

浙江鑫特电机科技有限公司年产5万台
(套)高效率电动机技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江鑫特电机科技有限公司

编制单位：浙江鑫特电机科技有限公司

2023年3月

建设单位法人代表：苏丽霞

建设单位：浙江鑫特电机科技有限公司（盖章）

邮政编码：313300

地址：安吉县临港经济区临港产业园

联系方式：13587293672

建设单位法人代表：苏丽霞

建设单位：浙江鑫特电机科技有限公司（盖章）

邮政编码：313300

地址：安吉县临港经济区临港产业园

联系人：曹志红

联系方式：15067258592

目录

表一、基本情况表.....	1
表二、项目情况.....	4
表三、主要污染源、污染物处理和排放.....	14
表四、建设项目环境影响登记表主要结论、检验及审批部门审批决定.....	19
表五、验收监测质量保证及质量控制.....	21
表六、验收监测内容.....	23
表七、验收监测结果.....	25
表八、验收监测结论.....	35
附件一：环评批复.....	38
附件二：危废合同.....	39
附件三：排污许可登记回执.....	45
附件四：调试期公示.....	46
附件五：应急预案备案表.....	47
附件六：检测报告.....	48

表一、基本情况表

建设项目名称	年产5万台（套）高效率电动机技改项目				
建设单位名称	浙江鑫特电机科技有限公司				
建设项目性质	技术改造				
建设地点	浙江省湖州市安吉县临港经济区临港产业园				
主要产品名称	高效率电动机				
设计生产能力	年产5万台（套）高效率电动机技改项目				
实际生产能力	年产5万台（套）高效率电动机技改项目				
建设项目环评时间	2022年1月	开工建设时间	2022年3月		
调试时间	2022年9月	验收现场监测时间	2022年10月		
环评登记表审批部门	湖州市生态环境局安吉分局	环评登记表编制单位	浙江天川环保科技有限公司		
环保设施设计单位	杭州康利维环保科技有限公司	环保设施施工单位	杭州康利维环保科技有限公司		
投资总概算（万元）	3500	环保投资总概算（万元）	60	比例	1.7%
实际总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	55	比例	1.6%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国主席令第9号《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，2015.1.1实施）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017年7月16日；</p> <p>3、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南·污染影响类》的公告“公告2018年第9号”，2018年5月15日；</p> <p>4、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017年11月20日；</p> <p>5、浙江省环境保护厅浙环办函（2017）186号《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》；</p> <p>6、浙江省人民政府令第364号《浙江省建设项目环境保护管理办法》；</p> <p>7、浙江天川环保科技有限公司《浙江鑫特电机科技有限公司浙江鑫特电机科技有限公司年产5万台（套）高效率电动机技改项目建设项目环境影响登记表》，2022年1月；</p> <p>8、湖州市生态环境局安吉分局安环改备[2022]12号《浙江省“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书》，2022年1月28日；</p> <p>9、浙江楚迪检测技术有限公司出具的检测报告“ZJCD2210036号”；</p> <p>10、本公司关于项目竣工验收的其他技术资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值、总量控制

(1) 废气

项目废气包括浸漆废气（油性浸渍漆）、浸漆废气（水性浸渍漆）、喷漆及烘干废气。项目浸漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1、表5和表6等规定排放限值；厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，项目无组织排放的苯乙烯和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）具体标准限值。具体详见表1-1~表1-4。

表 1-1 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物项目		适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
臭气浓度		所有	1000	车间或生产设施排气筒
TVOC	其他		150	
非甲烷总烃	其他		80	
苯乙烯		涉苯乙烯	15	

表 1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点1h平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1-3 企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	适用条件	浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	所有	4.0
臭气浓度		20
苯乙烯	涉苯乙烯	0.4

表 1-4 恶臭污染物排放标准

污染物	排放标准值		厂界标准	
	排气筒 (m)	排放量 (kg/h)	二级	单位
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20	无量纲
苯乙烯	15	6.5	5.0	mg/m ³

(2) 废水

根据调查，企业实际废水为喷淋废水和员工生活污水。喷淋废水经处理后循环回用，定期补充，不外排；安吉金山污水处理有限公司标准发生变化，故项目污水纳管标准执行安吉金山污水处理有限公司进水水质标准。具体详见表1-5~表1-6。

表 1-5 安吉金山污水处理有限公司废水进管标准 单位：mg/L

项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	TP	TN	石油类
纳管标准	6~9	≤500	≤35	≤180	≤220	≤4	≤45	30

表 1-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

项目	pH	COD _{Cr} *	NH ₃ -N*	BOD ₅	SS	TP*	TN*
一级 A	6~9	≤40	≤2 (4)	≤10	≤10	≤0.3	≤12 (15)

注*：表示《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）污染物排放限值要求。括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

(3) 噪声

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 1-7。

表 1-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

(4) 固废

项目固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》来鉴别一般工业废物和危险废物。一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容，项目固废管理均符合《浙江省固体废物污染环境防治条例》。

4、总量控制

浙江天川环保科技有限公司编制的《浙江鑫特电机科技有限公司年产 5 万台（套）高效率电动机技改项目环境影响登记表》中本项目不新增废水排放，因此本项目化学需氧量和氨氮无需替代削减。VOCs 污染物排放总量未增加，无须进行区域平衡替代消减。项目建成后总量控制要求：COD0.020t/a，NH₃-N 0.002t/a，VOCs 0.204t/a。

表二、项目情况

工程建设内容：

浙江鑫特电机科技有限公司成立于 2015 年 5 月，是一家专业从事体主要从事高效节能电机的生产和销售的企业，位于安吉县临港经济区临港产业园，占地面积 10333.39 m²，现有年产 5 万台（套）高效率电动机的生产能力，其中小电机 3.5 万套，大电机 1.5 万套。

企业于 2019 年 3 月委托杭州市环境保护有限公司编制了《浙江鑫特电机科技有限公司年产 20 万台（套）环保高效节能电机生产线项目环境影响登记表》，并于同年 5 月通过湖州市生态环境局安吉分局审批，审批文号为安环建[2019] 53 号。2019 年 9 月 17 日验收通过。企业正式投产后，电机制造过程中定子线包使用水性绝缘浸漆处理，表面喷涂单组份水性干面漆。因水性绝缘漆耐热性不高，抗击穿电压不强，生产的大功率电机达不到质量要求，容易发生电机漏电及烧坏的现象，客户批量性购买的电机损坏，客户的流失和订单赔偿给浙江鑫特电机科技有限公司造成了巨大的经济损失。在此过程中，企业多次对使用水性浸渍漆生产的大功率电机进行质检，但均以失败告终，导致只能接部分的小电机订单，在此情形下，企业每年实际只生产 3 万套小电动机，远未达到设计建设规模。除此之外，由于企业对生产工艺不精通，对很多原辅材料估算不足，原环评也未对面漆用量进行产能核算匹配性分析，1t 水性面漆用量并不能满足生产所需，因此企业调整生产方式，每年自用原环评审批的 1t 水性面漆处理小批量小电机产品，大电机以及其他小电机订单的喷漆工艺外协处理，喷漆处工艺、油漆量等均与原环评保持一致。

在本项目中，将产能调整为 5 万套/年，其中小电机 3.5 万套，大电机 1.5 万套，于 2022 年 1 月，委托浙江天川环保科技有限公司编制了《年产 5 万台（套）高效率电动机技改项目环境影响登记表》。2022 年 1 月 28 日该项目获得湖州市生态环境局安吉分局安环改备[2022]12 号《浙江省“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书》。

企业劳动定员 30 人，实行两班工作制，夜间不生产，年工作 300 天，厂区不设食堂、不提供住宿。

本项目地理位置图详见图 2-1。



图 2-1 地理位置图

项目产品一览表：

表 2-1 产品一览表（万台（套）/a）

序号	产品名称	环评审批技改前	环评审批技改后	实际生产量
1	大电机	0	1.5	1.5
2	小电机	20	3.5	3.5

建设项目主要构筑物：

表 2-2 工程建设基本情况表

序号	类别	工程名称	工程内容	实际建设情况
1	主体工程	厂房 一层	车间自东向西依次为喷漆流水线、浸漆流水线、嵌线流水线、机加工流水线、装配流水线、半成品堆放区、固废存放区，原料及成品仓库位于厂房最北侧。	一致
2	辅助工程	办公楼 二层	依托原有办公楼。	一致
3	储运工程	原料及成品库	位于生产车间最北侧。	一致
		危废库	位于生产车间西侧，面积 15m ² 。	一致
		固废分类中心	新建固废分类中心，位于生产车间西侧，面积 50m ² 。	一致
		一般固废仓库	位于生产车间西侧，面积 20m ² 。	一致
4	公用工程	给水系统	厂区内配套给水管网，由当地自来水厂供水。	一致
		排水系统	厂区内雨污分流；废水经厂区预处理后纳入市政污水管网；雨水经厂区内雨水管网收集后排入市政雨水管网。	一致

		供电系统	由当地电网供电。	一致
5	环保工程	废水处理	生活污水经化粪池消化处理后通过污水管网排入安吉金山污水处理有限公司集中处理。	一致
		废气处理	浸漆废气（油性浸渍漆）：接入“催化燃烧装置”处理后高空排放（1#排气筒）。	经“脱附催化燃烧装置+喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放（1#排气筒）
			浸漆废气（水性浸渍漆）、调漆废气、喷漆废气、烘干废气（水性喷漆项目已批）经一套“喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附+脱附再生”装置吸附处理后高空排放（1#排气筒）。	经“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放（1#排气筒）
		固废存放点	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理；一般固废暂存在一般固废仓库，危废暂存在危废仓库。	环评中遗漏油性浸漆缸产生的漆渣，其余一致
6	依托工程	废水处理	生活污水依托安吉金山污水处理有限公司集中处理。	一致
		原料及成品库	依托原有原料及成品库。	一致
		危废库	依托原有危废库。	一致
		一般固废仓库	依托原有一般固废仓库。	一致
		办公楼	依托原有办公楼。	一致

主要新增设备：

主要生产设备情况详见表 2-3。

表 2-3 生产设备情况表

序号	设备名称	型号规格	环评审批数量	实际数量
1	铣端面打中心孔机床	KPD70/680	1 台	1 台
2	普通车床	CW6140/1000	1 台	1 台
3	数控车床	CY-K510n	1 台	1 台
4	铣床	XA5032	1 台	1 台
5	机座组合加工设备	/	1 台	1 台
6	数控立式车床	CK515	1 台	1 台
7	铝机座钻、攻专机	/	1 台	1 台
8	端盖孔钻攻专机	/	1 台	1 台
9	动平衡机	16Kg	1 台	1 台
10		50Kg	1 台	1 台
11	装配线流水线	H71-H160	1 条	1 条
12		H160-H280	1 条	1 条
13	卧式轴承专用压机	/	1 台	1 台
14	轴承加热器	/	1 台	1 台
15	铝机壳加热器	/	1 台	1 台
16	专用油压机	定子入壳	1 台	1 台
17	钻床	Z512B	1 台	1 台
18	绝缘纸裁剪机	/	1 台	1 台
19	裁线剥线机	/	1 台	1 台
20	伺服全自动嵌线机	/	1 套	1 套

