

韩芯片业应对美国“最后通牒”，企业界难舍中国市场

7月21日，韩国公布一项雄心勃勃的“半导体超级强国战略”，计划引导企业截至2026年完成对半导体投资340万亿韩元（约合1.75万亿元人民币）。不过相比于宏伟的战略规划，韩国芯片业当前最紧要的任务是回应美国的“最后通牒”——美国单方面为韩国划出加入“芯片四方联盟”的最后期限为8月31日。美国财政部长耶伦19日到访韩国后，高调宣传美韩在“供应链安全”上加深合作，被认为是向韩国进一步“吹风”。韩国《亚洲日报》称，目前日本和中国台湾对参与联盟十分积极，但韩国还要“再想想”。数据显示，对华出口占到韩国芯片整体出口规模的60%，对于韩国芯片业而言，中国市场几乎不可能放弃。韩国面对美国的“最后通牒”将做出怎样的抉择，多方都在紧盯。

剑指“半导体超级强国”

21日，韩国政府公布半导体产业发展扶持计划，重点是培养人才和实现半导体材料自给。韩国产业通商资源部长官李昌洋当天宣布“半导体超级强国战略”，为鼓励相关企业在未来5年完成340万亿韩元的半导体产业投资，韩国政府将为半导体园区所需基建提供财政支持，还将扩大对半导体设备投资及研发的税收优惠，将大企业对于国家战略技术的设备投资税额抵扣率提升至8%至12%。

在人才培养方面，韩国计划争取到2031年培养15万名半导体专业人才。此外，韩国政府还将重点支持下一代系统芯片研发，并将半导体材料、零件、设备的自给率从目前的30%上调至50%。

据路透社21日报道，半导体已连续九年成为韩国最大的出口产品，2021年半导体占韩国出口总额的约1/5。目前韩国拥有全球最大存储芯片制造商三星和SK海力士。

随着半导体产业在韩国贸易比重中的加深，在全球半导体竞争越发激烈的情况下，韩国更加期望成为半导体产业“领头羊”，在抢占技术高地的同时，谋求供应链的资源独立性和稳定性。三星电子6月底宣布在全球率先实现3纳米制程工艺制作芯片，已定于7月25日发货，比老对手台积电领先一步。

根据韩国《亚洲经济》20日的报道，美国财政部长耶伦19日在参观首尔LG化学研发

园区时发表演讲，称美国和盟友应该实行“友岸外包”策略。该策略旨在将美国主要商品生产与贸易限定在“可信赖国家”境内。耶伦在演讲中称，韩国在电池和半导体领域不断加大对美国投资，美国将继续与韩国紧密合作，建立具有弹性的供应链。

LG化学是耶伦访韩期间唯一造访的企业。韩国《中央日报》20日的报道称，耶伦访问LG化学并非偶然，其参观的LG化学研发园区聚集了新一代阳极材料和隔膜等未来电池材料研究设施。LG化学最近正考虑在美国新建工厂等，此前该公司已经通过生产电池的子公司“LG新能源”在美国俄亥俄州等地设厂。LG有意2025年前在美投资110亿美元扩大电池供应网。

