

【区域协调发展】

中国乡村振兴综合指数评价指标体系的构建及应用

杨雪

摘要:基于2020年中国31个省(区、市)的样本数据,构建乡村振兴综合指数评价指标体系,运用熵权法计算权重,并对各个省份和四大区域进行排名,以评价中国乡村振兴战略的实施效果,结果发现:综合指数较高的省份基本集中在经济比较发达的东部地区,有很强的区位优势;综合指数较低的省份基本集中在西部地区,城乡联动发展受限,产业辐射效应不明显,是未来乡村振兴的重点和潜力点。此外,从各个子系统来看,提高乡村治理水平是乡村振兴的关键点。未来中国需要在进一步推进共同富裕、加大政策倾斜力度、提高乡村治理水平、推进乡村产业发展和设定地区考核指标等方面做出调整。

关键词:乡村振兴;综合指数;评价指标体系

中图分类号:F323 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2023)01-0054-12 收稿日期:2022-10-12

作者简介:杨雪,女,经济管理出版社名世文化分社社长,副编审(北京 100038)。

一、引言

党的十九大报告提出,实施乡村振兴战略以来,中国乡村振兴实践取得良好效果,为了便于进一步监测和分类指导,必须配套相应的考核评价制度。目前,学术界对于乡村振兴评价的研究如火如荼,但没有十分完善的解决方案,本文正是鉴于此背景而产生的。

1.研究背景

实施乡村振兴战略是解决新时代中国社会主要矛盾、实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的必然要求。深入推进和实施乡村振兴战略不仅需要扎实推进乡村振兴政策的执行,还迫切需要对乡村振兴战略的实施进程和成果进行量化评价,以高效地对乡村振兴的进展和成效进行准确的判断。因此,推进和实施乡村振兴战略必

须构建科学完备的评价指标体系。

《中华人民共和国乡村振兴促进法》第六十八条规定:“国家实行乡村振兴战略实施目标责任制和考核评价制度。上级人民政府应当对下级人民政府实施乡村振兴战略的目标完成情况等进行考核,考核结果作为地方人民政府及其负责人综合考核评价的重要内容。”第六十九条规定:“国务院和省、自治区、直辖市人民政府有关部门建立客观反映乡村振兴进展的指标和统计体系。县级以上地方人民政府应当对本行政区域内乡村振兴战略实施情况进行评估。”鉴于乡村振兴实践效果的影响因素众多,应该采用科学的评价方法建立多元化、立体化的评价体系。

2.研究现状

目前,学术界关于乡村振兴评价的文献较多,学者们选取不同的空间和时间尺度、评价指标、评价方法等进行研究。

在空间和时间尺度方面,空间尺度有全国、省、市、县、乡镇和村六级,时间尺度有集中于某一年或近几年等。例如,闫周府基于2016年数据计算了全国30个省份(不包含西藏)的乡村振兴指数;陈秧分、贾晋基于2015年的数据对全国30个省(区、市)(不包含西藏)的乡村振兴水平进行评价;毛锦凰基于2016年的数据,测算了全国31个省(区、市)的乡村振兴水平;陈培彬以2014—2018年的数据均值为样本,计算福建9个地市的乡村振兴战略实施成效综合得分;陈俊梁基于2017年数据对江苏、浙江、合肥40个地市的乡村振兴水平进行了评价和比较分析;陈炎伟基于2017年数据对福建46个县的乡村振兴发展绩效做了综合评价;易小燕基于2009—2017年数据对广东德庆县的乡村发展水平进行了跟踪分析;毛锦凰基于2018年数据对甘肃85个县的乡村振兴水平进行实证检验;沈剑波对山东肥城市的5个乡镇进行实证研究,并计算其乡村振兴水平;张挺基于2017年开展的乡村振兴实践调研对11个省份35个乡村的调研数据进行了实证评价。

在评价指标方面,通过查阅众多文献发现,学者们在一级指标的选取上较为一致,基本都为产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕五个方面,而二级指标的选取则各有不同,但是评价内容基本围绕《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》中的“乡村振兴战略规划主要指标”涉及的主要方面,部分评价指标有增加或者扩展、细化。

