

文章编号:1000-582X(2004)06-0124-05

# 中小城市密集地域空间可持续增长模式\*

应四爱<sup>1,2</sup>, 陈前虎<sup>1</sup>

(1. 浙江大学 建工学院, 浙江 杭州 310027; 2. 浙江工业大学 建工学院, 浙江 杭州 310014)

**摘要:**以浙江省金华地域城镇群为例,在考察地域经济发展的背景与特征的基础上,通过对6种典型城市空间结构增长特征的比较分析,结合金华地域城镇群的演进过程与发展现实,认为可持续的地域城镇群空间增长模式应该是向局部城市(金华、义乌等)为多中心大城市(Polycentricity)、大部分城镇为单核向心的紧凑型中小城市、整体为多中心城市区(PUR)的地域城镇群空间结构方向发展。

**关键词:**城镇群;空间增长模式;多中心城市区  
**中图分类号:**K928.5

**文献标识码:**A

浙江省近20多年来走过的是一条以个私经济为主体、以中小城镇为主导、自下而上的分散型城市化发展道路,并创造了大同小异的温州模式、台州模式、金华(义乌)模式等,中小城镇在全省国民经济和社会发展中起着积极的主导作用。正是在改革开放的初期,凭着“小企业+小城镇”的汇聚作用,创造了名闻全国的“市场大省+经济大省”,实现了从改革前社会主义计划经济体制下的农业大省到改革后社会主义市场经济体制下的工商大省的转变,连续17年名列全国省份人均收入第一。然而,随着短缺经济的结束、市场竞争的加剧及全球范围内“地域联盟”的不断形成与冲击,曾经的“短(产业链)、小(规模)、散(空间分布)”发展模式已日渐成为经济竞争的障碍,呼唤规模效益、集聚效益和技术管理水平的提高成为时下浙江经济发展中的最强音,资源优化配置概念深入人心,适时寻找新的空间组织模式日显急迫。金华地域是浙江省内中小城镇密集、地域中心城市呈多点均衡分布、地域内城镇分工较为密切、地域经济发展具有鲜明特色、综合实力较强的典型,笔者以其为例,试图先机进行中小城市的空间可持续增长模式研究。

## 1 地域经济发展的背景与特征

### 1.1 金华地域概况

金华地域位于浙江省中部、金衢盆地东部,东邻台

州,南毗丽水,西连衢州,北与杭州、绍兴接壤,浙赣铁路、杭金衢高速公路贯穿地域南北,是联接沪杭和赣闽的交通枢纽,加上金温铁路、金丽温高速公路、330国道、以及正在施工的金甬高速,组成了一个以南北向为主流的“井”字型地域综合交通框架,地域的主要城镇都位于这一框架中(见图1)。地域面积约1.09万km<sup>2</sup>,人口477.59万人,下辖婺城区、金华县、义乌市、兰溪市、东阳市、永康市、浦江县、武义县和磐安县等9区、县市,2001年实现人均GDP13358万元。

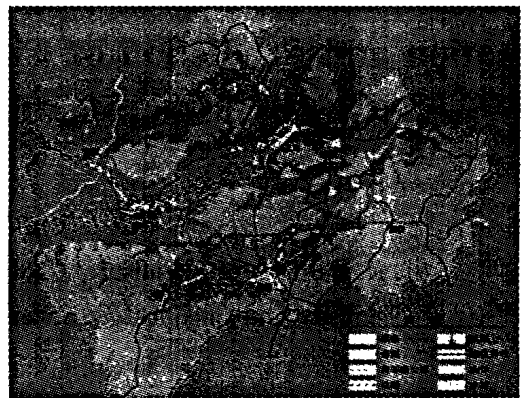


图1 金华地域“井”字型城镇与基础设施布置现状

### 1.2 地域经济社会发展态势:高增长+快转型

以地域内的义乌县级市为例,它从一个仅3.5万人口的集贸小县城(1984年),发展成为融商品贸易、信息、流通等为一体、功能辐射区内外、有着36万人口

\* 收稿日期:2004-02-22

基金项目:浙江省教委资助项目(20010095)

