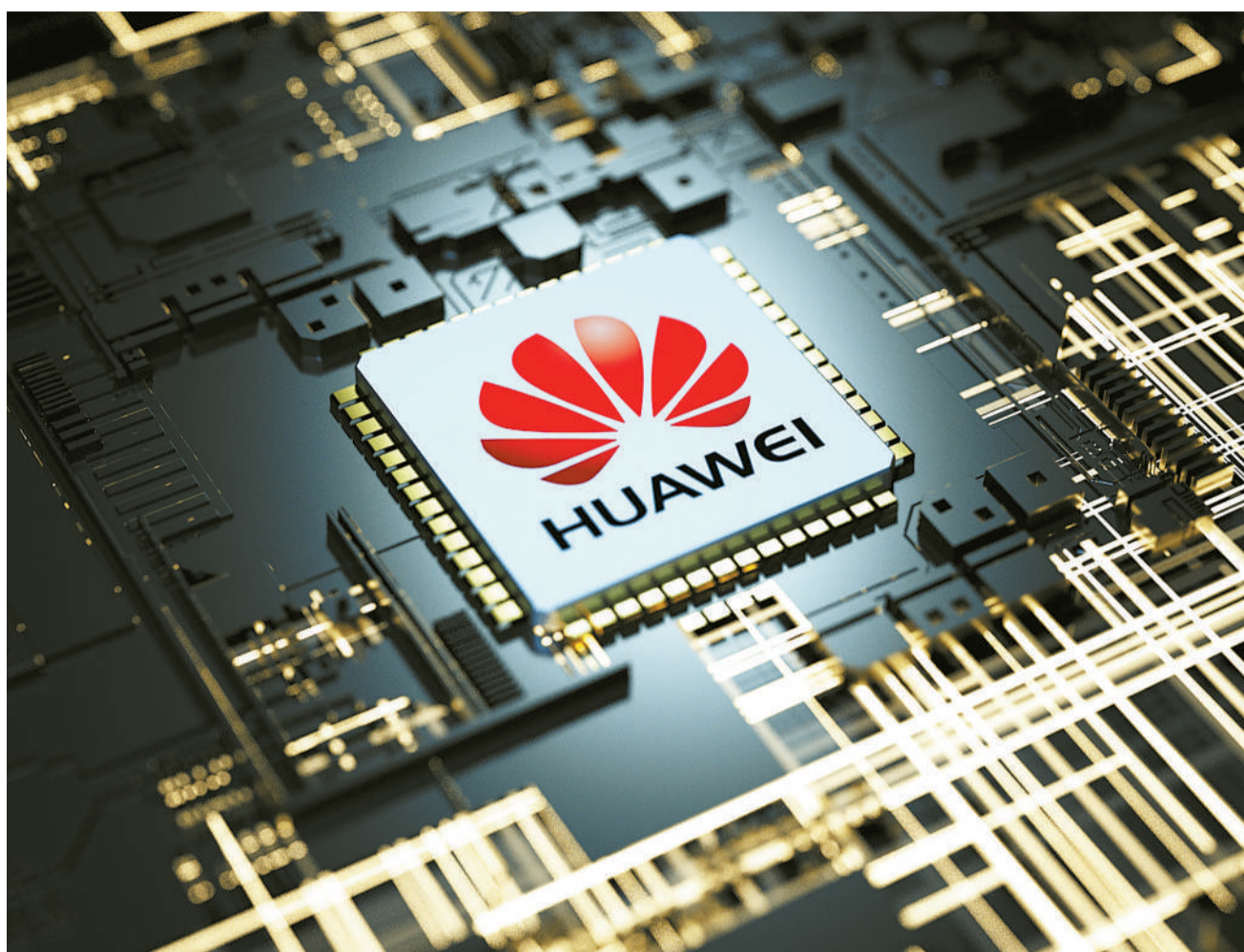


对华为制裁再度加码 美国霸权『绊』不倒中国科技企业



在业界人士看来,面对可能到来的新一轮打压,投入研发、持续创新仍是华为未来生存的关键。

在华为面临严苛制裁的2021年,其研发投入达到1427亿元人民币,创下历史新高,占全年收入的22.4%。在欧盟委员会公布的2022年欧盟工业研发投资记分牌上,华为投入研发金额190亿欧元(约合1386.05亿元人民币),在排行榜中名列第四,仅次于谷歌、脸书与微软公司。

