



171012050428

常州精控电机电器有限公司年产 100 万台电机项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州精控电机电器有限公司

编制单位： 江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

2020 年 12 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171012050428

名称：江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

地址：武进国家高新技术产业开发区人民东路158号2号楼5层北
车间（213616）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏泰洁检测技术股份有限公司承担。

许可使用标志



171012050428

发证日期：2018年5月25日更名

有效期至：2023年8月28日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

0000819

建设单位：常州精控电机电器有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：廖卫平

联系人：范蓓蕾

联系方式：15995098661

邮编：213100

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内

编制单位：江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司（盖章）

编制单位法定代表人：丁燕

项目负责人：朱翠香

电话：0519-81699918

邮编：213100

地址：武进国家高新技术产业开发区人民东路 158 号 2 号楼 5 层北车间

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.....	18
表四、环评主要结论及审批部门审批决定.....	23
表五、质量保证及质量控制.....	26
表六、验收监测内容.....	29
表七、验收监测结果.....	30
表八、验收监测结论.....	38
注释.....	41
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	42

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 100 万台电机项目				
建设单位名称	常州精控电机电器有限公司				
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 100 万台电机				
实际生产能力	年产 100 万台电机				
建设项目环评 批复时间	2020 年 09 月 25 日	开工建设时间	2020 年 09 月		
调试时间	2020 年 11 月	验收现场 监测时间	2020 年 11 月 23-24 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	江苏聚广缘通风设 备有限公司	环保设施 施工单位	江苏聚广缘通风设备有限公司		
投资总概算	350 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	3.4%
实际总投资	350 万元	环保投资	12 万元	比例	3.4%
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、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）； 4、《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）； 5、《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）； 6、《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）； 7、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 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）；
- 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、常州精控电机电器有限公司《年产 100 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，2020 年 08 月）；
- 15、常州精控电机电器有限公司《年产 100 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[2020]368 号，2020 年 09 月 25 日）；
- 16、常州精控电机电器有限公司“年产 100 万台电机项目”竣工环境保护验收监测方案（江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司，2020 年 11 月）。

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集中处理。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	化学需氧量	mg/L	500	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准
	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颗粒物、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》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 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	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
		排气筒，m	二级	监控点	浓度，mg/m ³	
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高值	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求
非甲烷总烃	120	25	35		4.0	
锡及其化合物	8.5	25	1.2		0.24	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6（1h 平均值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准要求
					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》（GB12348-2008）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》 (GB12348-2008)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

固体废物属性判定依据《国家危险废物名录》(部令第 39 号),一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001),危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

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	1224	环评及批复
	化学需氧量	0.49	
	悬浮物	0.367	
	氨氮	0.0428	
	总磷	0.00612	
	总氮	0.0612	
有组织废气	非甲烷总烃	0.12914	环评及批复
	锡及其化合物	0.00072	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本报告中锡及其化合物的排放总量为批复中颗粒物的总量。		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州精控电机电器有限公司成立于 2011 年 03 月 22 日，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内，租用常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园闲置厂房进行生产。企业经营范围：电机、电器及配件的制造；五金、交电、机电设备的销售；自营或代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。

由于历史原因企业未进行环评报告的编制，根据常州市环境保护委员会办公室文件《市环委会办公室关于印发常州市全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案的通知》（常环委办[2016]1 号）、武进区政府文件《关于印发武进区全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案的通知》（武政办发[2016]60 号）的相关要求，企业于 2016 年 10 月编制了“常州精控电机电器有限公司自查评估报告”。

为了扩大再生产，提高产品的档次和质量，适应市场对电机的需求，常州精控电机电器有限公司对产品进行扩建并进行工艺改造升级，于 2020 年 08 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 100 万台电机项目环境影响报告表》，并于 2020 年 09 月 25 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2020]368 号）。本次扩建项目涉及的内容包括：①在提高企业自动化生产水平的同时，扩大了电机的产能；②部分零部件（转子组件、定子组件）由厂内自行加工，不外购成品；③新增部分生产设备，与原有设备配套，提高产品质量。

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，常州精控电机电器有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：913204125713771432001Z）。

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精控电机电器有限公司“年产 100 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，受常州精控电机电器有限公司委托，江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2020 年 11 月 23-24 日，江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分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，编制了常州精控电机电器有限公司《年产 100 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 100 万台电机项目
建设单位	常州精控电机电器有限公司
法人代表	廖卫平
联系人/联系方式	范蓓蕾/15995098661
行业类别及代码	C3819 其他电机制造
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内 经度：E120°00'35.43"，纬度：N31°42'35.43"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2020]476 号，2019-320412-38-03-556432
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2020 年 08 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2020]368 号，2020 年 09 月 25 日
开工建设时间	2020 年 09 月
竣工时间	2020 年 11 月
调试时间	2020 年 11 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：913204125713771432001Z）
验收工作启动时间	2020 年 11 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州精控电机电器有限公司“年产 100 万台电机项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2020 年 11 月
验收现场监测时间	2020 年 11 月 23-24 日
验收监测报告	江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司，2020 年 12 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	100 万套/年	100 万套/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内	与环评一致	
	建设内容及规模	本项目建筑面积 6706m ² ，租用常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产 100 万台电机的生产规模	与环评一致	
	工作制度	员工 60 人，每天一班制 8h 工作，年工作 300 天	与环评一致	
主体工程	车间一	建筑面积 2437m ² ，位于 A2 栋 2 层西侧，生产、贮运、办公等在车间内有序布置	与环评一致	
	车间二	建筑面积 2437m ² ，位于 A2 栋 3 层西侧，生产、贮运、办公等在车间内有序布置	与环评一致	
	办公区一	建筑面积 916m ² ，位于 A2 栋 3 层西侧，用于办公、管理	与环评一致	
	办公区二	建筑面积 916m ² ，位于 A2 栋 4 层西侧，用于办公、管理	与环评一致	
贮运工程	原料库	500m ² ，位于车间内，用于储存原辅料	与环评一致	
	成品库	300m ² ，位于车间内，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	生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入武南河	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	涂胶废气、固化废气、清洗废气、浸漆废气、烘干废气、滴漆废气、焊锡废气一并经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致	
		去毛刺粉尘经布袋收尘装置处理后在车间内无组织排放	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	统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
		一般固废堆场	5m ² ，位于车间一内东南侧	与环评一致
危废库		10m ² ，位于车间一内东南侧	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常州市武进湖塘科技产业园投资管理有限公司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，依托常州市武进湖塘科技产业园投资管理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。

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	绕线机	TSM-1B	用于绕线	8	8	与环评一致
		TSM-1		3	3	与环评一致
		JK-RXJ-014/JK-RXJ-007		2	2	与环评一致
		HDR-256HDDSF		3	3	与环评一致
		JK-RXJ-012		1	1	与环评一致
		待定		1	1	与环评一致
	自动断线机	JK-DXJ-002		3	3	与环评一致
	紫外固化机	3012-20	用于固化	1	1	与环评一致
		NXB-63C32		1	2	+1
	真空浸漆机	JK-ZKJQJ-001	用于浸漆工序	1	1	与环评一致
	滴漆机	待定	用于滴漆	2	2	与环评一致
	烘箱	0-5	用于烘干	2	2	与环评一致
		101-3		2	2	与环评一致
		101-4		1	1	与环评一致
		101-1		2	2	与环评一致
	液压机	Y30-1T	用于压装	1	2	+1
		Y41-2.5T		1	1	与环评一致
		Y30-2.5		1	1	与环评一致
	珩磨机	JK-YMJ-003	用于磨加工	1	1	与环评一致
		待定		1	1	与环评一致
待定		1		1	与环评一致	
JK-YMJ-001		2		2	与环评一致	
JK-YMJ-004		1		1	与环评一致	
台式钻床	24125	用于组装(钻孔)	1	1	与环评一致	
涂胶机	JK-TJJ-001	用于涂胶	3	2	-1	
磨床	MH1320	用于磨加工	2	2	与环评一致	
	JK-WYM-003		2	2	与环评一致	

