

2012 年第 5 期

总第 57 期

学科信息参考

A 辑

（经贸、金融、会计、管理、信息）

上海对外贸易学院图书馆

学科信息参考

2012年第5期 总第57期

目 录



主办：
上海对外贸易学院图书馆
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：
2012年9月30日

国 际 贸 易

中国出口贸易垂直专业化的地区差异及其影响因素.....1

产 业 经 济

集聚型中间商：对专业市场交易中中介效应的理论解释.....6

物 流 管 理

绿色物流网络系统建模与效率边界分析 14

技 术 经 济 与 管 理

价值工程在高校后勤基建多项目投资评估中的应用.....20

会 计 学

我国会计学教材建设优化问题探讨.....23

金 融 学

行为金融学与证券市场中的噪声交易理论综述.....26

企 业 管 理

基于持续创新能力的我国汽车产业并购绩效的实证研究.....28

统 计 学

机遇与挑战——写在统计学成为一级学科之际.....36

快 讯

8月进出口继续低迷 全年外贸“保十”或难完成.....44

“洋快递”拿牌照 国内快递业面临大洗牌.....45

巴克莱再降今年中国经济增长预测至 7.5% 47

鄂尔多斯资金危局再升级部分融资机构只收不贷.....	47
分析：“不封顶”的 QE3	49
分析师们对中国股市前景看法存分歧.....	50
中国居民资产之谜.....	51
美国不用向中国举债.....	53
希望房价降 50%的人要失望了.....	54
投资者何时能享金改红利.....	56
中国经济减速的背后.....	57
谈社会化媒体时代的企业博客营销策略.....	59
做论坛营销要避免碰触的地方.....	61

中国出口贸易垂直专业化的地区差异 及其影响因素



1 引言

在过去的十多年里,在经济全球化不断深化的背景下,垂直专业化分工(vertical specialization)正成为国际分工的一种新的格局。跨国公司基于全球价值链考虑,将一体化的生产过程分解成若干阶段,根据不同生产阶段的要素密集程度在全球范围内配置生产资源,并对全球生产网络进行系统整合。垂直专业化分工对一国(地区)的禀赋要求不同,只要在某一环节上具有比较优势便可参与到全球生产网络中来。这样一种由跨国公司主导的分工体系,在充分降低发达国家营运成本的同时,也给广大发展中国家带来前所未有的机遇,中国正是充分分享这一新型分工红利的重要代表。改革开放以来,中国抓住了国际产业转移的重大机遇,充分发挥自身在劳动力、土地等方面的比较优势,积极参与全球垂直专业化分工。目前,中国已经成为全球知名的“世界工厂”和制造业大国。但中国参与的垂直专业化分工还处于全球价值链的低端,即主要从事加工、装配等低附加值的环节。在中国巨大的对外贸易中,加工贸易占据了近一半的份额,而加工贸易正是中国参与垂直专业化分工的主要形式。此外,中国参与全球垂直专业化分工还表现出了明显的局部性特征,即东部地区深度融入全球生产网络,广大内陆地区却逐渐被边缘化。因此,在这一背景下,有两个问题需要回答:(1)中国出口贸易中垂直专业化程度到底有多高?(2)中国出口贸易垂直专业化的地区差异表现如何?以及为何产生这种差距?至于中国出口贸易中的垂直专业化程度,现有的文献已经做了广泛而深入的研究。而本文试图回答第二个问题,即中国出口贸易中垂直专业化的地区差异及其影响因素。由于数据的限制,很多文献在衡量中国各省垂直专业化分工程度时多以加工贸易比重替代,但一般谈“来料加工贸易”往往是把从事加工贸易企业所提供的出口品全部价值都当作“来料加工”价值(北京大学中国经济研究中心课题组,2006),这样的计算往往会高估垂直专业化水平。本文采用Hummels等(2001)的方法,借助投入产出表计算中国各省的垂直专业化程度。这样可以较为客观地反映垂直专业化比重,即国外进口的中间品价值占出口总值的比重。

2 文献综述

目前,学术界对垂直专业比重的测度主要有三种方法。一是零部件贸易比重,零部件贸易的计算也包括两类方法或标准:一类是采用国际标准贸易分类(SITC)方法统计零部件贸易(Ng和Yeats, 2003);另一类是采用联合国广义分类法(BEC)计算零部件贸易或中间品贸易(徐康宁,王剑,2006a)。二是加工贸易比重,这一指标在针对中国的研究中使用较多(钱学锋,陈勇兵,2009)。三是基于投入产出法的方法,计算一国总产出或总出口中进口的中间投入品的比重。最常用的是Hummels等(2001)提出的垂直专业化(VS)和垂直专业化比重或指数(VSS)的计算公式,即:

$$VS_i = \left(\frac{M_i}{Y_i} \right) \cdot X_i = \left(\frac{X_i}{Y_i} \right) \cdot M_i \quad (1)$$

$$VSS_i = \frac{VS_i}{X_i} = \frac{\sum_i VS}{\sum_i X} = \frac{\sum_i (VS_i/X_i) X_i}{\sum_i X_i} = \sum_i \left[\left(\frac{X_i}{X} \right) \left(\frac{VS_i}{X_i} \right) \right] \quad (2)$$

式中, M 为进口的中间投入品, Y 为总产出, X 为总出口, i 为不同行业或部门。此外, Feenstra 和 Hanson (1996) 选取投入产出表和美国标准行业编码 SCI4 分位进口数据, 用进口中间投入占全部非能源物品购买额的比重来度量美国的垂直专业化比重。

刘志彪、刘晓昶 (2001) 是国内最早采用 Hummels 等人方法计算中国垂直专业化水平和程度的。北京大学中国经济研究中心课题组 (2006) 的研究更具代表性, 他们使用投入产出法和联合国进出口贸易数据, 对中国 1992 ~ 2003 年总出口贸易与对美国出口贸易中的“来料加工”程度进行了计算。此外, 张小蒂和孙景蔚 (2006)、黄先海和韦畅 (2007)、盛斌和马涛 (2008) 等均采用同样的方法计算了中国工业或制造业垂直专业化分工比重。但这些研究计算出的数据是基于严格的假设的, 即中间产品中进口与国内生产比例等于最终产品中进口与国内生产的比例。

Dean 等 (2007) 认为, 中国加工贸易进口实际上属于中间投入品, 一般贸易进口中既包括中间投入品也包括最终产品和资本品, 所以中国中间产品进口与国内生产的比例应大于最终产品中进口与国内生产的比例。为此, 他们对 Hummels 等人的方法做了进一步改进, 将所有加工贸易看作中间投入品, 一般贸易中进口中间投入品参照 BEC 商品分类方法进行区分, 最后结合投入产出表进行测算。Koopman 等 (2008) 对投入产出表进行了拆分 (国内中间投入与进口中间投入), 并提出了一个一般化的计算公式来计算中国的垂直专业化程度。文东伟、冼国明 (2010) 认为, 前人的研究中所采用的由中国国家统计局公布的投入产出表都是进口竞争型的, 没有把中间使用、最终使用及中间投入区分为国内与进口两部分。他们使用了 OECD 提供的投入产出数据库, 测算了中国制造业垂直专业化程度。

在我们梳理相关文献的过程中, 尚未发现采用投入产出法测算中国各省垂直专业化比重的研究。中国从一开始参与国际分工就呈现出地区差异, 但这一差异到底怎样至今仍未得到科学的回答。许多文献在衡量各省参与垂直专业化分工时均采用加工贸易比重。刘伟丽 (2010) 使用 Hummels 等 (2001) 的方法计算了中国各省市产品内贸易比重, 但其仅用加工贸易表示中间投入, 并没有采用更为精确的投入产出表数据。本文则借助投入产出表, 计算中国各省出口贸易中垂直专业化比重, 并考察各省之间的差异以及影响垂直专业化分工因素。

3 中国出口贸易垂直专业化的地区差异: 测度方法与特征事实

3.1 方法

本文测度中国各省出口贸易中垂直专业化比重采用了 Hummels 等 (2001) 的方法, 根据北京大学中国经济研究中心课题组 (2006) 的研究思路和推导过程, 我们最终得到如下两种情形的计算公式。

若不考虑投入产出管理和循环利用效应, 则 VSS 的计算公式为 (3); 若考虑投入产出管理和循环利用效应, 则 VSS 的计算公式为 (4)。

$$VSS = \frac{1}{X} \mu A^M X^V \quad (3) \quad VSS = \frac{\mu A^M (1 - A^D)^{-1} X^V}{X} \quad (4)$$

(4) 式中 $\mu = (1, 1, \dots, 1)$, 为 $1 \times n$ 维元素为 1 的向量。 A^M 为 $n \times n$ 维进口中间品系数矩阵。 A^D 为 $n \times n$ 维国内消耗系数矩阵。 X^V 为 $n \times 1$ 维出口向量。即:

$$A^M = \begin{pmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \cdots & a_{mn} \end{pmatrix} \quad A^D = \begin{pmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{m1} & \cdots & b_{mn} \end{pmatrix} \quad X^V = \begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix}$$

而 $(1-A^D)^{-1}$ 是里昂惕夫逆矩阵。 a_{ij} 为中间投入品占总产品的比重, 即生产 1 单位 j 行业产品需要从 i 部门进口 a_{ij} 单位的中间品。 $A^M + A^D = A$, A 为投入产出表中的直接消耗系数矩阵。

根据公式 (1)、(2), 只需确定一个行业进口的中间品、总产出和出口额, 即可计算出该行业的垂直专业化比重。我们选择借助投入产出表来计算中国各省出口贸易垂直专业化比重, 考虑到许多中间品可能会在各行业之间多阶段地循环使用, 最终根据公式 (4) 计算垂直专业化比重。

由于数据的限制, 在计算进口中间品系数矩阵的过程中, 需要假设进口的中间品与国内生产的比例等于最终产品进口与国内生产的比例 (北京大学中国经济研究中心课题组, 2006; 王俊、黄先海, 2011), 由此可以推导出中间品进口量与国内中间品总价值之比、中间品和最终消费品进口量与国内生产总价值之比恰好相等, 这表明了中间品生产中进口比率等于总进口率, 而总进口率可以通过国内各行业进口量与国内总产出之比计算而得。

3.2 数据

对于行业的分类, 我们根据投入产出表的结构与定义 (42 部门), 从工业领域内归纳出与国民经济行业对应的 22 个具体行业。

根据公式 (4), 首先要计算 A^M 。 A^M 为 22 个部门进口的中间品占总产品的比重, 根据假设条件, 这一比重等于 22 个行业进口产品占所使用总产品的比重, 计算方法为: 比重 = 进口 / (总产品 = 总产出 + 进口 - 出口)。其中, 总产出采用投入产出表中的数据。为了获取这 22 个行业的进出口数据, 我们采用盛斌 (2002) 的方法将 HS4 位编码的进出口数据转换为按国民经济行业分类的数据, 这样就可在中国研网“对外贸易数据库”中获取 2002~2008 年各省份 22 个行业的进出口数据。原始进出口数据均以美元计价, 我们依据《中国统计年鉴》公布的当年的汇率折算成人民币。

计算出 A^M , 可以根据公式 $A^M + A^D = A$ 来计算 A^D 。由于投入产出表中的直接消耗系数矩阵即为 A , 这样就可以计算出 A^D 。 X^V 与 X 即为 22 个行业的出口数据, 同样可从中国研网“对外贸易数据库”获得。

此外, 由于我们只能获得 2002 年和 2007 年各省 42 部门的投入产出表, 而本文研究的时间跨度为 2002~2008 年, 因此缺失的年份需要补齐。这里我们并没有采用前人常用的替代法, 即缺失年份的投入产出表用已有的年份替代, 而是采用了线性插值法近似计算出。

线性插值法的具体方法为: 令 2002 年的数值为 a , 2007 年数值 b , 它们之间的变化率为 b/a , 则

2003 年数值为 $a \left(1 + \sqrt[5]{\frac{a}{b}} \right)$, 2004 年的数值为 $a \left(1 + \sqrt[5]{\frac{a}{b}} \right)^2$, 依次类推。

3.3 特征事实

表 1 给出了 2002~2008 年中国东、中、西部地区出口贸易中垂直专业化分工的平均水平。可以看出, 东部地区垂直专业化平均水平超过 30%, 尽管从 2005 年开始呈现下降趋势, 但仍明显高于中、西部地区, 这也反映出东部地区参与国际分工的程度要比中、西部地区更深。中、西部地区垂直专业化比重均未能突破 10%, 但中部地区这一指标要略高于西部地区。中、西部地区垂直专业化比重从 2006 年开始逐步下降。

表 1	中国出口贸易垂直专业化比重的地区差异						单位:%
地区/年份	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
东部平均	36.56	38.63	41.49	40.02	38.77	35.66	32.31
中部平均	7.41	7.83	8.22	8.60	8.46	8.19	7.90
西部平均	5.01	5.72	6.38	6.54	6.17	5.86	5.40
广东	62.24	63.70	65.25	62.04	59.17	58.43	55.31
青海	1.73	1.84	2.11	2.56	2.23	1.58	1.71

就具体省份来看,广东无疑是出口贸易垂直专业化分工水平最高的省份,2002~2008年广东垂直专业化分工平均比重达60%,其中2004年高达65.25%;而垂直专业化比重最低的是青海,平均比重仅为1.97%,最高的2005年也仅为2.56%,与广东的差距十分明显。

20世纪80年代以来,东部地区凭借地理区位优势以及国家对外开放政策,通过大力发展加工贸易承接跨国公司产业转移,很好地融入了全球生产网络。但自2000年以来,随着西部大开发的实施,中西部地区获得了大量的政策支持,突出表现在资本投入的显著增加、人才激励政策的陆续出台、基础设施的不断改善等。但从表1中看出,2002~2008年东部与中西部在垂直专业分工上的差距依然显著,这就需要我们更深层次的因素分析其差异形成的原因。

4 中国出口贸易垂直专业化地区差异的影响因素分析

为了进一步分析中国出口贸易中垂直专业化地区差异的影响因素。我们通过建立计量模型对此问题进行了实证检验,具体模型设定为:

$$\ln(VSS_{i,t}) = c + \alpha \ln(Z_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中,被解释变量VSS 为出口贸易的垂直专业化比重。 Z 是解释变量集合,主要考虑了工业基础、要素禀赋、人力资本、对外开放度、服务业水平、基础设施、自然资源丰裕程度等。 c 为常数项, ε 为随机误差项。下标 i 、 t 分别为省份和年份。 $\ln$ 为自然对数符号。加入所有变量,式(5)变化为:

$$\begin{aligned} \ln(VSS_{i,t}) = & c + \alpha_1 \ln(Indust_{i,t}) + \alpha_2 \ln(wage_{i,t}) \\ & + \alpha_3 \ln(human_{i,t}) + \alpha_4 \ln(open_{i,t}) \\ & + \alpha_5 \ln(Infra_{i,t}) + \alpha_6 \ln(service_{i,t}) \\ & + \alpha_7 \ln(NR_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (6)$$

式(6) 各变量的具体定义见表2,本研究的时间跨度为2002~2008年,截面单元为30个省份(西藏除外)。

表 2 各变量定义及数据来源			
变量符号	变量名称	变量定义	数据来源
VSS	垂直专业化比重	基于投入产出法计算	同表1
Indust	工业基础	工业增加值占 GDP 的比重	《新中国六十年统计汇编》
wage	要素禀赋	职工平均实际工资	《中国统计年鉴》
human	人力资本	普通高校在校生数占总人口的比重	《新中国六十年统计汇编》
open	对外开放度	对外贸易总额占 GDP 的比重	《新中国六十年统计汇编》
service	服务业水平	服务业增加值占 GDP 的比重	《新中国六十年统计汇编》
Infra	基础设施	每万平方公里公路与铁路之和	《新中国六十年统计汇编》
NR	自然资源丰裕度	采掘业从业人员占总人口的比重	《中国能源统计年鉴》

我们使用了省级面板数据的固定效应 (FE) 和随机效应 (RE) 对模型 (2) 进行了估计。表3

显示了全国整体及分东、中、西区域的估计结果。由于基础设施 (Infra) 变量系数显著为负, 这与理论预期明显不符, 考虑到基础设施与工业基础、对外开放度等变量之间存在较为严重的多重共线性, 故将其剔除。

表 3 中国出口贸易垂直专业的影响因素分析

被解释变量 解释变量	lnVSS							
	全国		东部		中部		西部	
lnIndust	0.2494	(0.1860) ***	0.2623	(0.1994) ***	0.2058	(0.1544) **	0.2548	(0.1775) ***
lnwage	-0.1323	(0.2118) **	-0.2626	(0.3009) *	-0.2219	(0.2594) **	-0.2086	(0.1927)
lnhuman	0.5767	(0.4030) ***	0.5542	(0.4698) **	0.4430	(0.3779) ***	-0.4054	(0.3607)
lnopen	0.0315	(0.0117) **	0.0299	(0.0082)	0.0377	(0.0324) **	0.0322	(0.0107) ***
lnservice	0.1576	(0.1029) ***	0.1008	(0.0957) **	0.0613	(0.0258) ***	0.0550	(0.0234) **
lnNR	-0.1879	(0.0728) *	0.1626	(0.1199) **	-0.2033	(0.1271) ***	-0.2538	(0.1938) ***
C	-0.1519	(0.0676) **	-0.0497	(0.0558)	0.1372	(0.0785) ***	0.0780	(0.0792) ***
R ²	0.6394		0.5554		0.5201		0.5798	
模型设定	FE		RE		FE		FE	
观测值	300		120		90		90	

注: (1) 括号中数值为标准差; (2) “***、**、*” 表示变量分别通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验; (3) FE、RE 分别表示固定效应和随机效应。

在整体回归结果中, 工业基础 (Indust)、人力资本 (human)、对外开放度 (open)、服务业水平 (service) 变量系数均为正, 且至少通过 5% 水平的显著性检验。因此, 就全国层面来看, 加快工业和服务业发展水平、提高人力资本素质和对外开放程度有利于垂直专业化分工的深化。工资水平 (wage) 和自然资源 (NR) 变量系数均显著为负, 揭示了劳动力成本、自然资源丰裕程度与垂直专业化分工之间存在明显的负向关系。工资水平为负, 这与中国参与国际分工所具备的比较优势有关, 由于中国在全球价值链中主要从事加工、装配等低附加值环节, 因此劳动力工资越低, 越易于参与垂直专业化分工。自然资源丰裕程度为负, 反映了自然资源对制造业的挤出, 从而不利于融入全球国际分工之中。

在分区域估计结果中, 工业基础 (Indust) 在三个区域均显著为正。工资水平 (wage) 在三个区域的表现不完全相同, 其中东部和中部显著为负, 西部地区非显著为负。人力资本 (human) 变量在东、中部地区显著为正, 在西部地区却非显著为负, 这可能与我国选用高校在校生的比重来衡量有关, 因为高校学生毕业之后倾向于到东部沿海地区就业, 从而导致高校学生数量的增加反而抑制了西部地区的经济增长。对外开放度 (open) 变量在东、中、西部地区的系数均为正, 但东部地区未能通过至少 10% 的显著性检验, 因为东部地区对外开放度已经很高, 当对外开放度提高到一定程度以后, 其产生的边际效用会逐步减弱。服务业水平 (service) 变量在三个区域均显著为正, 但从系数绝对值来看, 其呈现出东、中、西逐步递减的态势。当政策优势、区位优势逐步减弱之后, 发达的服务业所体现出的完善的配套体系更加被跨国公司所青睐。此外, 自然资源 (NR) 变量在东部地区显著为正, 在中、西部地区显著为负, 这更加印证了“资源诅咒”在中西部地区是存在的。

总之, 实证结果揭示了影响垂直专业地区分工的诸多因素。无论是整体估计结果还是分区域估计结果, 均突出了工业基础、人力资本、对外开放度、服务业水平对垂直专业化分工的积极作用。而工资水平和自然资源丰裕度则表现在其负面作用上, 尤其是自然资源对中西部地区存在着十分显著的负面作用。研究结果在一定程度上回答了中西部地区垂直专业化分工水平为什么落后于东部地区, 主要原因包括工业基础薄弱 (特别是制造业)、人力资本缺乏、服务业发展滞后、资源诅咒的存在等。

5 结论

本文以省级层面的面板数据,主要研究了中国出口贸易垂直专业化的地区差异及其影响因素。我们首先采用了Hummels 等(2001)的方法,借助投入产出表计算各省2002~2008年出口贸易中的垂直专业化比重,结果发现中国出口贸易垂直专业化存在着明显的地区差异。东部地区垂直专业化平均水平超过30%,尽管从2005年开始呈现下降趋势,但仍明显高于中、西部地区。中、西部地区垂直专业化比重均未能突破10%,但中部地区这一指标要略高于西部地区,中、西部地区垂直专业化比重从2006年开始逐步下降。

为了进一步分析中国出口贸易中垂直专业化地区差异的影响因素。我们通过建立计量模型,采用省级面板数据的固定效应(FE)和随机效应(RE)对模型进行了估计。整体估计结果显示,工业基础、人力资本、对外开放度、服务业水平对垂直专业化水平的影响显著为正,工资水平和自然资源变量系数均显著为负,揭示了劳动力成本、自然资源丰裕程度与垂直专业化分工之间存在明显的负向关系。分区域估计结果表明,工业基础、服务业水平对垂直专业分工的影响在三个区域均显著为正;人力资本变量在东、中部地区显著为正,在西部地区却非显著为负;对外开放度变量在东、中、西部地区的系数均为正,但东部地区未能通过至少10%的显著性检验;工资水平在三个区域的表现不完全相同,其中东部和中部显著为负,西部地区非显著为负;自然资源变量在东部地区显著为正,在中、西部地区显著为负,这更加印证了“资源诅咒”在中西部地区是存在的。

在深度卷入全球生产网络的过程中,中国东部地区已经很好地参与国际垂直专业化分工,并分享了全球化带来的红利,但中西部地区仍在艰难地寻求融入全球生产网络的方式,东部地区与中西部地区在参与垂直分工中差距是显著的。中西部地区更应立足自身的优势,加大教育投入并促进人力资本的积累,依靠科技创新和制度创新,走出依赖自然资源增值的传统模式,加快工业特别是制造业的发展,为更好地参与国际分工提供必要的条件和基础。

作者: 陈丰龙 徐康宁

来源:《世界经济研究》2012 年第 6 期

集聚型中间商: 对专业市场交易中介效应的理论解释



1 引言

自上世纪七十年代后期,武汉汉正街小商品市场、义乌小商品市场、温州永嘉桥头纽扣市场等一批集贸型市场产生以来,我国专业市场至今已走过了三十多年的历史。它是伴随着我国改革开放历史进程而发展起来、具有显著中国特色的一种专业化交易制度安排,现已成为我国沿海发达地区企业、尤其是中小企业产品销售和展示的主要渠道之一。根据最新的《中国商品交易市场统

计年鉴(2010)》,截止 2009 年底全国共有成交额超过亿元的专业市场 4687 个、市场摊位数 299.48 万个、营业面积 23230.30 万平方米、市场成交总额达 57963.80 亿。专业市场的区域分布重心仍以沿海发达地区为主,并以浙江、广东两省最为突出;结构分布呈明显的“金字塔型”,即国家级和外向型专业市场数量较少,面向国内的专业市场较多,区域型专业市场则是大多数,呈现出规模化、品牌化和多样化的发展趋势。

由于专业市场在区域经济增长中的作用突出,理论界对其进行了较多研究,相关成果大致可分为三类:第一类是早期从制度经济学视角分析专业市场萌生、发展和演化的历史过程。这类文献是有关“浙江模式”制度分析的重要组成部分,强调了在区域经济的内生动力、地方政府的兴商政策、农村工业化进程的推动三重作用下,市场交易模式发生了蜕变,为专业市场的产生提供了外部制度条件和内部萌发动力。第二类是从业态竞合的视角分析了专业市场与物流体系、电子商务等的磨合与演化过程。这类文献认为服务型物流网络功能的强弱,进而产品运输成本的高低是影响专业市场规模扩展的重要因素,这完全符合新经济地理学关于贸易成本与经济活动空间集聚分布相关性的分析。第三类主要研究了专业市场与区域产业集群的互动发展机理,且主要强调了前者对后者的带动和提升作用。这类文献认为专业市场的存在能为区域中小企业提供低成本的产品销售平台,推动地区特色产业的兴起和本地化集聚;同时,只有通过不断的功能强化和管理提升,专业市场才能保持其作为区域性产品交易中心的市场地位,否则企业将自建产品销售渠道,抑或转而投向其他大型专业市场。

上述有关专业市场的三类研究成果伴随着专业市场自身的兴起、发展、演化过程而逐渐成为理论研究的主要内容,揭示了专业市场不同发展阶段的主要特征。然而,现有成果缺乏基于大样本数据完成的经验分析。已有研究大多根据政府部门公布的、有关特定专业市场总体发展状况的数据进行案例分析,受数据类型的制约,所做的研究往往难以深入,结论的稳健性亦显不足。对此,本文拟从以下三方面加以推进:一是借助中间商(Middlemen)理论分析工具,结合新经济地理学中的集聚理论,对专业市场如何降低批发商产品搜寻成本,提高交易活动的效率进行深入研究。二是基于对浙江省绍兴市“中国轻纺城”市场经营户和当地相关企业所做的 14000 多份问卷调查,就专业市场是否提高批发商、生产商的配比(matching)效率,降低双方的交易搜寻成本进行经验分析,以检验理论分析的合理性。三是着重关注在拥有专业市场的中间商经济中,相关利益主体的经济收益是否得到提升,其原因在于专业市场规模拓展的基础应当是能为区域内产销方降低交易成本,提高经济运行效率。本文将为盲目建设专业市场和市场间同质化恶性竞争提供政策警示。

2 相关研究和评述

中间商理论的提出旨在解决这样一个问题,即当市场为不完全(如存在不对称信息等)时,买家可以选择在市场中随机搜寻潜在交易对象,并承担以下两种风险:一是由寻找卖家并消耗相应时间而带来的机会成本;二是由无法确认卖家信息(如信用等级等)而带来的潜在交易风险。对卖家而言同如此。这两种风险的存在为专业化中间商的出现提供了市场空间,它可以通过为买卖双方提供交易所需必要信息,来达到缩短交易时间和降低交易成本的目的。对于买卖双方而言,通过与具有较好资质的中间商交易,可以规避由随机搜寻交易对象所带来的潜在风险;但同时面临如何让渡部分利润的问题。因此,以买家为例,在完成一项交易之前面临两个选择:在分散型市场(decentralized market)中搜寻卖家并与之进行交易,在获取较高利润的同时承担相应的搜寻成本和潜在风险;抑或在集中型市场(centralized market)中与中间商进行交易,在减少相应成本和规避一定风险的同时让渡部分利润。

上述思想最先被Rubinstein 和Wolinsky进行了模型化,不完全市场条件下的中介理论由此正式提出。该模型包含三类代理人,即买家、卖家和中间商,并假设:(1)任意一对代理人之间的配比都为随机过程,且交易形式满足纳什议价;(2)买卖双方虽然可以直接进行交易,但是时间大于与中

