

中国制造

科创板创新科技产业发展研究报告

2019年



海量行研报告免费读

铁幕：世界的规则

1

冷战：科技所需的基础设施

2

多极：中国科技产业的努力

3

星火：可见的未来

4

竞争的制高点

人类历史上不同时期的国家战略变化

和平是人类为之奋斗的崇高目标之一，但矛盾冲突又是物质发展的必要条件，所以精神文明和物质文明的交锋始终是伴随人类历史的一对双生子。虽然在不同历史时期的表现形式不同，但所有国家在不同时期所采取的行动，其战略目标只有一个，那就是领先全球并抑制他人。

不同时代的国家战略

黑暗时代的宗教

宗教在相当长的时间内，都充当了人类生产力上和社会稳定的核心引擎。思想的迸发与思考的深入，为政权的长治久安奠定了基础。这使得与生产息息相关的技术，有了发展的土壤。同时，宗教思想的构建，也为更后来人类探索宇宙真理，输出了简单的方法论，我们看待世界的角度，直接影响科技的走向。

农业时代的农业

在航海技术得到长足发展之前，世界是分裂的，即便意识的到还有其它国家存在，对本国的威胁也在可控制范围。因此农业时代，通过长期稳定的劳作和对自然的观察，发展出一系列先进的农具和农业技术，几乎是所有农业大国永恒的主题。然而这种长治久安，也为后面的冲突，留下了隐患。

工业时代的金融

工业革命是一个标志性的事件，除了生产力的巨大提升外，它最重要的是开启了国家竞争的序幕。从工业时代起，技术与金融的制高点，就成了钳制其它地区的重要手段。这样即便全球使用同样的工业手段，制造相同的产品，处于金融和技术制高点的国家，则可以获得更多的利润。

后工业时代的科技

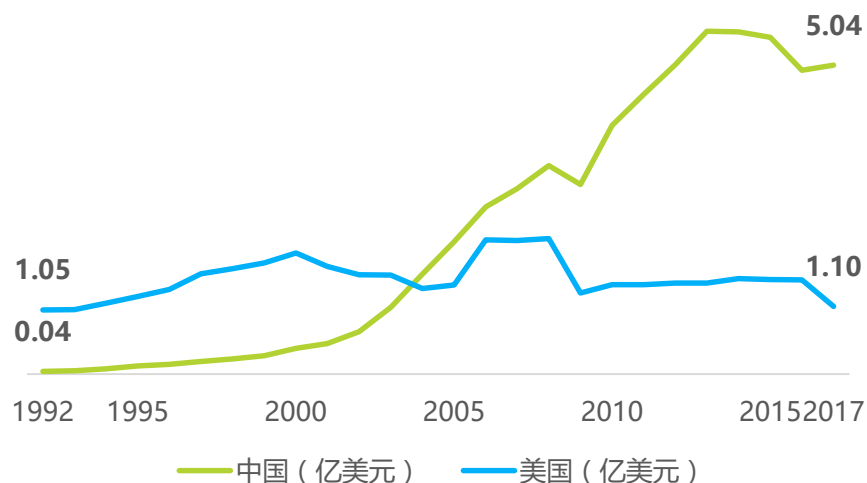
后工业时代，各国家卧薪尝胆的终于积累出可以有所作为的资源后，金融和产业链核心环节已无法再获取超额利润。某种程度上，人工智能和机器智慧不经意间释放了更多人类的工业脑力。物质保障得以满足的情况下，各国家有更多的精力和资源投入到尖端科技的研究上，突破技术封锁和赢得未来成为这一时代的国家战略主题。

