

引用格式:张博胜,杨子生.中国城乡协调发展与农村贫困治理的耦合关系[J].资源科学,2020,42(7):1384-1394.[Zhang B S, Yang Z S. Coupling relationship between urban-rural coordinated development and rural poverty governance[J]. Resources Science, 2020, 42(7): 1384-1394.] DOI: 10.18402/resci.2020.07.14

中国城乡协调发展与农村贫困治理的耦合关系

张博胜¹,杨子生^{2,3}

(1. 云南财经大学经济学院,昆明 650221;2. 云南财经大学国土资源与持续发展研究所,昆明 650221;3. 云南财经大学精准扶贫与发展研究院,昆明 650221)

摘要:本文在理论分析城乡协调发展与农村贫困治理耦合逻辑的基础上,运用全国时序数据和省级截面数据,实证分析了中国城乡协调发展与农村贫困治理耦合的时空变化特征,结果表明:①2000—2017年中国27个省份城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度在0.4928~0.6111之间,目前已进入磨合阶段,并呈现缓慢递增趋势,已经向着良性互动方向发展。②从空间分布上看,2010、2013、2017年3个时段27个省份的耦合协调度均呈现东部→东北部→中部→西部依次递减的趋势,研究期内各省份耦合协调度值均有所上升,但地区之间增长幅度有所差异,越往西部,年度增加幅度越明显。③根据城乡发展协调度与农村贫困治理水平耦合协调度变化情况,将中国27个省份划分为4个级别:高速增长、中高幅增长、中幅增长和低幅增长。不同级别区域应在城乡融合发展目标指导下,根据各地区耦合特征,结合自身资源禀赋条件因地制宜施策,围绕城乡空间融合、产业发展融合、社会公共服务保障融合及文化融合等,全面实现城乡融合发展。

关键词:城乡协调发展;农村贫困治理;城乡融合;耦合;中国

DOI: 10.18402/resci.2020.07.14

1 引言

城乡关系是最基本的经济社会关系^[1],自改革开放以来,工业化、城镇化成为中国经济发展的重点,城乡二元社会结构凸显,加剧了城乡关系的不平等,农村发展被边缘化^[2,3],大量农村劳动力等资源向城镇转移的现象普遍存在,城乡发展不平衡态势日趋明显。随着经济社会的发展和国家战略的逐步调整,中国城乡关系在社会矛盾发展过程中不断演化和转型,从城乡二元分割逐渐向城乡一体化及城乡融合方向转变,其间政府也相继实施了统筹城乡发展、新农村建设、城乡一体化和新型城镇化等宏观战略^[4],但中国城乡总体差距依然明显,尤其是贫困地区农村发展受阻更为严峻。因此,强化农村贫困治理,缩小城乡差距已成为城乡协调发展的首要任务之一。

城乡协调发展是当前社会各界关注的焦点问题与发展难题^[5],也是学术研究的重点。国外对城乡协调发展问题的研究相对较早,马克思和恩格斯的“城乡融合”理论是西方学者关于城乡协调发展思想的典型代表,认为通过城乡融合、消除旧的分工、产业教育等,全体社会成员才能得到全面发展^[6];讷克斯也认为城乡间应均衡投资、均衡布局生产力、均衡发展产业,才能最终实现城乡经济的均衡发展^[7]。近年来,国内学者对城乡协调发展进行了广泛而深入的探究,比如全国层面的城乡协调发展空间格局与演化^[6,8]、城乡协调发展的影响因素^[5],以及对长江经济带^[9]、东北地区^[10]、环渤海地区^[11]及中国农区^[12]和部分省份^[13,14]的城乡协调发展问题等。总体上中国城乡发展差距在逐渐缩小,但各地区仍存在明显差异,尤其贫困地区城乡差距更加明显^[4]。城乡二元

收稿日期:2019-12-30;修订日期:2020-05-07

作者简介:张博胜,男,云南大理人,工程师,博士生,主要从事山区开发与精准扶贫、区域经济与土地利用等研究。E-mail: 251808315@qq.com

通讯作者:杨子生,男,云南大理人,教授,博士生导师,主要从事土地资源与土地利用、山区开发与精准扶贫等研究。E-mail: yangzisheng@126.com

2020年7月

结构下,农村发展被边缘化,造成城乡获取资源要素和产品生产交换的不平等机制,以及城乡居民社会参与、社会支持和社会保障体系的分割等,从根本上引致了农村贫困的发生^[15],尤其在城市化过程中,劳动力、土地、资本由农村流向城市的近乎单向流动体制和模式是造成中国乡村落后的主要原因^[16]。因此,从根本属性而言,中国农村贫困问题实质上是城乡发展不协调的问题^[3]。

当前正是中国解决区域性整体贫困、全面建成小康社会的关键时期,在新型城镇化、乡村振兴、城乡融合等战略背景下,深入剖析中国城乡协调发展与农村贫困治理的相互作用具有重要意义。综观已有文献,探究城乡协调发展与农村贫困治理二者关系的研究成果较为少见,实证分析更为稀缺。基于此,本文首先从理论上分析城乡协调发展与农村贫困治理的耦合逻辑,再利用全国及省级相关数据,实证分析中国城乡协调发展与农村贫困治理相互耦合的时空演化特征,并根据不同耦合分级提出相应的对策建议,旨在为城乡融合发展及农村贫困治理的相关政策制定提供参考。

2 理论基础

尽管学术界对城乡协调发展的认识侧重点不同,但对其本质基本达成了共识,认为城乡协调发展是两者相互依存、相互促进,利益协调,逐步消除城乡二元结构,缩小城乡差距的社会经济发展过程^[6,8,17,18]。而农村贫困则是城乡社会长期发展过程中形成的特殊现象,通常表现出农村经济水平低下,公共服务缺失,人口结构老弱化突出,劳动力及其他资源供给有限,且产出效率偏低,发展能力明显不足等特征^[19]。通过农村贫困治理,可以有效改善农村贫困面貌,缩小城乡发展差距。从社会学角度,城乡协调发展与农村贫困治理之间存在相互影响、相互耦合的联动特征,以下将对二者之间的耦合逻辑进行深入分析。

工业化、城镇化战略实施以来,中国城乡二元结构形态加剧,表现出了明显的城市剥夺农村的城市偏向性特征,各类资源要素由农村向城市单向流动。并且随着计划经济向市场经济的转变,相对富裕的城市地区市场经济表现更为活跃,资本投入会偏离相对落后的农村地区,偏向城市地区,因而快速实现了城市地区经济社会的繁荣与昌盛,也因此

