

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

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3月



建设单位法人代表： 刘卫东 （签字）

刘卫东

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

建设项目名称	广东鸿图科技股份有限公司低压/差压铸造技术改造项目 (以下简称“技改项目”)				
建设单位名称	广东鸿图科技股份有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广东省肇庆市高要区汽车零部件产业园				
主要产品名称	砂芯, 加热、喷砂处理模具, 抛丸处理燃油汽车动力总成系统 (汽车变速箱)				
设计生产能力	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				
实际生产能力	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				
建设项目环评 时间	2023 年 4 月	开工建设 时间	2025 年 7 月		
调试时间	2025 年 10 月至今	验收现场监 测时间	2026 年 1 月 14 日至 15 日		
环评报告表 审批部门	肇庆市生态环境局	环评报告表 编制单位	肇庆市环科所环境科技有限公司		
环保设施设计 单位	山东开泰抛丸机械 股份有限公司、广 东东发环保设备有 限公司	环保设施施 工单位	山东开泰抛丸机械股份有限公司、 广东东发环保设备有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总 概算	200 万元	比例	10%
实际总概算	2000 万元	环保投资	200 万元	比例	10%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修正);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行);</p> <p>(6) 《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);</p> <p>(7) 《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);</p>				

	<p>(8) 《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);</p> <p>(9) 《排污许可管理条例》(国令第736号);</p> <p>(10) 《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);</p> <p>(11) 《广东省环境保护条例》(2018年11月29日修正);</p> <p>(12) 《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);</p> <p>(13) 《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);</p> <p>(14) 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低压/差压铸造技术改造项目环境影响报告表》, 2025年4月;</p> <p>(15) 《肇庆市生态环境局关于<广东鸿图科技股份有限公司低压/差压铸造技术改造项目环境影响报告表>的审批意见》(肇环高建〔2025〕21号)。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气污染物</p> <p>(1) 技改项目有组织废气排放执行标准</p> <p>砂芯生产线生产过程产生的颗粒物执行《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制芯生产过程的相关限值; 非甲烷总烃参照执行《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。</p> <p>台式模具加热炉生产过程中产生的颗粒物、SO₂、NO_x参照执行《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。</p> <p>抛丸机生产过程中产生的颗粒物执行《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</p>

等清理设备的相关限值。

表 1-1 技改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
新能源汽车轻量化关键零部件成形及制造建设项目	砂芯生产线	DA003	颗粒物	15	30	——	GB39726-2020 中表 1 大气污染物排放限值的制芯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
	模具加热炉废气	DA004	SO ₂	20	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
			NO _x		300	——	
颗粒物			30		——		
汽车轻量化零部件智能制造项目	抛丸机	DA002	颗粒物	24	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。

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) 技改项目无组织废气排放执行标准

技改项目无组织排放废气中,厂界的甲醛排放浓度执行广东省《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,非甲烷总烃排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值;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;总 VOCs 排放浓度执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控浓度限值。

厂区内的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB397

26-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值, 非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值及《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。

表 1-2 技改项目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/m ³	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
	非甲烷总烃	4	
	甲醛	0.1	DB44/2367-2022 中的表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
	臭气浓度	20 (无量纲)	《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
	总 VOC	2	DB44/816-2010 无组织排放监控浓度限值。

2、水污染物

技改项目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后, 排入高要区金利镇第二污水处理厂处理。

表 1-3 技改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 (无量纲)	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

技改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 技改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

技改项目位于肇庆市高要区金利镇汽车零部件产业园(坐标:东经 112 度 45 分 22.0 秒,北纬 23 度 4 分 10.7 秒),本次技改在现有项目厂区基础上进行,不新增占地面积,技改内容为:①对一期用地现有低压/差压生产线进行技术改造,通过购置砂芯生产线、喷砂机及台车式模具加热炉等生产设备,将砂芯从外购改为自行生产,用于低压/差压生产线铸造;②在二期用地增设抛丸机,对汽车轻量化零部件(汽车变速箱)进行表面处理。技改完成后,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。技改项目总投资 2000 万元,其中环保投资 200 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		
			分期建设	一期	二期
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	8000 吨汽车件产品	已建设并验收
				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)及时效生产线技改项目	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,待验收
	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,待验收
	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,待验收
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,待验收
全厂	广东鸿图科技股份有限公司改建	肇环高建〔2026〕1	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	正在建设,待验收

项目	8号	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。
现行排污许可证号：91441200725995439Y003Q，有效期限：自2025年9月28日起至2030年9月27日止。		

鸿图公司于2025年12月启动了技改项目的竣工环境保护验收工作，对照技改项目环评报告表、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，编制了技改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1月14日至15日对技改项目排放的废水、废气、噪声等情况进行了验收监测，并出具了监测报告（编号：VN2601091011、VN2601091015），具体见附件3。

2、地理位置、四至图及平面布置

技改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，技改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。技改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

本次技改在现有项目厂区基础上进行，不新增占地面积，技改内容为：①对一期用地现有低压/差压生产线进行技术改造，通过购置砂芯生产线、喷砂机及台车式模具加热炉等生产设备，将砂芯从外购改为自行生产，用于低压/差压生产线铸造；②在二期用地增设抛丸机，对汽车轻量化零部件（汽车变速箱）进行表面处理。技改完成后，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。

技改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。技改项目工作制度为330天，每天2班，每班工作时数12h。

表2-2 技改项目实际建设内容与环评内容对比情况一览表

工程组成		技改项目环评内容	技改项目实际建设内容	对比变化
主体	一期 用地 压铸车 间(含铝	①在现有项目压铸车间的低压/差压生产线旁增加台车式模具加	①在现有项目压铸车间的低压/差压生产线旁增加台车式模具加	与环评一致

工程		液配送区域)	热炉 1 台, 喷砂机 1 台; 在铝液配送区域增加砂芯生产线 2 条。 ②年产砂芯 460 吨/年, 用于生产模具; 年加工模具 3600 吨/年。	热炉 1 台, 喷砂机 1 台; 在铝液配送区域增加砂芯生产线 2 条。 ②年产砂芯 460 吨/年, 用于生产模具; 年加工模具 3600 吨/年。	
	二期用地	压铸车间	①在现有项目压铸车间的中间仓增设一台抛丸机。 ②年加工燃油汽车动力总成系统(汽车变速箱) 697.5 吨/年。	①在现有项目压铸车间的中间仓增设一台抛丸机。 ②年加工燃油汽车动力总成系统(汽车变速箱) 697.5 吨/年。	与环评一致
辅助工程		消防水池	消防水池依托于现有项目	消防水池依托于现有项目	与环评一致
		主门卫室	主门卫室托于现有项目, 占地面积为 74.5m ² 。	主门卫室托于现有项目, 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	现有项目的废水处理设施处理规模为 450m ³ /d, 目前现有项目需处理的废水总量为 291m ³ /d, 可处理的余量为 159m ³ /d, 技改项目产生生产废水为 0.146m ³ /d, 在现有项目剩余的日处理能力范围。	现有项目的废水处理设施处理规模为 450m ³ /d, 目前现有项目需处理的废水总量为 291m ³ /d, 可处理的余量为 159m ³ /d, 技改项目产生生产废水为 0.146m ³ /d, 在现有项目剩余的日处理能力范围。	与环评一致
		废气处理设施	低压/差压生产线 ①砂芯生产线产生的甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后经排气筒 DA003 高空排放。 ②台车式模具加热炉产生的燃烧废气 SO ₂ 、NO _x 及颗粒物经废气管道收集后经排气筒 DA004 高空排放。 ③喷砂机产生的颗粒物经喷砂机自带的“旋风除尘+滤筒除尘”处理后在生产车间内无组织排放。 ④抛丸机产生颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理达标后经排气筒 DA002 高空排放。	①砂芯生产线产生的甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度与经布袋除尘器预处理后的落砂生产线废气一同经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后经排气筒 DA003 高空排放。 ②台车式模具加热炉产生的燃烧废气 SO ₂ 、NO _x 及颗粒物经废气管道收集后经排气筒 DA004 高空排放。 ③喷砂机产生的颗粒物经喷砂机自带的“旋风除尘+滤筒除尘”处理后在生产车间内无组织排放。 ④抛丸机产生颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理达标后经排气筒 DA002 高空排放。 ⑤低压/差压铸造的模具喷涂由设备自动喷涂改为人工提前喷涂, 并使用水性涂料替代原水基涂料, 涂料成分简化、不含挥发性有机物, 相应取消了原设置的废气处理设施“高效不锈钢滤网+二级高低压静电场+活性炭过滤层”。	落砂生产线废气与砂芯生产线工艺废气经处理后合并排放, 取消低压铸造机、差压铸造机设置的废气处理设施, 其它不变。
		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厂区宿舍楼设有可移动垃圾收集点,生活垃圾交环卫部门处理。厂区建有一般固体废物暂存间、危险废物暂存间,技改项目依托现有项目的一般固废暂存间、危险废物暂存间。 ②除尘灰等一般固废经收集暂存定期委外处理,废液压油、废活性炭、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。	①厂区宿舍楼设有可移动垃圾收集点,生活垃圾交环卫部门处理。厂区建有一般固体废物暂存间、危险废物暂存间,技改项目依托现有项目的一般固废暂存间、危险废物暂存间。 ②除尘灰等一般固废经收集暂存定期委外处理,废液压油、废活性炭、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。	与环评一致
储运工程	危险品库	化学品储存于现有项目的危险品库,占地面积约为144m ² ;储存液压油等原辅材料。	化学品储存于现有项目的危险品库,占地面积约为144m ² ;储存液压油等原辅材料。	与环评一致
	固体废物暂存	危险废物暂存区依托现有项目的危废暂存区,占地面积30m ² ,高度5m;一般固体废物暂存区依托现有项目的一般固废暂存区,占地面积为4m ² ,高度4m;危险废物:废液压油、废活性炭、废含油抹布及废含油手套; 一般固废:除尘灰、废芯砂	危险废物暂存区依托现有项目的危废暂存区,占地面积30m ² ,高度5m;一般固体废物暂存区依托现有项目的一般固废暂存区,占地面积为4m ² ,高度4m;危险废物:废液压油、废活性炭、废含油抹布及废含油手套; 一般固废:除尘灰、废芯砂	与环评一致

表 2-3 技改项目主要生产设施实际建设与环评内容对比情况一览表

序号	生产线名称	功能用途	生产设施名称	单位	技改项目环评设计数量	技改项目实际数量	变化情况
1	低压/差压生产线	制备砂芯	砂芯生产线	台	2	2	不变
2		模具加热	台车式模具加热炉	台	1	1	不变
3		模具表面处理	喷砂机	台	1	1	不变
4	二期压铸生产线	模具表面处理	抛丸机	台	1	1	不变

4、原辅材料消耗

技改项目主要原辅材料及用量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料实际使用与环评内容对比一览表

序号	名称	单位	技改项目环评规划用量	实际用量	变化情况
1	覆膜砂	t/a	460	460	不变
2	模具	t/a	3600	3600	不变
3	燃油汽车动力总成系统(汽车变速箱)	t/a	697.5	697.5	不变
4	钢丸	t/a	24	24	不变

5、主要工艺流程及产物环节

(1) 本次低压/差压生产线的技术改造内容及工艺流程及产污环节说明

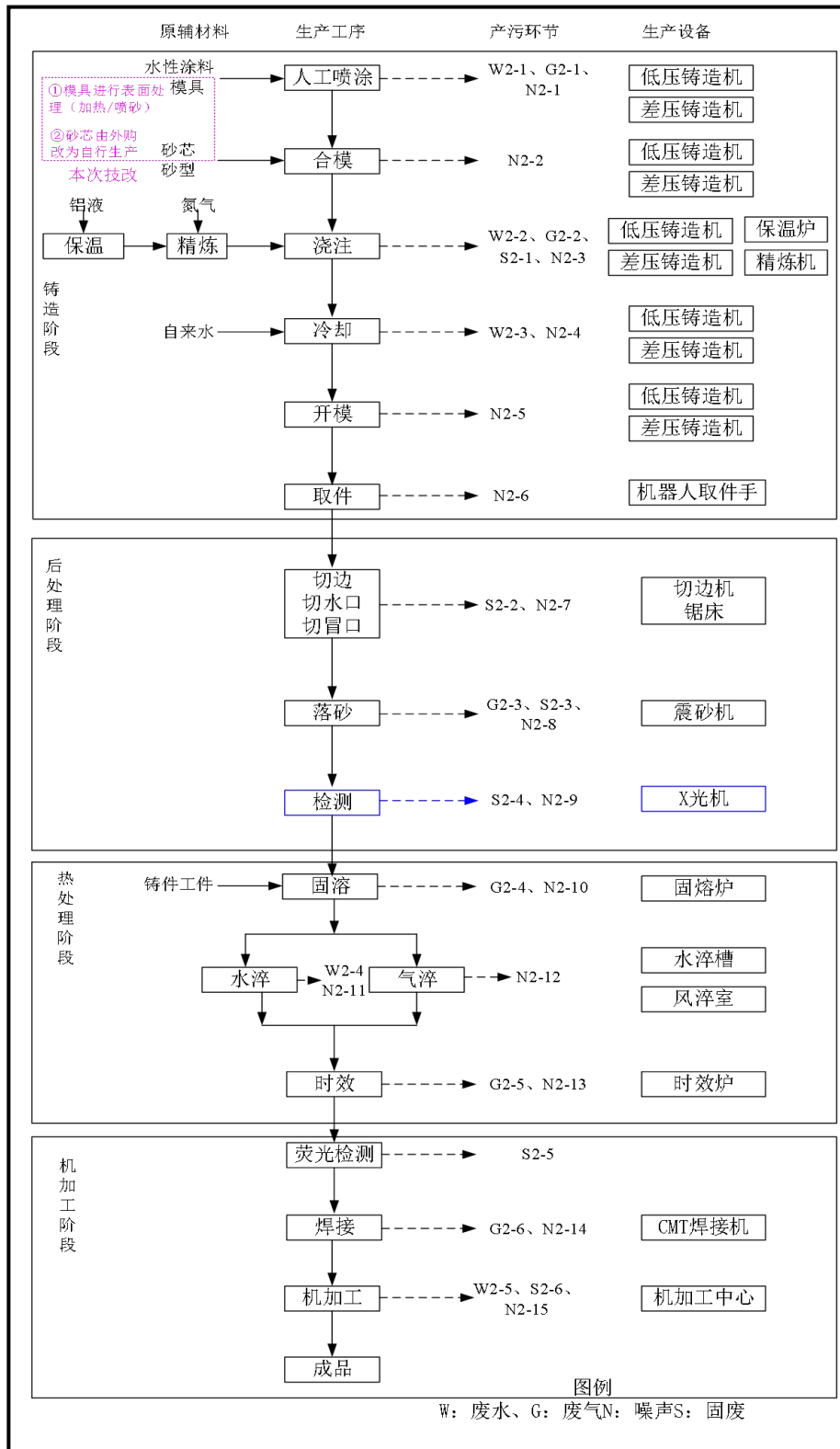


图 2-1 本次技改的低压/差压生产线工艺流程及产污环节

本次技术改造生产内容主要为砂芯生产线的砂芯制备过程，台车式模具加热炉、喷砂机对模具的表面进行加热、喷砂处理，抛丸机对汽车轻量化零部件（汽车变速箱）的表面进行抛丸处理。生产工艺流程及产污环节如下分析。

