%=\frac{23\text{g/L}}{975\text{g/L}}\times100\%=\frac{23g}{975g}\times100\%=2.36\%$。

切削液：主要成分：耦合剂、极压润滑剂、碱储备剂、防锈剂、合成添加剂。黄色透明液体，完全溶于水，化学性质稳定，对水有轻度污染，200L 胶桶包装。

5、项目劳动定员及工作制度

工作制度：项目年工作 300 天，每天工作 8 小时。

劳动定员：项目员工 15 人，均不在厂区食宿。

6、项目用水及排水

（1）给水

本项目用水主要为员工生活用水、抛光废气喷淋除尘装置用水、冷却用水、脱模剂调配用水、切削液调配用水、熔化、压铸废气喷淋塔除尘用水。

①生活用水

员工生活用水：项目投入生产后劳动定员 15 人，不在厂区食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021），“办公楼-无食堂和浴室”用水定额为 10m^3/a·人。员工生活用水量为 150m^3/a。

②生产用水

冷却用水：项目设置 60T 冷却塔 1 个，冷却塔运行过程中会有损耗，需定期补充新鲜水。

冷却塔循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环水冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）5.0.6 公式：

$$Qe=k\times\Delta t\times Qr$$

式中：Qe——蒸发水量，（t /h）；

Qr——循环冷却水量，60 t/h；

Δt——循环冷却水进出冷却塔温差，℃；本项目取 5℃；

k——蒸发损失系数，本项目按环境气温 30℃，系数取 0.0015/℃；

经计算得出，本项目冷却塔蒸发水量为 0.45m^3/h，1080t /a。本项目在设备运行过程中，不断补充冷却用水。冷却塔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，冷却塔冷却用水循环使用不外排。

综上，项目冷却塔补充水量为 1080 t/a。

切削液调配用水：项目切削液使用前应进行调配，切削液与水的比例为 1:25。项目机加工工序需使用切削液加水稀释调配后用于冷却和润滑。项目共设 10 台攻牙机，每台设备自带独立水箱有效容积约为 20L，切削液经稀释调配后储存在水箱中循环使用。稀释液使用过程会因蒸发、工件带走产生

一定损耗，日损耗量按 10%计，需定期补充，稀释液补充量约为 200L×10%÷1000=0.02t/d，6t/a。则日常运行中需补充稀释液 6t/a。

切削稀释液循环使用过程中因金属碎屑累积，会对切削效果产生影响，故需定期更换水箱内的稀释液，约半年更换一次，更换的稀释液量为 200L×2 次=400L=0.4t。更换后重新添加到水箱内的稀释液为 200L×2 次=400L=0.4t。

综上，项目稀释液年使用量为日常损耗 6t+重新添加到水箱内的稀释液 0.4t=6.4t。

项目切削工序稀释液年使用量为 6.4 t，切削液与水的比例为 1:25，则补充新鲜水=6.4t×25/（1+25）=6.154t/a，切削液用量为 6.4-6.154=0.246t。

脱模剂调配用水：根据图 4-1，项目正常投入运行后，脱模剂每天调配一次，脱模剂原液与水的调配比例为 1:80，脱模剂每天调配补充新鲜用水量为 0.912t，年补充新鲜水 273.6t。

熔化、压铸废气喷淋塔除尘用水：项目熔化、压铸工序设置喷淋塔对废气进行处理，喷淋塔风机风量为 34500m^3/h，蓄水箱尺寸为 3m×1.3m×0.5m，喷淋塔蓄水量为 1.95t，气液比为 1L/m^3，则循环水量为 34.5t/h。由于熔化、压铸工序温度较高，循环过程水分随废气散发有部分损耗，损失量约为循环水量的 5%，需补充损耗水 1.725t/h，4140t/a。

喷淋塔蓄水量为 1.95t，每半年更换一次，更换水量为=蓄水量 1.95t-损失量 1.725t=0.225 t×2 次=0.45t/a。更换的废液收集后暂存于危废间内，定期交由资质单位处置。

喷淋塔沉降的铝灰渣为 0.17t/a，经水喷淋处理后含水率为 60%，沉渣产生量为 0.17t/a÷40%=0.425t/a，其中水量为 0.425t/a×60%=0.255 t/a。

综上，喷淋塔年补充新鲜水=循环损耗量+更换水量+沉渣带走水量=4140t+0.45 t+0.255 t=4140.705 t。

抛光废气喷淋除尘装置用水：项目抛光工序设备自带喷淋除尘装置，单台设备风机风量为 5000m^3/h，蓄水量为 80L，共有 3 套设备，合计风量为 15000m^3/h，蓄水量为 0.24 t。气液比为 1L/m^3，则循环水量为 15 t/h，循环过程水分有部分损耗，损失率约为循环水量的 1%，损失量为 0.15 t/h，年补充

新鲜水 360 t。

喷淋除尘装置沉降的沉渣含水率为 60%，沉渣产生量为 0.525t/a，则含水量为 0.525t÷40%-0.525t=0.788t。

综上，抛光废气喷淋除尘装置补充水量=循环损耗量+沉渣带走水量=360 t+0.788 t=360.788 t/a。

（2）排水

项目运营期排水采取雨污分流的方式，雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水、生产废水。

①生活污水

项目员工生活用水量为 150m^3/a，废水产生系数按照 0.9 计，则废水产生量为 135m^3/a。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理。

②生产废水

项目生产废水主要包括切削废液、脱模废液、熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水、抛光废气喷淋除尘装置除尘废水。

切削废液：项目攻牙机内水箱储存的切削稀释液合计为 0.2t，切削废液每半年更换一次，更换的废液合计 0.4t/a 收集后暂存于危废间，定期交由资质单位处置。

脱模废液：项目产生的脱模废液，每天经脱模剂回收系统处理一次，每天处理量为 3.888t，经除油+纸带过滤+臭氧杀菌+精密过滤处理达标后，回用于脱模原液调配，不外排。

熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水：熔化、压铸废气处理设施喷淋塔蓄水量为 1.95t，循环过程中每小时损耗量为 1.725t/h，每半年更换一次，更换废液量为 1.95t-1.725t=0.225t/次，合计更换废液 0.45t/a，更换废液作为危废进行转移。

抛光废气喷淋除尘装置除尘废水：单台抛光机除尘蓄水量为 80L，3 台抛光机除尘蓄水量合计为 0.24t。抛光废气喷淋除尘装置除尘废水每日停止生产后进行沉淀过滤，废水产生量为 0.24t×300d=72t。经沉淀+滤袋过滤后循

环使用，定期捞渣补充损耗，不外排。熔化、压铸废气处理设施喷淋水每半年更换一次，更换废液作为危废进行转移。

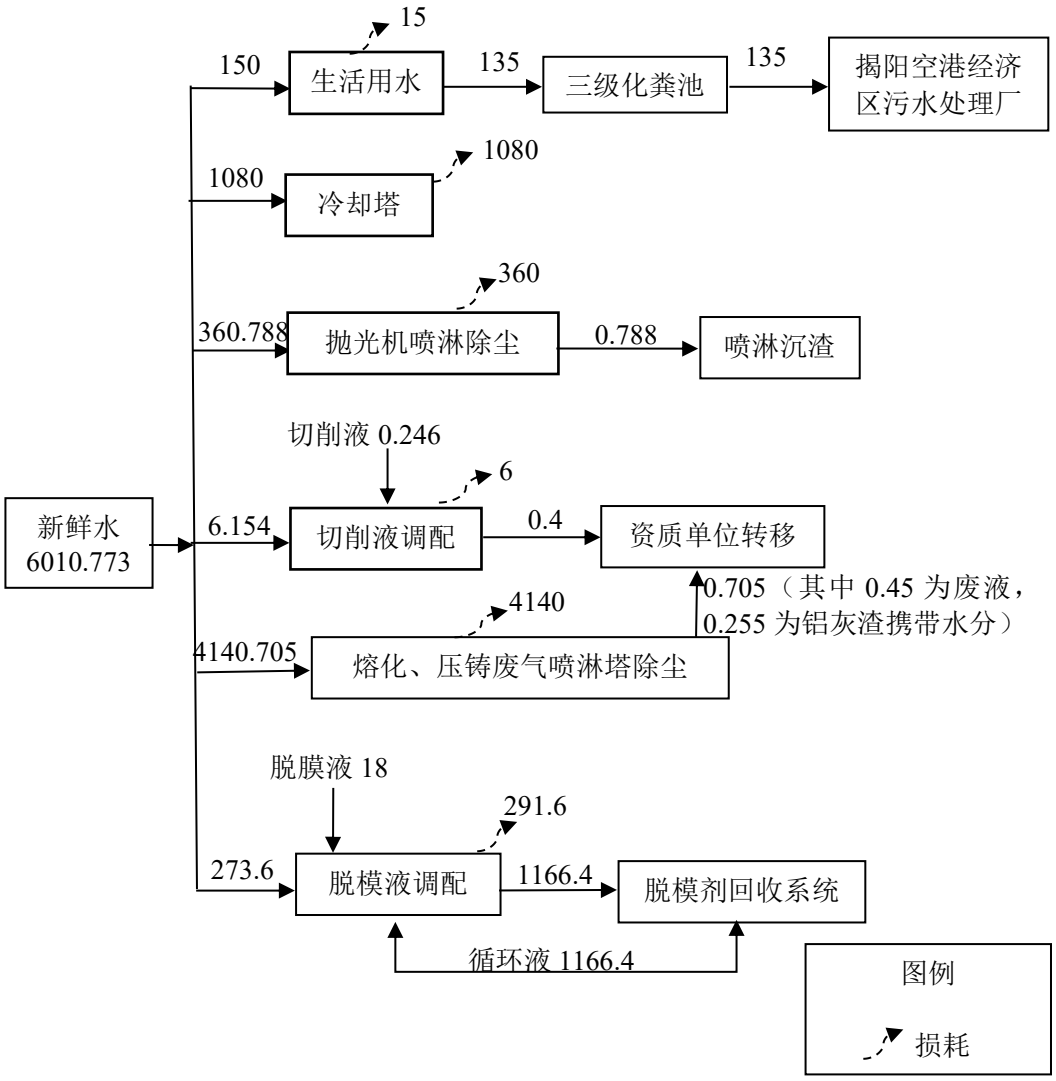


图 2-1 项目营运期水平衡（t/a）

8、总平面布局

项目南面、西面隔道路为工业厂房，东面为空地及园区研发中心，北面隔道路为研发车间。

项目租用已建厂房进行装修，生产车间共 1 层，设备布置详见平面布置图。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

项目租用已建厂房进行装修，施工期产生的影响为设备运输、安装产生的噪声，以及装修有机废气等。

2、运营期工程分析及污染源分析

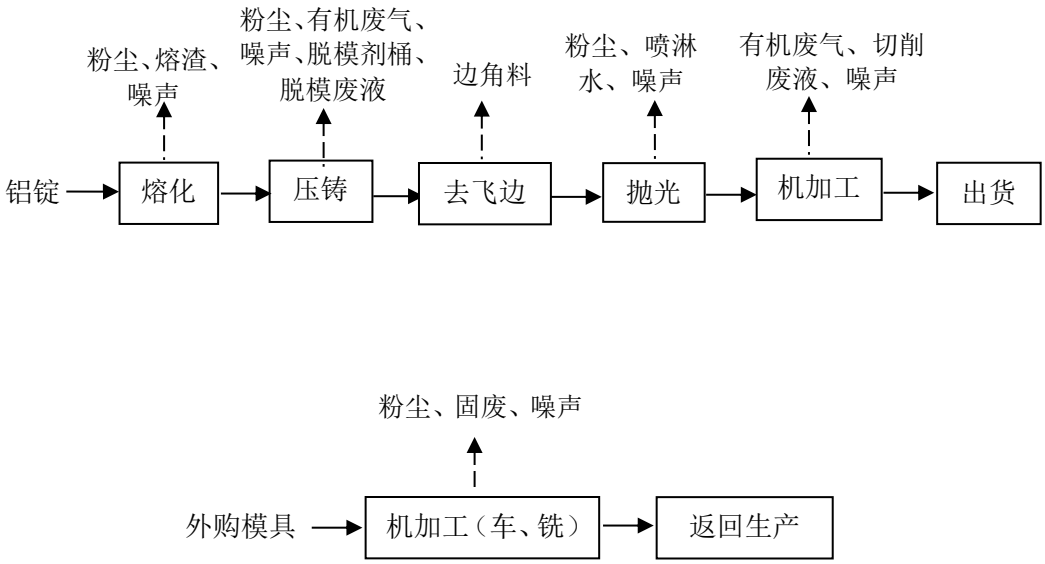


图 2-2 运营期工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

熔化：项目每台压铸机配套熔铸炉 1 个，熔铸炉为电能，熔化温度维持在 680-710℃左右。待物料呈熔融状态后，静置保温。在加热保温过程中可能会产生少量氧化浮渣。项目不使用精炼剂、造渣剂，捞渣方式为人工捞渣。因此此过程会产生熔化废气（含氧化铝的烟尘）以及熔渣。

压铸：使用压铸机配套喷枪，在模具表面喷洒脱模剂，使模具和铝液之间形成一层防护膜，便于型材脱模。将熔化的铝液通过钢勺送入压铸机的模具中压铸成型，待凝固后开模，再次喷洒脱模剂进行降温，冷却后取出配件。压铸

机配套冷却塔对设备进行降温，冷却水在压铸机内部管路中循环流动，当冷却水流过时，它会吸收部件传递给管壁的热量，但不与部件或金属液直接接触，从而实现对设备的降温。项目使用的脱模剂需添加自来水，使用过程由于温度较高，以水蒸气形式挥发到空气中，遇冷后在空气中液化为小颗粒油雾，以NMHC、颗粒物计。压铸过程会产生颗粒物、NMHC、噪声、废脱模剂桶、脱模废液。

去飞边：压铸后配件会有飞边，需手工去除飞边后进行抛光。此过程会产生边角料。

抛光：配件经干式抛光去除铝合金工件表面的毛刺，抛光机自带水喷淋除尘。此过程会产生一定量的金属粉尘、抛光废气喷淋除尘装置除尘废水及设备运行噪声。

机加工：将各种配件根据客户的需要通过攻牙机、冲压机进行精细加工，形成产品。机加工过程会产生切削液挥发有机废气、切削废液、噪声、金属碎屑。

模具机加工：项目外购模具需经开模后用于压铸工序。

本项目营运过程具体产污环节情况见下表：

表 2-6 本项目生产工艺中主要污染源及产污情况一览表

污染类别	产生工序	主要污染因子/类别	治理措施
废气	熔化	粉尘、熔渣	收集经水喷淋+干式过滤+活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒 DA001 排放
	压铸	粉尘、有机废气	
	抛光	粉尘	废气经抛光机自带湿式除尘装置处理达标后通过 28m 高排气筒 DA002 排放
	机加工	切削液有机废气、开模颗粒物	产生量较少，通过加强车间通排风，以无组织形式排放
废水	生活污水	COD_{Cr}、氨氮、BOD_5、SS 等	生活污水经化粪池处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理。
	脱模废液	COD_{Cr}、SS、石油类	经脱模液再生系统回收后用于脱模液调配
	抛光废气喷淋除尘装置除尘废水	SS	定期捞渣补充损耗，循环使用

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>噪声</td><td>压铸机、冲压机、抛光机等设备</td><td>噪声</td><td>基础减振、选用低噪声设备</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固废</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>交环卫部门清运</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产过程</td><td>废包装材料</td><td rowspan="3">一般固废，交由专业公司回收处理</td></tr>
<tr><td>废模具</td></tr>
<tr><td>金属碎屑、废钢珠、抛光沉渣</td></tr>
<tr><td>切削废液、含油废抹布及手套、废液压油、废过滤材料、废包装桶、油膜</td><td rowspan="2">属于危险废物，暂存危险废物暂存间后定期交由资质单位处理</td></tr>
<tr><td>废气治理设施</td><td>废活性炭、熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水、喷淋塔沉渣、废滤料</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td>本项目为新建项目，使用已建成的空置厂房进行生产，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</td></tr>
</table>

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

本项目所在区域环境功能属性见下表：

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	项目	功能属性及执行标准
1	地表水环境功能区	项目所在区域地表水为榕江北河（吊桥下 2 公里至揭阳炮台段）、榕江南河（灶浦镇新寮至地都与汕头市区交界处），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。枫江（潮州笔架山—揭阳枫口）水质目标IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准
3	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防治	否
10	是否人口密集区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否水库库区	否
13	是否污水处理厂集水范围	是，揭阳空港经济区污水处理厂
14	是否生态敏感与脆弱区	否

1、大气环境质量现状

（1）达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本次评价引用《2025 年广东省揭阳市生态环境质量公报》中环境空气质量的数据和结论。

揭阳市城市环境空气质量持续改善，六项污染物指标实现连续九年全面达标。PM2.5 平均浓度 23.5 微克/立方米，优于年度考核目标（25 微克/立方米），同比改善 5.2%，改善幅度全省第 2；AQI 达标率为 97.5%，优于年度考核目标（96.1%），

全省第 5；PM2.5 改善幅度及 AQI 达标率全省排名均达到历史最优。有效监测天数为 365 天，达标天数为 356 天，空气质量指数类别优 185 天，占 50.7%；良 171 天，占 46.8%；轻度污染 9 天，占 2.5%；没有出现中度污染以上天数。空气中首要污染物为 O3、PM10 与 PM2.5。

综上所述，根据《2025 年广东省揭阳市生态环境质量公报》“揭阳市城市环境空气质量持续改善，六项污染物指标实现连续九年全面达标。”故揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在地区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

（2）特征污染物

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）的要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近三年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目运营过程中产生的大气特征污染物主要为 TSP。为了解项目所在区域特征污染物环境质量现状，项目引用深圳市政研检测技术有限公司于 2025 年 04 月 26~29 日在项目下风向约 3.9km 处开展的空气质量现状监测数据（G4），监测结果如下：

