

# 陕西县域城乡发展一体化水平的区域差异评价

宋丽婷,白永秀

(西北大学 经济管理学院,陕西 西安 710127)

**摘要:**通过构建县域城乡发展一体化评价指标体系,运用层次分析法与均方差决策法相结合的方法,对2012年陕西83个县、10个地级市以及三大区域(关中、陕北和陕南)的县域城乡发展一体化水平做出评价。研究表明,陕西83个县的城乡发展一体化总体呈现“关中中等偏上,陕北两极分化,陕南中等偏下”的特征;陕西10个地级市的县域城乡发展一体化排名依次为榆林、西安、宝鸡、延安、咸阳、渭南、汉中、铜川、商洛、安康;陕西三大区域的县域城乡发展一体化指数排名由高到低依次为陕北、关中、陕南。

**关键词:**陕西;县域;城乡发展一体化;区域差异

**中图分类号:**F291.3

**文献标志码:**A

**文章编号:**1671-6248(2015)02-0065-08

县域城乡一体化是城乡发展一体化的关键<sup>[1]</sup>,县域经济发展滞后严重影响城乡发展一体化进程<sup>[2]</sup>。县域经济作为城市与农村、农业与非农产业、农民与市民的集合体,是统筹城乡发展的基本单位和重要抓手。加快推进县域城乡发展一体化,可以从根本上改造传统农业、发展农村社会事业、实现农民生活方式转型,因而具有重要意义<sup>[3]</sup>。

近年来,学术界对城乡发展一体化水平评价的研究成果较为丰富,例如,杨荣南、顾益康等对城乡发展一体化评价指标体系作了研究<sup>[4-5]</sup>;汪宇明、白永秀、李志杰等对全国省域城乡发展一体化水平作了测度<sup>[6-8]</sup>;刘伟、焦必方等对多个省份的城乡发展一体化水平进行了对比<sup>[9-10]</sup>;徐明华、完世伟、陈国生等对单一省份的城乡发展一体化水平作了测度<sup>[11-19]</sup>;张新亚等对苏州市的城乡发展一体化水平进行了研究<sup>[20]</sup>;任平等、中国人民银行成都分行金融研究处课题组对成都所辖县(区、市)的城乡发展

一体化水平作了评价<sup>[21-22]</sup>。同时,从县域城乡发展一体化水平评价的相关研究来看,学术界也开展了初步探索。例如,裴璐采用灰色关联分析对江苏县域城乡发展一体化的相互作用及其发展水平进行了评价<sup>[23]</sup>。王颂吉等对陕西83个县(市)的城乡发展一体化水平进行了评价<sup>[24]</sup>。但总体而言,学术界关于城乡发展一体化水平评价的研究大多集中在省际层面,县域城乡发展一体化水平评价的系统研究成果相对较少,而且指标体系和评价方法有待完善,区域差异分析力度也有不足。本文从在中西部县域发展具有代表性的陕西着手,对2012年陕西县域城乡发展一体化水平进行测度。

## 一、评价指标体系构建与评价方法

### (一) 评价指标体系构建

县域城乡发展一体化是中国整个城乡发展一体

收稿日期:2015-01-20

基金项目:国家社会科学基金重大项目(08&ZD027)

作者简介:宋丽婷(1990-),女,山西和顺人,经济学硕士研究生。

化战略的主体和基础,它是生产力发展到一定水平、城乡关系演进到一定阶段的必然产物<sup>[24]</sup>,是在保持城乡发展特色和功能分工的前提下,依托城乡生产要素集聚和发展成果共享机制,打破城乡分割对立状态,促进城镇与农村实现空间布局的优化、要素流通的顺畅、资源配置的均衡、居民权利的平等、功能特色的互补,逐步缩小城乡差距,实现城乡互动融合发展。县域城乡发展一体化是一个复杂的系统工程,至少包含城乡空间一体化、城乡经济一体化、城乡社会一体化等多个维度的内容,其中城乡空间一体化是指在人口分布、交通往来、信息传递及商品交换等方面进行城市与农村两大区域的融合,是实现城乡发展一体化的前提条件;城乡经济一体化是指在平等经济政策下,城市和农村通过城乡间生产要素的自由流动,在互补性基础上,进行资源共享和合理配置,实现产业结构的优化,城乡居民收入、消费差距以及城乡科技水平差距的缩小,最终达到城乡共同发展的良好格局;城乡社会一体化是指城市与农村社会事业协调发展,是城乡居民在住房、教育、医疗、卫生、社会保障、邮政通讯事业、文化等方面的待遇均等化,是物质文明和精神文明的城乡共享<sup>[25]</sup>。

