

南京市生态环境局

宁环（浦）建〔2025〕29号

关于江苏芯德半导体科技股份有限公司 人工智能先进封测基地（一期）项目 环境影响报告表的批复

江苏芯德半导体科技股份有限公司：

你公司报送的《芯德科技人工智能先进封测基地（一期）项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉，经研究，批复意见如下：

一、根据申报，项目东至云实路、南至长晶浦联项目地块、西至丁香路、北至双浦路，用地约147亩，建设生产厂房及相关配套用房等建筑面积约15.3万平方米，购置曝光机、溅射机、等离子清洗机等生产设备，进行先进封装结构设计及工艺制造的优化。项目建成后，年产2.5D封装产品1.8万片、晶圆级高密度芯片封装产品3亿颗。项目总投资100000万元，其中环保投资约3340万元。

根据报告表结论、首为（浦）评估〔2025〕08号评估意见，在符合相关规划和环保政策要求，并落实报告表所提出的相关污染防治及环境风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，同意你公司按报告表所述进行建设。

二、在项目工程设计、建设、运行以及环境管理中，你公司须严格落实报告表提出的各项生态环保和环境风险防范措施，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，重点做好以下工作：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达到国内同行业清洁生产先进水平。

（二）落实水污染防治措施。本项目排水须实施雨污分流，生产废水分类收集、分质处理。项目营运期废水主要为含镍废水、含锡银废水、含氟废水、有机废水、含氰废水、含铜废水、酸碱废水、磨划废水、清洗废水、循环冷却废水、无尘车间排水、纯水制备浓水、纯水系统反冲洗废水、生活污水。

含镍废水经含镍废水预处理系统（pH调节+破络+重捕+混凝沉淀）处理；含锡银废水经含银废水预处理系统（pH调节+破络+混凝+ACF+树脂吸附）处理；含氟废水经含氟废水预处理系统（化学沉淀）处理；有机废水经有机废水预处理系统（芬顿氧化+混凝沉淀）处理；含氰废水经含氰废水预处理系统（碱性氯化法）处理；含铜废水、酸碱废水经含铜废水预处理系统（化学沉淀+混凝沉淀）处理；磨划废水经磨划废水预处理系统（UF+RO）处理后，部分回用于循环冷却水补水、废气喷淋塔补水、无尘车间补水。各预处理系统出水和清洗废水合并进入厂

区综合污水处理站（pH 中和调节）处理后，接管南京浦口经济开发区工业废水处理厂。

循环冷却废水、无尘车间排水、纯水制备浓水、纯水系统反冲洗废水和生活污水（食堂废水经隔油池预处理）合并接管南京浦口经济开发区污水处理厂。

接管标准：生产废水排放口接管标准按《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）和接管协议限值执行。生活污水排放口接管标准按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中总氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准执行。

（三）落实大气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放。涂布/固化、曝光/显影、去胶、临时键合、SMT、FC、回流、植球、塑封/烘烤、晶粒粘贴/烘烤、注塑/固化、植球等工序和集中供液间产生的有机废气（非甲烷总烃、异丙醇、锡及其化合物）经密闭负压收集至“高效过滤+沸石转轮+RTO”装置处理后，通过 30m 高排气筒（FQ-1）排放；底部填充/烘烤工序产生的低浓度有机废气（非甲烷总烃）经密闭负压收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 30m 高排气筒（FQ-2）排放；硅蚀刻、PEVCD 工序产生的无机废气（氟化物、硫酸雾）经设备自带的“等离子分解+水洗预处理”装置处理后，和电镀铜、酸洗、电镀锡银、电镀镍、电镀锡、腐蚀、蚀刻、集中供液间的酸性废气（硫酸雾、甲基磺酸雾、氨基磺酸雾、氯化氢、氮氧化物）合并进入“一级

