DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2023.04.003

重庆市脱贫县农村基本公共服务供给与多维贫困治理的耦合关系研究

李文琢[1]，　朱琳[1,2]，　吴江[1]，　廖和平[2,3]，　李函书[1]

1. 西南大学 国家治理学院，重庆 400715；2. 西南大学 精准扶贫与区域发展评估研究中心，重庆 400715；
3. 西南大学 地理科学学院，重庆 400715

摘要： 研究基本公共服务供给与多维贫困治理的耦合路径是精准发挥公共服务防返贫效应的必然要求. 以重庆市 14 个国家级脱贫县为研究对象，定量测度脱贫县农村基本公共服务水平和多维贫困治理水平，探究二者之间的耦合机制. 研究发现：① 重庆市脱贫县农村基本公共服务呈现供给不均衡特点，基本医疗卫生方面的供给短板较为普遍. ② 区域经济水平以及农村家庭的收入、健康、教育与培训维度对多维贫困的贡献度较高，各区县多维贫困治理水平分布呈现一定的集聚特征，高值主要集中在中部区域. ③ 重庆市脱贫县的农村基本公共服务供给与多维贫困治理以中低度耦合为主，耦合协调差异类型多样，不同区县需分类提升. 基于研究结果，建议优化公共财政的区域配置和领域配置，提升到户资金和帮扶措施的精准性，多措并举弥补多维贫困和基本公共服务短板.

关　键　词： 农村基本公共服务；多维贫困；耦合模型
中图分类号： F323.8；F062.6　　**文献标志码：** A
文 章 编 号： 1673－9868(2023)04－0028－14
开放科学(资源服务)标识码(OSID)：

Research on the Coupling Relationship between Rural Basic Public Services Supply and Multi-Dimensional Poverty Governance in Chongqing Poverty Relief County

LI Wenzhuo[1]，　ZHU Lin[1,2]，　WU Jiang[1]，
LIAO Heping[2,3]，　LI Hanshu[1]

1. *College of State Governance, Southwest University, Chongqing 400715, China*;
2. *Center for Targeted Poverty Alleviation and Regional Development Assessment, Southwest University, Chongqing 400715, China*;
3. *School of Geographical Sciences, Southwest University, Chongqing 400715, China*

收稿日期：2023－03－12
基金项目：重庆市社会科学规划项目(2019YBGL076)；重庆市重大决策咨询研究课题(2020ZB06)；重庆市硕士研究生科研创新项目(CYS22156)；中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室开放研究基金项目(KF2020-01)；西南大学创新研究 2035 先导计划项目(SWUPilotPlan030).
作者简介：李文琢，硕士研究生，主要从事区域减贫与发展、乡村基层治理研究.
通信作者：吴江，博士，教授，博士研究生导师.

Abstract：Studying the coupling path between the supply of basic public services and multi-dimensional poverty governance is an inevitable requirement to accurately play the role of public services in poverty reduction. This paper takes 14 national-level poverty relief counties in Chongqing as the research object, constructs the evaluation model of rural basic public services supply and multi-dimensional poverty measurement model, measures the level of rural basic public services and multi-dimensional poverty in poverty relief counties, and explores their coupling relationship. The findings are as follows: ① The basic public services in rural areas of poverty alleviation counties in Chongqing are unbalanced in supply in all dimensions, and the weaknesses of basic public services are complex and diverse. ② The income, health, education and training of rural households have the highest contribution to multi-dimensional poverty, and the regional multi-dimensional poverty distribution shows a certain clustering feature. ③ The supply of basic public services in rural areas of poverty alleviation counties in Chongqing is mainly coupled with multi-dimensional poverty governance at a medium to low level. The types of coupling coordination differences are diverse, and different counties need to be classified and improved. Based on the research results, it is recommended to optimize the regional and domain allocation of public finance, improve the accuracy of household funds and assistance measures, and take multiple measures to compensate for the shortcomings of multi-dimensional poverty and basic public services.

Key words：basic public services in rural areas; multi-dimensional poverty; coupling model

2020 年，中共中央、国务院首次提出“实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接”. 2022 年中央一号文件将“加强基本公共服务县域统筹”列为扎实稳妥推进乡村建设的重要措施. 多维贫困的消除是巩固脱贫攻坚成果的现实要求，而基本公共服务供给则反映了乡村振兴的战略需要. 特别是在西部农村地区，自然环境和社会经济的约束性因素依然影响着脱贫地区的可持续发展，相对滞后的农村基本公共服务水平制约着区域脱贫成效的稳固性和持续性. 重庆作为中西部唯一的直辖市，集大城市、大农村、大山区、大库区和民族地区于一体，公共服务供给和多维贫困呈现出更为多样和复杂的表征. 探索重庆市脱贫县农村基本公共服务供给与多维贫困治理的耦合路径，是更好发挥基本公共服务作用，实现脱贫县农村多维贫困精准消减的必然要求，也是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的题中之义.

农村基本公共服务是指在农村地域范围内，为农村居民所共同享用的，满足农村经济、社会发展，农民生产生活需要的基本公共产品和服务[1]. 不同于依据单一收入标准衡量贫困的做法，多维贫困强调从多个视角定义和识别贫困，逐步成为反贫困战略的理论和实践基础. 在农村基本公共服务水平的测度方法上，由于对基本公共服务的概念界定不同，其测度指标体系存在较大差异[2]. 在普遍纳入教育、医疗卫生、社会保险、劳动就业和公共文化的基础上，不同学者还考虑了公共安全[3]、环境保护、科学技术[4]、信息通讯[5]、基础设施[6]等方面的公共服务. 在多维贫困测度方面，Sen 首次提出采用多维观点测度贫困与剥夺[7]. 联合国开发计划署(UNDP)利用多维贫困理念编制人类贫困指数(HPI)，随后牛津大学贫困与人类发展中心(OPHI)对 HPI 进行完善并形成多维贫困指数(MPI)，聚焦健康、教育和生活水平维度. 2022 年，联合国粮农组织基于 MPI 构建了更加适合农村地区的农村多维贫困测度指数(R-MPI)，补充了粮食安全等维度，并在拉丁美洲、非洲各国及印度等国进行试点应用[8]. 中国学者基于国情，改进了多维贫困指标体系，开展典型实证研究，赋予中国减贫实践更多的世界意义[9-12].

从世界减贫历程特别是中国精准扶贫实践来看，基本公共服务与多维贫困存在复杂的耦合关联机制，较高的公共服务供给水平对减贫有积极影响[13]，此外，提高公共服务均等化[14]和可及性[15]也对多维贫困治理有促进作用，部分边远民族地区的农村基本公共服务与多维贫困也存在明显的空间耦合特征[16]. 基本公共服务减贫的作用机制体现为，基本公共服务直接回应贫困人口和贫困地区的基本需求，增强贫困地区人口的解“困”能力和基础发展能力，降低贫困地区的脆弱性[17]. 具体路径主要包括设施建设、教育培训[17]、社会保障、转移就业[18]等，对于偏远地区和民族地区以增加公共物品供给、丰富供给层次为路径进行软干预，逐步提升贫困群体自我发展能力[17]. 同时，基本公共服务减贫并非自发实现的过程，需要逆非

均衡化的政策配套与资源投入，因而存在政策评估的必要性[13]. 然而，对基本公共服务细分类型的减贫作用依然存在争议. 部分发展中国家的减贫经验表明，教育和医疗领域的公共支出并没有使穷人受益[19-20]，而公共投资对私人投资也存在显著的挤出效应[21].

