

【交通运输与经济】

陕西省县域经济发展水平的差异

赵光华, 艳萍

(西安建筑科技大学 信息与控制工程学院, 陕西 西安 710055)

摘要: 建立陕西省县域经济发展水平的评价指标体系, 利用层次分析法确定各指标权重, 结合2003年社会经济统计数据对陕西省85个县(县级市)进行综合评价; 采用Ward聚类法进行系统聚类分析, 将陕西省县域划分为五大经济发展梯度区, 分析其县域差异的空间特征, 探讨经济协调发展对策。结果认为: 陕西省县域经济发展必须充分把握西部大开发的历史机遇, 以稳定发展为基础, 以倾斜发展手段, 以区域整体经济实力的快速与协调增长为目标。

关键词: 区域经济学; 县域差异; 协调发展; 经济发展梯度区; 陕西省

中图分类号: F127

文献标识码: A

文章编号: 1671-6248(2006)04-0046-04

Differences for the economic development levels of counties in Shaanxi Province

ZHAO Guang hua, DING Yan ping

(School of Information and Control Engineering, Xi'an University of Architecture and Technology, Xi'an 710055, Shaanxi, China)

Abstract: After the establishment of the index system for the economic development levels of counties in Shaanxi Province, the paper, with Delphi's method, determines the weight indexes and conducts comprehensive evaluation for the social and economic data in 2003 from 85 counties in Shaanxi Province. With Ward clustering method, all of the counties are divided into 5 kinds of gradient areas in development. On the basis of these, the spatial characteristics of the differences in these counties and strategies in the economic and harmonious development for them have been found. The results in the paper show that the economic development in the counties should aim at grasping the historical opportunity of the west development, stabilizing the development basis, adopting inclined development measures and taking advantage of the overall economic power in the region.

Key words: regional economic; county difference; harmonious development; gradient areas in development; Shaanxi Province

0 引言

陕西省位于中国西北地区东部, 土地总面积为20.56 km², 占全国土地面积的2.1%。陕西县域人口众多, 县域经济在全省经济发展中占有非常重要的地位。据统计2003年末, 陕西省总人口为3690

万人, 其中县域人口为2573.35万人, 占全省总人口的69.7%, 比非县域人口多1456.7万人, 比非县域人口占全省的比重高出近39个百分点。2003年末, 陕西省国内生产总值为2398.58亿元, 县域国内生产总值为1027.3381亿元, 占全省国内生产总值的42.8%, 比非县域国内生产总值低343.91

收稿日期: 2006-05-31

基金项目: 陕西省软科学计划项目(2006KR46); 陕西省教育厅专项科研计划项目(05JK057); 西安建筑科技大学人文社科基金(RW0514)

作者简介: 赵光华(1966), 男, 河南获加人, 副研究员, 管理学博士研究生。

万元, 比非县域国内生产总值占全省的比重低出 14 个百分点。因此, 关注县域经济发展态势, 研究县域经济差异水平, 促进县域经济协调发展, 对于构建社会主义和谐社会具有非常重要的意义。

按照 2003 年陕西省行政区划, 全省共有西安、咸阳、铜川、延安、榆林、宝鸡、渭南、汉中、安康、商洛 10 个省辖市和杨凌农业高新技术产业示范区, 共计 3 个县级市、82 个县和 23 个市辖区。本文选取除市辖区及杨凌示范区之外的 85 个县(含县级市, 下同)作为研究对象^[1], 对陕西省县域经济发展水平进行综合评价。评价数据均根据陕西年鉴(2004)、陕西统计年鉴(2004)及相关资料统计和计算而得^[2,3]。

1 研究方法 with 指标选择

对陕西省县域经济发展水平进行综合评价的指标体系(图 1)包括 3 项内容: 按人均指标衡量的经济发展状况, 反映城市化、工业化的经济发展阶段, 区域整体经济实力^[4]。

对图 1 所示的层次结构按层次分析法(AHP)

