

江苏旭泉电机股份有限公司年产 360 万台电机项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏旭泉电机股份有限公司

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司



2023 年 07 月

建设单位：江苏旭泉电机股份有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：丁旭红

联系人：张琦

联系方式：18915055011

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房



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	15
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	34
注释	37
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	38

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 360 万台电机项目				
建设单位名称	江苏旭泉电机股份有限公司				
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 360 万台电机				
实际生产能力	年产 360 万台电机				
建设项目环评 批复时间	2023 年 05 月 10 日	开工建设时间	2023 年 05 月		
调试时间	2023 年 06 月	验收现场 监测时间	2023 年 06 月 29-30 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	常州苏文环保工程 有限公司	环保设施 施工单位	常州苏文环保工程有限公司		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	2.0%
实际总投资	1500 万元	环保投资	30 万元	比例	2.0%
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、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；
- 15、《国家危险废物名录（2021年版）》；
- 16、江苏旭泉电机股份有限公司《年产360万台电机项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2023年03月）；
- 17、江苏旭泉电机股份有限公司《年产360万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[2023]161号，2023年05月10日）；
- 18、江苏旭泉电机股份有限公司“年产360万台电机项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2023年06月）；
- 19、江苏旭泉电机股份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南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、锡及其化合物，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 和表 3 中标准要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 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	60	25	3	周界外浓度最高值	4	《大气污染物综合排放标准》（DB 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）	

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	3480 (+2688)	环评及批复
	化学需氧量	1.392 (+1.0752)	
	悬浮物	1.044 (+0.8064)	
	氨氮	0.1218 (+0.102)	
	总磷	0.0174 (+0.0134)	
	总氮	0.174 (+0.1344)	
有组织废气	挥发性有机物	0.036 (+0.036)	
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。		

表二、工程建设情况

1、项目由来

江苏旭泉电机股份有限公司（原名常州市旭泉精密电机有限公司，于 2023 年 01 月 17 日变更名称）成立于 2004 年 03 月 30 日，原位于常州市武进区遥观镇钱家工业集中区，于 2015 年 09 月 02 日搬迁至常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房，租用常州市武进湖塘科技产业园投资管理有限公司空余厂房进行生产。企业经营范围：电机、电机驱动器、机械零部件制造；五金产品、家用电器、机械、电子设备、塑料制品销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（涉及国家特别管理措施的除外；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）。

江苏旭泉电机股份有限公司原有《2 万台/年电机，5000 台/年电机驱动器，2 万件/年机械零部件，5000 只/年塑料制品制造，五金交电、机电、塑料制品销售项目环境影响登记表》于 2004 年 03 月 22 日取得常州市武进区环保局的批复；《迁建、扩建 36 万台/年电机项目环境影响报告表》于 2017 年 03 月 28 日取得常州市武进区环保局的批复，并于 2017 年 11 月 23 日通过企业自主竣工环保验收。

根据自身发展需求及市场调研，江苏旭泉电机股份有限公司于 2023 年 03 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 360 万台电机项目环境影响报告表》，并于 2023 年 05 月 10 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2023]161 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《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，江苏旭泉电机股份有限公司于 2023 年 05 月 16 日完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412759668698E001Z）。

目前，该项目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，本次验收内容为江苏旭泉电机股份有限公司“年产 360 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，江苏旭泉电机股份有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2023 年 06 月 29-30 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江苏旭泉电机股份有限公司《年产 360 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 360 万台电机项目
建设单位	江苏旭泉电机股份有限公司
法人代表	丁旭红
联系人/联系方式	张琦/18915055011
行业类别及代码	C3813 微特电机及组件制造
建设性质	扩建
建设地点	常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 经度：E120°00'58.64"，纬度：N31°42'55.76"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2022]130 号，2204-320412-89-03-549386
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2023 年 03 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2023]161 号，2023 年 05 月 10 日
开工建设时间	2023 年 05 月
竣工时间	2023 年 06 月
调试时间	2023 年 06 月
申请排污许可证情况	企业已于 2023 年 05 月 16 日完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412759668698E001Z）
验收工作启动时间	2023 年 06 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为江苏旭泉电机股份有限公司“年产 360 万台电机项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2023 年 06 月
验收现场监测时间	2023 年 06 月 29-30 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2023 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	360 万台/年	360 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湖塘科技产业园工业坊标准厂房	与环评一致
	建设内容及规模		本项目用地面积 11784m ² ，租用常州市武进湖塘科技产业园投资管理有限公司空余厂房进行生产，项目建成后形成全厂年产 360 万台电机的生产规模	与环评一致
	工作制度		员工 200 人，每天一班制工作 8h，年工作 300 天	与环评一致
主体工程	生产车间一		建筑面积 9062m ² ，位于 B2 栋东侧 1-2 楼，主要为转轴、端盖的加工及后续组装、办公	与环评一致
	生产车间二		建筑面积 2722m ² ，位于 A6 栋西侧 1 楼，主要为定子、转子的加工	与环评一致
贮运工程	原料仓库		200m ² ，位于生产车间一、生产车间二内，主要用于存放原辅材料	与环评一致
	成品仓库		200m ² ，位于生产车间一内，主要用于存放成品	与环评一致
公用工程	给水系统		由市政给水管网统一供给	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后排入市政雨水管网，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河	与环评一致
	供电系统		由市政电网统一供给	与环评一致
环保工程	废气处理		生产车间一内清洗废气经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P1）排放；生产车间二内清洗废气经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P2）排放	与环评一致
			焊锡废气经焊烟净化器处理后无组织排放	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
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门定期清运	与环评一致
		一般固废堆场一	10m ² ，位于生产车间一内西侧	与环评一致
		一般固废堆场二	10m ² ，位于生产车间二内东侧	与环评一致
		危废库	20m ² ，位于生产车间一内西侧	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已有污水管网和污水接管口接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。			

- ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租方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。

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）		变更情况
				环评	实际	
生产设备	高速冲床	/	剪切	8	8	与环评一致
	电火花线切割机	/		1	1	与环评一致
	伺服压力机	Y30A	压片	9	9	与环评一致
	数控车床	BZC30F	轴加工、车加工	40	40	与环评一致
	送料机	/	轴加工	13	14	+1
	钻孔中心	UT380	打孔攻丝	6	6	与环评一致
	台式钻床	Z512B		1	1	与环评一致
	钻铣床	/		1	1	与环评一致
	攻丝机	/	攻丝	5	10	+5
	自动打筋机	/	打筋	9	9	与环评一致
	普通磨床	/	磨外圆	2	2	与环评一致
	全自动磨床	ZS-800		10	10	与环评一致
	激光焊接机	/	焊接	14	14	与环评一致
	自动立式珩磨机	/	珩磨	12	12	与环评一致
	全自动清洗机	/	清洗	2	2	与环评一致
	绕线机	/	绕线	37	37	与环评一致
	剥线机	/	剥线	3	3	与环评一致
	电脑线机	/	电脑数据控制	2	4	+2
	全自动定子内绕机	801	绕线	1	1	与环评一致
	全自动双端沾锡机	/	焊锡	1	1	与环评一致
	光纤激光打标机	HG-V	贴标签	1	1	与环评一致
	充磁机	KCJ-30	充磁	12	12	与环评一致
	定子自动测试仪	/	测试	4	4	与环评一致
	电机综合测试仪	AN96951B-A2X		8	8	与环评一致
辅助设备	工业冷水机	DSL-D	冷却	10	10	与环评一致
	空压机	/	提供动力	2	4	+2

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	
端盖毛坯	/	万个	720	720	与环评一致
矽钢片	/	吨	3800	3800	与环评一致
转轴毛坯	/	万只	360	360	与环评一致
轴套	/	万个	720	720	与环评一致
轴承	/	万个	720	720	与环评一致
磁钢	/	万个	720	720	与环评一致
隔磁片	/	万片	360	360	与环评一致
线路板	/	万块	360	360	与环评一致
骨架	/	万个	720	720	与环评一致
漆包线	/	吨	270	270	与环评一致
引出线	/	万米	1460	1460	与环评一致
护线套	/	万套	360	360	与环评一致
波纹垫片	/	万片	360	360	与环评一致
绝缘垫片	/	万片	360	360	与环评一致
白油	25kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	3	3	与环评一致
导轨油	25kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.8	0.8	与环评一致
切削液	25kg/桶，主要成分为矿物油 15%、防锈添加剂 5%、抗氧化剂 5%、水 75%	吨	0.85	0.85	与环评一致
液压油	25kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.9	0.9	与环评一致
防锈油	25kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.1	0.1	与环评一致
锡丝	/	吨	0.8	0.8	与环评一致
锡条	/	吨	0.1	0.1	与环评一致
碳氢清洗剂	200L/桶，烷烃 100%	吨	0.8	0.8	与环评一致
胶水	50/100/250mL/瓶，聚甲基丙烯酸甲酯 65%、甲基丙烯酸 9%、丁腈橡胶 15%、过氧化氢异丙苯 8%、促进剂（硝酸盐类）3%	吨	0.05	0.05	与环评一致

