

浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超
高效三相异步电动机技改项目竣工环境保护
验收监测报告表

杭广测监 2020(HJ)字第 1004 号

建设单位： 浙江创新电机有限公司

编制单位： 杭州广测环境技术有限公司

二零二零年十一月

建设单位负责人:

编制单位负责人: 张志明

项目负责人: 高崇伟

填表人: 王如松

建设单位: 浙江创新电机有限公司

电话: 13305851732

传真: /

邮编: 312399

地址: 浙江省绍兴市上虞区梁湖镇
皂李湖村(新厂区)

编制单位: 杭州广测环境技术有限公司

电话: 0571-85221885

传真: 0571-85225690

邮编: 311112

地址: 浙江省杭州市余杭区良渚街道
姚家路6号1幢三层、四层

表一

建设项目名称	浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目				
建设单位名称	浙江创新电机有限公司				
建设项目性质	新建 扩建 √技改 迁建				
建设地点	浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村（新厂区）				
主要产品名称	YE4 系列超超高效三相异步电动机				
设计生产能力	年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机				
实际生产能力	年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机				
建设项目环评时间	2018 年 04 月	开工建设时间	2018 年 04 月		
调试时间	2018 年 07 月	验收现场监测时间	2020 年 10 月 12 日、13 日		
环评报告表 审批部门	原绍兴市上虞区 环境保护局	环评报告表 编制单位	杭州博盛环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1310 万元	环保投资总概算	36 万元	比例	2.75%
实际总概算	1200 万元	环保投资	30 万元	比例	2.50%
验收监测依据	(1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2)《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； (3)《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）； (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 11 日实施）； (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020 年 9 月 1 日实施）； (6)《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行）； (7)《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月）； (8)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部公告，国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 20 日）； (9)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（生态环境部[2018]9 号，2018 年 5 月 16 日）； (10)《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令 第 364 号，2018 年 3 月 1 日起施行）； (11)《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)(2019 年 10 月)； (12) 杭州博盛环保科技有限公司编制的《浙江创新电机有限公司年产 2 万				

	台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目环境影响报告表》，2018 年 04 月； (13) 原绍兴市上虞区环境保护局 虞环审（2018）88 号关于要求《浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目环境影响报告表》的审批意见，2018 年 04 月 19 日。																																					
验收监测评价标准、标号、级别、限值	废水： 本项目废水主要为压铸冷却水和生活污水；压铸冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级排放标准后纳入市政污水管网，最终排入上虞污水处理厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。具体见下表 1-1。 表 1-1 废水中污染物排放限值 单位：mg/L（pH 除外） <table><tr><th>污染物</th><th>GB 8978-1996 三级标准</th><th>GB 18918-2002 一级 A 标准</th></tr><tr><td>pH 值</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>500</td><td>50</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>35*</td><td>5（8）*</td></tr><tr><td>总磷</td><td>8*</td><td>0.5</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>400</td><td>10</td></tr><tr><td>动植物油类</td><td>100</td><td>1</td></tr></table> 注：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 DB 33/ 887-2013 表 1 中“其他企业”间接排放限值；括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温<12℃时的控制指标。 废气： 本项目废气主要为熔化、压铸产生的烟尘和喷漆废气。 熔化、压铸烟尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的二级排放标准；喷漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2、6 中的排放限值。具体限值见表 1-2、1-3。 表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>排气筒高度 (m)</th><th>排放量 (kg/h)</th><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table>	污染物	GB 8978-1996 三级标准	GB 18918-2002 一级 A 标准	pH 值	6~9	6~9	化学需氧量	500	50	氨氮	35*	5（8）*	总磷	8*	0.5	悬浮物	400	10	动植物油类	100	1	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
污染物	GB 8978-1996 三级标准	GB 18918-2002 一级 A 标准																																				
pH 值	6~9	6~9																																				
化学需氧量	500	50																																				
氨氮	35*	5（8）*																																				
总磷	8*	0.5																																				
悬浮物	400	10																																				
动植物油类	100	1																																				
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																																		
		排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)																																	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																	

表 1-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）

污染物	排放限值	监控点
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
苯系物	20	
非甲烷总烃	60	
乙酸酯类	50	
苯系物	2.0	边界任何 1 小时
非甲烷总烃	4.0	
乙酸乙酯	1.0	
乙酸丁酯	0.5	

厂区内废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 5 浓度限值要求，详见表 1-4。

表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

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

噪声：

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 中的 3 类标准，详见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	适用区域
3	65	55	厂界四周

固体废物：

固体废物属性判断依据《国家危险废物名录》（2016 版）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），其他固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020 年 09 月 01 日实施）有关规定。

总量控制指标：

环评文件中污染物总量控制预测值：化学需氧量 0.068t/a、氨氮 0.007t/a、烟（粉）尘 2.58t/a、VOCs 0.52t/a。

表二

工程建设内容:

浙江创新电机有限公司成立于 1997 年 12 月 16 日, 位于绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村, 占地面积为 3296 平方米, 主要从事电机、风机和水泵的生产。

企业共有两个厂区, 其中“浙江创新电机有限公司年产电机 3500 台、风机 500 台、水泵 1000 台项目”于绍兴市上虞区梁湖镇工业园区(老厂区)内实施, 并已通过审批、验收; “浙江创新电机有限公司年新增 100 万千瓦高压交流变频电机产业化节能示范项目”于绍兴市上虞区梁湖镇工业园区(老新厂区)内实施, 并已通过审批、验收。由于企业发展的需要, 本次技改项目实际总投资 1200 万元, 其中环保投资 30 万元, 购置了液压机、车床、铣床、剪板机、压铸机、切割机、熔铝炉等先进设备, 于新厂区实施年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机的生产规模。并于 2018 年 04 月, 企业委托杭州博盛环保科技有限公司编制了《浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目环境影响报告表》, 并通过原绍兴市上虞区环境保护局审批(编号: 虞环审(2018)88 号)。

受浙江创新电机有限公司委托, 我公司承担了本项目的竣工环境保护验收监测工作, 本次验收内容为: 浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目。项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	审批产量(台/年)	实际产量(台/年)
1	YE4 系列超超高效三相异步电动机	2 万	2 万

项目劳动定员为 50 人, 年工作日 300 天, 生产班次为一班制, 每班工作时间为 8 小时。厂区内设置食堂, 不设置宿舍。

根据企业提供的资料与现场调查, 本项目主要工艺设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	规格	审批数量 (台/个/套)	实际数量 (台/个/套)
1	液压机	/	4	4
2	卧式车床	/	15	15
3	磨床	/	6	6
4	钻床	/	10	10
5	铣床	/	4	4
6	锯床	/	4	4

7	刨床	/	4	4
8	绕线机	/	15	15
9	剪板机	/	4	4
10	切割机	/	4	4
11	压铸机	/	10	10
12	熔铝炉	/	4	4
13	压力机	/	16	16
14	插纸机	/	1	1
15	嵌线机	/	1	1
16	预整形机	/	1	1
17	中间整形机	/	1	1
18	自动绑线机	/	1	1
19	最终整形机	/	1	1
20	攻丝机	/	5	5
21	工业电阻炉	/	2	2
22	喷漆房	18m*10m*2.5m	1	1
23	空气喷枪	单只喷枪喷涂速率: 20mL/min	2	2
24	废气处理设施	过滤棉+活性炭装置	1	1

原辅材料消耗及水平衡:

根据企业提供的资料与现场调查, 本项目所需的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料	单位	审批量	实际用量
1	铝锭	t/a	6000	5800
2	铸件	t/a	12000	11500
3	硅钢片	t/a	10000	9500
4	漆包线	t/a	7200	7000
5	小五金及其他部件	万套/a	2	2
6	皂化液*	t/a	1	0.85
7	底漆	t/a	3.4	2.9
8	面漆	t/a	2.1	1.8
9	稀释剂	t/a	1.38	1.17

注: 现企业用切削液代替皂化液。

根据企业提供的信息，本项目劳动定员 50 人，年工作日为 300 天，实际年用水量约为 1500 吨，其中生活用水量为 1200 吨/年，污水产生系数按 90%计，则年排放生活污水 1080 吨；企业正常营运时的水平衡图如下：

