

**苏州东山精密制造股份有限公司年产储
能钣金金属零部件 10000 套技改项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：苏州东山精密制造股份有限公司

2026 年 7 月

建设单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位 (盖章)

电话:15895572540

传真:/

邮编:215000

地址:江苏省苏州市吴中区东山工业园凤凰山路 8 号

目录

表一、建设项目情况和验收监测依据 1

表二、工程建设内容 5

表三、主要污染源、污染物处理和排放 21

表四、建设项目环境影响报告表主要结论 23

表五、验收监测质量保证及质量控制 26

表六、验收监测内容 29

表七、验收监测结果 30

表八、验收监测结论 37

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 39

附 图 附 件

- 附图 1——建设项目地理位置图
- 附图 2——建设项目周边概况图
- 附图 3——厂区平面布置图
- 附图 4——变动前车间布局图
- 附图 5——变动后车间布局图
- 附件 1——环评立项文件
- 附件 2——批复
- 附件 3——排污许可登记
- 附件 4——应急预案备案表
- 附件 5——危废合同、一般固废合同
- 附件 6——检测报告
- 附件 7——活性炭检测报告
- 附件 8——工况证明
- 附件 9——变动影响分析
- 附件 10——专家意见
- 附件 11——公示图片

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一、建设项目情况和验收监测依据

建设项目名称	苏州东山精密制造股份有限公司年产储能钣金金属零部件 10000 套技改项目				
建设单位名称	苏州东山精密制造股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁扩建				
建设地点	江苏省苏州市吴中区东山工业园凤凰山路 8 号				
主要产品名称	年产储能钣金金属零部件				
设计生产能力	年产储能钣金金属零部件 10000 套				
实际生产能力	年产储能钣金金属零部件 10000 套				
建设项目环评时间	2025 年 7 月	开工建设时间	2025 年 8 月		
调试时间	2026 年 4 月-6 月	验收现场监测时间	2026.6.8-2026.6.9		
环评报告表审批部门	苏州市生态环境局	环评报告表编制单位	中升太环境技术（江苏）有限公司		
环保设施设计单位	苏州迪诺环保科技有限公司	环保设施施工单位	苏州优澜环境科技有限公司		
投资总概算	4896 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1%
实际总概算	5196 万元	实际环保投资	60 万元	比例	1.2%
验收监测依据	(1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月); (2)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号, 1998 年 11 月; 国务院令第 682 号, 2017 年 07 月修订); (3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日); (4)《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第 38 号令, 1992 年 1 月); (5)《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, 苏环控[97]122 号, 1997 年 9 月); (6)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站, 总站验字[2005]188 号文);				

验收监测依据	(7)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅,苏环监[2006]2号,2006年8月); (8)《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测(调查)相关工作的通知》(江苏省环境保护厅,苏环规[2015]3号,2015年10月10日); (9)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函(2020)688号); (10)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年05月16日); (11)《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2日); (12)《苏州市生态环境局文件》(审批文号:苏环建[2025]06第0047号); (13)苏州东山精密制造股份有限公司提供的其他资料。
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水排放标准 项目无生活及生产排水。						
	2、废气排放标准 废气执行环评中要求，具体如下：						
	表 1-1 项目有组织废气排放限值						
	排气筒	执行标准	表号级别	排气筒高度(m)	污染物指标	标准限值	
						浓度(mg/m³)	速率(kg/h)
	P4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 1	15	非甲烷总烃	60	3
	表 1-2 项目厂界无组织废气排放限值						
	污染物		周围外最高浓度（mg/m³）		标准来源		
	颗粒物		0.5		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准		
	非甲烷总烃		4.0				
	厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值，详见表 1-3。						
	表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 mg/m³						
	污染物项目	特别排放限值	限值含义			无组织排放监控位置	
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值			在厂房外设置 监控点	
		20	监控点处任意一次浓度值				
3、噪声排放标准 噪声排放标准执行环评中要求，具体如下：							
表 1-4 噪声排放标准							
厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值			
				昼	夜		
全部厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB（A）	60	50		
4、固废 一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规							

定。

5、总量控制指标

表 1-5 本项目污染物排放总量变化情况 t/a

类别	污染物名称	变动前排放量	变动后排放量	变化量
废气(有组织)	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.0042	0.0042	0
	颗粒物(粉尘)	0	0	0
废气(无组织)	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.001	0.001	0
	颗粒物	0.0013	0.001315	+0.000015
废水	生活污水量	0	0	0
	COD	0	0	0
	SS	0	0	0
	氨氮	0	0	0
	总磷	0	0	0
固废	一般工业固废	0	0	0
	危险废物	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0

表 1-6 全厂总量情况 t/a

类别	污染物名称	现有项目实际排放量	现有项目已批复排放量	本次扩建项目排放量	以新带老削减量	扩建后排放总量	扩建前后增减量
废气(有组织)	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.007	0.007	0.0042	0	0.0112	+0.0042
	颗粒物(粉尘)	0.83	0.83	0	0	0.83	0
废气(无组织)	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.5765	0.5765	0.001	0	0.5775	+0.001
	颗粒物	0.2819	0.2819	0.001315	0.035	0.248215	-0.033685
废水	生活污水量	24480	24480	0	0	24480	0
	COD	8.568	8.568	0	0	8.568	0
	SS	5.818	5.818	0	0	5.818	0
	氨氮	0.734	0.734	0	0	0.734	0
	总磷	0.10758	0.10758	0	0	0.10758	0
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0

表二、工程建设内容

2.1 工程建设内容:

项目名称: 苏州东山精密制造股份有限公司年产储能钣金金属零部件 10000 套技改项目;

建设性质: 改建;

建设地点: 苏州市吴中区东山工业园凤凰山路 8 号;

建设内容及规模: 储能钣金金属零部件 10000 套/年;

占地面积: 8131.82m²;

建筑面积: 8131.82m²;

投资额: 总投资 5196 万元, 其中环保投资 60 万元, 占总投资额的 1.2%;

项目定员: 现有职工 1000 人, 冲压车间内项目取消后对应员工调整至本项目生产, 故本次不新增员工, 本项目建成后全厂职工为 1000 人;

工作制度: 年工作 300 天, 一班制, 每班 10 小时, 年工作时数 3000h。

本项目于 2025 年 7 月 21 日取得苏州市生态环境局批复, 2025 年 8 月启动建设, 2026 年 3 月完工, 2026 年 4-6 月开始调试。

表 2-1 公司环保手续履行情况

建设地点	项目名称	产品名称及规格	年产量		环评批文号	验收文号	备注
			已批产量	实际产量			
凤凰山路 8 号厂区	苏州市东山钣金有限责任公司搬迁项目	微波天线	100 万套	/	苏环建[2004]1418 号	苏环验[2008]108 号	已停产, 设备已拆除
		通讯机柜	46 万套	46 万套			正常生产
	苏州市东山钣金有限责任公司新建钢、铝件共用静电粉末涂装线项目	喷粉通讯机柜	8 万套	8 万套	吴环综[2008]第 262 号	吴环验(2008)738 号	
	苏州东山精密制造股份有限公司年产 15 万套太阳能大板部件项目	太阳能大板部件(800mm*400mm)	15 万套	/	吴环综[2011]第 308 号	/	已停产, 设备已拆除
	技术中心能力提升项目	技术中心能力提升项目	/	/	吴环综[2009]45 号	/	作废
	苏州东山精密制造股份有限公司年	汽车类冲压件	1520 万件	/	吴环综[2019]27 号	2019 年 9 月废气、废水和噪声通过	已停产, 设备
		通讯类冲压件	200	/			

产汽车类、通讯类、机柜类等金属零部件 3220 万件的技术改造项目		万件			自主验收； 固废验收批文：苏行审环验[2020]60027号	已拆除
	机柜类金属件	1500 万件	1500 万件			正常生产
苏州东山精密制造股份有限公司年产汽车零部件、消费电子产品类零部件 1000 万件的技术改造项目	汽车零部件	800 万件	800 万件	苏环建[2021]06第 0015 号	2022 年 10 月 17 日已取得自主验收意见	正常生产
	消费电子类零部件	200 万件	/			已停产，设备已拆除
苏州东山精密制造股份有限公司年产汽车零部件 1000 万件、充电桩金属件 1000 万套技改项目	汽车零部件	1000 万件	1000 万件	苏环建[2023]06第 0065 号	自主验收，2025 年 4 月 22 日	正常生产
	充电桩金属件	1000 万件	1000 万件			
苏州东山精密制造股份有限公司年产储能钣金金属零部件 10000 套技改项目	储能钣金金属零部件	10000 套	10000 套	苏环建[2025]06第 0047 号	本次验收	试生产