在评价方法方面,大多数学者构建的评价指标体系都是先赋权,然后计算指标得分。在赋权法方面,主流的方法分为主观赋权法、客观赋权法和综合赋权法。主观赋权法是基于专家的经验判断,对各个指标的相对重要程度进行比较后直接分配权重或者通过判断矩阵来计算权重。主要包括层次分析法、德尔菲法、环比评分法等。客观赋权法是基于数学理论对指标实际数据进行定量分析后确定指标权重,避免了人为的干扰因素,具有绝对客观性。主要包括熵权法(或熵值法)、主成分分析法、因子分析法、变异系数法等。综合赋权法是结合主、客观赋权法各自的优势,将两种方法计算的权重进行综合,或用一种权重对另一种权重进行部分修正。在指标得分计算方面,主要涉及加权求和法和TOPSIS法。例如,郑兴明采用层次分析法与德尔菲法相结合的方法给各项指标赋权,用加权求

和法计算指标得分;陈炎伟采用层次分析法结合“10/10-18/2”标度法构造判断矩阵,计算各个指标的权重,并用加权求和法计算指标得分;陈秧分运用熵权法对选取的评价指标赋权,用加权求和法计算指标得分;贾晋使用熵权法对选取的评价指标赋权,但用TOPSIS法计算指标得分。

此外,通过梳理主流研究文献发现:第一,目前学术界对乡村振兴评价的研究大部分集中于省级和市级,县级及以下的研究较少。从政策制定的角度来说,越细化的研究范围,其政策参考性越强,县级及以下的研究对政策制定具有极高的参考价值,不过,由于县级及以下行政单位数量众多、发展环境复杂多元、公开数据不易获取、政府部门的统计业务相对有限等因素,导致评价指标的遴选困难,对评价方法提出了更高的要求。第二,评价指标的选取看似越来越细化和广泛,但是部分指标的数据可得性很差,无法真正应用于实证检验。第三,评价方法也从单一性向综合性转变,但是综合性方法差异较大,比如,同样的数据用不同的评价方法得出的结果大相径庭,到底哪种评价方法更贴近实际,需要进一步的佐证和深入研究。

综合来看,学术界关于乡村振兴评价的研究各有优劣,未来还有很大的研究潜力和很强的研究价值。

二、指标体系构建及数据说明

为遵循对接国家法律法规和相关政策、均衡与重点并存、权威性和数据可得性原则,本文采用综合指数法作为乡村振兴实践效果的评价方法。综合指数法通过建立多层级的指标体系,采用科学合理的方法,能客观反映待评价对象的真实情况。

1. 指标体系构建的原则

本文在选用乡村振兴评价指标时,参考前文提及的文献成果,并梳理各指标间的内在逻辑,结合现有的资料和数据,决定指标选取时遵从以下原则:第一,对接国家法律法规和相关政策的原则。国家出台的乡村振兴相关法律或文件中,主要提及的指标有《全面建成小康社会统计监测指标体系》和《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》中的“乡村振兴战略规划主要指标”、《农业农村现代化评价指标》等。本文从这些指标入手,对接国家法律和政策。第二,均衡与重点并存原则。乡村振兴就是开

展促进乡村产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴,推进城乡融合发展等活动,所以产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕五个方面指标都要涉及,要全面均衡。但是,这五个方面指标下面的子指标如何设计,需要有重点的选取,比如产业兴旺,可以从农业生产水平、“三产”融合水平、农业科技应用水平、农业收入水平等方面来体现,有针对性地选取相应的指标。第三,权威性原则。所有指标对应的数据必须是能公开获取的,是权威部门发布、有统一规范的统计尺度的数据,否则影响数据的真实性和可信度。第四,数据可得性原则。虽然部分指标有很好的解释力,但是数据难获得或者获取成本很高,这类数据暂时不予考虑。在客观公正、具有权威性的数据来源中,本文挑选可得性较强的数据指标。

