

上海市科学技术委员会

沪科提会复〔2023〕95号

对市政协十四届一次会议 第0860号提案的会办意见

市经济信息化委：

张建华委员提出的“关于上海集成电路产业高质量发展的建议”的提案收悉，经研究，现将会办意见函告如下：

集成电路是支撑现代经济社会发展的战略性、基础性、先导性产业。该建议围绕“上海如何保持先发优势，尽早建成世界集成电路产业集群，创造新一轮高质量发展奇迹”，提出了建成高水平人才示范区、发挥好上海集成电路产业集群的综合优势、尽快实

施重大科技专项、提高产业基金规模、发挥好集成电路产业的先导作用等方面建议。这些建议具有很强的针对性和较大的参考价值，特别是“针对集成电路堵点技术，尽快实施重大科技专项，为上海集成电路产业新一轮高质量创新发展提供新动能”，对于集成电路领域科技创新工作具有很好的指导意义。

我委高度重视集成电路领域的科技创新，通过积极市级科技重大专项推进关键核心技术攻关和前沿技术研究，取得了重要进展。“硅光子”专项已顺利通过验收，建成了 8 英寸硅光子研发和中试平台，开发了高精度光刻、薄膜沉积、干法刻蚀、锗外延等关键工艺及 2.5D/3D 片上光互连集成工艺技术，完成硅光有源无源器件库的建设，具备 180nm 工艺节点完整硅光芯片流片能力，为国内光通信龙头企业提供器件和工艺研发等服务。“光学忆阻器”专项正在有序推进，专项面向人工智能领域核心器件的算力、能耗、集成度等重大科学问题，研发人工智能纳米光芯片基础原件—光学忆阻器，目前突破钙钛矿纳米晶制备关键技术，成功制备第一代光学人工智能芯片，研究成果发表在《科学》、《自然》等顶级杂志。“车脑芯片”专项即将启动，将聚焦存算分离的计算架构、跨尺度高密度集成两大科学问题，发展多芯粒异质异构的先进集成路径，研制一款未来车脑原型芯片。目前正在推进集成电路装备领域某重大专项，已通过专家论证评审。

“十四五”期间，我委将继续深化落实《科创中心建设“十四五”规划》，聚焦产业链供应链安全稳定，围绕关键核心技术和产品，持续通过市级重大专项形式，支持解决“卡脖子”技术，提高集成

电路领域自主创新能力。

以上意见供你单位统一答复提案者时参考。

上海市科学技术委员会

2023 年 5 月 16 日

抄送：市政府办公厅建议提案处，市政协提案办。

上海市科委办公室

2023 年 5 月 16 日印发
