

基本公共服务供给区域差异测度评价研究

——以四川省为例

李文毅¹, 周彬^{2*}, 顾家嘉¹, 于若菡¹, 吴玮¹

¹成都信息工程大学管理学院, 四川 成都

²资阳文化旅游发展集团, 四川 资阳

收稿日期: 2023年4月13日; 录用日期: 2023年6月6日; 发布日期: 2023年6月15日

摘要

社会经济形势的变化使得协调区域间基本公共服务均衡发展迫在眉睫, 加速推进基本公共服务均等化是改善人民生活水平、建设服务型政府的必要举措。文章以四川省为例, 通过查阅相关资料文献构建基本公共服务供给水平测度指标体系, 利用主成分分析法对2020年四川省21地州市基本公共文化服务供给区域差异研究分析。研究结果表明四川省基本公共服务供给水平存在区域间差异显著, 资源分配不均衡、基础设施不健全、财政支出匮乏等问题, 根据测度分析结论从公共医疗、基础教育、社会保障、生态环境、文化服务这五个方面分别提出如何缩小四川省基本公共服务供给区域差异的对策建议。

关键词

基本公共服务供给, 主成分分析法, 区域差异, 均等化

Research on the Evaluation of Regional Disparity Measurement of Basic Public Service Supply

—A Case Study of Sichuan

Wenyi Li¹, Bin Zhou^{2*}, Jiajia Gu¹, Ruohan Yu¹, Wei Wu¹

¹School of Management, Chengdu University of Information Technology, Chengdu Sichuan

²Ziyang Cultural Tourism Development Group, Ziyang Sichuan

Received: Apr. 13th, 2023; accepted: Jun. 6th, 2023; published: Jun. 15th, 2023

*通讯作者。

文章引用: 李文毅, 周彬, 顾家嘉, 于若菡, 吴玮. 基本公共服务供给区域差异测度评价研究[J]. 社会科学前沿, 2023, 12(6): 3003-3011. DOI: 10.12677/ass.2023.126411

Abstract

The change of social and economic situation makes it urgent to coordinate the balanced development of basic public services among regions. Accelerating the equalization of basic public services is a necessary measure to improve people's living standards and build a service-oriented government. The article takes Sichuan province as an example, constructs a basic public service supply level measurement index system by reviewing relevant data and literature, and analyzes regional differences in basic public cultural service supply in 21 cities and states in Sichuan province in 2020 using principal component analysis. The research results show that there are significant inter-regional differences in the supply level of basic public services in Sichuan Province, uneven distribution of resources, unsound infrastructure, and lack of financial expenditure, etc. Based on the findings of the measurement analysis, we propose countermeasures to reduce regional differences in the supply of basic public services in Sichuan Province in five aspects: public health care, basic education, social security, ecological environment, and cultural services.

Keywords

Basic Public Service Provision, Principal Component Analysis, Regional Differences, Equalization

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

“十四五”以来，我国当前经济社会形势面临新的变化，对构建基本公共服务体系提出了更高的要求，十九届四中全会指出当前仍需继续完善国家基本公共服务制度体系，着力推动普惠性、基础性的民生服务工程建设，使人民享有公平性的基本公共服务[1]。只有不断缩小区域间公共服务水平差距，实现基本公共服务均等化，才能满足人民群众当前的生活需求，提高全体民众的幸福感和归属感。目前四川省基本公共服务体系仍存在发展不均衡，与经济水平、社会发展不适应等问题，特别是在基础教育、公共卫生、社会保障等领域仍存在严重不足，区域间资源分配不均等。当前对于基本公共服务供给的研究不断增多，部分学者从区域范围出发，研究不同省市区域、城乡区域间基本公共文化供给水平测度研究。杨林运用计量经济模型，分析了当前影响城乡基本公共服务供给均等化发展水平因素，解释非均衡发展的程度、成因[2]；舒银燕对广西区域间基本公共服务供给能力和水平的差距进行研究[3]；杨军认为当前少数民族地区基本公共服务供给仍存在机制不健全、财政投入不足等问题[4]；赵建国从中央转移支付的角度研究对东中西部区域间公共服务均等化的研究[5]；王宇昕对不同地区地方政府财力影响基本公共服务供给的差异进行了研究[6]。针对基本公共服务供给水平测度方法的研究，马亮采用等权重的主观赋权法对公共服务绩效与市民幸福感之间的相关关系开展了实证分析[7]；南锐运用熵权-TOPSIS法对全国31省(市)基本公共服务供给水平进行研究分析[8]；胡洪曙利用DEA模型对我国31个省份基本公共服务供给水平分别进行静态和动态研究[9]；刘辛林利用DEA-Malmquist方法和Tobit模型研究了中国西部地区社会性公共服务供给[10]。