扩大了城乡发展差距。政府出于经济增长和绩效考核等因素的考虑,在城乡发展之间往往缺乏有效干预,加上农村贫困人口谋求发展,寻求美好物质生活需要的内在压力,进一步加速了农村人力资本的流失,进而加剧了农村贫困。虽然,资源要素向城镇聚集形成的规模经济效应为贫困地区创造了大量就业机会,带动了贫困地区的经济发展和基础设施的改善^[20],但事实上这种带动作用更多惠及的是农村地区的中等收入群体,反而扩大了农村内部收入差距^[21],并且贫困地区“乡村病”问题表现得更为严峻^[22]。在经济增长驱使下,地方政府城市化偏向的财政支出行为更为明显,严重制约了农业、农村经济发展,从而又扩大了城乡差距^[23]。

面对快速城镇化带来的交通拥堵、环境污染、资源浪费等城镇化负面影响和生态恶化、贫穷落后的农村面貌,亟需对社会资源倾向作出调整,因为社会持续健康发展的决定性因素不仅仅在城镇,更关键的是在农村,尤其是农村贫困地区。十六大开始,以统筹城乡发展、取消农业税、新农村建设与农村扶贫开发为代表的一批农业、农村优先发展战略相继实施,大量的资源要素开始从城市转向农村,给农村经济社会发展,尤其为农村贫困地区注入了活力。城乡之间的合作交流开始变得频繁,逐渐形成城乡互促的发展态势,城乡关系向着良性方向延伸。为了巩固农村扶贫成效,进一步解决“三农”问题,十九大正式提出“乡村振兴”发展战略,按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求,建立健全城乡融合发展体制、机制和政策体系,加快推进农业农村现代化。城乡差距进一步缩小,城乡社会向着城乡融合的方向发展,这也是马克思和恩格斯关于城乡协调发展思想的主要观点,通过城乡融合,全体社会成员才能得到全面发展,逐步实现共同富裕^[6]。

通过上述分析,不难发现城乡协调发展与农村贫困治理之间存在着相互促进的耦合逻辑:一方面在城乡协调发展目标推动下,城乡关系由分离逐渐向融合转变,乡村优先发展战略不断升华,近乎单向流动的资源配置模式逐渐扭转,乡村社会经济发展水平不断提升,农村贫困逐步缓解;另一方面,农村越贫困,意味着农村地区社会经济发展水平越低,对城乡协调发展约束越大。农村贫困治理提升

了农村贫困人口的住房、教育、医疗等保障水平,改善了农村贫困地区的基础设施及人居环境等状况,并积极带动了农村贫困地区的产业经济发展,使农村贫困地区的生产、生活、生态等方面得到整体性改观,城乡差距逐渐缩小,进而促进了城乡协调发展水平的提升。城乡协调发展与农村贫困治理二者相互促进,共同推进城乡社会的持续、健康发展。

3 数据来源与研究方法

3.1 指标选取与数据来源

总结已有研究,所选取的测度城乡协调发展水平的指标主要集中在人口、经济和社会等3个方面^[9-12],较少涉及资源环境相关指标的考察,而且不少文献中城乡指标选取的对应关系明显不足,城乡发展协调度测算结果可能与城乡协调发展实际水平存在偏差。因此,本文在参考已有研究的基础上,按照全面性、科学性、客观性及数据的可获取性等原则,重点关注城乡指标的对应关系,从生活、经济、社会和资源环境4个维度选取了10个反映城乡协调关系的一级指标,而每个一级指标均由城镇和乡村所对应的具体指标运用变异系数法测算得出,如 Z_i 等于 X_i 和 Y_i 的变异系数(表1)。农村贫困治理效果越明显的地区,往往越不贫困,因此本文用(1-农村贫困发生率)度量农村贫困治理水平,农村

贫困发生率数据来源于《中国农村贫困监测报告》。

本文以2000—2017年为研究期限对全国层面开展研究,而省级层面则利用2010、2013和2017年3个时段省级横截面数据,分析城乡协调发展与农村贫困治理的耦合关系。具体数据来源包括:相应年份的《中国统计年鉴》《中国农村贫困监测报告》《中国农村统计年鉴》《中国城乡建设统计年鉴》《中国人口和就业统计年鉴》及《中国环境统计年鉴》。同时,为了消除年度物价指数上涨的影响,用相关价格指数,将指标数据平减到2010年的水平。城乡人口平均受教育年限的测算按照2013年《中国人类发展报告》中的处理方法^①。特别说明的是,2013年和2017年城、乡就业人口比例缺失,分别用城、乡私营企业和个体就业人口占城、乡人口的比重度量。此外,由于多数年份北京、天津及上海的农村贫困发生率均为0,而西藏、香港、澳门、台湾部分指标数据缺失,最终整理得到27个省(自治区、直辖市)的相关数据。

3.2 城乡发展协调度指数

本文采用变异系数法测度城乡发展协调度,计算方法见公式(1):

$$CV_i = \frac{\sigma_i}{\mu_i} \quad (1)$$

表1 城乡发展协调度测算指标体系

Table 1 Index system of urban-rural coordination

维度	一级指标	平均权重	主成分权重	综合权重	城镇指标	乡村指标
生活	收入协调度 Z_1	0.1	0.1809	0.1405	城镇居民人均可支配收入 X_1	农村居民人均纯收入 Y_1
	消费协调度 Z_2	0.1	0.0846	0.0923	城镇居民人均消费 X_2	农村居民人均消费 Y_2
经济	经济发展协调度 Z_3	0.1	0.0761	0.0881	人均非农业产值 X_3	人均农业产值 Y_3
	资本投入协调度 Z_4	0.1	0.0179	0.0590	城镇人均固定资产投资 X_4	农村人均固定资产投资 Y_4
	市场发展协调度 Z_5	0.1	0.0630	0.0815	城镇人均消费品零售额 X_5	乡村人均消费品零售额 Y_5
社会	就业水平协调度 Z_6	0.1	0.0528	0.0764	城镇就业人口比例 X_6	农村就业人口比例 Y_6
	教育水平协调度 Z_7	0.1	0.1648	0.1324	城镇人口平均受教育年限 X_7	农村人口平均受教育年限 Y_7
	医疗水平协调度 Z_8	0.1	0.1290	0.1145	城镇每千人医疗机构床位数 X_8	乡村每千人医疗机构床位数 Y_8
资源环境	资源分配协调度 Z_9	0.1	0.0950	0.0975	城镇人均日用水量 X_9	乡村人均日用水量 Y_9
					城镇人均建设用地面积 X_{10}	乡村人均建设用地面积 Y_{10}
	环境治理协调度 Z_{10}	0.1	0.1359	0.1180	城镇生活垃圾无害化处理率 X_{11}	乡村卫生厕所普及率 Y_{11}

