

2013 年第 7 期

总第 67 期

学科信息参考

A 辑

（经贸、金融、会计、管理、信息）

上海对外经贸大学图书馆

学科信息参考

2013 年第 7 期 总第 67 期

目 录



主办:

上海对外经贸大学图书馆

主编:

王 群 谢丹迎

责任编辑: 孔凡娟

编辑:

经贸: 赵珊珊

金融: 唐永辉

工商管理、商务信息: 李谋信

制作: 艾致

出版日期:

2013 年 11 月 30 日

国 际 贸 易

中国—东盟自由贸易区: 成就与评估.....1

产 业 经 济

产业结构升级与中国经济波动平稳化.....7

物 流 管 理

关于物流科学的若干思考.....17

技术经济与管理

浅谈工程技术经济在工程项目中的优越性.....23

会 计 学

提升会计学特色专业建设理念的探讨.....25

金 融 学

模拟银行实验教学在金融学专业课中的应用.....28

企 业 管 理

考虑范围经济与转换成本的混合捆绑竞争.....32

统 计 学

官方统计应如何面对Big Data的挑战.....46

快 讯

自贸试验区将成大宗商品贸易接轨国际“捷径”.....50

中国首个综合性云体系产业联盟成立.....51

商务部: 正研究建立商贸物流标准体系.....51

如何推进中国财税改革?	52
上海自贸区的四大难题.....	58
李克强把脉经济讲话全文释出哪些政策含义?	60
全球新一轮货币战不期而至各国竞争性贬值.....	62
特大国企或先改组为国资投资公司 高管拟实行市场化选 聘.....	63
2013中国企业竞争力年会(政商关系下的企业家精神).....	66

中国—东盟自由贸易区:成就与评估



1 中国—东盟自由贸易区的简单回顾

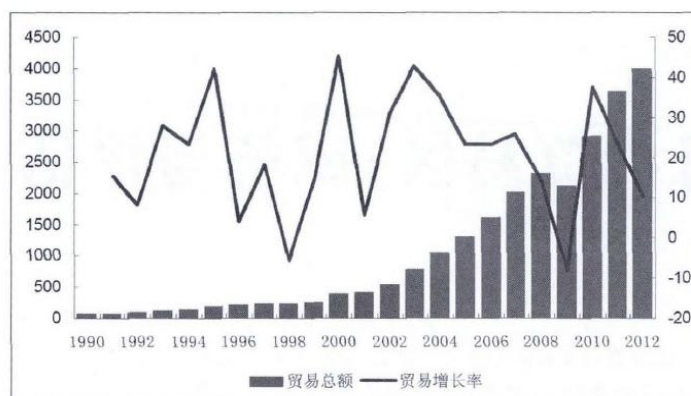
中国—东盟自由贸易区的最初设想是 2000 年在新加坡召开的中国—东盟第四次领导人会议期间提出的。在此次会议期间,东盟方面表达了对中国即将加入 WTO 可能对东盟产生影响的关注;相应地,为了减少东盟方面的担忧,促进双边经贸发展,中国总理朱镕基建议就建立中国—东盟自由贸易区进行可行性研究。随后,中国和东盟双方领导人接受了中国—东盟经济合作专家组提交的关于建立中国—东盟紧密经济伙伴关系的报告,并于 2001 年 11 月在文莱举行的第 5 次中国—东盟领导人会议上,同意在十年内建成中国—东盟自由贸易区。2002 年 11 月在柬埔寨首都金边召开的中国和东盟领导人会议上,中国和东盟各国领导人签署了《中国与东盟全面经济合作框架协议》,这也是中国首次对外签署的自由贸易安排。

根据框架协议的安排,为使双方特别是东盟方面尽快享受到自贸区的好处,双方制订实施了“早期收获”(Early Harvest)计划,即从 2004 年 1 月起对 500 多种商品实施降税,并在 2006 年实现上述商品的零关税。随后,历经一年多的谈判,2004 年 11 月中国、东盟双方签署了《中国—东盟全面经济合作框架协议货物贸易协议》,标志着中国—东盟自由贸易区进入了实质性建设阶段。《货物贸易协议》采用“负面列表”(negative list)方式,即没有列入敏感产品清单的产品均被视为正常产品。中国—东盟自由贸易区规定,对中国和东盟老成员,正常产品自 2005 年 7 月起开始降税,并于 2010 年 1 月 1 日将关税最终削减为零;对东盟新成员,同样从 2005 年 7 月起开始降税,但是至 2015 年将正常商品关税降为零。同时,为了贯彻框架协议文件,并进一步深化中国东盟合作,2007 年 1 月,中国与东盟在菲律宾签署了中国—东盟自由贸易区《服务贸易协议》;2009 年 8 月,双方签署了中国—东盟自由贸易区《投资协议》,标志着中国与东盟双方正式完成了中国—东盟自由贸易区的谈判任务,双方正式建立了全面经济合作关系。

2 对中国—东盟自由贸易区的经济评估

自从中国—东盟自由贸易区建立以来,中国和东盟之间的贸易交往迅速提高。2004 年 1 月 1 日,作为中国东盟自贸区的先期成果——“早期收获计划”顺利实施,当年早期收获产品贸易额增长 40%,超过全部产品进出口增长的平均水平。根据中方统计,2012 年中国对东盟的出口总额达到 2042.7 亿美元,较 2011 年环比增长 20.1%;进口总额达到 1958.2 亿美元,较上年环比增长 1.7%。而在 2002 年双方的进出口总额仅 548 亿美元,2003 年也仅为 783 亿美元,双方之间的贸易增长十分迅速,中国已经成为东盟的第一大贸易伙伴,而东盟也是中国的第三大贸易伙伴。根据最新统计,2013 年 1-3 月,

图 1: 中国东盟双边货物贸易总额与增长率



资料来源:国际货币基金组织 DOT 数据库

中国对东盟出口额达到 527 亿美元，进口额也达到了 476 亿美元。

根据中国—东盟自由贸易区《货物贸易协议》降税安排，2010 年中国从东盟进口的 7000 种（约占 93%）产品实行零关税；同样，老东盟国家 2010 年对我国 90%以上约 7000 种产品实行零关税，这无疑有利于中国东盟双边贸易的增长，但是中国—东盟自由贸易区在多大程度上提高了双边的贸易并促进经济发展，其贡献率有多大呢？一般而言，对于自由贸易区的经济评估，采取事前和事后两种研究方法，具体而言，事前评估一般采用一般可计算均衡（CGE）模型，对建立自由贸易区可能产生的经济效应进行分析；而事后评估，一般采用的方法是根据建立自贸区后双边贸易增长数据，通过引力模型加以评估。

根据中国—东盟经济合作专家组的研究报告，中国—东盟自由贸易区可以使东盟向中国的出口增加 48%，提高东盟 GDP 约 0.9 个百分点；使中国向东盟的出口增加 55%，使中国的 GDP 增加 0.2 个百分点。同时，还可以促进外部对区内的投资以及区内自身的投资，从发展区内的角度来看，中国对东盟国家的投资也会大大增加。亚洲开发银行也对中国—东盟自由贸易区的经济效益进行了测算，同样基于 CGE 模型，研究人员从静态模型和动态模型两个角度进行了更全面的研究。其研究发现，基于静态模型，中国—东盟自由贸易区推动东盟 GDP 提高了约 0.65%，总福利增加约 21.0 亿美元；推动中国 GDP 增长了 0.57%，总福利增加 19.4 亿美元。如果考虑资本积累等动态因素，那么中国—东盟自由贸易区对经济的促进作用则更为明显，动态模型测算结果显示，中国—东盟自由贸易区推动东盟 GDP 提高了约 1.3%，总福利增加 74.4 亿美元；推动中国 GDP 增长约 0.9%，总福利增加了 69.8 亿美元。

也有研究人员，例如 Robert (2004) 和 Yuan (2010) 利用引力模型对中国—东盟自由贸易区的经济影响进行了测算，虽然与事前评估相比，其计量结果差异更大，但是总体上来看仍表明中国—东盟自由贸易区对双边贸易和经济增长具有促进作用。特别是最近有研究人员（Yu Sheng, Hsiao Chink Tang, and Xinpeng Xu, 2012）利用引力模型和修正引力模型，对中国—东盟自由贸易区进行了更为全面的事后评估。研究结果显示，在一般引力模型中，中国—东盟自由贸易区推动中国增加进口 1579 亿美元（2008 年不变价格），增加出口 1261 亿美元，促进双边贸易增长了 47.4%；在修正引力模型中，中国—东盟自由贸易区的经济影响更为显著，中国—东盟自由贸易区推动中国增加进口 2020 亿美元，增加出口 1614 亿美元，促进双边贸易增长了 88.6%。与此类似，东盟各国也从中国—东盟自由贸易区获益，其贸易总额由于自贸区的推动增长了 2~1137 亿美元不等，而贸易增长率则普遍提高了 47~87%。研究发现，之所以东盟各国从中国—东盟自由贸易区中获益不均，除了各自的经济发展水平和经济实力外，是否参与中间产品贸易也是非常关键的影响因素，而菲律宾、新加坡、泰国等国正是由于深入参与了中间产品贸易，导致中国—东盟自由贸易区对上述国家贸易增长率的推动作用普遍超过了 70%。

上述对中国—东盟自由贸易区经济影响的评估，采用的是宏观层面的数据，得到的结论也是宏观经济影响。如果换一个视角，从微观角度对中国—东盟自由贸易区进行评估，是否还能得到类似的乐观结论呢？有研究表明，影响区域内货物贸易、服务贸易和投资流量的主要因素是政府政策、交易成本和市场规模，迄今，自贸区可能还不是影响企业业务决策的主要因素，中国—东盟自由贸易区的影响效应不应被高估。那么怎样从微观角度客观评估中国—东盟自由贸易区呢？目前，通行的办法是考察该自贸区的利用率。

所谓自贸区利用率，一般有两种测算方法。第一，自贸区特惠利用率，即自贸区一方的出口商利用该自贸区优惠税率所涉及的商品出口额占当年对该贸易伙伴的出口总额的比例。第二，自贸区出口覆盖率，是指利用了自贸区优惠关税的出口企业数占所有向同一外国市场出口的企业总数的比例。在实际操作中，自贸区特惠利用率一般采用原产地证书发放单位年度发放所有相关原产地证书涉及的出口额加以计算。而自贸区出口覆盖率则采用问卷调查的形式，对企业进行抽样调查并加以计算。

通常情况下，由于计算自贸区出口覆盖率更加简单易行，故得到了更广范围的使用。

公开数据显示，2004 年中国—东盟自贸区中方共发放 11526 个原产地证书，涉及出口金额 1.47 亿美元，占当年向东盟出口总额的 0.3%；2005 年中方发放 38370 个原产地证书，涉及出口金额 4.11 亿美元，占当年向东盟出口总额的 0.7%；2006 年上半年，中方发放 26765 个原产地证书，涉及出口金额 4.48 亿美元，占当年向东盟出口总额 1.4%。因此，2004 年中国—东盟自贸区特惠利用率为 0.3%，2005 年为 0.7%，2006 年上半年为 1.4%。2008 年底，中国社会科学院国际研究学部与亚洲开发银行合作，对来自 15 个省和直辖市的中国企业利用自由贸易区情况进行了问卷调查。在全部 226 个有效样本中，29.6%（67 家）的企业表示利用过一次或以上中国—东盟自由贸易区的优惠关税，即中国—东盟自贸区出口覆盖率约为 29.6%，这一利用率在当年的问卷调查所涉及全部中国签署的自由贸易区利用率中排名第一。尽管如此，无论从自贸区特惠利用率还是从自贸区出口覆盖率角度，中国—东盟自由贸易区的利用水平都不算太理想，相比欧盟和北美自贸区而言，自贸区利用率显得非常低。

表 1：企业未利用自贸区的原因（2008 年）

那么是什么原因导致了这一结果？问卷调查表明，全部 124 家未利用任何自贸区的企业对“未利用自贸区的原因”进行了回答：其中 78 家企业（占 62.9%）反映之所以没有利用自贸区，其首要原因是“缺乏 FTA 的信息”。

其他影响企业利用自贸区的原因如“取得原产地证书（CO）太慢或涉及费用过大”、“FTA 提供的降税优惠幅度太小”、“提供原产地证明的文件很难”、“利用其他的安排（EPZ、ITA）”、“对方非关税壁垒太多”、“管理机构关于原产地的分类过于专断”等，也都不同程度地影响了企业利用自贸区优惠关税的积极性。

针对高达 62.9% 的中国企业普遍缺乏自贸区信息这一情况，中国商务部开展了全国性的自由贸易区宣讲活动，以便让更多的企业认识到中国签署的自贸区可以为中国企业带来优惠。2009 年底，商务部与中国社会科学院合作，对中国企业利用自贸区的情况再次进行了问卷调查。此次调查问卷覆盖中国湖北、广西、云南、广东、江苏、重庆 6 个省或直辖市，获得多家企业反馈，形成 436 份有效样本，其中湖北 46 家、广西 104 家、云南 31 家、广东 106 家、江苏 109 家以及重庆 40 家。问卷结果表明，经过商务部的宣讲活动，中国企业利用自贸区的积极性普遍有了提高，各自自贸区利用率都有不同程度的上升，其中中国—东盟自由贸易区的出口覆盖率仍然在所有自贸区中排名第一，达到了 35.6% 的水平，尽管如此，该自贸区利用率仍然不高。

2009 年的问卷调查结果显示，尽管企业未利用自贸区的首要原因仍旧是“缺乏 FTA 的信息”，但是 2009 年的 38.1% 较 2008 年的

	未利用 FTA 的企业数	所占比例（n=124）
1. 缺乏 FTA 信息	78	62.9%
2. FTA 提供的降税优惠幅度太小	17	13.7%
3. 提供原产地证明的文件很难	13	10.5%
4. 取得原产地证书（CO）太慢或涉及费用过大	18	14.5%
5. 管理机构关于产品原产地的分类过于专断	8	6.5%
6. 利用其他的安排（EPZ、ITA）	15	12.1%
7. 出口地产品为例外或者敏感产品（不包括在 FTA 之内）	8	6.5%
8. 对方非关税壁垒太多	6	4.8%
9. 与 FTA 国家无贸易往来	14	11.3%
10. 其他	15	12.1%

注：该问题为多项选择；括号内为选择该项的企业数量。

表 2：企业未利用自贸区的原因（2009 年）

原因	比例	原因	比例
1、缺乏 FTA 信息	38.10%	7、利用其他的优惠安排	4.60%
2、FTA 提供的降税优惠幅度太小	14.00%	8、出口地产品为例外或者敏感产品	5.00%
3、不太了解需要提供哪些原产地证明文件	20.00%	9、对方非关税壁垒太多	7.30%
4、申领原产地证书手续过于繁琐费用过大	9.60%	10、与 FTA 国家无贸易往来	25.20%
5、申领原产地证书费用过高	4.10%	11、进口商无要求	26.40%
6、对原产地规则不够了解	18.30%	12、其他	16.10%

62.9%已有大幅下降,这说明商务部的自贸区推广活动还是有成效的。除此之外,20.0%的企业“不太了解需要提供哪些原产地证明文件”造成它们未利用自贸区优惠关税,18.3%的企业“对原产地规则不够了解”,14.0%的企业认为“FTA 提供的降税优惠幅度太小”,9.6%的企业认为“申领原产地证书手续过于繁琐用过大”,4.1%的企业倾向于“申领原产地证书费用过高”,4.6%的企业认为“利用其他的优惠安排”,5.0%的企业认为“出口地产品为例外或者敏感产品”,7.3%认为“对方非关税壁垒太多”。不难发现,其中不少影响企业利用自贸区的因素如“FTA 提供的降税优惠幅度太小”等,与 2008 年问卷调查结果基本相似。即除了部分外部信息沟通因素外,自贸区自身的缺陷或不足,构成了影响企业利用自贸区优惠关税的根本原因。

3 如何深化升级中国—东盟自由贸易区——以货物贸易为例

事实上,中国东盟双边贸易自身的特性也约束了中国—东盟自由贸易区利用率。众所周知,中国与东盟各国之间已经形成了比较完备的东亚生产网络,跨国公司根据东亚各国的不同情况因地制宜地进行产品内国际分工,最终在中国或其他国家组装加工成最终产品,因而中国与东盟各国之间的国际贸易也表现地以中间品贸易为主。具体而言,1987 年中国与东盟双边贸易中,中间产品贸易额达到 11.2 亿美元,占当年贸易总额的 38.3%;而 2011 年双边中间产品贸易额已经达到了 1834.5 亿美元,占当年贸易总额的 60.1%。如果同时

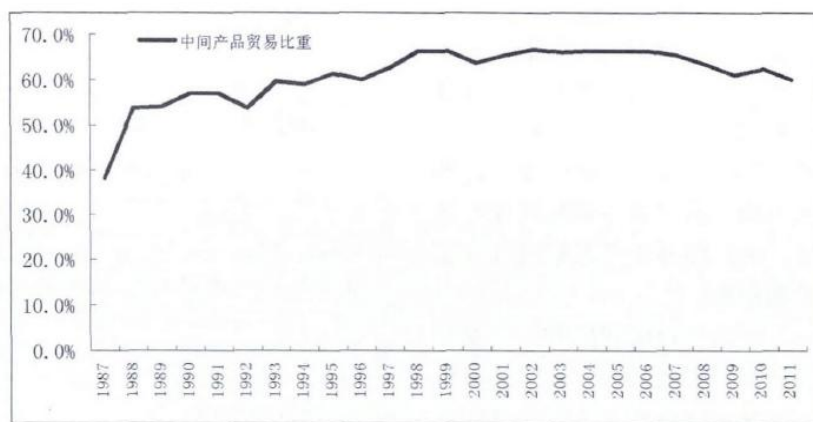
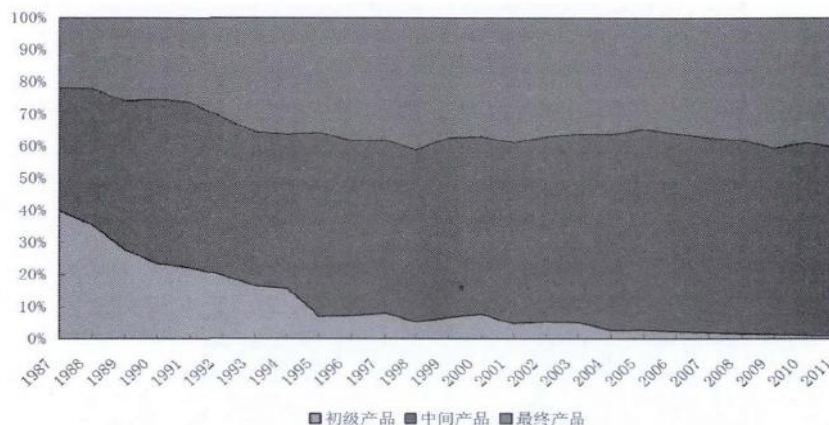


图 2: 中国东盟双边中间产品贸易比重

将原材料贸易纳入其中,那么 2011 年中国东盟双边贸易中,原材料及中间产品等贸易额占贸易总额的比重已经高达 73.1%。需要指出的是,一般而言,中间产品如零部件、半成品以及原材料等商品的自贸区优惠关税与世贸组织最惠国关税差异较小,甚至不少的半成品已经在实施中国—东盟自由贸易区前就已自主实现零关税,因此不少企业并不愿意花费精力再去办理原产地证书(Form E),这相应导致了中国—东盟自由贸易区利用率较低。

根据一般经验,一个自贸区的制度红利在其建立 3—5 年内基本发挥完毕,中国—东盟自由贸易区在 2010 年就实现了中国与老东盟成员 90%的商品零关税,从这个角度,中国—东盟自由贸易区需要获得新的动力。目前来看,中国—东盟自由贸易区中的敏感产品目录显得比较保守,敏感产品保留税目较多,而且降税时间也较长,一般敏感产品即使中国与老东盟成员也要在 2018 年才能实现 5%以下的关税;中国与老东盟成员的高度敏感产品仍保留 100 个左右 6 位税目,关税在 2015 年才削减至 50% 以下等。正是由于敏感目录商

图 3: 中国向东盟出口商品贸易结构分解



品过多, 降税时间过长, 局限了中国—东盟自由贸易区的经济影响力, 也导致企业不愿意积极使用该自贸区的优惠关税。

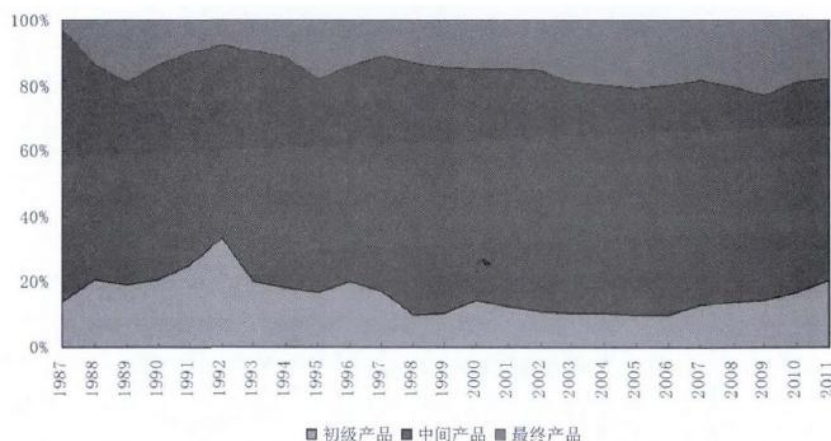
而且, 正如表 1 和表 2 问卷调查显示的原因, 自贸区优惠关税幅度太小确实会影响到自贸区利用水平。根据欧盟实施普惠制和科托努协定的经验来看, 伴随着自贸区特惠关税与最惠国关税差异幅度在不

同商品间扩大, 不同商品的自贸区利用率也会相应提高。因此, 如果希望提高中国—东盟自由贸易区的利用率, 那么有必要进一步调整自贸区商品优惠关税和最惠国关税之间的税差, 也就是进一步对中国—东盟自由贸易区的货物贸易税收减让表进行新的调整, 将原部分敏感商品, 特别是属于初级产品和中间产品类的商品关税进一步降低, 以便构建、强化中国在未来东亚生产网络中的核心生产地位。之所以强调进一步降低初级产品和中间产品关税, 原因在于如果将中国与东盟之间的进出口贸易进行分解, 我们发现, 中国从东盟进口的商品中, 近年来原材料比重在上升, 而中间产品呈现逐年下降趋势, 已经从 1998 年 77.5% 的历史高位逐渐下降至 2011 年的 61.2%。与此同时, 中国向东盟出口商品中, 中间产品近十几年来一直保持在 60% 左右的水平上, 而最终产品则从 20% 左右提高至 40%。很显然, 在中国与东盟的国际分工中, 东盟的中间产品贸易地位正在下降, 初级产品提供者的地位在上升; 而中国的中间产品贸易地位比较稳定。因此对初级产品和中间产品降税, 一方面, 东盟方面由于可以受益, 接受度较高。更重要的是, 中国正在向韩、日方向发展, 即强化中间产品的贸易地位, 未来东盟可能成为部分商品的加工基地, 而中国则发展成为中间品提供商。因此, 及时调整部分商品贸易优惠关税, 将有利于中国在东亚生产网络中的身份转变。

另外, 关境管理机构的行政手续和行政效率, 也在一定程度上影响了商品通关的效率, 增加了企业的费用支出, 进而可能限制了企业利用自贸区优惠关税的积极性。包括中国在内的东亚地区不同国家的原产地证书发放情况参差不齐, 耗费时间、是否使用电子通关、管理机构、原产地使用成本等一系列因素都提高了企业为取得原产地证书相应支付的成本。2008 年中国企业利用自贸区问卷调查显示, 42.9% 的企业认为行政手续等导致企业增加了 1-5% 的经营成本, 经过加权计算中国企业的平均用惠成本为 3.5%; 而 JETRO (2009) 的问卷调查表明, 加权计算的日本企业用惠成本约为 4.8%; Erlinda et al (2009) 显示, 日本—东盟自由贸易区的平均用惠成本约为 5.2%。因此, 我们认为中国—东盟自由贸易区的用惠成本大约为 5%, 这表明, 对于所有自贸区优惠关税与最惠国关税税差低于 5% 的商品, 中国企业基本会放弃使用相应的自贸区优惠关税。因此, 有必要继续加强建设中国与东盟之间的海关合作, 建立、完善单一窗口制度, 继续简化和降低原产地证书费用, 在跨境交易过程中加强贸易便利化, 有效降低企业的经营成本。

由于欧盟和北美自贸区在原产地证书管理制度上存在明显差异, 欧盟实行了私人与公共部门两级原产地认证制, 导致其成本相对较高, 大致占货值的 6.8% 左右; 而北美自贸区只要求自我认证, 相应成本大致为 1.9%。因此, 如果优惠关税与最惠国关税差异小于 6.8%, 欧盟企业将停止使用欧盟的优惠关税; 但是只有优惠关税与最惠国关税税差小于 1.9%, 美、加、墨三国企业才会放弃使用北美自贸区优惠关税。显然, 由于采用了自我认证方式管理原产地证书, 北美自贸区的优惠成本显著低于欧盟。无论根据实际数据 (如表 3), 还是亚洲开发银行进行的企业利用自贸区跨国问卷调查结

图 4: 中国自东盟进口商品贸易结构分解



果，实施原产地自我认证制度的国家（如韩国）自贸区用惠成本较低，因此可以认为这一方式有助于降低企业交易费用，并提高自贸区利用率。

2008 年中国自贸区问卷调查中，对“是否赞成实行一种规则，能让企业自己认定产品原产地证书？”作答时，全部 232 家企业中，129 家选择赞成实施自我认证原产地证书，如果加上选择可能赞成的企业，这一数字将达到 164 家，占 70.7%。这一数字表明，中国企业强烈偏向自我认证产品原产地证书，暗示目前中国自贸区中使用的原产地认定机构要求的材料可能过多或者花费过高，已经不能适应当前贸易环境，一定程度上已经影响了企业利用自贸区优惠关税的积极性，而企业自我认证原产地证书则可以降低成本并节省认证时间。当然，在实际操作中，自我认证体系需要监管，一旦政府相关部门需要审查时，进口企业有义务提供证明文件。

表 3: 复杂的原产地管理

国家	系统	发证机关	所需程序/时间			实际成本
			企业注册/检查	成本说明 提交及确认	审查通过 原产地证书	
日本	纸质	日本工商会	5-7 天	0-3 天	0-3 天	日本-马来西亚和日本-泰国需要 12000+30 日元，日本-墨西哥 EPA2100+30 日元
中国	电子	各地进出口检验检疫局	5-10 天	5-10 天	0-1 天	40 元人民币
韩国	电子	自我认证或韩国商会	...	...	...	4 美元原产地证书加工费
新加坡	电子	海关、相关认证机构以及自我认证	至少 7 天	至少 7 天	5-10 分钟	在线处理 6.4 新元，手工处理 10 新元
泰国	纸质	商务部国际贸易司	N/A	0-3 天	1 天	30 泰铢检验费，200 泰铢出口商 ID 费，30 泰铢原产地证书费
菲律宾	纸质	海关	N/A	3 天	1-2 小时	185 比索手续费，通过 OSEDC 收取 115 比索原产地证书费，其他途径则收取 1150 比索

资料来源：Masahiro Kawai and Ganeshan Wignaraja, The Asian “Noodle Bowl”: Is It Serious for Business? ADBI Working Paper Series No. 136, April 2009 等。

4 结语

中国—东盟自由贸易区签署实施以来，中国和东盟之间的经贸关系发展迅速，多数年份下，中国与东盟的贸易增速高于中国对外贸易平均增速。宏观经济计量分析表明，中国—东盟自由贸易区相当程度上推动了双边经贸关系的发展。但是，微观层面的自贸区利用水平问卷调查却显示，中国—东盟自由贸易区利用水平较低。

为了推动中国—东盟自由贸易区进一步为双边经贸关系做出更多贡献，有必要从各方面对自贸区进行升级和完善，这也是满足企业层面对自贸区的呼声与要求。以货物贸易为例，不仅需要进一步将原有部分敏感产品，特别是敏感类的初级产品和中间产品纳入新一轮降税目录中；同时有必要

继续加强建设中国与东盟之间的海关合作，建立、完善单一窗口制度，继续简化和降低原产地证书费用，可以考虑实施自我认证原产地证书，在跨境交易过程中加强贸易便利化，有效降低企业的经营成本；结合区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）谈判，进一步推进中国—东盟自由贸易区的服务业开放；适时改革投资条款等。

在亚太地区区域一体化发展如火如荼的今天，中国更需要进一步将中国—东盟自由贸易区做扎实，切实从理顺东亚生产网络分工，促进供应链管理的角度，将中国与东盟经济打造成为统一的区域内部市场，为亚洲经济实现可持续发展提供持久动力。

作者：沈铭辉

来源：《国际经济合作》2013 年第 9 期

产业结构升级与中国经济波动平稳化



1 引言与文献回顾

改革开放以来，中国宏观经济现象中，有两大现象引起社会各界的广泛关注：一是产业结构不断升级，由第一产业为主导逐步向第二、第三产业为主导转变；二是经济波动幅度显著下降，特别是在“九五”时期出现了由“高位波动”转向“波幅收窄”的平稳化趋势（詹新宇、方福前，2012）。产业结构升级是内部结构问题，而经济波动是总量增长率的变动问题，宏观经济波动是产业结构调整的具体表现形式，而宏观经济周期波动的幅度和频率，在很大程度上制约和影响着产业结构调整的方向和速度。郭克莎（1999）等学者的研究早就发现，影响中国经济增长及其波动的主要因素是结构性因素而不是总量因素；林毅夫（2012）也认为，中国的经济发展不仅是一个技术革新过程，更是包括产业结构升级、多元化在内的动态结构转型过程。为此，本文拟从产业结构升级的角度入手，分析产业结构升级对中国经济波动的影响及其机制。

