

常州汇宇揽星汽车配件有限公司
年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州汇宇揽星汽车配件有限公司

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

编制时间：二〇二六年六月

建设单位法人代表：刘福明

编制单位法人代表：王伟

项目负责人：刘福明

报告编写人：姜雯婧

报告审核人：罗丽香

建设单位：常州汇宇揽星汽车配件有限公司（盖章）
电话：13961231390（刘福明）
传真：/
邮编：213000
地址：江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 388 号

编制单位：常州新睿环境技术有限公司（盖章）
电话：0519-88805066
传真：/
邮编：213000
地址：常州市武进区湖塘镇延政中路 1 号

表一

建设项目名称	年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目		
建设单位名称	常州汇宇揽星汽车配件有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸388号		
主要产品名称	起动机开关、起动机、发电机		
设计生产能力	年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目		
实际生产能力	年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目		
建设项目环评 批复时间	2025 年 8 月 13 日	开工建设时间	2026 年 1 月
调试时间	2026 年 4 月	验收现场监测 时间	2026 年 5 月 21 日-22 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	常州新泉环保科技有限公司	环保设施施工 单位	常州新泉环保科技有限公司
投资总概算	700 万元	环保投资总概 算	20 万元（比例：3%）
实际总概算	700 万元	实际环保投资	20 万元（比例：3%）
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日； 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》2021 年 12 月 24 日； 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； 6. 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）； 7. 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）； 8. 《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）； 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（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）； 10.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）； 11.《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)； 12.《国家危险废物名录（2025年版）》（2024年11月26日）； 13.《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号，2024年1月29日）； 14.《常州汇宇揽星汽车配件有限公司年产12万个起动机开关、7.2万台起动机及10万台发电机项目环境影响报告表》（常州新泉环保科技有限公司，2025年6月）及审批意见（常武环审〔2025〕222号，2025年8月13日，常州市生态环境局）。 15.常州汇宇揽星汽车配件有限公司年产12万个起动机开关、7.2万台起动机及10万台发电机项目竣工验收监测方案及企业提供的其他资料。
--	--

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废水

本项目生活污水接管至武南污水处理厂，污水排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1（B）级标准，废水接管标准见表1-1：

表 1-1 废水接管及回用标准

类别	污染物	单位	标准限值	标准依据
生活污水	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015） 表 1 中 B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	SS	mg/L	400	
	NH ₃ -N	mg/L	45	
	TP	mg/L	8	
	TN	mg/L	70	

2、废气

本项目有组织排放的浸漆、烘干废气中的非甲烷总烃和苯乙烯执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关标准，危废仓库排放的非甲烷总烃和无组织排放的浸漆、烘干废气中的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准，臭气浓度和无组织排放的苯乙烯均《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，废气排放标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	有组织排放监控浓度限值			无组织排放监控浓度限值	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	监控点	浓度 (mg/m ³)
《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)	苯系物	20	0.8	车间或生产设施排气筒出口	/	/
	非甲烷总烃	50	2.0			/
	TVO C	80	3.2			/
《大气污染物综合排放标准》	非甲烷总烃	/	/	/	边界外浓	4

(DB32/4041-2021)	颗粒物	/	/	/	度最高点	0.5
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	苯乙烯	/	18	车间或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	5.0
	臭气浓度	/	6000(无量纲)			20(无量纲)

注：①本项目浸漆烘干废气有机废气应执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准，危废暂存的有机废气应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准，以上废气通过同一根排气筒（1#）排放。由于废气合并前无法分开采样，故本项目有组织有机废气从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准。

②环评中对 TVOC 和苯系物进行分析，仅在标准中列出，排气筒中不仅包含浸漆和烘干废气，还含有危废仓库废气，则 TVOC 和苯系物检测无参考性，本项目以非甲烷总烃和苯乙烯作为主要因子进行分析。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中排放标准，具体见下表 1-3。

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值				
执行标准	污染物指标	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)	非甲烷总烃	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

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，本项目厂界执行《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 营运期噪声排放标准限值				
区域名	执行标准	级别	单位	标准限值
				昼间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	dB（A）	60

4、固体废弃物

本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录》（2025 年版）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB 18597-2023)、《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）等相关要求执行；一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

5、总量控制

本项目环评、批复核定的污染物年排放量，详见表 1-5。

表 1-5 污染物总量控制指标

污染物			环评及批复量 t/a
废气	有组织废气	VOCs	0.0446
		苯乙烯	0.0383
	无组织废气	VOCs	0.0496
		苯乙烯	0.0425
废水	生活污水	接管量	576
		化学需氧量	0.2304
		SS	0.1728
		NH ₃ -N	0.0144
		TP	0.0029
		TN	0.0288

表二

工程建设内容:

常州汇宇揽星汽车配件有限公司为有限责任公司，成立于 2023 年 9 月 14 日，企业地址位于常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 388 号，主要经营范围包括：汽车零配件批发；汽车零配件零售；电机制造；发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售；机械设备销售；铸造机械制造；金属加工机械制造；汽车零部件及配件制造；货物进出口（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）。

建设单位现投资 700 万元，租用江苏常辉生物科技有限公司位于常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 388 号厂房 5785 平方米，购置压机、数控车床、插纸机、转子绝缘浸漆机等设备，从事起动机开关、起动机、发电机的生产。本项目于 2025 年 6 月 27 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2025]1092 号；项目代码：2501-320412-89-03-555411），于 2025 年 8 月 13 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2025〕222 号），并于 2025 年 8 月 28 日申领排污许可证登记管理（登记编号：91320412MACW2CW3XQ001X）。本项目于 2026 年 1 月开工建设，于 2026 年 3 月竣工，2026 年 4 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试，现年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目已全部建成，目前，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。

常州汇宇揽星汽车配件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《常州汇宇揽星汽车配件有限公司年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目验收监测方案》，并于 2026 年 5 月 21 日-22 日对本项目进行了现场验收监测。常州汇宇揽星汽车配件有限公司依据《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，2026 年 6 月编制完成本项目验收监测报告表。

表 2-2 项目建设时间进度情况

项目名称	年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目
项目性质	新建
行业类别及代码	C3812 电动机制造
建设单位	常州汇宇揽星汽车配件有限公司
建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 388 号
立项备案	常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证 (备案证号: 武行审备[2025]1092 号; 项目代码: 2501-320412-89-03-555411) 2025 年 6 月 27 日
环评文件	常州新泉环保科技有限公司; 2025 年 6 月
环评批复	常州市生态环境局; 常武环审(2025)222 号; 2025 年 8 月 13 日
开工建设时间	2026 年 1 月
竣工时间	2026 年 3 月
调试时间	2026 年 4 月
验收工作启动时间	2026 年 5 月
验收项目范围与内容	本次验收为“常州汇宇揽星汽车配件有限公司年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目”整体验收, 即验收范围为 年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机
验收监测方案编制时间	常州新晟环境检测有限公司; 2026 年 5 月 13 日
验收现场监测时间	2026 年 5 月 21 日-22 日
验收监测报告	2026 年 6 月编写

本项目不设食宿, 全厂员工人数为 30 人。年工作 300 天, 12 小时一班, 一班制, 则全年工作时数为 3600h。

本项目产品方案见表 2-3:

表 2-3 本次验收项目产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称		环评设计能力	实际生产能力	年运行时数
1	起动机开关、起动机、发电机生产线	起动机开关		12 万个/年	12 万个/年	3600h
2		起动机		7.2 万台/年	7.2 万台/年	3600h

3		发电机		10 万台/年	10 万台/年	3600h
小结：本次验收产品种类和产能均与环评一致，						
本项目主体工程及公辅工程建设情况与环评对照表见表 2-4：						
表 2-4 本项目主体工程及公辅工程一览表						
环评内容					实际建设	
工程名称	项目名称	设计能力		备注		
		占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）			
生产线	生产车间	0	5785	位于厂房四楼，布置有起动机开关生产区、起动机生产区、发电机生产区、浸漆间及仓库	与环评一致	
储运工程	原料及成品仓库	约 1100 平方米		位于生产车间内中部及东北角	与环评一致	
公辅工程	供电系统	50 万度/年		区域供电	与环评一致	
	供水系统	720.0095m ³ /a		由市政自来水厂供给	629.0095m ³ /a	
	排水系统	576m ³ /a		生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	500m ³ /a	
环保工程	废气处理	浸漆烘干废气	两级活性炭吸附装置（风量 5000m ³ /h）		处理后经由 23m 排气筒（1#）排出	与环评一致
		危废暂存废气				与环评一致
		焊接烟尘	焊烟净化器处理后无组织排放			与环评一致
	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放			与环评一致
		噪声处理	合理布局，并设置消声、隔声等降噪措施，厂界设绿化带		厂界噪声达标	与环评一致
	固废处理	危险废物仓库	0	12	位于生产车间内东南侧	与环评一致
一般固废堆场		0	20	位于生产车间内西南侧	与环评一致	

		生活垃圾	环卫部门统一清理	与环评一致
	风险控制	雨水口截断阀	本项目在厂区雨水排口设置截断阀	与环评一致
		事故应急池	本项目拟设置一个事故应急池，容积约 25m ³	本项目设有 25 立方米应急水袋，事故存储能力不变，不属于重大变动

小结：①本项目用水量和排水量根据企业实际情况统计，不属于重大变动；②本项目租用厂房未有事故应急池，则本项目设有 25 立方米应急水袋，事故存储能力不变，不属于重大变动。