作者简介:应四爱(1968-),女,浙江缙云人,浙江大学硕士研究生,浙江工业大学教师,主要从事城市与区域规划研究。

的中等城市,连续10年雄踞全国集贸市场榜首。1980、1985、1990、1995、2000年义乌国内生产总值分别是1.88亿、4.63亿、11.26亿、90.05亿、119亿,每5年年均增长率分别为19.7%、19.4%、51.7%、17.2%,处于一种历时20年持续增长15%以上的快速发展状态。3次产业结构不断变化:1987年以前农业主导,1987年三次产业构成为36.5:41.5:22,二产超过一产;1991年为19.8:29.7:50.4,三产开始占据主导地位。

经济的持续增长与产业结构的快速变动导致整个义乌市域城镇空间结构的剧变与重组,这不仅表现在中心城市人口规模持续20年年均增长达10%以上,城市形态不断呈现结构性突破,同时也表现在市域城镇体系的不断重构上:由20世纪80年代的群雄逐鹿到20世纪末的中心城市一枝独秀;由产业同构、职能雷同到工、商专业化分工,见表1。正是产业结构、职能分工与空间结构的协同作用,使义乌持续辉煌发展20年<sup>[1]</sup>。

表1 中心城与市域其他城镇职能规模的分化整合

镇名	1984年		2000年	
	人口 /万人	职能特点	人口 /万人	职能特点
稠城	3.5	专业小商品城,县 府所在地	36.3	商贸金融信息文 化会展复合型
佛堂	2.8	工商综合型,老县 府所在地	2.6	皮革针织机械化 工专业加工基地
苏溪	1.5	工贸服务综合型 小镇	2.4	服装专业加工 基地
廿三里	2.5	小商品贸易发源 地,工商综合型	2.2	小商品专业生产 基地
上溪	0.9	工贸服务综合型 小镇	2.0	机械五金专业加 工基地
大陈	1.3	工贸服务综合型 小镇	3.4	衬衫服装专业加 工基地

### 1.3 地域发展模式的转变:从分散无序到秩序组织

浙江产业发展严重的乡土化与行政区域分割现象给基础设施的共享共建与公建服务设施的经济合理配置、经济要素的自由组合与合理流动及生态环境的保护带来重重困难。松散的地域空间组织形式已经严重地影响了单个城镇运行效率的提高和群体城镇整合力量的优化。面对新形势,旧的发展模式已走向终结,在结构调整中求发展,在发展中调整结构已成共识。目前许多城镇为了尽速融入世界经济体系,在全球或区

域经济中占有一席之地,开始着力于自身特色与长远优势的培育,并将自己的发展建立于与地区发展的整合上。浙江省金华市域范围内已形成几大区域性块状经济,如义乌的小商品、永康的科技小五金、东阳的木雕与建筑、浦江的水晶与制锁,以及兰溪的化工等,这些地区都非常注重自己产业的特色培育,以规模、品牌、花色品种与产品的技术含量创立自己的优势,在空间区位选择上尽力向“井”字型框架区域集中,彻底改变了早期全市100多个乡镇“群雄逐鹿”的无序竞争状态,城镇之间出现了一种竞争、互补和协同的新型关系。

### 1.4 地域发展战略的转变:从被动城市化到主动城市化

特定的历史背景与长期短缺的经济环境,在改革开放后短短的十多年内催生了一大批散乱密布的小城镇。1998年,在浙江10.18万余km<sup>2</sup>的土地上,分布着1067个乡镇;在金华“井”字型框架上,平均每个乡镇的管辖范围不到40km<sup>2</sup>。这种由分散工业化与政府无为管制双向结合的被动城市化过程导致了一系列不良后果。随着当前城市化进入一个新的格局,继续靠原先的“双向结合”战略带动城市化的被动时代基本结束,一个以经济结构调整为导向,通过政府积极有效的空间管制与调控,实现产业结构、地区结构与城乡结构的优化变动,确保经济持续健康稳定增长的主动城市化战略应时而生。

目前浙江省人均耕地仅0.54亩,只有全国人均耕地面积的1/3,而且土地后备资源越来越少,开发成本越来越高,寻找一种可持续的、具有高度区域城市竞争力的经济社会发展载体——空间组织模式,已成为新世纪“以结构调整促经济发展”的主要课题之一。

