

# 强外向型经济区域 珠江三角洲人口城镇化分析

钟逢干

## 一、引言

从现阶段中国或广东的经济和社会发展看,人口城镇化的发展将要进入或正进入发展迅速而令人注目的阶段。从经济和社会发展的历史经验看,人口增多、工业发展、经济增长,就必然伴随有所谓的“人口内聚反应”(人口城镇化);亦即是说,人口城镇化现象是我们在大力发展工农业生产、促进经济全面高涨过程中所必须研究的问题。

广东省是中国改革开放“先行一步”的综合试验区,而珠江三角洲地区<sup>①</sup>则是这个试验区的一个中心区域。这个区域本是中国近代史上经济和社会发展较有基础的一个区域,现在就更是广东省的“重心”。因此,在对改革开放试验区广东省的经验作总结时,对珠江三角洲这一强外向型经济区域经验的总结应是总结的重点。需要说明的是,以往对珠江三角洲人口城镇化已有很多研究,有定性的哲理分析,也有定量的实证分析(见参考文献),但即使最新近的研究也只用到1990年普查中报纸公布的部分资料(雷劲松等,1991),而本文则全面运用1990年普查资料(以手工汇总资料为主),在纵的方面与改革开放之初的1982年普查时的情况相比较,在横的方面既与全省其他地区相比较,也在区内作地域差异的比较,以期说明本区人口城镇化的独特表现。

根据国内学者的研究,1990年普查中市镇人口的统计有“人为地加大”的情况,主要是一些新设的市的市区中包含了太多的村委会人口(乔晓春等,1991)。珠江三角洲各市和广东全省一样,1990年普查的数字资料显示出其市镇人口统计中也有这种“人为地加大”的“水份”,究其原因,主要是东莞、中山、清远这三市的市区直辖镇中的人口包含了太多的村委会人口,因而须剔除之后才能使统计数字与上一次普查有可比性,才能考察两次普查间城镇人口城镇化的发展变化情况。上述东莞、中山、清远三市的市镇人口经剔除后其城镇人口比重分别由100%、100%、38.52%下降至32.84%、30.61%、14.13%;全珠江三角洲范围的城镇人口比重则由56.53%下降为44.14%;若把与珠江三角洲有关的肇庆、惠州、清远三市的其余部分也包括在内,则城镇人口比重由47.33%下降为37.60%;而全省范围的城镇人口比重剔除前后的数字

<sup>①</sup> 本文研究的范围是扩大后的珠江三角洲开放区,即:广州、深圳、中山、佛山、江门、东莞七市全部和惠州市市区及惠阳、博罗、惠三县,肇庆市市区及高要、四会、广宁三县,清远市市区;面积五万余平方公里,1990年普查时的人口为2280余万人。但分析过程中有时会把所有十个市全部范围也包括在内。

相应为 36.77% 和 30.64%<sup>①</sup>。下述的对改革开放以来珠江三角洲人口城镇化发展变化的分析都是在这个剔除工作的基础上进行。

## 二、人口城镇化特点描述

改革开放以来珠江三角洲这一强外向型经济区域的人口城镇化发展特点,可概括为四个方面:

1. 市镇人口增加幅度大,城镇化水平提高快。

表 1 第三、第四两次普查间珠江三角洲和广东省人口城镇化发展情况

	1982年普查		1990年普查	
	市镇人口数 (人)	市镇人口比重 (%)	市镇人口数 (人)	市镇人口比重 (%)
珠江三角洲	5244906	29.06	10093943	44.14
广东省	10341307	19.28	19250603	30.64

资料来源:(1)《广东省第三次人口普查资料汇编》;(2)《广东省第四次人口普查手工汇总资料》。

由表 1 可知,按剔除后的数字看,1990 年普查的统计与改革开放之初的 1982 年普查的统计相比,八年中珠江三角洲市镇人口增加了 92.5%,平均年增长率是 8.5%,而城镇化水平(即市镇人口比重,下同)提高了 15.08 个百分点,平均每年提高 1.89 个百分点。而广东全省同期相应的数字是:八年间市镇人口增幅为 86.2%,平均年增长率为 8.1%;城镇人口比重提高了 11.36 个百分点,平均每年提高 1.42 个百分点。而在此期间内,广东省的人口城镇化发展已比全国快了一倍左右:即使不考虑剔除、调整因素,全国城镇人口增幅只有 43.5%,城镇人口比值只提高 5.63 个百分点,平均每年仅提高 0.7 个百分点。而且,在这八年中,广东省的人口城镇化发展也是东部几个省份中最快的。以上的比较说明:在我国,在现阶段,人口城镇化发展快是强外向型经济区域的一个显著的特点。

2. 市镇人口中(尤其城市市区人口中),人户分离的人数较多;而农业户口中的实际非农业人口(隐性城镇化人口)也多。

表 2 1990 年普查珠江三角洲和广东省的人户分离人口

人 口 指 标 区	珠江三角洲		广东省		
	绝对数 (万人)	其中: 城市市区	绝对数 (万人)	其中: 城市市区	
人户分离人口	298	189	378	217	
	占相同范围内 人口比重(%)	13.07	24.66	6.03	18.41

资料来源:《广东省第四次人口普查手工汇总资料》

所谓人户分离人口,是指 1990 年普查时所统计的离开户口登记地一年以上或户口待定的人口。这些人口的多少在很大程度上可反映社会经济的普遍活跃程度。由表 2 可看出,广东全省的人户分离人口有近 79% 集中在珠江三角洲这片强外向型经济区域中,而此区域的总人口仅占全省总人口的 36% 强。从另一角度看,城市市区自然是此类人口的集中地,全省的人户分离人口有 57.3% 在市区中,而珠江三角洲由于城市市区、城市人口相对更多,这一比例就更高(63.4%)。广东省在全国各省区中是人户分离人口比例最高的省份。其中,特区城市深圳市、珠海市以及处于穗港发展轴线上的东莞市等三个市的市区中,此类人口的比例分别高达 62.09%、26.77% 和 26.01%;省会城市广州以及佛山、中山、惠州四市的市区中,这一比例分

<sup>①</sup> 请参阅钟逢干、陈跃:《广东省人口城镇化的现状与趋势》,广东省第四次人口普查科学讨论会论文(1992 年 10 月)。

别是 8.91%、10.21%、8.80% 和 8.28%。所有这些情况说明,人户分离人口主要集中在政策宽松灵活、非农业生产发达、交通方便、经济活动集中的较大居民点中,经济强外向型的珠江三角洲城市正体现出这些方面的特点。此外,如果把暂住时间更短的人口也统计在内(与上面所说的人户分离人口合在一起而扣除其中数量不大的“户口待定”人口后统称为“流动人口”),则珠江三角洲(特别是市区内)的人户分离人口就更多。

我们把在农村具有农业户口而事实上已完全或主要从事非农业劳动的人口称之为“非农化”人口或“隐性城镇化”人口。由于近年珠江三角洲内经济发展快,这种人口是相当多的。

1992年5月我们到三水县(现为市)的西南、河口两镇作抽样调查后发现,以户为单位计算,农村的农业户中,大部分(70%左右)已经既从事农业又从事非农业(工、商、交运、建筑业),也有一部分(10%左右)已完全从事非农产业。这两部分农户在珠江三角洲的农村中已占了绝大部分(80%左右)。当然,这中间有相当多的人离开了户口登记地一年以上而已经统计在普查资料中的“人户分离人口”中,不应再在农村人口中重复统计。但由于三水县在珠江三角洲中仅为经济发展中上的地区,故可以有把握地说,珠江三角洲农村中的劳动力和人口至少有40—50%从就业和生活方式看,已和城镇居民没有太大的差别。珠江三角洲农村中此类人口的大量存在,既表明一般的统计数字有可能低估实际的人口城镇化发展,也是人口城镇化将继续处于快速发展阶段的客观事实基础——这部分人在经济迅速发展过程中一旦条件具备而实现就业、生活方式和地域的完全转化时,就表现为显性的人口城镇化。

3. 市、镇数目(尤其镇的数目)大幅度增加,中等城市和镇的人口增长量突出,人口城镇化在面上扩展的趋势明显。

与改革开放之初的1982年普查相比,1990年普查时珠江三角洲内增设了三个市,使市的数目增至十个,镇的数目更是大幅度增加,由37个增至330个,增长了7.92倍。此期间内,特大城市广州市(市区)的人口绝对数增加不足80万,增幅仅为25%左右;特大城市与大城市(人口50—100万)合计,人口绝对数增幅也只有71%左右;而中等城市(人口20—50万)由两座增至六座,人口绝对数的增幅为316%左右。但小城市及其人口数则由于已升格为中等城市(珠海、肇庆、惠州)或直升为大城市(深圳)而又较少有镇(仅清远)升格补充的关系,显得很少,人口绝对数反而下降了70%左右。与镇数目的大幅度增加相应,镇人口绝对数也增加了186万多,增幅达138%左右。但由于人数较多的镇已升格为市,大量新设的镇人数不多,故平均镇人口数则下降较多。总之,人口城镇化在面上扩展的特点表现得很突出,联系到上述“隐性城镇化人口”(或“非农化”人口)的大量存在,更令人有这样的印象。

4. 人口城镇化水平存在着独特的内部区域差异。

整体地看,我们研究的珠江三角洲范围从形状看沿海岸和珠江河口呈一马蹄形,其人口城镇化水平可大致地分为内外两个马蹄形的环。内环的广州、佛山、中山、珠海和东莞、深圳六市人口城镇化水平较高(30.61—69.40%);而外环的四个子区域(江门、肇庆、清远、惠州四市或其部分)的人口城镇化水平较低(18.10—31%);内环中,在南北两端,历史悠久而又是全省中心的广州市与同为经济特区城市的深圳、珠海两市人口城镇化水平最高(60%以上),其他市较低;而外环中,沿海的惠州、江门二市城镇化水平较高,靠内陆的肇庆、清远二市较低。此外,特区市(深圳、珠海)和沿海市(中山、东莞、惠州)人口城镇化水平提高快(增加的百分点数在16—32之间),人口基数甚大的市、省会广州及靠内陆的市人口城镇化水平提高慢(增加的百分点数在6—15之间)。

### 三、人口城镇化与社会经济发展关系的分析

我们知道,人口城镇化发展的初期和中期,城镇化水平的提高是与生产和经济的发展极紧密地相联系的。整个80年代珠江三角洲人口城镇化水平提高快与其生产和经济的迅速发展的关系是显然的。正如很多有关研究所说的那样,自从1979年中央对广东实行“特殊政策、灵活措施”以来,广东省的改革开放一直先行于内地;而其重心珠江三角洲区域则凭着较好的基础和直接与港澳相连的地理区位优势,与境外的资金、物资、信息、技术、人才等的交流比省内其他地区又好得多,以商品经济和产业结构转换为主要特点的经济发展也迅速得多,其人口城镇化发展快就不足为奇了。可以从整体和内部区域差异两个方面来分析珠江三角洲城镇化发展与其社会经济的关系。

1. 从整体上看,珠江三角洲人口城镇化发展快是以经济的迅速发展和社会开放程度的提高为基础的。

珠江三角洲80年代社会总产值的年平均发展速度(29.1%)要比广东全省高50%,而工业产值的年平均发展速度则高得不多(21.4%和20.0%),农业方面平均发展速度甚至低于全省(6.9%和7.6%)。这正说明,一方面,珠江三角洲的生产基础比全省高,在高基础上的提高更不易;另一方面,珠江三角洲内与人口城镇化发展紧密联系的商品经济和产业结构转换两个方面的发展都比全省要明显地快。既然工业的发展比全省快得不多而农业的发展甚至不及全省,其社会总产值发展快的原因应在商业、建筑业和交通运输业等这几个物质生产部门;并且,正是由于这些部门发展较快而使农业的发展显得相应较低。也有理由相信,珠江三角洲中其他非物质生产部门也因而同样有较快的发展。这也就是珠江三角洲人口城镇化发展快的经济基础。

然而,珠江三角洲人口城镇化虽然与经济的普遍发展关系密切,但又不仅仅是一个经济发展的问题,也还与社会的普遍开放程度、政治环境的宽松及政策的灵活性有关。这个“综合改革试验区”的中心区域,在改革开放的过程中,从经济特区的设立到沿海城市、沿海开发区的开放,都处于显要的优势地位。其政治环境的宽松和政策的灵活表现在如下几个方面:一是各种所有制(全民、集体、个人)企业之间相互参股、联合经营的势头很盛,大量地形成所谓“共有制”(混合所有制)企业,形成了以国有经济为主体的各种经济成份共同发展的格局;二是资源的配置和物质的流通方面由产品统一计划调配的形式逐步转变为商品在市场上自由购销的形式;三是在商品经济逐步代替产品经济的基础上(尤其粮食等生活必需品的配给系统的逐步松弛和消失),劳动力和人口可自由流动择业;四是各种级别和各种所有制的企业均可通过信贷吸纳境外(国内和国外)的投资发展生产。这几方面的“宽松”与“灵活”,就使得珠江三角洲内与人口城镇化发展有关的几个方面的特点很突出:人口流动、迁移性很强;农村非农化很强;非农业人口向镇和中小城市聚集快;人们在资金、信息、思想、技术广泛交流的大环境中自然地形成了商品、市场、竞争、时效等现代化观念。这些,就是与上述人口城镇特点相伴出现的社会高开放程度的表现。

2. 从珠江三角洲人口城镇化内部差异看其发展的相关因素。

我们通过相关与回归分析来观察这些发展的相关因素。

首先作城镇化水平地区差异的分析。

变量选择。根据历史经验,在初、中级阶段,人口城镇化水平必与经济发展水平(特别是工业发展水平)有关,但与人口和土地的相对状况也有关(许学强,1988)。所以,我们要以市为单

位说明因变量城镇化水平(Y1),就选取了能综合反映经济发展水平的人均国内生产总值(X1)为首要的自变量;而选取人口密度(X3)为反映人口与土地关系方面的自变量。然而,一市的城市的相对大小也是影响其城镇化水平的重要自变量,这是因为一方面城市大小是其区位条件、地理环境条件和政策条件所综合形成的对人、财、物的“吸引力”长期积累的反映,另一方面城市的大小(指人口的多少)直接地体现着城镇人口的多少而直接影响着城镇化水平的高低,故以城市相对大小指数(X2)作为反映这方面因素的自变量(以广东省人口数量少的城市汕尾市的人口数为1)。

表3 珠江三角洲各市城镇化水平与有关变量相关分析的相关系数\*

	“四普”时的城镇化水平(%) Y1	1989年末人均国内生产总值(元/人) X1	“四普”时城市相对大小指数** X2	“四普”时人口密度(人/公里 <sup>2</sup> ) X3
Y1	1	0.891	0.643	0.668
X1		1	0.473	0.895
X2			1	0.510
X3				1

\* 所有变量值都是全市整体的统计;资料矩阵请看附录;

\*\* 汕尾市的人口数为1

资料来源:(1)《广东省第四次人口普查手工汇总资料》;(2)中国统计出版社:《广东省统计年鉴1991》。

表3是因变量Y1与三个自变量X1、X2、X3作相关分析的相关系数表。从相关系数可以看到,珠江三角洲各市人口城镇发展与经济发展的关系极为密切:城镇化水平(Y1)与人均国内生产总值(X1)有很强的正相关关系(0.891),这体现出珠江三角洲人口城镇化发展与历史经验和一般理论极吻合的一面。而另一方面,人口城镇化水平(Y1)与人口密度(X3)也有较强的正相关关系(0.668)。这说明了在珠江三角洲这个自然和人文各方面条件较好、发展较有基础并处于人口城镇化中期阶段的区域,经济发展快、人口密度高、城镇化水平高是相当一致的现象(人口密度与人均国内生产总值的相关系数高达0.895)。这与更大范围内(例如全国范围)的情况可能是不同的(全国范围上一次普查时人口密度与城镇化水平表现为负相关关系;钟逢干,1987)。而更值得注意的是城市相对大小指数(X2)这个自变量,其与人口城镇化水平(Y1)也有较强的正相关(0.643);而且,由于其与最重要的自变量人均国内生产总值(X1)的相关程度不算高(0.473),作回归分析时在X1之后输入可大幅度地提高能解释的方差。这说明即使在珠江三角洲,由地理区位和体制、政策等条件引发的、与经济发展不那么直接的城镇人口增加量对人口城镇化水平的提高也有很重要的意义。这三个自变量(X1、X2、X3)一同输入回归方程,复相关系数R高达0.9906,能解的方差高达95%以上(调整后的决定系数R<sup>2</sup>达0.972),这说明了这一回归分析所采纳的变量已基本上包括了影响本区城镇化水平的因素。

其次,作第三、四两次普查间人口城镇化发展变化的分析。

为了剖析改革开放后一段时间珠江三角洲人口城镇化发展与经济发展关系的本质,就有必要对第三、第四两次普查间人口城镇化发展变化的地区差异作相关和回归分析。

在变量选择方面,我们仍以市为单位,把两次普查间人口城镇化水平的提高(市镇人口比重的前后变化)作为要说明的因变量(Y2)。我们把这段时间(1982—1989)全社会的人均固定资产投资(X5)作为首要的自变量,显然,在强外向型经济区珠江三角洲,对国内外资金的吸纳既是经济发展快、外向型强的原因,也是人口城镇化发展变动显著的原因。产业结构因素影响资金投放对劳动力和人口的吸纳效果,我们继续用城市相对大小指数(X2)并补充另一自变量轻工业产值占工业总产值的百分比(X6)来代表这一因素:相对较大的城市被认为产业结构层

次较高而单位资金吸纳的劳动力较少,而单位资金在轻工业部门比在重工业部门能吸纳更多的劳动力;当然,变量 X2 还能在相当大的程度上代表阻滞人口城镇化变化的惯量——人口基数。另外,各中心城市人户分离人口的多少既反映经济普遍活跃程度的差别,其本身也是客观可能条件与主观决策共同形成的一种人口分布,是影响人口城镇化变动的一个因素,现用自变量人户分离人口相对指数(X4)为代表(以广东省人户分离人口数最少的河源市的人户分离人口数为 1)。此外,还保留反映人地关系的变量人口密度(X3)为自变量。

表 4 珠江三角洲两次普查间各市市镇人口比重变化和有关变量的相关系数

	第三、四两次人口普查间市镇人口比重变化(%) Y2	“四普”时城市相对大小指数 X2	“四普”时人口密度(人/公里 <sup>2</sup> ) X3	“四普”时人户分离人口相对指数* X4	1982—1989年八年间全社会固定资产投资强度(元/人)** X5	1989年轻工业产值占工业总产值比重(%) X6
Y2	1	-0.308	0.410	0.459	0.705	0.473
X2		1	0.510	0.591	0.260	-0.032
X3			1	0.721	0.641	0.478
X4				1	0.589	0.092
X5					1	0.490
X6						1

\* 以广东省人户分离人口数最少的河源市的人户分离人口数为 1。

\*\* 八年间全社会固定资产投资强度 =  $\frac{\text{八年中该市全社会固定资产投资总和(元)}}{\text{1990年普查该市总人口}}$

资料来源: (1)《广东省第四次人口普查手工汇总表资料》;

(2)《1980—1990广东省县(区)国民经济统计资料》; (3)中国统计出版社:《广东统计年鉴,1991》。

(资料矩阵请看附录)

表 4 是因变量 Y2 与自变量 X2、X3、X4、X5、X6 作相关分析的相关系数。由表中可以看到,第三、四两次普查间各市城镇化水平的提高(Y2)与这段期间内各市的固定资产投资强度(X5)有相当强的正相关关系(0.705),由人口城镇化的本来意义可以理解,这应是人口城镇化中期阶段的普遍规律。可以推断,在珠江三角洲这个强外向型经济区域,总体上人口城镇化在广东全省、在全国都居于前列,同时经济发展也居于前列,正是其有特殊地位和条件而吸纳国内外各方面投资多之故。但是,一定数量的投资吸纳劳动力和人口而引起市镇人口比重的提高,一方面受到产业结构的影响,另一方面又受到原有人口基数大小的影响,这表现为市镇人口比重的增加(Y2)与城市相对大小指数(X2)有一定程度的负相关(-0.308),而与轻工业产值占工业总产值的百分比(X6)有相当程度的正相关(0.473)。而在政治环境比较宽松、政策比较灵活的情况下劳动力和人口的流动择业所形成的各市中心城市人户分离的分布状态对人口城镇化的发展变化有其相当大的独立影响。市镇人口比重变化(Y2)与人户分离人口相对指数(X4)有中等程度的正相关(0.459),且 X4 的输入可使回归方程能解释的方差提高近 20%。市镇人口比重提高(Y2)与人口密度(X3)也有相当程度的正相关(0.410)。从另一角度看,人口密度(X3)和轻工业产值占工业总产值的比重(X6)与人均投资强度(X5)相关程度较高(0.641、0.490),而与城市相对大小指数(X2)的相关程度不高(0.260),说明了在珠江三角洲,改革开放一段时间内资金主要投向富庶的人口稠密之地,投向吸纳劳动力较多的产业(如轻工业等),但不是投向大城市地区而是投向中小城市地区,引起各地不同程度的人口城镇化水平变化。这几个自变量输入可解释 90%左右的方差(调整后的决定系数 R<sup>2</sup> 为 0.90),说明了影响 80 年代珠江三角洲人口城镇化变化因素已基本包括在我们的这个相关回归分析之内。

总的看来,两次普查间人口城镇化变动的相关和回归分析证实了,在改革开放的 80 年代

中,珠江三角洲这一强外向型经济区人口城镇化发展快的本质原因是投资上的优势。其区内人口城镇化变化差异的第一位原因性自变量是全社会固定资产投资强度;而从全区总体上(包括几个未划入珠江三角洲的县)看,其八年间人均投资强度(4652元/人)也比广东全省(未含阳江市)的强度(2740元/人)要大得多,比广东省其余地区则几乎高三倍。珠江三角洲经济发展快,产业结构转换快,人口城镇化发展快,根本原因就在这里。

通过人口城镇化发展与社会、经济发展关系的分析可以把强外向型经济区珠江三角洲改革开放的80年代人口城镇化发展变化归结为一句话:国内外足量的资金投放使吸纳劳动力多的第二、第三产业得到大发展,大量地吸纳着本地和外来的劳动力和人口,因而使人口城镇化发展快而在面上的扩展明显。而今后,随着全省和全国“全方位”的改革开放,随着珠江三角洲本身产业结构的进一步转换升级,珠江三角洲区内外的人口行、职业和人口城镇化的发展变化就更是经济发展决策人和各类投资者要认真研究、正确预见的问题。

(作者工作单位:广州中山大学人口研究所)

## 附 录(两个相关分析的资料矩阵)

### (1) 城镇化水平地区差异的相关分析

	Y1	X1	X2	X3
广州	69.40	4955	23.15	847
深圳	64.87	5675	5.15	825
珠海	61.29	4728	1.97	502
佛山	33.50	4085	2.53	787
江门	27.61	2430	1.73	368
肇庆	17.89	1563	2.09	236
惠州	29.80	1778	1.62	205
清远	14.13	1167	1.04	172
东莞	32.84	3961	3.36	707
中山	30.61	3520	2.35	735

### (2) 两次普查间人口城镇化发展变化的相关分析

	Y2	X2	X3	X4	X5	X6
广州	6.14	23.15	847	48.84	5896	67.1
深圳	32.59	5.15	852	54.72	10713	72.1
珠海	20.84	1.97	502	14.53	9296	77.7
佛山	15.92	2.53	787	8.77	4958	74.2
江门	13.90	1.73	368	2.48	3237	76.3
肇庆	9.13	2.09	236	4.74	1351	63.7
惠州	15.95	1.62	205	7.57	1786	70.2
清远	8.08	1.04	172	1.41	1012	46.5
东莞	20.94	3.36	707	48.97	3493	67.2
中山	16.64	2.35	735	11.77	3678	79.0

### 参考文献:

- (1) 裘德·马特拉斯,《人口社会学导论》,(中译本,1988;方时壮、汪念彬译,何肇发校),中山大学出版社。
- (2) 许自策,“珠江三角洲城市化的发展趋势和问题”,《热带地理》,1986年第2期。
- (3) 许学强、刘琦、曾祥章等,《珠江三角洲研究丛书(四)·珠江三角洲的发展与城市化》,中山大学出版社,1988年。
- (4) 朱云成、贺交生,“珠江三角洲人口城市化”,中山大学人口研究所编《人口研究论丛》,1988年。
- (5) 许学强,“珠江三角洲城市化的回顾与展望”,黄焕秋、许学强、陈镇雄编《珠江三角洲经济发展回顾与前瞻》,中山大学出版社,1992年。
- (6) 雷劲松、朱云成,“珠江三角洲人口城市化现状与发展前景”,王嗣均主编《中国城镇化区域比较论文集》,杭州大学出版社,1992年。
- (7) 乔晓春、李景武,“对第四次人口普查市镇人口划分口径的探讨”,《人口研究》1991年第3期。
- (8) 许学强、朱剑如,《现代城市地理学》,中国建筑工业出版社,1988年。
- (10) 钟逢干、朱云成,“中国城镇人口分布的地域差异”,《中山大学学报》(哲学社会科学版),1987年第3期。