

【本期推荐】

贲圣林：中国金融科技可持续发展需要填补四大能力赤字

【“金融科技”专题】

王永利：要理性看待区块链

丁剑平：汇率制度应符合科技革命周期

王佐罍：提供优质支付服务，助力数字普惠金融

李虹含：巨头之战：第三方支付方式革新与推进

刘志坚、李燕：金融科技助力RegTech发展

【海外之声】

Daniel J. Ikenson：特朗普的贸易战充满矛盾、愤怒和错误

Ted Galen Carpenter：美朝融冰，中国是输是赢？

顾问委员会：（按姓氏拼音排序）

Edmond Alphandery	Yaseen Anwar	陈雨露	陈云贤	Steve H. Hanke
李 扬	李若谷	马德伦	Robert A. Mundell	任志刚
潘功胜	苏 宁	王兆星	吴 清	夏 斌

编辑委员会：（按姓氏拼音排序）

贲圣林	曹 彤	陈卫东	鄂志寰	冯 博	郭庆旺
纪志宏	焦瑾璞	刘 珺	刘青松	陆 磊	涂永红
王 毅	王永利	魏本华	向松祚	曾颂华	张 杰
张晓朴	张之骥	赵锡军	周阿定	周道许	周广文
庄毓敏					



中国人民大学国际货币研究所（IMI）成立于 2009 年 12 月 20 日，是专注于货币金融理论、政策与战略研究的非营利性学术研究机构 and 新型专业智库。研究所秉承“大金融”学科框架和思维范式，以“融贯中西、传承学脉、咨政启民、实事求是”为宗旨，走国际化、专业化和特色化发展道路，在科学研究、国际交流、科研资政以及培养“能够在中西方两个文化平台自由漫步”的国际金融人才等方面卓有成效。

主 编：曹 彤

副主编兼编辑部主任：宋 科

编辑部副主任：李虹含

编委：安 然 朱霜霜 魏 唯

责任编辑：陈艺博

栏目编辑：杨章轶

美术编辑：张耘峤

刊 名：IMI 研究动态

刊 期：周 刊

主办单位：中国人民大学国际货币研究所

出版单位：《IMI 研究动态》编辑部

地 址：北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 605 室

邮 编：100872

网 址：www.imi.org.cn

电 话：86-10-62516755

传 真：86-10-62516725

邮 箱：imi@ruc.edu.cn

中国金融科技可持续发展需要填补四大能力赤字

贵圣林¹

中国在新金融尤其是金融科技领域能够取得今天的领先地位，贡献最大的一要归功于业界的推动，二要归功于我国本身的资源及人口优势。其次，虽然目前金融监管被认为是我们的短板，但是不可否认过去十几年监管的包容态度对金融科技的高速发展做出了重要的贡献。以支付宝为例，从 2003 年支付宝开始运行，政府不仅没有叫停，还在 8 年以后颁发了牌照，否则支付宝很可能不会获得今天这样的体量和影响力。所以我们应该感谢这种包容性的态度对金融科技的发展和活力的贡献，应该感谢像在座的人民银行李伟司长一样的领导对金融科技的包容和支持，正因为他们，中国的金融科技行业才获得了如此高速、蓬勃的发展。同样要感谢的还有在座的李扬老师，尽管如此忙碌，他还是一直坚持为金融科技行业和学术研究奔走支持。遗憾的是，尽管有像李扬老师这样关注金融科技行业的学界领头羊，但整体来说学界的贡献还是不多，不够。那么我今天就作为学界的一份子，希望和大家分享一些对未来金融科技持续发展的想法和观点。

说到这里，想到今天来参会之前刚好有一位土耳其的学生来拜访我，这位学生说我看起来很年轻，但其实我不算年轻。而我们今天发布的《中国金融科技运行报告(2018)》可以说是“老中青”结合的团队的集体贡献。我们四位编者当中，其他三位都可以说是“青年学者”，我是唯一的“老同志”。所以年轻与否可以说是“没有比较就没有伤害”。而作为消费者如何不被伤害？企业又如何不去伤害别人？不去伤害社会？这就不得不谈到我今天所要强调的第一个关键的能力——定力。

第一个关键能力：定力。具体来说包括自我克制，以及对行为边界和能力边界的把握。

作为金融科技的一个重要业务分支，最近网贷行业风起云涌，许多投资者一味追逐高额利息而没有真正认识网贷行业的风险。有些企业更倚仗自己的能力和

¹ 贵圣林，中国人民大学国际货币研究所学术委员，浙江大学互联网金融研究院院长

掌握的大数据和信息优势，做违反商业道德伦理，损害消费者利益的事情。金融科技，特别是互联网金融这些新兴的产业要有定力，要能够自我克制，要有所为，有所不为，谨慎地处理好自己的能力边界和行为边界的问题。因为在金融科技如此迅速发展的情况下，无论是在中国还是在全球范围内，仅仅依靠监管机构实时、及时厘清全部规则实属不易。对于飞速发展的金融科技行业来说，在一定程度上行为边界需要自己把握。

同样需要企业谨慎处理的还有一个业务边界的问题。只要是从事金融业务，都不可避免地会遇到持牌和资质问题。只有在内部依托金融机构规范地自我约束，加之在外部建立一个良好的约束机制和规则环境，才能形成持续的定力机制。在面对快钱诱惑的时候，面对快速做大的诱惑的时候，不是首先考虑抓住制度漏洞，监管套利，而是能看到如何侧重于长远的、可持续的发展，这就是定力。

第二个关键能力：活力。我们所说的活力是在一定边界范围内的活力。需要通过规则的制定取得规范与发展之间，创新与风险之间的平衡。

大家知道我来自杭州，这是一座创新创意气氛热烈的城市，浙江大学的毕业生自己创业的比例在国内首屈一指。创新可以说是目前我国经济发展一个重要的趋势和增长点，也获得了政府政策的大力支持。然而值得反思的是：当创新一旦和金融相结合，所形成的金融创新这一概念最近在社会上却声誉堪忧。活力和创新当然是必须的，值得鼓励的，但是经济发展需要什么样的活力和创新来驱动则取决于规范与发展之间的平衡，取决于创新与风险之间的平衡，通过这样的平衡所创造出的一定边界范围内的活力才是我们真正需要的活力。

要取得这一平衡的关键是制度规则设计的弹性和灵活性。之前的发言者讲到了金融试验田和监管沙盒，它们得以实施的关键因素是规则的灵活制定赋予了创新的试验田和孕育生长的空间。我衷心地希望今后通过平衡、合理的规则制定，中国金融科技行业和生态的活力得以继续保持。

第三个关键能力：耐力。目前中国在金融科技领域具有引领世界的良好势头，但唯有培养好耐力才能让金融科技行业行稳致远。

在分享第三个关键能力之前，我想先简单谈一下目前的全球金融科技格局。在当今的全球金融科技领域，应该说中国至少是坐在主桌上的。6月初我所率领的浙大互联网金融院的研究团队在荷兰举行的金融科技（Money20/20）欧洲大会



上发布了《2018 全球金融科技中心指数（GFHI）》得到了多方关注。我们团队把全球范围内 30 个经济区做了研究和排名，如粤港澳大湾区、长三角地区、旧金山湾区（硅谷）、大伦敦地区、纽约湾区，其中中国的三大经济区在前 6 名中占到了三席。这说明我们在金融科技领域具有引领世界的势头和良好的基础。但是这个基础牢不牢，实不实，我们能否笑到最后？我想这是我们政府、监管机构、业界都特别关心的。这关乎耐力的问题，而要在金融科技赛道上保持长期领先的势头，业界可能需要进一步提升自己的创造力与执行能力。

我们中国在金融科技领域所引领的“中国模式”发展，是一种爆发式的增长，而“英美模式”相对来说是渐进式发展。在一带一路这个大的背景下，这个模式能否被复制到一带一路等欠发达地区，需要依靠我们的综合能力，需要政、产、学、研形成共识，需要我们监管规则的明晰，需要我们监管能力的提升，需要我们标准制定的完善，需要我们学界研究的跟进。

以监管规则为例，当我们今天在说监管沙盒的时候，应该要警醒的是，其实我们的话语权已经被人抢占，因为监管沙盒目前已经在 9 到 10 个国家与地区得到了应用，获得了全球范围的认知度。以标准制定为例，当我们今天在谈《中国金融科技运行报告(2018)》的时候，我们也应该知道我们的话语权已经被人抢占，因为金融科技 Fintech 这个词是人家两年前才造出来的。那么为什么仅仅在过去两年金融科技的概念就远远胜于互联网金融？这个问题值得学者、政府、业界深刻地思考。

我刚刚在剑桥参加了一个金融科技主题讨论会，会议中谈到肯尼亚的第三方支付产品 M-Pesa 在国内非常成功，已经推出 10 年以上，但在全球范围也没有形成被广泛模仿发展的局面。那么反求诸己，如果要向全世界输出“中国模式”、中国思想，我认为学者们在总结提炼业界案例的时候，提升理论方面，还要继续加油。我四月初在 MIT 遇到 IMF 的前任首席经济学家，他的研究领域原本不是金融科技，但是很关注金融科技，尤其关注中国的金融科技，他的团队期望研究能否把支付宝这样的生态环境复制到巴西。有更多的人关注金融科技和中国的（也是世界的）行业领导者是一件好事。但反过来，我们中国的大学老师有没有想过站在另外一个高度，将我们优秀的案例，优秀的实践传播出去呢？

刚才杨涛主编说金融科技的研究未来有十大要点，最后一个要点是关于金融科技人才的，依我看这个应该排在前面。金融科技的可持续发展重中之重就在于人才，不仅要用技术人才，要用管理人才，要用监管人才，大学教育更需要人才。可惜我们目前绝大多数金融专业的老师的经验、知识结构和实际及行业前沿的联系远远不够。所以我之前说我们大学对中国金融科技领域的贡献度相对业界等是最低的。如何能够让中国金融科技行业行稳致远？耐力的培养，综合实力的培养是关键，在这方面中国的大学责无旁贷。

最后一个能力是动力。这是文化的问题，是关乎行业和企业走哪条道路的问题，也是不忘初心问题。

最后，我觉得金融科技要持续发展，文化是第一位的，而文化、情怀、价值观需要达成一致。我十几年前在业界工作时去欧洲工商管理学院（INSEAD）进修，当时认为讲企业文化的老师都是最没有水平的，因为企业文化似乎不能解决实际和具体的操作问题，但后来通过在业界和学界不断的实践和积累、观察和研究，明白了文化其实是最重要的。如果我们的金融创新都是以套利为导向，都是为了把钱从别人的口袋放在自己口袋，而不是为社会，为国家，为行业服务，那我们为何需要这样的金融创新和金融科技？金融科技和创新也就不会获得健康良性的发展。

小结一下，今天我分享了四个方面的能力：定力、活力、耐力，最后是动力。如果说过去我们的金融科技能快速发展到今天，占领全球领先地位，是因为我们广大消费者的拥抱，因为我们中国地大物博，人口众多，市场巨大；因为我们的监管机构一度的包容和缺失；那到了强监管的今天，到需要走向更高水平和走向全球发展的未来，我们金融科技产业和企业需要快速提升我们的综合能力，处理好我们的能力短板问题。只有这样我们才能构建一个负责任的金融科技产业，才能实现真正绿色、可持续的普惠金融，只有这样的我们社会才会更加美好，各位也会更加幸福。



要理性看待区块链

王永利¹

大家知道区块链是诞生于比特币的，从比特币诞生以后，经过一段时间的沉积，到 2012、2013 年以后逐步为社会所认知，2017 年迅速升温。期间，在比特币基础上又派生出以太坊、莱特币等新的区块链的应用。今天大家公认比特币是区块链的 1.0 版本，在这个基础上，以太坊又加了智能合约，有人命名为区块链 2.0 版本。现在大家还在不断探索区块链的演进。

在这个过程中，对于什么是区块链，其实说法非常多，但是缺乏统一的定义，这是我们一直希望工信部等部门能够牵头给它一个明确的定义，因为现在说法太多，想象太丰富，反而容易把它带乱了。

现在大家基本的说法是：区块链是去中心、去中介、点对点的交易处理体系，是全网验证、全网记录、不可逆转、难以篡改、可以溯源、公开透明的分布式帐户体系，这是到目前区块链定义两个主要的内容。但是如果按照去中心、去中介、点对点交易这个标准，很多人所说的运用了区块链，那基本上都不是。因为现在几乎没有真正去中心的区块链应用。

