



亚洲代工制造类企业 空间转移及影响因素研究



Study on the Space Transfer Paths and
Influencing Factors of Asian OEM Enterprises

王庆祥 左小德◎著



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

亚洲代工制造类企业 空间转移及影响因素研究

Study on the Space Transfer Paths and
Influencing Factors of Asian OEM Enterprises

王庆祥 左小德 著



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

亚洲代工制造类企业空间转移及影响因素研究/王庆祥, 左小德著—广州: 暨南大学出版社, 2019. 6

ISBN 978 - 7 - 5668 - 2649 - 7

I. ①亚… II. ①王… ②左… III. ①制造业—工业发展—研究—亚洲 IV. ①F430. 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 096851 号

亚洲代工制造类企业空间转移及影响因素研究

YAZHOU DAIGONG ZHIZAOLEI QIYE KONGJIAN ZHUANYI JI
YINGXIANG YINSU YANJIU

著者: 王庆祥 左小德

出 版 人: 徐义雄

责任编辑: 曾鑫华 高 婷

责任校对: 朱良红

责任印制: 汤慧君 周一丹

出版发行: 暨南大学出版社 (510630)

电 话: 总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

网 址: <http://www.jnupress.com>

排 版: 广州市天河星辰文化发展部照排中心

印 刷: 广州市快美印务有限公司

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 7.125

字 数: 163 千

版 次: 2019 年 6 月第 1 版

印 次: 2019 年 6 月第 1 次

定 价: 32.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

前 言

伴随着中国改革开放的进程，亚洲地区的代工制造类企业的迁移最为明显，而亚洲代工制造类企业在整个国际制造产业中，有着独特的优势和特点。随着制造业发展越来越快，中国的代工制造类企业〔以台湾投资商（以下简称“台商”）的代工制造类企业为典型〕的发展是整个亚洲代工制造类企业发展的代表和缩影。本书以亚洲代工制造类企业为研究对象，对中国台湾、珠三角、长三角及东南亚（越南、缅甸、新加坡、马来西亚、柬埔寨、老挝、菲律宾、印度）地区的代工制造类企业的产业空间转移进行访谈，根据文献和企业的实际情况，制定量表和调查问卷，然后发放调查问卷。通过问卷的收集和整理，结合产业转移的相关理论分析研究，运用 SPSS 19.0 对量表中的题项进行聚类分析，确定了影响亚洲代工制造类企业，特别是台商的产业空间转移的因素和动力机制。

本书应用系统动力学方法对各个影响因子进行敏感性分析，再将系统动力学模型输入 Vensim 9.0 软件中，并把各项动力因素数据和函数关系赋值在模型中，最后运行模型得到亚洲代工制造类企业产业空间转移的趋势，确定了各个主要的动力因素，并对各个动力因素进行了命名。

针对不同的阶段和地区，通过研究分析选取代表点对亚洲代工制造类企业的产业空间转移路径进行详细研究，收集代表动力

因素的量化指标数据并进行处理修正，结合 Tinbergen 提出的贸易引力模型，根据企业的实际情况修正该模型。研究结果显示亚洲代工制造类企业的空间转移路径为台湾—东莞—苏州—越南，通过 Eviews 9.0 软件对各个动力因素进行最小二乘法回归分析，得出各个影响因素对产业转移的回归方程，并确定了各因子的影响程度。

本书还以我自己的公司为案例背景，研究了公司质量管理和控制的情况，这也是亚洲代工制造类企业在代工过程中，由供应链的上下游供应商倒逼质量提升的真实现状。

四年前我在暨南大学获得了 EMBA 学位，接着攻读了企业管理的博士学位，都是师从左小德教授。本书是在我的硕士学位论文和博士学位论文的基础上编辑、修改完成的。在书稿的编写过程中，师妹刘敏、亓美玲、吴雅淑，师弟肖军都提供了一些帮助，在此，一并表示感谢！

