第 39 卷 第 5 期 财经研究 Vol. 39 No. 5
2013 年 5 月 Journal of Finance and Economics May. 2013

我国产业转移的动力机制:以长三角和珠三角地区上市公司为例

桑瑞聪[1],刘志彪[2,3],王亮亮[3]
(1.上海立信会计学院,上海 201620;2.江苏省社会科学院,江苏 南京 210013;
3.南京大学 管理学院,江苏 南京 210093)

摘　要:文章基于长三角和珠三角地区 312 家工业上市公司 2000—2010 年在国内 30 个省份的投资数据,将地区和企业层面特征综合纳入同一个研究框架,分别使用 Logit 和 Tobit 模型从本土企业微观层面揭示了我国产业转移的动力机制。研究结果表明:(1)要素成本、市场需求、集聚外部性、对外开放水平、市场发育程度、企业规模是影响我国产业转移的决定性因素,而企业利润率、资本结构则不是决定性因素;(2)集聚外部性对产业转移的影响较小,尚未充分发挥产业集聚的引资效应;(3)靠近国际市场的地理区位优势和发育完善的国内市场需求是当前我国本土企业对内投资的主要动力;(4)大规模企业比小规模企业具有更强的转移意愿。

关键词:产业转移;动力机制;上市公司;国家价值链

中图分类号:F061.5;F062.9　**文献标识码**:A　**文章编号**:1001-9952(2013)05-0099-13

一、引　言

近年来,受日趋多变的全球经济环境影响,我国众多东部沿海外向型企业为了保持竞争优势,展开了大规模的"腾龙换鸟"计划,而中西部地区也开始加快推进"筑巢引凤",积极承接东部地区的产业转移。据上市公司年报统计,广东、上海、浙江、江苏四省产业转移总额从 2000 年的18.15亿元上升至 2010 年的 935.89 亿元。"十二五"规划中也明确提出充分发挥各地区比较优势,促进区域间生产要素合理流动和产业有序转移。可见,产业转移已经成为"十二五"时期我国加快转变经济发展方式的必然要求,这不仅有利于推动东部沿海地区产业转型升级,而且有助于加速中西部地区新型工业化和城镇化进程,促

收稿日期:2013-03-19
基金项目:教育部人文社会科学重大研究项目"扩大内需条件下提高长三角对外开放水平研究"(11JJD790036)

作者简介:桑瑞聪(1983—),女,山东菏泽人,上海立信会计学院讲师;
刘志彪(1959—),男,江苏丹阳人,江苏省社会科学院院长,南京大学长江学者特聘教授;
王亮亮(1986—),男,江苏泗阳人,南京大学管理学院博士研究生。

进区域经济协调发展。因此,在由“出口主导”转向“扩大内需”的战略调整背景下,如何加快我国东部沿海地区向中西部地区产业转移的步伐,延长和拉伸全球价值链(GVC)在国内的环节,构建基于国内需求和现代产业体系的国家价值链(NVC),是我们需要深入思考的现实问题。

作为实现产业结构调整、缩小地区发展差距的重要途径,产业转移动因问题一直是国内外研究的焦点。概括起来,主要有以下四个理论视角:一是基于比较优势理论,Akamatsu(1962)、Kojima(1987)最早从宏观层面解释了国际产业转移现象,他们认为劳动力成本上升是发达国家转移劳动密集型产业的主要原因;二是基于新经济地理理论,Hanson(1998)、Krugman(1998)的研究表明,产业转移取决于集聚形成的外部规模经济、各生产阶段间的中介成本以及地租三个因素;三是基于跨国公司理论,Dunning(1988)指出所有权优势、区位优势和内部化优势是企业对外直接投资和跨国经营的主要原因;四是基于价值链理论,张少军和刘志彪(2009)立足于产品内分工,从要素特征、竞争优势、技术进步、市场环境和国家战略等方面分析了全球价值链模式产业转移的驱动力量。现有国内外文献为我们研究产业转移的动力机制提供了重要的理论分析视角,要素成本优势、集聚经济、市场需求规模等因素在产业转移中的重要作用被证实。然而这些研究仅是定性描述,缺少微观数据的支撑。近年来,也有一些学者开始对新型国际分工下产业转移的动力机制进行定量分析。陈建军(2002)结合浙江105家企业的问卷调查,分析了产业转移的原因;符正平和曾素英(2008)以广东省佛山市陶瓷产业集群中的企业为研究样本,讨论了企业社会网络对集群中企业转移的影响。但这些实证研究时间较早、样本数据较少且只限于对单一年份的考察,不能很好解释我国自2000年实施“西部大开发”战略以来产业转移的微观动因。

总体来看,已有对产业转移问题的理论研究比较零散,研究视角大多局限于某一个或少数几个方面,尚未形成一个系统化、综合性的理论分析框架。大多文献主要停留在宏观层面的定性描述上,基于企业微观数据的相关经验研究明显不足,因而理论认识和实证分析都有待进一步深化。基于此,本文在已有研究成果的基础上,以发展中国家本土企业作为切入点,综合运用传统产业转移理论、新经济地理理论、跨国公司理论、价值链理论,构建一个更符合中国实际的分析框架,进而对我国产业转移的动力机制进行系统论述。

