

产业创新动态

2020 年第 21 期（总第 428 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 17 日

美国务院敦促大学捐赠机构剥离中国股票，以应对中国企业 在美全面退市风险

8 月 6 日，美国财政部资本市场工作组确定了中国在美上市企业必须遵守的运营标准。全球最大的两个经济体，中美股市企业运营规则逐渐变得不那么通用，给跨国企业和依赖出口的经济体带来困扰。

新规要求在美国证券交易所上市的中国企业必须在 2022 年 1 月 1 日之前向美国监管机构提供审计服务工作文件，否则必须从美国证券交易所退市。截至目前约有 200 家中国企业在美国证券交易所上市。

迄今为止，中国的会计师事务所（包括美国大型会计公司的分支机构）都拒绝与美国监管机构分享其关于中国事务所的审计工作文件，依据中国法律，该文件被禁止与外国当局共享信息。中国的证券监管机构还向美国当局提出对美国上市的中国企业进行共同审计的建议。阿里巴巴集团去年 11 月在香港联交所成功上市。阿里巴巴的财务部门蚂蚁金服集团也决定避开美国，并计划在香港和上海双重上市，首次公开募股价值 300 亿美元（这是迄今为止全球规模最大的）。

在新规出来几日后，负责经济增长、能源和环境事务的美国副国务卿基思·克拉希要求美国高校介绍其在中国的投资情况，以及在新兴市场指数基金中持有的中国股票情况，并敦促大学捐赠机构剥离中国股票，以应对中国企业到 2022 年底从美国交易所全面退市的风险。

目前，中国在新兴市场指数中的地位日益重要，并将更多的资金从美国机构带回中国。根据数据分析，大多数美国大学捐赠积极投资组合都通过新兴市场指数基金直接或者间接拥有在美国交易所上市的中国股票。由于指数成分股通常是对外公开的，但捐赠基金通常不会公开所有基金投资，因此美国国务院要求大学捐赠机构介绍投资情况，并强迫其剥离中国股票。对于没有撤出中国股票的实体和企业，将可能列入美国出口黑名单，给出的理由是“中国上市企业在美交易所所有被除牌退市的风险，且中国人权问题使美国企业有道义和义务剥离中国股票”。

(产业所 刘如 整理)

欧委会：2020 年数字经济与社会指数报告

近日，欧委会发布的《2020 年数字经济与社会指数》报告显示，在新冠疫情大流行背景下，数字经济的重要作用更加凸显。从整体数字化水平看，芬兰、瑞典、丹麦、荷兰的数字化水平最高，保加利亚和希腊位居末位，而过去五年里，爱尔兰提高最快，其次为荷兰、马耳他、西班牙。报告分五个维度对数字经济进行分析。

联通性方面。2019 年有 78% 的家庭安装固定宽带，较五年前高 8 个百分点；4G 网络已覆盖整个欧洲，但只有 17 个国家分配了 5G 频谱，其中芬兰、德国、匈牙利、意大利较为领先。

人力资源方面。42% 的欧洲人缺乏基本的数字技能，2018 年欧盟共有 910 万信息技术专业人才，较四年前增加 160 万。

网络使用方面。85% 的人每周至少使用一次互联网，较五年前增加 10 个百分点；视频通话使用量增长最快，网上银行和网络购物也广受欢迎。

数字技术方面。大企业数字化程度更高，分别有 38.5% 和 32.7% 的大企业依靠云服务、使用大数据分析，而中小企业只有 17% 和 12%。仅有 17.5% 的中小企业以线上方式销售商品和服务，大企业则占 39%。

公共服务方面。以在线方式提交行政审批表格的占 67%，较五年

前增加 10 个百分点，其中爱沙尼亚、西班牙、丹麦、芬兰、拉脱维亚表现较好。

欧委会执行副主席韦斯塔格表示，疫情凸显了在线社交的重要性。欧委会将继续与成员国合作，加大对数字经济投资力度，努力让所有欧洲人都能从数字服务和创新中获益。

（产业所 朱焕焕 整理）

四年被罚 96 亿美元后，谷歌再遭反垄断指控

8 月 19 日，外媒 BusinessWire 称，有安卓开发人员对谷歌提起了集体诉讼，指控谷歌长期向 Play 应用商店的开发者征收 30% 的高额分成，损害了开发者的利益。诉讼认为谷歌在安卓应用发行和内购市场上居于垄断地位，滥用了其市场支配地位，人为地抬高了开发者的成本。在 8 月 17 日，谷歌与澳大利亚当局关于反垄断法的冲突继续升级，谷歌公开指责澳大利亚方要求谷歌向新闻机构付费才能读取内容的措施，称这会导致谷歌的免费搜索服务和用户的个人数据“处于危险境地”。