王庆祥
2019 年 1 月

目 录

前 言	1
1 产业转移的背景	1
1.1 亚洲代工制造类企业产业空间转移的背景	2
1.2 研究目的和意义	5
1.3 研究内容和方法	7
2 产业空间转移的相关理论	11
2.1 产业空间转移的基本理论研究	12
2.2 产业空间转移区位选择	20
2.3 产业空间转移路径的影响因素	21
2.4 产业空间转移的效应研究	28
3 概念模型和研究假设提出	37
3.1 研究假设	38
3.2 概念模型	43
3.3 变量选择与测量	44
4 产业空间转移的实证分析	51
4.1 深度访谈	52
4.2 预调研问卷分析	58
4.3 正式问卷分析	90

4.4	实证研究结果分析	124
5	产业空间转移的系统动力学分析	127
5.1	系统动力学模型概述	128
5.2	国内外研究现状	130
5.3	系统动力学模型建立思路	132
5.4	系统动力学模型构建	134
5.5	系统动力学模拟分析	147
5.6	模型的调整与分析	152
5.7	因素命名	160
6	产业空间转移引力模型分析	163
6.1	引力模型原理与应用	164
6.2	建立模型	171
6.3	实证数据选取及说明	173
6.4	产业空间转移力学分析	178
6.5	模型求解及结论	180
7	产业空间转移的未来发展	189
7.1	对产业迁出地的建议	192
7.2	对产业迁入地的建议	193
7.3	展 望	194
	附 录	196
	参考文献	219

1 产业转移的背景

1.1 亚洲代工制造类企业产业空间转移的背景

中国大陆的改革开放吸引了大量的港澳台和外资企业进入，这种产业空间转移以代工制造类企业（Original Equipment Manufacture, OEM）为典型代表。随着中国大陆加大对外开放的程度，以及台商受本岛市场规模的限制，台湾的一些企业从本岛迁入大陆，大陆和台湾的合作越来越密切。自 20 世纪 80 年代以来，台商已经掀起了四次向大陆进行产业转移的热潮：第一次是台商对大陆的试探性投资，主要以技术层次低、附加值不高的传统产业为主；第二次是随着台资企业在大陆的不断扩张，台商投资形式开始多样化，包括劳动力密集型和部分资本密集型产业等；第三次是台湾当局为防止岛内产业空洞化而对企业投资行为降温，使台商投资进入平稳发展阶段；第四次是现在的台商与大陆企业的合作与竞争阶段。虽然其间经历了一些曲折，但是台商在大陆的投资仍然相对稳定。

在台湾，由于受到本岛资源限制和内部经济的影响，台湾产业的发展面临瓶颈，劳动力成本、土地价格和原材料成本等的不断上涨也迫使台商不得不向外转移。而中国大陆被称为“世界工厂”，拥有大量的土地、原料等生产资源，大陆庞大的人口是一支强有力的劳动力大军，同时也是潜在的巨大消费市场。自从中国实行改革开放政策以来，大陆就对“吸引台商投资”给予了特殊的重视和支持，对来大陆进行投资的台商实行“同等优先，适当放宽”的政

策。因此，台商在本岛条件限制的推力和大陆优势吸引力的双重影响下，纷纷向大陆投资并将制造产业迁移至大陆。

珠三角是我国最早实现对外开放的地区，政府对台商在珠三角投资制定了一系列的优惠政策，而且这里对台商有很强的文化和地缘吸引力，所以珠三角成为台商转移的首选区域。经过数年的发展，我国逐渐扩大国内的经济市场发展，除了珠三角，政府对长三角也加大了投资，并制定了很多政策，以促进当地经济的发展。当位于珠三角的台湾代工制造类企业的发展速度开始变缓的时候，台商又开始追随中国发展规划的趋势，慢慢将发展的重心转向了长三角。

随着制造业的不断成熟，我国对劳动力、资源和环境保护等越来越重视，特别是珠三角和长三角一些以制造业为主要产业的城市，为了可持续发展进行了城市整改，但这些城市所采取的某些整改措施导致台商劳动力成本上升，运营投入加大，生产所需要的资源受到限制，严重影响了台商在当地的发展。在中国大陆的中西部地区，制造产业的发展阻力相对较小，但是中西部地区存在着基础设施不完善、吸引产业迁入的政策力度不明显以及配套设施不足等问题。与此同时，位于东南亚地区的越南、印度尼西亚、柬埔寨等国家，在资源利用、劳动力成本和金融服务等方面的优势日渐凸显出来，因此，很多台商开始将东南亚地区作为产业的迁入点。同时，由于外来的代工制造类企业的转移，中国大陆的本土企业和这些迁入的企业也融进了全球供应链中。随着大陆本土企业的不断成长，同时，出于成本、市场等方面的综合考量，中国大陆本土企业也开始进行产业的空间转移，这些转移

