

芜湖意斯特精机有限公司
年产 20 万件汽车铝合金零部件项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告表

二〇二五年十一月

表一

建设项目名称	年产 20 万件汽车铝合金零部件项目				
建设单位名称	芜湖意斯特精机有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	安徽省芜湖三山经济开发区创业路 8 号				
主要产品名称	汽车铝合金零部件				
设计生产能力	汽车铝合金零部件 20 万件/a				
实际生产能力	汽车铝合金零部件 10 万件/a				
环评时间	2024 年 7 月	开工建设时间	2024 年 7 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2025.9.26~2025.9.27 2025.10.28~2025.10.29		
环评报告表审批部门	芜湖市生态环境局	环评报告表编制单位	芜湖民宇环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	81 万元	比例	4.05%
实际总概算	1000 万元	环保投资总概算	61 万元	比例	6.1%
验收监测依据	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日); (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 01 月 01 日); (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日); (4)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日); (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订); (6)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日)。 建设项目竣工环境保护验收技术规范				

	<p>(1)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号,2015年12月31日)</p> <p>(2)关于《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>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号);</p> <p>建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>(1)《芜湖意斯特精机有限公司年产20万件汽车铝合金零部件项目》(芜湖民宇环境科技有限公司,2024年7月);</p> <p>(2)芜湖市生态环境局对《芜湖意斯特精机有限公司年产20万件汽车铝合金零部件项目环境影响报告表的批复》(芜环行审[2024]126号,2024年7月1日。</p> <p>其他相关文件</p> <p>(1)《芜湖意斯特精机有限公司检测报告》(报告编号:2025101900801Y、2025040100801Y)。</p>																															
验收监测评价标准	<p>污染物排放标准</p> <p>1、废气</p> <p>本项目生产过程中产生的颗粒物、SO₂、NO_x有组织排放执行《铸造工业 大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1限值要求;脱模废气中非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1限值要求,厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物有组织排放标准限值</p> <table><tr><th>产污工序</th><th>排气筒编号</th><th>排气筒高度(m)</th><th>污染物名称</th><th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th><th>最高允许排放速率(kg/h)</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="3">熔化、天然气燃烧</td><td rowspan="3">DA001</td><td rowspan="3">15</td><td>颗粒物</td><td>30</td><td>/</td><td rowspan="3">《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>400</td><td>/</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>100</td><td></td></tr><tr><td>脱模</td><td>DA002</td><td>15</td><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>/</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2</td></tr></table> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目厂区内废气无组织排放标准 单位: mg/m³</p> <table><tr><th>污染物</th><th>排放限值</th><th>监控点/限值含义</th><th>标准依据</th></tr></table>	产污工序	排气筒编号	排气筒高度(m)	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源	熔化、天然气燃烧	DA001	15	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1	NO _x	400	/	SO ₂	100		脱模	DA002	15	非甲烷总烃	120	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	污染物	排放限值	监控点/限值含义	标准依据
产污工序	排气筒编号	排气筒高度(m)	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源																										
熔化、天然气燃烧	DA001	15	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1																										
			NO _x	400	/																											
			SO ₂	100																												
脱模	DA002	15	非甲烷总烃	120	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2																										
污染物	排放限值	监控点/限值含义	标准依据																													

	(mg/m³)		
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	《铸造工业大气污染物排放 标准》（GB39726-2020）中 表 A.1
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 1-3 项目厂界无组织排放标准 单位：mg/m³

污染物	排放限值 (mg/m³)	监控点/限值含义	标准依据
非甲烷总烃	4.0	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2
颗粒物	1.0		

2、废水

现有项目外排废水仅为生活污水，经隔油池、化粪池处理后接入市政污水管网，进入滨江污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。滨江污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见下表。

表 1-4 废水污染物排放限值 单位：mg/L（pH 除外）

污染物因子	pH	CO D	BOD 5	SS	NH ₃ -N	动植 物油	TP	TN	色度
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及滨江污水处理厂接管标准	6~9	500	300	400	30	100	4	40	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	1	0.5	15	30

3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

表1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
3 类区标准	65	55

4、固废

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定执行。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

表二

<div><div>项目概括</div><div><p>项目名称：年产 20 万件汽车铝合金零部件项目；</p><p>建设单位：芜湖意斯特精机有限公司；</p><p>项目性质：新建；</p><p>投资总额：1000 万元；</p><p>建设地点：三山经济开发区创业路 8 号；</p><p>立项情况：2023 年 12 月 5 日安徽芜湖三山经济开发区管委会对项目进行备案（三经发备〔2023〕17 号）。</p><p>环评审批情况：芜湖意斯特精机有限公司于 2024 年 4 月委托芜湖民宇环境科技有限公司编制《芜湖意斯特精机有限公司年产 20 万件汽车铝合金零部件项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 1 日芜湖市生态环境局对《芜湖意斯特精机有限公司年产 20 万件汽车铝合金零部件项目环境影响报告表的批复》（芜环行审[2024]126 号）。</p><p>建设规模：项目占地面积约 3500 平方米。项目建成后可生产汽车铝合金零部件 20 万件/a。</p><p>验收范围：阶段性验收。</p><p>验收规模：汽车铝合金零部件 10 万件/a。</p></div><div><div>项目验收工作由来</div><div><p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号和生态环境部公告（2018 年第 9 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的规定和要求，芜湖意斯特精机有限公司于 2025 年 9 月委托安徽鑫程检测科技有限公司对本项目进行阶段性竣工环境保护验收检测，接受委托后，检测单位组织专业技术人员前往该项目进行现场勘查。根据国家相关文件的要求和规定，以及建设单位提供的有关资料，在现场勘查、了解和收集项目相关资料的基础上编制了该项目阶段性竣工验收监测方案，并于 2025 年 9 月 26 日至 9 月 27 日、2025 年 10 月 28 日至 10 月 29 日组织技术人员进行了该项目阶段性竣工环境保护验收的监测工作，芜湖意斯特精机有限公司编制了本阶段性验收监测报告表。</p></div></div><div><div>工程主要建设内容</div><div><p>本项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。本项目主要建设组成详见表 2-1。</p></div></div></div>
<div>表 2-1 工程建设内容一览表</div>