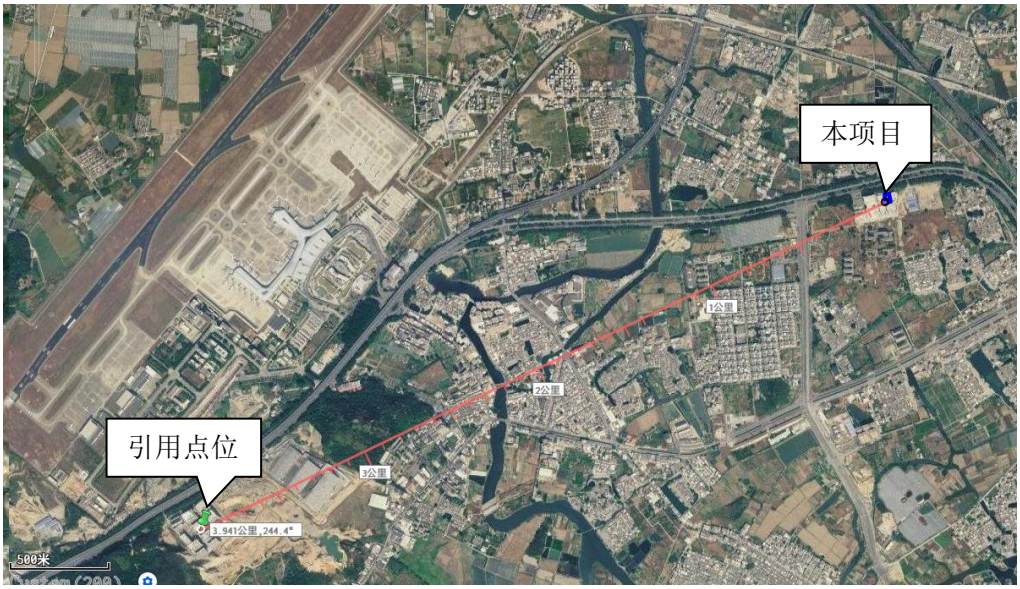


图 3-1 引用监测点与本项目距离

表 3-3 大气特征污染物监测点位信息

监测点位	监测时间	监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离
机场路以南、桃山纵二路以西	2025 年 4 月 26~29 日	TSP	西南	3.9km

表3-4 大气环境质量监测数据一览表

污染物	监测结果 mg/m³			评价标准 mg/m³	达标情况
	04.26~04.27	04.27~04.28	04.28~04.29		
TSP	0.109	0.117	0.106	0.3	达标

监测结果表明，本项目评价区的环境空气中 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

根据《 2025 年广东省揭阳市生态环境质量公报》（http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_1036259.html）：揭阳市水环境质量实现了突破：一是全市 11 个国、省考断面优良率 81.8%达历史最优水平；二是国考重点攻坚地都断面水质连续两年都提升一个类别（IV类→III类→II类），为“十三五”以来最好水平。

40 个监测断面中，水质达标率为 85%，比去年上升 2.5 个百分点；优良率为 70.0%，比去年上升 7.5 个百分点；劣于V类水质占 2.5%（为惠来县入海河流资深村一桥），比去年下降 2.5 个百分点。

3、声环境质量现状

根据《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市声环境功能区划（修编）的通知》（揭市环〔2025〕56 号）（2025 年 7 月 4 日印发），项目厂区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，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）》，无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于揭阳市揭阳高新区临空智造园 2 栋 1 楼 101 室，项目用地范围以人类活动为主，未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属于

生态环境保护区，没有特别受保护的生态环境和生物区系及水产资源，生态环境一般。

5、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。项目生产区均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

6、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要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于家具制造行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内的保护目标、规划环境保护目标与建设项目厂界位置关系如下表。

表 3-5 主要环境敏感点分布一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目距离（m）
	X	Y					
林乡	-20.97	141.99	居民	3000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；	北面	123.67
吕畔	327.61	44.78	居民	800 人		东面	317.62
埔头	88.53	-317.68	居民	600 人		东南面	309.23
小区	-182.73	-307.60	居民	200 人		西南面	335.12
棉塘古庙	-374.57	-191.18	居民	3 人		西南面	403.19
注：原点坐标（X0，Y0）为（0，0），位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置；相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。							

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。本项目运营期间厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

3、生态环境保护目标

项目租用已建成厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。

4、地表水环境保护目标

水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响,特别是确保揭阳空港经济区污水处理厂纳污水体榕江(灶浦镇新寮至地都与汕头市区交界河段)属于 III 类水功能区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

5、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内没有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。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

（1）熔化、压铸废气

熔化、压铸颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值。熔化、压铸有机废气执行《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。

（2）机加工废气

项目抛光有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值。

（3）无组织废气

厂区内无组织 NMHC、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、VOCs 无组织排放限值。

厂界无组织排放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点浓度限值。

表 3-6 营运期大气污染物排放标准

产污工序	污染物	标准	有组织排放		厂界无组织排放监控浓度
			最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	mg/m³
熔化、压铸	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》	30	/	/

		（GB39726-2020）			
	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	80	/	/
抛光	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	30	/	/
厂区内	NMHC	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	监控点处 1 小时平均浓度:10mg/m^3		
			监控点处任意一次浓度值:30mg/m^3		
	颗粒物		监控点处 1 小时平均浓度:1mg/m^3		
厂界	颗粒物	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	1mg/m^3		

2、废水回用标准

（1）生活污水

项目生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，并满足污水处理厂设计进水水质要求后，排入污水处理厂进行深度处理。

表 3-7 本项目废水执行标准 （单位：mg/L）

污染物	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	TN	TP	氨氮
限值	6~9	250	130	150	30	4	25

（2）脱模液

本项目脱模废液经脱模剂回收系统处理后回用于脱模工序，其核心目的是回收脱模剂有效成分而非制备再生水，属于工艺溶液循环利用。为确保不影响产品品质及脱模效果，回用水质应满足生产工艺要求及《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA030823-2023）表 7 中推荐的脱模液回用控制浓度。

根据中国铸造协会发布的《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA 030823-2023）表 7，脱模剂循环利用技术包括制袋过滤、油水分离、精密过滤等，

处理后回用的污染物浓度为：

表 3-8 脱模液回用标准

污染物	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷	总氮
《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA 030823-2023）	6~9	＜500	＜300	＜400	＜25	＜1	＜60

3、噪声

项目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。

表 3-9 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物

固体废弃物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》等；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、废水污染物总量控制指标

项目生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入揭阳空港经济区污水处理厂进行深度处理后排放，总量纳入污水处理厂。

2、废气污染物总量控制指标

本项目大气污染物 VOCs 排放量为 0.343t/a（其中有组织排放量为 0.045/a，无组织排放量为 0.298t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建成厂房进行装修，无需土建施工，仅需要对设备的布置、安装和调试。项目施工期设备安装过程会产生噪音，为减少施工期噪声对周围噪声环境的影响，建设单位需采取以下措施： （1）选用低噪声机械搬运设备进行安装，有效降低昼间噪声影响。 （2）合理安排施工时间，严禁 22：00-6：00 以及 12：00-14：00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动。 （3）提倡文明施工，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识；对人为活动噪声应有管理措施，杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮安装噪声等现象，最大限度减少噪声扰民。 通过采取上述措施，项目施工期设备安装过程噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**一、运营期大气环境影响和保护措施** **1、废气源强核算说明** **（1）熔化、压铸废气** **熔化：**本项目所使用的电炉为电阻坩埚熔炉，采用电加热对炉膛进行加热，炉膛中的铝锭在高温下熔化，该过程会产生含氧化铝的烟尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品行业—铸造（铝锭、锌合金锭）电阻炉有关产排污系数，颗粒物产污系数 0.525kg/t-产品，项目五金配件产能为 864 t/a，则颗粒物的产生量约为 864 t×0.525kg/t/1000=0.454 t/a。 **压铸：**在压铸过程，压铸脱模过程中需用到脱模剂，脱模剂受热蒸发的气体污染物以 NMHC、颗粒物计。将高温熔化的金属液体注入时，脱模剂挥发产生有机废气和颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品行业 造型/浇注（金属液等、脱模剂）有关产排污系数，颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品。五金配件产品产能为 864 t/a，则颗粒物产生量为 864t×0.247kg/t/1000=0.213 t/a。

项目 P25 脱模剂理化性质可知，脱模剂 VOCs 含量为 2.36%，项目脱模剂使用量为 18t/a，以最不利影响考虑，按 VOCs 全部挥发，则产生有机废气 2.36%×18t=0.425t/a。

综上，项目熔化、压铸过程产生的颗粒物为 0.667t/a，NMHC 0.425t/a。

（2）抛光、机加工废气

①抛光废气

项目五金配件经压铸后，需要手工去除飞边，根据业主提供生产经验数据，飞边重量约占铸件总重量的 9.5%。已知原料用量为 960 t/a，熔化、压铸过程颗粒物产生量为 0.667t/a，熔渣产生量为 0.778t，进入去飞边工序的物料量为 960t-0.667-0.778=958.555t，最终进入抛光机的原料为 958.555t-958.555t×9.5%=867.492t。

抛光过程会产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中）中 33 金属制品业行业系数手册中“06 预处理-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-颗粒物产污系数为 2.19kg/t -原料”。进入抛光工序的配件为 867.492t，其中需要抛光的面积约占 20%，则产生颗粒物 867.492 t×20%×2.19kg/t =0.380t/a。

②切削废气

项目使用的切削液为水基切削液，其主要成分为耦合剂、极压润滑剂、碱储备剂、防锈剂、合成添加剂等。机加工切削过程中，由于在高的切削压力和速度下，使切削能转化为热能，释放出大量的能量，进而使切削液雾化，产生油雾，以非甲烷总烃计。

该过程非甲烷总烃产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-33 金属制品业行业系数手册-07 机械加工－湿式机加工件－铣床加工、车床加工－所有规模－挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t-原料，使用切削液的量为 0.246t/a，故该工序产生的非甲烷总烃为 0.0014 t/a。

③模具开模

项目模具开模过程中会产生少量粉尘，主要为颗粒物。参考“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》”中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制 造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业使用系数法核算工业污染物产生量和排放量的工业企业”中“06 预处理核算环节”的“干式预处理件”中的“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、其它金属材料”的“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”工序的颗粒物产污系数为 2.19kg/t- 原料”。项目模具使用量约 0.2 t/a，则颗粒物的产生量约为 0.0004t/a。

开模废气以无组织形式排放，工作时间以 600h/a 计，则无组织排放的颗粒物量约为 0.0004t/a，排放速率约为 0.0007kg/h。

2、废气收集风量

（1）熔化、压铸废气

本项目拟在每台压铸机及配套电炉的上方设置集气罩收集产生的废气。集气罩距离污染源的距离取 0.5m。

参照《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，王海涛、张学义副主编）表 17-8，使用侧面无围挡伞形罩时，排气量计算公式为：

$$Q=1.4pHvx$$

式中，p 为罩口边长，m；压铸机罩面边长为 1.6m，电炉罩面边长为 2m；

H 为污染源至罩口距离，m；项目罩口距污染源为 0.5m。

vx 为 0.25~2.5m/s。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“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 0.3 米/秒”，取 0.3m/s。

综上，单台压铸机集气罩风量为 1.4×1.6m×4×0.5m×0.3m/s×3600=4838.4m^3/h，电炉风量为 1.4×2m×4×0.5m×0.3m/s×3600=6048m^3/h。

考虑到系统风量等损耗，项目单台压铸机风量设计为 5000m^3/h，电炉为

6500m³/h。项目共设置 3 台压铸机，配套电炉 3 个，合计风量为 34500m³/h。

（2）抛光、机加工废气

项目抛光工序为干式抛光，抛光机自带水喷淋除尘装置，每套设备设有两个抛光工位，单套设备配套风机风量为 5000m³/h，配套水箱储水量为 80L。

项目湿式抛光除尘一体机共 3 套，合计风量为 15000m³/h。

切削工序产生的有机废气，以及模具开模颗粒物产生量较少，以无组织形式排放。

3、收集、处理效率

（1）熔化、压铸废气

收集效率：项目熔化、压铸工序采用局部集气罩，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 3.3-2 废气收集集气效率参考值可知，外部集气罩-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率为 30%，则项目熔化、压铸工序废气收集效率为 30%。

处理效率：

颗粒物：熔化、压铸废气经集气罩收集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理达标后通过 28m 排气筒 DA001 排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品行业—铸造（铝锭、锌合金锭）电阻炉有关产排污系数，喷淋塔/冲击水浴去除效率 85%，故水喷淋设施对颗粒物的去除效率按 85%计。则经水喷淋处理后颗粒物有组织排放量为 0.667t/a×30%×（1-85%）=0.03t/a，无组织排放量为 0.667t/a×（1-30%）=0.467t/a。

有机废气：参考《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》中典型治理技术的可达治理效率，吸附法处理效率能达到 50-90%，本项目对活性炭定期进行更换，处理效率取值 65%，则有机废气经活性炭吸附处理后有组织排放量为 0.425 t/a×30%×（1-0.65）=0.045 t/a，经吸附处理的有机废气量为 0.083t/a，无组织排放量为 0.425 t/a×（1-30%）=0.298t/a。

压铸过程产生的有机废气，采用活性炭进行吸附。项目设置炭箱尺寸为长

4m×宽 1.05m×高 1.7m，每级活性炭铺设 3 层活性炭层（并联），采用抽屉式活性炭，每个抽屉装填尺寸为长 0.5m×宽 1m×高 0.3m，则装炭量为（0.5m×1m×0.3m×6 个）×3 层=2.7m^3，蜂窝活性炭密度约为 0.5t/m^3，计算出装炭量 1.35t。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-3 废气治理效率参考值吸附技术治理工艺：“建议直接将活性炭年更换量×活性炭吸附比例（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，可得出活性炭的吸附效率跟其更换量有关，更换量与更换次数有关，只要更换次数及更换量足够，其处理效率也会相应提高。

采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于 1.2m/s，填装厚度不小于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。设计活性炭箱内活性炭层为 3 层，每层填装厚度为 300mm，活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于 650 毫克/克的蜂窝活性炭，设计气体流速=风量/截面积=34500m^3/h/（0.5m×1m×6 个）×3 层/3600=1.065m/s＜1.2m/s，单层活性填装厚度为 300mm≥300mm，故符合设计要求。项目活性炭设计停留时间=碳层厚度/过滤风速=0.3m×3 层/1.065m/s=0.845s，满足污染物在活性炭箱体内接触吸附时间 0.5-2s，符合设计要求。

活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于 650 毫克/克的活性炭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）：“建议直接将“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”。项目活性炭每年更换一次，则废气处理设施可削减有机废气量为 1.35t×15%=0.203t/a＞0.083t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

（2）抛光、机加工废气

项目抛光工序干式抛光，抛光机自带水喷淋除尘装置，仅保留一个施工工

位，采用半包围式收集方式，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 3.3-2 废气收集集气效率参考值可知，半密闭式集气罩废气收集效率为 65%。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》表 06 钢材（含板材、构件等）干式预处理工段，颗粒物采用喷淋塔/冲击水浴末端治理技术的处理效率为 85%。

抛光工序粉尘产生量为 0.380t/a，则有组织排放量为 0.380t/a×65%×（1-85%）=0.037t/a，无组织排放量为 0.380t/a×(1-65%)=0.133t/a。

4、废气排放情况

（1）熔化、压铸废气

根据前文计算，熔化、压铸工序颗粒物产生量为 0.667t/a，NMHC 为 0.425t/a，废气经集气罩收集至水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置进行处理，收集效率为 30%，颗粒物处理效率为 85%，有机废气处理效率为 65%，风机风量为 34500m^3/h。熔化、压铸年工作时间为 2400h，则废气产排情况如下。

表 4-1 熔化、压铸废气排放情况

产污工序	污染物名称	产生量 t/a	收集效率 %	处理效率 %	收集情况			有组织排放			无组织排放	
					收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h
熔化、压铸	颗粒物	0.667	30	85	0.2	0.083	2.415	0.03	0.013	0.362	0.467	0.195
	NMHC	0.425		65	0.128	0.053	1.546	0.045	0.019	0.543	0.297	0.124

根据上表，项目熔化、压铸废气经处理后排放浓度可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值。

（2）抛光、机加工废气

①抛光废气

项目抛光废气产生量为0.378t/a，经设备自带喷淋除尘装置处理达标后通过28m排气筒DA002排放，设备自带风机风量为5000m³/h，共3套除尘设备，合计风量为15000m³/h。根据上文计算，抛光工序废气收集效率为65%，水喷淋除尘效率为85%，年工作时间为2400小时。

②切削废气

项目切削有机废气产生量为0.0014t/a，产生量较小，通过加强车间通排风，以无组织形式排放。

③模具开模

项目模具开模颗粒物产生量为0.0004t/a，年工作600h，产生量较小，通过加强车间通排风，以无组织形式排放，排放速率为0.0007kg/h。

机加工工序废气排放情况如下：

表4-2 机加工废气排放情况

产污工序	污染物名称	产生量t/a	收集效率%	处理效率%	收集情况			有组织排放			无组织排放	
					收集量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m³	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³	排放量t/a	排放速率kg/h
抛光	颗粒物	0.380	65	85	0.247	0.103	6.861	0.037	0.015	1.028	0.133	0.055
切削	非甲烷总烃	0.0014	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0014	0.0006
开模	颗粒物	0.0004	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0004	0.0007

5、防治措施及可行性分析

熔化、压铸废气处理设施：项目熔化、压铸废气经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 2，熔炼、浇注工序采用湿式除尘器为可行技术，浇注工

序有机废气采用活性炭吸附为可行技术，故项目熔化、压铸工序产生的颗粒物、有机废气采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理技术是可行的。

抛光废气处理设施：抛光粉尘经设备自带除尘装置处理后通过排气筒DA002 排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 2 中“清理-打磨环节”中有组织污染治理设施名称及工艺包括有静电除尘器、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。企业湿式抛光除尘一体机属于湿式除尘器，因此，项目抛光产生的颗粒物通过“水喷淋”处理属于可行技术。

6、非正常工况下废气达标分析

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情况下的污染物排放，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情况排放主要考虑项目各废气治理设施故障或停止运行等情况，即去除效率为 0 的排放。废气非正常情况具体见下表：

