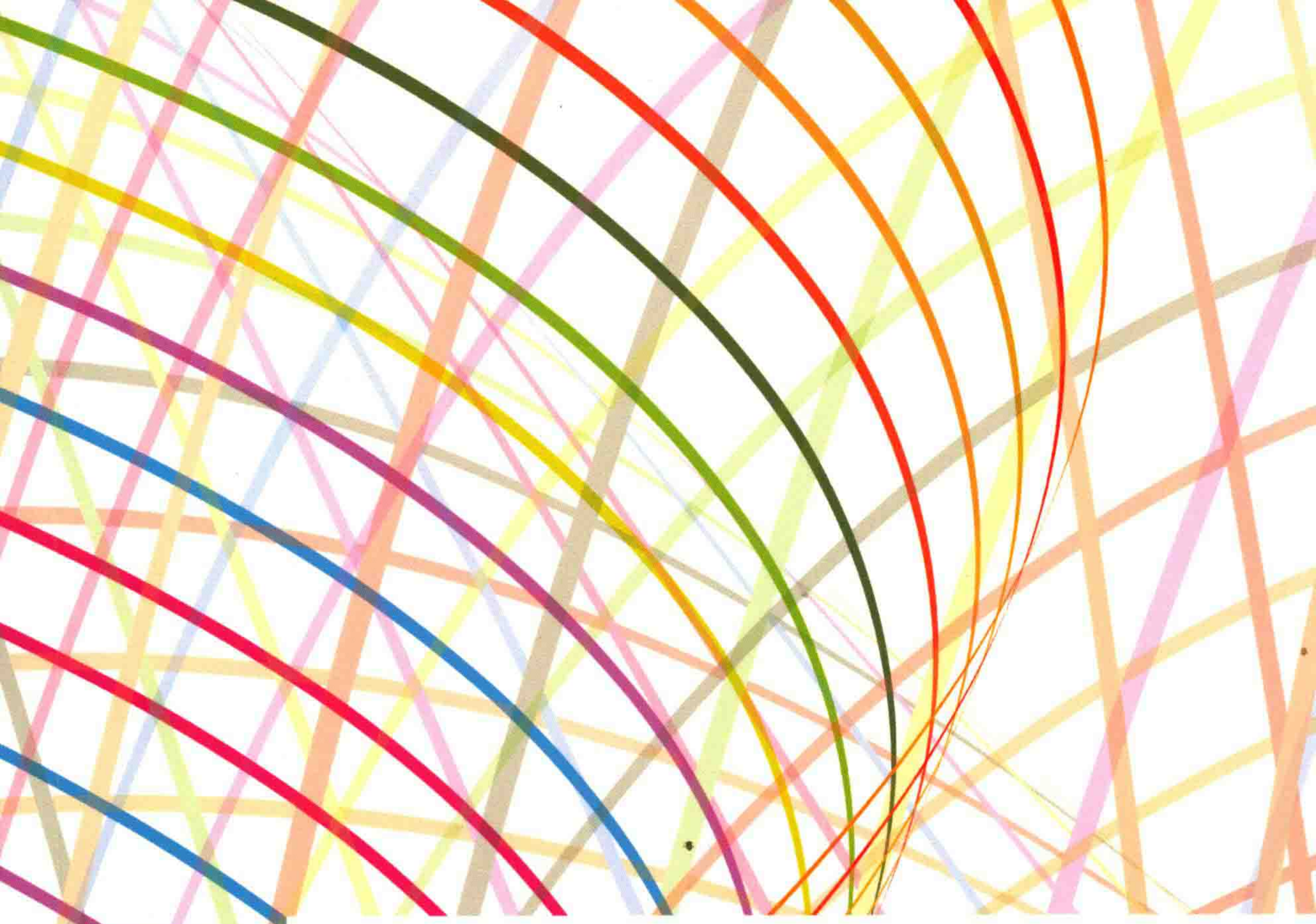




主体功能区背景下的 城市群空间重构

伍世代 曾月娥/著



科学出版社

本书研究获国家自然科学基金（41171147）支持

主体功能区背景下的 城市群空间重构

伍世代 曾月娥/著

科学出版社

北京

内 容 简 介

在全球化、工业化、城市化、信息化、绿色化成为当前我国经济社会发展主旋律的背景下，城市群发展呈现两个显著的态势：一是同城化趋势日益显现，二是主体功能区战略实施进程加快。本书以厦漳泉城市群为典型案例，对其空间总体特征进行剖解，将焦点投向同城化和主体功能区实施影响下的城市群空间发展要素，探讨这一背景下厦漳泉城市群空间重构导向、模式及实现路径，构建科学合理的城市群空间格局，以期丰富与拓展城市群空间重构系统研究，同时也为我国其他类似区域城市群空间重构实践提供一定的借鉴意义与参考价值。