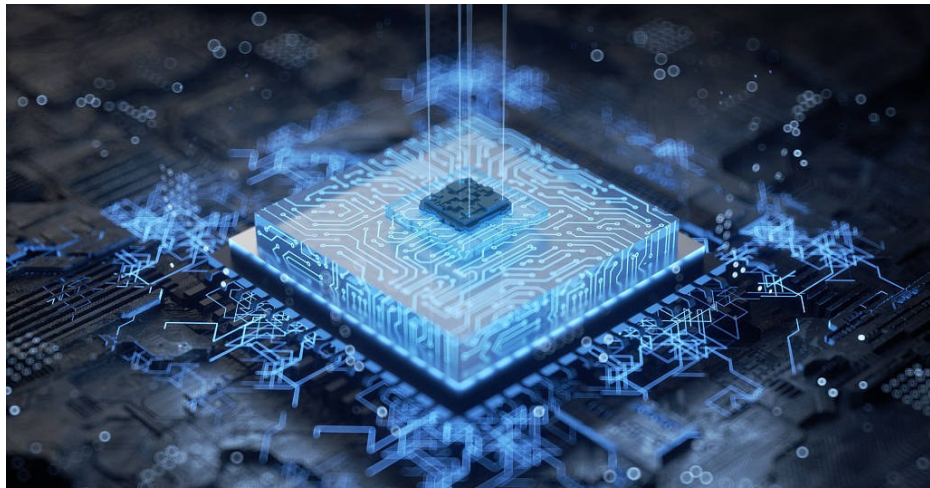
离不开中国市场与原料

韩国决心全面登顶全球半导体产业的背后，是近年来关键领域对华依赖度明显升高的现实。据韩国《朝鲜日报》20日报道，韩国贸易协会当天发布的数据显示，通过对进出口商品分类系统的约1200种商品进行分析后发现，2022年上半年韩国主要进口商品中，有78个种类对华依赖度超过八成，这比2021年上半年的72个种类继续增加。此外，韩国主要进口商品中，有253个种类对华依赖度超过五成。

具体来看，在原材料和零部件方面，镁锭（其中99.8%进口自中国）、铝电缆（98.9%）、彩钢板（97.7%）、太阳能零部件（97%）对中国的依赖度较高。此外，自动扶梯、鼠标、电饭煲等产品对华依赖度也在97%以上。电动货车、洗碗机、无人机和蒸汽锅炉等商品的对华依赖比例在今年上半年首次超过80%。一些食材如大蒜、红豆、辣椒等则几乎完全依赖中国进口。

同时，韩国进口的液晶显示器中，中国产品所占的比重从去年的52.1%上升到78.7%，吸尘器和干衣机的比重也上升了约10个百分点。韩国经营者总协会报告显示，韩国总进口额中占比最大的是中间商品（占比50.2%），而中间商品的来源就是中国，占比28.3%。

类似商品种类还有很多，尤其值得关注的是“新能源交通革命”中所需的电池原材料，以及芯片所需的稀有气体，韩国几大巨头均无法绕开中国。大量化学制品的原料，



包括用于半导体的稀有气体氖以及作为电池原材料的氢氧化锂、镍和锰，韩国均存在对华重度依赖。2021年上半年，韩国从中国进口的“其他精细化工原料”占比为56.1%，2022年上半年已上升至64.2%。

“对日依存减少但对华依存增加，韩国原材料、零部件、装备依然仰仗海外供应”，韩国《首尔经济》20日的报道称，韩国产业通商资源部官网公布的数据显示，2022年上半年韩国进口原材料、零部件、装备共计1300.67亿美元，其中从日本进口200.72亿美元（占比15.4%），从中国进口380.34亿美元（占比29.2%），日本占比创近10年新低，中国的影响力则持续扩大。

中方回应

在21日的中国商务部例行记者会上，新闻发言人束珏婷就美政府要求韩国8月底前回复是否加入“芯片四方联盟”的问题回应称，产业链供应链稳定是当前各方高度关注的全球性问题。中方认为，无论什么框架安排，都应保持包容开放，而不是歧视排他；都应促进全球产业链供应链稳定，而不是损害和割裂全球市场。在当前形势下，加强产业链供应链开放合作，防止碎片化，有利于有关各方，有利于整个世界。

