

标准影响跨国公司在华利益的实证分析

侯俊军 阳梦华

(湖南大学经济与贸易学院, 湖南省长沙市, 410006)

摘要: 近几年, 跨国公司在华发展的新趋势越来越多地表现为积极参与我国标准化工作。本文以柯布道格拉斯的生产函数为基础, 利用我国 1993-2011年的数据, 运用 ADF检验、Johansen协整检验、Granger因果检验、VAR模型等计量技术分析了标准对跨国公司在华利益的影响, 分别分析了标准对跨国公司在华利益创造和利益分配的影响。实证结果显示, 无论是长期的协整关系还是短期 VEC模型结果均显示, 标准对跨国公司在华利益创造具有显著的正向影响, 即跨国公司参与我国标准化程度越深, 对其在华利益创造越多。在利益分配上, 跨国公司参与我国标准数量越多, 我国所获得的跨国公司纳税越少, 意味着跨国公司获得的在华利益分配越多。

关键词: 标准; 跨国公司; 在华利益

中图分类号: F742

文献标识码: A

0、引言与综述

关于跨国公司积极参与我国标准化的动因分析, 学术界主要基于以下三个方面的分析: 首先是网络外部性, 中国巨大的用户基础和市场规模, 有助于扩大跨国公司标准、技术、和产品的网络外部性。其次是技术发展的需要, 跨国公司影响我国技术发展的主要方式是技术出口和转移, 而自 2006 年开始我国自主创新战略的实施, 使得跨国公司不能像以前那么方便直接地影响我国技术发展, 标准化因其对 R&D、创新、生产力、市场结构影响上的集合效益, 成为跨国公司影响我国技术进步方向的选择。最后是经营模式变化的需要。为了适应新兴市场的发展, 跨国公司从在母国发展高端产品出口适应世界市场的模式转变为在新兴市场开发产品, 分发到世界各地, 跨国公司全球价值链治理的模块化分解与重构都离不开标准。标准在一定程度上行使了经营模式的职能。而在这方面的实证研究相对较少。^[1-2]

“在华利益”这个词具有明显的政治色彩, 但是并没有明确的定义, 最早在我国近代史中开始频繁出现, 多用于描述列强在华的利益诉求, 包括政治、经济、军事、文化等方面的具体利益诉求。从公司的角度出发, 分析跨国公司在华利益, 首先我们需要明确的是跨国公司的性质与利益诉求。无论是跨国公司还是其他形式的公司, 作为公司, 其本质都是以盈利为目的的经营主体, 西方经济学中理性人的假设认为, 无论是个人还是法人都会系统而有目的地尽最大努力去实现其目标, 而企业的目标就是利润最大化。张伟夫(2012)^[3]认为企业利益是指以实现企业宗旨为目的的同时包括所有相关当事人的利益。是一种集体利益的体现。利润代表了企业所创造的财富, 利润越多, 企业创造的财富越多, 越接近企业生存、发展和盈利的目标。吴晓云, 张峰, 陈怀超(2010)^[4]从战略执行的视角, 以 220 家服务性跨国公司在华的分支机构为样本, 采用中介和调节双重检验方法验证了服务营销标准化战略与全球化组织结构、整合的管理流程之间的匹配对绩效的正向影响。吴晓云, 张峰, 魏巍(2005)^[5]在对产品标准化战略的理论研究基础上, 建立了产品标准化战略模型, 并通过通过对 106 家跨国公司中国子公司的调研数据, 进行了实证分析, 结果发现: 接近百分之九十的内外部影响因素(市场、成本、竞争、技术、市场导向、管理导向、组织能力、国际经验)与产品标准化战略之间呈现明显的正相关关系, 奉行产品标准化战略的跨国公司需要对其所处的内外部影响因素进行综合分析, 从而更为成功地设计、实施和运作产品标准化战略, 求充分攫取该战略在全球市场范围内所产生的各种利益和管理优势。

在华跨国公司实质上是母公司在华的分支机构或子公司, 其经营目标是服务于整个公司集团的经营目标的。换句话说跨国公司在华的经营目标是使整个公司集团的利润最大化, 而不仅仅是在华分支机构或者子公司的利润最大化。事实上, 由于跨国公司转移利润的存在,

单纯的分析跨国公司在华利润已经无法全面反映跨国公司在华利益。作为企业，实现利润最大化的方式几乎是相同的，主要表现在加强管理水平、提高技术水平、扩大市场占有率、降低成本等方面。跨国公司在追求利润最大化的目标时，也是通过这些方式。因此，笔者认为，跨国公司在华利益诉求也主要表现在其利润最大化目标实现方式上，具体而言，包括管理效率更高，技术水平更高，市场拓展更快，市场占有率更高，成本更低等等。