本书适用于城市与区域规划、人文地理、城乡规划与建设等相关专业技术人员，也可供政府管理和决策部门及高等院校师生参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

主体功能区背景下的城市群空间重构 / 伍世代, 曾月娥著. —北京: 科学出版社, 2017.6

ISBN 978-7-03-053130-8

I. ①主… II. ①伍…②曾… III. ①城市空间-空间规划-研究
IV. ①TU984.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 128121 号

责任编辑: 林 剑 / 责任校对: 彭 涛
责任印制: 张 伟 / 封面设计: 无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 6 月第 一 版 开本: 720×1000 B5

2017 年 6 月第一次印刷 印张: 15 3/4

字数: 316 000

定价: 98.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

城市群作为区域经济发展最具活力和潜力的增长极，一直是地理学科关注的热点。城市群的快速发展，致使无序竞争、忽视环境的保护及资源的合理利用、城市群空间联系通道支撑不足等问题显现，城市群空间重构被认为是解决城市群发展瓶颈的核心，也是实现城市群可持续发展的重要保证。当前，我国对城市群空间重构的概念理解不够全面，大多数研究往往都是就城市群空间结构特征及发展变化的机理而论空间结构优化，从较为宏观的角度进行论述。然而，目前中国城市群发展正处于城市群同城化和主体功能区实施的特殊背景，针对这一背景进行城市群空间重构探讨的研究较为鲜见。而这一背景较具中国特色，国外相关文献亦不多见。鉴于此，本书运用城市地理学的相关理论，对厦漳泉城市群空间结构的现状特征进行分析，尝试从同城化、主体功能区实施的角度展开城市群空间重构探讨，提出厦漳泉城市群重构模式及其实现路径，以期为厦漳泉城市群空间重构提供理论依据与技术指导。

第1章为绪论，介绍了研究背景和理论依据，提出了本书的研究意义及研究目标，继而拟定本书重要研究内容：一是厦漳泉城市群的人口、经济、城镇空间结构特征；二是厦漳泉城市群同城化、主体功能定位及其主要影响因子分析；三是在同城化和主体功能区实施背景下的厦漳泉城市群空间重构框架；同时，介绍了本书的技术路线和行文思路。第2章为研究综述，介绍了城市群、城市群空间结构、城市群空间重构等相关概念与研究进展，认为城市群空间重构的理论依据、路径选择、空间布局等研究仍需进一步深化；其次介绍了同城化、主体功能区提出背景、概念及其相关研究进展，认为同城化大多是从政府主导出发，鲜少基于个体、民众来反思同城化，忽视了民众认知，较少在同城化存在问题及发展需求基础上提出城市群空间重构；主体功能区从初期的理论层面研究逐步过渡至地方实践探讨，焦点转向以主体功能区实施为平台的各类相关内容研究，但鲜有学者探讨在主体功能区实施背景下城市群空间如何重构以实现国土空间格局优化。第3章是厦漳泉城市群空间特征的研究。本章包括了研究区概况、人口、经济、城镇空间特征四个部分。首先简单介绍了厦漳泉城市群自然环境、社会经

