

常州优先机械设备有限公司

年产 100 万件新能源汽车配件和智能机器  
人配件项目（部分验收，年产 50 万件新能  
源汽车配件和智能机器人配件）

竣工环境保护验收报告

常州优先机械设备有限公司

二〇二五年十二月

表一

建设项目名称	年产 100 万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目 (部分验收, 年产 50 万件新能源汽车配件和智能机器人配件)		
建设单位名称	常州优先机械设备有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	常州市武进区礼嘉镇毛家村委九贝路 12 号		
主要产品名称	新能源汽车配件、智能机器人配件		
设计生产能力	新能源汽车配件、智能机器人配件 100 万件/年		
实际生产能力	新能源汽车配件、智能机器人配件 50 万件/年		
建设项目环评批复时间	2025 年 9 月	开工建设时间	2025 年 9 月底
调试时间	2025 年 10 月	验收现场监测时间	2025 年 10 月 28 日~29 日
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州新泉环保科技有限公司
环保设施设计单位	常州信捷正环保设备有限公司	环保设施施工单位	常州信捷正环保设备有限公司
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	30 万元 (比例: 1%)
实际总概算	2000 万元	实际环保投资	25 万元 (比例: 1.25%)

续表一

验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）； (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）； (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）； (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）； (8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018年，第9号）； (9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122号）； (10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）； (11) 关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2021〕122号，2021年4月6日印发）； (12) 《排污许可管理条例》，国务院令第736号，2021年3月1日起施行； (13) 省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知，苏环办〔2024〕16号，2024年1月29日； (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），2023年1月20日发布，2023年7月1日实施； (15) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），2022年12月3日发布，2023年7月1日实施； (16) 《国家危险废物名录（2025年版）》（2025年1月1日实施）； (17) 《固体废物分类与代码目录》，2024年1月22日实施； (18) 《常州优先机械设备有限公司年产100万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目环境影响报告表》，常州新泉环保科技有限公司，2025年8月； (19) 《常州优先机械设备有限公司年产100万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目环境影响报告表》审批意见（常武环审〔2025〕259号），常州市生态环境局，2025年9月22日；</p>
--------	---

	<p>(20) 常州优先机械设备有限公司固定污染源排污许可证，许可证编号： 91320405553810628U001Q，2025 年 12 月 03 日。</p> <p>(21) 常州优先机械设备有限公司提供的其他相关资料。</p>
--	---

验收 监测 评价 标准 标号 级别 限值	<p><b>(一)污水排放标准</b></p> <p>(1)本项目生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级；废水接管标准详见表1-1。</p>					
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-1 污水接管浓度限值 单位: mg/L</b></p>					
	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)	
	《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	—	6.5~9.5	
			CODcr	mg/L	500	
			SS	mg/L	400	
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45	
			TP	mg/L	8	
			TN	mg/L	70	
	<p><b>(二)废气排放标准</b></p> <p>本项目熔化、浇注、落砂、抛砂、混砂等铸造工序有组织排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准限值，厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值。废气排放标准见表1-2：</p>					
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-2 大气污染物排放标准</b></p>					
	工段	执行标准	污染物 指标	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度 限值	
					监控点 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	熔化、浇注、 落砂、抛砂、 混砂	《铸造工业大气 污染物排放标准》 GB39726-2020 表 1	颗粒物	30	车间或 生产设 施排气 筒出口	
	焊接	《大气污染物综 合排放标准》 DB32/4041-2021 表 3	颗粒物	/	边界外 浓度最 高点	
	<p>厂区内的颗粒物无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1中排放标准，具体见表1-3：</p>					
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup></b></p>					
	污染物 项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监 控位置	执行标准	
	颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《铸造工业大气污染物排放标 准》(GB39726-2020)表A.1	

### (三)噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。噪声排放标准见表1-4。

**表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准**

执行区域	类别	昼间(dB)	夜间(dB)	标准来源
东、南、西、北 厂界	表1中2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)

### (四)固体废弃物贮存标准

本项目所产生的一般工业废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固体废物收集、贮存、运输等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16号)等环境保护要求。

### (五)总量控制指标

根据项目环评及批复要求，项目污染物总量控制指标见下表：

**表 1-5 项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a**

类别	污染物名称	环评及批复总量	根据本次验收折算量
废水	废水量	240	240
	CODcr	0.096	0.096
	SS	0.072	0.072
	NH <sub>3</sub> -N	0.006	0.006
	TP	0.0012	0.0012
	TN	0.012	0.012
废气	颗粒物	0.03	0.015

注：厂内员工共10人，已全部到位，生活污水量无需折算。

表二

工程建设内容
<p>常州优先机械设备有限公司成立于 2010 年 04 月 15 日，位于常州市武进区礼嘉镇毛家村委九贝路 12 号，占地面积 1000m<sup>2</sup>（租用）。经营范围包括一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；金属加工机械制造；铸造机械制造；普通机械设备安装服务；机械设备销售；机械设备租赁；机械设备研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；通用零部件制造；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；五金产品研发；塑料制品制造；塑料制品销售；电器辅件制造；电器辅件销售；家用电器制造；家用电器零配件销售；家用电器销售；家用电器研发；家用电器安装服务；日用电器修理；电子产品销售；纸制品制造；纸制造；塑料包装箱及容器制造；包装材料及制品销售；木制容器制造；木制容器销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发；汽车零配件零售；模具制造；模具销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p>
<p>常州优先机械设备有限公司于 2025 年 8 月申报了“年产 100 万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目”环境影响报告表，并于 2025 年 9 月 22 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2025]259 号）。</p>
<p>本项目于 2025 年 9 月底开工建设，于 2025 年 10 月中旬部分已建成并对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，各类主体工程及环保处理设施运行稳定。</p>
<p>2025 年 10 月，常州优先机械设备有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州优先机械设备有限公司年产 100 万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目（部分验收，年产 50 万件新能源汽车配件和智能机器人配件）监测方案》，并于 2025 年 10 月 28 日~29 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2025 年 12 月编制完成本项目验收监测报告表。</p>
<p>目前主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测</p>

条件。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	年产100万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目 (部分验收, 年产50万件新能源汽车配件和智能机器人配件)
项目性质	新建
行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造
建设项目行业类别	33-071 三十三、汽车制造业 汽车零部件及配件制造 367
建设单位	常州优先机械设备有限公司
建设地点	常州市武进区礼嘉镇毛家村委九贝路 12 号
环评文件	常州新泉环保科技有限公司; 2025 年 8 月
环评批复	常州市生态环境局; 常武环审[2025]259 号; 2025 年 9 月 22 日
排污许可申领情况	2025 年 12 月 03 日取得排污许可证; 排污许可证编号: 91320405553810628U001Q;
开工建设时间	2025 年 9 月底
竣工时间	2025 年 10 月中旬
调试时间	2025 年 10 月中旬
验收工作启动时间	2025 年 10 月 25 日
验收项目范围与内容	本次验收为“常州优先机械设备有限公司年产100万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目”部分验收, 即年产50万件新能源汽车配件和智能机器人配件。
验收监测方案编制时间	常州新晟环境检测有限公司; 2025 年 10 月 25 日
验收现场监测时间	2025 年 10 月 28 日~29 日
验收监测报告	2025 年 12 月编写

本项目现有员工 10 人, 年工作 300 天, 一班制, 8 小时一班, 熔化、浇注工段两班制, 其他工段一班制, 年工作时数为 4800h, 不设有宿舍、食堂和浴室。

本次验收项目产品方案详见表 2-2:

表 2-2 本次验收项目产品方案

产品及产能			环评年运行时数	实际年运行时数
产品名称	设计产能	实际产能		
新能源汽车配件、智能机器人配件	100 万件/年 (1000t/a)	50 万件/年 (500t/a)	4800h	4800h

注: ①本项目产品主要根据客户要求定制, 产品种类繁多, 形状不规则, 具体规格尺寸详见供货模型。②本项目产品(新能源汽车配件、智能机器人配件)为毛坯铸件, 不涉及涂装、电镀等深加工。

总结: 经对照, 本次属于部分验收, 实际产能为新能源汽车配件、智能机器人配件 50 万件/年, 其余与环评一致, 不属于重大变动。

本次验收主体工程及公辅工程建设情况见表 2-3:

表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力	备注	实际建设
主体工程	熔化、浇注区	200m <sup>2</sup>	位于车间中部	与环评一致
	造型、落砂、抛砂区	50m <sup>2</sup>	位于车间中北部	与环评一致
	制芯区	100m <sup>2</sup>	位于车间北部	与环评一致
	焊接、割冒口区	50m <sup>2</sup>	位于车间中西部	与环评一致
	机加工区	100m <sup>2</sup>	位于车间南部	与环评一致
	办公区	30m <sup>2</sup>	位于厂区西南部	与环评一致
储运工程	成品仓库	50m <sup>2</sup>	位于厂区西北部	与环评一致
	原料仓库	50m <sup>2</sup>	位于厂区西南部	与环评一致
公辅工程	供电系统	120 万 KW h/a	由市政用电设施提供	由于设施暂未全部建成，目前用电量低于环评预估量
	供水系统	306m <sup>3</sup> /a	由市政自来水厂供给	与环评一致
	排水系统	生活污水 240m <sup>3</sup> /a	雨污分流制，雨水接雨水管网；生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水达标排放武南河	与环评一致
环保工程	废气处理	熔化烟尘、浇注烟尘、落砂废气、混砂废气、抛砂废气	集气罩收集（风机风量 10000m <sup>3</sup> /h），经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
		焊接废气	经移动式滤筒除尘器处理后无组织排放	与环评一致
	废水处理	生活污水	生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂集中处理后达标排放武南河	与环评一致
	固废处理	噪声处理	合理布局，选择低噪声设备，厂房墙体隔声，设备减振	厂界噪声达标
		危险废物仓库	占地 10m <sup>2</sup>	落实“防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀”措施
	一般固废仓库	占地 30m <sup>2</sup>	落实“防渗漏、防雨淋、防扬尘”措施	与环评一致
	生活垃圾	专用桶收集，环卫部门统一清理		与环评一致

总结：经对照，本次属于部分验收，公辅工程未达到环评预估规模，其余主体工程及公辅工程实际建设与环评一致，不属于重大变动。

本次验收项目生产设备见表 2-4:

表 2-4 验收项目生产设备一览表

设备类型	设备名称	环评型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
铝锭熔化设备	感应电炉	200kg/h	4	4	与环评一致
	除气机	定制	1	1	与环评一致
	铝液测氢仪	RT-CQY1000	1	1	与环评一致
铝液浇注设备	库卡浇铸机器人	定制	2	1	-1, 暂未建设
	倾斜式浇铸机	定制	3	2	-1, 暂未建设
	水平重力浇铸机	ZJ1080	2	1	-1, 暂未建设
	低压浇铸机	定制	2	0	-2, 暂未建设
制芯设备	壳芯机	定制	2	1	-1, 暂未建设
	水平射芯机	定制	1	1	与环评一致
砂处理设备	抛砂机	定制	1	1	与环评一致
焊接设备	氩弧电焊机	S500	3	1	-2, 暂未建设
机加工设备	车床	3050	1	1	与环评一致
	带锯机	S-400	1	1	与环评一致
	金属切锯机	S-400	2	1	-1, 暂未建设
	卧式锯床	025-2	1	0	-1, 暂未建设
	钻床	定制	1	1	与环评一致
打标设备	激光打标机	定制	1	1	与环评一致
包装设备	包装机	定制	1	0	-1, 暂未建设
辅助设备	螺杆空压机	BMF110-8II	1	1	与环评一致
	叉车	3T	1	1	与环评一致
	冷风机	定制	1	1	与环评一致
环保设备	废气处理设施 (含风机)	定制	2	2	与环评一致
混砂设备	混砂机	定制	1	1	与环评一致
造型设备	造型机	定制	1	1	与环评一致
备注	本次验收为部分验收, 1台库卡浇铸机器人、1台倾斜式浇铸机、1台水平重力浇铸机、2台低压浇铸机、1台壳芯机、2台氩弧电焊机、1台金属切锯机、1台卧式锯床、1台包装机暂未建设, 满足部分验收设计生产产能, 其余设备与环评一致, 不属于重大变动;				

总结: 经对照, 本项目实际建成后与环评对比, 部分设备暂未建设, 满足部分验收设计生产产能, 其余与环评一致, 不属于重大变动。

本次按照已投产的生产设施实际数量进行验收, 属于部分验收, 未建设设备不纳入本次验收范围, 待建成后需另行验收。

## 原辅材料消耗及水平衡

验收项目原辅材料消耗见表 2-5:

表 2-5 验收项目原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	主要组份、规格	单位	年耗量			变化情况
				环评	部分验收 折算量	实际	
1	铝锭	Al $\geq$ 99.5%，其余为 Si、Fe 等成分 不含五大类重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷），1t/捆	t	1000	500	500	部分验收
2	红砂	二氧化硅 79.4%、三氧化铁 1.48%、氧化铝 10.55%、氧化钙 0.85%、氧化镁 0.52%，50kg/袋	t	20	10	10	部分验收
3	石英砂	二氧化硅，50kg/袋	t	3	1.5	1.5	部分验收
4	无机粘结剂	硅酸钠等几种无机盐的混合物（盐含量 40%，水 60%）；20kg/桶	t	0.1	0.05	0.05	部分验收
5	焊丝	结构钢焊条，2kg/盒	L	0.01	0.005	0.005	部分验收
6	氩气	惰性气体 Ar，40L/瓶	L	400	200	200	部分验收
7	氮气	惰性气体 N <sub>2</sub> ，40L/瓶	t	4000	2000	2000	部分验收
8	液压油	合成矿物油，170kg/桶	t	0.17	0.17	0.17	与环评一致
9	钢模	钢，定制	件	200	200	200	与环评一致
10	木模	定制（木质边框，中间为铝模型）	件	20	20	20	与环评一致
备注 /							

总结：经对照，本项目实际原辅材料消耗量与根据本次部分验收产能折算后的环评用量对比，未发生变动。

验收项目水平衡见图 2-1:

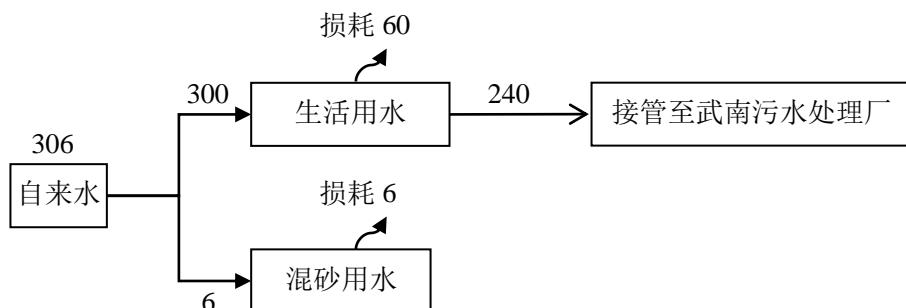


图 2-1 验收项目水平衡图 (t/a)

