

常州诺权机电有限公司年产 50 万台步进电机项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州诺权机电有限公司

编制单位： 常州嘉伟检测科技有限公司

2023 年 06 月

建设单位：常州诺权机电有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：史俊杰

联系人：史俊杰

联系方式：13328195918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘科技产业园 A6 栋

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	13
表四、环评主要结论及审批部门审批决定	17
表五、质量保证及质量控制	19
表六、验收监测内容	22
表七、验收监测结果	23
表八、验收监测结论	30
注释	33
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	34

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 50 万台步进电机项目				
建设单位名称	常州诺权机电有限公司				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建 其他				
主要产品名称	步进电机				
设计生产能力	年产 50 万台步进电机				
实际生产能力	年产 50 万台步进电机				
建设项目环评 批复时间	2023 年 06 月 05 日	开工建设时间	/		
调试时间	2023 年 06 月	验收现场 监测时间	2023 年 06 月 08-09 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	上海起霸通风设备 有限公司	环保设施 施工单位	上海起霸通风设备有限公司		
投资总概算	450 万元	环保投资总概算	16 万元	比例	3.6%
实际总投资	450 万元	环保投资	16 万元	比例	3.6%
验收 监测 依据	<p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p>				

- 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、常州诺权机电有限公司《年产50万台步进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04月）；
- 17、常州诺权机电有限公司《年产50万台步进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]207号，2023年06月05日）；
- 18、常州诺权机电有限公司“年产50万台步进电机项目”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、常州诺权机电有限公司提供的其他资料。

验收监测评价标准

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和锡及其化合物，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	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）
锡及其化合物	5		0.22		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	408	环评及批复
	化学需氧量	0.1632	
	悬浮物	0.1224	
	氨氮	0.0143	
	总磷	0.00204	
	总氮	0.0204	
有组织废气	挥发性有机物	0.004	
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

常州诺权机电有限公司成立于 2020 年 07 月 22 日，原位于常州市天宁区黑牡丹科技园 4 幢，于 2022 年 04 月 14 日搬迁至常州市武进区湖塘科技产业园 A6 栋，租用常州市武进区湖塘科技产业园空余厂房进行生产。企业经营范围：一般项目：微特电机及组件制造；电机及其控制系统研发；电力电子元器件销售；电力电子元器件制造；电子专用设备制造；机械电气设备制造；电子专用材料制造；机械零件、零部件加工；光学仪器制造；仪器仪表制造；计算机及办公设备维修；电子产品销售；先进电力电子装置销售；日用百货销售；五金产品零售；金属材料销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务（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）。

根据自身发展需求及市场调研，常州诺权机电有限公司于 2023 年 04 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 50 万台步进电机项目环境影响报告表》，并于 2023 年 06 月 05 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2023]207 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，常州诺权机电有限公司于 2023 年 06 月 20 日完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320402MA221TEH5A001W）。

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，本次验收内容为常州诺权机电有限公司“年产 50 万台步进电机项目”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，常州诺权机电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 08-09 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诺权机电有限公司《年产 50 万台步进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 50 万台步进电机项目
建设单位	常州诺权机电有限公司
法人代表	史俊杰
联系人/联系方式	史俊杰/13328195918
行业类别及代码	C3813 微特电机及组件制造
建设性质	新建
建设地点	常州市武进区湖塘科技产业园 A6 栋
	经度：E120°00'46.97"，纬度：N31°42'52.11"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2022]208 号，2206-320412-89-03-495303
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2023 年 04 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2023]207 号，2023 年 06 月 05 日
开工建设时间	/
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 06 月 20 日完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320402MA221TEH5A001W）
验收工作启动时间	2023 年 06 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州诺权机电有限公司“年产 50 万台步进电机项目”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 08-09 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2023 年 06 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	步进电机	50 万台/年	50 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	常州市武进区湖塘科技产业园 A6 栋	与环评一致
	建设内容及规模	本项目用地面积 2536m ² ，租用常州市武进区湖塘科技产业园空余厂房进行生产，项目建成后形成年产 50 万台步进电机的生产规模	与环评一致
	工作制度	员工 20 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	建筑面积 1620m ² ，位于 A6 栋 3 楼东侧，用于本项目生产	与环评一致
	办公区	建筑面积 916m ² ，位于 A6 栋 5 楼东侧，用于办公、管理	与环评一致
贮运工程	原料区	100m ² ，位于生产车间内北侧，用于暂存原辅材料	与环评一致
	成品区	50m ² ，位于生产车间内北侧，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进行处理，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
固体废物	废气处理	焊锡废气、点胶废气、涂胶及固化废气经集气罩收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）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
	生活垃圾	垃圾桶统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
	一般固废堆场	10m ² ，位于生产车间内东南侧	与环评一致
	危废库	10m ² ，位于生产车间内东北侧	位于生产车间内东南侧