本文的探索在于:(1)在分析方法上,与以往主要从定性角度研究产业转移动因问题的文献不同,本文首先从理论上探讨了要素成本、市场需求、集聚外部性、对外开放水平、市场化发育程度五个方面因素对产业转移的影响,然后分别使用Logit和Tobit模型对各变量与产业转移的关系进行定量分析;(2)在数据使用上,以长三角和珠三角地区312家工业上市公司2000－2010年在国内30个省份的投资数据为基础,从本土企业微观层面对我国产业转移

的动因进行实证分析，避免了样本数据过少、样本期过短而导致的估计偏误；(3)在实证检验上，尝试将地区层面因素与企业层面特征综合纳入同一个框架进行考虑，在控制企业异质性特征的基础上分析各因素对我国产业转移的影响。

二、理论分析与研究假设

本文基于企业区位投资选择理论，主要从以下五个方面对产业转移的动力机制展开分析并提出相应的研究假设。

1. 区域间要素流动约束及成本差异。产品内分工背景下的产业转移是各国、各地区根据不同工序上的要素禀赋差异、为寻求全球竞争优势而进行国际一体化生产布局的体现(Jones，2005)。企业是产业转移的主体，其生产活动需要投入土地、劳动力、技术等要素。这些生产要素的可流动性具有不同的特征，时空限制、制度约束以及区域间利益冲突在一定程度上阻碍了生产要素的自由流动。此时，企业在经济利益的驱动下，通过产业转移将同一产品的不同环节依据要素密集度的差异，布局在相应的具有禀赋优势的区位，可以获得各区域的要素优势(Inomata，2008)。我国是一个地域广阔的发展中大国，各地区间以及省域内部在地理条件、自然资源、人力资本、技术条件等诸多方面具有明显的经济梯度差异，形成了层次化特点和比较优势。随着东部地区制造业企业数目的增加，能源、土地等非流动要素价格不断上升，而中西部地区在劳动力和土地成本上都具有相对优势，并且在自然资源禀赋上也具有天然优势。因此，获取低廉的要素成本是产业转移的重要动力。据此，我们提出：

假设1：要素成本与产业转移之间呈现反向变动关系，即劳动力和土地成本越低的地区，企业的投资额越大。

2. 市场需求规模。对产业转移和制造业空间分布问题的另一个重要研究视角是新经济地理学。Krugman(1991)构造了一个在规模报酬递增和垄断竞争条件下基于中心—外围结构的空间模型。在NEG(New Economic Geography)模型中，企业倾向于选择在具有较大市场的地方生产，以节省运输成本并获取规模经济效益。与传统的比较优势理论强调地区间外生的要素禀赋差异、技术差异不同，新经济地理理论特别强调需求对产业布局的决定作用。市场需求规模的差异通过消费者偏好的差异化、生产差异化产品的厂商具有规模报酬递增特征且处于垄断竞争的市场结构、制成品跨区域流动的运输成本、要素跨区域流动四个因素相互作用来影响地区间产业分布(范剑勇，2010)。巨大的市场范围一方面意味着具有强大的消费能力，拥有垄断力量的企业会最小化产品从生产地到消费者手中的运输成本，从而在需求规模较大的市场占据竞争优势；另一方面表现为需求结构的多元化，多元化的需求层次支持了不同产业的发展，从而最终形成了包括外部经济和范围经济在内的以规模经济为主导的地区分工格局。这意味着市场规模是产业转移的重要解释

变量。对中国来说,"大国综合优势"为全球价值链分工环节向国内延伸提供了巨大市场,为价值链跨区域重组提供了层级化需求空间。据此,我们提出:

假设2:市场需求规模与产业转移之间呈正向变动关系,即市场需求规模越大的地区越能吸引企业投资。

3. 集聚外部经济。新经济地理学和城市经济学将集聚给企业带来的外部经济总结为以下特征:知识与技术的外溢、中间投入品和劳动力市场的共享、运输成本和交易成本的降低、规模经济以及上下游产业间的关联效应(Henderson,1974)。与传统的产业转移模式不同,在产品内分工条件下,企业转移的是价值链的某个环节,各环节以最终产品为纽带,具有很强的相互依赖性和协作性,对上下游关联产业和本地配套能力的要求较高。因此,在全球化背景下无论是国际还是国内产业转移,在空间上都表现为集群路径特征,企业迁移已由原来小规模的单个企业转移变为"抱团式"的整体性、集群式转移。在我国现实背景下,集聚效应往往以地方产业集群为载体,集群内的企业包括中间产品供应商、产品制造商、服务供应商以及专业化人力资本,从而形成了专业化生产协作网络,降低了交易成本,提高了生产效率。因此,集群自我强化功能产生的强大向心力即集聚外部经济,成为企业集群式转移的一个重要推动力(Head 等,1995)。据此,我们提出:

假设3:集聚程度与产业转移之间呈正相关关系,即一个地区的集聚水平越高,其对企业投资的吸引力越大,也越有利于产业向该地区转移。

4. 对外开放水平。产业转移从微观层面上可视为企业的区位选择问题。Dunning(1988)认为区位因素在企业选址过程中具有重要意义。一个地区的对外开放水平反映了该地区与国外市场的通达性。对外开放水平高的地区可以将产品快速可靠地销售到国外市场,并且较快地引进国外先进的技术、人才和设备,获得较多的知识外溢。特别是在全球价值链(GVC)分工格局下,发达国家与部分新兴国家控制了大多数传统产业与新兴产业的核心技术研发环节以及全球市场销售终端渠道。因此,参与到GVC中的本土企业会选择在对外开放水平较高的地区投资,从而降低企业对国外市场、法规和经济文化等因素的搜寻成本。在过去的30年中,中国的对外开放是一个从东部沿海到中西部内陆地区逐步推移的过程,出口导向发展战略使各地区的对外开放次序和程度存在显著差异,从而影响了产业转移的方向和规模。据此,我们提出:

假设4:对外开放水平与产业转移之间呈正相关关系,即企业更愿意在对外开放水平较高的地区投资。

5. 市场发育程度。一个地区的经济活动是否反映了市场供求状况、是否有法律保障对资本流入具有重要影响。信息的公开性和制度的透明性是企业区位投资的重要影响因素。市场发育相对完善的地区具有较好的知识产权保护制度和社会信用体系、较低的金融信贷市场限制、较快的资金付款速度、较

稳定的市场需求,而且合约不完全性对企业造成的道德风险较小(Costinot,2008)。因此,企业会选择市场发育相对成熟的地区,以降低投资风险、减少交易成本和政府干预成本。据此,我们提出:

假设5:市场发育较完善的地区对资本的吸引力较大。

综上所述,本文认为区域间要素流动约束及成本差异、地区市场需求规模、集聚外部性、对外开放水平以及市场发育程度是推动产业转移的重要动力,图1为产业转移动力机制的五因素模型。

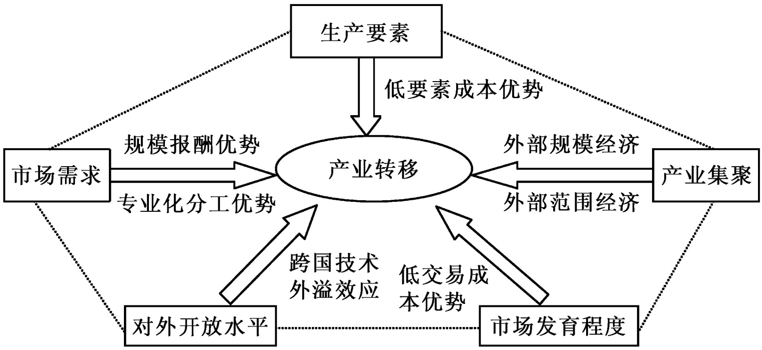

图1 产业转移动力机制的五因素模型

三、模型、变量与数据

(一)计量模型构建。依据上述对地区层面各影响因素的讨论,并结合国内外学者对微观企业投资行为特征的研究(Cheng 和 Stough,2006;Baldwin 和 Okubo,2006),本文建立如下产业转移的动力机制模型:

1. Logit 模型:

$$\begin{aligned}\mathrm{INVD}_{jit} = {} & \alpha_0 + \alpha_1 \mathrm{FAC}_{it} + \alpha_2 \mathrm{MP}_{it} + \alpha_3 \mathrm{AGG}_{it} + \alpha_4 \mathrm{TRADE}_{it} \\ & + \alpha_5 \mathrm{MARKET}_{it} + \alpha_6 \mathrm{SIZE}_{jt} + \alpha_7 \mathrm{ROA}_{jt} + \alpha_8 \mathrm{LEV}_{jt} \\ & + \sum \mathrm{Ind} + \sum \mathrm{Rgd} + \upsilon_{ijt}\end{aligned} \tag{1}$$

在式(1)中,INVD为是否发生产业转移的虚拟因变量,若本年对外投资额大于0,INVD=1,否则INVD=0。j为企业,i为地区,t为时间,υ_{ijt}为随机误差项。

2. Tobit 模型:

$$\begin{aligned}\mathrm{INV}_{jit} = {} & \beta_0 + \beta_1 \mathrm{FAC}_{it} + \beta_2 \mathrm{MP}_{it} + \beta_3 \mathrm{AGG}_{it} + \beta_4 \mathrm{TRADE}_{it} \\ & + \beta_5 \mathrm{MARKET}_{it} + \beta_6 \mathrm{SIZE}_{jt} + \beta_7 \mathrm{ROA}_{jt} + \beta_8 \mathrm{LEV}_{jt} \\ & + \sum \mathrm{Ind} + \sum \mathrm{Rgd} + \varepsilon_{ijt}\end{aligned} \tag{2}$$