	转子压装机	SKPLY10B-46	用于压装	2	1	-1
	热套机	待定	用于组装	2	2	与环评一致
	激光打标机	D247-63C10	用于打标	1	1	与环评一致
	螺钉机	JK-LDJ-002/JK-LDJ-003	用于组装	2	2	与环评一致
		JK-LDJ-001		1	1	与环评一致
	动平衡机	DH-5	用于测试	1	1	与环评一致
		BMDA-H0210		1	1	与环评一致
	超声波清洗机	DSP9600	用于转子清洗	2	2	与环评一致
	清洗槽	/	用于定子清洗	1	1	与环评一致
	去毛刺机	JK-PMCJ-001	用于去毛刺	1	1	与环评一致
	压轴承机	待定	用于压装	2	2	与环评一致
	电烙铁	/	用于焊锡	8	8	与环评一致
	充磁机	TSK-H15400	用于充磁	1	1	与环评一致
		ME-12200		1	1	与环评一致
测试设备	电阻测试仪	TH2516	用于测试	1	1	与环评一致
	定子测试仪	AIP9961-03H		2	2	与环评一致
	耐电压测试仪	LK2672X		3	3	与环评一致
	直流电阻测试仪	TH2513		1	1	与环评一致
	波形测试仪	TH2882A-3		1	1	与环评一致
	电机测试仪	AIP9981-03		4	4	与环评一致
	电感测试仪	TH2773A		1	1	与环评一致
	电阻测试仪	TH2513		1	1	与环评一致
	总装装配测试线	定制		2	2	与环评一致
	磁滞测功机测试系统	定制		1	1	与环评一致
	噪音测试系统	定制		1	1	与环评一致
	高低温试验箱	HYA-TH-180DH		1	1	与环评一致
	淋雨试验箱	HYA-IPX5-6-216L		1	1	与环评一致
	盐雾试验箱	HYA-60		1	1	与环评一致
振动试验台	HYA-ZD-500DB-Z-X	1	1	与环评一致		
辅助设备	空压机	BL-10A	提供动力	1	1	与环评一致
		MAM-880		1	1	与环评一致

注：本项目磨床自带油雾净化器。

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		
			环评	实际	
原料	前端盖	铸铝件	万个	100	100
	后端盖	铸铝件	万个	100	100
	定子铁芯	由矽钢片冲压叠成	万个	100	100
	转子铁芯	由矽钢片冲压叠成	万个	100	100
	磁钢	钕铁硼磁钢	万个	200	200
	隔磁片	/	万片	100	100
	轴	/	万个	100	100
	轴套	/	万个	200	200
	轴承	/	万个	200	200
	骨架	PBT 塑料件	万个	200	200
	PCB 板	线路板	万个	100	100
	漆包线	铜线	吨	70	70
	波纹垫片	/	万片	100	100
	绝缘垫片	/	万片	100	100
	引出线	/	万米	400	400
	护线套	/	万套	100	100
	绝缘管	/	万个	100	100
紧固件	螺丝、螺钉等	万套	100	100	
辅料	切削液	200L/桶，主要成分为矿物油 57%、脂肪酸 20%、表面活性剂 3%、极压剂 10%、防锈剂 10%，不含氮、磷	吨	0.34	0.34
	清洗剂	200L/桶，主要成分为异构烷烃 80%、橘皮油 20%，不含氮、磷	吨	2	2
	无铅锡条	主要成分为锡 99.3%、铜 0.7%	吨	1	1
	光固化胶	1kg/瓶，主要成分为甲基丙烯酸树脂 25%、丙烯酸聚氨酯树脂 65%、丙烯酸 3%、偶联剂 2%、光引发剂 5%	吨	0.5	0.5
	胶水	20kg/桶，主要成分甲基丙烯酸甲酯 10%、甲基丙烯酸 10%、合成橡胶 25%、合成树脂 40%、有机过氧化物 15%	吨	0.3	0.3
	绝缘漆（甲组份）	20kg/桶，主要成分为新戊二醇 5%、间苯二甲酸	吨	0.2	0.2

	20%、双酚 A 双丙羟基醚 10%、环氧树脂 50%、 专用稀料 12%、顺丁烯二酸酐 3%			
绝缘漆 (乙组份)	20kg/桶, 主要成分为 4-甲基四氢苯酚 88.5%、 基二甲胺 11.5%	吨	0.1	0.1
珩磨油	200L/桶, 主要成分为基础矿物油	吨	0.5	0.5
润滑油	20kg/桶, 主要成分为基础矿物油	吨	0.32	0.32

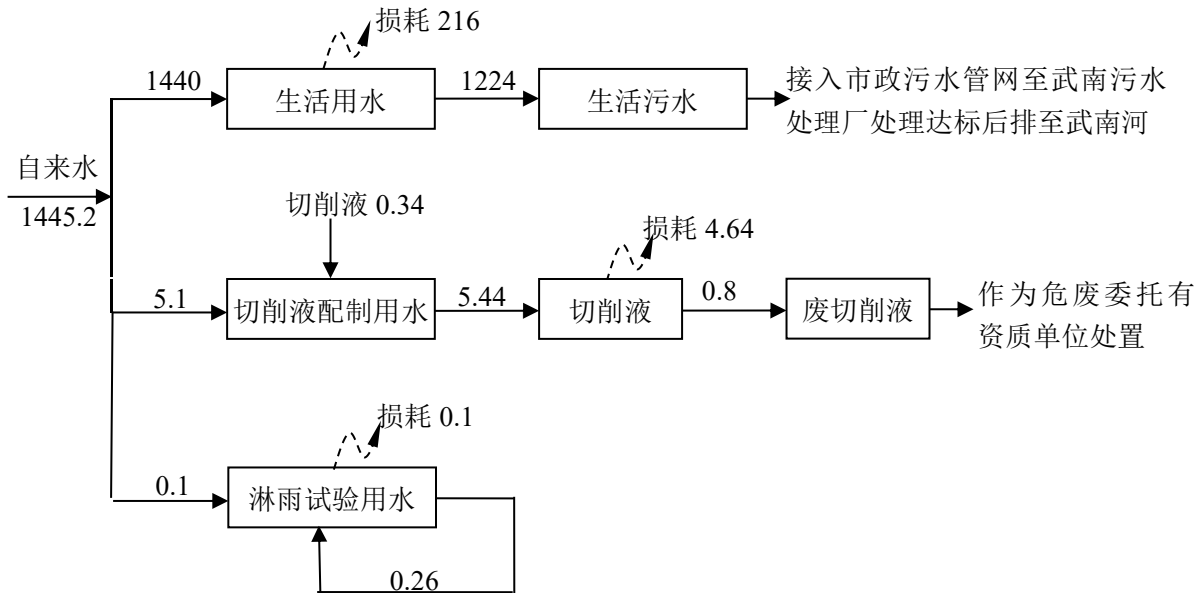


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目生产的电机主要由前端盖、后端盖、定子组件、转子组件、PCB板、波纹垫片、绝缘垫片等组成，其中定子组件、转子组件由厂内自行加工，其余零部件均外购成品。本项目电机的生产工艺主要分为三个部分：转子组件加工、定子组件加工以及电机总装。具体工艺流程如下：