①砂芯生产线的工艺流程及产污说明

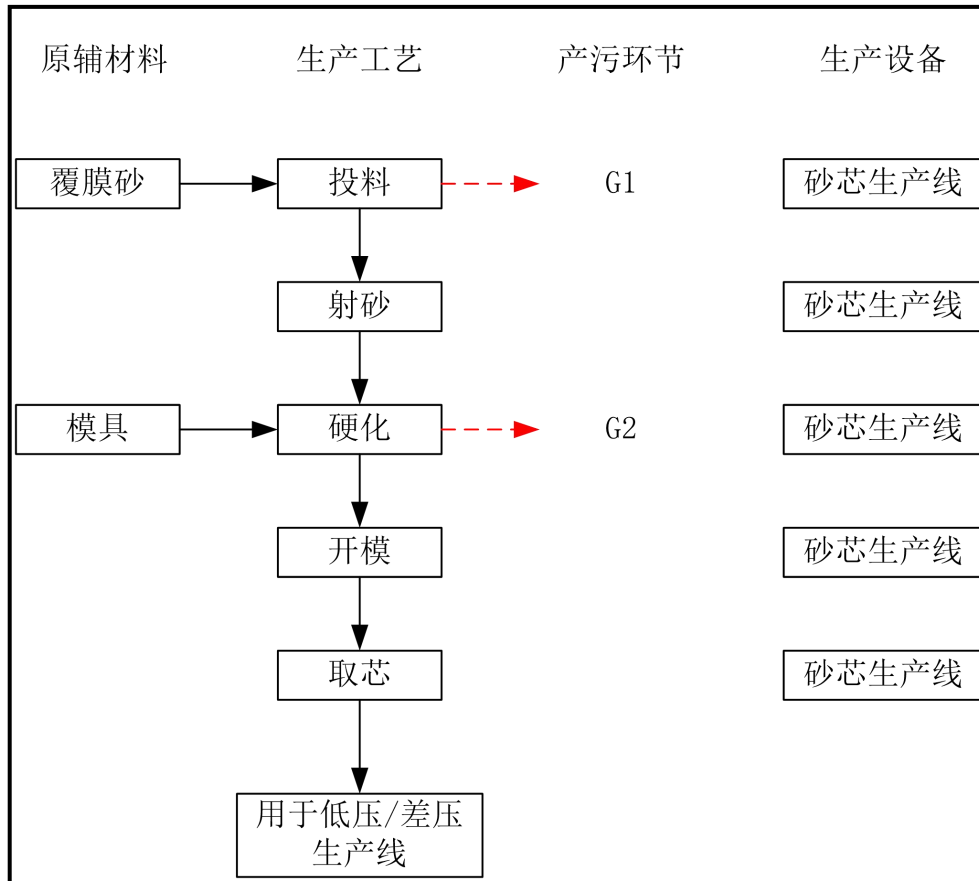


图 2-2 砂芯生产线工艺流程及产污环节

砂芯生产线采用的是 PLC 控制全自动热芯盒射芯机，可自动顺序完成：下芯盒进入——上芯盒向下合模——射筒前进到位——压紧装置下压使模具与射筒贴紧——射砂后排气——压紧装置上升——射筒后退复位（上顶芯装置到位）——延时固化后上顶板下压——上芯盒提升——下芯盒移出——下顶芯装置顶出砂芯——操作者取出砂芯——下顶芯装置复位等动作。

PLC 控制全自动热芯盒射芯机的四周设有围屏，主要用于保护操作人员安全，防止喷砂伤人，方便集中排风，还要方便取芯，便于维修人员进出。设备正面围屏装有透明观察窗，两侧与后面装有门。围屏设置抽风接口，大小需考虑能够抽走围屏内所有烟气为原则，确保废气收集效果。

工艺流程说明：将混合好的覆膜砂材料利用自动化泵泵入砂芯生产线中，由设备控

制放入模具中进行压实或振实，然后在 200℃ 的温度下进行干燥硬化，干燥硬化的能源为电，最后取出制成砂芯。此过程产生颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度以及设备运行时产生的噪声。

产污环节：砂芯生产线的生产过程的产污环节汇总分析见下表。

表 2-5 砂芯生产线生产过程主要污染物一览表

污染源	主要污染因子	产污环节	收集、处理及排放方式
砂芯生产线 废气	甲醛、非甲烷总烃、臭 气浓度、颗粒物	投料工序、硬化	砂芯生产线产生的甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后经排气筒 DA003 高空排放。
生产噪声	Leq (A)	生产设备运行	隔声降噪

② 模具（表面处理工序）生产工艺流程及产污环节

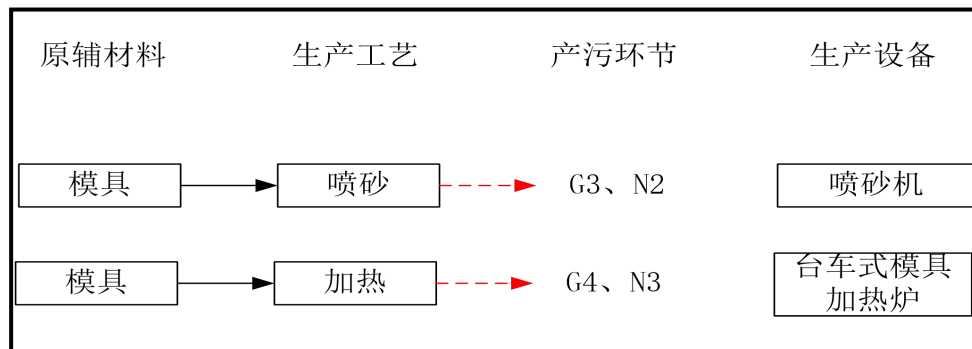


图 2-3 模具（表面处理工序）工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

模具喷砂工序：将需要喷砂的模具吊装到喷砂机的台车中，台车输送模具进入喷砂室内，然后关闭舱门。台车旋转，开启喷砂，人工补喷砂；台车输送工件喷砂房外卸料区。喷砂机为压入式喷砂机，以压缩空气为动力，通过压缩空气在压力罐内建立的工作压力，将磨料通过砂阀压入输砂管并经喷嘴射出，喷射到工件达到预期的加工目的。喷砂机也为密闭内循环舱式喷砂机，配置专业的旋风分离器，可实现磨料与粉尘的有效分离，保证产品加工的高质高效，同时最大限度节省磨料的消耗，独立的抽风除尘系统，能有效地有机和清理室内散布的粉尘。

此过程会产生颗粒物、设备运行时产生的噪声。

模具加热工序：将需要加热的模具吊装到模具加热炉平台，平台运动到加热炉内，炉门关闭，模具加热炉点火加热至 260℃，保持 2h，模具温度达到 245℃后关闭加热，燃料为天然气，吊出模具。此过程会产生燃烧废气：SO₂、NO_x、颗粒物、设备运行时

产生的噪声。

喷砂机中需使用钢丸进行喷砂，喷砂机钢丸的装填量约为 4t，钢丸属于损耗品，钢丸仅需每月进行补充，每次补充 0.5t，不产生废钢丸。

模具表面处理（喷砂、加热）各产污环节见下。

表 2-6 模具表面处理（喷砂、加热）生产过程主要污染物一览表

污染源	主要污染因子	产污环节	收集、处理及排放方式
喷砂废气	颗粒物	喷砂	喷砂机产生的颗粒物经喷砂机自带的“旋风除尘+滤筒除尘”处理后在生产车间内无组织排放。
低压/差压生产线 模具加热炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	加热	台车式模具加热炉产生的燃烧废气 SO ₂ 、NO _x 及颗粒物经废气管道收集后经排气筒 DA004 高空排放。
生产噪声	Leq (A)	生产设备运行	隔声降噪

(2) 二期用地的汽车轻量化零部件智能制造项目生产工艺流程及产污环节

本次抛丸工序增加在汽车轻量化零部件生产流程的切边清理工序后，详见下图。

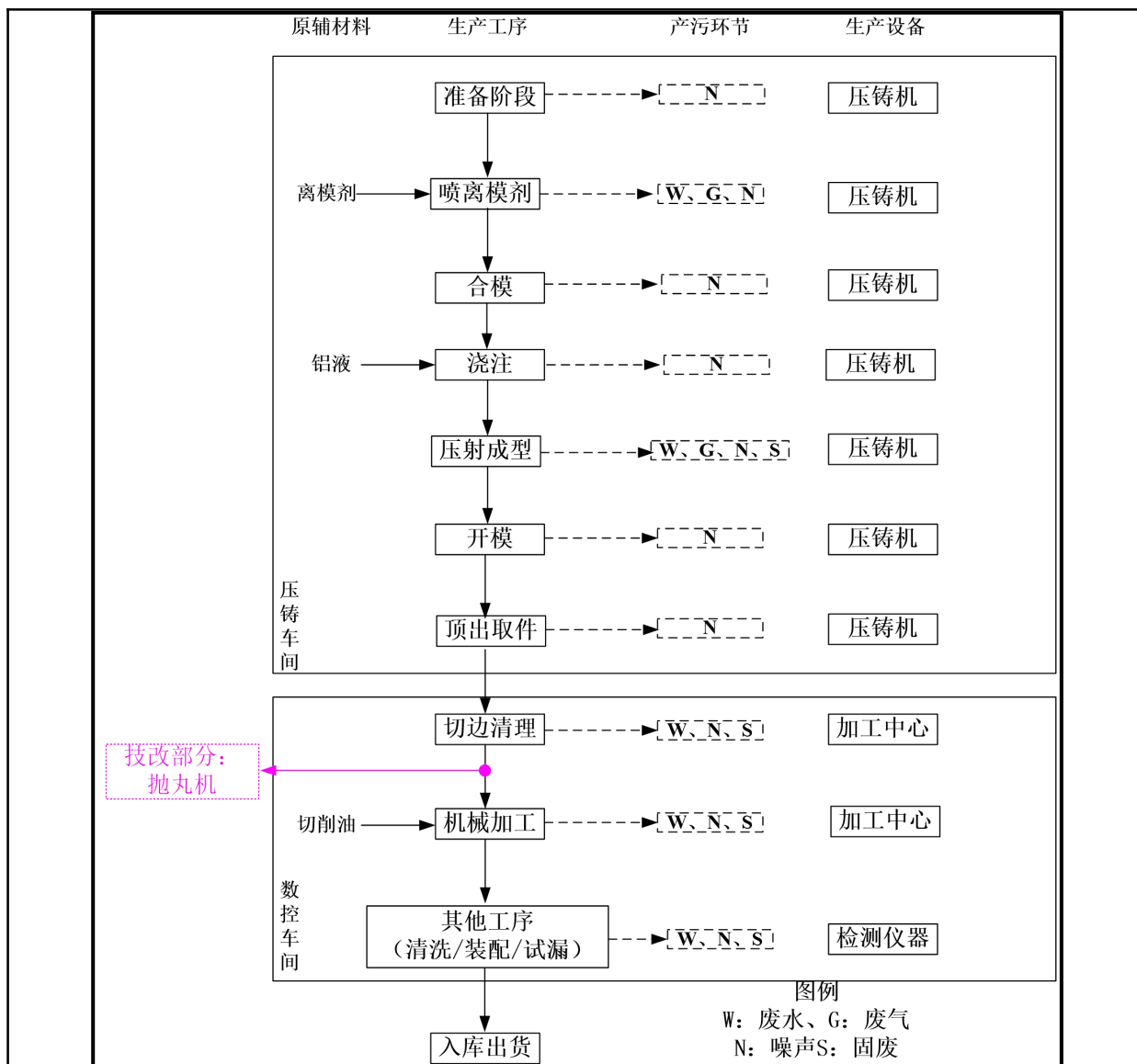


图 2-4 汽车轻量化零部件智能制造生产工艺流程及产污环节

①燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）抛丸工序流程及产污环节

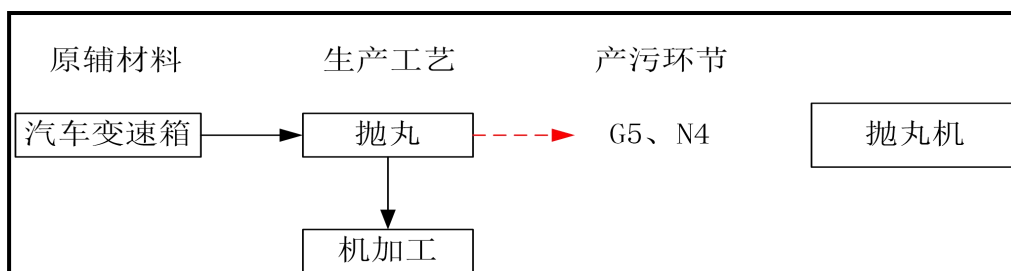


图 2-5 燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）抛丸工序流程及产污环节

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、螺旋输送机、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，不产生废钢丸。燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）抛丸工序各产污环节见下表。

表 2-7 燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）抛丸工序主要污染物一览表

污染源		主要污染因子	产污环节	收集、处理及排放方式
废水	生产废水	SS	粉尘治理设施	生产废水经污水处理设施处理工艺“隔油+混凝沉淀+气浮+A/O 生化”处理后与经三级化粪池处理后的生活污水一并经园区污水管网排入高要区金利镇第二污水处理厂。
废气	抛丸机废气	颗粒物	抛丸	抛丸机产生颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理达标后经排气筒 DA002 高空排放。
生产噪声		Leq (A)	生产设备运行	隔声降噪

6、项目变动情况

技改项目建设过程发生了部分变动，具体变动内容见表 2-8 所示：

表 2-8 技改项目变动情况判别表

序号	类别	技改项目环评规划建设内容	实际建设内容	变动情况	备注
1	生产工序	在鸿图公司低压/差压铸造生产过程中，作为必要脱模工序的模具喷涂环节，原计划采用设备开模时自动喷涂水基涂料。	低压/差压铸造的模具喷涂由设备自动喷涂改为人工提前喷涂，并使用水性涂料替代原水基涂料，涂料成分简化、不含挥发性有机物，相应取消了原设置的废气处理设施“高效不锈钢滤网+二级高低压静电场+活性炭过滤层”。	改变喷涂方式，并取消低压铸造机、差压铸造机设置的废气处理设施；其它不变	变动情况已在《广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表》（批文号：肇环高建〔2026〕18号）说明，变动手续已合规化。
2	环境保护措施	砂芯生产线产生的甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度经“水喷淋+干式过滤器+二级活性	砂芯生产线产生的甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度与与经布袋除尘器预处理后的落砂生产线	落砂生产线废气与砂芯生产线工艺废	变动情况已在《广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告