基于以上原则,结合目前中国乡村振兴统计数据可得性情况,本文构建省际乡村振兴综合指数评价指标体系。该指标体系的优点是数据可得性强,可长期跟踪,可持续性较强,且不易受人为主观因素影响,比较客观公正。利用该指标体系得出的比较结果能客观反映各个省份的乡村振兴实践效果,对于各级的乡村振兴政策执行情况有很好的宏观指导和监督作用。

2. 省际乡村振兴综合指数评价指标体系

省际乡村振兴综合指数评价可以用于比较各省之间、各市之间乡村振兴的实践效果,具有宏观层面的指导作用。

为了评价乡村振兴实践效果,本文选取产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效和生活富裕5个子系统。(1)在产业兴旺方面,选取6个评价指标。本文用第一产业全员劳动生产率衡量生产效率、用第一产业法人单位平均产值衡量产业规模,用农村居民可支配收入中经营性收入占比衡量创业活力,用乡村就业人员第一产业占比衡量就业吸引力。这些方面比较全面地反映了现代化农业发展要求的高效率、规模化、高吸引力。此外,为了衡量粮食生产水平和机械化水平,本文还选取粮食作物单位面积产量、单位耕地面积机械总动力两个指标。产业兴旺二级指标下合计。(2)在生态宜居方面,本文从生活环境宜居和生态环境宜居两个方面衡量,选取集中供水的行政村占比、村庄燃气普及率、村庄人均硬化道路面积、污水处理率、生活垃圾无害化

处理率、绿化覆盖率6个评价指标。其中,燃气普及率、村庄人均硬化道路面积是村级数据,污水处理率、绿化覆盖率、生活垃圾无害化处理率是建制镇级数据。(3)在乡风文明方面,本文从教育、文化娱乐、信息化三个方面衡量,选取乡镇小学专任教师师生比、农村地区每十万人乡镇文化站拥有量、农村地区广播电视实际用户数占家庭总户数的比重、农村家庭互联网宽带接入率、农村居民人均教育文化娱乐支出占生活消费支出的比重5个评价指标。(4)在治理有效方面,本文从乡村治理整体水平和法治文明水平两个方面衡量,选取乡镇“全国乡村治理示范乡(镇)、村”相对占比、乡镇级行政单位“全国民主与法治示范村(街道)”相对占比2个评价指标。本文梳理了两批“全国乡村治理示范乡(镇)、村”以及八批“全国民主与法治示范村(街道)”在各个省份的分布情况,并利用相对占比的概念,剔除行政单位数在全国的占比这一影响因素后,衡量各个省份乡村治理、民主法治的实际水平。因为乡村治理是一个系统性过程,国家级评选有统一的标准和评选流程,此数据较有公信力和权威性。(5)在生活富裕方面,本文从收入水平、支出水平、支出结构、保障水平方面衡量,选取农村居民人均可支配收入、农村居民人均生活消费支出、农村居民恩格尔系数、农村地区人均最低生活保障支出、农村地区每千人乡镇卫生院床位数、农村居民每百户家用汽车拥有量6个评价指标。

以上数据主要来源于《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》《中国城乡建设统计年鉴》以及民政部、农业农村部网站等。省际乡村振兴综合指数评价指标体系见表1。

3. 数据说明

为了数据合理有效,笔者查阅了公开的数据资料,并且全部来源于权威部门。根据表1的省际乡村振兴综合指数评价指标体系,笔者查阅《中国统计年鉴》《中国城乡建设统计年鉴》《中国农村统计年鉴》、民政部和农业农村部网站等,获得所有评价指标2020年的原始数据。值得注意的是,部分原始数据的统计方法有特别说明(见表1)。

