

# 美“芯片法案”藏着多少“魔鬼”？

## 五个子链中 中美企业占据什么位置

美国的“芯片法案”主要内容包括三项：一是向半导体行业提供527亿美元的资金支持；二是为企业提供规模约240亿美元的25%投资税收抵免；三是拨款约2000亿美元重点支持人工智能、机器人、量子计算等前沿科技。美国试图吸引企业在美建厂，促使先进制程（低于28纳米）芯片制造业向美国集中，对抗中国在半导体领域的挑战，维护美国的科技霸权。行业数据显示，1990年美国在全球半导体制造业中占37%份额，2020年这一比例下降到12%。

在白宫发布的相关说明中，“芯片法案”的目的就包括降低成本、创造就业、加强供应链等，与中国竞争。为此，法案要求成立四只基金：“美国芯片基金”共500亿美元，其中390亿美元用于鼓励芯片生产，110亿美元用于补贴芯片研发；“美国芯片国防基金”共20亿美元，补贴与国家安全相关的关键芯片的生产，2022年至2026年由美国国防部分期拨付；“美国芯片国际科技安全和创新基金”共5亿美元，用以支持建立安全可靠的半导体供应链；“美国芯片劳动力和教育基金”共2亿美元，用以培育半导体行业人才。

作为全球最大的芯片市场，中国消费了全世界约3/4的芯片。但在全球芯片产业链上，中国处在中下游。芯片产业有其独特的内部结构和产业特性，其产业链分为五个子链。第一是设计，全球最大的芯片设计公司是英国ARM，美国EDA居于软件设计垄断地位，华为海思设计能力可以达到7纳米。第二是制造，包括成品制作和半成品制作。其中半成品一般指晶圆，高纯度晶圆基本由日本企业垄断；芯片成品在晶圆基础上制作而成，中芯国际产量目前是全球第五。第三是封装测试，基本属于劳动密集型，这个行业中国与国际差距不大。第四是设备生产，最精密的EUV光刻机是荷兰阿斯麦，是当前唯一能提供7纳米工艺光刻机的企业。生产晶圆的设备商主要在日本，三菱、索尼等企业占优势。上海微电子已经能够生产制作28纳米芯片的设备。第五是辅助材料。包括光刻胶、掩膜版、靶材、封装基板等，这些材料目前中国企业仍面临瓶颈。

中国集成电路产业目前存在相当严峻的贸易逆差，部分高端芯片无法完全自给。以内存芯片为例，目前美国产品占全球市场一半，韩国约占25%，日本占10%，欧洲占8%，中国占3%。

8月15日起，美国商务部对被成为“芯片之母”的EDA软件实施出口管控。此前美国已于7月28日出台《2022年芯片和科技法案》(以下简称“芯片法案”)。该法案旨在切断向中国供应芯片先进制程的技术和设备及材料,通过补贴加速芯片产业回流美国,隔断中国芯片产业与全球联系,重塑全球芯片产业链供应链格局。显然,这是美国一厢情愿的计划,那么美国的“芯片法案”到底藏着多少“魔鬼”？记者进行了采访调研。

## 杀招主要在制造环节

近日,知名半导体研究机构IC Insights发布了一份报告,2021年中国消耗的芯片规模约为1865亿美元,但在中国大陆制造的芯片仅为312亿美元,占比仅为16.7%。美国的“芯片法案”主要聚焦以下几个方面,意图将中国芯片产业扼杀在起步阶段。

首先,对中国封锁28纳米以下的技术和设备及材料。集微咨询总经理韩晓敏对记者表示,芯片法案的限制主要体现在两方面:一是持续禁止先进制造相关的设备、材料等供应链资源给到中国本土企业,压制中国企业先进制造领域的研发进度;二是要求获得芯片法案支持的芯片企业不得在中国大陆进行先进工艺的投资,继续割裂中国市场和全球供应体系。虽然“芯片法案”的限制主要从制造环节着手,但是

会配合其他一系列的限制措施。比如最近刚刚禁止涉及GAA工艺的EDA工具给中国企业使用;限制美国企业向中国提供制造先进芯片所需的设备;施压荷兰政府禁止阿斯麦公司向中国出售深紫外光刻机。

其次,通过补贴方式,禁止获得美国联邦资金的公司在中国大幅增产先进制程芯片,期限为10年。违反禁令或未能修正违规状况的公司,可能需要全额退还联邦补助款。据英国广播公司报道,在过去一段时间,所有美国设备制造商都收到美国商务部的信函,通知他们不要向中国供应用于14纳米或以下芯片制造的设备。美国芯片设备厂商泛林半导体主席兼CEO蒂姆·阿切尔在最新的财报会上表示,美国对华技术出口管制范围将进一步扩大至

生产14纳米以下芯片的代工厂。

在“芯片法案”签署前后,高压气氛之下,多家美国半导体企业已宣布将在本土扩大投资。美光公司8月9日宣布,其将在2030年前投资400亿美元在美国制造芯片,而这一行动将得到“芯片法案”的支持。路透社8日报道称,高通公司已同意从芯片制造商格芯的纽约工厂额外购买价值42亿美元的半导体芯片,从而使其到2028年的采购总额达到74亿美元。