济、历史文化等概况。在人口空间特征部分,利用城市首位律、城市位序—规模法则,分析了城市人口规模等级结构、人口密度空间分布特征,认为厦门市虽作为厦漳泉城市群的首位城市,但中心地位不够明显;中小城市发展迅猛,同时人口密度分布不均,呈现出城市群东部沿海地区高于西部地区。在经济空间特征部分,采用产业结构协调指数分析了产业结构变化,重心模型分析其经济重心轨迹变化状况,并概括出经济空间均衡类型。研究表明,整体上,产业结构协调程度日益上升,但部分地区产业协调指数较为不稳定,产业结构优化效果仍不显著;经济空间结构上表现为东南部强于西北部、核心区域强于外围区域,且东南部地区同城化现象凸显,城市群向同城化的空间结构演变,整体为“核—心错位偏离型”;在城镇空间部分,厦漳泉城市群城镇化水平、城镇密度整体有待提升,内部空间差异较大,城镇分布呈显著的交通轴线特征,目前形成“T”字形城镇空间结构。第4章是厦漳泉城市群同城化的研究。本章简要介绍了厦漳泉城市群同城化进程,提出影响同城化进程的相关因子主要有地理环境、经济发展、交通网络、思想文化以及政策规划,进而利用特尔斐法识别主导因子,结果表明交通网络是主导因子,政策规划起了加速作用,是厦漳泉城市群同城化的催化剂,经济发展、地理环境以及思想文化因子是基础。进而以交通网络为基础,利用凸壳理论和民众认知,从理论、实际小时交流圈以及城市群城际、城内的可达性等几个角度分析了主导因子对于厦漳泉城市群同城化的影响。研究表明,厦漳泉城市群理论小时交流圈覆盖范围,交叉范围涵盖了同城化的核心区域,城际交通较为完善,但民众交通辅助时间为31~61分钟,实际一小时交流圈范围小,城市群城市市内交通系统有待改善。从基于交通时间满意度的可达性来看,厦漳泉非常满意城际可达性和满意城际可达性都大于厦漳泉的范围,但非常满意城内可达性和满意城内可达性面积有限,而非常不满意占主导地位;厦漳泉城际交通已达到多数人满意需求,而城内交通未能达到多数人满意需求。第5章是厦漳泉城市群主体功能区的研究。本章介绍了厦漳泉城市群在国家、省级层面的主体功能定位,明确了厦漳泉城市群各镇域的主体功能定位,并分析了城市群综合资源承载力。结果表明2005~2012年厦漳泉城市群资源环境承载力指数整体上呈现下降趋势,而人口经济社会发展压力指数则呈现出稳步上升状态。2006年以后,厦漳泉城市群可持续发展状态较差;此外,根据土地、大气、水以及交通各单要素承载潜力测算,厦漳泉城市群资源环境综合承载潜力为2443万~2955万人,其中交通环境是影响厦漳泉城市群开发潜力的主要限制因素。从空间分异上看,厦漳泉城市群综合资源承载力空间差异显著,承载潜力可分为潜力提升区、潜力一般区、

潜力较大区以及潜力最大区,且呈现出与现状经济空间结构、城镇空间结构相矛盾的态势。第6章是厦漳泉城市群空间重构的研究。在前面三章的基础上,在同城化强调交通网络、民众参与以及主体功能区强调资源环境承载力、区域主体功能的背景下,提出厦漳泉城市群空间重构整体导向及重构模式,指出其应以生态化、一体化、网络化、节约集约化为整体导向,在近期采取“点—轴”模式相结合的空间重构模式,以优化开发区的厦门市中心城区、泉州市中心城区作为整个城市群的中心极点,重点开发区作为城市群的协调极,利用交通综合网络引导周边县市,特别是限制开发区的保护性发展,从而实现空间重构;远期采取星座网络模式,以资源环境承载力为基础,重构形成厦门都市圈、泉州都市圈、漳州都市圈、泉州北部生态城市圈、漳州西南生态城市圈以及漳州南部沿海城市圈六个星座城市圈。最后,从优化开发区、重点开发区、限制开发区、禁止开发区四类不同类型主体功能区出发,具体提出各类主体功能区各城市圈、不同主体功能区交界处以及空间联系通道空间重构的实现路径,包括优化开发区需提高国土资源利用率,优化产业结构,提高开发潜力,做好中心极点;提升漳州市中心城区,拓展泉州市的重点开发区,保障重点开发区的协调极作用;农产品主产区、重点生态功能区以及近海生态功能区在保证各自主体功能的同时,主动发展绿色经济,构筑宜居环境,重构为泉州北部生态城市圈、漳州西南生态城市圈;维护城市群基本的地表纹理,分类保护禁止开发区。发挥优化与重点开发区、重点与限制开发区交界区域的优势,成为同城化的先驱地区、不同主体功能城市圈交流、合作的平台。同时,注重城际、城内交通的无缝衔接,特别注重城内交通的完善,重构空间联系通道。第7章为政策启示,从规划体系、交通系统、资源分配、生态保护等方面提出厦漳泉城市群空间重构的政策建议。第8章为推广应用,以厦漳泉城市群的研究推广应用至大武夷区域,划分了武夷山市、泰宁县、光泽县的功能区划分,提出大武夷区域重构的建议。第9章为讨论、结论和展望,首先对城市群同城化的主导影响因子、民众交通感知对城市群空间重构的影响以及主体功能区与城市群空间重构三个内容进行讨论;进而总结了本书的主要结论、创新点,并对今后进一步深入研究的方向进行了展望。