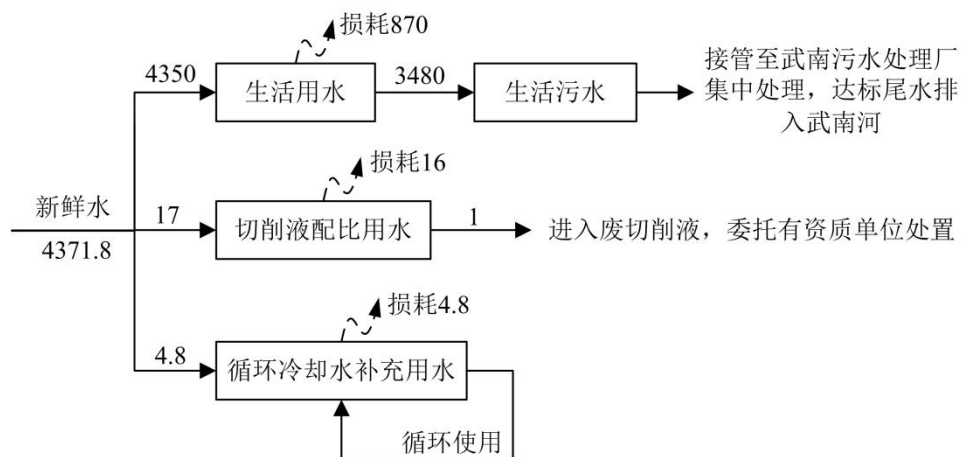


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目产品主要为电机，具体工艺流程如下：

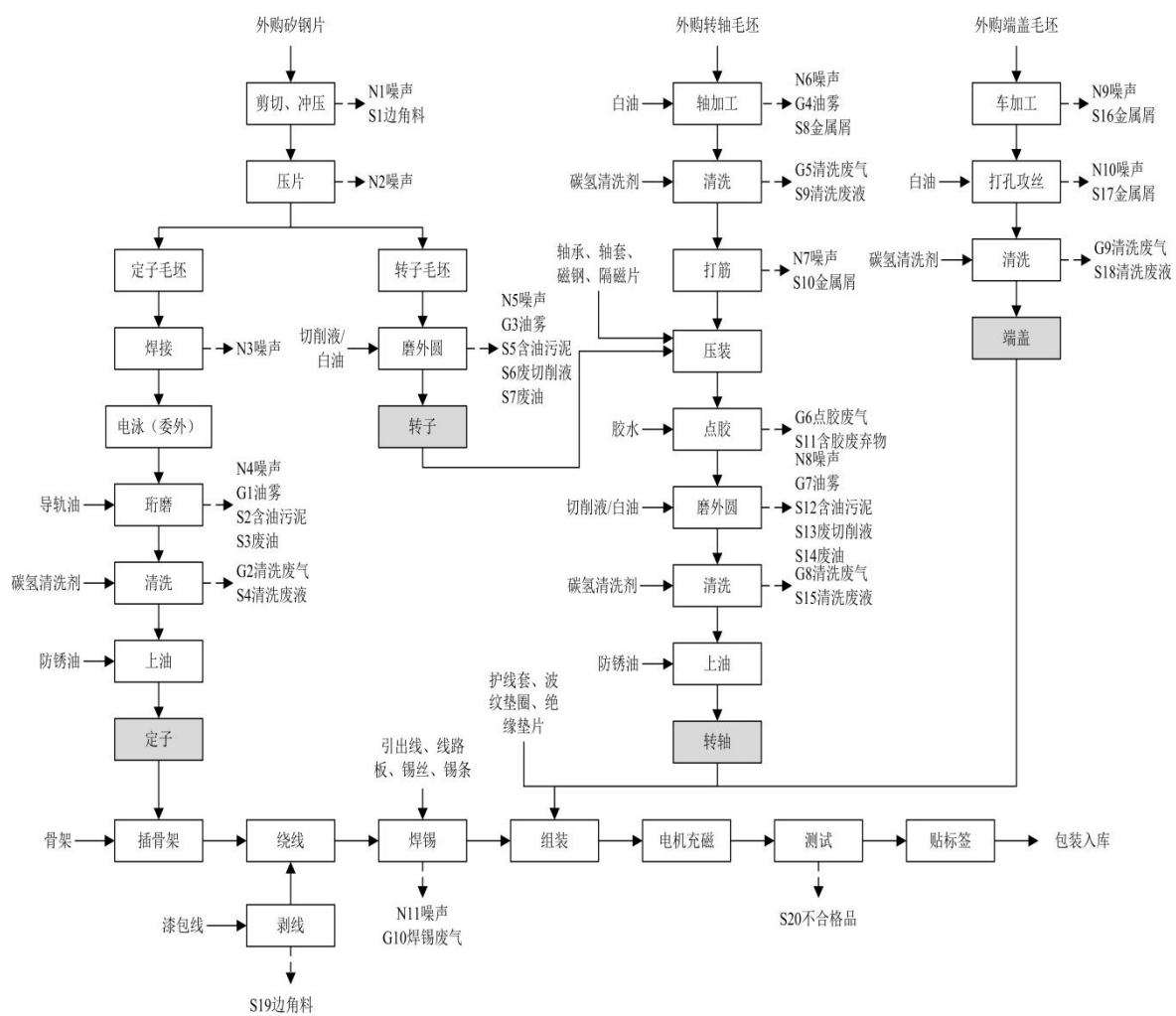


图 2-2 电机生产工艺流程图

工艺流程简述：

剪切、冲压：人工将外购矽钢片放入高速冲床中，在冲床内先剪成固定长度的钢片，然后由设备根据设定的图案进行切割成定子片、转子片，再将一定数量（根据订单要求）的定子片、转子片堆叠后进行冲压，使之紧密贴合。冲压后的半成品为定子、转子毛坯。此工序产生噪声 N1、边角料 S1。

压片：将定子、转子毛坯放入压力机中进行压片，保证定子、转子毛坯内的钢片紧密贴合。此工序产生噪声 N2。

定子

焊接：将定子毛坯利用激光焊机进行焊接，使定子表面形成一条焊缝，增加定子的稳定性。此工序产生噪声 N3，产生的极少量焊烟可忽略不计。

电泳（委外）：将焊接完的定子件委外进行电泳处理，让定子件外部形成均匀、平整的漆膜，增加定子件防腐蚀、抗冲击等性能。此工序委外加工，厂内不产生污染物。

珩磨：对电泳后的定子件进行珩磨，在珩磨机内进行磨外圆、磨内径，去除定子件内外表面的毛刺，过程中使用导轨油进行润滑。此工序产生噪声 N4、油雾 G1、含油污泥 S2、废油 S3。

