

美国大停滞与中国机遇

■涂子沛 阿里巴巴副总裁、《大数据》作者



根据以上的分析,我们知道,无论沿着任何路径奔跑,人类社会的技术创新和经济发展,迟早都会遭遇“大停滞”的现象。一定程度上,也可以这样理解,美国作为全世界技术领域的先行者,较早地触碰到了“大停滞”的周期,这个时间点,根据考恩的观察,是在20世纪70年代。此后,美国民众的年均收入、国家经济发展的主要指标都徘徊不前。而这个时期的中国,却是另外一幅图景。

大凡一位严肃学者的著作要在大众世界引起轰动,除了要有惊天的理论,还要有生动的语言,《大停滞》这本小书在美国的成功,就是一个很好的例证。

本书的作者考恩认为,美国的经济,从1970年代中期开始,已经进入了一个停滞阶段,这个停滞,可以归结为两个主要原因:一是人类的天然性,喜欢采摘“低垂的果实”——即贪图便利,总是挑容易的事先做,向上爬的企图一定要等到有压力才肯使劲。百年来美国人就是这样,他们受益于大量廉价的土地资源,成千上万没有受过教育的人口红利,进入了一个高速发展的阶段,但因为忙于收获第一批容易到手的成果,急于开拓新的果园,最终走到了这一天——“低垂的果实”摘完、最初的红利耗尽,经济也就徘徊不前。

第二个原因,是美国进入了“科技高原”(technological plateau)。一提到高原,大家就会想到气压低、氧气少、空气干燥、呼吸困难等等不适的反应;考恩的意思是,科技创新也遭遇了高原“窒息”。他考察了人类许多的重大科技发明,发现像电、汽车、火车、飞机、打字机、照相机、药品器材等等发明都是在1940年以前完成的。这之后,除了计算机,人类几乎没有过什么新的发明。考恩对比了现代几代人和其祖辈的生活状态,认为今天美国人的物质生活和1950年代相比,其实并没有太大的区别。换句话说,科技进步也停滞了。

作为一名经济学家,考恩为他的结论提供了大量的数据支持。例如,1900年,美国仅有6.4%的适龄人口完成高中教育,1960年该比例上升至60%,1969年又上升至80%。但从那以后,这一比例不仅没有上升,甚至有所下降,这是教育方面的大停滞,他用这组数据证明人口红利不复存在。又如,从1947年到1973年,美国家庭收入的中位数翻了一番;而此后增长十分缓慢,直至2004年的30多年间,只增长了22%。这组数据,考恩视之为经济大停滞现象最有力的注册。

全书认为,美国已经身处科技高原,遭遇了大停滞的现象,正在焦急地等待新的机会、成长和革命。

技术本身的效用。但悖论在于,随着技术不断发展,其体系本身的复杂性也会不断提升,新的创新就会越来越复杂、越来越困难,最终出现瓶颈,陷入停滞期。

更关键的是,科技创新需要资金投入。一条技术道路开辟之后,开始的时候,资本很愿意投资技术改进,因为很容易看到回报,但之后,随着复杂性的增加,投资金额开始变大,同时,回报周期开始变长,回报金额开始递减。最终,资本望而却步,无力推进,创新的浪潮也就随之衰竭。

作为全世界最发达的国家,美国最早遭遇这种停滞并不奇怪。其实,如果我们细心观察,就会发现,“大停滞”的现象不仅出现在技术创新领域,在人类社会和自然界,停滞是普遍存在的,甚至可以说是事物发展的一个必然规律。

考恩在他的论述中重点提到了高中毕业率的例子,说美国高中毕业生所占的人口比率在1970年代就开始在80%左右徘徊不前。我考察了美国的大学毕业生所占的比率,发现也存在同样的规律。从美国25—29岁人口高中毕业率及大学本科毕业率的变化可以看到,美国大学毕业生所占人口比率的停滞甚至比高中生出现得还略早,在1970年代中期,就开始停滞在24%左右了。

