

张廷海 著

集群租金与创业研究

Cluster Rents and Entrepreneurship ······



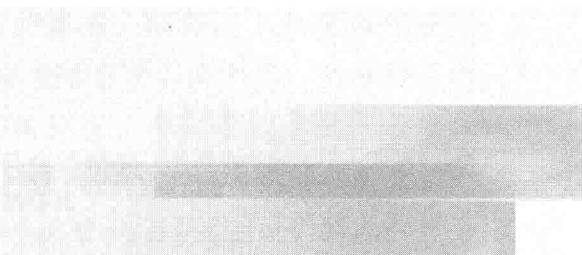
经济科学出版社
Economic Science Press

国家社会科学基金项目

张廷海 著

集群租金与创业研究

Cluster Rents and Entrepreneurship



图书在版编目（CIP）数据

集群租金与创业研究/张廷海著. —北京：经济科学出版社，2015. 10

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5521 - 1

I. ①集… II. ①张… III. ①企业集团－创新管理－研究 IV. ①F276. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 042562 号

责任编辑：李 雪

责任校对：郑淑艳

责任印制：邱 天

集群租金与创业研究

张廷海 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcb.tmall.com>

固安华明印业有限公司印装

710×1000 16 开 25.75 印张 380000 字

2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5521 - 1 定价：86.00 元

（图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502）

（版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586

电子邮箱：dbts@esp.com.cn）

前 言

进入 21 世纪，创新创业已成为时代发展的新浪潮。2014 年 9 月，李克强总理在夏季达沃斯论坛上首次对外提出“大众创业、万众创新”的战略性构想。2015 年 6 月 16 日，国务院发布《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》（国发〔2015〕32 号），从资金链、创业创新链、产业链和就业链推出支持“双创”的普惠性政策扶持体系，以打造未来中国经济增长的新引擎，实现稳增长、扩就业的目的。近年来，随着改革的深入和“创新驱动发展战略”的实施，中国的创业服务基础设施和创业环境得到较大的改善，技术、人才和资本等创新要素不断集聚。2014 年底，全国科技企业孵化器超过 1600 家，在孵企业 8 万余家，就业人数 175 万人；国家高新区 115 个，园区注册企业超过 50 万家；全国创业投资机构 1000 余家，资本总量超过 3500 亿元；全国近 30 万项技术成果通过技术市场转移转化，全年技术合同成交额达到 8577 亿元。

产业集群是天然的创业孵化器，为创业者、创业企业和创业活动提供空间载体。根据新古典经济理论，产业集群的动力源于专业化分工、报酬递增和外部经济性，但其因果之间存在不可调和的“鸡蛋相生”矛盾（chicken-and-egg contradiction）。实际上，生产要素对集群租金的追逐是产业空间集聚的初始动因，创业者和创业企业的集群创业行动同样受“经济人”假设的逐利

行为所驱使。这些创业活动同创业资源捕获、创业人才孵化、创业知识溢出以及集群企业的嵌入深度、创业能力和创业绩效等密切相关。特定产业范围内集群企业的衍生、分蘖和新企业的持续进入，使集群创业持续活跃并不断生长，形成集群创新的“空气”和创业的空间。随着新兴技术工具和“互联网+”的快速发展，产业集群已成为促进创新创业的“创客空间”。因此，如何通过集群租金的追逐孵育创业企业并构建一个适宜性的集群创业支持体系，成为摆在各级政府和理论界的重要课题。这也正是本书的研究目的所在。

本书尝试从“集群租金”这一全新视角出发，围绕创业企业孵育体系论题展开探索性研究。理论上，通过探析并回答以下问题来较为系统地构建集群租金与创业的理论分析框架：集群租金与产业集群演进存在何种内在逻辑性；创业企业和创业活动为什么集中于产业集群空间；集群租金的价值来源如何体现集群经济空间的异质性、产业利润率的差异性以及社会网络的复杂性；集群租金耗散如何通过过度竞争、产业衰败和关系锁定导致创业企业孵育体系的衰退。这是对集群经济理论中有关创业企业和创业行为的有益探索，具有一定的理论前瞻性。实践上，创业企业的高风险、高成长性特点，给如何利用集群租金以诱导创业企业合理进入集群空间形成巨大挑战。通过创业主体、环境与资源的耦合，本书引入中关村科技园区集群租金获取的典型案例进行实证分析，为基于集群政策创新的创业孵化体系的构建提供经验借鉴。

本书的边际学术贡献体现在：（1）引入集群租金概念，探索性地将产业空间集聚的初始动因归于生产要素对集群租金的追逐，从地理租金、产业租金和网络租金三方面建立产业集群创业企业孵育体系的理论框架。（2）从产业集群理论、租金理论和