清洗：将珩磨后的定子件放入全自动清洗机内，加入碳氢清洗剂，去除其表面油污。首先清洗工件进入清洗槽，这时气缸驱动槽盖自动关闭清洗槽，真空脱气系统启动，将槽内空气抽尽，在真空状态下可以将需要清洗的产品的狭小缝隙内气体及含在清洗剂中的气体抽出，超声波启动，摇摆装置启动，带动洗篮转动，使清洗剂可以充分进行清洗；到设定的时间后，真空释放，缸盖打开，清洗完成，清洗后的工件在清洗机自带的烘道内进行烘干（烘干温度约 30-50℃）。需要回收的清洗剂经过泵抽入真空蒸馏回收槽，进入真空回收槽之前，首先进入一个热交换筒，在此与蒸馏回收的蒸汽管进行热交换。经过抽真空后，清洗剂迅速沸腾并蒸发，产生蒸汽，然后可在冷凝区进行冷凝回收，回收的纯净清洗剂排入储液槽，循环使用。此工序产生清洗废气 G2、清洗废液 S4。

转子

磨外圆：使用磨床对转子毛坯的外圈进行打磨加工，加工过程中根据设备性能使用切削液或白油进行润滑。此工序产生噪声 N5、油雾 G3、含油污泥 S5、废切削液 S6、废油 S7。

转轴

轴加工：对外购的转轴毛坯在数控车床内进行加工，以达到需要的精度，加工过程中使用白油进行润滑。此工序产生噪声 N6、油雾 G4、金属屑 S8。

清洗：将轴加工后的转轴件放入全自动清洗机内，加入碳氢清洗剂，去除其表面油污。此工序产生清洗废气 G5、清洗废液 S9。

打筋：将清洗后的转轴件放入打筋机内进行打筋，即在转轴上刻出 8 道滚花。此工序产生噪声 N7、金属屑 S10。

压装：将打筋后的转轴件、打磨过的转子及外购的轴承、轴套、磁钢、隔磁片等压装在一起。

点胶：压装后的工件部分需要进行点胶处理，以提高产品的可靠性，由人工操作将胶粘剂滴在工件表面连接处。此工序产生点胶废气 G6、含胶废弃物 S11。

磨外圆：使用磨床对工件外圈进行打磨加工，加工过程中根据设备性能使用切削液或白油进行润滑。此工序产生噪声 N8、油雾 G7、含油污泥 S12、废切削液 S13、废油 S14。

清洗：将打磨后的转轴件放入全自动清洗机内，加入碳氢清洗剂，去除其表面油污。此工序产生清洗废气 G8、清洗废液 S15。

端盖

车加工：将外购的端盖毛坯固定在车床上，通过高速旋转，车刀（刀架）的横向和纵向移动进行精度加工，加工过程中使用白油进行冷却润滑。此工序产生噪声 N9、金属屑 S16。

打孔攻丝：使用钻攻中心对端盖侧面进行打孔，使用攻丝机将端盖上方孔加工出内螺纹。此工序产生噪声 N10、金属屑 S17。

清洗：将加工后的端盖放入全自动清洗机内，加入碳氢清洗剂，去除其表面油污。此工序产生清洗废气 G9、清洗废液 S18。

电机组装

插骨架：人工将外购的骨架插入转子铁芯内。

剥线：按要求对漆包线两端进行剥线，以露出里面的线芯。此工序产生边角料 S19。

绕线：将插好骨架的定子放入绕线机中，绕上相应匝数的漆包线。

焊锡：首先对绕制好的导线接头进行上锡处理，即将无铅锡丝/锡条熔化在锡锅中，引出线蘸取锡液在表面固化一层锡化合物，然后使用焊接设备进行焊接。此工序产生噪声 N11、焊锡废气 G10。

组装：将加工好的定子、转子、转轴、端盖与外购的护线套、波纹垫圈、绝缘垫片等组装成电机。

电机充磁：使用充磁机对电机进行充磁。充磁机结构较简单，实际上就是一个磁力极强的电磁铁，配备多种形状的铁块，作为附加磁极，以便与被充磁体形成闭合磁路，充磁时，摆设好附加磁极，和被充磁体，只要加上激磁电流，瞬间即可完成。

