

学校编码: 10384
学号: 29020121152072

分类号 ___ 密级 ___
UDC ___

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

快速城市化背景下的中国城市蔓延问题研究

The Study on Urban Sprawl in the Context of China's Rapid
Urbanization

沈霞

指导教师姓名: 洪世键副教授

专 业 名 称: 区域经济学

论文提交日期: 2015 年 3 月

论文答辩时间:

学位授予日期:

答辩委员会主席: ___

评阅人: ___

2015 年 3 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为（）课题（组）的研究成果，获得（）课题（组）经费或实验室的资助，在（）实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

城市化主要是指农村居民向城市生活方式的转化过程，反映在城市人口增加、城市建成区扩展、景观和社会以及生活方式的城市环境形成。从本质上看，城市蔓延是一种过度的城市空间增长形式。城市空间的蔓延式增长，已经导致了大量耕地流失、土地利用低效、生态破坏、交通状况恶化等问题，因此引起了不少学者的高度关注。在当前快速城市化和体制转型的背景下，了解我国城市蔓延的现状、探讨我国城市蔓延的发生机理，进而提出合理的调控措施，是一个很有价值的课题。

本文在梳理城市蔓延的概念和特征的基础上，着重研究城市蔓延的测度以及机理问题，以全国地级及以上城市作为分析对象，采用市辖区人口数量与建成区面积数据来定量分析我国 2002-2007 年及 2007-2012 年两个时间段内的城市空间增长状况。根据本文建立的城市蔓延指数的测算结果，可以得出以下结论：2002-2007 年间，城市空间增长整体是过度的，东、中部地区城市蔓延最为严重。2007-2012 年间，这种低密度、蔓延式的增长态势加剧了，尤以西部和东北部更为明显。总体而言，随着我国城市化进程的不断推进，城市土地资源浪费变得更为严重。

分析我国城市蔓延的机理，可大致分为经济驱动力（经济增长、产业结构调整、出口导向、房地产投资）、制度导向（土地制度、户籍制度）、政策刺激（开发区兴建、城市规划、基建投资）以及社会环境（城市化推进、国民收入提高、汽车使用普及）四个方面的因素。因此，在进行城市蔓延规制时可以从相应机制入手，采取统一城乡土地市场结构、制定合理的经济调控政策等手段。

【关键词】 城市蔓延；蔓延指数；蔓延机理

Abstract

Urbanization mainly refers to the transformation process of rural residents towards the city lifestyle, which reflects the formation of urban environment in the increase of city population, city extension, landscape, society and lifestyle. In essence, the urban sprawl is a form of excessive urban spatial growth. The spread of urban spatial growth, has led to a large number of cultivated land loss, inefficient land use, ecological destruction and problems such as deterioration of traffic conditions. Therefore, those facts have attracted many scholars' highly attention. In the current rapid urbanization and under the background of system transformation, it's been a valuable topic to understand the current situation of the cities in our country and the mechanism of the urban sprawl, in order to put forward reasonable adjustment measures.

Based on the concept and characteristics of urban sprawl, my paper emphasizes on the research of the measure and mechanism on the urban sprawl. We use the data of the population of municipal districts and the urban built-up areas to analyze the city spatial growth situation from 2002 to 2007 and from 2007 to 2012 these two periods in China. According to the results from the urban sprawl index in this paper, we can make the following conclusions: from 2002 to 2007, the overall urban spatial growth is excessive, especially in the eastern and central cities. From 2007 to 2012, the low density and the spreading growth conditions have been intensified, especially in the west and the northeast. In general, with the advancement of China's urbanization process, the waste of urban land resources has become even more serious.

