

许忠裕,林树恒,邓国仙,等. 民族地区新型城镇化与乡村振兴有效衔接对策[J]. 江苏农业科学,2022,50(1):233-244.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2022.01.041

民族地区新型城镇化与乡村振兴有效衔接对策

许忠裕¹, 林树恒¹, 邓国仙¹, 黎丽菊¹, 陆翠萍², 张 棵¹, 容建波³, 汪羽宁³

(1. 广西壮族自治区农业科学院, 广西南宁 530007; 2. 广西壮族自治区农业科学院农业资源与环境研究所, 广西南宁 530007;

3. 广西壮族自治区农业科学院农业科技信息研究所, 广西南宁 530007)

摘要:《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》在明确“十四五”时期经济社会发展主要目标时,提出“城乡区域发展协调性明显增强”。聚焦城乡区域发展协调性问题,在已有研究成果的基础上,基于2010—2019年全国和2019年民族地区新型城镇化与乡村振兴2个系统指标的数据,通过熵值法并构建耦合协调度模型进行分析。结果表明,2010—2019年我国新型城镇化与乡村振兴综合发展水平总体稳步提升,而民族地区新型城镇化与乡村振兴发展仍有明显差异。基于我国新型城镇化与乡村振兴发展水平,2019年内蒙古、广西的新型城镇化发展水平达到全国同期水平,其他民族地区新型城镇化发展水平均低于全国同期发展水平;民族地区8个省份的乡村振兴发展水平均低于全国同期发展水平。2019年民族地区新型城镇化与乡村振兴耦合协调度最好的省份是内蒙古,为良好协调,距同期我国两者耦合协调度为优质协调还有一定的距离。在新型城镇化一级指标中,权重最大的是多元城镇化,为32.33%,二级指标中城镇万人拥有医疗卫生机构数的权重最高,为10.14%;在乡村振兴一级指标中权重最大的是产业兴旺,为26.08%,二级指标中农村用电量权重最大,为10.50%。2010—2019年我国新型城镇化与乡村振兴综合发展水平稳步提升,乡村振兴发展速度比新型城镇化发展速度快,两者耦合协调程度从严重失调提升至优质协调。民族地区新型城镇化与乡村振兴发展存在较大差异:(1)达到良好协调和中级协调的地区分别是内蒙古和广西,内蒙古新型城镇化发展水平排在第1位,乡村振兴发展水平排在第2位;广西新型城镇化发展水平排在第2位,乡村振兴发展水平排在第1位;(2)贵州和新疆为初级协调地区,云南和宁夏为勉强协调地区,贵州、新疆、云南、宁夏4个地区的新型城镇化发展水平分别排在第5、第3、第7、第6名,乡村振兴发展水平分别排在第3、第6、第5、第7名;(3)西藏和青海分别为轻度失调和重度失调地区,西藏和青海的新型城镇化发展水平分别排在第8、第4位,乡村振兴发展水平分别排在第4、第8位。在我国新型城镇化与乡村振兴优质协调背景下,政府应释放更多政策红利,民族地区应加强自身发展,发挥自身优势,调整产业结构,以促进地区新型城镇化与乡村振兴的有效衔接。

关键词:民族地区;新型城镇化;乡村振兴;耦合协调度;有效衔接

中图分类号:F320.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-1302(2022)01-0233-11

党的十九大报告提出“推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展”,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》也把“城乡区域发展协调性明显增强”作为“十四五”时期经济社会发展的

主要目标之一。内蒙古、广西、贵州、云南、西藏、青海、宁夏、新疆是我国的民族地区,受人文环境、历史积累、地理环境影响,经济基础较薄弱^[1],城镇化与农村经济发展水平相对较低,加强新型城镇化与乡村振兴的有效衔接是促进城乡一体化融合发展的有效途径,也是提高经济实力的有力保障。当前是打赢脱贫攻坚战的验收期,是全面建成小康社会的决胜期,民族地区能否顺利实现农村人口脱贫与全国能否赢得脱贫攻坚战、全面建成小康社会有着唇齿相依的关系。探究民族地区城镇与农村的关系,分析新型城镇化与乡村振兴发展中的影响因素,从新型城镇化与乡村振兴协调度的角度了解民族地区在城乡融合发展中存在的问题,有针对性地提出对策建议,对民族地区城乡发展具有指导性意义,对促进我国建成小康社会、实现共同富裕也有

收稿日期:2021-05-22

基金项目:广西壮族自治区特色新型智库联盟委托课题(编号:GXZKLM-2020-34);广西壮族自治区扶贫开发办公室委托课题(编号:GXZC2021-C3-000454-GTZB);广西壮族自治区农业科学院基本科研业务专项(编号:桂农科2021YT084)。

作者简介:许忠裕(1985—),男,广西平乐人,农艺师,主要从事农业农村经济、农村改革和农业科研管理研究。Tel:(0771)3247957; E-mail:xuzhongyu88888@sina.com。

通信作者:林树恒,高级农业经济师,主要从事“三农”理论和乡村振兴、城乡融合发展研究。E-mail:gxnxyczx@163.com。

现实意义。

1 研究现状

当前,关于新型城镇化与乡村振兴的研究一直都是学术界的焦点。学者通过不同角度、不同方法对新型城镇化的影响因素、乡村振兴背景下农村经济发展的影响因素、两者之间的关系进行研究,且研究成果颇丰。马长发等运用熵值法和耦合协调度模型测算出西部地区的乡村振兴发展水平低于新型城镇化水平,且发展水平较高地区的耦合协调度也较高,内蒙古、重庆、广西、四川等发展水平较高的地区两大战略实现良性互动,青海、西藏等较落后的地区两者勉强协调^[2]。蔺亚娟基于 2010—2018 年河南省的面板数据对乡村振兴与新型城镇化进行时间和区域上的耦合协调度进行分析,发现河南省乡村振兴与新型城镇化水平总体呈增长态势,各市全部处于高水平耦合阶段,乡村振兴与新型城镇化协调空间格局存在区域差异性,具有空间异质性^[3]。陈桂生等针对山西、黑龙江、四川等省采取入户调查的方式进行调查,发现城镇化虹吸脱贫攻坚的“有生力量”、区域农业发展与工业化进程失衡、农村土地开发利用的微梗阻等城市化进程与减贫实践间的张力阻碍了城镇化与乡村振兴的发展^[4]。姚清晨等基于乡村振兴战略与新型城镇化同步推进的视角研究新时代社会保障制度的困境,发现社会保障制度改革存在城乡二元结构束缚等问题,并针对这些问题提出对策建议^[5]。刘依杭认为,乡村振兴为新型城镇化提供功能产品(如劳动力、原材料、能源等)的供给,乡村振兴战略在不断释放农村消费市场潜力的同时,推动城乡功能对接,为构筑宜居宜业宜人的空间发展新格局和新型城镇化建设提供绿色空间和生态保障,同时指出当前制约二者协同发展的主要因素是农业现代化水平不高、城乡要素双向流动不足、对接不畅、服务保障机制不均衡、治理体系不健全等,并对此提出对策建议^[6]。段龙龙以逆城镇化为视角,探索新型城镇化与乡村振兴协同发展的新路径,指出应积极发挥逆城镇化规律在完善城镇化进程和带动乡村振兴中的双重共振效应,并通过引导融合型产业下乡、充实壮大县域空间载体和加强逆城镇化制度供给体系建设来促进新型城镇化与乡村振兴的协同发展^[7]。

