

1、什么才是世界经济新动能？

一百年来，世界经济高地从钢铁煤炭——机械石油——汽车电子——房产金融，发展到了一个新的阶段，传统实体经济产能过剩，畸形发展，房产金融泡沫严重，致使贫富差距拉大，经济危机深重。习近平总书记在 2014 年 6 月 3 日讲话中指出：“大量耗费物质资源的传统发展方式显然难以为继”，“世界正在进入以信息产业为主导的新经济发展时期”。

ICT 基础设施和互联网平台都是实体经济，不是虚拟经济，钢铁、水泥的过剩产能，房产金融泡沫才是虚拟经济。纵观近 30 年来我国主要经济增长结构，钢铁、粮食、石油等经济实量普遍增长几倍、十几倍，价格也上涨十几倍、几十倍。只有 IT 设备价格下降几十倍，网络数据流量增长 80 万倍，资费下降 3200 倍！由此不难看出，新的经济增长点主要在信息领域。

2、怎样理解工业化与信息化融合发展？

现在许多人都把两化融合理解为工业和信息业两个产业的融合，好像是一对夫妻关系融洽，可以白头到老，这是很糟糕的理解。1986 年我参加一个跨行业的课题组就提出“利用后发优势，同时缩短工业化和信息化两大差距”的政策建议。当时我们认为要同时缩短两大差距，这是后发国家的一个特殊阶段的历史任务，因为西方国家大多是先完成工业化以后，才进入信息化发展阶段。

2002 年，中共十六大正式提出“以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，两化融合发展”，十八大报告又明确指出，到 2020 年，“我国工业化现代化基本实现，信息化水平大幅提高”。都说的是一个交叉发展历史过程，不是两个产业的静态关系。

还有许多人喜欢按照产品划分经济时代，比如：钢铁时代、汽车时代、计算机时代、文化创意时代、多媒体时代，反而认为互联网不过是个工具，并不能改变传统产业和传统时代的经济特征和社会特征。其实世界信息化浪潮经过为人际交流和商品交易服务的两个阶段，正在进入以“移、云、大、智”，3D 打印为标志的、直接为社会生产和人们生活服务的信息生产力阶段。

3、生产什么，还是怎样生产？

有人认为，信息生产力就是生产信息的能力，生产什么就是什么生产力，这就把生产力的概念庸俗化了。区分不同的生产力不在于生产什么，而在于怎样生产。信息生产力是由信息或知识劳动者，信息技术和信息网络，以及适应各行各业生产、服务和人们生活需要的信息资源形成的新型的、社会化生产能力。它统领现代能量和机械系统，组成信息时代的社会生产力。信息生产力必然对传统生产关系和经济理论造成巨大冲击。

马克思早就讲过，“手推磨产生的是封建



主为首的社会，蒸汽磨产生的是资本家为首的社会。”我认为，“互联网磨”将产生以知识中产者为首的公平信息社会。

4、两种生产力的经济特征有何不同？

工业生产力的特征是，资源独占、边际成本递增、适合集中垄断、肯定嫌贫爱富。信息生产力的特征则是，资源共享、边际成本为零、必须协同关联、天然普惠民生。有人认为信息经济与工业经济一样，都是为有钱人服务的，他们就是对互联网以超常规的速度向落后地区、贫困人群的渗透视而不见。

5、如何认识网络提速降费？

我国领导人多次提出网络提速降费的要求，社会上有三种表现。一是来自通信行业内部的矛盾心理：一方面表态要践行国务院提出的各项任务，并列出时间表；但又有人罗列数据，证明中国上网费用与国际比较已经偏低，再降低的空间已经不大；还有些业内职工想不明白，为啥老让通信网络提速降费，食品、药品不降费？铁路公路不提速降费？二是普通老百姓认为，现在大家都用微信了，上网流量早就应该免费。第三种是部分学者认为，提速降费符合信息网络发展的客观趋势，随着物联网“泛在网络、永久在线”的时代要求，应该按照零边际成本规律，改变收费方式，让全社会都连得上，用得起，放心消费。

我赞同第三种观点，并且进一步认为区分本地和长途、搞精细流量收费是混淆了信息经济与工业经济的根本区别，是用卖产品的规则卖比特！全社会必须打破工业时代厂商思维的路径依赖，通过政策调整让基础设施和公共服务部门以低费微利方式，主动适应信息生产力的发展规律。