Through the analysis on the mechanism of the urban sprawl, we can divide them into four factors: economic driver (economic growth, industrial structure adjustment, export-oriented, real estate investment), system oriented (land system, the household registration system), the policy stimulus (development zone construction, urban planning, infrastructure investment) and the social environment (urbanization, national income increase, car use). Therefore, during the urban sprawl regulation, we

can adopt some means, such as a unified urban and rural land market structure, reasonable economic regulation, regulatory policies and so on, from the perspective of the corresponding mechanism.

Keywords: Urban Sprawl; Urban Sprawl Index; Urban Sprawl Mechanism

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

第一章 导言	1
1.1 选题背景及意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 选题意义	2
1.2 城市蔓延概念辨析	2
1.2.1 城市蔓延概念的争议	3
1.2.2 本文的界定	3
1.3 研究方法及路线	4
1.3.1 研究方法	4
1.3.2 研究路线	5
1.4 本文创新及不足	6
1.4.1 本文创新	6
1.4.2 本文不足	6
第二章 文献综述	7
2.1 关于城市蔓延测度的文献综述	7
2.1.1 关于城市蔓延测度的国外文献综述	7
2.1.2 关于城市蔓延测度的国内文献综述	8
2.2 关于城市蔓延机理的文献综述	9
2.2.1 关于城市蔓延机理的国外文献综述	9
2.2.2 关于城市蔓延机理的国内文献综述	10
2.3 关于城市蔓延规制的文献综述	11
2.3.1 关于城市蔓延规制的国外文献综述	11
2.3.2 关于城市蔓延规制的国内文献综述	12
2.4 总结	12
第三章 城市化与城市蔓延	13
3.1 理论关系	13
3.1.1 城市化与土地集约利用	13
3.1.2 郊区化与城市蔓延	14
3.1.3 小结	15
3.2 发达国家的实践：以美国为例	16
3.2.1 美国城市化概况	16
3.2.2 美国的城市化与城市蔓延	18
3.3 总结	19
第四章 中国快速城市化背景下的城市蔓延及其测度	21
4.1 快速城市化背景下的城市空间增长	21
4.2 中国城市蔓延的测度	24
4.2.1 蔓延指数设计	24
4.2.2 城市蔓延的类型划分	26

4.2.3 变量选取及说明	26
4.3 结果分析：省域层面	27
4.4 结果分析：城市层面	29
4.4.1 整体蔓延特征	30
4.4.2 不同地区蔓延特征	32
4.4.3 空间增长类型变化分析	34
4.5 总结	35
第五章 城市蔓延机理	37
5.1 城市蔓延机理分析框架	37
5.2 我国城市蔓延机理分析	38
5.2.1 制度导向	38
5.2.2 政策刺激	39
5.2.3 经济驱动	40
5.2.4 社会激励	41
5.3 总结	41
第六章 结论及政策建议	42
6.1 结论	42
6.2 政策建议	43
参考文献	45
附录	49
致谢	66

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Background and Significance	1
1.1.1 Background.....	1
1.1.2 Significance.....	2
1.2 The Concept of Urban Sprawl	2
1.2.1 The dispute of urban sprawl's dispute.....	3
1.2.2 The definition of this paper.....	3
1.3 Research Method and Road	4
1.3.1 Research method.....	4
1.3.2 Research road.....	5
1.4 Innovation and Sortage	6
1.4.1 Innovation.....	6
1.4.2 Shortage.....	6
Chapter2 Litetature Interview	7
2.1 Literation of Urban Sprawl Measure	7
2.1.1 Foreign litetature of urban sprawl measure.....	7
2.1.2 Domestic litetature of urban sprawl measure.....	8
2.2 Literation of urban sprawl meachanism	9
2.2.1 Foreign litetature of urban sprawl mechanism.....	9
2.2.2 Domestic litetature of urban sprawl mechanism.....	10
2.3 Literation of urban sprawl regulation	11
2.3.1 Foreign litetature of urban sprawl regulation.....	11
2.3.2 Domestic litetature of urban sprawl regulation.....	12
2.4 Summary	12
Chapter 3 Urbanization and urban sprawl	13
3.1 The Theoretical Relationship	13
3.1.1 Urbanization and the intensive use of land.....	13
3.1.2 Suburbanization and urban sprawl.....	14
3.1.3 Summary.....	15
3.2 Practice of Dveloped Countries: America	16
3.2.1 The general situation of American urbanization.....	16
3.2.2 America's urbanization and urban sprawl.....	18
3.3 Summary	19
Chapter 4 Urban Sprawl and its measure under the rapid urbanization in China	21
4.1 Urban Spatial Growth Under Rapid Urbanization	21
4.2 Measuring the Urban Sprawl in China	24