三、基于熵权法的乡村振兴综合指数评价

基于上述省际乡村振兴综合指数评价指标体

表1 省际乡村振兴综合指数评价指标体系

目标	子系统	评价指标	代码	单位	指标解释	指标意义	属性
省际乡村振兴综合指数	产业兴旺 (A)(6项)	第一产业全员劳动生产率	A1	万元/人	第一产业产值/第一产业就业人员数	代表生产效率	+
		第一产业法人单位平均产值	A2	百万元	第一产业产值/第一产业法人单位数	代表产业规模	
		农村居民可支配收入中经营性收入占比	A3	%		代表创业活力	+
		乡村就业人员第一产业占比	A4	%	第一产业乡村就业人数/乡村就业总人数	代表就业吸引力	+
		粮食作物单位面积产量	A5	吨/公顷	粮食作物总产量/粮食作物播种面积	代表粮食生产水平	+
		单位耕地面积机械总动力	A6	千瓦时/公顷	农业机械总动力/耕地面积	代表机械化水平	+
	生态宜居 ^a (B)(6项)	集中供水的行政村占比	B1	%		代表生活设施适宜性	+
		村庄燃气普及率	B2	%		代表生活设施适宜性	+
		村庄人均硬化道路面积	B3	平方米	村庄硬化道路面积/村庄常住人口数	代表基础设施完善程度	+
		污水处理率 ^b	B4	%		代表污染治理水平	+
		生活垃圾无害化处理率 ^c	B5	%		代表绿色清洁水平	+
		绿化覆盖率 ^d	B6	%		代表生态宜居性	+
	乡风文明 (C)(5项)	乡镇小学 ^e 专任教师师生比	C1		乡村专任小学教师数/在校学生数	代表教育水平	+
		农村地区每十万人乡镇文化站拥有量	C2	个	乡镇文化站数/农村人口	代表文化设施投入水平	+
		农村地区广播电视实际用户数占家庭总户数的比重	C3	%		代表文化设施覆盖水平	+
		农村家庭互联网宽带接入率	C4	%	农村地区互联网宽带接入户数/(村总户数+镇总户数)	代表信息化水平	+
		农村居民人均教育文化娱乐支出占生活消费支出的比重	C5	%	人均教育文化娱乐消费支出/人均总消费支出	代表居民的文化消费水平	+
	治理有效 (D)(2项)	乡镇“全国乡村治理示范乡(镇)、村”相对占比	D1		各地“全国乡村治理示范乡(镇)、村”占全国的比例/(乡数+镇数)占全国的比例	代表乡村治理整体水平	+
		乡镇级行政单位“全国民主与法治示范村(街道)” ^e 相对占比	D2		各地区“全国民主与法治示范村(街道)”占全国的比例/乡镇级行政单位数占全国的比例	代表文明与法治水平	+
	生活富裕 (E)(6项)	农村居民人均可支配收入	E1	元/人		代表收入水平	+
		农村居民人均生活消费支出	E2	元/人		代表支出水平	+
		农村居民恩格尔系数 ^h	E3		人均食品烟酒消费支出/人均消费支出	代表支出结构和富裕程度	-
		农村地区人均最低生活保障支出	E4	万元/人	农村最低生活保障支出/农村人口	代表生活保障水平	+
		农村地区每千人乡镇卫生院床位数 ⁱ	E5	张	乡镇医院床位数/该地区农村人口数	代表医疗保障水平	+
农村居民每百户家用汽车拥有量		E6	辆		代表富裕程度	+	

资料来源:作者自行整理。

注:a.此处资料来源于《中国城乡建设统计年鉴》。b.此处为建制镇污水处理率。c.此处为建制镇生活垃圾无害化处理率。d.此处为建制镇绿化覆盖率。e.包括村小学和镇小学。f.此名单由中央农村工作领导小组办公室、农业农村部、中央宣传部、民政部、司法部联合发布,共两批,此处为两批合计数。g.此名单由司法部、民政部联合发布,共八批,此处为八批合计数。h.恩格尔系数达59%以上为贫困,50%—59%为温饱,40%—50%为小康,30%—40%为富裕,低于30%为最富裕。i.乡镇卫生院床位数来源于《中国统计年鉴》,但北京、上海无数据。根据《北京统计年鉴》记载,北京从2010年开始,原卫生院数据并入社区卫生服务中心(站)等其他卫生机构。所以此处的北京、上海的乡镇医院数据用社区卫生服务中心的数据代替。