本次项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 本次验收项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）		变化情况
			环评	实际	
1	数控车床	定制	8	8	与环评一致
2	普通车床	C6136	2	1	-1，不再建设
3	压机	定制	5	0	-5，不再建设
4	油压机	定制	/	2	+2，作为压机的更新换代设备
5	压弧机	定制	/	1	+1，作为压机的更新换代设备
6	插纸机	定制	2	3	+1，备用
7	紧定机	定制	2	3	+1，备用
8	气压机	定制	5	10	+5，其中 2 台作为压机的更新换代设备，3 台备用
9	液压机	YT-6.3	4	5	+1，备用
10	攻丝机	定制	1	1	与环评一致
11	台钻	定制	4	4	与环评一致
12	动平衡修正机	BDXDV-2W111-C	2	2	与环评一致
13	整流子精车机	NB	2	2	与环评一致
14	定子整形机	定制	2	2	与环评一致
15	转子绝缘浸漆机	SEGJ-100	2	2	与环评一致
16	浸漆缸	1.46*1.06*0.6m	1	1	与环评一致
17	烘箱	101-T	1	1	与环评一致
18	铣槽机	AT-2	2	2	与环评一致
19	成型机	SC-2	5	4	-1，不再建设
20	扭头机	定制	3	4	+1，备用
21	扩头机	定制	1	1	与环评一致
22	并头机	定制	1	1	与环评一致

23	氩弧焊机	SBJ	1	1	与环评一致
24	点焊机	NBE-70	5	10	+5, 其中 1 台作为碰焊机的更新换代设备, 4 台备用
25	碰焊机	定制	1	0	-1, 不再建设
26	电焊机	定制	1	0	-1, 不再建设
27	定子焊线机	定制	1	2	+1, 作为电焊机的更新换代设备
28	绕线机	定制	6	10	+4, 备用
29	全自动包绕线机	定制	1	1	与环评一致
30	半自动定子嵌线机	定制	2	1	-1, 不再建设
31	定子线圈绕线机	定制	/	2	+2, 环评遗漏, 不增加污染物种类和排放量
32	打绝缘纸机	定制	1	2	+1, 备用
33	抛光机	定制	2	2	1 台备用
34	磨漆机	定制	/	1	+1, 与抛光机作用一致, 均用于去漆打磨
35	旋铆机	定制	1	3	+2, 用于产品组装, 不增加污染物种类和排放量
36	起动机开关装配线	定制	1	1	与环评一致
37	起动机总装流水线	定制	2	2	与环评一致
38	发电机装配流水线	定制	1	1	与环评一致
39	激光打标机	定制	3	4	+1, 备用
40	测试机	定制	3	3	与环评一致
41	定子测试机	定制	2	1	-1, 不再建设
42	DV 测试台	定制	1	1	与环评一致
43	油泵测试台	定制	1	1	与环评一致
44	极变速测试台	定制	1	1	与环评一致
45	高低温试验台	定制	1	1	与环评一致
46	盐雾试验台	定制	1	1	与环评一致
47	汽车起动机电磁开关测试台	HSKG-3	/	2	+2, 用于量化检测电磁开关电气性能与机械行程的专用精密设备, 不增加污染物种类和排放量
48	恒温恒湿试验机	众志	/	1	+1, 用于测试产品在高温、低温、湿热等场景下的适应性, 不增加污染物种类和排放量
49	打包机	定制	2	3	+1, 每个产品配备 1 套打包机, 不增加污染物种类和排放量, 不属于重大变动
50	焊烟净化器	定制	3	3	与环评一致

51	两级活性炭吸附装置	5kw	1	1	与环评一致
----	-----------	-----	---	---	-------

小结：①减少 1 台普通车床，不再建设，减少 5 台压机，不再建设，增加 2 台油压机、1 台压弧机、2 台气压机作为其更新换代设备，环评中压弧工艺描述中使用设备为压机，现实际为压弧机，本次进行调整，另增加 3 台气压机、1 台液压机、1 台插纸机、1 台紧定机、1 台扭头机备用，减少 1 台成型机，不再建设；②减少 1 台电焊机和 1 台碰焊机，增加 1 台定子焊线机作为电焊机的更新换代设备，增加 5 台点焊机，其中 1 台作为碰焊机的更新换代设备，4 台备用；③增加 4 台绕线机、1 台打绝缘纸机备用，增加 2 台定子线圈绕线机，环评遗漏，本次进行补充，增加 2 台旋铆机用于产品组装，不增加污染物种类和排放量，不属于重大变动，增加 1 台磨漆机，与抛光机作用一致，均用于去漆打磨，抛光机 1 台备用，磨漆量与环评一致；④减少 1 台定子测试机，不再建设，增加 2 台汽车起动机电磁开关测试台用于用于量化检测电磁开关电气性能与机械行程的专用精密设备，增加 1 台恒温恒湿试验机用于测试产品在高温、低温、湿热等场景下的适应性，不增加污染物种类和排放量，不属于重大变动；⑤增加 1 台打包机，每个产品配备 1 套打包机，不增加污染物种类和排放量，不属于重大变动。

本项目主要原辅材料消耗表见 2-6。

表 2-6 本次验收项目原辅材料消耗表

序号	物料名称	组分、规格、指标	单位	年耗量		变化情况
				环评	实际	
1	铜丝	铜	t	1.6	1.6	与环评一致
2	外壳	铝/铁	t	36	36	
3	挡板	/	t	24	24	
4	动触头	铜合金	t	6	6	
5	焊丝	不含铅等重金属	t	0.1	0.1	
6	扁铜线	铜	t	50	50	
7	引出线	铜	t	3	3	
8	连接器	/	t	5	5	
9	电刷	石墨	t	3.5	3.5	
10	机壳	铝/铁	t	58	58	
11	定子铁芯	铁	t	36	36	
12	转子铁芯	铁	t	30	30	
13	轴	铁	t	20	20	
14	绝缘片	PP/PC	t	0.5	0.5	
15	绝缘纸	聚酯薄膜	t	0.8	0.8	

16	换向器	/	t	8	8	车床中需使用切削液，和水配比使用，
17	焊片	不含铅等重金属	t	0.8	0.8	
18	加固圈	橡胶	t	6	6	
19	前盖	铝/铁	t	45	45	
20	中盖	铝/铁	t	33	33	
21	后盖	铝/铁	t	12	12	
22	单向器	/	t	72	72	
23	刷架	/	t	10	10	
24	螺丝	1kg/袋	t	0.5	0.5	
25	氩气	20L/瓶	t	0.3	0.3	
26	发电机配件	油封、衬套、整流桥、调节器、风叶、皮带轮等	t	120	120	
27	液压油	合成矿物油，180kg/桶	t	0.18	0.18	
28	氯化钠	500g/袋	kg	0.5	0.5	
29	无溶剂绝缘浸渍树脂漆	R-1146，甲组分主要为环氧树脂>99%、其他助剂<1%，乙组分主要为甲基四氢苯酐>90%、促进剂 5-10%，VOC 含量为未检出，25kg/桶	t	2	2	
30	绝缘浸渍树脂	R-510，主要成分为不饱和聚酯 40-45%、改性环氧树脂 15-20%、苯乙烯 30-35%、环氧固化剂<5%、引发剂<2%、助剂<1%，VOC 含量为 360g/L，25kg/桶	t	1	1	
31	稀释剂	410-X，主要成分为苯乙烯 100%，25kg/桶	t	0.1	0.1	
32	切削液	170kg/桶	t	/	0.2	

小结：本项目原辅料增加切削液使用量，车床加工中需使用切削液和水配比使用，产生的废切削液作为危废处置，污染物排放量未增加，不属于重大变动。

水平衡图

实际水平衡图见图 2-1。

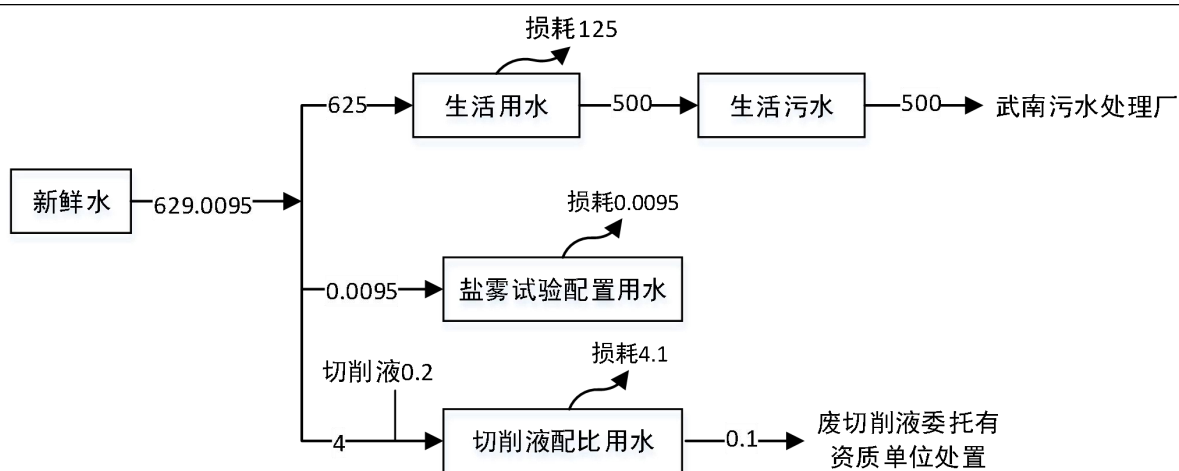


图 2-1 实际水平衡图 (t/a)