纵观已有研究成果,关于民族地区新型城镇化

与乡村振兴协调度的研究较少。因此,本研究结合我国 2010—2019 年和民族地区 2019 年新型城镇化与乡村振兴 2 个系统的指标数据,通过熵值法^[8]和构建耦合协调度模型^[9]进行分析,得出新型城镇化与乡村振兴的综合指标评价,并找出 2 个系统的耦合协调度,剖析新型城镇化与乡村振兴协调发展的障碍因素,进而提出对策建议,以期为推进民族地区“十四五”农业农村发展规划提供参考依据。

2 研究方法与数据来源

2.1 研究方法

分析我国 2010—2019 年和民族地区 2019 年的新型城镇化发展水平、乡村振兴发展水平以及两者间的协调发展度,构建指标体系模型来全面反映新型城镇化和乡村振兴的发展关系,运用熵值法确定指标权重,构建协调发展关联度评价模型,分别将我国 2010—2019 年 10 个年份和民族地区 8 个省(区)按照新型城镇化与乡村振兴协调发展度进行梯度分类,进而提出推进民族地区新型城镇化与乡村振兴有效衔接的对策建议和路径选择。

2.2 数据来源及标准化处理

选取新型城镇化和乡村振兴评价指标后,根据评价指标查找 2010—2019 年全国和 2019 年民族地区城镇与乡村的相关数据,各指标数据主要来源于《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》以及相关部门发布和收集的信息。指标数据收集的难易程度不同,城镇居民人均可支配收入、人均 GDP 等通过查阅统计年鉴可以直接获得,人均社会消费品零售额、二三产业增加值占 GDP 的比重等则需通过计算得到。

收集到的指标原始数据往往存在计量单位不统一的问题,不能直接用于综合发展水平的计算。需要对指标原始数据进行归一化处理,以消除量纲对结果的影响^[10]。正向指标是指被选取的指标数值越大对评价结果越有利,逆向指标则是被选取的指标数值越小对评价结果越有利。根据正向指标与逆向指标的含义和特点,选取指标的标准化公式定为:

当 X_{ij} 为正向指标时,

$$X_{ij}' = (X_{ij} - X_{\max}) / \lambda + 0.01; \quad (1)$$

当 X_i 为逆向指标时,

$$X_{ij}' = (X_{\max} - X_{ij}) / \lambda + 0.01. \quad (2)$$

式中: X_{ij}' 表示标准化后得数; X_{ij} 表示某地区第 i 年

选取的第 j 个指标; λ 取 X_{ij} 指标的最大值与最小值之差。

2.3 指标选取

2.3.1 新型城镇化指标的确定 根据《国家新型城镇化规划(2014—2020 年)》(以下简称《城镇规划》),新型城镇化的基本要求是以人为本、集约高效、绿色发展、四化同步、城乡一体、多元特色。本研究根据《城镇规划》新型城镇化的内容和影响机制,结合实际选取 6 个一级指标和 28 个二级指标。

2.3.1.1 人口城镇化 人口城镇化是新型城镇化的核心,十九届五中全会提出要推进以人为核心的新型城镇化^[11],表现为农村人口向城镇转移、就业部门由农业向城镇第二和第三产业转移以及城镇常住人口增加。因此,选取城镇人口比重、人口自然增长率、城镇非私营单位第二和第三产业就业人员比重 3 个二级指标来反映人口转移的情况。

2.3.1.2 产业城镇化 在新型城镇化进程中,产城融合的四化同步是推进城镇化发展和增强城镇产业能力的有力支撑,是推动城镇经济快速发展的有力抓手^[12]。城镇的经济发展主要体现在经济发展水平、第二和第三产业占比、国民收入情况以及经济发展质量。本研究选取 6 个二级指标:人均 GDP、固定资产投资增长率、城镇人均实际利用外贸金额、第二和第三产业增加值占 GDP 比重、地方财政收入占 GDP 比重、科学技术经费占 GDP 比重来说明产业城镇化情况。

2.3.1.3 多元城镇化 多元城镇化的内容涵盖医疗、教育、休闲、基础设施等^[13],推进城镇的多元化以形成形态多样、各具特色的城镇化发展模式。本研究选取 7 个二级指标:专利申请数、城镇每 1 000 人拥有医疗卫生机构病床数、每 10 万人义务教育阶段学校平均在校生数、教育经费占 GDP 比重、城镇居民生活最低保障人数、每 1 万人市容环卫专用车辆数、人均公共图书馆藏书量来阐述多元城镇化情况。

2.3.1.4 生态城镇化 生态文明是构建中国特色社会主义,建设和谐社会的重要内容^[14]。生态文明是发展绿色城镇化的重要举措^[15]。目前,城镇居民更渴望生活在优美的生态环境里,充满对美好生活的向往。本研究选取 4 个二级指标:城市人均公园绿地面积、建成区绿化覆盖率、城市每 1 万人拥有公厕数、城市垃圾清运量,分别从生态基础和环境保护 2 个方面说明生态城镇化情况。

2.3.1.5 生活城镇化 城镇居民生活质量显著提高,城乡发展差距明显缩小是提升人们生活水平的体现,人们生活水平的提升是推进新型城镇化的动力^[16]。本研究从城镇居民收入情况和基本生活保障 2 个方面选取城镇居民人均消费支出、城镇人均社会消费品零售总额、城镇居民教育文化娱乐人均消费、居民人均日生活用水量、城镇每 1 万人拥有医疗卫生机构数 5 个二级指标阐述生活城镇化情况。

2.3.1.6 布局城镇化 优化布局推进集约高效的城镇化,可以提高一个城市的基础设施水平。大中小城市和小城镇协调发展、城镇化布局和形态的优化、辐射作用大的城镇群是新型城镇化的必要条件之一。本研究选取 3 个二级指标:市区人口密度、人均城市道路面积、建成区面积占城区面积的比重来反映布局优化的城镇化。

2.3.2 乡村振兴指标的确定 《国家乡村振兴战略规划(2018—2022 年)》(以下简称《乡村规划》),明确坚持把实施乡村振兴战略作为新时代“三农”工作的总抓手,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,围绕推动乡村产业、人才、文化、生态和组织“五个振兴”,对实施乡村振兴战略作出总体设计和阶段谋划,细化实化工作重点、政策措施、推进机制,部署重大工程、重大计划、重大行动,确保乡村振兴战略扎实推进。根据《乡村规划》内容,从产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕 5 个一级指标出发,选取 20 个二级指标具体分析乡村振兴的发展进程。

2.3.2.1 产业兴旺 习近平总书记在党的十九大报告中指出我国社会主义主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾,消除矛盾的关键在于缩小城乡之间的差距,消除城乡差距须促进产业兴旺^[17]。本研究选取 4 个指标:人均农业机械总动力、粮食产量、有效灌溉面积、农林牧渔业产值比重来阐述产业兴旺情况。

