



## 王广宇:实现碳中和企业家精神有着非常重要的作用

5月8日,华夏新供给研究院理事长,华软资本集团董事长王广宇作为论坛特邀研究员参与论坛成立并致辞。

王广宇在致辞中表示,中国确定了碳达峰、碳中和的目标和时间表,这是人类应对气候变化里程碑的事件,为全世界在应对气候变化合作注入了新的动力。

中国的碳中和最终如何实现呢?王广宇指出,一定是政策、技术和市场三者合力才能实现。国家在政策方面给了很多指引,积极修订法规制度,引导社会投资,突破核心技术,都是政府要做的事情。从我们自己来讲,能够在技术创新和市场方面贡献一些力量,这是碳中和真正需要的。解决碳中和的问题核心要有技术突破,不管是在能源技术、工业制造技术,还是发电、交通所面对的碳排放,只有核心技术突破、关键技术突破,才能使碳总量真正降下去。

“同时企业的角色特别重要,每一次技术突破后面有企业关注零碳、关注碳达峰、碳中和,一批创新企业涌现,企业家精神是最稀缺的。更多的企业家投入,引导更多的资本投向改变未来的技术,借助新的商业模式降低自己的碳排放,推动节能减排,推动消费者行动,实现国际合作,这些方面企业家精神都有着非常重要的作用。”他说。

最后,王广宇表示,作为论坛的成员一方,作为投资机构,希望用负责任的投资,能够用自己的投资行动,为国家碳中和、绿色发展做事情。也呼吁所有投资界、金融界和企业界领袖们,能够更多关注在双碳目标下的技术创新和企业家精神,能够培育更多的创新企业出现,这是解决碳中和问题非常重要的路径。

## 贾康:走好碳达峰、碳中和之路



5月8日,华夏新供给经济学研究院院长、财政部原财政科学研究所所长贾康在中国碳中和50人论坛成立大会上致辞。

贾康在致辞中表示,2030年碳达峰而推进到2060年碳中和,是中国作为负责任大国对全世界作出的庄严承诺,也是中国实现伟大复兴现代化战略部署的重要组成部分。这一目标的意义是宏大的,是为整个人类贡献全球公共产品;也是务实的,是要使中国的发展道路有效地尽快摆脱工业化各国都走过的“先污染后治理”老路而在供给侧结构性改革主线上守正创新,守正出奇,以提供全球公共产品和打造人类命运共同体为合二为一。

党的基本路线、发展硬道理和全面协调可持续发展、人与自然和谐发展的理念,在党的十八大之后,进一步深化为五位一体总体布局下的高质量发展论、两山论、新发展观中不可缺少的“绿色发展”观等。这些都体现着对人民美好生活需要予以满足实现路径的深

化认识,和以有效供给形成高质量供给体系与供给能力的全局性、战略性指导。领会十八大、十九大以来的最高决策指导,与时俱进更为清晰地匹配了系统思维和体现着人本主义立场上“人民为中心”的宗旨,是“问题导向”下对于可持续发展理论的扎实追求,并对对接“地球村”概念的全人类福祉追求上。

正是因为领会到“碳中和”概念下如此重大而务实的内涵份量,我们作为智库的华夏新供给经济学研究院,在国家生态环境部应对气候变化司和清华大学经济管理学院院领导指导下,有幸与清华大学全球共同发展研究院、生态环境部环境规划院、北京中软环境发展基金会作为共同发起单位,成立中国碳中和50人论坛,联系中国生态环境界、经济金融界、实业科技界、高校、研究部门等方面具有影响力和前瞻性的人士作为成员,并将广泛联系社会方方面面,为实现“2030年两碳目标”提供交流平台,开展深入调研、案例分析,以及努力提供具有建设性的思想认识,形

成理论服务实践的推动力。

为实现两碳目标,显然需要法律、行政、经济手段并用,多管齐下,但我们作为经济学研究者,应特别注重结合中国必须完成的经济社会转型,于改革深水取得决定性成果,来构建经济手段充分发挥作用、减排治污的“内生机制”——这方面明显具有碳税在中国何去何从、能源比价关系与价格形成机制如何优化、碳排放交易市场如何建设发展这类问题的“挑战与机遇并存”的考验性质。