科技硬件为基础

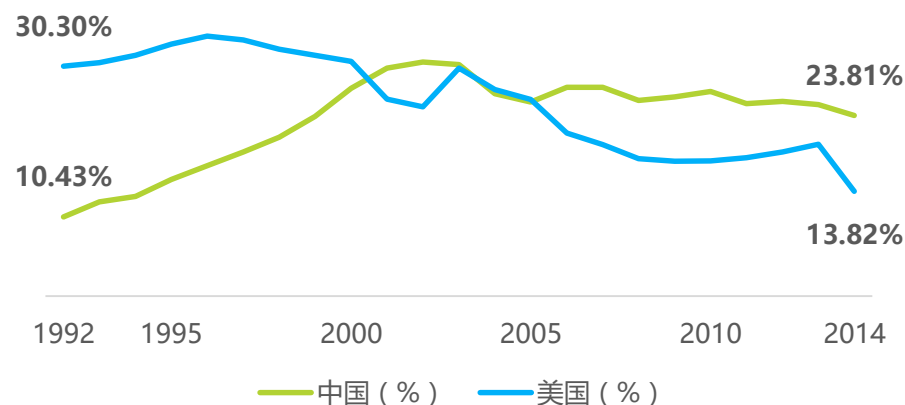
全球合作下的科技基础设施建设

2000年以后，中国高科技产品的出口规模飙升，这源于之前数年中国工业基础和技术能力的上升。但在这一表象的背后，是全球全面科技化的宏观环境，尽管高科技出口总额飙升，但高科技出口占比却始终保持在20%-30%之间。所以这是一轮硬需求拉动的上升。除此之外还需要注意到一个数据背后的现象是，在目前大企业全球化战略多年的浸润下，全球贸易已经从过去的制成品贸易变成了半成品贸易，以全球为尺度的供应链，任何国家都无法占据绝对领导地位。这一点在美国身上体现的尤为明显，2000年后，美国高科技出口占制成品的百分比逐年下降，但全球并没有任何一个国家认为美国的科技属性在下降。过去，互联网产业大放异彩，这源于全球各国对市政基础设施的投入，使之完全可以承载互联网发展所必须的硬件能力。而现在，在新一轮技术急待落地应用的时间关口，高科技产品的普及就是新一轮全球合作下基础设施建设的开端。

1992-2017年中美高科技出口总规模



1992-2014年中美高科技出口占制成品的百分比



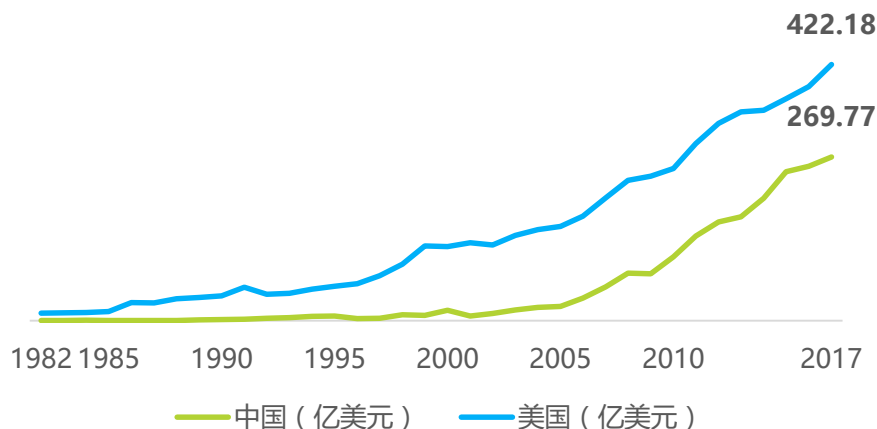
来源：高科技出口产品是指具有高研发强度的产品，例如航空航天、计算机、医药、科学仪器、电气机械。数据按现价美元计。联合国商品贸易统计 (Comtrade) 数据库。