间商交易。第二项假设使得中间商拥有相对于普通买家和卖家的天然优势,进而使之在均衡时获取正利润成为可能。此后的研究可分为两类路径。第一类路径是将有关产品质量的私人信息引入模型,当买家无法区分产品质量时,卖家便面临着道德风险问题。Biglaiser给出了使中间商获得消除市场不对称信息激励的两大动因:一是由于中间商的购货数量大于普通买家,使之需要增强区分产品质量的内在能力;二是由于中间商承担的市场中介角色,使之与买家或卖家的交易并非一锤子买卖,因此必须重视自身市场声誉的持续性投资。Li和Smith认为,通过加强产品质量识别能力的投资,消除有关产品质量信息的不对称问题可以直接催生中间商的市场空间,且在均衡时买家将通过支付高于直接与卖家交易的价格来向中间商购买产品。第二类路径是通过引入产品异质性和偏好差异性、实现中间商内生生化等来丰富和发展Rubinstein 和Wolinsky 的模型。Johri 和Leach将由于中间商的存在而引致的益处划分为三种:一是中间商能为买家提供多样化的产品选择,以满足消费者差异化偏好;二是中间商的存在加快了产品销售速度,企业的生产规模也随之扩大;三是中间商拥有相对于普通卖家更大的存货规模,这避免了由于存货短缺可能导致的消费滞后现象。然而,更大的存货规模在增加潜在交易机会的同时也提高了仓储成本,Shevchenko分析了在面对这一两难选择时中间商的均衡选择,实现了中间商存货规模的内生化。Watanabe构建了一个摩擦市场条件下的中间商内生模型。

然而,以上有关中间商的两类研究路径及其成果,未能考虑当中间商在市场中并非分散分布,而是集中分布时的情形。而此时集聚型中间商对降低搜寻成本和提高交易效率的作用可能被进一步强化,部分两难问题可能被淡化,而它们相互之间的空间竞争可能更为激烈。在对专业市场的长期研究中,我们发现以上问题均存在。本文拟在已有中间商理论基础上,以专业市场为现实载体,分析当分散型市场中介实现空间集聚时,在消除市场不完全性、降低交易搜寻成本、提高交易效率等方面的强化作用;同时,利用针对浙江省绍兴市中国轻纺城市场商户和当地企业所作的万余份调查问卷,经验分析专业市场对降低批发商购货成本、带动本地产业发展方面的作用。

3 计量分析

专业市场在提高买卖双方的配比效率,降低市场交易搜寻成本等方面的作用与主流经济学中的中间商理论较为契合,其原因是二者的本质均为在不完全信息条件下,自身的存在加快了交易的配比速率,降低了买卖双方的交易成本,专业市场中的经营商户和其他零售商、批发商、中间商等市场中介一样,都处于产品交易两个端点之间、持续发挥着促进交易完成的中间人角色。同时,二者又有所不同。主流中间商理论将市场分为两类:一类是不存在交易中间商的分散型市场(decentralized market),一类是包含中间商的集中型市场。中间商的存在使得原本只能通过随机配比完成的产品交易,可以依托中间商所搜集的信息来实现;然而,这实现了市场交易信息的集中,而专业市场的存在则将此向前推进了一步,即实现了原本已经集中了的信息,由于中间商的空间集聚而更为集中,从而使空间信息密度大为提高。

基于2009年3月、5月对浙江省绍兴市中国轻纺城市场商户和当地相关企业进行的两次、总计万余份的问卷调查,本部分将对集聚型中间商的现实载体,即专业市场的存在是否以及如何降低生产商、批发商的交易搜寻成本,进而影响二者购销渠道选择和空间分布进行数量分析。

3.1 数据与变量

针对中国轻纺城市场商户和当地纺织企业设计了两套互补型问卷,涉及批发、零售、自销、批发兼零售等四种商户类型,以及纺织原料、织造、染整、纺织面料、服装、服饰、家纺等七种企业类型。同时,根据各自纺织产业的不同特点和规模大小,对绍兴市下辖六个县(市、区)投放了数量不等的调查问卷。两次调查共回收有效问卷 14262 份。问卷调查针对轻纺城商户和当地纺织企业分别设计了 26 和 38 个问题,其中各有 8 个、7 个与本文主题相关(相关变量的具体定义及说明见表 1),并具

有以下三个特点：（1）结合当地纺织企业的实际情况，所设计的问题基本不涉及企业生产技术、商业机密、个人收入等敏感性项目；（2）问题设计坚持了客观陈述和主观判断相结合的原则，这使得问卷调查结果既能反映调查对象的现实状况，又能掌握其对特定问题的直观评价。以上两点都为计量分析提供了较为可信的样本数据。（3）问卷调查涉及的部门、行业、地区较为广泛且调查规模较大，基本反映了绍兴“中国轻纺城”市场入驻商户和相关企业的整体状况。

表 1 变量定义表

变量类型	变量符号	变量定义及说明
生产商问卷		
被解释变量	CHA	生产商产品销售渠道变量,表示其是否选择集聚型中间商即专业市场作为产品交易平台和销售渠道。问卷中设置了“贵企业的最主要销售渠道是?”的问题,选项包括:①本地专业市场;②自建销售渠道;③国内代理人;④境外代理人;⑤电子商务;⑥其他。
	SALEP	产品销售情况变量,表示该生产商产品销售是否顺畅。问卷中设置了“贵企业目前主要产品的销售状况”。
解释变量	INFP	专业市场信息服务功能变量,表示市场是否能为生产商提供及时、有效的信息服务。
	LOGP	专业市场物流服务功能变量,表示市场能否为生产商提供有效的物流服务。问卷中设置了“贵企业对市场的物流服务效率的评价。”
控制变量	SEC	行业控制变量。问卷中设置了“贵企业所从事的行业?”的问题,以控制行业特殊效应对其交易行为的影响。
	SIZE	企业规模变量。问卷中获得的企业规模指标包括销售收入(万元)、企业总资产(万元)、职工人数(人)3个规模指标。
	BRA	企业品牌。问卷中设置了“贵企业是否拥有自主品牌”作为虚拟变量,拥有自主品牌为1,否则为0。
	R&D	创新投入强度变量。问卷中获得的研发投入指标包括研发人员总数(人)、研发收入比(%)2个指标。考虑到研发投入和技术更新对企业形成市场竞争力可能存在的滞后效应,我们还设置有这样一个问题“贵企业产品的技术水平?”。据此,可以对企业研发引致的市场竞争地位变化进行直接测度。
批发商问卷		
被解释变量	SCO	批发商空间分布范围变量,用以表示利用专业市场采购商品的批发商空间分布范围,范围越大、分布越广,则专业市场的空间辐射能力越强。
	SALEW	产品销售情况变量,表示该批发商从专业市场购入商品后,其所购产品的销售是否顺畅。问卷中设置了“您目前主要产品的销售状况”。
解释变量	INFW	专业市场信息服务功能变量,表示市场是否能为批发商提供及时、有效的信息服务。问卷中设置了“专业市场的信息设施和服务能否满足您产品的销售需要?”
	SER	专业市场改善服务变量,用以分析批发商对专业市场服务强化着重点和方向的评价。问卷中设置了“您认为市场发展提升需完善哪些服务?”
	LOGW	专业市场物流服务功能变量,表示市场是否能为批发商提供有效的物流服务。问卷中设置了“您对市场的物流服务效率的评价。”
控制变量	CAT	批发商的销售类型变量。不同的销售类型,如批发、零售、批发兼零售,对产品购入量的要求也不同,所要求的物流和信息服务层次亦有差异。
	QUA	批发商所售产品质量变量。问卷中设置了“您所销售产品的品质如何?”

针对以上变量定义,需要指出的是:(1)生产商的产品销售渠道变量(CHA)是衡量本文理论分析指出的——专业市场是否对区域相关企业发挥应有作用的主要变量之一。选择专业市场作为产品销售渠道的企业比重越高,则表示市场在降低企业交易成本、提高市场交易效率方面的作用越大;反之选择其他销售渠道,如自有销售网络、境内外代理商、电子商务等的企业所占比重越大,则表示专业市场难以为区域内相关企业提供实质性服务。(2)生产商对专业市场信息(INFP)和物流(LOGP)服务的评价是衡量其是否将市场作为主要产品销售渠道的主要影响因素。与选取代表信息和物流服务的特定指标并计算其具体数值的做法相比,此方法更能直接反映生产商对这两个变量的直接评价,进而分析与其是否选择市场作为主要销售渠道的数量关系。同时,针对可能存在的行业属性、企业品牌对生产商销售主渠道选择行为的影响,我们引入行业(SEC)、品牌(BRA)等作为控制变量。(3)从另一角度测度专业市场空间影响范围的主要变量,即利用专业市场作为产品批发渠道的批发商空间分

布范围变量 (SCO)，用以分析专业市场对批发商的重要作用。若以专业市场作为产品购销渠道的批发商比重越高、空间分布范围越广，则表示市场空间辐射范围和影响力越大。(4) 与生产商的样本数据相同，批发商样本数据中也设置了信息服务 (INFW) 和物流服务 (LOGW) 两个变量，用以分析专业市场的这两类重要服务与批发商选择其作为产品采购渠道之间的数量关系。

表2列示了生产商和批发商主要变量的描述性统计。可见多数变量统计值的均值标准误差较小，样本均值与总体均值的平均差异程度较小，样本数据较好地反映了总体数据的基本特征。

表 2 生产商和批发商主要变量的描述性统计

生产商				批发商			
变量名称 (变量含义)	最小值 (最大值)	均值 (均值标准误差)	标准差	变量名称 (变量含义)	最小值 (最大值)	均值 (均值标准误差)	标准差
销售渠道 (CHA)	0 (6)	2.59 (.034)	1.948	分布范围 (SCO)	0 (6)	2.93 (.027)	1.785
销售情况 (SALEP)	0 (4)	3.18 (.012)	.668	销售情况 (SALEW)	0 (4)	2.96 (.010)	.678
信息服务 (INFP)	0 (3)	1.95 (.016)	.929	信息服务 (INFW)	0 (3)	2.13 (.011)	.749
物流服务 (LOGP)	0 (5)	2.71 (.012)	.699	配套服务 (SER)	0 (5)	2.44 (.019)	1.230
所属行业 (SEC)	0 (8)	2.97 (.036)	2.085	物流服务 (LOGW)	0 (5)	2.63 (.010)	.676
品牌拥有 (BRA)	0 (2)	1.61 (.010)	.584	销售类型 (CAT)	0 (4)	2.55 (.017)	1.130
研发投入 (R&D)	0 (75)	3.89 (.175)	5.965	产品质量 (QUA)	0 (3)	2.09 (.011)	.705

3.2 计量结果与分析

生产商 Pearson 相关系数表明：生产商产品销售渠道 (CHA) 与其产品销售情况 (SALEP)、信息服务 (INFP)、品牌拥有 (BRA) 三个变量正相关，与物流服务 (LOGP)、所属行业 (SEC)、研发投入 (R&D) 三个变量负相关，但负相关关系并不显著。批发商 Pearson 相关系数表明：批发商产品销售范围 (SCO) 与销售情况 (SALEW)、信息服务 (INFW)、配套服务 (SER)、产品质量 (QUA) 正相关且较为显著，与物流服务 (LOGW)、销售类型 (CAT) 负相关亦较为显著。

Logistic 回归分析是基于极大似然估计法、研究因变量为二分类或多分类观测结果与影响因素之间关系的一种回归分析方法，可以直接预测因变量相对于某一事件的发生概率。针对本文所依据的问卷调查特点，该方法研究不同变量对生产商不同产品销售渠道、批发商不同空间分布范围影响关系的有效数量分析方法。将生产商六个产品销售渠道和批发商六个分布范围，分别赋值1至6。因此，利用 Logistic 方法预测生产商产品销售渠道选择行为和批发商空间分布的回归模型可表示为： $\text{Logit}(p) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n$ ，其中 β_0 为常数项， $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ 为回归系数， $x_i (i = 1 \dots n)$ 为解释变量。模型左边为事件发生概率的自然对数值，回归系数检验采用 Wald 统计值，该值越大则对应解释变量的解释力越强。在本文研究对象中， p 为生产商不同销售渠道或批发商不同空间范围的分布概率， x_i 为对应解释变量和控制变量。

表3 给出了生产商样本数据的多项 Logistic 回归分析结果： $\chi^2 = 391.075 (p < 0.01)$ ，回归模型具有显著性；拟合优度较好 ($p < 0.01$)；似然比检验表明，各解释变量的回归系数均有显著性意义 ($p < 0.01$)。因此，由表3可得以下回归预测方程：

$$\begin{aligned} \text{Logit } [p(\text{CHA} = 1)] &= 3.600 - 0.555\text{SALEP} + 0.216\text{INFP} + 0.002\text{LOGP} - 0.108\text{SEC} - 0.765\text{BRA} \\ &\quad + 0.280\text{R\&D} \\ \text{Logit } [p(\text{CHA} = 2)] &= 6.108 - 0.468\text{SALEP} - 0.251\text{INFP} - 0.125\text{LOGP} - 0.228\text{SEC} - 1.908\text{BRA} \\ &\quad + 0.362\text{R\&D} \\ \text{Logit } [p(\text{CHA} = 5)] &= 2.275 - 0.727\text{SALEP} - 0.754\text{INFP} - 0.274\text{LOGP} + 0.084\text{SEC} - 0.509\text{BRA} \\ &\quad + 0.387\text{R\&D} \end{aligned}$$

由以上3式和其他回归结果可知,生产商产品销售渠道变量(CHA)与其产品销售情况(SALEP)、品牌拥有情况(BRA)负相关,与研发投入比重(R&D)正相关。要着重关注的专业市场相关信息服务(INFP)和物流服务(LOGP)两个变量与生产商产品销售渠道变量关系存在差异,具体有以下两点:

表3 生产商多项 Logistic 回归分析结果

解释变量	本地专业市场 (1)	自建销售网络 (2)	国内代理 (3)	境外代理 (4)	电子商务 (5)
Intercept (常数项)	3.600*** (13.606)	6.108*** (37.417)	3.476*** (7.510)	2.750* (4.167)	2.275 (1.555)
SALEP (销售情况)	-.555*** (10.022)	-.468** (6.589)	-.599** (6.040)	-1.134*** (22.463)	-.727** (4.424)
INFP (信息服务)	.216 (2.318)	-.251* (3.172)	-.687*** (14.648)	.122 (0.318)	-.754*** (8.071)
LOGP (物流服务)	.002 (.000)	-.125 (0.688)	.120 (0.326)	.153 (0.485)	-.274 (0.825)
SEC (所属行业)	-.108* (5.525)	-.228*** (22.007)	-.014 (0.047)	-.021 (0.098)	.084 (0.750)
BRA (品牌建设)	-.765*** (9.003)	-1.908*** (56.219)	-1.103*** (10.923)	-.707* (3.665)	-.509 (0.834)
R&D (研发投入)	.280*** (24.064)	.362*** (40.186)	.381*** (42.922)	.323*** (28.538)	.387*** (41.567)
卡方值 (Chi-square)	391.075***				
伪 R ² 统计值 1 (Cox & Snell R Square)	0.285				
伪 R ² 统计值 2 (Nagelkerke R Square)	0.301				

注:***、**、* 分别表示回归系数在 1%、5%、10% 水平上显著;括号内数字为 Wald 检验值。

(1) 生产商销售渠道与专业市场信息服务的关系。回归结果显示,生产商选择本地专业市场作为主要产品销售渠道的行为与市场信息服务正相关,即市场信息服务功能越完善,生产商选择专业市场作为销售主渠道的激励越强;其选择自建渠道和电子商务作为主要产品销售渠道的行为与市场信息服务负相关,即市场信息服务功能越完善,生产商选择这两类渠道的激励越弱。这和专业市场与相关企业互动发展的典型事实较为契合。在专业市场发展的早期,它是区域相关企业产品销售的重要平台,也成为区域特色产业发展的的重要支撑(如温州乐清柳市低压电器市场、桥头纽扣市场等)。然而,随着企业规模逐步壮大,对产品销售渠道在形式、内容上的要求不断提高,有的专业市场由于固守原有展销模式,使得对更大范围市场需求信息的俘获能力减弱而逐渐被淘汰,企业转而自行搭建销售网络,并借助电子商务等新型交易模式加快产品销售;有的则通过改善内部管理、创新运营模式、推出新型功能等措施,使市场既是产品交易的集聚区,更是交易信息的空间汇集区,从而巩固其作为相关企业产品销售主渠道的市场地位。

(2) 生产商销售渠道与专业市场物流服务的关系。回归结果表明,生产商选择本地专业市场作为主要产品销售渠道的行为与市场物流服务正相关,即市场信息服务功能越完善,其选择市场作为销售主渠道的概率越高;其选择自建渠道和电子商务作为主要产品销售渠道的行为与市场物流服务负相关,即市场信息物流服务越完善,生产商选择这两类渠道的激励越弱。此结果与理论分析较为吻合,并与信息服务变量的情形具有类似的内在逻辑,即当市场相关功能越趋健全,生产商选择其作为销售主渠道的概率越高,选择其他渠道的概率相对越低。然而需要指出的是,后两种销售渠道变量与市场物流服务变量之间的负相关关系,并非意味着这两种产品销售方式不涉及物流环节,而与市场物流服务不甚相关。这主要由两方面因素造成:一是不论选择自建网络,抑或电子商务,甚至境内外代理商作为产品销售渠道,生产商出于成本最小化、提高契约议价能力等考虑,必定会建立较为稳定的物流外包服务关系;二是市场物流服务所具有的相对排他性,即作为市场相关主体的生产商可以低成本获取其物流服务。

表4 列示了批发商样本数据的多项 Logistic 回归分析结果: $\chi^2=2.927E3(p < 0.01)$, 模型具有显著性意义;拟合优度较好($p < 0.01$), 伪 R² 统计量均大于 0.4; 似然比检验表明, 各解释变量及常数项回归系数均有显著性意义。因此, 由表4可得如下回归预测方程:

$$\text{Logit } [p(SCO = 1)] = -0.007 - 1.323\text{SALEW} + 0.174\text{INFW} + 0.940\text{LOGW} + 1.918\text{CAT} + 0.207\text{QUA}$$

$$\text{Logit } [p(SCO = 6)] = 2.195 - 3.522\text{SALEW} + 0.546\text{INFW} + 0.969\text{LOGW} + 1.301\text{CAT} + 0.813\text{QUA}$$

表 4 批发商多项 Logistic 回归分析结果

解释变量	本县市 (1)	本县市周边地区 (2)	浙江其他地区 (3)	华东地区 (4)	国内其他地区 (5)	国外市场 (6)
Intercept (常数项)	-.007 (0.000)	-1.763 *** (14.786)	-3.752 *** (55.442)	-4.457 *** (24.836)	1.603 *** (12.591)	2.195 *** (16.191)
SALEW (销售情况)	-1.323 *** (100.530)	-1.067 *** (66.437)	-.843 *** (39.272)	-1.224 *** (32.475)	-1.069 *** (52.714)	-3.522 *** (188.978)
INFW (信息服务)	.174 (2.447)	.665 *** (34.683)	.424 *** (15.014)	1.041 ** (26.010)	.340 ** (6.252)	.546 * (3.292)
SER (配套服务)	-1.057 *** (261.488)	-.948 *** (217.781)	-.467 *** (49.425)	-1.019 *** (97.916)	-1.538 *** (396.327)	-1.522 *** (69.258)
LOGW (物流服务)	.940 *** (81.368)	1.071 *** (105.681)	1.091 *** (98.463)	.898 *** (27.038)	.586 *** (28.020)	.969 *** (27.900)
CAT (所属行业)	1.918 *** (584.228)	1.557 *** (405.905)	1.952 *** (600.408)	1.526 *** (165.558)	1.287 *** (219.040)	1.301 *** (77.967)
QUA (产品质量)	.207 ** (4.568)	.331 (11.925)	.097 ** (1.047)	.668 (11.989)	.054 (0.218)	.813 ** (11.798)
卡方值 (Chi-square)	2.927E3 ***					
伪 R ² 统计值 1 (Cox & Snell R Square)	0.498					
伪 R ² 统计值 2 (Nagelkerke R Square)	0.515					

注：***、**、* 分别表示回归系数在 1%、5%、10% 水平上显著；括号内数字为 Wald 检验值。

由上述2式及其他回归结果可知：批发商分布范围变量（SCO）与市场信息服务（INFW）、物流服务（LOGW）正相关，与销售情况（SALEW）、配套服务（SER）负相关。需要指出的是，对流动的批发商进行问卷调查的难度极大，本文采用对市场经营户的问卷数据进行分析，依据在于任何交易均涉及买卖两个方面，市场经营户产品销售目标市场分布，即为前来市场采购商品的批发商的分布。批发商地区分布越广泛，则市场空间辐射能力越强。由此可得以下两点：

（1）批发商空间分布范围与专业市场信息服务的关系。由表4可知，无论批发商空间分布范围如何，其与市场信息服务变量均呈现正相关关系；当批发商为本地客户时，虽然与信息服务变量仍为正相关，但在统计上并不显著；当批发商来自更广空间范围时，相关回归系数较为显著。这表明，本地批发商在空间上与专业市场临近，需求信息获取较为便捷，市场信息服务的依赖度相对弱化；而其他地区批发商由于与市场空间距离更大，获取信息服务的成本和难度增加，因而对市场网络设施及信息提供的依赖更强。这也是专业市场向高端攀升的应有之义，即摆脱原有运营模式的束缚，推出更多创新型功能，使自身不仅成为产品交易的低成本平台，也是相关市场主体获取供求信息的便捷渠道。

（2）批发商空间分布范围与专业市场物流服务的关系。由表4列示的相关系数及其显著性水平可知，二者呈现较为明显的正相关关系，即市场物流服务越趋完善，则批发商空间分布范围越广，市场空间辐射能力越强。这一结果与新经济地理学的核心议题之一，即运输成本和产业集聚度的关系紧密相关。专业市场相关物流体系的完善，不仅为产业区域集聚提供了可能，也为延伸市场销售范围提供了保证。

上述两点均强化了陆立军等有关专业市场具有贸易空间集聚和拓展效应的理论分析，即当区域内消费者需求尚处于低水平时，通过实现更大空间范围内市场需求在本地的空间集聚，专业市场可以催生和推动本地相关产业的发展。这是对新经济地理学有关市场潜力（一般以工资水平表示）和产业集聚关系论述的一种推进。该理论认为，当存在显著运输成本情况下，需求带动生产的逻辑意味着只有当区域内消费者收入水平达到一定程度时，相关产业在本地的集聚才会成为可能。而专业市场的发展

轨迹却提供了一个现实的反例。

我们还在上述回归结果的基础上,分别添加地域和行业虚拟变量以进行稳健性检验。在采购商分析样本中加入地区虚拟变量以控制在客商层面上未观测因素的影响。客商空间分布的不同会使其在进入双边市场的成本上呈现差异性,是影响其是否进入实体市场采购商品的重要因素。基于对客商的问卷调查,我们构建了表征其空间分布情况的地区虚拟变量。结果印证了主要自变量的稳健性,即产品质量、经营环境、电子商务、客商数量、产品技术、物流服务和前期投入对采购商购买行为受专业市场的影响不会因其他因素的加入而发生明显变化。在经营户分析样本中加入地区 and 行业两个虚拟变量以控制在经营户个体层面上无法观测因素的影响。经营户对专业市场的依赖性可能会因其在销售目标区域和所属行业上的不同而有所差异。特别地,在国际贸易中不同出口市场会在政治、经济、文化上存在差异,且出口行为本身也将引致一定成本,单一企业可能无法承担相应的风险,因而会借助于双边平台来实现中间协调型交易。虚拟变量加入后主要自变量回归系数未发生明显变化。

4 结论与建议

专业市场是我国区域经济发展进程中极为重要的现实载体,在广东、浙江等沿海发达地区分布较多,其本质是加速市场需求信息的空间集聚,推动本地相关产业的兴起和发展,具有显著的交易中介效应。然而这一动力机制效应的发挥还有赖于市场能否为相关利益主体提供高效服务,如物流和信息服务等。本文利用中间商理论分析工具,结合新经济地理学集聚理论,基于对全球最大的纺织专业市场——绍兴中国轻纺城经营户和相关企业的万余份问卷调查数据,分析了专业市场是否以及如何为生产商和批发商提供相应服务,发挥市场交易中间人的应有作用。理论和计量分析表明,通过降低交易双方搜寻成本,提高交易配比效率,专业市场有效发挥着交易中间人的作用;生产商选择专业市场作为产品销售主渠道的行为、批发商空间分布广度与市场相关信息、物流等服务完善程度正相关,即市场配套服务完善程度越高,生产商选择市场作为销售主渠道的激励越大,批发商空间分布范围越广,市场空间辐射和交易促进能力越强。

上述研究结论具有以下两点政策启示:一是加强以大型专业市场为中心节点的物流配套体系建设。问卷调查表明,三分之一以上的本地生产商将中国轻纺城作为主要产品销售渠道。政府部门应加强以大型专业市场为核心的物流配送体系建设,切实降低区域产品运输成本,构筑产业成本竞争优势,提高企业市场竞争力。这在当前物流成本居高不下、原材料和用工成本不断攀升的严峻形势下尤显必要。同时,物流体系的完善还可拓展专业市场的空间范围,提高对区域经济增长的带动作用。二是强化专业市场的信息服务功能,实现实体市场和虚拟市场融合发展。要素空间集聚在赋予相关利益主体以外部性优势的同时,也会引致较为明显的拥挤成本。这表明完全以实体市场作为供求信息汇集中心既不符合区域土地资源要素禀赋实际,也忽视了信息的低成本可传递性。因此,改善信息服务等配套功能将进一步拓展市场空间辐射范围发挥重要作用,真正实现大型专业市场的“买全球货、卖全球货”,以专业市场为基础促进国际贸易业务开展。

当前专业市场行业结构由于两重因素而发生了变化:一是其他同类市场不断兴起形成行业内竞争。鉴于专业市场在推动区域经济增长方面的重要作用,各地兴办大型专业市场之势方兴未艾,同质化竞争趋势日益显现。二是其他商品流通业态不断涌现,形成行业间竞争压力。电子商务等新兴流通业态的蓬勃发展,以其低廉的成本、丰富的信息等优势,对传统专业市场原有运营模式构成了极大挑战。以上两点需要从空间竞争、业态竞合等角度提供具有预见性的理论解释,也将成为今后区域研究的重要课题。

作者:陆立军 俞航东 陆瑶 杜芳莉

来源:《产业经济研究》2012 年第 4 期

绿色物流网络系统建模与效率边界分析



1 引言

经济的迅速发展使得环境问题日益突出,各国政府都开始重视协调经济发展和环境保护之间平衡的问题。许多国家和地区都已经进行立法促进资源的回收利用和有效保护环境,如欧盟于2003年正式实施的《废旧电子电器设备指令》(WEEE指令),要求企业回收处理其生产的产品。我国也将于2011年施行的《废弃电器电子产品回收处理管理条例》。一些企业通过评价和减少其产品和服务给环境带来的负面影响获得良好的绿色形象同时也获得了经济效益。如IBM 公司利用物流网络对废旧电脑进行回收、翻新和再利用,提高了企业竞争力。通常在经济活动和环境质量之间存在着权衡关系,即在一定的技术水平下,不可能既提高经济水平又改善了环境质量。对于处于微观层次的企业来说,也就是在成本(利润)和生产经营活动对环境的影响之间存在权衡关系。如果我们能够找到成本(利润)和环境质量间的权衡关系,使得企业不可能在不增加成本的前提下,降低环境影响或改善环境质量,那么这种关系就构成了企业的效率边界。绿色物流正是基于对环境和经济的考虑提出来的。绿色物流是指企业在满足资源节约、安全生产和环境保护等法律法规要求的前提下,建立高效和经济的物流和供应链管理系统为客户提供充分的服务,并承担起伴随产品寿命周期全过程的必要社会责任。绿色物流强调的是物流管理活动与环境与资源约束的界面友好以及资源的充分利用。不仅企业需要实施绿色物流,由政府相关部门主导的公共物流网络如城市固体废弃物、废弃电器电子产品回收网络等也需要实施绿色物流网络战略。