(1) 转子组件加工流程图

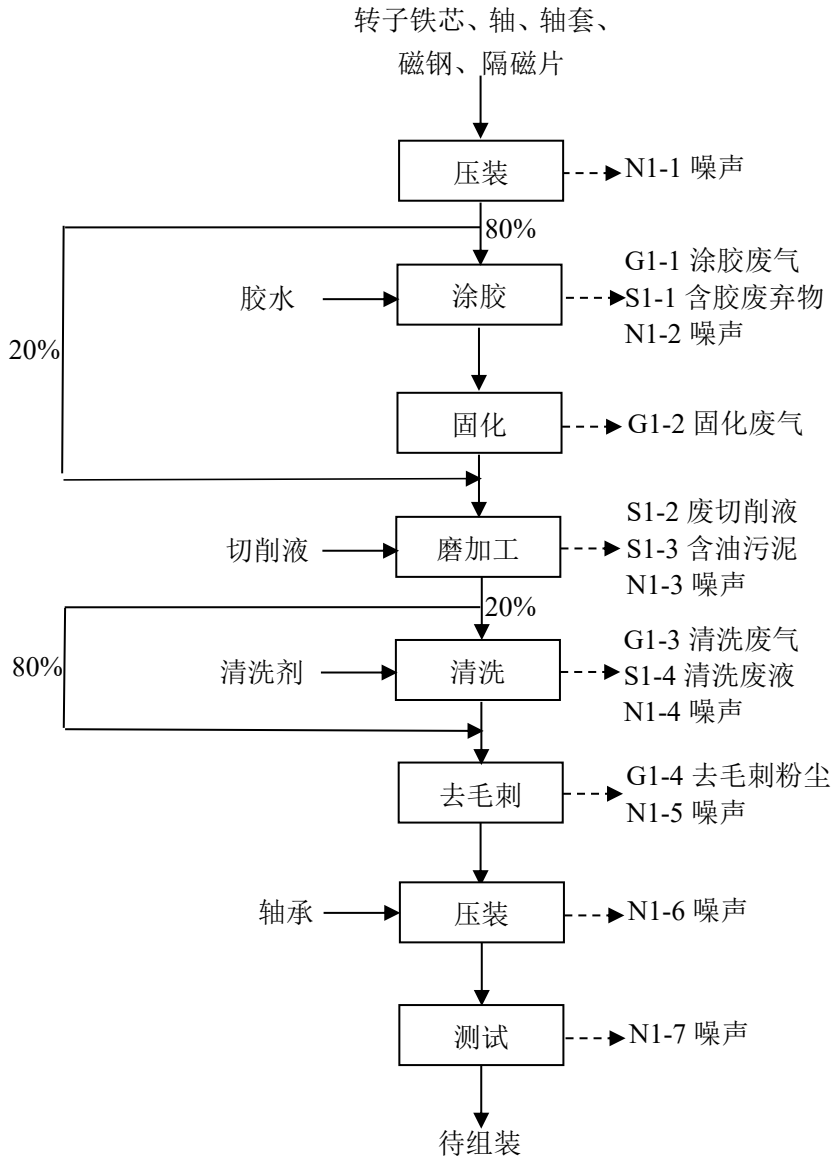


图 2-2 转子组件生产工艺流程图

工艺流程简述：

压装：将外购的转子铁芯、轴、轴套、磁钢、隔磁片用液压机、转子压装机压装在一起。此工序产生设备运行噪声（N1-1）。

涂胶：压装后 80%转子需用涂胶机在转子铁芯与轴之间涂厌氧胶，以提高可靠性。此工序产生涂胶废气（G1-1）、含胶废弃物（S1-1）和设备运行噪声（N1-2）。

固化：涂胶后的转子送入烘箱进行烘干，使胶水固化在工件表面。烘箱采用电加热，固化温度约 60℃。此工序产生固化废气（G1-2）。

磨加工：烘干后转子及 20%未涂胶的转子用磨床进行铁芯磨外圆，磨床运行过程中需使用切削液进行润滑、冷却降温。此工序产生废切削液（S1-2）、含油污泥（S1-3）和设备运行噪声（N1-3）。

清洗：磨加工后 20%转子（即 20%未涂胶的转子）需用清洗剂进行超声波清洗，以洗去转子表面残留的杂质，之后进行晾干。项目设两台超声波清洗机，每台清洗机内设一个清洗槽（容积约 0.14m³）。此工序产生清洗废气（G1-3）、清洗废液（S1-4）和设备运行噪声（N1-4）。

