

浙江联和机电科技有限公司年产 200 套半导体自动化封测设备及 500 套基于光学的多轴联动运动控制技术相关的智能设备项目（第一阶段）

竣工环境保护验收意见

2026 年 4 月 3 日，浙江联和机电科技有限公司根据《浙江联和机电科技有限公司年产 200 套半导体自动化封测设备及 500 套基于光学的多轴联动运动控制技术相关的智能设备项目竣工环境保护验收监测报告表（第一阶段）》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污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门批复意见等要求对本项目第一阶段进行验收，提出意见如下：

一、基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江联和机电科技有限公司位于宁波市余姚市三七市镇千科路 57 号（用地面积 41459m²）。项目第一阶段主要生产工艺为：机加工、喷砂、注塑、印锡、焊接等（不含涂覆、固化、超声波清洗工序），形成年产 500 套基于光学的多轴联动运动控制技术相关的智能设备（其中的点胶机、UV 光固化机、伺服电机生产及 200 套半导体自动化封测设备本期未建）的生产能力。项目设食宿。项目年生产 300 天（3600h/a，其中喷砂 1800h/a）。

建设性质：新建

（二）建设过程及环保审批情况

2025年3月，企业委托浙江益驰思环境科技有限公司编制《浙江联和机电科技有限公司年产200套半导体自动化封测设备及500套基于光学的多轴联动运动控制技术相关的智能设备项目环境影响报告表》；2025年4月3日，宁波市生态环境局余姚分局以“余环建〔2025〕60号文”出具批复意见。

项目 2025 年 4 月开工建设，2025 年 5 月第一阶段竣工，2025 年 6 月开始调试生产，并已完成调试公示。目前各设备运行状况良好，已具备竣工验收条件。项目从立项至调试过程中，不存在环境违法处罚记录等。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第13号），

本项目行业类别在该名录管理范围内。2025年3月18日，企业完成固定污染源排污许可登记，编号：91330281MA2H7CK39U001X。

（三）投资情况

项目第一阶段总投资约 30000 万元，其中环保投资 141 万元，占总投资的 0.47%。

（四）验收范围

本次验收范围为“浙江联和机电科技有限公司年产 200 套半导体自动化封测设备及 500 套基于光学的多轴联动运动控制技术相关的智能设备项目”第一阶段的主体工程及配套环保设施，为阶段性验收。

二、工程变更情况

根据环评材料及现场核实情况，项目第一阶段的项目性质、规模、地点、生产工艺等均在环评报告表及批复意见范围之内。主要变动为：

①实际建设平面布局较环评设计调整，环境保护距离范围未变化且未新增敏感点。

②环评设计机加工废气分别收集经“静电式油雾净化装置”处理后 4 根 15m 排气筒（DA001-DA004）排放；实际建设 4#厂房 B 区机加工废气分别收集经设备自带的“静电式油雾净化装置”处理后 3 根 23m 排气筒（DA001-DA003）排放，3#厂房 A 区机加工废气分别收集经设备自带的“静电式油雾净化装置”处理后 2 根 23m 排气筒（DA004、DA008）排放。新增排气筒均为一般排放口。

③实际建设喷砂粉尘排气筒（DA005）、注塑废气排气筒（DA006）高度有调整。

④环评设计焊接废气、涂覆、固化废气分别收集经“静电式油雾净化装置+布袋除尘器+活性炭吸附”处理后 15m 排气筒（DA007）排放；实际建设焊接废气收集经“过滤+活性炭吸附”处理后 22m 排气筒（DA007）排放。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及《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）等有关规定，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目第一阶段间接冷却水循环使用，定期补充不外排；钢网清洗废液按危废处置；生活污水（食堂废水经隔油池）经化粪池预处理后纳管，最终接入余姚城市污水处理厂。

（二）废气

项目第一阶段废气主要为机加工废气、喷砂粉尘、拌料粉尘、粉碎粉尘、注塑废气、焊接废气、食堂油烟。

4#厂房B区机加工废气分别收集经设备自带“静电式油雾净化装置”处理后3根23m排气筒（DA001-DA003）排放，3#厂房A区机加工废气分别收集经设备自带“静电式油雾净化装置”处理后2根23m排气筒（DA004、DA008）排放。