综上所述，当前基本公共服务供给水平主要聚焦于区域差异的研究，对于基本公共服务供给水平测度方法的研究也较为成熟。但针对具体的研究对象，尤其是对于缩小区域间基本公共服务服务供给水平

差距具有重要指导意义,然而针对具体省份市州层面在基本公共服务供给区域差异测度这一方面的研究较少。基于此,本文以四川省为例,结合当前四川省各地市州基本公共服务的供给状况,构建评价指标体系,利用主成分分析法测算出四川省各市州基本公共服务供给水平的得分,并通过研究结果提出如何缩小四川省各区域间基本公共服务供给水平差异的对策建议,提升人民群众的幸福感和满足感。

2. 研究方法和数据来源

2.1. 指标体系构建

本文依照《“十四五”公共服务规划》和《四川省“十四五”公共服务规划》等相关政策,结合当前四川省基本公共服务供给区域差异的实际情况,借鉴相关文献指标构建的思路[11][12][13],按照数据的可获取程度以及指标体系构建的代表性、科学性、可比性等原则,构建四川省公共服务供给水平评价指标体系(见表1)。主要包括基础教育、公共医疗、社会保障、生态环境、文化服务、基础设施6个二级指标以及19个三级指标。

Table 1. Evaluation index of basic public service supply level in Sichuan Province

表 1. 四川省基本公共服务供给水平评价指标

一级指标	二级指标	三级指标
公共服务供给水平	公共医疗	X_1 一般公共预算医疗支出(万元)
		X_2 基层医疗卫生机构数(个)
		X_3 卫生技术人员数(人)
		X_4 卫生机构床位数(张)
	基础教育	X_5 一般公共预算教育支出(万元)
		X_6 中小学学校数(个)
		X_7 中小学校在校学生数(人)
		X_8 中小学校专任教师数(人)
	社会保障	X_9 城镇职工基本养老保险(万人)
		X_{10} 基本医疗保险(万人)
		X_{11} 失业保险(万人)
		X_{12} 工伤保险(万人)
		X_{13} 生育保险(万人)
	生态环境	X_{14} 一般公共预算环保支出(万元)
		X_{15} 垃圾无害化处理(万吨)
		X_{16} 人均公园绿地面积(平方米)
		X_{17} 绿化覆盖面积(公顷)
	文化服务	X_{18} 一般公共预算文体与传媒支出(万元)
		X_{19} 公共图书馆藏书(册、件)
X_{20} 文化事业机构数(个)		
X_{21} 公共图书馆(个)		

Continued

基础设施	X_{22} 供水普及率(%)
	X_{23} 燃气普及率(%)
	X_{24} 污水处理率(%)
	X_{25} 生活垃圾处理率(%)

2.2. 数据来源

本文数据主要来源于《四川省统计年鉴 2021》、《2021 年四川省国民经济和社会发展统计公报》、《成都市统计年鉴 2021》等四川省 21 个地市州 2021 年统计年鉴以及国民经济和社会发展统计公报。为保证研究结果的科学性和严谨性, 本文对所选数据均作了标准化处理。

