

# 中国外向型产业空心化发展趋势及影响因素的统计研究

——基于人民币汇率升值视角

刘英 著



对外经济贸易大学出版社

# 中国外向型产业空心化发展趋势及 影响因素的统计研究

——基于人民币汇率升值视角

刘 英 著

对外经济贸易大学出版社  
中国·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国外向型产业空心化发展趋势及影响因素的统计研究：基于人民币汇率升值视角 / 刘英著. —北京：对外经济贸易大学出版社，2018.9

ISBN 978-7-5663-1969-2

I. ①中… II. ①刘… III. ①外向型经济-产业发展-研究-中国 IV. ①F125.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 206841 号

© 2018 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

中国外向型产业空心化发展趋势及  
影响因素的统计研究  
——基于人民币汇率升值视角

刘 英 著

责任编辑：汪 洋

---

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码：100029

邮购电话：010-64492338 发行部电话：010-64492342

网址：<http://www.uibep.com> E-mail: [uibep@126.com](mailto:uibep@126.com)

---

北京九州迅驰传媒文化有限公司印装 新华书店经销

成品尺寸：170mm×240mm 16.5 印张 323 千字

2018 年 9 月北京第 1 版 2018 年 9 月第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-5663-1969-2

定价：49.00 元

本书由对外经济贸易大学统计学院资助出版。

此外，本书也是教育部人文社会科学研究青年基金项目“中国开放经济空心化发展趋势及影响因素的统计研究——基于人民币汇率变动视角”（15YJC910005）及“对外经济贸易大学中央高校基本科研业务费专项资金（CXTD9-07）”项目的研究成果。

# 内 容 简 介

近年来，特别是全球范围的金融危机爆发以来，我国外向型产业压力骤然增加。一方面，国外市场需求的减少以及人民币汇率升值等因素致使外向型产业企业的内外融资能力下降。我国的外向型产业企业在国际分工中处于产业链低端，定价能力低，因此无法通过提高产品价格转嫁快速上升的生产要素成本，进而出现利润持续下降甚至严重亏损，造成企业的内源融资减少。与此同时，人民币升值等因素导致外商大量撤资，外资流入的减少对困境中的外向型产业无疑是雪上加霜。另一方面，越来越多的外向型产业企业将资金从生产中抽离，投入可能牟取暴利的房地产市场和资本市场，如股票市场甚至高利贷市场，其结果是我国的部分外向型地区和部分外向型行业中均出现了不同程度的产值增速下滑、投资减少和就业减少的现象。如果此现象愈演愈烈，未来我国或将步日本、美国的后尘，陷入空心化危机。在这一现实背景下，本书基于人民币汇率升值及升值预期的视角，深入分析外向型产业空心化的成因，这对于我国外向型经济发展具有十分重要的理论和现实意义。

本书对国内外相关文献中关于产业空心化的定义、成因分析、危害、度量指标、数值分析等方面进行梳理和评述，并在此基础上从以下方面展开研究：

首先，界定本书的研究对象。在给出外向型产业的研究性定义后，为了使研究对象更为具体和明确，本书通过聚类分析的方法从我国全部省、市、自治区筛选出九个“外向型地区”，从制造业全部行业中选出七个“外向型行业”，作为外向型产业空心化的最终研究对象；进而给出本书对外向型产业空心化的定义及空心化的六个量化指标，并以第一个指标为例，通过数学推导详细地阐述了指标变化趋势的具体含义（详见附录 A—G）；在此基础上，按我国实际经济数据，分别计算了九个外向型地区和七个外向型行业从 2000 年至 2016 年的空心化指标，分析其 17 年间的变化趋势；此外，为了考察不同规模 and 不同类型的企业在不同的外向型地区和外向型行业中空心化的程度，本书在九个外向型地区和七个外向型行业中，按照企业规模和类型，分别计算了大中型企业、微型企业以及国有企业、私有企业和外资企业的空心化指数，并就其 17 年间的变化趋势进行分析，然后，将 6 个指标的结果进行汇总，最终给出不同的外向型地区、外向型行业以及不同