注: Z_9 包括了两个指标 X_9/X_{10} 、 Y_9/Y_{10} ,因此用两个指标 X_9 和 Y_9 的变异系数、 X_{10} 与 Y_{10} 的变异系数的平均值计算得到;而其余均仅包含一个指标,不存在平均计算值问题。

① 平均受教育年限= $(P_{小学} \times 6 + P_{初中} \times 9 + P_{高中} \times 12 + P_{大专及以上} \times 16) / (P_{小学} + P_{初中} + P_{高中} + P_{大专及以上})$, P 表示各阶段受教育人口数。

2020年7月

式中: CV_i 为表1中指标 X_i 与 Y_i 的变异系数, 即为 Z 的取值; σ_i 为指标 X_i 与 Y_i 的标准差; μ_i 为指标 X_i 与 Y_i 的算数平均值。 CV_i 值越小, 表明城镇和乡村对应的第 i 个指标离散程度越小(即差距越小), 二者的协调性越好。

在运用变异系数法测算城镇与乡村之间各一级指标协调度的基础上, 通过加权求和计算得到城乡发展协调度, 计算方法为: $Q = 1 - W_i \cdot CV_i$, 其中 Q 为城乡发展协调度指数, 取值在 $[0, 1]$, 值越大, 城乡发展协调性越好; W_i 为各一级指标的权重, W_i 通过平均权重法和主成分分析法^[24]综合计算得到。

3.3 城乡协调发展与农村贫困治理耦合评价模型

耦合是物理学的概念, 是指两个或两个以上的体系或运动形式通过各种相互作用而彼此影响的现象^[25,26]。借用耦合度模型, 可以揭示城乡协调发展与农村贫困治理二者之间相互作用、相互影响的内在机制, 模型形式见公式(2):

$$C_n = \left\{ (U_1 \times U_2) / [(U_1 + U_2)^2] \right\}^{1/2} \quad (2)$$

式中: C_n 表示第 n 个样本(省份或年份)城乡协调发展和农村贫困治理的耦合度, C_n 值在 $[0, 1]$ 之间, 值越大耦合性越好, 两系统之间联系越紧密; U_1 和 U_2 分别代表城乡发展协调度和农村贫困治理水平。耦合度 C_n 能描述两系统之间相互作用、相互影响的程度, 但是无法确定系统是在较高水平, 还是较低水平相互促进与联系^[25]。故此, 进一步引入耦合协调度模型分析二者之间的耦合关系, 既能反映系统之间的耦合程度, 也能体现耦合水平所处的阶段。具体模型见公式(3):

$$\begin{aligned} T_n &= \alpha U_1 + \beta U_2 \\ D_n &= \sqrt{C_n \times T_n} \end{aligned} \quad (3)$$

式中: T_n 表示综合评价指数; α 和 β 为待估参数, 分别

表示在城乡协调发展与农村贫困治理二者耦合关系中各自的重要性, 综合考虑并参考已有文献的作法, 认为二者同等重要, 取 $\alpha = \beta = 0.5$; D_n 表示城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度, 取值范围 $[0, 1]$, 值越大说明二者耦合协调性越好。在此基础上, 参考相关文献^[27-30], 对耦合协调度进行等级划分, 结果见图1和表2。

4 结果与分析

4.1 时序特征分析

运用上述表1中10个一级指标测算结果, 按照城乡发展协调度计算方法和耦合评价模型, 最终得到中国2000—2017年城乡协调发展与农村贫困治理的耦合协调度(表3和图2)。结果显示, 2000—2017年中国城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度在0.4928~0.6111之间, 从2000年的拮抗阶段过渡到了磨合阶段, 并呈现缓慢递增趋势。

2000—2017年间, 中国城乡差距明显缓解, 尤其在2000—2010年间城乡差距缩小幅度较大, 城乡发展协调度指数由0.4700上升到0.5350, 增加幅度达14.44%, 说明这一时段内包括统筹城乡发展、取消农业税、新农村建设等在内的大量惠农政策的实施, 加大了对农村基础设施、产业经济发展等的支

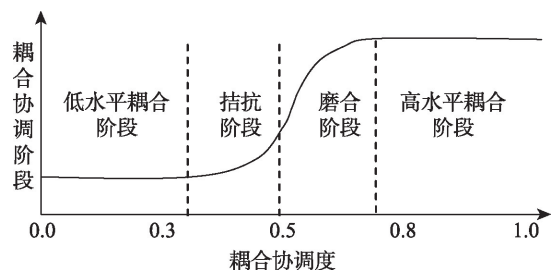


图1 城乡协调发展与农村贫困治理耦合过程

Figure 1 Coupling process of urban-rural coordinated development and rural poverty governance

表2 耦合协调度发展阶段划分

Table 2 Division of development stages of coupling coordination degree

耦合协调度	耦合协调阶段	耦合内涵
$0.0 < D \leq 0.3$	低水平耦合阶段	城乡差距较小, 城乡发展协调性较好, 农村贫困水平较低, 城乡发展差距对农村贫困的影响不大, 农村内部基本能够包容城乡二元经济所带来的贫富差距
$0.3 < D \leq 0.5$	拮抗阶段	城乡发展协调水平已超越其发展拐点, 城乡发展协调性被打破, 农村贫困开始加剧
$0.5 < D \leq 0.8$	磨合阶段	城乡发展协调水平开始转型升级, 此时开始关注农村发展, 将更多资源注入农村, 农村贫困逐步缓解。城乡协调发展与农村贫困治理之间开始形成良性互动
$0.8 < D \leq 1.0$	高水平耦合阶段	城、乡均达到高质量发展水平, 乡村全面振兴, 基本实现城乡融合与城乡一体化, 农村贫困基本消失

表3 2000—2017年中国城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度

Table 3 Coupling coordination degree of urban-rural coordinated development and rural poverty governance in China, 2000-2017

年份	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
城乡发展协调度	0.4700	0.4843	0.5350	0.5464	0.5509	0.5600	0.5650	0.5652	0.5682	0.5758
农村贫困治理水平	0.5020	0.6980	0.8280	0.8730	0.8980	0.9150	0.9280	0.9230	0.9550	0.9690
耦合协调度	0.4928	0.5392	0.5769	0.5877	0.5930	0.5982	0.6017	0.6042	0.6069	0.6111

