

石家庄县域特色产业 集群创新体系建设研究

SHIJIAZHUANG XIANYU TESE CHANYE
JIQUN CHUANGXIN TIXI JIANSHE YANJIU

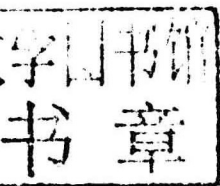
宋万杰 宋艳涛 马世猛 杨鹏起 著

河北科学技术出版社

石家庄县域特色产业 集群创新体系建设研究

SHIJIAZHUANG XIANYU TESE CHANYE
JIQUN CHUANGXIN TIXI JIANSHE YANJIU

宋万杰 宋艳涛 马世猛 杨鹏起 著



河北科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

石家庄县域特色产业集群创新体系建设研究 / 宋万杰等著. — 石家庄: 河北科学技术出版社, 2014. 11
ISBN 978 - 7 - 5375 - 7378 - 8

I. ①石… II. ①宋… III. ①县级经济 - 产业发展 - 研究 - 石家庄市 IV. ①F127. 221

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 278312 号

石家庄县域特色产业集群创新体系建设研究

宋万杰 宋艳涛 马世猛 杨鹏起 著

出版发行 河北科学技术出版社
地 址 石家庄市友谊北大街 330 号 (邮编: 050061)
印 刷 石家庄燕赵创新印刷有限公司
开 本 787 × 1092 1 / 16
印 张 9.5
字 数 200 千字
版 次 2014 年 11 月第 1 版
2014 年 11 月第 1 次印刷
定 价 25.00 元

作者简介

宋万杰，河北省河间市人，石家庄学院经济管理学院副院长，主要从事县域经济、产业集群等方面的研究。先后主持了“河北省投资环境实证分析及对策研究”“河北省区域特色产业基地评价系统”等多项省市级课题，出版《河北省县域特色产业发展研究》等专著两部，发表论文10余篇。

宋艳涛，河北省安平县人，管理学博士，石家庄学院教授，河北科技大学管理科学与工程专业硕士生导师，主要从事县域经济、产业集群等方面研究。先后主持完成“河北省区域创新体系建设研究”“河北省高新技术区域特色产业基地十二五规划研究”等多项研究课题，发表论文10多篇。

马世猛，河北省石家庄人，管理学硕士，石家庄学院经济管理学院教师，主要从事县域经济、产业集群等方面的研究。先后主持与参与了“河北省高新技术区域特色产业发展规划研究”等多项课题，出版专著两部，发表论文多篇。

杨鹏起，河北曲阳人，教授，硕士生导师，现任石家庄学院党委书记。长期致力于管理科学与工程的教学科研工作，在学科及专业建设方面进行了大量的研究与实践，主持完了多项省级研究项目，作为副总设计师完成了两项国家863项目，获1999年度河北省科技进步二等奖，出版《河北省区域创新体系建设理论与实践》等专著，主编《工业技术经济学》等教材4部，发表论文20余篇。

前 言

在河北省大力提倡和扶持县域特色产业集群发展的契机下，石家庄市也明确提出了“发展壮大县域特色产业”，积极引导各县充分发挥各自资源优势 and 特色产品优势，增强县域经济的自我发展能力，因此县域特色产业集群也得到了快速的发展。2012年，石家庄市年营业收入5亿元以上产业集群47个，省级重点产业集群15个，年营业收入50亿元以上的产业集群14个，年营业收入100亿元以上的产业集群10个，省级示范产业集群2个。产业集群不断壮大，促进县域经济迅速发展。然而从集群发展的阶段看，石家庄市县域特色产业集群大部分处于集群发展的初级阶段，集群构成要素缺乏，小群体、大规模、产业布局分散、技术基础设施不健全、企业缺乏现代管理意识等因素严重影响了集群效应的有效释放。随着经济的进一步发展，石家庄市县域特色产业集群发展后劲不足。因此，为了完善石家庄市县域特色产业集群发展要素，用创新支撑产业集群的优化升级，用创新体系引领产业集群的优化升级，使县域特色产业集群向着高层次的创新性集群发展，本书对石家庄县域特色产业集群创新体系建设进行了研究。

