

陕北黄土高原城镇体系及城镇化模式

周忠学, 任志远

(陕西师范大学旅游与环境学院 陕西 西安 710062)

摘要: 发展小城镇, 构建合理的城镇体系, 是推动陕北社会经济快速发展的必由之路。通过对陕北城镇体系规模结构和功能结构的定量研究, 分析了本区城镇体系及城镇化过程中的主要问题, 并提出了本区城镇化及城镇体系建设的模式。

关键词: 陕北; 城镇体系; 城镇化模式

中图分类号: F291.1, TU98

文献标识码: A

陕北黄土高原是我国典型的生态脆弱区, 目前本区社会经济发展正面临着人口及生态环境条件的制约, 如何在保持资源环境可持续发展的前提下, 促进区域经济持续快速发展? 合理发展小城镇, 以小城镇为依托, 构建以二三产业为主导、通过农业产业化改造和提升长期以来传统的农牧业经济、重新构建新兴的区域经济结构和发展模式, 是本区经济发展的必由之路。本区城镇化问题是促进社会经济发展的关键问题。城镇发展的特点在西部生态脆弱区也具有一定的代表性, 因此, 研究本区城镇发展特征及其发展模式, 可以为本区社会经济决策提供依据, 同时对于探究整个西部地区的城镇化建设也具有重要的启发借鉴意义。

1 区域特征与城镇发展现状

1.1 区域特征

本研究中陕北黄土高原地区包括榆林、延安和铜川三市, 下辖24个县5个区, 土地总面积 $8.03 \times 10^4 \text{ km}^2$, 总人口约614万人。本区由于气候干旱, 水资源短缺, 水土流失严重及北部风沙侵蚀, 加上长

期农牧业不合理的土地开发利用和矿产、能源的开发, 已经成为我国典型的生态脆弱区之一。2003年全区GDP为329.55亿元, 人均GDP 5200多元, 是陕西省人均值的82%。经济发展落后, 有20个国家扶贫工作重点县, 有21个老区县, 是陕西省国定贫困县的集中分布地域。

1.2 城镇发展现状

据2003年《中国乡镇统计资料》数据及计算, 陕北地区共计有410个乡镇, 其中有地级市3个, 建制镇216个, 共有城镇人口159.4万人, 平均城镇密度为 $0.26 \text{ 个}/(10^2 \text{ km}^2)$, 城镇化水平29.17%, 低于陕西省城镇化水平32.3%, 城镇化水平滞后, 难以起到区域经济、文化、科技、教育、人才、资金、信息等要素的凝聚功能和辐射功能, 难以推动区域经济发展(图1)。

1. 城镇规模较小、城镇化水平低

本区城镇数量较多, 但规模较小, 城镇平均人口7300多人, 人口规模最小的镇哈镇, 镇区城镇人口只有180多人, 人口规模在2000人以下的城镇约占城镇总数的58.9%, 城镇规模普遍偏小。

2. 城镇空间分布格局受地貌因素、经济发展水

收稿日期 (Received date): 2006-10-10; 改回日期 (Accepted): 2006-12-06.

基金项目 (Foundation item): 国家自然科学基金项目 (40371003) 和校青年基金 (2003年) [Supported by National Science Foundation of China (40371003) and Youth Foundation of SNNU (2003)]

作者简介 (Biography): 周忠学 (1972-), 男, 甘肃崇信人, 副教授, 博士生。主要从事区域经济发展、土地评价等方面的研究。 [Zhou Zhongxue (1972-), male, Chongxin County of Gansu Province, associate professor, Candidate of Ph.D., major in regional economic development and land use change. E-mail: Zhouzhx@snnu.edu.cn]

