

doi: 10. 3969/j. issn. 1008-6439. 2009. 05. 006

中国城乡差距的区域差异量化比较分析^{*}

黄应绘

(重庆工商大学 数学与统计学院, 重庆 400067)

摘 要:中国城乡差距呈现出明显的地域特点,一方面,城乡差距最小的地区基本都位于我国的东部或东北部,而城乡差距最大的地区基本都位于我国的中西部;另一方面,各地区在城乡差距总指数与类指数之间都存在明显的不协调性,即使是城乡差距最小的地区,也有着城乡差距的软肋。因此,各地区都不能忽视其城乡差距的存在,应该根据自己的软肋去寻找缩小城乡差距、促进城乡一体化的对策。

关键词:城乡差距;区域差异;综合评价;城乡一体化

中图分类号: F127; F064. 2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1008-6439 (2009) 05-0035-07

A Comparative Study of the Gap between Urban and Rural Areas among Different Regions in China

HUANG Ying-hui

(School of Mathematics and Statistics, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China)

Abstract: China's urban-rural gap shows obvious regional characteristics. On the one hand, the areas with smallest gap basically locate in east part or northeast part of China, but the areas with biggest gap locate in middle and west part of China. On the other hand, there is obvious non-harmonious relation between total index and class index in urban-rural gap in different areas, and the areas with smallest gap have their defects. Thus, each area should not ignore the existence of the urban and rural gap and should try to find the measures for shrinking the gap and promoting urban-rural integration.

Key words: urban-rural gap; regional gap; comprehensive appraisal; urban-rural integration

引 言

国内外理论界对城乡差距的研究由来已久。德国的费莱堡学派、增长极理论等非均衡发展理论以及刘易斯的二元经济理论等都对城乡差距问题进行了较深入的研究。德国费莱堡学派认为竞争是市场经济的实质,但在市场竞争中,不同的竞争个体会由于先天条件或后天条件的差异,而处于相对强势或相对弱势地位,导致竞争双方出现不平衡,市场秩序被打乱,从而产生差距,^[1]这种差距需

要采取一定的措施进行调节。增长极理论等非均衡发展理论认为,在某一时段内,特别是工业化阶段,城乡差距和区域的发展不平衡是各国工业化进程中共同存在的现象。^[2]刘易斯的二元经济理论认为,在经济发展过程中,城乡差距总是先扩大后缩小,但如果差距过大,会不可避免地带来诸多方面的矛盾,应该引起各方面的关注并着手解决。^[3]

国内学者主要从以下三方面对这一问题进行研究:

* 收稿日期: 2009-05-18

基金项目: 重庆市哲学社会科学规划项目 (2007—JJ24) “基于 314 战略的重庆城乡差距对比研究”

作者简介: 黄应绘 (1972—), 女 (土家族), 湖北恩施人, 副教授, 硕士生导师, 在重庆工商大学数学与统计学院任教, 主要从事统计理论及其在经济领域的应用研究。

一是分析城乡差距现状。主要从城乡收入差距、消费差距等入手进行分析,通常采用收入差距指数和基尼系数来衡量城乡收入差距,从侧面反映城乡差距。学者们几乎一致认为我国现阶段城乡差距过大,必须采取有效的措施进行控制。

二是探讨城乡差距的原因。大多数学者认为造成城乡差距的原因主要有经济发展、国民经济战略选择、经济体制改革、城乡二元结构等原因。如金敏将城乡差距归结为生存型、发展型、制度体制型三个不同的差距类型,从收入消费、教育文化、医疗卫生、社会保障、金融资产、基础设施、制度体制等方面进行多维度的实证分析,为剖析城乡差距产生的原因提供了一定的现实依据。^[4]

三是提出缩小城乡差距的对策。赵人伟、李实、王德文等认为只有经济发展了,才能为缩小城乡差距奠定坚实的基础;^[5]林毅夫等认为要通过转变发展战略、大力发展比较优势产业来缩小城乡差距;^[6]俞德鹏、郭江平等认为缩小城乡差距,必须改革户籍制度。^[7-8]

