

华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目竣工环境保护验收意见

2026年7月28日，华高科技（苏州）有限公司作为组长单位，组织验收监测单位（江苏科测检测科技有限公司）、废气处理设施设计和施工单位（苏州天露环保科技有限公司）的代表及邀请的两位专家组成竣工环保验收工作组，按照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、维娜（苏州）环保科技发展有限公司编制的《华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目环境影响报告表》、苏州工业园区建设项目环境影响评价与排污许可审批意见（批文号：H20260070）等要求，开展“各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目”的竣工环保验收。

验收工作组审核了《华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，并进行现场踏勘，经评议提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目

建设地点：苏州工业园区星龙街198号，公司占地面积60036.63m²，总建筑面积26190.47m²，主要为一期厂房（二层，用于生产）和二期厂房（二层，辅助用房）。

项目性质：技术改造

行业类别及代码：C3982 电子电路制造

建设规模和内容：项目技改主要内容为淘汰原有3套2t/h的纯水设备，新增1套5m³/h纯水系统；取消现有的1套冷却水塔，新增7套。此外，本次取消原有的2套过滤棉、3套活性炭纤维+过滤棉、4套过滤棉+一级活性炭的废气处理设施，技改提标为4套初效过滤+二级活性炭吸附以及1套二级活性炭吸附，新增1套静电式油烟净化器和1套除尘器，并增加食堂隔油池。此外，本次技改取消原有的自动印浆机、裸板上料机、PCBA清洗机、各种GSM1送料器、高速贴片机、在线测试仪等设备，增加插件机、AOI光学自动检测机、BGA返修台、传送带、分板机、NXT贴片机、印刷机、超声波钢网清洗机、涂油机夹具清洗槽、夹具清洗机、激光打标机、全自动贴标机、全自动点胶机、锡膏搅拌机、NXT head清洗机、NXT NOZZLE清洗机、自动清洗机、离线水洗机、手工焊机、热风回流炉、波峰焊炉、涂油机、烤炉等生产设备以及用于测试的恒温恒湿机、冷热冲击机、切割机、预磨机、金相抛光机等测试设备；同时对原料进行了更新，替代为有机物含量更低、更环保的物料，总体生产流程为回流焊和波峰焊等组装以及涂覆、点胶等。

项目审批技改后产能为：年产各类电子产品1200万件、洗衣机马达板154万件、印刷线路板64.5万件（其中线路板涂层13万片）；

定员和工作时数：本项目不新增员工，全厂现有员工人数约 1150 人；实行两班制，每班工作 12 小时，年工作约 300 天，年工作时间总计约 7200 小时；项目不设浴室，食堂 6 个灶台，采用电加热炉。

（二）建设过程及环保审批情况

华高科技（苏州）有限公司成立于 2002 年 3 月 18 日，本次“各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目”于 2025 年 10 月 14 日取得苏州工业园区行政审批局的备案文件（备案证号：苏园行审技备〔2025〕369 号；公司于 2026 年 3 月委托维娜（苏州）环保科技发展有限公司编制《华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目环境影响报告表》，项目于 2026 年 4 月 15 日获得苏州工业园区建设项目环境影响评价与排污许可审批意见（审批文号：H20260070）；

项目主体工程与污染防治措施于 2026 年 4 月开工建设，2026 年 5 月建设完成。

2026 年 5 月，公司开展对“各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目”验收工作，委托江苏科测检测科技有限公司于 2026 年 6 月 2 日~5 日、6 月 15 日~16 日、7 月 4 日~5 日采样并完成的验收检测报告（报告编号：A260511-1-2、A260511-2-1），公司综合现场环境管理检查编制完成验收监测报告表。

华高科技（苏州）有限公司于 2026 年 6 月 11 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320594734414288Q002X；公司突发环境事件应急预案正在编制中。

（三）投资情况

本建设项目总投资 1000 万元，其中环保投资 197 万元，环保投资占比 19.7%，用于废气处理设施建设以及降噪和固体废物处理、处置。

（四）验收范围

本次验收范围为华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目所涉及到的生产工序与其配套的环境保护设施的整体验收。

