

上海将来合理人口规模的探讨

王桂新

(华东师范大学人口研究所, 上海, 200062)

提要 人口规模是一个最基本的人口变量, 研究一个城市的人口与可持续发展, 不能不涉及这个城市的合理人口规模问题。本文主要根据经济学供给需求理论的思想, 借鉴日本东京人口增长变动的经验, 探讨上海将来有利于可持续发展的合理人口规模。结论是: 常住人口 2000 万、实有人口 2300 万, 是上海 2030 年相对合理的人口规模, 也是上海将来人口增长变动的最大可能规模。

关键词 上海 2030 年 合理人口规模 供给需求理论

上海跨入新世纪以后, 究竟应该达到多大的人口规模, 才能有利于促进和保持人口与经济、社会、环境的相互协调和可持续发展? 对此上海已有几位学者进行过一定的研究。如 1994 年王洗尘等人综合考虑经济效益、社会效益、生态环境和基于实力需求的人口对比等四个方面的因素, 利用系统工程多目标决策技术, 研究出上海到 2050 年的常住人口合理规模应为 1550 万人。①伍理 1998 年撰文提出, 要把上海建成“一个龙头、三个中心”的现代化国际大都市, 使之承担起带动全国经济发展的重任, 到 2050 年其理想人口规模应为 2493-2959 万人。②可以看出, 王洗尘等人的研究, 虽然考虑的因素很全面, 使用的也是可谓慎密的计量方法, 但他们把可控性很强、对人口规模影响又不起决定性作用的绿化和垃圾作为重要制约变量, 就很可能“压缩”上海将来的合理人口规模; 而且目前上海的常住人口已接近 1500 万人③, 再把这一规模作为其 50 多年以后的合理人口规模显然太过保守。伍理对这一问题的讨论则有些过于简化, 提出的所谓上海合理人口规模, 上、下限相差 500 万之巨, 相当于 5 个百万人口的特大城市的人口规模, 也未免偏大一些。1997 年, 笔者也曾根据对上海现有人口状况、上海建设“一个龙头、三个中心”及带动全国经济发展的要求和促动、大城市地区城市化的发展及人口迁移分布变动的一般规律等方面的综合分析, 提出上海到 2010 年实有人口(包括常住人口和比较稳定的流动人口)可望达到 2000 万人。④笔者当时考虑的因素虽较伍理全面一些, 但也未能对 2010 年上海人口的主体即户籍人口或常住人口作出比较明确的推断。基于上述情况, 显然还很有必要对上海跨入新世纪以后的合理人口规模作进一步的探讨。

1. 确定上海将来合理人口规模的理论和方法

关于探讨和确定城市的合理人口规模, 地理学及城市规划学等学科已提出不少理论和方法。⑤本文拟采用一种新的思路, 即主要根据经济学供给需求理论的思想, 借鉴日本东京人口规模增长变动的经验, 来探讨上海加 30 年的合理人口规模问题。

1. 1. 确定城市合理人口规模的供给需求理论

(1) 根据供给需求理论确定的城市合理人口规模的含义

根据经济学的供给需求理论, 探讨和确定城市的合理人口规模一般包括两个方面: 一是根据供给规模理论确定, 即主要从供给角度考察影响城市合理人口规模的各种供给制约因素的属性及其对城市人口增长的支持能力, 通过考察分析, 测算出在主要考虑供给制约条件下既能充分利用、又不超过其供给因素支持能力的城市人口增长的可能规模, 这一可能规模应该是确定城市合理人口规模的基本依据; 二是根据需求规模理论确定, 即主要从需求角度考察影响城市合理人口规模各种需求制约因素的属性及其对城市人口增长的“诱导”能力, 通过考察分析, 测算出在主要考虑需求制约条件下, 尽可能兼顾各方面特别是满足

城市本身需求的对城市人口增长的期望规模。

对根据供给规模理论、主要考虑供给制约因素测算的城市人口增长的可能规模和根据需求规模理论、主要考虑需求制约因素测算的城市人口增长的期望规模进行比较,如果二者比较接近,则可将二者“同一”地作为城市合理人口规模;如果二者差距明显,一般应根据较小一方确定,特别在根据供给制约因素测算的城市人口增长可能规模明显小于根据需求制约因素测算的城市人口增长期望规模时更应如此。倘若首先考虑较大的根据需求制约因素测算的城市人口增长期望规模,就可能因超过城市人口规模增长供给制约因素的支持能力而失去作为合理人口规模的意义。这是本文根据经济学供给需求理论确定的城市合理人口规模的基本含义,也是本文根据这一理论探讨和确定上海将来合理人口规模的重要原则。

(2) 影响城市人口规模增长的主要供给、需求制约因素

影响城市人口规模增长的供给制约因素,主要包括内部供给制约因素和外部供给制约因素。内部供给制约因素也就是城市本身的供给制约因素,主要包括城市本身的土地面积、人口特征、经济结构、土地利用状况和财政负担能力等;外部供给制约因素则为对象城市以外的供给制约因素,主要包括城市所在国特别是其邻近区域的土地面积、自然资源条件、经济发展水平、人口规模和密度、与对象城市的交通网络通达程度等,特别是所在国及其邻近区域对对象城市发展的支持程度。毫无疑问,对象城市本身的供给制约因素是主要的,对决定城市本身人口增长的可能规模起关键作用;对象城市以外的供给制约因素是辅助的,对决定对象城市人口增长的可能规模起补充作用。两者相辅相成,共同构成影响对象城市人口增长可能规模不可或缺的客观基础。如深圳,尽管我国特别是其邻近地区人口密度很高,规模不小,经济体制改革以来本身经济发展和人口增长也都很快,但由于其自身现有空间规模等供给因素的制约,终难发展成像上海这样的人口超千万的特大城市;同样,加拿大虽然面积辽阔,但人口规模不大,密度不高,即使属于经济发达国家,也未能形成像上海这样的特大城市,其最大城市多伦多现在的人口规模也仅仅为 450 多万。

影响城市人口规模增长的需求制约因素,同样主要包括内部需求制约因素和外部需求制约因素。内部需求制约因素也就是城市本身发展的需求制约因素,主要包括对象城市政府和居民对本市经济社会发展和城市现代化建设目标、对居住环境和生活质量的要求、人口本身属性的和谐(如保持合理的性别、年龄结构)等。外部需求制约因素则为对象城市以外的需求制约因素,主要包括城市所在国家政府从全国宏观角度和国家发展战略全局对对象城市地位和“角色”的要求。影响城市人口规模增长内部需求制约因素和外部需求制约因素的关系十分复杂,有时是统一的,但大多数情况下则是矛盾的。就上海来说,从其居民的需求来讲,为了创造和享有更美好的居住环境与生活质量,大多希望住宅宽敞,交通便捷,增加更多的绿地和休闲地,郊区更要保持“本色”的田园风光以供人们休闲旅游、欣赏享受。如按此需求,上海的人口规模实在不要再增大了,甚至相反再减小些更好。但中央政府从全国宏观角度和国家发展战略全局的需求出发,要求上海建成全国的“一个龙头”和“三个中心”,发挥带动长江流域甚至全国经济发展的重要作用。如按此需求,上海人口规模再适度增大,实属积极举措。因为能量往往与质量成正比,要把上海建成全国的“一个龙头”和“三个中心”,没有足够的人口规模作基础不行。可见,影响城市人口规模增长内部需求制约因素和外部需求制约因素的矛盾,也就是地方和中央(或上级)的矛盾。这样就使影响城市人口规模增长内部需求制约因素和外部需求制约因素的关系与影响城市人口规模增长的内、外部供给制约因素不同,很难说二者究竟哪一方对城市人口规模增长的影响起主导作用。一般地说,在市场经济体制国家,多是城市本身的内部需求制约因素起主导作用;而在计划经济体制的国家,则往往是城市外部(如中央政府)需求制约因素的影响更大一些。如果城市内、外部方面对人口规模增长的需求相同或相近,则皆大欢喜;如果出现矛盾,就要通过协商,以解决矛盾,提出各方都能接受的共同需求方案。

在实践中,根据供给需求理论探讨和确定城市的合理人口规模,既可以主要根据供给规模理论,也可以主要根据需求规模理论。从政策角度来看,国家或对象城市的上级行政部门,大多主要根据需求制约因素(而且主要是根据城市外部需求制约因素)确定管辖城市的合理人口规模,因此确定的城市合理人口规模一般具有“上定下行”的特点,作为政策目标,比较单一,也相对稳定;而城市本身(政府)则往往主要是根据供给制约因素(而且主要是根据城市本身的内部供给制约因素)确定城市的合理人口规模,因此确定的城市合理人口规模一般具有“下定上报”的特点,作为政策目标,也可能多样化,且相对不够稳

定。但更多的场合，则是由国家或对象城市的上级行政部门与对象城市一起协商，或研究者同时根据供给需求理论，把来自各个方面的供给、需求制约因素及其影响结合起来综合考虑，从而协调各方的需求矛盾，由此确定的城市合理人口规模，具有“上下结合、同定共行”的特点，作为政策目标，也趋向收敛，相对稳定。

1. 2. 确定上海将来合理人口规模的基本思路和方法

根据过去研究的经验及存在的问题，本文对上海将来合理人口规模的考察和探讨，将主要按照以下基本思路和方法进行：

第一，以上述供给需求理论和可持续发展思想为指导。笔者认为，这一供给需求理论，是探讨和确定上海将来合理人口规模的重要理论工具；可持续发展思想更是探讨和确定上海将来合理人口规模应该遵循的基本原则，因为我们探讨上海将来的合理人口规模，目的就是为了促进和保持上海将来人口与经济、社会、环境的相互协调和可持续发展。

第二，正确分析和把握影响上海将来合理人口规模的主要供给、需求制约因素的特性及其关系。因为尽管影响上海将来合理人口规模的供给、需求制约因素很多，但其中大部分并不对上海将来的合理人口规模起决定性制约作用，因此一定要抓住主要矛盾，突出“制约性”原则，集中选择那些对上海将来合理人口规模具有重要制约作用的供给、需求因素进行分析。一般地说，从供给制约来看，要重点把握城市本身内部的主要供给制约因素，把城市外部的供给制约因素作为辅助性的条件加以考虑；从需求制约来看，要把城市内部需求制约因素与外部需求制约因素很好地结合起来，既要适合上海自身发展和市民利益的需要，也应服从外部发展特别是国家发展战略全局的需要。

第三，采取定性和定量相结合、以定性为主的分析方法。如上所述，影响上海将来合理人口规模的因素很多，相互关系也很复杂，如果仅依赖建立数学模型的定量分析，不仅可能由于过多地设定模型变量将来值，危及模型的稳定性，对分析结果形成较大的风险，而且也可能受到“木桶理论”、“短板效应”的影响。如上述的一些研究把绿化和垃圾作为探讨上海将来合理人口规模的重要制约变量，就可能会在很大程度上“压缩”上海将来的合理人口规模。因此，对探讨和确定上海将来合理人口规模这样复杂的问题，可判断“大是大非”问题的定性分析方法可能更加有效。在科学的定性分析基础上，再辅以必要的定量分析，我们可以取得更理想的结果。

第四，主要参考和借鉴日本东京人口规模增长变动的经验。之所以选择以日本东京为主要借鉴对象，主要是因为：首先，中日两国一衣带水，同属儒教文化圈，在一些深层文化背景下的思想意识和价值标准比较一致。这使两国人口居住大城市的意识偏好、对大城市人口规模增长变动的价值评判及其对大城市人口规模增长变动的潜在影响可能比较接近。其次，中日两国均为大人口规模和高人口密度的国家，东京和上海也具有相似的“地理位置”，都处在本国最广阔、富饶、人口密集、经济发达的平原临海地区，且都是两国最大的经济中心城市。这使东京和上海的外部环境特别是外部的人口、经济环境及其对两城市人口规模增长变动的的影响比较相似。再次，东京和上海也都是两国人口规模最大、密度最高、经济最发达的所谓“首位”城市。这又使两大城市人口规模的增长变动形成大致相同的内部环境。最后，东京作为一个发达国家的大城市，已经历了人口分布由集中到扩散、人口规模由增大到减小的现代城市化过程。东京人口规模增长及分布变动的现代城市化发展轨迹及其阶段性的“极限”信号，无疑将为我们把握上海将来人口规模增长的极限及分布变动的现代城市化发展趋势提供宝贵的指示性借鉴意义。另外，东京是日本这一世界经济大国具有代表性的国际大都市，目前其人口、经济、社会、环境等各方面均已达到世界水平，本文以此为借鉴城市，也可使人们能够“看得见”与之类比的上海跨入新世纪之后发展前景的“样子”。

第五，探讨上海合理人口规模的所谓将来时间确定为加 30 年。笔者认为，21 世纪的前 30 年，将是上海建成“一个龙头”、“三个中心”和现代化国际大都市的关键时期。根据我国特别是上海经济体制改革以来的发展状况和趋势，到 2030 年，上海应该能够实现上述目标，并达到目前东京的水平，成为一个可与目前东京水平相比的名副其实的现代化国际大都市。东京已经历的人口规模增长及分布变动的现代城市化过程，特别是其人口在 1990 年以前基本持续增长、1990 年达到最大规模以后又趋向减少的转折性增长变动轨迹，完全可能在今后 30 年的上海出现。在此意义上，本文探讨和提出的上海 2030 年的合理人口规模，

也将是上海在现代城市化发展过程中人口增长所可能达到的最大规模。而且，2030 年距今只有 30 年左右，应该说还在我们这一代人可以把握的时间范围。再远的时间，恐怕就较为困难。

2. 东京人口规模增长变动的经验

1996 年，东京面积为 2186.62 平方公里，常住人口（又称夜间人口）1177.2 万人，人口密度每平方公里为 5384 人。东京的土地面积和人口，约分别占全国 0.54% 和 9.35%。东京辖有千代田等中心城地区的 23 个特别区和分布在特别区以外（郊区）的 46 个市镇村。其中，中心城 23 个特别区面积为 599.73 平方公里，人口 784.97 万人，约分别占全部的 27.4% 和 66.7%。东京外围分别与神奈川、埼玉、千叶 3 县相邻，1 都 3 县，共同构成东京都市圈，1996 年其面积为 13553.46 平方公里，人口 3268.7 万人，约分别占全国的 3.59% 和 25.97%；人口密度每平方公里为 2412 人。

2.1. 东京人口规模增长变动趋势

如表 1 所示，东京作为日本国的首都，在战前 1920 年，其常住人口已达到 370 万左右，约占全国总人口的 6.61%，后以 3—4% 的年均增长率迅速增长，到“二战”期间的 1940 年增长到 734.7 万人。此后，由于日本的对外侵略扩张，导致东京人口减少，但战后又迅速反弹增长，到 1955 年已跨越千万大关，达 1086.9 万人，占全国总人口的比例也达到峰值 10.96%。从 1965 年以后，东京的人口即进入了缓慢增长阶段，年均增长率已跌至 1% 以下，到 1990 年达 1185.6 万人，又形成人口规模增长之峰值。此时占全国总人口的比例已降至 9.59%。自此之后，东京的人口开始逆转为趋向减少，显示东京的人口增长由此进入一个新阶段。到 1995 年，5 年期间的年均增长率已跌至 -0.14%，1996 年人口规模减少到 1177.2 万人，占全国总人口的比例也下降为 9.35%。可见，东京自 1920 年以来的人口增长大致经历了 3 个阶段：在 1965 年以前的 45 年间，除“二战”时期以外，东京人口呈迅速增长之势；1965 年以后，人口增长迅速减缓；1990 年开始，东京的常住人口已呈缓慢减少趋势。但由于东京拥有日本全国最大的政治、经济、文化、信息等巨大的中心机能，高度集中带来的诱人的城市化和经济效益，至今仍未使其白天人口（或经济活动人口）出现减少趋势（见图 1）。1995 年，东京的白天人口已进一步增长到 1457.2 万人，比常住人口多出 283.7 万人。

表 1 日本全国人口、东京常住人口及其增长

年份	全国人口		东京人口		东京人口占全国人口的比例
	人口规模(万人)	年均增长率(%)	人口规模(万人)	年均增长率(%)	
1920	5596.3	-	369.9	-	6.61
1925	5973.7	1.31	448.5	3.93	7.51
1930	6445.0	1.53	540.9	3.82	8.39
1935	6925.4	1.45	637.0	3.33	9.20
1940	7307.5	1.08	734.7	2.90	10.05
1945	7199.8	-0.15	348.8	-13.65	4.84
1950	8411.5	2.98	627.8	12.69	7.46
1955	9007.7	1.38	803.7	5.07	8.92
1960	9430.2	0.92	968.4	3.80	10.27
1965	9920.9	1.02	1086.9	2.34	10.96
1970	10466.5	1.08	1140.8	0.97	10.90
1975	11194.0	1.35	1167.4	0.46	10.43
1980	11706.0	0.90	1161.8	-0.09	9.92
1985	12104.9	0.67	1182.9	0.36	9.77
1990	12361.1	0.42	1185.6	0.04	9.59
1995	12557.0	0.31	1177.4	-0.14	9.38
1996	12586.4	0.23	1177.2	-0.01	9.35

资料来源：日本国立社会保障·人口问题研究所：人口统计资料集，1997 年、1992 年。

东京伴随着人口规模的增长,地域分布也发生了相应的变动。东京人口地域分布的变动,主要表现为作为东京中心城地区的 23 个特别区,其常住人口早在 1 蛭 5 年即达到峰值 889 万人,后即转向持续减少,到 1995 年已减少到 785 万人,25 年减少了 100 多万,人口密度也由每平方公里约 14800 人减少到 13100 人。尽管如此,其白天人口却与全都一样,虽增速较慢,但亦呈增长趋势至今,1995 年约达 1129 万人,25 年增加了近 300 万人。由于 23 区常住人口的减少变动早于全都 25 年,其白天人口的增速亦慢于全都,所以使 23 区常住人口及白天人口占全都同类人口的比例,自 1960 年即开始呈持续下降趋势(见图 2)。19 印年,23 区常住人口及白天人口占全都同类人口的比例分别为 85.85%和 87.94%,到 1995 年已分别下降到 66.69%和 77.49%,35 年时间下降幅度分别为 22.3%和 12%,显示常住人口的减少及其占全都常住人口比例的下陷更快一些。

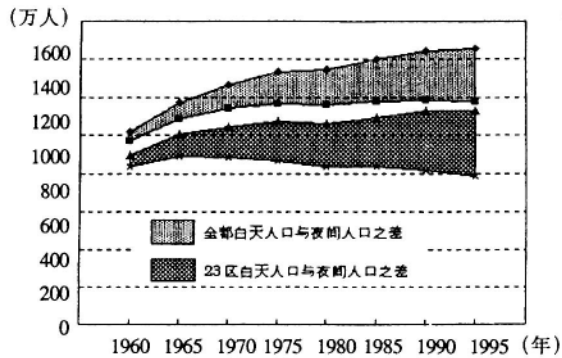


图 1 东京全都及 23 个特别区白天、夜间人口的增长变动

资料来源:平成 2 年国势调查による东京都の昼间人口,东京都,平成 5 年(1993),p8;日本国立社会保障・人口问题研究所:人口统计资料集,1997 年,p237。

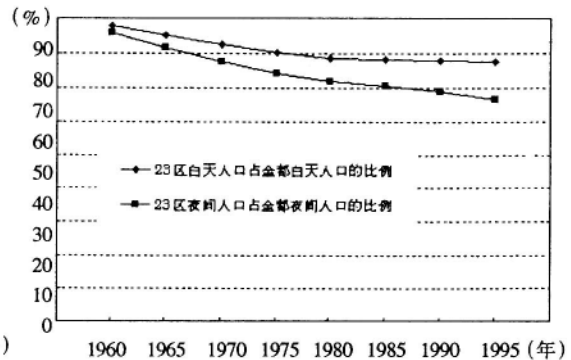


图 2 东京 23 个特别区夜间人口、白天人口占全都同类人口比例的变化

资料来源:同图 1。

由以上亦可看出,东京的人口城市化从 1%5 年就已出现市中心人口的扩散减少趋势,进入人口扩散和郊区化发展阶段,从 1990 年开始显呈全都常住人口绝对减少的“逆城市化”态势。但从城市人口的集中性及其占全都人口的比例来看,东京的城市化也同样仍呈持续发展趋势。如表 2 所示,自 1975 年以来,东京人口集中地区⑥的面积及其占全都面积的比例不断增大,1995 年其比例已达 48%以上。而且,尽管东京人口集中地区的面积还占不到全都面积的一半,但其人口却占 97%以上,且呈上升趋势,进入 90 年代已基本稳定在 98%左右。按行政区划确定的城市地区人口占全都人口的比例,1995 年已上升到 99.2%。虽然随着人口扩散和郊区化甚至“逆城市化”的发展,东京人口集中地区的人口密度自 1975 年以来基本呈下降趋势,但到 1995 年仍维持在高于每平方公里 1 万人的水平上。

表 2 东京人口集中地区的人口、面积及其占全都的比例

年 份	人口 (万人)	面积 (平方公里)	占全都的比例(%)		人口密度 (人/km ²)
			人 口	面 积	
1975	1127.87	914.6	96.6	42.3	12332
1980	1129.41	979.4	97.2	45.3	11532
1985	1148.31	994.7	97.1	46.0	11544
1990	1159.13	1045.9	97.8	47.9	11083
1995	1152.66	1054.0	97.9	48.2	10932

资料来源:同表 1。其中,计算 1975 年和 1980 年东京人口集中地区面积占全都面积的比例时,东京全都面积用的是 1985 年的面积数。

2. 2. 东京人口规模增长的经验

如果仅作简单的推理, 尽管影响城市人口规模的内、外部制约因素很多, 但东京作为一个大都市, 既然其行政区划有界、物理空间有限, 那么在理论上其居住人口规模也应该有一个所谓的极限, 即最大人口规模。然而要回答其最大人口规模是多少, 则同样成为一个难题。因为如前所述, 除物理空间以外, 还有很多决定其居住人口可能规模的影响因素, 如雇佣机会、居住空间、生活环境条件的变化, 企业的集聚效益、规模经济的极限以及和其他地区的竞争条件等, 而且随着这些影响因素的变化, 其最大人口规模也往往要发生一定的变化。

但由上述可知, 不管影响东京人口规模的因素有多少, 影响程度有多复杂, 但作为其综合影响的结果却十分明确: 从 23 个特别区来看, 其常住人口从 1965 年即达到峰值并开始转向减少, 白天人口也呈减速增长趋势, 在一定程度上显示出东京中心城区人口规模增长变动的极限特征。从全都来看, 其常住人口增长至 1990 年达到峰值 1185.6 万人, 此后即转向减少并持续至今; 而且自 1985 年以来的 10 余年间, 一直大致停滞在 1150 万左右的规模上。这又在一定程度上显示出了东京全都常住人口规模难以超越 1200 万人的极限特征。另一方面, 东京的白天人口, 虽然持续增长至今, 但从其增长率来看, 在 1960—1975 年 15 年间由 1020 万人增加到 1336 万人, 年均增长率为 1.82%; 1975—1990 年 15 年间继续增长到 1448 万人, 年均增长率已降为 0.54%; 从 1990 年到 1995 年进一步增长到 1457 万人, 年均增长率也相应进一步下降为 0.12%。35 年来年均增长率持续下降所显示出的增长趋势的明显钝化, 又在一定程度上显示出了东京白天人口规模难以超越 1500 万人的极限特征。进一步从人口集中地区的人口占全都人口比例的变化来看, 进入 90 年代以来基本接近并稳定在 98% 左右, 这也从一个方面反映了东京人口城市化水平发展的极限特征及人口规模基本达到饱和的增长钝化现象。

我们虽然不能使用严密的科学方法绝对地把 1200 万和 1500 万分别作为东京常住人口和白天人口的极限规模或最大可能规模, 但根据上述已经历过的增长变动轨迹及其显示出的阶段性“极限”信号, 仍可作出判断, 即 1200 万和 1500 万已十分逼近或大致相当于其常住人口和白天人口的最大可能规模, 换言之, 我们应该有比较充分的理由把 1200 万和 1500 万分别作为东京常住人口和白天人口的最大可能规模。即作为东京的最大人口规模, 在 1200 万常住人口的基础上, 再增加几乎每天周期性往返流动的 300 万白天工作人口 (约占常住人口的 25%), 实有总人口可达到 1500 万人左右。

另外, 从宏观角度来看, 判断东京人口已达到增长极限的背景, 还有周围外部环境条件变化的间接证明, 这就是在 70 年代后期, 日本从大城市圈净流出向地方的大部分回流迁移和大部分 100 万人以上城市人口增长趋势的显著钝化或减少现象的出现。日本城市人口的这一变化, 不同于西欧模式, 但却可能在亚洲众多国家出现。^⑦这也是笔者探讨上海将来合理人口规模主要借鉴日本东京人口规模增长变动经验的重要原因之一。

3. 上海将来合理人口规模的探讨

现在, 笔者拟根据以上阐述的供给需求理论及基本思路和方法, 并借鉴日本东京人口规模增长的经验, 对上海在跨入新世纪以后直至 2030 年的合理人口规模, 进行进一步的考察和探讨。

3. 1. 根据主要供给制约因素的探讨

毫无疑问, 在众多的影响上海将来合理人口规模的供给制约因素中, 最主要的还是其居住空间, 即上海拥有的土地面积的大小。水资源等因素虽然对人口规模有着重要的制约作用, 但在同一类地区, 一般情况下这些因素基本上与土地面积之间存在一定的正相关关系, 如土地面积越大, 拥有的水资源量也就越多, 所以作为主要制约因素的土地面积, 可以在一定程度上包含水资源等制约因素的影响。更何况上海不仅地处亚热带地区, 降水十分丰富, 而且濒江临海, 为水环抱, 可以说水资源将不会成为对上海将来人口规模增长的主要制约因素。因此, 本文探讨上海将来的合理人口规模, 将选择以土地面积为主要供给制约因素进行考察分析。

土地对人口的容纳力，又主要决定于土地面积、土地质量及其利用方式和类型。土地面积、质量不同，对人口的容纳力一般也不相同；即使土地面积、质量相同，利用方式和类型不同，其人口容纳力亦存在很大的差异。上海是特大城市，不是农村地区，因此，在上海土地面积中非农用地应该占有更高的比例。上海土地的综合质量不比东京差，在相同经济发达水平条件下，其土地利用状况及对人口的容纳力，完全可以与东京相互类比和借鉴。显然，就目前来看，与东京的土地利用现状比较，上海的土地利用还很不充分，仍具有很大的开发利用潜力。

首先，从土地总面积考察。如前所述，上海市 1996 年土地面积为 6340.5 平方公里，户籍人口为 1304.43 万人，人口密度为每平方公里 2057 人。这一密度仅是 1990 年东京常住人口达到极限时人口密度（每平方公里 57%人）的 35.5%。若上海将来人口规模增长到极限时的人口密度按东京常住人口达到极限时人口密度的 55% 计算，即假定上海将来人口规模增长达到极限时的人口密度可上升到约每平方公里 3150 人，届时上海的极限人口规模可达 1997 万人。

其次，分别从中心城、郊区的人口容纳力考察。1996 年上海中心城 10 区面积为 280.08 平方公里，人口 482.48 万人，人口密度为每平方公里 17227 人。因为在浦东、宝山、闵行 3 区中，实际上还包括一部分与中心城区相连接的城市建成地区，这部分面积若按 150 平方公里计算^⑧，则 1996 年上海中心城区的实际面积可达 430 平方公里。若上海将来的实际中心城区也发展到东京都 23 个特别区一样大的面积 600 平方公里，并参考东京 23 区 1996 年每平方公里 13089 人的人口密度（其人口规模 1965 年达到极限值时的人口密度为每平方公里 14823 人），上海将来实际中心城区的人口密度按每平方公里 1300 人计算，则届时上海中心城区人口规模可达 780 万人。中心城以外的郊区面积为 5740.5 平方公里，若大致按 1996 年东京郊区 46 个市镇（町）村平均人口密度每平方公里 2472 人（其人口规模 1990 年达到极限值时的人口密度为每平方公里 2554 人）的 85%，即按约每平方公里 2100 人计算，届时上海中心城以外郊区的人口规模可达 1206 万人。据此，将来中心城区与郊区的人口规模合计一起达 1986 万人。

再次，进一步从人口城市化发展考察。随着“一个龙头”、“三个中心”的建设及经济的进一步增长，跨入新世纪以后上海的人口城市化必然还将有一个加速发展，或到 2030 年上海的集中城市化用地^⑨发展到全市面积的 30%（几乎比 1995 年东京人口集中地区占全部面积的比例 48.2% 少近 20 个百分点），则可达 1902.15 平方公里。其中扣除中心城 6 的平方公里，在郊区还应该 有 1302. 巧平方公里的集中城市化地区。若其人口密度按每平方公里 8500 人计算，则其人口规模可达 1107 万人。由此推计，到 2030 年，上海集中城市化地区的人口规模可达 1887 万人（750+1107）。另据笔者预测，到 2030 年上海的城市化水平可达 94.58%。也就是说，届时上海的人口规模将增长到 1995 万人（1887/0.9458），其中非集中城市化地区的人口即农村人口大致为 110（108）万人左右。

综上所述，我们基本可以作出判断，上海加 30 年的人口规模将可达 2000 万人左右，也就是说，上海将来人口增长的极限规模或最大可达规模约为 2000 万人。可以预料，随着经济体制、社会保障和户籍制度的改革、完善以及户籍观念的逐步淡化，到 30 年以后户籍人口和常住人口的统计差异将变得十分模糊而趋同并可能被统一使用，因此，本文这里所说的这 2000 万的人口规模，乃指上海 2030 年常住人口（或户籍人口）的最大可达规模或合理规模。

就目前调查统计的流动人口来看，根据 1993 年第 5 次流动人口抽样调查，来自本市以外地区的流入人口达到 251 万人。但此后则转呈减少趋势，根据 1997 年第 6 次流动人口抽样调查，来自上海本市以外地区的流入人口已减至 237 万人。这似乎在一定程度上也已显示出上海来自本市以外地区流入人口的极限特征。因为上海本身拥有比较广阔的空间，不太可能形成像东京那样多的住在外地、到东京上班、每天周期性往返流动的白天工作人口，上海将来的所谓流动人口也将主要居住、工作在本市。与上述常住人口比较，他们只是“常住性”较弱、流动性较强而已。尽管目前上海来自本市以外地区的流入人口已显示出以 250 万人为极限的饱和特征，但考虑随着市场经济体制的日趋成熟和经济社会的高度发展，人口的迁移、流动也必将进一步活跃。因此，跨入新世纪以后，上海仍可能出现一个新的人口迁移和流动高峰，形成更大一些的流动人口规模，以辅助并维持上海作为一个国际大都市和全国“一个龙头”、“三个中心”的大规模、高流动、高能量以及向全国各地的强辐射，其来自本市以外地区的流入人口规模达到 300 万人也不是不可能的。这一规模，可约占上海 2000 万常住人口的 15%，明显低于东京白天流动工作

人口与其常住人口的比例。如果以 300 万作为上海 2030 年自本市以外地区流入人口的最大可能规模,那么届时上海实有总人口的最大可能规模将达到 2300 万人,其中包括常住人口 2000 万人,流动人口 300 万人。

可以看出,虽然本文的考察分析主要参考和借鉴了日本东京人口规模增长变动的经验,但相对于东京的土地利用状况及其对人口的容纳量,本文对上海将来人口规模增长的考察分析又留有了不小的余地。这一余地本身就进一步保证了上海将来达到常住人口 2000 万、流动人口 300 万、实有总人口规模达到 2300 万人的极大可能性和客观性。

再从上海以外的外部供给制约因素来看,我国拥有举世无双的庞大人口,特别是上海拥有物产丰富、人口众多的广阔腹地,邻近的江苏、浙江两省更是经济发达、人口密集,与上海的历史渊源较深,交通联系极为密切和频繁,这就为上海将来的经济发展、城市建设及人口增长来源提供了重要基础。上海是全国的上海,上海的发展历来都得到了中央政府及兄弟省市的大力支持。今后,上海在得到中央政府及兄弟省市的支持方面也不会存在问题。也就是说,上海本身以外的主要外部供给条件,也将可以给予上海 2030 年达到常住人口 2000 万、流动人口 300 万、实有总人口 2300 万人提供有力的支持和保证。

3. 2. 根据主要需求制约因素的探讨

首先,从上海自身的内部需求制约因素来看。第一,根据笔者的预测,上海的人口如果一直按目前态势发展下去,跨入新世纪以后日趋严重的“少子化”和“高龄化”,将使上海人口本身难以保持可持续发展。要保持上海人口可持续发展,就必须采取新的措施,增加人口规模,改善人口结构。第二,新世纪日趋严重的“少子化”和“高龄化”,也将导致劳动力出现短缺,影响上海经济可持续发展。要保持上海经济可持续发展,必须采取措施增加人口和劳动力。根据笔者的预测,上海人口一直按目前态势发展下去,到 2030 年为 1376.18 万人。如果按 1990 年年龄、性别结构条件下人口的劳动力率测算,若要保持上海经济可持续发展,至少需要增加 534.75 万人。也就是说,上海常住人口规模至少达到 1911 万人,才能保持上海经济的可持续发展。第三,增加人口规模、改善人口结构,不仅是人口与经济可持续发展的需要,也是保持社会可持续发展的需要。因为通过增加人口规模、改善人口结构,可以减轻社会负担,缓解养老矛盾,有利于社会和谐,促进社会可持续发展。第四,已如上述,虽然本文以上分析主要参考和借鉴了东京人口规模增长变动的经验,但相对于东京的土地利用状况及其对人口的容纳量,笔者对上海将来人口规模增长的考察分析又留有了不小的余地。这一余地,使上海在达到与东京相同发达水平条件下仍能拥有相对较高的人均用地,这就为上海进一步增加绿地、改善环境、提高生活质量、创造和谐的高度文明和发达的城市社会,以满足人们物质、精神、文化等各方面的需求,提供了比较可靠的物质基础和保证。也就是说,上海 2030 年常住人口达到 2000 万、实有总人口达到 2300 万人的规模,决不会影响其环境的质量及其可持续发展,至少不应该比东京目前的环境质量差。

其次,从上海以外的主要外部需求制约因素来看。把上海建设成一个现代化的国际大都市和全国的“一个龙头”、“三个中心”,本来就是中央政府做出的决策,是国家推进国民经济和现代化建设宏观发展战略的需要。因为大城市的高能量和强辐射,离不开大人口规模作基础;足够大的人口规模,是上海建设现代化的国际大都市和全国“一个龙头”、“三个中心”的基本要求。那么,按照这一要求,上海的人口应该达到多大的规模才可以呢?如前所述,东京作为日本全国独一无二、处于绝对优势的政治、经济、文化、信息中心,其人口规模占全国总人口的比例自 1960 年以来基本维持在 10%左右的水平上,1965 年最高时达 10.96%,1996 年仍维持 9.35%。当然,按东京在日本这样的比例和优势要求是不可能的,但从上海人口规模的增长及其占全国总人口比例的变化来看,自新中国成立到“文化大革命”之前,按现行政区划计算,上海人口占全国总人口的比例基本都保持在 1.5%左右,1981 年达到最大峰值 1.6%。总的来看,这一阶段也是上海经济增长较快、在全国的经济中心地位也相对比较突出的时期。自 1996 年“文化大革命”开始以来,上海人口占全国总人口的比例即呈持续下降趋势,到 1996 年已降至 1.09%,而这一阶段也是上海在全国的经济中心地位相对下降的时期。笔者认为,为了恢复上海在 60 年代初期的雄风,到 2030 年把上海建设成为一个名副其实的现代化的国际大都市和能真正带动全国经济发展的“一个龙头”、“三个中心”,把上海人口占全国总人口的比例提高到 1.5%是必要的,也应该是可能的。根据多个对中国人口增长趋势预测方案的测算,到 2030 年,中国人口将可能增长到接近 15(14.8)亿左右,上海人口若按其 1.5%计算,届时人口规模应达到 2220 万人。而且,既然上海是全国的上海,上海的发展得到了中央政府及兄弟省市的大力支持,那么上海本身也有义务、有责任以更大的发展、更强的能量来辐射和带动全国的

发展，为实现全国经济发展作出自己的贡献。这样也理所当然要求上海将来如到 2030 年的常住人口增长应达到 2000 万人以上甚至 2220 万人的足够大的规模。

从流动人口来看，如上所述，为了拥有和保持上海跨入新世纪以后作为一个现代化国际大都市和全国“一个龙头”、“三个中心”的大规模、高流动、高能量以及向全国各地的强辐射，形成 300 万来自本市以外地区的流人口规模是需要的，即从需求制约因素分析，上海 2030 年亦应达到 300 万来自本市以外地区的流人口规模。概而述之，即按上海将来人口规模增长需求制约因素的考察分析，到 2030 年上海常住人口增长的极限规模可为 2220 万人以上，流动人口规模约为 300 万人，实有总人口规模要达 2520 万人左右。

3. 3. 基本结论

根据上海将来人口规模增长供给制约因素（特别是上海内部供给制约因素）考察分析，上海 2030 年常住人口增长的最大可能规模为 2000 万人，流动人口为 300 万人，实有总人口可达 2300 万人左右；根据上海将来人口规模增长需求制约因素（特别是上海外部的国家需求制约因素）考察分析，上海 2030 年常住人口规模增长以达到 2220 万人较好，流动人口约为 300 万人，实有总人口可达 2520 万人。综合根据供给、需求两方面制约因素影响的考察分析结果，上海 2030 年常住人口增长的最大可能规模约在 2000—2220 万人之间，来自本市以外地区的流动人口约为 300 万人，实有总人口的最大可能规模可达 2300—2520 万人。

但考虑由于上海将来人口规模增长供给制约因素特别是上海本身内部供给因素的强制约性，上海将来的人口规模增长若过多地超过主要受其制约的最大可能规模，将不可避免因“超容”、“超压”或背离上海本身需求制约因素所决定的期望人口规模太多而导致一些新的矛盾，而且探讨上海将来人口规模增长也应该对上海本身的供给、需求制约因素给予更多的考虑。所以，主要考虑上海将来人口规模增长内部供给、需求因素的强制约影响，兼顾上海外部供给、需求制约因素的作用，笔者认为，可以主要根据上海将来人口规模增长供给制约因素（特别是上海本身的内部供给制约因素）考察分析所得的结论，即常住人口 2000 万、流动人口 300 万、实有总人口 2300 万作为上海 2030 年人口增长的最大可能规模，这也是从供给、需求制约两方面因素综合考虑确定的上海 2030 年相对合理的人口规模。

本文为原国家教委人文社会科学研究“九五”规划（博士点）项目“上海市人口增长控制与可持续发展研究”的部分成果（批准号：96JBY840005）。

来稿日期：1998 年 11 月 25 日。

参考文献：

1. 王洗尘等：《上海人口规模目标的探讨》，《人口信息》1994 年第 11 期。
2. 伍理：《未来上海理想人口目标？》，《中国人口报》1998 年 4 月 27 日。
3. 王桂新：《跨世纪的上海城市化发展及人口合理再分布》（未发表稿），1997 年 6 月。
4. 王桂新：《上海人口与可持续发展研究》（研究报告），1998 年 10 月。

①王院尘等：《上海人口规模目标的探讨》，《人口信息》1994 年第 11 期。

②伍理：《未来上海理想人口目标？》，《中国人口报》1998 年 4 月 27 日。

③根据上海市统计局资料，1997 年上海常住人口规模已达 1457 万人。

④王桂新：《跨世纪的上海城市化发展及人口合理再分布》，在 1997 年 6 月 10 日上海人口学会研讨会的发言。

⑤参阅城镇合理规模课题组：《研究城镇合理规模的理论和方法》，南京大学出版社 1986 年版；黑沼稳：都市の適正規模とは何か—適正規模論の意義と基本的課題，日本都市学会编：都市の適正規模，地人书房 1974 年，p77-151；彭松建等译：《适度人口理论》，北京大学出版社 1996 年版。

⑥日本的人口集中地区，是指日本市镇（町）村境域内的实质城市化地区，具体划分标准及方法见日本人口问题协铁会编：人口事典，东洋经济新报社，昭和 61 年 10 月，p76. No. 1, 1994 年 3 月。

⑦黑田俊夫：世界人口都市化の终焉？日本大学人口研究所研究报告シリーズ No. 1，1994 年 3 月。

⑧浦东、宝山、闵行 3 区分别按 40 平方公里、10 平方公里和 50 平方公里计算。

⑨相当于前述日本的人口集中地区。

⑩笔者在研究上海经济可持续发展时的设定是：GDP 年均增长率在 1995-2010 年为 10%，2010 年以后为 8%；劳动力雇用弹性低方案取“八五计划”期间的 0.01，高方案取“七五计划”期间的 0.05，中方案取高方案的一半 (0.025)。如果雇用弹性再大一些，则所需增加的人口和劳动力将更多。

（责任编辑：施有文）