

清高审批环〔2023〕8号

关于《广东先导微电子科技有限公司年产4万片8英寸砷化镓衬底扩建项目环境影响报告书》的批复

广东先导微电子科技有限公司：

你公司报批的《广东先导微电子科技有限公司年产4万片8英寸砷化镓衬底扩建项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）等相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、广东先导微电子科技有限公司位于清远市高新区百嘉工业园27-9号B区，即清远先导材料有限公司厂区（简称“先导厂区”），为先导集团名下的全资子公司，目前主要产品包括三甲基镓、三乙基镓、三甲基铟、氧化硼、砷烷、磷烷、锗烷、砷化镓外延衬底材料、6英寸砷化镓衬底、高纯镓、高纯砷[含90t高纯砷生产线（中间产物三氯化砷346吨）、100t高纯砷生产线（中间产物三氯化砷384吨）]、锗片、磷化铟、氮化硼、三氯化镓、三氯化铟、高纯锑、射频芯片、光通讯芯片、器件（芯片）封装、光通讯模块、三

甲基铝共 22 个，主要生产厂房涉及创兴三路北侧厂区的 A 车间（4#）、C 车间（9#）、研发楼（1#）、高纯材料车间 B（3#）和南侧厂区的高纯试剂车间（19#）、LED 车间 B1（5-1#）、砷车间（27#）、碲车间（28#）等。

本项目为扩建，位于北侧厂区 A 车间（4#）的 1 层和 2 层空置区域，预计年产 8 英寸砷化镓衬底 4 万片，其中 N 型砷化镓衬底 2 万片、P 型砷化镓衬底 2 万片。

二、生态环境部华南环境科学研究所对报告书的技术评估意见认为，报告书编制依据较充分，评价因子、评价标准、评价等级、评价范围确定合理，内容较全面，工程概况和工程分析基本清楚，环境保护目标明确，环境影响预测方法基本符合有关技术导则的要求，污染防治措施基本可行，评价结论总体可信。

三、我局原则同意评估单位对报告书的技术评估意见，在你公司全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告书中所列性质、规模、地点、采用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。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量。王水清洗工序产生的酸雾经有效收集，采用 1 套“碱液喷淋塔”处理；腐蚀、氨水清洗、SC1 清洗工序产生的氨气经有效收集，采用 1 套“酸液喷淋塔”处理后，均通过 1 根 25m 高的排气筒（DA001）

排放，盐酸雾和硝酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。甲醇脱模工序、乙酸清洗工序、酒精清洗工序及黏合工序产生废气经有效收集，采用1套“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后，通过1根25m高的排气筒（DA002）排放，甲醇执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃执行广东省地方标准《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。

采取车间密闭、负压等措施，减少废气无组织排放。厂界盐酸雾、硝酸雾、非甲烷总烃、甲醇执行广东省地方标准《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；厂界氨气和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建标准）。厂区内VOCs执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（二）严格落实水污染防治措施。项目应优化各类废水收集、处理系统，合理划分防渗区域，并采取严格防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。其中砷化镓废水和抛光废液经A车间污水处理系统1#（化学除砷+pH调节+活性炭过滤、袋式过滤+过滤+UF+二级RO+紫外杀菌+EDI）处理后，淡水进入纯水制备系统回用于生产，浓水重新进入A车间污水处理系统1#进行循环、不外排，系统1#定期排出的压滤液依托先导厂区污水处理站（化学处理+混凝沉淀+1#MVR蒸发）处理，

1#MVR 冷凝水回用于厂区循环冷却水，不外排，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准。王水清洗废酸回用于 A 车间污水处理系统 1#中的 pH 调节工序。乙酸清洗工序、酒精清洗工序和氨水清洗工序产生的各类废水进入 A 车间污水处理系统 2#（pH 调节+絮凝沉淀+UF+一级 RO+二级 RO）处理后，淡水经广东先导微电子科技有限公司排放口：编号为 WS-OR00645 排放，浓水依托先导厂区生化处理系统（A2/O+MBR）处理后，通过先导厂区生产废水排放口：编号为 WS-OR00688 排入龙塘污水处理厂；喷淋塔废水依托先导厂区污水处理站（化学处理+混凝沉淀+2#MVR）处理后，2#MVR 冷凝水通过先导厂区生产废水排放口：编号为 WS-OR00688 排入龙塘污水处理厂；纯水制备浓水经广东先导微电子科技有限公司排放口：编号为 WS-OR00645 排入龙塘污水处理厂。其中通过排放口：编号为 WS-OR00688 排放的废水执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）间接排放标准及龙塘污水厂进水水质两者较严值，通过排放口：编号为 WS-OR00645 排放的废水执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）和《电子工业水污染物排放标准（GB 39731-2020）》间接排放标准两者较严值。员工生活污水经三级化粪池预处理后通过生活污水排放口排入龙塘污水处理厂进一步处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂进水标准较严者。甲醇浸泡脱模工序废甲醇、乙酸清洗工序废乙酸和酒精清洗工序废酒精纳入固体废物管理，收集后

交由有危险废物资质单位收集处置。

（三）严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪声设备，优化厂区布局，对机械设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区排放限值要求，不对周边敏感点造成影响。

（四）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目产生的废包装瓶和桶收集后交由供应商回收利用；废石英管收集后交由资源回收单位回收利用；一般工业污泥、生化污泥收集后交由相关单位回收处理；研磨泥浆、废甲醇、废乙酸、废酒精、含砷污泥、废滤袋、废滤膜、废离子交换树脂、失效活性炭、废活性炭、镓原料的包装袋、废劳保用品、废机油等危险废物收集后交由有资质单位处置；员工生活垃圾收集后统一交由环卫部门清运处理。

（五）建立健全环境风险事故防范应急体系，完善并严格落实环境风险防范措施和应急预案，从源头防范环境风险。加强污染防治、环境风险防控设施的管理和维护，严格控制风险物质的最大暂存量，做好生产区、仓储区、危废间等的防渗防漏措施，事故废水依托先导厂区现有事故应急池进行收集，做好先导厂区内企业的应急防控能力联防联控，杜绝污染事故的发生。项目竣工环境保护验收前需按照相关部门要求完成安全风险评估工作。

（六）项目新增总量控制指标 $VOCs \leq 0.355t/a$ ， $NO_x \leq 0.009t/a$ ，符合清远市生态环境局清城分局《关于广东先导微电子科技有限公司年产4万片8英寸砷化镓衬底（8吨）

扩建项目总量控制指标的函》（清城环总量函〔2023〕46号）的要求，其中 VOCs 总量来源于清远市腾翔皮革有限公司 VOCs 整治项目的削减量，NO_x 总量来源于清远市清城区重点大气污染物减排方案的削减量。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、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，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、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，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

广东清远高新技术产业开发区行政审批局

2023年8月31日

抄送：清远市生态环境局清城分局，清远市共创环保工程技术有限公司

广东清远高新技术产业开发区行政审批局 2023年8月31日印发
