

广州南沙经济技术开发区行政审批局

穗南审批环评〔2026〕53号

关于广州天极电子科技有限公司微波无源 元器件及电子材料技术改造项目 环境影响报告表的批复

广州天极电子科技有限公司：

你公司报批的《广州天极电子科技有限公司微波无源元器件及电子材料技术改造项目环境影响报告表》（下称“报告表”）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

广州天极电子科技有限公司微波无源元器件及电子材料技术改造项目（以下简称“本项目”，项目代码2502-440115-04-02-878873）位于广州市南沙区东涌镇万洲专精特新产业园万荣路东侧洲兴路北侧。本项目占地面积16459平方米，建筑面积约4.6万平方米，主要建筑物包括1栋7层厂房、1栋13层宿舍楼、1栋1层维修间等。本项目主要从事微波无源元器件和材料生产，计划生产微波芯片电容器（含微波瓷介芯片电容、硅基电容、CT电容）2亿只/年、薄膜电路（含2薄膜电路、薄膜电路(DPC工艺)）1.5亿只/年、微波介质频率器件0.1亿只/年、微波介质材料0.01亿片/年，合计年产能为3.61亿只/片。

本项目微波瓷介芯片电容生产工艺流程包含配料、球墨、成型、压合、叠层、排胶、烧成、真空镀、氧化、研磨抛光、纯水清洗、清洗、烘干、溅射、均胶、烘干、光刻、显影、刻蚀金、刻蚀镍、刻蚀钛钨、剥胶、划片、测量分选、检验、入库等；硅基电容生产工艺流程包含清洗、薄膜制备、正面溅射、均胶、烘干、正面光刻、显影、金腐蚀、镍腐蚀、钛钨腐蚀、背面减薄、背面清洗、背面厚金溅射、剥胶清洗、划切、半成品检验、测量分选、成品检验、包装、入库检验；CT电容生产工艺流程包含植入、封端、烘干、换面、封端、烘干、卸料、包装；薄膜电路生产工艺流程包含基片打孔、清洗、烘干、溅射、匀胶、烘干、光刻、显影、蚀刻金、蚀刻镍、蚀刻钛钨、蚀刻氮化钽、剥胶、划片、测量分选、检验、入库；薄膜电路（DPC工艺）生产工艺流程包含测量分选、涂红胶、激光打孔、刮渣清洗、烘烤、磁控溅射、干膜前处理、压干膜、曝光、显影、铜面处理、退膜蚀刻、电测、阻焊前处理、丝印、预烤、曝光、显影、固化、打标、激光、划片切割、检验、包装入库；微波介质频率器件生产工艺流程包含配料、混料、干压成型、等静压、排胶、烧结、退火处理、测量分选、OQC检验、基板入库、打包；微波介质材料生产工艺流程包含配料、球磨、过滤、脱泡、流延、裁切、叠膜、热压、等静压、冲切、烧结、研磨抛光、清洗、烘干、返烧、干燥、煅

烧、破碎、真空烘烤、排胶、表面处理；实验研发工艺流程包含配料、基片合成、造粒、压片、烧成、薄膜制备、原子层薄膜制备、清洗、烘干、测量分选、OQC 检验、研发样品包装入库等。

本项目新增劳动定员 1000 人，生产线实行一天三班 24 小时运转，全年工作日为 250 天。厂区内设宿舍和食堂，为员工提供食宿。总投资 24000 万元，其中环保投资 500 万元。

《报告表》评价结论认为，在全面落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施和环境风险防范措施的前提下，该项目建设 and 运行过程中产生的不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告表》的评价结论。

二、在项目建设和运营过程中，应认真落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）项目内应实行雨污分流。施工期生活污水由简易移动厕所收集，定期抽吸运至污水处理厂处理；施工废水经隔油沉淀处理后回用于施工现场，不外排。营运期生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油废水经隔油隔渣池预处理、生产废水（含显影第三次清洗废水、配料设备清洗废水、划片后一般清洗废水、研磨抛光后一般清洗废水）经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理后，生活污水、食堂含油废水、生产废水一并汇入厂区自建污水处理站（采用“A/O 生物接触氧化+二次沉淀+消毒”工艺，设计处理能力为 200

吨/天)处理,尾水排入鱼窝头涌,再汇入骆岗水道,最终排入蕉门水道。划片用水、研磨抛光用水过滤后循环使用,不外排;冷却系统用水循环使用,不外排。蚀刻第三次清洗废水收集后委托有相应处理能力的废水处理单位外运处理,不外排。纯水制备浓水回用于员工入厕冲水,不外排。

施工期生活污水满足《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后定期抽吸运至污水处理厂处理。营运期外排废水执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1水污染物排放限值直接排放标准(电子元件及半导体器件)和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值。蚀刻第三次清洗废水外运水质执行废水处理单位的进水水质要求。

