

验收意见及签到单

浙江乐顺起重设备有限公司年产5万台电动葫芦技改项目竣工环境保护验收意见

2025年10月13日，本公司根据《浙江乐顺起重设备有限公司年产5万台电动葫芦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、本项目环境影响评价报告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，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：台州市路桥区峰江街道峰园北路1号25幢103室。

建设规模：年产5万台电动葫芦。

主要建设内容：企业已购置数控机床、电焊机、抛丸机、抛光机、喷漆流水线等生产设备，并取消超声波清洗线、水帘喷台调整为干式喷台，企业目前已形成年产5万台电动葫芦的生产能力。

本公司职工人数为40人，年工作天数300天，工作制度昼间单班制（8h/d），不设置食堂及宿舍。

（二）建设过程及环保审批情况

本公司于2022年6月委托浙江迅蓝环保科技有限公司编制完成了《浙江乐顺起重设备有限公司年产5万台电动葫芦技改项目环境影响报告表》，并于2022年7月4日获得台州市生态环境局路桥分局的批复-台环建(路)〔2022〕61号。

本项目建设数控机床、电焊机、抛丸机、抛光机、喷漆流水线等生产设备。目前，本项目具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托浙江绿安检测技术有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

本项目总投资1500万元，其中环保投资30万元，占总投资的2%。

（四）验收范围

本次验收内容为：年产5万台电动葫芦技改项目的主体工程及相关环保配套设施。

二、工程变动情况

根据项目验收监测报告表，本项目建设性质、建设地址、建设规模均与环评一致，生产工艺及污染防治措施较环评有所变动。

生产工艺：本项目超声波清洗工序取消不再实施，水帘喷漆改为干式喷漆，烘道加热由天然气加热改为电加热。

污染防治措施：本验收项目喷漆废气处理工艺由两级水喷淋改为干式过滤+活性炭吸附，根据本次验收监测结果，喷漆废气处理工艺变动后废气处理效率较好，污染物浓度均能达标；焊接废气由直排调整为经布袋除尘器处理后达标排放。另外由于本项目喷漆废气处理工艺发生变化，实际新增的废气处理过程产生的废过滤棉、废活性炭均委托台州市德长环保有限公司进行妥善处置。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）要求，无新增污染物，不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

根据项目验收监测报告表：

（1）废气

本项目焊接烟尘、抛光粉尘经集气罩收集后，统一经由布袋除尘器处理后通过一根35m高的排气筒（DA001）高空排放。抛丸粉尘经抛丸机自带布袋除尘器处理后经一根28m高排气筒（DA002）排放。喷漆废气经密闭集气房收集后与调漆、烘干废气一同经干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过一根35m高的排气筒（DA003）高空排放。

（2）废水

本项目生活污水经化粪池预处理达进水标准再纳入路桥污水处理厂。

（3）噪声

本公司已合理布置生产设备，并定期对设备进行养护，避免因设备不正常运转产生高噪现象，同时生产期间关闭车间门窗。

（4）固废

本项目产生的固废主要为废边角料、经规范化处置后的含油金属屑、废包装材料、废钢丸、废砂轮片、废乳化液、磨床泥、废油桶、废乳化液桶、废漆桶、漆渣、废润滑油、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。项目产生的一般固废为废边角料、废包装材料、废钢丸、废砂轮片。本公司在厂房中设置了1个一般固废堆场，位于厂房1F北侧，总占地面积20m²，经规范化处置后的含油金属屑、废边角料、废包装材料、废钢丸、废砂轮片收集后外售物资回收单位综合利用；项目产生的危险固废为废乳化液、磨床泥、废油桶、废乳化液桶、废漆桶、漆渣、废润滑油、废过滤棉、废活性炭，本公司已配套设置1间危废堆场，位于厂房3F东侧，占地面积10m²；堆场地面及墙裙采用环氧树脂刷砌，做好了防雨淋、防

渗漏等相关工作，同时各堆场门口张贴危废标识和危废周知卡，堆场内进行按不同危废种类进行分区，设有相关管理制度；本公司与台州市德长环保有限公司签订合同，产生的危废由其清运处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