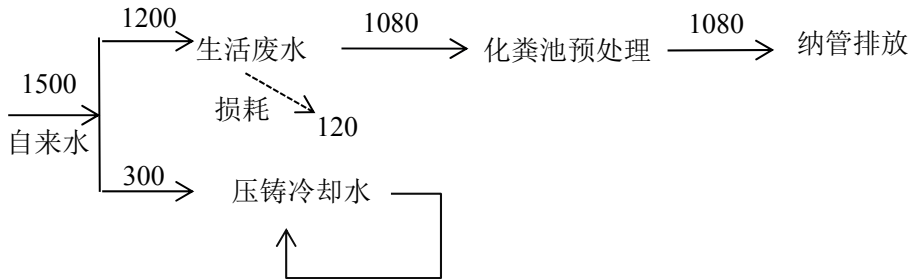


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

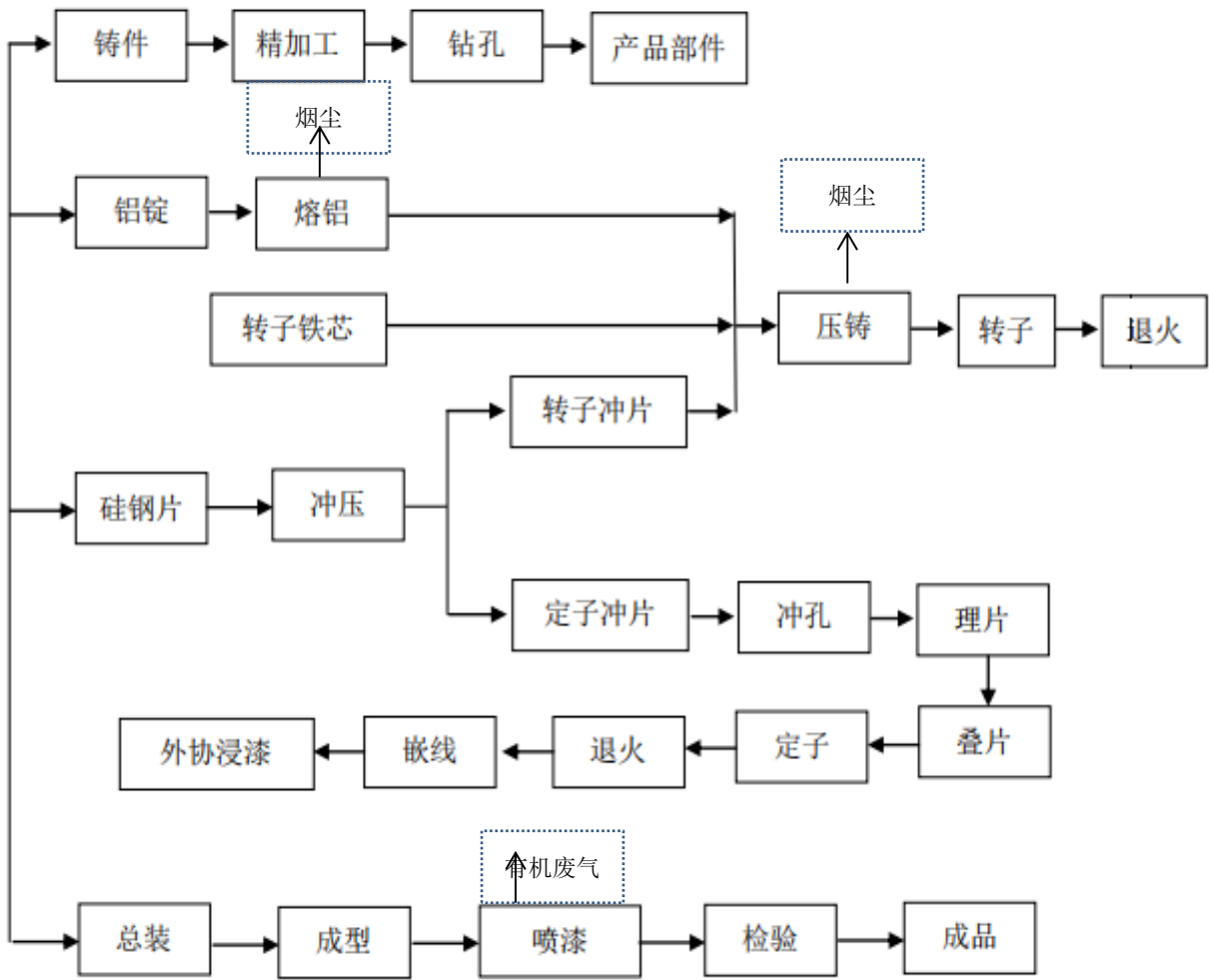


图 2-2 工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

- 1、将外购的铸件经折弯、打孔等机加工处理后得到机座；
- 2、将外购的铝锭放入熔铝炉内加热熔化，待铝锭完全溶化后，用勺子舀取一定量的铝液放入压铸机中与硅钢片经过冲压成型的转子冲片一起压铸成转子；
- 3、硅钢片经冲压成定子冲片，再进行冲孔处理，冲片进行叠加成定子；
- 4、对转子和定子进行退火处理，再嵌入漆包线，进行浸漆处理（外协）；
- 5、最后对加工完成的各配件进行组装，成型后进行喷漆处理，检验合格后包装为成品。

重大变动情况说明：

根据对项目实际建设情况和审批情况对照，项目性质、建设地点、生产规模、生产工艺与审批环评和批复基本一致，无重大变动。另存在一些变化如下：熔化、压铸废气经集气罩收集后通过“过滤棉”处理设施处理后 15m 高排气筒排放；喷漆废气经集气罩收集后通过“过滤棉+活性炭”处理设施处理后 15m 高排气筒排放。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废水

本项目废水主要为压铸冷却水和员工生活污水；压铸冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级排放标准后纳入市政污水管网，最终排入上虞污水处理厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

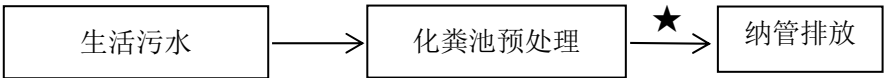


图 3-1 废水监测点位示意图（★为监测点位）

2、废气

本项目废气主要为熔化、压铸烟尘和喷漆废气。

熔化、压铸烟尘：项目铝锭在熔化、压铸过程中会产生少量的烟尘，企业在熔铝炉、压铸机上方设置集气罩，经收集后通过“过滤棉”处理装置处理后，15m 高排气筒排放。

喷漆废气：项目在调漆、喷漆、晾干过程中会产生漆雾和有机废气，经吸风罩收集后通过“过滤棉+活性炭”处理设施处理后，15m 高排气筒排放。

3、噪声

项目噪声主要来源于液压机、车床、铣床、剪板机、压铸机、切割机等生产设备运行过程中产生的噪声，企业通过车间合理布局、选用低噪声设备、对设备做减振处理、车间使用隔声效果好的材料、加强设备的日常保养和维修等方式来达到降噪效果。

具体监测点位见下图：

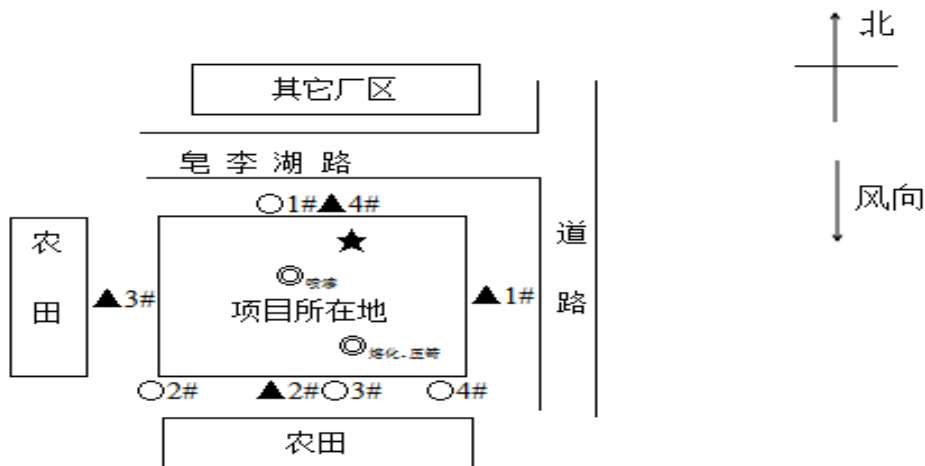


图 3-2 监测点位示意图（废水★、无组织废气○、噪声▲、有组织废气◎）

4、固废

项目产生的固体废物主要包括为漆渣及废吸附棉、旋风除尘灰渣、废包装桶、熔化废渣、边角料、废切削液、生活垃圾和废活性炭。

漆渣及废吸附棉、废包装桶、废切削液、废活性炭属于危险废物，集中收集后委托浙江春晖固废处理有限公司清运、处理（废切削液目前暂未产生，后续会与有资质单位签订处理协议）；熔化废渣、边角料、旋风除尘灰渣收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期进行清运。

企业设有危废暂存间（位于车间西侧）和一般固废暂存间，均按规范做好了地面防渗漏措施，墙面及顶部也设置防雨、防风、防晒措施；对危废处理时做好危险废物入库、存放、出库记录，严格执行转移联单制度，并设置危废废物标识标牌，各类固体废物分类单独存放。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表总结论

浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目符合国家、省、市等相关产业政策要求，符合城市总体规划要求，符合环境功能区划要求，污染物排放符合总量控制要求，只要建设单位认真落实各项污染防治措施，切实做好“三同时”，加强日常环境管理工作，项目在建设和营运过程中产生的各污染物均能达标排放，基本不会改变地区环境质量现状。

因此，从环保的角度出发，项目的实施是可行的。

二、环评批复实际落实情况

表 4-1 环评批复实际落实情况表

项目	环评批复审批要求	实际落实情况
建设内容	原则同意该项目在规划选址内组织实施。严格按照环评报告所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及批文要求实施项目的建设。	基本相符。 该项目在浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村（新厂区）建设，占地面积为 3296m ² ，项目实施后形成年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机的生产规模。项目实际总投资 1200 万元，其中环保投资 30 万元。
废水	严格实行雨污分流的排水体制，生活污水经收集处理达纳管标准后纳入市政污水管网，送上虞污水处理厂集中处理。污水产生、收集和处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，严禁污水混入雨水管网及向地下渗漏。	本项目废水主要为压铸冷却水和员工生活污水；压铸冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。 生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终排入上虞污水处理厂进一步处理，达标后排放。 监测期间，废水达标排放。
废气	加强车间通风换气，保证车间空气质量。各类生产废气须经净化处理装置处理后达标排放，减少对周围大气环境的影响。	本项目废气主要为熔化、压铸烟尘和喷漆废气。 项目铝锭在熔化、压铸过程中会产生少量的烟尘，经集气罩收集后通过“过滤棉”处理装置处理后，15m 高排气筒排放。 项目在调漆、喷漆、晾干过程中会产生漆雾和有机废气，经吸风罩收集后通过“过滤棉+

		活性炭”处理设施处理后，15m 高排气筒排放。 监测期间，废气达标排放。
噪声	优化厂区布局，选用低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取有效的减震隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。	企业选用低噪声设备，合理布局，通过车间合理布局、选用低噪声设备、加强设备的日常维修和更新，加强车间周边及厂区的绿化。 监测期间，噪声达标排放。
固废	工业固废须分类收集，妥善处置。漆渣及废吸附棉、废包装桶、废皂化液、废活性炭等危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的有关要求，并委托有资质单位妥善处置。生活垃圾分类收集后委托环卫部门及时清运。	项目产生的固体废物主要包括为漆渣及废吸附棉、旋风除尘灰渣、废包装桶、熔化废渣、边角料、废切削液、生活垃圾和废活性炭。 漆渣及废吸附棉、废包装桶、废切削液、废活性炭属于危险废物，集中收集后委托浙江春晖固废处理有限公司清运、处理（废切削液目前暂未产生，后续会与有资质单位签订处理协议）；熔化废渣、边角料、旋风除尘灰渣收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期进行清运。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规范》执行。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	编号	项目名称	监测方法	方法标准号及来源
废水	1	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版)	国家环保总局 (2002 年)
	2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
	3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	6	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
废气	7	排气参数	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物 采样方法	GB/T 16157-1996 及修改单
	8	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法	GB/T 16157-1996 及修改单
			固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017
			环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 及修改单
	9	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
			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
	10	二甲苯	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
			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-质谱法	HJ 734-2014
			工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物	GBZ/T 160.63-2007
	11	乙酸乙酯 乙酸丁酯	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-质谱法	HJ 734-2014
噪声	12	昼间噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