很多人说区块链将是信任的机器，是价值的互联网，区块链将再造生产关系、经济组织、运行模式，将颠覆法定货币体系，颠覆复式记账法，甚至将出现人人可发币、人人自金融、人人自组织的全新的社会。区块链似乎能解决人类社会一切的问题，让人充满想象和希望，但到底是不是这样？

这就需要在极度狂热中保持理性，要由表及里、去伪存真，抓住它的核心逻辑，准确把握其内在本质，避免出现方向性颠覆式的重大错误。

由于很多关于区块链的说法，主要都是基于比特币区块链而言的，这里也主要基于比特币区块链进行分析。

¹ 王永利，中国人民大学国际货币研究所学术委员、中国银行原副行长

一、比特币这一类的加密数字货币能不能成为真正的货币，这一类的数字货币能不能颠覆法定货币体系

我们知道货币在人类社会存续了几千年，不断地演进，从最初的实物货币到规制化的金属货币，再到金属本位下的纸币，再到去金属本位的信用货币。不断地演进到今天它的逻辑和规律是什么，这是正需要我们去准确把握的。

货币在演化过程里面，特别是出来纸币以后，人们逐步发现货币的功能越来越多，货币的影响力越来越大，但是它最重要、最核心的功能是价值尺度。

要发挥价值尺度的功能，最基本的要求是币值一定要相对稳定。要做到币值相对稳定，理论上必须是一个国家的货币总量要与这个国家主权范围内法律可以保护的能够货币化的财富规模相对应。也就是说货币总量和财富规模要对应。

怎么对应呢？不可能一个个完全对应，所以就出来一个中介目标的概念。有一个全社会消费物价总指数的概念，所谓CPI的概念。当一个国家的CPI变动，即通货膨胀率的波动，在我们目标范围内，在可控的水平之内，我们就认为物价或币值是相对稳定的。

这里边我们讲的是相对稳定，因为一个国家越大，物价越不可能绝对稳定，同时又要将波动控制在一定范围里面不能失控。当你通货膨胀率的水平控制在一定上升范围里面，意味着货币在一定程度上是贬值的。货币的贬值有什么好处呢？它可以抑制存款、鼓励投资和消费，从而发挥货币政策的作用，促进经济的发展。正因为货币总量可以人为调控，而且有一个调控空间，货币政策才出来了，货币政策和财政政策一样，成为国家宏观调控的两大政策之一。但是有一个前提，货币的贬值或者通货膨胀不能失控，一旦失控，底层人民活不下去，社会就会发生剧烈的动荡，政府或朝代就会更替。历史上这种例子很多。

今天在货币政策上也面临着很多诱惑，诱惑人们超发货币。也正是因为这样的原因，使一些人开始说你们这个货币体系不对，人为能控制，就会有腐败、不公平，我们能不能用技术的手段形成一些人不能干预的货币体系？这也就催生了比特币这一类的加密数字货币。

但是我们要知道，货币发展的规律是货币要逐步从财富里面脱离出来的，成为一个财富的对应物，这样我们才能用货币总量完全跟财富对应，同时也跟着有



一定的调控余地。因此像黄金这样实物属性强，受到它的储量和挖掘加工约束很大的东西要脱离货币，成为货币的对应物，当然可能有很大的储值的功能。这样就使货币发展到今天，成为人们所说的信用货币或者国家信用担保的货币。我自己觉得这个叫法不一定准确，因为很多国家政府的债务越来越大，是永远也还不了的，所以说是信用货币有点牵强。严格地讲今天的货币就是法定货币或者主权货币，是说一个国家的货币总量一定要跟这个国家主权范围内法律可以保护的财富规模相对应。也正因为这样大家会发现今天我们再回去用实物货币，用黄金做货币已经不可以了。同时我们再回去说民间发货币，货币的非国家化同样不可以。今天很多加密数字货币拥趸者都举一个圣典，说哈约克先生就说货币应该非国家化。但哈约克的想法到今天还没有落地，就是违反了货币发展的轨迹和逻辑。

我们来看看比特币。比特币运用了非常复杂的技术和严密的数学运算，但是在货币这个体系上是高度模仿黄金的，所以我们可以看到它是总量一定，而且每四年减一半，因为黄金储量是一定的，越容易挖的先挖出来，越往后越不容易挖，所以新增的产量理论上是越来越低的，总有一天会挖完。比特币也是一样，总量 2100 万个，每十分钟所含的含量系统设定好了，每四年自动减一半一次，到 2140 年基本上全部结束。

大家可能看到了现在的信用货币存在一些问题，但你再想回过去比照黄金设计出一种新的货币体系，本身就违反了货币的发展逻辑和规律，从这个角度来讲它不可能成为真正的货币。这些东西只能是一种网络虚拟资产，或者是在一个商圈里面运用的代币、商圈币。它不一定完全没有价值，难道说黄金脱离了货币就没有价值了吗？依然有价值，只要有真正应用的场景。

大家会看到像比特币这样的东西，只要在大家认可的比特币圈里面，它也是有一定流通使用的基础。就像现在中国法定货币是人民币，不代表没有单位的饭菜票，商场的购物券一样，电商平台的积分等。

一旦确定了属于商圈币，就要严格控制在商圈里面的使用，不能出商圈使用，否则就在挑战法定货币的应用，如果冲击法定货币了，就一定会受到国家的监管。只要你做大了，对法定货币体系构成了威胁，它一定会来监管你。今天你会看到

这个趋势已经出现了，各国逐步开始强化对加密货币的监管。这是我们要注意的一个问题。

大家知道比特币尽管模仿黄金，但是它的设计比黄金要严格得多，因为它每十分钟产币多少都告诉你了，人为是调不了的。然而，严格限定每十分钟的产量，就会使货币的供应量和经济的发展，财富的变化产生严重的分离，然后货币的币值根本难以控制。如果真的像比特币 2017 年初一千美金到 11 月份将近两万美金，有人说未来可能十万美金，二十万美金一个比特币的话，以它作为货币，大家想想整个币值的波动会多大。因为你上涨得快，可能贬得也会很大。更重要的是，比特币一开始没有引起大家重视，很多学生在宿舍里玩，因为不值钱，所以前期挖出来的比特币密钥不少都丢了，成为死亡币，而且这个是激不活的。今天大概 1700 多万的比特币挖出来，其中有三百七八十万是死亡币，那本来 2100 万个就很有限，再去掉三百七八十万个币的话，这个币的供应量就更有限了。更何况如果它真有上升空间的话，马上就会有很多人不是做币的支付，而是将其作为储藏物、收藏品，那供应量就更有限了。所以从这些角度来讲，真正搞货币的人就会发现，它其实很难发挥货币的作用，它更像是一个货币的对应物，像黄金一样作为储值物是可以的。

因此，央行数字货币或法定数字货币都不可能模仿比特币或以太币，形成全新的货币体系，而只能是法定货币的数字化、智能化。不可能在维持法定货币体系的同时，又推出和维持另外一套货币体系。

二、像比特币一类的区块链能不能颠覆世界，能发挥什么样的作用

比特币非常强调去中心、去中介、点对点。但是怎么实现去中心呢？一定需要社会上的计算机加盟共同运行，共同维护规则。因为如果系统运行的主机是某一家的主机，他要更改系统的规则是非常容易的，怎么能讲是去中心的呢？所以比特币一定是要社会上的计算机共同参与运行。

要大家参与的话，第一个前提是系统要开源，自动下载马上能运行，不需要做大量接口测试才能联网运行，否则根本就应付不了社会化、全球化加盟体系的需要。



第二规则要内置到系统里面，所谓的编码即规则。大家在运行这个系统的同时就是维护这个规则，未来未经过加盟的节点一半以上的同意，你即使一开始维护这个编码的人员也无权更改系统的规则。

但是要做到让社会的计算机加盟共同运行谈何容易啊，它需要共识、需要激励。最后的结果就是越追求去中心，去中介，就越是形成了一种完全封闭的网络体系。你今天看到，比特币上面能运行什么东西呢？只有一个东西，就是比特币。而比特币是哪来的呢？是链生资产，是系统上挖矿出来的，跟现实世界没有任何的关系。正因为这样，它才能做到从一开始产币到币任何的转让变动，每一个帐户都是全网监控的，是很难篡改的，是可以溯源的。正因为每个帐户可以保真，所以我们才可以做到根本不知道帐户后面的人是谁，只要保证这个帐户是真实的就可以做交易。

结果有人在这个基础上演绎来说，用了区块链就可以不用知道对方是谁就可以做交易，就可以去信任、去中心、去中介了，真的是这样的吗？

比特币去中心、点对点的交易是有严格的前提的。从一开始就必须在一个封闭的网络体系里面，交易的资产只能是链生资产，不可能把现实的财富送上去。当不能把现实的财富送上去运行，这怎么能解决现实的问题呢？所以比特币今天依然需要兑换成法定货币才能实现它的价值。如果不能兑换成法定货币，其价值会大打折扣。

问题是比特币这个区块链本身没有交换的功能，只有挖矿、产币和内部的点对点的转移。没有兑换的功能，要兑换必须要出比特币的圈到外挂的交易体系上。所以大家会看到今天出了很多数字货币的交易所，交易所出了问题不代表比特币体系出了问题。比特币的体系到了今天为止依然是安全的，前提是它是个完全封闭的，不受外面影响的独立体系。

还有一个，比特币产币的规则每十分钟多少个币，它忘了货币金融是连在一起的，金融是需要有贷款生息或者投资分红的。大家看看比特币产币的规则有没有贷款生息和投资分红额外币的产量呢？没有，必须出来换成法定货币以后，只有通过法定货币才能实现贷款和投资的需求。因此，如果严格用比特币的区块链，金融的功能会大受影响，这是我们需要看到的。

正因为这样，比特币区块链就带来一个问题，就是大家想象的非常好，它是一个全新的东西，但是它是完全封闭的体系，实际上解决不了我们现实问题。

因此，以太坊设计人说这样不行，这样就成为网络游戏了，在这个东西里面要解决实际的问题，所以以太坊在此基础上加了一个智能合约，在上面可以做一些私活。但是一加智能合约以后就打破了传统的封闭，今天以太坊的安全性就比比特币要弱一点了。

同时，比特币、以太坊坚持全网验证、全网记录，量一大以后全网的存储占的空间非常大，效率非常差，消耗的资源越来越大。今天又有人探索能不能进一步提升，比如，一定要全网验证，全网记录吗？现有的银行不也就两地三中心，增加了一个热备份和冷备份，不是也没有出现大问题吗？我们能不能在全部节点里面选若干的核心节点，比如 21 个节点、31 个节点就可以？这就出现了 EOS 或者类似的东西，所谓的区块链 3.0，基本上是采用缩小节点，不再全网同时记录、同时存储了。

这又出来一个问题：这些核心节点谁来选呢？如果是由某一方指定核心节点，那不就没有去中心了吗？所以大家又在探讨能不能编一个系统，在选节点的时候就是去中心的。现在都还在不断地探讨，甚至进一步说到，挖矿需要巨大的能量消耗，一定要挖矿吗？类似这些方面，今天区块链都还在不断地在探索改进。

那么，讲到这里我们可以得出一个结论，就是区块链目前还处在它的初创期探索期，我们可能认为它很有发展的空间，但是不要轻易地说它能颠覆这个，颠覆那个，目前可以看到真正的应用非常地有限，还需要做大量的探索。

正是从这个角度来看，我从去年以来一直呼吁大家，一定要理性看待数字货币、区块链。从目前的发展阶段和应用场景来看，区块链研发会有两大分支：一个分支是继续聚焦于底层技术的发展，就是公链的研发，不断地去改进。但是一定要知道底层技术、公有链的研发需要大量长期的投入，实现突破是很难的。希望有人继续沿着这条路扎扎实实地去研发、去创新、去突破。

另一个分支是应用。这个应用就不要想着像比特币一样的区块链，聚焦在挖矿造币上面去。我一直在呼吁大家要跳出比特币挖矿造币区块链的范式来找应用。没有挖矿造币，在金融领域的应用就不会像大家想象的那么可观，那么深刻，那么具有颠覆力，也就不要聚焦于虚拟币的炒作和割韭菜了。



那么区块链有什么应用呢？那就不要再去追求去中心、去中介，追求的是信息的分布式处理，连续的加密，可以溯源，不可以篡改等，优先做这些方面解决实际问题。从这个方面大家看到是有很多应用场景的，因为这个社会在加快向信息社会迈进。