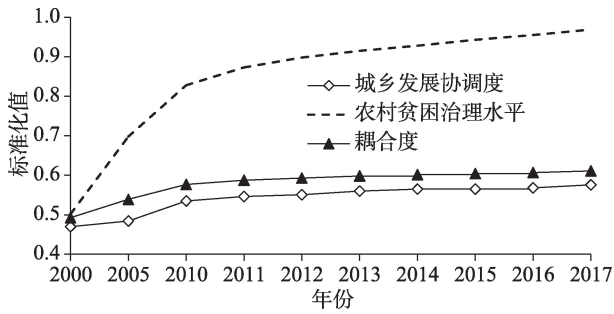


图2 2000—2017年中国城乡协调发展与农村贫困治理耦合趋势

Figure 2 Coupling trend of urban-rural coordinated development and rural poverty governance in China, 2000-2017

持力度,农村经济社会发展水平得到了较大幅度的提升,农村居民生活水平、医疗、教育等社会保障水平及生态环境卫生等得到了明显改善。2011—2017年间,城乡发展协调度缓慢增长,保持在0.5464~0.5758之间,6年间增长幅度仅5.38%,一定程度上表明,城乡协调发展遇到了瓶颈限制。

农村贫困治理方面,2000—2017年间中国农村贫困发生率大幅降低,由2000年的0.498降低到2017年的0.031,尤其在2000—2010年间,农村贫困发生率降低0.371,降低幅度达74.5%,年均减贫3.71%。这一时期国家扶贫政策以开发式扶贫为主,从集中连片特困区、贫困县、乡、村层面推行扶贫政策,其中内生动力足、劳动能力强的边缘贫困人口快速实现了脱贫,整体农村贫困治理效果极为明显。进入2011年,“大水漫灌”的开发式扶贫开始难以适应零星、散乱分布的贫困人口特征,扶贫政策开始向精准扶贫转变,变“大水漫灌”为“精准滴灌”,整体减贫速度开始放缓,2011—2017年间,减贫9.6%,年均减贫1.6%。

2000—2017年间城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度增长趋势表现出与城乡发展协调度极为相似的特征。多年来,农村发展战略与惠农政策的实施,解决“三农”问题取得了明显成效,城乡

发展差距逐步缩小,在城乡协调发展的同时,加速推进了农村贫困的缓解,从而使二者的耦合协调度从拮抗阶段顺利进入磨合阶段,向着良性互动方向发展。当然,值得注意的是,现阶段二者的耦合协调度距离高水平耦合阶段还有一定差距,乡村全面振兴与城乡融合及城乡一体化等发展目标的实现仍需进一步努力。

4.2 空间特征分析

为进一步分析中国城乡协调发展与农村贫困治理耦合空间特征,本文利用2010年、2013年和2017年27个省份的城乡协调发展与农村贫困治理相关截面数据测算得到这3个年份的中国各省份城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度值(表4)。整体上看,各省份的城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度仅贵州(2010年)低于0.5,处于拮抗阶段,其余省份3个年份的耦合协调度均在磨合阶段。表明当前全国范围城乡协调发展与农村贫困治理均已建立起良性互动关系。从3个时段耦合协调度变化情况看,仅2013—2017年山东、辽宁、黑龙江和新疆的耦合协调度有小幅降低,而总体上2010—2017年,27个省份的耦合协调度值均有所上升,其中贵州的变化最为明显,耦合协调度值增加0.0938,增幅19.88%;山东增加幅度最低,增幅仅1.55%(表4)。空间分布上看,3个年份的耦合协调度均呈现东部→东北部→中部→西部依次递减的趋势,而且越往西部,年度增加幅度越明显(图3)。

总体而言,中国城乡协调发展水平仍相对不高,而且各省份之间存在较大差异,贫困的农村地区差异更是明显,各地区城乡协调发展与农村贫困治理的相互耦合作用存在空间分异特征,需要根据各地区的发展目标和重点,结合地区城乡发展实际与农村贫困特征制定差异化的发展策略。

根据城乡协调发展和农村贫困治理耦合协调度大小,可以看出到2017年各省份城乡协调发展与

表4 2010—2017年中国分省城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度

Table 4 Provincial coupling coordination degree of urban-rural coordinated development and rural poverty governance in China,

2010-2017

地区	省份	2010年			2013年			2017年			2010—2017年 耦合协调度 增幅/%
		城乡发展 协调度	农村贫困 治理水平	耦合协 调度	城乡发展 协调度	农村贫困 治理水平	耦合协 调度	城乡发展 协调度	农村贫困 治理水平	耦合协 调度	
东部	河北	0.5032	0.8420	0.5705	0.5143	0.9350	0.5888	0.6007	0.9780	0.6191	8.51
	山东	0.5106	0.9240	0.5860	0.5561	0.9630	0.6049	0.5057	0.9920	0.5951	1.55
	江苏	0.5399	0.9620	0.6003	0.5536	0.9800	0.6069	0.5671	1.0000	0.6136	2.22
	浙江	0.5288	0.9610	0.5970	0.5188	0.9810	0.5972	0.5585	1.0000	0.6113	2.39
	福建	0.4649	0.9380	0.5746	0.4850	0.9740	0.5862	0.5180	1.0000	0.5999	4.40
	广东	0.4406	0.9540	0.5693	0.4837	0.9830	0.5872	0.4967	1.0000	0.5936	4.27
	海南	0.4861	0.7620	0.5516	0.4858	0.8970	0.5745	0.4909	0.9610	0.5860	6.23
东北	辽宁	0.4652	0.9090	0.5702	0.5470	0.9460	0.5997	0.5034	0.9830	0.5931	4.01
	吉林	0.4115	0.8530	0.5443	0.4349	0.9410	0.5656	0.4780	0.9730	0.5839	7.29
	黑龙江	0.5020	0.8730	0.5753	0.5704	0.9410	0.6052	0.5217	0.9730	0.5969	3.75
中部	山西	0.4770	0.7590	0.5485	0.5358	0.8760	0.5853	0.5381	0.9450	0.5971	8.86
	安徽	0.4780	0.8430	0.5634	0.4882	0.9180	0.5786	0.5205	0.9700	0.5961	5.80
	江西	0.4118	0.8420	0.5426	0.4945	0.9080	0.5788	0.4916	0.9700	0.5876	8.29
	河南	0.4521	0.8190	0.5516	0.4929	0.9210	0.5804	0.4893	0.9660	0.5863	6.30
	湖北	0.4147	0.8310	0.5418	0.5525	0.9200	0.5970	0.5488	0.9720	0.6043	11.54
	湖南	0.4234	0.8210	0.5429	0.4405	0.8880	0.5592	0.4752	0.9590	0.5810	7.01
西部	内蒙古	0.4005	0.8030	0.5325	0.4340	0.9150	0.5613	0.4490	0.9730	0.5749	7.96
	广西	0.4942	0.7570	0.5530	0.5502	0.8510	0.5849	0.5662	0.9430	0.6044	9.30
	重庆	0.4078	0.8490	0.5424	0.4650	0.9400	0.5749	0.4690	0.9910	0.5838	7.64
	四川	0.5015	0.7980	0.5624	0.5423	0.9140	0.5933	0.5852	0.9690	0.6136	9.10
	贵州	0.3610	0.5490	0.4718	0.4022	0.7870	0.5304	0.4474	0.9150	0.5656	19.88
	云南	0.5036	0.6000	0.5243	0.5055	0.8220	0.5677	0.5447	0.9250	0.5958	13.64
	陕西	0.4027	0.7270	0.5201	0.4499	0.8490	0.5559	0.4294	0.9370	0.5632	8.28
	甘肃	0.4727	0.5870	0.5132	0.4863	0.7620	0.5517	0.5599	0.9030	0.5963	16.19
	青海	0.4285	0.6850	0.5205	0.3635	0.8360	0.5250	0.3749	0.9400	0.5448	4.67
	宁夏	0.4299	0.8170	0.5444	0.4498	0.8750	0.5601	0.4547	0.9550	0.5740	5.45
	新疆	0.4990	0.5540	0.5127	0.4700	0.8020	0.5541	0.4018	0.9010	0.5485	6.97

