

常州市特谱机电有限公司年产 3 万台电机项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：____常州市特谱机电有限公司____

编制单位：____常州嘉伟检测科技有限公司____

2025 年 07 月

建设单位：常州市特谱机电有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：许庆华

联系人：许家骏

联系方式：13915094886

邮编：213161

地址：常州市武进区湖塘镇华家村野田组

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

目录

表一、验收项目概况以及验收依据	1
表二、工程建设情况	5
表三、环境保护设施	14
表四、环评主要结论及审批部门审批决定	19
表五、质量保证及质量控制	21
表六、验收监测内容	24
表七、验收监测结果	25
表八、验收监测结论	32
注释	35
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	36

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 3 万台电机项目				
建设单位名称	常州市特谱机电有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 其他				
主要产品名称	电机				
设计生产能力	年产 3 万台电机				
实际生产能力	年产 3 万台电机				
建设项目环评 批复时间	2025 年 01 月 24 日	开工建设时间	2025 年 01 月		
调试时间	2025 年 05 月	验收现场 监测时间	2025 年 05 月 21-22 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	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	2.5%
实际总投资	800 万元	环保投资	20 万元	比例	2.5%
验收 监测 依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）； 2、《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）； 3、《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》（苏环办[2021]122 号）； 4、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）； 5、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 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、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）；				

- 8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 9、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 11、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- 12、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 14、《固体废物分类与代码目录》；
- 15、《国家危险废物名录（2025年版）》；
- 16、常州市特谱机电有限公司《年产3万台电机项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2024年12月）；
- 17、常州市特谱机电有限公司《年产3万台电机项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2025]40号，2025年01月24日）；
- 18、常州市特谱机电有限公司“年产3万台电机项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2025年05月）；
- 19、常州市特谱机电有限公司提供的其他资料。

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进城区污水处理厂进行处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃、TVOC、苯乙烯、臭气浓度、颗粒物、锡及其化合物，其中非甲烷总烃、TVOC、苯乙烯有组织排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 1 中标准要求，臭气浓度有组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准要求；苯乙烯、臭气浓度无组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准要求，非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 3 中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度, mg/m ³	排气筒, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度, mg/m ³	
非甲烷总烃	50	15	2.0	周界外浓度最高值	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）
TVOC	80		3.2		/	
苯乙烯	20		0.8		/	
	/		/		5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
臭气浓度	2000		/		20	
非甲烷总烃	/		/		4	《大气污染物综合排放标准》（DB

颗粒物	/		/		0.5	32/4041-2021)
锡及其化合物	/		/		0.06	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6 (1h 平均值) 20 (任意一次值)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB 32/4439-2022)

3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB (A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤60	东、南、西、北 厂界	《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	本项目夜间不生产			

4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	581	环评及批复
	化学需氧量	0.232	
	悬浮物	0.174	
	氨氮	0.02	
	总磷	0.0029	
	总氮	0.029	
有组织废气	挥发性有机物	0.0256	环评及批复
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计，非甲烷总烃包含苯乙烯。		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州市特谱机电有限公司成立于 2009 年 02 月 19 日，位于常州市武进区湖塘镇华家村野田组，租用常州市天隼纺织有限公司闲置厂房进行生产。企业经营范围：电机、家用电力器具、照明器具、车辆专用照明及电气信号设备装置、机械零部件的设计、制造、加工；化工原料的销售（除危险品）；计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

根据自身发展需求，常州市特谱机电有限公司于 2024 年 12 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 3 万台电机项目环境影响报告表》，并于 2025 年 01 月 24 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2025]40 号）。

根据《排污许可管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州市特谱机电有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：913204116853267744001Z）。

目前，该项目已建设完成，已建部分主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为常州市特谱机电有限公司“年产 3 万台电机项目”的整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州市特谱机电有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司组织开展该项目的竣工环境保护验收工作。

2025 年 05 月 21-22 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托华睿检测科技（常州）有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了常州市特谱机电有限公司《年产 3 万台电机项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表

内容	基本信息及时间进度
项目名称	年产 3 万台电机项目
建设单位	常州市特谱机电有限公司

法人代表	许庆华
联系人/联系方式	许家骏/13915094886
行业类别及代码	C3812 电动机制造
建设性质	新建
建设地点	常州市武进区湖塘镇华家村野田组
	经度：E119°54'39.589"，纬度：N31°43'24.582"
立项备案	常州市武进区政务服务管理办公室，武行审备[2024]403 号， 2408-320412-89-03-236513
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2024 年 12 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2025]40 号，2025 年 01 月 24 日
开工建设时间	2025 年 01 月
竣工时间	2025 年 05 月
调试时间	2025 年 05 月
申请排污许可证 情况	企业已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：913204116853267744001Z）
验收工作启动时间	2025 年 05 月
验收项目范围 与内容	本次验收内容为常州市特谱机电有限公司“年产 3 万台电机项目”的整体验收
验收监测方案 编制时间	2025 年 05 月
验收现场监测时间	2025 年 05 月 21-22 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2025 年 07 月

