

知识溢出、产业集聚与企业区位选择研究

黄志启 著



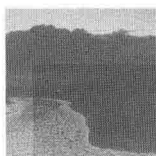
The Research on Knowledge Spillover, Industrial Agglomeration and Enterprise Location Choice.



中国社会科学出版社

知识溢出、产业集聚与企业区位选择研究

黄志启 著



The Research on Knowledge Spillover, Industrial
Agglomeration and Enterprise Location Choice



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

知识溢出、产业集聚与企业区位选择研究/黄志启著. —北京:
中国社会科学出版社, 2016. 8

ISBN 978 - 7 - 5161 - 7781 - 5

I. ①知… II. ①黄… III. ①企业管理—知识管理 ②企业
管理—区位选择—研究 IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 051447 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 侯苗苗
特约编辑 沈晓雷
责任校对 杨 涛
责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 [http: //www. csspw. cn](http://www.csspw.cn)
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2016 年 8 月第 1 版
印 次 2016 年 8 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 18
插 页 2
字 数 305 千字
定 价 68.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

本书得到国家社会科学基金项目“基于生态视角的资源型区域经济转型路径创新研究”（15BJL034）、“农资销售中的信任传递模式及营销策略研究”（15BGL087）的资助出版，并受到河南省高等学校哲学社会科学创新团队支持计划（2013-CXTD-08）、华北水利水电大学高层次人才科研启动项目的支持。

目 录

第一章 研究问题的提出.....	1
第一节 研究背景与意义.....	1
一 研究背景.....	1
二 研究意义.....	7
第二节 研究对象与方法.....	9
一 研究对象与基本概念.....	9
二 研究方法	13
第三节 研究思路	16
第二章 相关研究文献综述	19
第一节 知识溢出研究综述	19
一 宏观层面的研究	20
二 微观层面的研究	23
三 进一步研究的方向	28
第二节 产业集群研究综述	29
一 产业集群的研究历程	29
二 产业集群的概念	31
三 产业集群的生命周期	33
四 产业集群的研究简评	34
五 知识溢出与产业集群的研究	35
第三节 市场规模与商务成本研究概述	42
一 市场规模的研究概述	42
二 企业商务成本的定义与内涵	45
三 企业商务成本的实证研究	46

四 企业商务成本的理论研究	48
第三章 产业集群的构成分布与发展	52
第一节 产业集群的构成要素	52
一 产业集群的构成要素	52
二 产业集群的联结要素	54
三 产业集群的核心要素	56
第二节 产业集群的区位分布	58
一 研发创新生产周期理论的分析	59
二 研发创新空间聚集理论的分析	60
第三节 产业集群的发展形态	61
一 基于交易成本理论的分析	61
二 交易成本理论分析的不足	63
三 基于知识管理理论的分析	65
四 小结	68
第四章 知识溢出在产业集群中的效应	70
第一节 知识溢出带来集群企业衍生发展	70
一 知识溢出与集群企业衍生	71
二 知识溢出与集群企业发展	74
三 案例分析	76
第二节 产业集群中知识溢出效应分析	82
一 知识溢出效应的模型分析	83
二 知识溢出效应的实证分析	89
第三节 小结	93
第五章 产业集群中企业研发策略分析	97
第一节 集群企业的研发动力	97
一 分工专业化产生的动力	98
二 知识溢出所产生的动力	98
三 集群文化所产生的动力	99
第二节 集群企业研发的影响因素	100

一	企业外部影响因素·····	101
二	企业内部影响因素·····	103
第三节	集群企业研发策略分析·····	105
一	产业集群萌芽期企业研发策略·····	105
二	产业集群稳定期企业研发策略·····	107
三	集群企业研发策略的经济学解释·····	111
第四节	案例分析·····	114
一	案例背景介绍·····	114
二	案例调研过程·····	116
三	调查问卷处理结果描述·····	120
四	西部地区产业集群发展现状·····	121
五	西部地区研发创新现状·····	125
六	知识溢出视角的西部地区产业集群、企业研发 现状分析·····	134
第六章	集群企业对溢出知识的吸收和利用·····	140
第一节	集群企业对溢出知识的吸收·····	140
一	集群内部知识的扩散模式·····	140
二	企业吸收知识的影响因素·····	143
第二节	集群企业对溢出知识的利用·····	150
一	溢出知识的识别与利用·····	150
二	提升企业利用知识能力·····	151
第三节	优化集群企业知识利用环境·····	153
一	产业集群内部风险分析·····	153
二	建立集群企业间的信任机制·····	157
三	改善产业集群内部环境·····	161
第七章	知识溢出、产业集聚与市场规模扩大·····	167
第一节	知识溢出带来产业集聚·····	167
第二节	产业集聚促进市场规模扩大·····	170
第三节	市场规模影响企业商务成本·····	171
第四节	案例分析·····	176