6、“互联网+”，还是“+互联网”？

“互联网+”就是用互联网改造传统产业，同时催生新型生产和生活服务业。如电商平台、社交平台、创客平台、3D 打印平台，它既不是原有互联网产业的自我延伸，也不是传统产业连接到互联网（即+互联网）。更像是传统产业这个老夫与互联网这个少妻生的新儿子。“互联网+”是用互联网精神渗透，改变生产方式和社会规则，而“+互联网”则往往要求互联网服从传统生产关系和社会规则。

7、互联网思维，还是互联网精神？

提到互联网思维，现在有所谓的五大互联网思维，七大互联网思维，多是一些网络营销之“术”，几乎没有涉及互联网之“道”。我认为互联网具有“开放共享、扁平关联、协同互利”这样三种精神，这三种精神是客观存在，也是向整个社会经济渗透的必然趋势。

8、传统经济学为何失败？

互联网精神冲击了传统经济学的理性经济人假设：平台经济颠覆了充分竞争的经济学假设；信息价值动摇了信息充分透明的经济学假设。信息时代的新经济学将应运而生。诺奖经济学家斯蒂格利茨说：“新古典经济学家试图证明资本主义经济是有效率的，但是，一旦引入不完备市场和不完全信息这些更接近现实的假设以后，帕累托效率的论点就站不住脚了。”

张五常最近在《经济学为何失败》的讲演中说，亚当·斯密哪个年代面对强大的封建势力，小生产者不自私不行。互联网时代就不同了，自私可以使人类发展，也可以让人类毁灭！

北京大学张维迎教授最近也开始反思，

认为市场经济不可能实现完全竞争，人们也不会只追求经济利益最大化，市场主体更需要信誉才能在社会长期立足。

美国供给学派经济学家吉尔德认为，“现代经济学为何失灵，主要是因为它违反了信息论的一个基本原则：颠倒了价值创造和价值交换的关系。”“亚当·斯密及其后继者们提出了自发秩序原理和看不见的手。而在高通（通信）公司的影响下，我逐渐偏离了这些经济学理念，开始研究信息和噪声为基础的新型经济学。”

9、信息普惠，还是数字鸿沟？

社会对“普惠经济”这个词比较生疏，主要是因为“追求个人利益最大化”整个的西方经济理论的前提已经深入人心。正如乔治·吉尔德所言：“在亚当·斯密的笔下，市场的主导者不是那些智慧的企业家和有创造力的商人，而是以扩大私利为目的的理性经济人。”今天，随着 ICT 技术普遍接入和信息生产力的迅猛发展，地域差别正在急剧缩小，人群差别暂时有所扩大，这并不意味信息普惠不成立。原因有二：一是信息不可能像占有物质财富那样囤积居奇，必须低费共享，普惠大众；二是人们利用信息的能力总会有差异，没有差异就没有信息，平均主义不是信息社会。世界银行在世界贫困地区的专项调研发现，“移动互联网比厕所和清洁用水更重要”！互联网的普遍接入，为穷人提供了相对公平的竞争机会，同时也是普惠大众的重要切入点。

10、应该选择怎样的经济制度？

集中计划经济的结果是集体贫困，自由市场经济结果是两极分化，“利润与贫穷同时增长”。面对传统市场经济的五大缺陷（周期

性危机、公共产品或公地悲剧、教育不公平、法律不平等、贫富分化），现在有人提出了新计划经济概念。其实早在上世纪 80 年代，我国就有人提出：建立国家计算中心，实行精细计划经济，这根本行不通。因为信息技术越普及，社会信息量就越大于政府掌握的信息量。而网络互利经济模式更有利于发挥市场的基础作用、政府的保障作用和社会的协同作用，实现相关者和社会利益的最大化。

11、利他主义、利己主义，还是互利主义？

随着社会日益透明，利他主义和利己主义都将被时代淘汰。只有平等交易、协同互利，才能获得更持久的合理利益。默克制药缔造者，乔治·W·默克说：“我们应当永远铭记，我们旨在于救人，不在于求利，但利润会随之而来。”“无独有偶，阿里巴巴创始人马云亦提出：“一个市场主体的成功，必须建立在相关主体也要成功的基础之上。”而“纳什均衡模型”和“埃克斯罗德”多元重复博弈模型，都证明互利主义才是最有生命力的经济伦理。