2.3.2.2 生态宜居 生态宜居是乡村振兴战略实施的重要内容,生产、生活的区域既有舒适的生态环境,也有精神愉悦的社会人文环境是生态宜居的体现,习总书记 2013 年就提出“良好的生态环境是最公平的公共产品,是最惠民的民生福祉”^[18]。根据生态宜居对自然生态环境和乡村基础设施的要求,本研究选取 5 个二级指标:单位耕地面积农药施用量、单位耕地面积化肥施用量、农村人均太阳能

热水器集热面积、农村用电量、生活垃圾无害化处理率来阐明生态宜居的情况。

2.3.2.3 乡风文明 乡风文明建设是乡村经济发展的助力,是建设美丽乡村的引领旗帜,是实施乡村振兴战略的保障^[19]。根据乡风文明对高标准做好农村文化设施建设的要求,本研究选取 5 个二级指标:广播电视覆盖率、乡(镇)文化站、每 1 万人拥有乡村医生和卫生员数、乡(镇)卫生院医疗服务病床使用率、农村居民人均教育及文化娱乐支出比重来体现。

2.3.2.4 治理有效 乡村治理是乡村振兴战略实施成败的关键,当前农村治理面临的主要问题是治理有效问题,实现农村有效治理有利于实现农村和谐发展、农民安居乐业,实现乡村振兴^[20]。本研究选取 1 个二级指标,即城乡社区事务支出占公共预算支出比重对乡村治理的有效情况作阐述。

2.3.2.5 生活富裕 生活富裕是实施乡村振兴战略的奋斗目标,农民增收致富、城乡收入差距减小、群众幸福感、获得感提升是乡村生活富裕的重要体现^[21]。为体现乡村生活富裕情况,本研究选取 5 个二级指标:乡村人均社会消费品零售额、城乡居民人均收入比、乡村人口占总人口比重、农村居民恩格尔系数、农村低保人数占比。

2.4 新型城镇化与乡村振兴发展进程评价模型的构建

2.4.1 确定指标权重,计算综合发展水平——熵值法 具体操作步骤如下。

(1)各项指标比重:

$$R_{ij} = X_{ij}' / \sum_{i=1}^m X_{ij}'; \tag{3}$$

(2)各指标的熵值:

$$\delta_j = (\ln m) [\sum_{i=1}^m R_{ij} \ln R_{ij}]; \tag{4}$$

(3)指标 X_j 的权重:

$$\omega_j = \delta_j / \sum_{i=1}^m \delta_j; \tag{5}$$

(4)各指标得分:

$$\mu_i = \sum_{j=1}^n \omega_j X_{ij}'; \tag{6}$$

(5)各子系统发展综合评价指数:

$$F_i = \sum_{i=1}^m \omega_j \mu_{ij}。 \tag{7}$$

2.4.2 新型城镇化与乡村振兴协调度模型的构建 协调度是用来衡量系统之间或同一系统内部不同要素之间程度高低的数量标准。城镇与农村是社会的两大子系统,新型城镇化与乡村振兴的发展状况是这 2 个子系统的外在表现,通过比较可以确定两者在不同时期或同一时期不同地区的关系。

假设正数 A_1, A_2, \cdots, A_m 为描述新型城镇化特征的 m 个变量,正数 B_1, B_2, \cdots, B_n 为描述乡村振兴特征的 n 个变量,根据公式(1)~公式(7)计算出综合评价指数 F_a, F_b 。通过对协调概念的论述与分析可知, F_a 与 F_b 的离差越小情况越好,即离差系数越小表明情况越好、越协调。离差系数是相对量,其计算公式为 $C_v = \sigma / [(F_a + F_b) / 2] = 21 / 2 \times \{1 - F_a \times F_b / [(F_a + F_b) / 2]^2\}$ 。使 C_v 越小越好的充分必要条件为 $C' = (F_a \times F_b) / [(F_a + F_b) / 2]^2$ 越大越好。由此得到新型城镇化与乡村振兴的协调度计算公式 $C = \{(F_a \times F_b) / [(F_a + F_b) / 2]^2\}^k$ 。其中: C 为协调度, $0 \leq C \leq 1$, K 为调节系数, $K \geq 2$ 。协调度 C 取最大值时,协调状态最好; C 取最小值时,协调状态越不好,失调状态越严重。

协调度 C 值反映出新型城镇化与乡村振兴综合发展水平数值 F_a 与 F_b 的协调关系,不能反映二者协调发展水平。因此,需要一个新的变量来反映二者协调发展的高低,定义该变量为协调发展关联度 D 。令 $D = (C \times T)^{1/2}$, $T = \alpha F_a + \beta F_b$ 。其中: D 为协调发展关联度; C 为协调度; T 为新型城镇化与乡村振兴发展水平的综合评价指数,它反映新型城镇化与乡村振兴的整体水平; α, β 为特定权数。通常耦合协调度的取值越大,则系统之间耦合协调性越好,反之则越差。根据葛世帅等的研究方法^[22],耦合协调度等级划分标准见表 1。

表 1 耦合协调度等级划分标准

耦合协调度 D 值区间	协调等级	耦合协调程度
(0.0 ~ 0.1)	1	极度失调
[0.1 ~ 0.2)	2	严重失调
[0.2 ~ 0.3)	3	中度失调
[0.3 ~ 0.4)	4	轻度失调
[0.4 ~ 0.5)	5	濒临失调
[0.5 ~ 0.6)	6	勉强协调
[0.6 ~ 0.7)	7	初级协调
[0.7 ~ 0.8)	8	中级协调
[0.8 ~ 0.9)	9	良好协调
[0.9 ~ 1.0]	10	优质协调

3 新型城镇化与乡村振兴耦合协调发展的综合评价分析

3.1 新型城镇化水平指标权重

熵值是物理计量单位的一种,熵值越大说明数据越混乱,信息的携带量越少,效用值就越小,故权

重值就越小;反之熵值越小,权重值就越大。根据熵值的信息量确定指标权重的研究方法即熵值法^[23]。本研究通过熵值法确定新型城镇化各评价指标的权重(表 2)。由表 2 可知,各项指标间的权重有一定的差异,在一级指标中,权重最大的是多元城镇化,为 32.33%;权重最小的是人口城镇化,

为 4.95%;在二级指标中,城镇每 1 万人拥有医疗卫生机构数的权重最高,为 10.14%,其次是城镇人均实际利用外贸金额的权重,为 9.92%,城镇化人口比重的权重较低,为 0.87%、建成区绿化覆盖率的权重为 0.93%。