2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数
1	电机	3 万台/年	3 万台/年	2400h

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容		环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点		常州市武进区湖塘镇华家村野田组	与环评一致
	建设内容及规模		本项目用地面积 2415m ² ，租用常州市天隼纺织有限公司闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产 3 万台电机的生产规模	与环评一致
	工作制度		员工 18 人，每天一班制工作 8h，年工作 300 天	与环评一致
主体工程	车间一		建筑面积 1200m ² ，位于出租方厂区东侧，主要有绕线、嵌线、浸漆、烘干、压转轴、粗车、精车、防锈、总装工序	与环评一致
	其中	浸漆间	建筑面积 46m ² ，位于车间一内东南侧，用于浸漆、烘干、防锈	与环评一致
	车间二		建筑面积 500m ² ，位于出租方厂区西侧，主要有搪锡、检验工序	与环评一致
	车间三		建筑面积 715m ² ，位于车间二北侧，出租	与环评一致
贮运工程	原料区		150m ² ，位于车间一内东北侧，用于储存原辅料	与环评一致
	化学品库		15m ² ，位于车间二内南侧，用于存放溶剂型绝缘漆、防锈剂	与环评一致
	成品区		70m ² ，位于车间一内中部，用于储存成品	与环评一致
公用工程	给水系统		由区域自来水管网统一供给	与环评一致
	排水系统		本项目依托出租方厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网，生活污水经市政污水管网接入武进城区污水处理厂进行处理，达标尾水排入采菱港	与环评一致
	供电系统		由区域电网统一供给	与环评一致
环保工程	废气处理		浸漆废气、烘干废气、防锈废气、危废暂存废气经收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放	与环评一致
			搪锡废气经焊烟净化装置处理后无组织排放	与环评一致
	噪声防治		合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致
	固	生活垃圾	统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致

	废	一般固废堆场	10m ² ，位于车间二内南侧	与环评一致
		危废库	10m ² ，位于车间二内南侧	与环评一致
依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的生活污水依托出租方（常州市天隼纺织有限公司）已有污水管网和污水接管口接管至武进城区污水处理厂集中处理，达标尾水排入采菱港。 ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租方（常州市天隼纺织有限公司）已有雨水管网及雨水排放口。 ③本项目给水及供电系统均依托出租方（常州市天隼纺织有限公司）。 ④本项目应急措施雨水排放口阀门和应急储存设施依托于出租方（常州市天隼纺织有限公司），不单独设置。			

3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	所用工序	数量（台/套/条）		变更情况
				环评	实际	
生产设备	电脑绕线机	FE-2890	绕线	1	1	与环评一致
	全自动电脑绕线机	QZD-R		1	1	与环评一致
	全自动电脑剥线机	YD-7025	线头处理	1	1	与环评一致
	线头处理机	ZHX-320		1	1	与环评一致
	搪锡机	定制	搪锡	3	3	与环评一致
	浸漆线	定制	浸漆	1	1	与环评一致
	电热恒温烘干箱	SC101-2A	烘干	1	1	与环评一致
	电热恒温烘干箱	SC101-4A		1	1	与环评一致
	电热恒温烘干箱	定制		1	1	与环评一致
	油压机	Y41-10	压转轴	1	1	与环评一致
	油压机	Y30-6.3		1	1	与环评一致
	动平衡机	YYQ-5	校平衡	1	1	与环评一致
	精密车床	CW6125	粗车、精车	2	2	与环评一致
	台钻	Z4122	总装	1	1	与环评一致
	感应加热器	JR30H-3A		1	1	与环评一致
	滑板装配线	HZX-1E		1	1	与环评一致
检测设备	泄漏耐压测试仪	CS2670A	测试	1	1	与环评一致
	电机综合测试台	/		1	1	与环评一致
	测功机	ZC-2B		1	1	与环评一致
	变频稳压电源	1010A		1	1	与环评一致
	电参数测量仪	8716C		1	1	与环评一致

	测功机控制仪	ZCK-111	测试	1	1	与环评一致
	偏摆仪	5107		1	1	与环评一致
	三相数字电参数测量仪	8902F		1	1	与环评一致
	线圈圈数测量仪	TH-200R		1	1	与环评一致
	匝间绝缘测试仪	ZJ-5S-II		1	1	与环评一致
	LCR 数字电桥	TH2817		1	1	与环评一致
	定子综合测试台	610H		1	1	与环评一致
	洛氏硬度仪	HR-150A		1	1	与环评一致
辅助设备	空压机	W-0.6/10S	提供动力	1	1	与环评一致

4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		变更情况
			环评	实际	
前端盖	铝	万个	3	3	与环评一致
后端盖	铝	万个	3	3	与环评一致
定子铁芯	钢	万个	3	3	与环评一致
铸铝转子	铝	万个	3	3	与环评一致
机壳	铝	万个	3	3	与环评一致
轴	钢	万个	3	3	与环评一致
轴承	钢	万个	6	6	与环评一致
卡簧	钢	万个	6	6	与环评一致
平衡片	/	万个	12	12	与环评一致
绝缘纸	纸	吨	0.6	0.6	与环评一致
槽楔	/	吨	1	1	与环评一致
扎线	/	吨	0.1	0.1	与环评一致
橡胶垫	橡胶	万个	2	2	与环评一致
转接板	/	万个	0.5	0.5	与环评一致
热保护器	/	万个	3	3	与环评一致
电容	/	万个	3	3	与环评一致
漆包线	铜线	吨	2	2	与环评一致
波纹垫片	/	万个	3	3	与环评一致
绝缘垫片	/	万个	3	3	与环评一致