的企业共同促成了亚洲代工制造类企业的产业空间转移浪潮。

在综合分析亚洲代工制造类企业产业空间转移的背景下，针对亚洲代工制造类企业的产业空间转移路径，本书重点研究以下四个方面的问题：

(1) 为什么越来越多的代工制造类企业（以台商企业为典型代表）要迁出？什么样的地区适合作为产业迁入地的预选区域？企业的迁入、迁出对产业迁出地和迁入地是否会形成互利共赢的发展趋势？

(2) 亚洲代工制造类企业的产业空间转移影响因素是什么？这些影响因素各自的影响程度是多少？在过去的四次台商产业转移浪潮中，以及后面台商和大陆企业往东南亚转移的过程中，企业的迁入、迁出对产业迁出地和迁入地的经济有何影响？这些问题对分析产业空间转移的决策具有重要意义。

(3) 影响台商产业转移除了主要因素外，还有哪些因素会影响当地产业的发展进程？

(4) 在亚洲代工制造类企业（以台商为典型代表）的不断迁入、迁出过程中，是否可以找到一条具体的产业空间转移路径？如果存在，该如何分析研究该路径上的影响因子与产业转移之间的关系？

在提出这些问题从而确定本书研究目标的前提下，充分利用产业转移理论和相关的研究方法来分析代工制造类企业产业空间转移是非常必要的。产业转移一直以来都是学术界重点研究的热门问题，本书研究的主要目标就是在探讨这些亟待解决的问题之上，利用合理的研究手段和分析工具，深入研究亚洲代工制造类

企业产业空间转移的路径，从而为亚洲代工制造类企业产业空间转移提供实质性的决策依据。

1.2 研究目的和意义

本书通过小组访谈，编制条目，并在文献综述的基础上，建立亚洲代工制造类企业（以台商企业为典型代表，下同）产业空间转移的概念模型，以及设计量表。在此基础上，编制实证研究的预试问卷，然后对空间转移路径进行实证检验，最后编制正式问卷进行实证分析，获得亚洲代工制造类企业产业空间转移的驱动机制和影响因素。

本书进一步以产业空间转移的理论为基础，运用系统动力学的思想及其研究手段，对亚洲代工制造类企业产业空间转移的影响因素进行敏感性分析研究，根据这类企业过去的转移历程建立针对代工制造类企业产业空间转移的系统动力学模型。根据产业空间转移的整体性趋势，研究不同阶段代工制造类企业产业空间转移的影响因素，通过分析产业空间转移地区的生产总值、经济距离、产业集群、社会环境、技术水准、劳动力数量、资源禀赋和家族传承之间的因果关系，研究因变量和自变量之间的影响关系。通过输入模型数据，找出亚洲代工制造类企业产业空间转移的趋势，为亚洲代工制造类企业产业空间转移方向的决策提供依据，同时为其他行业或企业的产业转移对策研究提供借鉴。

产业空间转移是经济领域中热门的研究课题，针对不同产业和

地区的产业空间转移，其大部分影响因素的资料可以直接准确获取，所以产业空间转移在各行各业中的研究都取得了重大的突破。产业空间转移的研究和贸易引力模型的应用密切相关，贸易引力模型是国际贸易数量研究中的基础模型。自贸易引力模型提出以来，贸易研究领域对其进行了大量的研究。它具有很好的理论基础和经验支持，可以从不同的理论框架中得出某种形式的引力方程。在全球化时代，国家之间国际贸易的隔阂越来越薄，全球经济一体化的速度在加快而且进程逐渐深入，贸易自由化也成为越来越重要的课题。贸易引力模型由于其普适性，已被广泛应用于各国的贸易资料中，成为全球化时代国际贸易研究中最有力的工具。