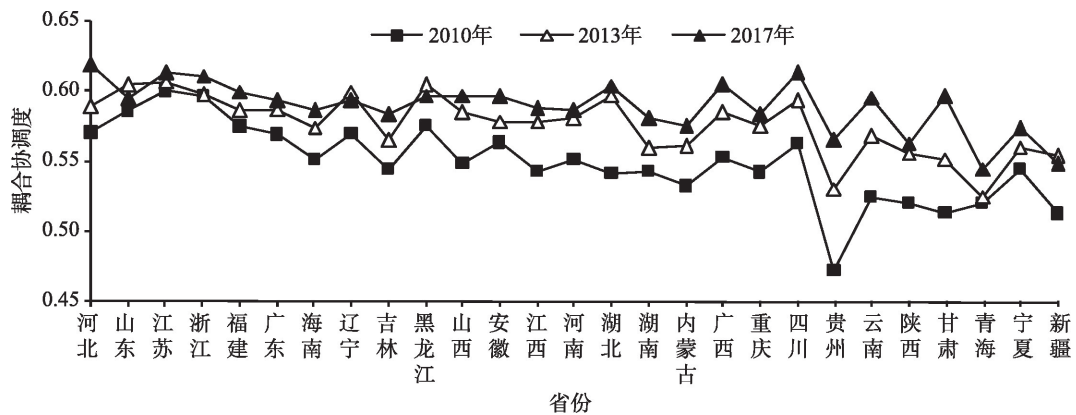


图3 2010—2017年中国分省城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度

Figure 3 Provincial coupling coordination degree of urban-rural coordinated development and rural poverty governance in China,

2010-2017

农村贫困治理的耦合协调度均有所上升,且各省份之间耦合协调度增幅存在较大差异,增幅在1.55%~19.88%之间。因此,运用2010—2017年城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度增幅为核心指标,运用自然断点法,并结合各地区实际情况,将全国27个省份划分为4个级别:高幅增长、中高幅增长、中幅增长和低幅增长(表5和图4)。

(1)高幅增长

高幅增长地区包括云南、贵州和甘肃3个省份。各省份城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度增幅在13.64%~19.88%之间,增长幅度最大。主要特征表现为城乡经济基础较弱,城乡发展协调度增幅较大,农村贫困治理效果最为明显,但整体经济社会发展水平依然不高,农村贫困对城乡协调发展的约束最大。农村贫困治理仍是该地区今后农村工作的重点,应全力推进脱贫攻坚,巩固农村减贫成效。一方面,应大幅度增加农村地区资本投入,重点强化农村基础设施及医疗、教育等基本公共服务;另一方面,应逐步提升自身“造血”功能,通过营造良好的人才培养环境,提升农村人力资本水平;优化农村产业结构,发挥区域比较优势,建立乡村特色产业,逐步实现乡村产业转型与升级。

(2)中高幅增长

中高幅增长地区包括河北、山西、江西、湖北、广西、四川和陕西7个省份。各省份城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度增幅在8.29%~11.54%之间,增长幅度较大。主要特征表现为城乡发展协调度较高,且增长幅度大,农村贫困治理效果明显,2017年城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调性最佳。然而,考虑到该类型的城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调性虽相对较好,但是区域整体经济社会发展水平与其他东部沿海地区存在明显差距,城乡发展协调度仍有较大的提升空间。因此该

地区今后应以完善中、小城市和城镇建设为重点,加快城镇户籍、教育、医疗、养老等制度改革,强化城乡相关制度的有效衔接,加速推进城乡基本公共服务均等化。在继续巩固农村贫困治理成果的基础上,加快推进乡村振兴战略的有效实施,以农村产业经济发展为主攻方向,实现农村产业提质升级,逐步形成农业产业机械化、信息化、网络化等农业现代化格局。

(3)中幅增长

中幅增长地区包括中部地区的安徽、河南、湖南和西部地区的内蒙古、重庆、宁夏、青海、新疆,东北地区的吉林及东部地区的海南10个省份。各省份城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度增幅在4.67%~7.96%之间,有一定的增长幅度。主要特征表现为城乡发展协调度有所增长,但整体协调度水平不高,农村贫困治理效果处于中间水平,城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度提升空间较大。该地区应在继续推进脱贫攻坚的基础上,以缩小城乡发展差距为主攻方向。一方面,重点加大农村地区基础设施建设和产业经济发展资本投入力度,逐步提高农村产业发展的资本和技术含量,推动农业产业现代化,并逐步建立健全农村地区市场化体制机制,提高农村产业产出效率;另一方面,进一步加强青海、新疆等西部省份的教育、医疗等基本公共服务水平和农村环境整治力度,切实改善这些地区的农村整体面貌。

