

产业创新动态

2020 年第 19 期（总第 426 期）

中国科学技术发展战略研究院

产业科技发展研究所主办

2020 年 8 月 3 日

中美未来关系的三种情景及中美合作路径

意大利国际政治研究所中国和全球化中心 Lu Miao 发表文章《中美未来关系的三种情景》，对中美未来的三种情景进行了描述，并指出中美应该克服困难，加强合作。特朗普总统近期在推特上发表推文：“无论什么情况，美国肯定会维持与中国完全脱钩的政策选择。”在当前危机中，完全脱钩会引发新的“冷战”。但是，尽管紧张局势加剧，中美仍应找到促进和平与安全合作的方法。以目前的情况，中美关系具有三种未来的可能关系：

第一种情景是中美在具有一些对抗的同时仍保持合作。尽管中美两国将继续在地缘政治和经济上相互竞争，但中美两国不会脱钩。中美就共同问题进行多边合作，并实现更具包容性和平等形式的全球化。

第二种情景是中美部分脱钩。中美将减少与科学技术相关领域（例如 5G 电信）的合作。尽管似乎在降低国家安全风险方面给美国带来了一些好处，但与此同时，其他领域的科学发展和创新步伐也会放慢。最终，两国之间的鸿沟不仅会影响自己，还会影响其他地区。

第三种情景是最糟糕的，中美完全脱钩。其他国家将被迫选择一方，导致一个世界分为两个阵营。可能会发生新“冷战”危机，并进一步演变成“热战”。这不仅使我们生活在一个残破的世界中，而且浪费资源，损害和平与繁荣的长期前景。

比较上面讨论的三种情况，不难看出第一种情况是可取的，中美应该合作。实际上，中美两国确实具有发展新双边关系的具体基础。

一是中美之间深厚的经济联系是两国避免脱钩的重要原因。根据中国商务部的数据，2018年，在中国运营的美国公司超过7万家，总销售额达到7,000亿美元。在疫情爆发期间，尽管经济环境艰难，但埃克森美孚、沃尔玛等跨国公司已制定计划扩大在华投资。中国巨大的市场潜力将继续成为推动中美经济合作的强大动力。二是应对人类面临的全球性问题迫切需要国际社会的团结。例如，中美合作对于制定有效的全球应对气候危机的措施至关重要。三是中国还可以在地方层面和民间层面加强与美国的合作，第二轨道外交也可以发挥重要作用。例如，在COVID-19疫情爆发期间，中美民间合作反映了两国人民之间的深厚友谊。与政府关系相比，即使在这场史无前例的危机中，通过民间社会建立的联系也能持久存在，这在竞争日益激烈的情况下提供了一个亮点。

(产业所 刘如 整理)

2020年《财富》中国500强排行榜

近日，《财富》(中文版)与中金公司财富管理部联合发布了2020年的《财富》中国500强排行榜，考量了全球范围内最大的中国上市企业在过去一年的业绩和成就。

今年500家上榜的中国上市公司总营业收入达到50.5万亿元人民币，较去年增长11%；净利润达到了4.2万亿元，较去年增长超16%。今年上榜公司的年营收门槛接近178亿元，较去年提升了近10%。去年中国GDP突破99万亿元，这意味着榜上500家上市公司的收入总和超过了中国当年GDP的一半。

今年榜单前三名公司并未改变，依次是中石化、中石油和中国建筑。中国平安位列第四，仍是非国有企业第一位。两家民营上市“互联网服务与零售”企业京东和阿里巴巴的排位均有提升，其中京东排名升至第13位，阿里巴巴则名列第18位。

从行业看，随着部分头部互联网服务公司的逐步盈利，榜单上该行业创造的净利润同比增长超过300%。2019年是“新基建”元年，

但因其固定资产投资中的绝对占比较低，“老基建”仍发挥着不可或缺的作用。此次《财富》中国 500 强榜单里“老基建”的相关行业基建、建筑、电力、工程机械、港口、物流的收入总额达到 8.6 万亿元，较去年的 7.4 万亿元同比增长 17.7%，该行业仍是经济稳定增长的重要支柱之一。

