

城镇化发展、产业结构升级 与县域经济增长：

基于结构红利的视角

王振华 张广胜◎著

从要素禀赋、市场、政策及技术进步等方面分析县域产业结构升级的动因，构造一个具有针对性的城乡两部门经济增长模型，并在此基础上提出通过测度结构弹性、进而测度结构红利的理论方法

Chengzhenhua Fazhan Chanye Jiegou Shengji
yu Xianyu Jingji Zengzhang

国家自然科学基金项目 (71503173; 71273179; 71403175; 71303161; 71203146;
71601128)

教育部新世纪优秀人才支持计划项目 (NCET-12-1014)

辽宁省高等学校重大人文社会科学研究专项 (ZW2012013)

辽宁省哲学社会科学基金一般项目 (L15CJY014)

辽宁省教育厅人文社科项目 (W2015336)

辽宁省特聘教授支持计划项目

城镇化发展、产业结构升级与 县域经济增长：基于结构红利的视角

王振华 张广胜 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

城镇化发展、产业结构升级与县域经济增长：基于
结构红利的视角 / 王振华, 张广胜著. —北京：中国
农业出版社，2016. 9

ISBN 978-7-109-22055-3

I. ①城… II. ①王… ②张… III. ①城市化—研究—
中国 ②产业结构升级—研究—中国 ③县域经济—经济
增长—研究—中国 IV. ①F299.21 ②F121.3 ③F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 208045 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 刘明昌

北京万友印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月北京第 1 次印刷

开本：720mm×960mm 1/16 印张：13.75

字数：230 千字

定价：35.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前　　言

郡县治，天下安。县域经济是国民经济的基本单元，作用举足轻重。自 2002 年以来，中国县域经济名义 GDP 年均增幅达到 17.5%，远远高于国民经济整体的增速。学者从要素积累和生产效率提升两个角度对县域经济快速增长这一现象进行了解释，但根据新古典经济增长理论，产业结构升级是促进经济体经济增长的重要原因。本书尝试从产业结构升级的角度对中国县域经济的快速增长进行解释，提出的科学问题是：中国县域经济增长中产业结构升级的贡献（即结构红利）有多大？不同县域间的结构红利差异由哪些因素决定？进一步的思考是，结构红利的持续释放需要产业结构不断的升级做保障，目前中国县域的产业结构升级是以农村工业化为主导，发展方式粗放、可持续性不强等劣势逐步显现，学者提出应以城镇化发展为主线推动产业结构升级。由此，本书提出的另外一个科学问题是：城镇化的发展能否推动产业结构升级？从理论上看，本书将为产业结构理论、尤其是结构红利的相关研究提供来自县域经济中的证据。从实践上讲，本书将为政府挖掘结构红利、充分利用结构转型的溢出效应、以城镇化发展推动产业结构升级的政策制定提供决策依据。

本书共分三大部分，一是理论分析部分；二是经验分析部分；三是对策建议部分。经验分析部分中，在分析了中国县域经济整体之后，又重点分析了辽宁省的县域经济发展情况，对相关推论进行了进一步的检验。

理论分析。分定性分析及数理分析两部分展开。首先，从分工的角度分析经济系统内产业结构的形成过程，剖析了城镇化发展对产业结构升级的影响机理。其次，根据新古典经济理

论界定了产业结构升级对县域经济增长的影响（结构红利），并分析了县域结构红利的影响因素。再次，讨论了产业结构升级及结构红利的空间效应。最后，在数理分析部分建立了一个包含城乡两部门的经济增长模型，将上述问题抽象化。

经验分析。在对中国 1820 个县域原始数据进行描述统计的基础上，首先进行县域产业结构间的空间相关关系检验，并验证城镇化发展对县域产业结构升级的影响。其次，对县域经济中的结构红利进行了测度，并将其分解为资本要素结构红利与劳动要素结构红利，进一步检验其空间相关关系。最后，对比分析不同类型县域间的结构红利差异，并验证了县域结构红利的影响因素。此外，本书进一步基于辽宁省的县域面板数据检验了相关假说：分析了辽宁省的县域经济增长现状，归纳了辽宁省县域经济发展模式及存在的问题；建立空间计量模型，从技术进步和产业结构升级的角度分析了县域经济的影响因素；根据理论分析部分中的第二种测度县域结构红利的思路测度了辽宁省县域结构红利，并在此基础上进行了分解、解释影响辽宁省县域结构红利的因素。

