

常州思玛特拓迈电机制造有限公司年产 30 万台电机
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州思玛特拓迈电机制造有限公司

编制单位： 常州嘉伟检测科技有限公司

2022 年 10 月

建设单位：常州思玛特拓迈电机制造有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：沈震

联系人：陈杰

联系方式：13861191965

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园

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	16
表四、环评主要结论及审批部门审批决定	20
表五、质量保证及质量控制	22
表六、验收监测内容	25
表七、验收监测结果	26
表八、验收监测结论	33
注释	36
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	37

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 30 万台电机项目				
建设单位名称	常州思玛特拓迈电机制造有限公司				
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 30 万台电机				
实际生产能力	年产 30 万台电机				
建设项目环评 批复时间	2022 年 08 月 16 日	开工建设时间	2022 年 08 月		
调试时间	2022 年 10 月	验收现场 监测时间	2022 年 10 月 17-18 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	常州环保服务有限 公司	环保设施 施工单位	常州环保服务有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	4%
实际总投资	300 万元	环保投资	12 万元	比例	4%
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、《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）；
- 9、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 10、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 11、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 12、《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；
- 13、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 14、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 15、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；
- 16、《国家危险废物名录（2021年版）》；
- 17、常州思玛特拓迈电机制造有限公司《年产30万台电机项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2022年06月）；
- 18、常州思玛特拓迈电机制造有限公司《年产30万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[2022]271号，2022年08月16日）；
- 19、常州思玛特拓迈电机制造有限公司“年产30万台电机项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2022年10月）；
- 20、常州思玛特拓迈电机制造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锡及其化合物和非甲烷总烃，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）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	
锡及其化合物	5	25	0.22	周界外浓度最高值	0.06	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）
非甲烷总烃	60	25	3	厂房门窗或通风口外 1m 处	4	
	/	/	/		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 18597-2001）及其修改单要求。

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	714	环评及批复
	化学需氧量	0.286	
	悬浮物	0.214	
	氨氮	0.025	
	总磷	0.00357	
	总氮	0.0357	
有组织废气	挥发性有机物	0.01278	环评及批复
	颗粒物	0.00058	
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，颗粒物以锡及其化合物计。		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州思玛特拓迈电机制造有限公司成立于 2012 年 06 月 01 日，位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园，租用常州市武进湖塘科技产业园投资管理有限公司标准厂房进行生产。企业经营范围：直流电机、无刷电机、步进电机、驱动器、电机配件、机械零配件的制造、加工和销售。货物进出口；技术进出口；进出口代理；（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）许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理（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，具体经营项目以审批结果为准）。

常州思玛特拓迈电机制造有限公司于 2022 年 06 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 30 万台电机项目环境影响报告表》，并于 2022 年 08 月 16 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2022]271 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，常州思玛特拓迈电机制造有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：913204125969550936001W）。

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思玛特拓迈电机制造有限公司“年产 30 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，常州思玛特拓迈电机制造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。

2022 年 10 月 17-18 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托江苏久诚检验检测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思玛特拓迈电机制造有限公司《年产 30 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 30 万台电机项目
建设单位	常州思玛特拓迈电机制造有限公司

