建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂年产300吨压铸件建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂

编制日期：2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1767173362000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7h27p1
建设项目名称	揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂年产300吨压铸件建设项目
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）	揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂
统一社会信用代码	91445222MAEULUGM8R
法定代表人（签章）	张军亮
主要负责人（签字）	张军亮
直接负责的主管人员（签字）	张军亮
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东兴邦生态环境技术有限公司
统一社会信用代码	91440300MADXJLXF6E
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
李冬冬	03520250644000000070	BH078818	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张碧娟	建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单等	BH035010	
李冬冬	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、结论等	BH078818	

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位 广东兴可生态环境技术有限公司 （统一社会信用代码 91440300MADXJLXE6E ）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 揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂年产300吨压铸件建设项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 李冬冬 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250644000000070 ，信用编号 BH078818 ），主要编制人员包括 李冬冬 （信用编号 BH078818 ）、 张碧娟 （信用编号 BH035010 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年12月31日

统一社会信用代码

91440300MADXJLXE6E

营业执照

（副 本）

名　　称　广东兴可生态环境技术有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　张少锋

成立日期　2024年08月15日

住　　所　深圳市龙岗区龙岗街道南联社区柏丰路16号远洋广场13栋1901－1

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2025 年 12 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

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、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

姓　　名：李冬冬

证件号码：130682198812183774

性　　别：男

出生年月：1988年12月

批准日期：2025年06月15日

管 理 号：03520250644000000070

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 25
四、主要环境影响和保护措施 34
五、环境保护措施监督检查清单 67
六、结论 69
建设项目污染物排放量汇总表 70
附图 1 项目地理位置图 72
附图 2 项目四至图 73
附图 3 厂房照片及项目四周 74
附图 4 项目平面布置图 77
附图 5 项目敏感点分布图 81
附图 6 引用环境空气监测点位图 82
附图 7 揭阳市水环境功能区划图（局部） 83
附图 8 项目与揭西县横江水库饮用水源保护区相对位置示意图 84
附图 9 揭阳市地下水功能区划图 85
附图 10 揭西声环境功能区划图 86
附图 11 揭阳市大气环境功能区划图 87
附图 12 揭阳市环境管控单元图 88
附图 13 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图 89
附件 1 项目委托书 90
附件 2 项目责任声明 91
附件 3 项目代码回执 92
附件 4 营业执照 93
附件 5 法人身份证 94

附件 6 租赁合同 95
附件 7 原辅材料检测报告 96
附件 8 引用监测报告 150
附件 9 工程师现场照片 161
附件 10 网上公示截图 162
附件 11 污水消纳协议 163
附件 12 承诺书 165
附件 13 用地证明 166

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂年产300吨压铸件建设项目		
项目代码	2512-445222-07-03-505607		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省揭西县河婆街道新四村委河良路自编1号		
地理坐标	（E 115 度 48 分 22.110 秒，N 23 度 29 分 29.185 秒）		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外） 三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	13.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	1500
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中专项评价设置原则表，本项目无需开展专项评价工作，具体对照分析见下表。		

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="4">表1-1 项目专项评价设置情况判定表</th></tr>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>专项设置</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有有毒有害污染物二噁英、苯并芘、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>本项目产生的废气污染物有颗粒物和挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），不涉及二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。</td><td>无</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>本项目生产用冷却水循环使用不外排，喷淋水和打磨除尘水经沉淀处理后循环利用，生产过程无废水产生；生活污水经三级化粪池预处理后回用于周边农田灌溉，不直接排放到周边水体，因此项目不需设置地表水专章。</td><td>无</td></tr>
<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>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不需设置环境风险专项。</td><td>无</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500m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>本项目不新增河道取水口</td><td>无</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及海洋</td><td>无</td></tr>
</table>
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。
</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>
</table>

其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 按照《国民经济行业分类代码》中的规定，本项目的行业类别及代码为 C 制造业 C3392 有色金属铸造和 C3670 汽车零部件及配件制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类产业的项目，为允许类项目；也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和限制准入类，符合国家和地方相关产业政策。 **2、用地规划相符性分析** 本项目位于广东省揭西县河婆街道新四村委河良路自编 1 号，系租赁的现有空置厂房，占地面积 1500m^2。项目用地属于城镇建设用地，用地证明详见附件 13。根据《揭西县国土空间总体规划》（2021-2035 年）“2.4 形成‘两区五片’的空间开发保护格局。两区：生态发展示范区。以县城为中心、大北山为腹地的生态发展示范区。生态发展区主要发展生态旅游、特色农业、生物制药、商贸物流、健康养老等产业。产城融合发展区。以棉湖为中心、揭西产业园为依托的产城融合发展区。产城融合发展区重点做大做强电线电缆产业，完善金和镇及周边乡镇的一体规划，推动产城融合发展。五片：西部县城综合发展组团、东部产城融合发展组团、北部生态旅游组团、南部城乡融合组团、西部农旅协同发展组团。强化县城综合发展组团服务升级与品质提升，建设“两河四岸”山水品质城区。高质量建设东部产城融合发展组团，通过产城功能一体化、产城交通一体化、产城设施一体化、产城环境一体化四个一体化举措推进东部片区融合发展。提升优化北部生态旅游组团、南部城乡协同组团、西部农旅协同组团，充分利用生态资源、人文资源优势，结合乡村振兴，打造一批生态+人文+产业品牌，实现绿色协同发展。”本项目位于河婆街道，位于西部县城综合发展组团，项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，产品主要用途为汽车零部件，符合“强化县城综合发展组团服务升级与品质提升，建设“两河四岸”山水品质城区”的要求，因此，本项目符合《揭西县国土空间总体规划》（2021-2035 年）的要求。 综上，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田、生态保护红线，也不涉及饮用水水源保护区（在横江水库饮用水水源保护区边界的范围外，与保护区边界的最近距离为 260m，见附图 8），用地符合国家及地方的国土空间总

体规划，从城市发展的角度出发，本项目今后须服从《揭西县国土空间总体规划》（2021-2035 年）等规划的要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，因此项目选址是可行的。

表1-2 选址相符性分析一览表

功能区规划方案	本项目	执行标准	相符性
《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》	项目位于环境空气二类区（详见附图 11），不属于自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护地区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	符合
《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）	本项目厂区内距离河良路（X098 北河线）35m 的区域范围属于 4a 类声环境功能区，距离河良路 35m 外的厂区范围属于 2 类声环境功能区（详见附图 10）	项目西南、西北、东南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）），东北厂界执行 2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））	符合

3、与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号）的符合性分析

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号），项目位于揭西县河婆街道新四村委河良路自编1号，属于揭西县中部重点管控单元（编码：ZH44522220014），详见附图12~附图13。

表1-3 揭西县中部重点管控单元信息一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类
ZH44522220014	揭西县中部重点管控单元	广东省揭阳市揭西县	重点管控单元	水环境城镇及农业生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区、大气环境一般管控区

表1-4 本项目与揭西县中部重点管控单元相符性分析一览表

管控纬度	管控要求	本项目情况	相符性

	区域布局管控	1.【水/禁止类】禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。 2.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害气体（H_2S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）。 3.【大气/限制类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。 4.【大气/禁止类】河婆街道高污染燃料禁燃区，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。 5.【土壤/禁止类】禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。 6.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	1.本项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，不属于以上重污染项目，也不属于排放重金属和持久性有机污染物项目以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。 2.项目不属于涉及高健康风险、有毒有害气体（H_2S、二噁英等）排放项目。 3.项目使用水性脱模剂，不涉及高 VOCs 含量原辅料。 4.本项目生产设备均使用电能，为清洁能源，不涉及其他燃料。 5.本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。 6.项目不从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动；不在水域岸线范围内。	相符
	能源资源利用	1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，完善旧城区供水设施，新建社区一律要求使用节水器具，鼓励居住小区建设中水回用系统及雨水收集系统。 2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	1.项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，项目生产用冷却水循环使用不外排，喷淋水和打磨除尘水经沉淀处理后循环利用，只有少量生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)早作标准后用于周边农田灌溉，用水效率符合要求。 2.本项目租用现有空厂房进行建设，在现有土地上节约集约用地，不新增占地。 3.本项目生产设备均使用电能，为清洁能源。	相符

	污染物排放管控	1.【水/综合类】完善揭西县城污水处理设施配套管网，实施旧城区“雨污分流”改造，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留、收集，提高污水收集处理率。 2.【水/综合类】灰寨镇、金和镇、龙潭镇等镇因地制宜建设农村污水处理设施，确保农村污水应收尽收。处理规模小于500m^3/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019），500m^3/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。 3.【水/限制类】新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 4.【水/限制类】排污单位排放水污染物应当符合排污许可证载明相关要求，不得超过国家、省规定的水污染物排放标准，排放重点水污染物的，应当同时遵守经核定的排放总量控制指标。 5.【大气/综合类】建筑石材加工企业应加强扬尘防控，采取围蔽等措施，减轻对周边环境的污染。 6.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；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（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。	1.项目厂区实行雨污分流，厂区雨水通过管道、雨水渠排至厂外雨水管网，生活污水进入厂区三级化粪池。 2.生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)早作标准后用于周边农田灌溉。 3.不涉及畜禽养殖。 4.项目冷却水循环使用不外排，喷淋水和打磨除尘水经沉淀处理后循环利用，产生的少量生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)早作标准后用于周边农田灌溉。 5.不涉及。 6.项目主要进行汽车压铸件的加工生产，使用低挥发性有机化合物含量的原辅材料，实行无组织排放控制。压铸脱模过程采用水性脱模剂，产生的有机废气通过“水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置”处理最后经 15m 高排气筒 DA001 排放。	相符
	环境风险防控	1.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。 2.【风险/综合类】加强对榕江干流、横江县城段水环境风险防控，建立健全环境风险源数据库，落实有效防控措施。	1.项目生产过程产生的危险废物规范管理，厂内设立危废暂存间统一暂存，定期交有危废处理资质的单位处置。 2.项目按环境影响报告要求落实水污染防治设施，并保障正常运行，同时建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施。	相符

综上分析，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”

生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号）相符。

4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》要求：

第十四条 重点流域内各级人民政府应当依法落实饮用水水源保护区等制度，加强饮用水源水质保护，确保饮用水安全。

第十五条 县级以上人民政府应当根据国家有关产业结构调整的规定和准入标准，明确本行政区域产业准入要求，并严格按照国家有关淘汰严重污染水环境的工艺、设备和产品的规定，逐步推进工业企业清洁生产，发展绿色经济。

第十六条 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生产项目。

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。

严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，对新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。

第十七条 县级以上人民政府应当充分考虑水资源和水环境承载能力等因素，推进重点流域内印染、电镀、酸洗、化学制浆、危险废弃物处置等重污染行业的统一规划和统一定点管理，并引导和支持相关生产企业进入统一定点园区，实现污水废水的集中处理。

重点流域内的电镀、印染等企业，应当逐步进入统一定点园区，并按照要求开展生产经营活动。

重点流域内的凉果加工生产企业，应当配套污水处理设施并确保设施正常运行，不得直接排放未经处理的污水废水；凉果加工作坊产生的污水废水应当实行分户收集和集中处理，防止造成水污染。

第十八条 重点流域内重点水污染物排放依法实行总量控制制度。

本项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，项目拟选址不在饮用水水源保护区范围内（项目所在位置与横江水库饮用水源保护区关系图详见附图8），不属于小型造纸、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生产项目，本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排，不涉及废水排放总量。

因此，本项目符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求。

5、与《揭阳市榕江流域水质达标方案（2017-2020 年）》的相符性分析

表1-5 相符性分析一览表

管控要求	项目情况	相符性
《揭阳市榕江流域水质达标方案（2017-2020年）》要求严格环境准入，促进产业结构调整：加快推进落后产能淘汰，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，大力推进造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能的淘汰退出。严格环保准入，严格实施主体功能区配套环境政策和差别化环保准入政策，提高电镀、印染等重点行业的环保准入要求。严把园区建设项目准入关，优先引进无污染或轻污染、清洁生产水平高的项目，坚决防止不符合环保要求的项目进入。严格实施流域限批，榕江南河三洲拦河坝上游、榕江北河桥闸上游、集中式饮用水源地及上游集水区域禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。重污染行业新、改、扩建的建设项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，不属于造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业，不需淘汰退出，项目也不属于新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，符合方案中的环境准入；本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。项目不属于新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，也不属于存在重大环境风险和环境安全隐患的项目，不属于方案中的流域限批项目。因此本项目符合《揭阳市榕江流域水质达标方案（2017-2020 年）》的要求。	符合

6、与《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>》相符性分析

根据《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>》（环发〔2007〕201号），2009 年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排

放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。

本项目无废水向河流排放，其建设符合《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>》（环发〔2007〕201 号）的相关要求。

7、项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。

本项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，原辅材料为合金锭、水性脱模剂等，不涉及有毒有害物质，一体化压铸机（含熔炉）均使用电为能源；产生的有机废气采用整体密闭罩收集后通过“水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置”处理最后经 15m 高排气筒 DA001 排放，采用的吸附技术属于可行技术，废气可达标排放。本项目冷却水循环使用不外排，喷淋水和打磨除尘水经沉淀处理后循环使用不外排，生活污水经三级化粪池处理后回用于周边农田灌溉，无废水直接外排地表水体。本项目无与《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求不符的内容，因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

8、与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据“揭阳市人民政府关于印发揭阳市生态环境保护“十四五”规划的通知”（揭府〔2021〕57 号）中关于“加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展”

和“严控质量，稳步改善大气环境”的相关要求，分析见下表。

表1-6 与揭阳市生态环境保护“十四五”规划的相符性分析

规划要求（节选）	项目情况	是否符合
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。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。	本项目不属于煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材等行业，不属于两高项目；本项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，符合“推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展”的要求。	符合
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。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。	本项目不使用清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料，符合“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”的要求。本项目实施挥发性有机物等量替代，指标来自于区域 VOCs 消减项目；本项目有机废气采用整体密闭罩收集后通过一套“水喷淋（带除雾器）+二级活性炭+15m 排气筒”排放，符合要求。	符合

9、与《揭西县人民政府关于印发揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析

表1-7 与揭西县生态环境保护“十四五”规划的相符性分析

规划要求	项目情况	是否符合
坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照每年“两高”项目管理目录，全面排查“两高”项目，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。深入挖潜存量项目，依法依规淘汰落后低效产能，对预拌混凝土、水泥制品等“两高”项目开展节能减排诊断，推进生产线节能环保改造和绿色	本项目不属于两高项目，项目属于有色金属铸造和汽车零部件及配件制造，不属于上述重点行业，不属于两高项目，符合要求。	符合

化升级。全面排查在建项目，对于未落实节能审查和环评审批要求的项目，依法依规责令停止建设并限期整改，整改方案获得省级主管部门同意后方可复工，无法整改的依法依规予以关闭。科学评估拟建项目，深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，严把项目节能审查和环评审批关，无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建项目，不得批准建设。	项目生产过程中会产生有机废气，VOCs总量实行区域内等量替代，指标来自于区域VOCs消减项目。	
大力推进工业 VOCs 污染治理。全面完成“广东省挥发性有机物信息综合管理系统”信息填报工作，摸清全县涉 VOCs 重点企业排放底数，健全完善涉 VOCs 排放企业“一企一档”。强化“三线一单”生态环境空间分区管控刚性约束，优化工业布局，推动电线电缆及相关产业企业入园发展。鼓励电线电缆企业上规入库，加强对成长型电线电缆生产企业的帮扶指导。支持电线电缆企业技术改造，推动实施一批技改项目以改促整，带动电线电缆产业转型、优化升级。加强挥发性有机物（VOCs）重点企业监管，加大对纳入广东省挥发性有机物(VOCs)重点企业清单的印刷行业、加油站等行业企业巡查力度，督促存在问题的企业严格落实整改措施。进一步深化涉 VOCs 企业分级管控和深度治理，完成 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含)的企业分级管控工作，推进 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含)的橡胶和塑料制品业、印刷行业、电线电缆制造、电子乐器制造等重点行业企业开展深度治理。清理整治低效治理设施，完成塑料制品行业、印刷行业等 19 家企业低效 VOCs 治理设施改造。强化涉 VOCs 排放企业现场检查，确保 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)控制要求。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作。在可核查、可监管的基础上，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，全县重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。	本项目位于揭西县中部重点管控单元，根据前文分析，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表，本项目符合当地“三线一单”的要求。本项目利用现有空置厂房，项目选址不属于居民区、基本农田、自然保护区、生态保护红线等非建设区，项目用地属于城镇建设用地详见附图 12。从城市发展的角度出发，本项目以后须服从揭西县国土空间规划的要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换。本项目VOCs排放量小于 3 吨/年，项目废气采用整体密闭罩收集后通过一套“水喷淋（带除雾器）+二级活性炭”+15m排气筒”排放，可确保VOCs排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367 -2022)控制要求。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。本项目实施挥发性有机物等量替代，指标来自于区域VOCs消减项目。	符合

10、与《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕56 号）相符性分析

重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸

造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。

本项目不属于《工业炉窑大气污染综合治理方案》附件 2 中重点区域范围，项目使用能源为电能，不属于高污染燃料，符合《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕56 号）相关要求。

11、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）符合性分析

表1-8 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。	符合
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。	项目熔炉为电熔炉，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。	符合
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。	项目熔化、压铸、脱模废气经整体密闭罩收集后通过水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；打磨废气通过配套的除尘水帘机收集处理，其他机加工粉尘产生量小，通过自由沉降、生产时关闭门窗等减少无组织排放量。生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排；生产用冷却水循环使用不外排，喷淋水和打磨除尘水经沉淀处理后循环利用。生产过程中产生的噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放。生产过程产生的固体废物妥善贮存处置。故本项目废气符合 GB39726 的要求，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定。	符合

	综上分析，项目建设符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）中相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

（一）项目由来

1、主要建设内容

揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂年产 300 吨压铸件建设项目选址于广东省揭西县河婆街道新四村委河良路自编 1 号，项目租赁现有空置厂房，项目总投资 150 万元，占地面积约 1500 平方米，总建筑面积约 1200 平方米，主要使用铝合金、镁合金进行压铸制品的生产，年产 300 吨压铸件，产品用途为汽车零部件（汽车方向盘骨架）。

2、环评类别判定

本项目主体工程的国民经济行业类别为 C3392 有色金属铸造和 C3670 汽车零部件及配件制造，年产 300 吨压铸件，属于汽车零部件产品，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）判定，本项目环境影响评价类别为报告表，具体详见下表 2-1。

表2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（部分）

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目环境敏感区含义
三十、金属制品业 33					
68	**铸造及其他金属制品制造 339**	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	**其他（仅分割、焊接、组装的除外）**	/	
三十三、汽车制造业 36					
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；**汽车零部件及配件制造 367**	汽车整车制造(仅组装的除外)；汽车用发动机制造(仅组装的除外)；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

（二）工程内容及规模

本项目租赁空置厂房，总占地面积 1500m^2，总建筑面积 1200m^2，主要由两幢生产厂房组成，厂房内设置生产车间、办公室以及辅助设施。

1、工程组成

表2-2 主要工程一览表

工程类别	建设内容	规模
主体工程	厂房一（西北侧）	1F，高 9.27m，钢结构厂房，占地面积约 361m^2，建筑面积约 361m^2，内设 2 台压铸机。压铸生产线设置在厂房的两侧，中间留有物流通道。
	厂房二（东南侧）	1F，高约 4.5m，钢筋混凝土厂房，占地面积约 839m^2，建筑面积约 839m^2，内设生产区和办公区，生产区分为熔融压铸区（内设 12 台压铸机）、机加工区。压铸生产线设置在厂房的两侧，中间留有物流通道。
辅助工程	办公室	设置在厂房二内，建筑面积约 20m^2；主要为人员办公。
公用工程	给水	市政自来水
	供电	市政供电
环保工程	废水	项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。
	废气	一体化压铸机熔化过程采用上部集气罩方式收集、压铸脱模过程采用整体密闭罩方式收集，再合并通过一套“水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附”装置处理达标后排放（DA001，15m）。机加工区域的打磨台配套除尘水帘机，粉尘通过设施自带的除尘水帘机处理，钻孔、攻牙机产生的金属颗粒物比重大，主要通过自然沉降后去除。
	噪声	选用低噪声生产设备，采取减振、隔声等治理措施
	固废	厂区设 5m^2 的一般固体废物暂存间临时存放一般固体废物，加强管理、实行分类收集，定期清理综合利用；项目设置 8m^2 的危险废物暂存间临时存放危险废物，危险废物定期交由有相关危废资质单位处理。

2、主要产品及产能

表2-3 项目产品及产能

序号	产品名称	年产量	单位	主要用途
1	压铸件	300	吨	主要为汽车零部件（汽车方向盘骨架）

3、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表2-4 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

序号	名称	型号	数量（台/套）	用途	所在位置	备注
1	压铸机	DCC800T	2	熔融、压铸	厂房一	均为熔融压铸一体化设备，含电熔炉、压铸机、取件机、输送带等设备，均采用电能
2	压铸机	DCC400T	4	熔融、压铸	厂房二压铸熔融区	
3	压铸机	DCC280	2	熔融、压铸		
4	压铸机	DC160T	4	熔融、压铸		
5	压铸机	DC88T	2	熔融、压铸		
6	钻孔机	/	11	机加工（钻孔）	厂房二机加工区	/
7	攻牙机	/	5	机加工（攻牙）		/
8	打磨台	/	4	机加工（打磨、清披锋）		配套除尘水帘机
9	空压机	/	1	机加工		/
10	环保风机	/	1	废气处理	废气处理区	/
11	冷却塔	/	1	/	厂房二楼顶天面	$5m^3/h$
12	冷却水池	5m×4m×1.2m	1	压铸机间接冷却水		设计水深约 1m

注：以上设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024 本）》、《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）内限制、禁止和淘汰的设备，符合国家产业政策的相关要求。

4、主要原辅材料的种类和用量

表2-5 主要原辅材料的种类和用量

序号	名称	年消耗量（t/a）	最大储存量（t）	物料状态	包装形式	备注
1	镁合金	238	1	固态	条形包扎	牌号 AM60B
2	铝合金	67.85	0.4	固态	条形包扎	牌号 ADC12
3	脱模剂	3	0.2	液态	18kg/桶	用于压铸机脱模工序
4	导热油	0.5	0.05	液态	18kg/桶	压铸机使用
5	液压油	0.1	0.05	液态	18kg/桶	压铸机液压设备使用
6	切削液	0.1	0.05	液态	18kg/桶	机加工使用
7	机油	0.1	0.05	液态	10kg/桶	生产设备使用、维护

原辅材料说明：

①铝合金、镁合金

本项目生产使用的铝合金、镁合金均为新料，不使用回收的铝制品、镁制品边角料作为原料。根据原料检测报告，主要成分详见下表。

表2-6 镁合金主要化学成分含量表（单位：除注明外，其他为%）

牌号	Mg	Al	Zn	Mn	Si	Cu	Be	Fe	Ni
AM 60B	余量	5.90	0.11	0.32	0.03	0.005	0.0010	<0.001	<0.001
牌号	**Pb**	**Hg**	**Cd**	**Cr^{6+}**	**Br**	**F**	**Cl**	**I**	**其他***
AM 60B	0.0052	<0.0002	<0.0002	<0.10 μg/cm^2	<0.005	<0.002	<0.005	<0.005	未检出
*注：其他指有机成份如多溴联苯、溴联苯醚等含量均在检测线以下，详见附件 7(1)。									

表2-7 铝合金主要化学成分含量表（单位：除注明外，其他为%）

牌号	Al	Pb	Cd	Cr^{6+}	其他
ADC12	余量	0.0024	<0.0002	<0.10 μg/cm^2	未检出，详见附件 7(2)

②脱模剂

根据物料安全报告，生产使用的脱模剂为水性脱模剂，白色液体无特殊气味，主要成分为：合成硅油 30%、高分子聚合物 15%、表面活性剂 2%、添加剂 5%、水 48%。经检测，脱模剂中芳香烃、卤族元素、重金属等有毒有害物质均低于要求限值。根据 VOCs 检测报告，脱模剂 VOCs 含量为 14g/L，详见附件 7。

考虑到目前国家已经公布的低挥发性物质标准限值中无对脱模剂的 VOC 限值规定，故参考《广东省 VOCs 重点监管企业综合整治方案评审及实施效果核查技术指南》（粤环办函〔2017〕181 号）中的 4.2.2.2，“一般情况下认为 VOCs 含量小于 20%的原辅材料属于低挥发性物料。”相对密度按 1 计，脱模剂 VOCs 含量为 1.4%，为低挥发性物料。

③导热油

导热油无毒、无味、无环境污染，对黑色、有色金属无腐蚀现象，起馏点高、闪点高，不易结焦，不易堵塞管道，固点较低，沸点较高，低沸点组分含量较少。

④液压油

液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。琥珀色室温下液体，不溶于水，沸点：290℃，相对密度（水=1）：0.896kg/m^3（15℃），可燃，燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物，包括一氧化碳，氧化硫及未能识别的有机及无机的化合物。

⑤切削液

切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

⑥机油

主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。机油最主要的性能是粘度、氧化安定性和润滑性，它们与机油馏分的组成密切相关；机油的主要成分为基础油和添加剂。

5、物料平衡

表2-8 项目物料平衡表

<table>
<tr><th colspan="2">投入</th><th colspan="4">产出</th></tr>
<tr><th>名称</th><th>数量（吨）</th><th colspan="3">名称</th><th>数量（吨）</th></tr>
<tr><td>镁合金</td><td>238</td><td colspan="3">产品（压铸件）</td><td>300</td></tr>
<tr><td>铝合金</td><td>67.85</td><td rowspan="6">生产过程产生的废气</td><td rowspan="3">有组织废气</td><td>颗粒物</td><td>0.017</td></tr>
<tr><td>水性脱模剂</td><td>3</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.007</td></tr>
<tr><td>活性炭</td><td>1.361</td><td>水蒸气</td><td>1.44</td></tr>
<tr><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="2">无组织废气</td><td>颗粒物</td><td>0.286</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.006</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td rowspan="3">一般工业固废</td><td>金属边角料及不合格品</td><td>4.5</td></tr>
<tr><td>水喷淋沉渣（干渣）</td><td>0.093（干渣）</td></tr>
<tr><td>除尘水帘机沉渣</td><td>0.371（干渣）</td></tr>
</table>

				（干渣）	
				沉降粉尘	1.478
			危险废物	废活性炭	1.39
				炉渣	0.623
合计（投入）	310.211	合计（产出）			310.211

