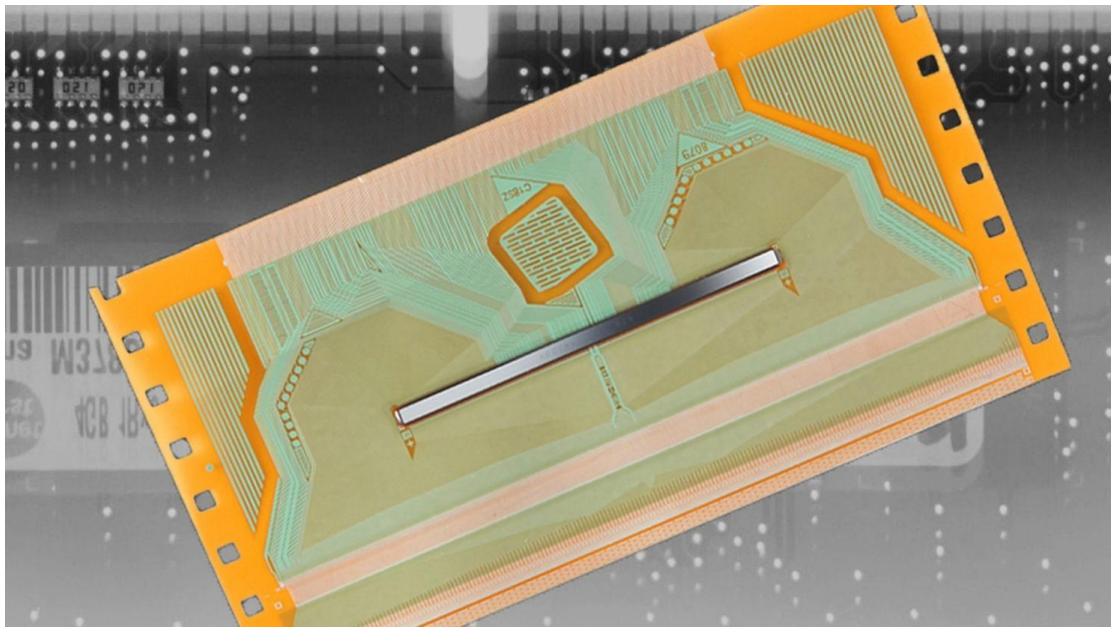


芯片制造商在美中争锋中被推上风口浪尖

芯片制造商日益受到与华盛顿结盟的压力，但在争取获得美国政府巨额拨款的同时，它们并不希望受到日益鹰派的白宫的限制。



去年 12 月，韩国美格纳半导体(Magnachip)不情愿地宣布终止与中国私募股权公司智路资本(Wise Road Capital)的 14 亿美元合并计划。

除了在纽约证交所(NYSE)上市、名义上在特拉华州设了一家公司之外，美格纳半导体在美国没有实质性的制造、研发或销售业务。

但这并没有阻止美国外国投资委员会(CFIUS)干预这笔合并交易。该委员会最初成立于上世纪 70 年代，其使命是审查欧佩克(OPEC)国家

收购美国战略资产的交易。

令全球半导体行业意外的是,CFIUS 裁定美格纳交易对美国国家安全构成潜在风险,从而实际上阻止了该交易,并给整个行业带来一股寒意。

“CFIUS 传统上介入港口和基础设施等传统意义上的安全问题,然而它阻止了对这家相对较小、在美国几乎没有任何业务的芯片公司的收购,”塔夫茨大学(Tufts University)助理教授、《芯片战争:为世界上最关键的技术而战》一书的作者克里斯·米勒(Chris Miller)表示。

“那件事对整个行业来说是一个非常重要的信号。”

美格纳合并案是表明美中紧张升温如何影响芯片制造商的一个例子。随着美国寻求遏制中国崛起为一个技术强国,芯片制造商日益受到压力,要求他们与华盛顿结盟。

这些公司正在根据 2800 亿美元的《芯片与科学法案》(Chips and Sciences Act),争取获得数十亿美元的美国政府拨款,同时不希望受到日益鹰派的白宫的限制。

针对上述法案中的“护栏”——禁止接受美国联邦资金的企业在 10 年内扩大或升级其在中国的先进芯片产能——韩国半导体巨头三星

电子(Samsung Electronics)和 SK 海力士(SK Hynix)正在重新评估各自在中国的投资。

竞争对手——包括台湾的台积电(TSMC)和美国的英特尔(Intel)和美光(Micron)，这些芯片制造商在中国都有制造业务——也受到压力，要求他们扩大美国境内的产能，同时使北京方面更难获得先进的半导体技术。

这种压力很可能会进一步积聚，因为美国正试图联合韩国、台湾和日本等盟友打造一个“芯片四方联盟”(Fab 4 chip alliance)，以协调研发、补贴和供应链政策。