不仅是教育领域的毕业率存在这种停滞,甚至人口数量本身的变化也存在这种现象。根据联合国世界人口预测报告,美国人口普查局曾经绘制了世界人口的变化曲线。从18世纪至今世界人口增长及预测可以看出,1950年代之前,世界人口呈现缓慢增长,每10亿人口的增长需要花上100多年的时间;这之后到21世纪初,世界人口的增长速度变大,短短50年的时间增长了约35亿;但这种

美国为什么会有大停滞现象? 人口红利、土地资源的耗尽很好理解,但科技创新,按说是没有前滞和后止境的,美国为什么会进入科技高原、遭遇大停滞呢?我认为,这和科技的发展、创新的规律有关。

人类社会任何的技术,都有一个起点,所谓进步,就是沿着这个起点,通过创新,演绎衍生出更加丰富的体系和框架,不断扩大技

术本身的效用。但悖论在于,随着技术不断发展,其体系本身的复杂性也会不断提升,新的创新就会越来越复杂、越来越困难,最终出现瓶颈,陷入停滞期。

更关键的是,科技创新需要资金投入。一条技术道路开辟之后,开始的时候,资本很愿意投资技术改进,因为很容易看到回报,但之后,随着复杂性的增加,投资金额开始变大,同时,回报周期开始变长,回报金额开始递减。最终,资本望而却步,无力推进,创新的浪潮也就随之衰竭。

作为全世界最发达的国家,美国最早遭遇这种停滞并不奇怪。其实,如果我们细心观察,就会发现,“大停滞”的现象不仅出现在技术创新领域,在人类社会和自然界,停滞是普遍存在的,甚至可以说是事物发展的一个必然规律。

考恩在他的论述中重点提到了高中毕业率的例子,说美国高中毕业生所占的人口比率在1970年代就开始在80%左右徘徊不前。我考察了美国的大学毕业生所占的比率,发现也存在同样的规律。从美国25—29岁人口高中毕业率及大学本科毕业率的变化可以看到,美国大学毕业生所占人口比率的停滞甚至比高中生出现得还略早,在1970年代中期,就开始停滞在24%左右了。

不仅是教育领域的毕业率存在这种停滞,甚至人口数量本身的变化也存在这种现象。根据联合国世界人口预测报告,美国人口普查局曾经绘制了世界人口的变化曲线。从18世纪至今世界人口增长及预测可以看出,1950年代之前,世界人口呈现缓慢增长,每10亿人口的增长需要花上100多年的时间;这之后到21世纪初,世界人口的增长速度变大,短短50年的时间增长了约35亿;但这种

增长趋势将在2050年左右发生显著变化:增速会明显下降,人口数量会趋于平稳,即进入一个“停滞”的阶段。其实这种停滞,不仅限于人口,一个地区,甚至整个地球上任何一种生物,其数量的变化,其实都受这种规律的支配,会出现停滞期。其根本原因在于,食物、资源是有限的,一个物种种群在扩大过程中内部要竞争,与其他物种群在相互捕食,加上疾病和其他环境因素影响,其增长速度都是由增转减,最后在数量上表现为稳定的停滞。而这种停滞的打破,必须等待外部条件的变化。

再举一个经济领域的例子。《福布斯》杂志曾经考察过收音机、电视机、微波炉、汽车、飞机、手机、个人电脑和互联网等等重要产品,在市场普及率的生命曲线,发现它们也都存在相同的规律,即在早期的缓慢增长阶段之后有明显的起飞和快速增长阶段,当普及率达到一定的规模之后,都进入了平缓期,此后年复一年,都没有明显的增长,这也是所谓的停滞。

认识到停滞现象的广泛存在,甚至认识到它是一个规律,这非常重要。再回到我们上文所说毕业生所占人口比率的问题,掌握了这个规律,我们就可以探讨教育普及率在什么程度饱和、什么时间停滞,这和当时的社会环境、条件又有什么关系,在这种因果关系的基础上,我们就能够合理调整教育的目标、分配教育的经费和资源以及平衡全社会的人才供需关系,继而研究如何制造新条件打破这种停滞。

说到这里,读者可能要问,我们承认停滞现象的普遍存在,但美国的科技创新真的是到了停滞的阶段吗?1946年出现的计算机、1990年代出现的互联网难道不是风生水起,正在引领我们时代的巨大变化吗?