工程类别	项目组成		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程		生产厂房	建筑面积约 3500m ² ，主要设置压铸生产区、压铸机装配区、抛丸区，布设天然气铝熔炉 1 台、燃气机边保温炉 2 台、机边中频保温炉 4 台、冷室铝合金压铸机 6 台等，通过熔化-压铸成型-锯切-打磨-抛丸等工艺形成年产 20 万件汽车铝合金零部件生产规模	建筑面积约 3500m ² ，主要设置压铸生产区、压铸机装配区、抛丸区，布设燃气机边保温炉 2 台、机边中频保温炉 2 台、冷室铝合金压铸机 4 台等，通过熔化-压铸成型-锯切-打磨等工艺形成年产 10 万件汽车铝合金零部件生产规模	阶段性验收，设备减少，产能减少，抛丸工序外委
辅助工程		办公生活区	2F，建筑面积 300.76m ² ，用于员工办公。有食堂，共设置 1 个灶头，属于小型餐饮规模，无住宿人员。	2F，建筑面积 300.76m ² ，用于员工办公。有食堂，共设置 1 个灶头，属于小型餐饮规模，无住宿人员	与环评一致
储运工程		原材料区	2 个区域，位于生产厂房东部和北部，建筑面积约 93 m ² 、72m ² ，用于储存不同型号的铝锭	2 个区域，位于生产厂房东部和北部，建筑面积约 93 m ² 、72m ² ，用于储存不同型号的铝锭	与环评一致
		化学品存放区	位于生产厂房北部，建筑面积约 11m ² ，用于脱模剂、润滑油等存放，最大储存量为 3 吨	位于生产厂房北部，建筑面积约 11m ² ，用于脱模剂、润滑油等存放，最大储存量为 1 吨	位置与环评一致，阶段性验收，储存量减少
		成品仓库	位于生产厂房西部，建筑面积约 175m ² ，用于成品的存放	位于生产厂房西部，建筑面积约 175m ² ，用于成品的存放	与环评一致
		备件仓库	位于生产厂房南部，建筑面积约 45 m ² ，用于砂轮带等的存放	位于生产厂房南部，建筑面积约 45 m ² ，用于砂轮带等的存放	与环评一致
公用工程		供水	由市政供水管网提供，年用水量 1041 m ³	由市政供水管网提供，年用水量 500 m ³	阶段性验收，用水量减少
		供电	由市政供电网络提供，年用电量 120 万千瓦时	由市政供电网络提供，年用电量 60 万千瓦时	阶段性验收，用电量减少
环保工程	污染治理	废气治	熔化、天然气燃烧废气：集气罩+布袋除尘器+15 m 高排气筒（DA001）	熔化、天然气燃烧废气：集气罩+布袋除尘器+15 m 高排气筒（DA001）	与环评一致

程	理	理	压铸脱模废气：集气罩+静电油雾净化+两级活性炭+15 m 高排气筒（DA002）	压铸脱模废气：集气罩+静电油雾净化+两级活性炭+15 m 高排气筒（DA002）	与环评一致
			抛丸粉尘：设备密闭+设备自带袋式除尘+15 m 高排气筒（DA003）	/	抛丸工序外委
			打磨粉尘：设备自带的水帘湿式除尘处理后无组织排放	打磨粉尘：设备自带的水帘湿式除尘处理后无组织排放	与环评一致
			食堂油烟：油烟净化器处理后通过管道室外排放	食堂油烟：油烟净化器处理后通过管道室外排放	与环评一致
		废水治理	脱模剂产生的脱模废水经 2.5m ³ 的沉淀池沉淀后通过脱模剂回收处理机处理回用，不外排。	脱模剂产生的脱模废水经 2.5m ³ 的沉淀池沉淀后通过脱模剂回收处理机处理回用，不外排。	与环评一致
			冷却水循环使用不外排	冷却水循环使用不外排	与环评一致
			打磨废水经设备自带过滤系统过滤后循环使用	打磨废水经设备自带过滤系统过滤后循环使用	与环评一致
			食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水再一起经化粪池预处理达标后接入市政管网进入滨江污水处理厂	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水再一起经化粪池预处理达标后接入市政管网进入滨江污水处理厂	与环评一致
		噪声治理	隔声、减振、消声措施	隔声、减振、消声措施	与环评一致
		固废收集	一般固废暂存库和危废暂存间位于厂房北侧、东侧，占地面积分别约 36m ² 、12 m ² ，危废暂存间进行重点防渗。	一般固废暂存库和危废暂存间位于厂房东侧，占地面积分别约 36m ² 、12 m ² ，危废暂存间进行重点防渗。	与环评一致
	土壤、地下水防渗措施	一般防渗	一般固废仓库、生产车间其他区域等做一般防渗，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化	一般固废仓库、生产车间其他区域等做一般防渗，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化	与环评一致
		重点防渗	危废暂存间、冷却循环水池、沉淀池做重点防渗，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	危废暂存间、冷却循环水池、沉淀池做重点防渗，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	与环评一致

原辅材料消耗

项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 主要原辅料消耗一览表

序号	名称		单位	环评年用量	实际年用量	最大储存量	备注
1	原辅料	铝合金锭	t/a	3900	2000	35	/
2		脱模剂	t/a	5	2.5	750KG（3 桶）	桶装，250 kg/桶
3		润滑油	t/a	0.6	0.3	200KG（1 桶）	桶装，200 kg/桶
4		液压油	t/a	1	0.5	/	桶装，200 kg/桶（随购随用）
5		抛丸砂	t/a	1	/	/	抛丸工序外委
6		砂轮带	条	3500	1900	500	裸装
7	能源	水	m³/a	1041	500	/	/
8		电	kwh/a	120 万	60 万	/	/
9		天然气	万 m³/年	19	9	/	/

主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	备注
1	天然气铝熔炉	1T	1	0	因本次阶段性验收，减少 1 台
2	燃气机边保温炉	/	2	2	与环评一致
3	机边中频保温炉（电）	/	4	2	因本次阶段性验收，减少 2 台
4	冷室铝合金压铸机	1250T、800T、500T、300T	6	4	因本次阶段性验收，减少 2 台
5	压铸机辅助机械手	/	6	0	减少 6 台
6	压铸周边机器人	/		4	增加 4 台，替代机械手
7	抛丸机	/	2	0	因本次阶段性验收，减少 2 台

8	砂带机	/	3	1	因本次阶段性验收，减少 2 台
9	油压切边机	/	3	2	因本次阶段性验收，减少 1 台
10	锯床	/	2	1	因本次阶段性验收，减少 1 台

水平衡

采用雨污分流。雨水排入雨水管网；脱模剂废水经沉淀池沉淀后经脱模剂回收处理机处理回用不外排；打磨废水经过滤后循环使用不外排；食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水再一起经化粪池预处理达标后接入市政管网进入滨江污水处理厂处理。