对策建议。本书根据理论分析和经验分析的相关结论，在借鉴国内外区域发展相关经验的基础上，提出了政府要减少对要素市场的干预、应以新型城镇化建议为主线、加强县域金融服务等相关建议来促进县域经济的可持续发展。

本书的主要发现：

第一，城镇化的发展会显著促进县域产业结构的升级，城镇化率的提升速度对产业结构升级速度也有显著的正向影响。本书在 Black、Henderson（1999）的基础上构建了一个城乡两部门经济增长模型，通过对模型的求解从数理上证明了城镇化发展对产业结构升级的决定作用。在经验分析部分，本书基于中国 1820 个县域面板数据，采用空间误差模型估计发现城镇化率提高 1%，东、中、西部县域非农产业比重会分别增加

0.12%、0.24%、0.21%。本书通过剖析城镇化发展推动产业结构升级的机理发现，由城镇化发展所带动的技术创新是推进产业结构升级的最根本原因。县域产业结构的升级可分为两个过程，首先是各县域产业结构逐步升级到各自不同的稳态水平，随着资本禀赋的不断提高、技术的不断创新和交流等，产业结构将进一步升级，最终升级到同一稳态结构。西部县域政府促进了产业结构的升级，而东、中部县域政府起到了负面作用。

第二，中国县域经济中的结构红利对经济增长贡献较大，政府行为、要素禀赋等因素对结构红利有显著的影响。本书采用 Translog 生产函数估计要素产出弹性，进而测度出县域经济增长中的结构红利，研究发现结构红利占县域 GDP 总值的 4.44%，对县域 GDP 增长的贡献达到了 24.35%，县域经济中的结构红利大于整体国民经济中的结构红利。进一步的分解分析发现，县域经济中资本要素结构红利大于劳动要素结构红利，而不同类型县域间的结构红利差异明显。通过构建空间误差计量模型对结构红利的影响因素进行检验发现政府行为对结构红利有负作用，劳均资本、劳均土地等变量对结构红利也有显著影响。

第三，中国县域产业结构及结构红利都存在显著的空间相关关系，这种空间相关关系体现为正的空间溢出效应。本书采用 Moran's I 指数对县域产业结构及结构红利进行空间相关检验，发现在大部分时点及空间内，都存在显著的空间溢出效应，引起这种空间相关性的原因是要素、技术、市场需求等在邻近县域间的交流。

第四，2003—2012 年，辽宁省县域经济增长存在显著的空间相关关系，产业结构升级及技术进步对县域经济增长速度有显著的正向影响，结构红利对 GDP 的贡献为 3.01%，略低于全国平均水平（4.44%），可能的原因是辽宁省的县域经济发展水平略高于全国平均水平。劳均资本、人均消费、劳动力质量等

因素对辽宁省县域结构红利有显著正影响，但财政支出占GDP比重对其有显著的负向影响。

本书可能的创新之处：

第一，研究对象上的创新。本书将问题的分析放在县域这一框架内，强调县域经济中产业结构发展的特点，并测度了县域经济中的结构红利，在研究对象的选择上体现出一定的特色。对结构红利而言，已有研究主要关注国民经济整体，可得的文献中未见测度县域结构红利的研究。

第二，理论模型及方法应用上的创新。一是理论模型上的创新。本书对Black、Henderson（1999）的模型进行了发展，构建了一个城乡两部门经济增长模型。该模型成功刻画了城镇化发展对产业结构升级的促进作用，证明了以城镇化发展推动县域产业结构升级的可行性。在城镇化推动产业结构升级方面，已有文献主要从定性角度展开，并未给出系统的理论和经验证据，本书的理论模型体现了较强的针对性，有一定的创新。二是采用了新的方法测度结构红利，弥补了偏离份额法的不足。

