

本地市场效应：理论和经验研究的新近进展

钱学锋 梁琦*

摘要 本地市场效应是指，在一个存在报酬递增和贸易成本的世界中，那些拥有相对较大国内市场需求的国家将成为净出口国。它源自新古典贸易理论解释复杂贸易实践的理论局限和新贸易理论经验证据匮乏的困境，在探寻两种理论范式相对解释力的过程中应运而生，并随着空间经济学的迅猛崛起而成为新经济地理范式（New Economic Geography Paradigm）的核心特征之一。本文在回顾本地市场效应的理论背景和基本理论模型的基础上，对其理论模型和经验证据的新近发展作了系统的梳理并进行了简要的评论。

关键词 本地市场效应，空间经济学，贸易

Krugman (1980) 指出，在一个存在报酬递增和贸易成本的世界中，那些拥有相对较大国内市场需求的国家将成为净出口国。此即“本地市场效应”（Home Market Effects）¹。它源自新古典贸易理论解释复杂贸易实践的理论局限和新贸易理论经验证据匮乏的困境，在探寻两种理论范式相对解释力的过程中应运而生，并随着空间经济学的迅猛崛起而成为新经济地理范式（New Economic Geography Paradigm）的核心特征之一。同时，由于它还还为不同规模的国家提供了显著的福利含义，因此也成为经济一体化和全球化时代诸多国家政策讨论的中心（Chung, 2002）。

一、理论背景

众所周知，国际贸易理论主要沿着两种理论范式发展，即完全竞争、规模报酬不变的新古典框架（Perfect Competition and Constant Returns to

* 钱学锋，中南财经政法大学工商管理学院，南京大学经济学院；梁琦，中山大学管理学院，南京大学经济学院。通讯作者及地址：钱学锋，中南财经政法大学工商管理学院，430073；电话：13487077155；E-mail:xfqian@126.com。本文是国家社会科学基金项目“中国制造业分工与地区经济增长研究”（04BJL052）的研究成果，作者感谢匿名审稿人的建设性评论。

¹ 关于 Home Market Effects 的译法问题，目前国内主要存在两种：一是“本地市场效应”，二是“本土市场效应”。梁琦（2004）最早译为“本地市场效应”（p. 96）；梁琦在译著《空间经济学：城市、区域与国际贸易》中也将其翻译成“本地市场效应”（p. 28）和“国内市场效应”（p. 68）。而张帆、潘佐红（2006）、何茵、李东、姚洋等（2006）则译为“本土市场效应”。我们认为，在国际贸易中，翻译成“本土市场效应”或“国内市场效应”是比较合适的，它是指一国规模报酬递增的行业由于存在超常需求而产生的向国外出口的情况。但翻译成“本地市场效应”，其应用范围将更为广泛。因为在一国内部次级区域之间也可能由于这种效应而产生贸易，这时如果翻译成“本土市场效应”似乎就不太准确。而翻译成“本地市场效应”就不存在这个问题，相对于国外可以说“本地”，相对于国内不同区域也可以说是“本地”。因此，我们觉得翻译成“本地市场效应”将使 Home Market Effects 不仅适用于国际贸易，也适用于国内不同区域之间的贸易。

Scale, 以下简称 CRS-PC) 和垄断竞争、规模报酬递增的新贸易理论框架 (Monopolistic Competition and Increasing Returns to Scale, 以下简称 IRS-MC)。在 CRS-PC 框架下, 国家间的相对技术和要素禀赋的差异决定了贸易和专业化的模式; 而在 IRS-MC 框架下, 决定国家间贸易和专业化模式的则是递增的规模报酬。但这并不意味着二者不能相容, 它们可以共存于同一个模型中, 一些部门属于 CRS-PC 框架, 而另一些部门则呈现 IRS-MC 的特征 (Trionfetti, 1999)。然而, 不同理论框架下所蕴涵的经济政策含义和福利分配则是完全不同的, 因此, 探寻识别两种理论范式的途径并尝试量化它们分别与各种贸易和专业化模式的相关性就显得尤为重要 (Brühlhart and Trionfetti, 2005)。

传统上, 主要存在三类研究尝试间接地测度主要贸易理论范式的相对解释力 (Trionfetti, 1999; Brühlhart and Trionfetti, 2005)。第一类研究属于产业组织的经验文献。这类研究直接测度规模经济但很少有支持性证据²; 第二类研究关注产业内贸易并将其作为 IRS-MC 范式重要性的证据 (Greenaway and Milner, 1986; Leamer and Levinsohn, 1995)。然而, 产业内贸易作为 IRS-MC 范式重要性的证据却是不确定的, 因为有研究表明 (Falvey and Kierzkowski, 1987; Davis, 1995), 产业内贸易也可能在拓展的 CRS-PC 框架内发生; 第三类研究则试图发掘大量可靠的引力方程的实证成果以支持 IRS-MC 范式。确实有研究表明 (Helpman, 1987) 引力方程直接对应于 IRS-MC 模型。但是, 引力方程也可以从许多其他类型的模型中推导出来 (Davis and Weinstein, 2001; Feenstra, Markusen and Rose, 2001)。由此可见, 上述三类研究都不能很好地为 IRS-MC 范式提供充分的证据, 从而区分两类理论范式的相对解释力³。因此, 直接构建区分两类理论范式的理论模型并采用统计方法或计量方法推断出可识别的假设就显得尤为迫切。这类工作以 Davis and Weinstein (1996, 1999, 2003) 为起点。他们基于 Krugman (1980) 的 IRS-MC 模型发展了一个识别标准: 超常需求 (Idiosyncratic Demand)。它体现了一个大于 1:1 的专业化模式, 从而引起本地市场效应。特别地, Davis and Weinstein (1996) 指出, 在比较优势模型中, 对某种商品的超常需求将导致它的进口; 而在报酬递增模型中, 拥有超常需求的国家将会成为生产区位并出口该商品。由于本地市场效应不可能出现在 CRS-PC 模型中, 因而这一特征可以作为实证检验两种范式的基础。正是因为本地市场效应的这种特殊性质, 大量的实证检验本地市场效应的文献自 Davis and Weinstein (1996)

² 相关的文献综述可参见 Scherer and Ross (1990) 和 Tybout (1993)。

³ 也难怪 Krugman (1994) 在评论新贸易理论的经验证据时无奈地问道: “世界贸易的多少可以由报酬递增来解释, 而不是比较优势? 这是一个很难精确回答的问题。但很显然, 精确答案就在那里, 只不过我们不知道而已。”

以后开始出现。⁴

然而，实证检验需要得到理论模型的支撑。尽管 Krugman (1980) 在模型中证明了本地市场效应的存在，但由于他模型中的严格假设条件的限制，并不意味着本地市场效应的普遍存在性。因此，本地市场效应的普遍存在性需要得到进一步的理论证明。而肇始于 20 世纪 90 年代初期的空间经济学的迅猛发展则恰恰为本地市场效应提供了强大的理论基础。基于 IRS-MC 框架，空间经济学主要分析在集聚力和分散力的相互作用之下企业空间区位的选择。尽管企业空间集聚的机制多种多样，但无论在哪种机制下，都呈现出不同程度的本地市场效应或本地市场放大效应 (Home Market Magnification Effects) (Baldwin *et al.*, 2003)；即区位需求的一个细小外生变化将使需求扩大区产生一个更大比例的产业再定位。因此，在某种程度上可以认为，本地市场效应是空间经济模型中的核心特征之一 (Davis and Weinstein, 1996; Fujita, Krugman and Venables, 1999; Schumacher, 2003; Okubo and Rebeyrol, 2006)。

二、基本理论模型

Krugman (1980) 和 Helpman and Krugman (1985) 描述了一个单一生产要素、两国、两部门模型。一个部门在 CRS-PC 框架下生产同质产品，不存在运输成本；另一个部门在 IRS-MC 框架下生产水平差异化产品，该部门存在固定成本和不变的边际成本，运输成本采用冰山型，即运输 τ 单位产品只有 1 单位到达目的地。效用函数是 C-D 函数和 CES 函数的复合形式。如果 μ 是本国相对于外国生产的产品数量， $\phi < 1$ 是贸易自由度， λ 是本国相对于外国的需求比例。Krugman (1980) 指出⁵：

$$\mu = \frac{\lambda - \phi}{1 - \phi\lambda}. \quad (1)$$

如果本国和外国有着相等的需求规模 ($\lambda = 1$)，则本国和外国生产的产品数量相等 ($\mu = 1$)；但如果本国对 IRS-MC 部门产品需求稍微上升 ($\lambda > 1$)，则本国相对于外国将生产更大比例的 IRS-MC 部门产品 ($\mu > 1$) 从而出现本地市场效应并成为该产品的净出口国。