法人代表	沈震
联系人/联系方式	陈杰/13861191965
行业类别及代码	C3819 其他电机制造
建设性质	新建
建设地点	常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园
	经度：E120°00'43.10"，纬度：N31°42'54.67"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2021]407号，2107-320412-89-01-452382
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2022年06月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2022]271号，2022年08月16日
开工建设时间	2022年08月
竣工时间	2022年10月
调试时间	2022年10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：913204125969550936001W)。
验收工作启动时间	2022年10月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州思玛特拓迈电机制造有限公司“年产30万台电机项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2022年10月
验收现场监测时间	2022年10月17-18日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2022年10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	30 万台/年	30 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	与环评一致	
	建设内容及规模	本项目用地面积 3353m ² ，租用常州市武进湖塘科技产业园投资管理有限公司标准厂房进行生产，项目建成后形成年产 30 万台电机的生产规模	与环评一致	
	工作制度	员工 35 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 2437m ² ，一层，位于 A2 栋 2 层东侧，用于生产电机	与环评一致	
	办公区	建筑面积 916m ² ，一层，位于 A2 栋 3 层东侧，用于办公、管理	与环评一致	
贮运工程	原料区	300m ² ，位于生产车间内，用于储存原辅料	与环评一致	
	成品区	300m ² ，位于生产车间内，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	本项目依托出租方厂区落实“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，处理后尾水达标排入武南河	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	焊锡废气、涂胶废气、固化废气、滴漆废气、烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 25m 高排气筒排放	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	50m ² ，位于生产车间内西侧	与环评一致
危废库		27m ² ，位于生产车间内东北侧	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。		与环评一致	

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	绕线	7	7	与环评一致
	UV 固化机	NXB-63C32	固化	2	0	未购置
	烘箱	101-3/103-4	烘干	2	2	与环评一致
	液压机	Y30-1T/Y41-25T	压装	2	2	与环评一致
	精车机	ASB-12	车加工	3	3	与环评一致
	气压机	BL-10A	装配	5	5	与环评一致
	点焊机	/	点焊	4	4	与环评一致
	动平衡机	LSW-12C	动平衡	5	5	与环评一致
	充磁机	TSK-H15400	充磁	1	1	与环评一致
	电烙铁	/	焊锡	6	6	与环评一致
	涂胶线	定制	涂胶	1	1	与环评一致
	滴漆线	定制	滴漆	1	1	与环评一致
检测设备	电阻测试仪	TH2516	检测	1	1	与环评一致
	定子综合测试仪	AIP9961-03H		1	1	与环评一致
	耐电压测试仪	LK2672X		2	2	与环评一致
	直流电阻测试仪	TH2513		1	1	与环评一致
	转子综合测试仪	QWT-1259		1	1	与环评一致
	测试电源	NP-961		8	8	与环评一致
	示波器	SSK-158		2	2	与环评一致
	硬度计	206-2		1	1	与环评一致
	磁滞测功机	MEGRTT-10C		2	2	与环评一致
辅助设备	空压机	ZLS151/8	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		
			环评	实际	
原料	前端盖	铸铝件	万个	30	30
	后端盖	铸铝件	万个	30	30
	定子铁芯	由矽钢片冲压叠成	万个	30	30
	转子铁芯	由矽钢片冲压叠成	万个	30	30
	磁钢	钕铁硼磁钢	万个	60	60
	机壳	/	万个	30	30
	轴	/	万个	30	30
	换向器	/	万个	30	30
	轴承	/	万个	60	60
	刷架	/	万个	30	30
	碳刷	/	万个	30	30
	刷握	/	万个	30	30
	导电片	/	万个	30	30
	弹簧支柱	/	万个	30	30
	弹簧	/	万个	30	30
	骨架	PBT 塑料件	万个	60	60
	PCB 板	线路板	万个	30	30
	漆包线	铜线	吨	20	20
	波纹垫片	/	万个	30	30
	绝缘垫片	/	万个	30	30
引出线	/	万米	80	80	
护线套	/	万个	30	30	
绝缘管	/	万个	30	30	
紧固件	螺丝、螺钉等	万套	30	30	
辅料	无铅锡丝	主要成分为锡 99.3%、铜 0.7%	吨	0.8	0.8
	胶水	1kg/瓶，密闭储存，主要成分为甲基丙烯酸树脂 20%-30%、丙烯酸聚氨酯树脂 62%-74%、丙烯酸 1%-5%、偶联剂 1%-3%、光引发剂 1%-4%	吨	0.3	0.3
	绝缘漆	20kg/桶，密闭储存，主要成分为聚酯树脂 20%-30%、氨基树脂 5%-15%、丙二醇甲醚 1%-2%、水 60%-75%	吨	6.5	6.5