规模、不同类型的企业空心化程度及趋势的综合判断。

其次，基于本书对外向型产业的定义，提出了与以往文献中不尽相同的外向型产业空心化的影响因素：外贸出口增长减缓、外商直接投资增长减缓、房地产价格高涨、股票指数的波动、生产成本的增加。从理论上分析和阐释了上述因素与外向型产业空心化之间的内在联系和互动机制，并得出结论：外向型产业的出口及外商直接投资的增长减缓、房地产等资产价格高涨、生产成本的上升会造成外向型产业的产值、利润、投资、就业增长下降，引发甚至加剧外向型产业的空心化、使空心化效应得以强化。进而，结合我国实际经济数据，利用面板数据模型，分别对九个外向型地区和七个外向型行业的空心化影响因素进行实证分析，实证结果均支持前面的理论分析。

由于上述引发外向型产业空心化的大部分因素均会受到人民币汇率变动的巨大影响，而我国又处于人民币汇率升值及持续升值的预期中，因此本书在综合整理了汇率变动对贸易出口、外商直接投资、房地产价格和股票价格影响的基本理论及相关的研究成果后，从理论和数理模型角度分别探讨了人民币升值对外向型地区及外向型行业空心化的贸易传导机制、外商直接投资传导机制、资产价格传导机制。最后，结合我国的实际经济数据，利用面板数据模型，就上述三个机制分别进行实证研究，实证结果验证了上述三个传导机制的合理性。

本书最终研究结果表明：人民币汇率升值确实会通过贸易出口、外商直接投资、资产价格的影响最终引发一定程度的产业空心化现象。但是，必须注意到，产业空心化现象真正的根源在于我国出口导向型经济增长模式。因为无论是人民币汇率的持续升值还是外向型产业空心化现象的出现都是我国长期以来经济增长模式的必然产物。在我国内需不足的情况下，以增加出口来拉动 GDP 的增长模式曾使我国经济维持了近 10 年的高速增长，同时也培育了大量的外向型企业。但是，任何经济增长模式均存在发展规律和生命周期，不可能维持经济永远持续增长。随着国际收支顺差的持续扩大，长期被低估的人民币汇率积累了巨大的升值压力，而人民币汇率一旦升值，反过来会通过出口、外商直接投资、资产价格等因素影响我国的外向型经济，限制外向型产业的持续快速发展，致使其不可避免地逐渐出现空心化现象。

由于人民币汇率因素属于外部环境，人民币汇率升值趋势具有客观性，因此不能只寄希望于继续维持出口导向型经济的增长模式来实现经济的高速增长，必须立足于让那些面临空心化或已经开始空心化的产业逐渐转型，同时引导那些难以为继的外向型企业转制，转变经济增长模式：实现从出口拉动型经济向内需拉动型经济的战略转型，调整产业结构和产品结构，才能实现我国经济的稳定增长和健康发展。