## 2 地域城镇空间结构的演化过程及其发展趋势

金华地域的城镇群,经历了由农业社会到工业社会的经济转型;同样也经历了由小城镇到小城市,再到中等城市、甚至局部向大城市(如义乌、金华等)的规模转化。地域城镇群的功能,无论是个体还是群体,在性质上、类型上还是层次范围上都出现了复杂化、多元化和广域化的趋势,并外在地通过空间结构表现出来。

与城市功能的演进趋势相对应,城市结构的变迁也经历一个由点到线到面,进而形成网络的有机连续的过程,城市也在此过程中不断实现形态与环境容量的扩张。根据功能进化的阶段性特点,我们可将金华地域城镇群空间结构的变迁过程大致分为4个阶段,

即点状扩展阶段、轴向生长阶段、多心组合阶段与网络发展阶段。目前已完成了第一阶段的发育过程,正处于第二、第三阶段的发展过程中,并出现了向第四阶段演进的趋势。

1) 点状扩展阶段:在城市发展的初期,城镇形态以点为中心呈全方位同心圆方式扩展。改革开放前金华地域内各县城功能单一、规模较小(1至2万人),基本处于这样一种发展状态。

2) 轴向生长阶段:随着城镇规模的扩大和城镇发展动力的增强,以及中心功能的扩散,打破了原来“一心”扩展的格局,改变了原来呈同心圈层分布的生态位势递减规律,城镇沿着最优方向发展的轴线生长,城镇形态也因生长轴数量的不同而表现出带状、星状或团状。以道路交通为主导的大型基础设施的建设、市场功能的不断扩散,使义乌城镇培育了众多的生长轴,在短短的20年内由一个小城镇变为小城市、中等城市,目前正向大城市跨越。

3) 多心组合阶段:在一地域范围内出现多个生长点,彼此之间“磁性相吸”并逐渐组合成一体,呈现复合生长态势。这种结构扩展方式的城市根据其不同的成因可分为2种:一是以大城市为母体,呈“自上而下”式分化的“多中心城市”,二是以几个地域上相近的中小城市为母体,呈“自下而上”式整合的“多中心城市区”。根据组合空间形态的不同,又可分为“多核生长并相吸填充”与“多核生长并相互独立”2种模式,前一种模式多见于“多中心城市(Polycentricity)”,后一种模式多见于“多中心城市区(Polycentric Urban Region)”<sup>[2]</sup>。从整个地域的角度看,目前金华城镇群出现了“自下而上”、呈“多核生长并相互独立”的“多中心城市区”的发展趋向;从次一级地域看,则出现了“自上而下”、呈“多核生长并相吸填充”的“多中心城市”的发展趋势,如义乌城市规模的扩展和中心城市功能的扩散,使得新一轮的总体规划已将市域内的中心镇都包括进来,在整个市域范围内进行城市功能与结构的布局调整。

多核生长的组合扩展模式是以多个单核形态进行整合的城市结构,这就要求每个单核应该具有相对完整的职能结构和自生长能力,并在整个城市综合体的职能组合体系中形成自己的特色与主导功能,使多核之间功能互补,实现专业化分工。如此,一方面极大地强化了城市的功能,满足了不同功能之间既排斥又吸引的要求,解决了功能发展过程中既要规模优势又要运转效率的矛盾;另一方面,拓展了城市容量,避免了环境的恶化<sup>[3]</sup>。与此同时,我们应该看到,多核生长

模式是把城市活动在较大地域范围内以分散的方式进行构建,必然会使城市的空间距离增大,所以,为了保证城市的运转效率就必须建设高效率的道路系统,保证多核之间的高效率联系。

4) 网络发展。随着区域城市化水平渐趋稳定,以外延扩张为主要特征的多心组合扩展方式也趋向停止,城市的生长开始步入主要通过城市内部功能的替代性改变实现城市空间结构的调整与变革,使多核之间在功能与结构上更趋一体化与网络化,并通过不断挖掘网络结构潜能,达到扩大城市容量,实现内涵发展的目的<sup>[4]</sup>。荷兰Ranstad地区呈“环状”的多中心城市区、苏格兰中部呈“双雁”型的爱丁堡—格拉斯格城市区,自1970年代后,城市化水平基本稳定,随着全球经济与社会形态的不断进化,多中心城市区在功能与结构趋于一体化的过程中不断“微调”,或功能集中(Ranstad地区),或功能分化(爱丁堡—格拉斯格城市区),以保持区域旺盛的竞争能力。