生产者剩余理论入手，探寻集群租金的理论渊源，创造性地把集群租金理论、创业理论应用于产业集群研究，探讨集群租金与创业的内在逻辑性。这是对产业集群理论的补充、发展和崭新尝试。（3）揭示创业企业获取集群租金与单个企业参与市场竞争的协同博弈关系，探索通过集群租金实现创业集群的帕累托边界外移和集群资源配置的埃奇沃思互补原理。（4）运用“ser-M范式”，探索创业企业参与集群竞争的绩效评估，并通过对中关村高科技产业集群的创业主体、环境、资源和孵化机制的实证分析，验证集群租金与创业研究框架的合理性与研究结论的适应性。（5）构建一个基于集群政策创新的创业企业孵化体系政策框架，探索地方政府在外部价值链嵌入的集群租金供给上所扮演的角色，为集群租金与创业实践提供政策参考。

值得一提的是，作为一个崭新的研究领域，“集群租金与创业”主题已引起国际学术界的热切关注，而国内的研究刚刚起步。尽管目前的研究更多地集中于集群内的创业企业和创业活动，但随着技术工具和集群边界探讨的不断深化，有关集群租金获取与耗散的量化研究也将逐步拓展。受选题本身的难度和本人学术认知的限制，书中难免存在一些不成熟的看法，尚待未来研究中进一步深化。但不管怎样，期盼本书的出版能为推动国内学术界对这一主题的讨论起到抛砖引玉的作用。

张延海

2015年6月

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	2
1.1.2 研究意义	8
1.2 国内外相关研究综述	8
1.2.1 集群创业研究	9
1.2.2 创业孵化器研究	15
1.2.3 集群租金研究	27
1.3 研究思路、框架与方法	37
1.3.1 研究思路	37
1.3.2 研究框架与主要内容	37
1.3.3 研究方法	41
1.4 创新之处	43
第2章 集群租金及其价值来源	45
2.1 集群租金的理论渊源	45
2.1.1 产业集群理论	46
2.1.2 租金理论	64
2.1.3 生产者剩余理论	80
2.2 集群租金的经济属性	88

2.2.1 集群租金的内涵	89
2.2.2 集群租金的类型	91
2.3 集群租金的价值来源	94
2.3.1 经济空间的异质性：地理租金	95
2.3.2 产业利润率的差异性：产业租金	98
2.3.3 社会网络的复杂性：网络租金	103
2.4 集群租金与产业集群演进	112
2.4.1 集群租金累积与集群成长	113
2.4.2 集群租金耗散与集群衰败	118
第3章 创业者、创业企业与集群租金	120
3.1 创业、创业者与创业企业	121
3.1.1 创业与创业过程	121
3.1.2 创业者、创业家与创业投资家	133
3.1.3 创业企业	142
3.1.4 创业家：创业企业成长的关键要素	156
3.2 产业集群：创业企业的孵化器	157
3.2.1 产业集群创业企业孵化机制	157
3.2.2 产业集群创业人才孵化机制	159
3.2.3 产业集群创业资源孵化机制	161
3.3 创业企业：集群升级的驱动力	162
3.3.1 集群竞争力的内在属性	163
3.3.2 集群创业绩效的评价方法：ser-M模型	164
3.3.3 创业与集群区域发展	169
3.4 集群租金与创业企业绩效	171
3.4.1 集群创业企业绩效的决定要素	171
3.4.2 集群创业企业绩效模型	172
第4章 集群租金与创业企业孵育体系培育	176
4.1 地理租金与创业企业孵育体系	176

4.1.1 地理差异、根植性与创业嵌入	177
4.1.2 地理租金获取与创业企业孵育	178
4.1.3 农业集群与农业创业孵化	183
4.2 产业租金与创业企业孵育体系	191
4.2.1 柔性生产系统	191
4.2.2 温特制、产业租金与创业企业孵育	193
4.2.3 CBD 商业集聚与商业创业孵化	195
4.3 网络租金与创业企业孵育体系	202
4.3.1 关系网络与社会资本	202
4.3.2 创新系统、技术学习与创业企业孵育	205
4.3.3 双边市场与平台创业孵化	212
4.4 租金获取、FDI 空间集聚与国际创业企业孵育	222
4.4.1 集群租金获取与 FDI 空间集聚	223
4.4.2 FDI 空间集聚与创业企业孵育的古诺拓展： 虚拟动态模型	229
4.4.3 集群租金与国际创业孵化	230
第 5 章 集群租金耗散与创业企业孵育体系衰退	232
5.1 博弈竞争、福利迁移与集群租金耗散	233
5.1.1 租金获取与集群企业的博弈竞争	233
5.1.2 集群租金的福利效应	241
5.1.3 租金转换、福利迁移与集群租金耗散	244
5.2 过度竞争与创业企业孵育体系衰退	245
5.2.1 过度竞争、负外部性与创业市场“失灵”	245
5.2.2 重复博弈：过度竞争下的创业退出	248
5.2.3 生产能力的沉淀性	250
5.2.4 地理租金耗散与创业退出	251
5.3 产业衰退与创业企业孵育体系衰退	252

