

安徽锐美精密部件有限公司
年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目
(阶段性) 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 安徽锐美精密部件有限公司

编制单位： 安徽世标检测技术有限公司

二零二四年六月

建设单位法人代表：吴克桦

编制单位法人代表：倪小东

项目负责人：陈诚

填表人：殷玲玲

建设单位：安徽锐美精密部件有
限公司

电话： 13862572365

传真： ——

邮编： 236200

安徽省阜阳市颍上经济

地址： 开发区纬五路南侧、颍
淮路西侧

编制单位：安徽世标检测技术有限
公司

电话： 0551-62887795

传真： /

邮编： 230601

合肥市经济技术开发区九

地址： 龙路 168 号东湖创新中心
1#楼 5-6 层

声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

表一

建设项目名称	年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目				
建设单位名称	安徽锐美精密部件有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省阜阳市颍上县颍上经济开发区境内纬五路南侧、颍淮路西侧				
主要产品名称	汽车零部件、新能源汽车零部件、通讯和太阳能零部件				
设计生产能力	年产 4.5 万吨铝合金、锌合金				
实际生产能力	年产 2.7 万吨铝合金、锌合金				
建设项目环评时间	2023 年 8 月	开工建设日期		2023 年 9 月	
调试时间	2024 年 3 月	验收现场监测时间		2024 年 6 月 3 日~6 月 4 日	
环评报告表审批部门	阜阳市颍上县生态环境局分局	环评报告表编制单位		安徽睿晟环境科技有限公司	
环保设施设计、单位	江苏乔之顺环境技术有限公司、宜兴市旭灿净化设备有限公司	环保设施施工单位		江苏乔之顺环境技术有限公司、宜兴市旭灿净化设备有限公司	
投资总概算（万元）	80000	环保投资总概算（万元）	300	比例	0.38%
实际总投资（万元）	8000（本阶段）	环保投资（万元）	390	比例	4.88%
验收监测依据	1、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）； 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）； 3、《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，2020 年 12 月 13 日）；				

续表一

验收监测依据	<p>4、《安徽锐美精密部件有限公司年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目备案表》（项目代码：2305-341226-04-01-328763，颍上经济开发区管理委员会，2023 年 5 月 25 日）；</p> <p>5、《安徽锐美精密部件有限公司年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目环境影响报告表》（安徽睿晟环境科技有限公司，2023 年 8 月）；</p> <p>6、《关于年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目环境影响报告表的批复》（颍环行审承[2023]2 号，阜阳市颍上县生态环境分局，2023 年 8 月 23 日）。</p>																													
验收监测标准、标号、级别、限值	<p>项目本阶段废水主要为：清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水、生活污水和食堂废水等。压铸废气处理装置清洗废水、超声波第一道和第二道清洗废水经厂内污水处理站的混凝气浮+A/O 生化+混凝沉淀处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。冷却废水、制纯浓水、超声波第三道清洗废水直接经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。食堂废水经油水分离器处理后，与生活污水共同进入化粪池预处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。</p> <p>项目废水排放执行颍上县第二污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 的三级标准。具体标准限值见表 1.1-1：</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 废水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准类别</th> <th colspan="5">污染物</th> </tr> <tr> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颍上县第二污水处理厂接管标准</td> <td>6-9</td> <td>450</td> <td>150</td> <td>300</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>本项目执行标准</td> <td>6-9</td> <td>450</td> <td>150</td> <td>300</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	标准类别	污染物					pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	颍上县第二污水处理厂接管标准	6-9	450	150	300	30	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/	本项目执行标准	6-9	450	150	300	30
标准类别	污染物																													
	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																									
颍上县第二污水处理厂接管标准	6-9	450	150	300	30																									
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/																									
本项目执行标准	6-9	450	150	300	30																									

续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	废水	续表 1.1-1 废水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲				
		标准类别	污染物			
			TP	石油类	动植物油	LAS
		颍上县第二污水处理厂接管标准	2	/	/	/
		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准	/	20	100	20
		本项目执行标准	2	20	100	20
	废气	<p>项目本阶段废气主要为熔化烟尘和燃烧废气、打磨抛丸废气、压铸废气、机加工废气等，主要是颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、氨、硫化氢等。</p> <p>项目有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)中表 1 标准限值，厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)附录 A 表 A.1 中无组织排放限值，厂区内二氧化硫、氮氧化物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 的无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中二级标准。具体标准值见表 1.1-2~1.1-3:</p>				
		表 1.1-2 项目大气污染物有组织排放标准 单位: mg/m ³				
		工序	污染物	有组织最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	
		熔化 (燃气炉)	颗粒物	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)中表 1 限值	
			SO ₂	100		
			NO _x	400		
		打磨、抛丸	颗粒物	30		

续表一

		表 1.1-3 无组织废气污染物排放标准			
		污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位置	执行标准
验收监测标准、标号、级别、限值	废气	非甲烷总烃	10 (监控点处 1h 平均浓度值)	厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 附录 A 表 A.1 无组织排放限值
			30 (监控点处任意一次浓度值)		
		颗粒物	5		
		非甲烷总烃	4.0	厂界无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 无组织排放限值
		SO ₂	0.4	周界外浓度最高点	
		NO _x	0.12		
		NH ₃	1.5	厂界无组织	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		H ₂ S	0.06		
				项目营运期东、西、南厂界厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准, 北侧临纬五路厂界执行 4 类标准。具体标准限值见表 1.1-5:	
		表 1.1-5 噪声排放标准			
	噪声	声环境功能区类别	噪声限值 (dB (A))		
			昼间	夜间	
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类	65	55	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类	70	55		
	固废	项目运营期间产生的一般工业固废暂存及污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中相关要求; 危险废物的暂存及污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求。			
	总量	根据安徽锐美精密部件有限公司年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目环境影响报告表, 本项目污染物总量控制指标为: 颗粒物: 3.084t/a、SO ₂ : 0.684t/a、NO _x : 6.398t/a。(无总量文件)			

表二

2.1 项目背景

安徽锐美精密部件有限公司建设“年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目”（以下称“本项目”），本阶段投资为 8000 万元。项目位于安徽省阜阳市颍上县颍上经济开发区境内纬五路南侧、颍淮路西侧。项目总占地 62755.9m²，总建筑面积 44770.22m²，包括生产厂房、仓库及公用配套设施等。本阶段形成年产 2.7 万吨铝合金部件的生产能力。

2023 年 5 月 25 日，颍上经济开发区管理委员会同意本项目备案（项目代码：2305-341226-04-01-328763）。

2023 年 8 月，安徽锐美精密部件有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成“年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目”环境影响报告表。

2023 年 8 月 23 日，阜阳市颍上县生态环境分局以“颍环行审承[2023]2 号”文对本项目环境影响报告表给予批复。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》中要求和建设项目性质、规模，建设单位需实行排污许可简化管理。建设单位已于 2024 年 6 月 7 日完成排污许可证申请，排污许可证编号为 91341226MA8PUD2L8C001Q。

2023 年 9 月本项目开工建设，2024 年 3 月项目本阶段工程内容建设完成并进行相关设备的调试，本次验收为阶段性验收，验收的范围包括：1#厂房、2#厂房、3#厂房、仓库等及配套的储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评〔2017〕4 号文），安徽锐美精密部件有限公司委托安徽世标检测技术有限公司对“年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目”进行阶段性竣工环境保护验收工作。接受委托后，我公司于 2024 年 5 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了“年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目”环境保护设施的落实及运行情况，结合实地踏勘，查阅有关文件和技术资料，编写了本项目阶段性竣工环境保护验收监测方案。2024 年 6 月 3 日至 4 日进行本项目现场验收监测。根据环保设施监测结果、环境管理检查情况和相关文件技术资料，编制了本项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表。

续表二

2.2 地理位置及平面布置

本项目位于安徽省阜阳市颍上县经济开发区纬五路南侧、颍淮路西侧，项目地理位置见附图 1。项目设置 1#厂房、2#厂房、3#厂房分别位于厂区西侧、中部、东侧，设置办公楼位于 3#厂房内，丙类仓库位于厂区东北侧，食堂位于丙类仓库南侧，厂区污水处理站位于厂区南侧，项目平面布置图见附图 2。

2.3 项目建设内容

项目本阶段建设的内容包括 1#厂房、2#厂房、3#厂房、丙类仓库、食堂等及配套的公用工程、环保工程等。项目环评建设要求与工程实际建设内容比对见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表

工程类别	环评建设内容（一期）		实际建设情况	备注
主体工程	1#厂房	位于厂区西侧，共 1F，总建筑面积 12649.66m ² ；设置熔化区、压铸区、去毛刺区、产品周转区、产品抛丸区、模具维修区等。	位于厂区西侧，共 1F，总建筑面积 12649m ² ；设置熔化区、压铸区、去毛刺区、产品周转区、产品抛丸区、模具维修区等。	1#~3#厂房均已建设，压铸设备未上齐，阶段性验收
	2#厂房	位于厂区中部，共 1F，总建筑面积 12381.23m ² ，车间内设置产品清洗区、机加工区。	位于厂区中部，共 1F，总建筑面积 12381m ² 车间内设置产品清洗区、机加工区。	
	3#厂房	位于厂区东侧，共 3F，其中包含办公楼三层，测量室两层，其他模具放置区和成品放置区及预留研发区域均为一层，总建筑面积 18185.33m ² 。	位于厂区东侧，共 3F，其中包含办公楼三层，测量室两层，其他模具放置区和成品放置区及预留研发区域均为一层，总建筑面积 18185m ²	
辅助工程	办公楼	位于 3#厂房内，总建筑面积 5902.32m ² ；其中 1F 为大厅，2F~3F 为办公区域。	位于 3#厂房内，总建筑面积 5902m ² ；其中 1F 目前用于办公区域，2F~3F 暂时空置。	阶段性验收
	食堂	位于厂区东北侧，共 2F，总建筑面积 1259.72m ² ，用于员工用餐。	位于厂区东北侧，共 2F，总建筑面积 1259m ² ，用于员工用餐。	
储运工程	铝锭放置区	位于 1#厂房西北角，占地面积约 150m ² ，主要储存铝锭。	位于 1#厂房西北角，占地面积约 150m ² ，主要储存铝锭。	阶段性验收
	成品库	位于 3#厂房内，占地面积约 3432m ² ，主要存储成品铝合金部件、包装材料、以及砂纸、磨粒等耗材。	位于 3#厂房内，占地面积约 3432m ² ，主要存储成品铝合金部件、包装材料等耗材。	

