

看待中国科技创新世界地位要有“定力”

■ 新华社记者 刘石磊 林小春 彭茜

不久前,世界知识产权组织等机构发布2018年全球创新指数报告,中国首次进入“最具创新力经济体”前20名。近年来,中国重大成果、专利申请、科研论文“井喷”,创新指数排名不断上升。

但另一方面,关键核心技术被发达国家“卡脖子”的消息也见诸报端。那么,究竟应当如何看待中国科技创新能力及在世界的地位?

中国科技发展正在从跟跑进入“跟跑、并跑和领跑并存”的时代,进步和落后同在,成就与短板并存。对于中国科技创新能力,人们既不可妄自尊大,也不能妄自菲薄,保持“定力”十分重要。

成就毋庸置疑

纵向看,改革开放40年特别是党的十八大以来,中国科技创新成绩斐然:整体实力持续提升,一些突出领域开始进入并跑甚至领跑阶段。

在基础科学领域,“天眼”、上海光源、大亚湾反应堆中微子实验装置等重大科研基础设施投入使用,为世界级科研奠定了基础;量子反常霍尔效应、多光子纠缠等研究达到世界领先水平。

在技术领域,载人航天、深地探测、超级计算等产业关键技术迅速发展成熟,一些大成果、大工程让人耳熟能详;即时通信、移动支

付、无人超市等创新应用方面,中国科技企业、产品和服务更是让世界瞩目。

世界知识产权组织等机构的统计显示,中国技术专利申请量已居全球首位,科研论文发表量也处世界前列,说明科技产出确实高速增长。党的十八大以来,中国的全球创新指数排名上升了17位。

世界知识产权组织总干事弗朗西斯·高锐认为,中国在科技创新领域的成就,得益于“精心规划、自上而下”的创新驱动发展战略。他建议“继续采用相同的战略”再接再厉,因为这条道路已经取得了很大的成功。

差距客观存在

与此同时,目前中国科技水平与发达国家相比还有很大差距,在一些关键领域创新能力短板明显。中国科学院院长白春礼曾归纳过:科技创新能力总体不强,原始创新能力不足,高端科技产出比例偏低,产业核心技术、源头技术受制于人的局面没有根本性改变。

比如,被称为“工业母机”的机床制造产业,中国当前是“低档过剩,高档进口”;国产工业机器人同样只集中在中低端竞争;高端医疗器械几乎完全被跨国企业垄断。核心技术欠缺限制了这些领域向更高水平进阶。

此外,信息技术领域缺“芯”少“魂”,离自主可控还有很大差距。芯片产业仍处价值链低端,设计技术和经验不足,制造工艺水平不



高;桌面和移动终端的操作系统几乎都被美国企业垄断,信息安全“命门”受制于人。

还有一些领域处于“从零起步”的阶段,比如被誉为“工业之花”的航空发动机制造、新材料产业等。

这些短板的存在各有具体原因,有的领域是底子差、起步晚,有的是人才储备薄弱,有的是错过机遇期等;也有共性原因,如基础研究力度不够,无法为技术突破提供关键支撑。对于这些原因应该科学分析、精准施策,而不能因为一些突发事件自乱阵脚。

脚踏实地追赶

追赶世界前沿是中国科技很长一段时期

的目标。多位专家表示,这种追赶应建立在总结经验、分析问题的基础上,既要有优先次序,又要有长期谋略。

首先要对正在发展的项目保持耐心。以航空发动机为例,曾在英国罗罗公司工作20年的航空发动机专家王光秋说:“航空发动机研制不仅靠设计,而且靠试验和服役的积累,迭代改进,才能不断提高性能和可靠性。”发达国家用一百年走过的路(我们)不可能二三十年就走完”。

其次,要重视基础科研。“今天的关键核心技术诞生于昨天的基础研究,而今天的基础研究又在以难以预测的方式创造明天的关键核心技术。”美国杜克大学教授、中科院外籍

院士王小凡认为,对于已知的技术差距固然应该努力弥补,但更要着眼长期发展,支持高质量的基础研究才是更重要的应对之策。

第三,要深化科研体制改革,用好人才和市场。比如在芯片领域,杭州电子科技大学微电子研究中心主任骆建军说,有经验、有领导力的芯片工程师“在全世界都是宝贝,在中国更为稀缺”,他们属于“高级工匠”,功绩不一定体现在学术论文上。这就需要改革科研成果评价机制,充分发挥人才创新创业活力。