以上研究为我们剖析城乡差距提供了良好的基础,也丰富了城乡差距的研究方法。但现有的研究仍存在着不足:一是多着眼于从收入角度来考察问题,很少将城乡收入差距放在城乡整体差距之中进行讨论,有些研究甚至将城乡收入差距与城乡差距混同为一个概念,或者将城乡差距简单化为城乡收入差距,由此导致对城乡差距的分析难以有效深入,相应的对策研究也缺乏针对性;二是研究的侧重点大多停留在国家层面或单个区域内部,缺乏在区域层面的对比分析。

本文正是针对以上两个不足,对中国城乡差距的区域差异进行量化分析比较,目的在于根据城乡差距的内涵从整体上构造全面、系统的城乡差距评价体系,探索中国城乡差距的地域结构关系,对比分析城乡差距的区域差异,为地区城乡差距的缩小提供有效信息,为中国区域协调发展和制定相应的发展策略提供科学的依据。

一、城乡差距综合评价指标体系

1. 城乡差距综合评价指标体系设计原则

(1)以城乡差距的内涵为基础原则。统计指标虽然是研究现象数量特征和数量关系的,但它却是从确定现象的性质开始的。作为反映城乡差距的

统计指标,其内涵必须要符合城乡发展理论的基本要求。把理论分析和实际情况结合起来,有助于我们更加全面深入地研究问题。所谓城乡差距,就是指农村在社会、经济、文化诸方面落后于城市的情况,也是指农村居民在社会、经济、文化地位上相对于城市居民低下的情况。因此,设计的评价指标体系要尽可能地反映城乡差距的内涵,从不同层次、不同角度反映我国各地区的城乡差距。

(2)全面性原则。设计的城乡差距综合评价指标体系在总体上应能够全面反映城乡差距的状况。我国的城乡差距体现在收入、消费、社会保障、文化教育、财产等城乡社会生活的各个层面,设计的指标体系应该对每一个主要方面的城乡差距都能够测量。

(3)代表性原则。反映城乡差距每一个方面的可选指标可以有很多,我们不可能把它们都放入指标体系中,因此,必须在众多的变量中选取尽可能少的指标,选择的指标力求简明、概括并具有代表性和独立性。

(4)数据的可获取性原则。指标的选择应该易于数据的采集和应用,具有可获取性。一方面,数据要尽量能够在现有的中国统计年鉴或各省市的统计年鉴上获取,或者能够通过各种数据库获取;另一方面,如果无法通过二手资料获取,运用获取一手资料的方法得到数据时,也应是简便、快捷、经济地获取的数据。

(5)可比性原则。选择的指标要有利于对不同地区、不同省市的城乡差距进行比较分析。因此,必须充分考虑到各地区在经济结构、自然环境等方面的差异,在具体指标的选择上尽可能地选取具有共性的指标,以保证评价结果的可比性。同时,针对城市和农村计算的同一指标的含义、口径范围、计算方法等要始终保持一致,即每一个差距指标的分子、分母要具有可比性。

2 指标体系的初选及检验

(1)指标体系的初选。一般而言,反映差距可以运用相对差异衡量(如变异系数、加权变异系数、基尼系数、锡尔系数、比值),也可以运用绝对差异衡量(标准差、极差、差值等),但最常见的是采用差值、比值衡量差距。本文全部采用比值衡量城乡差距。差距指标的值越接近于1,表示在该项指标上的城乡差距越小;越大于1,表示在该项指标上城镇

比农村发展越好,越小于 1,表示在该项指标上农村比城镇发展越好。依据以上原则,将城乡差距评价指标体系划分成五个子系统,并逐步细分,确定具体的指标,以保证每一方面都可以用具体的统计指标来描述。五个分类体系及初选指标分别为城乡收入差距(含城乡收入比 1 个指标)、城乡消费差距(含城乡消费水平比、城乡恩格尔系数比 2 个指标)、城乡社会保障差距(含城乡养老保险比、城乡最低生活保障比和城乡医疗保险率比 3 个指标)、城乡财产差距(含城乡财产性收入比、城乡人均储蓄比、城乡电视机拥有量比和城乡电话机拥有量比 4 个指标)、城乡教育差距(含城乡教育经费比、城乡文教娱乐文化支出比、城乡劳动力平均受教育年限比和城乡 15 岁以上人口文盲率比 4 个指标)。

