

要引起足够反思的。

(1) 人口过于聚集引发一系列环境问题。在卫星地图上，如果把视野稍微放宽一点，把与珠江三角洲毗邻的中国香港、中国澳门两个特别行政区以及惠州、江门和肇庆三个地级市的主城区放在一起，这就构成了一个五六千万人的特大城市区。今天的珠江三角洲地区已经不是什么城市群，而是一个超级的“城市饼”，城市之间已经没有较大的自然间隔，基本上完全连成一体。这么大的一个城市饼，由于交通便利，在一定程度上产生了比较高的经济效益，但是也带来了许多城市病。这里只需一个例子，就是城市生活垃圾的处理。因为人口密度高，基本上无法找到远离居民点的垃圾处理地点，所以近年来不少地方政府为寻找建立垃圾的焚烧或者填埋地址而伤神费脑，甚至引发民众抗议的群体性事件。

(2) 移民的社会融合问题。由于户籍制度改革严重滞后，今天的珠江三角洲地区过半数人口是没有当地户籍的人口，他们在一定程度上与有当地户籍人口之间存在着同城不同待遇的问题。或许是当年没有预计到珠江三角洲的人口增长速度，各级政府基本上对非当地户籍人口增长采取顺其自然的态度，没有积极去应对大量非户籍人口的社会融合问题，更没有积极推进户籍制度改革，因此，沉积了大量长期在珠江三角洲工作和生活但是得不到公平待遇的群体，为今后社会发展留下巨大的隐患。今天，如果在珠江三角洲推进激进的户籍制度改革，在广州和深圳等地可能出现户籍人口激增的尴尬局面，会让地方财政无法支撑其现有的公共教育和社会福利水平。如果不迅速进行户籍制度改革，只能把社会融合问题进一步复杂化。因此，非当地户籍人口是考验地方政府智慧的一个难题。

当然，珠江三角洲城市化过程中存在的问题远不止上述两点，不过笔者认为这两点应该让其他正在期望迅速城市化的地区引以为鉴。

《西北地区城市化发展水平比较研究》

郭志仪 兰州大学经济学院教授，博士生导师；西北人口研究所所长

颜咏华 兰州大学经济学院博士研究生

城市化是指一个国家或地区的人口、用地以及经济文化模式由农村型向城市型转化的过程。城市化是经济发展的主要载体，人口向城市集聚，产生规模经济，降低投资的平均成本和边际成本，便于形成更大的市场，具有扩大内需、拉动经济增长的作用。城市化滞后已成为制约我国社会经济发展的一个重要因素，西北地区更因其低城市化率而难以走上健康发展的道路。尽管近年来西北地区借助西部大开发的机遇，积极推动了城市化进程，城市化水平也有了很大提高，但与全国平均水平和东部地区相比，仍有较大差距。因此，在加快西北地区城市化进程建设和统筹城乡发展的背景下，对西北地区城市化发展状况进行研究具有重要的现实意义。

一、相关文献回顾

关于城市化的内涵，不同学科对城市的表述存在差异。经济学家主要从经济和城市的关系出发，认为城市化是不同等级地区经济结构转换的过程，强调生产要素的流动。地理学家认为城镇化是

一个地区空间变化的过程，表现为城市面积和城市数量的增加。人口学家主要从人口的角度出发，认为城市化通常指人口向城市集中的过程，主要标志为城镇人口占总人口比重的不断提高^[1-2]。基于不同学科对城市化的认识，许学强、周一星、宁越敏将城市化的内涵概括成四个过程：一是城市对农村影响的传播过程；二是全社会人口接受城市文化的过程；三是人口集中的过程；四是城市人口占全社会人口比例提高的过程^[3]。

