

中央高校基本科研业务费专项资金资助（项目编号：JBK140826）

Supported by the Fundamental Research Funds for the Central Universities

基于生态文明视角的 人口城市化过程 研究

Research on the Process of
Urbanization under the Perspective of
Ecological Civilization

杨帆 ● 著

西南财经大学出版社

Southwestern University of Finance & Economics Press



中央高校基本科研业务费专项资金资助（项目编号：JBK140826）

Supported by the Fundamental Research Funds for the Central Universities

基于生态文明视角的 人口城市化过程 研究

Research on the Process of
Urbanization under the Perspective of
Ecological Civilization

杨帆〇著



西南财经大学出版社

Southwestern University of Finance & Economics Press

中国·成都

图书在版编目(CIP)数据

基于生态文明视角的人口城市化过程研究/杨帆著. —成都:西南财经大学出版社,2016. 9

ISBN 978 - 7 - 5504 - 2432 - 6

I. ①基… II. ①杨… III. ①人口—城市化—研究—中国

IV. ①C924. 24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 103417 号

基于生态文明视角的人口城市化过程研究

JIYU SHENTAI WENMING SHIJIAO DE RENKOU CHENGSHIHUA GUOCHENG YANJIU

杨 帆 著

策划编辑:何春梅

责任编辑:何春梅

助理编辑:胡 莎

封面设计:何东琳设计工作室

责任印制:封俊川

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址	http://www.bookcj.com
电子邮件	bookcj@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028 - 87353785 87352368
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	四川五洲彩印有限责任公司
成品尺寸	170mm × 240mm
印 张	12.5
字 数	230 千字
版 次	2016 年 9 月第 1 版
印 次	2016 年 9 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 5504 - 2432 - 6
定 价	68.00 元

1. 版权所有, 翻印必究。
2. 如有印刷、装订等差错, 可向本社营销部调换。

前 言

人口城市化是人类社会的一项重要实践，其发展过程本身及其所产生的效应都极为复杂，需要利用系统思维予以观察和解读。目前西方发达国家的人口城市化过程几乎都已近尾声或已完成，而中国的人口城市化则正在加速推进。人口城市化总体上促进了人们生存福祉的增加，但也不可避免地带来诸多问题，如生态环境恶化和社会结构失衡，且其中的一些更是世界性难题。对于不少发展中国家而言，人口城市化过程中的资源约束和环境恶化给可持续发展目标的实现带来挑战。

生态文明是人们在对可持续发展理论进行思考和探索实践的基础上提出的，是可持续发展理念的升华。生态文明不同于以往的发展理念。它在指导发展的方面带来革命性变化，否定简单强调增长和速度的发展模式，要求增进人类社会内部、人与自然之间发展的协调，强调发展的可持续性。生态文明不仅向人类社会提出了更高的发展要求，也带来了难得的发展机遇。考虑到以中国为代表的发展中国家人口城市化过程中所出现的种种问题，在生态文明视野之下思考人口城市化发展问题就显得很有必要。

基于生态文明视角审视人口城市化过程，需深入把握其有机结构。人口城市化的复杂性正是由其特有的有机结构决定的。横向来看，人口城市化过程至少可分解为人口变迁过程、空间变动过程、经济发展过程和自然变化过程。人口城市化总体过程的纵向推进则由这四个子过程交互影响的动态演化予以表征。鉴于人口因素在社会、经济发展中的核心地位，人口变迁过程在人口城市化总体过程中无疑起着最核心的作用。

对人口城市化有机结构和人口城市化过程阶段特征的研究，是构建基于生

态文明视角的人口城市化理论和以生态文明指导人口城市化实践的基础。生态文明为发展中国家的人口城市化发展指出一条不同于以往的道路。在生态文明的要求和指导下，人口城市化的四个子过程协同发展，人口城市化过程更可能实现社会结构的均衡以及人与自然的和谐。