现有文献的实证应用研究在指标体系构建与检验方面已较为成熟，但对于西部农村基本公共服务的关注不多，针对脱贫县开展的相关研究较为有限. 本文通过对重庆市14个国家级脱贫县的基本公共服务与多维贫困的耦合协调现状进行分析，剖析二者耦合互动关系，为重庆市脱贫县协同推进基本公共服务供给与多维贫困治理提供理论支撑与参考.

1 研究区域与数据来源

1.1 研究区域概况

重庆市位于中国西南部，总面积8.24万平方千米，下辖26个区、8个县、4个自治县，2021年常住人口3 212.43万人，地区生产总值27 894.02亿元. 重庆地貌以山地丘陵为主，长江、嘉陵江于境内交汇，地势由南北向长江河谷逐级降低. 本文主要聚焦重庆市14个国家级脱贫县，包括万州、黔江、开州、武隆4个区，城口、丰都、云阳、奉节、巫山、巫溪6个县，以及石柱土家族自治县(简称石柱县)、秀山土家族苗族自治县(简称秀山县)、酉阳土家族苗族自治县(简称酉阳县)、彭水苗族土家族自治县(简称彭水县)4个民族自治县.

重庆农村多维贫困表现出多元而复杂的特征，特别是位于渝东北和渝东南的国家级脱贫县，其区位因素、历史因素、民族因素错综复杂，相互影响，短期的政策倾斜难以解决长期积累的发展短板，区域减贫和乡村振兴需要持续性的有效投入，在城乡融合的战略导向下，还要兼顾经济增长、收入分配与要素流动. 而基本公共服务的投入主要来自于区县财政资金，具有长期稳定性，且兼具增长、分配和社会流动的功能[22]，因此成为重庆市农村减贫和乡村发展的重要手段.

1.2 数据来源与处理

本文所用数据包括基础地理数据、统计年鉴数据和社会调查数据. 基础地理数据主要包括矢量地图，来源于国家地理信息公共服务平台《1∶25万全国基础地理数据库》，数据使用前已经过筛查、裁剪、地理配准等预处理. 统计年鉴数据主要包括2022年《重庆统计年鉴》、重庆各区(县)统计年鉴及国民经济和社会发展统计公报，主要来源于市、区(县)统计局和人民政府网站公开的统计信息. 为保障数据分析的完整性，对个别缺失数据以线性或均值差补法进行填补. 社会调查数据来源于2021年末课题组在重庆市开展的抽样问卷调查，有效样本数据涉及14个区县，共计4 306份问卷.

2 指标体系构建与研究方法

2.1 农村基本公共服务供给水平评价模型

2.1.1 农村基本公共服务供给评价指标体系

对于基本公共服务供给综合水平的测度主要考虑货币价值类投入指标[23]和公共产品或服务形式的产出指标[24]，也有学者从投入和产出两个维度选取指标构建综合指数[25-26]. 本研究认为基本公共服务供给既包括公共服务供给方的资源投入，又包括资源转化为具体公共产品和服务的过程，因此在指标体系构建时从投入和产出两个维度选取指标. 基本公共服务聚焦群众基本生存和发展需求，《重庆市基本公共服务标准(2021年版)》提出基本公共服务包含幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶、优军服务保障、文体服务保障9个方面. 借鉴已有研究成果[27-29]，考虑数据可得性和指标可操作性，选取基本公共教育、基本医疗卫生、基本公共文化、基本社会保障和公共基础设施5个维度14个具体指标构成基本公共服务综合发展指标体系，并以农村常住人口和户籍人口为计算口径，将基本公共服务综合发展指标体系转化为农村基本公共服务综合发展指标体系(表1). 其内部一致性信度(Cronbach's alpha)系数值达到0.763，大于经验阈值0.7，符合指标表征性和一致性要求.

2.1.2 指标权重确定

在确定权重的方法上，学者多使用主观赋权和客观赋权两种方法确定指标权重. 近年来，为避免主观

方法的随意性，越来越多的学者使用客观赋权方法，包括主成分分析法[30]、变异系数法[31]、熵值法[32]、熵权 TOPSIS 法[33]等. 本文使用客观赋权方法中的熵值法确定指标权重(表 1). 熵值法是根据指标信息量的多少确权的方法，具有保留数据原始信息、减少多指标重叠等优势[34]. 确权和综合评价的主要步骤如下：

(1) 设有 m 个评价对象，n 个评价指标，则指标值矩阵为 $X=(x_{ij})_{m\times n}$，其中 $i=1,2,\cdots,m$；$j=1,2,\cdots,n$. 将矩阵按照以下模型进行标准化及无量纲化处理：

正向指标：

$$T_{ij}=\frac{x_{ij}-\min(x_{ij})}{\max(x_{ij})-\min(x_{ij})}+0.000\ 01$$

负向指标：

$$T_{ij}=\frac{\max(x_{ij})-x_{ij}}{\max(x_{ij})-\min(x_{ij})}+0.000\ 01$$

(2) 计算第 j 项指标的熵值：

$$h_j=-\frac{1}{\ln(n)}\sum_{i=1}^{n}\frac{T_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}T_{ij}}\ln\frac{T_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}T_{ij}}$$

(3) 对基本公共服务供给水平进行测度：

$$U=\sum_{i=1}^{n}\left[1-\frac{h_j}{\sum_{i=1}^{n}(1-h_j)}\right]\times\frac{T_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}T_{ij}}$$

式中：$1-\dfrac{h_j}{\sum_{i=1}^{n}(1-h_j)}$ 为基本公共服务供给体系指标权重，$\dfrac{T_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}T_{ij}}$ 为基本公共服务供给体系中各项指标经数据标准化和非负化后的无量纲值；T_{ij} 为指标 j 中第 i 个区县的标准化数据；h_j 为第 j 项指标的熵值.