表 2-2 建设产品及方案

工程名称	产品名称	规格	年设计能力	年实际能力	年工作时间(h)	备注
2 号车间	储能钣金金属零部件	2125*1291*25mm, 80.5kg; 2098*125*67mm, 8.4kg; 365*120*33mm, 0.97kg; 505*205*25mm, 1.90kg	1 万套	1 万套	3000	一套钣金金属零部件产品可能由 10-36 个不同规格的配件组成，本项目所列规格为具有代表性的单个配件规格

本项目位于苏州市吴中区东山镇凤凰山路 8 号，项目地北侧为苏州佳晗精密制造有限公司，东侧为苏州雷格特智能设备有限公司，南侧为凤凰山路、苏州东福电子有限公司、苏州市吴中区文化印刷厂，西侧为村民居住区。项目最近敏感点为西侧 5m 的邱家浜。

厂区主要为南北走向，主出入口设置在厂区南侧，从南往北依次为办公楼、

1 号车间（钣金焊接车间）、2 号车间（冲压车间）、3 号车间（喷粉等车间），布局紧凑，能够有效地减少生产过程中的搬运，项目总体平面布置合理。

本次验收主要相关设备、公辅工程统计见表 2-3、2-4，项目原辅料统计情况见表 2-5。

表 2-3 本项目主要设备表

类型	名称	规模型号	本项目数量 (台/套)		产地	备注	变化原因
			环评量	实际量			
生产设备	折弯机	AMADA1303	3	3	进口	/	/
	折弯机	AMADA8025	2	2	进口	/	/
	压铆机	哈格 618/ PEM	2	2	进口	/	/
	焊接机	松下 YC-400TX	1	1	进口	/	/
	碰焊机	/	1	2	进口	新增 1 台	方便异形工件焊接
	钳流焊	/	0	1	国产	新增 1 台	
	方管焊接机器人	/	0	1	国产	新增 1 台	
	焊接工作站	非标	1	1	国产	/	/
	压铆工作站	非标	1	1	国产	/	/
	隧道炉	非标	1	1	国产	/	/
	套管切割	非标	1	1	国产	/	/
	激光打标	非标	3	6	国产	新增 3 台	提高效率
	激光切割机	亚威 HLF-1530-6KW	1	1	国产	/	/
	激光切割机	大族 G6025F	0	1	国产	新增 1 台	提高效率
	冲割机	亚威 HPML-30510-38LA2	1	1	国产	/	/
	冲剪机	亚威 HPMS-30510-38LA2	1	1	国产	/	/
	机械手折弯机	AMADA HG1303	1	1	进口	/	/
	自动去毛刺工作站	/	0	1	国产	新增 1 台	方便异形工件去毛刺
	折弯随动机	/	2	1	国产	减少 1 台	1 台即可满足生产
	自动压铆机	/	1	1	国产	/	/
	螺钉螺母检测工作站	/	0	1	国产	新增 1 台	提高效率
	人工拉铆枪	/	3	2	国产	减少 1 台	1 台即可满足生产
	搬运吊具	/	1	5	国产	新增 4 套	提高效率
	无动力滚动线	/	1	3	国产	新增 2 套	
	PDA+流量卡	/	1	1	国产	/	/
	天线扫描枪	/	8	8	国产	/	/

检测设备	烤箱	200°C	1	1	国产	/	/
	耐压测试	非标	1	1	国产	/	/
	阻抗测试	非标	1	1	国产	/	/
	GP12 自动检测系统+工装	/	1	1	国产	/	/
	三坐标	海克斯康 1500mm*3000mm	1	1	国产	/	/
	平面视觉检测系统（钣金投影设备）	/	1	1	国产	/	/
	金相分析	/	1	1	国产	/	/
	台式硬度测试仪	/	1	1	国产	/	/
	压铆检测设备	/	1	1	国产	/	/
	英视检测	/	2	2	国产	/	/
环保设备	焊烟净化器	焊接废气处理，380m³/h	2	3	国产	新增 1 台	为方管焊接机器人配套
	滤筒除尘器	焊接废气处理，3600m³/h	1	1	国产	/	/
		激光切割废气处理 4000m³/h， 4000m³/h，	2	3	国产	新增 1 台	为激光切割机配套
	湿式除尘器	去毛刺工作站废气处理，2760m³/h	0	1	国产	新增 1 套（2 台）	为自动去毛刺设备配套
		去毛刺工作站废气处理，2800m³/h	0	1	国产		
	二级活性炭装置	1000m³/h	1	1	国产	/	

表 2-4 公用及辅助工程

分类	建设名称		设计能力			备 注
			环评量	实际量	变化情况	
贮运工程	原料仓库		3000m²	3000m²	0	储存原料、依托现有
	成品仓库		2000m²	2000m²	0	储存成品、依托现有
	运输		依靠社会车辆运输			
公用工程	给水	自来水	31418.6m³/a	31418.6m³/a	0	区域自来水管网供给
		纯水制备系统	数量：1 套，规格：3t/h	数量：1 套，规格：3t/h	0	纯水制备得水率 70%，本次不依托
	排水	生活污水	24480m³/a	24480m³/a	0	厂区已建污水管道

	供电 (万 kwh/a)		1737	1737	0	区域供电，依托已建电力线路
	绿化		500m ²	500m ²	0	依托厂区现有绿化
环保工程	废气处理	喷粉线废气	2 套“旋风除尘+滤筒过滤除尘”，风量 10000m ³ /h×2；15m 排气筒（P1）	2 套“旋风除尘+滤筒过滤除尘”，风量 10000m ³ /h×2；15m 排气筒（P1）	0	用于处理现有喷粉房的粉尘废气，本项目不依托
		喷粉后固化废气	1 套“喷淋+干式过滤+一级活性炭”，风量 10000m ³ /h；15m 排气筒（P2）	1 套“喷淋+干式过滤+一级活性炭”，风量 10000m ³ /h；15m 排气筒（P2）	0	用于处理现有 2 个烘房有机废气，本项目不依托
		拉丝粉尘废气	1 套滤筒除尘器，风量 7500m ³ /h×2；合并 1 个 15m 排气筒（P3）	1 套滤筒除尘器，风量 7500m ³ /h×2；合并 1 个 15m 排气筒（P3）	0	用于处理现有的 2 台干式拉丝机（铁件）拉丝产生的粉尘，本项目不依托
			1 套防爆型水喷淋塔，风量 7500m ³ /h×2；合并 1 个 15m 排气筒（P3）	1 套防爆型水喷淋塔，风量 7500m ³ /h×2；合并 1 个 15m 排气筒（P3）	0	用于处理现有的 2 台干式拉丝机（铝件）拉丝产生的粉尘，本项目不依托
		抛丸粉尘废气	设备自带的滤筒除尘器，风量 5000m ³ /h；15m 排气筒（P3）	设备自带的滤筒除尘器，风量 5000m ³ /h；15m 排气筒（P3）	0	处理现有抛丸产生的粉尘，与拉丝废气一并排放，本项目不依托
		焊烟净化器	15 台焊烟净化器处理后无组织排放(收集率 90%，处理效率 95%)	16 台焊烟净化器处理后无组织排放(收集率 90%，处理效率 95%)	+1	处理焊接废气，本项目新增 1 台
		焊烟净化器	/	1 台焊烟净化器处理后无组织排放(收集率 90%，处理效率 95%)	+1	新增一台配套方管焊接机器人
		滤筒除尘器	3 台脉冲反吹型滤筒除尘器（收集率 90%，处理效率 95）	4 台脉冲反吹型滤筒除尘器（收集率 90%，处理效率 95）	+1	增加一台除尘器配套激光切割机
		湿式除尘器	/	1 套（2 台）湿式除尘器	+1	增加一套（两台）湿式除尘器，自动去毛刺工作站配套
		热缩管废气	二级活性炭（1000m ³ /h）+15m 高排气筒（P4）	二级活性炭（1000m ³ /h）+15m 高排气筒（P4）	0	无变化