(2)对初选指标体系的测验。一是单个指标的单体测验。对单个指标一一进行有效性测验、正确

性测验和可行性测验。结果发现无法取得或完整取得计算城乡养老保险比、城乡医疗保险率比、城乡人均储蓄比和城乡劳动力平均受教育年限比所需的原始资料,没有通过可行性测验,所以加以剔除。二是指标体系的整体性测验。整体性测验包括重要性、必要性和完整性测验。分别采用德尔菲法和相关系数法进行重要性测验和必要性测验。结果发现城乡文教娱乐文化支出比与城乡收入比、城乡文教娱乐文化支出比与城乡教育经费比呈高度相关,没有通过必要性测验。结合重要性测验和完整性测验,剔除城乡文教娱乐文化支出比指标。

3 城乡差距评价指标体系框架结构

最终确定的城乡差距评价指标体系由 5 个分类体系构成,包括 9 个具体指标,具体框架见表 1。

表 1 中国城乡差距综合评价指标体系

分类体系	符号	要素指标	计算方法
城乡收入差距 X_1	X_{11}	城乡收入比	$\frac{\text{城镇居民人均可支配收入}}{\text{农村居民人均纯收入}}$
	X_{21}	城乡消费水平比	$\frac{\text{城镇居民消费水平}}{\text{农村居民消费水平}}$
城乡消费差距 X_2	X_{22}	城乡恩格尔系数比	$\frac{\text{农村居民家庭恩格尔系数}}{\text{城市居民家庭恩格尔系数}}$
	X_{31}	城乡最低生活保障比	$\frac{\text{城镇居民最低生活保障人数占非农业人口比重}}{\text{农村居民最低生活保障人数占农业人口比重}}$
城乡社会保障差距 X_3	X_{41}	城乡财产性收入比	$\frac{\text{城镇居民人均财产性收入}}{\text{农村居民人均财产性收入}}$
	X_{42}	城乡电视机拥有量比	$\frac{\text{城镇平均每百户电视机拥有量}}{\text{农村平均每百户电视机拥有量}}$
城乡财产差距 X_4	X_{43}	城乡电话机拥有量比	$\frac{\text{城镇平均每百户电话机拥有量}}{\text{农村平均每百户电话机拥有量}}$
	X_{51}	城乡教育经费比	$\frac{\text{城镇中小學生生均教育经费}}{\text{农村中小學生生均教育经费}}$
城乡教育差距 X_5	X_{52}	城乡 15 岁以上人口文盲率比	$\frac{\text{农村 15 岁以上人口文盲率}}{\text{城镇 15 岁以上人口文盲率}}$

二、城乡差距评价方法

1. 赋权方法

理论界对指标的赋权主要有三大类:一是主观赋权法,该方法具有较大的主观性;二是客观赋权

法,如主成分分析法、因子分析法、变异系数法、相关系数法、熵值法等,客观赋权法使权数不受评价主体的主观影响;^[9]三是组合赋权法。本文采用复相关系数赋权法。相关系数赋权法确定权数的基本思路为:根据确定指标权数大小的独立性基本原

则,设指标体系为 X ,任意 $x_i, x_j \in X$,若 x_i 与 x_j 相关,则说明 x_i 可以被 x_j 所解释,相关程度越高, x_i 被 x_j 解释的越多, x_i 的独立性越差,在指标体系中的作用也越小。相关系数法就是根据全部指标的相关矩阵的内部依联结构来确定权系数的一种方法,包括简单相关系数赋权法、偏相关系数赋权法、复相关系数赋权法等。^[10]

复相关系数是反映某一个变量与其他所有变量的相关程度的指标,它反映了某一个变量与指标体系中去掉该变量后的子集的相关程度。复相关系数赋权法的步骤如下:

第一步,用 $x_{(-j)}$ 表示从 x_1, x_2, \dots, x_k 中剔除 x_j 后剩下的 $k-1$ 个变量,则 x_j 与 $x_{(-j)}$ 的复相关系数平方记为 $\bar{r}_{x_j x_{(-j)}}^2$ 。运用相关系数矩阵或者多元线性回归求得复相关系数 $\bar{r}_{x_j x_{(-j)}}^2$ 。

第二步,将求得的复相关系数逆向化(因为 $\bar{r}_{x_j x_{(-j)}}^2$ 越大,说明 x_j 被 $x_{(-j)}$ 解释得越多, x_j 与 $x_{(-j)}$ 的独立性越差, x_j 的权数越小),令 $w_j = \frac{\text{Max} \bar{r}_{x_j x_{(-j)}}^2}{\bar{r}_{x_j x_{(-j)}}^2}$ 。

第三步,归一化即得权数: $w_j = \frac{1}{\sum_{j=1}^k w_j}$ 。

2 综合方法

指标权重确定后,采用加权算术平均法,即用各单项指标值乘以相应的指标权重,加总后即可得出该地区的整体城乡差距评价值。计算公式为:

$$y_i = \frac{\sum x_{ij} w_j}{\sum w_j} \times 100$$

y_i 代表 i 省市的城乡差距评价值, x_{ij} 代表 i 省市第 j 个指标的值, w_j 为第 j 个指标的权数。 y_i 的值越接近于 100,表示 i 省市的城乡差距越小;越大于 100,表示 i 省市城镇比农村发展越好;越小于 100,表示 i 省市农村比城镇发展越好。

三、中国各地区城乡差距实证分析

本研究的基础数据来自于《中国统计年鉴》、《中国人口和就业统计年鉴》、《中国教育经费年鉴》和《中国民政统计年鉴》,数据时间取 2007年(教育数据为 2006年数据)。本研究的样本地区为全国 31个省市区(未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省),共获得 744个原始数据。

1. 各地区城乡差距综合评价

通过计算得出各地区城乡差距指数及分类指数的分布情况如表 2所示。表 2数据显示,城乡差距总指数最大的是广西,最小的是黑龙江。全国平均城乡差距总指数为 181.9,其中有 11个地区超过了全国平均水平,即有 11个省市的城乡差距比全国平均城乡差距大。

总体来看,城乡差距在各地区之间存在着较大的差异。城乡差距最大的五个地区(广西、湖南、重庆、云南、四川)多处于我国的中西部地区,也是经济欠发达和不发达地区。城乡差距最小的五个地区(黑龙江、江苏、北京、吉林、山东)多处于我国的东部或东北部,也是经济较发达地区。对城乡差距总指数与人均 GDP进行相关分析,发现二者具有较明显的相关关系,这符合通常的城乡差距理论。

表 2 各地区城乡差距指数分布(全国平均为 181.9)

地区	城乡差距		城乡收入 差距指数排名	城乡消费 差距指数排名	城乡社保 差距指数排名	城乡财产 差距指数排名	城乡教育 差距指数排名
	总指数	排名					
广西	340.3	1	7	13	22	1	6
湖南	273.8	2	13	11	2	2	12
重庆	237.5	3	8	4	7	5	8
云南	232.8	4	2	15	20	3	7
四川	231.4	5	16	12	4	6	3
湖北	217.3	6	19	16	6	4	14
贵州	215.3	7	1	1	23	9	11
甘肃	206.2	8	3	2	16	11	10
海南	190.1	9	18	22	11	8	23
宁夏	186.9	10	9	8	8	17	9