在盈利能力方面，与去年情况相同，最赚钱的 10 家上市公司除了几大商业银行和保险公司之外，仍是阿里巴巴集团控股有限公司、中国移动有限公司和腾讯控股有限公司。这十家公司在去年的总利润约为 1.7 万亿元，接近全部上榜公司利润总和的 40%。

长江商学院李伟教授在今年的分析中指出“资源错配”的问题：国有企业占据了规模优势，但民营企业在效率上明显更强，但是资源正源源不断地流向前者而非后者，形成了从高效部门流向低效部门的错配。李伟指出未来我们最需要做的就是金融改革，要打破金融领域对民营企业的所有制歧视和对国有企业的隐形刚性兑付。只有这样，才能打破中国经济目前的困局；才能让中国在未来跨越中等收入陷阱，顺利成为发达国家的一员。

（产业所 朱焕焕 整理）

中国电信牵头 28 家单位成功立项 5G 智能电网研究项目

近日，3GPP SA#88e 全会会议在线上成功举行。在本次会议上，由中国电信牵头并联合中国南方电网、国家电网、华为以及海内外运营商、设备商等 28 家成员单位提交的 5G 智能电网研究项目在 3GPP R18 中成功立项，将第一次定义 5G 智能电网端到端标准体系架构，为 5G 智能电网的快速发展奠定标准框架和平台。

通信基础设施是智慧能源成功的关键，5G 以其大带宽、广连接、低时延、高可靠的特性，结合网络切片、边缘计算等创新技术，完美契合了智能电网的通信需求。过去一年多来，3GPP 围绕 5G 智能电网进行了深入研究和讨论。促进先进信息技术、互联网理念与能源产业深度融合，发展 5G 智能电网，成为保障能源安全、应对气候变化、

实现可持续发展的重要共识。

本次 3GPP 5G 智能电网研究项目立项由来自全球的运营商、设备商、芯片厂商、政府机构、高校和科研机构等 28 家成员单位联合支持，包括中国电信、中国南方电网、国家电网、华为、复旦大学、中国移动、中国联通、大唐、腾讯、OPPO、VIVO、小米、三星、沃达丰、西班牙电信、法国电信、欧洲航天局、法国 THALES、NOVIMANT 等。

立项报告由中国电信研究院专家、3GPP SA1 副主席夏旭担任项目报告人，研究范围包括 5G 在传统能源系统服务、远程控制、远程保护、计量以及高级计量基础设施、分布式发电、分布式自动化、需求响应、能源管理系统和配电管理系统等智能电网服务。

电力行业产业链完整，电力装备齐全，应用规模大，产业辐射广，带动作用大，在 5G 行业发展中具有典型代表性。5G 发展最关键的是开放合作，统一标准。希望产业界充分参与相关标准制定活动，共同制定 5G 智能电网全球统一标准，并辐射到更多的垂直行业领域，引领 5G 产业发展。

(产业所 陈健 整理)

微软：已与特朗普谈过，力争 45 天收购 TikTok 美国业务

TikTok 是字节跳动旗下专注海外市场的短视频产品。自 2018 年上线以来，TikTok 已成为全球最受欢迎的应用之一。Sensor Tower 数据显示，2020 年 4 月，字节跳动旗下的 TikTok 和抖音全球下载量已突破 20 亿次。但是 2020 年以来，TikTok 在印度、美国等重要市场遭到巨大压力。稍早前，美国总统特朗普下令要求字节跳动出售 TikTok，而微软正在就收购 TikTok 美国业务进行谈判。

微软仍在推进收购 TikTok 美国业务的计划。微软在一份声明中确认，公司将和美国政府共同合作，目标是在 9 月 15 日前完成这一谈判。如果交易得以完成，微软既能够同时解决与华盛顿的争议，又能够扩大在消费者领域的实力。

此前 7 月 31 日，多家媒体报道微软有意收购字节跳动旗下 TikTok

应用。报道发出后当天，特朗普在乘坐空军一号从佛罗里达飞回华盛顿之前，他威胁寻求在美国禁用 TikTok。对此，微软在声明中称，“微软完全理解总统担忧的重要性，公司致力于收购 TikTok，并会接受全面的安全审查。”声明中还称，“微软将尽快采取行动，与 TikTok 母公司字节跳动进行商谈，并寻求在 2020 年 9 月 15 日前的几周内务必完成商谈。在此过程中，微软期待于美国政府继续对话，包括和美国总统”。