本书主要研究体系结构为：

1. 县域特色产业集群创新体系理论研究。

2. 石家庄县域经济发展差异化分析：在分析河北省和石家庄县域特色产业集群发展现状的基础上，遵循评价指标体现构建的原则，构建石家庄市县域经济发展差异分析指标体系，然后利用因子分析法和聚类分析法对石家庄县域经济进行评价及分类，最后对石家庄市县域经济与特色产业互动分析，分析特色产业对县域经济发展的促进作用。

3. 石家庄县域经济投入产出效率分析：基于数据包络分析方法（DEA）对石家庄市17个县的县域经济投入产出效率进行测算及分析，对县域经济的技术有效性和规模收益进行综合比较和分析并提出建议。

4. 石家庄县域产业集群企业创新行为分析：为了更进一步认识企业的采用行为对于县域产业集群的影响，对集群企业采用创新技术的过程进行分析。首先，对集群企业选择是否采用技术创新的行为进行博弈分析，在企业相互之间不了解对方是否采用的情况下，通过分析双方不同策略的得益情况，使我们看到，企业的采用技术创新的行为对于县域集群企业是有利的。接下来，考虑的问题是选择新技术的研发是否合作的问题。如果两家企业研发阶段选择协同创新，那么，如果是一家企业先采用创新技术而另一家企业跟进这种情况，属于斯坦克伯格博弈模型；如果两家企业决定共同研发并决定产量，以使总体获益最大，这就形成双寡头模型——纳什均衡。

5. 石家庄县域特色产业创新因素分析：从微观角度研究了集群企业采用技术创新的影响因素。内部的影响因素包括企业规模、企业经营状况和企业的技术基础。外部因素是从市场需求、市场竞争以及市场结构等方面进行论述。对于企业实施技术创新的过程进行分析，并将步骤用流程图表示。

6. 石家庄特色产业集群创新路径实证研究：通过调研，分析了正定板材产业集群的总体情况；接着提出了正定板材产业集群的建设方案；最后提出了石家庄县域特色产业集群的创新模式。

7. 构建石家庄县域特色产业集群创新体系：在对石家庄县域经济发展现状分析的基础上，提出了发展县域经济和特色产业集群，应建设县域创新体系，并对县域创新体系的内涵、功能和主要内容等进行研究与分析，构建了石家庄县域特色产业集群创新体系，最后利用博弈论构建产业集群治理模型，对构成县域特色产业集群的主要因素进行博弈分析，使在满足个体最优的前提下使产业集群达到集体最优。

8. 实现石家庄县域特色产业集群创新体系的保障措施：主要包括政府因势利导，根据产业集群不同阶段特点，科学做好规划；优化集群市场发展环境；加强集群融资体系建设；加强集群服务体系建设；区域范围内要从产业政策转变为产业集群和区域创新政策；努力消除区域产业集群的制度壁垒，整合区域经济资源；培育促进产业集聚的区域社会文化环境。

本书的出版得到了石家庄学院、河北省科技厅、各市科技局的大力支持，在此对这些单位和有关人员表示衷心的感谢！对硕士研究生史焰青、李

莉、王薇、李晶、王妍对本书数据的统计整理所做的工作表示由衷的感谢。

由于时间较紧，作者水平有限，书中难免有不足之处，敬请各位读者批评指正。

作 者

目 录

| | |
|---|--------|
| 第一章 县域特色产业集群创新体系理论研究 | (1) |
| 1.1 研究背景和意义 | (1) |
| 1.2 县域经济理论国内外研究现状 | (3) |
| 1.3 产业集群理论国内外研究现状 | (6) |
| 1.4 特色产业理论国内外研究现状 | (9) |
| 1.5 区域创新体系理论 | (11) |
| 1.6 县域特色产业集群的内涵及特征 | (13) |
| 第二章 石家庄县域经济发展差异化分析 | (15) |
| 2.1 河北省县域特色产业集群总述 | (15) |
| 2.2 石家庄市县域特色产业集群发展现状 | (30) |
| 2.3 石家庄市县域经济发展差异分析指标体系的构建 | (32) |
| 2.4 石家庄市县域经济发展差异化因子分析 | (34) |
| 2.5 石家庄市县域经济分类评价与说明 | (38) |
| 2.6 石家庄市县域经济与特色产业互动分析 | (40) |
| 第三章 石家庄县域经济投入产出效率分析 | (43) |
| 3.1 DEA 方法概述 | (43) |
| 3.2 确定石家庄市县域经济投入产出效率评价指标 | (47) |
| 3.3 石家庄市县域经济投入产出效率的 DEA 实证结果及分析 | (49) |
| 第四章 石家庄县域产业集群企业创新行为分析 | (60) |
| 4.1 企业选择技术创新的博弈分析 | (61) |
| 4.2 企业合作创新行为博弈分析 | (63) |
| 第五章 石家庄县域特色产业创新因素分析 | (67) |
| 5.1 集群企业创新影响因素分析 | (67) |
| 5.2 集群企业采用创新行为流程分析 | (69) |
| 第六章 石家庄特色产业集群创新路径实证研究——以正定板材特色产业集群为例 | (72) |
| 6.1 正定板材特色产业集群调研分析 | (72) |