杨帆

2016年4月

目 录

1 导论 / 1

1.1 研究的背景和意义 / 1

1.1.1 研究背景 / 1

1.1.2 研究意义 / 2

1.2 研究内容与方法 / 2

1.2.1 主要研究内容 / 2

1.2.2 研究方法和研究框架 / 3

1.3 研究创新与局限 / 4

1.3.1 研究的创新 / 4

1.3.2 研究的局限 / 6

2 研究基础与文献综述 / 7

2.1 相关概念的界定 / 7

2.1.1 生态文明 / 7

2.1.2 城市化和人口城市化 / 11

2.1.3 基于生态文明视角的人口城市化 / 15

2.2 理论基础 / 16

2.2.1	发展经济学和人口城市化理论 /	16
2.2.2	可持续发展理论 /	17
2.2.3	经济学的空间维度和新经济地理学 /	18
2.2.4	系统科学与社会科学的系统观 /	18
2.3	主要文献述评 /	19
2.3.1	人口城市化的动力因素 /	19
2.3.2	关于发展中国家人口城市化过程的基本问题 /	20
2.3.3	关于人口城市化和劳动力转移的研究 /	21
2.3.4	人口城市化与经济发展的关系 /	23
2.3.5	人口城市化与资源、环境的关系 /	25
2.3.6	有关新型城市化发展模式的讨论 /	27
2.3.7	中国人口城市化过程和道路的选择 /	28
2.3.8	简要评论 /	29
3	人口城市化：历史经验和过程分解 /	32
3.1	人口城市化过程：国际经验 /	32
3.1.1	主要发达国家人口城市化过程概述 /	32
3.1.2	发展中国家人口城市化过程概述 /	36
3.1.3	世界人口城市化总体过程概述 /	39
3.1.4	人口城市化过程的一般性质：历史经验 /	41
3.2	中国的人口城市化过程 /	42
3.2.1	中国人口城市化总体过程概述 /	42
3.2.2	中国人口城市化过程的多维度考察 /	45
3.2.3	中国人口城市化的区域差异分析 /	50
3.2.4	对中国人口城市化过程的几个基本判断 /	53

3.3 理论框架：人口城市化过程分解 /	55
3.3.1 人口城市化过程分解的原则 /	56
3.3.2 纵向分解：人口城市化过程的阶段性 /	57
3.3.3 横向分解：人口城市化过程的有机结构 /	60
3.4 本章小结 /	62
4 人口城市化的人口变迁过程 /	63
4.1 人口城市化的人口变迁过程概述 /	63
4.1.1 人口城市化的人口变迁过程及其表现形式 /	63
4.1.2 人口城市化的人口变迁过程对人口城市化其他过程的影响 概述 /	65
4.1.3 人口城市化的人口变迁过程与人口城市化水平变化的关系 /	66
4.2 人口城市化的人口变迁过程的发展层次 /	68
4.2.1 人口城市化的人口变迁过程的两个发展层次 /	68
4.2.2 人口城市化的人口变迁过程与乡城迁移人口的回迁 /	71
4.2.3 人口城市化的人口变迁过程与“逆城市化” /	74
4.3 人口城市化的人口变迁过程的影响因素 /	76
4.3.1 经济发展过程的影响 /	76
4.3.2 空间变动过程的影响 /	77
4.3.3 自然变化过程的影响 /	79
4.4 生态文明与中国人口城市化的人口变迁过程 /	80
4.4.1 中国人口城市化的人口变迁过程发展现状 /	80
4.4.2 中国人口城市化的人口变迁过程存在的问题及成因 /	82
4.4.3 生态文明与中国人口城市化的人口变迁过程 /	86
4.5 本章小结 /	88