21	嵌线流水线	80、90、100	1 条	1 条
22	绕线机	/	2 台	2 台
23	水燃料氢氧机	/	2 台	2 台
24	真空浸漆成套设备（一套用于水性漆，一套用于油性漆）	FGH-1800-2	2 套	2 套
25	电机出厂检测系统	YMT-5(300A)	1 套	1 套
26	线圈圈数测量仪	YG108R-10	1 台	1 台
27	电机型式试验站	YTT	1 套	1 套
28	激光打印铭牌机	/	1 台	1 台
29	攻丝机	SWJ-16	2 台	2 台
30	钻铣床	天成 7632 无拖板	1 台	1 台
31	折臂攻丝机	SRM-24W	2 台	2 台
32	摇臂钻	Z3050	1 台	1 台
33	数控机床	CY-K6150B/500/1500	2 台	2 台
34		CY-K6150B/1000	4 台	4 台
35	外圆磨	/	1 台	1 台
36	铣打机	/	2 台	2 台
37	自动锯床	C-33	1 台	1 台
38	钻床	Z4112	1 台	1 台
39	硬支撑平衡机	MCB-680YYQ-300	1 台	1 台
40	涡流测试机	CW50B	2 台	2 台
41	转矩转速传感器	ZJ 型	2 台	2 台
42	测试台	/	1 台	1 台
43	直流低电阻测试仪	HS-SM	1 台	1 台
44	匝间耐压测试仪	/	1 台	1 台
45	喷漆房	H71-280	1 套	1 套
46	烘道	长*宽*高 =40.5*2.8*3m	1 套	1 套

根据现场勘查，企业实际生产设备种类及数量与环评一致。

原辅材料：

原辅材料消耗详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料清单

序号	原材料名称	包装形式	环评审批年用量	实际用量
1	铝机座	盒装	36000 只	36000 只
2	铁机座	盒装	14000 只	14000 只
3	定、转子	盒装	50000 套	50000 套
4	前、后端盖	散装	50000 套	50000 套
5	电磁线	散装	200 吨	190 吨
6	圆钢	散装	200 吨	190 吨
7	风扇	散装	50000 只	50000 只
8	风罩	散装	50000 只	50000 只
9	引接线	散装	50000 米	50000 米
10	轴承	盒装	50000 只	50000 只
11	相关配件	盒装	15 吨	15 吨
12	氢氧化钾	盒装	500g/3a	500g/3a

13	WP-1000 水性单组份自干面漆	桶装、25kg/桶，最大存储量 0.3t	1 吨	1 吨
14	油性浸渍漆	25kg/桶装，最大存储量 2t	7 吨	7 吨
15	油性浸渍漆稀释剂	25kg/桶装，最大存储量 0.4t	1.8 吨	1.8 吨
16	水性浸渍漆	25kg/桶装，最大存储量 3t	13.5 吨	13.5 吨
17	润滑油	桶装，最大存储量 0.2t	1 吨	1 吨

企业涉及的油漆成分详见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料种类及成分信息表

油漆种类	组分	百分比
油性浸渍漆	苯乙烯	50~60%
	固化剂	5~10%
	助剂	<5%
	环氧改性不饱和聚酯	30~50%
油性浸渍漆稀释剂	苯乙烯	>90%
	其余未提及的成分无危害分类	/
水性浸渍漆	聚酯树脂	35-45%
	固化剂	15-25%
	胺类中和剂	1-5%
	水	15-25%
	醇醚助溶剂	10-20%

原辅材料理化性质如下：

表 2-6 原辅材料理化性质

序号	类别	理化性质
1	主要原料	油性浸渍漆 浅黄色透明液体，沸点约 150℃，相对蒸汽密度约 3.8，饱和蒸气压约 0.8kpa（20℃），相对水密度约 1.05，粘度约 100cp，闪点约 35℃，熔点/凝固点约-30.6℃，引燃温度约 490℃，爆炸上下限约上：6.8%/下 0.9%，不溶于水，溶于绝大多数有机溶剂。高温下发生聚合反应。
2		油性浸渍漆稀释剂 无色透明液体，沸点约 150℃，相对蒸汽密度约 3.8，饱和蒸气压约 0.8kpa（20℃），相对水密度约 0.91，闪点约 35℃，熔点/凝固点约-30.6℃，引燃温度 490℃，爆炸上下限约上：6.8%/下：0.9%。不溶于水，溶于大多数有机溶剂。在正确的使用和储存条件下是稳定的，高温下会发生聚合反应。
3		水性浸渍漆 棕色透明液体，粘度 11-13S，固含量 60%，微有气味，闪点>94℃，沸点约 100℃，可溶于水、乙醇、乙醚等。避免与强氧化剂接触。
4	主要成分	苯乙烯 CAS 号：100-42-5，性状：无色透明油状液体。溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。熔点（℃）：-30.6，沸点（℃）：146，相对密度（水=1）：0.91，临界温度（℃）：369，临界压力（MPa）：3.81，相对密度（空气=1）：3.6，燃烧热（KJ/mol）：4376.9，饱和蒸气压（kPa）：1.33（30.8℃），燃烧性：易燃，闪点（℃）：34.4，爆炸下限（%）：1.1，爆炸上限（%）：6.1，引燃温度（℃）：490，稳定性：稳定，危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇酸性催化剂如路易斯催化剂、齐格勒催化剂、硫酸、氯化铁、氯化铝等都能产生猛烈聚合，放出大量热量。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。毒性：LD ₅₀ 5000mg/kg（大鼠经口），LC ₅₀ 24000mg/kg（大鼠吸入）

主要工艺流程及产污环节：

项目工艺流程及产污流程图见下图 2-2。

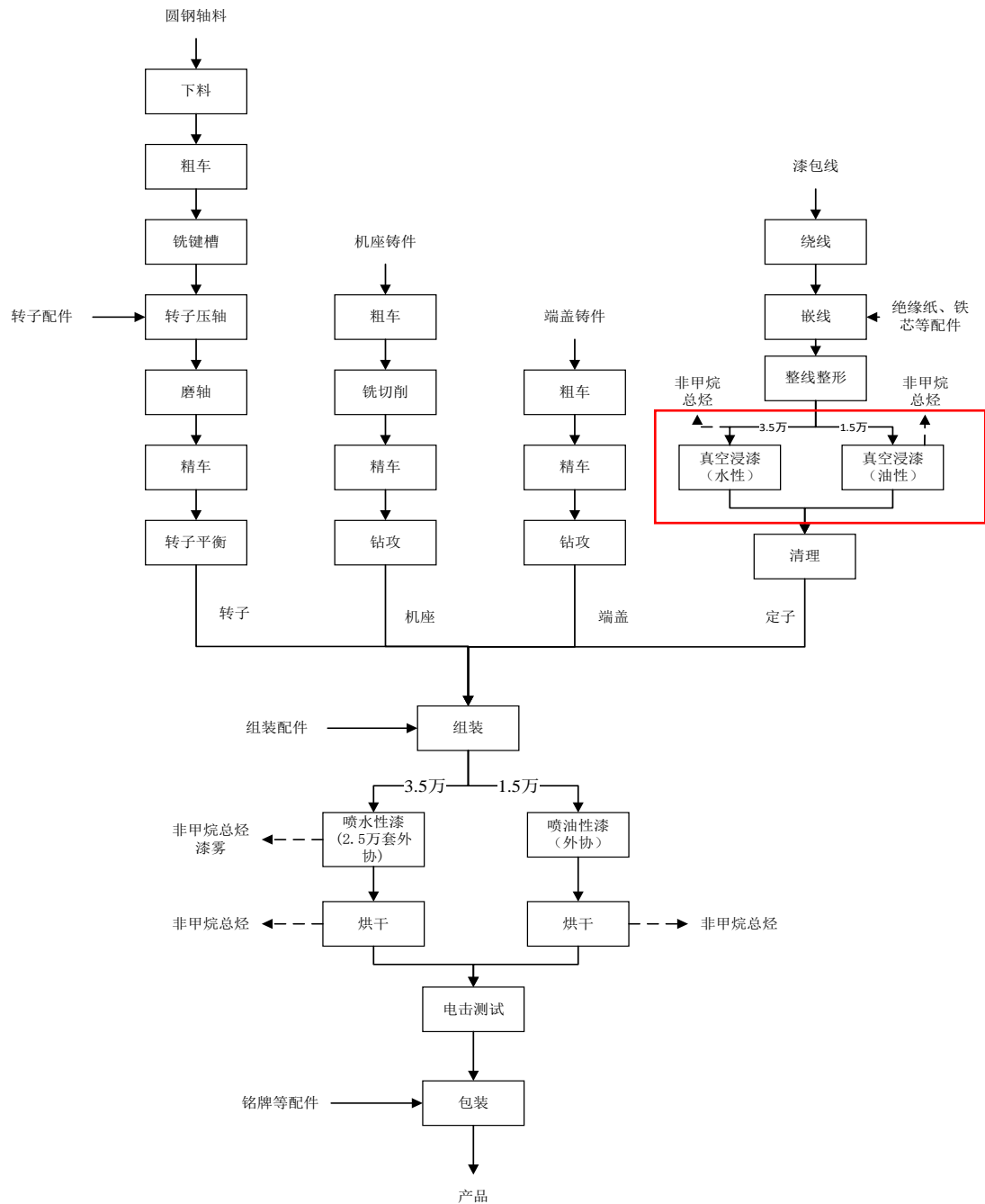


图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点（红色框为本次技改项目内容）

主要工艺流程说明：**①转子制作**

圆钢轴料经过下料、粗车、钻孔、铣键槽加工后，将铝铸件的转子加热后，用压机将转子和转轴嵌连在一起，压轴之后对转子进行打磨和精车加工，然后采用动平衡机进行转子动平衡。平衡之后待用，进入组装工序。

②端机座和端盖制作工序

金工工序为端盖铸件和机座铸件通过粗车、精车、切削、钻攻等加工。粗车是利用车床将毛坯件初步的外观、造型制作出来；精车则是对坯件的细节处进行修正，对装配要求高的部位进行进一步的调整；铣切削是对切断面进行车铣、切削；钻攻是对端盖和机座进行定位打孔。加工完成后待用，进入组装工序。

③定子制作

外购漆包线进行机器绕线，绕线后将线嵌入铁芯中，经过整形后形成定子；然后将定子进行真空浸漆处理。本项目实施后，所有产品的定子制作均需浸漆，其中3.5万套小电机定子使用水性漆，1.5万套大电机定子使用油性漆，两个浸漆缸（水性浸漆缸和油性浸漆缸）不同时使用，浸漆工艺流程如下：