### 3 地域空间结构增长模式的比较选择

根据新增空间与母城在地理空间上的相对关系,以及空间拓展的相对速度,可将城市空间的增长模式分为跳跃式和渐进式2种。其中跳跃式又可分为传统的卫星城模式和现代的组合城模式,而现代的组合城模式根据其成因又可分为大城市自上而下式分化和中小城市自下而上式整合2种;渐进式又可分为紧凑环状、沿轴线密集发展和星型放射状3种类型。

#### 3.1 渐进式空间增长

1) 紧凑环状模式:见图2,它是紧凑发展的一个极端概念,即所有功能都集中于一个连续高密度的城市地区,并呈“摊大饼”状向外发展。这种发展模式的优

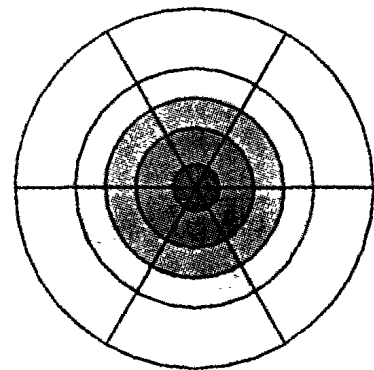


图2 紧凑环状模式

点是:具有较强的定型性和紧凑度,新扩展部分与原有建成区能保持较强的连贯性;城市性设施布局紧凑,基础设施比较容易完善,城市边缘地区土地利用率高。

缺点是：随着“环”规模的增大，中心引力持续增强，过量的人口和高强度的土地开发导致严重的拥挤和污染；过高的房产价格将产生社会和经济的排外性<sup>[5]</sup>；过大的城市规模增加出行时间，造成交通组织上的复杂化；“摊大饼”状向四周均衡扩展导致部分高质量的耕地和菜地丧失。

2) 轴线带状模式：见图3，城市从中心向外沿交通线扩展，形成城市发展走廊。这种发展模式的优点是：城市沿轴线发展，可集中力量建设，发挥交通设施的效



图3 轴线带状模式

能，获得较高的建设效益；通过现代交通导向下的城市轴线发展，缓解成块发展所带来的矛盾和压力，并使公共交通系统充分发挥效率，减少对小汽车的依赖。缺点是：需要大规模的基础设施投资；城市沿轴线连续不断地延长，不利于整个城市功能的组织与协调，同时造成交通联系的困难。

3) 星型放射状模式：见图4，城市有一个处于支配地位的高密度且功能混合的核心，聚集城市的大多数活动，并沿几条发展轴成放射状向外扩展，形成星型结构。这种发展模式的优点是：城市扩展方向明确；有主次核心，便于管理；避免城市成块地向四周无限制或不规则地蔓延，不致于形成规模过大的集中城区；发展轴间能留出开敞空间以形成绿楔，有利于城市的生态环境。缺点是：核心的交通拥挤问题不能解决；实践中“指状”间的开敞空间难以保留。

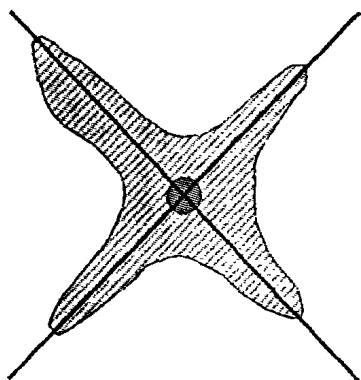


图4 星型放射状模式

### 3.2 跳跃式空间增长

1) 卫星城模式：见图5，由中心城区和一群规模有限且以居住为主的城镇组成，卫星城和中心城之间被一定宽度的绿带分开。这种发展模式的优点是：有利于分散过分拥挤的中心城区；城乡交错，有利于城市生