表 2 新型城镇化水平指标权重

一级指标	权重 (%)	二级指标	代号	指标单位	权重 (%)
人口城镇化	4.95	城镇化人口比重	A1	%	0.87
		人口自然增长率	A2	%	2.29
		城镇非私营单位二三产业从业人员比重	A3	%	1.79
产业城镇化	25.08	人均 GDP	A4	元	1.87
		固定资产投资增长率	A5	%	1.49
		城镇人均实际利用外贸金额	A6	美元/人	9.92
		二三产业增加值占 GDP 比重	A7	%	7.41
		地方财政收入占 GDP 比重	A8	%	1.75
		科学技术经费占 GDP 比重	A9	%	2.64
多元城镇化	32.33	专利申请数	A10	件	7.37
		城镇每 1 000 人拥有医疗卫生机构病床数	A11	张	1.74
		每 10 万人口义务教育阶段学校平均在校生数	A12	人	1.62
		教育经费占 GDP 比重	A13	%	7.24
		城镇居民生活最低保障人数	A14	万人	6.72
		每 1 万人市容环卫专用车辆数	A15	台	4.47
		人均公共图书馆藏书量	A16	册	3.17
生态城镇化	10.96	城市人均公园绿地面积	A17	m ²	1.77
		建成区绿化覆盖率	A18	%	0.93
		城市每 1 万人拥有公厕数	A19	个	1.89
		城市垃圾清运量	A20	万 t	6.37
生活城镇化	17.32	城镇居民人均消费支出	A21	元	1.64
		城镇人均社会消费品零售总额	A22	万元	2.09
		城镇居民教育文化娱乐人均消费	A23	元	1.54
		居民人均日生活用水量	A24	L	1.91
		城镇每 1 万人拥有医疗卫生机构数	A25	个	10.14
布局城镇化	9.36	市区人口密度	A26	人/km ²	2.12
		人均城市道路面积	A27	m ²	1.62
		建成区面积占城区面积比重	A28	%	5.62

注:数据由历年《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》中的相关数据计算可得。

3.2 乡村振兴水平指标权重

由表 3 可知,在一级指标中权重最大的是产业兴旺,为 26.08%;乡风文明次之,为 24.08%;治理有效指标权重最小,为 3.24%。在二级指标中,农村用电量的权重最大,为 10.50%,乡(镇)文化站数量次之,为 9.97%,而单位耕地面积化肥施用量的权重最小,为 1.58%。

3.3 新型城镇化与乡村振兴水平综合评价

3.3.1 我国新型城镇化与乡村振兴水平综合评价
采用各个指标权重,根据公式(1)~公式(6)可以得出我国新型城镇化与乡村振兴 2010—2019 年的综合得分(表 4、表 5)。由表 4、表 5 可知,2010—2019 年我国新型城镇化水平和乡村振兴水平综合得分都呈上升趋势,表明我国新型城镇化和乡村振

表 3 乡村振兴水平指标权重

一级指标	权重 (%)	二级指标	代号	指标单位	权重 (%)
产业兴旺	26.08	人均农业机械总动力	B1	亿 W	5.66
		粮食产量	B2	kg/hm ²	2.70
		有效灌溉面积	B3	× 10 ³ hm ²	9.67
		农林牧渔业产值比重	B4	%	8.05
生态宜居	23.55	单位耕地面积农药施用量	B5	kg/hm ²	2.20
		单位耕地面积化肥施用量	B6	kg/hm ²	1.58
		农村人均太阳能热水器集热面积	B7	m ² /人	6.92
		农村用电量	B8	亿 kW·h	10.50
		生活垃圾无害化处理率	B9	%	2.35
乡风文明	24.08	广播电视覆盖率	B10	%	1.87
		乡(镇)文化站数量	B11	个	9.97
		万人拥有乡村医生和卫生员数	Y12	人	8.24
		乡(镇)卫生院医疗服务病床使用率	B13	%	1.73
		农村居民人均教育及文化娱乐支出比重	B14	%	2.27
治理有效	3.24	城乡社区事务支出占公共预算支出比重	B15	%	3.24
生活富裕	23.05	乡村人均社会消费品零售额	B16	万元	5.56
		城乡居民人均收入比	B17	%	3.93
		乡村人口占总人口比重	B18	%	4.26
		农村居民恩格尔系数	B19	%	5.21
		农村低保人数占比	B20	%	4.09

兴发展向前发展。从各项一级指标看,同一年份新型城镇化的多元城镇化水平得分较其他 5 个一级指标得分高;同一年份乡村振兴的产业兴旺水平综合得分较其他 4 个一级指标得分高,表明在本研究中多元城镇化和产业兴旺指标分别对新型城镇化和乡村振兴影响最大,这与其权重有正相关关系。

由表 4 可知,在人口城镇化中,2016 年得分最高,为 0.027 5;在产业城镇化中,2018 年得分最高,为 0.064 1;在多元城镇化中,2018 年得分最高,为

0.153 3;在生态城镇化中,2019 年得分最高,为 0.099 0;在生活城镇化中,2014 年得分最高,为 0.046 9;在布局城镇化中,2019 年得分最高,为 0.036 7。6 个一级城镇化指标中,2010 年综合得分最低,分别为 0.013 4、0.048 5、0.103 2、0.067 1、0.024 1、0.015 9;各指标极差分别为 0.014 1、0.015 6、0.050 1、0.031 9、0.022 8、0.020 8。综合得分最高的是 2019 年,为 0.419 8,最低的是 2010 年的 0.272 2,极差为 0.147 6。

表 4 2010—2019 年我国新型城镇化水平得分

年份	得分						
	人口城镇化	产业城镇化	多元城镇化	生态城镇化	生活城镇化	布局城镇化	综合
2010	0.013 4	0.048 5	0.103 2	0.067 1	0.024 1	0.015 9	0.272 2
2011	0.016 2	0.055 5	0.114 7	0.070 2	0.026 2	0.018 8	0.301 6
2012	0.018 7	0.054 5	0.126 0	0.073 5	0.033 7	0.022 1	0.328 5
2013	0.022 7	0.060 2	0.128 0	0.074 3	0.034 8	0.025 0	0.345 0
2014	0.024 3	0.060 0	0.126 1	0.077 6	0.046 9	0.027 5	0.362 4
2015	0.024 3	0.058 8	0.133 9	0.080 8	0.033 4	0.027 9	0.359 1
2016	0.027 5	0.058 3	0.143 4	0.085 1	0.040 3	0.028 6	0.383 2
2017	0.026 3	0.061 6	0.146 7	0.089 9	0.040 4	0.031 0	0.395 9
2018	0.024 1	0.064 1	0.153 3	0.094 1	0.045 6	0.033 7	0.414 9
2019	0.025 1	0.062 6	0.153 1	0.099 0	0.043 3	0.036 7	0.419 8

由表 5 可知,在产业兴旺中,最高分是 2015 年,为 0.179 5,最低分是 2018 年,为 0.165 2,相差 0.014 3;在生态宜居中,最高分是 2019 年,为 0.170 5,最低分是 2010 年,为 0.105 1,相差 0.065 4;在乡风文明中,最高分是 2017 年,为 0.159 4,最低分是 2010 年,为 0.138 6,相差 0.020 8;在治理有效中,最高分是 2017—2019 年,为 0.025 5,最低分是 2010—2012 年,为 0.011 1,相差 0.014 4;在生活富裕中,最高分是 2019 年,为 0.078 0,最低分是 2011 年,为 0.054 0,相差 0.024 0。综合得分最高的是 2019 年,为 0.599 9,最低的是 2010 年,为 0.477 5,相差 0.122 4。