另外从投融资视角看,据粗略估计,未来40年中国绿色投资规模不会低于140万亿元人民币,其形成机制迫切需要有效市场和有为、有限政府框架下的创新,在迎接挑战中创造和把握机遇,降低成本,收窄所谓“绿色溢价”形成的生产、生活中的压力,在我国内循环为主体、内外循环相互促进的发展中打造高质量新格局,走好碳达峰、碳中和之路。

## 田明:建筑将是碳中和最后一个重兵战场 要设立建筑能效标识体系



5月8日,朗诗控股集团董事长、绿色供应链推进委员会主任委员田明作为论坛成员参与论坛成立并演讲。

田明在演讲中表示,房地产和建筑业在中经济总量里面碳排放量占多少,有好几组数据,有30,也有50几,自己取中间数是40%,包括建筑,也包括工业制造,比生产的钢铁、水泥、玻璃、铝铜等等,一半的产品都用在建筑上。包括运输,很多的运输是为房地产和建筑业服务的。

他指出,中国在全球最新的碳排放占比将近1/3,中国房地产和建筑业在全球碳排放当中单独占到13%,这个数据如作为一个经济体排序的话,排在全球第三。在2016年的时候已经开始行动,2016年6月5号地球环境日阿拉善SEE、中城联盟、全联房地产商会、万科、朗诗五个单位联合发起中国房地产行业绿色供应链行动,以我们的手上庞大采购权、经济权向供应商提出“不绿色、不采购”。这里面的不绿色不采购的范畴比低碳和

节能大一些,包括环境污染,也包括对人类的健康环保,但是主要的工作方向还是降低能耗、减少碳排放。

田明称,房地产绿色供应链行动连续四年走进了联合国气候大会,联合国前任副秘书长环境署艾瑞克曾经说过,中国的房地产行业绿色供应链行动在总量规模上对全球碳排放推动的可持续发展案例,他两次和我们一起开会讨论过工作的进展。

“建筑耗能要降下来,然后再考虑用高效的设备,来实现更少的能耗和更低的碳排放。同时考虑能源替代问题,让清洁能源逐步提高份额,取代化石能源,这是建筑部门实现碳中和的路径。”他说。

田明呼吁,设立建筑能效标识体系。自己在国际上也考察过好多个国家,有些行之有效的做法。我们往往是做着做着就把权力做到了政府部门手上,企业向政府要政策要资源,这种方式往往效果不是太好。更有效的方式

应该是,把所有的建筑,包括公用建筑和民用建筑全部由可信的第三方进行能效标识的评价,节能率如何,能效如何,就像冰箱、汽车贴上能效标识。然后根据建筑的能效,在贷款利率、税收、电价等方面进行政策调节。用市场化的方式,让建筑建造方和消费方做出节能减排选择,政策制定者能够找到依据,这种方式是50人论坛后面如果要做的做法。我们愿意配合讨论建筑能效标识体系。

最后,田明表示,建筑遍布城乡,面广量大,每一栋建筑只要有人使用,就在耗能,要把能耗降下来,要把能效提上去,要调整能源结构。建筑将是碳中和最后一个重兵战场。这么多建筑在耗能,建造这些建筑在消耗大量的资源和能源,产生大量的碳排放,最后建筑销毁、拆毁的时候还在产生碳排放。很多发达国家都是把节能减排碳中和最重要的工作放在建筑行业上。

▶▶▶ [上接 A2 版]

## 迈向体验经济:试论以“体验”为主导的差异化定价

在这些条件下,品种数(表现为品牌数量)N被表述为 $T/F$ ,即 $(F+mq)n=T$ 中,成本函数为 $C=F+mq$ ,而可变成本 $mq$ 为0时,总资源比固定成本。当 $mq=0$ 时, $n=T/F$ 。也就是各个品种所消耗的成本,可以将总资源分割为多少品种数量。T在计算上的含义,是品种与数量之积,称为社会总资源。