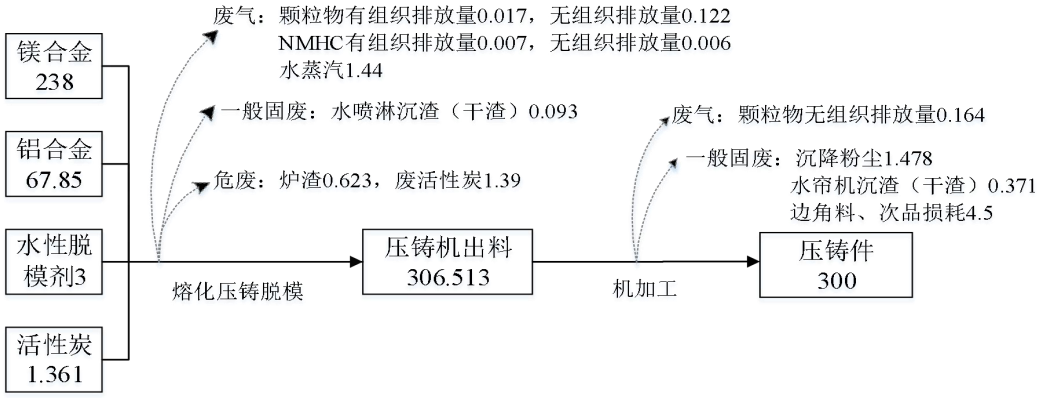


图 2-1 物料平衡图（单位：t/a）

6、劳动定员与作业制度

本项目共有员工人数 10 人，厂内不设食堂和宿舍，员工均不在厂内食宿。一班制，每天工作.8 小时，年生产天数 300 天。

7、公用工程

（1）供水

①生活用水

本项目劳动定员为 10 人，均不在厂内食宿，根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“办公楼-无食堂和浴室，先进值 10m^3/人·a”，则生活用水量为 100m^3/a；产污系数取 0.9，则生活污水排放量为 90m^3/a（约 0.3m^3/d），生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。

②冷却用水

本项目配备有 1 台冷却塔，使用冷却水对压铸机进行间接冷却，冷却水不与物料接触。冷却水为普通自来水，无需添加任何药剂。冷却塔循环水量约 5m^3/h，年生产 2400 小时，冷却塔年循环水量约为 12000m^3/a。根据《自然通风

逆流湿式冷却塔蒸发水损失研究》（刘汝青，山东大学），冷却塔水量损失主要包括蒸发水损失、风吹损失和排放损失，其中蒸发水损失约为循环水总量的1.2%~1.6%（本项目取中间值1.4%），风吹损失取循环水量的0.1%，排放损失取循环水量的0.5%；冷却塔每天的损耗量约为水量的2%，新鲜水补充量为240m^3/a。

③喷淋用水

项目废气处理设施含1台喷淋塔，废气处理设施的风量为20000m^3/h，根据《环保设备设计手册-大气污染控制设备》喷淋装置设计液气比为1.0-3.0L/m^3废气，本项目喷淋装置设计液气比为1.0L/m^3，则本项目喷淋水量为1.0L/m^3×20000m^3/h÷1000=20m^3/h，喷淋塔年循环水量为48000 m^3/a。喷淋水采用普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该喷淋水经沉淀池处理后循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因蒸发等因素损失，需定期补充新鲜水，喷淋塔蒸发量较小，约为循环水量的1%，则喷淋补充新鲜用水量为480m^3/a（折合1.6m^3/d）。

④打磨除尘用水

项目共4台打磨台，自带除尘水帘机，每台设备循环水量约0.1m^3，除尘水经沉淀后循环使用不外排。循环水量约0.4m^3/h，年循环水量约960m^3/a。因蒸发等因素的损耗量约占循环水量的10%，则除尘水帘机补充水量为12m^3/a（0.04m^3/d）。

综上所述，本项目新鲜用水总量约832m^3/a（约2.773m^3/d），包括生活用水、冷却补充新鲜用水、喷淋补充新鲜用水、打磨除尘补充新鲜用水。

（2）排水

本项目产生的污水不外排，雨水排入市政雨水管网。间接冷却水循环使用不外排，喷淋废水和打磨除尘用水经沉淀处理后循环利用不外排，生活污水经三级化粪池处理达标后回用于周边农田灌溉。

项目水平衡见下图2-1。

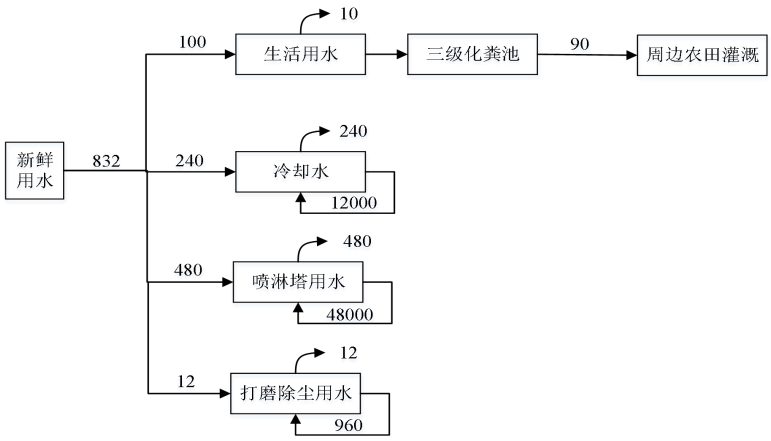


图 2-2 本项目水平衡图（单位：m^3/a）

（3）供电

本项目用电由市政电网提供，厂内不配备备用柴油发电机。年用电量约 30 万度。

（三）四至情况及平面布局

1、项目四至情况

本项目位于揭西县河婆街道新四村委河良路自编 1 号，租赁空置厂房，属于新建项目。项目位于河良路东侧，其四至情况为：西北侧为揭西县小水电公司四级电站，西南侧为河良路，东北侧为山林地，东南侧为山林地和炜胜塑料厂。本项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2，项目厂区四周现状图见附图 3。

2、平面布局

本项目租赁空置厂房，厂区内主要建筑物为两座生产厂房，大门位于厂房西面，大门出口即为河良路。两座生产厂房共设置 14 台压铸机（均为一体化压铸生产设备），西北侧厂房一为钢结构厂房，内设 2 台压铸机；东南侧厂房二为钢筋混凝土厂房，内设生产区和办公区，生产区分为熔化压铸区（内设 12 台压铸机）和机加工区，设备布置详见附图 4-①总图，压铸生产线设置在厂房的两侧，中间留有物流通道，方便物料和人员的出入。机加工区内设置了 11 台钻孔机、5 台攻牙机、4 台打磨台（配套专门的除尘水帘机）和 1 台空压机，详见

附图 4-③机加工车间图。压铸车间熔化过程设置上部集气罩、压铸脱模过程设置整体密闭罩，再配套集气管道，两个压铸车间产生的废气合并后通过一套废气处理设施处理达标，最后通过 15m 高排气筒排放（DA001），废气处理设施和一般固废间、危废间均位于厂区的北侧。总图布置功能分区明确，便于工厂生产、运输的管理，各分区设有明显的界线和标志，厂区功能布局合理。

工艺流程和产排污环节

（一）施工期

本项目租用现有闲置厂房，不存在土建建筑施工污染，施工期主要进行车间内部生产设备的调试与安装，因此施工期间产生的污染源主要是噪声、少量生活污水、扬尘和固废。

（二）营运期

1、工艺流程图

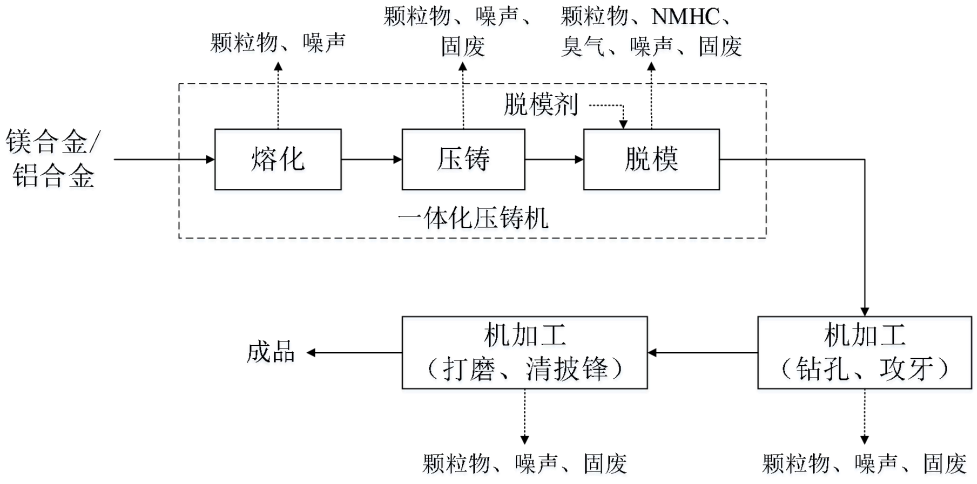


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

2、生产工艺说明

熔化：将外购的合金材料投入电熔炉熔化为液态，熔融温度约 680℃，该工序会产生颗粒物、噪声。

压铸、脱模：在压力作用下把熔解金属液压射到模具中冷却成型。利用熔炉熔化的金属液体注入预先制备好的铸型中，使之冷却、凝固，从而获得所要求的形状重量的毛坯或零件。压铸机配备有模温机用于模具保温，模温机使用

导热油进行保温；模温机中导热油循环使用，导热油每两年更换一次；液压油用于压铸机液压设备，循环使用，每年更换一次。压铸脱模过程使用脱模剂，脱模剂是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。该过程会产生颗粒物、非甲烷总烃、臭气、噪声、固废（炉渣）。

机加工（钻孔、攻牙）：分别采用钻孔机、攻牙机对工件进行机加工，使工件满足图样要求。机加工过程使用切削液，可起到冷却、润滑、防锈等作用，切削液循环使用，不满足生产要求时进行更换，约半年更换一次。该过程会产生颗粒物、噪声、固废（金属边角料、不合格品、沉降粉尘）。

机加工（打磨、清披锋）：使用打磨台去除产品上的毛刺并清理干净，设备配套有专门的除尘水帘机，打磨产生的粉尘被水吸收去除。该过程会产生颗粒物、噪声、固废（金属边角料、不合格品、沉降粉尘、除尘水帘机沉渣）。

3、产污环节分析

从上述工艺流程可知，本项目运营期间所产生的污染物为：

（1）废水：本项目生产用冷却水循环使用不外排，喷淋水和打磨除尘水经沉淀处理后循环利用，无生产废水外排。因此，本项目废水主要为工作人员产生的生活污水。

（2）废气：主要为熔化压铸脱模过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气，以及机加工过程产生的颗粒物。

（3）噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声。

（4）固废：员工生活垃圾，一般工业固体废物、危险废物等。

本项目产污情况分析详见下表。

表2-9 项目产污环节汇总表

污染物类型	产污环节	污染源名称	主要污染物
废气	熔融压铸	熔融压铸废气	颗粒物
	压铸脱模	压铸脱模废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气
	钻孔、攻牙、打磨等	机加工粉尘	颗粒物
废水	日常生活	职工生活	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS

<table>
<tr><td rowspan="12"></td><td rowspan="3"></td><td colspan="2">冷却</td><td>冷却水</td><td>循环使用，不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷淋</td><td>喷淋水</td><td>沉淀后循环使用，不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">打磨除尘用水</td><td>水帘机除尘水</td><td>沉淀后循环使用，不外排</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">机械噪声</td><td>机械设备运行</td><td>混合噪声</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td></tr>
<tr><td rowspan="3">一般工业固废</td><td>熔融压铸</td><td>炉渣</td><td>炉渣</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>金属边角料、不合格品、沉降粉尘</td><td>金属边角料、不合格品、沉降粉尘</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>喷淋沉渣、水帘机沉渣</td><td>喷淋沉渣、水帘机沉渣</td></tr>
<tr><td rowspan="3">危险废物</td><td>脱模</td><td>废脱模剂桶</td><td>废脱模剂桶</td></tr>
<tr><td>设备维护保养</td><td>废机油及其废空桶、废导热油及其废空桶、废切削液及其废空桶、废液压油及其废空桶、含油废抹布及手套</td><td>废机油及其废空桶、废导热油及其废空桶、废切削液及其废空桶、废液压油及其废空桶、含油废抹布及手套</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>废活性炭</td><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td colspan="5">本项目租赁厂房现状为空置厂房，根据现场踏勘及调查，现场无遗留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

（一）地表水环境质量现状

项目南侧约 210m 为横江水，西南侧 260m 为横江水库，横江水为榕江南河支流，区域属于榕江南河的支流。根据揭阳市人民政府官网公示的《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_953362.html）可知：2024 年揭阳市水环境质量持续改善并实现突破。全市 11 个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优；国考重点攻坚断面榕江龙石达到IV类水质、青洋山桥断面达到IV类水质、地都断面达到III水质，均提升一个类别。全市常规地表水 40 个监测断面中，水质达标率为 82.5%，比上年上升 5.0 个百分点，优良率为 62.5%，比上年上升 5.0 个百分点，劣于V类水质占 5.0%，与上年持平。主要污染指标为氨氮。

综上，项目周边地表水环境质量一般。

项目生活污水经三级化粪池处理后回用于周边农田灌溉，不外排。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），横江水（五华双髻山至揭西河婆）属于II类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 级标准；横江水库属于II类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 级标准。同时，横江水库属于饮用水水源保护区，其保护区范围如下表。

表 3-1 横江水饮用水水源保护区范围表

保护区所在地	保护区名称和级别	水域保护范围与水质保护目标	陆域保护范围
河婆街道	横江水库饮用水水源一级保护区	汕湛高速大桥跨越水库处以北 200 米线的北面和东面的水库水域，水质保护目标II类	水库东面良田河入库处至大坝正常水位线向陆纵深 200 米线以内属于集水范围内的陆域，其他一级保护区正常水位岸线向陆 50 米线以内属于集水范围内的陆域
	横江水库饮用水水源二级保护区	汕湛高速大桥跨越水库处以北 200 米线的西南面的水库水域，水质保护目标II类	横江水库周边第一重山脊线以内除一级保护区以外的陆域，入库河流上溯 3000 米的两岸侧汇水区域

根据揭西县人民政府门户网站公示的揭西县水环境质量报告（网址：http://www.jiexi.gov.cn/zdlyxxgk/hjbhxxgk/szhjxx/）可知，横江水库近几年的水质稳定达到 II 级标准，达标率 100%。

表3-2 揭西县水环境质量报告部分截图

揭西县二O二五年第三季度水环境质量报告 根据第三季度的监测结果显示，横江水库和川天王电站水质均达到《地表水环境质量标准》（GB-3838-2002）Ⅱ类标准，达标率为100%。（备注：横江水库监测数据来源于驻市站，川天王电站监测数据来源于揭西站。）
揭西县二 O 二五年第三季度水环境质量报告
揭西县二O二五年第二季度水环境质量报告 根据第二季度的监测结果显示，横江水库和川天王电站水质均达到《地表水环境质量标准》（GB-3838-2002）Ⅱ类标准，达标率为100%。（备注：横江水库监测数据来源于驻市站，川天王电站监测数据来源于揭西站。）
揭西县二 O 二五年第二季度水环境质量报告

（二）大气环境质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

1、环境空气质量达标区判定

根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》可知“空气环境质量保持基本稳定，“十三五”以来，揭阳市环境空气质量明显好转，自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2024 年环境空气有效监测天数为 366 天，达标天数为 353 天，达标率为 96.4%；环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 3.02（以六项污染物计），比上年下降 3.2%；空气质量指数类别优 182 天，良 171 天，轻度污染 12 天，中度污染 1 天，空气中首要污染物为O_3与$PM_{2.5}$。”

经查阅环境空气质量模型技术支持服务系统，本项目所在地揭阳市 2024 年 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度分别为 8μg/m^3、18μg/m^3、44μg/m^3、25μg/m^3；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 0.9mg/m^3，O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 141μg/m^3；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准限值，表明区域环境空气质量为达标区。

根据揭阳市生态环境局揭西分局网站公示的揭西县二〇二五年第三季度空气环境质量报告（网址：http://www.jiexi.gov.cn/jysjyshjj/gkmlpt/content/0/972/post_972159.html#11143）可知：揭西县第三季度空气有效天数共 85 天，优良天数

共 85 天，优良率达到 100%。

2、其他污染物

特征污染物总悬浮颗粒物、非甲烷总烃的质量现状，本次引用揭西县河婆炜胜塑料制品厂委托广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 6 月 16 日~6 月 18 日（共 3 天）的现状监测数据进行评价，报告编号：弗雷德检字（2025）第 0616A01 号，该监测位置位于本项目西侧约 73m 处（见附图 6），监测结果见附件 8。臭气浓度引用东莞市华溯检测技术有限公司于 2024 年 9 月 21 日~9 月 23 日（共 3 天）的现状监测数据进行评价，报告编号：HSH20240928001，该监测位置位于本项目东南侧约 925m 处（见附图 6），监测结果见附件 8。引用监测点的位置均属于本项目 5 千米评价范围内，且监测数据均为近 3 年的历史监测资料，可作为有效的引用数据，监测数据统计结果见下表。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息（1）

序号	监测点位名称	监测日期	监测项目及监测结果（mg/m³）	
			TSP	非甲烷总烃
1#	新四村横江水库附近散户民居	2025.6.16	0.117	1.05～1.26
		2025.6.17	0.112	1.03～1.25
		2025.6.18	0.109	1.03～1.22
标准限值			0.300	2.0
备注：总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单表 2 中 24 小时平均二级浓度限值，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环境保护局科技标准司，中国环境科学出版社，1997 年）中理论计算的一次最高允许浓度限值。				

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息（2）

序号	监测点位名称	监测日期	监测项目（臭气浓度）
2#	木石坑村	2024.9.21	<10（无量纲）
		2024.9.22	<10（无量纲）
		2024.9.23	<10（无量纲）
标准限值			20（无量纲）

表 3-5 其他污染物环境质量现状评价

序号	监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大占标率（%）	超标率(%)	达标情况
1#	新四村横江水库附近散户	TSP	24h	0.3	0.109～0.117	39.0	0	达标
		非甲烷总烃	1h	2.0	1.03～1.26	63.0	0	达标

2#	木石坑村	臭气浓度	1h	20（无量纲）	<10（无量纲）	/	0	达标

根据上表可知，TSP 日均值浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，非甲烷总烃 1 小时均值浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值要求。

（三）声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

（四）地下水、土壤环境质量现状

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）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为颗粒物和有机废气，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目所在厂区为硬化地面，不存在地下水、土壤污染途径，且项目厂界外 500m 无地下水环境保护目标，综合考虑，可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

（五）生态环境、电磁辐射

本项目租用已建成的空置厂房进行加工生产活动，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。

环境保护目标	（一）大气环境、水环境保护目标 据现场调查，项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标为西面的零散民居（为沿路一间店铺，同时用于店铺经营者居住），与项目厂界位置关系如下表。 **表 3-6 项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标** （见下表） **表 3-7 地表水环境保护目标一览表** （见下表） （二）声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 （三）地下水环境和生态环境保护目标 厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

类型	保护目标	保护对象	规模	相对厂址方位	相对厂界最近距离	环境功能区
大气环境	新四村零散民居	居民	4人	西面	73m	环境空气二类区

序号	名称	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离
1	横江水库	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类	西、西南	260m
2	横江水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类	南面	210m

污染物排放控制标准	**（一）废气** 项目熔化过程采用上部集气罩方式收集、压铸过程采用整体密闭罩方式收集，再合并通过一套水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；机加工区域的打磨台配套除尘水帘机，粉尘通过设施自带的除尘水帘机处理后在车间排放，钻孔、攻牙机产生的金属颗粒物比重大，易沉降，经过加强车间通风换气后无组织排放。 （1）有组织排放 熔化、压铸、脱模工序有组织排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1“金属熔炼（化）-电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉 d”和“浇注-浇注区”大气污染物排放限值。 由于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中有组织排放的挥发性有机物排放限值仅针对表面涂装工序，而熔铸和脱模工序未有与之对应的排放限值，因此项目产生的有组织排放的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。 （2）无组织排放 ①厂界无组织废气 熔化、压铸、脱模、机加工过程的厂界无组织排放监控点颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；压铸、脱模的厂界无组织排放监控点非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 压铸、脱模工序厂界无组织排放监控点臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。 ②厂区内无组织废气 熔化、压铸、脱模、机加工等工序厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；压铸、脱模工序厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行广东省《固定

污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）两者之间的较严值。

表 3-8 项目大气污染物排放限值

排放位置或编号	产污工序	污染物	排气筒高度	有组织排放限值		厂界无组织排放监控浓度限值	排放标准
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
DA001	熔炉	颗粒物	15m	30	/	/	有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1“金属熔炼（化）-电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉 d”和“浇注-浇注区”大气污染物排放限值
	压铸、脱模	颗粒物		30	/	/	
	压铸、脱模	非甲烷总烃		80	/	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	压铸、脱模	臭气浓度		2000（无量纲）	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界	熔化、压铸、脱模、打磨、钻孔、攻牙	颗粒物	/	/	/	1.0mg/m³	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	压铸、脱模	非甲烷总烃	/	/	/	4.0mg/m³	
厂区内	熔化、压铸、脱模、打磨、钻孔、	颗粒物	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值：5mg/m³	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值

	攻牙						
	压铸、脱模	非甲烷总烃	/	/	/	监控点处1h平均浓度值：6mg/m³	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）两者之间的较严值
			/	/	/	监控点处任意一次浓度值：20mg/m³	
注：根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）5.5 企业厂区内无组织排放监控要求，地方可根据当地环境保护需要，对厂区内颗粒物无组织排放状况进行监控，具体实施方式由地方生态环境主管部门报省级人民政府批准确定。							

（二）废水

本项目生产用冷却水循环使用，喷淋水和打磨除尘用水经沉淀处理后循环使用，无生产废水外排。本项目喷淋水和打磨除尘水经沉淀处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923 -2024）中表1“洗涤用水”标准限值后全部回用，不外排。标准值见下表。

表 3-9 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923 -2024）

序号	控制项目	洗涤用水
1	pH 值	6.0~9.0
2	悬浮物（mg/L）	--
3	生化需氧量（mg/L）	≤10
4	化学需氧量（mg/L）	≤50
5	氨氮（以 N 计 mg/L）	≤5
6	石油类	≤1.0

生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。

表 3-10 水污染物排放标准（单位 mg/L，pH 无量纲）

要素分类	标准名称	污染因子	排放限值
废水	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准	pH	5.5~8.5
		COD_{Cr}	≤200mg/L
		BOD_5	≤100mg/L
		SS	≤100mg/L

（三）噪声

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）：“当交通干线两侧分别与 1 类区、2 类区、3

类区相邻时，4 类区范围是以道路边界线为起点，分别向道路两侧纵深 50 米、**35 米**、20 米的区域范围”，因此，本项目位于河良路（X098 北河线）东侧 35 米范围内属于 4a 类声环境功能区，距离河良路 35m 外的厂区范围属于 2 类声环境功能区（详见附图 10），厂界执行标准详见下表。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	执行区域
4 类	70	55	西南、西北、东南厂界
2 类	60	50	东北厂界

（四）固废

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求，本项目一般工业固体废物暂存于一般固废间，采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，确保其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2025 版）的有关规定。

总量控制指标	据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）和《“十四五”生态环境保护规划》，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物实行污染物排放总量控制制度。 本项目生产用间接冷却水循环使用，喷淋水和打磨除尘用水经沉淀处理后循环利用，无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后回用于周边农田灌溉，因此本项目不设水污染物总量控制指标。 项目生产过程中会产生有机废气，本评价建议大气污染物总量控制指标为：非甲烷总烃≤0.013t/a（其中有组织排放为 0.007t/a，无组织排放为 0.006t/a）。本项目 VOCs 总量应实行区域内等量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有空置厂房，施工期主要是进行车间内部生产设备的调试与安装，另外在租赁厂房内进行一般固废间、危废间的建设，主要采用彩钢板、防火板等材料搭建隔间，不需使用大型开挖机、推土机等施工机械，在建设过程中，需严格遵循一般固废间、危废间的相关规范要求。地面清理、切割建材、钻孔等会产生少量粉尘，作业时可进行洒水抑尘或使用自带集尘装置的切割机，必要时设置临时围挡如塑料布+支架等隔离粉尘扩散。同时建筑材料避免露天堆放，禁止在大风天气进行作业。 本项目施工期间，施工人员日常生活会产生一定量的生活污水、扬尘和固废，施工人员均为附近居民，其生活污水依托居民住所现有化粪池等设施处理；施工主要集中在室内完成，通过门窗封闭施工，室内洒水，可降低起尘量，控制粉尘向外扩散；施工期产生的固体废弃物主要是废弃包装物、建筑垃圾及施工人员日常生活产生的生活垃圾。建筑垃圾和生活垃圾集中收集后将由环卫部门统一处置，废弃包装材料将收集后外售综合利用。 施工期间产生的污染源主要是噪声，厂区周边无集中居民区、学校等敏感区，要求企业合理安排施工时间，施工时使用低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，因此能确保施工期厂界环境噪声达标，不对周边敏感点造成影响。 因建设期各种施工活动产生的大气扬尘、废水、噪声及固体废弃物均为短期影响，只要严格按照环保要求进行施工，对施工期产生的“三废”及噪声采取有效措施进行控制，预计施工期产生的“三废”及噪声对周围环境主要敏感点的日常生活影响有限，且随着施工的结束而消失。因此，本次评价不对其施工期影响进行赘述，重点分析营运期的环境影响。

运营期环境影响和保护措施	**（一）废气** **1、大气污染物及其源强** 本项目营运期产生的废气主要为熔化压铸脱模过程中产生的烟尘、有机废气、臭气，以及机加工过程产生的粉尘。 （1）熔化废气 项目使用压铸机配套的电熔炉熔化合金锭过程会产生少量含烟尘（颗粒物）气体的污染物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 33 金属制品业行业系数表，01 铸造——原料为铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂，熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）工艺颗粒物产污系数为 0.525 千克/吨-产品，本项目年产 300 吨压铸件，则熔化工序的烟尘（颗粒物）产生量为 0.158t/a。 （2）压铸、脱模废气 由于压铸和脱模是在同一个工位进行的，因此在压铸工位还会产生脱模废气，压铸生产过程中产生颗粒物，脱模剂使用过程中产生有机废气。本项目所用脱模剂为水性脱模剂，在压铸过程中使用脱模剂喷洒模具起到脱模和降温的作用，在喷洒时与高温模具接触瞬间会有废气产生，主要污染物有机废气（以非甲烷总烃计）。 颗粒物：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 33 金属制品业行业系数表，01 铸造——原料为金属液等、脱模剂，造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）工艺颗粒物产污系数为 0.247 千克/吨-产品。项目年产压铸件 300t/a，则压铸过程中颗粒物的产生量约为 0.074t/a。 挥发性有机物：项目年使用脱模剂 3t/a，根据脱模剂 VOCs 检测报告（见附件 7）可知，脱模剂 VOCs 含量为 14g/L，脱模剂密度接近 1g/cm^3，故挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.042t/a（0.018kg/h）。 （3）机加工粉尘 压铸得到的工件按要求进行钻孔、攻牙和打磨等机械加工，该过程会产生金属粉尘，以颗粒物表征。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 33 金属制品业行业系数表，06 预处理——原料为钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，本项目压铸使用的合金锭 305.85t/a，根据物料平衡，进入机械加工的原料量约 306.513t/a，则在打磨工序中，颗粒物产生量为 0.671t/a。鉴于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》没有与“钻孔、攻牙”工艺相对应的污染物产生源强系数，本次钻孔、攻牙工艺参考打磨工艺颗粒物的产生源强，按 2.19 千克/吨-原料进行核算，即钻孔、攻牙工序的颗粒物产生量均为 0.671t/a。

打磨过程主要是去除产品上的毛刺，设置有打磨工作台，打磨台配套专门的除尘水帘机（水帘机抽风机进行下吸风和侧吸风）进行吸尘，打磨粉尘被设备内的水帘吸收沉降。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，采用半密闭型集气设备（含排气柜）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 65%，本项目打磨除尘用的排气柜集气效率取 65%。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”，喷淋塔对颗粒物的治理效率为 85%，本项目打磨工序除尘水帘机粉尘的处理效率取 85%，则粉尘去除量为 0.671×65% ×85%=0.371t/a，打磨废气经水帘机除尘后在车间内无组织排放，则打磨工序粉尘无组织排放量为 0.671-0.371=0.300t/a。