	生产及公辅废水处理		污水处理站设计处理能力：72m³/d，工艺：隔油+沉淀+气浮+水解酸化+接触氧化+MBR+碳滤+RO 系统+蒸发系统	污水处理站设计处理能力：72m³/d，工艺：隔油+沉淀+气浮+水解酸化+接触氧化+MBR+碳滤+RO 系统+蒸发系统	0	全厂生产及公辅废水经自建的污水站处理处理后全部使用，不外排；本次不新增生产废水
	生活污水		化粪池	化粪池	/	直接接管至太湖新城污水处理厂集中处理，本次不新增
	事故应急池		266m³	266m³	0	用于全厂事故废水的收集，位于厂区西南角，利用现有
	噪声处理		合理布局、隔声减振及距离衰减等措施			
	固废处理	一般固废仓库	1 座，350m²	1 座，350m²	0	利用现有
		危废暂存场所	40m²	40m²	0	位于厂区东侧，依托现有，满足全厂废物贮存要求

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

表 2-5 主要原辅料及燃料

车间	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			包装储存方式	最大储存量 (t)	存储位置	是否属于危化品	来源及运输
			环评量	实际量	增减量					
钣金车间 (1 号)	冷轧薄板 (铁板)	固体，铁 99.5%、Mn0.3%、Al 0.04%、Si0.02%、P0.1%、C0.04%	5000	5000	0	裸包	200	原料仓库	否	外购汽运
	铝板	固体，铝 97%、镁 2 %、铁 0.3%、锰 0.1%、Si0.6%	2000	2000	0	裸包	200	原料仓库	否	
	铜板	固体，铜 71.45%、锌 28.5%、铁 0.02%、磷 0.01%、硫 0.02%	150	150	0	裸包	35	原料仓库	否	
	不锈钢	固体，铁 71.9%、铬 18%、锰	1500	1500	0	裸包	150	原料仓库	否	

		1.1%、硅 8.5%、镍 0.5%							
镀锌板	固体，铁 95.5%、锰 0.2%、铝 0.05%、磷 0.2%、碳 0.05%、锌 4%	200	200	0	裸包	20	原料仓库	否	
外购零部件	/	100 万个	100 万个	0	裸包	10	原料仓库	否	
铆钉	固体，铁	2100 万个	2100 万个	0	箱装	40 万个	原料仓库	否	
二氧化碳	气体，二氧化碳	28.2m ³	28.2m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶	现场只存放当天的使用量，无库存，由供货商每天运至厂区	/	是	
氩气	气体，氩气	130m ³	130m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶		/	是	
液氮	液体	57.4m ³	57.4m ³	0	液氮储罐内，0.04m ³ /瓶		/	是	
高纯二氧化碳	气体，二氧化碳	0.145m ³	0.145m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶		/	是	
高纯氮	气体，氮气	2.222m ³	2.222m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶		/	是	
高纯氦	气体，氦气	5.241m ³	5.241m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶		/	是	
纯氧	气体，氧气	22.8m ³	22.8m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶		/	是	
液态二氧化碳	液体，二氧化碳	35.5m ³	35.5m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶		/	是	
焊丝	碳钢铁芯>70%、氧化钛<15%、硅酸矿物<8%、纤维素和碳水化合物<2%、碳酸钙<2%、镁化物<1%、铁<0.5%、硅合金<0.5%、硅酸粘结剂<1%	22.8	22.8	0	裸包	0.55	原料仓库	否	
液压油	液体，97%基础矿物油，3%	11.6	11.6	0	铁桶，0.2t/桶	0.64	原料仓库	否	

		添加剂								
	轻柴油	液体，柴油	10	10	0	桶装	现场只存放当天的使用量，无库存，由供货商每天运至厂区	车间防爆柜	是	
	润滑油	液体，99%基础矿物油，1%添加剂	0.4	0.4	0	铁桶，0.2t/桶	0.08	原料仓库	否	外购汽运
	防锈油	液体，90%基础矿物油，10%防锈剂	0.25	0.25	0	铁桶，0.2t/桶	0.05	原料仓库	否	外购汽运
	切削液	液体，90%基础矿物油、3%表面活性剂、3%防锈剂、4%添加剂	0.5	0.5	0	铁桶，0.2t/桶	0.5	原料仓库	否	外购汽运
冲压车间 (2号)、本项目	铝板	固体，铝	1100	1100	0	裸包	5	原料仓库	否	外购汽运
	钢板	固体，钢	1736	1736	0	裸包	5	原料仓库	否	外购汽运
	镀锌板	固体，铁 95.5%、锰 0.2%、铝 0.05%、磷 0.2%、碳 0.05%、锌 4%	29290	29290	0	裸包	500	原料仓库	否	外购汽运
	润滑油	99%基础矿物油、1%添加剂	0.4	0.4	0	铁桶，0.2t/桶	0.2	原料仓库	否	外购汽运
	防锈油	88%碳氢系烃、12%防锈剂	0.25	0.25	0	铁桶，5kg/桶	0.005	原料仓库	否	外购汽运
	高纯氮	气体，氮气	1m ³	1m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶	现场只存放当天的使用量，无库存，由供货商每天运至厂区	/	是	外购汽运
	工业纯氧	气体，氧气	1m ³	1m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶		/	是	外购汽运
	高纯氩	气体，氩气	1m ³	1m ³	0	压力气瓶内，0.04m ³ /瓶		/	是	外购汽运
	液氮	气体，氮气	70m ³	70m ³	0	液氮储罐内，5m ³ /瓶		/	是	外购汽运
	焊丝	碳钢铁芯>70%、氧化钛<	1	1	0	裸包	0.1	原料仓库	否	外购汽运

		15%、硅酸矿物<8%、纤维素和碳水化合物<2%、碳酸钙<2%、镁化物<1%、铁<0.5%、硅合金<0.5%、硅酸粘结剂<1%								
	氯化钠溶液	氯化钠 5%	0.01	0.01	0	桶装, 5kg/桶	5kg	原料仓库	否	
	工业百洁布	/	500 片	500 片	0	袋装, 100 片/袋	100 片	原料仓库	否	
	UV 喷墨墨水	环氧树脂 25-30%、环氧单体 25-35%, 光引发剂 10-25%、颜料 10-20%、蜡 0-2%、助剂 0-2%	0.001	0.001	0	瓶装, 500g/瓶	0.001	原料仓库	否	外购汽运
	热缩管	交联聚烯烃	18 万根 (5.4t)	18 万根 (5.4t)	0	箱装, 1000 根/箱	20000 根	原料仓库	否	
喷涂车间 (3 号)	静电吸附粉末	固体, 环氧树脂、钛白粉、碳酸钙、固化剂	25	25	0	普通室内	0.5	粉房仓库	否	外购汽运
	预脱脂剂 (MSD-514)	固体, 碳酸钠 (Na ₂ CO ₃)60%、五水偏硅酸钠 (Na ₂ SiO ₃ ·5H ₂ O) 14.5%、乳化剂(tx-10)15%、十二烷基苯磺酸钠 0.5%, 氢氧化钠 15%	7.58	7.58	0	塑料桶, 25kg/桶	现场只存放当天的使用量, 无库存, 由供货商每天运至厂区	生产车间	否	外购汽运
	主脱脂剂 (1510IL)	液体, 氢氧化钠 10%-30%, 其余为水	7.5	7.5	0	塑料桶, 25kg/桶	现场只存放当天的使用量, 无库存, 由供货商每天运至厂区	生产车间	否	外购汽运
	表调剂 (6513)	固体, 钛盐、保持溶液中钛基团活性的添加剂、pH 缓冲剂、水质调整剂	2.5	2.5	0	塑料桶, 25kg/桶		生产车间	否	外购汽运
	磷化添加剂 1 (H7004)	液体, 亚硝酸钠 25%-50%, 其余为水	0.01	0.01	0	塑料桶, 25kg/桶		生产车间	否	外购汽运
	磷化添加剂 2 (H7211)	液体, 氢氧化钠 <20%、其余为水	0.01	0.01	0	塑料桶, 25kg/桶		生产车间	否	外购汽运

	磷化补充液 (26TE3)	磷酸二氢锌 40%、正磷酸 20%、磷酸二氢锰 5%、硝酸 锰 2.5%、硝酸镍 2.5%、其余 为水	7.5	7.5	0	塑料桶, 25kg/桶		生产车间	否	外购汽运
	Bonderite NT-1 剂	液体, 氟锆酸盐 10%-25%、 其余为硅烷偶联剂	9.5	9.5	0	塑料桶, 25kg/桶		生产车间	否	外购汽运
	活性剂	液体, 5%-20%氢氧化钠, 10%-30%脂肪醇类表面活性 剂, 2%-5%络合剂, 10%-30% 磷酸盐、其余为水	0.488	0.488	0	塑料桶, 25kg/桶		生产车间	否	外购汽运