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	剥线机	/	剥线	2	2	与环评一致
	绕线机	HWD-1A	绕线	10	10	与环评一致
	精密珩磨机	WH1660	珩磨	3	3	与环评一致
	超声波清洗机	0.5m×0.4m×0.35m	超声波清洗	1	1	与环评一致
	电烙铁	/	焊锡	5	5	与环评一致
	点胶机	/	点胶	2	2	与环评一致
	UV 光固机	/		1	1	与环评一致
	普通车床	JC616	轴加工	3	3	与环评一致
	数控车床	HNC-32Y		5	5	与环评一致
	加工中心	S500Z2N		1	1	与环评一致
	普通铣床	ZX7032		1	1	与环评一致
	普通台式钻床	YS6312		2	2	与环评一致
	液压压机	Y41	压装	2	2	与环评一致
	转子涂覆机	A40A	涂胶	2	2	与环评一致
	高温干燥箱	/	固化	2	2	与环评一致
	精密外圆磨床	MM1320	磨外圆	2	2	与环评一致
	充磁机	/	充磁	3	3	与环评一致
	检测设备	自动测试仪	/	测试	3	3
公辅设备	空压机	/	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	
定子毛坯	/	万个	50	50	与环评一致
转子毛坯	/	万个	50	50	与环评一致
端盖毛坯	/	万个	100	100	与环评一致
丝杆	/	万只	50	50	与环评一致
轴套	/	万个	100	100	与环评一致
轴承	/	万个	100	100	与环评一致

磁钢	/	万个	100	100	与环评一致
隔磁片	/	万片	50	50	与环评一致
线路板	/	万块	50	50	与环评一致
骨架	/	万个	100	100	与环评一致
漆包线	铜	吨	20	20	与环评一致
引出线	/	万米	200	200	与环评一致
护线套	/	万套	50	50	与环评一致
波纹垫片	/	万片	50	50	与环评一致
绝缘垫片	/	万片	50	50	与环评一致
珩磨油	170kg/桶, 主要为矿物油	吨	0.17	0.17	与环评一致
导轨油	5kg/桶, 主要为矿物油	吨	0.015	0.015	与环评一致
防锈油	5kg/桶, 主要为矿物油	吨	0.03	0.03	与环评一致
切削油	170kg/桶, 主要为矿物油	吨	0.51	0.51	与环评一致
切削液	18kg/桶, 主要成分为矿物油 15%、防锈添加剂 5%、抗氧化剂 5%、水 75%	吨	0.054	0.054	与环评一致
UV 胶	5kg/桶, 主要成分为聚氨酯丙烯酸树脂 20-70%、丙烯酸酯单体 10-60%、偶联剂 2-40%、光引发剂 1-3%	吨	0.3	0.3	与环评一致
厌氧密封胶	1kg/桶, 主要成分为聚甲基丙烯酸甲酯 30-60%、甲基丙烯酸 5-12%、合成橡胶 1-10%、合成树脂 5-30%、有机过氧化物 1-10%	吨	0.01	0.01	与环评一致
环氧胶粘剂	5kg/桶, 主要成分为环氧树脂 40-60%、正硅酸乙酯 1-5%、改性环氧树脂 5-30%、炭黑 5-25%	吨	0.7	0.7	与环评一致
锡丝	锡, 不含铅	吨	0.08	0.08	与环评一致
锡条	锡, 不含铅	吨	0.02	0.02	与环评一致
水基清洗剂	18kg/桶, 阴阳+非离子表面活性剂、螯合剂, 不含 N、P	吨	0.054	0.054	与环评一致