平影响大

城镇分布趋向于农业比较发达的河谷流域、平

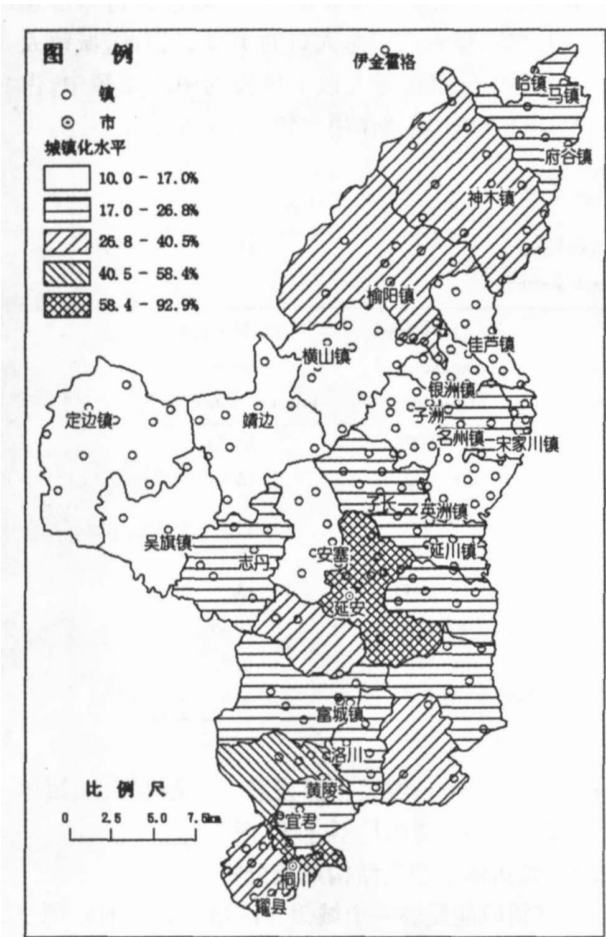


图 1 城镇分布及城镇化水平

Fig. 1 Urban distribution and urbanization rate

原地区, 由北向南主要沿无定河两岸、大理河两岸地带, 延安的延河两岸, 洛河两岸以及沮河、漆水河两岸。在农业经济和社会较为发达的地区, 耕地分布较为集中, 城镇分布趋向于交通沿线。比较早的交通线附近是目前城镇分布比较集中的地带。

3. 城镇职能单一、以商贸型和工矿城镇为主

城镇职能主要以商贸型城镇和工矿型城镇为主, 但由于区域经济不发达, 商贸型城镇大部分只为当地周围农村地区提供商品交换、物资集散等初级职能, 也多为当地行政中心, 提供行政及文教服务等职能。依托矿产资源开发形成的矿产资源型城镇较多, 服务功能相对比较发达^[1] (表 1)。

4. 城镇用地空间集聚模式与地形、交通线关系密切

区域城镇用地受地形和交通线的影响很大。空间布局因可利用土地分布而异。如延安市沿延河、南川河谷地呈“Y”布局; 榆林市用地相对开阔平坦, 城镇呈板块状; 铜川市主要沿王家河、漆水河及沿河公路和铁路呈“Y”型带状布局。

2 城镇体系结构定量分析

2.1 城镇体系规模结构特征

城市与区域社会经济联系及其各项中心职能的实施是通过区域城镇体系来实现的。区域城镇体系结构是否完善、合理和其能否带动区域社会经济发展具有密切的关系。本区城镇规模结构具有两个特征。

表 1 2万人以上城镇主要职能

Table 1 Urban function of population above 20 thousands

城镇	人口 (人)	主要职能
Urban	Population(person)	Urban main function
铜川	379 800	市域政治、经济、文化、商贸中心, 煤炭、建材、陶瓷、旅游
延安	158 000	市域政治、经济、文化、商贸中心, 红色旅游、石油化工、煤炭
榆林	130 000	市域政治、经济、文化、商贸中心, 交通枢纽、旅游
神木	71 270	县域中心, 工矿、煤化工、电力
瓦窑堡	48 320	县域中心, 工矿
耀州城关	46 050	县域中心, 工矿、旅游、建材
名州	38 910	县域中心, 商贸集散地, 建材
定边	33 120	县域中心, 采油、盐化工
宽洲	32 580	县域中心
真武洞	23 700	县域中心
大柳塔	23 500	工矿
凤栖	21 640	县域中心, 果业

1. 首位度高, 中小城市规模偏高

本区共有 216个建制城镇, 3个地级市, 无县级市。可以看出城镇体系发育不完善, 没有 50~100万人口的大城市, 只有三个地级市人口规模在 10×10^4 人以上, 其他城镇人口规模都比较小, 城镇平均人口规模只有 7 300 人左右, 城镇体系出现缺档。随着城镇规模的增大, 城镇数量分布跟城市人口分