表 4-3 非正常工况废气排放分析

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应急措施
熔化、压铸	废气处理设施处理效率为 0	颗粒物	2.415	0.083	0.5-1	0-1	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续产生，避免导致对附近环境产生影响
		NMHC	1.546	0.053			
抛光		颗粒物	6.861	0.103			

7、运营期废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）。项目废气自行监测计划如下：

表 4-4 项目废气监测计划一览表

污染源类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准

有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
		NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
有组织	DA002	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
无组织	企业边界	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放监控点浓度限值
无组织	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
无组织		颗粒物		

8、废气影响分析总结

项目熔化、压铸工序产生的颗粒物、有机废气，经集气罩收集至水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放，颗粒物可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值，有机废气可满足《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。

项目抛光工序产生的颗粒物，经设备自带水喷淋除尘处理后通过 28m 排气筒 DA002，有组织排放可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值。

项目切削有机废气、开模颗粒物产生量较小，通过加强车间通排风，以无组织形式排放，对周围环境影响较小。

项目严格控制 NMHC 无组织废气排放，无组织排放控制需符合 NMHC 无组织排放要求。厂区内废气执行铸造行业标准，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、VOCs 无组织排放限值的要求。

项目最近敏感点为东南侧约 123.67 米处村庄，各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放，各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较小。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情况排放，则项目对周围的环境影响较小。因此运营期废气不会对周围环境产生明显影响。

综上所述，本项目废气污染物达标排放，对周围环境影响较小。

二、运营期水环境影响和保护措施

1、废水源强核算

（1）生活污水

项目设劳动定员 15 人，不在项目内食宿，年工作 300 天。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T1461.3—2021），国家行政机构无食堂和浴室办公楼用水定额为 10m^3/a·人。员工生活用水量为 150 t/a。

生活污水产污系数以 0.9 计，则生活污水产生量为 135 t/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《生活污染源产排污系数手册》中的表 1-1，广东属于五区，主要污染物浓度 COD_{Cr} 285mg/L、NH_3-N 28.3mg/L、总磷 4.1mg/L；参考《给水排水设计手册第 05 册 城镇排水》（第二版），广东属于低浓度地区，BOD_5：110mg/L、SS：100mg/L；本次评价生活污水中污染物 COD_{Cr} 取值为 285mg/L、BOD_5 取值为 110mg/L、SS 取值为 100mg/L、氨氮取值为 28.3mg/L，总磷取值为 4.1mg/L。

项目生活污水产排情况如下：

表 4-5 项目生活污水处理前后情况一览表

废水量	污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
135 t/a	产生浓度 mg/L	285	110	100	28.3	4.1
	产生量 t/a	0.038	0.015	0.014	0.004	0.0006
	处理设施	三级化粪池				
	排放浓度 mg/L	200	90	80	20	3
	排放量 t/a	0.027	0.012	0.011	0.003	0.0004
浓度限值 mg/L		250	130	150	25	4

（2）生产废水

根据前文，项目生产用水主要为冷却塔用水、切削液调配用水、脱模剂调配用水、熔化、压铸废气喷淋塔用水、抛光废气喷淋除尘装置用水。

冷却用水无废水产生；项目产生的废水主要为切削废液、脱模废液、熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水、抛光废气喷淋除尘装置除尘废水。

①切削废液

项目攻牙机共 10 台，单台储存的切削液稀释液为 200L，水箱储存的切削稀释液合计为 0.2t，切削液稀释液使用一段时间后会产生含金属屑废切削液，需定期更换，约半年更换一次，则含金属屑废切削液产生量为 0.4t/a，收集后交由有资质的单位处置。

②脱模废液

项目压铸过程使用脱模剂与水调配后用于脱模。项目设置脱模剂回收系统，脱模废液经脱模剂回收系统处理后回用于脱模工序。

项目设备安装后初次运行，需要对生产设备进行调试，当天产能会小于每日正常稳定生产时的产能，故设备初次运行当天脱膜液使用量小于正常运行时的脱膜液使用量。设备安装后初次运行当天，使用脱模剂原液与新鲜水进行调配，初次开车调配比例为 1:50，脱模剂原液使用量为 0.06t，则需要补充新鲜水 3t，初次运行使用脱模剂稀释液合计 3.06t。

考虑脱模过程高温蒸发及工件带走造成损耗，损耗率按 20%进行考虑，则产生脱模废液 3.06t×80%=2.448t，经脱模剂回收系统处理后，作为脱模剂原液调配补充用水。

项目正常稳定运行后，脱模剂每日调配一次，调配比例为 1:80。使用脱模剂回收系统回收的调配水与原液进行调配，脱模剂原液使用量为 0.06t/d。

回收的脱模水，含有一定比例未失效的脱模剂有效成分，与脱模剂原液进行调配，原液与水的调配比例按 1:80。则第二次调配使用脱模剂原液 0.06t，需要补充水 4.8t，其中经脱模剂回收系统回收的脱模水为 2.448t，补充新鲜水 2.352t。

正常运行后经脱模剂回收系统处理后的脱模水为 3.888t/d，则需补充新鲜水 4.8t/d-3.888t/d=0.912t/d。

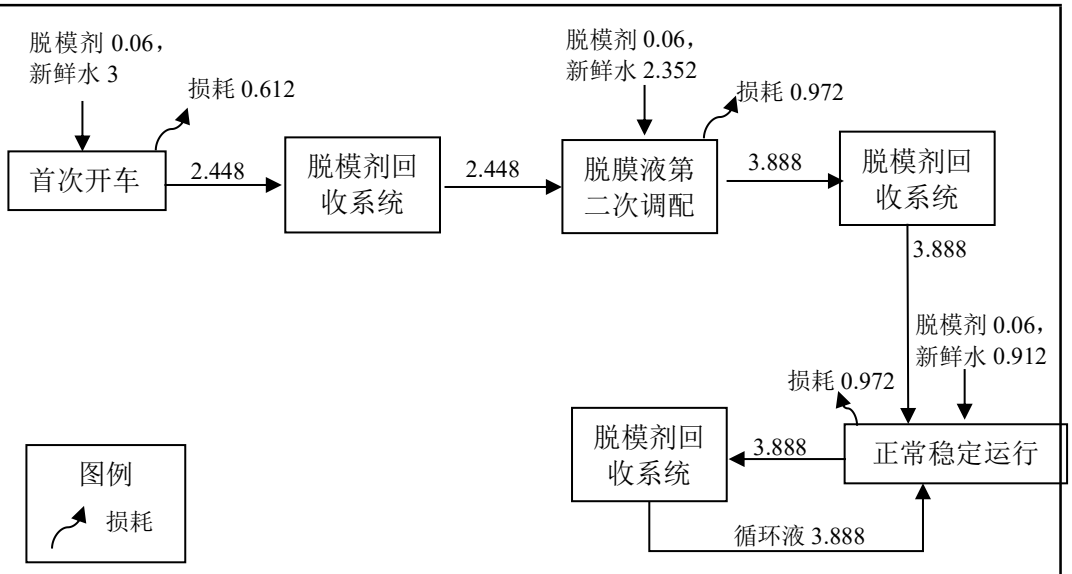


图 4-1 项目脱模剂使用情况 t/次

根据上图，项目正常稳定运行后，进入脱模剂回收系统的脱模废液，处理量为 3.888t/d，年回收处理量为 1166.4t。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品行业—冲压，CODcr 产污系数为 0.355kg/t-产品，石油类产污系数为 0.0632kg/t-产品，项目产品产能为 864t，故 CODcr 产生量为 0.355kg×864 t/1000=0.307t/a，产生浓度为 0.307t/1166.4 t×10^6=263.203mg/L，石油类产生量为 0.0632kg×864 t/1000=0.055t/a ，产生浓度为 0.055 t/1166.4 t×10^6=47.154mg/L。脱模废液 SS 产生浓度为 800~1000mg/L，项目取 1000mg/L，则 SS 产生量为 1000mg/L×1166.4t/10^6=1.166t/a。

表 4-6 废液产生情况

类别	CODCr		石油类		悬浮物	
	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
脱模废液 1166.4t/a	263.203	0.307	47.154	0.055	1000	1.166

③熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水

根据前文，项目熔化、压铸废气采用水喷淋进行处理，喷淋塔蓄水量为 1.95 t，日常运行损失量约为 1.725t/h，年补充新鲜水 4140t。

熔化、压铸工序喷淋水每半年更换一次，更换水量=蓄水量 1.95t-损失量 1.725t=0.225 t×2 次=0.45t/a。更换的废液收集后暂存于危废间内，定期交由资质单位处置。

④抛光废气喷淋除尘装置除尘废水：根根据前文，单台抛光机除尘蓄水量为 80L，3 台抛光机除尘蓄水量合计为 0.24t。

参照《铝合金板材抛光废水污染治理工艺方案》（路中建）表 1 废水水质，抛光废水水质 COD 为 90mg/L，SS 为 500mg/L。抛光工序喷淋水总蓄水量为 0.24t，每天停止工作后进行沉淀+滤袋过滤，抛光机蓄水量合计为 0.24t/d，一天处理一次，一年处理的水量是 0.24t/d×300d=72t/a。抛光废气喷淋水经沉淀+滤袋过滤捞渣，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水标准后回用于喷淋工序，不外排。

2、废水污染治理措施可行性分析

（1）生活污水

三级化粪池工艺可行性分析：三级化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

生活污水经上述措施处理后，可以达到揭阳空港经济区污水处理厂的接管要求，因此，该措施切实可行。

生活污水依托揭阳市空港污水处理厂的环境可行性分析：

①揭阳空港经济区污水处理厂概况

揭阳原空港经济区污水处理厂纳污范围为：枫江以东、榕江以北砲台、登岗片区，服务范围内规划建设用地总规模为 13.5km^2，至 2022 年榕城区污水处理厂纳污范围内的人口达到 18.86 万人。项目首期工程建设规模为 1.5 万 m^3/d，采用“预处理＋改良 A2/0 生化池＋二沉池＋高效混凝沉淀池+紫外线消毒渠+巴氏计量槽”工艺。

扩建工程建设规模为 2 万 m^3 /d，采用主体为“预处理+改良 SBR 池+高密度沉淀池+紫外线消毒池+巴氏计量槽”工艺，消毒系统采用紫外线消毒工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准中较严者。

②设计进出水水质要求

表 4-7 设计进水水质主要指标 单位：mg/L

项目	COD_{cr}	BOD_5	SS	TN	TP	氨氮
揭阳空港经济区污水处理厂设计进水水	250	130	150	30	4	25

表 4-8 设计出水水质主要指标 单位：mg/L（pH 无量纲，粪大肠菌群个/L）

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	TP	TN	氨氮	粪大肠菌群
揭阳空港经济区污水处理厂设计进水水	6~9	40	10	10	0.5	15	5	1000

③可行性分析

a、水量

本项目生活污水处理后经厂房南侧规划市政道路接入中心大道的市政污水管网进入揭阳空港经济区污水处理厂进行处理，项目生活污水产生量为 135 t /a，0.45 t /d，仅占揭阳空港经济区污水处理厂处理总量的 0.0012%，所占分

量很小，不会对污水处理厂造成较大的负担。

b、水质

从水质可行性上分析，项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 和 NH_3-N 等，经三级化粪池处理后，水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳空港经济区污水处理厂进水水质要求后，接入市政污水管网排入揭阳空港经济区污水处理厂深度处理，故项目生活污水排入揭阳空港经济区污水处理厂进行处理在水质上是可行的。

c、结论

综上所述，项目外排的生活污水对揭阳空港经济区污水处理厂的水质、水量造成的冲击和影响较小，本项目排放的废水纳入揭阳空港经济区污水处理厂进一步处理是可行的。

项目通过类比得出生活污水中污染物的浓度限值，经三级化粪池简单处理后排入污水厂，经污水厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的“城镇二级污水处理厂”排放限值和国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准中较严者后排入榕江。因此，本项目生活污水的处理方式从技术角度分析是可行的。综上所述，本项目废水排放对环境产生的影响不大。

表 4-9 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	污染治理设施			排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS 氨氮 总磷	揭阳空港经济区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	三级化粪池	厌氧	DW001	是	☑企业总排口 □雨水排放口 □清净下水排放口

表 4-10 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编	排放口地理坐标		废水	排放标准	排放浓度	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名	污染物	国家或

	号			排放量			称	种类	地方污染物排放浓度限值
1	DW001	116.539141	23.551482	135 t/a	《水污染物排放限值》（DB44-26-2001）第二时段三级排放标准，并满足揭阳空港经济区污水处理厂纳管标准	250mg/L	揭阳空港经济区污水处理厂	CODcr	40mg/L
						130mg/L		BOD_5	10mg/L
						150mg/L		SS	10mg/L
						25mg/L		氨氮	5mg/L
						4mg/L		总磷	0.5mg/L

（2）生产废水

1）脱模废液

脱模液回用可行性：项目脱模废液收集后经脱模剂回收系统处理后，与原液重新配比回用于脱模工序，脱模剂回收系统处理工艺流程详见下图：

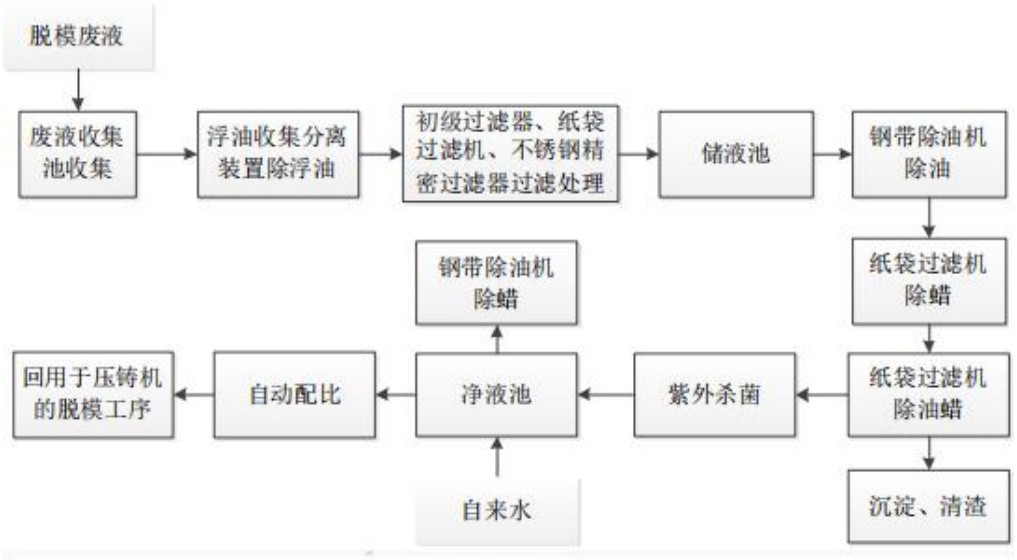


图 4-2 脱模剂回收系统工艺流程

工艺流程说明：

①压铸机产生的脱模废液集中收集到废液收集池待处理。

②浮油收集分离装置安装于废液收集池处，浮油收集分离装置可自动定时工作，去除废液收集池内浮油。

③废液收集池内安装浮子液位计，控制系统进液泵启停，脱模废液经初级过滤器、纸带过滤机、不锈钢精密过滤器，进入系统的废液在系统内深度净化处理。

④系统出液至储液池，储液池安装钢带除油机，去除储液池表面浮油；安装纸带过滤机，去除蜡质成分；安装输送泵将表面油蜡输送到纸带过滤机循环处理，保证油蜡去除效果，再经紫外线灯进行杀菌除臭，并定期清理沉渣。

⑤储液池中的净化液进入过滤系统内进行深度处理，净化液经过滤系统处理后进入净液池储存。净液池安装钢带除油机，去除净液池表面剩余的蜡质成分。 净液池配有自来水配比系统，可以补充自来水配比液；实时监控净化后的脱模剂浓度智能在线配比。

⑥净化液经配比后泵入现场压铸机的脱模工序使用。

回用可行性：

根据中国铸造协会发布的《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA 030823-2023）表 7，脱模剂循环利用技术包括纸带过滤、油水分离、精密过滤等。项目脱模废液主要成分为脱模剂、水、油、蜡、颗粒、微生物。脱模废液经过滤机、过滤器过滤，除油机除臭除蜡后，可有效去除脱模废液表面的油、蜡； 脱模废液中颗粒由于重力作用会自然沉淀，定期清渣后，可去除脱模废液的颗粒；脱模废液再经紫外线灯杀菌除臭后，可明显去除微生物。脱模废液成分中油、蜡、 颗粒、微生物经处理去除后，成分中只剩脱模剂、水（净化液），净化液可重新配比回用于脱模工序。因此，本项目脱模废液经脱模剂回收系统处理是可行的。

表 4-11 脱模液处理情况一览表

废水量	污染物	COD_{Cr}	石油类	SS
1166.4 t/a	产生浓度 mg/L	263.203	47.154	1000
	产生量 t/a	0.307	0.055	1.166
	处理设施	除油+纸带过滤+臭氧杀菌+精密过滤处理		

	处理效率	40%	70%	70%
	排放浓度 mg/L	157.922	14.146	300
	处理后排放量 t/a	0.184	0.016	0.35
回用浓度限值 mg/L		500	/	400

经上述处理，脱模液回用浓度满足《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA 030823-2023）表 7 回用标准，则项目脱模液经脱模剂回收系统处理后回用于脱模工序是可行的。

2）抛光废气喷淋除尘装置除尘废水

抛光废气喷淋除尘装置喷淋水回用可行性：

项目抛光工序产生的喷淋废水浓度不高，主要污染物为 SS ，SS 易于沉淀，喷淋废水经沉淀+滤袋过滤后，回用于抛光工序废气喷淋。因此，本项目拟采取的沉淀+滤袋过滤工艺对抛光喷淋废水进行处理后回用，符合本项目的实际情况，回用方案是可行的。

表 4-12 抛光喷淋水处理情况一览表

废水量	污染物	COD_{Cr}	SS
72 t/a	产生浓度 mg/L	90	500
	产生量 t/a	0.0065	0.036
	处理设施	沉淀+滤袋过滤	
	处理效率	50%	80%
	排放浓度 mg/L	45	100
	处理后排放量 t/a	0.0032	0.0072
回用浓度限值 mg/L		50	/

