广东鸿图科技股份有限公司改建项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广东鸿图科技股份有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

编制日期：2026 年 9 月

建设单位法人代表：　刘卫东　（签字）

编制单位法人代表：　邓金珠　（签字）

项 目 负 责 人：陈家锋

填　　表　　人：陈小龙

建设单位：	广东鸿图科技股份有限公司（盖章）	编制单位：	肇庆市环科所环境科技有限公司（盖章）
电话：	0758-8512692	电话：	0758-2269742
传真：	--	传真：	--
邮编：	526105	邮编：	526060
地址：	广东省肇庆市高要区汽车零部件产业园	地址：	肇庆市端州区信安大道祥福路鸿景悦园2栋写字楼2楼

表一

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">广东鸿图科技股份有限公司改建项目（以下简称“改建项目”）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">广东鸿图科技股份有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">☐新建 ☑改扩建 ☐技改 ☐迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">广东省肇庆市高要区汽车零部件产业园</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">汽车零配件</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">新增汽车零部件表面热处理加工能力 1500 吨/年、燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）表面抛丸加工能力 300 吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为 2.91 万吨</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">新增汽车零部件表面热处理加工能力 1500 吨/年、燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）表面抛丸加工能力 300 吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为 2.91 万吨</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2026 年 3 月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2026 年 4 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2026 年 8 月至今</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2026 年 9 月 4 日至 5 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>肇庆市生态环境局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">肇庆市环科所环境科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>锐胜机械、山东开泰抛丸机械股份有限公司、广州市南风环境设施管理有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">锐胜机械、山东开泰抛丸机械股份有限公司、广州市南风环境设施管理有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>380 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>20 万元</td><td>比例</td><td>5.3%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>380 万元</td><td>实际环保投资总概算</td><td>58.5 万元</td><td>比例</td><td>15.39%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、法律法规和指导性文件
（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日施行）；
（2）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）；
（3）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；
（4）《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号）；</td></tr>
</table>

（5）《排污许可管理条例》（国令第 736 号）；

（6）《广东省人民政府办公厅关于印发〈广东省控制污染物排放许可制实施计划〉的通知》（粤府办〔2017〕29 号）；

（7）《广东省环境保护条例》（2026 年 7 月 31 日修订）；

（8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部〔2018〕9 号）；

（9）《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）。

2、标准技术规范

（1）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（2）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（3）广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；

（4）广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；

（5）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（6）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（7）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（8）《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）；

（9）《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；

（10）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

（11）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）。

3、其他依据

（1）《广东鸿图科技股份有限公司燃气式铝合金固溶（水淬+风淬）及时效生产线改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》及其验收意见（2026 年 3 月）；

（2）《广东鸿图科技园二期（汽车轻量化零部件智能制造）项目竣工环境保护验收监测报告表》及其验收意见（2026 年 3 月）；

（3）《广东鸿图科技股份有限公司新能源汽车轻量化关键零部件成形及制造建设项目竣工环境保护验收监测报告表》及其验收意见（2026 年 3 月）；

	（4）《广东鸿图科技股份有限公司低压/差压铸造技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》及其验收意见（2026 年 3 月）； （5）肇庆市环科所环境科技有限公司《广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表》（2026 年 3 月）； （6）《肇庆市生态环境局关于<广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表>的审批意见》（肇环高建〔2026〕18 号）； （7）《国家排污许可证》（许可证编号：91441200725995439Y003Q，2026 年 8 月 12 日）。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	**1、废气污染物** **（1）大气污染物排放标准** **①大气污染物有组织排放** 改建项目主要建设内容为落砂工序产生的颗粒物与砂芯生产线制备的工艺废气经处理后一并由在建项目排气筒 DA003 排放；新增的抛丸机产生的颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理后由排气筒 DA005 排放；新增热处理炉的燃烧废气由排气筒 DA007 排放；厂区内污水处理设施产生硫化氢、氨、臭气浓度经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后由排气筒 DA008 排放。 落砂工序产生的颗粒物与砂芯生产线制备的工艺废气颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值的铸件热处理生产过程的相关限值；非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 相关限值；甲醛执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准最高允许排放浓度及最高允许排放速率；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值。 抛丸机产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值的抛（喷）丸机等清理设备的相关限值。 热处理炉生产过程产生的颗粒物、SO_2、NOx 执行《铸造工业大

气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值的铸件热处理生产过程的相关限值及肇府函〔2023〕154 号中“全市铝型材等熔铸行业氮氧化物排放浓度不高于 200mg/m^3”较严值。

厂区内污水处理设施产生的硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 1-1 改建项目废气污染物有组织排放限值要求

废气种类		排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	标准来源
砂芯生产线	砂芯制备、砂芯落砂	DA003	颗粒物	15	30	——	GB39726-2020 中表 1 大气污染物排放限值的制芯设备、落砂、清理生产过程的相关限值。
			非甲烷总烃		80	——	DB44/2367-2022 中表 1 相关限值
			甲醛		25	0.105	DB44/27-2001 第二时段二级标准最高允许排放浓度及最高允许排放速率
			臭气浓度		2000（无量纲）	——	GB14554-93 中的表 2 恶臭污染物排放标准值
抛丸机	汽车零部件表面抛丸	DA005	颗粒物	18	30	——	GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值的抛（喷）丸机等清理设备的相关限值。
热处理炉	汽车零部件热处理	DA007	SO_2	15	100	——	GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值的铸件热处理生产过程的相关限值与肇府函〔2023〕154 号中“全市铝型材等熔铸行业氮氧化物排放浓度不高于 200mg/m^3”较严值。
			NOx		200	——	
			颗粒物		30	——	
污水处理设施	除臭系统	DA008	硫化氢	15	——	0.33	GB14554-93 中的表 2 恶臭污染物排放标准值
			氨		——	4.9	
			臭气浓度		2000（无量纲）	——	
注：砂芯生产线废气排气筒未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此甲醛排放速率按其排气筒高度对应排放速率限值的 50%执行。							

②大气污染物无组织排放

改建项目完成后全厂无组织排放的废气污染物有非甲烷总烃、甲

醛、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，非甲烷总烃执行《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、VOCs 无组织排放限值及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值；厂界甲醛执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；厂界颗粒物无组织排放参照执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的无组织排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 1-2 改建项目完成后全厂废气污染物无组织排放限值要求

废气种类	污染物	排放限值 mg/m³	标准来源
厂区内无组织废气	颗粒物	5	GB39726-2020 表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
	非甲烷总烃	6	GB39726-2020 表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值及 DB44/2367-2022 中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值
		20	
厂界无组织废气	颗粒物	1.0	DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值
	甲醛	0.1	DB44/2367-2022 中的表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建
	硫化氢	0.06	
	臭气浓度	20（无量纲）	

2、水污染物

改建项目新增生产废水，不新增生活污水。改建项目生产废水经厂区污水处理设施处理后与经三级化粪池预处理的生活污水一并经厂区综合污水排放口排入高要区金利镇第二污水处理厂处理。改建完成后全厂生产废水经自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金利镇第二污水处理厂进水水质要求的较严值后排入高要区金利镇第二污水处理厂处理，水污染物排放限值见表1-3。

表 1-3 改建项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

废水类型	污染因子	DB44/26-2001 的第二时段三级标准排放限值 mg/L	金利镇第二污水处理厂的进水水质 mg/L	较严值 mg/L	排放标准
综合废水	pH	6~9	6~9	6~9	DB44/26-2001 第二时段三级标准与金利镇第二污水处理厂进水水质的较严值
	COD_{Cr}	500	500	500	
	BOD_5	300	300	300	
	氨氮	/	25	25	
	SS	400	400	400	
	石油类	30	/	30	
	总氮	/	35	35	
	总磷	/	4	4	
	动植物油	100	/	100	

3、噪声污染物

改建项目运营期厂界的北侧、东北侧、东南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界的西面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 1-4 改建项目厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固体废物

一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求。

危险废物在厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，以及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）。

表二

工程建设内容

1、项目概况

改建项目位于广东省肇庆市高要区汽车零部件产业园（坐标: 东经 112 度 45 分 22.0 秒，北纬 23 度 4 分 10.7 秒），本次改建在现有项目厂区基础上进行，不新增占地面积，改建内容主要为对现有项目车间布局、产能规模、设备数量、生产工艺及污染防治措施等进行调整。改建完成后，新增汽车零部件表面热处理加工能力 1500 吨/年、燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）表面抛丸加工能力 300 吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为 2.91 万吨。改建项目总投资 380 万元，其中环保投资 20 万元。广东鸿图科技园成立至今，所开展的建设项目建设情况见表 2-1，各项目相关环保批复详见**附件 1**。

表 2-1 各项目环保手续履行历程

建设区域	项目名称	环评文件批复文号	建设情况			
一期用地	广东鸿图科技园一期建设项目	高环建〔2017〕205 号	分两期建设	一期	8000 吨汽车件产品	已建设并验收
				二期	12000 吨汽车件产品	取消，不再建设
	燃气式铝合金固溶（水淬+风淬）及时效生产线改改建项目	肇环高建〔2020〕80 号	总体建设		燃气式铝合金固溶（水淬+风淬）及时效生产线、浸渗生产线已建设	已建设并验收
	新能源汽车轻量化关键零部件成形及制造建设项目	肇环高建〔2023〕35 号	总体建设		压铸生产线、低压/差压生产线、钝化生产线均已建成，对应产品规模为铝合金新能源汽车超大型一体成型轻量化关键零部件 12000 吨/年，高性能汽车底部零部件年产 2400 吨/年，年表面钝化处理电池壳及其他结构件年产 1512 吨/年	已建设并验收
	低压/差压铸造技术改造项目	肇环高建〔2025〕21 号	总体建设		全厂年自行生产砂芯 460 吨，年加热喷砂处理模具 3600 吨，年抛丸处理燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）697.5 吨。	已建设并验收
二期用地	二期（汽车轻量化零部件智能制造）项目	肇环高建〔2022〕180 号	总体建设		①燃油汽车动力总成系统 65.34 万件/年（折算重量 2350t/a），新能源汽车结构件 205.5 万件/年（折算重量 4350t/a），合计汽车件产品 6700 吨/年; ②前舱总成、地板总成年产量为 2700 吨/年取消不上。	已建设并验收
全厂	广东鸿图科技股份有限公司改建项目	肇环高建〔2026〕18 号	总体建设		改建内容主要为对现有项目车间布局、产能规模、设备数量、生产工艺及污染防治措施等进行调整。改建完成后，新增汽车零部件表面热处理加工能力 1500 吨/年、燃油汽车动力总成系统(汽车	已建设，本次验收项目

				变速箱)表面抛丸加工能力 300 吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为 2.91 万吨。	
现行排污许可证号：91441200725995439Y003Q，有效期限：自 2026 年 8 月 12 日起至 2031 年 8 月 11 日止。					

鸿图公司于 2026 年 9 月启动了改建项目的竣工环境保护验收工作，对照改建项目环评报告表、环评批复文件以及相关审批文件要求进行环保管理检查，并根据国家及广东省建设项目环境保护有关规定，结合实际情况及相关资料，编制了改建项目的验收监测方案。鸿图公司委托广东万纳测试技术有限公司于 2026 年 9 月 4 日至 5 日对改建项目排放的废水、废气、噪声等情况进行了验收监测，并出具了监测报告（编号：VN2608131001），具体见**附件 3**。

2、地理位置、四至图及平面布置

改建项目位于广东省肇庆市高要区汽车零部件产业园，根据现场勘察，改建项目所在地东面为林地和鱼塘、东南面为广东嘉利车灯有限公司和空地、西面隔着园区道路为空地、北面为西围涌。改建项目地理位置见**附图 1**，四至情况见**附图 2**，平面布置情况见**附图 3**。

3、项目建设规模、建设内容

本次改建在现有项目厂区基础上进行，不新增用地面积。改建内容主要为对现有项目车间布局、产能规模、设备数量、生产工艺及污染防治措施等进行调整。改建完成后，新增汽车零部件表面热处理加工能力 1500 吨/年、燃油汽车动力总成系统(汽车变速箱)表面抛丸加工能力 300 吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为 2.91 万吨。

改建项目依托现有项目的劳动定员，不新增员工。改建后项目全厂劳动定员为 874 人，其中住宿人数为 500 人。改建项目工作制度为 330 天，每天 3 班，每班工作时数 8h。

表 2-2 改建项目实际建设内容与环评内容对比情况一览表

工程组成		所在车间	改建项目环评内容	改建项目实际建设内容	变化情况
主体工程	一期用地	压铸车间一（含铝液配送区域）	新增 3 台 2500-2700T 压铸机、1 台 4000-4500T 压铸机、3 台低压铸造机。新增年抛丸处理燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）300t/a；新增年热处理汽车件产品 1500t/a。	新增 3 台 2500-2700T 压铸机、1 台 4000-4500T 压铸机、3 台低压铸造机。新增年抛丸处理燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）300t/a；新增年热处理汽车件产品 1500t/a。	与环评一致
		数控车间	新增年热处理汽车件产品将年浸渗处理汽车件产品 4792t/a 搬至二期的数控压铸车间。	新增年热处理汽车件产品将年浸渗处理汽车件产品 4792t/a 搬至二期的数控压铸车间。	与环评一致

	二期用地	压铸车间二	减少 2 台 6800-7000T 的压铸机，新增 2 台 4000-4500T 的压铸机以及 3 台 2500-2700T 的压铸机；同时减少 1 台 12000T 压铸设备、1 台 9000T 压铸设备；产能由 6700 吨/年调整为 10655 吨/年；取消前舱总成、地板总成均为 1350 吨/年，合计 2700 吨/年。	减少 2 台 6800-7000T 的压铸机，新增 2 台 4000-4500T 的压铸机以及 3 台 2500-2700T 的压铸机；同时减少 1 台 12000T 压铸设备、1 台 9000T 压铸设备；产能由 6700 吨/年调整为 10655 吨/年；取消前舱总成、地板总成均为 1350 吨/年，合计 2700 吨/年。	与环评一致
		数控车间	建设内容为清洗机、立式加工中心、卧式加工中心、切削液循环系统、铝屑压块机，将一期压铸车间的浸渗生产线搬至二期的数控车间，年浸渗处理汽车件产品 4792t/a。	建设内容为清洗机、立式加工中心、卧式加工中心、切削液循环系统、铝屑压块机，将一期压铸车间的浸渗生产线搬至二期的数控车间，年浸渗处理汽车件产品 4792t/a。	与环评一致
辅助工程	消防水池		消防水池依托于现有项目，占地面积为 336m^2，容积约为 1848m^3。	消防水池依托于现有项目，占地面积为 336m^2，容积约为 1848m^3。	与环评一致
	主门卫室		占地面积为 74.5m^2。	占地面积为 74.5m^2。	与环评一致
公用工程	供电		生产、生活用电：市政供电系统，依托于现有项目。	生产、生活用电：市政供电系统，依托于现有项目。	与环评一致
	供水		生产用水：市政供水系统、回用水系统；生活用水：市政供水系统。均依托于现有项目。	生产用水：市政供水系统、回用水系统；生活用水：市政供水系统。均依托于现有项目。	与环评一致
环保工程	废水处理设施		本次改建项目浸渗线产生的水淬废水、清洗废水由经处理后回用调整为处理后排入高要区金利镇第二污水处理厂，新增喷淋废水 0.146m^3/d。	本次改建项目浸渗线产生的水淬废水、清洗废水由经处理后回用调整为处理后排入高要区金利镇第二污水处理厂，新增喷淋废水 0.146m^3/d。	与环评一致
	废气处理设施	砂芯生产线	落砂工序产生的颗粒物经处理后汇入砂芯生产线工艺废气处理设施处理后一并由 15m 高的排气筒 DA003 排放。	落砂工序产生的颗粒物经处理后汇入砂芯生产线工艺废气处理设施处理后一并由 15m 高的排气筒 DA003 排放。	与环评一致
		抛丸机	本次新增 1 台抛丸机，颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理后由 24m 高的排气筒 DA005 排放。	本次新增 1 台抛丸机，颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理后由 18m 高的排气筒 DA005 排放。	调整排气筒高度，其他与环评一致
		热处理生产线	热处理炉燃烧废气经 15m 高的排气筒 DA007 高空排放。	热处理炉燃烧废气经 15m 高的排气筒 DA007 高空排放。	与环评一致
		废水处理设施除臭系统	污水处理设施格栅池、隔油沉淀池、调节池产生的恶臭气体经加盖密闭收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由 15m 高的排气筒 DA008 排放。	污水处理设施格栅池、隔油沉淀池、调节池产生的恶臭气体经加盖密闭收集后经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后由 15m 高的排气筒 DA008 排放。	与环评一致
		压铸生产线	“高效不锈钢滤网+二级高低压静电场+活性炭过滤层”	“高效不锈钢滤网+二级高低压静电场+活性炭过滤层”	与环评一致
		低压/差压生产线	实际建设调整为在开模前，由人工使用喷枪提前对模具进行喷涂，减少铸造过程中油雾的产生。	实际建设调整为在开模前，由人工使用喷枪提前对模具进行喷涂，减少铸造过程中油雾的产生。	与环评一致

	噪声处理措施	低噪设备、隔声罩、厂房隔声等。	低噪设备、隔声罩、厂房隔声等。	与环评一致
	固废处理设施	①依托现有项目厂区垃圾收集点、一般固体废物暂存间、危险废物暂存间。 ②废含油抹布及废含油手套等危险废物经收集暂存定期交由有危险废物经营许可证的单位进行处置。 ③本次新增废含油过滤纸。废含油过滤纸属于危险废物，经收集暂存定期交由有危险废物经营许可证的单位进行处置。	①依托现有项目厂区垃圾收集点、一般固体废物暂存间、危险废物暂存间。 ②废含油抹布及废含油手套等危险废物经收集暂存定期交由有危险废物经营许可证的单位进行处置。 ③本次新增废含油过滤纸。废含油过滤纸属于危险废物，经收集暂存定期交由有危险废物经营许可证的单位进行处置。	与环评一致
储运工程	固体废物暂存	依托现有项目厂区垃圾收集点、一般固体废物暂存间、危险废物暂存间。	依托现有项目厂区垃圾收集点、一般固体废物暂存间、危险废物暂存间。	与环评一致

表 2-3 改建项目新增的生产设备清单一览表

序号	生产线名称	功能用途/工艺名称	生产设施名称	设施规格型号参数		改建项目环评设计数量	改建项目实际数量	变化情况
				参数名称	计量单位			
1	2500-2700T压铸生产线	压铸	2500T-2700T 全自动压铸单元	2500T-2700T	台	6	6	不变
			电保温炉	2.3t	台	6	6	不变
		模具、铸件取出	取件机械人	—	台	6	6	不变
		离模剂喷涂	喷涂离模剂机械人	—	台	6	6	不变
		运输零件	行车	—	台	6	6	不变
			电平衡叉车	—	台	12	12	不变
2	4000-4500T压铸生产线	压铸	4000T-4500T 全自动压铸单元	4000T-4500T	台	3	3	不变
			电保温炉	3.2t	台	3	3	不变
		模具、铸件取出	取件机械人	—	台	3	3	不变
		离模剂喷涂	喷涂机械人	—	台	3	3	不变
		运输零件	行车	—	台	3	3	不变
			电平衡叉车	—	台	6	6	不变
3	低压铸造生产线	铸造	低压铸造机	非标设计	台	3	3	不变
4	热处理生产线	热处理	固熔炉	非标设计	条	1	1	不变
			风淬室	非标设计	个	1	1	不变
			时效炉	非标设计	条	1	1	不变
5	抛丸	模具表面处理	抛丸机	非标设计	台	1	1	不变

4、原辅材料消耗

改建后全厂主要原辅材料及用量见表 2-4。

表 2-4 改建后全厂原辅材料使用情况一览表

序号	种类	名称	计量单位	改建后全厂环评规划使用量	改建后全厂实际使用量	变化情况
1	主要原辅材料	铝液	t/a	41823.33	41823.33	不变
2	辅料	脱模剂	t/a	111.8	111.8	不变
3	辅料	液压油	t/a	314.27	314.27	不变
4	辅料	切削液	t/a	117.19	117.19	不变
5	辅料	氩气	t/a	12.97	12.97	不变
6	辅料	氩弧焊条	t/a	0.01	0.01	不变
7	辅料	电焊条	t/a	0.02	0.02	不变
8	辅料	清洗剂	t/a	2.86	2.86	不变
9	辅料	浸渗液	t/a	2.41	2.41	不变
10	辅料	催化剂	t/a	0.004	0.004	不变
11	辅料	防氧化剂	t/a	1.525	1.525	不变
12	辅料	分离剂	t/a	3.55	3.55	不变
13	辅料	固体冲头润滑剂	t/a	9.7	9.7	不变
14	辅料	水性涂料	t/a	9	9	不变
15	辅料	型材	t/a	800	800	不变
16	辅料	荧光液	t/a	0.3	0.3	不变
17	辅料	焊丝	t/a	30	30	不变
18	产品	电池壳及其他结构件	t/a	1512	1512	不变
19	辅料	环保清洗剂	t/a	15.44	15.44	不变
20	辅料	表调剂	t/a	14.76	14.76	不变
21	辅料	钝化剂	t/a	29.28	29.28	不变
22	辅料	覆膜砂	t/a	460	460	不变
23	辅料	模具	t/a	3600	3600	不变
24	辅料	燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）	t/a	697.5	697.5	不变
25	辅料	钢丸	t/a	24	24	不变

26	产品	汽车件产品	t/a	6594	6594	不变
27	燃料	天然气	m^3/a	550.52	550.52	不变

5、主要工艺流程及产物环节

本次改建项目在一期用地的压铸车间新增 4 条 2500-2700T 压铸生产线、1 条 4000-4500T 压铸生产线、1 条热处理生产线，二期用地的数控压铸联合车间新增 2 条 4000-4500T 压铸生产线、2 条 2500-2700T 压铸生产线、新增 2 台抛丸机、铝合金固溶（水淬+风淬）、时效生产线产生的水淬废水、浸渗生产线的清洗废水经处理后回用于生产调整为经处理后排入高要区金利镇第二污水处理厂。低压铸造工序对模具的喷涂方式发生了变化(在实际建设过程中,采用人工使用喷枪对模具喷涂模具涂料(水基涂料),不再在低压/差压生产设备开模过程进行喷涂）。