材料学专家、北京科技大学教授罗海文认为,要解决一些关键材料创新难题,就必须调动市场活力,在全社会形成有效的竞争机制,严格保护知识产权,让企业把技术进步作为发展的核心竞争力。

第四,要在一些特定领域抓住历史机遇。比如,谷歌的安卓系统正是抓住了智能手机的发展机遇,占领移动终端市场,并“反攻”桌面终端市场挑战微软视窗系统。

“中国要发展自己的操作系统,也要寻找一个契机”,中科院软件研究所副总工程师武延军说,“这种契机可能是智能机器人、智能汽车或者物联网。”

同时应该看到,坚持开放是中国科技进步的宝贵经验,航空航天、高铁等领域的快速发展都得益于此。专家普遍认为,扩大国际合作、用好国际资源,结合国内市场和人才等优势,中国成为世界科技创新强国的目标可期。

万亿市值公司缔造者库克:关税不是解决问题主要手段

■ 钱童心

苹果市值破万亿,CEO蒂姆·库克也成为造就这一伟大时刻的英雄。

美股上周四(8月2日)见证了首个市值超过1万亿美元的美股公司的诞生,苹果股价开盘后一举突破207美元,并且将涨势保持到了收盘。最终,苹果市值收在1万亿美元上方。

这位一度遭受质疑的CEO,在苹果公司联合创始人史蒂夫·乔布斯之后,正用自己的方式续写着苹果公司的辉煌历史,外表并不那么强硬的库克悄无声息地带领苹果走向了下一阶段的发展。

在市值突破万亿美元后,库克向苹果全球的12300名员工发送祝贺邮件,并提醒员工不要为眼前的成绩所动,称“这并不是衡量成功最主要的标准”。

“我们必须朝前看,这也是乔布斯奉行的,苹果还有更加宏大的未来要等待我们一起创造。”库克表示。

遵从内心的非产品型领导者

作为一名职业经理人,库克的工作应该能打满分。他巧妙地建立起一套伟大的商业模式;虽然在创新上无法和乔布斯媲美,但是他不仅建立起投资人对于苹果的忠诚度,也大大地吸引了用户对于苹果生态圈的黏性,并将用户黏性成功地变现。

乔布斯生前也曾评价库克称:“蒂姆不是一个产品型的人。”但是乔布斯仍然坚持选用库克作为继任者,事实证明,这也是乔布斯最成功的一次用人。

苹果的前CEO John Sculley在评价库克时说得非常中肯。Sculley表示:“库克最大的功劳是让华尔街爱上了乔布斯所建造起来的一切。可以说,没有库克,就没有苹果的今天。”Sculley在1983年至1993年间担任了苹果公司十年CEO。

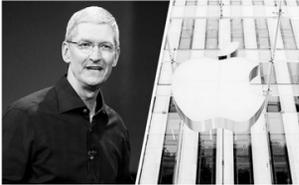
Sculley认为,库克不需要非得拥有非常创新的思维,他已经将苹果公司精准地定位了,只需要观察市场的规模大小,并判断哪些是重要的,然后去做就行了。

与乔布斯用个人魅力吸引全世界千万果粉不同,库克尽管也是工程师背景出身,但他更像是一个商人,而不是一个极客。在员工眼里,这位CEO也没有显著的特征。“他只是一个职业的商人而已。”一位苹果公司员工在接受第一财经采访时说道。

库克的职业经历非常简单。在加入苹果前,他曾在三家公司任职,最长的一份工作经历是刚毕业后在IBM工作了长达12年,后来又曾在Intelligent Electronics公司待了四年,乔布斯试图挖他的时候,他刚到康柏公司任职不到一年。