对于中国产业结构升级问题，刘元春（2003）详细分析了各种因素对中国经济增长的贡献，发现二元经济转型引起的产业结构的升级无论从增长质量的改善上还是经济增长的边际贡献上都高于经济制度变迁；江小涓（2005）指出，产业结构优化升级是经济持续增长的推动力，但中国产业结构中仍存在自主创新能力不足、服务业发展明显滞后、结构升级与就业压力的矛盾加大等问题；黄茂兴和李建军（2009）认为通过技术选择和合理的资本深化，能够促进产业结构升级，进而实现经济快速增长；金碚（2013）的研究发现，中国工业化向经济腹地的较快推进直接表现为产业在区域间转移的加快，并在空间转移中实现结构升级。

对于经济波动平稳化现象，Stock 和 Mark（2002）最早使用“平稳化”一词，他们发现自 20 世纪 80 年代以来，美国各个州都出现了经济波动幅度下降现象，然而他们的研究认为，只有 10% ~ 25% 的经济波动下降归因于宏观经济政策的改善，而其余都归因于生产率、商品价格冲击的平稳化和其他无法识别的“好运气”。但是 Gordon（2005）的研究发现，投资、消费等 11 个变量的波动趋缓可以解释 80% 的产出波动率下降，而各个变量支出结构的变化则解释了剩下 20% 的产出波动率下降。国内

方面,梁琪和藤建州(2007)从统计上进行研究,发现改革开放后中国经济波动周期逐渐延长的同时波动幅度却在下降;刘金全和刘志刚(2005)的研究表明,消费、净出口、政府支出等国民经济支出变量的波幅下降,是中国经济波动幅度下降的重要原因;梁稳存(2007)的研究发现,中国宏观经济波动的缓和化,得益于1997年以来中国货币政策的日趋稳健及其冲击的降低。

正当 Bernanke(2004)等著名学者的研究认为经济结构的变化和宏观经济政策的改善促进了世界经济周期的平稳化,经济波动“大起大落”的现象不会再出现的时候,2008年突如其来的国际金融危机,冲击了世界经济,也冲击了日渐兴起的“平稳化”理论。国际金融危机后的分析表明,恰恰是经济结构不合理和宏观经济政策选择等方面出现了偏差(Gali and Luca, 2009)。尽管受到国际金融危机的冲击,但中国宏观经济2008年以来总体上还保持着平稳的增长势头,经济波动幅度没有增大的趋势,因而对中国经济波动平稳化现象的研究依然方兴未艾。殷剑锋(2010)认为,中国经济的趋稳部分因为融入全球化,但也得益于中国自身的经济运行机制发生了变化;屠俊明(2012)则从“政府消费和流动性约束”、“生产结构和技术冲击”等角度研究了中国“产出过度平缓”背后的原因;詹新宇和方福前(2012)研究发现,国有经济改革的深入推进,显著促进了中国经济波动的平稳化。

对于产业结构升级与经济波动的相互关系问题,McConnell 和 Perez — Quiros(2000)发现美国1980年之后的产出波动模式与产业结构的变化密切相关;Chenery 和 Robinson(1986)认为,结构变化及其要素重置效应是影响经济增长的关键因素;Romer(1999)发现,与稳定的宏观经济政策一起,经济结构的变化从根本上减少了第二次世界大战后世界经济的短期波动;Eggers 和 Ioannides(2006)发现美国产业结构向服务化方向的演进因素对经济波动稳定化趋势的贡献比例高达50%,并认为已有文献低估了产业结构调整对经济波动的影响;Lorentz 和 Savona(2010)运用数值模拟研究了各种经济周期下结构变化的规律以及各种结构变化对商业周期的振幅的影响。国内方面,李猛(2010)将经济波动的形成原因分解为结构效应、波动效应和交互效应,发现产业结构冲击对经济波动的贡献率在15%~20%之间;干春晖等(2011)将中国产业结构升级分为产业结构高级化和产业结构合理化两个维度,认为后者对经济发展的贡献要远远大于前者;方福前和詹新宇(2012)的研究发现,产业结构升级对中国经济波动具有显著的“熨平效应”,但三大产业对中国经济波动幅度的影响是非对称的。

分析已有文献发现,单独研究产业结构升级和经济波动平稳化的文献非常多,而将这二者结合起来研究的文献则不多见。在这些不多见的文献中,定性角度的研究非常多,定量研究得比较少,定量研究又主要是集中在时间序列模型的层面,经常遇到序列相关、内生性等因素的制约。为此,本文尝试跳出时间序列模型的传统范式,构建动态随机一般均衡模型,从动态结构计量模型的层面来探讨产业结构升级与经济波动之间的关系问题。利用现代宏观经济学的基础建模方法之一——动态随机一般均衡模型来研究中国经济波动问题的文献近些年来不断增多,主要从技术冲击、金融加速器、融资约束等方面分析了中国经济波动的原因。然而,标准的动态随机一般均衡模型文献中,除了屠俊明(2012)在一个多部门动态随机一般均衡模型中分析了生产结构转型对经济波动缓和化趋势的影响之外,其他文献都未见将产业结构升级因素纳入其中,但这并不是学界认为产业结构升级对中国经济波动的影响不重要,而是因为产业结构升级作为一个结构性指标,在放入经济波动的总量模型时遇到了困难。本文尝试在这一问题上有所突破。

本文余下内容安排为:第二部分是模型构建,在构建原始模型的基础之上得到转换模型;第三部分是数据说明与参数校准;第四部分是模型模拟,旨在分析产业结构升级影响经济波动的冲击机制;第五部分是结论与启示。

2 模型构建

2.1 原始模型

原始模型由居民、企业两部门构成。居民以实现自身贴现效用最大化为目标，进行消费、劳动和储蓄的最优化决策。企业以实现本期利润最大化为目标，进行资本和劳动的最优化决策。模型的基本结构为：

居民：

假定代表性消费者目标函数为：

$$E_t \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [\ln C_t + \varphi \ln (1 - H_t)] \right\} \quad (1)$$

其中， E_t 为期望算子， β 为主观贴现因子， C_t 为代表性家庭第 t 期的消费， H_t 为第 t 期的劳动供给， φ 为消费和闲暇的相对权重。

消费者的收入除了可以用于满足当期消费外，还可以储蓄，以提高未来的效用水平。因此，消费者可以在金融市场上自由借贷，通过跨期决策来平滑消费，其面临的预算约束为：

$$C_t + S_t + G_t = (1 + r_t) S_{t-1} + w_t H_t \quad (2)$$

其中， C_t 、 S_t 、 H_t 分别为消费者的消费、储蓄和劳动供给； w_t 、 r_t 分别为消费者的工资收入和资本收益率。 G_t 为政府从居民部门获得的消费支出，由于政府消费支出的主体是各级政府，尽管政府采取何种财政政策大体上是根据宏观经济形势来“逆经济风行事”的，但是政府支出多少、何时支出、支在何处等问题，家庭和厂商都是无法决定的。因此，将政府支出视为外生的随机冲击变量，并且服从平稳的 AR(1) 过程：

$$\ln G_t = (1 - \rho_G) \ln \bar{G} + \rho_G \ln G_{t-1} + \varepsilon_{G_t} \quad (3)$$

其中， $0 < \rho_G < 1$ ， ε_{G_t} 为独立同分布的 $N(0, \sigma^2_G)$ 。

企业：

为简化分析，假设生产部门只有生产最终产品 (Y_t) 的企业，其生产函数为柯布—道格拉斯形式：

$$Y_t = A_t (X_t K_t)^\alpha N_t^{1-\alpha} \quad (4)$$

(4) 式中， K_t 为资本存量， N_t 为企业对劳动力的需求量。前已述及，生产部门除了受到中性技术冲击 A_t 之外，还受到产业结构升级的影响。在不同产业中，资本和劳动的投入比例是不相同的：越是传统的产业，资本劳动投入比越低；越是现代新兴产业，资本劳动投入比越高（詹新宇、方福前，2012）。而产业结构升级的过程，就是现代新兴产业逐渐替代传统产业的动态过程，可见产业结构升级直接影响了企业生产中的资本劳动投入比，即 K_t/N_t 。为此，本文在上述生产函数中加入了产业结构升级指标 X_t 。将 (4) 式变形得到：

$$y_t = \frac{Y_t}{N_t} = A_t \left(X_t \frac{K_t}{N_t} \right)^\alpha \quad (5)$$

由 (5) 式可见产业结构升级直接影响到了生产函数中人均资本的配备额度。另外，生产函数中表征中性技术的 A_t 服从 AR(1) 的随机过程，具体形式为：

$$\ln A_t = (1 - \rho_a) \ln \bar{A} + \rho_a \ln A_{t-1} + \varepsilon_{at}, \quad \varepsilon_{at} \in (0, \sigma_a^2) \quad (6)$$

另外，经济实现均衡时，劳动力市场和资金借贷市场同时出清，即有以下等式成立：

$$H_t = N_t \quad (7); \quad S_t = I_t \quad (8)$$

将以上原始模型使用拉格朗日方法得到各状态变量的一阶条件。主要步骤如下:

$$L = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \{ [\ln C_t + \varphi \ln(1 - H_t)] + \lambda_t [(1 + r_t) S_{t-1} + w_t H_t - C_t - S_t - G_t] \} \quad (9)$$

对状态变量 C_t 、 H_t 、 S_t 分别求解代表性消费者的最优化行为, 得到一阶条件如下:

$$\frac{1}{C_t} = \lambda_t \quad (10)$$

$$\frac{\varphi}{1 - H_t} = \lambda_t w_t \quad (11)$$

$$\lambda_t = \beta \lambda_{t+1} E_t (1 + r_{t+1}) \quad (12)$$

横截条件为: $\lim_{t \rightarrow \infty} \beta^t \lambda_t S_t = 0$

企业:

$$\max_{H_t, K_t} [A_t (X_t K_t)^\alpha N_t^{1-\alpha} - w_t N_t - (r_t + \delta) K_t] \quad (13)$$

假定生

产要素 (K_t , N_t) 市场为完全竞争市场。因此, 最终品生产企业为了实现经济成本最小化, 其生产要

$$r_t = \alpha A_t (X_t K_t)^{\alpha-1} N_t X_t - \delta \quad (14)$$

$$w_t = (1 - \alpha) A_t (X_t K_t)^\alpha N_t \quad (15)$$

素 K_t 与 N_t 须满足如下等式:

2.2 转换模型

由于具有持续增长趋势的产业结构升级指标的引入, 使得原始模型中众多变量在经济均衡时存在增长趋势。为此, 本文参照 King 等 (2002) 将原始模型变形为转换模型的建模思路, 将融入了增长趋势的变量除以具有增长趋势的产业结构升级指标, 进行等价转换, 得到:

$$\hat{C}_t = \frac{C_t}{X_t}, \hat{S}_t = \frac{S_t}{X_t}, \hat{G}_t = \frac{G_t}{X_t}, \hat{W}_t = \frac{w_t}{X_t}, \hat{I}_t = \frac{I_t}{X_t} \quad (16)$$

其中, $\psi_t = X_t/X_0$ 。另外, 由于 H_t 、 N_t 、 r_t 并未因为产业结构升级指标而融入增长趋势, 因此它们在转换模型中依然保持不变。

将以上变量代入原始模型, 并进行简化整理, 得到转换模型:

居民:

$$E_t \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [\ln \hat{C}_t + \varphi \ln(1 - H_t)] \right\} \quad (17)$$

$$\hat{C}_t + \hat{S}_t + \hat{G}_t = (1 + r_t) \frac{\hat{S}_{t-1}}{\psi} + \hat{w}_t H_t \quad (18)$$

$$\ln G_t = (1 - \rho_G) \ln \bar{G} + \rho_G \ln G_{t-1} + \varepsilon_{Gt} \quad (19)$$

企业:

$$\max_{H_t, \hat{K}_t} [A_t \hat{K}_t^\alpha N_t^{1-\alpha} - \hat{w}_t N_t - (r_t + \delta) \hat{K}_t] \quad (20)$$

$$\ln A_t = (1 - \rho_a) \ln \bar{A} + \rho_a \ln A_{t-1} + \varepsilon_{at}, \quad \varepsilon_{at} \in (0, \sigma_a^2) \quad (21)$$

$$\hat{I}_t = \hat{K}_t - (1 - \delta) \frac{\hat{K}_{t-1}}{\psi} \quad (22)$$

经济均衡时, 劳动力市场和资本市场依然要满足出清条件。与原始模型处理办法相似, 将以上转换模型使用拉格朗日方法得到各变量的一阶条件:

$$\frac{1}{\hat{C}_t} = \lambda_t \quad (23)$$

$$\frac{\varphi}{1 - H_t} = \lambda_t \hat{w}_t \quad (24)$$

$$\lambda_t = \beta \lambda_{t+1} E_t (1 + r_{t+1}) \quad (25)$$

$$r_t = \alpha A_t \hat{K}_t^{\alpha-1} N_t^{1-\alpha} - \delta \quad (26)$$

$$\hat{w}_t = (1 - \alpha) A_t \hat{K}_t^\alpha N_t^{-\alpha} \quad (27)$$

转换模型系统中共有 11 个内生变量以及与之对应的家庭部门一阶条件、生产部门一阶条件、均衡条件和冲击条件。根据 Blanchard 和 Portugal (1980), 以上对数线性化后的动力系统的解具有稳定性。

3 数据说明与参数校准

3.1 数据说明

本文涉及的主要变量包括: GDP、三大产业的GDP, 就业人数 (L_t)、CPI、GDP 增长指数和三大产业GDP增长指数。其中, 1978 — 2008 年的原始数据来源于《新中国六十年统计资料汇编》, 2009 — 2011 年的数据来自《中国统计年鉴 (2012)》。本文用到的中国1978 — 2011 年资本存量 (K_t) 数据, 参照单豪杰 (2008) 的计算方法得到。为消除价格因素的影响, 通过GDP 平减指数和CPI 将各个名义值都换算为基期相同的实际值。对于经济波动, 为与其他文献具有可比性, 本文采用常见的HP 滤波方法, 并且年度数据的 λ 取100。

对于产业结构升级指标 (X_t), 目前学术界主要度量方法有三种: 一是Clark (1940) 所定义的第一产业从业人员占全社会从业人员的比重, 该指标值越小, 产业结构高级化程度越高; 二是Chenery 和Robinson (1986) 所定义的第二产业的产值比重及其就业人数比重, 这一指标在工业化过程中不断上升, 但在工业化完成后趋于下降; 三是国内学者在研究产业结构调整中经常使用的第一产业增加值占国内生产总值的比重。但是, 这三种度量方法仅仅盯住了第一产业或第二产业的就业人员及其增加值, 忽视了第二、第三产业结构变化对总体经济增长和波动的影响。其实, 产业结构升级是指, 随着经济不断增长产业结构相应地发生规律性变化的过程, 主要表现为三次产业比重沿着第一、二、三产业的顺序不断上升。为克服上述两种传统指标以偏概全的致命弱点, 付凌晖 (2010) 设计了一种同时考虑三大产业增加值的产业结构升级指标: 根据《中国统计年鉴》数据, 将第一、二、三产业的增加值占GDP 的比重作为空间向量 W_0 中的一个分量 $w_{1,0}$ 、 $w_{2,0}$ 、 $w_{3,0}$, 然后, 利用反余弦函数计算 W_0 与产业由低

层次到高层次排列的向量 $W_1 = (1, 0, 0)$, $W_2 = (0, 1, 0)$, $W_3 = (0, 0, 1)$ 的夹角 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$:

$$\alpha_j = \arccos \left(\frac{W_j^T W_0}{\|W_j\| \cdot \|W_0\|} \right), j = 1, 2, 3 \quad (28)$$

据此, 定义产业结构升级指标 W_t 为:

$$X_t = \sum_{k=1}^3 \sum_{j=1}^k \alpha_j \quad (29)$$

使用上述方法, 计算出 1978 — 2011 年间中国产业结构升级指数 X_t (见图 1)。由计算结果发现, 中国产业结构升级指标一直处于上升的态势, 而且上升的速度远远低于同期国内生产总值的增长速度, 但其上升路径一直比较平稳, 为此本文假定产业结构升级指标 X_t 具有确定性的增长趋势 ψ , 且 $\psi = X_t + 1/X_t$ 。

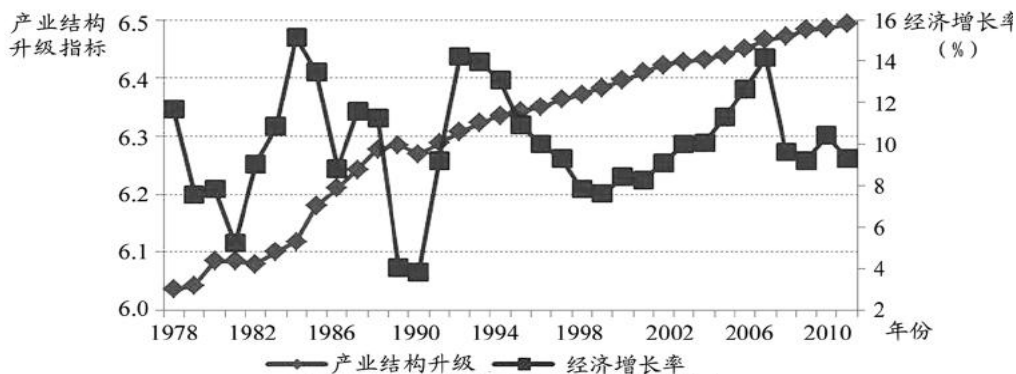


图 1 产业结构升级与经济增长率

3.2 参数校准

(1) 基本参数的确定

首先是确定折旧率 δ 和 H 。中国会计准则中规定资本折旧参考年限为 10 年, 规定建筑资本的年折旧率为 5%, 但 Bai 等 (2006) 对中国资本折旧率进行了详细的计算, 得到折旧率平均值为 10.82%, 该研究结果与胡永刚和刘方 (2007) 的研究较为吻合。为此, 参照他们的研究, δ 选取 0.11。仿照 Hansen (1985) 中的设置, 取稳态时的劳动时间 (H) 为 $1/3$, 即每个劳动力每天工作 8 个小时。

其次是确定利率水平。对中国改革开放后资本边际产出的研究是近些年来经济学界讨论的热点, 其中 Bai 等 (2006) 利用直观的计算方法得出了与宏观模型在概念上相契合的资本回报率, 屠俊明 (2012) 在修正 Bai 等 (2006) 计算方法的基础上得到了中国 1978 — 2006 年的平均资本回报率为 17.51%, 而且这个数值与 CCE R “中国经济观察” 研究组 (2007) 利用企业微观数据计算的结果比较吻合。为此, 本文取稳态的利率水平 r 为 0.175。

最后是其参数的确定。 ϕ 表示消费和闲暇的相对比重, 与 José — Víctor 等 (2009) 相同, 本文将 ϕ 设为 0.667。贴现率的计算公式为 $\beta = 1/r + (1 - \delta)$, 由于 $\delta = 0.11$, $r = 0.175$, 由计算可知贴现率 β 为 0.939。

(2) 要素份额与技术冲击

确定生产函数中的要素份额。根据所设定的柯布 — 道格拉斯生产函数形式, 将其变形为:

$$\ln \frac{Y_t}{N_t} = \beta_0 + \beta_1 t + \alpha \ln \left(\frac{K_t}{N_t} \right) \quad (30)$$

依据此可供估计的函数形式, 利用 1978 — 2010 年的数据进行估计, 得到 $\alpha = 0.4163$ 。生产函数 (30) 式中的残差即为“索罗余值”, 它衡量了中性技术水平。为此, 在得到技术冲击 A_t 的时间序列数据后, 根据它满足 AR(1) 过程的假设, 得到技术冲击一阶自回归系数 $\rho_A = 0.8323$ 、技术冲击的标准差 $\sigma_A = 0.0197$ 。

(3) 政府支出参数

目前测算宏观经济变量波动的主要方法有 HP 滤波法、BP 滤波法、生产函数法、线性趋势法等, 其中 HP 滤波法使用最为广泛, 因而本文在计算政府支出波动时依然采用 HP 滤波方法。由于本文是年度数据, 利用 HP 滤波进行成分分解时按通常的做法, 将 λ 取值为 100。对政府支出 G_t 剔除价格影响后, 将真实政府支出的自然对数值进行 HP 滤波处理得到政府支出波动 G_t^C 。再根据 (3) 式的设定, 得到政府支出冲击的 AR(1) 系数 ρ_G 和政府支出冲击的标准差 σ_G 。具体结果见表 1。

表 1 模型参数的校准结果

参数	α	β	r	φ	δ	N	ψ	ρ_A	σ_A	ρ_G	σ_G
取值	0.4163	0.939	0.175	0.667	0.11	0.3	1	0.8323	0.0197	0.7812	0.0335

4 模型模拟

4.1 比较分析

本文模拟得到考虑产业结构升级模型的转移方程和主要变量的政策方程分别为:

$$\ln \hat{K}_t = 0.324 + 0.736 \ln \hat{K}_{t-1} - 0.021 \ln \hat{G}_{t-1} + 0.367 \ln A_{t-1} - 0.118 \sigma_{G_t} + 0.372 \sigma_{A_t} \quad (31)$$

$$\begin{bmatrix} \ln \hat{Y}_t \\ \ln \hat{C}_t \\ \ln \hat{I}_t \\ \ln \hat{N}_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -0.541 \\ -1.427 \\ -2.095 \\ -0.955 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0.390 \\ 0.624 \\ 0.228 \\ -0.322 \end{bmatrix} \ln \hat{K}_{t-1} + \begin{bmatrix} 0.129 \\ -0.045 \\ -0.218 \\ 0.084 \end{bmatrix} \ln \hat{G}_{t-1} + \begin{bmatrix} 0.830 \\ 0.627 \\ 1.378 \\ 0.255 \end{bmatrix} \ln A_{t-1} + \begin{bmatrix} 0.034 \\ -0.062 \\ -0.114 \\ 0.064 \end{bmatrix} \sigma_{G_t} + \begin{bmatrix} 1.028 \\ 0.714 \\ -0.247 \\ 0.320 \end{bmatrix} \sigma_{A_t} \quad (32)$$

分析以上政策方程发现, 在 $\hat{K}_{t-1}$ 、 $\hat{G}_{t-1}$ 和 A_{t-1} 三个状态变量以及 σ_{G_t} 、 σ_{A_t} 两个外生冲击中, $\hat{K}_{t-1}$ 的系数整体上看是最大的, 这表明 $\hat{K}_{t-1}$ 对产出、消费、投资和劳动投入的影响都很大, 因而资本波动是经济波动内在演进的核心动力。而从资本本身的转移方程来看, 在 $\hat{K}_{t-1}$ 、 $\hat{G}_{t-1}$ 和 A_{t-1} 三个状态变量以及 σ_{G_t} 、 σ_{A_t} 两个外生冲击中, 本期资本波动对上期资本波动和本期技术冲击的反应程度最为强烈。根据以上转移方程和政策方程, 结合模型中的冲击条件, 得到引入了产业结构升级的转换模型的模拟结果。为便于比较, 本文采用相同方法, 对不考虑产业结构升级的模型也进行了校准和模拟。具体模拟结果见表 2。

表 2 模型模拟结果比较分析

变量	实际经济			不考虑产业结构升级的模型				考虑产业结构升级的转换模型			
	标准差	相对标准差	与产出的同期相关系数	标准差	相对标准差	与产出的同期相关系数	模拟经济的 Kydland - Prescott 方差比率	标准差	相对标准差	与产出的同期相关系数	模拟经济的 Kydland - Prescott 方差比率
总产出	0.075	1.000	1.000	0.142	1.000	1.000	1.893	0.092	1.000	1.000	1.227
资本存量	0.053	0.707	0.785	0.072	0.577	0.592	1.358	0.059	0.685	0.782	1.113
投资	0.117	1.560	0.873	0.171	0.904	0.682	1.462	0.091	1.289	0.814	0.778
消费	0.036	0.480	0.632	0.011	0.077	0.432	0.306	0.021	0.228	0.564	0.583
就业	0.022	0.293	0.217	0.008	0.263	0.329	0.364	0.012	0.141	-0.243	0.545
政府支出	0.061	0.813	-0.261	0.085	0.599	0.274	1.393	0.072	0.783	-0.212	1.180

就消费的波动而言, 样本期内实际消费波动为 3.6%, 不考虑产业结构升级的模型模拟值为 1.1%, Kydland - Prescott 方差比为 30.6%, 这表明不考虑产业结构升级的模型解释了实际消费波动的 30.6%, 低于 50%, 模拟效果很不理想。但是, 在考虑产业结构升级后的模型中, 消费波动的模拟值为 2.1%, Kydland - Prescott 方差比为 58.3%, 与实际经济更为接近。

就投资的波动而言, 样本期内实际投资波动为 11.7%, 不考虑产业结构升级的模型模拟值为 17.1%, Kydland - Prescott 方差比为 146.2%, 模拟值远远大于实际值。但是, 在考虑产业结构升级后的模型中, 投资波动的模拟值为 9.1%, Kydland - Prescott 方差比为 77.8%, 更符合特征事实。实际经济中, 投资与产出波动的同期相关系数为 0.873, 而两个模型的模拟值分别为 0.682、0.814, 可见也是考虑产业结构升级后的模型模拟出了投资与产出高度同周期的特征事实。

就资本存量的波动而言, 实际资本存量波动为 5.3%, 不考虑产业结构升级的模型预测为 7.2%, Kydland - Prescott 方差比为 135.8%, 与实际经济相距甚远; 考虑产业结构升级的模型模拟值为 5.9%, Kydland - Prescott 方差比为 111.3%, 尽管与实际经济相比还有些差距, 但其差距明显减小。

此外, 与不考虑产业结构升级的模型相比, 考虑产业结构升级的模型对总产出、就业和政府支出的模拟结果也更接近现实经济。而且实体经济中, 政府支出与产出是逆周期的, 这表明财政政策对经济波动有一定的熨平作用, 考虑产业结构升级的模型较好地模拟出来了这种逆经济周期特征 (-0.212), 而不考虑产业结构升级的模型模拟出来的政府支出与总产出却是顺周期的 (0.274), 与现实情况恰好相反。然而, 在模拟就业方面, 实际经济中就业与总产出是顺周期的, 不考虑产业结构升级时的模拟结果也是顺周期的, 而考虑产业结构升级后的模拟结果却是逆周期的, 这表明模型尚存在一定的不足。

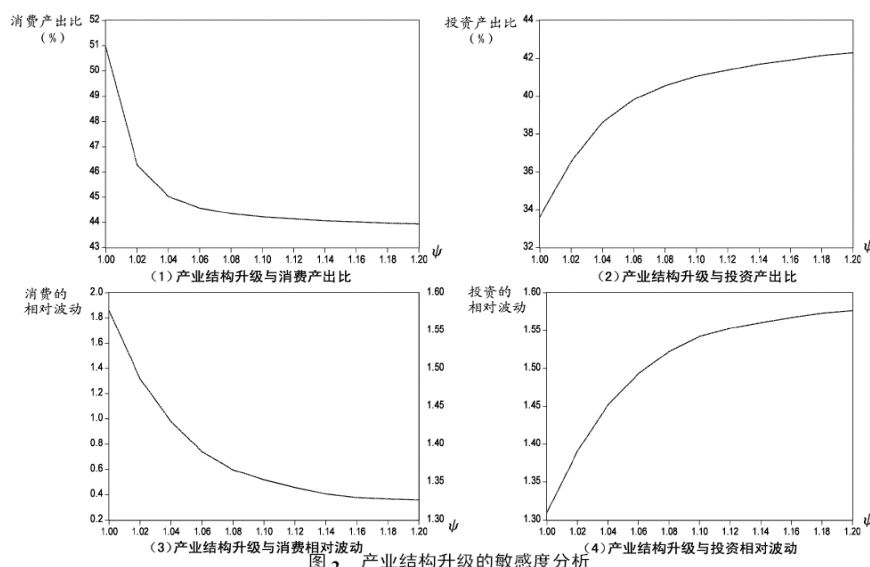
以上对比研究充分表明, 考虑产业结构升级的模型模拟结果整体上优于不考虑产业结构升级的模型。可见, 在模型化中国经济波动的研究时, 对产业结构升级因素的忽视将会降低模型对现实经济波动的拟合能力。

4.2 影响机制分析

(1) 敏感度分析

为明确产业结构升级对居民消费、投资、消费产出比、投资产出比的影响渠道和机制, 本文对产业结构升级进行敏感性分析 (见图 2)。将 ψ 的起始点设为 1, 即假定产业结构升级的初始速度为零; 终点设为 1.2, 即假定产业结构升级的期末速度为 20%; 步长设为 0.02, 即假定本期产业结构升级速度都比上一期加快 2 个百分点。

敏感度分析结果表明,随着产业结构升级速度的加快,模型稳态时的消费产出比出现单调下降,由 50.94% 减少到 43.94%,而投资产出比出现单调增加,由 33.62% 增加到 42.29%。这表明,产业结构升级速度的加快会促使消费的相对下降和投资的相对上升,这与近些年来中国经济波动的典型事实是相符的。与此同时,消费和投资相对于产