本书的前言、第1章由曾月娥完成,第2~7章由伍世代和曾月娥共同完成,第8、第9章由伍世代完成,附表和彩图由伍世代和曾月娥共同完成。

自2010年以来,我们一直把同城化和主体功能区作为主攻方向,并持续至今。目前,先后已有2位中青年教师、2位博士生和5位硕士生参与这一科研方向。

感谢李永实、王强、郑达贤、廖福霖、朱宇、韦素琼、林岚、谢红彬、袁书琪、祁新华等多位教师在撰写和审稿过程中给予的热心帮助。感谢一起参与课题的李婷婷、施飞鸿、叶丽玲、翁美娥、黄江效、王佳韡、魏玮等研究生们在野外调查、数据分析、图表制作、文字润色等方面给予的帮助。

本书在国家自然科学基金（41171147）的支持下完成，在此表示感谢。

本书写作过程参考了大量文献，在此向所有文献著者表示感谢。正如真理总是相对的，目前我们的一些认识还有待于进一步的实践检验，因此，书中难免存在一些不足，亟待我们后续研究的加强和完善，在此也恳请读者批评指正。

作 者

2017年3月

目 录

1	绪论	1
1.1	研究背景及理论依据	1
1.2	研究意义与研究目标	3
1.3	研究框架及技术路线	4
2	国内外相关研究综述及其理论基础	7
2.1	城市群空间重构研究进展	7
2.2	同城化研究进展	17
2.3	主体功能区研究进展	24
2.4	同城化与主体功能区	43
2.5	理论基础	44
3	厦漳泉城市群空间结构特征	55
3.1	城市群概况	55
3.2	规模结构特征	57
3.3	经济空间结构特征	63
3.4	城镇空间结构特征	77
3.5	城市群联系特征	78
3.6	本章小结	89
4	厦漳泉城市群同城化分析	92
4.1	同城化发展阶段	92
4.2	同城化影响因子	94
4.3	同城化主导影响因子分析	98
4.4	厦漳泉城市群同城化民众意愿	117
4.5	本章小结	125
5	厦漳泉城市群主体功能区分析	126
5.1	主体功能区划分方法	126
5.2	厦漳泉城市群主体功能区划分结果	148
5.3	厦漳泉城市群综合承载力分析	153
5.4	厦漳泉城市群综合资源承载力空间分异	167

5.5	厦漳泉城市群主体功能区实施成效分析	171
5.6	厦漳泉城市群主体功能区实施重大问题	172
5.7	本章小结	175
6	厦漳泉城市群空间重构	177
6.1	空间重构整体导向	177
6.2	空间重构模式	179
6.3	各类型主体功能区空间重构的实现路径	188
6.4	不同主体功能区间空间重构的实现路径	194
6.5	本章小结	199
7	政策启示	201
7.1	形成城市群空间重构规划体系	201
7.2	完善交通网络系统	201
7.3	合理分配资源要素	201
7.4	集约利用土地资源	202
7.5	保障水资源供应	203
7.6	协同保护生态环境	204
8	推广应用：大武夷的实践	206
8.1	福建大武夷旅游联盟合作	206
8.2	大武夷主体功能区分析	206
8.3	大武夷的空间重构	211
9	讨论与结论	217
9.1	讨论	217
9.2	结论	220
9.3	创新点、研究不足与展望	223
	参考文献	225
	附录	238

1 绪 论

1.1 研究背景及理论依据

1.1.1 城市群发展演变的新态势

在全球化、工业化、城市化、信息化、绿色化成为当前我国经济社会发展主旋律的背景下，城市群已然成为区域经济发展的主体，构成城市化空间组织的主要形态，是参与国际竞争与分工的重要单元。城市群作为区域经济发展最具活力和潜力的增长极，在促进区域经济增长的同时带动欠发达地区共同发展，最终实现在区域整体发展方面具有不可取代的地位。国外发达国家和地区以及我国东部沿海地区的发展实践也充分证明，城市群空间结构明显、城市空间辐射效应较强的区域，也是区域经济较为发达的地区。

从未来发展趋势来看，国内大规模城市群建设仍将持续推进，城市群一体化将愈发显著和深入，中心城市间的相互作用日益强化并呈现出“同城化”趋势。而同时主体功能区战略的实施，又要求各城市按其主体功能发展，党的十八大明确提出的“按照主体功能定位发展，构建科学合理的城市化格局”，则强化了这一热点问题。当前，城市群发展呈现两个显著的态势：一是同城化趋势日益显现；二是主体功能区战略实施进程加快。城市群如何在同城化和主体功能区实施的背景下，促使城市群实现空间重构，实现构建科学合理的城市化格局？这俨然成为政府与学界关注的焦点，因此，城市群空间重构已经成为新时期我国城市发展不可避免的要求和任务。

1.1.2 城市群发展态势对理论修正与完善的需求

随着工业化进程的推进，城市群不断发展，地域空间不断拓展，国外发达地区城市群理论研究逐渐深化。总体而言，国外学者对于工业化时期的城市群空间结构特征、发展规律的认识相对全面，且已形成较为系统的理论体系，并为工业