他还激励年轻人在做关键决策时一定要遵从内心,当然后期的准备、努力和执行力也对成功起着决定性作用。

2011年,库克曾在给本科母校奥本大学(Auburn University)的开学典礼的致辞上回忆了自己第一次见到乔布斯时的心情。他说道:“从纯理性的考虑代价和收益的话,我肯定站在康柏这边。但是1998年初的那天,我灵魂出窍,遵从了内心的直觉,没有听从大脑的理性,也没有听取最了解我的人的意见。我和史蒂夫的面试聊到大约5分钟时,我就决定把所有谨小慎微的逻辑抛到脑后了,我决定加入苹果。因为我的直觉告诉我,这是一生中可能唯一的机会,为了这个富有创造力的天才工作,加入他的管理层团队,实现这家美国公司的伟大复兴。”



“你需要很努力地工作,工作时间非常长,你还要为成千上万名员工做出决策。”库克在一篇长篇专访中这样表示,“你必须承认自己是有盲区的,你需要有人来指引你,包括鼓励你的人和与你互补的人。”

截至去年,苹果的销售量达到2290亿美元,而净收入增速更是增长了20多倍,达到484亿美元,也成为美股上市公司中利润最高的企业。

“美国与全球其他主要经济体之间的贸易关系错综复杂,我们虽然看到了一些进步,但是关税不能成为解决问题的主要手段。”

1998年,乔布斯刚刚回归苹果公司不久,当时苹果公司濒临破产,股价只有不到1美元。乔布斯从竞争对手微软那里借到1.5亿美元现金,开始了对这家公司长达十年的复兴。2007年,苹果公司推出第一款iPhone,实现了市值从2001年的60亿美元到2007年的1060亿美元的突破。

1998年库克刚进苹果的第一份工作负责全球运营的高级副总裁。他总是时刻让自己保持危机感。他曾把苹果的管理与奶制品行业做对比:“如果过了新鲜期,那么你的产品就有问题了。”

也正是在那时,他选择关闭苹果自建的工厂厂房以及仓库,转而使用富士康这样的代工厂,这令公司的库存量从几个月大幅降低到几天。2005年起,他主张苹果投资闪存芯片业务,以保证当时的产品 iPod Nano 以及后来的iPhone和iPad的零部件供应。那时开始,库克就以控制成本而闻名,加之苹果的设计和市场的专长,公司很快就产生了巨大的利润。

2007年,库克升任苹果公司的首席运营官,2009年,乔布斯因健康问题无法继续进行公司日常管理,库克成为代理CEO,2011年8月24日,库克被任命为苹果新CEO,乔布斯在六周后去世。

福布斯评论员Robin Ferracone当时写道:“乔布斯和库克已经形成了强大的合作关系,并且在公司最危难的时候拯救了它。”2012年,库克入选《时代》杂志世界最具影响力的100个人物。

尽管库克上任后重组高管团队,建立起新的企业发展策略,提倡环保和可持续发展,但苹果在创新方面的停滞让库克颇受微词。一些市场分析师把库克与微软前CEO鲍尔默相提并论,认为苹果的现状就好像是微软在比尔·盖茨离职后一度缺乏创新的情况一样。

但比起创新,资本市场可能更关注利益。库克虽然没能像乔布斯一样设计出一款改变人们生活方式的炫酷科技新品,iPhone的销

量也遭遇瓶颈,不过他成功地将苹果公司的利润实现翻番。

2006年,苹果的年销售额只有不到200亿美元,净利润不到20亿美元。但是截至去年,苹果的销售增长了约11倍,达到2290亿美元,这是标普500公司中排名第四高的,而净收入增速更是增长了20多倍,达到484亿美元,也成为美股上市公司中利润最高的企业。

拒绝孤独主动询问

库克的领导风格是典型的美国企业领导风格,聚焦“人、策略和执行”。这三点在他看来对于企业的治理至关重要。据苹果员工透露,他一天的生活通常从清晨4点半发邮件开始,还经常在周日晚上召开员工的电话会议,为下一周的工作做准备。

但在个人生活方面,库克非常低调,人们除了知道他保持良好身材的秘诀是热爱运动,他喜欢登山、骑自行车,经常去健身房以外,库克的生活状态非常神秘,在硅谷,也许能够在餐厅偶遇他,但他并不是一个很爱社交的人,就连健身房也选在离公司较远的地方。他曾表示,自己试图寻求保证“最基本的私人空间”,而不希望受到公众的过度关注。