4年制裁没能让华为一头栽倒,这一次,华为又将走向何方?徐直军的一句话或许可以给出答案:“一个人只要理想还站着,任何压力都不能让他倒下。”

昭然若揭的霸权野心

华为是美国立在竞争前线的“靶子”,也是部分中国科技企业遭遇美国打压的一个缩影。

2月20日,《美国的霸权霸道霸凌及其危害》发布。其中第四部分“垄断打压的科技霸权”细数了历史上美国在高科技领域大搞垄断打压、技术封锁,遏阻其他国家科技和经济发展的龌龊往事。其中特别指出,美国善于炮制各种借口,围追打压具有国际竞争力的中国高科技企业。美国还对生物技术、人工智能等高端技术实施管控,强化出口管制,严格投资审查,打压包括微信等中国社交媒体应用程序。

不久前的2022年12月15日,美国商务部发布公告,将36家中国实体列入美出口管制“实体清单”,其中包括富士电子、合肥兆芯电子、长江存储及其日本子公司等芯片、半导体制造企业。今年2月10日,美国商务部再次发布公告,将6家中国实体列入美出口管制“实体清单”。

有学者统计,截至2022年12月12日,被美国商务部列入“实体清单”的中国实体已达2029个,横跨通讯、金融、交通运输等多个领域。实体类型既有华为、中芯国际这样的前沿科技企业,也有哈尔滨工业大学、中国科学院计算技术

研究所等教育、科研机构。其中,中国企业达1000多家。

“单挑”已经不能满足美国的野心。不久前有海外媒体报道称,美国、日本、荷兰三国政府已达成协议,将进一步限制向中国出口部分先进芯片制造设备。对此,中国半导体行业协会发布严正声明,反对这一破坏现有全球半导体产业生态的行为。清华大学社会科学学院院长教授、科学技术与社会研究中心主任李正风对此分析道,在出口管制、制裁、投资限制和技术脱钩等常规做法外,不断招募盟友形成新的国际联盟和协议,扩大围堵圈和加大打击力度,是美国遏制中国高科技产业发展的新动向。当下美国正围绕半导体产业链构建联盟,联盟内相互支持,对中国等联盟外的国家则进行系统性封锁。

从华为遭到美国“绞杀”,到如今美国对我国高科技产业链进行系统性封锁,美国全方位遏制我国科技产业发展的图穷匕见。

在中国科学院文献情报中心副研究员朱相丽看来,这一幕并不陌生。

上世纪80年代,同样是在半导体领域,日本凭借产品价格优势,成为当时全球最大的半导体生产国,一度占据全球半导体市场销售额的46%。但好景不长,日本在半导体领域优势尽显后,美国便先后迫使日本签订了共计两期、每期5年的《美日半导体贸易协议》,对日本半导体产品销售价格、日本市场占有率进行了直接干预。最终结果是日本半导体产业被韩国赶超,美国重新成为全球最大的半导体出口国。

如今中美之间的竞争强度已远超当年的美日半导体摩擦,但美国所用伎俩仍一脉相承。“美日半导体贸易摩擦与如今的中美摩擦虽有显著的差异性,但也有很大的相似性。例如,美国始终以保障国家安全的名义来维护其在半导体产业的霸权地位,这种霸权地位是美国代表政治力量的政府与代表经济力量的企业通力合作的结果。”朱相丽分析道。

国家安全已是美国的惯用说辞。中国科学技术发展战略研究院研究员李希义认为,在这层外衣之下,美国瞄准半导体、5G、人工智能等科技前沿技术产业对中国进行精准打压,目的已十分明确。“从经济发展角度看,这是打压美国企业的竞争对手,阻碍中国产业结构升级,延缓中国经济发展速度。但终极目标是防止中国成为挑战美国全球领导地位的对手,维护美国全球霸主的地位。”李希义同样一针见血地指出,美国对中国科技产业发展进行打压的背后,除了经济考量,更多是要维护其在全球意识形态、文化价值观领域的主导地位。

风浪越大越向前

打铁还需自身硬。面对不确定性日益增加的外部环境,唯有不断增强科技创新实力,用确定性对冲不确定性,才能给发展带来最大的“安全感”。

习近平总书记指出,科技自立自强是国家强盛之基、安全之要。我们必须完整、准确、全面贯彻新发展理念,深入实施创新驱动发展战略,把科技的命脉牢牢掌握在自己手中,在科技自立自强上取得更大进展,不断提升我国发展独立性、自主性、安全性,催生更多新技术新产业,开辟经济发