表 1　农村基本公共服务供给水平评价指标体系

准则层	指标层	单位	权重	指标性质
基本公共教育	人均教育财政支出	元	0.044 9	+
	千生均中小学数量	所	0.053 0	+
	中小学生师比	/	0.047 3	−
基本医疗卫生	人均医疗卫生财政支出	元	0.080 6	+
	每千人医疗卫生机构床位数	张	0.104 0	+
	每千人卫生机构人员数量	人	0.117 2	+
基本公共文化	人均公共文化财政支出	元	0.068 1	+
	公共文化机构数量	个	0.097 8	+
	每百人图书馆藏书数量	册	0.126 6	+
基本社会保障	人均社会保障与就业财政支出	元	0.038 8	+
	每千人享受最低社会保障人数	人	0.051 4	+
	每万人社会福利收养单位床位数	张	0.075 9	+
公共基础设施	每千人均公路里程	km	0.053 0	+
	广播覆盖率	%	0.041 3	+

2.2　多维贫困测算模型

2.2.1　多维贫困指标体系构建

本研究从贫困个体的生活和发展角度出发，以联合国粮农组织发布的 R-MPI 指标为参考，结合研究区域实际，围绕区域经济发展、收入、健康、教育与培训、生活条件、农户生计和资源、风险 7 个维度构建农村多维贫困指数测算指标体系，如表 2 所示. 与 R-MPI 相比，该指标体系充分考虑了我国全面建成小康社会的现实背景，对部分指标的内涵和临界值做出调整，使之更符合当前我国农村多维贫困状况，

具体调整如下.

(1) 在原有5维指标体系的基础上加入区域经济发展维度和收入维度，原因在于对现阶段的中国农村而言，相对贫困和多维贫困的理解中仍要持有“贫”的绝对内核[35]，收入水平至今仍是衡量农户贫困与否的普遍性指标，且区域层面的发展水平是多维贫困测度的重要补充维度. (2) 在脱贫攻坚战取得全面胜利的背景下，农村“两不愁”问题已经得到全面解决，粮食安全和营养维度的贫困辨别力较低. 但农户健康与家庭劳动力水平、家庭医疗支出紧密相关，更具代表性，因此加入健康维度. 这一维度主要包括家庭成员健康状况和医疗保障情况，兼顾农村家庭自身禀赋和政策干预因素. 由于我国基本医保政策的覆盖率较高，此处额外考察医疗支出对家庭基本生活的影响，即农户住院看病自付支出对家庭基本生活的影响，这一指标更能反映出医疗保障政策报销后医疗支出对农村家庭的冲击程度. (3) 将劳动力受培训情况加入教育与培训维度，从成人和学龄儿童两个群体考察家庭人力资本状况. (4) 考虑重庆脱贫县农村实际情况，调整生活条件维度指标为饮用水、家庭卫生和住房，调整农户生计和资源维度指标为劳动力情况、就业帮扶情况、产业帮扶情况，调整风险维度指标为风险暴露和应对、信贷可得性. 考虑到研究区域的特点，农户生计和资源维度的考察纳入了政策因素，主要原因在于政策支持特别是产业就业帮扶对农户生计资本有显著的正向影响[36]，考察政策支持及其有效性能够更准确反映农户生计资本和政策资源持有情况.

表2 农村多维贫困评价指标体系

维度	维度权重	指标	剥夺临界值	指标权重
区域经济发展	1/7	人均地区生产总值	人均地区生产总值低于14个区县平均水平赋值为1，否则为0	1/14
		农村居民人均可支配收入	农村居民人均可支配收入低于14个区县平均水平赋值为1，否则为0	1/14
收入	1/7	人均收入	家庭人均收入＜当年重庆市低保标准赋值为1，否则为0	1/7
健康	1/7	健康状况	家庭中任何一人患慢性病、大病、残疾等赋值为1，否则为0	1/21
		医疗保障	家庭中至少有一名成员未购买医疗保险赋值为1，否则为0	1/21
		医疗压力	农户自评住院看病后对家庭基本生活的影响程度，影响程度较大的赋值为1，否则为0	1/21
教育与培训	1/7	失学辍学	家庭中至少有1名学龄儿童辍学赋值为1，否则为0	1/14
		受培训情况	家庭中有劳动力但无人参加就业培训的赋值为1，否则为0	1/14
生活条件	1/7	饮用水	家庭饮用水为非自来水/井水赋值为1，否则为0	1/21
		家庭卫生	家庭未使用卫生厕所赋值为1，否则为0	1/21
		住房	家庭无安全住房的赋值为1，否则为0	1/21
农户生计和资源	1/7	劳动力情况	家庭中无劳动力赋值为1，否则为0	1/21
		就业帮扶情况	适用就业帮扶的家庭无就业帮扶措施或帮扶措施没有帮助的赋值为1，否则为0	1/21
		产业帮扶情况	适用产业帮扶的家庭未受到产业帮扶或帮扶措施没有帮助的赋值为1，否则为0	1/21
风险	1/7	风险暴露和应对	受到疫情或灾害影响后政府未采取产业帮扶措施赋值为1，否则为0	1/14
		信贷可得性	不能获得信贷服务赋值为1，否则为0	1/14

2.2.2　多维贫困指数测算

选择合理的指标权重和使用科学的指数合成方法是准确测度多维贫困的关键. 目前较为成熟的多维贫困指数构造方法包括基于信息理论的方法[37]、公理化方法[38]、投入产出效率方法[39]、A-F 双临界值法[40]等. 其中，A-F 方法采用“双临界值”识别贫困，其指数满足多维贫困测度的公理性条件，且具有直观性和可分解性[41]，被更广泛地应用于多维贫困测量的实践中. 利用 A-F 双临界值法的多维贫困指数测算一般包括贫困识别、指数加总和指数分解 3 个步骤，具体操作如下：

(1) 单维度贫困识别. 定义一个 $n\times d$ 的样本矩阵 $X=[x_{ij}]$，x_{ij} 表示个体 i 在维度 j 上的取值，其中，$i=1,2,\cdots,n$，$j=1,2,\cdots,d$. 定义一个 $1\times d$ 的行向量 $Z=[z_j]$，z_j 表示维度 j 的剥夺临界值，其中，$j=1,2,\cdots,d$. 当个体 i 在维度 j 上的取值 $x_{ij}<z_j$ 时，表明该个体在该维度上处于被剥夺状态，赋值为 1，否则为 0. 可得多维贫困矩阵 $g^0=[g_{ij}^0]$，g_{ij}^0 表示个体 i 在维度 j 上的多维贫困状态，其取值为：

$$g_{ij}^0=\begin{cases}1 & x_{ij}<z_j\\ 0 & x_{ij}\geqslant z_j\end{cases}$$

(2) 多维贫困识别. 设置多维贫困临界值为 $k(1\leqslant k\leqslant d)$. 设维度 j 的权重为 $w_j(0<w_j<1)$，$\sum_{j=1}^{d}w_j=1$，设赋权后的多维贫困矩阵为 $g^{-0}=[g_{ij}^{-0}]$，则 $g_{ij}^{-0}=w_j\times g_{ij}^0$. 记个体 i 遭受剥夺后的加权总维度数(即受剥夺值)为 c_i，$c_i=\sum_{j=1}^{d}g_{ij}^{-0}(0<c_i<1)$. 比较加权总维度数 c_i 与多维贫困临界值 k，当 $c_i\geqslant k$ 时，个体 i 处于多维贫困状态. 即个体 i 在临界值为 k 时的多维贫困识别：

$$q(k)_i=\begin{cases}1 & c_i\geqslant k\\ 0 & c_i<k\end{cases}$$

(3) 多维贫困指数的构建. 首先，计算临界值为 k 时的多维贫困发生率 $H(k)$，即多维贫困人数占总人数的比重：

$$H(k)=\frac{\sum_{i=1}^{n}q(k)_i}{n}$$

其中，$\sum_{i=1}^{n}q(k)_i$ 表示临界值为 k 时的多维贫困总人数. 随后，计算临界值为 k 时的平均被剥夺份额 $A(k)$，即所有贫困个体受剥夺值之和与总多维贫困人数的比值：

$$A(k)=\frac{\sum_{i=1}^{n}c(k)_i}{\sum_{i=1}^{n}q(k)_i}$$

最后计算多维贫困指数 MPI，即多维贫困发生率与平均被剥夺份额的乘积：

$$M(k)=H(k)\times A(k)=\frac{\sum_{i=1}^{n}q(k)_i}{n}\times\frac{\sum_{i=1}^{n}c(k)_i}{\sum_{i=1}^{n}q(k)_i}=\frac{\sum_{i=1}^{n}c(k)_i}{n}$$