小结：补充切削液配比用水，生活用水量根据企业实际情况统计，不属于重大变动。

本次验收项目产品为起动机开关、起动机、发电机，经现场勘查，本项目实际建成生产工艺与环评相比未发生变化，具体如下

工艺流程图及工艺描述如下：

1、起动机开关生产

(1) 工艺流程图

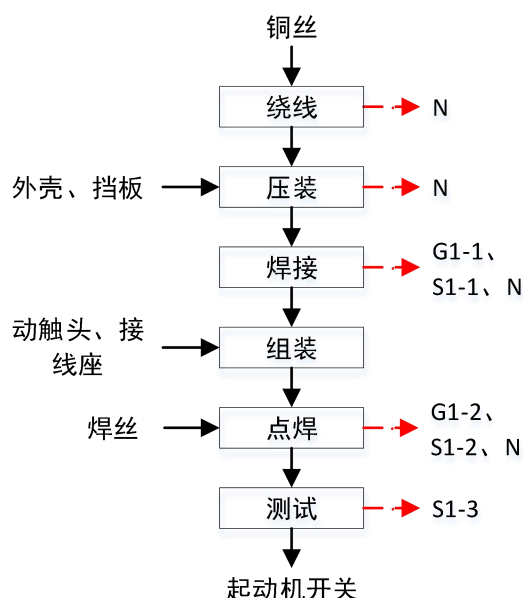


图 2-2 起动机开关生产工艺流程图

（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声）

(2) 工艺流程简述

本项目起动机开关产能为 12 万个/年，其中 7.2 万个配套于本项目起动机生产，剩余 4.8 万个单独外售。

绕线：根据产品规格，利用绕线机将外购的铜丝绕制成相应尺寸；

产污环节：产生机器运行噪声（N）。

压装：利用旋铆机将外购的外壳、挡板进行安装，再利用气压机压紧；

产污环节：产生机器运行噪声（N）。

焊接：利用点焊机对其中一个接头进行焊接，达到接地作用。

产污环节：产生焊接烟尘（G1-1）、焊渣（S1-1）和机器运行噪声（N）。

组装：利用起动机开关装配线将外购的动触头、接线座进行组装；

点焊：利用点焊机对接头处进行焊接；

产污环节：产生焊接烟尘（G1-2）、焊渣（S1-2）和机器运行噪声（N）。

测试：利用汽车起动机电磁开关测试台对起动机开关进行测试，测试合格的开关

入库。

产污环节：此工序会产生不合格品（S1-1）。

2、定子生产

（1）工艺流程图

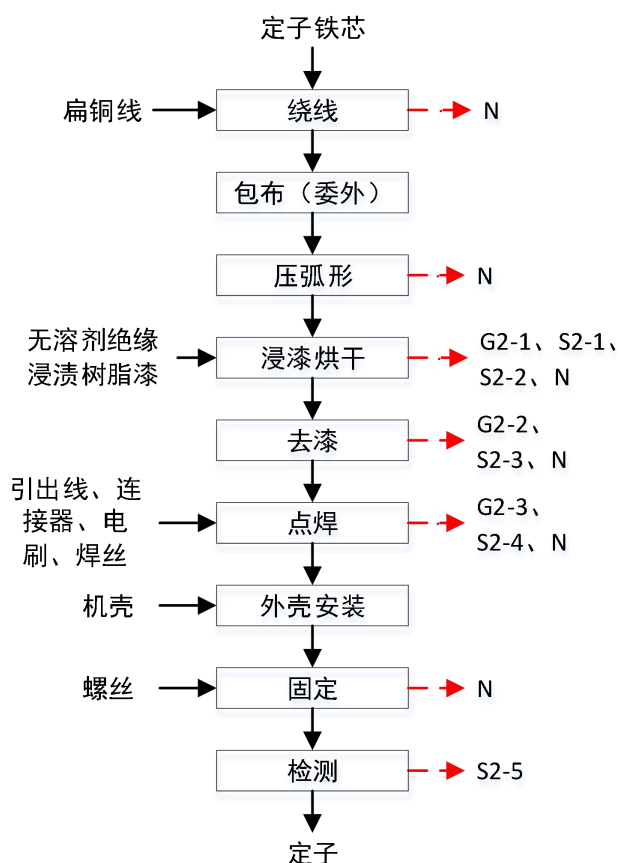


图 2-3 定子生产工艺流程图

（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声）

（2）工艺流程简述

绕线：根据产品规格，利用绕线机、定子嵌线机将外购的扁铜线嵌入定子槽内，再利用定子整形机对线圈进行整形；

产污环节：产生机器运行噪声（N）。

包布（委外）：定子线圈外部包上一层布；

压弧形：利用压弧机对定子线圈进行压弧形；

产污环节：产生机器运行噪声（N）。

浸漆烘干：将定子线圈浸入浸漆缸，定子浸漆采用无溶剂绝缘浸渍树脂漆，浸没时间约 15min，浸漆后将工件放在浸漆缸旁边的金属架上沥干，树脂漆反复使用，量少时添加。沥干后的工件再利用烘箱烘干，采用电加热，加热温度约为 150℃。浸漆

缸不用水清洗，定期使用抹布、铲子清理；

产污环节：产生浸漆烘干废气（G2-1）、废漆（S2-1）、含漆废物（S2-2）和产生机器运行噪声（N）。

去漆：利用抛光机、磨漆机去除工件表面接头部分的绝缘漆；

产污环节：产生去漆粉尘（G2-2）、废漆（S2-3）和机器运行噪声（N）。

点焊：利用定子焊线机将引出线、连接线、电刷依次进行焊接；

产污环节：产生焊接烟尘（G2-3）、焊渣（S2-4）和机器运行噪声（N）。

外壳安装：将外购的机壳进行人工安装；

固定：利用螺丝、紧定机对工件进行固定；

产污环节：产生机器运行噪声（N）。

检测：利用定子测试机对定子的耐压等性能进行检测，再用游标卡尺对定子内径进行测量。检测合格后的工件入库。

产污环节：产生不合格品（S2-5）。

3、转子生产

（1）工艺流程图

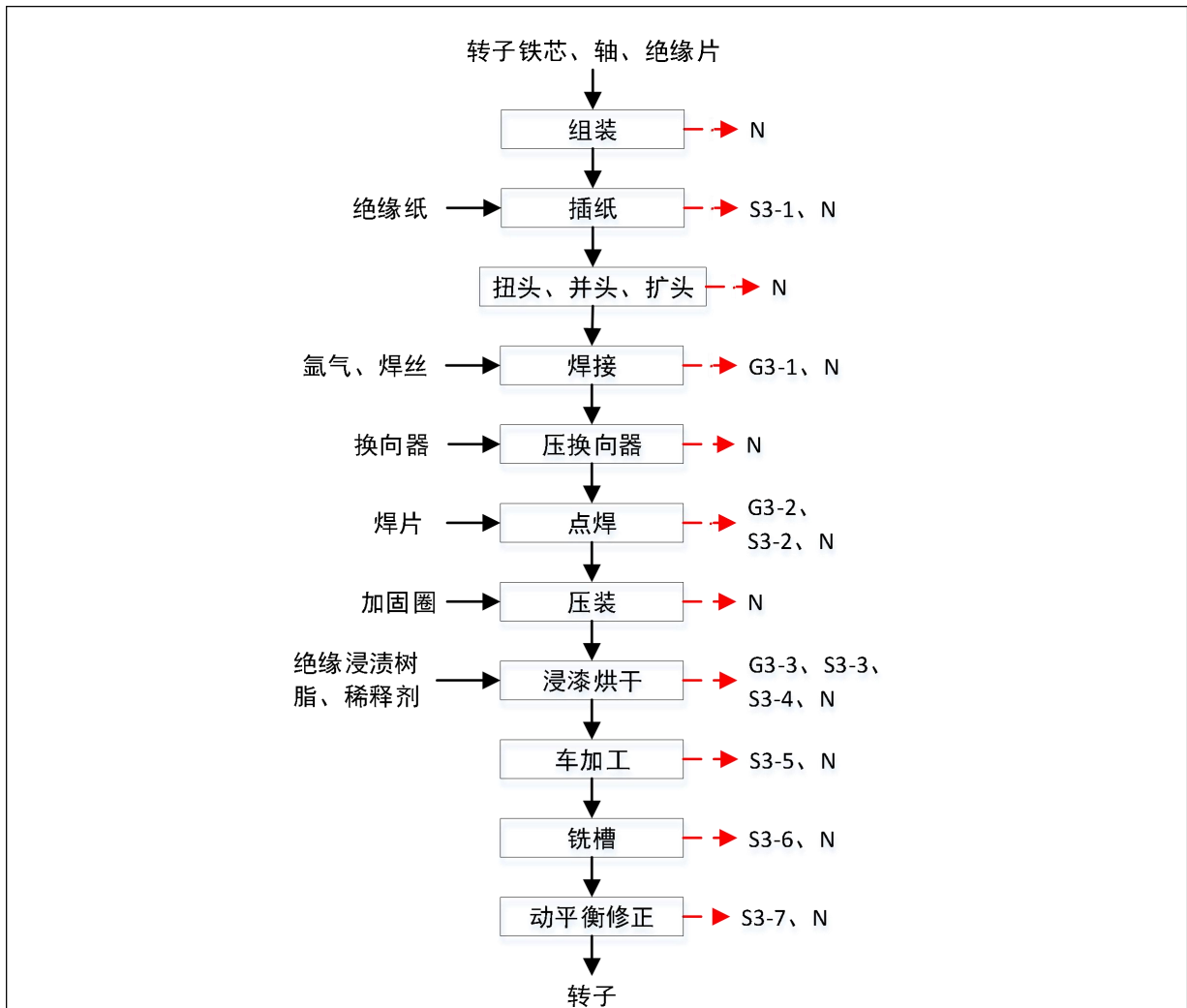


图 2-4 转子生产工艺流程图
（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声）

（2）工艺流程简述

组装：利用气压机将外购的铁芯、轴、绝缘片进行组装；

产污环节：此工序会产生废机器运行噪声（N）。

插纸：先利用打绝缘纸机将外购的绝缘纸裁成合适大小，再利用插纸机将绝缘纸插入转轴内；

产污环节：此工序会产生废绝缘纸（S3-1）和机器运行噪声（N）。

扭头、并头、扩头：利用扭头机、并头机、扩头机对转子接触面进行扭头、并头和扩头加工；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