库克曾在去年接受外媒专访时坦言,经营一家像苹果这样的大公司是非常孤独的事,为此,他曾向美国前总统克林顿、高盛银行CEO布兰克费恩以及投资大亨巴菲特讨教经验。在库克看来,这些人经历过自己正在经历的事情。包括在国会面前作证,公司已经如何分红、分多少等等。

“你需要很努力地工作,工作时间非常长,你还要为成千上万名员工做出决策。”库克在一篇长篇专访中这样表示,“你必须承认自己是有盲区的,你需要有人来指引你,包括鼓励你的人和与你互补的人。”

库克表示:“当我需要考虑给股东多少现金回报才比较公平时,我会想到巴菲特,因为他是保持中立的,所以我打电话给他。”他说自己不仅要倾听,而且要主动征询意见是不想被孤立,“如果你不去问别人,就好像一直在一个回音壁里面,只听得到自己的声音。”

过去两年巴菲特是苹果激进的投资者。他表示:“苹果是全球利润最高的企业,它的利润几乎是美国排名第二公司的两倍。”巴菲特最初投资了苹果10亿美元的股票。到了今年第一季度,巴菲特又增持7500万股苹果股票,截至目前,巴菲特持有苹果股票2.4亿股,总价值高达425亿美元。

2013年,美国参议院曾出具质疑报告,称苹果公司利用美国税法中的漏洞,通过设在海外低税率国家、地区的子公司,将利润转移到避税天堂。在此之前,库克从来没有在国会作过证词。他就开始找有那些人以前做过,于是他通过已经退休的苹果前CFO、现任高盛董事会总监之一的Peter Oppenheimer找到了高盛CEO布兰克费恩。

“我知道他会对我诚实。”库克说,“我还找到前总统克林顿,他有着丰富的政治经验。虽然我们不是在政治场合上见面的,是通过他的基金会见面的。”此外,库克还找到乔布斯的太太Laurene。“Laurene对苹果非常了解,也很了解我。”库克说道。

对于库克而言,能够“顶住外界的压力,让别人去说”成为他坚持这份工作到现在的。库克开玩笑说:“自从当了CEO以后,皮就变得越来越厚,这不是一件坏事。我变得铁石心肠和毫无顾忌,我更喜欢现在的自己。可以把很多事情的界限划分清楚,不是把所有事情都揽给自己。”

在库克的带领下,苹果公司加大了慈善的力度。从2013年起,他就聘请了美国前环境保护机构主管Lisa Jackson负责新能源和可持续发展相关业务。

早年的库克的一段经历改变了他对世界和人生的看法。1996年,库克被误诊为多发性硬化症,这是一种神经系统疾病。但后来他自己在奥本大学的同学会杂志上调侃称,被误诊是因为自己“经常拖很重的箱子”。在这以后,库克开始为慈善机构筹款,比如通过骑行比赛为抗击疾病捐款。

乔布斯重病期间,库克甚至表示自己希望捐出部分肝脏来挽救他的生命,因为他们的血型同样都是一种罕见的血型。结果库克的提议遭到拒绝。乔布斯向库克大叫道:“我不会让你这么做的,永远不会,我自己也不会这么做。”

库克是同性恋者。2014年10月30日,库克发布了一个震惊全世界的消息,公开自己的性取向,也成为财富500强公司中首位公开自己同性恋身份的CEO。

他发表文章称:“我为同性恋感到骄傲,这是上天赐予我的最大的礼物。”他同时表示,不希望苹果内部员工过多地关注自己的私生活,而是应该把精力集中在开发更好的产品和用户体验上。他还在文章最后写道:“让我们一起用一砖一瓦为正义铺上一条康庄大道。”

此前有外媒透露,相比苹果公司其他高管,库克年薪甚至不及他们的一半。2017年库克的工资为1280万美元,这比2016年已经有了50%的增长,但是苹果的其他高管平均年薪都在2400万美元左右。

去年初,苹果董事会刚刚批准了库克在商务出行时使用私人飞机的权益,而包括GE的前老板伊梅尔特在内的美国高管都拥有不止一架私人飞机。库克的出行安保费用也很收敛,2016年算上航空支出,他全年的出行费用仅22.4万美元,其中航空支出为9.3万美元。

但是库克手上有王牌——苹果股票。目前库克拥有价值为其300万底薪46倍的等值苹果股票。根据《财富》杂志报道,库克在苹果的持股价值超过1.2亿美元,期权价值高达6.65亿美元。2015年3月,他表示计划将自己所有的股权都捐献给慈善机构。