出的波动也出现了单调变化:消费的相对波动由 185.66% 锐减至 35.95%,投资的相对波动则由 130.99% 上升至 157.63%。将实际经济中消费的相对波动和投资的相对波动与模拟数据相比较发现,二者之间存在一定差距。但是如图 3 所示,现实经济中消费的相对波动也是小于投资的相对波动的:1994—2011 年间,消费的相对波动的均值为 1.11,而投资相对波动的均值为 1.64。可见,模型还是较好地模拟出了这种特征。

敏感度分析较好地明确了产业结构升级对经济波动的影响机制:一方面,产业结构升级步伐的加快,使得稳态经济中需要更多的投资,投资相对增长,消费因而相对减少;另一方面,产业结构升级促使投资在维持高增长的同时,也呈现高波动的特征,但是由于产业结构升级带来的消费结构升级,并使得消费波动逐渐趋稳。可见,消费需求的波动缓和了产出波动而投资需求的波动加剧了产出波动,二者产生了一定程度的“抵消效应”。伴随着中国经济的持续增长和经济增长方式的逐渐转变,第三产业的蓬勃发展和产业结构升级进程的逐渐加快将是中国经济的长期发展趋势,产业结构的升级推动消费结构升级并促使消费相对波动日趋缓和,这可能是近些年来产业结构升级对中国经济波动产生“熨平效应”的作用机制。

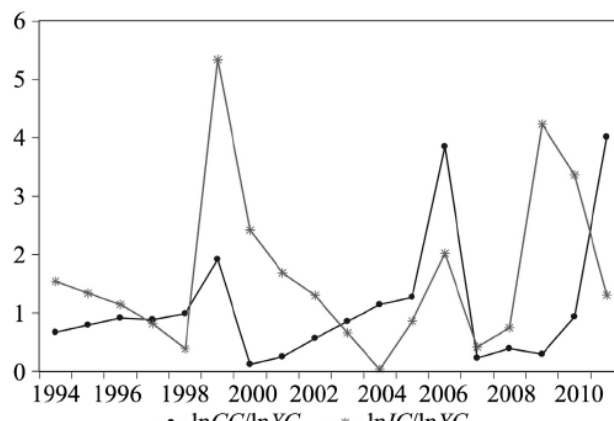


图 3 中国实际经济中消费、投资相对波动变化图①

(2) 脉冲响应分析

敏感度分析本质上是一种比较静态分析,为进一步分析产业结构升级对经济波动冲击作用的动态传导机制,假定产业结构升级的速度 ψ 不是恒定的,在某个时期(例如某年)发生了 1 个单位标准差的正向冲击,本文利用脉冲响应分析这种产业结构升级速度的正向冲击对投资、消费、产出和资本存量等主要宏观经济指标的动态影响(见图 4)。

从消费对产业结构升级冲击的脉冲响应上看,实际消费在开始阶段向上偏离 0.022 单位,但是之后急剧下降,在第 3 期转向负向偏离,并在第 5 期达到最小值(-0.008),然后逐渐回到稳态附近。是因为,在产业结构升级面临一个正向冲击后,快速的产业结构升级对投资需求急剧增加,在总产出不能快速增加的背景下,投资的急剧增加必然会使得消费较快减少。

从投资对产业结构升级冲击的脉冲响应上看,实际投资首先向上偏离稳态,然后在第3期向上偏离达到最大值(0.072),之后较快下降,并在第7期回到稳态附近。正向产业结构升级冲击在开始阶段之所以引起投资向上偏离稳态,原因如前所述,在产业结构升级冲击发生后,快速的产业结构升级对投资需求急剧增加,因此产业结构升级的正向冲击对刺激投资而言是个利好冲击。

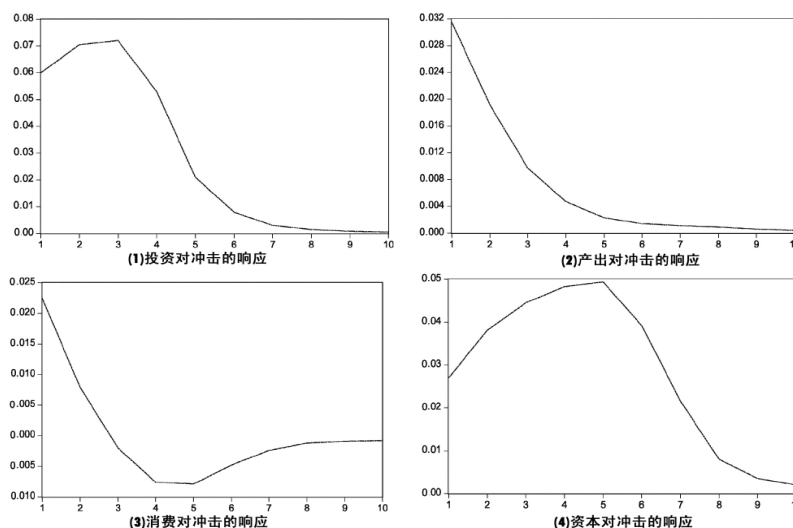


图4 产业结构升级冲击的脉冲效应模拟

从总产出对产业结构升级冲击的脉冲响应上看,实际产出开始阶段向上偏离0.032个单位,随后快速下降,并在第4期之后逐渐走向稳态。这是因为,在封闭经济条件下,投资和消费是拉动经济增长的“两驾马车”。尽管由于产业结构升级冲击使得全社会的投资有所增加,在投资乘数的作用下,实际产出会有一定程度的上升;但另一方面,全社会投资的增加,在一定程度上减少了消费,这使得消费对经济增长的促进作用被削弱。

从资本存量对产业结构升级冲击的脉冲响应上看,资本存量首先向上偏离稳态0.027个单位,然后缓慢上升并在第5期向上偏离稳态达到最大值,之后缓慢回调,在9期后才回到稳态附近。正向产业结构升级冲击在开始阶段之所以引起资本存量向上偏离稳态,是因为产业结构升级的加快增加了全社会的投资需求,投资需求的增加必然会引起资本存量的增加,但是由于资本存量基数比投资要大很多,因此其变化步伐也慢于投资。

比较以上四大宏观经济变量对产业结构升级冲击的脉冲反应发现,投资波动偏离稳态的幅度最大,其次是实际产出和资本存量,而消费最小。产业结构升级冲击使得投资产生较大的正向波动,但同时使得消费产生负向波动,这两种波动效应共同作用,最终使得总产出的波动不是很大,这也与敏感度分析的结论基本是一致的。

5 结论与启示

与已有文献从时间序列模型入手不同,本文构建了一个考虑产业结构升级的动态随机一般均衡模型,分析了产业结构升级对中国经济波动的影响及其机制。比较不考虑产业结构升级模型和考虑产业结构升级的模型发现,后者的模拟效果显著优于前者。可见,改革开放以来中国产业结构一直处于不断调整之中,并已对中国经济波动产生重要影响,因而在模型化中国经济波动的研究时,对产业结构升级因素的忽视将会降低模型对现实经济波动的拟合能力。敏感度分析进一步明确了产业结构升级影响经济波动的机制:产业结构升级在增加了投资需求的同时相对减少了消费,但是消费需求的波动缓和了产出波动而投资需求的波动加剧了产出波动,二者产生了一定程度的“抵消效应”,这使得近些年来中国经济在高投资、高增长的同时,并未出现高波动。而反映动态冲击机制的脉冲响应分析发现,主要宏观经济变量对产业结构升级冲击的脉冲反应不尽相同,而且产业结构升级冲击在对投资产生较大的正向波动的同时,对消费却产生负向波动,这两种波动效应共同作用,使得产业结构升级对中国经济波动的冲击总体上表现为“熨平效应”。

本文的研究表明,产业结构变动是中国经济波动的一个重要冲击源,宏观产业及其内部结构的变动对经济周期波动有着深刻的影响。当前在后金融危机时代,全球都面临经济结构的深刻调整和恢复经济增长的压力,中国经济也正处在打造“升级版”、提高质量和效益的关键阶段,面对竞争激烈程度加剧、产能过剩矛盾突出、要素成本上升较快等国内外经济形势,为实现“稳增长”(即经济波动较小)与产业结构调整的协调推进,必须进一步优化产业结构,加强第一产业的基础性地位,做强做优第二产业,加快发展第三产业,推进产业结构向中高端升级,为经济发展注入新的动力。

作者:詹新宇 甘凌

来源:《经济评论》2013 年第 4 期

关于物流科学的若干思考



战,增强其安全度以及环保标准等。

对于欧洲的运输公司、服务供应商以及港口货运商来说,度过了一段非常艰难的时光,因其需要面对油价上调、中东(Middle East)和北非(North Africa)政治动荡不安、国际债务危机以及经济复苏缓慢等问题。所有这一切,影响了欧洲乃至全世界的商业发展。然而,欧洲货运交通量连续上升,绝大多数港口、航空货运以及第三方物流供应商都在相关的基础设施建设以及网络构建方面加大投资力度,以应对新的挑战,增强其安全度以及环保标准等。

1 物流与物流科学

物流在人类社会中有非常重要的位置,迄今为止,我们对此的认识还是不足的。物流科学是一个庞大的科学体系,但由于我们对物流的认识不到位,而没有把它放在重要的科学体系位置。

长期以来,我们对物流在国民经济中地位的认识更多局限于生产建设、经济活动衔接性、辅助性的活动。其实,物流与生产、建设一样,是人类社会的主体活动。在人类社会,物流太普遍了:物流与生产是一体的,物流蕴含在生活的活动之中,物流伴随着社会再生产的全过程,物流是社会流通和消费活动的重要组成部分。所以,物流覆盖的领域远远超过了生产。与生产相比,物流是对人类社会具有更广泛影响的活动。涉及领域如此广泛的物流活动,科学内涵丰富。

本文立足于物流科学是一个庞大的科学体系的视角,对物流科学形成了若干思考,希望与经济界同仁共同探讨这个问题。

对于“科学”,几百年来可以说有无数个定义,最简单明了的还是1888年达尔文给科学下的一个定义:“科学就是整理事实,从中发现规律,作出结论”。达尔文的定义指出了科学的内涵,即事实与规律。

物流科学就是从生活、生产、建设、社会再生产、流通及消费的各个过程之中整理出的“物”的运动的事实以及所发现的规律。进入现代社会以后,所谓现代物流科学则是用系统的观点和方法,用现代科学技术手段研究和反映物品运动客观规律的科学。或者再明确一些,物流科学是研究整个社会

再生产过程物品运动的一门科学。再生产过程是一个全过程，包括生产过程、流通过程、消费使用过程乃至消费后过程（废弃或回收）等。上面的描述有两个要点：第一，物品运动是物理性的运动，是保持原来物品物理状态的运动，而不是化学运动；第二，物品运动有别于牛顿系统的物质运动，它是生活和社会经济领域里的运动，因此这种物品运动又不是纯物理学的运动，其运动具有生活和社会经济领域自身的规律，并以此区别于自然科学。

所以，涉猎如此广泛的物流科学，很难有一个明确的定位，只能从物流科学的主体和这门科学对我们的作用进行定位，而物流科学的主体究竟是什么呢？它不但具有自然运动、社会运动的基础性特点，又具有非常强的应用性特点。物流科学既不完全属于社会科学范畴，又不完全属于自然科学范畴，而是一种较为典型的交叉学科（边缘学科）。如果需要明确作出其在现代社会中一个概念性的定位，我们更看重这门科学的应用性，那么可以定位为应用科学。

物流运动古老而久远，对物流科学方方面面的探索也是如此。用现在的科学眼光来看，以系统观点来观察和研究物流活动的物流科学体系是一门年轻的科学体系，开始于第二次世界大战期间美国军方后勤部门的物流活动，这是当时物流活动的主体领域，因此这门科学也被称为“后勤学”并一直沿用至今。

2 物流科学与生产

社会上与学术界存在的一种习惯性看法是：物流科学是流通科学的一部分或者是流通科学一个重要的分支，认为物流科学是流通科学深化研究与发展的一个产物。所以，与流通科学相伴生的物流科学长期以来被看成是物流科学的主体或者说是“唯一”。这当然具有一定的合理性，但并不是全部。笔者认为，物流科学有两个大的来源：其中一个当然是上面所提到的来源，而另外一个来源则长期没有得到关注和重视，那就是与生产和生活相伴生的物流。这个领域的物流有着不同于社会物流的一般规律，因此派生出了内涵不同的物流科学。应该说，这是一个与相伴于流通科学的物流科学同样重要的领域。

传统的政治经济学特别注重生产，特别强调生产创造价值和使用价值，把什么都看成是生产的延续和重复，这从社会再生产的定义中就可以看出，即“所谓社会再生产，就是生产过程的不断重复和更新”。那么，在生产的过程之中，物流科学处于什么样的地位呢？这也是一个非常复杂的问题。大体上存在两种不同的情况：第一种是与生产、加工、制作流程同时发生的物流，我们实际上已经把这种物流看成了生产流程的一部分，这个物流过程与生产是一体化的，尽管具有物流科学之特殊性，有着特殊的物流科学规律，但很难与生产活动分离开；第二种是前后两次生产活动之间的物流，这是独立的物流过程，这个物流过程是可以分离的，这种物流尽管处在大的生产环节之中，但物流过程与生产过程是两个不同的过程，生产过程两次重复或更新之间的过程才是物流过程，这是占主体地位的一种看法。然而，实际上，政治经济学所言的“生产过程”，我们如果仔细分析其中的内涵，那不单单是改变物品性状，不单单是对物品实施制作、制造、加工、改变的过程，而是复杂的综合过程，这个生产过程之中就包含着物流，是非常复杂的过程，应该说，生产过程之中的物流同样参与了价值创造。如果对这个问题没有正确的认识，简单形成的结论就会是：与生产相比，物流甚至没有独立的主体地位，而仅仅只是一种衔接性的、过程性的运动。这样一来，就会有意无意地导致如下的看法：物流必然产生消耗，所以在社会再生产过程中，物流的运动尽量少才最为理想。

独立的物流科学的最初形成主要来源于对社会再生产过程中物流问题的探索，针对的是每一个生产过程的优化、对生产的保证和连接，进而扩展到对整个社会再生产链条的连接，以实现产品的价值，实现财富。

我们对物流及物流科学的认识比较晚，我国的物流概念最初引进于日本，我国实行改革开放国策

后最先派出的考察团就是从日本带回相关信息的，而日本则学自于美国。把“Logistics”翻译为“物流”，应当说，这与我国过去翻译过程中长期选用的“后勤”一词相比更为贴切，所以我国改革开放之后，物流成为了一个新的科学领域。

3 物流科学与流通

与流通科学相伴生的物流科学完全是一个具有独立性格的科学体系。物流科学与流通科学是强相关但却不同的学科体系。

物流科学具有全面性和自身的系统性，同时物流科学与流通科学具有很强的关联性，甚至可以认为，物流科学的主体是流通科学的一部分。

流通科学一直到今天还基本上被纳入到经济科学的体系之中，过去的流通科学研究也是从这个角度着手的。笔者认为，这主要存在三个方面的问题：

第一，商流、物流不分，在很大程度上是以商流代表了全部流通。过去流通科学研究的主体是商流，常常是以商流代表了全部流通。而物流科学的出现使人们看到了物流在流通科学中的地位，从而能够对流通作出更为深入、更为全面的研究，这样一来，也就促进了流通科学的发展和深化，具有重大的理论和现实意义。

第二，将流通科学主要当做经济学来研究。而传统的经济学又以研究生产关系、经济关系为主要目标，再加上人们对马克思所讲的“流通是总体上的交换”的理解上的偏差，因此认为交换是所有权再分配的结果以及所有权的转移。而所有权又与阶级社会中不同阶层、不同人的阶级地位相联系，因此在流通研究中，更加强调生产关系的研究，即在一个社会群体中，谁有权占有，谁有权获得分配，谁有权去组织这种分配等，进一步繁衍和发展，多少年来有关流通的研究集中于流通中的权利分配和权利关系。

物流科学有效弥补了流通领域商品实物运动研究的另外一个侧面，对完善和发展流通科学的意义是显而易见的。

第三，过去的研究忽视科学技术进步对流通经济领域发展的影响，甚至在一些人的观念中，基本上否定了科学技术对流通的作用。这是与第二个问题相联系的。由于科学技术是生产力的组成部分之一，过去只研究生产关系而不研究生产力，肯定会忽视科学技术的作用。这种忽视既是理论上的问题，也是现实工作中的问题。社会上曾经普遍存在的“重生产、轻流通”现象，从一定程度上讲就是因为人们对技术很崇敬并认为技术又主要存在于生产领域，结果导致了随之而来的重生产而轻流通的问题。

物流科学的研究告诉人们，流通是一门技术性颇强的活动。过去，我国流通技术确实处于较低的水平，那是影响发展的因素之一。物流中大量的技术是推动整个流通向现代化发展必不可少的条件，因此这门科学也弥补了过去流通研究中对技术认识不足的重大缺陷。

由此可见，过去的流通理论不能全面解释流通中的许多现象，对流通中一些侧面进行指导的能力也存在不足，特别是第二次世界大战以后流通领域许多新的发展，旧理论是难以说明的，理论上需要突破，需要发展，而物流科学正是由此应运而生的。

物流科学对流通领域理论的丰富和发展主要表现在以下几个方面：

第一，流通科学是可以细分和深化的科学，物流科学的形成使流通科学增添了新的内容，使整个流通科学变得面貌一新。

第二, 社会再生产全过程中流通环节的发展, 与整个社会的发展一样, 其本质决定因素是生产力, 这不仅表现为生产环节中的生产力, 也表现为流通本身的生产力, 对流通的研究必须在研究生产力的基础上, 联系生产关系的研究, 而不是相反。

第三, 只有认识到了流通中的物流, 才有可能认识到这个“第三方利润源”, 改变流通研究的纯理论性质, 从而形成一门实践性很强的科学。

4 物流科学与生活

生活中会发生许多物流活动。人们在研究物流科学时, 比较急迫的往往是要解决社会再生产中的物流问题, 因为它们与财富和效益密切相关, 解决了这个问题就可以消除物流瓶颈, 降低物流成本, 提高资源配置水平和效率。另外, 生活中的事情繁杂而琐碎, 很难形成条理, 人们在生活中往往容易追求随意性而缺乏有科学内涵的理性, 不够重视生活物流中的科学问题, 因此对生活中的物流, 国内外都很少给予关注。然而, 生产过程并不是我们每个人都能接触到的, 而物流活动却贯穿于人们生活的每时每刻, 物流与我们每时每刻生活的关系更为紧密。其实, 物流科学就是我们身边的科学。

在生活中, 人们整天都在忙忙碌碌地做着各种事情, 并会不可避免地发生大量以人为载体的物流活动。此外, 人本身也要进行流动, 实际上这也是物流的一种特殊形式, 是人主动的运动以及借助于工具、设备等载体的运动, 也即以物为载体的人的流动。无论是以人为载体的物流, 还是以物为载体的人的运动, 都必然会产生消耗, 都必然要付出时间、精力、金钱的代价, 因此都存在科学的问题, 也都存在合理化的问题。

尽管是否应当把人的流动问题作为物流科学研究和包含的一项内容, 目前还存在争论, 但有一点是共同的: 在自然界这个大圈子之中, 人和物都是一种物质的存在形式, 它们的流动虽然各有特点, 但也有相当多的共同点, 这就能够从共同点出发, 应用物流科学的道理来研究问题。

5 物流科学的生命力

在短短的二十几年里, 物流科学之所以能够从个别国家开始并发展成为世界性的科学, 就是因为它具有强大的生命力。

5.1 物流科学的生命力来源于它的普世价值

将生产过程与物流过程进行比较, 生产过程并不是我们每个人都能接触到的, 而物流活动则不仅贯穿生产活动的始终, 也贯穿于人们的生产、社会活动以及生活的每时每刻, 物流与我们的关系更为紧密, 所以物流科学就是我们身边的科学, 物流科学更具有普世的价值。

5.2 物流科学的生命力来源于经济社会中产需的分离

从商品经济在世界上形成开始, 产需分离与商品经济发展就始终是互为影响的。生产过程高度集约化发展后, 这种分离形式变得越发明显。第二次世界大战后, 由于大量军事技术投入到国民经济中去, 促使生产力有了较大的发展, 出现了阿尔文·托夫勒所描写的第二次浪潮后期的典型特征, 一切都向“大”字发展, 如大工厂、大生产、大学校、大流通等。“大”字促使了产需的大分离, 千万吨的钢厂、千万吨的水泥厂、几十万吨的乙烯厂、几百万吨的炼油厂等大量出现, 这种程度的集中势必扩大了生产与消费的距离。产需分离表现在时间、空间和人员三个方面, 这就是现实。如果没有下一个技术革命取得突破性的进展, 这种现实是不可逆转的。在这种分离面前应当怎么办? 这就迫使我们寻找一种解决办法弥补这一分离。要在分离不断加大的情况下实现马克思所讲的“流通时间等于零或趋近于零”的目标, 所采取的手段, 一个是信息技术, 另外一个就是现代物流。依靠现代信息技术

的支持,解决了商流时间等于零或趋近于零的问题;依靠现代物流科学以时间战胜了空间,以速度战胜了距离。可以说,物流科学的发展是在产需分离这种现实下被“逼”出来的。

5.3 物流科学的生命力来源于现代社会“商”和“物”的分离

现代社会流通领域出现了“商物分离”的发展势态,这使我们看到了物流科学的独特生命力,可归纳为以下五点:

一是工作对象形态不同。商流主要针对价值形态,而物流则主要针对实物形态。二是劳动方法不同。商流主要依靠脑力劳动,少量投入活劳动和物化劳动,而物流则主要依靠装备和人力,需要大量投入物化劳动和活劳动。三是支持方式不同。商流主要依靠商情信息的支持,而物流不仅需要信息的支持,还需要科技装备的支持。四是成本、费用不同。商流成本较低,消耗较小,而物流成本高,消耗大。五是优化的标准不同。判断商流和物流优化的标准有时候截然相反。

商流优化的特点是多环节、频繁交易,美国人称,频繁的商业交易是商业发达的重要标志。在商品经济高度发达的社会中,商流是讲究多渠道、多边、多层次的,只有这样,才能最终找到最优的商流,才能无孔不入地渗透到每一个领域中。之所以如此,是因为商流主要是交涉谈判过程,商流的投入和成本较低,即使频繁的交易,从获得的最优结果所取得的效益来看,也远高于这种频繁交易的支出,其增加的成本远低于所实现的价值。而物流优化的特点则是少环节、简单、直距、短距,这是高水平现代物流的标志。其原因在于,物流的对象是大量实物,不付出巨大的物化劳动和活劳动就不可能实现物流,如果也像商流那样频繁流动,其费用必然会大大增加,从而严重降低甚至抵消经济效益。

因此,物流及商流两个领域的科学有着非常不同的特点,不能混为一体。只有在商流、物流分离的前提下,才能够追求各自不同的优化途径。

5.4 物流科学的生命力来源于竞争和效益的压力

20 世纪70 年代初,第一次石油危机突然到来,由于原材料、燃料、劳动力涨价,那种只讲产出而不顾投入的生产方式的弊病暴露无余。要生存,就要讲效益,企业从追求高精尖、追求大产量转而变为追求效益。这种效益的逼迫,迫使人们到再生产的各个环节去找潜力,在两个利润源(人力、原材料)已经被开发到一定程度,很难再挖掘出大量利润之后,人们自然而然地转向了流通领域。深入这一领域后又进一步发现,这一利润源在物流领域大得很,为挖掘这一利润源,解决企业在异常困难社会环境下的生死存亡问题,物流科学自然就具备了发展的条件。

流通中的效益之所以主要潜藏在物流领域,是因为商流调整的目的并不在于改变社会劳动总量,其结果也不用节约物化劳动和活劳动来评价。真正的节约应该体现在劳动量的节约上,真正的效益应当表现为减少投入而增加产出,这同样是个劳动量的问题。所以,真正的效益只能向以大量物化劳动和活劳动为支撑的领域去寻找:在流通中,这个领域显而易见,就是物流;在生产中,物流也是主要的领域。这是物流科学得以发展的一个非常重要的实际原因。曾经有人分析,按照旧的一般的会计核算方法对产品成本进行核算,能够直接看出的物流费用不足2%;而采用管理会计方法,改变核算项目与核算方法,得出的结论则让人惊讶,国外有些学者得出的结论是物流费用在销售价格中的比重为20%-60%,使我们看到了科学物流的潜力。

6 物流科学的主要学科

物流科学体系还处在构筑和发展的进程之中,之前曾经看到过一些有关物流科学体系的研究成果,不过似乎并没有取得广泛的共识。但是,物流科学的一些主要学科已经基本成形,能够反映物流科学的概貌,可归纳出以下几个主要的学科:

6.1 物流运作学科

物流运作是物流活动的表现形式,是整个物流科学的基础,物流科学水平必然通过物流运作来体现。

物流运作是整个国民经济运行的一个重要领域和基础领域。物流运作需要全面控制、调度和掌握物流的装备、设施,控制好与国民经济其他领域经济运作的关系,依据相关环境和法律、依据合同、按照需要进行运作。这是一个操作性、实用性很强的学科。应该说,物流运作学科是物流科学最主要的学科,正因为如此,这也是受关注较多、成果较多的一个领域,在运输、装卸、配送等运作领域都已经形成了相关的分支学科。

6.2 物流经济学科

物流是一个大的经济领域,因此经济学自然就是它的主体学科之一,物流经济学科具有非常强的实用性,可将之归纳到实用经济学门类之中。

物流经济既涉及宏观经济,又涉及微观经济,也是一个十分庞杂的学科体系。例如,物流劳动和物流劳动的经济内涵、物流市场、物流供求关系、物流的投入产出、物流的宏观与微观经济效益、物流成本、物流运作及服务价格等。

6.3 物流管理学科

我国在对物流学科的认识方面,最初是认为它是一门管理学科,将之定位成系统的管理学科。由于物流的实用性,物流科学是应用性很强的科学,为使物流有效地服务于生产、流通、生活,就需要计划、组织和控制物流运作,需要把物流的投入和产出落到实处,需要通过有效的管理来实现,这就是物流管理学科的学科属性。

物流管理学科并非仅仅针对微观物流运行的管理,使之成为企业物流运行的主要内容,它还把国家宏观和企业微观的物流管理体制、管理方法、管理技术等作为学科的重要内容。

6.4 物流产业学科

物流产业学科的主体是研究现代服务业中的物流产业。物流产业的主体业种,如运输业、仓储业、装卸业等都是非常古老的业种,但也有不少新兴的业种,所以现在的物流产业学科是最近几十年才形成的以产业形态为主体内容的学科,这个学科研究的对象除了传统业种的现代化之外,还包括配送业、流通加工业等新兴业种。

与一般的产业学科体系一样,物流产业学科也以产业结构体系为研究的起始点,全面涉及主体的物流产业类型,不同物流业种的内涵、作用、运作、科学技术基础、技术装备等。

6.5 物流工程技术装备学科

物流工程技术装备学科不同于前面列举的几门物流学科,是一门技术型的学科。物流工程技术装备有不同于生产工程技术装备、生活工程技术装备以及商流工程技术装备的特点,是一个独特的科学技术体系。

物流工程技术装备学科不仅着力于工程技术装备的结构、性能、设计、操作等科学技术内涵,而且特别重视工程技术装备的能力与效益。这是因为,物流工程技术装备是决定物流能力、物流成本以及物流速度的重要因素。

6.6 物流法学学科

如此庞杂的物流系统要在国民经济中有效运行，一个重要的依托就是规范和法律，相关法律以及这些法律的应用与实施是物流运行的重要保障。在这种趋势下，物流法学也逐渐成为重要的法学体系。实际上，有些发达国家已经建立了这个学科体系，我国在法治化的进程中，在物流法学学科尚未完全建立之前，物流运行学科和物流管理学科也都有这方面的内涵。

作者：王之泰

来源：《中国流通经济》2013 年第 9 期

浅谈工程技术经济在工程项目中的优越性

技术经济及管理 1 工程技术经济的特点



工程技术经济是自然属性、社会属性、生产力属性和商品属性的统一，具有改造世界的实用性和可行性、创造价值的功效性和经济性、自成体系的系统性和综合性、历时发展的先进性与时效性相结合的新型经济形式，其主要特点有：

1.1 综合性

工程技术经济横跨自然科学和社会科学两大类。工程技术学科研究自然因素运动、发展的规律，是以特定的技术为对象的；而经济学科是研究生产力和生产关系运动发展规律的一门学科。工程技术经济从技术的角度去考虑经济问题，又从经济角度去考虑技术问题。技术是基础，经济是目的。在实际运用中，技术经济涉及的问题很多，一个部门、一个企业有技术经济问题，一个地区、一个国家也有技术经济问题。因此，工程技术的经济问题往往是多目标、多因素的。它所研究的内容既包括技术因素、经济因素，又包括社会因素和时间因素。

1.2 实用性

工程技术经济之所以具有强大的生命力，在于它非常有用。工程技术经济研究的课题，分析的方案都来源于生产建设实际，并紧密结合生产技术和经济活动进行，它所分析和研究的成果直接用于生产，并通过实践来验证分析结果是否准确。

2 工程技术经济的主要内容

工程技术经济概述，工程项目经济评价要素，现金流量与资金的时间价值，工程项目经济评价方法，不确定性分析，工程项目的财务评价，国民经济评价概述，设备更新分析，工程项目后评价和价值工程。

3 工程项目（方案）的经济比较与优选

如果对于任何投资决策，都能简单地采用经济评价指标以决定项目的取舍，投资决策就会变得简单易行。可是，在实践中，实现任何一项工程项目的目标都需要策划出多种不同的方案，以便寻求技