第三，研究视角上的创新。本书在县域产业升级的众多影响因素中从城镇化发展的角度切入，讨论了二者间的因果关系并进行了验证。同时本书从空间相关性的角度出发，验证了县域间的产业结构及结构红利的空间相关现象。空间相关性被很多学者提起，但是在产业结构研究领域，尤其是结构红利的空间溢出效应问题并未引起学者注意，本书从该视角切入，发现县域结构红利存在正的空间溢出效应。

作 者

2016年7月

目 录

前言

第一章 导论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 研究目标和内容	3
1.2.1 研究目标	3
1.2.2 研究内容	3
1.3 研究方法、概念界定、数据来源	5
1.3.1 研究方法	5
1.3.2 概念界定与研究范围	6
1.3.3 数据来源	7
1.4 分析框架、技术路线及研究结构	7
1.4.1 分析框架	7
1.4.2 技术路线	8
1.4.3 研究结构	10
1.5 研究创新点	11
第二章 理论渊源与文献综述	13
2.1 理论渊源	13
2.1.1 县域经济发展理论	13
2.1.2 产业结构理论	15
2.2 国内外研究现状	17
2.2.1 县域经济增长的相关文献	17

2.2.2 产业结构升级及其对经济增长影响的文献	19
2.2.3 城镇化发展推动产业结构升级的文献	23
2.2.4 县域城镇化、县域产业结构的相关文献	24
2.3 国内外研究评述	25
第三章 理论分析	27
3.1 中国县域经济中的结构红利及其影响因素	27
3.1.1 中国县域经济中的结构红利	27
3.1.2 中国县域经济中结构红利的影响因素	28
3.2 产业结构升级的影响因素：城镇化发展与资本深化	29
3.2.1 县域产业结构升级理论模型	29
3.2.2 县域产业结构升级的动态趋势	34
3.2.3 城镇化发展对县域产业结构升级的影响机理	35
3.2.4 部门间资本深化差异与产业结构升级	39
3.3 县域产业结构及结构红利的空间效应	40
3.3.1 县域产业结构的空间效应	40
3.3.2 县域结构红利的空间效应	41
3.4 本章小结	42
第四章 数理模型的构建	43
4.1 县域产业结构的决定	43
4.2 县域结构红利的测度	46
4.3 县域结构红利的分解	50
4.4 本章小结	51
第五章 中国县域经济增长	52
5.1 样本简介	52
5.2 数据来源及处理过程	53
5.3 中国县域数据的简单描述	53
5.3.1 中国县域经济增长	53
5.3.2 中国县域产业结构	58
5.3.3 中国县域城镇化	59

目 录

5.3.4 中国县域经济中的要素禀赋	62
5.4 中国县域经济增长的源泉：要素投入增加与生产效率提升	67
5.4.1 中国县域经济增长中的要素投入	68
5.4.2 中国县域经济增长中的生产效率	72
5.5 本章小结	75
第六章 城镇化背景下的县域产业结构升级	77
6.1 空间计量模型简介	77
6.1.1 空间相关性检验及空间权重矩阵	79
6.1.2 空间计量模型的分类	79
6.1.3 空间计量模型的实现及估计技术	80
6.2 中国县域产业结构升级分析	81
6.2.1 中国县域产业结构现状：与整体国民经济产业 结构的对比分析	81
6.2.2 县域产业结构升级的动态趋势	83
6.2.3 中国县域产业结构存在的问题	88
6.3 城镇化发展等因素对县域产业结构升级的影响检验	89
6.3.1 空间计量模型的建立	89
6.3.2 空间相关关系检验	90
6.3.3 空间误差模型的估计结果	91
6.4 本章小结	94
第七章 中国县域经济中结构红利的测度	96
7.1 要素生产弹性的估计	96
7.2 结构红利的测度结果	99
7.3 本章小结	100
第八章 中国县域结构红利的分解	101
8.1 分解结果	101
8.2 县域间结构红利差异的对比分析	102
8.2.1 不同经济发展水平县域间结构红利差异	102
8.2.2 不同主导产业县域间结构红利差异	103