表 1 陕西省县域经济发展水平评价指标权重

指标	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉	C ₁₀	C ₁₁	C ₁₂	C ₁₃
权重	0.346	0.163	0.088	0.035	0.032	0.012	0.007	0.016	0.004	0.036	0.189	0.022	0.05

将无量纲化后的指标值乘以相应的指标权重后再累积相加, 即可得出各样本综合评价价值。

$$y_i = \sum_{j=1}^n w_j x'_{ij} \times 100 \tag{2}$$

$$i = 1, 2, 3, \cdots, m; j = 1, 2, 3, \cdots, n$$

式中: y_i 为综合评价价值; w_j 为用 AHP 法确定的各个指标的权重值; 乘以 100 则是为了使所有样本的综合评价价值都能介于 0~100 之间, 易于比较判断。

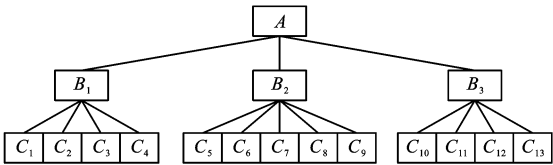
2 县域经济发展水平测定

将每个县作为一个样本, 根据 2003 年末陕西省 85 个县的社会经济发展水平指标数据, 采用上述方法可得各县的综合评价价值(表 2)。

3 县域经济发展水平差异

3.1 县域经济发展水平的梯度分区

运用 SPSS13.0 for windows 对陕西省 85 个县的区域经济发展水平综合评价价值进行聚类分析。首先, 采用 Ward 分类法(欧氏距离取 3.0), 将 85 个样本划分为 5 类。通过聚类分析, 根据综合评价价值将陕西省县域经济分为 5 个经济发展梯度区, 即第一梯度发达区、第二梯度次发达区、第三梯度发展稳定区、第四梯



注: A 为区域经济发展水平; B_1 为人均经济发展水平; B_2 为经济发展阶段; B_3 为区域整体经济实力; C_1 为人均国民生产总值; C_2 为农民人均纯收入; C_3 为全部职工人均货币工资; C_4 为人均储蓄额; C_5 为非农业人口比重; C_6 为固定资产投资; C_7 为人均工业产值; C_8 为乡村从业人口; C_9 为第三产业比重; C_{10} 为国内生产总值; C_{11} 为社会商品零售总额; C_{12} 为邮电业务总量; C_{13} 为财政收入。

图 1 陕西省县域经济发展水平综合评价指标体系

构造了 4 个比较判断矩阵, 利用该矩阵对各层元素进行单排序和总排序计算, 可得 C 层 13 个指标相对于目标层的权重值(表 1), 并通过了一致性检验; 采用极差标准化对指标数据进行无量纲化。假设 x_{ij} 表示第 i 个样本的第 j 个指标数据, 共有 m 个样本, 每个样本有 n 个指标, x'_{ij} 为无量纲化后的指标值, 则有

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{j\min}}{x_{j\max} - x_{j\min}} \tag{1}$$

$$i = 1, 2, 3, \cdots, m; j = 1, 2, 3, \cdots, n$$

度落后区、第五梯度贫困区。

第一梯度发达区包括长安、延川、神木、洛川、卢县、韩城等 6 个县, 综合评价价值在 58.359 242 47~46.405 645 37 之间, 分别属于西安、延安、榆林、渭南 4 个市, 其中能源型发达县域占 1/2。第一梯度发达区总人口为 261.8 万人, 总面积为 15 783.16 km^2 , 分别占全省的 7.1% 和 7.7%, 国内生产总值为 194 642.3 万元, 占全省县域经济总值的 18.95%。

第二梯度次发达区包括黄陵县、靖边县、兴平市、岐山县、城固县、三原县、蓝田县、浦城县、高陵县、志丹县、泾阳县、礼泉县、周至县、南郑县、凤翔县、大荔县、富平县、乾县等 18 个县, 综合评价价值在 42.958 110 23~30.698 216 62 之间, 分别属于西安、咸阳、宝鸡、渭南 4 个市, 其中大部分县域处于“一线两带”经济辐射区内, 还有个别能源型次发达县域。第二梯度区总人口为 866.94 万人, 总面积为 31 776.65 km^2 , 分别占全省的 23.49% 和 15.46%, 国内生产总值为 393 501.9 万元, 占全省县域经济总值的 38.3%。