布具有明显的负相关关系。规模 $< 5\,000$ 人的城镇数量占总数的 82.8%, 其城镇人口却只占到总人口的 18%; 三个规模 $> 10 \times 10^4$ 人的城市只占城市总数的 1.4%, 但占人口总人口的 42%。因此, 城镇人口主要集中分布在万人以上规模的中小城镇中, 占总人口的 76%, 城镇作用比较突出 (表 2)。

表 2 城镇规模结构统计
Table 2 Urban scale-rank structure

规模等级 ($\times 10^4$ 人) Urban scale rank ($\times 10^4$ person)	城镇数 (个) Urban quantity	占城镇数 (%) Percent of total urban quantities (%)	人口数 (人) Population (person)	占城镇人口 % Percent of total urban population (%)
20~ 50	1	0.46	379 800	23.82
10~ 20	2	0.91	288 000	18.06
5~ 10	1	0.46	71 278	4.47
2~ 5	8	3.65	267 847	16.80
1~ 2	14	6.39	210 774	13.22
0.5~ 1	13	5.94	87 032	5.46
0.2~ 0.5	51	23.29	147 708	9.26
< 0.2	129	58.90	141 840	8.90

分别计算 2.411 城市指数, 即得 $S_2 = 2.40 > 2$, $S_4 = 1.05 > 1$, $S_{11} = 1.26 > 1$ 。按照位序—规模法则, 正常的 S_2 值为 2, 正常的 S_4 、 S_{11} 均为 1。显然最大的铜川市在本区城镇体系中的比重明显偏大。

2. 中小城市不够发育, 城镇体系规模结构不合理

采用罗特卡模型定量分析本区城镇规模结构。即

$$\lg P_i = \lg P_1 - q \lg K_i$$

式中 P_i 为城镇人口规模, P_1 为最大城市规模, K_i 为 P_i 城市的位序, q 为参数。一般来说, 如果 $q > 1$ 则规模分布集中, 大城市突出, 中小城市发育不够; $q < 1$ 则城市人口分布分散, 中小城市比较发育, 而大城市不突出; $q = 1$ 时, 则符合捷夫法则, 城镇体系接近理想状态。^[2]

通过对 219个城市 (镇) 的人口数据进行计算和拟合, 得出

$$\lg P = 5.5796 - 1.1852 \lg K$$
$$R^2 = 0.9709$$

复相关系数 R^2 为 0.9709, 显著性很高。 $q = 1.19 > 1$ 说明城镇体系规模等级结构中, 人口主要分布在大的城市, 即 10万人以上的城市中, 其

非常突出, 但中小城镇不够发育, 出现缺失, 城镇体系发育不健全, 结构是不合理 (图 2)。

2.2 城镇体系职能结构定量分析

城镇职能反映一个城镇在区域中所起的作用及其所承担的分工。这里把区域城镇职能分成商贸职

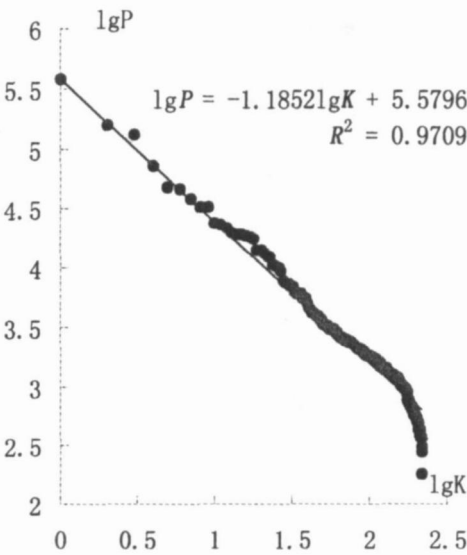


图 2 城镇体系规模分布双对数坐标图

Fig.2 The ln- ln pbt of the urban-scale distribution

能、矿业职能、加工职能、区中心职能和农村集镇职能等 5 个类型。

商贸职能主要指具有在当地一定区域进行农副产品、工业产品贸易交换的职能, 有 3 个以上的集贸市场 (或较大的综合性市场); 矿业职能指进行煤炭、石油、天然气资源、岩盐开采及其初级加工的职能; 加工职能指进行建材、食品、服装、木器等初级工业产品加工的职能; 区中心职能主要指县、市行政职能; 农村集镇职能, 指农业乡镇, 第二、三产业很不发