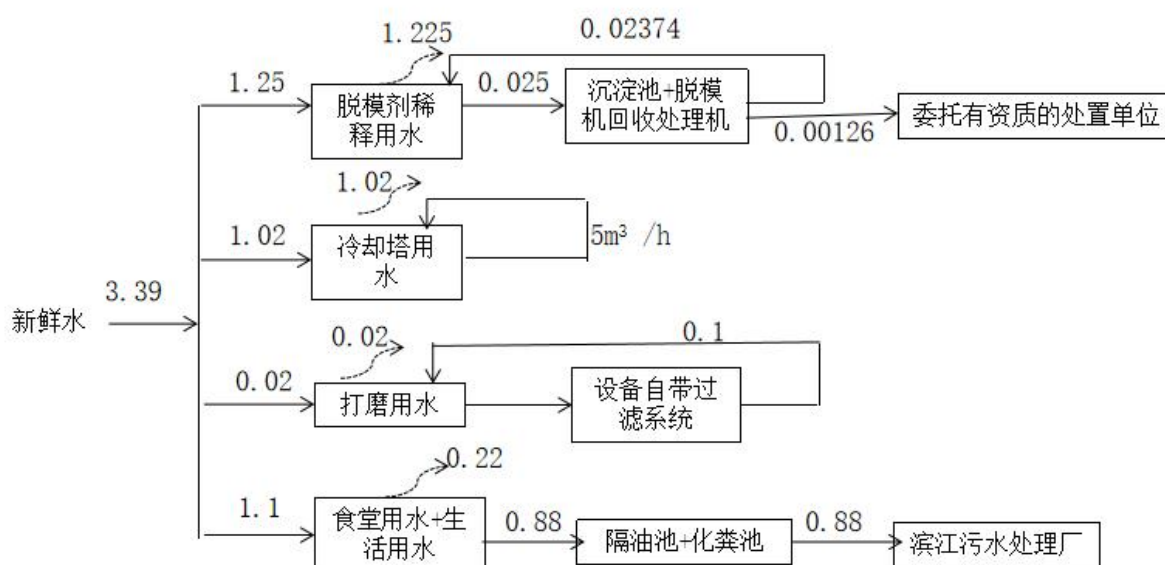


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

工作制度及定员

项目员工 10 人。实行三班制，每班工作 8 小时，年工作日 300 天。

厂区平面布置及周边情况

本项目位于三山经济开发区创业路 8 号。

总平面布置上，项目压铸生产区、压铸机装配区及办公区。本项目生产区内各设施按照工艺流程进行合理布设，物料输送短捷，可以满足物料流程的需要，确保厂房污染程度最低。本项目布局紧凑，可以满足节约占地的要求。各功能区分区明确，满足非生产及无关人员进入生产区的要求。项目平面布置图详见附图 3。

周边关系：北侧为芜湖宏润现代农业装备制造有限公司，西侧为芜湖市龙兴合金有限公司、芜湖市海格瑞德科技有限公司，南侧为芜湖莹凯服饰有限公司，东侧隔园区创业路为芜湖市创优包装印务有限公司。项目周边概况见附图 2。

主要工艺流程及产污环节：

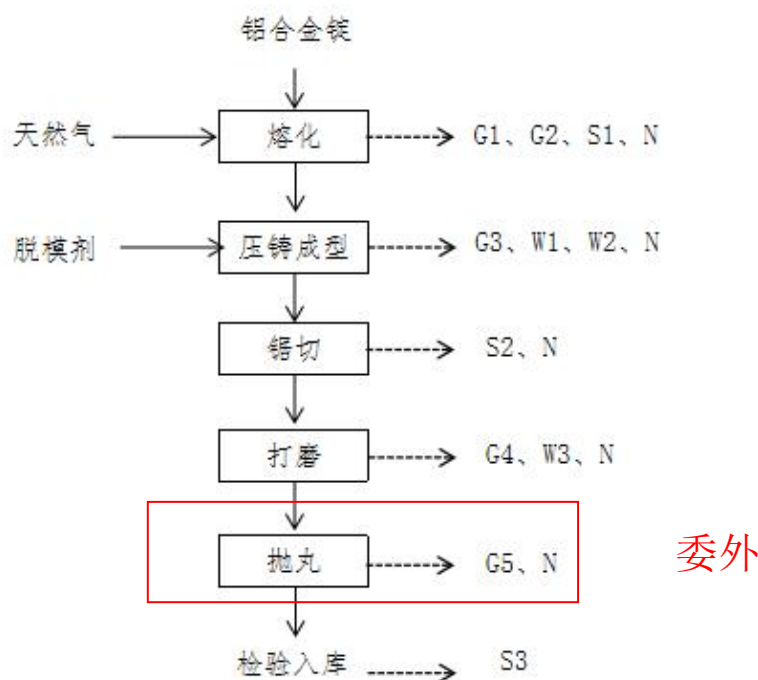


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明

(1) 熔化：将外购的铝合金锭投入保温炉内进行加热熔融，加热温度约 600-700℃。熔化后的铝液利用保温炉保温，熔化工作结束后，需用水冷却炉体，冷却水循环使用，不外排。此工序产生熔化烟尘 G1、天然气燃烧废气 G2、炉渣 S1、噪声 N。

(2) 压铸成型：通过机械手舀起适量铝合金溶液倒入压铸机内，压铸机在压力作用下将熔融金属液压射到模具中，通过循环水间接冷却成型，然后开模即可得到铝合金压铸件。开模后由压铸机配套的喷雾机喷嘴自动在模具内喷涂脱模剂，喷涂的脱模剂在模具表面形成一层吸附膜，防止铝合金在压铸成型时和模具粘连，方便压铸件脱落。本项目脱模剂使用水性脱模剂，以水稀释 150 倍后使用。此工序产生压铸脱模废气 G3、脱模剂废水 W1、冷却废水 W2、噪声 N。