表 5 2010—2019 年我国乡村振兴水平得分

年份	得分					
	产业兴旺	生态宜居	乡风文明	治理有效	生活富裕	综合
2010	0.165 3	0.105 1	0.138 6	0.011 1	0.057 4	0.477 5
2011	0.170 1	0.113 6	0.139 9	0.011 1	0.054 0	0.488 7
2012	0.174 4	0.126 0	0.143 0	0.011 1	0.057 5	0.512 0
2013	0.175 6	0.141 7	0.155 4	0.014 7	0.077 8	0.565 2
2014	0.176 8	0.148 4	0.154 8	0.018 3	0.066 8	0.565 1
2015	0.179 5	0.155 1	0.155 9	0.021 9	0.063 9	0.576 3
2016	0.170 8	0.161 0	0.157 6	0.021 9	0.066 4	0.577 7
2017	0.167 5	0.166 7	0.159 4	0.025 5	0.065 9	0.585 0
2018	0.165 2	0.168 1	0.158 6	0.025 5	0.071 0	0.588 4
2019	0.168 6	0.170 5	0.157 3	0.025 5	0.078 0	0.599 9

3.3.2 民族地区新型城镇化与乡村振兴水平综合评价 由表 6 可知,人口城镇化指标中最高分是内蒙古,为 0.039 8,最低分是西藏,为 0.009 2,极差为 0.030 6;产业城镇化指标中得分最高的是广西,为 0.210 3,最低分是新疆,为 0.128 7,极差为 0.081 6;多元城镇化指标中得分最高的是内蒙古,为 0.143 5,最低的是云南,为 0.044 9,极差为 0.098 6;生态城镇化指标中得分最高的是西藏,为 0.033 7,得分最低的是青海省,为 0.010 8,极差为 0.022 9;生活城镇化指标中得分最高的是内蒙古,为 0.153 2,最低的是云南,为 0.045 8,极差为 0.107 4;布局城镇化指标中得分最高的是新疆,为 0.090 2,最低的是西藏为 0.015 7,极差为 0.074 5。综合得分最高的是内蒙古,为 0.527 4,最低的是西藏,为 0.300 1,极差为 0.227 3。

根据 2019 年民族地区新型城镇化水平综合得分可知,民族地区 8 个省份新型城镇化水平差异较大,最高分内蒙古是最低分西藏的 1.76 倍,根据表 6 计算结果将民族地区 8 个省份分为 3 个类别,综合得分在(0.30,0.35]区间的为第 1 类,有西藏、宁夏、贵州、云南等 4 个省份;综合得分在(0.35,0.45]区间的为第 2 类,有青海和新疆 2 个省份;综合得分在(0.45,+∞)区间的为第 3 类,有内蒙古和广西 2 个省份。第 1 类地区的新型城镇化水平较

低,西藏在人口城镇化和布局城镇化上水平最低,云南在多元城镇化和生活城镇化上水平最低,宁夏、云南和贵州在生态城镇化上排名靠后。第 2 类地区新型城镇化水平相对较高,青海省在人口城镇化、生活城镇化、布局城镇化上分别排名第三、第二、第一;新疆在多元城镇化和生活城镇化上分别排名第二和第三。第 1 类地区新型城镇化水平最高,内蒙古在人口城镇化、多元城镇化、生活城镇化上均排在第一;广西在产业城镇化上排在第一,在人口城镇化、生态城镇化、布局城镇化上均排在第二。

由表 7 可知,2019 年民族地区乡村振兴水平综合得分最高的是广西,为 0.387 4,最低的是青海省,为 0.302 1,相差 0.085 3。从各个一级指标来看,产业兴旺中得分最高的是新疆,为 0.129 0,最低的是青海省,为 0.017 5,相差 0.111 5;生态宜居中得分最高的是西藏,为 0.128 9,最低的是新疆,为 0.032 7,相差 0.096 2;乡风文明中得分最高的是西藏,为 0.098 3,最低的广西为 0.048 4,相差 0.049 9;治理有效中得分最高的是宁夏,为 0.032 7,最低的西藏为 0.000 3,相差 0.032 4;生活富裕中得分最高的是贵州,为 0.178 2,最低的宁夏为 0.115 1,相差 0.063 1。另外,各省份存在明显的差异,综合得分最高分的广西是最低分青海省的 1.28 倍。依

表 6 2019 年民族地区新型城镇化水平综合得分

年份	得分						综合得分
	人口城镇化	产业城镇化	多元城镇化	生态城镇化	生活城镇化	布局城镇化	
内蒙古	0.039 8	0.141 8	0.143 5	0.031 4	0.153 2	0.017 7	0.527 4
广西	0.037 7	0.210 3	0.094 1	0.032 9	0.052 3	0.072 7	0.500 0
贵州	0.035 7	0.138 5	0.065 0	0.014 6	0.051 9	0.017 5	0.323 2
云南	0.030 2	0.138 4	0.044 9	0.013 2	0.045 8	0.038 4	0.310 9
西藏	0.009 2	0.136 4	0.058 8	0.033 7	0.046 4	0.015 7	0.300 2
青海	0.035 8	0.131 1	0.084 8	0.010 8	0.060 9	0.033 2	0.356 6
宁夏	0.030 6	0.144 3	0.062 9	0.013 2	0.054 2	0.016 9	0.322 1
新疆	0.022 4	0.128 7	0.095 1	0.020 7	0.060 7	0.090 2	0.417 8

表 7 2019 年民族地区乡村振兴水平综合得分

年份	得分					
	产业兴旺	生态宜居	乡风文明	治理有效	生活富裕	综合
内蒙古	0.069 0	0.070 4	0.061 6	0.021 9	0.157 9	0.380 8
广西	0.035 1	0.114 8	0.048 4	0.029 1	0.160 0	0.387 4
贵州	0.070 1	0.063 8	0.051 9	0.007 5	0.178 2	0.371 5
云南	0.067 8	0.073 7	0.061 1	0.011 1	0.150 9	0.364 6
西藏	0.019 8	0.128 9	0.098 3	0.000 3	0.120 3	0.367 6
青海	0.017 5	0.064 2	0.067 4	0.011 1	0.141 9	0.302 1
宁夏	0.100 0	0.038 0	0.057 1	0.032 7	0.115 1	0.342 9
新疆	0.129 0	0.032 7	0.052 9	0.003 9	0.138 5	0.357 0

据得分将 8 个省份分为 3 类,在(0.30,0.35]区间的为第Ⅰ类,分别有青海、宁夏等 2 个省份;在(0.35,0.37]区间的为第Ⅱ类,分别有西藏、云南、新疆等 3 个省份;在(0.37,+∞)区间的的为第Ⅲ类,分别有广西、内蒙古、贵州等 3 个省份。第Ⅰ类地区乡村振兴水平较低,其中青海省产业兴旺排在最后,宁夏生态宜居和生活富裕分别排在倒数第二和第一。第Ⅱ类地区乡村振兴水平相对较高,其中西藏在生态宜居和乡风文明上均排在第一,云南在 5 个指标中居于中间水平,新疆虽然在乡村治理和生态宜居上排在中下位置,但在产业兴旺上排第一。第Ⅲ类地区乡村振兴水平最高,其中广西在生态宜居、治理有效和生活富裕上均排在第二,内蒙古在乡风文明、治理有效和生活富裕上均排在第三,贵州在生活富裕上排在第一。