最后是推动建立“芯片四方联盟”进一步限制中国芯片发展。这是美国着手打造的美日韩与台湾地区的芯片产业联盟,意在垄断高端芯片产业“芯片法案”想整合美国盟友的芯片制造业到美国本土搞芯片供应链,以排除竞争对手。

## 中国的应对之策

行业专家认为,从短期来看,“芯片法案”涉及到先进制造工艺的高端代工、存储器对中国影响较大。不过长期来看,进行相关领域的国产化工作已经是国内产业共识,法案的限制只能加速这一进程的推进。第三代半导体产业技术创新战略联盟副秘书长耿博表示,在中国晶圆厂持续扩产和国产化进程加速的机遇下,上游半导体设备、半导体材料将收获利好。鉴于国产化的宏观政策加持与国际形势、供应链安全的不确定性,中国半导体产业要做好顶层设计和统筹布局、

加大政策扶持力度,加强非美之外的国际间合作,做大做强头部企业,加大行业人才培养力度和学科建设,产业链力求建立一定的闭环供应能力,防止“缺芯潮”再度出现。

同时对于美国来说,凭一纸“芯片法案”并不能重塑本土芯片产业的辉煌,重新打造制造产业链更是难上加难。有行业专家表示,今年全球“芯片荒”已经逐步得到缓解,芯片生产甚至出现了过剩的情况,不少芯片在降价出售。

有专家认为,目前中国虽然暂时没有突破高端芯片制造技

术,但拥有占全世界总量一半的芯片厂,美国的“芯片法案”反而会促进中企突破技术。美国本土制造业空心化且缺乏人才,短时间内无法形成自主芯片生产能力。根据美国波士顿咨询公司等机构的估算,如果美国采取对中国“技术硬脱钩”政策,可能会使美国半导体企业失去18%的全球市场份额和37%的收入,并减少1.5万至4万个高技能工作岗位。这无异于以杯水车薪的补贴,来诱惑本国企业远离中国市场。(据《环球时报》)

# 菲律宾登革热病例 今年已超10万例

8月15日,工作人员在菲律宾圣胡安进行消杀以预防登革热传播。菲律宾卫生部15日发布报告显示,今年前七个月该国累计报告超过10万例登革热病例,其中死亡368例。

新华社/美联



# 欧洲经济陷入高通胀与能源危机泥潭

近期,欧洲通胀水平不断攀升,屡创新高,导致消费不振。同时,欧盟为应对能源供应紧张提出的“开源节流”措施也饱受质疑。在高通胀和能源危机夹击下,欧洲经济前景愈加黯淡,衰退风险进一步加剧。

## 通胀高企拖累消费

今年以来,在美联储激进加息外溢效应、欧洲能源危机蔓延等诸多负面因素影响下,欧元区通胀率持续走高。7月欧元区通胀率按年率计算达8.9%,超出市场预期,再创历史新高。受此影响,欧元区消费者生活成本激增,实际购买力下降,消费意愿减弱。同时,成本激增波及生产领域,导致工业产出下降,部分能源密集型企业停产。

欧盟统计局日前公布的数据显示,6月欧元区零售销售额环比下降1.2%,同比下降3.7%;当月欧盟零售销售额环比下降1.3%,同比下降2.8%。欧元区欧盟零售销售额均出现萎缩,表明通胀压力下民众对消费持谨慎态度。

荷兰国际集团欧元区高级经济学家贝尔特·科莱恩指出,随着服务业重新开放的反弹效应消退,欧元区服务消费也在走弱,未来几个季度很可能呈下滑趋势,这将导致欧元区经济温和衰退。

欧盟委员会数据显示,7月欧元区消费者信心指数跌至负27,低于6月的负23.6,也低于经济学家的预期中值。

## 节能措施难解困境

为保障能源供应安全,欧盟鼓励各成员国出台相关措施节约能耗、提高能效。7月底,欧盟就各成员国采取自愿措施将今年冬季天然气需求减少15%达成一项协议。协议自本月起正式生效,但最终能否发挥作用仍有待观察。

由于欧盟成员国储气能力不均、调剂能力不一,欧盟内部对协议看法不一。有成员国认为,该协议的法律基础“有缺陷”。也有成员国认为,协议是在为能耗大国“埋单”。此外,协议为一些国家设定了豁免条款,可能削弱措施执行力度。

市场对欧盟削减天然气需求的协议并不买账,欧洲天然气价格仍维持上升势头。天达集团石油与天然气分析师内森·派珀表示,欧盟寻求降低对俄罗斯天然气的依赖,要付出“高昂的政治和经济代价”。

欧盟对俄罗斯的禁煤令8月11日开始实施。在此前4个月的过渡期内,欧盟增加了从美国、澳大利亚、南非和印度尼西亚等国的煤炭进口,但此举导致用煤成本上涨,在欧洲遭遇高温热浪用电量大增之际,进一步推高了电价。