测试：充磁好的电机通过人工检验。以剔除不合格品 S20。

贴标签：测试合格的产品贴上标签，包装入库。

其他污染物产生情况

本项目在原料使用过程中会产生废包装材料，清洗废气经废气处理设施处理后会产生废活性炭，设备维护保养过程中会产生废油，清洁生产、个人防护过程中会产生含油废手

套抹布等。

6、项目变动情况

江苏旭泉电机股份有限公司“年产 360 万台电机项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后建设地址、厂区平面布置、生产产能、生产工艺、原辅材料使用情况均与环评一致，生产装置发生变化，即增加 1 台送料机、5 台攻丝机、2 台电脑线机、2 台空压机，其中增加 1 台送料机、5 台攻丝机、2 台电脑线机是因为设备容易损坏，增加的设备作为备用设备使用，且以上设备为辅助设备，不会影响生产产能，不会导致污染物排放量增加；增加 2 台空压机属于一用一备，即在 1 台空压机出现故障时另 1 台空压机可替补使用，不影响生产的连续性。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）文件中变动清单，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南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	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	经市政污水管网接入武南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清洗废气、点胶废气、焊锡废气和机加工油雾，其中生产车间一内清洗废气经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P1）排放，生产车间二内清洗废气经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P2）排放；焊锡废气经焊烟净化器处理后无组织排放；机加工油雾通过加强车间通风换气后使其在车间内无组织排放；点胶废气产生量较少，环评中未作定量分析。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	清洗废气	非甲烷总烃	经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P1）排放	与环评一致
	P2	清洗废气	非甲烷总烃	经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P2）排放	与环评一致
无组织废气		焊锡废气	锡及其化合物	经焊烟净化器处理后无组织排放	与环评一致
		机加工油雾	非甲烷总烃	在车间内无组织排放	与环评一致
		未捕集废气	非甲烷总烃	在车间内无组织排放	与环评一致

3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，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
生产 车间 一	数控车床	22	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。
	钻孔中心	5	75		
	磨床	7	75		
	自动打筋机	9	74		
	全自动清洗机	1	73		
	空压机	2	85		
生产 车间 二	高速冲床	8	78		
	伺服压力机	4	72		
	立式珩磨机	8	75		
	全自动清洗机	1	73		
	空压机	2	85		
/	风机	2	82		

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

边角料：本项目在剪切过程中会产生边角料，产生量约 19t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

金属屑：本项目在轴加工、车加工等过程中会产生金属屑，产生量约 9t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

不合格品：本项目在测试过程中会产生不合格品，产生量约 2t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

含油污泥：本项目在珩磨、磨外圆等过程中会产生含油污泥，产生量约 1.8t/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。

废油：本项目在珩磨、磨外圆等过程中会产生废油，产生量约 0.32t/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。

清洗废液：本项目在真空碳氢清洗过程中会产生清洗废液，产生量约 0.5t/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。

废切削液：本项目在磨外圆过程中会产生废切削液，产生量约 3t/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。

含胶废弃物：本项目在点胶过程中会产生含胶废弃物，产生量约 0.01t/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：本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后会产生废活性炭，产生量约 3.56t/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：本项目在胶水使用过程中会产生废包装瓶，还有部分破损的油品包装桶等，产生量合计约 0.4t/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。

含油废手套抹布：本项目在清洁生产、个人防护过程中会产生含油废手套抹布，产生量约 0.1t/a，混入生活垃圾由环卫部门处置。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 30t/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	边角料	剪切	381-999-09	19	19	外售综合利用	与环评一致
2		金属屑	轴加工、车加工等	381-999-09	9	9		
3		不合格品	测试	381-999-99	2	2		
4	危险废物	含油污泥	珩磨、磨外圆等	HW08 900-200-08	1.8	1.8	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
5		废油	珩磨、磨外圆等	HW08 900-249-08	0.32	0.32		
6		清洗废液	清洗	HW06 900-404-06	0.5	0.5		
7		废切削液	磨外圆	HW09 900-006-09	3	3		
8		含胶废弃物	点胶	HW49 900-041-49	0.01	0.01		
9		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	3.56	3.56		
10		废包装材料	化学品使用	HW49 900-041-49	0.4	0.4		
11		含油废手套抹布	个人防护	HW49 900-041-49	0.1	0.1	环卫部门处理	与环评一致

12	/	生活垃圾	生活、办公	/	30	30		
(2) 固废暂存场所建设情况 ①一般固废 经现场勘查，企业已在厂区建设两座一般固废暂存间，面积均约 10m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。 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 20m²，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。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放；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 企业含油污泥、废油、清洗废液、废切削液、含胶废弃物、废活性炭、废包装材料收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，均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。						
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 2 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。						
“以新带老”措施		新增焊烟净化器用于处理焊锡废气，焊锡废气经焊烟净化器处理后无组织排放。						
环保设施投资情况		本次验收项目实际总投资 2000 万元，其中环保投 50 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

该项目总体污染程度较低，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，不会改变当地的环境功能区划，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，本项目在拟建地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 4-1。

表 4-1 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。	江苏旭泉电机股份有限公司位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房，租用常州市武进湖塘科技产业园投资管理有限公司空余厂房进行生产，目前已建成年产 360 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。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	本项目厂区实行“雨污分流”，生活污水经市政污水管网接入武南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《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中有关标准。	本项目生产车间一内清洗废气经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P1）排放，生产车间二内清洗废气经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P2）排放；焊锡废气经焊烟净化器处理后无组织排放；机加工油雾通过加强车间通风换气后使其在车间内无组织排放；点胶废气产生量较少，环评中未作定量分析。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》（GB 12348-2008）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《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。		本项目边角料、金属屑、不合格品收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；含油污泥、废油、清洗废液、废切削液、含胶废弃物、废活性炭、废包装材料收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；含油废手套抹布混入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2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≤3480（+2688）、 化学需氧量≤1.392（+1.0752）、 氨氮≤0.1218（+0.102）、 总磷≤0.0174（+0.0134）。	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≤0.036（+0.036）。	
	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)
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)
	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
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	HRJHC/YQ-B002、HRJHC/YQ-B003	已校准
2	电子天平	HRJHC/YQ-A004	已校准
3	紫外可见分光光度计	HRJHC/YQ-A005	已校准
4	便携式 PH 计	HRJHC/YQ-C029	已校准
5	气相色谱仪	HRJHC/YQ-A023	已校准
6	石墨炉原子吸收分光光度计	HRJHC/YQ-A013	已校准
7	多功能声级计	HRJHC/YQ-C012	已校准