二、工程变动情况

建设单位按环境影响报告表和审批部门审批决定组织实施本项目的建设，项目实际建设性质、地址、规模、生产工艺无变动。

锡渣还原废气处理方式“初效过滤+二级活性炭吸附”变更为“滤筒除尘+二级活性炭吸附”，提高了颗粒物的处理效率；

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），项目无变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

公司厂区雨污分流，项目切割机、预磨机、金相抛光机等设备进行湿式切割打磨产生的含渣废液以及钢网清洗产生的清洗废液作为危废处置；员工生活污水（含经 2 个隔油池预处理后的食堂污水）与制纯水浓水、自动清洗机产生的不含氮磷废水、冷却塔强

华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目竣工环境保护验收意见
排水由市政污水管网至园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

华高科技（苏州）有限公司于 2023 年 12 月 5 日取得城镇污水排入排水管网许可证（苏园字第 P11150 号）。

（二）废气

项目部分锡膏印刷+回流焊+波峰焊+手焊+返修+擦拭+测试+部分涂油烘干+涂油机清洗废气经相应的设备收集或集气罩收集，进入一套“初效过滤+二级活性炭吸附”处理，尾气由 15m 高的 DA001 排气筒排放；部分锡膏印刷+回流焊+波峰焊+手焊+返修+擦拭+部分涂油烘干+涂油机清洗+涂油机夹具清洗+部分分板废气经相应的设备收集或集气罩收集，进入一套“初效过滤+二级活性炭吸附”处理，尾气由 15m 高的 DA002 排气筒排放；部分锡膏印刷+回流焊+波峰焊+手焊+返修+擦拭+点胶+部分分板废气经相应的设备收集或集气罩收集，进入一套“初效过滤+二级活性炭吸附”处理，尾气由 15m 高的 DA003 排气筒排放；

部分涂油机烘干和涂油机清洗+波峰焊夹具清洗经相应的设备收集或集气罩收集，进入一套“二级活性炭吸附”处理，尾气由 15m 高的 DA004 排气筒排放；

锡渣还原过程产生的废气经集气罩收集进入“滤筒除尘+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的 DA005 排气筒排放；

以上处理设施所用活性炭为柱状活性炭，碘值为 1031mg/g；以上未收集到的废气车间无组织外排；打标废气车间无组织形式排放。本项目以生产车间边界为起点设置 100 米的卫生防护距离，目前以上范围内无居民等环境保护目标。

本项目食堂设置 6 个电加热灶台，经收集后进入一套静电式油烟净化器处理后，尾气由 DA006 排气筒外排。

（三）噪声

项目噪声主要为回流焊、清洗机、冷却塔等生产和辅助设备以及废气处理设施运转过程产生的噪声，企业通过隔声、减振和距离衰减等措施，噪声可以得到一定程度的削弱，减小对周围的环境影响。

（四）固体废物

本项目固体废物主要为危险固废、一般工业固废、生活垃圾，其中：

项目危险废物主要为废 PCB 板、沾染有机溶剂废物、测试废液、废有机溶剂、含渣废液（含废树脂粉）、清洗废液、清洗废碱液、不合格品、废包装容器、废油瓶、废过滤器、废活性炭、废树脂粉、废矿物油含油废液、废电瓶炭，收集后委托泰兴市富龙金属再生回收利用有限公司、苏州新区环保服务中心有限公司等资质单位处置；

项目依托现有面积 100m² 的危废仓库，位于厂区东南角，建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

项目一般工业固废主要为废包材、炉渣、制水设备废弃物、废钢网，收集后外售苏州市荣毅环保科技有限公司资源化利用。

项目依托现有面积 40m² 的一般固废仓库，位于厂区东南角，贮存基本满足《一般

华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目竣工环境保护验收意见
工业固体废物贮存和填埋标准》（GB18599-2020）的要求。

