

# 中国城市群

(第二版)

姚士谋 朱英明 陈振光 等著

中国科学技术大学出版社  
2001·合肥

## 图书在版编目(CIP)数据

中国城市群/姚士谋,朱英明,陈振光等著.—2 版.—合肥:中国科学技术大学出版社,2001.9

ISBN 7-312-01001-6

I. 中… II. 姚… III. 城市群—研究—中国 IV. F129.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 25106 号

责任编辑:高哲峰 封面设计:王国亮

---

出版发行:中国科学技术大学出版社  
(安徽省合肥市金寨路 96 号,230026)  
印 刷:中国科学技术大学印刷厂  
经 销:全国新华书店  
开 本:850×1168/32  
印 张:17.75  
字 数:461 千  
版 次:1992 年 10 月第 1 版 2001 年 9 月第 2 版  
2001 年 9 月第 2 次印刷  
印 数:2501—4500 册  
定 价:29.00 元

## 序　　一

在我国城市化持续、迅速发展的过程中，城市群的发展是十分惊人的。最明显的像珠江三角洲地区、长江三角洲地区和辽宁中南部地区，仅仅在三四十年时间内就形成了今天这样城镇密布、经济发达繁荣的局面；深圳及其周围地区的城镇发展更快，只用了二十来年时间就成长起来。这种“群体的”城市化在世界上一般恐怕至少要几十年甚至上百年才能形成。深入研究这一现象，自觉引导它的发展，促进其健康成长，显然具有重要的、长远的社会经济意义。城市群的概念在城市化过程中是逐步出现，逐步被人们认识的。早在大学读书时，我就从陈占祥教授处得知由于大城市周围卫星城市的发展，英国就有人提出 Conurbation（可译为集合城市）的概念，后来学点历史，才知道城市的形成和提高有一个不断发展的过程。我国在“匠人营国”的时代，城市是“独立”的，“国”与“国”并不接壤，有不少“真空”地带，国界是模糊的。到了现代，城市数量多了，其职能也日益复杂化，城市规划也相应地发展，从要有城市规划延伸到还要有区域规划。五十年代，我国城市规划工作刚展开，就注意到区域工作，曾聘请波兰萨伦巴教授引进了城市在区域中的“影响区”的概念。多年来，区域规划和国土规划思想对城市发展起了重要的导向作用。

正像姚士谋先生等在本书所阐明的那样，城市由少到多，由分散孤立到形成网络，以至形成组群，是一个历史过程，受社会经济发展水平和地理区位等条件制约，往往有不同的类型，其形成过程和运行特点也各有不同。因此，总结国内外这一现象，深入研究其发展规律，从理论高度加以概括，是估量今后各种城市群发展所必

要的认识基础。本书结合中国城市发展的实际,探索了城市群发展的规律、空间分布和发展趋势,为我国研究城市发展提供了许多有益的启示,具有重要的实际与理论意义。

我国人口众多,城镇数量庞大,已经有若干个明显的城市群地区,出现一些特大城市和大城市地区(Megalopolis and Metropolitan Region)也是必然趋势。特别是在今后进一步改革开放加快经济发展的形势下,树立城市群的观念有利于各城市认清本城市在城市群中的地位,发挥自己的特点和优势,避免重复建设和盲目开发;同时,对做好区域规划,增强地区的综合实力和群体效益是很有裨益的。本书还有另一个特点,就是从我国实际情况出发。作者参加了各地的城市调查与规划实践,大量运用了本国的资料,也广泛吸取国外有关城市群发展的理论,发展了有自己特色的基本理论。而且理论和实际相结合,易于使读者联系工作实践来思考、研究城市问题。

本书自1992年出版以来,我国城市化进程继续加快,作者继续进行了跟踪研究,如对城市群体间的相互关系,从物流、人流、信息流与资金流等方面作了典型调查,丰富了一些资料和实例,使这一再版本增添了新的内容。我相信,以促进社会经济发展和改善人类环境为根本目的的我国城市工作者、经济地理工作者、规划设计工作者、计划工作者,定会饶有兴趣地参阅本书,为此我向广大读者推荐这本论著,从而进一步研究这一问题,继续深入探索城市群发展的机制、规律和有实际意义的发展模式,共同为我国二十一世纪的城市发展作出更大的贡献!