续表二

表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
工程类别	环评建设内容（一期）		实际建设情况	备注
储运工程	丙类仓库	位于厂区东北侧，共 3F，总建筑面积 294.28m ² ，主要存放精炼剂、液压油、导轨油、导热油、冲头油、脱模剂、被覆剂、清洗剂、光亮剂、切削液等。	位于厂区东北侧，共 1 层，主要存放精炼剂、液压油、导轨油、导热油、冲头油、脱模剂、被覆剂、清洗剂、光亮剂、切削液等。	阶段性验收
	一般固废库	位于 3#厂房东南侧，占地面积约 100m ² ，主要存放一般工业固体废物等。	位于 3#厂房东南侧，占地面积约 100m ² ，主要存放废包装材料、除尘灰等一般工业固体废物。	一致
	危废库	位于 3#厂房东南侧，占地面积约 50m ² ，主要存放危废等。	位于 1#厂房外西侧，占地面积约 202m ² ，主要存放铝灰渣、废切削液、废油桶等危险废物。	位置、面积变化
公用工程	供水	用水来自颍上县市政供水管网，用水量为 68947.2t/a。	用水来自颍上县市政供水管网	一致
	排水	生活污水和生产废水经处理达标后通过市政管理进入颍上县第二污水处理厂处理。	生活污水和生产废水经处理达标后通过市政管理进入颍上县第二污水处理厂处理。	一致
	供电	由颍上县市政供电管网供电，年用电量约为 1370 万 kwh	由颍上县市政供电管网供电	一致
	供气	由颍上经开区天然气管网供气，年用气量 384 万 m ³	由颍上经开区天然气管网供气	一致
环保工程	废气	熔化烟尘和熔化炉燃烧废气通过旋风过滤+脉冲式布袋除尘器（布袋覆膜）处理后经 1 根 18m 高排气筒 DA001 排放。打磨、抛丸废气通过湿式除尘器处理后经 1 根 18m 高排气筒 DA002 排放。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道 DA003 从食堂屋顶排放。压铸废气经静电吸附过滤装置处理后在 1#厂房内无组织排放。保温炉燃烧废气在 1#厂房内无组织排放。机加工废气经油雾净化装置处理后在 2#厂房内无组织排放。	熔化炉燃烧废气经管道收集、熔化烟尘及精炼废气经集气罩收集后，通过旋风过滤+脉冲式布袋除尘器处理后经 1 根 18m 高排气筒 DA001 排放。打磨、抛丸废气通过湿式除尘器处理后经 1 根 18m 高排气筒 DA002 排放。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。压铸废气经静电吸附过滤装置处理后在 1#厂房内无组织排放。保温炉废气在 1#厂房内无组织排放。机加工废气经油雾净化装置处理后在 2#厂房内无组织排放。	一致
	废水	食堂废水经油水分离器处理后，与生活污水共同进入化粪池预处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。	食堂废水经油水分离器处理后，与生活污水共同进入化粪池预处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。	一致

续表二

续表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
工程类别	环评建设内容		实际建设情况	备注
环保工程	废水	<p>压铸废气处理装置清洗废水、超声波第一道和第二道清洗废水经厂内污水处理站的混凝气浮+A/O生化+混凝沉淀处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。</p> <p>冷却废水、制纯浓水、超声波第三道清洗废水直接经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。</p>	<p>压铸废气处理装置清洗废水、超声波第一道和第二道清洗废水经厂内污水处理站的混凝气浮+A/O生化+混凝沉淀处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。</p> <p>冷却废水、制纯浓水、超声波第三道清洗废水直接经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。</p>	一致
	噪声	<p>项目对噪声设备采取建筑隔声、基础减振、消声等措施，同时合理布置厂区功能，确保厂界噪声达标。</p>	<p>噪声设备采取建筑隔声、基础减振、消声等措施产噪设备布置在厂房内，厂房周围设置有绿化、围墙等。</p>	一致
	固体废物	<p>在 3#厂房内设置一间危险废物贮存间，面积 50m²，用于贮存危险废物，危险废物贮存间应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设；在 3#厂房内设置一间一般工业固体废物暂存间，面积 100m²，用于暂存一般工业固体废物，一般工业固体废物贮存场所应做水泥地面和围挡，设置棚仓，设置防渗、防雨、防风吹措施，设置标牌。生活垃圾存放至垃圾桶，委托环卫部门定期清运。</p>	<p>在 1#厂房西侧设置一间危险废物贮存间，面积 202m²，用于贮存危险废物，危险废物贮存间应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求规范建设；在 3#厂房内设置一间一般工业固体废物暂存间，面积 100m²，用于暂存一般工业固体废物，固废间为水泥地面，能防渗、防雨、防风吹，已设置标牌。</p> <p>生活垃圾存放至垃圾桶，委托环卫部门定期清运。</p>	危废间位置发生变化、面积增大
	土壤、地下水	<p>分区防渗，危险废物暂存间、丙类仓库、污水处理站等生产单元等区域重点防渗，1#厂房、2#厂房除重点防渗区之外的区域、3#厂房除办公楼之外的区域一般防渗；重点防渗区防渗层的防渗性能应满足不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 1.0×10⁻⁷cm/s 的等效黏土防渗层，一般防渗区防渗层的防渗性能应满足不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 1.0×10⁻⁷cm/s 的等效黏土防渗层。</p>	<p>危险废物暂存间、丙类仓库、污水处理站等生产单元等区域采取重点防渗，1#厂房、2#厂房、3#厂房除办公楼之外的区域一般防渗；重点防渗措施为使用符合渗透系数的材料和环氧树脂地坪漆，危废间、丙类仓库内设置防渗托盘作为重点防渗措施。</p>	一致

续表二

续表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
工程类别	环评建设内容		实际建设情况	备注
环保工程	风险防范	<p>丙类仓库：矿物油类存放区应加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。桶装物料使用完后应加盖，不应敞口存放；地面采取重点防渗措施，设置泄露收集沟槽和收集池。</p> <p>危险废物贮存间：严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设，并具有防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏能力。贮存危险废物应当按照危险废物特性分类进行，分区存放；严禁将性质不相容而未经安全性处置的危废混合贮存，应分区并相互远离存放。</p> <p>燃气管道：天然气管道安装泄漏检测器，如若发生泄漏，检测器自动报警及切断天然气输送。企业应自行或者委托有关单位编制环境风险应急预案，并在颍上县生态环境分局进行备案。</p>	<p>丙类仓库：矿物油类存放区杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。桶装物料使用完后加盖；内部设置防渗托盘。</p> <p>危险废物贮存间：已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设。危险废物按照特性分类存放、分区存放。</p> <p>天然气管道已安装泄漏检测器，如若发生泄漏，检测器自动报警及切断天然气输送。企业已编制环境风险应急预案，在颍上县生态环境分局进行备案。</p>	一致

续表二

2.4 产品方案、原辅材料消耗及水平衡

1. 产品方案

本项目仅计划生产铝合金部件，后续如计划调整部分产品为锌合金部件，将另行进行环评。本项目现阶段具体生产方案及生产量见表 2.4-1。

表 2.4-1 本阶段产品方案及规模一览表

序号	产品名称	产品规格	设计生产能力		实际生产能力	
			重量	数量	重量	数量
1	汽车零部件	多重规格 0.5~20kg/件 铝合金	2 万吨/a	300 万件/a	1.2 万吨/a	180 万件
2	新能源汽车 零部件	多重规格 0.5~70kg/件 铝合金	1.5 万吨/a	200 万件/a	0.9 万吨/a	120 万件
3	通讯和太阳 能零部件	多重规格 0.5~20kg/件 铝合金	1 万吨/a	100 万件/a	0.6 万吨/a	60 万件
合计			4.5 万吨/a	600 万件/a	2.7 万吨/a	360 万件

2. 主要原辅材料

项目本阶段主要原辅料见表 2.4-2:

续表二

表 2.4-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分	包装规格及形状	环评年用量 (t)	实际年用量 (t)	最大贮存量 (t)	贮存位置	来源
1	铝锭	铝、硅、铜、铁等	固态, 850kg/块	47250	27877	850	1#厂房	外购
2	精炼剂 (除渣剂)	氯化钠 25~45%、氯化钾 30~50%, 三氯化铝 1~6%, Na ₃ AlF ₆ 1~6%	固态, 5kg/包	5	2.9	1	丙类仓库	外购
3	液压油	深度精制矿物油(C15~C50)混合物 70~99%	液态, 182kg/桶	30	17.5	1	丙类仓库	外购
4	导轨油	深度精制矿物油(C15~C50)混合物 70~99%	液态, 182kg/桶	5	2.9	1	丙类仓库	外购
5	导热油	抗氧化剂 0.1~0.5%, 润滑剂 10~15%, 矿物油 84.5~89.9%	液态, 170kg/桶	10	5.9	1	丙类仓库	外购
6	冲头油	润滑油混合物	液态, 10kg/桶	3	1.8	0.5	丙类仓库	外购
7	脱模剂	聚二甲基硅氧烷 10-15%, 氧化聚乙烯蜡 6-8%, 润滑脂 8-10%, 去离子水 67-76%	液态, 200kg/桶	20	11.6	0.5	丙类仓库	外购
8	被覆剂	甲基硅油 30~40%, 端乙烯基硅油 40~50%, 固化剂 1~25%, 润滑剂 5~15% 和增稠剂 5~10%	液态, 5kg/桶	0.5	0.3	0.01	丙类仓库	外购
9	清洗剂	五水偏硅酸钠 1~10%, 其余为水	液态, 25kg/桶	5	2.8	0.02	丙类仓库	外购
10	切削液	矿物油 48%, 癸二酸 5%, 三羟甲基丙烷三油酸酯 13%, 油酸 8%, 脂肪醇聚氧乙烯醚 15%, 水余量	液态, 200kg/桶	10	6.0	1	丙类仓库	外购

续表二

续表 2.4-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分	包装规格及形状	环评年用量 (t)	实际年用量 (t)	最大贮存量 (t)	贮存位置	来源
11	模具	模具钢	固态	400 套	240 套	20 套	1#厂房	外购
12	砂纸	砂、纸	固态	1.5	0.9	0.05	成品库	外购
13	油石	含油石料	固态	0.05	0.03	0.01	成品库	外购
14	磨粒	石料	固态	5	2.8	0.5	成品库	外购
15	氮气	N ₂	气态, 专用罐装	1	0.6	0.1	丙类仓库	外购
16	黄油	防锈用	固态, 20kg/桶	0.5	0.3	0.02	丙类仓库	外购
17	天然气	/			64 万 m ³	/	/	管道

注：主要原辅材料的实际年耗量根据调试运行至验收监测期间的实际用量计算得出。

续表二

3.主要设备

项目本阶段主要生产设备配置情况见表 2.4-3，储运设施情况见表 2.4-4：

表 2.4-3 主要设备对照表

序号	设备名称	型号	环评数量 数量(台)	实际数 量(台)	备注	
压铸车间						
1	1#压铸单元 5000T	压铸机	5000T	2	1	阶段性 验收
		定量炉	3100Kg	2	1	
		喷雾机	FANUC	2	1	
		取件机	FANUC	2	1	
		去渣包装装置	/	2	1	
		水冷机	/	2	1	
		传送带	/	2	1	
		压铸除尘系统	/	2	1	
		切边机	20T	2	1	
2	2#压铸单元 3500T	压铸机	3500T	1	1	
		定量炉	3100Kg	1	1	
		喷雾机	FANUC	1	1	
		取件机	FANUC	1	1	
		去渣包装装置	定制	1	1	
		水冷机	/	1	1	
		风冷机	/	1	1	
		传送带	/	1	1	
		压铸除尘系统	/	1	1	
3	3#压铸单元 3000T	压铸机	3000T	2	1	
		定量炉	2300Kg	2	1	
		喷雾机	FANUC	2	1	
		取件机	FANUC	2	1	
		去渣包装装置	定制	2	1	
		水冷机	/	2	1	
		风冷机	/	2	1	
		传送带	/	2	1	
		压铸除尘系统	/	2	1	
4	4#压铸单元 2500T	压铸机	2500T	2	1	
		定量炉	2300Kg	2	1	
		喷雾机	FANUC	2	1	
		取件机	FANUC	2	1	
		去渣包装装置	定制	2	1	
		水冷机	/	2	1	
		风冷机	/	2	1	

续表二

序号	设备名称		型号	环评数量 数量(台)	实际数 量(台)	备注
4	4#压铸单元 2500T	传送带	/	2	1	阶段性 验收
		压铸除尘系统	/	2	1	
5	5#压铸单元 1800T	压铸机	1800T	1	1	
		定量炉	2000Kg	1	1	
		喷雾机	FANUC	1	1	
		取件机	FANUC	1	1	
		去渣包装置	定制	1	1	
		水冷机	/	1	1	
		风冷机	/	1	1	
		传送带	/	1	1	
6	6#压铸单元 1250T	压铸除尘系统	/	1	1	
		压铸机	1250T	2	1	
		保温炉	1500Kg	2	1	
		喷雾机	FANUC	2	1	
		取件机	FANUC	2	1	
		去渣包装置	定制	2	1	
		水冷机	/	2	1	
		风冷机	/	2	1	
		传送带	/	2	1	
7	7#压铸单元 850T	压铸除尘系统	/	2	1	
		压铸机	850T	2	1	
		保温炉	1200Kg	2	1	
		喷雾机	铜管	2	1	
		取汤机	多连杆	2	1	
		取件机	ABB	2	1	
		传送带	/	2	1	
		切边机	15T	2	1	
8	8#压铸单元 550T	压铸除尘系统	/	2	1	
		压铸机	550T	2	1	
		保温炉	600Kg	2	1	
		喷雾机	铜管	2	1	
		取汤机	多连杆	2	1	
		取件机	多连杆	2	1	
		传送带	/	2	1	
		切边机	10T	2	1	
9	9#压铸单元 350T	压铸除尘系统	/	2	1	
		压铸机	350T	2	1	
		保温炉	600Kg	2	1	

续表二

序号	设备名称		型号	环评数量 数量(台)	实际数 量(台)	备注
9	9#压铸单元 350T	喷雾机	铜管	2	1	阶段性 验收
		取汤机	多连杆	2	1	
		取件机	多连杆	2	1	
		传送带	/	2	1	
		压铸除尘系统	/	2	1	
		切边机	10T	2	1	
10	10#压铸单 元 2000T	压铸机	2000T	2	1	
		定量炉	2300Kg	2	1	
		喷雾机	FANUC	2	1	
		取件机	FANUC	2	1	
		去渣包装装置	定制	2	1	
		水冷机	/	2	1	
		风冷机	/	2	1	
		传送带	/	2	1	
		压铸除尘系统	/	2	1	
11	11#压铸单 元 1650T	压铸机	1650T	2	1	
		保温炉	2000Kg	2	1	
		喷雾机	FANUC	2	1	
		取件机	FANUC	2	1	
		去渣包装装置	定制	2	1	
		水冷机	/	2	1	
		风冷机	/	2	1	
		传送带	/	2	1	
12	集中熔化炉	熔化炉	2000Kg	2	1	
13	集中熔化炉	熔化炉	3000Kg	1	1	
14	倾倒式熔化 炉(备用)	熔化炉	1000Kg	2	1	
15	烤包器	/	/	2	2	
16	除尘系统 (熔化)	熔化除尘机	/	1	1	
17	除尘系统 (抛丸)	抛丸除尘机	/	1	1	
18	脱模剂集中配比系统		/	1	1	
19	真空机		/	3	3	
20	打磨工作台		/	12	12	
21	抛丸机		/	3	1	
22	模温机		/	8	8	
23	测氢仪		/	1	1	