确实,考恩也承认,计算机、互联网是1940年代以后最伟大的发明。他还认为,近几十年来,信息技术领域是一枝独秀,其他大部分技术领域都没有大规的、革命性的进步。但是,他却强调说,计算机和互联网这项伟大的发明,对于经济增长的贡献并不显著。

在考恩的眼中,至今为止,互联网都没有成为驱动美国经济发展的核心动力,原因在于,互联网带来的是人人相连,信息的加速流动创造的更多是个人感受层面的快乐,而不是经济上和效益,也就是说,互联网并没有真正促进经济增长、就业机会以及生产效率的提高。而且,即使是这种受益,也取决于个人对于互联网的利用程度,事实上,只有那些具有求知欲、好奇心,愿意快速吸收大量信息、愿意通过网络营建人际网络的人从中受益,即互联网并没有让所有人受益。

但电,就连网没有一样,电力的发明和普及,让全社会几乎每个人都受益,并且直接拉动了GDP的成长。

考恩的这个结论,正是我不完全同意的地方。我认为,美国在1970年代以来经历的这个阶段,可以称之为“停滞”,互联网早期对于人类的作用,确实也局限在个人的层面。但最近两年来,信息技术的发展形势发生了很大的变化,技术瓶颈已经突破,新一轮的创新大潮正奔涌而来,大停滞的现象,正在画上句号。

大停滞正在结束

17世纪后期,牛顿提出了“三大运动”定律,开创了古典物理学,这之后的200多年,物理学的发展经历了全盛时期,到19世纪中叶,很多人都认为物理学已经到达了顶峰不会再有重大突破了。换句话说,其发展开始停滞。但谁能预料到,20世纪初相对论和量子论又横空出世,完全打破了这种停滞,随之兴起的现代物理学,又把人类对世界的认识大大推进了一步。(下转04版)



(上接02版)

让我们看看三大信用评级机构如何制造和推销有毒资产,如何发明“将垃圾和狗屎变成黄金”的现代金融魔术。

信用评级机构的盈利模式与众不同。其一,评级机构的收入是证券发行总量的一个固定的百分比,证券发行量越大,它们的收入就越高。它们自然有强大的动力去配合投资银行出售尽可能多的债券。第二步,投资银行和贷款机构的收入与证券市场表现有关,评级机构却没有此类限制,只要债券发行出去,它们就收入到手,万事大吉。其三,即使评级机构所评级的证券出了问题,证券违约或市场表现与信用等级不符,评级机构亦不需承担任何法律责任。其四,三大信用评级机构早已形成垄断格局,即使信用评级错得离谱,投资银行和其他证券发行机构或承销机构也没有任何理由更换它们,它们甚至不敢得罪信用评级机构。

易言之,信用的评级机构的生意是“只赚不赔”。它们最大的愿望就是伙同投资银行,尽可能大量发行债券。为了吸引真正有钱的投资巨头购买抵押支持债券,信用评级机构精心构造它们的评级模型,巧妙设置模型参数,让绝大多数抵押贷款支持债券(CDO)都奇迹般地被评为AAA级或投资级。“点石成金”的奇妙魔术实在令人叹为观止。

金钱魔术的花招分为五步:第一步:将来自不同贷款机构、不同贷款人、不同地方、不同信用等级、不同风险预期损失的许多贷款资产组合起来,构成一个所谓的“资产包”或“资产池”,专业术语叫 Assets Pooling。