中国科学院院士  
中国工程院院士 周干峙  
1999年12月于北京

## 序二

城市是社会生产力和科学文化历史发展的产物，也是区域经济发展的集聚中心。它从诞生的那一天起，就是人类文明和社会生产力进步的标志，发展到今天，它已成为区域经济发展的中心和推动现代社会高度发达的前沿基地。随着现代化生产力的进一步发展，城市在一定的区域范围内集聚、组合而逐步形成地区性的城市群体，这种空间存在形式的规模大小，以及组成群体的城市分布度、布局结构和具体的形式，也都是受经济、政治、文化、地理环境等各种因素相互作用、相互制约，在长期的历史发展过程中逐步形成的。

我国的城市有着悠久的发展历史，城市高度集聚与向外围扩散形成城市群，以及伴随着工业化而出现的城市化还刚刚开始，在沿海地区城市化则发展较快，为此，正确地认识和把握城市现代化这个历史过程的客观规律性，就能够提高我们的预见能力，在地区经济发展与城市工业布局以及区域性基础设施和建设中，减少或者避免重大失误。

中国科学院姚士谋先生和香港大学城市规划与环境管理研究中心陈振光等先生，在国家自然科学基金委员会的资助下，长期以来，从事城市规划与城市地理的调查。近十多年，他们在实践的基础上，通过集体协作，系统地总结了我国城市发展与城市群演变的若干问题，他们在《中国城市群》这本专著里（1992），初次提出了“城市群的基本概念”和其他一些新的观点，尽管这些见解在许多方面还值得进一步探索研究，但无疑会促进我国城市地理学对“中国城市群”的深入研究，这种钻研和开拓精神是值得赞赏和应该提倡的。

《中国城市群》不仅总结分析了我国城市群生长发育的因素、空间扩展过程与类型等,而且对它们的演变规律、发展个性与共性特征作了比较全面的分析论证,达到了一定的深度。作者博采众家之长,参阅与引用了许多中外代表性著作,综合地概括了城市群区域发展的动态特征以及城市与区域发展的相互关系,表达了不少新颖的观点。同时,本书对我国五个超大型城市群(沪宁杭、京津唐、珠江三角洲、辽宁中部与四川盆地)的形成发展条件、现状特点以及发展趋势作了较详细的分析,还对我国近似城市群的城镇密集的八个地区进行了论述,分析了这些地区城镇发展的问题与前景,为读者了解全国城市发展现状以及城市群演变规律提供了一个轮廓性的概貌。

该书最后着重探讨了我国城市群与城市化的发展趋势,它是姚士谋等先生重要的研究成果的一部分。国家要实现四个现代化,城市发展必然走在前头。随着社会生产力的发展,现代化城市伴随着发达的交通网络的形成而在一定地域内集聚组合成一个城市群,一般都具有工业集中、商业繁华、人才荟萃、交通便利、科技发达、信息灵通、金融力量雄厚等优势条件,这也是城市群不断发展的基础条件。作者结合当前世界城市发展的新特点,论述了我国 21 世纪城市群发展的区域特征、发展模式和区域发展趋势,内容丰富、材料翔实,而且运用大量地理图表,比较直观地分析了许多关键问题,可以说为我国的城市发展问题研究开辟了一个新领域。

我国改革、开放的进一步发展,为中国城市科学的研究提出了越来越多的问题。随着中国经济深入发展,城市化水平不断提高,城市群现象也引起许多专家、学者的关注。作者于 1998 年获得国家自然科学基金的资助,与香港大学合作,对原书进行修订。本书的修改对中国城市群问题进行了更进一步的更具有深远意义的探索,虽然其中有些问题的分析论证还可以再深入论证、深入探索。但从总体看,本书的论证有根有据、观点明确,提出了不少新见解、