达, 企业很少, 没有工业加工能力, 仅仅作为本乡镇的行政中心或商品集散的功能, 具有农村集镇意义。主要分析城镇在工矿业生产、商品贸易、产品加工以及行政等方面在区域中所起的作用, 而农村集镇职能则反映城镇实质上还不具备在二三产业方面对区域的带动能力。

通过分析各建制镇镇区总人数、从业人员数、集贸市场数和企业数等指标及经济统计资料, 进行统计分析各城镇的主导职能频次 (表 3)。

表 3 不同规模等级城镇职能结构 (%)
Fig 3 Functional Structures of different size urban (%)

城镇规模等级 (× 10 ⁴ 人)	商贸职能	矿业职能	加工职能	区中心职能	集镇职能	合计
Urban scale rank	Commercial	Mining	Manufactural	Central	Townified market	Total
(× 10 person)	function	function	function	function	function	
20~ 50	25. 00	25. 00	25. 00	25. 00	0. 00	100. 00
10~ 20	20. 00	20. 00	20. 00	40. 00	0. 00	100. 00
5~ 10	36. 36	18. 18	36. 36	9. 09	0. 00	100. 00
2~ 5	30. 00	5. 00	30. 00	30. 00	5. 00	100. 00
1~ 2	23. 08	19. 23	15. 38	34. 62	7. 69	100. 00
0. 5~ 1	20. 00	40. 00	20. 00	6. 67	13. 33	100. 00
0. 2~ 0. 5	16. 42	4. 48	55. 22	4. 48	19. 40	100. 00
< 0. 2	4. 23	7. 75	42. 25	3. 52	42. 25	100. 00

从以上分析可以看出:

1. 本区城镇职能主要有矿业职能、加工职能和商贸职能, 因此, 形成许多工矿型城镇和商贸型城镇, 成为陕北主要的工矿基地和物资集散中心。

2. 城镇规模等级越低, 城镇的职能越单一, 一般只有某一项职能, 职能强度也越弱, 具有农村集镇意义的城镇数量越多, 表明小城镇发展滞后, 有些城镇尽管已经是建制镇, 但是还不具备实质意义上的城镇职能; 反之, 规模等级越高, 城镇职能越多样化, 职能强度越强。随着规模的增大, 农村集镇意义的城镇越少。

3. 县级行政中心所在城镇的规模主要分布在 5 千 ~ 1 万人和 1 ~ 2 万人两个等级。随着城镇规模的增大, 商贸职能也越强。

3 城镇发展存在的主要问题

3. 1 支柱产业脆弱、职能不健全, 城镇化拉力不足

陕北城镇主要有工矿型和商贸型, 城镇职能主要为资源开发服务和仅仅停留在为周围农村地区提供商品交换、物资集散、行政及文教服务等初级阶段

上。主要的非农经济载体目前主要以商贸活动、工业以手工作坊式生产低值传统产品、地方资源的小规模开采和初级加工为主, 规模小, 城市支柱产业脆弱或基本没有形成稳定的支柱产业或优势产业, 城市产业链条脱节, 功能很不健全, 不能有效带动其他产业全面发展。因此对周围农村剩余劳动力吸纳力有限^[3], 影响了城市的经济社会发展。

3. 2 中小城镇发育不足, 职能很弱

中小城镇是联系城市和乡村、沟通城市社会经济和乡村社会经济的桥梁, 由于本区中小城镇数量不足, 以及很大一部分小城镇仍然只具有农村集镇的意义, 本身二三产业很不发达, 难以承担城市和乡村之间物资和服务的交流。

3. 3 中心城市社会经济职能较弱, 对区域社会经济的辐射带动有限

尽管铜川市在城镇体系规模结构中占有非常重要的地位, 但是由于铜川、延安和榆林在行政上属同一级政府, 行政联系较弱; 加上区域保护、条块分割等思想^[4], 以及在主导产业上同为资源开发为主, 比较相似, 经济联系较弱。因此从政治职能、经济职能上来看, 铜川的中心城市职能受到弱化, 并没有成

为本质上的中心城市。此外,由于陕北黄土高原地域广阔,人口居住分散,交通条件较差,联系不便等,城镇之间、城镇和乡村之间经济联系松散,城乡经济互动性差,使城镇的集聚和辐射作用难以充分发挥,削弱了对区域社会经济发展的带动作用。

3.4 矿产资源型城镇面临产业和经济多元化转型

许多矿产资源开发型城镇,面临资源枯竭后城镇的产业发展和环境问题,现在需要做好从资源开发型向综合型城镇转变的工作,构建多元产业经济。

4 城镇化发展模式

城市的经济功能实现都需要一定的载体,这种载体就是城市的产业,只有城市的某一产业达到一定规模的时候,才会产生相应的聚集功能、生产功能、服务功能、创新功能和辐射功能,才能逐步推动自身的发展,并且真正成为区域经济的“发动机”。陕北黄土高原城镇发展过程中,必须与区域资源和生态环境条件相协调、结合区域经济结构调整和城市结构的优化,构建突出区域特色优势的城镇产业,推动功能多样化的城镇发展,进而建立完善的区域城镇体系,沟通城乡社会经济,驱动乡村地域的发展。

从陕北黄土高原城镇体系的结构分析可以看出,陕北地区目前没有大城市,只有1个中等城市,城镇体系结构不完善,职能单一、层次低。因此本区城镇发展的基本方针应当是中小城镇并举,突出区域特色,走规模结构合理、职能多样化与协调发展的城镇化道路。

4.1 依托优势和特色资源,构建优势产业,推动小城镇的发展

陕北地区在矿产资源、农林牧资源和条件以及旅游资源等方面都具有一定的优势和特色。因而具备以市场需求为导向,充分利用独特的自然条件和资源优势,发展特色产业的条件。以此来构建城市的职能载体——产业,驱动城镇的发展。

1. 优势矿产产业带动型——工业化带动城镇化

陕北拥有丰富的煤炭、石油、天然气等能源资源和岩盐资源,应在这些矿产资源开发的基础上,建立以优势资源开发及其深加工利用为主导的产业体系,并通过合理有效的规划引导,使资源开发、城镇布局和环境治理与保护相协调,从而加快人口和产

业向城镇集聚,推动工矿城镇的形成和发展。如依托煤炭开采、火电和煤化工等产业的发展推动新民、府谷、庙沟门、大柳塔、店塔、孙家岔、神木、店头、双龙、殿市等镇的发展;依托石油天然气开采及化工发展推动安边、堆子梁、宁条梁、洛川、永坪等城镇的发展;依托岩盐开采和盐化工推动银洲、名州、镇川、鱼河等镇的发展。

2. 优势农畜产业带动型——农业产业化推动城镇化

本区的草畜业、林果业、烟草、小杂粮等在全省都具有一定的优势和特色,也具有很好的市场前景。通过这些特色农产品开发和农副产品深度加工业逐步实现“种植或养殖基地+加工基地”的农业产业化发展。构建特色农副产品加工业、贸易体系,促进小城镇优势产业和支柱产业的形成,这不仅能够实现产品增殖,拉动相关产业的发展,而且还能够吸纳农村剩余劳动力,增加农民收入,推进农产品加工贸易型城镇的形成和发展。

3. 旅游产业带动型

本区旅游资源独具特色,具有很大的潜力,但目前来看,开发利用的力度不够,旅游对区域经济的贡献仍然较小。在旅游资源富集区,应积极开发旅游产品,提高旅游服务水平,并大力发展旅游商品,促进旅游业的发展。这不仅可以提高区域经济收入,也可以通过其较强的关联效应带动相关产业的发展,并吸纳农村剩余劳动力,以旅游服务促进城镇服务业的发展,使农村富余劳动力向非农产业转化和向城镇集聚,从而推动中小城镇二三产业的发展,促进旅游服务型城镇的形成和发展。陕北榆林市、神木、尔林兔、佳芦、银洲、名州、红墩界、南泥湾、延安、桥山、玉华等城镇旅游资源丰富、品位较高,可以通过发展旅游业带动城镇发展。