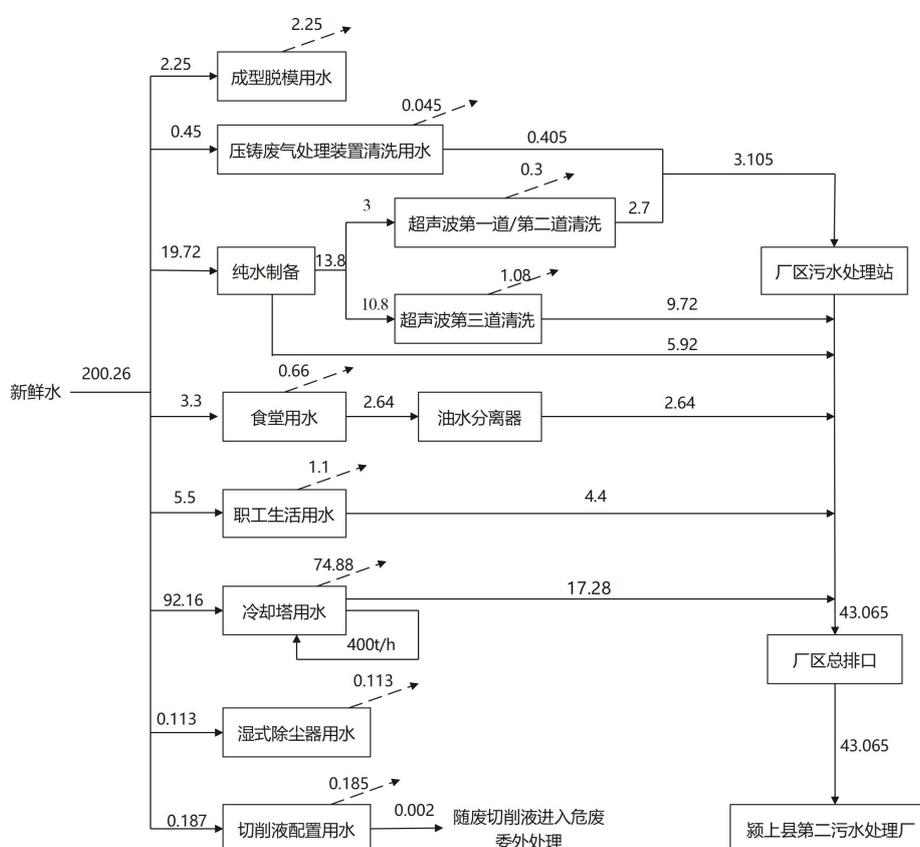
续表二

续表 2.4-3 主要设备对照表						
序号	设备名称		型号	环评数量 数量(台)	实际数 量(台)	备注
机加工车间						
24	CNC 机台	立加	/	90	73	阶段性 验收
25	CNC 机台	卧加	/	80	73	
26	切削液集中配比		/	1	1	
27	铝屑集中处理		/	1	1	
28	超声波清洗设备		/	4	4	
29	对刀仪		/	1	1	
30	搅拌摩擦焊		/	5	5	
31	打码机		/	2	2	
32	测漏机		/	2	2	
检测设备						
33	三坐标		/	3	3	阶段性 验收
34	X-光机		/	1	1	
35	光谱分析仪		/	1	1	
36	拉伸测试仪		/	1	1	
37	硬度仪		/	1	1	
38	显微镜		/	1	1	
39	清洁度测试仪		/	1	1	
40	测氢仪		/	1	1	
仓储物流						
41	仓储货架		1 套	1	1	阶段性 验收
42	叉车		/	3	3	
公辅设备						
43	配电房及车间配电		1 套	1	1	阶段性 验收
44	循环水系统（冷却塔）		400T/H	2	1	
45	软水处理系统		1T/H	1	1	
46	空压机系统		110KW	4	4	
47	热回收系统		配套空压机	2	2	
48	脱模及清洗废水处理系统		10t/d	1	1	
49	切削液处理系统		2t/d	1	1	
50	送风系统		/	20	20	

续表二

4.水源及水平衡

项目本阶段废水主要为清洗废水、冷却废水、制纯浓水、食堂废水和生活污水。压铸废气处理装置清洗废水、超声波第一道和第二道清洗废水经厂内污水处理站的混凝气浮+A/O 生化+混凝沉淀处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。冷却废水、制纯浓水、超声波第三道清洗废水直接经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。食堂废水经油水分离器处理后，与生活污水共同进入化粪池预处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。项目本阶段水平衡图见下图 2.4-1:

图 2.4-1 水平衡示意图 (单位: m^3/d)

2.5 劳动定员

项目本阶段劳动定员 110 人，年生产 320 天，每天生产 12h，年工作时间 3360h。

续表二

2.6 主要工艺流程

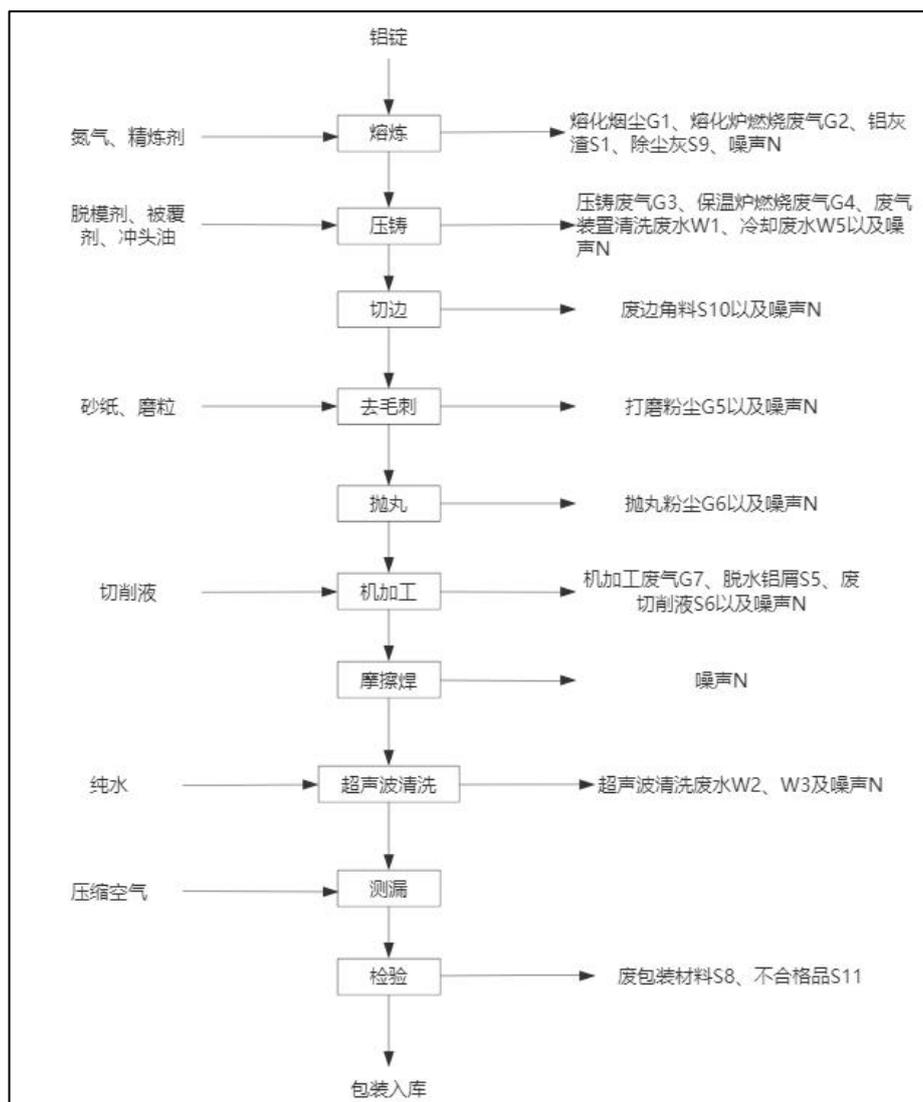


图 2.6-1 主要工艺流程图

工艺说明：

①熔炼：将铝锭放入熔化炉在 680~750℃下进行熔化成需要的铝液。因为熔炼过程中熔融的铝合金液会与炉气中的水蒸气反应生成活性的氢，被溶解在铝液中，形成的铝液在熔化炉内需进入脱气工序，具体为通入氮气 N_2 在铝液中形成大量的气泡，利用分压原理，使溶解在铝液中的氢不断向气泡扩散，当气泡浮出液面后，气泡中的氢逸出，去除铝液中的气泡，防止在工件中形成气孔，影响产品质量。在此过程中会产生一定量的熔化烟尘 G1，熔化炉使用的燃料为清洁能源天然气，天然气燃烧过程会产生燃烧废气 G2，污染物为烟尘、二氧化硫及氮

续表二

氧化物等。熔化烟尘 G1 和天然气燃烧废气 G2 经设置在熔化炉上方的集气罩收集后进入“旋风过滤器+袋式脉冲除尘器”处理达标后排放。铝锭熔化后同时含有少量铁、钢及其他金属元素，在 700°C 左右的温度环境中铁、钢等金属杂质未达到熔点将浮于金属熔体表面，在熔化过程中添加精炼剂（即除渣剂）用于悬浮铝液中的杂质，并通过内置的刮渣设备将浮渣刮除，浮渣中含有大量的铝，分离后的铝块回炉熔炼。该过程会产生铝灰渣 S1 及噪声 N。除尘器定期清理还会产生除尘灰 S9。

②压铸：铝液装入铝水包，经叉车运送至压铸车间压铸单元内的保温炉中保温。铝水包使用前用使用电烤包器预热，部分压铸单元内使用保温炉会产生燃烧废气 G4。自动机械臂舀取铝液送至压铸单元内的模具中进行压铸，臂舀表面定期均匀涂抹被覆剂。压铸前通过压铸单元内的喷雾机在模具内喷一层脱模剂，方便模具的脱除和降温，以保护模具及保证产品质量。根据金属铝热胀冷缩不同因素的原理，通过压铸单元内的风冷和水冷机进行间接冷却后进行脱模，毛坯件放到指定位置，模具再循环使用。压铸成型前在压铸头上喷涂冲头油形成一个性能优异的润滑膜，降低因摩擦带来的不利影响。包含有机废气和烟尘的压铸废气 G3 经设置在压铸单元上方的“静电吸附净化过滤”装置处理达标后，在车间内无组织排放。在此过程中还会产生一定量的废气处理装置清洗废水 W1、冷却废水 W5 以及噪声 N。

③切边：压铸成型后的工件经过自然冷却降温后，在切边机上切边，主要是去除工件表面的浇口和边角。在此过程中会产生一定量的废边角料 S10 以及噪声 N。

④去毛刺：在打磨工作台由人工使用砂纸、磨粒等对工件表面采用干式打磨方式，去除工件表面的毛刺，打磨粉尘经设置在打磨工位上方的集气罩收集后进入“湿式除尘器”装置处理达标后排放。在此过程中会产生打磨粉尘 G5 以及噪声 N。

⑤抛丸：根据客户需求，部分产品需进行抛丸表面处理。本项目采用大型抛丸机，对成型件进行表面抛丸处理，达到需要的表面光滑度，抛丸过程中钢珠循环使用，产生的抛丸粉尘经管道收集后进入“湿式除尘器”装置处理达标后排放。

续表二

在此过程中会产生抛丸粉尘 G6 以及噪声 N。

⑥机加工：经加热去除应力后，由不同型号的 CNC 机台将毛坯件按客户图纸要求所需的尺寸和形状进行机加工。在加工过程中使用切削液对产品进行保护，切削液受热会产生油雾有机废气 G7，机加工废气经设备上管道进入油雾收集处理器，收集处理后在车间内无组织排放。切削废液循环使用，采用滤网对使用后的切削液进行分离回用，分离产生脱水铝屑 S5，不能回用的废切削液 S6 收集后委托有资质单位处置。在此过程中会产生机加工废气 G7、脱水铝屑 S5、废切削液 S6 以及噪声 N。