去毛刺：清洗后转子及 80%未清洗转子（即 80%涂胶的转子）用去毛刺机去除转子表面毛刺或飞边。此工序产生去毛刺粉尘（G1-4）和设备运行噪声（N1-5）。

压装：去毛刺后转子用压装机进行压装轴承，此工序产生设备运行噪声（N1-6）。

测试：对转子进行性能、动平衡测试，不合格品返修至合格为止，合格品则入库待组装。此工序产生设备运行噪声（N1-7）。

(2) 定子组件加工流程图

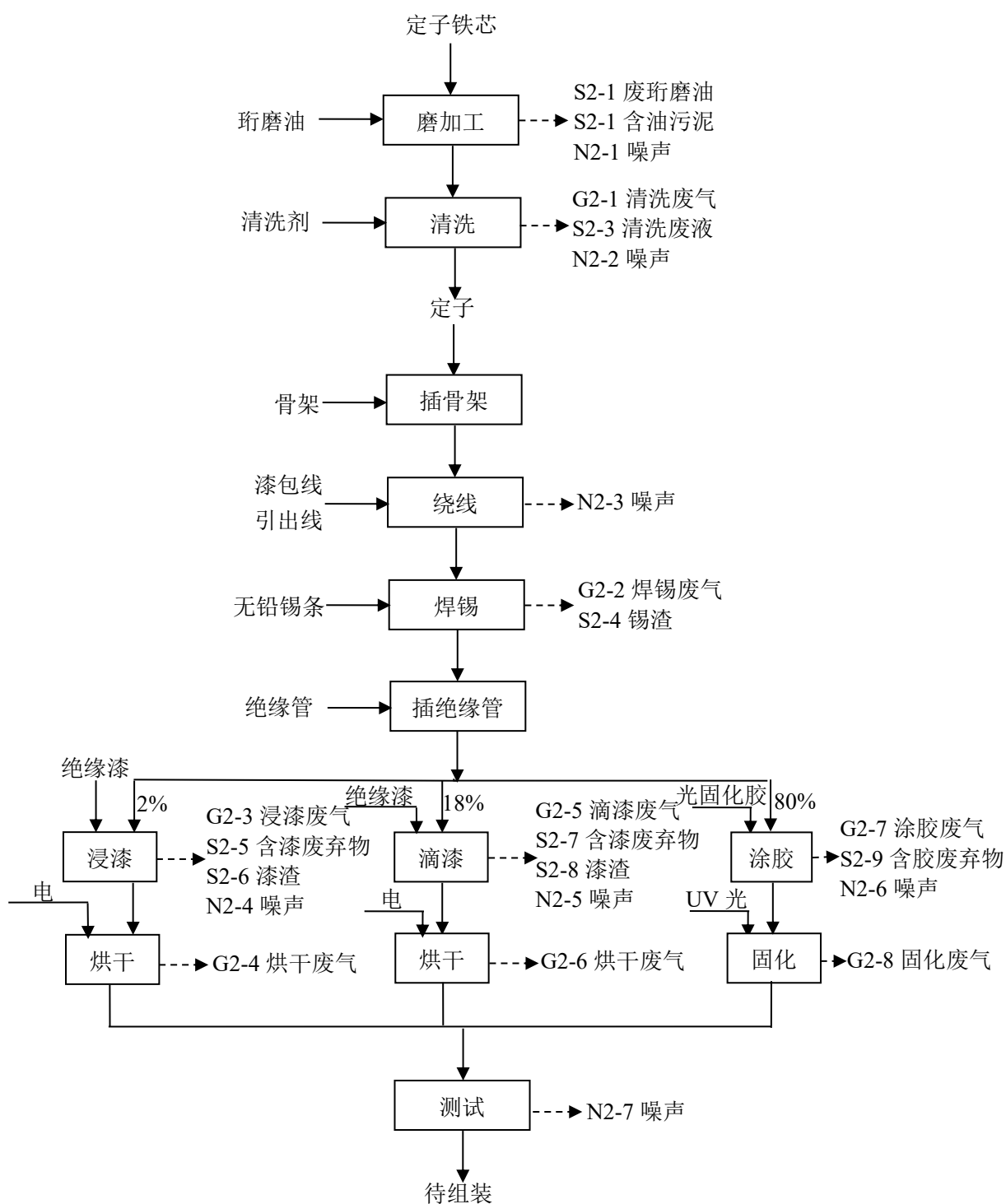


图 2-3 定子组件生产工艺流程图

工艺流程简述:

磨加工: 将外购的定子铁芯用珩磨机进行磨内孔，珩磨机运行过程中需使用珩磨油进行润滑、冷却降温。此工序产生废珩磨油 (S2-1)、含油污泥 (S2-2) 和设备运行噪声 (N2-1)。

清洗: 磨加工后定子需用清洗剂进入人工浸泡清洗，以洗去定子表面残留的杂质，之

后进行晾干。项目设一个清洗槽，槽容积约 0.19m³。此工序产生清洗废气（G2-1）、清洗废液（S2-3）和设备运行噪声（N2-2）。

插骨架：人工将外购的骨架插入定子铁芯内。

绕线：装好骨架的定子放入绕线机中，绕上相应匝数的漆包线，并绕上引出线。此工序产生设备运行噪声（N2-3）。

焊锡：用电烙铁将线材的线头和线尾粘上锡，此工序产生焊锡废气（G2-2）和锡渣（S2-4）。

插绝缘管：人工将外购的绝缘管插入定子中，起到绝缘的作用。

根据工艺要求，采用浸漆、滴漆、涂胶的方式对定子线圈进行绝缘处理，具体工艺流程如下。

浸漆：2%定子线圈采用浸漆的方式进行绝缘处理，浸漆在一个密闭的浸漆缸内完成，将工件放在浸漆架上装入浸漆缸，关上缸盖，抽出真空，打开储漆罐阀门，泵入绝缘漆浸没工件，浸没时间 10-20min，打开真空泵，使绝缘漆回流，然后沥干工件表面余漆。浸漆过程中使用的绝缘漆由环氧绝缘漆（甲组份）与环氧绝缘漆（乙组份）按 2:1 配制而成，使用的绝缘漆可反复使用，量少时添加即可。项目调漆、浸漆均在浸漆区内进行，绝缘漆调配过程中会产生废气，与浸漆废气一并经收集后处理，本次调配废气纳入浸漆废气内进行评价，不单独进行分析。此工序产生浸漆废气（G2-3）、含漆废弃物（S2-5）、漆渣（S2-6）和设备运行噪声（N2-4）。

烘干：浸漆后定子送入烘箱内进行烘干，使漆固化在线圈表面。烘箱采用电加热，温度约 130℃。此工序产生烘干废气（G2-4）。

滴漆：18%定子线圈采用滴漆的方式进行绝缘处理，将定子装在滴漆架上，启动漆泵，通过阀调节滴漆速度，利用滴嘴将绝缘漆滴在线圈表面。滴漆过程中使用的绝缘漆由环氧绝缘漆（甲组份）与环氧绝缘漆（乙组份）按 2:1 配制而成，项目调漆、滴漆均在滴漆区内进行，绝缘漆调配过程中会产生废气，与滴漆废气一并经收集后处理，本次调配废气纳入滴漆废气内进行评价，不单独进行分析。此工序产生滴漆废气（G2-5）、含漆废弃物（S2-7）、漆渣（S2-8）和设备运行噪声（N2-5）。

烘干：滴漆后定子送入烘箱内进行烘干，使漆固化在线圈表面。烘箱采用电加热，温度约 130℃。此工序产生烘干废气（G2-6）。

涂胶：80%定子线圈采用涂胶的方式进行绝缘处理，用涂胶机将光固化胶涂覆在线圈

表面。此工序产生涂胶废气（G2-7）、含胶废弃物（S2-9）和设备运行噪声（N2-6）。

固化：涂胶后的定子送入紫外固化机进行固化，使胶水固化在线圈表面。此工序产生固化废气（G2-8）。

测试：对定子进行性能测试，不合格品返修至合格为止，合格品则入库待组装。此工序产生设备运行噪声（N2-7）。

（3）电机总装流程图

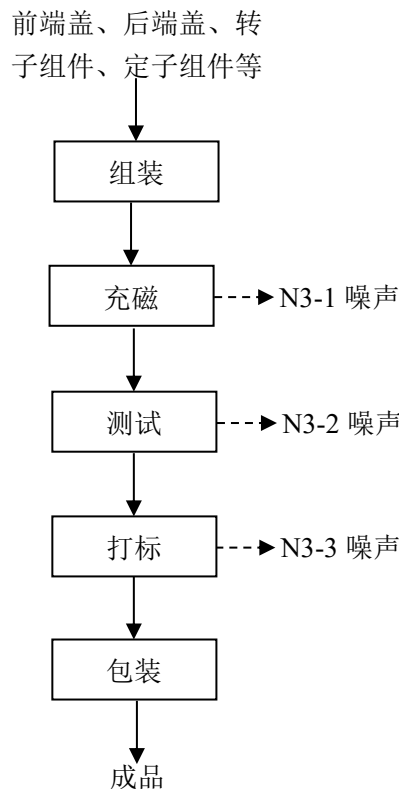


图 2-4 电机生产工艺流程图

工艺流程简述：

组装：将外购的各个零部件（前端盖、后端盖、绝缘垫片、波纹垫片等）与定子组件、转子组件组装在一起至电机。

充磁：用充磁机对电机进行充磁，以增加磁性。此工序产生设备运行噪声（N3-1）。

测试：对电机进行性能测试，如电学测试、磁力测试、电阻测试等。此工序产生设备运行噪声（N3-2）。

打标：用激光打标机在电机表面刻上所需的图案和文字，此工序产生设备运行噪声（N3-3）。

包装：电机经包装后入库储存，待发至客户处。

6、项目变动情况

常州精控电机电器有限公司“年产 100 万台电机项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后生产产能、建设地址、厂区平面布置、生产工艺、原辅材料使用量未发生变化，生产装置发生变化，即增加了 1 台紫外固化机，1 台液压机，减少了 1 台涂胶机、1 台转子压装机，其中增加的 1 台紫外固化机，1 台液压机属于备用设备，这是为了保证生产的连续性，即在 1 台紫外固化机，1 台液压机发生故障无法使用时另 1 台紫外固化机，1 台液压机可替补使用，不影响正常生产，实际工作时间与原环评保持一致；减少 1 台涂胶机、1 台转子压装机是因为现有生产装置已满足环评批复产能要求。对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）文件中“其他工业类建设项目”重大变动清单，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集中处理。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	经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理	与环评一致