预热：工件吊装入缸，锁紧缸盖。启动鼓风机，打开浸漆缸进口阀（I）、出口阀（II）5分钟后启动加热器，待缸温度升至60°C，保持30min关闭加热器，抽真空到-0.095MPa的真空下保持2~3min后准备浸漆。

真空浸漆：关闭真空阀，输漆至工件上方30~50mm，真空度在-0.095MPa保持2~3min，关闭阀门，解除浸漆缸内真空。

常压浸漆：常压下浸渍至少5min。

回漆：储漆槽抽真空至-0.08MPa，打开回漆管路将浸漆烘罐内的漆回到贮漆罐内，回净为止。

沥漆：沥漆20~60min（视工件大小而定、漆的粘度而定），亦可能抽真空至-0.095MPa数分钟帮助滴漆。

固化：启动鼓风机先吹3~5min冷风，然后启动加热器，升温至110~120°C下保温半小时，停加热器，1min后关闭烘漆罐进出口阀，停鼓风机。缓慢地对浸漆罐抽真空到-0.09MPa，待工件气泡消失后保持真空20~30min，打开进出风口启动鼓风机，5min后打开加热器，升温至110~120°C保温1~3h后升温至135~145°C，保温3~5h即可结束固化。

取工件：开盖前先启动风机进行冷却，待工件冷却后即可开盖取工件。

绝缘漆的输入与输出依靠绝缘漆储罐与真空浸漆设备间存在的空气压力差完成，浸漆时将真空浸漆设备抽真空，绝缘漆储罐内大气压大于真空浸漆设备内大气压，从而形成压力差，绝缘漆顺着管道进入浸漆设备。浸漆结束后回漆，打开通气阀门向真空浸漆设备内通入空气，绝缘漆储罐内大气压小于真空浸漆设备内大气压，绝缘漆顺着管道流回绝缘漆储罐。真空浸漆设备为浸漆、烘干一体化设备，抽真空回漆结束后采用电加热进行固化，固化完成后，设备内的有机废气经真空泵抽出

引入废气处理装置处理。出漆、浸漆、回漆、烘干、自然冷却工序均在密闭条件下进行。

④组装

经过加工后的各零部件组装成产品，组装过程中需要焊接的工序采用水焊机（水焊机是利用水在氢氧化钾作用下，在电解槽两端通直流电，将水发生电化学反应生成氢气和氧气，以氢气做为燃料，氧气助燃，经氢氧火焰枪点火形成氢氧火焰，对工件施焊），无需采用焊丝，通过水焊机产生高温进行焊接，基本不会产生焊接烟气。

⑤喷漆、烘干（部分产品水性漆喷漆烘干，油性漆喷漆外协）

由于产品性能不同，约1.5万件大电机产品喷油性漆，3.5万件小电机产品喷水性漆。本项目设有1个水帘式喷漆房（2个喷位，共2把喷枪，每台设备仅喷一道漆），本项目喷涂为人工喷涂。本项目喷漆房为全封闭形式，调漆作业亦在喷漆房内进行，废气通过同一套废气处理设施进行处理，喷漆室采用水帘式上送风、下排风的漆雾净化方式，喷漆废气经水帘除去漆雾后，经水喷淋塔后再经活性炭吸附处理，通过不低于15米高的排气筒高空排放。喷漆后的电机产品通过轨道进入烘道内进行电热烘干，烘干时间一般15~20min，温度为120~130℃，整个喷漆、烘干工序整体密闭。喷漆废气和烘干废气经收集后，经水喷淋塔后再经活性炭吸附处理。喷漆工序年工作时间约600h/a，烘干工序年工作时间约2400h，自用原环评审批的1t水性面漆处理小批量小电机产品，大电机以及其他小电机订单的喷漆工艺外协。

⑥检验包装外售

项目成品喷漆完成后，通过电机测试合格后，然后产品再安装风扇、风罩、铭牌及相关标准标识，最后包装入库，即可外售。

项目变动情况：

1、环评浸漆废气（水性浸渍漆）、调漆废气、喷漆废气、烘干废气（喷漆原项目已批）经一套“喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附+脱附再生”装置吸附处理后高空排放。实际水性浸漆废气、调漆废气、喷漆废气、烘干废气经“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放；

2、环评审批浸漆废气（油性浸渍漆）接入“催化燃烧装置”处理后高空排放，实际浸漆废气（油性浸渍漆）经“脱附催化燃烧装置+喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放，提高了油性浸漆废气处理效率。

3、原环评中固废统计中遗漏漆渣，实际油性浸漆缸内会有少量残留漆渣，需委托有资质单位处置。

企业重大变动情况判定

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》内容，针对企业变动情况进行重大变动情况进行判定，详见下表：

表 2-7 重大变动判定表

序号	类别	具体内容	项目实际情况	是否为重大变动

1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致	不涉及
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	与环评一致	不涉及
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	与环评一致	不涉及
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	与环评一致	不涉及
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	与环评一致	不涉及
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；③废水第一类污染物排放量增加的；④其他污染物排放量增加10%及以上的。	与环评一致	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	与环评一致	不涉及
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	1、环评浸漆废气（水性浸渍漆）、调漆废气、喷漆废气、烘干废气（喷漆原项目已批）经一套“喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附+脱附再生”装置吸附处理后高空排放。实际经“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放； 2、环评审批浸漆废气（油性浸渍漆）接入“催化燃烧装置”处理后高空排放，实际浸漆废气（油性浸渍漆）经“脱附催化燃烧装置+喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放，提高了油性浸漆废气处理效率。	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	不涉及
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降	与环评一致	不涉及

		低 10% 及以上的。		
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	不涉及
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目油性浸漆缸实际会产生少量“漆渣”，需委托有资质单位处置。	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	与环评一致	不涉及
<p>经对照《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），项目工程变动内容，不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。</p>				

表三、主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目生产过程中产生的废水主要为喷淋废水、生活污水。

(1) 环评要求

表3-1 环评报告废水防治措施一览表

项目	污染控制措施
喷淋洗废水	喷淋废水经处理后循环回用，定期补充，不外排。为保证水质定期更换，更换的废水作为危废处理。
生活污水	经化粪池预处理后排入市政污水管网，污水纳管标准执行安吉金山污水处理有限公司进水水质标准。最终污水经安吉金山污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准后排放。

(2) 落实情况

①喷淋废水

本项目废气处理预设有1个水喷淋塔，循环水池容量约为0.5m³/个，为保持水质，本项目喷淋塔废水设计为每半月更换1次，废水产生量约为12m³/a。喷淋废水经处理后循环回用，定期补充，不外排。为保证水质定期更换，更换的废水作为危废处理。

②生活污水

原企业厂区总定员30人，本项目不新增员工，不增设食宿，因此生活污水排放量无变化，年工作日为300天。生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放。

项目实际废水产生节点、处理措施、去向均与环评一致。

2、废气

项目产生的废气主要有浸漆废气（油性浸渍漆）、浸漆废气（水性浸渍漆）、调漆废气、喷漆废气、烘干废气（喷漆原项目已批）。

(1) 环评要求

表3-3 环评报告中废气防治措施一览表

序号	名称	主要污染物	环评污染控制措施
1	浸漆废气（油性浸渍漆）	苯乙烯	接入“催化燃烧装置”处理后高空排放(1#排气筒)
2	浸漆废气（水性浸渍漆）	非甲烷总烃	经一套“喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附+脱附再生”装置吸附处理后高空排放(1#排气筒)
3	调漆废气、喷漆废气（水性漆）	非甲烷总烃	
4	恶臭	恶臭	经车间安装的换气扇换气通风处理

(2) 落实情况

①浸漆废气（油性浸渍漆）

项目实际为先脱附催化燃烧处理后经“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放（1#排气筒）。

②浸漆废气（水性浸渍漆）

项目水性浸渍漆收集后的废气经“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理装置吸附处理后高空排

放（1#排气筒）。与喷漆废气共用一套废气处理装置。

③调漆废气、喷漆废气（水性漆）

本项目喷房为全封闭式，调漆作业亦在喷漆房内进行，废气通过同一套废气处理设施进行处理，喷漆室采用水帘式上送风、下排风的漆雾净化方式，喷漆废气经水帘除去漆雾后，经“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后通过15米高的排气筒高空排放。

④活性炭装罐量符合性分析

原环评审批活性炭总装填量为18.48t/3a，活性炭采用脱附处置，3年一换；企业目前实际装填量为0.66t/次，活性炭密度为0.55t/m³，企业每年增加活性炭脱附次数，平均每个月脱附一次，与原环评审批要求的8.1t/a活性炭需求量相当，故企业增加活性炭脱附次数，可满足废气处理要求。