二、监测仪器分析

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》(RB/T 214-2017)中 4.4.3 章节的设备管理相关规定以及《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》第十二条要求,配齐包括现场测试和采样、样品保存运输和制备、实验室分析及数据处理等监测工作各环节所需的仪器设备,建立和保持仪器设备维护、管理相关的程序,使设备的性能和状态符合检测技术要求,对仪器设备实施有效管理。

我公司参与本次项目监测的仪器均由资质单位经过检定,并在有效的检定范围之内,设备使用前校准合格后使用,能保证监测数据的有效性。

三、人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训,并通过考核,拥有相关领域的上岗证,做到执证上岗。

四、质量保证及质量控制

1、项目采样、布点、分析方法符合国家和行业标准及相关的监测技术规范;

2、参加环境保护设施竣工验收监测采样和测试人员,按国家有关规定持证上岗;

3、气体监测分析过程的质量保证和质量控制:采样器在监测前对气体分析、采样器流量计等进行校准;

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:噪声监测设备使用前校准合格后使用;并在有效的检定范围之内;

5、监测的采样记录及分析结果,按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理及填报,并按规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容:

1、废水

本次验收监测污水排放口，监测内容见下表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

测点编号	采样点位	监测项目	采样频次
★	污水 排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷、动植物油类	2 天，4 个频次/天

2、废气

本项目有组织废气监测内容见下表 6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容

测点编号	采样点位	处理设施	监测项目	采样频次
◎1#	熔化、压铸废气 进、出口	过滤棉	颗粒物	2 天 3 个/天
◎2#	喷漆废气 进 1、2、出口	过滤棉+活性炭	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、 乙酸乙酯、乙酸丁酯	

本项目无组织废气监测内容见下表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
厂界○1#、○2#、○3#、○4#	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、乙 酸乙酯、乙酸丁酯	2 天，4 次/天
喷漆车间外○5#	非甲烷总烃	2 天，4 次/天

3、噪声

本项目噪声监测内容见下表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
厂界▲1#、▲2#、▲3#、▲4#	昼间噪声	2 天，1 次/天

表七

一、验收监测期间生产工况记录:

监测期间全厂生产正常,天气符合监测条件,本项目规划产能为年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机,年工作 300 天。

表 7-1 监测期间工况

产品名称	设计产量	设计产量: 每天生产 66.7 台 YE4 系列超超高效三相异步电动机。			
	实际产量	10 月 12 日		10 月 13 日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
YE4 系列超超高效三相异步电动机		58 台	87.0%	60 台	90.0%

二、验收监测结果

1、废水

表 7-2 废水监测结果

项目名称					pH 值 无量纲	化学需 氧量 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	动植物 油类 mg/L
单位	性状描述	点位及采样时间								
浙江创新电机有限公司	污水排 放口	10 月 12 日	10:00	微黄 微浊	7.13	56	15	0.206	0.484	0.72
			12:00		7.16	63	12	0.264	0.501	0.77
			14:00		7.09	49	12	0.368	0.529	0.70
			16:00		7.11	58	10	0.190	0.544	0.85
		均值		7.09-7.16	56	12	0.257	0.514	0.76	
	污水排 放口	10 月 13 日	10:00	微黄 微浊	7.21	67	16	0.268	0.577	0.70
			12:00		7.19	61	17	0.371	0.592	0.77
			14:00		7.23	55	19	0.433	0.567	0.74
			16:00		7.24	51	18	0.328	0.520	0.78
		均值		7.19-7.24	58	18	0.350	0.564	0.75	

结论: 2020 年 10 月 12-13 日, 污水排放口水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类监测结果均符合标准限值要求。

3、有组织废气

表 7-3 熔化、压铸废气第 1、2 周期监测结果

检测点位：熔化、压铸废气排气筒(进口,出口)	采样日期：2020 年 10 月 12 日-13 日
排气筒高度 (米)：15	净化装置名称：过滤棉
测试工况负荷 (%)：正常 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	10 月 12 日检测结果					
			进口			出口		
*1	管道截面积	m ²	0.96			0.423		
*2	测点废气温度	℃	29.0			29.0		
*3	废气含湿率	%	2.9			2.9		
*4	测点废气流速	m/s	6.1			15.7		
*5	实测流量	m ³ /h	2.13×10 ⁴			2.39×10 ⁴		
*6	标干流量	Nm ³ /h	1.86×10 ⁴			2.10×10 ⁴		
7	颗粒物浓度	mg/m ³	26	25	28	3.4	3.2	3.5
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	26			3.4		
9	颗粒物排放速率	kg/h	0.48			0.071		
10	去除率	%	85.2					

注：*号的为现场测试参数；

结论：10 月 12 日，熔化、压铸废气排气筒出口中颗粒物监测结果均符合标准限值要求。

序号	项目名称	单位	10 月 13 日检测结果					
			进口			出口		
*1	管道截面积	m ²	0.96			0.423		
*2	测点废气温度	℃	29.0			29.0		
*3	废气含湿率	%	2.9			2.9		
*4	测点废气流速	m/s	6.0			15.2		
*5	实测流量	m ³ /h	2.10×10 ⁴			2.32×10 ⁴		
*6	标干流量	Nm ³ /h	1.84×10 ⁴			2.04×10 ⁴		
7	颗粒物浓度	mg/m ³	25	26	23	3.2	3.4	3.1
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	25			3.2		
9	颗粒物排放速率	kg/h	0.46			0.065		
10	去除率	%	85.9					

注：*号的为现场测试参数；

结论：10 月 13 日，熔化、压铸废气排气筒出口中颗粒物监测结果均符合标准限值要求。

表 7-4 喷漆废气第 1 周期监测结果

检测点位：喷漆废气排气筒(进口 1、进口 2、出口)	采样日期：2020 年 10 月 12 日-13 日
排气筒高度 (米)：15	净化装置名称：过滤棉+活性炭
测试工况负荷 (%)：正常 (由企业方负责人提供)	

序号	监测项目	单位	10 月 12 日检测结果								
			进口 1			进口 2			出口		
1*	管道截面积	m ²	0.503			0.785			0.503		
2*	测点废气温度	℃	24.0			24.0			26.0		
3*	废气含湿率	%	3.0			3.1			2.9		
4*	测点废气流速	m/s	14.6			8.0			23.6		
5*	实测流量	m ³ /h	2.65×10 ⁴			2.29×10 ⁴			4.28×10 ⁴		
6*	标干流量	Nm ³ /h	2.37×10 ⁴			2.03×10 ⁴			3.80×10 ⁴		
7	颗粒物浓度	mg/m ³	139	140	143	125	120	124	3.1	3.2	3.4
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	141			123			3.2		
9	颗粒物排放速率	kg/h	3.34			2.50			0.12		
10	去除率	%	97.9								
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	49.8	56.1	59.3	33.0	36.4	38.5	6.90	6.64	6.20
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	55.1			36.0			6.58		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.31			0.731			0.250		
14	邻二甲苯浓度	mg/m ³	0.248	0.242	0.192	0.250	0.259	0.271	0.036	0.046	0.034
15	对/间二甲苯浓度	mg/m ³	0.241	0.238	0.246	0.239	0.248	0.270	0.040	0.037	0.041
16	二甲苯浓度	mg/m ³	0.489	0.480	0.438	0.489	0.507	0.541	0.076	0.073	0.075
17	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.469			0.512			0.075		
18	二甲苯排放速率	kg/h	0.0111			0.0104			2.8×10 ⁻³		
19	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	0.290	0.301	0.290	0.267	0.256	0.239	0.042	0.030	0.023
20	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.294			0.254			0.032		
21	乙酸乙酯排放速率	kg/h	6.97×10 ⁻³			5.16×10 ⁻³			1.2×10 ⁻³		
22	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	0.214	0.227	0.229	0.273	0.283	0.267	0.034	0.042	0.035
23	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.223			0.274			0.037		
24	乙酸丁酯排放速率	kg/h	5.29×10 ⁻³			5.56×10 ⁻³			1.4×10 ⁻³		
25	VOCs（非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯）处理效率	%	87.8								

备注：带*的为现场测定值；二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯之和。

结论：10 月 12 日，喷漆废气排气筒出口中非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合标准限值要求。

表 7-5 喷漆废气第 2 周期监测结果

序号	监测项目	单位	10 月 13 日检测结果								
			进口 1			进口 2			出口		
1*	管道截面积	m ²	0.503			0.785			0.503		
2*	测点废气温度	℃	23.0			23.0			25.0		
3*	废气含湿率	%	3.0			3.0			2.9		
4*	测点废气流速	m/s	14.4			7.9			23.6		
5*	实测流量	m ³ /h	2.63×10 ⁴			2.26×10 ⁴			4.27×10 ⁴		
6*	标干流量	Nm ³ /h	2.35×10 ⁴			2.02×10 ⁴			3.80×10 ⁴		
7	颗粒物浓度	mg/m ³	132	136	134	119	122	127	3.1	3.2	3.1
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	134			123			3.1		
9	颗粒物排放速率	kg/h	3.15			2.48			0.12		
10	去除率	%	97.9								
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	50.3	56.3	58.1	32.4	35.8	37.3	6.28	6.86	6.92
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	54.9			35.2			6.69		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.29			0.711			0.254		
14	邻二甲苯浓度	mg/m ³	0.200	0.256	0.238	0.238	0.261	0.212	0.023	0.028	0.037
15	对/间二甲苯浓度	mg/m ³	0.274	0.292	0.274	0.228	0.247	0.272	0.042	0.037	0.043
16	二甲苯浓度	mg/m ³	0.474	0.548	0.512	0.566	0.508	0.484	0.065	0.065	0.080
17	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.511			0.519			0.070		
18	二甲苯排放速率	kg/h	0.0120			0.0105			2.7×10 ⁻³		
19	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	0.297	0.245	0.293	0.287	0.301	0.268	0.043	0.035	0.039
20	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.278			0.285			0.039		
21	乙酸乙酯排放速率	kg/h	6.53×10 ⁻³			5.76×10 ⁻³			1.5×10 ⁻³		
22	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	0.207	0.188	0.214	0.288	0.281	0.259	0.050	0.040	0.027
23	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.203			0.276			0.039		
24	乙酸丁酯排放速率	kg/h	4.77×10 ⁻³			5.58×10 ⁻³			1.5×10 ⁻³		
25	VOCs（非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯）处理效率	%	87.3								