本文主要分析标准对跨国公司在华利益的影响，即分析标准是如何影响在华跨国公司为实现公司集团利润最大化目标的各种方式的。本文主要从跨国公司在华利益创造与跨国公司在华利益分配两个方面进行论述，具体而言，利益创造表现为加强管理能力和提高技术水平，扩大产出；利益分配表现为提供市场占有率和扩大贸易利益分配，增加利得。标准对跨国公司在华利益创造的影响主要表现在两个方面，一是影响跨国公司全球价值链模块化治理，提高管理水平；二是影响跨国公司在华技术转移，提高劳动生产率。标准对跨国公司在华利益分配的影响也主要表现在两个方面，一是影响跨国公司在华市场营销效果，提高市场占有率，二是在贸易利益分配中，提高话语权，获取更多利得。

1、现状分析

1.1 跨国公司在华标准现状

跨国公司自 1980 年开始，以国际贸易、外商直接投资、外包等方式进入中国市场，各个时期的表现各有侧重，而 2000 年以后，跨国公司在华投资的新趋势越来越多地表现为积极参与我国标准化，主要表现为积极参与我国标准制定，或成为标准的主要技术供应商，或成为标准联盟的主要参与方，或成为制定标准的本土公司或组织的技术支持者。典型的案例如 TD-SCDMA、WAPI、AVS、IGRS、EVD。同时，跨国公司通过赞助、参加、组织等形式，积极活跃于我国各种标准化学术活动，积极推销他们的标准和战略。近几年，在国际贸易中，基于不同标准的贸易摩擦不断增多，标准在市场中的重要性不断凸显。根据工标网和商务部数据统计，截止到 2012 年，外资企业参与制定的我国标准数量为 2704 个。在技术专利化，专利标准化，标准垄断化成为各行各业共识的情况下，跨国公司积极布局在华研发机构和专利申请。目前，跨国公司在我国设立的研发机构已经超过 1500 家，仅上海就有近 370 家，去年全年沪上新增跨国公司研发中心 15 家，平均月增 1 家以上，从层级看，其中的 70 多家都是跨国公司研发中心的总部机构或区域总部机构。一些跨国公司在华已经形成了一些独立、颇具规模的研发中心。比如，2010 年 6 月 2 日，全球婴幼儿配方奶粉巨头美赞臣投资 1.4 亿在广州建立了中国首个专注于婴幼儿营养研究的科研中心；2012 年 11 月，百事公司在上海建立了改公司在海外的最大的研发中心，这正是它要将研发的创意来自中国，并且面向中国（最终面向世界）的具体表现。根据我国统计年鉴数据，以港澳台投资企业和外商投资企业为代表的跨国公司 2013 年在华专利申请数高达 123522 件，是 2008 年的 3.81 倍，其中发明专利申请数 46168 件，占申请总数的 37.38%，比上年增长 11.74%，比 2006 年增长 5.91 倍，其中有效发明专利 74573 件，比上年增长 9.84%，是 2006 年的近 10 倍。

1.2 跨国公司在华利益现状

一方面，跨国公司非常重视中国市场，市场占有率不断扩大。以汽车产业为例，根据《中国汽车市场年鉴 2010》的数据，跨国公司 2008 年和 2009 年在中国市场的市场份额分别高达 70.9%和 68.5%。2010 年 12 月，西门子品牌的冰箱和滚筒洗衣机按销售额计算的市场占有率为 15.1%和 25.5%，分别占据中国市场整体排名第二和第一的位置。截至 2010 年底，西门子冰箱在华市场份额达 13.7%。根据《2009 年冷冻年度中国空调市场年鉴》，2009 年度，三菱电机在中国市场占比 1.8%。由三菱电机与其它公司合资建立的上海三菱电梯公司目前已是国内规模最大的电梯制造和销售企业，市场占有率在 20%以上。更有甚者，根据 IDC 的