系,首先用熵权法确定各个评价指标的权重,其次用加权平均法计算指数值,最后根据指数值对各个省份和四大区域进行排名。

1.确定熵权

在选取确定权重的方法时,为遵从权威性原则,本文采用熵权法确定各评价指标的权重。熵权法是一种客观赋权法,根据熵的特性,如果评价指标的信息熵越小,则该指标提供的信息量越大,在综合评价中的作用机理越大,所占权重就越高,据此方法测量权重,减少了主观人为因素的干扰,能全方位地反映指标信息。具体步骤如下:

第一步,由于原始评价指标的计量单位不统一,因此先利用极差法对各项指标进行标准化处理。由于正向指标和负向指标所代表的含义不同,故采取不同的算法进行数据标准化处理。

$$\text{正向指标: } Y_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})}$$

$$\text{负向指标: } Y_{ij} = \frac{\max(X_{ij}) - X_{ij}}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})}$$

其中, i 代表地区; j 代表评价指标; X_{ij} 为第*i*个地区第*j*项指标的初始值; Y_{ij} 为标准化后的数值。

第二步,计算各评价指标值 Y_{ij} 的信息熵 E_j 。

$$E_j = \ln \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\frac{Y_{ij}}{\sum_{i=1}^n Y_{ij}} \ln \left(\frac{Y_{ij}}{\sum_{i=1}^n Y_{ij}} \right) \right]$$

第三步,计算各评价指标的熵权 W_j 。

$$W_j = \frac{1 - E_j}{\sum_{j=1}^m (1 - E_j)}$$

其中, n 为地区*i*的数量; m 为评价指标*j*的数量; $1 - E_j$ 为差异系数。

值得注意的是,此处的熵权既有评价指标相对于子系统的熵权,也有评价指标相对于目标层的熵权,本文分别计算(见表2)。

值得注意的是,由于熵具有可加性,本文通过将评价指标相对于目标层的熵权加总,可以得到子系统的熵权,分别为0.1945、0.2110、0.2346、0.1377、

表2 评价指标相对于子系统、目标层的熵权

目标	子系统	评价指标	相对于子系统熵权	相对于目标层熵权	子系统熵权
乡村振兴综合指数	A	A1	0.1890	0.0368	0.1945
		A2	0.2383	0.0463	
		A3	0.0932	0.0181	
		A4	0.1184	0.0230	
		A5	0.1226	0.0238	
		A6	0.2386	0.0464	
	B	B1	0.0574	0.0121	0.2110
		B2	0.3312	0.0699	
		B3	0.2085	0.0440	
		B4	0.1673	0.0353	
		B5	0.1609	0.0340	
		B6	0.0746	0.0158	
	C	C1	0.3906	0.0779	0.2346
		C2	0.2511	0.0646	
		C3	0.2010	0.0517	
		C4	0.0746	0.0192	
		C5	0.0826	0.0212	
	D	D1	0.3615	0.0498	0.1377
D2		0.6385	0.0879		
E	E1	0.1985	0.0441	0.2221	
	E2	0.1619	0.0360		
	E3	0.0671	0.0149		
	E4	0.3065	0.0681		
	E5	0.1429	0.0317		
	E6	0.1230	0.0273		

数据来源:作者自行整理。

0.2221,权重比较均衡,表明评价有效。

2.计算指数

第四步,计算乡村振兴综合指数和子系统指数,公式为:

$$U_i = \sum_{j=1}^n W_j Y_{ij}$$

计算结果如表3所示。

从各个子系统指数的均值来看,乡村振兴综合指数的均值为0.3471,子系统中产业兴旺、生态宜居指数超过均值,生活富裕指数接近均值,而乡风文明、治理有效指数在均值以下,表明相比于其他