第二步:以该资产包或资产池为抵押,发行不同信用级别的新债券,专业术语叫 Tranche。新债券的面值总额等于资产包的面值总额,信用级别却得到极大提高,风险损失极大降低。CDO一般分为优先级(senior tranche)、次优先级(mezzanine tranche)和次级(junior tranche)。优先级和次优先级的信用级别皆在投资级别以上。每个级别的新债券皆有互不相同的投资回报条件和分担损失的条件。

第三步:为了确保优先级和次优先级债券的信用级别在投资级别之上,评级机构则假定资产包里各个原始资产之违约概率互不

相关,即原始资产违约的可能性或风险完全相互独立。

第四步:评级机构不仅假设资产包里的原始资产的违约和风险完全相互独立,而且进一步刻意降低原始资产自身的违约率,从而进一步降低新发行债券的违约率,提高其信用级别。

第五步:将新发行债券里的次级债券(junior tranche)再次组合或打包,重复前述四步,再次制造和发行高信用级别的抵押债券(即所谓CDO平方,原则上,更多层次的抵押债券都可以制造出来)。

举一个最简单的案例。评级机构将两个面值为1亿美元、违约率皆为10%的贷款资产组合起来,构成面值总额为2亿美元的“资产池”,以此为抵押发行两个级别的新债券:优先级和次优先级。优先级的偿付条件是:只有两个原始资产同时违约时,优先级债券才蒙受损失,除此之外任何情形下,优先级债券皆确保获得面值(本金)和利息收入。次优先级的偿付条件是:只要两个原始资产中的任何一个违约(当然包括两个资产同时违约),次优先级即蒙受损失。

那么,新发行的优先级债券(CDO)的违约率是多少呢?那完全取决于评级机构如何假设两个原始资产的违约率的相关性。假设两个原始资产的违约率完全相关,新发行的优先级债券之违约率与原始资产则完全一致,新发行的优先级债券无法获得高级别信用。然而,假设两个原始资产违约率互不相关,那么两个原始资产同时违约的概率立刻降低为1%(10%*10%=1%)!新发行的优先级债券违约率急剧下降,信用级别自然立刻大幅度提升。假若资产组合里面包含三个资产,且违约概率互不相关,那么优先级违约率则神奇地降低为0.1%!

华尔街投资银行和评级机构所设计的“资产包”,动辄包括数百乃至数千个不同类型的资产,只要稍微改变一下信用评级假设,新发行的优先级和次优先级债券的违约率都将显著降低,都将赢得至少投资级别以上的信用等级。难怪格林斯潘都曾经称赞抵押贷款支持债券业务是“有史以来最伟大的金融创新”,能够创造出比美国国债还要优良的债券资产!难怪三大信用评级机构和华尔街投资银行所出售的抵押资产债券,总额中高达90%的比例都是AAA级或至少BBB-级(投

金融市场的权力结构和权力滥用

■向松祚 中国人民大学国际货币研究所副所长、中国农业银行首席经济学家

资级)。这种金融模式堪称全球金融资本主义新时代的象征。

LIBOR 操纵丑闻:金融市场权力的滥用

如果说三大信用评级公司蓄意操纵债券或证券化资产的信用级别,借此牟取暴利,并最终制造了次贷危机和金融海啸,从多个角度彰显了全球金融资本主义时代,金融市场的权力结构和滥用权力的破坏力和杀伤力,那么,最近几年震动全球的LIBOR操纵案,则再次说明全球金融市场的权力早已完全失去约束,权力结构早已完全失衡,少数金融巨头操纵市场能够导致可怕的灾难。