2、废气

本验收项目废气主要为涂胶废气、固化废气、清洗废气、浸漆废气、烘干废气、滴漆废气、焊锡废气和去毛刺粉尘，其中涂胶废气、固化废气、清洗废气、浸漆废气、烘干废气、滴漆废气、焊锡废气一并经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；去毛刺粉尘经布袋收尘装置处理后在车间内无组织排放。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/登记表	实际建设
有组织废气	涂胶废气、固化废气、清洗废气、浸漆废气、烘干废气、滴漆废气、焊锡废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	一并经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
无组织废气	去毛刺粉尘	颗粒物	经布袋收尘装置处理后在车间内无组织排放	与环评一致
	未捕集废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	通过加强车间通风予以缓解	与环评一致

3、噪声

本验收项目噪声源主要为磨床、珩磨机、液压机、超声波清洗机、绕线机、空压机和风机等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
车间一、 车间二	磨床	4	86	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
	珩磨机	6	88		
	液压机	4	85		
	超声波清洗机	2	83		
	绕线机	18	87		
	空压机	2	93		
/	风机	2	88		

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

锡渣：本项目在焊锡过程中会产生锡渣，产生量约 0.01t/a，收集后暂存于一般固废库，外售利用。

集尘灰：本项目去毛刺粉尘经收尘装置处理后会产生产集尘灰，产生量约 0.09702t/a，收集后暂存于一般固废库，外售利用。

②危险废物

废切削液：本项目磨床在运行过程中需使用切削液进行润滑、冷却降温，更换切削液会产生废切削液，产生量约 0.8t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

含油污泥：本项目磨床和珩磨机运行过程中会产生含油污泥，产生量约 0.05t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

废珩磨油：本项目珩磨机在运行过程中需使用珩磨油进行润滑、冷却降温，更换珩磨油会产生废珩磨油，产生量约 0.1t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

含胶废弃物：本项目涂胶过程中工人在进行清洁生产和个人防护时会产生含胶废弃物，产生量约 0.1t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

清洗废液：本项目清洗过程中会产生清洗废液，产生量约 0.8t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

含漆废弃物：本项目浸漆、滴漆过程中工人在进行清洁生产和个人防护时会产生含漆废弃物，产生量约 0.05t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

漆渣：本项目浸漆、滴漆过程中会产生漆渣，产生量约 0.02t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

废油：本项目机械设备在维修保养过程中会产生废油，产生量约 0.15t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

废包装桶：本项目废包装桶主要为光固化胶、胶水、绝缘漆、润滑油的包装，产生量约 0.1t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

废过滤棉：本项目过滤棉装置内置过滤棉需定期进行更换，产生的废过滤棉量约 0.05t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

废灯管：本项目光催化氧化装置内置的灯管需定期维护并更换，一般一年更换一次，废灯管的产生量约 0.02t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

废活性炭：项目有机废气经活性炭吸附装置处理后会产生废活性炭，产生量约 2.24t/a，收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。

含油废手套/抹布：本项目在工人在个人防护过程中会产生含油废手套/抹布，产生量约 0.03t/a，混入生活垃圾由环卫部门定期清运处置。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 9t/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	锡渣	焊锡	/	0.01	0.01	外售利用	与环评一致
2		集尘灰	去毛刺	/	0.09702	0.09702		
3	危险废物	废切削液	磨加工	HW09 900-006-09	0.8	0.8	委托有资质单位处置	委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置
4		含油污泥	磨加工	HW08 900-200-08	0.05	0.05		
5		废珩磨油	磨加工	HW08 900-200-08	0.1	0.1		
6		含胶废弃物	涂胶	HW49 900-041-49	0.1	0.1		
7		清洗废液	清洗	HW06 900-404-06	0.8	0.8		

8		含漆废弃物	浸漆、滴漆	HW49 900-041-49	0.05	0.05		
9		漆渣	浸漆、滴漆	HW12 900-252-12	0.02	0.02		
10		废油	维修保养	HW08 900-249-08	0.15	0.15		
11		废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.1	0.1		
12		废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.05	0.05		
13		废灯管	废气处理	HW29 900-023-29	0.02	0.02		
14		废活性炭	废气处理	HW49 900-041-49	2.24	2.24		
15		含油废手套/ 抹布	个人防护	HW49 900-041-49	0.03	0.03	环卫部门 处理	与环评一致
16	/	生活垃圾	员工生活	99	9	9		

(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 5m²，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

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》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，设有导流沟、收集槽，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，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

企业废切削液、含油污泥、废珩磨油、含胶废弃物、清洗废液、含漆废弃物、漆渣、废油、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废活性炭收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置，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企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2020 年 10 月 13 日在城区环境保护所备案（编号：320412-2020-CQ108-L）； ②企业已在生产车间配备灭火器等消防器材； ③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	本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，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	本项目将对原有项目污染物一并进行总量申请。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 350 万元，其中环保投 12 万元，占总投资额的 3.4%。
“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	
表 4-1 环境影响报告表结论摘录	
类别	结论摘录
环境保护措施	<p>废水</p> <p>本项目生活污水排放量为 1224t/a，依托出租方厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经污水管网收集后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河，因此对周围环境无直接影响。</p>
	<p>废气</p> <p>①有组织废气 本项目清洗废气、焊锡废气、涂胶废气、浸漆废气、滴漆废气、烘干废气、固化废气经收集后一并排至过滤棉+光催化+活性炭吸附装置处理达标后通过一根 25m 高排气筒（1#）排放，经过处理后，尾气中非甲烷总烃、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响较小。</p> <p>②无组织废气 本项目去毛刺粉尘经设备自带的布袋收尘装置处理后在车间内无组织排放，未捕集的废气在车间内无组织排放，通过加强车间通风予以缓解。</p> <p>本项目大气污染物下风向最大落地浓度及占标率均未超出相应的环境质量标准，不会改变区域环境空气质量现状。</p> <p>本项目卫生防护距离为车间一外扩 100m、车间二外扩 100m 形成的包络区域，该范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。</p>
	<p>噪声</p> <p>经计算，东厂界昼间预测值为 56.0dB（A），南厂界昼间预测值为 55.3dB（A），西厂界昼间预测值为 55.7dB（A），北厂界昼间预测值为 55.0dB（A），四周厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p>
	<p>固废</p> <p>建设项目产生的生活垃圾由环卫部门收集后统一处理。一般固体废物不直接排向外环境，锡渣、集尘灰收集后暂存于一般固废库，外售利用；危险固废（废切削液、含油污泥、废珩磨油、含胶废弃物、清洗废液、含漆废弃物、漆渣、废油、含油废手套/抹布、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废活性炭）除含油废手套/抹布外均暂存于危废库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，企业拟在车间一内东南侧建设一处 10m² 的危废库，贮存能力能够满足要求。危险废物分类贮存，不混放；存放场所地面采用水泥浇筑，四周围墙，地面并做防腐处理，明确有防渗、防漏措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容，危险废物贮存场所（设施）对周围环境基本不产生污染。因此，项目产生的固体废物对周围环境无直接影响。</p>
总结论	<p>综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，选址合理。项目建设过程中应切实有效地落实好本评价提出的各项环保治理措施，严格管理，防止污染物事故排放，确保运营过程中产生的污染物经处理后达标排放，从环保角度分析，项目建设是可行的。</p>
建议	<p>①项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向当地环保部门进行申报，并按污染物控制目标采取相应的污染治理措施。</p> <p>②在项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”。</p> <p>③项目建设应严格执行“三同时”制度，各类污染物的排放应执行本次环评中规定的标</p>