8.2.3 不同耕地要素禀赋县域间结构红利差异	105
8.2.4 不同资本要素禀赋县域间结构红利差异	106
8.3 本章小结	107
第九章 中国县域结构红利的决定	108
9.1 县域结构红利影响因素的模型构建	108
9.2 县域结构红利影响因素的空间计量检验	109
9.3 本章小结	112
第十章 基于辽宁省县域数据的重新检验	113
10.1 辽宁省县域经济增长情况	113
10.1.1 辽宁省县域概况	113
10.1.2 辽宁省县域经济现状	116
10.1.3 辽宁省县域经济发展的特点	123
10.1.4 辽宁省县域经济发展模式	124
10.1.5 辽宁省县域经济发展存在的问题	126
10.2 辽宁省县域经济增长的影响因素分析	127
10.2.1 空间计量模型的建立	127
10.2.2 数据来源及描述分析	128
10.2.3 空间相关关系检验	130
10.2.4 技术进步、产业结构升级对县域经济增长 影响的检验	131
10.3 辽宁省县域结构红利的测度及其决定	133
10.3.1 辽宁省县域结构红利的测度	133
10.3.2 辽宁省县域结构红利的影响因素检验	136
10.4 本章小结	140
第十一章 结论及政策建议	141
11.1 结论	141
11.2 政策建议	142
11.2.1 本书的政策启示	142
11.2.2 经验借鉴	143

目 录

11.2.3 具体的政策建议	145
11.3 研究的不足及展望	147
附录	149
参考文献	199
后记	207

第一章 导论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

郡县治，天下安。同时，作为全面建成小康社会重点和难点的“三农”问题也集中于县域，因此县域经济的作用举足轻重。政府对县域经济的发展高度重视，在十六大首次提出“壮大县域经济”，十七大又提出“保持县域经济又好又快发展”，并在十八大进一步提出“统筹推动县域经济科学发展”，即统筹县域经济的全面协调可持续发展。近年来，中国的县域经济取得了较快的发展，从总体看，2002年，中国县域地区生产总值为5.64万亿元，2011年，则增长到了24.14万亿元，占全国GDP的51.04%。从均值看，县域地区生产均值从2002年的28.20亿元增长至2011年的121.10亿元，翻了两番。

针对中国县域经济快速增长的现象，学者从要素投入增加、生产效率提高等角度进行了解释，但根据新古典经济增长理论，产业结构升级对经济增长也有重要的影响，并且结构升级是未来县域经济可持续发展的必由之路。由此本书从被学者忽略的产业结构升级的视角解释县域经济快速增长的现象，提出的科学问题是：中国县域经济增长中产业结构升级的贡献（即产业结构升级的经济增长效应，也被学者称之为结构红利）有多大？由哪几部分构成？不同县域间的结构红利差异由哪些因素决定？

另外，结构红利的持续释放需要产业结构的不断升级做前提，目前中国产业结构的升级主要以工业化推动为主导（刘志彪，2010），具体到县域经济，则是以农村工业化推动为主导（黄祖辉，2009）。但随着县域经济进入新的发展阶段，工业化主导的劣势逐步显现：发展方式粗放、可持续性不强、实际城市化率不高等（黄祖辉，2009；刘志彪，2010）。在新型城镇化发展的背景下，有学者提出应以城镇化推动为主线，围绕城镇化

的生活方式，根据现代城镇的发展要求，使传统产业（农业及低端制造业）向以服务业为主的现代产业升级（黄祖辉，2009；刘志彪，2010；毛丰付，潘加顺，2012）。但已有文献对城镇化发展能否促进县域产业结构升级这一问题并未给出令人信服的结论，因此本书提出的另外一个科学问题是产业结构升级由什么因素决定？城镇化发展能否推动县域产业结构升级？