首先可以找跟我们的财产或者债权债务交互频繁没有那么密切关系的其他东西。大家会看到，现在像 BAT 他们都在做网络游戏，不管是养猫还是养宠物，是网络应用，不涉及现实的财物和法律法规。

第二是做公益性事业，像捐款，是钱物单向出去不需要再回来，没有买卖关系，没有借贷关系，但是人们关心这个东西是不是按照我的意愿去了，所以可以溯源、可以追踪。

再进一步，我们现在很多行政事业单位在政务里面有大量的单证、合约、影像等等东西，我们能不能帮他推到链上，上网运行，保证这个东西是真的，合法的，不可逆转的，随时可以查的。这都是可以的。再进一步可能才是未来向着所谓计算机联网，信息联网和价值联网，也就是物联网相融合的方向发展。所谓的真正的要解决我们现实问题，那可能还要有一段过程。

必须看到，区块链是多种技术的集成，比特币是第一个应用，也是到目前为止非常完整的一个封闭式的体系，它很安全，但是解决不了现实问题。越来越多的人发现，目前比特币区块链或者类似的区块链都存在着“去中心、高效率和安全性”三者不可兼得的三角难题关系，所以要实事求是，注重解决现实问题，注重应用的使用，要跳出比特币区块链的范式。

汇率制度应符合科技革命周期

丁剑平¹

听了前面专家的想法，我也高度的同意，今年到 2020 年是大起大伏的金融市场，肯定不会平稳，为什么是大起大伏的金融市场，我的判断十年诅咒并不会去掉，主要是由于对人工智能的潜力的创新估计，对金融周期的影响，这次的金融周期跟以往的金融周期最大的区别是大数据下的科技革命，人工智能的发展，把这个周期规律彻底的扭曲了，也就是打乱了，可能出现的问题是我们所预想不到的。因为有高科技的支持，所以这个问题能支持这个市场保持很乐观，但是我们讲，高科技的支持的新周期的持续发展，可能又带来另一个因素，那就是失业率的加速。

高科技和失业造成两极分化加重。财富在全球财富两极分化越来越严重，最近在委内瑞拉等国家，爆发动乱的问题很多都跟失业有关，科技公司越来越垄断，并非越来越公平，越来越垄断这种趋势在短期内似乎平稳，但在相当长期的时间内可能继续发展，会造成金融市场的泡沫越来越大，财富的分配越来越不平均，中国的扶贫脱贫政策如果做得好能够稳定市场，但是全球这个趋势是不能改变的，中国是其中之一，中国的高科技也在迅猛的发展，高科技迅猛的发展，对金融周期的转换、变化影响很大。同时全球的这种收入的两极分化对中国的冲击也会有，这两面就会把整个金融市场搅的很乱。

因为货币政策越来越显得“力不从心”，特朗普团队里面没有专门研究货币政策的，美国将来可能更加倚重的是财政政策，因为经济周期是财富集中，两极分化，然后通过财政政策把财富再分配。为此，到 2020 年财政政策影响力越来越大，货币政策影响则越来越小。因为要考虑实体经济，这次金融经济周期是什么性质的经济周期，一定要把最关键的实质东西考虑到，什么样的经济周期，大数据+人工智能的经济周期，潜在的发展潜可能不可预测，同时造成了财富的两极

¹ 丁剑平，中国人民大学国际货币研究所学术委员，上海国际金融中心研究院副院长，上海财经大学现代金融研究中心主任



分化，造成世界更加容易崩盘。然后货币政策弱化以后，财政政策怎样发挥效能越来越重要。财政政策最典型的就是根据某个产业某个地区分别做政策，一刀切的货币政策已经越来越难施展。

在这种情况下，中国在全球两极分化的情况下，中国在做各方面的准备，有正对性区域化扶贫、脱贫的政策，但是这些都是要靠大量的财政做准备，并且要考虑到可持续性的问题，钱拨下去容易，吃掉了又没了，在财政上的可持续性又要靠货币政策的支持，这是我对刚刚几个专家论点之后的看法。

经济周期要看准这次经济周期的特征是什么？结果是什么？然后我们的财政政策为什么大于货币政策。美国这方面很清晰了，未来财政政策远远大于货币政策，看美国的减税等等效益出现，这样的话美国就业问题解决了，分配问题也解决了，社会就平稳了，如果社会不平稳，两极分化肯定会引发动乱。出现南美这些问题也会在其他地区大量爆发。

再看人民币汇率和其国际化，现在的中国汇率政策出现自相矛盾的问题，中国去年提出了“逆周期性因子”，过了几个月取消了逆周期性因子，这个政策一出现当年又取消了，“中间价”功能一会儿强化一会儿弱化，出现“逆周期性因子”就是要将“中间价”弱化，这两个又矛盾，老是出现矛盾。许多专家讲中国货币政策要朝着市场化发展，同时又强调人民币稳定，有利于人民币国际化，都是有矛盾的，都是一个个悖论。这些问题出现的背后是，首先要解决的是人民币的浮动相对什么浮动？

我们现在走的一步是参照篮子的货币汇率制度，我们的国家到底怎么做，货币政策主要的是瞄准物价，接下来汇率政策又是货币政策的一个组成部分，为稳定国内的物价而服务的，那么我们的汇率在通缩的时候怎么能把他国的通胀引进来，要么把本国的货币多发；通胀的时候怎么能瞄准自己可控的商品，中国过去碰到危机的时候，控制不住的时候重新盯住美元，今后的几年当中，重复这些东西的话，我们觉得还是将自己当作是一个小国，还没有成为人民币国际化的大国，碰到危机时候又是重新盯住美元。盯住某个国家的货币，肯定是小国的汇率制度，没有哪一个大国的汇率制度是盯住一个他国的，所以我们想这个问题永远解决不了。

再看日本，日本的货币政策不独立表现在该把通货膨胀引进来时候则引不进来，该通胀的时候通胀不起来。为此，根据本国的经济周期决定中国的货币政策，而不是盯住不盯住的篮子货币或可控商品价格问题。

大国货币相对谁浮动？我们现在走一步看两步，未来要看到后面几步，现在是第二步一篮子货币，接下来可控的商品，因为再盯住美元又到第一步了，未来可控商品还要符合科技革命经济周期。作为货币背后隐性锚的黄金、石油等随着科技革命发生了价格颠覆，诸如页岩油替代石油，黄金采掘技术革命等。本国的科创周期显得愈加重要。美国替代英国是靠科技、**GDP** 等实力上去的。科技上去了就成功了，科技上不去，想称霸也称不了霸，全球货币“隐性锚”的未来都在以科技革命为国家货币政策周期的参照物，所以参展本国的科技周期才有自信，货币汇率才正真独立。

从现阶段来看人民币和新加坡货币一样的，是参照的。只是比单单盯住美元好一些，这些都是一个过渡期。接下来我们朝着盯住中国可控的大宗商品，这个也是过渡期，走一步看两步，未来还是要靠中国可控的大宗商品，中国黄金在世界第二位，为此出现了“上海金”、原油期货人民币计价。接下来中国可以相对脱离美元，因为人民币后面有黄金。接下来我们原油期货用人民币定价，等等一系列的，但是这不是最终的。

未来的科技革命的周期，经济周期并非是大宗商品作为人民币汇率参照的终点，最终点还是要让一带一路区域货币参照人民币，背后是中国的科创周期，也就是中国的科技革命作为支撑，汇率政策符合顺应中国科技革命周期，这个周期里面就含了各种因素，根据各种因素确定人民币的汇率，走一步看两步，从盯着一篮子货币，可控大宗商品，后面就是经济周期，经济周期以科技革命为特征的经济周期。



提供优质支付服务，助力数字普惠金融

王佐罡¹

一、坚持客户第一，提供更优质支付服务

（一）支付是最为普遍广泛的一种民事行为

支付服务于生产、生活的各个方面，是最为普遍广泛的种民事行为，呈现持续、多样、分散、海量的特点。民事主体的支付需求 7*24 小时持续不间断，支付场景几乎覆盖人类所有的活动。无论是城市还是乡村，有人的地方就会有支付需求，由此产生了巨大的交易笔数和交易金额。根据《中国支付清算发展报告（2018）》，2017 年仅非银行支付机构完成的网络支付业务就超过了 2800 亿笔，人们每天平均支付 5—12 次。我们对此心存敬畏，在遵守法律法规的基础上，严格遵照“客户第一”的基本原则，坚持从收付款主体的视角考虑支付的效率、安全问题。

（二）高效率的支付服务助力经济发展

首先，高效率的支付服务体现在速度上。中国高效的实时到账支付网络相当于给中国的经济发展快车上添加了几乎没有摩擦力的润滑油，对经济发展的作用绝对不可低估。其次，高效率的支付服务体现在服务成本上，可以覆盖成本的合理低费率，有利于降低商业企业的经营成本，便利普通百姓的日常生活，具有很强的普惠意义。我们认为，在监管部门的指导下，银行、支付机构等各类支付服务提供商共同营造的公平、平等、自由竞争的市场秩序，是高效率支付服务的基础保障。

（三）安全是提供支付服务必须坚守的底线

向亿万用户提供日常必需的支付服务，责任重大，我们必须确保支付服务的系统安全、信息安全和资金安全。在移动支付时代，实现这一重要目标，一要靠

¹ 王佐罡，中国人民大学国际货币研究所特约研究员、蚂蚁金服总裁办总监

完善的、权责一致的规则，二要靠可以迭代升级的技术能力。我们理解，防范风险是一个系统化的工程，涉及面广泛，关键是练好内功同时在机制上可更好地发挥市场本身吸收风险和缓释风险的功能。

二、科技是支付服务更高效、更安全的基础保障

从支付宝的实际经验看，移动互联、大数据、人工智能生物识别、云计算等科技的应用，是为广大用户提供高效安全支付服务的根本来源。移动支付是科技提供普惠金融服务的典范。由于科技的助力，让移动支付在效率、安全方面相比传统支付方式具备了极大的优势，也具备了更好助力普惠金融的能力。移动支付具有不受时空限制，支付活动的渗透面和交易人数大大提升，客观上满足了普惠金融广覆盖和可获得性的基本要求，大幅缩小了城乡、东西部在支付服务领域的差距。科技在支付领域的应用是一个容错、试错的市场化实践过程，至少两方面条件不可缺少：一是市场主体具备科学的公司治理结构，具有有效的约束激励机制；二是健全的法治环境，保障平等、自由缔约，有效保护市场主体的合法权益。

移动互联技术高效触达更多长尾用户。移动手机的广泛普及使原本需要到营业网点柜台办理的业务，通过手机 APP 即可实现，可以低成本触达更多更广泛的人群。据统计，截至 2017 年底，中国移动支付用户规模约为 8.3 亿，居全球第一。在此基础上，中国移动支付快速发展，移动支付在手机用户中的渗透率高达 90.8%，2017 年支付宝的移动支付占比为 82%。

大数据和人工智能技术提高风控能力。支付宝（蚂蚁金服）自主研发的第五代智能风控系统 ALPHARISK 能实现对行为、环境、风险、体验、舆情等的数字化智能感知，并依据深度学习算法的 AI 异常检测技术和基于分布式多层云计算能力，对用户的支付等操作进行毫秒级的风险打分及动态智能决策，同时进行小时级的自我更新，能够更好甄别和计量风险，实时保障客户资金安全。

生物识别技术成为身份验证的有效手段。目前，生物识别技术已比较成熟，识别准确性已超过肉眼。在移动支付这种非面对面交易上，可以实现更高的安全性与更好的用户体验的有机统一。支付宝已经大量运用生物识别技术进行身份验证和交易安全保障。



云计算大幅降低计算和存储成本。支付全流程都离不开计算和数据存储。相比传统的服务器和存储设备，云计算具有更强大且可弹性伸缩的计算能力，大幅提升计算效率，存储成本也更低，从而大大降低了提供支付服务的成本。支付宝（蚂蚁金服）自主研发的金融云平台 and Oceanbase 数据库，实现了核心业务自主可控，这一新技术架构在并发处理能力、稳定性、可扩展性等方面居于世界领先地位。