术可行,经济合理的方案。由于备选方案的多样性,备选方案之间的相互关系不同以及各种不确定性因素的存在,如果仅凭对单个项目方案评价指标的计算和判别,而不掌握多个备选方案的比选方法,不灵活地运用各类评价指标,就不能达到正确决策评价的目的。

备选方案的类型

在工程项目技术经济分析中经常遇到的备选方案按照他们之间的相互关系,可分为三种类型:

(1) 互斥型

指一组备选方案中,采纳其中的一个方案,便不能采纳其他方案。各方案之间具有排他性。例如:某公司计划购买一台推土机,市场上有三种型号可供选择,只能购买其中的一种,不能同时选购其他型号,这就是互斥方案。互斥方案的效果不可以叠加。

(2) 独立型

指各个方案的现金流量是独立的,不具有相关性,且任意方案的采用与否都不影响其他方案是否采用的决策。方案之间不具有排斥性。单一方案的决策可认为是独立方案的特例。例如某公司购买一台吊车、一台推土机和一辆汽车,购买其中的一种,并不能影响购买其他两种设备,这就是独立方案。独立方案的效果可以叠加。

(3) 混合型

指在方案群中的各个方案之间既有独立的关系,又有互斥的关系。简单地说,就是独立型和互斥型方案相结合的情况。例如某公司有两个投资领域,一是现有工厂的技术改造:二是新建一企业,这两个领域是互相独立的。

4 正确处理项目工程经济效益与长远利益的关系。

在项目工程中处理经济效益与长远利益的关系时,新技术方案评价,不仅要注意近期的经济效果的预测工作,而且要重视将来的发展趋势与远期效果的预测工作。要注意目前短期项目工程经济效益与远期效果的结合。过去在项目工程中推广新技术上,往往只注意当前的利益,而不注意长远利益。在进行工程建设上,在大量兴建简易住宅,几年之后又得拆迁,造成很大的浪费。此外,还要注意建设阶段的经济效果与投资使用阶段的经济效果相结合,综合考虑,权衡利弊。

5 统筹兼顾工程项目的直接经济利益与间接经济利益。

例如,在分析把长江水调运到海河流域的南水北调工程项目的经济评价问题时,不仅要考虑它的直接效果(解决北方缺水灌溉问题与工业供水问题),还应考虑长江水调走引起的其它问题:如海水从长江口倒灌引起长江三角洲的水质变化、鱼场减产、沙丘淤积以及长江微气候变化等一系列的间接效果问题。只有综合评价直接与间接的利弊之后,才能得出方案工程经济技术效益的正确结论。所以项目工程的技术经济评价是一项综合性很强的工作,必须用系统分析的观点进行综合评价与正确处理各方面的矛盾关系,贯穿于新经济技术项目评价的始终。

6 工程技术方案经济比较的可比条件。

在对各项技术方案进行评价和优选时,必须遵循可比原则,以保证这些分析、论证既能全面、正确地反映实际情况,又有助于决策的正确选择。方案的可比条件要求技术方案在一些主要方面具有同

一性、可比性。它们主要表现在目标与满足需要方面的可比性，消耗费用方面的可比性，价格与基础数据采集方法一致的可比性以及时间因素的可比性等几个方面。

6.1 预定工程项目目标的可比性

住宅是满足人们居住上的需要，厂房满足生产上的需要，他们需要投资。在比较投资经济效益时，我们只能用住宅的投资与不同住宅类型满足同样居住质量标准，解决同样数量的居民需要的各住宅投资方案进行对比，而不能把解决人民居住需要的住宅投资与解决生产需要的工业厂房投资进行对比。因此它们的预定目标不同，它们满足的是不同的需要，因此没有可比性。

6.2 消耗费用的可比性

方案对比时，对于它们所消耗的费用要进行全面的对比，对每个方案的全过程所需要的费用进行综合对比，而不能只选择其中一部分。没有全面的费用对比，就不可能得出正确的结论。例如，武汉钢厂的 1.7m 轧机是从原西德引进的先进设备。这个项目所消耗的费用，不仅应包括建设期的一切有关费用投资，还应包括使用期的一切费用，除此之外还应包括这个机器开动时，武汉市为了保证它的电力供应而不得不停止其它工厂的电力而造成其它工厂临时停产所造成的一切损失。只有把一切费用计算在内后，再与其所得利益相比时，才能得出项目的正确的经济效益值。

6.3 价格指标的可比性

在技术经济分析中最为通用的办法是采用价格指数。在资本主义国家全面实行市场经济，产品价格受价值规律支配，不同用途、不同质量的销售价格也不同，所以在对比方案时，不同产品和一种产品的不同规格应按不同价格处理。例如水泥、玻璃、钢材、粘土砖等材料所实行的价格体系，可能不是按质论价、优质优价，而是大中型企业的产品优质低价，小型企业的产品低质高价。在这种情况下，用现行价格来比较大中型企业的经济效益，可能得出完全错误的结论。

7 结语

新技术发展的目的在于最大限度地满足人们日益增长的物质文化需要，在于创造更多的人类所需的文化财富。所以，工程技术经济在工程项目中发挥着至关重要的作用，它的优越性也会在社会发展中体现的越来越明显。

作者：张红军 郑海娟

来源：《科技与企业》2012 年第 5 期

提升会计学特色专业建设理念的探讨



专业建设是高等学校开展教学工作和人才培养的基础，是学校整体办学水平的重要体现，特色专业建设则是高等学校本科教学质量工程的重要组成部分。教育部、财政部《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》（2007）指出，应本着“优势突出、特色鲜明、新兴交叉、社会急需”的原则，大力加强本科专业建设。教育部、财政部

已经发布了七个批次的高校特色专业建设点,其中会计学专业建设点近五十家。本文拟对会计学专业特色建设的基本理念和提升策略进行探讨。

1 特色专业建设对于会计学专业发展的意义

专业是指根据社会分工需要而划分的学业门类。当专业与培养人的活动相联系时,往往就成为一种培养人才的基本单位,演变成一种教育实体,它依据学科分类,对高深的专门知识进行分类的教与学(于仲安、梁建伟,2010)。专业是高等院校的基本构成单元,特色专业建设是高校提升品质和形象的重要途径,也是进一步优化高校专业设置、提升专业建设整体水平、提高人才培养质量的重要手段。

高校的专业是社会分工、学科知识和教育结构三位一体的组织形态。专业的构成要素主要包括专业培养目标、课程体系和专业人员。特色专业建设要求高校在人才培养模式、培养质量等方面具有显著特色,培养的学生在某些方面的素质优于同类院同类专业的学生,并因此得到社会的广泛认可和赞誉。

会计学专业是目前高校所开设的数量最多的专业之一,仅北京市就有数十所高校开设了会计学专业。社会需求大、就业面广,是众多高校竞相开设会计学专业的的原因。但是多规模招生的后果是加剧了就业压力。如何在众多院校中脱颖而出,办出特色,是各高校会计学专业所面临的主要问题。如果不考虑自身的优势,加强特色建设,随波逐流,培养的学生不能得到社会认可,最终可能被就业市场的淘汰。因此,对于竞争激烈的会计学专业而言,特色专业建设尤其重要。

此外,经济社会中存在着不同的经济实体,如以盈利为基本目标的企业和非盈利组织等,不同的企业其经营性质和所处行业也存在显著差异,因此会计实践要求多样化。这就为特色专业建设提供了可能。

2 我国会计学特色专业建设的理念偏差

我国会计学特色建设正在分层次、分步骤地展开,特色建设的关键在于既要有特点,又要具备先进性。对我国各高校特色建设的实践进行粗略考察,可以发现存在着一些制约特色专业建设顺利开展的瓶颈因素。主要表现在特色定位不明确、特色专业建设资源匮乏,以及缺乏有效的评价标准等。这些因素在很大程度上体现了特色专业建设者的理念偏差,具体分析如下。

2.1 对于特色专业定位的理念偏差

借助于我国高校现有的会计学特色专业建设点网站,搜索其特色建设理念、建设举措和成效等方面的信息,发现各建设点的特色定位虽各有偏重,但差异程度比较小,有的甚至很难找到明确的有关特色定位的语言描述。特色定位不明确,必然影响特色专业建设的成效。有的高校过分渲染其特色,忽略了会计专业的本质属性和素质要求。比如,某知名大学对其会计学专业的特色作如下描述:注重职业道德的形成;通过教改适当压缩会计学课时,增加经济学、管理学、金融学和数理分析课程,并全面采用全英文教学,将学生训练成为一个具备宏观洞察力的观察者,一个善于思考的智者,一个能够解剖问题、解决问题的行动者和一个能够有效传递会计信息的沟通者。该定位虽然层次很高,但除了最后一个角色外,其他定位显然并不能准确地描述会计专业从业人员的特有素质。

2.2 特色专业建设资源开发方面的理念偏差

特色专业建设的资源包括人力、财力和物力等。有的高校在特色专业建设过程中,过分突出财力和物力资源,以及成员的学历层次和科研成果。人力资源是特色专业建设的瓶颈,教师的理论水平、

求学理念和实践能力直接决定了学生的培养质量,而这些又很难通过学历层次及科研成果予以衡量。许多高校的特色专业建设强化实践教学,而教师却对实践活动知之甚少,这必然影响建设成效。建立校外实习基地和实行双导师制,在一定程度上能解决教师实践经验不足的问题,但在具体实施过程中也存在着流于形式等问题。

2.3 评价特色专业建设成效的理念偏差

特色专业建设活动开展的功效如何,需要有相应的评价标准。特色专业建设的基本内容无外乎人才培养、课程和教材、专业教师队伍和实践教学改革等方面,但沿用一般的教学质量工程评价标准,势必不能体现特色建设重在特色的基本要求。特色建设并不追求大而全,而是强调集中优势资源,突出特色和亮点。不同的特色专业建设点,必然有其不同的特色和优势,运用一般的原则和标准,显然不能有效地评价特色专业建设的成效。

3 提升会计学特色专业建设理念的对策

关于特色专业建设,教育部高教司提出了三条原则,一是强化优势,突出特色;二是改革创新,提高效益;三是示范带动,整体推进。其中优势和特色两点最为关键,有了特色和优势,才会具有示范带动作用,而改革创新,是建设特色专业的重要手段。开展特色专业建设,必须首先理顺和明确特色建设的基本理念,在此基础上,着手开展各项改革创新工作,最终保证特色专业建设的成效。特色专业建设是一项系统工程,需要考虑学校的整体定位、专业的社会需求以及师资力量等诸多因素。

3.1 立足自身实际明确特色定位

无论是综合性大学,还是偏重于工科或理科的大学;无论是北京高校抑或地方院校,要开展会计学专业特色建设,其前提是明确自身特色如何定位。各高校的发展历史、师资沉淀、专业设置和就业方面等存在显著差异,立足自身实际明确特色定位,是一个简便易行且行之有效的策略。在制定特色专业规划时,如果不考虑自身实际,盲目攀高,则可能遭致失败。

目前,在我国各高校会计学专业的特色定位描述中,有的突出“厚基础、宽口径”的素养培育;有的强化实践动手能力;有的提出“诚信塑品、致用立身”等人才培养理念,强化职业道德教育;还有的力求国际化特色,在课程设置的师资力量等方面强化外语的学习和应用。

不同的特色定位,对于师资力量有不同的要求。例如,要使学生动手能力强,教师必须有丰富的实践经验;要使学生掌握流畅的专业外语交际技能,教师必须有较高的外语水平。师资力量的建设不是一日之功,需要长期持续培养。特色专业建设还需要其他方面的条件,因此,必须结合自身条件确定特色定位。

3.2 结合社会需求突出特色亮点

会计特色建设必须符合社会人才需求的现状和变化趋势,结合社会需求制定特色建设目标,并逐渐形成亮点。目标定位要具有一定的前瞻性。例如,适应电子计算技术日益普及的趋势,有的高校设立了会计电算化专业;结合当前考证热的现状,不少高校开设了注册会计师专业。信息系统、互联网和电子商务的发展,导致电算化会计逐渐被信息化会计和网络会计所取代。通过注册会计师考试,虽然是会计学专业和其他相近专业的学生所竭力追求的目标,但是就本科生的知识结构及知识掌握的深度而言,大规模通过注册会计师考试尚有难度,将注册会计师设为专业特色,虽然有亮点,但是如果不能保证注册会计师考试的通过率,则会承担专业建设失败的风险。

3.3 培育优势人力资源

高校宜注重培育优势人力资源,整体协调推进特色专业建设。在与学校整体发展战略相一致的前提下,学校的支持和全体教职员工的积极参与,对于特色建设的成败至关重要。学校的支持创造了外部有利条件,而教职员工的参与则是特色建设的驱动力。以学术骨干为核心,组建学术团队,通过自身提高和相互学习等方式,改善师资力量;通过创造条件,使实践教学人员深入社会工作岗位的一线,切实提高实践能力和对复杂实际业务的分析和处理能力。双语教学和突出国际化特色的会计专业建设,应鼓励教师出国访问,或在国内外建立与外教的沟通、合作工作机制。将工作重点放在人力资源优势的锻造和培育上,才能最终凝练出专业特色,并使学生受益。高校外部资源的积极开发和有效运用,能使课堂教学得到延伸,丰富学生的职业体验,使学生对于社会实践活动有更深入的理解,并能在毕业后尽快适应岗位要求。

3.4 探索有效的特色专业建设评价标准

特色专业建设评价标准的制定,应紧扣特色专业建设的目标,不宜追求大而全。评价的重点是是否达到了特色专业建设的预定目标,是否形成了特色,并最终使学生受益、使社会受益。如前所述,由于特色专业建设成效不能援用统一的标准,探索与自身特色定位相一致的评价标准十分必要。这不仅是事后评价的需要,更是特色建设进程的驱动力。

综上,我国会计特色专业建设中出现的种种问题,需要从提升特色专业建设理念的途径去解决。会计特色专业建设定位必须予以明确化、差异化,并考虑社会需求;人力资源优势的培育是建设成败的关键因素;而探索有效的特色专业建设评价标准是保证特色建设目标实现的重要手段。

作者:田翠香 刘永祥

来源:《会计之友》2011 年第 6 期

模拟银行实验教学在金融学专业课中的应用

——以《商业银行业务与经营》课程为例



金融教学内容具有很强的应用性和技术性,随着现代科技的发展以及金融业务的不断创新,金融业务操作的技术含量越来越高。数学、计算机技术和工程技术在现代金融业务发展中的作用越来越明显,金融学的发展正越来越趋向于技术化、工程化、实证化及微观化。这些特点决定了金融学未来的教学和科研趋势不能仅仅局限于各种经济理论和模型,而应该更加注重学生实务操作能力的提升和学生利用模型和理论对具体问题的分析能力的培养。

《商业银行业务与经营》是在本科层次高等院校金融学专业主干课程之一,这门课程在高等院校金融学专业中开设时间较长,长期以来形成了浓重的理论教学氛围,教师往往偏重理论教学而忽视应用教学,教学方式较为单一。这对于高校培养厚基础、宽口径、重实践、强能力的高素质人才目标的要求是不相适应的。对于这门专业课授课形式的改革,一线的授课教师提出应该在授课过程中加入实践性教学的环节,对于实践性教学形式的设计主要集中在四个方面——案例教学、专题课堂讨论和模拟实验和课程实习。案例教学和专题讨论,现在已经在课程中得到了应用,但是这对于学生来说仍然

缺少实际操作的感受。解决上述问题最好的办法就是进行实地实习,由于条件所限,针对这门课程没有银行实习安排,因此,在这门课程中加入成本相对低廉效果比较明显的模拟银行实验教学应该是一种比较现实的解决办法。

1 模拟银行实验教学的内容

金融实验教学用现代化的教学手段变抽象的说教为直观的、有趣的、身临其境的社会实践,不仅能够增强学生的动手能力,而且将逐渐确立一种有利于开发创新能力的自主性学习模式,学生成为学习的主体,教师则日益成为学习活动的设计者和管理者。“模拟银行”是一种费用相对低廉的银行业务实验教学模式,是有计划的人为创设的模拟仿真的开放式银行经营环境。银行经营模拟仿真和银行实训教学,是这一环境同时提供给学生的两种服务功能,是这一环境中同时活动过程的两个侧面。“模拟银行”开展业务经营活动时,其业务的经营和服务是虚拟的,而原始凭证、账册、业务记录、业务操作程序、方式均遵循现实银行界通行的规则进行操作。模拟银行的优势表现在:

1.1 全面训练

“模拟银行”具有较强的系统性,涵盖了银行的主要业务和管理,这就使学生通过实验,能够比较全面地掌握银行的业务操作的基本环节及经营管理问题,使学生既能加深对银行整体的认识,又能让学生对具体的经营管理有一定了解。

1.2 环境仿真

学生在银行的每一个业务模块进行轮岗操作实习,直接与客户发生业务关系,且与模拟的社会经济部门发生联系。所接触到的均与现实环境中的情况基本相同,在这种仿真的业务活动中,一方面他们可熟悉、掌握职业岗位所需的各方面理论知识;另一方面,这种仿真的环境使学生能进行“体验式学习”,让学生在一定范围内逐渐掌握知识,提升自身的知识和技能。

1.3 自主体验

“模拟银行”运作的基本方式是在“工作岗位”上学习,这种模拟实验一是以学生为中心,以学生自主性学习为主;二是学生参加教学全过程包括收集信息、制定计划、做出决策、实施计划、反馈控制、评估成果等;三是教师是学习过程的组织者、指导者和伙伴。

1.4 团队合作

“模拟银行”的教学组织形式一般采取学生小组形式,通过小组作业形式进行训练,能培养学生的团队精神,加强学生社会能力的培养,使他们学会如何与客户、合作伙伴保持紧密关系、开展业务。

2 开展模拟银行实验教学的必要性与可行性分析

2.1 将模拟银行实验教学模式引入《商业银行业务与经营》是现实的需要

这种需要首先是由课程本身的特点所决定的。《商业银行业务与经营》是金融专业的专业必修课程,是关于商业银行的基本业务和管理的一门学科,其任务是通过本课程的学习,使学生掌握商业银行的本质属性及其经营管理原则,掌握商业银行各项业务,并能运用所学的理论、知识和方法分析商业银行经营管理中的相关问题,评价银行经营效果,为进一步学习其他专业课程及以后从事理论研究和实际工作奠定坚实的基础,是一门非常具有实务性质的课程,近年来这门课程出现了一些新的变化:(1)课程的微观化特点越来越明显。《商业银行业务与经营》是一门微观经济学的分支学科,它的研究对象是单个商业银行(或分支机构),研究的主要内容是商业银行内部的人、财、物、科技与信

息的组合与分配。无论是三性的管理还是具体业务的操作都立足于单个商业银行。在教学中表现为业务流程内容越来越细化,风险控制方面内容越来越技术化,各种业务的管理模型越来越工程化。相应地,对教学的要求也越来越高,如果不配合实验让学生加以操作和演练很难使学生理解和掌握。(2)理论起点高,实践性强。在商业银行几百年的发展过程中,形成了比较系统完善的经营管理理论,这是本课程的一个重要线索。无论是传统的资产负债业务,还是金融创新业务都有较规范的理论概括,它对于建立和完善我国现代商业银行的经营管理理论和指导商业银行经营实践都有重要的作用,但理论和实践又有很大的差别,因为理论是一种共性的概括,它建立在很多既定的条件和假设的前提下,而实践则是个性的表现,它受许多不定因素的制约;同时,中国有中国的国情,教学中必须联系中国的实际情况,密切注意银行业务经营中出现的新情况和新问题。

其次,是解决当前教学中存在的主要问题的需要。当前在这门课程的教学学生和授课教师都明显的感觉存在诸多的问题,主要表现在理论与实践脱节,教师课堂讲授实务内容比较干涩,学生不便理解与掌握,课堂效果不佳,师生都没有成就感,使得这门课教师不愿意上,学生不愿意学,另外教材的内容往往滞后于实际的发展,学生感觉在学习已经过时的内容,学习动力不强。课堂上主要的授课方式就是课堂讲授与案例教学相结合的方式,但是案例教学虽然也是一种很好的辅助手段,但是仍不如实际动手操作更加直观和便于掌握。结果是学生虽然学习了这门业务课,但是由于没有实践操作,对于讲授的理论内容也理解不深,既没有动手能力,理论掌握也不牢,参加工作后都要从头学起,学校里的教学没有显现出应有的效果。

第三是适应外部环境的需要。随着我国金融体制改革迅速推进、金融工具创新快速发展以及金融机构多元化经营趋势的逐步形成,用人单位的人才需求转向微观化和实用化。尤其在当前银行业仍是金融专业毕业生主要就业去向的形势下,必须加强对商业银行经营管理课程实用性技能的培养,提高毕业生实践应用能力。同时,近年来金融专业毕业生由卖方市场向买方市场转变,就业市场竞争越来越激烈。金融专业毕业生供不应求的格局不复存在,将模拟实验引入教学中,尽快提升毕业生应用能力也是增强就业竞争力的需要。而作为金融专业主要的业务课程,它并没有把它的实务性的一面表现出来,学生就业后除了一些基本的理论知识之外,所有的东西都要从头再来,工作之初就处于不利的地位,致使他们对高校的教育成果产生疑问,这是我们所有高校教育工作者最不愿意看到的。

2.2 将模拟银行实验引入《商业银行业务与经营》课程的可行性分析

首先,模拟银行实验教学对商业银行业务课程来说是最适宜的一种实验教学方式。由于商业银行各经营业务之间相对独立,不同的业务种类包含不同的具体业务,而且这些具体业务非常容易程序化和流程化,易于固化为具体的业务模块供学生模拟练习。另一方面,实习和毕业论文等实践形式并不是最好的实践模式。商业银行的一切日常经营活动是以安全性为重要前提的,遵循审慎性的经营原则。考虑到安全保卫和现金管理等因素,商业银行不可能使学生在实习时大规模地进入商业银行经营的业务前台部门开展实习。即使在业务后台管理部门,由于考虑到商业秘密因素,也不可能使学生深入到管理的核心部门,这使得学生的认识实习和专业实习流于形式,几乎达不到预期的效果。另外,由于学生不能在毕业前进入商业银行进行有针对性的实习,毕业论文的选题往往脱离商业银行经营实际,毕业论文的写作也只能“闭门造车”和“纸上谈兵”,这使得毕业论文作为毕业前的最后一次锻炼学生应用能力的作用很难发挥。相比之下,学生利用商业银行综合业务模拟系统进行模拟实验,则可以使学生足不出校就可以真实地感受并亲自办理商业银行的实际业务,在很大程度上弥补了实习和毕业论文等实践形式的缺憾,锻炼自身的实际动手能力,使所学理论与实践相结合。

其次,模拟银行实验教学所需的软硬件条件已经具备。随着高校对实验教学重要性理解的不断深入,实验教学已经被提到了前所未有的重要位置上,高校纷纷建立了实验室,配备齐全的硬件设施和网络环境;针对实验教学的软件开发也形成了一定的规模;对于实验室的管理都配有具有较高计算机水平专职的管理人员和专兼职的授课教师。应该说这些条件的具备为模拟银行实验教学的开展准备了

必要的条件。

3 对模拟银行教学模式的一些思考

3.1 转变教师观念, 加强教师队伍建设, 提高制导实训的能力

实验课对指导老师的要求一般比较高, 他们必须是“双师型”的。指导老师不仅需要掌握丰富的理论知识, 而且需要熟悉实务, 并有较强的实践能力。以《商业银行业务与经营》课程中“国际业务”为例, 老师既要有扎实的国际金融理论基础, 掌握国际贸易、国际结算的相关知识, 又要懂得银行会计, 熟悉国际业务的操作流程, 并且具备实际操作能力。要成为“双师型”教师, 首先, 教师本身要转变观念, 充分认识实验课教师在培养学生实践能力方面所肩负的重要责任和所发挥的不可替代的作用, 树立热爱试验教育的事业心和责任感, 为培养应用型金融人才作出贡献。其次, 提高教师的实验教学水平 and 利用软件进行科学研究的能力。高校要通过各种措施提高金融专业相关教师的实验教学水平 and 利用软件进行科研的能力。可以定期聘请相关行业的实务专业人士到学校进行培训; 可以不定期的组织教师到实验教学开展较好的学校进行观摩、培训; 鼓励教师参加实验教学的相关会议, 提高实验教学水平 and 能力。第三, 目前我国的高等学校普遍将教师分成教学和实验两个系列, 讲授理论课的教师不去参加实验教学, 这种现象应予以改变。高校应鼓励、支持、引导高水平的教师参加金融实践教学, 并应制定相关政策, 对工作中取得成绩的教师实施奖励。同时也可从银行、保险公司等金融企业聘请有实践经验的人士到高校任教和兼职, 充实实践教学队伍, 促进教学、生产、科研相结合。

3.2 进行开放性实验, 加强实践教学

为促进新人才培养, 实现实验课程的全面改革, 开放实验室并有计划地进行开放性实验是行之有效的教学手段, 也是改变传统教学模式, 提高实验教学质量, 培养学生独立操作能力和创造性思维的必由之路。开放性实验室是指在一定的范围、时间内、面向学生开放, 并使其在实验教师指导下自主完成一定实验内容的实验室。由于课堂教学的课时有限, 而且学生未来计划的就业方向不同, 学习的侧重点不同, 虽然都是金融从业, 但是有些学生侧重银行业务, 有些学生侧重证券或保险业务, 在开放实验中他们可以自主选择, 这样更能调动学生的学习兴趣、学习主动性和能动性。学生在进行开放性实验时, 几人一组, 互相分工合作, 把理论和实践联系起来, 有问题随时请教指导老师, 当场解决。在实验项目完成后, 应向实验室提交实验报告, 及时做好总结和交流工作, 达到培养学生的口头表达能力和撰写实验报告的能力。

3.3 建立系统性的实验教学体系

实验项目、实验内容、实验教材的系统性、科学性和创新性决定人才培养的质量高低, 模拟银行实验教学也需建设相应的实验大纲、教材等配套实施, 以便更好地指导实验的开展。首先是规划和制订实验教学大纲。在制定教学大纲、培养计划时应紧密结合金融学专业课程教学内容, 对实验教学内容统盘考虑、合理安排, 明确教学实验目标和实验教学时数, 保证实验学时占课程总学时的比例。其次, 结合模拟银行实验教学编制专门的实验教材。按照实验教学和培养创新能力的需要, 把实验内容重新组合, 整合为独立课程, 编辑系统的实验教材, 从而组成平行于理论课程的实验课程, 使实验教学形成规模。再次, 建设共享的实验平台, 实验室大部分都配备有计算机网络, 所以有条件建立统一的实验教学平台, 通过该平台可以实现网上辅导答疑、虚拟实验、写作指导、发布实验项目、上交或批改作业、课件示范、问题讨论等功能, 使教学效果得到较好的巩固。

作者: 祝文峰

来源:《湖南科技学院学报》2010 年第 5 期

考虑范围经济与转换成本的混合捆绑竞争



引言

最近30年来,网络产业在世界范围内不断进行市场化改革和重组。我国逐渐加快了对网络产业的市场化改革步伐,如电力产业的十一五规划以及区域电力市场试点中,均以批发和零售全面市场化为目标,天然气零售市场也已经启动市场化改革。2010年国务院常务会议决定加快推进电信网、广播电视网和互联网3网融合,以促进电信和广电产业的相互开放。网络产业市场化改革的后果之一是形成产业融合,其形式包括产业间的渗透、交叉和重组。而消费者则可以在一家或多家供应商接受电力与天然气或电信与有线电视服务等。

网络产业的融合,导致市场结构改变,原来垄断的单产品供应商成为寡头垄断下的多产品供应商,势必引发多产品捆绑销售竞争。如上海成为全国首个“三网融合”试点城市后,上海电信同时向消费者提供固定电话、数字电视和宽带接入服务的捆绑销售策略,而东方有线捆绑了数字电视和宽带接入业务。当中国电信、新联通和移动成为全业务运营商后,更是纷纷实行固话、宽带和手机业务的捆绑销售策略。在英国,所有在位能源公司都对电力和天然气采取了捆绑销售策略。

研究表明捆绑销售可以分为:混合捆绑(mixed bundling),消费者除了可以购买组合产品外还能单独购买产品;纯捆绑(pure bundling),公司以一个价格销售几种产品或服务的组合,用户只能购买组合产品。与捆绑销售对应的策略是单件定价(components pricing),每个产品被单独销售,消费者从一个公司购买多产品没有捆绑折扣,这实质上是通常的线性定价策略。捆绑销售理论的研究主要从3个方面展开。

(1) 研究垄断企业的捆绑销售,这可以视为利用数量折扣的非线性定价策略,形成二级价格歧视。捆绑销售降低了消费者对产品需求的差异,进而企业从中获取更多消费者剩余。

(2) 研究在寡头竞争下不对称的捆绑销售,即只有1个企业实行多产品捆绑销售。该情形可细分两个方面:① 研究横向市场关闭效应。Whinston 假设垄断厂商生产A、B两种产品,潜在进入者只能选择进入B产品市场。垄断厂商承诺在两个市场实行纯捆绑销售策略,相当于对进入者实行侵略性定价。结果进入者利润降低,当进入成本较大时,进入者退出市场。Choi和Stefanadis进一步研究了捆绑销售的关闭效应。假设两个产品完全互补,每个市场有1个潜在进入者。垄断企业对互补产品的捆绑销售使得一个产品市场的进入严重依赖于另一产品市场的进入。只有两个新进入者同时成功,每个进入者才能获利。市场关闭效应为在位垄断企业带来更多的收益,并造成社会福利损失。②研究捆绑销售的市场合谋问题,Spector 考虑多产品企业在A产品市场为垄断厂商,在B产品市场与另一企业形成双寡头竞争,研究表明捆绑销售可以促进合谋,并使得多产品公司在合谋市场取得更大的市场份额。