| | | |
|-------------|-------------------------------------|----------------|
| 6.2 | 正定板材特色产业集群建设方案 | (77) |
| 6.3 | 正定板材特色产业集群创新模式研究 | (82) |
| 第七章 | 构建石家庄县域特色产业集群创新体系 | (85) |
| 7.1 | 县域创新体系的内涵及功能 | (85) |
| 7.2 | 县域创新体系建设的原因分析 | (88) |
| 7.3 | 县域创新体系建设的主要内容 | (89) |
| 7.4 | 基于特色产业集群的县域创新体系建设研究 | (90) |
| 7.5 | 产业集群治理的博弈分析 | (96) |
| 第八章 | 实现石家庄县域特色产业集群创新体系的保障措施 | (113) |
| 8.1 | 政府因势利导，根据产业集群不同阶段特点，科学做好规划 | (113) |
| 8.2 | 优化集群市场发展环境 | (115) |
| 8.3 | 加强集群融资体系建设 | (117) |
| 8.4 | 加强集群服务体系建设 | (120) |
| 8.5 | 区域范围内要从产业政策转变为产业集群和区域创新政策 | (121) |
| 8.6 | 努力消除区域产业集群的制度壁垒，整合区域经济资源 | (122) |
| 8.7 | 培育促进产业集聚的区域社会文化环境 | (122) |
| 附录 | | (123) |
| 参考文献 | | (137) |

第一章 县域特色产业集群创新体系理论研究

1.1 研究背景与意义

党的十八大报告确立了全面建成小康社会和全面深化改革的目标，并提出了工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展的目标。大力发展县域经济是实现这一目标的有力保证。河北省委省政府对河北省全面建设小康社会提出了“翻两番”的具体发展目标，制定了“一条主线，两大支撑”的发展战略，以结构调整为主线，把大力发展县域经济作为河北省经济发展的两大支撑之一。县域经济的强弱不仅与“三农”问题密切相关，而且直接影响着农村小康社会的建设。县域经济是国民经济的基础单元，它是连接农村经济和城镇经济的桥梁，又是衔接宏观经济和微观经济的纽带。县域经济是国民经济劳动力的供给地，又是企业社会化生产的大场所，更是国家经济重要的增长点。可见，大力发展县域经济，已是河北省全面建设环京津、沿渤海经济强省的必经之路，经济意义深远，政治意义重大。

区域经济分为省域经济、市域经济、县域经济，而县域经济不同于省域经济、市域经济，它的发展更依赖于特色经济。县域经济的发展是以县域内特色资源为基础，以人力、资源、资金、技术等要素为依托，合理配置生产要素，优化产业结构，形成具有县域特色的产业布局。在当今社会主义市场经济条件下，县域经济只有利用自身的资源优势 and 特有的发展模式，才能形成规模比较大、竞争力比较强的特色产业，才能在激烈的市场竞争中生存和发展，从这个意义上来看，县域经济就是特色经济，大力发展县域经济就要大力发展特色产业。

自2006年河北省科技厅首批认定十五家省级区域特色产业基地以来，河北省县域经济增长明显加快，2007~2009年又有几批新增的区域特色产业基地，截至目前，河北省有省级区域特色产业基地55家。进入“十二五”时期，河北省县域特色产业发展势头良好，无论是特色产业集群数量，还是特色集群规模，无论是集群综合实力，还是优势集群比重，无论是工业增加值，还是实缴税金总额，都呈现出快速增长的趋势。尤

