

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《德华芯片公司空间能源系统自动化产线建设项目环境影响报告书》的批复

中环建书〔2025〕0024号

中山德华芯片技术有限公司（统一社会信用代码：91442000MA4UH2W2X6）：

报来的《德华芯片公司空间能源系统自动化产线建设项目环境影响报告书》（以下称环评文件）等材料收悉。经审核，批复如下：

一、德华芯片公司空间能源系统自动化产线建设项目位于中山市民众街道接源行政村（中心坐标：东经113°28'1.452"，北纬22°36'41.383"），占地面积20000平方米，建筑面积42859.71平方米，主要从事制造、销售半导体外延片、芯片、组件、系统及相关产品等，年产刚性外延片107536片（中间产品）、柔性外延片136604片（中间产品）、刚性芯片20万颗（中间产品）、柔性芯片50万颗（中间产品）、无人机组件600平方米、电池电路组件2000平方米（中间产品）、太阳翼总装2000平方米。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、环评文件评价结论及技术评估报告，在全面落实环评文件提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放、符合总量控制要求且生态环境安全的前提下，项目按照环评文件所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目施工和运营还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施，确保水污染物达标排放。

项目施工期不设施工营地，无施工人员生活污水；设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，不外排；暴雨径流经沉砂后引至厂区雨水管网排放。

项目运营期生活污水（4050 吨/年）经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入中山市民众街道生活污水处理厂处理。

生产废水（141036.639 吨/年，386.40 吨/天）经自建废水处理站处理，其中低含砷及重金属废水在低含砷及重金属废水收集池中的总镍、总银达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 车间或生产设施排放口间接排放限值要求后与高含砷废水、低含砷及高含氟废水混合处理，

处理后的混合废水中的总砷、总镍、总银在含砷及重金属废水治理设施排口达到《电子工业水污染物排放标准》

（GB39731-2020）表 1 车间或生产设施排放口间接排放限值要求，达到中山市民众街道生活污水处理厂接收水质要求（总砷 <0.3 mg/L），上述废水再与低含氟废水、有机废水、一般酸碱废水混合处理后，企业生产废水总排口的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、氟化物、石油类、阴离子表面活性剂、总锌达到《电子工业水污染物排放标准》

（GB39731-2020）表 1 间接排放限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级限值较严者要求，总砷达到中山市民众街道生活污水处理厂接收水质要求（ <0.3 mg/L），总有机碳达到《电子工业水污染物排放标准》

（GB39731-2020）表 1 间接排放限值要求达标后，通过企业生产废水总排口排入中山市民众街道生活污水处理厂处理。待项目所在片区的集中工业废水处理厂（或综合污水处理厂）建成并具备纳污处理条件后，项目生产废水须无条件接入集中工业废水处理厂（或综合污水处理厂）处理。

纯水制备浓水（94096.27 吨/年）部分（1800 吨/年）回用于生活冲厕，剩余部分（92296.27 吨/年）与生活污水一起排入中山市民众街道生活污水处理厂处理。

（二）严格落实各项大气污染防治措施，确保废气达标排放。

项目施工期大气污染防治措施须符合环评文件提出的要求，有效控制大气环境影响，扬尘防治措施须符合《防治城市扬尘污染技术规范》《中山市扬尘污染防治管理办法》《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）》（粤办函〔2017〕708号）的规定。

项目各工序产生的废气应严格落实环评文件的污染防治措施，各排气筒高度不低于环评文件建议值。

项目有组织排放废气中，MOCVD设备废气、管路吹扫特种废气、烤盘炉废气中的砷及其化合物、颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

外延片检验测试及辅助生产设备酸碱废气中的硫酸雾、氯化氢、氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃、TVOC执行广东省《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，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

芯片生产有机清洗、匀胶及烘烤废气中的非甲烷总烃、TVOC执行广东省《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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染

物排放标准值。

芯片生产酸碱废气中的氮氧化物、氟化物、氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃、TVOC执行广东省《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，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

电池片串并联、焊接、涂刷偶联剂、刮胶、粘结、点胶、清洁废气中的非甲烷总烃、TVOC执行广东省《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，锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

废水处理站废气中的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

食堂厨房煮食废气中的油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。

无组织排放废气中，厂界无组织排放的砷及其化合物、氮氧化物、颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、硫酸雾、

氯化氢、氟化物执行广东省《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，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省《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。

（三）严格落实噪声污染防治措施，确保噪声排放达标。

项目施工期应通过制定包括噪声污染控制在内的“施工期环境保护方案”、加强施工管理、尽量选用低噪声系列工程机械设备、合理布局、在高噪声设备周围设置屏蔽、采用商品混凝土、加强运输车辆的管理等措施，减少噪声对周围环境的影响，确保项目厂界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关要求。

项目运营期应通过对各类生产设备采取“消声、隔声、减振”措施、选用低噪声运输车、合理设计和布置管线、加强厂内绿化等措施，减少噪声对周围环境的影响，确保项目东、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，西、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求，确保固体

废物妥善处理。

项目施工期产生的建筑垃圾运送至规定的地点消纳，生活垃圾交环卫部门统一处理。

项目运营期应按规定落实固体废物贮存和运输的各项污染防治措施，产生的废外延片、废芯片、废化学品原料包装物、废酸液、废碱液、废有机溶剂、废显影液、氟化物废物、废滤芯、废吸附剂、废过滤棉、废活性炭、废水处理污泥、废 UV 膜、废热剥离膜、废机油及其包装物、废抹布等危险废物交有相关危险废物经营许可证的单位处理，废包装物、纯水制备系统产生的废 RO 膜和废滤料、废空气过滤材料等一般工业固体废物交有一般工业固体废物处理能力的单位处理，生活垃圾交环卫部门处理。

（五）项目施工期应通过制定施工期植被保护制度、施工弃渣选择低洼地堆放、设置截流排水沟、科学安排施工工序和施工时间等措施，减少对周围生态环境的影响。

项目运营期应通过采用先进的生产工艺、落实防止污染物“跑、冒、滴、漏”措施、实施分区防渗、建立并严格执行完善的维护保养制度和监测制度等措施，防止污染土壤、地下水环境。

（六）制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事件应急体系。项目应通过设置挡水坡和环形事故沟、雨水管网系统设置截止阀、做好日常管理及维

护措施、新建有效容积 1485 立方米的事事故应急池、加强废气处理措施运维等措施，切实防范环境污染事故发生。

（七）在满足环境质量和实行总量控制的前提下排放污染物。项目建成后，全厂氮氧化物排放量不得大于 0.0804 吨/年、挥发性有机物排放量不得大于 6.2695 吨/年。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、环评文件经批准后，建设项目的性质、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，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。环评文件自批准之日满五年，项目方开工建设的，环评文件应当报原审批部门重新审核。

五、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于本项目的，则本项目应在适用范围内执行相关排放标准。

六、项目防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目应按有关规定纳入排污许可管理；项目建成运行后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

中山市生态环境局
2025 年 8 月 27 日

抄送：民众街道综合行政执法局，综合科、法规与宣教科、水与海洋生态环境科、大气与应对气候变化科、生态与土壤科、固体废物与辐射管理科、执法监督科、执法一科、执法二科、执法三科，中山市环境保护技术中心