微软与字节跳动的商谈将基于两家公司向美国外国投资委员会（CFIUS）发出的通知。目前两家公司已经提供了他们的意向通知，寻求探索一项初步提案，该提案涉及在美国、加拿大、澳大利亚和新西兰的 TikTok 业务收购，微软在这些市场上拥有并运行 TikTok，并可能会邀请其他美国投资者以小股东的身份参与此次购买。

微软表示，新的所有结构将会以 TikTok 用户当前喜欢的用户体验为基础，同时增加了世界一流的安全性、隐私保护和数字安全保护。这一服务的运营模型将建立在保证用户透明度和上述国家适当政府安全监管的前提上进行。声明中还称：“除其他措施外，微软将确保 TikTok 美国用户的所有私人数据都转移并保存在美国。如果当前有任何此类数据保存或备份在美国之外，微软将确保这些数据在传输过后从国外的服务器上删除”。

（产业所 徐海龙 整理）

英特尔 AI 计算盒参考设计加速智能边缘崛起

7 月 31 日，“智在必得，速起边缘”英特尔 AI 计算盒参考设计发布会在线上成功举办。英特尔不仅推出了全新“英特尔 AI 计算盒参考设计”，还发布了“英特尔中国 AI 生态合作伙伴算法方案集萃”，全面展现了英特尔在视觉技术领域、智能边缘市场卓越的产品组合，更彰显了英特尔携手生态合作伙伴利用视觉技术为城市管理、零售、工业、教育等各行业带来的“数智化”变革。

最新推出的“英特尔 AI 计算盒参考设计”具有如下优势。硬件

层面：兼容性方面，依托于英特尔高性能 CPU、具备集显的 CPU 和 X86 架构强大的算力保障，AI 计算盒可为多样化企业级应用软件提供强劲兼容能力；功耗和成本方面，AI 计算盒可提供多种英特尔处理器；可扩展性上，除了主控 CPU 强劲的处理性能外，还可提供 VPU 为 AI 加速的多种搭配方案，在高并发的计算量需求下进行灵活扩展。

软件层面：英特尔提供了一个完整的软件栈用以加速智能边缘的开发。在底层，AI 计算盒提供了针对英特尔硬件优化的底层库来提升性能，包括媒体处理 Media SDK，深度学习推理工具 OpenVINO 工具套件，算法库及算子级优化的库和编程接口。AI 计算盒还可支持如 G-streamer、FFMPEG 等不同的媒体框架，并提供如 IPC 输入、解码/VPP、转码、RAID 存储、视频分析、拼接/显示、特征匹配等基于视频场景优化的管道，更易于使用和集成。在应用层，AI 计算盒还可提供近似实际应用的参考示例，实现快速原型开发，缩短上市时间。

除了完备的软硬件产品组合和出众算力外，此次发布会的另一大惊喜在于，英特尔携手小钴科技、科沃斯、云图睿视等十余家合作伙伴共同打造了“英特尔 AI 生态合作伙伴算法方案集萃”。它将全面展现智能边缘在市场与技术方面的发展趋势，基于英特尔架构的智能边缘平台、算法，以及英特尔与各领域生态伙伴为智慧城市、智慧零售、智慧教育、工业互联网等多元化场景打造的应用实践。

（产业所 张志昌 整理）

全球疫苗研发与试验最新进展(上)

面对罕见的全球大流行，各国的疫苗精英团队先后投入了疫苗的研发工作。截止目前，全球共有 23 支疫苗进入临床试验阶段，另有 140 支疫苗在早期研发阶段。以下为程序上走得最快的团队研发进展。