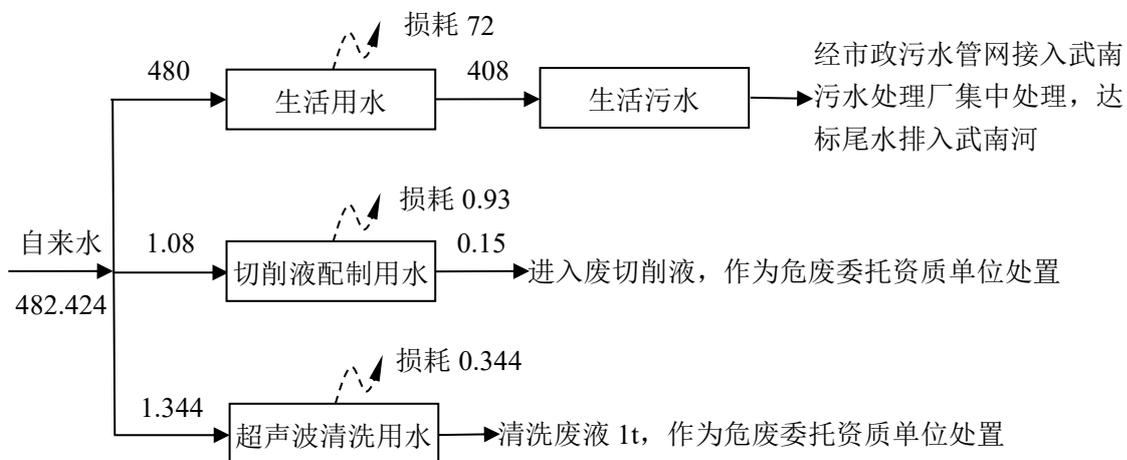


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目产品为步进电机，具体工艺流程如下：

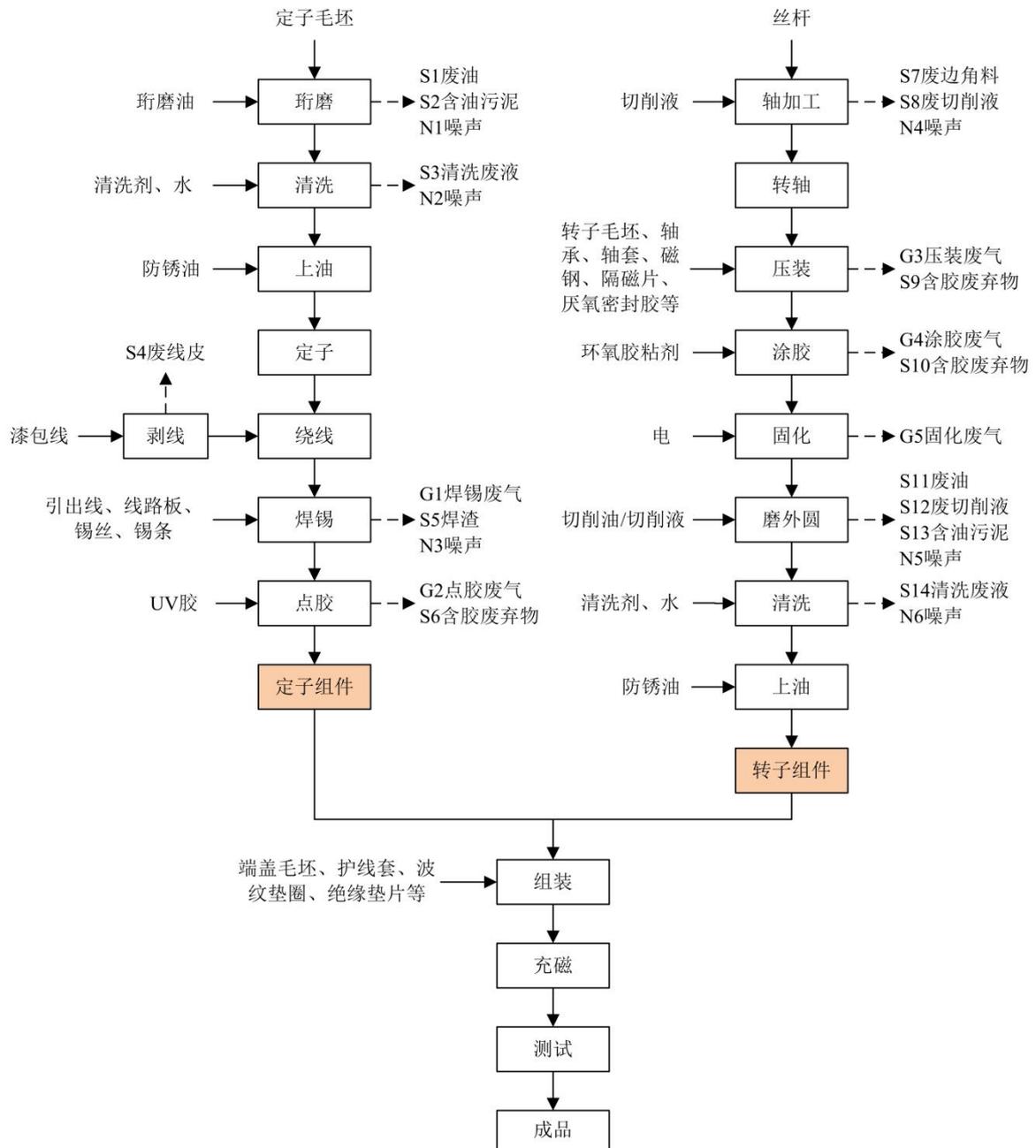


图 2-2 步进电机生产工艺流程图

工艺流程简述：

定子组件

珩磨：对外购的定子毛坯件进行珩磨，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，过程中使用珩磨油进行润滑。此工序产生废油 S1、含油污泥 S2、噪声 N1。

清洗：将珩磨后的定子件大部分（约 90%）委外进行碳氢清洗，少部分（约 10%）放入超声波清洗机内，采用水基清洗剂进行清洗，去除其表面油污。此工序产生清洗废液 S3、噪声 N2。

上油：对清洗后的工件进行手工涂抹防锈油，以达到防锈的目的，上油后的工件即为定子。

剥线：按要求对漆包线两端进行剥线，以露出里面的线芯。此工序产生废线皮 S4。

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：对绕制好的导线接头进行上锡处理，首先将无铅锡丝或锡条放入锡锅中，通过电加热至 260-270℃，使锡丝或锡条熔化在锡锅中，然后将引出线蘸取锡液使其在表面固化，人工使用电烙铁进行焊接。此工序产生少量焊锡废气 G1、锡渣 S5、噪声 N3。

点胶：焊锡后的工件部分需要使用点胶机进行点胶处理，以提高产品的可靠性，然后通过 UV 光固机进行光固化。点胶后的产品即为定子组件，用于后续电机组装。此工序产生点胶废气 G2、含胶废弃物 S6。

转子组件

轴加工：对外购的丝杆使用车床或数控车床进行轴加工，以达到需要的精度，加工过程中使用切削液进行润滑，加工完成后的工件即为转轴。此工序产生废边角料 S7、废切削液 S8、噪声 N4。