当前国外学者已经将环境问题和生产运营结合起来,研究可持续的供应链和物流。Lee等学者研究了不确定环境下的可持续发展物流网络设计问题。但他们只考虑了最小化物流总成本。Wu和Page11提出了在进行可持续供应链管理决策的时,要平衡短期的利润目标和长期的环境目标,他们通过案例研究给出了相关的建议。由于关于绿色物流的研究还刚刚起步,很多这方面的研究仍是以概念和案例讨论为主,缺乏定量分析和有效的管理工具。本文的创新在于通过多目标优化方法来建模和分析成本和环境之间的关系,并通过多目标进化算法获得的Pareto前沿构成企业的绿色物流效率边界。多目标优化方法能够平衡多个相互冲突的目标之间的关系,是进行绿色物流网络设计的有效方法,但已有的研究都是采用加权法求解。这样无法获得Pareto前沿来构成效率边界,也就无法进行进一步的分析。本文的方法能够获得绿色物流的效率边界,并将其作为分析的依据,可以帮助企业进行有效的绿色物流网络设计,也有助于政府部门制定合理的补贴政策来补贴企业的回收成本或者推广新的回收技术,同时也有利于政府部门制定合理回收率来规范一些企业的回收行为。

2 绿色物流网络系统

物流的活动范围涵盖产品的全生命周期。产品在从原料获取到使用消费、直至报废的整个生命周期,都会对环境产生影响。如运输过程中车辆排放的 CO_2 、 SO_2 ;对旧产品回收后进行翻新、循环产生的有害物质;流通加工中的能量消耗等等。绿

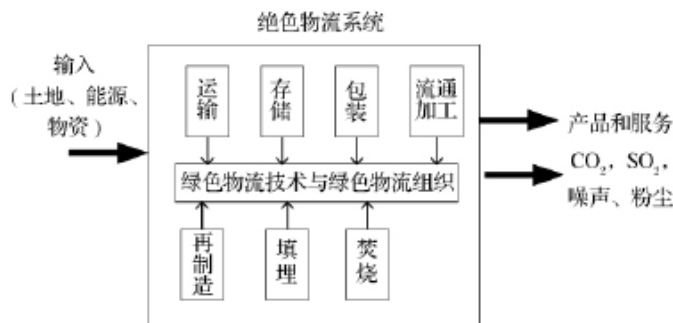


图1 绿色物流系统的构成

色物流既包括对从原材料的获取、产品生产、包装、运输、分销、直至送达最终用户手中的前向物流过程的绿色化,也包括对退货品和废物回收逆向物流过程的生态管理与规划;因此,其活动范围包括了产品从产生到报废处置的整个生命周期。对一个物流系统投入一定的资源后如土地、能源和各种物料后,经过系统的运作,将转化成各种产品和物流服务,如图 1 所示。当设计一个绿色物流网络系统时,需要决策的有各类设施的产品的生产量或需求量;各类设施之间的产品运输量。这里的产品是一个广义的概念。实施绿色物流要求在物流的各个环节包括运输、储藏、包装、装卸、流通加工和废弃物处理等物流活动中,采用环保技术,提高资源利用率,最大的降低物流活动对环境的影响。

3 物流成本——环境质量的权衡

3.1 效率边界分析

在一定的技术条件下,要降低物流系统对环境的不良影响或改善环境质量会增加物流成本;因此物流成本和环境质量之间存在一种权衡关系。图 2 表示环境质量和物流成本之间的权衡关系即效率边界,其中的 B 点代表高成本、高环境质量的一种物流系统结构, C 点代表低成本、低环境质量的一种物流系统结构。现有研究和实践大多致力于最小化物流成本或最大化利润,企业认为对于环境的改善需要企业在这方面进行大量的投资,这会增加他们的物流成本。实际上,当企业同时考虑优

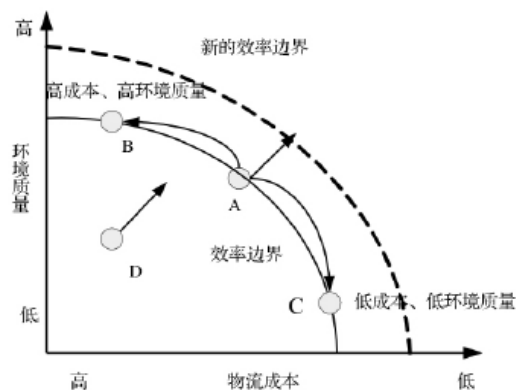


图 2 环境质量和物流成本之间的效率边界

化物流成本和环境质量时,获得物流成本和环境质量之间的效率边界,可以在效率边界上找到一个处于高成本、高环境质量和低成本、低环境质量之间的平衡解,如 A 点。这样的点仅仅以增加少量的成本就可以获得较大的环境改善,也就是说对物流网络系统增加少量的投资可以较大的降低对环境的负面影响,从而在经济利益和环境保护之间找到双赢的解决方案。IBM 的实践就是最好的例证。当获得效率边界后,可以对没有处在效率边界上的现有物流网络系统进行调整,使其处于效率边界。如 D 点处于效率边界下面,是一个无效率的点,当 D 点向上平行移动时,可以在不改变成本的情况下提高环境质量。当 D 点向右平行移动时,可以在不改变环境质量的情况下,降低物流成本。这些点的移动只有通过对整个物流网络系统进行设计或再设计得到的,也就是通过本文的模型和算法的计算得到的可行点,而不是任意移动的。通过技术创新(绿色物流技术)和制度创新(管理技术),可以将效率边界外推到新的边界,从而能够在物流成本一定的情况下,改善环境质量;或者在环境质量一定的情况下,降低了物流成本;或者在改善环境质量的同时,降低了物流成本。

对于政府部门来说,制定不同的政策如税收和补贴都会影响到效率边界所处的位置。效率边界具体会处于什么位置,可以通过本文的模型和算法计算求出。因此,政府可以通过调节税收和补贴等手段来分析不同的政策对于效率边界的影响,评估不同的政策对物流企业的环境—成本绩效的影响,从而更好的制定政策指导企业实施绿色物流。

3.2 获得效率边界

因此,如何获得效率边界是一个关键的问题。在设计物流网络系统时,需要同时优化物流成本和环境质量,这就形成了一个多目标优化问题。如果能够找到一组 Pareto 解,就可以构成效率边界。在单目标优化中,人们寻找最好的解,而在有多个目标时,由于目标之间无法比较和冲突现象,不一定有在所有目标上都是最优的解。一个解可能在某个目标上是最好的,但在其他目标上是最差的。因此这种无法简单进行相互比较的解称为 Pareto 最优解或非劣解。多目标优化问题可以表述为以下的形式:

$$\max \{z_1=f_1(x), z_2=f_2(x), \dots, z_q=f_q(x)\} \quad s. t. \quad g_i(x) \leq 0, \quad i=1, 2, \dots, m$$

令 S 表示决策空间的可行区域, Z 表示目标空间的可行区域。

$$Z = \{z \in R^q \mid z_1=f_1(x), z_2=f_2(x), \dots, z_q=f_q(x), x \in S\}$$

其中 $z \in R^q$ 是带有 q 个目标函数的向量。就是说, Z 是 S 中所有点的象的集合。对于最大化情况, 一个目标向量 z^0 占优另一个目标向量 $z^1 (z^0 > z^1)$, 当且仅当 z^0 的分量都不小于 z^1 的分量, 且至少有一个 z^0 的分量大于 z^1 的分量。相应的, 解 x^0 占优解 $x^1 (x^0 > x^1)$, 如果 $z^0 > z^1$ 。对给定点 $z^0 \in Z$, 它是非劣解当且仅当不存在其它点 $z \in Z$, 使得对于最大化情况有: $z_k > z_k^0$ 对于某些 $k \in \{1, 2, \dots, q\}$, $z_l > z_l^0$ 对于所有其他 $l \neq k$, 也就是说 z^0 不被任何其它解所占优。这些非劣解构成的集合称为 Pareto 最优解集, 记为 P_s 。所有 Pareto 最优解集对应的目标函数值所形成的区域, 表示为: $P_F = \{f(x) = (f_1(x), f_2(x), \dots, f_q(x)) \mid x \in P_s\}$, 称之为 Pareto 前沿。

通常求解多目标问题的方法都需要获得目标的权重或是决策者的偏好, 从而将其转化成一个单目标优化问题求解。这类方法的缺陷在于: (1) 权重或偏好不易获得; (2) 多个目标之间的量纲不一致, 不便于处理。(3) 即使通过加权法, 将多个目标集成起来还是无法找到不在凸包边界上的解。有些方法对 Pareto 前沿比较敏感, 当 Pareto 前沿是凹的或者不连续时, 这些方法失效; 有些方法要求目标函数和约束条件可微; 有些方法每次运行只产生一个解, 求多个解时需要运行多次, 效率较低。为了能够找到这些难找的非劣解, 可以通过不断逼近多目标问题的 Pareto 前沿来实现。多目标进化算法是一种有效求解多目标优化问题的算法, 能够使得找到解集靠近 Pareto 前沿, 并且能够均匀的分布在 Pareto 前沿。通过多目标算法可以获得一组近似 Pareto 解构成效率边界来进行效率分析。多目标进化算法框架如下, 其核心是对非劣解进行 Pareto 排序。

步骤 1: 设初始种群 P_0 , 令 $t=1$, $P_t = P_0$, 设置进化代数 Maxgen, 种群大小 N , 交叉率、变异率。

步骤 2: 对 P_t 计算适应值, 进行选择、交叉、变异等操作得到子种群 Q_t 。

步骤 3: 将 P_t 和子种群 Q_t 合并, 得到新种群 R_t 。

步骤 4: 对新种群 R_t 进行快速非劣排序得到 Pareto 优化前沿 $\{F_1, F_2, \dots\}$ 。

步骤 5: 令 $i=1$, $P_t = \psi$, 执行 $P_t = P_t \cup F_i$, $i=i+1$, until $|P_t| + |F_i| < N$ 。

步骤 6: 利用适应值共享技术对 F_i 排序后, 将 F_i 中分布距离最大的 $N - |P_t|$ 个解加到 P_t 中。 $t+1$, 判断是否满足结束条件, 如果否, 转步骤 2; 否则结束, 输出结果。

4 绿色物流网络设计步骤和概念模型

本文提出绿色物流网络优化设计的步骤如下:

第一步: 识别对环境产生影响的物流活动, 利用生命周期法分析这些物流活动对环境产生的影响。

第二步: 提出环境质量的目标函数。将上一步得到的数据集成为一个或多个需要优化的目标函数。

第三步: 建立多目标优化模型。目标是最小化物流总成本和最小化物流活动对于环境产生的负面影响, 从而确定物流系统中各个物流活动的资源配置, 各个设施的产生量和设施之间的运输量。

第四步: 设计多目标进化算法求解模型, 得到一组 Pareto 解构成效率边界。

第五步: 对效率边界进行分析, 确定物流网络结构。

在进行绿色物流网络设计时,企业或政府部门需要考虑成本收益问题。对废旧产品或者零部件等进行回收、拆卸、再制造会带来一定的经济利益。如每 1 吨废弃的手机中含 3.5 千克银、0.34 千克金、0.14 千克钨和 130 千克铜,价值 1.5 万美元,如果手机中的一些模块能重复使用,获得的价值会更高。但进行回收、拆卸、分类、再制造等活动也会带来成本。因此企业或政府部门的第一个目标就是要设计经济上有效的物流网络,最大化经济效益。环境影响主要是评价逆向物流在回收、运输、再生处理、焚烧填埋处理等过程中对环境所造成的影响。产品环境影响评价最常用的工具是生命周期评价(Life Cycle Assessment, LCA)。该方法主要从环境学的角度出发,对产品“从出生到死亡”整个期间内产生的环境影响进行分析与评价,全面了解污染物的来源及其对环境的影响,并提出环境改善的相应措施。但利用该方法在对产品进行影响评价的过程中,关于系统边界的确定、清单分析中数据的获取、数据的精确性、评价标准的统一、操作的简便性、评价成本的适当性等方面存在较大困难。因此当前很多研究使用累积能源需求(Cumulative Energy Demand, CED)作为一种集成的指标来衡量环境影响。累积能源需求能够表示物体或某种流程在整个生命周期中主要的能源使用量,并且与不同的生态影响类型都有较好的关联性。因此我们可以使用 CED 来衡量物流活动对于环境的影响。对于整个物流网络系统,要满足流量平衡约束,即对于物流网络系统中的每个设施,流入量要等于流出量。另外就是要满足设施容量约束和需求都要得到满足的约束。绿色物流网络优化设计的概念模型如下:

$$\begin{aligned} \max (\text{收益}-\text{成本}); \quad & \min (\text{累积能源需求}) ; \quad s. t \quad \text{流量平衡约束}; \\ & \text{容量约束}; \quad \text{需求约束} \end{aligned}$$

5 实例分析

根据我国出台的《废旧家电及电子产品回收处理管理条例》以及《家电以旧换新实施办法》,要求家电生产企业自行或者委托有资质的处理企业处理废旧家电,在回收拆卸过程中,要符合相关的环境保护法规。这些条例和规定都只是政策性的法规,本文利用前面提出的方法建立符合法规的绿色物流网络,优化环境质量和经济效益。

(1) 识别逆向物流处理活动。当废旧电器在整个物流系统中流动和被处理时,要经过获取、运输、分类、拆卸、再使用、再利用等物流活动。不同的拆卸程度伴随着不同的处理活动。比如,如果仅对废旧家电进行再生利用,那么不会有检测分类活动,但如果考虑对其进行多层次再利用(产品再利用、零部件再利用、原材料再利用),就需要对产品进行检测,决定拆分程度,以便充分再利用。其中产品再利用是在不拆分情况下对产品直接再用,也许只需要经过清洗或花费较低的维修成本;零部件再利用是在不破坏部件物理结构基础上,通过翻新等处理后再使用;原料再生利用是为了原料资源的循环利用而不再保留回收物品的任何结构,如分解处理后获取家电中的贵金属再利用等。

废旧家电由回收点运往处理中心。在处理中心,废旧家电中有价值的物质和可重复使用的零部件可以被分离出来,有害物质被送去填埋或焚烧,有价值物质经过处理可出售从而实现物质循环。由于在物流网络系统中,对于环境的影响来主要自于各设施之间运输产生的能耗以及在各处理中心进行处理活动的能耗,而成本和收益也主要来自运输和处理这两个方面,因此需要做的决策包括确定物流网络系统各设施之间的物流量以及对于回收的废旧家电的最佳拆卸处理程度。

(2) 利用累积能源需求计算需要优化的环境目标。对于运输过程中产生的能耗可用被运输的物体质量乘以运输距离和运输模式的 CED 系数得到。对于处理中心的各类处理活动的能耗可用活动数量乘以具体处理活动的 CED 系数得到。

(3) 数学模型

假设目前已经存在回收点和处理中心等设施且考虑的是单周期的模型。如果放宽这些假设,文献已经做了相关研究。

指标集:

i 产品或物料

j 处理活动

k 处理中心

r 填埋或焚烧点

q 回收点

决策变量:

y_{ik} 经过处理中心 k 拆卸后物料 i 的量

y_{iqk} 从回收点 q 运往处理中心 k 的产品 i 的量

y_{ikr} 从处理中心 k 运往焚烧点 r 的产品 i 的量

x_{jk} 在处理中心 k 执行处理活动 j 的次数

参数:

V_{ij} 处理活动系数,表示执行一次处理活动 j 所消耗的 i 产品的量或所产生的 i 物质的量

E_i 受理费,表示物流系统处理 1 千克 i 产品所获得的收入

E_{ir} 将 1 千克 i 产品运往焚烧点 r 获得的收益

C_{iqk} 将 1 千克 i 产品从回收点 q 运往处理中心 k 的成本

C_{ikr} 将 1 千克 i 产品从处理中心 k 运往焚烧点 r 的成本

C_{jk} 在处理中心 k 执行一次处理操作 j 的成本

CED_{iqk} 将 1 千克 i 产品从回收点 q 运往处理中心 k 的累积能量需求

CED_{ikr} 将 1 千克 i 产品从处理中心 k 运往焚烧点 r 的累积能量需求

CED_{jk} 在处理中心 k 进行处理活动 j 的累积能量需求

Y_{iq} 在回收点 q 收集的产品 i 的量

C_{ak} 处理中心 k 的容量

C_{ar} 焚烧点 r 的容量

目标函数 (1) 是对整个物流系统中回收和循环利用的产品和物料获得的价值减去因此而耗费的成本,使得收益最大化。目标函数 (2) 是最小化对于环境的影响,即最小化运输以及各类处理活动的累积能量需求。约束 (3) 表示处理中心的物料平衡约束。左端是流入的物料(产品)和处理中心对产品进行处理操作后得到的物料,右端是流出的物料。约束 (4) 表示从处理中心流出的物料都要运到焚烧点(填埋点)。约束 (5) 表示回收点的产品都要送到处理中心进行处理。约束 (6) 是处理中心的以成本形式表示的容量约束。因为处理中心的一定数量的设备乘以单位时间的设备操作成本表示处理中心的容量,而这个容量也反映了可行的处理活动。约束 (7) 是焚烧点的容量约束。约束 (8) 是决策变量的取值约束。

根据文献对安徽省内废旧冰箱回收建立绿色物流网络为

$$\max \sum_k \left(\sum_i \left(\sum_q (E_i - C_{iqk}) \times y_{iqk} + \sum_r (E_{ir} - C_{ikr}) \times y_{ikr} \right) - \sum_j x_{jk} \times C_{jk} \right) \quad (1)$$

$$\min \sum_k \left(\sum_i \left(\sum_q CED_{iqk} \times y_{iqk} + \sum_r CED_{ikr} \times y_{ikr} \right) + \sum_j x_{jk} \times CED_{jk} \right) \quad (2)$$

$$s. t. \left(\sum_j x_{jk} \times v_{ij} \right) + \sum_q y_{iqk} = y_{ik} \quad \forall i, \forall k \quad (3)$$

$$y_{ik} = \sum_r y_{ikr} \quad \forall i, \forall k \quad (4)$$

$$\sum_k y_{iqk} = Y_{iq} \quad \forall i, \forall q \quad (5)$$

$$\sum_j C_{jk} \times x_{jk} \leq C_{ak} \quad \forall k \quad (6)$$

$$\sum_k \sum_i y_{ikr} \leq C_{ar} \quad \forall r \quad (7)$$

$$y_{ik}, y_{iqk}, y_{ikr}, x_{jk} \geq 0 \quad \forall i, j, k, r, q \quad (8)$$

例来说明。将安徽省的17个市视为回收点,在合肥、蚌埠、芜湖、安庆建立了处理中心,在合肥和黄山建立了2个填埋点。在处理中心可以进行直接利用、再生处理、废弃处理等3种操作。由于数据量太多,限于篇幅无法在文中列出。通过采用上文中提出的多目标进化算法,在Matlab7环境下编程计算,将得到的Pareto解构成效率边界。

从图3中可以看出,随着企业利润的增加,累积能源需求(CED)也随之增加,意味着对于环境的污染增大。这是因为对回收的冰箱进行处理、拆卸和再制造等活动需要消耗大量的能量,当企业从再制造中获得收益的同时增加了对环境的污染。为了分析当技术进步使得在处理中心进行处理活动的累积能源需求减少时,即参数 CED_{jk} 减少时效率边界如何变化,我们计算处理中心进行处理活动的累积能源需求为原来的80%和70%下的效率边界。从图4中可以看出当技术进步使得在处理中心进行处理活动的累积能源需求减少了,使得效率边界向下移动。企业获得同样的利润对环境的污染随着 CED_{jk} 的减小而减少,这种减少的程度,随着企业利润的增加而增加。这是因为,企业利润的增加是由于对回收的废旧冰箱进行处理、拆卸和再制造等活动的比例提高同时焚烧的比例降低而产生的。当处理中心进行处理活动的累积能源需求降低时,较高比例的处理活动所需的能量需求自然要比较低比例的处理活动所需的能量需求降低得更多。我们还可以对其它参数的变化进行分析,这些计算结果都支持了我们对图2的一般性分析,企业可以根据这些结论更好的进行决策。

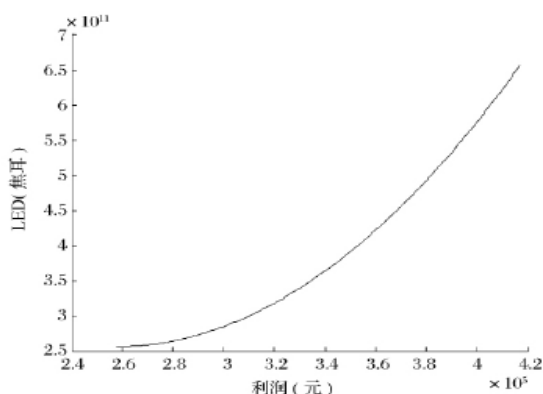


图3 绿色物流网络的效率边界

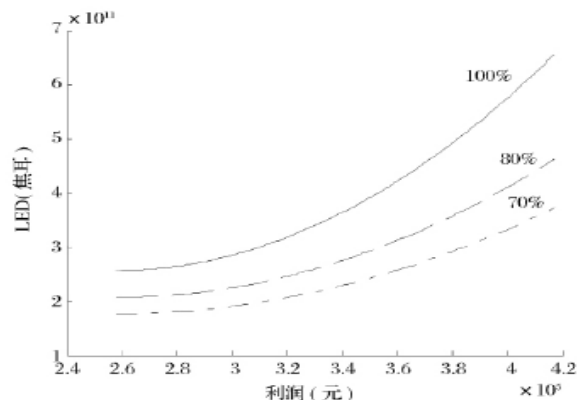


图4 技术进步后效率边界的变化

为了分析不同的回收政策对效率边界的影响,可以在模型中增加回收率,令 p 为政府规定的回收率, Q_{iq} 为产品 i 在回收点 q 的销量, C_{iq} 表示在回收点 q 回收单位产品 i 的成本。决策变量 Z_{iq} 表示在回收点 q 对产品 i 的回收量。则模型变为如右形式:

其中目标(9)在原式(1)的基础上减去回收成本。约束(10)将原式(5)右端改为回收量。增加了约束(11),表示回收量等于销售量乘以回收率。经计算发现,当CED相同时,随着回收率的增加,利润将下降,这是因为随着规定的回收率的增大,回收成本边际递增,因此回收成本将快速增加,导致利润下降。企业获得同样多的利润增量产生的CED的增量,随回收率的增加而减小。对于企业逆向物流,每个企业由于其成本结构和对废旧产品的处理技术不同,都有自己的最优回收率,这个回收率可能不同于政府规定的回收率。如果不一致,因此企业就有利益动机偏离政府规定的回收率。这就要求我们通过分析和计算,制定补贴政策或者法规来约束企业的行为。同时,政府制定的回收率需要考虑到企业的成本结构和对废旧产品的处理技术,也可以

$$\max \sum_k \left(\sum_i \left(\sum_q (E_i - C_{iqk}) \times y_{iqk} + \sum_r (E_{ir} - C_{dr}) \times y_{dr} - \sum_q C_{iq} Z_{iq} \right) - \sum_j x_{jk} \times C_{jk} \right) \quad (9)$$

$$\min \sum_k \left(\sum_i \left(\sum_q CED_{iqk} \times y_{iqk} + \sum_r CED_{dr} \times y_{dr} \right) + \sum_j x_{jk} \times CED_{jk} \right) \quad (2)$$

$$s. t. \left(\sum_j x_{jk} \times v_{ij} \right) + \sum_q y_{iqk} = y_{jk} \quad \forall i, \forall k \quad (3)$$

$$y_{jk} = \sum_r y_{ikr} \quad \forall i, \forall k \quad (4)$$

$$\sum_k y_{iqk} = Z_{iq} \quad \forall i, \forall k \quad (10)$$

$$\sum_j C_{jk} \times x_{jk} \leq Ca_k \quad \forall k \quad (6)$$

$$\sum_k \sum_i y_{ikr} \leq Ca_r \quad \forall i, \forall r \quad (7)$$

$$y_{jk}, y_{iqk}, y_{dr}, x_{jk}, Z_{iq} \geq 0 \quad \forall i, j, k, r, q \quad (8)$$

$$Z_{iq} = \rho \times Q_{iq} \quad \forall i, \forall q \quad (11)$$

通过补贴政策促使企业使用更环保的处理技术。不同的企业,其物流系统运营的参数不同,因此其效率边界将不一样,有的更陡峭,有的更平坦。政府部门也可以根据效率边界来评价企业的绿色物流绩效。

6 结语

随着我国经济的迅速发展,环境问题引起了人们的广泛关注。发展绿色物流具有保护环境、节约资源的重要意义。绿色物流要求我们在进行物流网络系统规划时,在最大化收益的同时还要考虑到物流活动对环境产生的不良影响,将物流活动对环境的影响集成为环境目标。本文尝试对绿色物流问题进行数量分析,提出了绿色物流网络系统设计实施步骤和决策框架,可以获得环境质量和物流成本之间的效率边界并分析了效率边界的一般性质。根据效率边界,政府部门可以运用管制或补贴等手段影响物流活动,进而影响效率边界的位置。企业根据效率边界,可以在物流成本和环境质量之间权衡,找到一个平衡点,从而确定物流网络的结构。也可以评价已有的物流网络系统,对于没有处在效率边界的网络结构,对其重新设计使其处于效率边界。

由于本文以累积能源需求代表环境污染是一种简化的处理。提高对于回收产品的处理、拆卸和再制造等活动的比例相对焚烧和填埋等方式会增加累积能源需求,但是减少了各种废物的产生,有利于资源的循环利用,从这个角度来讲有利于环境保护。可以预计,废物产生量和CED也存在一种权衡关系,因此将最小化废物的产生作为第三个目标添加到模型中将使得分析更为全面。另外,如果企业的成本结构进行假设,给出其一般的形式,也可以利用最优控制的方法得到利润、回收率和累积能量需求之间的一般关系。本文提出的绿色物流网络设计的决策框架和一般步骤,能够为企业和政府相关决策部门实施绿色物流提供科学的方法。

作者: 何波

来源:《中国管理科学》2012 年第 7 期

价值工程在高校后勤基建 多项目投资评估中的应用

技术经济及管理 1 多项目投资评估的意义



高校后勤基建建设项目最大的特点是为教育服务,其收益在于满足师生教学、科研、生活的需要。因此,项目效益的最佳化在于其功能满足师生需求的程度最佳。尽管近年国家教育投入加大,高校后勤基建资金显著增多,然而满足师生需求与经费制约、经费短缺与经费未能发挥最大效益依然是高校后勤基建建设中的主要矛盾。在新的发展时期,探索使用新技术和新方法对高校后勤基建建设项目投资进行管理是高校后勤基建建设在矛盾中求发展的需要。