(4) 多维贫困指数的分解. 多维贫困指数可按维度和区域分解. 按维度分解时，维度 j 对总贫困指数的贡献度为：

$$\frac{M(k)_j}{M(k)}=\frac{\frac{\sum_{i=1}^{n}g_{ij}^{-0}}{n}}{\frac{\sum_{i=1}^{n}c(k)_i}{n}}=\frac{\sum_{i=1}^{n}g_{ij}^{-0}}{\sum_{i=1}^{n}c(k)_i}$$

按区域分解时，区域贫困人口对总贫困指数的贡献度为：

$$\frac{\frac{n_l}{n}M(k)_l}{M(k)}$$

其中，$M(k)_l$ 表示 l 区域的贫困指数，n_l 表示 l 区域的人口数量.

2.3 基本公共服务与多维贫困耦合模型

2.3.1 耦合度模型

耦合是指两个或两个以上的系统之间通过各种相互作用而彼此影响以至联合起来的现象[42]，耦合度用于反映事物之间相互影响、相互关联的程度. 参考已有研究[43-45]，构建基本公共服务与多维贫困的耦合模型：

$$C_i=\sqrt{[1-(U_{2i}-U_{1i})]\times\frac{U_{1i}}{U_{2i}}}$$

式中：C_i 为重庆市第 i 个脱贫县农村基本公共服务与多维贫困的耦合度，$C_i\in[0,1]$，C_i 值越小，表示两个系统越离散，相互关联和影响越弱，反之亦然；U_{1i} 和 U_{2i} 分别表示重庆市第 i 个脱贫县基本公共服务指数和多维贫困指数，$U_{1i}\in[0,1]$，$U_{2i}\in[0,1]$，假定相较于 U_{1i} 系统，U_{2i} 系统的取值更大.

2.3.2 耦合协调差异模型

为反映二者的协调发展水平和发展程度差异，进一步引入耦合协调差异分析，识别二者的协同效应. 两系统的耦合协调度差异类型由两个指标共同决定，即两系统排名差异 E_1-E_2 和两系统综合得分 T. 其中，E_1 表示农村多维贫困排名标准化值，E_2 表示基本公共服务供给排名标准化值. 若 $|E_1-E_2|>0.1$，表明两系统发展差异较大，判断为公共服务供给滞后型或多维贫困治理滞后型. 若 $|E_1-E_2|\leqslant 0.1$，则表明两系统发展差异较小，再根据综合得分 T 可判断两系统的综合发展水平，若 $T\leqslant 0.6$，表明两系统综合发展水平较低，判断为双滞后型，反之则为双协调型，如表3所示[16]. 其中：

$$T_i=\alpha\times U_{1i}+\beta\times U_{2i}$$

式中：T_i 为重庆市第 i 个脱贫县农村基本公共服务供给和多维贫困治理协调指数，α 和 β 为待定系数，$\alpha+\beta=1$，一般取值 $\alpha=\beta=0.5$.

表3 耦合协调度类型及划分标准

分类依据	耦合协调度类型
$E_1-E_2>0.1$	多维贫困治理滞后型
$E_1-E_2<-0.1$	公共服务供给滞后型
$-0.1\leqslant E_1-E_2\leqslant 0.1(0<T\leqslant 0.6)$	双滞后型
$-0.1\leqslant E_1-E_2\leqslant 0.1(0.6<T\leqslant 1)$	双协调型