巨头之战：第三方支付方式革新与推进

李虹含¹

支付是人们之间进行价值交换的重要环节，随着人类文明的不断演进，支付方式也在悄无声息的发生着变化。远古时代，面对面的物物交换是当时人们进行支付的主要手段；到了商周时期，人们把贝类作为进行支付的主要货币工具，支付方式由原来的具体商品演变为了简单货币；发展到秦汉时期，中国社会第一次出现了统一的货币-圆形方孔铜钱，货币成为了统治整个经济活动的支付工具。无论是后来宋元时期出现的纸币，还是明清时期出现的银元，再或者是今天出现的票据支付，虽然支付依赖的货币形式不同，但是都具有真实性和可视性的特征。

21世纪是信息技术空前发展的时代，在互联网、云计算和大数据飞速发展的今天，支付方式已经发生了翻天覆地的变化。人们出门不用再装着厚厚的钱包，不用东奔西走的寻找ATM，足不出户就可以买遍全世界……经济生活中支付方式的虚拟化、快捷化，使得消费者的消费方式正悄无声息的发生着变化，人们的消费生活变得更加丰富和便利，同时支付技术也对现代经济发展做出了不可磨灭的贡献，无论是普惠金融、绿色金融，还是最近风风火火的共享经济，都有支付革新带来的福音。

一、各大支付厂商的角逐

目前主要的支付方式有三种：银行卡支付、互联网支付、第三方移动支付。

银行卡支付主要依靠传统POS机刷卡的形式进行支付；互联网支付主要是依靠电脑终端进行网上支付的；第三方移动支付主要依赖于手机、平板电脑等移动网络设备进行移动支付。

根据比达咨询数据监测中心的数据显示2016年中国第三方互联网交易规模达到了19.3万亿元，比上年增长62.2%；第三方移动支付交易规模为38.6万亿元，比上年增长216.4%。由此可见第三方支付交易数额巨大，是目前最便捷，发展最

¹ 李虹含，中国人民大学国际货币研究所研究员

快的支付方式，也是各大互联网金融平台和传统金融机构竞争的主战场。

从整个第三方支付市场的规模和格局来看，支付宝和财付通两大巨头是支撑整个第三方支付市场的中流砥柱。2016年支付宝在第三方支付市场的交易规模市场份额中占据52.3%，紧随其后的是财付通，占据市场份额的33.7%，两大巨头占据市场总份额的86%，几乎占据了整个第三方支付交易市场。

对于阿里和腾讯两家互联网企业在第三方支付业务上的强势表现，作为传统金融支付清算机构的中国银联也不甘被排挤。2017年5月27日，中国银联联合40余家商业银行正式推出银联云闪付二维码产品，开始了中国银联的移动支付反攻计划。目前首批支持银联云闪付二维码的商业银行已经超过了40余家，其中包括工行、农行、中行、建行、交行等全国性商业银行，还有60余家银行正在加紧产品的内部测试，近期将会实现开通。

除此之外，京东下辖的京东金融也作为银联的战略合作伙伴，首批加入了银联二维码支付体系。银联二维码支付产品的推广，实现了不同银行APP都可以用统一的二维码付款，方便了消费者支付，也迎合了聚合支付时代的到来。不仅如此，在支付宝和财付通已经投入大量资金培养了消费者消费习惯的前提下，中国银联携手苹果、三星等手机厂商推出的Apple Pay、Samsung Pay、Huwei Pay等云闪付二维码支付产品，避免了前期培养消费者支付习惯的投资。



根据中国支付清算协会发布的《中国支付清算行业运行报告（2017）》显示“云闪付卡”累计发行量已经超过2200万张，国内支持“云闪付”：的终端数量超过800万台，2016年实现累计交易1.9亿笔，交易额217亿元。

综上所述，虽然中国银联的第三方支付业务取得了一定的成绩，但是相对于2016年第三方支付机构970.51亿笔的业务量和51.01万亿元的业务规模，中国银联取得的成就只是整个第三方支付市场的冰山一角。未来中国银联想要在第三方支付市场取得更大的战果，形成“三足鼎立”的局面，还需要不断的加大支付技术的创新和资金的支持，拓展线上线下市场，扩大粘性客户规模。

二、支付科技的创新

近年来，第三方支付行业参与主体呈现“百家争鸣，百花齐放”的大好局势，各大金融机构平台、电信运营商和手机制造商都纷纷参与到支付创新的洪流中，出现了二维码支付、NFC近场支付、生物识别支付、光子支付、声波支付5大新型支付技术，支付和科技的创新是支付行业进步的一大表现，但是科技是一把双刃剑，目前的各种支付技术并不是无懈可击。



二维码支付是当前主流的支付结算方式，扫码一度成为引领消费时尚的结算

方式，也成就了微信和支付宝这两大商业巨头。二维码支付凭借其便捷性和较高的支付场景适应性，成为目前主宰商场的支付霸主。过去两年，无论是市场巨头支付宝和微信，还是想分一杯羹的中国银联、易宝支付等，都在二维码支付市场进行了烧钱式的补贴推广。

2016年8月3日，中国人民银行正式发布的《条码支付业务规范》，标志着二维码支付业务在金融监管层面已完全开放。当前，培养消费者支付习惯的前期投资阶段已经基本完成，二维码已经成为电子商务平台和线下零售业务厂商的标准配备。而且二维码扫描支付是目前一般智能手机都能实现的技术，符合当前手机硬件设备发展的一般潮流。美中不足的是目前各个平台和经营主体都是“各自为政”，客户消费需要下载相应APP或寻找对应APP的二维码，给客户和厂商都带来了极大的不便。支付二维码不同带来的支付碎片化问题是影响二维码支付推广的主要限制性因素，在资金清算体系不断完善的前提下，聚合支付或是解决目前二维码支付问题的有效途径。



NFC近场支付是中国银联携手苹果、三星等手机厂商进军第三方移动支付市场所依赖的支付技术。NFC支付是通过闭环式NFC射频实现与POS收款机的链接识别和信息传输，由于支付的全程不需要移动网络、银行卡号和支付密码，NFC

支付也被认为是目前最为安全的支付方式，NFC支付方式可以说是手机软件功能和硬件设备的一次完美整合。

2015年后，主要手机厂商推出的新款智能手机都已经把NFC作为标配，因此NFC支付技术的推广要依赖于手机厂商新款智能手机的推广速度，在加上目前NFC技术的成本比较高，最终可能会导致NFC支付技术的推广不尽人意。2016年9月，继苹果和三星在中国推出Apple Pay、Samsung Pay后，国产手机厂商华为、小米也分别推出了Huwei Pay和MI Pay。

生物识别技术目前主要包括：人脸识别技术、指纹识别技术、虹膜识别技术，此外，还有掌纹识别技术、声音识别技术等。



生物识别技术相对于其他支付技术由两大技术优势：

一、生物识别技术支付快捷、效率高，例如指纹支付只需将自己的手指放在HOME键上就可以轻松支付；

二、安全性比较高，每个人的指纹、脸、虹膜等生物器官都是独一无二的，最大程度的提高了安全性。而且随着新型智能手机技术的推广，指纹支付目前基本已经不存在推广的技术障碍。主要的第三方支付平台都已经推出指纹识别的功

能，生物识别技术或成为最有可能替代二维码支付霸主地位 of 支付技术。



光子支付技术相对于其他支付技术更为先进，同时对支付双方的硬件设备要求也高，因此整体上市场的普及率较低。

光子支付技术主要通过智能手机上的闪光灯照射POS机上的光感应器来实现交易，虽然手机闪光灯已经相当普及，但是推广有光感应器的POS机成本较高，短时间内并不可能在支付市场上广泛流行。就整个市场前景来看，目前只有2015年1月平安银行和2016年5月美国的Omny Pay公司推出了光子支付，其他支付平台和机构并没有表现出较高的推广积极性。



声波支付技术也是一种安全性较高，技术要求高的支付技术。声波支付是通

过手机等移动设备发射声波来进行支付交易，由于支付时会发出“咻咻咻”的声响，因此声波支付也被很多用户亲切的成为“咻咻咻”。只是该项技术对声波接受器的要求较高，并没有推广开来，目前主要在自助售货机上比较常见。

三、支付背后的蛋糕

如此之多的厂商和机构纷纷进支付技术的革新和推广，那么到底是什么吸引他们要抢占支付市场中的一席之地呢？



（一）支付可以产生现金流

巨额的现金流是一个企业生存能力的重要保障，抢占了支付市场就等于拥有源源不断的现金流。消费者的每一笔消费都是花自己的钱，而商家的每一笔进账短时间内都装进了支付平台的腰包。中国又是一个巨大的消费支付市场，这就使得支付宝、微信等支付平台拥有巨额的现金流，这无疑对改善企业经营状况，扩大企业业务规模，增强企业的市场竞争力起到了至关重要的作用。

（二）支付可以产生沉淀资金

沉淀资金是客户滞留在支付平台的现金流。

产生沉淀资金的渠道主要有两种：

第一种是客户闲置在平台中的资金，例如客户的支付宝余额、微信余额等等；

第二种是客户进行消费时由于支付时滞而产生的闲置资金，比如淘宝购物过

程中，买家已付款，但是并未即时支付给卖家。沉淀资金的产生，使得第三方支付平台。可以无息使用客户资金。当前以第三方支付为代表的互联网金融处于快速发展时期，相关的政策措施在不断出台。

2017年1月13日，中国人民银行颁布了《中国人民银行办公厅关于实施支付机构客户备付金集中存款有关事项的通知》，明确指出第三方支付平台产生的客户备付金由中央银行监管，统一指定账户进行集中存管；2017年8月4日，中国人民银行支付结算司发布《关于将非银行机构网络支付业务由直连模式迁移至网络平台处理的通知》，该文件要求自2018年6月30日起，支付机构受理的涉及银行账户的网络支付业务要全部通过网联平台进行处理，统一了非银行支付机构的支付清算体系，有效的加强了对第三方平台资金结算的监管……

随着互联网金融监管体系的不断完善，特别是对第三方支付平台监管的加强，未来沉淀资金的管理也将越来越透明化、规范化，支付机构从中牟利的可能性也会越来越小。

（三）支付技术可以满足消费者个性化消费需求

抢占支付市场，获得更多的资金，这只是短期的资金周转或盈利效应。开发专业支付平台的真正意义在于了解客户的消费信息和习惯。

在大数据时代，没有什么资源能比信息更具有战略意义。客户的每一笔消费都可以通过支付技术和大数据结合起来，对客户以往的消费行为进行掌握和分析，以达到了解客户消费习惯，预测客户未来消费行为的目的，准确的为商家提供客户信息，使得商家可以准确、高效的制定销售计划，有针对性的开展销售业务。当然，这个过程不仅仅使商家收益，也满足了消费者日益个性化的消费需求。

四、支付巨头的市场布局

随着支付技术的革新和推进，各大巨头对线上支付市场布局已经基本完成，线下支付市场将会成为未来几年主要的争夺焦点。

据相关资料，2016年已经有13万家线下店铺把支付宝作为主要收银方式，90万家的出租车和专车可以使用支付宝进行付款。未来支付宝会加强在线下超市、餐饮和大型商场的场景布局，除了和已有线下厂商进行合作以外，支付宝也积极

结合自身资源优势，创建自己的线下厂商。

盒马鲜生就是阿里对线下零售超市一种新型零售业态的尝试，盒马集餐饮、超市和菜市场于一体，其最大的优势就是配送快捷，3公里以内30分钟即可送货上门。由于盒马鲜生只支持支付宝付款付款，在培养高粘度支付宝客户的同时，隐藏其后的是阿里挖掘消费者消费行为大数据的野心。

而腾讯作为一家以开发通用性社交工具为主要业务的互联网企业，拥有庞大的个人用户，从QQ的8亿多用户到现在微信的10亿用户，从主打游戏业务到推出微信支付，一个以支付为副业的腾讯现在也一度使阿里感到头疼。



未来两大支付巨头和其他支付企业可能会在公共交通出行这种高粘度、高频度、低额度的支付场景展开积累的争夺。截至目前，支付宝已经在交通出行领域进行了积极的市场布局，除了和滴滴快车、神州专车等打车平台达成了合作关系，在上海、深圳等各大城市的地铁中也可进行支付宝支付，并且实现了对杭州、武汉公交车的全覆盖。

2017年9月，马化腾也在合肥亲自体验了微信支付坐公交，并在山东、河南的大小城市积极展开布局。甚至连中国银联也不甘落后，激流勇进，已经布局了近十个城市的公共交通。