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---06 预处理--- 脱脂工序末端处理技术”“物理处理法”对化学需氧量去除率为 30%，“过滤分离”对化学需氧量去除率为 30%，则项目沉淀+过滤综合去除效率为= 1 - (1 - 30%) × (1 - 30%) = 1 - 70% × 70% = 1 - 49% = 51%，取 50%。

3、运营期废水监测计划

项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入揭阳空港经济区污水处理厂。脱模液经脱模液回收

系统处理后回用于脱模剂调配补充用水，抛光废气喷淋除尘装置除尘废水经沉淀+滤袋过滤后回用于喷淋，熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水、切削废液作为危废，定期交由资质单位转移，项目不设置外排口，无需进行日常监测。

三、运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目各主要噪声源基本在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可达 20dB（A），同时由《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编,哈尔滨工业大学出版社)可知隔振处理降噪效果达 5~25dB（A），参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年），本项目隔振处理降噪效果保守取 10dB（A），通过选用低噪音设备、隔振减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 30dB(A)以上。

2、噪声预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次预测评价采用附录 B 典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出：

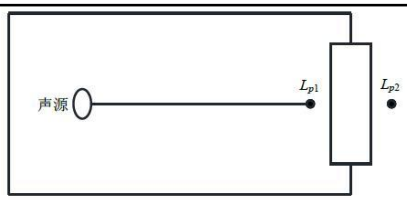
$$Lp2=Lp1（-TL+6）$$

式中：

Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

然后按式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

Lp1,i（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1,ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级；

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

Lp2,i（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1,i（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位

置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$Lw=L_{p2}(T)+10\lg s$$

式中：

Lw—中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频声带功率计，dB；

Lp2（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（Lw），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_P(r) = L_w - 20\lg(r) - 8$$

式中：

Lp（r）—预测点处声压级，dB；

Lw—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：

Leq—预测点的噪声预测值，dB；

	Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； Leqb—预测点的背景噪声值，dB。 **3、预测结果** 项目噪声以室内声源为主。根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，向厂界的噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-13 建设项目主要设备噪声源强

序号	声源名称	声源源强	声源控制措施	距室内边界距离				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声声压级/dB(A）				建筑物外距离/m
		声功率级/dB(A）		北面	南面	西面	东面	北面	南面	西面	东面			北面	南面	西面	东面	
1	铝压铸机	85	合理布局、基础减振、车间隔声、合理安排生产时间保养定设备	4	36	6	16	73.0	53.9	69.4	60.9	8:00-12:00，14:00-18:00	30	45.5	24.1	41.0	31.5	1
2	铝压铸机	85		7	33	6	16	68.1	54.6	69.4	60.9			39.4	24.9	41.0	31.5	
3	铝压铸机	85		10	30	6	16	65.0	55.5	69.4	60.9			35.9	25.8	41.0	31.5	
4	铝件湿式抛光除尘一体机	80		4	36	14	10	68.0	48.9	57.1	60.0			40.5	19.1	27.7	30.9	
5	铝件湿式抛光除尘一体机	80		4	36	17	7	68.0	48.9	55.4	63.1			40.5	19.1	25.9	34.4	
6	铝件湿式抛光除尘	80		4	36	20	4	68.0	48.9	54.0	68.0			40.5	19.1	24.4	40.5	

	一体机																
7	攻牙机	90		18	21	22	3	64.9	63.6	63.2	80.5			35.4	34.0	33.6	54.0
8	攻牙机	90		20	19	22	3	64.0	64.4	63.2	80.5			34.4	34.9	33.6	54.0
9	攻牙机	90		22	17	22	3	63.2	65.4	63.2	80.5			33.6	35.9	33.6	54.0
10	攻牙机	90		24	15	22	3	62.4	66.5	63.2	80.5			32.8	37.1	33.6	54.0
11	攻牙机	90		26	13	22	3	61.7	67.7	63.2	80.5			32.0	38.4	33.6	54.0
12	攻牙机	90		18	21	19	5	64.9	63.6	64.4	76.0			35.4	34.0	34.9	48.0
13	攻牙机	90		20	19	19	5	64.0	64.4	64.4	76.0			34.4	34.9	34.9	48.0
14	攻牙机	90		22	17	19	5	63.2	65.4	64.4	76.0			33.6	35.9	34.9	48.0
15	攻牙机	90		24	15	19	5	62.4	66.5	64.4	76.0			32.8	37.1	34.9	48.0
16	攻牙机	90		26	13	19	5	61.7	67.7	64.4	76.0			32.0	38.4	34.9	48.0
17	冲床	90		16	22	19	3	65.9	63.2	64.4	80.5			36.5	33.6	34.9	54.0
18	冲床	90		14	24	19	3	67.1	62.4	64.4	80.5			37.7	32.8	34.9	54.0
19	磨床	90		23	15	3	20	62.8	66.5	80.5	64.0			33.2	37.1	54.0	34.4

20	铣床	90		25	13	3	20	62.0	67.7	80.5	64.0			32.4	38.4	54.0	34.4	
21	冷却塔	80		3	22	37	3	70.5	53.2	48.6	70.5			44.0	23.6	18.9	44.0	
合计														51.6	47.8	57.6	63.2	

项目夜间不生产，根据预测结果，项目昼间厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（≤65dB）。

3、噪声污染防治措施

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，建议建设单位采取如下治理措施：

①尽量选用低噪声设备，做好设备保养，保持设备运行良好；

②落实高噪声设备的减振、隔声、消声措施；

③合理布置生产设备，将大噪声设备布置在厂房中部，减小对外环境的影响；

④合理安排生产时间，禁止夜间生产。

根据工程分析，项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，经落实上述措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，项目运营期间排放噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

4、噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022），噪声监测计划如下：

表 4-14 噪声监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	等效 A 声级	1 季度/次（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

注：项目夜间不生产，故不开展夜间噪声监测。

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物污染源源强核算

本项目产生的固体废物主 要为员工生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

（1）员工生活垃圾

本项目员工共 15 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不住宿人员按 0.5kg/人.d 计算，则生活垃圾产生量约为 7.5kg/d，即 2.25t/a，分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

（2）一般固废

①废包装材料：项目原材料使用过程会产生废包装材料，主要为纸板、薄膜，每月产生量约为 0.05t，年产生废包装材料 0.6t，属于一般固体废物，根据《固体

废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-005-S17，收集后交由资源回收公司回收。

②废模具：本项目生产过程模具长期使用后由于损耗较严重，需要更换淘汰，根据企业提供资料，每年淘汰的模具量约为 0.01 t/a，属于一般固废，固废代码为 900-002-S17，经收集暂存于一般工业固废暂存间，定期交由资源回收公司回收。

③金属边角料：项目机加工、去飞边过程中会产生金属边角料。根据物料平衡，项目铝锭年使用量为 960t，产能为 864t，颗粒物产生量为 0.667t+0.38t=1.047t，熔渣产生量为 0.778t，飞边产生量为 958.555t×9.5%=91.063t，则机加工工序产生金属边角料=960 t-864 t-1.047 t-0.778 t-91.063=3.112 t/a，金属边角料合计产生量为 91.063t+3.112 t=94.175t/a，属于一般固体废物，固体废物代码为 900-002-S17，收集后交由资源回收公司回收。

④抛光废气喷淋除尘装置沉渣

项目抛光颗粒物产生量为 0.380t/a，收集后经喷淋后沉淀过滤的颗粒物为 0.21t/a，含水率约 60%，则产生抛光沉渣 0.21 t/a÷40%=0.525t/a。属于一般固废，固废代码为 900-002-S17，收集后交由资源回收公司回收。

⑤废钢珠

项目抛丸过程中会产生废钢砂，损耗率约 10%，项目钢砂使用量 0.1 t/a，则废钢砂产生量约为 0.01t/a，900-001-S59，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

（3）危险废物

①熔渣

本项目熔化过程会产生少量熔渣，主要成分为铝，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3240 有色金属合金制造行业系数表（续表 22）中锌铝合金危险废物产生系 0.90 × 10^{-3} t/t-产品，则熔渣产生量为 864 × 0.9/1000=0.778t/a，集中收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行清运、

处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版）可知，熔渣属于“HW48， 321-026-48 再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰”。

②熔化、压铸废气喷淋塔沉渣

项目熔化、压铸废气经水喷淋除尘，进入除尘装置的颗粒物为 0.2t，经喷淋拦截的颗粒物为 0.17t/a。含水率为 60%，则产生喷淋沉渣 0.425t/a，属于危险废物，危废代码为 321-034-48，收集后暂存于危废间，定期交资质单位处置。

③熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水

项目熔化、压铸工序废气喷淋塔喷淋水每半年更换一次，更换水量=蓄水量 1.95t-损失量 1.725t=0.225 t×2 次=0.45t/a，属于危险废物，废物代码为 321-034-48，由资质单位直接转移。

④废含油抹布手套、废油

项目生产设备日常运作过程中，需要使用液压油对设备进行润滑，还会使用抹布手套对设备进行擦拭，此过程会产生废含油抹布手套、废液压油。液压油每年更换一次，更换过程中少量油品因粘附、挥发损失，废油产生量按使用量的 90%计，即 0.85t/a× 90% = 0.765t/a（废液压油，危废代码 900-218-08）。

废含油抹布手套的产生量约 0.15t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码为 900-041-49）。

⑤废弃包装物

项目脱模剂、液压油、切削液使用过程中产生废包装桶。项目年产生废脱模剂桶 90 个，单个重约 8kg，合计 0.72t/a。废液压油桶 5 个，废切削液桶产生量 1 个，单个重约 18kg，合计 0.108t/a。

则项目产生废包装桶约 0.83 t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码为 900-041-49）。

⑥切削废液

根据废水源强核算，项目切削液每半年更换一次，项目共设 10 台攻牙机，每台设备自带独立水箱有效容积约为 20L，则单次更换产生切削废液 0.2t，年产生切削废液 0.4t。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，含金属屑的废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。

⑦油膜

项目脱模液回收净化系统会产生一定的油膜，产生量约 0.04t/a。收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行清运、处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版）可知，属于“HW08，900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)”。

⑧废滤料

项目熔化、压铸废气采用“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附”工艺进行处理，干式过滤装置会产生废滤料，约每年更换 1 次滤料，每次更换产生的废滤料为 0.01t。

脱模剂回收系统采用除油+纸带过滤+臭氧杀菌+精密过滤，使用过程中需定期对纸带、滤袋进行更换，每季度更换一次，每次更换量约 0.003t，则产生废滤料 0.012t/a。

废过滤材料属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，经收集后需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

⑨废活性炭

项目有机废气处理过程中会产生废活性炭。根据前文计算，项目活性炭年更换量为 1.35t，吸附的有机废气为 0.083t，则产生废活性炭 1.553t/a，属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后暂存于危废间，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位处理。

综上，本项目运营期固体废物产生情况见下表。

表 4-15 项目固体废物产生及处理方式

序号	属性	固废名称	有毒有害物质名称	产生工序	代码	危险特性	物理形状	产生量（t/a）	贮存位置	处置方式及去向
1	生活垃圾		/	员工生活	/	/	固态	2.25	垃圾桶收集	交环卫部门处理
2	一般固废	废包装材料	/	物料包装	900-005-S17	/	固态	0.6	一般固废间	交由资源回收公司回收
3		废模具	/	生产	900-002-S17	/	固态	0.01		
4		金属边角料	/		900-002-S17	/	固态	94.175		
5		废钢珠	/		900-001-S59	/	固态	0.01		
6		抛光废气喷淋除尘装置	/	废气处理	900-002-S17	/	固态	0.525		
7	危险废物	熔化、压铸废气喷淋塔沉渣	铝灰尘	废气处理	321-034-48	T、R	固态	0.425	暂存危废暂存间	委托有资质单位处置
8		熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水	铝灰尘		321-034-48	T、R	液态	0.45	资质单位直接转移	
9		废滤料	废滤料		900-041-49	T/In	固态	0.022	暂存危废暂存间	
10		废活性炭	有机废气		900-039-49	T	固态	1.433		
11		废含油抹布手套	废矿物油	生产废气处理	900-041-49	T/In	固态	0.15		
12		废液压油	废矿物油		900-218-08	T，I	液态	0.765		
13		废弃包装物	脱模剂		900-041-49	T/In	固态	0.83		
14		切削废液	乳化液		900-006-09	T	液态	0.4	资质单位直接转移	
15		油膜	废矿物油		900-210-08	T，I	液态	0.04	暂存危废暂存间	

表 4-16 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所	危废名称	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	熔化、压铸废气喷淋塔沉渣	321-034-48	危废暂存间	5m²	吨袋密封	0.425	1 年
	废滤料	900-041-49			吨袋密封	0.022	
	废活性炭	900-039-49			吨袋密封	1.433	
	废含油抹布手套	900-041-49			吨袋密封	0.15	
	废液压油	900-218-08			密闭桶装	0.765	
	废弃包装物	900-041-49			堆叠	0.83	
	油膜	900-210-08			密闭桶装	0.04	

2、固体废物管理要求

（1）一般工业固体废物管理措施及要求

项目拟设置一个一般固废暂存间，面积约 5m²。建设单位应统一分类收集、暂存一般工业固废。

一般固废暂存间应做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施。不同种类一般固废分类堆放，定期外运资源回收单位综合利用，不得随意堆放、丢弃、遗撒、擅自倾倒。根据《中华人民共和国生态环境法典》及相关国家、地方法律法规，提出如下环保措施：

1）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2）为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（2）危险废物管理措施及要求

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，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；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，应按要求进行包装贮存。

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、丢弃等问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好地达到合法合理处置的目的，本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施：

①危废间建设

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，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；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，应按要求进行包装贮存。

②危废管理

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A. 按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B. 建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

C. 禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D. 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F. 危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册

登记，做好记录，记录须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

G. 必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

H. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I. 危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗设计。危废暂存间按照《危险化学品安全管理条例》《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》等法规的相关标准进行建设管理，对周围环境影响小。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

综上，本项目建成后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，可避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

五、土壤、地下水影响分析及污染防治措施

项目所在厂房均已进行全面硬底化，生产车间、一般工业固废暂存间、危废暂存间等均按要求做好防渗措施，在生产运营过程中加强维护，如发生防渗层破损，应及时修补，避免污染物入渗地下水，不会产生垂直入渗和地表漫流的影响，故项目不存在地下水污染途径，因此，项目不开展地下水环境影响评价工作综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤

和地下水造成明显的影响。

六、环境风险分析

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件和事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。

1、Q 值计算

项目使用原辅材料主要包括铝锭、脱模剂、切削液、液压油等，切削液为混合物，不属于危险货物，但对水有轻度污染，参照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 危害水环境物质（急性毒性类别 1）进行取值。根据脱模剂 msds，可知脱模剂主要成分为改性硅油 10.88~10.95%，合成油脂 1.9~2.0%，氧化聚乙烯 0.8~0.9%，辅助添加剂 2.8~3.0%，水 83.15~83.62%，非危险品，LD50＞2000mg/kg，故本次风险评价按其硅油、油脂含量均值进行计算。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”、附录 C，计算危险物质数量与临界量比值 Q：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\ldots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中：q_1、q_2、q_n 每种危险物质最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、Q_n 每种危险物质的临界量，t；

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③100≤Q。

本项目各风险物质的具体暂存情况如下（所列为实际暂存物质，未计算纯物质）：

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质	最大储存量/t	危险物质名称	危险物质最大储存量 /t	临界量/t	危险物质数量与临界量比值（Q）
1	脱模剂	1	硅油 10.915%，油脂 1.95%	0.129	2500	0.0001
2	液压油	0.51	矿物油	0.51	2500	0.0002
3	切削液	0.17	/	0.17	100	0.002

4	危险废物	2.985	危险废物	3.665	50	0.07
合计						0.072

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目 Q＜1，环境风险潜势为 I 级，本项目的风险评价等级为简单分析。

2、风险分析

本项目在运营过程中存在的环境风险主要为化学品泄漏导致车间及周围大气和水环境的污染；废气处理装置故障，废气对周边大气环境的影响；危险废物泄漏污染环境。本项目环境风险识别详见下表。

表 4-18 建设项目环境风险识别一览表

序号	风险源	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
1	生产车间	泄漏、火灾	脱模剂、润滑油、切削液、导热油等泄漏引发火灾。	大气环境、消防废水污染
2	废气处理设施	事故排放	废气处理设施发生故障，废气未经处理后排放，会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响。	污染大气环境
3	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。	污染大气、地表水、地下水、土壤

3、环境风险防范措施

（1）原料泄漏风险防范措施

本项目化学品暂存区地面做防渗处理（渗透系数≤10^{-10}cm/s），暂存区设置危险化学品警示标志，并配备灭火器、消防栓等消防器材。车间四周设置沙袋，用以防止储存车间在特殊风险事故情况下的事故废水流出车间范围，导致废水中的多种有毒有害污染物污染周边的土壤或水体，围堰内应有硬化地面并同样设置防渗材料。为降低厂内储存的环境风险，可适当减少厂内各类危险化学品的储量。

（2）危险废物贮存间泄漏事故防范措施

建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识。危险废物暂存间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制

标准》（GB18597）的相关要求，对基础进行防渗处理。危险废物定期交由资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。

（3）废气治理装置风险防范措施

加强对废气治理装置的日常运行维护。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的有机废气直接排入大气环境中，将对周边大气环境造成较大的危害。因此，为了杜绝事故废气的排放，建设单位在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。

（4）火灾、爆炸风险防范措施

加强火源监管，明火控制，包括火柴、烟头、打火机等；储存及使用生产区应设置为禁烟区，并设置明显防火标志，确保无明火靠近；制定原料的使用、储存、运输，以及生产设备等的安全操作规程，职工严格按照操作规程进行操作；制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，如日常的防火巡查等；

加强消防知识教育培训和演练，增强员工安全意识及事故应急能力；生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。

4、风险评价结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，编制应急预案并交由主管部门备案。且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害，则本项目环境风险可以接受。

