

知识密集型服务业 创新集群政府策动及其效应分析

赵程程 著



同濟大學出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

知识密集型服务业创新集群 政府策动及其效应分析

赵程程 著



同濟大學出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书在探析“创新集群”“集群政策”等理论和概念的基础上，深化政府集群策动的内涵，从国家层面、区域层面和地方层面，对国际上知识密集型服务业创新集群政府策动的典型案例进行分析，探索政府集群策动与传统政策的联系，引入目标达成模式和利益相关者模式，构建知识密集型服务业创新集群政府策动分析架构，并对我国国家层面的政府策动效应进行评价，提出了相关对策建议。

本书既可以作为高等学校科技管理及相近专业本科生、研究生或专业学位学生的教学用书，也可以作为科技管理领域教学、研究及管理人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

知识密集型服务业创新集群政府策动及其效应分析/赵程程著.—上海：同济大学出版社，2016.1

ISBN 978-7-5608-6140-1

I. ①知… II. ①赵… III. ①知识经济—应用—服务业—研究—中国 IV. ①F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 004033 号

知识密集型服务业创新集群政府策动及其效应分析

赵程程 著

责任编辑 张 莉 责任校对 徐春莲 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址：上海市四平路 1239 号 邮编：200092 电话：021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787mm×960mm 1/16

印 张 11.5

字 数 230 000

版 次 2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5608-6140-1

定 价 36.00 元

前　　言

20世纪90年代以来,产业集群发展迅速,显示了蓬勃的生命力,成为了带动区域经济发展的增长极,其突出作用更是引起了政府及学术界的关注。相关政府部门也开始出台一系列的措施,规范产业集群的发展。目前,政府集群策动是发达国家和发展中国家促进集群发展常使用的方法。本书在探析“创新集群”“集群政策”等理论和概念的基础上,深化政府集群策动的内涵,从国家层面、区域层面和地方层面,对国际上知识密集型服务业(Knowledge Intensive Business Services, KIBS)创新集群政府策动的典型案例进行分析,探索政府集群策动与传统政策的联系,引入目标达成模式和利益相关者模式,构建KIBS创新集群政府策动分析架构,并对我国国家层面、区域层面和地方层面的政府策动效应进行评价,提出了相关对策建议。

本书借助可视化文献分析软件,在对与集群策动相关的“创新集群”“集群政策”的研究前沿演进路径和研究热点进行分析的基础上,定义了集群策动、政府集群策动的概念。

在界定了“集群策动”“政府集群策动”的概念后,本书以KIBS创新集群政府策动的案例为例,进一步探析政府集群策动的特征。具体而言,以集群策动生命周期为伏线,探索国家层面的德国政府策动,区域层面的日本北海道政府策动,以及地方层面的我国“环同济知识经济圈”发展中政府策动行为的特征与成效。随后,从策动目的等9个维度,横向对比日本、德国与我国政府策动的异同点。

通过上述关于集群政府策动的理论研究和知识密集型服务业政府策动典型案例分析,发现政府策动本质上是多种传统政策的“混合拳”,发挥协同效应,以求加快集群的集聚和促进集群的转型升级,从而提升集群竞争力。基于上述研



究,本书第五章引入政策评估模式——目标达成模式和利益相关者模式,尝试性地构建 KIBS 创新集群政府策动分析架构,并分别从国家层面、区域层面和地方层面,定量分析各层面政府策动效应。

在提出国家层面 KIBS 创新集群政府策动效应分析架构的基础上,第六章和第七章运用了计量经济学理论,在我国地区市场规模和区位差异的双重背景下,从促进集群集聚、集群转型升级两个维度,对我国国家层面政府策动影响集群发展等相关问题进行实证分析,并依据实证结论提出国家层面政府策动相关政策意见。