由于企业的投资额不可能小于0,我们选择处理限值因变量的Tobit模型进一步估计各因素对产业转移规模的影响。在该模型中,我们以企业每年在国内30个省份的实际投资额作为因变量来衡量产业转移规模。

（二）变量设定。

1．因变量：产业转移（INVD、INV）。对产业转移规模的界定和测度是本文的关键，也是本文区别于以往研究的创新之处。从微观层面看，企业是产业转移的主体，本文认为企业的资金流量可以在一定程度上反映产业转移的规模。由于我们无法观测到国外市场的要素成本、投资环境等数据，因此本文剔除了企业的对外投资额数据，将产业转移界定为仅是企业在省内其他地市以及在国内其他省份的投资。以此来测度产业转移规模的原因是：第一，统计年鉴中的数据不能真实反映产业转移规模，只提供了各地区的固定资产投资总额和外商直接投资总额，其中固定资产投资总额中的很大比例是政府的基础建设投资或是房地产开发投资。第二，上市公司的数据具有连续性和公开性，可以客观真实地衡量国内地区间的产业转移规模。我们在利用上市公司数据计算各地区吸引的投资额时只包含企业在各省市的实体投资，即为生产经营活动进行的投资，主要包括设厂、兼并收购、购买股权等发生的投资，剔除了房地产开发和证券投资数据。

2．地区特征解释变量。（1）要素成本（FAC）。本文选取劳动力和土地价格两个指标来衡量要素成本，其中，使用在岗职工平均工资来衡量劳动力成本（W），使用房屋平均销售价格来衡量土地成本（LAND）。（2）市场需求规模（MP）。本文采用Harris（1954）的度量方法，计算公式为 $MP_r=\sum_{s\neq r}^{R}GDP_s d_{rs}^{-1}+GDP_r d_{rr}^{-1}$，其中 GDP_s 是s省的地区国内生产总值，d_{rs}是r和s两省之间的距离，GDP_r 是r省的地区国内生产总值，d_{rr}是r省的内部距离。d_{rs}使用各省会之间的欧式直线距离，通过使用北京图灵软件技术有限公司2005年开发的《中国电子地图》测量整理得到两两地区之间共 $30\times(30-1)/2=435$ 个距离数据，各省的内部距离为其半径的2/3，计算公式为 $d_{rr}=2/3\sqrt{area_r/\pi}$，$area_r$ 代表r省的陆地面积。（3）集聚外部性（AGG）。为了探讨集聚外部性与地区吸引内资之间的关系，本文使用地区工业企业总数。企业数目越多，集聚外部经济越强。（4）对外开放水平（TRADE）。该指标衡量地区区位特征，即靠近国际市场的程度。我们使用进出口总额占GDP的比重作为其代理变量。（5）市场发育程度（MARKET）。已有文献大多采用樊纲等人编制的中国市场化进程指数，但是对该指数的计算只截至2007年，数据缺失较多。因此，本文使用各地区国有经济占比，即国有企业工业总产值与该地区工业总产值的比例来刻画市场发育程度，国有经济占比较低的地区市场发育较完善。

3．企业特征解释变量。参考有关公司投资决策方面的文献，本文选择了以下与投资决策相关的公司层面变量：（1）企业规模（SIZE），定义为总资产的自然对数。Baldwin和Okubo（2006）认为，企业规模的差异导致了企业的国际间转移，但两者之间的关系并未得到一致的结论。（2）企业利润率（ROA），

定义为总利润与总资产的比值。(3)资本结构即资产负债率(LEV)，定义为总负债与总资产的比值。我们有理由认为利润率高、负债率低的企业更有实力在各地区投资。

此外，本文还参照 Cheng 和 Stough(2006)的方法，运用行业和地区虚拟变量来控制相同行业和区域内不能被观测到的行业、地区特征。其中，依据中国证监会颁布的《指引》中行业分类，设定了食品饮料、纺织服装、木材家具、电子等 12 个行业虚拟变量；同时，根据企业注册地设定了三个企业所在地虚拟变量。

(三)数据说明。本文以上海、浙江、江苏、广东四省在沪深两市上市的 506 家工业企业中发生转移的 312 家企业作为研究对象，将其在 2000－2010 年[①]每年在中国 30 个地区[②]的投资额进行整理汇总。样本包含了 A 股市场的大型企业以及创业板市场的中小企业等多种类型，涵盖了 28 个细分制造业行业，样本数量和企业范围具有极强的代表性。其他数据来自 2000－2010 年《中国统计年鉴》、《新中国 60 年统计资料汇编》、《中国工业经济统计年鉴》、各地方统计年鉴以及中经网数据库和 Wind 数据库。我们选择上海、浙江、江苏、广东四省的上市公司作为研究样本，主要基于以下两点：一是中国的制造业主要集中在长三角和珠三角等东部沿海地区。近年来，随着要素成本的不断上涨和资源环境的约束，长三角和珠三角地区已成为国内外产业转移的前沿阵地。这些沿海省份既是吸引国际产业转移的承接地，又是向中西部内陆地区进行国内产业转移的转出地。因此，选取粤、沪、苏、浙四省的工业企业作为研究对象具有一定的代表性，其结果具有典型意义。二是上市公司数据具有连续性和公开性，便于我们从企业微观层面对产业转移的动力机制进行探究，从而避免了使用区位熵、产值份额、市场集中度等指标可能带来的偏误。