第三梯度发展稳定区包括华阴县、府谷县、甘泉

表 2 陕西省各县经济发展水平综合评价值

地区	区域经济发展水平			
	综合评价值	各分项评价值		
		人均经济发展水平	经济发展阶段	区域整体经济实力
长安县	58.359 242 47	27.869 753 58	2.723 679 96	27.765 808 93
延川县	55.849 630 35	47.103 490 06	3.042 394 172	5.703 746 12
神木县	53.322 847 83	34.674 528 61	2.795 477 945	15.852 841 27
洛川县	48.967 920 77	41.175 254 57	1.792 793 988	5.999 872 208
户 县	48.670 667 68	28.381 564 7	2.199 002 712	18.090 100 27
韩城市	46.405 645 37	30.821 697 29	3.854 421 509	11.729 526 57
黄陵县	42.958 110 23	34.269 086 58	3.550 647 541	5.138 376 106
靖边县	39.891 545 35	30.368 340 04	1.216 389 68	8.306 815 626
兴平市	38.582 215 8	21.080 781 58	2.480 743 155	15.020 691 06
凤翔县	32.046 254 62	18.680 556 07	1.442 257 32	11.923 441 23
大荔县	31.451 561 14	16.003 302 06	1.653 066 904	13.795 192 18
富平县	31.095 228 75	14.277 837 47	1.939 034 254	14.878 357 02
乾 县	30.698 216 62	15.850 846 47	1.347 841 506	13.499 528 65
华阴市	28.891 033 03	19.225 657 24	2.600 669 325	7.064 706 469
府谷县	28.568 625 49	20.202 043 1	1.538 214 265	6.828 368 126
甘泉县	28.127 400 97	23.659 123 22	2.188 148 954	2.280 128 796
澄城县	24.156 768 71	14.468 006 88	2.011 826 289	7.676 935 541
勉 县	23.849 841 28	13.280 576 49	1.794 901 179	8.774 363 609
扶风县	22.958 032 39	14.182 526 7	1.165 470 84	7.610 034 849
洋 县	21.414 841	13.416 785 27	1.528 396 469	6.469 659 255
子长县	21.381 186 1	14.554 046 4	1.781 505 744	5.045 633 964
定边县	20.967 936 85	13.528 482 54	1.673 638 592	5.765 815 718
麟游县	13.819 699 81	11.658 422 09	0.894 385 221	1.266 892 497
横山县	13.321 408 07	8.531 594 206	0.845 323 958	3.944 489 908
延长县	13.156 491 62	9.544 997 623	1.511 480 612	2.100 013 388
柞水县	12.491 473 62	9.540 918 485	0.641 722 747	2.308 832 392
旬邑县	12.399 537 81	8.672 643 193	0.620 832 288	3.106 062 328
宜川县	11.909 013 34	9.464 304 924	1.080 647 118	1.364 061 299
清涧县	7.397 737 056	4.366 958 84	0.829 500 964	2.201 277 253
吴堡县	6.988 707 85	5.065 153 601	1.152 534 424	0.771 019 825
佛坪县	6.902 586 669	5.519 845 343	1.382 741 326	0.551 053 813

县、耀县、略阳县、武功县、安塞县、吴旗县、潼关县、旬阳县、眉县、华县、澄城县、勉县、扶风县等 15 个县,综合评价值在 28.891 033 03~22.958 032 39 之间,大部分属于咸阳、渭南、铜川、延安、汉中、榆林等 6 个市,离中心城市较近或县域内有一定的资源,但经济发展比较稳定。第三梯度区总人口为 425.29 万人,总面积为 27 843.84 km²,分别占全省的 11.53%和 13.5%,国内生产总值为 1 766 385 万