拉姆齐定价(Ramsey Pricing)指高于边际成本的最优定价。当某一商品或服务(在我们看来通常是差异化的商品或服务)的价格提升所产生净损失(附加成本)小于运用附加收入所产生的净收益时,当需求曲线下方面积与价格水平所界定的“消费者剩余”总量贴现值被最大化时,经济被认为是有效率的。

### 三、差异化定价是体验经济必由之路

差异化定价不只是一个理论问题,更是一个实践问题。以差异化定价为核心的经济,是体验经济。它是高质量发展、创新驱动型经济的基础。有必要坚持质量、创新与体验基于差异化定价的三位一体的观念。

#### (一)托夫勒谈体验经济

2001年11月,我与托夫勒就体验经济问题进行过一次谈话。

体验是更广大浪潮的一部分。

1.托夫勒提出“体验”的初衷  
上世纪70年代,斯坦福研究所提出一个问题:“在一个国家里,当基本物质需要用生产能力约3/4甚至1/2就可以满足时,就必须进行根本性的调整,使经济健康发展”。这和我们“十五”进行产业结构调整形势很相像,都面临产业向何处升级的问题。

“服务业之后,还得出什么”?当时,托夫勒从需求结构调整角度得出结论是,“体验制造商将成为经济的基本(假如不是唯一的)支柱”。意思是,打完了价格战,满足了用户产品需求;打完服务战,满足了用户服务需求后,用户还需要什么,托夫勒在1970年提出了一个本地球上在2000年才普遍认识到的结论:需要“体验”这种东西!

托夫勒在70年代预言:“来自消费者的压力和希望经济继续上升的人的压力——将推动技术社会朝着未来体验生产的方向发展”;“服务业最终还是超过制造业的,体验生产又会超过服务业”;“某些行业的革命会扩展,使得它们的独家产品不是粗制滥造的商品,甚至不是一般性的服务,而是预先安排好了的‘体验’。体验工业可能会成为超工业化的支柱之一,甚至成为服务业之后的经济的基础”。

所以我上来就对托夫勒表示敬意说:2000年《哈佛商业评论》和约瑟夫·派恩(B. Joseph Pine II)詹姆斯·吉尔摩(James H. Gilmore)提出了体验经济(experience economy)时代来临,随着微软提出XP,HP提出全面客户体验(TCE),中国也在形成一种体验经济的热潮,包括联想在内的许多厂家纷纷提出体验经济的策略。我注意到您早在1970年在《未来的冲击》中就曾用过一整章(第十章)来论述同样的问题。当时您提出制造业之后是服务业,服务业之后是体验业。我认为这个看法和你提出的三次浪潮的划分具有同等伟大的意义。

紧接着我们发生了争执,托夫勒夫人认为她丈夫这个发现没有三次浪潮的发现那样伟大。而我坚持一样伟大。托夫勒在一旁微笑不语。

#### 2. 提出“体验业”的根据——产业革命的演进逻辑是什么?

我问托夫勒:如果说“从制造业到服务业到体验业”这种转变有一个逻辑,一般人是从心理的角度去理解,而我从从马斯洛的人类需求升级的角度,可以更好地说明这个问题。(意思是,制造业满足的是一般的生存需要,服务业满足的是发展的需要,体验业满足的是自我实现的需要。)马斯洛所说的“自我实现”,是否应当是体验业的理论依据。换句话说,体验业要满足的顾客需求,有质的不同,是要通过网络达到高峰体验(Peak experience)或者是高潮。

托夫勒进一步解释了从生存到发展到自我实现的历史和逻辑过程。他说:他们(顾客)(一方面)希望所生活的环境有一定程度的稳定、重复和熟悉程度,但是(另一方面)要求得到一些刺激和兴奋这样的(东西),他们希望有范围广泛的各种体验他们能感觉到。但是在各种情况下,他们希望这种体验尽管是兴奋的,刺激的但是安全。(意思是,网络这种虚拟体验,可以使体验即刺激又安全)。