2 评估目标

项目功能评价与项目成本的比值反映了项目重要性与所花成本相适应的程度。该比值接近 1 说明该项目的重要性与所花成本的比重相适宜；大于 1 说明该项目的重要性较高，所花费的成本比例较小；小于 1 说明该项目的重要性较差，所花费的成本比例较大。因此，选择比值接近 1 的项目。

3 评估模型

3.1 价值工程理论

价值工程是获得最佳综合效益的一种管理技术，它是以最低的总费用可靠地实现产品或作业的必要功能，着重于功能分析的有组织的活动。其目标是以最低的总费用使某产品或作业具有它所必须具备的功能；其核心是对产品或作业进行功能分析；其方式是一种有组织、有领导的活动。

在价值工程中，对产品或作业的评价是看其功能（质量）和成本之间的比值，该比值称为价值。即：价值=功能/成本。

这里的“价值”是一个相对概念，是指研究对象所具有的功能与获得该功能的费用的比值。它不是功能的使用价值，也不是交换价值，而是功能的比较价值。

3.2 评估模型

在实际操作中可以使用价值系数判别法对功能的价值进行量化分析。首先，进行功能评价。“01”评分法是功能评价的一种方法，其做法是选取若干个对产品或作业熟悉的人员对产品或作业各项功能进行相互间重要性对比评分，评分时进行项目两两对比，重要者得 1 分，不重要者得 0 分，不能认为都重要均得 1 分，也不能认为都不重要均得 0 分。然后求出各功能的平均得分，进而得到功能评价系数。即：功能评价系数=平均得分/Σ 平均得分。

功能评价系数的大小反映了功能重要性的大小。

然后，进行成本评价，相应的成本系数为功能成本与产品或作业总成本的比值，即：成本系数=功能成本/总成本。

最后，功能评价系数与成本系数的比值就是功能的价值的量化结果，称为价值系数，即：价值系数=功能评价系数/成本系数。

价值系数接近 1，说明该项功能的重要性与所花成本的比重相适宜，该项功能不需要改进；价值系数大于 1，说明该功能的重要性较高，所花费的成本比例较小，这时可以考虑提高一点成本（成本增加的数值要在整个成本的控制范围）从而使功能再有提高；价值系数小于 1，说明该功能的重要性较差，所花费的成本比例较大，这时就需要研究如何改进来降低成本。另外，价值系数相同的功能由于各自的功能评价系数和成本系数的绝对值不同，导致对产品或作业的实际影响存在很大差异，应根据实际情况进行选择。

4 评估举例

以某高校确定年度节能改造项目计划为例。经过收集整理和初步讨论，某高校年度节能改造项目计划为 13 项，列举如下：1、卫生间高位水箱更换为延时阀；2、西区加装总给水表；3、家属区更换磁卡表；4、东区路灯更换定时、光感开关；5、空调节电器安装（主楼工学院楼、电院楼、经管学院

楼、理学院楼); 6、电梯电能回馈装置(学生 1#2#3#公寓、主楼、家属区 29、30、40、41、42 号楼); 7、地下室照明加声光控制器(学生 1#2#3#公寓地下一二层、家属区 30、37-42 号楼地下二层); 8、1#2#3# 学生公寓走廊厕所加装人体感应照度开关; 9、完善水计量装置(一号公寓食堂、浇草地计量水表); 10、完善锅炉房换热站计量装置(锅炉房、换热站、一号公寓直燃机房);; 11、东区老家属区 1~28 号楼更换水表(其中 9#、10#、21#、22#、23# 号不在统计中); 12、东区 1 号学生公寓更换节水龙头(所有洗漱间); 13、西区使用 20 年以上的水表更换磁卡水表。

使用评估模型对上述项目进行评价。首先, 请五位对情况非常熟悉的工作人员分别填写“节能项目重要性对比表(见 1)”, 对上述 13 个项目进行功能评价。得出各项目的平均得分, 见表 2。

由表 2 数据, 得到各项目的功能评价系数为: 0.1; 0.0625; 0.0625; 0.0875; 0.09; 0.1125; 0.11; 0.0925; 0.0575; 0.06; 0.06; 0.06; 0.045。

根据预算经验, 各项目的成本估算分别为: 20 万元; 10 万元; 78 万元; 2 万元; 9 万元; 84 万元; 15 万元; 26 万元; 4 万元; 3 万元; 12 万元; 3 万元; 20 万元。

计算得出成本系数为: 0.06993007; 0.034965035; 0.272727273; 0.006993007; 0.031468531; 0.293706294; 0.052447552; 0.090909091; 0.013986014; 0.01048951; 0.041958042; 0.01048951; 0.06993007。

注:项目两两对比, 横比竖项目重要者得 1 分, 不重要者得 0 分; 不能认为都重要均得 1 分, 也不能认为都不重要均得 0 分。

最终得出各项目的价值系数为: 1.43; 1.7875; 0.229167; 12.5125; 2.86; 0.383036; 2.097333; 1.0175; 4.11125; 5.72; 1.43; 5.72; 0.6435。

以成本系数为横坐标, 以功能评价系数为纵坐标绘制价值系数坐标图, 如图 1 所示, 与

表 1 节能项目重要性对比表(01 法)

项目名称	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
①	×												
②		×											
③			×										
④				×									
⑤					×								
⑥						×							
⑦							×						
⑧								×					
⑨									×				
⑩										×			
⑪											×		
⑫												×	
⑬													×

表 2 重要性平均得分

评价人员 项目名称	1	2	3	4	5	得分总数	平均得分
①	9	8	12	1	10	40	8
②	9	8	3	3	2	25	5
③	6	11	7	1	0	25	5
④	3	6	7	7	12	35	7
⑤	7	10	7	6	6	36	7.2
⑥	9	9	9	11	7	45	9
⑦	8	5	11	11	9	44	8.8
⑧	6	4	10	7	10	37	7.4
⑨	9	0	6	8	0	23	4.6
⑩	10	5	1	7	1	24	4.8
⑪	10	1	5	7	1	24	4.8
⑫	4	1	1	7	11	24	4.8
⑬	12	0	4	1	1	18	3.6
总计	102	68	83	77	70	400	80

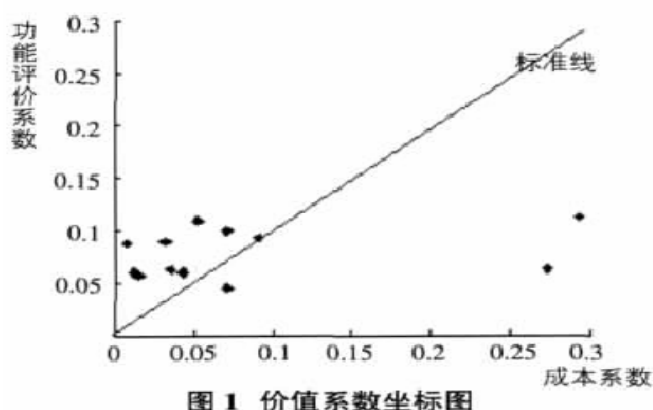


图 1 价值系数坐标图

X 轴或 Y 轴成 45° 夹角的直线为价值系数=1 的标准线。

由上图可知, 1、2、8、11 项目重要性与所花成本的比重相适宜; 4、5、7、9、10、12 项目重要性较高, 所花费的成本比例较小, 可以考虑在整个成本的控制范围提高一点成本从而使功能再有提高; 3、6、13 项目重要性较差, 所花费的成本比例较大, 需要研究如何改进来降低成本。

5 结束语

本文运用价值工程理论方便高效地完成了对多项目投资的评估。该评估模型具有广泛适用性和准确性, 在实际中, 可以根据不同的需求、从不同角度、不同方面、不同侧重点, 灵活运用。

作者: 王晓红 李培景 毕忠臣 刘丽平 姚新宇

来源: 《价值工程》2010 年第 17 期

我国会计学教材建设优化问题探讨



我们提倡教学改革已经很多年, 教学的改革首先就表现为教材的改革, 可以说教材的优化与构建是教育改革的基础环节。我国的经济水平决定了我国在今后仍然需要大量的会计人才, 我们的教材改革就要根据社会的需求来转变, 培养社会需要、企业喜欢、大众认可的专业会计人才。摆在会计教材改革目前的任务还有很多, 教材既要全面系统地反映现代会计发展的最新成果和发展水平以及发展趋势, 更要适应信息化对会计人才的需求, 走出一条具有中国特色的会计专业教材体系等等, 这些都需要我们去努力。

1 我国目前会计学教材存在的问题

我国会计教材版本很多, 但教材体系和内容大体相同。理论部分讲的不透, 很多理论都是点到即止, 既不讲的透彻, 也不忽略不计, 出于“高不上去、下不下来”的尴尬局面。另外中专、高职、本科的教材几乎没有区别, 体现不出层次化。例如现行高职高专《基础会计》教材和中等职业教育教材没有明显区别。体系的问题还表现在有的教材没有一条主线, 例如有的教材按照会计核算的七种技术方法安排章节内容, 这就把会计教学中具有内在联系的一些东西人为分开, 不利于系统地把握会计理论体系和方法体系, 尤其是对会计核算流程不能形成完整、系统、全面的印象。

近几年使用的高职教材来看, 它与普通高校的本科教材体系几乎没有明显区别。多年来财务会计教材沿袭着理论阐述、准则制度解释、会计处理举例的套路来编写。形式刻板、体裁单一, 内容独立, 缺乏对关联知识的阐述和运用, 导致学生处理实际问题的能力比较弱。而且, 高职财务会计教材在会计处理程序和方法上没有考虑将国际惯例和国内的实际情况结合起来, 国内具体准则的不断出台, 外资企业的不断涌入, 教材内容没有及时得到更新, 教材采用的会计处理案例理想化问题与现实经济活动存在脱节的事实。高职教材在编制上没有跟上经济发展的需求又缺乏特色, 使学生面对复杂多变的经济业务茫然不知所措。但教材编写又存在一定的周期性, 总会产生“新编”不新的结果。教材编写的稳定性与经济改革的变化性使我们在教学中处于两难选择的矛盾之中。

首先,这样的教材体系除了不能让学生系统的掌握会计知识外,还不利于培养学生对会计知识学习的兴趣,枯燥的理论和意义常常让学生不知所云、昏昏欲睡。会计教材往往千篇一律,开篇无非就是会计的本质、对象、特点、前提和原则,这些枯燥的理论让没有工作经验的学生听了很没有吸引力,这也使得有些初学者在一开始接触会计学时就心生厌倦,很不利于初学者的提高会计学习的兴趣。教师一只粉笔、一块黑板、一本书的模式已经很不适应现代会计的教学。这种体系过分强调了知识本身和逻辑结构,轻视了学生学习这些知识的心理逻辑和人类获得知识的认识规律。也就是说忽视了初学者的心理特点以及社会和生活经验等因素。

其次,目前的会计教材多是按照会计要素的内容来设置。这种设与实际会计工作岗位上所需人才结构不一致,与会计工作岗位的实践环节脱离,既不利于学生实践能力和创新能力的培养,也不利于学生对社会职业适应能力的提高,不利于学生切实提高会计业务水平。

最后就是教材几乎没有实践的内容,很多理论都是介绍概念、意义,写如何实际操作少,实际应用性不突出、不明显。

2 产生问题的原因

以上问题产生的原因笔者总结了有以下几点:

2.1 教材编写人员素质有待提高

目前会计教材编写人员大多数是高校会计专业教师,基本上以高校会计专业毕业的大学生或研究生为主,由于年龄及阅历的诸多原因,他们不可能有太多的会计从业经验,尽管具备编写教材的理论知识,但普遍缺乏深入的会计实践,这导致了教材与实际脱离,理论性强而实践性弱。

2.2 教材编写缺乏创新精神

会计学在我国发展已经有多年的历史,也形成了一套比较完整的教材,原本的教材体系和内容都是会计大家、会计名家所认定,不能变也不好变,普遍缺乏创新的勇气。现在的很多教材过于跟随前人的脚步,缺乏自主创新精神,没有将国际上最新的会计研究成果或案例编写进教材,翻来覆去就是些老生常谈的东西。学生没有兴趣学,教师也没有兴趣进行创新,久而久之,会计教学的创新就变成了“纸上谈兵”。可以说,教材的改革进程直接影响着会计教学改革进程。

2.3 缺乏对于会计教材改革创新的深入研究和思考

这个问题分为两个方面,目前我国各大高校都招收会计专业的学生,但是普通全日制本科更注重科研,很少关注会计教材的改进问题,这是由于层次性障碍引起的。而高职高专院校会计专业学生多、课业繁重、更注重实际能力的培养,没有时间和精力去考虑教材的改进。

要想切实提高我国目前的会计教材水准,还需要从事会计教学的同行们投入更多的精力。

3 会计学教材变化的特点

3.1 由国外会计学教材研究得出的思考

近年来国外会计学教材改革呈现出注重实践性、更新速度快、与国际会计发展形势密切相关的特点。这些教材无论是从正文还是课后思考题、习题都与当前的会计发展新动向紧密相连,强调学生的会计基本能力,而不是空泛的概念。查尔斯 T·亨格瑞教授编写的《会计学》(第三版)的序言中写道:“我们的主要目的是介绍财务会计和管理会计的基本原理并试图培养学生主动思考和决策的能力,

帮助学生成为决策者”。

另外一个显著的特点就是教材的来源广泛，内容较以前有极大丰富。很多例题都来自于真实企业的最新资料和数据，这样可以帮助学生更好的进入角色，提供了一个虚拟的情景，以弥补学生工作经验的不足。如美国扬伯翰大学弗瑞德斯考森（K·n e d s k . u s e n）教授等缩写的《中级财务会计》，便引用了世界上许多著名公司的实际资料，如微软公司、可口可乐公司、通用汽车公司等都在其中。不仅正文如此，就连课后习题都是有案例背景的，另外很多习题必须通过电脑完成，这也是会计电算化的要求。

3.2 我国会计教材改革的方向

（1）教材要注重培养学生的实际能力。

以前那种概念、定义、意义教学的方法已经不适应新时代对于会计学科的要求，教材改革要明确培养目标，重视提高学生实际的会计能力。围绕社会对于会计人才的要求来进行教学，以培养学生会计综合能力特别是创新能力和实践能力为目标，兼顾学生后续发展的需要，突出针对性和实用性。

（2）强化学生会计道德的培养。

社会要求的会计人才不仅是业务上精通的，在品质上也要高尚。前任国家总理朱镕基在中央财经大学曾对学生提出过不做假账的要求，在今天依然有实际的意义。目前我国的会计教材对于会计职业道德素养强调的不够，在改革教材的过程中，一定要加入强化会计职业道德教育的内容，使会计专业学生从学习专业知识开始，就受到潜移默化的会计职业道德的教育和熏陶，逐步养成良好的职业习惯、职业品质和责任感，为今后能够自觉遵守职业道德规范打下良好的基础。

4 如何优化改进

4.1 提高教材编写队伍的素质

教材编写是一项破费心力的工作，更是关系到教材改革能否成功的关键因素。没有一支富有既有实践经验，理论功底又雄厚的编写队伍显然是不行的。教育部在《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》中指出：“教师是提高教材质量的关键。要十分重视建立一支老、中、青相结合的高水平的教材编写队伍，要充分发挥教师的积极性，鼓励、支持教师编写一批具有高职高专教育特色的高质量的好教材”。我们的教材改革不能仅仅依赖于研究型学者，而且要大量引进具有实际工作经验的会计师、注册会计师等综合性人才加入教材编写队伍，编写出既有一定理论深度，更突出实际操作技能特色的教材。

4.2 多充实典型案例

会计教材不能继续停留在表面的概念上，应谈淡化理论，多充实案例，这样才能对加强对会计实践活动有直接指导意义。例如可以每章开篇都提供一个典型案例，带着对案例的思考进入学校，不仅有利于培养学生的兴趣，抓住他们的注意力，更有利于提高他们实际的运用理论的能力。如将这种开篇故事贯穿于每一章的始终，它将会计和企业的实际决策紧密地联系在一起。同时加入案例时要注意采用中国人的思维习惯、价值观念和文化特征的表述方法，并吸收当代国外会计研究的理论成果，使之中国化、本土化。不能一味的照搬或者翻译国外教材，但是可以借鉴一些国际上比较流行、我国目前没有而将来可能会有的会计理论与概念，使教材既有现实性，又有前瞻性。

4.3 丰富习题形式

习题是考察学生掌握知识的与否的重要手段，会计学习更多的功夫必须花在课外，因此课后的练

习题就显得格外重要。以前会计的练习题多停留在几个数据,几个名词解释,很枯燥,也没有很强的现实意义。教材改革应在习题上下更多功夫,不仅要包括“每章习题”“综合题”“自测题”等多种形式,还要有小组讨论方案和微型案例。这些习题要包括那些在企业实际经营决策中将用到的相关资料和财务指标,这样不仅可以帮助学生认识会计和决策的关系、巩固所学知识,而且对提高读者的实际操作能力具有十分重要的意义,对培养学生敏锐的思考和判断能力也将有很大的帮助。

4.4 教材改革要注意运用最新的信息技术

现代社会会计从业人员基本已经属于电子化操作,所以教材改革要紧跟形式,注意信息技术与会计学的结合。在教材内容的编写上,要逐步淡化那些已经退出历史舞台的内容,强化学生对于会计电子操作的能力,以帮助他们更好的就业,适应社会对于人才的需要。

在培养适应社会发展需要的新型人才的今天,教材是极其重要的一环,可以说它是人才培养的施工图,是组织教学的最主要的依据。调整优化会计教材内容对于培养新一代会计人才、推动我国会计事业进一步发展都具有重要意义。它决定了教师教什么和学生学什么,最终将决定和影响培养什么样的人才。会计作为一个完整的学科体系还有待于不断地发展和完善,可以说会计教材的改革任重而道远。

作者:李湘军

来源:《现代商贸工业》2011 年第 6 期

行为金融学与证券市场中的 噪声交易理论综述



随着经济全球化和世界金融一体化进程的加快,以资本资产定价模型和有效市场假说为核心的标准金融理论,在理论与实践方面遇到前所未有的挑战。在理论上,最严重的问题在于所谓“联合假设”问题,即 CAPM 和 EMH 两个假设互相依赖,使得它们实际上不可检验。在实践上,主要是现实金融活动中存在着大量标准金融理论无法解释的“异象”。理论与实践的双重挑战将金融学科带入了一个困境,同时也为新理论的成长提供了机会,随着噪声的概念被引入金融市场和信息经济学的发展,使行为金融理论成为迄今为止最为成功的替代理论。

1 行为金融学的兴起

行为金融学(Behavioral Finance)是行为经济学的一个分支,是以新的人性模式来研究不确定性环境下投资者决策行为的科学,它以金融市场中投资人的真实行为为基础,研究人们在面对不确定性时如何进行资源的配置,并以此来了解和预测投资人的心理决策过程及动作机制,20 世纪 90 年代迅速发展起来的行为金融学以其更加逼近真实市场行为的理论分析展示出广阔的发展前景。

行为金融学把投资过程看成是一个心理过程,包括对市场的认知过程、情绪过程和意志过程,在这个心理过程中由于存在着系统性的认知偏差、情绪偏差而导致投资者的决策偏差和资产定价的偏差。行为金融学试图通过研究金融市场上人们行为认知偏差的心理学原理,并从心理学、社会学、人类学的角度来认识金融市场上的异象。与标准金融学的理性人和完全信息假设相反,行为金融学认为:

第一,投资者不是理性人,而是普通的正常人。并且通过实证研究发现,投资者不能理性、无偏地加工信息。第二,投资者不是同质的,投资者由于个性气质和禀赋的不同,导致行为方式的不同,因此对未来的估计也不同。第三,投资者不是风险厌恶型的,而是损失厌恶型的,投资者面对收益时表现为风险厌恶,而面临损失时则表现为风险追求。第四,投资者的风险态度是不一致的,不是要么保守,要么冒险,而是可以同时具有冒险和保守两种心理特征。第五,市场并不是有效的。市场中资产的价格也不是理性的。行为金融学认为,资产的价格不仅仅由资产的内在价值决定,还由投资者的心理、情感因素决定,这些因素在投资决策的制定以及资产定价方面发挥着重要的作用。

由于有效市场理论的前提是投资者完全理性,因此也被称为“理性范式”(Rational Approach);而行为金融学的前提则是投资者各种非理性的心理现象,因此被称为“心理范式”(Psychological Approach)。行为金融学发展的特点可以用以下三点来描述:第一,行为金融学是将心理学和决策科学与古典经济学、金融学相融合的科学;第二,行为金融学是试图解释导致金融市场异常的原因;第三,行为金融学研究投资者是如何在判断时发生系统性错误。由行为金融学发展的特点决定了行为金融学两个主要的研究方向,一个是深入研究投资者的行为与心理机制,即对投资者情绪(Investor Sentiments)的研究;另一个就是研究非理性行为对市场总体行为的影响,即噪声交易研究。

2 证券市场中的噪声交易理论

金融文献中,噪声(Noise)是与信息(Information)相对应的概念。信息是证券市场存在的生命线,因为理论上说,除了必要的流动性交易需求以外,所有交易都应该基于信息。但在证券市场上,有时投资者交易的基础却是扭曲了的信息,或者虚假的信息,这就是噪声,而噪声交易理论是相对于有效市场理论出现的。有效市场理论认为,如果与基础资产相关的所有信息能够完全充分地反映在价格上,那么该价格基本接近于金融资产的内在价值。然而在一个真实的金融市场中,信息是异常复杂的,信息的获得也是要花费成本的,不同的交易者由于自身情况的限制,收集、分析信息的能力存在差异,因此,交易者在市场所占有的信息是不完全的,与金融资产的价值存在一定的偏差,这一偏差导致了噪声交易的产生。

噪声理论的主要假设有:(1)信息的获得是有成本的;(2)信息的传递存在时间上的差异,交易者并不能同时获得信息;(3)交易者的行为是存在差异的,并非都是理性的;(4)交易者所持有的信息是不对称的。正是这种非对称信息下非理性投资者的行为,导致了金融市场上噪声交易的产生。噪声交易概念的引入以及不同的学者对噪声交易的不同解释,在更深的层面上反映了金融界长期存在的关于价格和交易量是反映基本面还是“动物精神”(Animal Spirit)的争论。一方面,一部分人认为市场参与者是理性的,那些非理性的少数投资者将被市场套利活动的自然选择效应迅速消除。另一方面,有人认为很多投资个体并不是理性的,总体上并不存在非理性行为从市场消失的必然趋势。尽管到目前为止,还没有一项结论性的经验检验能够解决这一争论,从金融学目前的发展状况看,行为金融范式被认为是一个很有前途的解决方案。

著名经济学家 Black 认为,整体上看,噪声交易者作为一个整体将是亏损的,而信息交易者则在财务上处于强势。而且,噪声交易越多,信息交易者就有越多的获利机会。这一点似乎与 Friedman(1953)的观点不谋而合,而 Friedman 却正是用这一点来论证市场理性均衡的,它认为由于非理性交易者的获利能力不足,市场的理性套利行为将会促使其消失。因此,后来发展的噪声交易模型在这一点上大

多无法与 Black 保持一致。最典型的是, Shleifer(1986)等人发展的噪声交易模型得出了与此相反的结论, 论证了噪声交易者的持久的市场生存和获利能力。

综上所述, 这些并非真实的信息即谓之噪声, 以噪声为基础的证券交易行为我们称之为噪声交易, 进行噪声交易的交易者就是噪声交易者。噪声交易理论中将投资者分为理性投资者(Information Trader)和噪声交易者(Noise Trader)两种类型。理性投资者是信奉金融学基本原理的投资人(如证券分析师、基金经理等), 他们通过信息进行交易, 并期望从中获利。噪声交易者不能区分信息与噪声, 他们基于噪声进行交易并误以为是基于信息进行交易, 证券被错误定价的一个重要原因就是有噪声交易者的存在。

3 展望

从心理分析角度出发而抛开有效市场理论, 从能决定市场价格本质特征的最基础的东西入手, 还投资行为以本来面目, 而不是靠理性人模型来决策, 这就是行为金融理论的精髓。实证研究也表明, 人们的心理因素是影响价格运动的重要因素, 有时其影响甚至是举足轻重的。但心理分析还需要进一步研究深化, 例如先天的心理偏差因素是否会相互影响, 能否通过后天学习训练得到的一定程度的矫正, 需要多长的时间与采用何种学习方式等。另外, 金融市场交易主体的心理因素难以精确把握, 难以具体量化, 因而难以客观评价。值得说明的是, 所有市场交易者的复杂的心理决定其决策行为的复杂性导致了价格行为的复杂和混沌特征。近年来发展的一些非线性方法, 如人工智能、神经网络、模糊控制等新方法, 显示了良好的学习和适应能力, 有待于进一步开发和研究。混沌市场所揭示的有序和无序的整合共存, 更接近实际的市场价格行为特征, 这也为理论研究和对经典投资流派及其投资战略的评价提供了一个全新的视角。新范式能否完全、彻底地代替传统范式, 如何代替, 是目前及未来金融投资领域中引人注目的热点问题。

作者: 张乐

来源: 《时代金融》2011 年第 6 期

基于持续创新能力的我国汽车产业 并购绩效的实证研究



前言

汽车产业是国民经济发展的重要支柱产业。近年来, 我国汽车行业飞速发展, 产量和质量取得显著成绩, 但2008年爆发的全球金融危机使世界范围内的汽车产业遭受重创, 我国汽车产业也不可避免地受到冲击。我国政府于2009年1月紧急出台了《汽车产业振兴规划》, 该规划明确指出我国汽车产业未来战略方向是加快推进汽车产业并购步伐。

我国汽车产业并购要解决的核心问题之一是如何有效提升汽车产业的持续创新能力。为了使汽车产业走出“引进一落后一再引进”的不良循环,实现可持续发展,就必须提高我国汽车产业的持续创新能力,我国汽车产业并购必须以提升持续创新能力为导向。所谓汽车产业持续创新能力是汽车企业持续对各种生产要素进行创新性集成,持续推出并实施新的创新项目,进而持续实现创新经济效益的能力。

对于我国汽车产业而言,通过并购整合的方式提高持续创新能力具有可行性。首先,通过并购整合,能够将我国汽车企业分别在不同方面具有的创新能力的优势互补,通过强强联合获得协同效应,从而提高持续创新能力。世界各大汽车企业现在几乎都进入了我国市场,将我国市场形成国际竞争的舞台。我国汽车企业在与国际汽车巨头的竞争与合作过程中,在不同方面初步形成了一定的持续创新能力,这奠定了通过并购整合提高创新能力的现实基础。其次,根据资源为基础的企业理论和企业能力动态论,持续创新能力有两个重要来源:一是通过企业内部积累,二是外部整合,因此提高我国汽车产业的持续创新能力也主要有内部积累和外部整合两种方式。通过内部积累提高汽车产业持续创新能力所需的时间长,资金投入高,而通过并购整合的方式提升持续创新能力可以有效节约创新时间和成本,从而适应快速变化的汽车市场竞争。这是通过并购整合方式提高持续创新能力的比较优势。