**关键词：**外向型产业 产业空心化 人民币升值

# 目 录

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 第 1 章 绪论 .....                   | 001 |
| 1.1 研究背景和意义 .....                | 001 |
| 1.1.1 研究背景 .....                 | 001 |
| 1.1.2 研究意义 .....                 | 002 |
| 1.2 研究目标和方法 .....                | 002 |
| 1.2.1 研究目标 .....                 | 002 |
| 1.2.2 研究方法 .....                 | 002 |
| 1.3 研究思路、主要内容和研究框架 .....         | 003 |
| 1.3.1 研究思路 .....                 | 003 |
| 1.3.2 主要内容 .....                 | 003 |
| 1.3.3 研究框架 .....                 | 004 |
| 1.4 本书创新与不足之处 .....              | 005 |
| 1.4.1 本书创新之处 .....               | 005 |
| 1.4.2 本书不足之处 .....               | 006 |
| 第 2 章 文献综述 .....                 | 009 |
| 2.1 产业空心化的原因 .....               | 009 |
| 2.1.1 对外直接投资 .....               | 009 |
| 2.1.2 FDI 撤资 .....               | 010 |
| 2.1.3 生产要素从实体部门抽离投入股市等虚拟经济 ..... | 010 |
| 2.1.4 产业结构升级 .....               | 012 |
| 2.1.5 从产业转移的角度 .....             | 013 |
| 2.1.6 国际代工模式 .....               | 014 |
| 2.1.7 其他国家的经济影响 .....            | 015 |
| 2.1.8 供求关系 .....                 | 015 |
| 2.2 产业空心化的影响 .....               | 015 |
| 2.2.1 产业空心化的危害 .....             | 015 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 2.2.2 产业空心化对我国经济的影响 .....         | 016 |
| 2.3 产业空心化的实证研究 .....              | 017 |
| 2.4 已有文献的评价 .....                 | 018 |
| 2.4.1 已有文献的总结 .....               | 018 |
| 2.4.2 已有文献的研究局限及解决思路 .....        | 020 |
| 第3章 我国外向型产业空心化的趋势分析 .....         | 023 |
| 3.1 外向型产业的定义及特征 .....             | 023 |
| 3.1.1 “外向型”地区 .....               | 023 |
| 3.1.2 “外向型”行业 .....               | 025 |
| 3.2 外向型产业空心化的定义 .....             | 028 |
| 3.3 外向型产业空心化的度量 .....             | 029 |
| 3.3.1 文献中产业空心化指标 .....            | 029 |
| 3.3.2 本书中所用产业空心化指标 .....          | 034 |
| 3.4 我国外向型产业空心化的趋势分析 .....         | 038 |
| 3.4.1 外向型行业空心化发展趋势的数值特点 .....     | 038 |
| 3.4.2 外向型地区空心化发展趋势的数值特点 .....     | 061 |
| 3.5 本章小结 .....                    | 085 |
| 第4章 影响我国外向型产业空心化的因素分析 .....       | 087 |
| 4.1 理论分析 .....                    | 087 |
| 4.1.1 外贸出口与外向型产业空心化 .....         | 088 |
| 4.1.2 外商直接投资与外向型产业空心化 .....       | 091 |
| 4.1.3 资产价格与外向型产业空心化 .....         | 094 |
| 4.1.4 高成本与外向型产业空心化 .....          | 097 |
| 4.2 实证分析 .....                    | 100 |
| 4.2.1 外向型地区空心化影响因素实证分析 .....      | 100 |
| 4.2.2 外向型行业空心化影响因素实证分析 .....      | 113 |
| 4.3 本章小结 .....                    | 123 |
| 第5章 人民币升值对外向型产业空心化的影响机制 .....     | 125 |
| 5.1 人民币升值的发展历程及现状分析 .....         | 125 |
| 5.1.1 我国汇率体制演变发展过程 .....          | 125 |
| 5.1.2 人民币汇率变动轨迹 .....             | 127 |
| 5.2 人民币汇率的贸易传导机制 .....            | 128 |
| 5.2.1 汇率变动对贸易影响的基本理论及相关研究成果 ..... | 129 |
| 5.2.2 人民币升值—贸易—外向型产业空心化传导机制 ..... | 132 |
| 5.3 人民币汇率的外商直接投资传导机制 .....        | 138 |

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| 5.3.1 汇率变动对外商直接投资影响的基本理论及相关研究成果 .....          | 139 |
| 5.3.2 人民币升值—外商直接投资—外向型产业空心化传导机制 .....          | 148 |
| 5.4 人民币汇率的资产价格传导机制 .....                       | 153 |
| 5.4.1 汇率变动对房地产价格影响的理论分析 .....                  | 154 |
| 5.4.2 汇率变动对股票价格指数影响的理论分析 .....                 | 159 |
| 5.4.3 人民币升值—资产价格—外向型产业空心化传导机制 .....            | 166 |
| 5.5 本章小结 .....                                 | 170 |
| 第 6 章 人民币升值对外向型产业空心化影响机制的实证研究 .....            | 171 |
| 6.1 人民币汇率贸易传导机制的实证研究 .....                     | 171 |
| 6.1.1 人民币汇率变动对外向型地区贸易出口的影响 .....               | 171 |
| 6.1.2 人民币汇率变动对外向型行业贸易出口的影响 .....               | 177 |
| 6.1.3 人民币升值—贸易—外向型产业空心化传导机制的数值分析 .....         | 183 |
| 6.2 人民币汇率外商直接投资传导机制的实证研究 .....                 | 184 |
| 6.2.1 人民币汇率变动对外向型地区 FDI 的影响 .....              | 184 |
| 6.2.2 人民币汇率变动对外向型行业 FDI 的影响 .....              | 190 |
| 6.2.3 人民币升值—外商直接投资—外向型产业空心化传导机制的<br>数值分析 ..... | 196 |
| 6.3 人民币汇率资产价格传导机制的实证研究 .....                   | 197 |
| 6.3.1 人民币汇率变动对外向型地区房地产价格的影响 .....              | 197 |
| 6.3.2 人民币汇率对股票价格的影响 .....                      | 202 |
| 6.3.3 人民币升值—资产价格—外向型产业空心化传导机制的<br>数值分析 .....   | 207 |
| 6.4 本章小结 .....                                 | 208 |
| 第 7 章 主要结论、政策建议与研究展望 .....                     | 209 |
| 7.1 本书主要结论 .....                               | 209 |
| 7.2 政策建议 .....                                 | 211 |
| 7.3 进一步研究的方向 .....                             | 215 |
| 参考文献 .....                                     | 216 |
| 附录 A—G 空心化指标说明 .....                           | 235 |
| 致谢 .....                                       | 252 |