新的思维,对我国的城市发展研究具有重要的指导作用,也有很大的参考价值。1992年该书出版后,受到广大读者的欢迎,最近出版社决定予以再版。为此,作者姚士谋、陈振光、朱英明等根据近10年来我国城市发生的巨大变化,特别是在全球经济一体化以及中国加入世贸组织(WTO)后城市群的机制和作用日趋突出等新的发展趋势,对全书进行了大量的修改补充,并且更新了不少概念和资料,使本书更能符合21世纪经济发展的客观规律。尤其是城市群概念的新认识,交通网络联系、信息环境下城市群区的发展以及城市群联系的实证分析,增加了许多新的观点与内容,也是全书中最为精彩的部分。

为此我再度向对于研究中国城市问题感兴趣的广大科技工作者和大专院校的师生以及城市规划、城市管理工作者推荐这本科学著作,以便共同把中国城市发展问题的研究更向前推进一步。

中国科学院资深院士  
中国地理学会名誉理事长 吴传钧  
2000年初于北京中关村

## 前　　言

自 1973 年以来,我对城市与区域的发展研究一直很有兴趣,参加了不少实际工作,也发表了一些论著。1983 年,我获得美国著名的亨利·路斯科学基金会的奖学金,在密执根州立大学与威廉斯(Jack williams)教授合作研究过城市问题一年多。同时我又访问过芝加哥、明尼苏达、阿克伦大学和加拿大的多伦多、贵尔富大学,与美国、加拿大一些城市地理的著名学者 Chauncy D. Harris, Jone S. Adams, Norton Ginsberg, Laurence J. C. Ma and Peter J. Smith 等共同讨论过城市体系、城市群的一些学术问题,并在这些学校讲课与学术交流。除对美国的五大湖区、大西洋沿岸和加州一些城市地带亲自考察外,近五年来我又到日本的东京湾地区、京阪神地区,俄罗斯的莫斯科地区,德国的柏林、来比锡地区,法国的巴黎盆地与匈牙利的布达佩斯等城市密集区进行对比调查,收集了许多资料,也得到许多感性认识,为我研究中国城市群问题打下了基础,也为我发起组织编写本书鼓起了勇气与增添了力量,从 1988 年起年我就在构思本书的框架,并开始整理众多的文献资料。1999 年冬赴京都大学讲学与访问,并第 5 次考察京阪神(关东、关西)城市群地区;2000 年秋天第 4 次赴美考察美国东北大西洋沿海地区与五大湖地区城市群,获得了大量的对比资料,并在华盛顿大学地理系与陈金永教授进行深入的探讨,使本书对城市群的论证更加完善。

众所周知,城市是社会生产力和科学文化发展到一定水平、社会劳动地域分工达到一定程度(尤其是商品交换)的产物。而城市群则是社会生产力较为发达,特别是商品经济与城市间的交通联系日趋发达时逐步形成与发展的。不少中外学者十分注意地区间

基础设施和交通网络的形成以及商品经济活动,认为这是城市群形成的基本条件及其发展的动力。

我国对城市问题的研究有着深厚的历史基础,积累了丰富的资料。解放后,在城市规划学界、地理学界、社会经济学界广泛地开展了城市问题的研究,探索的领域也是逐步深化的。尤其是70年代以来,我国城市规划与经济地理专业的工作者开始较为深入地研究城市体系和城镇群体,着重对我国沿海与内地城市布局比较集中、工业也相对集中的区域作了系统的研究,为中国的城市问题研究作出了较大的贡献。我们认为,从中国城市群这一领域研究开始,也是对我国城市体系发展的动态机制和变化规律以及发展趋势的一个侧面的深入研究。城市(镇)体系传统的研究领域,主要包括等级规模结构、职能结构、空间结构和发展趋势等方面;而城市群则着重研究一个地区内城市群体的形成发展规律,分布特点、形式、动态过程和空间结构特征。原书是在1992年正式出版,差不多又经历了9年的时光,中国城市发展变化极为迅速,城市化过程中各大城市群变化很大,尤其是沿海地区,重要的三角洲地区经济迅速发展,外向型经济(市场经济)的成分越来越大,促进了城市群区的内部与外部的巨大变化。有些省区的经济发达区域,综合交通运输系统逐步形成,城市群区各个城市的多层次的联系不断加强,形成了密集的城镇地带。山东省、河南省、浙江省与辽宁省的有关部门与规划专家也在着手编制城市群的规划,无疑“城市群”的理论概念得到进一步的检验,成为城市化特有的现象。尤其是城市群区内各个城市之间与外部城市的政治、经济与文化科学方面的联系日益加强,城市之间的人流、物流、信息流的联系越来越广泛、深入。近年来,我们(本书的合作者等)对全国性重点开放地区的城市群及其经济较发达地区的城市地带又进行了一系列的深入研究,探索城市群的演变规律。特别是本书作者参加了长江三角洲、京津地区、珠江三角、福厦地区以及安徽省南部等地区许多市、县城镇体系的规划实践与理论研究,并与国外的学者