本项目无生产及生活污水排放。

2.3 变动情况

对照环办环评函（2020）688 号文，本项目变动情况如下：

表 2-6 与环办环评函（2020）688 号对比分析表

文中所列污染影响类建设项目重大变动清单		对照情况	变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	开发及使用功能无变化。本项目为 C3311 金属结构制造，产品为储能钣金金属零部件。	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	无变化。年产储能钣金金属零部件 10000 套。	/
	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。	无变化。生产、处置或储存能力均无变化，未导致废水第一类污染物排放量增加。	/
	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。	本项目位于环境质量不达标区，建设项目生产、处置或储存能力未增大，未导致相应污染物排放量增加。	/
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。	未重新选址，未对平面布局进行调整。	/
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，导致以下情况之一： （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。	未新增产品品种。 本次新增方管焊接机器人 1 台、碰焊机 1 台、钳流焊 1 台、激光打标机 3 台、激光切割机 1 台、自动去毛刺工作站 1 套、吊具 4 套、滚动线 2 套、螺钉螺母检测工作站 1 台；减少折弯随动机 1 台、人工拉铆枪 1 台。 未新增污染物种类，新增无组织颗粒物排放量 0.000015t/a。	不属于重大变动
	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	物料运输、装卸、贮存方式无变化，未导致大气污染物无组织排放量增	/

	10%及以上的。	加 10%及以上的。	
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 10%及以上的。	废水污染防治措施无变化；废气处理措施新增 1 台滤筒除尘器配套激光切割机、新增 1 套（2 台）湿式除尘器配套自动去毛刺工作站、新增 1 台焊烟净化器配套方管焊接机器人。	不属于重大变动
	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。	无变化。未新增废水直接排放口，无废水由间接排放改为直接排放；无废水直接排放口，未导致不利环境影响加重的。	/
	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。	无变化。无新增废气主要排放口。	/
	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。	无变化。不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，未导致不利环境影响加重。	/
	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。	无变化。固体废物处置方式无变化，未导致不利环境影响加重。	/
	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。	无变化。厂区雨水排口设有截断闸阀，可将事故废水拦截在厂区内，拦截设施无变化。	/
对照上表及变动影响分析（附件 8），本次变动不涉及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）文中规定的“项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）”的范畴，故无重大变动。			

2.4 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

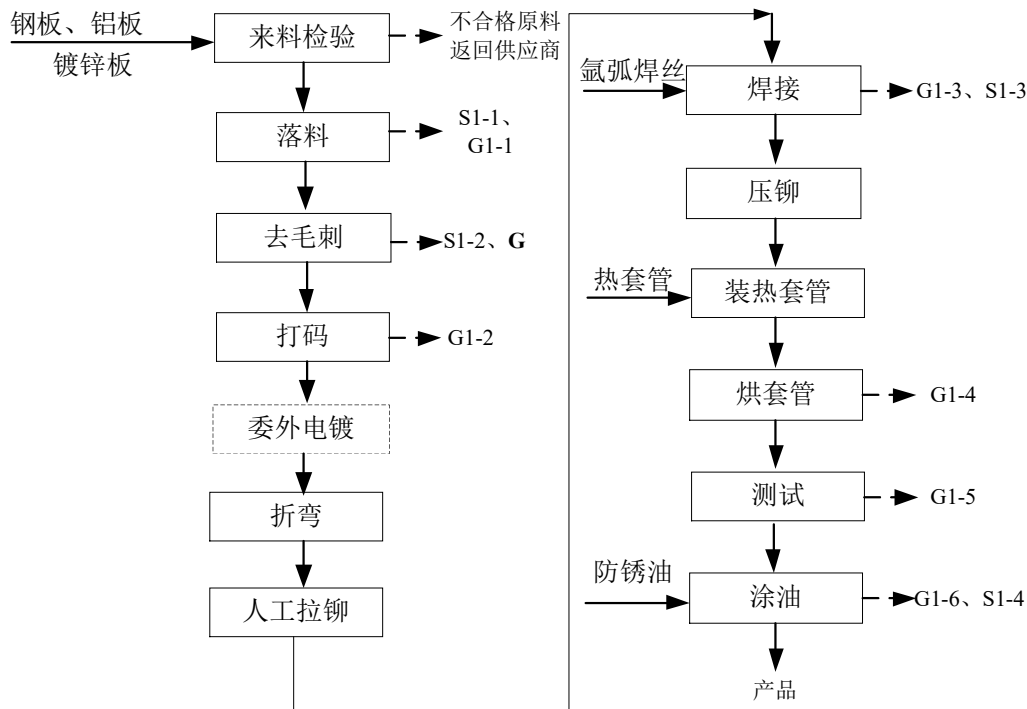


图 2-2 储能钣金金属零部件工艺流程图

工艺流程说明：根据企业提供的资料，项目使用的板材包含铝板、钢板、镀锌板，大部分型号可选择其中的部分步骤生产，极少型号按照全流程生产，本次列出完整流程。

①来料检验：IQC 根据 QE 下发的进料检验指导书对来料（钢板、碳钢板、铝板、镀锌板）进行检验（包括尺寸、材质、性能、特殊要求等），合格原料存入仓库，在进行生产时，按备料单提货。该工段产生检验不合格原料直接退回供应厂家。

②落料：使用冲剪机、冲割机或激光切割机（均不使用切割液）将来料切成需要的尺寸。激光切割机利用高功率密度激光束照射被切割工件，使工件很快被加热至汽化温度，蒸发形成孔洞，随着光束对材料的移动，孔洞连续形成宽度很窄的切缝，完成对工件的切割；其中激光切割使用高纯氮以及工业纯氧；该工段产生废边角料（S1-1）、切割废气（G1-1）和噪声。

③去毛刺：剪切后的工件表面切口处可能存在刺状物或飞边，通过人工采用锉刀、砂纸、磨头等作为辅助工具去除，该工段加工面积较小且金属毛刺较重，基本沉降在操作台，该过程产生废金属屑（S1-2）；由于人工仅可去除板面边缘

的毛刺，针对钻孔后的孔口边缘毛刺无法去除，故本次增加 1 套去毛刺工作站用于去除孔口毛刺，去毛刺机采用高速钢磨头轻触孔口瞬间去除毛刺，需去毛刺的原料板为镀锌板，不涉及铝板去毛刺。去毛刺过程产生颗粒物（G），自动去毛刺机下方有吸风口，可将去除的颗粒物吸入管道进入配套的湿式除尘器处理。

④打码：使用激光打标机对工件进行打码（二维码），由于打码的区域很小（10mm*10mm），打码时间短、深度浅，打码过程产生极少量的颗粒物（G1-2），在车间内无组织散发。

⑤电镀：委外。

⑥折弯：利用折弯机/折弯随动机/机械手折弯机使工件在其上模或下模的压力下，首先经过弹性变形，然后进入塑性变形，继续加压直到行程终止，使上下模与板材三点靠紧全接触，将冷态下的金属板材折弯成各种几何截面形状的工作件。

⑦人工拉铆：使用人工拉铆枪将铆钉固定在工件上以对板材进行紧固铆接。

⑧焊接：领取对应的紧固件物料和压铆好的半成品，按照 SOP 操作程序，使用专业的焊接机对半成品进行焊接；焊接使用高纯氩（焊接工作站、方管焊接机器人）、高纯氮（碰焊机）、工业纯氧（焊接机）作为保护气体，此过程产生焊接废气（G1-3）、废焊丝（S1-3）和噪声；

⑨压铆：领取铆钉和折弯好的半成品，按照 SOP 操作程序，使用专业的压铆机进行铆接，该过程产生噪声；

⑩装热套管：人工将部分工件（铝）套入套管内。

⑪烘热套管：利用隧道炉对套管后的工件进行加热以使套管附着在工件上，加热时间 5min（电加热），温度约 150℃。该设备总长约 4 米，分为上料区、加热区、自冷区、风冷区、下料区，烘干后在设备内部采用风冷方式冷却，此过程产生烘套管废气 G1-4。

⑫测试：使用检测设备对加工后的半成品进行测试，测试内容为几何尺寸、孔位数量、位置、外观、关键尺寸、硬度、镀层厚度、“错漏反”、阻抗等，合格产品进行下一步操作，不合格品返回工序直至合格，其中需做阻抗测试的产品测试后会进行喷墨用于溯源，废气 G1-5 和噪声。