其是在 2012 年，河北省实施省市县三级协调联动，共同抓好百强企业、千家成长型企业和 120 家重点产业集群帮扶工作，大力实施产业集群示范工程，评定了第二批 12 个省级示范产业集群。截至 2012 年底，全省年营业收入 5 亿元以上产业集群 370 个，其中超 100 亿元的 67 个，比上年增加 12 个；这 370 个产业集群中的生产企业 10.6 万个，全部企业数达 17.3 万个，从业人员 472.6 万人，完成增加值 5701.8 亿元，实现营业收入 22384.7 亿元，上缴税金 504 亿元。

在河北省大力提倡和扶持县域特色产业集群发展的契机下，石家庄市在“十一五”规划中也明确提出了“发展壮大县域特色产业”，积极引导各县充分发挥各自资源优势 and 特色产品优势，增强县域经济的自我发展能力，因此县域特色产业集群也得到了快速的发展。到 2005 年底，石家庄市已有年营业收入 5 亿元以上各类产业集群 15 个，其中拥有一个年营业收入 100 亿元以上的产业集群，年营业收入 10 亿元以上的产业集群 10 个，50 亿元以上的产业集群 3 个。到 2009 年底，营业收入超过 50 亿元以上的县域特色产业集群共有 12 个，其中栾城生物医药、辛集皮革、平山冶金、晋州纺织和无极皮革 5 个产业集群的营业收入超过了 100 亿元，栾城生物医药、辛集皮革、平山冶金 3 个产业集群的营业收入超过了 200 亿元。2010 年，全市年营业收入 5 亿元以上产业集群 39 个，实现营业收入 2083.6 亿元，同比增长 35.24%，占全部民营总量的 22.39%；完成增加值 559.2 亿元，同比增长 38.75%，占全部民营总量的 23.04%；上缴税金 47.4 亿元，同比增长 17.8%，占全部民营总量的 30.12%。具体情况如表 1-1 所示。2012 年，全市年营业收入 5 亿元以上产业集群 47 个，省级重点产业集群 15 个，年营业收入 50 亿元以上的产业集群 14 个，年营业收入 100 亿元以上的产业集群 10 个，省级示范产业集群 2 个，产业集群不断壮大，促进县域经济迅速发展。

表 1-1 石家庄市产业集群按营业收入分组统计表

| 营业收入 (亿元) | 产业集群数量 (个) | 集群数量所占比重 (%) |
|-----------|------------|--------------|
| 5 亿元以下 | 0 | 0.0 |
| 5 ~ 10 | 5 | 12.8 |
| 10 ~ 50 | 21 | 53.8 |
| 50 ~ 100 | 9 | 23.1 |
| 100 ~ 150 | 2 | 5.1 |
| 150 ~ 200 | 0 | 0.0 |
| 200 亿元以上 | 2 | 5.1 |
| 合计 | 39 | 100 |

然而，从集群发展的阶段看，石家庄市县域特色产业集群大部分处于集群发展的初级阶段，集群构成要素缺乏，小群体、大规模、产业布局分散、技术基础设施不健全、企业缺乏现代管理意识等，严重影响了集群效应的有效释放。随着经济的进一步发展，石家庄市县域特色产业集群发展后劲不足。因此，为了完善石家庄市县域特色产业集群

发展要素，用创新支撑产业集群的优化升级，用创新体系引领产业集群的优化升级，使县域特色产业集群向着高层次的创新性集群发展，对石家庄县域特色产业集群创新体系建设的研究势在必行。本书正是基于这个背景而进行的研究。

1.2 县域经济理论国内外研究现状

县域经济是具有中国特色的区域经济，它包括城镇经济和农村经济，是指在县级行政区域内（包括县级市），以乡村经济为基础、城镇经济为纽带，以加工农产品和发展乡镇企业为重点，使农村经济与城镇经济相结合、工业经济与农村经济相交汇而形成的各种经济的有机体。