世界范围内，反垄断之火已经越演越烈。根据《南方都市报》反垄断课题组的统计，过去四年，谷歌一共遭到了 27 项反垄断方面的调查，被罚金额数量超过 96 亿美元。谷歌所收到的罚单之中，来自欧盟的总计金额为 93.9 亿美元，占比 97%。欧盟在 2017 年至 2019 年三年内，连续向谷歌开出三张“天价罚单”，三笔罚单矛头分别指向谷歌滥用搜索引擎市场、安卓操作系统和在线广告市场的支配地位：依次开出 27.1 亿美元，50 亿美元、16.9 亿美元。

外界对谷歌的反垄断指控也主要集中于搜索引擎和数字广告业务上。英国的反垄断执法机构 CMA 调查发现，电脑端和手机端搜索同类关键词的商品，谷歌的价格比另一家搜索引擎 Bing 高出 30%-40%。该机构认为，搜索和社交媒体领域的竞争不足将削减创新和选择，消费者也将被动放弃更多个人数据，或以更高价格购买在线商品及服务。

据《南方都市报》反垄断研究组统计，过去四年，除了谷歌，苹

果、亚马逊皆遭遇过 22 起反垄断调查，脸书遭遇 13 起调查，2019 年四家公司遭遇的反垄断压力大增，达到 41 起，占总数一半。在 2020 年，目前与这四家公司相关的反垄断案例已有 15 起。从各国的竞争执法动态看，GAFA（Google、Amazon、Facebook、Apple）确实是反垄断调查的“常客”。针对苹果、谷歌和亚马逊的指责大部分是利用自身优势，涉嫌作出损害竞争对手的垄断行为，针对 Facebook 的调查似乎更多倾向于并购和数据合规。对于具有市场支配地位的公司而言，不少国家的监管者担忧科技公司权力过大以致于损害竞争，影响消费者福利。科技巨头现有的市场规模、庞大的用户数量以及不断并购扩张，都可能构成潜在的竞争壁垒。个人隐私、数据安全、算法歧视、竞争公平等问题越来越“敏感”。

（产业所 徐海龙 整理）

TikTok 美国员工就特朗普的禁令向联邦法院提起诉讼

近日，据美国《国会山报》消息，TikTok 美国员工已准备好向总统特朗普针对 TikTok 颁布的禁令发起法律挑战。根据其代理律师方面的说法，他们将于本月晚些时候向联邦法院提起诉讼。作为 TikTok 美国员工的代表，技术项目经理帕特里克·瑞安在接受《国会山报》采访时声称，这起诉讼将聚焦宪法规定的正当程序权。瑞安认为，是否允许该企业在美国运营，并不是总统一时兴起就可以决定的。瑞安补充说，当特朗普的禁令下个月生效时，将大约有 1500 名 TikTok 及其母公司字节跳动的美国员工面临着拿不到工资的风险。美国政府的这一粗暴禁令是非法且毫无根据的。

而特朗普政府自 8 月以来已经两次向 TikTok 施压。当地时间 8 月 6 日，特朗普签署行政令，称移动应用程序 TikTok 和微信对美国国家安全构成威胁，将在 45 天后禁止任何美国个人或实体与 TikTok、微信及其中国母公司进行任何交易。8 月 14 日他再次签署另一行政令，要求字节跳动在 90 天内剥离任何使 TikTok 能够在美国运营的有形和无形资产，并给字节跳动定性，认为该公司在 2017 年收购美国