2.3. 研究方法

运用 SPSS 25.0 对指标数据进行分析, 首先对原始数据进行无量纲化处理, 其次对指标数据进行 KMO 和 Bartlett 球形检验, 当 KMO 值大于 0.6、Bartlett 球形检验小于 0.05 时认为适合运用主成分分析, 接着利用主成分分析法计算二级指标的得分, 以六个指标单项得分为基础进行主成分分析计算一级指标基本公共服务供给水平综合得分, 根据综合得分分析各市州指标差异, 模型如下:

$$\begin{cases} Y_1 = a_{11}X_1 + a_{21}X_2 + a_{31}X_3 + \dots + a_{p1}X_p \\ Y_2 = a_{12}X_1 + a_{22}X_2 + a_{32}X_3 + \dots + a_{p2}X_p \\ Y_3 = a_{13}X_1 + a_{23}X_2 + a_{33}X_3 + \dots + a_{p3}X_p \\ \vdots \\ Y_p = a_{1p}X_1 + a_{2p}X_2 + a_{3p}X_3 + \dots + a_{pp}X_p \end{cases} \quad (1)$$

在上述公式中, a_{1p}, \dots, a_{pp} 表示为二级指标相关矩阵 R 的特征根所对应的特征向量, 并且满足, X_1, \dots, X_p 为原始数据进行的标准化处理后的无量纲数据, Y_1, Y_2, \dots, Y_p 为各变量指标所提取第一、二、……、 p 个主成分。

3. 基本公共服务供给区域差异测度评价分析

3.1. 基本公共服务供给区域差异测度

基于上述公式以及四川省 21 地市州基本公共文化服务的相关数据, 对评价指标进行分析。通过表 2 的相关性矩阵可以看出, 一般公共预算医疗支出(X_1)、基层医疗机构卫生数(X_2)、卫生技术人员数(X_3)、卫生机构床位数(X_4)这四项指标存在显著相关性, 可以运用主成分分析法得到简化的因子变量。同时, 由于 KMO 值为 0.633, Bartlett 检验的 P 值小于 0.05 符合主成分分析的条件, 因此 X_1, X_2, X_3, X_4 这四项指标数据均可以做主成分分析。

Table 2. Relevance matrix

表 2. 相关性矩阵

	X_1	X_2	X_3	X_4
X_1	1.000	0.837	0.885	0.932
X_2	0.837	1.000	0.989	0.945
X_3	0.885	-0.935	1.000	0.956
X_4	0.932	0.945	0.956	1.000

从表 3 可以看出, 特征值大于 1 且累积贡献率大于 85% 的原则确定主成分个数只有一个, 因此保留一个主成分(Y_1)。

Table 3. Total variance explained

表 3. 总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积(%)	总计	方差百分比	累积(%)
1	3.773	94.325	94.325	3.773	94.325	94.325
2	0.187	4.680	99.004			
3	0.035	0.866	99.870			
4	0.005	0.130	100.000			

利用初始载荷矩阵中的载荷值除以对应特征值的开平方根计算得出关系表达式的系数(表 4), 利用表中的数据, 建立一级指标公共医疗的计量模型。

Table 4. Eigenvalues and their corresponding eigenvectors

表 4. 特征值及其对应的特征向量

指标	初始荷载系数	特征值	特征向量
X_1	0.987	3.773	0.5081
X_2	0.939	3.773	0.4834
X_3	0.972	3.773	0.5004
X_4	0.986	3.773	0.5076

根据表 5 数据, 建立一级指标公共医疗的计量模型为: $Y_1 = 0.5081X_1 + 0.4834X_2 + 0.5004X_3 + 0.5076X_4$ 。将标准化后的数据 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 代入到上述关系式中得到一级指标公共医疗的得分(表 5)。