信息软件为核心

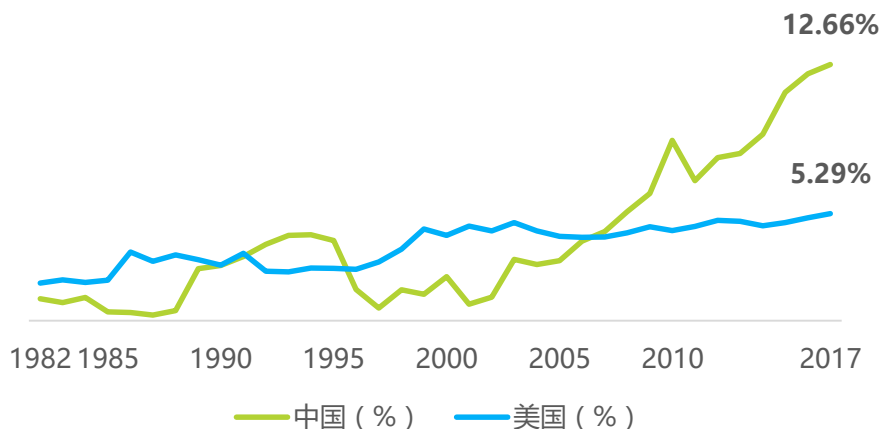
下一个国际角力主战场的酝酿

物理战争阴云笼罩下的世界已经成为历史，随着军事装备信息化的进程，武力作为国家间竞争的最后手段，若想发挥最大优势，信息与通信自然成为先于武器装备，制约彼此的竞争领域。在这一领域里中国一直在跟随美国的脚步迅速壮大，同样是在2000年后，我国ICT服务出口总规模起升，并始终与美国保持同步。但在占比上，中国在2005年后反超了美国并进一步上升。这种现象背后隐含的信息非常庞大，正向去看的话，这是由中美之间产业差距造成的，中国借鉴了各国已经成型的先进经验，在信息和通信领域发力形成了跨代竞争的态势。而从负面的角度去看的话，这或许是由于中国对外服务本身就很局限，导致信息和通信异军突起。不过无论如何，信息和通信技术已经被推上了历史舞台，在可见的5-10年内，都将成为国际角力的重要战场。

1982-2017年中美信息和通信技术 (ICT)
服务出口总规模



1982-2017年中美信息和通信技术 (ICT)
服务出口占服务出口的百分比



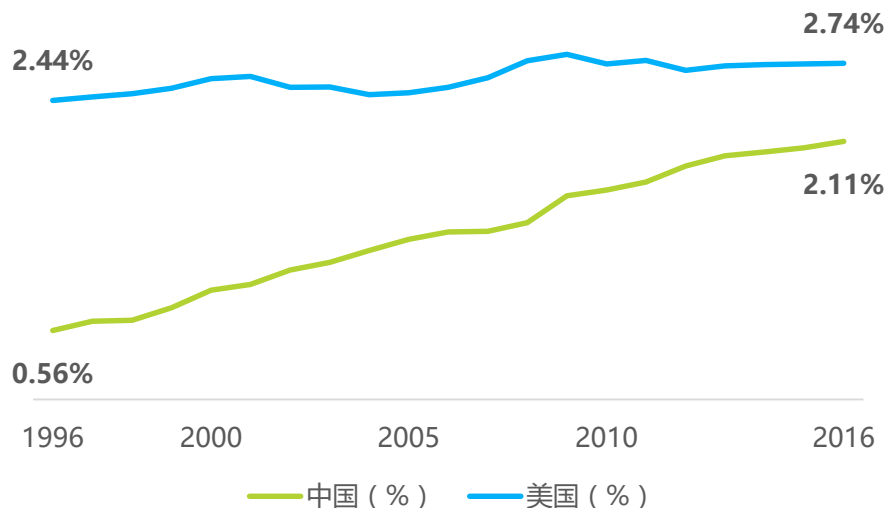
来源：信息与通信技术服务出口包括计算机和通信服务（电信、邮政和速递服务）以及信息服务（计算机数据和新闻相关服务交易）。国际货币基金组织的《国际收支统计年鉴》和数据文件。