（1）压铸生产线工艺流程及产污环节说明（新增压铸生产线）

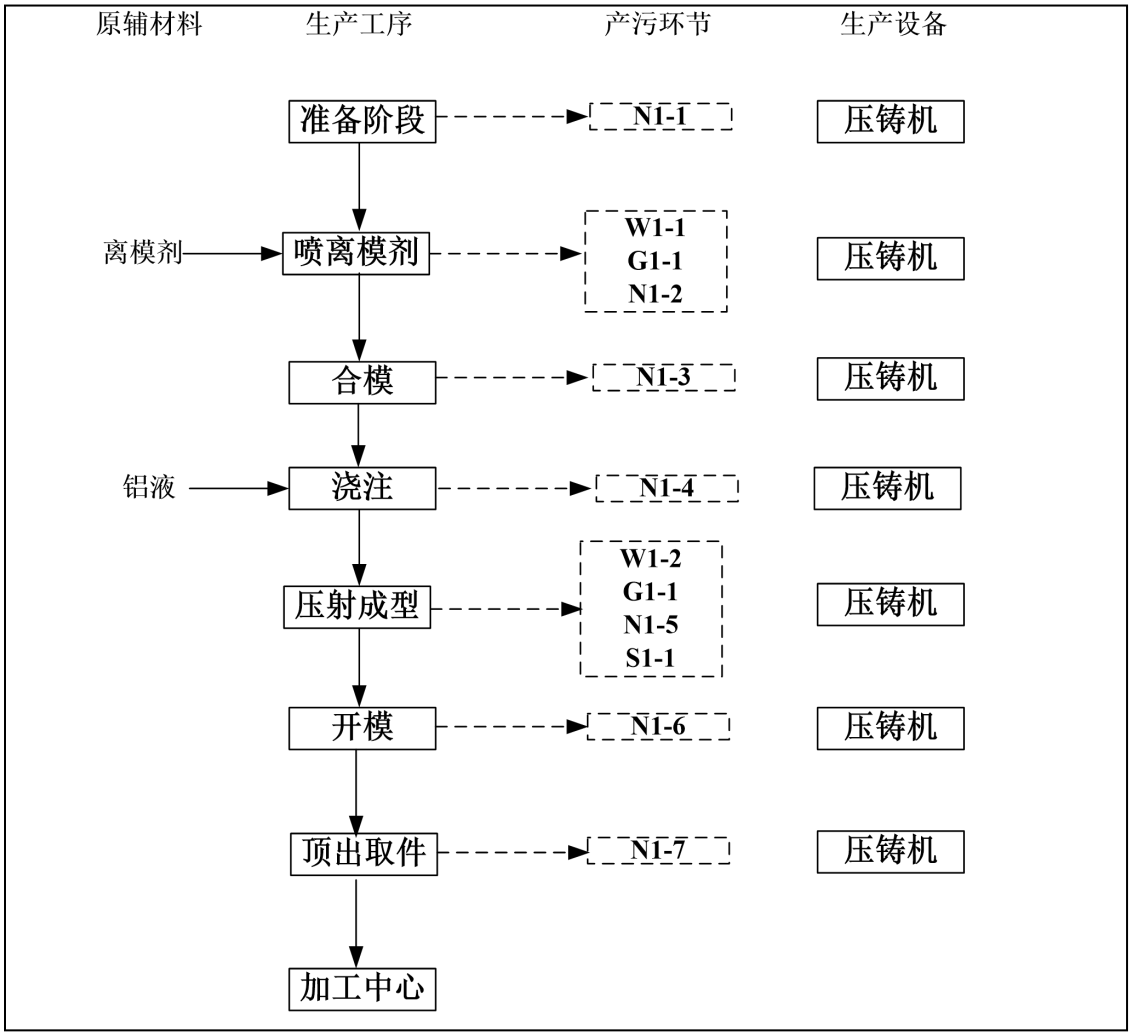


图 2-1 压铸生产线工艺流程及产污环节

1）压铸准备阶段

①模具准备阶段

模具准备主要是将外购的模具进行试模合格后进行模具安装，该阶段为机械运行时产生的噪声。

②压铸准备阶段

压铸准备阶段主要包括压铸机检查和参数调整、模具的安装和预热。压铸机的准备是对压铸机运行状况的全面了解以及检查控制台各指示灯是否正常显示，在试车正常后，定型座板最小间距并开型装模距离，然后调整压射偏心位置，选择压室和冲头；模具安装和预热应满足压机合型力稍大于模具胀型力，在保证曲肘机构处于伸直死点位置和压铸机工作参数准确后，开模预热模具，模具预热温度达到200℃~250℃后，可进入下一道工序，该阶段为机械运行时产生的噪声。

③铝液准备阶段

根据产品技术要求，提前准备好相应牌号的铝液，并把铝液注入机边保温炉内，一般保温炉内铝料温度控制在650℃~690℃，保温炉的能源为电能，保温过程中使用氮气进行保护，保温炉功能为铝液保温作用，该阶段不产生废水、废气、噪声、固废等污染物。

2）压铸阶段

压铸阶段主要包括喷涂离模剂、合模、浇注、压射、开模、顶出取件等工序。

①喷涂离模剂、合模工序：在腔体、滑块型芯等表面喷涂适量的脱模剂，使其表面形成一层极薄的非金属膜而有利于铸件脱模。喷涂完成后，曲肘机构向前推进把模具合上，必要时对腔体进行抽真空处理以优化成品内部质量，该工序产生生产废水、有机废气以及设备运行时产生的噪声。

②浇注、压射成型工序：模具合上后，通过给汤机构把铝液从保温炉注入压射腔，给汤机构应采用合适的速度和时间，以保证注料结束与压射开始同步。压射腔内压射锤头通过高速高压把铝液打入模具型腔，该工序产生冷却废水、有机废气、设备运行时产生的噪声。

③开模、顶出取件工序：铝液在型腔内冷却和成型后，曲肘机构后退，模具打开。模具打开到位后，通过顶针顶出机构把铸件从型腔内顶出，铸件顶出时间、行程和速度等设置应以既能卸除包紧力，又不损坏铸件且能轻易通过机械手从模具取出为宜，该工

序为设备运行时产生的噪声。

表 2-5 压铸生产线生产过程主要污染物一览表

类别	污染源编号	污染工序	主要污染物因子
废水	W1-1	喷涂离模剂工序	pH、色度、悬浮物、COD、BOD_5、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS
	W1-2	压射成型工序	
废气	G1-1	喷涂离模剂工序	VOCs、油雾（以颗粒物表征）、臭气浓度
	G1-2	压射成型工序	VOCs、油雾（以颗粒物表征）、臭气浓度
噪声	N1-1~N1-7	生产设备噪声	等效声级
固废	S1-1	压射成型工序	废模具、不合格次品

（2）热处理炉工艺流程及产污环节说明（新增热处理炉）

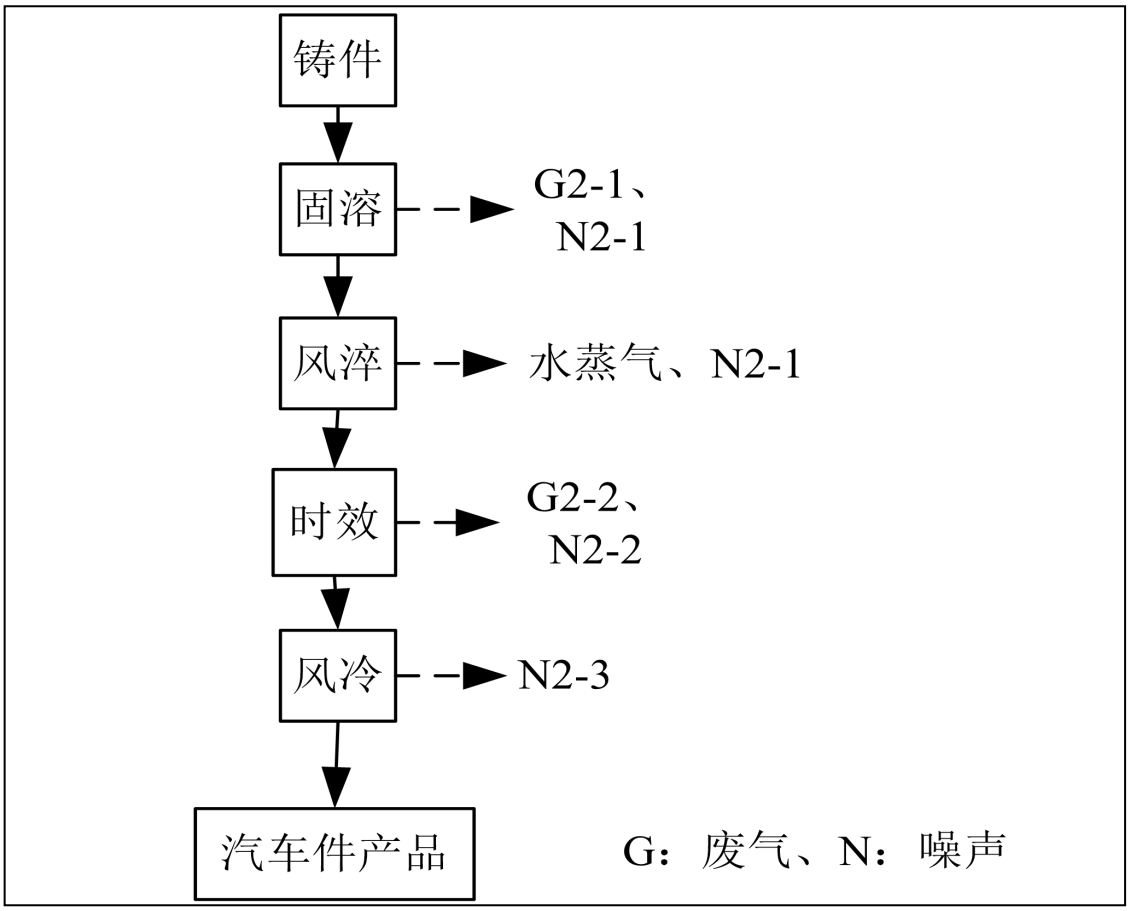


图 2-2 热处理炉工艺流程及产污环节

①固溶：目的是将合金中的可溶相（如 Mg_2Si 等）充分溶解到铝基体中，形成过饱和的固溶体，为后续的时效强化做准备。装有工件的料筐被送入固溶炉，在严格的工艺控制下加热到一个较高的温度（对于铝合金通常在 460℃~540℃之间，在达到设定温度后，工件需要在此温度下保持一段时间。这个过程的目的是让合金元素有足够的时间充

分、均匀地溶解到基体中。

②风淬：将经过固溶处理的、处于高温状态的工件以足够快的速度冷却，使在固溶体中过饱和溶解的合金元素来不及析出，从而将这种不稳定的过饱和状态“冻结”到室温。工件从固溶炉中迅速转移到淬火区域。通过大功率的风机产生高速、均匀的冷却气流，对工件进行强制冷却。

③时效：让经过风淬后处于亚稳定状态的过饱和固溶体发生分解，析出细小、弥散的强化相，从而极大地提高工件的强度和硬度。这个过程也称为“沉淀强化”。工件被送入时效炉，在一个相对较低的温度下，通常在 120℃~200℃之间，进行长时间的保温。

④风冷：将完成时效处理的工件冷却至室温，为下料和后续加工做准备。工件从时效炉中移出，在空气中或通过强制通风自然冷却。

此过程产生颗粒物、氮氧化物、二氧化硫以及设备运行时产生的噪声。

表 2-6 热处理生产线生产过程主要污染物一览表

类别	污染源编号	污染工序	主要污染物因子
废气	G2-1	固溶	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
	G2-2	时效	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
噪声	N2-1	生产设备噪声	等效连续 A 声级
固废	S2-1	设备维修	废含油抹布、废含油手套

（3）低压/差压生产线的工艺流程及产污环节说明（新增低压铸造机，升级改造喷涂方式）

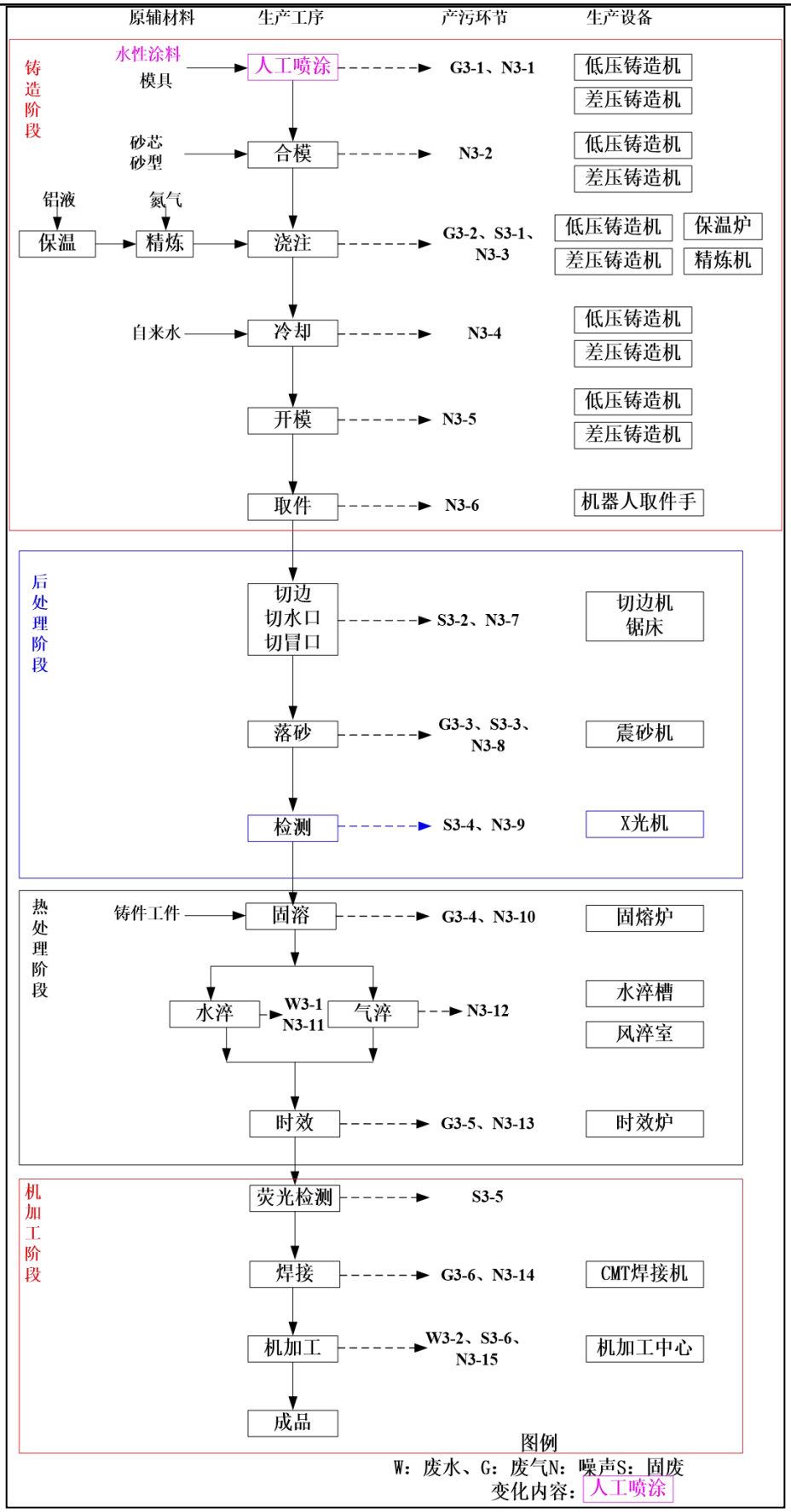


图 2-3 低压/差压生产线工艺流程及产污环节

1）喷涂、合模工序

喷涂工序：改建项目拟采用人工对模具喷涂水性涂料。水性涂料成分为水10%~20%、硅酸钠30%~40%、二氧化硅25%~35%、高岭土10%~20%，故人工喷涂过程中产生颗粒物，基本无挥发性有机物产生。

2）合模工序：在腔体、滑块型芯等表面喷涂适量的脱模剂，使其表面形成一层极薄的非金属膜而有利于铸件脱模。喷涂完成后，曲肘机构向前推进把模具合上，必要时对腔体进行抽真空处理以优化成品内部质量，模具为外购，不在厂区内生产。该工序设备运行时产生的噪声。

3）浇注、冷却、开模、取件工序

铝液从市场外购回来进入保温炉精炼，向精炼工位的保温炉铝液内并用氮气精炼，静置后转至低压差压机台下方。升液充型，向保温炉内充气体，铝液经升液管填充金属模具型腔，浇注温度为720℃。冷却卸压取件，铸造机台卸压后开模取件，转入后处理工序。原环评描述该工序产生生产废水、设备运行时产生的噪声、废模具及不合格次品。现实际建设模具涂料调整为水性涂料，开模前人工对模具喷涂水性涂料，该调整有助于减少铸造过程中因高温而产生的油雾。因此，低压、差压铸造过程产生的颗粒物较少，本次评价仅做定性分析。实际生产过程中，低压、差压铸造过程不产生生产废水。建设单位取消建设废气处理设施“高效不锈钢滤网+二级高低压静电场+活性炭过滤层”。

本次改建内容新增低压铸造机，不新增热处理阶段、机加工阶段等相关生产设备。低压铸造机产出的汽车零部件后依托在建项目的热处理、机加工等生产设备。

4）后处理阶段

①切边、切水口、切冒口工序：工作人员利用切边机、锯床对半成品进行切边、切水口、切冒口等，该工序产生边角料。

②震砂工序：利用震砂机把附着在半成品的芯砂震落下来。该工序产生废气颗粒物、设备运行时的噪声、废芯砂。

③检测工序：半成品通过X光机进行检测，检测完成后进入下一道工序。本报告不对X光机及其X光检验进行评价。该过程产生设备运行时的噪声及边角料。

5）热处理阶段

热处理阶段主要包括固溶、水淬、空气火淬、时效等工序。详细工序如下所述：

固溶工序：将已经切边处理的铝铸件经工人手动装料后，由自动输送辊道将料架送

进固溶炉，在固溶炉内加热，按不同铸件的具体工艺要求进行加热和保温，温度约为535℃，加热时间约为75min，保温时间约为405min。该过程产生燃烧废气、设备运行时的噪声。

水淬工序：保温工艺时间到后，固溶炉后炉门打开，固溶炉快速出料输送辊道将料架及铸件快速输送出，输送至水淬机构的淬火工位上，淬火完成后，料架和铸件由气淬室内的输送辊道输送至双工位输送辊道上。双工位输送辊道平移，将另一个空工位输道辊道与淬火机构对接等待下一筐铸件的到来。此过程产生生产废水、设备运行时的噪声。

气淬工序：保温工艺时间到后，固溶炉后炉门打开，固溶炉快速出料输送辊道将料架及铸件快速输送出，输送至气淬机构的淬火工位上，淬火完成后，料架和铸件由气淬室内的输送辊道输送至双工位输送辊道上。双工位输送辊道平移，将另一个空工位输道辊道与淬火机构对接等待下一筐铸件的到来。此过程产生设备运行时的噪声。

时效工序：时效炉前炉门打开，时效炉前输送辊道将已淬火后的料架送入时效加热炉内加热、保温。温度约为175℃，加热时间约为50min，保温时间约为330min，保温结束后，时效炉后炉门打开，在输送辊道的作用下送至下料旋转升降台，进行人工卸料。该过程产生燃烧废气、设备运行时的噪声。

6）荧光监测阶段

将荧光渗透剂施加到清洁、干燥的铸件表面上。在毛细作用下，渗透剂渗入表面开口的缺陷中，再除去铸件表面的渗透剂，施加显像剂。在紫外线照射下观察铸件表面有无荧光斑点或条纹。该过程产生不合格产品。

7）焊接阶段

将铸件和型材焊接在一起，组成小总成。完成焊接阶段后进入机加工阶段，机加工阶段依托现有项目的机加工车间进行机加工。该过程产生清洗废水、废金属铝屑、废切削液及运行时产生的噪声。

表 2-7 低压/差压生产线的生产过程主要污染物一览表

类别	污染源编号	污染工序	主要污染物因子
废水	W3-1	热处理工序（水淬工段）	pH、色度、悬浮物、COD、BOD_5、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS
	W3-2	机加工工序	
废气	G3-1	人工喷涂工序	颗粒物
	G3-2	落砂工序	颗粒物
	G3-3、G3-4	热处理工序（固溶、时效工段）	SO_2、NOx、烟尘
	G3-5	焊接工序	颗粒物

噪声	N3-1~N3-15	生产设备噪声	等效声级
固体废物	S3-1	浇注工序	废模具、不合格次品
	S3-2	切边、切水口、切冒口	边角料
	S3-3	落砂工序	废芯砂
	S3-4	检测工序	边角料
	S3-5	荧光检测工序	不合格产品
	S3-6	机加工工序	废切削液、废金属铝屑

（4）抛丸工序流程及产污环节（新增抛丸机）

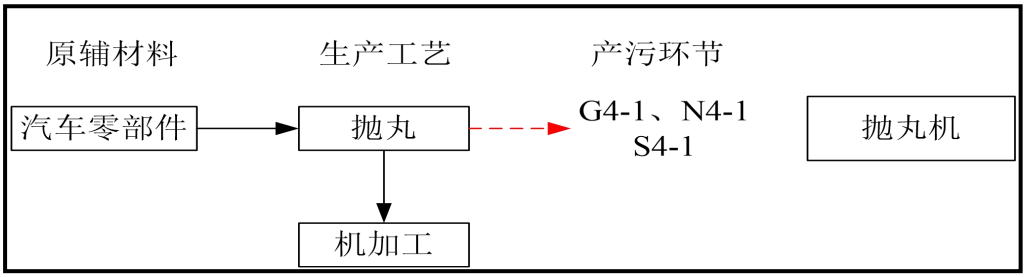


图 2-4 汽车零部件表面抛丸工艺流程及产污环节

工艺流程说明:

抛丸机工作时，准备工作：即除尘系统、分离器、提升机、螺旋输送器、网带输送系统等依次开始运行后，开启抛丸器，设备预备工作。首先，在清理室外的网带上装载工件，工件随着网带前进，然后进入抛丸清理室。供丸闸阀依次打开，开始对工件进行抛丸清理。工件一边前行，一边接受弹丸击打，以清除表面杂质等，直至离开清理室。工件便一次性清理完毕。当工件的尾部通过时进行检测，经过 PLC 的计算并完成延时后，供丸闸阀自动关闭。工件完全离开清理室后，在出料口网带上将工件卸下。重复此过程直至工作完毕，按顺序停机。此过程会产生生产废水、颗粒物、设备运行时产生的噪声。

抛丸机中需使用钢丸进行抛丸，抛丸机钢丸的装填量约为 6t，钢丸属于损耗品，钢丸仅需每月进行补充，每次补充 1.5t，该工序会产生废钢丸。

表 2-8 抛丸工序主要污染物一览表

类别	污染源编号	污染工序	主要污染物因子
废水	W4-1	粉尘治理设施	SS
废气	G4-1	抛丸工序	颗粒物
噪声	N4-1	生产设备噪声	等效连续 A 声级
固废	S4-1	抛丸工序	废钢丸

（5）铝合金固溶(水淬+风淬)、时效生产线工艺流程及产污环节说明（工艺流程、位置不变，用水来源调整）

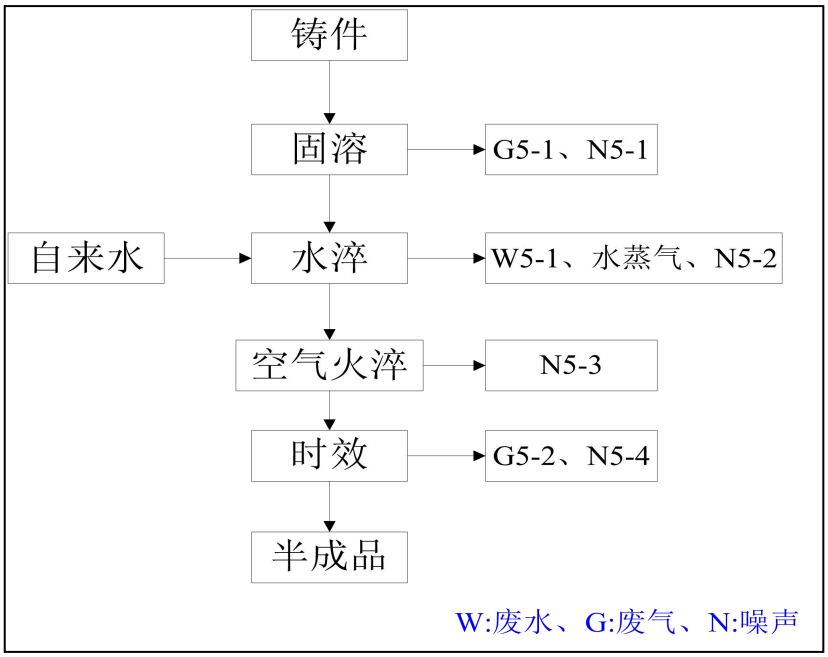


图 2-5 铝合金固溶（水淬+风淬）、时效生产线工艺流程图

生产工艺说明:

固溶工段：将已经切边处理的铝铸件经工人手动装料后，由自动输送辊道将料架送进固溶炉，在固溶炉内加热，按不同铸件的具体工艺要求进行加热和保温，温度约为510℃，加热时间约为 20min，保温时间约为 120min。