针对产业空间转移和贸易引力模型之间的关系，本书将通过贸易引力模型这个研究工具，对亚洲代工制造类企业的产业转移路径规律进行研究。此外，通过贸易引力模型的回归分析可以判断出产业空间转移的影响因素对产业空间转移的影响程度，便于对亚洲代工制造类企业产业空间转移的方向提供决策参考。贸易引力模型的基本表达式表明，产业空间转移吸引力的大小和两地的经济生产总值、经济距离以及相关的政府政策等因素有关。通过对贸易引力模型的修正和回归，可以分析出亚洲代工制造类企业影响因素作用的大小，有利于在亚洲代工制造类企业产业空间转移决策分析引力模型中，使用连续变量的回归参数来解释产业空间转移吸引力对某个影响因素的弹性。正号的回归参数表示影响因素的作用是促进的，负号表示抑制；影响因素的大小指示影响的程度；虚拟变量的回归参数可以解释虚拟变量条件成立时对交易的影响程度。

综合上述分析可知，系统动力学可以为本书影响因子的研究

提供精确的可信度, 并发现亚洲代工制造类企业产业空间转移随时间变化的趋势; 贸易引力模型可以作为一个强有力的数量工具, 更客观、准确地对亚洲代工制造类企业产业空间转移进行定量研究。本书对系统动力学和贸易引力模型进行了理论和实证研究, 并对模型方法进行了讨论和比较, 还对亚洲代工制造类企业产业空间转移进行了回归分析, 为分析亚洲代工制造类企业的产业空间转移和影响因素打下了基础。

1.3 研究内容和方法

1.3.1 研究内容

本书主要以亚洲代工制造类企业为典型进行研究, 而在这类产业的空间转移过程中, 台商则更具代表性, 台商在中国大陆投资的领域主要集中在制造业, 各个行业的投资比重如图 1-1 所示。因此, 本书选择台商为研究对象, 具有典型代表性。首先, 通过对这些企业进行调研和访谈, 并对调研和访谈结果进行数据分析和处理, 找出影响台商产业空间转移的影响因素; 其次, 采用系统动力学研究分析, 对各因素进行敏感性分析, 确定产业转移的动力因素; 再次, 引用贸易引力模型, 在该模型的基础上进行修正, 建立符合台商产业空间转移的引力模型, 根据相关的统计资料, 选出台商产业空间转移的代表区域, 以这些区域的各项

指针数据为基础,分析计算得出各产业迁入地对产业迁入吸引力的大小;最后,对各地区吸引力的大小和影响因素指针数据进行回归分析,求出亚洲代工制造类企业产业空间转移的引力模型,对各参数结果进行分析,找出亚洲代工制造类企业产业空间转移的影响因素和规律,并提出合理的建议,图1-1是2010—2017年台商对中国大陆投资的行业分布情况。

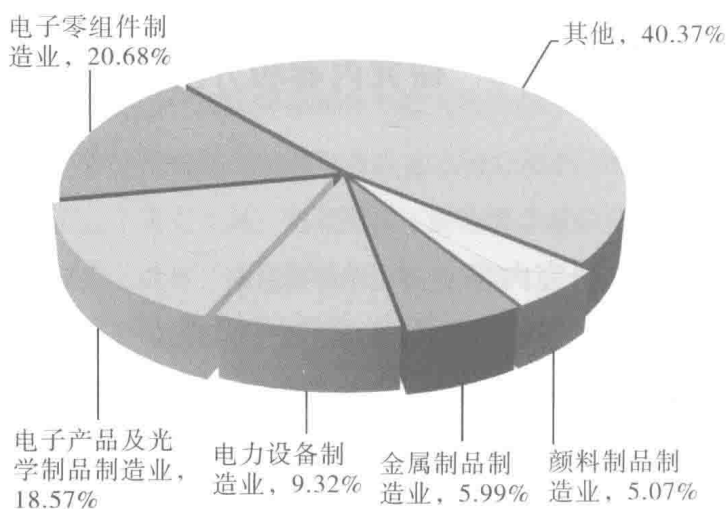


图1-1 台商对中国大陆投资的行业分布 (2010—2017年)