# 第 1 章 绪 论

## 1.1 研究背景和意义

### 1.1.1 研究背景

改革开放三十年来，我国外向型产业得到了迅速发展，已经成为促进经济发展的重要成分。但是，自 2005 年人民币汇率改革及 2008 年国际金融危机以来，我国的外向型产业面临许多新形势、新问题、新的生存压力，其中相当一部分是来自于人民币升值及升值预期的压力。

2005 年 7 月 21 日人民币汇率改革以来，人民币汇率不断再创汇改以来的新高；2010 年 6 月 19 号，央行进一步推进人民币汇率形成机制改革，人民币升值速度加快。随着人民币升值的局面不断加剧，人民币汇率升值所反映的外部失衡带来很大危害：一、通胀压力加大；二、资产价格泡沫膨胀，股市与房市不断升温导致产业资本流向虚拟经济；三、对外资吸引力下降，外商减少对我国的直接投资，进而使外向型产业由于外汇成本提高、外资撤资、融资困难而出现资本补充不足；四、进一步削弱我国产品出口的价格优势，减少我国的外贸出口形成双逆差；五、升值预期持续增大；六、出口企业的生产成本上升、出口竞争力削弱、产品销售困难、进而降低外向型企业的利润率、减少就业。这些危害将会导致一个日益严峻的问题——即外向型产业的空心化。

此外，人民币的持续升值使外向型产业生产成本不断提高，利润率越来越薄，生存环境恶化，使得众多外向型产业企业纷纷“逃离”实体经济，将资金转投房地产市场或股票市场，以期获取投机收益，造成大量产业资本外流。产业空心化凸显为一个从微观企业到影响国家宏观经济发展的严重问题。

国务院总理温家宝在 2011 年年底全国金融工作会议上提出“要坚决抑制社会资本脱实向虚、以钱炒钱，防止出现产业空心化现象”，这是中央高层首次对产业空心化提出警告。我国当前正处于经济转型的关键阶段，作为产业优化升级中必然面对的问题，它要求我们正确地理解，并结合实际提出思路 and 办法。

产业空心化的内涵是什么？引发外向型产业空心化的原因有哪些？人民币升

值及升值预期究竟会对外向型产业产生何种影响？是否会使外向型产业产生空心化的现象？如何解决产业空心化问题对我国经济发展带来的影响？本书拟以解决上述问题为出发点，从微观企业角度出发构造产业空心化影响因素模型，并以此为理论基础，实证研究汇率变动对我国外向型产业的影响，并根据实证结论指出产业空心化问题的根源及解决思路。

### 1.1.2 研究意义

理论意义：我国已开始重视产业空心化带来的社会经济问题，但如何给出产业空心化的数值测度并以此为基础构建数理模型并结合实际数据进行实证分析却未受到学者们的足够重视。本书基于人民币升值及升值预期的角度，首先从理论上分析了我国外向型产业空心化的实际特征和影响机制，并利用数据对此进行实证分析，在此基础上指出在人民币汇率升值背景下，我国外向型产业空心化的发展趋势，对已有产业空心化理论进行了拓展和深化。

现实意义：本书在人民币升值及升值预期的大背景下对外向型产业空心化产生的根源进行了较为全面和深入的研究，为解决产业空心化对我国经济平稳发展的影响提供参考。

## 1.2 研究目标和方法

### 1.2.1 研究目标

构建外向型产业空心化的指标体系，并分析人民币持续升值与升值预期对我国外向型产业空心化的影响机制，再利用计量分析的方法对上述机制进行实证研究，最后揭示出在人民币汇率升值背景下，我国外向型产业出现空心化的趋势。唯有从根本上转变我国经济增长模式才能使我国经济稳定增长、持续发展。