表3 2020年中国31个省(区、市)乡村振兴综合指数和子系统指数

省(区、市)	乡村振兴综合指数	产业兴旺指数	生态宜居指数	乡风文明指数	治理有效指数	生活富裕指数
		A	B	C	D	E
北京	0.5657	0.2839	0.5507	0.5472	0.6024	0.8235
天津	0.5089	0.3659	0.6426	0.2880	0.7396	0.5973
河北	0.3127	0.4452	0.4225	0.2021	0.1215	0.3279
山西	0.2334	0.1368	0.2424	0.3712	0.1660	0.2059
内蒙古	0.3057	0.3610	0.2458	0.3899	0.1790	0.3040
辽宁	0.3016	0.3894	0.2515	0.4105	0.1200	0.2701
吉林	0.3752	0.4485	0.3612	0.5575	0.2207	0.2276
黑龙江	0.2931	0.4715	0.1744	0.4602	0.0895	0.1996
上海	0.5608	0.2317	0.7666	0.1778	1.0000	0.7856
江苏	0.5454	0.6497	0.8702	0.2526	0.4860	0.4914
浙江	0.5093	0.5442	0.5724	0.3255	0.4602	0.6432
安徽	0.3154	0.4043	0.4743	0.1732	0.1559	0.3357
福建	0.4288	0.5610	0.6898	0.2829	0.2333	0.3403
江西	0.2859	0.3612	0.2905	0.3272	0.0731	0.3039
山东	0.4524	0.5525	0.6880	0.2598	0.4230	0.3625
河南	0.2710	0.4663	0.3073	0.1648	0.1521	0.2513
湖北	0.3666	0.4703	0.4233	0.2508	0.3275	0.3684
湖南	0.3286	0.6193	0.3069	0.2151	0.1779	0.3081
广东	0.4156	0.6247	0.6154	0.2291	0.2393	0.3488
广西	0.2924	0.4326	0.4239	0.2200	0.1096	0.2348
海南	0.3846	0.6427	0.4062	0.2914	0.5052	0.1615
重庆	0.3273	0.3362	0.4477	0.3307	0.1049	0.3395
四川	0.3071	0.4259	0.4659	0.2595	0.0329	0.2725
贵州	0.2520	0.2639	0.3611	0.2902	0.0842	0.2016
云南	0.2019	0.3077	0.1595	0.2248	0.0639	0.2110
西藏	0.3030	0.4607	0.3596	0.3969	0.0248	0.1845
陕西	0.2752	0.3245	0.2271	0.3439	0.2110	0.2451
甘肃	0.2195	0.2293	0.2188	0.3824	0.0397	0.1510
青海	0.2430	0.2971	0.1414	0.2240	0.1899	0.3453
宁夏	0.3188	0.2851	0.4572	0.2059	0.4573	0.2503
新疆	0.2589	0.4787	0.2885	0.2255	0.0346	0.2128
均值	0.3471	0.4152	0.4146	0.2994	0.2524	0.3324

数据来源:作者自行整理。

子系统而言,乡风文明、治理有效的实践效果更差,可能是未来提升乡村振兴水平的关键点。

3.各省(区、市)排名

根据表3计算结果,本文对2020年中国31个省(区、市)乡村振兴综合指数进行排名,如图1所示。

从图1来看,北京、上海、江苏、浙江、天津排在前五名,表现优异;云南、甘肃、山西、青海、贵州排在后五名,表明乡村振兴实践效果差强人意,还有很大的进步空间。综合来看,乡村振兴综合指数较高的省份基本集中在东部地区,经济比较发达,乡

村能享受到城乡融合发展、产业融合发展过程中基础设施、生活保障、人才、科技、财政等方面的红利,有很强的区位优势。而乡村振兴综合指数较低的省份基本集中在西部地区,城市发展的辐射范围较远,城乡联动发展受限,乡村振兴难度系数较大,未来有很大的提升空间。

另外,此次选择的乡村振兴综合指数评价指标体系大部分都是相对值,比如人均值、单位面积值、师生比等,北京、上海、天津等的农村人口、耕地面积、农村地区在校学生人数数值都较小,所以相