态平衡。缺点是：卫星城能否作为一个独立实体运作取决于核心城市的规模以及核心城市与卫星城之间的距离，因而实践中，卫星城镇的开发在经济和功能方面不太具有可行性。

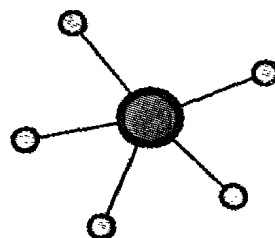


图5 卫星城模式

2) 多中心城市 (Polycentricity) 模式：见图6，常见于大城市或特大城市，如国外呈“多中心八大片”规划结构的莫斯科、“双轴多心”的巴黎等，国内如上海、深圳、厦门、青岛、中山等城市。这个模式的特点是：大城市通过功能的分化与提升，衍生裂变出新的中心，新中心与原有中心在功能上呈互补关系（如上海浦西的CRD与浦东的CBD；深圳蛇口、罗湖与福田组成的功能互补型的带状组团城市），城市宏观结构也因此而呈现平行的（而非垂直的）多中心形态；多中心有利于分散过分拥挤的老中心，做到城市功能分散与集中的有机结合，极大地提高了城市的运转效率，改善了生产与生活环境。这是一种适合高速成长条件下的城市空间扩展模式<sup>[6]</sup>。

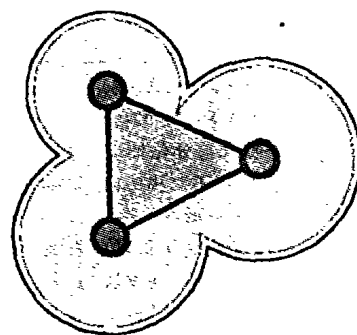


图6 POLYCENTRICITY 模式

3) 多中心城市区域 (Polycentric Urban Region, 简称PUR) 模式：见图7，常见于中小城市密集而地域中心城市不突出的区域，如荷兰的兰斯塔德地区、苏格兰中部的爱丁堡—格拉斯格地区、以及德国的莱茵—鲁尔地区等，国内如山东的淄博市、浙江的台州市与金华市等。这个模式的特点是：可以集合众多的城市功能；城乡交融，有利于城市生态并促进城乡一体化；可以提供大量不同的中心和居住环境；公平性、选择性和多样性得到改善，通过小汽车（住在核状区域之间的低密度地区的人）、步行或自行车（住在核状区域的人），或

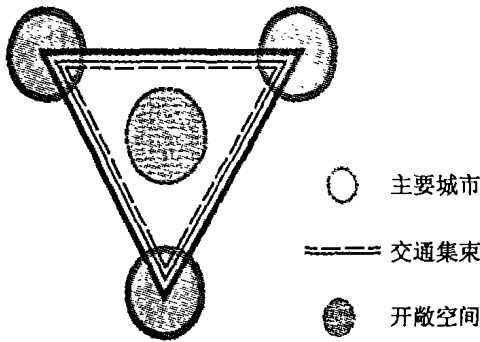


图 7 PUR 模式

公共交通(住在交通网络附近的人)可以得到较好的可达性;容易适应地方的结构和地形条件。缺点是:需要现代化的交通与通讯条件作支撑,否则很难实现功能与结构上的一体化,分散有余与集中不足往往是这种发展模式初中期的通病。

紧凑环状、轴线带状、星型放射状、卫星城模式都有一个共同的特点,即“强—弱”中心体系特征,城市表现出明显的向心趋势,称之为单核向心结构;多中心城市,多中心城市区域模式则表现出平行中心体系特征,称之为多核平行结构。这两类结构在应对城市不同发展速度的环境下表现出各自不同的适应力(见表 2),了解这一特性同样有助于选择正确的城市空间组织模式。从表中比较可以得出结论:在当前高速成长动力下,金华地域城镇空间组织宜采用多核平行结构。