Table 5. Scores for public health care indicators

表 5. 公共医疗指标的得分

指标	成都市	自贡市	攀枝花市	泸州市	德阳市	绵阳市	广元市	遂宁市	内江市	乐山市	南充市
X_1	3.8538	-0.5606	-0.7384	0.1851	-0.2757	0.1129	-0.4676	-0.3729	-0.3919	-0.4258	0.8564
X_2	3.2025	-0.7449	-1.2247	0.3298	-0.6317	0.3887	-0.2325	0.0385	-0.1341	-0.3049	1.8418
X_3	4.2549	-0.2433	-0.4962	0.0668	-0.1302	0.1595	-0.2540	-0.2584	-0.1886	-0.1837	0.1618
X_4	4.0795	-0.2423	-0.6830	0.1221	-0.1515	0.3234	-0.2264	-0.2720	-0.1675	-0.1696	0.4846
Y_1	7.2690	-0.8392	-1.4736	0.3291	-0.5542	0.4615	-0.5584	-0.4134	-0.4182	-0.5123	1.5587
指标	眉山市	宜宾市	广安市	达州市	雅安市	巴中市	资阳市	阿坝州	甘孜州	凉山州	
X_1	-0.3956	0.3345	-0.1983	0.2965	-0.7599	-0.2767	-0.6036	-0.5933	-0.4522	0.8759	
X_2	-0.7639	0.4446	-0.2346	0.2591	-1.0058	-0.2394	-0.2125	-0.9243	-0.4683	0.6167	
X_3	-0.2931	0.0399	-0.3119	0.0084	-0.4370	-0.3091	-0.3689	-0.5962	-0.5946	-0.0260	
X_4	-0.3512	0.1755	-0.2890	0.2958	-0.5690	-0.2742	-0.3407	-0.8495	-0.8420	-0.0528	
Y_1	-0.8445	0.4659	-0.4876	0.4059	-1.3016	-0.5190	-0.7235	-1.3940	-1.1140	0.6634	