参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。项目打磨、钻孔、攻牙工序产生的粉尘属于金属颗粒物，金属颗粒比重大于木材，较木质粉尘更易沉降，故本项目金属颗粒物沉降比例保守取 90%计算，则打磨、钻孔、攻牙工序的粉尘沉降量为（0.300+0.671+0.671）×90%=1.642×90%=1.478t/a，沉降颗

粒物及时清理作为一般固废处理，未沉降部分 1.642×10%=0.164 t/a，排放量较少，经过加强车间通风换气后于车间内无组织排放。项目机加工工序年工作 2400h，则无组织排放速率为 0.164×1000 ÷2400=0.068kg/h。

（4）臭气

项目压铸、脱模过程中脱模剂受热会散发出气味，气味具有刺激性，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味从而引起人们感官不适，以臭气浓度表征。恶臭污染物逸出和扩散机理复杂，废气源强难以计算，本次评价仅对其作定性分析。压铸、脱模工序产生的臭气随有机废气一并收集进入水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附设施处理达标后排放。废气处理系统中的活性炭吸附技术可有效去除有机废气中的恶臭异味，预计废气处理后臭气浓度可达标排放，对周围环境影响很小。

2、防治措施可行性分析

由上文分析可知，本项目熔化工序（在一体化压铸机配套的熔化炉工位上）会产生少量颗粒物，在压铸、脱模工序（在一体化压铸机压铸工位上）会产生颗粒物和非甲烷总烃。根据废气特点，项目在每台一体化压铸机的压铸工位上设置移动式密闭罩，尺寸为：长 2m×宽 1.6m×高 2m，配套集气管道，将废气负压引入废气处理系统。参照《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编；ISBN978-7-122 -15351-7）“表 17-8 各种排气罩排气量计算公式表”，整体密闭罩计算公式如下所示：

$$Q = v_0 n$$

式中：

v_0—为罩内容积，m^3；密闭罩尺寸为：长 2m×宽 1.6m×高 2m，容积 6.4m^3。

n—为换气次数，次/h；取 20 次/h。

熔化过程为密闭的熔化炉中进行，仅投料过程需打开顶盖，此时会产生少量烟尘，项目拟在每台电熔炉上方距离产生源 0.3m 处设置 1 个尺寸为 0.6m×0.5m 的集气罩，根据《废气处理工程技术手册》，风量按照以下公式进行计算：

$$Q = 1.4 p H v_x$$

其中：p—为罩口周长，m；取（0.6+0.5）×2=2.2m；

H—为污染源至罩口距离，m；取 0.3m；

v_x—控制风速，0.25~2.5m/s；取 0.35m/s。

表 4-1 项目集气罩尺寸及风量计算一览表

对应工序	收集方式	设备数（台）	尺寸	单个集气罩风量（m^3/h）	集气罩风量小计（m^3/h）
压铸、脱模	整体密闭罩	14	长 2m×宽 1.6m×高 2m	128	1792
熔化	上部集气罩	14	0.6m×0.5m	1164	16299
合计					18091
设计风量					20000
注：根据《三废处理工程技术手册 废气卷》，安全系数一般取 1.05~1.1，本项目风量附加安全系数取 1.1。					

（1）废气收集效率分析

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，单层密闭负压收集效率可达 90%，本次压铸脱模时采用的整体密闭罩收集效率保守取值按 85%计算；当采用外部集气罩（控制风速不小于 0.3m/s 时）时，收集效率为 30%，本次熔化工位上部集气罩的收集效率参照取值 30%。

（2）废气处理效率分析

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册”，喷淋塔/冲击水浴对颗粒物的治理效率为 85%，则本项目水喷淋对颗粒物的治理效率取 85%。

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）》中表 3.3-3 废气治理效率参考值：“建议将‘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 的削减量”。本项目活性炭吸附装置的设置参数详见下表。

表 4-2 二级活性炭吸附装置设计参数一览表

废气治理设施		水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置（DA001）
设计风量（m^3/h）		20000m^3/h
单级	活性炭箱尺寸 L×W×H（mm）	1600×1400×1350
	活性炭尺寸 L×W×H（mm）	1400×1200×300
	活性炭类型	蜂窝状
	碘值	≥650mg/g

	活性炭密度	0.45g/cm^3
	炭层数量	3 层
	过滤风速（m/s）	1.1
	停留时间（s）	0.27
	活性炭装载量（t）	0.68
二级活性炭装载量（t）		1.361
年更换次数		1 次
活性炭年用量（t）		1.361
有机废气年削减量（t）		0.204
有机废气年收集量（t）		0.036
处理效率		活性炭装载量足够吸附有机废气量，处理效率保守以 80%计

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）》中表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标："活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m^3；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g"。本项目采用蜂窝状活性炭，有机废气在活性炭吸附床中的设计风速为1.1m/s，活性炭层装填厚度为300mm，符合设计技术要求。根据上表 4-2 计算结果，二级活性炭箱的理论削减量大于本项目有机废气收集量，保守起见，有机废气处理效率以 80%计。

（3）处理工艺可行性分析

项目熔化过程采用上部集气罩方式收集、压铸过程采用整体密闭罩方式收集，再合并通过一套水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。

水喷淋：废气由风管引入喷淋塔，废气从塔底送入，经气体分布装置分布后，气体与液体反向接触，并被洗涤以将灰尘颗粒与气体分离。废气从塔底切向进入，穿过旋流板和喷淋层，水膜黏附捕获尘粒。气流继续往上，进入喷淋一层。循环水经水泵加压后从螺旋喷嘴喷出的雾化液滴向下运动，液滴、液膜通过惯性、拦截、扩散等效应将残存的尘粒捕集下来。填料层作为气液两相间接触构件的传质设备，增加了气液接触面积和接触时间，从而提高了净化效率。填料层分为两段，中间设置再分布装置，经重新分布后喷淋

到下层填料上。为了避免气体携走喷淋液，在塔顶部气水分离器有效截留喷淋液。

除雾器：项目废气处理的水喷淋塔顶部设置有除雾层，可去除喷淋后气体中的水汽，避免水分进入后续活性炭设备。

活性炭吸附：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 A.1 废气防治可行技术参考表，浇注工序非甲烷总烃废气连接活性炭吸附装置处理后，排放浓度可达 60mg/m^3 以下。

活性炭比表面积一般在 700～1500m^2/g，故活性炭常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 80%以上）、运行成本低、维护方便和能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位处理。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中附录 A 表 A.1 废气防治可行技术参考表，浇注工序非甲烷总烃的治理可行技术为活性炭吸附或催化燃烧装置。

因此，熔化、压铸、脱模废气采用的水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置治理工艺，为可行技术。

打磨工序产生的粉尘采用的污染防治措施属于湿式除尘，为《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中污染防治措施可行技术；钻孔、攻牙工序产生的颗粒物较少，由于金属颗粒物质量较大，密度较大，易于沉降，且有车间厂房阻拦，根据同类项目经验，金属颗粒物散落范围很小，影响范围多在 5m 范围以内，主要集中在车间内机械设备附近，故

本项目废气采取的措施是可行的。

综上，项目熔化、压铸、脱模废气采用的水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置治理工艺，打磨粉尘采用湿式除尘工艺，均为可行技术。

3、项目废气产排情况汇总

根据上文可知，喷淋塔和除尘水帘机对颗粒物的处理效率为 85%，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取值 80%，则废气产生及排放情况见下表。

表 4-3 项目生产车间废气污染物产排情况

污染源	污染物	排放形式	产生情况		处理方式	排放情况	
压铸、脱模	非甲烷总烃	有组织 DA001	产生浓度（mg/m³）	0.74	采用整体密闭罩方式收集后通过一套“水喷淋（带除雾器）+二级活性炭+15m 排气筒 DA001”（有机废气去除效率 80%）	排放浓度（mg/m³）	0.15
			产生速率（kg/h）	0.015		排放速率（kg/h）	0.003
			产生量（t/a）	0.036		排放量（t/a）	0.007
熔化、压铸	颗粒物	有组织 DA001	产生浓度（mg/m³）	2.30	熔化过程采用上部集气罩方式收集、压铸过程采用整体密闭罩方式收集，再合并通过一套“水喷淋（带除雾器）+二级活性炭+15m 排气筒 DA001”（颗粒物去除效率 85%）	排放浓度（mg/m³）	0.34
			产生速率（kg/h）	0.046		排放速率（kg/h）	0.007
			产生量（t/a）	0.110		排放量（t/a）	0.017
压铸、脱模	非甲烷总烃	无组织	产生量（t/a）	0.006	--	排放量（t/a）	0.006
熔化、压铸	颗粒物		产生量（t/a）	0.122	--	排放量（t/a）	0.122
打磨	颗粒物		产生量（t/a）	0.671	除尘水帘机（颗粒物去除效率 85%）+自然沉降（沉	排放量（t/a）	0.030

					降率 90%）		
钻孔			产生量（t/a）	0.671	自然沉降（沉降率 90%）	排放量（t/a）	0.067
攻牙			产生量（t/a）	0.671	自然沉降（沉降率 90%）	排放量（t/a）	0.067
合计	非甲烷总烃	有组织 DA001	产生量（t/a）	0.036	废气分别收集后（熔化过程采用上部集气罩方式收集、压铸过程采用整体密闭罩方式收集）再合并通过一套“水喷淋（带除雾器）+二级活性炭+15m 排气筒 DA001”	排放量（t/a）	0.007
	颗粒物		产生量（t/a）	0.110		排放量（t/a）	0.017
	非甲烷总烃	无组织	产生量（t/a）	0.006	--	排放量（t/a）	0.006
	颗粒物		产生量（t/a）	2.135		排放量（t/a）	0.286

根据上表结果可知，项目外排颗粒物可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，外排非甲烷总烃可以满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中标准限值。

本项目大气污染物有组织排放核算见下表。

表4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.34	0.007	0.017
		非甲烷总烃	0.15	0.003	0.007
一般排放口合计		颗粒物			0.017
		非甲烷总烃			0.007
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.017
		非甲烷总烃			0.007

本项目大气污染物无组织排放核算见下表。

表4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/	

				措施		（μg/m³）	
1	DA001	熔化、压铸、脱模、机加工	颗粒物	水喷淋塔/除尘水帘机	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	1000	0.286
		压铸、脱模、	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	4000	0.006
无组织排放							
无组织排放总计				颗粒物			0.286
				非甲烷总烃			0.006

因此，本项目大气污染物年排放核算见下表。

表4-6 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.303
2	非甲烷总烃	0.013

本项目非正常工况排放主要考虑污染防治措施达不到应有的收集、处理效率的情况，并对照各污染物的理化性质及排放量，选择有代表性的污染物进行非正常工况排放情况分析。如抽风口、集气罩、风管等废气收集设施发生故障导致废气无组织排放；废气治理设施发生故障（即去除效率为 0），导致废气直接排放，建设单位应在故障时停止生产，待故障排除后方可恢复生产；平时应加强对废气治理设施的维护保养，避免非正常工况排放的产生。

表 4-7 本项目非正常工况下废气污染物排放情况一览表

非正常排放源	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
生产车间	废气收集设施故障，粉尘和有机废气收集效率为 0	颗粒物	/	0.935	1	控制＜1次/a
		非甲烷总烃	/	0.018	1	控制＜1次/a
废气排放口（DA001）	废气处理设施故障，粉尘和有机废气处理效率为 0	颗粒物	2.30	0.046	1	控制＜1次/a
		非甲烷总烃	0.74	0.015	1	控制＜1次/a

应对措施：①生产设施每次开机生产前，应先开启废气处理设施，待废气处理设施运转正常后再开机生产；生产结束时应先关停生产设备至完全停止运行，再关停废气处理设施；

②制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，当发生非正常排放工况

时，应立即停止产污工序的生产，并对废气处理设施进行相应的维修，直至完全排除故障能够正常运转方可恢复生产。

③同时应加强废气收集设施、引风机的维护保养，避免废气未经收集处理导致无组织排放。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），本项目运营期废气环境监测计划如下表示。

表4-8 项目排放口基本情况表

排放口名称及编号	污染物种类	排放口基本情况				
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	坐标	类型
DA001，工艺废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	15	0.9	25	E116°48′21.623″、N23°29′29.940″	一般排放口

表4-9 废气污染源监测计划表

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	废气排放口DA001	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1“金属熔炼（化）-电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉 d”和“浇注-浇注区”大气污染物排放限值
		非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
无组织废气	厂区内	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726 -2020）中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
		非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《铸造工

				业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）两者之间的较严值

5、结论

综上，本项目一体化压铸机熔化工序产生的颗粒物采用上部集气罩方式收集，压铸、脱模工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度采用移动式密闭罩方式收集，废气分别收集后合并进入一套水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置处理，外排的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1“金属熔炼（化）-电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉d”和“浇注-浇注区”大气污染物排放限值以及《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃有组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，以及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27 -2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准及表1恶臭污染物厂界标准值；

厂区内无组织排放监控点颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值；NMHC满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）两者之间的较严值。

打磨工序产生的粉尘经收集后通过配套的除尘水帘机处理后于车间内无组织排放，钻孔、攻牙工序产生的颗粒物经自然沉降后于车间内无组织排放，颗粒物满足《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

本项目所采用的技术具有可行性，采取相应的治理措施后，对周边环境影响不大。

（二）废水

项目产生的废水主要为员工生活污水、冷却水、喷淋水以及打磨除尘用水。

1、产排情况

（1）生活污水

项目劳动定员为10人，均不在厂内食宿，根据广东省《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“办公楼-无食堂和浴室，先进值10m³/人·a”，则生活用水量为100m³/a；产污系数取0.9，则生活污水排放量为90m³/a（约0.3m³/d），其污染物主要是CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N等。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环〔2003〕181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，生活污水主要污染物及其产生浓度为CODcr（250mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（200mg/L）、NH_3-N（25mg/L）。

处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)，采用三级化粪池对COD的去除效率约为40%~50%（本次COD、BOD取值40%）、对SS的去除效率约为60%~70%（本次取值60%）、对氨氮的去除效率约为80%~90%（本次取值80%）。

水污染物污染源强核算及产排情况见下表。

表 4-10 水污染物污染源强核算及产排情况表

/	类型	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
污染物产生	产生废水量（m³/a）	72			
	产生浓度（mg/L）	250	150	200	25
	产生量（t/a）	0.023	0.014	0.018	0.0023
污染物排放	回用（农田灌溉）废水量（m³/a）	72			
	回用（农田灌溉）浓度（mg/L）	150	90	80	5
	回用（农田灌溉）量（t/a）	0.014	0.008	0.007	0.0005
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准值		≤200	≤100	≤100	/

由上表可知，生活污水经三级化粪池处理后可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）之旱作标准，可用于厂区周边农田灌溉，从技术上是可行的。

（2）生产废水

生产过程中冷却用水：项目配备有 1 台冷却塔，使用冷却水对压铸机进行间接冷却，冷却水不与物料接触。冷却水为普通自来水，无需添加任何药剂。冷却塔循环水量约 5m³/h，年生产 2400 小时，冷却塔年循环水量约为12000m³/a。根据《自然通风逆流湿式冷却塔蒸发水损失研究》（刘汝青，山

东大学），冷却塔水量损失主要包括蒸发水损失、风吹损失和排放损失，其中蒸发水损失约为循环水总量的 1.2%~1.6%（本项目取中间值 1.4%），风吹损失取循环水量的 0.1%，排放损失取循环水量的 0.5%；冷却塔每天的损耗量约为水量的 2%，新鲜水补充量为 240m^3/a。冷却水均为自来水，为间接冷却，同时未添加药剂，未受到污染，故冷却水循环使用，不外排。

喷淋用水：项目废气处理设施含 1 台喷淋塔，废气处理设施的风量为 20000m^3/h，根据《环保设备设计手册-大气污染控制设备》喷淋装置设计液气比为 1.0-3.0L/m^3 废气，本项目喷淋装置设计液气比为 1.0L/m^3，则本项目喷淋水量为 1.0L/m^3 ×20000m^3/h÷1000=20m^3/h，喷淋塔年循环水量为 48000 m^3/a。喷淋水采用普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该喷淋水经沉淀池处理后循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因蒸发等因素损失，需定期补充新鲜水，喷淋塔蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则喷淋补充新鲜用水量为 480m^3/a（折合 1.6m^3/d）。

打磨除尘用水：项目共 4 台打磨台，自带除尘水帘机，每台设备循环水量约 0.1m^3，除尘水经沉淀后循环使用不外排，损耗量约占循环水量的 10%，则除尘水帘机补充水量为 12m^3/a（折合 0.04m^3/d）。

喷淋用水和打磨除尘用水均使用自来水，未添加药剂，未受到污染，定期捞渣，循环使用不外排。

2、生活污水依托可行性

根据现场调查及企业提供的相关资料，项目与东南侧农田的农户签订了生活污水接纳协议，配套消纳农田面积为667m^2（1亩），根据《用水定额第1部分：农业》（DB44/T1461.1-2021）表A.2蔬菜灌溉用水定额表可知，粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉区果树类用水定额通用值为128m^3/亩．年，项目配套农田占地面积为1亩，则灌溉用水量最少需128m^3/a，项目生活污水产生量共约90m^3/a，农田面积满足项目生活污水的消纳要求，因此，项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）之旱作标准后用于厂区周边农田灌溉是可行的。

由于受纳项目生活污水的农田位于项目东南侧约10m处，与项目距离较近，因此，农户通过采用塑胶管道输送的方式将生活污水输送至东侧农田内

进行施肥灌溉。因此，本项目建成营运后，可实现废水污染物零排放，不会对周围地表水环境产生明显的影响。

另外，在最不利情况下，揭西县持续降雨，此时经处理后的生活污水不能用于灌溉。根据资料，揭西县持续降雨天数最长为10天，本项目单日生活污水产生量0.3m^3，因此，本项目需单独建设一个有效容积3m^{3}的生活污水暂存罐或暂存池，可以容纳10天的生活污水。若遇到极端气候条件，项目所在地持续降雨超过10天，建议项目自第10天开始暂停生产，待降雨停止后再继续生产，以防止生活污水暂存池满溢。

综上所述，从水量及水质方面分析，项目经处理达标后的生活污水用于厂区周边农田灌溉是可行的。

3、废水污染物排放情况

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表4-11。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设置是否符合要求	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	是否为可行技术			
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

4、废水监测要求

依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，同时参考《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）的要求，建设项目在日后生产运行阶段落实以下废水监测计划：

表 4-12 建设单位自行监测方案

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	下游最近灌溉取水点	pH、CODcr、BOD_5、SS	1 次/年	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）

5、结论

本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉，不外排，所采用的污染治理措施为可行技术，依托具有可行性。综上，经上述措施处理后，本项目生产废水和生活污水不直接外排地表水体，

不会对周边水环境产生明显影响。

（三）噪声污染

1、项目各设备噪声源强及分布

本项目投入使用后噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》、《环境噪声与振动控制工程导则》（HJ2034-2013）和同类型项目，本项目主要噪声值为70~85dB（A）。项目设备与厂界距离一览表见下表。

表 4-13 项目主要噪声源一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量/台</th><th>单台设备源强dB(A)</th><th>位置</th><th>声源类型</th><th>降噪措施</th><th>降噪效果</th><th>核算方法</th><th>持续时间</th></tr>
<tr><td>1</td><td>压铸机</td><td>14</td><td>80~85</td><td rowspan="5">车间内</td><td rowspan="2">连续</td><td rowspan="7">优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声</td><td rowspan="5">25 dB(A)</td><td rowspan="7">类比法</td><td rowspan="7">8h/d</td></tr>
<tr><td>2</td><td>钻孔机</td><td>11</td><td>70~75</td></tr>
<tr><td>3</td><td>攻牙机</td><td>5</td><td>70~75</td><td>连续</td></tr>
<tr><td>4</td><td>打磨台</td><td>4</td><td>70~75</td><td>连续</td></tr>
<tr><td>5</td><td>空压机</td><td>1</td><td>75~80</td><td>连续</td></tr>
<tr><td>6</td><td>环保风机</td><td>1</td><td>75~80</td><td rowspan="2">车间外</td><td>连续</td><td rowspan="2">15 dB(A)</td></tr>
<tr><td>7</td><td>冷却塔</td><td>1</td><td>70~75</td><td>连续</td></tr>
</table>

本项目周边50m范围内没有居民点，为进一步减轻项目噪声对周围影响，企业需采取以下措施：

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间，与厂界保持一定的距离；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架连接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

③选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。

④加强设备的日常维护，保证设备的正常运行。

⑤严禁夜间生产，以防噪声扰民。

⑥项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。

⑦加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

⑧重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外

传播，靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗。

⑨加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

2、噪声环境影响及达标分析

本项目运营期噪声源主要为生产设备、辅助设备、环保设备等运行过程产生的噪声，噪声源强为 70~85dB(A)，固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

（1）计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：L_{pli}（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；

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

（2）无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_P(r)=L_P(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：L_p（r）——距噪声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_p（r_0）——距噪声源 r_0 米处的参考声级值，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0——参考点距声源的距离，m。

（3）室内声场为近似扩散声场，室外的倍频声压级计算：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：L_{p2}——室外某倍频带的声压级，dB(A)；

L_{p1}——室内某倍频带的声压级，dB(A)；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

（4）预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

本项目设备噪声源强与噪声监测点距离详见表 4-14，等效噪声源对厂界的噪声贡献值详见表 4-15。

表 4-14 主要噪声源调查清单

类型	位置	声源名称	声源强/dB（A）	主要噪声源	噪声源距厂界距离（m）			
					东北	东南	西北	西南
室内声源	西北侧厂房一	压铸机，2台（按点声源组预测）	85（等效后：88）	2台一体化压铸机	18	43	7	2
	东南侧厂房二压铸区	压铸机，12台（按点声源组预测）	85（等效后：96）	12台一体化压铸机	8	3	14	3
	厂房二机加工区	钻孔机，11台（按点声源组预测）	75（等效后：85）	11台钻孔机	2	27	10	22
		攻牙机，5台（按点声源组预测）	75（等效后：82）	5台攻牙机	6	34	12	17
		打磨台，4台（按点声源组预测）	75（等效后：81）	4台打磨台	6	27	17	17
		空压机，1台	80	1台空压机	6	35	16	19
室外声源	北侧废气处理区	风机，1台	80	1台风机	8	48	5	27
	厂房二楼顶冷却塔	冷却塔，1台	75	1台冷却塔	17	34	22	8

表 4-15 项目各噪声源强距离厂界受声点的噪声源强　单位：dB（A）

声源名称	等效声级	仅考虑距离衰减时的噪声贡献值				车间或厂界围墙衰减量	采取距离衰减、厂房隔音、基础减震等降噪措施后的噪声贡献值			
		东北边界	东南边界	西北边界	西南边界		东北边界	东南边界	西北边界	西南边界
压铸机，2台（按点声源组预测）	88	62.9	55.3	71.1	82.0	25	37.9	30.3	46.1	57.0
压铸机，12台（按	96	77.7	86.2	72.9	86.2	25	52.7	61.2	47.9	61.2

点声源组预测）										
钻孔机，11台（按点声源组预测）	85	79.4	56.8	65.4	58.6	25	54.4	31.8	40.4	33.6
攻牙机，5台（按点声源组预测）	82	66.4	51.4	60.4	57.4	25	41.4	26.4	35.4	32.4
打磨台，4台（按点声源组预测）	81	65.5	52.4	56.4	56.4	25	40.5	27.4	31.4	31.4
空压机，1台	80	64.4	49.1	55.9	54.4	25	39.4	24.1	30.9	29.4
风机，1台	80	61.9	46.4	66.0	51.4	15	46.9	31.4	51.0	36.4
冷却塔，1台	75	50.4	44.4	48.2	56.9	15	35.4	29.4	33.2	41.9
叠加值							57.4	61.3	53.9	62.7
排放限值（昼间）							60	70	70	70
达标情况							达标	达标	达标	达标

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声、距离衰减、基础减振后，东北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准昼间限值；其他厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准昼间限值。项目夜间不生产，周边 50m 范围内无声环境敏感目标，厂址 500m 范围内无集中居民区，距离厂区最近的敏感点为西面 73m 的新四村散户（位于河良路边，声环境质量执行 GB3096-2008 中 4a 类标准），从上表 4-15 可知，厂区昼间噪声对西面厂界的贡献值在 53.9~62.7dB（A）之间，由于距离较远，项目厂界噪声对敏感点影响不大。

3、自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-16 项目噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东北厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度 1 次（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
东南厂界外 1m 处		每季度 1 次（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准
西北厂界外 1m 处		每季度 1 次（昼间）	
西南厂界外 1m 处		每季度 1 次（昼间）	

（四）固体废弃物

1、固体废物产生情况及去向

本项目产生的固体废物主要有员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 10 人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 300 天，则员工生活垃圾的产生量为 1.5t/a，定期由环卫部门清运。

（2）一般工业固废

①金属边角料及不合格品

项目机加工过程产生金属边角料，压铸过程产生不合格品，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册”中的一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表（33 金属制品业）可知，3392 有色金属铸造业的一般工业废物（废边角料、废包装物）产污系数为 15 千克/吨-产品，项目压铸件产量为 300t/a，则金属边角料及不合格品的产生量为 4.5t/a，该部分废料全部投入电熔炉，回用于生产。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），金属边角料及不合格品的固废代码为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-002-S17。

②水喷淋沉渣

项目熔化压铸工序产生的颗粒物经收集后通过水喷淋装置处理，其中水喷淋用水捞渣后循环使用，该过程会产生水喷淋沉渣。根据工程分析，熔化压铸过程粉尘处理量约为 0.093t/a，含水率约 60%，则喷淋沉渣产生量约 0.233t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，水喷淋沉渣废物代码为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，经收集后外售给回收单位。

③除尘水帘机沉渣、沉降粉尘

打磨粉尘采用自带的除尘水帘机收集处理，根据工程分析，水帘机收集到的粉尘量为 0.371t/a，含水率约 60%，则水帘机沉渣产生量约 0.928t/a；机加工过程（钻孔、攻牙、打磨、清披锋）粉尘的沉降量合计为 1.478t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，沉渣和粉尘属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，经收集后外售给回收单位。

（3）危险废物

①废活性炭

本项目有机废气使用活性炭吸附处理，活性炭吸附一段时间后逐渐趋向饱和，需要定期更换。本项目废气处理设施二级活性炭装填量为 1.361t/次，一年更换一次，有机废气去除量为 0.029t/a，废活性炭产生量为 1.390t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，编号为废活性炭：HW49 其他废物 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，经收集后，暂存在危废暂存间，定期交有危险废物处置资质的单位回收处理。

②熔炉炉渣

金属熔化过程会产生一定的炉渣，根据物料平衡分析，炉渣产生量约为 0.623t/a（危废类别 HW48，代码为 321-026-48），交由有资质单位处理。

③废脱模剂桶

项目压铸使用的脱模剂为桶装，本项目使用脱模剂 3t/a，每桶 18kg，每个空桶重量为 0.6kg，则废脱模剂包装桶产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知：废脱模剂桶属于危险废物，废物类别编号为 HW49，废物代码为 900-041-49。集中收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