(4)低幅增长

低幅增长地区包括东部地区的山东、江苏、浙江、福建、广东,东北部的辽宁和黑龙江7个省份。各省份城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度增幅在1.55%~4.40%之间,增长幅度最小。主要特征表现为城乡经济社会发展水平整体较高,城乡发展协调性已达到一定水平,总体增长趋缓,农村贫

表5 2010—2017年中国城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度变化分级

Table 5 Change grading of coupling coordination degree of urban-rural coordinated development and rural poverty governance in China, 2010-2017

耦合协调度变化分级	耦合协调度增幅范围/%	包括的省份
高幅增长	[13.64, 19.88]	贵州、云南、甘肃
中高幅增长	[8.29, 11.54]	河北、山西、江西、湖北、广西、四川、陕西
中幅增长	[4.67, 7.96]	海南、吉林、安徽、河南、湖南、内蒙古、重庆、宁夏、青海、新疆
低幅增长	[1.55, 4.40]	山东、江苏、浙江、福建、广东、辽宁、黑龙江、

2020年7月

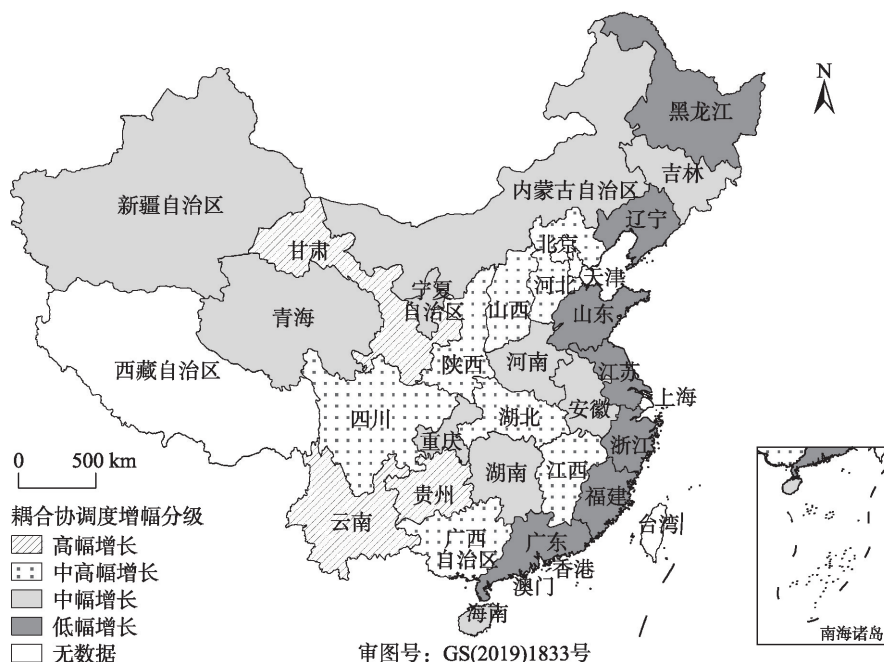


图4 2010—2017年中国城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度变化分级空间分布

Figure 4 Spatial distribution of change's classification of coupling coordination degree of urban-rural coordinated development and rural poverty governance in China, 2010-2017

困对城乡协调发展的约束小。该地区应重点强化城镇发展质量,以新型城镇化为目标,增强大、中城市辐射功能,带动城市郊区、农村地区的全面发展,推进乡村振兴战略的全面实施。强化乡村产业发展与城镇产业发展战略互融互通,形成城乡空间融合、产业发展融合、社会公共服务保障融合及文化融合等城乡一体化新格局。

5 结论与讨论

5.1 结论

本文在理论分析城乡协调发展与农村贫困治理耦合逻辑的基础上,运用2000—2017年全国时序数据和2010、2013、2017年3个时段的省级截面数据,借用耦合评价模型,分析了中国城乡协调发展与农村贫困治理耦合的时空变化特征。根据城乡发展协调度与农村贫困治理水平耦合协调度变化情况,将中国27个省份划分为4个级别:高幅增长、中高幅增长、中幅增长和低幅增长,并进一步提出了促进城乡协调发展的差异化对策建议。主要研究结论如下:

(1)2000—2017年中国城乡协调发展与农村贫困治理耦合协调度在0.4928~0.6111之间,从拮抗阶

段过渡到了磨合阶段,并呈现缓慢递增趋势。多年来,加快农村发展的相关战略与惠农政策的实施,在解决“三农”问题方面取得了明显成效,城乡发展差距逐步缩小,促进了农村贫困问题的缓解,城乡协调发展与农村贫困治理已经向着良性互动方向发展。

(2)从空间分布上看,2010、2013、2017年3个时段27个省份的耦合协调度均呈现东部→东北部→中部→西部依次递减的趋势,2010—2017年间27个省份的耦合协调度值均有所上升,但地区之间增长幅度有所差异,越往西部,上升幅度越明显。

(3)研究期内绝大部分地区城乡协调发展水平逐步上升,农村贫困治理效果显著,二者耦合协调度有所提升,且不同地区耦合协调度增幅存在显著的空间差异,应该根据农村贫困制约城乡协调发展的强弱,采取差异化的农村贫困治理与城乡发展策略。一方面,贫困程度较深地区需重点提升基本公共服务和农业产业化水平,整体提升农村贫困地区综合发展能力,缩小城乡发展差距;另一方面,相对发达地区应加快推进乡村振兴战略,逐步形成城乡空间融合、产业发展融合、社会公共服务保障融合

及文化融合等城乡融合新格局。

5.2 讨论

本文主要基于社会学视角,理论分析了城乡协调发展与农村贫困治理之间的耦合逻辑,并实证分析了当前中国城乡协调发展与农村贫困治理时空耦合特征,既为城乡融合发展相关命题的研究提供了新视野,一定程度上也指出了当前中国城乡协调发展与农村贫困治理二者之间联动互促的不足,并针对不同耦合类型提出了相应的对策与建议,间接为城乡融合发展提供了参考。当前中国城乡协调发展与农村贫困治理离高水平耦合还有一段很长的距离,不同地区应在城乡融合发展目标指导下,根据各地区耦合特征,结合自身资源禀赋条件因地制宜施策,整体提升城乡发展协调度,改善农村贫困面貌。重点从产业、教育、医疗、卫生、基础设施、市场化等方面,进一步加快推进乡村振兴,围绕城乡空间融合、产业发展融合、社会公共服务保障融合及文化融合等,全面实现城乡融合发展。由于数据可得性等客观因素的制约,本文实证研究尺度尚停留在省级层面,而未细化到更加具体的行政单元,一定程度上降低了区域差异性特征,弱化了区域性政策制定与实施的有效性,在未来研究中将进一步深入、细化研究尺度,以取得适用性更强的研究成果。