本文中运用因子分析法,选取2002年—2007年之间发生并购的27家我国A股汽车行业上市公司作为研究样本,以财务比率数据作为指标,对样本企业并购前1年至并购后3年,共5年的并购绩效进行实证研究,分析影响并购绩效的因素,力图找出并购中存在的问题,以促进我国汽车企业提高持续创新能力。

1 实证研究方法设计

1.1 研究假设

基于研究的合理性和可操作性,提出以下两个假设。

(1) **选择最重要的并购交易事项作为研究对象。**有些汽车企业进行多次并购,有些并购规模过小,对公司业绩影响甚微,可以忽略此类并购事件的影响,因此对于在研究期间发生两起或两起以上的并购的汽车企业,选择对于并购业绩影响最大的交易事件进行研究。

(2) **将汽车样本企业的专利申请数作为变量反映持续创新能力的变化趋势。**专利申请数作为衡量汽车企业持续创新能力的重要的产出指标,在一定程度上能够体现持续创新能力的变化趋势。

1.2 研究方法

在并购绩效的实证研究中,最常用的方法是会计研究法和股票市场事件研究法。在国内股票市场只有弱式有效的环境中,并购企业的股价起伏不能完全反映企业实际经营业绩的变化,因此事件研究法的适用性仍受一些因素的限制和影响。当然尽管会计利润指标经常会受到操纵,但一些实证研究还是表明上市公司的报表盈余数字具有很强的信息含量,并且任何会计指标的操作也只能是暂时的,如果给予足够长的会计期间,业绩的变化最终都会反映到会计报表之中,所以研究采用会计研究法来检验各上市公司资产并购前后业绩的变化。

并购绩效在一段相对较长的时期内才能显现出来,但过长的时间可能会有较多与并购无关的因素影响并购绩效。故本文中对考察年份确定为5年:并购前1年、并购当年、并购完成后3年。

反映上市公司业绩的财务指标很多,仅以某一个指标来衡量会有很多缺陷,而指标太多易导致主次不分,难以抓住问题的实质。因此,采用因子分析法对财务数据进行处理。

1.3 样本选择

以2002年_2007年为数据窗口,选取了2000年以前在上海证交所和深圳证交所上市的A股汽车企业为研究样本。为了保证数据的有效性,尽量消除异常样本对研究结论的影响,剔除了ST公司和绩效异常公司(公司净资产收益率绝对值大于60%)。通过对2002年、2007年汽车企业上市公司公布的财务报告的解读,依据重要性原则,选取并购方有权决定被并购方的财务和经营政策的并购交易事项,最后分别确定6年中符合要求的27家公司为最终样本,见表1。

表 1 并购样本

公司代码	简称	公司代码	简称
600742	一汽富维	600686	金龙汽车
000625	长安汽车	000957	中通客车
000927	一汽夏利	000559	万向钱潮
600303	曙光股份	600006	东风汽车
600081	东风科技	600178	东安动力
600418	江淮汽车	600066	宇通客车
600166	福田汽车	600676	交运股份
000868	安凯汽车	000951	中国重汽
600213	亚星客车	000700	模塑科技
600523	贵航股份	000550	江铃汽车
600565	迪马股份	000572	海马股份
600991	广汽长丰	000883	三环股份
600482	风帆股份	600104	上海汽车
600609	金杯客车		

1.4 指标选择

为了全面反映样本企业的并购绩效,从盈利能力、偿债能力、资产管理和发展能力4个角度选取9个指标,较全面地概括了样本企业的总体绩效情况。经过因子分析,这些指标被简化成无量纲的得分,较高的分数代表了企业在某一方面具有较好的运营水平。选取的财务比率包括流动比率、所有者权益比率、销售净利率、存货周转率、应收账款周转率、每股收益、资本保值增值率和资本积累率。

2 实证分析过程

运用SPSS 15.0软件,对样本公司并购前1年至并购后3年共5年的数据进行因子分析。

2.1 基础分析

在进行因子分析之前对选取的指标进行相关性分析,考察指标是否具备同阶检验的条件,然后计算因子方差,判断因子分析的效果。

(1) 计算财务数据相关系数矩阵表

相关系数矩阵如表2所示。从表2可知,矩阵中的所有相关系数均不显著,故选取的指标较为适合进行因子分析。

表 2 相关系数矩阵

	存货 周转率	应收账款 周转率	流动 比率	所有者 权益比率	销售 净利率	净资产 收益率	每股 收益	资本保值 增值率	资本 积累率
存货周转率	1.000	0.271	0.025	0.115	0.077	0.271	0.334	0.133	0.133
应收账款周转率	0.271	1.000	0.234	0.165	0.053	0.174	0.123	0.406	0.406
流动比率	0.025	0.234	1.000	0.675	0.318	0.258	0.235	0.197	0.197
所有者权益比率	0.115	0.165	0.675	1.000	0.277	0.131	0.025	0.145	0.145
销售净利率	0.077	0.053	0.318	0.277	1.000	0.821	0.601	0.268	0.268
净资产收益率	0.271	0.174	0.258	0.131	0.821	1.000	0.846	0.336	0.336
每股收益	0.334	0.123	0.235	0.025	0.601	0.846	1.000	0.278	0.278
资本保值增值率	0.133	0.406	0.197	0.145	0.268	0.336	0.278	1.000	1.000
资本积累率	0.133	0.406	0.197	0.145	0.268	0.336	0.278	1.000	1.000

(2) 计算指标的方差表

通过主成份法获得因子方差,如表3所示。表3中Initial为提取公因子前变量的方差,Extraction为未经过旋转的公因子方差,大部分公因子方差较高,表明因子分析效果较好。

表 3 因子方差表

	Initial	Extraction
存货周转率	1.000	0.853
应收账款周转率	1.000	0.624
流动比率	1.000	0.823
所有者权益比率	1.000	0.846
销售净利率	1.000	0.828
净资产收益率	1.000	0.940
每股收益	1.000	0.838
资本保值增值率	1.000	0.970
资本积累率	1.000	0.970

2.2 确定因子个数及系数

(1) 分解总方差

表4为总方差表,由表4可知,对总方差的分解共获得4个特征值大于1的因子,累计解释了变量总方差的85.471%,累计贡献率达到因子分析的一般性要求,因此可确定因子个数为4个。

表 4 总方差表

序号	初始特征值			因子提取结果			旋转后的因子		
	特征值	解释的方差比例/%	累计解释方差的比例/%	特征值	解释的方差比例/%	累计解释方差的比例/%	特征值	解释的方差比例/%	累计解释方差的比例/%
1	3.500	38.884	38.884	3.500	38.884	38.884	2.546	28.291	28.291
2	1.646	18.292	57.176	1.646	18.292	57.176	2.178	24.197	52.488
3	1.484	16.491	73.668	1.484	16.491	73.668	1.738	19.314	71.801
4	1.062	11.803	85.471	1.062	11.803	85.471	1.230	13.670	85.471
5	0.615	6.828	92.299						
6	0.405	4.500	96.799						
7	0.211	2.349	99.148						
8	0.077	0.852	100.000						

(2) 旋转后的因子载荷矩阵

旋转后的因子载荷如表5所示。较高的载荷表明这一指标主要受这一因子影响。由表5可见,销售净利率、净资产收益率和每股收益在第1个因子具有较大负荷,表明这3个指标主要受第1个因子的影响。同理资本保值增值率和资本积累率主要受第2个因子的影响,流动比率和所有者权益比率主要受第3个因子的影响,存货周转率和应收账款周转率主要受第4个因子的影响。4个因子恰好对应财务分析的相关的4个方面内容,可以依次将其命名为收益因子、资本因子、流动性因子、周转因子。

表5 因子载荷矩阵

因子	1	2	3	4
存货周转率	0.202	-0.010	-0.013	0.901
应收账款周转率	-0.070	0.502	0.218	0.566
流动比率	0.190	0.111	0.880	0.013
所有者权益比率	0.042	0.046	0.915	0.073
销售净利率	0.858	0.116	0.253	-0.122
净资产收益率	0.941	0.171	0.083	0.134
每股收益	0.878	0.108	-0.013	0.236
资本保值增值率	0.188	0.963	0.064	0.049
资本积累率	0.188	0.963	0.064	0.049

(3) 因子得分系数矩阵

通过计算因子得分系数矩阵(如表6所示),可得到各个因子得分。

表6 因子得分表

	收益因子	资本因子	流动性因子	周转因子
存货周转率	0.008	-0.145	-0.053	0.785
应收账款周转率	-0.163	0.185	0.084	0.439
流动比率	-0.009	-0.037	0.523	-0.048
所有者权益比率	-0.079	-0.065	0.562	0.027
销售净利率	0.367	-0.039	0.072	-0.214
净资产收益率	0.390	-0.038	-0.055	0.004
每股收益	0.367	-0.070	-0.107	0.112
资本保值增值率	-0.033	0.483	-0.059	-0.102
资本积累率	-0.033	0.483	-0.059	-0.102

根据上述计算方法,得到并购前后5年各因子平均得分的变化趋势,如图1~图4所示。

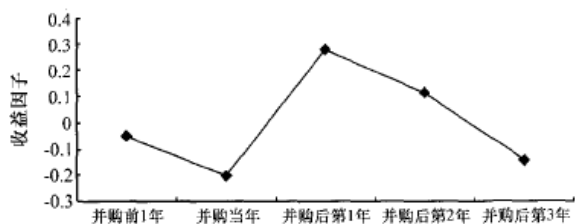


图1 收益因子变化趋势图

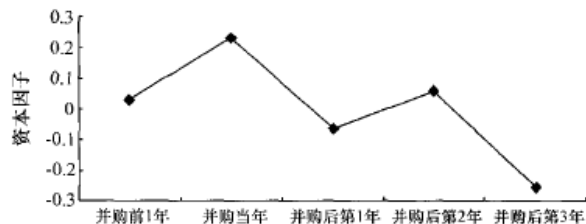


图2 资本因子变化趋势图

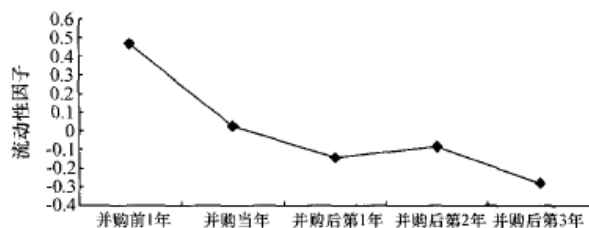


图3 流动性因子变化趋势图

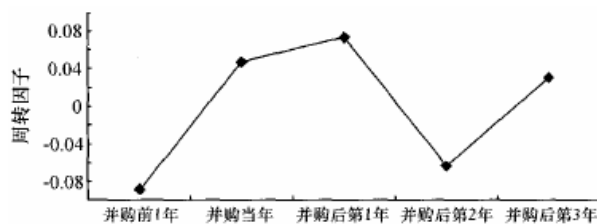


图4 周转因子变化趋势图

2.3 样本业绩综合函数

为综合评价并购前后各年的业绩变化情况,文中选用每个主成分的方差贡献率作为权数构造并购前后各年的综合评价函数:

$$F_{ij} = \sum_{t=1}^4 a_t c_{ijt}$$

式中: F_{ij} 是第 i 个公司在第 j 年的综合业绩得分; a_t 是第 t 个因子的方差贡献率, $a_t = \lambda_t / \sum_{t=1}^h \lambda_t$,

λ_t 为第 t 个因子的方差, h 为公共因子个数 c_{ijt} 是第 i 个公司第 j 年第 t 个因子的得分。根据该模型计算出样本事件发生前后各个公司各个年度的综合得分。

最后用27家公司综合得分的平均值代表行业的并购综合绩效,其5年的变化趋势如图5所示。

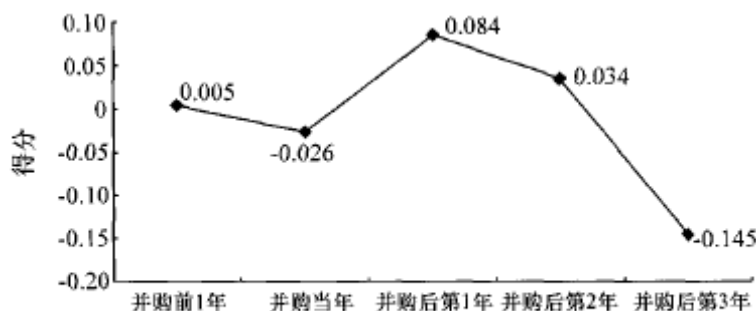


图5 并购综合绩效图

2.4 各因子与持续创新能力的相关性分析

(1) 持续创新能力因素分析

我国汽车产业的持续创新能力包含多种类型的创新因素。文献[1]中认为,持续创新能力是企业相当长的时期内,持续不断地推出和实施新的创新项目,并持续不断地实现创新经济效益的能力。根据该定义,汽车产业的持续创新能力包括了产品、工艺、原料、市场、组织、管理和制度创新等因素。这些创新因素的发展水平决定了我国汽车产业实现创新经济效益的能力。

本文中采用汽车样本企业的专利申请数反映持续创新能力的变化趋势。主要理由有以下两点。

①对于汽车产业的持续创新能力的衡量应考量所有创新因素,但获得全部创新因素的量化数据是比较困难的:一方面一些创新因素,如组织、管理和制度创新难以量化;另一方面,对于能够量化的创新因素如新产品销售收入,目前尚无权威的统计数据。而我国汽车产业的专利申请数作为衡量持续创新能力的重要产出指标,是由国家知识产权局核准,具有权威统计数据。根据《参考消息》转载的

台湾《经济日报》中报道, 财经新闻网站“24 / 7 华尔街”在2010年美国十大创新公司的评选中, 也采用专利申请数作为主要指标。

②本文主要考察的是我国汽车企业并购前后的持续创新能力的变化趋势, 而不是对持续创新能力具体、准确的评价。汽车样本企业的专利申请数能够在一定程度上反映持续创新能力的变化趋势。

因此, 在其他创新因素尚不能量化统计的情形下, 采用汽车样本企业的专利申请数反映持续创新能力在并购前后的变化趋势具有一定的合理性。

(2) 简单相关

根据各企业因子得分, 分别计算并购后3年在每个因子上的平均得分, 从而分析平均因子得分和申请专利数的相关性。

根据简单相关系数矩阵的计算结果(如表7所示), “并购后3年平均收益率”因子同“并购后3年平均专利申请”之间的Pearson相关系数显著, 其它因子同“并购后3年平均专利申请”无显著相关关系, 即企业的收益水平同申请专利数量正相关。

表 7 简单相关系数矩阵

		3 年平均 收益率因子	3 年平均 资本因子	3 年平均 流动性因子	3 年平均 周转率因子	并购后 3 年 平均专利申请
3 年平均 收益率因子	Pearson 相关系数	1	-0.096	-0.210	0.088	0.427
	显著性(双尾检验)		0.634	0.293	0.663	0.026
	样本数	27	27	27	27	27
3 年平均 资本因子	Pearson 相关系数	-0.096	1	0.232	0.039	0.013
	显著性(双尾检验)	0.634		0.243	0.845	0.950
	样本数	27	27	27	27	27
3 年平均 流动性因子	Pearson 相关系数	-0.210	0.232	1	0.052	-0.051
	显著性(双尾检验)	0.293	0.243		0.797	0.802
	样本数	27	27	27	27	27
3 年平均 周转率因子	Pearson 相关系数	0.088	0.039	0.052	1	0.133
	显著性(双尾检验)	0.663	0.845	0.797		0.507
	样本数	27	27	27	27	27
并购后 3 年 平均专利申请	Pearson 相关系数	0.427	0.013	-0.051	0.133	1
	显著性(双尾检验)	0.026	0.950	0.802	0.507	
	样本数	27	27	27	27	27
	样本数	27	27	27	27	27

(3) 偏相关

计算各因子同“并购后3年平均专利申请”之间的偏相关系数, 结果如表8所示。

表 8 偏相关系数

	3 年平均 收益率因子	3 年平均 资本因子	3 年平均 流动性因子	3 年平均 周转率因子
偏相关系数	0.421	0.048	0.026	0.102
P 值	0.041	0.823	0.905	0.635

偏相关检验同简单相关检验结论一致, 即企业收益水平同专利申请数之间存在显著的正相关关系。这表明持续创新能力同企业收益水平之间存在显著正相关关系。

由于我国汽车行业收益因子与持续创新能力具有正相关关系, 通过图1可以反映出企业持续创新

能力的变化趋势。根据该变化趋势图,我国汽车企业的持续创新能力在并购整合后3年基本回落到并购前1年的水平,这表明我国汽车行业的持续创新能力在并购整合后没有发生明显变化。

3 实证研究结论

(1)统计分析的结论表明我国汽车产业的并购整合未能有效提高综合绩效。样本企业并购前后5年综合绩效数据显示,并购当年总体的运营情况略有上升,但随后2年,行业总体运营状况开始下降,具体表现为在并购后第2年,行业运营状况恢复到并购前的水平,并有小幅下降,到并购后第3年,行业运营状况仍处于下降趋势。从长期来看,并购并没有提高汽车行业的综合绩效。

企业要达到并购的目标,实现价值增值的目的,必须经历艰苦的整合阶段。就国内汽车行业并购而言,不注重并购整合是导致并购绩效不佳的重要原因。并购当年由于市场的良好预期,带来财务业绩小幅上升,而并购后2年公司的整合阶段未能进行有效整合,因此并购后综合绩效反而低于并购前综合绩效。

(2)我国汽车产业的并购整合并没有以持续创新能力为导向。从图1可知,汽车产业的持续创新能力在并购整合后没有发生明显变化。这主要是由于我国汽车产业的并购整合更多是以规模为导向,片面追求扩大规模,而忽视对于持续创新能力的培养和发展。因此我国汽车产业应尽快建立以持续创新能力为主导,兼顾规模效应的并购整合模式,才能在激烈的国际市场竞争中占据有利位置,才能实现汽车产业的可持续发展。

(3)我国汽车产业的综合绩效与持续创新能力没有形成相辅相成的关系。根据综合绩效中各因子与持续创新能力的相关性分析结果,综合绩效中只有收益因素与持续创新能力具有正相关关系,与流动性因素、资本因素和周转性因素没有显著相关关系。由于持续创新能力是具有很强的系统性、综合性的连续过程,因此持续创新能力应体现在企业绩效的各个方面。持续创新能力不应仅仅提升企业获利能力,还应体现在综合绩效的其他因子方面。资本因子反映应对风险保障的持续发展的能力,其表现越好,表明企业资本积累越多,应对风险保持持续发展的能力越强。流动性因子反映企业的偿债能力,表现越好表明企业的现金流越充足,企业的偿债能力越强。周转因子反映企业的运营能力,表现越好表明资产的利用效果越好,供应链整合的效率越高。只有当持续创新能力与收益因子、资本因子、流动性因子和周转因子都建立正相关关系,汽车产业的综合绩效主要来自于持续创新能力的提升,我国汽车产业才能真正形成可持续发展。

本文中运用因子分析法,研究并购整合对企业综合绩效以及并购综合绩效与持续创新能力的关系。由于并购绩效需要一段相对长的时间才能显现,本文选取以2002年—2007年之间发生并购的27家我国A股汽车行业上市公司作为研究样本,对2008年—2010年发生并购的企业未纳入研究样本,因此研究存在选取样本的时间局限性。另外,在其他数据不易获取的情况下,选取专利申请数作为衡量创新能力的指标虽是可取的,但同样存在局限性。在今后的研究中,希望能进一步扩展样本量,并有可能获取衡量创新能力的其他指标数据,以使研究结果能更准确地反映实际状况。

作者: 张峥 宋婷安 柏春华(上海理工大学管理学院)

来源: 《汽车工程》2011年第5期

机遇与挑战

——写在统计学成为一级学科之际



今年2月,国务院学位委员会第28次会议通过了新的《学位授予和人才培养学科目录(2011)》,统计学上升为一级学科,设在理学门类中,编号为07140)。这样,统计学就完全从数学和经济学中独立出来,成为了名副其实的一级学科。这既是几代统计学者梦寐以求、为之努力的结果,也为未来统计学的发展提供了更加广阔的舞台和空间。

1 统计学科发展的历史回顾

我国的统计教育,是从20世纪初清朝末年开始的,已有100多年的历史大致可以分为三个阶段。

第一个阶段,20世纪初至解放之初(1902—1951),是我国统计学科建立的阶段,其特点是学习借鉴欧美统计理论和方法,主要是作为课程在理学、工学、农学、医学、商学和社会科学等学科专业开设。

1902年,《钦定京师大学堂章程》规定,仕学馆11个科目,在商科大学正式讲授统计学课程,教材使用的是由日文翻译的讲义,课程由Et本和中国教师共同承担。

1903年,Et本社会统计学者横山雅男先生所著的《统计讲义录》被译成中文,并成为我国最早的统计学教材。全书共分上、下两卷,上卷为总论,包括统计学的历史、定义、研究方法、统计的法则、统计及统计学的分类、与统计学有关之诸学、统计机关等;下卷为分论,包括人口统计、道德统计、经济统计(农、工、商)、国势统计(财政、军事)、教育统计等。这部教材,在中国早期的统计教学中影响深远。

清末年间,我国的大学已经开始有统计学的课程。统计课程首先在经济管理类的商科专业开设,教材主要是从日文翻译或者编译过来的,而日本的统计在当时又主要受德国社会统计学派的影响。

民国期间,随着我国赴欧美留学生的增长,越来越多的欧美统计学著作与教材被翻译介绍过来,成为大学中使用的主要教材。例如:1913年,顾澄教授翻译了英国学者G. U. Yule于1911年出版的《An Introduction to the Theory of Statistics》一书,该书是继1897年《决疑数学》之后向我国引进的又一部系统反映英美数理统计学派学说的统计学著作,较系统地介绍了统计方法及其应用。在教材翻译方面,行政院主计处统计局局长、著名统计学家朱君毅博士1944年翻译出版了美国纽约大学H. Arkin与R. R. Cohon合著的《统计方法大纲》,由正中书局印行。该教材属大学各科大纲用书,有两大特点:第一它以18种英美大学标准统计教科书为蓝本,删繁就简编写而成;第二,书中的统计方法并非只就某一专门学科单纯发挥,而是兼收并举经济、商业、教育、心理、生物、生命等各种统计方法。

从19世纪20年代开始,我国早期的统计学者在学习引进的基础上编写了大量的统计教材,用于教育与教学,如:陈其鹿《统计学》(1925);王仲武《统计学原理及应用》(1927),商务印书馆;陈炳权《统计学概要》(1927),广州大学出版社;金国宝《统计学大纲》(1934),商务印书馆;刘鸿万《统计学纲要》(1935),中华书局;芮宝公《统计学概要》(1937),中华书局;诸一飞《统计学概要》(1943),重庆天地出版社;王思立《统计学新论》(1947),立信会计图书用品社;陈善林《统计学》(1947),

中华书局；朱君毅教授的《统计学概要》(1948)，正中书局；薛仲三教《高等统计学》(1948)，商务印书馆等。这些教材在清华大学、复旦大学等校广泛使用。

解放前，我国多数大学与欧美一样，一般没设统计学系与统计学专业，统计学是作为方法的课程在理、工、农、医、商学、社会学、经济学等学科开设，那时候只有一门统计学，即作为搜集数据、整理数据、分析数据的方法科学。我国最早设立统计学系的是国立重庆大学和国立复旦大学，重庆大学1937年建立了会计统计系，复旦大学1938年聘请早年留学法国巴黎大学统计学系的李蕃任复旦商学院统计学系主任，之后首批招收统计学专业学生百余人，毕业后受到社会广泛欢迎。1946年，上海财经大学的前身“国立上海商学院”成立，招收统计学专业本科生39人。到1949年全国解放时，共有223所高校，设有统计学系或统计专修科的院校共18所，主要设在商科院校或综合大学的商学院，且集中在上海和四川一带。

在那段时间，我国学者在国际统计学界产生影响并作出世界级贡献的是许宝禄先生。许先生1933年毕业于清华大学数学系，先到北京大学任教，1936年去英国伦敦大学学院(University College, London)师从R. A. Fisher, J. Neyman, E. S. Pearson等攻读数理统计，1938年获得哲学博士学位(Ph. D.)，1940年又获得科学博士学位(D. Sci.)。许先生在概率论、统计推断和多元统计等众多领域都做出了世界级的贡献，成为我国数理统计学界的大师。他1948年当选为中央研究院首批院士，1955年当选为中国科学院首批学部委员，成为我国统计学界唯一的一位一级教授。

除了许宝禄先生之外，解放前还有一批学者早年出国留学或在国内学有所成，并为统计学科的发展做出了贡献。前面所述早期统计教材的作者都是当时统计理论和实际统计部门的著名学者，朱君毅(1892-1963)、金国宝(1894-1963)分别于1922年和1923年在美国哥伦比亚大学获得教育心理统计学博士和统计学硕士学位，回国后在复旦大学、上海财经学院等处任教及政府统计部门任职。薛仲三(1907-1988)1943年在美国约翰·霍普金斯大学获得卫生统计硕士学位，后任复旦大学统计学系主任。戴世光(1908-1999)1936年获美国密西根大学统计学硕士学位，1937年转到哥伦比亚大学，1938年回到昆明西南联大国情普查研究所、清华大学经济系任统计教授。邹依仁(1908-1993)早年在密西根获得统计学硕士学位，回国后任复旦大学教授、上海财经学院统计学系主任。

解放之初的1949—1951年，我国多数大学仍然沿用解放前的统计课程体系，使用原有的教材，也新编了一些教材。

第二阶段，解放之初到改革开放之初(1951-1978)，是我国统计学科深受前苏联的影响，分为两门统计学的特殊时期。

解放后，我国开始一边倒地向前苏联学习。在遗传科学领域，苏联在20世纪30—40年代错误地批判孟德尔—摩尔根学派的遗传学。在统计科学领域，将统计学一分为二，认为概率论与数理统计方法属于数学，社会经济统计则是有阶级性的社会科学。

在1951年7月召开的全国财经统计会议上，时任国家计划委员会主任的李富春说：“我们要实行国家的管理与监督，不能依靠资产阶级统计学，而只能向苏联学习社会主义的、以马列主义所武装的统计学。”在这一背景下，我国统计学界开始学习前苏联的马克思主义统计学，批判资产阶级统计学。其结果是，解放前学习或讲授过欧美统计课程的老教师们不得不做深刻的检查，批判自己的资产阶级统计思想，改学、改教苏联的统计学。1951年的“三反”、“五反”运动中，在全国范围内对英美统计理论进行批判，首先就是从勾适生先生编著的《统计学原理》(生活·读书·新知三联书店出版)开始的。在国家图书馆里，也可看到戴世光等教授当时写的自我批判的文章。其结果是，统计学的方法部分，成为应用数学，称为“概率论与数理统计”，是没有阶级性的纯自然科学；而统计学的应用部分，特别是在社会与经济管理中的应用，成为马列主义的武器，称为“统计学”，是有阶级性和党性的社会科学。“两门统计”由此诞生，在相当长的时间里互相之间很少往来。数理统计越来越理论化，即