4.2.1 Design of the urban sprawl index.....	24
4.2.2 Classification of urban sprawl.....	26
4.2.3 Variable selection and description.....	26
4.3 Interpretation of the Result: Province.....	27
4.4 Interpretation of the Result: City	29
4.4.1 The general characteristics of urban sprawl.....	30
4.4.2 Characteristics of urban sprawl in different region	32
4.4.3 Analysis of variation of the spatial growth types	34
4.5 Summary	35
Chapter5 Urban Sprawl Mechanism.....	37
5.1 Analysis Framework of the Urban Sprawl Mechanism.....	37
5.2 Analysis of the Urban Sprawl Mechanism in China	38
5.2.1 Institution guide	38
5.2.2 Policy stimulation	39
5.2.3 Economic drive	40
5.2.4 Social incentive	41
5.3 Summary	41
Chapter6 Conclusions and Suggestions	42
6.1 Conclusions	42
6.2 Suggestions.....	43
Reference.....	45
Appendix	49
Acknowledgement.....	66

第一章 导言

1.1 选题背景及意义

1.1.1 研究背景

城市化(Urbanization)是指农村居民转向城市生活方式的过程,主要反映在城市人口增加,城市建成区扩展,景观、社区以及生活方式等方面城市环境的形成(洪世健,2012)。改革开放以来,中国在推进现代化以及城市化过程中取得的成果举世瞩目,我们只用了三十多年时间就赶上了西方发达国家二三百年的城市化历程,这就是所谓的“压缩城市化”,或者可以更直白地将其称为“快速城市化”。

我国学者一般把改革开放作为我国城市化发展的“分水岭”,1978年以前是徘徊阶段,1978年以后是快速推进阶段。从建国后到改革开放前的近30年里,我国处于计划经济时代,城市化发展的方向、规模和进程基本是由中央政府一手规划的。由于当时中央政府主要考虑的是在一穷二白的基础上建立起城市重工业体系,居民利益、城市用地结构和使用效益并没有被予以重视,因此导致了建设用地中工业用地占比较大、城市有所发展而城市化进展缓慢等问题。1978年,我国城市化率为17.92%,仅比1949年的10.6%提高了7.32个百分点。

改革开放以后,我国城市化开始快速推进。前期(1979-1985年)主要是以农村体制改革推动城市化发展,乡镇企业异军突起,城市化停滞不前的局面结束。后期(1986-1992年)主要是以城市经济改革来带动城市化,国家经济改革的重点由农村转向城市;这期间各地开始建设开发区和工业园区,民营企业、中外合资企业、外商独资企业繁荣发展,沿海地区新城镇和小城市发展迅速。此外,国家人口管制政策也开始松动,农业人口可以流入城市开办第三产业。从20世纪90年代中期开始,随着改革开放的不断深入,我国城市化进入了高速发展期。

在这种努力赶超、快速发展的背景下,中国城市化发展的时间被压缩了,短时间内我们需要有更大的城市空间才能与快速增长的经济和人口数量相匹配;另一方面,我国城市化发展的空间也被压缩了。土地、能源、水等资源的约束和低