5.3.1 产业生命周期与集群创业	252
5.3.2 “自稳定性”风险	254
5.3.3 产业租金耗散与创业退出	257
5.4 关系锁定与创业企业孵育体系衰退	259
5.4.1 嵌入性依赖：学习失败与创业网络失衡	259
5.4.2 区域封闭性	261
5.4.3 关系强度、向度与信息噪音化	264
5.4.4 网络租金耗散与创业退出	266
第6章 集群租金与创业企业孵育体系的实证分析： 以中关村为例	270
6.1 中关村创业孵育体系的发展历程	271
6.1.1 中关村创业孵育体系的形成与演进	271
6.1.2 中关村创业孵育体系的发展	274
6.2 中关村创业孵化器：创业的空间	278
6.2.1 国家级科技企业孵化器	279
6.2.2 国家大学科技园	281
6.2.3 火炬计划软件产业基地	283
6.2.4 创新型孵化器	285
6.3 集群租金与中关村创业孵育体系评价：ser-M 范式	288
6.3.1 创业主体 (s)	288
6.3.2 创业环境 (e)	294
6.3.3 创业资源 (r)	300
6.3.4 创业机制 (M)	306
第7章 基于集群政策创新的创业企业孵育体系建设	309
7.1 集群政策创新、租金累积与创业企业孵育体系	310
7.1.1 集群政策与集群策动	310

7.1.2 集群政策创新：租金累积的外在逻辑	314
7.1.3 集群创业企业孵育综合体系	316
7.2 创业企业孵育的政府支持体系	317
7.2.1 政府创业支持：功能与依据	317
7.2.2 政府创业支持政策与资助计划	319
7.2.3 政府创业支持措施	323
7.3 创业企业孵育的集群市场服务体系	326
7.3.1 创业金融服务	327
7.3.2 创业中介服务	329
7.3.3 创业平台服务	330
7.4 创业企业孵育的集群技术开发体系	330
7.4.1 集聚人才：技术开发的关键要素	331
7.4.2 技术创新系统	331
7.4.3 创业孵化器：技术成果转化的载体	333
7.5 创业企业孵育的集群网络协作体系	334
7.5.1 集群创业协作网络的主体结构	334
7.5.2 创业网络主体的协同联动	335
7.5.3 集群网络协作的创业促进措施	337
7.6 创业企业孵育的集群战略体系	338
7.6.1 集群创业与技术创新战略	338
7.6.2 集群创业与国际化战略	342
7.6.3 集群创业与可持续发展战略	347
第8章 结论与展望	351
8.1 研究结论	352
8.2 研究展望	355
8.2.1 不足之处	355
8.2.2 未来的研究方向	356

附录	358
附录 A 关于创业孵化器的调查问卷	358
附录 B 产业集群创业企业的创业主体、环境与资源调查	363
参考文献	367
后记	397

第 1 章

绪 论

1.1 研究背景与意义

产业集群是区域经济发展的重要驱动因素。波特（Porter, 1998a）把集群（cluster）定义为某一特定领域内（通常以一个主导产业为核心），大量关联密切的企业及其相关支撑机构（如大学、科研院所、智囊团、标准制定商、中介组织及行业协会等）的地理集聚（geographic concentrations）。^① 随着经济全球化的发展，在被集群主导的世界经济版图上，产业集群犹如“平滑空间上的黏滞点”（sticky places in slippery space），吸聚着稠密的经济能量。^② 从本质上讲，产业集群是关联企业的集聚。因此，一定数量企业的存在是产业集群形成和集聚效应发挥作用的前提。多数企业的成长均伴随着创业行为。创业在产业集群演进中扮演着关键角色。只

^① Porter, M. E. Clusters and the new economics of competition [J]. Harvard Business Review, 1998a, 76 (6): 77–90.

^② Makusen, A. Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts [J]. Economic Geography, 1996, 72 (3): 293–313.