5 人口城市化的空间变动过程 /	89
 5.1 人口城市化的空间变动过程概述 /	89
5.1.1 人口城市化的空间变动过程及其表现形式 /	89
5.1.2 人口城市化的空间变动过程对人口城市化其他过程的影响概述 /	90
5.1.3 人口城市化的空间变动过程与人口城市化水平变化的关系 /	91
 5.2 人口城市化的空间变动过程的发展阶段 /	92
5.2.1 零散发展阶段形成小城市 /	92
5.2.2 缓慢发展阶段形成大城市 /	93
5.2.3 快速发展阶段形成大都市 /	93
5.2.4 扩散蔓延阶段形成都市区 /	94
 5.3 人口城市化的空间变动过程的影响因素 /	94
5.3.1 人口变迁过程的影响 /	94
5.3.2 经济发展过程的影响 /	95
5.3.3 自然变化过程的影响 /	96
 5.4 生态文明与中国人口城市化的空间变动过程 /	97
5.4.1 中国人口城市化的空间变动过程发展现状 /	97
5.4.2 中国人口城市化的空间变动过程存在的问题及成因 /	98
5.4.3 生态文明与中国人口城市化的空间变动过程 /	100
 5.5 本章小结 /	100
6 人口城市化的经济发展过程 /	102
 6.1 人口城市化的经济发展过程概述 /	102
6.1.1 人口城市化的经济发展过程及其表现形式 /	102

6.1.2 人口城市化的经济发展过程对人口城市化其他过程的影响概述 /	104
6.1.3 人口城市化的空间变动过程与人口城市化水平变化的关系 /	105
6.2 人口城市化的经济发展过程的发展模式 /	106
6.2.1 人口城市化的经济发展过程的历史考察 /	106
6.2.2 人口城市化的经济发展过程中的工业化 /	108
6.2.3 人口城市化的经济发展过程中的第三产业 /	111
6.3 人口城市化的经济发展过程的影响因素 /	113
6.3.1 人口变迁过程的影响 /	113
6.3.2 空间变动过程的影响 /	115
6.3.3 自然变化过程的影响 /	116
6.4 生态文明与中国人口城市化的经济发展过程 /	118
6.4.1 中国人口城市化的经济发展过程发展现状 /	118
6.4.2 中国人口城市化的经济发展过程存在的问题及原因 /	121
6.4.3 生态文明与中国人口城市化的经济发展过程 /	124
6.5 本章小结 /	125
7 人口城市化的自然变化过程 /	126
7.1 人口城市化的自然变化过程概述 /	126
7.1.1 人口城市化的自然变化过程及其表现形式 /	126
7.1.2 人口城市化的自然变化过程对人口城市化其他过程的影响概述 /	128
7.1.3 人口城市化的自然变化过程与人口城市化水平变化的关系 /	129
7.2 人口城市化的自然变化过程的发展模式 /	130
7.2.1 人口城市化的自然变化过程的历史考察 /	130

7.2.2 人口城市化过程中的自然资源消耗 /	132
7.2.3 人口城市化过程中的环境变化 /	133
7.3 人口城市化的自然变化过程的影响因素 /	136
7.3.1 人口变迁过程的影响 /	136
7.3.2 空间变动过程的影响 /	139
7.3.3 经济发展过程的影响 /	141
7.4 生态文明与中国人口城市化的自然变化过程 /	143
7.4.1 中国人口城市化的自然变化过程发展现状 /	143
7.4.2 中国人口城市化的自然变化过程存在的问题及成因 /	145
7.4.3 生态文明与中国人口城市化的自然变化过程 /	148
7.5 本章小结 /	149

8 基于生态文明视角的中国人口城市化：系统思维与实证 / 150

8.1 生态文明、人口城市化与系统思维 /	150
8.1.1 生态文明视角下的人口城市化系统 /	150
8.1.2 问题、系统的边界和结构 /	151
8.2 子系统概述 /	152
8.2.1 人口城市化子系统间的关系 /	152
8.2.2 人口变迁子系统 /	154
8.2.3 空间变动子系统 /	155
8.2.4 经济发展子系统 /	155
8.2.5 自然变化子系统 /	157
8.3 场景分析 /	158
8.3.1 场景一：当前发展模式 /	158
8.3.2 场景二：集约发展模式 /	163