Davis and Weinstein (1996, 1999, 2003) 对 (1) 式求导得到：

⁴ 这里必须指出 Justman(1994)的贡献，他较早地强调了区位需求对于本地生产的重要性。他侧重检验的是本地需求和生产之间的相关性，虽然得到了二者之间的正向关系，但这并不意味着产生本地市场效应。因为正向关系可能是大于 1 也可能是小于 1，本地市场效应中生产对需求的反应是大于 1 的。

⁵ 必须说明的是，在 Krugman(1980)中，Krugman 并没有采用这一符号。这里为了使定义更清晰，我们采用 Davis and Weinstein(1996, 1999, 2003)根据 Krugman(1980)改进的符号表示。

$$\frac{\partial \mu}{\partial \lambda} = \frac{1 - \phi^2}{(1 - \phi\lambda)^2} > 1. \quad (2)$$

从而进一步证明了 Krugman (1980) 模型中本地市场效应的存在。Head and Mayer (2004) 指出, 当两国具有对称结构时 ($\lambda=1$), 我们就得到了经典的本地市场效应 (Classic HME):

$$\frac{\partial \mu}{\partial \lambda} = \frac{1 + \phi}{1 - \phi} > 1. \quad (3)$$

为什么在 IRS-MC 框架下会出现本地市场效应呢? Krugman (1980) 只是简单地分析了企业有定位于大的市场实现规模经济和减少运输成本的需要。Davis and Weinstein (1996, 2003) 则进行了具体的说明: 在贸易成本存在的情况下, 厂商有定位于需求较大市场的激励。这同时意味着越来越多的厂商将离开较小的市场, 因为过高的贸易成本使得它们无法通过出口的方式将产品输入较大的市场。因此, 超常需求将促使厂商不断进入较大市场追求剩余从而产生本地市场效应。但是在 CRS-PC 框架下, 需求的增加仅在价格上升的情况下才能引起供给的增加, 由于无贸易成本, 这将引起外国对本地市场的出口增加。因此, 超常需求将由本地的额外供给和增加进口来得到满足, 本地市场效应并不会出现。

三、模型的拓展

然而, Krugman (1980) 也承认, 由于严格的假设条件, 他模型中的本地市场效应并不意味着普遍存在性, 模型需要在多个方面进行拓展。比如, 考虑存在运输成本的农业部门、异质企业、企业策略性行为、贸易成本、跨国公司、多国框架等假设条件下, 本地市场效应还会继续存在吗? 或者它将发生什么样的变化? Davis and Weinstein (1996) 则简明扼要地指出, 尽管并不存在一个理论模型融入了所有这些假设条件, 但为了实现经验检验, 一个完备的空间经济理论则必须至少包括报酬递增和运输成本。事实上, 近年来, 与本地市场效应相关的空间经济理论模型除了通过修改或放松 Krugman (1980) 和 Helpman and Krugman (1985) 的模型而在多个方向上进行拓展之外, 还开始考察了本地市场效应的福利含义。

(一) 本地市场效应与农业部门

现有文献的一个普遍性假设是存在一个在 CRS-PC 框架下生产和自由贸易的同质产品部门 (农业部门)。该部门存在一方面可以保证要素价格均等化, 并提高模型的可解性; 另一方面它可以弥补 IRS-MC 部门的贸易不平衡, 从而导致国际专业化 (Crozet and Trionfetti, 2006)。然而, 自由贸易的

CRS-PC 部门虽比较简化却不太符合现实。正如 Head and Mayer (2004) 评述的：“CRS 部门可能并不存在零贸易成本或者吸收所有贸易不平衡的能力”。这就意味着，如果放松 CRS-PC 部门零贸易成本的假设，本地市场效应还会存在吗？

Davis (1998) 发现，同质产品部门的零贸易成本假设并非无关紧要的。他在 Krugman (1980) 和 Helpman and Krugman (1985) 模型的基础上，假定农业部门同样存在一个冰山型运输成本 γ 。特别的，如果同质产品部门的运输成本与制造品部门的相同 ($\gamma = \tau > 1$)，那么 $\mu = \lambda$ ，即本地市场效应消失。⁶

Yu (2005) 对 Davis (1998) 的模型进行了进一步的拓展，假定同质产品没有贸易，并且用 CES 函数取代 C-D 函数作为上层效用函数⁷： $U = (C_x^\rho + C_y^\rho)^{1/\rho}$ ， $\rho \in (-\infty, 1)$ 。 $\eta = 1/(1-\rho)$ 是差异产品 C_x 和同质产品 C_y 之间的替代弹性。他证明，当 $\eta > 1$ 时， $\mu > \lambda$ ；当 $\eta = 1$ 时， $\mu = \lambda$ ；当 $\eta < 1$ 时， $\mu < \lambda$ 。这说明，本地市场效应的存在、消失或者逆向本地市场效应 (Reverse HME，指 IRS 部门生产份额或企业份额的变化小于需求或支出变化的份额，但二者之间仍为正向关系) 的出现，取决于差异产品和同质产品之间的替代弹性是大于、等于还是小于 1。

Zeng and Kikuchi (2006) 认为，尽管 Davis (1998) 和 Yu (2005) 提醒人们农业部门应该引起重视，但在他们的模型中假定农业部门过高的运输成本可能导致该部门不存在贸易，而且农业部门被标准化处理。这也不太符合现实。因此，Zeng and Kikuchi (2006) 的目的是弄清在国家间农业部门存在贸易的情况下农业部门和本地市场效应的关系。传统上，这种关系由于农业部门被标准化而隐藏。他们在两个方面重新构建了农业部门：第一，将农业不作为标准化部门，从而可以识别农业部门对本地市场效应的影响；第二，假定两国生产的农产品是差异化的，这样从外国进口大量的农产品将不会改变本国农产品的价格。他们发现，本地市场效应可以表示为 $\mu - \lambda = \Delta \times (\lambda - 1/2) > 0$ 。 Δ 是差异产品运输成本 τ 和农产品运输成本 γ 的函数且为正， $\lambda \in (1/2, 1]$ 。因此，本地市场效应并没有因为农业部门运输成本的存在而消失。Zeng and Kikuchi (2006) 进一步认为，Davis (1998) 和 Yu (2005) 的结论只能在两国之间不存在同质的农产品贸易时才能成立。

尽管 Davis (1998)、Yu (2005) 和 Zeng and Kikuchi (2006) 的结论有所不同，这主要取决于他们所选用的模型和假设条件。但至少说明，Krugman (1980) 模型所得出的结论并不能广为适用。

⁶ Krugman and Venables (1999) 对 Davis (1998) 的结论作了回应，他们认为，如果允许规模报酬不变部门的产品差异化，即便两个部门的贸易成本相同，本地市场效应将会重新出现。

⁷ 用 CES 函数代替 C-D 函数作为上层效用函数，将使得用于差异产品的支出内生性。

(二) 本地市场效应与异质企业

现有文献假设 IRS-MC 部门的企业有着相同的成本函数, 即都存在一个固定成本和不变的边际成本。这意味着国家间的企业是同质的。近年来空间经济学的一个新的研究路径是关于企业异质性贸易模型, 这类模型也涉及本地市场效应, 目前主要有两个分支: 一是以 Melitz (2003) 为代表的没有区位变化的自由进入模型 (Free-entry Model without Delocation)⁸; 二是以 Baldwin and Okubo (2004) 为代表的没有自由进入的区位变化模型 (Delocation Model without Free-entry)。这两个分支的共同特征在于都是在 D-S 垄断竞争模型中考虑了企业边际成本差异 (企业异质性), 且所有模型都发现了本地市场效应。但必须指出的是, 这类模型不仅仅关注本地市场效应, 实际上, 这一研究路径重点在于考察关于企业生产率的异质性对国际贸易的影响 (Okubo and Rebeyrol, 2006)。因此, 这些模型中所发现的本地市场效应只不过是顺带的副产品。

基于 Baldwin and Okubo (2004), Okubo and Rebeyrol (2006) 根据市场规模引入进入沉没成本或规制成本 (Market Entry Sunk Costs or Regulation Costs) 构建了一个新的异质企业贸易模型。当引入规制成本时, 他们发现:

$$(S_n - 0.5) = (S_E - 0.5) \left(\frac{1 + \phi}{1 - \phi} \right) \left(1 - \frac{\sigma}{\mu} \frac{2\beta((S_n - S_n^2) + \phi/(1 - \phi)^2)}{(1 + \phi)} \right). \quad (4)$$