同样,在提出区域/地方层面 KIBS 创新集群政府策动效应分析架构的基础上,第八章运用统计学方法,以 2000 年至今“环同济知识经济圈”上海市政府(区域层面)、杨浦区政府(地方层面)策动为例,对“环同济知识经济圈”内 100 多家企业展开实地调研。其结论为发展我国家的区域/地方层面政府策动提供参考。

本书从选题、构思到大纲拟定,从理论学习到实地调研,从初稿到定稿等各个环节都离不开我的导师——同济大学经济与管理学院陈强教授的悉心指导。在本书完稿之际,谨向陈教授致以最崇高的敬意和最衷心的感谢!同时,也感谢家人对本人学术研究的理解和支持!

本书的出版得到 2015 年度上海工程技术大学科技发展基金著作出版专项的资助。在实地调研中,也得到了上海市杨浦区科委李正明主任、杨浦区四平街道办事处桂劲松主任、同济大学产业处段存广主任等各级领导的支持,他们对环同济知识经济圈内主体调查都给予了热心的帮助。

本书的研究是一项探索性的工作,作者尽管倾注了许多心血,对书稿进行反复修改、讨论与完善,但囿于作者学术视野和成稿时间,书中还存在许多不足甚至错误,恳请广大读者批评指正。此外,除了已注明的参考文献外,本书在撰写过程中还融入了其他一些文献的观点,在此一并向其原作者表示感谢。

赵程程

2014 年 12 月于上海工程技术大学

目 录

前言

第一章 绪论	001
第一节 研究背景	001
第二节 研究目的	004
第三节 研究内容与结构安排	005
第二章 文献回顾	008
第一节 知识密集型服务业	008
一、知识密集型服务业的概念	008
二、知识密集型服务业的分类	011
第二节 创新集群	014
一、研究前沿的知识图谱	014
二、研究热点的知识图谱	017
第三节 政府集群策动	019
一、研究前沿的知识图谱	020
二、研究热点的知识图谱	022
第三章 KIBS 创新集群政府策动研究的理论基础	027
第一节 KIBS 创新集群	027
一、KIBS 创新集群的概念范畴	027
二、KIBS 创新集群的动力机制	028
三、KIBS 创新集群的分类	030
第二节 政府集群策动	033



一、集群策动、集群政策与政府集群策动	033
二、政府集群策动与传统政策	035
三、政府集群策动生命周期理论	036
第三节 小结.....	039
第四章 国内外 KIBS 创新集群政府策动经验研究及启示	040
第一节 国家层面:德国创新集群政府策动的生命周期演化	041
一、策动背景	041
二、德国集群策动演化路径	042
三、启示	047
第二节 区域层面:日本北海道创新集群政府策动的生命周期演化 ...	049
一、策动背景	049
二、北海道集群策动生命周期分析	051
三、启示	056
第三节 地方层面:“环同济知识经济圈”发展中的政府策动行为	057
一、集群形成阶段的政府策动行为(2000—2004 年)	058
二、集群发展阶段的政府策动行为(2004 年至今)	061
三、小结	068
第四节 横向对比.....	069
第五章 KIBS 创新集群政府策动效应分析架构	072
第一节 政府集群策动效应分析架构.....	072
一、国家层面	073
二、区域/地方层面	075
第二节 实证对象的选取.....	076
一、国家层面	076
二、区域/地方层面	077
三、政策评估方法的选取	077
第六章 国家层面:KIBS 创新集群政府策动与集群集聚	079
第一节 实证对象.....	079
第二节 相关理论基础.....	080