8.3.3 场景三：新型发展模式 / 166

8.4 基于生态文明视角的中国人口城市化模式选择 / 168

8.5 本章小结 / 171

9 结论和讨论 / 172

9.1 基于生态文明视角的人口城市化过程 / 172

9.2 中国当前模式下人口城市化发展的不可持续性 / 174

9.3 基于生态文明视角推进人口城市化 / 175

附录 人口城市化系统动力学模型文档 / 179

1 导论

1.1 研究的背景和意义

1.1.1 研究背景

人口城市化是每个国家和地区在发展过程中都会经历的阶段。目前，许多发达国家的人口城市化已经基本完成，许多发展中国家正处在人口城市化快速推进的关键时期，还有许多不发达国家的人口城市化才刚刚起步。不同的国家或地区正处在人口城市化过程的不同阶段，也可能走出不完全相同的人口城市化发展道路。在三十多年经济持续高增长的环境中，中国的人口城市化从起步走向加速。近年来人口城市化率迅速提升，截至 2015 年年末已经有超过 55% 的人口常住在城市。可以说，中国的人口城市化正以追赶欧美发达国家的姿态快速推进。

不可否认，中国的人口城市化总体上促进了居民生存福祉的增加，但在其推进过程中也存在诸多问题，如农业用地资源被城市粗放型扩张侵占、部分城市过度拥挤、自然资源快速消耗、生态环境恶化趋势不减等。中国人口城市化过程中存在的这些问题将产生极为深远的影响，但非常棘手，如资源约束和环境恶化等更是世界性难题。在一定程度上讲，这些问题与中国当前的人口城市化发展模式有关系，甚至有些问题是在人口城市化的直接影响下而产生的。在这样的背景下，中国未来人口城市化应该采取何种发展模式、中国未来人口城市化路径应该如何选择等问题进入人们的视野，并引起相关思考。总体而言，中国目前所走的人口城市化道路与欧美发达国家已经走过的人口城市化道路非常相似，农村人口不断进入城市促进人口城市化率提升，这是以自然资源的加速消耗和生态环境的持续恶化为代价的，人类社会发展与自然发展在一定程度上出现了失调。也就是说，中国当前的人口城市化发展道路是无法实现可持续

发展目标的，因此需要在反思中国当前人口城市化道路的基础上，探索能够有效促进可持续发展的人口城市化发展道路。

生态文明是在人们探索可持续发展的基础上被提出的，是可持续发展理念的升华。生态文明不同于人类以往的发展理念。它在指导人类发展方面带来革命性变化，否定依赖于粗放式资源消耗和严重破坏生态环境的发展模式，要求增进人与自然发展的协调。一方面，生态文明要求对当前中国人口城市化发展道路进行反思，并以生态文明理念推进未来人口城市化发展；另一方面，从发达国家的历史经验看中国当前人口城市化过程还相对滞后，可以预期在未来一段时间内中国人口城市化还将继续推进。由此，探讨生态文明视角下中国未来人口城市化发展或路径选择问题是必要的。

1.1.2 研究意义

研究生态文明视角下的人口城市化过程的理论意义主要是进一步丰富人口城市化理论体系的内容。人口城市化是一个复杂过程。要将人口城市化置于生态文明的视角之下观察，不但要考虑人类社会内部如人口、经济的发展，而且要兼顾自然系统中自然资源及生态环境的变化，将人口城市化涉及的多个方面同时纳入统一框架进行研究，分析各方面之间的交互作用及其对人口城市化总体进程的影响，对人口城市化从多视角进行综合解读。本书对中国人口城市发展进行分析的现实意义在于：一是为发展中国家或地区的人口城市化发展道路提供思路参考。中国是最大的发展中国家。中国的人口城市化具有典型性，其发展过程中所表现出的问题、特征等可能具有一般性，可作为发展中国家人口城市化发展的参考。二是对中国当前人口城市化发展道路进行反思，同时为推进生态文明视角下中国未来人口城市化发展的路径选择提供参考依据。

1.2 研究内容与方法

1.2.1 主要研究内容

本书意在探讨生态文明视角下的人口城市化过程和发展问题，因此首先需要对生态文明的含义及其与人口城市化的关系进行辨识，以其为出发点对人口城市化进行系统解读，最后在此基础上以中国人口城市化的路径选择为例讨论生态文明视角下人口城市化发展问题。研究的主要内容包括以下几个方面：