(3) 锯切：部分压铸件有较大的边角毛刺，需用油压切边机和锯床进行锯切。此工序产生金属屑 S2、噪声 N。

(4) 打磨：压铸后的铝合金件表面存有毛刺，需要通过砂带机打磨去除，此工序产生

打磨粉尘 G4、打磨废水 W3、噪声 N。

(5) 抛丸：因阶段性验收，此工序暂时外委，之后视情况而定。

(6) 检验入库：加工好的工件检验合格后即可包装入库待发货。此工序产生不合格品 S3 。

项目变动情况

表 2-4 项目变动情况一览表

项目	污染影响类建设项目重大变动清单批复要求	实际情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评相比，未发生变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目阶段性验收，产能为汽车铝合金零部件 10 万件/a，与环评相比，生产、处置或储存能力减少并未增加	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	按照环评批复，本项目位于汽车铝合金零部件 10 万件/a，生产地点无变化	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评相比，产品品种和生产工艺未新增。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施无变化。 熔化、天然气燃烧废气：集气罩+布袋除尘器+15 m 高排气筒（DA001） 压铸脱模废气：集气罩+静电油雾净化+两级活性炭+15 m 高排气筒（DA002）； 打磨粉尘：设备自带的水帘湿式除尘处理后无组织排放 脱模剂废水经沉淀池沉淀后经脱模剂回收处理机处理回用不外排；打磨废水经过滤后循环使用不外排；食堂废水经隔油池处	否

		理后与其他生活污水再一起经化粪池预处理达标后接入市政管网进入滨江污水处理厂处理。	
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无废水直接排放口。本项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水再一起经化粪池预处理达标后接入市政管网进入滨江污水处理。	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增废气排放口。	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声：设备全部安装在厂房内并配有减震基座，以降低噪声 土壤或地下水污染防治措施：按照环评要求，本项目危废暂存间、冷却循环水池、沉淀池作为重点防渗区，防渗措施：水泥地面硬化+环氧地坪漆	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目一般工业固废不合格品、金属屑、废砂轮带、熔化炉炉渣、打磨湿式除尘沉渣收集后按规定综合利用；危险废物废脱模剂桶、废布袋、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、废脱模液沉渣、废脱模液、脱模剂回收处理装置废滤纸、集中收集的废含油手套、抹布经收集后定期交由芜湖致源环保科技有限公司定期处理；危险废物铝灰将于实际产生后并达到转运量前签订危废委托处置协议。	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/

实际建设情况与环评批复变化前后污染物种类未新增，污染物排放量未增加。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），变化内容不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目产生的废气主要为熔化、天然气燃烧废气及压铸脱模废气。

(1) 熔化、天然气燃烧废气：经布袋除尘器+15 m 高排气筒（DA001）排放。

(2) 压铸脱模废气：经静电油雾净化+两级活性炭+15 m 高排气筒（DA002）排放。采用碘值 800 mg/g 的蜂窝活性炭，更换周期为 3 个月。

(3) 打磨粉尘：设备自带的水帘湿式除尘处理后无组织排放

2、废水

本项目脱模剂废水经沉淀池沉淀后经脱模剂回收处理机处理回用不外排；打磨废水经过滤后循环使用不外排；食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水再一起经化粪池预处理达标后接入市政管网进入滨江污水处理厂处理。

3、噪声

本项目主要设备有保温炉、铝合金压铸机、砂带机、油压切边机、锯床等设备运行时将产生噪声。根据有关资料和类比调查，这些机械设备的单机噪声在 75~80dB(A)之间。企业通过设置隔声、减震等措施降低噪声污染。根据监测结果厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固废

本项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物包括不合格品、金属屑、废砂轮带、熔化炉炉渣、打磨湿式除尘沉渣等；危险废物废脱模剂桶、废布袋、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、废脱模液沉渣、废脱模液、脱模剂回收处理装置废滤纸、集中收集的废含油手套、抹布经收集后定期交由芜湖致源环保科技有限公司定期处理；危险废物铝灰将于实际产生后并达到转运量前签订危废委托处置协议。

表 3-1 本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表

序号	名称	来源	废物类别	废物代码	形态	环评预测产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	拟采取的利用或处置方式
1	收集抛丸粉尘	废气处理	一般固废	/	固	8.456	/	集中收集后外售
2	不合格品	检验		/	固	19.5	10	
3	金属屑	锯切		/	固	0.3	0.15	集中收集后回用

4	废抛丸砂	抛丸		/	固	0.6	/	集中收集后 外售
5	废砂轮带	打磨		/	固	0.2	0.1	
6	熔化炉炉渣	熔化		/	固	3.9	2	
7	打磨湿式除尘沉渣	废气处理		/	固	8.371	4	
8	废脱模剂桶	压铸脱模	HW49	900-041-49	固	0.4	0.2	委托芜湖致 源环保科技 有限公司处 理
9	废布袋	废气处理	HW49	900-041-49	固	0.03	0.015	
10	收集铝灰	废气处理	HW48	321-034-48	固	3.277	1.4	
11	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	固	6.82	3.5	
12	废润滑油	设备 维护	HW08	900-217-08	液	0.05	0.025	
13	废液压油		HW08	900-218-08	固	0.3	0.015	
14	废油桶		HW08	900-249-08	液	0.14	0.07	
15	废脱模液沉渣	废水处理	HW17	336-064-17	固	0.1	0.05	
16	废脱模液	废水处理	HW09	900-007-09	液	0.755	0.378	
17	脱模剂回收装置废滤纸	废水处理	HW49	900-041-49	固	/	0.005	
18	集中收集的废含油手套、抹布	设备保养	HW49	900-041-49	固	0.003	0.002	环卫部门处 理
19	未分类收集的含油抹布手套	设备保养	/	900-041-49	固	0.002	0.001	
20	生活垃圾	员工生活	/	/	固/液	3.15	1.5	

环保设施投资及“三同时”落实情况

项目主要污染源治理设施和措施投资情况详见表 3-2，环评及批复落实情况详见表 3-3。

表 3-2 主要污染源治理设施和措施投资一览表

分类	治理对象	环评污染防治措施	环评预计投资 (万元)	实际污染防治措施	实际预计投资 (万元)
废水	生活废水	隔油池+化粪池	2	隔油池+化粪池	2
	生产废水	沉淀池、冷却池	10	沉淀池、冷却池	6
废气	熔化、天然气燃烧废气	布袋除尘器+15 m 高排气筒 (DA001)	5	布袋除尘器+15 m 高排气筒 (DA001)	5

	压铸脱模废气	静电油雾净化+两级活性炭+15 m 高排气筒 (DA002)	10	静电油雾净化+两级活性炭+15 m 高排气筒 (DA002)	10
	抛丸粉尘	设备自带除尘设备+15 m 高排气筒 (DA003)	3	设备自带除尘设备+15 m 高排气筒 (DA003)	/
	打磨粉尘	水帘湿式除尘	2	水帘湿式除尘	2
	食堂油烟	油烟净化器	1	油烟净化器	1
噪声	设备噪声	合理布局、隔声、减振、消声等措施	10	合理布局、隔声、减振、消声等措施	10
固废	一般固废	一般固废库收集暂存，集中收集后外售	2	一般固废库收集暂存，集中收集后外售	2
	危险废物	危废暂存场所，占地 12 m ² ，并采取防风、防雨、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托资质单位处理	6	危废暂存场所，占地 12 m ² ，并采取防风、防雨、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托资质单位处理	3
地下水防渗措施		一般防渗、重点防渗	20	一般防渗、重点防渗	15
风险防范		配备相应消防器材等	10	配备相应消防器材等	5
合计		/	81	/	61