一、影响集聚的国家层面政府策动行为	080
二、影响集聚的其他因素	082
第三节 我国 KIBS 集群的集聚状况分析	083
一、静态评价	083
二、动态评价	085
第四节 政府策动的状况分析	086
一、政府科技行为分析	086
二、政府基础设施建设分析	088
三、政府贸易政策分析	089
第五节 我国政府策动对 KIBS 集聚效果的计量分析	093
一、指标描述	093
二、计量检验	095
三、实证结果	096
第六节 小结	098
 第七章 国家层面:KIBS 创新集群政府策动与集群转型升级	100
第一节 实证对象	100
第二节 相关理论基础	101
一、影响集群转型升级的国家层面政府策动行为	101
二、影响集群转型升级的其他因素	104
第三节 我国集群转型升级的状况分析	105
一、集群转型	106
二、集群升级	109
第四节 政府策动的状况分析	110
一、政府科技行为状况分析	110
二、政府知识产权保护的状况分析	112
三、政府教育投入的状况分析	113
四、政府财税政策的状况分析	115
第五节 我国政府策动行为对集群结构转型升级效果的计量分析	119
一、指标描述	119
二、计量检验	121
三、实证结果	123



第六节 小结	124
第八章 区域/地方层面:KIBS 创新集群政府策动与企业成长	126
第一节 实证对象	126
第二节 政府策动的初步分类	127
第三节 “环同济”相关财税政策	128
一、“环同济”税收优惠政策基本情况	128
二、“环同济”财政补贴政策基本情况	130
三、“环同济”政府采购政策基本情况	132
第四节 “环同济”相关贸易政策	132
第五节 “环同济”相关金融政策	133
第六节 “环同济”相关知识产权政策	135
第七节 “环同济”相关人才政策	137
第八节 “环同济”相关区域环境政策和政府服务质量	141
一、区位环境建设	141
二、政府服务质量	144
第九节 “环同济”发展中政府策动的配套政策环境分析	145
一、调查方法与问卷设计	145
二、调研企业	146
三、政策环境的总体评价	147
四、分类政策的重要性、作用力、完善程度、执行力评价	148
五、对部分政策细则的评价	156
第十节 小结	162
第九章 结论与展望	164
第一节 结论	164
第二节 研究的不足和展望	166
一、研究的不足	166
二、进一步的研究方向	166
参考文献	168

第一章

绪 论



第一节 研究背景

本书的研究背景主要来自两个方面：对创新集群政府策动的事实观察和对集群策动理论研究的思考。

发现和研究产业集群现象，已经有 100 多年的历史了。然而，在 20 世纪 80 年代中期以前，这些研究往往停留在理论探讨阶段，未能引起人们的广泛关注。“孤立国”模型开启了人们对未来经济活动地方化的猜想到“外部经济”概念的引入实现了对产业区优势的描述，可以说 19 世纪是集群研究的启蒙期。直至 20 世纪上半叶，越来越多的学者认识到公司的地理集聚与规模经济之间存在的联系。从 1990 年迈克尔·波特第一次将其中有关联的产业群体定义为“集群”到政府应如何制定集群政策以促进其发展，集群及其相关研究越来越受到学术界和各国政府的关注。通常认为，产业集群是企业在市场机制作用下选址过程中自发形成的，那么政府是否对产业集群的集聚有所作为？可否通过政策干预促进集群产生和发展？政府可以使用哪些工具促进集群发展？政府应该何时、以何种方式介入集群发展？如何对政府的干预进行评价？等等。这些问题成为近十多年来学术界关于集群研究的焦点。

实践中，从 20 世纪 90 年代早期以来，集群策动在欧洲、北美洲、澳洲相当普及，所采用的手段多种多样。因此，要为集群策动下一个准确定义，或者要对策动的效应进行一次彻底调查和评价都是非常困难的。尽管如此，Roelandt 等人于 2000 年将一些国家的政府集群策动行为的现状和特点进行了整理（表 1.1）。