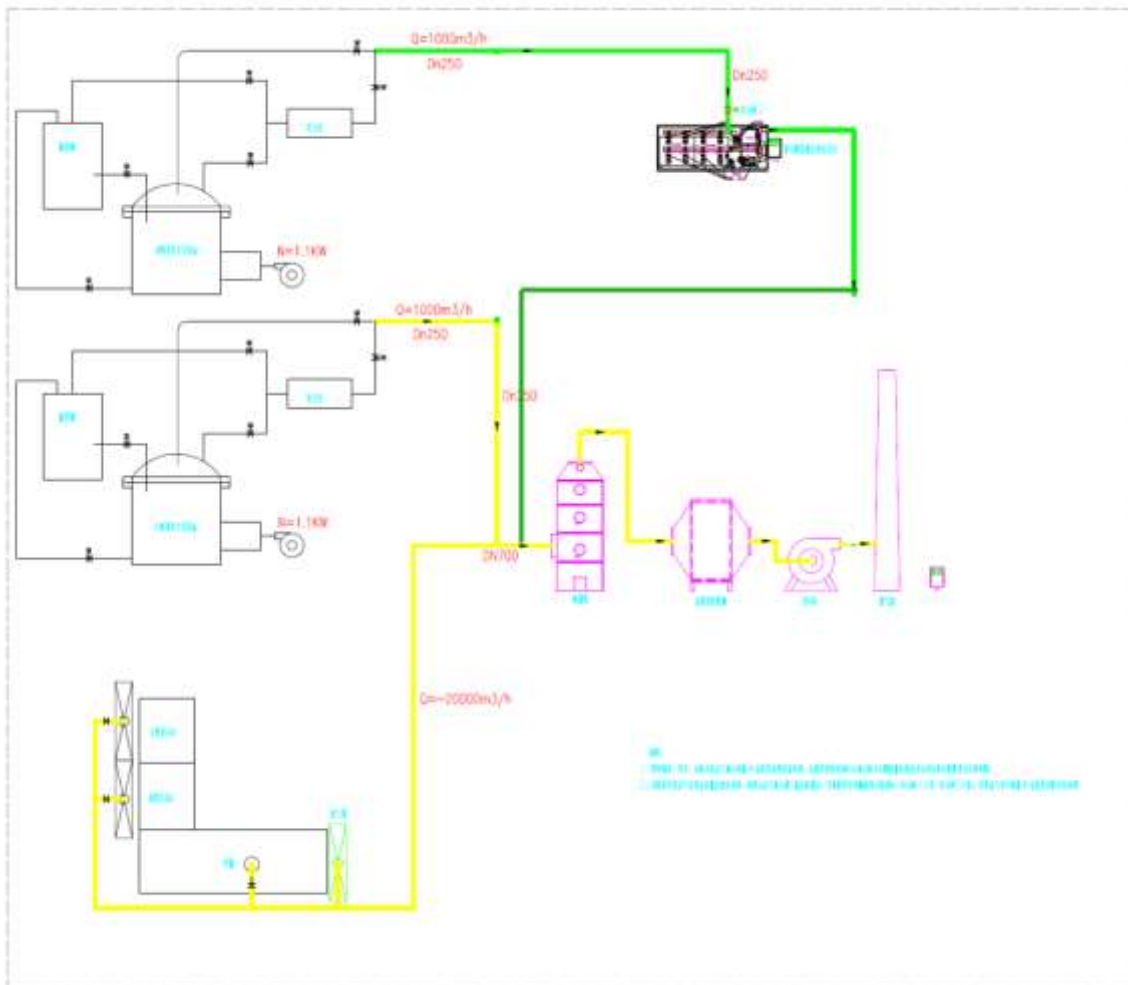


图 3.1-1 废气工艺流程图

3、噪声

本项目噪声主要为车床、铣床、钻床等设备产生的噪声。声源设备详见表 2-2。

企业主要采取以下措施减少噪声：

- ①在设备选型、订货时，优先选择噪声较低的设备。
- ②在送风机吸风口、空压机送风口等处安装消声器，减少空气动力性噪声。

③在厂区总体布置中，采取“静闹分开、统筹规划、合理布置”的原则，将产生高噪声的设备集中布置，远离办公区与厂界。

④在道路两旁，车间周围及其它声源附近和厂界，种植高大树木，利用植物的减噪作用降低噪声水平。

4、固（液）体废物

项目产生的固体废物主要为边角料、一般包装废料、废润滑油、废包装桶、废活性炭、RCO废催化剂、废过滤棉、喷淋废水、漆渣及生活垃圾。

边角料、一般包装废料外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运处理；废润滑油、废包装桶、废活性炭、RCO废催化剂、废过滤棉、喷淋废水、漆渣委托安吉智慧供销科技服务有限公司处置。

表3-1 固体废物产生汇总表 单位：t/a

序号	废物名称	产生工序	固废属性	环评审批产生量	实际产生量	实际去向
1	边角料	机加工	一般固废	20	18	外售综合利用
2	一般包装废料	原料包装	一般固废	1	0.8	外售综合利用
3	废润滑油	机加工	危险固废	1	1	委托安吉智慧供销科技服务有限公司等公司处置
4	废包装桶	原料包装	危险固废	3.92	3.5	
5	废活性炭	废气处理	危险固废	18.48t/3a	5	
6	RCO 废催化剂	废气处理	危险固废	1.35t/3a	1.35t/3a	
7	废过滤棉	废气处理	危险固废	0.001	0.001	
8	喷淋废水	废气处理	危险固废	12	12	
9	漆渣	浸漆缸	危险固废	/	0.05	
10	生活垃圾	员工生活	一般固废	4.5	4	环卫部门清运处理

注：环评中遗漏漆渣，实际生产中有漆渣产生，委托安吉智慧供销科技服务有限公司等公司处置。

5、其他环保设施

本项目实际投资 3500 万元，其中环保实际投资 55 万元，占总投资 1.7%。企业已设置事故应急管理制度，已编制事故应急预案并完成备案（备案编号：330523-2022-091-L），已设置危废仓库，标识标牌上墙，严格管理危险废物及一般固废处理。具体环保设施投资汇总表 3-2。

表 3-2 环保设施投资 单位：万元

序号	内容		原环评投资	实际投资
1	废气防治设施	废气收集处理装置、移动脱附催化燃烧系统、喷淋塔、干式过滤器及活性炭吸附罐等	30	25
2	噪声防治设施	隔声垫、隔声门窗等	10	10
3	固体废物防治设施	危废仓库建设、危废处置等	10	10
4	土壤、地下水污染防治设施	重点防渗区喷漆房、油漆仓库、危废贮存室、废水处理站地面铺设水泥，铺环氧树脂防渗，并配置堵截	5	5

		泄漏的裙脚、设置导流明沟。其他一般防渗区车间地面水泥硬化，事故池采用水泥砌筑。		
5	事故应急措施	事故应急池，储备一定数量应急物资，突发环境事件应急预案	5	5
合 计			60	55

6、“三同时”落实情况

本项目环评批复要求的实际落实情况详见表 3-3。

表 3-3 环评批复要求的实际落实情况

序号	环评要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	浙江鑫特电机科技有限公司成立于 2015 年 5 月，是一家专业从事体主要从事高效节能电机的生产和销售的企业，位于安吉县临港经济区临港产业园，占地面积 10333.39 m ² ，现有年产 5 万台（套）高效率电动机的生产能力，其中小电机 3.5 万套，大电机 1.5 万套。	浙江鑫特电机科技有限公司成立于 2015 年 5 月，是一家专业从事体主要从事高效节能电机的生产和销售的企业，位于安吉县临港经济区临港产业园，占地面积 10333.39 m ² ，现有年产 5 万台（套）高效率电动机的生产能力，其中小电机 3.5 万套，大电机 1.5 万套。
废水	项目喷淋废水经处理后循环回用，定期补充，不外排。为保证水质定期更换，更换的废水作为危废处理。项目建成后外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，污水纳管标准执行安吉金山污水处理有限公司进水水质标准。最终污水经安吉金山污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排放。	项目喷淋废水经处理后循环回用，定期补充，不外排。为保证水质定期更换，更换的废水作为危废处理。项目建成后外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，污水纳管标准执行安吉金山污水处理有限公司进水水质标准。最终污水经安吉金山污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排放。
废气	1、浸漆废气（油性浸渍漆）接入“催化燃烧装置”处理后高空排放(1#排气筒)。 2、浸漆废气（水性浸渍漆）、调漆废气、喷漆废气 浸漆废气（水性浸渍漆）、调漆废气、喷漆废气、烘干废气（喷漆原项目已批）经一套“喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附+脱附再生”装置吸附处理后高空排放(1#排气筒)	1、浸漆废气（油性浸渍漆）项目浸漆废气（油性浸渍漆）经“脱附催化燃烧装置+喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放(1#排气筒)。 2、浸漆废气（水性浸渍漆）、调漆废气、喷漆废气 浸漆废气（水性浸渍漆）、调漆废气、喷漆废气经“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放(1#排气筒)。

噪声	<p>①对声源进行控制,是降低项目设备噪声最有效的方法。在设备选型、订货时,向厂家提出对设备的噪声要求,同类设备优先选择噪声较低的设备,当某些设备达不到要求时,应采取隔声、吸声、消声等措施。</p> <p>②在送风机吸风口、空压机送风口等处安装消声器,以减少空气动力性噪声。</p> <p>③在管道设计中,注意防振、防冲击,以减轻振动噪声。风管及流体输送应注意改善其流场状况,减少空气动力性噪声。</p> <p>④水泵、钻床等高噪声设备设于室内,可有效降低噪声。</p> <p>⑤在厂区总体布置中,采取“静闹分开、统筹规划、合理布置”的原则,将产生高噪声的设备集中布置,分别设置了鼓、引风机间、水处理间等并要求安静的控制室、值班及办公室分开。</p> <p>⑥加强绿化,在道路两旁,车间周围及其它声源附近和厂界,尽可能多种植高大树木,利用植物的减噪作用降低噪声水平。</p>	<p>①在设备选型、订货时,优先选择噪声较低的设备。</p> <p>②在送风机吸风口、空压机送风口等处安装消声器,减少空气动力性噪声。</p> <p>③在厂区总体布置中,采取“静闹分开、统筹规划、合理布置”的原则,将产生高噪声的设备集中布置,远离办公区与厂界。</p> <p>④在道路两旁,车间周围及其它声源附近和厂界,种植高大树木,利用植物的减噪作用降低噪声水平。</p>
固废	<p>项目产生的一般固废边角料、一般包装废料外售综合利用;生活垃圾委托环卫部门清运处理;废润滑油、废包装桶、废活性炭、RCO 废催化剂、废过滤棉、喷淋废水、漆渣委托有危废处理资质的单位安全处置。实现固体废物的减量化、资源化和无害化。</p>	<p>项目产生的固体废物主要为边角料、一般包装废料、废润滑油、废包装桶、废活性炭、RCO 废催化剂、废过滤棉、喷淋废水、漆渣及生活垃圾。</p> <p>边角料、一般包装废料外售综合利用;生活垃圾委托环卫部门清运处理;废润滑油、废包装桶、废活性炭、RCO 废催化剂、废过滤棉、喷淋废水、漆渣委托安吉智慧供销科技服务有限公司等公司处置。</p>

表四、建设项目环境影响登记表主要结论、检验及审批部门审批决定

1、环评主要建议

浙江天川环保科技有限公司《浙江鑫特电机科技有限公司年产 5 万台（套）高效率电动机技改项目建设项目环境影响登记表》（2020 年 5 月）中的环评建议如下：

（1）加强对设备的定期维护工作，加强废气污染防治设施的管理保养，确保污染防治设施正常运行；

（2）加强对降噪设施的定期检查，确保降噪设施有效运行；

（3）加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

（4）须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

2、环评主要结论

浙江天川环保科技有限公司《浙江鑫特电机科技有限公司年产 5 万台（套）高效率电动机技改项目建设项目环境影响登记表》（2022 年 1 月）中的环评结论如下：

项目性质为技改，主要从事高效率电动机生产，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，分类于 C3812 电动机制造，属二类工业。项目位于“湖州市安吉县梅溪镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320008）”，符合安吉县“三线一单”控制要求。项目在正常生产并认真组织落实本环评提出的各项污染防治对策措施的基础上，能使各污染物排放全面稳定达到国家与地方环保相关标准规定要求，不会对周围环境产生明显不利影响，也不会改变项目所在区域环境功能区划要求，符合污染物达标排放和环境功能区划要求。项目实施后，未新增排污总量，无需进行区域替代削减，符合总量控制要求。根据对项目原辅材料、生产工艺、生产设备、产品质量及资源利用等方面综合分析，项目建设体现了“节能、降耗、减污、增效”的清洁生产本质，具有一定的清洁生产水平，符合清洁生产要求。在严格落实环境风险防范措施及实行环境风险应急预案及时更新制度的基础上，项目环境风险能得以控制与防范，符合环境风险防范要求。项目所在地位于梅溪镇临港经济区临港产业园，规划用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划和城乡规划要求。项目已获安吉县经济和信息化局备案通知书，项目代码 2108-330523-07-02-133436，符合国家与地方产业政策要求。因此，从建设项目环评审批原则和环保要求角度出发，项目实施可行。