已有学者讨论了国民经济整体中产业结构升级及其对经济增长影响的相关问题。但需要注意的是，县域经济有着自身的特点：首先，作为一个区域经济概念，其主要涵盖县城、乡镇及广大的农村区域，县域经济具有以农业和农村经济为主的特点，并且由于区域较小，加上行政隶属关系，因此在现实经济中处于城市经济的从属地位，被城市经济边缘化，大多县域经济的自身经济体系并不完整。其次，县域经济的产业结构也有自身的特点。2010年，县域三次产业比重为 $0.16 : 0.52 : 0.32$ ，而同时期国民经济整体三次产业比重为 $0.10 : 0.47 : 0.43$ ，县域经济中农业产业比重较高，服务业比重较低。从变化趋势看，国民经济整体2002—2010年的Moore指数变化值^①反余玄值为 3.67° ，而县域三次产业为 11.49° ，升级速度明显快于前者。县域经济及县域产业结构的特点决定了已有针对国民经济整体的研究结论不能简单的照搬，因此对县域结构红利相关问题的研究就很有必要。

1.1.2 研究意义

本书对县域城镇化发展能否推动产业结构升级的分析及对县域经济中结构红利的测度、分解及决定因素分析有着重要的意义。

从理论上看，首先，本书将为产业结构理论、尤其是结构红利的相关研究提供来自县域经济中的证据，也为新古典经济增长理论及新增长理论的争论提供参考依据。其次，本书将发展已有的城乡两部门经济增长模型，构建一个考虑要素在产业间配置的数理模型，揭示城镇化发展对促进产业结构升级的内在逻辑，为相关研究提供理论参考。再次，本书分析县域城镇化发展的产业结构升级效应、县域产业结构升级的经济增长效应，

^① Moore指数的计算公式为： $M_{t-1,t} = \sum_{i=1}^3 (W_{i,t} W_{i,t-1}) / (\sum_{i=1}^3 W_{i,t}^2)^{1/2} / (\sum_{i=1}^3 W_{i,t-1}^2)^{1/2}$ 。

将为后续研究提供新的视角和文献依据。

从实践上看：首先，中国县域经济产业结构的现状描述对明确中国县域经济及产业结构所处的发展阶段、制定相关产业政策具有借鉴意义。其次，揭示城镇化发展对产业结构升级的作用对中国产业结构升级转型的道路选择有重要的实践意义。中国目前的产业结构升级主要靠工业化主导，随着工业化主导模式带来的弊端逐步显现，学者提出应该转向以城镇化发展为主线的产业结构升级模式，本书的研究将为相关政策的选择和制定提供参考依据。再次，将为政府挖掘结构红利、充分利用结构转型的溢出效应提供决策依据。

1.2 研究目标和内容

1.2.1 研究目标

本书尝试检验城镇化发展等因素对县域产业结构升级的影响，进一步测度并分解产业结构升级的经济增长效应（结构红利），验证其影响因素，最终为后续相关研究提供研究经验，并为政府产业政策的制定提供依据。

具体目标：①构建一个城乡两部门的数理经济增长模型，揭示城镇化发展对县域产业结构升级的影响；②构建计量经济学模型，验证城镇化发展对产业结构升级的影响；③构建新的测度框架，测度县域经济增长中的结构红利；④对结构红利进行分解并对其影响因素进行验证；⑤根据相关研究结论，提出对策建议。

1.2.2 研究内容

本书将在对文献进行梳理和评述的基础上，运用相关经济理论及研究方法，建立县域城镇化发展影响产业结构升级、产业结构升级影响县域经济增长的系统分析框架，以实现研究目标。针对具体的研究目标，本书的相关具体研究内容为：

（1）理论分析部分

回顾已有文献及相关理论，构建本书的理论分析框架。首先，从县域经济增长及差异、县域经济发展模式及存在的问题、产业结构升级、结构红利测度等方面评述已有文献，引出本书的贡献；其次，构建城镇化发展

影响产业结构升级的理论模型，并借鉴 Black、Henderson（1999）及钱陈、史晋川（2006）的数理模型，引入新的变量，构造一个具有针对性的城乡两部门经济增长模型，研究代表性家庭中的劳动力、资本等要素在产业间的配置问题，讨论县域经济中城镇化发展对产业结构升级的影响；再次，根据新古典经济增长理论，界定县域经济增长中的结构红利，并给出结构红利测度的理论方法；最后，从要素投入的角度对其进行分解，分析可能的影响因素。