引出线	铜线	万米	3	3	与环评一致
端子	塑料	万个	3	3	与环评一致
端子护套	塑料	万个	0.5	0.5	与环评一致
护线套	塑料	万个	0.5	0.5	与环评一致
PVC 管	PVC	万米	0.5	0.5	与环评一致
绝缘管	塑料	吨	0.15	0.15	与环评一致
紧固件	螺丝、螺钉等	万套	3	3	与环评一致
无铅锡条	不含铅	吨	0.1	0.1	与环评一致
防锈剂	500mL/瓶，虫胶 40%、松香 20%、乙醇 25%、丁醇 15%	吨	0.01	0.01	与环评一致
溶剂型绝缘漆（已调配）	20L/桶，不饱和聚酯树脂 50%、环氧树脂 20%、过氧化二异丙苯（DCP）1.5%、磷酸氢二铵（DAP）8%、对叔丁基邻苯二酚 0.5%、苯乙烯 20%	吨	0.8	0.8	与环评一致

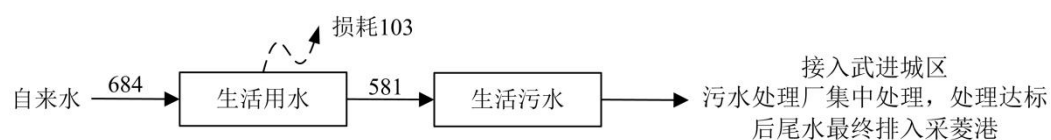


图 2-1 项目水平衡图 （单位：t/a）

5、生产工艺

本项目产品主要为电机，具体工艺流程如下：

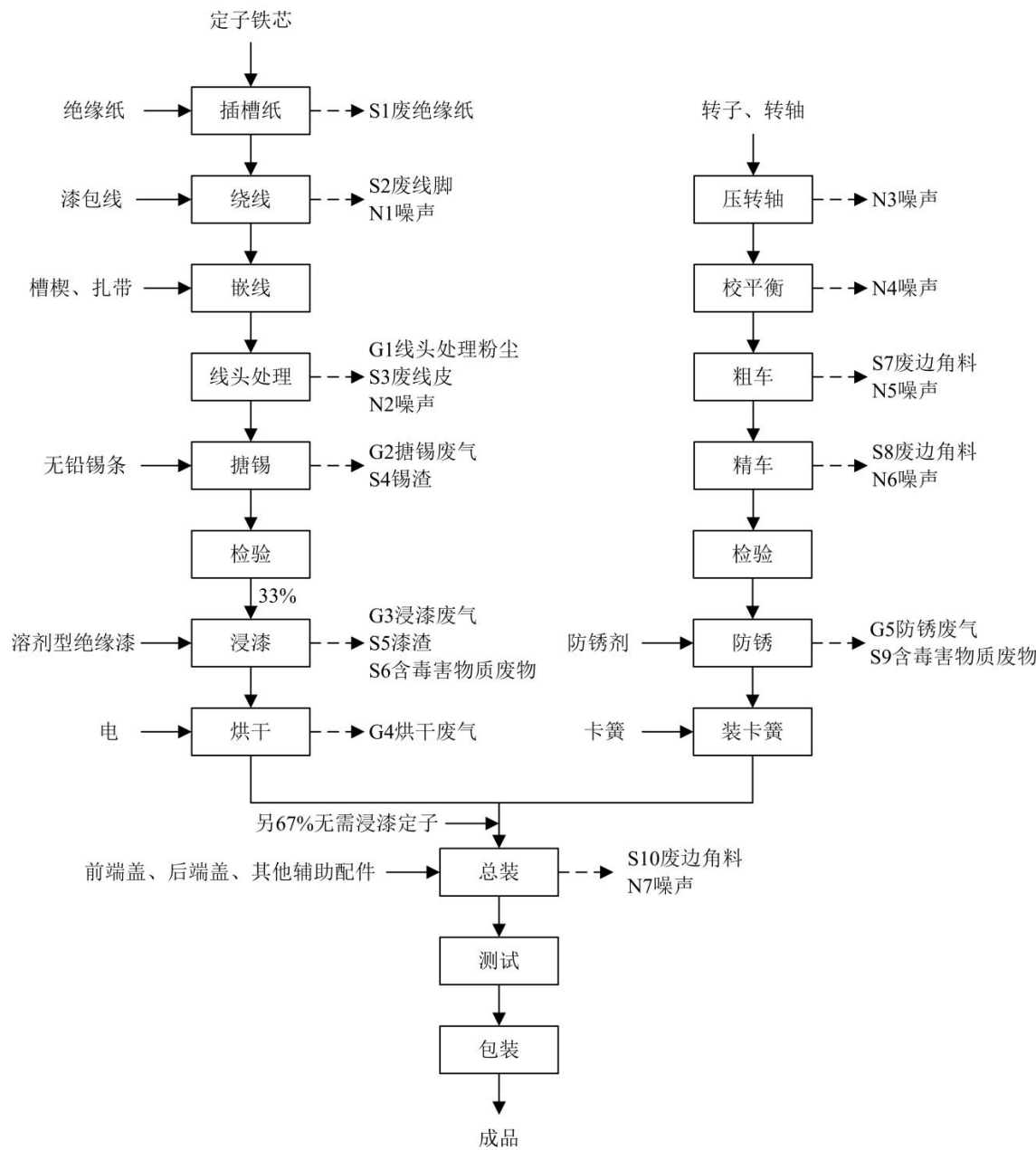


图 2-2 电机生产工艺流程图

工艺流程简述：

定子加工

插槽纸：将外购的绝缘纸人工插入定子铁芯中，以起到绝缘的作用。此工序产生废绝缘纸（S1）。

绕线：通过绕线机将漆包线缠绕在绕线模板上，绕线圈数根据具体产品需要而定。此工序产生废线脚（S2）、噪声（N1）。

嵌线：在定子铁芯上人工插入槽楔，将绕好的线圈人工嵌入定子铁芯内，之后用扎带绑扎固定。

线头处理：利用剥线机将引出线线头部分的线皮剥去，并使用线头处理机去除漆包线头表面的漆膜。此工序产生线头处理粉尘（G1）、废线皮（S3）、噪声（N2）。

搪锡：对处理好的线头进行上锡，将无铅锡条放入搪锡机中，通过电加热至 260-270℃，使锡条熔化，然后将线头蘸取锡液使其在表面固化一层锡化合物。此工序产生搪锡废气（G2）、锡渣（S4）。

检验：对定子进行检验，如线圈圈数等，不合格品返修至合格为止。

浸漆、烘干：约 33%定子需进行浸漆处理，将定子浸入溶剂型绝缘漆内，之后再送入烘箱内加热烘干，使漆固化在线圈表面，烘箱采用电加热，温度约 130-140℃。项目浸漆线、烘箱相对密闭，平均每天运行 6h，年运行 300 天，则全年运行 1800h。此过程产生浸漆废气（G3）、烘干废气（G4）、漆渣（S5）、含毒害物质废物（S6）。

转子加工

压转轴：利用油压机将外购的转轴与转子按要求安装在一起。此工序产生噪声（N3）。

校平衡：用动平衡机对转子进行动平衡测试。此工序产生噪声（N4）。

粗车：用精密车床对转子进行车削加工，加工过程中无需使用切削液。此工序产生废边角料（S7）、噪声（N5）。

精车：用精密车床对粗车后的转子进一步车削加工，以满足所需的精度要求。此工序产生废边角料（S8）、噪声（N6）。

检验：对转子进行人工检验，不合格品返修至合格为止。

防锈：人工在转子表面涂上防锈剂，使其表面形成一层保护层，以达到防锈的目的。项目防锈工序平均每天运行 6h，年运行 300 天，则全年运行 1800h。此工序产生防锈废气（G5）、含毒害物质废物（S9）。