3、审批部门审批决定

湖州市生态环境局安吉分局安环改备[2022]12 号《浙江省“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书》，2022 年 1 月 28 日主要内容如下：

浙江鑫特电机科技有限公司：

你单位于 2022 年 1 月 28 日提交申请备案的请示、浙江鑫特电机科技有限公司年产 5 万台(套)高效率电动机技改项目、信息公开情况说明等材料已收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，完成环保设施竣

工验收工作，向社会公开。项目实际排污前，你单位须按照《排污许可管理条例》要求办理相关手续。

表五、验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目	检测依据	检出限	主要检测设备
废水:			
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	PHBJ-260 型便携式 pH 计(2-156)、 L5 型紫外可见分光光度计 (22-036)、 AUW220D 型十万分之一电 子天平(22-035)、 JC-102 型 COD 标准消解仪 (22-179)、 JC-OIL-6 型红外分光测油仪 (22-037)
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	
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	
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定红 外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	
废气:			
苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测 定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱 法 HJ 734-2014	0.004 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘 (气) 测试仪(22-113)、污 染源 VOCs 采样器 MH3050 型(22-159)、 MH3001 型全自动烟气采样 器(22-098)、 MH1205 型恒温恒流大气/颗 粒物采样器(22-105、22-10 6、22-157、22-158)、 GC112N 气相色谱仪(22-05 8)、GCMS-GC2010SE 气相 色谱质谱仪~22-141、GC201 0 气相色谱仪(22-034)
	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 /二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭 袋法 GB/T 14675-1993	10 无量纲	
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	0.07 mg/m ³	
	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	0.07 mg/m ³	
噪声:			
噪声	工业企业厂界环境噪 声排放标准 GB 12348-2008	/	AWA5688 型多功能声级计 (22-093)

2、质量保证和质量控制

(1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，确保生产装置工况稳定、运行负荷达到设计生产能力 75%以上（含 75%）的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进

行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（2）验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范及有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

（3）验收监测分析过程的质量控制和质量保证

监测分析分为水质监测分析、气体监测分析、噪声监测分析。

1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

2) 气体检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进入现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。测量在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

（4）采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六、验收监测内容

1、废气

废气监测点位、监测因子及监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
有组织排放废气	水性喷漆+油性浸漆工况废气（进口）	非甲烷总烃、苯乙烯	每天 3 次，监测 2 天	2022 年 10 月 19 日、 2022 年 10 月 20 日
	水性喷漆+油性浸漆工况废气（出口）	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	每天 3 次，监测 2 天	
	油性浸漆废气-催化燃烧进出口	非甲烷总烃、苯乙烯	每天 3 次，监测 2 天	
	水性喷漆+水性浸漆工况废气（进口）	非甲烷总烃、苯乙烯	每天 3 次，监测 2 天	
	水性喷漆+水性浸漆工况废气（出口）	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	每天 3 次，监测 2 天	
无组织排放废气	厂界上风向一个参照点，下风向三个监控点	臭气浓度、非甲烷总烃、苯乙烯	每天 3 次，监测 2 天	
	车间门口	非甲烷总烃	每天 3 次，监测 2 天	

2、废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
生活废水采样口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、SS、石油类、悬浮物	监测 2 天，每天 4 次	2022 年 10 月 19 日、 2022 年 10 月 20 日

3、噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
厂界 4 个测点	昼夜噪声	监测 2 天，每天 2 次（昼夜噪声）	2022 年 10 月 19 日、2022 年 10 月 20 日

4、固废

核实本项目产生的副产物的储存、处置情况，核实固废的处理过程，检查是否有建立完善的台账、转移记录等。并核实现场工段是否有新的固废产生。

5、检测点位图

有组织废气、无组织废气、噪声、废水检测点位详见下图。



注：★为废水采样点，◎为有组织废气采样点，○为无组织废气采样点，▲为噪声检测点。

图 6-1 废气、噪声监测点位图

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合检测要求，检测期间小电机生产负荷为100%，大电机生产负荷为100%，检测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收检测期间气象参数见表7-1，验收检测期间生产负荷见表7-2，验收检测期间设备运行情况见表7-3。

1、验收检测期间气象参数

表7-1 验收检测期间气象参数

日期	风速 m/s	风向	气温℃	气压 kPa	天气
10月19日第一次	1.3	西	12.7	102.07	晴
10月19日第二次	1.2	西	18.6	102.14	晴
10月19日第三次	1.2	西	19.2	102.17	晴
10月20日第一次	1.4	东	12.5	102.33	晴
10月20日第二次	1.2	东	16.8	102.41	晴
10月20日第三次	1.2	东	16.1	102.39	晴

2、验收检测期间生产负荷

表7-2 验收检测期间生产负荷

产品名称	环评年审批量	实际年生产量	日生产量	检测日生产量		生产负荷
				10月19日	10月20日	
大电机	1.5万套（台）/a	1.5万套（台）/a	50套	50	50	100%
小电机	3.5万套（台）/a	3.5万套（台）/a	117套	117	117	100%

注：年工作日为300天。

3、验收检测期间设备运行情况

表7-3 验收检测期间设备运行情况

序号	设备名称	环评审批数量	实际数量	设备开启情况	
				10月19日	10月20日
1	铣端面打中心孔机床	1台	1台	1台	1台
2	普通车床	1台	1台	1台	1台
3	数控车床	1台	1台	1台	1台
4	铣床	1台	1台	1台	1台
5	机座组合加工设备	1台	1台	1台	1台
6	数控立式车床	1台	1台	1台	1台
7	铝机座钻、攻专机	1台	1台	1台	1台
8	端盖孔钻攻专机	1台	1台	1台	1台
9	动平衡机	1台	1台	1台	1台
10		1台	1台	1台	1台
11	装配线流水线	1条	1条	1条	1条
12		1条	1条	1条	1条
13	卧式轴承专用压机	1台	1台	1台	1台
14	轴承加热器	1台	1台	1台	1台
15	铝机壳加热器	1台	1台	1台	1台
16	专用油压机	1台	1台	1台	1台
17	钻床	1台	1台	1台	1台
18	绝缘纸裁剪机	1台	1台	1台	1台

19	裁线剥线机	1 台	1 台	1 台	1 台
20	伺服全自动嵌线机	1 套	1 套	1 套	1 套
21	嵌线流水线	1 条	1 条	1 条	1 条
22	绕线机	2 台	2 台	2 台	2 台
23	水燃料氢氧机	2 台	2 台	2 台	2 台
24	真空浸漆成套设备(一套用于水性漆, 一套用于油性漆)	2 套	2 套	2 套	2 套
25	电机出厂检测系统	1 套	1 套	1 套	1 套
26	线圈圈数测量仪	1 台	1 台	1 台	1 台
27	电机型式试验站	1 套	1 套	1 套	1 套
28	激光打印铭牌机	1 台	1 台	1 台	1 台
29	攻丝机	2 台	2 台	1 台	1 台
30	钻铣床	1 台	1 台	1 台	1 台
31	折臂攻丝机	2 台	2 台	2 台	2 台
32	摇臂钻	1 台	1 台	1 台	1 台
33	数控机床	2 台	2 台	2 台	2 台
34		4 台	4 台	3 台	3 台
35	外圆磨	1 台	1 台	1 台	1 台
36	铣打机	2 台	2 台	2 台	2 台
37	自动锯床	1 台	1 台	1 台	1 台
38	钻床	1 台	1 台	1 台	1 台
39	硬支撑平衡机	1 台	1 台	1 台	1 台
40	涡流测试机	2 台	2 台	2 台	2 台
41	转矩转速传感器	2 台	2 台	2 台	2 台
42	测试台	1 台	1 台	1 台	1 台
43	直流低电阻测试仪	1 台	1 台	1 台	1 台
44	匝间耐压测试仪	1 台	1 台	1 台	1 台
45	喷漆房	1 套	1 套	1 套	1 套
46	烘道	1 套	1 套	1 套	1 套

验收监测结果:

4、废气

(1) 有组织废气监测结果

1) 有组织废气监测结果详见表 7-4~表 7-7。

表 7-4 有组织废气监测结果(水性喷漆+水性浸漆工况废气进口)

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	23		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.80		
标干烟气量*	m ³ /h	11093		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	23.7	25.0	24.9
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	24.5		

苯乙烯排放速率	kg/h	0.263	0.277	0.276
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.272		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	25.2	24.0	28.2
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	25.8		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.280	0.266	0.313
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.286		
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	25		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.56		
标干烟气量*	m ³ /h	10728		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	23.2	25.2	21.2
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	23.2		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.249	0.270	0.227
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.249		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	27.5	24.3	26.4
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	26.1		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.295	0.261	0.283
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.280		
备注：此工况仅水性喷漆+水性浸漆废气排放。				

表 7-5 有组织废气监测结果（水性喷漆+水性浸漆工况废气排放）

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	23		
烟气含湿量*	%	2.8		
烟气流速*	m/s	9.06		
标干烟气量*	m ³ /h	11400		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	2.80	2.39	1.92
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	2.37		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0319	0.0272	0.0219
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0270		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	7.31	5.47	5.31
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	6.03		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0833	0.0624	0.0605

非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0687		
臭气浓度	无量纲	54	54	40
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	25		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.89		
标干烟气量*	m ³ /h	11134		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	5.42	3.30	3.92
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	4.21		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0603	0.0367	0.0436
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0469		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	6.50	5.83	5.13
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	5.82		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0724	0.0649	0.0571
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0648		
臭气浓度	无量纲	30	30	30
备注：此工况仅水性喷漆+水性浸漆废气排放。				

表 7-6 有组织废气监测结果（水性喷漆及油性浸漆工况废气进口）

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	23		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.99		
标干烟气量*	m ³ /h	11335		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	24.2	41.7	35.7
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	33.9		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.274	0.473	0.405
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.384		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	31.4	33.8	30.1
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	31.8		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.356	0.383	0.341
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.360		
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		

		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	25		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.95		
标干烟气量*	m ³ /h	11220		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	28.0	27.8	27.0
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	27.6		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.314	0.312	0.303
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.310		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	33.2	36.1	33.7
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	34.3		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.373	0.405	0.378
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.385		
备注：此工况为油性浸漆废气+水性喷漆废气排放。				

表 7-7 有组织废气监测结果（水性喷漆及油性浸漆工况废气排放口）

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	23		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	9.24		
标干烟气量*	m ³ /h	11644		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	8.15	7.78	10.6
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	8.84		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0949	0.0906	0.123
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.103		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	9.92	7.26	7.87
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	8.35		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.116	0.0845	0.0916
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0972		
臭气浓度	无量纲	30	97	97
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	25		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	9.33		

标干烟气量*	m ³ /h	11685		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	7.43	6.02	5.30
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	6.25		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0868	0.0703	0.0619
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0730		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	6.75	7.30	7.76
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	7.27		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0789	0.0853	0.0907
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0849		
臭气浓度	无量纲	97	97	40