3、无组织废气

表 7-6 采样期间气象参数

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气情况
2020 年 10 月 12 日	10:00-11:00	北	3.3	19	101.5	晴
	12:00-13:00	北	3.1	23	101.5	晴
	14:00-15:00	北	3.5	26	101.5	晴
	17:00-18:00	北	3.6	25	101.5	晴
2020 年 10 月 13 日	10:00-11:00	北	2.9	18	101.6	晴
	12:00-13:00	北	3.4	22	101.6	晴
	14:00-15:00	北	3.0	24	101.6	晴
	17:00-18:00	北	3.3	23	101.6	晴

表 7-7 无组织废气监测结果

采样日期	采样 点位	检测因子	单位	测定值				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2020.10.12	上风 向 1	颗粒物	mg/m ³	0.25	0.27	0.28	0.24	0.28
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.66	0.62	0.62	0.59	0.66
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	下风 向 2	颗粒物	mg/m ³	0.30	0.31	0.30	0.29	0.31
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.84	1.09	1.03	0.92	1.09
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	下风 向 3	颗粒物	mg/m ³	0.33	0.32	0.35	0.31	0.35
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.84	1.18	1.05	0.98	1.18

			邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
			乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		下风向 4	颗粒物	mg/m ³	0.30	0.36	0.35	0.33	0.36
			非甲烷总烃	mg/m ³	1.01	1.14	1.05	1.05	1.14
			邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
			乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	2020.10.13	上风向 1	颗粒物	mg/m ³	0.24	0.27	0.29	0.26	0.29
			非甲烷总烃	mg/m ³	0.57	0.62	0.56	0.62	0.62
			邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
			乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		下风向 2	颗粒物	mg/m ³	0.32	0.30	0.29	0.31	0.32
			非甲烷总烃	mg/m ³	0.68	1.20	1.21	1.14	1.24
			邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
			乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		下风向 3	颗粒物	mg/m ³	0.33	0.30	0.34	0.31	0.34
			非甲烷总烃	mg/m ³	0.72	1.04	1.20	1.06	1.20
			邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
			间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	下风向 4	颗粒物	mg/m ³	0.32	0.31	0.35	0.33	0.35
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.95	1.11	1.05	0.90	1.11
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
2020.10.12	喷漆车间外	非甲烷总烃	mg/m ³	1.54	1.46	1.52	1.42	1.54
2020.10.13		非甲烷总烃	mg/m ³	1.51	1.42	1.50	1.47	1.51

注：二甲苯浓度为邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯之和。
 结论：2020 年 10 月 12 日，无组织废气各监控点浓度最大值为颗粒物 0.36mg/m³、非甲烷总烃 1.18mg/m³、二甲苯<0.0015mg/m³、喷漆车间外非甲烷总烃浓度最大值为 1.54mg/m³；2020 年 10 月 13 日，无组织废气各监控点浓度最大值为颗粒物 0.35mg/m³、非甲烷总烃 1.24mg/m³、二甲苯<0.0015mg/m³、喷漆车间外非甲烷总烃浓度最大值为 1.51mg/m³，均符合标准限值。

4、噪声

表 7-8 噪声监测结果

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A)、SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2020.10.12	厂界 1	13:15	设备噪声	63.2	64.2	63.2	62.0	67.8	61.0	0.8
	厂界 2	13:26	设备噪声	57.2	58.8	57.0	55.2	62.4	53.8	1.4
	厂界 3	13:22	设备噪声	57.6	58.8	57.4	56.4	61.6	55.4	0.9
	厂界 4	13:08	设备噪声	58.7	59.4	58.6	58.0	60.0	56.9	0.5
2020.10.13	厂界 1	13:24	设备噪声	62.4	63.8	62.8	60.4	64.6	59.5	1.2
	厂界 2	13:36	设备噪声	57.9	59.6	57.4	56.6	63.2	56.0	1.4
	厂界 3	13:43	设备噪声	56.4	58.4	56.0	54.6	60.0	54.2	1.3
	厂界 4	13:49	设备噪声	58.7	60.6	58.2	57.2	61.7	56.5	1.2

结论：2020 年 10 月 12-13 日，厂界各监测点昼间噪声监测结果均符合标准限值要求。

三、固废

表 7-9 固废排放情况

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预测量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理情况
1	熔化废渣	加工	一般 固废	32	17	收集后外卖综合利用
2	边角料	加工		40	25	
3	旋风除尘灰渣	废气处理		5.85	2	
4	生活垃圾	职工生活		7.5	4	委托环卫部门统一清运
5	漆渣及废吸附棉	废气处理	危险 废物	1.819	1.1	委托浙江春晖固废处理有限公司安全处置
6	废切削液*	加工		1	0.5*	
7	废包装桶	原料使用		0.28	0.25	
8	废活性炭	废气处理		18.045	7	

注：对金属的润滑冷却，企业现使用切削液，故现产生废物为废切削液，废皂化液后续不产生；但由于使用切削液时间较短，废切削液暂未产生，待产生会与有资质单位签订处理协议。

四、污染物排放总量核算

表 7-10 总量控制指标

控制项目	环评预测值	实际排放量	计算公式
化学需氧量	0.068t/a	0.054t/a	排放总量=50mg/L×1080t/a×10 ⁻⁶
氨氮	0.007t/a	0.0054t/a	排放总量=5mg/L×1080t/a×10 ⁻⁶
烟（粉）尘	2.58t/a	0.338t/a	排放总量=(0.068+0.12)kg/h×1800h×10 ⁻³
VOCs	0.52t/a	0.464t/a	排放总量=0.258kg/h×1800h×10 ⁻³
备注	化学需氧量、氨氮排放浓度为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准排放限值，实际年排水量=实际年用水量×排水系数。该企业年总用水量为 1500t，其中生活用水 1200t，年排放量为 1080t。 企业熔化、压铸废气排气筒出口颗粒物排放速率为 0.068kg/h；喷漆废气排气筒出口颗粒物排放速率为 0.12kg/h，VOCs（以非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯计）排放速率为 0.258kg/h，废气处理设施按年运行 1800h 计。		

表八

验收监测结论：**一、环境保护执行情况**

浙江创新电机有限公司在项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和原绍兴市上虞区环境保护局对该项目环评的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

二、废水监测结论

2020 年 10 月 12 日、13 日，污水排放口水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/ 887-2013 表 1 中“其他企业”间接排放限值。

三、废气监测结论

有组织废气：2020 年 10 月 12 日、13 日，颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放标准和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 中大气污染物特别排放限值。

无组织废气：2020 年 10 月 12 日、13 日，厂界四个监测点颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值；苯系物（二甲苯）、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 中浓度限值要求。

厂区内非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 无组织排放限值。

四、噪声监测结论

2020 年 10 月 12 日、13 日，企业厂界各测点昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

五、固废

项目产生的固体废物主要包括为漆渣及废吸附棉、旋风除尘灰渣、废包装桶、熔化废渣、

边角料、废切削液、生活垃圾和废活性炭。

漆渣及废吸附棉、废包装桶、废切削液、废活性炭属于危险废物，集中收集后委托浙江春晖固废处理有限公司清运、处理（废切削液目前暂未产生，后续会与有资质单位签订处理协议）；熔化废渣、边角料、旋风除尘灰渣收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期进行清运。

企业设有危废暂存间和一般固废暂存间，均按规范做好了地面防渗漏措施，墙面及顶部也设置防雨、防风、防晒措施；对危废处理时做好危险废物入库、存放、出库记录，严格执行转移联单制度，并设置危废废物标识标牌，各类固体废物分类单独存放。

六、总量控制

本项目主要污染物实际排放量，化学需氧量 0.054t/a、氨氮 0.0054t/a、烟（粉）尘 0.338t/a、VOCs0.464t/a。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：杭州广测环境技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目					项目代码		2017-330604-38-03-000650-000		建设地点		浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村（新厂区）			
	行业类别(分类管理名录)		C3812 电动机制造					建设性质		☐ 新建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		/			
	设计生产能力		年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机					实际生产能力		年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机		环评单位		杭州博盛环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		原绍兴市上虞区环境保护局					审批文号		虞环审（2018）88 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2018.04					竣工日期		2018.07		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		浙江创新电机有限公司					环保设施监测单位		杭州广测环境技术有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）		1310					环保投资总概算（万元）		36		所占比例（%）		2.75			
	实际总投资（万元）		1200					实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		2.50			
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		23	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		5	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		300 天×8h			
	运营单位		浙江创新电机有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)					验收时间		2020 年 10 月 12 日、13 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										0.1080	0.1350					
	化学需氧量										0.054	0.068					
	氨氮										0.0054	0.007					
	VOCs										0.464	0.52					
	烟（粉）尘										0.338	2.58					
	工业粉尘																

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。

绍兴市上虞区环境保护局文件

虞环审（2018）88 号

项目代码：2017-330604-38-03-000650-000

浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效 三相异步电动机技改项目环境影响报告的审批意见

浙江创新电机有限公司：

根据你单位委托杭州博盛环保科技有限公司编制的《浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目环境影响报告表》及你单位报送的要求审批环评报告的申请和承诺，在项目符合产业政策、选址符合规划等前提下，原则同意环境影响报告表结论。你单位须严格按照环评报告所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及批文要求实施项目的建设。

一、严格实行雨污分流的排水体制，生活污水经收集处理达纳管标准后纳入市政污水管网，送上虞污水处理厂集中处理。污水产生、收集和处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，严禁污水混入雨水管网及向地下渗漏。

二、加强车间通风换气，保证车间空气质量。各类生产废气须经净化处理装置处理后达标排放，减少对周围大气环境的影响。

三、优化厂区布局，选用低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取有效的减震隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标排。

四、工业固废须分类收集，妥善处置。漆渣及废吸附棉、废包装桶、废皂化液、废活性炭等危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关要求，并委托有资质单位妥善处置。生活垃圾分类收集后委托环卫部门及时清运。

五、严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，本项目无需设置大气环境防护距离。其他各类防护距离要求，由建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关

规定予以落实。

六、严格实行污染物总量控制措施及排污许可证制度，项目投产排污前须申领或变更排污许可证。全厂新增污染物年排放总量：烟(粉)尘 ≤ 3.5 吨/年、VOCs ≤ 0.43 吨/年。项目实施后全厂污染物年排放总量核定为：废水量(纳管) ≤ 0.54 万吨/年、CODcr ≤ 2.7 吨/年、氨氮 ≤ 0.189 吨/年、烟(粉)尘 ≤ 3.56 吨/年、VOCs ≤ 0.43 吨/年。其他特征污染物控制在环评指标内。根据总量平衡方案，烟(粉)尘、VOCs 指标在区域内调剂解决，满足总量控制要求。