城市化水平是衡量一个国家或地区城市化程度的重要指标，对城市化水平的测量，主要有单一指标和综合指标两种^[4]。单一指标法主要指人口指标法，以城镇人口占总人口的比重来反映城市化水平。在地区城市化水平的比较研究中，王良健等运用城镇人口占总人口的比重来反映研究地区的城市化水平^[5]。李文溥、陈永杰认为市镇非农业人口这一指标反映的城市化水平低于我国的现实情况，通过加上一定比例的此指标所无法反映的城市化人口，提出了测算实际人口城市化水平的新公式^[6]。由于单一指标对城市化水平的反映存在偏差，许多学者从多方面进行考虑，提出了城市化水平测度的综合模型，以全面反映城市化的真实水平。李震通过选取经济、自然环境、社会、技术等众多社会经济指标，对其进行因子分析，得到综合城市化水平^[7]。常春华等也选取了众多社会经济指标，使用层次分析法以及德尔菲法确定各指标的权重构建了城市化水平指标体系^[8]。

目前国内关于城市化问题研究的文献主要集中在城市化内涵、城市化动力机制、城市化模式和城市化水平的测算方面，对城市化水平的研究，多以经济地带、省际的比较为主。周一星通过对不平衡指标的计算，分析了我国城市化的区域差异，认为我国东部、内地和边远地区城市化水平存在着明显的差异^[9]。王茂军等通过对1982~2000年间城市化数据的分析，得出我国东、中、西部三个区域间的城市化差异呈扩大趋势，而各区域内部的差异呈现出缩小的趋势^[10]。闫能能对我国中部六省的城市化水平进行了比较，认为中部各省城市化水平相当接近，城市化水平均不高^[11]。从已有的研究文献看，对西北地区城市化的研究主要集中在战略和对策方面，而专门针对西北地区城市化发展水平的研究较少。石瑾对西部地区城市化的历史和现状进行了分析，提出了西北地区城市化发展策略^[12]。赵雪雁建立了西北地区城市化质量评价体系，对西北地区城市化水平进行了比较分析，认为西北地区城市现代化水平较低，总体上刚进入初步现代化阶段，与东部及全国城市的平均现代化水平存在较大差距^[13]。

二、西北地区城市化进程比较分析

近年来西北地区城市化水平得到较快发展，城市数量及规模都有不同程度的增加和扩大。截至2012年末，西北地区常住人口为9783.78万人，其中城镇人口为4478万人，城市化水平达到45.56%，比2007年末提高了7.5个百分点，近五年城市化发展速度高于全国同期城镇化近1个百分点。与2005年相比，2012年西北地区大中型城市数量都有一定程度的增加，其中非农业人口处于80万~100万区间的大城市数量增加了2个，非农业人口处于30万~50万区间的中型城市数量增加了5个。为了进一步探清西北地区城市化水平的发展进程及具体状况，以下将从城市化率和城市规模结构两个方面进行分析。

1. 城市化率及其增长

目前，国际上通常采用城镇人口比重指标来测算城市化水平，即用某一个国家或地区的城镇人口占其总人口的比重来表示该国家或地区的城镇化水平。根据西北五省2001~2012年统计年鉴以及2012年各省区国民经济和社会发展统计公报数据，整理得到西北五省区2000~2012年的城市化率及

其间的年均增长速度，结果如图1和图2。

由图1和图2可以看出，西北五省区城市化水平整体呈上升趋势，但发展速度呈现出较大差异。2000~2012年间，西北五省区城市化率都有10个百分点以上的增长，其中陕西省的城市化率从32.27%增长到50.02%；甘肃省的城市化率从24.01%增长到38.75%；宁夏回族自治区的城市化率从32.54%增长到50.67%；青海省的城市化率从34.76%增长到47.44%；新疆维吾尔自治区的城市化率从34.76%增长到47.44%。2012年末，西北五省区城市化水平最高的是陕西省和宁夏回族自治区，这两省区的城市化水平首次超过50%；其次是青海；新疆和甘肃分别为第四名和第五名。从年均增长率看，西北五省区城市化水平发展速度差距较大，其中，城市化水平最低的甘肃省城市发展速度最快，年均增长4.10%；宁夏回族自治区次之，年均增长3.79%；陕西省位于第三位，年均增长3.73%；第四和第五分别为青海和新疆，其城市发展速度相对缓慢，年均增长率分别为2.64%和2.25%。