第五节 小结	191
第八章 不同市场规模下商务成本分析	194
第一节 运输成本比较分析	195
一 铁路运输成本	195
二 公路运输成本	199
三 航空旅行成本	203
第二节 劳动力成本比较分析	205
一 效率工资	205
二 劳动力可获得性	207
第三节 公用事业成本比较分析	214
一 通信成本	214
二 电力成本	219
三 用水成本	221
第四节 小结	223
第九章 企业的区位选择与进入模式	226
第一节 企业如何进行区位选择	226
一 建立企业区位选择模型	226
二 商务成本对企业区位选择的影响	232
三 企业商务成本对地区福利的影响	237
四 企业区位选择模型引申	240
第二节 企业市场进入模式	242
一 企业进入模式研究述评	242
二 建立企业市场进入基本模型	245
三 企业市场进入模式选择	249
第三节 小结	256
第十章 结论	261
参考文献	265
后 记	280

第一章 研究问题的提出

第一节 研究背景与意义

一 研究背景

本书选题背景主要有三个方面：一是知识经济时代的到来，知识作为经济增长的内生变量，逐渐发挥着重要的作用，区域或国家之间的经济角逐日益表现为知识技术之间的较量。其中研发创新、知识共享、知识溢出、知识吸收利用成为经济发展的内在动力源泉，日益成为经济学、管理学等学科的研究焦点。二是企业商业竞争模式发生变化，企业商业竞争模式由传统的单个企业之间的竞争转变为产业集群之间的竞争；由经济个体之间的点状竞争发展为区域经济体之间的块状竞争。三是市场规模与企业商务成本关系密切，产业集聚带来地方市场规模的扩大，市场规模的扩大直接影响着企业商务成本，进一步决定业务区位选择战略。

（一）研发创新、知识溢出和知识利用日益重要

知识经济是指建立在知识和信息的生产、分配、共享和利用基础之上的经济发展模式。在知识经济时代，知识是唯一不遵循生产要素收益递减规律的要素，逐渐成为企业的利润源泉，是提高企业生产率和竞争力的决定性因素。企业需要重视创造知识、获取知识和利用知识，实施有效的知识管理，才能在日趋激烈的市场竞争中获胜。

知识的创造和使用能够降低企业成本，由于知识资源具有可复制、边际报酬递增等特性，逐渐使传统的资本、能源、劳动力等生产要素失去其主导地位。知识资源成为创新的首要战略因素。专有技术、产品品牌、知识型员工等已经成为企业最重要的战略资源，是企业发展核心竞争力的主要基础。企业如果要通过知识资源建立竞争优势，就需要善于进行知识创

新和获得知识资源。知识要素的边际收益见图 1-1。

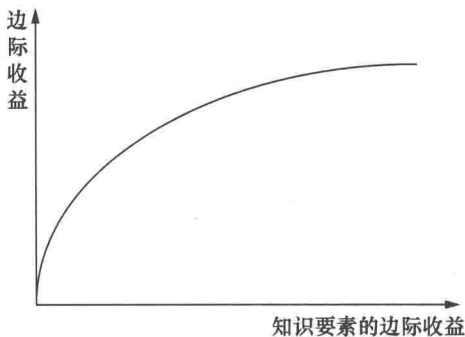


图 1-1 知识要素的边际收益

对企业知识优势的探讨来自 20 世纪 80 年代美国战略管理学派对企业竞争优势来源的重新思考，认为企业的竞争优势不仅来自外部的市场环境，更重要的是依赖于企业拥有或长期积累下来的内部独特资源。Grant（1996）提出企业是一个知识集成机构，并认为知识是一个组织最重要的战略资源。另外，改变企业物质资源产出的关键是人力资源的素质，决定人力资源素质的关键是人力资源在开发物质资源时拥有的知识和技能，因此，人力资源的知识化水平和专业技能是企业拥有异质资源的关键变量。知识优势是企业竞争优势的前提和内在本质，只有真正拥有知识优势，并不断进行知识创新的企业才可能拥有持久的竞争优势。