(二)施工期施工道路及裸露地面定期洒水;临时堆料采取围挡、覆盖措施;严格落实扬尘防治“6个100%”管理标准细化措施。营运期本项目厂房一楼基片组车间、二楼基片组和金属化蚀刻组、三楼硅基生产线均设置为密闭操作室;涂布成型废气,超声清洗、烘干、剥胶废气,涂红胶废气,薄膜制备废气,铜面处理废气,球磨过滤流延废气,排胶、烧结/真空烘烤废气,匀胶、烘干废气,油墨废气,封端烘干废气先经半密闭集气设备/通风柜收集至“水喷淋+高效除湿+活性炭吸附”装置处理后由42米高排气筒(DA001)排放;蚀刻酸碱废气、硅片清洗酸碱废气先经通风柜收集至“碱液喷淋”装置处理后由42米高排气筒(DA002)

排放；以上废气未经半密闭集气设备/通风柜收集的部分，再由整室密闭收集至“碱液喷淋+高效除湿+活性炭吸附”装置处理后由42米高排气筒（DA003）排放；食堂油烟经高效静电油烟处理装置处理后，由43.5米高内置烟道（DA004）排放。配料粉尘、干膜前处理废气于车间内无组织排放；污水处理站异味通过加盖密闭、加强管理后无组织排放。

施工期颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时无组织排放监控浓度限值要求。营运期：DA001排气筒排放的总VOCs执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2排气筒VOCs排放限值中第II时段凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）排放限值，非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值的较严值，TVOC执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，氯化氢执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单中表4大气污染物特别排放限值，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2中40米高排气筒恶臭污染物排放标准值。DA002排气筒排放的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；氨、臭气浓度执行《恶

臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中 40 米高排气筒恶臭污染物排放标准值。DA003 排气筒排放的总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCS 排放限值中第 II 时段凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）排放限值，非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值，TVOC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，氯化氢执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单中表 4 大气污染物特别排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的较严值，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中 40 米高排气筒恶臭污染物排放标准值，氮氧化物、硫酸雾、氟化物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。DA004 烟道排放的食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模最高允许排放浓度限值。厂界无组织排放氮氧化物、硫酸雾、氟化物、颗粒物、甲苯执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，氯化氢执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单中表 5 企业边界大气污染物排放限值与《大气污染物

排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值，总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的新扩改建项目厂界二级标准。厂区内厂房外非甲烷总烃无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

（三）应合理布设生产区域与安排生产时间，选用低噪声生产设备，对声源采用基础减振、隔声等综合防护措施，加强设备定期维护和保养管理，项目施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）施工期对于可回收的建筑废料收集运送至回收站，其他建筑废物送至主管部门指定的消纳场，装修阶段产生的废油漆桶等危险废物均委托有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一处理。营运期废包装材料、废 RO 膜及树脂、污泥、基片废渣、胶带、瓷粉固废、密封袋及残余瓷粉、废陶瓷、膜片边角料统一收集后由资源回收公司综合利用或处置；丙酮废液、废清洗剂废液、乙醇废液、异丙醇废液、去胶液废液、硅片清洗废液、干膜前处理硫酸废液、铜抗氧化剂废液、阻焊前处理废液、球磨过滤

废液、蚀刻废液、显影废液、蚀刻高浓度清洗废水、显影高浓度清洗废水、废油墨、废油墨桶、研磨抛光废液废渣、划片废渣、废试剂空瓶、废电路板、废活性炭、喷淋废液、实验室废液属于危险废物，定期交由危险废物资质单位转移处理；员工生活垃圾分类收集，交环卫部门统一处置；废油脂、餐厨垃圾交由有相应处理能力的单位处理。固体废物的贮存、堆放应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行管理。危险废物应委托有资质的单位处置。

（五）加强环境风险防范和应急工作。建立健全环境事故应急体系，落实各项环境风险防范与应急措施，确保生态环境安全。

（六）加强运营期环境保护管理，确保各项污染物稳定达标排放，并按规定做好污染物排放的自行监测及信息公开工作。

（七）该项目建成后新增排放量：COD 0.8789 t/a、总磷 0.0049 t/a、氮氧化物 0.1087 t/a、VOCs 3.2336 t/a。该项目应实施 COD、总磷、氮氧化物等量替代，VOCs 两倍替代，其替代指标 COD 0.8789 t/a、总磷 0.0049 t/a 从我区南沙污水处理厂二期扩建项目形成的可替代指标中划拨，氮氧化物 0.1087 t/a 从我区广州市番禺裕丰钢铁有限公司关停产生可替代指标中划拨，VOCs 6.4672 t/a 从我区广州南沙福达石化储运有限公司库区内浮顶罐浮盘技术改造项目（第二期）产生的可替代指标产生的可替代指标中划拨。项目建成后再根据实际排放及污染物总量控制要求予以核定。

(八) 项目建设应符合法律、法规等要求，如涉及规划、水务、消防等其他部门许可事项的，须依法办理相关手续。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

四、如不服上述行政许可决定，可以在收到文书之日起 60 日内向广州市南沙区人民政府行政复议办公室（广州市南沙区司法局）（地址：广州市南沙区进港大道 595 号港口大厦一楼，电话：020-84983284, 020-39050121）申请行政复议；或者在收到文书之日起 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。申请行政复议或提起行政诉讼的，不停止本决定的执行。

广州南沙经济技术开发区行政审批局

2026 年 5 月 18 日

公开方式：主动公开

抄送：广州市生态环境局南沙分局、广州市环境保护投资发展有限公司、广州颐景环保科技有限公司