1.2.1 区域经济理论国外研究现状

区域经济理论起源于西方国家，是指某一区域内的经济现象，最早是由德国经济学家杜能在 1826 年提出的农业区位论。迄今为止，区域经济理论流派众多，如杜能的农业区位论、韦伯的工业区位论、赫希曼的不平衡发展理论、威尔斯和赫希哲的梯度推进理论、帕鲁的增长极理论、萨伦巴和马利士的点轴开发理论、劳尔·普雷维什的中心外围理论等等，下面就其中几条理论作一简介。

(1) 梯度推进理论 费农将工业生产生命周期分为四段：创新、发展、成熟、衰退。威尔斯和赫希哲将该理论运用于区域经济学，形成梯度推进理论。该理论认为：区域主导产业所处的阶段决定产业结构的状况，产业结构的状况又决定区域经济的发展，因此，主导产业若处于创新阶段，则该区域被列入高梯度区域，具有发展潜力。该理论还认为：创新决定区域发展的梯度层次，而它往往又发生在高梯度区域。工业生产随其生命周期的变化由高梯度区域向低梯度区域推进，这种推进模式主要是通过城市系统展开的，由一线城市向二线城市推进，由发达地区向较发达或欠发达地区推进，再逐渐推向落后地区，形成经济辐射，带动经济发展。然而对城市或地区的发展水平的难以准确划分，因此，该理论也有一定的局限性。

(2) 增长极理论 增长极理论最早是由法国经济学家佩鲁 1950 年在《经济空间：理论与运用》中提出，该理论的提出涉及“推动单元”和“增长极”两个概念。推动单元即起支配性作用的经济单元，它的增长与创新能引起周围经济单元的增长。磁铁的磁极处磁场最强，增长极概念是模仿磁极提出的。如果把推动性的经济空间比作“力场”，那么，这个力场中的推动单元就是增长极。增长极可以是单个企业，也可以是具有相关联系的一组企业，这种企业不仅本身能够快速增长，还能影响其他企业并推动其增长，但增长并不是出现在所有地方，而是出现在某些增长极上，增长极又通过各种渠

道影响整个经济。佩鲁认为：增长极不仅能够进行技术创新，吸纳人才，还能够进行技术扩散，影响周边地区；增长极不仅能够集聚自身的资本，还能够向外输出资本以满足自身需求；增长极不仅能够形成规模经济效应，还能够形成外部经济效应，带动周边区域的发展。增长极理论它主要强调的是某个区域发展较强，该区域的主导产业即推动单元利用乘数效应带动周边经济的发展。

(3) 点轴开发理论 点轴开发理论是增长极理论的进化，同时又将梯度推进理论和增长极理论两者相结合，形成具有自身特点的优势理论，该理论最早是由波兰经济学家萨伦巴和马利士提出，后来又经过我国陆大道先生进一步修整，已形成一套完整的理论体系。区域经济学认为，自然资源和区位优势的地区经济总是优先得到发展，即佩鲁所提的增长极。点轴开发理论中的点就是增长极，该理论强调点与点之间轴的作用不容忽视，这些轴主要是交通主干线，如公路、铁路等。经济发达区域，如中心城市优先发展，即增长极，生产要素总是沿着交通主干线进行交换，即沿着发展轴交换，随之而来的就是产业、人口向发展轴两侧集聚，形成新的增长极，也就是增长点，点轴贯通，也就形成了点轴开发模式。点轴开发理论可以看做是经济水平较高的点轴向经济水平较低的点轴推进，级别较高的增长点是通过轴向级别较低点传递，带动级别低点的发展，从而提升区域经济发展水平。

(4) 网络开发理论 网络开发是对区域经济发展到一定水平后，旧区与新区已形成交通网、信息网、通讯网等等，继续开发新区，减少区域经济发展差异，促进区域经济一体化、城乡经济一体化。增长极理论强调重点开发某一区域，即中心城市或经济发达地区，点轴开发理论强调重点开发点与增长轴，即交通主干线。增长极开发模式与点轴开发模式都是重点开发某一区域，形成区域经济差异，然后带动周边经济的发展。网络开发模式则是在增长极开发与点轴开发形成区域经济发展差异以后，随便影响范围的扩大，进一步开发，缩短经济差异，是一种均衡开发模式。该理论是点轴开发理论的进化论，开发的前提是：区域经济发展水平高，有足够的人力、资金、资源、信息等，可以开发新区，进行产业结构调整；区域经济高度集聚，形成一种膨胀式发展，要求经济必须扩散，与此同时，企业级为了达到利润最大化的目的，迁址于落后区发展以使地租最小化。