企业内部知识共享与集群网络环境中的功能协作有关。知识在企业间的流动是通过由信用推进的互动活动展开的，而信用的基础则是由很多因素构成的，其中一种很重要的因素就是信誉，企业所享有的信誉对其知识生成和知识共享关系的形成具有重要的作用。很多研究人员，特别是专门从事以社会网络视角研究企业关系中知识共享的研究者都接受这样一种观点：知识交流促进网络中各种性能的进步，企业之间可以相互学习，彼此可以从企业外部生成的知识中受益。

（二）企业商业竞争模式的变化

传统企业的商业模式是将个体企业视为最主要的竞争载体，商业竞争在单个企业之间展开。历史上许多有名的大公司，在传统商业模式时代追求向前或向后一体化，企业试图占有该产业的全部产业链。然而，20 世

纪下半叶以来,随着经济全球化发展趋势的日益明显,传统商业模式的弊端表现得更加突出,越来越多的企业改变了传统的纵向垂直一体化的管理模式,逐渐对企业一些非核心能力的经济活动进行外包。现在很少有企业力争创建垂直供应链并对之进行管理;相反,他们将重点放在如何更好地创造紧密连接的虚拟网络。于是,一种全新的集群网络型商务模式逐渐出现,在集群网络型商务模式中,集群网络由一系列的“节点”和“经济链条”连接起来,从而便形成了产业集群,在集群中每一个节点包含特定能力或资源的来源,每一根经济链条是指可以使这些能力和资源应用并在市场中创造价值的通道和界面。

在集群网络型商务模式中,各个节点之间的经济链条联系并非简单地通过所属关系来实现,更主要是通过集群企业之间的信息知识共享关系和信任合作关系来实现。信息知识可以通过集群网络内的利益相关者——如客户、供应商和员工等之间紧密的联系来获取。然而,仅仅作为集群网络中的一员,如某个企业那样,还不足以表明知识会自动流入某一家企业内部。

有关集群网络型商务模式的研究关注更多的是集群网络价值,集群网络价值是通过网络中主要成员以及客户对该网络综合知识、能力和资源的利用而产生的。集群网络的价值是建立在集群内部各个主体之间的联系能力和资源供给者的供给能力基础之上的,如果对集群网络中利益相关者的行为管理不善,可能会严重影响集群内每一个企业的风险预测。企业对集群网络的涉足越深,其对其他网络成员在知识及其他资源的依赖就越多。因为存在着这种依赖性,重要企业也存在其信誉可能会被其他网络成员的行为所损坏的危险,在这种情况下,企业又会减少未来同其他企业合作和知识共享的可能性。在关键网络界面没有被妥善处理条件下企业的信誉风险问题表现得尤为突出,因此积极地对集群网络中利益相关者直接关系进行管理,会降低集群企业风险和促进企业之间的知识共享。

随着企业商业模式的转变,从单个企业竞争到集群网络竞争,企业信誉风险也由单个的企业风险逐渐转移为集群各企业的集群风险。集群网络的关键界面和知识共享利益关系是构建产业集群的基础,是创造集群企业互助合作和知识共享的重要因素。在集群网络竞争过程中,集群企业需要对集群网络中连接各成员的界面进行积极有效的管理,以及对集群网络中的知识适时进行更换和调节。

(三) 市场规模与企业商务成本关系密切

改革开放 30 多年来，我国 GDP 年均增长 9.8%，是世界经济增长速度最快的国家之一，但区域差距以及区域间企业差距却成为一个非常严峻的问题。虽然从纵向来看，西部地区的经济、社会及基础设施等都有了明显的改善和提高，但横向比较来看，东西部差距不但没有缩小，反而呈扩大趋势（胡大立，2006）（见表 1-1）。