五、未来支付技术的发展趋势



金融科技在不断的进步，支付技术的发展未来到底会何去何从，笔者认为未来支付技术会呈现出两种发展方向：

第一种是对目前的支付技术不断进行改进和升级，使支付更加快捷、高效、安全；

第二种是对目前支付技术进行概念性革新，使近距离支付实现脱媒化。

就第一种支付创新道路而言，随着最新支付技术出现和新款智能手机的推广，主流的二维码扫码支付技术会逐渐被社会淘汰。扫码支付技术从支付到完成至少需要3-5秒的支付时间，而且受到移动网络的限制。而刚刚起步的近场支付技术NFC只需把手机对着POS机即可完成支付，不但花费时间更短，而且是在无移动网络的条件下即可完成。虽然3-5秒看起来已经是相当大的突破，但是在未来支付巨头角逐的公交支付市场，扫码支付的技术远远比不上刷公交卡方便，因此基于近场支付的支付技术还会进一步的革新，这也是NFC技术打开支付市场的契机。

第二种支付技术创新方向是对目前手机支付技术的革命。当前不管是哪一种支付技术的推广都要受智能手机技术的进步和推广的限制，智能手机代替钱包是纸币向数字货币的转变，而支付只是换了另外一种依赖途径。未来支付技术应该谋求一条脱离智能手机和APP，独立自主的发展道路。生物识别支付技术的发展为新的支付技术的出现奠定了基础，每个人的脸、指纹、虹膜都可以成为自己的钱包和信用账户，通过对这些生物器官的扫描就可以实现消费支付和透支，减少了对手机、网络、POS机的依赖，整个支付市场乃至金融市场的运行效率将大大提高。

总之，未来支付市场发展的趋势总体上是要实现对目前线上线下支付市场的支付技术改造，增强各种支付方式对各种应用场景的适应性，同时在现有技术基础上进行支付方式的革命，不断实现支付技术发展的独立性，支付流程的简洁性和支付方式的安全性。

金融科技助力 RegTech 发展

刘志坚、李燕¹

监管科技（RegTech）有一体两面：政府部门监管端和金融机构合规端，金融机构利用金融科技满足合规要求，政府部门利用金融科技高效监管。监管者与被监管者是合作关系，RegTech 使双方处于双赢的生态体系，政府与企业有望共建良性治理新局面。金融科技公司作为被监管者，是 RegTech 推动者，在当前趋势下应有积极作为。

金融科技助力 RegTech 发展的理论维度

金融科技促进了 RegTech 生成

面对中国金融业逐渐呈现的综合化发展趋势，政府部门和学界都表达过准入式监管不尽适应的观点。而技术之于金融合规虽然不是一个新概念，但传统的风险信息技术系统因为缺乏灵活性和实时性、数据容量和计算能力较低等问题，已经无法满足金融科技背景下监管机关实时、有效监管的要求。

金融科技为监管端和合规端 RegTech 提供了技术手段

技术端和金融端的金融科技公司都在研发金融科技技术手段，如人工智能、自我学习程序（机器化学习）、应用程序界面数据接口技术 API、分布式账户技术（DLT）、数据挖掘技术（Data Mining）、云技术、自然语言处理技术、生物识别技术、新加密技术。

移动互联业态为监管端 RegTech 提供了大数据

政府部门要实现实时、有效监管，数据获取是关键。传统金融机构和互联网的金融侧业务沉淀了较大容量的金融数据集合，为 RegTech 提供了稳定、有效的数据源。近年来，政府部门对于大数据技术的探索一直在进行。

金融科技助力 RegTech 实践路径

¹ 刘志坚，京东金融总法律顾问、京东金融研究院负责人；李燕，京东金融研究院研究员

我们关注到，国外作为金融科技公司分支的专业 RegTech 公司已经针对金融企业合规开发了诸多 RegTech 产品。国际商业机器公司（IBM）推出的 IBM Watson 人工智能驱动金融监管合规方案和 BearingPoint 开发的 BearingPoints Abacus 是两个比较典型的 RegTech 解决方案。国内部分金融科技公司开发的 RegTech 产品也开始用于合规工作。

IBM Watson 人工智能驱动金融监管合规方案

Watson 是 IBM 的人工智能和认知计算平台，IBM 将 Watson 应用在金融监管合规解决方案上，一共推出三种 RegTech 产品：Watson 金融监管合规、IBM Watson 金融犯罪洞察、IBM Algo One 大数据分析。

一是 Watson 监管合规（Watson Regulatory Compliance）。IBM 将 Watson 的自然语言处理能力用于分析和理解输入系统的不同来源的法规，以识别和标记潜在义务，形成一个定制化的可搜索法规要求库。Watson 监管合规解决方案可以按地区、业务线、产品、流程和合规领域自动筛选和识别出与不同业务相对应的各种义务和控制措施。Watson 监管合规解决方案还可以使合规人员轻松跟踪法规变更和订阅特定法规内容。

二是 IBM Watson 金融犯罪洞察（IBM Financial Crimes Insight with Watson）。IBM Watson 金融犯罪洞察解决方案集成了认知计算、智能机器人过程自动化、身份解析、网络分析、机器学习和其他高级分析功能，以提高尽职调查效率，使企业更有效地开展反洗钱合规工作。

三是 IBM Algo One 大数据分析（IBM Algo One Big Data Foundation）。IBM Algo One Big Data Foundation 解决方案将大数据技术与 Algo One 的核心风险数据管理应用相结合，充分利用结构化和非结构化数据，帮助金融企业更直观、快速地判别和管理内部金融风险。

BearingPoints Abacus

专业 RegTech 公司 BearingPoint 开发的新一代的报告平台 BearingPoints Abacus 是 RegTech 应用的典型案例，其意在为企业合规报送提供的 360 度自动化解决方案。BearingPoints Abacus 集成了所有性能卓越的模块化软件中包含的未来应用功能主题，如：“按键完成报告”，也即报告过程的自动化和标准化。

“分析”，也即对内部和外部的报告数据进行细节分析和灵活处理。“监管管理”，也即在投资产品和投资产品组合上进行投资规划，控制和监控主要监管指标，模拟压力测试以及效果分析。

RegTech 发展趋势和监管状态下金融科技公司应积极作为

国内 RegTech 发展趋势与监管状态

我国目前讨论 RegTech，侧重于监管一端，而不在合规。就此有学者提出“技术驱动型监管”。中国人民银行金融研究所所长孙国峰 2017 年 6 月 17 日在金融科技发展与法律前沿国际论坛上表示，由于国外 RegTech 与中国 RegTech 在监管环境和合规需求上的不同，中国 RegTech 的发展理应需要由监管机关来推动。所以中国 RegTech 目前有政府主导的趋势。2017 年 5 月中国人民银行成立金融科技（FinTech）委员会，尤其引人注目的是，其提出强化监管科技（RegTech）的应用实践，积极利用大数据、人工智能、云计算等技术丰富金融监管手段，提升跨行业、跨市场交叉性金融风险的甄别、防范和化解能力。央行、银监会、证监会、保监会有关部门负责人，也都表达了对 RegTech 的关切以及对其应用的呼吁和倡导。

国外 RegTech 发展趋势和监管状态

而国外各国，RegTech 企业已蔚为壮观，并且 RegTech 已经有了向其最高阶段——智能监管 RI(Regulatory Intelligence)或监管智能 IR(Intelligent Regulation)发展的趋势。国际监管组织早就对 RegTech 进行关注研究，世界各国也在探索 RegTech 的监管路径，并普遍采取监管沙箱或类沙箱的“测试监管模式”。以下是就国际监管组织 RegTech 研究和各国或地区 RegTech 监管探索做列举式介绍。

国际组织 RegTech 研究

国际金融协会（IIF）已经在 2015 年 10 月对 RegTech 做了第一次试探性的阐释，并在 6 个月后即 2016 年 3 月给出了一个带有有关执行 RegTech 解决方案的详细具体建议的详细报告，在报告中，将 IIF 充当不同利益团体——监管机关、科技企业、金融行业和投资者——之间的协调者的计划提上日程。2017 年 6 月 27 日，金融稳定委员会（FSB）提到“监管可以规范流程化办公，提供工作效率，

改善金融机构商业模式”。2017 年 6 月国际货币基金组织（IMF）指出，RegTech 尤其是 S 数据接口（APIs）程序能促进监管者和被监管者的交互，但过度或者不加选择地依赖 RegTech 解决方案将会产生新的问题和更大范围的潜在破坏。金融行动任务促进会（FATF）（国际反洗钱和打击资助恐怖主义的标准制定者）在于 2017 年 3 月 20 日到 22 日举办的对话和于 2017 年 5 月 25 日至 26 日举办的论坛上，就 RegTech 主要探讨了其在反洗钱和打击资助恐怖主义方面的应用和将来其在该领域应用带来的机会和挑战。

各国或地区监管机关 RegTech 监管

在英国，金融行为监管局（FCA）在 2016 年 4 月发布的《2017—2018 年商业计划》（Business Plan 2017/18）中明确提出了 RegTech 的 2007 年和 2008 年发展计划。随后，FCA 广泛邀请 RegTech 的各参与主体，举办 TechSprint 会议（目前一共举办了三次）。2016 年 4 月，FCA 主办了第一次 TechSprint 会议，探讨如何应用 RegTech 为 FinTech 公司提供数字化解决方案，帮助其更好地实现合规。2016 年 11 月 FCA 开展了第二次 TechSprint 会议，会议以“解锁监管报告”为主题，一方面应用 RegTech 实现自动合规报送，另一方面 RegTech 为英国央行和 FCA 等监管部门提供数据来源和支持，提高监管效率。2017 年 3 月 FCA 组织了第三次 TechSprint 会议，该会议的主题是运用新技术和新理念来促成精神异常者等弱势群体能够和普通人一样享受平等的金融服务。2017 年 4 月，英国财政部发布的《监管创新计划》（Regulatory Innovation Plan）提出，监管部门应利用 RegTech 来减轻监管压力以及金融机构应借此来减少合规成本。2017 年圣诞节前，英国下议院脱欧委员会公布了有关金融科技的专题报告，通过开发“What-If”问题等 RegTech 技术预测将要采取的金融服务行为是否合规，帮助金融机构更好满足了解你的客户（KYC）和反洗钱的法律规定。

在美国，货币监理署（Office of Comptroller of Currency, OCC）的“创新办公室（Offices of Innovation）”和商品期货交易委员会（The Commodity Futures Trading Commission, CFTC）的 CFTC 实验室（LabCFTC），都有着促进包括 RegTech 在 FinTech 企业发展的职责。消费者金融保护局（The Consumer Financial Protection Bureau, CFPB）的“催化剂项目（Project Catalyst）”的主要措施之一

是通过向符合要求的包括 RegTech 在内的 FinTech 等金融创新公司颁布“不行动函（No-action Letter）”，从而为公司提供良好的政策环境以支持其进行最大限度有利于金融消费者的创新。其于 2017 年 9 月 14 日向一家借贷平台 Upstart Network 颁布第一次行动函，前提是该公司定期将借贷和合规数据信息报送 CFPB，这些数据信息将用于创建征信和制定价格，有助于更多信用信息隐藏和缺乏足够历史信用的人获得贷款。“催化剂项目”类似英国的“监管沙盒”，但与之不同的是，“催化剂项目”并没有“监管沙盒”规范和长效，其运行效果不如“监管沙盒”，为包括 RegTech 在内的 FinTech 等金融创新企业创造一个稳定长久的测试环境（permanent beta testing environment）和监管交互机制是必要的。

在欧盟，面对碎片化报告的趋势以及 2016 年以来加强的“每天报告义务”，所用的报告平台已经不能满足未来的要求，富有创新性和灵活性的新的信息技术（IT）解决方案——监管科技（RegTech）呼之欲出。欧盟内部若干金融联盟已经在限制准入的 Blockchain 系统框架内，尝试借助数据链路终端（DLT）将监管机关和金融机构连接起来。

金融科技公司应积极作为

金融科技公司作为被监管者，正是 RegTech 发展的有力推动者，在当前 RegTech 发展趋势和监管状态下，金融科技公司应该有其积极作为。

首先，金融科技公司应该积极参与开发 RegTech 系统。RegTech 系统开发不应该只是官方开发，民间也应该参与。主要原因有：RegTech 涉及监管和被监管两端；金融科技公司也在促进监管端 RegTech 发展；政府单独开发 RegTech 成本太大，可由已有相应产品探索的金融科技公司提供支持。所以金融科技公司应该积极参与 RegTech 系统开发，与政府配合共同打造高效、低廉的（监管和合规）RegTech 系统。其次，RegTech 分为政府监管和合规两方面，两者可通过数据接口（API）共同达成金融机构合规需求和政府规制需求。因此开发数据接口（API）将有利于促进监管者与被监管者的数据交互。金融科技企业应积极与政府建设统一标准的数据接口（API），为 RegTech 的实施提供基础。运用新技术、优化监管工具能更有效地助力监管和企业合规，RegTech 将在更大程度上丰富监管和合规的手段和方法。RegTech 的施行还存在可继续深入探讨的问题，金融科技公司将积极迎接 RegTech 和类沙盒式测试等新监管方式，充分利用易于监管