续表 2

地区	城乡差距 总指数	排名	城乡收入 差距指数排名	城乡消费 差距指数排名	城乡社保 差距指数排名	城乡财产 差距指数排名	城乡教育 差距指数排名
青海	181.1	11	6	7	15	27	2
福建	179.0	12	21	25	29	7	21
河南	178.7	13	17	14	13	12	17
西藏	175.9	14	5	6	24	10	30
广东	173.6	15	14	3	30	19	5
安徽	172.5	16	11	18	9	16	18
内蒙古	170.5	17	15	9	18	15	22
陕西	167.2	18	4	10	21	20	13
江西	167.0	19	22	19	14	13	24
上海	159.4	20	31	30	26	31	1
山西	157.3	21	12	17	5	24	27
天津	148.3	22	29	26	12	25	15
新疆	147.9	23	10	5	17	26	31
河北	147.9	24	23	20	19	22	20
浙江	147.0	25	27	28	31	14	16
辽宁	146.7	26	25	24	10	23	25
山东	146.4	27	20	21	25	18	26
吉林	140.8	28	24	23	1	28	28
北京	136.1	29	30	31	27	29	4
江苏	133.8	30	26	29	28	21	19
黑龙江	131.1	31	28	27	3	30	29

2 各地区城乡差距聚类分析

为更清楚地了解中国各地区城乡差距的优势与劣势,本研究就城乡差距总指数采用 K-Means 聚类分析方法,将 31 个地区分为 4 类,对每一类别进行特征分析,以观察不同地区城乡差距的分布特征。运用 SPSS 进行聚类分析和单因素方差分析检验,得到的结果见表 3、表 4。表 4 表明,城乡差距总指数在不同类间存在着显著差异,聚类结果可以说明问题。

表 3 城乡差距总指数聚类结果 (一)

1类	北京、天津、河北、山西、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、山东、新疆
2类	广西
3类	湖北、湖南、重庆、四川、贵州、云南
4类	内蒙古、安徽、福建、江西、河南、广东、海南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏

从表 3 可以看出,广西比较特殊,其城乡差距与其余省市区相比及其大,总指数高达 340.3,单独聚为一类,而该指数第二大的省的值也只有 273.8。

表 4 城乡差距总指数聚类结果 (二)

	Cluster		Error		F	Sig
	Mean Square	df	Mean Square	df		
城乡差距 总指数	1.935	3	0.016	27	118.544	0.000

第一类地区,如北京、天津、上海、浙江等多处在我国沿海经济发达地区,这使得政府有经济实力来着手解决城乡差距问题。除了由于地域和历史原因形成的经济较发达之外,这些地区的政治优势也很突出,国家给予这些沿海地区和经济特区许多优惠政策,必然带动经济的更快更高发展,有利于进一步解决城乡差距问题。所以,相对而言,第一

类地区的城乡差距整体较小。

第三类地区有 5 个,它们都处于中国的中西部,属于经济不发达或欠发达地区,城乡差距相对较大。一方面,经济因素使得这些地区的主要精力放在发展经济上,缺乏能力解决城乡差距问题;另一方面,这些地区有较多的国家级贫困县,教育“双基”水平很低,农业人口所占比例很大,劳动生产率低下,这些因素也会影响到城乡差距。

第四类地区有 12 个,它们的城乡差距处于中等水平。这些地区在全国的东部、西部、中部、东北部等各个区域都有分布,但中西部居多,占了 8 个。

四、结论及对城乡一体化的启示

研究结果表明,中国地区城乡差距具有两个明显特征:一是地区间城乡差距的不均衡性,二是地区内城乡差距的不协调性。

1. 地区间城乡差距的不均衡性

首先,前述分析已经表明,城乡差距最小的地区基本都位于我国的东部或东北部,而城乡差距最大的地区基本都位于我国的中西部,城乡差距呈现出明显的地域特点,地区间城乡差距具有明显的差异。

其次,找出每个单个指标值最小的 5 个地区(也即在该指标上的城乡差距最小),认定这些地区在该指标上具有绝对优势,结果放在表 5 中。可以看出,拥有绝对优势项的数量存在较大差异。绝对优势项占指标总数 40%以上的地区有 4 个,包括黑龙江、浙江、上海、北京,除黑龙江外,其余地区都是政治、经济、文化发展的中心地区,经济也很发达,城乡差距较小。相反,绝对优势项目小于等于 1 项的地区包括甘肃、云南等 19 个省市区,它们大部分处于中西部地区,经济欠发达,城乡差距较大。