	炭吸附”处理达标后经排气筒 DA003 高空排放。	废气一同经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后经排气筒 DA003 高空排放。	气经处理后合并排放；其它不变。	表》（批文号：肇环高建〔2026〕18号）说明，变动手续已合规化。
	生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后汇同生产废水经混凝沉淀预处理后一并排入自建污水处理站“A/O生化+MBR”处理工艺处理达标后，约40%的尾水排入西围涌，约有60%的尾水经“接触消毒”处理后，回用于项目内用水。	生产废水经污水处理设施处理工艺“隔油+混凝沉淀+气浮+A/O生化”处理后与经三级化粪池处理后的生活污水一并经园区污水管网排入高要区金利镇第二污水处理厂处理。	生产废水和生活污水处理及排放方式发生变化	变动情况已在《广东鸿图科技股份有限公司改建项目环境影响报告表》（批文号：肇环高建〔2026〕18号）说明，变动手续已合规化。

技改项目原发生的变动已经重新环评及审批合规化，实际建成情况与有关环评及审批意见一致，没有变动。

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低压/差压铸造技术改造项目环境影响报告表》及审批意见（肇环高建〔2025〕21号）内容。

表三

主要污染源、污染防治措施

技改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 技改项目大气、水、噪声污染源和治理措施

污染源	主要污染因子	产污环节	技改项目环评处理及排放方式	技改项目实际治理措施
废气	颗粒物	抛丸机废气	抛丸机产生颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理达标后经排气筒 DA002 高空排放。	抛丸机产生颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理达标后经排气筒 DA002 高空排放。
	颗粒物	喷砂废气	喷砂机产生的颗粒物经喷砂机自带的“旋风除尘+滤筒除尘”处理后在生产车间内无组织排放。	喷砂机产生的颗粒物经喷砂机自带的“旋风除尘+滤筒除尘”处理后在生产车间内无组织排放。
	甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	砂芯生产线废气	砂芯生产线产生的甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后经排气筒 DA003 高空排放。	砂芯生产线产生的甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度与经布袋除尘器预处理后的落砂生产线废气一同经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后经排气筒 DA003 高空排放。
	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低压/差压生产线模具加热炉废气	台车式模具加热炉产生的燃烧废气 SO ₂ 、NO _x 及颗粒物经废气管道收集后经排气筒 DA004 高空排放。	台车式模具加热炉产生的燃烧废气 SO ₂ 、NO _x 及颗粒物经废气管道收集后经排气筒 DA004 高空排放。
废水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油、TP、TN	生产废水	生产废水经混凝沉淀预处理后一并排入自建污水处理站“A/O 生化+MBR”处理工艺处理达标后，约 40% 的尾水排入西围涌，约有 60% 的尾水经“接触消毒”处理后，回用于项目内用水。	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	废芯砂	落砂工序	交由资源回收公司回收处理	交由资源回收公司回收处理
	粉尘	布袋除尘器	交由资源回收公司回收处理	交由资源回收公司回收处理
	废液压油 HW08 (900-218-08)	设备维修	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
	废活性炭 HW49 (900-039-49)	废气治理设施	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
	废含油手套、废含油抹布 HW49 (900-041-49)	设备维修	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
生产噪声	Leq (A)	生产设备运行	隔声降噪	隔声降噪

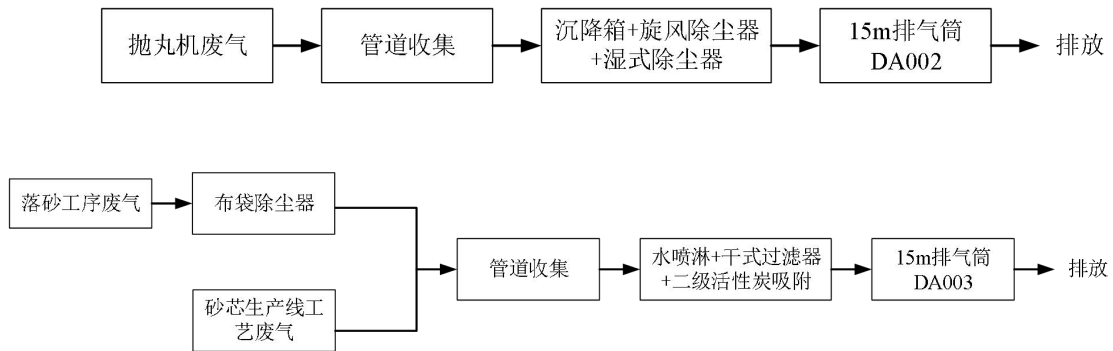


图 3-1 技改项目生产废气处理设施工艺图

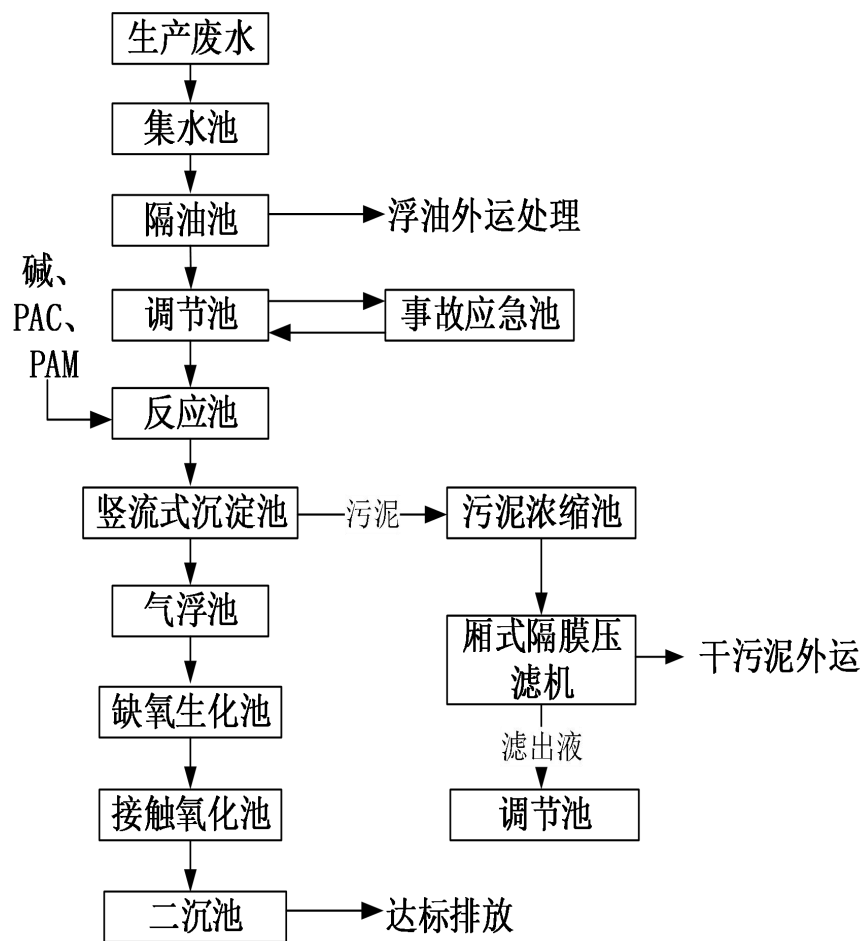


图 3-2 技改项目生产废水处理设施工艺图

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低压/差压铸造技术改造项目选址合理，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。技改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，技改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低压/差压铸造技术改造项目环境影响报告表>的审批意见》（肇环高建〔2025〕21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）。项目本次技改在现有项目厂区基础上进行，不新增占地面积，技改内容为：（一）对一期用地现有低压/差压生产线进行技术改造，通过购置砂芯生产线、喷砂机及台车式模具加热炉等生产设备，将砂芯从外购改为自行生产，用于低压/差压生产线铸造；（二）在二期用地增设抛丸机，对汽车轻量化零部件（汽车变速箱）进行表面处理。技改完成后，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。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 200 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）严格落实各项大气污染防治措施。项目有组织排放废气中，砂芯生产线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 大气污染物排放限值中制芯生产过程的相关限值，非甲烷总烃参照执行广东省《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，甲醛执行广东省

《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；模具加热炉废气中的颗粒物、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大气污染物排放限值中铸件热处理生产过程的相关限值；抛丸机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大气污染物排放限值中抛（喷）丸机等清理设备的相关限值。无组织排放废气中，厂界的甲醛执行广东省《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，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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值；厂区内的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值，非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值及《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。

（二）严格落实水污染防治措施。项目本次技改不新增员工，不新增生活污水排放。运营期间有机废气喷淋废水、颗粒物喷淋废水等生产废水依托现有项目废水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金利镇第二污水处理厂进水水质要求的较严值后，排入金利镇第二污水处理厂处理。

（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）固体废物的处理处置应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。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了妥善处置；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。

项目劳动定员的日常生活垃圾应按环境卫生主管部门的管理要求定点收集和统一清运处理。

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）合理划分防渗区域，采取严格的防渗措施，有效防止污染土壤、地下水环境。

（七）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（八）项目应依法履行排污许可制度，并按照国家 and 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《环境监测技术规范》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) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

(2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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合格并在有效期内使用。

(6) 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。

(7) 监测数据和报告执行三级审核制度。

(8) 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。

(9) 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)。

(10) 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，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，废气全程序空白质控结果见表 5-6，废气运输空白质控结果见表 5-7，废气实验室空白质控结果见表 5-8，废气实验室平行双样质控结果见表 5-9，气体质控样测试结

果见表 5-10, 大气采样器流量校准结果见表 5-11, 颗粒物采样器流量校准结果见表 5-12, 人员上岗证书见表 5-13。

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
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	156	150±10	BY400011 B25050061	合格
化学需氧量	152	150±10	BY400011 B25050061	合格
五日生化需氧量	24.4	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
五日生化需氧量	25.0	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
五日生化需氧量	110	112±9	BY400124 B25030474	合格
五日生化需氧量	117	112±9	BY400124 B25030474	合格
氨氮	0.789	0.796±0.056	BY400012 B25030512	合格
氨氮	24.3	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
石油类	10.6	9.97±20%	BY400171 A25100294	合格
总磷	0.21	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总氮	12.0	11.7±1.1	BY400015 B25020041	合格
总氮	1.62	1.56±0.11	BY400015 B25040700	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	2026.01.14	< 4	< 4	符合要求
化学需氧量	2026.01.15	< 4	< 4	符合要求
五日生化需氧量	2026.01.14	< 0.5	< 0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.01.15	< 0.5	< 0.5	符合要求
悬浮物	2026.01.14	< 4	< 4	符合要求
悬浮物	2026.01.15	< 4	< 4	符合要求
氨氮	2026.01.14	< 0.025	< 0.025	符合要求
氨氮	2026.01.15	< 0.025	< 0.025	符合要求
动植物油	2026.01.14	< 0.06	< 0.06	符合要求
动植物油	2026.01.15	< 0.06	< 0.06	符合要求
石油类	2026.01.14	< 0.06	< 0.06	符合要求
石油类	2026.01.15	< 0.06	< 0.06	符合要求
总磷	2026.01.14	< 0.01	< 0.01	符合要求
总磷	2026.01.15	< 0.01	< 0.01	符合要求
总氮	2026.01.14	< 0.05	< 0.05	符合要求
总氮	2026.01.15	< 0.05	< 0.05	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	2026.01.17	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.01.15a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.01.16a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.01.17	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2026.01.16	<0.06	<0.06	符合要求
石油类	2026.01.16	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2026.01.15	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.01.16	<0.01	<0.01	符合要求
总氮	2026.01.17	<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

实验室平行双样测定结果 (mg/L)							
检测项目	2026.01.14		相对偏差 (%)	2026.01.15		相对偏差 (%)	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	110	116	±2.65	119	125	±2.46	符合要求
化学需氧量	353	371	±2.49	318	348	±4.50	符合要求
五日生化需氧量	34.8	37.4	±3.60	41.3	38.1	±4.03	符合要求
五日生化需氧量	111	103	±3.74	106	112	±2.75	符合要求
氨氮	1.88	1.96	±2.08	1.97	2.05	±1.99	符合要求
氨氮	1.26	1.32	±2.33	1.41	1.37	±1.44	符合要求
总磷	0.84	0.83	±0.60	0.84	0.83	±0.60	符合要求
总磷	0.06	0.06	±0.00	0.07	0.07	±0.00	符合要求
总磷	0.07	0.07	±0.00	0.06	0.06	±0.00	符合要求
总氮	4.28	4.40	±1.38	4.37	4.45	±0.91	符合要求
总氮	2.38	2.53	±3.06	2.70	2.62	±1.50	符合要求
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤10%，均符合质控要求。						

表 5-5 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	2026.01.14 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

(VN-230-15)	2026.01.14 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.01.15 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.01.15 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-6 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/m ³)	实测浓度 (mg/m ³)	结果评价
甲醛	2026.01.14	<0.002	<0.002	符合要求
甲醛	2026.01.15	<0.002	<0.002	符合要求
总 VOCs	2026.01.14	<0.01	<0.01	符合要求
总 VOCs	2026.01.15	<0.01	<0.01	符合要求
甲醛	2026.01.14	<0.01	<0.01	符合要求
甲醛	2026.01.15	<0.01	<0.01	符合要求
颗粒物	2026.01.14	<1.0	<1.0	符合要求
颗粒物	2026.01.15	<1.0	<1.0	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 废气运输空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度 (mg/m ³)	技术要求 (mg/m ³)	结果评价
非甲烷总烃	2026.01.14	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.01.15	<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 5-8 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/m ³)	技术要求 (mg/m ³)	结果评价
甲醛	2026.01.15	<0.002	<0.002	符合要求
甲醛	2026.01.16	<0.002	<0.002	符合要求
总 VOCs	2026.01.18	<0.01	<0.01	符合要求
总 VOCs	2026.01.19	<0.01	<0.01	符合要求
非甲烷总烃	2026.01.16	<0.07	<0.07	符合要求
甲醛	2026.01.15	<0.01	<0.01	符合要求
甲醛	2026.01.16	<0.01	<0.01	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 5-9 废气实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果 (mg/m ³)							
检测项目	2026.01.14		相对偏差 (%)	2026.01.15		相对偏差 (%)	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		