表 1-1 经济区域 GDP 和人口比重 单位：%

地区	1980 年		1990 年		2000 年		2010 年	
	人口	GDP	人口	GDP	人口	GDP	人口	GDP
东部	43.8	33.9	45.9	34.1	53.5	35.1	54.3	36.7
中部	22.3	28.3	21.8	28.5	19.2	28.1	19.3	27.1
西部	20.2	28.7	20.3	28.5	17.3	28.3	17.8	27.9
东北	13.7	9.1	11.9	8.8	9.9	8.6	8.6	8.3

资料来源：根据《中国统计年鉴》整理。

从表 1-1 可以明显看出，东部地区 GDP 占全国比重呈明显上升趋势，其他地区则呈下滑态势；人口更是向东部地区集聚。2010 年东部地区占全国总面积的 9.50%（是西部地区的 13.3%），但居住着 54.30% 的人口（是西部地区的 3.05 倍），生产了 36.70% 的 GDP（是西部地区的 1.32 倍）。从表 1-2 可以看出，东部地区的经济远比西部地区发达。西部

表 1-2 2010 年东、中、西部地区及东北地区经济数据比较

指 标	东部地区		中部地区		西部地区		东北地区	
	绝对数	比重	绝对数	比重	绝对数	比重	绝对数	比重
土地面积(万平方公里)	92	9.50	103	10.70	687	71.50	79	8.20
年底总人口（万）	47965	36.70	35466	27.10	36522	27.90	10874	8.30
GDP（亿）	177580	54.30	63188	19.30	58257	17.80	28196	8.60
第一产业	12146	36.00	9227	27.30	9065	26.90	3308	9.80
第二产业	91727	55.00	32193	19.30	28019	16.80	14943	9.00
#工业	83347	55.90	28331	19.00	23954	16.10	13350	9.00
第三产业	73707	58.20	21768	17.20	21173	16.70	9945	7.90

续表

指 标	东部地区		中部地区		西部地区		东北地区	
	绝对数	比重	绝对数	比重	绝对数	比重	绝对数	比重
人均 GDP（元）	37213		17860		16000		25955	
货物进出口总额 （亿美元）	22487	87.70	989	3.90	1067	4.20	1089	4.20
出口额	12425	86.80	592	4.10	654	4.60	637	4.40
进口额	10062	88.80	397	3.50	414	3.70	453	4.00
城镇居民可支配收入 （元）	19203		13226		12971		13120	
农村居民人均纯收入 （元）	6598		4453		3518		5101	

资料来源：根据《中国统计年鉴》整理。

地区虽然土地辽阔，占国土面积的 71.50%，但第一产业 GDP 只有东部地区的 74.63%，其他产业更是远远落后（第二产业为 30.55%，第三产业为 28.73%），人均 GDP 在第一产业的拉动下也只有东部地区的 43.00%；城镇居民可支配收入为东部地区的 67.55%，农村居民人均纯收入为东部地区的 53.32%；在对外贸易和交流方面，西部地区货物进出口总额只有东部地区的 4.75%，图 1-2 为货物进出口总额比重。

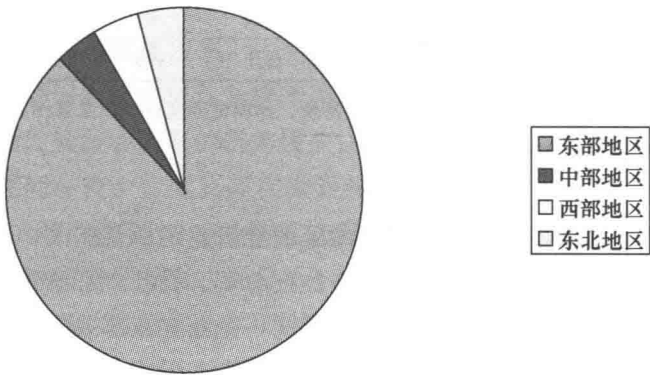


图 1-2 货物进出口总额比重

从企业层面看，截至 2010 年 12 月 31 日，全国共有 1625 家 A 股上市公司（包括中小板及创业板所有股票）。这些上市公司分布在全国 31 个

省市（自治区）。其中，广东省共有 A 股上市公司 205 家，居全国第一位。上海市次之，有 148 家，浙江省 130 家，江苏省 117 家，北京市 116 家。上市公司数目比较少的省（自治区）是西藏、青海、宁夏、贵州，上市公司数量分别为 9 家、10 家、11 家、18 家。东部地区上市公司的数量是西部地区上市公司数量的 3.19 倍（见表 1-3）。