⑬涂油：合格后的产品进行涂防锈油处理后装箱，涂油过程产生少量挥发

性有机废气(G1-6),在装箱前如有表面脏污则使用百洁布擦拭(不使用清洗剂),此过程产生废擦拭布(S1-5)。①来料:对购买物料进行检验,主要外观检验,不使用化学试剂及设备,方式为目测观察,此过程会产生不合格品(S2-1),不合格品厂家进行回收。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废水

本项目无生产及生活污水排放。湿式除尘器使用时新增少量自来水用于除尘时的降尘，该用水量约 1t/a，在除尘器内循环使用，定期补充，废水不排放。

3.2 废气

表 3-1 项目废气产生、处理和排放情况

废气来源	污染物名称	排放方式	治理措施	
			环评/初步设计要求	实际建设
激光切割	颗粒物	间歇	滤筒除尘器	滤筒除尘器
打码	颗粒物	间歇	不定量核算，自然通风	不定量核算，自然通风
焊接	颗粒物	间歇	滤筒除尘器、焊烟净化器	滤筒除尘器、焊烟净化器
去毛刺工作站 *	颗粒物	间歇	/	湿式除尘器
烘套管	非甲烷总烃	间歇	二级活性炭+15 米高排气筒	二级活性炭+15 米高排气筒
阻抗测试后喷墨	非甲烷总烃	间歇	不定量核算，自然通风	不定量核算，自然通风
涂油	非甲烷总烃	间歇	不定量核算，自然通风	不定量核算，自然通风

*备注：去毛刺过程产生的颗粒物通过工作站自带的 2 台湿式除尘器处理后车间内无组织排放。

3.3 噪声

主要噪声源为折弯机、焊接工作站、激光切割机、冲割机、风机等，其中风机位于室外，其他设备在室内，噪声源强在 65-85dB（A）左右，采取合理布局、隔声、减振、绿化降噪等措施。

3.4 固废

营运期产生的固体废物主要为一般固废（金属废料、废焊丝、废包装材料、废滤芯）、危险废物（废擦拭布、废活性炭）等。

危废仓面积约 40 平方米，危险废物仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》有关要求。

一般固废仓面积约 350 平方米。

表 3-2 本项目固体废物产生量表 (t/a)

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	
										估算量	实际量
1	金属废料*	一般固废	落料、去毛刺、检测、收尘	固态	碳钢、铝、钢、镀锌板	《国家危险废物名录》(2025 本)、《危险废物鉴别标准通则》GB5085.7	/	SW59	900-099-S59	4700	4700
2	废焊丝		焊接	固态	焊材		/	SW59	900-099-S59	0.4	0.4
3	废包装材料		拆包	固态	纸、塑料		/	SW59	900-099-S59	2	2
4	废滤芯(含收尘)		废气处理	固态	纤维、粉尘		/	SW59	900-009-S59	0.2	0.4
5	废擦拭布	危险废物	涂油	固态	无尘布		T/In	HW49	900-041-49	0.1	0.1
6	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	0.8978	暂未产生

*备注: 金属废料包含本次新增的湿式除尘器收集的颗粒物, 但由于收集量极少, 约 0.3kg/a, 与现有废料相比不在同一数量级, 故金属废料的实际量仍按原环评核算量统计。

表四、建设项目环境影响报告表主要结论

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废气

本项目废气主要来源于激光切割、焊接、烘套管、打码、阻抗测试及涂防锈油。其中激光切割过程通过调整激光功率、切割速度和辅助气体等工艺参数可大大降低粉尘产生量，为保障职业健康，设有滤筒除尘器处理产生的粉尘，由于产生量较少，不定量核算；打码为激光打码，打码范围小、时间短、深度浅，打码过程产生的粉尘量极少，不定量核算；阻抗测试时需使用喷墨墨水进行喷码，墨水使用量少且为低 VOC 物质，其挥发的有机废气不定量核算；涂防锈油过程废气主要为防锈油中可能挥发的非甲烷总烃，由于防锈油使用量较少且不易挥发等特点，故不考虑涂防锈油过程中的废气排放。

(2) 废水

本项目无新增生产及生活污水。

(3) 噪声

项目主要噪声源为生产设备（折弯机、冲割机、焊接机、冲剪机、激光切割机等）和公辅设备（废气治理配套风机）运转产生的噪声，噪声源强在 65~85dB(A) 左右。经隔声、减振、距离衰减后对周围声环境影响较小。

(4) 固废

项目一般固废委托苏州华怡炉料再生有限公司处理，危废委托苏州市和源环保科技有限公司处置。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施和风险防控措施后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。详见环评。

4.2 审批部门审批决定

表 5.2-1 审批意见

序号	环评批复	落实情况	变化原因
一	该项目位于苏州市吴中区东山工业园凤凰山路 8 号，占地面积 8131.82 平方米，总投资 4896	本项目位于 2 号厂房，微波天线、汽车类冲压	增加了设备及配套

苏州东山精密制造股份有限公司年产储能钣金金属零部件 10000 套技改项目竣工环境保护验收监测报告表

	万元, 利用现有 2 号厂房进行技改, 取消 2 号车间微波天线、汽车类冲压件、通讯类冲压件及消费电子类零部件项目, 技改后年产储能钣金金属零部件 10000 套	件、通讯类冲压件及消费电子类零部件项目已取消, 本项目年产储能钣金金属零部件 10000 套, 总投资 5196 万元	的环保设施, 总投资增加
二	根据你公司委托中升太环境技术(江苏)有限公司(编制主持人: 杜娜, 信用编号: BH021745)编制的报告表结论, 该项目的实施将对生态环境造成一定影响, 在切实落实各项污染防治、环境风险防范工作, 确保各类污染物稳定达标排放的前提下, 从环保角度分析, 该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。	/	/
三	该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中, 须落实《报告表》中提出的各项环保要求, 确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作:	/	/
1	厂区内严格雨污分流, 本项目不涉及生产废水, 不新增生活污水;	本项目无新增生产及生活污水	/
2	项目焊接产生的烟尘经焊烟处理装置处理后无组织排放; 烘套管废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高 P4 排气筒排放。其中有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准; 厂界无组织非甲烷总烃和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准; 厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值; 加强操作环节的环境管理, 严格控制废气的无组织排放, 厂界不得有异味;	烟尘经焊烟处理装置处理后无组织排放; 烘套管废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高 P4 排气筒排放, 根据验收监测结果, 各污染物可达相应排放标准, 厂界无异味。	/
3	选用低噪声设备, 合理布局厂区强噪声源, 落实报告表提出的各项减振降噪措施; 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准;	根据验收监测结果, 厂界噪声可达 2 类标准。	/
4	按照“减量化、资源化、无害化”原则, 落实各类工业固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施, 实现固体废物“零排放”, 废擦拭布、废活性炭等危险废物必须委托具备危险废物经营许可证的单位处理, 并执行危险废物转移联单制度; 危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定要求, 一般固废委托专业单位回收或处理, 防止产生二次污染;	一般固废委托苏州华怡炉料再生有限公司处理, 危废委托苏州市和源环保科技有限公司处置。	/
5	制定应急预案, 落实环境风险事故防范措施;	应急预案已备案, 编号为 320506-2025-153-L, 已落实风险事故防范措施。	/
6	你公司在设计、施工建设和生产中总平面布局以	企业已开展安全风险辨	/

苏州东山精密制造股份有限公司年产储能钣金金属零部件 10000 套技改项目竣工环境保护验收监测报告表

	及主要 工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求；应对废气处理、粉尘治理等各类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；	识，已建设环境治理设施并稳定运行。	
7	按报告表提出的要求对运营期执行环境监测制度，按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。	已编制监测方案待验收后按照方案进行监测。	/
四	根据区域总量平衡方案，本项目新增污染物年排放量初步核定为：大气污染物：有组织 VOCs $\leq$ 0.0042 吨、无组织 VOCs $\leq$ 0.001 吨，技改后，全厂污染物年排放量初步核定为：废水污染物接管量：废水量 $\leq$ 24480 吨、COD $\leq$ 8.568 吨、氨氮 $\leq$ 0.734 吨、总磷 $\leq$ 0.10758 吨；大气污染物：有组织 VOCs $\leq$ 0.0112 吨；无组织 VOCs $\leq$ 0.5775 吨、颗粒物 $\leq$ 0.2482 吨。	本项目污染物排放量满足总量要求。	/
五	严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告 表》的内容和结论负责。	/	/
六	你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	2025 年 8 月 12 日已办理排污许可登记，编号为：91320500703719732P002X，有效期：2025 年 8 月 12 日-2030 年 8 月 11 日	/
七	苏州市吴中生态环境综合行政执法局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。	/	/
八	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162 号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	/	/
九	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	/	/
十	该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	/	/