非甲烷总烃	0.78	0.85	± 4.29	0.99	0.89	± 5.32	符合要求
非甲烷总烃	0.62	0.68	± 4.62	0.57	0.50	± 6.54	符合要求
非甲烷总烃	0.78	0.75	± 1.96	0.82	0.97	± 8.38	符合要求
非甲烷总烃	0.66	0.69	± 2.22	0.67	0.70	± 2.19	符合要求
非甲烷总烃	0.79	0.90	± 6.51	0.83	0.86	± 1.78	符合要求
非甲烷总烃	0.71	0.72	± 0.70	0.77	0.80	± 1.91	符合要求
非甲烷总烃	1.75	1.57	± 5.42	1.38	1.34	± 1.47	符合要求
非甲烷总烃	2.62	2.55	± 1.35	2.46	2.45	± 0.20	符合要求
	0.74	0.69	± 3.50	2.62	2.58	± 0.77	符合要求
	--	--	--	0.72	0.77	± 3.36	符合要求
备注	“--”表示没有该项； 以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤ 10%，均符合质控要求。						

表 5-10 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	0.380	0.396 ± 0.035	BY400160 B24110461	合格
甲醛	0.401	0.396 ± 0.035	BY400160 B24110461	合格

表 5-11 大气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
			仪器使用前	仪器使用后				
2026.01.14	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1985	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1999	-0.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.2033	1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2022	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1987	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2031	1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-15)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1997	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2020	1.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-16)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9958	-0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9887	-1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B	仪器使用前	1.0	0.9919	-0.8%	±5.0%	合格

	(VN-222-17)	(VN-217-05)	仪器使用后	1.0	1.0046	0.5%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-18)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9875	-1.3%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	1.0	0.9869	-1.3%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-19)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	1.0059	0.6%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	1.0	1.0074	0.7%	±5.0%	合格	
2026. 01.15	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1967	-1.7%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	0.2	0.1968	-1.6%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1992	-0.4%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	0.2	0.1973	-1.4%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1984	-0.8%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	0.2	0.1967	-1.7%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-15)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1976	-1.2%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	0.2	0.1993	-0.4%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-16)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9888	-1.1%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	1.0	1.0043	0.4%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-17)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9821	-1.8%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	1.0	0.9832	-1.7%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-18)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9966	-0.3%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	1.0	0.9945	-0.5%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-19)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9943	-0.6%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	1.0	1.0067	0.7%	±5.0%	合格	
	2026. 01.14	大气采样器 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.5	0.4969	-0.6%	±5.0%	合格
				仪器使用后	0.5	0.5066	1.3%	±5.0%	合格
大气采样器 QC-1S (VN-222-12)		皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.5	0.5025	0.5%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	0.5	0.5032	0.6%	±5.0%	合格	

2026.01.15	大气采样器 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.5	0.4952	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4969	-0.6%	±5.0%	合格
	大气采样器 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.5	0.5087	1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4983	-0.3%	±5.0%	合格

表 5-12 颗粒物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	
			仪器使用前	仪器使用后					
2026.01.14	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-13)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	98.7	-1.3%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.3	1.3%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-14)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	99.6	-0.4%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.6	1.6%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-15)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.3	0.3%	±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 LB-120F (VN-216-16)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	100.9	0.9%	±2%	合格	
	2026.01.15	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-13)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.2	0.2%	±2%	合格
				仪器使用后	100	99.4	-0.6%	±2%	合格
		中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-14)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
				仪器使用后	100	100.1	0.1%	±2%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-15)		孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.6	0.6%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2%	合格	
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-16)		孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	99.2	-0.8%	±2%	合格	

表 5-9 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	黎耀华	是	VN114

2	曹岳源	是	VN115
3	李国辉	是	VN117
4	陈卓贤	是	VN118
5	蔡慧平	是	VN097
6	陈浩贤	是	VN007
7	谢颖芹	是	VN052
8	杨振业	是	VN064
9	许慧玲	是	VN069
10	陈国英	是	VN085
11	梁芷妍	是	VN057
12	谢艳婷	是	VN024
13	蓝图	是	VN030
14	官秋萍	是	VN017
15	潘玲	是	VN019
16	陈健仪	是	VN009
17	莫小翠	是	VN058
18	陈冠铭	是	VN082
19	麦锐韬	是	VN020
20	苏汉华	是	VN089
21	林钰铨	是	VN123
22	吴耀彬	是	VN012
23	严梁渭	是	VN083
24	夏卓佳	是	VN081

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，技改项目生产正常，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 1 月 14 日	砂芯	460	1.39	0.91	65.47
	加热、喷砂处理模具	3600	10.91	7.32	67.09
	抛丸处理燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）	697.5	2.11	1.43	67.78
2026 年 1 月 15 日	砂芯	460	1.39	0.89	64.03
	加热、喷砂处理模具	3600	10.91	7.29	66.82
	抛丸处理燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）	697.5	2.11	1.41	66.83
备注	年工作 330 日，实行 2 班制，每班工作 12 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，来说明技改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。



图 6-1 监测点位布点图

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 砂芯废气处理前	3 次/天, 共 2 天	2026.01.14 至 2026.01.15
		DA003 砂芯废气排放口		
	颗粒物	DA004 燃烧废气排放口 3	3 次/天, 共 2 天	
	二氧化硫、氮氧化物			
颗粒物	DA002 抛丸废气排放口 1	3 次/天, 共 2 天		
无组织废气	非甲烷总烃、总 VOCs、颗粒物	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	
		下风向 2#		
		下风向 3#		
		下风向 4#		
	甲醛、臭气浓度	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、颗粒物	厂内 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、动植物油、总磷、总氮	W1 综合废水排放口	4 次/天, 共 2 天	
	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油、总磷、总氮	W2 生产废水处理前	4 次/天, 共 2 天	
W2 生产废水处理后				
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		
备注	由于现场生产设施建设情况,抛丸机废气处理设施无法设置处理前采样口,故抛丸废气不测处理前废气。			

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	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 GC-8900	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	--
	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	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/m ³
	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	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/m ³
无组织废气	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	--	--
	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	0.002mg/m ³
	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	--
	总 VOCs	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
	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 GC-8900	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》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4 mg/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
	动植物油	《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	0.06mg/L

	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 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
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》 GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
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； 《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技改项目有组织废气监测结果，详见表 6-4。

表 6-4 有组织生产废气检测结果一览表

采样日期	2026.01.14		排气筒高度		15m				
处理设施	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭		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				
DA003 砂 芯废气处 理前	标干流量	4063	4116	4086	4116	--	m ³ /h	--	
	非 甲 烷 总 烃	排放浓度	2.32	2.45	2.49	2.49	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0094	0.010	0.010	0.010	--	kg/h	--
	颗 粒 物	排放浓度	< 20	< 20	< 20	< 20	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.041	0.041	0.041	0.041	--	kg/h	--
	甲 醛	排放浓度	0.60	0.82	0.60	0.82	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0024	0.0034	0.0025	0.0034	--	kg/h	--
	臭气浓度	416	478	478	478	--	无量 纲	--	
DA003 砂 芯废气排 放口	标干流量	3757	3904	3829	3904	--	m ³ /h	--	
	非 甲 烷 总 烃	排放浓度	0.92	0.72	0.70	0.92	80	mg/m ³	达 标
		排放速率	0.0035	0.0028	0.0027	0.0035	--	kg/h	--

	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.038	0.039	0.038	0.039	--	kg/h	--
	甲醛	排放浓度	0.02	0.02	0.01	0.02	25	mg/m ³	达标
		排放速率	7.5×10 ⁻⁵	7.8×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	7.8×10 ⁻⁵	0.21	kg/h	达标
	臭气浓度	151	131	131	151	2000	无量纲	达标	
采样日期	2026.01.15				排气筒高度		15m		
处理设施	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭				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				
DA003 砂芯废气处理前	标干流量		4120	4055	4169	4169	--	m ³ /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	2.56	2.52	2.47	2.56	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.011	0.010	0.010	0.011	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.041	0.041	0.042	0.042	--	kg/h	--
	甲醛	排放浓度	0.51	0.69	0.59	0.69	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0021	0.0028	0.0025	0.0028	--	kg/h	--
	臭气浓度	478	478	478	478	--	无量纲	--	
DA003 砂芯废气排放口	标干流量		3799	3926	3702	3926	--	m ³ /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	0.60	0.69	0.75	0.75	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0023	0.0027	0.0028	0.0028	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.038	0.039	0.037	0.039	--	kg/h	--
	甲醛	排放浓度	0.01	0.03	0.01	0.03	25	mg/m ³	达标
		排放速率	3.8×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	0.21	kg/h	达标
	臭气浓度	112	131	131	131	2000	无量纲	达标	
执行依据	颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1加砂、制芯设备标准限值； 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）表1挥发性有机物排放限值；								

	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； 臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 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01月14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01月15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。								
采样日期	2026.01.14								
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				
DA004 燃烧废气排放口3	标干流量		487	508	518	518	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	7.8	6.1	6.6	7.8	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0038	0.0031	0.0034	0.0038	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	100	mg/m ³	达标
		排放速率	7.3×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	15	14	14	15	300	mg/m ³	达标
排放速率		0.0073	0.0071	0.0073	0.0073	--	kg/h	--	
采样日期	2026.01.15								
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				
DA004 燃烧废气排放口3	标干流量		515	522	537	537	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	6.3	6.7	6.9	6.9	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0032	0.0035	0.0037	0.0037	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	100	mg/m ³	达标
		排放速率	7.7×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	8.1×10 ⁻⁴	8.1×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	15	14	13	15	300	mg/m ³	达标
排放速率		0.0077	0.0073	0.0070	0.0077	--	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）表1铸件热处理标准限值。								

备注	<p>“--”表示没有该项； 检测结果前带“<”的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算； 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“< 20 mg/m³”，其排放速率按 20 的一半（10）计算； 2026 年 01 月 14 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 01 月 15 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。</p>								
采样日期	2026.01.14				排气筒高度		15m		
处理设施	沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器				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				
DA002 抛丸 废气排放口 1	标干流量	12973	12632	12426	12973	--	m ³ /h	--	
	颗粒物	排放浓度	< 20	< 20	< 20	< 20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.13	0.13	0.12	0.13	--	kg/h	--
采样日期	2026.01.15				排气筒高度		15m		
处理设施	沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器				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				
DA002 抛丸 废气排放口 1	标干流量	12609	12967	12625	12967	--	m ³ /h	--	
	颗粒物	排放浓度	< 20	< 20	< 20	< 20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.13	0.13	0.13	0.13	--	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）表 1 落砂机、抛（喷）丸机等清理设备标准限值。								
备注	<p>“--”表示没有该项； 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“< 20 mg/m³”，其排放速率按 20 的一半（10）计算； 2026 年 01 月 14 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 01 月 15 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。</p>								

表 6-4 监测结果表明，验收监测期间，技改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6-5。

表6-5 厂界无组织废气监测结果

采样日期		2026.01.14				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				
非甲烷总烃	第一次	0.60	0.81	0.81	0.79	0.81	4.0	mg/m ³	达标	
	第二次	0.63	0.80	0.78	0.79	0.80	4.0	mg/m ³	达标	
	第三次	0.64	0.85	0.80	0.80	0.85	4.0	mg/m ³	达标	
总VOCs	第一次	0.10	0.34	0.24	0.41	0.41	2.0	mg/m ³	达标	
	第二次	0.06	0.22	0.29	0.22	0.29	2.0	mg/m ³	达标	
	第三次	0.09	0.18	0.22	0.21	0.22	2.0	mg/m ³	达标	
颗粒物	第一次	169	215	226	248	248	1000	μg/m ³	达标	
	第二次	173	226	240	206	240	1000	μg/m ³	达标	
	第三次	176	222	246	213	246	1000	μg/m ³	达标	
采样日期		2026.01.15				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				
非甲烷总烃	第一次	0.58	0.74	0.82	0.86	0.86	4.0	mg/m ³	达标	
	第二次	0.57	0.84	0.89	0.90	0.90	4.0	mg/m ³	达标	
	第三次	0.60	0.86	0.86	0.80	0.86	4.0	mg/m ³	达标	
总VOCs	第一次	0.06	0.22	0.27	0.21	0.27	2.0	mg/m ³	达标	
	第二次	0.18	0.20	0.27	0.31	0.31	2.0	mg/m ³	达标	
	第三次	0.18	0.32	0.21	0.34	0.34	2.0	mg/m ³	达标	
颗粒物	第一次	172	230	208	235	235	1000	μg/m ³	达标	

	第二次	168	230	222	246	246	1000	μg/m ³	达标
	第三次	169	237	217	209	237	1000	μg/m ³	达标
执行依据	总 VOCs 执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）表 3 无组织排放监控点 VOC 浓度限值； 非甲烷总烃、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。								
备注	2026 年 01 月 14 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：62%，气温：22.6℃，大气压：101.9kPa，风速：1.7m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：24.4℃，大气压：101.8kPa，风速：1.4m/s，风向：西北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：25.7℃，大气压：101.6kPa，风速：1.5m/s，风向：西北风； 2026 年 01 月 15 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：21.9℃，大气压：101.6kPa，风速：1.5m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：23.3℃，大气压：101.4kPa，风速：1.8m/s，风向：西北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：25.1℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西北风。								
采样日期		2026.01.14			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			
甲醛	第一次	0.002	0.005	0.003	0.003	0.005	0.1	mg/m ³	达标
	第二次	ND	0.002	0.003	0.002	0.003	0.1	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m ³	达标
	第四次	0.002	0.004	0.004	0.005	0.005	0.1	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	< 10	< 10	< 10	11	11	20	无量纲	达标
	第二次	< 10	12	< 10	11	12	20	无量纲	达标
	第三次	< 10	< 10	< 10	10	10	20	无量纲	达标
	第四次	< 10	< 10	< 10	11	11	20	无量纲	达标
采样日期		2026.01.15			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			
甲醛	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m ³	达标
	第二次	ND	0.003	0.003	0.003	0.003	0.1	mg/m ³	达标
	第三次	0.002	0.004	0.006	0.006	0.006	0.1	mg/m ³	达标

	第四次	0.002	0.006	0.004	0.004	0.006	0.1	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	<10	10	<10	<10	10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	10	<10	12	12	20	无量纲	达标
	第三次	<10	10	10	11	11	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	13	13	20	无量纲	达标
执行依据	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; 臭气浓度执行国家标准《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01月14日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:62%,气温:22.6°C,大气压:101.9kPa,风速:1.7m/s,风向:西北风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:61%,气温:24.4°C,大气压:101.8kPa,风速:1.4m/s,风向:西北风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:59%,气温:25.7°C,大气压:101.6kPa,风速:1.5m/s,风向:西北风; 第四次气象状况:晴,相对湿度:57%,气温:25.9°C,大气压:101.4kPa,风速:1.2m/s,风向:西北风; 2026年01月15日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:60%,气温:21.9°C,大气压:101.6kPa,风速:1.5m/s,风向:西北风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:58%,气温:23.3°C,大气压:101.4kPa,风速:1.8m/s,风向:西北风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:57%,气温:25.1°C,大气压:101.3kPa,风速:1.4m/s,风向:西北风; 第四次气象状况:晴,相对湿度:55%,气温:26.2°C,大气压:101.2kPa,风速:1.7m/s,风向:西北风。								