表 3-3 环评及批复落实情况一览表

环评批复要求	实际建设情况
<p>1、项目总投资 2000 万元，其中环保投资 81 万元。项目位于三山经济开发区创业路 8 号，租赁芜湖宏润现代农业装备制造有限公司厂房。面积 3500 平方米，建设 6 条压铸生产线，购置 6 台冷室压铸机及辅助设备。建成后形成年产 20 万件汽车铝合金零部件生产能力。</p> <p>在落实《报告表》及本审批意见提出的污染防治、生态环境保护、环境风险防范措施和主要污染物总量控制要求的前提下，项目建设的不利环境影响可以得到减缓和控制。从环境影响角度，我局原则同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护对策措施进行建设。</p>	<p>已落实。企业阶段性建设，建设内容均未超出环评所列内容。</p>
<p>2、加强大气污染防治。切实落实现行大气污染防治环境管控要求。使用符合标准的低 VOCs 原辅用料，规范建立执行 VOCs 物料台账制度。熔化、天然气燃烧废气采用集气罩+袋式除尘器+排气筒处理；压铸脱模废气采用集气罩+静电油雾净化+两级活性炭+排气筒处理；打磨废气采用水帘湿式除尘。食堂油烟采用油烟净化器+管道室外排放。</p>	<p>已落实。熔化、天然气燃烧废气采用集气罩+袋式除尘器+排气筒处理；压铸脱模废气采用集气罩+静电油雾净化+两级活性炭+排气筒处理；打磨废气采用水帘湿式除尘。食堂油烟采用油烟净化器+管道室外排放。</p>
<p>2、加强大气污染防治。切实落实现行大气污染防治环境管控要求。使用符合标准的低 VOCs 原辅用料，规范建立执行 VOCs 物料台账制度。熔化、天然气燃烧废气采用集气罩+袋式除尘器+排气筒处理；压铸脱模废气采用集气罩+静电油雾净化+两级活性炭+排气筒处理；抛丸废气采用设备密闭</p>	<p>熔化、天然气燃烧废气排气筒出口 (DA001) 颗粒</p>

<p>+自带袋式除尘器+排气筒处理；打磨废气采用水帘湿式除尘。食堂油烟采用油烟净化器+管道室外排放。熔化、天然气燃烧废气、抛丸粉尘经处理后外排执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 排放标准要求；压铸脱模废气经处理后外排执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；食堂油烟外排执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型标准。无组织废气外排执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)管控要求</p>	<p>物、二氧化硫、氮氧化物均未检出，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 排放标准要求；脱模废气排气筒出口 (DA002) 非甲烷总烃排放浓度范围为 (6.43~9.08) mg/m³、排放速率范围为 (5.53×10⁻²~7.81×10⁻²) kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。厂界非甲烷总烃浓度范围为 (0.43~1.44) mg/m³，颗粒物浓度范围为 (0.316~0.466) mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值；厂区非甲烷总烃浓度范围为 (1.41~1.68) mg/m³，颗粒物浓度范围为 0.472~0.499) mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值要求。</p>
<p>3、加强水污染防治。落实雨污分流制度。生产废水经处理后回用，不得外排。生活污水经隔油池+化粪池处理。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准并满足污水纳管协议要求，通过污水管网纳入辖区污水处理厂集中处理</p>	<p>已落实雨污分流制度。厂区污水总排口 pH 值为 (7.3~7.6)，悬浮物的浓度范围为 (186~227) mg/L，COD 的浓度范围为 (483~498) mg/L，BOD5 的浓度范围为 (111~126) mg/L，动植物的浓度范围为 (1.25~1.50) mg/L，氨氮的浓度范围为 (6.54~18.4) mg/L，总磷的浓度范围为 (0.38~0.70) mg/L，总氮的浓度范围为 (13.2~23.0) mg/L，污水总排口 pH 值、COD、氨氮、SS、BOD5、动植物油、总磷、总氮、色度监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及滨江污水处理厂接管标准。</p>
<p>4、加强噪声污染防治。选用低噪设备，合理安排施工机械安放位置和施工时间，并针对性采取隔声、消声、减振、厂房隔音等措施降低噪声，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准</p>	<p>企业已选用低噪设备，合理安排施工机械安放位置和施工时间，并针对性采取隔声、消声、减振、厂房隔音等措施来降低噪声。厂界噪声昼间监测结果为 60~64 dB(A)，夜间监测结果为 51~54 dB(A)，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。</p>
<p>5、加强固废污染防治。一般固体废弃物应按市政、环卫等部门要求进行妥善处理处置，同时应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关要求危险废物(废脱模剂桶、废布袋、收集铝灰、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、废脱模液沉渣、废脱模液、集中收集的废含油手套、抹布等被列入《国家危险废物名录》的)须委托有相应资质的单位按照有关规定妥善处理处置。贮存设施建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运</p>	<p>一般固体废弃物按市政、环卫等部门要求进行妥善处理处置，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关要求。危险暂存间建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。项目一般工业固体废物包括不合格品、金属屑、废砂轮带、熔化炉炉渣、打磨湿式除尘沉渣等；危险废物废脱模剂桶、废布袋、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、废脱模液沉渣、废脱模液、集中收集的废含油手套、抹布经收集后定期交由芜湖致源环保科技有限公司定期处理；危险废物铝灰将于实际产生后并达到转运量前签订危废委托处置协议。</p>
<p>6、加强生态环境保护管理要求。严格落实生态环境保护 and 环保设施设备安全生产主体责任，建立健全各项环保管理责任制度，加强环境保护管理机构 and 人员配备，明确人员责任，依法落实环境管理要求。严格依法依规设计、建设和运行管理</p>	<p>已落实生态环境保护 and 环保设施设备安全生产主体责任，建设单位建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备了环保管理人员，加强对厂内环保管理。落实环境风险事故应急防范措施，并于 2025 年 11 月 10 取得应急预案备案表</p>

<p>环保设备设施，确保环保设施安全稳定有效运行。落实环境风险管控要求，按规定制定突发环境事件应急预案，配备应急设备及物资，做好环境风险应急预防和应对。取分区防渗等措施防止污染地下水和土壤。各类排放口须规范化设置，按规定开展自行监测。</p>	<p>（340208-2025-031-L）。于 2025 年 3 月 25 日取得排污许可证（913402083488329831001Q）</p>