(4) 式中左边为本国相对生产份额, 右边第一项为本国相对需求规模, 第二项即为 (3) 式中的经典本地市场效应, 第三项括号中的第二项为规制成本。显然, 规制成本作为一种离心力将会弱化经典的本地市场效应。原因在于, 规制成本与市场规模正相关, 相应的, 大国意味着较高的规制成本, 而小国意味着较小的规制成本。这同时意味着规制成本的差异有利于小国。这说明大国可能主动接受有关规制方面的国际协定, 而小国则不太愿意接受并坚持自己单方面的规制。而且, 如图 1 (a) 所示, 与经典的线性本地市场效应不同, 此处的本地市场效应呈现出非线性, 当规制成本足够大时, 甚至会出现逆向本地市场效应和反向本地市场效应 (Anti-HME, 即在 IRS-MC 部门, 生产份额的变化和需求份额的变化之间负相关)。

当进一步引入企业异质性时, 由于规制成本的存在, 高生产率的企业将有能力抵消规制成本的影响, 定位于大国享受较大的市场规模, 而低生产率

⁸ 这一分支的模型还有 Falvey *et al.* (2004), Helpman *et al.* (2003), Baldwin and Robert-Nicoud (2004) 以及 Baldwin and Forslid (2004)。

的企业由于无法承受较高的规制成本将不得不定位于小国。因此，企业异质性触发了双向空间排序（Two-way Spatial Sorting）：高生存率的企业从小国移向大国而低生产率的企业从大国移向小国，并引致平均生产率的差异。因此，与存在规制成本的同质企业模型相比，企业异质性可能减小离心力，反而促进集聚力，并增强本地市场效应（如图1（b））。

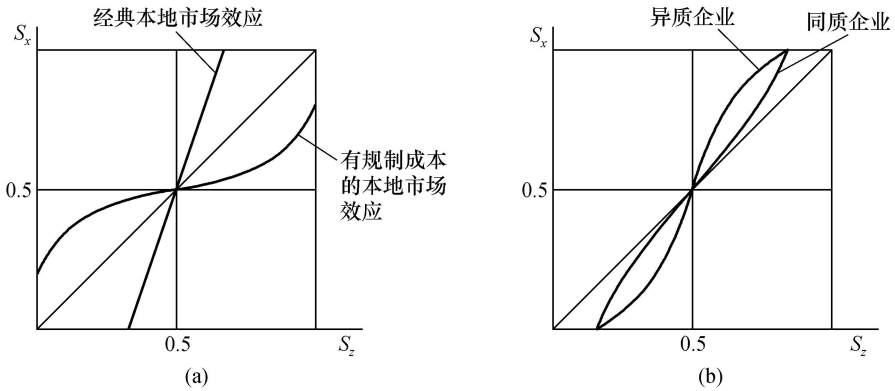


图1 规制成本、异质企业与本地市场效应

资料来源：Okubo and Rebeyrol (2006)。

（三）本地市场效应与企业策略性行为

在 IRS-MC 框架下，企业之间应该存在策略性行为。但遗憾的是，目前绝大部分文献在考察本地市场效应时都忽略了这一点。Head, Mayer and Ries (2002) 弥补了这一不足。他们在一个统一的框架下考虑了一个两阶段的博弈。首先，IRS 部门的企业将选择一个区位，然后选择价格或产出。当企业选择价格时，Head, Mayer and Ries (2002) 采用的是 Helpman-Krugman (1985) 模型和 Ottaviano-Tabuchi-Thisse (2002) 模型，前者采用 C-D 和 CES 复合效用函数和冰山型运输成本，后者采用拟线性效用函数和线性运输成本；当企业选择产出时，他们分别采用 Brander (1981) 模型和 Markusen-Venables (1988) 模型，前者考虑了企业间同质产品的古诺竞争，后者则考虑了国家产品差异 (National Product Differentiation) 的古诺竞争。

他们发现，当采用 Helpman-Krugman (1985) 模型时，结论简单明确，一国 IRS 部门的企业份额是消费者份额的线性函数，且斜率大于 1。即存在本地市场效应。当采用 Ottaviano-Tabuchi-Thisse (2002) 模型时，本地市场效应可以表示为：

$$\frac{dS^*}{dx} = \frac{2(2(1-\omega) - \tau)}{\tau\theta N} > 4. \quad (5)$$

这说明，当在模型中采用拟线性效用函数和线性运输成本时将出现强烈

的本地市场效应。当采用企业间同质产品古诺竞争的 Brander (1981) 模型时, 也出现了较强的本地市场效应:

$$\frac{dS^*}{dx} = \frac{2(1-\omega-\tau/2)}{\tau N} > 2. \quad (6)$$

但显然小于采用 Ottaviano-Tabuchi-Thisse (2002) 模型时的本地市场效应 (见图 2)。最后, 当采用国家产品差异古诺竞争的 Markusen-Venables (1988) 模型时, 企业份额和消费者份额之间呈现非线性关系, 更为重要的, 国别差异产品替代弹性较小时:

$$\frac{dS^*}{dx} = \frac{(N+2)\tau(2-\tau)}{2N[(\tau-1)^2+1]} < 1. \quad (7)$$

这说明出现了逆向本地市场效应: 大国拥有较少比例的企业份额并成为 IRS 部门的净进口国。

因此, Head, Mayer and Ries (2002) 的结论表明, 在 Krugman (1980) 和 Helpman and Krugman (1985) 模型中出现本地市场效应的几个假设并非必须的。首先, 产品差异化并非必须的, 因为同质产品的 Brander 模型展现了本地市场效应; 其次, 放松复合效用函数和冰山型的运输成本本地市场效应也是稳定的; 最后, 本地市场效应并不依赖于缺少价格反应的 D-S 模型。

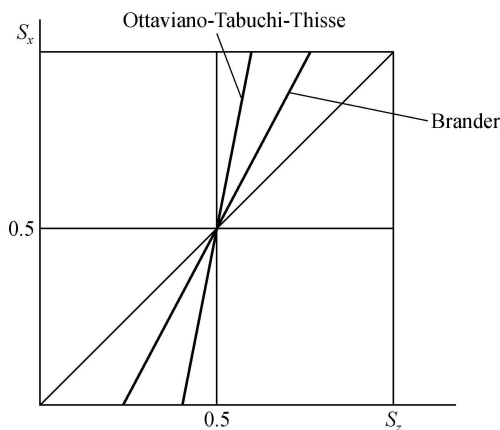


图 2 Brander 和 Ottaviano-Tabuchi-Thisse 模型中的本地市场效应

资料来源: Head, Mayer and Ries (2002)。

(四) 本地市场效应与贸易成本

贸易成本对本地市场效应的产生至关重要。在经典的本地市场效应中, 贸易成本的增大将弱化本地市场效应。但这是假定劳动的工资弹性为零 (完全弹性) 的结果。Head and Mayer (2004) 考察了不完全劳动工资弹性时贸易成本对本地市场效应的影响。他们基于 Fujita *et al.* (1999) 中的本地市场

效应，将其改写为：

$$d\lambda^*/d\theta = M/(1 + (1 + (M^2 - 1)\sigma)/\eta). \quad (8)$$

当劳动工资弹性 $\eta \rightarrow \infty$ 时， $d\lambda^*/d\theta = M = (1 + \phi)/(1 - \phi) > 1$ ，即经典的本地市场效应；但当劳动工资弹性较小时，它将导致大国市场的高工资从而弱化甚至出现逆向本地市场效应。⁹ 例如，当 $\phi \rightarrow 0$ ，只要 η 为不完全劳动工资弹性，总有 $d\lambda^*/d\theta = 1/(1 + 1/\eta) < 1$ 。因此，本地市场效应与贸易成本之间的单调递减关系仅当完全劳动工资弹性时才成立（图3）。