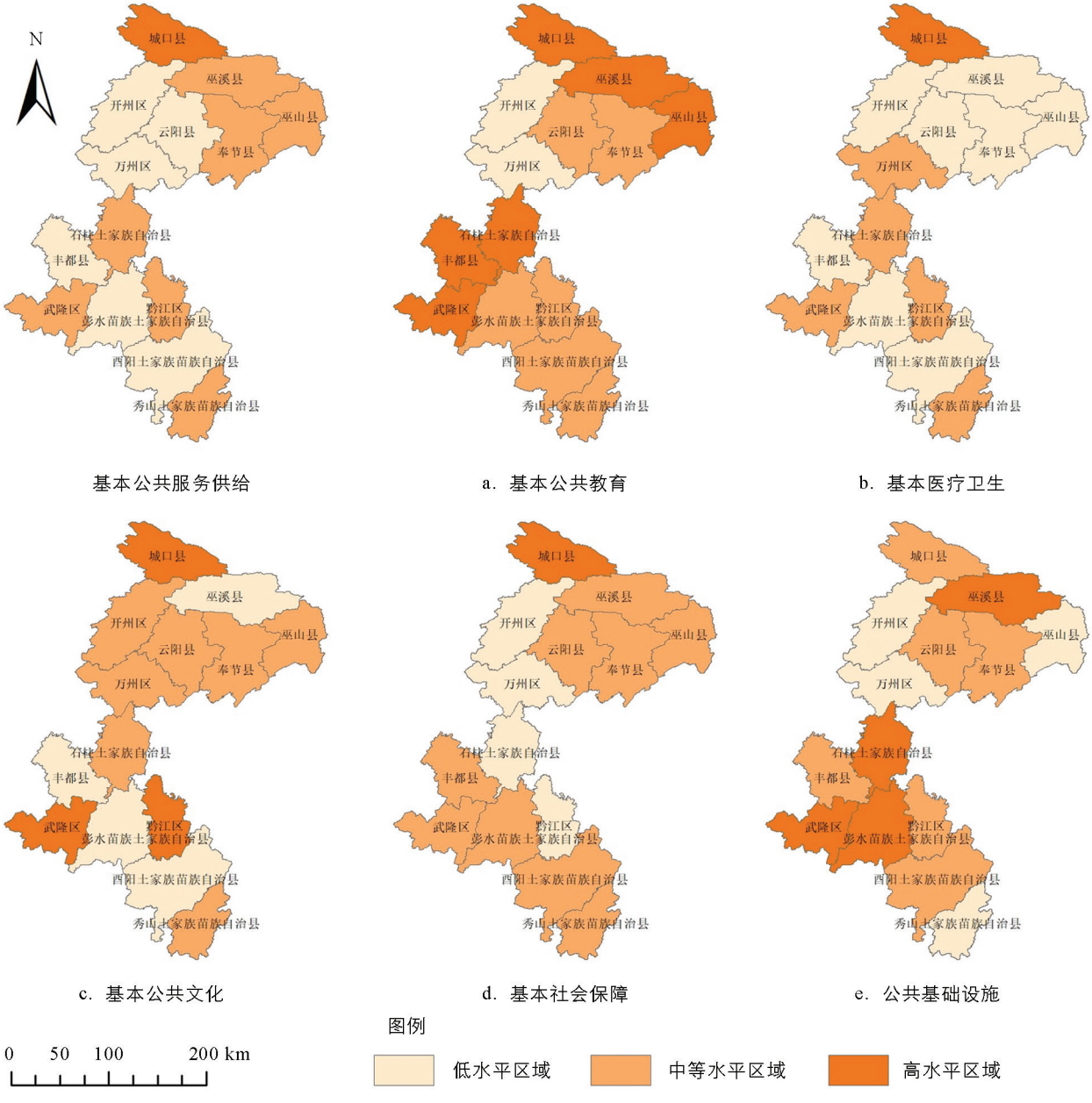
3 结果分析

3.1 农村基本公共服务供给水平

根据公式测算各区县的农村基本公共服务供给水平和5个分维度供给水平，运用自然断点法，将14个国家级脱贫县的农村基本公共服务供给水平划分为3个等级，分别为低水平、中等水平和高水平，制作分级分布表并绘制分级设色图，如表4和图1所示. 重庆市脱贫县农村基本公共服务供给水平呈现“水滴型”的占比分布特征，14个区县中处于高水平供给的区县有1个，中等水平和低水平的区县数量相当，整体来看，多数区县的供给水平有较大提升空间.

表 4　重庆市脱贫县农村基本公共服务供给水平分级占比表

维度	低水平/%	中等水平/%	高水平/%
基本公共服务供给	42.86	50.00	7.14
基本公共教育	14.29	42.86	42.86
基本医疗卫生	57.14	35.71	7.14
基本公共文化	28.57	50.00	21.43
基本社会保障	28.57	64.29	7.14
公共基础设施	28.57	42.86	28.57



审图号：GS(2019)3333 号

图 1　重庆市脱贫县农村基本公共服务及分维度供给水平空间分布图

(1) 重庆市脱贫县农村基本公共服务在各维度上的供给水平呈现不均衡状态. 各区县最多有 4 个维度呈现出高水平特征，有 6 个区县无任何高水平维度. 可见，无论是综合评价还是分维度评价，14 个脱贫县

的供给表现都存在较大差异. 从低水平角度看，大部分区县存在至少1个低水平供给维度，半数区县存在2个及以上维度的低水平表现. 可见，基本公共服务供给短板的多样化和复杂性特点突出.

(2) 基本医疗卫生方面的供给短板较为普遍. 横向比较5个分维度的供给表现，可以发现各类基本公共服务供给水平的分布存在明显差异，基本公共文化、基本社会保障和公共基础设施的“高—中—低”分布呈现“橄榄型”结构，即中等水平的区县数量占比最大，高水平和低水平区县的占比均较小；基本公共教育维度的分布最优，以中、高水平为主，低水平区县仅有2个；而基本医疗卫生维度的区县数量分布呈现明显的“金字塔”结构，即存在基本医疗卫生短板的区县最多，14个脱贫县中呈现低供给水平的区县占8个，高供给水平的区县仅有1个，基本医疗卫生供给提升的压力较大.

3.2 农村多维贫困状况

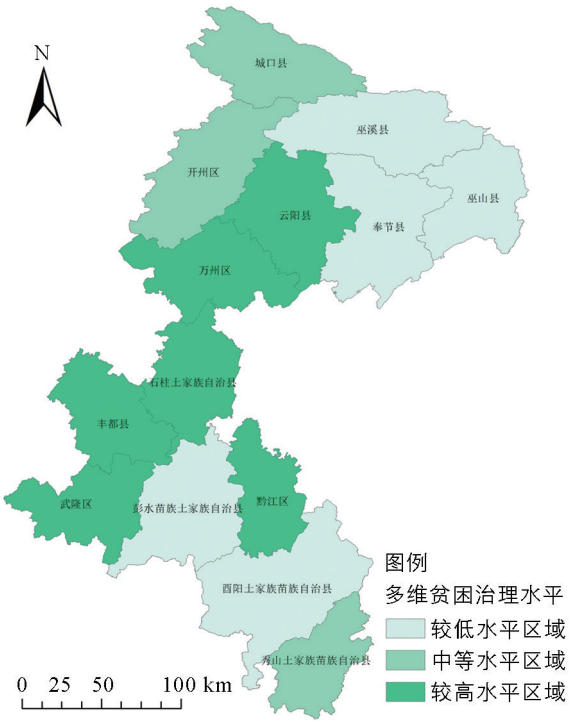
根据联合国粮农组织的划分标准，取 k 值为33.33%，即当一个家庭有总指标的1/3个指标遭受剥夺时，则被判定为多维贫困. 根据公式计算，重庆市14个脱贫县的多维贫困发生率为15.54%，多维贫困指数为0.06.

(1) 重庆市脱贫县区域经济发展、农户生计和资源维度对多维贫困的贡献度最高. 区域经济发展对多维贫困的贡献度最大，达到33.06%；农户生计和资源次之，为17.23%. 分指标来看，人均地区生产总值和农村居民人均可支配收入的贡献度最大，均为16.53%；家庭人均收入、受培训情况、健康状况贡献度均超过10%；其他指标对多维贫困的贡献度较小，具体如表5所示. 其中，医疗保障维度的贡献度为0，原因在于截至调查时点，被调查农户已实现基本医疗全覆盖. 此外，贡献度反映了多维贫困家庭不同指标的受剥夺量，贡献度越高，农户在该维度的受剥夺量越大. 因此，从多维贫困的微观治理角度考虑，重庆市脱贫县农村家庭在收入、培训和健康维度的短板较为明显，是未来多维贫困治理的重点领域.

表5 重庆市脱贫县农村多维贫困各指标贡献度

维度	贡献度/%	指标	贡献度/%
区域经济发展	33.06	人均地区生产总值	16.53
		农村居民人均可支配收入	16.53
收入	13.82	人均收入	13.82
健康	13.75	健康状况	10.01
		医疗保障	0.00
		医疗压力	3.74
教育与培训	13.02	失学辍学	0.11
		受培训情况	12.91
生活条件	7.01	饮用水	4.52
		家庭卫生	2.45
		住房	0.04
农户生计和资源	17.23	劳动力情况	3.13
		就业帮扶情况	7.45
		产业帮扶情况	6.65
风险	2.11	风险暴露和应对	1.60
		信贷可得性	0.51

（2）重庆市脱贫县的多维贫困治理水平存在一定的集聚特征，高值集中在中部地区. 从各区县多维贫困治理水平空间分布图(图 2)可见，重庆市脱贫县的多维贫困治理水平大致呈现“中部高、南北低”的特征. 区位优势明显、经济发展水平较高的中部区县多维贫困治理水平相应较高，处于区域中心位置的丰都县和武隆区多维贫困治理水平最高，存在一定的集群效应. 治理水平较低的区县在渝东南和渝东北地区均有分布且相对集中，渝东北主要分布在大巴山东段，渝东南则以民族自治县为主.