8	声校准器	HRJHC/YQ-C024	已校准
---	------	---------------	-----

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《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）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。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			标样	
		平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	加标样（个）	检查率（%）	合格率（%）	标样（个）	合格率（%）
化学需氧量	16	4	25	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	16	4	25	100	/	/	/	1	100
总磷	16	4	25	100	/	/	/	1	100
总氮	16	4	25	100	/	/	/	1	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。

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	312	32	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
06月29日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
06月30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	生产车间一污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	4 次/天，监测 2 天
	生产车间二污水接管口		

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	3 次/天，监测 2 天
	P2 排气筒进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	生产车间一厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天，监测 2 天
	生产车间二厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	生产车间一厂区内、车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	生产车间二厂区内、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	生产车间一东、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
	生产车间二东、南、西、北厂界外1m处各设1个点		
噪声源强	生产车间一	等效声级 Leq（A）	昼间测 1 次，选测 1 天
	生产车间二		
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%
06 月 29 日	电机	1.2 万台/天	0.94 万台/天	78.3
06 月 30 日	电机	1.2 万台/天	0.96 万台/天	80.0

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）					
生产车间 一污水接 管口	06 月 29 日	第一次	301	81	23.7	2.31	33.8	7.2
		第二次	291	87	24.5	2.28	35.4	7.3
		第三次	295	84	23.7	2.31	33.0	7.1
		第四次	307	85	24.2	2.27	33.2	7.3
		平均值 或范围	298	84	24.0	2.29	33.8	7.1~7.3
	06 月 30 日	第一次	312	91	24.0	2.33	32.5	7.3
		第二次	323	89	23.3	2.30	33.0	7.2
		第三次	317	93	22.7	2.27	35.2	7.2
		第四次	327	94	23.9	2.30	32.5	7.1
		平均值 或范围	320	92	23.5	2.30	33.3	7.1~7.3
生产车间 二污水接 管口	06 月 29 日	第一次	311	104	25.9	2.54	36.2	7.4
		第二次	303	101	26.5	2.56	37.5	7.2
		第三次	299	106	26.9	2.52	34.8	7.2
		第四次	305	107	26.2	2.58	35.5	7.3
		平均值 或范围	304	104	26.4	2.55	36.0	7.2~7.4

	06 月 30 日	第一次	321	106	26.3	2.57	35.9	7.4
		第二次	315	108	25.6	2.53	37.8	7.3
		第三次	311	104	26.8	2.55	34.0	7.2
		第四次	319	101	26.6	2.54	36.0	7.2
		平均值 或范围	316	105	26.3	2.55	35.9	7.2~7.4
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5
评价结果			经检测，江苏旭泉电机股份有限公司生产车间一、生产车间二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	生产车间一清洗工段					编号	P1		
治理设施名称	二级活性炭吸附装置		排气筒高度 m	25		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					
				06 月 29 日			06 月 30 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	/	2801	2823	2843	2763	2741	2865
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	/	21.5	20.3	20.8	16.3	16.5	16.7
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	6.02×10 ⁻²	5.73×10 ⁻²	5.91×10 ⁻²	4.50×10 ⁻²	4.52×10 ⁻²	4.78×10 ⁻²
P1 排气筒 出口	废气平均流量	m³/h	/	2998	2941	2936	3009	2956	3022
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	60	2.47	2.52	2.34	1.68	1.65	1.70
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	7.41×10 ⁻³	7.41×10 ⁻³	6.87×10 ⁻³	5.06×10 ⁻³	4.88×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³
	非甲烷总烃处理效率	%	/	87.7	87.1	88.4	88.8	89.2	89.2
评价结果			经检测，江苏旭泉电机股份有限公司 P1 排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 P1 排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（3000m³/h），满足废气捕集要求。						