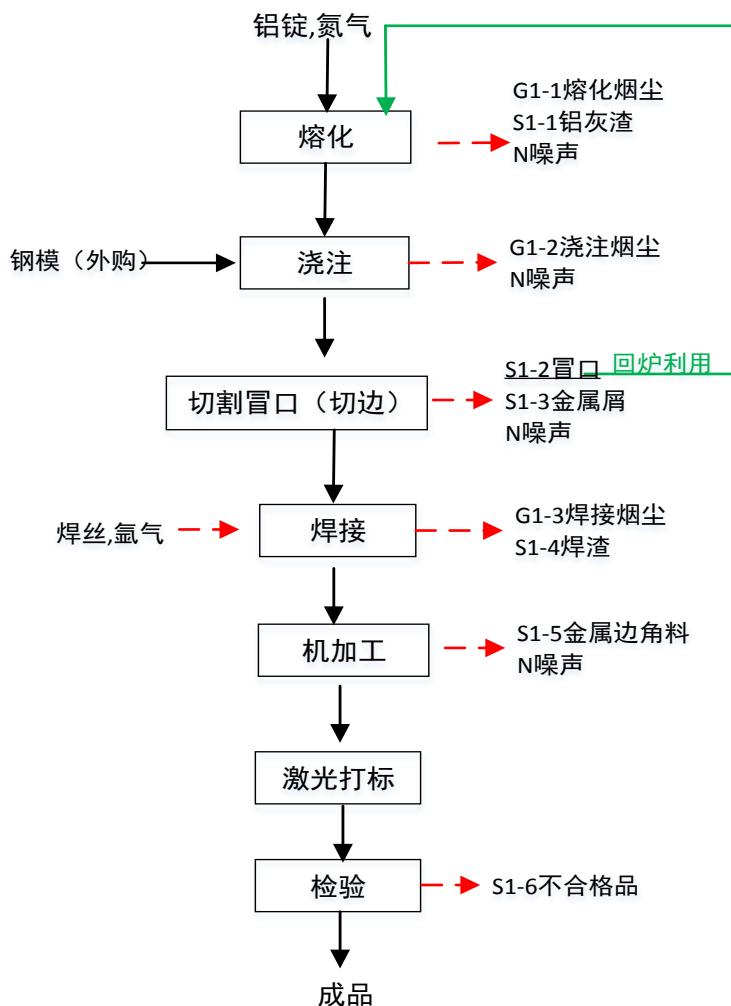
## 主要工艺流程及产物环节

### (一) 工艺流程及产污环节

#### 新能源汽车配件和智能机器人配件生产工艺流程：

本项目铝铸件主要采用金属模(钢模)机器人自动浇注(90%工件)或人工浇注(10%工件)工艺(部分验收约450t/a)，少量工件(部分验收约50t/a，主要为客户提供样品)采用无机砂造型人工浇注工艺，工艺流程详见下图。

#### 1、金属模铸造生产工艺流程 (450t/a)：



(注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; Nn: 噪声)

图 2-2 金属模铸造生产工艺流程图

注 1: 项目金属模具(钢模)外购, 修模委外; 该铸造工艺不涉及砂造型及砂处理。

注 2: 项目铝铸件机加工不涉及抛丸打磨工艺, 不产生铝粉尘(易燃易爆粉尘);

本工艺产生的烟尘(颗粒物)主要为焊接烟尘(主要成分: 氧化铁)、熔化烟尘(主要成分: 氧化铝)、浇注烟尘(主要成分: 氧化铝), 不属于《工贸行业重点可燃性粉尘目录》(2015 版)中的重点可燃性涉爆粉尘。

**注 3：**铝液泄漏遇水有爆炸风险；铝灰、铝灰渣遇水产生易燃易爆气体（氢气、氨气），固废储存场所要保持干燥通风、采取防水防潮等安全防范措施。

### **工艺简述：**

**熔化：**将外购的铝锭放入中频电炉内加热熔化，熔化温度 700℃左右；在该温度下将铝锭熔化成铝液；熔化炉配套金属液温度测量仪可实时监控炉内温度。熔化过程中通入氮气，氮气可以形成稳定的气体保护层，减少铝液与空气的接触，防止氧化反应的发生。氮气可以去除熔体中的杂质和氢气，从而实现纯化。氮气气泡在和熔体接触及运动的过程中吸附氢气（氢气在铝液中有一定的溶解度）；同时也可以改变铝液中杂质的溶解度，通过扩散作用使杂质逐渐溶解到气体保护层中，并带出熔体表面，产生净化效果。

**产污环节：**该工段会产生熔化烟尘（G1-1）、铝灰渣（S1-1）和噪声（N）。

**浇注：**使用自动浇铸机（库卡浇铸机器人）将铝液定量浇注，利用铝液重力自然流入外购钢模的型腔中自然凝固成型。

**产污环节：**该工段产生浇注烟尘（G1-2）和噪声（N）。

**实际使用浇铸时使用自动浇铸机（库卡浇铸机器人）（90%工件）或人工（10%工件）用长柄耐高温的金属勺将铝液定量浇注，利用铝液重力自然流入外购钢模的型腔中自然凝固成型。**

**切割冒口（切边）：**用锯床等切边设备切割冒口（与铸件分离），冒口回用于熔化。

**产污环节：**此工序会产生冒口（S1-2）、金属屑（S1-3）和噪声（N）。

**焊接：**按照要求将有缺陷的少量铸件进行补焊。

**产污环节：**焊接时产生焊接烟尘（G1-3）、焊渣（S1-4）和噪声（N）。

**机加工：**将已具外部轮廓的工件通过车床等设备进一步加工。

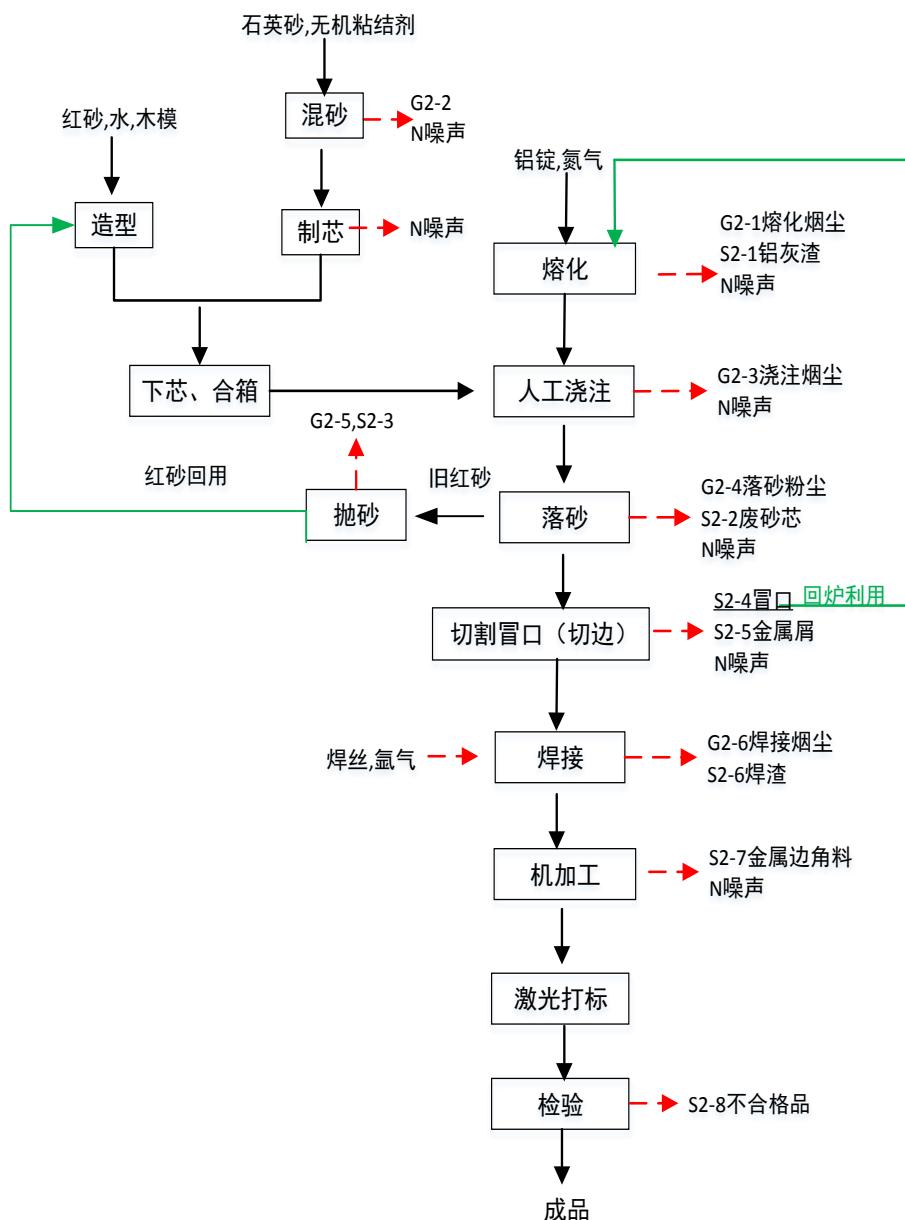
**产污环节：**该工段产生铝屑等金属边角料（S1-5）和噪声（N）。

**激光打标：**根据产品销售需要，使用激光打标机对工件进行打标成所需的图案。

**检验：**对工件进行人工检验，检验合格的工件即为成品；不合格品外售综合利用。

**产污环节：**该工段产生不合格品（S1-6）。

## 2、砂型铸造生产工艺流程 (50t/a) :



(注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; Nn: 噪声)