(3) 寡头竞争下的对称捆绑销售竞争,即两个公司都有能力在两个市场中采取捆绑销售策略。Matutes和Regibeau的文献是关于产品偏好下捆绑销售的重要文献,他们基于两维Hotelling模型,发现混合捆绑销售与线性定价相比,公司陷入囚徒困境,价格和利润下降,消费者剩余增加,但社会福利减少。Thanassoulis[11]的模型假设中引入小用户,即只购买1种产品的用户。在产品偏好下的捆绑销售与Matutes[10]的结论基本一致,不同在于混合捆绑导致对大用户的激烈竞争,小用户的消费者剩余增加较少。Armstrong和Vickers在两维Hotelling模型下,引入了消费者购物成本。尽管捆绑

销售价格可以吸引更多消费者选择一站式购物并节约了购物成本,但与线性定价的情况相比,捆绑销售仍然使得公司陷入囚徒困境。

国内已有学者建模研究网络产业的融合竞争,如IPTV与数字电视之间的差异化竞争,李克克和陈宏民通过Hotelling模型对Pc软件产品竞争性升级进行了研究,分析了网络外部性、转换成本、升级产品的提高对升级定价及其竞争策略的影响。周慧和胡汉辉研究了电信业中携号转网对转换成本的消减作用。李艳萍等研究了范围经济和市场规模对产业链集聚的影响,认为范围经济的成本优势促进产业链集聚发生。

上述文献在研究捆绑销售中较少综合考虑范围经济和转换成本,而这两种因素在网络产业中具有较重要的影响。对于网络产业,多产品服务会产生可观的范围经济。例如向同一个用户提供天然气和电力服务时,可以合并管理消费者的账户、计量以及上门维护等。而对于电信和广电产业,同一光纤网络提供通信和数字电视服务,产生额外成本较小。这种情况下,范围经济效应势必对网络产业中多产品竞争形成较大影响。

网络产业中用户转换供应商时会受到转换成本的极大阻碍。消费者转换成本的来源包括对原供应商的依赖性、繁琐的转换过程、一定的转换费用以及供应商的价格和服务差别等。实证表明转换成本使得电力和天然气产业中消费者的转换率基本维持在较低水平。

然而从国外的法律实践分析,多数认为如果公司具有垄断势力,则实行捆绑销售违反了反垄断法,在英国鉴于捆绑销售等措施可能对一站式购物的消费者造成不公平,有政策建议提出在电力和天然气销售市场中取消捆绑销售。但是国外实证研究也表明电信业“禁止捆绑”的政策既没降低零售价格也没能促进基于设备的进入网络产业间的在位公司双向进入,其情况类似于对称捆绑销售,与线性定价相比,尽管社会福利减少,但消费者剩余增加,追求公平的线性定价并非完全优于捆绑销售。后文的分析表明捆绑销售下如果考虑范围经济,一定条件下社会福利和消费者剩余均能增加。因此综合考虑范围经济和转换成本,比较分析网络产业中捆绑销售与线性定价策略对企业利润、消费者剩余和社会福利的影响具有一定理论与现实意义。

本文将在Amstrong和Vickers的基础上,尝试引入范围经济和转换成本的因素,研究网络产业融合初期下企业捆绑销售竞争均衡,并与线性定价策略比较社会福利和消费者剩余的变化。

1 模型假设

假设两家在位公司A和B,在放松规制前分别经营e和g产品,市场相互开放初期,A公司和B公司分别拥有原产品的全部市场。网络产业在对等开放过程中,两个公司进入对方市场后服务消费者的成本类似,用户基础相同。例如电信和移动在成为全业务运营商之前分别经营固话和手机业务,能源供应市场中电力和天然气分由不同的在位公司经营等。他们原产品的市场覆盖基本相同,相互进入成本相差不大。因此本文将主要分析Hotelling模型的对称均衡解,这也是横向差异化的Hotelling模型常用的分析方式。

产业融合后,A、B公司可同时经营e和g两种产品,则A、B公司对e的定价分别为 P_{Ae} 和 P_{Be} 对g的定价分别为 P_{Ag} 和 P_{Bg} 对于双产品消费者给予捆绑价格 P_{Aeg} 和 P_{Beg} 。

对于两种产品或服务,当成本满足

$$SC = \frac{C(q_1, 0) + C(0, q_2) - C(q_1, q_2)}{C(q_1, q_2)} > 0$$

将产生范围经济。假设公司向用户提供某一产品服务时需要耗费成本是c,但向一个用户提供双产品供应时成本为kc, $1 \leq k < 2$,范围经济节约的成本为 $(2-k)c$ 。这个假设表明公司向一个用户提供双

产品时, 存在范围经济。 k 越小, 范围经济越显著。

假设消费者的保留效用 r 足够大, 因此产品销售是全覆盖。消费者在市场相互开放前分别接受两个公司的服务, 因此对在不同在位公司的服务产生不同的偏好。参照Armstrong和Vickers^[1]的模型, 假设品牌偏好是两维Hotelling模型。对A公司来说, e 是其原产品, g 为新产品, B公司相反。

消费者对A公司产品服务的偏好为 $(x_e, x_g) \in [0, 1]^2$, 假设消费者在两维的线性城市的位置分布为均匀分布, 则即其联合分布密度为

$$f(x_e, x_g) = f(1 - x_e, 1 - x_g) = 1$$

式中 x_e 表示消费者对A公司 e 产品的偏好程度; x_g 表示对A公司 g 产品的偏好程度。消费者对B公司服务的偏好程度由 $1 - x_i$ 度量。

Hotelling模型中用 t 表示单位运输成本, 它表明消费者对产品服务差异的敏感程度, 也表明公司提供同类产品的差异化程度。这里的运输成本并非产品到达用户的真实运输费用, 而是用来度量消费者在选择不同公司时产生的单位效用损失。网络产业融合后, 消费者从一个供应商转换到另一个供应商的过程中, 将发生转换成本 s 。假设 $t > s$, 这是为了保证在均衡中产生转换。如果转换成本过大, 消费者根本不发生转换, 则难以达到网络产业融合的目的。

2 捆绑销售均衡分析

2.1 模型求解

消费者类型 (x_e, x_g) 从A公司购买全部产品支出为 $P_{Aeg} + t(x_e + x_g) + s$ 。在B公司购买全部产品的支出为 $P_{Beg} + t[(1 - x_e) + (1 - x_g)] + s$ 。从A公司购 g 产品从B公司购 e 产品进行两次转换, 支出为 $P_{Ag} + P_{Be} + t(x_g + 1 - x_e) + 2s$ 。不转换供应商则支出为 $P_{Ae} + P_{Bg} + t(x_e + 1 - x_g)$ 。

供应商的价格确定后, 满足式

$$P_{Aeg} + t(x_e + x_g) + s = P_{Ag} + P_{Be} + t(x_g + 1 - x_e) + 2s$$

的消费者从A公司购买两种产品与分别从A购买 g 产品从B购买 e 产品无差异; 消费者购买A公司两种产品与分别购买A公司 e 产品B公司 g 产品满足式

$$P_{Aeg} + t(x_e + x_g) + s = P_{Ae} + P_{Bg} + t(x_e + 1 - x_g)$$

则无差异; 满足式

$$P_{Beg} + t[(1 - x_e) + (1 - x_g)] + s = P_{Ae} + P_{Bg} + t(x_e + 1 - x_g)$$

的消费者购买B公司两种产品与分别购买A公司 e 产品B公司 g 产品无差异; 消费者购买B公司两种产品与分别购买A公司的 g 产品B公司的 e 产品满足式

$$P_{Beg} + t(2 - x_e - x_g) + s = P_{Ag} + P_{Be} + t(x_g + 1 - x_e) + 2s$$

则无差异; 消费者购买A公司两种产品与购买B公司两种产品满足式

$$P_{Aeg} + t(x_e + x_g) + s = P_{Beg} + t(2 - x_e - x_g) + s$$

则无差异。因此可用下式

$$\left. \begin{aligned} x_{Ae} &= \frac{1}{2} + \frac{p_{Ag} + p_{Be} - p_{Aeg} + s}{2t} \\ x_{Ag} &= \frac{1}{2} + \frac{p_{Ae} + p_{Bg} - p_{Aeg} - s}{2t} \\ x_{Be} &= \frac{1}{2} - \frac{p_{Ae} + p_{Bg} - p_{Beg} - s}{2t} \\ x_{Bg} &= \frac{1}{2} - \frac{p_{Ag} + p_{Be} - p_{Beg} + s}{2t} \\ x_{ABg} &= 1 - x_e + \frac{p_{Beg} - p_{Aeg}}{2t} \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

定义消费者选择供应商的无差异临界点和临界线，而表明捆绑销售下消费者的购买模式(参见图1)。

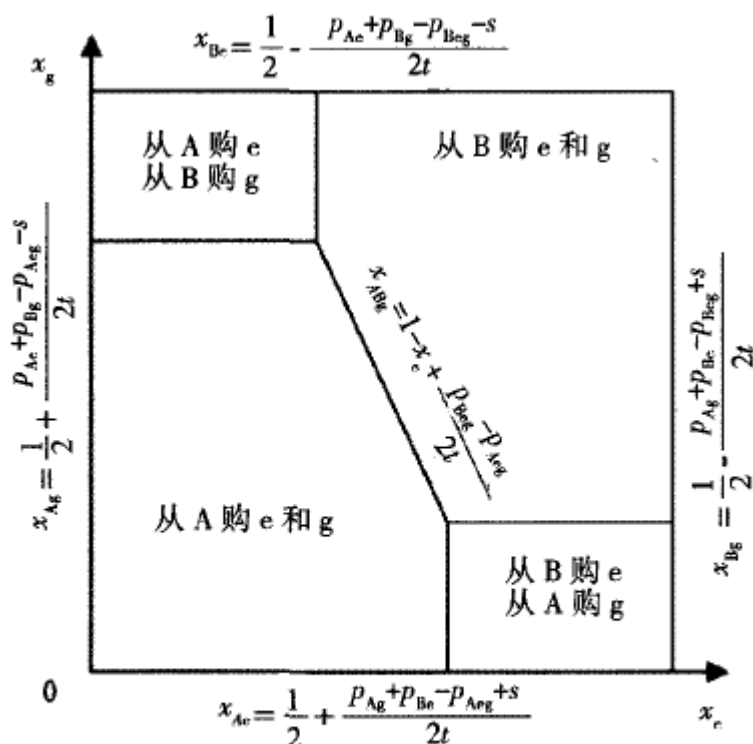


图 1 捆绑销售下消费模式示意图

Fig. 1 Consumption model in bundling

根据图1可以细分3类消费者: 1) 左上角的无转换用户, 这部分用户对在位公司原来的产品服务最忠诚; 2) 中间的一站式订购商品的用户(后文简称为一站式用户), 这部分用户经一次转换成为双产品用户; 3) 右下角的双转换用户, 他们对公司的新产品服务有更大的偏好。双转换用户和无转换用户都属于文献[12]中的两站式订购的用户, 但本文所研究的转换成本对这两类用户会产生不同影响, 因此需要细分。

根据式(1), 可以得到两公司的利润分别为

$$\left. \begin{aligned}
 \pi_A &= \max_{p_{Ae}, p_{Ag}, p_{Aeg}} (p_{Ae} - c)x_{Be}(1 - x_{Ag}) + \\
 &\quad (p_{Aeg} - kc) \left[x_{Be}x_{Ag} + \int_{x_{Be}}^{x_{Ae}} x_{ABg} dx_e \right] + \\
 &\quad (p_{Ag} - c)(1 - x_{Ae})x_{Bg} \\
 \pi_B &= \max_{p_{Be}, p_{Bg}, p_{Beg}} (p_{Bg} - c)x_{Be}(1 - x_{Ag}) + \\
 &\quad (p_{Beg} - kc) \left[(1 - x_{Ae})(1 - x_{Bg}) + \right. \\
 &\quad \left. \int_{x_{Be}}^{x_{Ae}} (1 - x_{ABg}) dx_e \right] + (p_{Be} - c)(1 - x_{Ag})x_{Bg} \\
 \text{s. t. } &0 < x_{ij} < 1, i = A, B; j = e, g; \\
 &t > s, t > s + (2 - k)c
 \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

求解式(2)得如下命题。

命题1 单位运输成本、转换成本和范围经济效应满足 $t > 1.106[S + (2 - k)C]$ ，两个在位公司互相进入对方的市场时，采用捆绑销售策略存在对称纳什均衡。

证明过程参见附录A。

约束条件 $t > (2 - k)C + s$ 是为了保证均衡解下公司利润处处为正。命题1中均衡解的条件比约束条件更严格，说明在网络产业中的多产品捆绑销售竞争中，服务的差别化必须足够大，保证公司获得更多利润，才可能避免同质产品竞争模式，最终形成差异化竞争的市场均衡。对称均衡解的定价和市场份额为

$$\left. \begin{aligned}
 p_{Ae} = p_{Bg} &= \frac{11t + 3s}{12} + \frac{c(12c - 3ck^2 + 2t + 17kt)}{12(2c - ck + 3t)} \\
 q_{Ae} = q_{Bg} &= \frac{[c(k - 2) + s + t]^2}{16t^2} \\
 p_{Ag} = p_{Be} &= \frac{11t - 3s}{12} + \frac{c(12c - 3ck^2 + 2t + 17kt)}{12(2c - ck + 3t)} \\
 q_{Ag} = q_{Be} &= \frac{[c(k - 2) - s + t]^2}{16t^2} \\
 p_{Aeg} = p_{Beg} &= \frac{4t^2}{3t + 2c - ck} + ck \\
 q_{Aeg} = q_{Beg} &= \frac{7t^2 - s^2}{16t^2} + \frac{2c(2 - k)t - c^2(2 - k)^2}{16t^2}
 \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

一般Hotelling模型的对称均衡解中两公司的定价和市场份额是相等的。但由于转换成本的影响，每个公司都对原产品设定高价，表现为 $p_{Ae} > p_{Be}$ ，公司单个产品的细分市场份额呈现非对称的结果，表现为 $q_{Ae} > q_{Be}$ ，公司在原产品市场中占据高于一半的份额，即 $q_{Ae} + q_{Aeg} > 1/2$ 。因此可得如下推论。

推论1 公司对购买原产品的无转换用户制定高价，对购买新产品的双转换用户制定低价，对一站式用户设定捆绑价格；公司在原产品市场中占据较多市场份额。

在单一产品竞争情形下，如果允许公司对新老用户采取差别定价(或歧视定价)，将对原用户设定高价，对转换的新用户设定低价。这些结论可以拓展到两种产品竞争中的无转换和双转换用户。参考

图1可见，无转换用户相当于A、B公司的原用户，转换成本提高了他们对公司原产品的忠诚度，因此公司可以制定更高价格以获得更多的利润。

图1中右下角的双转换用户，对两个公司的新产品服务偏好更大，这类用户为了节约“运输成本”，愿意付出双倍转换成本，相当于两个公司的新用户。公司为了吸引新用户，必须制定低价以克服转换成本的影响。

上述结论可以解释中国电信和中国移动成为全业务运营商后采取的定价策略。如中国电信推出我的e家业务，捆绑了固话、宽带和天翼业务，同时其天翼业务率先推出免漫游等优惠，体现了对新业务低价策略中国移动则推出预存手机话费赠送宽带固话的捆绑业务，也在新业务方面展开低价竞争策略，而且两家企业同时对原来的产品尽量保持较高定价。可以预见在三网融合过程中，运营商将会因范围经济而普遍采取捆绑销售策略，并因为转换成本的影响，对新业务设定低价。

推论1也可以解释电力天然气供应中的竞争情况。尽管电力和天然气使用不同的物理网络传输，但在两种能源供应过程中也存在较大的范围经济，实证研究表明在合并计量和账单服务、共同的呼叫中心、共同的品牌建设以及类似的管理经验中产生范围经济效应，美国和欧洲几乎所有在位者进入对方市场后都采取了捆绑策略。以英国为例，其区域在位售电公司的电价约高出其他进入者10%，同时仍然占有原区域市场份额的48%，天然气市场的情况类似。

在Armstrong和Vickers中提出多产品竞争中存在购物成本，即两站式购物时产生的额外成本。依据上述现实可见，网络产业中转换成本的效应要超过购物成本的影响。购物成本对双转换和无转换用户的影响是对称的，得到对称的单件产品价格。而引入转换成本后，推论1解释了网络产业融合后的价格不对称现象。电力天然气市场份额的结果与推论1不完全一致，老产品市场份额略低于二分之一，说明理论分析还有待进一步修正。

2.2 价格、市场份额和福利

将价格对范围经济指标 k 和转换成本 s 求偏导，可得出(由于主要分析对称均衡解，为了简洁将主要列出A公司的分析结果)

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial p_{Ac}}{\partial k} &= \frac{\partial p_{Ag}}{\partial k} \\ &= \frac{c[c^2(2-k)^2 + 6c(2-k)t + 17t^2]}{4[3t + c(2-k)]^2} > 0 \\ \frac{\partial p_{Aeg}}{\partial k} &= \frac{c[c^2(2-k)^2 + 6c(2-k)t + 13t^2]}{[3t + c(2-k)]^2} > 0 \\ \frac{\partial p_{Ac}}{\partial s} &= \frac{1}{4} > 0, \frac{\partial p_{Ag}}{\partial s} = -\frac{1}{4} < 0, \frac{\partial p_{Aeg}}{\partial s} = 0 \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

由式(3)和(4)，注意到 k 增加意味着范围经济效应降低，可得如下命题。

命题2 捆绑销售策略下，范围经济和转换成本对价格的影响相互独立，捆绑定价与转换成本无关；范围经济增加则价格下降；转换成本增加，无转换用户价格上升，双转换用户价格下降，一站式用户价格不变。

范围经济和转换成本对价格的影响相互独立，其原因在于捆绑销售中，零售商以3种定价措施来应对图1所示的3类不同用户，这使得公司在定价策略中可以消除转换成本和范围经济的交叉影响。

随着范围经济效应的增加，捆绑销售的成本下降，导致捆绑价格下降，符合一般经济直觉。同时

范围经济间接地对单件产品价格产生外部效应, 促进公司下调单件产品的供应价格。从这点考虑, 允许电信与广电、电力与天然气等网络产业的相互进入可以促使公司将范围经济的部分收益转移给消费者。

命题2中转换成本的改变对无转换用户和双转换用户价格的影响也符合经济直观。转换成本增加保护了在位公司对原用户的市场势力, 从而对无转换用户索取更高价格。转换成本的增加同时提高了市场交叉进入的难度, 需要对双转换用户设定更低的价格以弥补其转换成本。

捆绑产品的定价随转换成本的变化与一般经济直觉不一致。为了吸引用户在同一公司购买两种产品, 需要促使消费者形成一次转换行为。直觉上捆绑定价应该与转换成本相关。但这里的分析表明对一站式用户实行的捆绑价格中不包括转换成本。其原因在于, 捆绑产品定价同时受到竞争对手无转换和双转换用户定价的影响, 分析式(3)可见, 这两种定价中转换成本的影响是相反的。这导致捆绑价格与转换成本无关。

市场份额对 k 和 s 求偏导可得出

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial q_{Ae}}{\partial k} &= \frac{c[t + c(k-2) + s]}{8t^2} > 0 \\ \frac{\partial q_{Ag}}{\partial k} &= \frac{c[t - c(2-k) - s]}{8t^2} > 0 \\ \frac{\partial q_{Aeg}}{\partial k} &= \frac{c[c(2-k) - t]}{8t^2} < 0 \\ \frac{\partial q_{Ae}}{\partial s} &= \frac{c(k-2) + s + t}{8t^2} > 0 \\ \frac{\partial q_{Ag}}{\partial s} &= -\frac{t - c(2-k) - s}{8t^2} < 0 \\ \frac{\partial q_{Aeg}}{\partial s} &= -\frac{s}{8t^2} < 0, \end{aligned} \right\} \quad (5)$$

进而可得命题3

命题3 随着范围经济增加, 无转换和双转换用户的市场份额下降, 一站式用户份额上升; 随着转换成本上升, 无转换用户份额增加, 一站式和双转换用户份额减少。

捆绑产品越多, 公司成本的节约效用越明显。从式(4)可得 $\frac{\partial p_{Aeg}}{\partial k} > \frac{\partial p_{Ae}}{\partial k} = \frac{\partial p_{Ag}}{\partial k} > 0$, 说明范围经济增加后, 公司捆绑销售的激励增加, 捆绑产品价格下调幅度大于单件产品, 从而导致捆绑产品用户份额增加, 单件产品用户份额下降。

转换成本对市场份额的影响也符合经济直觉, 转换成本上升导致消费者转换意愿下降, 因而无转换用户份额增加, 其他类型的份额减少。

结合命题2和命题3, 可以发现一些反经济直观的结果: 转换成本上升, 无转换用户的价格与市场份额均上升, 双转换用户的价格与市场份额均下降, 一站式用户的价格不变但份额减少。究其原因, 在于3类用户的份额是联动的, 转换成本上升, A公司的双转换用户进行两次转换的成本上升, 尽管B公司的电力价格更低, 他们可能选择单次转换, 从而成为A公司的捆绑产品用户。而A公司部分捆绑产品的用户则由于转换成本上升而没有转换, 仍然选择B公司的g产品, 从而成为A公司的无转换用户, 最终在细分市场中形成反经济直观的现象; 其内在原因是转换成本上升最终保护了在位公司的原产品市场, 同时阻碍了公司对新产品市场的进入力度。

将均衡价格和市场份额代入式 (2) 可得任一公司利润

$$\pi_A = \frac{3s^2}{32t} + \frac{67t}{96} + \frac{c(k-2)}{96[c(k-2)-3t]t^2} \times \\ [3c^3(k-2)^3 - 27s^2t - 91t^3 + \\ 9c(k-2)(s^2 - 2t^2)]$$

两公司总成本的计算式为

$$C_{\text{total}} = 2[cx_{Be}(1 - x_{Ag}) + kc(x_{Be}x_{Ag} + \\ \int_{x_{Be}}^{x_{Ae}} x_{ABg} dx_e) + c(1 - x_{Ae})x_{Bg}] \\ (6) \\ = \frac{c}{8t^2}[(2 + 7k)t^2 - c^2(k-2)^3 - \\ (k-2)s^2 - 2c(k-2)^2t]$$

根据下面的式 (7), 利用均衡价格和市场份额可以计算总“运输成本” T_{total} 和总转换成本 S_{total} , 而消费者购买产品的支出 E_{total} 可分解为两个公司的总利润与总成本之和

$$\left. \begin{aligned} S_{\text{total}} &= 2s \left[(x_{Be}x_{Ag} + \int_{x_{Be}}^{x_{Ae}} x_{ABg} dx_e) + (1 - x_{Ae})x_{Bg} \right] = s - \frac{s^2}{4t} + \frac{c(2-k)s^2}{4t^2} \\ T_{\text{total}} &= 2 \left(\int_0^{x_{Be}} \int_{x_{Ag}}^1 tx_e dx_g dx_e + \int_0^{x_{Be}} \int_0^{x_{Ag}} tx_e x_g dx_g dx_e + \int_{x_{Be}}^{x_{Ae}} \int_0^{x_{Bg}} tx_e x_g dx_g dx_e + \int_{x_{Ae}}^1 \int_0^{x_{Bg}} tx_e dx_g dx_e \right) \\ &= \frac{7t}{12} + \frac{c(2-k)[c^2(2-k)^2 + 3(t^2 - s^2)]}{24t^2} \\ E_{\text{total}} &= 2 \left[p_{Ae}x_{Be}(1 - x_{Ag}) + p_{Ag} \left(x_{Be}x_{Ag} + \int_{x_{Be}}^{x_{Ae}} x_{ABg} dx_e \right) + p_{Ag}(1 - x_{Ae})x_{Bg} \right] = 2\pi_A + C_{\text{total}} \end{aligned} \right\} \quad (7)$$

根据均衡价格和市场份额计算无效支出 H 、消费者剩余 D 和社会福利 W 的计算式为

$$\left. \begin{aligned} H &= S_{\text{total}} + T_{\text{total}} = \frac{7t^2 + 12st - 3s^2}{12t} + \frac{c(2-k)[c^2(2-k)^2 + 3(t^2 - s^2)]}{24t^2} \\ D &= r - (S_{\text{total}} + T_{\text{total}} + E_{\text{total}}) = r - \frac{95t^2 + 48st - 3s^2}{48t} - \\ &\quad \frac{c[c^3(k-2)^4 - 9(k-2)s^2t + (199k - 110)t^3 + 3c(k-2)[(k-2)s^2 + 2(2-9k)t^2]]}{48t^2(c(2-k) + 3t)} \\ W &= r - (S_{\text{total}} + T_{\text{total}} + C_{\text{total}}) \\ &= r - \frac{7t^2 + 12st - 3s^2}{12t} + \frac{c[c^2(k-2)^3 + 3(k-2)s^2 + 3c(k-2)^2t - 3(2+3k)t^2]}{12t^2} \end{aligned} \right\} \quad (8)$$

对 k 和 s 求偏导, 比较利润、无效支出、消费者总支出和社会福利, 进行静态分析可得下式

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial \pi_A}{\partial k} &> 0, \frac{\partial H}{\partial k} < 0, \frac{\partial D}{\partial k} < 0, \frac{\partial W}{\partial k} < 0 \\ \frac{\partial \pi_A}{\partial s} &> 0, \frac{\partial H}{\partial s} > 0, \frac{\partial D}{\partial s} < 0, \frac{\partial W}{\partial s} < 0 \end{aligned} \right\} \quad (9)$$

进而得命题 4

命题 4 范围经济增加将导致公司利润下降, 无效支出增加, 消费者剩余增加, 社会福利增加; 转换成本上升将导致利润上升, 无效支出增加, 消费者剩余减少, 社会福利下降。

转换成本的效应与单一产品下转换成本的效应类似,符合一般的经济直觉。范围经济对公司利润的作用是比较反直观的,范围经济增长虽然给公司带来成本节约,却没有导致利润增长。原因在于成本节约增加了公司的竞争强度和捆绑销售的动力,而捆绑产品和单件产品价格的下降相当于公司把成本节约和差异化的部分收益让给了消费者,最终结果使得公司利润减少,消费者获益。

范围经济与无效支出的关系是反经济直觉的。其原因在于范围经济增加会引起捆绑产品价格下降幅度更大,一定程度上刺激了更多消费者的转换,从而增加了转换成本。更进一步,捆绑产品价格下降幅度较大,增加了过度忠诚问题,引起运输成本增加,最终导致无效成本增加。

3 线性定价均衡分析

模型基本假设不变,但对一站式用户不实行捆绑销售的优惠价格,则图1的消费者模式不变,但临界点发生变化(参见图2),这时将不出现曲线 x_{Abg} 。类似于捆绑销售下的策略,消费者也可以分为3类,左上角仍为无转换用户,右下角为双转换用户,左下角和右上角为一站式用户。临界点分别为

$$\left. \begin{aligned} x_{AeU} &= \frac{1}{2} + \frac{p_{BeU} - p_{AeU} + s}{2t} \\ x_{AgU} &= \frac{1}{2} + \frac{p_{BgU} - p_{AgU} - s}{2t} \\ x_{BeU} &= \frac{1}{2} + \frac{p_{BeU} - p_{AeU} + s}{2t} \\ x_{BgeU} &= \frac{1}{2} + \frac{p_{BgU} - p_{AgU} - s}{2t} \end{aligned} \right\} \quad (10)$$

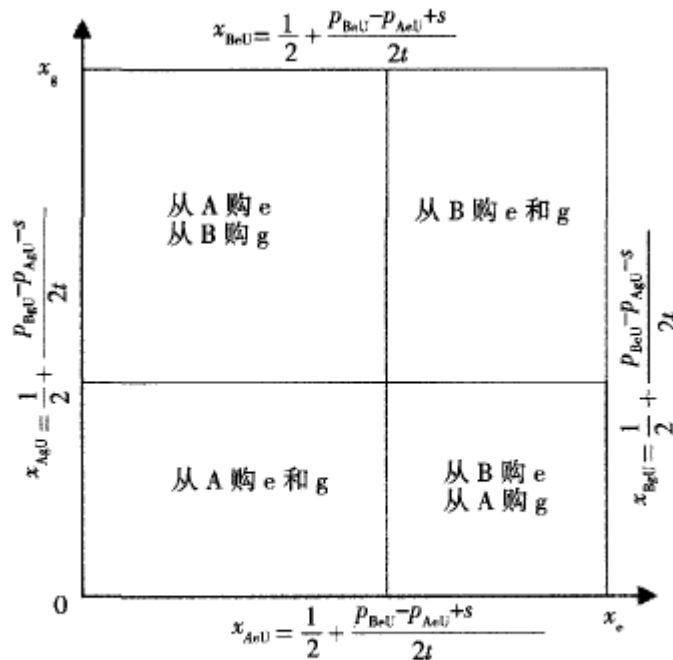


图 2 线性定价下的消费模式

Fig. 2 Consumption model in linear pricing

下标U表示线性定价情形下的结果。得到利润函数为

$$\left. \begin{aligned}
 \pi_{AU} &= \max_{p_{Ae}, p_{Ag}} (p_{AeU} - c)x_{BeU}(1 - x_{AgU}) + \\
 &\quad x_{BeU}x_{AgU}(p_{AeU} + p_{AgU} - kc) + \\
 &\quad x_{BgU}(p_{AgU} - c)(1 - x_{AeU}) \\
 \pi_{BU} &= \max_{p_{Be}, p_{Bg}} (p_{BgU} - c)x_{BeU}(1 - x_{AgU}) + \\
 &\quad (1 - x_{AeU})(1 - x_{BgU})(p_{BgU} + p_{BeU} - kc) + \\
 &\quad x_{BgU}(p_{BgU} - c)(1 - x_{AeU}) \\
 \text{s. t. } 0 &< x_{ijU} < 1; i = A, B; j = e, g; t > s, \\
 &t > s + (2 - k)c
 \end{aligned} \right\} \quad (11)$$