审图号：GS(2019)3333 号

图 2　重庆市脱贫县农村多维贫困治理水平空间分布图

3.3　农村基本公共服务供给与多维贫困耦合分析

3.3.1　耦合度分析

基于多维贫困治理水平与农村基本公共服务供给水平，计算两系统的耦合协调特征值，并结合研究区域实际，采用客观四分位方法[46]，将耦合度从低至高划分为 4 类：低度耦合(0，0.4]，中度耦合(0.4，0.6]，较高耦合(0.6，0.8]，高度耦合(0.8，1]，结果如图 3 所示.

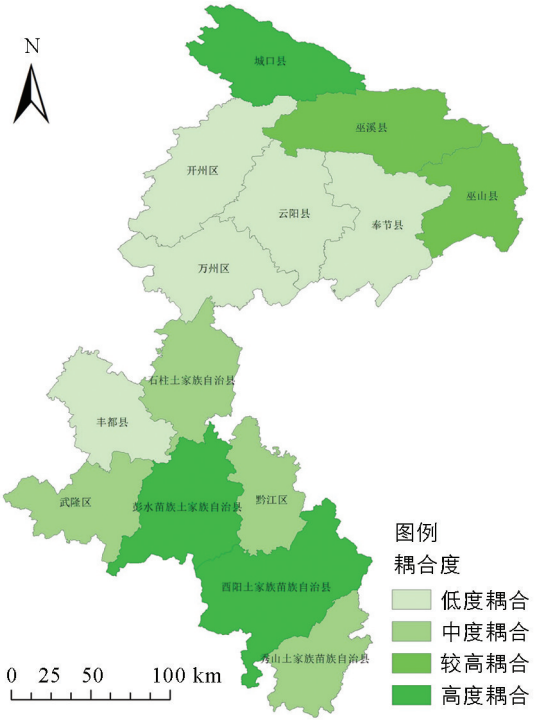
可见，重庆市脱贫县基本公共服务供给与多维贫困治理的耦合度在区域上插花分布，总体以中低度耦合为主，低度耦合区县主要分布在渝东北地区，高度耦合区县在渝东南和渝东北均有分布，但具体生成路径存在差异.

在高度耦合的区县中，耦合结果呈现两种生成路径. 一是“高—高”路径，即两个高水平系统之间的协调，如城口县. 该类区县兼具较高的基本公共服务供给水平和较高的多维贫困治理水平. 从基本公共服务供给系统来看，城口县属于重庆市最后一批退出贫困序列的国家级贫困县，同时也是在过渡期较早纳入乡村振兴帮扶序列的区县，在相当长的一段时期内持续享受高强度的政策倾斜. 脱贫攻坚时期面对解决“两不愁、三保障”问题的政策导向势必要求公共财政增加对教育、医疗、社会保障等基础公共服务的投入，而过渡期政策“渐进退出”的要求又巩固了原有投入和建设的长期效果，这些为此类区县的基本公共服务供给打下了坚实基础. 此外，城口县在 14 个区县中常住人口最少，从公共服务供给数量的角度衡量，每个个体能够享受更多的公共服务，政策红利均摊后的效果仍然显著. 从多维贫困治理系统来看，“两不愁、三保障”实际上就是一个多维贫困标准[47]，精准扶贫时期的减贫工作与当前阶段的多维贫困治理具有相同的内在逻辑. 到 2021 年，大部分脱贫县的贫困治理已经取得明显成效，而后“巩固拓展脱贫攻坚成果”的战略部署持续强化多维减贫成效，将此类区县的多维贫困发生率稳定在较低水平.

二是“低—低”路径，即两个低水平系统之间的制约，如彭水县和酉阳县. 该类区县的基本公共服务供给和多维贫困治理都处于较低水平，虽然呈现出较高的耦合特征值，但系统之间却是低水平的相互制约. 此类区县往往由于地理条件、资源禀赋等限制，区域发展水平较低，农村地区经济基础较差，在农户个体层面则表现为农村家庭掌握的生计资本较少且贫困脆弱性较高，此类农户常在更多维度上遭受剥夺，多维贫困发生率和平均剥夺强度都较高. 同时，该类区县公共财政收入较为有限，用于基本公共服务的资金投入不足，如果没有大额外部资金注入，有较大可能会落入“贫困陷阱”. 因此，公共服务的“面”上投入缺口和农村家庭的“点”上生计不足共同构成一种恶性循环，呈现为两个系统的相互制约状态.

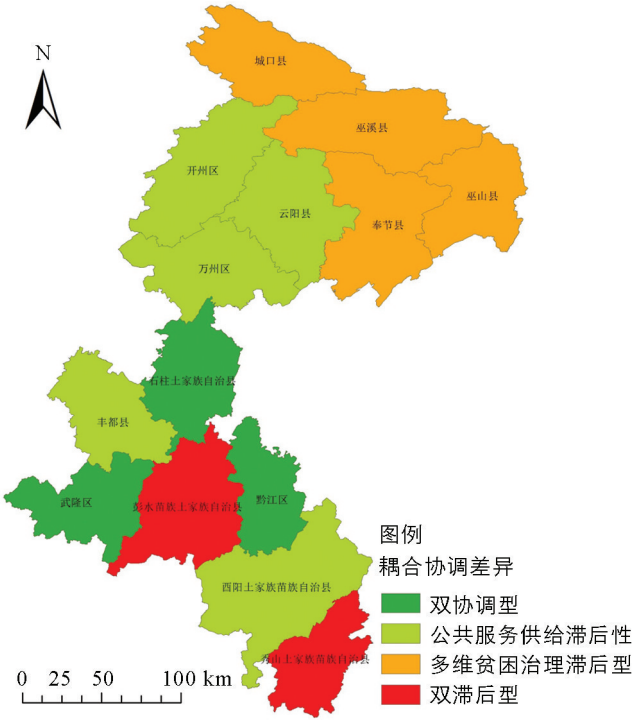
3.3.2 耦合协调差异分析

总体来看，重庆市脱贫县农村基本公共服务供给与多维贫困治理的耦合协调差异类型多样，半数以上区县的两系统之间存在耦合协调差异，覆盖渝东北地区全部区县，而渝东南地区的内部差异较大，双协调型区县和双滞后型区县均有分布. 具体结果如图4所示.



审图号：GS(2019)3333号

图3 重庆市脱贫县农村基本公共服务供给与多维贫困治理耦合度空间分布图



审图号：GS(2019)3333号

图4 重庆市脱贫县农村基本公共服务供给与多维贫困治理耦合协调差异空间分布图

多维贫困治理滞后型区县主要分布在渝东北区域，在大巴山沿线形成集聚区域. 该类区县的两系统相比，基本公共服务的供给较为充足，而多维贫困的治理水平有待提升. 相对滞后的多维贫困治理水平，对应更为严重的被剥夺状态，一定程度上反映了农户较差的内生性发展能力. 一方面，这会导致区域基本公共服务的投入减少，区域公共财政的有限性一定程度上造成农村家庭转移性收益和基本公共服务投资的博弈，多维贫困较为严重的区域要求财政支出首先解决更为基础的贫困问题，即倾向于农户个体的转移性投入，导致用于公共服务的投资减少. 另一方面也会造成基本公共服务的有效利用率下降，特别表现在文化、体育等方面的服务，农户以物质资源需要为首要需求时，可能较少会关注精神文化追求，常常造成农村文化建设项目中断、体育基础设施闲置等现象. 因此，需要加强对于该类区县多维贫困家庭的关注，特别是原国家级贫困县，受自然地理条件和资源禀赋等因素的制约，亟需优先补齐发展过程中的短板[48]，从分维度的多维贫困发生率来看，特别应该注重该类家庭在收入、健康、教育与培训等维度的提升.

公共服务供给滞后型区县主要集中在渝东北地区的西部，渝东南该类区县仅有1个. 该部分脱贫县的制约因素在于农村基本公共服务供给不足，即当前的供给水平难以支持农村的健康持续发展. 相对不足的基本公共服务供给会较大程度上限制农村家庭的解“困”能力，这种影响对于已经陷入“多维贫困”的农户更为强烈. 例如，当某家庭短期内产生大额医疗支出或长期内存在持续性医疗支出时，当地的基本医疗卫生服务应发挥化解返贫致贫风险的作用，保障医疗资源的充足性和可得性，并以医保报销、大病救助等形式帮助农户实现“软着陆”. 若此方面的基本供给不足，农村家庭只能依靠内部韧性抵御风险，难以维持自身

的可持续发展. 因此，如果要促进该类区县两系统间的协调互动，应更多从基本公共服务的有效供给入手. 结合图 1 提供的分维度信息，更多需要提升该区域的基本医疗卫生和公共基础设施维度的供给水平，以达到两系统共益发展的效果.

双滞后型的脱贫县有 2 个，均是渝东南地区的民族自治县，其满足双滞后型耦合协调差异两个方面的特征. 一是两系统的发展水平较为同步，即基本公共服务供给水平和多维贫困治理水平在各区县中排位的相对差距不大. 二是系统发展程度较低，一般低于 0.6 的阈值，表明两个系统的同步协调并非高水平的协调，而是在较低水平上的相互制约. 此类区县兼具上述两类区县的劣势，两个系统的负向互动和循环制约可能已经形成闭环，既需要在“点”上消减农村家庭多维贫困，又要从“面”上增加基本公共服务投入，利用外部干预手段打破相互制约的循环. 同时，注意从多主体帮扶的借力型手段逐渐过渡为内生倾向的赋能型和发展型提升路径[49]，促进两个系统的转型发展.

4　结论与展望

4.1　结论

1）重庆市脱贫县农村基本公共服务在各维度上呈现供给不均衡状态. 分维度来看，基本公共服务供给的短板复杂多样，基本医疗卫生方面的供给不足现象较为普遍，针对各区县不同维度的缺失，需要分类提升. 在巩固脱贫成果同乡村振兴衔接时期，应加快补上农村基本公共服务短板，提升农业农村领域公共服务水平，促进基本公共服务均等化，改善居民生活质量和推动农村地区持续发展.

2）重庆市脱贫县的区域经济水平以及农村家庭的收入、健康、教育与培训维度对多维贫困的贡献度较高，脱贫县多维贫困治理水平在空间分布上呈现出一定的集聚特征，高值集中在中部地区. 多维贫困治理应拿出更多举措增强脱贫地区和脱贫群众内生发展动力，增强城乡联动，着力发展劳动密集型产业，依托“一县一业”“一村一品”培育多元经营主体，引导帮扶力量转换思路，促进收入提升，积极开展精准培训、扩大就业，提升农民医疗保障. 资金投向上，应加大渝东北的东部区县和渝东南的民族自治县的倾斜力度.

3）重庆市农村基本公共服务供给和多维贫困治理的耦合情况以中低度耦合为主，两系统的相互促进作用有待进一步加强. 耦合协调差异类型多样，在区域上插花分布，不同区县需要分类提升. 针对多维贫困治理滞后型区县，需要提升城乡区域联动，扩大当地就业潜力，加大“面”上带动力度，提升多维贫困治理能力，通过提升到户资金和帮扶措施的精准性，从“点”上解决多维贫困治理农户问题. 针对公共服务供给滞后型区县，需要优化公共财政的区域配置和领域配置，从“面”上提升区域公共服务供给水平；针对双滞后型区县，需要“点面结合”打破相互制约的循环，促进两个系统的转型发展.

4.2　展望

以实际服务人口优化公共服务资源配置是推动公共服务高质量发展的应有之义，未来研究应进一步加强农村公共服务供给质量指标的跟踪监测. 本文研究结果显示，尽管部分区县经济发展和人口集聚规模较高，但在公共服务资源的配置上仍有一定提升空间. 从公平性角度出发，未来应健全农村公共服务要素保障，加大农村公共服务设施供给，优化公共服务设施布局，切实发挥农村公共服务供给对多维贫困治理的支撑作用.

参考文献：

[1]　徐琴. 我国城乡基本公共服务差异及其效应研究 [D]. 武汉：武汉大学，2012.

[2]　周静，高颖. 国内基本公共服务供给的测度及其对民生福祉的影响：一个文献综述 [J]. 当代经济管理，2022，44(3)：67-74.

[3]　刘小春，李婵，熊惠君. 我国区域基本公共服务均等化水平及其影响因素分析 [J]. 江西社会科学，2021，41(6)：

77-88.

[4] 李华，董艳玲. 中国基本公共服务均等化测度及趋势演进——基于高质量发展维度的研究 [J]. 中国软科学，2020(10)：74-84.

[5] 刘笑杰，夏四友，李丁，等. 湖南省基本公共服务质量的时空分异与影响因素 [J]. 长江流域资源与环境，2020，29(7)：1535-1544.

[6] 尹鹏，刘继生，陈才. 东北地区资源型城市基本公共服务效率研究 [J]. 中国人口·资源与环境，2015，25(6)：127-134.

[7] SEN A，ANAND S. Concepts of Human Development and Poverty：A Multidimensional Perspective，In Human Development Papers 1997：Poverty and Human Development [M]. New York：United Nations Development Programme，1997.

[8] VOLLMER F. Measuring Rural Poverty with a Multidimensional Approach：The Rural Multidimensional Poverty Index [M]. Rome：Food and Agriculture Organization of the United Nations，2022.

[9] 王志章，刘天元，贾煜. 印度包容性增长的扶贫开发实践及启示 [J]. 西南大学学报(社会科学版)，2015，41(4)：71-80，190.