水淬工段：保温工艺时间到后，固溶炉后炉门打开，固溶炉快速出料输送辊道将料架及铸件快速输送出，输送至水淬机构的淬火工位上，淬火完成后，料架和铸件由气淬室内的输送辊道输送至双工位输送辊道上。双工位输送辊道平移，将另一个空工位输道辊道与淬火机构对接等待下一筐铸件的到来。原环评描述水淬工段产生的生产废水经厂区污水处理设施处理后回用于生产工序调整为经厂区污水处理设施处理后排放，不再使用回用水。

空气火淬工段：保温工艺时间到后，固溶炉后炉门打开，固溶炉快速出料输送辊道将料架及铸件快速输送出，输送至气淬机构的淬火工位上，淬火完成后，料架和铸件由气淬室内的输送辊道输送至双工位输送辊道上。双工位输送辊道平移，将另一个空工位输道辊道与淬火机构对接等待下一筐铸件的到来。

时效工段：时效炉前炉门打开，时效炉前双工位输送辊道将已装好铸件的两个料架，

同时送入时效加热炉内加热、保温。温度约为230℃，保温时间约为120min，保温结束后，时效炉后炉门打开，在输送辊道的作用下送至下料旋转升降台，进行人工卸料。

表 2-9 铝合金固溶（水淬+风淬）、时效生产线主要污染物一览表

类别	污染源编号	污染工序	主要污染物因子
废水	W5-1	水淬工段产生的清洗废水	COD、BOD、氨氮、悬浮物、石油类
废气	G5-1、G5-2	固溶、时效工段	SO_2、NO_X、颗粒物
噪声	N5-1	生产设备噪声	等效连续 A 声级
固废	S5-1	生产设备维修	废含油抹布
	S5-2	生产过程	废原料包装桶
	S5-3	生产过程	含矿物油废物
	S5-4	污水处理设施	污泥

（6）浸渗生产线工艺流程及产污环节说明（从数控车间一搬迁至数控压铸联合车间）

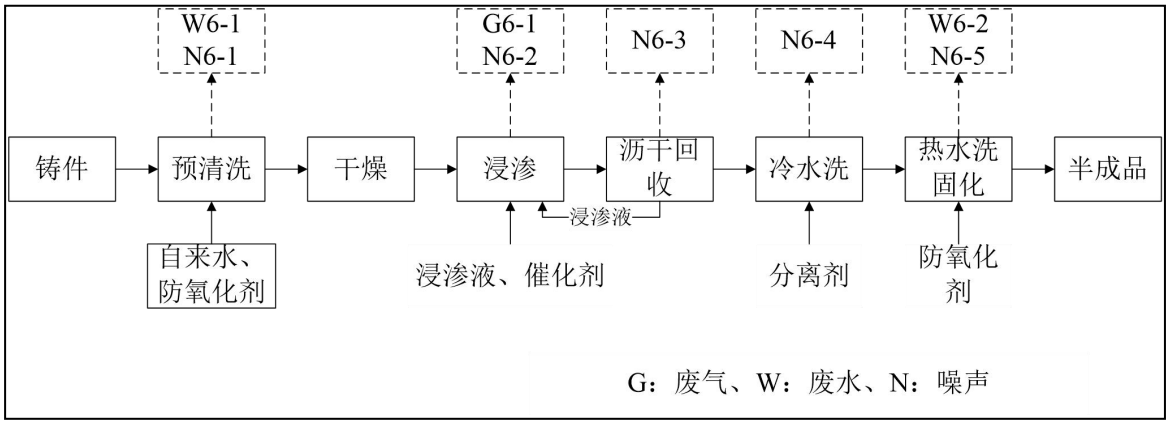


图 2-6 浸渗生产线工艺流程图

浸渗生产线工艺流程与原有项目保持一致，用水从回用水调整为自来水，不发生变化。

工艺流程说明:

预清洗工段：将铸件放入预清洗缸中，同时添加自来水与防氧化剂。预清洗缸温度约为60℃清洗表面油污异物等;原环评描述该工段产生的生产废水经厂区污水处理设施处理后回用于生产工序调整为经厂区污水处理设施处理后排放。

干燥工段：将清洗完毕后的铸件放入干燥缸中，配合悬挂旋转系统，将盛货篮悬挂在缸内进行360°旋转式离心旋转，使大部分附在铸件表面的水分甩掉并干燥;

浸渗工段：将干燥完毕后的铸件放入已盛有浸渗液的浸渗缸中，浸渗液温度控制在

25℃，随后抽真空，利用真空渗透毛细作用原理，将渗透液填充铸件孔隙。

沥干回收工段：将浸渗完毕后的铸件，大部分浸渗液会黏附在形状复杂的铸件上未被排出，因此铸件被送到回收缸中，配合悬挂旋转系统，将盛货篮悬挂在缸内进行360°旋转式离心旋转，使大部分黏附在铸件表面的浸渗液甩掉并沥出；系统会自动回收缸中浸渗液并输送回浸渗缸再用。

冷水洗工段：回收缸与清洗缸之间设置有连接槽，实现无缝对接，防止液体滴落到地面上。回收浸渗液工序完毕后，铸件被送到水洗缸中清洗黏附在铸件表面的浸渗液，利用悬挂旋转系统，配合多孔的歧管设计，大量的清水经由歧管喷洒于旋转中的铸件上，避免铸件直接泡在水中清洗。

热水洗固化工段：清洗缸与固化缸之间设置有连接槽，实现无缝对接，防止液体滴落到地面上。当铸件清洗干净后，送到热水固化缸将浸渗液固化。采用电热管加热方式，通过在下缸水槽内安装发热管来加热水温，热水设定最低为90℃，利用悬挂旋转系统，配合多孔的歧管设计，大量的热水经由歧管喷洒于旋转中的铸件上，使铸件均匀固化，冲洗过程再次保证了铸件表面的清洁度，排水后有效的把铸表面的热水沥干，方便铸件干燥，热水洗固化后完成铸件整个浸渗程序。原环评描述该工段产生的生产废水经厂区污水处理设施处理后回用于生产工序调整为经厂区污水处理设施处理后排放。

浸渗液分离循环回收系统：浸渗液循环再用系统是一种独特的浸渗液循环回收装置，接收来自冷水洗缸中混有浸渗液的清洗水，其先经过过滤器，然后两者分离，接下来，浸渗液被泵回浸渗缸循环再用，净化后的水也被直接泵回清洗缸中，整个过程都在完全密闭的循环系统中进行。浸渗液循环再用系统必须配合使用Rexeal100循环再用浸渗液。

表2-10 浸渗生产线主要污染物一览表

类别	污染源编号	污染工序	主要污染物因子
废水	W6-1	预清洗工段、热水固化工段	COD、BOD、氨氮、悬浮物、石油类
废气	G6-1	浸渗工段	VOCs
噪声	N6-1	生产设备噪声	等效连续A声级
固废	S6-1	生产设备维修	废含油抹布
	S6-2	生产过程	废原料包装桶
	S6-3	生产过程	含矿物油废物
	S6-4	污水处理设施	污泥

本次改建项目铝合金固溶（水淬+风淬）、时效生产线产生的水淬废水、浸渗生产线的清洗废水经处理后回用于生产调整为经处理后排入高要区金利镇第二污水处理厂。

表 2-11 改建后全厂生产过程主要污染物一览表

类别	污染源编号	污染工序	主要污染物因子
废水	W1-1	喷涂离模剂工序	pH、色度、悬浮物、COD、BOD_5、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS
	W1-2	压射成型工序	
	W1-3	机加工工序	
	W1-4	其他工序（清洗工序）	
	W2-1	水淬工段产生的清洗废水	COD、BOD、氨氮、悬浮物、石油类
	W3-1	预清洗工段、热水固化工段产生的清洗废水	COD、BOD、氨氮、悬浮物、石油类
废气	G1-1	喷涂离模剂工序	NMHC、油雾（以颗粒物表征）、臭气浓度
	G1-2	压射成型工序	NMHC、油雾（以颗粒物表征）、臭气浓度
	G1-3	抛丸工序	废金属粉尘
	G2-1、G2-2	固溶、时效	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
	G3-1	低压/差压生产线人工喷涂模具	颗粒物
	G3-2	落砂工序	颗粒物
	G3-3、G3-4 G5-1、G5-2	热处理工序（固溶、时效工段）	SO_2、NOx、烟尘
	G3-5	焊接工序	颗粒物
	G4-1	抛丸工序	颗粒物
	G6-1	浸渗工段产生的有机废气	NMHC
噪声	N	生产设备噪声	等效声级
固废	S1	压射成型工序	废模具、不合格次品
	S2	切边清理工序	废金属边角料
	S3	抛丸工序	废金属粉尘、布袋收集的粉尘
	S4	机械加工工序	废金属铝屑、废切削液
	S5	装配工序	废金属边角料
	S6	落砂工序	废芯砂
	S7	检测工序	边角料
	S8	荧光检测工序	不合格产品

	S9	抛丸工序	废钢丸
	S10	机加工工序	废含油过滤纸
	S11	污水处理设施	污泥
	S12	设备维修	废含油抹布、废含油手套
	S13	废活性炭	废活性炭

6、项目变动情况

改建项目在实际生产过程中，将抛丸机废气排放口（DA005）的排气筒高度由原环评规定的 24m 调整为 18m。根据《国家排污许可证》（许可证编号：91441200725995439Y003Q，2026 年 8 月 12 日）和《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），抛丸机废气排放口（DA005）为一般排放口，一般排放口排气筒调整高度不属于重大变动；且调整后的抛丸机废气排放口（DA005）高度 18m 符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中“生产设施排气筒高度不低于 15m”的要求。

改建项目其它实际建设内容与环评、批复基本一致，无发生重大变动。

7、项目验收范围

本次验收的范围为《广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表》及审批意见（肇环高建〔2026〕18 号）内容。

表三

主要污染源、污染物防治措施

改建项目生产过程中的污染源、污染物和治理措施详见表 3-1、表 3-2。

表 3-1 改建项目大气、水、噪声污染源和治理措施

污染源	产污环节	主要污染因子	改建项目环评处理及排放方式	改建项目实际治理措施
废气	砂芯生产线	甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	落砂工序产生的颗粒物经处理后汇入砂芯生产线工艺废气处理设施“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后一并由排气筒 DA003 排放。	落砂工序产生的颗粒物经处理后汇入砂芯生产线工艺废气处理设施“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后一并由排气筒 DA003 排放。
	抛丸机	颗粒物	本次新增 1 台抛丸机，颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理后由排气筒 DA005 排放。	本次新增 1 台抛丸机，颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理后由排气筒 DA005 排放。
	热处理生产线	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	热处理炉燃烧废气经排气筒 DA007 高空排放。	热处理炉燃烧废气经排气筒 DA007 高空排放。
	废水处理设施除臭系统	硫化氢、氨、臭气浓度	污水处理设施格栅池、隔油沉淀池、调节池产生的恶臭气体经加盖密闭收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后由排气筒 DA008 排放。	污水处理设施格栅池、隔油沉淀池、调节池产生的恶臭气体经加盖密闭收集后经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后由排气筒 DA008 排放。
废水	生产废水	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类、TP、TN、LAS	生产废水经厂区内污水处理设施“隔油+混凝沉淀+气浮+A/O 生化”，处理达标后经园区管网排入高要区金利镇第二污水处理厂。	生产废水经厂区内污水处理设施“隔油+混凝沉淀+气浮+A/O 生化”，处理达标后经园区管网排入高要区金利镇第二污水处理厂。
固废	设备维修	废液压油 HW08（900-218-08）	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
	设备维修	废含油手套、废含油抹布 HW49（900-041-49）	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
	生产过程	废含油过滤纸 HW49（900-041-49）	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
	设备维修	废矿物油 HW08（900-249-08）	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
	污水处理设施	污泥 HW08（900-210-08）	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
	除臭系统	废活性炭 HW49（900-041-49）	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
生产噪声	生产设备运行	Leq（A）	隔声降噪	隔声降噪

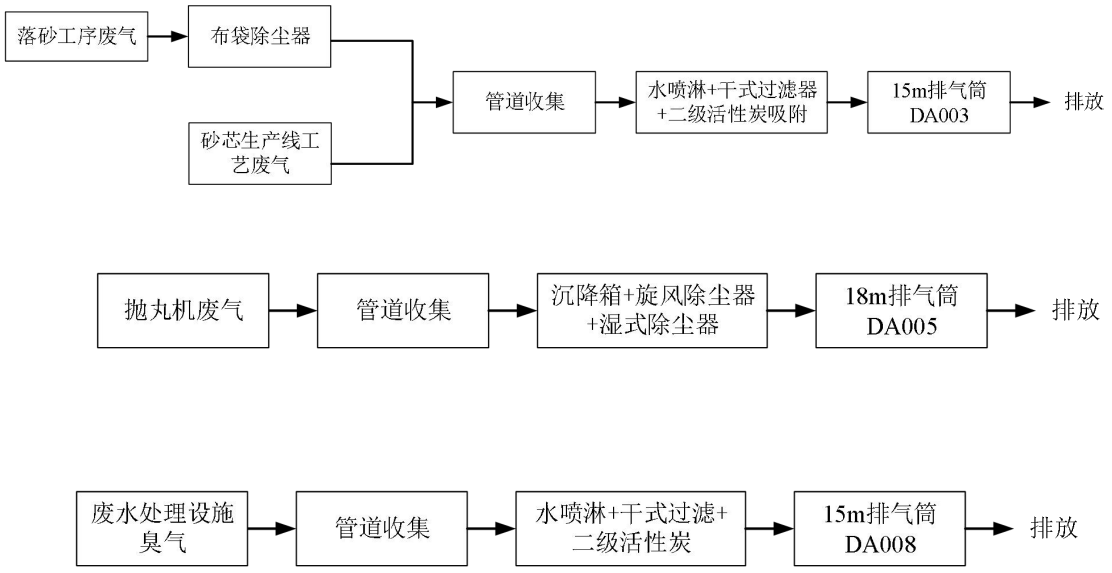


图 3-1 改建项目生产废气处理设施工艺图

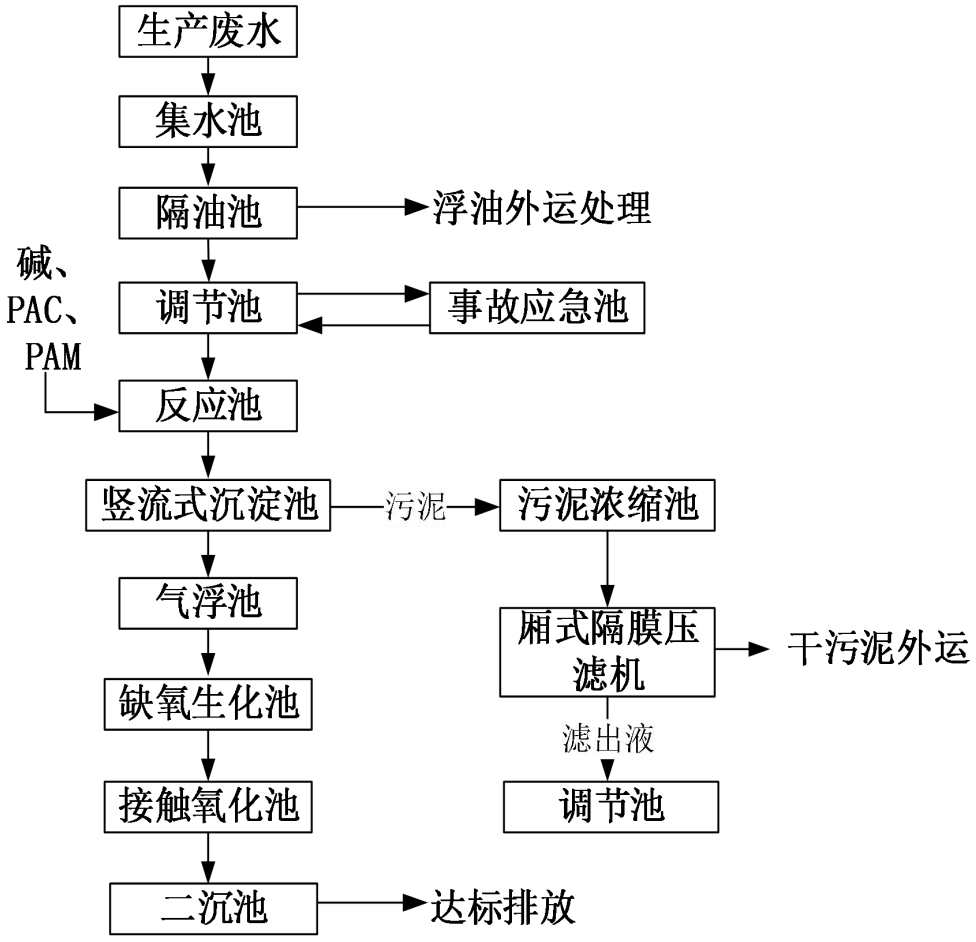


图 3-2 改建项目生产废水处理设施工艺图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表主要结论

综上所述，广东鸿图科技股份有限公司改建项目选址合理，符合产业政策有关要求。生产过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等若不经处理直接排放，将会对周围环境造成不利影响。改建项目在落实环评报告提出的环保措施和建议，并按法律法规要求履行环保验收手续后再投入生产，确保运营期各项污染物达标排放的情况下，对环境的影响可控制在较小的程度和范围内。从环保角度考虑，改建项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

根据《肇庆市生态环境局关于<广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表>的审批意见》（肇环高建〔2026〕18号），主要批复内容及要求如下:

一、项目选址位于肇庆市高要区金利镇汽配一路2号（坐标: 东经112度45分22.0秒，北纬23度4分10.7秒）。项目改建在现有厂区范围内进行，不新增用地面积。改建内容主要为对现有项目车间布局、产能规模、设备数量、生产工艺及污染防治措施等进行调整。改建完成后，新增汽车零部件表面热处理加工能力1500吨/年、燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）表面抛丸加工能力300吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为2.91万吨。项目总投资380万元，其中环保投资20万元。

二、根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点及采取的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营过程中还应重点做好以下工作:

（一）严格落实大气污染防治措施。项目运营期间，有组织排放废气中，铝合金固溶及时效生产线废气、热处理炉废气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1铸件热处理生产过程大气污染物排放限值; 抛丸工序的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1落砂、清理生产过程大气污染物排放限值; 改建落砂工序废气经布袋除尘器处理后汇入砂芯生产线废气治理设施处理后达标排放，汇合后废气中的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1制芯生产过程大气污染物排放限值，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》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机

物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值；模具加热炉废气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 铸件热处理生产过程大气污染物排放限值。

无组织排放废气中，厂界的颗粒物执行广东省《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，甲醛执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值，硫化氢、氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准值；厂区内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》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

（二）严格落实水污染防治措施。运营期间，项目不新增生活污水排放，生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入金利镇第二污水处理厂。压铸、水淬、浸渗、除油、表调、水喷淋、清洗以及纯水制备浓水等生产废水经自建废水处理设施处理达标后，经市政管网排入金利镇第二污水处理厂，排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后。项目建成后，全厂生产废水年排放量应控制在 97962.13 吨内。

项目应合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目西南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区标准限值要求，其余厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求。项目产生的一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行妥善处置；项目产生的危险废物应交由有资质单位处置，并严格执行危险废物转移处置联单制度。

项目一般固体废物暂存污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等有关管理要求。项目危险废物类别按照《国家危险废物名录（2025 年版）》进行管理，危险废物贮存污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污

染物稳定达标排放。

（六）建立健全环境风险事故防范应急体系，完善并严格落实环境风险防范措施和应急预案。加强污染防治、环境风险防控设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，强化演练，切实防范环境污染事故发生。

（七）项目应依法履行排污许可制度，并按照国家和省的有关规定设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、《报告表》经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于项目的，项目应在适用范围内执行相关排放标准。

六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

表五

监测质量保证和质量控制

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（2）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（3）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

（5）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（6）监测数据和报告执行三级审核制度。

（7）实验室对同一批次水样分析不少于10%的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（8）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于0.5dB（A）。

（9）气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表5-1，水质全程序空白质控结果见表5-2，水质实验室空白质控结果见表5-3，水质实验室平行双样质控结果见表5-4，废气全程序空白质控结果见表5-5，废气运输空白质控结果见表5-6，废气实验室空白质控结果见表5-7，废气实验室平行双样质控结果见表5-8，气体质控样测试结果见5-9，标准滤膜分析质量控制结果见表5-10，全程序空白样分析质量控制结果见表5-11，标准曲线中间回测点结果见表

5-12，烟气气体标定结果见表 5-13，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-14，气体采样器流量校准结果见表 5-15，人员上岗证书见表 5-16。

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果（mg/L）	标样浓度范围（mg/L）	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	120.5	120±2%	BW20003-120-50 B25110422	合格
五日生化需氧量	111	118±11	BY400124 B25090181	合格
五日生化需氧量	116	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	4.09	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	24.1	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
阴离子表面活性剂	0.519	0.516±0.056	BY400050 B24110618	合格
总磷	0.200	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总磷	0.198	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总氮	12.1	11.7±1.1	BY400015 B25020041	合格
总氮	1.62	1.56±0.11	BY400015 B25040700	合格
石油类	10.11	9.97±20%	BY400171 A25100294	合格

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度（mg/L）	技术要求(mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.09.04	＜4	＜4	符合要求
化学需氧量	2026.09.05	＜4	＜4	符合要求
五日生化需氧量	2026.09.04	＜0.5	＜0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.09.05	＜0.5	＜0.5	符合要求
悬浮物	2026.09.04	＜4	＜4	符合要求
悬浮物	2026.09.05	＜4	＜4	符合要求
氨氮	2026.09.04	＜0.025	＜0.025	符合要求
氨氮	2026.09.05	＜0.025	＜0.025	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.09.04	＜0.05	＜0.05	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.09.05	＜0.05	＜0.05	符合要求
总磷	2026.09.04	＜0.01	＜0.01	符合要求
总磷	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
总氮	2026.09.04	＜0.05	＜0.05	符合要求
总氮	2026.09.05	＜0.05	＜0.05	符合要求
石油类	2026.09.04	＜0.06	＜0.06	符合要求
石油类	2026.09.05	＜0.06	＜0.06	符合要求
备注	实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限,后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

检测项目	分析日期	实测浓度（mg/L）	技术要求(mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.09.07	＜4	＜4	符合要求
五日生化需氧量	2026.09.05a	＜0.5	＜0.5	符合要求

五日生化需氧量	2026.09.06a	＜0.5	＜0.5	符合要求
氨氮	2026.09.07	＜0.025	＜0.025	符合要求
石油类	2026.09.07	＜0.06	＜0.06	符合要求
悬浮物	2026.09.06	＜4	＜4	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.09.06	＜0.05	＜0.05	符合要求
总磷	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
总磷	2026.09.06	＜0.01	＜0.01	符合要求
总氮	2026.09.07	＜0.05	＜0.05	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天; 实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表（单位：mg/L）

检测项目	2026.09.04		相对偏差（%）	2026.09.05		相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	453	469	±1.74	351	365	±1.96	≤10
五日生化需氧量	148	158	±3.27	113	121	±3.42	≤25
氨氮	17.3	17.7	±1.14	--	--	--	≤10
氨氮	1.68	1.62	±1.82	1.55	1.49	±1.97	≤10
阴离子表面活性剂	0.180	0.178	±0.56	0.164	0.166	±0.61	≤25
阴离子表面活性剂	0.173	0.169	±1.17	--	--	--	≤25
总磷	0.05	0.05	±0.00	0.04	0.04	±0.00	≤10
总磷	0.06	0.06	±0.00	0.06	0.06	±0.00	≤10
总氮	29.2	28.6	±1.04	--	--	--	≤5
总氮	3.77	3.89	±1.57	3.28	3.20	±1.23	≤5
备注	“--”表示没有该项; 以上项目的平行样品相对偏差（%）的绝对值均符合质控要求。						