与捆绑销售不同的是参考附录A的方法, 可得满足约束条件的唯一纳什均衡解, 同时满足极大值二阶条件。为了与捆绑销售比较, 后面均是在条件 $t > 1.106(s + (2 - k)c)$ 下讨论。均衡价格和均衡市场份额为

$$\left. \begin{aligned}
 p_{AeU} &= t + \frac{1}{3}s + \\
 &\quad \frac{c[3c(-2 + k)k + (-2 + k)s - 9kt]}{6[c(-2 + k) - 3t]} \\
 p_{AgU} &= t - \frac{1}{3}s + \\
 &\quad \frac{c[3c(-2 + k)k - (-2 + k)s - 9kt]}{6[c(-2 + k) - 3t]} \\
 q_{AeU} &= \frac{(3t + s + c(2 + k))^2}{4(3t + c(2 - k))^2} \\
 q_{AgU} &= \frac{(3t - s + c(2 - k))^2}{4(3t + c(2 - k))^2} \\
 q_{AegU} &= \frac{9t^2 - s^2}{36t^2} + \frac{c(k - 2)s^2(c(k - 2) - 6t)}{36(3t + c(2 - k))^2t^2}
 \end{aligned} \right\} \quad (12)$$

与捆绑销售下的情形类似, 转换成本仍然导致不对称的定价体系和细分的市场份额结构。类似于捆绑销售均衡的分析方式, 对线性定价的均衡价格、市场份额、公司利润、消费者剩余和社会福利可以进行比较静态分析, 下面命题列出与捆绑销售下不同的结论。

命题5 线性定价下, 范围经济和转换成本对价格形成交叉影响; 范围经济增加, 双转换用户增加。

范围经济和转换成本对价格产生交叉影响的原因是线性定价下, 公司只有两个定价策略, 但需要应对3类消费者, 不可避免造成相互影响。

范围经济增加, 双转换用户变化结果与捆绑销售策略下的结果相反, 其原因在于线性定价下, 一站式购物并不能享受到捆绑产品的优惠, 一站式购物和双转换后的两站式购物在抵消转换成本后没有区别。因此线性定价下, 范围经济提高后价格下降激励无转换用户成为一站式用户, 同时也激励部分一站式用户通过减少运输成本而增加效用, 从而成为双转换用户。结果导致双转换用户随范围经济的

变化与捆绑销售下相反。根本原因在于捆绑销售下, 消费者的决策需要权衡一站式购物的优惠、运输成本和转换成本的节约。范围经济增加, 一站式购物的价格优惠激励更大, 从而一站式用户增加。线性定价下用户缺乏成为一站式用户的价格激励, 他的转换行为只是在转换成本和运输成本之间进行权衡。

4 两种策略下的比较

4.1 价格、市场份额与利润的比较

比较式 (3) 和 (12) 及公司不同策略下的利润, 可得如下结果 (证明参见附录 B)。

$$\left. \begin{aligned} p_{AeU} - p_{Ae} > 0, \pi_{AU} - \pi_A > 0, q_{AeU} > q_{Ae} \\ p_{AgU} - p_{Ag} > 0, q_{AgU} > q_{Ag}, q_{AegU} < q_{Aeg} \end{aligned} \right\} (13)$$

有如下命题。

命题6 如果在位公司都采取捆绑销售策略, 则利润较低, 单件产品的价格较低; 捆绑销售策略下无转换和双转换用户较少, 一站式用户较多。

即使范围经济能带来成本节约, 转换成本能提高在位公司的竞争优势, 捆绑销售策略仍导致公司陷入“囚徒困境”, 即单个公司选择捆绑销售将增加利润, 两个公司均实行捆绑销售策略则利润低于线性定价的利润。这一结果与前期研究对称捆绑销售的文献结论是一致的。但在考虑转换成本背景下, 可以更清晰地展现消费者转换行为的外部效应。捆绑销售下无转换用户较少, 意味着一站式用户和双转换用户总和较大, 较多转换用户产生的竞争压力导致公司对无转换忠实用户设定较低的价格 (相比于线性定价), 从而使得更多忠实用户享受到竞争带来的益处。

这一命题的政策意义是比较明显的, 对于网络产业的改革, 如果允许在位公司的相互进入, 并进一步允许他们利用各自拥有的用户基础开展多产品捆绑销售, 既可以增加消费者的转换率, 又可以扩大用户转换行为的外部性, 以自发的市场行为帮助无转换用户获得较低的产品价格。

对于线性定价的情形, 多产品的竞争实质上相当于两个独立的单一产品竞争。延续模型的基本假设, 考虑单一产品线性城市和线性运输成本的模型下, B 公司为新进入者, A 公司为在位公司, 考虑 $k=0$ 和 $c=0$ 的情况, 单一产品竞争的均衡价格为 $P_A = t+s/3$, $P_B = t-s/3$, 而相同假设下多产品捆绑竞争中单件产品的价格为

$$\begin{aligned} p_{Ae} &= p_{Bg} = \frac{11t + 3s}{12}, \\ p_{Ag} &= p_{Be} = \frac{11t - 3s}{12} \end{aligned}$$

分别低于单一产品市场竞争中新老公司的定价。可得如下推论。

推论2 多产品捆绑销售中, 对某单件产品, 在位公司和进入者的定价均低于单一产品竞争下的定价。

多产品下的竞争, 使得竞争方式多样化, 利润来源渠道增加, 公司可以从其他产品和绑定产品中获得利润, 因此公司有动力对单件产品设定更低价格以进一步吸引消费者。

允许公司提供多产品捆绑竞争促进了对单件产品间的竞争, 其政策意义在于, 对国内网络产业, 相互开放将更有利于开展竞争。电信与广电的相互开放, 电力和天然气市场的相互开放, 比单独进行某一个产业的市场化改革, 更能促进价格下降。

比较线性定价与捆绑销售的价格随范围经济和转换成本的变化率, 得 $\frac{\partial p_{AcU}}{\partial s} > \frac{\partial p_{Ac}}{\partial s} > 0$ 和 $\frac{\partial p_{AgU}}{\partial k} > \frac{\partial p_{Ag}}{\partial k} > \frac{\partial p_{AcU}}{\partial k} > 0$, 有如下命题。

命题7 捆绑销售与线性定价相比, 范围经济效应更多地让给一站式用户; 更有效地遏制在位公司利用转换成本对无转换用户实施市场势力的能力。

范围经济增加, 捆绑销售价格下降的速率超过了线性定价下单件产品下降的速率, 表明随着范围经济的提高, 捆绑销售下的一站式用户分享到更多范围经济带来的效益。而随着转换成本的提高, 捆绑销售下在位公司对无转换用户定价上升速度低于线性定价的情况, 说明在位公司对无转换用户的市场势力在捆绑销售下可以得到一定程度的遏制。

网络产业在市场化改革的过程中, 难以解决的问题之一是忠实用户面临的高价问题。西方国家如英国提出消除价格歧视、捆绑销售等政策以遏制对忠实用户收高价的问题。但从命题6和命题7的分析可知, 禁止捆绑销售使得忠实用户面临更高的单件产品价格, 如果转换成本上升, 该价格上涨幅度更大。遏制捆绑销售的结果可能使得无转换用户付出更多费用。

4.2 社会福利分析

两种定价策略下消费者的无效支出差异为

$$H_U - H = \frac{[2c(2-k) - t]^2}{24[c(-2+k) - 3t]^2 t^2} \frac{c^3(k-2)^3 - 4c^2(k-2)^2 t - 3c(k-2)(s^2 + t^2) + 6t(s^2 + 3t^2)}{24[c(-2+k) - 3t]^2 t^2} < 0 \quad (14)$$

消费者剩余的差异为

$$D_U - D = \frac{c(2-k) + t}{48[c(k-2) - 3t]^2 t^2} [c^4(k-2)^4 - 2c^3(k-2)^3 t + c^2(k-2)^2(3s^2 - 8t^2) + 6c(k-2)t(15t^2 - 2s^2) - 3t^2(s^2 + 75t^2)] < 0 \quad (15)$$

社会福利的差异为

$$W_U - W = \frac{t - c(k-2)}{12[c(k-2) - 3t]^2 t^2} [c^4(k-2)^4 - 2c^3(k-2)^3 t + c^2(k-2)^2(3s^2 - 14t^2) + 3t^2(s^2 + 3t^2) + 6c(k-2)t(-2s^2 + 5t^2)] \quad (16)$$

不等式 $W_U - W > 0$ 难以求得解析条件, 以 $c=6$, $s=1$, $t=8$ 为例, 社会福利差异随范围经济变化情形见图3。

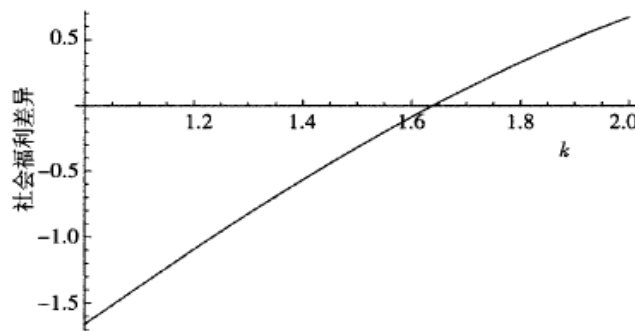


图3 社会福利差异随范围经济变化

Fig. 3 Social welfare vary with the scope economies

当存在范围经济时, 转换成本的变化, 也同样引起社会福利变化的模糊性。以 $c=6$, $k=1.6$, $t=8$

为例, 可得社会福利差异随转换成本的变化 (见图4)。

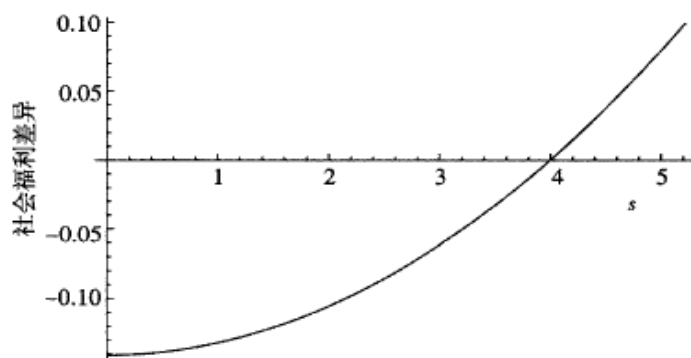


图4 社会福利差异随转换成本的变化

Fig. 4 Social welfare vary with the switchin cost

参考附录A 中的方法, 计算得到 $t > 3.733(2c - ck + s)$ 时, $W_U - W > 0$, 具体计算参见附录C。得如下命题。

命题8 捆绑销售下消费者剩余和无效支出较高; 当 $t > 3.733(2c - k + 5)$, 捆绑销售社会福利较低; 当 $t < 3.733(2c - ck + s)$, 社会福利的变化难以确定。

如果不存在转换成本, 由附录A可知满足条件 $t > (2c - ck)$ 即存在均衡解。对式(16)在 $s=0$ 的情况下, 求解不等式 $W_U - W > 0$, 则可得条件 $t > (2 + \sqrt{3})(2c - c)$ 。因此有如下推论。

推论3 当 $s = 0$ 且 $t < (2 + \sqrt{3})(2c - ck)$ 时, 捆绑销售下的社会福利较大, 当 $t > (2 + \sqrt{3})(2c - ck)$ 时, 线性定价下社会福利较大。

命题8和推论3的条件对经济规制具有一定参考意义。在满足均衡解条件下, 当 t 和 k 比较小时, 更容易满足条件 $t < 3.733(2c - ck + s)$, 即多产品的差异化程度不够大而范围经济效应比较显著时, 鼓励捆绑销售竞争有可能增进社会福利。但如果差异化程度较大而范围经济相对较弱, 此时鼓励公司捆绑销售反而造成社会福利下降。对于网络产业, 从社会福利的角度分析, 至少应在衡量差异化程度和范围经济效应后才能判断捆绑销售福利效应。现实意义在于, 当网络产业融合后, 与线性定价相比, 捆绑销售可能带来消费者剩余和社会福利均增加的双赢局面。

上述结论与对称捆绑销售相关文献结论不一致, 一般认为捆绑销售下社会福利更低。不一致的原因在于, 一般情况下捆绑销售会造成消费者无效支出较高从而社会福利下降捆绑销售下无效支出较高的原因有两个: 1) 捆绑销售下由于定价较低, 且一站式用户能得到更大优惠, 最终如命题6所示, 发生至少一次转换的用户较多, 从而增加转换成本, 提高了无效支出; 2) 公司捆绑销售造成消费者的“过度忠诚”, 产生了过多运输成本, 进而提高了无效支出。

当考虑范围经济后, 上述情况有所改观。当范围经济比较显著时, 为一站式用户服务将节约足够的公司成本, 从而抵消过度忠诚和转换造成的福利下降, 进而高于线性定价下的社会福利。

捆绑销售下, 无效支出较高, 而消费者剩余反而增加, 说明公司间采用捆绑销售导致竞争更激烈, 公司向消费者让渡的价值超过了消费者付出的额外成本, 从而增加了消费者剩余。该结论与对称捆绑销售的文献研究结论一致。

5 结束语

以多产品Hotelling模型为分析框架，研究比较了转换成本和范围经济对多市场竞争中的捆绑销售和线性定价的影响，分析了在位运营商在网络产业融合下多产品竞争中的价格、市场份额和社会福利。总结见表1，两种定价方式下公司利润、消费者支出和社会福利的比较见表2。

由于存在转换成本，无论是统一定价还是捆绑销售，在对称均衡下得到的解是非对称的。公司对原产品设定较高的价格，对新产品设定低价。当然这种定价方式是为了抵消转换成本的影响。单一产品市场中对新老用户的定价，高于多产品竞争下对新老用户单件产品的定价。因此从促进竞争的角度分析，放松规制，实行网络产业间的相互开放更有利于竞争，进而促进电信和广电、电力和天然气市场的相互开放，将更有利于消费者。同时在捆绑销售下，尽管两站式用户(包括无转换和双转换用户)与一站式用户相比，需要面对不公平的价格，但捆绑销售可以较大程度遏制在位公司对忠实用户(无转换用户)的市场势力，对忠实用户的价格比线性定价时低，可以部分缓解在网络产业中对忠实用户设定高价的现象。

由于范围经济的影响，捆绑销售与线性定价相比，社会福利的变化是不确定的，差异化程度较低而范围经济效应足够大时，捆绑销售可以带来消费者剩余和社会福利增加的双重利好。这种情况下，允许网络产业为用户提供捆绑销售的优惠价格，也许可以达到双赢的局面。面对即将开放的电信和广电产业，以及将来开放的电力和天然气产业，规制政策中一定条件下捆绑销售策略是值得考虑的。

表 1 随范围经济和转换成本变化的总结
Table 1 Changes with scope economies & switching cost

竞争策略	对比项目		范围经济	转换成本
捆绑销售/ 线性定价	价格	原产品	- / -	+ / +
		新产品	- / -	- / -
		捆绑价格	-	不变
	市场 份额	无转换	- / -	+ / +
		一站式	- / -	- / -
		双转换	- / +	- / -
	利润		- / -	+ / +
	无效支出		+ / +	+ / +
	消费者剩余		+ / +	- / -
	社会福利		+ / +	- / -

表 2 捆绑销售与线性定价的比较
Table 2 Comparison between bundling and linear pricing

利润	捆绑销售	线性定价
	高	低
无效支出	高	低
消费者剩余	高	低
社会福利	差异化低范围 经济大,高	差异化高范围 经济低,高

作者：吕 魁^{1, 2}，胡汉辉²，王旭辉¹（1. 南京审计学院审计信息工程重点实验室；2. 东南大学集团经济与产业组织研究中心）
来源：《管理科学学报》2012年第12期

官方统计应如何面对 Big Data 的挑战



随着信息化、网络化时代的到来,“Big Data(海量电子化数据)”正在行政管理、生产经营、商务活动等众多领域源源不断地产生和积累着。许多企业和研究咨询机构早已发现了这座金矿所蕴藏的巨大价值,利用所谓“数据挖掘技术(Data Mining)”对这些“Big Data”资源进行开发挖掘,为用户提供咨询服务。只是随着“Big Data”资源的急剧增加和数据挖掘技术的日益成熟,为用户提供的服务正在从商务领域向公共领域渗透,有些已经开始直接涉及官方统计提供的产品和服务。如商品零售额、商品价格指数等。官方统计数据传统采集方法,官方统计作为公共统计数据信息主渠道的地位受到严重挑战。

面对“Big Data”的挑战,官方统计应如何应对,本文对此做了初步探讨。

1 Big Data的定义及特点

“Big Data”直译为“大数据”,最早是源于IT行业的数据库领域,被认为是表示“数据量很大、数据形式多样化的非结构化数据”。这里所谓“非结构化数据”概念,是相对于存储在数据库中、可以用二维表结构来逻辑表达实现的结构化数据而言的,是指不方便用数据库二维逻辑表来表达的数据,包括所有格式的办公文档、文本、图片、XML、HTML、各类报表、图像和音频、视频信息等。但到目前为止到底什么是“Big Data”,尚无统一的定义。根据国际官方统计界在讨论“Big Data”时所隐含的意思,本文将“Big Data”翻译成“海量电子化数据”,并将其定义为:在行政管理、生产经营、商务活动等众多领域以电子化数据的形式产生、积累和存储的行政记录和商业记录。其中,行政记录是指政府部门为实现监督、管理和服务等目的,通过登记、报告、行政许可审批等方式收集和存储的关于公民、法人等相关信息;商业记录是指公民或法人在商务活动中通过电子化形式收集和存储的有关信息,包括电子商务交易、生产经营记录等。如银行信用卡系统、保险保费系统、道路收费系统、医院管理系统、商铺商品购进与售出管理系统、卫星图像系统等产生的电子化数据,公司生产线等自动记录的电子化数据等。

根据上述定义,我们发现“Big Data”的具有四个“V”的特点:数量大(Volume)、速率快(Velocity)、多样化(Variety)和不稳定(Variability)。

数量大,即“Big Data”的数据量十分庞大。目前,全球每两天形成的数据量是5EB(5×10^9),相当于人类诞生之日到2003年间人类形成的数据量的总和,其中大部分是“Big Data”。

速率快,即“Big Data”的产生频率非常快,无时无刻不在大量生成海量电子化数据。

多样化,即“Big Data”的数据格式多种多样。由于行政记录和商业记录等海量电子化数据的生成和存储的管理者、数据的使用者五花八门,海量电子化数据的格式难免也会是五花八门的。

不稳定,即“Big Data”的来源和数据量不稳定。海量电子化数据生成和存储的管理者、数据的使用者五花八门,“Big Data”的生成和存储不一定具有法律约束力,今天有需求就有记录,明天没有需求就可以停下来不再记录。因而,“Big Data”的数据量变化无常,连续性或可持续性难以保证。

此外,廉价和易获取性也是“Big Data”的重要特点。它不是人们刻意去收集的,而是在行政管理和商务活动过程中记录下来的,因而其收集成本相对较低或不需要额外成本;一些数据在获取时可不需要经过生产者(如,超市消费者)的同意。

随着信息化、网络化时代的到来,“Big Data”正在行政管理、生产经营、商务活动等众多领域源源不断地产生和积累着。美国国际数据公司(IDC)等咨询机构预测,“Big Data”的增速迅猛,到2020年这类数据将比2010年增长40倍。应运而生的“Big Data”处理技术,包括互联传感设备,无线信号识别技术,数据收集、编译、链接和分析系统等也在不断发展和完善,使“Big Data”的产生、积累和存储,以及“Big Data”的使用变得更加方便快捷。这又进一步刺激了对“Big Data”的需求。大量的电子化数据资源和日益成熟的处理技术,以及由此产生的大量需求正在相互促进、相互影响,形成汹涌的“Big Data”浪潮。

2 Big Data对官方统计的挑战

“Big Data”浪潮在形成过程中,除了不断满足社会的各种新兴需求之外,已经开始对原来专属官方统计的传统领域构成巨大挑战。而且,随着“Big Data”信息的爆炸性增长,这种压力和挑战正在与日俱增。一是越来越多的社会研究和调查咨询等非官方机构开始使用“Big Data”收集、整理、发布与官方统计机构定期常规发布相重复或基本重复的统计产品。如商品零售额、商品价格指数等。其结果是,当这些数据与官方统计一致时,造成资源的浪费;当这些数据与官方统计不一致时,则会扰乱正常的统计发布秩序,影响公众的使用,形成对官方统计的质疑。二是官方统计需尽快回应应该如何对待这些“Big Data”。是否应该,是否能够将其作为官方统计新的数据源,以改变目前一些统计数据的收集方法和收集渠道,节约开支、减少矛盾、提高时效性、提高数据质量。例如,当我们从商品买卖记录所拿到的海量数据已经能够覆盖各种类型市场的所有商品,我们是否还需要组织庞大的采价员队伍,定期按选定的代表规格品去采样呢,与此相关联,正在推广的采价员手持终端采价器—PDA是否还需要,如何将“海量数据”变为“可用数据”已经成为官方统计需要认真研究的新课题。

3 如何应对Big Data的挑战

尽管国际社会在官方统计该如何应对“Big Data”的挑战方面已经做了一些探讨,但只是初步的,尚未形成共识。为了捍卫官方统计的专业性和权威性,我们认为,官方统计学家和官方统计机构应该正确认识“Big Data”的潜在优势和存在的问题,主动出击,积极大胆地研究探索如何使用“Big Data”;以专业严谨的态度给出科学使用“Big Data”的方法;通过立法等手段,组织协调好一个国家的政府有关机构、非政府组织和商业机构以及公民,合理有效地使用好“Big Data”。

(1) 正确认识Big Data

“Big Data”的大量涌现和爆发性增长是信息化时代的必然趋势,是任何人都无法阻挡的。对这一新生事物,我们必须有正确的认识。既要看到其直接用于官方统计可能存在的问题或局限性,同时也要看到其可以服务于,甚至直接应用于官方统计的巨大潜力。

“Big Data”直接用于官方统计可能存在的局限性主要体现在以下几个方面。一是其数据质量不一定可靠。“Big Data”来源广泛,多数并非以(官方)统计为初始目的,数据采集方案、调查方法不一定符合统计抽样调查的要求,其总体可能具有不确定性,数据采集可能无法重复,被调查对象具有随意性,数据质量需要验证和评估。二是其数据来源不一定可持续。一些海量电子化数据由于生成和存储的管理者、使用者五花八门,其目的只是与行政管理和商业活动密切相关,不一定具有法律约束力,今天有需求就有记录,明天没有需求就可以停下来不再记录。因而,这些数据的数据量可能变化无常,可能会产生时间序列或数据内容等方面的缺失,连续性或可持续性难以保证。三是要为其保密支付必要的成本。与其他官方统计资料一样,“Big Data”资料的使用和转移过程中可能带来泄密问题,从而影响对资料的利用。官方统计机构必须保证此类数据仅用于统计数据生产过程,公众和法人的私有信息和商业秘密不会被公开或泄漏。四是指标定义和分类标准可能与官方统计不一致。由于

“Big Data”往往并非以(官方)统计为初始目的,因此,在指标定义、数据分类标准、调查对象的界定等方面与官方统计不可避免地会存在一些差异,有时候甚至是很大差异。使用时必须对多种数据来源进行综合分析对比,进行必要的甄别和筛选,用官方统计指标定义和分类标准加以规范,以确保数据质量。五是数据的衔接性可能存在问题。官方统计数据的收集和发布均是按既定的周期进行的,“Big Data”在数据时序的衔接上却不一定能满足这种需求。“Big Data”的数据产生时间不一定和统计需求完全同步,数据变动记录期与实际发生期可能不相符合。

尽管“Big Data”的使用还存在许多问题,一时可能尚无法直接用于官方统计。但相对于传统统计调查数据而言,“Big Data”在其产生之时就已经被打上了数字化和电子化的烙印,具有先天优势。官方统计使用“Big Data”潜力很大、好处很多。

一是能够有效降低统计调查成本。一项统计调查从方案制定、问卷设计、组织实施到数据处理,每个环节都要投入大量人力、财力和物力。如果能够使用行政记录或商业记录作为统计调查数据的重要来源,在精减调查项目的同时,继续得到满足统计需要的数据资料,就能够有效降低调查成本。

二是能够减轻被调查者的负担,缓解被调查者配合程度降低的矛盾。为满足政府和社会公众不断增长的统计需求,官方统计项目越来越多,基层统计机构和被调查对象的负担越来越重。与此同时,被调查者的配合程度越来越低。合理使用“Big Data”加工生成能够满足需求的统计产品,可以减轻被调查者负担,提高被调查者配合程度。特别是对那些因种种原因单纯依靠统计调查难以准确获取数据的资料,“Big Data”还是一种较好的替代品。比如,居民收入数据就有可能通过个人所得税和工资发放等行政或商业记录进行推算。

三是能够提高统计数据的及时性,缩短统计数据生产周期。“Big Data”突出的特点之一就是数据产生频率高。比如,在网络销售领域,互联网实际上已经成为获取价格信息的丰富来源。在线零售商(如亚马逊)和电子商务公司(如阿里巴巴、eBay等)每天都在产生和发布数以百万计的商品和服务交易价格信息。这种信息的数量之大和频率之高是官方统计调查无法比拟的,具有较高的开发和利用价值。科学使用这些信息能够缩短统计数据生产的周期,弥补统计调查在及时性方面的不足。

四是能够改善官方统计数据的质量。官方统计的很多数据是通过抽样调查取得的,由于经费等制约,数据的精确度和覆盖范围有限,有时还要面对“拒绝回答”等情况。“Big Data”在某些领域却能够提供覆盖全部(或近乎全部)对象的数据资料。比如从2011年1月起,国家统计局正式实施的《房地产价格统计报表制度》规定,新建住宅销售价格直接采用当地房地产管理部门的网签数据,不再另行调查。从实际运行情况看,房地产交易部门提供的网签数据涵盖了当地新建住宅的全部交易情况,相比旧方案采用非全面调查方法的优势明显。基础数据的信息详实和及时完整性得到明显改善。

总之,尽管许多“Big Data”仍存在这样或那样的问题,现在仍不可能拿来就用,但面对“Big Data”的汹涌浪潮和发展趋势,官方统计必须充分认识利用“Big Data”这座金矿的重要性和巨大潜力,勇敢面对挑战,顺应历史发展潮流,兴利除弊,将其作为统计官方统计的重要数据来源,制定合理利用的基础框架,使用科学的方法,大胆地将“Big Data”用于官方统计。

(2) 科学使用Big Data

作为专业性、权威性的统计数据生产和发布机构,官方统计部门不仅仅要大胆使用“Big Data”,更要科学地使用“Big Data”。特别要对使用“Big Data”可能存在的问题和困难给予充分关注,提出解决方案。

一是要围绕官方统计的核心目标使用“Big Data”。官方统计的核心目标是按照国际通行准则,确保高质量地做好国民经济核算,统计和计算好反映经济社会发展以及人民生活水平变化的主要指标数据。“Big Data”的使用必须紧紧围绕官方统计的核心目标进行,而不能为了使用而使用,更不能

不顾数据质量和投入产出效率乱使用。必要时,可通过小范围的统计调查或试点,验证“Big Data”的可用性,最终达到科学使用“Big Data”的目的。当然,由于“Big Data”的出现和使用会使传统的数据收集方法发生变化,使我们的数据来源更加广泛,反过来可能会影响或改变官方统计的核心目标。因此,我们在使用过程中,也需要具有开拓创新意识,不断完善统计的核心目标和实现核心目标的方式。

二是要强化基础框架和整体设计,统筹使用“Big Data”。要根据官方统计的需要,整体设计使用“Big Data”的基础性框架,把“Big Data”作为一种重要的资源,与传统统计数据的收集渠道一道加以统筹使用,以最大限度地提高“Big Data”的使用效率。

三是要规范标准和统计口径。为保证官方统计的专业性、权威性,官方统计在使用“Big Data”的过程中,要注意规范其标准,指导“Big Data”在收集时就尽可能与官方统计相关指标的口径和标准一致起来,至少要在推算或估算时与统计标准和口径相一致。

四是要完善统一编码系统和登记记录系统。我国现行的行政管理对企业和个人有多种不同编码,如企业有税务登记证件代码编码、工商营业执照注册号编码、社会保险登记证编码等多种编码。公民有身份证号码、社会保险登记手册编号以及多种社会活动编码。这种情况使得链接不同“Big Data”的困难加大。建立统一的社会编码系统十分必要,是一项重要的基础工作。此外,登记记录系统也需要进一步完善。一方面,要注重加强理论研究,解决官方统计使用“Big Data”的理论和应用问题。另一方面,要加强基础工作,不断完善登记记录系统、提高登记记录数据质量。

