

亚马逊“氪金”微软，云计算要变天了？

云计算赛道，传来一声惊雷。前不久，亚马逊与微软达成协议，前者承诺五年内投入超过10亿美元，以获得逾100万份Microsoft 365的许可证，从而成为后者的云计算客户。

这意味着，亚马逊与微软似乎要化敌为友。

那么，如若亚马逊与微软从对手变朋友，躺枪的到底是谁？行业生变，是否冲击云计算竞争格局？云计算的国内中小玩家，生存怎么这么难？

“三国杀”生变，甲骨文躺枪

亚马逊，妥协了。

多年以来，亚马逊与微软一直在云计算赛道上捉对厮杀，双方合作都鲜见，更不用遑论签10亿美元的超级大单。

事实上，亚马逊此前虽然一直用Office了，但都是本地版，不想为微软的云计算业务贡献一丝的力量。

之所以如此，或与术业有专攻有莫大的关系。

一名私募人士告诉锌刻度：“亚马逊肯定不想为微软作嫁衣裳，但微软在云办公这块可圈可点，的确难以替代，亚马逊找了一圈发现没有替代品，不得不与微软从竞争关系走向竞合关系。”

此背景下，甲骨文躺枪了。

甲骨文的底色为数据库，曾经称霸全球，然而亚马逊抢了甲骨文的生意，拉开了云计算厂商去甲骨文文化的序幕。

数据库之争的背后，实则是云计算的要求更为严苛，数据库必须自主可控。

如此一来，无论是国外还是国内，云计算玩家纷纷切入数据库赛道，亚马逊AWS开发了Aurora与Redshift，微软Azure开发了

DocumentDB、华为云开发了GaussDB、阿里云开发了AlisQ与OceanBase、腾讯云开发TDSQL……

亚马逊，从而被甲骨文视为始作俑者。

为了不成为时代的眼泪，甲骨文2010年选择拥抱云计算，并收购多家云计算公司，向亚马逊叫板。

然而，转型谈何容易。

据公开数据显示，全球云计算TOP 3，一直为亚马逊AWS、微软Azure、阿里云，唯一具有挑战资格的是谷歌云，甲骨文还差点意思。

于是乎，甲骨文2019年选择与微软结盟，联手抗衡亚马逊。

这么一来，甲骨文的云计算业务有了起色，反映到资本市场则是股价攀升：2019年股价最低为44.41美元，到了2023年上半年股价创下127.54元的历史新高，1999年之后甲骨文从来没有这么风光过。

万万没想到，甲骨文与微软联盟的裂缝，藏不住了。

更为麻烦的是，甲骨文的业绩也有了疲态：2024财年第一季度（2023年6月至8月），云收入为46亿美元，同比增长30%，而上个季度的增速为54%，低于华尔街的预期。

“阿里云们”，该不该慌？

相较甲骨文，中国玩家暂时可以高枕无忧。

首先，着力点不一样。

由于欧盟与美国的种种因素限制，中国玩家出海的着力点在东南亚，而亚马逊AWS、微软Azure的主战场为欧美。

双方的对立，没有那么激烈。

据Gartner的数据显示，印尼、菲律宾、泰国等多个国家云计算市场增速均在60%左右，远超欧美，

且阿里云在马来西亚等市场、华为云在泰国等市场已取得局部优势，足以与国际巨头分庭抗礼。

深耕东南亚之外，中国玩家也在发力中东：阿里云在沙特首都利雅得设立了数据中心，并与中东最大电信运营商沙特电信成立合资公司；华为云在沙特首都利雅得落地，利雅得节点将成为华为云服务中东、中亚、非洲的核心节点。

其次，适应性更强。

中国玩家在海外的主流打法不是降价，而是拼服务、拼技术、拼试错成本，自然有了差异化竞争力。

对此，《科创板日报》报道：“相比亚马逊等国际厂商，中国云厂商天然具有价格优势，即便中国云厂商不愿在东南亚重复国内价格战，中国的云、软件产品依旧比国际厂商便宜30%-50%。此外，面对中国企业，客户通常可以通过微信、WhatsApp直接提需求，响应时间以小时为单位，解决问题以天为单位，而国际厂商解决问题通常在数周后。”