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	收集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后通过 28m 排气筒 DA001 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值
		NMHC		《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
	DA002	颗粒物	抛光废气经设备自带喷淋除尘处理后通过 28m 排气筒 DA002 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值
	厂界	颗粒物	加强车间通排风	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点浓度限值
	厂区内	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1
		非甲烷总烃		
地表水环境	生活污水	CODcr、BOD_5、SS、NH_3-H、总磷	化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，并满足污水处理厂设计进水水质要求
	脱模液	COD_{Cr}、SS、石油类	经脱模剂回收系统处理后回用于脱模剂调配	《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA030823-2023）表 7
	抛光废气喷淋除尘装置除尘废水	SS	经沉淀过滤后循环使用，定期补充损耗	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）
声环境	设备及风机噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，安装过程中采取减振措施	《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	生活垃圾		员工生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门处理
	废包装材料		一般固废	交由资源回收公司回收
	废模具		一般固废	
	金属边角料		一般固废	
	废钢珠		一般固废	
	抛光沉渣		一般固废	
	熔化、压铸废气喷淋塔沉渣		危险废物	委托有资质单位处置
	熔化、压铸废气喷淋塔除尘废水		危险废物	
	干式过滤器废滤料		危险废物	

	废活性炭	危险废物	
	废含油抹布手套	危险废物	
	废液压油	危险废物	
	废包装桶	危险废物	
	切削废液	危险废物	
	油膜	危险废物	
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区内均采用硬化地面，危险废物暂存间、原辅材料暂存区地面进行基础防渗，生产车间、一般工业固体废物暂存间进行水泥硬化处理。		
生态保护措施	项目用地范围内没有生态环境保护目标，项目内绿化配置合理，维护所在区域的生态平衡。		
环境风险防范措施	建议落实的风险防范措施： 1、建立原辅材料和危险废物安全管理制度。加强涉 VOCs 原辅材料和危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，做好原辅材料暂存区、危废暂存间、生产车间地面防腐防渗措施，危险废物定期交由有相应处理资质的单位处置。 2、废气应落实污染治理措施，加强设备的检修和保养，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。 3、建立健全防火安全制度并严格执行。做好化学品存放、管理、操作等各项安全措 施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强工作人员的安全意识。		
其他环境管理要求	①按规范化要求设置排污口，包括废气排放口及其采样平台、危险废物暂存间、一般工业固体废物间，并设置规范标志牌。 ②加强污染防治设施的设计和设备选型，确保污染防治设施的处理效率高效和稳定。 ③根据《排污许可证管理办法》（生态环境部令第 32 号）的相关规定，建设单位应依法落实排污许可等相关要求，建设规范化污染物排放口，并设置标志牌，根据要求做好项目排污许可登记，定期开展自行监测。 ④建设单位应落实环境保护“三同时”制度，自行组织对建设项目进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投产使用。项目投入使用后，建设单位要做好环保设施的维护管理，确保环保设施正常运行，并按照标准要求，制定和落实自行监测计划。		

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围生态环境影响不明显。

因此，从生态环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

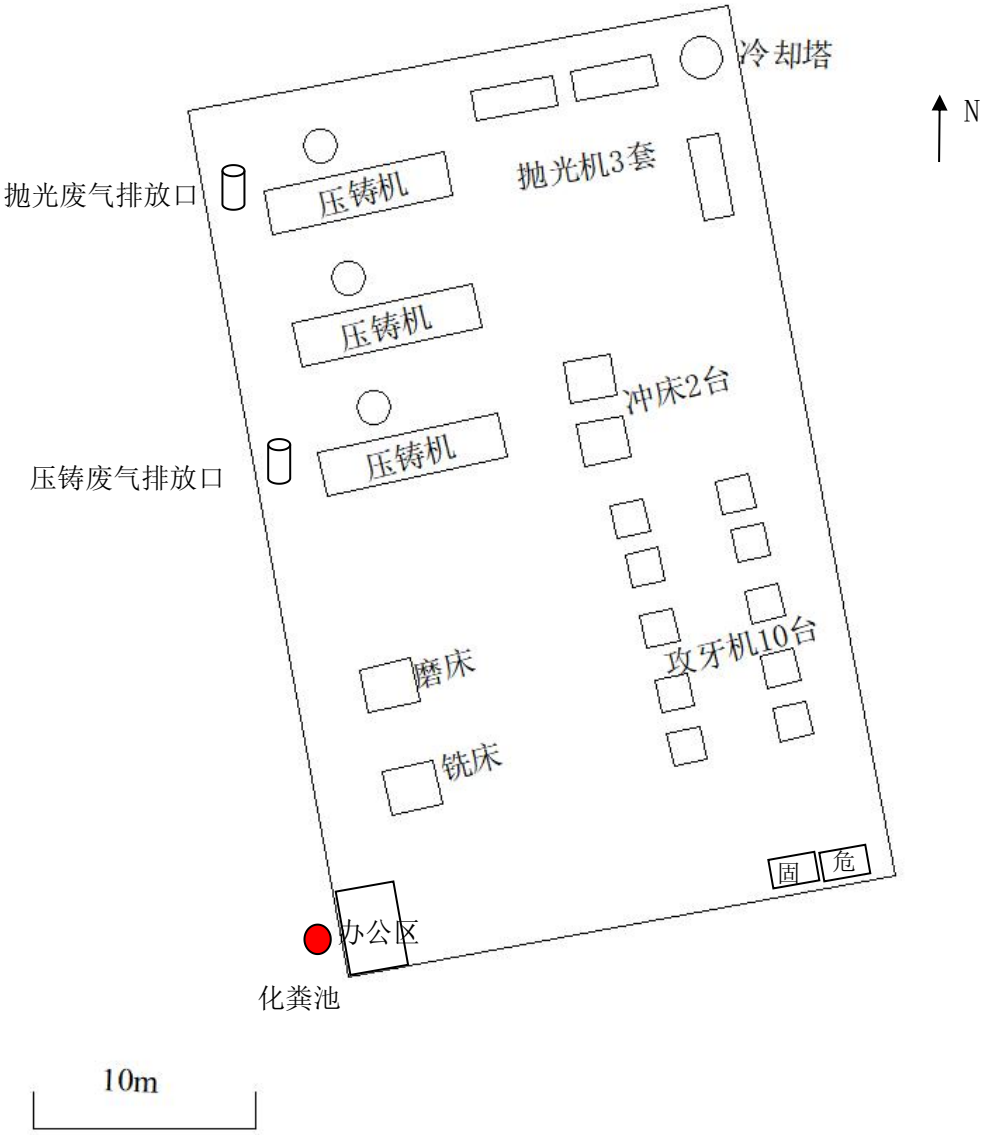
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	/	/	/	11880 万 m^3/a	/	11880 万 m^3/a	11880 万 m^3/a
	VOCs	/	/	/	0.343t/a	/	0.343t/a	0.343t/a
	颗粒物	/	/	/	0.667 t/a	/	0.667 t/a	0.667 t/a
废水	废水量	/	/	/	0.0135 万 t/a	/	0.0135 万 t/a	0.0135 万 t/a
	CODcr	/	/	/	0.027 t/a	/	0.027 t/a	0.027 t/a
	BOD5	/	/	/	0.012 t/a	/	0.012 t/a	0.012 t/a
	氨氮	/	/	/	0.003 t/a	/	0.003 t/a	0.003 t/a
	总磷	/	/	/	0.0004 t/a	/	0.0004 t/a	0.0004 t/a
	SS	/	/	/	0.011 t/a	/	0.011 t/a	0.011 t/a
生活垃圾	员工生活垃圾	/	/	/	2.25 t/a	/	2.25 t/a	2.25 t/a
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	0.6 t/a	/	0.6 t/a	0.6 t/a
	废模具	/	/	/	0.01 t/a	/	0.01 t/a	0.01 t/a
	金属边角料	/	/	/	94.175 t/a	/	94.175 t/a	94.175 t/a
	废钢珠	/	/	/	0.01 t/a	/	0.01 t/a	0.01 t/a
	抛光沉渣	/	/	/	0.525 t/a	/	0.525 t/a	0.525 t/a
危险废物	熔化、压铸废气喷淋塔沉渣	/	/	/	0.425 t/a	/	0.425 t/a	0.425 t/a
	熔化、压铸废气喷淋	/	/	/	0.45 t/a	/	0.45 t/a	0.45 t/a

	塔废水							
	废滤料	/	/	/	0.022 t/a	/	0.022 t/a	0.022 t/a
	废活性炭	/	/	/	1.433 t/a	/	1.433 t/a	1.433 t/a
	废含油抹布手套	/	/	/	0.15 t/a	/	0.15 t/a	0.15 t/a
	废液压油	/	/	/	0.765 t/a	/	0.765 t/a	0.765 t/a
	废弃包装物	/	/	/	0.83 t/a	/	0.83 t/a	0.83 t/a
	切削废液	/	/	/	0.4 t/a	/	0.4 t/a	0.4 t/a
	油膜	/	/	/	0.04 t/a	/	0.04 t/a	0.04 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目所在地理位置图