第一，对生态文明的含义及其与人口城市化的关系进行探讨。讨论生态文

明视角下的人口城市化过程，首先要对生态文明的含义进行解读，并明确其与人口城市化发展之间的逻辑关系，这属于研究的基础内容。第二，从历史视角入手对人口城市化进行解构。发达国家已经走过的人口城市化道路为研究人口城市化过程相关问题提供了有价值的素材。由于人类社会发展具有一些普遍规律，因此从历史视角入手有助于对人口城市化过程从整体上进行把握，并且为解构人口城市化带来启发。第三，对人口城市化的有机结构和发展阶段进行讨论。人口城市化并不是一个孤立的人口发展的过程，而是几乎涉及人类社会发展中方方面面的复杂过程，因此对其有机结构进行分析有助于进一步把握人口城市化的本质。同时，人口城市化终究是一个动态过程，随时间推移表现出不同的发展特征，因此有必要讨论人口城市化的发展阶段及其阶段特征。第四，以中国人口城市化为例进行实证分析，反思人口城市化发展过程并讨论人口城市化的路径选择问题。

以上四个部分相互联系，层层递进，需具有严密的逻辑关系。总之，本书力求回答以下几个问题：第一，什么是生态文明视角下的人口城市化？第二，人口城市化过程中人口、经济、空间、资源环境之间的相互作用机制是什么？第三，在不同发展阶段人口城市化是否具有不同的特征？第四，中国当前人口城市化发展道路是否需要改变？第五，在生态文明视角下中国未来人口城市发展路径可做出怎样的战略调整？

1.2.2 研究方法和研究框架

本书以可持续发展理论为基础，对生态文明及其与人口城市化之间的逻辑关系进行识别，并将可持续发展理论思想贯穿于全书。同时，在研究中充分体现系统思想，对人口城市化进行系统解构，确定了人口城市化过程中人口、空间、经济和自然系统之间的交互关系和影响途径，以期更深入地把握人口城市化过程的发展机制。另外，本书借助系统动力学方法对中国当前模式下的人口城市化过程以及不同场景下的人口城市化发展进行仿真，对生态文明视角下的人口城市化发展进行实证研究。

本书按照研究基础、现实考察、理论研究和实证研究的逻辑顺序布局。研究框架如图 1-1 所示。首先，对人口城市化、生态文明和生态文明视角下的人口城市化等基本概念进行界定，并对相关文献进行回顾，以此作为整个研究的逻辑起点。其次，对主要发达国家、发展中国家和世界总体人口城市化过程进行了现实考察，并对中国所经历的人口城市化过程进行回顾，以此作为整个研究的现实基础。再次，对人口城市化进行解构，将人口城市化过程分解为人口