传统上不愿在美中科技竞争中选边站的韩国芯片制造商，已成为全球半导体行业的风向标。

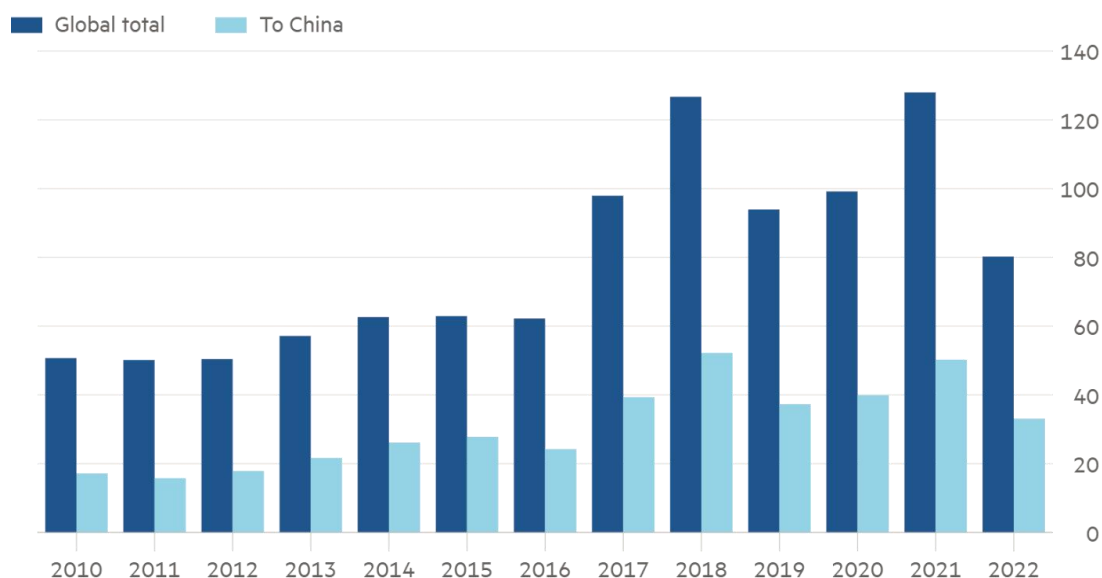
三星和 SK 海力士加大了对美国生产设施的投资，尽管它们对中国市场仍有很大敞口。根据韩国国际贸易协会(KITA)的数据，韩国去年向中国出口 500 亿美元的芯片，比 2020 年增长 26%，并且占韩国芯片出口总额的近 40%。

但对于生产先进芯片所需的技术，韩国企业几乎完全依赖寥寥几家美国、日本和欧洲芯片设计公司和设备制造商提供，这让华盛顿方面对

米勒所称的“半导体生产过程中的主要瓶颈环节”拥有支配力。

South Korea's semiconductor exports

\$bn



Source: Korea International Trade Association
© FT

这些公司包括美国芯片设计公司楷登电子(Cadence)和新思科技(Synopsys)、西门子(Siemens)旗下的明导国际(Mentor Graphics)、美国设备制造商应用材料(Applied Materials)和泛林集团(Lam Research)，以及荷兰的阿斯麦(ASML)，后者制造生产尖端 DRAM 存储芯片所需的极紫外光刻工具。

“中国有市场，但美国有技术，” 5 月卸任的韩国前贸易部长吕翰九表示。“没有技术，你就没有产品。没有市场，至少你可以设法多样化和找到替代市场。”

专注于存储芯片生产的三星和 SK 海力士都没有在中国生产它们最先进的半导体。

中国最大芯片制造商中芯国际(SMIC)上月传出已开始出货先进的 7 纳米半导体。然而分析师们表示, 如果无法获得世界上最先进的设备, 中芯国际将难以缩小与三星和台积电的差距, 后两家公司是全球 5 纳米和 4 纳米芯片的主要供应商。

台积电在全球代工芯片市场占据主导地位。接近该公司的一位人士表示, 美国的芯片法案不太可能产生巨大影响, 因为台湾政府已经对在大陆生产先进芯片实施限制。

但 SemiAnalysis 首席分析师迪伦·帕特尔(Dylan Patel)表示, 美国法案中限制升级或扩大在华业务的“护栏”仍会产生影响。

帕特尔表示, SK 海力士和三星很可能只会保持现有投资。“其结果是, 随着时间的推移, 他们在中国的产量份额很可能会大幅下降, ”他说。

韩国和其他经济体的芯片制造商面临一个两难困境: 如何在不引起北京方面反弹的情况下, 执行从中国转向美国的计划? 中国已越来越强

烈地反对美国官员所称的“友岸外包”(friendshoring)。

中国国有的民族主义小报《环球时报》上月的一篇社评写道：“和这么大的市场做切割，无异于商业自戕。美国现在递给了韩国一把刀，并逼着它这么做。”

然而帕特尔表示，中国仍然依赖于外国集团的芯片和技术，这意味着其支配力有限。“北京需要为本国的制造业进口这些芯片。他们要做什么，停止在中国制造电子产品吗？”

他表示，华盛顿可以禁止向中国境内的工厂（包括外资工厂）出口用于制造先进 NAND 存储芯片的芯片制造设备，从而进一步加大压力。三星和 SK 海力士在中国都有 NAND 存储芯片生产厂。

华盛顿律师事务所 ArentFox Schiff 的合伙人戴维·汉克(David Hanke)就中国竞争事宜为跨国公司提供咨询。他表示，对芯片制造商来说，明智的做法是领悟《芯片与科学法案》的精神，而不仅仅是法案中的文字。

“一家公司对中国的技术发展做出了多大的贡献？这一点将受到密切关注，”汉克表示。他指出，美国商务部(Department of Commerce)将每两年重审一次对芯片制造商的资助。

“那些过于接近与该法打擦边球的公司，将会有有一个很大的形象问题。”

他补充说，企业还应该考虑华盛顿在不久的将来变得更加鹰派的可能性。共和党人有望在 11 月的中期选举中夺回众议院甚至参议院。

“在规避美国法规方面，中国目前就像绕着岩石走的水一样。因此，如果美国立法者在一两年后开始说目前的护栏太弱，那不应该是出人意料的。”