表 1.1 国外部分国家的政府集群策动的现状及特点

国家	方法	集群分析	政府策动与政策原则
奥地利	相互依赖经济单位系统	改进了的投入产出表;传统的集群分析方法分析创新类型;案例研究	集群政策设计;框架条件(规制改革、人力资本发展);提供合作和实验平台;提高公共的技术意识;通过政府采购的需求拉动
澳大利亚	经济活动网络	地理接近的工业区案例研究,以及以资源为基础的集群;关于产业关系的投入产出分析;技术流;技术俱乐部(相似的合作类型)	集群政策正在构建;政府促进合作;政府补贴和企业合作自主(金属加工产业、塑料、航天工业、中小企业、家具产业)集群策动;支持跨产业部门的技术扩散;建立新兴技术的各种研究开发中心
丹麦	资源区域	工业区和发展区块;运用波特的集群研究;改进了的统计;以集群分析作为向对话过程的投入	在相关集群活动者群体中开展对话;在特殊领域建立中心;在特殊领域内执行新的教育计划;用自上而下的方法选择优先领域;进行政策制定机构改革,推进政府各部门的合作
芬兰	将集群作为通过知识流和生产流联系企业的唯一方式	以波特的集群研究作为指导	将集群作为经济发展的一种工具;在芬兰经济中识别竞争优势的源泉;增强竞争政策和进行结构改革;创造生产的先进要素(基本上是创造合适的框架条件);实行集群策动计划,开展集群战略研究
荷兰	价值链方法	采用与波特相似的研究方法;集群基准研究;投入产出分析	促进各种平台上的对话;实施促进对话和建立网路的政策;公共咨询服务;提供战略信息;更新采购政策;减规和实施促进竞争的政策
西班牙	产业部门之间的联系和相互依赖性	技术与创新流分析	框架政策;刺激合作 R&D 和建立 R&D 网络的政策;支持(公私参与的)研究中心和科技园的发展
瑞典	不同产业部门企业的依赖性	波特的研究方法	集群政策正在制定中;注重一般框架条件;技术征购;刺激合作 R&D;促进研究中心的发展;正在制定产业系统计划,以促进战略对话;技术预见研究,识别实际的和潜在的创新集群
瑞士	创新网络	关于重构生产和创新体系的案例研究;分析技术外溢和创新模式	实施了特殊的技术扩散计划;在区域网络中建立能力中心

续表

国家	方法	集群分析	政府策动与政策原则
英国	区域创新体系	关于识别集群活动者和区域发展机遇的集群案例研究	将集群作为一种区域发展的工具;将集群发展纳入区域发展计划
美国	将集群(生产链)作为区域发展的工具	将集群方法作为分析地方经济结构的优势与劣势的方法,以及识别商业机遇;将集群分析作为咨询过程的投入;采用了结合商业信息的投入产出分析方法	开展区域重要活动群体的对话;实施区域发展计划

表 1.1 的内容,仅仅提供了这些国家集群政策的一个梗概,反映了 2000 年以前的情况,但随着时间的推移,这些情况发生了很大的变化。

2000 年至今,丹麦、荷兰和芬兰政府是实行对话与合作关系促进政策的先驱者,特别强调中小企业的作用。澳大利亚、奥地利、加拿大、芬兰、法国、德国、新西兰、挪威、西班牙、葡萄牙、英国和美国等国政府,大多执行了利用集群方法吸引相关人才和促进创新的有力计划。泰国明确地支持中小企业合作。菲律宾构建了支持中小企业的制度基础。日本政府政策从过去的支持中小企业研发,改为支持集群内更大规模的创新。

相比在其他政策框架和管理模式下,社会资本在集群策动框架下得到了历史上从未有过的促进和发展。然而,也有不少学者认为,已实施的政府集群策动还存在一些不足。

在我国,直至 2000 年集群的概念才被正式引入。在理论研究上,我国大部分学者仍在关注国外的集群,虽然有一些学者对我国产业集群进行了跟踪性研究,但仅限于对集群现状及过程的研究,缺乏对我国集群策动的系统性研究。在我国集群现状研究方面,2001 年王缉慈从微观层面对浙江大唐袜业企业集群的竞争力进行定性探究;2003 年又从中观、宏观层面对全国的传统制造业集群和高新技术产业集群进行现状分析,并给出相关的政策建议。2009 年杨华峰通过探析国外中小企业集群向创新集群演进模式,提出新的模式,试图加快我国中小企业集群发展的步伐。虽然我国学术界对国内集群策动研究较少,但是我国政府却很早尝试性用集群方法促进区域产业发展。