表五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法与监测仪器

验收监测期间，检测项目及依据见表 5-1。

表 5-1 检测项目及依据

检测项目		检测依据
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
	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
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
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017

采样仪器见表 5-2。

表 5-2 检测仪器

仪器名称及型号	主要检测仪器及编号
电子天平（十万分之一）AB1235	CMJCSB169
恒温恒湿箱 SXS-150L	CMJCSB167
气相色谱仪 GC-2014	CMJCSB165
环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 型	CMJCSB147-05 CMJCSB147-06 CMJCSB147-07 CMJCSB147-08
多功能声级计 AWA5688	CMJCSB203
声校准器 AWA6022A	CMJCSB204
手持气象站 FT-SQ5	CMJCSB206
真空箱气袋采样器采样箱 05L	CMJCSB239-01 CMJCSB239-02 CMJCSB239-03 CMJCSB239-04
真空箱气袋采样器采样箱 05L	CMJCSB239-01 CMJCSB239-02
大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	CMJCSB241-01
手持气象站 FT-SQ5	CMJCSB206

5.3 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。

5.4 气体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《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《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）中有关规定执行。

现场气体样品采集时，采集全程序空白样，样品避光冷藏保存。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

表 5-3 实验室质控表

质控类别		实验室平行				实验室空白		质控/加标			
检测项目	单位	平行样 (个)	平行样比例 (%)	相对偏差 (%)	要求(%)	浓度	要求	加标样/质控(个)	回收率 (%)	浓度	要求
非甲烷总烃(有组织废气)	mg/m ³	2	11.1	0.40~0.43	≤15	ND	/	/	/	/	/
非甲烷总烃(无组织废气)	mg/m ³	5	11.1	0.00~1.1	≤20	ND	/	/	/	/	/
总悬浮颗粒物	mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

噪声检测质量控制表

标准声源 dB (A)	测量前校准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	结果 dB
94.0	93.8	93.8	≤0.5
94.0	93.8	93.8	≤0.5
94.0	94.0	94.0	≤0.5
94.0	94.0	94.0	≤0.5

表六、验收监测内容

验收监测内容：

本项目验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 验收监测内容表

样品类别	点位数	样品性质	检测点位	检测因子	检测频次
废气	1	厂内废气	厂房东侧	非甲烷总烃	监测 2 天 每天 3 次
	2	DA004(P4)	废气处理设施处理 前、后	非甲烷总烃	监测 2 天 每天 3 次
	4	厂界废气	上风向 1 个点，下 风向 3 个点	非甲烷总烃、颗 粒物	监测 2 天 每天 3 次
噪声	5	厂界及敏感 点噪声	厂界东南西北共 4 个点、敏感点邱家 浜 1 个	昼间噪声、夜间 噪声	检测 2 天， 昼、夜间各检 测 1 次
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。				

项目不新增生产及生活污水，故不对废水进行监测。

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

2026.6.8-6.9 对苏州东山精密制造股份有限公司年产储能钣金金属零部件 10000 套技改项目进行验收监测，监测期间该项目生产运行正常，各项环保设施均处于运行状态。验收监测期间该项目产品的生产负荷满足竣工验收监测工况条件的要求，具体工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间产品工况

序号	名称	年设计能力	生产时间(天)	验收监测期间生产能力	工况	日期
1	储能钣金金属零部件	10000 套	300 天	25 套	75%	2026.06.08
2	储能钣金金属零部件	10000 套	300 天	26 套	78%	2026.06.09

本次验收期间项目正常运行，环保设施运转稳定，符合验收监测条件。

验收监测结果如下：

有组织废气监测结果见表 7-2；无组织废气监测结果见表 7-3；噪声监测结果见表 7-4。污染物排放总量核算见表 7-5。

表 7-2 有组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
06.08	废气处理设施处理前	排气筒高度(m)		/			/
		处理设备		/			/
		截面积 (m ²)		0.0314			/
		烟气温度(°C)		24.2	26.0	25.3	/
		烟气流速 (m/s)		14.1	13.7	13.4	/
		含湿量 (%)		2.1	2.1	2.1	/
		第一小时	标干流量(m ³ /h)	1409	1361	1334	/
			测试浓度(mg/m ³)	1.59	1.62	1.59	/
			排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	/
		第二小时	标干流量(m ³ /h)	1333	1334	1363	/
			测试浓度(mg/m ³)	1.62	1.63	1.60	/
			排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	/
		第三小时	标干流量(m ³ /h)	1234	1227	1225	/
			测试浓度(mg/m ³)	1.58	1.22	1.24	/
			排放速率(kg/h)	1.9×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	/

06.08	废气处理设施处理后		排气筒高度(m)		15			/
			处理设备		二级活性炭			/
			截面积（m²）		0.0314			/
			烟气温度(℃)		26.9	26.8	26.7	/
			烟气流速（m/s）		13.1	13.2	13.0	/
			含湿量（%）		1.9	1.9	1.9	/
	非甲烷总烃		第一小时	标干流量(m³/h)	1324	1335	1315	/
				测试浓度(mg/m³)	1.21	1.17	1.19	60
				排放速率(kg/h)	1.6×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	3
			第二小时	标干流量(m³/h)	1315	1315	1314	/
				测试浓度(mg/m³)	1.15	1.18	1.16	60
				排放速率(kg/h)	1.5×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	3
			第三小时	标干流量(m³/h)	1314	1324	1314	/
				测试浓度(mg/m³)	1.15	1.17	1.16	60
				排放速率(kg/h)	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	3
备注		标准限值由客户提供，标准限值系参考《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准。						

续表 7-2 有组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	
				第一次	第二次	第三次		
06.09	排气筒处理前	排气筒高度(m)		/			/	
		处理设备		/			/	
		截面积（m2）		0.0314			/	
		烟气温度（℃）		29.8	35.6	36.4	/	
		烟气流速（m/s）		12.8	13.9	14.0	/	
		含湿量（%）		2.0	2.0	2.0	/	
		非甲烷总烃	第一小时	标干流量(m³/h)	1257	1338	1344	/
				测试浓度(mg/m³)	1.60	1.63	1.62	/
				排放速率(kg/h)	2.0×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	/
			第二小时	标干流量(m³/h)	1354	1346	1351	/
				测试浓度(mg/m³)	1.60	1.62	1.61	/
				排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	/
			第三小时	标干流量(m³/h)	1349	1344	1346	/
				测试浓度(mg/m³)	1.60	1.64	1.62	/
				排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	/

06.09	排气筒处理后		排气筒高度(m)		15			/
			处理设备		活性炭吸附			/
			截面积 (m2)		0.0314			/
			烟气温度 (℃)		33.4	34.3	34.6	/
			烟气流速 (m/s)		14.2	13.4	13.5	/
			含湿量 (%)		2.0	2.0	2.0	/
	非甲烷总烃	第一小时	标干流量(m³ /h)	1399	1315	1324	/	
			测试浓度(mg/m³)	1.24	1.24	1.24	60	
			排放速率(kg/h)	1.7×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	3	
		第二小时	标干流量(m³ /h)	1343	1344	1334	/	
			测试浓度(mg/m³)	1.23	1.23	1.24	60	
			排放速率(kg/h)	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	3	
		第三小时	标干流量(m³ /h)	1334	1333	1344	/	
			测试浓度(mg/m³)	1.24	1.26	1.23	60	
排放速率(kg/h)			1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	3		
备注		标准限值由客户提供，标准限值系参考《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准。						