装卡簧：人工将外购的卡簧装入转子内。

电机总装

总装：将加工好的定子、转子与外购的前端盖、后端盖及其他辅助配件组装在一起，组装过程中需使用台钻进行打孔。此工序产生废边角料（S10）、噪声（N7）。

测试：总装后的电机成品需使用检测设备进行性能测试，如电学测试、耐压测试等，测试不合格的需返回修整至合格为止。

包装：合格的电机经包装后入成品区储存，待发至客户处。

其他污染物产生情况：

①废气：含挥发性组分的危废（如漆渣、废活性炭等）在暂存过程中会有少量废气逸出。

②废水：员工在生活、办公过程中会产生生活污水。

③固废：液态原辅料使用过后会产生废包装材料，废气处理过程中会产生废过滤棉、废活性炭，员工生活、办公过程中会产生生活垃圾。

6、项目变动情况

常州市特谱机电有限公司“年产3万台电机项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后危险废物废活性炭产生量发生变化，原环评中，企业使用蜂窝状活性炭，活性炭动态吸附量为10%；实际建成后，企业使用颗粒状活性炭，活性炭动态吸附量取20%，因此废活性炭产生量降低。对照《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》（苏环办[2021]122号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），该变动不属于重大变动。

表三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进城区污水处理厂进行处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。


表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经市政污水管网接入武进城区污水处理厂进行处理	与环评一致

2、废气

本验收项目废气主要为浸漆废气、烘干废气、防锈废气、危废暂存废气、搪锡废气及线头处理粉尘，其中浸漆废气、烘干废气、防锈废气、危废暂存废气经收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；搪锡废气经焊烟净化装置处理后无组织排放，线头处理粉尘经设备自带的收尘装置处理后无组织排放。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

排放源		废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
有组织废气	P1	浸漆废气、烘干废气、防锈废气、危废暂存废气	TVOC（以非甲烷总烃计）、苯、乙烯、臭气浓度	经收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放	与环评一致
无组织废气		搪锡废气	锡及其化合物	经焊烟净化装置处理后无组织排放	与环评一致
		线头处理粉尘	颗粒物	经设备自带的收尘装置处理后无组织排放	与环评一致
		未捕集废气	非甲烷总烃、苯、乙烯、臭气浓度	在车间内无组织排放	与环评一致
					