七、项目位于浙江省绍兴市上虞区梁湖街道皂李湖村，建设内容仅限于年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机。

八、严格执行环保“三同时”验收制度，项目竣工验收合格后，方可正式投入生产。





统一社会信用代码

91330604632723063A

营业执照



扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息

名称 浙江创新电机有限公司
类型 有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人 沈建生

经营范围 防爆电机、高压电机、其他电机、输配电及控制设备、风机制造、加工；电机技术研究、开发、咨询服务。（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）

注册资本 柒仟伍佰万元整

成立日期 1997年12月16日

营业期限 1997年12月16日至2027年12月15日

住所 浙江省绍兴市上虞区梁湖街道工业区



登记机关

2019 年 12 月 23 日

危险废物委托处置 合同书

编号：春固 2020-



二〇二〇年

危险废物委托焚烧处置合同

甲方：浙江创新电机有限公司

乙方：浙江春晖固废处理有限公司

为防治危险废物污染环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规的规定，现就甲方生产过程中所产生的的危险废物委托乙方进行有偿处置，经甲、乙双方协商一致，签订本合同。

一、危险废物类别、数量、价格

甲方按项目最新且有效的环境影响评价报告或危险核查报告等文件所核实的废物类别、数量委托乙方进行处置。双方商定的废物类别、数量及处置价格如下：

项目名称：\

序号	危废名称	废物类别/代码	数量（吨/年）	包装要求	单价（元/吨）
1	漆渣	HW12 900-252-12	16	吨袋	3800
2	废活性炭	HW49 900-041-49	12	吨袋	3800
3	油漆桶	HW49 900-041-49	4	吨袋	6000

以乙方的地磅称量为准。乙方每年应按要求委托计量部门对地磅进行校验。过磅数据甲方派员签字认可，甲方没有派员签字的，乙方视甲方同意乙方称量数据。

三、运输方式

运输由甲方委托具有道路危险货物运输资质的企业承运，运输费用由甲方承担。为便于收集管理，危险废物的运输单位由乙方指定。

四、结算方式

委托处置费按月结算，但在委托处置前，甲方应一次性预付乙方本月处置计划费用。乙方在次月开票，甲方在次月15日之前到乙方结清款项并领取发票。逾期未付的，乙方每日按未付款项的千分之五收取违约金，并有权终止合同，且免于承担违约责任。

五、委托处置危险废物的要求

1、甲方委托处置的废物应符合以下技术标准：热值 3000~4500kcal/kg；PH：6-10；硫≤3%；磷+氯≤3%；氟含量≤0.5%；镉、铊、砷、汞总和≤15mg/kg；铜、锌、铬、镍、锰、锡、锑总和≤200mg/kg；铅≤50mg/kg；水分≤30%；灰分≤20%。不符合以上限值，则处置费按照我公司《危险固废焚烧处置定价标准》定价或者拒收。

2、鉴于乙方在过程中无法及时检测与识别，甲方必须保证所委托处置的危废符合上述技术标准要求，否则，由此发生的所有费用及责任全部由甲方承担。

3、在签订合同前甲方必须委托有资质的第三方单位对所委托的危险废物进行详细的化学和元素分析及毒性检测并出具有效报告供乙方审阅备案，同时应确保所委托处置的废物不得携带剧毒品、爆炸品和具有放射性的危险废物并且甲方还应确保所提供的危险废物必须符合合同签订规定的种类，否则由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

六、双方的权利和义务

1、甲方负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物年度转移计划申报，经批准后方可进行废物转移和处置，乙方在取得当地环保部门相关审批及手续后才能接受甲方危险废物。

2、甲方根据《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）要求进行包装，禁止将不相容的危险废物混合包装，并有责任根据国家有关规定和双方约定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标签，标签上的废物名称同本合同第一条所约定的废物名称。甲方的包装物和标签若不符合本合同要求或废物标签名称与包装内废物不一致，乙方有权拒绝接受甲方废物。如果废物成分与本合同第一条所约定的废

物本质上是是一致的,但是废物名称不一致,或者标签填写、张贴不规范,经过乙方确认后,乙方可以接受该废物,但是甲方有义务整改。其中,甲乙双方对危废有特殊包装要求的,按约定执行。

3、如甲方废物性状发生较大变化,或因某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化,甲方应及时通报乙方,重新确认废物名称、成分、包装容器和处置费用等事项,经双方协商达成一致意见后,签订补充合同。

如果甲方未及时告知乙方,乙方有权拒绝接收,由此造成的损失由甲方承担。另因此导致该废物在暂存、处置等全过程中产生不良影响、发生事故或导致处置费用增加,甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

4、甲方应确定一名与乙方进行联络的负责人,便于双方联络。甲方如需委托处置时应及时联系乙方,乙方进行及时安排。甲方应在接到乙方废物可转移通知后,方能安排危险废物的转移处置工作。在转移危险废物前,乙方应详细填写《危险废物转移联单》(五联单),并随车携带。

5、在甲方场地内的装货由甲方负责,由甲方委托有相关运输资质的运输单位进行运输,并派专人到乙方现场与乙方进行交接,在乙方场地内卸货由乙方负责。

6、乙方需严格按照国家有关规定和《危险废物经营许可证》的许可范围,对所接受的危险废物进行合法、安全地处置。

七、保证金

为确保剧毒品、爆炸品和具有放射性及不相容的危险废物按规范要求进行分类、单独包装,保证危废在暂存、处置过程中的安全性,甲方向乙方交纳危险废物保证金人民币(大写), 2万元整(¥: 2)。甲方如需要退保证金,必须在本合同到期并在委托处置款付清后才能申请退款。

八、违约责任

1、合同双方中的一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为;造成守约方经济以及其他方面损失的,违约方应给予赔偿。

2、合同争议的解决:本合同执行过程中若发生争议,由双方友好协商解决;若双方未达成一致,可以向绍兴市上虞区人民法院提起诉讼。

九、合同期限

本合同自 2020 年 10 月 28 日起生效,于 2020 年 12 月 31 日止。

十、本合同一式四份,自甲、乙双方签字盖章之日起生效,双方各持一份,并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

甲方(盖章)浙江创新电机有限公司

法定代表人或授权代表:

(签字)

联系人:林鑫煜

联系电话:13305851732

地址:绍兴市上虞区梁湖工业区玉水河路8号

开户银行:中国工商银行上虞支行

账号:1211022019200081683

税号:91330604632723063A

乙方:(盖章)浙江春晖固废处理有限公司

法定代表人或授权代表:

(签字)

联系人:金培炎

联系电话:0575-82728018

地址:杭州湾上虞经济技术开发区振兴大道东段277号

开户银行:招商银行绍兴上虞小微企业专营支行

账号:575903764410768

税号:913306047639473583

签订日期:2020年10月28日

危险固废焚烧处置检测结果超标部分计价如下表所示:

序号	指标	超标计费部分	增幅降幅	每吨计价 (元)	备注
1	PH	<6	1	25	
		<3		协商	
2	含水率	> 30%	5 %	15	
3	热值	3000—4500Kcal/ kg	500 Kcal/kg	150	
4	铜、镍、铬、锰、锡、铈 及锌	> 200mg/Kg	1 倍	10	
5	镉、铊、砷及汞总计	> 15 mg / Kg	1 倍	10	
6	铅	>50 m g/ Kg	1 倍	10	
7	无机氟化物	>0.5%≤1%	0.5%	50	炉体保护费
		>1%≤2%	0.5%	150	
		> 2%		协商	
8	硫	>3%≤10%	1%	80	
		>10%		协商	
9	氯+磷	>3%≤10%	1 %	100	
		>10%		协商	
10	灰分	> 20%	10%	20	

设备清单

序号	设备名称	规格	审批数量 (台/个/套)	实际数量 (台/个/套)
1	液压机	/	4	4
2	卧式车床	/	15	15
3	磨床	/	6	6
4	钻床	/	10	10
5	铣床	/	4	4
6	锯床	/	4	4
7	刨床	/	4	4
8	绕线机	/	15	15
9	剪板机	/	4	4
10	切割机	/	4	4
11	压铸机	/	10	10
12	熔铝炉	/	4	4
13	压力机	/	16	16
14	插纸机	/	1	1
15	嵌线机	/	1	1
16	预整形机	/	1	1
17	中间整形机	/	1	1
18	自动绑线机	/	1	1
19	最终整形机	/	1	1
20	攻丝机	/	5	5
21	工业电阻炉	/	2	2
22	喷漆房	18m*10m*2.5m	1	1
23	空气喷枪	单只喷枪喷涂速率:20mL/min	2	2
24	废气处理设施	过滤棉+活性炭装置	1	1

浙江创新电机有限公司



用水量情况

我公司年用水量 1500 吨，其中生活用水量为 1200 吨。

浙江创新电机有限公司



原辅料消耗情况

序号	原辅材料	单位	审批量	实际用量
1	铝锭	t/a	6000	5800
2	铸件	t/a	12000	11500
3	硅钢片	t/a	10000	9500
4	漆包线	t/a	7200	7000
5	小五金及其他部件	万套/a	2	2
6	皂化液	t/a	1	0.85
7	底漆	t/a	3.4	2.9
8	面漆	t/a	2.1	1.8
9	稀释剂	t/a	1.38	1.17

浙江创新电机有限公司



工况证明

我公司 2020 年 10 月 12 日生产 YE4 系列超超高效三相异步电动机 58 台。

2020 年 10 月 13 日生产 YE4 系列超超高效三相异步电动机 60 台。

浙江创新电机有限公司



固废处置情况

序号	固废名称	单位	环评预测量	实际产生量 (折算成一年的)
1	熔化废渣	t/a	32	17
2	边角料	t/a	40	25
3	旋风除尘灰渣	t/a	5.85	2
4	生活垃圾	t/a	7.5	4
5	漆渣及废吸附棉	t/a	1.819	1.1
6	废皂化液	t/a	1	0.5
7	废包装桶	t/a	0.28	0.25
8	废活性炭	t/a	18.045	7

浙江创新电机有限公司





171112051441

监 测 报 告

MONITORING REPORT

杭广测检 2020 (HJ) 字第 20100931 号

项目名称:

“三同时”验收 (废水)

委托单位:

浙江创新电机有限公司



杭州广测环境技术有限公司

2020 年 11 月 06 日

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、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、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本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道
姚家路 6 号 1 幢三层、四层
电话：0571-85221885
邮编：311112

委托方及地址: 浙江创新电机有限公司/浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 浙江创新电机有限公司(浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村)
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2020 年 10 月 10 日
采样日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 13 日
采样人员: 吴振龙,叶伟峰
分析日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 14 日

检测仪器及编号:

紫外可见分光光度计(GCY-152)
电子天平(GCY-210)
红外分光测油仪(GCY-161)
便携式水质检测仪(GCY-601)
便携式 pH 计 PHB-4 型(GCY-580)

检测方法:

pH 值(现场): 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002 年)
化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007
氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
动植物油类: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

评价标准:

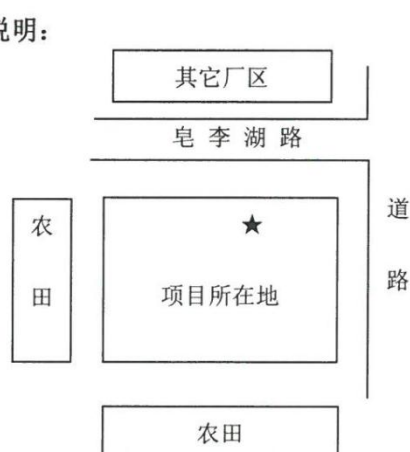
pH 值、悬浮物、化学需氧量执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中的三级标准限值: pH 值 6-9, 悬浮物 $\leq 400\text{mg/L}$, 化学需氧量 $\leq 500\text{mg/L}$, 动植物油类 $\leq 100\text{mg/L}$;
氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/ 887-2013 表 1 中“其他企业”间接排放限值: 氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$, 总磷 $\leq 8\text{mg/L}$ 。

废水检测结果:

项目名称					pH 值 无量纲	化学需 氧量 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	动植物 油类 mg/L
单位	性状描述	点位及采样时间								
浙江创 新电机 有限公司	污水排 放口	10 月 12 日	10:00	微黄 微浊	7.13	56	15	0.206	0.484	0.72
			12:00		7.16	63	12	0.264	0.501	0.77
			14:00		7.09	49	12	0.368	0.529	0.70
			16:00		7.11	58	10	0.190	0.544	0.85
			均值		7.09-7.16	56	12	0.257	0.514	0.76
	污水排 放口	10 月 13 日	10:00	微黄 微浊	7.21	67	16	0.268	0.577	0.70
			12:00		7.19	61	17	0.371	0.592	0.77
			14:00		7.23	55	19	0.433	0.567	0.74
			16:00		7.24	51	18	0.328	0.520	0.78
			均值		7.19-7.24	58	18	0.350	0.564	0.75
结论：2020 年 10 月 12-13 日，污水排放口水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类监测结果均符合标准限值要求。										

结论: 2020 年 10 月 12-13 日, 污水排放口水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类监测结果均符合标准限值要求。

测量点位和周围环境情况说明:



★为废水监测点位

****报告结束****

报告编制: 王莉薇

审核: 邵建林

批准: 邵建林

杭州广测环境技术有限公司

(检测专用章)

批准日期: 2020-11-09



171112051441

监测报告

MONITORING REPORT

杭广测检 2020 (HJ) 字第 20100932 号

项目名称: “三同时”验收(噪声)

委托单位: 浙江创新电机有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2020 年 11 月 06 日



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、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、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本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道
姚家路 6 号 1 幢三层、四层
电话：0571-85221885
邮编：311112

委托方及地址: 浙江创新电机有限公司/浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 浙江创新电机有限公司(浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村)
分析地点: 现场
委托日期: 2020 年 10 月 10 日
采样日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 13 日
采样人员: 吴振龙,叶伟峰
分析日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 13 日

检测仪器及编号:

声校准器 AWA6021A(GCY-621)

多功能声级计 AWA6228+(GCY-620)

检测方法:

昼间 Leq: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准:

厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1
中 3 类标准: (昼间) Leq≤65dB (A)。

工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览:

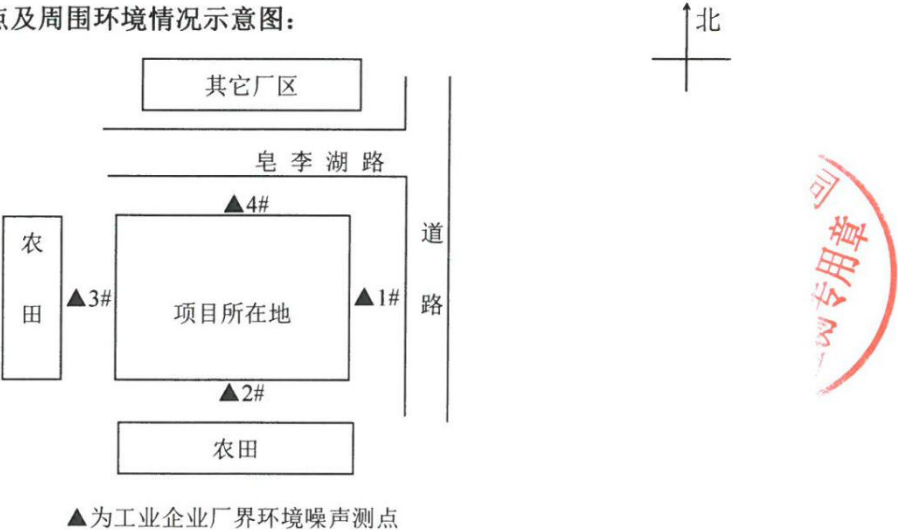
采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2020.10.12	1	3.2	晴
2020.10.13	2	3.3	晴

工业企业厂界环境噪声检测结果:

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A)、SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2020.10.12	厂界 1	13:15	设备噪声	63.2	64.2	63.2	62.0	67.8	61.0	0.8
	厂界 2	13:26	设备噪声	57.2	58.8	57.0	55.2	62.4	53.8	1.4
	厂界 3	13:22	设备噪声	57.6	58.8	57.4	56.4	61.6	55.4	0.9
	厂界 4	13:08	设备噪声	58.7	59.4	58.6	58.0	60.0	56.9	0.5
2020.10.13	厂界 1	13:24	设备噪声	62.4	63.8	62.8	60.4	64.6	59.5	1.2
	厂界 2	13:36	设备噪声	57.9	59.6	57.4	56.6	63.2	56.0	1.4
	厂界 3	13:43	设备噪声	56.4	58.4	56.0	54.6	60.0	54.2	1.3
	厂界 4	13:49	设备噪声	58.7	60.6	58.2	57.2	61.7	56.5	1.2

结论: 2020 年 10 月 12-13 日, 厂界各监测点昼间噪声监测结果均符合标准限值要求。

工业企业厂界环境噪声测点及周围环境情况示意图:



▲为工业企业厂界环境噪声测点

****报告结束****

报告编制: 王莉薇

审核: 邵建林

批准: 邵建林

杭州广测环境技术有限公司

(检测专用章)

批准日期: 2020-11-09



监测报告

MONITORING REPORT

杭广测检 2020 (HJ) 字第 20100933 号



项目名称: “三同时”验收（有组织废气）

委托单位: 浙江创新电机有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2020 年 11 月 06 日

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、未经同意本报告不得用于广告宣传;

四、由委托方送检的样品,本报告只对来样负责;

五、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本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址: 浙江省杭州市余杭区良渚街道

姚家路 6 号 1 幢三层、四层

电话: 0571-85221885

邮编: 311112

委托方及地址: 浙江创新电机有限公司/浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 浙江创新电机有限公司(浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村)
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2020 年 10 月 10 日
采样日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 13 日
采样人员: 吴振龙,叶伟峰
分析日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 15 日

检测仪器及编号:

个体空气采样器 PC-A(GCY-507)
个体空气采样器 PC-A(GCY-508)
全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 型(GCY-551)
全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 型(GCY-610)
全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 型(GCY-611)
气相色谱仪(GCY-523)
气相色谱质谱联用仪(GCY-478)
岛津分析天平(GCY-556)

检测方法:

废气参数: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
颗粒物: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
低浓度颗粒物: 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
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
二甲苯: 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-质谱法 HJ 734-2014
乙酸乙酯: 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-质谱法 HJ 734-2014
乙酸丁酯: 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-质谱法 HJ 734-2014

评价标准:

熔化、压铸废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 的二级排放标准: 颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$;
喷漆废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物(二甲苯)、乙酸酯类(乙酸乙酯、乙酸丁酯)执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 2 中大气污染物特别排放限值: 非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$; 颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$; 苯系物(二甲苯) $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$; 乙酸酯类(乙酸乙酯、乙酸丁酯) $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

工艺废气检测结果:

检测点位: 熔化、压铸废气排气筒(进口,出口)	采样日期: 2020 年 10 月 12 日-13 日
排气筒高度 (米): 15	净化装置名称: 过滤棉
测试工况负荷 (%): 正常 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	10 月 12 日检测结果					
			进口			出口		
*1	管道截面积	m ²	0.96			0.423		
*2	测点废气温度	℃	29.0			29.0		
*3	废气含湿率	%	2.9			2.9		
*4	测点废气流速	m/s	6.1			15.7		
*5	实测流量	m ³ /h	2.13×10 ⁴			2.39×10 ⁴		
*6	标干流量	Nm ³ /h	1.86×10 ⁴			2.10×10 ⁴		
7	颗粒物浓度	mg/m ³	26	25	28	3.4	3.2	3.5
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	26			3.4		
9	颗粒物排放速率	kg/h	0.48			0.071		
10	去除率	%	85.2					

注: *号的为现场测试参数;

结论: 10 月 12 日, 熔化、压铸废气排气筒出口中颗粒物监测结果均符合标准限值要求。

序号	项目名称	单位	10 月 13 日检测结果					
			进口			出口		
*1	管道截面积	m ²	0.96			0.423		
*2	测点废气温度	℃	29.0			29.0		
*3	废气含湿率	%	2.9			2.9		
*4	测点废气流速	m/s	6.0			15.2		
*5	实测流量	m ³ /h	2.10×10 ⁴			2.32×10 ⁴		
*6	标干流量	Nm ³ /h	1.84×10 ⁴			2.04×10 ⁴		
7	颗粒物浓度	mg/m ³	25	26	23	3.2	3.4	3.1
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	25			3.2		
9	颗粒物排放速率	kg/h	0.46			0.065		
10	去除率	%	85.9					