续 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	生产车间二清洗工段					编号	P2		
治理设施名称	二级活性炭吸附装置			排气筒高度 m	25	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					
				06 月 29 日			06 月 30 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
P2 排气筒 进口	废气平均流量	m³/h	/	2806	2863	2838	2838	2801	2853
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	/	21.6	22.1	21.3	16.8	16.9	16.6
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	6.06×10 ⁻²	6.33×10 ⁻²	6.04×10 ⁻²	4.77×10 ⁻²	4.73×10 ⁻²	4.74×10 ⁻²
P2 排气筒 出口	废气平均流量	m³/h	/	2934	2952	2910	2930	3010	3034
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	60	2.55	2.58	2.43	1.73	1.66	1.72
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	7.48×10 ⁻³	7.62×10 ⁻³	7.07×10 ⁻³	5.07×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³	5.22×10 ⁻³
	非甲烷总烃处理效率	%	/	87.7	88.0	88.3	89.4	89.4	89.0
评价结果			经检测，江苏旭泉电机股份有限公司 P2 排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 P2 排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（3000m³/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	
		06 月 29 日		06 月 30 日	
		非甲烷总烃	锡及其化合物	非甲烷总烃	锡及其化合物
上风向 1#点	第一次	0.80	ND	0.81	ND
	第二次	0.81	ND	0.79	ND
	第三次	0.79	ND	0.79	ND
下风向 2#点	第一次	1.03	ND	1.02	ND
	第二次	1.02	ND	1.05	ND
	第三次	1.05	ND	1.01	ND
下风向 3#点	第一次	1.02	ND	1.04	ND
	第二次	1.04	ND	1.04	ND
	第三次	1.03	ND	1.04	ND
下风向 4#点	第一次	1.07	ND	1.06	ND
	第二次	1.06	ND	1.03	ND
	第三次	1.01	ND	1.05	ND
周界外浓度最高值		1.07	ND	1.06	ND
周界外浓度限值		4.0	0.06	4.0	0.06
评价结果		经检测, 江苏旭泉电机股份有限公司生产车间一厂界无组织排放非甲烷总烃、锡及其化合物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 中标准要求。			
备注		ND 表示浓度未检出, 锡及其化合物检出限: 0.003μg/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	
		06 月 29 日		06 月 30 日	
		非甲烷总烃		非甲烷总烃	
上风向 5#点	第一次	0.76		0.88	
	第二次	0.75		0.84	
	第三次	0.86		0.82	
下风向 6#点	第一次	1.04		1.08	
	第二次	1.00		1.04	
	第三次	1.05		1.05	
下风向 7#点	第一次	1.04		1.04	
	第二次	1.04		1.02	

	第三次	1.06	1.10
下风向 8#点	第一次	1.07	1.04
	第二次	1.05	1.09
	第三次	1.04	1.05
周界外浓度最高值		1.07	1.10
周界外浓度限值		4.0	4.0
评价结果		经检测，江苏旭泉电机股份有限公司生产车间二厂界无组织排放非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求。	
备注		/	

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
		06 月 29 日	06 月 30 日	
		非甲烷总烃		
		小时均值	小时均值	
生产车间 一厂区内、车间 外 1m 处	第一次	1.15	1.15	
	第二次	1.13	1.18	
	第三次	1.15	1.18	
生产车间 二厂区内、车间 外 1m 处	第一次	1.15	1.15	
	第二次	1.15	1.16	
	第三次	1.14	1.14	
浓度最高值		1.15	1.18	
浓度限值		6	6	
评价结果		经检测，江苏旭泉电机股份有限公司生产车间一、生产车间二厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。		

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℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
06 月 29 日	第一次	28.2	100.9	南风	2.3	78.4	晴
	第二次	31.4	100.8	南风	2.4	69.8	晴
	第三次	34.7	100.7	南风	2.4	62.4	晴
06 月 30 日	第一次	25.6	100.1	南风	2.8	86.4	阴

	第二次	26.4	100.0	南风	2.9	84.1	阴
	第三次	27.9	99.9	南风	2.9	81.2	阴

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）
06 月 29 日	生产车间一东厂界 1#测点	56.1	昼间≤60
	生产车间一南厂界 2#测点	56.4	
	生产车间一西厂界 3#测点	56.9	
	生产车间一北厂界 4#测点	57.3	
06 月 30 日	生产车间一东厂界 1#测点	56.3	昼间≤60
	生产车间一南厂界 2#测点	55.8	
	生产车间一西厂界 3#测点	56.7	
	生产车间一北厂界 4#测点	57.2	
06 月 29 日	生产车间二东厂界 5#测点	56.3	昼间≤60
	生产车间二南厂界 6#测点	56.1	
	生产车间二西厂界 7#测点	57.1	
	生产车间二北厂界 8#测点	57.3	
06 月 30 日	生产车间二东厂界 5#测点	56.2	昼间≤60
	生产车间二南厂界 6#测点	56.4	
	生产车间二西厂界 7#测点	57.1	
	生产车间二北厂界 8#测点	56.9	
评价结果	经检测，江苏旭泉电机股份有限公司生产车间一的东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点以及生产车间二的东厂界 5#测点、南厂界 6#测点、西厂界 7#测点、北厂界 8#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。		
备注	/		

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	边角料	剪切	381-999-09	19	外售综合利用
	金属屑	轴加工、车加工等	381-999-09	9	