展的新领域新赛道,形成国际竞争新优势。

过去十年,我国加快推进科技自立自强,全社会研发经费支出从一万亿元增加到二万八千亿元,居世界第二位,研发人员总量居世界首位。基础研究和原始创新不断加强,一些关键核心技术实现突破,战略性新兴产业发展壮大,载人航天、探月探火、深海深地探测、超级计算机、卫星导航、量子信息、核电技术、新能源技术、大飞机制造、生物医药等取得重大成果,进入创新型国家行列。

当前,国际力量对比深刻调整,我国发展面临新的战略机遇。同时,为了遏制中国科技产业发展,进而全方位阻止中国崛起,从美国硅谷,到日本筑波科学城,美国正试图降下一幅科技“铁幕”,阻止中国科技前进的步伐。在这个战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期,各种“黑天鹅”“灰犀牛”事件随时可能发生。

这一背景下,科技自立自强被提升到前所未有的高度。

科技部部长王志刚不久前表示,科技自立自强不仅是发展问题更是生存问题,以高水平科技自立自强的“强劲筋骨”支撑民族复兴伟业,这是面向未来的必然选择甚至是不二选择。

突破的关键已写在党的二十大报告中。“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位。”“实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程,支持专精特新企业发展,推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。巩固优势产业领先地位,在关系安全发展的领域加快补齐短板,提升战略性资源供应保障能力。推动战略性新兴产业融合集群发展,构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。”“推动创新链产业链资金链人才链深度融合。”

“不管是开辟新领域新赛道,还是发展新动能新优势,都要把科技创新作为最根本、最核心、最关键、最可持续的力量,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,完善国家创新体系,实现高水平科技自立自强。”中国科学技术发展战略研究院研究员丁明磊强调。

李希义认为,实现科技创新发展,还需要从国内、国际两方面发力。国内方面,一是要重视基础研究,加大政府在基础研究方面的财政投入,并采用税收激励、捐赠等方式引导社会资本支持基础研究;二是要重视新兴技术研发,充分发挥国家科技计划的作用,并引导企业投入新兴技术的研发;三是提供更为宽松的创新发展环境,鼓励研究者敢于挑战权威,重视培养具有创新能力的人才;四是坚持市场化机制,提供稳定的市场环境,增强企业的创新主体地位。尤其是发挥好财政资金的引导作用,引导社会资本共同支持长期的高科技企业。

自立自强并不意味着闭门造车。纵然国际形势波诡云谲,中国仍在坚持不懈推动国际科技交流与合作。李希义表示,我国应继续坚持扩大对外开放,保持政策稳定性,提供具有长久预期的发展环境。与世界保持紧密联系,互通有无,吸引国外企业在华发展,吸引国外人才在华创新。

风浪越大越向前。在这个充满不确定性的时代,需要我们不断增强科技创新实力,为我国构建新发展格局,实现高质量发展提供强劲动力,增添充足底气。

深瞳工作室出品

采写:实习记者 都梵
记者 刘艳
策划:刘莉

1月31日,彭博社转引消息人士的话称,拜登政府正在考虑切断华为与其所有美国供应商的联系,部分美国政府官员主张禁止向华为供应任何产品。中国外交部发言人毛宁在随后的记者会上回应称,这种做法是赤裸裸的科技霸权。中方坚决反对美方泛化国家安全概念,滥用国家力量,无底线、无理打压中国企业。

该禁令可能今年5月在美国获得通过,这正是美国将华为列入“实体清单”四周年之时。2019年5月,美国前总统特朗普一纸禁令,以“科技网络安全”为由,将华为公司及其70家附属公司列入出口管制的“实体清单”,拉开了美国对中国科技产业制裁打压的大幕。近4年来,美国并未有任何收手迹象,甚至变本加厉滥用国家力量无底线打压中国科技产业。