外柔而内刚的自强

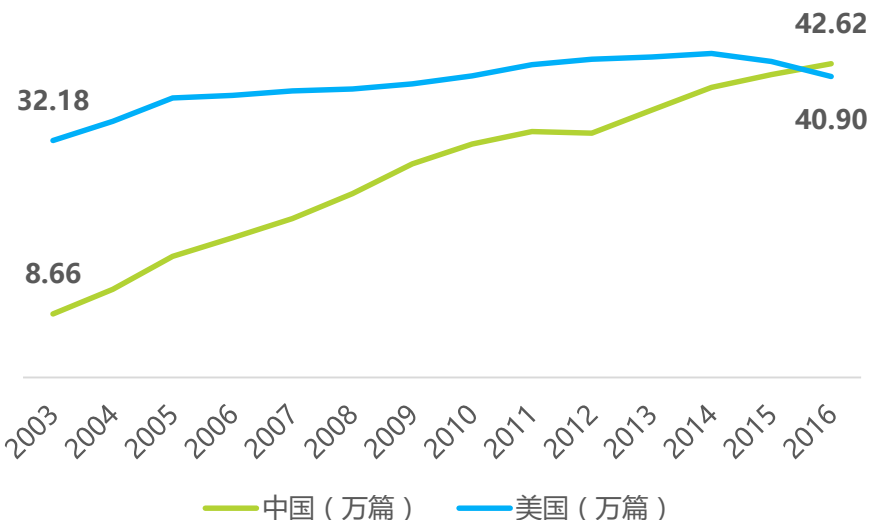
多方作用下促使科技真正成为第一生产力

在所有科技类国际贸易的背后，是一个国家综合科研能力的体现，1996年后，中国研发支出占GDP的比例上升幅度非常明显，这种数据结果多少佐证了前文正向视角下的结论。而2016年，中国科技期刊文章数量首次超越美国。种种数据都说明，在后工业时代的科技制高点的竞争中，中国表现出的方向性和落地性无可置疑的正确。1988年，中国国内首次提出“科学技术是第一生产力”的口号，在当时冷战的历史背景下，中国出于国土安全和军事势力两方面的迫切需求，不得不向科技寻求解决的方法，这也给中国今天的科技腾飞打下了制度性的基础。时至今日，科技是第一生产力的内涵已有细微的变化。主要体现在两个方面：其一，理论向实践的转变；其二，专业领域向泛领域的转变。而这两个方面，也将对中国今天的社会经济形态产生巨大影响。