HME: $d\lambda^*/d\theta$

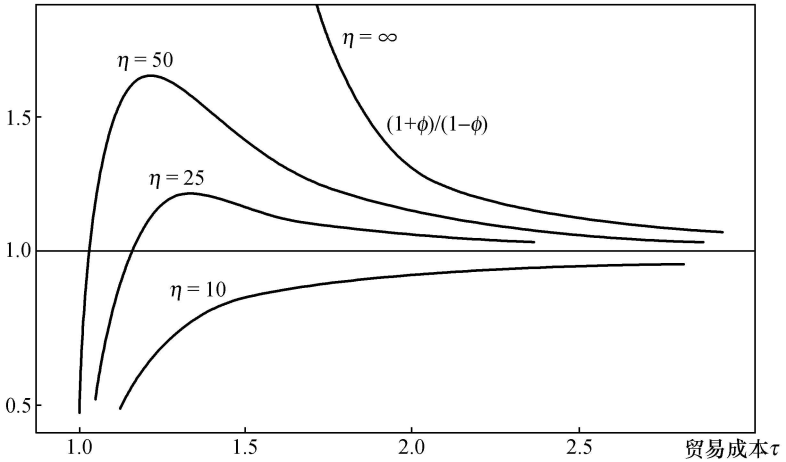


图3 贸易成本、劳动工资弹性与本地市场效应

资料来源：Head and Mayer (2004)。

另外，Crozet and Trionfetti (2006) 放弃了 CRS-PC 部门，构建了一个新的两部门模型：一个 IRS-MC 部门，一个 CRS-PC-A 部门（国家产品差异化模型）。他们从另外一个角度考察了贸易成本变化对本地市场效应的影响。他们发现，IRS-MC 部门存在本地市场效应，但 CRS-PC-A 部门本地市场效应消失了。进一步的，他们又发现：

$$\frac{d(dS_N/dS_L)}{d\phi_A} > 0. \quad (9)$$

这意味着 CRS-PC-A 部门贸易成本的增加 (ϕ_A 下降) 弱化了 IRS-MC 部门的本地市场效应。另一方面：

$$\frac{d(dS_N/dS_L)}{d\phi} > 0, \quad \frac{d(dS_A/dS_L)}{d\phi} < 0. \quad (10)$$

⁹ 这与 Head and Mayer (2001) 的结论一致，他们也认为逆向本地市场效应的原因在于不完全的劳动工资弹性。

这说明,两个部门的贸易成本增加将弱化 IRS-MC 部门的本地市场效应,但增强了 CRS-PC-A 部门生产对于需求的反应程度。显然, Crozet and Trionfetti (2006) 关于贸易成本对 IRS-MC 部门本地市场效应的影响与经典情形下相同。

(五) 本地市场效应与跨国公司

跨国公司可以通过在国外设厂的方式在不发生运输成本的情况下利用较高的外国需求,从而破坏了本地市场效应的驱动力。但目前绝大多数研究忽略了跨国公司大量存在的现实。Larch (2003) 证明,在跨国公司存在的情况下,本地市场效应可以通过另外的渠道,即利润汇回而不是产业间贸易重新出现。Larch 首先在垄断竞争的市场结构下引入水平型跨国公司,该公司在两个国家有一个总部和一个工厂;并且假定贸易和 FDI 并存,存在资本、技能型劳动和非技能型劳动三种要素。然后推导出了本地市场效应的公式:

$$\text{HME} = \frac{\frac{(n_i + m_i + m_j)x_{ii} + n_i x_{ij}}{(n_j + m_i + m_j)x_{jj} + n_j x_{ji}}}{\frac{\phi}{1 - \phi}}, \quad (11)$$

式中,分子衡量的是本国相对生产比例,分母是三种要素衡量的本国相对需求规模。其中, $n_i(n_j)$ 代表 $i(j)$ 国本土企业的数量, $m_i(m_j)$ 代表在 $i(j)$ 国有总部的跨国公司的数量, x 代表产出(需求), ϕ 是要素禀赋衡量的国家规模。但由于该式并不具备解析解, Larch 采用数值模拟的方式分几种情形进行了讨论: (1) 如果仅有本国企业且两个部门的贸易成本相同,那么不存在本地市场效应 (Davis, 1998)。如果允许两个部门存在不同的贸易成本,基于差异产品的贸易将导致本地市场效应,它与差异产品部门的需求份额负相关,而与差异产品的替代弹性正相关; (2) 如果仅有水平型跨国公司,将不存在本地市场效应; (3) 如果本国企业和跨国公司同时存在,那么将会出现本地市场效应,但它源于利润汇回的渠道而不是产业间贸易。而且,它同贸易成本以及差异产品部门的需求份额正相关,同差异产品的替代弹性负相关; (4) 如果两种类型的企业同时存在,但当差异产品部门的需求份额非常低或者差异产品的生产变得更技能型劳动密集型和较低的资本密集型时,且额外被用于跨国公司的技能型劳动足够少,那么逆向本地市场效应将会出现。Larch (2003) 结论的主要经验含义在于可以判断哪些部门跨国公司更重要,哪些部门本国企业更重要。

Toulemonde (2005) 也发展一个两部门 (CRS-PC 和 IRS-PC) 非对称规模的两国模型以考察跨国公司对本地市场效应的影响。在模型里,企业必须考虑它需要多少工厂在何处进行生产。Toulemonde 发现,在运输成本较高

时，所有的企业都将是跨国公司型的，跨国公司将在两个国家同时生产并以当地工厂满足各自市场的需求。因此，一国生产水平将会与其市场规模等比例增长，不存在本地市场效应；当运输成本较低时，本地市场效应重新出现；而且随着运输成本的降低，更多的企业定位于大国，跨国公司将在一个国家进行生产，本地市场效应得到强化。然而，Toulemonde也发现，当每个国家都存在单一工厂企业和跨国公司时，小国的生产将会增加。因此，在这种情况下，即使大国获取了更多的贸易自由化的利益，两国的生产都增加了。但是当贸易成本低到所有的跨国公司集中生产时，贸易自由化仅仅使大国获益。

（六）本地市场效应与多个国家

Krugman (1993) 指出，在一个多国经济中，本地市场效应没有直接的定义，因为没有有一个显而易见的基准来衡量不完全竞争部门企业超比例生产的存在。但正式在多国框架下考察本地市场效应的是 Behrens *et al.* (2004)。Behrens *et al.* (2004) 认为，难以在多国框架下构建一个本地市场效应假设的原因在于，国家作为生产区位的吸引力既取决于相对国内市场规模（吸引力）也取决于同其他外国市场的接近程度（准入性）。因此，在多国框架下要想对本地市场效应进行一般性的精确定义，就必须区分动态本地市场效应 (Dynamic HME) 与静态本地市场效应 (Static HME)。

在多国框架下，动态本地市场效应要求： $\sum_j \frac{\partial \lambda_i^*}{\partial \theta_j} \frac{d\theta_j}{d\theta_i} \frac{\theta_j}{\lambda_i^*} > 1$ 。很显然，在这种情况下由于无法确定需求比例 θ ，因而无法对本地市场效应进行定义。Behrens *et al.* (2004) 已经证明，除非国家间的贸易成本是两两对称的，否则在多国框架下动态定义不成立。原因在于一旦考虑到第三国效应 (Third Country Effects)，一国需求的增加将对应于一个小于 1:1 的产出增加，因为其他国家可能由于较好的准入性而吸引了一些企业。极端的，需求的增加甚至可能导致产业份额的下降 (反向 HME)。因此，在多国框架下，只有当真实的产业分布根据准入性的影响进行调整之后才能观察到本地市场效应。而在多国框架下，静态本地市场效应要求： $\frac{\lambda_1^*}{\theta_1} \geq \frac{\lambda_2^*}{\theta_2} \geq \dots \geq \frac{\lambda_M^*}{\theta_M}$ 。在这种情况下不存在国家需求份额的交叉现象 (Leap-frogging)，国家的需求份额根据经济规模来排序，小国拥有较少的垄断竞争部门企业，大国则拥有较多的垄断竞争部门企业。而且，静态市场效应并不受第三国市场准入性的影响，因此，在控制准入性后总能发现本地市场效应。

进一步的，Suedekum (2006) 认为，Behrens *et al.* (2004) 只是指出了在多国框架下动态本地市场效应被颠覆的理论可能性，但是，他们并没有归纳出什么样的第三国效应将消除本地市场效应。在一个三国模型中，Suedekum 证明，当且仅当本国需求份额外生增加时，动态本地市场效应可以从两

国推广至三国模型;如果外部发生一个需求向拥有较好准入性国家的转移,那么将对本国产业份额造成负面影响;而当两个外部国家具有同等的准入性时,外部需求转移并不影响本国的产业份额;对于一个给定的转向较好准入性国家的需求,本地市场效应出现的条件是本国需求增加足够大。但当某个外部国家与本国存在一个同时的需求增加,只要这个外部国家具有更好的市场准入性,那么本地市场效应将消失。应该说, Suedekum (2006) 的工作比较好地阐明了第三国效应影响本地市场效应的机制,是对 Behrens *et al.* (2004) 的进一步补充和完善。当然, Suedekum (2006) 也承认,在更多数量国家存在的情况下考察这一影响是一件更为复杂而艰巨的任务。