迎难而上的中国科技产业,要准备好经受风高浪急甚至惊涛骇浪。

年年“加戏”的制裁闹剧

在美国,制裁华为俨然成了一种“政治正确”。

今年1月底,当制裁华为的始作俑者特朗普在布匹尔州和南卡罗来纳州开启他的2024年总统竞选活动时,他的老对手拜登毫不吝啬地送上“大礼”,宣布正考虑全面禁止美国供应商向华为供货,其中包括此前允许供应的5G级别以下产品,该禁令有可能在5月正式通过,恰是华为遭遇制裁四周年之际。面对美国国内部分要求继续限制中国科技产业发展的压力,拜登政府仿佛有意在特朗普比谁出手更狠。

而华为就是那个最明显的“靶子”。事情最早露出端倪是在2018年12月1日,加拿大无理扣押了在温哥华转机的时任华为首席财务官孟晚舟。随后,美国司法部联合多部门对孟晚舟发起数十项指控,要求加拿大政府引渡孟晚舟。

后来的事实证明,扣押孟晚舟只是美国正式开始行动前的“热身”动作,半年后,美国正式对华为下手。美国当地时间2019年5月15日,特朗普签署行政令,宣布国家进入“紧急状态”。同时,以“科技网络安全”为由,美国商务部将华为公司及其70家附属公司列入出口管制“实体清单”。美国企业只有在得到特别许可的情况下才能向华为供货。华为无法再使用高通的5G芯片,谷歌也同时停止了与华为合作,华为旗下手机无法使用谷歌GMS服务,并失去了安卓系统更新的访问权。

制裁发布就是那个次日凌晨,华为旗下半导体公司海思总裁向全体员工致信,宣布花费多年心血打造的“备胎”芯片将在一夜之间全部“转正”,此前的“极限”假设为现实。

但制裁的冰山一角这时才刚刚露出水面。

在首轮制裁一周年之际,美国再次升级制裁手段。不再局限于美国企业和美国产品,凡是使用了美国技术、美国软件设计和制造的半导体芯片等产品,均被严格限制向华为提供。包括全球最大的芯片代工厂台积电在内,三星、SK海力士等美国以外的厂商,无法再向华为提供高端芯片产品及代工服务。

美国此轮制裁留有120天缓冲期。缓冲期内,华为开启全球“扫货”模式,储备大量库存应对即将到来的“饥荒”。2020年8月7日,在中国信息

化百人会2020年峰会上,时任华为消费者业务首席执行官余承东坦承,华为麒麟高端芯片在9月15日之后无法制造。同年10月发布的华为Mate40系列手机,成为最后一款搭载麒麟高端芯片的华为手机。

距上轮制裁仅过3个月,2020年8月,美国再次收紧了制裁绳索。华为分布在21国的38家子公司及研究机构被列入“实体清单”,进一步限制了华为相关业务发展。同年11月,华为宣布出售旗下终端品牌荣耀。

从美国产品到美国技术,从美国企业到全球企业,美国对华为不断围追堵截。过去4年,虽然美国对华为施加多轮制裁,但始终留有一道缝隙,即“特别出口许可”,相关供应商可以在获得授权后继续向华为供应产品。

据美国众议院外交委员会公布的数据,在2020年11月9日至2021年4月20日这半年左右时间里,美国商务部共向华为的供应商批出113张许可证,占总申请量的69.3%,价值达610亿美元。其余有28.4%的申请被退回,只有1.2%遭到明确拒绝。

此次全面断供禁令若如期落地,对于华为或许又将是一次“窒息”般的打击,这一次华为将如何面对,成为大众关注焦点。

以持续创新应对打压

4年历经多轮打击,华为增长的步伐明显放缓。

首轮制裁次年的2020年,华为财报显示,其消费者业务收入仅比上年增长3.3%。到了2021年,随着制裁进一步加剧,其消费者业务收入则急剧下降49.6%。尤其在同年3月的一轮制裁过后,华为再无5G芯片可用。仅从智能手机出货情况看,华为已从巅峰时的榜首,一路跌出前五,如今市场份额只能被归类为“其他”。

受伤害的不只有华为。此次全面断供消息一传出,全球半导体行业景气指标的主要代表——费城半导体指数应声下跌2.67%。国际战略咨询公司奥尔布赖特石桥集团(Albright Stonebridge)中国事务高级副总裁保罗·特廖洛(Paul Triolo)认为,全面断供将对出货量较大的美国供应商收入产生重要影响。