喷砂粉尘经“自带脉冲除尘装置”处理后23m排气筒（DA005）排放。

拌料粉尘、粉碎粉尘加盖密闭，加强车间通风换气。

注塑废气收集后23m排气筒（DA006）排放。

焊接废气收集经“过滤棉+活性炭吸附”处理后22m排气筒（DA008）排放。

食堂油烟经“油烟净化装置”处理后引至食堂所在建筑楼顶（DA009）排放。

（三）噪声

企业合理布局车间，采用实墙结构；选用低噪声生产设备，对高噪声设备设防震基础或减震垫；加强设备的日常维护、管理，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。项目第一阶段夜间不生产。

（四）固体废物

项目第一阶段废包装材料、废金属、废砂、无铅锡渣、废布袋、除尘灰等一般固废委托宁波中再金环保科技有限公司综合利用；废油桶、原料空桶、废导轨油、废液压油、含油抹布/手套、废切削液/油、废滤纸及滤渣、废无尘布、钢网清洗废液、废活性炭、废油等危险固废委托宁波大地华工环保有限公司处置；不合格品修复后使用，本阶段未产生不合格品危废；生活垃圾委托环卫部门清运。

企业在4#厂房B区1F西南角设有1间约80m²危险固废暂存场所，已按要求基本做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。

（五）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

根据市县两级生态环境部门的要求，公司对环境风险隐患进行了认真的排查。

（2）在线监测装置

项目第一阶段新设9根排气筒。无在线监测要求。

（3）其他设施

对照项目环境影响报告表及审批部门环评批复意见，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

四、环境保护设施调试效果

嘉兴中一检验研究院股份有限公司于2026年1月27日-31日、2026年3月26日-27日对本项目第一阶段进行采样监测。根据出具的检测报告（报告编号：HJ260147、HJ260147-1）数据表明：

（1）废水

验收监测期间，项目生活污水排放口中的化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类排放浓度最大日均值及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1“间接排放限值”中其它标准。

（2）废气

验收监测期间，加工废气处理设施排气筒（DA001-DA004、DA008）中的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度及排放速率（等效排气筒）最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准。

验收监测期间，喷砂粉尘处理设施排气筒（DA005）中的颗粒物排放浓度及排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准。

验收监测期间，注塑废气排气筒（DA006）中的非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015及修改单）表5“大气污染物特别排放限值”，臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2“恶臭污染物排放标准值”。

验收监测期间，焊接废气排气筒（DA007）中的非甲烷总烃、颗粒物、锡排放浓度及排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准。

验收监测期间，食堂油烟废气排放口（DA009）油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）大型饮食单位标准。

验收监测期间，项目厂界无组织废气监控点的总悬浮颗粒物、锡、丙烯腈排放浓度

最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2“无组织排放监控浓度限值”,甲苯、非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015及修改单)表9“企业边界大气污染物浓度限值”,苯乙烯排放浓度及臭气浓度最大值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1二级新改扩建标准。

验收监测期间,厂区内(机加工车间外、注塑车间外)无组织排放监控点非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”监控点处1h平均浓度值中的特别排放限值。

(3) 噪声

验收监测期间,厂界四周噪声昼间测定值均符合《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) 污染物排放总量

根据监测结果和实际生产工况核算,项目第一阶段废气VOCs(以非甲烷总烃计)、颗粒物排放总量均未超过环评核算及批复意见总量控制值,满足污染物总量控制要求。

(5) 环保设施处理效率

项目环评批复意见中无处理效率要求。

五、工程建设对环境的影响

项目第一阶段已按环保“三同时”要求落实了环境保护措施,根据验收监测结果表明,项目废水、废气、噪声均达标排放,固废均妥善处理,工程建设对环境影响在可控范围内。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,项目第一阶段不存在其所规定的验收不合格情形,项目环评手续齐备,部分工程和配套环保工程建设完备,建设内容与环境影响报告表及审批部门批复意见内容基本一致,已基本落实了批复意见中各项环保要求,经检测,污染物达标排放。项目第一阶段具备竣工环保验收条件,同意该项目第一阶段通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(1) 严格遵守环保法律法规,完善内部环保管理制度,强化从事环保工作人员业务培训。加强废气处理设施的日常维护管理,确保各项污染物长期稳定排放,并做好台

账记录。

（2）按 HJ 819-2017、HJ 1207-2021、HJ 1253-2022 等要求落实企业自行监测。按 DB18597-2023 要求落实污染管控措施，严格执行危废转移联单制度，规范标识标牌、明确责任人。

（3）参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及环评批复意见等要求完善本项目第一阶段竣工环境保护验收监测报告表及附件，并进行公示、公开。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

浙江联和机电科技有限公司

2026 年 4 月 3 日