		进口采样口		设施主体	出口采样口

3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备和处理设施风机运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在 位置	噪声源名称	数量 (台/套)	产生源强 dB (A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
车间一	绕线机	2	75	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。
	油压机	2	78		
	精密车床	2	80		
	空压机	1	85		
车间二	搪锡机	3	80		
/	废气处理设施风机	1	85		

4、固体废物

(1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

①一般固废

废绝缘纸：本项目在插槽纸过程中会产生废绝缘纸，产生量约 0.012t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废线脚：本项目在绕线过程中会产生废线脚，产生量约 0.02t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废线皮：本项目在线头处理过程中会产生废线皮，产生量约 0.03t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

锡渣：本项目在搪锡过程中会产生锡渣，产生量约 0.001t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废边角料：本项目在粗车、精车、总装过程中会产生废边角料，产生量约 0.5t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废过滤棉（搪锡废气）：本项目焊烟净化装置定期更换过滤棉会产生废过滤棉（搪锡废气），产生量约 0.06t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

漆渣：本项目在浸漆过程中会产生漆渣，产生量约 0.05t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

含毒害物质废物：本项目在浸漆、防锈过程中会产生含毒害物质废物，产生量约 0.08t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废包装材料：本项目溶剂型绝缘漆、防锈剂在使用过后会产生废包装材料，产生量约 0.06t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废过滤棉（有机废气）：本项目有机废气处理设施内的过滤棉定期更换会产生废过滤棉（有机废气），产生量约 0.1t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废活性炭：根据有机废气核算，本项目 P1 排气筒废气处理设施吸附的有机废气量约 0.23t/a，参考《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》“附件 活性炭吸附装置入户核查基本要求”，本项目使用颗粒状活性炭，一次性活性炭碘值 > 800，活性炭动态吸附量取 20%，共需使用活性炭约 1.15t/a，则吸附废气后的废活性炭产生量约 1.4t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱体更换的活性炭用量约 150kg；

s-动态吸附量，%，取 20%；

c-活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 25.56mg/m³；

Q-风量，m³/h，本项目为 5000m³/h；

t-运行时间，h/d，本项目为 6h/d。

则本项目在满负荷生产情况下，活性炭更换周期约 39 天。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 2.7t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	废绝缘纸	插槽纸	900-005-S17	0.012	0.012	外售综合利用	与环评一致
2		废线脚	绕线	900-002-S17	0.02	0.02		
3		废线皮	线头处理	900-003-S17	0.03	0.03		
4		锡渣	搪锡	900-099-S59	0.001	0.001		
5		废边角料	粗车、精车、总装	900-001-S17	0.5	0.5		
6		废过滤棉（搪锡废气）	废气处理	900-009-S59	0.06	0.06		
7	危险废物	漆渣	浸漆	HW12 900-252-12	0.05	0.05	委托有资质单位处置	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
8		含毒害物质废物	浸漆、防锈	HW49 900-041-49	0.08	0.08		
9		废包装材料	原料使用	HW49 900-041-49	0.06	0.06		
10		废过滤棉（有机废气）	废气处理	HW49 900-041-49	0.1	0.1		
11		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	2.5	1.4		
12	/	生活垃圾	员工生活	900-099-S64	2.7	2.7	环卫部门处理	与环评一致

（2）固废暂存场所建设情况

①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 10m²，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 10m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有照明灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

（3）危险废物处置情况

企业漆渣、含毒害物质废物、废包装材料、废过滤棉（有机废气）、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，已签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已在关键场所配备灭火器等消防器材； ②企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行； ③企业已编制安全辨识清单，并制作上墙。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口 规范化工程	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 800 万元，其中环保投 20 万元，占总投资额的 2.5%。
“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”执行制度。

表四、环评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主要结论

本项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	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。	常州市特谱机电有限公司位于常州市武进区湖塘镇华家村野田组，租用常州市天隼纺织有限公司闲置厂房进行生产，目前已建成年产 3 万台电机的生产能力。
废水防治 设施与措施	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进城区污水处理厂集中处理。	本项目依托出租方实行“雨污分流”，生活污水经市政污水管网接入武进城区污水处理厂进行处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治 设施与措施	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《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）中有关标准。	本项目浸漆废气、烘干废气、防锈废气、危废暂存废气经收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；搪锡废气经焊烟净化装置处理后无组织排放，线头处理粉尘经设备自带的收尘装置处理后无组织排放。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治 设施与措施	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。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。
固废防治 设施与措施	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	本项目废绝缘纸、废线脚、废线皮、锡渣、废边角料、废过滤棉（搪锡废气）收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；漆渣、含毒害物质废物、废包装材料、废过滤棉（有机废气）、

	存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。		废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。
排污口 规范化设置	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。		本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口1个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
总量 控制指标 t/a	水污染物	生活污水量≤581、 化学需氧量≤0.232、 氨氮≤0.02、 总磷≤0.0029。	本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。
	大气 污染物	挥发性有机物≤0.0256。	
	固体废物	全部综合利用或安全处置。	