注：项目生产车间位于所在厂房一楼，抛光废气、熔化压铸废气引至厂房楼顶处理达标后排放。

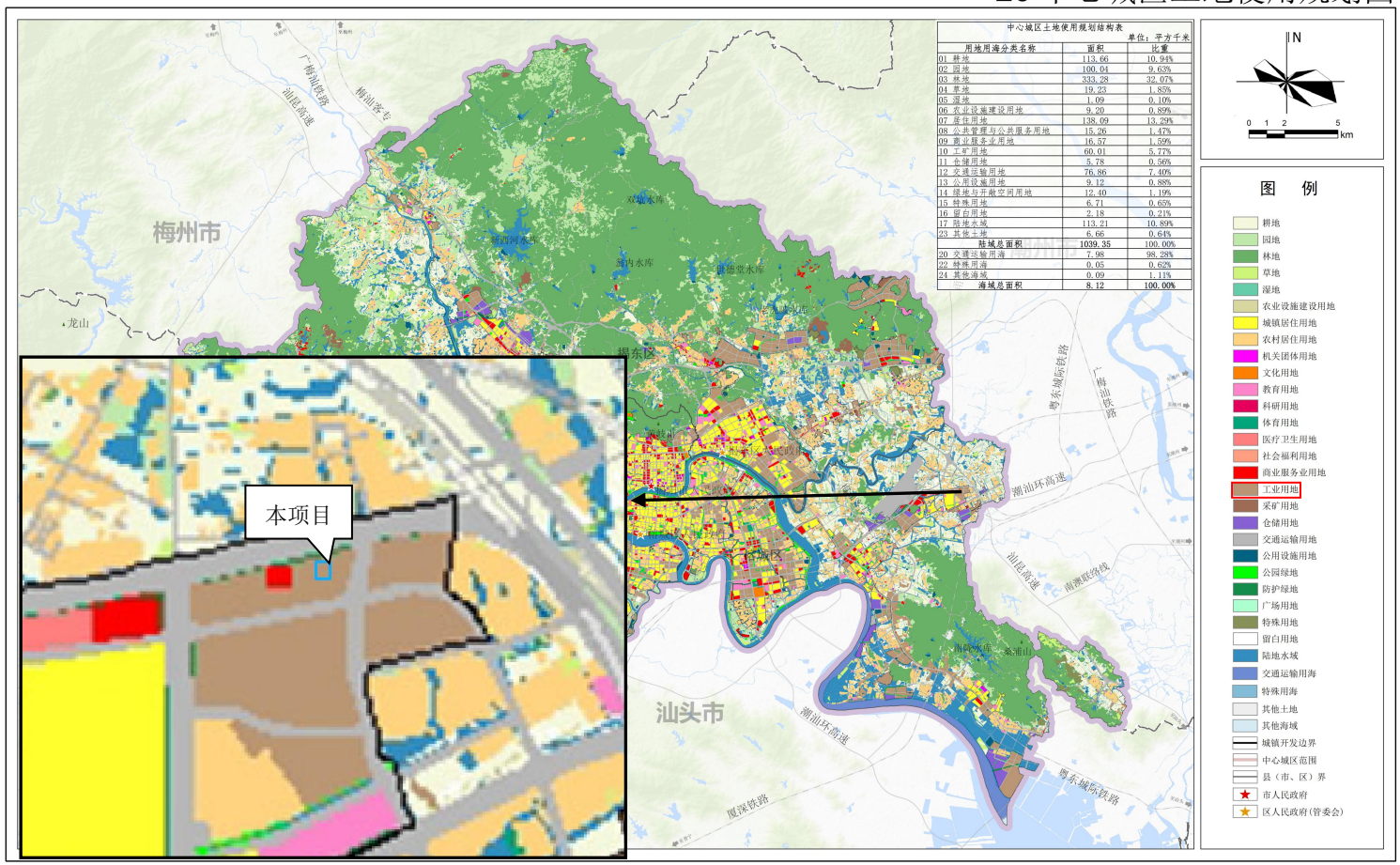
附图 2 总平面布置图



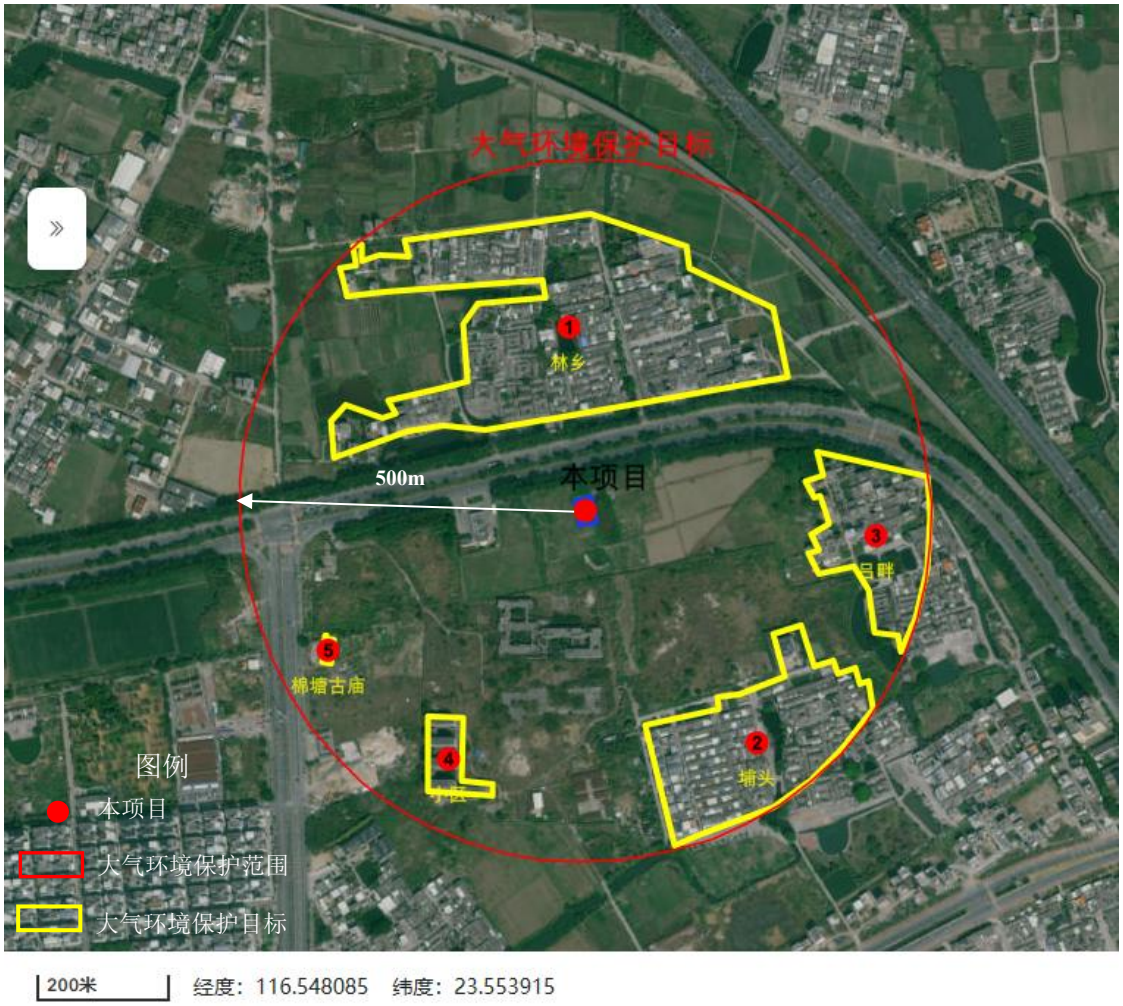
附图 3 四至图

N

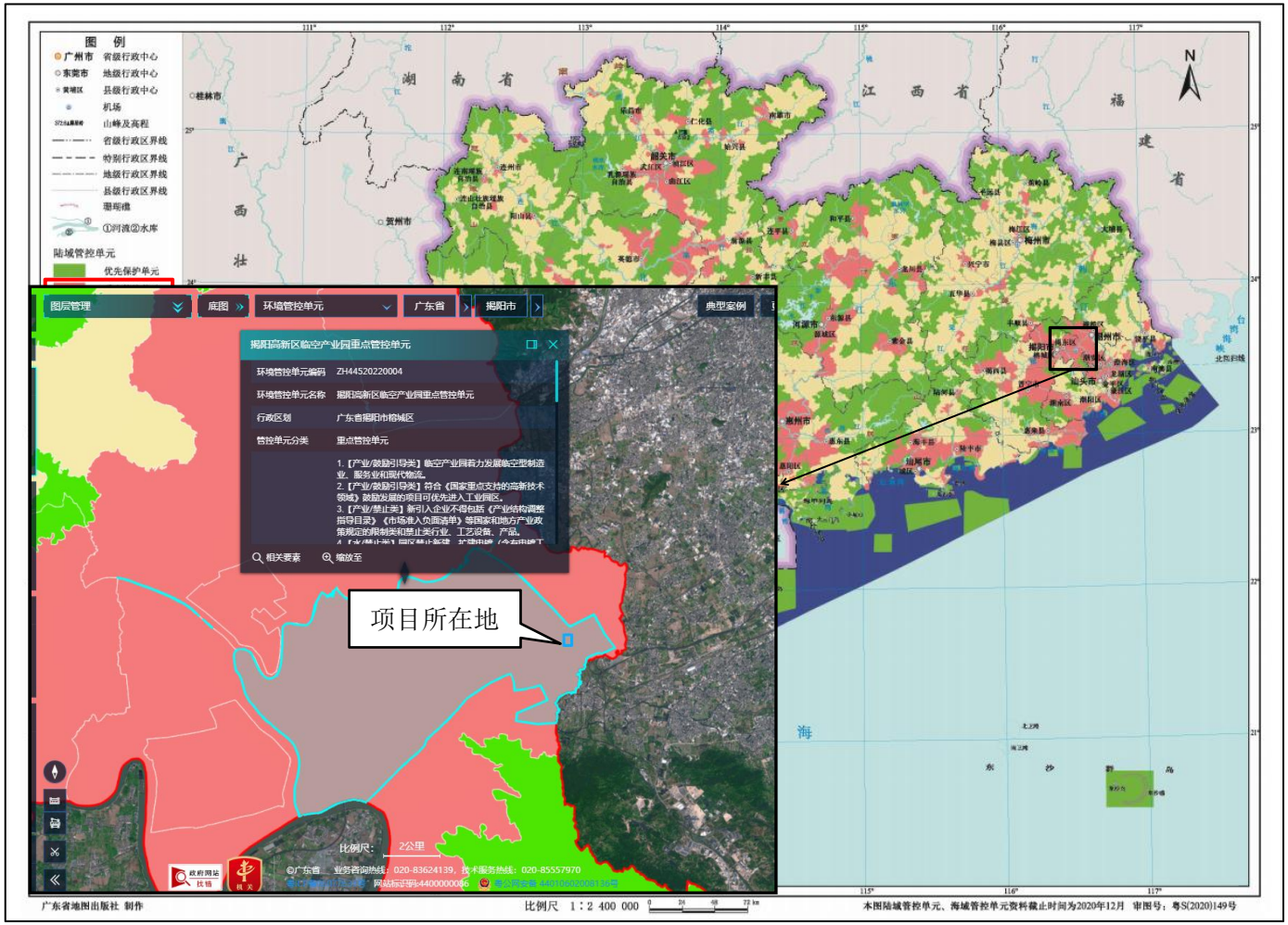
26 中心城区土地使用规划图



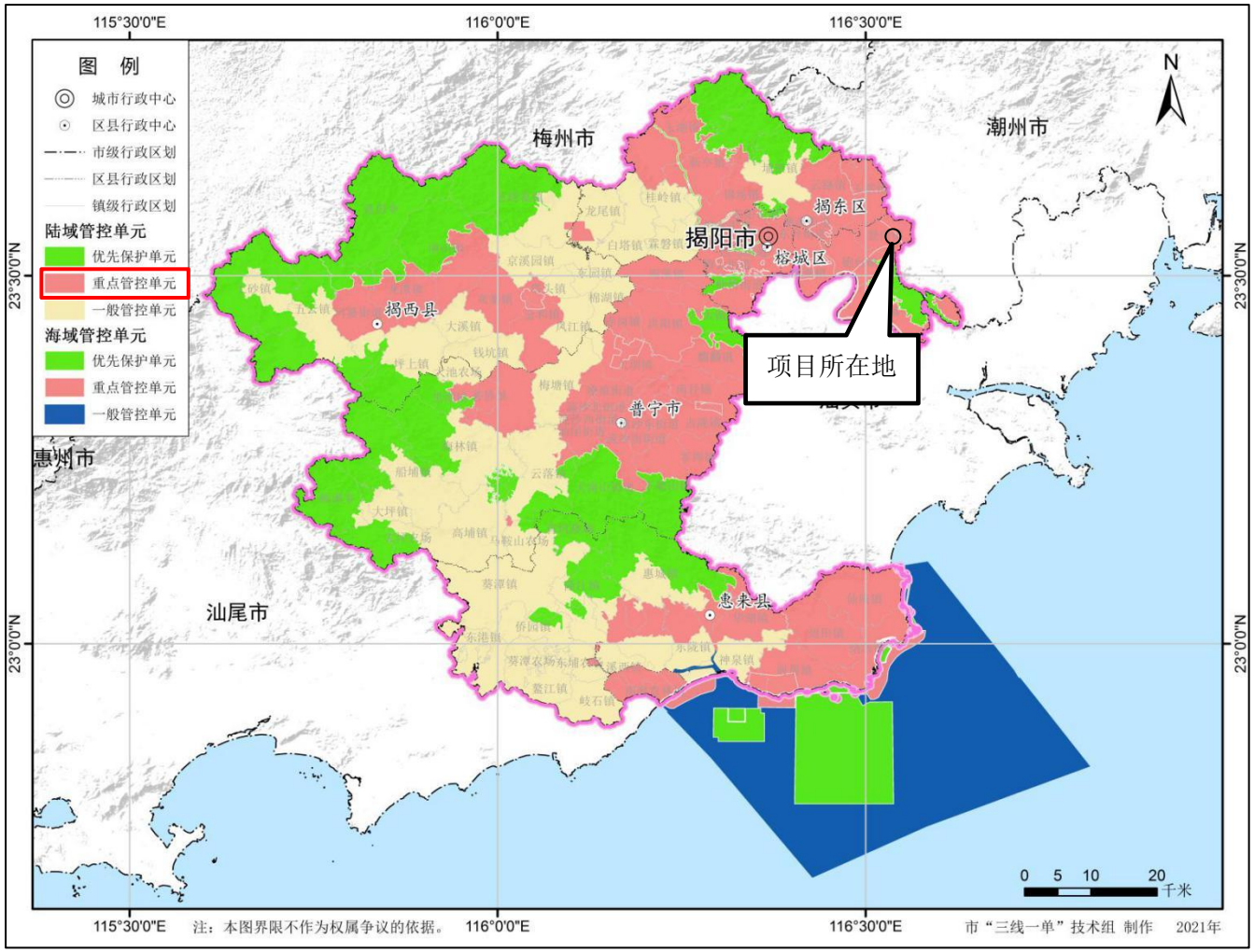
附图 4 揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）--中心城区土地利用规划图



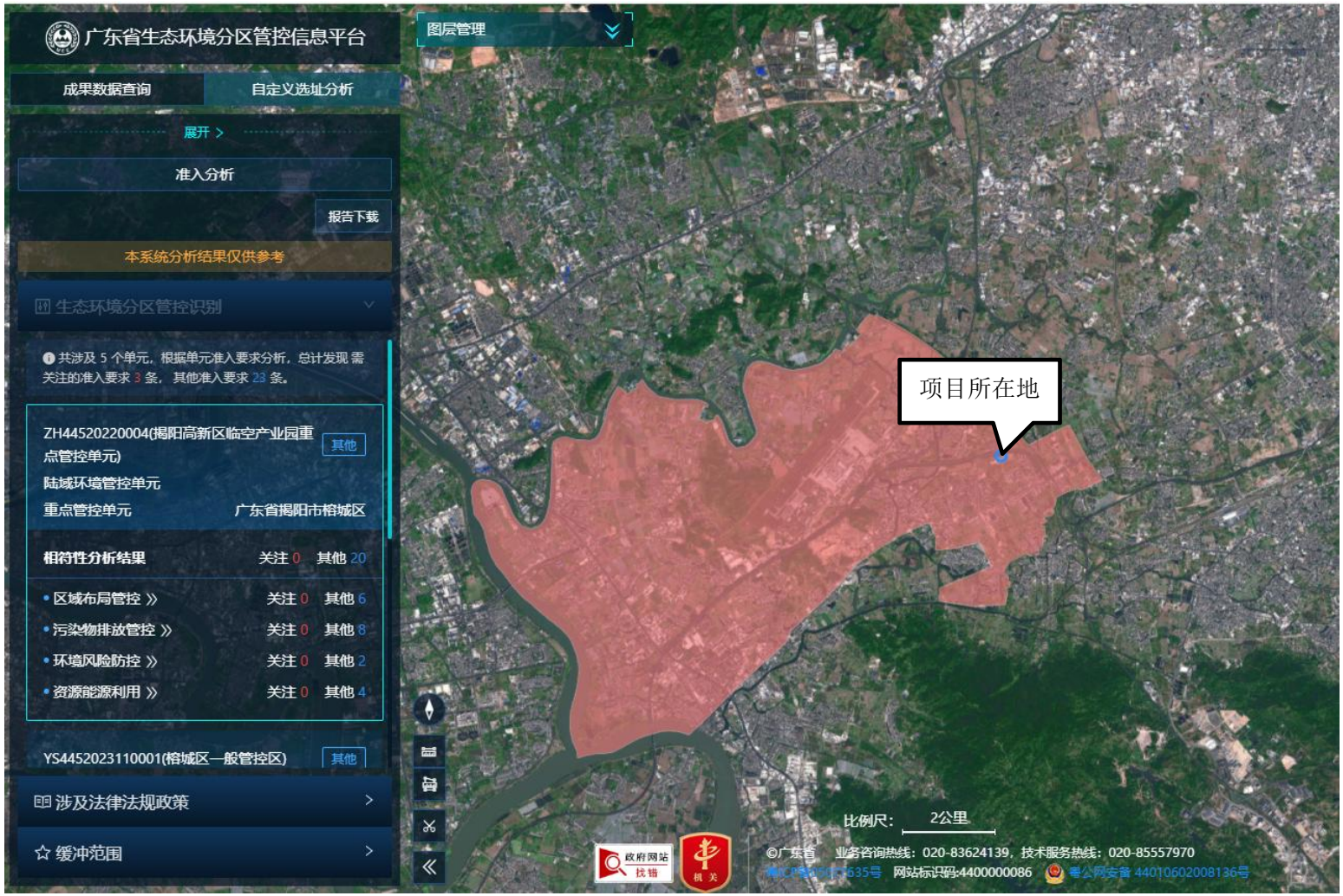
附图 5 大气环境保护目标



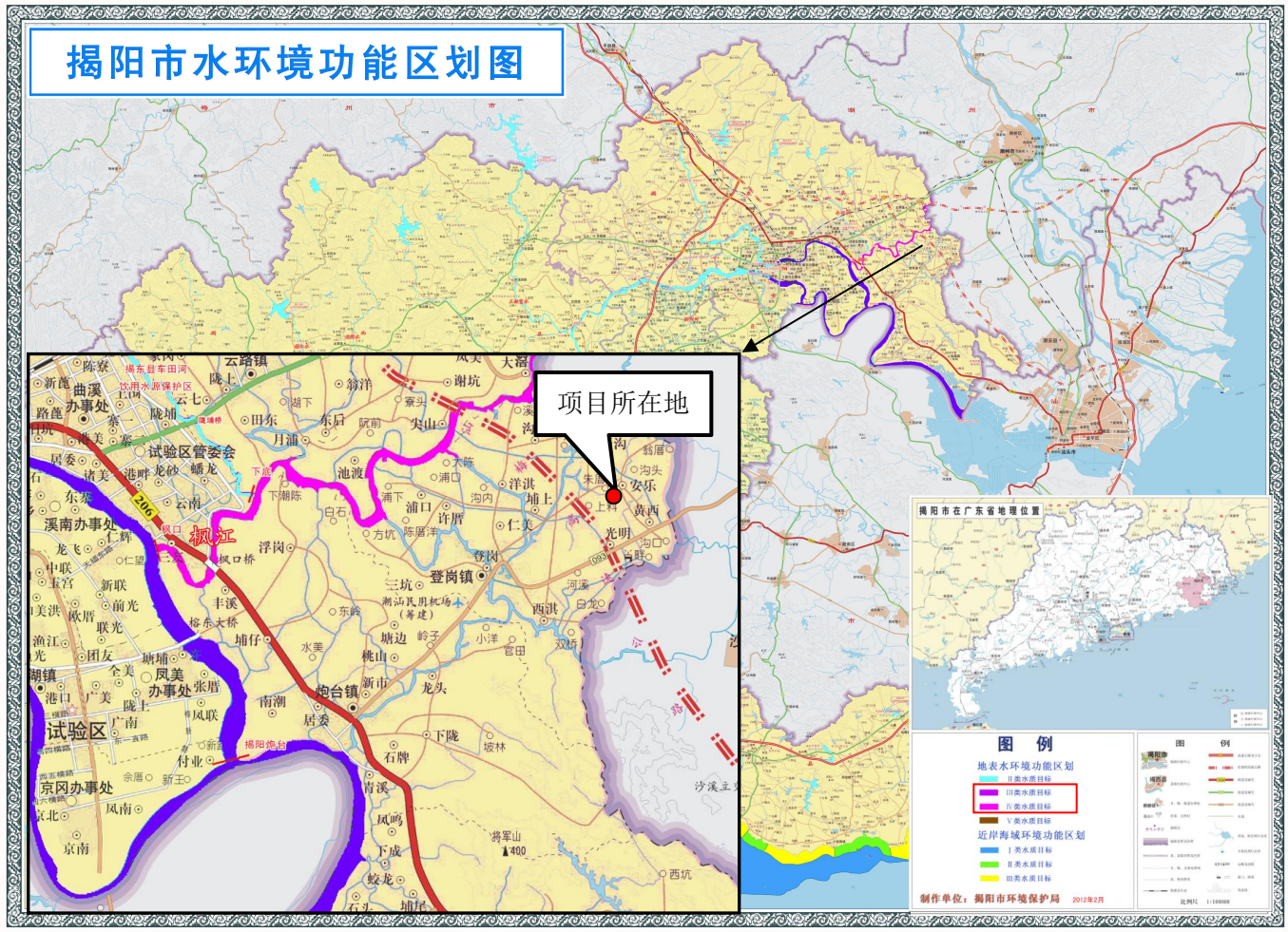
附图 6 广东省环境管控单元图



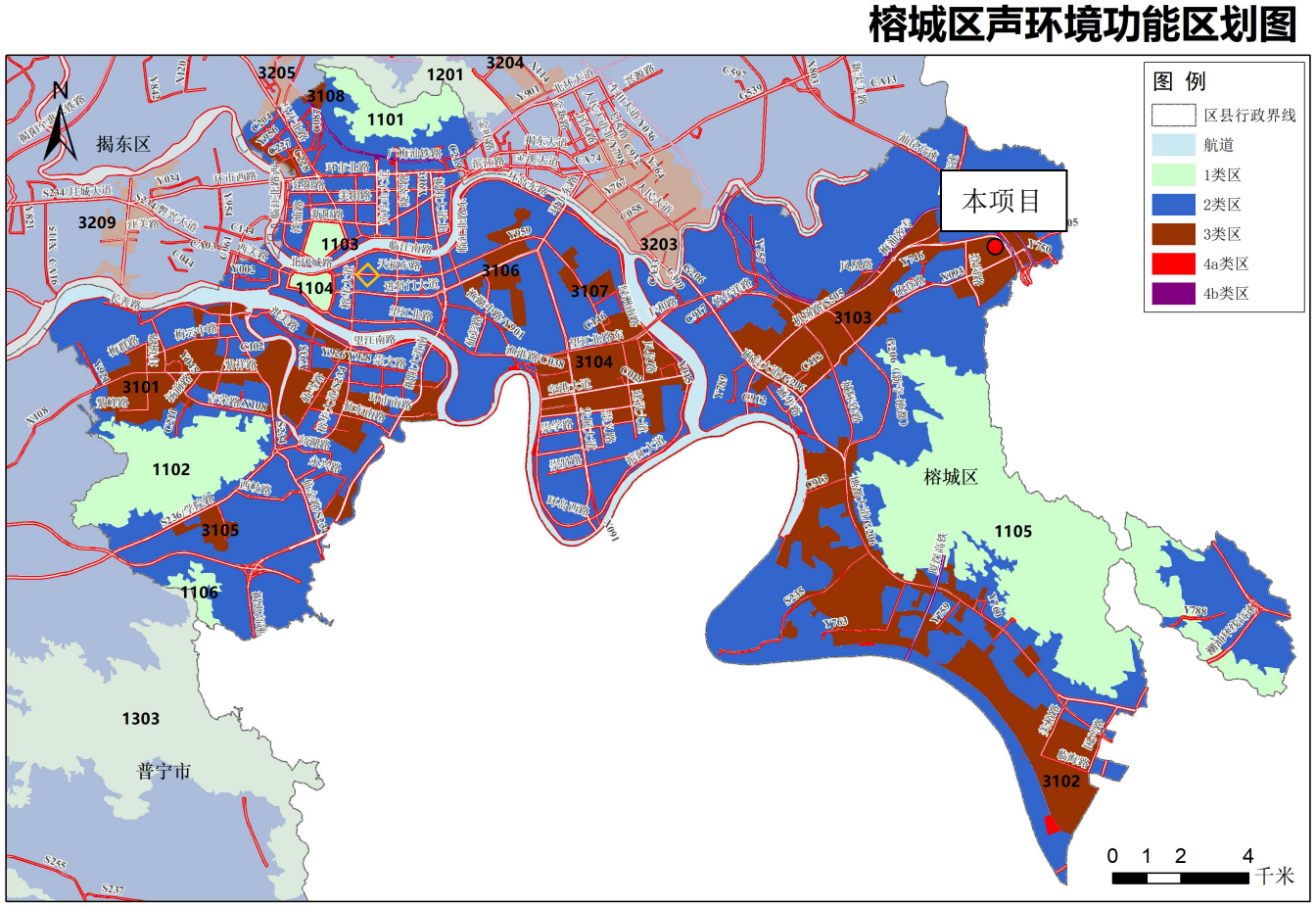
附图 7 揭阳市环境管控单元图



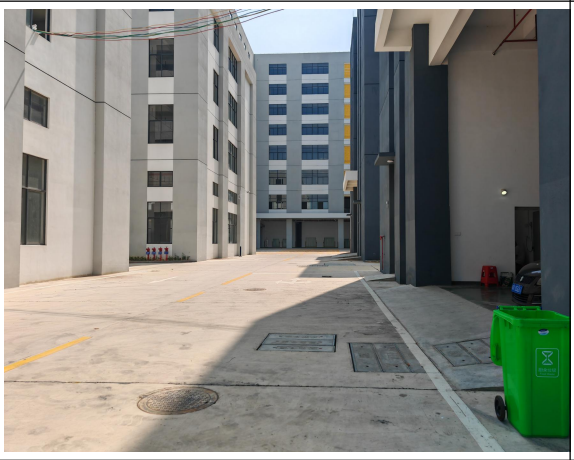
附图 8 项目与揭阳高新区临空产业园重点管控单元关系图



附图 9 项目所在区域水环境功能区划图



附图 10 榕城区声环境功能区划

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>项目西面隔道路为闲置厂房</td><td>项目东面隔道路为研发中心</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>项目南面隔道路为闲置厂房</td><td>项目北面隔道路为研发车间</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">厂区现状</td></tr>
</table>