元,占全省县域经济总值的 17.2%。

第四梯度落后区包括洋县、子长县、定边县、凤县、洛南县、富县、合阳县、石泉县、镇安县、彬县、陇县、汉阴县、留坝县、太白县、山阳县、宁陕县、黄龙县、丹凤县、白水县、千阳县、岚皋县、镇坪县、白河县、宁强县、绥德县、紫阳县、平利县、西乡县、淳化县、麟游县、横山县、延长县等 32 个县,综合评价值在 21.414 841~13.156 491 62 之间,分别属于延安、汉中、安康、商洛、榆林 5 个市,大部分属于山区、丘陵县域,相当多的县域是国家级或省级扶贫工作重点县。第四梯度区总人口为 761.92 万人,总面积为 80 199.1 km²,分别占全省的 20.7%和 39%,国内生产总值为 2 124 652 万元,占全省县域经济总值的 20.7%。

第五梯度贫困区包括柞水县、旬邑县、宜川县、长武县、宜君县、镇巴县、商南县、子洲县、永寿县、米脂县、佳县、清涧县、吴堡县、佛坪县等 14 个县,综合评价值在 2.491 473 62~6.902 586 669 之间,大部分属于安康、商洛、榆林 3 个市,全部是山区县,均为国家级贫困县,交通极不发达。第五梯度区总人口为 257.4 万人,总面积为 24 540.01 km²,分别占全省的 7%和 11.9%,国内生产总值为 500 902 万元,仅占全省县域经济总值的 4.9%。

3.2 区域人均经济水平差异突出

由表 3 可以看出,各区域人均经济水平差异比较突出。发达区内县域人均 GDP 为 0.928 3 万元,是贫困区的 4.6 倍。发达区的延川县人均 GDP 高达 1.646 万元,位居全省之首,是全省县域人均 GDP 水平的 3.4 倍,而落后区的子洲县只有 0.115 万元,是延川县的 7%。发达区的县域人均工业产值为 1.649 4 万元,是陕西县域人均工业水平的 3.3 倍,相当于贫困区的 40 倍。

表 3 各梯度区人均指标比较

区域	人均国内生产总值/元	农民人均纯收入/元	人均储蓄额/元	人均工业产值/元
发达区	9 283	2 007	5 365	16 494
次发达区	5 130	1 817	3 716	3 126
稳定发展区	4 498	1 519	4 540	3 887
落后区	3 076	1 245	2 480	1 168
贫困区	2 038	1 023	1 796	415
陕西省县域	4 805	1 522	3 580	5 018

3.3 区域空间差异特征明显

陕西省县域差异宏观上表现为关中、陕北、陕

南的差异。首先,处于发达、次发达区内的县大部分位于关中地区,陕北只有一小部分,其中关中占67%,陕北占25%。而落后区和贫困区的县占陕南县域总数的76%。除了中心城市周围地区发展水平高于外围地区外,“沿线”地区高于内陆地区,资源丰富地区高于资源贫瘠地区。例如:位于陇海、西延、西康、神延铁路和宝潼、西黄高速公路沿线及附近县的经济水平大都超过内陆县,大荔县超过合阳县,兴平县、岐山县和凤翔县超过麟游县、永寿县,三原县、高陵县远远超过长武县,延川县、神木县、靖边县、黄陵县等天然气、煤炭、石油等资源丰富的县域高于米脂县、佳县、宜川县等资源贫瘠县域。“一线两带”辐射区内县域的综合评价价值较高,而地处边沿的商洛、安康、榆林辖属县域综合评价价值大都不高。

4 县域经济协调发展对策

在市场经济条件下,区域的生存和发展空间不仅在区域之内,更重要的是在区域之外。发达地区在区域的内部性外部化过程中扩展发展空间,而欠发达地区在外部性内部化过程中提高区域经济素质和区域经济增长力。因此,区域间通过合作才能不断生成缩小区域差距的协调机制,达到优势互补、要素互换、以有换无、取长补短、共同发展的目的^[5 8]。

4.1 以区域对接促进互动发展

首先,县域经济在发展要素上的互补性比较显著。关中地区发展资金相对充裕,文化教育发达,科技力量雄厚,但资源和普通劳动力相对缺乏且昂贵;而陕南地区资金少,科技人才缺乏,资源丰富,一般劳动力充裕。双方可以通过合作,实现要素互补,既可以扩大各自的发展空间,又可以促进落后地区的发展。

其次,县域经济在产业结构上的互补性也十分明显。关中地区的经济发展优势主要表现为高科技和工业,关中地区的科技实力约占全省的80%,经济年均增长幅度超过30%,成为全省经济快速发展的龙头地区;陕北煤炭、天然气资源丰富,已成为国家能源化工基地;陕南中药材的规范化种植已初具规模。三大区域这种产业结构差异提供了足够的产业对接空间,关键是要抓住结构调整的有利时机,积极进行产业对接,实现产业升级。

4.2 以“一线两带”经济引领发展新契机

“一线两带”就是以西安为中心,以陇海铁路陕

西段和宝潼高速公路为轴线,以线串点、以点带面形成的以高新技术和先进技术为特点的产业经济体系,该体系覆盖整个关中地区。这里城镇连绵、产业密布,聚集了全省73%的国内生产总值和80%的科技实力,具有带动全省经济快速增长的巨大潜能。目前,关中已建成4个国家级开发区、3个省级开发区和众多的产业园区,年均经济增长率超过30%,成为全省经济快速发展的亮点。加快“一线两带”建设必须坚持以高新技术产业为主导,培育新兴产业与提升传统产业有机结合,发挥创新优势;坚持以核心层为主体,强化中心城市功能,加快开发区建设,促进工业化和城市化,发展壮大关中产业群和城镇群;坚持以改善环境为生命线,以招商引资、开拓市场为出发点,盘活存量资本,引进国际资本,调动民间资本,着力构建资本聚集高地。遵循经济非均衡发展的规律,陕西省首先把“一线两带”搞上去,成为建设西部经济强省的“火车头”,必将加速陕南、陕北巨大潜能和后发优势的释放和转化,进而带动全省经济的快速增长。

4.3 以比较优势突出特色经济

发达区域和次发达区域要立足自身的基础优势和区位优势,积极引进和吸收先进的技术和管理经验,改造传统产业,大力发展高技术产业和新型第三产业,择优扶持,重点突破,形成经济规模,提高产业附加值和市场占有率,逐步与国际市场接轨。稳定发展区域要以农产品精深加工、优势资源开发和劳动密集型产业为重点,积极推进县域经济向深加工、科技型和外向型转变,倡导一村一品或一乡一品、一县一业的发展模式。通过积极改革、创新,做大做强优势产业,打造特色企业文化,努力扶持、培育一批实力雄厚、辐射带动力强、具有知名品牌的龙头企业^[9]。

4.4 推进城市化集聚和辐射效应

随着陕西省交通设施的不断改善,省内南北区域的经贸往来已十分畅通便利,但由于陕南、陕北地区城市化水平低,中心城市经济实力较弱,未能与关中城市形成紧密而协调的联系。今后,陕南、陕北地区应通过榆林、延安、安康、商洛和汉中都市圈的建设,壮大城市实力,增强城市的集聚和辐射功能,以都市圈的力量加强与西安、咸阳和宝鸡的联系,从而谋求更大的发展空间,加快发展步伐^[10]。

5 结 语

陕西县域经济发展必须充分把握西部大开发的

(下转第61页)

分析,结果显示:

(1)2002年西安市水、大气和固体废弃物污染造成的经济损失为7.30亿元,占同期GDP的0.98%。2002年西安市GDP增长率为12.10%,如扣除当年环境污染经济损失后,增长率降为11.01%。

(2)西安市环境污染主要是大气污染和水污染,2002年大气污染和水污染引发的经济损失分别占GDP的0.76%和0.22%。

(3)2002年西安市每万元GDP增长所付出的环境代价为97.58元^[19]。

在此需要说明的是,由于缺乏有关统计资料以及部分环境要素污染的剂量—反应关系难以确定,本文对水污染造成人体健康的损失,大气污染对林业以及建筑物造成的经济损失,噪声污染造成的各项经济损失未进行估算。因此,2002年西安市因环境污染造成的实际经济损失高于本文的估算结果。