众所周知,由于伦敦是全球数一数二的国际金融中心,伦敦银行同业拆借利率(简称LIBOR)犹如全球金融市场汪洋大海的灯塔信号,几乎所有金融产品的定价都必须以LIBOR为参照。虽然全球其他金融中心有各自的银行同业拆借利率,譬如欧元区有EURIBOR,东京有TIBOR,上海有SHIBOR,然而这些基准利率无不以LIBOR为最重要的参考基准。因为伦敦是世界上规模最大、流动性最好、体制不完善、历史最悠久的国际金融中心之一,很多重要的金融指标超过纽约,雄踞全球之冠。

全球金融资本主义时代的显著标志就是流动性金融资产的急速增长和规模庞大。LIBOR哪怕一个基点(0.01%)的微小变动,都会左右全球数百亿美元的金融产品交易损益。微小利率波动的盈亏动辄高达千万、数亿乃至数十亿美元。从简单的银行贷款到复杂的衍生产品(譬如利率掉期和CDS),LIBOR时刻牵动着全球金融市场每个角落的神经中枢。据不完全统计,全球金融产品的年交易量早已突破1000万亿美元,外汇交易超过800万亿美元,一个基点(0.01%)的差距就是1000亿美元。毫不夸张地说,谁能够掌控或操控LIBOR,谁就能在很大程度上操控全球金融市场的自己牟利。

LIBOR操纵丑闻的核心正是全球多家顶级银行长期操控LIBOR为自己牟利。他们究竟从何时开始操控,有哪些同谋者和合作者,该银行及其相关人员从中牟取了多大利益,对这些关键问题,目前仍然没有完全搞清楚,许多参与其中的金融巨头选择缴纳巨额罚款,以换取监管部门和司法机构不再深入追究。丑闻爆发初期,根据巴克莱银行向监管部门和调查机构所提供的材料,该银行操纵LIBOR可能长达10年以上。以该银行2007年正常每天的金融交易头寸计算,每日盈亏规模至少达到4000万美元。LIBOR的轻微波动立刻导致盈亏转换,一夜暴富或一夜巨亏只在转瞬之间。

通常情况下,LIBOR由18家国际大银行(即伦敦货币市场的主要做市商)来共同决

定。每个交易日的上午11点,18家银行分别提出各自对货币市场借贷成本(即借贷利率)的估算,然后像选美和歌唱比赛中流行的评分方法一样,去掉4个最高价和4个最低价,剩下10个报价的平均值就是当天的LIBOR。

那么,做市商们如何操控LIBOR呢?主要有两种方式。第一种是交易员们根据自己的金融交易头寸,计算出LIBOR处于何种水平才可以盈利,经过精心计算之后,然后报出能够确保交易盈利的LIBOR。为确保万无一失,他们必须和其他银行交易员进行合谋、分享、乃至贿赂和公开收买。第二种是蓄意报出较低借贷利率,以使让同行和外界相信自己银行的流动性充足,资产负债表稳健,无需以高价去拆借资金。

对LIBOR操纵丑闻的调查结论显示,2007年金融危机之后,尤其是2008年金融危机期间,包括巴克莱在内的许多大银行都刻意使用第二种操纵手法,甚至还可能得到过英格兰银行的默许和首肯。因为中央银行之下希冀LIBOR的下跌,带动整个市场利率下降,一方面可以缓和银行金融市场的流动性紧张,另一方面也可以降低金融机构的危机救助成本。

第一种操控是赤裸裸的“流氓交易”和“内幕交易”,毫无疑问属违法违规交易。第二种操控则相当吊诡,不算违法和违规行为,一直存在争议。更可怕的是,据说LIBOR操控得到中央银行(特别是英格兰银行)高管的默许和首肯,这算得上是历史上最莫名其妙、最匪夷所思的银行金融丑闻了。