2. 城市规模结构

在同一地区，城市用地规模、经济规模与人口规模往往存在正相关关系，从而通常采用城市人口来反映城市规模的大小。按照城市非农业人口的数量来划分，我国制定的城市规模等级划分标准是：城市非农业人口达到或超过200万人的城市为超大城市；100万~200万的为特大城市；50万~100万的为大城市；20万~50万的为中等城市；20万人以下的为小城市。西北地区不同规模城市数量及人口规模见表1，由表1可知，西北地区城市规模结构具有以下几个特征。

(1) 城市数量较少，尤其是大型规模以上的城市。全国大型及以上规模的城市共159个，西北地区只有9个，占总数的5.7%；中等城市西北地区22个，占全国的9%；小城市及县城291个，占全国的15.5%。从各省区来看，陕西是西北地区唯一一个具有超大城市的省份，但缺少特大城市；甘肃有特大城市和大城市各1个，有中等城市2个；宁夏大城市和中等城市各有1个；青海缺少中等城市，只有西宁1个大城市；新疆中等城市数量较多，但大城市和特大城市均只有1个。

(2) 各类规模结构的城市比例不协调，各省区城市等级分布存在断层。从城市数量结构看，西北地区超大、特大以及大、中、小城市的数量比为1:2:6:22:291。其中，陕西省超大以及大、中、小城市的数量比为1:2:11:79，缺特大城市；甘肃省特大、大、中、小城市数量比为1:1:2:77；宁夏回族自治区大、中、小城市数量比为1:1:17；青海大、小城市数量比为1:39，中间缺少中等城市；新疆特大、大、中、小城市数量比为1:1:8:79。西北五省区超大、特大、大、中、小城市数量结构混乱，呈现出大小相间无序排列的特征。