2003 年起,我国政府展开了大量的集群调查与识别工作,不少地区颁布实施了促进集群发展的相关政策。2003 年,江苏省发改委出台了《关于培育产业集群促进区域经济发展的意见》,以发展县域经济和富民为目标,加强对产业集群发展态势研究。2004 年,广东省经贸委出台了《关于建设产业升级示范区加快产业集群发展的意见》,旨在促进产业的升级,打造区域品牌。同年,福建省在国内首次以省委名义出台《关于加快产业集群培养产业集群的若干意见(试行)》,用以促进产业集群内产学研项目的开发。2009 年起,为了加快培育上海的创新集群、加速提升自主创新能力推进高新技术产业化过程,上海市科委对上海各区县产业集群发展情况、潜在问题、推动举措进行了一系列的政策实施。

在此背景下,本书试图在探析“创新集群”、“集群政策”等理论和概念的基础上,深化政府集群策动的内涵,并从 KIBS 创新集群政府策动的案例研究出发,对国家层面的德国政府集群策动、区域层面的日本北海道政府集群策动、地方层面的我国“环同济知识经济圈”发展中政府集群策动进行分析。在此基础上,引入政策评估模式——目标达成模式和利益相关者模式,构建 KIBS 创新集群政府策动分析架构。运用计量经济学的定量分析方法,以 2003—2013 年我国国家层面政府策动影响各省市 KIBS 集聚、区域产业转型升级为例,分析政府策动行为对集群集聚、集群转型升级的影响。

第二节 研究目的

目前,无论是集群策动的研究学者还是集群策动的实践者,都未曾对政府集群策动进行过全面、系统的研究。因此,本书致力于丰富集群策动的研究领域。首先,在现有政府集群策动相关理论研究的基础上,以知识密集型服务业为例,对国际上典型的政府集群策动进行案例分析。随后,在案例研究的基础上,引入政策评价模式,从国家层面、区域层面、地方层面,构建 KIBS 政府集群策动效应分析架构。最后,依托此分析架构,借助计量经济学等方法,对 2003—2011 年我国省级 KIBS 集群集聚、结构转型升级进行实证分析,探索政府策动行为对集群集聚、集群转型升级的影响。本书重点对以下四个问题给出解答:

第一,如何构建 KIBS 创新集群政府策动效应分析架构?

第二,政府策动能否加速 KIBS 集群集聚? (国家层面)

第三,政府策动能否促进 KIBS 集群转型升级? (国家层面)

第四,政府策动能否促进企业成长? (区域、地方层面)

根据上述研究目标,笔者主要沿着理论研究→模型构建→方法研究→实证观察的路线进行研究。

在研究过程中,本书主要使用了以下研究方法:

第一,文献调查法。通过对大量文献的归纳和比较,对集群策动、政府集群策动等概念进行界定,辨析集群策动、政府集群策动、集群政策三者间的联系,为构建 KIBS 创新集群政府策动效应分析架构奠定理论基础。

第二,文献计量法。本书的文献综述基于文献计量法,借助 Citespace 软件对近 20 年创新集群、集群策动国内外文献的研究热点、研究趋势展开研究。

第三,田野调查法与基础数据统计分析。在对我国“环同济知识经济圈”发展中的政府策动行为的研究中,笔者多次以问卷、座谈会、入户访谈、关键人物访谈等方式,对见证“环同济知识经济圈”发展的各级领导、落户企业展开调研,获得较为详细的公众主观评价信息一手数据,借助 SPSS 统计软件,分析“环同济知识经济圈”发展中政府策动行为的特征与初步成效。