进行广泛的合作研究。在研究方法上借鉴了恩格斯的自然辩证法、列夫·托尔斯泰的思维方法，也注意到我国古代思想家子思的传统方法，即“博学之、审问之、慎思之、明辨之、笃行之”（五之法），从其他相邻学科的研究成果作相互比较与补充，以力求深入探索中国城市群形成发展的一些规律性问题。但由于我们的学术水平有限，修订本所研究的问题难免挂一漏万，不妥之处，敬请专家学者指导。

全书共分八章，主要执笔人，第一、三章姚士谋、陈振光、陈爽；第二章朱英明、姚士谋；第四章朱英明、姚士谋；第五章姚士谋、陈振光、房庆方、张立生、王丽萍、朱振国、阎小培、张润朋，第六章薛东前、李昌峰、管驰明、俞滨洋、姚士谋、房国坤、朱翔、范宇、官卫华；第七章陈振光、姚士谋、宋平等；第八章姚士谋、朱英明、陈振光、张素兰等。英文摘要和中、英专业词汇（条目）由姚士谋、周建华、管驰明等完成的。本书全部插图编制、清绘和资料分析由姚士谋、朱玲茹、路英、周惠军等完成（第四、五两章插图由各篇文章编写人员自己完成）。全书最后由姚士谋、朱英明修改、统稿，陈振光、张立生参加了部分章节的定稿。在写作过程中，我们得到了建设部周干峙院士、南京大学崔功豪教授、同济大学陶松龄教授、中山大学许学强教授和我所的吴楚材教授等的很多帮助；同时，也得到美国、日本和香港等地一些朋友的帮助。还得到日本德山大学奥野志伟教授和澳洲国立大学地理研究院 Peter J. Rimmer 教授的帮助。崔功豪教授为本书的特约审稿人，对本书的理论部分提出了许多宝贵意见；责任编辑高哲峰也为本书的编辑出版花费了大量的劳动，在此表示深深的谢意。

本书第二版的出版得到国家自然科学基金会和香港大学城市规划与环境管理研究中心的资助，特此表示感谢。

姚士谋

2000 年 10 月修订于南京

# 中国城市群(第二版)

## 主要写作人员

第一章 姚士谋 陈振光 陈 爽

第二章 朱英明 姚士谋

第三章 姚士谋 管驰明

第四章 朱英明 姚士谋

第五章 姚士谋 陈振光 房庆方 张立生

王丽萍 朱振国 阎小培 张润朋

第六章 薛东前 管驰明 俞滨洋 李昌峰

朱 翔 姚士谋 范 宇 官卫华

房国坤

第七章 陈振光 姚士谋 陈 爽 宋 平

第八章 姚士谋 朱英明 陈振光 张素兰

# 目 次

序一 .....	周干峙(1)
序二 .....	吴传钧(3)
前言 .....	(7)

