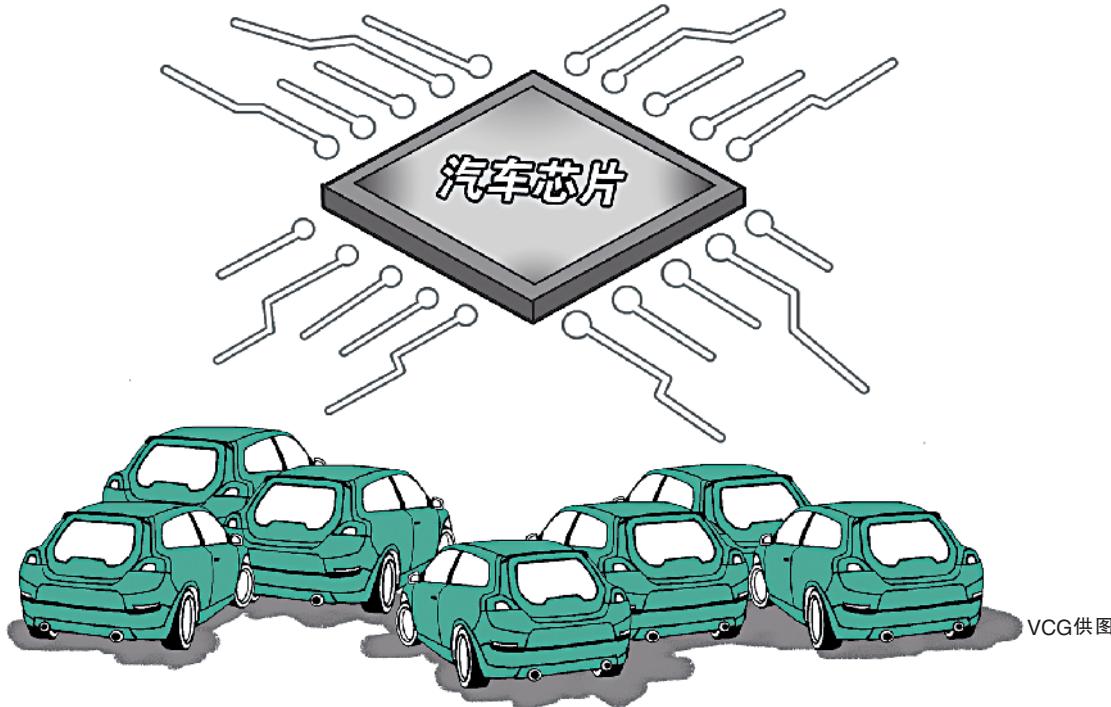


汽车“缺芯”下半场 政策利好，国产芯片的春天来了吗？

去年四季度以来，汽车产业“缺芯”问题持续发酵。电动化、智能化的发展大趋势，进一步扩大了车规级芯片的应用需求；当前，国际车企和自主车企皆受到缺芯的困扰，大众、特斯拉等多家巨头车企甚至因为“缺芯”一度减产停产，解决芯片的供需问题迫在眉睫。

如今，“芯片荒”也引起了国家相关部门的高度关注。近日，工信部发布《汽车半导体供需对接手册》，工信部新闻发言人田玉龙表示，芯片产业发展面临机遇与挑战并存，中国政府在国家层面上将给予大力扶持。同时，全国人大代表、车企掌门人陈虹、朱华荣等也纷纷针对缺芯提出两会议案。由此看来，确保我国汽车产业链、供应链的自主可控，是整个行业不可回避的议题。

■新快报记者 张磊



汽车芯片短缺问题从何而来？

从供给端分析来看，全球疫情蔓延抑制了芯片行业及上下游的生产，汽车芯片产能的排产计划受到冲击。具体来看，近期东南亚芯片组装工厂因为疫情停产，以及意大利芯片巨头ST（意法半导体）出现大规模罢工都进一步加剧了MCU芯片的供给不足。

此外，芯片行业也出现了头部集中的现象，全球芯片制造与代工大部分依赖亚洲的台积电、三星等几个核心厂商。根据研究机构IHS的调研，目前台积电生产出货量占所有汽车MCU芯片七成以上的市场份额。高度的生产话语权，具备明显的不可替代性，也是市场乱象发生的重要原因。

汽车行业加速向智能化和电动化方向转型，是国内芯片陷入短缺问题的微妙拐点。近两年来，车企对芯片的需求呈现出了爆发式的增长，但国内的芯片供给与需求却并不匹配。数据显示，国内车用芯片产能只占到全球产能的5%，关键零部件的进口比例逾九成。这也一定程度表明，目前我国还不能实现芯片自主可控，高度依赖进口，也会导致一旦国外芯片断供，我国车企将面临减产停产的危机。

相比市场上对产能预估不足的判断，业内人士认为，芯片供应短缺更大的可能性来源于市场价格博弈。记者了解到，瑞萨电子、恩智浦等几家汽车芯片厂商纷纷于近期上调产品价格，IG-BT、PMIC等功率半导体及MCU厂商也纷纷因产能不足涨价。另一方面，车载芯片在利润率上远不如消费电子类芯片，部分芯片供应商有倾向性地将产能留给消费类电子产品。