### 1.2.2 研究方法

本书采用理论与实证研究、定性与定量研究相结合的方法论原则，综合采用如下方法：

1. 文献研究：广泛查阅国内外相关文献资料，作为本书理论研究和实证分析的基础。通过对现有文献的检索阅读和分析，深入了解国内外关于产业空心化研究现状及最新发展趋势；消化吸收已有的研究成果，选择能够实现本书研究目的的理论和方法，并从中找出已有研究的局限，探寻进一步发展与完善理论与实证研究的空间。

2. 数理模型研究：结合文献研究，在吸收国内外现有研究成果以及专家学者

和实际工作者意见的基础上,通过规范分析建立扎实的理论基础,建立理论框架,确定概念内在的测量维度,提出研究假设,确定研究变量,并对变量与变量之间的关系进行深入的理论分析,建立理论模型。

3. 实证研究:收集与外向型产业相关的资料和数据,利用 SAS 和 EVIEWS 等统计与计量分析软件对数据进行相应的分析处理,对所建立的理论模型进行实证检验,并对模型结果进行分析和解释。然后结合实证结果阐释汇率变化是如何通过“贸易”“外商直接投资”“资产价格”三个传导机制对外向型产业的空心化产生影响。

4. 政策研究:以理论分析及实证结果为基础,借鉴现有研究成果,探讨解决外向型产业空心化问题根本思路,并提出相关政策建议。

## 1.3 研究思路、主要内容和研究框架

### 1.3.1 研究思路

1. 在大量文献阅读基础上确定研究问题,围绕研究问题进行系统的资料搜集、文献阅读、文献分析,为本研究奠定理论基础。

2. 围绕研究主题,对相关文献进行系统综述,并从中找出已有研究的局限,探寻有待进一步发展与完善的空间,进而确立本书的研究方向和研究内容。

3. 在逻辑推理、理论探讨和文献综述基础上确定研究变量,并对变量与变量之间的关系进行深入的理论分析,建立理论模型。

4. 结合文献回顾,在吸收国内外现有研究成果以及专家学者和实际工作者意见的基础上,收集数据,并利用 SAS、EVIEWS 软件进行数据分析、实证研究、并对模型结果进行分析解释。

5. 以理论分析及实证结果为基础,借鉴现有研究成果,论述了汇率变化与产业空心化的关系,提出解决外向型产业空心化问题的根本思路。

6. 最后对本书的研究工作进行总结,分析研究的创新点和不足之处,提出有待于进一步研究的问题和建议,为后续研究提供参考。

### 1.3.2 主要内容

1. 给出我国外向型产业空心化的定义并构建度量产业空心化的综合指标。

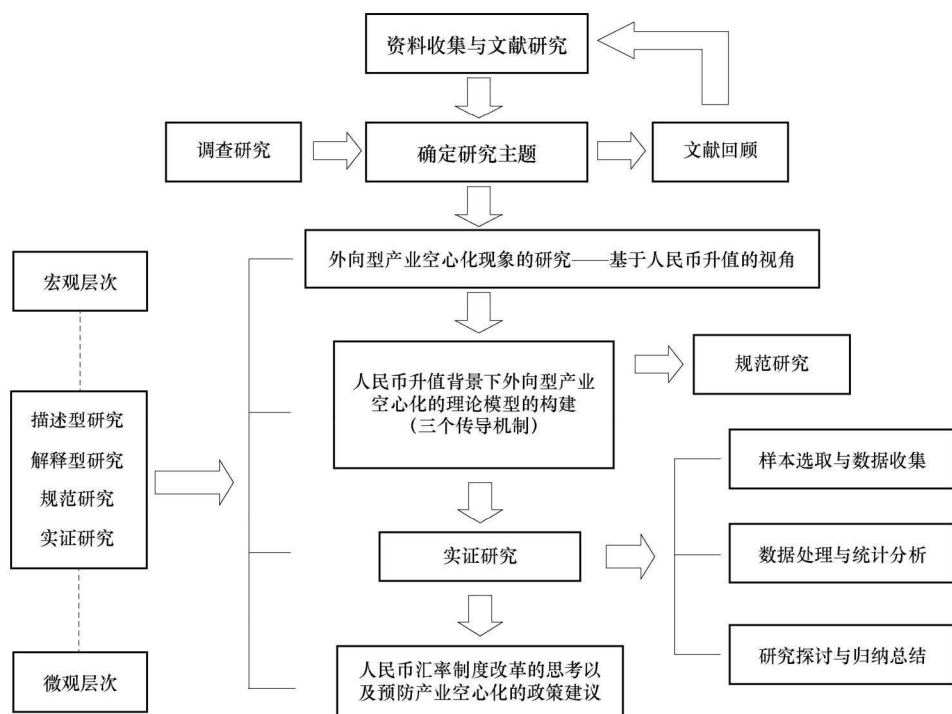
2. 分别对“人民币升值—贸易—外向型产业空心化”“人民币升值—外商直接投资—外向型产业空心化”“人民币升值—资本价格—外向型产业空心化”三个传导机制进行理论分析。