(5) 中心外围理论 20世纪40年代，阿根廷经济学家劳尔·普雷维什率先提出中心外围理论。他将资本主义世界划分为“中心”与“外围”两部分，“中心”是指发达国家，“外围”是指发展中国家和落后国家。这两类国家并不是无联系的，而是相互统一、互为条件的有机整体。该理论由弗里德曼于20世纪60年代应用于区域经济学，“中心”是指经济发达地区，该地区的人力、资源、资金充足，技术较强，具有竞争优势，“外围”是指经济落后地区，相对于“中心”竞争优势差。但随着中心发达地区的发展，经济向四周辐射，交通会逐步改善，“中心”与“外围”的差距也在逐步缩小，

最后将会实现区域经济均衡发展。但不可忽视的是，政府在促进区域经济一体化过程起着主观能动作用，意义重大。

1.2.2 县域经济理论国内研究现状

学术界在 20 世纪 80 年代提及县域经济较多，20 世纪 90 年代掀起热潮。党的十六大第一次提出“县域”的概念，发出“发展农产品加工业，壮大县域经济”的号召，十六届三中全会强调“要大力发展县域经济”，可见，县域经济的发展壮大，经济意义深远，政治意义重大。目前，国内县域经济理论研究现状如下。

辜胜阻、李华、易善策认为，县域经济的发展应调整产业结构，转换经营模式，以非农经济为主导，县城为依托，转变旧思想，采取新思路。首先，重点发展县城或中心城镇，培育增长极，扩大影响，使农村逐步城镇化。其次，招商引资，鼓励农民工返乡，大力支持农民创业，重点发展民营经济。第三，政府应发挥主观能动性，培育扶持特色产业，促进特色产业的发展、壮大、升级，增强县域经济竞争力。

樊正强、程波认为，位于边疆的民族地区县域经济的发展应以农业为主导，乡村经济为依托，发展模式为农业产业化。研究了民族地区县域经济发展的三种模式：农户加市场、农户加公司、农户加合作社。并以广西壮族的田阳县为例，总结出“农户加市场”模式才是民族地区的最佳经济发展模式。

姜涛、南永新探究了西部地区县域经济发展的问题所在：城镇化水平低、经济基础薄弱、企业规模小、自主创新能力差、产业集聚程度低。并提出培育主导产业的策略：依托丰富的自然资源和优势的区位条件培育主导产业；依托特色产品和品牌企业培育主导产业；优化产业技术、提高自主创新能力培育主导产业；加强政府能动作用和农民经营管理思想；建立公共政策体系，扶持市场经济等等。

任博认为，发展县域经济必须规划产业集群，低成本、高竞争力的产业集群是县域经济发展的独特模式。规划产业集群必须从基础工作做起，成立专门机构，分析产业集群的优劣势，发展重点产业集群。

左蕾蕾等研究了人才队伍建设是县域经济发展的关键因素，县域经济发展不平衡，发展制约因素比较多的真正原因是人才分布不均、总量不足。建立一套完整的人才支撑体系，有利于促进县域经济的发展。

洪海澜、刘丽对辽宁省县域的经济发展水平进行了综合评价，运用因子分析法和统计软件 SPSS 分别从发展水平、发展潜力、发展活力三个要素进行评价分析。他们认为，经济发达地区应提高科技创新，以开发其潜在经济；区域经济发展不平衡主要是由自然资源和原因所造成的。

傅德印分析了甘肃省县域经济发展的空间差异，运用聚类分析法对甘肃省县域经济的总量水平和人均经济水平进行评价分析，找出了地理位置、交通运输、资源状况是县

域经济发展差异化的主要原因。

1.3 产业集群理论国内外研究现状

1.3.1 产业集群理论国外研究现状

产业集群理论源于西方国家，理论众多，成果颇丰。我国关于产业集群理论研究开始于改革开放之后，虽起步较晚，但发展迅速。多年来，国内外关于产业集群理论的研究各持己见，至今没有一个统一定论。目前，比较有权威的是美国经济学家迈克尔·波特教授在《国家竞争优势》一书中提出的产业集群理论，他认为，产业集群是指某一特定区域内不同企业、相关机构等构成某一特定主导产业或支柱产业的有机整体，这些企业之间存在着竞争和合作的关系。