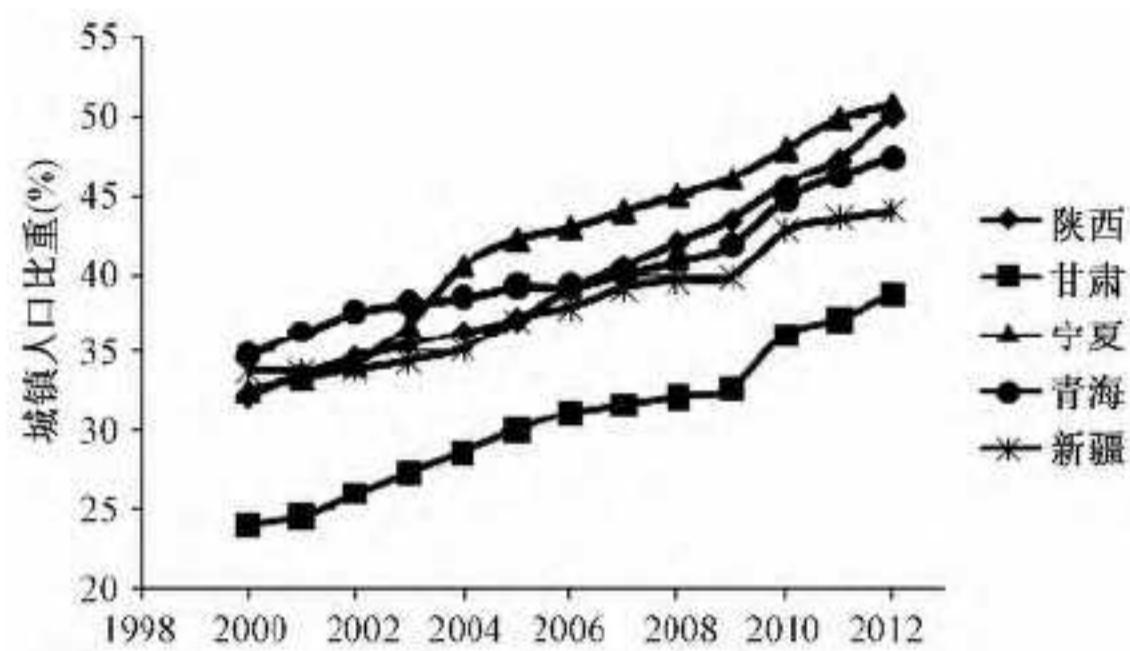


图1 西北五省2000~2012年城镇人口比重

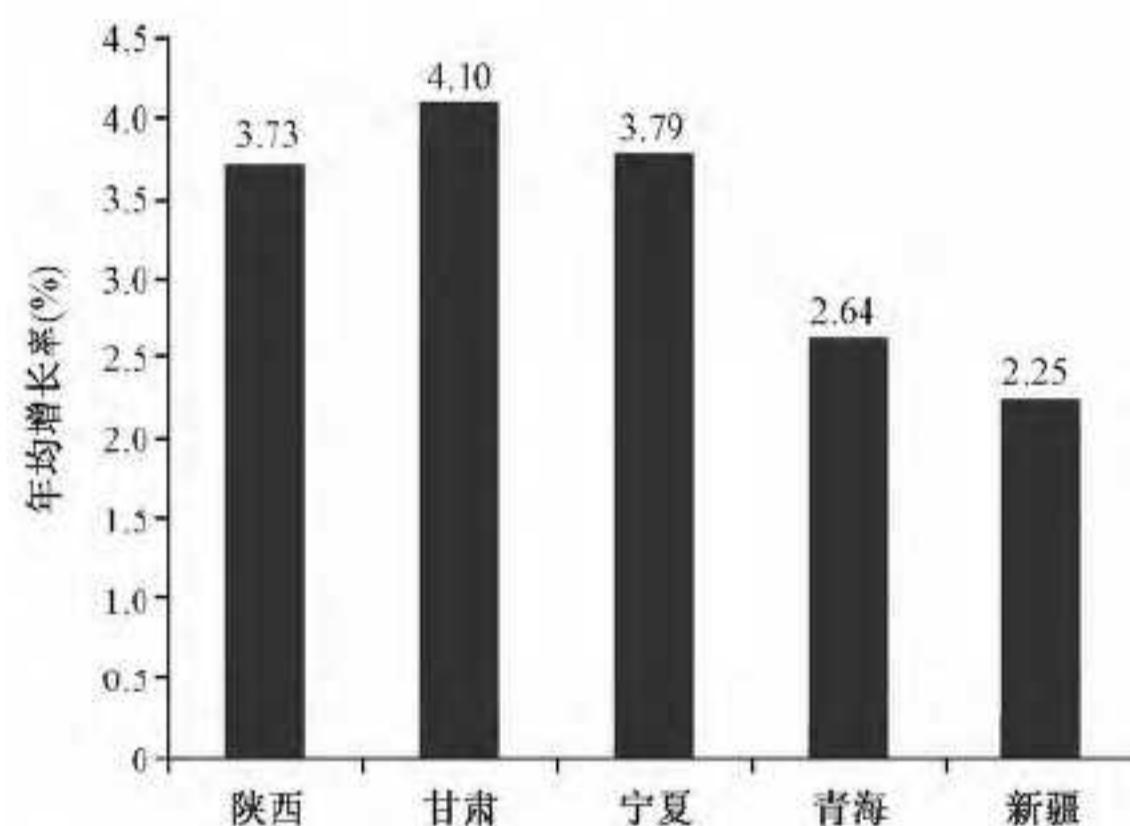


图2 西北五省城镇人口年均增长率

表1 西北地区建制市与县城人口规模

城市规模等级	超大城市 (>200万)	特大城市 (100万~200万)	大城市 (50万~100万)	中等城市 (20万~50万)	小城市及县城 (10万~20万)	小城市及县城 (5万~10万)	小城市及县城 (5万以下)
陕西 城市个数(个)	1		2	11	19	25	35
非农人口(万)	356.39		150.18	301.14	276.15	181.05	103.74
人口比重(%)	26.04		10.97	22	20.18	13.237	7.58
甘肃 城市个数(个)		1	1	2	10	15	52
非农人口(万)		187.25	64.89	55.83	153.41	99.93	153.26
人口比重(%)		26.2	9.08	7.81	21.47	13.98	21.45
宁夏 城市个数(个)			1	1	4	7	6
非农人口(万)			84.65	37.92	58.73	54.59	17.35
人口比重(%)			33.43	14.97	23.19	21.56	6.85
青海 城市个数(个)			1		2	5	32
非农人口(万)			75.53		22.35	36.49	52.05
人口比重(%)			40.52		11.99	19.57	27.92
新疆 城市个数(个)		1	1	8	12	26	41
非农人口(万)		182.28	56.86	231.73	165.74	185.06	121.96
人口比重(%)		19.32	6.03	24.56	17.56	19.61	12.92
西北 地区 城市个数(个)	1	2	6	22	47	78	166
非农人口(万)	356.39	369.53	432.11	626.62	676.38	557.12	448.36
人口比重(%)	10.28	10.66	12.47	18.08	19.51	16.07	12.93

数据来源：2011年中华人民共和国全国分县市人口统计资料。

注：人口比重指城市的非农业人口占所在省区或地区的县级以上城市非农业人口的比重。