图 2-3 砂型铸造生产工艺流程图

### 工艺简述:

**熔化:** 将外购的铝锭放入电炉内加热熔化, 熔化温度 700°C左右; 在该温度下将铝锭熔化成铝液; 熔化炉配套金属液温度测量仪可实时监控炉内温度。熔化过程中通入氮气, 氮气可以形成稳定的气体保护层, 减少铝液与空气的接触, 防止氧化反应的发生。氮气可以去除熔体中的杂质和氢气, 从而实现净化。氮气气泡在和熔体接触及运动的过程中吸附氢气(氢气在铝液中有一定的溶解度); 同时也可以改变铝液中杂质的溶解度, 通过扩散作用使杂质逐渐溶解到气体保护层中, 并带出熔体表面, 产生净化效果。

**产污环节：**该工段会产生熔化烟尘（G2-1）、铝灰渣（S2-1）和噪声（N）。

**混砂：**根据砂型制造要求及铸件种类不同，将石英砂、无机粘结剂按比例（重量比约 100: 3）投加到混砂机的料仓内，混合均匀后备用于制芯。由于砂目数较大，不考虑上料的粉尘。混合过程中会产生粉尘，拟在设备上方设置集气罩收集产生的粉尘。

**产污环节：**此工序产生混砂废气（G2-2）和噪声（N）。

**制芯：**将混合均匀的型砂加到壳芯机或水平射芯机的料仓内，经气泵射入制芯机的芯盒中紧密压实后，从芯盒中取出即可得到砂芯。根据建设单位资料，此工序为无机砂芯制作，且射芯过程中无需喷脱模剂，故不考虑废气产生。

**产污环节：**此工序产生机械噪声（N）。

**造型：**在造型区，先将红砂平摊在防渗地面上（厚度约 5~10cm），然后在红砂表面洒入少量自来水（<10%），利用砂粒之间的空隙，水（作为砂粒的粘结剂）靠重力自然渗入砂中；无需搅拌，放置一段时间后备用（一般隔夜后使用）。

待红砂变成湿砂后，将湿砂投加到造型机内自动化造型或者利用木模进行人工造型。

**注：**一套木模分为上箱和下箱两部分，木模箱体四周用木板固定，中间为铝质模型。

**木模造型简介：**先将木模下箱体平放在干净地面上，用铲刀等工具将湿砂填满箱体空隙，然后用不锈钢板压实、压平红砂，即完成下箱体填砂，将木模下箱静置备用。

用相同的方法完成上箱体填砂后，将下箱体木模翻转朝上，根据客户铸件需要放入相应的砂芯（80%铸件不需要放砂芯）；将上箱体盖在下箱体上进行合箱（砂型和铸型对合）；然后依次去掉木模上下箱体，即得到完整的铸造砂膜（型腔），为人工浇注做准备。

**注：**项目木模外购，循环使用，修模委外。

**产污环节：**由于此工序为湿砂造型，故不考虑废气产生。

**人工浇注：**工人用长柄耐高温的金属勺将铝液从砂模的冒口中浇入，浇注过程中利用铝液重力自然流入模具的型腔中自然凝固成型。

**产污环节：**该工段产生浇注烟尘（G2-3）和噪声（N）。

**落砂：**浇注后的工件自然冷却后进行落砂处理（包括翻箱落砂），去掉铸件周围的砂模，即得到毛坯铸件。项目砂模为红砂造型，不添加树脂固化，所以砂团比较松散，不板结（无需破碎），容易清砂（人工用木槌轻敲表面即可完成铸件和砂模的分离）。废砂芯外售相关单位综合利用。

**产污环节：**该工段产生落砂粉尘（G2-4）、废砂芯（S2-2）和噪声（N）。

**抛砂：**落砂后的红砂模用抛砂机将砂团松散（通过栅床振动挤压）后细砂即可回用于造型工段，少量粗砂团作为废砂外售综合利用。

**产污环节：**该工段产生粉尘废气（G2-5）、废砂（S2-3）和噪声（N）。

**切割冒口（切边）：**用锯床等切边设备切割冒口（与铸件分离），冒口回用于熔化。

**产污环节：**此工序会产生冒口（S2-4）、金属屑（S2-5）和噪声（N）。

**焊接：**按照要求将有缺陷的少量铸件进行补焊。

**产污环节：**焊接时产生焊接烟尘（G2-6）、焊渣（S2-6）和噪声（N）。

**机加工：**将已具外部轮廓的工件通过车床等设备加工成零部件。

**产污环节：**该工段产生铝屑等金属边角料（S2-7）和噪声（N）。

**激光打标：**根据产品销售需要，使用激光打标机对工件进行打标成所需的图案。

**检验：**对工件进行检查：合格的工件即为成品，入库待发货；不合格品外售综合利用。

**产污环节：**该工段产生不合格品（S2-8）。

**总结：**本次验收项目实际建设生产工艺流程与环评相比，金属模铸造工艺浇注工段使用自动浇铸机（库卡浇铸机器人）（90%工件）或人工（10%工件）将铝液定量浇注；其余生产工艺流程与环评一致，不新增污染物种类和排放量，不增加废水第一类污染物排放量，不属于重大变动。

表三

### 主要污染源、污染物处理和排放

#### 一、废水

本项目厂区内外已实行“雨污分流”，雨水直接排入市政雨水管网；本项目生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

本项目污水接管及监测点位见图 3-1。



图 3-1 污水接管及监测点位图

总结：经对照，本项目废水收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

#### 二、废气

##### 2.1 有组织废气

本项目熔化、浇注、落砂、抛砂、混砂废气用集气罩收集，经“布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。

本项目有组织废气走向及监测点位见图 3-2，有组织废气排放及治理措施对照表详见表 3-1。

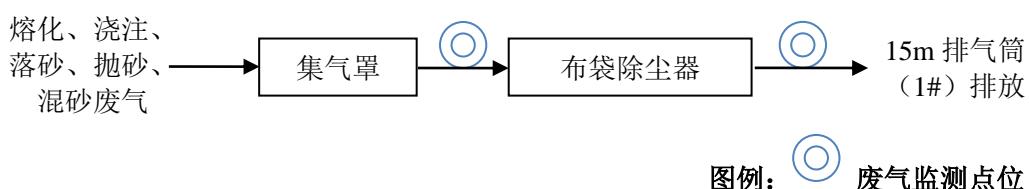


图 3-2 有组织废气处理流程图及监测点位

表 3-1 废气排放及治理措施对照表

污染源	环评及批复要求			实际建设			
	主要污染因子	废气处理规模 (m³/h)	处理设施及排放去向	污染源	主要污染因子	废气量 (m³/h)	处理设施及排放去向
熔化、浇注、落砂、抛砂、混砂废气	颗粒物	10000	布袋除尘器	15 米高排气筒 1#	熔化、浇注、落砂、抛砂、混砂废气	颗粒物	详见表七 与环评一致

## 2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：焊接废气经移动式滤筒除尘器处理后无组织排放。未捕集的废气在车间内无组织排放。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

污染源	污染物	环评设计		实际建设	
		排放方式	防治措施	排放方式	防治措施
焊接废气	颗粒物	无组织排放	移动式滤筒除尘器	与环评一致	与环评一致
未捕集到的废气	颗粒物	无组织排放	加强车间通风	与环评一致	与环评一致

总结：经对照，本项目废气收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

## 三、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为各类设备运行产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表 3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源	位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
电炉	生产车间	墙体隔声、设备减振、隔声、消声、距离衰减等	与环评一致
浇铸机			
壳芯机			
车床			
锯床			
钻床			
抛砂机			
电焊机			
带锯机			
切锯机			
空压机			
冷风机	室外	选用低噪声设备、距离衰减、设备减振、消声等	与环评一致
环保设施（风机）			