第四,计量经济学。本书多次借助 Eviews 6.0 软件,对政府策动行为与 KIBS 集聚水平的计量模型、政府策动行为对区域产业转型升级水平的计量模型进行广义矩估计法(Generalized Method of Moments, GMM)分析,探析国家层面的我国政府策动是否能够加快集群集聚、加速集群产业结构转型升级。

第三节 研究内容与结构安排

本书的主要内容主要分为以下几个部分:

第一章,绪论。结合研究背景,提出 KIBS 创新集群政府策动及效应分析的研究意义以及在政府促进产业集群发展的实际作用。在此基础上,提出了本书的思路、方法、内容及主要创新点。

第二章,围绕“KIBS”、“创新集群”、“政府集群策动”,对国内外集群策动领



域的研究进行了回顾和评价。

第三章, KIBS 创新集群政府策动研究的理论基础。在定义 KIBS 创新集群、政府集群策动等概念的基础上, 辨析集群策动、政府集群策动、集群政策三者间的联系及深化政府集群策动生命周期理论, 为构建 KIBS 创新集群政府策动效应分析架构奠定理论基础。

第四章, 国内外 KIBS 创新集群政府策动经验研究及启示。从国家层面、区域层面、地方层面, 以政府集群策动的生命周期为伏线, 对亚洲、欧洲等地 KIBS 创新集群政府策动在策动效果、特征等方面进行分析, 总结出对我国政府实施创新集群策动的启示。并横向对比三个层面的案例, 从多个维度归纳和总结出 KIBS 创新集群策动的共性与差异。

第五章, KIBS 创新集群政府策动效应分析架构。在上述研究的基础上, 引用政策效应评价的一般方法, 通过分析政策的协同效应, 从国家层面、区域/地方层面构建 KIBS 创新集群政府策动效应分析架构。

第六章, 国家层面: KIBS 创新集群政府策动与集群集聚。综合影响集群发展的客观因素与政府策动, 借助政策效应评价中的目标达成模式, 在新经济地理学框架下, 利用相关省级数据, 在我国地区市场规模和区位差异的双重背景下, 以 2003—2013 年我国省级 KIBS 集聚为例, 探讨政府策动能否对加快集群集聚等相关问题进行实证分析。

第七章, 国家层面: KIBS 创新集群政府策动与集群转型升级。研究综合影响集群发展的客观因素与政府策动, 借助政策效应评价中的目标达成模式, 在新经济地理学框架下, 利用相关省级数据, 在我国地区市场规模和区位差异的双重背景下, 以 2003—2013 年我国省级 KIBS 集群转型升级为例, 探讨政府策动能否约束或促进集群转型升级等相关问题进行实证研究。

第八章, 区域/地方层面: KIBS 创新集群政府策动与企业成长。研究从区域层面和地方层面, 可采用利益相关者模式, 以“环同济知识经济圈”为例, 直接通过调查集群内政策受力者(企业), 得到政策受力者对政策实施效果的一手反馈, 分析上海市政府、杨浦区政府策动的整体效应。