一份报告，微软公司在中国市场占有率曾高达 95%。另一方面，跨国公司在华利润不断增加，在贸易分配中占优势。根据统计年鉴相关数据整理，以港澳台和外商投资企业为代表的跨国公司的在华利润规模自 2005 后迅速攀升，在 2011 年达到顶峰，利润总额高达 15494.22 亿元，2012 年和 2013 年也分别保持在 13965.94 和 14599.24 亿元的高位，利润规模较大。由于跨国公司转移利润的存在，利润规模不能全面反映跨国公司在华利润所得，事实上，跨国公司在华利润远远大于数据所得。因此我们有必要分析一下跨国公司在我国的所缴纳的税费，从侧面分析贸易利得的分配。表 1 显示，虽然跨国公司在我国纳税金额逐年增加，但是其纳税合计占我国财政收入的比重并没有多大的变化，且占比较低，一直在 6% 左右浮动，最高占比为 2010 年的 7.96%，最低为 2002 年的 5.89%。

表 1 1998-2013 年跨国公司在我国纳税情况统计

单位（亿元、%）

年份	主营业务 税金及附加	本年应缴增 值税	跨国公司 纳税合计	占我国财政收 入比例
1998	98.64	521.06	619.7	6.27
1999	111.51	590.79	702.3	6.14
2000	129.76	738.88	868.6	6.48
2001	134.78	876.37	1011.2	6.17
2002	151.87	960.87	1112.7	5.89
2003	223.65	1189.01	1412.7	6.51
2004	296.90	1508.66	1805.6	6.84
2005	326.90	1811.52	2138.4	6.76
2006	477.55	2361.95	2839.5	7.33
2007	653.89	3016.72	3670.6	7.15
2008	884.89	3916.89	4801.8	7.83
2009	1162.81	4034.05	5196.9	7.58
2010	1488.98	5121.08	6610.1	7.96
2011	1665.28	5674.87	7340.2	7.08
2012	1934.80	6201.34	8136.1	6.94
2013	2148.93	5981.09	8130.0	6.30

数据来源：统计年鉴与百度文库

具体到对外贸易，我国一直以加工贸易为主，尽管近几年出现了小幅回落，但加工贸易的出口占比依然维持在 40% 以上。从这一意义上说，加工贸易增值率指标不仅可以用于度量产品加工环节的附加值水平，也能大体上映射出我国对外贸易总体的获益状况。通过对 2002-2012 年加工贸易数据测算发现，我国加工贸易增值率总体上呈现出稳步上升的态势，2012 年已攀升至 79.3%，较 2002 年提升了 30 多个百分点，年均递增近 5 个百分点。

不过我国加工贸易长期为外资所主导，约有 80% 的加工贸易出口是由外资来实现的，且不断趋升的外资加工贸易增值率越来越影响着我国加工贸易总体增值率的变化轨迹。对于内资加工贸易企业而言，由于多数项目以加工装配和贴牌市场为支撑，所获工缴费极其微薄，且还会涉及到标准、专利相关费用的“返还”，净获贸易利益更是微乎其微。外资企业分享了中国加工贸易的绝大部分利益，这一结论也越来越为众多的国内学者所公认。

从我国对外贸易实践来看，受国际化生产条件下标准约束日趋广泛与加强的影响，自

主创新能力的不足、核心技术的缺乏、标准竞争地位的滞后使出口产品频频掉入国外标准陷阱,每年因国内外标准差异造成的贸易损失高达上百亿美元,同时还因缺乏产品标准的国际主导权以及与产品标准相关的专利权,诸多产品的出口贸易机会和利益也悄然流失。以整个IT产业为例,发达经济体凭借其丰裕的智力资源以及在标准、专利方面的独占优势名正言顺地掳掠了其中70%以上的利润,新兴工业化经济体通过中间制造获取了20%左右的利润,而像中国这样的发展中经济体依靠低技术水平的末端组装只能分享到6%左右的蝇头小利。在一些具体产品上,中外双方获益比例之差更是高达十多倍,诸如手机、计算机、数控机床等产品售价的20%~40%也都以标准引用及相关的专利许可费支付给外商。可见,技术发展的落后和标准竞争能力的不足已导致我国现有的贸易获益机会与能力均明显受到抑制。

2、实证分析

2.1 变量选取与数据说明

目前,对于标准与跨国公司在华利益的分析没有统一的评价方法。基于数据的可得性与有效性,参考国内外学者的相关做法,本文选取以下四个指标进行实证分析。

1. 跨国公司在华工业总产值(T)。

从前文可知,目前学术界对跨国公司在华利益的测算没有统一方法,基于数据的可得性和有效性,本文选取跨国公司在华工业总产值分析跨国公司在华利益创造。关于数据的有效性主要基于这样的考虑:由于工业总产值是指工业企业在一定时期内生产的以货币表现的工业产品总量,它可以表明工业企业、工业部门、地区以及整个工业在一定时期内工业生产发展的总规模、总水平,在一定程度上也可以反映一国生产力的发展水平,因此长期以来工业总产值一直是我国工业经济的主要考核指标,并在一定时期内发挥了重要的作用。而跨国公司在华利益诉求的目标是整个公司集团利润最大化,工业总产值作为未进行市场交换前的衡量指标,能较好地反应跨国公司在华利益创造。1993-2012年的数据来源于历年《中国统计年鉴》。