有产业范围内的集群企业不断衍生（spin-off）与分蘖（tillering），新企业的进入，加之集群企业不断采取创新与创业行为，产业集群才能逐渐活跃与成长。事实上，创业不仅对产业集群的形成具有重要影响，它与产业集群的发展也密切相关（Feldman et al., 2005）。^① 二者是协同演进的，呈现出一种自我调整过程（Garavaglia & Breschi, 2009）。^②

1.1.1 研究背景

特定产业生产要素的空间集聚及其相互作用并形成具有竞争力的产业集群，已成为当今世界各国（或地区）产业布局的重要特征，也是当代国际产业发展集群化、融合化和生态化三大趋势的重要内容。^③ 20世纪70年代以来，世界各国、各地区涌现出一批典型的产业集群，如美国硅谷（Silicon Valley）的微电子业和底特律的汽车工业、荷兰的花卉业、意大利普拉托（Prato）的毛纺织业以及中国的中关村和台湾新竹的IC产业（integrated circuit）等。波特（Porter, 1990）在《国家竞争优势》一书中指出，“一个国家的成功并非来自某一项产业的成功，而是来自于纵横交织的产业集群。一国经济是由各种产业集群所组成的，它们弥补并提供竞争优势，反映了经济的发展”。^④ 王缉慈等（2001）认为，作为一种产业组织形式的产业集群，已成为区域竞争力、国家竞争力的重要来源，区域研究的视角也开始“由单个产业的发展转到跨部门或跨产业的价值链分工活动的发展……从游离的企业个体转向产业集群；从片面强调培育大集团转向促进大中小企业形成生命共同体……的区域发展，应是从附加价值低的活动（如简单装配业）向附加价

① Feldman, M., J. Francis and J. Bercovitz. Creating a cluster while building a firm: Entrepreneurs and the formation of industrial clusters [J]. *Regional Studies*, 2005, 39 (1): 129–141.

② Garavaglia, C. and S. Breschi. The co-evolution of entrepreneurship and clusters [J]. *Growth and Innovation of Competitive Regions*, 2009, 38 (2): 95–116.

③ 厉无畏, 王慧敏. 国际产业发展的三大趋势分析 [J]. 上海社会科学院学术季刊, 2002 (2): 53–60.

④ Porter, M. E. *The competitive advantage of nations* [M]. New York: Free Press, 1990.

值高的活动（如研究与开发）升级的过程”。^① 产业集群的发展在很大程度上推动了国家、区域的经济增长，促进了地方产业结构的调整与升级。

产业集群理论的古典基石集中体现在马歇尔（Marshall, 1890）新产业区和外部经济理论以及巴顿（Button）、韦伯（Weber）等工业区位理论对集聚经济的阐释。随后，以佩鲁（Perroux, 1950）为代表的“增长极理论”、斯托波（Storper, 1997）等的“社会经济网络理论”、纳尔逊（Nelson, 1993）和伦德瓦尔（Lundvall, 1992）等的“创新网络理论”、倡导垂直分离、弹性专精和根植性的“新产业区理论”（Park & Markusen, 1994；Markusen, 1996）、波特（1990, 1998）的“新竞争经济理论”等，都是基于新古典或主流经济学理论的补充与延伸。这些研究大体上经历了三次高潮（见表1-1）。国内学者王缉慈、仇保兴、梁琦、魏后凯、魏江、蔡宁、徐康宁等也从产业集群的形成机理、规模经济、创新空间及关系资本等不同角度对集群理论进行了较为深入的探讨。梁琦（2004）采用新经济地理学的研究范式，从产业集群纯理论（均衡性与稳定性）和基本因素（运输成本、收益递增和外在性）、市场因素（地方市场需求、产品差异性、市场关联和贸易成本）和知识溢出三个层面考察产业集群的形成机制，推进了中国集群理论和空间经济研究的新发展。^② 但由于经济发展阶段和数据可得性等客观因素的制约，国内产业集群形成较晚，相关研究的起步也相对滞后，20世纪末才得到国内学者的普遍关注。这些研究更多地参考了国外已有成果，未能形成本土化的产业集群理论共识，而且实证研究也相当不充分。

生产要素为什么会在空间上聚集，企业为什么要以集聚的方式参与市场竞争？地理优势和区位条件是其中的重要诱因。通过地理空间的接近性，生产要素获得空间非自由流动资源的控制权与使用权，特有的集群经营环境和地理属性为生产要素带来租金，因此要素集聚显然与地理因素密不可分。这些地理因素包括地理位置、自然资源、要素禀赋、市场供求、

^① 王缉慈等. 创新的空间——企业集群于区域发展 [M]. 北京：北京大学出版社，2001：前言，12.