合规的技术优势降低风险和运营成本，合规不再源于外部要求，而是金融科技稳健发展的内在动力。最后，金融科技公司应该注重“智能合规”，响应“智能监管”趋势。国外监管科技（RegTech）已经表现出了智能监管（IR）的趋势。面对国内掀起的智能金融浪潮，在关注监管科技的同时，更应该关注其核心应用和高级阶段——智能监管。金融科技公司在发展智能金融的同时，也应该注重人工智能技术在企业金融合规方面的应用——“智能合规”，比如开发反洗钱、反欺诈智能合规模型，实现金融数据向监管机关的智能报送等。

特朗普的贸易战充满矛盾、愤怒和错误¹

Daniel J. Ikenson²

据美国宪法，国会有权利征收关税和“管理与国外进行的贸易”。但是在 20 世纪，国会通过立法，将该权利部分转交给了总统。这样转交权利，虽然最终目标是为了促进减税的进程，但却被美国总统特朗普利用，系统性地将一些法规“武器化”，用于服务“美国第一”这一眼光短浅的保护主义贸易政策。

自上任以来，特朗普滥用职权，根据三条很少援引的贸易法，发起了六项调查。其中五项调查致使特朗普对超过 1500 种产品（钢铁、铝、洗衣机、太阳能电池板组件以及主要来自中国的科技产品）征收或宣布关税，总价值约 1000 亿美元。另有一项新调查，分析进口汽车和零部件是否威胁美国国土安全，可能会导致额外价值 3000 亿美元的进口商品受到制裁。若考虑其他国家对美国出口商采取相称报复的可能，今年年底将有约 8000 亿美元的商品陷入贸易战中，约等于美国贸易总量的 20%。并且是在没有新的制裁或针锋相对局势升级的前提下。

美国前 13 任总统——从 1934 年签署《分水岭互惠贸易协定法》的罗斯福总统至奥巴马——一致认为贸易是互利共赢的，有助于促进经济增长和维持国家间良好关系。所以他们在任期间都在避免贸易战争，各届美国政府也均致力于降低贸易障碍、尊重规则和支持贸易体制。

特朗普的世界观却与众不同。他背离了美国维持 80 年之久的贸易政策，走的路令人极为不安。虽然特朗普之前也有美国总统将国内的一些或有问题归咎于国外贸易行为，但是特朗普却是第一位认为，想要让美国强大就必须走保护主义道路的总统。毫无疑问，他的确是历史上唯一一位在社交网站上宣称“贸易战是好事，容易获胜”的国家元首。特朗普的贸易政策结合了多种恶性元素，包括无知、任性和民族主义怨恨。

¹ 翻译：刘斌、审校：熊若洁

² Daniel J. Ikenson，美国华盛顿 DC 卡托研究所赫伯特·A·斯蒂菲尔贸易政策研究中心主任

保持错误的分数

最能代表特朗普贸易观的，就是他在经济学上犯的谬误。与前任美国总统不同，特朗普并不认为贸易是互利共赢的，而认为是零和的博弈，有明确的赢家和败者。在特朗普看来，出口为“美国队”加分；进口为“外国队”加分；而贸易账簿则成为了计分板。由于计分板现在表明贸易赤字，而大部分国家也与美国维持了贸易顺差，因此美国在贸易方面输了——而输的原因就是之前的总统都不会谈判，而且“外国队”都在作弊。而恰是在赤字方面，特朗普看见了扭转局面的杠杆。

在特朗普看来，如果一个国家与美国维持贸易顺差，就意味着该国更加依靠美国市场，相比下美国就不依赖该国市场。这使关税——甚至贸易战——成为了强力有效的筹码，可迫使外国政府顺从特朗普的要求。然而至今，没有几个国家屈服。美国威胁提高钢铁关税和退出双边贸易协议，向韩国施压，迫使韩国限制钢铁出口，并提高进口美国汽车配额。而其他有经济实力的国家，则选择了反击。

当然，如果打响贸易战，美国的确受到的影响要小于其他国家——毕竟美国经济对贸易的依赖要低于几乎任何一个国家：进出口仅占美国 GDP 的 27%，相比下全球平均水平为 53%——但是美国也会受到不小的打击。以美国“杀敌一万自损三千”，损伤要低于中国或欧洲等地区为由而打响贸易战，仅暴露了特朗普对贸易和世界经济运作模式极为肤浅的认识，已至令人堪忧的境界。

今天，全球贸易大部分交易的是都中间产品——生产商将产业分散分布在全球，使产业多样化，从而提高了效率，降低了成本并提高了竞争力。而上世纪，大部分公司的生产模式和产品组装都是在单一的地理位置发生的，通常一个工厂就够了。当然很快这种生产模式就已被打破，如今生产链布遍全球。在如今的背景下，为进口商品施加关税，就会阻碍生产、提高成本，无异于在 20 世纪流水线中间堵起一面墙。这就是为什么美国制造业强烈反对特朗普提高关税。美国进口关税将提高生产成本，同时国外政府采取反制措施又会降低出口收入，这使生产商利润受到两面夹击。

2017 年美国进口商品总额达 2.2 万亿美元——其中 1.1 万亿美元用于购买原材料、中间产品或资本设备——而美国出口总额达到 1.5 万亿美元。假如特朗普政府对所有进口商品都增加 10% 的关税，那么生产商的成本会提升约 1100 亿美

元（1.1 万亿美元乘以 10%）。来自外国相称的反制措施会减少美国出口利润约 1500 亿美元（1.5 万亿美元乘以 10%）。加在一起，成本上升，利润下降，就使美国制造业损失 2600 亿美元。去年美国制造业利润达 5500 亿美元，因此若仅将关税提升 10%，就已经可以致使美国制造业利润减半。当特朗普宣称保护主义可以让美国制造业复苏时，我们不由得会质疑，关税赶走的利润究竟应该从何处而来呢？

误导和谬论

特朗普的贸易政策是由误导性数据和谬误言论推进的，宣称贸易摧毁了美国制造业。特朗普言辞流露今不如昔的情怀，过去美国制造业无可匹敌，占美国经济很大一部分，也为美国劳动力提供了许多就业岗位。美国制造业在 1953 年占本国经济的 28.1%，占比达到了巅峰，随后就开始下滑。2017 年，仅为 GDP 的 11.6%。

但值得注意的是 1953 年，美国制造业增值为 1100 亿美元，而到了 2017 年，达到了历史新高 2.24 万亿美元。美国制造业如今的产出虽然占比没有过去高，但论实际值却已翻了 6 倍，所以不能说是在下滑。制造业如今雇佣的员工为最高值，也就是 1979 年的 1940 万的 2/3，但是这也反应了平均每个工人的生产效率大幅度提高，主要受益于新的生产技术。

特朗普似乎认为制造业是经济唯一重要的部分——甚至可以说是经济的唯一部分。当特朗普和其顾问团队讨论贸易平衡时，他们直接忽略了美国服务业，也就是美国最具竞争力且增长速度最快的领域。好像对他们来说谷歌、亚马逊、金融服务、保险公司、旅游和知识产权机构不存在一样。去年美国服务业出口总额达到 8000 亿美元，为美国产生了 2500 亿的贸易顺差。

美国消费者在服务上的支出是商品支出的两倍，90% 劳动力在非制造业领域就业，因此过分关注制造业是不正确的。同时，特朗普其实也只是关心制造业中的重工业而已，如汽车制造业和钢铁产业。特朗普没注意到——或者其政策未反映出——制造业中存在的各种其他行业，许多行业都担心特朗普钢铁和铝矿关税将带来的后果。如果说美国钢铁生产 GDP 提供 1 美元，那么钢铁消耗产业就

提供 29 美元；如果钢铁生产产业雇佣 1 名美国人，那么使用钢铁消耗产业就雇佣 46 名美国人。特朗普在宣称 25% 进口关税“保护”美国钢铁生产产业的同时，他和手下的顾问却淡化了政策对钢铁消耗产业的负面影响。

政策模糊和矛盾

虽然人们很难识别特朗普政府具体的贸易策略，但似乎这种模糊的政策反而是故意设计的，为了煽起一种不确定的环境。有些人认为政策产生的反对，可以转移民众的注意力，分散特朗普国内面临的道德质疑和官司诉讼等难题。其实同时，这种煽动的噪音也可帮助特朗普政府控制全球供给链。

特朗普试图阻止美国公司在海外投资。他在社交媒体上羞辱那些打算在墨西哥建厂的美国企业，并且威胁向美国企业征收 35% 再进口关税，以阻止海外转移。特朗普多次威胁退出北美自由贸易协定（NAFTA）；他强调应修订 NAFTA，让更多的美国产品受到优先待遇；他要求 NAFTA 设立五年落日条款，若各方不在此期间扩展协约，NAFTA 就应解散。上述行为都是为了产生不确定性而设计的。原因是什么？

贸易协定允许一些国家优先准入美国市场，特朗普担心协定会鼓励投资从美国转移到贸易伙伴国。他认为只要世界相信美国随时都会立起贸易屏障，外国企业就会想在美国投资从而对冲风险——也就是在关税屏障内进行投资。这听起来可能自我矛盾，但却是“美国第一”民族主义分子集会时最普遍的思维，这些人仍沉浸于 1982 年，当时里根总统以汽车进口关税为胁，促使本田在美国建立了第一家海外工厂。

不论如何，时代已经发生了改变。美国仍旧是最能吸引国外直接投资（FDI）的国家，进入 21 世纪后这 20 来年，其全球 FDI 存量份额已从 39% 下降到了 17%。决定投资的因素有许多，而且随着各国的发展，投资的目的地也越来越多。当然市场的大小十分重要，但同时还有许多其他因素，包括放宽供给链准入、对法律的尊重、政策可预测性以及商业运转和管理中存在确定性等。

特朗普让贸易政策更加不可预判，建立一种“政策不确定性”环境，其实赌的是投资会因此流入美国。首先这样做很难成功，而且目的本身——吸引投资——

也与特朗普首要目标相悖，即降低贸易逆差。如果美国人进口的商品或服务比出口多（贸易逆差），那么其实出口国外的资产就会比进口的多（资产顺差）。因此提高投资并降低贸易逆差是不可能同时发生的，因此特朗普的政策是矛盾的。

利用愤怒的政策

愤怒也是“美国第一”言论中普遍的情怀。特朗普以及手下许多顾问把美国视为慈祥的巨人，无私地提供了资源、安全和精神力量，帮助西欧、东亚以及全球各地从第二次世界大战的废墟中站起来。在美国撑起的安全伞下，西方其他国家都在剥削美国的好心。这些国家索取比提供的多；在一些领域没有按照规矩从事，夺取了优势；他们采取了自私自利的政策，以美国的工业基础为代价，得到发展；发展后反过来又成为了美国的经济对手，展开了与美国政府相悖的外交和地缘政治观点。最起码故事是这么讲的。

这种思维模式下，其他国家的政府理应顺从美国的外交和经济立场，并接受美国至上主义的思维。在特朗普和其顾问看来，美国无私地引领给各国树立全球贸易规则和体制，却在国际贸易组织中，尤其在 WTO 贸易争端解决机构中，没有收到优先待遇和应有的尊敬，这是极大的侮辱。以此为背景就不难看出特朗普提出钢铁、铝、科技产品关税后，为什么十分愤怒——加拿大、墨西哥、欧盟和中国竟敢采取反制性措施。

特朗普政府担忧中国促进工商的政策并非没有道理，但是采取的手段从头至尾只能用“灾难”来形容。美国客观上不需要中国每年多购买 2000 亿美元的商品。降低与中国的贸易逆差是一个滑稽的，甚至愚蠢的目标。

相反，美国应该迫使中国进行更深层次且可以检测的改革，使中国表里如一地按照全球贸易法则而行事。美国应该和其他志同道合的国家一道向中国政府表明有些行为是不可接受的。然而特朗普却朝着反方向发力。美国撤出了《跨太平洋伙伴贸易协定》，并以钢铁、铝关税攻击盟友。美国背离了 WTO 规则，单方面施加制裁，使美国被国际社会孤立。美国必须更正自己犯得这些错误，但现在已经来不及了。

那些与特朗普观点类似的人——认为贸易是“敌我关系”的人——可能会认



为美国总统违反国际准则，挑起贸易战争是正确的举措。更有阿谀奉承的人，表示特朗普的政策是天才之举。另有一些支持者，虽然知道特朗普不对，却为其开脱，称总统先生只不过是为了履行选举承诺——看吧，终于有一个政客履行自己的承诺了！这些人都是共犯，都应 of 特朗普带来的愚昧、挑衅甚至疯狂的贸易政策负责。

Trump's Trade Wars Are Incoherent, Angry and Misguided

Daniel J. Ikenson¹

The US Constitution vests authority in Congress to collect duties and to “regulate commerce with foreign nations.” But over the course of the 20th century, Congress delegated some of that authority to the president through legislation. Although the purpose was, ultimately, to facilitate the process of reducing tariffs, President Donald Trump has systematically weaponized a few statutes to serve a small-minded, protectionist, “America First” trade policy.