12、要不要产业政策和公共管制？

这涉及市场、政府和社会这三只手怎么分工的问题，商业性产业不需要专项政策，但是对于公共基础产业或社会化企业，就需要专项政策。谈到信息通信业的政策问题，不少西方国家从拆分到合并，走过不少弯路。我国的信息通信主管部门，应该建立以激励性管制为主的，适应互联网时代的社会治理理念和相应制度。

13、人类需要怎样的生存空间？

信息社会，人类应该怎样生存？这是个带根本性的问题。近些年来我国的城乡差别并未缩小，反而有所增大。虽然我国新型城镇化建设市场巨大，但是传统思维主张继续在工业集中化城市的道路上狂奔，致使大城市病日益凸显，京津冀地区雾霾日益严重。指导最近，才开始认识到疏散大城市功能的重要性。我认为，城乡协同关联化、智慧生态化，才是我国未来经济与社会健康发展的蓝海。前提是解决社会化基础设施和公共服务不配套、发展不平衡的问题，这些又都离不开信息生产力的支撑。

当前的信息技术革命虽然还是源自美国，但是中国有无与伦比的巨大市场和更适应未来的文化精粹，我们通过互联网应用创新来反求核心信息技术，强国复兴之梦并不难圆！我国华为、中兴公司在 IT 技术前沿领域已经进入了无人区。还有两个无人区就是互联网应用创新和经济制度创新也正在突破或者有望新的突破。

人们都不可能超越他们所处的生产力时代，但是每个生产力时代都需要一批站时代在前列的人。

（此文为作者 2017 年 5 月 17 日世界信息社会日讲话录音整理稿）

剖析自己并不是令人舒坦的事。一方面企图全力表现自我最佳的一面，一方又担心名不副实，两者之间的分寸实在不易拿捏。在此，我愿意矢志追随福尔摩斯（Sherlock Holmes）这位卓越的真相追求者的训示，这是他在也许是唯一一次表现得过度谦虚时所说的话：“我亲爱的华生，我绝对不能同意将所谓谦虚与其他的美德并列。服膺逻辑思维的人，对所有的事都应该实事求是，贬抑自己与自我夸大，同样都是背离了真理。”

回忆的盲点

我们在回顾时，并不能宣称对自己的一生无所不知。不论是个人生活还是知识积累，我都不敢说自己完全了解曾经影响过我的所有力量。事实上，在接下来的演讲中，各位就

我的研究历程

可以发现，我目前仍然无法重建自己的思想与兴趣在发展过程中的若干因素。当重新阅读以前所写的学术论文时，我偶尔会察觉到自己的记忆多少有一些错误。其实，参与这一系列演讲的主讲者，都被要求担任他们自己的历史学者或传记作家；然而，就像所有的历史学者或是传记作家一样，他们偶尔也会犯错。如果这些回忆能够和文献记录相互印证，就应该值得信赖。否则，诸如主讲者个人单独与闻之事，只能视为不尽完美可信的证据。

我一直对经济思想史有浓厚的兴趣。过

去几年也教授这门课程。我经常面对的一个问题是，在新观念的发展中，不同因素的相对重要性究竟如何。举例来说，有些人可能会认为，经济学家的个人成长历史与阶级背景是重要的因素。然而，实际的状况并非如此。以 19 世纪伟大的经济学家来说，李嘉图（David Ricardo）是相当成功的生意人，或许说他是高明的股票投机商更为恰当；小穆勒（John Stuart Mill）则从小就被严父培养为知识分子。尽管两人的出身背景截然不同，但他们的经济理论却非常近似。无可讳言，教育在知识

的积累过程中，具有举足轻重的地位，而且影响程度愈来愈深远，因为今天的经济学，和其他的自然与社会科学一样，早已成为一项专业的学问。再者，个人的才智与兴趣，也可能影响经济学的专攻方向以及使用的研究方法。但是，似乎没有证据显示出，经济学家的人格特质，会在他所引介的新观念中扮演决定性的角色。

因此，我接下来只对个人的出生背景作简要的介绍。我父母双方的家庭皆是外国移民，在 1900 年左右来到美国，并在纽约安定

下来。双亲来自贫穷的家庭，而母亲的家庭则是勤奋而业绩平平的商人。他们两人都非常聪明，家母是高中毕业，家父则是大专毕业。家父年轻之时，经营事业可说一帆风顺，因此我 10 岁之前生活非常舒适，而更重要的是，家里有许多好书。后来，经济大恐慌使家父的事业一败涂地，大概有十年的光景，我们的家境是一贫如洗。