四、实证结果分析

本文分别使用 Logit 和 Tobit 模型检验各解释变量对我国产业转移的影响。我们发现，无论是 Logit 模型还是 Tobit 模型，回归结果中各解释变量的系数和显著性都具有相当的稳健性(见表 1 和表 2)。

(一)Logit 模型回归结果分析。Logit 模型(MacFadden，1984)解释了企业是否进行转移的问题。表 1 给出了 Logit 模型回归结果，其中列(1)和列(2)仅考虑了地区层面各解释变量对产业转移的影响，列(3)和列(4)是在列(1)和列(2)的基础上加入了企业特征因素。

由表 1 可知，劳动力和土地成本的回归系数均在 1%的显著性水平上为负，即职工平均工资和土地价格越高，企业投资的可能性越低，说明较高的要素成本降低了产业转移的可能性，企业更愿意在劳动力和土地成本相对较低的地区投资，这一结果支持了假设 1。我们认为，长三角和珠三角地区劳动密集型加工企业不断内迁在很大程度上是对低价格要素资源的诉求，是东部地

表1　产业转移动力机制的Logit回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
W	−0.329E−04*** (−6.52)		−0.359E−04*** (−7.02)	
LAND		−0.618E−04*** (−3.37)		−0.653E−04*** (−3.54)
MP	13.5E−04*** (5.46)	4.2E−04** (2.29)	13.8E−04*** (5.58)	3.74E−04** (2.02)
AGG	0.148E−04*** (6.40)	0.176E−04*** (7.74)	0.148E−04*** (6.36)	0.178E−04*** (7.78)
TRADE	0.886*** (12.04)	0.797*** (9.73)	0.934*** (12.47)	0.826*** (9.95)
MARKET	−1.111*** (−4.91)	−1.197*** (−5.26)	−1.065*** (−4.69)	−1.173*** (−5.14)
SIZE			0.176*** (5.81)	0.160*** (5.36)
ROA			0.685(1.30)	0.605(1.17)
LEV			−0.054(−0.31)	−0.039(−0.23)
Industry dummy	No	No	Yes	Yes
Region dummy	No	No	Yes	Yes
Cons	−2.685*** (−19.32)	−2.850*** (−20.37)	−6.611*** (−10.19)	−6.464*** (−10.04)
Log likelihood	−5 152.595	−5 168.758	−5 107.026	−5 126.092
Pseudo R^2	0.0707	0.0678	0.0789	0.0755
样本数	24 780	24 780	24 780	24 780

注：*、**和***分别表示10％、5％和1％的显著性水平，括号内为Z统计值。

区高要素成本推力和中西部地区低要素成本引力双重作用的结果。一方面，近年来东部沿海地区出现了“民工荒”等一系列问题，劳动力价格不断上涨使企业生产成本持续上升，产业竞争力逐渐下降；同时，土地具有不可流动性，其供给是完全刚性的，东部沿海地区的地价上涨使工业面临的成本压力也日趋增大，从而诸多劳动密集型制造业企业向内陆地区转移，要素成本上升已成为产业转移的重要推动力。另一方面，在我国存在地区间市场分割的情形下，中西部地区的地方政府为追求GDP而会对人口流动和劳动力价格实施严格的制度性约束和限制；此外，它们也会利用土地价格上的政策优惠来吸引外部资金。因此，中西部地区在相当长的一段时间内仍会保持低廉的要素成本优势，从而对企业在内陆地区投资产生巨大吸引力。

列(1)和列(2)中回归结果均显示，市场需求规模的系数显著为正，并且达到了1％的显著性水平，结果相当稳健。这说明较大的市场需求规模能吸引企业投资，加快产业转移速度。这一结果支持了假设2，并与Aleid等(2004)的研究结论一致。其主要原因在于，东部沿海地区企业大多是民营企业，他们会在国内市场开拓新的发展空间。随着我国经济发展和居民收入水平的提高，国内市场显著扩大，中西部地区潜在和现实的市场成为本土劳动密集型企业投资的重要驱动力。可见，本土庞大的市场需求规模对企业的国内投资产生了巨大的“虹吸效应”。