根据县域城乡发展一体化的内涵,以系统性、科学性、可操作性为原则,采用理论分析法、频度分析法和专家咨询法等相结合的方法,本文构建了包含目标指数、方面指数、分项指标和基础指标4个层次的县域城乡发展一体化水平评价指标体系(表1)。

## (二) 评价方法

县域城乡发展一体化水平评价属于多指标综合评价,关键在于对各级指标赋权,权重不仅要能够体现研究者对各指标重要程度的认识,而且要能够客观反映各指标在评价指标体系中的作用强度<sup>[24]</sup>。研究者对于各指标重要程度的认识能够反映各个维度对评价体系的理论重要性,而各个指标的客观作用强度则反映指标实践影响度,两者必须兼顾。

目前,主流的多指标综合评价方法有主成分分析法、因子分析法、均方差决策法、层次分析法等。其中,主成分分析法和因子分析法是根据样本资料的数据信息和变异信息对多元数据进行降维的技术处理方法,均方差决策法是用基础指标属性值的相对离散程度计算指标权重系数的大小,单纯使用这3种方法中的一种,客观性较强,不能体现各个指标的广义重要性,容易导致权重确定的机械性,忽略研

究者对各指标重要程度的认识,很难保证符合总体情况;层次分析法是通过建立层次结构和构造判断矩阵,从而对多指标系统进行分析的一种层次化、结构化的决策方法<sup>[26]</sup>,单纯使用层次分析法主观性太强,容易忽略数据客观影响度。据此,本文采用层次分析法与均方差决策法相结合的构权方法,具体而言,在县域城乡发展一体化水平评价指标体系中,方面指数到目标指数的权重、分项指标到方面指数的权重由层次分析法确定,基础指标到分项指标的权重则由均方差决策法确定。这是因为从方面指数到目标指数和从分项指标到方面指数的层次结构明显,且在每个指标层内部能够较为主观地判断相对重要性,适合采用层次分析法。而基础指标是对分项指标的具体解释,各个指标的相对重要性无法主观判断,采用均方差决策法能够体现原始信息的变异情况对评价权重的影响,客观保留基础指标本身的原始信息和解释能力。

由于层次分析法使用较为普遍,本文在此不再

表1 县域城乡发展一体化水平评价指标体系

目标指数	方面指数	分项指标	基础指标	属性	
城乡空间一体化	城乡空间集聚	城镇化水平 $X_1$		正	
		城乡往来便利性	公路交通网密度 $X_2$	正	
	城乡信息化	有线电视入户率 $X_3$		正	
		固定电话入户率 $X_4$		正	
城乡经济一体化	城乡经济发展水平	人均GDP $X_5$		正	
		人均固定资产投资 $X_6$		正	
		人均社会消费品零售额 $X_7$		正	
	城乡产业结构	非农产业增加值所占比重 $X_8$		正	
		农业机械化水平 $X_9$		正	
	城乡就业结构	非农产业从业人员所占比重 $X_{10}$		正	
乡村从业人员非农就业比 $X_{11}$			正		
城乡收入差距		城乡居民人均收入比 $X_{12}$		逆	
城乡社会一体化	城乡教育	初中毕业生升学率 $X_{13}$		正	
		基础教育师生人数比 $X_{14}$		正	
	城乡医疗	每万人卫生机构床位数 $X_{15}$		正	
		每万人卫生技术人员数 $X_{16}$		正	
	城乡社会保障		农村社会保障覆盖率 $X_{17}$		正
	城乡生活环境		城乡安全饮用水普及率比 $X_{18}$		逆
		万元GDP能耗降低率 $X_{19}$		正	

做介绍,只介绍均方差决策法。均方差决策法确定的各基础指标权重系数的大小取决于该指标属性值的相对离散程度。该指标离散程度越大,则其权重系数越大<sup>[27]</sup>,指标权重计算公式为

$$W_j = \frac{\sigma(X_j)}{\sum_{j=1}^m \sigma(X_j)} \quad (1)$$

式中, $X_j$ 为第 $j$ 个指标, $W_j$ 为 $X_j$ 指标的权重, $\sigma(X_j)$ 为指标 $X_j$ 的均方差, $\sigma(X_j)$ 计算公式为

$$\sigma(X_j) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_j)^2}{n-1}} \quad (2)$$