表 5-5 废气全程序空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度（mg/L）	技术要求（mg/L）	结果评价
甲醛	2026.09.04	＜0.01	＜0.01	符合要求
甲醛	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
甲醛	2026.09.04	＜0.01	＜0.01	符合要求
甲醛	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
氨	2026.09.04	＜0.25	＜0.25	符合要求
氨	2026.09.05	＜0.25	＜0.25	符合要求
氨	2026.09.04	＜0.004	＜0.004	符合要求

氨	2026.09.05	＜0.004	＜0.004	符合要求
硫化氢	2026.09.04	＜0.007	＜0.007	符合要求
硫化氢	2026.09.05	＜0.007	＜0.007	符合要求
硫化氢	2026.09.04	＜0.001	＜0.001	符合要求
硫化氢	2026.09.05	＜0.001	＜0.001	符合要求
备注	实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-6 废气运输空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度（mg/m³）	技术要求（mg/m³）	结果评价
非甲烷总烃	2026.09.04	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.04	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.04	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.04	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.05	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.05	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.05	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.05	<0.07	<0.07	符合要求
备注	实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-7 废气实验室空白质控结果一览表

检测项目	分析日期	实测浓度（mg/m³）	技术要求（mg/m³）	结果评价
甲醛	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
甲醛	2026.09.06	＜0.01	＜0.01	符合要求
氨	2026.09.05	＜0.25	＜0.25	符合要求
氨	2026.09.06	＜0.25	＜0.25	符合要求
氨	2026.09.05	＜0.004	＜0.004	符合要求
氨	2026.09.06	＜0.004	＜0.004	符合要求
硫化氢	2026.09.05	＜0.007	＜0.007	符合要求
硫化氢	2026.09.06	＜0.007	＜0.007	符合要求
硫化氢	2026.09.05	＜0.001	＜0.001	符合要求
硫化氢	2026.09.06	＜0.001	＜0.001	符合要求
备注	实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-8 废气实验室平行双样质控结果一览表（单位：mg/m³）

检测项目	2026.09.04		相对偏差（%）	2026.09.05		相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	2.46	2.39	± 1.44	2.37	2.43	± 1.25	≤15
非甲烷总烃	1.31	1.38	± 2.60	1.20	1.28	± 3.23	≤15

非甲烷总烃	1.32	1.38	± 2.22	1.24	1.42	± 6.77	≤15
非甲烷总烃	0.44	0.45	± 1.12	0.53	0.54	± 0.93	≤15
备注	以上项目的平行样品相对偏差（%）的绝对值均符合质控要求。						

表 5-9 气体质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果（μg/mL）	标样浓度范围（μg/mL）	标样证书编号	标样考核评定
甲醛	0.421	0.396 ± 0.035	BY400160 B24110461	合格
甲醛	0.410	0.396 ± 0.035	BY400160 B24110461	合格
氨	0.530	0.511 ± 0.030	BW02034d 24090218	合格
氨	0.522	0.511 ± 0.030	BW02034d 24090218	合格
氨	0.497	0.511 ± 0.030	BW02034d 24090218	合格
氨	0.527	0.511 ± 0.030	BW02034d 24090218	合格
硫化氢	0.825	0.839 ± 0.069	BY400194 B25060001	合格
硫化氢	0.809	0.839 ± 0.069	BY400194 B25060001	合格
硫化氢	0.812	0.839 ± 0.069	BY400194 B25060001	合格
硫化氢	0.812	0.839 ± 0.069	BY400194 B25060001	合格

表 5-10 标准滤膜分析质量控制结果一览表

采样日期	标准滤膜重量（mg）	标准滤膜两次恒重均值（mg）	标准滤膜增量（mg）	允许增量（mg）	合格与否
2026.09.04	385.62	385.73	0.11	± 0.50	合格
2026.09.05	385.62	385.79	0.17	± 0.50	合格

表 5-11 全程序空白样分析质量控制结果一览表

采样日期	全程序空白采样前恒重（mg）	全程序空白采样后恒重（mg）	全程序空白增量（mg）	允许增量（mg）	合格与否
2026.09.04	382.48	382.53	0.05	± 0.50	合格
2026.09.05	396.12	396.24	0.12	± 0.50	合格

表 5-12 标准曲线中间回测点结果一览表

检测项目	中间点浓度值	回测值	相对误差（%）	结果评价
甲醛	0.4（μg）	0.41（μg）	± 2.50	符合要求
甲醛	0.4（μg）	0.39（μg）	± 2.50	符合要求
氨	20（μg）	21.12（μg）	± 5.60	符合要求
氨	20（μg）	20.22（μg）	± 1.10	符合要求
氨	6.00（μg）	6.16（μg）	± 2.67	符合要求
氨	6.00（μg）	5.66（μg）	± 5.67	符合要求
硫化氢	3.00（μg）	3.028（μg）	± 0.93	符合要求
硫化氢	3.00（μg）	3.047（μg）	± 1.57	符合要求
硫化氢	3.00（μg）	3.01（μg）	± 0.33	符合要求

硫化氢	3.00（μg）	3.01（μg）	± 0.33	符合要求
总烃	7.1429（mg/m³）	6.8121（mg/m³）	± 4.63	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m³）	7.2348（mg/m³）	± 1.29	符合要求
总烃	7.1429（mg/m³）	6.7750（mg/m³）	± 5.15	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m³）	6.8526（mg/m³）	± 4.06	符合要求
总烃	7.1429（mg/m³）	6.6540（mg/m³）	± 6.84	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m³）	7.7854（mg/m³）	± 8.99	符合要求
总烃	7.1429（mg/m³）	6.8254（mg/m³）	± 4.44	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m³）	7.7537（mg/m³）	± 8.55	符合要求
总烃	7.1429（mg/m³）	6.9326（mg/m³）	± 2.94	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m³）	7.5006（mg/m³）	± 5.01	符合要求
总烃	7.1429（mg/m³）	6.8254（mg/m³）	± 5.15	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m³）	7.7537（mg/m³）	± 4.06	符合要求
总烃	7.1429（mg/m³）	6.8121（mg/m³）	± 4.63	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m³）	7.2348（mg/m³）	± 1.29	符合要求
总烃	7.1429（mg/m³）	6.6540（mg/m³）	± 4.63	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m³）	7.7854（mg/m³）	± 1.29	符合要求
备注	以上项目相对误差（%）≤10%，均符合质控要求。			

表 5-13 烟气气体标定结果一览表

标定日期	仪器编号	气体	标定值（ppm）		实测值（ppm）	绝对误差(ppm)	允许绝对误差（ppm）	评价
2026.09.04	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 SF-8600	NO_2	检测前	7.3	6.8	-0.5	±5.0	合格
			检测后	7.3	8.3	1.0	±5.0	合格
		SO_2	检测前	5.3	4.9	-0.4	±5.0	合格
			检测后	5.3	5.6	0.3	±5.0	合格
		NO	检测前	11.2	9.7	-1.5	±5.0	合格
			检测后	11.2	9.0	-2.2	±5.0	合格
2026.09.05	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 SF-8600	NO_2	检测前	7.3	8.8	1.5	±5.0	合格
			检测后	7.3	9.3	2.0	±5.0	合格
		SO_2	检测前	5.3	6.3	1.0	±5.0	合格
			检测后	5.3	6.0	0.7	±5.0	合格
		NO	检测前	11.2	11.9	0.7	±5.0	合格
			检测后	11.2	9.7	-1.5	±5.0	合格

表 5-14 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	测量时段		校准声级[dB（A）]	标准声级[dB（A）]	示值偏差[dB（A）]	技术要求[dB（A）]	结果
二级声级计 AWA5688（VN-230-02）	2026.09.04 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.09.04 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.09.05 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.09.05 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-15 气体采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.09.04	大气采样仪 DQ100（VN-222-05）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5042	0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4983	-0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-06）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5088	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5075	1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-07）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5002	0.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4911	-1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-08）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5032	0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5084	1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-05）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9851	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9844	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-06）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0177	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0020	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E（VN-222-24）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9862	-1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0087	0.9%	±5.0%	合格

	大气采样仪 LH-1E （VN-222-25）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0066	0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9823	-1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-26）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9815	-1.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0132	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-27）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9986	-0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0030	0.3%	±5.0%	合格
2026.09.04	大气采样仪 LH-1E （VN-222-24）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9975	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0042	0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-25）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0095	1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0180	1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-26）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9869	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9883	-1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-27）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0037	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0112	1.1%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F （VN-216-01）	孔口流量计 LB-100 （VN-220-03）	仪器使用前	100	98.4	-1.6%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.3	-1.7%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F （VN-216-02）	孔口流量计 LB-100 （VN-220-03）	仪器使用前	100	100.3	0.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.0	-1.0%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F （VN-216-03）	孔口流量计 LB-100 （VN-220-03）	仪器使用前	100	99.5	-0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.9	0.9%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F （VN-216-04）	孔口流量计 LB-100 （VN-220-03）	仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.2	-0.8%	±2%	合格
	大气采样仪 EM-1500 （VN-219-01）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4965	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5017	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B	仪器使用前	0.5	0.5034	0.7%	±5.0%	合格

	（VN-219-02）	（VN-217-03）	仪器使用后	0.5	0.5061	1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 （VN-219-03）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4977	-0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5039	0.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 （VN-219-04）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4988	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5053	1.1%	±5.0%	合格
2026.09.05	大气采样仪 DQ100 （VN-222-05）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5054	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5054	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-06）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5009	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5073	1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-07）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5081	1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4921	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-08）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4972	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5056	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-05）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0108	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0031	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-06）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0086	0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0145	1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-24）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0141	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0117	1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-25）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9872	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9974	-0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-26）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9831	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0127	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-27）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0052	0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0019	0.2%	±5.0%	合格

	大气采样仪 LH-1E （VN-222-24）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0087	0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0058	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-25）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0090	0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0090	0.9%	±5.0%	合格
2026.09.05	大气采样仪 LH-1E （VN-222-26）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9952	-0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0085	0.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-27）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0109	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9978	-0.2%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F （VN-216-01）	孔口流量计 LB-100 （VN-220-03）	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.5	1.5%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F （VN-216-02）	孔口流量计 LB-100 （VN-220-03）	仪器使用前	100	99.0	-1.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.7	-1.3%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F （VN-216-03）	孔口流量计 LB-100 （VN-220-03）	仪器使用前	100	99.8	-0.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.1	-1.9%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F （VN-216-04）	孔口流量计 LB-100 （VN-220-03）	仪器使用前	100	101.7	1.7%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.3	-1.7%	±2%	合格
	大气采样仪 EM-1500 （VN-219-01）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5050	1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5043	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 （VN-219-02）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4927	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4963	-0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 （VN-219-03）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5004	0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4925	-1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 （VN-219-04）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4953	-0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5047	0.9%	±5.0%	合格

表 5-16 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	严粱渭	是	VN083
2	夏卓佳	是	VN081
3	李志锋	是	VN121
4	付均照	是	VN122
5	吕骏标	是	VN119
6	陈炎林	是	VN116
7	莫纯静	是	VN111
8	潘海峰	是	VN113
9	潘玲	是	VN019
10	蓝图	是	VN030
11	陈健仪	是	VN009
12	梁芷妍	是	VN057
13	谢艳婷	是	VN024
14	官秋萍	是	VN017
15	陈钰欣	是	VN108
16	杨振业	是	VN064
17	许慧玲	是	VN069
18	陈国英	是	VN085
19	蔡慧平	是	VN097
20	陈冠铭	是	VN082
21	何健君	是	VN098
22	林明烁	是	VN126
23	麦锐韬	是	VN020
24	苏汉华	是	VN089

表六

验收监测内容及结果

1、监测期间工况要求

在验收监测期间，改建项目生产正常，生产工况稳定，污染防治设施正常运行。

表 6-1 验收监测期间生产负荷表

采样日期	产品名称	设计年生产量 t/a	设计日生产量 t/d	实际日生产量 t/d	负荷%
2026 年 9 月 4 日	表面热处理汽车零部件	1500	4.55	1.075	23.63
	表面抛丸燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）	300	0.91	0.84	92.31
	汽车零配件	29100	88.18	73.3	83.13
2026 年 9 月 5 日	表面热处理汽车零部件	1500	4.55	2.339	51.41
	表面抛丸燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）	300	0.91	0.75	82.42
	汽车零配件	29100	88.18	76.54	86.80
备注	年工作 330 日，实行 3 班制，每班工作 8 小时。				

2、验收监测内容

验收期间，通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明改建项目环境保护设施调试运行效果，监测点位布点图可见图 6-1 和图 6-2。



图 6-1 监测点位布点图（2026.09.04）



图 6-2 监测点位布点图（2026.09.05）



图 6-3 监测点位布点图（2026.09.04）



图 6-4 监测点位布点图（2026.09.05）

具体监测内容如下:

包括有组织废气、无组织废气监测、废水监测和噪声监测，具体监测内容见表 6-2。

表 6-2 项目监测点位、因子和频次一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	采样日期
有组织废气	甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	DA003 砂芯生产废气处理前	3 次/天，共 2 天	2026.09.04 至 2026.09.05
		DA003 砂芯生产废气排放口		
	颗粒物	DA005 抛丸机废气排放口	3 次/天，共 2 天	
	颗粒物	DA007 热处理炉废气排放口	3 次/天，共 2 天	
	二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度			
	硫化氢、氨、臭气浓度	DA008 除臭处理系统废气处理前	3 次/天，共 2 天	
		DA008 除臭处理系统废气排放口		
无组织废气	总悬浮颗粒物、甲醛	上风向 1#	3 次/天，共 2 天	
		下风向 2#		
		下风向 3#		
		下风向 4#		
	臭气浓度、氨、硫化氢	上风向 1#	4 次/天，共 2 天	
		下风向 2#		
		下风向 3#		
		下风向 4#		
	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	厂内产污车间门口 1 米处 5#	3 次/天，共 2 天	

废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂	W1 生产废水处理前	4 次/天，共 2 天	2026.09.04 至 2026.09.05
		W1 生产废水排放口		
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1	2 次/天，共 2 天	
		项目西南界外 1 米检测点 N2		
		项目西北界外 1 米检测点 N3		
		项目东北界外 1 米检测点 N4		
环境空气	非甲烷总烃	A1 石路新村	4 次/天，共 2 天	2026.09.04 至 2026.09.05

3、检测方法、使用仪器及检出限

表 6-3 检测方法、使用仪器及检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C/大流量低浓度烟尘烟气测试仪 SF-8600	--
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）酚试剂分光光度法（B） 6.4.2.1	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/m^3
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m^3
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m^3
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号）	电子天平 FA2004	--
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C	3mg/m^3
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C	3mg/m^3
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	林格曼测烟望远镜 QT201	--
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.25mg/m^3
	硫化氢	《固定污染源废气 硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法》HJ 1388-2024	紫外可见分光光度计 UV756	0.007mg/m^3
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--

	甲醛	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）酚试剂分光光度法（B） 6.4.2.1	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/m^3
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.004mg/m^3
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 UV756	0.001mg/m^3
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m^3
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV756	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV756	0.05mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m^3
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单; 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）; 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）; 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）; 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）; 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。			
备注	“--”表示没有该项。			

4、验收监测结果

（1）废气监测结果

①改建项目有组织废气监测结果，详见表 6-4~表 6-7。

表 6-4 砂芯生产废气排放口（DA003）生产废气检测结果一览表

采样日期	2026.09.04			工况			正常		
处理措施	水喷淋+干式过滤+二级活性炭			排气筒高度			15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA003 砂芯生产废气处理前	烟气参数	标干流量	3952	3757	3849	--	--	m^3/h	--
	甲醛	排放浓度	1.60	1.72	1.64	1.72	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0063	0.0065	0.0063	0.0065	--	kg/h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	2.50	2.36	2.26	2.50	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0099	0.0089	0.0087	0.0099	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	＜20	＜20	＜20	＜20	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.040	0.038	0.038	0.040	--	kg/h	--
	臭气浓度		1513	1318	1318	1513	--	无量纲	--
DA003 砂芯生产废气排放口	烟气参数	标干流量	3504	3751	3640	--	--	m^3/h	--
	甲醛	排放浓度	0.07	0.07	0.07	0.07	25	mg/m^3	达标
		排放速率	2.5×10^{-4}	2.6×10^{-4}	2.5×10^{-4}	2.6×10^{-4}	0.105	kg/h	达标
	非甲烷总烃	排放浓度	0.85	0.78	0.84	0.85	80	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0030	0.0029	0.0031	0.0031	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	5.3	4.9	5.1	5.3	30	mg/m^3	达标
		排放速率	0.019	0.018	0.019	0.019	--	kg/h	--
	臭气浓度		478	416	478	478	2000	无量纲	达标
采样日期	2026.09.05			工况			正常		
处理措施	水喷淋+干式过滤+二级活性炭			排气筒高度			15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA003 砂芯生产废气处理前	烟气参数	标干流量	4322	4201	4099	--	--	m^3/h	--
	甲醛	排放浓度	1.83	1.68	1.87	1.87	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0079	0.0071	0.0077	0.0079	--	kg/h	--
	非甲烷	排放浓度	2.28	2.44	2.42	2.44	--	mg/m^3	--

	总烃	排放速率	0.0099	0.010	0.0099	0.010	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	＜20	＜20	＜20	＜20	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.043	0.042	0.041	0.043	--	kg/h	--
	臭气浓度		1318	1513	1513	1513	--	无量纲	--
DA003 砂芯生产废气排放口	烟气参数	标干流量	3874	4091	3948	--	--	m^3/h	--
	甲醛	排放浓度	0.10	0.07	0.09	0.10	25	mg/m^3	达标
		排放速率	3.9×10^{-4}	2.9×10^{-4}	3.6×10^{-4}	3.9×10^{-4}	0.105	kg/h	达标
	非甲烷总烃	排放浓度	0.78	0.71	0.74	0.78	80	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0030	0.0029	0.0029	0.0030	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	4.3	5.8	3.8	5.8	30	mg/m^3	达标
		排放速率	0.017	0.024	0.015	0.024	--	kg/h	--
	臭气浓度		478	416	416	478	2000	无量纲	达标
执行依据	甲醛执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准限值; 非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值; 颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值; 臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项; 因排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故甲醛排放速率限值按对应速率限值的 50%执行; 颗粒物根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m^3 时，测定结果表述为"＜20mg/m^3"，其排放速率按 20 的一半（10）计算; 2026 年 09 月 04 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴; 2026 年 09 月 05 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 6-5 抛丸机废气排放口（DA005）生产废气检测结果一览表

采样日期	**2026.09.04**				**工况**		**正常**		
处理措施	**沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器**				**排气筒高度**		**18m**		
检测点位	**检测项目**		**检测结果**				**标准限值**	**单位**	**结果评价**
			第一次	**第二次**	**第三次**	**最大值**			
DA005 抛丸	烟气参数	标干流量	1826	2097	1874	--	--	m^3/h	--

机废气排放口	颗粒物	排放浓度	16.7	15.2	15.0	16.7	30	mg/m³	达标
		排放速率	0.030	0.032	0.028	0.032	--	kg/h	--
采样日期	**2026.09.05**				**工况**		**正常**		
处理措施	**沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器**				**排气筒高度**		**18m**		
检测点位	**检测项目**		**检测结果**				**标准限值**	**单位**	**结果评价**
			第一次	**第二次**	**第三次**	**最大值**			
DA005 抛丸机废气排放口	烟气参数	标干流量	1912	2075	2310	--	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	14.5	16.6	12.7	16.6	30	mg/m³	达标
		排放速率	0.028	0.034	0.029	0.034	--	kg/h	--
执行依据	国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项; 2026 年 09 月 04 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴; 2026 年 09 月 05 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 6-6 热处理炉废气排放口（DA007）生产废气检测结果一览表

采样日期	**2026.09.04**								
工况	**正常**		**排气筒高度**				**15m**		
检测点位	**检测项目**		**检测结果**				**标准限值**	**单位**	**结果评价**
			第一次	**第二次**	**第三次**	**最大值**			
DA007 热处理炉废气排放口	烟气参数	标干流量	450	414	399	--	--	m³/h	--
	颗粒物	排放浓度	3.1	3.5	4.6	4.6	30	mg/m³	达标
		排放速率	0.0014	0.0014	0.0018	0.0018	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	20	18	21	21	200	mg/m³	达标
		排放速率	0.0090	0.0075	0.0084	0.0090	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	ND	100	mg/m³	达标
		排放速率	6.8×10^{-4}	6.2×10^{-4}	6.0×10^{-4}	6.8×10^{-4}	--	kg/h	--
	烟气黑度		＜1	＜1	＜1	＜1	1	级	达标
采样日期	**2026.09.05**								
工况	**正常**		**排气筒高度**				**15m**		
检测点位	**检测项目**		**检测结果**				**标准**	**单位**	**结**

			第一次	第二次	第三次	最大值	限值		果评价
DA007 热处理炉废气排放口	烟气参数	标干流量	390	431	464	--	--	m^3/h	--
	颗粒物	排放浓度	3.8	3.2	2.9	3.8	30	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0015	0.0014	0.0013	0.0015	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	25	23	19	25	200	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0098	0.0099	0.0088	0.0099	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	ND	100	mg/m^3	达标
		排放速率	5.8×10^{-4}	6.5×10^{-4}	7.0×10^{-4}	7.0×10^{-4}	--	kg/h	--
	烟气黑度		＜1	＜1	＜1	＜1	1	级	达标
执行依据	烟气黑度执行国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中标准限值; 其余项目执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值与肇府函〔2023〕154 号中“全市铝型材等熔铸行业氮氧化物排放浓度不高于 200mg/m³”较严值。。								
备注	“--”表示没有该项; “ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算; 2026 年 09 月 04 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，风速：1.6m/s，风向：西南风; 第二次气象状况：晴，风速：1.9m/s，风向：西南风; 第三次气象状况：晴，风速：1.5m/s，风向：西南风; 2026 年 09 月 05 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，风速：1.8m/s，风向：西南风; 第二次气象状况：晴，风速：2.0m/s，风向：西南风; 第三次气象状况：晴，风速：1.7m/s，风向：西南风。								

表 6-7 除臭处理系统废气排放口（DA008）生产废气检测结果一览表

采样日期	2026.09.04		工况			正常			
处理措施	水喷淋+干式过滤+二级活性炭		排气筒高度			15m			
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA008 除臭处理系统废气处理前	烟气参数	标干流量	7675	7908	7818	--	--	m^3/h	--
	氨	排放浓度	7.71	8.96	8.13	8.96	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.059	0.071	0.064	0.071	--	kg/h	--
	硫化氢	排放浓度	1.24	1.27	1.20	1.27	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0095	0.010	0.0094	0.010	--	kg/h	--
	臭气浓度		1122	977	977	1122	--	无量纲	--

DA008 除臭处理系统废气排放口	烟气参数	标干流量	7146	7048	7246	--	--	m^3/h	--
	氨	排放浓度	1.74	1.69	1.50	1.74	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.012	0.012	0.011	0.012	4.9	kg/h	达标
	硫化氢	排放浓度	0.068	0.065	0.062	0.068	--	mg/m^3	--
		排放速率	4.9×10^{-4}	4.6×10^{-4}	4.5×10^{-4}	4.9×10^{-4}	0.33	kg/h	达标
	臭气浓度		354	309	309	354	2000	无量纲	达标
采样日期	**2026.09.05**			**工况**			**正常**		
处理措施	**水喷淋+干式过滤+二级活性炭**			**排气筒高度**			**15m**		
检测点位	**检测项目**		**检测结果**				**标准限值**	**单位**	**结果评价**
			第一次	**第二次**	**第三次**	**最大值**			
DA008 除臭处理系统废气处理前	烟气参数	标干流量	7494	7706	7672	--	--	m^3/h	--
	氨	排放浓度	9.33	7.96	8.37	9.33	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.070	0.061	0.064	0.070	--	kg/h	--
	硫化氢	排放浓度	1.22	1.21	1.20	1.22	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0091	0.0093	0.0092	0.0093	--	kg/h	--
	臭气浓度		1122	1122	977	1122	--	无量纲	--
DA008 除臭处理系统废气排放口	烟气参数	标干流量	7164	7243	7349	--	--	m^3/h	--
	氨	排放浓度	1.94	1.71	1.88	1.94	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.014	0.012	0.014	0.014	4.9	kg/h	达标
	硫化氢	排放浓度	0.074	0.069	0.070	0.074	--	mg/m^3	--
		排放速率	5.3×10^{-4}	5.0×10^{-4}	5.1×10^{-4}	5.3×10^{-4}	0.33	kg/h	达标
	臭气浓度		354	309	354	354	2000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 6-4~表 6-7 监测结果表明，验收监测期间，改建项目有组织排放废气中，砂芯生产线废气中的颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中制芯生产过程的相关限值要求，非甲烷总烃排放浓度符合广