3. 就以上三个传导机制构建由微观企业到宏观整体的数理模型,并根据实际

数据利用计量方法进行实证检验。

4. 针对以上理论分析和实证结果,在世界经济危机背景下,提出从根本上解决外向型产业空心化问题的思路。

### 1.3.3 研究框架



根据研究内容安排及其前后逻辑关系,本书撰写主要包括五大阶段:

第一阶段主要是理论构建。构建产业空心化的测度指标体系,以及汇率变化经由三种路径对我国外向型产业空心化影响机制,并从宏观经济及微观企业个体角度进行深入的理论分析、构建数理模型,为后面的实证研究提供理论框架。

第二阶段主要是实证研究数据的收集、整理。结合我国实际经济数据对我国外向型产业空心化的数值特征进行比较分析,在大中型和微型企业间、国有企业和私有企业和外资企业间、不同外向型行业间、不同外向型地区间进行比较,进而分析汇率变化对哪些类型的企业、哪些行业和地区影响大。

第三阶段主要是实证分析。利用各种计量模型及统计软件结合实际数据实证检验上述三种影响路径是否存在,并对实证结果进行分析和讨论。

第四阶段是政策分析。分析外向型产业空心化产生的根源并提出从根本上解决外向型产业空心化问题思路。

第五阶段根据最终实证结果和研究结论，撰写全文。

## 1.4 本书创新与不足之处

### 1.4.1 本书创新之处

第一，研究对象上的创新。本书首先给出“外向型产业”的研究性定义，又通过聚类分析的方法从我国全部省、市、自治区以及制造业全部行业中筛选出九个“外向型地区”和七个“外向型行业”作为研究外向型产业空心化的重点，使研究工作更有针对性，也使研究对象更为具体和明确。

第二，空心化度量指标的创新。在总结已有文献对产业空心化量化指标的基础上，提出了本书对空心化的六个量化指标，既测度了某地区或某行业相对于全部地区和全部行业的相对规模空心化，又测度了某地区或某行业自身绝对增长规模的空心化；同时，使空心化的测量所需实际数据尽可能简化——既考虑数据的可得性，同时又相对比较全面地刻画了某地区或某行业的空心化程度，并通过数学推导详细阐释了空心化量化指标的变化趋势所包含的具体含义。为了具体考察不同规模和不同类型的企业在不同的外向型地区和外向型行业中空心化的程度，本书又分别就九个外向型地区和七个外向型行业中，按照不同规模和不同类型的企业，具体计算了大中型企业、小微型企业以及国有企业、私有企业和外资企业的空心化指数，并就其在 2000 年至 2016 年间的变化趋势进行分析，最后给出不同的外向型地区、外向型行业以及不同规模、不同类型的企业空心化程度及趋势的综合判断。

第三，外向型产业空心化影响因素的创新。结合本书对外向型产业的定义，提出了与以往文献中不同的外向型产业空心化的影响因素：包括外贸出口增长减缓、外商直接投资增长减缓，并结合已有文献中的影响因素（如房地产价格高涨、股票指数的波动、生产成本的增加），将上述因素放在一起从理论上分析和阐释它们与外向型产业空心化间的内在联系和互动机制，并结合我国具体经济数据，利用面板数据模型，分别对九个外向型地区和七个外向型行业的空心化影响因素进行实证分析。

第四，研究视角上的创新。我国外向型产业的快速发展推动了人民币汇率的升值，而人民币汇率升值反过来又引发了外向型产业的空心化，限制了外向型产业的持续快速发展。因此，人民币汇率升值与外向型产业空心化存在着千丝万缕的联系。以往产业空心化的研究往往是从生产过剩、供给过大、过度竞争、投资过大、对外直接投资、产业转移、产业结构升级、供需矛盾等角度进行研究，很少从汇率变动视角针对更容易受汇率变化影响的外向型产业做进一步深入细致的