④废含油抹布手套

项目生产设备维修维护过程中会产生少量沾染了油污的废抹布手套，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废抹布手套属于危险废物，废抹布手套废物代码为“HW49：900-041-49”，委托有资质单位处置。

⑤废机油及废机油桶

项目在设备维修维护期间会产生少量的废机油，预计年产生量为 0.005t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危废，代码 900-249-08，委托有资质单位处置。

项目设备需使用机油进行维修养护，产生的废机油空桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的危险废物，危废类别为 HW08，代码为 900-249-08。

项目机油使用量为 0.1t/a（10kg/桶，10 桶），机油空桶重量按 0.2kg/个计算，则废机油空桶产生量约为 0.002t/a，收集后暂存于危险废物暂存区，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

⑥废导热油及废导热油桶

压铸机每 2 年需更换 1 次导热油，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知：废导热油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。根据建设单位提供资料，导热油每次更换量为 0.5t，则项目更换下来的废导热油产生量为 0.25t/a，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

项目导热油使用量为 0.5t/a，铁桶装，18kg/桶，约 28 桶，单个桶重约为 0.4kg，则导热油包装桶产生量约为 0.011t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知：废导热油桶属于危险废物，废物类别编号为 HW08，废物代码为 900-249-08。集中收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

⑦废液压油及废液压油桶

项目液压设备需用液压油，年用量约 0.1t，废液压油产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废液压油属于危险废物，危险废物类别为 HW08，废物代码 900-218-08，定期委托有资质单位处理。

根据企业提供资料，使用液压油过程中会产生废液压油桶，项目液压油使用量为 0.1t/a，18kg/桶，约 6 桶，单个包装桶重约 0.4kg，则废液压油桶产生量为 0.003t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废液压油桶属于危险废物，危险废物类别为 HW08，代码 900-249-08，收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理。

⑧废切削液及废切削液桶

项目机加工过程中使用切削液，切削液循环使用，循环量为 0.05t，定期补充损耗。切削液不满足生产要求时进行更换，约半年更换 1 次，更换的废切削液量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知：废切削液属于危险废物，废物类别为 HW09，废物代码为 900-006-09。废切削液经收集后暂存于危废暂存间并委托有资质单位处置。

项目切削液使用量为 0.1t/a，18kg/桶，约 6 桶，单个包装桶重约 0.4kg，

则切削液桶产生量为 0.003t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知：切削液桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，废切削液桶暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

以上危废产生后应尽快交有资质单位处置，周转周期不超过 1 年。

表 4-17 一般固体废物和生活垃圾产生一览表

属性	固废名称	产污环节	固废代码	物理性状	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	贮存方式	最终去向
一般工业固体废物	金属边角料及不合格品	压铸、机加工	900-002-S17	固态	4.5	4.5	一般固废暂存间	回用于生产
	水喷淋沉渣	废气处理	900-099-S59	固态	0.233	0.233		外售物资回收单位
	除尘水帘机沉渣、沉降粉尘	废气处理	900-099-S59	固态	2.406	2.406		
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	固态	1.5	1.5	垃圾桶贮存	由环卫部门清运

表 4-18 危险废物产生一览表

属性	危废名称	产污环节	危废代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	贮存方式	最终去向
危险废物	废活性炭	废气处理	900-039-49	挥发性有机物	固态	T	1.39	1.39	危废暂存间	交有资质单位处置
	炉渣	金属熔化	321-026-48	铝渣/镁渣	固态	R	0.623	0.623		
	废脱模剂桶	使用脱模剂	900-041-49	有机溶剂	固态	T/In	0.1	0.1		
	废含油抹布手套	设备维护	900-041-49	矿物油	固态	T，I	0.01	0.01		
	废机油	设备维护	900-214-08	矿物油	液态	T，I	0.005	0.005		
	废导热油	设备维护	900-249-08	矿物油	液态	T，I	0.25	0.25		

废液压油	设备维护	900-218-08	矿物油	液态	T，I	0.1	0.1		
废机油桶、废导热油桶、废液压油桶	设备维护	900-249-08	矿物油	固态	T，I	0.016	0.016		
废切削液	设备维护	900-006-09	油水混合物	液态	T，I	0.1	0.1		
废切削液桶	设备维护	900-041-49	油水混合物	固态	T，I	0.003	0.003		
合计						2.597	2.597		

注：危险特性中 T 为毒性，C 为腐蚀性，I 为易燃性，R 为反应性，In 为感染性。

2、环境管理要求

项目建设一个危险废物暂存间，对项目区产生的废活性炭等危险废物进行暂存，并且项目产生的危险废物必须使用防渗漏、防遗撒的专用工具盛装，危险废物桶放置在防风、防雨、防渗的危险废物暂存间内。

危险废物暂存桶应配有相应标志标识牌，并做好危险废物台账记录，并定期委托有资质单位进行处理。

严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。

生活垃圾、一般固废存放场所、危废暂存间等设立的规范化要求：

（1）生活垃圾

厂内设置垃圾收集桶，生活垃圾每天由环卫工人统一清运处置，并定期对垃圾桶进行消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、滋生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活。

（2）一般固体废物

本项目一般工业固体废物在厂内一般固废间贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用

的交由相关的处理单位进行无害化处理。

（3）危险废物

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。确保各类固体废弃物的妥善处置，暂存于危废间，危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求：

1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

3）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7）贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

8）在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄

漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

同时，危废暂存间应按《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）》要求设置危险废物识别标志。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入生态环境主管部门的监督管理。

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，危险废物暂存间位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的贮存场所要求。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。

运输过程的环境影响分析：本项目危险废物均采用桶装输送，防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应有资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案。在做好相应防护措施的前提下，危废运输过程环境影响风险较小。

委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废拟委托有资质单位进行处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处

置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。在做好相应措施的基础上，本项目危废处置影响较小。

综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物必须委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存场所，同时要求企业对厂区危废暂存场所做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成不良影响。

本项目建成后，企业危险废物贮存在车间的危废暂存间并定期由建设单位委托有相关资质的公司处理，暂存时间不得超过 1 年。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。

（五）地下水、土壤

本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。

项目厂区内的生活污水管网和三级化粪池底部设置硬底化，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废暂存间和危废暂存间均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止污染物泄漏下渗到土壤和地下水，因此不存在土壤、地下水污染途径。

危险废物暂存间和一般固废暂存间的地面经硬化处理，耐腐蚀，无裂痕；设置废水导排管道或渠道；场所有雨棚、围堰或围墙，具备防雨防风防晒功能；贮存液态或半固态废物的，设置泄漏液体收集装置。装载危险废物的容器完好无损。

项目所在构筑物用地范围内均进行了硬底化，因此不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行环境质量现状调查及跟踪监测。

（六）生态环境影响

本项目租用工业厂房，不占用农田、绿地，不涉及土建施工过程，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

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

1、评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C1.1，“危险物质数量与临界量比值（Q）”：计算所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：q_1，q_2…q_n 为每种危险物质最大存在总量，t。

Q_1，Q_2…Q_n 为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：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）

Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-19 项目危险物质数量与临界量比值表

物质	最大存在量/t	临界量/t	临界量依据	比值 Q
脱模剂	3	100	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.03
切削液	0.1	100		0.001
机油、导热油、液压油	0.7	2500	油类物质	0.0003
废机油、废导热油、废液压油	0.355	2500		0.0001
其他危险废物	3.596	100	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.036
Q=Σ最大存在量/临界量				0.0674

比值 Q=0.0674＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中的规定，当项目风险物质数量与临界量比 Q＜1 时，则项目环境风险潜势为 I。因此不需设环境风险专项，本评价对可能产生的环境风险进行简单分析。

2、生产过程风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目存在的风险主要是原辅料泄漏、危险废物泄漏、生产废气事故排放等。项目运营过程的环境风险因素主要有环保工程以及储运过程中的各种环境风险，详见下表。

表 4-20 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
液态物料	泄漏	装卸或存储过程中液态物料泄漏风险可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液态物料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内
危险废物	泄漏	装卸或存储过程中危险废物泄漏风险可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求

废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
火灾	火灾	在火灾条件下，任何物质燃烧都会产生有毒气体，其主要成分是一氧化碳，在火势猛烈时，这种气体最具危险性	厂房内设施布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道

3、环境风险分析

（1）液态物料泄漏事故影响分析

液态物料在装卸、存储或使用过程中包装或容器发生破损等情况下均会导致物料泄漏，当发生泄漏时，物料中的挥发性组分挥发到大气环境中会造成空气污染，液态物料泄漏到地面，可能会造成土壤及地下水环境污染，或排入雨水管道，造成地表水污染。

（2）危险废物泄漏事故影响分析

危险废物潜在风险体现在危险废物因管理不善而发生泄漏、流失等。危险废物的收集、存放、交接过程中发生泄漏、流失的情况一般都是由于管理不善、人为过失引起的，若各环节均按照严格的管理规定收集、存放、交接危险废物，则可以避免该种风险。危险废物在交接和运输过程中也可能因管理不严格或者其他事故（如车祸等）而发生危险废物泄漏、流失。若建设单位在交接、运输过程中按照相关规范进行操作，则危险废物的流向将是可查的，一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查；同时危险废物是采用独立密封包装后装车的，一旦发生事故发生散落，危险废物也基本在独立包装内部，发生泄漏的概率很小，泄漏量也很有限。

（3）废气事故排放污染环境风险影响分析

项目废气收集处理装置系统不能正常工作时，项目生产过程中产生的废气未经处理直接排放，从而对周围环境造成较大影响。因此，一旦废气治理装置发生故障，马上停止生产，避免生产废气不经过任何处理直接排放到大气环境中。

（4）火灾引发的伴生/次生污染物排放事故影响分析

在物料装卸过程中，如作业人员违规操作、管理失误或汽车本身缺陷等原因，造成油类物质大量泄漏，如果周围存在明火、汽车排气管未带阻火器

或阻火器出现故障而出现火花，可能导致火灾事故。

火灾引发的消防废水通过厂区雨水管网进入周边水体，对周边水体水质环境、水生生态环境等产生影响；有毒烟气通过大气扩散后，对区域环境空气质量产生影响及对周边居民健康等产生危害。

4、环境风险防范措施

（1）液体原料泄漏防范措施

①项目液态原料储存区域地面铺设防渗防漏层，分类存放于密闭容器中；原料仓设有台账登记原料出入库的相关信息。

②原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。

③在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸放置托盘防止液体物料直接流到车间地面。

④当发现物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄漏物料进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用。

（2）危废暂存仓风险防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放，液态危险废物必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

②危废暂存区设置台账作为出入库记录；

③专人管理，实行巡查制度，及时发现危废仓库防渗漏层和存放容器的情况，若发生破损应及时更换存放桶和修补防渗漏层；

④危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597 -2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

（3）废气治理设施失效防治措施

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；

②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换；

③若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产。待设施维修完善，能够正常运行时，再继续生产。

（4）火灾风险防范措施

①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。

②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。

④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

（5）消防废水风险防范措施

①厂区门口设置缓坡，同时配备沙包，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

②在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施（如阀门等），防止事故废水直接进入市政雨水管网。

5、分析结论

本项目不构成重大危险源，建设项目通过制定风险防范措施及事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，建设项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

（八）环保投资

本项目总投资150万元，其中环保投资为20万元，环保投资占项目总投资的13.3%，项目所实施的主要污染防治措施及环保投资估算见下表。

表 4-21 建设项目环保投资一览表

污染控制类型	控制措施		总投资额（万元）
废气污染控制	熔化压铸过程废	一体化压铸设备产生的颗粒物、有机废气、恶臭分别收集后通过一套“水喷淋（带除雾器）+二级	13

	气、机加工粉尘	活性炭+15m 排气筒 DA001”排放；打磨粉尘采用除尘水帘机收集处理	
废水防治措施	生活污水	三级化粪池	1
	喷淋水池、除尘水帘机	废气处理设施自带	1
噪声控制	结构隔声、基础减振、消声等措施		2
固体废物处置	一般固废	设置一般固废暂存区（5m²），建立规范化的一般固废暂存间，做好“三防”措施	1.5
	危险废物	设置危废暂放区（8m²），危险废物暂存在危废暂存间，定期交危废单位处理	1.5
合计			20

（九）网站公示情况

根据《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发〔2015〕162 号），环境影响报告报批前须全本公示，本环评报告已于 2025 年 12 月 15 日在网站上（https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=51215WemZG）进行文本公示，公示内容为：项目名称、联系人及其联系方式、环评报告等信息，项目在公示期间，未收到相关单位和个人关于本项目环保方面的意见。具体见附件 10。

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	废气排放口DA001	颗粒物	一体化压铸机熔化过程采用上部集气罩方式收集、压铸过程采用整体密闭罩方式收集，再合并通过一套“水喷淋（带除雾器）+二级活性炭吸附装置”处理达标后最终通过15m高排气筒（DA001）排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1“金属熔炼（化）-电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉d”和“浇注-浇注区”大气污染物排放限值
		非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织排放监控点	颗粒物	无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值
	厂区内厂房外无组织监控点	颗粒物	无组织排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值
		非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值及及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）两者之间的较严值
地表水环境	DW001生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	三级化粪池预处理	生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。
	生产废水	/	生产用冷却水循环使用不外排，喷淋水和打磨除尘水经沉淀处理后循环利用	不外排
声环境	生产设备	连续等效A声级	合理布局、选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声	西南、西北、东南厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准； 东北厂界：GB12348-2008中2类标准。
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾由环卫部门清运，一般工业固废定期收集后外售资源回收公司回收利用，危险废物定期交由有资质的危废单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测，及时掌握水量变化以便污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染。
生态保护措施	项目租用现有空置厂房，建设和运营过程对各种污染物进行有效地治理，降低对周围生态环境的影响，如此对周边生态环境影响较小。
环境风险防范措施	本项目按环境影响报告要求落实水污染防治设施，并保障正常运行，避免对横江水库饮用水源保护区造成影响；同时建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施。
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，符合国土空间规划和相关生态环境保护法律法规和政策的要求，项目选址可行，总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可得到妥善处置，不会对周围环境质量产生明显影响，对周围环境质量的影响属于可接受水平。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

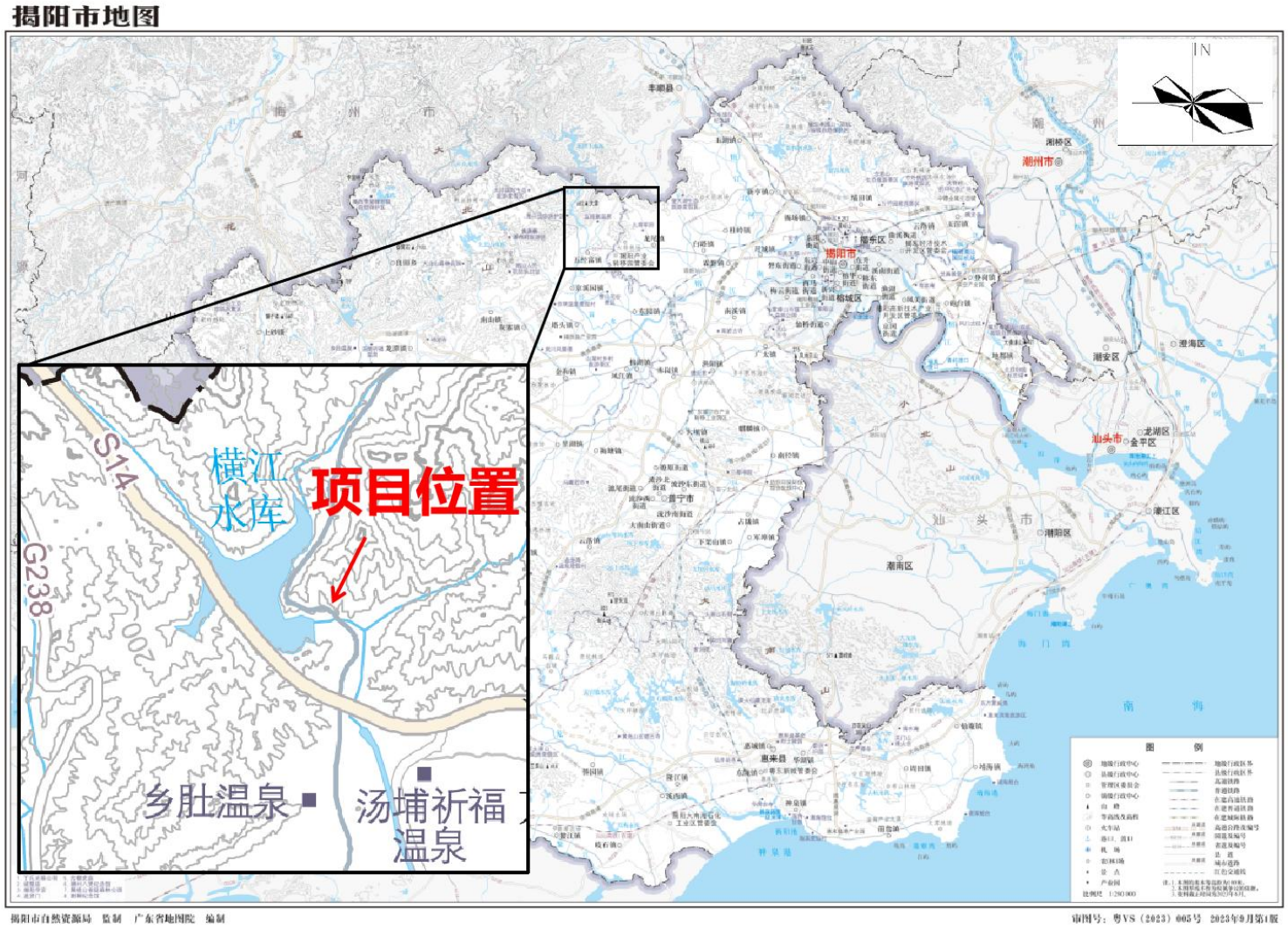
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0	0	0	0.303t/a	/	0.303t/a	+0.303t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
废水	COD_{Cr}	0	0	0	0	/	0	0
	BOD_5	0	0	0	0	/	0	0
	SS	0	0	0	0	/	0	0
	氨氮	0	0	0	0	/	0	0
一般工业固体废物	金属边角料及不合格品	0	0	0	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a
	水喷淋沉渣	0	0	0	0.233t/a	/	0.233t/a	+0.233t/a
	除尘水帘机沉渣、沉降粉尘	0	0	0	2.406t/a	/	2.406t/a	+2.406t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.39t/a	/	1.39t/a	+1.39t/a
	炉渣	0	0	0	0.623t/a	/	0.623t/a	+0.623t/a
	废脱模剂桶	0	0	0	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废含油抹布手套	0	0	0	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废机油	0	0	0	0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
	废导热油	0	0	0	0.25t/a		0.25t/a	+0.25t/a

	废液压油	0	0	0	0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶、废导热油桶、废液压油桶	0	0	0	0.016t/a		0.016t/a	+0.016t/a
	废切削液	0	0	0	0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废切削液桶	0	0	0	0.003t/a		0.003t/a	+0.003t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图


揭阳市地图
横江水库
项目位置
S14
G238
乡肚温泉
汤埔祈福温泉
揭阳市
潮州市
汕头市
揭阳市自然资源局 监制 广东省地图院 编制
审图号：粤VS（2023）005号 2023年9月第1版

附图 2 项目四至图

图例
本项目厂界
周边工厂
揭西县
小水电
公司四
级电站
河良路
废弃厂房
项目位置
山林
一间民居
73m
周边
工厂
22m
河良路
炜胜塑料厂
河良路
空置办公楼
3D
20米
100英尺

附图 3 厂房照片及项目四周

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>项目空中俯瞰图</td><td>项目生产厂房</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>厂房一</td><td>厂房二</td></tr>
</table>