化时期的发达地区城市群空间发展提供了理论指导，也为后工业化时期及发展中国家的城市群空间进一步深入研究奠定了基础。

改革开放以来，我国城市群发展取得了长足进展，城市群空间的理论研究亦方兴未艾，并进行了较为系统的研究，理论研究成果不断丰富。在理论及其实践研究的基础上，我国城市群发展迅猛，城市快速扩张，区域经济增长极作用突出。但不可忽略的是，部分城市群在重视经济、社会快速发展的同时，忽视了环境的保护及资源的合理利用，造成如城市生态绿地面积骤减、环境质量下降等资源环境问题，城市群发展引起的资源环境问题与其发展之间的矛盾日益尖锐，与可持续发展战略、生态文明战略有所不符。因此，如何调整城市群空间结构，以促使其在取得发展速度的同时又保证发展质量，既保护生态环境又降低能耗，成为学术界、政府及社会共同关注的焦点问题。与此同时，我国城市群发展的背景亦发生重大变化：一方面，区域经济一体化的推进，必然要求城市群间及其内部加快空间链接，逐步融合，形成城市群一体化或同城化；另一方面，由于城市群空间无序开发，资源环境约束加剧，促使主体功能区战略成为城市群空间发展的必然选择，必然要求城市群以资源环境为基底，按照主体功能区布局形成科学合理的空间格局。

城市群在主体功能区、一体化或同城化战略加速的语境下，空间格局急剧响应将导致两方面的重构问题：一是各类主体功能区空间的重构问题。城市群发展中存在着“均衡—非均衡—均衡”的演进关系，由于主体功能区的划分，原有均衡关系被打破，城市群内各城市空间势必存在非协调性，有必要加强对主体功能区格局响应的重构，探讨重构机理。二是城市群内部各个城市间及城市内部空间的重构问题。城市群内部包含不同行政主体、规模、职能的诸多城市，存在差异化的利益诉求，在主体功能区和一体化的双重背景下，如何协调不同城市及不同类型主体功能区间的空间发展，促进城市群可持续发展和生态文明建设是地理学科的重点问题。城市群发展态势及其所处的转型时期，需要对我国城市群空间重构理论进行修正与完善。

厦漳泉城市群是海西经济区发育较早的城市群，城市空间体系早已形成。一直以来，由于受到“长江三角洲”、“珠江三角洲”断裂点的影响，厦漳泉城市群发展质量不高、空间发育不完善。随着主体功能和同城化战略的实施，脱胎于断裂点地区城市空间存在的如中心城市体系不完善、城市功能无序重复、城市联系通道建设滞后、资源环境承载能力有待提高等问题，成为厦漳泉城市群发展的掣肘因素，限制了城市群空间功能的有效发挥。国内外实践证明，城市空间重构是促进区域发展的关键所在。国内发达地区的城市群的形成和发展，在很大程度上促进了各城市资源要素重组及整合，城市群空间演变也表现出显著的正反馈效

应。由此可见,为了克服城市群空间不足,通过主体功能及同城化战略实现城市群空间重构,应该成为厦漳泉城市群发展的必然途径。

综上所述,本研究认为城市群空间重构研究具有坚实的理论基础和广泛的实践需求,在主体功能定位发展,城市群空间结构亟须优化布局和同城化呈强劲趋势的现实情况下,构建同城化区域城市群空间重构成为一个新的研究课题,是新时期我国地理学的重要理论与实践问题。因此,本研究将“城市群空间重构”作为研究主题,以厦漳泉城市群作为研究对象,对其空间总体特征进行剖解,深层次挖掘同城化、主体功能区主导影响因子,并在同城化趋势、主体功能区实施背景下,探讨厦漳泉城市群空间结构优化的内核,为在未来发展过程中构建科学合理的城市群空间发展格局提供科学支撑。本研究从同城化和主体功能区实施背景的角度展开对厦漳泉城市群空间重构的研究,为厦漳泉城市群空间重构提供具有科学性和可操作性的政策性建议,发挥主体功能区在城市群发展过程中的作用,寻求同城化基础上的城市群健康合理发展,并以此完善我国城市群空间重构的理论框架与实践调控体系。