更为重要的是，努力扬长板、避短板。

譬如，华为云在海外开放了盘古大模型2.0，向海外输出大模型能力，与国际巨头站在同一起跑线。

再譬如，腾讯云在社交、音视频的底蕴深厚，出海侧重社交娱乐，从而成功在海外占据一席之地。

再次，基本盘无忧。

亚马逊AWS也好、微软Azure也罢，在中国市场都无关轻重，中国本土品牌牢牢掌握了行业的话语权。

据公开资料显示，阿里云、百度智能云、京东云、华为云、腾讯云、天翼云、移动云、联通云等才是

中国云计算赛道的头部玩家。

头部玩家，各有千秋。

譬如，AI一直是百度智能云的底色，凭此百度智能云连续多年稳居AI公有云服务市场第一，而随着AI能力成为上云的首要指标，百度智能云被外界寄予厚望；

再譬如，京东云走得不是最快的，却是扎根产业最深的，由于产业数据积淀丰富，从而在产业的专业深度、服务精度、迭代速度上独树一帜，成为产业上云的领头羊。

行业内卷，中小玩家日子难过与头部玩家的开疆拓土不同，中小云计算玩家却在走下坡路，市场份额缩水不说，更是在资本市场连连败退。

被誉为“A股云计算第一股”的优刻得，2020年1月20日登陆科创板首日涨幅为119.53%，收盘市值为308亿元，截至2023年10月26日，市值仅剩77.03亿元。

而赴美上市的“中国云计算第一股”金山云，上市首日市值为47.7亿美元，颠覆时期市值接近150亿美元，截至2023年10月26日，市值仅剩10.76亿美元。

一言以蔽之，哀鸿遍野成为中小云计算玩家的常态。

一方面，成为价格战的牺牲品。

长期以来，价格战一直是全球云计算的主基调：在国外，亚马逊AWS乐此不疲，“降价是我们的核心策略，我们认为降价是件很平常的事”；而在国内，阿里云是降价的主要推手，降低了上云的门槛。

由此一来，跟进成为玩家们

的必选项。可惜的是，跟进的代价远非中小云计算玩家可以承受，优刻得、金山云等昔日的主力选手逐渐掉队了，沦为市场的“others”。

另外一方面，难寻差异化竞争力。

云计算之争，不仅仅是价格战，也是竞争力的比拼，中小云计算玩家的体量与互联网巨头不在一个档次，导致基础设施、AI能力等跟不上。

更为麻烦的是，随着云计算的竞争加剧，头部玩家也在下沉，抢占细分应用场景，进一步挤占了生存空间。

强者恒强，弱者恒弱，成为行业的真实写照。

总而言之，云计算赛道有了微妙变化，亚马逊与微软有了化敌为友的迹象，但不会改变整体的竞争格局，该卷的还是会继续卷。

那么，中国云出海，依然大有可为。



美国一年的加码“科技战”，赢了吗？

就在一年前的今天，2022年10月7日，美国政府以出台“临时规则”形式更新《出口管理条例》，将31家中国实体列入“未经核实清单”，并升级对华半导体出口管制。EvercoreISI高级半导体分析师缪斯评价“如果在五年前告诉我这些规则，我会告诉你这是一种战争行为，我们一定处在战争状态”。时隔一年，这场由美国挑起的“科技战”已逐渐偏离其预设轨道，离其预想中的“胜利”也渐行渐远。

美国步步紧逼 频出杀招

美国为维护其科技霸权，惯用国家力量遏制打压他国科技企业，法国阿尔斯通、德国西门子、英国宇航系统、日本东芝都曾遭其“毒手”。面对我国科技快速崛起，美国固守“冷战”思维，从封杀特定企业，逐步扩展成涵盖技术投资管控、技术交流阻断、科技人才封锁的立体化打压体系，动用“长臂管辖”，拼凑“芯片联盟”，甚至动用间谍情报机关围猎狙击我科技企业、司法滥诉我科技人才，妄图阻断中国科技发展进程。

《出口管理条例》更新后，美国加码出台一揽子政策。今年1月，美日荷三国就限制向中国出口先进芯片制造设备达成管制协议；2月，美国司法部和商务部联合成立“颠覆性技术打击小组”，加强对华出口管制的监督执法；3月，美国商务部公布《芯片法》护栏条款的拟议规则，禁止资助实体10年内同中国进行任何半导体产能的实质性扩产交易；8月，拜登签署有关对外投资审查的行政令，严禁美企业及公民对中国半导体等尖端领域投资。这些规定不仅试图限制我国获取最先进芯片，还妄图使我国无法获得任何与芯片“沾边”的设备、技术、软件乃至人才支持。

