

苏州韬盛电子科技有限公司半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

2025年04月28日，苏州韬盛电子科技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）、环保设施设计和施工单位（苏州金乐森环境工程有限公司、无锡市涵森环保科技有限公司）及二位专家，根据公司《半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、维娜（苏州）环保科技发展有限公司编制的《半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目环境影响报告表》、苏州工业园区生态环境局出具的建设项目环境影响评价与排污许可审批意见（审批文号：H20240210）等要求，对公司“半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目（第一阶段）”进行竣工环保验收。验收工作组经现场踏勘、审核与评议，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：苏州韬盛电子科技有限公司半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目；

建设地点：公司位于苏州工业园区唯新路83号，租赁苏州正得利环保技术服务有限公司3幢2单元一层一半和整个二层厂房生产，总建筑面积为16100m²；

项目性质：新建（迁建）

行业类别及代码：C3981 电阻电容电感元件制造、C3989 其他电子元件制造、M7320 工程和技术研究和试验发展

建设规模和内容：项目第一阶段购置测试接口生产和研发的数控加工中心110台、立式带锯机2台、喷砂机2台、钻床1台、磨床1台、磨刀机1台、自动装针机9台、自动插针机10台、真空塞孔机3台、烘箱2台、洁净台1台、单槽式超声波清洗机3台、冲洗工位3台等生产设备以及光学投影仪7台、显微镜58台、压力测试机9台、基恩士光学影像仪3台、光学影像测量仪3台；涉及到半导体先进封装陶瓷基板的生产设备为激光打孔机1台、填孔印刷机1台、丝网印刷机1台、烘干炉1台、叠片机1台、等静压机1台、切割机1台、烘箱1台、烧结炉1台、排胶炉1台、真空包装机1台、AOI检测设备1台、膜厚测量仪1台、粘度计1台、电子秤1台、空压机5台、纯水制备系统2台、真空泵2台、冷却系统1台。

项目审批年研发及生产测试接口50000套、半导体先进封装陶瓷基板200片；本次第一阶段验收产能为年研发及生产测试接口40000套、研发半导体先进封装陶瓷基板20片；其中测试接口中弹簧探针产线未建设，目前外购弹簧探针进厂组装。半导体先进封装陶瓷基板目前处于研发阶段，未正式生产建设。

定员和工作时数：本项目第一阶段员工460人（环评500人），测试接口中底板加工生产线实行三班制，其余均为一班制，每班工作8小时，年工作约250天，则测试接口中底板

加工生产线年工作时间约 6000 小时，测试接口其余部件及产品生产线工作时间为 2000 小时。公司不设食堂和住宿。

（二）建设过程及环保审批情况

苏州韬盛电子科技有限公司成立于 2012 年 1 月 5 日，原有位于苏州工业园区唯文路 18 号“年生产集成电路测试设备 50 个、测试插座 3120 个、老化插座 34200 个、测试探针卡 300 个”于 2013 年 11 月 29 日取得苏州工业园区环境保护局批复，2014 年 12 月 12 日通过苏州工业园区环境保护局验收审批。

苏州韬盛电子科技有限公司半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目于 2024 年 7 月 31 日取得苏州工业园区行政审批局备案文件（备案证号：苏园行审备〔2024〕861 号）；公司 2024 年 8 月委托维娜（苏州）环保科技发展有限公司编制《半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目环境影响报告表》，并于 2024 年 9 月 24 日取得苏州工业园区生态环境局出具的《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：H20240210）。

本项目主体工程与环保设施于 2024 年 9 月开工建设，第一阶段 2024 年 11 月建设完成并开始生产调试。

2025 年 3 月，公司委托江苏科测检测科技有限公司对其建成运行“新建项目”进行第一阶段验收监测，江苏科测检测科技有限公司组织专业技术人员于 2025 年 3 月 20-21 日对项目进行了现场监测和环境管理检查，公司根据验收检测数据报告（报告编号：A250313-1-1、A250313-1-2）和现场检查情况编制该项目验收监测报告表。

苏州韬盛电子科技有限公司于 2024 年 11 月 1 日取得固定污染源排污登记备案，编号：91320594588448374H001W；公司突发环境事件应急预案正在备案中。

（三）投资情况

本项目总投资 10000 万元，第一阶段投资 8000 万元，其中环保投资 162 万元，环保投资占比 2.03%，用于废水、废气、降噪和固体废物处理处置。

（四）验收范围

本次验收范围为公司半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目所涉及到的生产工序与其配套的环境保护设施的第一阶段验收。

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，实际验收项目的性质、地点，第一阶段部分设备尚未到位，规模和生产工艺尚未达到设计能力。