1.2 研究意义与研究目标

1.2.1 研究意义

1) 理论意义

当前,我国对城市群空间重构的概念理解不够全面,大多数研究往往都是就城市群空间结构特征及发展变化的所有机理而论空间结构优化,从较为宏观的角度进行论述。然而,目前城市群发展正处于城市群同城化和主体功能区实施的新态势背景下,针对这一背景进行城市群空间重构探讨的研究较为鲜见。同城化、主体功能区均基于中国国情而提出,国外相关理论亦不多见。鉴于此,本研究强调运用城市地理学的相关理论,梳理与构建新背景与趋势下的厦漳泉城市群发展研究,尝试从同城化、主体功能区实施的角度展开城市群空间重构探讨,试图构架我国城市群空间重构的理论分析框架与研究方法,验证与丰富城市地理学的理论研究内容。

2) 实践意义

针对当前我国城市群发展存在的无序竞争、忽视环境保护、资源的不合理利

用、城市群空间联系通道支撑不足等问题，从同城化、主体功能区出发的城市群空间重构是解决城市群发展瓶颈的核心，也是实现城市群可持续发展的重要保证。本研究通过对厦漳泉城市群空间结构的现状特征、同城化以及主体功能定位等的研究，提出了城市群重构模式及其实现路径，为厦漳泉城市群空间发展问题的解决及城市群空间功能提升提供科学支撑。同时，本研究成果对于我国其他类似区域城市群空间重构实践具有一定的借鉴意义与参考价值。

1.2.2 研究目标

本研究基于城市群同城化、主体功能区实施的视角展开研究，力求达到以下目标：

(1) 基于厦漳泉城市群空间结构特征，遵循主体功能区战略要求，结合同城化趋势，试图提出切实可行的厦漳泉城市群空间重构导向、模式、实现路径，为厦漳泉城市群空间系统优化提供战略支撑与科学依据。

(2) 从主体功能区、同城化的角度出发，深入探讨城市群空间重构的模式、实现路径，发展和完善城市群空间重构与优化的分析框架和方法论体系，力图完善基于我国国情的城市群空间重构的理论分析框架，为我国城市群（尤其是海峡西岸城市群）空间结构优化的理论体系提供探索性研究成果。

1.3 研究框架及技术路线

1.3.1 研究内容

1) 厦漳泉城市群空间结构特征

以城市地理学理论为基础，以区域空间属性为切入点，根据研究区的实际情况，探讨厦漳泉城市群规模、经济、城镇空间结构特征。

2) 厦漳泉城市群同城化及其主要影响因子

以城市群同城化为基础，运用德尔菲法咨询该领域并熟悉厦漳泉城市群情况的国内外专家学者意见，提炼厦漳泉城市群同城化影响因子，并重点分析其主导影响因子。

3) 厦漳泉城市群主体功能区及其主要影响因素

以厦漳泉城市群主体功能区划分结果为背景,分析城市综合资源承载力,判断厦漳泉城市群城市综合资源承载状态,进行承载潜力预警测算。

4) 厦漳泉城市群空间重构

基于主体功能区实施的背景,统筹厦漳泉同城化的大势,根据厦漳泉城市群空间特征与主体功能区划分现状,综合考虑同城化主导因子及资源环境约束,探讨厦漳泉城市群空间重构导向与模式,提出各类主体功能区空间重构实现路径。

1.3.2 技术路线

本研究按照“理论基础—提出问题—研究内容”的思路构建技术路线,具体如图 1-1 所示。

1.3.3 行文思路

第 1 章简要对研究背景、理论依据、研究意义及目标、技术路线等进行概括。第 2 章对城市群空间重构、同城化及主体功能区的相关研究展开述评。在第 2 章的基础上,第 3 章采用多种定量方法,包括重心模型、产业协调指数等方法模型,对厦漳泉城市群人口规模、经济、城镇空间结构进行解析与特征总结。第 4 章、第 5 章是第 2 章、第 3 章的延伸,着重介绍厦漳泉城市群同城化和主体功能定位;分析厦漳泉城市群重构的两大背景现状,并识别主导影响因素,分析其可能存在的问题及其发展需求。鉴于同城化、主体功能区可相互补充、引导并约束着城市群空间重构,因此在前面两章分析的基础上,第 6 章以厦漳泉城市群同城化、各城市主体功能为基底,探讨两者耦合下的厦漳泉城市群空间重构导向、模式,并明确各类主体功能区及空间联系通道重构的实现路径。第 7 章提出了厦漳泉城市群空间重构的政策启示。第 8 章则根据厦漳泉城市群的相关研究结论、政策启示,在大武夷区域进行推广应用。分析了大武夷区域的主体功能,提出了大武夷区域的空间重构思路。第 9 章从理论层面,从同城化主导因子、其对城市群空间重构的影响及主体功能区与城市群空间重构关系三个方面探讨本研究的科学性,进而对全书进行总结,提出展望。