视频应用 Musical.ly 存在“危害国家安全”风险。

分析人士称，即便 TikTok 几乎满足了美方提出的所有要求，但仍逃不过美国政界个别人出于强盗逻辑和政治私利对其采取的巧取豪夺。另据《国会山报》报道，黑石法律集团 (Blackstone Law Group) 和著名互联网维权律师迈克·戈德温将正式代表 TikTok 的美国员工对美国政府的禁令提起诉讼。

(产业所 王罗汉 整理)

深圳与华为共同设立基金，提高半导体产业竞争地位

8 月 12 日，深圳市红土善利私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）成立，注册资本 6 亿元人民币，经营范围为股权投资；创业投资。股权信息显示，深圳市引导基金投资有限公司，持股 49%；第二大股东华为技术有限公司，持股 31.67%；北京建信本源新兴股权投资管理中心（有限合伙）持股 16.67%；华为旗下的哈勃科技投资有限公司持股 1.67%；深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司，持股 1.00%。目前该投资基金的投资偏好还尚不清楚，但几乎可以确定的是半导体相关产业。此前 2019 年华为成立的哈勃科技投资有限公司，就瞄准了半导体产业上下游。

深圳的 IC 设计早已笑傲群雄，根据 2018 年数据，深圳芯片设计销售额达到 731.83 亿元，销售额占芯片行业整体比重超过 90%；从全国来看，同期芯片设计销售额占行业比重为 38.57%。而深圳的芯片制造销售收入仅 17.7 亿元，占比为 2.2%；先进封测业销售收入 62.2 亿元，占比 7.7%，跟设计业销售收入的 731.8 亿元相比，相距甚远。深圳也意识到了这个问题，所以在去年发布了《进一步推动集成电路产业发展行动计划（2019-2023 年）》，计划到 2023 年，建成具有国际竞争力的集成电路产业集群，并做大产业规模。其中，补齐芯片制造和先进封测缺失环节是主要任务。具体规划是产业整体销售收入突破 2000 亿元，设计业销售收入突破 1600 亿元，制造业及相关环节销售收入达到 400 亿元。引进和培育 10 家销售收入 20 亿元以上的骨干

企业。

本次深圳与华为共同设立基金，是扶持深圳半导体产业的其中一步，深圳依托华为在半导体产业的地位，扶持一批企业，做大做强，加强自己在半导体产业的竞争地位。

(产业所 张志昌 整理)

全球疫苗研发与试验最新进展(下)

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。

5、辉瑞制药公司与德国制药公司 BioNTech 合力研发的 BNT162

7 月 20 日，BioNTech 宣布，其与辉瑞合作的新冠 mRNA 疫苗 BNT162b1 在德国 1 / 2 期试验阶段取得了早期的积极进展，未报告严重不良反应。据悉，BNT162 项目基于 BioNTech 专有的 mRNA 的技术平台，并获得辉瑞全球疫苗开发能力的支持。该项目至少评估了四种实验疫苗，其中包括 BNT162b1 和 BNT162b2，7 月 1 日公布的数据显示，BNT162b1 可以以耐受性良好的剂量给药，并产生剂量依赖性免疫原性；7 月 13 日，BNT162b1 和 BNT162b2 进入美国 FDA 快速通道。

此次公开数据进一步证明了 BNT162b1 引起高新冠病毒中和效价的能力；与基线相比，BNT162b1 引发了针对新冠病毒受体结合域(RBD)的强 CD4 + 和 CD8 + T 细胞应答；接种 BNT162b1 后的局部反应和全身反应通常是轻度至中度和短暂的，未报告严重不良反应。

来自德国研究队列的 BNT162b1 数据与美国研究队列中所见的非常一致。初步数据表明，基于 mRNA 的疫苗能够以极低的剂量水平刺激抗体和 T 细胞反应，有望在有效清除盖新冠病毒病原体方面发挥重要作用。两家公司将从多个候选疫苗中选择，寻求进行大规模的全球 2b/3 期安全性和有效性试验。该试验可能涉及 30000 名健康参与者。

如果研究成功，辉瑞和 BioNTech 准备在 2020 年 10 月前寻求有条件的销售授权或某种形式的监管批准，双方表达了对新冠疫苗保障机制 COVAX Facility 的兴趣，COVAX 由全球疫苗免疫联盟 (Gavi)、