液压油	170kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.34	0.34
-----	--------------------	---	------	------



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、机壳、定子组件、转子组件、刷架组件、PCB板、波纹垫片、绝缘垫片等零部件组成，其中定子组件、转子组件、刷架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四个部分：定子组件加工、转子组件加工、刷架组件加工以及电机总装，具体工艺流程如下：

(1) 定子组件生产工艺流程

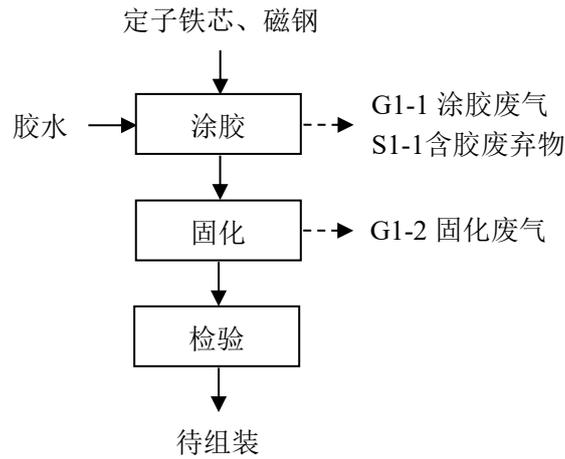


图 2-2 定子组件生产工艺流程图

工艺流程简述：

涂胶：将外购的定子铁芯与磁钢用胶水粘接在一起，涂胶工序在常温下进行。此工序产生涂胶废气（G1-1）和含胶废弃物（S1-1）。

固化：涂胶后的定子组件通过风干自然固化，使胶水固化在定子铁芯与磁钢之间。此工序产生固化废气（G1-2）。

检验：对定子组件进行尺寸检验，不合格品返修至合格为止，合格品则入库待组装。

(2) 转子组件生产工艺流程

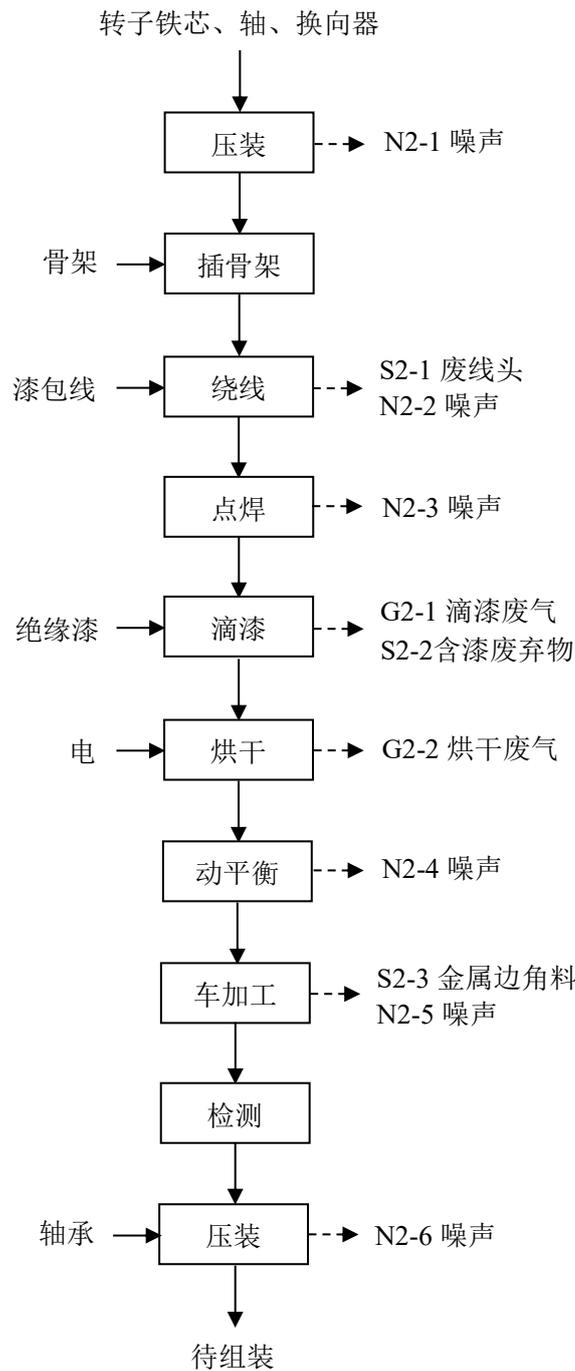


图 2-3 转子组件生产工艺流程图

工艺流程简述:

压装: 将外购的转子铁芯、轴、换向器用液压机压装在一起。此工序产生设备运行噪声 (N2-1)。

插骨架: 人工将外购的骨架插入转子铁芯内。

绕线: 将外购的漆包线用绕线机绕在骨架上, 形成单匝单元线圈。此工序产生废线头

(S2-1) 和设备运行噪声 (N2-2)。

点焊：用点焊机对线圈进行点焊，形成线圈组，点焊过程中无需使用焊丝或焊条。此工序产生设备运行噪声 (N2-3)。

滴漆：采用滴漆的方式进行线圈绝缘处理，将转子装在滴漆架上，利用滴嘴将绝缘漆滴在线圈表面。若有绝缘漆滴落在外面，则立即用抹布进行擦拭。此工序产生滴漆废气 (G2-1) 和含漆废弃物 (S2-2)。