束珏婷表示，今年上半年，中韩双边贸易额达1842.5亿美元，同比增长9.4%。在全球经济脆弱复苏的背景下，中韩贸易保持较快增长，充分表明两国经济具有较强的互补

性，充分展示了双方经贸合作的韧性和潜力。

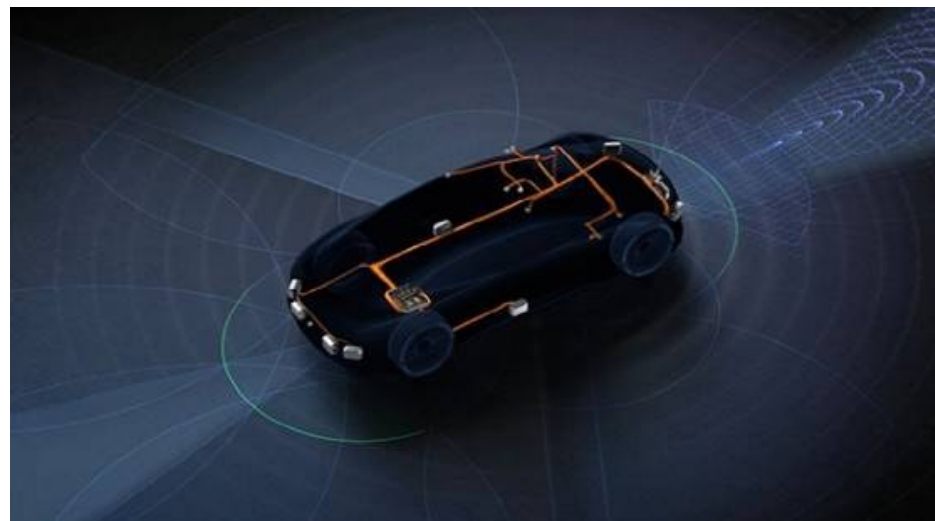
辽宁社科院朝鲜韩国研究中心首席研究员吕超21日接受《环球时报》记者采访时表示，半导体是一个全球高度分工合作的产业，没有一个、甚至几个国家可囊括整个产业链条。在全球半导体供应链中，各地区拥有不同的优势，并且互相依赖。吕超认为，即使美国倡导的“芯片四方联盟”最终能够成型，也并不能组成一个完整的产业链条。中国在半导体生产、半导体原材料方面有自己的优势。

韩国檀国大学经济学教授金泰基渲染称，韩国对华贸易关键领域依赖度过高，未来如果中韩之间发生贸易战，那么韩国的半导体、新能源汽车等核心产业可能面临崩溃的局面。

“美国提出半导体四方联盟和‘友岸外包’，韩国的对华战略到底是什么？”韩国《韩民族新闻》20日发表社论称，美国正在持续推动全球供应链以本国为中心进行重组，韩国面临的压力也越来越大。美国试图将中国排除出全球供应链的意图越来越明显。韩国产业界对此的焦虑显而易见。

韩国SK会长崔泰源最近公开表示：“不管你喜不喜欢，中国是一个相当大的市场，所以放弃不是一个选项。”社论强调，韩国作为开放型贸易国家，要实现国家利益最大化，就必须本着自由贸易和多边主义原则。