参考文献(References):

- [1] 刘彦随. 中国新时代城乡融合与乡村振兴[J]. 地理学报, 2018, 73(4): 673-650. [Liu Y S. Research on the urban-rural integration and rural revitalization in the new era in China[J]. Acta Geographica Sinica, 2018, 73(4): 673-650.]
- [2] 陆汉文, 吕晓宇. 当代中国农村的贫困问题与反贫困工作: 基于城乡关系与制度变迁过程的分析[J]. 江汉论坛, 2006, (10): 108-112. [Lu H W, Qi X Y. Poverty and anti-poverty work in the countryside of contemporary China: An analysis based on the relationship between urban and rural areas and the process of institutional change[J]. Jiangnan Tribune, 2006, (10): 108-112.]
- [3] 段世江, 聂桔. 统筹城乡、区域发展的河北省农村反贫困对策框架探讨[J]. 河北农业大学学报(农林教育版), 2007, 9(3): 56-59. [Duan S J, Nie J. Discussion on the Hebei Province countryside anti-poverty countermeasure frame about coordinated development between the urban and rural areas and regions[J]. Journal of Agricultural University of Hebei (Agriculture & Forestry Education), 2007, 9(3): 56-59.]
- [4] 李裕瑞, 王婧, 刘彦随, 等. 中国“四化”协调发展的区域格局及其影响因素[J]. 地理学报, 2014, 69(2): 199-212. [Li Y R, Wang J, Liu Y S, et al. Spatial pattern and influencing factors of the coordination development of industrialization, informatization, urbanization and agricultural modernization in China: A prefecture level exploratory spatial data analysis[J]. Acta Geographica Sinica, 2014, 69(2): 199-212.]
- [5] 王艳飞, 刘彦随, 严斌, 等. 中国城乡协调发展格局特征及影响因素[J]. 地理科学, 2016, 36(1): 20-28. [Wang Y F, Liu Y S, Yan B, et al. Spatial patterns and influencing factors of urban-rural coordinated development in China[J]. Scientia Geographica Sinica, 2016, 36(1): 20-28.]
- [6] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯文集(第三卷)[M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社, 2009. [Marx, Engels. Collected works of Marx and Engels (Volume 3)[M]. Central Compilation and Translation Bureau of Marx, Engels, Lenin, Stalin, Trans. Beijing: People's Publishing House, 2009.]
- [7] 胡国远. 中国城市化进程中城乡协调发展研究[D]. 上海: 同济大学, 2007. [Hu G Y. Research on Coordinated Development of Urban-Rural Areas in China's Urbanization Process: A Case Study of Zhejiang Province[D]. Shanghai: Tongji University, 2007.]
- [8] 刘晨光, 李二玲, 覃成林. 中国城乡协调发展空间格局与演化研究[J]. 人文地理, 2012, 27(2): 97-102. [Liu C G, Li E L, Qin C L. Spatial patterns and its evolution of economic coordinated development between urban and rural areas in China[J]. Human Geography, 2012, 27(2): 97-102.]
- [9] 王维. 长江经济带城乡协调发展评价及其时空格局[J]. 经济地理, 2017, 37(8): 60-66. [Wang W. The evaluation of coordinated development level between urban and rural and its spatial-temporal pattern in Yangtze River Economic Zone[J]. Economic Geography, 2017, 37(8): 60-66.]
- [10] 王颖, 孙平军, 李诚固, 等. 2003年以来东北地区城乡协调发展的时空演化[J]. 经济地理, 2018, 38(7): 59-66. [Wang Y, Sun P J, Li C G, et al. Spatial-temporal evolution features of urban and rural harmonious in northeast China since 2003[J]. Economic Geography, 2018, 38(7): 59-66.]
- [11] 王艳飞, 刘彦随, 李裕瑞. 环渤海地区城镇化与农村协调发展的时空特征[J]. 地理研究, 2015, 34(1): 122-130. [Wang Y F, Liu Y S, Li Y R. Spatial-temporal patterns of urbanization and rural development and their coordination in Bohai Rim Region[J]. Geographical Research, 2015, 34(1): 122-130.]
- [12] 马历, 龙花楼, 戈大专, 等. 中国农区城乡协同发展与乡村振兴途径[J]. 经济地理, 2018, 38(4): 37-44. [Ma L, Long H L, Ge D Z, et al. Research on the ways of urban-rural coordinated development and rural vitalization in the farming areas of China[J]. Economic Geography, 2018, 38(4): 37-44.]
- [13] 郭丽英, 任志远, 邓旭升. 广西扶贫开发与城乡协调发展战略探讨[J]. 地域研究与开发, 2006, 25(3): 100-103. [Guo L Y, Ren Z Y, Deng X S. Analysis on the urban and rural harmonious develop-