## 第一章 城市群的基本概念..... ( 1 )

第一节 城市群的基本概念新认识与空间特征.....	( 1 )
第二节 城市群生长发育的影响因素.....	( 10 )
第三节 城市群形成的几种理论评价.....	( 17 )
第四节 城市等级组合理论与城市群结构.....	( 23 )
第五节 城市群区内交通网络联系.....	( 29 )
第六节 城市空间扩展过程与模式.....	( 34 )
第七节 信息环境下城市群区的发展.....	( 40 )
第八节 城市群的强化、类型与分异 .....	( 46 )
注 释 城市分布的空间形式.....	( 56 )
主要参考文献.....	( 60 )

## 第二章 城市群地域结构理论..... ( 64 )

第一节 城市群地域结构的概念.....	( 64 )
第二节 我国城市群地域结构类型与递嬗规律.....	( 69 )
第三节 城市群地域结构特征.....	( 76 )
第四节 我国城市群地域结构发展趋势.....	( 85 )
第五节 城市群区内的“第一增长城市”.....	( 89 )
第六节 城市与区域发展的相互关系.....	( 94 )
注 释 城市群区域范围的界定方法探索.....	(103)

主要参考文献	.....	(104)
<b>第三章 中国城市发展与城市群的演变</b>	.....	(107)
第一节 中国城镇发展漫长的历史	.....	(107)
第二节 我国城市规划建设的历史演变	.....	(118)
第三节 近现代中国的城市群	.....	(123)
第四节 中国城市群的演变规律	.....	(131)
主要参考文献	.....	(142)
<b>第四章 中国城市群发展联系实证研究</b>	.....	(144)
第一节 沪宁杭城市群城市流强度分析	.....	(144)
第二节 沪宁杭城市群联系中心分析	.....	(158)
第三节 沪宁杭城市群空间联系的区位商分析	.....	(165)
第四节 沪宁杭城市群批发市场联系与城市化	.....	(172)
主要参考文献	.....	(183)
<b>第五章 中国的超大型城市群</b>	.....	(185)
第一节 沪宁杭地区城市群	.....	(185)
第二节 京津唐地区城市群	.....	(207)
第三节 珠江三角洲区域城市群	.....	(231)
第四节 辽中南地区城市群	.....	(243)
第五节 四川盆地城市群	.....	(262)
主要参考文献	.....	(285)
<b>第六章 近似城市群的城镇密集区</b>	.....	(288)
第一节 关中城镇密集区	.....	(288)
第二节 湘中地区城镇密集区	.....	(305)
第三节 中原城市密集区	.....	(322)
第四节 福厦城市密集区	.....	(336)

第五节	哈大齐城市地带	(369)
第六节	武汉地区城镇群	(392)
第七节	山东半岛城市发展带	(409)
第八节	台湾西海岸城市带	(432)
主要参考文献		(448)
<b>第七章 城市化、城市群发展的国际经验</b>		(451)
第一节	世界城市化特征、现状问题	(451)
第二节	世界区域城市化的趋向	(468)
第三节	城市体系发展趋势	(474)
主要参考文献		(488)
<b>第八章 中国城市群与城市化趋势</b>		(491)
第一节	中国城市群发展的新形势	(491)
第二节	21世纪城市群的区域特征	(500)
第三节	21世纪城市群发展模式的探索	(510)
第四节	21世纪城市化区域的发展趋势	(520)
第五节	城市化道路及其基本对策	(530)
主要参考文献		(539)
<b>附录一 Abstract</b>		(541)
<b>附录二 主要作者简介</b>		(545)

# URBAN AGGLOMERATIONS OF CHINA

## CONTENTS

Preface .....	Zhou Ganshi(1)
Foreword .....	Wu Chuanjun(3)
Introduction .....	(7)
<b>Chapter 1 Basic Concept of Urban Agglomerations .....</b>	<b>(1)</b>
1.1 New Understanding of Concept of Urban Agglomerations and Spatial Characteristics .....	(1)
1.2 Factors Affecting the Growth of Urban Agglomerations .....	(10)
1.3 Comments on Theories of Urban Agglomerations Formation and Development .....	(17)
1.4 City Rank-size Distribution Theory and Urban Agglomerations Structure .....	(23)
1.5 Relation of Traffic Network within Urban Agglomeration Areas .....	(29)
1.6 Progress and Pattern of Urban Spatial Expansion .....	(34)
1.7 The Development of Urban Agglomeration Areas under the Infor- mational Environment .....	(40)
1.8 Strengthening, Classification and Distribution of Urban Agglomera- tions .....	(46)
<i>Special Notes</i> Spatial Pattern of Urban Distribution .....	(56)
Main References .....	(60)
<b>Chapter 2 Territorial Structural Characteristics of the Development of Urban Agglomerations .....</b>	<b>(64)</b>