通过以上分析可以看出,目前西安市的环境状况仍然十分严峻,西安市应抓住创建“国家环境保护模范城市”的契机,加大城市环境保护工作力度,强化城市环保基础设施建设,提高污水、垃圾处理率和固体废弃物的综合利用率,优化生活和工业燃料结构,提高清洁能源比重,有效治理城市燃煤污染,加快城市绿化建设,建立和完善环境法制体系^[11],加大执法力度,为市民创造良好、舒适的生活环境,为

实现西安市的可持续发展奠定基础。

参考文献:

- [1] 董小林. 环境经济学[M]. 北京: 人民交通出版社, 2005.
- [2] 温州市环境保护科学研究所. 温州市环境污染与生态破坏经济损失报告[R]. 温州: 温州大学, 2000.
- [3] 徐嵩龄. 中国环境破坏的经济损失计量实例与理论研究[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 1998.
- [4] 郑易生, 阎林, 钱毅红. 90年代中期中国环境污染经济损失估算[J]. 管理世界, 1999, 15(2): 189-191.
- [5] 过孝民, 张慧勤. 我国环境污染造成的经济损失估算[J]. 中国环境科学, 1990, 10(1): 51-54.
- [6] 胡涛. 中国的环境经济学在实践中应用[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 1997.
- [7] 韩贵锋, 马乃喜. 西安市大气TSP污染的健康损失初步分析[J]. 西北大学学报: 自然科学版, 2001, 31(4): 359-361.
- [8] 蔡宏道. 现代环境卫生学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1995.
- [9] 烟台市环境保护科学研究所. 烟台市环境污染损失估算及环境保护对策的费用效益分析[R]. 烟台: 烟台市环境保护科学研究所, 1992.
- [10] 欧阳效辉. 城市环境保护的相对有效性评价研究[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2004, 6(1): 35-38.
- [11] 马随法, 李佩成, 郑书彦. 黄河流域水资源保护法制建设研究[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2004, 6(4): 50-52.
- [12] 国家统计局, 陕西省统计局. 陕西统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2004.
- [13] 李艳娜, 陶陶. 重庆市经济发展水平的区域差异研究[J]. 地域研究与开发, 1999, 18(1): 77-86.
- [14] 覃成林. 中国区域经济差异变化的空间特征及政策含义研究[J]. 地域研究与开发, 1998, 17(2): 36-39.
- [15] 安虎森. 区域经济学通论[M]. 北京: 经济科学出版社, 2004.
- [16] 董千里, 路春涛, 张凯. 陕西省区域物流信息化战略及其实施[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2006, 8(3): 8-11.
- [17] 李春米. 退耕还林的制度经济学分析[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2006, 8(2): 44-47.
- [18] 刘淑茹. 陕西省经济周期波动的数量特征分析[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2005, 7(4): 55-58.
- [19] 喻汇. 县域经济主导产业的选择研究[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2005, 7(2): 30-33.

(上接第49页)

历史机遇,以稳定发展为前提和基础,以倾斜发展为手段,以区域整体经济实力的快速与协调增长为目标。同时,把陕西省的区域差异控制在“适度”范围内,避免由此产生的一系列社会矛盾和政治矛盾,必须充分依托区域优势,在坚持“因地制宜、分类指导、能快则快、竞相发展”的基础上,注重“效率优先、兼顾公平、发挥比较优势、协调发展”的原则,做到优势互补、互惠互利,真正实现“区域共同发展”,在快速发展中构建和谐陕西。

参考文献:

- [1] 赵光华. 90年代陕西省区域经济增长差异及其因素分析[J]. 生产力研究, 2005, 22(9): 107-108.
- [2] 陕西省人民政府. 陕西年鉴[M]. 西安: 陕西年鉴出版社, 2004.