2020年7月

- ment and poverty alleviation in Guangxi Province[J]. *Areal Research and Development*, 2006, 25(3): 100-103.]
- [14] 杨娜曼,肖地楚,黄静波.城乡统筹发展视角下湖南省城乡协调发展评价[J]. *经济地理*, 2014, 34(3): 58-64. [Yang N M, Xiao D C, Huang J B. Urban and rural balanced development evaluation in Hunan Province[J]. *Economic Geography*, 2014, 34(3): 58-64.]
- [15] 郑瑞强.新型城乡关系益贫机理与连片特困区精准扶贫机制优化研究[J]. *现代经济探讨*, 2018, (5): 100-109. [Zheng R Q. Poverty benefit mechanism of new urban-rural relations and optimizing the mechanism of poverty alleviation in contiguous poor areas [J]. *Modern Economic Research*, 2018, (5): 100-109.]
- [16] 何仁伟.城乡融合与乡村振兴:理论探讨、机理阐释与实现路径[J]. *地理研究*, 2018, 37(11): 2127-2140. [He R W. Urban-rural integration and rural revitalization: Theory, mechanism and implementation[J]. *Geographical Research*, 2018, 37(11): 2127-2140.]
- [17] 周尔鏊,张雨林.城乡协调发展研究[M].南京:江苏人民出版社,1991. [Zhou E L, Zhang Y L. *Research on Coordinated Development between Urban and Rural Areas*[M]. Nanjing: Jiangsu People's Publishing, 1991.]
- [18] 张立生.基于市级尺度的中国城乡协调发展空间演化[J]. *地理科学*, 2016, 36(8): 1165-1171. [Zhang L S. Spatial evolution in China's urban-rural coordinated development: A case study based on urban scale data[J]. *Scientia Geographica Sinica*, 2016, 36(8): 1165-1171.]
- [19] 张博胜,杨子生.基于空间计量模型的云南农村贫困格局及其影响因素诊断[J]. *农业工程学报*, 2019, 35(7): 276-287. [Zhang B S, Yang Z S. Diagnosis of rural poverty pattern and its influencing factors in Yunnan Province based on spatial econometric model [J]. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering (Transactions of the CSAE)*, 2019, 35(7): 276-287.]
- [20] 龙花楼,屠爽爽,戈大专.新型城镇化对扶贫开发的影响与应对研究[J]. *中国科学院院刊*, 2016, 31(3): 309-319. [Long H L, Tu S S, Ge D Z. Effects of new-type urbanization on poverty alleviation and development and corresponding countermeasures[J]. *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, 2016, 31(3): 309-319.]
- [21] 李萍,王军.城镇化发展对不同收入水平农民增收的影响研究:以四川省为例[J]. *四川大学学报(哲学社会科学版)*, 2015, (6): 129-137. [Li P, Wang J. The impact of urbanization on the income of farmers at different income levels: Taking Sichuan Province as an example[J]. *Journal of Sichuan University (Social Science Edition)*, 2015, (6): 129-137.]
- [22] 刘彦随,周扬,刘继来.中国农村贫困化地域分异特征及其精准扶贫策略[J]. *中国科学院学报*, 2016, 31(3): 269-278. [Liu Y S, Zhou Y, Liu J L. Regional differentiation characteristics of rural poverty and targeted poverty alleviation strategy in China[J]. *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, 2016, 31(3): 269-278.]
- [23] 王能,李万明.财政分权、城市化与城乡收入差距动态关系实证分析:基于向量自回归模型[J]. *农业经济问题*, 2016, (9): 32-41. [Wang N, Li W M. A empirical analysis on dynamic relationship of fiscal decentralization, urbanization and urban-rural income gap: Based on the VAR model[J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2016, (9): 32-41.]
- [24] 颜惠琴,牛万红,韩惠丽.基于主成分分析构建指标权重的客观赋权法[J]. *济南大学学报(自然科学版)*, 2017, 31(6): 519-523. [Yan H Q, Niu W H, Han H L. Objective weight method based on principal component analysis to establish index weight[J]. *Journal of University of Jinan (Science and Technology)*, 2017, 31(6): 519-523.]
- [25] 方传棣,成金华,赵鹏大.大保护战略下长江经济带矿产-经济-环境耦合协调度时空演化研究[J]. *中国人口·资源与环境*, 2019, 29(6): 65-73. [Fang C D, Cheng J H, Zhao P D. Temporal and spatial evolution of mineral-economic-environment coordination degree in the Yangtze River Economic Belt under the great protection strategy[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2019, 29(6): 65-73.]
- [26] 任喜萍,殷仲义.中国省域人口集聚、公共资源配置与服务业发展时空耦合及驱动因素[J]. *中国人口·资源与环境*, 2019, 29(12): 77-86. [Ren X P, Yin Z Y. Spatial-temporal coupling and driving factors of provincial population agglomeration, public resource allocation and service industry development in China[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2019, 29(12): 77-86.]
- [27] 赵建吉,刘岩,朱亚坤,等.黄河流域新型城镇化与生态环境耦合的时空格局及影响因素[J]. *资源科学*, 2020, 42(1): 159-171. [Zhao J J, Liu Y, Zhu Y K, et al. Spatiotemporal differentiation and influencing factors of the coupling and coordinated development of new urbanization and ecological environment in the Yellow River Basin[J]. *Resources Science*, 2020, 42(1): 159-171.]
- [28] 张慧利,蔡洁,夏显力.水土流失治理效益与生态农业发展的耦合协调性分析[J]. *农业工程学报*, 2018, 34(8): 162-169. [Zhang H L, Cai J, Xia X L. Coupling coordinative degree analysis on benefit of water and soil erosion control and development of ecological agriculture[J]. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 2018, 34(8): 162-169.]
- [29] 吴大放,胡悦,刘艳艳,等.城市开发强度与资源环境承载力协调分析:以珠三角为例[J]. *自然资源学报*, 2020, 35(1): 82-94. [Wu D F, Hu Y, Liu Y Y, et al. Empirical study on the coupling coordination between development intensity and resources-and-environment carrying capacity of core cities in Pearl River Delta [J]. *Journal of Natural Resources*, 2020, 35(1): 82-94.]
- [30] 李成宇,张士强.中国省际水-能源-粮食耦合协调度及影响因素研究[J]. *中国人口·资源与环境*, 2020, 30(1): 120-128. [Li C Y, Zhang S Q. Chinese provincial water-energy-food coupling coordination degree and influencing factors research[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2020, 30(1): 120-128.]

Coupling relationship between urban–rural coordinated development and rural poverty governance

ZHANG Bosheng¹, YANG Zisheng^{2,3}

(1. School of Economics, Yunnan University of Finance and Economics, Kunming 650221, China; 2. Institute of Land & Resources and Sustainable Development, Yunnan University of Finance and Economics, Kunming 650221, China; 3. Institute of Targeted Poverty Alleviation and Development, Yunnan University of Finance and Economics, Kunming 650221, China)

Abstract: On the basis of theoretical analysis, this study empirically analyzed the spatial-temporal characteristics of the coupling relationship of urban-rural coordinated development and rural poverty governance in China by using national time series data and provincial cross-sectional data. The results show that: (1) From 2000 to 2017, the coupling coordination degree of urban-rural coordinated development and rural poverty governance was between 0.4928-0.6111, which has entered a relatively mature stage, has shown a slow increasing trend, and has been developing in the direction of benign interaction. (2) Spatially, the coupling coordination degree of 27 provinces in 2010, 2013, and 2017 showed a decreasing trend from east to northeast, central China, and west. During the study period, the coupling coordination degree of each province increased, but the increase was different among the regions. (3) According to the change of coupling coordination degree of urban-rural coordinated development and rural poverty governance from 2010 to 2017, 27 provinces in China can be divided into four grades: high growth, high- medium growth, medium growth, and low growth. Under the guidance of the goal of urban-rural integrated development, according to the coupling characteristics of each region, and combining with their own resources endowment conditions, regions of different coupling types should be adapted to local conditions, strive to achieve an all-round integrated development of urban and rural areas, focusing on the integration of urban and rural space, industrial development, social and public services, and cultural integration.

Key words: urban-rural coordinated development; rural poverty governance; urban-rural integration; coupling; China