备注：此工况为油性浸漆废气+水性喷漆废气排放。

表 7-8 有组织废气监测结果（油性浸漆工况催化燃烧进口）

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.0491		
烟气温度*	°C	38		
烟气含湿量*	%	1.7		
烟气流速*	m/s	5.78		
标干烟气量*	m ³ /h	893		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	17.1	15.4	9.70
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	14.1		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0153	0.0138	8.66×10 ⁻³
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0126		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	16.8	18.5	15.8
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	17.0		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0150	0.0165	0.0141
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0152		
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.0491		
烟气温度*	°C	37		
烟气含湿量*	%	1.6		
烟气流速*	m/s	5.55		
标干烟气量*	m ³ /h	863		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	10.0	20.6	10.5
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	13.7		
苯乙烯排放速率	kg/h	8.63×10 ⁻³	0.0178	9.06×10 ⁻³

苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0118		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	20.9	21.3	19.1
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	20.4		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0180	0.0184	0.0165
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0176		

表 7-9 有组织废气监测结果（油性浸漆工况催化燃烧出口）

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.0491		
烟气温度*	°C	173		
烟气含湿量*	%	1.5		
烟气流速*	m/s	7.39		
标干烟气量*	m ³ /h	799		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	1.71	0.879	1.74
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	1.44		
苯乙烯排放速率	kg/h	1.37×10 ⁻³	7.02×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻³
苯乙烯平均排放速率	kg/h	1.15×10 ⁻³		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	2.53	2.09	2.19
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	2.27		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.02×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	1.81×10 ⁻³		
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.0491		
烟气温度*	°C	176		
烟气含湿量*	%	1.6		
烟气流速*	m/s	7.06		
标干烟气量*	m ³ /h	757		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	0.702	0.312	0.593
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	0.536		
苯乙烯排放速率	kg/h	5.31×10 ⁻⁴	2.36×10 ⁻⁴	4.49×10 ⁻⁴
苯乙烯平均排放速率	kg/h	4.05×10 ⁻⁴		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	2.42	2.72	2.43
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	2.52		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	1.91×10 ⁻³		

2) 有组织废气监测结果

在监测日工况条件下，项目在水性喷漆+水性浸漆工况下及水性喷漆+油性浸漆工况下分别进行检测，非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1、表5和表6等规定排放限值。其中，在水性喷漆+水性浸漆工况下，苯乙烯去除率为85.8%，非甲烷总烃去除率为76.4%；在水性喷漆+油性浸漆工况下，苯乙烯去除率为74.6%，非甲烷总烃去除率为75.6%；油性浸漆催化燃烧工艺中，苯乙烯去除率为93.6%，非甲烷总烃去除率为88.7%。

(2) 无组织排放废气

1) 无组织排放废气监测结果详见表7-10。

表7-10 无组织排放废气监测结果

采样日期	采样点位	检测结果	苯乙烯 mg/m ³	臭气浓度 无量纲	非甲烷总烃 mg/m ³
2022.10.19	上风向	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.27
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.30
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.25
	下风向	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.38
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.47
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.32
	下风向	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.21
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.39
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.43
	下风向	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.49
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.29
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.38
车间门口	第一频次	/	/	2.96	
	第二频次	/	/	2.41	
	第三频次	/	/	2.55	
2022.10.20	上风向	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.72
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.81
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.59
	下风向	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.74
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.85
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.57
	下风向	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.76
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.69
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.63

	下风向	第一频次	$<1.5 \times 10^{-3}$	<10	1.66
		第二频次	$<1.5 \times 10^{-3}$	<10	1.54
		第三频次	$<1.5 \times 10^{-3}$	<10	1.73
	车间门口	第一频次	/	/	3.40
		第二频次	/	/	3.72
		第三频次	/	/	3.58

2) 无组织废气监测结果

在监测日工况条件下，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，项目厂界无组织排放苯乙烯和臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）具体标准限值，项目无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的企业边界大气污染物浓度限值。

5、废水

项目废水监测结果详见表 7-11。

表 7-11 废水监测结果

采样日期	采样点位 项目名称及单位	生活污水排放口			
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次
2022. 10.19	pH 值* 无量纲	7.1	7.4	7.0	7.2
	悬浮物 mg/L	66	54	67	79
	化学需氧量 mg/L	40	45	39	44
	石油类 mg/L	<0.06	0.15	0.07	0.13
	氨氮 mg/L	0.286	0.228	0.258	0.258
	总磷 mg/L	0.152	0.148	0.151	0.148
	样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊
2022. 10.20	pH 值* 无量纲	7.1	7.0	7.3	7.3
	悬浮物 mg/L	64	75	61	83
	化学需氧量 mg/L	54	37	43	48
	石油类 mg/L	<0.06	0.16	0.08	0.11
	氨氮 mg/L	0.298	0.187	0.222	0.249
	总磷 mg/L	0.151	0.150	0.152	0.148
	样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊

在监测日工况条件下，在监测日工况条件下，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类排放浓度符合安吉金山污水处理有限公司污水纳管标准。

6、噪声

1) 厂界环境噪声监测结果见表 7-12。

表 7-12 厂界环境噪声监测结果

测点编号	测点位置	检测时间	主要声源	等效声级 L_{eq} dB (A)
▲12	厂界东侧	2022.10.20 13:16	机械	55
		2022.10.21 14:19	机械	54
▲13	厂界南侧	2022.10.20 13:27	机械	52
		2022.10.21 14:28	机械	53
▲14	厂界西侧	2022.10.20 13:46	机械	56
		2022.10.21 14:35	机械	57
▲15	厂界北侧	2022.10.20 14:02	机械	54
		2022.10.21 14:42	机械	55

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，厂界环境噪声昼间值排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

7、排放总量

根据检测结果显示，油性浸漆苯乙烯排放速率为 0.00078kg/h，水性浸漆+水性喷漆工艺非甲烷总烃排放速率为 0.067kg/h，油性浸漆工时约 1000h/a，水性浸漆+水性喷漆约工时约 2400h/a，则苯乙烯排放总量为 0.00078t/a，非甲烷总烃排放总量为 0.160t/a，VOCs 排放总量为 0.161t/a；企业定员 30 人，产生污水总量约 400t/a，则 COD 排放总量为 0.02t/a，氨氮排放总量为 0.002t/a；以上内容符合原环评要求：COD 0.020t/a，NH₃-N 0.002t/a，VOCs 0.204t/a。

表八、验收监测结论

浙江鑫特电机科技有限公司年产 5 万台（套）高效率电动机技改项目在建设过程中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对建设项目环境影响评价报告及批复文件中的环境保护要求基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

1、废气

在监测日工况条件下，项目在水性喷漆+水性浸漆工况下及水性喷漆+油性浸漆工况下分别进行检测，非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1、表 5 和表 6 等规定排放限值。其中，在水性喷漆+水性浸漆工况下，苯乙烯去除率为 85.8%，非甲烷总烃去除率为 76.4%；在水性喷漆+油性浸漆工况下，苯乙烯去除率为 74.6%，非甲烷总烃去除率为 75.6%；油性浸漆催化燃烧工艺中，苯乙烯去除率为 93.6%，非甲烷总烃去除率为 88.7%。

在监测日工况条件下，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，项目厂界无组织排放苯乙烯和臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）具体标准限值，项目无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的企业边界大气污染物浓度限值。

2、废水

在监测日工况条件下，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类排放浓度符合安吉金山污水处理有限公司污水纳管标准。

3、噪声

在监测日工况条件下，厂界环境噪声昼间值排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固废

项目产生的固体废物主要为边角料、一般包装废料、废润滑油、废包装桶、废活性炭、RCO 废催化剂、废过滤棉、喷淋废水、漆渣及生活垃圾。边角料、一般包装废料外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运处理；废润滑油、废包装桶、废活性炭、RCO 废催化剂、废过滤棉、喷淋废水、漆渣委托安吉智慧供销科技服务有限公司处置。

5、总量控制

根据检测结果显示，油性浸漆苯乙烯排放速率为 0.00078kg/h，水性喷漆+水性浸漆工艺非甲烷总烃排放速率为 0.067kg/h，油性浸漆工时约 1000h/a，水性喷漆+水性浸漆约工时约 2400h/a，则苯乙烯排放总量为 0.00078t/a，非甲烷总烃排放总量为 0.160t/a，VOCs 排放总量为 0.161t/a；企业定员 30 人，产生污水总量约 400t/a，则 COD 排放总量为 0.02t/a，氨氮排放总量为 0.002t/a；以上内容符合原环评要求：COD 0.020t/a，NH₃-N 0.002t/a，VOCs 0.204t/a；企业定员 30 人，产生污水总量约 400t/a，则 COD 排放总量为 0.02t/a，氨氮排放总量为 0.002t/a；以上内容符合原环

评要求：COD 0.020t/a，NH₃-N 0.002t/a，VOCs 0.204t/a。

总结论：

浙江鑫特电机科技有限公司年产 5 万台（套）高效率电动机技改项目环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

存在问题及建议：

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作运行台帐，使治理设施保持正常运转；

（2）加强废气、废水污染防治，确保废气、废水达标排放；

（3）加强噪声污染防治，确保噪声达标排放；

（4）做好危废台账管理，防治二次污染；

（5）业主应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江鑫特电机科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江鑫特电机科技有限公司年产5万台（套）高效率电动机技改项目				项目代码	2108-330523-07-02-133436			建设地点	浙江省湖州市安吉县临港经济区临港产业园		
	行业类别（分类管理名录）	C3812 电动机制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 现状评价 <input type="checkbox"/> 重新报批						
	设计生产能力	年产5万台（套）高效率电动机				实际生产能力	年产5万台（套）高效率电动机			环评单位	浙江天川环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	湖州市生态环境局安吉分局				审批文号	安环改备[2022]12号			环评文件类型	环评登记表		
	开工日期	2022.1				竣工日期	2022.9			排污许可证申领时间	2022.7		
	环保设施设计单位	杭州康利维环保科技有限公司				环保设施施工单位	杭州康利维环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	91330523MA28C2762U001X		
	验收单位	浙江鑫特电机科技有限公司				环保设施监测单位	浙江楚迪检测技术有限公司			验收监测时工况	75%以上		
	投资总概算（万元）	3500				环保投资总概算（万元）	60			所占比例（%）	1.7		
	实际总投资	3500				实际环保投资（万元）	55			所占比例（%）	1.6		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/		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	/			年平均工作时间	300天		
	运营单位	浙江鑫特电机科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/	验收时间	2022年10月20日、10月21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“以新带老”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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	0.020	0.020	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	0.002	0.002	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	0.161	0.204	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件一：环评批复