我在年幼的时候，就被认为是资赋优异。我几乎无书不读，并且渴望将自己的理解加以系统化。举历史为例，在我的想法里头，历史并不仅仅是一日期与一些生动的故事，我将之视为一个序列，从一个事件中不断产生下一个事件。这种秩序感在我高中与大学的阶段逐渐成型，导致我对数学与数理逻辑产生浓厚兴趣。

田国强

（上接 6 月 23 日 04 版）

正是由于机制设计理论具有足够的一般性，使得其应用也非常广泛。不仅从国家层面上的制度选择上具有明道的指导作用，同时也有优术的作用，既可用来研究大到整个国家层面的顶层制度设计问题，也可用来研究小到企业或家庭的机制设计问题，设计出可执行既定目标的机制或过渡性制度安排。机制设计理论既重视目标，更重视执行问题和过程。比如，市场设计研究就是经济学家运用机制设计理论等工具，对许多传统市场失灵情形下（如不可分商品的配置和公共品的提供），主动地去设计新的市场制度（如拍卖、匹配机制的设计），扩展市场的各种功能

而兴起的一个热门研究领域，在通讯频谱拍卖、排污权交易、公交线路运营权拍卖、汽车牌照拍卖、网络拍卖、择校系统、器官捐献分配系统等中有很多应用，并起到很好的效果。从上面两点的讨论，可以看出哈耶克对赫维茨的影响更多还是思想倾向和哲学层面的，不过赫维茨所推崇的分析工具和研究方法基本还是新古典和当前主流经济学所倡导的数理演绎推理式的，而非哈耶克及其奥地利学派基于个体主义的描述性方法。

哈耶克和赫维茨在高等教育阶段都曾经历过跨学科的学术训练。赫维茨本科期间在波兰华沙大学主修的是法律，因为偶然机会选修了经济学课程，才发现自己的真正兴趣所在，随后到伦敦敦政经济学院修读经济学，但是他一生并没有任何经济学的正式学位，

除了后来的一些荣誉学位。哈耶克 1921 年在奥地利维也纳大学获得的学位也是法学学位，大学期间却花了大量的时间和精力在心理学和经济学上，最终选择了经济学作为专业方向。当然，哈耶克著述所涉及的学科远不止这些，还包括政治学、哲学、社会学和人类学等。毫无疑问，求学过程中的多学科学术训练，极大地开阔了他们的观察视野，为他们后来在经济学上的学术创新创造奠定了良好基础。

其实，经济学家中这样的经历过学科转向或接受过跨学科训练的例子还有很多。例如，在众多诺贝尔经济学奖得主中，丁伯根、麦克拉登是学物理出身的，希克斯、德布鲁、纳什、阿罗、莫里斯、赫克曼等都是学数学出身的，萨缪尔森是学文学出身的，卢卡斯是学

历史出身的，理性预期学派另一代表人物托马斯·萨金特是学工程学出身的，他们都对现代经济学的发展做出了巨大的不可磨灭的贡献。如今活跃在国际学术舞台上的很多有影响力的华人经济学家也是跨学科训练的受益者，并且很多是理科出身，如钱颖一、陈志武、白重恩、笔者本人等许多上世纪 80 年代留学美国的华人经济学家原来都是学数学的，黄明、王江、洪永森等是学物理出身的。之所以有“经济学帝国主义”的提法，一个很重要的原因是经济学在将自然科学的研究方法和工具引入研究的学科交叉方法创新上走在其他社会科学前面，其基本分析框架、研究方法及其工具也适用于研究其他社会科学，如政治学和社会学。

我们在人才培养上也要非常强调跨学科

的训练，强调理论、历史和统计对于经济科学素养形成的重要性。由于研究经济社会问题不能轻易拿现实社会做实验，否则代价太大，因而既需要有内在逻辑推断的理论分析，往往也需要有历史的大视野、大视角来进行纵横向比较，从中吸取经验教训，以及还需要运用统计和计量经济学等工具手段进行实证量化分析或检验，三者缺一不可。现代经济学在作经济分析或给出政策建议时，往往同时从理论、历史和统计三位一体进行学理性分析，既有内在逻辑的理论分析，也有历史视角的比较分析，同时还有数据统计的实证计量分析加以检验和考察。的确，在最终的分析中，所有知识皆为历史，所有科学皆为逻辑，所有判断皆为统计。

（完）