式中, $X_{ij}$ 为指标 $X_j$ 第 $i$ 个样本的基础指标经过无量纲化处理后的数值, $\bar{X}_j$ 为 $X_j$ 的均值, $n$ 为样本个数。

排行榜》。

## (二) 指标处理与权重生成

陕西地级市所辖县域城乡发展一体化差异评价指标体系中的基础指标值,均在相关原始数据的基础上计算而得。为避免因指标属性不同而对评价结果产生影响,我们通过对逆向指标取倒数使其正向化;为避免因指标量纲不同而对测度结果产生影响,对数据采取均值化的方法进行无量纲化处理<sup>[28]</sup>。

指标正向化的计算公式为

$$Y_{ij} = \begin{cases} x_{ij}, & \text{若 } X_j \text{ 为正向指标} \\ \frac{1}{x_{ij}}, & \text{若 } X_j \text{ 为逆向指标} \end{cases} \quad (3)$$

式中, $x_{ij}$ 为指标 $X_j$ 第 $i$ 个样本的原始数据, $Y_{ij}$ 为正向化后的指标数据。

指标无量纲化的计算公式为

$$X_{ij} = \frac{Y_{ij}}{\bar{Y}_j} \quad (4)$$

式中, $X_{ij}$ 为指标无量纲化后数据, $Y_{ij}$ 为指标正向化后的原始数据, $\bar{Y}_j$ 为 $Y_{ij}$ 的样本平均值,计算公式为:

$$\bar{Y}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_{ij}, n \text{ 为样本个数。}$$

## 二、陕西县域城乡发展一体化评价过程和结果

### (一) 数据来源

本文的原始数据均来源于《陕西统计年鉴(2013)》、《陕西区域统计年鉴(2013)》、《中国县域统计年鉴(2013)》以及《2012年陕西县域经济监测

表2 陕西县域城乡发展一体化区域差异评价指标赋权结果

目标指数	方面指数及权重	分项指标及权重	基础指标	县域评价中对分项指标权重	地级市评价中对分项指标权重	区域评价中对分项指标权重
城乡发展一体化	城乡空间一体化(0.222)	城乡空间集聚(0.445)	城镇化水平 $X_1$	1.000	1.000	1.000
		城乡往来便利性(0.333)	公路交通网密度 $X_2$	1.000	1.000	1.000
		城乡信息化(0.222)	有线电视入户率 $X_3$	0.517	0.602	0.652
	固定电话入户率 $X_4$		0.483	0.398	0.348	
	城乡经济一体化(0.444)	城乡经济发展水平(0.211)	人均GDP $X_5$	0.456	0.442	0.502
			人均固定资产投资 $X_6$	0.391	0.366	0.364
			人均社会消费品零售额 $X_7$	0.153	0.192	0.134
		城乡产业结构(0.263)	非农产业增加值所占比重 $X_8$	0.195	0.140	0.666
			农业机械化水平 $X_9$	0.805	0.860	0.334
		城乡就业结构(0.263)	非农产业从业人员所占比重 $X_{10}$	0.494	0.396	0.330
			乡村从业人员非农就业比 $X_{11}$	0.506	0.604	0.670
	城乡收入差距(0.263)	城乡居民人均收入比 $X_{12}$	1.000	1.000	1.000	
	城乡社会一体化(0.333)	城乡教育(0.263)	初中毕业生升学率 $X_{13}$	0.386	0.391	0.536
			基础教育师生人数比 $X_{14}$	0.614	0.609	0.464
		城乡医疗(0.263)	每万人卫生机构床位数 $X_{15}$	0.529	0.561	0.546
			每万人卫生技术人员数 $X_{16}$	0.471	0.439	0.454
		城乡社会保障(0.211)	农村社会保障覆盖率 $X_{17}$	1.000	1.000	1.000
		城乡生活环境(0.263)	城乡安全饮用水普及率比 $X_{18}$	0.622	0.709	0.682
			万元GDP能耗降低率 $X_{19}$	0.378	0.291	0.318