研究。而本书则基于人民币汇率升值的视角来研究外向型产业的空心化问题。

第五，人民币汇率对外向型产业空心化传导机制上的创新。本书基于汇率变动对出口、外商直接投资、房地产价格和股票价格影响的基本理论及相关研究成果，从理论和数理模型角度探讨了人民币升值对外向型地区和外向型行业空心化的贸易传导机制、外商直接投资传导机制及资产价格传导机制，并结合我国实际经济数据，利用面板数据模型，就三个机制进行了数值分析和实证研究。

第六，结论上的创新。根据最终的研究结果，本书指出：无论是人民币汇率的持续升值还是外向型产业空心化现象的出现都是我国长期以来经济增长模式的必然产物。在我国内需不足的情况下，以增加出口来拉动 GDP 的增长模式曾使我国经济维持了近十年的高速增长，同时也培育了大量的外向型企业。但是，任何经济增长模式均存在发展规律和生命周期，不可能维持经济永远持续增长。随着国际收支顺差的持续扩大，长期被低估的人民币汇率积累了巨大的升值压力，而人民币汇率一旦升值，反过来会通过出口、外商直接投资、资产价格等因素影响我国的外向型经济，限制外向型产业的持续快速发展，使其不可避免地逐渐出现空心化现象。这说明：出口导向型的增长模式已经不再适应我国当前的经济发展状况和外部环境，唯有从根本上转变经济增长模式，实现从出口拉动型经济向内需拉动型经济的战略转型、调整产业结构和产品结构，才能真正实现我国经济的稳定增长和健康发展。

### 1.4.2 本书不足之处

由于受到本书作者水平的限制，本书存在如下不足之处：

第一，本书构建了 6 个测度产业空心化的指标，指标数目仍然较多，且在刻画空心化时，有时会出现结论不一致的现象，比如有些指标显示某行业或地区中存在空心化现象，但另一个指标却没有显示。因此，需要进一步思考如何将所有表示不同经济含义的空心化度量指标加以整合，以构造出能够较为全面有效地刻画某地区或行业空心化程度的单个综合指标。这是后续工作中的重点之一（本书并没有做常见的主成分分析将指标加以综合。因为主成分分析的结果是全部指标的某种线性组合；且当主成分不止一个时，主成分分析会变得没有意义；如果只选择第一个主成分，则会损失大量信息。此外，主成分的经济含义不易解释；且每一年主成分分析的结果都可能由于数据的不同而发生变化，使其经济含义更难以确定）。

第二，本书受篇幅、时间所限，仅仅使用第一个空心化测度指标——即产值的相对规模空心化测度指标参与后面的实证研究——尽管作者认为目前阶段该指标在所有指标中相对更能刻画空心化程度，但是毕竟没有涵盖投资、就业等方面的信息，存在一定缺陷。这个问题再找到更合适的空心化测度指标后（即上述第

一个问题解决后)便能迎刃而解。

第三,在第4章和第6章的实证过程中,有少量模型的显著性水平  $R^2$  仅在0.6–0.7之间,说明构建的面板数据模型中有些重要的解释变量没有被考虑进来,尽管作者尝试了许多解释变量,但尚未解决此类问题。如何找到较为全面的模型解释变量,也是后续工作之一。

第四,在利用计量方法实证检验本书所提出的汇率对外向型产业空心化的三个传导机制时,分别拆成了两个面板模型,第一个先分别实证检验并计算出汇率对出口、汇率对 FDI、汇率对资产价格的传导系数,然后再实证研究并计算出贸易出口、FDI、资产价格对外向型产业空心化的传导系数,最后将两套模型的传导系数放在一起,综合得到汇率对产业空心化的传导系数。这种处理办法虽然在很大程度上也能说明一定问题,但如果能找到更好的模型把上述两个分开的模型合在一起处理,得到的传导系数的说服力会更强。如何找到更好的传导模型也是后续工作之一。

第五,受时间所限,本书尚未比较人民币汇率改革前后人民币汇率对外向型产业空心化影响的差异,以及未来人民币贬值对外向型产业的影响,这也是后续工作的重点之一。