## 风险积聚前景堪忧

下半年欧洲经济面临更大的衰退风险。

经济合作与发展组织最新公布的综合领先指数显示,欧元区正在失去增长动力,经济前景恶化。作为欧元区经济火车头的德国二季度经济环比零增长,德卡银行分析师安德烈亚斯·朔伊尔勒预测,德国经济可能在冬季出现衰退。

金融机构iBanFirst首席执行官



8月15日,消防人员在西班牙阿拉贡自治区参加灭火作业。近日,西班牙阿拉贡自治区山火肆虐。 新华社/路透

## “国际军事比赛-2022”在俄罗斯举行

新华社莫斯科8月15日电 “国际军事比赛-2022”开幕式15日在俄罗斯莫斯科州奥金佐沃区的爱国者公园举行。

国际军事比赛是俄罗斯国防部发起的一项国际性军事赛事。经过9年时间发展,已成为具有一定知名度和影响力的开放型国际军事交流合作平台。

当天下午,爱国者公园军乐阵阵。会场周围整齐陈列着坦克、火炮、装甲车辆等多种武器装备。15时许,开幕式在庄严的军乐声中拉开帷幕,包括中国参赛队在内的各参赛队代表依次进场。

俄罗斯总统普京在国防部长

绍伊古陪同下出席开幕式并致辞。中国驻俄罗斯大使馆国防武官隋延伟、中国陆军出国参赛指挥组成员出席开幕式。

据了解,今年的国际军事比赛于8月13日至27日进行,由中国、俄罗斯、伊朗等12个国家共同承办。来自37个国家和地区的270余支队伍参加比赛。

陆军参赛队“坦克两项”坦克车组比赛、“汽车能手”汽车兵综合技能比赛和“战术射手”实用射击比赛此前已率先开赛。

中国参赛队从2014年起连续9年出国参加国际军事比赛,从2017年起已5次在国内承办国际军事比赛部分赛事。

## 斐济总理重申坚持一个中国政策

新华社苏瓦8月16日电 斐济总理姆拜尼马拉马15日晚接受新西兰塔拉纳广播电台采访时重申,斐济政府坚定奉行一个中国政策,斐中关系牢不可破。

姆拜尼马拉马表示,他想清楚地告诉每一个人,斐济奉行一个中国政策,两国双边关系牢不可破。中国是斐济和太平洋地区的重要发展伙伴,斐中两国在

诸多领域开展了紧密和互惠的合作。

姆拜尼马拉马说,今年是斐中建交47周年。多年来,两国在诸如灾难救援、人文交流、基础设施、投资、贸易、防务及新冠疫情期间的医疗援助等方面进行了紧密合作。斐济愿同包括中国在内的伙伴一起,继续为其人民、国家发展及未来携手努力。

## 韩美启动“乙支自由之盾”联合军演预备演习

新华社首尔8月16日电 韩美两国军队16日起开始为期四天的危机管理演习,为下半年“乙支自由之盾”联合军演做准备。

据韩联社援引韩国军方消息,危机管理演习是“乙支自由之盾”联合军演的预备演习,演习基于假设朝鲜半岛出现战争迹象时,如何让韩美两军掌握危机管理步骤,避免危机演变为战争。危机管理演习结束后,韩美两军将从本月22日起正式启动“乙支自由之盾”联合军演。

另据韩国国防部消息,韩美从

本月22日至9月1日实施的下半年联合军演,改用新名称“乙支自由之盾”,是每年例行的防御性演习。此次军演将综合实施政府演习和军事演练,以提高国家整体作战能力。

朝鲜一直将韩美联合军演定性为敌视朝鲜的威胁性举动。朝鲜劳动党总书记金正恩7月27日曾表示,如果韩国政府进行任何“危险的尝试”,例如先发制人的打击,将面临全军覆没的下场。他说,朝鲜武装部队已做好应对任何危机的充分准备。

# 特朗普海湖庄园遭搜查后 美执法部门面临更多威胁

据新华社华盛顿8月15日电 据多家美国媒体日前报道,美国联邦调查局和国土安全部近期联合发布内部公告说,前总统特朗普位于佛罗里达州棕榈滩的住所海湖庄园上周遭搜查后,联邦执法部门面临的威胁增加。

公告说,有人威胁在联邦调查局总部大楼前放置可能造成放射性污染的“脏弹”,并号召发起“内战”和“武装反抗”。

目前,位于首都华盛顿市宾夕法尼亚大道上的美国联邦调查局总部大楼围上了金属栅栏。记者15日看到,金属栅栏仅留一个缺口通行。马路对面的美国司法部各入口也加强了安保人员部署。

## 公示

我公司接受宁夏惠农农村商业银行股份有限公司委托,对估价委托人拟拍卖位于石嘴山市惠农区4套商业房地产市场价值提供参考依据。评估结果为:位于惠农区惠安大街688号,总价为659205元;惠农区惠安大街690号,总价为472779元;惠农区康乐路146号,总价为443803元;惠农区河滨区新电路1号楼12、13号,总价为326614元。特此公示。

宁夏瑞正房地产资产评估有限公司

## 遗失声明

宁夏丰顺投资置业有限公司,纳税人识别号916401003178726678:不慎遗失营业执照、公章、财务章、合同章,特此声明!