对数据进行处理之后,首先由层次分析法构建判断矩阵,通过一致性检验后,运用 MATLAB 软件将最大特征根对应的特征向量进行归一化处理,得到分项指标对方面指数、方面指数对目标指数的权重,继而采用均方差法分别计算基础指标在县域评价、地级市所辖县域评价、三大区域所辖县域评价中对分项指标的权重,结果见表 2。由基础指标对分项指标的权重乘以分项指标对方面指标的权重可得基础指标对方面指数的权重,继续乘以方面指数对目标指数的权重,就可得到基础指标对目标指数的权重,由于篇幅有限,本文在此不再明列,但通过各级指标对上级指标的权重,我们可以分析各指标对评价体系的影响程度及其在县域评价、地级市评价、区域评价中的差异。

由表 2 可见,方面指数对目标指数的权重中,最大的为城乡经济一体化,其次为城乡社会一体化,最后为城乡空间一体化。城乡空间一体化中,城乡空间集聚权重最大,城乡经济一体化中城乡产业结构、城乡就业结构和城乡收入差距的权重偏大,城乡社会一体化中城乡教育、城乡医疗、城乡生活环境的权重较大。从基础指标对分项指标的权重来看,由于分别评价县域、地级市所辖县域以及三大区域所辖县域的城乡发展一体化水平的指标数据有差异,采用均方差决策法所赋权重必然不同。

### (三) 陕西县域城乡发展一体化评价计算结果

基于陕西县域城乡发展一体化水平评价指标体系所赋权重,我们将处理过的基础指标值与基础指标对城乡发展一体化目标指数的权重相乘,得到各区域、各地级市、各县的城乡发展一体化指数,如表 3~表 5 所示。

表 3 陕西县域城乡发展一体化区域评价结果

排名	地域	指数
1	关中	1.021
2	陕北	1.087
3	陕南	0.891

表 4 陕西县域城乡发展一体化地级市评价结果

排名	地级市	指数	排名	地级市	指数
1	榆林	1.178	6	渭南	0.965
2	西安	1.144	7	汉中	0.905
3	宝鸡	1.095	8	铜川	0.902
4	延安	1.055	9	商洛	0.884
5	咸阳	0.990	10	安康	0.880

为具体分析陕西县域城乡发展一体化的空间差异,对陕西 83 县城乡发展一体化水平用 K-Means 聚

表 5 陕西县域城乡发展一体化各县评价结果

排名	县域	指数	排名	县域	指数
1	神木	2.195	43	旬邑	0.909
2	府谷	2.010	44	淳化	0.906
3	高陵	1.690	45	镇安	0.903
4	凤县	1.622	46	乾县	0.902
5	黄陵	1.528	47	白河	0.901
6	吴起	1.501	48	白水	0.900
7	志丹	1.394	49	宜君	0.899
8	靖边	1.322	50	富平	0.897
9	洛川	1.318	51	山阳	0.896
10	韩城	1.266	52	礼泉	0.891
11	定边	1.140	53	米脂	0.878
12	眉县	1.127	54	横山	0.877
13	户县	1.123	55	澄城	0.876
14	略阳	1.123	56	洛南	0.876
15	兴平	1.116	57	商南	0.870
16	麟游	1.100	58	留坝	0.858
17	三原	1.098	59	永寿	0.858
18	泾阳	1.095	60	蓝田	0.856
19	岐山	1.081	61	周至	0.854
20	长武	1.069	62	洋县	0.852
21	扶风	1.059	63	汉阴	0.851
22	潼关	1.039	64	宜川	0.847
23	安塞	1.025	65	子长	0.846
24	凤翔	1.021	66	佳县	0.844
25	华阴	1.015	67	甘泉	0.842
26	彬县	1.008	68	平利	0.841
27	吴堡	1.000	69	紫阳	0.841
28	武功	0.990	70	宁强	0.835
29	宁陕	0.974	71	延川	0.833
30	太白	0.970	72	富县	0.833
31	千阳	0.964	73	镇坪	0.828
32	城固	0.953	74	合阳	0.827
33	柞水	0.947	75	南郑	0.821
34	绥德	0.944	76	陇县	0.819
35	蒲城	0.944	77	丹凤	0.789
36	华县	0.942	78	岚皋	0.789
37	勉县	0.942	79	镇巴	0.770
38	大荔	0.936	80	延长	0.764
39	石泉	0.930	81	清涧	0.763
40	旬阳	0.920	82	子洲	0.738
41	佛坪	0.918	83	黄龙	0.728
42	西乡	0.914			

类方法进行聚类,从而判断各县的城乡发展一体化发展梯度。聚类分析是一种在没有先验性知识的情况下进行分类的多元统计分析方法,是现今运用得比较广泛的数据挖掘技术,它能够把多维度的样本(或变量)按照其特征划分为几个类别,各类数据内部具有高度相似性,不同类数据间个体具有比较明显的差异。K-Means 聚类方法运用欧式距离度量个体之间的“亲疏程度”,将类中心作为类的代表,通过反复迭代,逐步改变类中心,把对象分簇,使得簇内数据具有较高相似性,簇间数据具有明显差异性,从而达到分类的目的。欧式距离的计算公式如下:

$$E(x,y) = \sqrt{\sum_{i=1}^k (x_i - y_i)^2} \quad (5)$$

式中, $E(x,y)$ 表示变量  $x$  与变量  $y$  的欧式距离, $x_i$  是  $x$  变量的第  $i$  个维度的数值, $y_i$  是变量  $y$  的第  $i$  个维度的数值, $k$  表示变量维度数。

运用 SPSS 软件对陕西 83 个县的城乡发展一体化水平进行 K-Means 聚类分析,结果见表 6。

表 6 陕西县域城乡发展一体化各县聚类结果

类别	聚类中心	县域	个数
第一梯队	1.585	神木、府谷、高陵、凤县、黄陵、吴起、志丹、靖边、洛川、韩城	10
第二梯队	1.023	定边、眉县、户县、略阳、兴平、麟游、三原、泾阳、岐山、长武、扶风、潼关、安塞、凤翔、华阴、彬县、吴堡、武功、宁陕、太白、千阳、城固、柞水、蒲城、绥德、华县、勉县、大荔、石泉	29
第三梯队	0.868	旬阳、佛坪、西乡、旬邑、淳化、镇安、乾县、白河、白水、宜君、富平、山阳、礼泉、米脂、横山、澄城、洛南、商南、永寿、留坝、蓝田、周至、洋县、汉阴、宜川、子长、佳县、甘泉、紫阳、平利、宁强、延川、富县、镇坪、合阳、南郑、陇县	37
第四梯队	0.763	岚皋、丹凤、镇巴、延长、清涧、子洲、黄龙	7

从表 6 可以看出,运用 K-Means 聚类分析方法,可以把陕西 83 个县按其城乡发展一体化水平划分为 4 个梯队。第一梯队的聚类中心是 1.585,包括城乡发展一体化水平排名靠前的 10 个县;第二梯队的聚类中心是 1.023,包括 29 个县;第三梯队的聚类中心是 0.868,包括 37 个县;第四梯队的聚类中心是 0.763,包括城乡发展一体化水平排名靠后的 7 个县。

### 三、陕西县域城乡发展一体化区域差异分析

#### (一) 陕西地级市所辖各县城发展一体化差异分析

由表 3 ~ 表 5 可知,陕西各地级市城乡发展一体化水平最高的为榆林,其次为西安、宝鸡、延安、咸阳、渭南、汉中、铜川、商洛,排在最后的为安康。由于地级市的数据为其所辖各县数据的平均值,通过对地级市所辖各县的 K-Means 聚类分析,可以探究各县城发展一体化情况(表 7)。

表 7 显示,榆林县域城乡发展一体化内部差异较大,从第一梯队到第四梯队几乎均匀分布。西安、宝鸡县域城乡发展一体化水平相对集中,没有分布在第四梯队,其中西安的高陵、户县分别在第一、第二梯队,宝鸡 77.8% 的县域集中在城乡发展一体化水平较高的第二梯队。延安同榆林一样,所辖县域在 4 个梯队中均有分布,其中处在第一梯队和第三梯队县域较多,说明整体水平较高。咸阳分布最为集中,县域均分布在第二和第三梯队,县域城乡发展一体化处于中间水平。渭南的韩城分布在第一梯队,其余都分布在第二、第三梯队。汉中、商洛、安康的县域城乡发展一体化水平较为接近,其县域在聚类分析中分布相当一致,均分布在第二、三、四梯队,且都是大部分县域分布在第三梯队,呈现橄榄形分布。铜川只有宜君县分布在第三梯队,城乡发展一体化水平较低。

#### (二) 陕西县域城乡发展一体化的空间差异分析

三大区域的县域城乡发展一体化指数最高为陕北地区,指数值为 1.087;其次为关中地区,指数值为 1.021;陕南排名最后,指数值为 0.891(图 1)。

陕北地区县域城乡发展一体化排名第一的主要原因在于其城乡经济一体化水平显著高于其他区

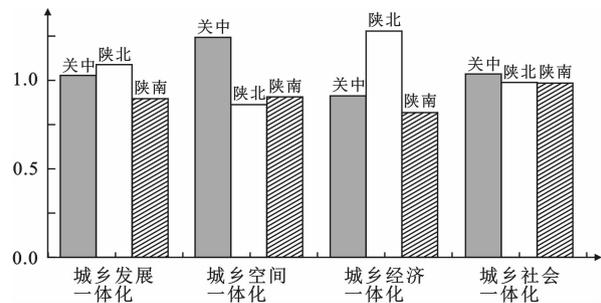


图 1 陕西三大区域所辖县城乡发展一体化空间差异

表7 陕西各地级市所辖县域城乡发展一体化水平的聚类情况

地级市	梯队	个数	占比/%	所辖县域
榆林	第一梯队	3	27.3	神木、府谷、靖边
	第二梯队	3	27.3	定边、吴堡、绥德
	第三梯队	3	27.3	米脂、横山、佳县
	第四梯队	2	18.1	清涧、子洲
西安	第一梯队	1	25.0	高陵
	第二梯队	1	25.0	户县
	第三梯队	2	50.0	蓝田、周至
	第四梯队	0	0	无
宝鸡	第一梯队	1	11.1	凤县
	第二梯队	7	77.8	眉县、麟游、岐山、扶风、凤翔、太白、千阳
	第三梯队	1	11.1	陇县
	第四梯队	0	0	无
延安	第一梯队	4	33.3	黄陵、吴起、志丹、洛川
	第二梯队	1	8.3	安塞
	第三梯队	5	41.7	宜川、子长、甘泉、延川、富县
	第四梯队	2	16.7	延长、黄龙
咸阳	第一梯队	0	0	无
	第二梯队	6	45.5	兴平、三原、泾阳、长武、彬县、武功
	第三梯队	5	54.5	旬邑、淳化、乾县、礼泉、永寿
	第四梯队	0	0	无
渭南	第一梯队	1	10.0	韩城
	第二梯队	5	50.0	潼关、华阴、蒲城、华县、大荔
	第三梯队	4	40.0	白水、富平、澄城、合阳
	第四梯队	0	0	无
汉中	第一梯队	0	0	无
	第二梯队	3	30.0	略阳、城固、勉县
	第三梯队	6	60.0	佛坪、西乡、留坝、洋县、宁强、南郑
	第四梯队	1	10.0	镇巴
铜川	第一梯队	0	0	无
	第二梯队	0	0	无
	第三梯队	1	100.0	宜君
	第四梯队	0	0	无
商洛	第一梯队	0	0	无
	第二梯队	1	28.6	柞水
	第三梯队	4	57.1	镇安、山阳、洛南、商南
	第四梯队	1	14.3	丹凤
安康	第一梯队	0	0	无
	第二梯队	2	22.2	宁陕、石泉
	第三梯队	6	66.7	旬阳、白河、汉阴、紫阳、平利、镇坪
	第四梯队	1	11.1	岚皋

能源化工、绿色产业、红色文化旅游为主导的产业格局,县域人均 GDP 达到 61 790 元,经济总体发展水平较高。但陕北地区的城乡空间一体化发展相对落后,一方面是由于陕北地区山地较多,平原较少,公路网密度较低,城乡交通不便利,人口集聚水平较低;另一方面是由于陕北地区的信息化建设仍处于较低水平。关中地区城乡发展一体化水平排名第二,但其城乡空间一体化和城乡社会一体化指数均在三大区域中最高,城乡空间一体化指数值为 1.236,城乡社会一体化指数值为 1.030,关中地区依托优越的地理优势,交通便利,人口集聚水平较高,所辖县域的平均城镇化率为 45.16%,平均公路网密度为 1.327km/km<sup>2</sup>,有线电视入户率、固定电话入户率均为三大地区的最高水平,故县域城乡空间一体化得以优先发展,同时关中地区大力投资民生建设,提高公共服务水平,城乡教育、医疗、卫生和社会保障得到较大改善。陕南地区的城乡发展一体化排名最末,其城乡经济一体化、城乡社会一体化指数均排名最末,指数值分别为 0.817 和 0.980,其城乡空间一体化指数排名第二,指数值为 0.905,经济总量较低依然是制约陕南城乡经济发展的重要因素,但陕南地区的农村经济发展较好,农业机械化水平较高。

从县域城乡发展一体化来看,陕西整体呈现“关中中等偏上,陕北两级分化,陕南中等偏下”的特征:关中地区所辖 35 个县中,66% 的县域分布在城乡发展一体化水平较高的第一、二梯队,没有县域分布在第四梯队;陕北地区所辖 23 个县在第一、二梯队的县域个数与分布在第三、四梯队的个数相当;陕南地区所辖 25 个县中没有县域分布在第一梯队,76% 的县域分布在城乡发展一体化较为落后的第三、四梯队(表 8)。据此,从各维度来看,陕西县域城乡空间一体化整体呈现“关中领先,陕北落后,陕南居中”的特征;陕西县域城乡经济一体化整体呈现“陕北两级分化,关中、陕南穿插其间”的特征;陕西县域城乡社会一体化整体呈现“关中高、陕南低、陕北两极分化”的特征。

## 四、结语

本文研究表明,陕西 83 个县的城乡发展一体化指数得分范围是 0.728 ~ 2.195,总体呈现“关中中等偏上,陕北两极分化,陕南中等偏下”的特征。陕西 10 个地级市的县域城乡发展一体化指数得分范围是 0.880 ~ 1.178,排名依次为榆林、西安、宝鸡、

域,指数值为 1.276。陕北地区能源资源丰富,通过走新型工业化道路,实现了经济快速发展,形成了以

表8 陕西三大区域所辖县(市)城乡发展一体化聚类情况

区域	聚类梯队	城乡发展一体化		城乡空间一体化		城乡经济一体化		城乡社会一体化	
		个数	占比/%	个数	占比/%	个数	占比/%	个数	占比/%
关中	第一梯队	3	9	12	34	3	9	9	26
	第二梯队	20	57	16	46	17	49	13	37
	第三梯队	12	34	7	20	11	31	10	29
	第四梯队	0	0	0	0	4	11	3	8
陕北	第一梯队	7	31	0	0	8	35	2	9
	第二梯队	4	17	5	22	6	26	9	39
	第三梯队	8	35	11	48	4	17	6	26
	第四梯队	4	17	7	30	5	22	6	26
陕南	第一梯队	0	0	0	0	1	4	1	4%
	第二梯队	6	24	9	36	8	32	9	36
	第三梯队	16	64	16	64	12	48	10	40
	第四梯队	3	12	0	0	4	16	5	20

延安、咸阳、渭南、汉中、铜川、商洛、安康。陕西三大区域的县域城乡发展一体化指数排名由高到低依次为陕北、关中、陕南,这与它们所辖县域的城乡空间联系、经济发展水平、公共服务供给等因素密切相关。从各维度来看,陕西县域城乡空间一体化整体呈现“关中领先,陕北落后,陕南居中”的特征,县域城乡经济一体化整体呈现“陕北两级分化,关中、陕南穿插其间”的特征,县域城乡社会一体化整体呈现“关中高、陕南低、陕北两极分化”的特征。

参考文献:

[1] 高启杰. 城乡一体化与县域经济发展[J]. 天津商业大学学报, 2010(6): 3-6.

[2] 孟玉新. 我国现阶段城乡一体化进程中县域经济问题研究[D]. 重庆: 重庆工商大学, 2009.

[3] 白永秀. 陕西县域城乡发展一体化水平评价报告: 2013[M]. 北京: 中国经济出版社, 2013.

[4] 杨荣南. 城乡一体化及其评价指标体系初探[J]. 城市研究, 1997(2): 19-23.

[5] 顾益康, 许勇军. 城乡一体化评估指标体系研究[J]. 浙江社会科学, 2004(6): 95-99.

[6] 汪宇明, 刘高, 施加仓, 等. 中国城乡一体化水平的省区分异[J]. 中国人口·资源与环境, 2012(4): 137-142.

[7] 白永秀, 周江燕, 赵勇, 等. 中国省域城乡发展一体化水平评价报告: 2012[M]. 北京: 中国经济出版

社, 2013.

[8] 李志杰. 我国城乡一体化评价体系设计及实证分析: 基于时间序列数据和截面数据的综合考察[J]. 经济与管理研究, 2009(12): 95-101.

[9] 刘伟, 张士运, 孙久文. 我国四个直辖市城乡一体化进程比较与评价[J]. 北京社会科学, 2010(4): 28-36.

[10] 焦必方, 林娣, 彭婧妮. 城乡一体化评价体系的全新构建及其应用: 长三角地区城乡一体化评价[J]. 复旦学报: 社会科学版, 2011(4): 75-83.

[11] 徐明华, 白小虎. 浙江省城乡一体化发展现状的评估结果及其政策含义[J]. 浙江社会科学, 2005(2): 47-55.

[12] 完世伟. 城乡一体化评价指标体系的构建及应用: 以河南省为例[J]. 经济经纬, 2008(4): 60-63.

[13] 陈国生, 向泽映, 陈春泉. 基于因子分析的湖南省城乡一体化发展研究[J]. 经济地理, 2009(6): 925-928.

[14] 苏春江. 河南省城乡一体化评价指标体系研究[J]. 农业经济问题, 2009(7): 96-100.

[15] 赵锋. 广西城乡一体化评价指标体系的设计及实证研究[J]. 广西社会科学, 2010(1): 56-59.

[16] 张峰. 安徽省城乡一体化目标评价体系与发展路径[J]. 江淮论坛, 2011(6): 41-45.

[17] 李运祥, 陈国生. 城乡一体化评估体系的主要指标: 以湖南省为例[J]. 求索, 2010(4): 83-84.

[18] 张庆文, 叶丹, 韩洁. 城乡一体化综合评价与聚类分析: 以北京市为例[J]. 农村经济, 2010(12): 49-52.

- [19] 吴先华,王志燕,雷刚. 城乡统筹发展水平评价:以山东省为例[J]. 经济地理,2010(4):596-601.
- [20] 张新亚,杨忠伟,袁中金. 苏州市城乡一体化测评指标体系研究[J]. 城市发展研究,2012(5):12-15.
- [21] 任平,周万铭,张果. 成都市区域城乡一体化进程评价研究[J]. 四川师范大学学报:自然科学版,2006(6):747-751.
- [22] 中国人民银行成都分行金融研究处课题组. 成都市城乡一体化进程及其水平测度[J]. 重庆社会科学,2010(6):17-21.
- [23] 裴璐. 江苏省县域城乡发展一体化评价研究[D]. 南京:南京师范大学,2012.
- [24] 王颂吉,白永秀,宋丽婷. 县域城乡发展一体化水平评价:以陕西83个县(市)为样本[J]. 当代经济科学,2014(1):116-123.
- [25] 白永秀,宋丽婷,周江燕. 河北省城乡发展一体化水平评价:2000-2011[J]. 河北经贸大学学报,2014(4):71-77.
- [26] 荆全忠,姜秀慧,杨鉴淞,等. 基于层次分析法(AHP)的煤矿安全生产能力指标体系研究[J]. 中国安全科学学报,2006(9):74-79.
- [27] 王明涛. 多指标综合评价中权数确定的离差、均方差决策方法[J]. 中国软科学,1999(8):100-101.
- [28] 钞小静,任保平. 中国经济增长质量的时序变化与地区差异分析[J]. 经济研究,2011(4):26-40.

## Regional difference evaluation of county territory's integration of urban and rural development in Shaanxi

SONG Li-ting, BAI Yong-xiu

(School of Economics and Management, Northwest University, Xi'an 710127, Shaanxi, China)

**Abstract:** This paper built an evaluation index system of county territory urban-rural integration, and used analytic hierarchy process (AHP) and mean square deviation analytic method to make evaluation on the development level of urban-rural integration of 83 counties, 10 prefecture-level cities, and 3 big regions in Shaanxi. The results show that the urban-rural development integration of 83 counties in Shaanxi is characterized by "the central on the average, the northern polarization and the southern below average". The ranks of urban-rural integration of 10 prefecture-level cities are Yulin, Xi'an, Baoji, Yanan, Xianyang, Weinan, Hanzhong, Tongchuan, Shangluo, and Ankang. The ranks of area urban-rural integration of 3 big regions are the northern, the central, and the southern Shaanxi.

**Key words:** Shaanxi; county territory; urban-rural integration; regional difference