表 1-3 各地区 A 股上市公司

东部地区		中部地区		西部地区		东北地区	
地域	数量	地域	数量	地域	数量	地域	数量
广东	205	湖北	63	内蒙古	20	黑龙江	25
上海	148	安徽	57	广西	25	吉林	34
浙江	130	湖南	49	重庆	28	辽宁	51
江苏	117	河南	38	云南	27		
北京	116	山西	26	陕西	29		
山东	98	江西	25	新疆	33		
天津	30			四川	70		
海南	22			贵州	18		
河北	35			甘肃	20		
福建	56			宁夏	11		
				青海	10		
				西藏	9		
合计	957	合计	258	合计	300	合计	110

资料来源：根据中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、全景网、华弘证券同花顺、搜狐网、新浪网等资料整理而得。

以上这些数据都表明,东西部地区的经济差距日益扩大;同时,西部地区的企业在达到一定规模之后,往往把总部、设计中心或营销中心迁到东部地区,这隐含了这样一个前提,即同一企业在东部地区的利润率要大于西部地区。那么,是什么原因使西部地区企业无法获得和东部地区同等的回报?西部地区企业的成本是否比东部地区的企业高?这是一个很大胆的设想,因为一般来看,西部地区土地辽阔、资源丰富、劳动力工资低,企业在西部地区的经营成本自然应该比东部地区低。带着这一问题,跟随“西部企业发展中的障碍与制约机制”课题组走访了青海、陕西、甘肃、

宁夏四省（自治区）的十余家企业，通过企业实地调查、与企业高层和中层管理者访谈、发放调查问卷（总共发放问卷 1500 份，回收有效问卷 969 份，有效回收率 64.6%），发现西部地区的企业普遍存在企业商务成本高企的问题。

二 研究意义

（一）理论意义

在文献综述中发现，第一，学术界目前对产业集群研究主要从三个层面展开：一是宏观层面的产业集群分析，主要从国家和地区层面考察产业集群的空间分布、区位选择以及战略发展等问题，如韦伯工业区位、克鲁格曼经济地理学等；二是中观层面的企业集群分析，主要研究整个集群的产业联系与竞争合作关系等；三是微观层面的集群内部企业分析，但是关于微观层面的研究较少，更多的研究停留在宏观层面和中观层面，这主要是因为在这两个层面，研究数据比较容易获得，而微观层面的数据较难获取。

第二，关于知识溢出及其效应的研究主要从以下两个层面展开：一是从宏观层面探讨知识溢出对城市的生产力和城市发展规模的影响作用，研究涉及了知识溢出与城市聚集经济、城市规模发展及产业发展的关系和相互影响；二是从微观层面讨论知识溢出效应，重点研究了知识传播机制，知识溢出与网络、空间距离及研发之间的互动关系。从文献研究中发现，关于知识溢出、经济增长的模型中知识的生产与利用是经济增长的发动机，是知识溢出效应研究的焦点。

第三，文献整理还发现：一是关于知识溢出与产业集群的研究也较多，但是从知识溢出的视角分析产业集群发展的研究并不多，特别是在揭示产业集群发展核心因素的研究较少；二是关于知识溢出和集群企业研发行为的研究同样较少，尤其是在微观层面上研究知识溢出与集群企业衍生、企业知识存量变化、企业研发选择、企业研发成果吸收能力以及集群企业研发环境构建等方面的研究并不多。

第四，本书的理论意义在于论证了市场规模与企业商务成本之间的反向关系，研究了企业商务成本对企业区位选择和进入模式的影响，并提出了企业商务成本的自我强化机制，对于企业区位选择理论、空间经济学理论和新经济地理学理论进行了补充。

（二）现实意义

在知识经济时代，产业集群，特别是高科技产业集群已经成为一个国

家或地区经济发展的引擎。在产业集群中，研发创新、知识共享、知识传播、知识溢出所创造出的生产力已经主导着国家甚至全球经济发展的方向。由于信息科技革命与全球化趋势的深化，使得企业、产业以及国家或地区通过传统的物质资本投资所形成的竞争力正在发生变化，知识要素的生产、积累、扩散、应用与增值所产生的动态竞争力，逐渐取代了传统的土地、资本、劳动力等要素所形成的竞争力。产业集群的知识价值链见图 1-3。

