

穗环管影（番）〔2025〕15号

广州市生态环境局关于广东工业大学大学城校区半导体微纳加工研发及服务台 建设项目环境影响报告表的批复

广东工业大学（12440000455860226X）：

你单位报送的《广东工业大学大学城校区半导体微纳加工研发及服务台建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及附送资料收悉。经研究，现批复如下：

一、广东工业大学大学城校区半导体微纳加工研发及服务台建设项目（以下简称“该项目”）位于广州市番禺区小谷围街道大学城外环西路100号广东工业大学大学城校区理学馆一楼南面实验区，申报内容为从事金属氧化物半导体场效应晶体管研发，年试验制备标准MOSFET器件2000片。该项目建筑面积1800平方米，使用1栋7层实验楼首层的部分区域；主要设备有单片清洗系统1套、湿法刻蚀与清洗系统5套、等离子刻蚀机5台、气相刻蚀机1台、刻蚀机1台、等离子清洗机1台、去胶机1台、化学气相沉积设备3台、等离子体原子层沉积设备1台、磁控溅

射机 5 台、脉冲激光沉积 (PLD) 1 台、真空镀膜机 1 台、金属真空电子束蒸镀仪 2 台、纳米压印系统 1 台、光刻机 5 台、电子束曝光系统 1 套、全自动涂胶显影机 1 台、高真空蒸发镀膜系统 1 套、扩散炉 1 台、光绘机 2 台、空压机 2 台、纯水系统 1 套等；员工 100 名，内部不安排食宿。

按照《报告表》的评价结论，在落实各项环境保护措施后，该项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，在拟选址处建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论。该项目应当按照《报告表》所述性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施进行建设。

二、该项目各类污染物排放控制要求如下：

(一) 生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，试验废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 表 1 水污染物间接排放限值。生活污水排放量不超过 890 吨/年，试验废水排放量不超过 3675.87 吨/年，清净下水排放量不超过 2375.1 吨/年。

(二) NMHC、TVOC 排放执行广东省《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、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界新扩改建二级标准限值和表 2 排放标准值；其他大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

(三) 边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)1类区限值,即:昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 45\text{dB(A)}$ 。

三、该项目应当认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施,重点做好以下工作:

(一)排水系统采用雨污分流。试验废水经新建污水处理设施处理后与纯水制备产生的浓水、生活污水排入校区污水管网后汇入市政集污管网,送沥滘净水厂集中处理。该项目生活污水依托所在建筑物已有生活污水排放口排放,设置试验废水排放口1个、清净下水排放口1个。

(二)按照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的无组织排放控制要求落实相关措施。碱洗、显影工序产生的废气经收集至酸液喷淋塔处理;酸洗、湿法刻蚀工序产生的废气与经“等离子燃烧+水洗”装置处理后的氧化扩散、干法刻蚀、化学气相沉积、干法清洗、原子层沉积废气一并经碱液喷淋塔处理;湿法去胶、物理气相沉积前的硅片有机清洗工序与光刻的预烘烤、底漆涂覆、涂胶、前烘、曝光后烘烤、硬烘烤工序产生的废气经收集至二级活性炭吸附装置处理;上述废气经处理达标后通过专用管道引至所在建筑物楼顶高空排放。项目设置废气排放口1个。

加强车间边界无组织排放废气的监控,确保车间边界无组织排放监控点的废气达到相应标准限值的要求,监测超标时应加强对无组织排放废气的收集和净化处理。

(三)选用低噪声设备,合理布局,高噪声源应采取隔声、减振等措施,定期检修设备。

(四) 酸洗废液、蚀刻废液、碱洗废液、显影废液、废光刻胶、废六甲基二硅氮烷、废三氯乙烯、废丙酮、废乙酸丁酯、废化学试剂瓶、废活性炭、废 UV 灯管等属于危险废物的须设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求的专用贮存场所存放并委托具备危险废物处理资质的机构处理。

四、该项目的性质、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。

五、自《报告表》批准之日起超过五年, 方决定该项目开工建设的, 《报告表》应当在开工建设前报我局重新审核。未经我局重新审核同意的, 不得擅自开工建设。

六、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度, 具体要求如下:

(一) 项目竣工后, 你单位应按规定申请取得排污许可证或填报排污登记表, 并按照规定的标准、程序和时限, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 依法向社会公开。

(二) 项目配套建设的环境保护设施经验收合格后, 方可投入生产或者使用。

七、该项目建设和运行过程中如涉及规划、土地利用、建设、水务、消防、安全等问题, 应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

八、当事人如不服本决定, 可在收到文书之日起 60 日内向

广州市人民政府行政复议机构广州市政府行政复议办公室窗口
(地址: 广州市越秀区小北路 183 号金和大厦 2 楼, 电话:
020-83555988) 提出行政复议申请; 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。

广州市生态环境局

2025 年 1 月 24 日

公开方式: 主动公开

抄送: 广州市生态环境局番禺分局执法三科、番禺第三环保所, 广州
经济技术开发区怡地工程有限公司。