使应用,也不太敢碰社会经济现象;社会经济统计则越来越概念化、指标化、简单化,甚少使用数理统计方法,统计理论与应用被人为地割裂开来。

这时,在财经院校和部分综合院校开始翻译、学习、介绍苏联社会经济统计教材。代表性的教材是中国人民大学苏联专家H·廖佐夫著《统计学原理》(1951),中国人民大学出版社出版。该书是中国人民大学1950年命名组建后组织翻译的首批介绍苏联社会经济统计理论的大学教材之一,1953年被高等教育部推荐为高等学校教材。该书的主要内容是阐明苏联马列主义统计学的基本理论,共10章。系统介绍了苏联统计学30年来的成就及列宁、斯大林对马列主义统计学的贡献和指示,并批判了英美的资产阶级的统计理论,阐明了苏维埃统计学是世界上最先进、最进步的统计学,全书自始至终贯穿着一个基本思想,就是统计学是一门有阶级性的、有党性的社会科学。该书作为介绍苏联社会经济统计学基本理论的首批教材,对后期中国学者自编的统计学教材产生很大影响。

1954年8月至1955年7月,财政经济出版社出版发行了由苏联中央统计局组织27位统计专家集体编写的《统计理论》一书。此书在1954年苏联召开的统计科学会议上,获得好评,会后进行修订,于1956年再由统计出版社于1957年翻译出版。该书无论是在苏联还是在中国,都是排斥数理统计学,确立社会经济统计学主导地位的代表作。附录中还有“关于统计学的讨论总结”,“苏联统计学科学会议决议”,“莫斯科经济学院对《统计理论》一书的讨论”等。苏联统计科学会议的召开和该书的引进,在中国统计学界产生了深远的影响,使中国的统计教材很长一段时间内只注重革命性。

在学习、消化、吸收前苏联统计学理论的基础上,我国社会经济统计学学者和实际工作者编写了一批统计教材,并按照苏联“统计理论”的模式进行教学与科研。

1956年3月,统计出版社出版发行了中国人民大学计划统计系合编的《统计理论一般问题讲话》,该书是对1954年原稿做较大修改,并增添若干新内容的基础上编写而成。这本书连同《统计学原理讲义》一书所构架的内容体系成为“文革”前财经类高等院校统计学专业统计学原理教材的基本模式。

1962年,中国人民大学统计系编写的《统计学讲义》,是当时统计教材中国化的代表作,曾广泛地使用于高等财经院系的统计学专业。该书的内容设置明显受苏联《统计理论》一书的影响,这本教材直到1980年代初期仍有使用。

在“文化大革命”中,多数高校社会经济统计专业停办,统计学的教师转而研究经济学、人口学等,同时他们也在思考统计学和统计教育的未来,尝试着将抽样调查等数理统计方法介绍和应用到社会经济领域中来。如1975年2月,厦门大学经济系计划统计教研室编写出版了《统计基本理论》,尝试将抽样调查原理和运用作为附录列出。

第三阶段,改革开放之初至今,是我国统计学从拨乱反正到“大统计”,再到统计一级学科的建设时期,为追赶国际先进水平打下基础。

粉碎“四人帮”后,我国恢复高考,统计学专业和统计教育也得以恢复。1977级首批招生的有厦门大学、天津财经学院、东北财经学院、山西财经学院、北京经济学院等。1978年中国人民大学、上海财经学院、湖北财经学院、西南财经学院等也恢复招生。1978年12月国家统计局在四川峨眉召开了《全国统计教学科研规划座谈会》(即“峨眉会议”),针对当时统计教材奇缺的情况,确定了“全面规划,统一领导,分工协作,三年完成”的原则。拟定了《统计教材编写和科研工作规划》,并据此制定了13种统计教材的编写方案。1979年8月,教育部召开“全国高等财经教育工作会议”,也制定了高等学校统计教材编写规划,在13种教材的基础上又增加了2种。这些新编教材与文革前教材相比,其显著的变化是工业、农业、商业等部门统计减少了指标的解释,增加了方法的内容。《社会经济统计学原理》尽可能吸收数理统计学中可供社会经济现象运用的方法,增加了抽样调查等内容,同时邀请湖北财经学院的李茂年、周兆麟编写了《数理统计学》。

中国人民大学戴世光教授1935年以清华公费生身份赴美国密西根大学学习,1936年获数理统计学硕士学位。当年又转入哥伦比亚大学继续攻读经济统计学学位。1937年抗日战争开始后,他转道欧洲英国、法国、德国等,一边学习了解这些国家的普查方法,一边为回国做准备。1938年经香港到昆明进入西南联大,抗战后在清华大学教授初等统计和高等统计学。解放后,1952年院系调整后,戴世光由清华大学先调到中央财经学院,随后转入中国人民大学。文化大革命前的十几年,他也和人大统计系的老师们一同学习苏联的统计理论,按照苏联统计理论的模式编写教材,讲授相关课程。粉碎“四人帮”、拨乱反正后,戴世光以他几十年教学、研究的经验,在1979年发表了《积极发展科学的统计学,为我国早日实现四个现代化服务》(《经济研究》1979)的学术论文。文章认为,“国际科学界只存在一门统计学(即数理统计学),它是现代各国广泛应用的一门统计科学,也是我国对自然科学和社会、经济科学进行科学研究的一个必要的科学方法、技术。”当戴世光文章发表后,犹如一石激起千层浪,立即在统计学界产生了巨大的震动。紧接着在1980年他又发表了关于统计学基本问题的姐妹篇论文《实践是检验统计科学的唯一标准》(《统计研究》第一辑,1980)。这两篇文章从实事求是、解放思想的高度,分析了前苏联所谓统计理论的要害,为真正的统计科学正了名。这两篇文章的核心是一门统计学还是两门统计学的问题,由此开展了对统计学性质、对象、内容的长达十余年的大讨论。

前苏联模式的社会经济统计学专业,完全是按计划经济模式设置的课程,一个部门甚至一个行业就开一门统计课程,如工业统计、农业统计、建筑业统计、交通运输统计、商业统计、投资统计、物价统计等等,每门课程绝大部分内容都是一些指标的解释,细之又细。1980年代改革开放后,经济类各院校统计专业都在进行改革和探索,一方面加强数学和数理统计的课程和相关训练,另一方面在提炼和精简经济统计的内容。比如中国人民大学统计学专业,1986年开始分为两个方向招生,即社会经济统计专业方向和应用数理统计专业方向,前者招文科学生,后者招理科学生,分别制定教学方案。但仅仅试验了两年就改为全部招收理科学生,既强调数学和数理统计基础,也强调经济学、管理学等应用领域的训练。无疑,尽管在统计学研究性质和对象上一直存在着争论,但这一讨论和实践确实在推动着统计学科和统计教育的发展。如果说1980年代统计学界主要是在争论一门和两门统计学的话,1990年代以后则进入向着一门统计学的改革和实施阶段,下面的四件大事是这一历史进程的标志:

第一件大事,在1992年国家标准局公布的科技和科研成果统计的学科分类目录中,首次将统计学从经济学中独立出来,成为与经济学、数学等并列的一级学科,因此,统计学在科研项目的申请、经费的获得、科研成果转化和科研评奖等方面都有了极大的改观。

第二件大事,中国“大统计”学科的建设及中国统计科学联合会的成立。由于历史的原因,中国的统计学科分成了两门,中国的统计学会也有多个,学会之间是独立的,较少往来。自1993年8月在中国人民大学召开了首次“大统计”学科讨论会后,社会经济统计、数理统计和生物卫生统计界学者渐渐形成一门“大统计”的基本共识,即以数理统计方法作为基础,广泛应用到社会、经济、管理、教育、自然科学、工程和医疗卫生等各个领域的方法和交叉性学科。1994年中国统计学会、中国概率统计学会和中国现场统计学会共同成立了中国统计科学联合会,并共同组织举办了1994年10月在日本冈山理科大学召开的中日统计会议、1995年8月在北京召开的第五十届国际统计大会、1996年10月在广西桂林召开的三个学会的共同年会等。

第三件大事,1998年国家教委(1998年更名为教育部)颁布的本科专业目录中,经济类的“统计学”专业与数学类的“数理统计”合并成“统计学类”归入理学门类(既可以授理学学士学位,也可以授经济学学士学位),上升成为与数学、物理学、化学、生物学、经济学等并列的学科类(相当于研究生专业目录的一级学科)。

第四件大事,2010年国务院学位委员会办公室、教育部研究生司启动了改革开放后自1985年、1990年、1997年后的第四次研究生专业目录调整工作,经过院校建议、学科工作小组、专家小组、学科评议组投票和国务院学位委员会最终审议通过,原经济学门类“应用经济学”一级学科下的“统计学”

二级学科与理学门类“数学”一级学科下的“概率论与数理统计”二级学科合并成为“统计学”一级学科，设在理学门类下，既可以授理学学位，也可以授经济学学位。

这四件大事是中国统计教育、科研和学科不断发展壮大、追赶国际先进水平的里程碑。统计学学科不仅在本科生层次上上升为一级学科，而且在研究生层次上成为了一级学科；不仅在我国科研科技统计专业目录上成为一级学科，而且在我国教育专业目录上成为一级学科，从而在形式上与国际统计学已经接轨，无疑会极大地促进国际学术交流和学生国际交流。实践证明，与国际接轨的一门理论、方法与各领域应用密切结合的统计学既有利于统计学科的发展，也有利于人才的培养，使得统计专业毕业生有着扎实的数量分析基础、熟练的计算机操作能力和广阔的就业领域；统计学成为一级学科，更有利于我国经济社会的发展。

2 我国统计学科建设的现状

2.1 统计学科建设的国际环境

首先，我们一起看几个统计方面的例子。

2009年8月6日《纽约时报》发表大幅文章《当今大学毕业生的唯一关键词是：统计学》(For Today's Graduate, Just One Word: Statistics)，文章举例说明统计对各行各业的重要性。往年的美国统计学会年会一般有四、五千人参加，而经济危机中的2009年却有近七千人参加，统计专业毕业生成为最抢手的专业之一。

2009年8月25日华尔街杂志刊登《有利于找工作的5个专业》文章，认为在美国“工程、生命科学、统计学、环境研究和金融”是就业市场最受欢迎的专业。

2010年6月3日第64届联合国大会第90次会议通过决议，将每年10月20日确定为“世界统计日”。据估计，世界上有100多个国家和地区定期或不定期地举办过统计日、统计周或统计月，通过海报、论坛、研讨会、竞赛等形式多样的庆祝活动，普及统计知识，扩大官方统计的影响力，同时争取政府、企业和社会公众对统计工作的更多支持，体现出全世界对统计数据和统计空前的关注和重视。

今年2月美国《科学》杂志以数据为主题出版专刊，学术界对数据和数据分析高度关注。

以上几个例子显示在网络和信息时代，在经济全球化、科技飞速发展以及科学精确地管理的今天，数据、数据分析和统计方法对经济发展、社会进步和人类生活的方方面面正发挥着越来越重要的作用。在国际统计学界，如果说20世纪主要是许宝騄先生产生影响的话，那么今天则有一批华人学者站在了国际统计学的前沿。当今，绝大多数的美国大学统计学系都有华人教授，美国最强的统计学系，如Stanford, University of California at Berkeley, Harvard等的系主任都是华人。COPSS奖是北美统计学会奖给40岁以下国际青年统计学者的最高奖，每年授予一人，自2000年以来的10年中，已经有5位大陆赴美学者获得了该项奖励，分别是2000年范剑青(普林斯顿大学教授)、2001年孟晓犁(哈佛大学教授)、2002年刘军(哈佛大学教授)、2006年林希虹(哈佛大学教授)和2008年蔡天文(宾夕法尼亚大学教授)，他们为国人争了光，是我们的骄傲。

2.2 统计学科建设的国内环境

改革开放后，我国的统计学科和统计教育总体而言得到了恢复和较快发展。

1977年恢复高考制度后，首先是部分综合院校和财经院校开始招收授予经济学学士学位的统计学专业本科生。到1979年已经有17所高校招生，1985年授予该类学位的院校已经增加到80所，到1991年更快速增长到118所，反映出当时社会对经济管理类统计应用人才的需求。但1992年初邓小平南巡

讲话后,我国社会主义市场经济改革和开放速度加快,官方核算体系也由前苏联的“物质产品核算体系”(MPS)转向“国民经济账户体系”(SNA)。经济类的统计学专业也面临培养目标、教学方案、教学和教材建设改革和调整的紧迫问题。部分财经院校的统计学系和统计学专业没能未雨绸缪,在人才需求向综合型、基础型、应用型急剧变化时,一时束手无策,被迫将统计学系改为“投资经济系”、“国际经济系”等,甚至中止或暂停统计学专业的招生。到2000年前后只有60所左右的高等院校继续招生,到2010年逐渐增加并恢复到接近1990年代初的最高水平。

授予理学学士学位的概率论与数理统计本科专业,开始设在数学系中,1985年只有4所高校招生,到1991年也才有12所学校设有该专业。1997年国家教委将经济类的“统计学”专业与数学类的“数理统计”合并成“统计学类”,归入理学门类(既可以授理学学士学位,也可以授经济学学士学位),这就为两个门类的统计学(即理论统计与经济管理的统计)的交叉融合创造了条件。新世纪以来,统计科学的基础性、广泛应用性的学科特点越来越被人们接受、认同,加之世界进入信息和网络时代,各学科领域都需要对数据进行分析,统计在科学研究、经济与社会管理决策方面的重要性与日俱增,统计学专业的招生与分配越来越火。授予理学学位的本科招生高等院校从2005年的76所激增至2010年的172所。因为统计方法不仅应用到社会、经济和管理领域,而且生物、医学、制药、卫生、工程、司法等领域也需要大量统计专业人才。加之近年来有大批地方师范院校和地区学院上升为本科院校,这些学校的数理基础较强,这也是近年来大量本科高校新增理学统计专业的原因。

接下来我们看看研究生的培养和需求情况:

过去15年来,经济学门类的“统计学”、理学门类的“概率论与数理统计”和医学门类的“流行病与卫生统计”三个统计二级学科共培养了近15 000名统计硕士,三个二级学科规模非常接近,也从一定程度上反映出我国现阶段对统计高层次人才的需求,即在数理统计方法、经济管理应用和医疗卫生应用三大领域基本相同,构成大致三分天下。特别是新世纪以来,人才需求与培养的规模在扩大。

在博士生培养方面,经济类的统计学二级学科近15年稳定增长,共培养出532名博士。数学类的概率论与数理统计二级学科、医学类的流行病与卫生统计15年来培养的博士总量非常接近,分别为840人和746人,从一定角度反映了社会的需求。

不论是本科生,还是研究生的培养,改革开放以来统计教育都取得了长足的进步。以中国人民大学本科生招生志愿和录取分数为例,1980-1990.年代统计专业在人大录取的第一志愿学生很少,很多是服从分配的,入学平均分数在学校各专业也是中等水平。新世纪以来,统计学专业(含保险精算方向)录取的生源质量越来越好,现在基本都是校内第一志愿,录取的平均分数在学校60多个专业中名列前5名,特别是二、三年级转专业时统计学已经成为学生最愿意选择的专业之一。学生的毕业分配也很好,本科生一半以上出国继续读研或在国内读研。读研和就业的领域都很广,具有广泛的适应性。

从社会大环境来看,政府、社会和老百姓从没有像今天这样关注统计,从来没有像今天这样广泛使用统计数据。过去,像GDP、CPI这样的专业术语老百姓很少关心。现在,老百姓不仅熟知GDP、CPI,而且也关心GNP、GNI、PPI、PMI等指标,甚至某些指标发布前就开始讨论,一些指标的走向还影响股市或其他经济活动,一些指标的数据引起社会的质疑和极大关注,经济研究、管理决策、社会工作等对统计数据和统计方法的依赖越来越强烈。

表 1 1996—2010 年授予硕士学位统计 (单位:人)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	合计
统计学	108	104	98	148	128	134	155	164	262	344	527	688	643	604	718	4825
概率论与数理统计	79	85	68	94	110	111	135	212	246	375	572	718	719	582	737	4843
流行病学与卫生统计学	107	89	91	118	139	171	220	326	341	424	467	537	671	615	659	4975
合计	294	278	257	360	377	416	510	702	849	1143	1566	1943	2033	1801	2114	14643

表 2 1996—2010 年授予博士学位统计 (单位:人)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	合计
统计学	16	7	16	21	15	23	29	31	34	39	45	50	63	70	73	532
概率论与数理统计	21	18	18	41	26	39	34	45	61	55	82	97	93	75	135	840
流行病学与卫生统计学	13	16	23	19	22	26	23	32	52	69	59	79	100	100	113	746
合计	50	41	57	81	63	88	86	108	147	163	186	226	256	245	321	2118

2.3 为学科建设提供了更广阔的平台

统计学成为一级学科后,原来在应用经济学一级学科下的“统计学”二级学科和数学一级学科下的“概率论与数理统计”二级学科按规定都可以申请对应调整为“统计学”一级学科。此次对应调整的申报工作各培养单位高度重视,几乎所有“应用经济学”一级学科、“数学”一级学科、“统计学”学科点和“概率论与数理统计”学科点都提交了申请。经过“统计学”一级学科评议组按照国务院学位委员会和教育部文件的标准和要求投票表决,共有57所单位获得博士一级学科授权,101所单位获得硕士一级学科授权。

为什么我们这么重视统计学上升为一级学科呢?主要原因是:第一,这次学科目录调整后,明确将来按照一级学科进行管理评价,二级学科的设置属于各高校的自主权,主要功能是用于人才培养和统计。如果没有统计一级学科,统计学仍分散在数个门类中,既不利于统计理论和应用的结合和学科之间的交叉,更重要的是将被其他强势二级学科所掩盖,很难得到发展。第二,学科的管理、各种资源的分配原则上是按照一级学科考虑的。比如将来重点学科主要是评议一级重点学科。再比如“211工程”建设的目标是重点学科,也是指建设一级重点学科。第三,“统计学”成为一级学科,为将来独立授予“统计学”学位提供了可能。现在,我国的学位授予仍然按照1981年的“学位条例”,按照13个学科门类授予。比如“社会学”属于“法学”门类,就授予法学学位,“新闻学”被授予“文学”学位。新的“学位法”正在制定之中,学术型学位理应按照学科授予,即大致按照一级学科授予“数学”、“物理学”、“化学”、“经济学”、“管理学”、“统计学”学位等。第四,一级学科可以成立学科评议组,“百篇优秀博士论文”评选等单独进行,有利于统计人才脱颖而出,有利于学科规划和发展。

在2011年6月统计学科评议组首次会议上确定了统计一级学科下的二级学科:

0714统计学(可授理学、经济学学位)

071401 数理统计学(理学)

071402 社会经济统计学(经济学)

071403 生物卫生统计学(理学)

071404 金融统计、风险管理与精算学(经济学)

071405 应用统计(理学、经济学)

统计学一级学科既可以授予理学学位,也可以授予经济学学位,授何种学位的自主权在培养单位。这次会议首先确定了5个二级学科:数理统计学是方法和基础,由于需要较强的数学和数理统计基础,这个二级学科授理学学位;社会经济统计学是统计方法在社会经济领域的应用,授予经济学学位;生物卫生统计是统计方法在生物、医学等领域的应用,对科学研究和人类生命与健康越来越重要,授予理学学位;金融统计、风险管理与精算学是概率统计方法在金融、保险和风险管理中的应用,授予经

济学学位；应用统计学是一个开放的二级学科，凡是没有在前面4个二级学科涵盖的应用领域，都可以在应用统计学二级学科中设置，如教育统计、心理统计、人口统计、地质统计、海洋统计、环境统计、工程质量管理等等，可根据学科特色授予理学或经济学学位。当然，各学校和培养单位都可根据自身学科特点自主设置其他统计学二级学科。

今天，我们有了这么好的学科发展环境，自然要感谢我们的统计前辈们百年来辛勤的耕耘。通过一代一代统计人的努力，我们才有了现在的学科基础、人才储备，才能为国家和社会做出应有的贡献。在这里要感谢并永远怀念的统计先贤很多，但对我国百年来统计学科和统计教育贡献最大的应是许宝騄和戴世光两位教授。许先生是我国近现代国际著名统计学家的第一人，他对统计方法的理论贡献为中国赢得了荣誉，他对数理统计人才的培养为我们今天的学科打下了坚实的基础。戴先生1940年代初参与主持了我国区域性的人口普查和农业普查，1948年首次提出“节制生育应成为基本国策”，为我国调查研究和人口研究与政策做出了巨大贡献。特别是粉碎“四人帮”后，戴先生以深厚的学术根底和大无畏的精神对统计学科“拨乱反正”，批判前苏联“统计理论”，提出建设国际通行的以数理统计为基础、广泛应用的统计学科。这对改革开放后我国统计教育的改革和开放，统计人才的培养及追赶国际先进水平都起到了极其重要的推动作用。

3 统计学科面临的挑战

3.1 在做大的基础上做强统计学科

通过学科点的对应调整，经济学类和理学类的统计学已有57所培养单位可以授予博士学位，在研究生专业目录中所有110个一级学科中，统计学科的博士点数量排在“管理科学与工程”、“生物学”、“材料科学”、“机械工程”、“数学”、“化学”、计算机科学与技术“、“物理学”之后，列第9位，其57个博士点数量比“工商管理”和“应用经济学”都多。如果加上医学门类中“流行病与卫生统计”博士授予单位中北京协和医科大学、首都医科大学等18所医学统计培养单位，则统计学科博士授权单位多达75所，排在“材料科学”一级学科之后名列第4位。2010年我国有276所普通本科院校招收统计学专业本科生，约占全国706所普通本科高等院校的40%。这样，经过过去几年的建设和发展，以及这次统计一级学科的对应调整，不论是本科培养院校还是研究生培养单位的规模都有了跨越式的发展，可以说统计学科和统计教育的规模已经“做大”了。但我们的统计学科、统计教育、统计科研成果和统计师资队伍还不强。比如，在国家“863”、“973”和重大专项中还没有独立的统计项目；在国家三大奖中以统计为核心的奖项很少；自陈希孺院士去世后，还没有新的统计院士产生；连续13届全国百篇优秀博士论文中，统计学科的论文仅有少数几篇，经济统计方面一篇都没有；统计对国民经济和社会发展的贡献还不够大，而且很多官方统计数据的发布与使用引起社会的质疑和批评；统计学科的教师队伍数量较少，与博士点数量极不像称，培养的博士生数量和质量都亟待提升等。所有这些问题都要求统计学科、广大统计教学科研人员、广大统计工作者卧薪尝胆，扎扎实实地做好我们的本职工作，提高我们的工作质量，通过5~10年的努力，做强统计学科，使得统计工作成为最受人们尊敬和爱戴的职业之一。

3.2 处理好与数学、经济学等学科的关系

统计学是数据的科学，从本质上是一个交叉学科，其方法基础是概率论与数理统计，属于理科。它的生命力在于应用，在于理、工、农、医、人文、社科各个领域的应用，属于不同学科和门类。因而统计学要发展好，就一定要处理好与其他学科的关系。由于数理统计是从数学中慢慢发展并独立出来的，因而统计教学科研人员一定要有扎实的数学基础。

这次专业目录修订后，“数学”一级学科下仍然保留“概率论与数理统计”二级学科，“应用经济学”一级学科下仍然保留“经济统计学”二级学科，说明统计方法对这些学科的方法性和重要性，

即“你中有我”。虽然统计学独立成为一级学科，形式上统计学是独立的，但统计的发展离不开数学和其他各领域、各实质学科的发展。我们要尊重数学、经济学、社会学、管理学等各个学科，虚心向各学科学习请教，自觉主动参与各领域课题研究，甘当辅助工具，这也是统计方法服务于各学科的实质所在。

3.3 处理好与非统计专业人才培养的问题

过去几年，一方面是统计学专业的大发展，另一方面非统计专业开设统计课程的数量也与日俱增。据我们对全国理、工、农、医、人文、社科各学科培养方案的调查研究，大约40% 的高等院校学生开设统计相关课程。现在全国高等院校在校生已经超过了2000万，以40%推算，大约有800万在校大学生学习统计方法及应用的课程，而每年统计本科专业仅有1万多毕业生，硕士生2000多人，博士生几百人。统计专业的学生与非统计专业学习统计课程的学生相比，仅仅是数百分之一。因而，我们不但要全力以赴地培养好统计专业的人才，还要重视、研究其他专业的统计教育与教学，将这两类学生都培养好。

显然，所有这些挑战的核心是统计师资队伍的建设。统计教师队伍，不仅质量和水平急需提高，而且数量也需要不断增加。让我们所有的统计同仁，勇敢地面对这些挑战，为统计学科美好的未来做出我们这一代人的贡献。

作者：袁卫（中国人民大学常务副校长，中国统计学会副会长）

来源：《统计研究》2011年第11期

8 月进出口继续低迷 全年外贸“保十”或难完成



9月10日海关总署公布的8月进出口数据再次印证，由于欧美经济仍在下行通道，外需疲弱的基本态势未有改变；而国内需求也在弱于预期下滑。8月份，我国进出口总值为3292.9亿美元，同比增长0.2%。其中，出口上升2.7%，好于上月的1%，但弱于市场预期，进口则同比下滑2.6%，低于上月的增长4.7%以及市场预期值。

商务部副部长、中国国际经济交流中心秘书长魏建国对《第一财经日报》记者表示，最困难的时候还没有到来，鉴于欧债危机的影响，对欧洲市场出口下滑，应该还会持续一段时间。而从现在的情况来看，年初制定的全年外贸增长10%的目标难以实现。

魏建国表示：“9月份才是外贸最困难的时期，如果欧债危机9月份有缓和迹象，又赶上圣诞节前订单高潮，10月份将有可能是外贸拐点，但即使遇到拐点，所剩的两个半月也难以支持13%~14%以上的增长，从而使全年达到10%左右的目标。”

与此同时，进口的超预期下滑，以及国内的经济数据预示着内需也处于低迷状态。

澳新银行大中华区首席经济师刘利刚就对记者表示，9日公布的8月国内经济数据也显示，实体经济数据仍然在低位运行。具体表现为，工业增加值同比增长8.9%，跌破9%的关口，再度创下2009年以来的低点，并低于上月0.3个百分点，钢铁、水泥等重工业仍然表现低迷，其中钢材产量增速跌破2%的关口，而预计在未来一段时间内，整个钢铁行业仍将面临较大的低需求和高库存的压力。此外，发电量同比增长2.7%，较上月高出0.6个百分点，也仍然没有摆脱此前的低迷态势。

在此情况下，对于稳定外需政策出台的呼声也越来越高。

国务院总理温家宝8月24日至25日来到广东省广州、佛山、东莞等地调研时也指出，下半年影响经济平稳运行的不利因素依然较多，稳增长的难度仍较大。当前要高度重视进出口贸易存在的问题和困难，有针对性地采取措施推动出口稳定增长。

魏建国也从8月走访调研的50多家广东、浙江、江苏、福建的沿海中小企业中发现，对于当前克服外需压力做得比较好的措施包括：出口市场的多元化，以及出口转内销。

他建议政府加大对这两方面的支持力度，与出口市场多元化相配套的是全行业调高出口退税率水平，尽量做到足够退税（17%）。此外，各地政府积极搭台建立出口转内销平台，以帮助外贸企业渡过难关。“由于一般新政策出台以后，最快也需要3个月才能显现效果，因此，可以预期这样的政策应该很快就要出台了。”魏建国说。

作者：郭丽琴

来源：《第一财经日报》（2012-9-11）

“洋快递”拿牌照 国内快递业面临大洗牌

“目前，快递行业的发展速度明显滞后于电商行业，投诉率居高不下，‘快递变慢递’的现象普遍存在，这也是电商不惜花重金布局物流建设的主要原因。”