表五、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	检出限
废水	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
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
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)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	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)	3×10 ⁻³ mg/m ³
	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)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	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 ³
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (HJ/T 65-2001)	0.003μg/m ³
	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)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	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)	/
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

2、监测仪器

本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	编号	检定/校准情况
1	COD 消解器	HRJC/YQ-B003、HRJC/YQ-B060	已检定
2	电子天平	HRJC/YQ-A002、HRJC/YQ-A004	已检定
3	可见分光光度计	HRJC/YQ-A020	已检定
4	紫外可见分光光度计	HRJC/YQ-A005	已检定
5	便携式 PH 计	HRJC/YQ-C100	已检定
6	气相色谱仪	HRJC/YQ-A007、HRJC/YQ-A023	已检定
7	无油空气压缩机	/	已检定
8	恒温恒湿称重系统	HRJC/YQ-A017	已检定
9	原子吸收分光光度计	HRJC/YQ-A013	已检定
10	多功能声级计	HRJC/YQ-C116	已检定
11	声校准器	HRJC/YQ-C099	已检定

3、人员资质

根据华睿检测科技（常州）有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

4、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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，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 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	8	4	50	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	3	37	100	1	/	100	/	/
总磷	8	4	50	100	2	/	100	/	/
总氮	8	4	50	100	2	/	100	/	/

pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

5、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测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。

(2) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别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。

(3) 低浓度颗粒物测定时，在现场采样过程中增加了全程序空白检测，检测结果符合分析方法要求。

质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	合格率 (%)
非甲烷总烃	156	16	10	100	/	/	/	/	/

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A）。

噪声校准记录见表5-5。

表 5-5 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
05 月 21 日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
05 月 22 日			93.8	93.8	±0.5	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、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	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

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	P1 排气筒进口、出口	非甲烷总烃、苯乙烯	3 次/天，监测 2 天
	P1 排气筒出口	臭气浓度	1 次/天，监测 1 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	非甲烷总烃、苯乙烯、总悬浮 颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	厂界下风向 1 个点	锡及其化合物、臭气浓度	1 次/天，监测 1 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

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
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq (A)	昼间测 1 次，监测 2 天
备注	本项目夜间不生产		

表七、验收监测结果

生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷%
05 月 21 日	电机	100 台/天	85 台/天	85.0
05 月 22 日	电机	100 台/天	83 台/天	83.0

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

验收监测结果

1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检测结果					单位: mg/L (pH 值除外)
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	pH 值
污水 接管口	05 月 21 日	第一次	268	114	21.4	2.53	46.2	7.1
		第二次	273	112	23.4	2.49	46.8	7.1
		第三次	262	120	22.6	2.52	45.4	7.1
		第四次	276	116	22.7	2.54	44.2	7.1
		平均值 或范围	270	116	22.5	2.52	45.6	7.1
	05 月 22 日	第一次	280	132	21.7	2.16	43.4	7.1
		第二次	274	122	22.1	2.12	42.4	7.1
		第三次	277	120	21.0	2.14	41.6	7.1
		第四次	266	122	22.5	2.15	43.4	7.1
		平均值 或范围	274	124	21.8	2.14	42.7	7.1
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5
评价结果			经检测，常州市特谱机电有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。					
备注			pH 值单位：无量纲					

2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	浸漆、烘干、防锈、危废暂存工段					编号	P1 排气筒		
治理设施名称	过滤棉+二级活性炭吸附装置			排气筒高度 m	15	测点面积 m²	进口：0.0706、出口：0.0707		
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				05 月 21 日			05 月 22 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
P1 排气筒 进口	废气平均流量	m³/h	/	4661	4765	4736	4531	4567	4562
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	/	21.0	20.4	20.6	17.0	16.7	17.1
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	9.79×10 ⁻²	9.72×10 ⁻²	9.76×10 ⁻²	7.70×10 ⁻²	7.63×10 ⁻²	7.80×10 ⁻²
	苯乙烯排放浓度	mg/m³	/	0.0342	0.0387	0.0459	0.0404	0.0387	0.0428
	苯乙烯排放速率	kg/h	/	1.59×10 ⁻⁴	1.84×10 ⁻⁴	2.17×10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁴	1.77×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴
P1 排气筒 出口	废气平均流量	m³/h	/	4920	4969	4773	4786	4858	4842
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	50	2.76	2.75	2.81	2.40	2.36	2.64
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.0	1.36×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.15×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³
	非甲烷总烃处理效率	%	/	86.1	85.9	86.3	85.1	84.9	83.6
	苯乙烯排放浓度	mg/m³	20	0.0200	0.0202	0.0163	0.0170	0.0169	0.0256
	苯乙烯排放速率	kg/h	0.8	9.84×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁴	7.78×10 ⁻⁵	8.14×10 ⁻⁵	8.21×10 ⁻⁵	1.24×10 ⁻⁴

	苯乙烯处理效率	%	/	38.1	45.7	64.1	55.5	53.6	36.4
	臭气浓度排放浓度	无量纲	2000	151	131	199	229	173	151
评价结果			经检测，常州市特谱机电有限公司 P1 排气筒出口中 TVOC（以非甲烷总烃计）、苯乙烯的排放浓度与排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 1 中标准要求，臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准要求。						
备注			本项目 P1 排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（5000m³/h），满足废气捕集要求。						

