



Committed to Improving
Economic Policy.

Research Note

2021.4.9(Y-Research RN039)

马鑫/第一财经研究院特约研究员

www.cbnri.com

研究简报

热点

美国将 7 家中国超算实体列入“实体清单” 科技或成 中美竞争主战场

摘要

拜登政府将 7 家中国超级计算机实体列入美国商务部的黑名单当中，超算领域成为大国角力新战场。针对美方不断用“实体清单”，以“国家安全”为由打压中国企业，中国表示坚决反对。虽然拜登政府对特朗普时期的对华科技政策的全面审议工作还未完成，但近期美国在科技领域动作频频，除加大对美国研发的投资外，拜登政府还推行科技关键领域对华“脱钩”战略，并联手盟友组建科技联盟，确保美国在技术和供应链上的优势。科技或将成为中美竞争的主战场。

正文

马鑫/第一财经研究院特约研究员

美国商务部4月8日发布公告称，已将包括中国国家超级计算中心在内的7家中国实体列入“实体清单”，实施出口管制，理由是从事活动“违反美国国家安全或外交政策利益”。这是拜登就任美国总统以来以“国家安全”为由首次对中国公司实施制裁。

针对美方不断用“实体清单”，以“国家安全”为由打压中国企业的行为，中国外交部发言人赵立坚4月9日在记者会上说，美国政府为了维护自身科技垄断和霸权地位，遏制中国发展，一再泛化国家安全概念，滥用国家力量，滥用“实体清单”，不择手段恶意打压中国高科技企业，中方对此坚决反对。

一、超算成为大国角力新战场

根据公告，7家中国实体为：国家超级计算济南中心、国家超级计算深圳中心、国家超级计算无锡中心、国家超级计算郑州中心、上海高性能集成电路设计中心、深圳市信维微电子有限公司、天津飞腾信息技术有限公司。美国商务部的新闻稿表示：“这些实体参与了中军方单位使用的超级计算机的制造，参与了中军队现代化的项目和大规模杀伤性武器项目”。

美国商务部高级官员透露说，这7个实体都与中国正在研发的世界首台“E级超算”（Exascale）有关。“E级超算”是指百亿亿次超级计算机，被公认为“超算界下一顶皇冠”。随着中美科技竞争趋向白热化，超算领域业已上升为大国角力的新战场。

本次将中国超算企业列入“实体清单”，实际上已经不是美国首次以威胁国家安全为名打压中国超算公司。2015年4月，中国国产超算“三巨头”中的“天河”系列相关企业已被美国列入“实体清单”，当时给出的理由是“该超算器可用于核爆活动”。2019年6月21日，美国商务部发布公告，宣布将研发中国超算曙光系列的中科曙光、神威系列的江南计算技术研究所，以及天津海光先进技术、成都海光集成电路、成都海光微电子技术5家中国企业列入“实体清单”。

美国三番五次祭出“实体清单”举措已经完成对中国超算与美国有关的供应链的隔绝与封锁。由于超算能力对于现代武器和国家安全系统的发展至关重要，这次打击行动“真正的目的是排除用美国硬件或技术帮助中国在军事实力上取得进步”。

二、贸易壁垒是美国的重要挑战

拜登政府上台后，扭转了多项前任总统特朗普所颁布的政策。不过，在中国问题上，行政部门并未采取大动作的逆转措施，而是针对特朗普政府对华政策进行全面重新评估。美国商务部长雷蒙多4月7日刚刚透露，对是否实施特朗普任内做出的有关中国高科技公司的行政命令的全面审议工作正“处于最激烈阶段”。虽然审议工作还未完成，但是拜登政府在科技领域动作频频。

1. 推动半导体市场“去中国化”

2月24日，拜登签署行政命令，指定联邦政府部门对全球供应链和美国在关键行业的潜在弱项进行百日评估，其中包括半导体产业中的制造和先进封装供应链、用于电动汽车等产品的高容量电池产业供应链、包括稀土在内的关键矿物和战略材料供应链，以及与制药和

活性药物成分有关的供应链。美国此举不仅要重启半导体重振之路，还要限制中国企业在全球供应链中的竞争能力，推动半导体市场去中国化，以此向中国半导体产业施压。为牵制中国发展，美国极力拉拢日韩盟友，欲建立半导体联盟，并计划在4月12日召开芯片会议。

2. 加大对科技领域投入

早在2020年初，作为民主党总统提名候选人的拜登便在《外交事务》杂志上发文，详细阐述其外交政策纲领。在科技方面，他承诺当选后将延续奥巴马时代重视研发投入的战略，“以确保美国在创新上始终处于领先地位”，包括在清洁能源、量子计算机、AI(人工智能)、5G、高铁、癌症治疗等领域，必须超过中国和其他国家。

近期，美国国会两党议员正在合作起草《无尽前沿法案》(Endless Frontier Act)，该法案曾在去年5月由两党议员共同提出。该法案拟在未来5年内向美国国家科学基金会投资1000亿美元，用于人工智能和量子计算等十大关键技术领域的研究。这项法案被视为是强化美国科技领域竞争优势的关键法案之一。

3. 组建“科技联盟”

拜登政府有意与盟友组建“科技联盟”以共同打压中国，如与以色列组成专注于人工智能的联盟，与印度则涉及出口管制，阻止中国进口某些技术以及研发先进技术。3月12日，拜登在与日印澳首脑的“四方联盟”峰会提出建立科技合作框架，美国为此列出了五大重点领域：技术研发和使用原则；技术标准的发展；电子通信技术的部署和供应商多样化；最新科技趋势；关键科技供应链。有消息称，“四方联盟”提出的技术合作是迈向“科技联盟”的第一步，也是至关重要

要的一步。

总之，特朗普时代，贸易领域成为中美两国竞争的主战场；而拜登任内，科技或将成为中美竞争的主战场。除加大对美国研发的投资，拜登政府正在推行科技关键领域对华“脱钩”战略，并联手盟友组建科技联盟，确保美国在技术和供应链上的优势。