(七) 本地市场效应的福利含义

由于本地市场效应是企业区位选择的重要因素,对于不同的国家有着不同的影响。因而许多研究已经开始关注本地市场效应的福利含义。目前,这类研究主要分为两类。

第一类研究着重于两国间的横向福利比较。Krugman (1980) 指出,为使呈现本地市场效应的 IRS-MC 部门实现贸易平衡,就要求小国保持一个相对低的要素价格。这就意味着与大国的贸易自由化可能降低小国的工资。Davis (1998) 则担心本地市场效应可能会使小国出现“去工业化”(De-industrialised) 现象。Fujita *et al.* (1999) 认为,在某种程度上,本地市场效应使工人在大国受益将出现一个移民的累积循环过程从而导致中心-外围模式。此外, Head, Mayer and Ries (2002)、Toulemonde (2005) 等的研究也表明,似乎本地市场效应只会使大国受益,小国受损。然而,情况并非完全如此。Head and Ries (2001) 运用国家产品差异化不变规模报酬模型,发现出现了逆向本地市场效应:小国可能成为净出口国。而且,贸易自由化将会促使小国制造业增加产出份额,原因在于小国企业增加了对大国市场的准入而获益。Chung (2002) 通过将非同位偏好 (Nonhomothetic Preferences) 融入模型,考察在相对市场规模的条件下,富有的小国(单位资本收入高但 IRS-MC 产品市场绝对小)是否仅仅因为它的规模劣势而受损。如果答案是肯定的,贸易对小国不利,那么在推进贸易自由化和深度一体化的同时必须考虑某些协调机制。但他发现,与同位偏好假设下本地市场效应以小国的损失为代价不同,非同位偏好的本地市场效应模型提供了一个相互受益的情形。如果两国有不同的单位资本收入,需求模式由于非同位偏好而呈现出非对称,进一步的,生产的区位分布将反映这种非对称。另外, Hanson and Xiang (2004)、Yu (2005) 等的研究也表明,所谓的“去工业化”现象并不一定会发生或者要弱得多。

第二类研究则主要关注本地市场效应的全球福利含义。这类研究以 Ottaviano (2001) 为代表,主要考察本地市场效应引致的国际专业化的效率。Ot-

taviano 在 Krugman (1980) 模型的基本框架下, 构建了两要素、以标准化产品衡量的运输成本以及非对称的拟线性二次型效用函数模型, 发现垄断竞争部门趋向于无效率地集聚于大国。而且, 企业的市场势力越强、贸易成本越低, 集聚于大国的企业越多。然而, 过度集聚可能取决于成本和需求函数的具体形式, 但无效率却相对稳定。当垄断竞争企业选择区位时, 它只考虑自己的利润而不充分考虑其区位决定对部门内其他企业和总消费者剩余的影响。因而最终的结果将是无效率的区位选择和缺乏效率的国际专业化。

总的来看, 由于采用的模型不同, 本地市场效应对不同规模国家的福利含义得出的结论也有很大的差异, 因此还有待进一步深入考察; 至于本地市场效应的全球福利含义在很大程度上也受制于模型的假设条件, 而且这类研究目前还比较少, 因此也不能轻易做出判断。

四、经验证据

Head and Mayer (2004) 指出, 检验基于 Krugman (1980) 模型的本地市场效应必须面对有关模型和数据的三个方面的困难。第一, 如何在检验本地市场效应的过程中分离要素禀赋 (H-O 模型) 对贸易模式的影响? 第二, 如何处理多个部门之间的关系? 第三, 如何测度多国框架下的需求份额? 此外, 什么样的数据才能用来衡量需求差异?¹⁰ 这或许是直到 16 年后 (Davis and Weinstein, 1996) 才开始对 Krugman (1980) 的本地市场效应概念进行经验检验的原因所在。然而, 近年来, 理论模型的不断拓展和数据处理技术的日益完善丰富了经验检验的手段, 许多实证检验文献开始陆续出现。这些文献主要从两个方向上检验本地市场效应, 即检验经典的本地市场效应和检验修正的本地市场效应。

(一) 检验经典的本地市场效应

这一方向主要考察本地需求和供给 (生产) 之间的关系, 并试图分离本地市场效应和要素禀赋对贸易模式的不同影响。主要文献有 Davis and Weinstein (1996, 1999)、Schumacher (2003) 等。

基于一个含有本地市场效应的报酬递增和要素禀赋的融合模型, Davis and Weinstein (1996, 1999) 对以下方程进行估计:

$$X_g^{nc} = \alpha_g^n + \beta_1 \text{SHARE}_g^{nc} + \beta_2 \text{IDIODEM}_g^{nc} + \Omega_g^n V^c + \epsilon_g^{nc}, \quad (12)$$

¹⁰ Head and Mayer (2004) 特别批评了一种显而易见的方法, 即所谓的“显性消费”或“国内吸收”方法。这种方法将国内需求等同于国内生产加进口再减去出口。然而, 这种方法要求贸易数据和生产数据具有可比性。但由于不同的机构采用不同的分类法来采集数据, 贸易数据和生产数据在各国范围内更缺乏可比性。

式中, X_{gk}^{nc} 衡量国家 c 产业 n 产品 g 的产出; $SHARE_{gk}^{nc}$ 是国家 c 产业 n 产品 g 相对于世界其他国家的产出水平; $IDIODEM_{gk}^{nc}$ 衡量超常需求, 其系数 β_2 将决定是否存在本地市场效应; V^c 是要素禀赋向量。这些指标需要通过投入-产出数据进行计算。根据 Davis and Weinstein (1996, 1999) 的理论模型, 当 $\beta_2 = 0$ 时, 表明贸易模式由比较优势决定; 当 $\beta_2 \in (0, 1]$ 时, 属于存在贸易成本的比较优势情形; 而当 $\beta_2 > 1$ 时, 本地市场效应出现, 它将决定贸易模式。运用该方程, Davis and Weinstein (1996) 首先检验了 OECD 国家的制造业生产结构, 结果并不支持本地市场效应。要素禀赋解释了 90% 的生产模式, 本地市场效应仅为 5%。紧接着, Davis and Weinstein (1999) 又运用该方程考察了日本的区域生产结构, 发现 19 个制造业部门中有 8 个支持本地市场效应。这说明, 相比国际生产结构而言, 本地市场效应对于解释一国区域层次的产业结构更为有效。为什么本地市场效应在区域层次上要强于国家层次上? Davis and Weinstein (1999) 认为原因可能有两个: 第一个是贸易成本, 无论是运输成本还是贸易壁垒, 区域之间肯定低于国家之间。低贸易成本意味着在相对小的市场上保护较少; 第二个在于区域间要素流动性要强于国家之间。较强的要素流动性将强化本地市场效应。

此外, 采用与 Davis and Weinstein (1996, 1999) 类似的方法, Domeque *et al.* (2005) 对西班牙 17 个地区 9 个制造业部门 1965—1995 的样本进行检验后也发现了本地市场效应; 张帆和潘佐红 (2006) 根据中国 1997 年 31 个省(市、区) 19 个产业的投入-产出数据, 发现本地市场效应在决定中国区域间生产和贸易的类型上起着显著的作用。

Schumacher (2003) 认为现有文献无论是在理论上还是经验上只考虑了总收入(需求)而忽视了单位资本收入(资本劳动比)对本地市场效应的影响。因此, Schumacher (2003) 的目的在于考察这二者对比较优势的共同影响并将两者区别开来。他主要采用引力方程方法估计下列方程:

$$\ln X_{aij} - \ln X_{aji} = (\beta_1^i - \beta_3^i)(\ln Y_i - \ln Y_j) + (\beta_2^i - \beta_4^i)(\ln y_i - \ln y_j). \quad (13)$$

这意味着两国的出口/进口比率 $\frac{X_{aij}}{X_{aji}}$ 取决于两国的 GNP (总需求) 比率 $\frac{Y_i}{Y_j}$

和单位资本收入比率 $\frac{y_i}{y_j}$ 。进一步的, 考虑显示性比较优势指数:

$$\begin{aligned} & (\ln X_{aij} - \ln X_{aji}) - (\ln X_{oij} - \ln X_{oji}) \\ & = [(\beta_1^i - \beta_3^i) - (\beta_1^o - \beta_3^o)](\ln Y_i - \ln Y_j) \\ & \quad + [(\beta_2^i - \beta_4^i) - (\beta_2^o - \beta_4^o)](\ln y_i - \ln y_j). \end{aligned} \quad (14)$$