	不合格品	测试	381-999-99	2	
危 险 废 物	含油污泥	珩磨、磨外圆等	HW08 900-200-08	1.8	委托江苏泓嘉鑫 环保再生资源利 用有限公司处置
	废油	珩磨、磨外圆等	HW08 900-249-08	0.32	
	清洗废液	清洗	HW06 900-404-06	0.5	
	废切削液	磨外圆	HW09 900-006-09	3	
	含胶废弃物	点胶	HW49 900-041-49	0.01	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	3.56	
	废包装材料	化学品使用	HW49 900-041-49	0.4	
		含油废手套抹布	个人防护	HW49 900-041-49	0.1
/	生活垃圾	生活、办公	/	30	
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	3480 (+2688)	3480 (+2688)	符合
	化学需氧量	1.392 (+1.0752)	1.0771 (+0.8319)	
	悬浮物	1.044 (+0.8064)	0.3350 (+0.2587)	
	氨氮	0.1218 (+0.102)	0.0872 (+0.0673)	
	总磷	0.0174 (+0.0134)	0.0084 (+0.0065)	
	总氮	0.174 (+0.1344)	0.1209 (+0.0934)	
有组织废气	非甲烷总烃	0.036	0.0297	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、总氮的排放浓度、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；废气中非甲烷总烃的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；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，P1 排气筒、P2 排气筒年废气排放时间均以 2400h 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	清洗废气	二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 87.1%~89.2%，因进口浓度低于环评预估浓度，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
		P2	清洗废气	二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 87.7%~89.4%，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		焊锡废气	车间通风	无组织排放，不作评价
			机加工油雾	车间通风	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江苏旭泉电机股份有限公司“年产 360 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南污水处理厂进行处理。

验收监测期间，江苏旭泉电机股份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清洗废气、点胶废气、焊锡废气和机加工油雾，其中生产车间一内清洗废气经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P1）排放，生产车间二内清洗废气经密闭收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（P2）排放；焊锡废气经焊烟净化器处理后无组织排放；机加工油雾通过加强车间通风换气后使其在车间内无组织排放；点胶废气产生量较少，环评中未作定量分析。

经检测，P1 排气筒对应的废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 87.1%~89.2%，因进口浓度低于环评预估浓度，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；P2 排气筒对应的废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 87.7%~89.4%，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，江苏旭泉电机股份有限公司 P1 排气筒、P2 排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求；生产车间一厂界无组织排放非甲烷总烃、锡及其化合物的周界外浓度最高值以及生产车间二厂界无组织排放非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准要求。

3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，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，江苏旭泉电机股份有限公司生产车间一的东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点以及生产车间二的东厂界 5#测点、南厂界 6#测点、西厂界 7#测点、北厂界 8#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为边角料、金属屑、不合格品，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为含油污泥、废油、清洗废液、废切削液、含胶废弃物、废活性炭、废包装材料、含油废手套抹布，其中含油污泥、废油、清洗废液、废切削液、含胶废弃物、废活性炭、废包装材料收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；含油废手套抹布混入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，企业已在厂区建设两座一般固废暂存间，面积均约 10m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。已在厂区建设一座危废库，面积约 20m²，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。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放；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、总氮的排放浓度、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；废气中非甲烷总烃的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；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 2 个，已规

范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

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、原辅材料使用情况均未发生变化，生产设备发生变动，但不属于重大变动；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，现申请江苏旭泉电机股份有限公司“年产 360 万台电机项目”验收。

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。

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、出租方土地证情况说明
- 6、出租方排水许可证
- 7、生产设备清单
- 8、验收期间工况及污染物产生情况
- 9、危废处置合同
- 10、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 11、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 12、登记回执
- 13、建设项目变动影响分析报告

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 360 万台电机项目			项目代码	2204-320412-89-03-549386		建设地址	常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房			
	行业类别	C3813 微特电机及组件制造			建设性质	新建 改扩建（√） 技改 迁建						
	设计生产能力	年产 360 万台电机			实际生产能力	年产 360 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[2023]161 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 05 月			竣工日期	2023 年 06 月		排污许可证申领时间	2023 年 05 月 16 日			
	环保设施设计单位	常州苏文环保工程有限公司			环保设施施工单位	常州苏文环保工程有限公司		本工程排污许可证编号	91320412759668698E001Z			
	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）	1500			环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	2.0			
	实际总投资（万元）	1500			实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	2.0			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	24	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	3000m³/h、3000m³/h		年平均工作时间	2400 小时			

运营单位			江苏旭泉电机股份有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412759668698E		验收监测时间		2023 年 06 月 29-30 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		792	——	——	2688	——	2688	2688	——	3480	3480	——	+2688
	化学需氧量		0.3168	310	500	0.8319	——	0.8319	1.0752	——	1.0771	1.392	——	+0.8319
	氨氮		0.0198	25.0	45	0.0673	——	0.0673	0.102	——	0.0872	0.1218	——	+0.0673
	总磷		0.004	2.42	8	0.0065	——	0.0065	0.0134	——	0.0084	0.0174	——	+0.0065
	废气		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	颗粒物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	非甲烷总烃		——	——	60	0.2565	0.2268	0.0297	0.036	——	0.0297	0.036	——	+0.0297
	工业固体 废物	一般固废	——	——	——	30	30	0	0	——	0	0	——	0
		危险废物	——	——	——	6.59	6.59	0	0	——	0	0	——	0
	与项目有 关的其他 特征污染 物	悬浮物	0.2376	96	400	0.2587	——	0.2587	0.8064	——	0.3350	1.044	——	+0.2587
		总氮	0.0396	34.8	70	0.0934	——	0.0934	0.1344	——	0.1209	0.174	——	+0.0934

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。