4.2 发展城郊农业,促进城镇的扩展和蔓延

在城镇和工矿区周围及近郊,大力发展以肉奶蛋禽、蔬菜、水果、花卉等生产加工和特种养殖为主的的生产服务业,为城镇提供服务。由于在地域上靠近工矿城镇区,因此随着城镇的蔓延,其很快会变成城镇的一部分,扩大城镇规模。

4.3 构建合理的城镇体系,促进其形成和职能的发挥

本区应按照资源开发态势和交通干线走向,进行建设和布局城镇,形成结构合理、联系紧密、能真正起到内引外联,发挥聚集与辐射、生产与服务等功

能相结合的城镇体系, 促动区域资源开发和社会经济的发展。首先应建立区域性的中心城市。铜川、榆林和延安三市是本区的行政中心, 应当强化三市的经济和服务职能, 并明确和培育其主导职能类型, 达到职能互补, 加强纵横向联系, 建成区域中心城市。在此基础上, 构建地区性城镇网络, 如以榆林市为中心, 神木—府谷、靖边和绥德等小体系^[5]; 以延安和铜川为中心的地区性城镇网络。其次, 重点发展交通条件较好、资源开发潜力大的工矿城镇、旅游城镇和现状基础较好的县城, 以资源开发及相应产业发展推动城镇经济增长和规模扩张。最后, 要加快区域性交通通讯网络的建设, 以城镇间的交通和通信联系为纽带, 促进城镇间经济和贸易往来, 以此形成紧密联系的城镇体系。把分布分散、联系松散的城镇整合成有机联系的城镇体系, 不仅可以有力地推动区域社会经济的发展, 而且通过城镇体系职能的发挥及城乡相互作用机制, 可以推动城镇自身的发展。

参考文献 (References)

- [1] Kan Yaoping. Formation and distribution of urban places in modern Xinjiang [J]. *Arid Land Geography*, 2001, 24(4): 321~326 [阚耀平. 近代新疆城镇形态与布局模式 [J]. 干旱区地理, 2001, 24(4): 321~326]
- [2] Xu Xueqiang, Zhou Yixing. Ning Yuen in Urban Geography [M]. Beijing Higher Education Press, 1997. [许学强, 周一星, 宁越敏. 城市地理学 [M]. 北京: 高等教育出版社, 1997.]
- [3] Hu Junsheng, Wang Yansheng. Urbanization of the north of Shaanxi [J]. *Journal of Yan'an University (Social Science)*, 2002, 24(2): 83~87 [胡俊生, 王延生. 陕北地区城市化问题刍议 [J]. 延安大学学报 (社会科学版), 2002, 24(2): 83~87]
- [4] Liu Kewei. Research on developing model of the small town in Shaanxi Province [J]. *Economic Geography*, 2001, 21(3): 328~331 [刘科伟. 陕西小城镇发展的模式探讨 [J]. 经济地理, 2001, 21(3): 328~331]
- [5] Fan Shaoyan. An arguing on the spatial strategy Shaanxi urban developing [J]. *J. of NW Inst. Of Arch. Eng. (Natural Science)*, 2001, 18(4): 1~4 [范少言. 论陕西城镇发展的空间战略 [J]. 西北建筑工程学院学报 (自然科学版), 2001, 18(4): 1~4]

Urban System and Urbanization Pattern in North Shaanxi Province——Part of Loess Plateau Region

ZHOU Zhongxue, REN Zhiyuan

(College of Tourism and Environmental Sciences, Shaanxi Normal Univ. 710062 Xi'an, China)

Abstract Urbanization is the only way to drive local social-economical development in north Shaanxi Province. In this paper the fundamental problems in urban scale and functional structures was discussed quantitatively, as well as the mainly problems in process of urbanization. Finally Put forward the urbanization patterns being suitable for local social-economical development, which could promote urbanization through developing urban industries dependent upon local preponderant resources, developing urban agriculture in suburb and constructing rationalization of urban system.

Key words north Shaanxi Province; urban system; urbanization patterns