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要求，甲醛排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值要求；模具加热炉废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中铸件热处理生产过程的相关限值要求；抛丸机废气中的颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中抛（喷）丸机等清理设备的相关限值要求。

②无组织废气监测结果，详见表 6-8~表 6-9。

表 6-8 厂界无组织废气监测结果

采样日期		2026.09.04			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
总悬浮颗粒物	第一次	172	229	218	249	249	1000	μg/m³	达标
	第二次	168	209	240	218	240	1000	μg/m³	达标
	第三次	177	249	202	227	249	1000	μg/m³	达标
甲醛	第一次	ND	0.01	ND	ND	0.01	0.1	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m³	达标
采样日期		2026.09.05			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
总悬浮颗粒物	第一次	170	203	244	236	244	1000	μg/m³	达标
	第二次	174	236	225	204	236	1000	μg/m³	达标
	第三次	169	256	235	214	256	1000	μg/m³	达标
甲醛	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	0.01	0.01	0.1	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	0.01	0.01	0.1	mg/m³	达标
执行依据	总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值; 甲醛执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。								
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限;								

2026 年 09 月 04 日采样环境条件:
第一次气象状况：晴，相对湿度：72%，气温：24.1℃，大气压：100.4kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风;
第二次气象状况：晴，相对湿度：66%，气温：28.7℃，大气压：100.2kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风;
第三次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：32.2℃，大气压：100.0kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风;
2026 年 09 月 05 日采样环境条件:
第一次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：26.3℃，大气压：100.2kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风;
第二次气象状况：晴，相对湿度：63%，气温：30.5℃，大气压：100.1kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风;
第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：33.1℃，大气压：99.9kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风。

采样日期		2026.09.04			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
氨	第一次	0.030	0.087	0.065	0.058	0.087	1.5	mg/m³	达标
	第二次	0.027	0.066	0.083	0.071	0.083	1.5	mg/m³	达标
	第三次	0.024	0.070	0.055	0.093	0.093	1.5	mg/m³	达标
	第四次	0.029	0.079	0.064	0.057	0.079	1.5	mg/m³	达标
硫化氢	第一次	ND	0.007	0.004	0.003	0.007	0.06	mg/m³	达标
	第二次	0.001	0.006	0.005	0.005	0.006	0.06	mg/m³	达标
	第三次	ND	0.004	0.006	0.003	0.006	0.06	mg/m³	达标
	第四次	0.001	0.003	0.004	0.007	0.007	0.06	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	＜10	16	＜10	＜10	16	20	无量纲	达标
	第二次	＜10	＜10	＜10	12	12	20	无量纲	达标
	第三次	＜10	11	＜10	13	13	20	无量纲	达标
	第四次	＜10	＜10	12	＜10	12	20	无量纲	达标
采样日期		2026.09.05			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
氨	第一次	0.027	0.075	0.060	0.083	0.083	1.5	mg/m³	达标
	第二次	0.031	0.056	0.068	0.092	0.092	1.5	mg/m³	达标
	第三次	0.024	0.088	0.065	0.053	0.088	1.5	mg/m³	达标
	第四次	0.026	0.058	0.079	0.063	0.079	1.5	mg/m³	达标
硫化氢	第一次	0.001	0.004	0.003	0.005	0.005	0.06	mg/m³	达标
	第二次	ND	0.007	0.004	0.004	0.007	0.06	mg/m³	达标

	第三次	ND	0.005	0.006	0.005	0.006	0.06	mg/m³	达标
	第四次	0.001	0.006	0.004	0.005	0.006	0.06	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	＜10	11	＜10	15	15	20	无量纲	达标
	第二次	＜10	＜10	13	11	13	20	无量纲	达标
	第三次	＜10	＜10	＜10	14	14	20	无量纲	达标
	第四次	＜10	15	＜10	＜10	15	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限; 2026 年 09 月 04 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，相对湿度：72%，气温：24.1℃，大气压：100.4kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风; 第二次气象状况：晴，相对湿度：66%，气温：28.7℃，大气压：100.2kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风; 第三次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：32.2℃，大气压：100.0kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风; 第四次气象状况：晴，相对湿度：64%，气温：29.5℃，大气压：100.1kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风; 2026 年 09 月 05 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：26.3℃，大气压：100.2kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风; 第二次气象状况：晴，相对湿度：63%，气温：30.5℃，大气压：100.1kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风; 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：33.1℃，大气压：99.9kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风; 第四次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：31.7℃，大气压：100.0kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风。								

表 6-8 监测结果表明，验收监测期间，改建项目无组织排放废气中，厂界的甲醛排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值要求；颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值要求；硫化氢、氨、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。

表 6-9 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	**2026.09.04**				**工况**		**正常**		
检测点位	**检测项目**	**检测结果**				**标准限值**	**单位**	**结果评价**
		第一次	**第二次**	**第三次**	**最大值**			
厂内产污车间门口 1 米处 5#	非甲烷总烃	1.52	1.38	1.39	1.52	6	mg/m³	达标
	总悬浮颗粒物	342	309	334	342	5000	μg/m³	达标
采样日期	**2026.09.05**				**工况**		**正常**		
检测点位	**检测项目**	**检测结果**				**标准限**	**单位**	**结果**

		第一次	第二次	第三次	最大值	值		评价
厂内产污车间门口 1 米处 5#	非甲烷总烃	1.47	1.31	1.31	1.47	6	mg/m³	达标
	总悬浮颗粒物	320	302	341	341	5000	μg/m³	达标
执行依据	非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值; 总悬浮颗粒物执行国家标准《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、VOCs 无组织排放限值。							
备注	2026 年 09 月 04 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：26.9℃，大气压：100.3kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风; 第二次气象状况：晴，相对湿度：63%，气温：30.1℃，大气压：100.1kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风; 第三次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：31.9℃，大气压：100.0kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风; 2026 年 09 月 05 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，相对湿度：66%，气温：28.1℃，大气压：100.2kPa，风速：1.3m/s，风向：西南风; 第二次气象状况：晴，相对湿度：62%，气温：31.9℃，大气压：100.0kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风; 第三次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：32.9℃，大气压：99.9kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风。							

表 6-10 环境空气检测结果一览表

采样日期	2026.09.04			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
A1 石路新村	非甲烷总烃	0.74	0.76	0.77	0.78	--	mg/m³	--
采样日期	2026.09.05			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
A1 石路新村	非甲烷总烃	0.72	0.78	0.72	0.74	--	mg/m³	--
备注	“--”表示没有该项; 2026 年 09 月 04 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，相对湿度：76%，气温：21.1℃，大气压：100.6kPa，风速：1.5m/s，风向：东风; 第二次气象状况：晴，相对湿度：71%，气温：23.5℃，大气压：100.4kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风; 第三次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：32.8℃，大气压：100.0kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风; 第四次气象状况：晴，相对湿度：67%，气温：25.6℃，大气压：100.3kPa，风速：1.6m/s，风向：东北风; 2026 年 09 月 05 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，相对湿度：74%，气温：22.6℃，大气压：100.5kPa，风速：1.7m/s，风向：东风; 第二次气象状况：晴，相对湿度：69%，气温：26.1℃，大气压：100.2kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风;							

	第三次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：33.5℃，大气压：99.9kPa，风速：1.9m/s，风向：西南风; 第四次气象状况：晴，相对湿度：66%，气温：27.3℃，大气压：100.3kPa，风速：1.5m/s，风向：东风。

表 6-9 监测结果表明，验收监测期间，改建项目无组织排放废气中，厂区内的颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值要求，非甲烷总烃排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值及《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 无组织排放限值的较严值要求。

（2）废水监测结果

改建项目生产废水监测结果，详见表 6-11。

表 6-11 废水监测结果一览表

采样日期		2026.09.04		处理设施			厂内污水处理站		
采样方式		瞬时采样		工况			正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/平均值			
W1生产废水处理前	pH 值	7.0	7.3	7.0	7.1	7.0-7.3	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.58×10^3	1.35×10^3	1.47×10^3	1.63×10^3	1.50×10^3	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	512	407	456	522	474	--	mg/L	--
	悬浮物	188	174	176	196	184	--	mg/L	--
	氨氮	17.5	15.1	16.9	18.3	17.0	--	mg/L	--
	石油类	6.22	5.97	5.91	6.41	6.13	--	mg/L	--
	总磷	0.69	0.63	0.65	0.66	0.66	--	mg/L	--
	总氮	28.9	26.7	25.9	27.3	27.2	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	1.28	1.33	1.31	1.25	1.29	--	mg/L	--
W1生产废水排放口	pH 值	7.2	7.0	7.1	7.1	7.0-7.2	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	461	371	339	385	389	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	153	114	112	118	124	300	mg/L	达标
	悬浮物	25	21	18	29	23	400	mg/L	达标
	氨氮	1.65	1.81	1.70	1.44	1.65	25	mg/L	达标
	石油类	0.41	0.40	0.41	0.50	0.43	30	mg/L	达标

	总磷	0.05	0.07	0.06	0.06	0.06	4	mg/L	达标
	总氮	3.83	3.58	3.35	3.42	3.54	35	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.179	0.187	0.171	0.171	0.177	20	mg/L	达标
采样日期		**2026.09.05**		**处理设施**			**厂内污水处理站**		
采样方式		**瞬时采样**		**工况**			**正常**		
检测点位	**检测项目**	**检测结果**					**标准限值**	**单位**	**结果评价**
		第一次	**第二次**	**第三次**	**第四次**	**范围/平均值**			
W1生产废水处理前	pH 值	6.9	7.1	7.0	7.2	6.9-7.2	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.72×10^3	1.40×10^3	1.69×10^3	1.77×10^3	1.64×10^3	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	551	435	514	509	502	--	mg/L	--
	悬浮物	163	166	184	175	172	--	mg/L	--
	氨氮	16.1	18.5	15.7	16.5	16.7	--	mg/L	--
	石油类	6.27	6.50	6.29	6.38	6.36	--	mg/L	--
	总磷	0.70	0.67	0.68	0.65	0.68	--	mg/L	--
	总氮	29.7	27.8	26.5	28.3	28.1	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	1.34	1.30	1.26	1.29	1.30	--	mg/L	--
W1生产废水排放口	pH 值	7.0	7.2	7.1	7.0	7.0-7.2	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	358	381	347	409	374	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	117	111	109	122	115	300	mg/L	达标
	悬浮物	27	19	23	17	22	400	mg/L	达标
	氨氮	1.89	1.52	1.85	1.75	1.75	25	mg/L	达标
	石油类	0.46	0.48	0.52	0.51	0.49	30	mg/L	达标
	总磷	0.04	0.06	0.07	0.06	0.06	4	mg/L	达标
	总氮	3.24	3.65	3.52	3.73	3.54	35	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.165	0.178	0.180	0.171	0.174	20	mg/L	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值及金利镇第二污水处理厂进水水质要求的较严值。								
备注	“--”表示没有该项; 2026 年 09 月 04 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴; 2026 年 09 月 05 日采样环境条件: 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

表 6-11 结果表明，验收监测期间，改建项目生产废水排放口各污染物排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金利

镇第二污水处理厂进水水质要求的较严值要求。

（3）噪声监测结果

改建项目噪声监测结果，详见表 6-12。

表 6-12 噪声监测结果

采样日期	2026.09.04		工况	正常
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.0	65	达标
	夜间	47.3	55	达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.0	70	达标
	夜间	49.4	55	达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	54.4	65	达标
	夜间	46.0	55	达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	52.3	65	达标
	夜间	44.9	55	达标
采样日期	2026.09.05		工况	正常
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	52.4	65	达标
	夜间	45.2	55	达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	54.2	70	达标
	夜间	48.0	55	达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	53.4	65	达标
	夜间	46.2	55	达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	53.1	65	达标
	夜间	45.4	55	达标
执行依据	项目西南界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准限值; 项目其余界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。			
备注	2026 年 09 月 04 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.8m/s; 2026 年 09 月 04 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s; 2026 年 09 月 05 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s; 2026 年 09 月 05 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s。			

表 6-12 结果表明，验收监测期间，改建项目北侧、东北侧、东南侧的厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，西面的厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。

（4）污染物排放总量核算

根据《广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表》及其环评批复（肇环

高建〔2026〕18号）、最新国家排污许可证副本，鸿图公司金利分厂的废气、废水污染物总量控制指标如下:

①废气

根据验收监测结果对改建项目的废气污染物进行年排放量核算，核算情况如表6-13所示。

表6-13 改建项目废气污染物年排放总量一览

排放口	污染因子	改建项目实际放总量（t/a）	改建项目环评建议排放总量（t/a）	排污许可证许可总量（t/a）
砂芯生产废气排放口DA003	非甲烷总烃	0.001	0.003	0.003
热处理炉废气排放口DA007	SO_2	0.005	0.037	/
	NOx	0.07	0.35	/
备注：**①砂芯生产废气排放口：** 废气排放口实际排放浓度=验收监测期间平均排放浓度-环境空气平均监测浓度（背景值）； 废气排放口平均排放速率=（废气排放口实际排放浓度/10^6）×验收监测期间平均标杆流量; 改建项目实际排放总量t/a=（废气排放口平均排放速率kg/h×年生产时间h）/1000 **②热处理炉废气排放口：** 改建项目实际排放总量t/a=（验收监测期间平均排放速率kg/h×年生产时间h）/1000。				

经核算对比，改建项目废气污染物排放总量未超出环评建议及其批复和排污许可证许可总量的要求。

②废水

根据验收监测结果对改建项目的废水污染物进行年排放量核算，核算情况如表6-14所示。

表6-14 改建项目废水污染物年排放总量一览

事项	污染因子		企业废水排放量（t/a）①	验收监测期间平均排放浓度（mg/L）	改建后全厂实际排放总量（t/a）②	环评建议排放总量（t/a）	排污许可证许可总量（t/a）
企业出水的达标排放总量	厂区综合生产废水排放口	氨氮	121452	1.7	0.206	2.449	/
		化学需氧量	121452	381.5	46.334	48.981	/
		总磷	121452	0.06	0.007	2.939	/
备注：①企业废水排放量=企业2026年至今实际月平均生产废水排放量*废水处理设施运行月份; ②改建项目实际排放总量t/a=企业废水排放量t/a×排放浓度mg/L×10^{-6}。							

经核算对比，改建项目废水污染物排放总量未超出环评建议及其批复和排污许可证许可总量的要求。

表七

环境管理检查

1、执行国家建设项目环境管理制度的情况

鸿图公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司完成了《广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表》的编制，并于2026年3月27日通过了肇庆市生态环境局审批（批文号：肇环高建〔2026〕18号），符合相关法律法规的要求。

2、环境管理制度的建立、执行情况

鸿图公司制定了相关环境保护管理制度，设立专门的环境保护管理部门及专职人员，从建成至今没有发生过环境安全事故。改建项目建成后，鸿图公司编制了《广东鸿图科技股份有限公司金利分厂突发环境事件应急预案》（备案编号：441204-2026-0059-L），现场按应急预案要求规范建设。

3、环保投资、运行及维护情况

改建项目实际总投资380万元，环保投资58.5万元，环保投资占比15.39%。

改建项目配备生产废气、废水、噪声的治理设施，并制定自行监测方案委托第三方监测公司对废气、废水、噪声排放进行定期监测。

2026年8月，公司申领了最新的排污许可证，编号为：91441200725995439Y003Q。

4、固体废物仓库、污染物排放口标准化建设情况

改建项目已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置了一般工业固体废物仓库及危险废物仓库。仓库均采用混凝土和钢结构建设，落实了防扬散、防流失、防渗漏措施。仓库门口按要求设立固体废物贮存场所、危险废物贮存场所标志牌，固体废物污染防治管理制度上墙，并设置了固体废物进出登记台账；其中危险废物仓库还按要求张贴了危险废物标签、产生及处置去向图。

依照原国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）、《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号（监察分局）），配备了排污口标识牌；按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，结合《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》《固定源废气监测技术规范》和《固定污染源烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）排放连续监测技术规范》的要求，

改建项目已规范化设置废水排放口、废气排放口、采样孔和采样平台。

5、环保“三同时”落实情况

改建项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度，环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环保设施落实情况见表 7-1。

表 7-1 改建项目环保“三同时”落实情况检查

类别	污染源	污染因子	设施或措施	执行标准要求	实际相符性
废气	砂芯生产废气排气筒 DA003	甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	落砂工序产生的颗粒物经处理后汇入砂芯生产线工艺废气处理设施“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后一并由排气筒 DA003 排放。	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值的制芯设备、落砂、清理生产过程的相关限值；非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 相关限值；甲醛执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准最高允许排放浓度及最高允许排放速率；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值。	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准要求。
	抛丸机废气排气筒 DA005	颗粒物	本次新增 1 台抛丸机，颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理后由排气筒 DA005 排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值的抛（喷）丸机等清理设备的相关限值。	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准要求。
	热处理炉废气排气筒 DA007	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	直排	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值的铸件热处理生产过程的相关限值，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）。	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准要求。
	除臭处理系统废气排气筒 DA008	硫化氢、氨、臭气浓度	污水处理设施格栅池、隔油沉淀池、调节池产生的恶臭气体经加盖密闭收集后经“水	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准

			喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后由排气筒DA008排放。		要求。
	厂界外无组织排放	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、甲醛	加强废气收集系统的收集效率	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，臭气浓度、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表1恶臭污染物厂界标准值，甲醛执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表4企业边界VOCs无组织排放限值。	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准要求。
	厂区内无组织排放	非甲烷总烃	每台压铸机配套一套废气治理设施“高效不锈钢滤网+二级高低压静电场+活性炭过滤层”	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值及DB44/2367-2022中的表3厂区内VOCs无组织排放限值的较严值	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准要求。
		颗粒物	加强废气收集系统的收集效率	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值	
废水	生产废水	pH值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类、TP、TN、LAS	生产废水经厂区内污水处理设施“隔油+混凝沉淀+气浮+A/O生化”，处理达标后经园区管网排入高要区金利镇第二污水处理厂。	全厂综合外排废水经自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金利镇第二污水处理厂进水水质要求的较严值	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废水污染物排放浓度符合标准要求。
噪声	设备噪声		设备减振、隔音等	厂界的北侧、东北侧、东南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，厂界的西面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准	治理措施与环评相符，验收监测数据表明噪声符合标准要求
固体废物	危险废物	废液压油、废含油手套、废含油抹布、废含油过滤纸、废矿物油、污泥、废活性炭	交由具有危废处理资质的公司处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	治理措施与环评相符
	生活垃圾	员工生活垃圾	收集后交环卫部门处理	满足环保要求	

表八

验收监测结论

1、项目基本情况

本次技改在现有项目厂区基础上进行，不新增用地面积。改建内容主要为对现有项目车间布局、产能规模、设备数量、生产工艺及污染防治措施等进行调整。改建完成后，新增汽车零部件表面热处理加工能力 1500 吨/年、燃油汽车动力总成系统(汽车变速箱)表面抛丸加工能力 300 吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为 2.91 万吨。

改建项目依托现有项目的劳动定员，不新增员工。技改后项目全厂劳动定员为 874 人，其中住宿人数为 500 人。改建项目的工作制度为 330 天，每天 3 班，每班工作时数 8h。

2、环保管理检查

改建项目已办理环评手续及依法申领了国家排污许可证，环境安全管理状态良好，从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录；改建项目主体工程与配套的环保措施已经建成，并已实施排污口规范化。

3、验收监测期间生产工况记录

改建项目在进行采样或监测期间，生产设备及环保设施运作正常，工况稳定。

4、环保设施调试运行效果

（1）废气监测结果及达标情况

根据验收监测显示:

①改建项目有组织废气

改建项目砂芯生产线废气中的颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值的制芯设备、落砂、清理生产过程的相关限值要求；非甲烷总烃排放浓度符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 相关限值要求；甲醛排放浓度和排放速率符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准最高允许排放浓度及最高允许排放速率要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

抛丸机废气中的颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726

-2020）中表 1 大气污染物排放限值的抛（喷）丸机等清理设备的相关限值要求。

热处理炉废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中铸件热处理生产过程的相关限值要求，林格曼黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）要求。

除臭处理系统废气中的硫化氢、氨的排放速率和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

②改建项目无组织废气

厂界的甲醛排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值要求；颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值要求；硫化氢、氨、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。

厂区内的颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值要求，非甲烷总烃排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值及《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 无组织排放限值的较严值要求。

（2）废水监测结果及达标情况

根据验收监测结果，改建项目生产废水排放口各污染物排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金利镇第二污水处理厂进水水质要求的较严值要求。

（3）噪声监测结果及达标情况

根据验收监测结果，改建项目北侧、东北侧、东南侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，西面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

（4）固废检查情况

改建项目危险废物主要有废液压油、废含油手套、废含油抹布、废含油过滤纸、废矿物油、污泥、废活性炭，危险废物交由有相关类别的危险废物经营许可证的单位进行处置；生活垃圾定期交由环卫部门清运。经检查，改建项目的固体废物收集、贮存及处

置方式合理妥当。

（5）污染物总量达标情况

根据验收监测结果，改建项目废气和废水污染物排放总量符合环评批复及排污许可证总量控制指标的要求。

5、结论

改建项目的主体工程、环保设施及辅助设施已建成，基本符合环评报告表及其批复的要求。验收监测结果表明，生产调试期间项目各项污染物排放达标，采取的污染防治措施有效、可行。改建项目认真执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告表及批复提出的各项环保措施，符合生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收条件，**建议改建项目通过竣工环境保护验收**。