第九章, 结论与展望。总结所获得的结论, 并提出研究不足和展望。

本书的整体框架如图 1.1 所示。

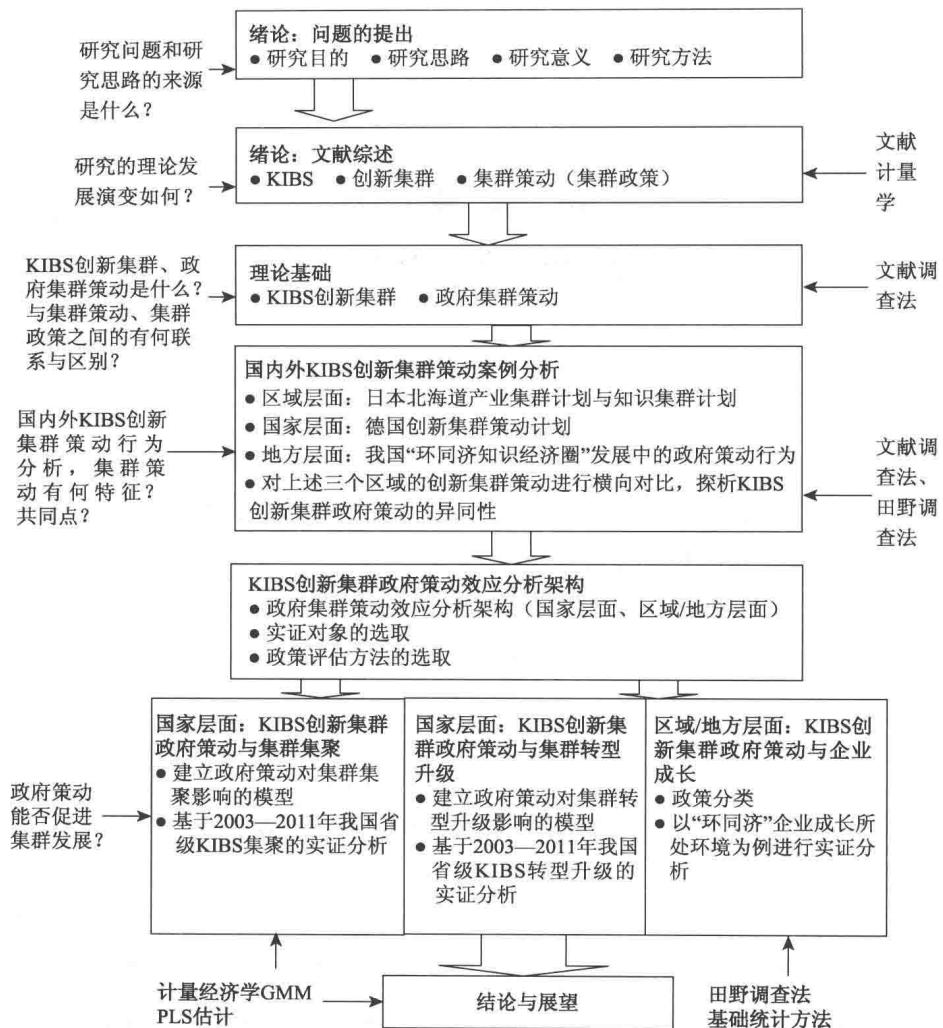


图 1.1 研究的整体框架



第二章

文献回顾

本书以“知识密集型服务业创新集群政府策动”为研究对象，属于区域发展及公共政策管理两个研究领域的交叉。这两个领域理论出发点完全不同，分别是从区域产业经济和政策评估出发；侧重点也各不相同，前者侧重于“创新集群”、“集群发展”，后者则更侧重于“政策效应”。因此，对文献的回顾围绕“知识密集型服务业”、“创新集群”、“政府集群策动”三个关键词展开。

第一节 知识密集型服务业

人类产业发展分为三个生产阶段：一是以农业为主的生产阶段；二是以机器大生产为主的生产阶段；三是以知识服务业为主的生产阶段。20世纪90年代中期，随着服务业研究领域的不断深化，人们开始把服务业划分为更细的门类，一批KIBS正在迅速兴起并在国际产业链中占据重要地位。期间，国内外学者从不同角度对KIBS概念及其具体分类进行了探讨。

一、知识密集型服务业的概念

现有对KIBS的概念定义林林总总，不同的学者和组织多是从某一两个维度出发对KIBS加以定义。有部分学者在对KIBS进行定义时，着重强调知识密集型服务业的服务及其所运用知识资源的特殊性，如Miles等（1995）认为，知识密集型服务业是一些专门提供经济行为服务的组织，这些服务旨在知识