压装：将加工完成的转轴件及外购的转子毛坯件、轴承、轴套、磁钢、隔磁片等通过液压压机压装在一起，部分工件需要由人工将厌氧密封胶滴在工件表面连接处，以增强产品可靠性。此工序产生压装废气 G3、含胶废弃物 S9。

涂胶：压装后的工件通过传送带传送至转子涂覆机，在转子铁芯与轴之间涂上环氧胶粘剂，以提高产品可靠性。此工序产生涂胶废气 G4、含胶废弃物 S10。

固化：涂胶后的转子送入密闭的高温干燥箱进行固化，干燥箱采用电加热，加热温度约 60℃。此工序产生固化废气 G5。

磨外圆：使用磨床对转子外圈进行打磨加工，加工过程中根据设备性能使用切削液或切削油进行润滑。此工序产生废油 S11、废切削液 S12、含油污泥 S13、噪声 N5。

清洗：将磨外圆后的工件进行清洗，大部分工件（约 90%）委外进行碳氢清洗，少部分（约 10%）放入超声波清洗机内，采用水基清洗剂进行清洗，去除其表面油污。此工序产生清洗废液 S14、噪声 N6。

上油：对清洗后的工件进行手工涂抹防锈油，以达到防锈的目的，上油后的工件即为转子组件，用于后续电机组装。

电机组装

组装：将加工好的定子组件、转子组件与外购的端盖毛坯、护线套、波纹垫圈、绝缘垫片等组装成电机。

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测试，不合格品进行返工，合格品即为电机成品。

其他污染物产生情况

本项目在生产过程中产生废包装桶，设备维修保养过程中会产生少量废油，员工在清洁生产及生产防护过程中会产生少量含油废手套抹布。

6、项目变动情况

常州诺权机电有限公司“年产 50 万台步进电机项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后未发生变动情况。