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果 单位: mg/m ³				
		05 月 21 日				
		非甲烷总烃	苯乙烯	总悬浮颗粒物	锡及其化合物	臭气浓度
上风向 1#点	第一次	0.54	ND	0.217	/	/
	第二次	0.60	ND	0.212	/	/
	第三次	0.60	ND	0.208	/	/
下风向 2#点	第一次	0.73	ND	0.330	/	/
	第二次	0.76	ND	0.387	/	/
	第三次	0.75	ND	0.340	/	/
下风向 3#点	第一次	0.82	ND	0.383	/	/
	第二次	0.87	ND	0.353	/	/
	第三次	0.89	ND	0.382	/	/
下风向 4#点	第一次	0.94	ND	0.363	ND	<10
	第二次	0.95	ND	0.392	/	/
	第三次	0.96	ND	0.395	/	/
周界外浓度最高值		0.96	ND	0.395	ND	<10
周界外浓度限值		4	5.0	0.5	0.06	20
评价结果		经检测, 常州市特谱机电有限公司厂界无组织排放 TVOC (以非甲烷总烃计)、总悬浮颗粒物、锡及其化合物的周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 中标准要求, 苯乙烯、臭气浓度的周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 中无组织排放限值。				
备注		ND 表示浓度未检出, 苯乙烯检出限: $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$, 锡及其化合物检出限: $1.0 \times 10^{-3} \mu\text{g/m}^3$ 。				

续 表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果 单位: mg/m ³				
		05 月 22 日				
		非甲烷总烃	苯乙烯	总悬浮颗粒物	锡及其化合物	臭气浓度
上风向 1#点	第一次	0.56	ND	0.197	/	/
	第二次	0.54	ND	0.212	/	/
	第三次	0.57	ND	0.183	/	/
下风向 2#点	第一次	0.76	ND	0.312	/	/
	第二次	0.74	ND	0.365	/	/
	第三次	0.78	ND	0.347	/	/

下风向 3#点	第一次	0.88	ND	0.388	/	/
	第二次	0.84	ND	0.395	/	/
	第三次	0.82	ND	0.332	/	/
下风向 4#点	第一次	0.94	ND	0.333	ND	<10
	第二次	0.96	ND	0.338	/	/
	第三次	0.94	ND	0.332	/	/
周界外浓度最高值		0.96	ND	0.395	ND	<10
周界外浓度限值		4	5.0	0.5	0.06	20
评价结果		经检测，常州市特谱机电有限公司厂界无组织排放 TVOC（以非甲烷总烃计）、总悬浮颗粒物、锡及其化合物的周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求，苯乙烯、臭气浓度的周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中无组织排放限值。				
备注		ND 表示浓度未检出，苯乙烯检出限： $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，锡及其化合物检出限： $1.0 \times 10^{-3} \mu\text{g/m}^3$ 。				

本项目验收监测期间，厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位：mg/m ³
		05 月 21 日		05 月 22 日
		非甲烷总烃		
		小时均值		小时均值
厂区内、车间外 1m 处	第一次	1.06	1.13	
	第二次	1.02	1.12	
	第三次	1.13	1.06	
浓度最高值		1.13	1.13	
浓度限值		6	6	
评价结果		经检测，常州市特谱机电有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 3 中标准要求。		

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温 $^{\circ}\text{C}$	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
05 月 21 日	第一次	27.3	100.5	北风	2.5	56.5	阴
	第二次	27.5	100.4	北风	2.5	56.4	阴
	第三次	27.9	100.3	北风	2.5	56.1	阴

05月22日	第一次	29.2	100.8	北风	2.4	56.2	晴
	第二次	29.8	100.8	北风	2.4	50.1	晴
	第三次	30.9	100.7	北风	2.4	46.3	晴

3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB（A）	标准值 dB（A）
05 月 21 日	东厂界 1#测点	58.3	昼间≤60
	南厂界 2#测点	57.4	
	西厂界 3#测点	58.0	
	北厂界 4#测点	58.7	
05 月 22 日	东厂界 1#测点	59.8	昼间≤60
	南厂界 2#测点	56.8	
	西厂界 3#测点	58.2	
	北厂界 4#测点	58.3	
评价结果	经检测，常州市特谱机电有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。		

4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	废绝缘纸	插槽纸	900-005-S17	0.012	外售综合利用
	废线脚	绕线	900-002-S17	0.02	
	废线皮	线头处理	900-003-S17	0.03	
	锡渣	搪锡	900-099-S59	0.001	
	废边角料	粗车、精车、总装	900-001-S17	0.5	
	废过滤棉（搪锡废气）	废气处理	900-009-S59	0.06	
危险废物	漆渣	浸漆	HW12 900-252-12	0.05	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	含毒害物质废物	浸漆、防锈	HW49 900-041-49	0.08	
	废包装材料	原料使用	HW49 900-041-49	0.06	
	废过滤棉（有机废气）	废气处理	HW49 900-041-49	0.1	