（2）实证分析部分

首先，基于重新整理的全国数据，对理论分析部分的相关推论进行检验。具体包括：中国县域经济增长的描述和分析，将中国县域分为东、中、西三个区域，进行区域间的对比分析；城镇化发展等因素对县域产业结构升级的影响检验，包括从与国民经济整体产业结构对比的角度分析中国县域产业结构的现状，构建空间计量经济学模型，基于本书所整理的中国1820个县域面板数据验证城镇化发展对县域产业结构升级的影响；中国县域结构红利的测度，本部分将通过对超越对数生产函数要素产出弹性的估计获得“结构弹性”，进而测算中国县域经济增长中的结构红利；中国县域结构红利的分解，本部分将按照主导产业、经济发展水平、土地禀赋、资本禀赋等特征将中国县域进行分类，对比分析不同类型县域的结构红利，同时根据理论分析部分的分解方法将中国县域经济增长中的结构红利分解为资本要素的结构变动红利与劳动力要素的结构变动红利；中国县域结构红利的影响因素分析，本部分从产业结构变动的影响因素及结构弹性的大小（即产业间的要素生产弹性的差异）两个方面构建结构红利影响因素的空间计量模型。

其次，以辽宁省为例，基于辽宁省的县域面板数据，对理论分析的相关推论进行再检验。一是分析辽宁省的县域经济增长现状，包括辽宁省县域经济特点、模式、存在的问题等；二是辽宁省县域经济增长的影响因素分析，主要是从技术进步、产业结构升级等视角切入；三是辽宁省县域结构红利的测度，尝试按照理论分析中第二种思路，从全要素生产率提升的角度测度县域结构红利；四是辽宁省县域结构红利的影响因素分析，探究其与全国整体的不同之处。

（3）对策建议部分

包括本书的相关研究结论、相关结论的政策启示、相关经验借

鉴，并在最终提出县域产业结构升级的思路应该转变向以城镇化发展推动为主，并针对促进产业结构升级、释放结构红利等问题的具体建议。

1.3 研究方法、概念界定、数据来源

1.3.1 研究方法

本书在具体的分析过程中，广泛采用比较分析法、理论模型分析法、数理模型分析法、统计方法、计量经济模型分析法等方法。

理论模型分析法。本书拟从要素禀赋、市场、政策及技术进步等方面分析县域产业结构升级的动因，而每一个因素所起的作用大小可能不同于其在整个国民经济产业结构升级中的作用。尤其深入剖析城镇化发展推动产业结构升级的内在机理。

数理模型分析法。在本部分将借鉴 Black、Henderson（1999）及钱陈、史晋川（2006）的模型，引入物质资本要素，考虑其在部门间的配置差异，构造一个具有针对性的城乡两部门经济增长模型，研究代表性家庭中的劳动力、资本等要素在产业间的配置问题，通过对代表性家庭追求家庭效用最大化问题的求解得到产业结构升级的决定因素，分析城镇化发展在其中的作用。并在此基础上提出通过测度结构弹性、进而测度结构红利的理论方法。

对比分析法。本部分将对比分析县域产业结构与国民经济整体产业结构的差异，以突出前者的特点，并且对比分析东、中、西部县域的产业结构发展水平，分析区域间的差异；对比分析中国县域发展水平的区别差异；对比分析各县域城镇化发展、要素投入的差异；对比分析产业间、区域间的生产效率及技术进步差异；对比分析各要素产出弹性在产业间的差异；对比分析不同区域县域结构红利的差异；对比分析影响东、中、西部县域结构红利的相关因素差异。

指标统计法。本部分将采用 Moore 结构变化值指标分析县域产业结构的变动情况。

计量经济模型法。本部分将通过 Moran's I 指数及其相关检验判断县域产业结构升级的空间相关性，并进一步采用空间面板数据模型验证城镇化发展、资本深化等因素对县域产业结构升级的影响。同时通过