(1) 马歇尔的外部经济理论 马歇尔将规模经济划分“外部经济”和“内部经济”两部分。所谓的规模经济，是指企业生产产品的单位平均成本随着产量增加而降低。“内部经济理论”是针对于单个企业而言，单位产品成本受企业自身规模的影响，与产业规模无关，自身规模扩大，产量增加，成本降低。“外部经济理论”则是针对整个产业而言，每个企业的单位产品生产成成本随着企业数量增多、产业规模扩大、产业产品的总产量增加而降低。

马歇尔外部经济理论认为，中小企业凭借自身优越的区位条件，即地理位置优越，临近经济发达区，利用外部经济，促进产业聚集，形成产业集群。马歇尔认为，中小企业的聚集是为了获取共同的物质利益，企业之间虽存在着竞争与合作，但主要目的是为了利用协同创新环境，利益自然而然。这些企业在产业聚集区，马歇尔首次将该区域称为“产业区”，产业区的资源得到充分利用，人才办事效率高，企业之间相互学习，经济水平更上一层楼。因时代的局限性，马歇尔仅从物质方面着手研究产业集群形成的原因，忽略了非物质因素的影响。

(2) 韦伯的集聚经济理论 韦伯在《工业区位论》一书中指出，运输费用影响工厂的选址，当产业集聚所获的经济效益大于或等于运输费用时，工厂可能迁址，促进产业集聚。韦伯认为，集聚的原因是企业为了追逐利益，当有利可寻时，产业集聚行为自然产生。他认为，单个企业内部生产可以集聚，只有经济利益大于运输费用，同一产业的不同企业生产照样可以集聚，甚至不同产业的不同企业生产也可以集聚，产生集聚经济，形成产业群。

韦伯认为，影响产业集聚因素很多，如技术设备、劳动力、市场因素、额外开支等。其中，市场因素是最重要的因素，市场规模扩大，生产及销售自然增大，产品的

成本也就跟随着降低，利润自然增加。因此，拥有市场，产业必然集聚，形成产业集群，可见，企业的迁址必须先抓住市场。同时其他因素也不容忽视，技术设备先进，生产效率提高，其他企业必然向技术设备的企业集中化靠拢；劳动力因素也可以看作“操作设备”，技术精湛、熟练的劳动力相当于提高了“操作设备”的先进性，产业自然集聚；大量的额外开支会降低企业经济效益，产业若能集聚，许多设备及能源能得到共同利用，额外开支也会大大减少，因此，减少额外开支也是产业集聚的一个重要原因。但在韦伯时代，韦伯忽略了政府制度、社会文化、区域风俗等因素的影响，仅对以上四个因素对产业集聚获取利益进行量化研究，不得不说不存在着一定的局限性。

(3) 科斯和威廉姆森的交易费用理论 交易费用理论最早是由英国经济学家罗纳德·科斯于1937年在《企业的性质》一书中提出，他认为企业是为替代市场而产生。企业和市场能够相互替代，因多方面的原因和不确定性因素的存在，市场交易费用极高，企业为节省交易费用而替代市场，同时企业也采用不同的组织方式，目的是减少交易费用。遗憾的是，科斯仅稍微揭示了市场交易费用极高，并没有专门分析交易费用产业的原因。

威廉姆森在科斯交易费用理论的基础上，对交易费用产生的原因作了进一步研究，他认为交易费用时由有限理性（即不确定性）、机会主义（即损人利己的行为）、交易频率（即交易的次数）、资产专用性（即资产仅用于某一方面）产生的。具体而言，交易费用分为事先交易费用和事后交易费用，正因为人的理性有限，即不确定性的存在，事先交易费用自然存在。当双方协议签订完毕，因“机会主义”的存在，双方总是拿着“资产专用性”来遏制对方，以免协议以外的事情发生，甚至重新签订协议，这就造成了交易频率升高，交易费用自然抬高。