2 地区内城乡差距的不协调性

从表 2 可以看到,各地区在城乡差距总指数与类指数之间都存在明显的不协调发展,即使是城乡差距最小的地区,也有很大的类指数存在,有着城乡差距的软肋。以城乡差距最小(城乡差距总指数排名最后)的 4 个地区为例,其排名位次如图 1 所示。

黑龙江省虽然整体城乡差距最小,在城乡财产差距、城乡教育差距、城乡收入差距等方面具有明显优势,但其城乡社保差距指数排名第 3,具有明显

的劣势。黑龙江省劳动和社会保障厅农村养老保险处处长贾立春认为:“之所以农村社会养老保险会陷入进退两难的尴尬境地,是由于原有的农保制度设计模式本身存在缺陷”^[11],这或许可以说明一定的问题。

表 5 全国各省绝对优势项目分布情况

地区	绝对优势项数	占全部指标的比重 /%
黑龙江	6	66.67
浙江、上海	5	55.56
北京	4	44.44
江苏、吉林	3	33.33
福建、天津、新疆、陕西、青海、西藏	2	22.22
甘肃、云南、山东、内蒙古、宁夏、山西	1	11.11
四川、贵州、重庆、江西、安徽、河南、河北、湖南、湖北、广西、广东、海南、辽宁	0	0.00

江苏省的城乡差距第二小,但其城乡教育差距却处于中等水平,排名第 19 位。

北京市在城乡收入差距、城乡消费差距、城乡财产差距等方面都具有明显优势,但其城乡教育差距却很大,排名第 4。从细化指标看,北京的城乡 15 岁以上人口文盲率比高达 2.65。降低文盲率,尤其是农村人口文盲率,进而缩小城乡教育差别,是北京目前缩小城乡整体差距必须要做的事情。

吉林省在城乡教育差距、城乡财产差距等方面具有明显优势,但其城乡社保差距却很大,在全国 31 个省市中最大,排名第 1。所以,加大农村社会保障力度,缩小城乡社会保障差距,是现阶段吉林缩小城乡差距的首选措施。

3 结语及启示

各地区都存在着城乡差距的软肋,在大力发展经济、提高居民收入的同时,不能忽视其他城乡差距,各省应该根据自己的软肋去寻找缩小城乡差距、促进城乡一体化的对策,而不应该采取千篇一律的对策。同时,我们还应看到,即使是城乡差距相对最小的黑龙江,其城乡差距总指数的绝对值也不低,达 131.1,全国平均的城乡差距总指数也高达 181.9,这表明我国城乡差距问题还较严重,城乡一体化的路还较长。