2. 跨国公司在华纳税总额(Tax)

本文选取跨国公司在华纳税总额(Tax)作为衡量跨国公司在华利益分配的指标,主要是基于这样的考虑:由于跨国公司在我国的利益分配主要表现为利益在跨国公司与我国之见的分配,二者此消彼长。由于跨国公司转移利润的存在,跨国公司利润数据不能准确反映跨国公司在华利益分配,因此,从侧面思考,以跨国公司在我国的纳税总额衡量跨国公司在华利益分配情况。

3. 跨国公司参与我国标准数量(S1)

本文选取跨国公司参与我国的标准数量衡量跨国公司参与我国标准化程度。数据来源于工标网、商务部。先查询工标网ICS分类中40个类别各项标准的起草单位,在商务部网站“企业查询”一栏中查询工标网中各标准的起草单位企业的性质,以此来确定参与这项标准的企业是否是外商投资企业或者港澳台投资企业,再对每个外商投资企业和港澳台投资企业参与制定的技术标准进行整理、汇总。

4. 我国标准存量(S2)

借鉴国内外学者的做法,本文选取我国标准存量来衡量我国标准化水平,1993-2012年数据来源于《2013年中国标准化发展研究报告》。

5. 外生变量

本文选取我国国内生产总值（GDP）为外生变量，1993-2011年数据来源于历年《中国统计年鉴》。

2.2 模型建立

2.2.1 关于跨国公司在华利益创造的模型

本文通过 Johansen 协整分析跨国公司工业总产值(T)、跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国专业标准存量 (S2) 之间的长期均衡关系，可建立三者之间的协整方程表达式：

$$LNT = \beta_0 + \beta_1 LNS1 + \beta_2 LNS2 + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

其中， β_0 为常数， β_1 ， β_2 分别为跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)对跨国公司工业总产值 (T) 的弹性，系数为跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)对跨国公司工业总产值 (T) 的弹性系数， ε_t 为残差。

为了分析跨国公司工业总产值(T)、跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)之间的短期波动，需要构建向量误差修正模型 (VEC 模型)，VEC 模型可表示为：

$$\Delta Y_t = \alpha ECM_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.2)$$

其中， $\Delta Y_t = \begin{pmatrix} DLNT \\ DLNS1 \\ DLNS2 \end{pmatrix}$ p 为最优滞后期； ECM_{t-1} 是误差修正项，反映变量之间的长期均衡

关系；系数向量 α 反映变量之间的均衡关系偏离长期均衡状态时，将其调整到均衡状态的速度；所有作为解释变量的差分项的系数 Γ_i 反映各变量的短期波动对作为被解释变量的短期变化的影响。

2.2.2 关于跨国公司在华利益分配的模型

然后，采用相同的方法，本文通过 Johansen 协整分析跨国公司在华纳税总额 (Tax)、跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量 (S2) 之间的长期均衡关系，可建立三者之间的协整方程表达式：

$$LNTax = \beta_0 + \beta_1 LNS1 + \beta_2 LNS2 + \varepsilon_t \quad (2.3)$$

其中， β_0 为常数， β_1 ， β_2 分别为跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)对跨国公司在华纳税总额 (Tax) 的弹性，系数为跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)对跨国公司在华纳税总额 (Tax) 的弹性系数， ε_t 为残差。

为了分析跨国公司在华纳税总额 (Tax)、跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)之间的短期波动，需要构建向量误差修正模型 (VEC 模型)，VEC 模型可表示为：

$$\Delta Y_t = \alpha ECM_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.4)$$

其中， $\Delta Y_t = \begin{pmatrix} DLNTax \\ DLNS1 \\ DLNS2 \end{pmatrix}$ p 为最优滞后期； ECM_{t-1} 是误差修正项，反映变量之间的长期均

衡关系；系数向量 α 反映变量之间的均衡关系偏离长期均衡状态时，将其调整到均衡状态的速度；所有作为解释变量的差分项的系数 Γ_i 反映各变量的短期波动对作为被解释变量的短