结合这两个方程, (1) 如果两国具有相同的单位资本收入(要素禀赋相同), 那么贸易模式由相对规模决定, 当衡量出口收入弹性与进口收入弹性差

值的 $\beta_1 - \beta_3$ 为正时, 则存在本地市场效应; (2) 如果具有相同的规模, 那么贸易模式由要素禀赋决定, $\beta_2 - \beta_4$ 衡量了传统比较优势的大小。

最后, Schwmacher (2003) 运用 22 个 OECD 国家 25 个三位数 ISIC 产业的实证结果表明, 许多制造业部门出现了本地市场效应, 这些部门可能是资本密集型的也可能是劳动密集型的。这意味着, 低收入国家源自相对要素禀赋的比较优势 (在劳动密集型部门) 可能会被高收入国家的较大经济规模抵消; 另一方面, 高收入国家在某些资本密集型产业的传统比较优势可能因为它们的较大经济规模而得以强化。Schumacher (2003) 认为出口收入弹性大于进口收入弹性将会出现本地市场效应这一结论与 Melchior (1998) 和 Feenstra *et al.* (2001) 的结论类似, 但 Schumacher (2003) 同时认为他们在没有考虑传统比较优势的情况下检验本地市场效应, 可能会扭曲结果从而使得他们的结论在某种程度上反映的是要素密集度。

(二) 检验修正的本地市场效应

理论模型的拓展丰富了本地市场效应的定义和内涵, 相应的, 一些文献在对经典的本地市场效应进行修正的基础上重新进行了实证检验。这些文献又至少包括三类: 第一类文献以本土偏向效应 (Home Biased Effects) 重新定义本地市场效应, 然后进行检验, 如 Trionfetti (2001) 和 Brühlhart and Trionfetti (2005); 第二类文献在考察市场准入性影响的情况下进行检验, 如 Davis and Weinstein (2003)、Hanson and Xiang (2004) 和 Behrens *et al.* (2004); 第三类文献则试图验证逆向本地市场效应和非线性本地市场效应, 如 Head and Ries (2001) 和 Crozet and Trionfetti (2006)。

1. 以本地偏向效应定义的本地市场效应

在 Helpman and Krugman (1985) 模型的基础上, Trionfetti (2001) 引入了“本地偏向的需求” (Home Biased Demand)¹¹ 这一新的概念作为识别两种贸易范式标准, 指出本地偏向的需求份额与 IRS-MC 部门的产出正相关, 与 CRS-PC 部门不相关, 从而将本地市场效应定义为产出对于本地偏向的超常需求的不成比例的反应。这样, 本地产出份额与本地超常需求和本地偏向的超常需求正相关。但 Trionfetti (2001) 进一步证明, 即便在本地偏向的超常需求存在的情况下, 本地超常需求并不必然在 IRS-MC 部门引起本地市场

¹¹ Trionfetti(2001)列举了大量经验证据说明了本地偏向需求的普遍性。Davis and Weinstein(1996)提醒人们本地市场效应和本地偏向(home bias)这一概念有明显的区别。后一概念是指本地消费者对本地产品有着相对较强的需求偏好。在消费上的本地偏向往往只是因为贸易壁垒的结果。而且,本地偏向不含有任何有关市场结构或规模报酬的假设。相反,本地市场效应的出现是由于贸易成本和报酬递增互动的结果,它也是垄断竞争框架下的一个典型发展。Brühlhart and Trionfetti(2005)进一步指出,二者的共同点是都检验需求的地理分布与产出的地理分布之间的关系,但关键的差异在于本地偏向的需求从本地需求中分离出来且不受市场规模和贸易成本的影响,从而具有很强的稳定性,而本地市场效应则对这些很敏感。

效应,它有可能反映的只是贸易成本。Trionfetti (2001)对以下方程进行估计:

$$\frac{n_{Si}}{N_s} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{Si}}{\sum_i E_{Si}} + \beta_2 \frac{E_{hSi}}{\sum_i E_{hSi}} + \mu_{Si}, \quad (15)$$

式中,左边是本地产出比例, $\frac{E_{Si}}{\sum_i E_{Si}}$ 和 $\frac{E_{hSi}}{\sum_i E_{hSi}}$ 分别反映本地的超常需求和本地偏向的超常需求。 β_1 和 β_2 这两个系数非常重要(见表1)。根据 Trionfetti (2001), β_2 将是主要的识别标准。如果 β_2 为正且统计上显著,那么说明该部门是 IRS-MC 部门,存在本地市场效应;而如果 β_2 为零或不显著地异于零,那么该部门将是 CRS-PC 部门。另一方面, β_1 不能作为主要的识别标准,它与贸易成本相关。如果它为正,说明该部门存在贸易成本;如果它为零,则该部门不存在贸易成本。最后,采用8个国家的投入-产出数据进行检验,发现7个部门与 IRS-MC 部门相关,存在本地市场效应;而另外10个部门则与 CRS-PC 部门相关。

Brühlhart and Trionfetti (2005) 采用了与 Trionfetti (2001) 相同的识别标准进行经验检验,即本地偏向的需求将影响 IRS-MC 部门的国际专业化,但不会影响 CRS-PC 部门的区位。但不同的是,Brühlhart and Trionfetti (2005) 在理论上进一步证明了本地偏向需求作为识别标准的稳定性¹²,而且在具体检验方法上他们分为两个步骤:首先采用引力模型估计本地偏向的需求,然后再运用类似于 Trionfetti (2001) 的估计方程对6个 OECD 国家18个制造业部门的4年数据进行面板估计。他们在5个部门发现了本地市场效应。

表1 Trionfetti(2001)中的系数含义

β_1	贸易成本	β_2	理论范式
+	相关	+	IRS-MC
+	相关	0	CRS-PC
0	不相关	+	IRS-MC
0	不相关	0	CRS-PC

2. 考虑市场准入性影响下的本地市场效应

Davis and Weinstein (2003) 指出, Davis and Weinstein (1996) 对 OECD 国家的经验研究结论不支持本地市场效应的原因可能在于过分简化了模型中的地理因素。不同的国家存在不同的市场准入程度,这一因素显然没有被考虑到。因此,基于 Davis and Weinstein (1996, 1999), 他们首先通过

¹² Brühlhart and Trionfetti(2005)证明,无论用何种方式模型化贸易成本、允许不完全的劳动工资弹性,还是多国情形,本地偏向的需求作为识别标准都是稳定的。

引力方程估计出距离对需求的影响，从而将市场准入因素考虑进模型中，超常需求将由本地需求和邻国需求两部分构成。在经过这样的技术处理之后，在 OECD 国家重新找到了支持本地市场效应的证据。

Hanson and Xiang (2004) 不满足于考察产出和需求间关系时可能产生的多重共线性以及使用引力模型估计总量数据可能丢失那些本可以在双边贸易中产生本地市场效应的产业变量的缺陷，采用倍差引力模型方法 (Difference-in-difference)¹³ 检验本地市场效应。首先，选择那些在出口市场上有着同等贸易壁垒的国家对；其次，选择两组产业，一组属于高运输成本和强规模经济，另一组属于低运输成本和弱规模经济；最后，考察是否像本地市场效应隐含的那样：在每一国家对中，大国倾向于出口相对高运输成本、强规模经济的商品。他们的估计方程如下：

$$\ln \left(\frac{S_{mjk}/S_{mhk}}{S_{ojk}/S_{ohk}} \right) = \alpha + \beta \ln \left(\frac{Y_j}{Y_h} \right) + \phi(X_j - X_h) + \theta \ln \left(\frac{d_{jk}}{d_{hk}} \right) + \varepsilon_{mojkh}, \quad (16)$$

式中，左边是用倍差法衡量的贸易流量：两国向共同的第三国市场出口的高运输成本、强规模经济产品与低运输成本、弱规模经济产品的比率的差值；右边第二项是两国相对市场规模，由两种方法进行衡量：第一种方法仅考虑两国的 GDP，第二种方法采用两国的市场潜力，这就考虑到邻国市场的准入性。如果系数 β 大于零，则存在本地市场效应。右边第三项考虑两国的生产成本差异，这就能将本地市场效应与传统比较优势对贸易模式的影响分离开来。Hanson and Xiang (2004) 的经验结论是，本地市场效应存在且依赖于产业的运输成本。对于高运输成本产业，国家的市场规模决定国家出口；对于中间运输成本产业，邻国的市场规模非常重要。本国市场规模加邻国市场规模将决定国家出口。这说明，对于这些产业，出口生产也可能集中在小国，前提是小国有较大的邻国从而增加了其产品的有效需求。因而，Hanson and Xiang (2004) 的结论也表明贸易成本下降导致的小国去工业化效应要弱得多。