## 四、固废

### （1）固废产生种类及处置去向

本验收项目产生的一般固废：冒口收集后回用于生产，一般废弃包装材料、不合格品、金属边角料、焊渣、废砂、废砂芯、废滤筒收集后外售综合利用；产生的危险废物：废包装桶、废劳保用品、废布袋、铝灰渣、集尘均委托有资质单位处置；生活垃圾由当

地环卫部门统一处理。具体固体废物产生及处置情况见表 3-4:

表 3-4 固废产生及处置情况

类别	名称	废物类别及代码	环评产生量(t/a)	部分验收折算量(t/a)	实际产生量(t/a)	防治措施	
						环评	实际
一般固废	冒口	SW17 900-002-S17	100	50	50	外售综合利用	外售综合利用
	一般废弃包装材料	SW59 900-099-S59	2	1	1		
	不合格品	SW17 900-002-S17	2	1	1		
	金属边角料 (金属屑)	SW17 900-002-S17	5	2.5	2.5		
	焊渣	SW59 900-099-S59	0.002	0.001	0.001		
	废砂	SW59 900-001-S59	3	1.5	1.5		
	废砂芯	SW59 900-001-S59	3	1.5	1.5		
	废滤筒	SW59 900-009-S59	0.02	0.01	0.01		
危险固废	废包装桶	HW49 900-041-49	0.05	0.03	0.03	委托有资质单位处置	委托常州明辉环保科技发展有限公司处置
	废劳保用品	HW49 900-041-49	0.1	0.05	0.05		
	废布袋	HW49 900-041-49	0.05	0.05	0.05		
	集尘	HW48 321-034-48	1.527	0.764	0.764		
	铝灰渣	HW48 321-026-48	3	1.5	1.5		
生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	1.5	1.5	1.5	环卫清运	环卫清运

注: ①固废实际产生量按本次验收项目已建成生产设备满负荷运行状态下核算;

②本次验收固废折算量按照环评计算方法进行折算。

经对照, 本次验收项目危废均委托有资质单位处置, 且固体废物处置率、利用率 100%。

## (2) 固废仓库设置

厂内设有一般固废堆场 1 处, 位于厂区北侧, 约 30 平方米, 满足本项目一般固废暂存需要, 满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处, 位于厂区北侧, 约 10 平方米, 满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求, 地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施; 在关键位置布设视频监控系统; 环保标志牌已设置齐全, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌, 满足本项目危险废物暂存要求, 其建设与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

相符性对照如下：

表 3-5 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	对照情况
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	已设置专用的危废仓库
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	已按要求分类存放
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	已按照要求危废包装严实，不易挥发有机废气，已设置托盘，可收集渗漏液
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废未混装
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按要求在相应位置设置标志牌
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	已按照要求设置监控，并做好管理台账
	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	已按照要求入库的危险废物已进行预处理
6.1 一般规定	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危废仓库内部已做好分区，危废分区贮存
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库已设置环氧地坪防腐蚀，地面无裂痕，已设置托盘防泄露
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10-7cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗料（渗透系数不大于 10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库已设置环氧地坪防腐蚀
6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废仓库内不同贮存分区之间采用过道、黄色标线进行隔离
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不	危废仓库已设置托盘用于收集渗滤液，托盘容积满

	应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 (二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	足企业实际需求
	6.2.3 贮存易产生粉尘、 VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目危废包装严实，不易挥发有机废气
7 容器和包装物污染控制要求	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	危险废物的容器和包装物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求
	7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	盛装液态、半固态危险废物的容器上方留有适当的空间
8.2 贮存设施运行环境管理要求	8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	危险废物已粘贴标签，并设有专人对标签信息进行核对

## 五、其他措施

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。危废库地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。
在线监测装置	环评及批复未作规定
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 2000 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资额的 1.25%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。
“以新带老”措施	本项目不涉及以新带老。
排污许可申领情况	已于 2025 年 12 月 03 日取得排污许可证； 排污许可证编号：91320405553810628U001Q。
排污口设置	本项目厂区设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	本项目以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

## 六、项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下。

表 3-7 本项目与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

序号	环办环评函〔2020〕68 号		对照		变动情况/原因	不利环境影响分析	变动界定
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况			
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建新能源汽车配件、智能机器人配件制造	与环评一致	无	/	无变动
2		生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	新能源汽车配件、智能机器人配件 100 万件/年；危废仓库 10m <sup>2</sup> ，一般固废仓库 30m <sup>2</sup> ；各类原辅材料、成品均放置于厂区；	部分验收，新能源汽车配件、智能机器人配件 50 万件/年，其余与环评一致	部分验收	/	无变动
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。	新能源汽车配件、智能机器人配件 100 万件/年；各类原辅材料、成品均放置于厂区；本项目排放的废水为生活污水，不涉及废水第一类污染物	部分验收，新能源汽车配件、智能机器人配件 50 万件/年，其余与环评一致	部分验收	/	无变动
4	规模	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。	新能源汽车配件、智能机器人配件 100 万件/年；各类原辅材料、成品均放置于厂区。 污染排放量如下： 大气污染物：颗粒物≤0.03。 水污染物：生活污水量≤240、化学需氧量≤0.096、氨氮≤0.006、总磷≤0.0012。	本项目位于 O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 不达标区；根据验收检测数据计算可知，项目各污染物排放量均小于环评及批复折算量。 与环评一致	无	/	无变动

5	地点	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范围变化且新增敏感点的。）	项目位于常州市武进区礼嘉镇毛家村委九贝路 12 号。 一般固废堆场位于厂区北侧，危废仓库位于厂区北侧。 本项目不需设置大气环境防护距离；以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。	与环评一致	无	/	无变动
6	生产工艺	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。	产品品种为新能源汽车配件、智能机器人配件；生产工艺： 金属模铸造：铝锭、氮气-熔化-浇注-切割冒口（切边）-焊接-机加工-激光打标-检验-成品； 砂型铸造：石英砂、无机粘结剂-混砂-制芯；红砂、水-木模-造型；铝锭、氮气-熔化-下芯合箱-浇注-落砂-（旧红砂）抛砂回用-切割冒口（切边）-焊接-机加工-激光打标-检验-成品； 生产装置详见表 2-4 中内容； 原辅料详见表 2-5 中内容	部分设备暂未建设，满足部分验收设计生产产能；实际原辅材料消耗量与根据本次部分验收产能折算后的环评用量一致； 金属模铸造工艺浇注工段使用自动浇铸机（库卡浇铸机器人）(90%工件)或人工(10%工件)将铝液定量浇注；其余生产工艺流程与环评一致； 其余与环评一致。	1 台库卡浇铸机器人、1 台倾斜式浇铸机、1 台水平重力浇铸机、2 台低压浇铸机、1 台壳芯机、2 台氩弧电焊机、1 台金属切锯机、1 台卧式锯床、1 台包装机暂未建设，满足部分验收设计生产产能； 浇注工段使用自动浇铸机（库卡浇铸机器人）(90%工件)或人工(10%工件)浇注；	不增加原料用量， 不新增污染物种类和排放量， 不增加废水第一类污染物排放量	不属于重大变动
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。	各类原辅材料通过汽车运输、装卸，放置于生产车间内。	与环评一致	无	/	无变动
8	环境保护措施	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	<b>废水污染防治措施：</b> 厂区实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。 <b>废气污染防治措施：</b> 本项目熔化、浇注、落砂、抛砂、混砂废气用集气罩收集，经“布袋除尘器”	<b>废水污染防治措施：</b> 与环评一致 <b>废气污染防治措施：</b> 与环评一致	无	/	无变动