2.1	Concepts of Territorial Structure of Urban Agglomerations .....	(64)
2.2	Types Territorial Structure of Urban Agglomerations in China .....	(69)
2.3	Characteristics of Territorial Structure of Urban Agglomerations .....	(76)
2.4	Developmental Trends about Territorial Structure of Urban Agglomerations in China .....	(85)
2.5	“Prime-growth City” in Urban Agglomerations Area .....	(89)
2.6	Relationships between Urban and Regional Development .....	(94)
	<i>Special Notes Defintion Mothed on Urban Agglomerations Area .....</i>	
	.....	(103)
	Main Reference .....	(103)
 <b>Chapter 3 Evolution of Urban Agglomerations in China .....</b> (107)		
3.1	History of Township Development .....	(107)
3.2	Historical Evolution of Urban Planning and Construction .....	(118)
3.3	Urban Agglomerations of China in Modern Times .....	(123)
3.4	Pattern of Evolution of Urban Agglomerations .....	(131)
	Main Reference .....	(142)
 <b>Chapter 4 Demonstrative Study of Developmental Relation of Urban Agglomerations in China .....</b> (144)		
4.1	Intensity Analysis of Urban Flow of the Hu-Ning-Hang(HNH) Urban Agglomeration .....	(144)
4.2	Relation Centre Analysis of the HNH Urban Agglomeration ...	(158)
4.3	Locational Quotient Analysis of the HNH Urban Agglomeration .....	(165)
4.4	Relation of Wholesale Market and Urbanization of the HNH Urban Agglomeration .....	(172)
	Main Reference .....	(183)

<b>Chapter 5 Super Urban Agglomerations of China .....</b>	<b>(185)</b>
5.1 Urban Agglomerations in Shanghai-Nanjing-Hangzhou .....	(185)
5.2 Urban Agglomerations in Beijing-Tianjin-Tangshan .....	(207)
5.3 The Pearl River Delta Urban Agglomerations .....	(231)
5.4 Urban Agglomerations in Middle-southern Liaoning Province .....	(243)
5.5 Sichuan Basin Urban Agglomerations .....	(262)
Main Reference .....	(285)

<b>Chapter 6 Dense City/Town Area with Quasi-urban Agglomeration .....</b>	<b>(288)</b>
6.1 Dense City/Town Area in Central Shanxi Province .....	(288)
6.2 Dense City/Town Area in Central Hunan Province .....	(305)
6.3 Dense City /Town Area in the Central Henan Province .....	(322)
6.4 Development and Spatial Structure of Fuzhou-Xiamen Urban Corridor .....	(336)
6.5 Harbin – Daqing – Qiqihar Urban Corridor .....	(369)
6.6 Dense Urban /Town Belt in Wuhan Area .....	(392)
6.7 Urban Developing Belt in Shandong Peninsula .....	(409)
6.8 West-Taiwan Urban Corridor .....	(432)
Main Reference .....	(448)

<b>Chapter 7 International Experience of Urbanization and Urban Agglomerations Development .....</b>	<b>(451)</b>
7.1 Characteristics and Problems of World Urbanization .....	(451)
7.2 Developing Trends of World Urbanization .....	(468)
7.3 Developing Trends of Urban Systems .....	(474)
Main Reference .....	(488)

<b>Chapter 8 Developing Trend of Urban Agglomerations in China .....</b>	<b>(491)</b>
8.1 Emerging Characteristics of Chinese Urbanization .....	(491)
8.2 Regional Characteristics of Urban Agglomeration in the 21st	