^② 梁琦. 产业集群论 [M]. 北京：商务印书馆，2004：35—166.

表 1-1 产业集群理论研究的三次高潮

时间阶段	20世纪30、40年代	20世纪70、80年代	20世纪90年代以后
动力因素	内部规模经济、地方化经济和城市化经济	根植性、弹性精专、本地化	创新体系，竞争优势，生产者、竞争者和消费者的本地互动
代表人物	Hoover	Scott, Storper	Krugman, Porter
主要参考文献	Ohlin (1933); Hoover (1937, 1948)	Scott (1983, 1988); Christopherson & Storper (1986)	Lundvall (1992); Krugman (1991, 1995); Porter (1990, 1994)

资料来源：刘恒江，陈继祥，周莉娜. 产业集群动力机制研究的最新动态 [J]. 外国经济与管理, 2004 (7): 2-7.

地方支撑机构、空间外部性和本地文化嵌入性等。学者们从不同角度给出了解释，其理论基础源于专业化分工、外部性和报酬递增。如新古典经济学认为分工导致集聚。马歇尔（Marshall, 1890）提出外部性导致企业的集聚。克鲁格曼（Krugman, 1991b）将“报酬递增”引入产业集群的分析框架，认为由于因果累积循环效应的存在，集聚是一个报酬递增过程，而产业集聚是报酬递增的结果。^① 但这种由“分工和专业化通过报酬递增和正外部性促进产业集聚”的逻辑遭到质疑（Ellison et al., 1999; Fujita & Thisse, 2002, 2013）。藤田昌久和蒂斯（Fujita & Thisse, 2013）证明在不存在报酬递增和非完全竞争情况下，经济人（economic man）之间的非市场交流（non-market exchange）……也能导致各种类型的集聚发生。^② 埃里森和格莱泽（Ellison & Glaeser, 1999）经验研究也表明，地理优势

^① Krugman, P. R. Increasing returns and economic geography [J]. Journal of Political Economics, 1991b, 99 (3): 483-499.

^② Fujita, Masahisa and Jacques-François Thisse. Economics of agglomeration: Cities, industrial location, and globalization (Second edition) [M]. New York, NY: Cambridge University Press, 2013.

(natural advantage) 能够解释美国 20% 左右的产业集群现象。^① 无论是专业化分工、外部性还是规模报酬递增，都是建立在地理集聚基础上的，产业集群特定要素的“空间黏滞性”能够产生地理租金，形成地理集聚优势。

产业集群是一个复杂的生产网络，这一网络中创业活动异常频繁。创业企业和创业活动为什么会集中于集群空间呢？事实上，创业企业可以在产业集群区域内获取比单个企业更多的好处，即参与产业集群的超额利润或集群租金。产业集群的存在，拉近了集群企业之间的空间距离，形成垄断程度较低的市场结构，为新企业的进入与退出提供条件。集群内大量创业孵化机构、创业孵化器和创业支持企业的存在，为新创企业的建立提供了良好的孵化机制。而集群企业之间的密集接触使创业知识共享程度更高，从而提高了创业吸收能力，便利了创业者之间的交流与协作，形成创业者之间模仿创业的良性“土壤”。同时，规模较大的集群企业或家族企业的大量存在，形成产业集群高密度的经济社会网络，为集群企业的衍生、孵化和内创业提供机会。从集群发展阶段来看，不同阶段的创业发生率和创业企业有着自身的特点。在集群初期，创业发生率不断增加，而在集群成熟阶段则有所降低 (Rocha & Sternberg, 2005)。^② 庞德和约翰 (Pouder & John, 1996) 认为，早期的产业集群可视为创业企业的孵化器或稳定器，而到了后期，产业集群会受拥堵成本、模仿行为、创新衰退、经理人心智变化等因素的影响，导致集群创业发生率的不断下降。^③ 斯特恩伯格和温内科斯 (Sternberg & Wennekers, 2005) 基于 36 个 GEM (Global Entrepreneurship Monitor) 国家 2002 年以来的数据，研究发现创业

^① Ellison, G. and E. L. Glaeser. The geographic concentration of industry: Does natural advantage explain agglomeration? [J]. American Economic Review, Papers and Proceedings, 1999, 89 (2): 311 – 316.

^② Rocha, H. O. and R. Sternberg. Entrepreneurship: The role of clusters theoretical perspectives and empirical evidence from Germany [J]. Small Business Economics, 2005 (3): 267 – 292.

^③ Pouder, R. St. John H. Spots and Spots, B. Geographical Clusters of Firms and Innovation [J]. Academy of Management Review, 1996 (21): 1192 – 1225.