表 6-5 监测结果表明,验收监测期间,技改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,非甲烷总烃排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值要求;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;臭气浓度符合《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;总VOCs排放浓度符合《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控浓度限值要求。

表 6-6 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	2026.01.14		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 5#	非甲烷总烃	1.44	1.53	1.64	1.64	6	mg/m ³	达标
	颗粒物	283	326	302	326	5000	μg/m ³	达标
采样日期	2026.01.15		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 5#	非甲烷总烃	1.59	1.60	1.49	1.60	6	mg/m ³	达标
	颗粒物	313	306	331	331	5000	μg/m ³	达标
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 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值和广东省地方标准《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 无组织排放限值的较严值。							
备注	2026 年 01 月 14 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：24.8℃，大气压：101.5kPa，风速：1.4m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：25.5℃，大气压：101.3kPa，风速：1.2m/s，风向：西北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：26.2℃，大气压：101.2kPa，风速：1.7m/s，风向：西北风； 2026 年 01 月 15 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：23.7℃，大气压：101.3kPa，风速：1.2m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：24.9℃，大气压：101.2kPa，风速：1.6m/s，风向：西北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：25.7℃，大气压：101.5kPa，风速：1.4m/s，风向：西北风。							

表 6-6 监测结果表明，验收监测期间，技改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

技改项目生产废水监测结果，详见表 6-7。

表 6-7 废水监测结果一览表

采样日期	2026.01.14	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 综合 废水排放 口	pH 值	7.4	7.6	7.2	7.5	7.2-7.6	6-9	无量 纲	达标
	化学需氧量	113	102	141	135	123	500	mg/L	达标
	五日生化需 氧量	36.1	31.6	42.6	41.5	38.0	300	mg/L	达标
	悬浮物	13	10	9	15	12	400	mg/L	达标
	氨氮	1.92	1.65	1.79	1.92	1.82	25	mg/L	达标
	石油类	1.09	0.91	1.01	0.85	0.97	30	mg/L	达标
	动植物油	1.02	1.17	1.34	1.15	1.17	100	mg/L	达标
	总磷	0.88	0.82	0.85	0.84	0.85	4	mg/L	达标
	总氮	4.44	4.00	4.20	4.34	4.24	35	mg/L	达标
采样日期	2026.01.15	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 综合 废水排放 口	pH 值	7.2	7.5	7.4	7.3	7.2-7.5	6-9	无量 纲	达标
	化学需氧量	122	146	107	128	126	500	mg/L	达标
	五日生化需 氧量	39.7	43.2	33.4	38.9	38.8	300	mg/L	达标
	悬浮物	12	17	11	10	12	400	mg/L	达标
	氨氮	2.08	1.85	1.77	2.01	1.93	25	mg/L	达标
	石油类	0.88	1.03	1.18	0.85	0.98	30	mg/L	达标
	动植物油	1.43	1.36	1.09	1.22	1.28	100	mg/L	达标
	总磷	0.89	0.90	0.86	0.84	0.87	4	mg/L	达标
	总氮	4.46	4.30	4.26	4.41	4.36	35	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	2026年01月14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01月15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。								
采样日期	2026.01.14	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			
W2 生产 废水处理 前	pH 值	6.2	6.4	6.3	6.5	6.2-6.5	--	无量 纲	--
	化学需 氧量	1.14×10 ³	1.29×10 ³	1.22×10 ³	1.44×10 ³	1.27×10 ³	--	mg/L	--
	五日生化 需氧量	386	423	387	435	408	--	mg/L	--
	悬浮物	165	186	173	182	176	--	mg/L	--
	氨氮	8.34	8.12	8.39	8.24	8.27	--	mg/L	--
	石油类	4.75	5.35	4.46	4.40	4.74	--	mg/L	--
	动植物油	5.55	4.85	5.64	5.08	5.28	--	mg/L	--
	总磷	0.45	0.48	0.45	0.47	0.46	--	mg/L	--
	总氮	19.2	17.1	18.5	17.9	18.2	--	mg/L	--
W2 生产 废水处理 后	pH 值	7.3	7.6	7.5	7.2	7.2-7.6	6-9	无量 纲	达标
	化学需 氧量	362	329	311	404	352	500	mg/L	达标
	五日生化 需氧量	107	102	97.8	131	109	300	mg/L	达标
	悬浮物	19	23	20	16	20	400	mg/L	达标
	氨氮	1.33	1.20	1.42	1.29	1.31	25	mg/L	达标
	石油类	0.60	0.72	0.78	0.60	0.68	30	mg/L	达标
	动植物油	0.76	0.55	0.48	0.62	0.60	100	mg/L	达标
	总磷	0.06	0.05	0.05	0.07	0.06	4	mg/L	达标
	总氮	2.68	2.22	2.84	2.46	2.55	35	mg/L	达标
采样日期	2026.01.15	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			
W2 生产 废水处理 前	pH 值	6.1	6.3	6.5	6.7	6.1-6.7	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.27×10 ³	1.09×10 ³	1.20×10 ³	1.38×10 ³	1.24×10 ³	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	407	340	357	413	379	--	mg/L	--
	悬浮物	179	171	189	185	181	--	mg/L	--
	氨氮	8.17	8.41	8.56	8.22	8.34	--	mg/L	--
	石油类	5.15	4.65	5.15	5.19	5.04	--	mg/L	--
	动植物油	4.60	4.85	5.15	4.55	4.79	--	mg/L	--
	总磷	0.49	0.46	0.50	0.45	0.48	--	mg/L	--
	总氮	16.6	20.2	19.7	18.3	18.7	--	mg/L	--
W2 生产 废水处理 后	pH 值	7.2	7.6	7.3	7.4	7.2-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	333	310	346	320	327	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	109	99.5	110	92.7	103	300	mg/L	达标
	悬浮物	22	26	17	21	22	400	mg/L	达标
	氨氮	1.25	1.38	1.46	1.39	1.37	25	mg/L	达标
	石油类	0.62	0.74	0.58	0.68	0.66	30	mg/L	达标
	动植物油	0.46	0.53	0.75	0.84	0.64	100	mg/L	达标
	总磷	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	4	mg/L	达标
	总氮	2.30	2.68	2.72	2.66	2.59	35	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01月14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01月15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 6-7 结果表明，验收监测期间，技改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；全厂综合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

技改项目噪声监测结果，详见表 6-8。

表 6-8 噪声监测结果

采样日期	2026.01.14		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)	主要声源	结果评价	
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	54.0	65	生产噪声	达标	
	夜间	46.3	55		达标	
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.3	70		达标	
	夜间	48.1	55		达标	
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	54.1	65		达标	
	夜间	45.5	55		达标	
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	53.3	65		达标	
	夜间	47.0	55		达标	
采样日期	2026.01.15		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)		主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.2	65		生产噪声	达标
	夜间	45.3	55			达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	55.2	70	达标		
	夜间	47.0	55	达标		
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	54.4	65	达标		
	夜间	47.4	55	达标		
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	56.3	65	达标		
	夜间	47.9	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01月14日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2026年01月14日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.9m/s； 2026年01月15日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.8m/s； 2026年01月15日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s。
----	--

表 6-8 结果表明，验收监测期间，技改项目北侧、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低压/差压铸造技术改造项目环境影响报告表》及其环评批复（肇环高建〔2025〕21 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技改项目的废气污染物进行年排放量核算，核算情况如表 6-9 所示。

表 6-9 技改项目废气污染物年排放总量一览

排放口	污染因子	技改项目实际放总量 (t/a)	技改项目环评建议排放总量 (t/a)	排污许可证许可总量 (t/a)
低压/差压生产线 模具加热炉废气排 放口DA004	SO ₂	0.006138	0.034	0.034
	NO _x	0.05742	0.314	0.314
	颗粒物	0.02772	0.048	0.030912
备注： ①由于技改项目验收时，其它项目均已建成和调试，故本次验收监测的废气排放量为全厂建成后排气筒DA004的废气排放总量，实际的废气污染物排放总量应参照最新国家排污许可证进行对比； ②技改项目实际排放总量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，技改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技改项目的废水污染物进行年排放量核算，核算情况如表 6-10 所示。

表 6-10 技改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)	技改项目实际排放总量 (t/a)	环评建议排放总量 (t/a) ②	排污许可证许可总量 (t/a)
企业出水	厂区综合	氨氮	92635	1.875	0.1737	2.49105	/

的达标排放总量	废水排放口DW001	化学需氧量	92635	124.5	11.5331	49.738	/
事项	污染因子		企业废水排放量(t/a)①	污水厂出水排放浓度(mg/L)	技改项目实际排放总量(t/a)	环评建议排放总量(t/a)②	排污许可证许可总量(t/a)
污水处理厂统筹分给企业的排放总量	氨氮		92635	5	0.4632	0.4972	/
	化学需氧量		92635	40	3.7054	3.98	/
<p>备注：①企业废水排放量为企业2025年全年实际的生产废水排放总量； ②由于技改项目验收时，其它项目均已建成和调试，故本次验收监测的废水排放量为全厂的废水排放总量，实际的废水污染物总量建议参照《广东鸿图科技股份有限公司低压/差压铸造技术改造项目环境影响报告表》（批文号：肇环高建〔2025〕21号）进行对比； ③技改项目实际排放总量t/a=企业废水排放量t/a×排放浓度mg/L×10⁻⁶。</p>							

经核算对比，技改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低压/差压铸造技术改造项目环境影响报告表》的编制，并于2025年4月11日通过了肇庆市生态环境局审批（批文号：肇环高建〔2025〕21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。技改项目建成后，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》，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

技改项目实际总投资2000万元，环保投资200万元，环保投资占比10%。

技改项目配备生产废气、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。

2025年9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

技改项目已按《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（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》的要求，技改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

技改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 技改项目环保“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	抛丸机废气排气筒 DA002	颗粒物	抛丸机产生颗粒物经“沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器”处理达标后经排气筒 DA002 高空排放。	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。
	砂芯生产废气排气筒 DA003	甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	砂芯生产线产生的甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度与经布袋除尘器预处理后的落砂生产线废气一同经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后经排气筒 DA003 高空排放。	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《大气污染物排放标准》（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。	砂芯生产线废气与落砂生产线废气合并排放，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。
	低压/差压生产线模具加热炉废气排气筒 DA004	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	直排	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的金属熔炼（化）—燃气炉的相关排放限值及《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）重点区域标准限值要求的较严值。	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。
	厂区无组织排放（技改项目建成后全厂）	VOCs	低压铸造机、差压铸造机因原辅材料及对模具喷涂方式的改变，取消对低压铸造机、差压铸造机设置的废气处理设施“高效不锈钢滤网+二级高低压静电场+活性炭过滤层”。	《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	取消对低压铸造机、差压铸造机设置的废气处理设施，其它不变。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	加强收集效率，降低无组织排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。	
	厂界外无组织排放	颗粒物	加强废气收集系统的收集效率	《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。	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。
		甲醛		《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。	
		臭气浓度		臭气浓度无组织排放执行《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。	
废水	生产废水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油、TP、TN	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	废水治理措施发生变化，变动情况已在相关环评中进行补充说明，且验收监测数据表明废气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》（GB 12348-2008）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》（GB 12348-2008）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
固废	危险废物	废液压油、废活性炭、废含油手套、废含油抹布	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
	一般固废	废芯砂、布袋除尘器粉尘	交由资源回收公司回收处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
	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，不新增占地面积，技改内容为：①对一期用地现有低压/差压生产线进行技术改造，通过购置砂芯生产线、喷砂机及台车式模具加热炉等生产设备，将砂芯从外购改为自行生产，用于低压/差压生产线铸造；②在二期用地增设抛丸机，对汽车轻量化零部件（汽车变速箱）进行表面处理。技改完成后，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。

技改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。技改项目低压/差压生产线的工作制度为 330 天，每天 2 班，每班工作时数为 12h；二期压铸生产线的工作制度为 330 天，每天 2 班，每班工作时数 12h。

2、环保管理检查

技改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；技改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

技改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技改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技改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，非甲烷总烃排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值要求；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；臭气浓度符合《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；总VOCs排放浓度符合《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控浓度限值要求。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，技改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；全厂综合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，技改项目北侧、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

技改项目产生的一般工业固体废物主要有废芯砂、布袋除尘器粉尘；危险废物主要有废液压油、废活性炭、废含油手套、废含油抹布。其中一般工业固体废物交由具备相

应能力的单位处置，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。经检查，技改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，技改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

技改项目的主体工程、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。技改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，**建议技改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

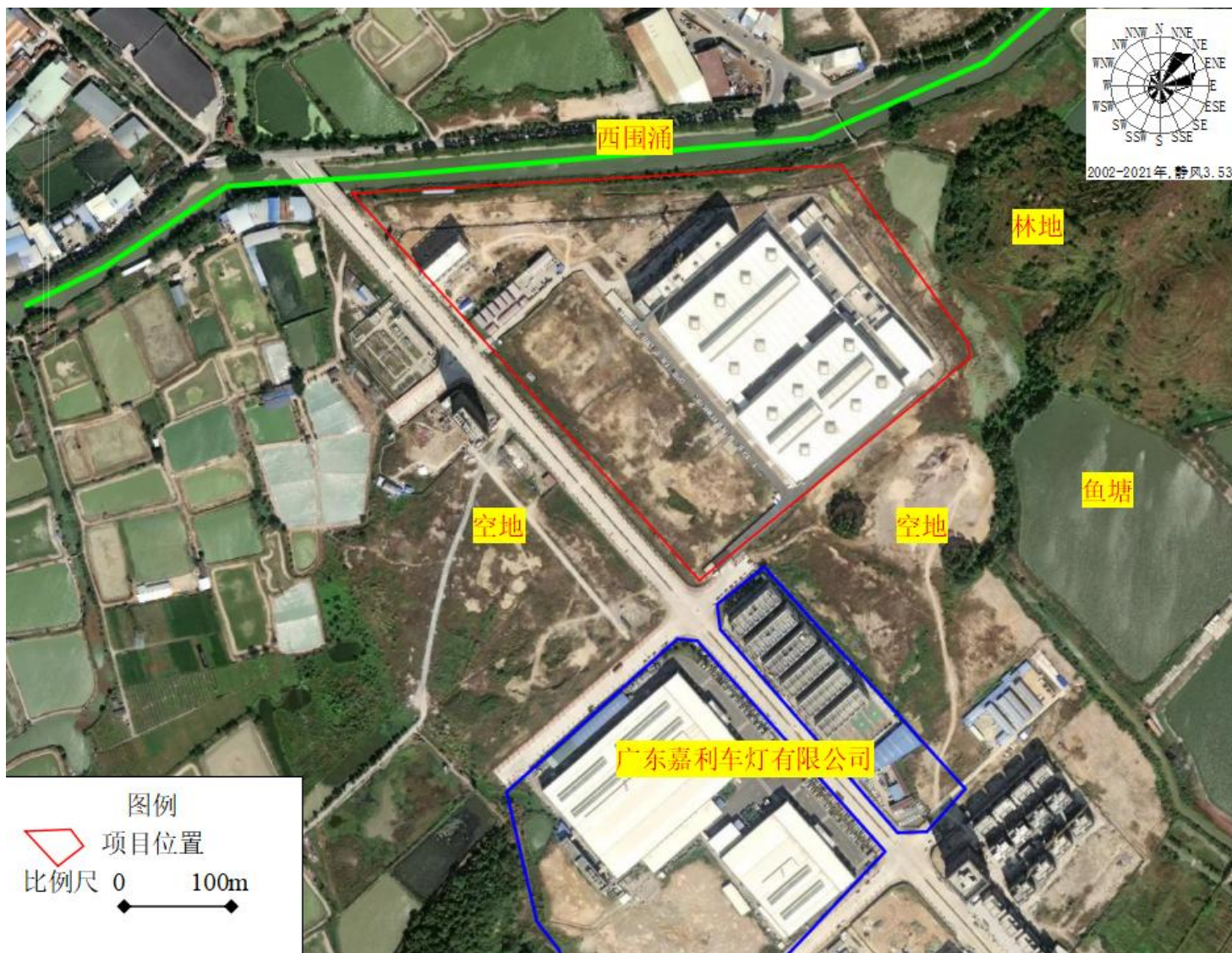
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1、附图