餐厨垃圾存放在专用容器内，委托华衍环境产业发展（苏州）有限公司处置，生活垃圾存放在垃圾桶内，由胜浦环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目主体工程和各环保治理设施均处于运行状态，负荷符合验收要求，监测结果表明：

（一）废水

公司厂区废水总排口外排 pH 范围、COD 和 SS 浓度日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体（103~105℃烘干的可滤残渣）、动植物油浓度日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准。

核算外排 COD 和氨氮、总磷、总氮的量符合环评提出的总量控制要求。

（二）废气

项目 15m 高的 DA001、DA002 排气筒外排非甲烷总烃浓度和速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 限值；

DA001~DA003 排气筒外排甲醇、锡及其化合物、颗粒物和 DA003 外排的非甲烷总烃浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；

15m 高的 DA004 排气筒外排苯系物、非甲烷总烃浓度和速率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 限值，甲苯浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；

15m 高的 DA005 排气筒外排的非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值。

15m 高的 DA006 排气筒中油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）要求。

DA001、DA003、DA004、DA006 对应的废气处理装置进口处管道较短不满足开设采样口的条件，因此未安排进口监测；本项目 DA002 对应的废气处理设施（初效过滤+二级活性炭）对非甲烷总烃去除效率为 61.1%和 76.4%，DA005 对应的废气处理设施（初效过滤+二级活性炭）对非甲烷总烃去除效率为 56.9%和 40.7%，对锡及其化合物去除效率为 27.1%、41.9%；废气产生浓度较低，导致处理效率降低。

核算外排非甲烷总烃、颗粒物的量符合环评提出的总量控制要求。

项目厂界无组织监控点甲醇、甲苯、苯系物、非甲烷总烃、锡及其化合物和总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；

厂区内一期车间门口非甲烷总烃无组织排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准；靠近锡渣还原炉的一期厂房外的总悬浮颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 限值。

（二）噪声

项目厂房东、南、北侧厂界外 1 米处昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准值；西侧厂界外 1 米处昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类标准。

（三）固体废弃物

本项目产生的固废有效处置，零外排。

（四）其他方面

企业排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）的要求执行，公司在厂区废水总排口、废气处理设施排口设置采样口，在厂区雨污水排口、废气处理设施、一般固废、危废仓库安装了符合要求的环保标志牌。

五、验收结论

按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法[2021]70 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》

（国环规环评[2017]4 号），经对本次验收项目逐一对照核查，无验收不合格内容，验收组一致同意，华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）中相关规定和要求，细化完善验收监测报告，做好自行监测和信息公开工作。

2、建立完善危废仓库的环保工作制度，落实专职运行管理人员，对照“省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环[2024]16 号）等的要求，进一步提升危险废物规范化管理水平，规范危险废物贮存设施，定期进行应急演练，防范环境风险。

3、加强废气的密闭收集，减少无组织外排；定期更换符合要求的活性炭，对处理设施进行维护管理和运行记录，并加强风险辨识，确保稳定安全达标外排。

4、本次验收仅对当天现场检查情况负责，企业应继续保持和完善环保管理制度、措施，保证各治污设施正常有效运行，确保各污染物稳定达标排放。

七、验收人员信息

验收组名单见签到表。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收自行组织评审会签到表

建设单位名称	华高科技（苏州）有限公司		
验收项目名称	华高科技（苏州）有限公司各类电子产品、洗衣机马达板、印刷线路板等产品技术改造项目		
评审会地点	苏州工业园区星龙街 198 号	评审时间	
验收人员名单			
姓名	工作单位	职称/职务	联系方式
王生宏	华高	sup	13452500251
梁涛	华高	mar	13816869413
徐新贵	华高	VP	15051537171
李若冰	华高	AVP	15051587283
李若冰	华高	VP	18616530902
张叶峰	华高	mar	13405216285
孙晓峰	华高	Gen. mgr	15051538702
王庆华	苏州科技大学	教授	1361603361
徐书华	苏州市环境学会	高工	15906170777
梅 亮	维娜(苏·H1)环保技术发展有限公司	工程师	1525-60894