(3) 各等级规模城市的人口分布相对不平衡。从非农业人口比重看，中等城市非农业人口占城市非农业人口总数比例较少，各省首位城市非农业人口比重较大。西北地区大型城市（包括超大城市、特大城市和大城市）、中等城市和小城市的人口比重为33.41%:18.08%:48.51%，其中陕西为37.01%:22%:40.99%、甘肃为35.28%:7.18%:56.91%、宁夏为33.43%:14.97%:51.6%、青海为40.52%:0%:59.48%、新疆为25.35%:24.54%:50.09%。

在首位城市中，除新疆首位城市非农业人口占全省区城市非农业人口的比重为19.32%外，西北其他省区首位城市非农业人口占比均超过了25%，青海省最高接近41%。

三、西北地区城市化发展质量的实证研究

城市化水平是一个国家或地区经济、社会、环境等各方面发展的综合反映。关于城市化质量的内涵与外延、指标的选择问题，学术界没有统一的标准。大多学者认为城市化质量应包含以下三个方面：一是反映城市化进程中人的生存和生活质量状况；二是推进城市化系统发展的动力，即经济发展水平质量；三是城市化发展协调性，不仅包括体现城市化发展的社会、经济、环境等领域内在机理和结构的“协调性”，还包括城市发展的“公平性”，即包括城乡一体化程度。

1. 城市化质量评价指标体系构建

(1) 指标体系的基本框架。关于城市化质量评价指标体系的研究，叶裕民做了些开创性的研究，认为城市化质量的研究可以从如下两方面进行：一是城市化核心载体——城市的发展质量，即城市现代化问题；二是城市化域面载体——区域的发展质量，即城乡一体化问题。从而城市化质量指标体系也应包括两个方面：一是城市现代化指标体系；二是城乡一体化指标体系^[4]。

根据城市化质量的内涵，城市化质量评价指标体系可以由如下6个类型的25个指标构建。第一类：经济发展质量指标，包括人均国内生产总值、第三产业增加值占GDP的比重、人均地方财政收入和城市化水平4个指标；第二类：生活质量指数，包括人均可支配收入、人均住宅使用面积、平均

预期寿命、恩格尔系数和万人拥有私家汽车数量₅个指标；第三类：社会发展质量指数，包括社会保障普及率、每千人口卫生技术人员、十万人拥有在校大学生、R&D 经费支出占 GDP 比重₄个指标；第四类：基础设施质量指数，包括万人拥有公共交通车辆、城市燃气普及率、人均城市道路面积、万人国际互联网用户数和移动电话普及率₅个指标；第五类：生态环境质量指数，包括空气质量综合指数、城市绿化覆盖率、万元 GDP 综合能耗、生活垃圾无害化处理率₄个指标；第六类：城乡与区域协调发展指数，包括城乡居民收入差距、城乡消费水平差距和城乡二元反差指数₃个指标。以上六项既相互促进又相互制约的子系统共同构成了对城市化质量的综合评价。

(2) 城市化质量的评价方法。在城市化质量评价指标体系确定后，采用综合评价方法，计算出城市化质量指数。评价过程与方法主要包括目标值及权重的确定、指标值的计算等。基本步骤如下。

第一步，确定各个指标的城市化质量目标值。以我国城市化水平较高的上海与北京的平均值为基准，同时参考国际上中等发达国家的相关阶段性标准，确定相应的目标值。

第二步，赋予各指标权重。在城市化质量评价指标体系中，各指标的重要程度存在差异，从而各指标的权重也要求不一样以体现重要程度的差异。本文根据各个指标的重要性，采用层次分析法来确定各指标的权重。

第三步，利用指数法进行评价。计算公式如下：

$$S_i = P_i/M_i$$

式中， S_i 表示城市化第_i项指标的得分数； P_i 、 M_i 分别表示城市第_i项指标的实际值和目标值。其中需要说明的是，恩格尔系数、城乡居民收入差距、城乡居民消费水平差距等指标的目标值与实际值的比值越小越好，因而个体指标的得分数以其各自对应的目标值与实际值的比值 (M_i/P_i) 计算得到。

2. 西北地区城市化质量分析

根据前面确定的城市化质量评价指标体系及评价方法，对西北五省区城市化质量进行综合评价，评价结果见表₂。从评价结果看，西北五省区城市化质量水平不高，城市化水平发展在各个领域呈现出不平衡，各省区的城市化质量也存在较大差距。

(1) 从总体看，西北地区城市化质量层次明显，省际间差距较大。从城市化质量总指数看，西北地区城市化质量水平比较低，西北五省区有四个省区城市化质量指数低于_{70%}。从城市化质量总指数的得分高低看，处于第一层级的是陕西省，城市化质量总指数为_{70.85%}，超过_{70%}；处于第二层级的是宁夏、新疆和青海三个省区，城市化质量总指数分别为_{65.45%、62.80% 和 60.17%}；处于第三层级的是甘肃省，城市化质量总指数为_{55.34%}，低于_{60%}的水平。处于第一层级的陕西和第三层级的甘肃，两省城市化质量总指数相差_{15.5}个百分点，表明西北地区城市化质量差异较大，甘肃省城市化质量明显偏低。

(2) 从具体指标看，城市化水平在各个领域发展不平衡。西北地区社会发展质量指数和城乡与区域协调发展指数相对较低，五省区之间的生活质量指数与基础设施质量指数差别较少，而经济发展质量指数与生态环境质量指数的省际差距较明显。

经济实力是城市生产发展的基础，也是推动城市化进程的动力。一般来说，经济发展质量越高，城市化质量也越高。从评价结果看：陕西省和宁夏回族自治区的经济发展质量指数在西北五省区中得分最高，为_{72%}，最低为甘肃省，仅为_{49%}，两者相差₂₃个百分点。从排序可以看出，经济发展质量指数与城市化质量综合指标在西北五省中的排序基本一致，也就是说经济发展质量高，相应的城市化质量指数也高。

生活质量是城市化质量成果的具体表现，提高居民生活质量是推进城市化的核心内容。从评价结果看，西北五省区生活质量指数相差不大，五省区的生活质量指数都在 70% 以上，最高的宁夏与最低的青海相差不足 9 个百分点，说明西北地区城市化过程中比较重视居民生活质量的提高。