期变化的影响。

2.3 单位根检验

为了避免“伪回归”的出现，确保估计结果的有效性，首先进行时间序列平稳性检验，本文采用 ADP 检验和 PP 检验。由于对变量序列取对数可以消除异方差并且使数据更加平滑，本文先对各个变量进行对数化处理，序列变为 LNT， LNS1 LNS2，单位根检验结果如表 1 所示。

表 2 时间序列单位根检验结果

数据序列	ADF 检验		PP 检验		结论
	T	P	T	P	
Lnt	-1.668781	0.4301	-1.668781	0.4301	不平稳
Δ Lnt	-3.256478**	0.0331	-3.256478**	0.0331	平稳
Lntax	-2.125897	0.2375	-2.263770	0.1925	不平稳
Δ Lntax	-3.522808	0.0196	-3.494109	0.0208	平稳
Lns1	-0.971445	0.7414	-0.971445	0.7414	不平稳
Δ Lns1	-4.171276*	0.0053	-4.171276*	0.0053	平稳
Lns2	1.284368	0.9974	0.920098	0.9934	不平稳
Δ Lns2	-1.661995***	0.0901	-2.749213***	0.0954	平稳
lngdp	1.438072	0.9979	-1.741460	0.3959	不平稳
Δ lngdp	-2.611540	0.1138	-2.503859*	0.0156	平稳

注：1、本文所有计量结果都是运用 EVIEWS6.0 计算而得；2、变量前加“ Δ ”表示该变量取一阶差分；3、单位根检验时，lnt、 Δ lnt、Lns1、 Δ Lns1、Lns2、 Δ Lns2、lngdp、 Δ lngdp 变量原始数据和一阶差分数据都选择只带截距选项，除 Δ Lns2 选择无截距项无趋势项；5、*表示统计量在 1%的水平下小于临界值，**表示统计量在 5%的水平下小于临界值，***表示统计量在 10%的水平下小于临界值拒绝原假设可以确定为单整序列。

从时间数据单位根检验结果可知，各变量都是非平稳的，但是它们的一阶差分均在 5% 或者 10% 的显著性水平下拒绝原假设，表现平稳，都为 I(1) 序列，满足协整检验的前提。

2.4 协整检验

协整检验的目的是确定一组非稳定序列的线性组合是否具有协整关系，表示一种长期的均衡关系，即他们的某一线性组合表现出平稳性，我们就认为这些变量之间存在长期的均衡关系。协整检验方法的一般方法有两类：GE 检验和 Johansen 检验。样本较小时，应用 GE 两步法可能使参数估计产生较大的差距，并且不便于解释检验结果。本文结合数据特点，采用 Johansen 极大似然估计发对协整关系进行检验。

2.4.1 跨国公司在华利益创造模型的协整检验结果

选择有二次趋势，协整方程有截距和线性趋势的检验，关于跨国公司在华利益创造模型的协整检验结果如表 2 所示。

表 3 Johnsen 协整检验的结果

迹 (Trace) 统计量检验				
零假设	特征值	迹 (Trace) 统计量	临界值 (5%)	P 值
None*	0.809187	48.05486	35.01090	0.0012
At most 1*	0.681479	19.89503	18.39771	0.0307
At most 2	0.025887	0.445879	3.841466	0.5043
最大特征值 (Maximum Eigenvalue) 统计量检验				
零假设	特征值	最大特征值 (Max- Eigen) 统计量	临界值 (5%)	P 值
None*	0.809187	28.15983	24.25202	0.0144
At most 1*	0.681479	19.44915	17.14769	0.0228
At most 2	0.025887	0.445879	3.841466	0.5043

*表示存在协整关系。

表 2 显示, 在 5% 的显著性水平下, LNT 与 LNS1、LNS4 之间存在协整关系, 即在长期中, 跨国公司工业总产值 (T)、跨国公司参与我国标准存量(S1)、我标准存量(S2)之间存在稳定关系。

标准化的协整表达式如下:

$$LNT = 0.227507LNS1 + 0.133228 LNS2$$

$$T: (0.03533) \quad (0.51975)$$

由标准化的协整表达式可知, 跨国公司参与我国标准存量(S1)、我国标准存量 (S2) 对跨国公司工业总产值 (T) 均有促进作用, 即跨国公司参与我国标准数量越多、我国标准存量越多, 跨国公司工业总产值越高, 跨国公司在华利益创造越多。具体而言, 跨国公司参与我国标准存量每年每上升 1%, 跨国公司在华工业总产值将增加 0.227507%, 我国标准存量每年每上升 1%, 跨国公司工业总产值将增加 0.133228%。