集聚外部性的系数均显著为正，并且也达到了1％的显著性水平，与假设3的预期相同。但同时我们也发现，集聚外部性对产业转移的影响较小。产生这一结果的主要原因可能在于，现阶段我国多数产业集聚只是处于一种低级层次上的“扎堆”阶段，大多数制造业企业普遍从事低技术含量、劳动密集型传统产业，以“小企业群生型”产业集聚形态存在，集群内知识产权保护制度和执行机制普遍缺失(张杰等，2007)，这种情形下本土企业的最优选择是低成本型过度模仿的竞争策略。因此，企业之间缺乏协同和合作效应，只是地理位置

上集聚而非真正意义上的产业集聚，产业链中的低端制造环节并未形成较强的规模经济和技术外部性，而价值链上下游之间也没有产生强大的连带效应，Krugman(1991)、Fujita 和 Thisse(2002)所强调的集聚扩散效应和外溢性还未能对产业转移产生较大的吸引力。

对外开放水平的系数均在 1%的显著性水平上为正，表明一个地区的进出口总额占 GDP 的比重越高，上市公司在该地区投资设厂的可能性越大。这说明我国本土企业在产业转移过程中更看重该地区是否与国际市场有密切关系，这一结果验证了假设 4。就中国的现实来说，近年来长三角和珠三角沿海地区转移的大量产业主要是纺织服装、食品饮料、电子等劳动密集型出口加工行业，这些产业一般是以外向型企业为主导。对这些主要市场在国外和沿海的厂商来说，为了满足全球价值链中“买方驱动者”的各项标准，他们在投资设厂过程中不仅会考虑当地的劳动力、土地成本，还会特别关注该地区的港口交货速度、与国际市场的关联度。此外，在国内外设备具有较大技术差距的情况下，本土企业往往需要动态引进国外设备(刘志彪，2011)，而对外开放水平高的地区能够较方便地引进国外先进的技术设备，以满足国际大买家的技术标准和发达国家消费者的需求。可见，以低级要素嵌入 GVC 的外向型发展模式已成为本土企业选择在国内各地区投资的主要驱动因素。

国有企业产值占比的系数在 1%的显著性水平上为负，一个地区的国有企业产值占比越低，被上市公司选为投资地的概率越大，这一结果支持了假设 5。这说明国有经济占比越高的地区民营经济越不发达，市场透明度越低，从而增加了企业投资中的不确定性和信息搜寻成本，这种制度环境不利于企业成长。因此，企业倾向于在市场发育完善的地区投资，以降低其面临的制度成本。可见，我国市场化改革对引资产生了巨大的推动作用。

列(3)和列(4)在列(1)和列(2)的基础上加入了企业特征因素，结果并未改变各地区特征解释变量的系数和符号，表明列(1)和列(2)的回归结果相当稳健。此外，在引入的各企业特征解释变量中，只有企业规模变量的系数在 1%的显著性水平上为正，表明大企业更容易发生转移，这与 Joachim Wagner (2010)对德国制造业企业的研究结论一致。这可能说明，在我国由于大企业拥有较大的资本规模，具有较高的生产率和人力资本水平，能够有效抵御并分散投资过程中的各种风险。而企业利润率和资本结构对企业对外投资的影响虽与预期符号一致，但均未通过显著性检验，说明企业利润率和资本结构不是产业转移的决定性因素。

(二)Tobit 模型回归结果分析。Logit 模型回归分析只是研究了企业是否发生转移的问题，并未回答各因素对转移规模的影响，本文进一步采用处理限值因变量的 Tobit 模型估计了各因素对产业转移规模的影响。

与 Logit 模型的回归步骤相似，表 2 中列(1)和列(2)仅考虑了地区层面

表2 产业转移动力机制的Tobit回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
W	-0.839^{***} (-6.20)		-0.944^{***} (-6.92)	
LAND		-1.855^{***} (-3.56)		-2.014^{***} (-3.87)
MP	33.140^{***} (4.88)	11.330^{**} (2.15)	34.130^{***} (5.06)	9.710^{*} (1.85)
AGG	0.428^{***} (6.12)	0.501^{***} (7.29)	0.414^{***} (5.97)	0.498^{***} (7.27)
TRADE	$22\,757.6^{***}$ (10.50)	$21\,522.6^{***}$ (8.67)	$24\,766.0^{***}$ (11.32)	$22\,998.5^{***}$ (9.24)
MARKET	$-26\,277.5^{***}$ (-4.24)	$-26\,784.7^{***}$ (-4.29)	$-24\,110.2^{***}$ (-3.91)	$-25\,111.5^{***}$ (-4.04)
SIZE			$5\,951.2^{***}$ (6.95)	$5\,467.3^{***}$ (6.48)
ROA			22 922.1(1.55)	20 972.6(1.43)
LEV			−2 803.4(−0.56)	−2 364.3(−0.48)
Industry dummy	No	No	Yes	Yes
Region dummy	No	No	Yes	Yes
Cons	$-91\,521.0^{***}$ (-20.92)	$-96\,742.6^{***}$ (-21.88)	$-224\,367.4^{***}$ (-12.11)	$-220\,439.6^{***}$ (-11.98)
Log likelihood	−21 126.373	−21 139.783	−21 071.175	−21 088.350
Pseudo R^2	0.015	0.015	0.018	0.017
样本数	24 780	24 780	24 780	24 780