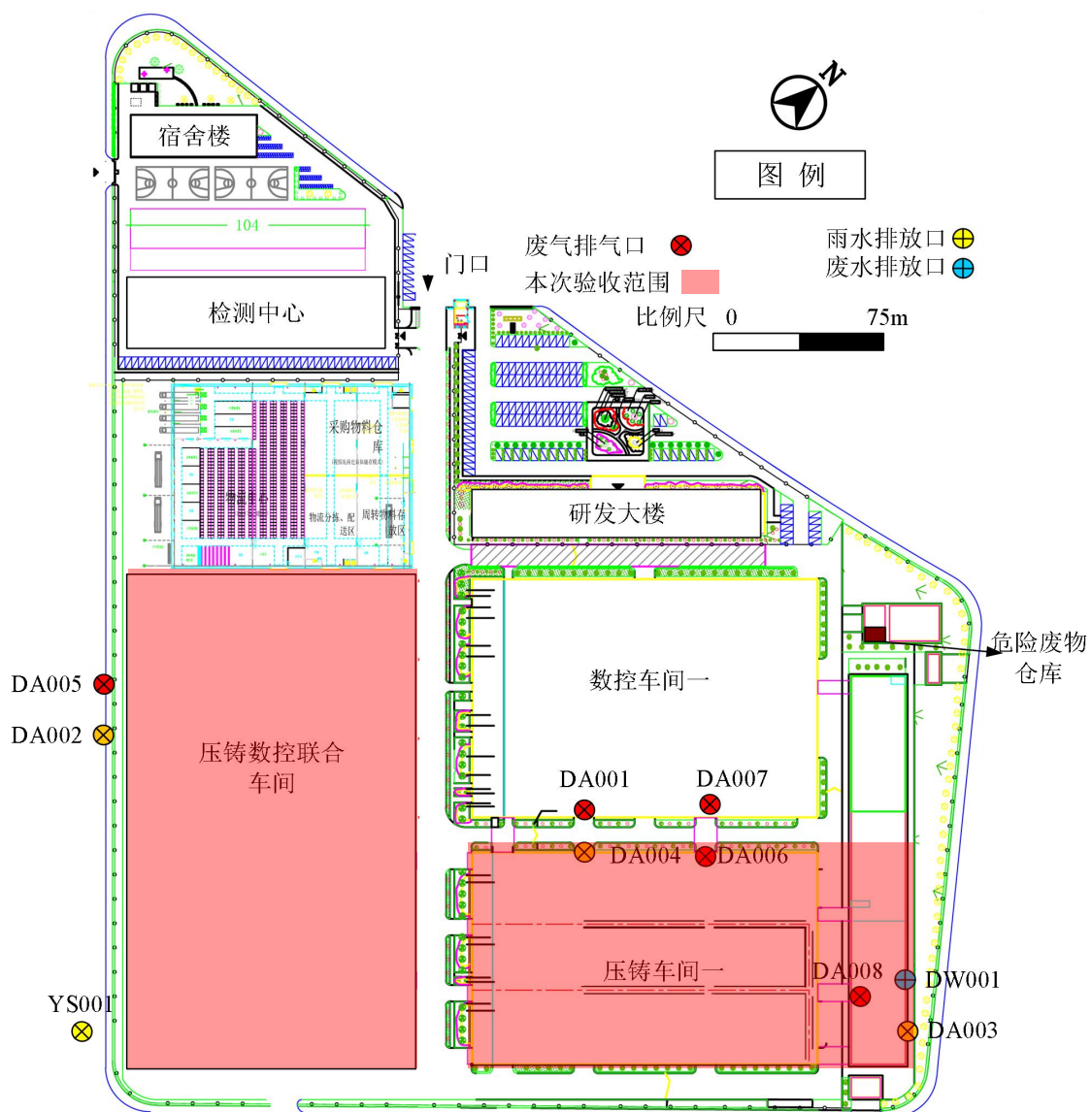
附图 1：项目地理位置图



附图 2: 项目卫星四至图



附图 3: 厂区平面布置图



附图 4：项目设施现场图片





DA003 废气排放口



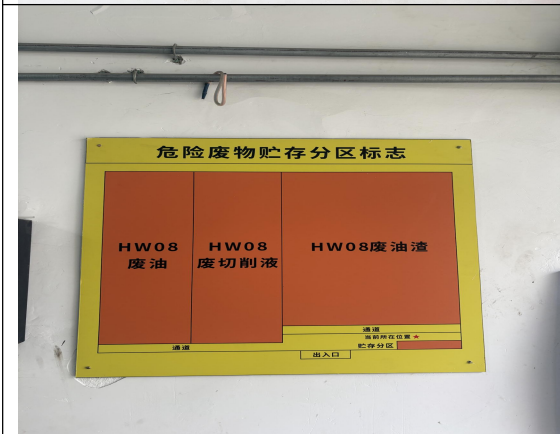
DA004 废气排放口



化学品仓库



应急物资



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〔2025〕21号

肇庆市生态环境局关于广东鸿图科技股份有限公司 低压/差压铸造技术改造项目环境影响 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低压/差压铸造技术改造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)。项目本次技改在现有项目厂区基础上进行，不新增占地面积，技改内容为：(一)对一期用地现有低压/差压生产线进行技术改造，通过购置砂芯生产线、喷砂机及台车式模具加热炉等生产设备，将砂芯从外购改为自行生产，用于低压/差压生产线铸造；(二)在二期用地增设抛丸机，对汽车轻量化零部件(汽车变速箱)进

— 1 —

行表面处理。技改完成后，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。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 200 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）严格落实各项大气污染防治措施。项目有组织排放废气中，砂芯生产线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 大气污染物排放限值中制芯生产过程的相关限值，非甲烷总烃参照执行广东省《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，甲醛执行广东省《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；模具加热炉废气中的颗粒物、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 大气污染物排放限值中铸件热处理生产过程的相关限值；抛丸机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 大气污染物排放限值中抛（喷）丸机等清理设备的相关限值。无组织排放废气中，厂界的甲醛执行广东省《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,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,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值;厂区内的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值,非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值及《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。

(二)严格落实水污染防治措施。项目本次技改不新增员工,不新增生活污水排放。运营期间有机废气喷淋废水、颗粒物喷淋废水等生产废水依托现有项目废水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及金利镇第二污水处理厂进水水质要求的较严值后,排入金利镇第二污水处理厂处理。

(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)固体废物的处理处置应符合《中华人民共和国固体废



物污染防治法》的有关规定。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。

项目劳动定员的日常生活垃圾应按环境卫生主管部门的管理要求定点收集和统一清运处理。

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）合理划分防渗区域，采取严格的防渗措施，有效防止污染土壤、地下水环境。

（七）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（八）项目应依法履行排污许可制度，并按照国家 and 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，全厂汽车零部件年产能调整为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。





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



附件 3：验收监测报告

(1) 厂界无组织废气、废水和噪声监测报告

报告编号：VN2601091011



202119125648

检测报告

TEST REPORT

检测类别：	验收检测
样品类别：	废气、废水、噪声
委托单位：	广东鸿图科技股份有限公司
项目地址：	肇庆市高要区汽车零部件产业园
报告日期：	2026 年 02 月 05 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

第 1 页 共 26 页

报告编号: VN2601091011


编制人: 梁芷妍

校核人: 易胜强

签发人: 梁芷妍 职务: 授权签字人

签发日期: 2016.07.05

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  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

第 2 页 共 26 页

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
无组织废气	非甲烷总烃、总 VOCs、颗粒物	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2026.01.14 至 2026.01.15
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	甲醛、臭气浓度	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、颗粒物	厂内 5#	3 次/天, 共 2 天	密封完好		
废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油、总磷、总氮	W1 综合废水排放口	4 次/天, 共 2 天	无颜色、无气味、清澈、无浮油	
	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油、总磷、总氮	W2 生产废水处理前	4 次/天, 共 2 天	白色、臭、浑浊、无浮油	
		W2 生产废水处理后		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			
备注	采样人员: 黎耀华、曹岳源、李国辉、陈卓贤; 分析人员: 蔡慧平、陈浩贤、谢颖芹、杨振业、许慧玲、陈国英、潘玲、蓝图、陈健仪、梁芷妍、谢艳婷、官秋萍、莫小翠、陈冠铭; “--”表示没有该项。				

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

第 3 页 共 26 页

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
无组织废气	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	--	--
	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	0.002mg/m ³
	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	--
	总 VOCs	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
	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 GC-8900	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》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4 mg/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
	动植物油	《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	0.06mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 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

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

第 4 页 共 26 页

报告编号：VN2601091011

(续上表)

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》 GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《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。			

四、检测结果

无组织废气检测结果见表 4-1 至表 4-3，废水检测结果见表 4-4、表 4-5，噪声检测结果见表 4-6。

表 4-1 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.01.14				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				
非甲烷总 烃	第一次	0.60	0.81	0.81	0.79	0.81	4.0	mg/m ³	达标	
	第二次	0.63	0.80	0.78	0.79	0.80	4.0	mg/m ³	达标	
	第三次	0.64	0.85	0.80	0.80	0.85	4.0	mg/m ³	达标	
总 VOCs	第一次	0.10	0.34	0.24	0.41	0.41	2.0	mg/m ³	达标	
	第二次	0.06	0.22	0.29	0.22	0.29	2.0	mg/m ³	达标	
	第三次	0.09	0.18	0.22	0.21	0.22	2.0	mg/m ³	达标	
颗粒物	第一次	169	215	226	248	248	1000	μg/m ³	达标	
	第二次	173	226	240	206	240	1000	μg/m ³	达标	
	第三次	176	222	246	213	246	1000	μg/m ³	达标	

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

第 5 页 共 26 页

(续上表)

采样日期		2026.01.15				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				
非甲烷总 烃	第一次	0.58	0.74	0.82	0.86	0.86	4.0	mg/m ³	达标	
	第二次	0.57	0.84	0.89	0.90	0.90	4.0	mg/m ³	达标	
	第三次	0.60	0.86	0.86	0.80	0.86	4.0	mg/m ³	达标	
总 VOCs	第一次	0.06	0.22	0.27	0.21	0.27	2.0	mg/m ³	达标	
	第二次	0.18	0.20	0.27	0.31	0.31	2.0	mg/m ³	达标	
	第三次	0.18	0.32	0.21	0.34	0.34	2.0	mg/m ³	达标	
颗粒物	第一次	172	230	208	235	235	1000	μg/m ³	达标	
	第二次	168	230	222	246	246	1000	μg/m ³	达标	
	第三次	169	237	217	209	237	1000	μg/m ³	达标	
执行依据	总 VOCs 执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）表 3 无组织排放监控点 VOC 浓度限值； 非甲烷总烃、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）中第二段无组织排放监控浓度限值。									
备注	2026 年 01 月 14 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：62%，气温：22.6℃，大气压：101.9kPa，风速：1.7m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：24.4℃，大气压：101.8kPa，风速：1.4m/s，风向：西北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：25.7℃，大气压：101.6kPa，风速：1.5m/s，风向：西北风； 2026 年 01 月 15 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：21.9℃，大气压：101.6kPa，风速：1.5m/s，风向：西北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：23.3℃，大气压：101.4kPa，风速：1.8m/s，风向：西北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：25.1℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西北风。									

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 4-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.01.14		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			
甲醛	第一次	0.002	0.005	0.003	0.003	0.005	0.1	mg/m ³	达标
	第二次	ND	0.002	0.003	0.002	0.003	0.1	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m ³	达标
	第四次	0.002	0.004	0.004	0.005	0.005	0.1	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	11	11	20	无量纲	达标
	第二次	<10	12	<10	11	12	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	10	10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	11	11	20	无量纲	达标
采样日期		2026.01.15		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			
甲醛	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/m ³	达标
	第二次	ND	0.003	0.003	0.003	0.003	0.1	mg/m ³	达标
	第三次	0.002	0.004	0.006	0.006	0.006	0.1	mg/m ³	达标
	第四次	0.002	0.006	0.004	0.004	0.006	0.1	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	<10	10	<10	<10	10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	10	<10	12	12	20	无量纲	达标
	第三次	<10	10	10	11	11	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	13	13	20	无量纲	达标

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

第 7 页 共 26 页

(续上表)

执行依据	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; 臭气浓度执行国家标准《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01月14日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:62%,气温:22.6°C,大气压:101.9kPa,风速:1.7m/s,风向:西北风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:61%,气温:24.4°C,大气压:101.8kPa,风速:1.4m/s,风向:西北风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:59%,气温:25.7°C,大气压:101.6kPa,风速:1.5m/s,风向:西北风; 第四次气象状况:晴,相对湿度:57%,气温:25.9°C,大气压:101.4kPa,风速:1.2m/s,风向:西北风; 2026年01月15日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:60%,气温:21.9°C,大气压:101.6kPa,风速:1.5m/s,风向:西北风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:58%,气温:23.3°C,大气压:101.4kPa,风速:1.8m/s,风向:西北风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:57%,气温:25.1°C,大气压:101.3kPa,风速:1.4m/s,风向:西北风; 第四次气象状况:晴,相对湿度:55%,气温:26.2°C,大气压:101.2kPa,风速:1.7m/s,风向:西北风。