验收报告附件

1、附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星四至图

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：项目设施现场图片

2、附件

附件 1：相关环保项目批复及意见

附件 2：国家排污许可证

附件 3：验收监测报告

附件 4：危废合同

附件 5：验收工况说明

附件 6：环保设施竣工公示

3、附表

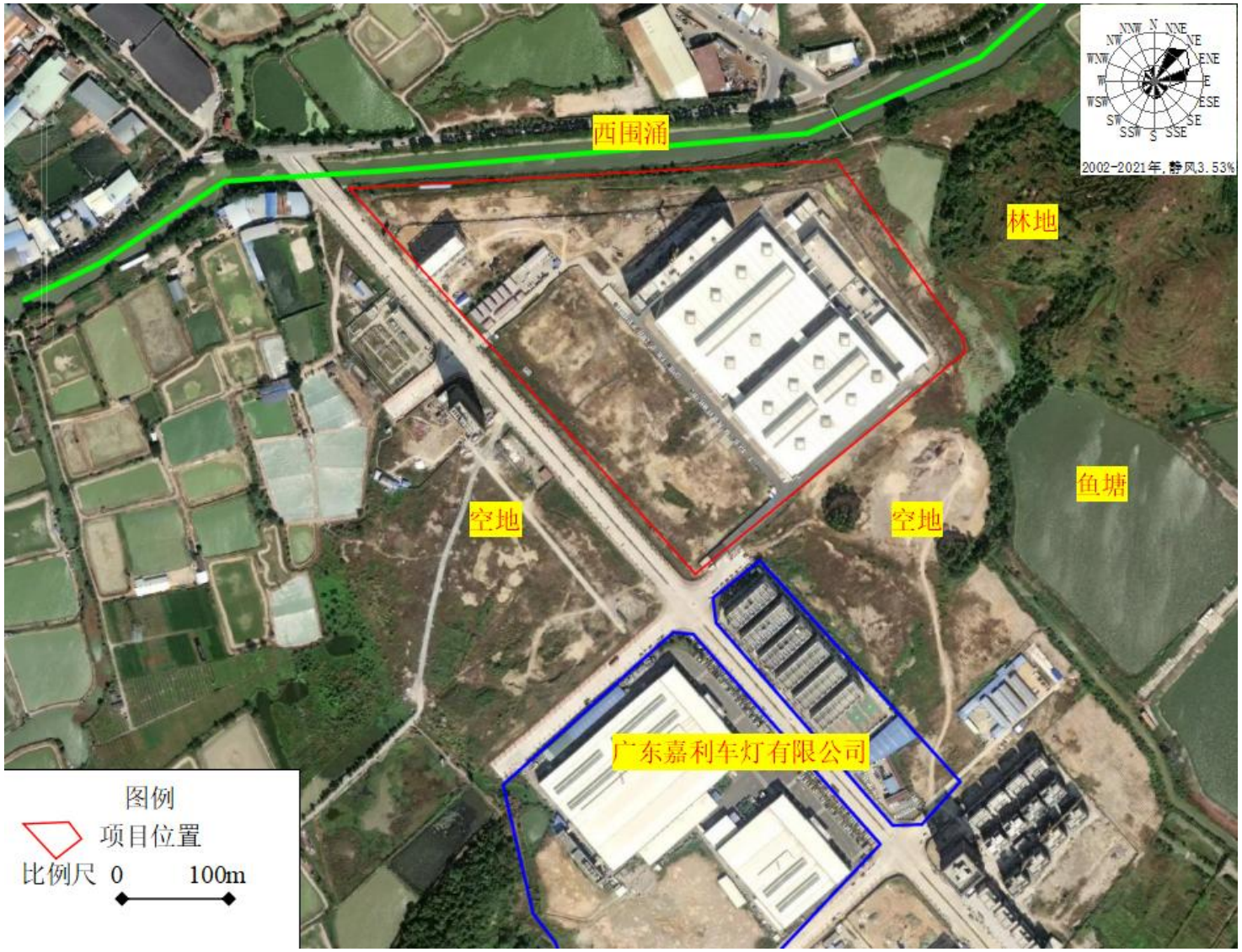
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1、附图

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星四至图



附图 3：厂区平面布置图

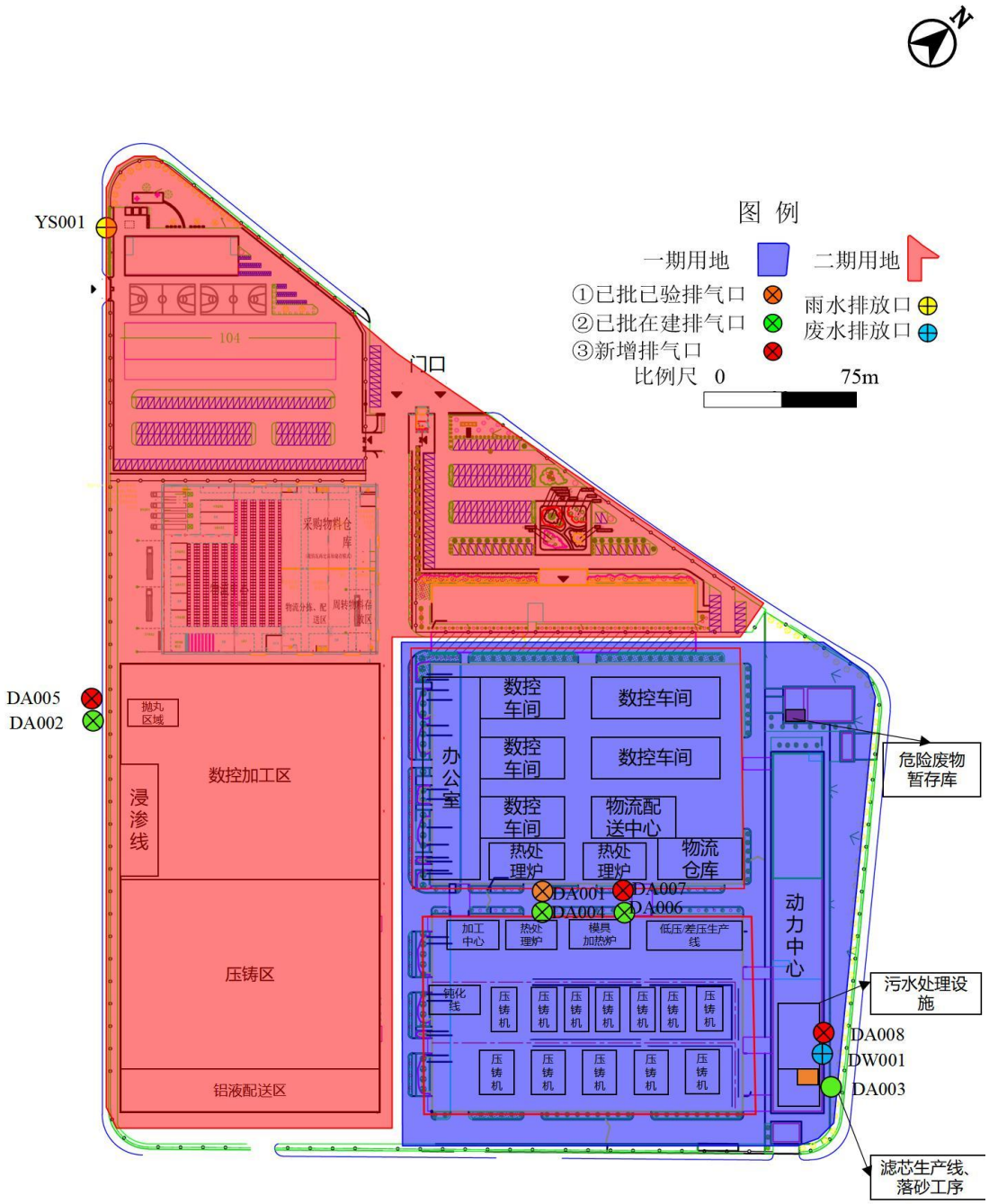
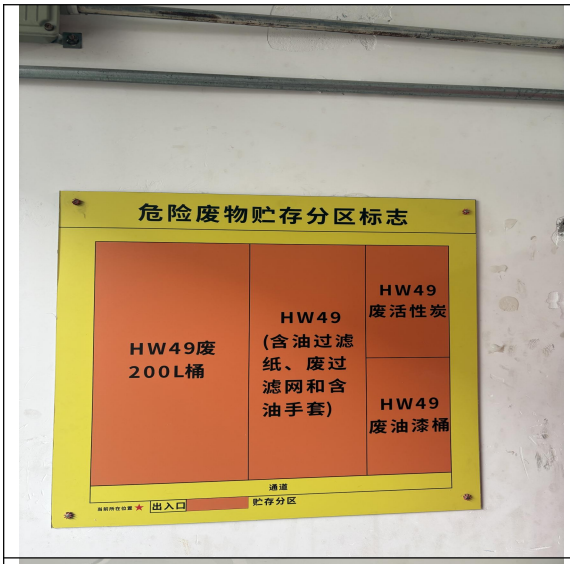


图 例
一期用地
二期用地
①已批已验排气口
②已批在建排气口
③新增排气口
雨水排放口
废水排放口
比例尺 0
75m
YS001
DA005
DA002
104
采购物料仓库
抛丸区域
数控加工区
浸渗线
压铸区
铝液配送区
办公室
数控车间
数控车间
数控车间
数控车间
物流配送中心
热处理炉
热处理炉
物流仓库
DA001
DA007
DA004
DA006
加工中心
热处理炉
模具加热炉
低压/差压生产线
钝化线
压铸机
危险废物暂存库
动力中心
污水处理设施
DA008
DW001
DA003
滤芯生产线、落砂工序

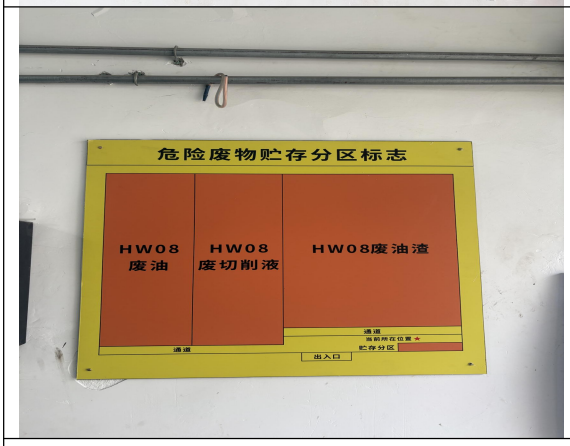
附图 4：项目设施现场图片

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>雨水闸门</td><td>事故应急池</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>污水处理站</td><td>综合废水排放口</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>DA003 废气排放口</td><td>DA005 废气排放口</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>DA007 废气排放口</td><td>DA008 废气排放口</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>突发环境应急一张图</td><td>化学品仓库</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">应急物资</td></tr>
</table>


危险废物贮存分区标志
HW49废
200L桶
HW49
(含油过滤
纸、废过
滤网和含
油手套)
HW49
废活性炭
HW49
废油漆桶
通道
出入口
贮存分区




危险废物贮存分区标志
HW08
废油
HW08
废切削液
HW08废油渣
通道
出入口
贮存分区



危废仓库

2、附件

附件 1：相关环保项目批复及意见

肇庆市生态环境局文件

肇环高建〔2026〕18 号

肇庆市生态环境局关于广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表的审批意见

广东鸿图科技股份有限公司：

你公司报批的《广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址位于肇庆市高要区金利镇汽配一路 2 号（坐标：东经 112 度 45 分 22.0 秒，北纬 23 度 4 分 10.7 秒）。项目改建在现有厂区范围内进行，不新增用地面积。改建内容主要为对现有项目车间布局、产能规模、设备数量、生产工艺及污染防治措施等进行调整。改建完成后，新增汽车零部件表面热处理加工能力 1500 吨/年、燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）表面抛丸加工能力 300 吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为 2.91 万吨。项目总投资 380 万元，其中环保投资 20 万元。

— 1 —

二、根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点及采取的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。项目运营期间，有组织排放废气中，铝合金固溶及时效生产线废气、热处理炉废气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1铸件热处理生产过程大气污染物排放限值；抛丸工序的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1落砂、清理生产过程大气污染物排放限值；改建落砂工序废气经布袋除尘器处理后汇入砂芯生产线废气治理设施处理后达标排放，汇合后废气中的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1制芯生产过程大气污染物排放限值，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》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表2恶臭污染物排放标准值；模具加热炉废气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1铸件热处理生产过程大气污染物排放限值。

无组织排放废气中，厂界的颗粒物执行广东省《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，甲醛执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4企业边界VOCs无组织排放限值，硫化氢、氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建二级标准值；厂区内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》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值，颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值。

（二）严格落实水污染防治措施。运营期间，项目不新增生活污水排放，生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入金利镇第二污水处理厂。压铸、水淬、浸渗、除油、表调、水喷淋、清洗以及纯水制备浓水等生产废水经自建废水处理设施处理达标后，经市政管网排入金利镇第二污水处理厂，排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后。项目建成后，全厂生产废水年排放量应控制在97962.13吨内。

项目应合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目应采用低噪声设备，

合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目西南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类区标准限值要求，其余厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准限值要求。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求。项目产生的一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行妥善处置；项目产生的危险废物应交由有资质单位处置，并严格执行危险废物转移处置联单制度。

项目一般固体废物暂存污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等有关管理要求。项目危险废物类别按照《国家危险废物名录（2025年版）》进行管理，危险废物贮存污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（六）建立健全环境风险事故防范应急体系，完善并严格落实环境风险防范措施和应急预案。加强污染防治、环境风险防控设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，强化演练，切实防范环境污染事故发生。

（七）项目应依法履行排污许可制度，并按照国家和省的有

关规定设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、《报告表》经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于项目的，项目应在适用范围内执行相关排放标准。

六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局

2026年3月27日

公开方式：主动公开

肇庆市生态环境局　　2026 年 3 月 27 日印发

附件 2：国家排污许可证



排污许可证

证书编号：91441200725995439Y003Q

单位名称：广东鸿图科技股份有限公司（金利厂区）
注册地址：广东省肇庆市高要区金利镇汽配一路 2 号
法定代表人：刘卫东
生产经营场所地址：广东省肇庆（高要）汽车零部件产业园内
行业类别：有色金属铸造，表面处理，金属表面处理及热处理加工
统一社会信用代码：91441200725995439Y
有效期限：自 2026 年 08 月 12 日至 2031 年 08 月 11 日止

发证机关：（盖章）肇庆市生态环境局
发证日期：2026 年 08 月 12 日

中华人民共和国生态环境部监制

肇庆市生态环境局印制

附件 3：验收监测报告

报告编号：VN2608131001

CMA
202119125648

检 测 报 告

TEST REPORT

检测类别：	验收检测
样品类别：	环境空气、废气、废水、噪声
委托单位：	广东鸿图科技股份有限公司
项目名称：	广东鸿图科技股份有限公司改建项目
项目地址：	肇庆市高要区汽车零部件产业园
报告日期：	2026 年 09 月 21 日

广东万纳测试技术有限公司

（检验检测专用章）

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

报告编号：VN2608131001

编制人：梁芷妍

校核人：易胜资

签发人：[illegible]　职务：授权签字人

签发日期：2026.04.21

报告声明：

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范，保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据承担技术责任，并对委托单位提供的技术资料保密。

2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效；无CMA专用章的报告对社会不具有证明作用。

3. 本报告涂改无效，报告内容需填写齐全，无校核人、签发人签字均视为无效。

4. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出，逾期不予受理，视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。

5. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告；复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。

7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。

8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。

9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

一、 检测概况

受广东鸿图科技股份有限公司委托，广东万纳测试技术有限公司对该公司的环境空气、有组织废气、无组织废气、废水和噪声进行检测。

二、 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	DA003 砂芯生产废气处理前	3 次/天，共 2 天	密封完好	2026.09.04 至 2026.09.05
		DA003 砂芯生产废气排放口			
	颗粒物	DA005 抛丸机废气排放口	3 次/天，共 2 天	密封完好	
	颗粒物	DA007 热处理炉废气排放口	3 次/天，共 2 天	密封完好	
	二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度			--	
	硫化氢、氨、臭气浓度	DA008 除臭处理系统废气处理前	3 次/天，共 2 天	密封完好	
		DA008 除臭处理系统废气排放口			
无组织废气	总悬浮颗粒物、甲醛	上风向 1#	3 次/天，共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	臭气浓度、氨、硫化氢	上风向 1#	4 次/天，共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	厂内产污车间门口 1 米处 5#	3 次/天，共 2 天	密封完好	

本页结束

（续上表）

废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂	W1 生产废水处理前	4 次/天，共 2 天	黑色、臭、浑浊、有浮油	2026.09.04 至 2026.09.05
		W1 生产废水排放口		无颜色、无气味、清澈、无浮油	
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1	2 次/天，共 2 天	--	
		项目西南界外 1 米检测点 N2			
		项目西北界外 1 米检测点 N3			
		项目东北界外 1 米检测点 N4			
环境空气	非甲烷总烃	A1 石路新村	4 次/天，共 2 天	密封完好	2026.09.04 至 2026.09.05
备注	采样人员：严梁渭、夏卓佳、付均照、李志锋、吕骏标、陈炎林、莫纯静、潘海峰、麦锐韬、苏汉华； 分析人员：潘玲、蓝图、陈健仪、梁芷妍、谢艳婷、官秋萍、陈钰欣、杨振业、陈国英、许慧玲、陈冠铭、蔡慧平、何健君、林明烁； “--”表示没有该项。				

本页结束

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号）	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C/大流量低浓度烟尘烟气测试仪 SF-8600	--
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）酚试剂分光光度法（B） 6.4.2.1	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/m^3
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m^3
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m^3
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号）	电子天平 FA2004	--
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C	3mg/m^3
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C	3mg/m^3
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	林格曼测烟望远镜 QT201	--
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.25mg/m^3
	硫化氢	《固定污染源废气 硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法》HJ 1388-2024	紫外可见分光光度计 UV756	0.007mg/m^3
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）酚试剂分光光度法（B） 6.4.2.1	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/m^3
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.004mg/m^3

本页结束

（续上表）

无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 UV756	0.001mg/m^3
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m^3
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV756	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV756	0.05mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m^3
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单； 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）； 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及其修改单。			
备注	“--”表示没有该项。			

本页结束

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1 至表 4-4，无组织废气检测结果见表 4-5 至表 4-7，环境空气检测结果见表 4-8，废水检测结果见表 4-9，噪声检测结果见表 4-10。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.09.04		工况			正常		
处理措施	水喷淋+干式过滤+二级活性炭		排气筒高度			15m		
检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA003 砂芯生产废气处理前	烟气参数	标干流量	3952	3757	3849	--	--	m^3/h	--
	甲醛	排放浓度	1.60	1.72	1.64	1.72	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0063	0.0065	0.0063	0.0065	--	kg/h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	2.50	2.36	2.26	2.50	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0099	0.0089	0.0087	0.0099	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	＜20	＜20	＜20	＜20	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.040	0.038	0.038	0.040	--	kg/h	--
	臭气浓度		1513	1318	1318	1513	--	无量纲	--
DA003 砂芯生产废气排放口	烟气参数	标干流量	3504	3751	3640	--	--	m^3/h	--
	甲醛	排放浓度	0.07	0.07	0.07	0.07	25	mg/m^3	达标
		排放速率	2.5×10^{-4}	2.6×10^{-4}	2.5×10^{-4}	2.6×10^{-4}	0.105	kg/h	达标
	非甲烷总烃	排放浓度	0.85	0.78	0.84	0.85	80	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0030	0.0029	0.0031	0.0031	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	5.3	4.9	5.1	5.3	30	mg/m^3	达标
		排放速率	0.019	0.018	0.019	0.019	--	kg/h	--
	臭气浓度		478	416	478	478	2000	无量纲	达标

本页结束

（续上表）

采样日期	2026.09.05			工况			正常		
处理措施	水喷淋+干式过滤+二级活性炭			排气筒高度			15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA003 砂芯生产废气处理前	烟气参数	标干流量	4322	4201	4099	--	--	m^3/h	--
	甲醛	排放浓度	1.83	1.68	1.87	1.87	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0079	0.0071	0.0077	0.0079	--	kg/h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	2.28	2.44	2.42	2.44	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0099	0.010	0.0099	0.010	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	＜20	＜20	＜20	＜20	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.043	0.042	0.041	0.043	--	kg/h	--
	臭气浓度		1318	1513	1513	1513	--	无量纲	--
DA003 砂芯生产废气排放口	烟气参数	标干流量	3874	4091	3948	--	--	m^3/h	--
	甲醛	排放浓度	0.10	0.07	0.09	0.10	25	mg/m^3	达标
		排放速率	3.9×10^{-4}	2.9×10^{-4}	3.6×10^{-4}	3.9×10^{-4}	0.105	kg/h	达标
	非甲烷总烃	排放浓度	0.78	0.71	0.74	0.78	80	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0030	0.0029	0.0029	0.0030	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	4.3	5.8	3.8	5.8	30	mg/m^3	达标
		排放速率	0.017	0.024	0.015	0.024	--	kg/h	--
	臭气浓度		478	416	416	478	2000	无量纲	达标
执行依据	甲醛执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准限值； 非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值； 颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值； 臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	"--"表示没有该项； 因排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故甲醛排放速率限值按对应速率限值的 50%执行； 颗粒物根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为"＜20mg/m³"，其排放速率按 20 的一半（10）计算； 2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.09.04				工况		正常		
处理措施	沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器				排气筒高度		18m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA005 抛丸机废气排放口	烟气参数	标干流量	1826	2097	1874	--	--	m^3/h	--
	颗粒物	排放浓度	16.7	15.2	15.0	16.7	30	mg/m^3	达标
		排放速率	0.030	0.032	0.028	0.032	--	kg/h	--
采样日期	2026.09.05				工况		正常		
处理措施	沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器				排气筒高度		18m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA005 抛丸机废气排放口	烟气参数	标干流量	1912	2075	2310	--	--	m^3/h	--
	颗粒物	排放浓度	14.5	16.6	12.7	16.6	30	mg/m^3	达标
		排放速率	0.028	0.034	0.029	0.034	--	kg/h	--
执行依据	国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

本页结束

表 4-3 有组织废气检测结果一览表

采样日期			2026.09.04						
工况	正常		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA007 热处理炉废气排放口	烟气参数	标干流量	450	414	399	--	--	m^3/h	--
	颗粒物	排放浓度	3.1	3.5	4.6	4.6	30	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0014	0.0014	0.0018	0.0018	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	20	18	21	21	200	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0090	0.0075	0.0084	0.0090	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	ND	100	mg/m^3	达标
		排放速率	6.8×10^{-4}	6.2×10^{-4}	6.0×10^{-4}	6.8×10^{-4}	--	kg/h	--
	烟气黑度		＜1	＜1	＜1	＜1	1	级	达标
采样日期			2026.09.05						
工况	正常		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA007 热处理炉废气排放口	烟气参数	标干流量	390	431	464	--	--	m^3/h	--
	颗粒物	排放浓度	3.8	3.2	2.9	3.8	30	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0015	0.0014	0.0013	0.0015	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	25	23	19	25	200	mg/m^3	达标
		排放速率	0.0098	0.0099	0.0088	0.0099	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	ND	100	mg/m^3	达标
		排放速率	5.8×10^{-4}	6.5×10^{-4}	7.0×10^{-4}	7.0×10^{-4}	--	kg/h	--
	烟气黑度		＜1	＜1	＜1	＜1	1	级	达标
执行依据	烟气黑度执行国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中标准限值；其余项目执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值与肇府函〔2023〕154 号中“全市铝型材等熔铸行业氮氧化物排放浓度不高于 200mg/m³”较严值。。								

本页结束

（续上表）

备注	“--”表示没有该项； “ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算； 2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，风速：1.6m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：晴，风速：1.9m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，风速：1.5m/s，风向：西南风； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，风速：1.8m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：晴，风速：2.0m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，风速：1.7m/s，风向：西南风。

表 4-4 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.09.04			工况			正常		
处理措施	水喷淋+干式过滤+二级活性炭			排气筒高度			15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA008 除臭处理系统废气处理前	烟气参数	标干流量	7675	7908	7818	--	--	m^3/h	--
	氨	排放浓度	7.71	8.96	8.13	8.96	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.059	0.071	0.064	0.071	--	kg/h	--
	硫化氢	排放浓度	1.24	1.27	1.20	1.27	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0095	0.010	0.0094	0.010	--	kg/h	--
	臭气浓度		1122	977	977	1122	--	无量纲	--
DA008 除臭处理系统废气排放口	烟气参数	标干流量	7146	7048	7246	--	--	m^3/h	--
	氨	排放浓度	1.74	1.69	1.50	1.74	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.012	0.012	0.011	0.012	4.9	kg/h	达标
	硫化氢	排放浓度	0.068	0.065	0.062	0.068	--	mg/m^3	--
		排放速率	4.9×10^{-4}	4.6×10^{-4}	4.5×10^{-4}	4.9×10^{-4}	0.33	kg/h	达标
	臭气浓度		354	309	309	354	2000	无量纲	达标

本页结束

（续上表）

采样日期	2026.09.05			工况			正常		
处理措施	水喷淋+干式过滤+二级活性炭			排气筒高度			15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值			
DA008 除臭处理系统废气处理前	烟气参数	标干流量	7494	7706	7672	--	--	m^3/h	--
	氨	排放浓度	9.33	7.96	8.37	9.33	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.070	0.061	0.064	0.070	--	kg/h	--
	硫化氢	排放浓度	1.22	1.21	1.20	1.22	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.0091	0.0093	0.0092	0.0093	--	kg/h	--
	臭气浓度		1122	1122	977	1122	--	无量纲	--
DA008 除臭处理系统废气排放口	烟气参数	标干流量	7164	7243	7349	--	--	m^3/h	--
	氨	排放浓度	1.94	1.71	1.88	1.94	--	mg/m^3	--
		排放速率	0.014	0.012	0.014	0.014	4.9	kg/h	达标
	硫化氢	排放浓度	0.074	0.069	0.070	0.074	--	mg/m^3	--
		排放速率	5.3×10^{-4}	5.0×10^{-4}	5.1×10^{-4}	5.3×10^{-4}	0.33	kg/h	达标
	臭气浓度		354	309	354	354	2000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