碳、节能、可持续等发展理念的推行要求我国必须由原来的粗放型增长向集约型增长转变，2006年18亿亩耕地红线的提出更是为城市的剩余增长空间划定了一个明确的上限。

1.1.2 选题意义

从理论关系上讲，城市化在前期有利于土地的集约利用，但是中国改革开放以来的城市化历程（尚处于前期）并没有符合这个预期，城市空间的过度增长与我国的城市化相伴而生。城市蔓延产生了农业用地毁坏、土地低效利用、生态破坏、环境污染等负面影响，阻碍了城市的有序、健康、可持续发展。尤其对中国等发展中国家来说，在还没有构建起完善的基础建设和产业结构的前提下，保证城市发展的有序及可持续具有非常重要的意义，直接影响着国家的后续发展情况。因此，城市蔓延问题引起国内外学者的广泛关注及研究。就国内情形而言，在当前快速城市化和体制转型背景下，了解我国城市蔓延的现状、探讨我国城市蔓延的发生机理，进而提出合理的调控措施，是一个很有价值的课题。

另一方面，中国特殊的发展历史和独有的国情需要一套新的、符合我国现实的城市空间增长理论。由于体制转型和快速城市化的双重推进，改革开放以来中国的城市空间发展极具多变性，西方现有的理论并不能系统全面地回答中国城市蔓延的相关问题。目前，中国城市空间增长的理论研究主要借鉴的是国外现有的研究成果，但由于国内外历史发展和现实环境的不同，国外理论难以很好地应用于分析我国的情况。时代的机遇和理论的缺乏迫切需要建立起“中国化”的理论体系。如何在“快速城市化”背景下控制城市的无序蔓延，建立一套有效的、切合中国实际的城市空间增长管理体系，无疑对中国城市化的继续推行具有重大的指导意义。

1.2 城市蔓延概念辨析

城市蔓延是二战以后（20世纪50、60年代）西方国家经过战后重建而普遍出现的一种城市土地扩张现象，1960年代以后由于其负面影响逐渐凸显而被西方社会所关注，20世纪晚期逐渐成为西方学者关注的热点问题之一。

1.2.1 城市蔓延概念的争议

1958年, William H. Whyte 在《财富》杂志开篇中首次使用了“城市蔓延(urban sprawl)”一词,用以描述城市郊区面积飞跃式发展这一现象(Whyte, 1958)。虽然“城市蔓延”一词由来已久,但到现在都没有形成一个统一的定义。不同学科对城市蔓延的关注点不同,城市规划学者从土地规制的角度来定义城市蔓延,城市经济学者以市场经济为基础背景进行研究,而环境学者则更关注城市蔓延给环境及人类带来的负面影响。在城市规划界,关于城市蔓延的定义非常多,相对而言, Galster (2001) 对城市蔓延的界定得到了较为普遍的认可。他将蔓延看作是城市地区的一种土地利用模式,这种模式综合了密度、向心性、土地综合利用以及土地开发连续性等八个维度的考量。Burchell (2005) 等将城市蔓延的特征归为以下 8 个方面:土地开发低密度;土地利用离散且功能单一;土地扩展形态呈不连续的“蛙跳式”;商业区开发呈带状;小汽车为主要交通工具;城市近郊及周边地区的大肆开发;就业岗位分散;农业用地和开敞空间的锐减。之后,他们又将蔓延的定义归纳成三个最主要的特征:向外围未开发用地无限扩散、低密度、“蛙跳式”不连续开发。

不同于城市规划领域,城市经济学者对城市蔓延的定义相对一致。著名的城市蔓延学者 Downs (1994) 认为城市蔓延是郊区化的特别形式,表现为以极低的人口密度延伸到现有城市的边缘,直至未开发地区。城市经济学家 Mills (2003) 也认为,城市蔓延意味着过度郊区化。Brueckner (2000) 把城市蔓延看作是过度的城市空间增长,认为在市场机制这只“看不见的手”的指引下,房地产开发商和非城市使用者(主要是农民和其他农地使用者)之间的竞争有助于决定城市的土地有效利用以及城市空间规模,因而大部分城市空间增长是良性的,其背后的根本力量包括人口增长、收入提高和交通成本下降;而市场失灵则会使城市空间无序增长,开敞空间的社会价值、交通拥堵的社会成本以及新建基础设施的成本等因素造成市场失灵,导致城市空间脱离正常的途径而过度增长。