烘干：滴漆后转子送入烘箱内进行烘干，使绝缘漆固化在线圈表面。烘箱采用电加热，温度约 150°C。此工序产生烘干废气 (G2-2)。

动平衡：用动平衡机对转子进行动平衡测试，此工序产生设备运行噪声 (N2-4)。

车加工：用精车机对转子换向器进行车削加工，加工过程中无需添加切削液。此工序产生金属边角料 (S2-3) 和设备运行噪声 (N2-5)。

检测：对转子进行电压、电阻测试，不合格品返修至合格为止。

压装：用液压机将外购的轴承与上述加工好的转子压装在一起至转子组件，之后入库待组装。此工序产生设备运行噪声 (N2-6)。

(3) 刷架组件生产工艺流程

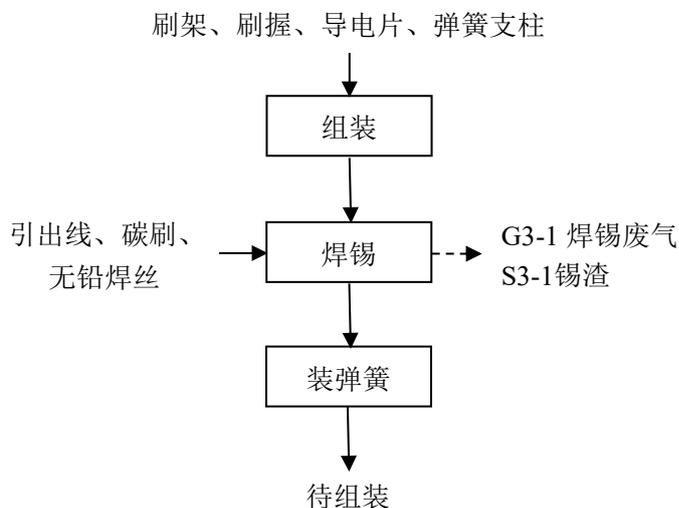


图 2-4 刷架组件生产工艺流程图

工艺流程简述：

组装：将外购的刷架、刷握、导电片、弹簧支柱人工组装在一起。

焊锡：用电烙铁将外购的引出线、碳刷与上述组装好的刷架焊在一起，焊锡过程中使用无铅焊丝作为焊材。此工序产生焊锡废气 (G3-1) 和锡渣 (S3-1)。

装弹簧：人工将弹簧装入焊锡后的刷架内，形成刷架组件，之后入库待组装。

(4) 电机总装生产工艺流程

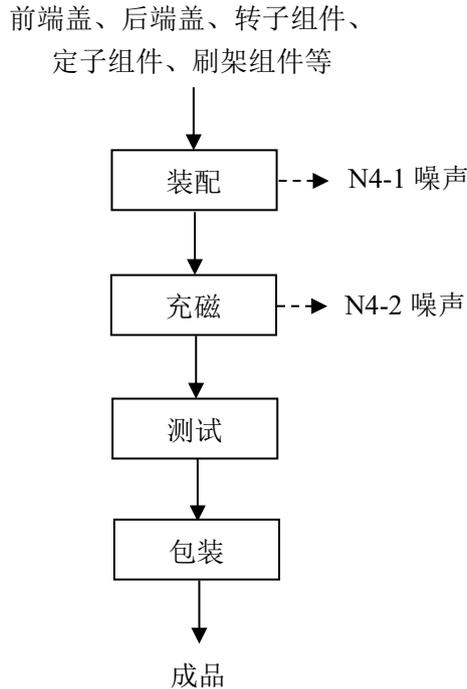


图 2-5 电机总装生产工艺流程图

工艺流程简述:

装配: 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、刷架组件组装在一起至电机，部分零部件需用气动压机进行组装。此工序产生设备运行噪声（N4-1）。

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（N4-2）。

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。

包装: 电机经包装后入库储存，待发至客户处。

其他污染物产生情况

废水: 员工在生活、办公过程中会产生生活污水。

固废: 胶水、绝缘漆使用过后会产生废包装桶，机械设备在维修保养过程中会产生废液压油，涂胶废气、固化废气、滴漆废气、烘干废气、焊锡废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理过程中会产生废过滤棉+废活性炭，员工在生活、办公过程中会产生生活垃圾。

6、项目变动情况

常州思玛特拓迈电机制造有限公司“年产 30 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、原辅材料使用情况均未发生变动，生产装置发生变化，即未购置 UV 固化机，这是因为企业定子组件实际生产过程中，涂胶后的胶水通过自然风干即可达到固化效果，无需使用 UV 固化机，因此企业未购置 UV 固化机。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涂胶废气、固化废气、滴漆废气、烘干废气和焊锡废气，一并通过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放。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#	涂胶废气、固化废气、滴漆废气、烘干废气、焊锡废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	一并经过滤棉+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	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	7	83	合理布局+设备减震+	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
	液压机	2	83		

	精车机	3	83	厂房隔声	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。