2.4.2 跨国公司在华利益分配模型的协整检验结果

选择选择无趋势, 协整方程有截距的检验, 关于跨国公司在华利益分配模型的协整检验结果如表 3 所示。

表 4 Johnsen 协整检验的结果

迹 (Trace) 统计量检验				
零假设	特征值	迹 (Trace) 统计量	临界值 (5%)	P 值
None*	0.936690	64.51754	35.19275	0.0000
At most 1	0.608236	17.60235	20.26184	0.1116
At most 2	0.093656	1.671709	9.164546	0.8417
最大特征值 (Maximum Eigenvalue) 统计量检验				
零假设	特征值	最大特征值 (Max- Eigen) 统计量	临界值 (5%)	P 值
None*	0.936690	46.91520	22.29962	0.0000
At most 1*	0.608236	15.93064	15.89210	0.0493
At most 2	0.093656	1.671709	9.164546	0.8417

*表示存在协整关系。

表 3 显示, 在 5% 的显著性水平下, LNTax 与 LNS1、LNS4 之间存在协整关系, 即在长期中, 跨国公司在华纳税总额 (Tax)、跨国公司参与我国标准存量(S1)、我标准存量(S2)

之间存在稳定关系。

标准化的协整表达式如下：

$$\text{LNTax} = -0.047790 \text{LNS1} + 0.922706 \text{LNS2} + 1.024428$$

$$T: (0.02544) \quad (0.36038) \quad (2.30146)$$

由标准化的协整表达式可知，跨国公司参与我国标准存量(S1)对跨国公司在华纳税总额(Tax)存在消极作用作用，即跨国公司参与我国标准数量越多，跨国公司在华纳税总额越少，意味着跨国公司在华利益分配越多。具体而言，跨国公司参与我国标准存量每年每上升1%，跨国公司在华纳税总额将减少-0.047790%，意味着我国利益减少，跨国公司在华利益增加。

2.5 滞后长度确定与 VAR 模型稳定性检验

对于滞后期的选择，这里先根据似然比检验统计量、最终预测误差统计量、AIC、SC、HQ 等标准来判断建立 VAR 模型最优滞后期，也为后文进行脉冲相应分析提供依据。

2.5.1 跨国公司在华利益创造模型分析

跨国公司在华利益创造模型结果如表 5 所示：

表 5 VAR 模型最优滞后期的确定

lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	30.65052	NA	1.30e-05	-2.738946	-2.442156	-2.698023
1	54.42991	34.34801*	2.63e-06*	-4.381101*	-3.639125*	-4.278793*
2	58.64475	4.683154	5.22e-06	-3.849417	-2.662254	-3.685723

注：*号表示评价统计量各自的最小滞后阶数。

表 4.4 的结果显示，各个指标均选择最优滞后期为 1，因此确定 VAR 模型的滞后阶数为 1。下面判断 VAR(1) 是否稳定，其依据是 VAR 模型的特征方程的根的倒数是否都在单位圆内，若都在单位圆之内，则 VAR 模型是稳定的。图 1 显示，VAR(1)是稳定的。

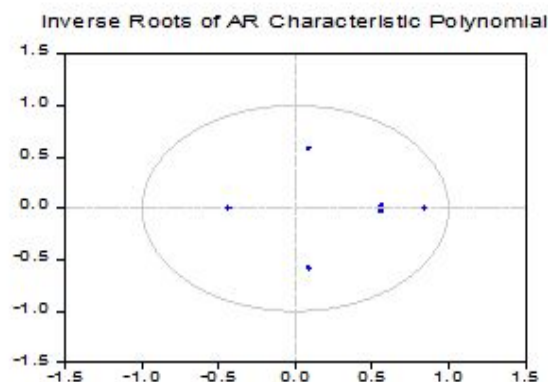


图 1 关于利益创造的 VAR 模型特征根倒数分布图

2.5.2 跨国公司在华利益分配模型分析

跨国公司在华利益分配模型结果如表 5 所示：

表 6 VAR 模型最优滞后期的确定

lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	35.93408	NA	7.23e-06	-3.326008	-3.029218	-3.285085
1	56.34882	29.48796*	2.12e-06*	-4.594313	-3.852337*	-4.492004*
2	66.15089	10.89119	2.27e-06	-4.683432*	-3.496270	-4.519738*

注：*号表示评价统计量各自的最小滞后阶数。

表 6 的结果显示，AIC 和 HQ 选择最优滞后期为 2，其余指标选择最优滞后期为 1，采用常用方法，以 AIC 为准，因此最优滞后期为 2。下面判断 VAR(1) 是否稳定，其依据是 VAR 模型的特征方程的根的倒数是否都在单位圆内，若都在单位圆之内，则 VAR 模型是稳定的。图 4.2 显示，VAR(1) 是稳定的。