(4) 克鲁格曼的新经济地理学理论 克鲁格曼的新经济地理学理论是建立在规模收益递增、不完全竞争、运输成本三个理论基础之上。克鲁格曼认为，规模经济使运输成本降低，收益大大增加，促使产业集聚。区域的某种“偶然事件”也可能导致产业集聚，即产业向某一地理位置集中。产业在地理上的集中所带来的收益远大于某个企业的集中所带来的收益，这就是规模收益递增，规模收益递增能增强区域经济竞争力。当产业在某一区域聚集后形成工业园区，与外界开始划分明显的界限，工业园区的经济水平日益递增，园区以外的经济没得到增长，相反倒是有可能下降，两个不同的区域经济差距逐渐增大，从而形成中心—外围模式，即不完全竞争模式。克鲁格曼还认为，运输成本在某一地理位置的减少有利于企业选址，导致产业集聚，但该理论同样面临着现实问题与政府政策的考验。

(5) 格兰诺维特新经济社会学理论 格兰诺维特认为，产业集聚行为虽受规模经济的影响，但社会因素更是不容忽视，即经济决策要与社会学理论相结合，涉及的社会学理论有：社会关系，政府制度，地方习俗、历史原因等。新经济社会学理论认为，扎

根于本地企业，希望与外界企业合作交流，形成产业集聚网络，有利于增强自身的竞争力。该理论还认为，建立在互信制度上的上经济社会学网络能避免机会主义，减少相互报复行为，能起到双赢的效果。

1.3.2 产业集群理论国内研究现状

产业集群理论研究意义重大，不仅有利于促进企业自身的发展，更有利于提高区域经济竞争力。我国关于产业理论研究起步较晚，但发展迅速。不同学者研究视角不同，有关于产业集群内涵的研究，也有关于产业集群形成机制的研究，还有关于产业集群竞争优势及产业集群治理的研究等。

任博认为，产业集群是某一特定区域内产业链长、产业规模大，运输成本低，具有创新能力的不同产业的集聚，这些产业的关联度高，具有竞争与合作的关系，无形中增强自身竞争力。科学合理的规划产业集群，以企业为主体，合理化配置资源，利用自身的优势，发展特色产业，有利于促进区域经济增长。

王朝云、梅强将产业集群分为三个阶段：形成阶段、成长阶段、成熟阶段。他们认为，创业行为受产业集群所处阶段的影响，不同阶段的创业机会、创业资源、创业者具有一定的差异性。一般来讲，产业集群形成初期，产业大量聚集，创业开始，新企业诞生；产业集群处于成长阶段，创业十分频繁，有利于创业，新兴企业数量增多，原来企业规模开始扩大；产业集群处于成熟阶段，创业资源丰富，要求技术创新，对于创业者水平要求较高，潜在创业者较多，当市场集中程度不是很高时，创业行为照常活跃。

徐永刚提出了构建区域创新体系应与产业集群相结合，因为二者相关要素较多，如所处地域、追求的目的、同种效益及重合要素等。徐永刚认为，基于产业集群所建设的区域创新体系，包括主体、功能、环境三大要素，应以企业为主体，与大学、科研机构、各类中介结构相结合、形成产学研合作。基于产业集群，建设科技创新体系平台、社会文化创新体系平台，形成产业集群创新网络体系，提高区域经济竞争力。

刘本玲、马有才认为现代城市的发展应通过创新提升城市竞争力，城市发展应与产业集群相结合，尤其是高新技术产业集群，方可成为创新城市。所谓的创新城市是指以科技创新为主导，结合人力、资金、制度及社会文化推动城市经济的发展。创新城市的协同合作机制，提升自身竞争力，是可持续发展的必经之路。因此，将高新技术产业集群纳入城市的创新体系，二者协同发展，相互促进，既能提升高新技术产业集群的综合实力，又是促进城市发展的有效方法。

李晓莉研究了产业集群发展到一定阶段，财政体系、创新平台、机构制度等公共政策体系存在不足，不利于产业集群的发展。自美国华尔街金融风暴席卷中国，出口产业集群发展能力严重受挫，现有产业集群与现有公共政策体系不相符。因此，建立相应的公共政策体系，促进产业集群优化升级已是当务之急。李晓莉认为，集群应加强自主创