

上海市科学技术委员会

沪科建会复〔2023〕46号

对市十六届人大一次会议 第 0682 号代表建议的会办意见

市经信委：

徐燕等代表提出的“建议从高质量发展制造业出发继续扶持龙头高端集成电路制造企业”的建议收悉，经研究，现将会办意见函告如下：

集成电路是事关国家安全和国民经济发展的战略性、基础性和先导型产业，是国际竞争、大国博弈的热点和焦点。该建议从集成电路产业自身发展所需投资大、周期长的行业特征出发，分析了我国车规级芯片缺芯的整体现状，提出了进一步扶持新能源

汽车、工业控制等关键领域、关键技术的集成电路制造企业发展的建议。这些分析和建议具有很强的针对性和较大的参考价值，对于进一步加快本市集成电路产业高质量发展具有积极意义。

《上海市战略性新兴产业和先导产业发展“十四五”规划》指出：新能源汽车是我市在“十四五”期间着力发展重点产业之一，其中汽车芯片是实现汽车产业高质量发展的关键所在。业内认为，汽车芯片从功能上分为功能芯片（MCU）、功率半导体（IGBT）、传感器芯片。产业链上游一般为基础半导体材料(硅片、光刻胶、CMP 抛光液等)、制造设备和晶圆制造流程(芯片设计、晶圆代工和封装检测)；中游一般指汽车芯片制造环节，包括智能驾驶芯片制造(GPU 芯片、FPGA 芯片、ASIC 芯片)，辅助驾驶系统芯片制造(ADAS 芯片)、车身控制芯片制造(MCU 芯片)等；下游包含了汽车车载系统制造、车用仪表制造以及整车制造环节。

我委高度重视车规级多品类芯片的关键技术攻关工作。2015 年开始，我委围绕新能源汽车用 IGBT 晶圆量产工艺、车规毫米波雷达芯片、车规级 CMOS 图像传感器芯片、车规级 EEPROM 存储器芯片、DTCO 技术的车规级智能功率 MOSFET 等关键技术，支持上海华虹宏力半导体制造有限公司、格科微电子（上海）有限公司、上海复旦微电子集团股份有限公司等企业、上海科技大学、华东师范大学等高校、中国科学院上海微系统与信息技术研究所、中国科学院上海高等研究院等研发机构开展关键技术攻

关，有效推动了车规级多品类芯片的关键技术攻关与示范应用。

近期，我委面向未来高端智能汽车对高算力芯片关键技术研究开发的紧迫需求，支持在沪科研机构开展前瞻技术攻关与探索创新路径，以期突破高算力芯片架构与集成等前瞻技术瓶颈，研制 1000TOPS 以上算力的未来车脑芯片原型样片。在探索实现高算力芯片可持续发展路径上，面向智能汽车芯片关键技术需求，基于国内先进工艺基础，打通芯片架构与集成创新路径，为未来我国智能汽车自主可控发展提供技术支撑。

我委将进一步加快落实《上海市建设具有全球影响力科技创新中心“十四五”规划》，继续关注和支持我市智能网联汽车与新能源汽车领域技术攻关。

以上意见供你单位统一答复代表时参考。

上海市科学技术委员会

2023 年 5 月 5 日

抄送：市政府办公厅建议提案处，市人大代表工作处。

上海市科委办公室

2023 年 5 月 5 日印发