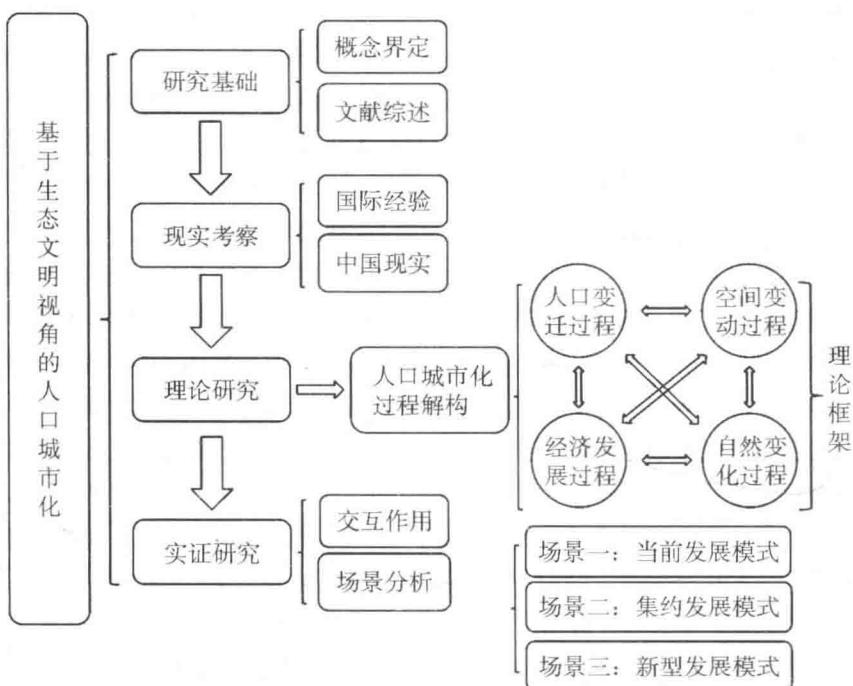


图 1-1 基于生态文明视角的人口城市化的研究框架

变迁过程、空间变动过程、经济发展过程和自然变化过程四个相互联系又相互影响的过程，并讨论其两两间的作用机制、各过程的发展模式。四个过程协同发展和演化，体现人口城市化总体进程向前发展，这是本书的理论研究部分。另外，以上文理论研究为依托建立仿真模型，对中国人口城市化过程进行实证和场景分析，这是本书的实证研究部分。最后，根据理论和实证研究结论提出中国推进生态文明视角下人口城市化发展的战略思路。

1.3 研究创新与局限

1.3.1 研究的创新

本书的创新之处包括以下几个方面：

第一，理论创新。本书的理论创新体现在两个方面：其一，本书发展了生态文明的概念，并为生态文明指导人类具体实践找到契合点。生态文明作为一种新的文明形态，其相关理论还不够成熟，更多是处在被广泛讨论但未能实际

指导人类实践的情形，而对人口城市化发展问题的反思为生态文明指导人类实践提供了契机。其二，从全新的视角对人口城市化过程进行研究。尽管人口城市化是一个复杂的过程，涉及众多因素且被普遍认同，但以往人口城市化研究主要着眼于某一个方面，如人口迁移、城市规划和建设等方面。事实上，人口城市化过程绝不可能是单一过程可以解释的。本书以系统理论为指导，对人口城市化的有机结构进行讨论，并将人口城市化过程从横向分解成为人口变迁、空间变动、经济发展、自然变化四个相互影响且协同演化的动态过程。这四个过程有其各自的发展模式和规律，在交互影响的发展过程中对外共同体现为人口城市化总体进程的运动和发展，并且使人口城市化总体进程表现出一定的阶段特征。本书的理论创新在于以系统的思维对人口城市化过程进行全方位解读。

第二，技术创新。为反映人口城市化复杂的有机结构，本书借助系统动力学方法，在理论框架指导下将人口城市化过程看成人口城市化系统，并且将人口城市化的人口变迁过程、空间变动过程、经济发展过程、自然变化过程四个过程视为人口城市化系统的四个子系统。由于人口城市化四个过程交互影响，人口城市化系统的四个子系统也相应存在交互影响，并通过作用的循环反馈机制对全局产生影响。本书基于理论框架确定人口城市化系统结构，并在每个子系统中选择相应变量来表征各子系统的行为，由人口城市化系统四个子系统的行为共同反映人口城市化系统的行为。本书以建立人口城市化系统的系统动力学模型为基础进行仿真实验，对中国未来人口城市化发展进行预期。系统动力学方法的使用，充分体现了人口城市化过程的复杂性以及人口城市化过程中各要素的相互作用及循环反馈机制，并且能够在场景分析下对不同发展战略进行预期。

第三，结构创新。本书在布局方面紧扣主题，以生态文明为全局性指导，将生态文明思想体现在研究的全过程。一是在建立人口城市化过程的理论框架时体现生态文明思想。生态文明强调协调和全面发展，一般对人口城市化单视角的研究很难体现人口城市化过程中多个方面发展的协调性。本书将人口城市化过程分解成为人口变迁、空间变动、经济发展和自然变化四个相互影响、协同演化的动态过程。在观察人口城市化总体进程的同时，对四个不同方面的发展及其协调性进行观察，这恰好符合生态文明强调协调发展的理念。二是在考虑人口城市化发展目标时体现生态文明思想。以往研究多在人口发展或经济演化视角下研究人口城市化，而本书在人口城市化过程分解时加入了对自然变化过程的重视。生态文明不但强调人类社会内部协调发展，而且要求人与自然协