1996-2016年中美研发支出占GDP的比例



2003-2016年中美科技期刊文章数量

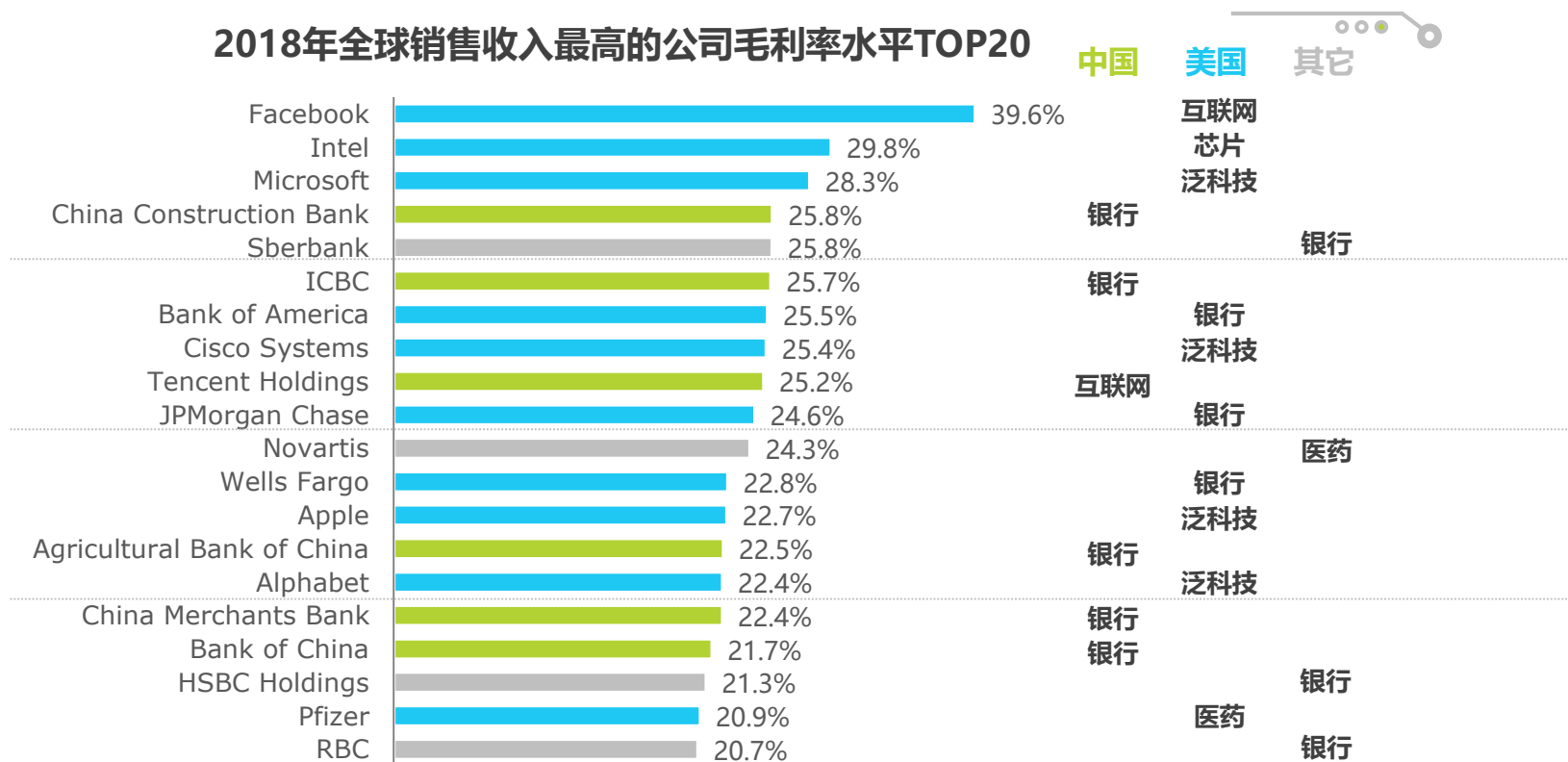


来源：研发支出是指系统性创新工作的经常支出和资本支出（国家和私人），其目的在于提升知识水平，包括人文、文化、社会知识，并将知识用于新的应用。R&D包括基础研究、应用研究和实验开发。科技期刊的文章是指在下述领域出版的科学和工程类文章：物理、生物、化学、数学、临床医学、生物医学研究、工程和技术，以及地球和空间科学。联合国教科文组织 (UNESCO) 统计研究所。国家科学基金会，科学工程指标。

中国商业面临学研向落地的问题

2018年全球销售额最高的前200家公司中，毛利率水平前20中（阿里集团位列21，而没能入选），有6家中国公司，除了腾讯一家之外，其余全是银行。而美国不但上榜公司数量最多，且包揽前三名，前三名中没有一家是金融机构。除了中国自身产业结构调整，将金融机构的能量向国家战略支撑的方向转移以外，学术研究向落地应用之间的制度保障，也是摆在当下最迫切的问题之一。好的是，我们可以看到许多科创板鼓励行业的从业企业，均与各大科研机构之间存在合作关系。

2018年全球销售收入最高的公司毛利率水平TOP20



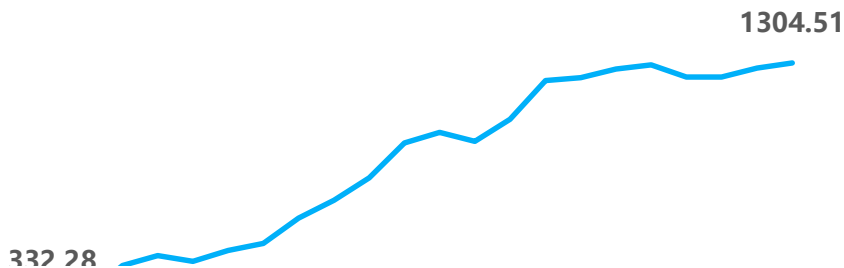
来源：福布斯。

制高点的含义

30年间国际法则的悄然变化

如果说科技除了强国本身的象征意义外，最为实际的恐怕就是知识产权的国际收入。自国际货币基金组织有记录以来，1970年美国就已经产生了知识产权使用收入。而到了1997年，这个数字已经达到332.28亿美元。而同期中国这一数字才被记录，而且仅为0.55亿美元。而前文中国高科技产品出口，信息与通信服务出口，科技期刊文章以及科研投入占比等数字，无不让人欣喜。但在实打实的知识产权使用费层面，中国在2015年后才有小幅度的跃升。这和2000年后我国科技投入的跃升之间，整整晚了15年。时至2018年，美国知识产权使用费收入高达1304.51亿美元，而中国只有55.61亿美元，比20年前，增长了100倍。所以国际间的竞争已经进入到一个看不见硝烟的脑力时代，一切都促使中国在经济制度改革领域，不得不有所变革，这或许是中国科创板成立的一个历史理由。

1970-2018年中美知识产权使用费国际收支总收入



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_21067