3.4 新型城镇化与乡村振兴耦合协调度分析

根据熵值法计算得出权重及各指标的综合得分,采用公式(1)计算得出新型城镇化和乡村振兴综合评价指数,基于新型城镇化与乡村振兴协调度模型的构建,运用耦合协调度分析方法,通过 SPSS 25.0 对我国 2010—2019 年数据进行时间序列和

2019 年民族地区各省份地域序列上的分析,分别得出我国和民族地区各省份新型城镇化、乡村振兴 2 个系统之间的耦合度 *C* 和耦合协调度 *D* 的数值(表 8、表 9)。

由表 8 可知,2010—2019 年我国新型城镇化综合评价指数一直呈缓慢上升的状态,但 2019 年出现 0.000 1 的回落,说明我国新型城镇化进程中在平缓上升的同时伴有不定因素的调整。乡村振兴综合评价指数较新型城镇化而言其数值一直大于新型城镇化的数值,表明我国乡村振兴效果较新型城镇化效果明显,乡村振兴取得显著效果。乡村振兴综合评价指数呈上升趋势,但在 2018 年出现拐点,2019 年上升到最高值,这是由于 2018 年国家提出并制定了《乡村振兴战略规划(2018—2022 年)》,由于该国家级战略规划在提出的那年国家进入调整期,而后乡村振兴快速发展,全国各地高度重视落实乡村振兴战略的重要思想,强力推进乡村振兴工作,不仅取得了显著的效果,乡村振兴的质量也得到大大提升。

2010—2019 年我国新型城镇化与乡村振兴的耦合度 *C* 均在 0.95 以上,在 2010、2012 年出现了

表 8 2010—2019 年我国新型城镇化与乡村振兴耦合协调度分析

年份	综合评价指数		耦合度 C 值	耦合协调度 D 值	协调等级	耦合协调程度
	新型城镇化	乡村振兴				
2010	0.012 7	0.035 7	1.000	0.100	2	严重失调
2011	0.013 8	0.036 8	0.996	0.455	5	濒临失调
2012	0.014 5	0.038 0	1.000	0.612	7	初级协调
2013	0.015 1	0.041 0	0.957	0.805	9	良好协调
2014	0.015 3	0.041 2	0.962	0.829	9	良好协调
2015	0.015 5	0.041 7	0.960	0.862	9	良好协调
2016	0.016 4	0.041 8	0.990	0.920	10	优质协调
2017	0.016 9	0.042 0	0.997	0.949	10	优质协调
2018	0.017 7	0.041 8	0.998	0.960	10	优质协调
2019	0.017 6	0.042 3	0.998	0.951	10	优质协调

1.000 的最高值,表明在此期间我国新型城镇化与乡村振兴一直处于较高的耦合阶段。从 C 值可以看出耦合度呈波浪状变化,说明我国新型城镇化水平和乡村振兴水平在高度依存的同时,受个别因素波动变化以及各地区区域发展差异参差不齐而使整体水平受到影响,故耦合度 C 值出现波浪状的变化。

2010—2019 年我国新型城镇化与乡村振兴耦合协调度 D 值波动较明显,就数值来看呈区间波动变化,2010—2012 年 D 值从 0.100 快速增长到 0.612,协调等级从 2 递增到 7,耦合协调程度从严重失调变为初级协调;2013—2015 年 D 值保持在 $[0.8,0.9]$ 之间,协调等级均为 9,耦合协调度处于良好协调阶段;2016—2019 年 D 值在 $[0.9,1.0]$ 区

间内,协调等级均为 10,耦合协调程度为优质协调。从整体上看,耦合协调度 D 值持续向上递增,在 2019 年出现拐点,但耦合协调程度并未受到影响,仍处在优质协调阶段。2010—2019 年耦合度 C 值始终高于耦合协调度 D 值,表明我国乡村振兴优于新型城镇化而得到快速发展,同时我国新型城镇化水平总体偏低,新型城镇化与乡村振兴未能得到良性互动且处在较低阶段。

民族地区因自身经济发展、地理位置、人文等因素影响,导致各地区间新型城镇化与乡村振兴发展水平差异较大,故耦合度会有所不同,耦合协调度也会随之不同。本研究选取 2019 年为代表年,对民族地区各省份新型城镇化与乡村振兴耦合协调度进行分析(表 9)。

表 9 2019 年民族地区新型城镇化和乡村振兴综合评价指数

地区	综合评价指数		耦合度 C 值	耦合协调度 D 值	协调等级	耦合协调程度
	新型城镇化	乡村振兴				
内蒙古	0.031 0	0.017 4	0.977	0.893	9	良好协调
广西	0.025 1	0.016 9	0.996	0.783	8	中级协调
贵州	0.016 3	0.018 0	0.816	0.619	7	初级协调
云南	0.015 1	0.017 2	0.769	0.534	6	勉强协调
西藏	0.012 8	0.019 5	0.199	0.315	4	轻度失调
青海	0.017 7	0.013 6	0.369	0.229	3	中度失调
宁夏	0.016 4	0.016 9	0.885	0.581	6	勉强协调
新疆	0.018 5	0.017 9	0.920	0.692	7	初级协调

由表 9 可知,2019 年民族地区各省份新型城镇化与乡村振兴综合评价指数有明显差异。从新型城镇化发展角度来看,综合评价指数最高的是内蒙古,为 0.031 0,最低的西藏为 0.012 8,表明内蒙古新型城镇化发展速度较其他 7 个省份更快;从乡村

振兴发展角度来看,综合评价指标最高的是西藏,为 0.019 5,最低的青海省为 0.013 6,表明西藏在乡村振兴发展上取得的效果比其他 7 个省份更明显。从整体来看,贵州、云南、西藏、宁夏的乡村振兴综合评价指数均高于新型城镇化综合评价指数,表明

这 4 个省份的乡村振兴效果比新型城镇化效果更明显;内蒙古、广西、青海、新疆的新型城镇化综合评价指数则高于乡村振兴综合评价指数,表明这 4 个省份的新型城镇化发展取得了显著效果。

由表 9 还可知,内蒙古、广西、新疆的耦合度较大,均在 0.9 以上,新型城镇化与乡村振兴处于较高的耦合阶段,呈现出较高的耦合效果;西藏和青海省的耦合度 C 值较低,分别为 0.199、0.369,新型城镇化与乡村振兴处于较低的耦合阶段,耦合效果不佳。除了西藏外,其他 7 个省份耦合度 C 值均大于其耦合协调度 D 值,表明西藏的新型城镇化先于乡村振兴得到发展,且乡村振兴发展水平较低,其他 7 个省份则与其相反。根据耦合协调等级划分标准,2019 年民族地区新型城镇化与乡村振兴耦合协调程度可分为 6 类,即中度失调、轻度失调、勉强协调、初级协调、中级协调、良好协调,其中中度失调的有青海省,轻度失调的有西藏自治区,勉强协调的有云南和宁夏 2 个省份,初级协调的有贵州和新疆 2 个省份,中级协调的有广西壮族自治区,良好协调的有内蒙古自治区。