附件二：危废合同

安吉智慧供销科技服务有限公司
合同编号：ZHGK-1230-WGW-1

危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：浙江鑫特电机科技有限公司

处置方（乙方）：安吉智慧供销科技服务有限公司

签订日期：2022 年 12 月 30 日

签订地点：安吉

1

安吉智慧供销科技服务有限公司

甲方：浙江鑫特电机科技有限公司

法定代表人：苏丽霞 电话：0572-5089639

乙方：安吉智慧供销科技服务有限公司

法定代表人：葛海泉 委托代理人：王光武 电话：15267030103

1、乙方承诺为一家合法的专业工业固体废物收集企业，具备提供危险废物处置服务能力。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规的规定，本着公平、自愿、平等、诚信之原则，经双方友好协商，就甲方委托乙方处置由甲方在生产过程中产生的危险废物事宜达成如下协议：

一、具体明细如下：

注：本合同约定数量仅为参考数量，具体以处置方实际可处置量为准。

名称	废物代码	年计划申报量 (吨)	性状	包装	处置方式
废润滑油	900-217-08	1	液态	吨桶	收集、贮存
废包装桶	900-041-49	3.92	固态	吨袋	收集、贮存
废活性炭	900-039-49	18.48	固态	吨袋	收集、贮存
废催化剂	900-049-50	1.35t/3a	固态	吨袋	收集、贮存
废过滤棉	900-039-49	0.001	固态	吨袋	收集、贮存
喷淋废水	900-252-12	12	液态	吨桶	收集、贮存
漆渣	900-252-12	4.125	固态	吨袋	收集、贮存
(以下空白)					

二、合同期限：本合同有效期自 2022 年 12 月 31 日起至 2023 年 12 月 30 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。如环保部门审批未通过，该合同自动失效。

三、甲方权利与义务：

1、甲方应按乙方要求提供环评报告及公司相关资料(营业执照复印件)，并加盖公章，以确保所提供信息的真实性；

2、本合同签订前，甲方提供废物样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及

安吉智慧供销科技服务有限公司

运输条件进行评估，以便确认是否有能力处置，如乙方不具备处置能力，乙方可提前和甲方沟通，乙方有权拒绝接收；

3、危险废物包装符合规范要求，乙方提运前，检查包装无破损、老化，包装后标的物无渗漏现象，如不符合包装要求，乙方提出让甲方更改，如甲方未整改到位，乙方有权拒绝接收；

4、甲方需在危险废物包装上必须做好标识标记；

四、乙方权利与义务：

1、乙方具备收集、贮存、转运危险废物的资质；

2、乙方负责按国家有关规定与标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担责任；

3、甲方在办理危险废物的申报和废物转移审批手续过程中需要乙方指导的，乙方予以协助。

4、甲方在办理危险废物的过程中台账及资料需要乙方指导的，乙方予以协助与指导。

5、乙方指派专人负责甲乙双方的工作对接，信息沟通和业务联系(含危废转移、处置、结算、报送资料、协助乙方的处置核查问题)，乙方指定王光武(手机：15267030103)为环保联系人。

6、乙方承诺废物自乙方场地起运起，其运输过程均遵照国家有关规定执行，并承担风险和责任，除国家法律另有规定者除外。

7、乙方提运前，在甲方场地内查看危险废物，根据国家规定现场查看验收，如危险废物不符合接收标准，乙方有权拒绝此废物转移，乙方查看接收后，离开甲方厂区启运起，甲方不承担运输过程中的任何相关民事责任及刑事责任。

8、乙方提运废物人员及车辆进入甲方厂区应遵守甲方有关规定。

五、运输及计量、费用结算方式：

1、运费1500元/车次，运费由甲方承担，运输单位由乙方指定，运输等相关事宜由乙方负责；

2、乙方须委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保不发生危险废物的滴漏跑冒和违法倾倒等现象。有关交通安全、环境污染等一切责任由运输方负责；

安吉智慧供销科技服务有限公司

3、计量方式：现场过磅(称)，双方若有争议，则以乙方的地磅称量数据为准，不满一吨按一吨计算。

4、甲方应于合同签订三个工作日内支付乙方预收处置费人民币【4000】元整（¥【肆仟】元）。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。根据合同约定计算处置费用，并在预收处置费用中予以核销，合同年度内核销剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度。如果实际处置费超出预支付处置费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后十五个工作日内支付。

5、危废处置按照“转移一批、支付一批”为原则。乙方收到甲方委托处置危险废物后，乙方根据双方确认的结算单开具处置发票给甲方，甲方收到发票后十五个工作日内将处置费支付到乙方指定账户，若甲方未在指定时间内支付处置费或未按合同约定履行义务，则乙方有权暂停处置甲方物料(或解除合同)。

6、所有处置费用，必须对公转账汇入乙方指定账号。

六、其他约定事项：

- 1、如果甲方的废物转移审批未获得法定主管环保部门的批准，本合同自动终止。
- 2、废物包装：原则上由甲方自备。如甲方委托乙方统一采购的，费用由甲方承担。不符合使用安全的包装，甲方应及时更新。
- 3、合同执行期间，除不可抗力原因，导致乙方无法收集时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。
- 4、因国家法规、规范性文件发生变化或有新的规定需要变更本合同内容的，双方必须及时变更相应条款。
- 5、如甲方废物分类不清或存在夹带情况，甲方应承担因退货产生的返运费及技术分析等相关费用，乙方有权终止处置合同，并告知甲方，让甲方整改。
- 6、甲方如需装货，提前一周告知乙方。
- 7、双方开票信息及银行信息

甲方

单位名称：浙江鑫特电机科技有限公司

纳税人识别号：91330523MA28C2762U

地址电话：安吉县安吉临港经济区月亮山工业园1幢 0572-5085111

安吉智慧供销科技服务有限公司

开户银行：中国农业银行安吉晓墅支行

银行帐号：19135301040006629

乙方

单位名称：安吉智慧供销科技服务有限公司

纳税人识别号：91330523MA2D55RJ0L

地址电话：

开户银行：浙江安吉农村商业银行股份有限公司

银行帐号：201000260574984

七、其他

1、本合同一式两份。

2、本合同如发生纠纷，双方可采取友好协商方式合理解决。协商不成，由甲方所在地人民法院裁判。

3、本合同经双方签字盖章后生效。

(以下无正文)

甲方(盖章)：

浙江鑫特电机科技有限公司

地址：安吉县安吉临港经济区

邮编：

电话/传真：

法人/委托代理人：

2022年12月30日

乙方(盖章)：

安吉智慧供销科技服务有限公司

地址：安吉县昌硕街道安吉大道8号

邮编：

电话/传真：

法人/委托代理人：

2021年12月30日

委托方：浙江鑫特电机科技有限公司（以下简称甲方）

处置方：安吉智慧供销科技服务有限公司（以下简称乙方）

一、处置价格：

甲乙双方签订《危险废物委托处置合同》（以下简称原合同），双方协商确认以下危险废物处置费标准：

1、根据危险废物具体种类，处置费用如下：

名称	废物代码	年计划申报量 (吨)	性状	包装	处置方式	处置价格：元 /吨(含税价)
废润滑油	900-217-08	1	液态	吨桶	收集、贮存	3500
废包装桶	900-041-49	3.92	固态	吨袋	收集、贮存	3300
废活性炭	900-039-49	18.48	固态	吨袋	收集、贮存	3800
废催化剂	900-049-50	1.35t/3a	固态	吨袋	收集、贮存	5000
废过滤棉	900-039-49	0.001	固态	吨袋	收集、贮存	3800
喷淋废水	900-252-12	12	液态	吨桶	收集、贮存	4000
漆渣	900-252-12	4.125	固态	吨袋	收集、贮存	3800
(以下空白)					收集、贮存	
					收集、贮存	

二、本附件作为主合同的补充合同，效力等同。本补充合同一式两份，自双方签字盖章之日起（主合同及补充合同）生效。

甲方（公章）：

代表（签字）：

日期：2022年12月30日

乙方（公章）：

代表（签字）：

日期：2022年12月30日

附件三：排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330523MA28C2762U001X

排污单位名称：浙江鑫特电机科技有限公司

生产经营场所地址：浙江省湖州市安吉县梅溪镇临港经济
区

统一社会信用代码：91330523MA28C2762U

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年07月01日

有效期：2022年07月01日至2027年06月30日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件四：调试期公示

浙江鑫特电机科技有限公司年产5万台(套)高效率电动机
技改项目调试期公示

浙江鑫特电机科技有限公司年产5万台(套)高效率电动机技改项目已建成，原环评及环评批复要求的环保措施均已安装到位，于2022年9月全部竣工，并满足调试测试条件，现根据要求，对项目调试公示。

调试时间：2022年9月1日至2022年9月14日

建设单位：浙江鑫特电机科技有限公司

项目概况：浙江鑫特电机科技有限公司年产5万台(套)高效率电动机技改项目，将电机产能调整为5万套/年，其中小电机3.5万套，大电机1.5万套，于2022年1月，委托浙江天川环保科技有限公司编制了《年产5万台(套)高效率电动机技改项目环境影响登记表》。2022年1月28日该项目获得湖州市生态环境局安吉分局安环改备[2022]12号《浙江省“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书》。企业劳动定员30人，实行两班工作制，年工作300天，厂区不设食堂、不提供住宿。

污染防治措施：①喷淋废水循环使用，定期委托有资质单位处置；生活污水纳管排放；②油性浸漆废气先通过催化燃烧处理后经“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放(1#排气筒)；水性浸漆废气、喷漆废气、调漆废气、烘干废气经“喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置吸附处理后高空排放(1#排气筒)；③边角料、一般包装废料外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运处理；废润滑油、废包装桶、废活性炭、RCO废催化剂、废过滤棉、喷淋废水、漆渣委托安吉智慧供销科技服务有限公司处置。

联系人：曹经理

联系电话：15067258592



附件五：应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案登记表

突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1、突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2、环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本） 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3、环境风险评估报告；</p> <p>4、环境应急资源调查报告；</p> <p>5、环境应急预案评审意见；</p>		
备案意见	<p>该单位突发环境事件应急预案备案文件已于2022年6月21日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;">安吉县环境应急与事故调查中心（公章） 2022年6月21日</p> 		
备案编号	330523-2022-091-L		
报送单位	浙江鑫特电机科技有限公司		
受理部门负责人	蔡德地	经办人	孙卉

附件六：检测报告



检 测 报 告

Testing Report

ZJCD2210036

项 目 名 称： 浙江鑫特电机科技有限公司验收检测
委 托 单 位： 浙江鑫特电机科技有限公司
报 告 日 期： 2022 年 12 月 01 日



浙江楚迪检测技术有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、本报告发生涂改后均无效；

四、委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；

五、未经同意本报告不得用于广告宣传；

六、由委托方采样送检的样品，本报告只对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；

七、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向公司提出。

地址：杭州市钱塘区下沙街道呈瑞街 265 号 1 号楼 8 楼

邮编：310018

电话：0517-86777720

邮箱：zjchudi2021@163.com

浙江楚迪检测技术有限公司
Zhejiang Chuodi Detection Technology Co., Ltd.