数据来源:台湾“投审会”月报。

1.3.2 研究方法

(1) 文献与理论分析相结合。

通过对产业空间转移的研究结果进行梳理,对产业空间转移

影响因素的综述,结合相关文献的研究,总结当前产业空间转移的研究现状及发展趋势,并通过对产业空间转移理论结构的分析,为本书的研究提供有意义的方向。本书在综述大量国内外文献的基础上,一方面,通过对以往研究的具体分析,达到梳理研究思路的目的;另一方面,比较国内外最新研究方法,分析其对产业空间转移进行研究的适用性。

(2) 系统动力学方法。

研究系统与整体之间的内在联系是系统动力学研究的重点所在。它研究系统内各个因素之间的联系、发展和运动,是综合自然科学和社会科学来认识和解决系统问题的研究方法。通过获取系统的历史数据,建立系统动力学模型,实现动态仿真。由于它不追求结果和“最佳解决方案”,而是追求过程——“改善制度行为的机会和路径”,故本书运用系统动力学方法来构建亚洲代工制造类企业产业空间转移的系统仿真模型,分析产业空间转移的过程。

(3) 实证分析方法。

本书的实证分析过程包含两个部分:一是对收集的调查问卷的数据进行分析。以珠三角、长三角和东南亚地区的代工制造类企业产业空间转移的相关数据为样本,对影响代工制造类企业产业空间转移的因素进行实证分析和研究。二是运用计量经济学领域的贸易引力模型,通过收集影响因素的相关数据变量作为样本输入数据,对产业空间转移与影响因素之间的关系进行实证分析,并进行解释。

本书先进行产业空间转移的理论综述,提炼出产业空间转移的因素进行前期测量,然后进行相关的探索性分析和验证性分析,在

此基础上进行产业空间转移因素的正式测量,并进行信度和效度分析,对提出的结构模型和假设进行实证。然后,进一步建立相关的系统动力学模型,分析影响因素的敏感性,最后通过贸易引力模型进行产业空间转移的回归分析,本书的结构框架如图1-2所示。

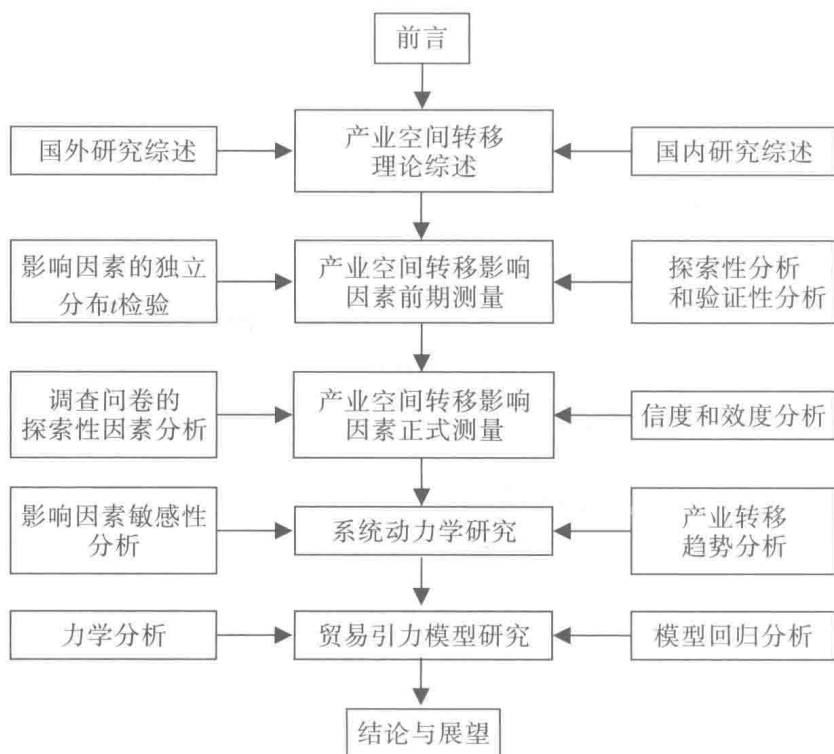


图1-2 本书研究的总体思路