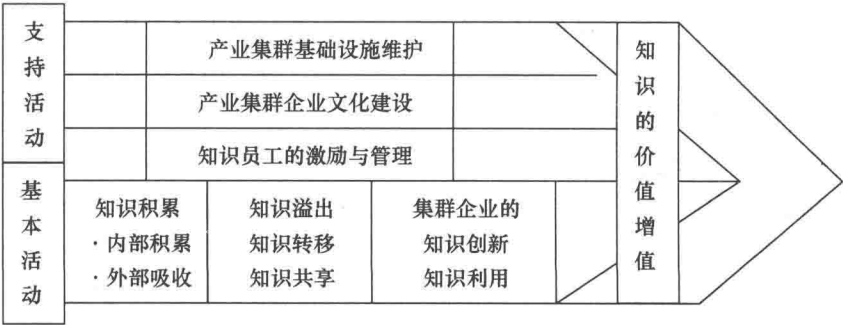


图 1-3 产业集群的知识价值链

一个国家或地区的创新系统、知识分配能力与知识获取及利用能力越来越成为这一国家或地区经济增长与国家竞争力的关键因素。为了抢占国际竞争的制高点，各国和各地区特别是发达国家和地区，高度重视发展高科技含量、高附加值和高竞争力的高技术产业，不断发展和完善各自的创新体系以图主导经济发展的方向，各国发展高科技产业空间集聚的趋势日益明显，成功的高科技产业集群都有区位的烙印。

产业集群的形成主要有这样两种主要方式：一种是自发形成原生型（内生型）的产业集群；另一种是借助外部动力形成的嵌入型（外生型）的产业集群。在这个经济竞争的时代，中国同样面临上述问题，各地方政府都大力发展自己的产业集聚区，促进产业集群的发展。中国产业集群发展的现实是：一是原生型的产业集群形成时间较晚，集群发展时间较短，集群内存在若干机制不成熟和不健全，集群企业之间的关系不健康，信任合作关系不成熟，集群整体水平不高，处于产业集群发展的初级阶段；二是为了赶上发达国家或发达地区，中国各个地方政府积极推进本地产业集

群建设,当前存在着大量的这种政府主导的嵌入型产业集群,在这种外力主导产业集聚中有成功的案例,但更多的只是一种简单的产业聚集,聚集体内的各个主体之间的关系并不紧密,互补性不强,不能发挥集聚效应;三是中国的高科技产业集群发展滞后,高科技产业集群数量少、水平低,已经存在的产业集群更多的是低端的制造业产业集群,停留在生产加工制造的层面,当然有一些政府主导的高科技产业集群,但是其在发展和运行中的实际效果并不理想。

本书并不否定嵌入型产业集群的发展方式,对于赶超型的经济体而言,发展嵌入型产业集群也许是一种较好较快的途径,但是在发展这种嵌入型的产业集群时应该注意产业选择、企业协调性、研发创新、知识吸收与利用等多种因素;另外,对于原生型的产业集群,当其发展到一定阶段,也需要借助一定的外部因素促进集群内部机制的发展和健全。正是基于上述分析和考虑,本书从研发创新和知识溢出的角度分析产业集群的区位选择、发展形态,研究知识溢出和产业集群中企业知识存量变化、研发策略选择、研发成果吸收以及产业集群研发环境的构建等问题,试图对中国的产业集群发展和产业集群中企业研发策略选择进行理论解释和对现实中产业集群的发展有所启示。

本书的政策意义在于通过实证研究和理论研究,发现较高的企业商务成本阻碍了企业在西部地区的区位选择,并影响了企业在西部地区的进入方式,对西部地区的经济发展构成了不利影响。提出西部地区可以通过政策激励来降低企业商务成本,改变企业的心理预期和区位选择,促进企业区位选择等级体系的形成;进而促进集聚的形成和发展;集聚在自我强化以及强化企业区位选择的同时,还可通过溢出效应等有效地降低该地区的企业商务成本,而企业商务成本的降低则进一步吸引了企业的区位选择,从而步入良性循环轨道。

第二节 研究对象与方法

一 研究对象与基本概念

(一) 研究对象

本书第一部分的研究对象是以知识溢出为研究切入点,分析知识溢出