	气压机	5	87		
	点焊机	3	82		
	空压机	1	90		
/	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

废线头：本项目在绕线过程中会产生废线头，产生量约 1t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

金属边角料：本项目在车加工过程中会产生金属边角料，产生量约 5t/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 0.008t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

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 0.03t/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。

含漆废弃物：本项目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：本项目废包装桶来源于胶水、绝缘漆、液压油包装，产生量约 0.3t/a，收集后暂存危废库，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：本项目过滤棉装置内置的过滤棉定期更换会产生废过滤棉，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。

废活性炭：本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理会产生废活性炭，产生量约 1.26t/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。

废液压油：本项目机械设备在维修保养过程中会产生废液压油，产生量约 0.25t/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。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾，产生量约 5.25t/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	废线头	绕线	381-999-99	1	1	外售综合利用	与环评一致
2		金属边角料	车加工	381-001-09	5	5		
3		锡渣	焊锡	381-999-99	0.008	0.008		
4	危险废物	含胶废弃物	涂胶	HW49 900-041-49	0.03	0.03	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		含漆废弃物	滴漆	HW49 900-041-49	0.05	0.05		
6		废包装桶	原辅料使用	HW49 900-041-49	0.3	0.3		
7		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	1.26	1.26		
8		废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.05	0.05		
9		废液压油	设备保养	HW08 900-218-08	0.25	0.25		
10	/	生活垃圾	员工生活	/	5.25	5.25	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 50m²，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 27m²，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，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