注: *号的为现场测试参数;

结论: 10 月 13 日, 熔化、压铸废气排气筒出口中颗粒物监测结果均符合标准限值要求。

检测点位: 喷漆废气排气筒(进口 1、进口 2、出口)	采样日期: 2020 年 10 月 12 日-13 日
排气筒高度 (米): 15	净化装置名称: 过滤棉+活性炭
测试工况负荷 (%): 正常 (由企业方负责人提供)	

序号	监测项目	单位	10 月 12 日检测结果								
			进口 1			进口 2			出口		
1*	管道截面积	m ²	0.503			0.785			0.503		
2*	测点废气温度	℃	24.0			24.0			26.0		
3*	废气含湿率	%	3.0			3.1			2.9		
4*	测点废气流速	m/s	14.6			8.0			23.6		
5*	实测流量	m ³ /h	2.65×10 ⁴			2.29×10 ⁴			4.28×10 ⁴		
6*	标干流量	Nm ³ /h	2.37×10 ⁴			2.03×10 ⁴			3.80×10 ⁴		
7	颗粒物浓度	mg/m ³	139	140	143	125	120	124	3.1	3.2	3.4
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	141			123			3.2		
9	颗粒物排放速率	kg/h	3.34			2.50			0.12		
10	去除率	%	97.9								
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	49.8	56.1	59.3	33.0	36.4	38.5	6.90	6.64	6.20
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	55.1			36.0			6.58		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.31			0.731			0.250		
14	邻二甲苯浓度	mg/m ³	0.248	0.242	0.192	0.250	0.259	0.271	0.036	0.046	0.034
15	对/间二甲苯浓度	mg/m ³	0.241	0.238	0.246	0.239	0.248	0.270	0.040	0.037	0.041
16	二甲苯浓度	mg/m ³	0.489	0.480	0.438	0.489	0.507	0.541	0.076	0.073	0.075
17	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.469			0.512			0.075		
18	二甲苯排放速率	kg/h	0.0111			0.0104			2.8×10 ⁻³		
19	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	0.290	0.301	0.290	0.267	0.256	0.239	0.042	0.030	0.023
20	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.294			0.254			0.032		
21	乙酸乙酯排放速率	kg/h	6.97×10 ⁻³			5.16×10 ⁻³			1.2×10 ⁻³		
22	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	0.214	0.227	0.229	0.273	0.283	0.267	0.034	0.042	0.035
23	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.223			0.274			0.037		
24	乙酸丁酯排放速率	kg/h	5.29×10 ⁻³			5.56×10 ⁻³			1.4×10 ⁻³		
25	VOCs（非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯）处理效率	%	87.8								

备注: 带*的为现场测定值; 二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯之和。

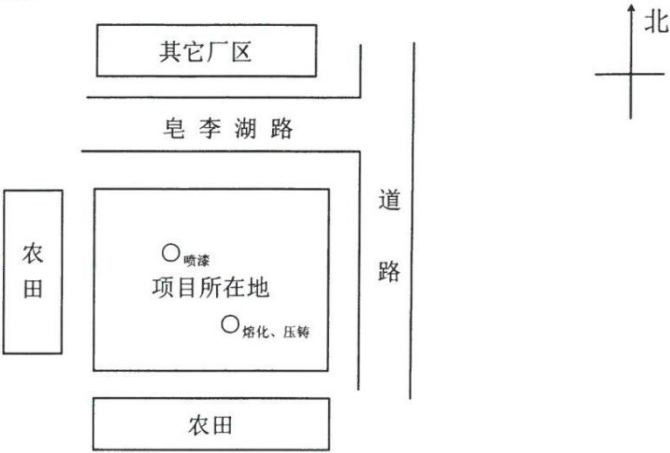
结论: 10 月 12 日, 喷漆废气排气筒出口中非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合标准限值要求。

序号	监测项目	单位	10 月 13 日检测结果								
			进口 1			进口 2			出口		
1*	管道截面积	m ²	0.503			0.785			0.503		
2*	测点废气温度	℃	23.0			23.0			25.0		
3*	废气含湿率	%	3.0			3.0			2.9		
4*	测点废气流速	m/s	14.4			7.9			23.6		
5*	实测流量	m ³ /h	2.63×10 ⁴			2.26×10 ⁴			4.27×10 ⁴		
6*	标干流量	Nm ³ /h	2.35×10 ⁴			2.02×10 ⁴			3.80×10 ⁴		
7	颗粒物浓度	mg/m ³	132	136	134	119	122	127	3.1	3.2	3.1
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	134			123			3.1		
9	颗粒物排放速率	kg/h	3.15			2.48			0.12		
10	去除率	%	97.9								
11	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	50.3	56.3	58.1	32.4	35.8	37.3	6.28	6.86	6.92
12	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	54.9			35.2			6.69		
13	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.29			0.711			0.254		
14	邻二甲苯浓度	mg/m ³	0.200	0.256	0.238	0.238	0.261	0.212	0.023	0.028	0.037
15	对/间二甲苯浓度	mg/m ³	0.274	0.292	0.274	0.228	0.247	0.272	0.042	0.037	0.043
16	二甲苯浓度	mg/m ³	0.474	0.548	0.512	0.566	0.508	0.484	0.065	0.065	0.080
17	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.511			0.519			0.070		
18	二甲苯排放速率	kg/h	0.0120			0.0105			2.7×10 ⁻³		
19	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	0.297	0.245	0.293	0.287	0.301	0.268	0.043	0.035	0.039
20	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.278			0.285			0.039		
21	乙酸乙酯排放速率	kg/h	6.53×10 ⁻³			5.76×10 ⁻³			1.5×10 ⁻³		
22	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	0.207	0.188	0.214	0.288	0.281	0.259	0.050	0.040	0.027
23	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.203			0.276			0.039		
24	乙酸丁酯排放速率	kg/h	4.77×10 ⁻³			5.58×10 ⁻³			1.5×10 ⁻³		
25	VOCs（非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯）处理效率	%	87.3								

备注：带*的为现场测定值；二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯之和。

结论：10 月 13 日，喷漆废气排气筒出口中非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合标准限值要求。

测量点位和周围环境情况说明:



○为有组织废气监测点位

****报告结束****



报告编制: 王磊薇

审核: 邵建林

批准: 邵建林



批准日期: 2020-11-09



监测报告

MONITORING REPORT

杭广测检 2020 (HJ) 字第 20100934 号

项目名称: “三同时”验收（无组织废气）

委托单位: 浙江创新电机有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2020 年 11 月 06 日



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、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；

五、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本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址: 浙江省杭州市余杭区良渚街道

姚家路6号1幢三层、四层

电话: 0571-85221885

邮编: 311112

委托方及地址: 浙江创新电机有限公司/浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 浙江创新电机有限公司(浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村)
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2020 年 10 月 10 日
采样日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 13 日
采样人员: 吴振龙,叶伟峰
分析日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 15 日

检测仪器及编号:

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-592)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-201)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-202)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-203)
气相色谱仪(GCY-502)
气相色谱仪(GCY-523)
岛津分析天平(GCY-556)

检测方法:

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 及修改单
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
二甲苯: 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

评价标准:

厂界各监测点颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值: 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$; 苯系物(二甲苯)、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 中浓度限值要求: 非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$, 苯系物(二甲苯) $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。
厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中表 A.1 无组织排放限值: 非甲烷总烃 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织废气检测日气象条件一览:

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (Kpa)	天气情况
2020 年 10 月 12 日	10:00-11:00	北	3.3	19	101.5	晴
	12:00-13:00	北	3.1	23	101.5	晴
	14:00-15:00	北	3.5	26	101.5	晴
	17:00-18:00	北	3.6	25	101.5	晴
2020 年 10 月 13 日	10:00-11:00	北	2.9	18	101.6	晴
	12:00-13:00	北	3.4	22	101.6	晴
	14:00-15:00	北	3.0	24	101.6	晴
	17:00-18:00	北	3.3	23	101.6	晴

无组织废气检测结果:

采样日期	采样 点位	检测因子	单位	测定值				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2020.10.12	上风 向 1	颗粒物	mg/m ³	0.25	0.27	0.28	0.24	0.28
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.66	0.62	0.62	0.59	0.66
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	下风 向 2	颗粒物	mg/m ³	0.30	0.31	0.30	0.29	0.31
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.84	1.09	1.03	0.92	1.09
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	下风 向 3	颗粒物	mg/m ³	0.33	0.32	0.35	0.31	0.35
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.84	1.18	1.05	0.98	1.18
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	下风 向 4	颗粒物	mg/m ³	0.30	0.36	0.35	0.33	0.36
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.01	1.14	1.05	1.05	1.14
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

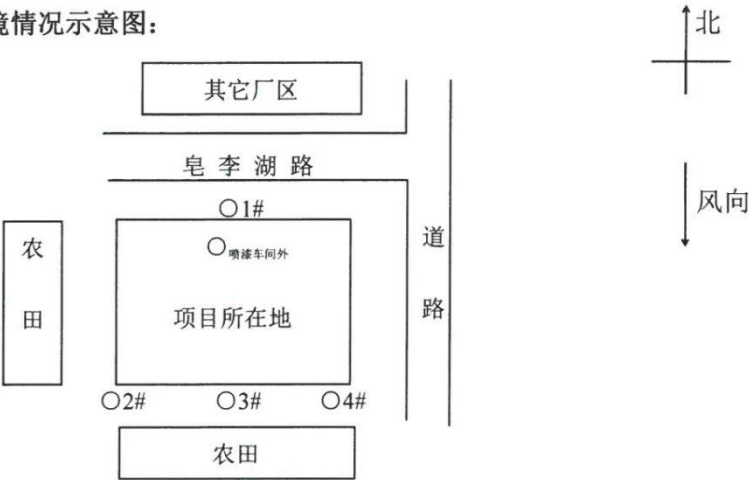
续上表

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2020.10.12	下风向 4	间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
2020.10.13	上风向 1	颗粒物	mg/m ³	0.24	0.27	0.29	0.26	0.29
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.57	0.62	0.56	0.62	0.62
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	下风向 2	颗粒物	mg/m ³	0.32	0.30	0.29	0.31	0.32
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.68	1.20	1.21	1.14	1.24
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	下风向 3	颗粒物	mg/m ³	0.33	0.30	0.34	0.31	0.34
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.72	1.04	1.20	1.06	1.20
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	下风向 4	颗粒物	mg/m ³	0.32	0.31	0.35	0.33	0.35
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.95	1.11	1.05	0.90	1.11
		邻二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		间二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		对二甲苯	mg/m ³	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
		二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
2020.10.12	喷漆车间外	非甲烷总烃	mg/m ³	1.54	1.46	1.52	1.42	1.54
2020.10.13		非甲烷总烃	mg/m ³	1.51	1.42	1.50	1.47	1.51