五是要分类使用。要围绕官方统计的核心目标,采取直接使用、作为估算或推算的资料、作为抽样框等多种形式去使用“Big Data”,不能简单地以“Big Data”不符合统计标准和统计口径为由,否认其在官方统计中的作用。要善于围绕官方统计的核心目标,巧妙地提出要求,不断完善有关“Big Data”的收集方法,使其在不增添过多负担的条件下,尽可能地接近我们的使用要求。开始阶段可以将“Big Data”作为统计调查数据的有效补充,经过一定时期的规范化和标准化,可以逐步扩大应用范围,在部分领域甚至可以替代传统数据采集方式,作为官方数据采集的主要方式。

(3) 加强Big Data生产者、提供者和使用者之间的协调

由于“Big Data”的多样性和波动的频繁性,为了能够更好地使用“Big Data”,官方统计机构必须加强对“Big Data”生产者、提供者和使用者的协调,要使大家明确,在不过多增加负担的前提下,为官方统计作贡献,为降低整个社会生产官方统计数据成本作贡献,是公民和法人的社会责任,自觉自愿地为改善“Big Data”的质量提供便利,向官方统计提供“Big Data”。官方统计机构也要在保密的前提下,为社会各界共享信息化时代给予我们的“BigData”信息创造条件、做好服务。实现和谐共赢。

(4) 加强有关立法工作

我国新修订的《中华人民共和国统计法》第二章第十六条已明确规定,统计调查要“充分利用行政记录等资料”,这为我们使用“Big Data”提供了法律依据。但还需要有实施细则,还需要明确把商业记录资料也纳入该条款。要通过修改《统计法实施细则》,明确规定行政记录和商业记录提供方与使用方的责任与义务;要规范行政记录和商业记录的使用目的、内容、方法和工作流程,使数据的提供方与使用方能够依照法律规定行事;要对使用行政记录和商业记录生产加工统计产品建立配套的保密措施;要根据统计产品的对象及其使用目的建立发布机制。要通过法律法规的约束,使官方统计机构与拥有“Big Data”的公民和法人之间可以签订协议,将“Big Data”服务于官方统计法律化、规范化、常态化。

总之,官方统计要在正确认识“Big Data”的基础上,顺应时代潮流,兴利除弊,大胆科学地使

用“Big Data”。实际上国际官方统计界早已在使用或关注“Big Data”。提出要在保证质量的前提下，充分利用这些非传统数据资源生产官方统计产品，为科学使用和开发这些非传统数据提供专业化的指导和有效方法。早在1992年利用行政记录就被写进国际官方统计基本原则。联合国《官方统计基本原则》第五款规定：用于统计目的的数据可以来自各种渠道，如统计调查或行政记录等。目前，新加坡已经在利用商场和超市商业记录的价格信息计算CPI。丹麦、芬兰等国家均已停止传统意义上的人口普查，取而代之的是，完全使用日常行政登记数据进行人口普查。“Big Data”浪潮使官方统计数据有了新的供给渠道。“Big Data”浪潮也刺激出统计数据使用方新的需求。官方统计已经意识到了充分利用“Big Data”进行统计的巨大潜力，愿意采取主动措施利用“Big Data”开展统计工作。因此，尽管有这样或那样的困难和问题，利用“Big Data”开展官方统计工作的前景十分广阔。只要我们能够拓宽视角，更新观念，大胆科学地研究探索，官方统计使用“Big Data”定将大有可为。让我们张开双臂热烈地拥抱“Big Data”给官方统计带来的明媚春天。

作者：1郑京平，2王全众（1. 国家统计局党组成员、总工程师，享受国务院政府特殊津贴专家，高级统计师，国家信息化专家咨询委员会委员；2. 国家统计局统计设计管理司制度管理处处长）

来源：《统计研究》2012年第12期

自贸试验区将成大宗商品贸易 接轨国际“捷径”



从日前举办的“首届自贸区与大宗商品高峰论坛暨 2013(第四届)大宗商品交易市场发展论坛”上获悉：自贸试验区不仅会显著提升转口功能和物流功能，从而吸引大量高端制造、加工、贸易、仓储物流企业在此落户，同时上海有望成为亚太地区的供应链枢纽，并建成世界领先的大宗商品交易中心，自贸试验区或将成为我国大宗商品贸易接轨国际的“捷径”。

论坛上，生意社与新华社国家金融信息中心指数研究院共同发布了“大宗商品交收指数”，该指数根据国内大宗商品现货市场情况，依据商品的重要程度、交易活跃度、现货贸易的中远期交易频繁程度等几个重要指针，精选出一系列商品，进而编制商品指数，它也是国内大宗商品现货贸易中重要的行情指导依据和交收参照标的。

业内人士认为，在国内大宗商品贸易竞争日益激烈，行业利润逐步减少的今天，国际化贸易尤为重要，而进出口贸易又是国际贸易的直接体现。自贸试验区的启动，将对港口、物流、贸易、地产、金融等行业构成利好。自贸试验区的成立及其贸易细则的颁布，也将有效解决目前受国际上大多数国家对我国大宗商品反倾销案、反补贴案影响下进出口受阻问题。而企业在自贸试验区进行大宗商品贸易，不仅可以减少税率负担，也有效降低了企业自身成本，并可以乘着“自贸试验区”这艘“大船”，在国家的鼓励和支持下，与国际市场接轨，与跨国公司竞争，抢占国际大宗商品市场份额。

来源：《经济日报》（2013-11-13）

中国首个综合性云体系产业联盟成立

伴随信息产业的迅猛发展，中国首个以推动与促进中国云计算产业的自主创新和跨越式发展为宗旨的综合性云体系产业创新战略联盟 13 日在京成立。

中国云体系产业创新战略联盟依托中国产学研合作促进会，由清华大学、北京大学、中国工业和信息化部国际经济技术合作中心等联合发起、共同组建，其宗旨是引入国际云体系的先进理念、技术和经验，促进并推动中国云产业的自主创新和跨越发展。联盟同时致力于整合政府、产学研和资本市场资源，全方位促进和推动中国云计算产业国内和国际合作。

联盟理事长、清华大学信息学院院长孙家广院士表示，云计算是信息产业发展的趋势，是物联网和移动互联网的神经中枢，关乎国家经济的未来。中国云体系产业创新战略联盟将努力构建一个具有国际影响力的，跨部门、跨领域、跨学科、跨行业的综合性社会团体，致力于建设一个功能强大、公平正义的云端信息生态系统，推动中国的产业升级、经济转型和跨越发展

作者：徐础

来源：新华网（2013-11-14）

商务部：正研究建立商贸物流标准体系

商务部副部长姜增伟日前在全国商贸物流工作会议上透露，要加强物流标准化建设，商务部正会同有关部门就如何建立商贸物流标准体系开展研究，加快标准制订修订，加大标准应用推广力度，研究开展标准化托盘共用体系建设。同时，姜增伟表示，要鼓励发展具备整合供应链能力的嵌入式第三方物流。

姜增伟认为，我国流通业正在经历一场深刻的变革，当前商贸物流发展总体滞后，不适应流通业转型发展需求，甚至成为制约流通业发展的“短板”。我国流通成本居高不下，与我国经济发展阶段和产业结构有关，物流管理和企业经营比较粗放也是一个重要原因。

姜增伟介绍，当前我国物流费用高，效率低，不能满足流通业创新发展的需要。当前物流行业存在以下问题：

首先，标准化水平低，仍存在物流技术标准和作业标准不统一、物流设施标准与包装标准不统一、不同运输方式之间装备标准不兼容等问题。

其次，我国物流信息化水平低。目前，多数物流企业采用传统运作方式，信息技术应用仍然停留在财务以及简单的仓储管理等层次，全球定位系统等先进技术和立体仓库、自动导向车系统、货物自动跟踪系统等物流自动化软硬件应用较少。物流企业与上下游企业信息沟通不畅，供应链整合能力总体不高。

第三，专业化水平不高。商贸物流企业普遍规模较小，大量企业还较多地停留在单一的仓储、运输等传统物流环节，缺乏与产业深度融合并提供专业服务的能力。我国尚缺乏大型第三方物流企业。

针对商贸物流业发展的制约,姜增伟表示,要加强物流标准化建设,商务部正会同有关部门就如何建立商贸物流标准体系开展研究,加快标准制订修订,加大标准应用推广力度,研究开展标准化托盘共用体系建设,并将推荐成熟的地方标准和企业标准上升为行业标准。

来源: 证券时报网 (2013-11-14)

如何推进中国财税改革?

在本文中,汪德华博士回顾中国财税改革历史,强调根本目标应是建立一个与基本国情相适应的现代化国家财税体制,需要以“问题导向”为原则对财税改革的各个环节进行全方位思考。他同时指出,“383 方案”被过度解读反映了市场对于三中全会即将出台改革措施的期盼。改革永在进行时,三中全会不是改革的终点。

中共十八届三中全会在 11 月 9 日-12 日召开,会议将审议并通过全面深化改革的相关意见。这表明新一轮改革是全方位的,而非仅仅限于经济体制改革。近期,中国国务院发展研究中心的一份供起草三中全会文件参考的、限于经济体制改革领域的研究报告“383 方案”,一度被媒体和市场过度解读。

这大致反映了市场对于三中全会即将出台改革措施的过于热情的期盼。不过从历史上看,以本文所关注的财税改革而言,十四届三中全会报告中所提及的相关改革措施其后得到较好的贯彻执行,而十六届三中全会报告的贯彻执行却差强人意。由此可见,改革永在进行时,三中全会不是改革的终点。十八届三中全会之后,所提及的原则性改革方向需要进一步细化与落实,因暂时意见未统一或问题未突出而未提及的也应积极准备,根本目标是建立一个与基本国情相适应的现代化国家财税体制。要实现这一点,需要以“问题导向”为原则对财税改革的各个环节进行全方位思考。

1 改革的性质

众所周知,现行财税体制奠基于 1994 年财税改革,其后历经收入划分多次微调、推进预算管理体制、提出公共财政理念、强化民生财政等,逐步而成今日之格局。新一轮财税体制改革的对象必然是现行财税体制,但改革是对现行体制的设计理念、原则等做重要改造?还是在现行体制基础上的局部微调?简言之,明确改革的性质,是展望改革方向,提出改革建议的首要问题。

笔者认为,自 1994 年开始奠定的现行财税体制,与社会主义市场经济体制是基本适应的。新一轮财税体制改革,应当坚持“问题导向”的方法论,以解决财税体制在不利于科学发展、不利于国家长治久安,不利于明晰政府与市场界限、不利于建设廉洁高效政府等方面的问题为基本出发点。财税体制现有问题的产生,可以归结为三类。第一类是在 1994 年财税改革以来就已明确的改革方向,但由于各种原因推进不快。典型的如预算改革,如何提高预算管理的绩效和透明度,一直是财税改革的重要目标,但时至今日依然问题重重。第二类是新世纪以来才突显出来的新问题,受制于整体改革滞后,而未能及时为其建立稳定的制度框架。典型的如土地财政加地方融资平台的基础设施建设筹资方式,高达 2 亿以上流动人口的公共服务提供体制等。第三类是对存在问题的判断不同,由此导致对改革的方向存在争议。典型的如中央地方财力分配格局,基于全局利益和局部利益的视角不同,相应的

判断和政策主张就不同；再如对当前基础设施建设是否过度的判断，决定了不同人对于未来公共投资力度的判断。从这些问题的性质来看，其与中国经济转型发展的重大问题息息相关，因此新一轮财税改革不是简单的局部微调。而要解决这些问题，可以在现有财税体制的框架内推进改革，因此并非是推倒重来。

新一轮改革同样需要借鉴发达国家的经验，但这种借鉴需要考虑到发展阶段、基本国情的差异。这方面需要特别指出的是，基础设施建设高峰期与社会福利体系建设双碰头的特殊国情，应是评价和改革中国财税体制的立足点。在多数老牌发达国家，其基础设施体系的建设在二战之前已历经百年基本完成，其后主要是更新改造；而其社会福利性支出的大幅攀升，基本上是在二战之后。但在中国现阶段，受赶超发展战略的影响，基础设施体系要压缩在几十年内完成，未来十余年内依然处于高峰期；按照改善民生执政目标以及国际潮流的要求，社会福利体系的建设也必须同步加大投入。简言之，保障社会福利体系建设和基础设施建设这两大历史性任务的公共资金需要，是现阶段中国财税体制需要担负的基本功能。这就要求，财税体制应能够在完善的市场经济体制框架之下，有效且公平地筹集、分配、管理和使用公共资金。本文以下即围绕这些重点领域，以分析其存在的问题为基础，提出财税改革的目标、原则与具体建议。

2 现行财税体制的主要问题

支出领域：经济建设性支出比重过高，社会福利性支出比重较低。

当前社会各界对于尽快降低以“三公消费”为代表的行政成本期望很高。但中国财政支出领域更重要的问题依然是经济建设性支出比重过高，社会福利性支出比重较低。单纯分析公共财政支出，中国经济建设性支出比重已大幅下降，社会福利性支出比重上升很快。但以土地出让金为主体的政府性基金、地方融资平台资金基本上都属于经济建设性支出，因此以全口径综合考察经济建设性支出比重近 50%，远超发达国家 10% 左右的比重；社会福利性支出比重约 30% 左右，远低于发达国家 60%-70% 的比重。这种财政支出结构与中国尚处于基础设施建设高峰期的国情高度相关，但中央和地方安排的各类名目繁多的经济发展性支出的影响也不容忽视。

社会福利体系近年来发展很快，但制度设计碎片化现象严重，尤其是对于高达 2 亿以上流动人口的公共服务提供缺乏系统性安排，阻碍了新型城镇化战略的顺利推进。未来以基本公共服务均等化为主要内容的改善民生的压力依然很大，但现有社会福利体系的成本控制与激励导向考虑不足，财政可持续性需要特别关注。

收入领域：宏观税负社会反响强烈；非税比重过高，税制调节功能不突出；土地财政加地方融资平台的筹资体制负面效应凸显。

按国际可比的全口径核算，中国的宏观税负占 GDP 比重已在 35% 左右。社会对此反应强烈，“反税主义”思潮泛起，影响下一步的改革。更为严重的问题是，全口径宏观税负中，正式的税收收入比重仅占 55% 左右，非税比重过高，包括土地出让收入在内的政府性基金收入尤为明显。应构成政府收入的国企利润上缴公共财政的比例过低，且自我循环。这种政府收入结构在国际上较为少见。即使在正式的税收收入中，直接税比重过低，财产税几乎空白，资源、环境税负较低，同当前资源、环保和收入分配领域的形势不相称。近年来大量出台的区域规划、产业规划所提出的税收优惠，陷入新一轮以扰乱正常市场竞争秩序为结果的恶性竞争。

近年来地方政府逐步发展出“土地财政”加“地方融资平台”建设融资机制，对于城市基础设施建设起到了较大的促进作用，但其负面作用日益凸显。首先，正常的预算管理制度无法管理这类体外循环资金，进而导致城市建设行为缺乏必要的公共约束，浪费、腐败，以及好大喜功的市政建设难以

避免。其次，土地出让收入是地方融资平台运转的基础，但地价、房价不断攀高的现实极度恶化了收入分配，高收入人群的投机性或投资性购房更是加剧了社会分裂。其三，未来以环境、水利为主体的公共投资难以像现在这样产生显性回报，这一融资机制未来也难以维持下去。

预算管理领域：完整性、透明度离社会期望差距较大，预算立法、执法严肃性不足。

无论是广度上还是深度上，当前的预算管理都没有满足向人大、社会提供完整信息的要求。已向人大报告的公共财政预算、政府性基金预算、社会保险基金预算、国有资本经营预算，没有确立四类预算之间的合理关系，也没有提供四类预算的合并报表。除此之外，以融资平台为主体的规模庞大的地方政府债务未进入预算，缺乏中期预算框架和政府资产负债表以评估长期财务状况，缺少独立的资本预算以强化经济建设性支出的管理，法定支出以及专项转移支付过多等导致预算管理权力在行政部门内部碎片化等问题，都亟待解决。预算公开的内容和深度尚有限，术语、口径复杂，公开的部分也未详细说明，预算透明度离社会期望差距较大。这一方面导致人大和社会各界无法有效发挥全面监督功能，另一方面也降低了政府公信力，在深层次上影响了财税改革的进程。

预算立法、执法严肃性不足。1994 年《预算法》自公布以来，如要求编制复式预算、地方政府不许负债等重要条款就没发挥作用，从来没有一个机构或个人因违反预算法受惩处。由于预算管理程序不合理，上级政府常在年中出台政策，资金拨付不及时，资金配套、摊派的要求干扰很大，导致下级政府的预算无法正常编制、执行。人大的预算管理能力和欠缺，社会法治环境较差，《预算法》中缺少相应的违法惩罚条款等，也深度影响了预算法治程度。

财政体制：财力事权划分格局争议较大，转移支付制度亟待改革。

对于当前中国财政体制的主要批评是：中央事少钱多，地方事多钱少。但如果同一些大国比较，中国公共财政的中央收入比重、支出比重都是最低的，如果全口径考察情况更严重。较为独特的是，中国转移支付占公共财政支出比重达到 37.4%，远超其他国家。在其中，专项转移支付比重过高，一般性转移支付中专项色彩也很浓。无论是一般性还是专项，政策设计缺乏规范程序且并不统一，“打补丁”项目较多。总体而言，中国的财政关系是中央钱不多，事少，人少；转移支付比重过大，制度设计不合理。

究其原因，与常规大国相比较，中国除国防、外交等少数事务之外，大量采取“属地化管理”的传统模式；近些年来政府职能范围扩张很快，但支出责任大都压向地方，“一事一议”

由中央给予转移支付加以推动，是这些问题出现的主要原因。加上省以下政府间财政关系未稳定，支出责任过多压向地方导致基层财力困难现象较严重。

3 财税体制改革的目标和原则

按照“十八大”精神，改革的核心问题是处理好政府和市场的关系，而财税体制的改革是“更好发挥政府作用”的基础。财税领域的总体改革目标，是在市场经济体制框架下，清晰划分政府与市场的边界，提升财政支出的公共性；建立“科学规范、完整透明”的预算管理体制；构造有利于结构优化、社会公平的政府收入体系；完善财力与支出责任相匹配的财政体制，充分发挥中央和地方两个积极性；通过改革逐步形成完善、稳定的制度框架，在财政统一的基础上优化公共资源的配置效率和运营效率。

有利于促进科学发展，降低宏观经济风险。促进科学发展是政府的重要职能，也是未来一段时期中国改革的主要任务。作为政府支配公共资源行使职能的基础，财税改革应以促进科学发展为首要原则。首先是要求财政应能有效承担促进社会福利体系建设和基础设施建设这两大中国发展过程中的历

史性任务；其次是各项政策和制度的制定，应注重效率的要求，发挥财税对于市场的良性调节功能，减少对市场资源配置功能的负面影响；最后是应注重财政可持续，避免过多的政府债务冲击宏观经济，降低金融和宏观经济风险。

有利于促进社会公平。财税应担负调节收入分配，促进社会公平的职能。应在合理划分中央地方涉及到社会公平政府职能的基础上，通过加强预算管理等手段，以财政支出端的民生政策为主要方向，在财政收入和财政支出两端都要注重发挥其调节收入分配的功能。

有利于进一步增强财政的公共性和法治性。财政资金是公共资源，其支配权力的最终来源是人民，其配置好坏的最终判定标准是社会公众。为此要以预算管理体制改革的为重点，以预算公开透明为基础，在财税改革的各个领域都要贯彻增强财政公共性和法治性的要求，让社会各界能有效监督政府的财政行为。在汲取财政收入时应注重公平有效，在安排财政支出时应投向公共需要。

4 具体建议

4.1 设立国务院领导牵头的财税改革委员会，从整体上梳理改革财税体制，强化“财政统一”。

当前对于财税体制改革的呼声很高，但财税改革牵涉面非常广，不仅仅涉及到政府与市场之间的关系，还涉及到中央与地方、政府内部各部门之间的利益关系，因此单靠财税部门是无法推动的。为此，应设立国务院领导牵头的财税改革委员会，在吸收各部门参加的基础上建立明确的决策机制，提高决策权威，推动财税领域的改革。

财税改革的政策制定应树立全口径财政、“财政统一”的基本理念。“财政统一”是现代国家治理的基本要求。当前除公共财政外，政府性基金、社会保障基金、地方融资平台资金的支配权力并不被财政部门掌握，即使公共财政资金自身的支配权力也被分割。财政收支管理权力碎片化，不利于整体分析财政支出是否符合国家政策的方向，不利于控制政府规模和政府债务水平，也不利于提高公共资源的配置效率。在高层次改革领导机构的基础上，未来应强化全口径管理，让财政部门将有关政府收支的事情统一管起来，以此为基础加强人大和审计部门对于全口径财政收支的审批和事后审计。各项改革措施的出台，应建立在对当前财政收支全口径分析的基础上，从宏观整体上确定规模和结构调整的方向。

4.2 以国家改革和发展的大局为方向，同步推进政府职能转变和财政支出结构调整。

收入分配改革，以农民工市民化为主体的新型城镇化，环境污染日益严重等问题，是当前和未来一段时期中国发展过程中面临的突出挑战，也是政府职能转变的方向。财政支出安排应回应这些挑战，通过社会福利体系的建设促进基本公共服务均等化，加大公共服务机构建设、环境保护、城乡基础设施等领域的投入。以“改进工作作风”为契机，以“三公消费”为突破口，以公开透明、一票否决为抓手，建立控制一般性行政支出的长效机制，降低行政成本。推进养老保障并轨并增加公职人员薪酬，回应社会热点并改善政府内部治理。

在总体上逐步压缩经济建设支出规模，优化公共投资结构，以环境、水利、城乡公共服务体系、综合交通体系等为重点，加大利长远、惠民生类基础设施建设的力度。清理并压缩各类企业补贴，突出科技创新与节能环保方向。继续加大社会福利性支出比重，加强城乡基本公共服务规划一体化，推进城乡基本公共服务制度衔接。以输入地政府管理为主，加快建立农民工等流动人口基本公共服务制度，实现基本公共服务由户籍人口向常住人口扩展。丰富并优化人力资本投资型社会福利项目。以教育、就业支持项目为重点，加强绩效评估，以强化激励为导向改善制度设计。加强基本养老和基本医疗保险基金的中长期收支分析，将短期内的政策调整与长期的资金平衡结合起来，确保基金财务的长

期可持续性。

4.3 以增加国企分红为前提,降低宏观税负;清理政府性基金,降低非税收入比重;增强财政收入体系的调节功能;构建市政债加政策性金融的公共投资筹资体系。

以增加国企向公共财政上缴利润比例为前提,降低宏观税负。针对当前社会关于宏观税负过重的呼声,应客观分析。当前中国宏观税负偏高的一个重要原因是基础设施建设高峰期与社会福利体系建设双碰头的基本国情,政府对于产业发展干预过多也是一个重要影响因素。未来刚性的社会福利性支出比重会越来越大,而财政收入的增速已显示出下降态势,在这样的背景下稳定现有的财力规模是有必要的。如要降低宏观税负,必须要有额外的资金来源。在当前的一个有利条件是国有企业的盈利好转,以此为补充可以从整体上降低宏观税负。1994 年启动分税制改革时,决策层考虑到国企经营状况困难,在国务院文件中明确:“逐步建立国有资产投资收益按股分红、按资分利或税后利润上交的分配制度。作为过渡措施,近期可根据具体情况,对一九九三年以前注册的多数国有全资老企业实行税后利润不上交的办法。”但到 20 年后的今天,虽然国企的盈利状况已经发生天翻地覆的变化,但过渡措施依然在维持。显然,结束过渡措施的时机早已到来。当前应按 1994 年分税制文件的要求,大幅提高国有企业上缴利润比例并纳入公共财政,其中一部分专项用于社会保障,另一部分作为推进若干领域结构性减税、降低宏观税负的资金支持。

结构性减税的重点是清理整顿各种行政事业性收费和政府性基金,或取消或并入各类税种,大幅降低非税收入比重。宏观税负中近 45% 的非税收入,是中国异于成熟市场经济国家、非常特殊的政府收入结构。为此,应将减税的重点放在“非税收入”上面,正式的税种减税空间不大,只能是在优化税制的同时实现减税的效果,如当前正在推进的营业税改征增值税。

以增强税制调节功能,有利于科学发展为标准优化税制结构。当前应加快推进“营改增”,实现全行业 and 全区域覆盖,明确对名义增税企业财政补贴的年限,同时进一步深化增值税转型改革,真正落实消费型增值税。将车辆购置税、车船税、城市维护建设税统一融入消费税或增值税。开征环境税、提高资源税税率并增加覆盖范围,获得资源、环境领域的双重红利。中国间接税比重过高、直接税比重过低问题,最大的障碍是直接税的征管能力薄弱。应同步推进征管能力建设和税制完善,着力推进以免征一定自住面积为前提的房地产税为代表的财产税制建设,综合与分类相结合的个人所得税制改革,提高直接税比重并强化其调节收入分配功能。应清理整顿各类以区域政策、产业政策出台的税收优惠,未来仅应保留促进科技创新、有利于社会公平、有利于环境保护为目标的税收优惠,通过税制合理化减少税收扭曲。

基础设施建设高峰期仍将持续,但现有土地财政加地方融资平台的融资机制负面作用凸显且难以持续,需要重新构建市政债加政策性金融的公共投资筹资制度。预计审计署关于全国政府性债务的审计结果将在近期公布。自债务审计启动之初至今,有关中国地方政府债务存量的非理性预测不绝于耳,过于夸张的数字掩盖了关于地方政府债务功能与风险的理性思考。事实上,中国当前地方政府性债务的产生,主要是满足基础设施建设高峰期的需要。基础设施建设较适宜于以政府债务,而非仅仅依赖于当期税收的形式筹资,由此来体现代际公平。以笔者判断,当前地方政府性债务存在的问题和风险主要体现在结构上,而非总量上。按照审计署已公布的两份有关地方政府性债务审计结果的公报来推断,省、市、县、乡四级地方政府性债务的存量或在 14 万亿左右,以中国经济的体量和未来增长前景完全可以承受。结构问题主要体现在区域结构、资金来源结构等不当安排上。尤其是资金来源依赖于银行债务甚至部分委托理财,既没有满足基础设施投资所需长期资金的需要,加大了期限错配风险,又提高了融资成本。产生这一问题的体制根源在于现行《预算法》不允许地方政府负债。解决的基本思路自然是改变制度设计,应在规范已有的地方政府性债务,特别是地方融资平台的基础之上,采取由中央确定总盘子基础上的市场调控性地方债制度,正式启动省级和县级政府在公开市场捆绑发放地方债,市级政府发放市政债。继续发展政策性金融为基础设施建设筹资。在债务明晰化之后,应探索

防范地方债务风险的制度建设。

4.4 以法治为导向, 建立“科学规范、完整透明”的预算管理体制。

改革的方向是以法治为导向, 建立“科学规范、完整透明”的预算管理体制, 即预算权力的配置、制度设计应科学, 预算的编制与执行过程应依法规范; 预算报告应包含所有的政府收支信息, 并按照便于分析、审批的要求编制好, 完整、透明地展示政府的财务信息。

从“广度”和“深度”两方面加强完整性。在现有四本预算的基础上编制综合预算; 与清理政府性基金和加大国企分红比例同步, 将国有资本经营预算和政府性基金预算合并到公共财政预算, 最终形成公共财政加社会保险基金的两本预算体系。与当前尚处于基础设施建设高峰期的国情相适应, 应允许地方政府自行发债, 同时在正常的预算报表之外, 独立编制资本与债务预算, 强化对政府投资行为的管理。逐步编制税式支出报表, 探索建立中期预算框架, 编制政府资产负债表, 使跨期资金得以有效监管, 从存量上全面深入地反映政府的财务状况。

采取限定范围、抓住热点分块推进的方式, 大幅增强预算的公开透明。增强预算透明度是当前社会关注的焦点问题, 也是难点问题, 需要精心设计改革的进程。可以明确应部分资金无法透明, 这是国际惯例。应公开透明的部分, 可以在功能分类上公布到“目”, 在经济分类上也应公布得更为详细, 两者同步推进。要把握改革的节奏, 短期内可以优先选取社会关注度高的资金, 分块推进, 最终达到能公开的都公开; 在范围上可以优先对人大代表、政协委员公开, 最终推向全社会。应理解公开不等于透明, 还需要加强预算报告编制的完整性, 对预算报告的细节说明, 使得在预算公开的同时, 增强社会对预算的理解度, 达到真正透明。

既要严格执法, 也要科学慎重地立法, 实现预算法治。在当前修订《预算法》的过程中, 要吸取过去教训, 避免单纯求快、过于理想化, 最终法律脱离现实而得不到执行, 还会阻碍改革的深化。对一些重大问题应开放讨论, 与国际经验一致, 取消收入预算, 改为收入预测。《预算法》应有确保执行的明确条文, 大力加强人大的预算能力建设, 加强审计等部门对财政支出的事后监管, 建立现代法治预算制度。

加强人大等部门的预算管理能力建设, 加强审计等部门对财政支出的事后监管, 弱事前审批。应下大力气提升一般人大代表、专职人大代表以及人大常委会的预算审查能力, 更重要的是增加预算工委的编制数量, 增强办事机构的预算审批能力。改变当前预算报告整体审批的制度, 将一些社会高度关注的资金独立出来, 允许人大常委会或人大代表专门讨论。审计部门对财政资金的事后审查和监管, 是国家良治的重要制度基础。当前应大力增强审计部门的能力建设, 在制度上可要求审计部门同时向人大和政府负责, 增加其权限, 充分发挥其对于财政资金的合规性、使用绩效的事后审计功能。财政资金事前审批过多虽有助于监督, 但也容易导致腐败, 还降低了财政资金的运营效率。在审计部门事后监管能力和权力得以强化的前提下, 应与“强化监管, 弱化审批”的政府职能转变思路相统一, 弱化财政资金的事前审批。