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焊锡废气、点胶废气、压装废气、涂胶及固化废气，其中焊锡废气、点胶废气、涂胶及固化废气经集气罩收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放；压装废气产生量较少，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	1#	焊锡废气、点胶废气、涂胶及固化废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	经集气罩收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
无组织废气		未捕集废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	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	绕线机	10	72	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。
	精密珩磨机	3	80		
	车床	8	82		
	液压压机	2	82		
	精密外圆磨床	2	83		
	空压机	1	85		
/	废气处理设施风机	1	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

废边角料：本项目在轴加工过程中会产生废边角料，产生量约 0.3t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废线皮：本项目在剥线过程中会产生废线皮，产生量约 0.1t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

锡渣：本项目在焊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。

②危险废物

废油：本项目在珩磨、磨外圆、设备维保等过程中会产生废油，产生量约 0.15t/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。

含油污泥：本项目在珩磨、磨外圆过程中会产生含油污泥，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。

清洗废液：本项目在清洗过程中会产生清洗废液，产生量约 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。

含胶废弃物：本项目在点胶、压装、涂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。

废切削液：本项目在轴加工、磨外圆过程中会产生废切削液，产生量约 0.2t/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：本项目废气经过滤棉处理后会产生废过滤棉，产生量约 0.001t/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 0.39t/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。

废包装桶：本项目废包装桶主要为切削液、清洗剂、UV 胶、厌氧密封胶、环氧胶粘剂、珩磨油、切削油、导轨油、防锈油等包装，产生量约 0.12t/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：本项目生产过程中工人在进行清洁生产和个人防护时会产生含油废手套抹布，产生量约 0.01t/a，混入生活垃圾由环卫部门定期清运。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 3t/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	废边角料	轴加工	381-999-09	0.3	0.3	外售综合利用	与环评一致
2		废线皮	剥线	381-999-99	0.1	0.1		
3		锡渣	焊锡	381-999-99	0.001	0.001		
4	危险废物	废油	珩磨、磨外圆、设备维保	HW08 900-249-08	0.15	0.15	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		含油污泥	珩磨、磨外圆	HW08 900-200-08	0.5	0.5		
6		清洗废液	清洗	HW09 900-007-09	1	1		
7		含胶废弃物	点胶、压装、涂胶	HW49 900-041-49	0.01	0.01		
8		废切削液	轴加工、磨外圆	HW09 900-006-09	0.2	0.2		
9		废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.001	0.001		
10		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.39	0.39		
11		废包装桶	原辅料使用	HW49 900-041-49	0.12	0.12		
12		含油废手套抹布	个人防护	HW49 900-041-49	0.01	0.01	环卫部门处理	与环评一致
13	/	生活垃圾	生活办公	/	3	3		

(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，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 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

企业废油、含油污泥、清洗废液、含胶废弃物、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废包装桶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 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 450 万元，其中环保投 16 万元，占总投资额的 3.6%。
“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。	常州诺权机电有限公司位于常州市武进区湖塘科技产业园 A6 栋，租用常州市武进区湖塘科技产业园空余厂房进行生产，目前已建成年产 50 万台步进电机的生产能力。
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。	本项目焊锡废气、点胶废气、涂胶及固化废气经集气罩收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (1#) 排放；压装废气产生量较少，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	本项目废边角料、废线皮、锡渣收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；废油、含油污泥、清洗废液、含胶废弃物、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废包

	18597-2001) 要求设置, 防止造成二次污染。		装桶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 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≤408、 化学需氧量≤0.1632、 氨氮≤0.0143、 总磷≤0.00204。	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≤0.004。	
	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)
	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
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	8	4	50	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	4	50	100	/	/	/	1	100
总磷	8	4	50	100	/	/	/	1	100
总氮	8	4	50	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	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
06月08日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
06月09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	1#排气筒进口、出口	非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天，监测 2 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、锡及其化合物	3 次/天，监测 2 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
噪声源强	生产车间	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，选测 1 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%
06 月 08 日	步进电机	1667 台/天	1376 台/天	82.5
06 月 09 日	步进电机	1667 台/天	1421 台/天	85.2