重视中国市场

库克在任期间,苹果的另一个显著的改变是更加重视中国市场,并在中国发展起一批忠实的“果粉”。如今中国已经成为仅次于美国,与欧洲并列的苹果公司的第二大市场。

库克也已经十几次到访中国。去年12月,库克第12次来到中国,参加在乌镇举办的世界互联网大会。在去年的大会上,库克发表主题演讲中首次透露,已有180万开发者在苹果中国的应用商店内开发游戏,并赚得170亿美元收入。去年早些时候,库克曾透露全球开发者在苹果商城赚得的收入总额是700亿美元。这意味着中国开发者占到了收入总比的近四分之一。

此外,库克还是每年3月在北京召开的中国高层发展论坛的常客。

库克的中国市场策略瞄准的是下一代的中国互联网用户。据去年12月接待过库克参观的上海黄浦区卢湾一中心小学校长吴蓉瑾回忆道:“库克非常关注中国学校的信息化教育教学模式,我们取得的成效远远超出了他的想象,他一直在惊叹。”

库克每次到访中国也都会“微服私访”一家苹果店。去年他来到杭州西湖的一家苹果

店。店员发现了一个“在门口东张西望”的老外,最后发现是库克时大吃一惊,很多人围着库克要签名和合影,他都有求必应。

在苹果公司最新发布的二季度财报中,中国市场的表现也非常亮眼。大中华区的收入同比增长19%,达到95.5亿美元。

但是眼前的中美贸易摩擦却给了库克很大的困惑。

美国向中国进口商品征税,这将影响到美国众多科技硬件产品,而受波及最大的就是苹果iPhone手机及其周边产品。iPhone手机涨价预计将达10%的幅度,意味着目前iPhone手机724美元的均价将进一步上涨到800美元上方,这无疑将会影响销量。过去的一个季度中,iPhone手机销量增长仅1%。

这也将打击苹果好不容易恢复的中国市场信心。去年8月,苹果大中华区的销售经历了连续一年半的下滑,很多机构当时都已准备减持苹果,他们认为苹果是最新一个在中国遭到挑战的案例。

库克上周在苹果公布财报后表达了担忧。他说道:“美国与全球其他主要经济体之间的贸易关系错综复杂,我们虽然看到了一些进步,但是关税不能成为解决问题的主要手段。”库克始终坚持认为,中美之间有着不可分割的共同利益。展望未来,他仍表达了乐观情绪。

持续在粉体工程、绿色环保装备领域创新 浙江丰利省级企业技术中心通过复评

前不久,国家高新技术企业浙江丰利粉碎设备有限公司省级企业技术中心,通过浙江省经信委、省财政厅、省国税局、省地税局和杭州海关等5部门的评价审核。据悉,浙江省企业技术中心每两年进行一次评价。浙江丰利早在2000年就建成了我国粉体设备行业首家省级高新技术企业研究开发中心,并在每次评价中均顺利通过。近年来,浙江丰利依托拥有的省企业技术中心和省级重点研发中心,将先进的超微粉体技术与绿色环保产业有机结合,在产品研发、标准制订、品牌建设及推广等方面发挥着多重作用;开发的“废塑料复合材料回收处理成套装备”入选《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录》;研发的超低温微粉制备成套设备已获国家专利(ZL201420037961.5)。起草的行业标准《机械冲击式超微粉设备试验方法》《流化床气流粉碎机》已开始实施,从而宣告结束我国超微粉碎设备行业无JB标准的历史。FLFS牌“超微粉碎设备”再次通过浙江名牌战略推进委员会“浙江名牌产品”复评。此次浙江丰利技术中心再次通过评价考核,不仅是对浙江丰利科技创新能力优势、较强的自主创新能力和较为完善的自主创新体系的认可,同时彰显了浙江丰利在科技投入上的气魄和企业技术创新方面的卓越业绩。

咨询热线:0575-83105888、83100888
83185888,83183618
网址:www.zjfgli.net
地址:(312400)浙江省嵊州市剡湖街道罗东路18号
邮箱:fengli@zjfgli.cn
中文搜索:浙江丰利