⑦摩擦焊：摩擦焊是以机械能为能源的固相焊接，经机加工后利用工件接触面相互快速摩擦，机械能转化为热能，使接触摩擦部位发热（温度达到熔点以下）处于热塑状态，然后顶锻，焊为一体，摩擦焊不产生焊接烟尘。在此过程中会噪声 N。

⑧超声波清洗：采用超声波清洗机，在纯水中加入清洗剂，对工件进行清洗和烘干，使产品达到清洁度要求。具体工作流程如下：自动进料→超声波清洗→风切吹干→超声波漂洗→喷淋漂洗→风切吹干→烘干→冷却→自动出料。工件在第一道清洗时加入清洗剂对其表面进行自动喷淋清洗和超声波清洗后风刀吹水后进行第二道超声波清洗，然后自动喷淋工件进行第三道清洗，清洗完毕的工件经风刀吹水、烘烤及吹风冷却后成为成品。产生超声波清洗废水 W2、W3 及噪声 N。

⑨测漏：检测铸件的气密性，测试直接采用压缩空气灌注测试。其中，检测合格品送成品检测工序，不合格送浸渗工序进行浸渗处理。

⑩产品检验：成品进行质量检测，发现无质量问题后，包装入库，如不符合质量要求，产生不合格品 S11 则作为原料重新回炉熔化，包装过程还会产生废包装材料 S8。

续表二

2.7 项目变动情况

根据项目环评及批复，项目变动情况为：

原环评中项目在 3#厂房内设置一间面积为 50m² 的危险废物贮存间，实际中考虑到熔铸工序设置在 1#厂房内，为便于铝灰渣的暂存，在 1#厂房外西侧设置一间独立的危险废物贮存间，面积 202m²。相较于环评危废暂存间的位置发生变化且面积增大，这种变动未导致危废处置的方式发生变化，且更便于铝灰渣的贮存及管理。

对照本项目环境影响报告、环评批复及《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）文件等要求，本项目中的变动不属于重大变动。

表 2.4-4 项目重大变动清单对比表

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	/
	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	无	/
规模	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	无	/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	无	/
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	无	/

续表二

续表 2.4-4 项目重大变动清单对比表				
因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
生产工艺	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	无	/
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	无	/
	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	/
	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	无	/
	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	无	/
	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	危废间位置及面积发生变化，危废处置方式未发生变化	不属于
	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	无	/

表三 主要污染源及污染源处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

项目本阶段废水主要为：清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水、生活污水和食堂废水等。压铸废气处理装置清洗废水、超声波第一道和第二道清洗废水经厂内污水处理站处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。冷却废水、制纯浓水、超声波第三道清洗废水直接经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。食堂废水经油水分离器处理后，与生活污水共同进入化粪池预处理后经污水管网排入颍上县第二污水处理厂进一步处理。

厂区南侧设有一座处理规模为 10m³/d 的污水处理站，处理工艺为“混凝气浮+A/O 生化+混凝沉淀”。



厂区污水处理站及工艺流程图

3.1.2 废气

本项目废气主要包括熔化炉燃烧废气、熔化烟尘、精炼废气、打磨及抛丸废气、压铸废气、机加工废气等，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等。熔化炉燃烧废气经管道收集、熔化烟尘及精炼废气经集气罩收集后，通过旋风过滤+脉冲式布袋除尘器处理后经 1 根 18m 高排气筒 DA001 排放；打磨、抛丸废气通过湿式除尘器处理后经 1 根 18m 高排气筒 DA002 排放。

压铸废气经静电吸附过滤装置处理后在 1#厂房内无组织排放，机加工废气经油雾净化装置处理后在 2#厂房内无组织排放，厂区污水处理站设置在四周封闭的空间内，通过加盖及定时喷洒除臭剂等方式减少恶臭废气对周边环境的影响。

续表三



DA001 排气筒



DA002 排气筒

3.1.3 噪声

项目运营期噪声源主要为压铸、泡完、打磨等工序及除尘系统等设备。通过采取以下措施控制噪声影响：1、采用安装减震垫、隔声门窗等措施降低设备噪声影响；2、加强对生产设备的保养检修，保证设备处于良好的运行状态；3、厂区内设置了绿化等降低噪声对周边环境的影响。

3.1.4 固废

项目生产过程中产生的固废包括铝灰渣、废油桶、废液压油、脱水铝屑、废切削液、污水处理站产生的浮油、污泥滤渣、废活性炭、废含油抹布、除尘灰、废包装、废边角料、不合格品及生活垃圾等。

其中铝灰渣、废油桶、废液压油、脱水铝屑、废切削液、污水处理站产生的浮油、污泥滤渣、废含油抹布、废活性炭属于危险废物，收集暂存于危废暂存间内。铝灰渣收集后交由怀远县优旭金属材料有限公司进行处置，废油桶、废液压油、脱水铝屑、废切削液、污水处理站产生的浮油、污泥滤渣、废活性炭、废半导体膜、废含油抹布等收集暂存后委托阜阳通环环保科技有限公司处置。本项目试运行到截止本次验收期间相关危废产生情况如下表 3.1-1。

续表三

项目在 1# 厂房外西侧设有一个 220m² 的危险暂存间。危废暂存间设置重点防渗，地面防腐并设有防渗漏托盘，配套有危险废物堆放方式、警示标识等方面内容、张贴有危险废物标识牌及分区贮存标识，危险废物的暂存和处置执行管理台账和转移联单制度。

表 3.1-1 项目危险废物产生及处置情况一览表

危废名称	危废类别	代码	物理性状	实际产生量 (t)	处置方式
铝灰渣	HW48	321-026-48	固态	5.99	委托怀远县优旭金属材料有限公司处置
废油桶	HW08	900-249-08	固态	0.5	委托阜阳通环环保科技有限公司处置
废液压油	HW08	900-218-08	液态	2.5	
废弃的含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49	固态	0.01	
脱水铝屑	HW09	900-006-09	固态	1	
废切削液	HW10	900-006-10	液态	0	
浮油、污泥、滤渣	HW08	900-210-08	半固态	0	
废活性炭	HW13	900-015-13	固态	0	
废半导体膜	HW49	900-041-49	固态	0	

备注：表中实际产生量为试运行到截止本次验收期间的危废产生量。



危废暂存间

续表三

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

3.2.1.1 防渗工程建设情况

项目采取分区防渗措施。危险废物暂存间、丙类仓库、污水处理站等生产单元等区域重点防渗，危废存放、丙类仓库内油品存放均采用防渗托盘；1#厂房、2#厂房、3#厂房除办公之外的区域一般防渗；重点防渗措施为使用符合渗透系数的防渗层和环氧树脂地坪漆，危废间内设置有防渗托盘。

3.2.2 环境管理制度

公司设立了由总经理为直接领导下的环境管理机构，对公司环境保护管理工作负全面的领导责任，指导和监督公司环境保护管理工作，厂内配备专职的环保管理人员，负责全厂的环境保护管理工作。公司已制定较为完善的环境管理体系，制定了较完善的环保制度，制度内容包括：环境管理机构及职责、环境管理体系岗位及责任制、管理及目标、生产过程环境管理和事故应急处理、固废管理方法等内容。

在项目运营期间，安环人员及各车间负责人员做好环境管理台账记录，包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。针对本项目产生的危险废物，制定相应的管理制度及台账，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

3.2.3 规范化排污口设置情况

本项目设有 2 个废气排放口和 1 个废水排放口，DA001 排气筒位于 1#厂房西侧，DA002 排气筒位于 1 号厂房南侧，厂区废水排放口位于厂区西北侧。对废气排放口设置有规范的采样口及采样平台，对废水、废气排放口均设置有规范的标志牌。

续表三

		
DA001 标识牌	DA002 标识牌	DW001 标识牌

3.2.4 排污许可管理要求落实情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中要求，建设单位需实行排污许可简化管理。建设单位已于2024年6月11日完成排污许可证申请，排污许可证编号为91341226MA8PUD2L8C001Q。

3.2.5 环境保护距离

本项目未设置环境保护距离。

3.3 其他环境保护设施

项目本阶段总投资为8000万元，其中环保投资390万元，占项目总投资4.88%。环保投资情况见表3.3-1：

续表三

表 3.3-1 环境保护措施监督检查一览表					
项目类别	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	建设情况	执行标准	环保投资(万元)
大气环境	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	旋风过滤+脉冲式布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)中表 1 限值	240
	DA002	颗粒物	湿式除尘器		
地表水环境	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、石油类、动植物油、LAS	厂区污水处理站“混凝气浮+A/O生化+混凝沉淀”、油水分离器、化粪池	颍上县第二污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 的三级标准	70
声环境	设备、风机等	等效连续 A 声级, Leq	选购低噪声、低振动型设备; 车间内合理布局; 基础减振; 建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类、4 类(北侧厂界)标准	20
固体废物	危险废物主要包括铝灰渣、废润滑油等		集中收集暂存在危废暂存间, 定期统一送至有资质单位集中处置	/	40
	生活垃圾、废包装袋、废边角料等一般固体废物		生活垃圾由环卫部门定期清运, 其他一般固废外售或回炉重新利用	/	
土壤及地下水污染防治措施	按分区防渗要求, 落实不同区域的防渗措施; 其中重点防渗区包括: 危险废物暂存间、丙类仓库、污水处理站等, 一般防渗区包括 1#厂房、2#厂房除重点防渗区之外的区域、3#厂房除办公楼之外的区域				10
环境风险防范措施	丙类仓库: 加强对矿物油类存放的管理, 桶装物料使用后应加盖, 不应敞口存放; 采取重点防渗措施; 危险废物贮存间严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求规范建设, 危废分区贮存; 天然气管道安装泄漏检测器, 如若发生泄漏, 检测器自动报警及切断天然气输送。				10
合计					390