厂房一（内部）	厂房二（内部）
项目西北侧（揭西县小水电公司四级电站）	项目西南侧河良路

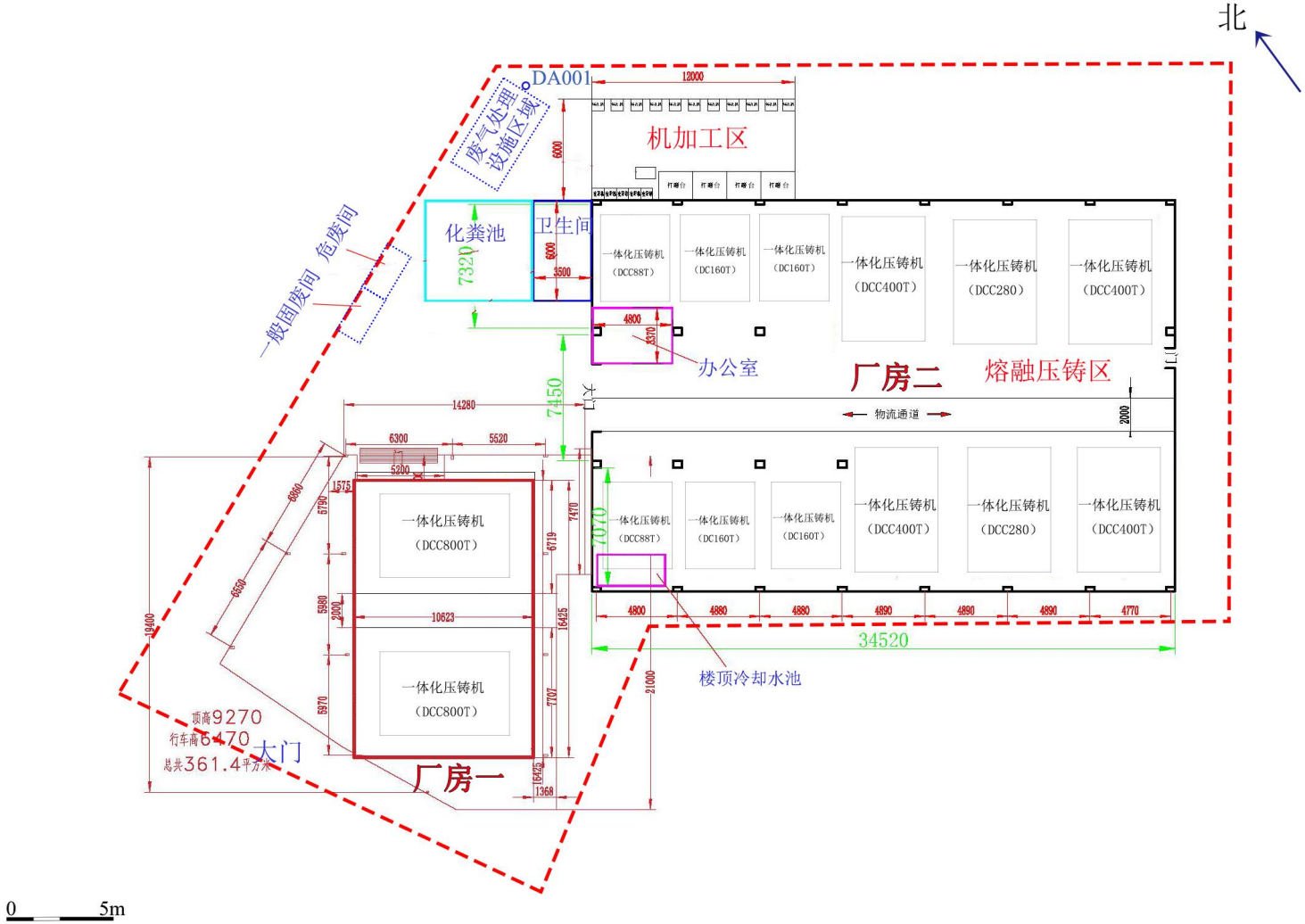
东北侧的山林

东南侧的山林和炜胜塑料厂

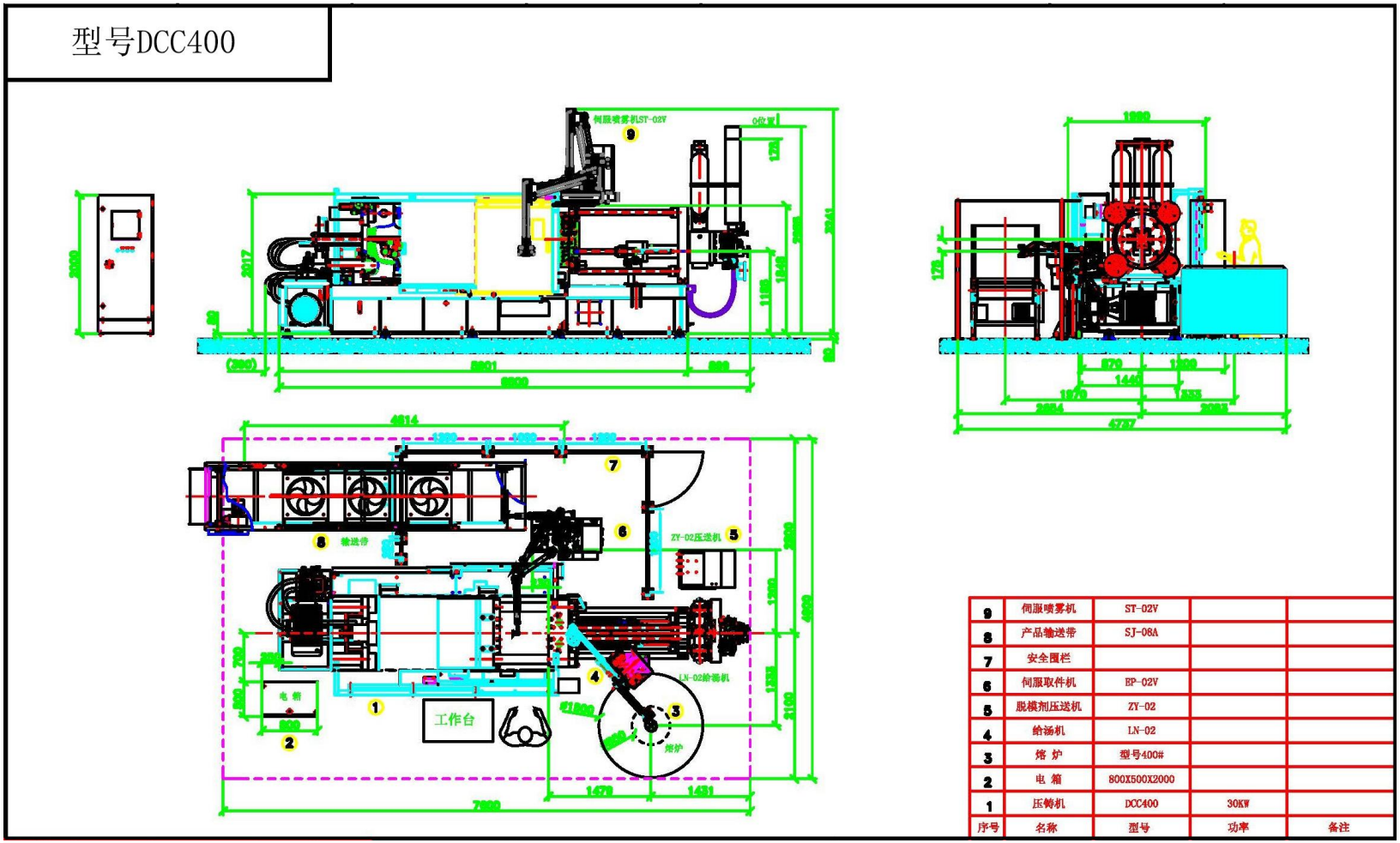
500m 范围内敏感点：项目西面 70 多米处的沿路店铺（含店铺经营者居住）

附图 4 项目平面布置图

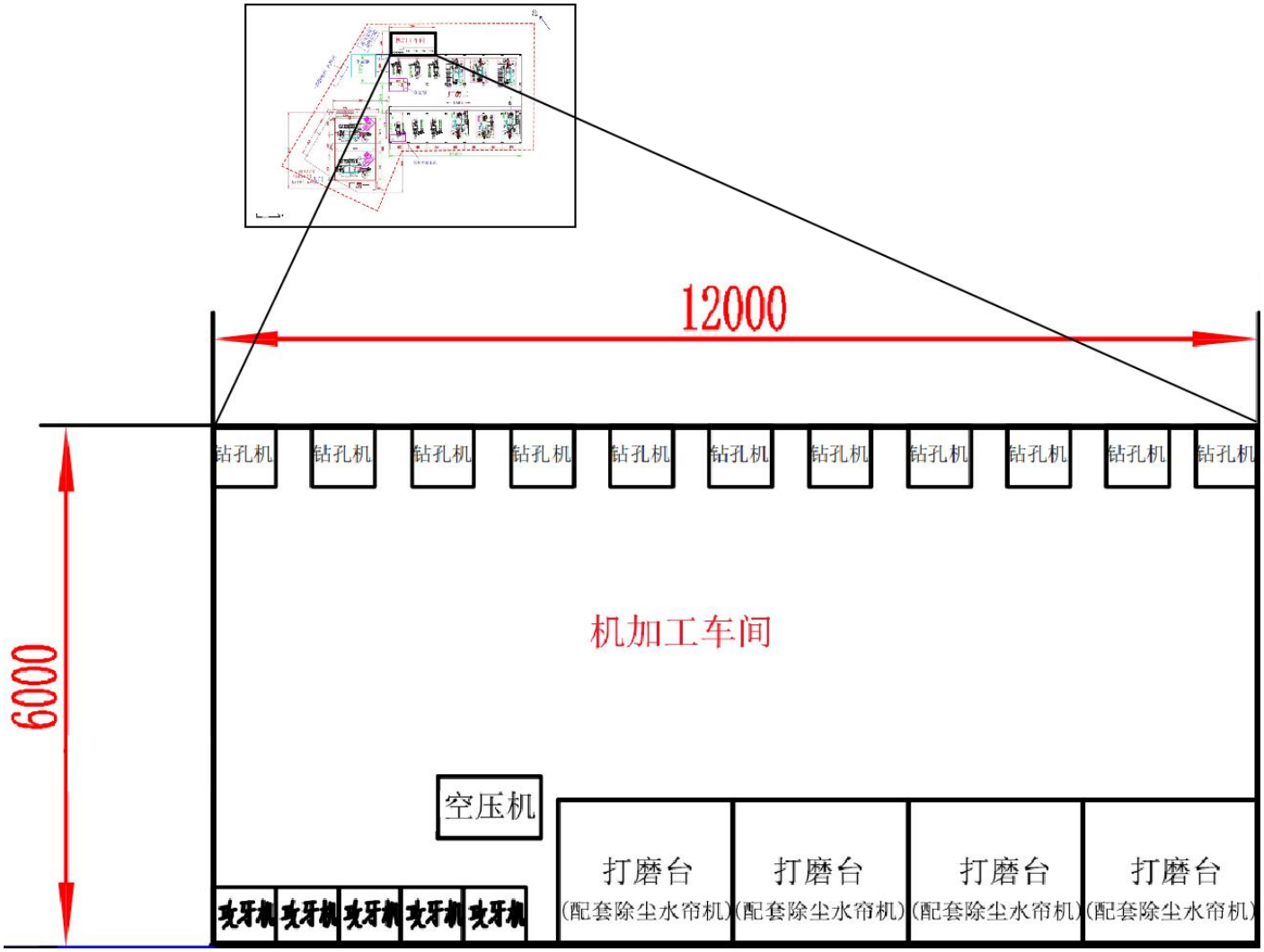
①总图



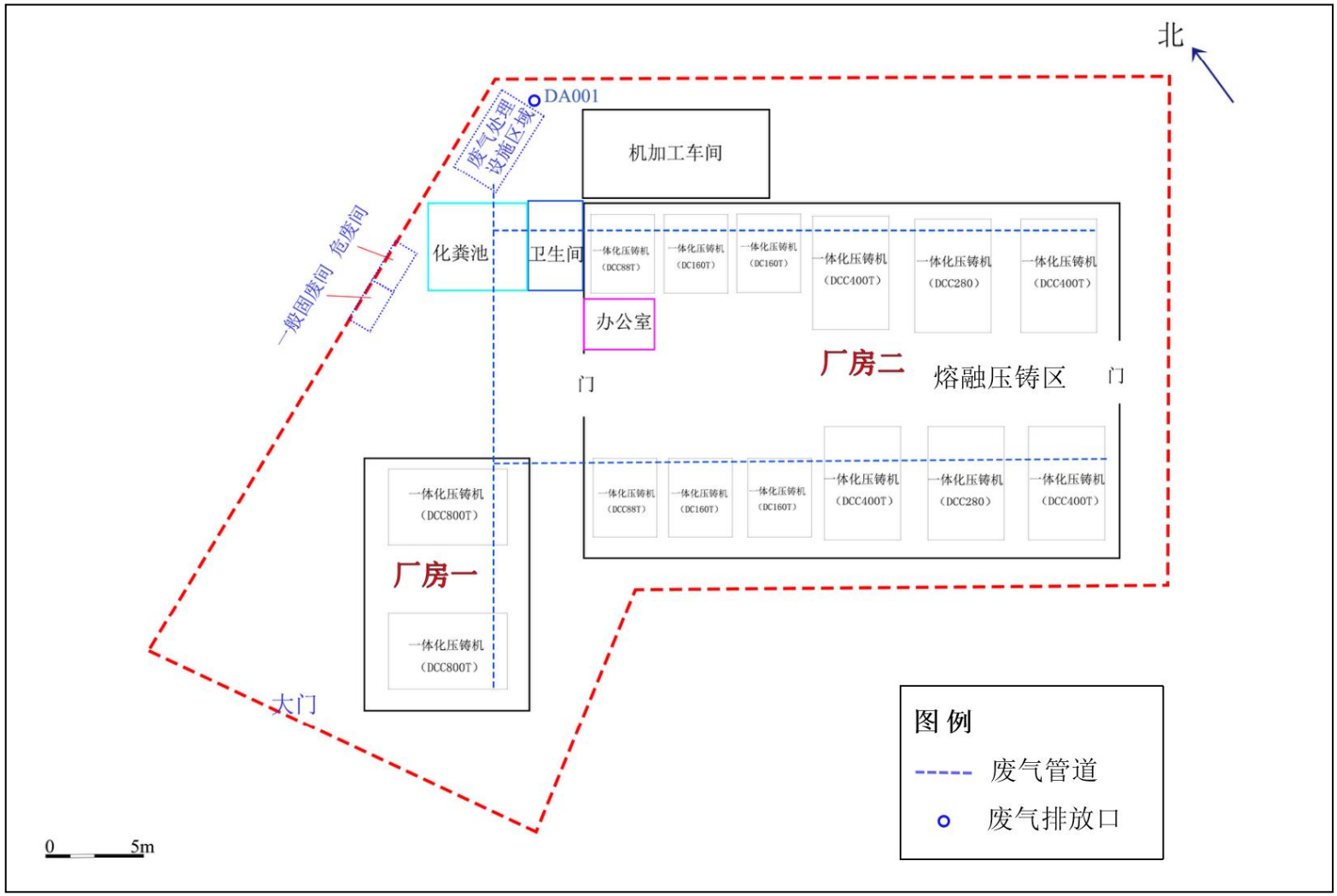
②一体化压铸机结构图（以型号 DCC400 为例）



③机加工车间


12000
6000
钻孔机
钻孔机
钻孔机
钻孔机
钻孔机
钻孔机
钻孔机
钻孔机
钻孔机
钻孔机
钻孔机
机加工车间
空压机
攻牙机
攻牙机
攻牙机
攻牙机
攻牙机
打磨台
(配套除尘水帘机)
打磨台
(配套除尘水帘机)
打磨台
(配套除尘水帘机)
打磨台
(配套除尘水帘机)

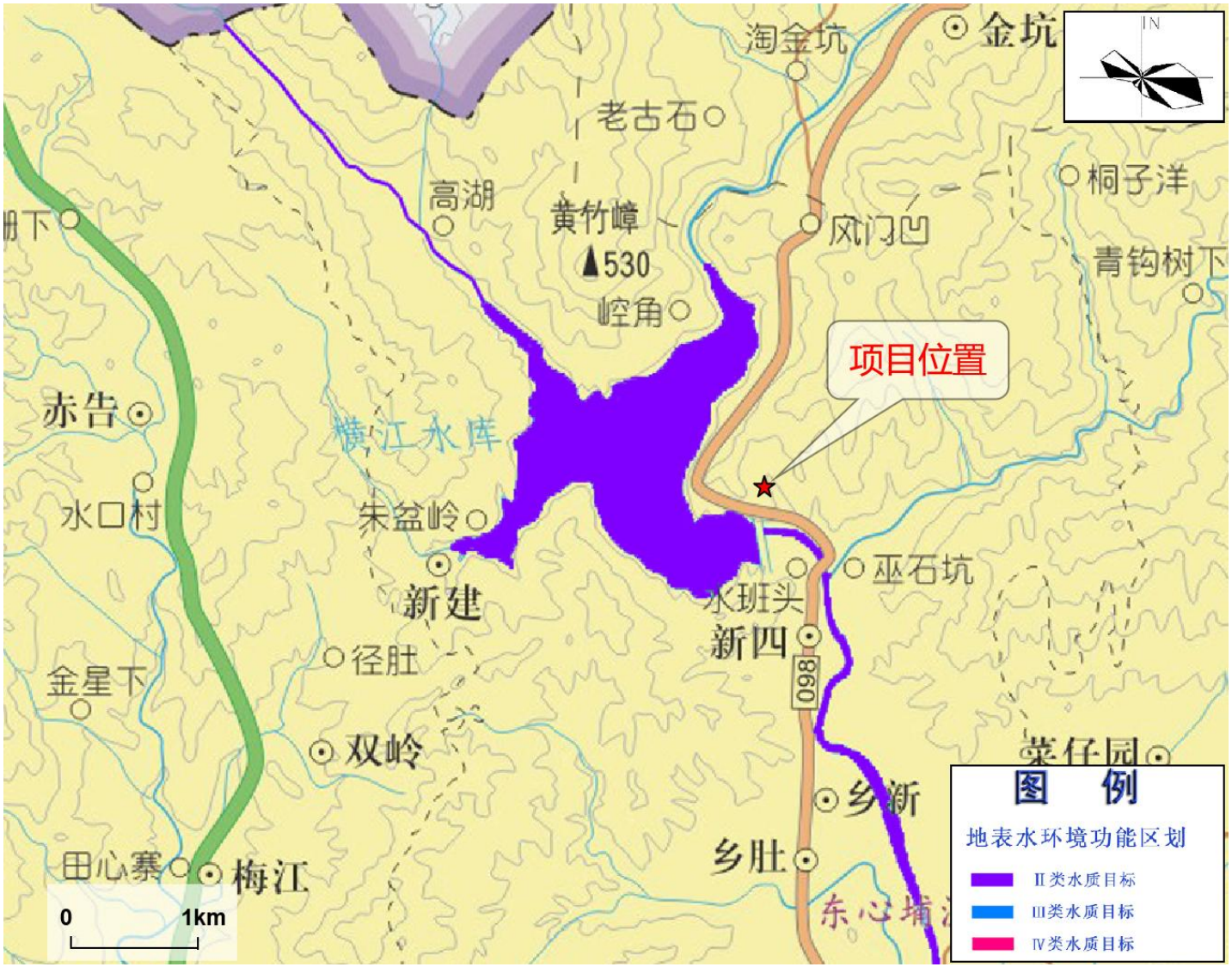
④厂区内主要环保设施


北
DA001
废气处理设施区域
机加工车间
危废间
一般固废间
化粪池
卫生间
一体化压铸机（DCC88T）
一体化压铸机（DC160T）
一体化压铸机（DC160T）
一体化压铸机（DCC400T）
一体化压铸机（DCC280）
一体化压铸机（DCC400T）
办公室
厂房二
熔融压铸区
门
门
一体化压铸机（DCC88T）
一体化压铸机（DC160T）
一体化压铸机（DC160T）
一体化压铸机（DCC400T）
一体化压铸机（DCC280）
一体化压铸机（DCC400T）
一体化压铸机（DCC800T）
厂房一
一体化压铸机（DCC800T）
大门
图例
废气管道
废气排放口
0
5m

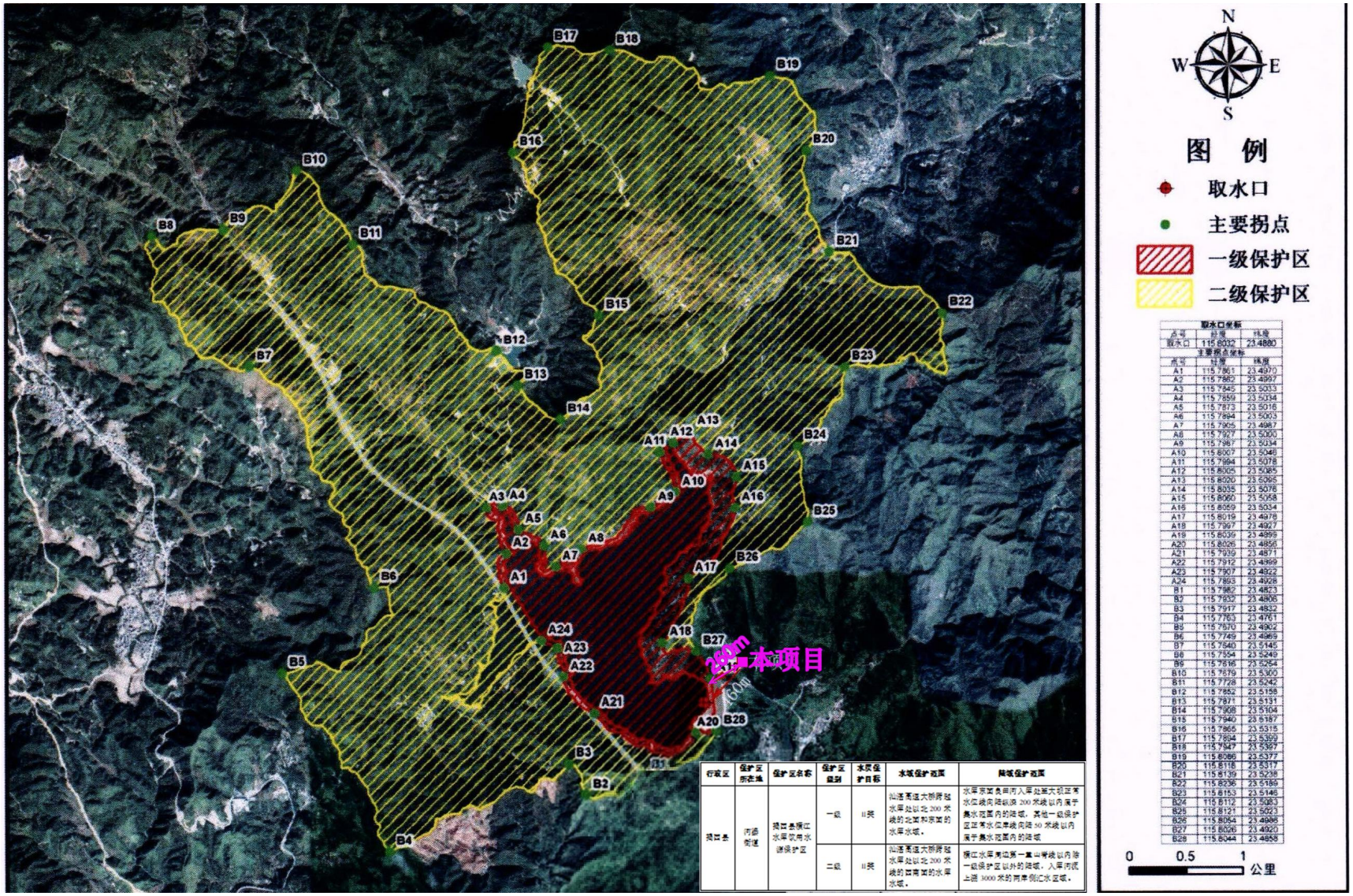
附图 5 项目敏感点分布图

附图 6 引用环境空气监测点位图

附图 7 揭阳市水环境功能区划图（局部）



附图 8 项目与揭西县横江水库饮用水源保护区相对位置示意图



行政区	保护区所在地	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
揭西县	河婆街道	揭西县横江水库饮用水源保护区	一级	II类	以活塞流大断阵坦水库处以北 200 米线的北岸和东岸的水库水域。	水库东岸自河入库处至大坝正有水位线向陆纵深 200 米线以内属于集水范围内的陆域。其他一级保护区正有水位库线向陆 50 米线以内属于集水范围内的陆域
			二级	II类	以活塞流大断阵坦水库处以北 200 米线的西南岸的水库水域。	横江水库周边第一重山脊线以内除一级保护区以外的陆域，入库河流上游 3000 米的两岸侧汇水区域。

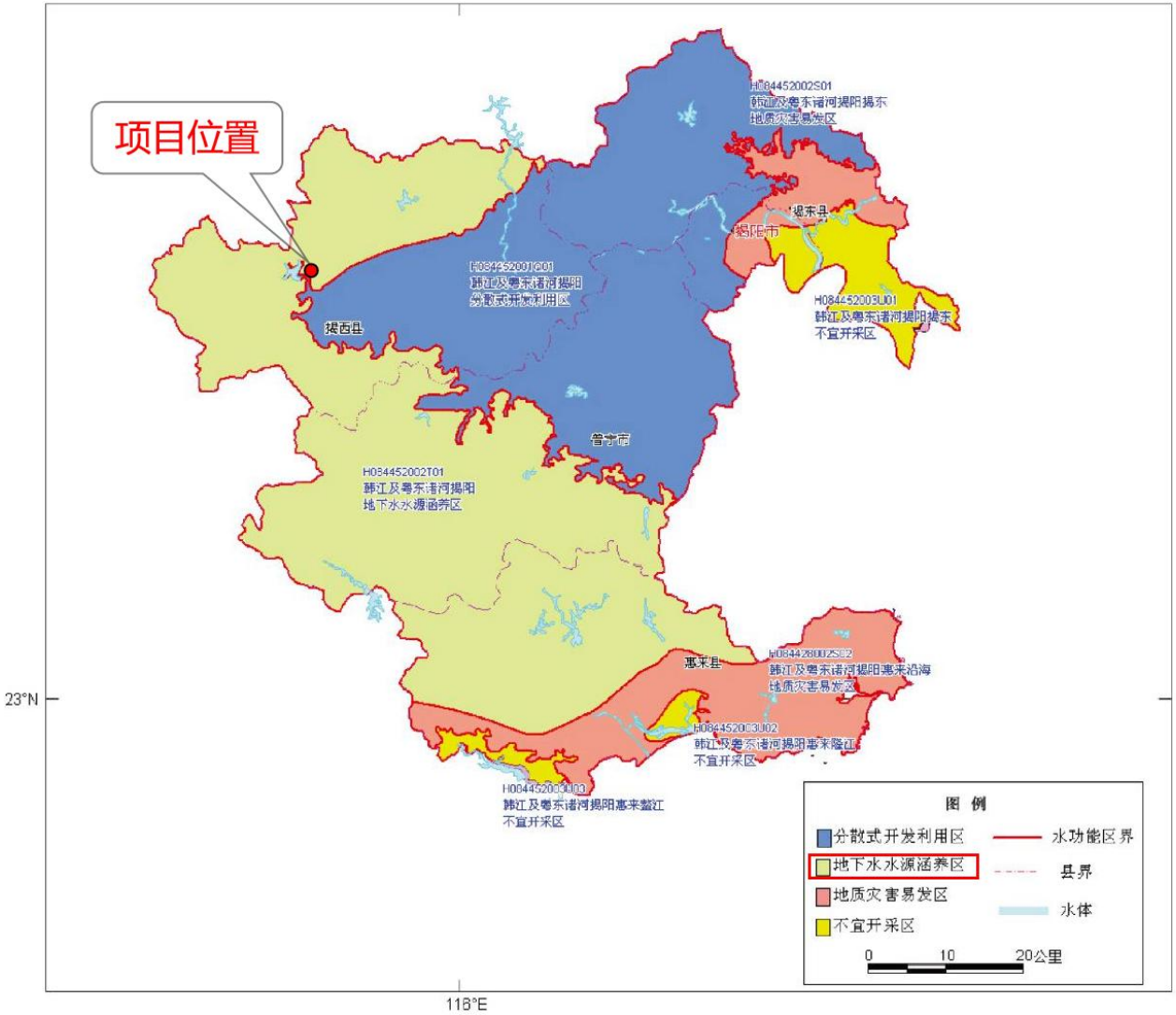
取水口坐标

点号	经度	纬度
取水口	115.8032	23.4880

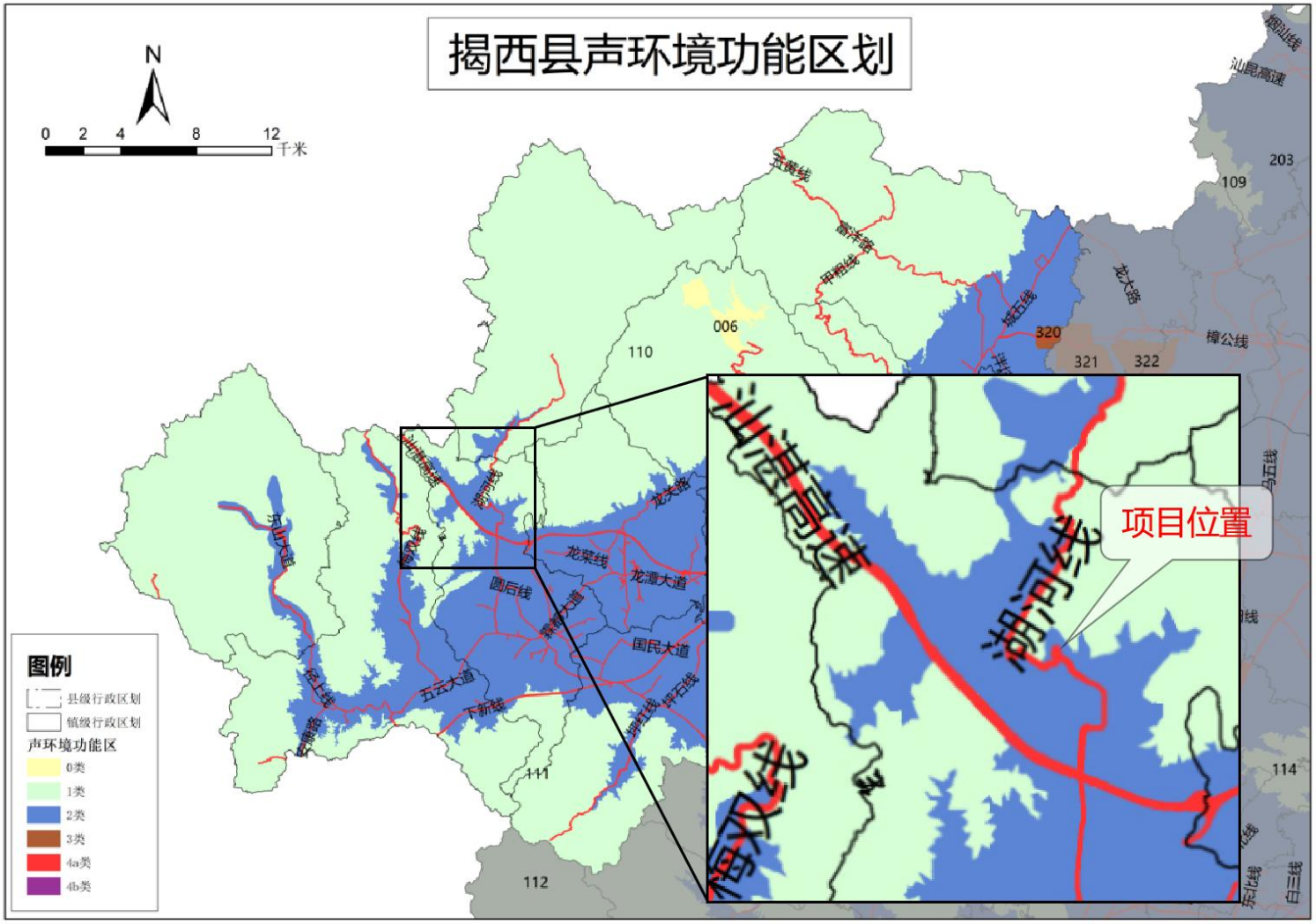
主要拐点坐标

点号	经度	纬度
A1	115.7861	23.4970
A2	115.7862	23.4997
A3	115.7845	23.5033
A4	115.7859	23.5034
A5	115.7873	23.5016
A6	115.7894	23.5003
A7	115.7905	23.4987
A8	115.7927	23.5000
A9	115.7967	23.5034
A10	115.8007	23.5048
A11	115.7994	23.5078
A12	115.8005	23.5085
A13	115.8020	23.5095
A14	115.8035	23.5076
A15	115.8060	23.5058
A16	115.8059	23.5034
A17	115.8019	23.4978
A18	115.7997	23.4927
A19	115.8039	23.4959
A20	115.8026	23.4856
A21	115.7959	23.4871
A22	115.7912	23.4899
A23	115.7907	23.4822
A24	115.7893	23.4928
B1	115.7982	23.4823
B2	115.7932	23.4806
B3	115.7917	23.4832
B4	115.7763	23.4761
B5	115.7670	23.4902
B6	115.7749	23.4969
B7	115.7540	23.5145
B8	115.7554	23.5249
B9	115.7516	23.5254
B10	115.7679	23.5300
B11	115.7728	23.5242
B12	115.7852	23.5158
B13	115.7871	23.5131
B14	115.7908	23.5104
B15	115.7940	23.5187
B16	115.7865	23.5315
B17	115.7894	23.5399
B18	115.7947	23.5397
B19	115.8086	23.5377
B20	115.8116	23.5317
B21	115.8139	23.5238
B22	115.8236	23.5189
B23	115.8153	23.5146
B24	115.8112	23.5083
B25	115.8121	23.5023
B26	115.8054	23.4986
B27	115.8026	23.4920
B28	115.8044	23.4858