企业含胶废弃物、含漆废弃物、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废液压油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企业已在生产车间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	本项目依托出租方规范化设置雨水排放口、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	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 300 万元，其中环保投 12 万元，占总投资额的 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

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 4-2。

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。	常州思玛特拓迈电机制造有限公司位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园，租用常州市武进湖塘科技产业园投资管理有限公司标准厂房进行生产，目前已建成年产 30 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南污水处理厂集中处理。	本项目依托出租方厂区落实“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》（DB32/4041-2021）中有关标准。	本项目涂胶废气、固化废气、滴漆废气、烘干废气和焊锡废气一并经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放。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，	本项目废线头、金属边角料、锡渣收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；含胶废弃物、含漆废弃物、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废液压油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

	防止造成二次污染。	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化设置雨水排放口、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 t/a	水 污染物	生活污水量≤714， 化学需氧量≤0.286， 氨氮≤0.025， 总磷≤0.00357。
	大气 污染物	挥发性有机物≤0.01278， 颗粒物≤0.00058。
	固体废物	全部综合利用或安全处置。
<p>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。</p>		

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	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 777-2015)	2.0μg/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	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 777-2015)	0.15μg/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	标准 COD 消解器	MX-106 型	JC/SFZ-007-03	已校准
2	分析天平	ME204/02	JC/SJJ-024-01	已校准
3	电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	JC/SJJ-019-01	已校准
4	可见分光光度计	SP-722	JC/SJJ-018-02、03	已校准
5	紫外可见分光光度计	TU-1900	JC/SJJ-030	已校准

6	便携式 pH 计	PHB-4	JC/XJJ-13-17	已校准
7	自动烟尘（气）测试仪	3012H-51 型	JC/XJJ-01-11	已校准
8	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	JC/XJJ-01-01	已校准
9	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP5800	JC/SJJ-001	已校准
10	真空采样箱	MH3051	JC/XFZ-06-09、10、11、12、 26	已校准
11	气相色谱	A60	JC/SJJ-010、011	已校准
12	智能综合大气采样器	ADS-2062E	JC/XJJ-02-29、30、36、38	已校准
13	轻便三杯风速风向表	FYF-1	JC/XJJ-10-03	已校准
14	空盒气压表	DYM-3	JC/XJJ-11-03	已校准
15	声校准器	AWA6022A	JC/XJJ-09-05	已校准
16	多功能声级计	AWA5688	JC/XJJ-08-05	已校准

3、人员资质

根据江苏久诚检验检测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 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
pH 值	8	2	25.0	100	/	/	/	4	50.0	100
化学需氧量	8	2	25.0	100	/	/	/	1	12.5	100
氨氮	8	2	25.0	100	1	12.5	100	1	12.5	100
总磷	8	2	25.0	100	2	25.0	100	2	25.0	100
总氮	8	2	25.0	100	1	12.5	100	1	12.5	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	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
10月17日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
10月18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	锡及其化合物、非甲烷总烃	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	锡及其化合物、非甲烷总烃	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%
10月17日	电机	1000台/天	861台/天	86.1
10月18日	电机	1000台/天	843台/天	84.3