在等待3个月后，两大外资巨头——联邦快递和UPS终于获得国内快递牌照。9月7日，国家邮政局公布，已经批准联邦快递（中国）有限公司（联邦快递）、优比速包裹运送（广东）有限公司（联合包裹，UPS）经营国内快递业务。

一边是外资狼“杀入”，一边是电商“染指”。在分析人士看来，国内快递企业必须练好内功，新一轮快递行业的洗牌渐行渐近。

“洋快递”拿牌照

据悉，联邦快递和UPS在今年6月递交了国内快递业务牌照申请。联邦快递和UPS过去只经营从中国国内至国际的快递业务。此次申请国内快递业务执照，是按照新的《邮政法》规定，申请的是“非信件的国内快递业务”。这是2009年《中国邮政法》实施以来，外资快递企业首获国内快递牌照。

据了解,此次联邦快递首批获准在上海、广州、深圳、杭州、天津、大连、郑州、成都8个城市,UPS首批获准在上海、广州、深圳、天津、西安5个城市,分别开展除信件之外的国内快递业务。记者发现,联邦快递和UPS开展快递业务的首批区域均为国内一二线城市,这也是国内和国际快递业务集中的区域。

对此,国家邮政局市场监管司相关负责人表示,这次核准外资企业经营国内快递业务,是中国履行WTO入世承诺的积极举措,也是进一步开放国内快递市场的重要标志。中国快递市场潜力大,服务区域广,希望外资企业立足长远,夯实基础,稳步推进在中国的业务发展。

快递业洗牌在即

《2011年度快递市场监管报告》显示,截至2011年底,全国依法取得快递业务经营许可证的企业达7500家,收入超20亿元的达10家。不过,目前来看,我国快递行业发展仍存在诸多问题,消费者对快递的投诉持续集中在延误、丢件、损毁等方面。根据国家邮政局的最新数据,2012上半年,公众对投递服务和售后服务不满意,满意度分别为72.3分和63.3分,相比2011年均有所下降。

在这样的背景下,国际快递巨头进入国内快递市场,业界忧心忡忡。“联邦快递和UPS正式杀入中国市场将冲击国内快递行业,一二线城市快递市场将迎来大洗牌。”一位快递业内分析人士对《国际金融报》记者分析称,外资快递拥有成熟的经营模式,或会吸引部分消费者转用外资快递。

不过,也有不少乐观者认为外资快递并不可怕。快递咨询网首席顾问徐勇对媒体表示,短期内,外资快递不会对国内企业产生冲击,因为他们相较国内企业没有网点优势,运营范围小、相对而言成本高、费用高等。

电商也来凑热闹

快递业本身的“内忧外患”已让国内快递企业喘不过气来,而快递业“衣食父母”——电商的“染指”更威胁着快递企业的未来发展。公开资料显示,包括京东商城、凡客、1号店等在内的一大批B2C垂直电商,在面临资金压力的情况下,依然斥巨资投入布局物流建设。

“电子商务企业意图进入快递市场,目前包括京东商城、凡客诚品在内的电商企业也正在申请快递牌照。”上述分析人士对记者表示,目前,快递行业的发展速度明显滞后于电商行业,投诉率居高不下,“快递变慢递”的现象普遍存在,这也是电商不惜花重金布局物流建设的主要原因。

对于电商对快递业的潜在威胁,诸多快递企业早已警觉。“自建物流现象在中国的电子商务和快递业之间已经产生了很大的影响。”圆通快递总裁喻渭蛟在公开场合表示,希望国家邮政局和快递行业协会要制止或者协调电商进入快递行业。

一位快递从业者更是对记者直言,“我们大部分快递单都来自于淘宝,如果淘宝建成物流,甚至获得快递牌照,网店店主未来选择淘宝物流的话,对于快递企业来说将是毁灭性的。”

事实上,在电商纷纷染指快递业的同时,顺丰、申通等快递巨头也在高调宣布涉足电商领域,开通自己的电子商城。“无论是快递还是电商企业,都不能一味盲目跟风,必须根据自身的优势和特点找寻一条适合的道路。”上述分析人士指出。

来源: 国际金融报(2012-9-10)

巴克莱再降今年中国经济增长预测至 7.5%

继 8 月下调中国经济增速预测后，巴克莱本周发表报告，将今明两年中国国内生产总值（GDP）增长预测，再作下调，从此前的 7.9% 和 8.4%，向下修正至 7.5% 和 7.6%。

近期，中国经济数据表现疲软，三季度能否见底愈加不确定。此前，已有多家国际金融投资机构密集下调今年中国 GDP 增速预测，预测值下探至年初中国政府设定的目标 7.5% 附近。

巴克莱亚洲首席经济学家黄益平及分析师常健在报告中称，对中国经济的基本看法不变：政府可能出台更多支持性政策措施，以防经济继续下滑；工业去库存持续、外需走软，政策反应平平，均预示下半年中国经济或趋于企稳，而非复苏。

报告预计三季度中国 GDP 同比增速可能从二季度的 7.6%，放缓至 7.3%，四季度企稳于 7.2%。报告同时预计，四季度 GDP 环比增长加速；明年经济增长有望温和复苏，且下半年 GDP 同比增速有望稳步攀至 7.8%。

报告认为，十八大后政策不确定性应有所清除，而且，中国经济潜在增长率或已降至 7%-8%，下一届政府或将更专注于重新恢复经济平衡。

巴克莱在此前的一份研报中提到，今年下半年，全球粮价即使上涨 20%-40% 也不太可能引发中国重大的食品事件，中国经济增长持续下滑风险，高于通胀风险。

巴克莱根据最新数据指出，下降的工业生产者出厂价格（PPI）与上升的居民消费价格指数（CPI），显示总需求疲弱。PPI 急剧下降，更是佐证了需求疲软正在恶化，多个行业产能过剩并造成库存积压严重的传闻。

考虑到年底基数效应消失，及食品价格环比可能上升，巴克莱预计，年底前 CPI 同比增速继续升至 3%-3.5%，明年一季度上升到 4% 以上，明年全年约为 4%。巴克莱称，这可部分解释为何中国央行在管理流动性和货币宽松上持审慎态度。

作者：林金冰

来源：财新网（2012-9-13）

鄂尔多斯资金危局再升级

部分融资机构只收不贷

随着鄂尔多斯地产业危局进一步发酵，商业银行、信托公司开始全面放缓在该地区的业务。

证券时报记者从数家在鄂尔多斯有相关业务的信托公司处了解到，目前监管部门虽然并未对各信托公司在当地业务进行窗口指导，但相当数量的信托公司已经不再考虑在当地开展新项目，此外包括

许多商业银行、信托公司在内的融资机构目前在该地区采取了“只收不贷”的业务策略。

隐现资金断流风险

内蒙古一家信托公司业务部人士向记者表示, 据其了解, 鄂尔多斯地产并没有出现传闻中的崩盘局面, 但值得注意的是, 当地民间借贷市场已整体处于封冻状态, 由此造成的企业融资难有可能引发资金链困局。

事实上, 已经有部分企业存在资金周转问题。据该人士介绍, 此前就曾有开发商上门融资, 希望能以应收账款信托融资方式融入资金, 信托项目本金和利息由政府偿还, 并由政府为其进行担保, 而这种方式的实质是开发商希望借此将政府所拖欠工程款提前变现。

在上述信托人士看来, 上半年有当地政府的财政实力保障, 这种信托方式有运作的可行性, 以其所在信托公司为例, 近期已经有几个政信类项目顺利完成兑付; 但从中期看, 此类项目的安全性正在降低, 原因在于政府所能提供抵押的土地, “现在已不像以前那么值钱了。”

此前有媒体估算, 鄂尔多斯整体债务规模很可能超过 2000 亿元, 鄂尔多斯政府杠杆率为 3 倍~5 倍。有资深信托业人士在接受采访时也表示, 那些债务杠杆过高的项目, 信托公司都不再接受, 即使是风险较高的结构化产品, 银监会允许的杠杆率也只有 3 倍。

据一位中型信托的负责人透露, 目前许多驻鄂尔多斯的金融机构的状态是只收不贷。一笔贷款到期了, 融资方会要求贷款方先归还贷款, 然后才可以办理新贷款, 但往往贷款方将资金归还到账后, 很难再贷出资金。这家中型信托今年已不再考虑鄂尔多斯的项目。

存量信托存兑付风险

值得注意的是, 根据公开资料整理的鄂尔多斯相关信托存量项目中, 正处于困境中的房地产信托产品占据了存量项目规模的 50%。

根据用益信托和中国信托业协会数据不完全统计发现, 截至目前仍处于有效期内的, 共 9 家信托公司在鄂尔多斯等内蒙古城市发行信托产品。按照信托产品的资金投向划分, 房地产信托产品总规模达 25.435 亿元, 约为存量项目规模的 50%, 位居第一; 基础设施信托产品总规模为 10.3701 亿元, 位居第二; 工商企业信托产品总规模为 6.8032 亿元, 位居第三。

按照发行机构划分, 2011 年 5 月 10 日, 中融信托发行的一款名为“鄂尔多斯伊金霍洛旗棚户区改造项目集合资金信托计划”, 信托规模 11.64 亿元, 期限 18 个月, 满一年可提前结束, 年收益率 9.5%~12%, 成为在鄂尔多斯等内蒙古城市发行规模最大的信托产品。新华信托总共发行了 3 款信托产品, 信托总规模为 10.5 亿元; 华润信托发行了 1 款信托产品, 信托规模为 5 亿元; 西部信托发行了两款产品, 信托规模为 2 亿元; 其他信托公司在内蒙古鄂尔多斯等地区发行产品的还包括新时代信托、华宸信托、西安信托和长安信托。

作者: 张伟霖

来源:《证券时报》(2012-9-12)

分析：“不封顶”的 QE3

本·伯南克(Ben Bernanke)和美联储(Federal Reserve)终于扣动了第三轮量化宽松(QE3)的扳机,他们将发起新一轮资产购买行动以扶持美国经济,这将是 2009 年美国摆脱经济衰退、开始缓慢复苏以来最重大的货币政策举措之一。

启动 QE3 的决定是在周四下午宣布的,它反映出美国央行内部对于经济前景的不确定性越来越担忧。联邦公开市场委员会(FOMC)发表了一份接近得到一致同意的声明。

鉴于失业率仍顽固地高于 8%,而就业创造断断续续,不能形成势头,美联储官员们觉得他们别无选择,为了刺激经济增长,只能采取他们能够拿出的最激进的行动。

但是,对美联储来说,这绝不是一个轻易做出的选择,因其不仅要回应外界对于放松货币政策的有效性的担忧(毕竟已经实行了两轮量化宽松),还要顾及在大选之前不到两个月出台重大行动的政治影响。

当然,伯南克及美联储一段时间以来不断放话,以便让市场——以及华盛顿的政界人士——准备好迎接 QE3。上月,伯南克在洛基山度假胜地杰克逊霍尔对一群央行官员们表示,美国劳动力市场的停滞“令人严重关切”,此言是最明确的迹象,表明美联储主席对美国经济无力摆脱衰退后遗症、进入更快增长轨道感到失望。

在美国劳工部报告美国经济在 8 月份仅创造 9.6 万就业岗位(同时失业率微幅降至 8.1%,原因是劳动人口减少)后,出台新一轮资产购买举措的理由就更加充足了。

“就业报告出炉后,他们会采取行动就差不多是不可避免的了,”《经济学人智库》(EIU)的美国金融分析师史蒂芬·莱斯利(Steven Leslie)表示。

美联储采取行动的另一个理由是,美国国会在财政政策上陷于瘫痪,让人无法预测国会会出台任何新的刺激措施。事实上, QE3 可能起到防范以下危险的作用,即 11 月大选后财政政策僵局延续,并在议员们不能就如何避免“财政悬崖”(6000 亿美元的年度增税和减支,在 1 月初自动生效)达成一致的情况下,导致美国陷入经济衰退。

“美联储正挺身而出,抵消一部分冲击力,” Raymond James & Associates 首席经济学家斯科特·布朗(Scott Brown)表示。美联储这次所采取的行动在形式上与前两轮 QE 大致相符,但更加果敢。每月购买资产将达到 850 亿美元,包括抵押贷款支持债券和在延续“扭转操作”(Operation Twist)的计划下买入长期证券,这些都与前两轮 QE 相似,但这一次的承诺是无限制的。这意味着美联储将在可预见的将来持续提供刺激,直至劳动力市场出现重大好转。

“此举不会马上引燃经济,但它将有助于缓解住宅行业的问题,”布朗表示。但美联储同时也将其有关“极低利率”维持时间的前瞻指引从 2014 年底延伸至 2015 年年中,这意味着美国经济将在今后至少三年里继续得到大量宽松资金。

“关键问题仍是,什么样的失业率可能促使他们把脚从油门踏板上移开?”三菱东京银行(Bank of Tokyo-Mitsubishi)经济学家克里斯·鲁普基(Chris Rupkey)表示。“我们认为是接近 7%,但我们有时担心,美联储主席希望把失业率压低至接近 6%的水平,因为他确实认为,失业问题令人严重关切。”

这一前景(以及美联储的行动)在美国国会引发共和党批评人士的愤怒反应。“我对美联储今天

的行动感到失望，我真的相信，伯南克主席正开始给美联储这一机构带来严重损害。无限制买入抵押贷款支持证券，将导致美联储政治化，大幅增加其资产负债表风险，而同时对我国经济的长期增长前景没有帮助，”田纳西州共和党参议员鲍勃·科克(Bob Corker)表示。

共和党总统竞选人米特·罗姆尼(Mitt Romney)和副总统竞选人保罗·瑞安(Paul Ryan)均已表示反对 QE3。

作者：詹姆斯·波利提

来源：英国《金融时报》(2012-9-14)

分析师们对中国股市前景看法存分歧

在香港恒生指数持续走低、上证综合指数周三创出三年半收盘新低之际，分析师们对于进一步刺激举措能否推动中国经济增长并重振股市的问题看法不一。

野村亚洲(Nomura Asia)策略师 Michael Kurtz 属于看法较为乐观的阵营，他周二称，中国央行 6 月份和 7 月份实施的降息举措，在经历通常为 4 至 6 个月的政策传导滞后期后，对实际经济活动的提振作用应该会从 10 月份开始体现。

Kurtz 还指出，中国地方政府在 7 月和 8 月份还推出了一些支出计划，作为某种形式的经济刺激举措。这些支出计划在效果显现之前也会经历相似的滞后期。

他表示，等到中国 9-10 月份数据公布时，上述增长提振举措的效果应该会清楚地显现出来，足以推动股市走出低迷。

Kurtz 称，中国股市在中国央行进行以上两次降息后仍持续走低，他说，这表明市场似乎不愿姑且认为中国所采取的货币和财政刺激举措最终将会奏效。

野村对中国和其他北亚市场总体持乐观看法，并建议投资者在该地区股市寻找买入机会。

观点较为悲观的阵营方面，大和资本市场(Daiwa Capital Markets)经济学家 Kevin Lai 认为，到目前为止基本没有迹象显示中国经济从此前的降息举措中得到提振。

Lai 指出，中国关键制造业指数走软的趋势在 8 月份有所加剧。被视为中国大宗商品需求领先指标的东南亚和澳大利亚对中国发货数据也在下降。

他指出，投资者们低估了欧洲危机对亚洲的影响，以及亚洲自身经济的疲软程度。

Lai 担心，此前几轮政府刺激行动投放了过多流动性，甚至对经济造成了损害，到现在，几乎已经无法在通胀压力影响增长之前再给经济加大马力。

他表示，通货膨胀是一个人们共同担心的问题，不管是食品还是租金价格的上涨都令人不安，通货膨胀扼杀了许多实际购买力和许多实际需求。

汇丰控股(HSBC)周三公布的一份中国服务业活动调查报告显示，受访者悲观情绪加重，许多人说平均成本上升了，而售价却基本未变。

Lai 预计，香港和新加坡第三季度可能出现技术性衰退，零售销售已较几个月前有所放缓，可见经济环境之阴郁。

他建议投资者在亚洲市场持续滑坡的情况下转向美元寻求避险。

作者：Chris Oliver

来源：《华尔街日报中文版》（2012-9-7）

中国居民资产之谜

近期媒体再度热议中国居民净资产总值到底为几何的话题。6 月西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心发布的《中国家庭金融调查报告·2012》（以下称《调查》），曾称 2011 年中国居民家庭净资产总值高达 69.1 万亿美元（447 亿元人民币），高出 2010 年美国居民家庭净资产总值（57.1 万亿美元）21%之多；同时称 2011 年中国城市居民家庭户均净资产为 247 万元。《调查》在媒体中一时引起轰动。

近日英国诺丁汉大学姚树洁教授也对西南财大《调查》的结论提出强烈质疑，批评言辞激烈，认为《调查》的完成和分析存在诸多不严谨之处，并同样指出《调查》自身数据之间存在很多不自洽之处，更加引起媒体对中国居民资产到底是多少的重新关注。

笔者近期利用《中国家庭金融调查报告·2012》（精选版）自身的几个关键数据，结合其他权威数据，发现《调查》所得的结论很可能高估了中国城乡居民家庭总资产净值的实际值 2 倍之多，城市居民家庭的户均资产净值更被高估 4 倍之多。有关详细推论参见笔者近日所写“合理估算中国居民资产”一文（以下称《合理》）。

对中国居民家庭资产净值的更合理估算。

笔者在《合理》一文中指出，如果认为《调查》的家庭金融资产数据基本可信，但用更科学的统计口径——撇除城乡私人企业主的生产性资产 220 万亿元，再按照国家统计局、住建部和人民银行对住房存量、住房交易价格和房贷的权威数据，把城乡住房资产总净值从《调查》所称的 198 万亿元调整到更加靠谱的 120 万亿元，那么对 2011 年中国城乡居民家庭资产净值的一个合理的估计就不应该是《调查》所称的 447 万亿元人民币，而应该是 149 万亿元人民币，折合 23 万亿美元，是 2010 年美国居民家庭资产净值的 40%，与 2011 年中美 GDP 的 1:2 比例基本相当。

同时，笔者在《合理》一文中指出，从户均角度看，2011 年全国 4 亿家庭户均资产净值约为 37 万元，其中 1.5 亿户城市户籍居民家庭户均资产净值 58 万元（金融净资产 11 万元，住房净资产 47 万元），2.4 亿户农村户籍居民家庭户均资产净值 23 万元（金融净资产 3 万元，住房净资产 20 万元）。

争论焦点一：城市居民含不含城市非户籍人口？

一般认为，中国当前城市常住人口中有三分之一是流动人口，主要是非城市户籍的农民工家庭。总数高达近两亿人，涉及 6000 多万家庭。这部分人口算在城市居民还是农村居民，对了解中国居民家庭资产情况分布和估算家庭资产总量，有着关键性意义。

但西南财大《调查》（精选版）自始至终没有说明其调查的“城市居民”是指城市户籍居民，还

是城市常住居民。报告精选版中从头到尾都没有出现户籍二字。可报告一开始与国家统计局 2011 年全国城乡人口统计数字进行对比时候,国家统计局所定义的城市人口可是常住人口,报告为此给人印象他们调查的城市居民是城市常住人口。但后来一系列对城市家庭的数字都难以想象是包括流动人口在内的。根据笔者拟合,如果城市居民家庭平均净资产为 247 万,农村家庭为 32 万,按 2011 年 2.3 亿城市常住家庭和 1.6 亿农村家庭,中国 2011 年居民家庭总资产应为 619 亿元(城市为 568 万亿,农村为 51 万亿),折合 96 万亿美元。大大超出甘梨所称的 69 万亿美元。

所以报告所指城市家庭应该仅限城市户籍,但报告中农民工家庭是算在哪里没有给以解释。但如果按 2011 年 1.5 亿城市户籍家庭和 2.4 亿农业户籍家庭,可算出中国 2011 年居民家庭总资产为 447 亿(城市为 370 万亿,农村为 77 亿),折合 69 万亿美元。这样,报告的数字看起来还能自洽。

争论焦点二:私有生产性资产该不该算入居民家庭资产?

《调查》称 2011 年中国城市居民家庭金融净资产平均为 11 万、农村家庭金融净资产平均为 3 万,与中国人民银行发布的 2011 年末全国城乡居民总储蓄余额为 34.4 万亿还能基本吻合上。但城市家庭除了“房产外的非金融资产”居然有 146 万之多。高的不可思议。查阅《调查》原文:“在中国家庭金融调查中,家庭资产包括非金融资产和金融资产两大部分。家庭非金融资产包括农业、工商业等生产经营资产;车辆资产;以及家庭耐用品等资产;房产与土地资产。”——原来是把私人企业的生产性经营资产都算入家庭资产了。所以,《调查》中连农村家庭的“房产外的非金融资产”也平均有 12 万了。

但这相当于把餐饮大亨的餐馆连锁、煤老板的矿井、饲料大王的工厂都给算进来了。而只要有一两个这样的亿万富翁在调查中被抽样到,其资产净值与平头百姓一平均起来,当然平均数会很高了。但这样的统计显然带有很大的误导性,也不符合国际规范。笔者查阅美国联邦统计署所做的美国居民家庭资产汇总数据,只有金融资产、房产和车辆等大件,并没有把私人所有的生产性资产算入。

争论焦点三:《调查》对房产净值的估计是否存在明显偏高?

根据《调查》所报告的数据,中国城市住房资产净值为 150 万亿元(户均 100 万元*1.5 亿城市家庭),农村为 48 万亿元(户均 20 万元*2.4 亿农村/农业家庭),合计 198 万亿元。但《调查》中称,2011 年中国城市每套住房价值平均为 85 万元,户均拥有 1.22 套,户均住房价值 103 万元。如果仅限城市户籍,城市家庭户均 1.22 套住房倒还在可以相信的范畴,但每套住房价值为 85 万则肯定严重高估。

2011 年中国新建商品住宅销售均价才 5011 元/平方米。而且中国城市住房存量中 50%多是 1998 年前建成的,老房子市场价值远无法与新房相提并论。即使全都按照 5011 元/平米来计算,套均 85 万元相当于每套城市住房面积平均下来都有 170 平方米,这完全不可能。要知道,1998 年之前修建的老公房套均面积一般只有 60-70 平方米,即使 1998 年以后的新建商品住宅一般套均也只有 110 平方米左右。

中国城市住房存量面积的官方统计数据一直缺乏,住建部在 2006 年最后一次公布的数字为 113 亿平方米。笔者认为,2011 年中国城市住房存量的建筑面积约在 148 亿平方米,依据是住建部部长姜伟新所称的 2011 年中国城市人均住房建筑面积 31.6 平方米,乘以 4.7 亿户籍城市人口。但即使全按照 5011 元/平方米来估计,城市住房资产的市场价值也只有 74 万亿元,只有《调查》所认为的 150 万亿元一半不到。

除了直接估测,还可以用房贷数据来推算住房资产价值。中国人民银行《货币政策执行报告 2011 年第四季度》报告 2011 年末全国个人购房贷款余额 7.14 万亿元。由于中国新增住房相对存量比例小,可按负债相对于资产总值的 10%来推算住宅资产总值,那么差不多 2011 年末中国城市住房总资产就

是 70-80 万亿元，城市住房资产净值应该是 70 万亿。

2011 年中国农村的住房面积约为 290 亿平方米（住建部公布的农村人均住房面积 34 平方米乘以 8.5 亿农业户籍人口），按照 1600 元/平方米的市场价值来估计农村住房资产价值，大约是 48 万亿元，这个与《调查》所估计基本相当。这样笔者推算出，2011 年中国城乡住房净资产合计应是 120 万亿元左右，是 2011 年中国 GDP 的 2.4 倍。

中国居民资产估计尚需更多研究。

居民资产总量与分布在宏观经济政策制定中具有十分重要的意义。宏观经济学中一直有“财富效应”之说，即认为，居民消费行为不仅取决于当期劳动收入，也取决于其家庭资产的变化。在发达国家，居民消费占到 GDP 的 70% 多。这是美国次贷危机爆发后，大面积住房资产价值缩水让美国经济决策者忧心忡忡的根源所在。反过来，家庭资产的积累还可以对冲经济周期波动对劳动收入的影响，平滑人们的消费，巩固内需，还可以提供养老和失业保障功能。中国执政党和政府在中共 17 大之后提出“增加居民资产性收入”，正是基于这个道理。

但关于中国居民资产到底有多少，一直缺乏调研和有效的权威数据。从这个角度而言，西南财经大学进行“中国家庭金融调查”是很有意义的事情，所获得的一些数据，让学界和产业界、决策者对中国居民资产有了一些初步的概况了解，还是有很大价值的。如果能公布《调查》全文，并让其中的基础数据与专业研究人士进行共享，会更能推动中国的宏观经济决策能力。

但对居民资产价值的估计需要准确，至少大体准确，才有实际指导意义。以住房资产的估计为例，2011 年中国 GDP 为 47 万亿元，即使笔者估计的城市住房资产净值 70 万亿，也相当于 GDP 的 1.4 倍多了。但如果是《调查》提出的 150 万亿元，那相当于 GDP 的 3 倍。不同的估计，带来的政策含义完全不同。国际上一般认为，当一个国家具有市场变现性的住房资产价值超过 GDP 的 1.5 倍，就是具有很强的泡沫风险了。

《中国家庭金融调查报告·2012》虽然为了解中国居民金融资产概况做了开创性工作，但在统计口径界定、自身数据的自治、非金融资产的估测方法及与权威数据的引用互证等方面，都还存在不少问题，为此所得出的结论有较大的可质疑之处，难以信服，这些都有待未来继续完善。也需要政府支持各方面研究力量，共同来解开中国居民家庭资产之谜。

作者：陈杰

来源：英国《金融时报》（2012-9-14）

美国不用向中国举债

哈！我们应该感谢罗伯·波特曼 (Rob Portman)。在听够了在佛罗里达州坦帕大会的连篇谎话之后，波特曼给了我们耳目一新的感觉，为我们换掉了一套糟糕的、过时的宏观经济学。

波特曼在讲话中谴责奥巴马政府，怪其不对中国采取更加强硬的政策。其实我也抱怨过这一点。但是，波特曼接着给出了一个完全错误的解释。他说，奥巴马之所以不对华强硬，是因为：若不是中国买我们的国债，为我们的赤字提供财力支持，奥巴马也不会把赤字额积累到上万亿美元的历史最高

纪录。

但是，我们得问一问：美国到底总共需要多少来自海外的资金支持？这取决于一个会计恒等式：资金流入量=经常账户赤字额。这是一个衡量贸易平衡的广义标准，同时涵盖投资和收入。（不是资金流量适应贸易额，而是贸易额可以适应资金流量，但这就说来话长了。）

那么，在奥巴马执政期间，经常账户赤字在 GDP 中所占比例有何变化呢？嗯，是大幅下降了。我们从国外借钱少了，政府赤字却大幅上升了，这怎么可能？答案是私营经济在抛售资产，降低长期负债率。当消费者需求不旺时，公司便不愿投资。而消费者也在努力偿还贷款。在这种情况下，私营经济有大量盈余。而政府赤字也仅仅是部分抵消了一些这种趋势，所以美国的整体外债是下降了，而非上升。