表 7-3 无组织废气监测结果

采样日期		2026.06.08				
采样点位	采样频次	检测结果 (mg/m ³)				
		非甲烷总烃			均值	限值
		第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 G1	第一小时	0.48	0.47	0.50	0.48	4.0
	第二小时	0.53	0.49	0.50	0.51	4.0
	第三小时	0.48	0.51	0.48	0.49	4.0
厂界下风向 G2	第一小时	0.88	0.89	0.89	0.89	4.0
	第二小时	0.88	0.87	0.89	0.88	4.0
	第三小时	0.87	0.87	0.87	0.87	4.0
厂界下风向 G3	第一小时	0.89	0.91	0.88	0.89	4.0
	第二小时	0.89	0.90	0.88	0.89	4.0
	第三小时	0.86	0.87	0.87	0.87	4.0
厂界下风向 G4	第一小时	0.84	0.85	0.84	0.84	4.0
	第二小时	0.86	0.89	0.88	0.88	4.0
	第三小时	0.88	0.88	0.87	0.88	4.0
2 号车间外 G5	第一小时	0.86	0.85	0.73	0.81	6.0
	第二小时	0.87	0.88	0.88	0.88	6.0
	第三小时	0.88	0.86	0.86	0.87	6.0
备注		标准限值由客户提供, 厂界标准限值系参考《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。				

采样日期	2026.06.08			
采样点位	检测结果 (mg/m ³)			
	总悬浮颗粒物			限值
	第一次	第二次	第三次	
厂界上风向 G1	0.185	0.190	0.188	0.5
厂界下风向 G2	0.218	0.223	0.226	0.5
厂界下风向 G3	0.231	0.227	0.225	0.5
厂界下风向 G4	0.215	0.219	0.223	0.5
备注	标准限值由客户提供, 厂界标准限值系参考《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。			

续表 7-3 无组织废气监测结果

采样日期	2026.06.09					
采样点位	采样频次	检测结果（mg/m ³ ）				
		非甲烷总烃			均值	限值
		第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 G1	第一小时	0.57	0.58	0.55	0.57	4.0
	第二小时	0.57	0.56	0.58	0.57	4.0
	第三小时	0.57	0.59	0.57	0.58	4.0
厂界下风向 G2	第一小时	0.85	0.89	0.86	0.87	4.0
	第二小时	0.85	0.88	0.84	0.86	4.0
	第三小时	0.87	0.90	0.86	0.88	4.0
厂界下风向 G3	第一小时	0.84	0.83	0.86	0.84	4.0
	第二小时	0.82	0.87	0.86	0.85	4.0
	第三小时	0.87	0.90	0.88	0.88	4.0
厂界下风向 G4	第一小时	0.88	0.87	0.87	0.87	4.0
	第二小时	0.90	0.85	0.89	0.88	4.0
	第三小时	0.88	0.85	0.86	0.86	4.0
2 号车间外 G5	第一小时	0.88	0.85	0.85	0.86	6.0
	第二小时	0.89	0.87	0.87	0.88	6.0
	第三小时	0.87	0.87	0.87	0.87	6.0
备注	/					

采样日期	2026.06.09			
采样点位	检测结果 (mg/m ³)			
	总悬浮颗粒物			
	第一次	第二次	第三次	限值
厂界上风向 G1	0.192	0.189	0.193	0.5

厂界下风向 G2	0.234	0.228	0.230
厂界下风向 G3	0.244	0.248	0.238
厂界下风向 G4	0.244	0.241	0.245
备注	/		

无组织废气监测期间气象参数

采样日期		2026.06.08			
气象参数	频次	气温 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	第一次	24.4	101.2	2.4	东风
	第二次	23.7	101.2	2.5	东风
	第三次	23.3	101.2	2.5	东风

采样日期		2026.06.09			
气象参数	频次	气温(°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	第一次	30.5	100.9	2.2	东风
	第二次	29.5	100.9	2.2	东风
	第三次	27.6	101.0	2.2	东风

根据验收监测数据，本项目 DA004 (P4) 排放的非甲烷总烃浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准，非甲烷总烃去除率约 27%，因进气浓度较低，导致处理效率不高。

无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准；厂区内排放的非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 排放限值。

表 7-4 噪声监测结果

检测日期	测点号	测点位置	噪声源	昼间 dB(A)			
				测量时段	测量值	标准限值	气象参数
06.08	N1	厂界东外 1m	无明显声源	17:05- 17:10	55.6	60	天气：晴风速：2.5m/s
	N2	厂界南外 1m		17:13- 17:18	55.4	60	
	N3	厂界西外 1m		17:22- 17:27	55.3	60	
	N4	厂界北外 1m		17:30- 17:35	55.5	60	
	N5	邱家浜		17:38- 17:43	58.1	60	
检测日期	测点号	测点位置	噪声源	夜间 dB(A)			
				测量时段	测量值	标准限值	气象参数

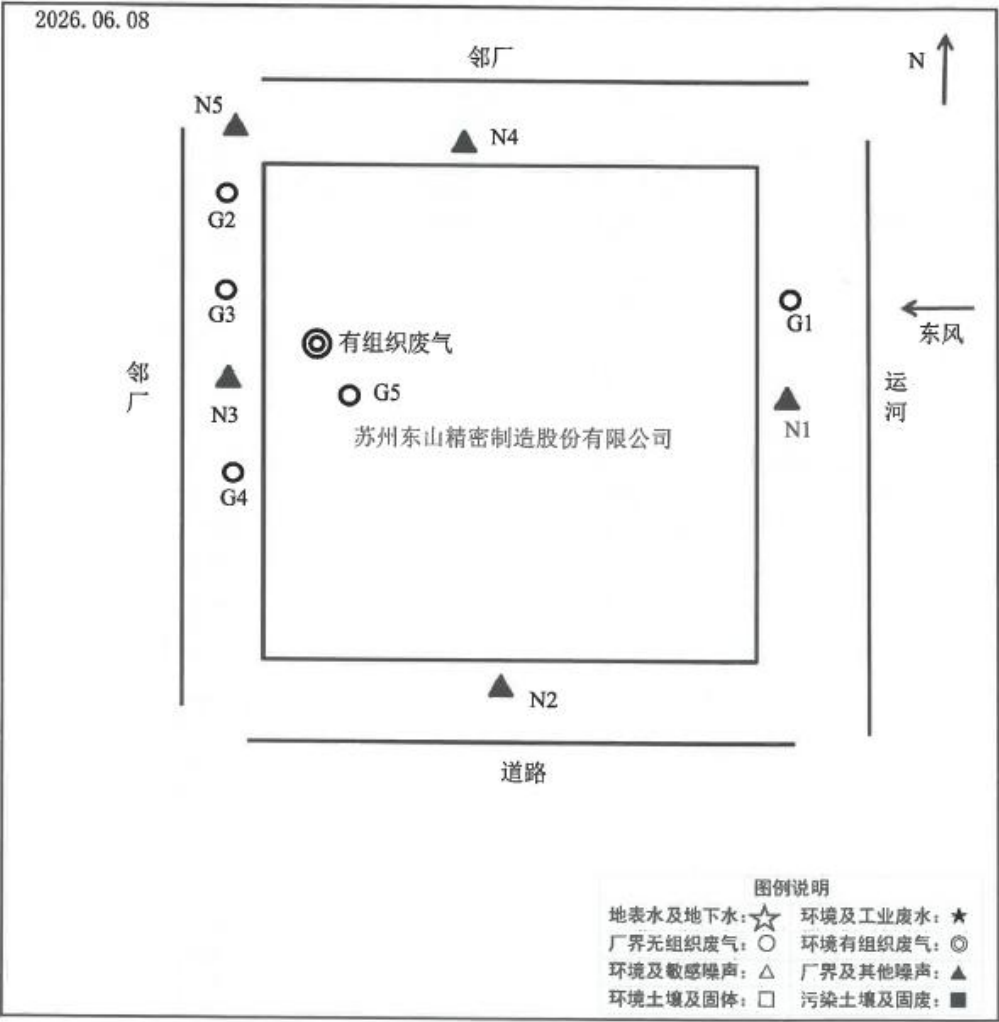
06.08	N1	厂界东外 1m	无明显声源	22:54--22:59	41.5	50	天气：晴风速：2.7m/s
	N2	厂界南外 1m		23:02-23:07	42.9	50	
	N3	厂界西外 1m		23:11-23:16	42.5	50	
	N4	厂界北外 1m		23:20-23:25	42.7	50	
	N5	邱家浜		23:28-23:33	47.1	50	
检测日期	测点号	测点位置	噪声源	昼间 dB(A)			
				测量时段	测量值	标准限值	气象参数
06.09	N1	厂界东外 1m	无明显声源	19:26- 19:31	52.9	60	天气：晴风速：1.9m/s
	N2	厂界南外 1m		19:33- 19:38	53.0	60	
	N3	厂界西外 1m		19:41- 19:46	52.5	60	
	N4	厂界北外 1m		19:49- 19:54	53.2	60	
	N5	邱家浜		19:59- 20:04	53.1	60	
检测日期	测点号	测点位置	噪声源	夜间 dB(A)			
				测量时段	测量值	标准限值	气象参数
06.09	N1	厂界东外 1m	无明显声源	22:03-22:08	44.7	50	天气：晴风速：2.1m/s
	N2	厂界南外 1m		22:10-22:15	42.7	50	
	N3	厂界西外 1m		22:18-22:23	42.3	50	
	N4	厂界北外 1m		22:26-22:31	42.4	50	
	N5	邱家浜		22:36-22:41	42.7	50	
备注	1、厂界噪声标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348-2008)表 1 中 2 类声环境功能区排放限值；敏感点噪声限值参考《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类声环境功能区噪声限值 2 、依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ 706-2014)中 6.1 规定“对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标 ”						
验收监测期间，厂界的昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB123348-2008）表 1 中 2 类标准；敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类声环境功能区噪声限值。							
采样点位示意图：							