附图 11 现场照片


https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=528463
网址导航
淘宝网
生态环境公示网
生 态 环 境 公 示 网
隐藏图片（截图时使用）
合作伙伴
国家电网
STATE GRID
国药集团
SINOPHAM
中国石油
中国石化
SINOPEC
中国重工
中国建材
查看所有公示
标题：揭阳市浩嬴科技有限公司五金配件生产建设项目环评全本公示
CHH*
分类：环评 地区：广东 发布时间：2026-07-27
揭阳市浩嬴科技有限公司委托揭阳市诚浩环境工程有限公司对五金配件生产建设项目进行环境影响评价工作。现将该项目的基本信息、环评报告表全本内容向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。
1、建设项目名称及概况项目名称：五金配件生产建设项目
项目概况：揭阳市浩嬴科技有限公司在揭阳高新区临空智造园2栋1楼101室（116度32分21.713秒，23度33分6.772秒）建设五金配件生产建设项目，项目总投资500万元，环保投资30万元，项目占地面积1040m²，建筑面积1040m²。本项目主要从事铝制品压铸制造，建成后预计年加工制造铝铸件864吨。
2、建设单位名称及联系方式建设单位：揭阳市浩嬴科技有限公司
联系人：张总，13828158055
联系地址：揭阳高新区临空智造园2栋1楼101室
3、评价单位评价单位：揭阳市诚浩环境工程有限公司 联系人：陈工，18666331471
4、环境影响评价工作程序和主要内容工作程序：资料收集→现场勘察及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审。
工作内容：（1）当地社会经济资料收集和调查（2）项目工程分析、污染源强的确定（3）水、气、声环境现状调查和监测（4）水、气、声、固环境影响评价（5）结论
5、征求公众意见的主要事项（1）公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题（2）对本项目产生的环境问题的看法（3）对本项目污染物处理处置的建议
6、公众提出意见的主要方式主要方式：欢迎公众以公示的联系方式通过电子邮件、电话、传真等方式与建设单位或环评单位联系，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位环评工作中采纳和参考。
01、浩嬴建设项目环境影响报告-.pdf
揭阳市浩嬴科技有限公司
2026年8月27日

附图 12 公示截图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 广东省投资项目代码

附件 4 租赁协议

解决网络需求。丙方承诺：自行向中国电信、中国移动、中国联通等

等法律效力。

附件 5 引用环境质量现状监测报告

深圳市政研检测技术有限公司
Shenzhen ZhengYan Testing Technology Co., Ltd.
201919124696

检 测 报 告

报 告 编 号 ZP250400730

检 测 类 型 委托检测

委 托 单 位 揭阳市同臻环保科技有限公司

项 目 名 称 莞揭科智园项目

检 测 地 址 揭阳市榕城区机场路以南、桃山级二路以西

检 测 类 别 环境空气、土壤、噪声

编 制: 赖俊臻

审 核:

签 发:

签发日期: 2025.05.12

(检验检测专用章)

地址：深圳市龙岗区平湖街道辅城坳社区凤歧路49号B栋201、3层
报告查询：0755-86088707 业务电话：0755-86635511 86635522
邮编：518111

报 告 编 制 说 明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对到样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

报告编号：ZP250300730　　ZYT-IV-BG4.5.20-01/A/1

检　测　报　告

一、基本信息：

检测类型	委托检测	检测类别	环境空气、土壤、噪声
采样日期	2025 年 04 月 26 日-29 日	分析日期	2025 年 04 月 26 日-05 月 09 日
采样人员	移健琦、唐先林、邓秋莹、李永增、卢沛瀚	分析人员	彭燕灵、梁思敏、李淑茹、陈煜云、刘凡、叶剑花、叶颖鹏、罗丹、陈浩海、钟梦莲、马学胜、唐稍锋
检测依据	详见附表 2		

二、检测结果：

（1）环境空气

检测点位	检测项目	检测时段	测量值（单位：mg/m³）			标准限值
			04 月 26 日-27 日	04 月 27 日-28 日	04 月 28 日-29 日	
G1	TSP	日均值	0.107	0.112	0.105	0.300
	PM_{10}	日均值	0.048	0.056	0.051	0.150
	$PM_{2.5}$	日均值	0.031	0.033	0.029	0.075
G2	TSP	日均值	0.125	0.127	0.133	0.300
	PM_{10}	日均值	0.059	0.063	0.071	0.150
	$PM_{2.5}$	日均值	0.035	0.039	0.040	0.075
G3	TSP	日均值	0.115	0.103	0.112	0.300
	PM_{10}	日均值	0.059	0.050	0.054	0.150
	$PM_{2.5}$	日均值	0.036	0.023	0.031	0.075
G4	TSP	日均值	0.109	0.117	0.106	0.300
	PM_{10}	日均值	0.060	0.066	0.051	0.150
	$PM_{2.5}$	日均值	0.037	0.041	0.034	0.075
备注	标准限值：TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 参照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。					

检 测 报 告

（2）土壤

检测项目	测量值 04 月 27 日									标准限值	单位
	T1			T2			T3				
	0-0.22m	1.2-1.4m	2.35-2.70m	0-0.30m	1.10-1.32m	2.62-2.90m	0-0.3m	1.12-1.39m	2.39-2.60m		
pH 值	7.86	6.56	6.47	5.63	4.43	5.27	5.82	5.48	6.40	——	无量纲
渗滤率	3.66			2.46			4.40			——	mm/min
氧化还原电位	474	340	301	452	334	286	469	326	270	——	mV
阳离子交换量	2.1	ND	2.0	1.1	1.3	1.5	1.0	1.6	5.7	——	cmol(+)/kg
容重	1.25			1.24			1.13			——	g/cm^3
总孔隙度	52.5			49.0			52.2			——	%
砷	5.42	5.73	5.99	9.96	6.71	10.8	8.36	5.26	15.5	60	mg/kg
镉	0.45	0.29	0.19	0.48	0.29	0.22	0.35	0.25	0.32	65	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	mg/kg
铜	27	49	29	63	15	63	64	31	61	18000	mg/kg
铅	54.6	45.5	31.0	54.5	38.6	40.3	51.8	38.3	36.8	800	mg/kg
汞	0.035	0.023	0.033	0.053	0.075	0.056	0.057	0.058	0.067	38	mg/kg
镍	28.3	23.5	27.0	29.9	15.3	28.7	22.4	19.7	13.6	900	mg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	mg/kg
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	mg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	mg/kg

检 测 报 告

续上表

检测项目	测量值 04 月 27 日									标准限值	单位
	T1			T2			T3				
	0-0.22m	1.2-1.4m	2.35-2.70m	0-0.30m	1.10-1.32m	2.62-2.90m	0-0.3m	1.12-1.39m	2.39-2.60m		
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	mg/kg
顺 1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596	mg/kg
反 1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54	mg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616	mg/kg
1,2 二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	mg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	mg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/kg
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	mg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	mg/kg
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270	mg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560	mg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	mg/kg

检 测 报 告

续上表

检测项目	测量值 04 月 27 日									标准限值	单位
	T1			T2			T3				
	0-0.22m	1.2-1.4m	2.35-2.70m	0-0.30m	1.10-1.32m	2.62-2.90m	0-0.3m	1.12-1.39m	2.39-2.60m		
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	mg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290	mg/kg
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200	mg/kg
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640	mg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570	mg/kg
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	mg/kg
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	mg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	mg/kg
苯并（a）蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	mg/kg
苯并（a）芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	mg/kg
苯并（b）荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	mg/kg
苯并（k）荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151	mg/kg
䓛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293	mg/kg
二苯并（a，h）蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	mg/kg
茚并（1,2,3-cd）芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	mg/kg
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	mg/kg

检 测 报 告

续上表

检测项目	测量值 04 月 27 日									标准限值	单位
	T4			T5			T6				
	0-0.23m	1.1-1.3m	2.45-2.70m	0-0.28m	0.69-0.90m	2.57-2.78m	0-0.3m	0.72-1.00m	2.24-2.50m		
pH 值	6.34	6.45	6.46	6.17	5.57	5.69	5.70	5.21	4.67	——	无量纲
渗滤率	3.87			2.75			3.49			——	mm/min
氧化还原电位	450	335	272	473	347	293	418	291	236	——	mV
阳离子交换量	2.3	0.9	1.2	ND	2.6	ND	1.6	ND	2.0	——	cmol(+)/kg
容重	1.23			1.27			1.20			——	g/cm^3
总孔隙度	49.4			52.9			47.8			——	%
砷	5.45	2.35	3.62	6.52	12.4	9.73	15.8	11.5	19.9	60	mg/kg
镉	0.46	0.36	0.32	0.48	0.57	0.39	0.45	0.32	0.25	65	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	mg/kg
铜	45	28	34	53	56	16	69	59	40	18000	mg/kg
铅	46.9	27.3	29.6	45.0	31.8	27.2	51.6	26.5	22.6	800	mg/kg
汞	0.152	0.056	0.048	0.087	0.079	0.088	0.095	0.087	0.075	38	mg/kg
镍	28.0	27.0	26.2	35.7	36.8	55.6	32.4	21.8	24.6	900	mg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	mg/kg
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	mg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	mg/kg

检 测 报 告

续上表

检测项目	测量值 04 月 27 日									标准限值	单位
	T4			T5			T6				
	0-0.23m	1.1-1.3m	2.45-2.70m	0-0.28m	0.69-0.90m	2.57-2.78m	0-0.3m	0.72-1.00m	2.24-2.50m		
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	mg/kg
顺 1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596	mg/kg
反 1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54	mg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616	mg/kg
1,2 二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	mg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	mg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/kg
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	mg/kg
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	mg/kg
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270	mg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560	mg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	mg/kg

检 测 报 告

续上表

检测项目	测量值 04 月 27 日									标准限值	单位
	T4			T5			T6				
	0-0.23m	1.1-1.3m	2.45-2.70m	0-0.28m	0.69-0.90m	2.57-2.78m	0-0.3m	0.72-1.00m	2.24-2.50m		
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	mg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290	mg/kg
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200	mg/kg
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640	mg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570	mg/kg
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	mg/kg
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	mg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	mg/kg
苯并（a）蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	mg/kg
苯并（a）芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	mg/kg
苯并（b）荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	mg/kg
苯并（k）荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151	mg/kg
䓛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293	mg/kg
二苯并（a，h）蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	mg/kg
茚并（1,2,3-cd）芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	mg/kg
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	mg/kg

检 测 报 告

续上表

检测项目	测量值（04 月 27 日）			标准限值	单位
	T7				
	0-0.25m	1.00-1.28m	2.56-3.00m		
pH 值	5.29	5.05	4.84	——	无量纲
渗滤率	2.74			——	mm/min
氧化还原电位	485	333	277	——	mV
阳离子交换量	0.8	ND	ND	——	cmol(+)/kg
容重	1.23			——	g/cm³
总孔隙度	49.2			——	%
砷	10.2	5.44	2.60	60	mg/kg
镉	0.47	0.30	0.25	65	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	5.7	mg/kg
铜	19	36	30	18000	mg/kg
铅	40.2	34.4	27.9	800	mg/kg
汞	0.086	0.087	0.066	38	mg/kg
镍	18.9	13.3	20.8	900	mg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	mg/kg
氯仿	ND	ND	ND	0.9	mg/kg
氯甲烷	ND	ND	ND	37	mg/kg
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	mg/kg
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5	mg/kg
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	mg/kg
顺 1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596	mg/kg
反 1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54	mg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	616	mg/kg
1,2 二氯丙烷	ND	ND	ND	5	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8	mg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	53	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	mg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5	mg/kg
氯乙烯	ND	ND	ND	0.43	mg/kg

检 测 报 告

续上表

检测项目	测量值（04月27日）			标准限值	单位
	T7				
	0-0.25m	1.00-1.28m	2.56-3.00m		
苯	ND	ND	ND	4	mg/kg
氯苯	ND	ND	ND	270	mg/kg
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560	mg/kg
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20	mg/kg
乙苯	ND	ND	ND	28	mg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	1290	mg/kg
甲苯	ND	ND	ND	1200	mg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	570	mg/kg
邻二甲苯	ND	ND	ND	640	mg/kg
硝基苯	ND	ND	ND	76	mg/kg
苯胺	ND	ND	ND	260	mg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	2256	mg/kg
苯并（a）蒽	ND	ND	ND	15	mg/kg
苯并（a）芘	ND	ND	ND	1.5	mg/kg
苯并（b）荧蒽	ND	ND	ND	15	mg/kg
苯并（k）荧蒽	ND	ND	ND	151	mg/kg
䓛	ND	ND	ND	1293	mg/kg
二苯并（a，h）蒽	ND	ND	ND	1.5	mg/kg
茚并（1,2,3-cd）芘	ND	ND	ND	15	mg/kg
萘	ND	ND	ND	70	mg/kg
备注	1、标准限值参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》GB 36600-2018 中表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）和表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）的筛选值（第二类用地）。 2、"ND"表示未检出，即检测结果低于方法检出限，相应项目的检出限详见附表 2。 3、"——"表示未作要求或不适用。				

检 测 报 告

（3）环境噪声

检测编号	检测点位	主要声源	测量值 Leq［dB（A）］				《声环境质量标准》GB3096-2008
			04月26日		04月27日		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	N1	环境噪声	58	48	57	47	3类 昼间：65dB（A） 夜间：55dB（A）
2#	N2	环境噪声	57	47	57	48	
3#	N3	环境噪声	57	48	58	47	
4#	N4	环境噪声	60	48	58	48	
5#	N5	环境噪声	58	47	57	47	2类 昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）
6#	N6	环境噪声	56	46	57	48	
7#	N7	环境噪声	56	47	56	47	
备注	1、噪声振动分析仪 AHA16256-2 在检测前、后均进行了校核。 2、气象参数：04月26日昼间天气：阴，风速：1.2m/s；夜间天气：阴，风速：1.8m/s；04月27日昼间天气：阴，风速：1.3m/s；夜间天气：阴，风速：1.9m/s。						

附表 1：检测现场气象要素记录表。

检测点位	日期	时间	气温(℃)	气压(kpa)	湿度%	风速(m/s)	风向	天气情况
G1	04.26-04.27	日均值	21.2	100.8	75.6	2.0	东南	阴
	04.27-04.28	日均值	23.3	100.8	75.8	2.2	东南	阴
	04.28-04.29	日均值	26.7	100.4	68.2	2.4	西北	多云
G2	04.26-04.27	日均值	21.3	100.8	75.7	2.1	东南	阴
	04.27-04.28	日均值	23.3	100.8	75.6	2.2	东南	阴
	04.28-04.29	日均值	26.6	100.4	68.1	2.3	西北	多云
G3	04.26-04.27	日均值	21.2	100.8	75.6	2.0	东南	阴
	04.27-04.28	日均值	23.3	100.8	75.8	2.2	东南	阴
	04.28-04.29	日均值	26.6	100.4	68.2	2.4	西北	多云
G4	04.26-04.27	日均值	21.1	100.8	25.8	2.1	东南	阴
	04.27-04.28	日均值	23.2	100.8	76.0	2.3	东南	阴
	04.28-04.29	日均值	26.5	100.4	68.3	2.3	西北	多云

检 测 报 告

附表 2：本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
环境空气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 BSA224S	0.007mg/m³
	PM_{10}	《环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法》HJ 618-2011 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电子天平 BSA224S	0.010mg/m³
	$PM_{2.5}$			0.010mg/m³
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	多参数分析仪 DZS-708L	——
	氧化还原电位	《土壤氧化还原电位的测定电位法》HJ 746-2015	土壤 ORP 计 TR-901	1mV
	阳离子交换量	《土壤阳离子交换量的测定三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》HJ 889-2017	紫外可见分光光度计 UV1200	0.8cmol/kg
	渗滤率	《森林土壤渗滤率的测定》LY/T 1218-1999	环刀（温度计）0-50℃	——
	容重	《土壤检测第 4 部分：土壤容重的测定》NY/T 1121.4-2006	电子天平 DTF-A1000	——
	总孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》LY/T 1215-1999	电子天平 DTF-A1000	——
	砷	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-8520	0.01mg/kg
	镉	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 GGX-830	0.01mg/kg
	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 AA6880	1mg/kg
	铬			4mg/kg
	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 GGX-830	0.5mg/kg
	铜	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 GGX-830	1mg/kg
	铅	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 GGX-830	0.1mg/kg
	汞	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 1 部分：土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-8520	0.002mg/kg
	镍	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 GGX-830	3mg/kg
	四氯化碳	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 TRACE1300	1.3×10^{-3}mg/kg
	氯仿			1.1×10^{-3}mg/kg
	氯甲烷			1.0×10^{-3}mg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2×10^{-3}mg/kg