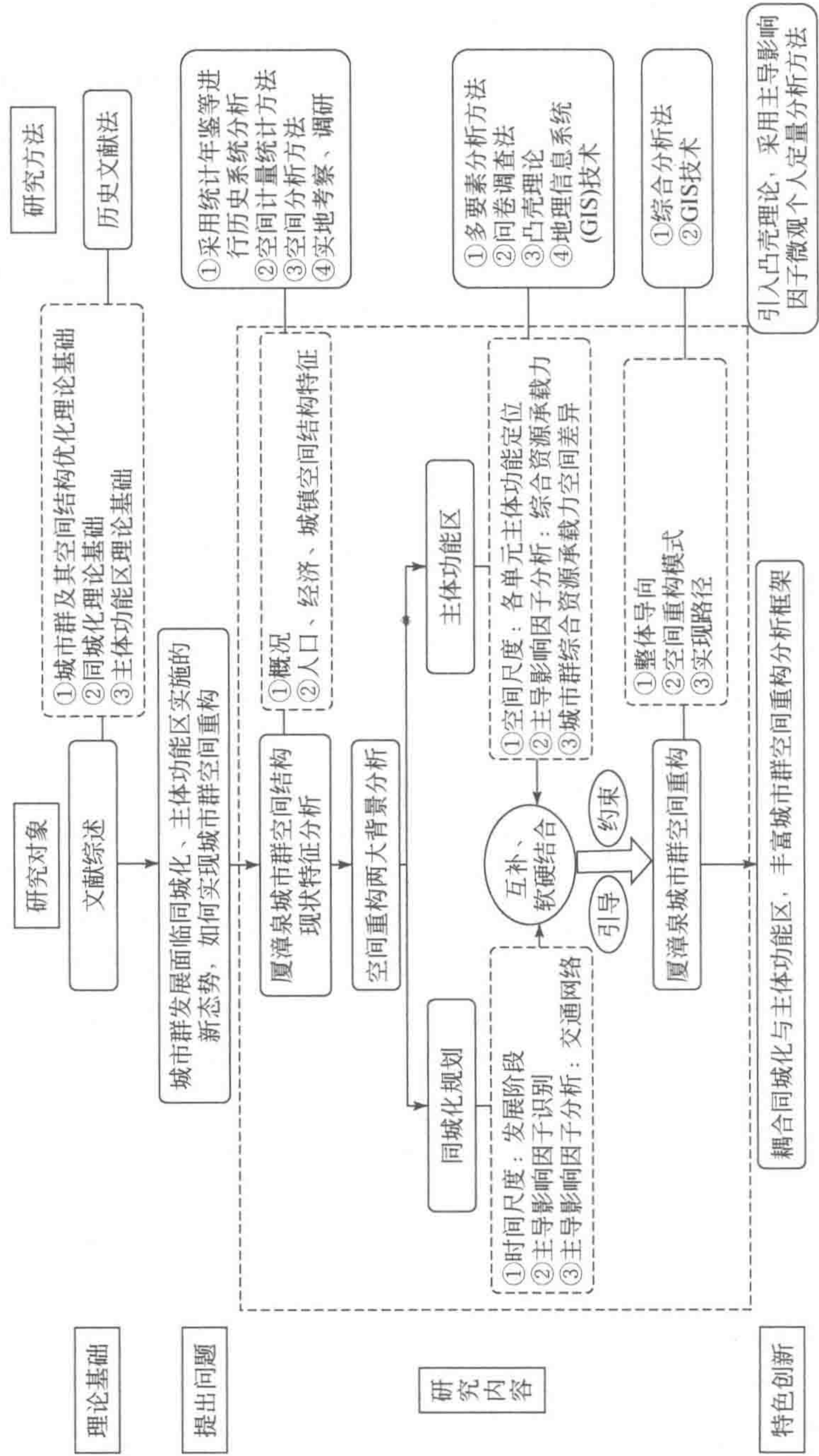


图 1-1 技术路线

2 国内外相关研究综述及其理论基础

2.1 城市群空间重构研究进展

2.1.1 城市群研究进展

1898 年,英国学者 Howard E. 在其著名论著 *Tomorrow: a Peaceful Path to Real Reform* 中主张将城市周边地域城镇纳入城市范围,强调城市和区域应作为整体,提出“town cluster”的概念,建议利用大城市周边分散、独立、自足的田园城市来缓解大城市的矛盾,以促使城市生活和乡村生活的有机结合,开创了以城市群角度来研究城市的先河 (Howard, 1898)。20 世纪初,英国近代西方人本主义城市规划思想家 Geddes 在 *Cities in Evolution* 一书中,采用区域综合规划的方法,以英国城市为实例进行城市发展进化的研究,揭示了城市扩散形成新区域发展的基本形态:城市地区 (city region)、集合城市 (conurbation) 及世界城市 (world city)。其中,集合城市被看做是拥有卫星城的大城市,并将其称为 urban agglomerations。其理论认为英国的伦敦、法国的巴黎、德国的柏林及鲁尔区、美国的芝加哥和纽约等地区已形成城市群 (Geddes et al., 1915)。德国地理学者 Christaller 首次提出将区域内的城市群系统化,其系统地论述了区域内城市群的发展,认为城市群空间分布是遵循城市等级、行政、交通及市场等原则形成的规则的六边形结构,形成著名的城市群组织结构模式,建立中心地理论并为各相关行业广泛运用 (顾朝林, 2011)。第二次世界大战后,随着经济社会的发展,在多学科交叉作用下,城市群研究进入兴起发展阶段,并在理论和实践两方面均取得突破性成果。1957 年,法国地理学家 Gottmann 在研究美国东北海岸城市密集地区时发表了具有划时代意义的论著——*Megalopolis or the Urbanization of the Northeastern Seaboard*,首次提出全新的城市群——“megalopolis”的概念,并由此开辟了城市地理学的一个崭新的研究领域,开创了城市群空间研究的新纪元。他认为在“megalopolis”内,空间经济形式已从单一的大城市或都市区支配转向集聚若干都市区支配,并在人口和经济活动等方面密切联系形成一个巨大整

体 (Gottmann, 1957)。

