

# 《中国研发与经济增长的空间统计分析》

## 书籍信息

版次：1

页数：172

字数：160000

印刷时间：2009年06月01日

开本：大32开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787505881747

丛书名：中青年经济学家文库

## 编辑推荐

本书从罗默生产要素外溢效应的思想出发，依据格里利谢斯-贾菲知识生产函数，利用空间统计分析的方法，对中国R&D溢出和经济增长进行实证研究。主要内容如下：省域R&D活动的空间分布及空间依赖性分析；地级市R&D活动的空间分布及空间依赖性分析；不同时间点的空间依赖性；省域局部R&D溢出；省域、地级市R&D溢出的空间变异分析；R&D、局部知识溢出、区域内生增长；中国R&D发展的对策。

## 内容简介

中国经济增长方式正处于粗放型向集约型转化的过渡期，研发（Research and Development, R&D）及其对经济增长的贡献日益受到学术界的关注。全球化和数字化，世界变平了。中国知识溢出真的是无界的吗？知识生产是否存在空间非平稳性？企业和科研机构之间有溢出吗？科研机构R&D对经济增长是否有影响？如果有，影响程度有多大？本书从罗默（Romer）生产要素外溢效应的思想出发，依据格里利谢斯-贾菲（Griliches-Jaffe）知识生产函数，利用空间统计学的方法，在省级和地级市级两种空间单元尺度上对上述问题进行分析。

### （一）在省级空间单元尺度上

（1）用每十万人年均专利的变异系数和Moran's，分析1990～2002年期间中国省际R&D的空间差异，发现省际R&D的相对差异在缩小、R&D活动存在空间依赖性。然后用LISA技术进一步证实发现经过十几年的发展，中国省际R&D水平总体差异在空间上确实有不同程度的减少。

（2）用格里利谢斯-贾菲（Griliches-Jaffe）知识生产函数，通过证实性空间数据分析（Confirmatory Spatial Data Analysis, CSDA）方法分析了R&D支出、GDP及专利倾向对知识生产的贡献，发现知识溢出是局部化

中国经济增长方式正处于粗放型向集约型转化的过渡期，研发（Research and Development, R&D）及其对经济增长的贡献日益受到学术界的关注。全球化和数字化，世界变平了。中国知识溢出真的是无界的吗？知识生产是否存在空间非平稳性？企业和科研机构之间有溢出吗？科研机构R&D对经济增长是否有影响？如果有，影响程度有多大？本书从罗默（Romer）生产要素外溢效应的思想出发，依据格里利谢斯-贾菲（Griliches-Jaffe）知识生产函数，利用空间统计学的方法，在省级和地级市级两种空间单元尺度上对上述问题进行分析。（一）在省级空间单元尺度上（1）用每十万人年均专利的变异系数和Moran's，分析1990～2002年期间中国省际R&D的空间差异，发现省际R&D的相对差异在缩小、R&D活动存在空间依赖性。然后用LISA技术进一步证实发现经过十几年的发展，中国省际R&D水平总体差异在空间上确实有不同程度的减少。（2）用格里利谢斯-贾菲（Griliches-Jaffe）知识生产函数，通过证实性空间数据分析（Confirmatory Spatial

Data Analysis, CSDA)方法分析了R&D支出、GDP及专利倾向对知识生产的贡献,发现知识溢出是局部化的、有界的,创新活动是随着距离而衰减的,在知识溢出的过程中存在竞争互补机制。(3)采用空间滞后模型,同时对共同要素假设进行了检验,主要结论是:R&D支出和GDP对地区知识生产都有显著的贡献,政府应增加R&D投入;专利倾向也影响知识生产,第二产业从业人员比第三产业从业人员生产更多的专利;知识生产的局部溢出是存在的;邻近地区的R&D的努力对当地知识生产的影响作用是随着距离而衰减的。(4)应用地理加权回归(Geographically Weighted Regression, GWR)技术,发现研发强度、国内生产总值的影响具有显著的空间差异。