4.5 稳定财力分配格局, 改进财力分配方式; 明晰事权划分, 增加中央支出责任; 压缩转移支付规模, 调整结构。

财政体制是国家治理的基本架构, 不仅仅要考虑经济导向, 还要着眼长远考虑政治问题。1994 年的分税制改革历程已说明, 改革难度很大, 需要中央统筹安排。但在当前, “营改增”的推进已实质上破坏了原来财力划分的基础, 现有体制存在的问题, 都要求应及时启动改革。

当前突出的问题是解决营改增之后的财力分配问题, 应明确稳定财力分配格局, 改进财力分配方式的总体思路。综合各方面因素考虑, 中央地方财力划分上维持当前“五五开”的基本格局是现实选择。“营改增”之后地方主体税种营业税已消失, 按美国经验可考虑房产税、零售税等予以替代。但

在当前，房产税远水解不了近火；零售税或其他类在零售环节征收的消费税重复征税问题严重，如美国约 41% 的零售税由生产者承担，征管成本过高，电子商务大发展背景下零售税也不适合作为地方税。总体而言，较为现实的选择，还是要调整增值税中央地方分成比例，维持现有财力分配格局，但需重构地方发展激励。可以考虑将国内增值税中央和地方分享比例由“75：25”调整为“50：50”。不过，50% 的增值税是地方分配的总盘子，各个地方可获得份额的公式需要改变。具体说来，各个地方政府能从 50% 总盘子中分配的增值税，除依据其本地企业缴纳的增值税之外，还可以将常住人口指标，甚至是体现科学发展要求的节能环保方面指标加入综合考虑。究竟选取哪些易度量观测、能体现科学发展要求的指标进入分配公式，具体的权重如何确定，都应在中央和地方充分协调的基础上确定。这一分成模式的改变，将在保持地方发展积极性的基础上，有利于抑制地方政府过度追求招商引资，提升其科学发展、重视环境保护方面的激励，以提升中国经济增长质量。

在非税收入比重难以快速下降的现实下，财力分配还应将视野扩展到非税收入方面。社会保险缴费、政府性基金的收入归属应与支出责任归属相一致；从抑制地方政府卖地冲动这一角度考虑，未来可以确定固定比例，将土地出让收入用于全国性的民生福利性事业和基础设施建设。在统一税政的前提下，赋予省级政府适当税政管理权限，以房地产税为重点逐步培育地方支柱税源。

事权及支出责任的划分是财政体制的基础，应成立专门机构负责，按“外部性、信息复杂程度、激励相容”三原则逐步明晰，增加中央支出责任。应考虑设立一个专门办事机构负责中央地方财政关系调整日常事宜。可考虑由中编办和财政部为主导，吸收地方官员参加，成立联合议事会议和办公机构，设定明确议事规则，承担中央地方财政关系调整的决策功能，尤其是事权和支出责任的划分问题。改革的方向是按“外部性、信息复杂程度、激励相容”三原则，逐项讨论明晰各类事权和支出责任的配置，适度增加中央和省级政府承担的支出责任。逐步实现基础养老保险由中央承担，基础医疗保险由省级政府负责。司法、流动人口子女义务教育、食品药品监管、环保等领域也要适度增强中央和省级政府的支出责任和干预力度。由此一是可以避免大量事务“属地化管理”导致地方政府的职能冲突，通过上级直接承担责任抑制地方政府为追求经济发展而牺牲环境、民生的倾向，促进司法公正；二是增强地方财政自主权；三是从政治上、经济上使国家形成统一市场。

转移支付制度应以压缩规模、调整结构为重点加以重构。通过专项立法的方式，明确转移支付的分配标准和程序，让地方政府形成稳定预期，避免干扰其正常财政运转。在支出责任上移之后，转移支付占财政总支出的比重应压缩到 25% 以下。按因素法确定的一般性转移支付要超过 50%，专项转移支付应按领域采取分块拨款，事后审计的方式，增强地方财政自主支配权。中央要为流动人口基本公共服务设立专项转移支付；推进“省管县”降低政府级次等多种措施，改善基层财政。

作者：汪德华

来源：英国《金融时报》（2013-11-7）

上海自贸区的四大难题

中国（上海）自由贸易试验区终于在今年 9 月 29 日正式挂牌，与早前笔者在本专栏的文章（《上海自贸区应成为升级版特区》）中所预期的大体一致，自贸区致力于加快政府职能转变、投资领域的开放、推进贸易方式发展转变、深化金融领域的开放创新以及完善法制领域的制度保障，是个重大制

度创新，其潜在意义堪比当年深圳特区的建立。

但是，潜力巨大是一方面，而如何使潜力释放转化为实际影响则是另一方面。自贸区成立至今，笔者也观察到，对于最受期待的金融改革部分，总方案措辞谨慎，声明要在风险可控前提下，对人民币资本项目可兑换、利率市场化先行先试；对于负面清单管理方面，首个负面清单低于预期，冗长程度宛如一份正面清单；而高层领导缺席揭牌仪式，也引发了上层是否大力支持的疑问。总之，自贸区虽然承担了中国进一步深化改革开放的重任，但诸多问题也反映了上海自贸区面临的实施困境。具体来看，主要有如下四个方面：

一是自贸区金融开放与中国国内整体金融改革步调如何协调？

推动金融改革的重要性不言自喻，但如何发挥自贸区作用仍没有结论。早前中国央行已经表达了在 2015-2016 年实现人民币基本可兑换的决心，同时在全国范围内加快推进资本项目开放、利率与汇率市场化进程。但这一设想在国内学术界面临较大争议。自贸区如何利用这两年的时间，为全国积累经验？

要知道，全国范围内实现基本可兑换也就是两三年的时间，自贸区改革过慢显然失去了先试先行的意义，但改革过快又如何规避资本项目开放的风险？

虽然上海自贸区实现一线管住、二线放开，但在有限区域内，贸易、物流自然可以做到有效监管，而对资金流的掌控绝非易事。一旦资本管制放开，如何把控资金流不会对境内金融市场造成冲击，以及防范热钱流入可能出现的房地产泡沫？而利率改革会导致区内外利率双轨，如何防范套利风险？

因此，在笔者看来，自贸区金融改革的前提是不至于影响到国内金融稳定，而这恰恰也是当前自贸区金融改革之所以进展缓慢的主要原因，可以说没有人可以确认避免风险，而诸多措施一旦施行，恐怕也没有回头路可言。

二是如何简化和实施负面清单管理？

“负面清单”管理模式是最主要的创新之举，其不仅有助于国际贸易最新规则的接轨，增强外资投资者的信心与积极性，鼓励国内企业创新，也有助于减少政府审批、依靠市场机制和打破垄断，是新一届政府简政放权模式的探索，可谓一石三鸟。

然而，9 月底公布的负面清单第一稿却显得相当冗长，其与现行的《外商投资产业指导目录》高度吻合，宛如一份“正面清单”。而早前被寄予厚望的服务业开放，不仅鲜有突破，甚至现行的《外商投资产业指导目录》中没有列入禁止类的，在负面清单里却列为了禁止项目，包括：禁止直接或间接从事和参与网络游戏运营服务；禁止投资经营因特网数据中心业务；禁止投资经营性学前教育、中等职业教育、普通高中教育、高等教育等教育机构。

总之，低于预期的负面清单管理显示，在长期以来正面清单管理的模式下，各地区、各项目之间存在着较大的管理体制差别待遇，看起来，改变其长期政府管理经济模式不仅任务繁重，而且道路艰难。未来两年如何抓紧时间，推出更新的负面清单版本，使其从“正面清单”变为真正的负面清单，是加快政府职能转变的关键。

三是如何帮助推动 TPP 谈判进程？

除了承担对内的改革任务以外，目前看来，上海自贸区作为中国适应全球经济形势新变化，参加 TPP 与 TTIP 谈判的国家战略则更为现实与紧迫。但是，TPP 不仅要求成员国全部免除关税，甚至还要全面开放包括农业和金融服务业在内的几乎所有经济领域，实现资本、人员更为自由的流，这对于自贸区的实践又提出了更高要求。例如，早前日本加入 TPP 谈判时便遭到了部分国内学者与政客的强烈

反对，最大的挑战便来自于一旦加入 TPP，海外廉价农产品对其日本农业造成的严重伤害。

而对于中国而言，由于政治体制存在差异，文化管制必将是日后谈判的难点，尤其是准入前的国民待遇。而当前对国内自己的企业，如国有和私营，都有很大区别，如何以后对所有企业，包括海外企业，一视同仁，绝非短期内可以改变。另外，负面清单管理太长、国有企业特殊待遇、劳工标准和环境标准较低等等亦会是未来 TPP 谈判的重要议题，如何在自贸区试验时间 2—3 年内完成，也是难题。

四是如何突出上海与其他自贸区的区别？

自上海自贸区方案落地以后，天津、厦门、广州等地也积极布局，希望成为下一个自贸区试点。以天津为例，作为自贸区核心地位的天津东疆保税港区也在探寻实体贸易与金融等领域的创新实力。而天津融资租赁业务更是其他城市无法比拟的，目前通过东疆保税港区完成租赁的飞机已达 246 架，约占全国飞机租赁业务 90% 左右的市场份额，其优先发展金融服务业已是不争的事实。

而广东方面，据悉广东自贸区方案初步成形，涉及面积超过上海自贸区 40 倍，而前海拥有独特的区位优势、更加适合与香港之间人民币双向流动的创新。

而从离岸金融方面，香港在法治、有限政府、规制效率、以及市场开放等方面有其独特之处，又存在人民币离岸市场的先发优势，上海相比于香港的吸引力目前体现尚不明显。

总之，当前决策层已经对上海自贸区深化涉外经济体制改革、打造对外开放升级版、同时倒逼国内经济体制改革、释放改革红利的战略意义达成共识，这有助于未来具体实践部门统筹考虑并加强克服细节中困难的决心。但是，如何克服上述难题，并没有现成答案。笔者建议，为了达到可推广可复制可升级的经验，未来两年上海自贸区应以更大的动作先试先行，只要不影响全局，可以允许大胆试错，大胆开拓，真正成为各项改革的先锋，完成赋予上海的历史使命。

作者：沈建光

来源：英国《金融时报》(2013-10-29)

李克强把脉经济讲话全文 释出哪些政策含义？

中国新一届政府明年的政策基调如何？就在市场聚焦即将于本周末召开的十八届三中全会时，中国总理李克强日前在中国工会第十六次全国代表大会上的经济形势报告讲话全文刊发，从中亦提前释出不少政策动向。

这包括中国明年很可能继续采取积极财政和稳健货币政策的搭配，其中积极财政政策更多体现在民生支出规模的扩大，但赤字规模却不一定继续增加；而稳健的货币政策在操作中可能更趋中性，以减少对微观经济的扰动。

“我们的赤字率已经达到 2.1% 了。这是什么概念呢？欧盟定了一个标准，就是赤字不能超过 GDP

的 3%，当然后来很多成员国没有遵守，超过了。结果大家都知道，出现了欧债危机，从前几年一直持续到现在，一些国家经济增长无力甚至下降、失业率大增，原有的福利也无法保障。”李克强称。

由于本届政府今年执行的财政预算报告是上届政府制订的，而年初中国确定的赤字率是 2.1%。尽管在年初的政府工作报告中强调仍在安全线内，但从李克强此次的表态中不难看出，其对赤字规模和财政风险的忧虑。

从中国今年的财政收支情况看，尽管上半年财政收入增幅放缓，但下半年开始逐步回升。前三季度累计完成财政收入 9.8 万亿元，完成年度计划的 77%；而支出 9.15 万亿元，完成年度计划的 66%。

或许是基于对控制财政风险的考量，今年下半年中央政府各部门一般性支出缩减 5%，包括对地方转移支付在内的其他经费都在削减；近期财政部发文明确要求，超过 9 月底仍未落实到具体项目和实施单位的预算资金要收回，这都意味着新一届政府力图缩减开支，以过紧日子的方式来获取更多的财政盈余，防范潜在的财政风险。

可以设想，在仍有逾 10 万亿的庞大地方政府债务，大量的民生欠帐需要偿还，老龄化社会已经来临的现实面前，中国压缩一般性的财政支出以弥补其它方面的不足，今年从中央政府开始，明年或许就会分解到各地方，以政府带头的紧日子或许才刚刚开始。

而据官方消息人士透露，中国明年将在全国范围内进行公车改革，以减少三公经费的支出。

李克强也在讲话中明确指出，要让人民过好日子，政府就要过紧日子。中央有“八项规定”，政府明确提出“约法三章”，要从“三公”经费上“开刀”。今年中央机关行政经费砍了 5%，腾出来的钱其中一项是给小微企业减税，涉及到 600 万户、上千万就业人员。

从稳健货币政策看，尽管今年的政策提法并没有改变，但相较以往动辄调整利率，存款准备金率等对经济扰动较大的做法，今年的货币政策在执行中显然更偏中性。而在目前广义货币量规模依然庞大的前提下，稳健货币政策或许仍是明年的选择。

李克强提到，今年面对经济下行的压力，政策选择上坚持不扩大赤字，既不放松也不收紧银根，而是创新宏观调控思路 and 方式，根据形势变化，采取有效的、有针对性的措施，包括深化改革，释放红利，转变政府职能，为小微企业减税等。

“就货币来说，我们的广义货币供应量 M2 的余额 3 月末超过了 100 万亿元，已经是 GDP 的两倍了。换句话说，就是‘池子’里的货币已经很多了，再多发票子就有可能导致通货膨胀。大家都知道，恶性通货膨胀，不仅干扰或者说破坏市场，而且会给人民生活带来巨大的副作用和压力，甚至造成人心惶惶。”他称。

据统计，中国 9 月末广义货币供应量 M2 余额 107.7 万亿元，前三季度的 GDP(国内生产总值)总量是 38.68 万亿，前者接近后者三倍。

李克强明确指出，中国稳增长的实质是保就业。而根据测算，保证新增就业 1,000 万人、城镇登记失业率在 4% 左右，中国需要 7.2% 的经济增长。而到 2020 年实现全面建成小康社会，中国年均增长速度只要 7% 就够了。

虽然 7% 的增长目标早在中国政府制订的十二五规划中就已经提出，但面对中国惯有的“保八”(GDP 增幅)情结，李克强提出的创新调控方式显然更强调“合理区间”的底线思维。

从中国总理的表态中可以看出，新一届政府对 GDP 增速可接受的容忍底限在 7%，但这并不意味着中国明年的经济增长目标就会调降至 7%。因为根据惯例，在年初设定经济目标时往往会预留一些空间，据此推测 2014 年中国的 GDP 增幅目标很可能仍维持在 7.5%。

而李克强在今年 7 月提出“合理区间”表述后，外界不乏各种解读版本，此次他也明确给出答案，下限就是年初人大设定的 GDP 增长 7.5%，上限是 CPI(居民消费价格指数)涨幅 3.5%。

中国今年前三季度 GDP 同比增长 7.7%，1-9 月 CPI 同比上涨 2.5%。

显然，合理区间的设定也为政府的调控和改革预留了空间，包括金融改革，财税改革，社会保障等等，而上述的改革路径或许都将在 11 月 9 日-12 日召开的十八届三中全会上找到答案。

至于中国政府未来的投资重点，从李克强的讲话中不难看出，包括高铁在内的基础设施投资，以及应对人口老龄化的养老服务业，环境保护，治理大气污染等将是中国政府未来支持投资的主要领域。

作者：沈燕

来源：路透中文网（2013-11-6）

全球新一轮货币战不期而至各国竞争性贬值

G20 在最近一次峰会上做出“避免本币竞争性贬值”的承诺才不过两个月，新一轮货币战争的硝烟悄然而起。

上周，欧洲央行出人意料地将欧元区基准利率降至 0.25% 的历史低点。这一举措对欧元的打压效果很明显，7 日降息当天，欧元对美元一度重挫 1.6%，创下近两年来最大跌幅。

同样在上周，捷克央行宣布时隔 11 年首次抛售捷克克朗，以压低后者的汇价。受此影响，克朗汇价应声大跌 4.4%，创下 1999 年以来的最大跌幅。

一些央行采取了口头干预的方式。新西兰央行近日表示，可能延后加息以抑制本币的升势。

澳大利亚央行行长史蒂文斯近期则公开表示，澳元的汇价“高得无法让人接受”。穆迪分析公司的经济学家埃尔认为，澳大利亚已经为进一步降息敞开了大门。

纽约梅隆银行外汇策略师梅洛断言，当前全球正在进入一个“货币战争新时代”。“不管是韩国、澳大利亚还是新西兰，最近央行的调子都在变。”梅洛说，当前各国对于美元疲软以及本币升值的现状日益感到不满，进而导致了政策立场上的调整。

美欧日全力抗通缩。在上月发布的最新一份世界经济展望报告中，IMF 将其对全球经济今明两年的增长预测再次下调 0.2 个百分点，至 2.9% 和 3.6%。

而在通胀方面，全球特别是发达国家的通胀非常温和，甚至有通缩风险。根据 OECD（经合组织）的报告，其 34 个成员国 9 月份的通胀率仅为 1.5%，接近 5 月份的 1.3%，后者是自 2009 年以来的最低水平。

“当前，全球三大央行的首要任务依然是对抗通缩。”巴克莱银行首席国际经济学家卡劳对上证报记者说，最近美联储发布的一份重要研究报告显示，决策者内部在讨论是否要进一步降低触发加息的失业率门槛，目前当局设定的目标为 6.5%。

而在日本，当局要实现 2015 财年 2% 的通胀目标，还有很多工作要做。在欧元区，卡劳认为，继

上周意外降息后，欧洲央行还可能进一步放松货币政策。

在新兴市场，维持政策宽松、抑制本币走强也是央行现阶段的一大要务。

秘鲁央行上周宣布，将基准利率下调 25 基点，至 4%。这一举动在绝大多数分析人士意料之外。这也是该行四年来首次下调利率。

随着韩元对美元升至两年多来的高位，韩国央行和财政部近期实施了 2008 年 7 月以来的首次联合汇市干预。本周四，韩国央行将再次召开议息会议，不排除宣布降息的可能。

最近一段时间，美国经济数据意外强劲引起市场广泛关注，一些人猜测，这可能促使美联储最快在下月启动 QE 退出。

不过，也有不少市场人士认为，在看到劳动力市场显著改善前，美联储不会轻易出手。即便上周五公布的非农就业报告异常强劲，彭博随后进行的调查仍显示，多数华尔街分析师相信，美联储最早也要到明年 3 月才考虑启动 QE 退出。

以彭文生为首的中金宏观团队预计，美联储将等到明年 3 月才开始缩减 QE 规模，但这一事件带给全球特别是新兴市场的冲击不可小觑。

在发给上证报的最新报告中，彭文生指出，美国货币政策调整是明年影响全球货币条件的最大变量。就新兴市场而言，他认为，QE 减量可能导致国际资本流动转向，不利于新兴市场。

作者：朱周良

来源：上海证券报（2013-11-12）

特大国企或先改组为国资投资公司 高管拟实行市场化选聘

20世纪90年代中期，我国掀起国有企业第一波改革，当时国有企业改革是整个经济体制改革的中心环节，以建立现代企业制度为目标。在11月15日公布的《决定》中，以超过千字篇幅定调未来十年的国企改革方向。

据中国证券报的报道，十八届三中全会规划了国资国企改革蓝图。据获悉，实行股权激励与组建国资运营公司或国资投资公司将成为新一轮国资国企改革重点举措。特大型国企有望先改组为国资投资公司，股权多元化国企有望先行尝试股权激励。相关职能部门在抓紧研究制定路线图和时间表，在2020年前国资国企改革将取得重大突破。此外，国资委正在研究将一批重大基础项目建设进一步向社会开放，探索公有制多种实现形式。

特大国企或先改组为国资投资公司

十八届三中全会审议通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出，完善国有资产管理体制，以管资本为主加强国有资产监管，改革国有资本授权经营体制，组建若干国有资本运

营公司，支持有条件的国有企业改组为国有资本投资公司。

权威人士透露，组建国资运营公司和国资投资公司对现行国资管理体制来说是新课题。国资委正在按照中央要求抓紧研究制定方案，包括公司组建条件、公司与国资委权力分配等问题。

券商人士认为，《决定》的提法表明，国企改革思路主要借鉴新加坡淡马锡的控股模式。淡马锡是一家由新加坡财政部监管、以私人名义注册的控股公司，下设若干子公司，主要由政府官员组成董事会。政府部门对公司影响仅体现在董事会人事任免权，不干涉淡马锡及控股下属公司投资运营。淡马锡下属公司按市场规则运营，自负盈亏。

前述权威人士表示，我国经济体量远超新加坡，国企特别是央企职责不同、规模悬殊，采取的具体形式将比淡马锡更为复杂。近年来，国企特别是央企积极推进整体上市并准备探索国资委直接持股试点，实际在实行两层架构（“国资委-国企”）模式。未来，两层架构、三层架构（“国资委-国资运营/投资公司-国企”）将并存。

具体来说，可分为三种情况：一、中石油等入围世界500强企业的特大型战略性管控国企，可由政府授权企业成为产业类国资投资公司。从事产业经营与资本经营，但须保留主业。二、国家开发投资公司等已承担资本经营任务的财务型管控国企，继续发挥其功能。三、规模相对较小的国企，可根据产业性质进行归类，成立国资运营公司。由国资委授权公司对企业从事股权管理，经营一段时间后可将股权变现，投入国家战略性领域。

入围世界500强且投资方向多元化的国企有望最先被明确改组为国资投资公司，包括中石油、中石化、国家电网、中国建筑、中海油、中国中铁、中化集团、南方电网、中国电信、华润、五矿、南方工业、中航工业、中国联通、中国化工、中粮和大唐集团等。

先尝股权激励甜头

部分国企管理的缺点之一是激励机制不如民企和外企。前述权威人士透露，市场期待多年的国企股权激励改革有望全面推行，国资委正在研究制定相关实施细则。下一步，国资监管部门将选择股权结构多元化、市场化程度较高的国企先施行股权激励机制，再逐渐全面推开。

国资委2008年出台意见设置了国有控股上市公司实施股权激励的上限：境内上市公司及境外H股公司股权激励收益原则上不得超过授予时薪酬总水平的40%，境外红筹公司原则上不得超过50%。业内人士推测，上述要求有可能会放开，最高或放开至授予时薪酬总水平数倍。

股权激励机制改革有望带动相关国企业绩进一步释放。已实行股权激励的上市国企将最先受益。在改革中，走在前列的上海等地国企多处于竞争性领域，股权结构较为合理，实施条件也较为成熟。

处于竞争性领域的中粮、宝钢、华润等央企，其港股上市公司早已大刀阔斧地推行股权激励，一旦相关细则出台，旗下A股上市公司有望最先尝到政策甜头。

对于一股独大的央企，有关部门将先完善这些企业的股权结构，在使其多元化后，再推行股权激励。

将向民资开放

在新一轮国资国企改革中，民资将迎来更多发展机遇。中国企业研究院首席研究员李锦称之为民营经济的新“黄金十年”。

前述权威人士透露，深化国企改革必然会涉及垄断行业或垄断环节改革。这将为民企提供新的投资机会和发展空间。国资委正研究将一批重大基础项目建设进一步向社会开放，欢迎民企参与投资。

基础产业项目管制放松将集中在能源、公共事业、电信等领域。海通证券分析师荀玉根表示，在石油天然气产业链上，可能油气开采或向民资放开，油气管网实行开采与管输分离，原油仓储基地引入民资，原油进口逐步增加配额。在铁路运营模式方面，通路权放开将利好铁路运输、铁路设备等。

分类监管将是下一步国企改革重点之一。李锦表示，酝酿出台的深化国企改革指导意见可能要涉及国企的分类。下一步，有关部门将根据分类情况进行合理的资源配置。分类问题牵涉到国企改革性质、标准、目标、途径、社会资源分配及效益分配。可将国企分为：资源垄断型国企；服务民生的公益型国企，上缴利润较少，干部由行政任命，在央企中不超出10个；运营竞争型国企，以经济利润为主要目标，干部市场化选聘、无级别。

前述权威人士透露，过去国资国企改革具体改革方案和细则由各部门提出。如改革触动部门权益，就可能使中央部署大打折扣。为保证十八届三中全会改革决定的顺利推进和全面落实，国资国企等重大改革由具体部门提出初步方案与细则，然后由中央改革领导小组定夺与协调推进，以减少部门阻力、保证改革整体效益最大化。

国企改革方向：市场化和法人化

对于下一步国有企业的改革，近日发布的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》显然指明了路径。

据证券时报的报道，“市场化和法人化将是未来国资监管体制改革的方向。”中国政法大学资本研究中心主任刘纪鹏表示，坚持市场化，首先要建立开放自由的市场经济体制这是中国改革成功的基础。要构造一个市场经济宏观运行机制、完整的市场体系，遵循市场经济规律，充分发挥市场经济实现资源优化配置的功能，而不是通过行政审批配置资源。

法人化则体现在，建立法人所有制基础上的现代公司制度，通过股权多元化和资本化推行公有制多种实现形式。此外，必须实现从管理“国企”向管理“国资”的实质性跨越。国资委与国企的关系从“上级主管”与“所属企业”的关系转变为“股东”与“董事会”关系。同时，要通过国有资本经营公司来实现国有资产管理的优化。

《决定》提出，积极发展混合所有制经济。国有资本、集体资本、非公有资本等交叉持股、相互融合的混合所有制经济，是基本经济制度的重要实现形式，允许更多国有经济和其他所有制经济发展成为混合所有制经济。国有资本投资项目允许非国有资本参股。允许混合所有制经济实行企业员工持股，形成资本所有者和劳动者利益共同体。完善国有资产管理体制，以管资本为主加强国有资产监管，改革国有资本授权经营体制，组建若干国有资本运营公司，支持有条件的国有企业改组为国有资本投资公司。国有资本投资运营要服务于国家战略目标，更多投向关系国家安全，国民经济命脉的重要行业与关键领域，重点提供公共服务，发展重要前瞻性战略性新兴产业，保护生态环境，支持科技进步，保障国家安全。

《决定》还称，要准确界定不同国有企业功能，国有资本加大对公益性企业的投入，国有资本继续控股经营的自然垄断行业，实行以政企分开，政资分开，特许经营，政府监管为主要内容的改革，根据不同行业特点实行网运分开，放开竞争性业务，推进公共资源配置市场化。进一步破除各种形式的行政垄断。

央企一把手拟实行市场化选聘

种种迹象表明，随着十八届三中全会政策“落地”，一直以来步伐稳健的国有企业改革正在进行着更为积极的探索，其中薪酬和选人制度无疑成为市场化改革尝试的重点。

经济参考报报道称，从权威人士处获悉，为了更好地提高国有企业活力和竞争力，国资委等相关

部门正在酝酿相关政策，逐步增加国企高管的市场化选聘比例，这意味着央企、国企的“一把手”或更多地从市场中产生，同时将国企高管薪酬与其选聘方式挂钩，即政府任命的由政府确定价格，市场选拔的由市场定价。

日前公布的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出，要健全协调运转、有效制衡的公司法人治理结构。建立职业经理人制度，更好发挥企业家作用。国有企业要合理增加市场化选聘比例，合理确定并严格规范国有企业管理人员薪酬水平。

多位央企负责人均表示，我国国有企业负责人(职业经理人)应该逐步尝试从市场招聘，薪酬也应该根据市场来确定，用更高的薪酬留住人才，让企业进入“高薪—人才—高利润”的良性循环，同时现代化的“法人治理结构”和高度透明化的“选人体制”，也将缓解社会舆论有关国企薪酬方面的争论。

从权威渠道了解到，有关部门正在酝酿改革现行的制度，包括考核、激励体制等，但是下一步改革的难点还是“去行政化”的问题，尤其是国企老总应该按照官员体系的运作逻辑选拔还是市场化选拔的问题。权威研究部门的一位专家告诉记者，从目前情况来看，市场化选聘最有可能率先从竞争性领域国企推行，只有在“市场化选聘”前提下国企高管才有资格享受市场化薪酬，其余还是按照政府来确定薪酬，而公益性、垄断性国企，国企高管薪酬则不能简单按市场化标准确定。

来源：中国经营网（2013-11-19）

2013 中国企业竞争力年会 (政商关系下的企业家精神)

【中经直播】中国经济如何在渐进调整中打开新的格局，寻找到持续增长动力?在改革创新战略驱动下，金融如何更好地服务实体经济?进一步有效释放改革红利的同时，企业如何把握发展机遇?在全球一体化的大背景下，中国企业如何能够保持充分的竞争力与创新力?面对这一系列问题，我们将邀请权威经济学家、知名学者以及领袖型企业一同在2013中国企业竞争力年会上，为中国经济深化改革探寻路径，为中国企业竞争力的提升探寻变革之策！

【会议简介】中国企业竞争力年会是由《中国经营报》社主办的年度经济盛会，自 2003 年创办以来，已成功连续举办十届，广受业界瞩目与好评。2013 年，中国经济志于改革！

在世界经济格局呈现新的变化之时，中国经济如何寻找到持续增长动力？中国企业如何保持充分的竞争力与创新力？第十一届中国企业竞争力年会将以“维新图治——新政肇始与经济破局”为主题，为中国经济深化改革探寻路径，为中国企业竞争力的提升探寻变革之策！

作者：禾田

来源：中国经营网（2013-11-16）