4 结论与对策建议

根据上述运用熵值法和耦合协调度法对我国和民族地区新型城镇化与乡村振兴协调度的研究结果可知,2010—2019 年我国新型城镇化与乡村振兴综合发展水平总体稳步提升,而民族地区新型城镇化与乡村振兴发展有明显差异。基于我国新型城镇化与乡村振兴发展水平,2019 年内蒙古、广西的新型城镇化发展水平达到同期全国水平之上,其他民族地区均在全国发展水平之下;民族地区 8 个省份乡村振兴发展水平均在同期我国发展水平之下。2019 年民族地区新型城镇化与乡村振兴耦合协调度最好的省份是内蒙古,为良好协调,距同期我国两者耦合协调度为优质协调还有一定距离。本研究分别就如何推动新型城镇化与乡村振兴有效衔接提出对策建议。

由新型城镇化指标权重结果可知,在一级指标中,权重最大的是多元城镇化,为 32.33%,在二级指标中城镇每 1 万人拥有医疗卫生机构数、城镇人均实际利用外贸金额的权重排在第 1、第 2 位,分别是 10.14%、9.92%,说明多元城镇化建设效果最明显,基础建设取得的效果较好。人口城镇化权重在一级指标中最小,为 4.95%,其中二级指标权重较

小的是城镇化人口比重、建成区绿化覆盖率,分别是 0.87%、0.93%。城镇化人口比重是新型城镇化建设的一项重要指标,应加强乡村人口向城镇转移;建立奖励机制鼓励二、三产业从业人员,增强二、三产业从业人员比重;积极发展二、三产业,壮大二、三产业队伍;加强基础设施建设,特别是绿化设施的建设。

由乡村振兴指标权重结果可知,在一级指标中权重最大的是产业兴旺,为 26.08%,在二级指标中,农村用电量权重最大,为 10.50%,乡(镇)文化站次之,为 9.97%。农业产业化是社会经济发展到一定阶段以农业经营形式出现的产物^[24],本研究结果说明我国农业产业化组织在不断壮大,农林牧渔业产业结构的调整、特色优势产业的集聚、促进农民增收和多渠道就业等取得了明显成效。治理有效指标权重在一级指标中最小,为 3.24%,单位耕地面积化肥施用量的权重在二级指标中最小,为 1.58%。农村治理是乡村振兴建设的重要指标,政府应加大城乡社区事务支出,增加其在公共预算支出的比重,为农村政治工作提供了有力保障;应推广使用有机肥,在促进农民增收的同时保护生态环境。

2010—2019 年我国新型城镇化与乡村振兴综合发展水平稳步提升,乡村振兴发展速度比新型城镇化发展速度要快,主要原因是我国新型城镇化自改革开放以后加快发展,直至 2010 年开始从快速增长阶段步入稳步提升阶段,而乡村振兴发展处在提速增长阶段。我国新型城镇化与乡村振兴耦合协调程度从严重失调提升至优质协调,表明我国新型城镇化与乡村振兴发展进程取得了良好的成效,国家政策的实施有力推动了城乡融合发展。新型城镇化与乡村振兴的有效衔接问题归根结底就是城乡一体化的问题,当前我国城乡二元结构依然存在,要彻底从传统乡土社会过渡到现代化社会,必须坚决打破传统二元结构的束缚,建立城乡一体化协调发展的统一思想,处理好城乡之间相互依赖、相互配合的关系,加强城乡有机融合发展,进而促进新型城镇化与乡村振兴有效衔接。

民族地区新型城镇化与乡村振兴发展存在较大差异。第一,达到良好协调和中级协调的地区分别是内蒙古和广西,内蒙古新型城镇化发展水平排在第 1 位,乡村振兴发展水平排在第 2 位;广西新型城镇化水平排在第 2 位,乡村振兴发展水平排在第

1 位。说明内蒙古、广西、新疆的新型城镇化与乡村振兴耦合效果处在较高阶段,新型城镇化和乡村振兴的发展水平较高,两者能够良性互动,且效果显著。内蒙古是农业大省且经济实力较强,位于中俄边界,紧邻蒙古国,拥有与沿线国家经济融合和文化包容的地理优势^[25],内蒙古应积极参与、投入到建设中蒙俄经济走廊中去,为经济发展助力。构建面向东盟的国际大通道、打造西南和中南地区开放发展的战略新支点、形成“一带一路”有机衔接的重要门户是国家给广西的三大定位,因此广西应发挥自身优势,加强与粤港澳大湾区的经济合作,增强经济实力促进新型城镇化与乡村振兴有机融合。第二,贵州、新疆和云南、宁夏分别为初级协调和勉强协调地区,贵州、新疆、云南、宁夏 4 个地区的新型城镇化发展水平分别排在第 5、第 3、第 7、第 6 位,乡村振兴发展水平分别排在第 3、第 6、第 5、第 7 位,表明这些地区的新型城镇化与乡村振兴耦合效果较低,新型城镇化与乡村振兴发展水平中等偏下。贵州、云南、新疆、宁夏分别处于我国西部和西北部,受长期西部、西北部地区综合经济实力落后的影响,其新型城镇化与乡村振兴的有效衔接也因此受到影响。应加快推进西部大开发战略实施的建设,改善城乡融合发展环境,促进西部、西北部地区与东部地区的贸易往来,因地制宜,发挥自身条件优势,深入创新驱动发展战略的实施,在提升综合实力的同时促进新型城镇化与乡村振兴的有效衔接。第三,西藏和青海分别为轻度失调和中度失调地区,西藏和青海的新型城镇化发展水平分别排在第 8、第 4 位,乡村振兴发展水平分别排在第 4、第 8 位。表明这 2 个地区的新型城镇化与乡村振兴耦合效果最低,城乡融合发展不协调,是经济综合发展水平较落后的地区。西藏乡村振兴发展水平相对较高,主要是在乡村振兴战略背景下,积极推动乡村旅游业的发展,将乡村旅游与脱贫攻坚有机衔接起来^[26]。因此,西藏应以政策的有效实施为保障,发挥旅游优势产业,提升经济活力,调整产业结构,加快新型城镇化发展,达到新型城镇化与乡村振兴的有效衔接。青海省乡村振兴发展水平相对较低,这与其所处地区的特殊性、地理环境的多样性和人文变迁的复杂性有关。青海省作为以畜牧业为主的地区^[27],应充分推进畜牧业的现代化发展步伐,在以寺院为中心的农牧交易中心构建商品经济交易和民间贸易平台,推动农业产业转型升级,深入

推进供给侧结构性改革,改善农民生活水平,促进城乡一体融合发展,进而实现新型城镇化与乡村振兴有效衔接。

参考文献:

- [1] 马楠,贾淑仁. 民族地区农业生产性服务业对产业结构和产业发展的影响[J]. 南方农业学报,2020,51(12):3126-3132.
- [2] 马长发,朱晓旭. 西部地区新型城镇化和乡村振兴互动关系研究[J]. 生态经济,2021,37(5):99-105.
- [3] 蒯亚娟. 河南省乡村振兴与新型城镇化协调发展研究[D]. 开封:河南大学,2020.
- [4] 陈桂生,张跃蟠. 精准扶贫跨域协同研究:城镇化与乡村振兴的融合[J]. 中国行政管理,2019(4):79-85.
- [5] 姚清晨,张颖. 新时代社会保障制度的现实困境与改革路径——基于乡村振兴战略与新型城镇化同步推进的视角[J]. 安徽行政学院学报,2019,10(6):29-36.
- [6] 刘依杭. 新时代乡村振兴和新型城镇化协同发展研究[J]. 区域经济评论,2021(3):58-65.
- [7] 段龙龙. 新型城镇化与乡村振兴协同发展路径:逆城镇化视角[J]. 现代经济探讨,2021(5):10-16.
- [8] 陈莹,夏敏,许汉阳. 基于熵值法的安徽省区域竞争力评价研究[J]. 营销界,2021(18):121-122.
- [9] 张晓昱,祁绩. 区域经济、环境与社会耦合协调转型机制及空间分异研究——以河南省为例[J]. 统计理论与实践,2020(5):44-53.
- [10] 张琰飞,朱海英. 西南地区文化演艺与旅游流耦合协调度实证研究[J]. 经济地理,2014,34(7):182-187.
- [11] 刘彭博. 推进新型城镇化高质量发展[J]. 中国建设信息化,2020(23):50-53.
- [12] 冉净斐,曹静. 中国的产城融合发展及对城市新区建设的启示[J]. 区域经济评论,2020(3):50-57.
- [13] 冯丹萌,孙鸣凤. 国际视角下协调推进新型城镇化与乡村振兴的思考[J]. 城市发展研究,2020,27(8):29-36.
- [14] 王耕,李素娟,马奇飞. 中国生态文明建设效率空间均衡性及格局演变特征[J]. 地理学报,2018,73(11):2198-2209.
- [15] 陈炳,曾刚,曹贤忠,等. 长三角城市群生态文明建设与城市化耦合协调发展研究[J]. 长江流域资源与环境,2019,28(3):530-541.
- [16] 廖飞,李云晶. 基于主成分分析的江苏省人民生活水平综合评价[J]. 牡丹江师范学院学报(社会科学版),2019(5):73-78.
- [17] 姜绍静. 空心村乡村振兴的迷思与现实:基于农民视角的考察[J]. 农业经济,2020(12):60-61.
- [18] 宋嘉宁. 乡村景观规划设计 with 乡村生态宜居的有效对接研究[J]. 农村·农业·农民(B版),2020(12):10-12.
- [19] 杨秀云. 乡村振兴战略背景下乡风文明建设的路径探析[J]. 甘肃农业,2020(11):104-106.
- [20] 柯涛. 乡村振兴视角下的乡村治理有效探析[J]. 现代化农业,2020(12):44-47.
- [21] 张天浩. 新时代我国推进乡村振兴战略的对策分析[J]. 山西

杨秀玉,魏秀文. 农业产业集聚、农业面源污染与农业绿色发展——基于空间异质性视角[J]. 江苏农业科学,2022,50(1):244-252.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2022.01.042

农业产业集聚、农业面源污染与农业绿色发展 ——基于空间异质性视角

杨秀玉,魏秀文

(山东师范大学经济学院,山东济南 250014)

摘要:在分析农业产业集聚和农业面源污染对农业绿色发展影响机制的基础上提出研究假设,测算我国 2003—2019 年的农业绿色发展指数并进行空间相关性分析,运用空间杜宾模型(SDM)重点分析农业产业集聚和农业面源污染对农业绿色发展的影响。结果表明,我国农业绿色发展水平经历先升后降的过程,存在显著的空间相关性,且地区间的同质溢出效应高于异质溢出效应;在全国层面和区域层面,农业产业集聚显著促进农业绿色发展水平的提高,而农业面源污染不利于农业绿色发展水平的提高,且农业产业集聚、农业面源污染对农业绿色发展水平的影响具有区域异质性。进而提出建立利益、生态补偿机制,加强农业产业集聚的区域化合作与交流,加大政府环境治理投入,严格控制排污总量,加大绿色农业科技研发投入等建议。

关键词:农业产业集聚;农业面源污染;农业绿色发展;莫兰指数;空间异质性

中图分类号:F323 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-1302(2022)01-0244-09

理论和实践都表明,中国经济保持稳步增长的关键在于转变原有的粗放型经济增长方式,实施绿色发展,即将环境保护和生态平衡放到同经济发展同等重要的地位。十八大以来,党中央国务院高度重视农业绿色发展问题,提出“生产发展、生活富裕、生态良好”的绿色发展道路,不断出台文件推动农业绿色发展,开启了农业绿色发展的新时代。“十四五”规划更是将解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重,指出“强化绿色导向”“不断提高农业质量效益和竞争力”。农业绿色发展既是农业本身发展的需要,其辐射作用(外溢)对国家层面的

环境保护和绿色发展道路的实现也有重大影响。“推动农业供给侧结构性改革,优化农业生产结构和区域布局”“推进农村改厕、生活垃圾处理和污水治理,实施河湖水系综合整治,改善农村人居环境”。在农业转变增长方式、实行绿色发展过程中,农业产业集聚情况和农业面源污染是不可忽视的方面。因此,本研究在理论分析农业产业集聚和农业面源污染对农业绿色发展影响机理的基础上,实证检验它们之间的影响,旨在准确评价中国农业绿色发展水平及其演变规律,以期为优化农业绿色经济的空间结构、协调不同地区绿色农业发展提供理论依据。

1 文献综述

1987 年联合国首次提出可持续发展概念,此后学者们对绿色发展理论展开了广泛研究^[1-4]。国内外学术界对绿色发展的概念进行多维度的阐释,普遍认为绿色发展是累积财富和提升福利的重要方

收稿日期:2021-05-18

基金项目:国家社会科学基金一般项目(编号:19BJY049);山东省社会科学规划研究项目(编号:19BJCJ68);山东师范大学青年教师科研项目(人文社会科学类)(编号:15SQR002)。

作者简介:杨秀玉(1981—),女,山东济南人,博士,副教授,硕士生导师,主要从事农村经济、科技管理研究。E-mail:xiuyu6818@126.com。

农经,2020(22):20-21.

[22]葛世帅,曾刚,杨阳,等. 黄河经济带生态文明建设与城市化耦合关系及空间特征研究[J]. 自然资源学报,2021,36(1):87-102.

[23]陈莹,夏敏,许汉阳. 基于熵值法的安徽省区域经济竞争力评价研究[J]. 营销界,2021(18):121-122.

[24]胡凤飞,蒋敏敏. 关于农业产业化经营的理论思考[J]. 安康师

专学报,2005,17(2):43-45.

[25]金微微. “一带一路”背景下内蒙古参与中蒙俄经济走廊建设的现状及前景探析[J]. 中国市场,2018(21):41-42,44.

[26]西藏自治区扶贫办政策法规处. 西藏脱贫攻坚与乡村振兴有机衔接的初步思考[J]. 新西藏(汉文版),2020(12):25-29.

[27]袁亚丽. 民国时期青海农村经济研究——以 20 世纪三四十年代为中心[D]. 西安:陕西师范大学,2019.