表四

建设项目环评报告表的主要结论

审批部门审批意见:

一、在落实《报告表》及本审批意见提出的污染防治、生态环境保护、环境风险防范措施和主要污染物总量控制要求的前提下，项目建设的不利环境影响可以得到减缓和控制。从环境影响角度，我局原则同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护对策措施进行建设。

二、项目设计、建设和运行过程中应重点做好以下工作:

(一) 加强大气污染防治。切实落实现行大气污染防治环境管控要求。使用符合标准的低 VOCs 原辅用料，规范建立执行 VOCs 物料台账制度。熔化、天然气燃烧废气采用集气罩+袋式除尘器+排气筒处理;压铸脱模废气采用集气罩+静电油雾净化+两级活性炭+排气筒处理;抛丸废气采用设备密闭+自带袋式除尘器+排气筒处理;打磨废气采用水帘湿式除尘。食堂油烟采用油烟净化器+管道室外排放。熔化、天然气燃烧废气、抛丸粉尘经处理后外排执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 排放标准要求;压铸脱模废气经处理后外排执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准;食堂油烟外排执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型标准。无组织废气外排执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)管控要求

(二)加强水污染防治。落实雨污分流制度。生产废水经处理后回用，不得外排。生活污水经隔油池+化粪池处理。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准并满足污水纳管协议要求，通过污水管网纳入辖区污水处理厂集中处理。

(三)加强噪声污染防治。选用低噪设备，合理安排施工机械安放位置和施工时间，并针对性采取隔声、消声、减振、厂房隔音等措施降低噪声，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(四)加强固废污染防治。一般固体废弃物应按市政、环卫等部门要求进行妥善处理处置，同时应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关要求危险废物(废脱模剂桶、废布袋、收集铝灰、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、废脱模液沉渣、废脱模液、集中收集的废含油手套、抹布等被列入《国家危险废物名录》的)须委托有相应资质的单位按照有关规定妥善处理处置。贮存设施建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运

(五)加强生态环境保护管理要求。严格落实生态环境保护和环保设施设备安全生产主体

责任，建立健全各项环保管理责任制度，加强环境保护管理机构和人员配备，明确人员责任，依法落实环境管理要求。严格依法依规设计、建设和运行管理环保设备设施，确保环保设施安全稳定有效运行。落实环境风险管控要求，按规定制定突发环境事件应急预案，配备应急设备及物资，做好环境风险应急预防和应对。取分区防渗等措施防止污染地下水和土壤。各类排放口须规范化设置，按规定开展自行监测。

三、项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，依法重新履行相关审批手续。自批准之日起满 5 年方开工建设的，应当报我局重新审核。

四、你公司作为建设项目环评信息公开的主体，在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台和渠道，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或发生实际排污之前，须按规定申请取得排污许可证或填报排污登记表。项目建成后，按规定程序开展项目竣工环境保护设施验收。

表五

验收监测质量保证及质量控制

(1) 监测分析及监测仪器

表 5-1 废气监测分析方法一览表

类别	项目	分析方法
废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）
	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》（HJ38-2017）
	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）
	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）

表 5-2 废水监测分析方法一览表

检测项目	分析方法
pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》（HJ 1147-2020）
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
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》（HJ505-2009）
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
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）
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）

表 5-3 噪声检测项目分析方法

项目名称	分析方法	检测仪器
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+、声校准器 AWA6021A

(2) 人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

(3) 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007) 中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计定期进行校准。

(4) 废水监测过程中的质量保证和质量控制

样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求以及各监测项目标准分

析方法规定的质量控制要求。

(5) 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行；测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前、后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB (A)。

表六

验收监测内容

1、废气

项目废气有组织排放检测内容详见表 6-1，废气无组织排放检测内容详见表 6-2。

表 6-1 废气有组织排放污染物监测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
熔化、天然气燃烧出口（DA001）	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，2 天
脱模出口（DA002）	非甲烷总烃	

表 6-2 废气无组织排放污染物监测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区外上风向设置一个参照点 G1；厂区外下风向设置三个监测点位 G2、G3、G4，厂区内 G5	非甲烷总烃、颗粒物	每天 3 次 连续 2 天

2、废水

项目废水排放检测内容详见表 6-3。

表 6-3 废水污染物监测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮、色度	4 次/天，2 天

3、噪声

项目噪声排放检测内容详见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测点位及频次一览表

类别	监测点位	监测位置	监测频率
噪声	N1、N2、N3、N4	沿东北、东南、西南、西北侧厂界布设 4 个监测点	昼夜各 1 次 连续 2 天

表七

验收期间生产工况记录				
根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》关于建设项目环境保护设施竣工验收监测的要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。				
监测期间该项目正常运行，我公司于 2025 年 9 月 26 日至 9 月 27 日、2025 年 10 月 28 日至 10 月 29 日对芜湖意斯特精机有限公司年产 20 万件汽车铝合金零部件项目的废气、废水和噪声进行验收监测。监测期间该项目各项环保治理设施均处于运行状态，工况稳定，满足验收监测条件。				

验收监测结果

1、废气监测结果及评价

（1）有组织废气

验收期间，有组织废气监测结果见表 7-1~7-4。

表 7-1 有组织废气监测结果表（DA001）

监测点位	监测日期	监测时间	熔化、天然气燃烧废气排气筒出口	
			低浓度颗粒物	
			排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
熔化、天然气燃烧 废气排气筒出口 （DA001）	2025.9.26	第一次	ND	ND
		第二次	ND	ND
		第三次	ND	ND
	2025.9.27	第一次	ND	ND
		第二次	ND	ND
		第三次	ND	ND
执行标准限值			30	--
监测结果			达标	

表 7-2 有组织废气监测结果表（DA001）

监测点位	监测日期	监测时间	熔化、天然气燃烧废气排气筒出口	
			二氧化硫	
			排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
熔化、天然气燃烧 废气排气筒出口 （DA001）	2025.9.26	第一次	ND	ND
		第二次	ND	ND
		第三次	ND	ND
	2025.9.27	第一次	ND	ND