表2 西北地区城市化质量指数总表

指标名称	权重	目标值	陕西	甘肃	青海	宁夏	新疆
城市化质量总指数	100.00		70.85	55.34	60.17	65.45	62.80
一、经济发展质量指数	24.00		17.26	11.79	14.88	17.33	15.49
1. 人均国内生产总值(元/人)	9.22	45000	6.85	4.01	6.05	6.77	6.16
2. 第三产业值占GDP比重(%)	5.18	≥ 65	2.78	3.12	2.58	3.27	2.71
3. 人均地方财政收入(元/人)	4.80	5000	3.85	1.67	2.57	3.30	3.13
4. 城市化水平(%)	4.80	≥ 60	3.78	2.97	3.70	3.99	3.48
二、生活质量指数	17.00		13.34	12.59	12.54	14.04	13.02
5. 人均可支配收入(元/人)	5.44	21000	4.73	3.88	4.04	4.55	4.02
6. 人均住宅使用面积(平方米)	3.06	≥ 37	1.82	2.32	2.26	2.50	2.39
7. 平均预期寿命(岁)	2.21	80	2.06	2.00	1.93	2.03	2.00
8. 恩格尔系数(%)	4.08	≤ 35	3.90	3.82	3.48	3.93	3.73
9. 万人拥有私家汽车数量(辆)	2.21	2800	0.83	0.58	0.83	1.03	0.88
三、社会发展质量指数	15.00		6.60	4.90	4.93	5.18	5.50
10. 社会保障普及率(%)	3.84	≥ 60	2.06	1.89	1.84	2.11	2.70
11. 每千人口卫生技术人员(人)	2.16	20	0.83	0.66	1.49	0.81	1.14
12. 十万人拥有在校大学生(人)	4.50	500	2.32	1.42	0.72	1.24	1.05
13. R&D经费支出占GDP比重(%)	4.50	≥ 2.5	1.39	0.92	0.88	1.02	0.61
四、基础设施质量指数	16.00		12.44	10.19	10.96	10.70	11.41
14. 万人拥有公共交通车辆(辆)	2.40	≥ 20	1.87	1.17	2.03	1.35	1.62
15. 城市燃气普及率	3.20	100	2.95	2.42	2.95	2.83	3.08
16. 人均城市道路面积(m^2)	2.40	≥ 8	2.40	2.40	2.24	2.40	2.40
17. 万人国际互联网用户数(户)	4.00	10000	1.22	0.47	0.16	0.18	0.68
18. 移动电话普及率(台/百户)	4.00	≥ 200	4.00	3.73	3.58	3.94	3.63
五、生态环境质量指数	16.00		14.93	10.01	12.00	11.85	12.44
19. 空气质量综合指数(%)	3.20	100	2.67	2.14	2.77	2.92	2.42
20. 城市绿化覆盖率(%)	4.80	≥ 40	4.64	3.35	3.73	4.50	4.39
21. 万元GDP综合能耗(吨煤)	4.00	≤ 1	4.00	2.85	1.92	1.76	2.45
22. 生活垃圾无害化处理率(%)	4.00	100	3.61	1.67	3.58	2.68	3.18
六、城乡与区域协调发展指数	12.00		6.28	5.86	4.85	6.37	4.94
23. 城乡居民收入差距(倍)	3.60	≤ 1.2	1.19	1.28	1.27	1.33	1.52
24. 城乡消费水平差距(倍)	2.40	≤ 1.5	1.04	1.05	1.32	1.00	1.10
25. 城乡二元反差指数	6.00	≥ 0.8	4.05	3.53	2.25	4.05	2.33

数据来源：2012年《中国统计年鉴》以及2012年西北五省各省统计年鉴。

社会发展质量是城市化发展的基本标志，社会发展质量指数主要由社会保障和科教水平两方面决定。从评价结果看：西北各省区社会发展质量指数较低，均在 45% 以下，具体指数陕西为 44.02% ，新疆为 36.67% ，宁夏为 34.53% ，青海为 32.88% ，甘肃为 32.63% 。说明西北地区社会保障普及和科教水平比较落后，与东部相比存在较大差距。

基础设施质量反映城市化质量的根本要求，从评价结果看：西北地区基础设施质量具有一定的层次特征，西北地区基础设施质量最好的为陕西，其基础设施质量指数得分为 77.73% ，其次是新疆，为 71.3% ，青海为 68.52% ，宁夏为 66.88% ，最低的是甘肃，为 63.7% 。五省区基础设施质量指数均在 60% 以上，说明西北地区城市化过程中基础设施建设取得了一定的成效。

生态环境质量是衡量城市化发展成败的最终决定因素，生态环境是城市发展生命力的具体体现。从评价结果看，陕西生态环境质量指数为 93.03% ，新疆为 77.77% ，青海为 75.02% ，宁夏为

74.08%，甘肃为62.55%，从指标看，西北地区各省区生态环境质量层次较明显，基本和城市化质量层级相一致。西北各省区在生态环境质量指数中的得分较高，这与选取的指标以及其目标值的确定有一定关系，不能完全说明西北地区生态环境质量达到了较高标准。单从万元GDP能耗看，西北地区远远高于东部地区，西北地区在城市化进程中仍须加大节能减排等生态环境方面的建设。

统筹城乡与地区协调发展是城市化质量要求的终极目标，具体表现在城乡一体化程度上。从城乡与区域协调发展指数的得分情况看，宁夏为53.12%，陕西为52.36%，甘肃为48.82%，新疆为41.20%，青海为40.39%，统筹城乡与地区协调发展指数在40%~55%间，远落后于东部地区。由此可见，西北地区城乡二元结构明显，城乡差距较大，离实现城乡协调发展还有一定的距离。在西北地区推动城市化过程中，需着重加大统筹城乡发展的力度，推动城乡一体化进程。

四、总结

城市化是推动经济发展的动力，也是解决城乡差距的根本途径。本文基于统筹西部城乡发展，加快城市化进程的背景下，对西北地区城市化率、城市化规模结构和城市化质量进行了比较研究。通过以上的研究得出的主要结论有：一是西北地区城市化水平整体呈上升趋势，但省际间发展速度呈现出较大的差异。二是西北地区城市人口规模省际差距较大，大、中、小型城市结构构成不合理，省内各规模城市出现断层。三是西北地区城市化质量指数得分不高，具有层级特征，体现出城市化质量的各个领域发展不平衡，省际差距较大，与东部的上海及北京相比，西北各省区在经济发展水平、社会发展质量以及统筹城乡与地区协调服务能力等方面存在着较大差距。因此，在西北地区城市化推进的过程中，不仅要重视城市结构的合理规划，还须注重城市化发展质量的提升，尤其要注重经济实力、社会保障与科教水平、统筹城乡与地区协调服务能力的提升。

参考文献：

- [1] 郭书田，刘纯彬. 失衡的中国——城市化的过去、现在与未来 [M]. 石家庄：河北人民出版社，1990.
- [2] 李树琮. 中国城市化与小城镇发展 [M]. 北京：中国财政经济出版社，2002.
- [3] 许学强，周一星，宁越敏. 城市地理学 [M]. 北京：高等教育出版社，2009.
- [4] 姜爱林. 城镇化水平的不同测算方法 [J]. 乐山师范学院学报，2002，(6).
- [5] 王良健，罗湖平，周克刚等. 改革开放以来我国城市化水平区域差异的量化分析 [J]. 人口理论，2005，(6).
- [6] 李文溥，陈永杰. 中国人口城市化水平与结构偏差 [J]. 中国人口科学，2001，(5).
- [7] 李震. 中国城市化水平省际差异与因素分析 [J]. 云南地理环境研究，2007，(1).
- [8] 常春华，熊黑钢，温江. 新疆各城市城市化水平比较研究 [J]. 干旱区资源与环境，2007，(2).
- [9] 周一星. 论我国城镇化的地域差异 [J]. 城市规划，1983，(2).
- [10] 王茂军，赵群毅，李传广，高宜程. 改革开放以来中国城市化水平的地区差异变动分析 [J]. 鲁东大学学报（自然科学版），2006，(3).
- [11] 闫能能. 中部六省城镇化进程比较研究——基于建设河南省新型城镇化的思考 [D]. 郑州大学，2012.
- [12] 石瑾. 西北地区城市化发展研究 [J]. 甘肃科技纵横，2005，(6).
- [13] 赵雪雁. 西北地区城市化质量评价 [J]. 干旱区资源与环境，2004，(5).
- [14] 叶裕民. 中国城市化质量研究 [J]. 中国软科学，2001，(7).