Since taking office, Trump has misappropriated his authority to launch six investigations under three seldom-invoked trade laws. Five of those investigations have led to the president imposing or announcing tariffs on imports of more than 1,500 products (steel, aluminum, washing machines, solar-panel components, and, mostly, Chinese technology products) valued at about US\$100 billion. A new investigation into whether imports of automobiles and parts constitute a national-security threat could lead to sanctions on another US\$300 billion of imports. Taking into consideration the likelihood of commensurate retaliation against American exporters, US\$800 billion of US trade — or about 20 percent of total US trade in goods — could be ensnared in a trade war by year's end. And that assumes no new cases or an escalating tit-for-tat.

The last 13 presidents of the United States — going back to Franklin D. Roosevelt, who signed into law the watershed Reciprocal Trade Agreements Act in 1934 — considered trade to be mutually beneficial for their fostering of economic growth and good relations among nations. Those presidents aimed to avoid trade wars and committed their administrations to reducing barriers, respecting the rules, and

¹ Daniel J. Ikenson is director of the Cato Institute's Herbert A. Stiefel Center for Trade Policy Studies in Washington, DC.

supporting the institutions of trade.

Trump sees the world differently. He has departed from more than 80 years of US trade policy continuity, charting a new and deeply troubling course. Although Trump is not the first president to blame foreign trade practices for problems real and imagined, he may be the first to believe that protectionism is essential to making America great. He is certainly the only head of state ever to tweet that “trade wars are good, and easy to win.” Trump’s trade policy is motivated by a toxic blend of ignorance, petulance and nationalist grievance.

Keeping the Wrong Kind of Score

More than anything else, economic fallacies inform this president’s trade views. Unlike his predecessors, he sees trade not as a win-win proposition, but as a zero-sum game with distinct winners and losers. Exports are Team America’s points; imports are the foreign teams’ points; the trade account is the scoreboard. Since the board shows a large overall deficit, and many bilateral deficits with individual countries, the US is losing at trade — and it’s losing because Trump’s predecessors were bad negotiators and because the foreign teams cheat. But in those US trade deficits, Trump also sees leverage.

Countries registering surpluses, Trump reckons, are more dependent upon the US market than US exporters are on theirs, making the threat of tariffs — even trade wars — an effective and powerful tool to compel foreign governments to cave in to his demands. Yet, so far, there has been very little acquiescence to those demands. Under the threat of steel tariffs and US withdrawal from their bilateral trade agreement, South Korea opted to put out the fire by agreeing to limit its exports of steel and raise its quota on imports of US automobiles. Other countries with economic heft, however, are fighting back.

In any case, while it might be true that the US would be less weakened than other countries by a trade war — after all, the US economy depends less on trade than almost

every other country: imports plus exports account for 27 percent of US gross domestic product compared to a world average of 53 percent — the damage to the US economy would be considerable nonetheless. Cavalierly inviting a trade war because US “casualties” would be lighter than, for example, China’s or Europe’s, betrays a worrying absence of understanding of how trade and the global economy really work.

Most global trade is in intermediate goods — the purchases of producers, who have decentralized and diversified their operations to improve efficiencies, reduce costs and compete more effectively. Whereas in the 20th century, most of a company’s production and assembly took place in one location, often under one roof, the factory floor has since broken through those walls and now spans borders and oceans. Taxing imports today is akin to erecting a wall through the center of that 20th century assembly line, impeding production and raising costs in similar fashion. That helps explain the preponderance of opposition among US manufacturers to Trump’s trade tack. US tariffs raise their costs, and the resulting retaliation from foreign governments will reduce their export revenues, squeezing profits from both ends.

In 2017, US goods imports totaled US\$2.2 trillion — of which US\$1.1 trillion were purchases of raw materials, intermediate goods and capital equipment — and US goods exports totaled US\$1.5 trillion. If Trump were to impose, for example, a 10 percent across-the-board tariff on all imports, producer costs would rise by roughly US\$110 billion (or 10 percent of US\$1.1 trillion). Commensurate retaliation abroad would reduce US export revenues by roughly US\$150 billion (or 10 percent of US\$1.5 trillion). Together, the increased costs and reduced revenue would amount to a US\$260 billion reduction in manufacturing-sector profits. Last year, the US manufacturing sector’s profits were US\$550 billion, so a 10 percent import levy alone could end up cutting profits nearly in half. When Trump claims that protectionism will revitalize manufacturing and bring back jobs, one can only wonder where he thinks the investment will come from without the profits his tariffs will chase away.

False and Misleading

Trump's trade policy is driven by misleading statistics and the fallacious narrative that trade destroyed US manufacturing. Trump pines for the days when US industry was unrivaled in the world, accounting for a larger share of the US economy, and employing a significant chunk of the labor force. Manufacturing's share of the US economy peaked in 1953 at 28.1 percent and has been on a downward trajectory ever since. In 2017, that share was only 11.6 percent of GDP.

But in 1953, US manufacturing's value-added amounted to US\$110 billion, whereas in 2017, it reached a record high of US\$2.24 trillion. A sector that today produces more than six times the value in real terms than it produced when it was of much greater significance to the US economy can hardly be described as declining. The sector employs about two-thirds the number of workers as it did at its peak of 19.4 million in 1979, but that reflects massive increases in output per worker, which is attributable primarily to the adoption of new technologies.

Trump seems to believe that manufacturing is the only part of the economy that matters — or the only part of the economy, full stop. When citing trade balances, the president and his advisors simply ignore US services, where the US is most competitive and growing fastest. It's as if Google and Amazon, financial services and insurance companies, tourism and intellectual property licensing don't exist. Last year, US services exports amounted to US\$800 billion and generated a US\$250 billion trade surplus.

For a nation whose consumers spend twice as much on services than on goods, and where 90 percent of the workforce is employed outside the manufacturing sector, the obsession with manufacturing is misplaced. But even Trump's concerns about manufacturing are reserved for just a few heavy industries, such as steel and automobiles. He fails to recognize — or at least his policies fail to reflect — the diversity of industries within manufacturing, many of which are worried about the pain from Trump's steel and aluminum tariffs. For every US\$1 that steel producers add to GDP, steel users add US\$29; for every one job in steel production, there are 46 in steel-

using industries. While Trump wants credit for “protecting” the steel industry with a 25 percent import tariff, he and his advisers downplay the adverse impact on steel-consuming producers.

Incoherent Uncertainty

Although it’s difficult to discern any coherent trade-policy strategy, the administration’s incoherent strategy seems to be to intentionally foment a climate of uncertainty. Some suggest the policy dissonance is intended to distract the public from the president’s mounting domestic legal and ethical woes, but the persistent noise may be conducive to the administration’s goal of repatriating global supply chains.

Trump has sought to deter US companies from investing abroad. His tweet-shaming of US firms that were considering establishing assembly operations in Mexico, and his threats of 35 percent taxes on re-importation into the US dissuaded a few from moving forward with their plans. Trump’s repeated threats to withdraw the US from the North American Free Trade Agreement; his insistence that any revised NAFTA agreement should require that products contain more US content to qualify for preferential treatment; and his demand for a five-year sunset clause under which NAFTA would automatically terminate unless the parties affirmatively agree to extend its terms are all designed to create uncertainty. Why?

Trump fears that trade agreements, which extend preferential access to the US market, encourage investment diversion and outflows from the US to the economies of its trade agreement partners. And he believes that by convincing the world that US trade barriers could rise at any moment, foreign companies will want to hedge their bets by investing in the US — inside the tariff wall. It may sound cynical and self-defeating, but this kind of thinking permeates the strategy sessions of America First nationalists, who like to think the specter of President Ronald Reagan’s threatened tariffs on automobiles induced Honda to build the first foreign automobile plant in the US in 1982.

Either way, things have changed since then. The US is still the world’s top

destination for foreign direct investment, but its share of the global stock of FDI has decreased from 39 percent to 17 percent during the first two decades of the 21st century. The determinants of investment are diverse and many, and the number of viable destinations competing for that investment has increased as countries have developed. Obviously, the size of the market is important, but so are many other factors, including ease of access to supply chains, respect for the rule of law, policy predictability, and certainty in the business and regulatory climate.

Trump is betting that by making policy less predictable and creating an environment of “regime uncertainty,” investment will flow into the US. Not only is the success of that approach doubtful, but the objective itself — attracting investment — is at odds with the president’s primary goal, which is to reduce the trade deficit. When Americans buy more goods and services from foreigners than they sell to them (trade deficit), then they also sell more assets to foreigners than they buy from them (capital surplus). Increasing inflows of investment and reducing the trade deficit cannot happen at the same time, hence the conclusion of policy incoherence.

Anger as Policy

A sense of grievance also permeates the America First narrative. Trump and several of his advisors see the US as a benevolent giant, having selflessly provided the resources, security and generosity of spirit to rebuild Western Europe, East Asia and the rest of the free world after the Second World War. Under the US security umbrella, the rest of the West took advantage of America’s kindness, took more from the till than they put in, skirted the rules to obtain artificial advantages in certain industries, adopted policies to promote their own interests at the expense of the US industrial base, became economic rivals and began to adopt views about foreign policy and geopolitics that weren’t in lockstep with the US government’s. Or so the story goes.

Expectations that other governments will acquiesce to US foreign and economic policy positions and accept the premise of American exceptionalism predominate this

mindset. That the US isn't treated with deference within the international trading system, especially by the World Trade Organization's Dispute Settlement Body, for its selfless leadership in establishing the rules and institutions of trade is an affront to Trump and his advisors. This premise is the well-spring of Trump's outrage in learning that Canada, Mexico, the European Union and China would even consider retaliating against the US for imposing punitive tariffs on steel, aluminum and technology products.

The Trump administration's concerns about China's mercantilist industrial policies have some validity, but its approach to resolution has been an unmitigated disaster. The US doesn't need China to agree to buy US\$200 billion more US exports per year. Reducing the bilateral trade deficit is a silly, misguided objective.

Instead, the US should be pursuing deeper, enforceable commitments from China that it will operate within the letter and the spirit of the rules-based trading system. The way to do that is to stand shoulder-to-shoulder with like-minded governments and demonstrate to Beijing that certain behavior won't be tolerated. Instead, the Trump administration has done the opposite. It pulled out of the Trans-Pacific Partnership (TPP) trade accord, it picked fights with allies by hitting them with steel and aluminum tariffs, it transgressed WTO rules to impose sanctions unilaterally and it isolated the US as an international scofflaw. These missteps must be reversed, if that's still possible.

Those who subscribe to Trump's points of view — that trade is an “Us versus Them” proposition — probably think that the president is doing the right thing in subverting the institutions of global trade and provoking trade wars. More sycophantic supporters consider Trump's strategy to be ingenious. Apologists who know better say that the president is merely fulfilling his campaign promises — and how refreshing is it that a politician is making good on his promises! All are complicit in the unenlightened, provocative and possibly unhinged trade policy that Trump has wrought.