焊接：利用氩弧焊机将金属引线焊接在转子上；

产污环节：此工序会产生焊接烟尘（G3-1）、焊渣（S3-2）和机器运行噪声（N）。

压换向器：利用气压机将外购的换向器对转子进行压装；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

点焊：利用焊机将焊片和转子接触面进行焊接；

产污环节：此工序会产生焊接烟尘（G3-2）和机器运行噪声（N）。

压装：利用气压机将外购的加固圈进行压装；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

浸漆烘干：该工序包括预烘、真空浸漆和烘干，预烘和真空浸漆在转子绝缘浸漆机内进行，烘干在烘箱内进行。本项目采用高固份绝缘浸渍树脂和稀释剂进行浸漆，使用前按 10:1 比例进行配置，调漆在密闭储漆罐内进行，故本项目不考虑调漆工段产生的有机废气。首先将工件放在浸漆架上装入浸漆箱，关上箱盖，抽成真空，再打开储漆罐阀门，泵入调配好的树脂漆浸没工件，浸没时间约 2min，树脂漆反复使用，量少时添加。转子绝缘浸漆机和烘箱均采用电加热，最高加热温度约为 150℃。转子绝缘浸漆机不用水清洗，定期使用抹布、铲子清理；

产污环节：此工序会产生浸漆烘干废气（G3-3）、废漆（S3-3）、含漆废物（S3-4）和机器运行噪声（N）。

车加工：利用普通车床、数控车床、整流子精车机、台钻、攻丝机等设备对铁芯外圈、换向器外圈进行车加工，采用干式加工；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S3-5）和机器运行噪声（N）。

铣槽：利用铣槽机、成型机对换向器进行铣槽，采用干式加工；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S3-6）和机器运行噪声（N）。

动平衡修正：将转子放入动平衡修正机校平衡，观察其是否因偏重而进行横向震动。检测不合格时，利用修正机自带的切刀修正直至合格，合格的转子入库。

产污环节：此工序会产生金属边角料（S3-7）和机器运行噪声（N）。

4、起动机总装生产

（1）工艺流程图

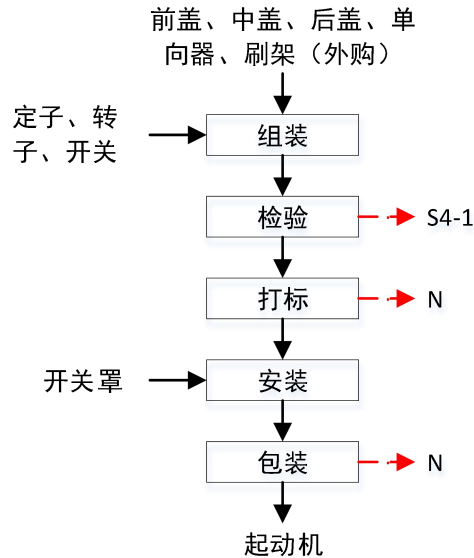


图 2-5 起动机总装生产工艺流程图
(注：Sn：固体废弃物；N：噪声)

(2) 工艺流程简述

组装：利用起动机总装流水线将外购的前盖、中盖、后盖、单向器、刷架及成品定子、转子和起动机开关进行组装；

检验：利用测试机对安装后的起动机进行检验，不合格品重新到总装流水线重新组装；

产污环节：此工序会产生不合格品（S4-1）。

打标：利用激光打标机对起动机外壳进行打标；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

安装：将外购的开关罩进行人工安装；

包装：利用打包机对产品进行打包，打包后入库。

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

5、发电机总装生产

(1) 工艺流程图

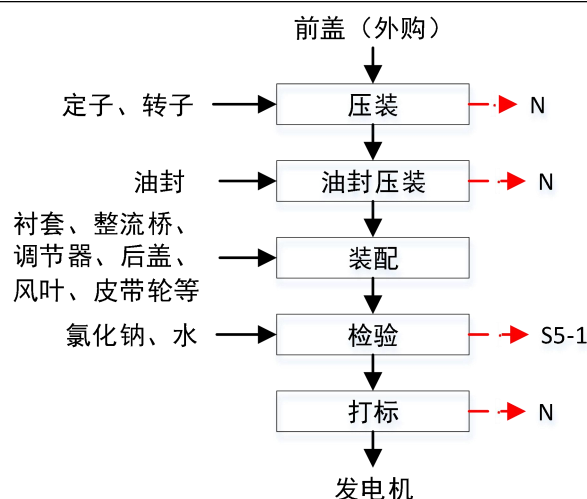


图 2-6 发电机总装生产工艺流程图
(注：Sn：固体废弃物；N：噪声)

(2) 工艺流程简述

压装：利用气压机将外购的前盖及成品定子、转子进行压装；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

油封压装：利用液压机将外购的油封进行压装；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

装配：利用发电机装配流水线将外购的衬套、整流桥、调节器、后盖、风叶、皮带轮等配件进行装配；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

检验：利用 DV 测试台、油泵测试台、极变速测试台、高低温测试台、盐雾测试台进行检验。其中盐雾测试需使用 5%浓度的氯化钠溶液模拟盐雾环境；

产污环节：此工序会产生不合格品（S5-1）。

打标：利用激光打标机对产品进行打标，打标后入库。

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

小结：本项目工艺流程与环评一致，未发生变动，设备发生调整，起动机开关生产工艺中，焊接采用点焊机，环评描述为碰焊机，本次验收进行调整，测试工序补充完善设备名称汽车起动机电磁开关测试台；定子生产工艺中，压弧形工序中采用压弧机，环评描述使用压机，本次验收进行调整，去漆工序中补充磨漆机设备；转子生产工艺中，压换向器和压装均使用气压机，环评描述压机，本次验收进行调整，其余均与环评一致。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

运营期

1、废水

1.1 生活废水

本项目生活污水经出租方江苏常辉生物科技有限公司的污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。

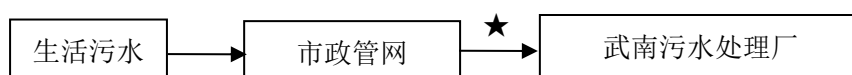
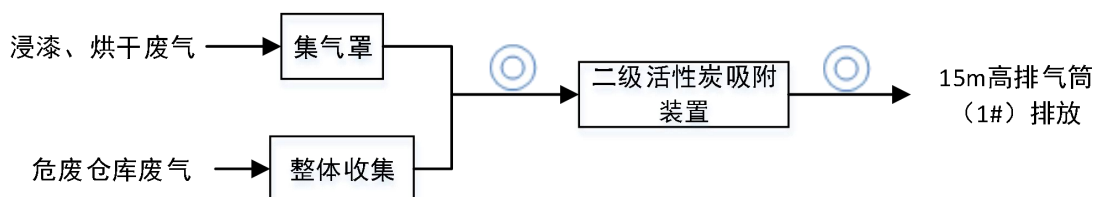


图3-1污水接管及监测点位图

2、废气

2.1 有组织废气

本项目浸漆、烘干产生的废气（非甲烷总烃、苯乙烯和臭气浓度）由集气罩收集后与危废仓库产生的废气（非甲烷总烃）整体抽风收集后合并经一套两级活性炭吸附装置处理后由 23m 高排气筒（1#）排放。有组织废气走向及监测点位见图 3-4。



图例：⊙ 废气监测点位

图 3-2 废气处理流程图及监测点位

表 3-2 有组织废气排放及治理措施对照表

环评及批复要求				实际建设			
污染源	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
浸漆、烘干	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	5000	两级活性炭吸附装置+23m 排气筒 1#	浸漆、烘干	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	与环评一致	与环评一致
危废仓库	非甲烷总烃			危废仓库	非甲烷总烃		

小结：本项目有组织产污环节、治理措施和排放形式均与环评一致。

2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：焊接、点焊产生的焊接烟尘由焊烟净化器处理后在车间内无组织排放，去漆废气和未捕集到的浸漆、烘干废气在车间内无组织排放。

表 3-3 本项目无组织废气治理措施一览表

环评设计				实际建设			
污染源	污染物	排放方式	防治措施	污染源	污染物	排放方式	防治措施
焊接、点焊	颗粒物	无组织排放	焊烟净化器	焊接、点焊	颗粒物	与环评一致	环评一致
去漆	颗粒物	无组织排放	加强车间通风	去漆	颗粒物	与环评一致	环评一致
未捕集浸漆、烘干废气	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	无组织排放	加强车间通风	未捕集浸漆、烘干废气	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	与环评一致	环评一致