1.2.2 本文的界定

应该说,不同领域的学者从不同方面揭示了城市蔓延的内容。城市规划学者普遍从城市土地开发和空间形态的角度出发,将城市蔓延定义为一种以低密度、

分散化、跳跃式、条带状开发和土地利用低效益等为特征的土地开发模式；城市经济学的学者侧重从经济运行机制的角度出发，认为城市蔓延是市场失灵所引起的过度的城市空间增长。实际上，以上两种不同的定义视角分别表示了城市蔓延的外在表现形式和实质内涵。从本质上看，城市蔓延是一种城市空间增长超过其人口增长的城市增长模式，它是一种过度的增长；从空间形态上看，它主要有低密度、无序、跳跃式开发等特征，也就是一些学者所谓的“非紧凑开发”（Ewing, 1997）。虽然角度和侧重点各有不同，但以上学者的研究结果也存在着一些共识：城市蔓延发生于城市郊区、远郊等边缘地带；城市蔓延是低密度、过度的扩张；城市蔓延会造成城市建设用地大量侵占绿地、农田、城市外围土地等，并带来生态环境和社会环境的破坏、土地资源利用低效等问题。

结合这两类定义，既能使我们观察到城市蔓延的特征，同时也可以理解城市蔓延本质的基础上便于进行定量测算。为了突出城市蔓延的本质并且方便随后的量化测度，本文采用 Brueckner 从城市经济学角度下的定义，将城市蔓延看作是过度的城市空间增长。

1.3 研究方法及路线

1.3.1 研究方法

1、理论研究。通过梳理国内外的文献，研究城市蔓延的含义、机理及测度方法，提出了城市蔓延的单指标测度模型。

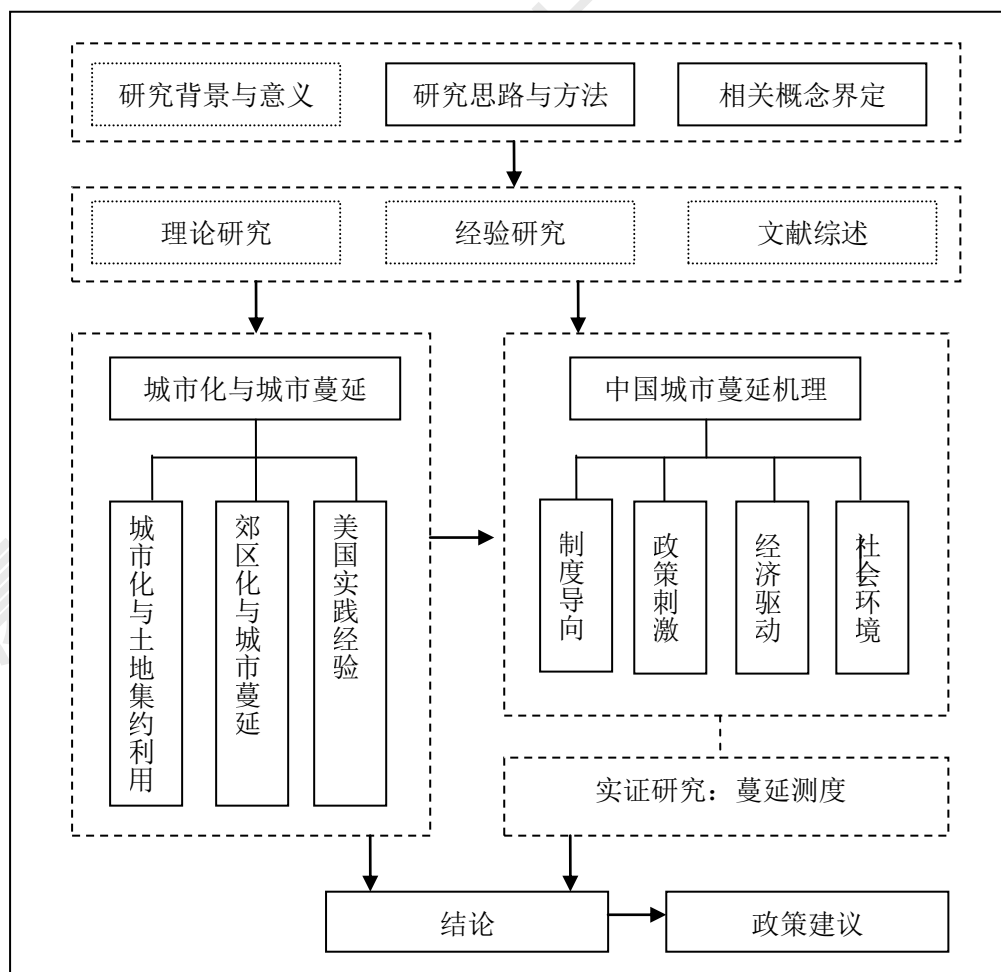
2、实证研究。本文选取了 1985-2002 年 28 个省市以及 2002-2012 年全国 273 个地级城市作为样本，计算了样本在 1985-2012 年几个时间段内省域层面以及城市层面的蔓延指数，并且将城市分类为东部、中部、西部和东北部分别进行考量，来研究它们城市蔓延指数的大小与变化趋势。