突破重重铁幕“新芯”向荣

上述新规出台引发了美欧产业界广泛担忧。据媒体报道，荷兰阿斯麦CEO曾表示，如果中国无法获得制造芯片的机器，他们将自己开发；这需要时间，但最终他们会实现这一目标。英伟达CEO黄仁勋表示，美国对华发起芯片战将对美科技造成巨大损害。时过一年，他们一语成谶。今年以来，高通、英特尔、超威等芯片巨头业绩大幅下跌，英特尔在一季度净亏损达28亿美元。面对打压，以习近平同志为核心的党中央坚持把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，我国科技自立自强迈出坚实步伐。嫦娥奔月、祝融探火、羲和逐日，一大批重大科技创新成果竞相涌现。近期，华为推出Mate 60 Pro等系列终端产品，标志着中国在半导体领域取得了重要突破。彭博社评价，“华为这款手机的芯片令人怀疑美国为阻止中国获得先进芯片技术而在全球实施的封锁政策是否真的有效”。《华盛顿邮报》也表示，“Mate 60 Pro完全代表了中国的技术实力，从设计到制造都彰显出中国的创新能力”。

维护科技安全 任重道远

科技创新是国家战略博弈的主要战场。只有把核心技术掌握在自己手中，才能真正掌握竞争和发展的主动权，才能从根本上保障国家科技安全、经济安全、国防安全和其他安全。可以预见，美国势必继续推行逆全球化和去中国化政策，以维护其霸权地位。前不久雷蒙多在访华回到美国后就宣称“美国不会将最顶尖的芯片出售给中国”，并表示对华在她访华期间推出搭载先进芯片的新型手机“感到不悦”。美国已在酝酿新一轮制裁打压政策，我国核心技术受制于人、国际环境打压加剧等情形仍未彻底改变，科技领域所面临国家安全风险依然严峻突出。

谷歌 AI 新模型预测天气又快又准

人工智能(AI)公司 Google DeepMind 开发的机器学习模型 GraphCast，在“3至10天的中期气象预测领域”展现了超越传统模型和其他AI方法的准确率和效率。相关研究11月14日发表于《科学》。

“GraphCast目前在AI模型的竞赛中处于领先地位。”美国加州大学洛杉矶分校计算机科学家 Aditya Grover 说。

预测天气是一项复杂且耗费大量能源的任务。全球气象机构使用的标准方法被称为数值天气预报(NWP)，是一种基于物理原理的数学模型。

它利用超级计算机处理来自全球的浮标、卫星和气象站天气数据。这些计算能准确描绘出热量、空气和水蒸气如何在大气中移动，但其运行是昂贵且能源密集型的。

为降低天气预测的资金和能源成本，几家科技公司开发了机器学习模型，可以根据过去和当前的天气数据快速预测未来的全球天

气状况。其中包括DeepMind、英伟达(Nvidia)和华为，以及一系列初创企业。

欧洲中期天气预报中心(ECMWF)的 Matthew Chantry 表示，机器学习正在推动天气预报领域的一场革命。美国科罗拉多州大气合作研究所数据可视化研究员 Jacob Radford 说，AI模型的运行速度比传统的NWP模型快1000到10000倍，这能为解释和传播预测结果留出更多时间。

研究人员首先利用物理模型对1979年至2017年的全球天气预测来训练GraphCast，这使得后者能够了解诸如气压、风、温度和湿度等天气变量之间的联系。

经过训练的模型根据全球天气的“当前”状态和6小时前的天气预测来预测未来6小时的天气。早期的预测被反馈到模型中，使其能够对未来天气作出进一步的估计。DeepMind 的研究人员发现，GraphCast 可以根据2018年的全球天气预测，在不到1分钟的时间预测未来10天的天气，而且比

ECMWF 的高分辨率预报系统(HRES)更准确，后者是NWP的一个版本，需要数小时才能得出结果。

DeepMind 计算机科学家 Remi Lam 表示，在完成的1200次预测中，GraphCast在99%以上的预测中都优于HRES；而在大气的所有层面，该模型90%的天气预测都优于HRES。

GraphCast 预测了靠近地球表面的5个天气变量如离地面2米的气温，以及离地面更远的气温变量如风速。Chantry 指出，GraphCast 在预测恶劣天气事件方面也被证明是有用的，如热带气旋的路径，以及极端高温和低温事件。

Chantry 指出，虽然基于某些指标的评估，GraphCast 的性能优于研究中的其他模型，但未来使用其他指标对其性能进行评估可能会导致不同的结果。

“机器学习模型仍处于实验阶段，它不会完全取代传统方法，而是可以提高标准方法不擅长的特定类型的天气预测质量，比如预测几小时内的降雨量。”

Chantry 说，“我预计，人们还需要2年到5年的时间，才能利用机器学习方法进行预测，进而在现实世界中作出决策。”

与此同时，机器学习方法的问题必须得到解决。Grover 说，与NWP模型不同，研究人员不能完全理解像GraphCast这样的AI是如何工作的，因为决策过程发生在AI的“黑匣子”中。“这让人质疑它们的可靠性。”

同时，AI模型也有放大训练数据偏差的风险，并且需要大量的能量进行训练，尽管它们消耗的能量比NWP模型要少。