注: 负值是指低于平均数, 不是真正意义上的负数。

以此类推，可以求得其他五个指标的计量模型：

基础教育指标计量模型：

$$Y_2 = 0.4993X_5 + 0.4912X_6 + 0.5054X_7 + 0.5039X_8$$

社会保障指标计量模型：

$$Y_3 = 0.4510X_9 + 0.4339X_{10} + 0.4501X_{11} + 0.4510X_{12} + 0.4501X_{13}$$

生态环境指标计量模型：

$$Y_{41} = 0.5546X_{14} + 0.5900X_{15} - 0.0343X_{16} + 0.5859X_{17}$$

$$Y_{42} = -0.1245X_{14} + 0.0593X_{15} + 0.9833X_{16} + 0.1156X_{17}$$

文化服务指标计量模型：

$$Y_5 = 0.5282X_{18} + 0.4383X_{19} + 0.5416X_{20} + 0.4861X_{21}$$

基础设施指标计量模型：

$$Y_6 = 0.4896X_{22} + 0.5075X_{23} + 0.5044X_{24} + 0.4980X_{25}$$

求出六个一级指标的单项得分后，再以各一级指标得分为基础进行主成分分析，算出四川省各地市州基本公共服务供给的综合计量模型：

$$Y_1 = 0.4643Y_1 + 0.4323Y_2 + 0.4596Y_3 + 0.4464Y_4 + 0.4323Y_5 + 0.0108Y_6$$

$$Y_2 = 0.0469Y_1 - 0.1362Y_2 + 0.0975Y_3 + 0.2300Y_4 + 0.2788Y_5 + 0.9165Y_6$$

式中 Y_1, \dots, Y_6 是六个一级指标得分，代入上式求出四川省各地市州基本公共服务供给水平的综合得分(表6)。

Table 6. Combined score
表 6. 综合得分

城市	Y_1	排名	Y_2	排名	Y_3	排名	Y_4	排名	Y_5	排名	Y_6	排名	Y	排名
成都市	7.2690	1	6.8235	1	9.3104	1	4.8982	1	5.5385	1	0.8408	2	11.6923	1
自贡市	-0.8392	16	-1.1287	17	-0.5817	14	-0.3280	15	-0.9576	18	0.4073	16	-1.1682	16
攀枝花市	-1.4736	21	-1.9248	21	-0.8551	18	-0.501	19	-1.2745	20	0.8139	5	-1.8304	20
泸州市	0.3291	7	0.4015	7	-0.1108	6	0.2619	3	-0.2710	10	0.5496	14	0.3441	5
德阳市	-0.5542	13	-0.8214	14	-0.1034	5	-0.2505	11	-0.4496	13	0.8324	4	-0.5420	9
绵阳市	0.4615	5	0.4481	67	0.1413	2	-0.0608	6	0.3229	6	0.7239	8	0.5695	4
广元市	-0.5584	14	-0.7620	12	-0.6700	16	-0.2406	10	-0.3331	11	0.7148	10	-0.7219	13
遂宁市	-0.4134	8	-0.8063	13	-0.5757	13	-0.1658	9	-0.9175	16	0.7385	7	-0.7714	14
内江市	-0.4182	9	-0.4642	10	-0.4593	10	-0.1134	7	-0.9062	15	0.7180	9	-0.6033	12
乐山市	-0.5123	11	-0.7001	11	-0.2914	8	-0.1262	8	0.4750	5	0.5421	15	-0.3236	8
南充市	1.5587	2	1.3212	3	0.0251	3	0.1370	4	0.1660	7	0.5734	12	1.1998	2
眉山市	-0.8445	17	-0.8742	15	-0.4756	11	-0.4347	17	-0.9830	19	0.6142	11	-1.0559	15
宜宾市	0.4659	4	0.8051	5	-0.0731	4	0.6256	2	0.1160	8	0.2925	18	0.7237	3

Continued

广安市	-0.4876	10	-0.1019	8	-0.4831	12	-0.3073	14	-0.9206	17	0.7666	6	-0.5900	11
达州市	0.4059	6	1.1480	4	-0.1341	7	-0.2724	12	-0.3397	12	0.2998	17	0.3269	6
雅安市	-1.3016	19	-1.6561	20	-0.8626	19	-0.0050	5	-0.6173	14	0.5600	13	-1.3597	18
巴中市	-0.5190	12	-0.3811	9	-0.6605	15	-0.4029	16	-0.1325	9	0.9351	1	-0.5472	10
资阳市	-0.7235	15	-0.9763	16	-0.7227	17	-0.4739	18	-1.3507	21	0.8373	3	-1.2027	17
阿坝州	-1.3940	20	-1.5326	19	-1.0615	21	-1.0753	21	0.5078	4	-3.7792	20	-2.4190	21
甘孜州	-1.1140	18	-1.1375	18	-1.0412	20	-0.2947	13	0.9336	3	-2.7343	19	-1.5629	19
凉山州	0.6634	3	2.3196	2	-0.3149	9	-0.8309	20	1.3935	2	-5.2469	21	0.1580	7

注：负值是指低于平均数，不是真正意义上的负数。

3.2. 基本公共服务供给区域差异分析

按照基本公共服务供给水平计算出的综合得分来看，四川省内排名前五的依次为成都市、南充市、宜宾市、绵阳市、泸州市，其综合评价价值分别为 11.6923、1.1998、0.7237、0.5695、0.3441。可以看出成都市的综合得分远远高于四川省内其它地州市，成都市得分为 11.6923，综合得分排名第二的南充市为 1.1998，成都市得分为南充市的 9.75 倍；成都、南充、宜宾、绵阳、泸州、达州这六个地区的综合得分为正值，剩余 15 市州的综合得分均为负值，凉山州、乐山市两州市综合得分在-0.5 以上，负值当中剩余 13 市州的综合得分均在-0.5 以下，通过市州综合得分可以得出基本公共服务供给水平差异显著。