虽然“megapolis”的提出在地理学界具有标志性意义,但国际学术界对这一概念持有不同提法,如城市群 (urban agglomerations)、城市圈 (city circle)、城市带 (megapolis)、城市场 (urban field)、城镇体系 (urban system)、城市区 (city region)、城市功能区 (urban function area)、城镇群 (town cluster)、大都市区 (metropolitan area)、大都市管区 (metropolitan district) 等提法 (Howard, 1898)。实际上,这样的区域是具有相对紧密联系 (人口、资本、贸易、服务等交流与联系) 的城市在空间上呈现的集聚区域,是一个地理位置上比较接近的巨大城市群体,即所谓的“urban agglomeration” (Sassen, 2000)。此外,McGee 提出的 Desakota 模式 (McGee, 1991),则被认为是类似西方大都市而发展背景完全不同的新型城市区域。在对城市群内涵及标准界定时,戈特曼认为其是城市发育的最高级阶段,提出以 2500 万人口规模和 250 人/km² 的人口密度为下限界定城市群范围;1910 年,美国规定大都市区内中心城市人口规模应在 5 万以上,在城市行政边界以外 10km 范围内最小行政单元的人口密度为 150 ~ 200 人/km²。日本则认为城市群为中心城市人口规模在 100 万以上,且邻近有人口 50 万以上的城市,外围地区到中心城市的通勤率不小于本身人口的 15% 的城市集合体。

相比于国外有关城市群研究,国内研究于 20 世纪 80 年代初才逐步涉及,主要由城市地理学界发起,并主要借鉴“megapolis”、“metropolitan area”等概念。宋家泰 (1980) 在其《城市-区域与城市区域调查研究——城市发展的区域经济基础调查研究》中提出了“城市群”术语,是国内最早使用该术语的学者。于洪俊和宁越敏于 1983 年在《城市地理概论》中首次以“巨大城市带”的译名将 Gottmann 的“megapolis”相关理论系统引入中国。1991 年,周一星借鉴西方大城市空间单元系统,提出了都市连绵区 (metropolitan interlocking region, MIR) 的概念,该概念与“megapolis”相对应,指出其是以若干城市为核心,与周围地区保持紧密的经济社会联系与相互作用的巨型城乡一体化区域,形象地反映了城市群的一大特征,即城市间一体化的特征 (Zhou, 1991)。进入 90 年代,随着经济社会的发展,中国城市体系不断完善,在经济社会较为发达的地区,受城市化和郊区化的共同影响,形成了以中心城市为核心,周边区县相互作用的都市区,姚士谋等称为城市群 (urban agglomeration),并从区域空间布局的角度对城市群概念进行界定,在经过多次研究及修正后,其认为城市群是在特定的地域范围内具有相当数量的不同性质、类型和等级规模的城市,依托一定的自然环境条件,以一个或两个超大或特大城市作为地区经济的核心,借助于现代化的交通工具和综合运输网的通达性,以及高度发达的信息网络,发生与发展着城市个体之间的内在联系,共同构成一个相对完整的城市“集合体” (姚士谋等, 2006)。