注：*、**和***分别表示10%、5%和1%的显著性水平，括号内为t统计值。

各解释变量对产业转移规模的影响，列(3)和列(4)为加入企业特征因素后的回归结果。我们同样发现，加入前后各解释变量的系数没有显著差别，各变量系数符号与表1中Logit回归结果基本吻合。首先，劳动力、土地成本、国有企业占比的系数显著为负，并且达到了1%的显著性水平。这表明较高的要素成本以及较低的市场发育程度不仅能够降低企业投资的可能性，而且会降低企业投资的强度。其次，市场需求规模、集聚外部性、对外开放水平的系数显著为正，说明较大的市场需求、较强的集聚外部性以及较高的对外开放水平既能够提高产业转移的概率，也会增加产业转移的规模。最后，在公司层面各特征变量中只有企业规模的系数显著为正，证明了大规模企业的转移规模较大。同样，企业利润率和资本结构对产业转移规模仍未表现出显著影响。

综上所述，无论是Logit模型还是Tobit模型，各地区和企业特征解释变量的系数和统计显著性均表现出相当的稳健性，回归分析结果均支持了本文的研究假设。总体来看，低要素成本优势、较强的集聚外部性、发育完善的本国市场以及临近国际市场的区位优势是我国产业转移的主要驱动力。

(三)稳健性检验。为了保证本文结果的稳健性与可靠性，我们又使用Probit模型对式(1)进行估计，同时使用White(1980)稳健性检验对Tobit模型进行估计，结果均显示各地区层面特征变量以及企业规模仍保持1%和5%的统计显著性，系数没有发生较大改变，与上文研究结论基本一致，再次验证了假设1至假设5。

五、结论与政策含义

本文基于长三角和珠三角地区312家工业上市公司2000—2010年在国内30个省份的投资数据，分别运用Logit和Tobit模型从微观企业层面对产

业转移的动力机制进行了实证检验。其结论是：(1)要素成本、市场需求、集聚外部性、对外开放水平、市场发育程度、企业规模是影响我国产业转移的决定性因素，而企业利润率和资本结构不是决定性因素；(2)集聚外部性对产业转移的影响较小，尚未充分发挥产业集聚的引资效应；(3)靠近国际市场的地理区位优势和发育完善的国内市场是当前我国本土企业对内投资的主要动力；(4)大规模企业比小规模企业具有更强的转移意愿。这对重新构建以内需为基础的国家价值链具有重要参考价值。为此，我们提出以下政策建议：

首先，立足广大的国内需求市场，发挥大国优势，由注重国际市场转向国内外市场并重。我国的大国优势主要体现在两个方面：一是中西部地区巨大的消费能力和市场规模为产业转移提供了需求支撑，二是各地区间梯度式的发展层次差异形成了多样化的需求。中国巨大且多样化的本土需求支持了价值链在国内的延伸和跨区域重组，促进了区域间产业分工向纵深拓展，即最终形成东部地区为总部基地，中西部地区为制造业基地的国内价值链分工格局。因此，要努力培育中国本土的中高端需求市场，实现从“哑铃型”向“橄榄型”需求结构的转变，利用大国市场的规模效应来加快构建以本土企业为主体的完整的国家价值链(NVC)。同时，在此过程中要注意实现 NVC 与 GVC 的融合发展与互动学习。

其次，依托专业化市场的双边交易平台模式，充分发挥集聚效应以吸引企业内迁。在我国，集聚外部性主要是依托产业集群中的专业化市场来实现的。在专业化市场的双边交易机制下，声誉机制和集体惩罚机制有效降低了买卖双方的交易成本，抑制了机会主义行为和道德风险，实现了一般市场中的规模经济、范围经济与专业化分工经济三种优势因素的充分融合(张杰和刘志彪，2009)。因此，中西部地区要想承接东部沿海地区的产业转移，就必须提高当地工业的配套能力，利用专业化市场联系生产商和采购商的“双边市场效应”优势，加强企业间的相互交流与协作。此外，还应完善知识产权保护制度以规范专业化市场的竞争秩序，逐步形成一批有利于发挥集聚外部性的产业集群。将产业区域集中和地区产业关联效应结合起来，提升本地产业基础和集聚水平，为企业创造良好的投资环境。

再次，政府应加快铁路、公路、航空等交通网络建设，缩短中西部地区与东部沿海以及国际市场的交通距离，实现扩大内需背景下的新型对外开放模式。由于中西部地区地理位置上的劣势，对外开放水平明显落后于东部沿海地区，因此在“十二五”时期特别要加快高铁网络建设。在高铁时代下，交通状况一旦得到改善，区位劣势会被削弱，具备劳动力、土地成本和原材料优势的中西部地区将受到本土投资者的青睐。同时，还应逐步建立和完善市场机制，通过实施区域经济一体化和城乡一体化战略，打破行政垄断、地区封锁并降低区域市场进入壁垒，培育一体化的要素和产品市场，保障要素和产品在地区间自由流动，