Behrens *et al.* (2004) 在多国框架下将本地需求分解为相对国内市场规模 (吸引力) 和同其他外国市场的接近程度 (准入性)，即：

$$\lambda^* = \beta W \lambda^{\text{size}} + (1 - \beta) \lambda^{\text{hub}}. \quad (17)$$

λ^{size} 代表相对国内市场规模， λ^{hub} 衡量了准入性， β 体现了贸易成本，显然贸易成本越小准入性对本地需求的影响越大。这意味着要想获得真实的本地需求信息需要对准入性进行过滤：

¹³ 倍差引力模型方法的好处在于不仅可以解决内生性偏差和差异性偏差，还可以避免估计关税、部门价格指数、本地偏向需求等难以测算的指标。

$$\lambda^{\text{size}} = (\beta W)^{-1} [\lambda^* - (1 - \beta)\lambda^{\text{hub}}]. \quad (18)$$

据此, Behrens *et al.* (2004) 对两组各 20 个国家(一组 OECD 国家和一组发展中国家及新兴工业化国家) 25 个三位数 ISIC 部门分别进行了记号检验(Sign Test, 基于本地市场效应的预期是否大于 1/2) 和排序检验(Rank Test, 在控制准入性之后, 一国的相对产出份额是否与其需求份额一致), 发现了强烈支持本地市场效应的证据, 尤其是在 OECD 国家之间。

3. 检验逆向本地市场效应和非线性本地市场效应

Head and Ries (2001) 在国家产品差异化不变规模报酬模型中发现出现了逆向本地市场效应, 进而采用美加 1990—1995 之间 6 年双边三位数制造业贸易的面板模型证实了他们的结论。

Crozet and Trionfetti (2006) 的两部门模型预期所有部门产出和需求之间存在非线性关系。为了证实这一结论, 他们构造了以下估计方程:

$$S_S = \alpha_1 S_D + \alpha_2 S_D \cdot |S_D|, \quad (19)$$

S_S 和 S_D 分别代表产出和需求, 系数 α_1 和 α_2 将分别反映是否存在本地市场效应和线性本地市场效应(见表 2)。最后, 25 个国家、25 个部门 7 年的面板数据模型实证结果表明, 16 个部门强烈地支持了非线性本地市场效应。

表 2 Crozet and Trionfetti(2006)的系数含义

	非线性 HME	线性 HME
IRS-MC	$\alpha_1 \geq 1, \alpha_2 > 0$	$\alpha_1 > 1, \alpha_2 = 0$
CRS-PC	$\alpha_1 \leq 1, \alpha_2 < 0$	$\alpha_1 < 1, \alpha_2 = 0$

五、简要评论及启示

自从 Krugman (1980) 提出本地市场效应的概念之后, 由于它可以作为区别两种贸易理论范式的识别标准并具有显著的福利含义, 因而其理论模型在多个方向上进行了拓展, 经验证据也被越来越多的文献所提供。从理论的角度而言, 一方面, 许多理论模型都发现了本地市场效应, 这说明经典本地市场效应所赖以存在的基础假设并非不可或缺的; 另一方面, 许多模型也发现了逆向本地市场效应或反向本地市场效应, 这又说明本地市场效应的出现与否严重地依赖模型的假设条件本身。另外, 福利含义的研究表明, 本地市场效应对不同规模国家的影响也很难界定。与此同时, 经验研究的证据也是不确定的, 一些检验需要对本地市场效应的定义进行修正之后才能得到良好的估计结果, 而另一些研究则直接支持了逆向本地市场效应。而且, 选取的区域层级不同, 结果也可能截然相反。另外, 大多数经验研究的样本来自发达的工业化国家, 至今仍缺少对发展中国家的研究。因此, 无论是理论研究

还是经验检验，都有待进一步的深入。

长期以来，中国的比较优势被解释为低廉的劳动力成本，果真如此，那么显而易见的是，这种优势将难以持久。尽管从理论上来说，中国的劳动力可以无限供给，但近年来出现的“民工荒”现象已经开始凸现出中国劳动力供给的结构性不足。与此同时，劳动力工资成本不断上升已经成为必然的趋势，这在某种程度上将使得中国与东南亚其他国家相比的劳动力优势不复存在。而且，空间经济学的新近研究表明，在国际产业转移的背景下，劳动力比较优势可能成为一种向心力，使参与国际分工的国家仍能保住自身的劳动密集型产业，但这也同时意味着大量的产业部门将被锁定在价值链的低端，从而成为产业升级的障碍。因此，以单纯的劳动力比较优势参与国际分工与贸易，将不利于中国对外贸易的可持续发展。但如果某些产业存在本地市场效应，那将意味着中国比较优势的新的源泉，国内需求和规模经济非常重要。其政策涵义在于，政府正确识别产业区位选择的因素（要素禀赋还是本地需求）将最大限度地提高资源的配置效率。因此，在国内区域层次和双边甚至多边层次上检验中国产业部门是否存在本地市场效应就显得尤为重要。

改革开放以来，中国的产业逐步由中西部地区向东部沿海地区转移，由此使得东部沿海地区成为产业集聚中心。产业集聚、FDI集聚和对外贸易集聚共同缔造了东部沿海地区三大集聚中心的地位，同时，这也是中国区域经济发展不平衡最为显著的空间特征。有关研究表明，中国地区消费差距指数最大为13倍，衡量收入分配不平等程度的基尼系数为0.44。¹⁴中国区域经济发展的不平衡已成为构建社会主义和谐社会的重要障碍。对于广大的中西部地区而言，由于缺乏产业集聚和FDI的集聚，再加上地理区位的劣势和过高的贸易成本，使其很难通过对外贸易来拉动地区的经济发展。因此，注重本地区的内部市场需求和国内其他区域的需求，逐步培育相关产业的本地市场效应，或许是实现经济发展的一个现实选择。而就国家推动中西部发展的战略举措，如西部大开发、振兴东北和中部崛起，除了在政策和资金上向中西部地区倾斜之外，旨在培育本地市场发展的政策以及消除区域壁垒的政策也不容忽视。

参 考 文 献

- [1] Baldwin, R., and R. Forslid, "Trade Liberalization with Heterogenous Firms", CEPR Discussion Papers 4635, 2004.
- [2] Baldwin, R., R. Forslid, P. Martin, G. Ottaviano, and F. Robert-Nicoud, *Economic Geography and Public Policy*. Princeton NJ: Princeton University Press, 2003.
- [3] Baldwin, R., and T. Okubo, "Heterogeneous Firms, Agglomeration and Economic Geography: Selection and Sorting", CEPR Discussion Papers 4602, 2004.