托夫勒夫人补充说:我们两家的祖先都是农民,当时他们太忙了,忙于耕种或满足于生计,满足于存活,不考虑别的。马斯洛这个美国著名的心理学家也谈到了这种阶梯式的需求。直到不久前,有一部分的人口中,他们其他的基本需求都已经得到满足了,他们才开始了有其它的附加的需求,就是说心理上得到一种满足,一种刺激,一种新鲜感,过去有这种需求的人只是很少一部分人,王公或权贵,实际上当时人只有那些权贵才有这样的一种条件,能够去探索这种需求,看它的边际,它的限制到底在什么地方。而平常人的生活根本就找不到这种多样化的、丰富多彩的一种生活经历。

在此前一天的演讲中,托夫勒提到:“1956年,美国首次服务业和信息业从业人员超过了‘蓝色的’工厂工人人数,这发生的一切意味着美国从制造业转向服务业,从服务业转向信息处理和信息交换、转向通信。这仅仅是以后一系列变革的开始。这一切最终导致了经济上的大幅增长,这种增长的机制直到今天也没有研究清楚。”对照他在1970年的产业划分。这里的“信息处理和信息交换”对应的,正是体验业的位置。

德国波恩大学经济博士、新加坡南洋理工大学商学院的唐方方在《信息商品是体验型商品》一文中,把信息业与体验业结合起来,有助于我们理解二者的对应关系:我们实际上已进入信息经济社会,信息商品相对于传统商品在行销上提出了新的策略要求。因为信息商品是体验型商品,消费者要体验后方知道其价值,而一经体验后便不需要非花钱买下来不可。一方面消费者要先体验,一方面企业担心消费者不付费,最好的行销策略便是提供浏览尝试和建立品牌认定。

托夫勒夫妇始终在把我想问的“高峰体验”,说成是“刺激”。我本意是,制造业(产品经济)中,商人控制的制高点是质量和价格;推论体验业中,商人控制的制高点是质量和价格;不是高峰体验中(又称酷毙、赚钱——对应英文的flow)。但他们没有正面回答。不过托夫勒肯定体验业的根据是自我实现,这也算我们从体验经济的原教旨倡导者那里,为大家讨回的一个重要的权威说法。

总起来看,托夫勒“体验论”原教旨的精髓在于,他用一种历史和逻辑相统一的观点,认识到产业结构的升级,要有需求结构的相应升级,作为内生的支持;认识到信息和生命技术在产业结构中的关键作用;认识到个人体验种种不同于服务需求的特质。但这不等于说,托夫勒的认识不存在局限性。体验经济的实践,特别是TCE(整体客户体验)的提出,丰富和发展了最初托夫勒所提出的思想。

#### (二)重新认识体验经济中的消费者剩余 1、体验不是主观的,而是客观的

一般的数字经济解释,往往只谈创新,不谈体验,这主要是由于存在生产者中心情结,忽视数字经济的需求导向特征。以为生产是客观的,需求是主观的。体验更加主观,只有可标准化的才是客观的。甚至认为对所有人都一样,是客观的,质因人而异,因此是主观的。这些都是不正确的见解。异质性,是客观现象。异质性需求,也是客观存在的需求。从经济学角度看,服务与体验不能说哪个客观,哪个主观。表面上,体验可以达到高潮(高峰体验),而服

务无所谓高潮,似乎体验更主观。但那是心理学标准,不是经济学标准。经济学看体验,是从拉姆齐定价看它的消费者剩余,是否可以稳定存在。如果可以稳定存在,达到相对(体验周期)而言的长期均衡,它就是客观的。其客观性在于,这种体验带来的溢价,来自更高的服务质量与一般标准相比在质上存在的差异。其消费者剩余来自用户客观的心理满足。

从异质性的认识体验,与从多样化来认识偏好,含义有所不同。

第一,二者具有同质性与异质性的不同。经济学区分偏好与心理,偏好是可以用量数和序数法加以标准化的,而心理是无法用常规方法标准化的,是异质性的。多样化偏好仍然属于服务的范畴,而非体验的范畴。而多样化的心理(如边沁说的快乐与痛苦)实际是异质性的“偏好”,它属于体验的范畴。