附图 9 揭阳市地下水功能区划图

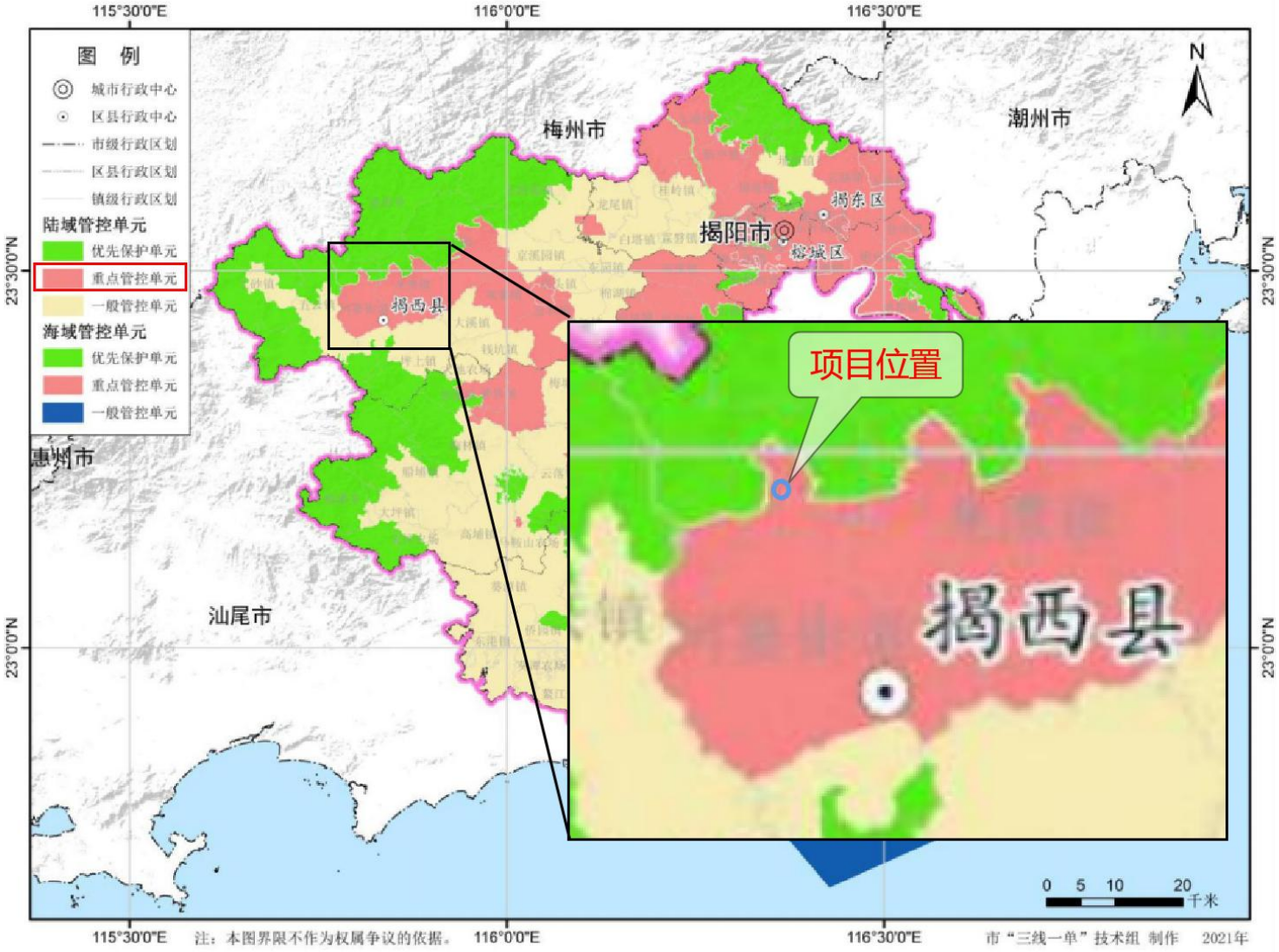


附图 10 揭西声环境功能区划图

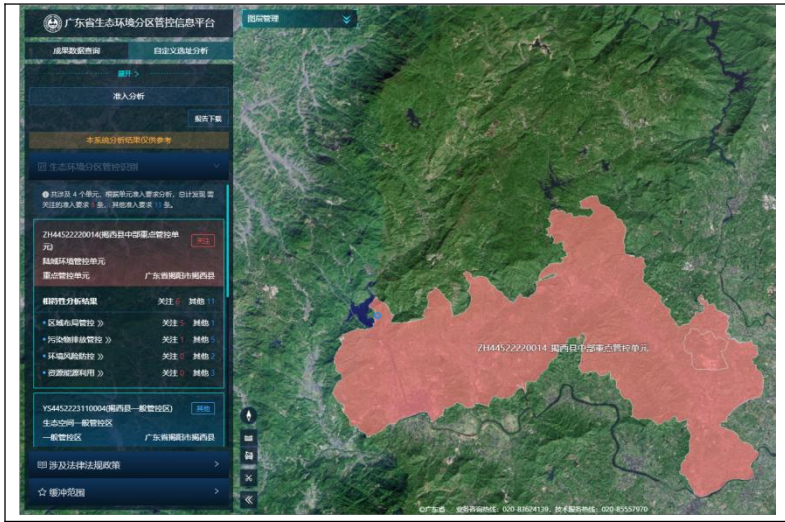


附图 11 揭阳市大气环境功能区划图

附图 12 揭阳市环境管控单元图

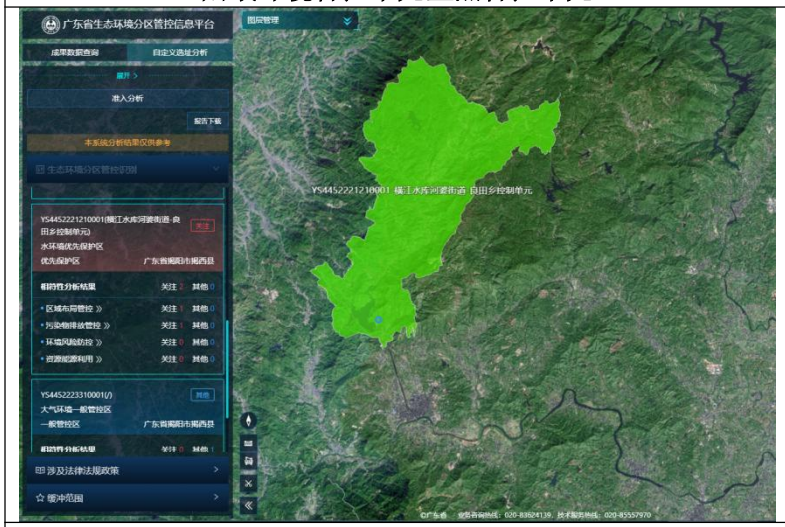


附图 13 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图

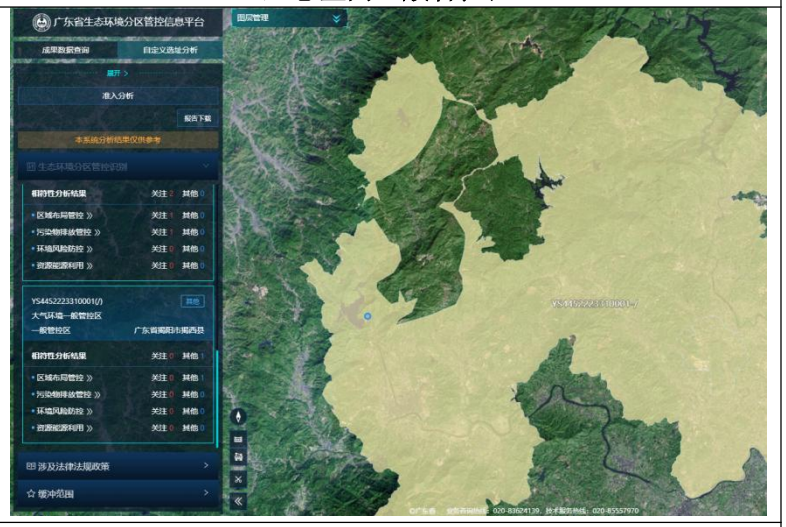


陆域环境管控单元重点管控单元

生态空间一般管控区



水环境优先保护区



大气环境一般管控区

附件 1 项目委托书

委托书

广东兴可生态环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，特委托贵司对“揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂年产 300 吨压铸件建设项目”进行环境影响报告表的编制工作。我司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。

委托单位（盖章）：揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂

委托日期：2025 年 9 月 27 日

附件 2 项目责任声明

责任声明

我单位已详细阅读和准确理解揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂年产 300 吨压铸件建设项目环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，对所提供资料真实性、准确性和完整性负责，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，并对项目建设产生的环境影响及相应的环保措施承担法律责任。

建设单位（盖章）：揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂

日期：2026年 1 月 16 日

附件 3 项目代码回执

广东省投资项目代码

项目代码：2512-445222-07-03-505607

项目名称：揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂年产300吨压铸件建设项目

审核备类型：备案

项目类型：单纯购置项目

行业类型：汽车零部件及配件制造【C3670】

建设地点：揭阳市揭西县河婆街道广东省揭西县河婆街道新四村委河良路自编1号

项目单位：揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂

统一社会信用代码：91445222MAEULUGM8R

广东省投资项目在线审批监管平台

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；

2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；

3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。

4.附页为参建单位列表。

附件 7 原辅材料检测报告

（1）镁合金

①化学成分

SGS

检测报告

编号 ： GZIN2502000371PL07_CN

日期 ： 2025-02-19

页码 ： 1 of 2

扫码查看在线报告

GZIN2502000371PL07

check.sgsonline.com.cn

客户名称： 山西振鑫镁业有限公司

客户地址： 闻喜县裴社乡裴社村

样品名称 ： magnesium alloy

材质 ： AM60B

以上信息及样品由客户提供及确认，SGS 不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和(或)完整性的责任。

****

收样日期 ： 2025-02-10

测试周期 ： 2025-02-10 ~ 2025-02-19

测试结果 ： 请见下页（除另有特别说明外，此报告结果仅对测试样品负责）

通标标准技术服务有限公司广州分公司

授权签名

李桥喜

李桥喜 授权签字人

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn

中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编：510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号 ： GZIN2502000371PL07_CN
日期 ： 2025-02-19
页码 ： 2 of 2

化学成分分析*

元素	测试方法	结果 003 (%)
Fe	GB/T 13748.20-2009	<0.001
Cu	GB/T 13748.20-2009	0.005
Mn	GB/T 13748.20-2009	0.32
Zn	GB/T 13748.20-2009	0.11
Ni	GB/T 13748.20-2009	<0.001
Be	GB/T 13748.20-2009	0.0010
Al	GB/T 13748.20-2009	5.90
Si	GB/T 13748.20-2009	0.03

*检测项目/方法由 SGS 集团内其他实验室执行。

样品照片

附录信息：

*本测试报告内容是报告编号为 GZIN2502000371PL07_EN 的中文版本。中英文版本如有歧义，概以英文版为准。

检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

********报告结束********

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155801 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编：510663 t (86-20) 82155801 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

②重金属及有机物

SGS

检测报告 编号：CANPH25002230012 日期：2025 年 02 月 17 日 第 1 页，共 8 页

客户名称： 山西振鑫镁业有限公司

客户地址： 闻喜县裴社乡裴社村

样品名称： magnesium alloy

材质牌号： AM60B

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号： GZPL2502000371

收样日期： 2025 年 02 月 11 日

检测周期： 2025 年 02 月 11 日 ~ 2025 年 02 月 17 日

检测要求： 根据客户要求检测

检测方法： 见后续页。

检测结果： 见后续页。

检测要求	结论
欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

钟臻

Jany Zhong 钟臻
批准签署人

扫码查看在线报告

CANPH25002230012
报告验真请访问：
check.sgsonline.com.cn

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663
t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测结果：

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	003	CAN25-0022300-0001.C003	银灰色金属

备注:

(1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
(2) MDL= 方法检出限
(3) ND = 未检出(< MDL)
(4) "-" = 未规定

欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)

检测方法： 参考 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017，IEC 62321-5:2013，IEC 62321-7-1:2015，IEC 62321-6:2015 和 IEC 62321-8:2017，采用 ICP-OES/AAS，UV-Vis 和 GC-MS 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	003
铅 (Pb)	1000	mg/kg	2	52
汞 (Hg)	1000	mg/kg	2	ND
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
六价铬 (Cr(VI))▼	-	μg/cm²	0.10	ND
多溴联苯之和 (PBB)	1000	mg/kg	-	ND
一溴联苯 (MonoBB)	-	mg/kg	5	ND
二溴联苯 (DiBB)	-	mg/kg	5	ND
三溴联苯 (TriBB)	-	mg/kg	5	ND
四溴联苯 (TetraBB)	-	mg/kg	5	ND
五溴联苯 (PentaBB)	-	mg/kg	5	ND
六溴联苯 (HexaBB)	-	mg/kg	5	ND
七溴联苯 (HeptaBB)	-	mg/kg	5	ND
八溴联苯 (OctaBB)	-	mg/kg	5	ND
九溴联苯 (NonaBB)	-	mg/kg	5	ND
十溴联苯 (DecaBB)	-	mg/kg	5	ND
多溴二苯醚之和 (PBDE)	1000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚 (MonoBDE)	-	mg/kg	5	ND
二溴二苯醚 (DiBDE)	-	mg/kg	5	ND
三溴二苯醚 (TriBDE)	-	mg/kg	5	ND
四溴二苯醚 (TetraBDE)	-	mg/kg	5	ND
五溴二苯醚 (PentaBDE)	-	mg/kg	5	ND
六溴二苯醚 (HexaBDE)	-	mg/kg	5	ND
七溴二苯醚 (HeptaBDE)	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚 (OctaBDE)	-	mg/kg	5	ND

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t: (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t: (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测项目	限值	单位	MDL	003
九溴二苯醚 (NonaBDE)	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚 (DecaBDE)	-	mg/kg	5	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

备注：
(1) 最大允许极限值引用自RoHS指令(EU) 2015/863。
(2) IEC 62321系列等同于 EN 62321系列。
(3) ▼ = a. 当六价铬的浓度高于0.13 μg/cm²时，样品为阳性，即含有六价铬；
b. 当六价铬的浓度为ND (低于0.10 μg/cm²) 时，样品为阴性，即未检测到六价铬；
c. 当六价铬的浓度介于0.10 μg/cm²与0.13 μg/cm²之间时，无法直接判定是否检测到六价铬，因不同个体的样品表面差异可能会影响测定结果。

由于未获知样品的存储条件和生产日期，样品的六价铬检测结果仅能代表检测时样品含六价铬的状态。

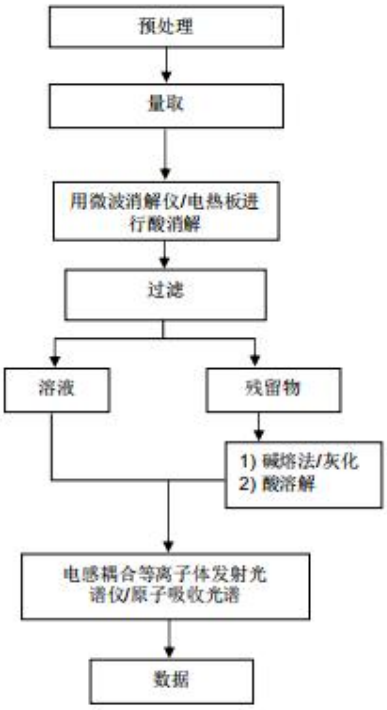
除非另有说明，参照ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（w=0）的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

元素检测流程图

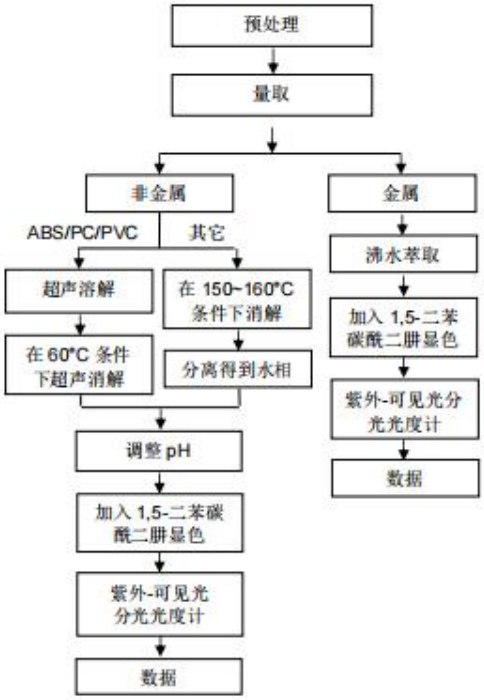
样品按照下述流程被完全消解



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

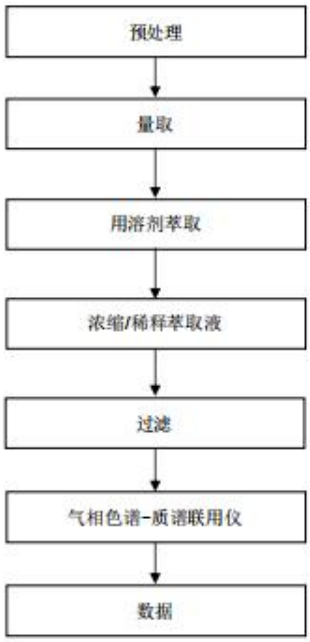
六价铬检测流程图



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t: (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t: (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

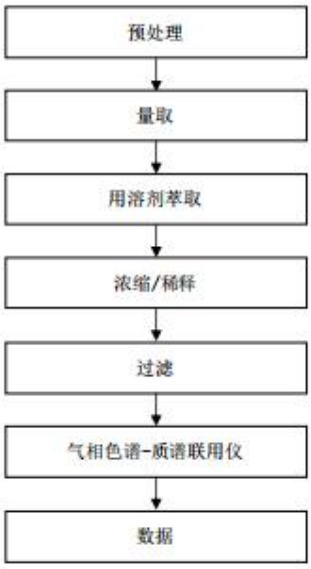
PBB/PBDE 检测流程图



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t: (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t: (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

Phthalates 检测流程图



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片：

CAN25-0022300-0001.C003

此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

报告结束

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州南沙新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

③卤素

SGS

检测报告 编号：CANPH25002230010 日期：2025 年 02 月 17 日 第 1 页，共 3 页

客户名称： 山西振鑫镁业有限公司

客户地址： 闻喜县裴社乡裴社村

样品名称： magnesium alloy

材质牌号： AM60B

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号： GZPL2502000371

收样日期： 2025 年 02 月 11 日

检测周期： 2025 年 02 月 11 日 ~ 2025 年 02 月 17 日

检测要求： 根据客户要求检测

检测方法： 见后续页。

检测结果： 见后续页。

检测要求	结论
卤素	见检测结果

通标标准技术服务有限公司广州分公司

授权签名

钟臻

Jany Zhong 钟臻

批准签署人

扫码查看在线报告

CANPH25002230010

check.sgsonline.com.cn

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doscheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测结果：

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	003	CAN25-0022300-0001.C003	银灰色金属

备注：

(1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
(2) MDL= 方法检出限
(3) ND = 未检出(< MDL)
(4) "-" = 未规定

卤素

检测方法： 参考 IEC 62321-3-2:2020。

检测项目	单位	MDL	003
溴(Br)	mg/kg	50	ND
氟(F)	mg/kg	20	ND
氯(Cl)	mg/kg	50	ND
碘(I)	mg/kg	50	ND

除非另有说明，参照 ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（w=0）的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　t (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号　邮编: 510663　t (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片：

CAN25-0022300-0001.C003

此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

报告结束

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No. 198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州南新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

④物理性能

CTI 华测检测

检测报告
Test Report

报告编号 A2240808485101002ER1 第 1 页 共 6 页

Report No. A2240808485101002ER1 Page 1 of 6

报告抬头公司 山西振鑫镁业有限公司

Company Name SHANXI ZHENXIN MAGNESIUM INDUSTRY CO., LTD

地 址 闻喜县裴社乡裴南村

Address PEINAN VILLAGE, PEISHE TOWNSHIP, WENXI COUNTY

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the client

样品名称	镁合金
Sample Name	Mg
型号	AM60B
Type	AM60B
样品接收日期	2024.12.23
Sample Received Date	Dec. 23, 2024
样品检测日期	2024.12.23-2024.12.30
Testing Period	Dec. 23, 2024-Dec. 30, 2024

批 准 黎华才 日 期 2025.01.02

Approved by Date Jan. 2, 2025

黎华才

授权签字人

Approved Signatory

华测检测认证集团股份有限公司

No. R432569DCA

广东省深圳市宝安区 70 区鸿威工业园

Hotline:400-6788-33 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
Test Report

报告编号 A2240808485101002ER1 第 2 页 共 6 页

Report No. A2240808485101002ER1 Page 2 of 6

检测要求
Test Requested

序号 No.	测试项目 Test Item
1	布氏硬度 Brinell hardness
2	抗拉强度，规定塑性延伸强度，断后伸长率 Tensile strength, Proof strength plastic extension, Percentage elongation after fracture

检测结果：请参见后续页面。
Test Result(s): Please see the following pages.

测试样品
Tested Sample(s)

样品编号 Sample No.	样品名称 Sample Name	样品型号 Type
A2240808485101002	镁合金 Mg	AM60B AM60B

样品图片
Sample Photo(s)

A2240808485101002

检测报告
Test Report

测试项目 1：布氏硬度
Test Item1: Brinell hardness

1. **测试设备 Test Equipment**

设备名称 Equipment Name	型 号 Model
布氏硬度计 Brinell hardness tester	BRN-3000T

2. **环境条件 Environmental Conditions**

温度 23±2℃， 湿度：50±10%RH

Temperature: 23±2℃; Humidity: 50±10%RH

3. **测试标准 Test Standard:** DIN EN ISO 6506-1:2015

4. **测试条件**

Test Condition

试验力：62.5kgf，压头直径：2.5mm

Test load:62.5 kgf，Ball diameter: 2.5mm

5. **测试结果**

Test Result(s)

测试样品 Test Sample	测试结果 Test Results (HBW2.5/62.5)					
	测试点 1 Point 1	测试点 2 Point 2	测试点 3 Point 3	平均值 Ave.	规格值 Spec.	判定 Judgment
A2240808485101002	63.3	62.4	63.6	63.1	55-70	符合 Pass

备注：规格值由客户提供。
Remark: The Spec. is provided by Customer.

检测报告
Test Report

测试项目 2：抗拉强度，规定塑性延伸强度，断后伸长率
Test Item2: Tensile strength, Proof strength plastic extension, Percentage elongation after fracture

1. **测试设备 Test Equipment**

设备名称 Equipment Name	型 号 Model
微机控制电子万能试验机 Microcomputer control testing machine	UTM5305 HB

2. **环境条件 Environmental Conditions**

温度 23±2℃， 湿度：50±10%RH

Temperature: 23±2℃; Humidity: 50±10%RH

3. **测试标准 Test Standard:** GB/T 228.1-2021

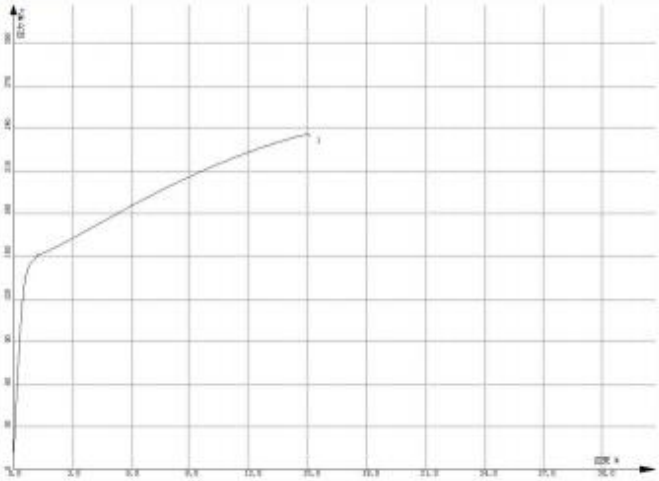
4. **测试结果**

Test Result(s)

样品编号 Sample No.	测试结果 Test Results		
	抗拉强度 R_m Tensile strength R_m (MPa)	规定塑性延伸强度 $R_{P0.2}$ Proof strength plastic extension $R_{P0.2}$(MPa)	断后伸长率 A Percentage elongation after fracture A (%)
A2240808485101002	236	137	10.5

检测报告
Test Report

测试曲线
Test Curve



样品 A2240808485101002
Sample A2240808485101002

备注：本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。
Remark: The testing data and result(s) in this report is(are) just for scientific research, education, internal quality control and product development etc.

注释：本报告于原报告(报告编号 A2240808485101002E)基础上删除了"测试项目 2 判定"。本报告替换原报告 A2240808485101002E，自本报告签发之日起，原报告 A2240808485101002E 作废。
Note: This testing report deleted "Test Item2 Judgment" based on the original report of No. A2240808485101002E. This testing report displaces the original one which was invalid since the date of this testing report released.