小结：本项目无组织产污环节、治理措施和排放形式均与环评一致

3、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为车床、液压机、气压计、攻丝机、转子绝缘浸漆机、风机等运行及厂内其他公辅工程运行时产生的噪声。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3-4。

表 3-4 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
数控车床	生产车间	隔声、减振	与环评一致
普通车床			
油压机			
压弧机			
插纸机			
紧定机			
气压机			
液压机			
攻丝机			
台钻			
动平衡修正机			
整流子精车机			

定子整形机			
转子绝缘浸漆机			
浸漆缸			
烘箱			
铣槽机			
成型机			
扭头机			
扩头机			
并头机			
氩弧焊机			
点焊机			
定子焊线机			
绕线机			
全自动包绕线机			
半自动定子嵌线机			
定子线圈绕线机			
打绝缘纸机			
抛光机			
磨漆机			
旋铆机			
打包机			
风机			

4、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本项目产生的固废为一般固废、危险废物及生活垃圾，具体固体废物产生及处置情况见表 3-5：

表 3-5 本项目固废产生及处置情况

序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	环评产生量(t/a)	产废周期	贮存方式	环评利用处置方式和去向	实际产生量(t/a)	实际利用处置方式和去向
1	点焊、碰焊等	焊渣	一般工业固废 SW59 900-099-S59	/	固态	/	0.02	每天	一般固废堆场	外售综合利用	0.02	外售综合利用

2	检测、测试	不合格品	一般工业固废 SW59 900-099-S59	/	固态	/	5	每天	暂存		5	
3	插纸	废绝缘纸	一般工业固废 SW17 900-005-S17	/	固态	/	0.02	每天			0.02	
4	车加工、铣槽、动平衡修正	金属边角料	一般工业固废 SW17 900-001-S17	/	固态		1	每天			1	
5	原料包装	废包装袋	一般工业固废 SW17 900-003-S17	/	固态	/	0.01	每天			0.01	
6	浸漆烘干、去漆	废漆	危险废物 HW12 900-299-12	涂料	半固态	T	0.11	每月	危废仓库暂存	委托有资质单位处理	0.11	常州玥辉环保科技有限公司
7	浸漆烘干	含漆废物	危险废物 HW49 900-041-49	涂料	固态	T/In	0.02	每月			0.02	
8	原料包装	废包装桶	危险废物 HW49 900-041-49	涂料、矿物油等	固态	T/In	0.263	每月			0.263	
9	废气设备	废活性炭*	危险废物 HW49 900-039-49	碳、有机物	固态	T	2.4084	每 29 天			2.4084	
10	机加工	废切削液	危险废物 HW09 900-006-09	切削液	液态	T	/	每年		/	0.1	委托有资质单位处理
11	生产	废含油劳保用品	危险废物 HW49 900-041-49	油污、布	固态	T/In	0.01	每月	垃圾桶	环卫部门	0.01	环卫部门统一清理
12	生活	生活垃圾	/	/	/	/	4.5	每天			4.5	

注：活性炭装填量为 200kg 颗粒碳，更换周期为 29 天，与环评一致。

小结：本项目增加废切削液，车床加工需使用切削液（环评未提及，本次验收进行补充），生产过程中会产生废切削液，根据企业提供数据，产生量为 0.1t/a，经收集后委托有资质单位处理；其余均与环评一致。

（2）固废仓库设置

本项目危废仓库位于车间内东南角，占地面积 12 平方米，能够满足企业危险废物

的暂存需求。

其建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）“贮存设施污染控制要求”相符性对照如下：

**表 3-6 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）
“贮存设施污染控制要求”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，且应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（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体污染物的产生，防止其污染环境。	已经按照要求危废包装严实，危废仓库产生的废气采用整体收集后与浸漆、烘干废气一并经二级活性炭吸附装置处理
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废未混装，分类收集
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 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 HJ1259 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，地面无裂痕
	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 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材	危废仓库已设置环氧地坪防腐

	料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cms），或其他防渗性能等效的材料。	
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。	本项目废漆和废切削液底部设置托盘，防止泄漏
	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气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	危废仓库产生的废气采用整体收集后与浸漆、烘干废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过 23m 高的排气筒高空排放
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

本项目一般固废仓库位于位于生产车间内西南侧，约 20 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘相关要求。

表 3-7 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，张贴了两级活性炭吸附装置和危废仓库风险安全辨识卡。
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 700 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 3%。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	采取相应环保措施，加强环境污染治理和健全环境管理制度，确保整个项目都得到达标排放和环境质量改善。
“以新带老”措施	本项目为新建项目，不涉及“以新带老”措施。
排污许可申领情况	于 2025 年 8 月 28 日申领排污许可证登记管理（登记编号：91320412MACW2CW3XQ001X）
卫生防护距离	本项目以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离该距离内现无居民等敏感保护目标，该范围内今后也不得建设居民、学校等敏感目标。

排污口设置	本项依托出租方目设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，新增 1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
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。

项目变动情况

表 3-8 本项目与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

《环办环评函[2020]688 号》重大变动清单		建设内容	环评情况	实际建设情况	变动不利环境影响变化情况	变动界定
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的	/	新建	新建	/	无变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的；	生产能力	年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机	年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机	/	无变动
	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； 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	储存	原料及成品仓库 1100 平方米	原料及成品仓库 1100 平方米	/	无变动
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	厂址	江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 388 号	江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 388 号	/	无变动

	致卫生防护距离范围变化且新增敏感点的	平面布局	如附图所示	平面布局未发生调整，设备根据实际情况统计	/	无变动
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	产品品种	起动机开关、起动机、发电机	起动机开关、起动机、发电机	/	无变动
		生产工艺	详见图 2-2 至 2-6	本项目工艺流程与环评一致，未发生变动，设备发生调整，起动机开关生产工艺中，焊接采用点焊机，环评描述为碰焊机，本次验收进行调整，测试工序补充完善设备名称汽车起动机电磁开关测试台；定子生产工艺中，压弧形工序中采用压弧机，环评描述使用压机，本次验收进行调整，去漆工序中补充磨漆机设备，本次验收进行调整；转子生产工艺中，压换向器和压装均使用气压机，环评描述压机，本次验收进行调整，其余均与环评一致。	/	无变动
		原辅材料	详见表 2-6 本次验收项目原辅材料消耗表	增加 0.2t/a 切削液使用量，车床加工时需使用，产生的废切削液作为危废委托有资质单位处置	未新增排放污染物种类，本项目位于环境质量不达标区的建设项目，未导致相应污染物排放量未增加；废水第一类污染物排放量未增加，本项目仅有生活污水外排，未导致	无变动
		生产设备	详见表 2-5 本次验收项目生产设备一览表	①减少 1 台普通车床，不再建设，减少 5 台压机，不再建设，增加 2 台油压机、1 台压弧机、2 台气压机作为其更新换代设备，环评中压弧工艺描述中使用设备为压机，现实为压弧机，本次进行调整，另增加 3 台气压机、1 台液压机、1 台插纸机、1 台紧定机、1 台扭头机备用，减少 1 台成型机，不再建设；②减少 1 台电焊机和 1 台碰焊机，增加 1 台定子焊线机作为电焊机的更新换代设备，增加 5 台点焊机，其中 1 台作为碰焊机		不属于重大变动

				的更新换代设备，4 台备用；③增加 4 台绕线机、1 台打绝缘纸机备用，增加 2 台定子线圈绕线机，环评遗漏，本次进行补充，增加 2 台旋铆机用于产品组装，不增加污染物种类和排放量，不属于重大变动，增加 1 台磨漆机，与抛光机作用一致，均用于去漆打磨，抛光机 1 台备用，磨漆量与环评一致；④减少 1 台定子测试机，不再建设，增加 2 台汽车起动机电磁开关测试台用于用于量化检测电磁开关电气性能与机械行程的专用精密设备，增加 1 台恒温恒湿试验机用于测试产品在高温、低温、湿热等场景下的适应性，不增加污染物种类和排放量，不属于重大变动；⑤增加 1 台打包机，每个产品配备 1 套打包机，不增加污染物种类和排放量，不属于重大变动。	污染物排放量增加 10%及以上	
		燃料	/	/	/	无变动
	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	/	汽车运输装卸、袋装、仓库贮存	汽车运输装卸、袋装、仓库贮存	/	无变动
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气污染防治措施	本项目浸漆烘干工段在单独密闭浸漆间内进行，产生的废气由集气罩收集，危废贮存废气整体抽风收集，收集的废气合并经一套两级活性炭吸附装置处理后由 23m 高排气筒（1#）排放；焊接、点焊产生的焊接烟尘由焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。	本项目浸漆、烘干产生的废气（非甲烷总烃、苯乙烯和臭气浓度）由集气罩收集后与危废仓库产生的废气（非甲烷总烃）整体抽风收集后合并经一套两级活性炭吸附装置处理后由 23m 高排气筒（1#）排放。焊接、点焊产生的焊接烟尘由焊烟净化器处理后在车间内无组织排放，去漆废气和未捕集到的浸漆、烘干废气在车间内无组织排放。	/	无变动