四、环境保护设施调试效果

(1) 验收工况

监测期间，本公司正常生产，且主要设备均正常运行，各项污染治理设施运行正常，工况稳定。

(2) 环保设施处理效率

1、生活污水处理设施

环评及审查意见未明确生活污水处理设施对主要污染物的处理效率要求。

2、生产废水处理设施

本项目取消超声波清洗工艺，喷漆水帘喷台调整为干式喷台，废气两级水喷淋调整为干式过滤+活性炭吸附后，无生产废水产生，故无需建设生产废水处理设施。

3、废气处理设施

监测期间，本项目 **DA001** 焊接、抛光废气处理设施（布袋除尘）对焊接、抛光废气中颗粒物的处理效率为 81.9%~82.9%，**DA003** 喷漆废气（调漆、喷漆、烘干）处理设施（干式过滤+活性炭吸附）对喷漆废气中非甲烷总烃及漆雾颗粒的处理效率分别为 75.7%~76.8%和 73.9%~74.9%。由于本项目抛丸机自带布袋除尘设施，无法监测进口浓度，故处理效率无法计算。综上所述，焊接、抛光废气、抛丸粉尘及喷漆废气经处理设施净化后能够达标排放。

(3) 废水及雨水监测结果与评价

1、废水排放达标情况

监测期间，本项目生活污水排放口两天化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类的平均排放浓度和 pH 值均符合路桥污水处理厂进水标准，总氮的平均排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB T 31962-2015) 中的 B 级标准限值即 70mg/L。

2、雨水排放情况

监测期间，项目雨水排放口 pH 值范围为 8.6~8.7；化学需氧量的平均排放浓度为 26mg/L，氨氮的平均排放浓度为 1.24mg/L，悬浮物的平均排放浓度为 20mg/L，石油类的平均排放浓度小于 0.01mg/L。本公司所在园区已进行较好的雨污分流。

3、废水污染物总量

废水污染物总量控制：经污水厂处理后，项目年废水外排量为 507.4t/a，废水污染物外排环境总量化学需氧量为 1.52×10^2 t/a，氨氮为 7.61×10^{-4} t/a，均符合环评中的总量控制指标（化学需氧量： 1.53×10^2 t/a，氨氮： 7.65×10^{-4} t/a）。

(4) 废气监测结果与评价

1、有组织废气监测情况

监测期间，DA001 焊接、抛光废气排气筒出口颗粒物的平均排放浓度、DA003 喷漆废气（调漆、喷漆、烘干）排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃的平均排放浓度和臭气浓度最大值、DA002 抛丸废气排气筒出口颗粒物的平均排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 标准。

2、废气污染物总量评价

本项目实施后全厂年废气量为 3.04×10^7 m³，外排环境 VOCs 为 0.073t/a，颗粒物为 0.252t/a，符合本次验收项目污染物总量控制指标（非甲烷总烃：**0.092t/a**，颗粒物 **0.263t/a**）。

3、无组织废气监测情况

3.1. 厂界无组织废气

在厂界上风向设置 1 个无组织废气排放参照点，下风向设置 3 个无组织废气排放监控点。从两天的监测结果看，非甲烷总烃的排放浓度及臭气浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 标准。总悬浮颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

3.2 厂区内无组织废气

在该项目的厂区西南侧通风处设置 1 个无组织废气监测点位。从两天的监测结果看，非甲烷总烃的小时浓度均值最高为 0.76mg/m³。综上所述，本公司厂区内无组织非甲烷总烃的排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

(5) 噪声监测结果与评价

1、厂界噪声

监测期间，项目厂界东北、西北、西南各测点两天昼间噪声测得值范围为 62~65dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