项目第一阶段产线配置 5 台空压机，较原环评增加 2 台；目前厂区内纯水用水需求减少，企业选择 2 台制备能力小的纯水机。

此外，针对废水处理工序“电絮凝气浮+二级膜处理+低温蒸发”中的反渗透膜由于水中含油会经常堵塞，项目增加碱性清洗剂（表醇胺＜20%、EDTA＜5%、醇醚等表面活性剂＜25%、无机盐等＜5%，4t/a，兑水比例 1:1）对反渗透膜进行反冲洗清洗，以减少失效膜的产生量；此环节产生清洗废液（8t/a，HW35 900-352-35）作为危废处置；

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号），公司编制了建设项目一般变动环境影响分析，对照《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），明确以上不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

公司租赁厂房厂区雨污分流，本项目第一阶段本项目纯水制备浓水及生活污水直接接管园区污水处理厂集中处理，处理后尾水外排吴淞江。

苏州正得利环保技术服务有限公司于2021年9月3日取得城镇污水排入排水管网许可证（苏园排字第P10560号）。

项目机加工切削液和酸碱清洗废液作为危废委外处置；机加工后清洗废水、酸碱后清洗废水分别经管道收集进入厂内废水处理站，设计处理规模为3t/d，经电絮凝气浮+二级RO膜处理回用于清洗和纯水制备，RO浓液进行低温蒸发处理后回用于清洗，水处理产生的污泥以及蒸发产生的残液作为危废处置。

（二）废气

本项目第一阶段通风橱收集的酸碱洗（酸洗）废气、集气罩收集的塞孔及擦拭、固化、整体组装和擦拭、银浆印刷、烘干废气以及设备管道收集的排胶及烧结废气一并进入一套二级活性炭（为碘值832mg/g的颗粒炭）处理，处理后尾气经1根27m排气筒排放；以上未收集的废气无组织排放；

机加工废气经设备自带油雾净化器处理后，车间内无组织排放；激光打孔、切割及刀具维修保养（喷砂）经设备自带布袋除尘器处理后，车间无组织排放；

项目以厂界为起点设置100米卫生防护距离，目前以上范围内无居民等环境敏感点。

（三）噪声

本项目噪声主要为风机、空压机、喷砂机等室内外噪声源设备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）固体废弃物

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切削液、废油桶、废矿物油、废酸、废碱、废塞孔树脂、废抹布、废网版、废包装容器、废过滤网、废活性炭、污泥（含蒸发残液）、废膜组件（废水处理）、废树脂（废水处理）、清洗废液，收集后委托资质单位苏州市荣望环保科技有限公司、常州永葆绿能环境有限公司处置；

项目设置面积55m²的危废仓库，位于厂区北侧，建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

一般工业固废主要为金属边角料、塑料边角料、非金属边角料、不合格品、废包装材料及废RO膜等制水设备废弃物、收集粉尘、废布袋，收集后外售苏州普特兴环保科技有限公司

司综合利用；

项目设置面积 58m²的一般固废仓库，位于厂区北侧，一般工业固体废物贮存基本满足《一般工业固体废物贮存和填埋标准》（GB 18599-2020）。

项目生活垃圾由苏州工业园区唯亭市政物业管理有限公司清运处置，日产日清。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，苏州韬盛电子科技有限公司半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目（第一阶段）主体工程和各环保治理设施均处于运行状态，生产负荷符合验收要求，监测结果表明：

（一）废水

验收监测期间，项目厂区污水总排口外排生活污水和纯水制备浓水的 pH 值范围、SS、COD、氨氮、总磷、总氮浓度符合《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1-间接排放-电子元件标准。核算项目外排 SS、COD、氨氮、总磷、总氮的量符合环评提出的总量控制要求；

项目废水处理设施出口回用水中 pH、总氮、石油类、LAS、COD 及溶解性总固体浓度符合《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中工艺与产品用水；菌落总数、电导率及 SS 浓度符合企业纯水用水指标。

（二）废气

项目验收期间，30m 高 DA001 排气筒外排非甲烷总烃的浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值要求，颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 标准要求；

核算以上外排非甲烷总烃、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非甲烷总烃、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 标准限值；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准；

厂区内车间通风口（车间西南侧门口外 1 米）非甲烷总烃排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表 2 标准要求。

（三）噪声

验收监测期间，项目东、西、南、北侧厂界外 1 米处噪声昼夜值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

（四）固体废弃物

本项目产生的固废有效处置，零外排。

（五）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，公司在清洗废水处理设施进出口和厂区污水总排口、废气处理设施出口设置采样口，在废水、废气处理设施和危废仓库安装符合要求的环保标志牌。

五、验收结论

对照《竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中的相关规定和要求，验收组一致同意，半导体先进封装陶瓷基板和测试接口的研发和制造项目（第一阶段）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》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》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、加强项目各类生产废气的收集，定期对处理设施维护、保养，按照《江苏省关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）定期更换符合碘值要求的活性炭，加强污染防治措施的安全风险辨识，确保总体安全运行、稳定达标。

4、加强项目各类清洗废水的收集、处理，对处理设施定期更换各类过滤滤料，确保符合回用标准；

5、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。

苏州韬盛电子科技有限公司

2025年04月28日