第二,二者具有主观性与客观性的不同。多样化偏好——在标准化为效用之前——更多是一种主观需求,而异质性体验,在主观心理层面之上,还有纯客观的一面。

人类第一次认识到体验不仅关系到心理,而且是客观的。要追溯到胡塞尔。胡塞尔反对只从心理学一方面方面认识体验,而认为体验还具有纯客观现象的一面”。认识体验的客观性,实际上是认识“以人为本”的目的、意义的福利经济学内涵的问题。

人类的需求,从根本上说,可归结到对“美好生活”的最终追求。这种需求从个体看可能是主观的,但从整体看却是客观的。它是最根本的社会客观体验(或者说客观目的)。

对什么是美好生活,可以有不同角度的解释。第一种认识,用幸福来概括美好生活,即追求快乐,避免痛苦,例如人因为追求享乐而进行个性化体验;第二种认识,用自由来概括美好生活,例如人因为追求自由而选择进行创造、创新、创业、创意和能力释放,或进行差异化、多样化、异质性的需求选择,包括通过知识获得更大自由;第三种认识,用公平(包括正义)来概括美好生活,例如人因为追求公平而选择包容性发展,也包括环境保护等绿色公平。

#### 2、平台经济必然趋向APP化的体验

在平台经济中,这种情况正是独立于平台的增值业务所处的位置。增值业务的开发者不依赖于对固定成本进行投入,而仅凭自身具有的可变成本完成生产。在增值业务中,产品差异化意味着“每个企业的需求曲线都不同于其他企业”。差异化造成加价的效果。在这一过程中,消费者剩余得以提高。消费者剩余提高,意味着在完全竞争均衡之上,存在一个稳定的被社会认同的福利。之所以稳定,在于它

实际反映的是另一种均衡,即基于品种的均衡。

从成本角度看,增值业务的提供者之所以能够经济地提供异质性的产品和服务,正在于互联网平台存在广泛的范围经济性。平台通过分享(以租代购提供)作为平台基础业务的固定成本服务,使增值业务在整体上呈现品种越多,相对成本越低这种范围经济现象。

在这些条件下,品种数(表现为品牌数量)N被表述为 $T/F$ ,即 $(F+mq)n=T$ 中,成本函数为 $C=F+mq$ ,而可变成本 $mq$ 为0时,总资源比固定成本。当 $mq=0$ 时, $n=T/F$ 。也就是各个品种所消耗的成本,可以将总资源分割为多少品种数量。T在计算上的含义,是品种与数量之积,称为社会总资源。

当实现了这一切后,小批量、多品种的生产方式将取代无差异定价的工业生产方式,成为人类的新常态。

[1]参见安虎森《空间经济学原理》,经济科学出版社,2005:39-41。注意与古诺加成的区别。

[2]创新当然也包括以供给多样化形式(“与众不同”方式)提供专业化效率提高的解决方案。但这里的创新是就其(创新本身的)供给方式而言的。

[3]亨利·W. 狄雍、威廉·G. 谢波德《产业组织理论先驱——竞争与垄断理论形成和发展的轨迹》,经济科学出版社,2010:20。作为熊彼特创新精神基础的企业家精神,不应是指对科学管理的代理,而是给系统带来活力的企业生命力。相当于把资本家从资本的人格化(合目的),变为有目的的资本(活的资本)。

[4]赵培兴. 创新劳动价值论——论超常价值[M]. 北京: 人民出版社, 2014.

[5] 卡尔顿、佩洛夫: 现代产业组织(第四版)[M], 北京: 中国人民大学出版社, 2009: 207

[6] 计算方法见卡尔顿、佩洛夫: 现代产业组织(第四版)[M], 北京: 中国人民大学出版社, 2009: 228

[7] 汪丁丁《也谈电信竞争的基本方式》,载《风的颜色》(社会科学文献出版社, 2002)

[8] 胡塞尔: 纯粹现象学通论[M]. 北京: 商务印书馆, 1997: 146

[9] 卡尔顿、佩洛夫: 现代产业组织(第四版)[M], 北京: 中国人民大学出版社, 2009: 207

[10] 计算方法见卡尔顿、佩洛夫: 现代产业组织(第四版)[M], 北京: 中国人民大学出版社, 2009: 228