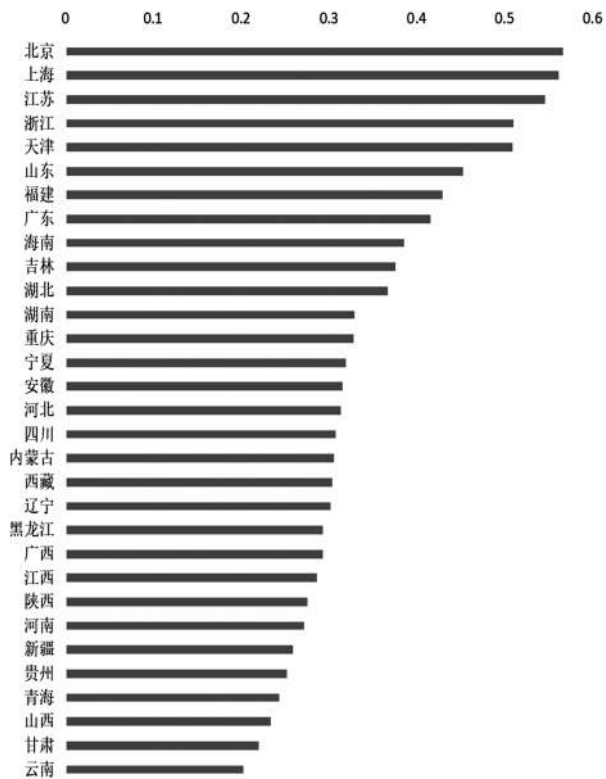


图1 2020年中国31个省(区、市)乡村振兴综合指数排名
数据来源:作者自行整理。

对值偏大,造成了统计结果对这些地区相对有利。

从子系统来看,产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的子系统指数排名如图2—图6所示。

第一,在产业兴旺方面,江苏、海南、广东、湖南、福建、山东、浙江、新疆、黑龙江、湖北排在前十名,第一产业发展较好;山西、甘肃、上海、贵州、北京排在后五名,第一产业发展不充分。

从产业发展较好的省份来看,一方面,这些省份在某方面的表现遥遥领先,比如:浙江的第一产业生产效率最高;广东的第一产业规模最大;黑龙江的创业活力最强;新疆的粮食生产水平排名第二;湖南的机械水平排名第一等。另一方面,这些省份在生产效率、产业规模、创业活力、劳动力吸引、粮食产量、机械化水平方面均衡发展,比如江苏、海南在六个方面的表现都名列前茅,所以总体排名靠前。反之,非均衡化发展会导致产业发展水平受限,比如吉林的创业活力第一,但是其生产效率和产业规模较小,所以总体排名靠后。因此,产业兴旺的内在核心是发展和均衡并重。

从产业发展不足的省份来看,一方面是由于非农产业优势明显,农业发展受到资源、人力、财政投

入等方面的局限,不具备发展基础。比如,本文选取的指标中有第一产业创业活力和就业吸引力的指标,对于北京、上海而言,由于非农产业十分发达,农业对创业者或者就业人员的吸引力很弱,因此这些指标数值很小,影响整个产业兴旺指数的分值。另一方面是由于农业发展基础薄弱,比如甘肃、青海等西部地区,农业发展先天不足,未来需要政府在产业发展政策方面重点倾斜。