从基础教育指标得分来看，前五名分别是成都市、凉山州、南充市、达州市、宜宾市，这些市州无论是教育财政支出还是中小学学校数、中小学校在校学生数、中小学校专任教师数明显高于其它市州。基础教育得分位于后五名的是自贡市、甘孜州、阿坝州、雅安市、攀枝花市。在教育财政支出和中小学学校数方面，甘孜州居于首位，可以看出四川省在基础教育方面对经济不发达地区的重视。近几年四川省教育基础设施方面极大改善，教育人才引进待遇提升，但目前各市州之间均等化程度仍需提高。

从社会保障的得分来看，成都市具有明显优势，得分为 9.3104。其次是绵阳市和南充市高于平均水平，得分为 0.1413、0.0251，说明这两个市州无论在养老、失业、工伤、医疗还是生育保险方面都处于相对领先水平。剩余 19 个市州社会保障得分均为负值，后五名分别为资阳市、攀枝花市、雅安市、甘孜州、阿坝州，这五个市州在养老保险、工伤保险和失业保险参保人数较少，保险覆盖率偏低，限制了社会保障供给水平的提高。

从生态环境指标得分来看，成都市、宜宾市、泸州市、南充市位于前四名，均为正值。这四个城市生态与环保财政支出、垃圾无害化处理率和绿化覆盖率较高，因此生态环境指标得分也比较靠前。生态环境指标得分位于后五名的是眉山市、资阳市、攀枝花市、凉山州、阿坝州，这主要归因于垃圾无害化处理率以及绿化覆盖率远低于其它市州。

从公共文化指标得分来看，成都市、凉山州、甘孜州、阿坝州、乐山市、绵阳市、南充市、宜宾市均为正值，由于它们在公共文化财政支出、公共图书馆藏书量两项指标相对较高，因此使得公共文化指标得分靠前。位于后五名的分别是广安市、自贡市、眉山市、攀枝花市、资阳市，远低于公共指标得分平均水平，这要归因于公共文化财政支出以及藏书量远低于其它市州，因此导致公共文化发展水平薄弱。

从基础设施指标得分来看，位于前五名的是巴中市、成都市、资阳市、德阳市、攀枝花市，且各指标得分差距较小且均为正值。位于后五名的是达州市、宜宾市、甘孜州、阿坝州、凉山州，其中甘孜州、

阿坝州、凉山州均为负值，主要是因为三州地区受到地理位置、人口密度、经济发展水平等制约，从而影响基础设施指标总体得分。

4. 对策建议

公共医疗方面，充分发挥成都市的中心作用，推动成都市优质医疗卫生资源扩容延伸，对公共医疗发展较差区域实行对口支援、巡回医疗和远程医疗等，利用成都市辐射作用带动医疗卫生薄弱地区快速发展；对于公共医疗排名较低的区域，在提高医疗财政支出的基础上，提高基层医生福利待遇水平，注重对医护人员技能的培训；努力提升县级医院、镇级卫生院的医疗水平，推动县域医共体的高质量发展，使得优质医疗资源逐渐向偏远地区逐渐延伸。

基础教育方面，向基础教育发展落后地区倾斜教育资源，完善当地教育基础设施建设，增加公办幼儿园、小学、中学数量；按照各市州自身发展情况，提高当地教育财政支出，提高落后地区教育专项资金扶持力度，增加贫困地区教育相关补贴引导优秀师范生人才到基层学校任职，提高教师工资福利待遇，鼓励培养当地骨干教师；同时扩大“校对校”合作办学规模，在课堂中引入优质学校网络教学，实现教育资源共享，缩小学生间因地域环境所产生的差异。