	10%及以上的	处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。焊接废气经移动式滤筒除尘器处理后无组织排放。未捕集的废气在车间内无组织排放。				
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。	厂区已实施“雨污分流”，依托厂区共有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个。	与环评一致	无	/	无变动
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	本项目熔化、浇注、落砂、抛砂、混砂废气用集气罩收集，经“布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。焊接废气经移动式滤筒除尘器处理后无组织排放。未捕集的废气在车间内无组织排放。	与环评一致	无	/	无变动
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。	<b>噪声污染防治措施：</b> 合理布置设备并设置消声、隔声、减振等降噪措施； <b>土壤及地下水污染防治措施：</b> 重点防渗区为危废仓库、原料仓库、浇注车间等区域，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。一般污染防治区为成品区，铺设混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；简单防渗区为办公室等区域，只需进行地面硬化处理。	与环评一致	无	/	无变动
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。	项目产生的一般固废：冒口收集后回用于生产，一般废弃包装材料、不合格品、金属边角料、焊渣、废砂、废砂芯、废滤筒收集后外售综合利用；产生的危险废物：废包装桶、废劳保用品、废布袋、铝灰渣、集尘委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一处理。	与环评一致	无	/	无变动
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火，	本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定	无	/	无变动

	能力弱化或降低的。	<p>禁火区设置明显标志牌。</p> <p>2、配置灭火器及室内消防栓等消防设施，由专人保管和监护，并保持完好状态。</p> <p>3、定期进行培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>4、危废库房设置安装观察窗、防泄漏等设施。</p> <p>5、危险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的规定。运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。</p> <p>6、合理设置化学品、铝灰渣等贮存场所，建设分区防渗、围堰、应急桶等应急设施。</p> <p>7、认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范液态物料泄漏等其他风险事故的发生。</p>	数量的灭火器等应急物资，已制定相应规范制度。		
--	-----------	--	------------------------	--	--

本次验收为年产 100 万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目（部分验收，年产 50 万件新能源汽车配件和智能机器人配件），项目规模不变。验收项目在实际建设过程中，与原环评对比，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

实际建成后与环评对比，公辅工程未达到环评预估规模，其余主体工程及公辅工程实际建设与环评一致，不属于重大变动。

实际建成后与环评对比，1 台库卡浇铸机器人、1 台倾斜式浇铸机、1 台水平重力浇铸机、2 台低压浇铸机、1 台壳芯机、2 台氩弧电焊机、1 台金属切锯机、1 台卧式锯床、1 台包装机暂未建设，满足部分验收设计生产产能，其余与环评一致，不属于重大变动。

实际建设生产工艺流程与环评相比，金属模铸造工艺浇注工段使用自动浇铸机（库卡浇铸机器人）（90%工件）或人工（10%工件）将铝液定量浇注；其余生产工艺流程与环评一致，不新增污染物种类和排放量，不增加废水第一类污染物排放量，不属于重大变动。

危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 100%，不会导致污染物种类及排放总量的增加，不直接排向外环境，对周

围环境无直接影响，不属于重大变动。

本次按照已投产的生产设施实际数量进行验收，未建设设备不纳入本次验收范围，待建成后需另行验收。

综上，不属于重大变动。

**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：

### 1、建设项目环境影响报告表总结论

**表 4-1 环评结论摘录**

环境影响分析 (环评 摘录)	废水	本项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。雨水直接排入市政雨污水管网；生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理达标，尾水最终排入武南河，属于间接排放。
	废气	<p>熔化/浇注/落砂/抛砂/混砂废气用集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。焊接废气经滤筒除尘器处理后无组织排放。未收集的废气：加强车间通风，以生产车间外扩 50 米设置卫生防护距离。</p> <p>本项目熔化、浇注、落砂等废气采用布袋除尘器处理后颗粒物可达标排放；符合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)、《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA0308023-2023)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018) 中的可行技术要求。</p> <p>本项目以生产车间边界外扩 50m 设置卫生防护距离。经现场核实，项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。建议企业运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。</p> <p>本项目排放的大气污染物主要为颗粒物，针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低。根据计算，本项目需以生产车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离，距离项目最近的大气环境敏感保护目标为小月家湾，位于项目厂界东南侧 126 米，卫生防护距离内无环境敏感保护目标。</p> <p>综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。</p>
	噪声	<p>运营期的噪声主要为机械设备运行时产生的机械噪声，噪声源主要有电炉、浇铸机、抛砂机、电焊机、钻床、车床、锯床、风机、空压机等机械设备，其噪声源强一般在 75~85dB(A)之间。</p> <p>本项目对各噪声源拟采取隔声、减振、合理布局等措施，并利用车间的厂房对噪声进行降噪。</p> <p>经预测项目各厂界噪声、贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。</p> <p>因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。</p>
	固废	本项目固体废物利用、处置及处理率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。
	总结论	从环境保护角度，本项目环境影响可行。

### 2、审批部门审批决定

**表 4-2 项目审批意见与实际落实情况一览表**

环评批复要求		批复落实情况
一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。		<p>已落实。</p> <p>已按照《报告表》中结论，落实各项措施。</p>
二、在项目工程设计、建设 和环境管	(一)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	<p>已落实。</p> <p>厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨污水管网。本项目生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处</p>

<p>理中, 你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求, 严格执行环保“三同时”制度, 确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作:</p>	<p>(二)进一步优化废气处理方案, 确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中有关标准。</p>	<p>理厂集中处理, 尾水最终排入武南河。验收监测期间, 项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准。</p>
	<p>(三)选用低噪声设备, 对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>	<p>已落实。 本项目选用低噪声设备, 隔声、减振等降噪措施, 使得厂界噪声达标。 验收监测期间, 四周厂界昼、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>
	<p>(四)严格按照有关规定, 分类处理、处置固体废物, 做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置, 防止造成二次污染。</p>	<p>已落实。 ①各类一般固废分类收集, 综合利用, 厂内设置规范化一般固废堆场 1 处, 满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求; ②危险废物废包装桶、废劳保用品、废布袋、铝灰渣、集尘均委托常州明辉环保科技发展有限公司处置。厂内设置规范化危险废物堆场 1 处, 满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求, 地面做导流设施, 地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施; 在关键位置布设视频监控系统; 环保标志牌已设置齐全, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌; ③生活垃圾由当地环卫部门统一处理。</p>
	<p>(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求, 规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>本项目共设有 1 个污水排放口, 1 个雨水排放口, 1 个废气排放口, 各排污口均按规范设置。</p>
<p>三、本项目实施后, 污染物年排放</p>	<p>(一)水污染物(接管考核量): 生活污水量<math>\leq 240</math>、化学需氧量<math>\leq 0.096</math>、氨氮<math>\leq 0.006</math>、总磷<math>\leq 0.0012</math>。</p>	<p>监测期间, 各类污染物浓度均满足环评及批复中要求; 生活污水排放量满足环评及批复总量。</p>
	<p>(二)大气污染物: 颗粒物<math>\leq 0.03</math>。</p>	<p>监测期间, 废气浓度和总量均满足环评折算</p>

量初步核定为（单位：吨/年）：		量及批复要求。
	(三)固体废物：全部综合利用或安全处置。	固体废物全部综合利用或安全处置。
四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。		该项目正在进行竣工环境保护部分验收。
五、建设项目的性质、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发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。		建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日起至开工建设日期，未超过五年。
六、企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。		企业已完善内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，已按照标准配备环境治理设施，已开展安全风险辨识管控（见附件）。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

现场采样、实验室分析及验收监测报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

**1、监测分析方法**

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见 5-1。

**表 5-1 监测分析方法**

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	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 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	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	0.05mg/L
有组织废气	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	1.0mg/m <sup>3</sup> (以 1m <sup>3</sup> 计)
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	168μg/m <sup>3</sup> (以 6m <sup>3</sup> 计)
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

**2、监测仪器**

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

**表 5-2 验收使用监测仪器一览表**

序号	仪器设备	仪器型号	仪器编号	检定/校准情况
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	XS-A-122	已检定
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XS-A-107/108	已检定
3	气象五参数仪	YGY-QXM	XS-A-024	已检定
4	综合大气采样器	KB-6120-E	XS-A-103/104/105/106/129	已检定
5	多功能声级计	AWA5688	XS-A-120	已检定
6	声校准器	AWA6022A	XS-A-121	已检定
7	天平 万分之一	FA2204N	XS-A-010	已检定
8	烘箱	WGL-125B	XS-B-017	已检定
9	紫外分光光度计	uv-1200	XS-A-142	已检定

10	紫外分光光度计	L5	XS-A-007	已检定
11	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N	XS-B-002	已检定
12	天平 十万分之一	SQP125D	XS-A-009	已检定
13	恒温恒湿箱	HWS-70B	XS-B-023	已检定