检测报告
Test Report

声明：
Statement:

1.检测报告无批准人签字、"专用章"及报告骑缝章无效；
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;

2.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；
The sample(s) and sample information was/were provided by the client who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;

3.本报告检测结果仅对受测样品负责；
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;

4.未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告。
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;

5.如检测报告中的英文内容与中文内容有差异，以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports(if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

（2）铝合金

①重金属及有机物

SGS

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0167

检测报告 编号：CANEC24028660008 日期：2024 年 12 月 24 日 第 1 页，共 7 页

客户名称： 广东顺博铝合金有限公司/顺博铝合金湖北有限公司/顺博合金安徽有限公司/重庆顺博铝合金股份有限公司

客户地址： 广东省清远市高新技术开发区雄兴工业园 D6 区/湖北省襄阳市老河口市仙人渡镇绿园路 2 号/安徽省马鞍山市博望区松花江路 588 号/重庆市合川区草街拓展园

样品名称： 铸造铝合金锭

型号： ADC12

客户参考信息： ADC12、3MM-05、ADC12ZCu、MLX-6、AL226、ADC12Z、383Y.3、ENAC46100、YL113、AlSi11Cu2(Fe)、383.0、ADC12-F、ADC12-LD、ADC12-Mg、W2、GYL-1、ADC12S、ADC12FST、HD2G、ADC12-Cu、ADC12-Cu3、ADC12-HCu、ZSL-1YZ-1、ADC12-D、HD2(ADC12)、ADC12+46100、WD-ADC12、ZSL-2、HZAl01、ADC12-Q、TL-YL-01、MLX-6 铝液、ADC12.1、383.1、383Y.2、384.0、383Z.1、383Z.2、383Y.1、ADC12-S、GS-ADC12、压铸铝、ZSL-1、ADC12/AlSi9Cu3、ADC12-FST、ADC12 低铜、AD12.1、ADC12V、AlSi12Cu6、AlSi12Cu7、383、ACC、ADC12 高铜、ADC12-F2、ADC12(MLX-6)、ADC12F、ADC12-W、AlSi9Cu3(Fe)/ADC12

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号： GZP24-040536

样品接收时间： 2024 年 12 月 18 日

检测周期： 2024 年 12 月 18 日 ~ 2024 年 12 月 24 日

检测要求： 根据客户要求检测

检测方法： 见后续页。

检测结果： 见后续页。

检测要求	结论
欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

Kelly Qu 屈桃李
批准签署人

scan to see the report

14C6647C

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测结果：

检测部件外观描述：

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A4	CAN24-0286600-0001.C004	银色金属

备注：

(1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
(2) MDL= 方法检出限
(3) ND = 未检出(< MDL)
(4) "-" = 未规定

欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)

检测方法： 参考 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017，IEC 62321-5:2013， IEC 62321-7-1:2015 和 IEC 62321-12:2023，采用 ICP-OES/AAS，UV-Vis 和 GC-MS 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	A4
铅 (Pb)	1000	mg/kg	2	24
汞 (Hg)	1000	mg/kg	2	ND
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
六价铬 (Cr(VI))▼	-	μg/cm²	0.10	ND
多溴联苯之和 (PBB)	1000	mg/kg	-	ND
一溴联苯 (MonoBB)	-	mg/kg	25	ND
二溴联苯 (DiBB)	-	mg/kg	25	ND
三溴联苯 (TriBB)	-	mg/kg	25	ND
四溴联苯 (TetraBB)	-	mg/kg	25	ND
五溴联苯 (PentaBB)	-	mg/kg	25	ND
六溴联苯 (HexaBB)	-	mg/kg	25	ND
七溴联苯 (HeptaBB)	-	mg/kg	25	ND
八溴联苯 (OctaBB)	-	mg/kg	25	ND
九溴联苯 (NonaBB)	-	mg/kg	25	ND
十溴联苯 (DecaBB)	-	mg/kg	25	ND
多溴二苯醚之和 (PBDE)	1000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚 (MonoBDE)	-	mg/kg	25	ND
二溴二苯醚 (DiBDE)	-	mg/kg	25	ND
三溴二苯醚 (TriBDE)	-	mg/kg	25	ND
四溴二苯醚 (TetraBDE)	-	mg/kg	25	ND
五溴二苯醚 (PentaBDE)	-	mg/kg	25	ND
六溴二苯醚 (HexaBDE)	-	mg/kg	25	ND
七溴二苯醚 (HeptaBDE)	-	mg/kg	25	ND
八溴二苯醚 (OctaBDE)	-	mg/kg	25	ND

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 1 (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测项目	限值	单位	MDL	A4
九溴二苯醚 (NonaBDE)	-	mg/kg	25	ND
十溴二苯醚 (DecaBDE)	-	mg/kg	25	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

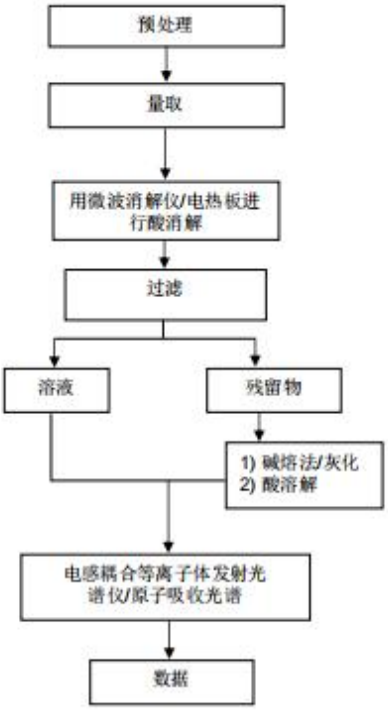
备注：
(1) 最大允许极限值引用自 RoHS 指令(EU) 2015/863。
(2) IEC 62321 系列等同于 EN 62321 系列。
(3) ▼ = a. 当六价铬的浓度高于 0.13 μg/cm2 时，样品为阳性，即含有六价铬；
b. 当六价铬的浓度为 ND (低于 0.10 μg/cm2) 时，样品为阴性，即未检测到六价铬；
c. 当六价铬的浓度介于 0.10 μg/cm2 与 0.13 μg/cm2 之间时，无法直接判定是否检测到六价铬，因不同个体的样品表面差异可能会影响测定结果。
由于未获知样品的存储条件和生产日期，样品的六价铬检测结果仅能代表检测时样品含六价铬的状态。
(4) PBB/PBDE, DBP, BBP, DEHP, DIBP 不在 CNAS 认可范围内。
除非另有说明，参照 ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（w=0）的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　1 (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号　邮编: 510663　1 (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

元素检测流程图

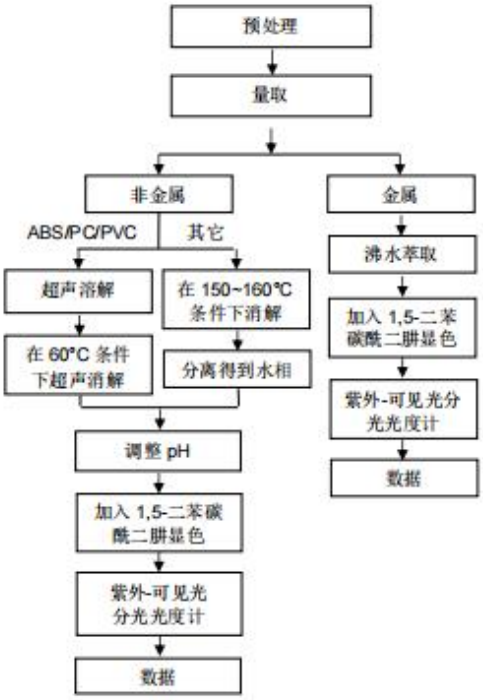
样品按照下述流程被完全消解



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 1 (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

六价铬检测流程图



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

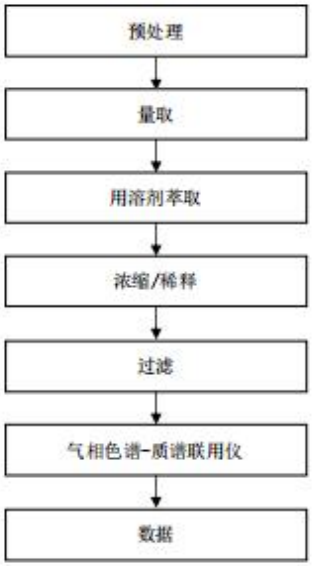
检验检测专用章 Inspection & Testing Services

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 1 (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

PBB/PBDE/Phthalates 检测流程图



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 1 (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州南沙区科学城科珠路198号 邮编: 510663 1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片：

CAN24-0286600-0001.C004

此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

报告结束

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　1 (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州黄埔区科学城科珠路198号　邮编: 510663　1 (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

②其他成分

SGS

检测报告 编号：CANEC2402866001O 日期：2024 年 12 月 24 日 第 1 页，共 14 页
(SVHC)

客户名称： 广东顺博铝合金有限公司/顺博铝合金湖北有限公司/顺博合金安徽有限公司/重庆顺博铝合金股份有限公司

客户地址： 广东省清远市高新技术开发区雄兴工业园 D6 区/湖北省襄阳市老河口市仙人渡镇绿园路 2 号/安徽省马鞍山市博望区松花江路 588 号/重庆市合川区草街拓展园

样品名称： 铸造铝合金锭

型号： ADC12

客户参考信息： ADC12、3MM-05、ADC12ZCu、MLX-6、AL226、ADC12Z、383Y.3、ENAC46100、YL113、AlSi11Cu2(Fe)、383.0、ADC12-F、ADC12-LD、ADC12-Mg、W2、GYL-1、ADC12S、ADC12FST、HD2G、ADC12-Cu、ADC12-Cu3、ADC12-HCu、ZSL-1YZ-1、ADC12-D、HD2(ADC12)，ADC12+46100，WD-ADC12、ZSL-2、HZAl01、ADC12-Q、TL-YL-01、MLX-6 铝液、ADC12.1、383.1、383Y.2、384.0、383Z.1、383Z.2、383Y.1、ADC12-S、GS-ADC12、压铸铝、ZSL-1、ADC12/AlSi9Cu3、ADC12-FST、ADC12 低铜、AD12.1、ADC12V、AlSi12Cu6、AlSi12Cu7、383、ACC、ADC12 高铜、ADC12-F2、ADC12(MLX-6)、ADC12F、ADC12-W、AlSi9Cu3(Fe)/ADC12

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号： GZP24-040536

样品接收时间： 2024 年 12 月 18 日

检测周期： 2024 年 12 月 18 日 ~ 2024 年 12 月 24 日

检测要求： 根据客户要求，筛分候选清单中的 SVHC：
(i) 基于欧洲化学品管理署截止 2024 年 11 月 7 日公布的供授权审议的高关注物质候选清单(根据欧盟第 1907/2006 号 REACH 法规)，对 242 项高关注物质(SVHC)进行筛分检测。
根据客户要求，筛分潜在的 SVHC：
(i) 基于欧洲化学品管理署截止 2024 年 8 月 30 日公布的潜在的高关注物质咨询清单(根据欧盟第 1907/2006 号 REACH 法规)，对 6 种高关注物质(SVHC)进行筛分检测。

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

Kelly Qu 屈桃李
批准签署人

scan to see the report
68E6D902

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

(ii) 对 1 项潜在的待定高关注物质(SVHC)进行筛分检测。
(iii) 基于欧洲化学品管理署公布的高关注物质意向清单(根据欧盟第 1907/2006 号 REACH 法规)，对 6 项潜在的高关注物质(SVHC)进行筛分检测。

检测方法：　见后续页。

检测结果：　见后续页。

总结：

根据具体的范围和筛分检测，所提交样品中供授权审议的高关注物质候选清单所属 242 项 SVHC 结果≤ 0.1% (w/w)。	通过
根据具体的范围和筛分检测，所提交样品中 13 项潜在的 SVHC 结果≤ 0.1% (w/w)。	通过

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　1 (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号　邮编: 510663　1 (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

备注：

1. 本报告所涉及的关于特定高关注物质的化学分析是根据欧洲化学品管理署发布的下列文件，利用现有的分析技术完成的。
   http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table
   这些文件清单由欧洲化学品管理署评估，将来可能会有变化。
2. REACH 法规义务：
   2.1 关于物品：
   告知：
   欧盟第 1907/2006（EC）号法规第 33 条规定，含有满足第 57 条中的标准并根据第 59 条第一款被确定且质量分数大于 0.1%的物质的物品的所有供应商应向物品接受者提供其可获取的充足信息，以使物品使用安全，这些信息至少包括含有的候选清单中物质的名称。

   通报：
   根据欧盟第 1907/2006（EC）号法规，如果满足以下两个条件，如果物质符合第 57 条中的标准并根据第 59 条第一款被确定，物品的任何欧洲制造商或进口商应根据第 7 条第 4 款向欧盟化学品管理署进行通报：(a) 候选清单中的物质在物品中的总含量超过 1 吨/年/生产商或进口商；(b) 候选清单中的物质在物品中的总含量以质量分数计超过 0.1% 的浓度。

   自 2021 年 1 月 5 日起，在欧盟市场上供应候选清单上浓度高于 0.1%重量比（w/w）的高关注物质（SVHC）的物品的公司必须遵守废物框架指令 2008/98/EC 要求，并向 ECHA 提交有关这些物品的 SCIP 通知。

   2.2 关于材料：
   报告中的检测结果是基于检测样品。如样品是均一材质，当其构成成品时，此结果不能代表成品中的 SVHC 浓度。如样品为均一材质等比例合测，这些材质也可能来自不同的物品。

   如果样品是一种物质或混合物，并且直接出口到欧盟，客户有责任遵守欧盟第 1907/2006 号 REACH 法规第 31 条供应链信息传递的义务和附件十四中的授权高关注物质授权的责任。

   2.3 关于物质和配制品：
   如果样品中高关注物质的浓度超过 0.1% (w/w) 和/或欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规及其修订中设定的特殊浓度限值，建议客户根据欧盟第 1907/2006 号 REACH 法规对有关高关注物质准备安全数据表(SDS)以符合供应链通信的义务，如
   -根据欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规被列为有害物质。
   -根据欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规被列为有害混合物，而当中物质的浓度大于或等于欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规列出的浓度限值;或
   -根据欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规并未列为有害混合物，但包含：
   (a) 对人类健康或环境有害的物质， 而在固体或液体混合物（即非气体混合物）中其浓度≥1%(w/w)或在气体混合物中占体积≥0.2%，或
   (b) PBT 或 vPvB 物质，在固体或液体混合物（即非气体混合物）中个别浓度≥0.1%(w/w)，或
   (c) 授权审议的高关注物质候选清单上的物质（除上述以外的原因）在个别非气体混合物中的浓度≥0.1% (w/w)，或
   (d) 设有欧洲范围内工作场所接触限值的物质。
3. 如果样品中 SVHC 的检测结果超过报告限，建议客户进一步定量分析检测含有 SVHC 的组分并且得到 SVHC 物质的准确浓度。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

检验检测专用章 Inspection & Testing Services

SGS-CSTC Standards Technical Services (Guangzhou) Co., Ltd. Guangzhou Branch Chemical Laboratory

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663
t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测样品：

检测组：

检测结果 ID	样品描述	检测部件 ID	SGS 样品 ID
001	银色金属	A5	CAN24-0286600-0001.C005

检测方法：

参考 SGS 内部方法，采用 ICP-OES、UV-VIS、GC-MS、HPLC-DAD/MS 和比色法进行分析。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　t (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州开发区科学城科珠路198号　邮编: 510663　t (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

候选清单中的 SVHC 结果

批次	物质名称	CAS No.	001 浓度 (%)	RL (%)
-	所有候选清单中的 SVHC	-	ND	-

潜在的 SVHC 结果

批次	物质名称	CAS No.	001 浓度 (%)	RL (%)
/	所有潜在的 SVHC	-	ND	-

备注：
（1）上表仅显示检测到的 SVHC，未报告 RL 以下的 SVHC。请参阅已检测 SVHC 的完整列表附录。
（2）RL = 报告限制（如果检测数据≥ RL，将显示检测数据。RL 不是监管限制。
ND = 未检测到（低于 RL），ND 针对 SVHC 物质。
（3）* 结果是由选定的元素结果基于最坏的情况计算，并根据物质用途和材料特性评估得出。
** 结果基于所选标记的计算和最坏情况。
硼化合物的结果由 ICP-OES 检测的水提取硼元素结果换算得出。
四氧化二硼钡的结果由 ICP-OES 检测的水提取硼和钡元素结果换算得出。
RL = 0.005% 是针对元素 (例如钴、砷、铅、铬、铬 (VI)、铝、锆、硼、锶、锌、锑、钛、钡、镉)，除了钼的 RL= 0.0005%，硼的 RL= 0.0025%(仅对四氟硼酸铅)，氟的 RL=0.050%。
（4）§只有当物质包含米氏酮(CAS No.: 90-94-8)或米氏碱(CAS No.: 101-61-1)的浓度≥ 0.1%(w / w)的情况下，该物质才被提议定为 SVHC。
（5）/ =潜在的 SVHC

除非另有说明，参照 ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（w=0）的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 1 (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附录

所有检测的 SVHC:

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
I	1	4,4'-二氨基二苯甲烷(MDA)	101-77-9	0.050
I	2	2,4,6-三硝基-5-叔丁基间二甲苯(二甲苯麝香)	81-15-2	0.050
I	3	C10-13 氯代烃(短链氯化石蜡)	85535-84-8	0.050
I	4	蒽	120-12-7	0.050
I	5	邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	85-68-7	0.050
I	6	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	117-81-7	0.050
I	7	氧化双三丁基锡(TBTO)	56-35-9	0.050
I	8	二氯化钴*	7646-79-9	0.005
I	9	五氧化二砷*	1303-28-2	0.005
I	10	三氧化二砷*	1327-53-3	0.005
I	11	邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	84-74-2	0.050
I	12	六溴环十二烷(HBCDD) 及其非对映异构体(α-HBCDD, β-HBCDD, γ-HBCDD)	-	0.050
I	13	砷酸氢铅*	7784-40-9	0.005
I	14	重铬酸钠*	10588-01-9 /7789-12-0	0.005
I	15	三乙基砷酸酯*	15606-95-8	0.005
II	16	2,4-二硝基甲苯	121-14-2	0.050
II	17	蒽油**	90640-80-5	0.050
II	18	蒽油，蒽糊**	90640-81-6	0.050
II	19	蒽油，蒽糊，蒽馏分**	91995-15-2	0.050
II	20	蒽油，蒽糊，轻油**	91995-17-4	0.050
II	21	蒽油，含蒽量少**	90640-82-7	0.050
II	22	邻苯二甲酸二异丁酯	84-69-5	0.050
II	23	铬酸铅*	7758-97-6	0.005
II	24	钼铬红(C.I.颜料红 104)*	12656-85-8	0.005
II	25	铅铬黄(C.I.颜料黄 34)*	1344-37-2	0.005
II	26	沥青，煤焦油，高温**	65996-93-2	0.050
II	27	磷酸三(2-氯乙基)酯	115-96-8	0.050
II	28	丙烯酰胺	79-06-1	0.050
III	29	重铬酸铵*	7789-09-5	0.005
III	30	硼酸*	-	0.005
III	31	无水四硼酸钠*	12179-04-3 /1303-96-4 /1330-43-4	0.005
III	32	铬酸钾*	7789-00-6	0.005
III	33	重铬酸钾*	7778-50-9	0.005
III	34	铬酸钠*	7775-11-3	0.005
III	35	水合硼酸钠*	12267-73-1	0.005
III	36	三氯乙烯	79-01-6	0.050
IV	37	乙二醇乙醚	110-80-5	0.050

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　1 (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州南沙区科学城科珠路198号　邮编: 510663　1 (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
IV	38	乙二醇单甲醚	109-86-4	0.050
IV	39	铬酸, 铬酸及重铬酸低聚物, 重铬酸*	-	0.005
IV	40	三氧化铬*	1333-82-0	0.005
IV	41	碳酸钴*	513-79-1	0.005
IV	42	乙酸钴*	71-48-7	0.005
IV	43	硝酸钴*	10141-05-6	0.005
IV	44	硫酸钴*	10124-43-3	0.005
V	45	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.050
V	46	1,2-苯二酸-二(C6-8 支链)烷基酯(富 C7)	71888-89-6	0.050
V	47	1,2-苯二酸-二(C7-11 支链与直链)烷基(醇)酯	68515-42-4	0.050
V	48	1-甲基-2-吡咯烷酮	872-50-4	0.050
V	49	乙二醇乙醚醋酸酯	111-15-9	0.050
V	50	联氨	302-01-2 /7803-57-8	0.050
V	51	铬酸铵*	7789-06-2	0.005
VI	52	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.050
VI	53	4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷	101-14-4	0.050
VI	54	2-甲氧基苯胺	90-04-0	0.050
VI	55	对特辛基苯酚	140-66-9	0.050
VI	56	硅酸铝耐火陶瓷纤维*	-	0.005
VI	57	砷酸*	7778-39-4	0.005
VI	58	二乙二醇二甲醚	111-96-6	0.050
VI	59	邻苯二甲酸二甲氧基乙酯	117-82-8	0.050
VI	60	砷酸钙*	7778-44-1	0.005
VI	61	铬酸铬*	24613-89-6	0.005
VI	62	甲醛与苯胺的低聚物	25214-70-4	0.050
VI	63	叠氮化铅*	13424-46-9	0.005
VI	64	苦味酸铅*	6477-64-1	0.005
VI	65	史蒂芬酸铅*	15245-44-0	0.005
VI	66	N,N-二甲基乙酰胺	127-19-5	0.050
VI	67	氢氧化铬酸锌*	49663-84-5	0.005
VI	68	酚酞	77-09-8	0.050
VI	69	氢氧化铬酸锌钾*	11103-86-9	0.005
VI	70	砷酸铅*	3687-31-8	0.005
VI	71	氧化锆硅酸铝耐火陶瓷纤维*	-	0.005
VII	72	C.I.碱性蓝 26§	2580-56-5	0.050
VII	73	C.I.碱性紫 3§	548-62-9	0.050
VII	74	三乙二醇二甲醚(TEGDME)	112-49-2	0.050
VII	75	乙二醇二甲醚(EGDME)	110-71-4	0.050
VII	76	4,4'-二(二甲氨基)二苯甲酮(米氏酮)	90-94-8	0.050
VII	77	4,4'-二(二甲氨基)-4"-甲氨基三苯甲醇§	561-41-1	0.050
VII	78	三氧化二硼*	1303-86-2	0.005

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 1 (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
VII	79	甲酰胺	75-12-7	0.050
VII	80	甲基磺酸铅*	17570-76-2	0.005
VII	81	N,N,N',N'-四甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷(米氏碱)	101-61-1	0.050
VII	82	1,3,5-三(环氧乙基甲基)-1,3,5-三嗪-2,4,6-(1H, 3H,5H)-三酮(TGIC)	2451-62-9	0.050
VII	83	C.I.溶剂蓝4§	6786-83-0	0.050
VII	84	1,3,5-三-[(2S 和 2R)-2,3-环氧丙基]-1,3,5-三嗪-2,4,6-(1H, 3H, 5H)-三酮(β-TGIC)	59653-74-6	0.050
VIII	85	二盐基邻苯二甲酸铅*	69011-06-9	0.005
VIII	86	1,2-苯二酸-二(支链与直链)戊基酯	84777-06-0	0.050
VIII	87	乙二醇二乙醚	629-14-1	0.050
VIII	88	1-溴丙烷	106-94-5	0.050
VIII	89	3-乙基-2-甲基-2-(3-甲基丁基)-1,3-恶唑烷	143860-04-2	0.050
VIII	90	对特辛基苯酚乙氧基醚	-	0.050
VIII	91	4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷	838-88-0	0.050
VIII	92	4,4'-二氨基二苯醚及其盐	101-80-4	0.050
VIII	93	4-氨基偶氮苯	60-09-3	0.050
VIII	94	2,4-二氨基甲苯	95-80-7	0.050
VIII	95	4-壬基(支链与直链)苯酚	-	0.050
VIII	96	2-甲氧基-5-甲基苯胺	120-71-8	0.050
VIII	97	碱式乙酸铅*	51404-69-4	0.005
VIII	98	4-氨基联苯	92-67-1	0.050
VIII	99	十溴二苯醚(DecaBDE)	1163-19-5	0.050
VIII	100	环己烷-1,2-二羧酸酐, 顺式-环己烷-1,2-二羧酸酐, 反式-环己烷-1,2-二羧酸酐	-	0.050
VIII	101	偶氮二甲酰胺	123-77-3	0.050
VIII	102	二丁基二氯化锡(DBTC)	683-18-1	0.050
VIII	103	硫酸二乙酯	64-67-5	0.050
VIII	104	邻苯二甲酸二异戊酯	605-50-5	0.050
VIII	105	硫酸二甲酯	77-78-1	0.050
VIII	106	地乐酚	88-85-7	0.050
VIII	107	双(十八酸基)二氧代三铅*	12578-12-0	0.005
VIII	108	C16-18-脂肪酸铅*	91031-62-8	0.005
VIII	109	呋喃	110-00-9	0.050
VIII	110	全氟十一烷酸	2058-94-8	0.050
VIII	111	全氟十四烷酸	376-06-7	0.050
VIII	112	甲基六氢邻苯二甲酸酐,4-甲基六氢邻苯二甲酸酐, 1-甲基六氢邻苯二甲酸酐,3-甲基六氢邻苯二甲酸酐	-	0.050
VIII	113	四氟硼酸铅*	13814-96-5	0.005
VIII	114	氨基氰铅盐*	20837-86-9	0.005
VIII	115	硝酸铅*	10099-74-8	0.005

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
VIII	116	一氧化铅*	1317-36-8	0.005
VIII	117	碱式硫酸铅*	12036-76-9	0.005
VIII	118	四氧化三铅*	1314-41-6	0.005
VIII	119	钛酸铅*	12060-00-3	0.005
VIII	120	钛酸铅锆*	12626-81-2	0.005
VIII	121	甲氧基乙酸	625-45-6	0.050
VIII	122	1,2-环氧丙烷	75-56-9	0.050
VIII	123	N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	0.050
VIII	124	N-甲基乙酰胺	79-16-3	0.050
VIII	125	邻苯二甲酸正戊基异戊基酯	776297-69-9	0.050
VIII	126	邻-氨基偶氮甲苯	97-56-3	0.050
VIII	127	2-氨基甲苯	95-53-4	0.050
VIII	128	全氟十三烷酸	72629-94-8	0.050
VIII	129	硫酸四氧化五铅*	12065-90-6	0.005
VIII	130	铅锑黄*	8012-00-8	0.005
VIII	131	掺杂铅的硅酸锶*	68784-75-8	0.005
VIII	132	硅酸铅*	11120-22-2	0.005
VIII	133	二碱式亚硫酸铅*	62229-08-7	0.005
VIII	134	四乙基铅*	78-00-2	0.005
VIII	135	硫酸三氧化四铅*	12202-17-4	0.005
VIII	136	全氟十二烷酸	307-55-1	0.050
VIII	137	碱式碳酸铅*	1319-46-6	0.005
VIII	138	二碱式亚磷酸铅*	12141-20-7	0.005
IX	139	4-壬基(支链与直链)苯酚乙氧基醚	-	0.050
IX	140	全氟辛酸铵(APFO)**	3825-26-1	0.050
IX	141	氧化镉*	1306-19-0	0.005
IX	142	镉	7440-43-9	0.005
IX	143	邻苯二甲酸二正戊酯(DPP)	131-18-0	0.050
IX	144	全氟辛酸(PFOA)	335-67-1	0.050
X	145	硫化镉*	1306-23-6	0.005
X	146	邻苯二甲酸二正己酯	84-75-3	0.050
X	147	C.I.直接红 28	573-58-0	0.050
X	148	C.I.直接黑 38	1937-37-7	0.050
X	149	2-巯基咪唑啉	96-45-7	0.050
X	150	乙酸铅*	301-04-2	0.005
X	151	磷酸三二甲苯酯	25155-23-1	0.050
XI	152	邻苯二甲酸二(支链与直链)己基酯	68515-50-4	0.050
XI	153	氯化镉*	10108-64-2	0.005
XI	154	水合过硼酸钠*	-	0.005
XI	155	过硼酸钠*	7632-04-4	0.005
XII	156	2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二叔戊基苯酚 (UV-328)	25973-55-1	0.050

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663
t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

(SVHC)

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
XII	157	2-苯并三唑-2-基-4,6-二叔丁基苯酚 (UV-320)	3846-71-7	0.050
XII	158	二正辛基-双(2-乙基己基巯基乙酸酯)锡 (DOTE)	15571-58-1	0.050
XII	159	氟化锡*	7790-79-6	0.005
XII	160	硫酸锡*	10124-36-4 /31119-53-6	0.005
XII	161	二正辛基-双(2-乙基己基巯基乙酸酯)锡(DOTE)和单辛基-三(2-乙基己基巯基乙酸酯)锡(MOTE)的反应物	-	0.050
XIII	162	1,2-苯二甲酸，二(C6-10)烷基酯 / 1,2-苯二甲酸，混合二己二辛二癸酯，其中邻苯二甲酸二己酯含量≥0.3%	-	0.050
XIII	163	5-二级丁基-2-(2,4-二甲基环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二恶烷[1]，5-二级丁基-2-(4,6-二甲基环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二恶烷[2] [任何[1]和[2]或者其任意组合的单独异构体或其任何组合]	-	0.050
XIV	164	1,3-丙磺酸内酯	1120-71-4	0.050
XIV	165	2,4-二叔丁基-6-(5-氯苯并三唑-2-基）苯酚 (UV-327)	3864-99-1	0.050
XIV	166	2-(2H-苯并三唑-2-基)-4-(叔丁基)-6-(仲丁基)苯酚 (UV-350)	36437-37-3	0.050
XIV	167	硝基苯	98-95-3	0.050
XIV	168	全氟壬酸及其钠盐和铵盐	-	0.050
XV	169	苯并(a)芘	50-32-8	0.050
XVI	170	4,4'-异亚丙基联苯酚(双酚A)	80-05-7	0.050
XVI	171	4-庚基(支链与直链)苯酚	-	0.050
XVI	172	全氟癸酸(PFDA)及其钠盐和铵盐	-	0.050
XVI	173	对叔戊基苯酚	80-46-6	0.050
XVII	174	全氟己烷-1-磺酸及其盐	-	0.050
XVIII	175	双(六氯环戊二烯)环辛烷(包含任何顺式与反式同分异构体或其组合)	-	0.050
XVIII	176	苯并蒽(BaA)	56-55-3	0.050
XVIII	177	硝酸锡*	10325-94-7	0.005
XVIII	178	碳酸锡*	513-78-0	0.005
XVIII	179	氢氧化锡*	21041-95-2	0.005
XVIII	180	䓛(CHR)	218-01-9	0.050
XVIII	181	1,3,4-噻二唑-2,5-二硫酮、甲醛与支链和直链4-庚基苯酚的反应产物(RP-HP)[含有支链和直链4-庚基苯酚重量比≥0.1%]	-	0.050
XIX	182	1,2,4-苯三酸酐(偏苯三酸酐)(TMA)	552-30-7	0.050
XIX	183	苯并(g,h,i)苝(二萘嵌苯)(BPE)	191-24-2	0.050
XIX	184	十甲基环五硅氧烷(D5)	541-02-6	0.050
XIX	185	邻苯二甲酸二环己酯(DCHP)	84-61-7	0.050
XIX	186	氧化硼钠*	12008-41-2	0.005