		废水污染防治措施	本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目营运期废水主要为生活污水，生活污水经收集后接管进武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河。	项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目员工日常产生的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。	/	无变动
	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	/	厂区已按“雨污分流”原则设计，现有污水接管口 1 个和雨水排放口 1 个。	厂区已按“雨污分流”原则设计，现有污水接管口 1 个和雨水排放口 1 个	/	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	/	1 根 23m 高排气筒	1 根 23m 高排气筒	/	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	噪声污染防治措施	首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规定进行安装，在源头上控制噪声污染；保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。	选用低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，作业期间不开启车间门，厂界周围设有绿化带。	/	无变动

			对机械噪声采取隔声、减振等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗			
		土壤或地下水污染防治措施	厂房内的地面硬化，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施	厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施	/	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	固废污染防治措施	①生活垃圾 本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。 ②焊渣、不合格品、废绝缘纸、金属边角料、废包装袋 本项目产生的焊渣、不合格品、废绝缘纸、金属边角料、废包装袋作为一般固废统一收集后外售。 ③废漆、含漆废物、废包装桶、废活性炭、废含油劳保用品 本项目产生的废漆、含漆废物、废包装桶、废活性炭作为危险废物，委托有资质单位进行专业处置。废含油劳保用品混入生活垃圾，由环卫部门统一清运。	一般固废仓库依托原有，已做到防渗漏、防雨淋、防扬尘。 危废仓库依托原有，满足防雨、防风、防扬尘、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； 本项目一般固废为焊渣、不合格品、漆屑、废绝缘纸、金属边角料、废包装袋分类收集后外售相关单位综合利用，废漆、含漆废物、废包装桶、废活性炭和废切削液委托有资质单位处置，废劳保用品混入生活垃圾由环卫部门统一清运。 本项目为危废种类增加废切削液，车床加工需使用切削液（环评未提及，本次验收进行	固体废物利用处置方式未发生变化，未导致不利环境影响加重的	不属于重大变动

				补充），生产过程中会产生废切削液，经收集后委托有资质单位处理；其余均与环评一致。		
	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	/	25 立方应急池	25 立方米应急水袋	暂存能力不变，未导致导致环境风险防范能力弱化或降低的	无变动

由上表变化清单分析可知，该项目实际建设情况与原环评内容对比，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。

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	项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目员工日常产生的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。 (2) 污水接管可行性分析 ①武南污水处理厂接管范围 武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围 of 高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。本项目位于礼嘉镇，在武南污水处理厂接管范围内。 ②项目废水水量接管可行性分析 本项目接管废水主要为生活污水，本项目新增生活污水排放量约为 576m³/a (1.92m³/d)，武南污水处理厂二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，已投入运行。目前武南污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。 ③项目废水水质接管可行性分析 本项目废水主要为生活污水，由表 4-20 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。 综上所述，本项目废水接管至武南污水处理厂处理是可行的。
	废 气	本项目浸漆烘干工段在单独密闭浸漆间内进行，产生的废气由集气罩收集，危废贮存废气整体抽风收集，收集的废气合并经一套两级活性炭吸附装置处理后由 23m 高排气筒(1#)排放；焊接、点焊产生的焊接烟尘由焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。 (1) 有组织废气防治措施技术可行性分析 本项目浸漆烘干废气采用两级活性炭吸附装置处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(HJ1124-2020)》中附录 C，本项目采用的废气污染防治措施可行。 (2) 无组织废气处理设施的技术可行性分析 本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气于车间内无组织排放，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。 本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有： a.焊接烟尘通过焊烟净化器处理后无组织排放。焊烟净化器工作原理：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，粉尘在负压的作用下由吸气臂进入除尘器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在除尘器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后经出风口排出。 b.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

		c.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。 d.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。 e.由训练有素的操作人员按操作规程操作。 f.设置卫生防护距离。本项目以生产车间为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。 无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值。因此，无组织废气治理措施可行。 本项目以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离。 离本项目厂界最近的敏感目标为西北侧 70m 的小蒲岸，不在本项目设置的卫生防护距离内，该范围内今后也不得建设居民、学校等敏感目标。 本项目周边基本为工业企业，最近的大气环境保护目标为西北侧 70m 的小蒲岸。根据预测结果，本项目正常工况下，苯乙烯下风向最大浓度不会超过环境质量和嗅阈值，且恶臭气体随着距离的增加影响逐渐减小，预判厂区臭气对敏感点的影响甚微。因此本项目可能散发臭气对周边环境及敏感保护目标的影响是可接受的。 参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ1124-2020）》中附录 C，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。由上表可知，本项目废气排放浓度可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关排放监控浓度限值。
	噪声	该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行： （1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规定进行安装，在源头上控制噪声污染； （2）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声； （3）总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开； （4）结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。 对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A)以上。
	固废	①生活垃圾 本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。 ②焊渣、不合格品、废绝缘纸、金属边角料、废包装袋 本项目产生的焊渣、不合格品、废绝缘纸、金属边角料、废包装袋作为一

	般固废统一收集后外售。 ③废漆、含漆废物、废包装桶、废活性炭、废含油劳保用品 本项目产生的废漆、含漆废物、废包装桶、废活性炭作为危险废物，委托有资质单位进行专业处置。废含油劳保用品混入生活垃圾，由环卫部门统一清运。
总结论	综上所述，本项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。
2、审批部门审批决定	
表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表	
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。	已落实。 已按照《报告表》中结论，落实各项措施。
二、在项目工程设计、建设和环境管理中，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：	已落实。 本项目生活污水经出租方江苏常辉生物医疗科技有限公司污水总排口接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。 验收监测期间，生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。
	已落实。 （1）有组织排放废气： 本项目浸漆、烘干产生的废气（非甲烷总烃、苯乙烯和臭气浓度）由集气罩收集后与危废仓库产生的废气（非甲烷总烃）整体抽风收集后合并经一套两级活性炭吸附装置处理后由 23m 高排气筒（1#）排放。验收监测期间，排气筒 1# 中非甲烷总烃和苯乙烯的排放浓度和速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关排放标准，臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关排放标准。 （2）无组织排放废气： 焊接、点焊产生的焊接烟尘由焊烟净化器处理后在车间内无组织排放，去漆废气和未捕集到的浸漆、烘干废气在车间内无组织排放。 验收监测期间，验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值，无组织排放的苯乙烯周界外浓度最高值和臭气周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标

		准》（GB14554-93）中排放标准限制。厂区内车间外非甲烷总烃排放浓度值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准限值。
	（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。	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，南、西、北厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区对应标准限值，本项目东厂界临厂，不具备检测条件，夜间不生产。
	（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。	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仓库1处，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求； ②危险废物废活性炭委托有资质单位处置，厂内设置规范化危废仓库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废劳保用品混入生活垃圾后一并由当地环卫部门定期清运。
	（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。	本项目依托出租方设有1个污水排放口，1个雨水排放口，新增1个废气排放口，各排污口均按规范设置。
三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：	（一）水污染物（接管考核量）：生活污水量≤576、化学需氧量≤0.02304、氨氮≤0.0144、总磷≤0.00029。	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。
	（二）大气污染物：挥发性有机物≤0.0446。	监测期间，废气浓度和总量均满足环评量及批复要求。
	（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委托有资质单位处置。
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。		本项目已安装配套环境保护设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，已编制验收报告，并及时依法向社会公开验收报告。
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评文件。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，其环评文件应当报我局重新审		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。

核。	
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。	企业已健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，浸漆、烘干、危废仓库废气采用两级活性炭吸附装置处理，张贴了两级活性炭吸附装置和危废仓库的安全风险编制卡。

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法及标准
生活污水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
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 HJ 38-2017
	苯系物(苯乙烯)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
无组织废气	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
	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
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	苯系物(苯乙烯)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

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	型号	检定/校准情况
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	已检定
2	水质四参数仪	SX751	已检定
3	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	已检定
4	智能烟气多功能采样器	GH-2	已检定
5	真空箱气袋采样器	KB-6D	已检定
6	气象五参数仪	YGY-QXM	已检定
7	综合大气采样器	KB-6120-E	已检定
8	多功能声级计	AWA5688	已检定
9	声校准器	AWA6022A	已检定
10	天平 万分之一	FA2204N	已检定

11	烘箱	WGL-125B	已检定
12	紫外分光光度计	uv-1200	已检定
13	紫外分光光度计	L5	已检定
14	气相色谱仪	GC9790Plus	已检定
15	气相色谱仪	8860	已检定
16	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N	已检定
17	天平 十万分之一	SQP125D	已检定
18	恒温恒湿箱	HWS-70B	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		非甲烷总烃	苯系物（苯乙烯）
样品数（个）		156	36
现场平行	检查数（个）	/	/
	检查率（%）	/	/
	合格率（%）	/	/
实验室平行	检查数（个）	18	/
	检查率（%）	11.5	/
	合格率（%）	100	/
加标样	检查数（个）	/	/
	检查率（%）	/	/
	合格率（%）	/	/
标样	检查数（个）	6	12
	合格率（%）	100	100
全程序空白	检查数（个）	8	8
	合格率（%）	100	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声源进行了校准，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	
2026 年 5 月 21 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.7	/	/	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
2026 年 5 月 22 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.9	/	/	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
备注	AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A) 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

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、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	排放口	pH 值、化学需氧量、SS、NH ₃ -N、TP、TN	4 次/天，监测 2 天