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	06 月 08 日	第一次	56	57	6.46	0.82	9.92	7.2	
		第二次	54	62	6.33	0.81	10.1	7.3	
		第三次	52	58	6.11	0.82	9.56	7.1	
		第四次	58	60	6.52	0.81	9.47	7.3	
		平均值 或范围	55	59	6.36	0.82	9.76	7.1~7.3	
	06 月 09 日	第一次	54	59	6.40	0.80	9.34	7.3	
		第二次	56	63	6.42	0.80	9.28	7.1	
		第三次	58	56	6.06	0.83	9.05	7.4	
		第四次	52	62	6.46	0.82	9.48	7.2	
		平均值 或范围	55	60	6.34	0.81	9.29	7.1~7.4	
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5	
评价结果			经检测，常州诺权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	焊锡、点胶、涂胶及固化工段				编号	1#			
治理设施名称	过滤棉+二级活性炭吸附装置	排气筒高度 m	25	测点面积 m ²	进口：0.1257、出口：0.1257				
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08日			06月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒进口	废气平均流量	m ³ /h	/	3303	3302	3449	3338	3367	3317
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	7.91	9.11	9.06	7.94	9.09	9.11
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	2.61×10 ⁻²	3.01×10 ⁻²	3.12×10 ⁻²	2.65×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²	3.02×10 ⁻²
	锡及其化合物排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	锡及其化合物排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
1#排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	3565	3602	3556	3604	3623	3546
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	60	1.91	1.84	1.97	1.97	2.05	1.88
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	6.81×10 ⁻³	6.63×10 ⁻³	7.01×10 ⁻³	7.10×10 ⁻³	7.43×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³
	非甲烷总烃处理效率	%	/	73.9	78.0	77.5	73.2	75.7	77.9
	锡及其化合物排放浓度	mg/m ³	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	锡及其化合物排放速率	kg/h	0.22	-	-	-	-	-	-

锡及其化合物处理效率	%	/	-	-	-	-	-	-
评价结果	经检测，常州诺权机电有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃、锡及其化合物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	①本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量略大于环评中设计风量（3000m ³ /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，锡及其化合物检出限：0.003μg/m ³ 。							

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			
		06月08日		06月09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	0.96	ND	0.94	ND
	第二次	0.95	ND	0.96	ND
	第三次	0.99	ND	0.96	ND
下风向 2#点	第一次	1.04	ND	1.05	ND
	第二次	1.04	ND	1.06	ND
	第三次	1.02	ND	1.06	ND
下风向 3#点	第一次	1.03	ND	1.10	ND
	第二次	1.02	ND	1.06	ND
	第三次	1.01	ND	1.05	ND
下风向 4#点	第一次	1.02	ND	1.04	ND
	第二次	1.06	ND	1.05	ND
	第三次	1.08	ND	1.05	ND
周界外浓度最高值		1.08	ND	1.10	ND
周界外浓度限值		4	0.06	4	0.06
评价结果		经检测，常州诺权机电有限公司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 。			

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08日	06月09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	1.18	1.15
	第二次	1.15	1.14
	第三次	1.17	1.15
浓度最高值		1.18	1.15
浓度限值		6	6
评价结果		经检测，常州诺权机电有限公司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 08 日	第一次	29.7	100.5	西风	2.8	56.4	晴
	第二次	31.4	100.4	西风	2.7	50.5	晴
	第三次	29.9	100.5	西风	2.8	56.2	晴
06 月 09 日	第一次	30.3	100.3	西风	2.8	57.8	晴
	第二次	34.2	100.2	西风	2.7	51.2	晴
	第三次	30.5	100.3	西风	2.8	57.6	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)
06 月 08 日	东厂界 1#测点	56.2	昼间≤60
	南厂界 2#测点	56.4	
	西厂界 3#测点	57.3	
	北厂界 4#测点	57.1	
06 月 09 日	东厂界 1#测点	56.2	昼间≤60
	南厂界 2#测点	56.4	
	西厂界 3#测点	57.4	
	北厂界 4#测点	57.1	
评价结果	经检测，常州诺权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	生产车间综合噪声：73.1dB（A）。		

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	废边角料	轴加工	381-999-09	0.3	外售综合利用
	废线皮	剥线	381-999-99	0.1	