		第二次	ND	ND
		第三次	ND	ND
执行标准限值			100	--
监测结果			达标	

表 7-3 有组织废气监测结果表（DA001）

监测点位	监测日期	监测时间	熔化、天然气燃烧废气排气筒出口	
			氮氧化物	
			排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
熔化、天然气燃烧 废气排气筒出口 （DA001）	2025.9.26	第一次	ND	ND
		第二次	ND	ND
		第三次	ND	ND
	2025.9.27	第一次	ND	ND
		第二次	ND	ND
		第三次	ND	ND
执行标准限值			400	--
监测结果			达标	

表 7-4 有组织废气监测结果表（DA002）

监测点位	监测日期	监测时间	脱模废气排气筒出口	
			非甲烷总烃	
			排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
脱模废气排气筒 （DA002）	2025.9.26	第一次	6.43	5.53×10^{-2}
		第二次	7.01	5.39×10^{-2}
		第三次	7.18	5.84×10^{-2}
	2025.9.27	第一次	8.06	6.35×10^{-2}
		第二次	8.77	7.29×10^{-2}
		第三次	9.08	7.81×10^{-2}
执行标准限值			120	--
监测结果			达标	

由上表可知，验收监测期间，熔化、天然气燃烧废气排气筒出口（DA001）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均未检出，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 排放标准要求；脱模废气排气筒出口（DA002）非甲烷总烃排放浓度范围为（6.43~9.08）

mg/m³、排放速率范围为（ $5.53 \times 10^{-2} \sim 7.81 \times 10^{-2}$ ）kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

(2) 无组织废气

验收期间，无组织废气监测结果见表 7-5。

表 7-5 无组织非甲烷总烃废气监测数据一览表

采样地点	采样时间	检测指标	检测结果	标准限值	监测结果
G1	2025.9.26	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.58	≤4.0	达标
			0.51	≤4.0	达标
			0.43	≤4.0	达标
	2025.9.27	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.62	≤4.0	达标
			0.57	≤4.0	达标
			0.69	≤4.0	达标
G2	2025.9.26	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	1.25	≤4.0	达标
			1.07	≤4.0	达标
			1.02	≤4.0	达标
	2025.9.27	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	1.02	≤4.0	达标
			1.07	≤4.0	达标
			1.12	≤4.0	达标
G3	2025.9.26	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	1.36	≤4.0	达标
			1.34	≤4.0	达标
			1.34	≤4.0	达标
	2025.9.27	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	1.44	≤4.0	达标
			1.43	≤4.0	达标
			1.36	≤4.0	达标
G4	2025.9.26	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	1.08	≤4.0	达标
			1.16	≤4.0	达标
			1.24	≤4.0	达标
	2025.9.27	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	1.25	≤4.0	达标
			1.10	≤4.0	达标
			1.22	≤4.0	达标
G5	2025.9.26	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	1.68	≤10.0	达标
			1.53	≤10.0	达标
			1.42	≤10.0	达标
	2025.9.27	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	1.63	≤10.0	达标
			1.41	≤10.0	达标
			1.43	≤10.0	达标

表 7-6 无组织颗粒物废气监测数据一览表

采样地点	采样时间	检测指标	检测结果	标准限值	监测结果
G1	2025.9.26	颗粒物 (mg/m ³)	0.327	≤1.0	达标
			0.325	≤1.0	达标
			0.316	≤1.0	达标
	2025.9.27	颗粒物 (mg/m ³)	0.331	≤1.0	达标
			0.330	≤1.0	达标
			0.336	≤1.0	达标
G2	2025.9.26	颗粒物 (mg/m ³)	0.420	≤1.0	达标
			0.409	≤1.0	达标
			0.415	≤1.0	达标
	2025.9.27	颗粒物 (mg/m ³)	0.402	≤1.0	达标
			0.397	≤1.0	达标
			0.388	≤1.0	达标
G3	2025.9.26	颗粒物 (mg/m ³)	0.466	≤1.0	达标
			0.471	≤1.0	达标
			0.484	≤1.0	达标
	2025.9.27	颗粒物 (mg/m ³)	0.475	≤1.0	达标
			0.447	≤1.0	达标
			0.446	≤1.0	达标
G4	2025.9.26	颗粒物 (mg/m ³)	0.402	≤1.0	达标
			0.404	≤1.0	达标
			0.416	≤1.0	达标
	2025.9.27	颗粒物 (mg/m ³)	0.403	≤1.0	达标
			0.421	≤1.0	达标
			0.416	≤1.0	达标
G5	2025.9.26	颗粒物 (mg/m ³)	0.486	≤5.0	达标
			0.479	≤5.0	达标
			0.472	≤5.0	达标
	2025.9.27	颗粒物 (mg/m ³)	0.490	≤5.0	达标
			0.499	≤5.0	达标
			0.493	≤5.0	达标

由上表可知，厂界非甲烷总烃浓度范围为（0.43~1.44）mg/m³，颗粒物浓度范围为（0.316~0.466）mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值；厂区非甲烷总烃浓度范围为（1.41~1.68）mg/m³，颗粒物浓度范围为 0.472~0.499）mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值要求。

2、废水监测结果及评价

厂区污水总排口监测结果详见表 7-7。

表 7-7 污水总排口监测结果统计表

样品来源	采样时间		pH（无量纲）	化学需氧量(mg/L)	悬浮物(mg/L)	五日生化需氧量(mg/L)	动植物油类	色度（倍）
污水总排口	2025.9.26	第一次	7.4	488	186	111	1.27	200
		第二次	7.5	498	218	126	1.36	300
		第三次	7.5	483	199	120	1.49	200
		第四次	7.5	488	187	122	1.26	300
污水总排口	2025.9.27	第一次	7.5	492	227	112	1.50	300
		第二次	7.6	488	206	115	1.25	200
		第三次	7.3	493	208	122	1.37	300
		第四次	7.4	492	214	124	1.34	200
执行标准限值			6~9	500	400	300	100	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 7-8 污水总排口监测结果统计表

样品来源	采样时间		氨氮(mg/L)	总磷	总氮
污水总排口	2025.10.28	第一次	18.4	0.70	23.0
		第二次	9.93	0.55	21.7
		第三次	11.2	0.61	21.1
		第四次	13.9	0.54	19.1
污水总排口	2025.10.29	第一次	6.84	0.52	16.5
		第二次	8.16	0.38	14.9
		第三次	10.1	0.42	15.3
		第四次	6.54	0.42	13.2
执行标准限值			30	4	40
达标情况			达标		