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					pH 值
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	
污水接管口	10月17日	第一次	124	81	11.0	1.08	18.7	7.6
		第二次	131	88	10.7	1.13	18.6	7.6
		第三次	119	83	10.9	1.11	19.0	7.5
		第四次	126	85	11.0	1.10	17.9	7.6
		平均值或范围	125	84	10.9	1.10	18.6	7.5~7.6
	10月18日	第一次	142	86	11.5	0.98	20.4	7.5
		第二次	135	78	12.1	0.95	19.2	7.5
		第三次	144	80	11.5	0.97	20.9	7.5
		第四次	139	82	12.0	0.98	18.6	7.5
		平均值或范围	140	82	11.8	0.97	19.8	7.5
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5
评价结果			经检测，常州思玛特拓迈电机制造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	涂胶、固化、滴漆、烘干、焊锡工段				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：0.159、出口：0.159				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				10月17日			10月18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	/	5206	5261	5115	5192	4980	5146
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	4.20	4.15	4.03	4.26	4.14	3.98
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	2.19×10 ⁻²	2.18×10 ⁻²	2.06×10 ⁻²	2.21×10 ⁻²	2.06×10 ⁻²	2.05×10 ⁻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	/	5628	5560	5626	5530	5472	5690
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	60	1.02	1.03	1.02	1.07	1.08	1.05
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	5.74×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	5.74×10 ⁻³	5.92×10 ⁻³	5.91×10 ⁻³	5.97×10 ⁻³
	非甲烷总烃处理效率	%	/	73.8	73.7	72.1	73.2	71.3	70.9
	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，常州思玛特拓迈电机制造有限公司 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。						
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（5000m 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：2.0μg/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	
		10月17日	
		锡及其化合物	非甲烷总烃
上风向 1#点	第一次	ND	0.66
	第二次	ND	0.58
	第三次	ND	0.52
下风向 2#点	第一次	ND	0.75
	第二次	ND	0.77
	第三次	ND	0.78
下风向 3#点	第一次	ND	0.76
	第二次	ND	0.77
	第三次	ND	0.76
下风向 4#点	第一次	ND	0.75
	第二次	ND	0.74
	第三次	ND	0.73
周界外浓度最高值		ND	0.78
周界外浓度限值		0.06	4
评价结果		经检测,常州思玛特拓迈电机制造有限公司厂界无组织排放锡及其化合物、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中无组织排放限值。	
备注		ND表示浓度未检出,锡及其化合物检出限:0.15μg/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	
		10月18日	
		锡及其化合物	非甲烷总烃
上风向 5#点	第一次	ND	0.55
	第二次	ND	0.54
	第三次	ND	0.52
下风向 6#点	第一次	ND	0.75
	第二次	ND	0.72
	第三次	ND	0.71
下风向 7#点	第一次	ND	0.74
	第二次	ND	0.76

	第三次	ND	0.84
下风向 8#点	第一次	ND	0.83
	第二次	ND	0.82
	第三次	ND	0.76
	周界外浓度最高值	ND	0.84
	周界外浓度限值	0.06	4
评价结果	经检测，常州思玛特拓迈电机制造有限公司厂界无组织排放锡及其化合物、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 中无组织排放限值。		
备注	ND 表示浓度未检出，锡及其化合物检出限：0.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。		

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	
		10月17日		10月18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	0.93	0.99		
	第二次	0.92	0.98		
	第三次	0.91	0.99		
浓度最高值		0.93	0.99		
浓度限值		6	6		
评价结果	经检测，常州思玛特拓迈电机制造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	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	天气
10月17日	11.4~17.3	102.48~102.64	东风	2.3~2.8	晴
10月18日	15.3~16.8	102.37~102.44	北风	1.8~2.3	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)
10 月 17 日	东厂界 1#测点	55.7	昼间≤60
	南厂界 2#测点	56.5	
	西厂界 3#测点	55.5	
	北厂界 4#测点	58.4	
10 月 18 日	东厂界 1#测点	56.4	昼间≤60
	南厂界 2#测点	56.7	
	西厂界 3#测点	57.7	
	北厂界 4#测点	57.4	
评价结果	经检测，常州思玛特拓迈电机制造有限公司东厂界 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》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。		
备注	车间综合噪声：昼间 61.7dB (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	废线头	绕线	381-999-99	1	外售综合利用
	金属边角料	车加工	381-001-09	5	
	锡渣	焊锡	381-999-99	0.008	
危险废物	含胶废弃物	涂胶	HW49 900-041-49	0.03	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	含漆废弃物	滴漆	HW49 900-041-49	0.05	
	废包装桶	原辅料使用	HW49 900-041-49	0.3	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	1.26	
	废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.05	
	废液压油	设备保养	HW08 900-218-08	0.25	
/	生活垃圾	员工生活	/	5.25	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	714	714	符合
	化学需氧量	0.286	0.095	
	悬浮物	0.214	0.059	
	氨氮	0.025	0.008	
	总磷	0.00357	0.0007	
	总氮	0.0357	0.014	
有组织废气	非甲烷总烃	0.01278	0.0117	符合
	锡及其化合物	0.00058	-	
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	①经核实，本项目 1#排气筒废气年排放时间均以 2000h 计； ②锡及其化合物的出口浓度均为 ND，不计算排放量。			