(6) 固废验收调查结果与评价

本项目产生的固废主要为废边角料、废包装材料、废钢丸、废砂轮片、废乳

化液、经规范化处置后的含油金属屑、磨床泥、废油桶、废乳化液桶、废漆桶、漆渣、废润滑油、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。项目产生的一般固废为废边角料、废包装材料、废钢丸、废砂轮片。本公司在厂房中设置了1个一般固废堆场，位于厂房1F北侧，总占地面积20m²，经规范化处置后的含油金属屑、废边角料、废包装材料、废钢丸、废砂轮片收集后外售物资回收单位综合利用；项目产生的危险固废为废乳化液、磨床泥、废油桶、废乳化液桶、废漆桶、漆渣、废润滑油、废过滤棉、废活性炭，本公司已配套设置1间危废堆场，位于厂房3F东侧，占地面积10m²；堆场地面及墙裙采用环氧树脂刷砌，做好了防雨淋、防渗漏等相关工作，同时各堆场门口张贴危废标识和危废周知卡，堆场内进行按不同危废种类进行分区，设有相关管理制度；本公司与台州市德长环保有限公司签订合同，产生的危废由其清运处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。各类固废的收集和处置工作符合环保竣工验收的要求。

本公司已对生产产生的固废进行妥善收集和处置，项目产生的一般固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存场所已满足防渗、防风、防晒、防腐、防雨淋等环境保护要求，严格分类收集，收集后出售给相关企业综合利用，危险废物的贮存和处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）要求，符合环保竣工验收的要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，废气中的污染物浓度均能达标，厂界噪声测值均符合相应标准限值，产生的固废能够妥善处置，项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

浙江乐顺起重设备有限公司年产5万台电动葫芦技改项目验收手续完备，较好地执行了环保“三同时”的要求。主要环保设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，总量符合实际验收总量要求，固废已进行妥善的收集和处置，验收资料齐全，验收工作组认为本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

七、后续要求

对监测单位的要求：

- 1、对照“相关技术规范”，完善涂装废气处理方案可行性说明；
- 2、根据企业实际建设情况，部分工艺取消、涂装方式调整对应完善相关变

动情况说明：

3、其他内容按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容、附件。

对建设单位的要求：

(1) 加强废气处理设施的日常管理和维护工作，定期及时更换布袋、过滤棉、和活性炭，保证废气处理设施始终处于良好运行状态，确保废气稳定达标排放；

(2) 管理制度

a、加强厂区及车间管理，完善厂区雨污分流工作，定期对化粪池进行清掏；

b、加强环保宣传，要求环保人员及时做好环保设施的运行记录及台账管理；

c、完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识；完善风险防范措施，确保环境。

d、加强生产设备的检查维护工作，避免因设备不正常运转所产生高噪声现象。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江乐顺起重设备有限公司年产5万台电动葫芦技改项目竣工环境保护验收工作组签到表”。

验收组签字：

梁斌 陈磊 温贤勇
鲍海清 林宇 侯志峰

浙江乐顺起重设备有限公司

2025年10月13日

浙江乐顺起重设备有限公司年产5万台电动葫芦技改项目竣工环境保护验收工作组人员签到表

| 序号 | 单位 | 电话 | 职称/职务 | 身份号码 | 签名 | 备注 |
|----|--------------|-------------|-------|---------------------|-----|------|
| 1 | 浙江乐顺起重设备有限公司 | 15105685678 | 总经理 | 332623198002254330 | 陈明 | 验收组长 |
| 2 | 浙江鑫泰检测技术有限公司 | 13305760913 | 高级工程师 | 331082198511101902 | 陈子平 | |
| 3 | 浙江敏鑫建设工程有限公司 | 1351387171 | 工程师 | 331004199301122515 | 梁振斌 | |
| 4 | 杭州军鑫环保科技有限公司 | 18059424583 | 工程师 | 532121198812070939 | 王崇磊 | |
| 5 | 浙江绿安检测技术有限公司 | 1839590237 | 工程师 | 330781199706079815 | 魏博奇 | 监测单位 |
| 6 | 浙江绿生环保科技有限公司 | 15167693558 | | 41142419780220925X | 林立峰 | 工程单位 |
| 7 | 浙江汇蓝环保科技有限公司 | 15967667628 | 工程师 | 3310811988032205866 | 黄慧 | 环评单位 |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |