

中国城镇化需要综合性的科学思维

——探索适应中国国情的城镇化方式

姚士谋¹，陆大道³，王聪^{1,2}，段进军⁴，武清华^{1,2}

(1.中国科学院南京地理与湖泊所 南京 210008; 2.中国科学院研究生院,北京 100049; 3.中国科学院地理科学与资源研究所,北京 110101; 4.苏州大学商学院 苏州 215325)

摘要：城镇化问题是当代中国社会经济发展重大的综合性课题，涉及到国民经济如何协调发展，达到一个新的现代化和谐社会发展的根本问题；也涉及到我国资源环境合理利用与长远保护的可持续发展问题。改革开放 30 多年来，我国社会经济发展一直保持了快速前进的新局面，我国的综合国力与工业化、城镇化及其城乡一体化的建设取得了辉煌成就。城镇化是一个历史发展的概念，也是工业化与社会发展具有客观规律性的历史进程。我国的城镇化在祖国大地上史无前例的高速发展，城镇化全面推动了我国经济和社会的巨大发展，并在很大程度上改善了城乡人民的生活，改善了住房条件。然而，近 10 多年来（1996~2009 年），我国城镇化脱离了循序渐进的原则，超出了正常的城镇化发展轨道，在进程上属于“急速城镇化”，最近有不少学者认为我国的城市化出现了“大跃进”和“冒进”的现象。其表现为人口城镇化率虚高、水土资源过度消耗，我国许多大中小城市与农林交通建设大规模占地、毁地等现象还在继续，生态环境受到比较严重的污染、破坏。为此，我们经过过去多年的调查研究，综合分析，我国的城镇化问题应当按照科学发展观的要求，进行实事求是、符合国情的科学思维。

关键词：城镇化规律；资源环境基础；国情条件；科学思维

1、认真分析中国城镇化的基本特征与问题

我国当前所经历的城镇化进程，无论是规模还是速度，都是人类历史上前所未有的。城镇化率从 20% 提高到 40%，英国经历了 120 年，法国 100 年，德国 80 年，美国 40 年（1860~1900 年），而我国仅仅用了 22 年（1981~2003 年）^[1]。2000 年前后，美国和日本等世界高收入国家的城镇化率已达到了 76%~80%，但他们从事二、三产业的人口高于这个比例，国家已实现了现代化^[2]。中国城镇化在不少地区出现“冒进”的现象，造成中国许多城市只追求外表繁荣的现象，城市人民的生活质量、环境质量、建筑质量都存在不少问题，特别是“城市病”越来越严重。

我国的城镇化水平 1980 年时仅有 19.5%，全国的城市数量仅有 223 个，城市人口 9035 万人（当时极少有农民工现象）；到 2006 年，城市数量达到 665 个，非农人口高达 4.16 亿人（未计农民工进城的 1.15 亿）；2009 年全国有 656 个城市，建制镇 1.9 万个，全国城镇人口有 6.12 亿人（其中包括 1.2 亿农民工），全国城镇化水平达到 46.6%。根据全国第六次人

注：中国科学院方向性课题：城市增长模式的环境效应：以长三角为例（编号：KZCX2-EW-315）
本研究成果属于国家自然科学基金重点项目（编号：40535026）（2006-2009 年）的部分报告。

口普查资料表明，2010年全国常住城镇人口已达到6.66亿人，占全国总人口13.4亿人的49.68%，农村人口仅有50.32%，说明了我国城乡人口各占其半。可以看出，与外国城市化一样，中国的城镇化也将对我国的现代化进程产生极其深远的影响。但城镇化进程并不是越快越好，像美、英、德、法等国的城市化进程是比较健康稳定发展的。外国的经验表明，城镇化进程必须是健康稳定发展的，依照一定的城镇建设质量和符合区域经济发展规律，循序渐进，逐步提升现代化水平的。

表1 我国城市人口规模结构演化（1980-2009年）

Tab.1 Evolution of the scale structure of urban population (1980-2009)

城市	1980年			1990年			2000年			2006年			2009年		
	数量/个	数量比例/%	城市人口比例/%	数量/个	数量比例/%	城市人口比例/%	数量/个	数量比例/%	城市人口比例/%	数量/个	数量比例/%	城市人口比例/%	数量/个	数量比例/%	城市人口比例/%
特大城市	15	6.7	38.7	31	6.6	41.7	40	6.0	38.1	55	8.4	45.8	60	9.2	47.7
大城市	30	13.5	24.6	28	6.0	12.6	54	8.1	15.1	85	13.0	18.9	91	13.9	18.8
中等城市	69	30.9	23.1	119	25.5	24.6	217	32.7	28.4	230	35.1	23.3	238	36.4	22.8
小城市	109	48.9	13.6	289	61.9	21.1	352	53.2	18.4	286	43.6	12.1	265	40.5	10.7
合计	223	100	100	467	100	100	663	100	100	656	100	100	654	100	100

资料来源：姚士谋,冯长春,等.中国城镇化及其资源环境基础.科学出版社,2010.P:19.

依据一些专家^[1,3-5]预测分析，到2020年我国城镇化水平可能达到60%，从全国14亿人口计算，将有8.4亿人口居住在城市里，农村中仍有5.6亿人口，也是一个庞大的数目，农村现代化生产力水平较低，农民生活水平不高。城镇化速度过快，许多省市大量的市政基础设施、房屋建筑和公共设施的质量出现不少问题，桥梁、房屋倒塌的也不少，这样造成的基本建设投资浪费很多。城市化的过快发展带来的最大的问题就是每年需要安排2500万人的就业岗位，这是我国领导人感到最大的难题。

当然，城镇化快速发展不仅要解决大量农转非后的就业人员，尤其是每年还得安排大专院校毕业生、研究生超过750多万人的工作岗位，就业问题很突出。目前，我们的城市承载力有限，有限的资源消耗太快，城乡关系仍然不很协调。那些无序发展的城市化过程中，我们也付出了高昂的代价，人口猛增，用地失控，环境祸患正威胁着人类的生存空间^[6]。特别是每年来自农村的打工农民，他们辛辛苦苦为城市建设贡献了很大力量，但他们还没有城市的户籍，很多福利待遇他们享受不到。可以说全国有1.4亿的农民工还没有城市化，城市化的质量较差，进城的农民工占全国城镇化人口的13.6%^[1,7]。由此可见，我国城市化过度发

展带来四大问题：①就业问题难以解决，带来很多社会安全问题；②城市人口增加过快，带来很多城市病，特别是交通阻塞；③城市环境质量下降，市政设施质量与住房一时难以解决，加大了社会成本与环境成本；④城乡关系不协调，贫富差距越来越大，公共服务设施的空间配置对于弱势群体缺乏一定的公平性^[8]。

2、基于我国国情条件下的健康城镇化道路认识不足

改革开放以来，我国的高速经济增长与城镇化速度，在世界经济史上是一个历史奇迹，美国著名的经济学家铂金斯（Dwight Perkins，1998）称为世界历史上最伟大的经济奇迹。我国的城镇化也正是在这种经济高速增长下起步和快速发展起来的，但是我国人口众多（约占世界总人口的20%），人均耕地资源、水资源、森林与有用的矿产资源与很多西方国家比较，差距很大（表2）^[9]。在这种国情背景下，应用科学思维，比之美国、俄罗斯与澳大利亚来说，我国的城镇化、生存空间、抵御自然灾害的能力都是比较脆弱的。

表2 中国水土资源、耕地与世界其他大国比较

Tab.2 Comparison of the water and land resources and cultivated land

指标	俄罗斯	加拿大	中国	美国	巴西
人口密度（人/km ² ）	8.6	3.2	131.0	27.5	19.1
人均耕地（hm ² ）	1.390	1.800	0.095	1.140	0.807
人均水资源（m ³ ）	30599	98462	2292	9413	42975
森林面积（km ² ）	754900	247200	133800	209600	566000

资料来源：姚士谋,冯长春,等.中国城镇化及其资源环境基础.科学出版社,2010.P:27.

表2深层次反映了我国主要资源(耕地与水资源)的短缺，粮食安全带来的社会问题不容忽视，同时也反映了我国的生存空间十分有限。近年来的重大事件（河水污染）可以证实，不少地区只追求工业化、城镇化的速度，造成用地失控、环境破坏，那么每年所消耗的各类资源越来越多，生态环境越来越差。我国虽然地大物产也丰富，但还有260万平方公里的不毛之地（高原、沙漠半干旱地区），生存条件较差的高寒缺水地区。缺乏像美国、加拿大、俄罗斯、巴西等尚未开发的有用自然资源，特别是土地资源和耕地资源^[1]。因此，健康城市化是中国的长远战略，也是大力保护我国各种资源环境的重要因素。

3、我国城镇化质量提升为根本，特别防止“土地城镇化”的冒进

西方国家城市化高水平发展的目标：一方面是要全面提高市民的生活质量，另一方面是要提高物质环境质量，从而有利于人类的健康，构建和谐社会。从人类社会的演化规律看，我国的城镇化目标也离不开人类远大的理想。

依据国家统计局六普资料的统计分析，2010年全国的城镇化率比重为49.68%，城镇人口从1949年的5000万人，发展到现在已有6.66亿人（包括了全国流动性农民工1.4亿人）。我国目前城镇人口的现代化生活水平、工作条件与发达国家相比仍有较大的差距，更不用说城镇人口中包含了大量的农民工（作为暂住户口）。改革开放以来，1978年我国城镇化率为18.6%，至2010年提升到49.68%，差不多30年间，城镇化速度提高了31个百分点，特别

是 1996 年后，每年提升了 1.2 个百分点。但从全国大部分城镇的蔓延、扩张速度分析，“土地城镇化”的速度更快，出现了冒进式的土地失控，自 1995 年~2003 年，全国每年流失的土地约一千万亩。特别是各省市的工业开发区、经济技术开发区占用、浪费土地太多，与日本、法国相比，粗放程度、不集约化惊人！至 2008 年，全国开发区总面积已达到 2.8 万 km²，而我们知道全国 656 个城市经过几百年的建设，目前的占地总面积也只有 3.68 万 km²[9]。不少沿海省市城镇化出现了“大跃进”，给国家与地方人民带来了很多问题与损失。城市化进程中的跃进化现象，有两个明显特征：一是土地的城市化快于人口的城市化，许多城市郊区化泛滥，许多单位大量占用土地，尤其是开发区、大学城；二是经营城市管理城市的冲动超越了客观经济发展规律，政出多门，相互攀比。国土资源部的资料显示，“十一五”期间，全国土地出让每年平均达 660 万亩，这对于我国有限的土地资源是一个严重的挑战。

表 3 我国若干特大城市用地（建成区）面积及扩展情况（1952~2009 年）

Tab.3 The built-up area and expansion of several metropolitans in China (1952~2009)

城市名称	1952	1978	1997	2003	2005	2009	扩大倍数 (60 年间)
上海	78.5	125.6	412.0	610.0	819.0	1160.0	14.8
北京	65.4	190.4	488.0	580.0	950.0	1349.0	20.6
广州	16.9	68.5	266.7	410.0	735.0	927.1	54.9
天津	37.7	90.8	380.0	420.0	530.0	622.5	16.5
南京	32.6	78.4	198.0	260.0	512.0	598.1	18.3
杭州	8.5	28.3	105.0	196.0	310.0	392.7	46.2
重庆	12.5	58.3	190.0	280.0	582.0	783.8	62.7
西安	16.4	83.9	162.0	245.0	280.0	410.5	25.1

资料来源：姚士谋,冯长春,等.中国城镇化及其资源环境基础.科学出版社,2010.P:58.

各地区纷纷提出高指标的城镇化率作为政府的政绩目标，追求国民生产总值的快速增长，并在工业开发区、新城建设上相互攀比，形成了盲目竞争与发展之势，缺乏科学发展观的指导。2001~2007 年中，我国地级以上的大中城市，建成区面积增长 70.1%，但城市人口增长仅有 30%^[7]。城市率提升都有突出的人为拉动的因素，在相当程度上脱离了我国人多地少、自然资源脆弱的国情，脱离了城市与区域经济发展的客观规律。

4、适度的城镇化水平将减轻我国的资源环境压力

从国家“十二五”发展规划纲要的要求分析，我国需要建立资源型国民经济体系，城镇发展应遵循可持续、稳健发展的方针，城市化比重不能盲目追求西方高指标。

由于我国人口众多，资源短缺，灾害甚多，环境脆弱。其人均土地面积为世界平均水平的 1/3（但按人均耕地面积的话，仅有世界的 1/6~1/5），人均森林资源为 1/6，水资源为 1/4，矿物资源为 1/8。我国各项资源的人均值基本上都位居世界后列，例如人均矿产资源量位居世界各国的 80 位，而且贫矿多，富矿少^[10]。目前全国缺水的城市有 380 多个，比较严重缺水的城市有 80 多个，资源型城市 110 多个，2030 年将增加到 200 多个，这些资源型城市多

数是有生命周期的，在今后某个时期将出现资源枯竭（例如本溪、抚顺、淮北、唐山、焦作等市），有大量的工人、职工需要转型就业，有相当的难度。

随着人类发展和资源环境关系问题的重要性愈来愈突出，特别是能源与水土资源的消耗越来越大^[11]。城市要求大规模的电力、石油、优质能源和大型集中的水源作为支撑，人均能耗、水耗、地耗以及垃圾集中排放量、污水排出量都要比农村大得多，处理不当不仅影响城市人民的正常生活，也影响到广大农村。因此，我国现有的资源和环境基础难以支撑冒进式的城镇化和空间蔓延式的扩张。国家环保部资料分析，从2004~2008年不同时期，全国仍有60%~65%的城镇缺水，80%的城镇水域和60%的饮用水源受到不同程度的污染，75%~80%的城市沿河水系与湖泊遭到污染，全国污水处理率仅有48%，全国城市每年产生的生活垃圾达到1.6亿吨，在50%垃圾处理中仅有26%达到了无害化处理标准^[1]。可见，我国的城市环境、资源消耗经不起城市冒进发展的严重形势，城镇化发展应有一个适度性。

我们曾用三十多年的时间初步走完了一条国家工业化的道路，并带动了我国城镇化轰轰烈烈的发展之路。但由于政府经营了工业化与城镇化中的资源配置，特别是土地的发展权、征地权，以粮食的剪刀差牺牲了农业和农村的繁荣。城乡二元结构留下了难以弥合的社会发展难题，造成了国家资源太多的浪费和城乡之间巨大的发展落差。地方城市政府追求奢侈豪华的大的办公大楼，浪费水土资源的大广场、大宾馆、大马路以及难以按规划完成的开发区、大学城、大的景观花园等等，许多地方竞争攀比国际化大都市。国家工业化、城镇化的典型形态就是冒进，就是大跃进^[12]！

现代化城市、国际化城市、文明的生态城市的建设是一个社会经济发展的长过程，决不是那些领导不按科学发展观在会议上说说那些好听的空话，但是情为民所系，出以公心同样有可能造成决策的失误，因此在地方治理中要建立监督机制和严格的管理机构。所以建立真正的有质量的高水平的城镇化社会，根本标志是生活在这个城市中的主人，全体市民对于公共事物和社会文明的关心，提升高素质人才，管理好城镇建设与城市现代化水平密切攸关，这是加速城市化中构建和谐社会的最终目标。

5 适应我国国情的城镇化道路的科学思维

适合我国国情的城镇化道路，迫切需要科学思维，从水土资源合理利用和全面性、战略与战术问题去思考，关系到我国走具有东方民族特色的社会主义大问题。

5.1 精明增长的思维模式

在我国城镇用地，特别是开发区与小城镇建设中，要提高我国城镇用地的紧凑度，倡导混合使用土地的新理念。集中紧凑、精明计算各类城镇及其他建设用地，合理节约用地是我国城镇建设的长远方针，也是符合我国国情的经济建设可持续发展的根本策略。根据建设部中规院专家调查分析^[13]，我国有70%的城市人均用地指标为90 m²~110 m²；22%的城市为110 m²~150 m²（人均用地指标过高）；仅有8%的城市为人均80 m²~90 m²（比较合理，但占的比例太小）。从全国656个城市计算（按照合理的人均用地指标），全国现有城市建成区占地3.68万 km²，今后在改造老城区，提高容积率，充分利用地下空间等方面加强措施，

增加投入,起码可以挖潜、置换出用地面积的 16%~18%,即节约土地资源 5800 km²~6600 km² (约 870 万亩~990 万亩)。

全国 1.9 万个建制镇,北方地区大部分小城镇人均用地超过 160 m²~170m² (如河北、山东、河南、内蒙、陕西、甘肃等),南方地区相当部分小城镇中人均用地超过 130m²~145m²,还有不少农村的宅基地未改造使用。若根据国内外城镇节约用地经验,集中紧凑发展小城镇 (合理用地指标:北方省区 120 m²~135 m²/人;南方省区 100 m²~110 m²/人),通过计算,全国也可以节约用地或置换出用地空间 9860 km²~11250 km² [14,15]。此外,还有全国 2800 多个开发区,城乡道路,农田水利与其他方面的节约用地,起码也有 15200 km²~16500 km² 的用地资源可以节约挖潜的用地空间,作为今后各类建设用地远期之用。

发达国家,除美国、加拿大和澳大利亚等国之外,多数国家的城镇用地相对比较集中紧凑 (例如日本、荷兰、西班牙等),城镇建设用地指标多数为 90 m²~105m²/人,高速公路,重要的地区公路每公里占地 60~70 亩地;而我国目前的高速公路四车道每公里占地约 80~110 亩地。我国的台湾、香港地区是城镇节约用地的典范,我们为什么不能很好的思考、学习呢? [16]今后应提倡城镇化“精明增长”的理念,严格控制城市的无序盲目的扩展,倡导混合使用、节约利用土地的方法,提高城镇用地的效率和潜力。

5.2 合理利用、开发土地资源, 对全国城镇提出合理用地指标

住房和城乡建设部、农业部和国土资源部依据全国许多知名专家、学者多年的分析研究,按照我国人多地少,有限的水土资源,有限的生存空间以及生态环境脆弱的国情,从国家的长远利益出发,综合研究了我国大中小城市以及小城镇的人均合理用地指标,我们认为符合我国实际情况的,具有长远战略性眼光的政策建议,对于保护我国有限的土地资源,保护生态环境,促进健康城市化的可持续发展道理的实现,具有重大的现实意义 (表 4)。

表 4 我国各大中小城市人均建设用地标准的建议

Tab.4 Advices on per-capita construction land standard of medium-sized and large cities

20 世纪 90 年代住房和城乡建设部规定的现行用地标准	2006 年国土资源部全国土地利用总规采用的标准	2010~2030 年我们研究的建议
标准及分类指导原则	人均城镇工矿用地面积 (上限) 未通过	① 人口 100 万以上的特大城市用地标准 70~96 m ²
I 级 60.1~75 m ²	东北区: 146 m ²	② 人口 50 万~100 万的大城市用地标准 80~100 m ²
II 级 75.1~90 m ²	京津唐区: 142 m ²	③ 人口 20 万~50 万的中等城市用地标准 95~105 m ²
III 级 90.1~105 m ²	华东区: 117 m ²	④ 人口 20 万以下的小城市用地标准 100~110 m ²
IV 级 105.1~120 m ²	中部区: 111 m ²	⑤ 重点中心镇人口 10 万以下的小城镇, 用地标准 (指标) 105~115 m ²
① 根据现状分析来确定那一级指标, 节约用地	东南区: 119 m ²	
② 新建城市采用 III 级	西南区: 101 m ²	
③ 首都和经济特区采用 IV 级	西北区: 183 m ²	
④ 边远少数民族地区城市可采用 150 m ²	青藏区: 173 m ² (严格限制高指标)	
政府政策诱导目标: 人均 100 m ² (按照我国国情)		

资料来源: 姚士谋,冯长春,等.中国城镇化及其资源环境基础.科学出版社,2010.P:375.

5.3 我国水资源短缺将严重限制城镇规模的盲目扩大

随着城镇人口的迅速增长和城市社会经济的快速发展,我国城镇与乡村水资源供求状况发生了重大变化,水资源短缺的矛盾已充分暴露出来,直接影响到城市经济社会的可持续发展 and 城镇化的进程。自 20 世纪 90 年以来,我国很多城市水资源供需矛盾突出,缺水范围扩大,程度加剧。据水利部、农业部资料分析,全国 660 个城市,缺水城市达 333 个,严重缺水城市有 114 个,平均缺水率达 10~12%。美国世界观察研究所发表一份报告称:“由于中国城市地区和工业地区对水需求量迅速扩大及其不合理使用造成了中国将长期陷入缺水状况”^[17]。

我国人均水资源不到世界平均水平的 1/4,而且还有下降的趋势,加上全国性的水旱灾害不断发生,我国的城乡用水资源不容乐观。又由于各大江河湖泊水质污染严重,饮水水源常常发生水质污染,水资源危机的加剧与城镇化人口盲目扩大,工业区的乱建与政府管理不善都有密切关系。2006~2008 年全国城镇人口人均日常生活用水量为 212~225L(含公共用水),农村居民用水量仅为 69~75L,不到城镇的 1/3。这意味着,每一个农村人口转化为城镇人口,每天用水量将增加 145L,而且城镇人口用水量的增长速度快于农村,也浪费惊人。总之,人口及城镇化进程始终是用水需求量的重要驱动因素^[5]。

我国的水资源是有限的,而人类的需求是无限的。相对于人口众多、城镇化速度过快,情况会更加严重。要解决这有限性和无限性的矛盾,只能限制人类无穷的欲望。水利部长汪恕诚认为,建设节水型社会是解决我国水资源短缺的根本出路。我国水资源短缺的特点,水资源开发还存在不合理利用的国情,以及我国各地生态环境脆弱,水旱灾害较多的情况等,都决定了我国必须走节水型社会之路;同时,适当控制城镇人口规模过快增长的趋势。全国人民必须增强水危机的意识,强化节水行为,各地政府都要主动引导节水型城市的建设。应牢固树立科学发展观,辩证地认识水资源和经济发展的关系,把水资源保护与节约用水放在首位,改变透支资源,过度消耗资源谋求发展的方式,通过强有力的规划加快调整经济结构和城镇工业布局,编制真正适合我国国情的城镇化速度、规模,走中国特色的轻型工业化和循环经济发展之路。

5.4 适合我国国情的城镇化水平分析与远景预测

任何一个国家的城镇化水平必须遵循该国该地区社会经济条件的条件与基础,都有一定历史时期内的客观发展规律的。同时,要认真分析每一个国家的自然资源、经济基础、人口结构、国际背景及其综合支撑条件。

经过“十一五”发展规划后,我国“十二五”期间的城镇化发展水平每年增长的速度不能太高,也不会太高,特别是世界金融危机之后,需要一段时间的调整、转型。我国的经济也到了工业化的中期,后期(2015~2030年),城镇化走的是健康稳定发展的道路,不可能出现 1996~2008 年这段时间城镇化发展速度虚高、不稳定发展的时期了。根据国内知名学者较长时间的追踪研究、综合分析,他们都认为今后 20~30 年间,中国的城镇化发展速度不宜过高,应当走一条稳定、健康、可持续发展之路。今后中国城镇化的增长速度切忌冒进、大

跃进，周一星认为，0.7~0.9个百分点是合理的；周干峙认为0.8~1.0个百分点是适宜的；陆大道和姚士谋认为0.65~0.85个百分点是比较合理的；李善同认为年均增长一个百分点是可以的；顾朝林、于涛方等认为每年增长不超过一个百分点，仅0.85~0.95个百分点^[4]。根据众多专家的分析，又依据我国人均GDP的增长，就业岗位安排以及各地区城市发展条件与潜力，我们做了许多运算与数学分析，初步得出一个比较综合分析的结果（见表5）。

我国目前的经济增长模式，大部分依赖高投入、高消耗、低效益的粗放型方式，城市用地到处蔓延，不集约化，一些开发商、房地产商不愿意投资改造老城区，置换用地空间，而是在郊区大量占用廉价的耕地，掠夺资源。我国沿海一些省市，GDP增长1个百分点，要占用土地3000hm²（公顷），消耗4.5万kW·h的电量，能源消耗高出美国的6.9倍，日本的8.8倍^[15]。可见，我国的城镇化、工业化的新路应当是集约化、专业化，走新型工业化与用地集约化的内涵发展的办法^[18]，走健康城市化的道路^[19]。

表5 我国五类地区城市化增长速度趋势分析（即每年平均增长的百分点）（单位：%）

Tab.5 Analyse of the growth rate trend of urbanization in five sub-regions in China

各类地区	现状 (2000~2006年)	中期城市化水平 (2010~2020年)	远期城市化水平 (2021~2030年)
1.中央直辖市	0.65~1.10	0.40~0.75	0.25~0.35
2.沿海发达区	1.35~1.60	1.00~1.15	0.60~0.85
3.沿海次发达区	0.45~0.95	0.40~0.50	0.30~0.45
4.东北老工业地区	0.45~0.56	0.35~0.45	0.30~0.35
5.中西部地区			
①较发达地区	0.46~0.65	0.50~0.55	0.40~0.46
②次发达地区	0.35~0.50	0.45~0.58	0.40~0.50
③落后地区	0.30~0.40	0.40~0.55	0.40~0.50
全国平均水平预测	40~45	48~55	55~60

注：中西部地区依据现状（人均GDP与城市竞争力）与发展趋势，又可以分为三个类型区：①较发达地区：如重庆、湖北、湖南、陕西、四川、河南等地。②次发达地区：如新疆、云南、江西、安徽等地。③落后地区：如贵州、广西、青海、甘肃、内蒙古、西藏等地。

我国城镇化、现代化的发展势头十分凸显，在全球城市体系中占有重要的战略区位，将会对人类进步产生重大影响。联合国人居中心发表的“2006年全球人居报告”曾经预测，中国城市人口在2015年将达到5.77亿人（实际上我国在2009年已达到6.2亿人），2030年达到7.52亿^[20]。同时，我们还要关注到中国社会已经进入老年化阶段，根据六普人口资料显示：全国60岁及以上的人口有1.78亿人，已占总人口的13.26%，再过10年还要增长的趋势。我们认为，2010~2020年，我国的城镇化过程会逐步进入平稳较快的发展阶段（因为2010年我国的GDP总量达到38万亿元人民币，超过日本，为世界上仅次于美国的第二大经济强国），关键在于“十二五”规划的实施，我国每年GDP的增长会保持在8~10%的增长速度，城镇化水平每年增长0.85~0.90个百分点（沿海省区可以稍快些），是比较合理与现实的。从我国的资源环境、经济增长速度和国际间的合作态势分析，可以作出一个符合国情的判断（表6）。

表 6 我国城镇人口发展水平综合预测表

Tab.6 Comprehensive prediction of urban population development

项目	2008 年	2010 年	2015 年	2020 年
全国总人口/亿	13.1	13.4	14.2	14.8
全国城镇人口/亿	5.7	6.16	6.82	7.5~7.69
城镇化水平/%	45	46	50	55~60
设市城市数/个	656	610	680	780
建制镇/万个	1.9	1.95	1.98	2.00
年递增城镇人口/万人	1100	1200	1500	1400
年进入城镇农民工/万人	1200	1000	1100	1200
失业率/%	4.5	4.6	4.0	3.6~3.8

资料来源：姚士谋,冯长春,等.中国城镇化及其资源环境基础.科学出版社,2010.P:369.

总之,城镇化水平提升是世界经济发展、人类文明进步的重要标志,也是农业国向工业国跨越的必由之路。由于特殊的社会经济条件和国情历史发展的原因,我国目前的城镇化水平与发达国家相比仍然有较大的差距,也是可以理解的,但随着全球经济一体化的新形势推动下,今后我国的城镇化发展,按照科学发展观指导的方针,必然是健康、稳定、和谐发展的新局面。在统筹城乡关系中走新型城市化之路,防止各地相互攀比,消耗更多的水土资源^[21]。“十二五”规划建议指出,要按照城乡统筹规划,合理布局,完善功能,以大带小的原则,遵循城市发展的客观规律,这正是符合我国国情的城市化前进的方向与路径。

参考文献:

- [1] 陆大道,姚士谋,刘慧,等. 2006 中国区域发展报告—城镇化进程及空间扩张. 北京: 商务印书馆, 2007.
- [2] 叶嘉安, 徐江, 易虹. 中国城市化的第四波. 城市规划, 2006, (S1):13~18.
- [3] 周一星. 关于中国城镇化速度的思考. 城市规划, 2006, (S1):32~40.
- [4] 顾朝林, 于涛方, 李王鸣, 等. 中国城市化格局、过程、机理. 北京: 科学出版社, 2008.
- [5] 牛文元, 等. 中国可持续发展战略报告(2007)—水: 治理与创新. 北京: 科学出版社, 2007.
- [6] 吴良镛. 建筑学的未来. 北京: 清华大学出版社, 1999
- [7] 高云才. 城市化不能“大跃进”. 人民日报, 2011 年 2 月 14 日, 17 版.
- [8] 高军波, 周春山, 等. 转型时期广州城市公共服务设施空间分析. 地理研究, 2011, 30 (3):424~428.
- [9] 姚士谋, 冯长春, 王成新, 等. 中国城镇化及其资源环境基础. 北京: 科学出版社, 2010.
- [10] 姚士谋, 陈振光, 朱英明, 等. 中国城市群. 合肥: 中国科技大学出版社, 2008.
- [11] 陆大道. 人文—经济地理学的方法论及其特点. 地理研究, 2011, 30 (3): 395~396.
- [12] 李津逵. 中国: 加速城市化的考验. 北京: 中国建筑工业出版社, 2008.
- [13] 中国城市规划设计研究院. 我国城镇化和城市发展历史回顾和展望(改革开放 30 年). 城市规划, 2008, 234 (5):5~12.
- [14] 姚士谋, 刘登娥, 武清华. 中国城市用地集约化的路径选择. 上海城市管理, 2010, (5):10~13.
- [15] 姚士谋, 李青, 等. 我国城市群总体发展趋势与方向初探. 地理研究, 2010, 29(8): 1345~1354.
- [16] 姚士谋, 陈振光, 王辰, 等. 我国资源环境对城镇化问题的影响因素, 地理科学进展, 2008, 27(3): 94~100.
- [17] 牛晗. 城市水资源合理化开发利用. 工程勘察, 2005, (4):23~27.

- [18] 姚士谋, 崔功豪, 许学强, 等. 按科学发展观审视我国城镇建设的大局. 经济地理, 2009, 29(1): 8~18.
- [19] 周干峙. 走具有自己特色的城市化道路. 城市发展研究. 2006(4): 13~14.
- [20] 方创林, 等. 中国城市群可持续发展理论与实践. 北京: 科学出版社, 2010.
- [21] 甘藏春. 在统筹城乡关系中走新型城市化发展之路. 人民日报, 2011年4月12日, 16版.



Urbanization in China Need Comprehensive Scientific Thinking

Exploration of the Urbanization Mode Adapted to the Special Situation of China

YAO Shi-mou¹, LU Da-dao³, WANG Cong^{1,2}, DUAN Jin-jun⁴, WU Qing-hua^{1,2}

(1. Nanjing Institute of Geography and Limnology , CAS , Nanjing 210008 , China ;

2. Graduate University of Chinese Academy of Sciences , Beijing 100049 , China ;

3. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;

4. Academy of Business , Suchou University , Suzhou 215000 , China)

Abstract: Urbanization is an important comprehensive problem of social and economic development in contemporary China, involving fundamental issue of how to realize the goal of new and modern harmonious social development according to coordinated development of national economy, and sustainable development problem of rational utilization and long-term protection of resources and environment. After more than three decades of reform and opening up, social economy development has maintained a new situation of the rapid advance. Brilliant achievements in comprehensive national power, industrialization, urbanization and urban-rural integration have been gained in China. Urbanization is not only the concept of historical development, but also the historical process of the objective laws of industrialization and social development. With the unprecedented advance of urbanization in the motherland, urbanization comprehensively promotes the tremendous economic and social development, and largely improves living standards and housing conditions of urban and rural residents.

However, in recent 10 years (1996~2009), urbanization development has derogated from the principle of gradual and orderly progress beyond the normal track of urbanization development, which is called "the rapid urbanization" in the process. Recently, many scholars put forward that urbanization in China shows "Great Leap Forward" and "Rash Advance". The main manifestation is the virtual-high speed of urbanization development, the excessive consumption of water and land resources, large-scale land occupation and land damage in the process of traffic construction in rural, medium-sized and large cities, serious damage and pollution to natural ecological environment. Based on the above-mentioned situations, we suppose that urbanization in China should follow the requirements of scientific development view and think in a scientific perspective with the idea of seeking truth from facts and

considering the special situation of China after our research and comprehensive analysis over the past years.

Key words: law of urbanization; resource-environment base; the special situation of China; scientific thinking