粤开证券分析指出，汽车芯片荒的表面原因是短期的供不应求，实质原因是车企对芯片的重视和了解不足。国内自研率占比微弱，汽车行业对于芯片库

存管理不当、整车厂商对芯片厂商的了解不足，低估了订单周期，这些因素都造成了此次芯片短缺危机。

车企加入抢“芯”争夺战

“缺芯”风波下，国内外的汽车厂商生产都受到了不同程度的影响。2月25日，特斯拉关闭了美国加州超级工厂一条Model 3生产线，临时关闭的原因是“零部件供应问题”。而在此前，大众汽车官方曾表示，因为芯片短缺使其在中国、北美以及欧洲工厂的生产计划需要调整，产能不足也导致了大众汽车在“缺芯”地区的销量下滑。与此同时，受到芯片短缺影响，福特、通用、丰田等厂商也纷纷减产。

根据IHS的预计数据，由于汽车芯片短缺，第一季度全球减产近100万辆汽车。咨询公司AlixPartners则表示，全球芯片短缺可能使汽车制造商今年损失610亿美元的营收。重压之下，国内企业陆续下场布局车用芯片产业，以弥补短板。

天眼查专业版数据显示，目前我国有近1.5万家经营范围含“汽车”，同时包含“芯片、半导体”，且状态为在业、存续、迁入、迁出的汽车芯片相关企业。以工商登记为准，2020年我国新增超5000家汽车芯片相关企业，比2019年上涨187.4%。这背后的动机，正是“缺芯”潮下的国产替代机会。

而在车企方面，除了早已具备芯片制造能力的比亚迪外，2020年长城、五菱、北汽、吉利、上汽等国内车企巨头都纷纷加入了造“芯”大军。

2月22日，上汽乘用车宣布已于2月10日与国内智能芯片独角兽公司地平线达成全面战略合作。根据合作协议，双方将依托各自在汽车、人工智能领域的核心优势，联合打造可持续进化的智能汽车。此外，比亚迪已经成为目前国

内自主可控的最大车规级IGBT厂商，产能达到了5万片，市场份额仅次于英飞凌。

业内人士分析认为，各个整车企业的参与，将更有利于与国产芯片企业形成有效互动，激发国产芯片企业的潜力，以实现技术上的进一步突破。实现汽车芯片的国产化替代，也是实现汽车产业链、供应链安全畅通的必要课题。

车用芯片产业发展迎政策利好

在车企积极布局车用芯片产业的同时，国家也陆续出台相关文件，完善行业发展的政策措施保障。去年11月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，就已明确提出推动车规级芯片关键技术和产品发展。

针对汽车芯片供应紧张及国产化替代问题，近日工信部电子信息司和装备工业一司指导中国汽车芯片产业创新战略联盟等编制了《汽车半导体供需对接手册》，这被视为部委为应对汽车产业芯片短缺局面的关键举措。

据了解，手册收录了59家半导体企业的568款产品，以及26家汽车及零部件企业的1000条产品需求信息。手册的发布，一定程度上为推广优秀的汽车半导体产品做了政策背书，将在促进汽车半导体产业链上下游沟通协作上发挥有效作用。

工信部新闻发言人田玉龙表示，芯片产业发展面临机遇，也面临挑战，需要在全球范围内加强合作，共同打造芯片产业链，使它更加健康可持续发展，中国政府在国家层面上将给予大力扶持。同时，工信部还表示，将通过汽车半导体供需对接平台等方式加强供应链建设，加大产能调配力度，为产业平稳健康发展提供有力支撑。

车企大佬 两会议案“芯片说”



●全国人大代表、上汽集团党委书记、董事长陈虹： 提高车规级芯片国产化率

针对“缺芯”现状，陈虹透露，在今年的全国两会中，他将建议，在消费级芯片企业的扶持政策基础上，加大对车规级芯片行业的扶持力度；制定车规级芯片“两步走”顶层设计路线，实现车规级芯片企业从外部到内部的动力转换；针对高技术门槛芯片，设立整车、系统、芯片的重大联合攻关专项项目，由政府、企业分摊研发资金，共享专利。



●全国人大代表、长安汽车党委书记、董事长朱华荣： 国家应出台积极政策 来推动汽车芯片国产化

朱华荣建议设立汽车产业核心芯片及生产设备国产化重大专项，设立芯片薄弱环节的重大科技专项等，提升我国芯片产业的核心竞争力；强化激励政策，鼓励企业加大投入，支持芯片设计和制造企业，弥补空白芯片领域；推动和鼓励主机厂敢于试用或大规模应用国产汽车主芯片；从国家和行业标准角度制定准入和技术门槛，加强行业标准制定，确保半导体产品达标，让整车企业敢于使用国产化芯片等。

记者观察

政策利好，车企入局，国产芯片迎来了“芯片荒”下半场的发力机会，实现汽车芯片的国产化替代也将进一步加速。但同时值得注意的是，自主研发芯片在技术和成本上要求都较高，解决芯片荒问题不可能一蹴而就。

此外，与国外龙头芯片企业相比，目前国产大部分芯片在一定程度上存在功耗偏高的问题。可以预见，即使车企选择入局芯片，也需要一定周期的沉淀时间，难在短时间内看到大的成效。