社会保障方面，推进全民参保，不断扩大城乡医疗、养老、工伤、生育、失业保险覆盖范围，努力实现法定人群都享有基本社会保障；提高对四川省社会保障薄弱地区社会保障资金投入，缩小区域间社会保障财政支出水平的差距；不断扩大异地间医疗保险结算范围，加强四川省不同地市州之间社会保障政策的有效衔接，确保四川各地人民保障权益的平等；按照各地市州发展的基本情况，建立相对应的社会保障体系，满足当地人民的保障需求，逐步提高社会保障供给水平。

公共文化方面，四川省对民族地区文化和旅游扶持力度较大，因此三州地区在公共文化服务发展水平方面不发展迅速。面对非民族地区公共文化，需要增加落后区域公共图书馆藏书量，缩小各地区间公共文化供给的差距，增加博物馆、文化馆、图书馆等文化场馆；增加艺术活动举办次数，吸引人民群众主动走进文艺场所，感受当地文化精髓；鼓励市场、政府、社会、个人共同参与公共文化建设，完善落后区域文化资源配置，推动基本公共文化服务水平不断提升。

生态环境方面，针对四川省生态环境脆弱区，严格执行生态保护制度，完善生态保护建设；生态环境落后地区要提高垃圾无害化处理率、污水处理率，合理增加防污设施以减少污染率；推动生态保护区建设，保护好生态脆弱区森林植被，提高当地绿化覆盖率；引入民间资本，按照各区域间差异进行资金投入，缩小区域间生态环境供给水平差异；增加各区域间生态保护经验的交流，定期对相关工作人员进行专业知识培训，促进区域间协调发展。

基金项目

川派旅游发展研究院资助项目(CPLY-C-202209; CPLY-Z-202204)。

参考文献

- [1] 中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定[N]. 人民日报, 2019-11-06(001).
- [2] 杨林, 陈书全. 青岛市城乡基本公共服务供给均等化实证研究[J]. 山东社会科学, 2010(1): 121-125.
- [3] 舒银燕, 庞娟. 广西基本公共服务均等化现状及对策研究[J]. 广西社会科学, 2012(1): 33-37.
- [4] 杨军. 少数民族地区基本公共服务供给机制研究[J]. 行政论坛, 2013, 20(4): 13-16.
- [5] 赵建国, 廖藏宜. 我国地区间基本公共服务供给均等化问题分析——基于中央财政转移支付的视角[J]. 宏观经济研究, 2015(8): 8-14+159.

-
- [6] 王宇昕, 余兴厚, 陈亚惠. 双重压力下转移支付对基本公共服务供给的激励效应——来自 237 个地级市的经验证据[J/OL]. 西部论坛: 1-14. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1200.C.20230303.1133.002.html>, 2023-06-09.
- [7] 马亮. 公共服务绩效与公民幸福感: 中国地级市的实证研究[J]. 中国行政, 2013(2): 104-109.
- [8] 南锐, 王新民, 李会欣. 区域基本公共服务均等化水平的评价[J]. 财经科学, 2010(12): 58-64.
- [9] 胡洪曙, 武锶芪. 中国基本公共服务供给效率的评价与供给方式优化——基于省级面板数据的 DEA 分析[J]. 财经论丛, 2020(1): 33-42.
- [10] Qiu Ting, 刘幸林, 杨晶. 中国西部省区社会性公共服务供给效率测算及影响因素分析[J]. 贵州社会科学, 2019(10): 131-137.
- [11] 马斌, 姚东来. 京津冀城市群公共服务与经济耦合协调性研究[J]. 河北经贸大学学报, 2022, 43(3): 60-68.
- [12] 冯永超, 苏静. 青海省基本公共服务供给区域差异的测度评价分析——基于主成分分析法[J]. 统计与管理, 2021, 36(11): 69-73.
- [13] 张润君, 朱韵洁. 基本公共服务与经济发展耦合协调度研究——以甘肃省 14 个市(州)为例[J]. 甘肃行政学院学报, 2022, 151(3): 109-123+128.