如果私营经济停止降低长期负债率，会怎么样呢？这样一来，我们的经济将强势复苏。经济恢复会导致许多结果，其中之一便是使预算赤字大幅降低。当然，这一点同时也意味着，在现阶段，赤字是好事。在私营经济放松过度的资本负债比例的时候，赤字可以帮助我们支持经济发展。

那么，究竟是谁在为美国预算赤字提供资金呢？是美国的私营经济。我们不需要中国人买美国国债，而且我们才是强大的一方，因为我们不需要他们的钱，他们才是要面临巨大损失的一方。其实我们不希望他们买我们的国债。美元贬值更好。（日本就是明白了这一点。）

为了给波特曼找借口，许多人都对这一点理解错误，甚至在这么多年发生了这么多事之后，他们仍然如此。但是真的，我们最不必操心的问题，就是中国人喜不喜欢美国国债。

“我们要仰仗中国人，如果他们不买我们的国债了，就会发生可怕的事情。”这种观点可谓大行其道，但却是错误的。

这么想一下吧：认为中国若少买美国国债，利率就会上升，就如同认为美国政府若多发国债，利率就会上升一样。你可能记得，三年多前，围绕这个问题就有过激烈的争论。结果怎样，你知道的。

你也可以按照维克塞尔(Wicksell)的理论思考这个问题：

现在，我们的最初存款量（即人们在全职工作情况下的存款额）大于最初投资需求。这一过量存款导致了经济发展低迷。

中国人买美国国债的后果，就是让过量存款更多了，令我们的处境更加糟糕。（换言之，就是人为的贸易顺差伤害到了我们的经济——同样的事情换了个说法而已。）我们完全不必害怕他们停止购买美国国债，而是希望他们能少买。如果他们停购美国国债，我们应该欢迎。然而这一点甚至还不是一个争议问题。因为总的来说，评论家们甚至还没意识到，中国恐惧症是错误的。

作者：保罗·克鲁格曼

来源：纽约时报中文网（2012-9-11）

希望房价降 50%的人要失望了

希望房地产价格下挫 50%的人要失望了，如今房地产价格不上升，土地交易大不如前，地方财政

吃紧，只能恢复房地产的套现地位。

反向指标是，当 1993 年的海南、2011 年的鄂尔多斯房地产泡沫破裂之后，当地的经济链条遭遇重创，成为不可承受之重。房地产对于经济的捆绑力度之强远超过我们的想象，它是用世界上最强的强力胶粘成的。

房地产市场回暖从今年二季度开始，大城市成交量逐步上升，而后价格逐渐反弹。到三季度末，形成推地与开发商抢地风潮，以弥补上半年土地收入的不足。

8 月 27 日，北京市土地整理储备中心刚刚一次性公布 11 宗经营性用地出让公告，其中宅地 9 幅，这 11 宗地块将从 9 月 17 日开始竞价。8 月 30 日，北京再次挂出 4 幅地块。从 8 月 17 日以来，北京已经四次集中推出入市地块。截至目前，9 月将交易的地块达到 23 幅，其中宅地 14 幅。9 月单月土地出让金，可能超过前 8 个月住宅出让金总和。

不仅北京，各地都在大规模推地。温州市政府一次性推出 52 宗共 3220 亩土地；8 月 27 日，杭州一次性出让占地达 456 亩的主城区 7 宗地块，最终成交价合计 54.38 亿元；8 月 24 日，石家庄公开出让 8 宗市内热点区域地块土地使用权；武汉也于同日迎来 36 宗地块的集中拍卖，其中最为热门的 16 宗城中村改造土地，总成交金额达到 105.28 亿元；厦门近日也发布公告，将于 9 月 7 日公开出让 17 幅地块。土地的饕餮盛宴正式开幕。

目前土地市场从低谷回升，推出的地块条件较为优惠，开发商由此进入大规模拿地期。据《证券日报》记者不完全统计，7 家大型房企 3 天内斥资 88.68 亿元在一二线城市抢地。其中，万科击败中海等强劲对手，两天内以 46.71 亿元连拿合肥和广州两地块。拿地的企业包括央企，也包括大型民企，从目前土地市场的强势回潮可以看出，开发商把土地看成最好的套现品种。

要满足去年的土地出让收入，地方政府下半年起码得完成几千亿元以上的土地收入，才能渡过目前的难关。

根据国土部公布的数据显示，上半年全国住宅用地供应量为 4.72 万公顷，仅完成了全年住房供地计划的 29.6%。财政部数据显示，上半年全国国有土地使用权出让收入 11430 亿元，同比减少 4342 亿元，下降 27.5%。北京中原市场研究部统计数据显示，全国主要的 13 个典型城市在前 8 月，土地出让金合计为 2473.5 亿元，同比 2011 年同期的 4076 亿元下调幅度达到了 39.3%。

笔者曾经说过，中国经济在下行过程中出现虚拟化趋势，看铜不是铜，看铁不是铁，而是融资工具与套现工具。铁矿石融资渠道因为钢铁行业利润下行而接近于崩溃，此后是铜库存激增，成为套现工具。无论是铁矿石还是铜，任何一种资源产品的套现能力都无法与房地产市场相提并论。

在制造业继续低迷、房产税近期难以推出的情况下，土地财政卷土重来毫不奇怪，土地是通向现金、降低地方财政负担的最重要的通路。本想通过此次经济下行周期，倒逼出中国的经济结构转型，倒逼出中国的投资与内需平衡经济，不过，到目前为止，投资经济与房地产经济呈现了复活趋势今年 1 到 8 月，国家发改委批准了 1555 个重点项目，将使未来投资增加 1 万亿元以上。而此时，与吸引民资等相比，拉动房地产是最现成、最不伤筋动骨，也是最易见效的解决债务的办法。

我们已经除了房地产之外找不到其他发展经济的杠杆了吗？此次债务链条紧绷、大批项目无米下炊，同样吸引人眼球的是，中国规模以上工业企业利润下滑，此前一直做大规模的央企，坐拥 20 多万亿资产，为什么不能将非核心资产打包出售？一则可以降低垄断收益；二则可以吸引民资购买相关资产，为这些资金找到更多出路；三则可以提升中国经济的创新能力和竞争力。与其让土地成为吸引资金的黑洞，不如让国有非核心资产，成为地方政府债务减负的主要通道。

当然，最终房产税改革仍要提上议事日程，打破垄断、建立公平的竞争环境，才是中国不被经济

周期打垮、摆脱土地套现路径的根本。

作者：叶檀

来源：《每日经济新闻》（2012-9-12）

投资者何时能享金改红利

在 2012 天津夏季达沃斯论坛上，与会嘉宾们分析了近十年投资中国股市不赚钱的原因。中国金融改革势在必行，只有让更多的人受惠于改革的成果，分享改革的成果，才是金融改革的最终目标。

9 月 12 日，2012 天津夏季达沃斯论坛仍在进行中，当日最受瞩目的无疑要数“Financial Reform in China”分论坛了。不仅仅是因为“中国金融改革”这个主题是当前各方热议话题，同时与会嘉宾们多为重量级人物，如社保基金理事长戴相龙，上海市金融服务办公室主任方星海，清华大学经济管理学院教授李稻葵，中国银行董事长肖刚，瑞银集团中国区主席兼总裁李一。

从嘉宾名单中我们不难看出，本次“中国金融改革”分论坛邀请的嘉宾几乎涵盖了社保基金、银行、政府官员、经济学教授、上市公司大部分金融领域，共同为当前中国金融改革把脉。

嘉宾们根据自己所在领域就“中国金融改革”主题发表了精彩演讲，在这里笔者要重点讲一讲方星海主任关于近十年投资中国股市不赚钱的分析。

回顾过往 A 股市场 20 多年发展历程，风风雨雨走到今天，经历了初创、高速发展和全面规范、稳步推进和制度创新三阶段，不可否认，中国资本市场取得了举世瞩目的巨大成就，是进步的。但是香港大学研究报告显示，2001 年至 2011 年十年期间投资中国股市平均收益率是 1.4%，大大低于同期通胀率，这也再一次验证了中国证券市场是一个少数人赚钱的地方。

方星海表示，中国最近十年经济高速发展，投资中国股票市场或者股权市场是应该非常赚钱的，但是现实却是不尽如人意，相比于投资一级市场的 PE 们赚得盆满钵满，投资二级市场的股民却损失惨重、投资收益寥寥。为什么会出现这样情况？方星海从以下三点予以解释：

首先，目前中国股票市场 IPO 受控，政府介入过多、过深。在新股发行过程中，政府起到了主导作用，当市场行情好的时候，公司溢价发行明显，同时由于一段时间内上市公司数量有限，出现供不应求的情况，因此，导致发行价过高；而在类似于现在行情不好的时候，管理层放缓发行节奏，导致需求减少的同时，供给也相应减少，上述两种情况都会造成一个共同结果，即由于 IPO 价格很高导致股权收益很大一部分被一级市场获得，二级市场的投资收益相应就会很小。

笔者认为，融资功能是中国股市重要职能之一，在管理层推出 IPO 的同时，不应忽略新股发行机制改革，尽管近几年新股发行机制改革稳步进行中，但是取得什么样的成果相信投资者有目共睹，不禁让人有种感觉，即证监会对新股发行制度改革有避重就轻之嫌。

从某种意义上讲，机构投资者和中小投资者构成新股发行市场的博弈主体，而现行的新股发行机制更有利于资金雄厚的机构投资者。这种以资金为本的发行认购方式带来一系列消极的影响，不仅进一步加剧了财产性收入不均等，而且还加剧了普通投资者的投资风险。

同时，在新股发行制度改革的过程中，证监会有责任且有必要提高新股发行改革进程的透明度，

明确表示如何改革，目前的进展如何，存在怎样的难点，只有这样才能让投资者对资本市场未来的发展方向拥有明确的预期。

其次，中国股票市场规模制度过多、过于繁杂，从而导致很多能给普通投资者带来较大收益的上市公司远离中国证券市场，而选择到海外上市。换句话说，目前中国证券市场由于其自身制度上的条条框框、效率低下，因而对优质公司在上市地的选择上缺乏吸引力。

最后，从已经上市的企业看，很多上市公司的 ROE 并不低，但是从每年的分红看却是微乎其微，说明上市公司对中小投资者投资回报的压力并不是很大，因此很多公司选择了送股、配股，而最终结果就是在股价不涨的时候，投资者也失去了分红这块投资收益。

总的来说，中国股市走到今天，虽然取得了众多成就，但是同样还存在很多问题，诸如新股发行、再融资、重组退市、分红以及中小投资者保护机制等制度亟待完善，如果仅仅为了盲目扩大规模、盲目推出创新（创业板、股指期货、转融通、国际板等等）而忽略了制度上完善，那么最后所有矛头都将指向制度上。

中国金融改革势在必行，而且一旦成功，将对投资者、资本市场乃至国家经济都形成重大利好，只有让更多的人受惠于改革的成果，分享改革的成果，才是任何改革的最终目标。

作者：冯涛

来源：英国《金融时报》（2012-9-13）

中国经济减速的背后

对于那些实际结果经常不及市场预期的中国经济指标，人们应作何理解？最新数据是 8 月份的中国制造业采购经理指数 (PMI)，9 月 3 日，该指数进一步向下修正，显示企业开展制造活动的意愿降至 9 个月低点。

今年 GDP 增速可能低于中国政府制定的 7.5% 目标，这将是 20 年来最低水平。极端悲观者预计中国经济将经历预期已久的崩溃，而其他人士则认为，中国经济正在经历更良性的着陆。一些人主张让这个周期自行发展，不要再出台一轮刺激举措而造成扭曲。还有一些人则关注长期存在的对经济再平衡的担忧。

面对这种众说纷纭的局面，人们要记得，中国经济放缓是较长期结构转型和 2008 年金融危机之后节奏混乱的“扩张-紧缩-扩张”政策周期共同作用的结果。这一切始于 4 年前的 6000 亿美元刺激计划，之后为了抑制经济过热中国收紧了政策，而在过去半年里，为应对欧元区危机和美国复苏疲弱的影响，中国则实行了温和扩张政策。

但中国的较长期结构转型是朝着一种更可持续的增长模式转变，这种模式要适合日益成熟的经济体，也就是具有更强的创新能力和更低的资源密集程度的经济体。结构转型本来早该启动，但 2008 年中国的经济刺激计划让经济增长重回不可持续的两位数水平，当时中国经济增速本应逐渐下滑至 8% 左右的水平。

这一转型的特点是两个相互联系的再平衡过程。第一个是商业活动从沿海转向内陆、从城市转向

农村的空间再平衡。第二个是从外需转向内需的宏观经济再平衡，内需中从投资向消费的逐渐转变只是其中一个方面。这种双重再平衡不应被视作目标本身。通过经验比较，我们会发现，失衡通常与成功的经济增长过程相关，其作用和持续时间各不相同。

空间再平衡是中国日益壮大的中产阶层对服务和商品的需求日益扩大以及在快速城市化背景下人口老龄化的结果。这些趋势拉高了内需与外需之比。交通便利性得到改善的中部省份将逐渐发挥更重要作用，成为连接贸易驱动的沿海地区和消费驱动的内陆地区的桥梁。由于薪资和房地产成本低于沿海地区，在中部地区为国内经济甚至一些出口行业服务正变得越来越有吸引力。

空间再平衡的各个方面都进展良好。中国内陆地区的经济增速现在快于沿海地区，逆转了 30 年来的趋势。内蒙古、湖南、四川和贵州等不那么知名的省份去年经济增速都达到 14% 或更高，而沿海制造业中心则传出订单不断减少的消息。

在沿海大城市发展日益成熟之际，这种双速路径吸引了那些希望继续获得 20% 回报率的外国投资者。河南和湖南等省人口堪比全球前 20 大国家，而直辖市重庆的人口与委内瑞拉相当，几乎是新加坡的 6 倍。

从外需转向内需的宏观再平衡比预期更早发生，这是因为 2008 年出台的庞大经济刺激计划吸收了大部分的过剩储蓄——过剩储蓄在 2005 年至 2008 年期间催生了巨额的贸易顺差。受此影响，去年中国贸易顺差与 GDP 比例从 5 年前的逾 8% 大幅下降至 2% 左右。

然而，人们对内需中消费与投资占 GDP 比重前者低、后者高这种表面失衡现象的担忧有些过度了。这种失衡在一定程度上要归咎于扭曲的支出统计数据，包括个人消费中被低估的住房服务数据以及被夸大的投资数据。消费占比被低估的程度可能高达 10 个百分点。之所以说这种担忧过度，还有一个原因是，尽管全球性危机此起彼伏，但个人消费继续以每年 8%-9% 的不相配速度增长。

随着源于 2008 年刺激计划的畸高投资逐渐回落，消费与投资在 GDP 中的占比将更加均衡。由于内陆地区的消费与 GDP 比例高于沿海地区，空间再平衡也将对支出再平衡起到促进作用。但随着城市化进程加速，这将是一个需要持续十年之久的过程。

那么，面对这些形势，中国能够、也应该做些什么呢？

现实情况是，外需低迷以及由于需求放缓而引发的库存调整已经削弱了经济增长前景，经济增速降低的幅度因此比去年预期的至少多一个百分点。由于通胀已经放缓，适度扩张政策没有多少风险，但在这些形势下效果有限。

对汇率和利率进行重大调整将与更长期目标背道而驰，因而不是切实可行的选择，不过最近增加灵活性的改革是积极的举措。此外，实行经济适用房政策和放开对劳动力流动的限制将有利于推动空间再平衡。

实施有利于加强社会服务的财政改革，以缓解当前经济低迷带来的压力也是明智的做法。为私营部门提供更多支持，拓宽融资渠道，让它们能够比较自由地进入国资主导的经济领域，同样是明智的做法。此类举措将有助于实现中国渴望的结构转型。

作者：黄育川

来源：英国《金融时报》（2012-9-6）

谈社会化媒体时代的企业博客营销策略

博客是个人或企业思想在互联网上的共享,亦可称之为网络日记,它的产生模糊了媒体和公众的界限。对等的交流,广泛的传播,这些特质都是社会化媒体时代的企业和个人所需要的,于是博客营销的概念随之诞生,并因在克林顿桃色新闻、911 事件之时大放异彩而迅速成为重要的传播手段。代表自由、开放、共享精神的博客影响力早已被大众广泛认可,虽然随着微博的兴起,其光芒有所被遮盖,但作为一种独特的舆论力量和网络交流方式,博客营销仍有其独特价值,应做为网络整合营销不可忽略的一个重要组成部分,其重要性是每位企业家与营销人都不可忽视的。在本文中,作为一名专注研究和服务企业的品牌与网络营销专家及培训师,刘杰克老师将就企业博客营销这一话题来与读者进行相关的探讨。

1 什么是企业博客营销

根据刘杰克老师原创课程《网络营销实战——中小型企业如何借网络营销实现战略突围》中的博客营销论,企业博客营销是指企业利用博客的方式,通过向用户传递有价值的信息而最终实现企业品牌力强化或产品、服务销量增长的一种营销策略。企业博客营销具有明确的目的,即运用博客宣传企业或相关品牌。企业通常所做的博客营销是通过发布具有原创、专业化的内容的博客帖子来吸引公众,培养一批忠实的读者,并在读者群中建立信任度和权威度,形成博客品牌,进而影响读者和用户的思维和购买决定。

相较于传统营销方式,博客营销不仅营销成本更低,同时更由于博客目标的精确性,企业能够利用博客针对目标客户进行精准的营销。企业借助博客平台能够很好地把媒体传播和人际传播结合起来,同时借助博客与博客之间的网状联系扩散开,进一步放大传播效应。博客传播具有更大的自主性,企业可以利用其强大的影响力引导网络舆论潮流,对企业品牌产生积极的影响。

2 争夺话语权,建立品牌知名度是企业博客营销的本质和关键

博客营销的本质在于争夺话语权。企业并不能通过建立一个博客来简单地发布产品介绍或公司新闻就可以达到营销的目的。企业博客营销的关键首要的是获得话语权,企业博客要发挥作用,必须首先被人信任,成为一个有良好网络口碑的品牌。企业需要在日常的博客经营上下功夫,只有在行业中形成一定的影响力,掌握话语权,才能在潜移默化中影响读者和潜在用户的购买决定。因此,企业要想利用博客来最大限度地发挥营销的作用,必须精耕细作、细心经营博客内容,以便利用互联网在相关专业关系圈内建立起影响力,获得话语权。

企业博客在内容上向新闻及门户类网站看齐,要经常定时更新,结合热门话题,增加帖子的关注度。只有博客的内容经常更新才能在留住老读者的同时吸引新读者,而定时的、形成一定间隔规律的博客更新可以给读者一个明确的心理预期,容易让读者形成定时来访问博客的习惯。

根据《营销三维论——低成本打造强势品牌之路》中的互动营销论,刘杰克老师认为,企业在博客内容的设置方面要尽可能让自身所提及的话题都能极大程度地引发读者的讨论。同时,企业也要关注发布的内容是否能提升企业产品与品牌形象,或者对与公众交流起到强化或者帮助作用。因此,企业的博客营销应该更专注于自己所属的行业,专注于自身同类的产品,专注于自身产品或品牌能够给顾客带来什么价值,以引起读者和潜在顾客对企业的产品的兴趣,最终引发更多消费者尝试的欲望。

当然,企业还可以利用博客圈增强自身博客权威性,来培养忠实用户,扩大宣传影响力。当企业博客建立一段时间之后,有了足够高质量的内容,可以挑选加入一些与企业相关的博客圈,进一步在同类属性的博友中大范围传播,提高企业博客的影响力,吸引更多的潜在读者,进一步宣传产品和培养自身忠实用户。如果在此过程中能够得到知名博客作者的推荐,则对企业博客的成长和影响力的扩大将起到推波助澜作用。企业要意识到企业的博客是展示企业形象的平台,因此将博客做成专家或交流圈的感觉可以更轻易地俘获潜在消费者和同行,增加企业博客的权威性,而不是将着眼点放到直接销售产品上。

3 注重与读者的沟通与反馈收集,通过博客互动提高用户粘性

企业的博客是企业与用户沟通、收集反馈意见的最好方式之一。博客为企业创造了一个可以让顾客持续和企业对话的空间,博客提供的对话与交流平台,无形中形成社区的感觉,有利于企业聆听终端用户的心声,这将给企业带来极具价值的产品意见,对企业的未来发展大有裨益。企业要把顾客当成重要人物来进行对话,借助博客平台与用户展开多种类型的沟通与互动,加强与用户的联系,注重收集用户的意见与反馈,以提升用户的粘性,增加企业博客的影响力和企业的美誉度。北大及清华总裁班营销专家刘杰克老师指出,通过在博客中开展有奖问答、用户新品体验报告等互动性的活动,让用户可以有机会参与到企业的生产、传播和营销的过程中,成为重要的一份子,将有效地提高用户的关注度和参与的积极性,并最终提升用户对品牌的忠诚度。同时,企业要想为博客营销注入新的活力,就需要在提高顾客对企业产品的意识等硬性要素的同时,使用博客推广企业的价值观、文化等软性要素。

博洛尼沙发因借博客发起“抢沙发”活动而迅速走红,使品牌获得了迅速增值。博洛尼以价值 40 万元的沙发为“诱饵”,吸引博友展开“抢沙发”大战。抢博客“沙发”变成抢博洛尼真沙发,给博友带来了无限的新奇及热情,博洛尼沙发会时刻萦绕在他们的头脑中。博洛尼在活动当天的博客中发布了一篇关于沙发潮流的文章,博友只要跟贴留言,第 1、100、200、300 位回帖者就可以获得博洛尼的三人位沙发一套,价值 5380 元,3 天时间其负责人博客的点击量就迅速增加了 20 万。送出的 40 万元的沙发,带来的则是博洛尼沙发的迅速走红,以及远远超过 40 万元的博洛尼品牌价值增量,这就是博客互动营销带来的奇迹。

国内酒业巨头五粮液为宣传旗下葡萄酒新品,在其博客上发起了“结缘博友共赏美酒”为主题的新产品体验活动。五粮液通过博客发布活动信息,由博友自主报名参与,活动开展后短短几天报名参加体验活动的人数就突破了六千多人,最终五粮液在其中挑选了博客上来自全国各地的 500 名知名的红酒爱好者参加了此次活动,分别寄送了其新产品国邑干红以供幸运博友体验与品尝。众多博友在品尝完葡萄酒后纷纷在博客上分享五粮液国邑干红品尝体验,描述自己切身感受和中肯意见,或围绕红酒文化进行探讨。短时间内关于国邑干红的好评如潮,大量的博友转介绍,推荐其他网民饮用。五粮液利用博客营销成功的推广了其红酒新品,短时间内就实现了超低成本而快速的推广目的。

综上所述,刘杰克老师认为,不断纵深演进的社会化媒体时代的博客营销并不会成为昨日黄花,博客自由、开放、共享的特性以及自身优势使其作为一种独特地舆论力量和网络交流方式,对企业仍具有巨大的商业价值,是企业开展网络营销不可忽略的一把利器。

企业博客营销的关键首要的是获得话语权,要被读者和大众信任,成为一个有良好网络口碑的品牌,在行业中具有一定的影响力,才能在潜移默化中影响读者和潜在用户的购买决定。而企业要想获得话语权则必须先要精耕细作、细心经营博客内容,在相关专业关系圈内建立起自身的影响力。博客为企业创造了一个可以与顾客持续对话的空间,是企业与用户沟通、互动、收集反馈意见的最好方式

之一。最后，企业博客营销是一项需要持之以恒的工作，用心深耕细作才能激发出博客无穷的力量，使企业网络营销效果最大化！

作者：刘杰克

来源：慧聪网企业管理频道(<http://www.ceo.hc360.com/2012-6-19>)

做论坛营销要避免碰触的地方

1 没有针对性的发布信息

论坛是网民按照自己的兴趣爱好或者是职业特点聚集起来的电子社区，每个论坛聚集的都是特定行业或兴趣的客户，广泛撒网式的网络营销方式，依靠无选择性的大规模发帖，而不考虑论坛的性质，导致的结果只能是营销的失败。例如将化妆品的广告投放于机械制造行业论坛，将电子产品广告投放于农资论坛，导致的结果必定会事倍功半。同时要考虑到产品的多重属性，使其有针对性的投放到各自属性相关的论坛中。比如珠宝首饰产品，既可以把它归类到时尚，又可以归类到女性，同时它还归属于情感、爱情，这时就要按照帖子的网站推广内容信息投放到具体的论坛以及论坛的具体版块。做到了有针对性，避免了盲目性，论坛网络营销既可以作为普遍宣传活动手段使用，又可以针对特定目标组织特殊人群进行重点宣传活动，从而达到营销的目的。

2 滥用群发器

相信论坛群发软件对于很多人来说并不是陌生的词，由于简单易操作同时节省网站推广费用，被一些没有诚信的网络推手把它当作论坛推广的常用手段。现在论坛间的竞争激烈，为了保证论坛质量，论坛对发帖的要求越来越严格，因为稍微有点网络营销经验的人都知道互联网上有那个论坛不删广告？哪个论坛不打击论坛群发器？更何况现在论坛注册发帖验证程序越来越复杂，即便一些论坛群发软件可以破解这些验证码程序，但也难逃过管理员的法眼。这样的帖子的已经影响了论坛的正常秩序，所以存活率微乎其微。

利用群发软件去做论坛网站推广带来的后果只能是沉贴、删帖、封 ID 甚至屏蔽网址。企业需要所付出的不只是一次营销失败的代价，更是企业信誉形象的损失。想要再弥补、修复企业的网络营销良好信誉，代价可想而知。

3 忽视营销过程中的引导和后期维护

论坛营销就是发软文？这是错误的。论坛营销不是一篇软文就能完成的，它包括前期的市场和受众分析定位，中期的发帖和引导以及后期的维护和信息反馈。

通常情况下，一些不负责任的网络营销推手采用低级的发帖方式，不考虑企业受众特点等具体情况，大量发帖了事，缺少必须的引导和维护，导致企业的营销无法达到预期的目的。在营销过程中，

要正确引导网友的回帖，在树立和维护企业及产品的形象下展开营销。同时，要注重帖子的维护，维持帖子的网站推广高曝光率，起到持续宣传的作用，这样才能够成功地完成一次论坛营销。

4 狂轰滥炸式发帖

我们自己在逛论坛的时候会发现，经常在同一时间出现大量相似网站推广内容的广告帖。扑面而来的广告贴导致我们无法正常的寻找自己感兴趣的内容，而面对这种帖子我们根本视若不见根本不会点击。可想而知，如果连点击帖子的兴趣都没有的话，宣传和网络营销从何谈起？

网站推广编辑认为：一百万篇帖子，比不上一篇帖子的一百万点击率。如果论坛的网民不愿意打开浏览论坛推广在于帖子的质量，而不在于帖子的数量。简单粗劣的狂轰滥炸式的发帖模式只能激起网民的反感心理和抵触情绪，导致营销的失败。所以说，一篇按照论坛特点和论坛成员兴趣和特点精心设计的帖子带来的网络营销效果要远远好过很多篇或不知所云或直白浅陋的广告贴。

总结：论坛营销是网络营销的重要组成部分，随着网民对话语权和参与权的重视，这种互动性极强的网站推广营销方式必然会大放异彩。

来源：中国电子商务研究中心(<http://www.ceo.hc360.com/2012-6-19>)