

城市化在经济增长中的作用*

王小鲁 夏小林

我国的城市发展政策和舆论主流强调限制大城市的发展，鼓励中小城市特别是小城镇的发展。中国的大城市真的太多了吗？从 50 年代初到 90 年代末，我国的城市化水平（城市人口占总人口的比重）一直明显落后于工业化水平（指工业增加值占 GDP 的比重），同时也远远低于人均收入水平相近的其他国家。目前我国有 12 亿人口，城市人口只占 30%。人口在 100 万以上的大城市只有 34 座，总共拥有 7300 万非农业人口，仅仅占全国人口数的 6%（1996 年数，见国家统计局 1998、国家统计局城市社会经济调查总队 1997，以下简称统计局城调队）。目前，城市化发展不足对经济增长的制约已经越来越突出了。中国的大城市不是太多，而是太少。国际经验证明，城市、特别是规模较大的城市，会产生明显的聚集效应，从而带来较高的规模收益、较多的就业机会、较强的科技进步动力、和较大的经济扩散效应（spillover effect）。城市化是发展中国家经济走向现代化的一个最重要方面。城市，特别是大城市在我国还有极大的发展空间，它们的发展应当成为经济增长的一个重要推动因素。

本文旨在对不同规模城市的聚集效应和外部成本进行数量化的分析，寻找优化的城市规模，估计加速城市化对经济增长可能的贡献。本文第一部分扼要回顾城市化理论和我国城市化的历史与现状；第二部分讨论城市化发展不足对经济增长的制约；第三部分建立一个城市规模优化的理论模型；第四部分对不同规模城市的聚集效应（规模收益）和外部成本进行数量化的研究，提出优化的城市规模区间；第五部分讨论不同城市发展政策的得失；第六部分分析加速城市化对经济增长可能的贡献。最后，第七部分探讨推进城市化的若干政策选择。

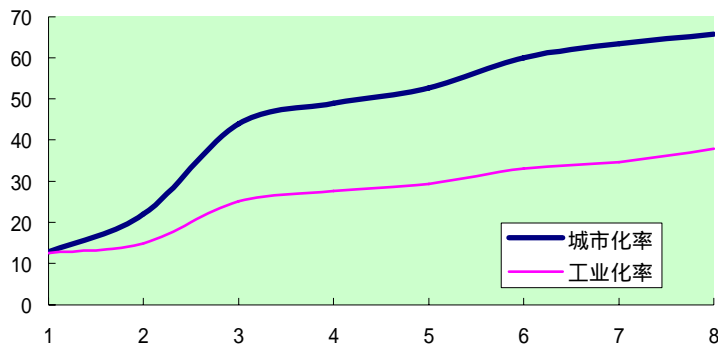
一、城市化的理论、历史与现状

理论和国际经验。工业化推动城市化。自工业革命以来，城市化进程才开始加速。据钱纳里的世界发展模型（钱纳里，1988），在工业化率、城市化率共同处于 0.13 左右的水平以后，城市化率开始加速，并明显超过工业化率（见图 1，工业化率指制造业附加值占 GDP 比重，城市化率指城市人口占总人口比重）。同时，发展中的城市以其聚集效应为工业的发

* 本文是国民经济研究所“中国经济增长的可持续性 with 制度变革”研究课题的一项专题报告。该研究课题获得了中国改革基金会和德国阿登纳基金会的资助。余永定、陈锡文、樊纲、蔡昉、贺力平、易纲、温铁军等许多学者曾对本文提出过宝贵意见和建议。史立新、李桦、曾静参加了部分数据处理工作。谨一并致谢。

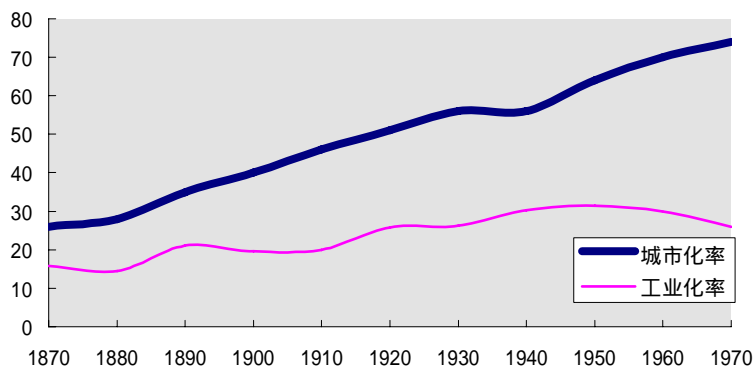
展提供良好的条件，并且提供一个总量不断扩大、由较高收入的城市就业人口组成的市场，对工业持续增长起到拉动作用。对多数发展中国家来说，城市化还通过不断吸收农村人口而改造传统的农业生产方式，使经济走向现代化。发达工业国家的经验也表明，在工业化后期，制造业占 GDP 的比重开始下降，这时工业化对经济增长的贡献开始减弱，但第三产业比重持续上升。这使城市化仍然保持了上升态势。图 2 显示了美国 100 年间的这种变化：工业化率在漫长的工业化过程中逐渐上升，到 50 年代以后开始下降，但是城市化率仍持续上扬。

图 1. 城市化率与工业化率比较世界发展模型



资料来源：钱纳里（1988）。

图 2. 美国城市化率与工业化率关系的变动



资料来源：沃尔特·W·威尔科克斯（1979）。

在欧、美工业国家的工业化发展过程中，大城市作为城市化主导力量的现象表现十分突出。英国由于工业化浪潮支配，1801—1851 年大伦敦等十大城市人口占总人口的比重从 16% 增长到 23%。1950 年，全国总人口的 15% 仍居住在最大的城市——大伦敦（巴顿，1984 年）。美国城市化起步比英国晚。在 1870—1940 年工业化率快速提高的过程中，大西洋沿岸和其他交通沿线的大城市迅猛发展。1950—1980 年，以大城市为中心的大都市区由 169 个增加到 318 个，增加了 88.2%，其人口由 8485 万增加到 16943 万，增长 97.3

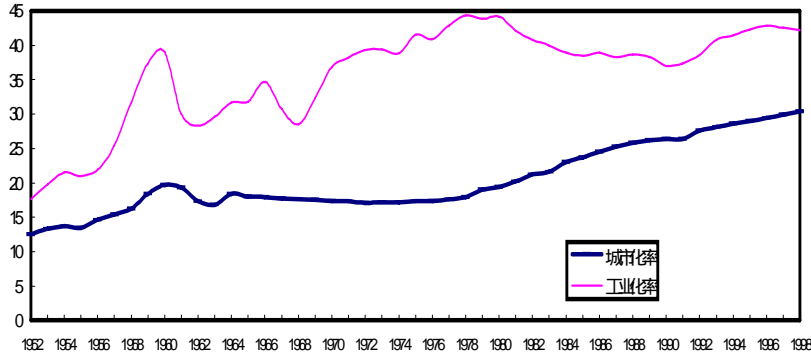
%，在全国总人口中的比重由 56.1% 上升到 74.8%，增长 33.3%。其中，18 个巨大大都市区分别占全部大都市区人口和全国总人口的 45.6% 和 34.7%。70 年代初，美国制造业和第三产业就业人数的 3/4 聚集在大都市区内（《美国统计摘要》，1984 年）。日本土地资源结构与中国相似，比较易于利用的土地面积只有国土面积的 20%，中国为 15%。但日本的人口密度更超过中国。从明治维新以来，日本人口即向大城市集中。在 1950—1980 年间，由于工业高速发展，城市人口约增加了 3000 万，其中 70% 集中在三大城市圈（东京圈、名古屋圈、大阪圈），30% 集中在地方城市。只占全部国土面积 10.4% 的三大城市圈在 1970 年集中了占人口总数 43.5% 的人口（马洪、下河边淳，1982 年）。在这三个国家中，工业化均集中在城市地区进行，与工业化过程并行。而且大城市的发展在城市化进程中发挥了主导作用，并衍生出以大城市为中心的大都市区、城市带或城市圈的构造体系。

这种城市化进程与其说是规划的结果，不如说是由经济发展的内在动力自发导致。重要的启示是：城市经济具有规模经济递增的特点，因而能以其聚集效应吸引工业向城市集中，这种集中又在不断地加强城市的聚集效应，从而促进城市规模扩大。不过，随着城市规模的扩大，城市的负外部效应（negative externality）也会逐渐增加，可能在某种程度上抵消城市规模带来的正效应。从理论上说，如果这种负效应超过了正效应，大城市便失去了其经济合理性。但由于这种负效应的外部性，市场不会自发地对它进行纠正，也往往不会自动抑制城市的继续扩大。因此到了 20 世纪，许多国家的政府认识到需要对城市经济进行某种干预。研究城市的最佳规模，制定科学的城市发展政策，便成为政府制定城市化政策的一个重要组成前提。

在理论上关于城市最佳规模、关于大城市与小城市优劣的比较，迄今还有许多争论（吉利斯等，1978 年）。事实上由于各国资源、环境、经济条件的不同，也不能一概而论，更不能单纯根据聚集效应否定中小城市存在的价值。对于发展中国家来讲，城市化过程还要考虑到其特殊的条件，既要创造城市化所需的资源（巴顿，1984 年），也要防止大量农村人口潮水般地涌入数量有限的、就业岗位不足的大城市，造成墨西哥那种“城市病”。但是至少从英、美、日这类典型工业国家的工业化历史过程来看，在市场配置资源的条件下，规模经济效益显著的大城市是其城市化进程的主导力量。尽管在后工业化阶段出现了人口由大城市向周边地区倒流的现象，然而时至今日，大城市、以及以大城市为中心大都市区、城市圈和城市带，仍然在这些经济中扮演着主要的角色。

中国的城市化进程和水平。中国自 1952 年以来的城市化进程和水平如图 3 所示。这一进程与人们熟悉的城市化世界发展模型，以及各工业国的实际发展进程都截然不同。在工业化过程中，城市化始终滞后于工业化。1952 年的工业化初期，城市化率落后于工业化率 5.1 个百分点。其后在中央计划体制之下从苏联引进了大量技术和设备，使工业化水平迅速提高，但城市化始终进展缓慢，而且在“变消费城市为生产城市”的发展政策指导下，城市第三产业的发展被忽视和压抑，使大部分城市变成了功能不全，结构失调的单纯的工业基地。当时的城乡隔离人口政策还阻止乡村人口进入城市，企图以此维持农业的发展并减轻对城市基础设施的需求压力，其结果更加妨碍了城市的正常发展，同时也导致了农业人口大量过剩，阻碍了农业技术进步，造成了农业日益加剧的低效率。到了六、七十年代，为备战而实行了“山、散、洞”的“三线”工业建设布局政策，使工业进一步远离城市，失去了基础设施的依托，既损害了工业效率，又影响了城市发展。工业化和城市化之间的差距因而不断扩大，至 1978 年城市化已落后于工业化 26.4 个百分点。

图 3. 中国城市人口与工业化率的变动



注：工业化率为工业增加值占 GDP 的比重。城市化率为市、镇全部常住人口占总人口的比重。

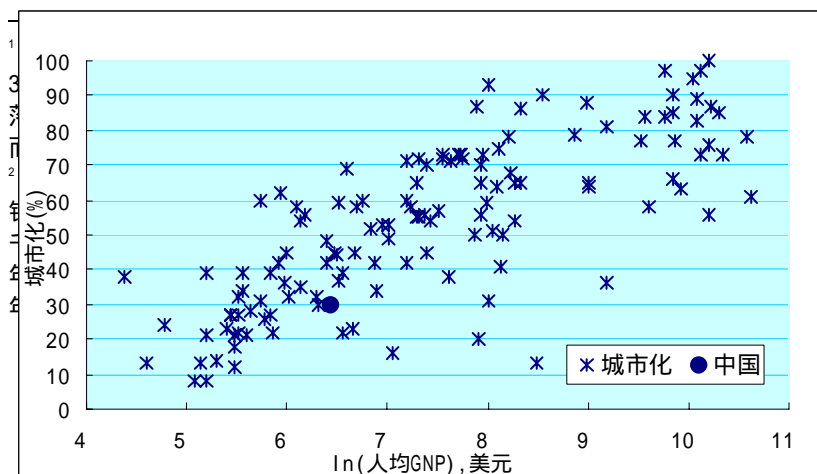
资料来源：国家统计局（1990、1998、1999）。

改革、开放 20 年来，城市产业结构和城乡之间的要素流动状况均有所改善。“山、散、洞”的工业布局政策也被废弃。尽管工业发展快于改革前，但城市数量增加较多，原有城市的规模也有了较快的扩大，城市第三产业发展也比较迅速，创造了大量新就业机会；这些使工业化和城市化水平之间的差距趋于缩小，至 1998 年城市化率低于工业化率 11.8 个百分点，比 1978 年减少了 14.6 个百分点。但在改革期间，“离土不离乡”的乡镇企业异军突起，这一方面对经济增长作出了重要贡献，另一方面也在工业布局方面继续强化了分散化的趋势，从而维持了工业与城市发展脱节的局面¹。

到目前为止，中国城市化水平仍然显著低于其他国家。根据世界银行《1997 年世界发展报告》提供的各国数据，中国 1995 年人均 GNP 为 620 美元，城市化水平为 30%。同年人均 GNP 在 500-730 美元之间的 11 个国家城市化平均水平为 42.5%。按世界银行的购买力平价 (PPP) 计算的中国人均 GNP 为 2920 美元。同年人均 GNP 在 2000-3800 美元 (PPP) 之间的 19 个国家平均城市化水平为 50.8% (世界银行，1997)。中国城市化的水平分别低于同等人均收入水平国家平均水平约 12 和 21 个百分点² (见图 4、5)。

除了工业布局的因素外，中国第三产业发展长期滞后的结构偏差，是形成中国工业化率与城市化率高反差的又一个重要因素。尽管改革期间第三产业发展相对加速，但同人均收入水平接近的国家相比，其在国民经济中的比重仍然显著偏低。据世界银行发展报告的数据，1995 年中国人均收入为 620 美元。第三产业占 GDP 的比重为 30.7%。在人均收入 500 - 750 美元的低收入国家中，中国第三产业占的比重在最低的行列之内。同年第三产业就业人员仅占社会劳动者的 24.8%，明显低于低收入国家第三产业就业所占比重近 1/3 的平均水平。在推进中国的城市化进程中，这种结构偏差的纠正将会具有重要意义。

图 4. 城市化水平与人均 GDP 的比较

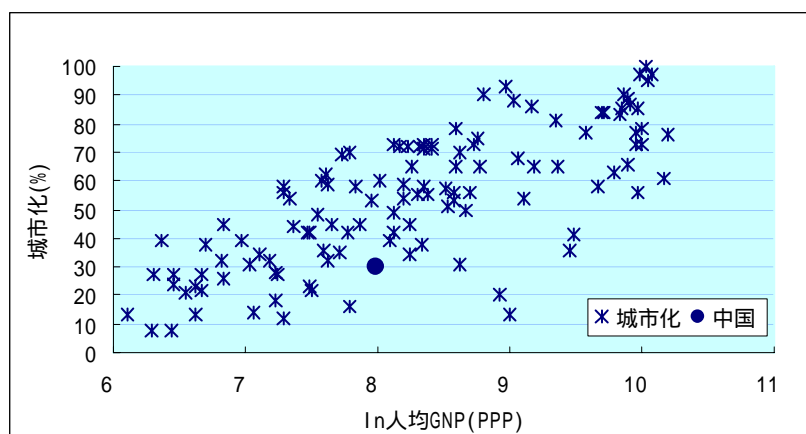


在这个模型中，工业化率为 38%，但城市化率仅为 17.3%，比 1971 年工业化率与 1971 年相似，比模型 38 个百分点。

按照 1997 年统计，全国市 1.04 亿人，有相当部分只有几级城镇的农村劳动力。以 1993 年《中国农村经济关系》研究组，1996

资料来源：世界银行（1997）。

图 5. 城市化水平与人均 GDP（按购买力平价）的比较



资料来源：世界银行（1997）。

数值换算表

ln(美元)	美元
4	55
5	148
6	403
7	1097
8	2981
9	8103
10	22026
11	59874

我国不同规模城市和镇的增长速度。1953 - 1978 年城镇人口增加 10082 万，这期间市镇人口年均增长速度为 3.4%。其中自然增长部分约接近 50%，其余部分是通过机械增长，即农村人口进入城镇实现的。

1979 - 1997 年，城镇人口年均增长速度是 4.1%，比过去加快。城镇人口增加 18494 万。机械增长是城镇人口增加的主要方式。

1949 - 1979 年，城市由 79 个增加到 216 个，城镇人口由 5765 万人增加到 18495 万人，中国城市化率由 10.6% 上升到 19%。这期间，50 万人以下、50-100 万人之间、以及 100 万人以上城市从数量来看增长速度大体同步，其中 50 万人以下城市的增长速度相对快一些。建制镇数量反而减少了（见表 1）。1979 年底，全国城市总人口约为 8700 万人，占市镇总人口的 47%。其余 53% 的市镇人口在建制镇。按规模分，城市人口中 50 万以上的大城市仅占全部城镇人口的 29.5%；50 万人以下中、小城市占 17.5%。

表 1 1947 - 1996 年各规模城市、建制镇数量（个）

	100 万人口以上城市	50 - 100 万人口城市	50 万人口以下城市	建制镇
1947	6	10	53	

1952	9	10	138	5402 (0.6)
1964	13	18	138	2000
1979	16 (218.5)	27 (72.8)	173 (18.7)	2361
1985	22 (215.8)	30 (73.1)	272 (18)	9140 (1.5)
1996	34 (215.6)	44 (68.2)	588 (17.8)	18200 (0.9)

注：括号内数据是该规模城市平均人口（万人）。

数据来源：中国国土经济学研究会（1982），国家统计局（1997），国家统计局综合司（1986），国家统计局城调队（1997），刘国光等（1986），民政部（1998）。

1980 - 1997 年期间，城市化速度较快。1997 年市镇总人口为 36989 万人，城市化率为 29.9%（1998 年为 30.4%）。全国城市 668 个，城市数量比 1979 年增加了两倍。由于数据的限制，以下列举的是 1996 年各规模城市的数据。1996 年全国设市城市 666 个，城市总人口为 20779.1 万，比改革初期的 1979 年增加了 1.4 倍，城市数目增加了 2.1 倍。城市人口占全国城镇总人口 57.8%，比 1979 年上升 10.8 个百分点。其中，100 万人以上城市人口增长了 1 倍，50-100 万人口的增长了 50%，50 万人以下中、小城市人口增长了两倍以上，数量由 173 座猛增到 588 座。这类增长最快的城市，平均规模只有 18 万人，主体部分是典型的小城市。建制镇数量增加很多，但人口仅增长了 35%（见表 2）。这组数据反映近 20 年来，中小城市的发展是城市化的主要力量。这看来是与限制大中型城市发展的政策有关的。

80 年代以来，“严格控制大城市规模，合理发展中小城市，积极发展小城镇”是政府的战略方针。近 20 年中，实施的结果是城市的平均规模明显降低，小城市比重上升，数量增加。但是，象北京、上海、天津这样的超大规模城市，其规模也在继续扩大。1980 - 1997 年，北京市、天津市非农业人口分别增加了 158.5%、131.4%，上海市城镇人口增加了 192.7%。

在这种背景下，1998 年原国家计委有关部门认为，“严格控制大城市是一个完全失效的方针”。50 万人以下中小城市发展的方针是行之有效的。积极发展小城镇的方针也是有效的（国家计委，1998）。1978 年底，全国仅有 2173 个建制镇，1984 年放宽设镇标准达 7186 个，1996 年达 1.82 万个，中、东部地区占 76% 左右。根据 1997 年国家统计局、国家体改委等 11 个国务院有关部门抽样调查结果，建制镇居住人口为 1.9 亿。建制镇人口平均规模 1.04 万人（1952 年为 0.6 万人）。其中，1 万人以上的镇在数量是呈上升趋势（民政部，1998 年）。

表 2 1979 - 1996 年各规模城市、建制镇人口数量比较（万人）

	100 万人口以上城市	50 - 100 万人口	50 万人口以下城市	建制镇
1979	3497	1965	3239	9794
1996	7319	3001	10460	16210

数据来源：同表 1。

滞后的城市化对经济增长的消极影响。上述分析显示，在中国的工业化过程中，城市化进程始终滞后；虽然在改革时期有所好转，但基本趋势仍未改变。而且小城市为主的发展模式意味着大城市在中国城市化中的作用仍然没有得到充分发挥。

世界各国的发展经验证明，工业化在推动城市化的同时，在聚集效应和需求带动两个重要方面也享受到城市化进程的回报。同时，工业化与城市化的发展还会支持农业人口向非农产业流动，提高农业的效率和收益，并通过对农业的现代化改造扩大农村对工业品的需求，由此获得自身发展的更有力的支持。这些良性互动关系是维持经济持续增长的重要基础。相反，如果城市化明显滞后，则会于对工业以及整个经济的可持续增长带来消极影响。

从中国的情况看，这种消极影响的主要表现是：

第一，延缓城乡二元结构的改造，形成城、乡消费断层，妨碍国内需求的有序扩展和升级。例如，一项研究指出，如果城市化能够与工业化同步快速增长，目前耐用消费品生产“过剩”的局面不会出现。上述产业至少还有 20 年的高速增长前景（邓英陶等，1998 年）。另一项研究也指出，目前中国城市化率每提高 1 个百分点，由于对消费品和城市基础建设的需求拉动，按照保守的估计也可带动 GDP 增长 1.5 个百分点（愈敬志，1998 年）。中国城市化的严重滞后，直接影响市场容量的扩大，影响投资的增长，影响经济可持续增长。

第二，妨碍第三产业的发展，形成就业结构偏差。削弱了中国产业（主要是第三产业）在其结构推移过程中吸收剩余劳动力的能力。第三产业要求服务对象相对集中，它在人口居住分散的乡村地区的发展余地有限，而且成本更高。由于城市化进程缓慢，直接影响了第三产业的发展。而第三产业发展缓慢反过来又减弱了对农村剩余劳动力的吸收。

第三，妨碍农业的发展。城市发展缓慢使大量农村剩余劳动力滞留农村，导致人地关系的高度紧张，阻碍了农业劳动方式的革新和农业劳动生产率的提高，不利于提高农业劳动者的收入和消费水平。

第四，影响农村工业提高素质和持续增长。1998 年，建设部课题组的一份报告指出，乡镇企业的分布情况是：80%在村落，12%在集镇，7%在县以下建制镇，1%在县以上城镇。分散的农村工业享受不到城市地区的聚集效应，对第三产业的拉动力弱小，存在着土地利用、规模和运输的不经济（邓英陶等，1998 年）。此外非常重要的一点是，农村工业在吸收新技术、人力资源、市场信息等方面处于天然的不利地位。在这些情况下，农村工业要提高素质和技术档次，比城市工业面临更多的困难。在工业结构升级过程中也处于不利的地位，影响其持续增长的能力。

二、导致城市化滞后的主要制约因素

城市化滞后的原因是多方面的，如发展战略、制度和各种物质条件等。这里，主要讨论在城市化过程中影响劳动力流动和企业选址的有关因素。

劳动力流动。分为两个时期。第一阶段是 50 - 70 年代末。政府为了在一个大而穷的农业国家实现赶超战略，对农业人口和非农业人口采用行政手段予以区别，把前者强制性地固定在土地上，一方面从农民手中获取低价农产品，另一方面严格限制城市人口并实行低工资政策，抑制第三产业的发展，以得到更多的资金和资源来进行高积累，迅速实现工业化。从 50 年代起，政府即颁布了一系列的政策和法令，在户口迁移制度、教育制度、粮油供应制度、劳动用工制度、社会福利制度和农村市镇设置等方面，把城市人口和农村人口分割开来（中国小城镇改革发展中心，1998 年）。这里，户籍管理制度是实行城乡分隔政策的主要手段，而农村集体化又使这一政策易于推行。政府的这些制度安排使大量农村剩余劳动力滞留在农村，不能进入城市化的进程。在这期间，由于工业化脱离了市场导向，中国形成了以内部自我循环为特征的重工业体系。

第二阶段是从 1978 年至今仍在进行的改革、开放时期。市场需求逐渐成为影响资源配置和经济增长的重要因素。在经济市场化过程中，前一阶段由政府严格控制的城市化的制度体系也发生松动，并成为了改革对象。到目前为止，这种松动的主要表现还不是以户籍制度的彻底改革为特征，而是以逐渐开放城、乡间的要素流动，对户籍管理工作进行试验性改革，积极引导农村工业化与小城镇结合等为主要特征。

例如，70 年代末和 80 年代初，政府关于乡镇企业（1984 年以前统称为社队企业）、农村个体工商业（其中个体大户即为后来的私营企业）的市场准入规定中，允许农村工业与城

市工业结合，允许个体工商户长途贩运，自理口粮进集镇落户，进集镇开店，出县、出省经营，可以在城乡之间从事贸易活动。1985年公安部发布《暂住证申领办法》，把对暂住人口的管理范围由城、镇扩大到乡村，不再规定暂住期的上限。政府的这一系列措施开启了后来称之为“民工潮”的乡村劳动力向城市的大规模流动；也包括资金、技术等生产要素向城镇流动。1985年，城镇流动人口中来自农村的就业人员已达1025万。自80年代末期，流入城市的乡村劳动力逐渐增长，到90年代中期已经成为一股大潮。1992年以后，政府进一步明确了要逐步改革小城镇的户籍管理制度，允许农民进入小城镇务工经商，促进农村剩余劳动力的转移。当年自愿购买县以下城镇居住权的非正式户口的农民人数就达数百万，投入资金200亿元。1998年6月，在数年试点的基础上，国务院已将公安部《小城镇户籍管理制度改革试点方案》批转各地执行。同年，关于城市户籍制度改革的方案也先后在一些大中城市实行。根据这个方案中的一项规定，在城市投资、办实业、购买商品房的公民及其共同居住的直系亲属，可在该城市落户。

90年代以来，城镇户籍制度虽然已不能阻止外来劳动力进入城市，但是这些人收入低，工作不稳定，不享受社会保障，加上户籍制度以及相应的居住、子女入学等等限制，多数无法在城市定居，只能把家庭留在农村，省吃俭用，汇款回家，消费只停留在略高于农村的水平，对城市产业结构调整、扩大消费品和对服务业需求的作用是十分有限的。目前，仅仅从劳动力流动的角度讨论城市化问题，可以讲对城市化影响最大的仍然是户籍制度。“城外人在城里的劳动用工制度、社会保障制度等方面遇到的不平等待遇，主要都与户口问题相关。但对少数投资者和具备其他特殊条件的个人来讲，这些因素已经不再成为障碍。

企业选址。如果从企业选址的角度来讨论城市化问题，情况就更复杂一些。近20年中国工业化程度的提高，在相当大的程度上是依靠农村工业化来实现的。这与西方国家典型的工业化过程十分不同。按照企业选址理论，集中在城市进行的工业化是促进城市化的首要动因。因为，是追求利润最大化的业主根据比较成本利益选择了在投资环境好、基础设施完善的城市建立企业，从而带来了城市人口的持续、快速增长，及随之而来的第三产业发展。这里，决定性的因素是投资环境或约束条件，包括劳动力、资金和土地的供给，以及交通、运输、通讯等技术条件；同时也取决于投资者和经营者的经济目标。从这个角度来讨论乡镇企业的选址动机与城市化的关系，起码要注意到这样几个问题：

一是在改革前、乃至改革初期、中期，缺乏一个完善的产品市场，要素市场更是未形成。农村虽然有丰富的剩余劳动力，但要到远离家乡的城市创办企业，面临资金、场地、居住条件、技术、信息等种种约束，谈何容易。在农村就地起家虽然起点低，但毕竟具备了创办企业的某些起码的条件。因此在城市经济的市场发育不完善的情况下，非城市化的工业发展提供了一条替代之路。

二是乡镇企业在当地能够无偿（80年代中期之前）或低价使用社区土地，这部分土地资本的收益在城市是得不到的。这种低的“区位成本”明显降低了乡镇企业进入产业的“资金壁垒”，但也同时降低了其进城的积极性。

三是乡镇企业工资低，而且节省了职工福利和社会保障开支；停产歇业时工人可以就地回到自己的承包土地务农，不用建立“再就业中心”和支付待业工资。这些因素极大地降低了乡镇企业的成本，提高了它们的竞争能力。一项研究认为，乡镇企业的利润中隐含了70%以上的社区土地和社会保障转移收益。这实际上以城市的社会保障标准衡量农村，未必完全合理，但它反映出的差别的确是乡镇企业比城市国有企业具有更强竞争力的一个重要原因。

四是乡镇企业还享有税收减免和某些情况下的负利率，这部分优惠形成的资产据估计约占企业资产的10%（温铁军，1998年）。

五是在改革期间形成的乡镇企业大部分属于对规模经济和基础设施没有强烈要求的粗放型劳动密集产业，因而有可能不依赖城市经济而获得相当程度的发展。

六是在现代的交通运输和通讯等技术条件下，在基础设施条件较好、距离城市或交通干道较近的地区，乡镇企业可以利用铁路、公路、河网、电话、传真机、计算机网络技术等便利条件在农村从事采购，销售，信息收集和处理，因而缩小了与城市经济的差距。仅从技术角度讲，现在乡镇企业在乡村就能享受到 18 - 19 世纪城市企业才能享受到的某些聚集效益。

最后，乡办、村办企业的创办动机是社区利益最大化，包括兼顾社区就业目标和提高人均收入的目标，而不是将追求利润最大化放在第一位。上面提到的一些转移收益也只有在企业为社区目标服务时才能得到。社区目标使乡镇企业难进城。正因为如此，多数乡镇集体企业资产流动性差。根据以往多次乡镇企业调查所得到的信息，乡村中的个体工商户、私营企业进城办企业的比例明显高于集体企业。

以上分析说明，在前 20 年的发展过程中，由于市场环境，特别是要素市场未形成所带来的限制，和农村某些特殊有利的条件（也包括政策条件），在当时条件下离开城市走农村工业化的道路是可能的，也是必要。一旦这些条件改变，农村工业的区位优势就将让位于城市企业。目前市场环境不完善以及制度和政策限制仍然是主要障碍因素。要素市场正在形成，影响农村人口进入城镇的户籍制度，影响乡镇企业进入城镇的产权、土地、劳动用工制度等，目前还处在谨慎的渐进改革过程中。在这些方面，还存在继续推进城市化的较大的制度潜力。

资源约束。除去上述因素以外，资源约束，特别是水资源约束，也构成了影响城市化进程的因素。目前全国 666 个城市中，缺水的占 50%，严重缺水的占 10%（包括北京）。黄河断流，长江未来的前景也堪忧。这对沿河、沿江的城市化进程是一种严重挑战。对水源不足的广大北方地区来说，未来的城市化进程更是受到严重制约。

三、城市规模优化模型

由于城市的聚集效应，城市经济具有规模经济递增的特点。规模较大的城市可以提供良好的基础设施条件，较完善的生产、金融、信息、技术服务，集中的、有规模的市场，并且会由于企业和人口的集中而在技术、知识、信息传递、人力资本贡献等方面形成溢出效应，因而会产生较高的经济效益。但同时，随着城市规模的扩大，其外部成本也会上升，包括由于人口密集导致的居住、交通、生产成本和管理成本增加，生存环境恶化等。为此需要付出巨额的公共基础设施投资以及环境治理成本。从全社会的角度而言，在多数情况下，这些外部成本不能抵消城市带来的收益。但在过去计划经济体制下，部分由于过分强调了城市的外部成本，采取了严格限制城市规模、严格限制农村人口进城的政策。这一政策牺牲了城市的规模收益，牺牲了发展和优化资源配置的机会，是一种代价非常高昂的政策。

当然，由于城市的外部成本在相当程度上不由企业或个人承担，在城市进入完全不受限制，而要素市场又未充分发育的情况下，在一定发展阶段上城市会吸引人口大量涌入，常常使城市过度膨胀而超过合理规模，造成资源配置恶化。这是发展中国家经常面临的“城市病”。因此，研究和发现城市的最优规模范围，制定合理的城市发展政策，对经济发展至关重要。

城市在多大规模可以称为最优规模？这在国内外的城市经济学研究中有很多不同的结论（参见 Button: 1976）。显然，由于各国自然环境、人口密度、产业结构和经济发展水平不同，以及由此决定的生产要素相对价格水平的差异，并不存在一个适用于所有国家和所有历史时期的不变的最优城市规模。

为了研究在中国特定条件下的城市合理规模，以下我们建立一个简单的城市经济模型，并使用计量经济和数学方法对城市的规模收益和外部成本进行定量分析。

城市规模收益函数，它反映城市规模收益与城市规模的关系：

$$Y_u = Y_u(U) \quad (1)$$

城市外部成本函数如下：

$$X_u = X_u(U) \quad (2)$$

两式中 Y_u 、 X_u 和 U 分别代表城市的规模收益（因城市规模效应而增加的产出）、城市外部成本（负外部效应）、和城市规模（以城市人口表示）。在通常条件下，规模收益 Y_u 和外部成本 X_u 都随城市规模 U 的增加而增加，但前者边际收益递减（ $dY/dU > 0$, $d^2Y/dU^2 < 0$ ），后者边际外部成本递增（ $dX/dU > 0$, $d^2X/dU^2 > 0$ ）。本文后面将对这两个假设条件进行检验。

城市的净规模收益是： $Y_u - X_u$ 。优化城市规模的中心目标是使 Y_u 最大化。

公式（1）和（2）构成了基本的城市经济模型。它们之间的关系可以由图 6 表示。

图 6. 城市规模收益与外部成本

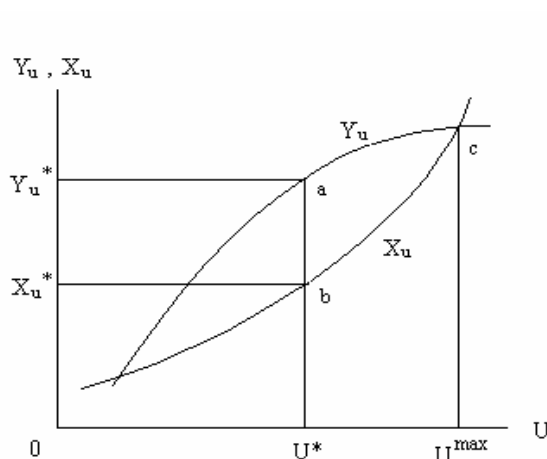


图 6 中，城市的 Y_u 曲线反映规模收益与城市规模之间的关系， X_u 曲线表现外部成本与城市规模的关系。 Y_u 与 X_u 部分地互相抵消，如果前者大于后者，则城市有正的净规模收益，由两线之间的距离反映出来。净规模收益在两线斜率相同，即 $\partial Y_u / \partial U = \partial X_u / \partial U$ 时达到最大。此时 $Y_u = Y_u^*$ ， $X_u = X_u^*$ ， $U = U^*$ ，城市达到最佳规模。图中的 U^{\max} 是城市合理规模的最大临界点。

为了找到城市的最佳规模，需要进行计量分析，因而要把上述函数具体化。规模收益

函数可以从生产函数得出。城市的生产函数如下：

$$Y=AK^\alpha(HL)^{1-\alpha}U \quad (3)$$

式中 Y, K, L, H 和 U 分别代表 GDP、资本、劳动力、人力资本系数、以及城市规模； α 和 $1-\alpha$ 分别是资本和劳动的产出弹性； A 是生产率水平，设 $A=A_0e^{gt}$ ， A_0 是初始生产率水平， g 是生产率增长率， β 反映城市规模效应。该函数以 Cobb-Douglas 生产函数为基础，参考了 Solow(1956)的新古典增长模型、Lucas(1988)和 Romer (1986)的内生增长模型，并增加了与城市规模有关的部分。但由于缺乏有关人力资本的数据， H 在计量分析中未能包括。

计量模型取 (3) 的对数形式。为了反映规模与收益之间可能的对数非线性关系，该函数在取对数形式时还加入了 U 的对数二次项：

$$\ln Y=C+gT+\alpha \ln K+(1-\alpha) \ln L+\beta \ln U+\gamma_2(\ln U)^2 \quad (3')$$

上式中 $C=\ln A$ ， T 是时间趋势 ($T=0, 1, 2, \dots$)。式中与城市规模有关的部分是 $\beta \ln U+\gamma_2(\ln U)^2$ 。

设 y_u 为相对规模收益 (即城市规模收益占 GDP 的比重, $y_u=Y_u/Y$)，则我们可以由生产函数 (3') 的估计值 β 和 γ_2 中推导出**相对规模收益函数**：

$$y_u=1-1/\exp[\beta \ln U+\gamma_2(\ln U)^2] \quad (1')$$

当不存在城市规模收益时， $\beta=\gamma_2=0$ ， $y_u=0$ 。反之则 β 和 γ_2 两者至少有一个大于 0， $y_u>0$ 。

建立可进行实证分析的城市外部成本函数是一项困难的任务，因为城市的外部成本无法直接测量。但我们可以大致将其分解为由政府负担和由个人负担两个部分，从而将其货币化。

前者主要包括较高的非盈利性城市公共基础设施投资和管理成本、城市社区和公共事务管理成本、以及环境治理投资等等。这可以看作是为消除城市的负面外部效应而必须付出的成本。当城市规模过大时，这些成本会上升得更快。这一部分可大致由城市政府财政开支中超过一个固定水平 (即无论城市还是乡村都必要的公共开支在当地产出中的份额) 的部分来代表。

后者主要包括因人口集中而导致的居民生活费用的增加，以及因环境恶化引起的居民生活质量下降。这些费用增加或效用下降在一定程度上抵消了城市居民较高的名义收入。生活费用的增加可以大致由城市物价水平高于非城市区域的部分反映出来。对生活质量下降的准确估计是极其困难的，不过它也大致反映在医疗等费用的增加上 (由于环境恶化)，因而基本上包括在增加的生活费用中。

较高的居民生活费用和城市地价，也会导致较高的企业工资成本和投资成本。但这些或者已经包括在政府负担和个人负担之中，或者已包括在企业的物质成本中，不应重复计算。

我们先建立一个城市相对财政支出函数：

$$\ln g=\ln g_c+a_1 \ln U+a_2(\ln U)^2 \quad (4)$$

其中 $g=G/Y$ ，是城市财政支出占 GDP 的比重， g_c 代表一个与城市规模无关的常规财政支出比重。但如果财政支出比例随城市规模变化而变化，则说明政府还付出了一部分额外支出，用以对城市的外部成本进行补偿。这由公式的其余部分 $a_1 \ln U+a_2(\ln U)^2$ 表示。式中包括 $\ln U$ 的二次项，是为了反映城市规模与外部成本之间可能的对数非线性关系。

设 g_u 表示由政府负担的城市外部成本占 GDP 的比重，由 (4) 可以导出**由政府负担的城市相对外部成本函数** (简称政府成本函数)： $g_u=g-g_c=\exp[\ln g_c+a_1 \ln U+a_2(\ln U)^2]-g_c$ (4')

由居民负担的城市相对外部成本函数 (简称居民成本函数) 可表示如下。它由常数项和与城市规模 U 有关的部分组成。

$$\ln(pS)=c+b_1 \ln U+b_2(\ln U)^2 \quad (5)$$

上式中的 p 是城市高出非城市区域物价水平的百分比（以非城市物价水平为 100%）， S 是物价权数，以居民消费占 GDP 的比重表示。 pS 代表由居民负担的城市外部成本占 GDP 的比重。两个相对外部成本函数之和构成了城市的总外部成本函数： $x_u = g_u + pS$ 。

四、城市规模收益的数量分析

如果我们能够取得(3')、(4)、(5)三个函数各项参数的估计值，就可以地对城市的规模收益和外部成本进行比较，从而找到最优城市规模的范围。使用全国六百多个城市的历年统计数据可以对(3')、(4)进行计量分析。但缺乏函数(5)所需要的分城市综合物价水平。所幸我们根据历年全国农村、城镇、和 36 个大城市的商品零售物价指数，可推算出三种物价水平之比为：1 : 1.18 : 1.45，从而得到两个不同规模城市的 pS 平均值。代入函数(5)，可通过解方程组近似求出 b_1 和 b_2 。这可能会影响分析的精确度。但在现有数据条件下，看来是唯一可行的方法。

计量分析使用全国 666 个城市 1989、91、92、93、94 和 96 年数据（96 年以前城市数较少），分别采用横断面数据模型和 panel 数据模型（后者又分为包括和不包括二次项两个模型）对生产函数(3')和相对财政支出函数(4)进行估计。最后(3')、(4)都采用了包括二次项的 panel 数据模型的结果。结果如下，括号中是 t 值（详细结果见附录表 A1 和 A2）。

$$\ln(Y/L) = 5.109 - 0.009T + 0.364 \ln(K/L) + 0.0225 (\ln U)^2 \quad (3')$$

(38.22) (-2.54) (26.71) (12.19)

$$\ln(G/Y) = -1.883 - 0.493 \ln U + 0.070 (\ln U)^2 \quad (4)$$

(-28.18) (9.22) (12.43)

规模收益函数可直接从以上生产函数估计结果(3')中导出：

$$y_u = 1 - 1/\exp[0.0225 (\ln U)^2] \quad (1')$$

政府成本函数由以上相对财政支出函数(4)的估计结果导出：

$$g_u = \exp(-1.883 - 0.493 \ln U + 0.070 (\ln U)^2) - 0.023 \quad (4')$$

居民成本函数(5)的计算结果如下：

$$\ln(pS) = -3.219 + 0.174 \ln U + 0.0278 (\ln U)^2 \quad (5)$$

由(4')和(5)可以得到城市的总外部成本占 GDP 的比重。总外部成本函数(2')：

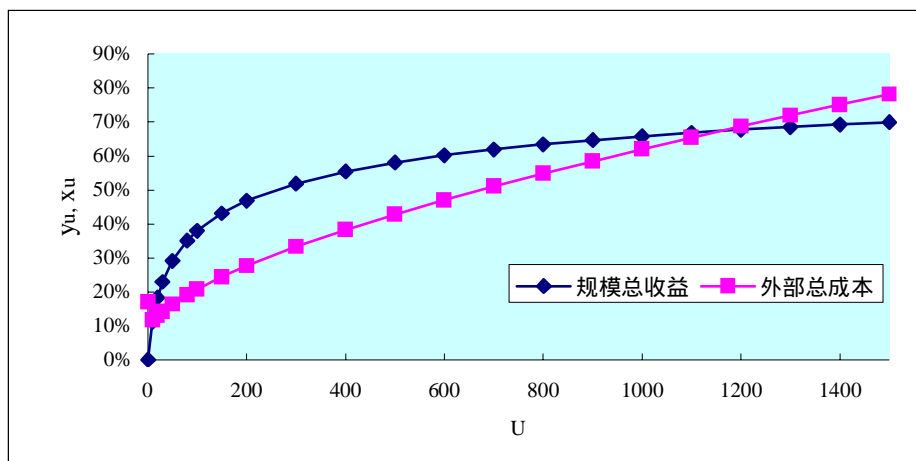
$$x_u = g_u + pS = \exp[-1.883 - 0.493 \ln U + 0.070 (\ln U)^2] + \exp[-3.219 + 0.174 \ln U + 0.0278 (\ln U)^2] - 2.3\%$$

城市规模收益函数和总外部成本函数的图象和计算结果数据见图 7 和表 3。这些结果明确证实了前面关于城市边际规模收益递减，而边际外部成本递增的假设³。在对城市的全部外部成本（包括政府用于城市的额外支出以及居民所承担的外部成本）进行了严格扣除之后，

³ 图 2 中的 X_u 曲线不向上弯曲，是由于函数因变量使用了相对外部成本（外部成本占 GDP 的比重）。为了观察由政府负担的边际外部成本是否有递增的趋势，我们又将函数(4)的因变量由政府财政开支占城市国内生产总值之比（ $\ln g$ ）换成了财政开支（ $\ln G$ ）。估计结果如下： $\ln G = 0.365 \ln U + 0.076 (\ln U)^2 + 7.781$ 。这一结果明白无误地显示了边际外部成本递增的趋势（详见附录）。

城市，特别是大城市，仍然在很大的规模区间内显示了相当高的净规模收益。以上各函数的计算方法及过程均见附录）。

图 7. 城市规模收益与外部成本的拟合曲线



注： y_u 和 x_u 分别为城市规模收益与外部总成本曲线，分别以规模收益和外部总成本占国内生产总值的百分比表示。U 是城市规模（万人）。数据来自表 1。

表 3 城市规模收益与外部成本 :拟合值 (GDP=100%)

城市规模 (万人)	规模总收益	外部总成本	外部成本 I: 政府负担	外部成本 II: 居民负担	规模净收益
1	0.00%	17.00%	13.00%	4.00%	-17.00%
10	11.25%	11.79%	4.87%	6.92%	-0.54%
20	18.28%	12.94%	4.30%	8.64%	5.35%
30	22.92%	14.14%	4.18%	9.96%	8.77%
50	29.13%	16.32%	4.24%	12.08%	12.81%
100	37.95%	20.77%	4.72%	16.05%	17.17%
200	46.83%	27.66%	5.75%	21.91%	19.17%
300	51.91%	33.31%	6.70%	26.61%	18.60%
400	55.41%	38.29%	7.58%	30.71%	17.12%
600	60.18%	47.07%	9.18%	37.89%	13.11%
800	63.41%	54.87%	10.65%	44.22%	8.54%
1000	65.82%	62.04%	12.04%	50.00%	3.78%
1200	67.73%	68.76%	13.36%	55.40%	-1.03%
1500	69.98%	78.23%	15.26%	62.97%	-8.24%

数据来源：计量分析和计算结果。

上述结果显示，规模过小的城市，规模收益很低而由政府负担的外部成本很高，经济效益较差。在城市的总规模收益和外部成本两者相抵后，大致在 10 万—1000 万人规模区间都有正的净规模收益。在 100-400 万人之间时城市的净规模收益最大，在最高点（200 万人）大约相当于城市 GDP 的 19% 左右。此后逐步下降，直到超过 1000 万人才变为负值，即规模收益被外部成本抵消，再继续扩大规模就形成负效益。这一结果说明，更多地发展规模在

100—400 万人范围的城市将会大大提高经济效益，提高经济增长的速度与质量。这一区间的城市可以称为最佳规模的城市。

图 7 中 x_0 、 y_0 两条拟合曲线的右方交点是合理城市规模的极限(见图 6 中的 U^{\max})，超过这一规模将造成经济的净损失。而城市规模低于图 1 中的 U' 时，资源配置未达到最佳位置，也会造成资源的浪费。我国目前的城市，即使不把 1.8 万个平均人口不足万人的镇包括在内，平均规模也只有 30 万人口。从图 2 和表 1 可看到，与最优规模相比，这样的规模上净规模收益损失高达全部城市 GDP 的 10%。

在研究过程中作者曾反复对所使用的模型方法和变量选择进行了对比和检验。在模型调整和数据处理过程中作者发现，有关城市合理规模区间和净规模收益大小的分析结果对模型参数的变化很敏感，因而随模型方法和变量选择的不同而有较大幅度的变动。例如在单纯使用城市的工业数据进行同样分析时得到的最佳规模净收益仅为 6% 左右，最佳城市规模区间为 50—200 万人。由于缺乏数据而对函数 (5) 采用的推算方法可能也对分析结果的精度有影响。因此我们并不认为上述结果在数量方面已成定论，而只是具有重要的参考价值。不过，多种方法在以下几点上得到的结论基本一致或差别不大，说明可信度较高：

1. 较大规模的城市有明显的净规模收益，而且明显优于小城市；
2. 尽管净收益的大小依分析方法而变，不同方法得到的最佳城市规模大致在 50-400 万人范围之间，其峰值的位置基本上在 100-200 万人之间。
3. 在达到最佳规模之前相对净收益随城市规模扩大而递增，在超过这一规模之后随城市规模扩大而递减。

除了以上模型分析和计算，直接对统计数据进行分析和计算也显示了类似的结果。表 4 以 1989 年按规模分组的城市数据为例列举了几项指标（其他年份的指标具有类似关系）。综合要素生产率和人均产出水平（GDP/人）都随城市规模扩大而明显提高。这与城市总规模收益上升的模型估计结果是一致的。人均财政支出随规模而上升，符合以上外部成本递增的发现。但规模过小的城市（5 万人以下）政府财政负担（财政支出/GDP）较重，与估计结果一致。财政支出与财政收入之比是一项重要的指标。该指标越低，说明城市的财政负担越轻，即是说城市能够更多地使用自身资源、更少地使用外部资源来抵偿其外部成本。该项指标以 100-200 万人城市为最低，显示了高的经济效益，而 5 万人以下的小城市最高。这从另一个角度反映了与模型分析相同的结果。这些佐证进一步说明，城市规模收益的存在是一个可以确认的事实。

表 4 各类城市部分经济指标

规模 (万人)	数量	全要素生产率%	人均GDP 元	人均财支 元	财支/GDP %	财支/财收
0-5	23	86	1280	138	10.8	1.28
5-20	249	82	1472	117	7.9	0.87
20-50	113	93	2563	244	9.5	0.75
50-100	28	107	3645	308	8.4	0.56
100-200	21	114	3657	320	8.8	0.52
>200	9	151	4888	576	11.8	0.59
全部城市	443	100	2582	243	9.4	0.65

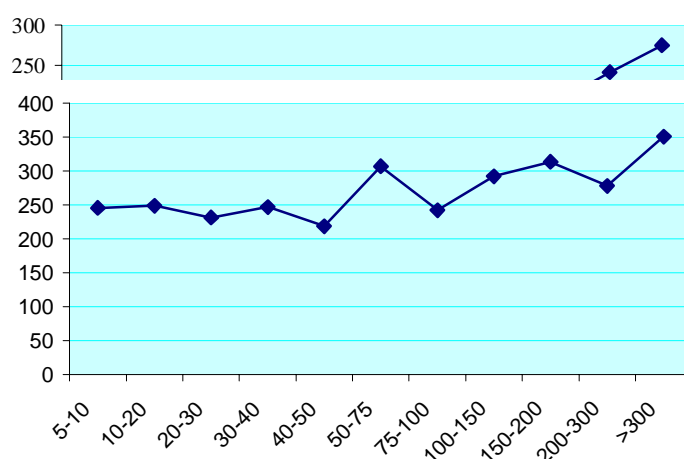
注：综合要素生产率为生产函数的相对残差，根据各组城市 GDP、劳动力、净资本（固定资本净值和流动资金之和）的合计值计算，以全部城市为 100%。劳动和资本弹性分别取 0.636

和 0.364，来自生产函数估计结果（见附录：表 A1）。统计数据来自城调队《城市统计年鉴 1990》，为 1989 年数据。

图 8 根据 1989 和 1994 年按规模分组的所有城市实际数据计算结果显示，最大城市组（300 万人以上）同最小城市组（10 万人以下）相比，综合要素生产率高出约 50%—80%（注意这反映的是总规模收益而不是净规模收益的差别）。

图 8. 分组的城市综合要素生产率计算结果

A. 1989 年 TFP



B. 1994 年 TFP

注：横坐标为城市规模，纵坐标为综合要素生产率。根据各类城市 GDP、劳动力、固定资本净值和流动资金的加权平均值计算。劳动和资本弹性按生产函数估计结果分别取 0.65 和 0.35（见附录：表 A1）。

资料来源：统计局城调队，不同年份。

五、政策选择：大城市与小城镇

根据以上分析结果，规模在 100-400 万人之间的大城市，效益远远高于中小城市。但在过去 20 年间，在限制大城市发展的方针指导下，大城市发展速度远远慢于小城市。自 1979 到 1996 年，50 万人口以下城市数量增加了 415 个，加上建制镇共增加人口 1.36 亿；而 100 万以上的大城市只增加了 18 个，人口只增加了 3800 万。目前 100-400 万人的城市只占全国人口 4.4%；其产出约占全国 GDP 的 15%（城调队 1990-97；参见国家计委长期规划和产业政策司 1998）。

政策导向和舆论主张限制发展大城市有几方面的原因。主要根据是：其一，大城市会带来较高的外部成本，例如环境污染、交通拥挤和昂贵的地价。其二，大城市会占用大量稀缺的土地。其三，发展大城市需要巨额投资，超出国家财政的支出能力。其四，发展大城市意味着大量农村人口涌向城市，形成城市贫民窟，带来高失业、高犯罪率等社会不稳定因素。其五，由于小城镇和乡村地区的紧密联系及相对廉价的土地，便于现有的乡镇企业逐渐集中，相对与大城市来说门坎较低，更容易进入。

这些理由各有一定的道理，然而又是很不全面的。

首先，尽管大城市带来较高的外部成本，但合理规模的大城市（特别是 100-400 万人

之间)其规模收益远远超出外部成本,经济效益显著高于中小城市。对于这类城市来说,交通和污染问题主要取决于城市的规划和管理。合理的、有预见的城市规划可以大大减少外部成本。事实上,在缺乏环境管理的情况下乡镇企业所带来的污染问题更严重,只是由于污染分散在广大地区,不容易引起社会注意而已。在一定意义上,地价昂贵正说明城市具有良好的聚集效应,能对投资提供更高的回报,因而导致了对城市土地的强烈需求。经济发展的历史还说明,地价变动在城市发育中起着重要的作用(参见赵津,1999)。在人口密集经济的工业化过程中,不乏地租收益为政府财政收入和城市进一步发展提供重要财源的成功先例。香港即是一例。

其次,就占用土地资源而言,认为小城镇会比大城市节省土地完全是一种误解。小城镇只是占地分散,但人口密度低;容纳同量人口,其占地总和远远超过大城市。表3列出了1996年不同规模城市的人均占地面积之比。它显示按建成区(指公用设施达到的建筑密集区域)面积计算,我国200万人以上大城市、20万人口以下小城市、建制镇三者人均占地的比例是1:2:3.1,说明恰恰是大城市最节约土地(另参见建设部课题组:1998)。小城市在建成区以外还占用大量非耕地。1997年20万人口以下小城市非耕地面积竟达到102万平方公里,这其中包含相当多的土地资源浪费。设想如果这类小城市按同样的格局比目前数量扩大一倍,只能多容纳4500万人口,并不能解决我国的城市化问题,但要多占用大量农田、林地和草场。对于我国这样一个人口众多而土地资源非常稀缺的国家来说,这是一个难以承受的代价。

表5 不同规模市、镇人均占地与非农业用地

市、镇规模 (万人)	非农业人口 (万人)	市区非耕地面积 (万公 ²)	人均非耕地面积 (公 ² /万人)	人均建成区面积 (米 ² /人)
全部城市	20774	144.4	69.50	99
>200	4225	2.3	5.41	66
100-200	3094	2.8	8.98	86
50-100	3001	5.8	19.26	99
20-50	5951	31.4	52.74	106
<20	4508	102.5	227.27	132
建制镇	15171			205

注:建制镇人口根据市镇总人口和城市非农业人口计算,其人均建成区面积根据60个中上等收入水平的建制镇抽样调查结果计算,人均面积可能还低于建制镇平均水平。市区非耕地面积是市区土地面积和市区实有耕地面积之差。人均非耕地面积由市区非耕地面积除以城市非农业人口得出。

资料来源:国家统计局(1998);国家统计局城调队(1997);中国小城镇改革发展中心(1998)。

在我国一些人口密集的乡村地区,村庄、集镇、道路约占到了土地总面积的1/4,而且随着人口增长,占地还在不断增加。村庄比小城镇更浪费土地。今后如果城市化(特别是大城市发展)的步伐快一些,吸收更多的乡村和小城镇人口,将会大大有利于土地资源的节约。

第三,只要城市具有良好的经济效益,用于大城市建设的巨额投资会得到充分的回报。问题在于城市建设需要公共支出,而资本的收益流向企业和个人投资者,两者间缺乏对称关系。解决这一问题,需要改变过去单纯依赖财政投资的方式,把市场机制引入城市建设。例如在城市建设中更多地吸引民间投资,对某些公共设施收费或用出让连带开发权的方式筹资(例如道路、地铁设施、公共住宅区的投资者可以通过附带开发的商业和服务设施得到有吸引力的回报),以及通过增值的地租、地价回收公共投资。在这方面,香港政府提供了不少经验。

我国在今后几年可能继续面临高储蓄和有效需求不足的局面。只要解决了城市建设投资的机制问题，资金供应方面不会有重大约束，反而会通过城市投资增加有效需求，带动经济增长。

第四，我国至今还有 70%的人口是农村人口。由于过去的城乡隔离政策，城市化进程严重滞后。今后农村人口进城是不可避免的。在城市化过程中，也会把过去的隐性失业部分地变成显性失业，把城乡收入差距变成城市内部不同人群之间的收入差距；过去因长期压制城乡人口流动积累起来的潜在不稳定因素会在某种程度上转变成暂时的显性不稳定因素。但从长远眼光来看，加速城市化将创造更多的就业机会，导致收入水平更快提高和城乡差别缩小，有利于社会稳定。城乡人口流动是经济走向现代化的必然过程（参见 Lewis 1954）。在城市化方面做得主动一些，不稳定因素就会少一些。

第五，小城镇建设对带动农村地区的发展会有重要意义。我国有大量分布过散、缺乏规模效益的乡镇企业，迫切需要改善布局和基础设施条件。但由于其自身和外界条件的限制，它们大多数还很难向大中城市集中。小城镇进入门槛较低，为它们提供了比乡村相对优越的、可以就近集中的条件。小城镇建设也有利于改善农村居住条件。但是小城镇聚集效应差，对投资的吸引力相对有限，资源利用效率较低，不应对它在城市化中的作用寄予过高的期望。而大城市的建设可以吸收大量乡村劳动力和其他资源，创造出更高的经济效益。小城镇建设也应当同大城市的布局和结构调整结合起来，例如在与大城市一定距离内和交通干线附近形成小城镇群带，可能会有效利用大城市对周围地区的扩散和带动效应，并减轻其膨胀压力。事实上目前有些小城镇所表现出的规模收益，可能有相当部分来自邻近大城市的扩散效应。小城镇建设在布局方面还应考虑到在未来向较大城市发展的可能性。

最后，由于国内外低技术产品市场相对饱和，目前我国经济正面临结构调整的重大挑战，相当一部分低技术的劳动密集型产业需要进行技术改造、产品升级、规模重组和产业转移。小城镇无力满足这一结构重组要求。大城市不但比较容易提供企业进行调整所需要的技术、信息、人力资源、市场等条件，而且还会为第三产业发展提供广阔的市场。统计证明，我国 100-200 万人的城市 and 200 万人以上城市，第三产业就业比重分别高达 41%和 45%，而 20 万人以下的小城市该比重只有 23%（城调队，1997）。今后城市（特别是大城市）的第三产业比重在需求引导下还可能进一步提高，并创造较多的就业机会。

综合以上分析，我国需要有更积极的城市化发展战略。应在继续为小城镇发展提供必要条件的时候，把政策重心从消极限制转向积极鼓励发展大城市，特别是一、二百万人口的城市。着力改善大城市的基础设施条件，并促进有条件的中小城市在合理规划的基础上发展成为效益更好的大城市。对个别外部成本过高的超大城市，需要采取控制和疏导并重的政策减少其膨胀压力，重点放在改善城市结构和功能，降低污染、交通拥挤和布局不合理所带来的外部成本。

六、城市化与经济增长

如前所述，由于过去长期实行的城乡隔离政策，我国城市化水平低于同等收入水平的其他国家 12—21 个百分点，少吸收了 1.5—2.5 亿乡村人口。但在过去 20 年间，迅速发展的乡镇企业就地吸收了 1 亿农业劳动力。自 80 年代后期以来，又有约 5-6 千万农村劳动力进入城市就业。这两部分劳动力尽管大部分都在劳动密集的低技术产业部门，但生产率已大大高于农业。这不但大大缓解了农村剩余劳动力的压力，而且强有力地推动了经济增长。

即使如此,留在农业部门的劳动力至少仍有 2.6—2.7 亿之多,受有限的耕地资源制约,生产率仍然很低。而乡村劳动力总量仍然在以每年 1%左右的速度增长。根据分析,今后乡镇企业增长速度将显著趋缓(见王小鲁:1999)。如果不能找到合理配置的途径,农村剩余劳动力的压力将显著上升,经济增长速度将会放慢,农村贫困现象将再度增加。然而城市化发展不足恰恰隐含着巨大的发展潜力,通过合理的政策调整,可能使城市建设速度大大加快。

目前全国有 666 座城市,总共有非农业常住人口 2.08 亿,平均规模 30 万人。其中 50 万人以下的中小城市有 587 座,占绝大多数。规模在 100 万以上的城市只有 34 座。其中 100-400 万人之间的城市有 31 座,5375 万人,只占全国人口 4.4%;其产出占全国 GDP 的 15% 左右(据城调队 1997)。在 1989-96 这 7 年间,全国城市数量增加了 50%,城市人口增加了 42%,其中无论是数量还是人口增加最快的还是中小城市,特别是人口在 20-50 万之间的城市数量和人口增长率都超过了 70%,而 100-200 万人城市数量和人口仅分别增长了 10%和 16%,是所有规模组中增长最慢的。200 万人以上城市的增长率也远低于总体水平(见表 6)。这说明目前的城市政策体系不利于最优规模城市的发展。这种城市发展格局需要改变。

今后 10-15 年中,除了乡镇企业再吸收一部分劳动力外,如果城市第二、三次产业部门能够再吸收 1 亿多农村劳动力,将不仅会继续通过资源配置的优化有力地推动经济增长,而且也会明显地促进农业生产率的提高,将农业向现代化推进。只要政府政策进行合理的引导,加速城市建设的步伐完全可能成为今后若干年中新的经济增长带动因素。

表 6 近年来不同规模城市的数量、人口变化

城市规模 (万人)	城市数量(座)		城市增加 %	非农人口(万人)		人口增长 %
	1989	1996		1989	1996	
全部城市	446	666	49	14625	20779	42
>200	9	11	22	3405	4225	24
100-200	21	23	10	2665	3094	16
50-100	28	44	57	1917	3001	57
20-50	113	195	73	3493	5951	70
<20	275	393	43	3056	4508	48

资料来源:根据统计局城调队(1990、1997)计算。

城市化的加速发展需要有相应的产业发展相匹配,并提供充分的城市就业岗位。哪些产业可以起这种作用呢?

首先是那些受城市化建设带动的产业,包括建筑、建材、房地产业。其次,由于中国城市第三产业的发展仍远远落后于其他同等收入水平的国家,可以预计生活服务业、城市公用事业、医疗、教育、金融、电讯、文化娱乐、旅游等发展速度都可能快于城市发展速度,并提供大量新就业岗位。在这方面,需要解决的瓶颈主要是专业人才的培养。第三,乡村人口进城会提高收入并改变原来的生活方式,带动对日用和耐用消费品、文化娱乐用品、医药保健品的需求(参见邓英陶、姚钢:1998)。第四,城市经济的扩张会给科技含量高的新兴工业,例如电子和通讯设备、新材料、节能和环保设备、医药等提供发展空间,并将为某些传统产业的大规模更新改造和走向规模经济之路提供空间,加强这些产业的国际竞争能力。

目前的市场需求疲软并不必然意味着我国经济高速增长的终结。与城市化并行的产业结构调整将为新一轮的经济增长提供极大的可能性。当然,为使这种可能性成为现实,还有

许多政策和制度环境方面的问题需要解决。

表 7 中设想今后两种不同的情况。如果城市发展仍然按照过去（1989-97）的格局进行，即：城市非农业人口按 5% 的速度增长，而中小城市增长速度大大快于大城市，那么在 2000-2010 年间城市人口只能增加 1.6 亿，吸收农村劳动力 7000 万。劳动力转移对全国经济增长的贡献大约是 1.4 个百分点。由于主要发展中小城市，城市净规模收益带来的全要素生产率提高只能达到 0.5 个百分点左右。两项相加，城市化对经济增长的真实贡献不到 2 个百分点。

设想如果在 2000-2010 年间城市化的速度（按城市非农业人口增长计）从平均 5% 提高到 6.5%，将在 10 年间增加城市人口 2.2 亿，劳动力 1.2 亿以上，其中吸收约 1.1 亿农村劳动力。这会显著减轻农村剩余劳动力的压力，促使农业向现代化的规模经营转变。而对城市经济来说，在产业结构调整顺利进行的前提下，这部分劳动力的转移将贡献于全国年均经济增长率 2 个百分点，比前一种情况加速 0.6 个百分点（见表 5）。

如果与此同时，今后城市化进程主要体现在增加规模优化城市（100-400 万人）的数量，那么根据前面的计算，在城市经济增长 10% 的水平上，将有 4 个百分点总规模收益提高，对全国经济增长的名义贡献将达 2.4 个百分点。扣除城市外部成本的增加，真实贡献将达 1 个百分点。根据表 1、4 的数据粗略计算，在 1989-96 年间城市总、净规模收益对增长的贡献各自仅达到了其潜力的一半。因此，城市规模优化将加速名义经济增长 1.2 个百分点。真实经济增长 0.5 个百分点。

城市化还将伴随大量投资。如果假定在不发生城市化加速的情况下，2000-2010 年期间城市固定资产投资增长速度将保持在 14%，则城市化速度由 5% 提高到 6.5%，加上在规模优化的情况下资本密集度提高的因素，将使城市投资增长速度至少提高到 20%。由于目前和最近的将来，经济还会继续面临有效需求不足问题，投资增加将通过乘数效应带动经济增长。1996 年全部城市市区固定资产投资总额约为 1.06 万亿元。估计到 2000 年达 1.7 万亿。以此计算，2000-2010 年期间因城市化加速所需的投资累计将高达 15 万亿（1999 年价格）。如果假定这些投资中有 30% 来自本来闲置的资金，并以较为保守的 2.5 乘数考虑，那么在以后的 5 年中将对经济增长产生平均 1.2 个百分点的拉动作用。即使 2005 年以后不再面临需求不足，这部分投资需求带动在 2000-2010 年间对增长的平均贡献也将达到 0.6 个百分点。

以上几个因素相加，如果在 2000-2010 年间城市化进程按照上述加快的速度和较理想的优化方式进行，对经济增长的真实贡献可能达到 3.6 个百分点。同常规情况相比，将提高全国年均经济增长率 2.4 个百分点，在扣除了城市外部成本以后仍将对经济增长作出 1.7 个百分点的净贡献。这将成为今后 10 年经济增长的主要加速器。

表 7 城市化对经济增长贡献的预测

年份 /			城市常规增长	城市化加速
	1996	2000	(增长率 5%) 2010	(增长率 6.5%) 2010
人口和劳动力变化(亿人)				
城市非农业人口	2.08	2.53	4.12	4.75
城市非农业劳动力	1.14	1.39	2.26	2.61
自然增长			0.15	0.15
农村劳动力转移			0.73	1.07
城市化对增长的贡献(%)				
劳动力转移			1.4	2.0
规模优化			1.2 (0.5)	2.4 (1.0)
城市投资需求拉动				增加 0.6

城市化对增长贡献合计	2.6(1.9)	5.0(3.6)
加速城市化对增长的带动		2.4(1.7)

注 1：增长贡献按劳动的增长弹性 0.6，城市经济占全国 60%，城市人口和劳动力自然增长率均为 1%计。

2：括号内是扣除城市外部成本后的净贡献。

资料来源：据《中国统计年鉴》1998、《中国城市统计年鉴》1990-97、及本文表 1、表 4 计算。

如果不考虑城市化加速的因素，今后若干年中经济增长速度将不容乐观。由于亚洲经济危机的影响和国际经济格局变化导致的出口停滞、外资投入趋缓，以及国内结构性市场饱和、国有企业面临严重困难等因素，经济增长率在 2000-2010 年期间估计有可能由过去 20 年的 9.7%下降 3-4 个百分点，降到 6%左右或更低的水平。如果能实现上述较理想的城市化加速和规模优化目标，将可能使经济增长率提高到 8%以上（名义增长率，这里指按不变价格计算，但不扣除增加的城市外部成本的增长率），真实经济增长保持在年均 7.5%以上的水平。

七、加速城市化建设的若干政策考虑

长期以来中国的城市化发展严重滞后。尽管 20 年来改革对加速城市化进程发挥了积极作用，城市化速度比改革前加快，但总水平仍然很低，在这期间，农村工业化在相当程度上代替了城市化，吸收了大量农业人口并推动了经济增长。但受到其自身条件的制约，今后农村工业化的作用将大大下降。然而目前城市发展政策目标不明确，特别是限制大城市发展的政策指导思想仍然在相当程度上发挥影响；户籍管理制度基本上仍然以城乡分割为框架；要素市场发展不充分；城市建设的投资、融资体制有待进一步改革；城市公共服务设施不完善；这些都继续阻碍着城市发展。城市化滞后已经对经济持续增长带来明显的负效应，加速城市化成为保证经济持续增长的当务之急。改革可以明显推进城市化，并为经济持续增长开拓新的广阔空间。市场对资源的配置在城市化过程中应当扮演重要的角色。政府的城市发展政策需要改进，对市场导向给以积极的配合和引导，从限制转向积极规划和促进有规模效益的大城市发展。

要实现上述加速城市化建设和优化城市规模、结构的目标，需要研究设计合理的城市化发展政策。在这方面，如下几点值得考虑。

1. 90 年代以来，农村民工持续不断涌向大城市，一些具备条件的农村企业也开始向大城市进军。这种市场导向的力量说明大城市的经济效益超出中小城市和小城镇。进入大城市的数千万农民工在补充城市劳动力、满足城市需求、完善城市的功能结构，以及推动经济增长方面起了重要作用。但目前多数城市政府对此仍然是控制、限制多，服务和引导少。城市化方针应当重新定位，把管理与市场对资源配置的主导作用结合起来，同时针对城市化过程中市场失效的情况进行补充，提供积极的社会化服务，包括居住和生活基础设施供应，职业介绍、培训，就业信息提供，医疗，子女教育，安全保障，及其他公共服务，使打工族有可能在城市安家。

2. 市场机制应在城市化中扮演最重要的角色。但由于城市经济具有正、负外部效应，完全自发的市场活动不能使城市规模和布局结构达到最优。政府政策应当有意识地推动一些有条件的中小城市加速发展成 100-200 万人的规模优化城市。可考虑从现有的 100 万人以下的城市中选择一批基础和发展前景较好者作为重点建设城市，给予一定的投资、就业等方面的优惠政策和其他鼓励政策，促使其加速发展，这项政策可以考虑以滚动方式进行，例如每

批 10-20 个城市，达到目标后再转向下一批。选择的标准应包括：合理的城市布局，良好的或可改善的基础设施条件，良好的可持续发展产业基础（特别是有新兴产业的生长点或发展传统产业的比较优势），较好的市场环境，高效廉洁的政府和较高的市政管理水平，无明显的资源约束（例如水源匮乏）。重点建设城市不能一哄而上，草率上马，必须具备必要条件，否则就有可能在开发热过后变成“空壳城市”。城市发展应在合理的规划布局下进行。对已达到优化规模的城市不再鼓励扩大，但仍需鼓励优化结构。

3. 加速城市发展应与产业结构和布局调整、产业梯度转移结合起来。在我国的改革开放期间，亚洲新兴工业地区把劳动密集型产业大量转移到我国沿海地区，不但自身完成了一轮大规模的产业结构更新换代，同时也有力推动了我国的经济的发展。随着我国沿海地区收入水平提高，劳动力廉价的优势正在向中西部地区转移，一些沿海城市则具备了更多发展高新技术产业的条件。顺应这种客观趋势，新一轮大规模产业转移应当发生在沿海和中西部之间，这将不但有助于沿海地区的产业结构调整和技术更新换代，而且有助于推动中西部地区经济发展和城市化。发展程度较低的中、西部城市可以利用劳动力廉价的优势，象沿海吸引外资那样吸引沿海地区劳动密集型产业的转移。

4. 目前阻碍这种转移的因素一是某些欠发达地区基础设施条件较差，二是投资的“软”环境不良，如政策多变和透明度差，政府部门办事效率低或腐败，存在影响市场运行的体制和政策障碍。重点建设城市不但要着力改善基础设施条件，而且要进一步改革经济管理体制和投资体制。建立廉洁高效的管理制度，清除腐败、官僚化和政策多变对吸引投资的不良影响。还可以象当年建设特区那样，采取某些类似特区的招商引资政策和有利于劳动力流动、有利于吸引人才的特殊政策。优惠政策应当透明度高、简明有效。重点在于大幅度改善市场环境，要实现上述产业转移，还需要继续改革投资和企业管理体制，变国有企业的部门行政管理为资产管理，推进和落实股份化改革，改变行政割据，消除地区封锁，使跨地区、跨部门的产业重组和要素流动能够顺利进行。

5. 发展中的城市应当按照合理而有预见的、并且在发展中有充分调整余地的城市布局规划进行公共基础设施投资，充分考虑未来交通、环境等方面的要求，以创造良好的投资环境。基础设施建设应当更多引进市场机制。城市的建设资金压力可以通过改革投融资体制，进一步开放公共项目的市场准入，改革其经营方式，激活民间投资来减轻。部分公共投资可以通过城市发展所带来的地价增值得到偿还，基础设施建设还应当尽量吸收非政府的赢利性投资参加，利用地价增值和附带开发的商业、服务设施赢利实现对投资的回报。在这方面，无论小城市还是较大规模的城市建设，在动员社会资金方面都已经有过成功的经验（郭书田，1998年；聂世闻等，1998年）。

6. 对于个别规模已经过大，规模效应已被外部负效应抵消的超大城市，需要继续控制规模。但单纯使用行政控制很难奏效，要同时实行疏导政策已减轻其膨胀压力。例如鼓励在临近地带发展卫星城或城市带（圈）。同时采取积极的对策减低其负外部效应，扩大其正外部效应，例如治理污染，改善公共交通设施等。

附录：关于城市规模收益和外部成本的计量分析

计量模型包括(3')、(4')两个函数式。由于两式的右边均不包括内生变量，两式可以分别进行估计。

城市生产函数和相对规模收益函数。表 A1 是使用全国 666 个城市 1989-96 年期间数据（部分年份数据不全）对生产函数(1')进行估计的结果。估计同时使用横断面年份数据和跨年份 panel 数据（随机效应模型）以对数形式进行。变量 Y 是城市 GDP，L 是劳动力，K 是资本，U 是城市规模（用城市常住非农业人口表示）；T 是时间趋势（T=0、2、3、4、6，分别对应于 1989、91、92、93、94 和 96 年）。由于没有城市全部资本数据，K 使用了工业固定资产原值替代（也使用了固定资产净值和流动资金之和进行估计，结果类似），并假定全部固定资产和工业固定资产同步增长。在此情况下对数形式的估计应当无偏。也由于缺乏历史资料，固定资产无法进行价格缩减，因而 GDP 也相应使用了当年价格数。数据来源：国家统计局城调队（1990-97）。

为了消除不同年份价格因素和生产率变化因素对估计结果的影响，在模型中曾分别使用了时间趋势变量或年份虚拟变量，结果类似，故表中只报告一种结果。由于上述价格的原因，表中 T 的负系数未必反映生产率下降。

表 A1 估计结果：规模收益递增的城市生产函数 因变量
ln(Y/L)

模型	1989	1991	1994	1996	panel 1	panel 2	panel 3
自变量							
ln(K/L)	0.356 (18.43**)	0.351 (18.92**)	0.346 (18.63**)	0.328 (16.88**)	0.366 (26.81**)	0.364 (26.71**)	0.364 (26.71**)
lnU	0.0573 (2.886**)	0.0664 (3.542**)	0.0612 (3.002**)	0.0308 (1.394)	0.136 (11.40**)	-0.014 (-0.363)	
(lnU) ²						0.0245 (4.192**)	0.0225 (12.19**)
T					-0.009 (-2.52 [†])	-0.009 (-2.55 [†])	-0.009 (-2.54 [†])
常数项	5.308 (40.98**)	5.378 (42.42**)	6.028 (45.47**)	6.531 (44.53**)	4.899 (36.19**)	5.130 (35.37**)	5.109 (38.22**)
R ² (adj)	0.550	0.566	0.466	0.385			
Within					0.269	0.278	0.278
Between					0.508	0.491	0.492
Overall					0.410	0.408	0.409
有效观察值	446	476	617	658	2186	2186	2186

注：括号中是 t 值。t 值后带有*号表示显著水平达到 5%，有**号表示显著水平达到 1%以上。

为了将人力资本和科学技术纳入研究，我们曾尝试在生产函数中使用当年和滞后 1-2 年的财政用于科技和教育支出等变量，结果没有统计显著性。这并不说明科技和教育投入不重要，只是它们不可能在短期见到明显效果。

在取得最后估计结果之前，还对生产函数进行了规模收益不变假设检验。当模型不包

括城市规模变量时，大部分年份的估计结果都拒绝了规模收益不变假设，显示了显著的规模收益递增的特点。而在加入城市规模变量之后，这一特点消失。这证明对象城市的规模收益递增来自城市的规模效应。因此最终模型使用了规模收益不变限制加城市规模变量的方法。

从表 A1 可见，各个模型都显示了显著的城市规模效应。实际值散点图与拟合曲线的比较（略）清楚地反映出包含规模二次项的规模收益函数更接近真实。统计检验也支持这一估计结果。由于一次项估计结果不显著，统计检验接受零假设，故在最终的模型中将一次项剔除。

财政支出函数和政府成本函数。表 A2 是使用相同数据库对城市相对财政支出函数（4）进行估计的结果。这给出了 $\ln g = -1.883 - 0.493 \ln U + 0.07 (\ln U)^2$ 。表中还包括对照模型的估计结果。后者使用财政支出 G 代替相对财政支出 G/Y 作为因变量，证明边际财政支出随城市规模递增。

表 A2 估计结果：城市规模与相对财政支出

	相对财政模型	t 值	对照模型	t 值
因变量	Ln(G/Y)		ln(G)	
自变量				
LnU	-0.493	(-12.27 ^{**})	0.365	(9.22 ^{**})
(lnU) ²	0.070	(11.25 ^{**})	0.076	(12.43 ^{**})
常数项	-1.883	(-28.18 ^{**})	7.781	(115.9 ^{**})
R ² Within	0.751		0.684	
Btween	0.314		0.703	
Overall	0.432		0.661	
有效观察值	2155		2158	

由常数项 ($\ln g_c = -1.883$) 决定，在最小城市规模 ($U=1$) 时政府财政开支占城市国内生产总值之比为 15.2%。这其中绝大部分可以看作与城市规模无关的常规公共支出（作了 3 个百分点的扣除）而从由政府负担的城市外部成本中减去。因此调整后的 g_c 设定为 12.2%。政府成本函数可由 g （即 G/Y ）减去 g_c 得到。

有多项研究证明，目前统计数据所反映的政府财政收入和支出严重低于政府实际支配的财力。这是由于未包括政府的预算外和非预算收支。根据对若干城市的调查，这些收入和支出已至少不低于预算内财政收入和支出。1997 年全国财政支出为 GDP 的 12.3%（国家统计局 1998）。我们可以因此估计所有城市未列入预算的政府支出至少占城市 GDP 的 12%，其中 10 个百分点用于补偿城市外部成本，并据此对政府成本函数进行调整。调整后的政府成本函数为：

$$g_u = g - g_c = \exp[-1.883 - 0.493 \ln U + 0.07 (\ln U)^2] - 12.3\% + 10\%$$

居民成本函数。由居民负担的城市外部成本没有逐个城市的数据，只能大致由不同规模城市与乡村物价水平之差在 GDP 总量中的比重来估计。改革前，由于实行计划价格，城乡之间和不同规模城市之间同类商品物价水平非常接近，因此可以大致假定这种城乡比价关系在 1977 年为 1。改革以来，价格逐步市场化，城乡及不同城市间价差也逐渐拉开，目前可认为已基本反映出不同城市间的实际外部成本差别。根据 1978-1998 年全国农村、城镇、和 36 个大城市的逐年商品零售物价指数，可以计算出三种物价水平之比为：1 : 1.18 : 1.45。大于 1 的部分应当看作城市外部成本占 GDP 中居民消费部分的比重。全国城镇平均物价水平

估计相当于 20 万人口城市的平均水平。36 个大中型城市的平均规模为 194 万人（均以非农业人口计）。居民最终消费占 GDP 的比重估计为 48%（资料来源：国家统计局：历年《中国统计年鉴》；统计局城调队：历年《中国物价统计年鉴》）。据此可以大略推算 20 万人口和 194 万人口城市由居民负担的外部成本分别占其总产出的比重：

$$pS(U=20)=18\% \times 48\%=8.64\% ,$$

$$pS(U=194)=45\% \times 48\%=21.6\%$$

设 U 的最小值为 1(单位万人)⁴，此时公式(5)的非常数部分 $b_1 \ln U + b_2 (\ln U)^2 = 0$ ；设该点的 pS 值为 4%，则常数 $c = -3.219$ 。

分别将 $pS=0.0864$ ， $c=-3.219$ ， $U=20$ ；以及 $pS=0.216$ ， $c=-3.219$ ， $U=194$ 代入公式(5)，得到方程组

$$-2.449 = -3.219 + b_1 * 2.996 + b_2 * 8.974$$

$$-1.532 = -3.219 + b_1 * 5.268 + b_2 * 27.75$$

解以上方程组，得到 $b_1=0.174$ ， $b_2=0.0278$ 。由此求出由居民负担的外部成本函数(5)：
 $\ln(pS) = -3.219 + 0.174 \ln U + 0.0278 (\ln U)^2$

参考文献及资料来源：

⁴ 注意：由于使用对数函数， U 不能等于 0。

- 邓英陶、姚钢：《产业就业重组与城镇化进程》，载《未来与选择》1998年5月4日
- 公安部：《关于改革、完善小城镇和农村户籍管理制度有关问题的说明》，载中国小城镇改革发展中心《全国小城镇综合改革试点政策培训班教材》，1998年10月。
- 郭书田：《农村劳动力分化》，载《经济日报》1998年8月10日第5版。
- 国家计委长期规划和产业政策司：《加强小城镇规划，促进小城镇有序健康发展》，载中国小城镇改革发展中心《全国小城镇综合改革试点政策培训班教材》，1998年10月。
- 国家统计局：历年《中国统计年鉴》。
- 国家统计局：《中国统计摘要》，1999。
- 国家统计局综合司：《中国城市统计年鉴》1985，1986。
- 国家统计局城市社会经济调查总队：《中国城市统计年鉴》1990—1997。
- 吉利斯等：《发展经济学》，中国人民大学出版社，1978。
- 建设部课题组：《小城镇的城市规划与管理研究》，载中国小城镇改革发展中心《全国小城镇综合改革试点政策培训班教材》，1998年10月。
- 刘国光等编：《中国城市经济社会年鉴》，1986。
- 马洪、下河边淳主编：《现代日本经济事典》，中国社会科学出版社、日本总研出版股份公司，1982。
- 民政部：《中国小城镇发展与规划》，1998年10月。
- 聂世闻等：《呼和浩特市加快建设现代化城市述评》，载《经济日报》1998年12月27日第1版。
- 钱纳里：《发展型式（1950 - 1970）》，经济科学出版社1988年版。
- 世界银行：《1997年世界发展报告》，1997。
- 王小鲁：《农村工业化对经济增长的贡献》，国民经济研究所《中国经济增长的可持续性与制度变革》研究课题专题报告，1999。
- 温铁军：《农村劳动力和过剩人口向小城镇转移中的产权问题》，载《产业论坛》1998年12期。
- 沃尔特·W·威尔科克斯：《美国农业》，农业出版社1979年版。
- 愈敬志：《经济持续增长需要城镇化牵引》，载《人民日报》1998年10月26日。
- 赵津，1999，《城市的‘天然规划师’--论地价变动在近代中国城市发育中的作用》，载《改革》1999年第1期，113页。
- 中国国土经济学研究会编：《国土经济研究》，1982。
- 中国经济文化研究中心《城乡经济关系》研究组：《城乡之间的劳动力流动》，载《未来与选择》1996年12月13日。
- 中国小城镇改革发展中心：《中国农村小城镇发展过程中的体制变革》，载《全国小城镇综合改革试点政策培训班（教材）》，1998年10月。
- 赵津，《城市的‘天然规划师’--论地价变动在近代中国城市发育中的作用》，载《改革》1999年第1期，113页。
- Button, K. J., 1976, *Urban Economics: Theory and Policy*, The MacMillan Press Ltd, London.
- Lewis, W. A., 1954, "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor", *Manchester School of Economic and Social Studies*, XXII, May, 139-91.
- Lucas, R. E., 1988, "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Romer, P. M., 1986, "Increasing Returns and Long-run Growth", *Journal of Political Economy*, 94, 1002-37.
- Solow, R.M., 1956, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70, February, 65-94.