准。

④建立环保管理制度,管理人员及其员工应树立保护环境的思想,杜绝污染事故的发生。

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。	常州精控电机电器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内,租用常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园闲置厂房进行生产,目前已建成年产 100 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。本项目测试用水循环使用,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。	本项目依托出租方厂区实行“雨污分流”,生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理。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》(GB16297-1996)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中有关标准。	本项目涂胶废气、固化废气、清洗废气、浸漆废气、烘干废气、滴漆废气、焊锡废气一并经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(1#)排放;去毛刺粉尘经布袋收尘装置处理后在车间内无组织排放。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《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置,防止造成二次污染。	本项目锡渣、集尘灰收集后暂存于一般固废库,外售利用;废切削液、含油污泥、废珩磨油、含胶废弃物、清洗废液、含漆废弃物、漆渣、废油、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废活性炭收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置;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。	本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口,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	水 污染物	生活污水量≤1224, 化学需氧量≤0.49,

t/a		氨氮 ≤ 0.0428 , 总磷 ≤ 0.00612 。	
	大气 污染物	挥发性有机物 ≤ 0.12914 ; 颗粒物 ≤ 0.00072 。	
	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
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)	3×10 ⁻³ μg/m ³
无组织 废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T 15432-1995)	0.001mg/m ³
	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)	3×10 ⁻³ μg/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	型号	编号	检定/校准情况
1	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-002	已检定
2	COD 标准消解器	HCA-102	B-035	已校准
3	岛津分析天平	AUY220	B-027	已检定
4	石墨炉原子吸收分光光度计	240Z	B-074	已检定
5	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	A-010、A-011	已检定

6	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	A-005、A-006、A-007、A-008	已检定
7	气相色谱仪	GC-2014C	B-046、B-072	已检定
8	多功能声级计	AWA5688	A-016	已检定
9	声校准器	AWA6222A	A-037	已检定
10	便携式综合气象观测仪	FYF-1	A-050	已检定

3、人员资质

本项目现场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			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	2	25.0	100	/	/	/	2	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/
总磷	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
总氮	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 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）。

(3) 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。

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5-4。

表 5-4 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	编号	校准值	测量前	测量后	差值	校准情况
11 月 23 日	声校准器 AWA6222A	A-037	94.0	93.7	94.0	0.3	合格
11 月 24 日				93.8	94.0	0.2	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	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	总悬浮颗粒物、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
备注	/		

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	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	①本项目夜间不生产； ②东厂界为其他企业，不具备监测条件，未进行监测。		

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%
11月23日	电机	3333台/天	3030台/天	90.9
11月24日	电机	3333台/天	2960台/天	88.8

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				
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
污水接管口	11月23日	第一次	229	126	33.8	2.75	44.8
		第二次	258	112	31.2	2.95	46.4
		第三次	242	120	32.9	2.99	47.2
		第四次	236	150	32.2	2.62	43.1
		平均值	241	127	32.6	2.83	45.4
	11月24日	第一次	280	84	30.0	1.73	38.5
		第二次	296	92	28.0	1.88	40.7
		第三次	316	102	29.6	2.01	35.8
		第四次	288	76	29.0	2.08	35.4
		平均值	295	88	29.2	1.92	37.6
浓度限值			500	400	45	8	70
评价结果			经检测，常州精控电机电器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			/				

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	涂胶、固化、清洗、浸漆、烘干、滴漆、焊锡工段				编号	1#			
治理设施名称	过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置		排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	进口：0.283 出口：0.283			
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				11月23日			11月24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	/	1.31×10 ⁴	1.33×10 ⁴	1.32×10 ⁴	1.34×10 ⁴	1.33×10 ⁴	1.34×10 ⁴
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	4.41	3.92	3.92	3.85	3.62	3.74
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.058	0.052	0.052	0.052	0.048	0.050
	锡及其化合物排放浓度	μg/m ³	/	0.556	0.387	0.483	0.165	0.100	0.100
	锡及其化合物排放速率	kg/h	/	7.28×10 ⁻³	5.15×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³
1#排气筒 出口	废气平均流量	m ³ /h	/	1.36×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.39×10 ⁴
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	120	1.30	1.21	1.32	1.18	1.25	1.30
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	10	0.018	0.017	0.018	0.016	0.017	0.018
	非甲烷总烃处理效率	%	/	69.0	67.3	65.4	69.2	64.6	64.0
	锡及其化合物排放浓度	μg/m ³	8500	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	锡及其化合物排放速率	kg/h	0.31	-	-	-	-	-	-
	锡及其化合物处理效率	%	/	-	-	-	-	-	-
评价结果			经检测，常州精控电机电器有限公司 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》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。						
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，满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，并不计算排放速率，锡及其化合物检出限：0.05μg/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		
		单位: mg/m ³ (除锡及其化合物以外)		
		11月23日		
		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	锡及其化合物
上风向 1#点	第一次	0.117	0.52	ND
	第二次	0.108	0.52	ND
	第三次	0.135	0.50	ND
下风向 2#点	第一次	0.189	0.76	ND
	第二次	0.207	0.76	ND
	第三次	0.234	0.76	ND
下风向 3#点	第一次	0.225	0.75	ND
	第二次	0.216	0.73	ND
	第三次	0.234	0.74	ND
下风向 4#点	第一次	0.198	0.76	ND
	第二次	0.180	0.75	ND
	第三次	0.216	0.76	ND
周界外浓度最高值		0.234	0.76	ND
周界外浓度限值		1.0	4.0	240
评价结果		经检测, 常州精控电机电器有限公司厂界无组织排放总悬浮颗粒物、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》(GB16297-1996)表2中的标准要求。		
备注		①锡及其化合物单位: μg/m ³ ; ②ND表示浓度未检出, 锡及其化合物检出限: 0.005μg/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 (除锡及其化合物以外)		
		11月24日		
		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	锡及其化合物
上风向 5#点	第一次	0.125	0.56	ND
	第二次	0.116	0.53	ND
	第三次	0.143	0.52	ND
下风向 6#点	第一次	0.223	0.82	ND
	第二次	0.214	0.81	ND
	第三次	0.232	0.81	ND
下风向	第一次	0.187	0.79	ND