1、中国军事科学院军事医学研究院生物工程研究所与康希诺生物股份公司合作研发的 Ad5 - nCoV

7 月 20 日，由中国工程院院士、军事科学院军事医学研究院研究员陈薇领衔团队研发的新冠疫苗二期（II 期）临床试验结果的论

文在世界顶级医学期刊《柳叶刀》杂志在线发表。该候选疫苗二期临床试验发现，该疫苗安全且可诱发免疫反应。试验结果显示，接种疫苗的高剂量组 95% 的受试者、低剂量组 91% 的受试者，在接种疫苗后第 28 天均诱发了 T 细胞免疫反应或抗体免疫反应。此外，高剂量组 96% 的受试者和低剂量组 97% 的受试者，均出现了结合抗体免疫应答；而中和抗体免疫应答的受试者比例分别是 59% 和 47%。

该疫苗目前正在进行三期试验。一般三期临床试验到最终，才得到疫苗批准上市的科学的依据。陈薇院士领衔团队研发的该疫苗是一种重组疫苗，被称为「Ad5 载体新冠疫苗」。Ad5 病毒是一种复制缺陷型的普通感冒病毒。在疫苗中，Ad5 病毒被用作「运载火箭」，来发射一段新冠病毒的基因——刺突基因（spike）。该基因是「卫星」。因此，在外观上看起来，「Ad5 载体新冠疫苗」就是一个病毒颗粒。但因为该病毒的部分基因被缺失，它无法复制，无法肆虐，却能够引起免疫反应。

2、牛津大学和阿斯利康制药公司合作研发的 AZD1222

该疫苗采用的是重组新冠疫苗（腺病毒载体）平台技术。据 BBC 7 月 20 日消息，牛津大学与英国药厂阿斯利康（AstraZeneca）共同研发的名为“ChAdOx1 nCoV-19”疫苗项目进展超出预期。研究结果于 7 月 20 日在《柳叶刀》上发表的。研究过程中，科学家以一种可以导致黑猩猩感冒的病毒做基因工程改造，使其在不会致人传染且“看”上去更像新冠病毒的同时，可以让人体免疫系统学习如何攻击新冠病毒，产生新冠抗体和应对病毒的 T 细胞。

牛津大学团队发现，在注射疫苗 14 天后，志愿者体内的 T 细胞达到峰值，抗体也在注射 28 天后达到峰值。由于目前该研究进行时长有限，尚不清楚这些 T 细胞和抗体会在人体内坚持多久。但研究显示，90% 的人在接受一次注射后产生中和抗体，其中只有 10 人接受两次注射，而 10 人全部产生了中和抗体。据悉，该疫苗虽然安全，但仍有副作用。70% 的人出现发烧或头痛等反应。研究人员称可以通

过乙酰氨基酚（paracetamol）控制这些不良反应。

（产业所 冉美丽 整理）

楼市不惧市场活跃，但怕房价上涨

近日，易居房地产研究院发布的《2020年7月全国40城新建商品住宅成交报告》显示，7月40城成交量环比同比均增长，连续3个月同比正增长。1-7月，韶关、兰州、厦门等12城成交量同比增长，珠海、西安、长沙同比降幅最大。相关专家也认为，下半年政策面依然不容乐观，深圳、东莞、杭州、宁波、南京等热点城市已收紧调控政策，且从目前的调控基调来看后续不排除还有部分前期楼市表现火热的城市出台调控收紧政策。调控升级后深圳和东莞的二手房市场已率先开始降温，预计这些城市三季度新房市场也会有所降温。

虽然说楼市在调控政策的影响下，没有能够完全按照市场供求关系的变化发展，一定程度上部分城市需求受到政策的压制，没能有效释放出来。但是，这也是对此前政策的纠偏，是对地方过度追求土地开发行为的规范。因为，如果楼市一直受制于地方政绩的需要，无论是市场交易还是房价等，就都不可能依据市场规律变化与发展，供求关系也会受到人为因素的影响，变成虚假繁荣，甚至不断地积累风险。

应当说“房住不炒”定位确定以来的这段时间，虽然房价仍然处于上涨通道，特别是环比价格仍然保持上涨不变。但是，同比已经出现波动，呈现有涨有跌的格局。只是，供求关系仍然没有能够成为市场和价格的主动力量，很大程度上仍是调控政策在作用，是调控政策在决定着房价的变化，稍有不慎，就会出现价格上涨现象，且有点一发难收之感。所以，如何才能让市场供求关系在市场运行、房价变化中发挥更大作用，才是楼市调控应当重点研究的问题。

（产业所 王罗汉 整理）