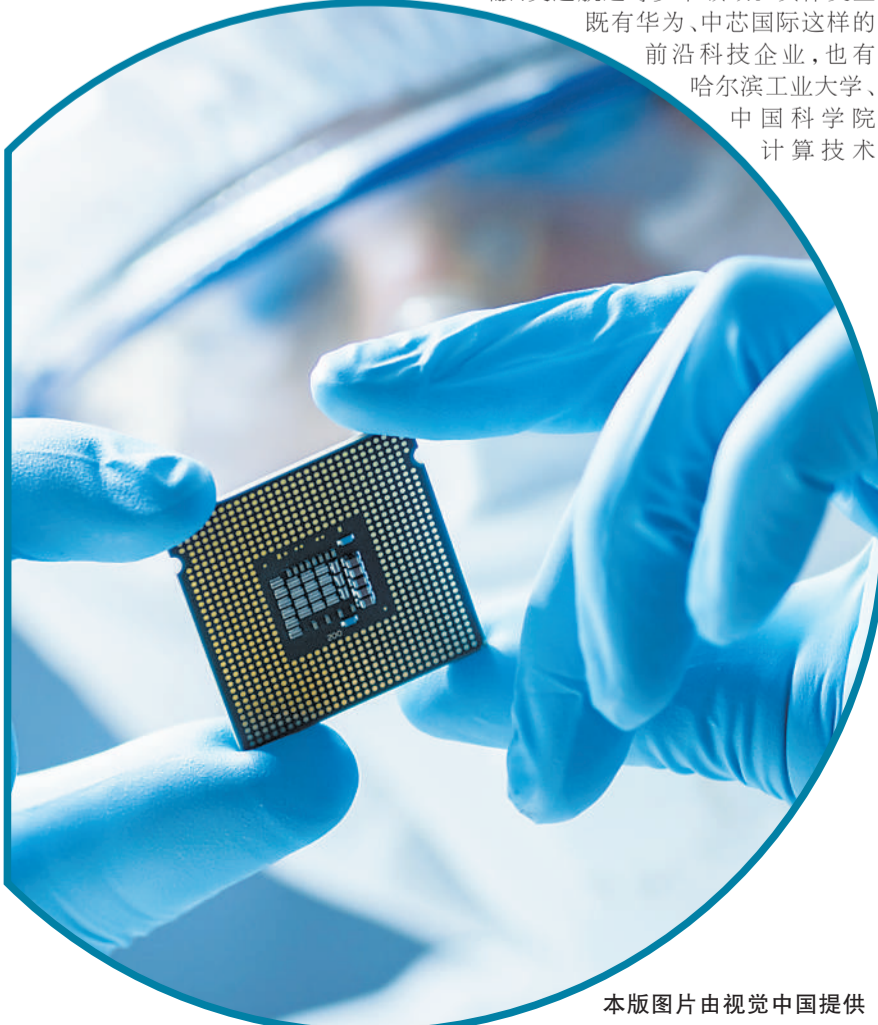
面对突如其来变化,华为转身喊出了“南泥湾”精神。

当2019年8月余承东在华为开发者大会上正式发布鸿蒙系统时,这个看上去有些简陋的系统,还未能完全说服开发者和消费者。但三年之后,还是华为开发者大会,还是余承东,其宣布搭载鸿蒙系统的华为设备已达3.2亿台,较上年同期增长113%;鸿蒙智联产品发货量超2.5亿台,较上年同期增长212%。系统竞争的背后是生态竞争,作为衡量操作系统生态最重要的指标之一,鸿蒙生态的开发者数量已超过200万。

创新仍在继续。2022年,华为利用卫星通讯技术将北斗卫星消息引入旗下手机,率先实现了手机与卫星直连通信。在国内近几年发展迅猛的折叠屏手机市场中,华为通过较早的产品和技术布局,在2022年占据国内折叠屏市场第一,市场份额达47.4%。

面向企业市场,华为同样挖掘出了更大潜力。其整合横向资源,聚焦纵向企业市场,分三批成立了20个军团,如煤炭军团等行业军团、智能光伏等产业军团,数据中心等产品组合军团。

“2022年是华为从应对美国不断制裁的战时状态,逐步转为制裁常态化正常运营的一年,也是逐步转危为安的一年。”华为轮值董事长徐直军在2022年12月30日发表的新年致辞中预计,2022年华为独立销售收入6369亿元,与2021年的6368亿元基本持平。



本版图片由视觉中国提供