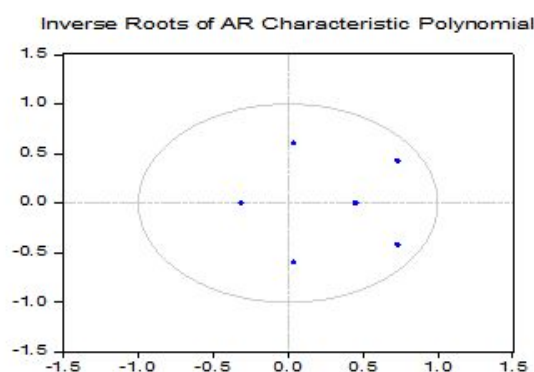


图 2 关于利益分配的 VAR 模型特征根倒数分布图

2.6 向量误差修正模型 (VEC)

在 VAR 模型基础上建立向量误差修正模型 (VEC)，进一步探讨三者之间短期偏离修正机制。

2.6.1 跨国公司在华利益创造 VEC 模型分析

根据 EVIEWS6.0 输出结果，VEC 模型中的协整方程（或称误差修正项）为：

$$\text{LNT} = 0.410717\text{LNS1} + 2.864594\text{LNS2} - 19.22264$$

$$T: 5.73883 \quad 3.21767$$

具体的 VEC 模型向量形式为：

$$\begin{pmatrix} DLNT \\ DLNS1 \\ DLNS2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -0.024863 \\ 5.190689 \\ -0.074226 \end{pmatrix} \text{ECM}_{t-1} + \begin{pmatrix} -0.331998 & 0.554492 & -0.097436 \\ 0.076261 & 1.103562 & -0.016699 \\ -0.763960 & 10.92124 & -0.240821 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} DLNT_{t-1} \\ DLNS1_{t-1} \\ DLNS2_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -0.210442 & 2.906515 & -0.037899 \\ 0.061763 & 0.283793 & -0.004888 \\ 0.145625 & 10.53403 & 0.003514 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} DLNT_{t-2} \\ DLNS1_{t-2} \\ DLNS2_{t-2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0.590370 \\ -9.574066 \\ 0.013290 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -0.026321 \\ 0.666866 \\ 0.004958 \end{pmatrix} \text{LNGDP}$$

虽然上面 VEC 模型中有少量的参数不显著，但是该模型可以反映跨国公司工业总产值 (T)、跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)的短期波动关系，该波动不仅受偏离均衡的影响，还受跨国公司工业总产值 (T)、跨国公司参与我国标准存量(S1)、我国

标准存量(S2)自身变动的的影响。

在 LNT 的误差修正模型中，误差修正系数为-0.024863，负的误差修正系数符合反向修正原则。当短期均衡偏离长期均衡的时候，跨国公司工业总产值（T）、跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)将以-0.024863 的调整力度从非均衡状态拉回到均衡状态。滞后 1 期和 2 期的跨国公司参与我国标准数量(S1)对跨国公司工业总产值（T）存在明显的促进作用，其弹性系数分别为 0.554492 和 2.906515。

2.6.2 跨国公司在华利益分配 VEC 模型分析

根据 EVIEWS6.0 输出结果，VEC 模型中的协整方程（或称误差修正项）为：

$$\text{LNTax} = -0.047098\text{LNS1} + 0.945858\text{LNS2} - 16.60210$$

$$T: -1.74087 \quad 2.46773$$

具体的 VEC 模型向量形式为：

$$\begin{pmatrix} \text{DLNTax} \\ \text{DLNS1} \\ \text{DLNS2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -0.814470 \\ 1.879057 \\ -0.024077 \end{pmatrix} \text{ECM}_{t-1} + \begin{pmatrix} -0.260596 & 0.046672 & 0.025490 \\ 0.015441 & -0.156249 & -0.005529 \\ -0.382811 & -15.98451 & 0.218013 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} \text{DLNTax}_{t-1} \\ \text{DLNS1}_{t-1} \\ \text{DLNS2}_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -0.265583 & -0.857557 & 0.024304 \\ 0.023394 & -0.186051 & -0.005785 \\ 0.266907 & -2.570743 & 0.008151 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \text{DLNTax}_{t-2} \\ \text{DLNS1}_{t-2} \\ \text{DLNS2}_{t-2} \end{pmatrix} +$$

$$\begin{pmatrix} -14.30428 \\ 33.45012 \\ -0.640133 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1.2909869 \\ -2.681098 \\ 0.054395 \end{pmatrix} \text{LNGDP}$$