[10] 汪三贵，孙俊娜. 全面建成小康社会后中国的相对贫困标准、测量与瞄准——基于2018年中国住户调查数据的分析 [J]. 中国农村经济，2021(3)：2-23.

[11] 刘小鹏，苏胜亮，王亚娟，等. 集中连片特殊困难地区村域空间贫困测度指标体系研究 [J]. 地理科学，2014，34(4)：447-453.

[12] 周扬，郭远智，刘彦随. 中国县域贫困综合测度及2020年后减贫瞄准 [J]. 地理学报，2018，73(8)：1478-1493.

[13] 王瑜，汪三贵. 基本公共服务减贫：理论概念、现实关切与评估建议 [J]. 贵州社会科学，2018(9)：164-168.

[14] 杨迎亚，汪为. 城乡基本公共服务均等化的减贫效应研究 [J]. 华中科技大学学报(社会科学版)，2020，34(2)：75-82，140.

[15] 朱盛艳，李瑞琴. 基本公共服务可获得性的农村贫困效应检验：基于增长效应与分配效应的双重审视 [J]. 农村经济，2019(8)：60-67.

[16] 黄涛，王艳慧，关鸿亮，等. 乡村振兴背景下农村基本公共服务与多维贫困的时空耦合特征研究 [J]. 人文地理，2021，36(6)：135-146，192.

[17] 左停，徐加玉，李卓. 摆脱贫困之“困”：深度贫困地区基本公共服务减贫路径 [J]. 南京农业大学学报(社会科学版)，2018，18(2)：35-44，158.

[18] 龚立新. 精准扶贫驱动下乡村基本公共服务减贫路径及成效 [J]. 信阳师范学院学报(自然科学版)，2020，33(3)：385-391.

[19] CASTRO-LEAL F，DAYTON J，DEMERY L，et al. Public Social Spending in Africa：Do the Poor Benefit? [J]. The World Bank Research Observer，1999，14(1)：49-72.

[20] LLOYD-SHERLOCK P. Failing the Needy：Public Social Spending in Latin America [J]. Journal of International Development，2000，12(1)：101-119.

[21] CAVALLO E，DAUDE C. Public Investment in Developing Countries：A Blessing or a Curse? [J]. Journal of Comparative Economics，2011，39(1)：65-81.

[22] 胡志平. 基本公共服务促进农民农村共同富裕的逻辑与机制 [J]. 求索，2022(5)：117-123.

[23] 何炜. 公共服务提供对劳动力流入地选择的影响——基于异质性劳动力视角 [J]. 财政研究，2020(3)：101-118.

[24] 夏怡然，陆铭. 城市间的“孟母三迁”——公共服务影响劳动力流向的经验研究 [J]. 管理世界，2015(10)：78-90.

[25] 宋美喆，刘寒波. 地方政府策略互动行为下的区域基本公共服务收敛性研究 [J]. 中南大学学报(社会科学版)，2018，24(1)：86-94.

[26] 孔薇. 中国基本公共服务供给区域差异研究 [D]. 长春：吉林大学，2019.

[27] 李琼，李松林，白杏，等. 粤港澳大湾区基本公共服务与经济发展耦合协调的时空特征 [J]. 地理科学进展，2022，

41(9)：1688-1701.

[28] 辛冲冲，陈志勇. 中国基本公共服务供给水平分布动态、地区差异及收敛性 [J]. 数量经济技术经济研究，2019，36(8)：52-71.

[29] 成华，尹金承. 省域农村基本公共服务水平的测度及区域差异分析 [J]. 统计与决策，2019，35(19)：100-103.

[30] 彭雅丽，孙平军，罗宁，等. 成渝城市群基本公共服务均等化的时空特征与成因解析 [J]. 地域研究与开发，2022，41(1)：32-37.

[31] 张建清，严妮飒. 长江中游城市群基本公共服务均等化的测度与特征分析 [J]. 生态经济，2017，33(1)：102-106.

[32] 董艳玲，李华. 中国基本公共服务的均等化测度、来源分解与形成机理 [J]. 数量经济技术经济研究，2022，39(3)：24-43.

[33] 熊兴，余兴厚，蒲坤明. 长江经济带基本公共服务综合评价及其空间分析 [J]. 华东经济管理，2019，33(1)：51-61.

[34] 杨宇. 多指标综合评价中赋权方法评析 [J]. 统计与决策，2006(13)：17-19.

[35] 林闽钢. 相对贫困的理论与政策聚焦——兼论建立我国相对贫困的治理体系 [J]. 社会保障评论，2020，4(1)：85-92.

[36] 杨悦，马超群，徐和平，等. 产业扶贫视角下农户生计资本影响因素分析 [J]. 西南大学学报(自然科学版)，2021，43(9)：92-101.

[37] LUGO M A，MAASOUMI E. Multidimensional Poverty Measures from an Information Theory Perspective [R]. OPHI Working Paper No. 10. 2009.

[38] BOURGUIGNON F，CHAKRAVARTY S. The Measurement of Multidimensional Poverty [J]. The Journal of Economic Inequality，2003，1(1)：25-49.

[39] RAMOS X，SILBER J. On the Application of Efficiency Analysis to the Study of the Dimensions of Human Development [J]. Review of Income and Wealth，2005，51(2)：285-309.

[40] ALKIRE S，FOSTER J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement [J]. Journal of Public Economics，2011，95(7-8)：476-487.

[41] 丁建军. 多维贫困的理论基础、测度方法及实践进展 [J]. 西部论坛，2014，24(1)：61-70.

[42] ILLIMGWORTH V. The Penguin Dictionary of Physics [M]. Beijing：Foreign Language Press，1996.

[43] 李琼，李松林，白杏，等. 粤港澳大湾区基本公共服务与经济发展耦合协调的时空特征 [J]. 地理科学进展，2022，41(9)：1688-1701.

[44] 何育静，张炜炜. 中国省域农村基本公共服务与乡村振兴耦合协调发展及影响因素分析——基于农村多维相对贫困视角 [J]. 重庆社会科学，2022(8)：48-68.

[45] 王淑佳，孔伟，任亮，等. 国内耦合协调度模型的误区及修正 [J]. 自然资源学报，2021，36(3)：793-810.

[46] 胡毅，乔伟峰，万懿，等. 江苏省县域土地利用效益综合评价及其分异特征 [J]. 经济地理，2020，40(11)：186-195.

[47] 黄承伟. 论习近平新时代中国特色社会主义扶贫思想 [J]. 南京农业大学学报(社会科学版)，2018，18(3)：12-18，152.

[48] 李涛，张帅，廖和平. 重庆市县域农村贫困化空间分异及影响因素探析 [J]. 西南大学学报(自然科学版)，2020，42(4)：1-11.

[49] 朱琳，李文琢，廖和平，等. 乡村振兴背景下易地搬迁农户社会融入测度与提升路径 [J]. 西南大学学报(自然科学版)，2022，44(5)：2-12.

责任编辑　孙文静