酸雾吸收塔”装置处理，通过 30m 高排气筒（FQ-3）排放；电镀金工序产生的含氰废气（氰化氢）经密闭负压收集至“次氯酸钠氧化吸收+碱液喷淋吸收”装置处理后，通过 30m 高排气筒（FQ-4）排放；打印工序产生的烟尘废气（颗粒物）经设备自带精密过滤装置处理后，通过 25m 高排气筒（FQ-5）排放；危废库暂存废气（非甲烷总烃）经密闭负压收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 高排气筒（FQ-6）排放；等离子刻蚀工序产生的一般废气（O₂、N₂、Ar 等）经密闭腔体抽气收集，通过 30m 高排气筒（FQ-7）排放；天然气锅炉采用低氮燃烧方式，燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度）通过 15m 高排气筒（FQ-8）排放；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后，通过专用烟道引至楼顶排气筒（FQ-9）排放。

非甲烷总烃、异丙醇、锡及其化合物、氟化物、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氰化氢、颗粒物有组织排放限值执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 标准。RTO 燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准。

非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氰化氢企业边界浓度限值执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4 标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度厂界标准值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。

（四）落实噪声污染防治措施。须选用低噪声设备、合理布局、安装减震垫等隔声减振措施，有效降低噪声对环境的不利影响，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（五）落实固废污染防治措施。按“减量化、资源化、无害化”处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。采用库房贮存一般工业固体废物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危废库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。建立健全固体废物全过程污染防治责任制度，依法依规分类妥善处置产生的危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等。所有固废零排放。

（六）落实土壤及地下水污染防治措施。按照源头控制、分区防渗原则，确保不对土壤和地下水造成影响。

（七）落实环境风险防范措施。强化环境风险防范，完善环境风险评估报告、突发环境事件应急预案、重点风险单元防范措施和环境应急处置卡，定期排查突发环境事件隐患，配备充足环境应急物资，定期组织突发环境事件应急培训和演练。严格按标

准规范建设环境治理设施,对环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,确保环境治理设施稳定安全运行。

(八)强化日常环境管理与监测。建立健全企业环境管理机构和管理体系,完善各项环境管理制度,规范化设置排污口和标志,按规定做好日常环境监测工作。

(九)落实报告表提出的施工期污染防治措施。项目开工前15日应到南京市浦口生态环境局办理施工排污申报手续。

三、本项目实施后,污染物总量控制指标暂核定为:

生产废水(接管量/排入环境):废水量 ≤ 439990 t/a, COD $\leq 52.57/13.20$ t/a、氨氮 $\leq 4.72/0.66$ t/a、总氮 $\leq 9.32/4.40$ t/a、总磷 $\leq 0.78/0.13$ t/a、总铜 $\leq 0.07/0.07$ t/a、总镍 $\leq 0.0033/0.0033$ t/a、总银 $\leq 0.00037/0.00037$ t/a、氰化物 $\leq 0.00038/0.00038$ t/a、氟化物 $\leq 0.0159/0.0159$ t/a。

生活污水+公辅工程废水(接管量/排入环境):废水量 ≤ 312485 t/a, COD $\leq 30.72/9.37$ t/a、氨氮 $\leq 1.24/0.47$ t/a、总氮 $\leq 1.94/2.21$ t/a、总磷 $\leq 0.24/0.09$ t/a。

有组织排放:非甲烷总烃 ≤ 4.534 t/a、异丙醇 ≤ 0.239 t/a、颗粒物 ≤ 0.186 t/a、锡及其化合物 ≤ 0.00002 t/a、二氧化硫 ≤ 0.028 t/a、氮氧化物 ≤ 1.241 t/a、硫酸雾 ≤ 0.216 t/a、氯化氢 ≤ 0.001 t/a、氟化物 ≤ 0.009 t/a、氰化氢 ≤ 0.007 t/a。

无组织排放:非甲烷总烃 ≤ 2.398 t/a、异丙醇 ≤ 0.126 t/a、颗

颗粒物 ≤ 0.0007 t/a、锡及其化合物 ≤ 0.0001 t/a、氮氧化物 ≤ 0.0002 t/a、硫酸雾 ≤ 0.107 t/a、氯化氢 ≤ 0.001 t/a、氟化物 ≤ 0.002 t/a、氰化氢 ≤ 0.004 t/a。

落实项目污染物总量平衡方案。

四、本项目经批复后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、本项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目在实际排污之前，须按规定办理排污许可手续，投产后按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用。

六、你公司应按规定接受生态环境部门的事中事后监管。