检 测 报 告

续上表

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
土壤/底泥	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 TRACE1300	1.3×10^{-3}mg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0×10^{-3}mg/kg
	顺 1,2-二氯乙烯			1.3×10^{-3}mg/kg
	反 1,2-二氯乙烯			1.4×10^{-3}mg/kg
	二氯甲烷			1.5×10^{-3}mg/kg
	1,2 二氯丙烷			1.1×10^{-3}mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3}mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3}mg/kg
	四氯乙烯			1.4×10^{-3}mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3×10^{-3}mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2×10^{-3}mg/kg
	三氯乙烯			1.2×10^{-3}mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2×10^{-3}mg/kg
	氯乙烯			1.0×10^{-3}mg/kg
	苯			1.9×10^{-3}mg/kg
	氯苯			1.2×10^{-3}mg/kg
	1,2-二氯苯			1.5×10^{-3}mg/kg
	1,4-二氯苯			1.5×10^{-3}mg/kg
	乙苯			1.2×10^{-3}mg/kg
	苯乙烯			1.1×10^{-3}mg/kg
	甲苯			1.3×10^{-3}mg/kg
	间二甲苯+对二甲苯			1.2×10^{-3}mg/kg
	邻二甲苯			1.2×10^{-3}mg/kg
	硝基苯	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	0.09mg/kg
	苯胺			0.1mg/kg
	2-氯酚			0.06mg/kg
	苯并（a）蒽			0.1mg/kg
	苯并（a）芘			0.1mg/kg
	苯并（b）荧蒽			0.2mg/kg
	苯并（k）荧蒽			0.1mg/kg
	䓛			0.1mg/kg
	二苯并（a，h）蒽			0.1mg/kg
	茚并（1,2,3-cd）芘			0.1mg/kg
	萘			0.09mg/kg
噪声		《声环境质量标准》GB3096-2008	噪声振动分析仪 AHA16256-2	——
备注		“——”表示未作要求或不适用。		

检 测 报 告

附图 1：检测点位布点图。



附图 2：采样照片。



G1



G2



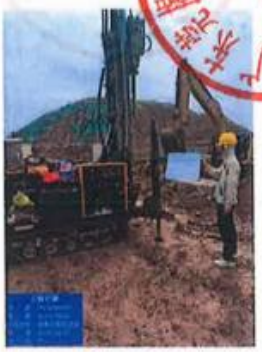
G3

检 测 报 告

附图 2：采样照片。



G4



T1



T2



T3



T4



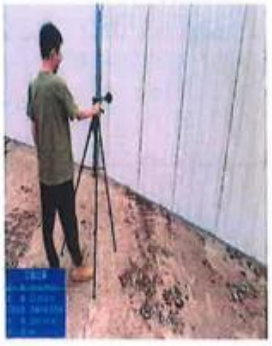
T5



T6



T7



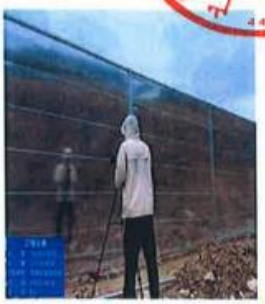
N1

检 测 报 告

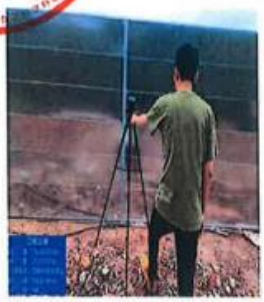
续上图



N2



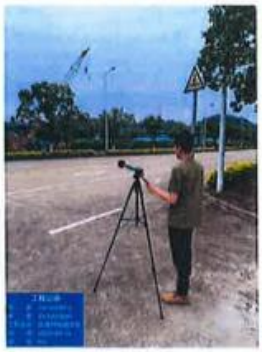
N3



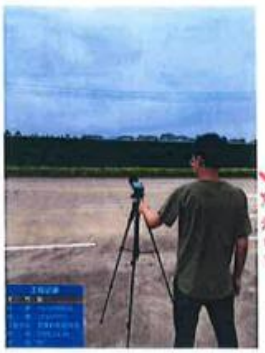
N4



N5



N6

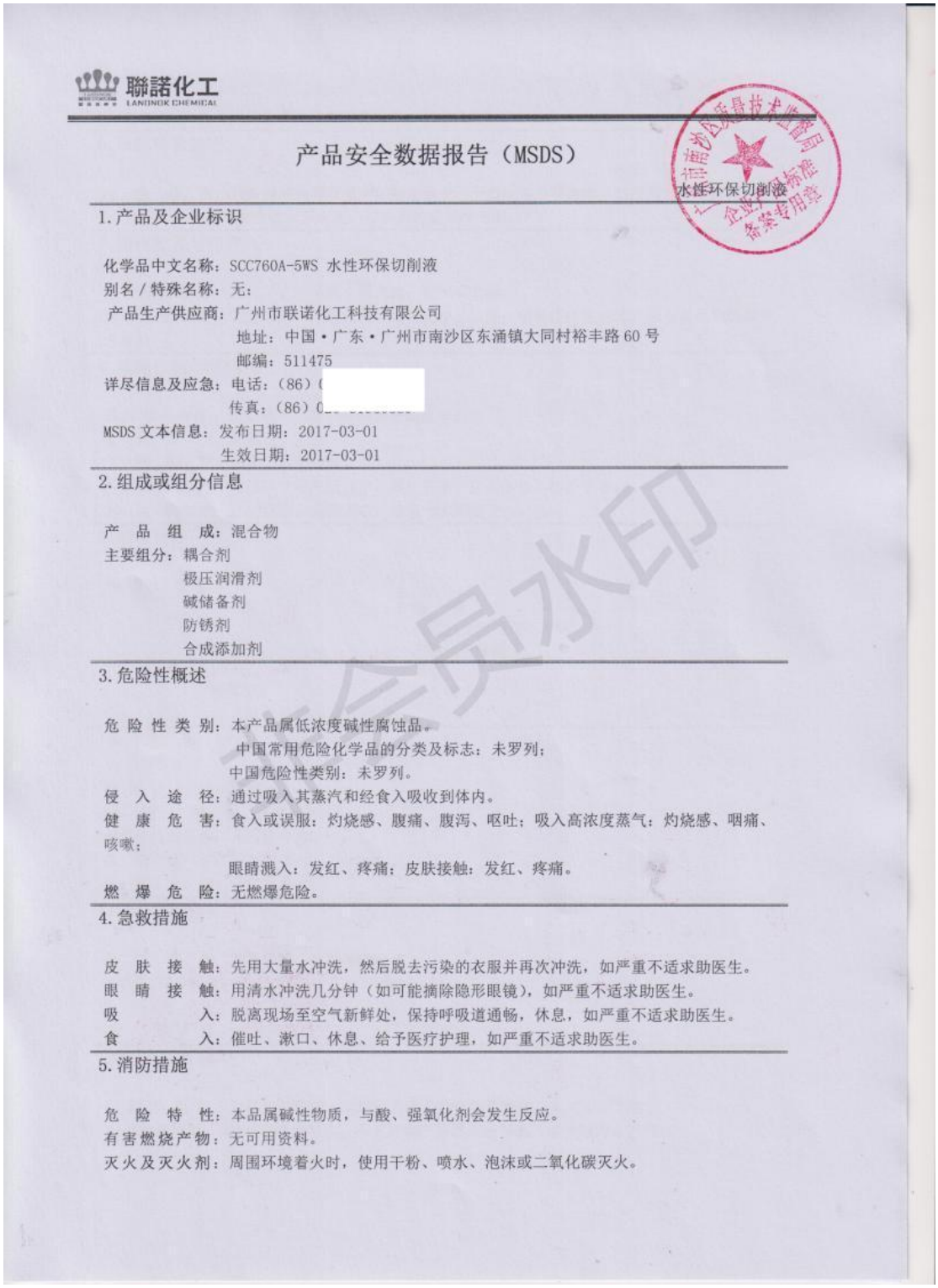


N7

—— 报告结束 ——

附件 6 原辅材料 msds

切削液



聯諾化工
LANDNOK CHEMICAL

产品安全数据报告（MSDS）

水性环保切削液

1. 产品及企业标识

化学品中文名称：SCC760A-5WS 水性环保切削液
别名 / 特殊名称：无：
产品生产供应商：广州市联诺化工科技有限公司
地址：中国 • 广东 • 广州市南沙区东涌镇大同村裕丰路 60 号
邮编：511475
详尽信息及应急：电话：（86）
传真：（86）
MSDS 文本信息：发布日期：2017-03-01
生效日期：2017-03-01

2. 组成或组分信息

产 品 组 成：混合物
主要组分：耦合剂
极压润滑剂
碱储备剂
防锈剂
合成添加剂

3. 危险性概述

危 险 性 类 别：本产品属低浓度碱性腐蚀品。
中国常用危险化学品的分类及标志：未罗列；
中国危险性类别：未罗列。
侵 入 途 径：通过吸入其蒸汽和经食入吸收到体内。
健 康 危 害：食入或误服：灼烧感、腹痛、腹泻、呕吐；吸入高浓度蒸气：灼烧感、咽痛、咳嗽；
眼睛溅入：发红、疼痛；皮肤接触：发红、疼痛。
燃 爆 危 险：无燃爆危险。

4. 急救措施

皮 肤 接 触：先用大量水冲洗，然后脱去污染的衣服并再次冲洗，如严重不适求助医生。
眼 睛 接 触：用清水冲洗几分钟（如可能摘除隐形眼镜），如严重不适求助医生。
吸 入：脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，休息，如严重不适求助医生。
食 入：催吐、漱口、休息、给予医疗护理，如严重不适求助医生。

5. 消防措施

危 险 特 性：本品属碱性物质，与酸、强氧化剂会发生反应。
有害燃烧产物：无可用资料。
灭火及灭火剂：周围环境着火时，使用干粉、喷水、泡沫或二氧化碳灭火。

灭火注意事项：消防人员须佩戴防毒面具，穿全身消防服。

6. 泄漏应急处理

应 急 处 理：将溢漏液收集在可密闭的容器中。小心中和溢漏液体。然后用大量水冲洗。
防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

7. 操作处置与储存

操作注意事项：通风，工作场所不得进食、饮水或吸烟。
储存注意事项：防止与酸、强氧化剂、食用化学品接触；包装盖严格密闭，应与食品和饲料分开存放。

8. 接触控制/个体防护

最高容许浓度：阈限值未制定。最高容许浓度未制定。
监 测 方 法：无规定。
工 程 控 制：通风、局部排气。
呼吸系统防护：局部排气或呼吸保护、戴护目镜、穿工作服、防护手套。
其 他 防 护：作业结束，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。

9. 理化特性

外观与性状：

项 目	指 标
外 观：	微黄色至黄色透明液体
气 味：	轻微化学味道
PH 值：	报告
水溶性：	完全溶于水

以上指标按 5%稀释液测试。

10. 稳定性和反应性

产品稳定性：稳定。
禁 配 物：酸、强氧化剂。
避免接触的条件：无可用资料。
聚 合 危 害：无可用资料。
分 解 产 物：无机盐及水

11. 毒理学资料

急 性 毒 性：刺激眼睛、皮肤和呼吸道。
亚急性/慢性毒性：无可用资料。
致 畸 性：无可用资料。
致 癌 性：无可用资料。

12. 生态学资料

生态学资料：对环境的影响：可动性及潜在的生物聚集性：无可得到的资料。
一般注意事项： 对水有轻度污染。不允许本产品进入地下水，水体或污水系统。

非会员水印

13. 废弃处置

废弃处置方法：废液进行必要的处理，达标后排放或中和后纳入城市、区域化学污水系统集中处理后达标排放。

废弃注意事项：废液不可排入天然水系以及下水道。处置前应参阅国家和地方有关法规。

14. 运输信息

危险货物编号：无；

UN 编 号：无；

包 装 标 志：无。

包 装 类 别：II类。

包 装 方 法：小开口 20L 胶桶、200L 铁桶。

运输注意事项：轻装、轻卸，防止包装及容器损坏；不得与食品和饲料一起运输。

15. 法规信息

法 规 信 息：危险化学品安全管理条例(2002 年 01 月 26 日国务院发布，2013 年 12 月 07 日修正)，化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992]677 号)，工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

16. 其它信息

参 考 文 献：新编危险物品安全手册；《GB 13690 常用危险化学品的分类及标志》等。

填 写 部 门：广州市联诺化工科技有限公司质量部

审 查 签 发：林雪桐

修 改 说 明：无

其 他 信 息：上述数据参考相关数据编辑而成，数据已力求正确，但错误之处在所难免，请使用者依当时状况，自行负责判断适用性。

上述数据会进行不定期修改，加以完善。

广州市南沙区质量技术监督局
企业产品标准
备案专用章

脱模剂

佛山泓晋达压铸新材料有限公司 MACNAUGHT 瑪樂

MSDS 报告

样品名称 Samples	水性脱模剂
单位名称 Client Unit	佛山泓晋达压铸新材料有限公司
单位地址 Address	佛山市顺德区伦教永丰工业区中路 29 号

MSDS 报告
化学品安全技术说明书

化学品及企业标识（chemical product and company identification）

化学品中文名称：水性脱模剂
化学品英文名称：Water-based mold release agents
生产企业名称：佛山泓晋达压铸新材料有限公司
地址：佛山市顺德区容桂街道华天南一路杰森智造中心 4 栋 102
邮编：528300
电话：86-
应急电话：86-
传真：86-7
邮箱：
fshongda@126.com

成分/组成信息（composition/information on ingredients）

VOCs	0

危险性概述（haxards summarizing）

危险性类别：非危险品。
燃爆危险：无爆炸危险性，属可燃物品。
眼　　会引起眼部刺激
皮肤　　会引起皮肤刺激，可能引起个别过敏性的反应
食入　　会引起消化道刺激

急救措施（first-aid measures）

眼

立即用大量清水洗冲至少 15 分钟，如果症状持续，速就医。
皮肤
用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。衣物清洗干净后可再使用。
吸入
立即将人员移至通风处，保持呼吸通畅，必要时就医。
食入
清除口腔余物，禁止催吐，速就医。

消防措施（fire-fighting measures）

闪点：>100℃(闭杯)
燃烧危害:不易燃
灭火方法及灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救
燃烧产物：CO ， CO2 ，氮氧化物，和其他刺激性的气体或烟。

泄露应急处理（accidental release measures）

处置方法
远离火源；用吸附材料沙、石等吸收泄漏物，尽可能多地吸收泄漏物于合适的容器中；用水冲刷泄漏区域；泄漏处理物禁止倒入下水道、沟渠或水源。
废弃物处理方法
所有废弃物必须参照联合国、国家，地方性法规进行处置。

操作处置与储存（handling and storage）

操作
远离火源；未使用前密封容器；避免眼睛接触，避免长期反复接触皮肤，接触后用肥皂或水清洗。禁止吸烟。空容器存有此化学残留物，不要对空气对空罐进行损坏。
储存
储存在一个常温，干燥，通风良好的环境。避免日光长时间直射，储存时远离食物水源。远离禁忌物，如强氧化剂，强酸，强碱等。

接触控制/个体防护（exposure controls/personal protection）

如果长时间或反复接触此物，按下列要求操作
工程控制
确保车间蒸汽浓度在现行 OHSA 的要求下，如需要，用防爆装置。
呼吸防护
如果需要，配置合格的自主呼吸器或者氧气面罩，必须满足 OHSA 的要求。

个体防护
安全防护眼镜，防护手套，防渗漏工衣或靴子。如果需要，配置洗眼器。

理化特性（physical and chemical properties）

PH 值：8.2
闪点： 无
易燃性：不易燃。
水溶性：易溶于水。
挥发性有机化合物（VOC）含量：0
挥发分百分比：0
气味：具有轻微芳香味。
外观与形状：乳白色，微乳液体。
化学品用途：脱模、润滑、冷却。

稳定性和反应性（stability and reactivity）

稳定性：正常条件下稳定。
禁忌物：强氧化剂、过氧化物、强酸、强碱、卤素。
危险分解物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、和其它刺激性的气体或烟。

毒理学资料（toxicological information）

氧化聚乙烯
小鼠口服 LD50>2000mg/kg

生态学资料（ecological information）

倾倒废弃物需要告知相关部门。

废弃处置（disposal）

废弃物性质：非危险废物
废弃处置方法：按照相关法律法规处置。

运输信息（transport information）

运输方式：海运、铁路、公路。

法规信息（regulatory information）

《危险品货物运输规章范本》
《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）

其他信息（other information）

上述信息是基于现有的数据信息，在实际应用过程中可能出现其它未预料的情况，其相应信息可能需要修改，我方不承担此项责任。在操作中请根据实际情况作出相应的正确的处置。

脱模剂 VOC 含量报告

CTI 华测检测

CMA 202219013266 ilac-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L5130

检测报告

报告编号 A2230594354101001C 第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 佛山泓晋达压铸新材料有限公司
地 址 广东省佛山市顺德区容桂街道杰森智造中心 4 栋 102

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称	脱模剂
样品接收日期	2023.11.14
样品检测日期	2023.11.14-2023.11.22

测试内容：
根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。

检测结论 所检项目的检测结果满足 GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量中水性涂料-电子电器涂料-清漆的限值要求。

批准 王文军 日 期 2023.11.22

王文军
技术负责人

No. R480973219

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司 广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦

Hotline:400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail:info@cti-cert.com Complaint call:0755-33681700 Complaint E-mail:complaint@cti-cert.com

CTI 华测检测

检测报告

测试摘要：

测试要求	测试结果
GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量	
- VOC 含量	符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

**********详细结果，请见下页**********



CTI 华测检测

检测报告

样品图片



声明：

1. 检测报告无批准人签字、"专用章"及报告骑缝章无效；
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
4. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附件 8 委托书

委托书

揭阳市诚浩环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国生态环境法典》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位建设的“揭阳市浩赢科技有限公司五金配件生产建设项目”，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的“三十、金属制品业-铸造及其他金属制品制造 339 其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，需编制生态环境影响评价报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照相关规定及要求开展工作。

特此委托！

揭阳市浩赢科技有限公司

2026 年 07 月 01 日

附件 9 生态环境影响评价信息公开承诺书

生态环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局高新区分局:

我已仔细阅读报批的揭阳市浩赢科技有限公司五金配件生产建设项目生态环境影响评价报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容)。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目生态环境影响评价报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺。

建设单位：揭阳市浩赢科技有限公司

法定代表人：

2026年1月9日

附件 10 承诺书

承诺书

揭阳市生态环境局高新区分局：

我单位对提交的申请材料完整性、真实性和合法性承担法律责任。我单位将自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称：揭阳市浩赢科技有限公司（盖章）

法定代表人（主要负责人）：（签字）

2026年 4月 9日