7#点	第二次	0.205	0.76	ND
	第三次	0.241	0.76	ND
下风向 8#点	第一次	0.214	0.76	ND
	第二次	0.250	0.72	ND
	第三次	0.241	0.73	ND
周界外浓度最高值		0.250	0.82	ND
周界外浓度限值		1.0	4.0	240
评价结果		经检测，常州精控电机电器有限公司厂界无组织排放总悬浮颗粒物、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》(GB16297-1996)表2中的标准要求。		
备注		①锡及其化合物单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ； ②ND表示浓度未检出，锡及其化合物检出限： $0.005\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。		

监测时气象情况统计见表7-5。

表7-5 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
11月23日	第一次	11.9	101.1	北风	2.1	58	阴
	第二次	13.8	101.0	北风	2.5	57	阴
	第三次	15.1	101.2	北风	2.6	55	阴
11月24日	第一次	10.9	101.5	东北风	2.1	56	多云
	第二次	14.6	101.8	东北风	2.1	57	多云
	第三次	11.4	101.2	东北风	2.0	59	多云

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7-6。

表7-6 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									
		11月23日					11月24日				
		非甲烷总烃									
		1	2	3	4	平均值	1	2	3	4	平均值
厂区内、 车间外 1m处	第一次	0.96	1.06	0.98	1.04	1.01	0.97	0.98	0.98	0.98	0.98
	第二次	1.02	0.91	0.98	1.00	0.98	0.97	0.95	0.97	0.96	0.96
	第三次	0.99	0.99	0.98	0.96	0.98	0.97	0.96	0.97	0.97	0.97
1h平均浓度限值		6					6				
任意一次浓度限值		20					20				
评价结果		经检测，常州精控电机电器有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中排放限值。									

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)
11 月 23 日	南厂界 1#测点	56.3	昼间≤60
	西厂界 2#测点	57.1	
	北厂界 3#测点	57.3	
11 月 24 日	南厂界 1#测点	57.3	昼间≤60
	西厂界 2#测点	57.1	
	北厂界 3#测点	56.9	
评价结果	经检测，常州精控电机电器有限公司东厂界不具备监测条件，未进行监测；南厂界 1#测点、西厂界 2#测点、北厂界 3#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》(GB12348-2008)表 1 中 2 类排放限值。		
备注	①车间综合噪声：75.8dB (A)； ②东厂界为其他企业，不具备监测条件，未进行监测。		

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	锡渣	焊锡	/	0.01	外售利用
	集尘灰	去毛刺	/	0.09702	
危险废物	废切削液	磨加工	HW09 900-006-09	0.8	委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置
	含油污泥	磨加工	HW08 900-200-08	0.05	
	废珩磨油	磨加工	HW08 900-200-08	0.1	
	含胶废弃物	涂胶	HW49 900-041-49	0.1	
	清洗废液	清洗	HW06 900-404-06	0.8	
	蒸馏残渣	酒精回收	HW06 900-408-06	0.7	
	废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.6	
	含漆废弃物	浸漆、滴漆	HW49 900-041-49	0.05	
	漆渣	浸漆、滴漆	HW12 900-252-12	0.02	
	废油	维修保养	HW08 900-249-08	0.15	

	废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.1	环卫部门处理
	废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.05	
	废灯管	废气处理	HW29 900-023-29	0.02	
/	废活性炭	废气处理	HW49 900-041-49	2.24	
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	1224	1224	符合
	化学需氧量	0.49	0.328	
	悬浮物	0.367	0.132	
	氨氮	0.0428	0.038	
	总磷	0.00612	0.003	
	总氮	0.0612	0.051	
有组织 废气	非甲烷总烃	0.12914	0.031	符合
	锡及其化合物	0.00072	-	
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；废气中非甲烷总烃、锡及其化合物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，涂胶工段年工作时间以 900h 计、固化工段年工作时间以 1200h 计、清洗工段年工作时间以 1800h 计、浸漆工段年工作时间以 300h 计、烘干工段年工作时间以 1200h 计、滴漆工段年工作时间以 600h 计、焊锡工段年工作时间以 1800h 计，则 1#排气筒年工作时间以 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 1#	涂胶废气、固化废气、 清洗废气、浸漆废气、 烘干废气、滴漆废气、 焊锡废气	过滤棉+光催化氧化+ 活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 64.0%~69.2%，因进口浓度较低， 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；锡及其化合物出口浓度均为 ND，不作评价
	无组织 废气	去毛刺粉尘	布袋收尘装置	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

江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司对常州精控电机电器有限公司“年产100万台电机项目”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集中处理。

验收监测期间，常州精控电机电器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涂胶废气、固化废气、清洗废气、浸漆废气、烘干废气、滴漆废气、焊锡废气和去毛刺粉尘，其中涂胶废气、固化废气、清洗废气、浸漆废气、烘干废气、滴漆废气、焊锡废气一并通过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（1#）排放；去毛刺粉尘经布袋收尘装置处理后在车间内无组织排放。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为64.0%~69.2%，因进口浓度较低，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；锡及其化合物出口浓度均为ND，不作评价。

验收监测期间，常州精控电机电器有限公司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》（GB16297-1996）表2中二级标准要求；厂界无组织排放总悬浮颗粒物、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》（GB16297-1996）表2中的标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中排放限值。

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，常州精控电机电器有限公司东厂界不具备监测条件，未进行监测；南

厂界 1#测点、西厂界 2#测点、北厂界 3#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》(GB12348-2008)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锡渣、集尘灰，收集后暂存于一般固废库，外售利用；危险废物主要为废切削液、含油污泥、废珩磨油、含胶废弃物、清洗废液、含漆废弃物、漆渣、废油、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废活性炭、含油废手套/抹布，除含油废手套/抹布均收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置；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 5m²，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求。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》(GB18597-2001)及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，设有导流沟、收集槽，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，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；废气中非甲烷总烃、锡及其化合物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，本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，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 100m、车间二外扩 100m 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。

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；生产设备发生变化，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保要求；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，现申请常州精控电机电器有限公司“年产100万台电机项目”验收。

建议

- 1、加强危险废物管理，定期申报危险废物管理计划。
- 2、加强各类污染防治设施的运行管理，确保各污染因子稳定达标排放。

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、住所证明
- 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、危废处置协议
- 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、建设项目变动环境影响分析
- 13、排污登记回执
- 14、应急预案备案单
- 15、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）：江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 100 万台电机项目		项目代码	2019-320412-38-03-556432		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内			
	行业类别	C3819 其他电机制造		建设性质	新建		改扩建（√）	技改	迁建		
	设计生产能力	年产 100 万台电机		实际生产能力	年产 100 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[2020]368 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 09 月		竣工日期	2020 年 11 月		排污许可证申领时间	2020 年 07 月 11 日			
	环保设施设计单位	江苏聚广缘通风设备有限公司		环保设施施工单位	江苏聚广缘通风设备有限公司		本工程排污许可证编号	913204125713771432001Z			
	验收单位	江苏泰洁检测技术股份有限公司 常州分公司		环保设施监测单位	江苏泰洁检测技术股份有限公司 常州分公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	350		环保投资总概算（万元）	12		所占比例（%）	3.4			
	实际总投资（万元）	350		实际环保投资（万元）	12		所占比例（%）	3.4			
	废水治理（万元）	/	废气治理 （万元）	9	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）
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	13000m ³ /h		年平均工作时间	2400 小时				