表四 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表主要结论

本项目符合产业政策及规划要求，符合“三线一单”及其他环保政策要求；项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置，对大气环境、声环境、地表及地下水环境、土壤环境的影响较小；项目虽存在一定的环境风险，但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下，其风险值在可接受的水平。因此，从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

本项目环评属于告知承诺审批类，阜阳市颍上县生态环境分局对本项目环境影响报告表批复摘录如下：

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，严格执行配套建设的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你单位应当重新报批该项目的环评文件。项目的环保日常监督管理由颍上县生态环境保护综合行政执法大队按照有关职责是是，发现存在不符合告知承诺或者环评文件存在重大质量问题，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失由你单位承担。

续表四

4.3 项目环评批复落实情况

表 4.3-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	严格落实该项目环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施,严格执行配套建设的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。	根据环评文件要求,项目建设一座规模为 10m ³ /d 的污水处理站、化粪池、油水分离器等分别对各类污水进行处理,处理后的达标废水通过厂区废水总排口接管至市政污水管网进入颍上县第二污水处理厂进行处理;厂区溶化废气、打磨抛丸废气、压铸废气、机加工废气及污水处理站废气均通过有效的处理设施及处理方法处理后排放。 本项目环保“三同时”制度。
2	项目竣工后,应按照规定开展环境保护验收,经验收合格后,项目方可正式投入生产使用。	项目内容分阶段建设,目前已开展阶段性验收,待验收合格后,再正式投入生产使用。
3	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动,你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。	根据本次验收检查情况,本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施未发生重大变动,不需要重新报批环评文件。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)及《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)等要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

- 1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行,各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

5.1 废水监测质量控制

本次监测的质量保证以《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)作为依据,实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样,分析过程中以测定盲样作为质控措施,平行样检测结果详见表 5.1-1,盲样分析结果详见表 5.1-2:

表 5.1-1 监测项目平行检测结果

监测项目	样品编号	平行样测定					
		测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏 差 (%)	参考范 围 (%)	是否 合格
化学 需氧量	1-F-1	405	405	405	0	±10	√
	2-F-8	358	364	361	1.2	±10	√
五日生化 需氧量	1-F-1	50.0	54.4	52.2	4.2	±20	√
	1-F-5	55.2	51.0	53.1	4.0	±20	√
总磷	1-F-1	1.18	1.18	1.18	0	±5	√
	1-F-5	1.19	1.18	1.18	0.6	±5	√
氨氮	1-F-1	17.8	17.7	17.8	0.3	±5	√
	1-F-5	18.4	18.5	18.4	0.3	±5	√

表 5.1-2 监测项目盲样检测结果

监测项目	盲样测定			
	盲样编号	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	/ (标准点)	73.0	75.0±7.50	√
	/ (标准点)	76.3	75.0±7.50	√

续表五

监测项目	盲样测定			
	盲样编号	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否合格
氨氮	BY400012	12.2	12.4±0.9	√
五日生化需氧量	/ (自配标液)	204	210±20	√
阴离子表面活性剂	/ (标准点)	0.48	0.50±0.05	√

5.2 废气监测质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 采样仪器使用前对其流量计进行了校核, 校核结果详见表 5.2-1~5.2.2:

表 5.2-1 大气采样仪器校准记录

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2024.05.26	YQ3000-D	WST/C Y-025	烟尘路	49.7	49.9	50.0	-0.2	±2.5	√
	YQ3000-D	WST/C Y-093	烟尘路	49.8	49.9	50.0	-0.2	±2.5	√
2024.06.02	MH1205	WST/C Y-081	A路	0.597	0.599	0.600	-0.2	±2.5	√
			B路	0.601	0.600	0.600	0	±2.5	√
			C路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			D路	0.901	0.900	0.900	0	±2.5	√
			E路	99.8	99.9	100.0	-0.1	±2	√
	MH1205	WST/C Y-222	A路	0.597	0.599	0.600	-0.2	±2.5	√
			B路	0.595	0.598	0.600	-0.3	±2.5	√
			C路	0.602	0.601	0.600	0.2	±2.5	√
			D路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			E路	100.2	100.1	100.0	0.1	±2	√

续表五

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2024.06.02	MH1205	WST/C Y-223	A路	0.597	0.599	0.600	-0.2	±2.5	√
			B路	0.601	0.600	0.600	0	±2.5	√
			C路	0.600	0.597	0.600	-0.5	±2.5	
			D路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			E路	99.8	99.9	100.0	-0.1	±2	√
	MH1205	WST/C Y-225	A路	0.599	0.598	0.600	-0.3	±2.5	√
			B路	0.601	0.600	0.600	0	±2.5	
			C路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			D路	0.898	0.899	0.900	-0.1	±2.5	
			E路	99.8	99.9	100.0	-0.1	±2	√

表 8.5-2 大流量烟尘测试仪烟气浓度标定记录一览表

校准日期	仪器型号	实验室编号	标定物质名称	测定值 (mg/m ³)	标气浓度 (mg/m ³)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2024.05.26	YQ3000-D	WST/C Y-093	SO ₂	144	143	0.70	±2.5	是
			NO	137	135	1.48	±2.5	是
			CO	199	201	-1.00	±2.5	是
			O ₂	10.0%	10.1%	-0.99	±2.5	是

5.4 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见表 5.4-1 及表 5.4-2:

续表五

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/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	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/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	0.06mg/L
	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	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
有组织废气	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	——
	低浓度颗粒物	固定污染源 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	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	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	3mg/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	0.07mg/m ³

续表五

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	167 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (时均值)
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.007 mg/m^3 (时均值)
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮） 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005 mg/m^3 (时均值)
	硫化氢	环境空气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	0.001 mg/m^3
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	——

续表五

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
1	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-025	2024/10/13
2	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-093	2025/7/8
3	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-081	2025/7/9
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-222	2025/3/20
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-223	2025/3/20
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-225	2025/3/20
7	便携式烟气含湿量检测仪	青岛明华 MH3041	WST/CY-207	2024/11/9
8	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751 型	WST/CY-205	2025/6/7
9	声校准器	杭州爱华 AWA6021A	WST/CY-048	2024/9/20
10	多功能声级计	杭州爱华 AWA6228+	WST/CY-040	2024/9/21
11	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-1	WST/SY-020	2024/11/30
12	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038	2024/11/30
13	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006	2024/11/30
14	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057	2024/8/30
15	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008	2024/11/30
16	低浓度恒温恒湿称量系统	宁波东南 NVN-800S	WST/SY-031	2024/11/30
17	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037	2024/11/30
18	气相色谱仪	福立 GC9790II	WST/SY-184	2025/11/30
19	红外分光测油仪	北京博海星源 EP-600	WST/SY-007	2024/11/30

表六 验收监测内容

通过对废气、废水、噪声及其治理设施处理效率的监测，考核环境保护设施调试运行效果及污染物实际排放情况，具体监测内容如下：

6.1 废水监测内容

本次验收废水监测点位、项目及频次见表 6.1-1：

表 6.1-1 废水监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	综合废水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂	每天 4 次，监测 2 天
	厂区污水处理站进口		
	厂区污水处理站出口		

6.2 有组织废气监测内容

本次验收有组织废气监测点位、项目及频次见表 6.2-1：

表 6.2-1 有组织废气监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	熔化废气处理装置出口 (DA001 排气筒)	烟气参数、含氧量、低浓度颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每天 3 次，监测 2 天
	打磨、抛丸废气处理设施进口	烟气参数、颗粒物	
	打磨、抛丸废气处理设施出口 (DA002 排气筒)	烟气参数、低浓度颗粒物	

注：由于熔化废气处理装置进口管道不符合采样口开孔条件，未进行监测。

6.3 无组织废气监测内容

本次验收无组织废气监测点位、项目及频次见表 6.3-1：

表 6.3-1 无组织废气监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂区上风向 1 个点，下风向 3 个点	气象参数、总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 、H ₂ S	检测 2 天，每天 3 次
	1#、2#厂房大门口	气象参数、非甲烷总烃	每天一次一小时均值（1 小时内以等时间间隔采集 3 个样品），2 天

续表六

6.4 噪声监测内容

本次验收噪声监测点位、项目及频次见表 6.4-1:

表 6.4-1 噪声监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设置一个监测点	等效 A 声级 $Leq(A)$	昼噪声每天各一次，监测 2 天

注：企业夜间不生产，不监测夜间噪声。

验收监测点位示意图如下：



图 6.1-1 验收监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 监测期间生产工况

安徽世标检测技术有限公司于 2024 年 6 月 3 日至 6 月 4 日连续两天对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常生产，各项污染物处理设施运行状况良好（工况证明详见附件 7）。工况情况详见表 7.1-1：

表 7.1-1 生产工况表

监测日期	产品名称	实际量 (t)	本阶段验收设计量 (t)	环评设计量 (t)	工况负荷 (%)
2024.06.03	铝合金部件	61.3	84.375	140.625	73.9
2024.06.04		63.5	84.375	140.625	76.5

注：本项目仅计划生产铝合金部件。

7.2 环保设施处理效率监测结果

根据本次验收对废水环保设施进出口的检测结果，对环保设施处理效率进行计算。

环保设施	检测项目	进口浓度均值 (mg/L)	出口浓度均值 (mg/L)	处理效率
厂区污水处理站 (混凝气浮+A/O 生化+混凝沉淀)	化学需氧量	386	34	91.2%
	五日生化需氧量	55.9	4.0	92.8%
	氨氮	5.03	3.59	28.6%
	总磷	0.31	0.16	48.4%