表 4-5 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.09.04			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
总悬浮颗粒物	第一次	172	229	218	249	249	1000	μg/m³	达标
	第二次	168	209	240	218	240	1000	μg/m³	达标
	第三次	177	249	202	227	249	1000	μg/m³	达标
甲醛	第一次	ND	0.01	ND	ND	0.01	0.1	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m³	达标
采样日期		2026.09.05			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
总悬浮颗粒物	第一次	170	203	244	236	244	1000	μg/m³	达标
	第二次	174	236	225	204	236	1000	μg/m³	达标
	第三次	169	256	235	214	256	1000	μg/m³	达标
甲醛	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	0.01	0.01	0.1	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	0.01	0.01	0.1	mg/m³	达标
执行依据	总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值； 甲醛执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。								

本页结束

（续上表）

备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限； 2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：72%，气温：24.1℃，大气压：100.4kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：66%，气温：28.7℃，大气压：100.2kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：32.2℃，大气压：100.0kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：26.3℃，大气压：100.2kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：63%，气温：30.5℃，大气压：100.1kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：33.1℃，大气压：99.9kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风。

本页结束

表 4-6 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.09.04			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
氨	第一次	0.030	0.087	0.065	0.058	0.087	1.5	mg/m³	达标
	第二次	0.027	0.066	0.083	0.071	0.083	1.5	mg/m³	达标
	第三次	0.024	0.070	0.055	0.093	0.093	1.5	mg/m³	达标
	第四次	0.029	0.079	0.064	0.057	0.079	1.5	mg/m³	达标
硫化氢	第一次	ND	0.007	0.004	0.003	0.007	0.06	mg/m³	达标
	第二次	0.001	0.006	0.005	0.005	0.006	0.06	mg/m³	达标
	第三次	ND	0.004	0.006	0.003	0.006	0.06	mg/m³	达标
	第四次	0.001	0.003	0.004	0.007	0.007	0.06	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	＜10	16	＜10	＜10	16	20	无量纲	达标
	第二次	＜10	＜10	＜10	12	12	20	无量纲	达标
	第三次	＜10	11	＜10	13	13	20	无量纲	达标
	第四次	＜10	＜10	12	＜10	12	20	无量纲	达标
采样日期		2026.09.05			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
氨	第一次	0.027	0.075	0.060	0.083	0.083	1.5	mg/m³	达标
	第二次	0.031	0.056	0.068	0.092	0.092	1.5	mg/m³	达标
	第三次	0.024	0.088	0.065	0.053	0.088	1.5	mg/m³	达标
	第四次	0.026	0.058	0.079	0.063	0.079	1.5	mg/m³	达标
硫化氢	第一次	0.001	0.004	0.003	0.005	0.005	0.06	mg/m³	达标
	第二次	ND	0.007	0.004	0.004	0.007	0.06	mg/m³	达标
	第三次	ND	0.005	0.006	0.005	0.006	0.06	mg/m³	达标
	第四次	0.001	0.006	0.004	0.005	0.006	0.06	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	＜10	11	＜10	15	15	20	无量纲	达标
	第二次	＜10	＜10	13	11	13	20	无量纲	达标
	第三次	＜10	＜10	＜10	14	14	20	无量纲	达标
	第四次	＜10	15	＜10	＜10	15	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								

本页结束

（续上表）

备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限； 2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：72%，气温：24.1℃，大气压：100.4kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：66%，气温：28.7℃，大气压：100.2kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：32.2℃，大气压：100.0kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风； 第四次气象状况：晴，相对湿度：64%，气温：29.5℃，大气压：100.1kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：26.3℃，大气压：100.2kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：63%，气温：30.5℃，大气压：100.1kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：33.1℃，大气压：99.9kPa，风速：1.8m/s，风向：西南风； 第四次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：31.7℃，大气压：100.0kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

表 4-7 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.09.04			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内产污车间门口 1 米处 5#	非甲烷总烃	1.52	1.38	1.39	1.52	6	mg/m³	达标
	总悬浮颗粒物	342	309	334	342	5000	μg/m³	达标
采样日期	2026.09.05			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内产污车间门口 1 米处 5#	非甲烷总烃	1.47	1.31	1.31	1.47	6	mg/m³	达标
	总悬浮颗粒物	320	302	341	341	5000	μg/m³	达标
执行依据	非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值； 总悬浮颗粒物执行国家标准《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、VOCs 无组织排放限值。							
备注	2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：26.9℃，大气压：100.3kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：63%，气温：30.1℃，大气压：100.1kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：31.9℃，大气压：100.0kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：66%，气温：28.1℃，大气压：100.2kPa，风速：1.3m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：62%，气温：31.9℃，大气压：100.0kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：32.9℃，大气压：99.9kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风。							

本页结束

表 4-8 环境空气检测结果一览表

采样日期	2026.09.04			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
A1 石路新村	非甲烷总烃	0.74	0.76	0.77	0.78	--	mg/m³	--
采样日期	2026.09.05			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
A1 石路新村	非甲烷总烃	0.72	0.78	0.72	0.74	--	mg/m³	--
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：76%，气温：21.1℃，大气压：100.6kPa，风速：1.5m/s，风向：东风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：71%，气温：23.5℃，大气压：100.4kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：32.8℃，大气压：100.0kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风； 第四次气象状况：晴，相对湿度：67%，气温：25.6℃，大气压：100.3kPa，风速：1.6m/s，风向：东北风； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：74%，气温：22.6℃，大气压：100.5kPa，风速：1.7m/s，风向：东风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：69%，气温：26.1℃，大气压：100.2kPa，风速：1.7m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：33.5℃，大气压：99.9kPa，风速：1.9m/s，风向：西南风； 第四次气象状况：晴，相对湿度：66%，气温：27.3℃，大气压：100.3kPa，风速：1.5m/s，风向：东风。							

本页结束

表 4-9 废水检测结果一览表

采样日期		2026.09.04		处理设施			厂内污水处理站		
采样方式		瞬时采样		工况			正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/平均值			
W1 生产废水处理前	pH 值	7.0	7.3	7.0	7.1	7.0-7.3	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.58×10^3	1.35×10^3	1.47×10^3	1.63×10^3	1.50×10^3	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	512	407	456	522	474	--	mg/L	--
	悬浮物	188	174	176	196	184	--	mg/L	--
	氨氮	17.5	15.1	16.9	18.3	17.0	--	mg/L	--
	石油类	6.22	5.97	5.91	6.41	6.13	--	mg/L	--
	总磷	0.69	0.63	0.65	0.66	0.66	--	mg/L	--
	总氮	28.9	26.7	25.9	27.3	27.2	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	1.28	1.33	1.31	1.25	1.29	--	mg/L	--
W1 生产废水排放口	pH 值	7.2	7.0	7.1	7.1	7.0-7.2	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	461	371	339	385	389	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	153	114	112	118	124	300	mg/L	达标
	悬浮物	25	21	18	29	23	400	mg/L	达标
	氨氮	1.65	1.81	1.70	1.44	1.65	25	mg/L	达标
	石油类	0.41	0.40	0.41	0.50	0.43	30	mg/L	达标
	总磷	0.05	0.07	0.06	0.06	0.06	4	mg/L	达标
	总氮	3.83	3.58	3.35	3.42	3.54	35	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.179	0.187	0.171	0.171	0.177	20	mg/L	达标

本页结束

（续上表）

采样日期		2026.09.05		处理设施			厂内污水处理站		
采样方式		瞬时采样		工况			正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/平均值			
W1 生产废水处理前	pH 值	6.9	7.1	7.0	7.2	6.9-7.2	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.72×10^3	1.40×10^3	1.69×10^3	1.77×10^3	1.64×10^3	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	551	435	514	509	502	--	mg/L	--
	悬浮物	163	166	184	175	172	--	mg/L	--
	氨氮	16.1	18.5	15.7	16.5	16.7	--	mg/L	--
	石油类	6.27	6.50	6.29	6.38	6.36	--	mg/L	--
	总磷	0.70	0.67	0.68	0.65	0.68	--	mg/L	--
	总氮	29.7	27.8	26.5	28.3	28.1	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	1.34	1.30	1.26	1.29	1.30	--	mg/L	--
W1 生产废水排放口	pH 值	7.0	7.2	7.1	7.0	7.0-7.2	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	358	381	347	409	374	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	117	111	109	122	115	300	mg/L	达标
	悬浮物	27	19	23	17	22	400	mg/L	达标
	氨氮	1.89	1.52	1.85	1.75	1.75	25	mg/L	达标
	石油类	0.46	0.48	0.52	0.51	0.49	30	mg/L	达标
	总磷	0.04	0.06	0.07	0.06	0.06	4	mg/L	达标
	总氮	3.24	3.65	3.52	3.73	3.54	35	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.165	0.178	0.180	0.171	0.174	20	mg/L	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值及金利镇第二污水处理厂进水水质要求的较严值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 09 月 04 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 09 月 05 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

表 4-10 噪声检测结果一览表

采样日期	2026.09.04		工况	正常
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.0	65	达标
	夜间	47.3	55	达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.0	70	达标
	夜间	49.4	55	达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	54.4	65	达标
	夜间	46.0	55	达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	52.3	65	达标
	夜间	44.9	55	达标
采样日期	2026.09.05		工况	正常
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	52.4	65	达标
	夜间	45.2	55	达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	54.2	70	达标
	夜间	48.0	55	达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	53.4	65	达标
	夜间	46.2	55	达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	53.1	65	达标
	夜间	45.4	55	达标
执行依据	项目西南界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准限值； 项目其余界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。			
备注	2026 年 09 月 04 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.8m/s； 2026 年 09 月 04 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2026 年 09 月 05 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s； 2026 年 09 月 05 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s。			

本页结束

附图 1：采样点位图（2026.09.04）



图例说明：
◎为有组织废气检测点；
○为无组织废气检测点；
★为废水检测点；
▲为噪声检测点。

本页结束

附图 2：采样点位图（2026.09.05）



图例说明：

◎为有组织废气检测点；

○为无组织废气检测点；

★为废水检测点；

▲为噪声检测点。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

附图 3：采样点位图（2026.09.04）



附图 4：采样点位图（2026.09.05）



本页结束

附图 5：现场采样照片

DA003 砂芯生产废气处理前



DA003 砂芯生产废气排放口



DA005 抛丸机废气排放口



DA007 热处理炉废气排放口



DA008 除臭处理系统废气处理前



DA008 除臭处理系统废气排放口



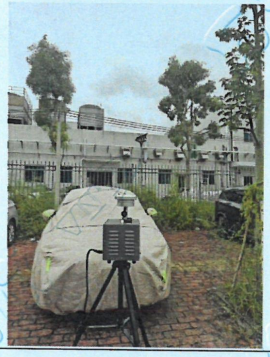
上风向 1#



下风向 2#

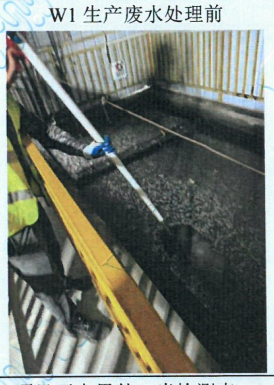
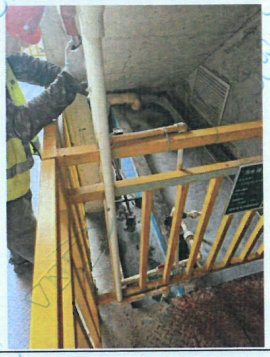
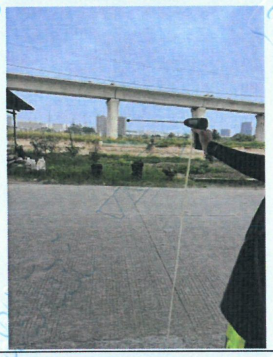


下风向 3#



本页结束

（续上表）

下风向 4#	厂内产污车间门口 1 米处 5#	W1 生产废水处理前
		
W1 生产废水排放口	项目东南界外 1 米检测点 N1	项目西南界外 1 米检测点 N2
		
项目西北界外 1 米检测点 N3	项目东北界外 1 米检测点 N4	A1 石路新村
		

本页结束

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1） 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（2） 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（3） 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4） 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

（5） 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（6） 监测数据和报告执行三级审核制度。

（7） 实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（8） 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

（9） 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表 5-1，水质全程序空白质控结果见表 5-2，水质实验室空白质控结果见表 5-3，水质实验室平行双样质控结果见表 5-4，废气全程序空白质控结果见表 5-5，废气运输空白质控结果见表 5-6，废气实验室空白质控结果见表 5-7，废气实验室平行双样质控结果见表 5-8，气体质控样测试结果见 5-9，标准滤膜分析质量控制结果见表 5-10，全程序空白样分析质量控制结果见表 5-11，标准曲线中间回测点结果见表 5-12，烟气气体标定结果见表 5-13，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-14，气体采样器流量校准结果见表 5-15，人员上岗证书见表 5-16。

本页结束

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果（mg/L）	标样浓度范围（mg/L）	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	120.5	120±2%	BW20003-120-50 B25110422	合格
五日生化需氧量	111	118±11	BY400124 B25090181	合格
五日生化需氧量	116	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	4.09	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	24.1	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
阴离子表面活性剂	0.519	0.516±0.056	BY400050 B24110618	合格
总磷	0.200	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总磷	0.198	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总氮	12.1	11.7±1.1	BY400015 B25020041	合格
总氮	1.62	1.56±0.11	BY400015 B25040700	合格
石油类	9.97	9.97±20%	BY400171 A25100294	合格

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度（mg/L）	技术要求（mg/L）	结果评价
化学需氧量	2026.09.04	＜4	＜4	符合要求
化学需氧量	2026.09.05	＜4	＜4	符合要求
五日生化需氧量	2026.09.04	＜0.5	＜0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.09.05	＜0.5	＜0.5	符合要求
悬浮物	2026.09.04	＜4	＜4	符合要求
悬浮物	2026.09.05	＜4	＜4	符合要求
氨氮	2026.09.04	＜0.025	＜0.025	符合要求
氨氮	2026.09.05	＜0.025	＜0.025	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.09.04	＜0.05	＜0.05	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.09.05	＜0.05	＜0.05	符合要求
总磷	2026.09.04	＜0.01	＜0.01	符合要求
总磷	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
总氮	2026.09.04	＜0.05	＜0.05	符合要求
总氮	2026.09.05	＜0.05	＜0.05	符合要求
石油类	2026.09.04	＜0.06	＜0.06	符合要求
石油类	2026.09.05	＜0.06	＜0.06	符合要求
备注	实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

本页结束

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

检测项目	分析日期	实测浓度（mg/L）	技术要求（mg/L）	结果评价
化学需氧量	2026.09.07	＜4	＜4	符合要求
五日生化需氧量	2026.09.05[a]	＜0.5	＜0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.09.06[a]	＜0.5	＜0.5	符合要求
氨氮	2026.09.07	＜0.025	＜0.025	符合要求
石油类	2026.09.07	＜0.06	＜0.06	符合要求
悬浮物	2026.09.06	＜4	＜4	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.09.06	＜0.05	＜0.05	符合要求
总磷	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
总磷	2026.09.06	＜0.01	＜0.01	符合要求
总氮	2026.09.07	＜0.05	＜0.05	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表（单位：mg/L）

检测项目	2026.09.04		相对偏差（%）	2026.09.05		相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	453	469	±1.74	351	365	±1.96	≤10
五日生化需氧量	148	158	±3.27	113	121	±3.42	≤25
氨氮	17.3	17.7	±1.14	--	--	--	≤10
氨氮	1.68	1.62	±1.82	1.55	1.49	±1.97	≤10
阴离子表面活性剂	0.180	0.178	±0.56	0.164	0.166	±0.61	≤25
阴离子表面活性剂	0.173	0.169	±1.17	--	--	--	≤25
总磷	0.05	0.05	±0.00	0.04	0.04	±0.00	≤10
总磷	0.06	0.06	±0.00	0.06	0.06	±0.00	≤10
总氮	29.2	28.6	±1.04	--	--	--	≤5
总氮	3.77	3.89	±1.57	3.28	3.20	±1.23	≤5
备注	"--"表示没有该项； 以上项目的平行样品相对偏差（%）的绝对值均符合质控要求。						

本页结束

表 5-5 废气全程序空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度（mg/m³）	技术要求（mg/m³）	结果评价
甲醛	2026.09.04	＜0.01	＜0.01	符合要求
甲醛	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
甲醛	2026.09.04	＜0.01	＜0.01	符合要求
甲醛	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
氨	2026.09.04	＜0.25	＜0.25	符合要求
氨	2026.09.05	＜0.25	＜0.25	符合要求
氨	2026.09.04	＜0.004	＜0.004	符合要求
氨	2026.09.05	＜0.004	＜0.004	符合要求
硫化氢	2026.09.04	＜0.007	＜0.007	符合要求
硫化氢	2026.09.05	＜0.007	＜0.007	符合要求
硫化氢	2026.09.04	＜0.001	＜0.001	符合要求
硫化氢	2026.09.05	＜0.001	＜0.001	符合要求
备注	实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-6 废气运输空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度（mg/m³）	技术要求（mg/m³）	结果评价
非甲烷总烃	2026.09.04	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.04	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.04	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.04	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.05	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.05	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.05	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.09.05	<0.07	<0.07	符合要求
备注	实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

本页结束

表 5-7 废气实验室空白质控结果一览表

检测项目	分析日期	实测浓度（mg/m³）	技术要求（mg/m³）	结果评价
甲醛	2026.09.05	＜0.01	＜0.01	符合要求
甲醛	2026.09.06	＜0.01	＜0.01	符合要求
氨	2026.09.05	＜0.25	＜0.25	符合要求
氨	2026.09.06	＜0.25	＜0.25	符合要求
氨	2026.09.05	＜0.004	＜0.004	符合要求
氨	2026.09.06	＜0.004	＜0.004	符合要求
硫化氢	2026.09.05	＜0.007	＜0.007	符合要求
硫化氢	2026.09.06	＜0.007	＜0.007	符合要求
硫化氢	2026.09.05	＜0.001	＜0.001	符合要求
硫化氢	2026.09.06	＜0.001	＜0.001	符合要求
备注	实测浓度前带"＜"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-8 废气实验室平行双样质控结果一览表（单位：mg/m³）

检测项目	2026.09.04		相对偏差（%）	2026.09.05		相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	2.46	2.39	±1.44	2.37	2.43	±1.25	≤15
非甲烷总烃	1.31	1.38	±2.60	1.20	1.28	±3.23	≤15
非甲烷总烃	1.32	1.38	±2.22	1.24	1.42	±6.77	≤15
非甲烷总烃	0.44	0.45	±1.12	0.53	0.54	±0.93	≤15
备注	以上项目的平行样品相对偏差（%）的绝对值均符合质控要求。						

表 5-9 气体质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果（μg/mL）	标样浓度范围（μg/mL）	标样证书编号	标样考核评定
甲醛	0.421	0.396±0.035	BY400160 B24110461	合格
甲醛	0.410	0.396±0.035	BY400160 B24110461	合格
氨	0.530	0.511±0.030	BW02034d 24090218	合格
氨	0.522	0.511±0.030	BW02034d 24090218	合格
氨	0.497	0.511±0.030	BW02034d 24090218	合格
氨	0.527	0.511±0.030	BW02034d 24090218	合格
硫化氢	0.825	0.839±0.069	BY400194 B25060001	合格
硫化氢	0.809	0.839±0.069	BY400194 B25060001	合格
硫化氢	0.812	0.839±0.069	BY400194 B25060001	合格
硫化氢	0.812	0.839±0.069	BY400194 B25060001	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

表 5-10 标准滤膜分析质量控制结果一览表

采样日期	标准滤膜重量（mg）	标准滤膜两次恒重均值（mg）	标准滤膜增量（mg）	允许增量（mg）	合格与否
2026.09.04	385.62	385.73	0.11	±0.50	合格
2026.09.05	385.62	385.79	0.17	±0.50	合格

表 5-11 全程序空白样分析质量控制结果一览表

采样日期	全程序空白采样前恒重（mg）	全程序空白采样后恒重（mg）	全程序空白增量（mg）	允许增量（mg）	合格与否
2026.09.04	382.48	382.53	0.05	±0.50	合格
2026.09.05	396.12	396.24	0.12	±0.50	合格

表 5-12 标准曲线中间回测点结果一览表

检测项目	中间点浓度值	回测值	相对误差（%）	结果评价
甲醛	0.4（μg）	0.41（μg）	±2.50	符合要求
甲醛	0.4（μg）	0.39（μg）	±2.50	符合要求
氨	20（μg）	21.12（μg）	±5.60	符合要求
氨	20（μg）	20.22（μg）	±1.10	符合要求
氨	6.00（μg）	6.16（μg）	±2.67	符合要求
氨	6.00（μg）	5.66（μg）	±5.67	符合要求
硫化氢	3.00（μg）	3.028（μg）	±0.93	符合要求
硫化氢	3.00（μg）	3.047（μg）	±1.57	符合要求
硫化氢	3.00（μg）	3.01（μg）	±0.33	符合要求
硫化氢	3.00（μg）	3.01（μg）	±0.33	符合要求
总烃	7.1429（mg/m^3）	6.8121（mg/m^3）	±4.63	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m^3）	7.2348（mg/m^3）	±1.29	符合要求
总烃	7.1429（mg/m^3）	6.7750（mg/m^3）	±5.15	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m^3）	6.8526（mg/m^3）	±4.06	符合要求
总烃	7.1429（mg/m^3）	6.6540（mg/m^3）	±6.84	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m^3）	7.7854（mg/m^3）	±8.99	符合要求
总烃	7.1429（mg/m^3）	6.8254（mg/m^3）	±4.44	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m^3）	7.7537（mg/m^3）	±8.55	符合要求
总烃	7.1429（mg/m^3）	6.9326（mg/m^3）	±2.94	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m^3）	7.5006（mg/m^3）	±5.01	符合要求
总烃	7.1429（mg/m^3）	6.8254（mg/m^3）	±5.15	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m^3）	7.7537（mg/m^3）	±4.06	符合要求
总烃	7.1429（mg/m^3）	6.8121（mg/m^3）	±4.63	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m^3）	7.2348（mg/m^3）	±1.29	符合要求
总烃	7.1429（mg/m^3）	6.6540（mg/m^3）	±4.63	符合要求
甲烷	7.1429（mg/m^3）	7.7854（mg/m^3）	±1.29	符合要求
备注	以上项目相对误差（%）≤10%，均符合质控要求。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

表 5-13 烟气气体标定结果一览表

标定日期	仪器编号	气体	标定值（ppm）		实测值（ppm）	绝对误差(ppm)	允许绝对误差（ppm）	评价
2026.09.04	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 SF-8600	NO_2	检测前	7.3	6.8	-0.5	±5.0	合格
			检测后	7.3	8.3	1.0	±5.0	合格
		SO_2	检测前	5.3	4.9	-0.4	±5.0	合格
			检测后	5.3	5.6	0.3	±5.0	合格
		NO	检测前	11.2	9.7	-1.5	±5.0	合格
			检测后	11.2	9.0	-2.2	±5.0	合格
2026.09.05	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 SF-8600	NO_2	检测前	7.3	8.8	1.5	±5.0	合格
			检测后	7.3	9.3	2.0	±5.0	合格
		SO_2	检测前	5.3	6.3	1.0	±5.0	合格
			检测后	5.3	6.0	0.7	±5.0	合格
		NO	检测前	11.2	11.9	0.7	±5.0	合格
			检测后	11.2	9.7	-1.5	±5.0	合格