从而降低企业的制度成本,引导资本由东部沿海向中西部地区有序转移。

最后,依托国内市场培育国家价值链中高端环节的本土主导企业。在GVC下,随着中国劳动力成本、土地价格等要素成本的上升,作为发包方的发达国家出于运输成本等交易成本因素的考虑,会将外包订单转移到其他要素成本更低廉的发展中国家,而不会向中国内陆不发达地区转移和辐射(刘志彪,2011)。因此,在新一轮产业转移过程中,我们必须学习GVC模式下产业转移所体现的追求资源整合能力、系统和网络效应的治理机制,利用本国的市场规模优势,扶持和发展本土优势企业,培育中国的大型跨国公司,使其成为国家价值链的"链主",从而在微观层面上突破全球价值链下跨国公司的"结构封锁"和"低端锁定"。

注释:

①2000 年为我国实施西部大开发战略的时间。

②尚未有一家公司在西藏地区进行投资,故将其剔除。

主要参考文献:

[1]陈建军.中国现阶段的产业区域转移的实证研究——结合浙江 105 家企业的问卷调查报告的分析[J].管理世界,2002,(6):64-74.

[2]范剑勇,谢强强.地区间产业分布的本地市场效应及其对区域协调发展的启示[J].经济研究,2010,(4):107-119.

[3]符正平,曾素英.集群产业转移中的转移模式与行动特征——基于企业社会网络视角的分析[J].管理世界,2008,(12):83-92.

[4]刘志彪.重构国家价值链:转变中国制造业发展方式的思考[J].世界经济与政治论坛,2011,(4):1-16.

[5]张杰,刘志彪.全球化背景下国家价值链的构建与中国企业升级[J].经济管理,2009,(2):21-25.

[6]张少军,刘志彪.全球价值链模式的产业转移—动力、影响与对中国产业升级和区域协调发展的启示[J].中国工业经济,2009,(11):5-15.

[7]Brouwer A E, Mariotti I, van Ommeren J N. The firm relocation decision: An empirical investigation[J].The Annals of Regional Science,2004,38(2):335-347.

[8]Cheng S, Stough R. Location decisions of Japanese new manufacturing plants in China: A discrete-choice analysis[J].Annals of Regional Science,2006,40(2):369-387.

[9]Costinot A. A comparative institutional analysis of agreements on product standards[J].Journal of International Economics,2008,75(1):197-213.

[10]Figueiredo O, Guimaraes P, Woodward D. Home-field advantage: Location decisions of Portuguese entrepreneurs[J].Journal of Urban Economics,2002,52(2):341-361.

[11]Fujita M, Thisse J F. Economics of agglomeration: Cities, industrial location, and regional growth[M].Cambridge:Cambridge University Press,2002.

[12] Inomata S. A new measurement for international fragmentation of the production

process: An international input-output approach[R] IDE Discussion Paper No. 175, 2008.

[13]Jones R. Immigration vs. outsourcing: Effects on labor markets[J]. International Review of Economics and Finance, 2005, 14(2): 105—114.

[14]Kaplinsky R, Morris M. A handbook for value chain research[C]. Paper for IDRC, 2002.

[15]Katayama S, Lahiri S, Tomiura E. Cost heterogeneity and the destination of Japanese foreign direct investment: A theoretical and empirical analysis[J]. Japan and the World Economy, 2011, 23(3): 170—177.

The Motivation Mechanism of Industry Transfer in China: Evidence from Listed Companies in Yangtze River Delta and Pearl River Delta

SANG Rui-cong[1], LIU Zhi-biao[2,3], WANG Liang-liang[3]

(1. *Shanghai Lixin University of Commerce*, *Shanghai* 201620, *China*;
2. *Jiangsu Provincial Academy of Social Sciences*, *Nanjing* 210013, *China*;
3. *School of Management*, *Nanjing University*, *Nanjing* 210093, *China*)

Abstract: Based on the domestic investment data of 312 industrial listed companies in Yangtze River Delta and Pearl River Delta between 2000 and 2010, this paper incorporates region and firm characteristics in a research framework and uses Logit and Tobit models to reveal the motivation mechanism of industry transfer in China at the micro-level of domestic firms. It comes to the following conclusions: firstly, factor costs, market demand, agglomeration externalities, the level of opening-up, the degree of market development and firm scale have crucial effects on industry transfer in China, while corporate profit margins and capital structure are not the decisive factors; secondly, agglomeration externalities play a smaller role in industry transfer and have not yet made full use of the effect of industry agglomeration on the attraction for investment; thirdly, the geographical advantage of being close to the international market and perfect domestic market demand are the main motive forces of inward investment of local enterprises in current China; fourthly, large enterprises are more willing to transfer than small enterprises.

Key words: industry transfer; motivation mechanism; listed company; national value chain

（责任编辑　许　柏）