报告编号: ZJCD2210036

委托概况:

检测类别 验收检测 样品类别 废水、废气、噪声委托单位 浙江鑫特电机科技有限公司委托地址 浙江省湖州市安吉县兴梅路月亮山工业园1幢受检单位 浙江鑫特电机科技有限公司受检地址 浙江省湖州市安吉县兴梅路月亮山工业园1幢采样方 浙江楚迪检测技术有限公司 采样日期 2022.10.19-10.20检测地点 现场及本公司实验室 检测日期 2022.10.19-10.23

技术说明:

检测项目	检测依据	检出限	主要检测设备
废水:			
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	PHBJ-260 型便携式 pH 计 (22-156)、
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	L5 型紫外可见分光光度计 (22-036)、
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	AUW220D 型十万分之一 电子天平 (22-035)、
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	JC-102 型 COD 标准消解 仪 (22-179)、
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	JC-OIL-6 型红外分光测油 仪 (22-037)
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	
废气:			
苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004 mg/m ³	YQ3000-D 型大流量烟尘 (气) 测试仪 (22-113)、 污染源 VOCs 采样器 MH3 050 型 (22-159)、
	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5 × 10 ⁻¹ mg/m ³	MH3001 型全自动烟气采 样器 (22-098)、
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10 无量纲	MH1205 型恒湿恒流大气/ 颗粒物采样器 (22-105、2 2-106、22-157、22-15 8)、
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	0.07 mg/m ³	GC112N 气相色谱仪 (22- 058)、GCMS-GC2010SE
	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	0.07 mg/m ³	气相色谱质谱仪-22-141、 GC2010 气相色谱仪 (22- 034)

第 1 页 共 11 页



浙江鑫特检测技术有限公司
Zhejiang Xintu Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: ZCD2210036

噪声:			
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	AWA5688 型多功能声级计 (22-093)

解释和说明:

*: 为现场直读数据。

检测结果:

废 水 检 测 结 果

采样日期	采样点位 项目名称及单位	生活污水排放口★10			
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次
2022. 10.19	pH值* 无量纲	7.1	7.4	7.0	7.2
	悬浮物 mg/L	66	54	67	79
	化学需氧量 mg/L	40	45	39	44
	石油类 mg/L	<0.06	0.15	0.07	0.13
	氨氮 mg/L	0.286	0.228	0.258	0.258
	总磷 mg/L	0.152	0.148	0.151	0.148
	样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊
2022. 10.20	pH值* 无量纲	7.1	7.0	7.3	7.3
	悬浮物 mg/L	64	75	61	83
	化学需氧量 mg/L	54	37	43	48
	石油类 mg/L	<0.06	0.16	0.08	0.11
	氨氮 mg/L	0.298	0.187	0.222	0.249
	总磷 mg/L	0.151	0.150	0.152	0.148
	样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊

浙江鑫特电机科技有限公司
Zhejiang Xintu Electric Technology Co., Ltd.

报告编号: ZJCD2210036

有组织废气检测结果

采样点位: DA001 废气进口②05 处理设施: /

排气筒高度: / 车间名称: 生产车间 燃料类别: /

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	23		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.80		
标干烟气量*	m ³ /h	11093		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	23.7	25.0	24.9
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	24.5		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.263	0.277	0.276
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.272		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	25.2	24.0	28.2
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	25.8		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.280	0.266	0.313
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.286		
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	25		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.56		
标干烟气量*	m ³ /h	10728		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	23.2	25.2	21.2
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	23.2		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.249	0.270	0.227
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.249		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	27.5	24.3	26.4
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	26.1		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.295	0.261	0.283
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.280		

样品性状: 热解析吸附管、气袋。

备注: 此工况仅水性漆废气排放。

有组织废气检测结果

采样点位: DA001 废气进口②05 处理设施: /

排气筒高度: / 车间名称: 生产车间 燃料类别: /

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	23		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.99		
标干烟气量*	m ³ /h	11335		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	24.2	41.7	35.7
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	33.9		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.274	0.473	0.405
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.384		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	31.4	33.8	30.1
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	31.8		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.356	0.383	0.341
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.360		
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	25		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.95		
标干烟气量*	m ³ /h	11220		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	28.0	27.8	27.0
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	27.6		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.314	0.312	0.303
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.310		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	33.2	36.1	33.7
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	34.3		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.373	0.405	0.378
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.385		

样品性状: 热解析吸附管、气袋。
 备注: 此工况为油性废气+水性废气排放。

浙江楚迪检测技术有限公司
Zhejiang Chuodi Detection Technology Co., Ltd.

报告编号: ZJCD2210036

有组织废气检测结果

采样点位: DA001 废气出口①09 处理设施: 水喷淋+干式过滤+活性炭
排气筒高度: 15米 车间名称: 生产车间 燃料类别: /

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	23		
烟气含湿量*	%	2.8		
烟气流速*	m/s	9.06		
标干烟气量*	m ³ /h	11400		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	2.80	2.39	1.92
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	2.37		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0319	0.0272	0.0219
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0270		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	7.31	5.47	5.31
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	6.03		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0833	0.0624	0.0605
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0687		
臭气浓度	无量纲	54	54	40
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	25		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	8.89		
标干烟气量*	m ³ /h	11134		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	5.42	3.30	3.92
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	4.21		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0603	0.0367	0.0436
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0469		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	6.50	5.83	5.13
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	5.82		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0724	0.0649	0.0571
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0648		
臭气浓度	无量纲	30	30	30

样品性状: 热解析吸附管、气袋。

备注: 此工况仅水性漆废气排放。

浙江楚迪检测技术有限公司
Zhejiang Chudi Detection Technology Co., Ltd.

报告编号: ZJC02210036

有组织废气检测结果

采样点位: DA001 废气出口①09 处理设施: 水喷淋+干式过滤+活性炭
 排气筒高度: 15米 车间名称: 生产车间 燃料类别: /

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	23		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	9.24		
标干烟气量*	m ³ /h	11644		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	8.15	7.78	10.6
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	8.84		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0949	0.0906	0.123
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.103		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	9.92	7.26	7.87
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	8.35		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.116	0.0845	0.0916
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0972		
臭气浓度	无量纲	30	97	97
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.3848		
烟气温度*	°C	25		
烟气含湿量*	%	2.7		
烟气流速*	m/s	9.33		
标干烟气量*	m ³ /h	11685		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	7.43	6.02	5.30
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	6.25		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0868	0.0703	0.0619
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0730		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	6.75	7.30	7.76
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	7.27		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0789	0.0853	0.0907
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0849		
臭气浓度	无量纲	97	97	40

样品性状: 热解析吸附管、气袋。

备注: 此工况为油性废气+水性废气排放。

浙江鑫特电机科技有限公司
Zhejiang Xintong Motor Technology Co., Ltd.

报告编号: ZJCD2210036

有组织废气检测结果

采样点位: 油性浸漆废气进口◎07 处理设施: /
 排气筒高度: / 车间名称: 生产车间 燃料类别: /

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.0491		
烟气温度*	°C	38		
烟气含湿量*	%	1.7		
烟气流速*	m/s	5.78		
标干烟气量*	m ³ /h	893		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	17.1	15.4	9.70
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	14.1		
苯乙烯排放速率	kg/h	0.0153	0.0138	8.66×10 ⁻³
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0126		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	16.8	18.5	15.8
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	17.0		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0150	0.0165	0.0141
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0152		
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.0491		
烟气温度*	°C	37		
烟气含湿量*	%	1.6		
烟气流速*	m/s	5.55		
标干烟气量*	m ³ /h	863		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	10.0	20.6	10.5
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	13.7		
苯乙烯排放速率	kg/h	8.63×10 ⁻³	0.0178	9.06×10 ⁻³
苯乙烯平均排放速率	kg/h	0.0118		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	20.9	21.3	19.1
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	20.4		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0180	0.0184	0.0165
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	0.0176		

样品性状: 热解析吸附管、气袋。

有组织废气检测结果

采样点位: 油性浸漆废气出口①08 处理设施: 催化燃烧

排气筒高度: 15米 车间名称: 生产车间 燃料类别: /

检测项目	单位	采样日期 2022.10.19		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.0491		
烟气温度*	°C	173		
烟气含湿量*	%	1.5		
烟气流速*	m/s	7.39		
标干烟气量*	m ³ /h	799		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	1.71	0.879	1.74
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	1.44		
苯乙烯排放速率	kg/h	1.37×10 ⁻³	7.02×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻³
苯乙烯平均排放速率	kg/h	1.15×10 ⁻³		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	2.53	2.09	2.19
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	2.27		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.02×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	1.81×10 ⁻³		
检测项目	单位	采样日期 2022.10.20		
		检测结果		
		第一频次	第二频次	第三频次
检测管道截面积	m ²	0.0491		
烟气温度*	°C	176		
烟气含湿量*	%	1.6		
烟气流速*	m/s	7.06		
标干烟气量*	m ³ /h	757		
苯乙烯实测浓度	mg/m ³	0.702	0.312	0.593
苯乙烯平均浓度	mg/m ³	0.536		
苯乙烯排放速率	kg/h	5.31×10 ⁻⁴	2.36×10 ⁻⁴	4.49×10 ⁻⁴
苯乙烯平均排放速率	kg/h	4.05×10 ⁻⁴		
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	2.42	2.72	2.43
非甲烷总烃平均浓度	mg/m ³	2.52		
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³
非甲烷总烃平均排放速率	kg/h	1.91×10 ⁻³		

样品性状: 热解析吸附管、气袋。

无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测结果	苯乙烯 mg/m ³	臭气浓度 无量纲	非甲烷总烃 mg/m ³
2022.10.19	上风向○01	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.27
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.30
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.25
	下风向○02	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.38
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.47
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.32
	下风向○03	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.21
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.39
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.43
	下风向○04	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.49
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.29
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.38
车间门口○11	第一频次	/	/	2.96	
	第二频次	/	/	2.41	
	第三频次	/	/	2.55	
2022.10.20	上风向○05	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.72
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.81
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.59
	下风向○06	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.74
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.85
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.57
	下风向○07	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.76
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.69
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.63
	下风向○08	第一频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.66
		第二频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.54
		第三频次	<1.5×10 ⁻³	<10	1.73
	车间门口○09	第一频次	/	/	3.40
		第二频次	/	/	3.72
		第三频次	/	/	3.58

样品性状: 活性炭管、气袋。



噪 声 检 测 结 果

测点编号	测点位置	检测时间	主要声源	等效声级 L_{eq} dB (A)
▲12	厂界东侧	2022.10.20 13:16	机械	55
		2022.10.21 14:19	机械	54
▲13	厂界南侧	2022.10.20 13:27	机械	52
		2022.10.21 14:28	机械	53
▲14	厂界西侧	2022.10.20 13:46	机械	56
		2022.10.21 14:35	机械	57
▲15	厂界北侧	2022.10.20 14:02	机械	54
		2022.10.21 14:42	机械	55

检测采样点位示意图



注: ★为废水采样点, ⊙为有组织废气采样点, ○为无组织废气采样点, ▲为噪声检测点。

附图1 检测采样点位示意图

以下空白。

报告编制人:

审核人:

