

广西城乡一体化评价指标体系的设计及实证研究

赵锋

(广西财经学院国贸系, 广西 南宁 530003)

[摘要] 通过构建广西城乡一体化评价指标体系,并以城乡发展水平和城乡协调水平两个维度共18个评价指标为依据,对1998年~2008年广西城乡一体化的发展水平及演进进行实证研究可知,广西城乡一体化尚处于初步阶段。

[关键词] 城乡一体化 城乡协调 广西

[中图分类号] F291.3(67) [文献标识码] A [文章编号] 1004-6917(2010)01-0056-04

科学地分析城乡一体化的基本特征及动态变化规律,确定合适的发展战略,提出有效的政策措施,都需要一套科学完备的指标体系,以便对城乡一体化发展水平进行量化测度,客观地评价城乡一体化进程。本文在阐释城乡一体化内涵的基础上,建立了一套评价指标体系,确定了评价过程及具体步骤,并对1998年~2008年广西城乡一体化的发展水平及演进进行了实证研究。

一、城乡一体化的内涵及研究述评

所谓城乡一体化,是指相对发达的城市和相对落后的农村打破相互分割的壁垒,使城乡社会经济生活紧密结合与和谐发展,逐步缩小城乡之间的差距,从而使城市和乡村融为一体^[1]。城乡一体化既是一个双向互动的、循序渐进的动态发展过程,又是城乡社会经济发展的一个终极目标,体现了区域整体协调发展和可持续发展的理念。

城乡一体化思想早在20世纪就已经出现,但我国学者对城乡一体化的研究主要集中在对其概念、内涵、目标、意义、动力机制、实现途径、规划模式等方面的定性探讨上,定量分析研究还处于起步阶段。

杨荣南^[2];顾益康、许勇军^[3]等提出了城乡一体化评价指标体系的研究思路及框架,但未进行实证分析。李同升、库向阳^[4];盛世豪、徐明华、白小虎^[5];白永秀、岳利萍^[6];王力、汪海霞^[7]等学者仅以几个关键指标作为评判城乡一体化的依据,略显单薄,难以刻画城乡一体化的科学内涵。张淑敏、刘辉、任建兰^[8];任平、周介铭、张果^[9];罗雅丽、张常新^[10]等学者构建了一个城市或地区的城乡一体化评价指标体系,是对城乡一体化水平量化评价方面的新尝试。总而言之,到目前为止,关于城乡一体化发展的计量评价问题,尚缺乏统一的规范和普遍认同的评价体系。

二、广西城乡一体化水平评价指标体系的构建

(一) 评价指标的选取思路

本文从城乡发展水平和城乡协调水平两个维度来分析城乡一体化的基本内涵。城乡发展水平反映了城乡在空间、社会、经济、人口、生态等方面的发展程度;城乡协调水平则反映了原有的二元经济结构的协调和融合程度。据此再进一步细分,并参照国家发改委提出的《全面建设小康社会目标与指标选择》和《农村全面小康评价指标体系》,遵循指标选取

[收稿日期] 2009-11-09

[基金项目] 广西哲学社会科学“十一五”规划项目(06FJY001)

[作者简介] 赵锋(1978-),男,湖北枝江人,广西财经学院国贸系讲师,硕士。

原则,设计和构建广西城乡一体化评价指标体系。

(二) 评价指标的选取原则

广西城乡一体化评价指标的选取原则包括:(1)科学性原则。评价指标必须能够明确地反映目标与指标之间的支配关系,指标体系的设置应有一定的科学性,避免指标体系过大、指标层次过多、指标过细。(2)区域性原则。城乡一体化是一个区域概念,应从区域范围的角度,采用宏观指标反映广西区域城镇建设、人口结构、产业结构、基础设施、生活服务设施、文化活动设施等水平,借此体现该区域总体发展状况。(3)可操作性原则。为了便于横向与纵向的比较分析,在选取指标时,应注重数据收集的可靠性、易得性和可实现性,同时指标的口径年份、单位、含义等对每个城、区、乡(镇)等必须一致。

(三) 指标体系的构建方法

本文主要采用频度统计法、理论分析法和类似于多元统计分析中因子分析确定主因子的方法来解决指标的筛选问题。频度统计法主要是对目前有关城乡一体化和统筹城乡发展的研究报告、论文进行

频度统计,选择那些使用频度较高的指标;理论分析法主要是对城乡一体化各方面的内涵、特征、基本要素、主要问题进行分析与综合,选择那些针对性强的指标;类似于多元统计分析中因子分析确定主因子的方法,是在初步提出评价指标的基础上,进一步征询有关专家的意见,对指标进行调整,最终获得城乡一体化评价指标。

(四) 评价指标体系的构建

本文根据上述指标选取思路、原则和方法,构建了广西城乡一体化评价指标体系。该指标体系是由评价目标层、一级指标层和二级指标层3层构成的递阶层次结构。(1)评价目标层A:以广西城乡一体化水平作为目标层的综合评价价值,在总体上反映广西城乡一体化发展状况;(2)一级指标层B:由两个部分构成,即城乡发展水平(B_1)和城乡协调水平(B_2),分别从空间、人口、经济、社会、生态环境等方面反映广西城乡一体化发展状况;(3)二级指标层C:由18个评价指标构成,具体见表1。

表1 广西城乡一体化水平评价指标体系

评价目标	一级指标	二级指标	指标单位	指标涵义	指标权重	指标目标值	指标性质
广西城乡一体化水平(A)	城乡发展水平(B_1)	城乡人均GDP(C_1)	\$	经济发达程度	0.08	4 000	+
		人口城市率(C_2)	%	城市化程度	0.07	70	+
		县乡公路铺装率(C_3)	%	交通发达程度	0.06	85	+
		非农人口所占比重(C_4)	%	人口结构优化	0.06	80	+
		三次产业增加值结构比重(C_5)	%	产业结构优化	0.05	三>二>一	+
		非农业产值所占比重(C_6)	%	产业结构非农化	0.06	80	+
		农民人均纯收入水平(C_7)	\$	农民消费能力	0.05	1 500	+
		城乡居民恩格尔系数(C_8)		消费结构现代化	0.07	0.3	
		城乡高中毛入学率(C_9)	%	居民知识化程度	0.05	90	+
		城乡居民信息化实现程度(C_{10})	%	居民信息化程度	0.04	80	+
		城乡绿化覆盖率(C_{11})	%	生态环境优化	0.04	55	+
	城乡饮用自来水水质达标率(C_{12})	%	城乡环保水平	0.04	100	+	
	城乡协调水平(B_2)	城乡居民人均可支配收入比(C_{13})	%	城乡经济差异程度	0.07	200	
		城乡居民基尼系数(C_{14})		城乡贫富差异程度	0.06	0.3	
		城乡社会保障覆盖率(C_{15})	%	城乡福利差异程度	0.06	80	+
		比较劳动生产率二元对比系数(C_{16})	%	工农产业差异程度	0.05	50	+
		城乡生均基础教育投资比(C_{17})	%	教育投资差异程度	0.04	100	
		财政支农资金占财政总支出比例(C_{18})	%	财政支持差异程度	0.05	20	+

注“+”表示正向指标“-”表示负向指标

三、广西城乡一体化评价模型的构建

(一) 单项描述指标评价模型

在评价指标体系中,指标值越大越好的指标为正向指标,指标值越小越好的为负向指标。

对正向指标按照以下公式计算各个指标的评分值:

$$S_i = \begin{cases} 1 & (O_i \geq g_i) \\ O_i/g_i & (O_i < g_i) \end{cases} \quad (1)$$

对负向指标按照以下公式计算各个指标的评分值:

$$S_i = \begin{cases} 0 & (O_i \geq g_{max}) \\ 1 - (O_i - g_{min}) / (g_{max} - g_{min}) & (g_{max} \geq O_i \geq g_{min}) \\ 1 & (O_i \leq g_{min}) \end{cases} \quad (2)$$

在(1)式和(2)式中, S_i 为指标的评分值, O_i 为指标的原始值, g_i 为相应指标的目标值, g_{min} 为下限, g_{max} 为上限。

(二) 综合指标评价模型

本文采用多目标线性加权求和模型来评价综合性指标,其数学模型为:

$$\text{城乡发展水平: } I_{\text{发展}} = \sum_{i=1}^{12} W_i S_i \quad (3)$$

$$\text{城乡融合程度: } I_{\text{协调}} = \sum_{i=13}^{18} W_i S_i \quad (4)$$

$$\text{城乡一体化水平: } D = I_{\text{发展}} + I_{\text{协调}} \quad (5)$$

在(3)式和(4)式中, W_i 是第 i 个指标的权重值, S_i 为指标的评分值。

(三) 城乡一体化发展阶段的划分

城乡一体化是一个连续的动态发展过程,更是一个长远的发展目标,为了使这个目标具有现实可行性,可以根据发达国家或地区的先进经验,并结合我国各省市的社会经济发展的具体情况,科学地把城乡一体化发展划分为传统的城乡二元发展阶段、城乡互动起步阶段、城乡初步一体化阶段、城乡中度一体化阶段和城乡高度一体化阶段等^[11],具体如表2所示。城乡一体化阶段的划分可以清楚地表明研究区域当前的城乡发展状况,进而明确下一步的发展目标,确定发展策略和政策措施。

表2 城乡一体化发展阶段的划分^[12]

城乡一体化水平	城乡一体化发展阶段
$0 < D < 20\%$	传统的城乡二元发展阶段
$20\% \leq D < 50\%$	城乡互动起步阶段
$50\% \leq D < 75\%$	城乡初步一体化阶段
$75\% \leq D < 90\%$	城乡中度一体化阶段
$90\% \leq D \leq 1$	城乡高度一体化阶段

四、广西城乡一体化水平的综合评价

(一) 指标权重的确定

本文采用层次分析法 (Analytic Hierarchy Process, AHP) 确定指标的权重,由专家和相关决策者对所列指标通过两两比较判断方式确定每一层次的因素对上层目标的重要性的总排序,再通过专家打分确定每一层次目标相对于上层目标的单因子权重。限于篇幅,具体计算过程略,其结果详见表1。

(二) 研究区域的说明

一直以来我国以行政界线作为城乡划分的基础,没有建立城镇的实体地域概念,因而也没有恰当稳定的城乡地域划分标准。基于资料获取的需要,本文在现行的行政区划体系内界定城市与乡村,“城”意指城市,以中心城市的市区代表城市;而“乡”既包括建制镇在内的广大农村(即行政区划中的县或县级市)范畴,也包括县(市)政府所在地的县级小城市范围。

(三) 数据来源及标准化

本文所选取的指标的原始数据均来自1998年~2008年的《广西统计年鉴》以及广西壮族自治区下设的14个地级市的《国民经济和社会发展统计公报》。在资料收集过程中,尽可能地考虑行政区划变动的影 响。对于城乡一体化程度评价指标体系各个不同质特征的指标,由于无法作比较,需作标准化处理即无量纲处理。指标数据的无量纲化是综合评价的重要一步,本文在“单项描述指标评价模型”中已采用标准值法进行处理。

(四) 计算结果及说明

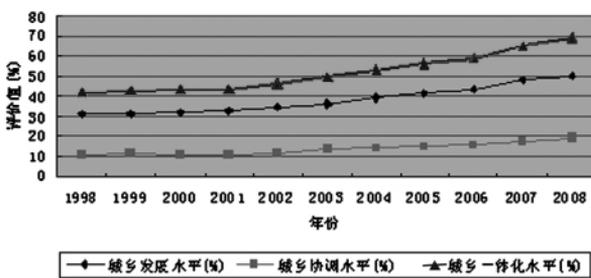
1. 广西城乡一体化的发展水平。通过城乡一体化指标评价模型,笔者根据采集到的相关数据,分别估算出1998年~2008年广西城乡一体化的发展水平,如表3所示。

表3 1998年~2008年广西城乡一体化测评结果

年份 指标	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
$I_{发展}(\%)$	30.940	31.208	31.741	32.464	34.855	36.191	38.920	41.166	43.256	48.035	50.041
$I_{协调}(\%)$	10.633	11.155	10.425	10.876	11.213	13.404	14.064	14.803	15.335	17.406	19.347
$D(\%)$	41.573	42.363	43.166	43.340	46.071	49.595	52.984	55.969	58.591	65.441	69.388

根据城乡一体化阶段划分标准可知,1998年广西城乡一体化水平为41.573%,城乡关系处于城乡互动起步阶段,而到2008年,城乡发展水平已提高到了69.388%,城乡关系进入一体化发展的初步阶段。可以冀望在随后的几年内,由于城乡协调水平的不断提高,将导致城乡一体化程度超过75%,从而跨入下一个阶段,即城乡中度一体化阶段。

2. 广西城乡一体化的演进过程。从总体上看,近10年来广西城乡一体化水平呈上升趋势。从下图所示的变化曲线可以看出,城乡一体化水平的提高主要是由于城乡发展水平的提高所致,而城乡协调水平增长较慢,甚至从2000年开始出现负增长。广西是农业大省,城乡差距比较明显,二元经济结构显著。据国家统计局广西调查总队的统计资料显示,自1995年起,广西城乡居民收入绝对差额逐渐增大,从而导致城乡协调水平一直徘徊不前。我国加入WTO后,广西部分外向型农副产业从中获益,使得城乡发展水平和城乡协调水平均有较大增幅。2006年我国施行减免农业税、建设新农村等重大举措,大大促进了农村经济的发展,进而促进整个城乡一体化水平的提高。



1998年~2008年广西城乡一体化的演进图

本文在前人研究的基础上,构建了城乡一体化评价指标体系和评价模型,并以城乡发展水平和城乡协调水平18个指标为依据,对广西1998年~2008年城乡一体化水平作了动态评价,参照有关划分城乡一体化阶段的标准,得出广西城乡一体化尚处于初步阶段的结论。

本文设计和构建的广西城乡一体化评价指标体系能够反映城乡经济社会的关联性、发展性和协调性,具有较强的可操作性和实用性,为城乡一体化理论体系的完善作了有益的探索。但是,随着城乡一体化水平的不断提高、政府政策的不断调整,评价指标体系还需要及时合理的调整,才能更加准确客观地评价城乡融合程度,进一步促进城乡和谐发展。

[参考文献]

- [1]柳思维. 中国市场发展研究[M]. 长沙: 湖南人民出版社 2003.
- [2]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).
- [3]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).
- [4]李同升, 库向阳. 城乡一体化发展的动力机制及其演变分析——以宝鸡市为例[J]. 西北大学学报(自然科学版) 2000 (3).
- [5]徐明华, 盛世豪, 白小虎. 中国三元社会结构与城乡一体化发展[J]. 经济学家, 2003 (6).
- [6]岳利萍, 白永秀. 陕西城乡一体化水平判断与城乡协调发展对策研究[J]. 西北工业大学学报(社会科学版) 2006 (2).
- [7]王力, 汪海霞. 新疆石河子垦区城乡一体化进程评价及分析[J]. 石河子大学学报(社会科学版) 2006 (6).
- [8]张淑敏, 刘辉, 任建兰. 山东省区域城乡一体化的定量分析与研究[J]. 山东师范大学学报(自然科学版) 2004 (3).
- [9][11][12]任平, 周介铭, 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).
- [10]罗雅丽, 张常新. 城乡一体化发展评价指标体系构建与阶段划分[J]. 江西农业学报, 2007 (7).

[责任编辑: 吴晓霞]