流行病预防创新联盟（CEPI）和世界卫生组织（WHO）合作建立，旨在通过广泛的技术平台为全球各国政府提供大量的新冠候选疫苗产品组合，这些技术平台由世界各地的多家制造商生产。

6、俄罗斯国立莫斯科医科大学

7月15日消息，俄罗斯国立莫斯科医科大学（Sechenov University）的临床研究中心所研发的疫苗已于近日完成人体测试，该团队首席研究员 Elena Smolyarchuk 表示，疫苗的人体测试已完成，证明该疫苗是安全的，然而，并未提及疫苗的量产时间等信息。

目前，俄罗斯已批准由 Gamaleya 国家流行病学和微生物学国家研究中心对研发两款疫苗进行临床实验。第一款将于布尔登科军事医院进行；第二款则将在国立莫斯科医科大学进行。其中，第二款于国立莫斯科医科大学进行的临床实验的第一阶段有两个小组、分别为 18 人和 20 人的志愿者，所有志愿者在完成疫苗注射后，将在医院隔离 28 日。不过也有媒体指这款疫苗只处于临床实验的第一阶段。

（产业所 冉美丽 整理）

新冠疫苗国家技术标准发布

近日，国家药品监督管理局药品审评中心发布了《新型冠状病毒预防用疫苗研发技术指导原则（试行）》等 5 项指导原则（以下简称《指导原则》），这些指导原则，为中国新冠疫苗的临床研发提供了可供参考的国家级技术标准。

目前，新冠疫苗的研发主要包括病毒灭活疫苗、基因工程重组疫苗、病毒载体类疫苗、核酸类疫苗（质粒 DNA、mRNA 等）等。《指导原则》指出，申请人应根据各类疫苗的作用机制、递呈方式和诱导免疫应答的类型等核心要点，开展相关研究工作。如果有可替代或适用的其他研究，应提供相应说明以及支持性的理由和依据。

《指导原则》要求，新冠疫苗作为创新型疫苗，在考虑批准上市临床评价标准时，需要结合当时的疾病流行状况、传播能力、预防和治疗手段、公共卫生需求等综合考虑。临床上所需要的新冠疫苗应可

用于所有易感人群的主动免疫，可以预防 COVID-19 的发生或减轻疾病的严重程度，在 COVID-19 疫情暴发时，新冠疫苗可与其他防控措施一同使用，遏制或终止疫情暴发。

目前资料显示，所有年龄段人群均对 SARS-CoV-2 病毒易感，需要大规模接种以形成群体免疫屏障和阻断传播。因此候选新冠疫苗最好能适用于所有年龄段，包括孕妇及哺乳期女性；至少应适用于成年人，包括老年人。

疫苗最好能提供 1 年及以上的保护，至少提供 6 个月的保护。保护持久性研究可通过上市后持续的人体试验或动物研究积累数据。

值得注意的是，按照《药品注册管理办法》、《接受药品境外临床试验数据的技术指导原则》等相关要求，用于疫苗评价的数据无论来源于境内还是境外临床试验，经评估数据来源、数据质量和试验结果均符合要求的，可考虑作为支持疫苗在境内上市的重要依据。

另外，国家知识产权局近日也宣布，由军科院军事医学研究院陈薇院士团队及康希诺生物联合申报的新冠疫苗 Ad5-nCoV 专利已被授予专利权，这是我国首个新冠疫苗专利，该专利于今年 3 月 18 日申请，8 月 11 日授权。

据世卫组织卫生紧急项目负责人迈克尔·瑞安表示，截至 8 月 10 日，全球约有 165 种疫苗处于试验阶段，26 种进入临床试验阶段，6 种已处于三期临床试验阶段，其中 3 种来自中国。除康希诺生物与陈薇团队合作研发的疫苗，还包括国药集团中国生物和科兴生物研发的新冠灭活疫苗，它们比 Ad5-nCoV 更早进入三期临床试验。

在商业化布局及产能方面，康泰生物则宣布，与阿斯利康签署中国内地市场独家授权合作框架协议，根据约定，康泰生物作为技术受让方将确保在今年年底前达到至少 1 亿剂年产能，并在明年年底前将该疫苗设计产能扩大至年产至少 2 亿剂，以满足中国市场需求。

（产业所 陈健 整理）