注：二甲苯浓度为邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯之和。

结论：2020 年 10 月 12 日，无组织废气各监控点浓度最大值为颗粒物 0.36mg/m³、非甲烷总烃 1.18mg/m³、二甲苯<0.0015mg/m³、喷漆车间外非甲烷总烃浓度最大值为 1.54mg/m³；2020 年 10 月 13 日，无组织废气各监控点浓度最大值为颗粒物 0.35mg/m³、非甲烷总烃 1.24mg/m³、二甲苯<0.0015mg/m³、喷漆车间外非甲烷总烃浓度最大值为 1.51mg/m³，均符合标准限值。

无组织废气测点及周围环境情况示意图：



○为无组织废气检测点位

****报告结束****

检测专用章

报告编制：王莉薇
审核：邵建林
批准：[Signature]

杭州广测环境技术有限公司
(检测专用章)
批准日期：2020-11-09

监 测 报 告

MONITORING REPORT

杭广测检 2020 (HJ) 字第 20100935 号

项目名称: “三同时”验收（无组织废气）

委托单位: 浙江创新电机有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2020 年 11 月 06 日



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、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、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本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址: 浙江省杭州市余杭区良渚街道

姚家路6号1幢三层、四层

电话: 0571-85221885

邮编: 311112

委托方及地址: 浙江创新电机有限公司/浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村
 项目性质: 企业委托
 被测单位及地址: 浙江创新电机有限公司(浙江省绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村)
 分析地点: 现场及本公司实验楼
 委托日期: 2020 年 10 月 10 日
 采样日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 13 日
 采样人员: 吴振龙,叶伟峰
 分析日期: 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 14 日

检测仪器及编号:

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-592)
 智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-201)
 智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-202)
 智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-203)
 气相色谱仪(GCY-502)

检测方法:

乙酸乙酯: 工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007
 乙酸丁酯: 工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007

评价标准:

执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 中企业边界大气污染物浓度限值: 乙酸乙酯 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸丁酯 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

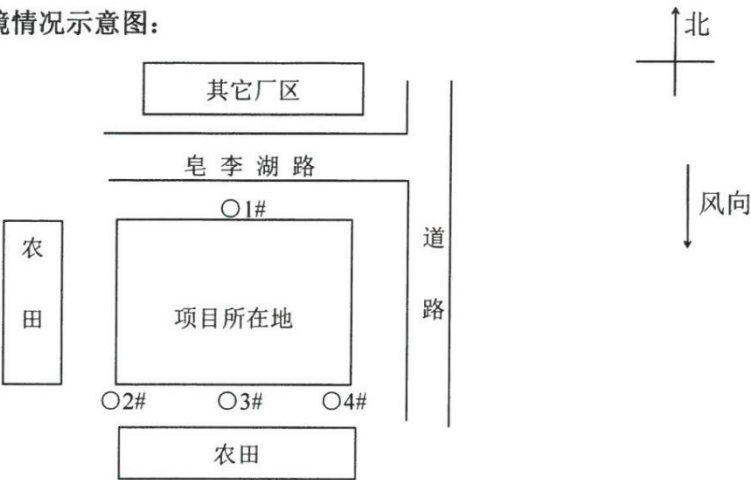
无组织废气检测日气象条件一览:

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气情况
2020 年 10 月 12 日	10:00-11:00	北	3.3	19	101.5	晴
	12:00-13:00	北	3.1	23	101.5	晴
	14:00-15:00	北	3.5	26	101.5	晴
	17:00-18:00	北	3.6	25	101.5	晴
2020 年 10 月 13 日	10:00-11:00	北	2.9	18	101.6	晴
	12:00-13:00	北	3.4	22	101.6	晴
	14:00-15:00	北	3.0	24	101.6	晴
	17:00-18:00	北	3.3	23	101.6	晴

无组织废气检测结果:

采样日期	采样 点位	检测因子	单位	测定值				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2020.10.12	上风 向 1	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	下风 向 2	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	下风 向 3	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	下风 向 4	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
2020.10.13	上风 向 1	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	下风 向 2	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	下风 向 3	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	下风 向 4	乙酸乙酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		乙酸丁酯	mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
结论：2020 年 10 月 12 日，无组织废气各监控点浓度最大值为乙酸乙酯<0.002mg/m ³ 、乙酸丁酯<0.002mg/m ³ ；2020 年 10 月 13 日，无组织废气各监控点浓度最大值为乙酸乙酯<0.002mg/m ³ 、乙酸丁酯<0.002mg/m ³ ，均符合标准限值。								

无组织废气测点及周围环境情况示意图:



○为无组织废气检测点位

****报告结束****



报告编制: 王茹薇
审核: 邵建林
批准: 邵建林



浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 19 日，浙江创新电机有限公司根据《浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改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竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江创新电机有限公司成立于 1997 年 12 月 16 日，位于绍兴市上虞区梁湖镇皂李湖村，占地面积为 3296 平方米，主要从事电机、风机和水泵的生产。

企业共有两个厂区，其中“浙江创新电机有限公司年产电机 3500 台、风机 500 台、水泵 1000 台项目”于绍兴市上虞区梁湖镇工业园区（老厂区）内实施，并已通过审批、验收；“浙江创新电机有限公司年新增 100 万千瓦高压交流变频电机产业化节能示范项目”于绍兴市上虞区梁湖镇工业园区（老新厂区）内实施，并已通过审批、验收。由于企业发展的需要，本次技改项目实际总投资 1200 万元，其中环保投资 30 万元，购置了液压机、车床、铣床、剪板机、压铸机、切割机、熔铝炉等先进设备，于新厂区实施年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2018 年 04 月，企业委托杭州博盛环保科技有限公司编制了《浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目环境影响报告表》，并通过原绍兴市上虞区环境保护局审批（编号：虞环审（2018）88 号）。

受浙江创新电机有限公司委托，杭州广测环境技术有限公司承担了本项目的竣工环境保护验收监测工作。

（三）验收范围

本次验收范围为浙江创新电机有限公司年产 2 万台 YE4 系列超超高效三相异步电动机技改项目。

二、工程变动情况

本项目建设内容与环评基本一致，项目无重大变动。另存在一些变化如下：熔化、压铸废气经集气罩收集后通过“过滤棉”处理设施处理后 15m 高排气筒排放；喷漆废气经集气罩收集后通过“过滤棉+活性炭”处理设施处理后 15m 高排气筒排放。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要为压铸冷却水和员工生活污水；压铸冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级排放标准后纳入市政污水管网，最终排入上虞污水处理厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

(二) 废气

本项目废气主要为熔化、压铸烟尘和喷漆废气。

熔化、压铸烟尘：项目铝锭在熔化、压铸过程中会产生少量的烟尘，企业在熔铝炉、压铸机上方设置集气罩，经收集后通过“过滤棉”处理装置处理后，15m 高排气筒排放。

喷漆废气：项目在调漆、喷漆、晾干过程中会产生漆雾和有机废气，经吸风罩收集后通过“过滤棉+活性炭”处理设施处理后，15m 高排气筒排放。

(三) 噪声

项目噪声主要来源于液压机、车床、铣床、剪板机、压铸机、切割机等生产设备运行过程中产生的噪声，企业通过车间合理布局、选用低噪声设备、对设备做减振处理、车间使用隔声效果好的材料、加强设备的日常保养和维修等方式来达到降噪效果。

(四) 固废

项目产生的固体废物主要包括为漆渣及废吸附棉、旋风除尘灰渣、废包装桶、熔化废渣、边角料、废切削液、生活垃圾和废活性炭。

漆渣及废吸附棉、废包装桶、废切削液、废活性炭属于危险废物，集中收集后送有处理危险物资质的专业单位清运、处理；熔化废渣、边角料、旋风除尘灰渣收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期进行清运。

四、环境保护设施调试效果

2020 年 10 月 12-13 日，杭州广测环境技术有限公司对项目进行了现场监测，根据监测结果及环境管理检查情况出具了项目环境保护设施竣工验收监测报告，监测结果显示：

1、废水

2020 年 10 月 12 日、13 日，污水排放口水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 表 1 中“其他企业”间接排放限值。

2、废气

有组织废气：2020年10月12日、13日，颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级排放标准和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表2中大气污染物特别排放限值。

无组织废气：2020年10月12日、13日，厂界四个监测点颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放浓度限值；苯系物（二甲苯）、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表6中浓度限值要求。

厂区内非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中表A.1无组织排放限值。

3、噪声

2020年10月12日、13日，企业厂界各测点昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准。

4、固废

项目产生的固体废物主要包括为漆渣及废吸附棉、旋风除尘灰渣、废包装桶、熔化废渣、边角料、废切削液、生活垃圾和废活性炭。

漆渣及废吸附棉、废包装桶、废切削液、废活性炭属于危险废物，集中收集后送有处理危险物资质的专业单位清运、处理；熔化废渣、边角料、旋风除尘灰渣收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期进行清运。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，污水经处理后达标纳管，项目有组织、厂界无组织废气污染物排放浓度符合相关标准限值要求，厂界噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

经检查，浙江创新电机有限公司年产2万台YE4系列超超高效三相异步电动机技改项目竣工环保手续完备，执行了环境影响评价和“三同时”的要求，主要环保治理设施已基本按照环评及批复的要求落实，污染物能达标排放，验收资料基本齐全。浙江创新电机有限公司年产2万台YE4系列超超高效三相异步电动机技改项目基本具备环保验收条件，验收组同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、依照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染环境类》等相关验收监测技术规范，进一步完善竣工验收监测报告编制。
- 2、完善废气处理设施的标识、标牌。
- 3、健全各类环保管理制度，落实兼职环保管理人员。
- 4、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江创新电机有限公司年产2万台YE4系列超超高效三相异步电动机技改项目环保设施竣工验收组名单”。

章事太 叶敏 章华丽

浙江创新电机有限公司

2020年12月19日

[illegible]