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

第8页 共26页

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.01.14		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 5#	非甲烷总烃	1.44	1.53	1.64	1.64	6	mg/m ³	达标
	颗粒物	283	326	302	326	5000	μg/m ³	达标
采样日期	2026.01.15		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 5#	非甲烷总烃	1.59	1.60	1.49	1.60	6	mg/m ³	达标
	颗粒物	313	306	331	331	5000	μg/m ³	达标
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 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值和广东省地方标准《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 无组织排放限值的较严值。							
备注	2026 年 01 月 14 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 59%, 气温: 24.8°C, 大气压: 101.5kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 西北风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 25.5°C, 大气压: 101.3kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 西北风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 56%, 气温: 26.2°C, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.7m/s, 风向: 西北风; 2026 年 01 月 15 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 56%, 气温: 23.7°C, 大气压: 101.3kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 西北风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 55%, 气温: 24.9°C, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.6m/s, 风向: 西北风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 55%, 气温: 25.7°C, 大气压: 101.5kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 西北风。							

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 4-4 废水检测结果一览表

采样日期	2026.01.14	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 综合废 水排放口	pH 值	7.4	7.6	7.2	7.5	7.2-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	113	102	141	135	123	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	36.1	31.6	42.6	41.5	38.0	300	mg/L	达标
	悬浮物	13	10	9	15	12	400	mg/L	达标
	氨氮	1.92	1.65	1.79	1.92	1.82	25	mg/L	达标
	石油类	1.09	0.91	1.01	0.85	0.97	30	mg/L	达标
	动植物油	1.02	1.17	1.34	1.15	1.17	100	mg/L	达标
	总磷	0.88	0.82	0.85	0.84	0.85	4	mg/L	达标
总氮	4.44	4.00	4.20	4.34	4.24	35	mg/L	达标	
采样日期	2026.01.15	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 综合废 水排放口	pH 值	7.2	7.5	7.4	7.3	7.2-7.5	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	122	146	107	128	126	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	39.7	43.2	33.4	38.9	38.8	300	mg/L	达标
	悬浮物	12	17	11	10	12	400	mg/L	达标
	氨氮	2.08	1.85	1.77	2.01	1.93	25	mg/L	达标
	石油类	0.88	1.03	1.18	0.85	0.98	30	mg/L	达标
	动植物油	1.43	1.36	1.09	1.22	1.28	100	mg/L	达标
	总磷	0.89	0.90	0.86	0.84	0.87	4	mg/L	达标
总氮	4.46	4.30	4.26	4.41	4.36	35	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	2026年01月14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01月15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

表 4-5 废水检测结果一览表

采样日期	2026.01.14	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			
W2 生产 废水处理 前	pH 值	6.2	6.4	6.3	6.5	6.2-6.5	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.14×10 ³	1.29×10 ³	1.22×10 ³	1.44×10 ³	1.27×10 ³	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	386	423	387	435	408	--	mg/L	--
	悬浮物	165	186	173	182	176	--	mg/L	--
	氨氮	8.34	8.12	8.39	8.24	8.27	--	mg/L	--
	石油类	4.75	5.35	4.46	4.40	4.74	--	mg/L	--
	动植物油	5.55	4.85	5.64	5.08	5.28	--	mg/L	--
	总磷	0.45	0.48	0.45	0.47	0.46	--	mg/L	--
W2 生产 废水处理 后	总氮	19.2	17.1	18.5	17.9	18.2	--	mg/L	--
	pH 值	7.3	7.6	7.5	7.2	7.2-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	362	329	311	404	352	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	107	102	97.8	131	109	300	mg/L	达标
	悬浮物	19	23	20	16	20	400	mg/L	达标
	氨氮	1.33	1.20	1.42	1.29	1.31	25	mg/L	达标
	石油类	0.60	0.72	0.78	0.60	0.68	30	mg/L	达标
	动植物油	0.76	0.55	0.48	0.62	0.60	100	mg/L	达标
总磷	0.06	0.05	0.05	0.07	0.06	4	mg/L	达标	
总氮	2.68	2.22	2.84	2.46	2.55	35	mg/L	达标	

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

报告编号: VN2601091011

(续上表)

采样日期	2026.01.15	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			
W2 生产废 水处理前	pH 值	6.1	6.3	6.5	6.7	6.1-6.7	--	无量纲	--
	化学需氧量	1.27×10 ³	1.09×10 ³	1.20×10 ³	1.38×10 ³	1.24×10 ³	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	407	340	357	413	379	--	mg/L	--
	悬浮物	179	171	189	185	181	--	mg/L	--
	氨氮	8.17	8.41	8.56	8.22	8.34	--	mg/L	--
	石油类	5.15	4.65	5.15	5.19	5.04	--	mg/L	--
	动植物油	4.60	4.85	5.15	4.55	4.79	--	mg/L	--
	总磷	0.49	0.46	0.50	0.45	0.48	--	mg/L	--
W2 生产废 水处理后	pH 值	7.2	7.6	7.3	7.4	7.2-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	333	310	346	320	327	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	109	99.5	110	92.7	103	300	mg/L	达标
	悬浮物	22	26	17	21	22	400	mg/L	达标
	氨氮	1.25	1.38	1.46	1.39	1.37	25	mg/L	达标
	石油类	0.62	0.74	0.58	0.68	0.66	30	mg/L	达标
	动植物油	0.46	0.53	0.75	0.84	0.64	100	mg/L	达标
	总磷	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	4	mg/L	达标
总氮	2.30	2.68	2.72	2.66	2.59	35	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01月14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01月15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

第 12 页 共 26 页

表 4-6 噪声检测结果一览表

采样日期	2026.01.14		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)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	54.0	65	生产噪声	达标
	夜间	46.3	55		达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.3	70		达标
	夜间	48.1	55		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	54.1	65		达标
	夜间	45.5	55		达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	53.3	65		达标
	夜间	47.0	55		达标
采样日期	2026.01.15		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)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.2	65	生产噪声	达标
	夜间	45.3	55		达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	55.2	70		达标
	夜间	47.0	55		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	54.4	65		达标
	夜间	47.4	55		达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	56.3	65		达标
	夜间	47.9	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 01 月 14 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2026 年 01 月 14 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.9m/s； 2026 年 01 月 15 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.8m/s； 2026 年 01 月 15 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s。				

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

第 13 页 共 26 页

报告编号: VN2601091011

附图 1: 采样点位图 (2026.01.14)



图例说明:

- 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

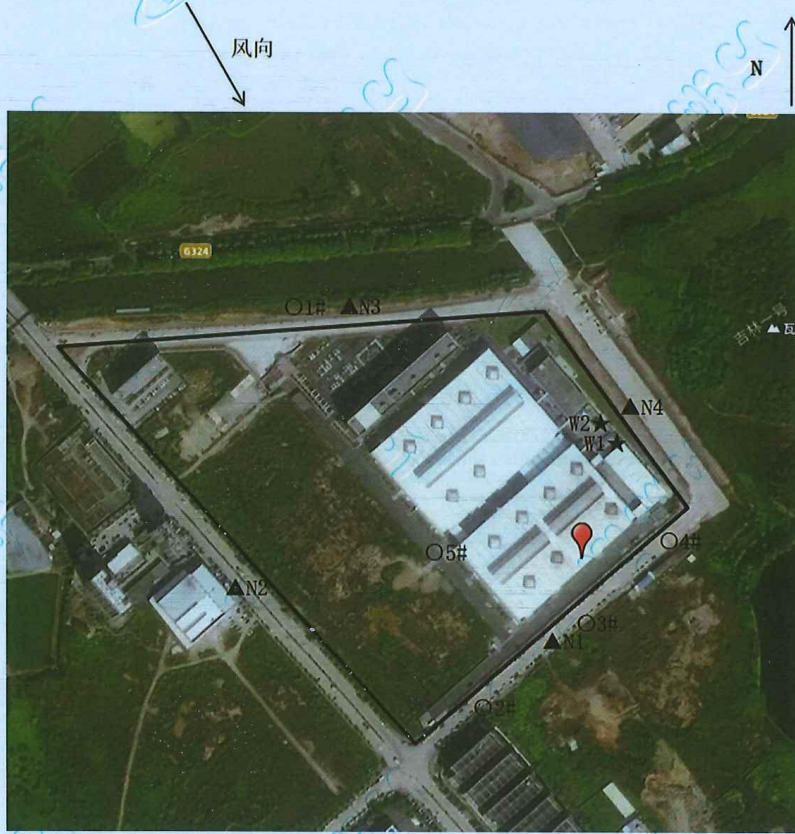
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 26 页

附图 2: 采样点位图 (2026.01.15)



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

第 15 页 共 26 页

附图 3: 现场采样照片



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

第 16 页 共 26 页

报告编号：VN2601091011

(续上表)



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

第 17 页 共 26 页

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《环境监测技术规范》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) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规划设施监测点位、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。
- (4) 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。
- (5) 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合格并在有效期内使用。
- (6) 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。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 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。
- (9) 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)。
- (10) 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，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，废气全程空白质控结果见表 5-6，废气运输空白质控结果见表 5-7，废气实验室空白质控结果见表 5-8，废气实验室平行双样质控结果见表 5-9，气体质控样测试结果见表 5-10，大气采样器流量校准结果见表 5-11，颗粒物采样器流量校准结果见表 5-12，人员上岗证书见表 5-13。

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

第 18 页 共 26 页

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
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	156	150±10	BY400011 B25050061	合格
化学需氧量	152	150±10	BY400011 B25050061	合格
五日生化需氧量	24.4	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
五日生化需氧量	25.0	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
五日生化需氧量	110	112±9	BY400124 B25030474	合格
五日生化需氧量	117	112±9	BY400124 B25030474	合格
氨氮	0.789	0.796±0.056	BY400012 B25030512	合格
氨氮	24.3	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
石油类	10.6	9.97±20%	BY400171 A25100294	合格
总磷	0.21	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总氮	12.0	11.7±1.1	BY400015 B25020041	合格
总氮	1.62	1.56±0.11	BY400015 B25040700	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	2026.01.14	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.01.15	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.01.14	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.01.15	<0.5	<0.5	符合要求
悬浮物	2026.01.14	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.01.15	<4	<4	符合要求
氨氮	2026.01.14	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.01.15	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2026.01.14	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2026.01.15	<0.06	<0.06	符合要求
石油类	2026.01.14	<0.06	<0.06	符合要求
石油类	2026.01.15	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2026.01.14	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.01.15	<0.01	<0.01	符合要求
总氮	2026.01.14	<0.05	<0.05	符合要求
总氮	2026.01.15	<0.05	<0.05	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

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 5-3 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	2026.01.17	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.01.15 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.01.16 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.01.17	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2026.01.16	<0.06	<0.06	符合要求
石油类	2026.01.16	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2026.01.15	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.01.16	<0.01	<0.01	符合要求
总氮	2026.01.17	<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

检测项目	实验室平行双样测定结果 (mg/L)						结果评价
	2026.01.14		相对偏差 (%)	2026.01.15		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	110	116	±2.65	119	125	±2.46	符合要求
化学需氧量	353	371	±2.49	318	348	±4.50	符合要求
五日生化需氧量	34.8	37.4	±3.60	41.3	38.1	±4.03	符合要求
五日生化需氧量	111	103	±3.74	106	112	±2.75	符合要求
氨氮	1.88	1.96	±2.08	1.97	2.05	±1.99	符合要求
氨氮	1.26	1.32	±2.33	1.41	1.37	±1.44	符合要求
总磷	0.84	0.83	±0.60	0.84	0.83	±0.60	符合要求
总磷	0.06	0.06	±0.00	0.07	0.07	±0.00	符合要求
总磷	0.07	0.07	±0.00	0.06	0.06	±0.00	符合要求
总氮	4.28	4.40	±1.38	4.37	4.45	±0.91	符合要求
总氮	2.38	2.53	±3.06	2.70	2.62	±1.50	符合要求
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤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 5-5 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-230-15)	2026.01.14 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.01.14 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.01.15 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.01.15 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-6 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/m ³)	实测浓度 (mg/m ³)	结果评价
甲醛	2026.01.14	<0.002	<0.002	符合要求
甲醛	2026.01.15	<0.002	<0.002	符合要求
总 VOCs	2026.01.14	<0.01	<0.01	符合要求
总 VOCs	2026.01.15	<0.01	<0.01	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 废气运输空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度 (mg/m ³)	技术要求 (mg/m ³)	结果评价
非甲烷总烃	2026.01.14	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.01.15	<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 5-8 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/m ³)	技术要求 (mg/m ³)	结果评价
甲醛	2026.01.15	<0.002	<0.002	符合要求
甲醛	2026.01.16	<0.002	<0.002	符合要求
总 VOCs	2026.01.18	<0.01	<0.01	符合要求
总 VOCs	2026.01.19	<0.01	<0.01	符合要求
非甲烷总烃	2026.01.16	<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

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

第 21 页 共 26 页

报告编号：VN2601091011

表 5-9 废气实验室平行双样质控结果一览表

检测项目	实验室平行双样测定结果 (mg/m ³)						结果评价
	2026.01.14		相对偏差 (%)	2026.01.15		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	0.78	0.85	±4.29	0.99	0.89	±5.32	符合要求
非甲烷总烃	0.62	0.68	±4.62	0.57	0.50	±6.54	符合要求
非甲烷总烃	0.78	0.75	±1.96	0.82	0.97	±8.38	符合要求
非甲烷总烃	0.66	0.69	±2.22	0.67	0.70	±2.19	符合要求
非甲烷总烃	0.79	0.90	±6.51	0.83	0.86	±1.78	符合要求
非甲烷总烃	0.71	0.72	±0.70	0.77	0.80	±1.91	符合要求
非甲烷总烃	1.75	1.57	±5.42	1.38	1.34	±1.47	符合要求
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤10%，均符合质控要求。						

表 5-10 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	0.380	0.396±0.035	BY400160 B24110461	合格
甲醛	0.401	0.396±0.035	BY400160 B24110461	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

第 22 页 共 26 页

表 5-11 大气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
			仪器使用前	仪器使用后				
2026.01.14	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1985	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1999	-0.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.2033	1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2022	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1987	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2031	1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-15)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1997	-0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2020	1.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-16)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9958	-0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9887	-1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-17)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9919	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0046	0.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-18)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9875	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9869	-1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-19)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	1.0059	0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0074	0.7%	±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

报告编号: VN2601091011

(续上表)

2026. 01.15	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1967	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1968	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1992	-0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1973	-1.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1984	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1967	-1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-15)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.2	0.1976	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1993	-0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-16)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9888	-1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0043	-0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-17)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9821	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9832	-1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-18)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9966	-0.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9945	-0.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-19)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	1.0	0.9943	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0067	-0.7%	±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