### 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数 (个)		8	8	8	8	8
现场平行	检查数 (个)	2	2	2	2	2
	检查率 (%)	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	100	100	100	100	100
实验室平行	检查数 (个)	/	2	2	2	2
	检查率 (%)	/	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
加标样	检查数 (个)	/	/	2	2	2
	检查率 (%)	/	/	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	/	100	100	100
标样	检查数 (个)	2	2	/	/	/
	合格率 (%)	100	100	/	/	/
全程序空白	检查数 (个)	/	2	2	2	2
	合格率 (%)	/	100	100	100	100

### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70% 之间）。

(2) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-4 废气污染物检测质控结果表

检测因子		低浓度颗粒物
样品数 (个)		12
现场平行	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/

实验室平行	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
加标样	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
标样	检查数 (个)	/
	合格率 (%)	/
全程序空白	检查数 (个)	4
	合格率 (%)	100

## 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2025 年 10 月 28 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-120	93.8	93.7	93.8	93.9	有效
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-121					
2025 年 10 月 29 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-120	93.8	93.7	93.8	93.7	有效
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-121					
备注	1、AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A); 2、测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

## 表六

验收监测内容：

### 1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	接管口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天, 监测 2 天
备注	/		

### 2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

项目	污染源	工段	监测点位	监测因子	监测频次
有组织排放	1#	熔化、浇注、落砂、抛砂、混砂	进出口	颗粒物	3 次/天, 监测 2 天
无组织排放	厂界	/	厂界 4 个点	颗粒物	3 次/天, 监测 2 天
	厂区内外车间外	/	1 个点	颗粒物	3 次/天, 监测 2 天
备注	/				

### 3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	昼、夜间, 监测 1 次/天, 监测 2 天
噪声源	风机等	Leq(A)	昼间, 监测 1 次
备注	/		

表七

验收监测期间生产工况记录:

常州新晟环境检测有限公司于 2025 年 10 月 28 日~29 日对本项目进行验收监测。监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计生产能力	部分验收生产能力	实际生产能力	运行负荷%
2025 年 10 月 28 日	新能源汽车配件、智能机器人配件	100 万件/年 (1000t/a)	50 万件/年 (500t/a)	1500 件/d	90
2025 年 10 月 29 日	新能源汽车配件、智能机器人配件	100 万件/年 (1000t/a)	50 万件/年 (500t/a)	1300 件/d	78

验收监测期间, 实际生产负荷均达到 75% 以上, 满足验收工况要求。

验收监测结果:

1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水接管口监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/L)						
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值	
2025 年 10 月 28 日	生活污水排放口	pH 值	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.5~9.5	
		化学需氧量	148	149	146	150	148	500	
		悬浮物	99	102	101	100	100	400	
		氨氮	14.4	15.4	16.0	16.9	15.7	45	
		总磷	3.04	2.96	2.91	3.13	3.01	8	
		总氮	23.8	22.5	25.1	24.7	24.0	70	
2025 年 10 月 29 日	生活污水排放口	pH 值	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	6.5~9.5	
		化学需氧量	148	151	149	153	150	500	
		悬浮物	102	100	99	101	100	400	
		氨氮	15.0	14.4	16.0	16.8	15.6	45	
		总磷	2.94	3.06	3.10	3.07	3.04	8	
		总氮	23.2	24.9	25.1	22.8	24.0	70	
评价结果		生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中表 1B 级标准。							
备注		pH 值无量纲							

## 2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3~7-4。监测时气象情况统计见表 7-5。

表 7-3 有组织排放废气监测结果 (FQ-1)

1、测试工段信息											
工段名称		生产车间熔化、浇注、落砂、抛砂、混砂工段				编号		FQ01			
治理设施名称		布袋除尘		排气筒高度		15 米		排气筒截面积 m <sup>2</sup>			
2、监测结果											
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果							
				2025 年 10 月 28 日		2025 年 10 月 29 日		/			
FQ-1 排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	第一次 10:30~ 11:30	第二次 11:39~ 12:39	第三次 13:08~ 14:08	第一次 09:37~ 10:37	第二次 10:47~ 11:47	第三次 12:20~ 13:20		
	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup> (标态)	/	1.4	1.6	1.2	1.2	1.2	1.5		
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	/	0.012	0.014	0.00992	0.010	0.010	0.013		
FQ-1 排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	8448	8696	8632	8718	8884	8613		
	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup> (标态)	≤30	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	/	—	—	—	—	—	—		
低浓度颗粒物去除率	%	/	—	—	—	—	—	—	—		
评价结果	①经检测，该废气治理设施风量基本满足设计风量要求。 ②1#排气筒中颗粒物的排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 中标准限值。 ③FQ-1 排气筒出口颗粒物未检出，故不作去除率计算。										
备注	①检测期间，企业正常生产。 ②ND 表示未检出，颗粒物检出限 1.0mg/m <sup>3</sup> (以 1m <sup>3</sup> 计)。										

表 7-4 无组织废气监测结果

检测日期	2025 年 10 月 28 日					
检测项目	检测地点		检测结果			参考限值
	采样频次及时间段		第一次 14:25~ 15:25	第二次 15:54~ 16:54	第三次 17:03~ 18:03	
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向参照点	上风向 G1		0.213	0.223	0.220
	下风向监控点	下风向 G2		0.231	0.238	0.235
		下风向 G3		0.238	0.244	0.243
		下风向 G4		0.236	0.230	0.227
		下风向浓度最大值		0.244		
	车间外 G5			0.243	0.250	0.246

检测日期	2025 年 10 月 29 日							
检测项目	检测地点			检测结果			参考限值	
	采样频次及时间段			第一次 14:25~ 15:25	第二次 15:54~ 16:54	第三次 17:03~ 18:03		
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向参照点	上风向 G1	0.213	0.223	0.220	/	≤0.5	
	下风向监控点	下风向 G2	0.226	0.241	0.231			
		下风向 G3	0.242	0.233	0.244			
		下风向 G4	0.243	0.240	0.242			
	下风向浓度最大值			0.244				
	车间外 G5		0.243	0.250	0.246	≤5		
评价结果	验收监测期间, 厂界处无组织排放的颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准限值, 厂区内车间外无组织排放的颗粒物浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表A.1中标准限值。							
备注	/							

表 7-5 气象参数一览表

检测日期	2025 年 10 月 28 日			2025 年 10 月 29 日		
采样频次及 时间段	第一次 14:25~15:25	第二次 15:54~16:54	第三次 17:03~18:03	第一次 13:35~14:35	第二次 15:03~16:03	第三次 16:12~17:12
天气	晴	晴	晴	晴	晴	晴
风向	北	北	北	北	北	北
风速 (m/s)	2.2	2.1	2.4	3.5	3.5	3.4
气温 (℃)	19.2	20.1	18.8	22.3	22.9	21.2
气压 (KPa)	102.5	102.4	102.5	102.1	102.1	102.2
湿度 (%RH)	37.3	38.5	41.6	41.8	42.6	46.3

### 3、厂界噪声

本项目噪声监测结果见表 7-6; 噪声检测气象情况统计见表 7-7。

表 7-6 噪声监测结果

检测日期	2025 年 10 月 28 日						
检测点位	检测日期及时段		检测结果		参考限值		
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
Z1 南厂界外 1m	18:14~18:19	22:00~22:05	56.7	45.5	≤60	≤50	
Z2 西厂界外 1m	18:24~18:29	22:10~22:15	56.3	46.0			
Z3 北厂界外 1m	18:35~18:40	22:20~22:25	55.8	45.2			
检测日期	2025 年 10 月 29 日						
检测点位	检测日期及时段		检测结果		参考限值		

	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
Z1 南厂界外 1m	17:28~17:33	22:00~22:05	56.8	45.8	≤60	≤50		
Z2 西厂界外 1m	17:38~17:43	22:11~22:16	58.1	46.2				
Z3 北厂界外 1m	17:50~17:55	22:21~22:26	57.1	46.8				
评价结果	验收监测期间，四周昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准。							
备注	东厂界与邻厂相连，噪声不具备检测条件							