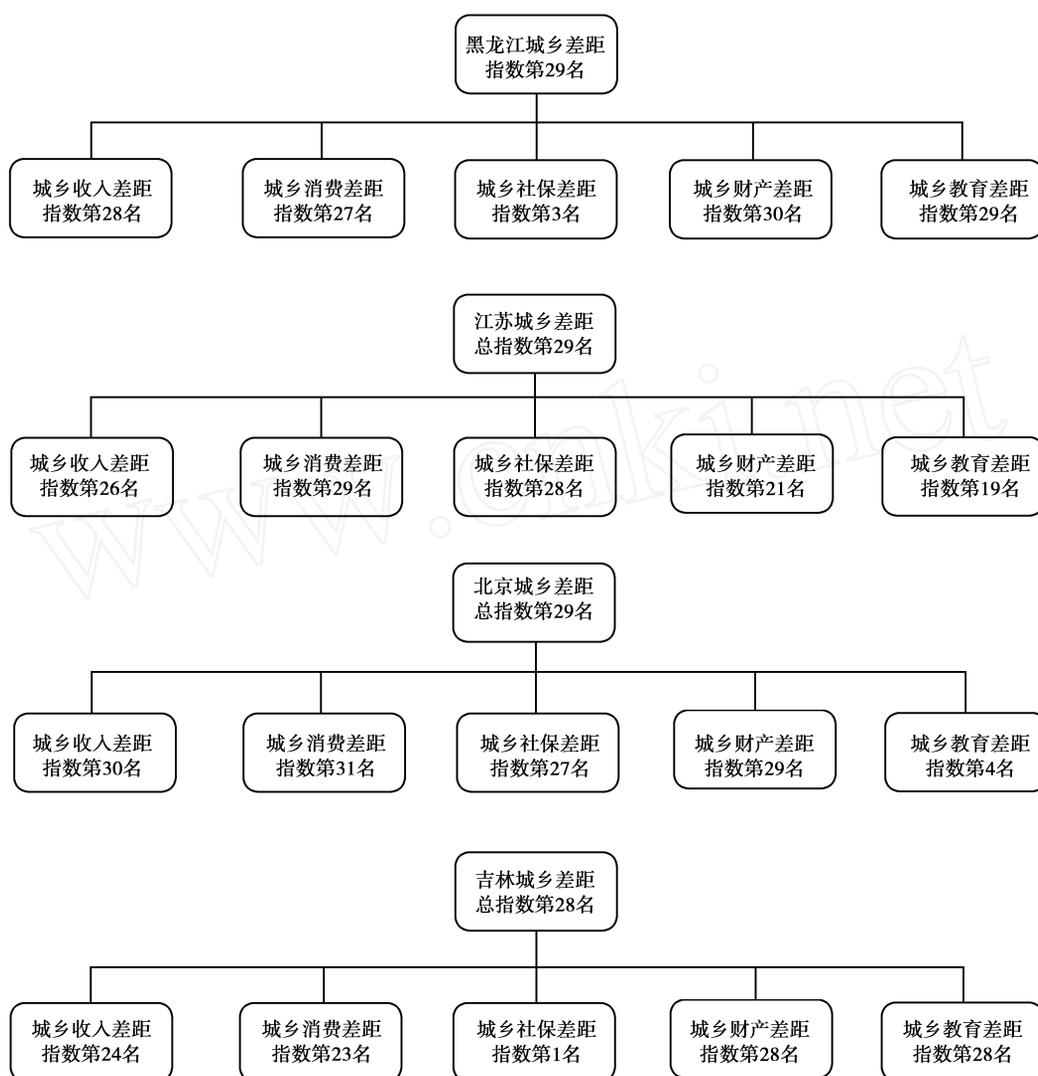


图 1 四省市城乡差距总指数及类指数排名

参考文献:

[1] 何正斌,张伟.由费莱堡学派理论看我国城乡差距问题[J].郑州航空工业管理学院学报,2004(8):12-13,19.

[2] 任军.增长极理论的非均衡发展观与我国中西部经济的增长极构建[J].工业技术经济,2007(6):72-75.

[3] 阿瑟.刘易斯.劳动力无限供给条件下的经济发展:二元经济论[M].北京:北京经济学院出版社,1989.

[4] 金敏.中国城乡差距的多维度分析[J].财经界(下半月刊),2006(6):49-51.

[5] 赵人伟,李实,等.中国居民收入分配再研究——经济改革和发展中的收入分配[M].北京:中国财政经济出版社,1999.

[6] 林毅夫.城乡收入差距扩大主要症结是改革不到位[N].人民日报,2007-08-22.

[7] 俞德鹏.论现行户籍制度与城乡关系的改革[J].中国农村经济,1995(2):34-36.

[8] 郭江平.城乡差距扩大的表现、原因与制度创新[J].华中农业大学学报,2004(3):8-11.

[9] 邱东,蒋萍.国民经济统计前沿问题[M].北京:中国统计出版社,2008.

[10] 白雪梅,赵松山.由指标相关性引出的确定权重的方法[J].江苏统计,1998(4):16-18.

[11] 王建威.黑龙江农村社会养老保险陷入进退两难境地[EB/OL].新华网(哈尔滨),2006-08-10.

(编辑:夏东;校对:段文娟)