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

检验检测专用章 Inspection & Testing Services

SGS-CSTC Standards Technical Services (Guangzhou) Co., Ltd. Guangzhou Branch Product Testing Laboratory

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663
t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
XIX	187	十二甲基环六硅氧烷(D6)	540-97-6	0.050
XIX	188	乙二胺(EDA)	107-15-3	0.050
XIX	189	铅	7439-92-1	0.005
XIX	190	八甲基环四硅氧烷(D4)	556-67-2	0.050
XIX	191	氢化三联苯	61788-32-7	0.050
XX	192	1,7,7-三甲基-3-(苯基亚甲基)双环[2.2.1]庚-2-酮(3-亚苄基樟脑)	15087-24-8	0.050
XX	193	4,4'-(1,3-二甲基丁基)二苯酚(1,3-DMBBP)	6807-17-6	0.050
XX	194	苯并(k)荧蒽(BkF)	207-08-9	0.050
XX	195	荧蒽(FLT)	206-44-0	0.050
XX	196	菲(PHE)	85-01-8	0.050
XX	197	芘(PYR)	129-00-0	0.050
XXI	198	2,3,3,3-四氟-2-(七氟丙氧基)丙酸及其盐和酰基卤化物(包括单体和组合)(HFPO-DA)	-	0.050
XXI	199	2-甲氧基乙基乙酸酯	110-49-6	0.050
XXI	200	4-叔丁基苯酚(PTBP)	98-54-4	0.050
XXI	201	三(4-壬基苯基，支链和直链)亚磷酸酯(TNPP)(含≥0.1%的支链和直链 4-壬基苯酚)	-	0.050
XXII	202	2-苄基-2-二甲基氨基-4'-吗啉基苯基丁酮	119313-12-1	0.050
XXII	203	2-甲基-1-(4-甲硫基苯基)-2-吗啉基-1-丙酮	71868-10-5	0.050
XXII	204	邻苯二甲酸二异己酯	71850-09-4	0.050
XXII	205	全氟丁烷磺酸及其盐	-	0.050
XXIII	206	1-乙烯基咪唑	1072-63-5	0.050
XXIII	207	2-甲基咪唑	693-98-1	0.050
XXIII	208	对羟基苯甲酸丁酯	94-26-8	0.050
XXIII	209	双(乙酰丙酮基)二丁基锡**	22673-19-4	0.050
XXIV	210	四乙二醇二甲醚	143-24-8	0.050
XXIV	211	二月桂酸二辛基锡及任何其他二辛基锡双(脂肪酰氧基)衍生物**	-	0.050
XXV	212	1,4-二氧六环	123-91-1	0.050
XXV	213	二溴新戊二醇(BMP); 三溴新戊醇(TBNPA); 2,3-二溴-1-丙醇(2,3-DBPA)	-	0.050
XXV	214	铃兰醛及其立体异构体	-	0.050
XXV	215	双酚 B	77-40-7	0.050
XXV	216	戊二醛	111-30-8	0.050
XXV	217	中链氯化石蜡(MCCP)	-	0.050
XXV	218	原硼酸钠盐*	13840-56-7	0.005
XXV	219	对十二烷基苯酚及其异构体(PDDP)	-	0.050
XXVI	220	(±)-1,7,7-三甲基-3-[(4-甲基苯基)亚甲基]二环[2.2.1]庚-2-酮，包括各个异构体和/或其组合(4-MBC)	-	0.050
XXVI	221	2,2'-亚甲基双-(4-甲基-6-叔丁基苯酚) (DBMC)	119-47-1	0.050

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No. 198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州黄埔区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
XXVI	222	S-(三环[5.2.1.0^2,6]癸-3-烯-8(或9)-基) O-(异丙基或异丁基或2-乙基己基) O-(异丙基或异丁基或2-乙基己基)二硫代磷酸酯	255881-94-8	0.050
XXVI	223	乙烯基-三(2-甲氧基乙氧基)硅烷	1067-53-4	0.050
XXVII	224	N-羟甲基丙烯酰胺	924-42-5	0.050
XXVIII	225	1,2-双(2,4,6-三溴苯氧基)乙烷	37853-59-1	0.050
XXVIII	226	四溴双酚 A	79-94-7	0.050
XXVIII	227	双酚 S	80-09-1	0.050
XXVIII	228	四氧化二硼锶*	13701-59-2	0.005
XXVIII	229	四溴邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯	-	0.050
XXVIII	230	对羟基苯甲酸异丁酯	4247-02-3	0.050
XXVIII	231	三聚氰胺	108-78-1	0.050
XXVIII	232	全氟庚酸及其盐类	-	0.050
XXVIII	233	全氟异丙基吗啉和全氟丙基吗啉混合物*	-	0.050
XXIX	234	双(4-氯苯基)砜	80-07-9	0.050
XXIX	235	二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	0.050
XXX	236	2,4,6-三叔丁基苯酚	732-26-3	0.050
XXX	237	2-(2'-羟基-5'-叔辛基苯基)苯并三唑 (UV-329)	3147-75-9	0.050
XXX	238	2-(4-甲基苄基)-2-(二甲基氨基)-1-(4-吗啉苯基)-1-丁酮 (PI-379)	119344-86-4	0.050
XXX	239	布美三唑 (UV-326)	3896-11-5	0.050
XXX	240	2-苯基丙烯与苯酚的低聚和烷基化反应产物	-	0.050
XXXI	241	过氧化二异丙苯	80-43-3	0.050
XXXI	242	磷酸三苯酯	115-86-6	0.050
/	243	6-[(C10-C13)-烷基-(支链, 不饱和)-2,5-二氧代吡咯烷-1-基]己酸	2156592-54-8	0.050
/	244	O,O,O-三苯基硫代磷酸酯	597-82-0	0.050
/	245	八甲基三硅氧烷	107-51-7	0.050
/	246	全氟三丙胺	338-83-0	0.050
/	247	三苯基硫代磷酸酯和叔丁基化苯基衍生物的反应产物	192268-65-8	0.050
/	248	三(4-壬基苯基，支链)亚磷酸酯	-	0.050
/	249	间苯二酚	108-46-3	0.050
/	250	甲基三(三甲基硅氧烷基)硅烷	17928-28-8	0.050
/	251	七甲基三硅氧烷	1873-88-7	0.050
/	252	十甲基四硅氧烷	141-62-8	0.050
/	253	十二甲基五硅氧烷	141-63-9	0.050
/	254	六甲基二硅氧烷	107-46-0	0.050
/	255	铬酸锶*	10294-40-3	0.005

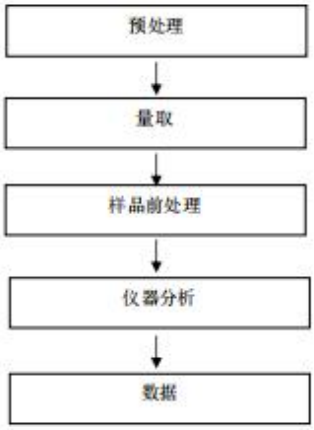
Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

检测流程图



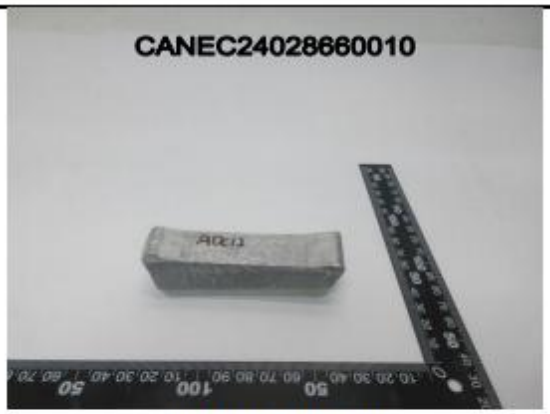
Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

检验检测专用章 Inspection & Testing Services

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片：



CAN24-0286600-0001.C005

此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

报告结束

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　1 (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号　邮编: 510663　1 (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

（3）水性脱模剂

①主要成分

物料安全资料表

Mater ial safety data sheet（MSDS）

版本 Rev.：1.0　　日期 Date(Y/M/D)：2025年2月01日

1、产品及公司标识 Product and company logo

1.1 产品名称 product name　脱模剂300A Release agent300A

1.2 公司名称 company name

制造商 manufacturers　东莞台联铸造材料有限公司
Dongguan Tailian Casting Material Co. , Ltd.

地址 address　广东省东莞市虎门镇陈村陈丰路10号
No. 10, Chen Feng Road, Chen Cun, Humen, Dongguan City, Guangdong Province

电话 Tel.　0769-85180565

2、成份/组成信息 Component/composition information

2.1 化学性质 Chemical properties

材质成分	浓度或浓度范围
合成硅油 Synthetic silicon oil	30%
高分子聚合物 High molecular polymer	15%
表面活性剂 Emulsifier	2%
添加剂 Additives	5%
水 Water	48%

2.2 有害成分 Harmful ingredients

材料 Material	CAS NO	含量 content %
α-异十三烷基- ω-羟基-聚乙二醇醚 HO (CH2CH20)n(CH2)mH	9043-30-5	<1

3、危险性概述 Risk profile

3.1 危险性类别 Risk category　无 NO.

3.2 侵入途径 Intrusive way　吸入，皮肤接触和意外吞食 Inhalation, skin contact and accidental ingestion

3.3 健康危害 Health hazard

急性影响 Acute effects

眼睛 eye　直接接触可能引起短暂的发红及不舒服感
Direct contact may cause transient redness and discomfort

皮肤 skin　短时间接触不会有重大影响 Short exposure does not have a major impact

吸入 suction　短时间接触不会有重大影响 Short exposure does not have a major impact

A-001-MSDS001-2020　　第 1 页 共 4 页

食入 eat 如食入对人体有害，应立刻就医

If ingestion is harmful to human health, seek medical advice immediately

慢性影响 Chronic effects 长期接触可能无防护会引起皮炎

Prolonged exposure may cause dermatitis without protection

3.4 环境危害 Environmental hazards 无资料 There is no information

3.5 燃爆危险 Combustion hazard 本品安全存放情况下，无燃爆危险

Under the condition of safe storage, there is no danger of ignition and explosion

4、急救措施 First aid measures

4.1 眼睛接触 Eye contact 提起眼睑，用大量清水冲洗 Lift eyelids and rinse with plenty of water

4.2 皮肤接触 Skin contact 无需采取专门措施 No special measures are required

4.3 吸入 suction 无需采取专门措施 No special measures are required

4.4 食入 eat 吞服设法吐出，及时就医 Swallow try to spit out, timely medical treatment

5、消防措施 Fire control measures

5.1 危险特性 Dangerous characteristic 本品安全存放情况下，无燃爆危险。

Under the condition of safe storage, there is no danger of ignition and explosion

5.2 有害燃烧产物 Harmful combustion product 无资料 no information

5.3 灭火方法 Extinguishing method 采用独立，适用的呼吸保护装置，火灾初起时，立刻用干粉，二氧化碳等灭火器或消防沙，进行灭火减灾

Use independent, applicable respiratory protection device, fire at the beginning of the fire, immediately use dry powder, carbon dioxide and other fire extinguishers or sand, fire disaster reduction.

5.4 注意事项 Matters needing attention 低温密闭储藏 Low temperature sealed storage.

6、泄漏应急处理 Emergency treatment of leakage

6.1 个人预防 Personal prevention 如果物料泄漏，会造成滑倒的危险

There is a risk of slipping if material leaks

6.2 环境防护 Environmental protection 避免材料进入地表水、排水管或下水道以及外界土壤

Avoid materials entering surface water, drains or sewers, and external soil.

6.3 清理方法 Cleaning method 清扫收集 Clean collection

7、操作处置与储存 Operation, disposal and storage

7.0 总论 general 使用前适当搅拌 Stir well before use

7.1 操作处置 Operation disposal

安全操作防范 Safe operation and prevention 溢出物容易造成滑倒； 使用时请勿饮食； 避免接触眼睛。

Overflow is easy to cause slip; Do not eat or drink while using; Avoid contact with eyes

防火防爆措施 Fire protection and explosion-proof measures 无需采用专门的防火防爆措施

No special fire and explosion protection measures are required

7.2 贮藏 storage

储藏室及容器的要求 Storage and container requirements 常温保管、置于阴凉通风处，防止风吹日晒及雨淋。Keep in a cool and ventilated place at room temperature to prevent wind, sun and rain.

有关贮藏的更多信息 More information about caching 避免与强酸强氧化物混放 Avoid mixing with strong acids and oxides

8、接触控制/个体防护 Contact control / personal protection

8.1 暴露极限 Exposure limit　　无资料 no information

8.2 工程控制 Engineering control

局部通风设备 Local ventilation　　建议使用 It is recommended to use

普通通风设备 General ventilation equipment　　建议使用 It is recommended to use

8.3 呼吸系统防护 Respiratory protection　　通风良好无需防护，在狭窄或通风不良处佩戴呼吸器 Good ventilation without protection, wearing respirators in narrow or poorly ventilated areas

8.4 眼睛防护 Eye protection　　建议使用防护眼镜 Protective glasses are recommended

8.5 身体防护 body protection　　不必需的 No need

8.6 手防护 hand protection　　建议使用手套 Gloves are recommended

8.7 其他防护 other protection　　施行良好的工业卫生措施，请于操作后进行清洗，尤其是在饮食或吸烟之前 Implement good industrial hygiene practices. Wash after operation, especially before eating or smoking

9、理化特性 Physical and chemical properties

9.1 物理形态 Physical form　　液体 liquid

9.2 颜色 color　　乳白色 milky white

9.3 气味 smell　　无特殊的气味 No special smell

9.4 引燃温度 ignition temperature　　不适用 Do not apply

9.5 爆炸极限 explosion limit　　不适用 Do not apply

10、稳定性和反应性 Stability and reactivity

10.1 稳定性 Stability　　正常工业使用下非常稳定 Very stable under normal industrial use

10.2 反应性 reactivity

避免接触的条件 Conditions to avoid contact　　无资料 no information

禁配物 Prohibited content　　无资料 no information

分解产物 Breakdown products　　按本产品的操作说明使用无明显分解 According to the operation instructions of this product, there is no obvious decomposition

聚合危害 Polymerization hazards　　不发生聚合反应 do not result in polymerization reactions

11、毒理学资料 Toxicological data

11.0 总论 general　　在处理时，遵循适用的工业操作守则及规范，据我们目前所掌握的信息无害。In the process of processing, follow the applicable industrial operating rules and norms, according to the information we have so far harmless.

11.1 急性毒性 Acute toxicity　　无 No

12、生态学资料 Ecological data

12.1 环境影响The environmental impact 对水生有机体无有害影响No harmful effects on aquatic organisms

12.2 其它影响 Other effects　　无资料 no information

12.3 附加信息 Additional information　　避免大量排入地表水或土壤中 Avoid excessive discharge into surface water or soil

13、废弃处置 Waste disposal

13.1 产品废弃物处置 Product waste disposal　　按国家和地方的有关法规进行废弃处理 Dispose of the waste in accordance with relevant national and local laws and regulations

13.2 包装废弃物处置 Packaging waste disposal　　按国家和地方的有关法规进行废弃处理 Dispose of the waste in accordance with relevant national and local laws and regulations

14、运输信息 Transportation information

14. 1 包装标志 Packing mark	按非危险品处理 Treat as non-dangerous goods
14.2 包装类别 Packaging category	按非危险品处理 Treat as non-dangerous goods
14.3 运输注意事项 Transportation precautions	按非危险品处理 Treat as non-dangerous goods

15、法规信息 Regulatory information

15. 1 法规信息 Regulatory information 危险化学品安全管理条例

Regulations on the safety administration of hazardous chemicals

危险货物品名表 List of dangerous goods (GB12268-2005)

常用化学危险品储存通则 General rules for the storage of chemical dangerous goods are commonly used (GB15603-1995)

危险货物包装标志 Packing marks of dangerous goods (GB190-90)

16、其他信息 Other information

不要将本产品用于非工业性的应用场合。Do not use this product for non-industrial applications

就我们所掌握的知识和信息，截止本安全技术说明书发布之日，它提供的资料是正确的。所提供的信息仅仅作为安全处理，使用，生产，储存，运输，处置和排放的指导，而不是一份担保或品质说明书。本资料只针对所指定的具体物料，而对这种物料与其它物料混合使用或在其它特殊用途中使用的情况，则未必有效（除非在文本中有特别说明），由于使用条件及方法超出我们的控制，我们对此不承担任何责任。

In terms of the knowledge and information we have, as of the date of release of this safety technical specification, the information provided by it is correct. The information provided shall only be used as a guide for safe handling, use, production, storage, transportation, disposal and discharge, not as a warranty or quality specification. This information only applies to the specific materials specified, and is not necessarily valid for the use of such materials mixed with other materials or used in other special purposes (unless otherwise specified in the text). We are not responsible for the use conditions and methods beyond our control.

②VOC 含量检测

SGS

检测报告 编号：CANEC23006850102 日期：2023 年 07 月 31 日 第 1 页，共 3 页

客户名称： 东莞台联铸造材料有限公司

客户地址： 广东省东莞市虎门镇陈村陈丰路 10 号 105 室

样品名称： 有色金属铸造脱模剂（离型剂）

样品配置/预处理： 不调配

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号： SZP23-011387

样品接收时间： 2023 年 07 月 25 日

检测周期： 2023 年 07 月 25 日 ~ 2023 年 07 月 31 日

检测要求： 根据客户要求检测

检测方法： 见后续页。

检测结果： 见后续页。

检测要求	结论
GB 38508-2020- 挥发性有机化合物(VOC)含量	见检测结果

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

叶士龙

Arsene Ye 叶士龙
批准签署人

scan to see the report

43D2CDAD

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测结果：

检测部件外观描述：

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A.C001	CAN23-0068501-0001.C001	白色液体

备注：

(1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
(2) MDL= 方法检测限
(3) ND = 未检出(< MDL)
(4) "-" = 未规定

GB 38508-2020- 挥发性有机化合物(VOC)含量

检测方法：　参考 GB 38508-2020 方法。

检测项目	单位	MDL	A.C001
挥发性有机物(VOC)	g/L	2	14

备注：

(1) 未检测可扣减物质。

除非另有说明，参照 ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（w=0）的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　1 (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号　邮编: 510663　1 (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片：

CAN23-0068501-0001.C001

此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

报告结束

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Scientific & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 1 (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

③重金属及有机物

SGS

检测报告 编号：SZXEC25003023802 日期：2025 年 08 月 22 日 第 1 页，共 7 页

客户名称： 东莞台联铸造材料有限公司

客户地址： 广东省东莞市虎门镇居岐振兴路 2 号 3 栋 106 室

样品名称： 有色金属铸造脱模剂(离型剂)

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号： SZP25-042700

样品接收时间： 2025 年 08 月 19 日

检测周期： 2025 年 08 月 19 日 ~ 2025 年 08 月 22 日

检测要求： 根据客户要求检测

检测方法： 见后续页。

检测结果： 见后续页。

检测要求	结论
欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	符合

通标标准技术服务有限公司深圳分公司
授权签名

石常福

Ford Shi 石常福
批准签署人

Scan to see the report

01E47E4E

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms-and-conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测结果：

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	SZX25-0030238-0001.C001	白色液体

备注：

(1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
(2) MDL= 方法检出限
(3) ND = 未检出(< MDL)
(4) "-" = 未规定

欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)

检测方法： 参考 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017，IEC 62321-5:2013，IEC 62321-7-2:2017 和 IEC 62321-12:2023，采用 ICP-OES/AAS，UV-Vis 和 GC-MS 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
铅 (Pb)	1000	mg/kg	2	ND
汞 (Hg)	1000	mg/kg	2	ND
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
六价铬 (Cr(VI))	1000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和 (PBB)	1000	mg/kg	-	ND
一溴联苯 (MonoBB)	-	mg/kg	25	ND
二溴联苯 (DiBB)	-	mg/kg	25	ND
三溴联苯 (TriBB)	-	mg/kg	25	ND
四溴联苯 (TetraBB)	-	mg/kg	25	ND
五溴联苯 (PentaBB)	-	mg/kg	25	ND
六溴联苯 (HexaBB)	-	mg/kg	25	ND
七溴联苯 (HeptaBB)	-	mg/kg	25	ND
八溴联苯 (OctaBB)	-	mg/kg	25	ND
九溴联苯 (NonaBB)	-	mg/kg	25	ND
十溴联苯 (DecaBB)	-	mg/kg	25	ND
多溴二苯醚之和 (PBDE)	1000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚 (MonoBDE)	-	mg/kg	25	ND
二溴二苯醚 (DiBDE)	-	mg/kg	25	ND
三溴二苯醚 (TriBDE)	-	mg/kg	25	ND
四溴二苯醚 (TetraBDE)	-	mg/kg	25	ND
五溴二苯醚 (PentaBDE)	-	mg/kg	25	ND
六溴二苯醚 (HexaBDE)	-	mg/kg	25	ND
七溴二苯醚 (HeptaBDE)	-	mg/kg	25	ND
八溴二苯醚 (OctaBDE)	-	mg/kg	25	ND

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测项目	限值	单位	MDL	A1
九溴二苯醚 (NonaBDE)	-	mg/kg	25	ND
十溴二苯醚 (DecaBDE)	-	mg/kg	25	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

备注：
(1) 最大允许极限值引用自 RoHS 指令(EU) 2015/863。
(2) IEC 62321 系列等同于 EN 62321 系列。
(3) 2021 年 7 月 22 号开始，DEHP， BBP， DBP 和 DIBP 的限制适用于医疗器械，包括体外医疗器械，监控仪表，包括工业监测和控制仪器。

除非另有说明，参照 ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（w=0）的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

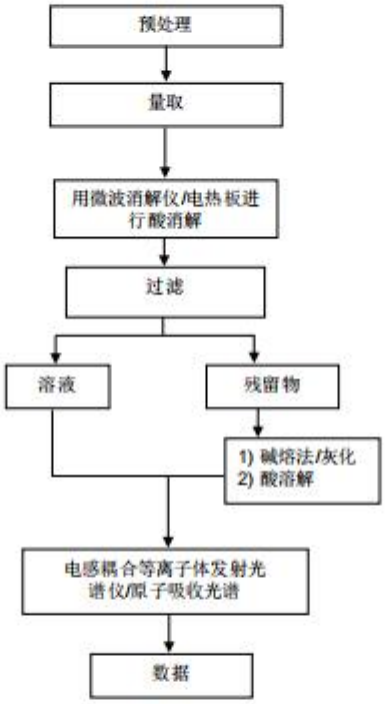
Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

元素检测流程图

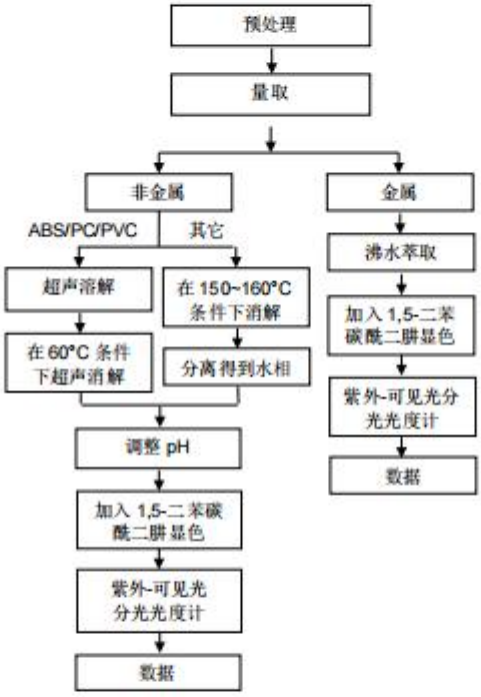
样品按照下述流程被完全消解



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

六价铬检测流程图

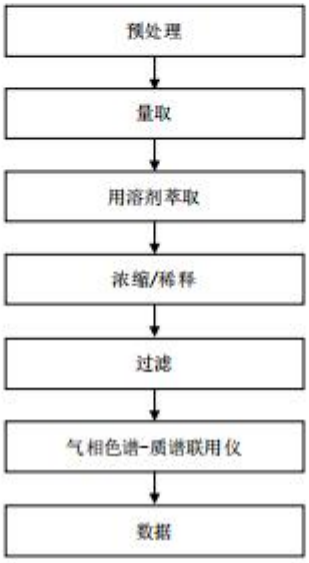


Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

PBB/PBDE/Phthalates 检测流程图



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片：

SZX25-0030238-0001.C001

此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

报告结束

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 9 工程师现场照片

附件 10 网上公示截图

（网址：https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=51215WemZG）

附件 11 污水消纳协议

污水消纳协议

甲方：揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂

乙方：張志雄

本着平等互利的原则，甲乙双方就甲方建设的揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂建设项目生产经营期间产生的生活污水经三级化粪池污水处理设备处理后达到灌溉水质要求，用于周边农田或山林灌溉，达成如下协议：

一、甲方工厂生产经营期间产生的污水经处理达标后，由甲方定期抽排至乙方的农林地消纳灌溉（可灌溉面积约 1 亩）。

二、清运及消纳为免费。

三、本协议一式两份，甲方执一份、乙方执一份。

四、其他未尽事项双方另行协商。

甲方（盖章）：揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂

乙方（盖章）：張志雄

1亩
图例
本项目
化粪池
消纳范围
20米
100英尺

附件 12 承诺书

承诺书

兹有揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂位于广东省揭西县河婆街道新四村委河良路自编 1 号（地理坐标为：北纬 23.491506551 度，东经 115.806057244 度），主要使用铝合金、镁合金进行压铸制品的生产，建设完成后占地总面积 1500 平方米，建筑面积 1200 平方米。项目选址不属于居民区、基本农田、自然保护区、生态保护红线等非建设区。从城市发展的角度出发，建设单位承诺今后将服从揭西县国土空间总体规划的要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换。

建设单位：揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂

2026 年 1 月 16 日

附件 13 用地证明

揭西县河婆街道办事处

证 明

兹有揭阳市欧恒驰汽车配件有限公司揭西县第一分厂位于揭西县河婆街道新四村委河良路自编1号(地理坐标为:E115度48分22.110秒，N23度29分29.185秒)，该公司利用现有厂房主要从事压铸制品的生产，产品用途为汽车零部件。项目建设完成后总占地面积1500平方米，建筑面积1200平方米，该用地不属于农田保护区，土地利用现状为村庄建设用地，符合我街道建设规划。此证明仅供该公司申请环保环评使用。

特此证明。

揭西县河婆街道规划建设办公室

2025年12月16日