CMJC-QR4.5.20

澄铭环境检测（苏州）有限公司

CMJC202605255

表 4 监测点位示意图



*****报告结束*****

表 7-5 废气污染物排放总量

废气	污染物名称	非甲烷总烃	颗粒物
	实测值 (kg/h)	1.6×10^{-3}	/
	实际年排放量 (t/a) *	0.004	/
	折算后实际年排放量 (t/a) *	0.0042	/
	环评及批复要求总量 (t/a)	0.0042	/

*: 废气污染物排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算, 本项目实测非甲烷总烃速率为 1.6×10^{-3} kg/h。根据已批复环评资料及企业核实, 本项目实际年生产时间为 2000h/a, 则非甲烷总烃实际排放量 0.0032t/a, 按照工况 75%折算后, 非甲烷总烃实际年排放量为 0.0042t/a, 颗粒物为无组织排放。非甲烷总烃排放总量符合环评批复要求。

表八、验收监测结论

验收监测结论：

2026 年 6 月 8 日~9 日验收监测期间，该项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间监测结果如下：

8.1 废气监测结果

验收监测期间，有组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内排放的非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

8.2 废水监测结果

本项目无新增生产及生活污水，未对废水进行监测。

8.2 噪声监测结果

验收监测期间，在厂界四周外 1m、敏感点邱家浜处各布 1 个测点，厂界监测点位昼间、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。敏感点邱家浜处噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

8.3 固废处理处置情况

本项目根据“减量化、资源化、无害化”原则，落实了各类污染物的收集、处置及综合利用。营运期本项目两厂产生的固废主要为：一般固废和危险固废。

一般固废（金属废料、废焊丝、废包装材料、废滤芯（含收尘））委托苏州华怡炉料再生有限公司处理；危险废物（废擦拭布、废活性炭）委托苏州市和源环保科技有限公司处置。

本项目危废仓库面积约 40 平方米，危废仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》有关要求，一般固废仓面积约 350 平方米。

8.4 总量

本项目废气污染物非甲烷总烃排放总量满足环评设计和批文要求。

8.5 应急预案及排污许可证申领情况

项目于 2025 年 8 月 12 日申领排污许可登记，登记编号为：

91320500703719732P002X,有效期为 2025 年 8 月 12 日至 2030 年 8 月 11 日;于 2025 年 9 月 24 日完成应急预案备案,风险级别为一般环境风险。

8.6 建议和要求

- 1、提高环保意识,加强环保知识培训,建设文明环保的企业。
- 2、制定日常环境检测计划,比如委托第三方环境检测机构对本项目排污情况进行年度检测。
- 3、定期维护废气处理设施,保证处理效率,使废气达标排放。
- 4、及时委托有资质单位处理危险废物,不得造成二次污染。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

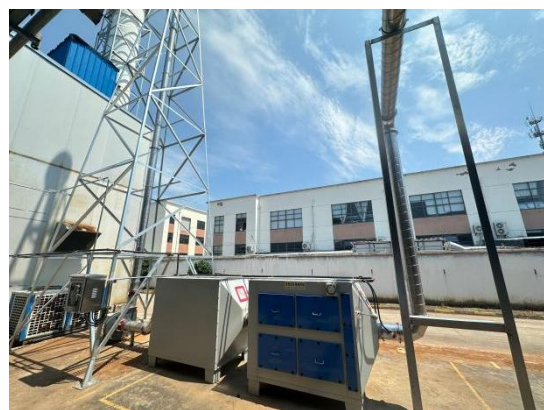
填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		苏州东山精密制造股份有限公司年产储能钣金金属零部件 10000 套技改项目				项目代码		2406-320559-89-02-718821		建设地点		江苏省苏州市吴中区东山工业园凤凰山路 8 号			
	行业类别		C3311 金属结构制造				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建							
	设计生产能力		年产储能钣金金属零部件 10000 套				实际生产能力		年产储能钣金金属零部件 10000 套		环评单位		中升太环境技术（江苏）有限公司			
	环评文件审批机关		苏州市生态环境局				审批文号		苏环建[2025]06 第 0047 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2025.8				竣工日期		2026.3		排污许可证申领时间		2025.8.12			
	环保设施设计单位		苏州迪诺环保科技有限公司				环保设施施工单位		苏州优澜环境科技有限公司		本工程排污许可证编号		91320594MAEOG3NY6N001Y			
	验收单位		苏州东山精密制造股份有限公司				环保设施监测单位		澄铭环境检测（苏州）有限公司		验收监测时工况		75%以上			
	投资总概算（万元）		4896				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		1			
	实际总投资（万元）		5196				实际环保投资（万元）		60		所占比例（%）		1.2			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		45	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		-	其他（万元）
新增废水处理设施能力		-				新增废气处理设施能力		-		年平均工作时间		7200				
运营单位			苏州东山精密制造股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织结构代码）			91320500703719732P		验收时间		2026.6.8-6.9		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 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）		
	废水量		24480	-	-	0	-	-	0	-	-	24480	24480	-	0	
	COD		8.568	-	-	0	-	-	0	-	-	8.568	8.568	-	0	
	SS		5.818	-	-	0	-	-	0	-	-	5.818	5.818	-	0	
	氨氮		0.734	-	-	0	-	-	0	-	-	0.734	0.734	-	0	
	总氮		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	总磷		0.10758	-	-	0	-	-	0	-	-	0.10758	0.10758	-	0	
	氟化物			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染		NMHC	0.5835	-	-	-	-	0.0052	0.0052	-	-	0.5887	-	+0.0052	
		颗粒物	1.1119	-	-	-	-	0.001315	0.0013	0.035	-	1.078215	-	-0.033685		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		

	物			-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

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——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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/

现场照片



二级活性炭吸附装置



自动去毛刺机



自动去毛刺配套湿式除尘1



自动去毛刺配套湿式除尘2



滤筒除尘器1



滤筒除尘器2



滤筒除尘器3



滤筒除尘器4



激光切割机



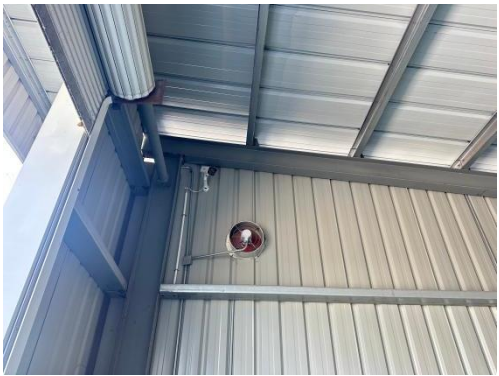
隧道炉

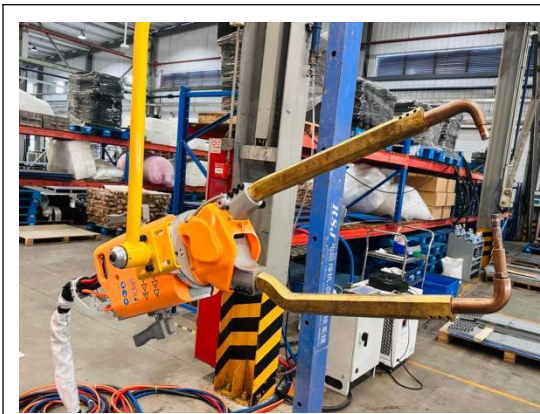


危废仓库



危废库内分区

	
危废库内部	危废库摄像头
	
危废库消防设施	危废库导流沟
	
碰焊机	方管焊接机器人



钳流焊



方管焊接机器人配套焊烟净化器



焊烟净化器



一般固废场所