3、对比研究。本文对中西方城市化进程中的城市蔓延状况、城市蔓延机制进行了对比研究，突出了中国“压缩城市化”背景下城市蔓延的特性以及政策因素对我国城市蔓延问题的重要影响。

1.3.2 研究路线

首先本文对城市蔓延的定义、测度、机理以及规制的中外文献进行了梳理。在第三章中，本文阐述了城市化与城市蔓延的理论关系，并研究了西方国家的相关实践是否符合理论关系。在第四章中，本文对中国快速城市化的背景以及在此背景下城市化与城市蔓延的关系进行了描述，并通过构建城市蔓延指数来对全国地级及以上城市的城市蔓延进行定量的测度，分省域和城市两个层面分析了我国城市蔓延的特征。在第五章中，本文简要回顾了西方城市蔓延的发生机理，重点对我国的城市蔓延机制进行了探索。在最后一章中，主要是对前文的内容进行了总结，并对我国的城市蔓延规制和城市增长管理提出了一些参考。文章最后的附录包含了 1985-2002 年以及 2002-2012 年相关的统计数据 and 计算结果。图 1-1 为本文的整体研究路线图。

图 1-1 本文的基本框架



1.4 本文创新及不足

1.4.1 本文创新

本文从城市化与城市蔓延关系入手,将城市空间增长与城市蔓延置于中国独有的“压缩城市化”现实条件之下,在此背景下探索我国城市蔓延的发生机理,探寻同时满足资源环境约束和快速城市化要求的城市空间增长管理思路,从而更加有效地指导中国城市空间增长的实践。在研究方法上,本文融合了城市经济学、制度经济学等多学科的理论,运用 GIS 图谱分析、对比分析等方法,构建基于“压缩城市化”背景的城市空间增长理论,丰富了我国城市蔓延问题的研究角度。

1.4.2 本文不足

由于城市蔓延机制是一个非常复杂的体系,相关的变量选择十分繁多且具有主观因素,因此本文没有对城市蔓延的影响因素进行相关的实证研究。并且,由于笔者能力有限,在实证研究方法上缺少独创性,在成因分析以及政策建议上也缺乏深度。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