表 2 两类空间增长模式的比较

模式	优点	缺点	新老中心关系	适用城市
单核向心结构	在城市低速平稳发展阶段,能有效地积聚城市的发展动力,集约发展资源与能量,使城市的各项功能充分集聚、混合,获取集聚规模效益。	不能满足高速发展条件下城市功能快速扩散与分化的要求,极度不对称的向心结构使城市老中心始终拥有绝对的区位优势,新老功能在一个核心里面因过分集聚拥挤而产生摩擦、干扰,降低新老功能的运转效率。	纵向的职能分工,新中心的主导职能仅仅是老城相应功能的疏解和延伸。	功能量变型城市,经济社会发展平稳,城市规模扩展缓慢或已趋稳定。
多核平行结构	在城市快速发展阶段,能充分满足城市功能分化与扩散的要求,使城市在不同经济社会发展阶段或不同规模阶段的成长(经济增长点)得到充分发挥,使各种功能的相互摩擦减少到最低限度,如现代 CBD 与传统 CBD 的分离。	一旦经济增长放缓或城市增长动力不足,投资分散将导致新区、老区两败俱衰。	平行的水平分工,新中心容纳新的城市功能,与老城功能互补。	功能质变型城市,经济社会处于快速变动转型期,城市规模增长快。

另外,在上述分析过程中忽略了城市发展规模对不同城市模型适宜性的影响,尚需进行校正。当城市人口规模较小时(如 20 万人),核状城市和线形城市较适合;当城市人口规模不断增大时(如 50 万人),分散化的城市模型(如卫星城市、组合城市等)的优势变得明显。还有,从城市对转型的适应性来看,核状城市最不适用,因为它需要最高程度的城市机理重组;具有强烈集合模式的星形城市和线形城市也需要对城市机理进行较高程度的整合。相比之下,组合城市模型(PUR 模型)——作为小型核状城市、星形城市、卫星城市和线形城市的组合体,可以采用任何一种形式,也可以针对条件因地制宜,具有良好的适应性。

### 4 结 论

从上述对 6 种典型城市空间增长模式的多维比较分析,结合金华地域城镇群的演进过程,根据历史与发展现实,可以得出如下基本结论:引导地域城镇群向局部城市(金华、义乌等)为多中心大城市(Polycentricity)、大部分城镇为单核向心的紧凑型中小城市、整体为多中心城市区(PUR)的地域城镇群空间结构方向发展是较为合理的。

### 参考文献:

[1] 陈前虎. 适度差距与县市域城镇空间结构优化[J]. 规划师, 2002, (12): 77 - 79.

[2] ROBERT C, KLOOSTERMAN, SAKO MUSTERD. Polycentric Urban Region: Towards A Research Agenda[J]. URBAN STUDY, 2001, 4: 384 - 388.

[3] 阳建强, 吴明伟. 现代城市更新[M]. 南京: 东南大学出版社, 2000.

[4] 赵和生. 城市规划与城市发展[M]. 南京: 东南大学出版社, 1999.

[5] 武进. 中国城市形态、结构、特征及其演变[M]. 南京: 江苏科技出版社, 1990.

[6] 赵燕菁. 高速发展条件下的城市增长模式[J]. 国外城市规划, 2001, (1): 27 - 33.

## Earnings Management of Chinese List Companies During Announcing Rights Issue

*HUANG Xin-jian, ZHANG Zong-yi*

(College of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400030, China)

**Abstract:** The listed companies have strong motivation earnings management before rights issue (RI) in order to achieve the qualification of equity refinancing. After dealt with a positive study on earnings management of RI in 242 Chinese list companies, it is discovered that Chinese RI firms have earnings management that is much more than developed securities market and other emerged securities market before announcing year, but there is not earnings management after announcing second third year, and it is discovered credit business is a main tool of earnings management.

**Key words:** Earnings management; Rights issue; Discretionary accruals

(编辑 刘道芬)

---

(上接第128页)

## Sustainable Spatial Growth Model Study in Middle-small Scale Urban Agglomeration

*YING Si-ai, CHEN Qian-hu*

(1. Architecture Department, Zhejiang University, Hangzhou 310015, China;  
2. Architecture Department, Zhejiang Technology University, Hangzhou 300014, China)

**Abstract:** Based on the study of economy development background and character in JINHUA region, with the analysis of six classical spatial growth models and the elaboration of evolution process in JINHUA urban agglomeration, the authors think a sustainable spatial growth model should be as the following forms, some cities were polycentricities, some were sole-core compact cities, and the whole was polycentric urban region.

**Key words:** urban agglomeration; spatial growth model; polycentric urban region

(编辑 姚飞)