LIBOR操控丑闻让许多金融巨头及其掌门人的名誉扫地,有些被迫辞职,还有人接受司法调查,被追究刑事责任。让举世震惊的是,全球许多最富盛名的银行巨头都曾经直接或间接参与LIBOR操纵,包括花旗集团、德意志银行、汇丰银行、摩根大通、苏格兰皇家银行、瑞士联合银行集团等等。一时间,英国之外,欧元区、美国、加拿大、澳大利亚等多国监管部门和司法部都介入LIBOR操纵调查和取证。全球顶尖银行金融企业共同参与LIBOR操纵欺骗以谋私利,算是人类历史上规模最为庞大的全球金融丑闻了。究竟有多少投资者因为LIBOR操纵蒙受损失,那可能只有上帝才能知晓。然而,LIBOR操纵说明金融市场权力的垄断和金融巨头的对市场权力的滥用达到了怎样无法无天的地步。

争夺全球金融话语权

轰动全球的LIBOR利率操纵丑闻,最终演变为一场全球金融定价权和话语权的争夺战,英格兰银行和美联储则是战斗主角。

丑闻爆发初期,时任英格兰银行行长默文·金到英国国会作证,断然否认英格兰银行和金融监管局(FSA,后来与英格兰银行合并)负有监管LIBOR利率的责任,亦没有义务去审查银行是否操控利率。他宣称自

己也是两周前才知道有LIBOR利率操控这回事儿,之前从未听说。金的证词的弦外之音非常明确,他必须尽可能为英国银行巨头开脱和减轻责任,极力维护伦敦金融中心和英格兰银行的声音和地位。

就在同一天,时任美联储主席伯南克也到美国国会出席货币政策听证会,就LIBOR操纵丑闻发表意见。伯南克首先将美联储撇得干干净净,明确指出英格兰银行和FSA应该对LIBOR操纵负责。伯南克直率批评LIBOR利率机制有垄断或寡头之弊端,必须允许更多银行金融机构参与LIBOR利率定价,以便让LIBOR更具代表性、竞争性和公正性。最重要的是,伯南克明确倡议改革LIBOR利率机制,倡议以其他基准利率取代LIBOR,譬如用三个月期的美国国债利率来替代LIBOR。

其实早在2008年全球金融危机爆发之前,时任纽约联储主席、后任美国财长的盖特纳就曾向英格兰银行行长提出改进LIBOR利率机制的六项建议,核心就是加强美国银行对LIBOR的话语权和定价权。

当时盖特纳的六项建议是:第一,改进和完善LIBOR计算和报价程序,防止银行故意错报。第二,强烈要求允许更多美国银行加入LIBOR定价机制。当时只有美洲银行、花旗银行和摩根大通参与LIBOR定价。盖特纳建议增加华盛顿互惠银行、纽约银行、北方信托银行和State Street等四家美国银行加入LIBOR定价机制。第三,为美国货币市场专门增加一个新的LIBOR利率品种。第四,参与LIBOR定价的银行除了报告价格之外,还必须披露它们以此价格所进行的实际交易量。第五,减少LIBOR品种,只计算和报告最活跃和最有用的LIBOR品种,取消没有多大用途的LIBOR品种,譬如7个月和11个月的LIBOR利率。第六,尽可能消除银行操纵和误报LIBOR的动机,关键还是增加参与LIBOR定价的银行数量,尤其是要增加参与LIBOR定价的美国银行数量。

盖特纳的六点建议和伯南克的国会证词,暗合玄机,意义深远。美联储对于LIBOR利率机制所存在的诸多问题心知肚明,却故意引而不发,它们在等待出手的最佳时机。事实上,对于美国银行家协会(BBA)和英国商业银行长期主导LIBOR定价机制,美联储一直不满,曾经多次强烈要求增加美国商业银行对LIBOR利率的定价权和话语权,英格兰银行却始终置之不理。英国银行业因为操纵丑闻威信扫地,LIBOR的公正性和有效性遭到普遍怀疑,美联储立刻抓住机会,迅速倡议以新的基准利率来取代LIBOR。为争夺全球金融体系基准利率的定价权和话语权,美联储可算是处心积虑,精心策划。

(选自作者新著《新资本论》第5章)

(完)