运营单位		常州精控电机电器有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			913204125713771432		验收监测时间		2020年11月23-24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	---	---	---	1224	---	1224	1224	---	1224	1224	---	+1224	
	化学需氧量	---	268	500	0.328	---	0.328	0.49	---	0.328	0.49	---	+0.328	
	氨氮	---	30.9	45	0.038	---	0.038	0.0428	---	0.038	0.0428	---	+0.038	
	总磷	---	2.38	8	0.003	---	0.003	0.00612	---	0.003	0.00612	---	+0.003	
	废气	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	颗粒物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	非甲烷总烃	---	---	120	0.094	0.063	0.031	0.12914	---	0.031	0.12914	---	+0.031	
	工业固体废物	一般固废	---	---	---	0.10702	0.10702	0	0	---	0	0	---	0
		危险废物	---	---	---	3.54	3.54	0	0	---	0	0	---	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	---	108	400	0.132	---	0.132	0.367	---	0.132	0.367	---	+0.132	
	总氮	---	41.5	70	0.052	---	0.052	0.0612	---	0.052	0.0612	---	+0.052	
	锡及其化合物	---	---	8.5	0.007	---	<0.00072	0.00072	---	<0.00072	0.00072	---	+<0.00072	

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。

常州精控电机电器有限公司年产 100 万台电机项目

竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 05 日，常州精控电机电器有限公司组织召开“年产 100 万台电机项目”竣工环境保护验收会议，根据《年产 100 万台电机项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收小组由该项目建设单位、环评编制单位、环保工程建设单位、验收监测报告编制单位、并特邀 3 名专家组成。

验收小组现场踏勘了本项目建设情况，听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况的介绍，验收监测报告编制单位对环保验收监测情况的汇报，一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的几种不予验收的情形。验收专家经审核有关资料，确认验收监测报告资料较为翔实、内容较为完整、编制较为规范、结论较为合理。经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

常州精控电机电器有限公司成立于 2011 年 03 月 22 日，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内，租用常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产 100 万台电机的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

由于历史原因企业未进行环评报告的编制，根据常州市环境保护委员会办公室文件《市环委会办公室关于印发常州市全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案的通知》（常环委办[2016]1 号）、武进区政府文件《关于印发武进区全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案的通知》（武政办发[2016]60 号）的相关要求，企业于 2016 年 10 月编制了“常州精控电机电器有限公司自查评估报告”。

为了扩大再生产，提高产品的档次和质量，适应市场对电机的需求，常州精控电机电器有限公司对产品进行扩建并进行工艺改造升级，于 2020 年 08 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 100 万台电机项目环境影响报告表》，并于 2020 年 09 月 25 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2020]368 号）。本次扩建项目涉及的内容包括：①在提高企业自动化生产水平的同时，扩大了电机的产能；②部分零部件（转子

组件、定子组件)由厂内自行加工,不外购成品;③新增部分生产设备,与原有设备配套,提高产品质量。

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,常州精控电机电器有限公司已完成网上排污登记,并取得登记回执(编号:913204125713771432001Z)。

该项目目前形成年产100万台电机的生产能力,未超出环评审批范围。

该项目自立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三) 投资情况

该项目实际总投资350万元,其中环保投资12万元,占总投资额的3.4%。

(四) 验收范围

本次验收内容为常州精控电机电器有限公司“年产100万台电机项目”的整体验收。

二、工程变动情况

常州精控电机电器有限公司“年产100万台电机项目”在实际实施过程中,与环评及审批内容对比,实际建成后生产产能、建设地址、厂区平面布置、生产工艺、原辅材料使用量未发生变化,生产装置发生变化,即增加了1台紫外固化机,1台液压机,减少了1台涂胶机、1台转子压装机,其中增加的1台紫外固化机,1台液压机属于备用设备,这是为了保证生产的连续性,即在1台紫外固化机,1台液压机发生故障无法使用时另1台紫外固化机,1台液压机可替补使用,不影响正常生产,实际工作时间与原环评保持一致;减少1台涂胶机、1台转子压装机是因为现有生产装置已满足环评批复产能要求。对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256号)文件中“其他工业类建设项目”重大变动清单,该变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

(一) 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集中处理。

(二) 废气

本验收项目废气主要为涂胶废气、固化废气、清洗废气、浸漆废气、烘干废气、滴漆废气、焊锡废气和去毛刺粉尘,其中涂胶废气、固化废气、清洗废气、浸漆废气、烘

干废气、滴漆废气、焊锡废气一并经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；去毛刺粉尘经布袋收尘装置处理后在车间内无组织排放。

（三）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。

（四）固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为锡渣、集尘灰，收集后暂存于一般固废库，外售利用；危险废物主要为废切削液、含油污泥、废珩磨油、含胶废弃物、清洗废液、含漆废弃物、漆渣、废油、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废活性炭、含油废手套/抹布，除含油废手套/抹布均收集后委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置；含油废手套/抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。

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 5m²，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。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》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，设有导流沟、收集槽，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，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。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范措施

①企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2020 年 10 月 13 日在城区环境保护所备案（编号：320412-2020-CQ108-L）；

②企业已在生产车间配备灭火器等消防器材；

③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。

2、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，本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，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。

3、“以新带老”措施

本项目将对原有项目污染物一并进行总量申请。

（六）环境管理制度

公司落实建立了比较完善的环境管理体系、环境保护管理规章制度。公司在运行过程中，依据当前环境保护管理要求，分别制定了公司内部的环境管理制度。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间，常州精控电机电器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

验收监测期间，常州精控电机电器有限公司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》（GB16297-1996）表2中二级标准要求；厂界无组织排放总悬浮颗粒物、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》（GB16297-1996）表2中的标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中排放限值。

3、噪声

验收监测期间，常州精控电机电器有限公司东厂界不具备监测条件，未进行监测；南厂界1#测点、西厂界2#测点、北厂界3#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》（GB12348-2008）表1中2类排放限值。

4、固体废物

所有固体废物均能得到有效处置，不外排。

5、污染物排放总量

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；废气中非甲烷总烃、锡及其化合物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。

（二）环保设施去除效率

1、废水治理设施

本项目生活污水接入市政污水管网，处理效率不作评价。

2、废气治理设施

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 64.0%~69.2%，因进口浓度较低，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；锡及其化合物出口浓度均为 ND，不作评价。

五、工程建设对环境的影响

1、本项目生活污水接入市政污水管网，对周边地表水环境不构成直接影响。

2、本项目废气达标排放，对大气环境影响较小；项目卫生防护距离为车间一外扩 100m、车间二外扩 100m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境保护目标。

3、本项目各厂界噪声均达标排放，对周边噪声环境不构成超标影响。

4、本项目固体废物分类处置，不外排，对周边环境无直接影响。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，监测相关技术规范及环保法规，经验收小组踏勘现场、查阅验收材料的基础上，验收小组认为：

常州精控电机电器有限公司“年产 100 万台电机项目”建设内容符合环评要求，基本落实了环评批复的各项污染防治措施要求，监测数据表明废水、废气中污染物排放浓度达标，污染物排放总量达到审批要求；对照自主验收的要求，本次验收项目竣工环保验收合格。

七、后续要求

- 1、加强危险废物管理，定期申报危险废物管理计划。
- 2、加强各类污染防治设施的运行管理，确保各污染因子稳定达标排放。

常州精控电机电器有限公司

2020年12月05日