表 5-14 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	测量时段		校准声级 [dB（A）]	标准声级 [dB（A）]	示值偏差 [dB（A）]	技术要求 [dB（A）]	结果
二级声级计 AWA5688（VN-230-02）	2026.09.04 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.09.04 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.09.05 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.09.05 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

本页结束

表 5-15 气体采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.09.04	大气采样仪 DQ100（VN-222-05）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5042	0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4983	-0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-06）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5088	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5075	1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-07）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5002	0.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4911	-1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-08）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5032	0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5084	1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-05）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9851	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9844	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100（VN-222-06）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0177	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0020	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E（VN-222-24）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9862	-1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0087	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E（VN-222-25）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0066	0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9823	-1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E（VN-222-26）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9815	-1.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0132	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E（VN-222-27）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9986	-0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0030	0.3%	±5.0%	合格

本页结束

（续上表）

2026.09.04	大气采样仪 LH-1E（VN-222-24）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9975	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0042	0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E（VN-222-25）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0095	1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0180	1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E（VN-222-26）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9869	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9883	-1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E（VN-222-27）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0037	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0112	1.1%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F（VN-216-01）	孔口流量计 LB-100（VN-220-03）	仪器使用前	100	98.4	-1.6%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.3	-1.7%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F（VN-216-02）	孔口流量计 LB-100（VN-220-03）	仪器使用前	100	100.3	0.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.0	-1.0%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F（VN-216-03）	孔口流量计 LB-100（VN-220-03）	仪器使用前	100	99.5	-0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.9	0.9%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F（VN-216-04）	孔口流量计 LB-100（VN-220-03）	仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.2	-0.8%	±2%	合格
	大气采样仪 EM-1500（VN-219-01）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4965	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5017	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500（VN-219-02）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5034	0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5061	1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500（VN-219-03）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4977	-0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5039	0.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500（VN-219-04）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4988	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5053	1.1%	±5.0%	合格

本页结束

（续上表）

2026.09.05	大气采样仪 DQ100 （VN-222-05）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5054	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5054	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-06）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5009	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5073	1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-07）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5081	1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4921	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-08）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4972	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5056	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-05）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0108	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0031	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 （VN-222-06）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0086	0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0145	1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-24）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0141	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0117	1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-25）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9872	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9974	-0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-26）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9831	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0127	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-27）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0052	0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0019	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-24）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0087	0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0058	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E （VN-222-25）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B （VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0090	0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0090	0.9%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

（续上表）

2026.09.05	大气采样仪 LH-1E（VN-222-26）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	0.9952	-0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0085	0.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E（VN-222-27）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	1.0	1.0109	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9978	-0.2%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F（VN-216-01）	孔口流量计 LB-100（VN-220-03）	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.5	1.5%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F（VN-216-02）	孔口流量计 LB-100（VN-220-03）	仪器使用前	100	99.0	-1.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.7	-1.3%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F（VN-216-03）	孔口流量计 LB-100（VN-220-03）	仪器使用前	100	99.8	-0.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.1	-1.9%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F（VN-216-04）	孔口流量计 LB-100（VN-220-03）	仪器使用前	100	101.7	1.7%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.3	-1.7%	±2%	合格
	大气采样仪 EM-1500（VN-219-01）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5050	1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5043	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500（VN-219-02）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4927	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4963	-0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500（VN-219-03）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.5004	0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4925	-1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500（VN-219-04）	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B（VN-217-03）	仪器使用前	0.5	0.4953	-0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5047	0.9%	±5.0%	合格

本页结束

表 5-16 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	严粱渭	是	VN083
2	夏卓佳	是	VN081
3	李志锋	是	VN121
4	付均照	是	VN122
5	吕骏标	是	VN119
6	陈炎林	是	VN116
7	莫纯静	是	VN111
8	潘海峰	是	VN113
9	潘玲	是	VN019
10	蓝图	是	VN030
11	陈健仪	是	VN009
12	梁芷妍	是	VN057
13	谢艳婷	是	VN024
14	官秋萍	是	VN017
15	陈钰欣	是	VN108
16	杨振业	是	VN064
17	许慧玲	是	VN069
18	陈国英	是	VN085
19	蔡慧平	是	VN097
20	陈冠铭	是	VN082
21	何健君	是	VN098
22	林明烁	是	VN126
23	麦锐韬	是	VN020
24	苏汉华	是	VN089

报告结束

附件 4：危废合同

危险废物处置合同

合同编号：HR20251107-1013

甲方：广东鸿图科技股份有限公司

地址：广东省肇庆市高要区金渡世纪大道168号

乙方：茂名市汉荣环保科技有限公司

地址：茂名高新技术产业开发区西南片区河南一区D-02号

根据相关法律、法规的规定，甲方在生产经营过程中产生的废矿物油须依法合规的处置。经双方协商一致，乙方作为茂名市废矿物油收集利用的合规经营企业，就收集、处理甲方生产经营过程中产生的废矿物油达成如下协议：

第一条、危险废物处置内容和标准

序号	废物名称	废物编号	年预计量（吨）	现场包装技术要求	处置方式	厂区
1	废油	HW08（900-249-08）	90	桶装	利用	金渡
2	废油	HW08（900-249-08）	20	桶装	利用	金利

第二条、危险废物质量标准

（一）废矿物油回收质量标准：执行GB/T17145《废润滑油回收与再生利用技术导则》的要求，同时符合：

1、水分≤3%，水分超过8%不收货；

第 1 页 共 4 页

2、机杂≤1%，机杂超过3%不收货；

3、蒸后损失率≤5%。

（二）出油率达到75%以上视为合格。

（三）密度介于85%-86.5%之间视为合格。

第三条、甲乙双方责任与义务

甲方责任与义务：

（一）甲方生产经营所产生的废矿物油交由乙方处理，不得擅自另行交由第三方进行处理。

（二）危险废物的包装、贮存及标识应符合国家对危废品处置包装有关技术规范的要求。

（三）保证提供给乙方的危险废物（废矿物油）不出现下列异常情况：

1、非本合同约定的品种，二类（含）以上不同品种危险废物混合装入同一容器；

2、标识不规范或者错误、包装破损；

（四）根据固废管理规定要求每年至少转移运输处理一次。

（五）须处置运输时应提前三个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

乙方责任与义务：

（一）保证具有合规营业执照、危险废物经营许可证及相关证件资质。

（二）乙方根据运输计划，及时接收甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施。

（三）给予甲方办理危险废物转移联单提供必要指导服务，协助甲方办理移出地环保审批手续，移入地手续由乙方负责。

（四）废物运输及无害化处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

第四条、合同的免责

因不可抗力或政府的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

第五条、交接废物有关责任

（一）必须按《危险废物转移联单》内容中规定标准要求交接危险废物。

（二）运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合危险废物包装标准，乙方有权拒收。

（三）若发生意外或者事故，在危险废物转移出甲方厂区之前，责任由甲方承担；在危险废物转移出甲方厂区之后，责任由乙方承担。

（四）如乙方发现甲方擅自将废矿物油交由第三方进行处理，乙方可终止合同并追究甲方违约责任。

（五）待处理的废矿物的环境污染责任：在甲方交付乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；交付乙方签收之后所生的污染问题，由乙方负责。

第六条、危废的价格及计重

危险废物的价格详见附件：废物处置报价及对账单。计重应按下列方式__（二）__进行：

(一)在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

广东省固体废物环境监管信息平台填报危废转移量按实际在甲方厂区内现场过磅的磅单为准。

(二)结算费用：按实际在甲方(厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或 者支付相关费用)现场过磅单为准。

第七条、合同的违约责任

（一）如违反本合同的规定，守约方有权要求违约方予以赔偿。

（二）单方无正当理由撤销或者解除合同，应赔偿由此造成对方的经济损失。

第八条、合同的变更、续签和解除

（一）未经对方书面同意，不得将本合同规定的权利和义务转移给第三方。

（二）有下列情形之一的，可以解除合同：

（1）因不可抗力致使不能实现本合同目的；

（2）对方不履行主要义务或有其他违约行为致使本合同目的不能实现；

（三）合同争议的解决

合同发生争议，双方友好协商解决；若未达成一致，诉讼由乙方所在地人民法院管辖。

第九条、合同其他事宜

（一）本合同有效期为_1_年，自2026_年_1__月_1__日起至2026_年__12__月__31__日止。但因乙方资质到期无法继续履约的，合同可提前解除，因此解除合同乙方不负违约责任。

（二）本合同自双方签章后生效，合同一式_3_份，甲方执_1_份，乙方执_2_份。

甲方（盖章）：广东鸿图科技股份有限公司　　乙方（盖章）：茂名市汉荣环保科技有限公司

代表签字：　　代表签字：

联系电话：0758-8512692　　联系电话：15706688160

日期：2025 年 11 月 25 日　　日期：2025 年 11 月 25 日

景胜环保
JING SHENG HUAN BAO

合同版本号：A

废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间：2025 年 07 月 22 日

合同编号：JSHB[2025]-HT-Y317

签订地址：茂名市茂南区

甲方：广东鸿图科技股份有限公司

金渡分厂区地址:广东省肇庆市高要区金渡世纪大道 168 号

金利分厂区地址:广东省肇庆市高要区金利镇牛睡岗

乙方：茂名景胜环保科技有限公司

地址：广东省茂名市露天矿采矿路 1 号大院 88 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《危险废物经营许可证管理办法》及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法委托有资质的单位集中处理。乙方作为广东省具有处理处置危险废物资质的机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下合同，由双方共同遵守执行。

第一条 废物处理处置内容

序号	废物名称	危废代码	状态	包装方式	年预计量（吨）	处置方式	厂区
1	含油废物	900-041-49	固态	袋装	10	C1-水泥窑共处置	金渡
2	含油废物	900-041-49	固态	袋装	5	C1-水泥窑共处置	金利
合计：					15		

第二条 甲乙双方合同义务

甲方合同义务

（一） 甲方应将生产过程中所形成的危险废物（液）连同包装物交予乙方处理。甲方应向乙方明确生产过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全技术说明信息、废物产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等，并协助乙方制定废物的收运计划。

（二） 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志。为确保运输和处理过程安全环保，甲方应按乙方要求对废物进行分类

包装、标识，包装物内不得混入其它杂物；设置规范的废物标识，标识标签内容应包括：产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

（三） 甲方应将待处理的危险废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

（四） 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常；否则，乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应提前采取有效手段通知乙方，如因甲方未及时告知乙方导致发生意外或事故的，甲方承担相应法律责任。

（五） 甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物（液）不出现下列异常情况：

A. 危险废物（液）中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物（液）]；

B. 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>60%（或游离水滴出）；

C. 两类及以上危险废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

D. 其他违反危险废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

乙方合同义务

（一） 乙方在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

（二） 危险废物由乙方负责运输，乙方在收集、运输危险废物时，应使用在相关部门备案及具有资质的危废运输车辆，应当遵守环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范运输，同时按双方商议的计划到甲方收取危险废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。

（三） 乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条 联单填写

（一） 甲乙双方应如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。

（二） 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在“广东省固体废物管理信息平台”填写内容的真实性负责。

（三） 甲乙任何一方对“广东省固体废物管理信息平台”填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（如承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

（四） 甲乙双方加盖公章的《废物转移联单》作为合同双方核对、确认危险废物种类、数量及收费凭证的依据。双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息，完成收运后打印并加盖双方公章，根据要求报送至环保监管部门存档。

第四条 交接废物有关职责

（一） 甲乙单方委托的承运方应确保废物运输单位须具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，并用专用车辆运输；专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志，专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。

（二） 承运方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员，按照相关法律规定做好自我防护工作，在双方厂区内文明作业，并遵守双方明示的环境、卫生及安全制度，不影响双方正常的生产、经营活动。

（三） 废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方合同义务中的相关约定，乙方有权拒运；因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

（四） 甲方承运废物时，危险废物交乙方签收之前，若发生意外或者事故，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收之后，若发生意外或者事故（无法归属责任时），风险和责任由乙方承担。

（五） 乙方承运废物时，若发生无法归属责任之意外或者事故，则在危险废物离开甲方厂区前，风险和责任由甲方承担；危险废物离开甲方厂区后，风险和责任由乙方承担。

（六） 除本合同第四条第（四）和第（五）款之约定外，如因任一方的失误导致意外或事故的发生，应当由失误方承担责任。

第五条 危险废物（液）的计重

危险废物（液）的计重应按下列方式【一】进行（如当每车双方磅差超过±（100）公斤，则甲乙双方另行协商确认数量）。

（一）在甲方的工业园区或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

（二）用乙方地磅免费称重；

（三）若危险废物（液）不宜采用地磅称重，则按照 双方友好协商 方式计重。

第六条 费用结算和价格更新

（一） 结算依据：根据双方签字确认的《危险废物处置对账单》上列明的各种危险废物实际数量，并按照合同附件 1 的结算标准核算。

（二） 乙方结算账户：

公司名称：	茂名景胜环保科技有限公司
收款开户银行名称：	中国工商银行茂名石化支行
收款银行账号：	2016023109200309253

甲方将合同款项付至上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

（三） 价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准是本合同有效期内的不变价。在合同有效期内，当到厂危废含水率>60%或合同执行期内甲方提供的检测数据与废物入厂检测数据存在差异，乙方有权提出对收费标准进行调整并重新签订补充协议确定调整后的收费标准。若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单或协议为准进行结算。

第七条 不可抗力

（一） 在合同存续期间，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱等）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

（二） 甲乙双方因无法履行合同时，经双方协商一致并签订解除协议，亦可免于承担相应的违约责任。

第八条 争议解决

（一）因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，则提交合同签订地所在地人民法院诉讼解决。

（二）对于因合同争议引起的纠纷，双方确认司法机关可以通过邮寄的方式（具体邮寄地址详见合同尾部双方签名盖章部分）送达诉讼法律文书，上述送达方式适应于各个司法阶段，包括但不限于一审、二审、再审、执行以及督促程序。同时，双方保证送达地址准确、有效，如果提供的地址不确切或者不及时告知变更后的地址，使法律文书无法送达或未及时送达，自行承担由此可能产生的法律后果。

第九条 违约责任

（一）合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

（二）合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

（三）甲方所交付的危险废物（液）不符合本合同规定或者是进厂检测指标和样品指标有较大偏差，不符合乙方接收指标的，乙方有权拒绝接收，由此产生的任何损失、责任由甲方负责。如经双方协商后乙方同意让步接收的，由乙方就该批危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理。

（四）若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第二条第 5 款的异常危险废物（液）装车，造成乙方运输、处理危险废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

（五）甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按应付总额 5‰支付滞纳金给乙方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

（六）合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的危险废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物(液)处理行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物(液)的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

（七）乙方应对甲方危险废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。

第十条 合同其他事宜

（一）本合同有效期为【壹】年，从【2025】年【08】月【01】日起至【2026】年【07】月【31】日止。

（二）本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

（三）本合同一式 肆 份，甲方持 贰 份，乙方持 贰 份。

（四）本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

（五）本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。

本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供签署】

甲方（盖章）：广东鸿图科技股份有限公司	乙方（盖章）：东莞景胜环保科技有限公司
统一社会信用代码:91441200725994139Y	统一社会信用代码:91440902MA4W7CW676
代表签名：	代表签名：
收运联系人：梁惠安	收运联系人:宁春燕
联系电话：18979581913	联系电话：13760520680

景胜环保
JING SHENG HUAN BAO

废物(液)处理处置及工业服务合同补充协议

签订时间：2026 年 03 月 20 日

合同编号：JSHB[2026]-HT-Y004-1

签订地址：茂名市茂南区

甲方：广东鸿图科技股份有限公司

乙方：茂名景胜环保科技有限公司

根据双方于 2026 年 01 月 01 日签订的合同编号 JSHB[2026]-HT-Y004 的《废物(液)处理处置及工业服务合同》（下称“原合同”）经双方友好协商，确定对原合同增加危废处置项目及结算价格达成如下补充意见：

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	处置方式	年预计量（T）	处置单价(元/吨)	备注
1	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	C1-水泥窑共处置	3	1500	

一、以上单价从 2026 年 03 月 20 日至 2026 年 12 月 31 日止。

二、本协议为原合同不可分割的一部分，与原合同具有同等的法律效力，本补充协议未约定的事项，以原合同为准：本补充协议与原合同有冲突的条款，以本补充协议为准。

三、本协议一式 肆 份，甲方执 贰 份，乙方执 贰 份。

四、本协议经甲、乙双方签字并盖公章或合同章后正式生效。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方(盖章)：广东鸿图科技股份有限公司　　**乙方(盖章)：**茂名景胜环保科技有限公司

日　期：2026 年 3 月 23 日　　**日　期：**2026 年 3 月 23 日

签　名：　　签　名：

附件 5：验收工况说明

建设单位验收监测期间生产工况说明

建设单位	广东鸿图科技股份有限公司				
建设项目名称	广东鸿图科技股份有限公司改建项目				
项目地址	广东省肇庆（高要）汽车零部件产业园				
特别说明	/				
采样日期	产品名称	设计年生产/处理量 t/a	设计日生产/处理量 t/d	实际日生产/处理量 t/d	负荷%
2026 年 9 月 4 日	表面热处理汽车零部件	1500	4.55	1.075	23.63
	表面抛丸燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）	300	0.91	0.84	92.31
	汽车零配件	29100	88.18	73.3	83.13
2026 年 9 月 5 日	表面热处理汽车零部件	1500	4.55	2.339	51.41
	表面抛丸燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）	300	0.91	0.75	82.42
	汽车零配件	29100	88.18	76.54	86.80
备注：1.项目运行时间为：330 天/年； 2.“*”为项目验收监测期间的生产工况。					

声明：特此确认，本说明填写内容及所附文件和材料均为真实的，我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2026 年 9 月 23 日

负责人：

（建设单位盖章）

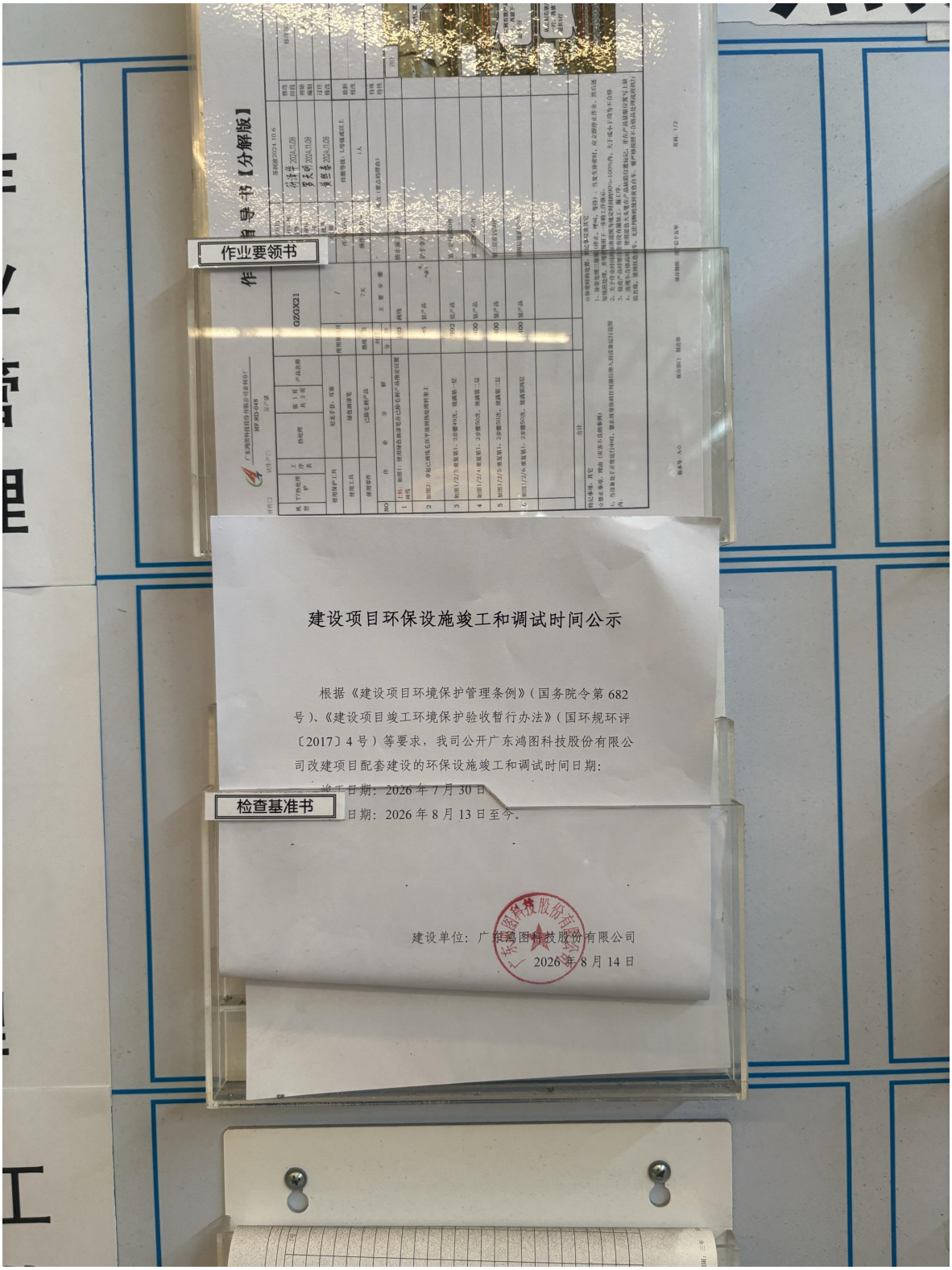
填表说明：

1、表中某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得，此值应编自环评。

2、若产品种类较多，表格可自行添加。

3、若非工业类项目，工况情况可在特别说明里用文字描述。

附件 6：环保设施竣工公示



3、附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东鸿图科技股份有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广东鸿图科技股份有限公司改建项目			项目代码	2210-441204-04-01-745728		建设地点	广东省肇庆市高要区汽车零部件产业园				
	行业类别（分类管理名录）	C3392 有色金属铸造、C3360 金属表面处理及热处理加工			建设性质	□新建 ☑改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E112 度 45 分 22.0 秒，N23 度 4 分 10.7 秒				
	设计生产能力	改建完成后，新增汽车零部件表面热处理加工能力 1500 吨/年、燃油汽车动力总成系统(汽车变速箱)表面抛丸加工能力 300 吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为 2.91 万吨			实际生产能力	改建完成后，新增汽车零部件表面热处理加工能力 1500 吨/年、燃油汽车动力总成系统(汽车变速箱)表面抛丸加工能力 300 吨/年，全厂汽车零配件年产能调整为 2.91 万吨		环评单位	肇庆市环科所环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局			审批文号	肇环高建〔2026〕18 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2026 年 4 月 1 日			竣工日期	2026 年 7 月 30 日		排污许可证申领时间	2026 年 8 月 12 日				
	环保设施设计单位	锐胜机械、山东开泰抛丸机械股份有限公司、广州市南风环境设施管理有限公司			环保设施施工单位	锐胜机械、山东开泰抛丸机械股份有限公司、广州市南风环境设施管理有限公司		本工程排污许可证编号	91441200725995439Y003Q				
	验收单位	广东鸿图科技股份有限公司			环保设施监测单位	广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况	69.95%				
	投资总概算（万元）	380			环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	5.3				
	实际总投资（万元）	380			实际环保投资（万元）	58.5		所占比例（%）	15.39				
	废水治理（万元）	依托	废气治理（万元）	52.5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）		其他（万元）		
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力	12000m³/h、10000m³/h、8500m³/h	年平均工作时	7920h			
运营单位		广东鸿图科技股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441200725995439Y		验收时间	2026 年 9 月			

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		现有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量			381.5	500						46.334	48.981		
	氨氮			1.7	25						0.206	2.449		
	总磷			0.06	30						0.007	2.939		
	石油类													
	废气													
	热处理炉废气排放口 DA007	二氧化硫		ND	100						0.005	0.037		
		氮氧化物		21	200						0.07	0.35		
	工业粉尘													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs		0.032	80						0.001	0.003		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升。