由上表可知，验收监测期间，厂区污水总排口 pH 值为（7.3~7.6），悬浮物的浓度范围为（186~227）mg/L，COD 的浓度范围为（483~498）mg/L，BOD₅ 的浓度范围为（111~126）mg/L，动植物油油的浓度范围为（1.25~1.50）mg/L，氨氮的浓度范围为（6.54~18.4）mg/L，总磷的浓度范围为（0.38~0.70）mg/L，总氮的浓度范围为（13.2~23.0）mg/L，污水总排口 pH 值、COD、氨氮、SS、BOD₅、动植物油、总磷、总氮、色度监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及滨江污水处理厂接管标准。

3、厂界噪声监测结果及评价

项目噪声验收监测结果详见表 7-9。

表 7-9 噪声监测结果一览表

检测点位	对应位置	检测项目	测量时间		噪声检测结果 dB(A)	执行标准限值 dB(A)	达标情况
N1	厂界东北侧	工业企业厂界环境噪声	2025.9.26	昼间	60	65	达标
				夜间	51	55	达标
			2025.9.27	昼间	58	65	达标
				夜间	54	55	达标
N2	厂界东南侧	工业企业厂界环境噪声	2025.9.26	昼间	62	65	达标
				夜间	53	55	达标
			2025.9.27	昼间	64	65	达标
				夜间	54	55	达标
N3	厂界西南侧	工业企业厂界环境噪声	2025.9.26	昼间	64	65	达标
				夜间	54	55	达标
			2025.9.27	昼间	63	65	达标
				夜间	54	55	达标
N4	厂界西北侧	工业企业厂界环境噪声	2025.9.26	昼间	62	65	达标
				夜间	54	55	达标
			2025.9.27	昼间	60	65	达标
				夜间	53	55	达标

由上表可知，验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果为 60~64 dB(A)，夜间监测结果为 51~54 dB(A)，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

表八

验收监测结论及建议

验收监测结论

1、废气监测结论

验收监测期间，熔化、天然气燃烧废气排气筒出口（DA001）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均未检出，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 排放标准要求；脱模废气排气筒出口（DA002）非甲烷总烃排放浓度范围为（6.43~9.08）mg/m³、排放速率范围为（ 5.53×10^{-2} ~ 7.81×10^{-2} ）kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。厂界非甲烷总烃浓度范围为（0.43~1.44）mg/m³，颗粒物浓度范围为（0.316~0.466）mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值；厂区非甲烷总烃浓度范围为（1.41~1.68）mg/m³，颗粒物浓度范围为 0.472~0.499）mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值要求。

2、废水监测结论

验收监测期间，厂区污水总排口 pH 值为（7.3~7.6），悬浮物的浓度范围为（186~227）mg/L，COD 的浓度范围为（483~498）mg/L，BOD₅ 的浓度范围为（111~126）mg/L，动植物油油的浓度范围为（1.25~1.50）mg/L，氨氮的浓度范围为（6.54~18.4）mg/L，总磷的浓度范围为（0.38~0.70）mg/L，总氮的浓度范围为（13.2~23.0）mg/L，污水总排口 pH 值、COD、氨氮、SS、BOD₅、动植物油、总磷、总氮、色度监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及滨江污水处理厂接管标准。

3、噪声监测结论

验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果为 60~64 dB(A)，夜间监测结果为 51~54 dB(A)，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

4、固体废物治理结论

本项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中项目一般工业固体废物包括不合格品、金属屑、废砂轮带、熔化炉炉渣、打磨湿式除尘沉渣等；危险废物废脱模剂桶、废布袋、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、废脱模液沉渣、废脱模液、脱模剂回收处理装置废滤纸、集中收集的废含油手套、抹布经收集后定期交由芜湖致源环保科技有限公司定期处理；危险废物铝灰将于实际产生后并达到转运量前签订危废委托处置协议。

验收监测总结论

芜湖意斯特精机有限公司年产 20 万件汽车铝合金零部件项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完善，基本按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，基本符合验收条件，建议给予本项目通过阶段性竣工环境保护验收。

建议及要求

1、加强废气收集处理，定期对废气治理设施进行维护和保养，确保污染物长期稳定达标排放；发现故障及时排除，并加强对车间的消声、隔音、降噪等措施，生产期间关闭门窗，对周边环境影响尽量降到最小，不断完善各项环保管理制度，减少各类污染物的排放。

2、加强危废管理。

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 500 米大气环境敏感目标分布图
- 附图 4 项目厂区平面布置图
- 附图 5 项目雨污管网图
- 附图 6 环保设施图片及现场采样照片

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 土地证
- 附件 5 排污许可证
- 附件 6 脱模剂 MSDS
- 附件 7 项目验收检测报告
- 附件 8 危险废物合同
- 附件 9 应急预案备案表
- 附件 10 验收意见

建设项目环境保护“三同时”阶段性竣工环境保护验收登记表

填表单位（盖章）：芜湖意斯特精机有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 20 万件汽车铝合金零部件项目					项目代码	2403-340207-04-01-184295		建设地点	安徽省芜湖市三山经济开发区创业路 8 号			
	行业类别（分类管理名录）	三十“金属制品业 33”中第 68 铸造 及其他金属制品制造 339 三十三“汽车制造业 36”中第 71 汽车零部件及配件制造 367					建设性质	■新建□改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	汽车铝合金零部件 20 万件/a					实际生产能力	汽车智能天窗 112.5 万套/a （全景天窗 75 万套/a、小天窗 37.5 万套/a）		环评单位	芜湖民宇环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	芜湖市生态环境局					审批文号	芜环行审[2024]126 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024 年 8 月					竣工日期	2024 年 12 月		排污许可证申领时间	2025 年 3 月 21 日			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	913402083488329831001Q			
	验收单位	芜湖意斯特精机有限公司					环保设施监测单位	安徽鑫程检测科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	2000					环保投资总概算（万元）	81		所占比例（%）	4.05%			
	实际总投资（万元）	1000					实际环保投资（万元）	61		所占比例（%）	6.1%			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	120	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	20		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	10	
新增废水处理设施能力	-					新增废气处理设施能力	-		年平均工作时间	7200h				
运营单位		芜湖意斯特精机有限公司			运营单位社会统一信用代码(组织机构代码)			913402083488329831			验收时间		2025.9.26~2025.9.27 2025.10.28~2025.10.29	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(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	/	/	/	/	/	0.0554	/	/	0.0554	/	/	+0.0554	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.11	/	/	0.11	/	/	+0.11	
	五日生化需氧量						0.067			0.067			+0.067	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.010	/	/	0.010	/	/	+0.010	
	悬浮物	/	/	/	/	/	0.039	/	/	0.039	/	/	+0.039	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.153	/	/	0.153	/	/	+0.153	
	颗粒物	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	0	
	二甲苯	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	0	/	/	/	0	/	0		

	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；