注：未检出的因子不进行处理效率的计算。

续表七

7.3 验收监测结果及分析

7.3.1 有组织废气

有组织废气监测结果见表 7.2-1:

表 7.2-1 有组织废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次	含氧量 (%)	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况	排放速率 (kg/h)
2024.06.03	熔化废气处理装置出口 (DA001 排气筒)	低浓度颗粒物	第 1 次	20.7	30413	1.5	30	达标	0.046
			第 2 次	21.0	26069	1.1			0.029
			第 3 次	20.8	29437	1.4			0.041
		二氧化硫	第 1 次	20.7	30413	<3	100	达标	<0.091
			第 2 次	21.0	26069	<3			<0.078
			第 3 次	20.8	29437	<3			<0.088
		氮氧化物	第 1 次	20.7	30413	<3	400	达标	<0.091
			第 2 次	21.0	26069	<3			<0.078
			第 3 次	20.8	29437	<3			<0.088

续表七

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次	含氧量 (%)	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况	排放速率 (kg/h)
2024.06.04	熔化废气处理装置出口 (DA001 排气筒)	低浓度颗粒物	第 1 次	21.1	28166	1.6	30	达标	0.045
			第 2 次	20.9	28476	1.6			0.046
			第 3 次	20.8	29493	1.1			0.032
		二氧化硫	第 1 次	21.1	28166	<3	100	达标	<0.084
			第 2 次	20.9	28476	<3			<0.085
			第 3 次	20.8	29493	<3			<0.088
		氮氧化物	第 1 次	21.1	28166	<3	400	达标	<0.084
			第 2 次	20.9	28476	<3			<0.085
			第 3 次	20.8	29493	<3			<0.088

续表七

续表 7.2-1 有组织废气监测结果统计表								
监测日期	监测点位	监测项目	监测频次	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况	排放速率 (kg/h)
2024.06.03	打磨、抛丸废气处理设施进口	颗粒物	第1次	13620	<20	/	/	/
			第2次	13535	<20			
			第3次	12994	<20			
	打磨、抛丸废气处理设施出口 (DA002 排气筒)	低浓度颗粒物	第1次	13589	9.1	30	达标	0.124
			第2次	13281	8.4			0.112
			第3次	14111	8.5			0.120
2024.06.04	打磨、抛丸废气处理设施进口	颗粒物	第1次	13600	<20	/	/	/
			第2次	13643	<20			
			第3次	13502	<20			
	打磨、抛丸废气处理设施出口 (DA002 排气筒)	低浓度颗粒物	第1次	13598	7.2	30	达标	0.098
			第2次	13703	8.8			0.121
			第3次	13821	8.2			0.113

续表七

表 7.2-1 监测结果表明：验收监测期间，项目熔化废气处理装置出口（DA001 排气筒）颗粒物最大排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫、氮氧化物均未检出，打磨、抛丸废气处理设施出口（DA002 排气筒）颗粒物最大排放浓度为 $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；项目有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 标准限值要求。

7.2.2 无组织废气

监测期间，气象参数详见表 7.2-2：

表 7.2-2 监测期间气象参数统计一览表

监测日期	天气状况	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向
2024.06.03	晴	30.7~33.6	1008.7~1013.4	2.1~2.3	南
2024.06.04	阴	27.3~30.5	1013.8~1016.9	2.0~2.3	南

无组织废气监测结果详见表 7.2-3~7.2-9：

表 7.2-3 无组织废气颗粒物监测结果表 (单位： mg/m^3)

监测结果	监测点位	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2024.06.03	G1 上风向南厂界	0.224	0.227	0.226
	G2 下风向西北厂界	0.235	0.239	0.232
	G3 下风向北厂界	0.234	0.237	0.230
	G4 下风向东北厂界	0.239	0.237	0.234
	标准限值	1.0		
	达标情况	达标		
2024.06.04	G1 上风向南厂界	0.230	0.229	0.231
	G2 下风向西北厂界	0.247	0.245	0.243
	G3 下风向北厂界	0.245	0.244	0.241
	G4 下风向东北厂界	0.239	0.240	0.243
	标准限值	1.0		
	达标情况	达标		

续表七

表 7.2-4 无组织废气非甲烷总烃监测结果表 (单位: mg/m ³)					
监测结果	监测点位	监测结果			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024.06.03	G1 上风向南厂界	0.46	0.51	0.52	
	G2 下风向西北厂界	1.09	1.01	1.01	
	G3 下风向北厂界	1.25	1.25	1.25	
	G4 下风向东北厂界	0.84	0.83	0.85	
2024.06.04	G1 上风向南厂界	0.68	0.62	0.57	
	G2 下风向西北厂界	0.87	0.87	0.86	
	G3 下风向北厂界	1.12	1.07	1.07	
	G4 下风向东北厂界	0.88	0.79	0.99	
标准限值		4.0			
达标情况		达标			

表 7.2-5 厂区内非甲烷总烃监测结果表 (单位: mg/m ³)					
监测结果	监测点位	监测结果			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
2024.06.03	G5 1#厂房大门口	1.58	1.44	1.52	1.51
	G6 2#厂房大门口	1.83	1.64	1.95	1.81
2024.06.04	G5 1#厂房大门口	1.62	1.45	1.52	1.53
	G6 2#厂房大门口	1.78	1.80	1.89	1.82
标准限值					10
达标情况					达标

续表七

表 7.2-6 无组织废气二氧化硫监测结果表 (单位: mg/m ³)				
监测结果	监测点位	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2024.06.03	G1 上风向南厂界	0.008	0.007	0.008
	G2 下风向西北厂界	0.010	0.011	0.010
	G3 下风向北厂界	0.010	0.012	0.011
	G4 下风向东北厂界	0.010	0.010	0.009
2024.06.04	G1 上风向南厂界	0.007	0.008	0.008
	G2 下风向西北厂界	0.009	0.010	0.010
	G3 下风向北厂界	0.011	0.010	0.010
	G4 下风向东北厂界	0.012	0.011	0.011
标准限值		0.4		
达标情况		达标		

表 7.2-7 无组织废气氮氧化物监测结果表 (单位: mg/m ³)				
监测结果	监测点位	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2024.06.03	G1 上风向南厂界	0.009	0.010	0.009
	G2 下风向西北厂界	0.018	0.018	0.019
	G3 下风向北厂界	0.018	0.019	0.019
	G4 下风向东北厂界	0.020	0.019	0.019
2024.06.04	G1 上风向南厂界	0.010	0.011	0.011
	G2 下风向西北厂界	0.019	0.018	0.019
	G3 下风向北厂界	0.020	0.018	0.020
	G4 下风向东北厂界	0.019	0.020	0.020
标准限值		0.12		
达标情况		达标		

续表七

表 7.2-8 无组织废气氨监测结果表		(单位: mg/m ³)		
监测结果	监测点位	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2024.06.03	G1 上风向南厂界	0.09	0.10	0.11
	G2 下风向西北厂界	0.13	0.14	0.12
	G3 下风向北厂界	0.12	0.13	0.12
	G4 下风向东北厂界	0.11	0.12	0.11
2024.06.04	G1 上风向南厂界	0.11	0.10	0.09
	G2 下风向西北厂界	0.16	0.15	0.14
	G3 下风向北厂界	0.14	0.14	0.15
	G4 下风向东北厂界	0.13	0.12	0.12
标准限值		1.5		
达标情况		达标		
表 7.2-9 无组织废气硫化氢监测结果表		(单位: mg/m ³)		
监测结果	监测点位	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2024.06.03	G1 上风向南厂界	ND	ND	ND
	G2 下风向西北厂界	ND	ND	ND
	G3 下风向北厂界	ND	ND	ND
	G4 下风向东北厂界	ND	ND	ND
2024.06.04	G1 上风向南厂界	ND	ND	ND
	G2 下风向西北厂界	ND	ND	ND
	G3 下风向北厂界	ND	ND	ND
	G4 下风向东北厂界	ND	ND	ND
标准限值		0.06		
达标情况		达标		

备注：“ND”表示低于检出限。

续表七

表 7.2-3~7.2-9 监测结果表明：验收监测期间，项目无组织排放监控点厂房外颗粒物的排放浓度最大值为 $0.245\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫的排放浓度最大值为 $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物的排放浓度最大值为 $0.020\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨的排放浓度最大值为 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢未检出，非甲烷总烃的排放浓度最大值为 $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房门口处非甲烷总烃的排放浓度最大小时均值为 $1.95\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂区内颗粒物、VOCs 无组织监控点浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 表 A.1 中无组织排放限值，厂区内 SO_2 、 NO_x 无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的无组织排放监控浓度限值， NH_3 、 H_2S 无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值。

7.2.3 废水

废水监测结果详见表 7.2-10：

续表七

表 7.2-10 厂区废水监测结果表 (单位: mg/L, pH 无量纲)											
监测日期	监测点位	监测频次	监测结果								
			pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂
2024.06.03	综合废水总排口	第 1 次	7.2	405	52.2	17.8	65	1.18	2.16	2.05	0.05L
		第 2 次	7.2	418	56.8	17.0	67	1.19	2.09	2.08	0.05L
		第 3 次	7.1	393	50.2	17.2	63	1.18	2.09	2.05	0.05L
		第 4 次	7.2	399	52.4	18.2	66	1.20	2.07	2.01	0.05L
	日均值 (或范围)	7.1~7.2	404	52.9	17.6	65	1.19	2.10	2.05	0.05L	
2024.06.04	综合废水总排口	第 1 次	7.2	396	53.1	18.4	64	1.18	2.03	2.82	0.05L
		第 2 次	7.1	412	52.8	18.8	64	1.22	2.02	2.85	0.05L
		第 3 次	7.2	393	53.8	18.0	63	1.20	2.24	2.60	0.05L
		第 4 次	7.3	405	53.2	18.3	65	1.17	2.23	2.60	0.05L
	日均值 (或范围)	7.1~7.3	402	53.2	18.4	64	1.19	2.13	2.72	0.05L	
标准限值			6-9	450	150	30	300	2	20	100	20
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表七