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、 滴漆废气、 烘干废气、 焊锡废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 70.9%~73.8%，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；锡及其化合物出口浓度均为 ND，处理效率不做评价
	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思玛特拓迈电机制造有限公司“年产 30 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落实“雨污分流”。

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，常州思玛特拓迈电机制造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涂胶废气、固化废气、滴漆废气、烘干废气和焊锡废气，一并经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放。

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 70.9%~73.8%，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；锡及其化合物出口浓度均为 ND，处理效率不做评价。

验收监测期间，常州思玛特拓迈电机制造有限公司 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；厂界无组织排放锡及其化合物、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 中无组织排放限值；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。

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，常州思玛特拓迈电机制造有限公司东厂界 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》

(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废线头、金属边角料、锡渣，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为含胶废弃物、含漆废弃物、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废液压油，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50m²，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27m²，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，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化设置雨水排放口、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，现申请常州思玛特拓迈电机制造有限公司“年产30万台电机项目”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、建设项目变动影响分析报告
- 13、排污登记回执
- 14、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 30 万台电机项目		项目代码		2107-320412-89-01-452382		建设地址		常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园	
	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 30 万台电机		实际生产能力		年产 30 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[2022]271 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2022 年 08 月		竣工日期		2022 年 10 月		排污许可证申领时间		2021 年 05 月 30 日	
	环保设施设计单位		常州环保服务有限公司		环保设施施工单位		常州环保服务有限公司		本工程排污许可证编号		913204125969550936001W	
	验收单位		常州嘉伟检测科技有限公司		环保设施监测单位		江苏久诚检验检测有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）		300		环保投资总概算（万元）		12		所占比例（%）		4	
	实际总投资（万元）		300		实际环保投资（万元）		12		所占比例（%）		4	
	废水治理（万元）		/	废气治理 （万元）	10	噪声治理 （万元）	1	固废治理 （万元）	1	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		55000m³/h		年平均工作时间		2400 小时		

运营单位		常州思玛特拓迈电机制造有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			913204125969550936		验收监测时间		2022年10月17-18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	—	—	—	714	—	714	714	—	714	714	—	+714	
	化学需氧量	—	132	500	0.095	—	0.095	0.286	—	0.095	0.286	—	+0.095	
	氨氮	—	11.4	45	0.008	—	0.008	0.025	—	0.008	0.025	—	+0.008	
	总磷	—	1.04	8	0.0007	—	0.0007	0.00357	—	0.0007	0.00357	—	+0.0007	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	非甲烷总烃	—	—	60	0.0425	0.0308	0.0117	0.01278	—	0.0117	0.01278	—	+0.0117	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	6.008	6.008	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	1.94	1.94	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	83	400	0.059	—	0.059	0.214	—	0.059	0.214	—	+0.059	
	总氮	—	19.2	70	0.014	—	0.014	0.0357	—	0.014	0.0357	—	+0.014	
	锡及其化合物	—	—	5	—	—	<0.00058	0.00058	—	<0.00058	0.00058	—	+<0.00058	

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。