打败特斯拉，又要芯片“独立”，比亚迪在抢谁的饭碗？



上半年销量压了特斯拉一头的比亚迪，正在研发自动驾驶芯片。

这符合比亚迪的逻辑——这家新能源汽车巨头被认为是汽车界的“三星”，以“全产业链”策略出名。

与多数车企的系统集成式打法不同，比亚迪一直在供应链领域推进垂直整合，以降低成本，并减少对供应商的依赖。

一个广为流传的说法是，除了轮胎、玻璃等少数零部件之外，比亚迪生产几乎所有自己需要的配件，其中包括车企很少涉足的半导体领域。

研发自动驾驶芯片显然也是这种策略的体现。

对于专注于自动驾驶芯片的创业公司来说，这是一个危险信号——类似于比亚迪这样的主机厂，不想把自动驾驶芯片这种核心硬件，完全交给第三方。

有自动驾驶芯片研发规划的不只是比亚迪一家。

越来越多的大企业自研芯片到底意味着什么？作为创业者要做怎么样的未雨绸缪？

前车之鉴，寒武纪作为AI芯片第一股，

曾经绑定华为这个大客户，但是当华为决定自研芯片后，昔日的明星公司很快失去了竞争力。

寒武纪的历史会否重演？

车企刮起芯片自研热潮

最早搞芯片“独立”的车企是特斯拉。

在自己研发自动驾驶芯片之前，特斯拉一直是英伟达的客户。

2016年，特斯拉决定不再完全依赖英伟达，准备自研自动驾驶芯片。

特斯拉的一位高管称，市场上并不存在从底层角度为自动驾驶和深度神经网络算法设计的芯片，所以车企要自己研发。

从2019年开始，特斯拉的新车已经逐渐不再使用来自英伟达的自动驾驶芯片。

2020年，北汽产投与Imagination（英国芯片IP供应商）、翠微股份签署协议，合资成立北京核芯达，研发自动驾驶芯片。

类似的还有吉利旗下的亿咖通科技，同样投资了“芯擎科技”，以研发自动驾驶芯片。

在今年4月份，理想汽车的关联公司“四川理想智动有限公司”，在经营范围中包括了“集成电路芯片设计及服务”。

理想最早使用来自Mobileye的自动驾驶芯片，后来又采用地平线的“征程3”，最新的L9车型则搭载了来自英伟达的Orin芯片。

包括蔚来创始人李斌在内，也表态过要建立“全栈自动驾驶能力”，其中包括芯片。

另外，大众汽车、丰田汽车也在与芯片代工巨头台积电接洽，以掌控自动驾驶芯片。

车企正在刮起一股芯片自研热潮。

从车企的角度看，过去两年多的芯片短缺，已经导致惨重的销量损失。

汽车行业数据预测公司AutoForecast Solutions提供的信息显示，因芯片短缺导致2021年全球汽车减产达1020万辆。

这让此前从未关注过芯片问题的车企，开始纷纷布局上游芯片业务，其中包括自动驾驶芯片。

比亚迪能行

不代表其他车企也能行

有关比亚迪自研自动驾驶芯片的时间节点是，最快今年年底就可以“流片”，也就是试生产。

4月份时，比亚迪和自动驾驶芯片供应商地平线达成合作，将会采用后者的“征程5”自动驾驶芯片，以在部分车型上实现高等级自动驾驶功能。

之所以能自研芯片，跟比亚迪在半导体领域的储备有关。

比亚迪20年前就成立了芯片部门，目前能够生产IGBT芯片（绝缘栅双极型晶体管）、车规级MCU芯片等。

这些产品多数车企都无法提供。

比亚迪旗下的“比亚迪半导体”，甚至已经准备挂牌深交所创业板，目前已经完成了两轮融资，投资机构包括小米科技、招银国际、中芯国际、上汽产投、红杉中国等。

招银国际研究部白毅阳认为，比亚迪布局自动驾驶芯片，主要还是为了“补短板”。

他表示，作为新能源汽车领域的“绝对领导者”，比亚迪在智能化领域的表现并不

亮眼。

“相比于算法及软件领域，比亚迪在消费电子、芯片等硬件领域拥有深厚基础，因此能够切入自动驾驶芯片研发领域”。

但他强调，比亚迪的这一举动并不会影响第三方自动驾驶芯片领域的创业公司，“拥有比亚迪那种研发优势的车企屈指可数”。

一位来自车企的研发高管表示，“芯片其实比软件更难搞。比亚迪有这个实力，但其他车企并没有”。

他指出，对于比亚迪来说，自研自动驾驶芯片能一举多得——一是烧点小钱的跟随策略，确保自己不掉队，二是可以作为一种谈判策略，在和（自动驾驶芯片）供应商的合作中有底气。

蔚来资本董事总经理管宇凡认为，车企去搞芯片，类似于在燃油车时代去做发动机，或者是在新能源汽车时代做动力电池，肯定都想做，“但有没有能力做，就是另外一回事”。

目前，国内自动驾驶芯片创业公司包括地平线、芯驰科技、黑芝麻智能等，前者已经完成了多达16轮融资，估值高达320亿人民币。值得一提的是，这三家公司均已是独角兽企业。

此外，有吉利背景的芯擎科技，7月份刚刚完成最新一轮金额近10亿元人民币的A轮融资，由红杉中国领投。

招银国际研究部白毅阳认为，对于芯片创业公司来说，软硬件结合将会是未来趋势。

他分析，寒武纪和华为的合作主要是IP核授权，这跟芯片企业和车企的关系有所不同。“总体来说，车企自研芯片的可能性比较低，未来更多还是基于芯片做应用”。

短期看，创业公司无饭碗之忧。

但无论如何，创业者需要时刻保持对市场变化的敏感度，毕竟，连字节跳动都开始准备自研芯片。越来越多的大企业在入局，国际国内芯片市场会面临越来越强的变化。