续表 7.2-10 厂区废水监测结果表 (单位: mg/L, pH 无量纲)											
监测日期	监测点位	监测频次	监测结果								
			pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂
2024.06.03	厂区污水处理站进口	第 1 次	7.4	396	57.4	4.47	160	0.30	17.7	8.89	0.05L
		第 2 次	7.3	384	58.2	4.26	158	0.28	17.8	8.34	0.05L
		第 3 次	7.3	376	54.0	4.22	164	0.30	17.9	8.04	0.05L
		第 4 次	7.3	388	53.8	4.38	160	0.29	17.7	8.38	0.05L
	日均值 (或范围)	7.3~7.4	386	55.9	4.30	161	0.29	17.8	8.41	0.05L	
2024.06.04	厂区污水处理站进口	第 1 次	7.7	390	57.6	4.94	162	0.31	17.7	10.2	0.05L
		第 2 次	7.6	370	52.2	4.90	166	0.30	15.5	12.5	0.05L
		第 3 次	7.5	378	56.8	4.83	162	0.31	16.8	11.0	0.05L
		第 4 次	7.6	361	55.2	5.03	164	0.30	16.7	11.0	0.05L
	日均值 (或范围)	7.5~7.7	375	55.5	4.93	164	0.31	16.7	11.2	0.05L	

续表七

续表 7.2-10 厂区废水监测结果表 (单位: mg/L, pH 无量纲)											
监测日期	监测点位	监测频次	监测结果								
			pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂
2024.06.03	厂区污水处理站出口	第 1 次	7.4	39.9	4.5	2.36	4L	0.17	0.06L	0.06L	0.05L
		第 2 次	7.4	35.1	4.2	2.19	4L	0.15	0.06L	0.06L	0.05L
		第 3 次	7.3	28.4	3.6	2.29	4L	0.17	0.06L	0.06L	0.05L
		第 4 次	7.4	31.4	3.6	2.24	4L	0.16	0.06L	0.06L	0.05L
	日均值 (或范围)	7.3~7.4	34	4.0	2.27	4L	0.16	0.06L	0.06L	0.05L	
2024.06.04	厂区污水处理站出口	第 1 次	7.7	35.7	4.3	3.46	4L	0.16	0.06L	0.06L	0.05L
		第 2 次	7.6	38.7	4.4	3.70	4L	0.15	0.06L	0.06L	0.05L
		第 3 次	7.7	33.3	4.0	3.63	4L	0.17	0.06L	0.06L	0.05L
		第 4 次	7.5	36.9	4.5	3.57	4L	0.16	0.06L	0.06L	0.05L
	日均值 (或范围)	7.5~7.7	36	4.3	3.59	4L	0.16	0.06L	0.06L	0.05L	

续表七

表 7.2-10 检测结果表明：验收监测期间，厂区综合废水总排口 pH 监测结果为 7.1~7.2（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 404mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 53.2mg/L，氨氮日均浓度最大值为 18.4mg/L，悬浮物日均浓度最大值为 65 mg/L，总磷日均浓度最大值为 1.19mg/L，石油类日均浓度最大值为 2.13mg/L，动植物油类日均浓度最大值为 2.72mg/L，阴离子表面活性剂均未检出。厂区综合废水总排口废水污染物监测结果满足颍上县第二污水处理厂的接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 的三级标准限值。

7.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见表 7.2-11：

表 7.2-11 噪声监测结果表 （单位：dB(A)）

点位编号	监测点位	2024.06.03	2024.06.04
		昼间 Leq	昼间 Leq
N1	项目区东厂界	56	57
N2	项目区南厂界	57	57
N3	项目区西厂界	56	55
标准限值		65	65
N4	项目区北厂界	57	57
标准限值		70	70
达标情况		达标	达标

验收监测期间，项目区东、南、西厂界昼间噪声监测结果为 55~57dB(A)，北厂界昼间噪声监测结果为 57dB(A)，项目区东、西、南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）中的 3 类标准限值，北侧临纬五路厂界监测结果满足 4 类标准限值。

续表七

7.3 总量核算

根据年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目工作时间和本次验收监测期间检测结果可计算出粉尘和非甲烷总烃的排放总量，具体见表 7.3-1：

表 7.3-1 废气污染物总量核算表

监测点位	监测因子	最大排放速率 (kg/h)	年工作时间(h)	总量(t/a)
熔化废气处理装置出口 (DA001 排气筒)	颗粒物	0.046	3840	0.653
打磨、抛丸废气处理设施 出口 (DA002 排气筒)		0.124		
熔化废气处理装置出口 (DA001 排气筒)	SO ₂	0.046		0.177
	NO _x	0.046	0.177	

注：SO₂、NO_x 未检出，按照检出限的一半进行计算。

根据年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目环境影响评价报告表，项目总量控制指标为：颗粒物：3.084t/a、SO₂：0.684t/a、NO_x：6.398t/a。根据监测结果，颗粒物排放总量为 0.653t/a、SO₂ 排放总量为 0.177t/a、NO_x 排放总量为 0.177t/a，满足项目污染物新增容量核定表中总量控制要求。

表八 验收监测结论

2024 年 5 月，安徽锐美精密部件有限公司对年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目开展了阶段性竣工环境保护验收工作。安徽世标检测技术有限公司于 2024 年 6 月 3 日至 6 月 4 日连续 2 天对该公司进行了验收监测，根据验收监测结果可知：

1、验收监测期间，项目有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 标准限值要求。

2、验收监测期间，厂区内颗粒物、VOCs 无组织监控点浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 表 A.1 中无组织排放限值，厂区内 SO₂、NO_x 无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的无组织排放监控浓度限值，NH₃、H₂S 无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值。

3、验收监测期间，厂区综合废水总排口 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂的监测结果均满足颍上县第二污水处理厂的接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 的三级标准限值。

4、验收监测期间，项目区东、西、南厂界噪声监测结果满足《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，北侧临纬五路厂界监测结果满足 4 类标准限值。

5、根据监测结果，颗粒物排放总量为 0.653t/a、SO₂ 排放总量为 0.177t/a、NO_x 排放总量为 0.177t/a，满足项目污染物新增容量核定表中总量控制要求（颗粒物 3.084t/a、SO₂ 0.684t/a、NO_x 6.398t/a）。

综上所述，安徽锐美精密部件有限公司年产 4.5 万吨铝合金、锌合金部件项目较好地执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，按照环评报告表及批复要求，基本落实了各项污染治理措施，主要污染物达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目阶段性竣工环境保护验收合格。

续表八

建议：

- (1) 各类固体废物及时处置，建立并及时更新固体废物管理台账；
- (2) 加强环境监管及环保设备的维护，确保各项污染治理设施正常运转，确保各种污染物都能达标排放；
- (3) 建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强现场管理。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽锐美精密部件有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产4.5万吨铝合金、锌合金部件项目				项目代码	2305-341226-04-01-328763			建设地点	安徽省阜阳市颍上县颍上经济开发区境内纬五路南侧、颍淮路西侧			
	行业类别（分类管理名录）	C3670 汽车零部件及配件制造 C3489 其他通用零部件制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经纬度/纬度	E116°17'54.82" N32°39'31.75"			
	设计生产能力	年产4.5万吨铝合金、锌合金部件				实际生产能力	年产2.7万吨铝合金、锌合金部件			环评单位	安徽睿晟环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	阜阳市颍上县生态环境分局				审批文号	颍环行审承[2023]2号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023年8月				竣工日期	2024年3月			排污许可证申领时间	2024年6月7日			
	环保设施设计单位	江苏乔之顺环境技术有限公司、宜兴市旭灿净化设备有限公司				环保设施施工单位	江苏乔之顺环境技术有限公司、宜兴市旭灿净化设备有限公司			本工程排污许可证编号	91341226MA8PUD2L8C001Q			
	验收单位	安徽世标检测技术有限公司				环保设施监测单位	安徽世标检测技术有限公司			验收监测时工况	73.9%~76.5%			
	投资总概算（万元）	80000				环保投资总概算（万元）	300			所占比例（%）	0.38			
	实际总投资（万元）	8000				实际环保投资（万元）	390			所占比例（%）	4.88			
	废水治理（万元）	70	废气治理（万元）	240	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	40			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	20
新增废水处理设施能力	10m ³ /d				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	3360h				
运营单位	安徽锐美精密部件有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91341226MA8PUD2L8C			验收时间	2024.06.03~2.24.06.04				
污染物排放达标与总量控制	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)	
	废气													
	颗粒物	/	9.1	30	0.65	/	0.653	3.084	/	0.653	3.084	/	+0.653	
	SO ₂	/	ND	100	/	/	0.177	0.684	/	0.177	0.684	/	+0.177	
	NO _x	/	ND	400	/	/	0.177	6.398	/	0.177	6.398	/	+0.177	

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。

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目平面布置图；
- 3、环境保护距离包络线图；
- 4、部分现场监测照片。

附件：

- 1、委托书；
- 2、项目备案文件；
- 3、项目环评批复；
- 4、排污许可证；
- 5、油烟净化器环保证书；
- 6、危废处置单位资质及协议；
- 7、验收监测期间工况证明；
- 8、验收检测报告。