表 7-7 噪声检测气象参数表

采样日期	检测时段	天气	风向	风速 (m/s)
2025 年 10 月 28 日	昼间	晴	北	2.1
	夜间	晴	北	2.3
2025 年 10 月 29 日	昼间	晴	北	3.5
	夜间	晴	北	3.3
备注	噪声源为 88.5dB(A)			

#### 4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果

类别	名称	废物类别及代码	实际产生量 (t/a)	防治措施
一般固废	冒口	SW17 900-002-S17	50	回用于生产
	一般废弃包装材料	SW59 900-099-S59	1	外售综合利用
	不合格品	SW17 900-002-S17	1	
	金属边角料 (金属屑)	SW17 900-002-S17	2.5	
	焊渣	SW59 900-099-S59	0.001	
	废砂	SW59 900-001-S59	1.5	
	废砂芯	SW59 900-001-S59	1.5	
	废滤筒	SW59 900-009-S59	0.01	
危险固废	废包装桶	HW49 900-041-49	0.03	委托常州明辉环保科技发展有限公司处置
	废劳保用品	HW49 900-041-49	0.05	
	废布袋	HW49 900-041-49	0.05	
	集尘	HW48 321-034-48	0.764	
	铝灰渣	HW48 321-026-48	1.5	
生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	1.5	环卫清运

## 5、污染物总量核算

根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	根据本次验收折算量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废气	颗粒物	0.03	0.015	/	符合
废水	接管量	240	240	76.8	符合
	化学需氧量	0.096	0.096	0.0257	符合
	悬浮物	0.072	0.072	0.0173	符合
	氨氮	0.006	0.006	0.0027	符合
	总磷	0.0012	0.0012	0.0005	符合
	总氮	0.012	0.012	0.0041	符合
固废	零排放		零排放	零排放	符合
备注	<p>①本项目总量控制指标依据环评及批复确定； ②根据企业提供的用水量记录，全年实际生活用水量约 216t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 172.8t/a； ③排气筒出口颗粒物均未检出，故不进行计算总量核算。 ④本项目实际年工作 300 天，一班制，8 小时一班，熔化、浇注工段两班制，其他工段一班制，年工作时数为 4800h，与环评年运行时间一致。</p>				

由表 7-9 可知，本项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中颗粒物排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量折算量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

## 表八

### 验收监测结论：

常州优先机械设备有限公司成立于 2010 年 04 月 15 日，位于常州市武进区礼嘉镇毛家村委九贝路 12 号，占地面积 1000m<sup>2</sup>（租用）。经营范围包括一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；金属加工机械制造；铸造机械制造；普通机械设备安装服务；机械设备销售；机械设备租赁；机械设备研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；通用零部件制造；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；五金产品研发；塑料制品制造；塑料制品销售；电器辅件制造；电器辅件销售；家用电器制造；家用电器零配件销售；家用电器销售；家用电器研发；家用电器安装服务；日用电器修理；电子产品销售；纸制品制造；纸制造；塑料包装箱及容器制造；包装材料及制品销售；木制容器制造；木制容器销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发；汽车零配件零售；模具制造；模具销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

常州优先机械设备有限公司于 2025 年 8 月申报了“年产 100 万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目”环境影响报告表，并于 2025 年 9 月 22 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2025]259 号）。

本项目于 2025 年 9 月底开工建设，于 2025 年 10 月中旬部分已建成并对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2025 年 10 月，常州优先机械设备有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。常州新晟环境检测有限公司于 2025 年 10 月 28 日~29 日对本项目进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

#### (1) 废水

本项目厂区实行“雨污分流”的原则，雨水直接排入市政雨污水管网。本项目生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

表 1B 级标准。

(2)废气

1、有组织废气

本项目熔化、浇注、落砂、抛砂、混砂废气用集气罩收集，经“布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。

验收监测期间，1#排气筒中颗粒物的排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中标准限值。

2、无组织废气

本项目无组织废气主要为：焊接废气经移动式滤筒除尘器处理后无组织排放。未捕集的废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，厂界处无组织排放的颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，厂区内外无组织排放的颗粒物浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 中标准限值。

(3)噪声

本项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

验收监测期间，四周厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

(4)固体废物

本项目产生的一般固废：冒口收集后回用于生产，一般废弃包装材料、不合格品、金属边角料、焊渣、废砂、废砂芯、废滤筒收集后外售综合利用；

本项目产生的危险废物：废包装桶、废劳保用品、废布袋、铝灰渣、集尘均委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置；

生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于厂区北侧，约 30 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于厂区北侧，约 10 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满

足本项目危险废物暂存要求。

(5)总量控制

根据监测结果进行核算，本项目接管生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中颗粒物排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量折算量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

(6)风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门。

(7)排污口规范化设置

①固体废物贮存场所：设置一般固废堆场和危废堆场各 1 处，已按要求做好相应措施，并设置标志牌。

②废水接管口、雨水排放口：本项目依托现有雨、污排放系统和雨、污水排放口，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各 1 个，接管口附近树立了环保图形标志牌。

③废气排放口：本项目设有 1 根排气筒，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求规范设置。

(8)卫生防护距离

本项目无需设置大气环境防护距离。

本项目以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离，该卫生防护距离内无居民点等环境敏感目标。

**总结论：**

经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州优先机械设备有限公司年产 100 万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目（部分验收，年产 50 万件新能源汽车配件和智能机器人配件）已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足环评及批复折算量要求。

综上，常州优先机械设备有限公司“年产 100 万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目（部分验收，年产 50 万件新能源汽车配件和智能机器人配件）”满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目竣工环保验收。

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州优先机械设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产100万件新能源汽车配件和智能机器人配件项目				项目代码	2507-320412-89-03-480601	建设地点	常州市武进区礼嘉镇毛家村委九贝路12号		
	行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造				建设性质	新建				
	设计生产能力	新能源汽车配件、智能机器人配件100万件/年				实际生产能力	新能源汽车配件、智能机器人配件50万件/年	环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常武环审[2025]259号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2025年9月底				调试日期	2025年10月	排污许可证申领时间	2025年12月03日		
	环保设施设计单位	常州信捷正环保设备有限公司				环保设施施工单位	常州信捷正环保设备有限公司	本工程排污许可证编号	91320405553810628U001Q		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司				环保设施监测单位	常州新晟环境检测有限公司	验收监测时工况	>75%		
	总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	30	所占比例（%）	1		
	实际总投资（万元）	2000				实际环保投资（万元）	25	所占比例（%）	1.25		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3	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	/	年平均工作时间	4800h			
运营单位	常州优先机械设备有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320405553810628U	验收时间	2025年10月28日~29日			

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)
	生活 废水	生活污水接管量	/	/	/	/	/	172.8	240	/	/	/	/	/
		化学需氧量	/	149	500	/	/	0.0257	0.096	/	/	/	/	/
		悬浮物	/	100	400	/	/	0.0173	0.072	/	/	/	/	/
		氨氮	/	15.65	45	/	/	0.0027	0.006	/	/	/	/	/
		总磷	/	3.025	8	/	/	0.0005	0.0012	/	/	/	/	/
		总氮	/	24	70	/	/	0.0041	0.012	/	/	/	/	/
	废气	颗粒物	/	/	/	/	/	/	0.015 (折算量)	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有 关的其他 特征污染 物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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——吨/年; 废气排放量——吨/年; 工业固体废物排放量——吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升。

## 一、附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3-1 厂区平面布置图
- 附图 3-2 项目平面布置图
- 附图 4 验收检测采样照片

## 二、附件

- 附件 1 委托书;
- 附件 2 营业执照;
- 附件 3 环评批复;
- 附件 4 租赁协议及不动产权证;
- 附件 5 危废处置协议;
- 附件 6 其他环保手续;
- 附件 7 监测期间工况证明;
- 附件 8 本项目用水量证明;
- 附件 9 设备清单及原辅料使用情况一览表;
- 附件 10 废水、废气、噪声检测报告;
- 附件 11 真实性承诺书;
- 附件 12 安全风险辨识文件;
- 附件 13 验收监测方案;
- 附件 14 其他事项说明;
- 附件 15 现场照片;
- 附件 16 公示截图及平台填报截图。