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

废气来源	工段名称	监测项目	监测频次、点位
有组织排放	浸漆、烘干、危废仓库	非甲烷总烃、苯乙烯	1#排气筒进口、出口，3 次/天，监测 2 天
		臭气浓度	1#排气筒出口，3 次/天，监测 1 天
无组织排放	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点，3 次/天，监测 2 天
		臭气浓度	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点，3 次/天，监测 1 天
	厂区内车间外	非甲烷总烃	距离车间外 1m，距离地面 1.5m 以上门窗位置 1 个点，3 次/天，监测 1 天
备注	1、环评中对 TVOC 和苯系物进行分析，仅在标准中列出，排气筒中不仅包含浸漆和烘干废气，还含有危废仓库废气，则 TVOC 和苯系物检测无参考性，本项目以非甲烷总烃和苯乙烯作为主要因子进行分析。 2、根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，6.3.验收监测频次：对处理效率的测试，可选择主要因子并适当减少监测频次，本项目选择非甲烷总烃、苯乙烯作为主要因子。环评中未对臭气浓度值及处理效率进行分析，本项目对臭气浓度有组织监测一天一个频次，无组织监测一天，确保其达标排放。		

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、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北边厂界外 1m	Leq(A)	昼间监测 1 次/天，监测 2 天
备注	本项目夜间不生产。		

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 2026 年 5 月 21 日-22 日对本项目进行验收监测。验收监测期间生产负荷均达到 80%以上，满足验收工况要求，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	实际生产能力	运行负荷%
2026 年 5 月 21 日	起动机开关	12 万个/年	350 个	87.5
	起动机	7.2 万台/年	200 台	83
	发电机	10 万台/年	290 台	87
2026 年 5 月 22 日	起动机开关	12 万个/年	360 个	90
	起动机	7.2 万台/年	210 台	87.5
	发电机	10 万台/年	290 台	87

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 生活废水监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2026 年 5 月 21 日	排放口	pH 值 (无量纲)	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3~7.4	6.5~9.5
		悬浮物 (mg/L)	180	174	160	165	170	≤400
		化学需氧量 (mg/L)	238	238	233	234	236	≤500
		氨氮 (mg/L)	31.0	30.8	29.7	30.6	30.5	≤45
		总氮 (mg/L)	54.4	56.0	53.0	53.4	54.2	≤70
		总磷 (mg/L)	5.02	5.00	4.91	5.02	4.99	≤8
2026 年 5 月 22 日	排放口	pH 值 (无量纲)	7.6	7.7	7.6	7.7	7.6~7.7	6.5~9.5
		悬浮物 (mg/L)	161	167	177	158	166	≤400
		化学需氧量 (mg/L)	238	234	239	237	237	≤500
		氨氮 (mg/L)	30.8	31.4	30.9	31.9	31.2	≤45
		总氮	54.4	52.7	54.3	55.6	54.2	≤70

		(mg/L)						
		总磷 (mg/L)	4.91	4.89	4.98	5.05	4.96	≤8
评价结果	经检测,接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1B 级标准。							
备注	/							

2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3-7-5。监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-3 有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息									
工段名称	浸漆、烘干、危废仓库			编号			1#		
治理设施名称	二级活性炭吸附装置	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m²			进口：0.1257 出口：0.1257		
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2026 年 5 月 21 日			2026 年 5 月 22 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1# 排气筒	废气平均流量 （治理设施前）	m³/h (标态)	/	4849	4924	4795	4853	4881	4820
	废气平均流量 （治理设施后）	m³/h (标态)	/	5118	5194	5125	5135	5183	5147
	非甲烷总烃排放浓度 （治理设施前）	mg/m³ (标态)	/	6.14	6.43	6.16	6.73	6.13	6.33
	非甲烷总烃排放速率 （治理设施前）	kg/h	/	0.030	0.032	0.030	0.033	0.030	0.031

非甲烷 总烃排 放浓度 (治理 设施后)	mg/m ³ (标态)	≤50	1.89	2.05	1.95	1.78	2.04	1.96
非甲烷 总烃排 放速率 (治理 设施后)	kg/h	≤2.0	9.67×10 ⁻³	0.011	9.99×10 ⁻³	9.14×10 ⁻³	0.011	0.010
非甲烷 总烃去 除效率	%	/	67.77	65.63	66.70	72.30	63.33	67.74
苯乙烯 排放浓 度(治理 设施前)	mg/m ³ (标态)	/	0.666	0.670	0.688	0.598	0.627	0.631
苯乙烯 排放速 率(治理 设施前)	kg/h	/	3.23×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	2.90×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³
苯乙烯 排放浓 度(治理 设施后)	mg/m ³ (标态)	≤20	0.185	0.179	0.178	0.141	0.146	0.149
苯乙烯 排放速 率(治理 设施后)	kg/h	≤0.8	9.47×10 ⁻⁴	9.30×10 ⁻⁴	9.12×10 ⁻⁴	7.24×10 ⁻⁴	7.57×10 ⁻⁴	7.67×10 ⁻⁴
苯乙烯 去除效 率	%	/	70.68	71.82	72.36	75.03	75.26	74.77
臭气排 放浓度 (治理 设施后)	无量 纲	≤600 0	478	478	416	/	/	/
臭气排 放浓度 最大值 (治理 设施后)	无量 纲	≤600 0	478			/		

评价结果	1、经检测，该废气治理设施实测排风量平均 5002m³/h，环评中所需风量为 5000m³/h，满足捕集效率要求。 2、经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 63.33-72.30%，对苯乙烯的去除效率为 70.68-75.26%，低于环评设计去除效率（90%），根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析非甲烷总烃未达到环评中要求的去除效率主要原因为进口浓度低于环评（环评进口浓度非甲烷总烃进口浓度为 24.7802mg/m³，苯乙烯为 21.25mg/m³）。 3、排气筒 1#中非甲烷总烃和苯乙烯的排放浓度和速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关排放标准，臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关排放标准。							
备注	检测期间，企业正常生产。							
表 7-4 厂界非甲烷总烃、颗粒物及厂区内车间外非甲烷总烃无组织废气监测结果								
采样日期	检测地点		检测项目及结果					
			非甲烷总烃（mg/m³）			颗粒物（mg/m³）		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2026 年 5 月 21 日	上风向 监控点	G1 上风向	0.72	0.78	0.74	0.231	0.239	0.209
	下风向 监控点	G2 下风向	0.88	0.82	0.85	0.255	0.274	0.277
		G3 下风向	0.98	0.93	0.95	0.270	0.302	0.309
		G4 下风向	0.82	0.88	0.83	0.315	0.338	0.320
	下风向浓度最大值		0.98	0.93	0.95	0.315	0.338	0.320
	参考限值		≤4.0			≤0.5		
	车间 外 G5	(单次值)	1.13	1.18	1.09	/	/	/
			1.14	1.17	1.11	/	/	/
			1.10	1.16	1.12	/	/	/
			1.16	1.21	1.13	/	/	/
	参考限值		≤20			/		
	车间 外 G5	(小时值)	1.58	1.52	1.57	/	/	/
参考限值		≤6.0			/			
2026 年 5 月 22 日	上风向 监控点	G1 上风向	0.79	0.72	0.76	0.238	0.252	0.199
	下风向 监控点	G2 下风向	0.82	0.88	0.85	0.277	0.271	0.257
		G3 下风向	0.92	0.98	0.94	0.269	0.297	0.309
		G4 下风向	0.88	0.82	0.84	0.306	0.330	0.271
	下风向浓度最大值		0.92	0.98	0.94	0.306	0.330	0.309
	参考限值		≤4.0			≤0.5		

	车间外 G5	(单次值)	1.17	1.18	1.12	/	/	/
			1.12	1.19	1.11	/	/	/
			1.14	1.17	1.14	/	/	/
			1.15	1.17	1.10	/	/	/
	参考限值		≤20			/		
	车间外 G5	(小时值)	1.14	1.18	1.12	/	/	/
			参考限值			≤6.0		
评价结果	验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值，厂区内车间外非甲烷总烃排放浓度值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准限值。							
表 7-5 厂界苯乙烯和臭气浓度无组织废气监测结果								
采样日期	检测地点		检测项目及结果					
			苯乙烯（mg/m ³ ）			臭气浓度（无量纲）		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2026年5月21日	上风向监控点	G1 上风向	ND	ND	ND	<10	<10	<10
	下风向监控点	G2 下风向	ND	ND	ND	<10	<10	<10
		G3 下风向	ND	ND	ND	<10	<10	<10
		G4 下风向	ND	ND	ND	<10	<10	<10
	浓度最大值		ND	ND	ND	<10	<10	<10
	参考限值		≤5.0			≤20		
2026年5月22日	上风向监控点	G1 上风向	ND	ND	ND	/	/	/
	下风向监控点	G2 下风向	ND	ND	ND	/	/	/
		G3 下风向	ND	ND	ND	/	/	/
		G4 下风向	ND	ND	ND	/	/	/
	浓度最大值		ND	ND	ND	/	/	/
	参考限值		≤5.0			/		
评价结果	验收监测期间，无组织排放的苯乙烯周界外浓度最高值和臭气周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准限制。							
表 7-6 气象参数一览表								
检测日期		2026 年 5 月 21 日			2026 年 5 月 22 日			
采样频次		第一次 14:07~ 15:07	第二次 15:29~ 16:29	第三次 16:39~ 17:39	第一次 14:08~ 15:08	第二次 15:30~ 16:30	第三次 16:40~ 17:40	
风向		晴	晴	晴	阴	阴	阴	
天气		西南	西南	西南	西南	西南	西南	
风速（m/s）		2.1	2.2	2.3	2.2	2.4	2.5	