美朝融冰，中国是输是赢？¹

Ted Galen Carpenter²

唐纳德·特朗普与金正恩在新加坡的会晤引起大量争议。大多数美国和东亚的分析人士似乎都松了一口气，因为这次会议继续缓和了最近双边紧张局势，并至少为朝核危机和平结束带来了一些希望。然而，少数直言不讳的人，尤其是美国和日本一些人士，持不同的观点。他们坚持认为狡猾的朝鲜领导人智胜美国总统，在谈判中占了更大的便宜。美国国内的辩论两党分化，大多数共和党人赞扬特朗普的表现，大多数民主党人严厉批评特朗普。

另一个在美国和东亚引起争议的问题是，对于峰会的结果以及美朝的整体和解，中华人民共和国(中国)是满意还是不满意。一派认为，会议结果令北京满意。中国确实是美朝会晤的主要设计者。根据这一观点，中国是华盛顿和平壤的关系缓和的重要赢家。资深外交事务记者尼克·瓦德汉姆斯甚至在彭博新闻上撰文坚称，中国从新加坡峰会上“得到了想要的一切”。“除了金正恩，”他说，最大的赢家“毫无疑问是习近平主席领导的政府；特朗普现在着手做的即是中国政府一直在倡导的。”

华盛顿邮报专栏作家乔希·罗金（Josh Rogin）同样宣称中国是特金会的“最大赢家”。罗金表示：“在中国习近平主席最疯狂的梦想中，他无法想象会有更好的结果——至少就北京的利益而言是这样。经过一天的会谈，特朗普同意停止美韩军事演习，这正是中国政府在峰会前提议的。特朗普公开表示，他希望从韩国撤走所有美国军队，这对中国来说是具有战略意义的巨大意外收获。”大西洋理事会的学者丹尼尔·弗里德（Daniel Fried）也认为金正恩和中国是这次峰会的主要赢家，而美国及其盟友几乎没有取得实质性成果。

反对派认为，中国实际上希望看到朝鲜半岛的紧张局势继续下去，因为这种局势束缚了美国军队，阻止了美国领导人给予南海和台湾等问题更多的优先和关

¹ 翻译：王丹虹、审校：熊若洁

² Ted Galen Carpenter，加图研究所国防和外交政策研究的资深研究员

注。持这种观点的人认为，北京对美朝关系升温不满意，是峰会后的主要地缘政治输家。当出现备受关注的特金会不会举行这样短暂的插曲时，NBC 新闻记者安德里亚·米切尔（Andrea Mitchell）断言，当中国反对时，这一会晤就土崩瓦解了。她的基本假设是，中国领导人不乐见华盛顿和平壤关系改善的前景。Michael Heng 教授在《南华早报》上撰文，甚至质疑北京乐于见到美国军队从韩国撤军的说法。相反，他的结论是，这样的举动很可能会导致朝鲜统一，而且更糟糕的是，从中国的立场来看，这一举动可能会促使日本和统一后的朝鲜制造核武器，因为这两个国家会怀疑华盛顿不能保障他们的安全。

国家利益中心国防研究主任兼该中心政策杂志《国家利益》执行编辑哈里·j·卡齐亚尼斯（Harry J. Kazianis）认为，峰会成果并没有让中国成为赢家。事实上，他认为中国实际上是最大的输家。他指出，如果金正恩信守承诺，废除朝鲜的核项目，将为平壤重新调整经济方向，发展与美国以及美国亚洲盟友的经济关系铺平道路。卡齐亚尼斯认为，这样的发展意味着“亚洲的力量平衡将会彻底改变”。“平壤将成为一个更容易控制的威胁，特朗普团队将最终能够解决华盛顿在当今世界舞台上面临的重大问题：一个想要完全颠覆国际体系、为自己着想的崛起中的中国。在许多方面，没有什么比美朝和解更能“吓到中国”。

分析家布拉马·切拉尼（Brahma Chellaney）赞同这一论点。他甚至推测特朗普有意与朝鲜改善关系，以破坏朝鲜与中国的联盟。根据他的观点，华盛顿对平壤的政策是美国为“边缘化”中国而实施的遏制政策的一部分。

专家认为，中国对新加坡峰会的结果持欢迎态度，并从华盛顿和平壤关系缓和和中获益，这一推论更具说服力。北京长期以来一直主张通过灵活的双边对话来缓解令人担忧的紧张局势，特朗普金正恩的会面似乎也反映了这一立场。多年来，中国领导人一直对朝鲜半岛日益动荡的局势表示担忧。北京对朝鲜核试验和导弹试验的反对越来越强烈，这表明中国担心美朝对抗可能失控并引发第二次朝鲜战争。中国越来越愿意对其表面上的盟友实施国际经济制裁，这也印证了类似的结论。

华盛顿很可能想引诱平壤脱离中国的影响。在新加坡峰会上，习近平政府对美国忽视自己与朝鲜的关系感到不满。事实上，中国已经迅速恢复并加强了与朝鲜的各种双边经济和战略联系，此前中朝关系有所磨损。峰会后，中美朝三国的

关系类似于三角关系，北京和华盛顿正在争夺影响平壤的方式，朝鲜则试图利用这种竞争来保护自己的利益，并加强自己的地位。中国在这场竞争中享有相当大的优势。虽然美国和朝鲜之间的紧张关系有所缓和，但许多令人不安的问题可能会重新出现——尤其是如果金正恩试图违背无核化承诺的话。美朝距离成为盟友还有很长的路要走。

峰会的结果应该让中国松了一口气，同时也让中国觉得自己的正确性得到了证实。具体来说，朝鲜半岛军事对抗威胁的缓和让中国获益匪浅。随着威胁继续缓和，美国、中国和该地区其他国家都会受益于安全感的增强。事实上，很难从这一改变中找到任何真正的输家。

Does China Win or Lose from the U.S.-North Korea Thaw?

Ted Galen Carpenter¹

The Singapore summit between Donald Trump and Kim Jong-un has generated a considerable amount of controversy. Most analysts in the United States and East Asia seem relieved that the meeting continued the recent reduction in bilateral tensions and offers at least some hope that the nuclear crisis can be brought to a peaceful conclusion. However, a vocal minority, especially in the United States and Japan, takes a different view, insisting that the wily North Korean leader outwitted and out-bargained the U.S. president. The debate in the United States largely breaks along partisan lines, with most Republicans praising Trump's performance and most Democrats sharply criticizing it.

Another issue that has sparked controversy (although far less attention) in both the United States and East Asia is whether the People's Republic of China (PRC) is pleased or displeased about the results of the summit and the overall U.S.-North Korean rapprochement. One faction argues that the outcome gratified Beijing and that China was indeed a key architect of the meeting. According to that thesis, the PRC is a significant winner in the new, less confrontational environment between Washington and Pyongyang. Writing in Bloomberg News, veteran foreign affairs correspondent Nick Wadhams even insists that China "got everything it wanted" from the Singapore summit. "Other than Kim Jong-un," he states, the biggest winner is "unquestionably the government of President Xi Jinping, which had been advocating the very process that Trump has now embarked upon."

Washington Post columnist Josh Rogin likewise asserts that China "is the biggest winner" from the Trump-Kim summit. According to Rogin: "In Chinese President Xi Jinping's wildest dreams, he could not have envisioned a better outcome-at least as it

¹ Ted Galen Carpenter, a senior fellow in defense and foreign-policy studies at the Cato Institute

concerns Beijing's interests. After one day of meetings, Trump agreed to halt U.S.-South Korea military exercises, doing exactly what the Chinese government proposed ahead of the summit. Trump publicly stated he wants to remove all U.S. troops from South Korea, which would be a huge strategic windfall for China." Atlantic Council scholar Daniel Fried agrees that Kim and China were the principal winners emerging from the summit, while the United States and its allies achieved little of substance.

The opposing faction contends that China actually wanted to see tensions on the Peninsula continue, since that situation tied down U.S. military forces and prevented U.S. leaders from giving issues such as the South China Sea and Taiwan greater priority and attention. Those adopting that view believe that Beijing is not happy about the warming U.S.-North Korean relations and is a major geopolitical loser in the aftermath of the summit. When it briefly appeared that the much-anticipated Trump-Kim meeting would not take place, NBC News correspondent Andrea Mitchell asserted that the event crumbled when China turned against it. Her underlying assumption was that PRC leaders did not relish the prospect of improved relations between Washington and Pyongyang. Writing in the South China Morning Post, Professor Michael Heng even disputes the notion that the withdrawal of U.S. military forces from South Korea would please Beijing. On the contrary, he concludes that such a move might well lead to a united Korea and, even worse from China's standpoint, might convince Japan and a united Korea to build nuclear weapons, since both countries would then doubt the reliability of Washington's security guarantees to them.

Harry J. Kazianis, director of defense studies at the Center for the National Interest and executive editor of its policy journal, the National Interest, argues that the summit outcome does not make China a winner. In fact, he contends that China actually is the biggest loser. If Kim follows through with his commitment to eliminate North Korea's nuclear program, he notes, it would pave the way for Pyongyang to reorient its economy and develop economic ties with the United States as well as Washington's Asian allies. Such a development, Kazianis argues, would mean that "the balance of power in Asia

would be completely transformed.” Pyongyang would become a much more manageable threat, and Team Trump would finally be able to combat the biggest problem Washington faces on the world stage today: a rising China that wants to completely overturn the international system in its favor. In many respects, nothing should “scare China more” than a U.S.-North Korean rapprochement.

Analyst Brahma Chellaney echoes that argument. He even speculates that Trump is deliberately fostering better relations with North Korea to disrupt that country’s alliance with the PRC. Washington’s policy toward Pyongyang, according to his thesis, is part of a wider U.S. containment policy designed to “marginalize” China.

Experts making the argument that China views the outcome of the Singapore summit favorably and benefits from a less acrimonious relationship between Washington and Pyongyang make the better case. Beijing had long advocated a flexible bilateral dialogue to ease the alarming tensions, and the Trump-Kim meeting seemed to reflect that same position. Chinese leaders exhibited worries about the increasingly volatile situation on the Peninsula for years. Beijing’s escalating objections to North Korea’s nuclear and missile tests indicated the extent of Chinese apprehension that the U.S.-DPRK confrontation might get out of hand and spark a second Korean War. The PRC’s mounting willingness to implement international economic sanctions against its ostensible ally pointed to a similar conclusion.

Washington probably would like to lure Pyongyang out of China’s orbit. And Xi Jinping’s government is not so pleased with the Singapore summit that the regime is neglecting its own ties with North Korea. Indeed, it has moved quickly to restore and enhance the various, somewhat frayed, bilateral economic and strategic links. The post-summit relationship now resembles a triangular one, with Beijing and Washington vying for ways to influence Pyongyang, and the DPRK seeking to use that competition to protect its own interests and strengthen its position. The PRC enjoys a sizable advantage in that competition. Tensions between the United States and North Korea have diminished, but there are a host of troubling issues that could cause a resurgence—especially if Kim tries to renege on his commitment to denuclearization. The United

States and the DPRK remain a long way from being allies.

China should feel relieved and vindicated by the results of the summit. Specifically, the PRC benefits significantly from the reduced danger of a military confrontation on the Korean Peninsula. With this decreased volatility, the United States, China and other players in the region all benefit from a sense of increased security. Indeed, it is hard to find any real losers from that development.

《人民币国际化报告 2018》

《人民币国际化报告2018》主题为“结构变迁中的宏观政策国际协调”。在历史经验借鉴和理论研究的基础上，集中探讨了人民币国际化进入发展新阶段后加强宏观政策国际协调的必要性与紧迫性，围绕协调内容、突破口、主要矛盾、实现机制等方面展开了深入分析。报告认为：全面高效的国际协调是人民币国际化的必然要求；要将贸易、货币政策作为短期协调的重点内容，将结构改革、宏观审慎政策纳入协调范畴，从而完善国际政策协调框架；要重视多层次国际组织在协调中所体现的平台功能，积极寻求在新兴国际协调平台上发挥引领作用。



报告强调：要在“一带一路”上开展内容丰富的区域合作机制创新，为国际协调理论和实践提供新样本、新模式；要妥善处理中美贸易摩擦和政策分歧，这是实现无危机可持续发展和人民币国际化的关键，也是当前我国进行国际政策协调需要解决的主要矛盾。

厦门 国金

XFinTech

资产证券化专业服务商

ASSET BACKED SECURITIZATION SPECIALIST



0755-26418011

xft@xfintech.com.cn

深圳市福田区深南中路1001号
2468号怡化金融大厦20楼



更多精彩内容请登陆国际货币网
<http://www.imi.org.cn/>

刊发日期：2018年8月20日

内部交流 仅供参考 未经许可 不得转载