第 24 页 共 26 页

表 5-12 颗粒物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	
			仪器使用前	仪器使用后					
2026.01.14	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-13)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	98.7	-1.3%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.3	1.3%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-14)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	99.6	-0.4%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.6	1.6%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-15)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.3	0.3%	±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 LB-120F (VN-216-16)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	100.9	0.9%	±2%	合格	
	2026.01.15	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-13)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.2	0.2%	±2%	合格
				仪器使用后	100	99.4	-0.6%	±2%	合格
		中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-14)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
				仪器使用后	100	100.1	0.1%	±2%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-15)		孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.6	0.6%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2%	合格	
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-16)		孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	99.2	-0.8%	±2%	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

第 25 页 共 26 页

报告编号: VN2601091011

表 5-13 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	黎耀华	是	VN114
2	曹岳源	是	VN115
3	李国辉	是	VN117
4	陈卓贤	是	VN118
5	蔡慧平	是	VN097
6	陈浩贤	是	VN007
7	谢颖芹	是	VN052
8	杨振业	是	VN064
9	许慧玲	是	VN069
10	陈国英	是	VN085
11	梁芷妍	是	VN057
12	谢艳婷	是	VN024
13	蓝图	是	VN030
14	官秋萍	是	VN017
15	潘玲	是	VN019
16	陈健仪	是	VN009
17	莫小翠	是	VN058
18	陈冠铭	是	VN082

报告结束

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

第 26 页 共 26 页

(2) 废气排放口 DA002~DA004 监测报告

报告编号: VN2601091015



202119125648

检测报告

TEST REPORT

检测类别: 验收检测

样品类别: 废气

委托单位: 广东鸿图科技股份有限公司

项目地址: 肇庆市高要区汽车零部件产业园

报告日期: 2026年01月30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

第 1 页 共 14 页

报告编号: VN2601091015

编制人: 谢艳婷


校核人: 易胜强

签发人: 易胜强

职务: 授权签字人

签发日期: 2026-01-30

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  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

第 2 页 共 14 页

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有组织废气进行检测。

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 砂芯废气处理前	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2026.01.14 至 2026.01.15
		DA003 砂芯废气排放口			
	颗粒物	DA004 燃烧废气排放口 3	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
	二氧化硫、氮氧化物			--	
颗粒物	DA002 抛丸废气排放口 1	3 次/天, 共 2 天	密封完好		
备注	采样人员: 麦锐韬、苏汉华、林钰铨、吴耀彬、严梁渭、夏卓佳; 分析人员: 陈浩贤、杨振业、潘玲、蓝图、陈健仪、梁芷妍、莫小翠、陈冠铭、蔡慧平; “-”表示没有该项。				

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

第 3 页 共 14 页

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	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 GC-8900	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	--
	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
	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	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/m ³
	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	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/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); 《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017)。			
备注	"--"表示没有该项。			

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

第 4 页 共 14 页

四、检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1 至表 4-3。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.01.14		排气筒高度		15m				
处理设施	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭		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				
DA003 砂芯 废气处理前	标干流量		4063	4116	4086	4116	--	m ³ /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	2.32	2.45	2.49	2.49	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0094	0.010	0.010	0.010	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.041	0.041	0.041	0.041	--	kg/h	--
	甲醛	排放浓度	0.60	0.82	0.60	0.82	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0024	0.0034	0.0025	0.0034	--	kg/h	--
	臭气浓度		416	478	478	478	--	无量 纲	--
DA003 砂芯 废气排放口	标干流量		3757	3904	3829	3904	--	m ³ /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	0.92	0.72	0.70	0.92	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0035	0.0028	0.0027	0.0035	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.038	0.039	0.038	0.039	--	kg/h	--
	甲醛	排放浓度	0.02	0.02	0.01	0.02	25	mg/m ³	达标
		排放速率	7.5×10 ⁻⁵	7.8×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	7.8×10 ⁻⁵	0.21	kg/h	达标
	臭气浓度		151	131	131	151	2000	无量 纲	达标

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

第 5 页 共 14 页

(续上表)

采样日期	2026.01.15					排气筒高度		15m	
处理设施	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭					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				
DA003 砂芯 废气处理前	标干流量		4120	4055	4169	4169	--	m ³ /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	2.56	2.52	2.47	2.56	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.011	0.010	0.010	0.011	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.041	0.041	0.042	0.042	--	kg/h	--
	甲醛	排放浓度	0.51	0.69	0.59	0.69	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0021	0.0028	0.0025	0.0028	--	kg/h	--
	臭气浓度		478	478	478	478	--	无量纲	--
DA003 砂芯 废气排放口	标干流量		3799	3926	3702	3926	--	m ³ /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	0.60	0.69	0.75	0.75	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0023	0.0027	0.0028	0.0028	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.038	0.039	0.037	0.039	--	kg/h	--
	甲醛	排放浓度	0.01	0.03	0.01	0.03	25	mg/m ³	达标
		排放速率	3.8×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	0.21	kg/h	达标
	臭气浓度		112	131	131	131	2000	无量纲	达标
执行依据	颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1加砂、制芯设备标准限值； 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)表1挥发性有机物排放限值； 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； 臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。 “-”表示没有该项；								
备注	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01月14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01月15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

第 6 页 共 14 页

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.01.14								
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				
DA004 燃烧 废气排放口 3	标干流量	487	508	518	518	--	m ³ /h	--	
	颗粒物	排放浓度	7.8	6.1	6.6	7.8	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0038	0.0031	0.0034	0.0038	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	100	mg/m ³	达标
		排放速率	7.3×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	15	14	14	15	300	mg/m ³	达标
排放速率		0.0073	0.0071	0.0073	0.0073	--	kg/h	--	
采样日期	2026.01.15								
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				
DA004 燃烧 废气排放口 3	标干流量	515	522	537	537	--	m ³ /h	--	
	颗粒物	排放浓度	6.3	6.7	6.9	6.9	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0032	0.0035	0.0037	0.0037	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	100	mg/m ³	达标
		排放速率	7.7×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	8.1×10 ⁻⁴	8.1×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	15	14	13	15	300	mg/m ³	达标
排放速率		0.0077	0.0073	0.0070	0.0077	--	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）表 1 铸件热处理标准限值。								
备注	“-”表示没有该项； 检测结果前带“<”的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算； 2026 年 01 月 14 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 01 月 15 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

第 7 页 共 14 页

表 4-3 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.01.14				排气筒高度		15m		
处理设施	沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器				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				
DA002 抛丸废气 排放口 1	标干流量	12973	12632	12426	12973	--	m ³ /h	--	
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.13	0.13	0.12	0.13	--	kg/h	--
采样日期	2026.01.15				排气筒高度		15m		
处理设施	沉降箱+旋风除尘器+湿式除尘器				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				
DA002 抛丸废气 排放口 1	标干流量	12609	12967	12625	12967	--	m ³ /h	--	
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	0.13	0.13	0.13	0.13	--	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)表 1 落砂机、抛(喷)丸机等清理设备标准限值。								
备注	“--”表示没有该项; 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“<20 mg/m ³ ”,其排放速率按 20 的一半(10)计算; 2026 年 01 月 14 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 01 月 15 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

第 8 页 共 14 页

附图 1：采样点位图（2026.01.14）



图例说明：
◎为有组织废气检测点位。

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

第 9 页 共 14 页

附图 2：采样点位图（2026.01.15）



图例说明：
◎为有组织废气检测点位。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

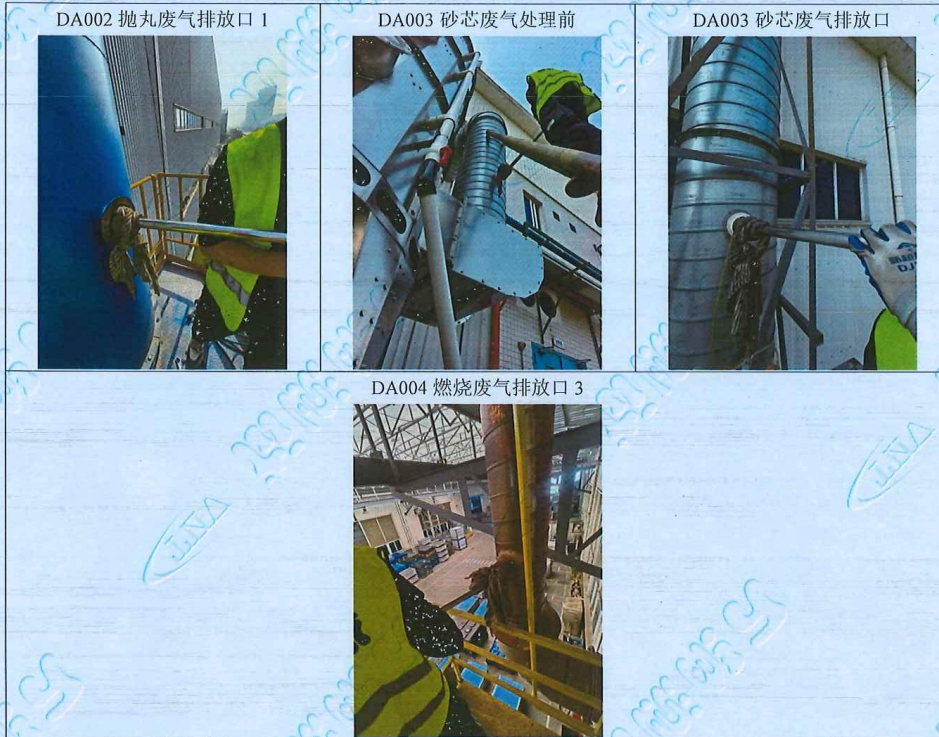
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 10 页 共 14 页

附图 3: 现场采样照片



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

第 11 页 共 14 页

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《环境监测技术规范》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) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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合格并在有效期内使用。
- (6) 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。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 实验室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。
- (9) 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）。
- (10) 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、流速计等进行校核，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），试时应保证其前后校准值相对误差内。

大气采样器流量校准结果见表 5-1，废气全程序空白质控结果见表 5-2，废气实验室空白质控结果见表 5-3，废气实验室平行双样质控结果见表 5-4，人员上岗证见表 5-5。

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

第 12 页 共 14 页

表 5-1 大气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
2026.01.14	大气采样器 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.5	0.4969	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5066	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样器 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.5	0.5025	0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5032	0.6%	±5.0%	合格
2026.01.15	大气采样器 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.5	0.4952	-1.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4969	-0.6%	±5.0%	合格
	大气采样器 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-05)	仪器使用前	0.5	0.5087	1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4983	-0.3%	±5.0%	合格

表 5-2 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/m ³)	技术要求 (mg/m ³)	结果评价
甲醛	2026.01.14	<0.01	<0.01	符合要求
甲醛	2026.01.15	<0.01	<0.01	符合要求
颗粒物	2026.01.14	<1.0	<1.0	符合要求
颗粒物	2026.01.15	<1.0	<1.0	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 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/m ³)	技术要求 (mg/m ³)	结果评价
非甲烷总烃	2026.01.14	<0.07	<0.07	符合要求
非甲烷总烃	2026.01.15	<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 5-4 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/m ³)	技术要求 (mg/m ³)	结果评价
非甲烷总烃	2026.01.16	<0.07	<0.07	符合要求
甲醛	2026.01.15	<0.01	<0.01	符合要求
甲醛	2026.01.16	<0.01	<0.01	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

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: VN2601091015

表 5-5 废气实验室平行双样质控结果一览表

检测项目	实验室平行双样测定结果 (mg/m ³)						结果评价
	2026.01.14		相对偏差 (%)	2026.01.15		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	2.62	2.55	±1.35	2.46	2.45	±0.20	符合要求
	0.74	0.69	±3.50	2.62	2.58	±0.77	符合要求
	--	--	--	0.72	0.77	±3.36	符合要求
备注	"--"表示没有该项; 以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤10%, 均符合质控要求。						

表 5-6 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	麦锐韬	是	VN020
2	苏汉华	是	VN089
3	林钰铖	是	VN123
4	吴耀彬	是	VN012
5	严梁渭	是	VN083
6	夏卓佳	是	VN081
7	陈浩贤	是	VN007
8	杨振业	是	VN064
9	潘玲	是	VN019
10	蓝图	是	VN030
11	陈健仪	是	VN009
12	梁茁妍	是	VN057
13	莫小翠	是	VN058
14	陈冠铭	是	VN082
15	蔡慧平	是	VN097

报告结束

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

第 14 页 共 14 页

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 \leq 3%, 水分超过8%不收货;



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，并免于承担违约责任。

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，在危险废物移出甲方厂区之前，责任由甲方承担；在危险废物移出甲方厂区之后，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。

股份

合同

咸宁市
合同专用章



(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



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: JSBH[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



合同版本号：A

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、结实并封口严密，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。



合同版本号: A

(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

支
专
一
保
司
专



合同版本号：A

(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，并免于承担违约责任。

(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, 经双方商谈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。



合同版本号: A

(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): 茂名景胜环保科技有限公司
统一社会信用代码:9144120072599439Y	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: 18998581913	联系电话: 13760520680



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低压/差压铸造技术改造项目				
项目地址	广东省肇庆（高要）汽车零部件产业园				
特别说明	/				
监测时间	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	生产负荷%
2026-1-14	砂芯	460	1.39	0.91	65.47
	加热、喷砂处理模具	3600	10.91	7.32	67.09
	抛丸处理燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）	697.5	2.11	1.43	67.78
2026-1-15	砂芯	460	1.39	0.89	64.03
	加热、喷砂处理模具	3600	10.91	7.29	66.82
	抛丸处理燃油汽车动力总成系统（汽车变速箱）	697.5	2.11	1.41	66.83
备注：1.项目运行时间为： <u>330</u> 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2月12日

项目负责人：L. G. Yan

(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): [Signature]

项目经办人(签字): [Signature]

建设项目	项目名称	广东鸿图科技股份有限公司低压差压铸技术改造项目				项目代码	2209-441204-04-02-221982		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	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 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	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				实际生产能力	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		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[2025]21号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2025年7月				竣工日期	2025年8月		排污许可证申领时间	2025年9月28日				
	环保设施设计单位	山东开泰抛丸机械股份有限公司、广东东发环保设备有限公司				环保设施施工单位	山东开泰抛丸机械股份有限公司、广东东发环保设备有限公司		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	64.03%-67.78%				
	投资总概算(万元)	2000				环保投资总概算(万元)	200		所占比例(%)	1.04				
	实际总投资(万元)	2000				实际环保投资(万元)	200		所占比例(%)	1.04				
	废水治理(万元)	依托	废气治理(万元)	150	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	20	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		年平均工作时	7920h					
运营单位	运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)						验收时间		2026年3月					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详细)	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		124.5	500						11.5331				
	氨氮		1.875	25						0.1737				
	石油类													
	废气													
	低压/差压生产线模具加热炉废气排放口 DA004	二氧化硫		3	100						0.006138	0.034		
		烟尘		20	30						0.02772	0.030912		
		氮氧化物		14	300						0.05742	0.314		
	工业粉尘													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物	VOCs													

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。