(二)在地级市空间单元尺度上 (1)应用探索性空间数据分析(Exploratory Spatial Data Analysis, ESDA)技术,发现地级市R&D存在着空间相互作用。在1997—2002年期间,随着时间的不断推移,R&D的总体空间差异在缩小。R&D活动存在显著的低—低(LL)集聚区域和高—高(HH)集聚区域。(2)应用地理加权回归(GWR)技术,发现科研环境、物质投入、知识存量以及就业结构的影响具有显著的空间差异。(三)根据内生经济增长理论,从省级空间单元尺度上采用证实性空间数据分析(CSL)A)技术,本书分析了省级科学研究与技术开发机构的R&D对经济增长的作用,发现:科学研究与技术开发机构的R&D从业人员、集聚经济对收入增长有重要的正面影响;来自大中型工业企业的科学研究没有对地区知识积累起促进作用;大中型工业企业从事科研活动的职工比例越大,对收入的增长作用反而越小;收入增长溢出是存在的。(四)根据上述研究结果,简要地提出促进R&D与经济增长的相关对策,如,确定R&D是中国经济可持续发展的“发动机”的战略指导思想;加强省际合作,减少省际、地级市局域R&D空间差异水平;深化科技体制改革,建立全面、协调、可持续的科技创新体制;加强产学研之间的合作,建立多层次、多形式的联盟;促进国际间知识流动、技术外溢成为我国经济增长的发动机;加强科学研究、技术开发机构R&D的集聚经济效应与溢出效应:加强产学研之间的合作,大力发展技术转移服务机构,促进科技成果市场化;制定有效、健全的法律保护与激励政策,保证研发利益的获得;大力发展交通网络,营造有利于知识溢出的外部环境。

[显示全部信息](#)

## 作者简介

苏方林,男,1971年生,广西壮族自治区桂林市人,1999年毕业于广西师范大学数学系,获理学硕士学位;2005年毕业于华东师范大学资源与环境科学学院,获理学博士学位,现为广西师范大学经济管理学院经济系副教授。主要学术研究领域有区域不平等、区域创新、空间计量经济学

## 目录

## 第1章 选题背景与研究意义

### 1.1 文献综述

### 1.2 研究意义与创新点

## 第2章 研究方法与技术路线

### 2.1 研究目标与内容

### 2.2 理论借鉴

### 2.3 研究方法

### 2.4 研究区域、数据来源

### 2.5 研究框架与技术路线

## 第3章 R&D活动的ESDA分析

### 3.1 有关R&D活动的几个问题

### 3.2 省域R&D活动的空间分布

### 3.3 地级市R&D活动的空间分布

### 3.4 小结

## 第4章 R&D空间溢出的CSDA实证分析

### 4.1 空间计量经济学的相关知识

### 4.2 省域R&D空间溢出的实证

### 4.3 省域R&D空间溢出的竞争互补性分析

### 4.4 小结

## 第5章 R&D空间溢出的GWR实证分析

### 5.1 地理加权回归(GWR)模型的有关知识

### 5.2 省域R&D空间溢出的非平稳性分析

### 5.3 地级市R&D空间溢出的非平稳性分析

### 5.4 小结

## 第6章 R&D和经济增长的实证

### 6.1 现状

### 6.2 科学研究与技术开发机构R&D对经济增长的实证

### 6.3 小结

## 第7章 R&D发展对策

## 第8章 本书总结与研究展望

## 参考文献

### 英文文献

### 中文文献

## 后记

## 在线试读部分章节

### 第1章 选题背景与研究意义

早在20世纪40年代，经济学家施莫克（Schmooker，1966）就指出发明和技术进步是经济

长期增长的“发动机”，R&D是主要的“燃料”。当前，全球经济正由工业经济向知识经济迈进，随着信息和通讯技术（ICT）的发展，市场竞争被推入到知识创新、科技创新等生产力发展的前沿领域。拥有先进生产力的经济竞争者，一方面可以确保自己可持续创新，另一方面可以开拓更为广阔的市场及巩固已有的垄断地位。因此，R&D对一个国家、一个地区或者一个企业的发展具有非常重要的意义。

中国R&D活动主要集中在研究与开发机构、大专院校、企业、机关团体，R&D经费由政府资金、企业资金、国外资金及其他来源四部分组成，其中政府资金来自国家财政科技拨款。“八五”以来，我国财政科技拨款绝对量和R&D经费绝对量逐年增加，1990年财政科技拨款和R&D经费分别为139.1亿元、125.4亿元，2002年分别为816.2亿元、1287.6亿元。从1990年到2002年政府财政科技拨款占R&D经费的比重大体上是逐年减少的，说明我国R&D投资结构发生了变化，政府财政科技拨款在科技投入中的主体地位在弱化，但仍处于重要位置。

.....

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)