虽然上面 VEC 模型中有少量的参数不显著，但是该模型可以反映跨国公司工业企业工业总产值（T）、跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)的短期波动关系，该波动不仅受偏离均衡的影响，还受跨国公司工业企业工业总产值（T）、跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)自身变动的的影响。

在 LNTax 的误差修正模型中，误差修正系数为-0.814470，负的误差修正系数符合反向修正原则。当短期均衡偏离长期均衡的时候，跨国公司在华纳税总额（Tax）、跨国公司参与我国标准数量(S1)、我国标准存量(S2)将以-0.814470 的调整力度从非均衡状态拉回到均衡状态。滞后 1 期和 2 期的跨国公司参与我国标准数量(S1)对跨国公司在华纳税总额（Tax）存在明显的负作用，其弹性系数分别为-0.156249 和-0.186057。

3、结论与政策建议

基于本章的分析，跨国公司参与我国标准数量、我国标准存量对跨国公司工业总产值之间存在长期协整关系。意味着跨国公司参与我国标准数量越多，其工业总产值越多，即产出越大。显然，跨国公司参与我国标准化的动因最主要来自于参与我国标准化对其在华利益的促进作用。而我国标准化水平的提高也能在一定程度上促进其在华利益的提升。这启示我们，注意跨国公司在参与我国标准化过程中的利益诉求，适当合理引进跨国公司参与我国标准化，同时，我国要加强标准化工作的推进，提高标准化水平，这将有利于我国更好的利用外资。从短期看，当短期均衡偏离长期均衡的时候，跨国公司工业总产值、跨国公司参与我国标准数量、我国标准存将以-0.024863 的调整力度从非均衡状态拉回到均衡状态。滞后 1 期

和 2 期的跨国公司参与我国标准数量(S1)对跨国公司工业总产值(T)存在明显的促进作用,其弹性系数分别为 0.554492 和 2.906515。这意味着跨国公司参与我国标准数量每增加 1%,其工业总产值在一年后和两年后将因此分别增加 0.554492%和 2.906515%。

而跨国公司参与我国标准数量、我国标准存量对跨国公司在华纳税总额之间也存在长期协整关系。跨国公司参与我国标准数量对跨国公司在华纳税总额存在明显的消极作用,跨国公司参与我国标准数量越多,我国所获得的税收收入越少,即跨国公司参与我国标准数量对我国利益分配不利,对跨国公司在华利益分配有利。

参考文献

- [1] 侯俊军 . 跨国公司参与中国标准化 形式及影响 [J]. 管理世界 , 2011 (09)
- [2] 侯俊军 . 标准与中国对外贸易投资发展研究 [M]. 湖南 : 湖南大学出版社 , 2012
- [3] 张伟夫 . 如何确保企业利益最大化 [J]. 现代营销 , 2012
- [4] 吴晓云 张峰 陈怀超 . 基于战略执行的营销标准化战略对服务性跨国公司绩效的影响 [J]. 管理世界 , 2010(06)98-108 .
- [5] 吴晓云 张峰 魏巍 产品标准化战略模型及其实证检验型——以 60 家“世界 500 强”在华跨国公司的实证检验为例 [J]南开管理评论 2005 (03)95-100

The empirical analysis of Standard affect the multinational companies' interests in China

Hou Junjun, Yang Menghua

(Hunan University School of Economy & Trade, Changsha, 410006)

Abstract: Based on C-D production function, using data from 1993 to 2011 in our country, using the ADF test, Johansen cointegration test, Granger causality test, VAR model such as measurement technologies to analyses the standard impact on the interests of the multinational companies in China, and respectively analyzes the standard of interests creation and distribution of multinational companies in China. The empirical results show that both long-term co-integration relationship and short-term VEC model results shows that the standard for multinational companies' interest has significant positive influence .in other words, the degree of multinational companies to participate in Chinese standardization more deeper, the more multinational companies' interests in China will be created. On interest distribution, the multinational companies to participate in the more standard in our country, our country's tax revenue gained from multinational companies is more less, means multinational companies gained more interests distribution in China.

Keywords: Standard; Multinational companies; Interest in China.

作者简介(可选):侯俊军, 1974年生,男,教授,研究方向标准化与技术进步,标准化与国际贸易。

阳梦华, 1987年生,女,湖南大学研究生,研究方向标准化与国际贸易。