	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	1.4	
/	生活垃圾	员工生活	900-099-S64	2.7	环卫部门处理
评价结果		全部合理处置			

5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	581	581	符合
	化学需氧量	0.232	0.158	
	悬浮物	0.174	0.0697	
	氨氮	0.02	0.0129	
	总磷	0.0029	0.0014	
	总氮	0.029	0.0257	
有组织废气	非甲烷总烃	0.0256	0.0230	符合
固体废物	0		0	符合
评价结果	本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放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；废气中挥发性有机物的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；固体废物处置率 100%，不外排，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。			
备注	经核实，本项目 P1 排气筒废气年排放时间以 1800h 计。			

6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-10。

表 7-10 环保设施去除效率监测结果一览表

类别			污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水			生活污水	接管	不作评价
废气	有组织废气	P1	浸漆废气、烘干废气、防锈废气、危废暂存废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 83.6%~86.3%，对苯乙烯的处理效率为 36.4%~64.1%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
	无组织废气		搪锡废气	焊烟净化装置	无组织排放，不作评价
			未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声			选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施		不作评价
固体废物			全部合理处置		不作评价

表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对常州市特谱机电有限公司“年产3万台电机项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进城区污水处理厂进行处理。

验收监测期间，常州市特谱机电有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准。

2、废气

本验收项目废气主要为浸漆废气、烘干废气、防锈废气、危废暂存废气、搪锡废气及线头处理粉尘，其中浸漆废气、烘干废气、防锈废气、危废暂存废气经收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放；搪锡废气经焊烟净化装置处理后无组织排放，线头处理粉尘经设备自带的收尘装置处理后无组织排放。

经检测，P1 排气筒对应的废气治理设施（过滤棉+二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 83.6%~86.3%，对苯乙烯的处理效率为 36.4%~64.1%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求。

验收监测期间，常州市特谱机电有限公司 P1 排气筒出口中 TVOC（以非甲烷总烃计）、苯乙烯的排放浓度与排放速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 32/4439-2022) 表 1 中标准要求，臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 中标准要求；厂界无组织排放 TVOC（以非甲烷总烃计）、总悬浮颗粒物、锡及其化合物的周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 中标准要求，苯乙烯、臭气浓度的周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 中无组织排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 32/4439-2022) 表 3 中标准要求。

3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备和处理设施风机运行时产生的噪声，企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声

设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州市特谱机电有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为废绝缘纸、废线脚、废线皮、锡渣、废边角料、废过滤棉（搪锡废气），收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为漆渣、含毒害物质废物、废包装材料、废过滤棉（有机废气）、废活性炭，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 10m²，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。已在厂区建设一座危废库，面积约 10m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有照明灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放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；废气中挥发性有机物的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；固体废物处置率 100%，不外排，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、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

7、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为车间一外扩 50m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境敏感目标，距离本项目最近的敏感点为厂界西北侧约 62m 的野田村。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件。

建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。
- 3、按当前管理要求，完善环保设施安全风险辨识管控措施。

注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置及监测点位图
- 3、项目周边环境状况图

二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁协议
- 5、排水许可证
- 6、生产设备清单
- 7、验收期间工况及污染物产生情况
- 8、危废处置合同
- 9、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 10、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 11、排污登记回执

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 3 万台电机项目			项目代码	2408-320412-89-03-236513		建设地址	常州市武进区湖塘镇华家村野田组			
	行业类别	C3812 电动机制造			建设性质	新建 (√)		改扩建	技改	迁建		
	设计生产能力	年产 3 万台电机			实际生产能力	年产 3 万台电机		环评单位	常州嘉骏环保服务有限公司			
	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]40 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2025 年 01 月			竣工日期	2025 年 05 月		排污许可证申领时间	2024 年 10 月 26 日			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	913204116853267744001Z			
	验收单位	常州嘉伟检测科技有限公司			环保设施监测单位	华睿检测科技（常州）有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	800			环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	2.5			
	实际总投资（万元）	800			实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	2.5			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	5000m³/h		年平均工作时间	2400 小时			

运营单位		常州市特谱机电有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			913204116853267744		验收监测时间		2025 年 05 月 21-22 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“以新代老”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	——	——	——	581	——	581	581	——	581	581	——	+581
	化学需氧量	——	272	500	0.158	——	0.158	0.232	——	0.158	0.232	——	+0.158
	氨氮	——	22.2	45	0.0129	——	0.0129	0.02	——	0.0129	0.02	——	+0.0129
	总磷	——	2.33	8	0.0014	——	0.0014	0.0029	——	0.0014	0.0029	——	+0.0014
	废气	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	颗粒物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	非甲烷总烃	——	——	50	0.1572	0.1342	0.0230	0.0256	——	0.0230	0.0256	——	+0.0230
	工业固体废物	一般固废	——	——	0.623	0.623	0	0	——	0	0	——	0
		危险废物	——	——	——	1.69	1.69	0	——	0	0	——	0
	与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	——	120	400	0.0697	——	0.0697	0.174	0.0697	0.174	——	+0.0697
		总氮	——	44.2	70	0.0257	——	0.0257	0.029	0.0257	0.029	——	+0.0257

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——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/年。