¹⁴ 参见《中国经济时报》2006年9月4日：《中国奇迹PK日本奇迹》。

- [4] Baldwin, R., and F. Robert-Nicoud, "The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity: A Comment", NBER Working Papers 10718, 2004.
- [5] Behrens, K., A. Lamorgese, G. Ottaviano, and T. Tabuchi, "Testing the 'Home Market Effects' in a Multi-Country World: A Theory-Based Approach", CEPR Discussion Papers 4468, 2004.
- [6] Brander, J., "Intra-Industry Trade in Identical Commodities", *Journal of International Economics*, 1981, 11(1), 1—14.
- [7] Brühlhart, M., and F. Trionfetti, "A Test of Trade Theories when Expenditure is Home Biased", CEPR Discussion Papers 5097, 2005.
- [8] Chung, C., "Nonhomothetic Preferences and the Home Market Effect: Does Relative Market Size Matter?" <http://www.biz.uiowa.edu/econ/seminars/Spring03/cchung.pdf>, 2002.
- [9] Crozet, M., and F. Trionfetti, "Trade Costs and the Home Market Effect", http://www.univ-cefi.fr/IMG/pdf/TradeCostHME_Febuary7_1_.pdf, 2006.
- [10] Davis, D., "Intra-industry Trade: A Heckscher-Ohlin-Ricardo Approach", *Journal of International Economics*, 1995, 39(3—4), 201—226.
- [11] Davis, D., "The Home Market, Trade and Industrial Structure", *American Economic Review*, 1998, 88(5), 1264—1276.
- [12] Davis, D., and D. Weinstein, "Does Economic Geography Matter for International Specialisation?" NBER Working Papers 5706, 1996.
- [13] Davis, D., and D. Weinstein, "Economic Geography and Regional Production Structure: An Empirical Investigation", *European Economic Review*, 1999, 43(2), 379—407.
- [14] Davis, D., and D. Weinstein, "An Account of Global Factor Trade", *American Economic Review*, 2001, 91(5), 1423—1453.
- [15] Davis, D., and D. Weinstein, "Market Access, Economic Geography and Comparative Advantage: An Empirical Test", *Journal of International Economics*, 2003, 59(1), 1—23.
- [16] Dixit, A., and J. Stiglitz, "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity", *American Economic Review*, 1977, 67(3), 297—308.
- [17] Domeque, N., C. Fillat, and F. Sanz, "The Home Market Effect in Spanish Industry: An Empirical Analysis", <http://www.etsg.org/ETSG2005/papers/domeque.pdf>, 2005.
- [18] Falvey, R., D. Greenaway, and Z. Yu, "Intra-industry Trade between Asymmetric Countries with Heterogeneous Firms", University of Nottingham Research Paper No. 2004/05, 2004.
- [19] Falvey, R., and H. Kierzkowski, "Product Quality, Intra-Industry Trade and (In)perfect Competition", in Kierzkowski, H. (ed.), *Protection and Competition in International Trade*. Oxford University Press, 1987, 143—161.
- [20] Feenstra, R., A. Rose, and J. Markusen, "Using the Gravity Equation to Differentiate Among Alternative Theories of Trade", *Canadian Journal of Economics*, 2001, 34(2), 430—47.
- [21] Fujita, M., P. Krugman, and A. Venables, *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.
- [22] Greenaway, D., and C. Milner, *The Economics of Intra-Industry Trade*. Oxford: Blackwell, 1986.
- [23] Hanson, G., and X. Chong, "The Home Market Effect and Bilateral Trade Patterns", *American Economic Review*, 2004, 94(4), 1108—1129.
- [24] 何茵、李东、姚洋, "FDI 存在'本土市场效应'吗?", 第六届中国经济学年会论文, 2006.
- [25] Head, K., and T. Mayer, "The Empirics of Agglomeration and Trade", CEPR Working Paper 3985, also in Henderson, J. and J-F. Thisse (eds), *Handbook of Urban and Regional Economics*. Amsterdam: North Holland, 2004.

- [26] Head, K., T. Mayer, and J. Ries, "On the Pervasiveness of Home Market Effects", *Economica*, 2002, 69(275), 371—390.
- [27] Head, K., and J. Ries, "Increasing Returns Versus National Product Differentiation as an Explanation for the Pattern of US-Canada Trade", *American Economic Review*, 2001, 91(4), 858—876.
- [28] Helpman, E., "Imperfect Competition and International Trade: Evidence from 14 Industrial Countries", *Journal of the Japanese and International Economies*, 1987, 1(1), 62—81.
- [29] Helpman, E., and P. Krugman, *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge (Mass): MIT Press, 1985.
- [30] Helpman, E., M. Melitz, and S. Yeaple, "Export versus FDI", NBER Working Papers 9439, 2003.
- [31] Holmes, T., and J. Stevens, "Does Home Market Size Matter for the Pattern of Trade?", *Journal of International Economics*, 2005, 65(2), 489—505.
- [32] Justman, M., "The Effect of Local Demand on Industry Location", *Review of Economics and Statistics*, 1994, 76(4), 742—753.
- [33] Krugman, P., "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade", *American Economic Review*, 1980, 70(5), 950—959.
- [34] Krugman, P., "The Hub Effect: or, Threeness in International Trade", in Ethier, W., E. Helpman, and J. Neary (eds.), *Theory, Policy and Dynamics in International Trade*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- [35] Krugman, P., "Fluctuations, Instability, and Agglomeration", NBER Working Papers 4616, 1994.
- [36] Krugman, P., and A. Venables, "How Robust Is the Home Market Effect?" Mimeo, MIT and LSE, 1999.
- [37] Larch, M., "The Home Market Effect in Models with Multinational Enterprises", http://www.ecomod.net/conferences/ecomod2004/ecomod2004_papers/128.pdf, 2003.
- [38] Leamer, E., and J. Levinsohn, "International Trade Theory: The Evidence", in Grossman, G. and K. Rogoff (eds.), *Handbook of International Economics*, 3. New York: Elsevier, 1995.
- [39] 梁琦,《产业集聚论》。北京:商务印书馆,2004年。
- [40] Markusen, J., and A. Venables, "Trade Policy with Increasing Returns and Imperfect Competition: Contradictory Results from Competing Assumptions", *Journal of International Economics*, 1988, 24(3—4), 299—316.
- [41] Medin, H., "Firms' Export Decisions: Fixed Trade Costs and the Size of the Export Market", NUPI Working Paper No. 618, 2001.
- [42] Melchior, A., "Market Size Effects as an Explanation of the Gravity Relationship in International Trade", Paper to the Conference on International Trade and Market Structures, 2—3 April 1998 in Paris/Le Mans.
- [43] Melitz, M., "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, 2003, 71(6), 1695—1725.
- [44] Okubo, T., and V. Rebeyrol, "Home Market Effect and Regulation Costs: Homogeneous and Heterogeneous Firm Trade Models", HEI Working Paper No. 02, 2006.
- [45] Ottaviano, G., "Home Market Effects and the (in) Efficiency of International Specialization", Mimeo, Bocconi University, 2001.
- [46] Ottaviano, G., T. Tabuchi, and J-F. Thisse, "Agglomeration and Trade Revisited", *International Economic Review*, 2002, 43(2), 409—436.
- [47] Scherer, F., and D. Ross, *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company, 1990.

- [48] Schumacher, D., "Home Market and Traditional Effects on Comparative Advantage in a Gravity Approach", DIW Discussion Paper 344, 2003.
- [49] Suedekum, J., "The Home Market Effect in a Three-Country Model", <http://www.uni-konstanz.de/suedekum/shadow.pdf>, 2006.
- [50] 藤田昌久、保罗·克鲁格曼、安东尼·J. 维纳布尔斯,《空间经济学:城市、区域与国际贸易》,梁琦主译。北京:中国人民大学出版社,2005年。
- [51] Toulemonde, E., "Does Production Fall in a Small Country When Trade Costs Decrease? Home Market Effect in the Face of Multinationals", <http://www.etsg.org/ETSG2005/papers/toulemonde.pdf>, 2005.
- [52] Trionfetti, F., "On the Home Market Effect: Theory and Empirical Evidence", <http://www.cepr.org/meets/wkcn/2/2290/Papers/trionfetti.pdf>, 1999.
- [53] Trionfetti, F., "Using Home-Biased Demand to Test for Trade Theories", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 2001, 137, 404—426.
- [54] Tybout, J., "Internal Returns to Scale as a Source of Comparative Advantage: the Evidence", *American Economic Review*, 1993, 83(2), 440—444.
- [55] Weder, R., "Comparative Home-Market Advantage: An Empirical Analysis of British and American Exports", *Review of World Economics*, 2003, 139(2), 220—247.
- [56] Yu, Z., "Trade, Market Size, and Industrial Structure: the Home Market Effects Revisited", *Canadian Journal of Economics*, 2005, 38(1), 255—272.
- [57] Zeng, D., and T. Kikuchi, "Home Market Effect and the Agricultural Sector", <http://www.rieb.kobe-u.ac.jp/coe/seminar/pdf/Zeng.pdf>, 2006.
- [58] 张帆、潘佐红,“本土市场效应及其对中国省间生产和贸易的影响”,《经济学(季刊)》,2006年第5卷第2期,第307—328页。

The Home Market Effect: Recent Developments in Theoretical and Empirical Research

XUEFENG QIAN

(*Zhongnan University of Economics and Law*)

QI LIANG

(*Nanjing University*)

Abstract The home market effect refers to the assessment that countries with larger home markets will be a net exporter in a world with increasing returns and trade costs. It arises as a dynamic research topic against the theoretic limitation of the neoclassic trade theory to explain complex trade facts and the difficulty of finding empirical evidence for the new trade theory. It combines the explanatory powers of the two theoretic paradigms and becomes one of the key elements of the new economic geography. After a review of the theoretic background and the basic theoretic model of the home market effect, this paper summaries and discusses the recent developments of its theoretic extensions and empirical research.