	锡渣	焊锡	381-999-99	0.001	
危险废物	废油	珩磨、磨外圆、设备维保	HW08 900-249-08	0.15	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	含油污泥	珩磨、磨外圆	HW08 900-200-08	0.5	
	清洗废液	清洗	HW09 900-007-09	1	
	含胶废弃物	点胶、压装、涂胶	HW49 900-041-49	0.01	
	废切削液	轴加工、磨外圆	HW09 900-006-09	0.2	
	废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.001	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.39	
	废包装桶	原辅料使用	HW49 900-041-49	0.12	
	含油废手套抹布	个人防护	HW49 900-041-49	0.01	环卫部门处理
/	生活垃圾	生活办公	/	3	
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	408	408	符合
	化学需氧量	0.1632	0.0224	
	悬浮物	0.1224	0.0243	
	氨氮	0.0143	0.0026	
	总磷	0.00204	0.0003	
	总氮	0.0204	0.0039	
有组织废气	非甲烷总烃	0.004	0.0036*	符合
固体废物	0		0	符合
评价结果	<p>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。</p>			
备注	<p>①经核实，1#排气筒年废气排放时间以 1200h 计； ②*：原环评中总量计算未考虑环境中本底值，因此本报告中非甲烷总烃的排放量以实测的 1#排气筒出口排放浓度减去环境空气中的本底值来计算，本底值为无组织监测上风向最低值。</p>			

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	1# 焊锡废气、 点胶废气、 涂胶及固化 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 73.2%~78.0%，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；出口锡及其化合物的浓度为 ND，处理效率不作评价
	无组织废气	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诺权机电有限公司“年产 50 万台步进电机项目”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，常州诺权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焊锡废气、点胶废气、压装废气、涂胶及固化废气，其中焊锡废气、点胶废气、涂胶及固化废气经集气罩收集接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (1#) 排放；压装废气产生量较少，环评中未作定量分析。

经检测，1#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 73.2%~78.0%，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；出口锡及其化合物的浓度为 ND，处理效率不作评价。

验收监测期间，常州诺权机电有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃、锡及其化合物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；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；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，常州诺权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废边角料、废线皮、锡渣，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废油、含油污泥、清洗废液、含胶废弃物、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废包装桶、含油废手套抹布，其中废油、含油污泥、清洗废液、含胶废弃物、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废包装桶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，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 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 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 1 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、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，现申请常州诺权机电有限公司“年产50万台步进电机项目”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、租赁合同
- 5、出租方土地证及住所说明
- 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、验收现场照片

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 50 万台步进电机项目		项目代码		2206-320412-89-03-495303		建设地址		常州市武进区湖塘科技产业园 A6 栋			
	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 50 万台步进电机		实际生产能力		年产 50 万台步进电机		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]207 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		/		竣工日期		2023 年 06 月		排污许可证申领时间		2023 年 06 月 20 日			
	环保设施设计单位		上海起霸通风设备有限公司		环保设施施工单位		上海起霸通风设备有限公司		本工程排污许可证编号		91320402MA221TEH5A001W			
	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）		450		环保投资总概算（万元）		16		所占比例（%）		3.6			
	实际总投资（万元）		450		实际环保投资（万元）		16		所占比例（%）		3.6			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1	
	新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		3500m ³ /h		年平均工作时间		2400 小时			

运营单位		常州诺权机电有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320402MA221TEH5A		验收监测时间		2023年06月08-09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	—	—	—	408	—	408	408	—	408	408	—	+408	
	化学需氧量	—	55	500	0.0224	—	0.0224	0.1632	—	0.0224	0.1632	—	+0.0224	
	氨氮	—	6.35	45	0.0026	—	0.0026	0.0143	—	0.0026	0.0143	—	+0.0026	
	总磷	—	0.82	8	0.0003	—	0.0003	0.00204	—	0.0003	0.00204	—	+0.0003	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	非甲烷总烃	—	—	60	0.0349	0.0313	0.0036	0.004	—	0.0036	0.004	—	+0.0036	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	0.401	0.401	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	2.381	2.381	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	60	400	0.0243	—	0.0243	0.1224	—	0.0243	0.1224	—	+0.0243	
	总氮	—	9.52	70	0.0039	—	0.0039	0.0204	—	0.0039	0.0204	—	+0.0039	

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。