气温（℃）	26.3	27.6	28.4	27.4	28.7	29.6
气压（KPa）	101.0	100.9	100.8	100.7	100.6	100.5
湿度（%RH）	43.8	42.9	41.3	43.5	42.7	42.1

3、噪声

本项目噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

监测点位	监测结果（LeqdB（A））				标准限值	
	2026 年 5 月 21 日		2026 年 5 月 22 日			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
南边界外 1 米	59.3	/	58.9	/	≤60	≤50
西边界外 1 米	59.0	/	58.5	/		
北边界外 1 米	56.5	/	57.0	/		
噪声源	82.5	/	/	/	/	
评价结果	验收监测期间，南、西、北厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值。					
备注	本项目东厂界临厂，不具备监测条件，夜间不生产。					

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	固废类别及代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	焊渣	一般工业固废 SW59 900-099-S59	0.02	外售相关单位处置
	不合格品	一般工业固废 SW59 900-099-S59	5	
	废绝缘纸	一般工业固废 SW17 900-005-S17	0.02	
	金属边角料	一般工业固废 SW17 900-001-S17	1	
	废包装袋	一般工业固废 SW17 900-003-S17	0.01	
危险废物	废漆	危险废物 HW12 900-299-12	0.11	委托有资质单位处置
	含漆废物	危险废物 HW49 900-041-49	0.02	
	废包装桶	危险废物 HW49 900-041-49	0.263	
	废活性炭	危险废物 HW49	2.4084	

		900-039-49		环卫清运
	废切削液	危险废物 HW09 900-006-09	0.1	
	废含油劳保用品	危险废物 HW49 900-041-49	0.01	
生活垃圾		/	4.5	

5、污染物排放总量核算

根据环评及批复，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	实际排放量 t/a	是否符合
废气	有组织	VOCs （以非甲烷总烃计）	0.0446	0.0396	符合
		苯乙烯	0.0383	0.0034	符合
	无组织	VOCs （以非甲烷总烃计）	0.0496	/	符合
		苯乙烯	0.0425	/	符合
废水	生活污水	接管量	576	500	符合
		化学需氧量	0.2304	0.1195	符合
		SS	0.1728	0.0900	符合
		NH ₃ -N	0.0144	0.0160	符合
		TP	0.0029	0.0025	符合
		TN	0.0288	0.0280	符合
固废		零排放			符合
备注		1.本项目总量控制指标依据环评及批复确定； 2.本项目实际总用水量约 629.0095t/a，生活用水量为 600t/a，其余为盐雾测试用水和切削液配比用水。 4.本项目全年工作时间 3600h，与环评一致。 5、环评中未对危废仓库产生的废气排放量定量分析，不生产时，危废仓库的废气排放量不计入总量计算。			

由表 7-9 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷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 VOCs（以非甲烷总烃计）和苯乙烯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

常州汇宇揽星汽车配件有限公司为有限责任公司，成立于 2023 年 9 月 14 日，企业地址位于常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 388 号，主要经营范围包括：汽车零配件批发；汽车零配件零售；电机制造；发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售；机械设备销售；铸造机械制造；金属加工机械制造；汽车零部件及配件制造；货物进出口（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）。

建设单位现投资 700 万元，租用江苏常辉生物科技有限公司位于常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸 388 号厂房 5785 平方米，购置压机、数控车床、插纸机、转子绝缘浸漆机等设备，从事起动机开关、起动机、发电机的生产。本项目于 2025 年 6 月 27 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2025]1092 号；项目代码：2501-320412-89-03-555411），于 2025 年 8 月 13 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2025〕222 号），已于 2025 年 8 月 28 日申领排污许可证登记管理（登记编号：91320412MACW2CW3XQ001X）。本项目于 2026 年 1 月开工建设，于 2026 年 3 月竣工，2026 年 4 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试，现年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目已全部建成，目前，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。

常州汇宇揽星汽车配件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《常州汇宇揽星汽车配件有限公司年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目验收监测方案》，并于 2026 年 5 月 21 日-22 日对本项目进行了现场验收监测。

1、废水

厂区已实行“雨污分流原则”。

本项目生活污水经出租方江苏常辉生物科技有限公司污水总排口接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。

验收监测期间，生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。

2、废气

(1) 有组织排放废气:

本项目浸漆、烘干产生的废气(非甲烷总烃、苯乙烯和臭气浓度)由集气罩收集后与危废仓库产生的废气(非甲烷总烃)整体抽风收集后合并经一套两级活性炭吸附装置处理后由 23m 高排气筒(1#)排放。

验收监测期间,排气筒 1#中非甲烷总烃和苯乙烯的排放浓度和速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中相关排放标准,臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关排放标准。

(2) 无组织排放废气:

焊接、点焊产生的焊接烟尘由焊烟净化器处理后在车间内无组织排放,去漆废气和未捕集到的浸漆、烘干废气在车间内无组织排放。

验收监测期间,验收监测期间,无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中标准限值,无组织排放的苯乙烯周界外浓度最高值和臭气周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排放标准限制。厂区内车间外非甲烷总烃排放浓度值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中标准限值。

3、噪声

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,南、西、北厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区对应标准限值,本项目东厂界临厂,不具备监测条件,本项目夜间不生产。

4、固体废弃物

该公司已分类处理、处置固体废物。本项目一般固废为焊渣、不合格品、漆屑、废绝缘纸、金属边角料、废包装袋分类收集后外售相关单位综合利用,废漆、含漆废物、废包装桶、废活性炭和废切削液委托有资质单位处置,废劳保用品混入生活垃圾后,一并由环卫部门统一清运。

危废仓库已按相关标准要求建设,危废仓库位于生产车间内东南侧,占地面积为 12m²,满足本项目危废暂存需要。危废仓库门口已张贴标识牌,各危险废物分类分区贮存,液体危废均设置托盘,危废仓库地面、裙角已进行防腐、防渗处理,符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16 号)的相关

要求。

一般固废堆场位于生产车间内西南侧，占地面积约 20m²，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘。

5、总量控制指标

由表 7-9 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷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 VOCs（以非甲烷总烃计）和苯乙烯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，设有 25 立方米的事事故应急水袋，张贴了两级活性炭吸附装置和危废仓库风险安全辨识卡。

7、排污口设置

本项目依托出租方设有 1 个雨水排放口、1 个污水排放口，新增 1 个废气排放口，已按环评要求设置规范的标识牌。

本项目增设 1 根排气筒，已按规范化要求设置，进、出口采样口均符合要求。

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外扩 50 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

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。常州汇宇揽星汽车配件有限公司年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目已整体建成，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批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请“年产 12 万个起动机开关、7.2 万台起动机及 10 万台发电机项目”整体验收。

一、附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周边概况图

附图 3 厂区平面布置图

二、附件

附件 1 营业执照；

附件 2 项目备案证；

附件 3 本项目环评批复；

附件 4 排污许可登记回执；

附件 5 土地证、租房协议；

附件 6 城镇污水排入排水管网许可证；

附件 7 危废处置协议；

附件 8 验收监测方案；

附件 9 监测期间工况证明；

附件 10 本项目用水量证明；

附件 11 设备清单及原辅料使用情况一览表；

附件 12 企业环保管理制度；

附件 13 真实性承诺书及委托书；

附件 14 环保设施风险安全辨识；

附件 15 废水、废气、噪声检测报告；

附件 16 公示截图及平台填报截图。

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）：常州汇宇揽星汽车配件有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产12万个起动机开关、7.2万台起动机及10万台发电机项目					项目代码	2501-320412-89-03-555411		建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委大蒲岸388号		
	行业类别	C3812电动机制造					建设性质	新建					
	设计生产能力	年产12万个起动机开关、7.2万台起动机及10万台发电机					实际生产能力	年产12万个起动机开关、7.2万台起动机及10万台发电机		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〕222号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2026年1月					调试日期	2026年4月		排污许可证申领时间	2025年8月7号		
	环保设施设计单位	常州新泉环保科技有限公司					环保设施施工单位	常州新泉环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91320412MACW2CW3XQ001X		
	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	>80%		
	投资总概算（万元）	700					环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	3		
	实际总投资（万元）	700					实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	3		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	6	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	11
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	5000m³/h		年平均工作时	3600小时			
运营单位		常州汇宇揽星汽车配件有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320412MACW2CW3XQ		验收时间	2026年5月21日-22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)	排放增减变化量(12)		
	废水	生活废水	废水接管量	/	/	/	/	/	500	576	/	500	500	/	+500		
			化学需氧量	/	239	500	/	/	0.1195	0.2304	/	0.1195	0.1195	/	+0.1195		
			悬浮物	/	180	400	/	/	0.0900	0.1728	/	0.0900	0.0900	/	+0.0900		
			氨氮	/	31.9	45	/	/	0.0160	0.0144	/	0.0160	0.0160	/	+0.0160		
			总磷	/	5.05	8	/	/	0.0025	0.0029	/	0.0025	0.0025	/	+0.0025		
			总氮	/	56.0	70	/	/	0.0280	0.0288	/	0.0280	0.0280	/	+0.0280		
	废气			有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	2.05	2.478	/	/	0.0396	0.0446	/	0.0396	0.0396	/	+0.0396
					苯乙烯	/	0.185	2.125	/	/	0.0034	0.0383	/	0.0034	0.0034	/	+0.0034
				无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	/	/	/	/	/	0.0496	/	/	/	/	/
					苯乙烯	/	/	/	/	/	/	0.0425	/	/	/	/	/
	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。