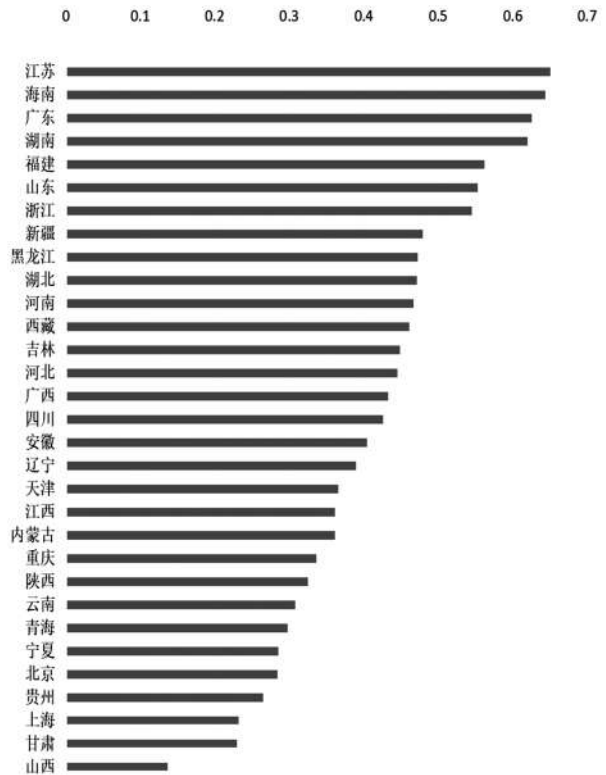


图2 2020年中国31个省(区、市)产业兴旺指数排名
数据来源:作者自行整理。

第二,在生态宜居方面,江苏、上海、福建、山东、天津排在前五名,表明这些省份在生活设施、绿色生态和污染治理方面有良好表现;青海、云南、黑龙江、甘肃、陕西排在后五名,需要国家在基础设施经费投入、生态治理等方面有所倾斜。比如贵州、云南、西藏、甘肃、青海的燃气普及率都很低,国家应该进一步加大经费投入,提高西部地区、特别是老少边穷地区的基础设施建设。

第三,在乡风文明方面,吉林、北京、黑龙江、辽宁、西藏排在前五名,表明这些省份在教育水平、文化设施投入和覆盖水平、信息化水平和文化消费水平方面处于领先地位。河南、安徽、上海、河北、宁夏排在后五名,乡风文明建设有待加强。

从乡风文明程度较高的省份来看,一方面是由

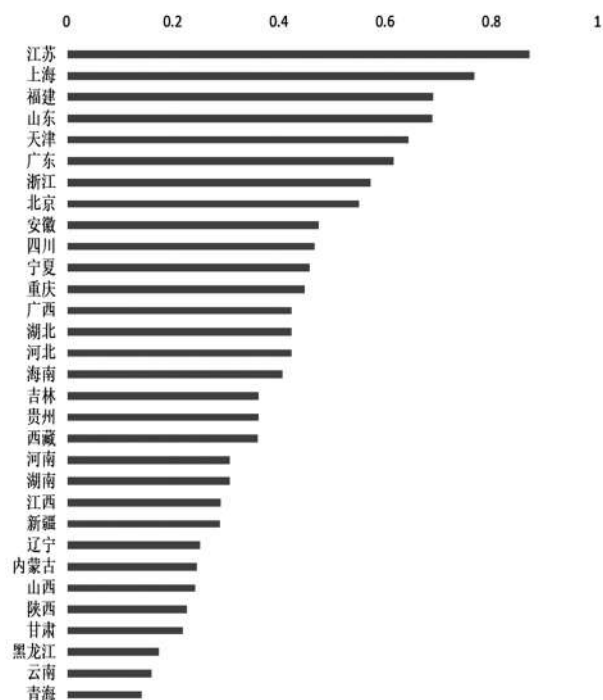


图3 2020年中国31个省(区、市)生态宜居指数排名
数据来源:作者自行整理。

于本文选取的指标中涉及人均量、师生比等相对指标,人口基数较小的省份,往往数据偏高,比如吉林、黑龙江、辽宁在乡镇小学专任教师师生比方面遥遥领先,这可能跟当地出生率低、人口流失量大、在校学生人数不多有关。西藏的农村地区每十万人乡镇文化站拥有量远远高于其他省份,达到29.3,而最低的山东仅有3.2,前者是后者的9倍多,这与西藏人口偏少有关。

从乡风文明程度较低的省份来看,情况正好相反,比如河南作为人口大省,与人均值相关的指标数据都偏低,造成整体水平被拉低。因此,这些省份未来的重点应该是继续增加文化设施、人才等方面的投入力度(甚至可以参考人口比例成倍数增加),继续增大文化产品的普及率,激活文化消费水平。

第四,在治理有效方面,上海、天津、北京、海南、江苏排在前五名,西藏、四川、新疆、甘肃、云南排在后五名。由于数据来源于由中央农村工作领导小组办公室、农业农村部、中央宣传部、民政部、司法部联合发布的“全国乡村治理示范乡(镇)、村”名单,以及由司法部、民政部联合发布的“全国民主与法治示范村(街道)”名单,数据来源公开透明,具有公信力。而且为了剔除行政单位数对该指标的影响,本文用相对占比来衡量,指标评价更为科学合理,此排名结果能真实反映中国各省份的乡村治理水平。总体来

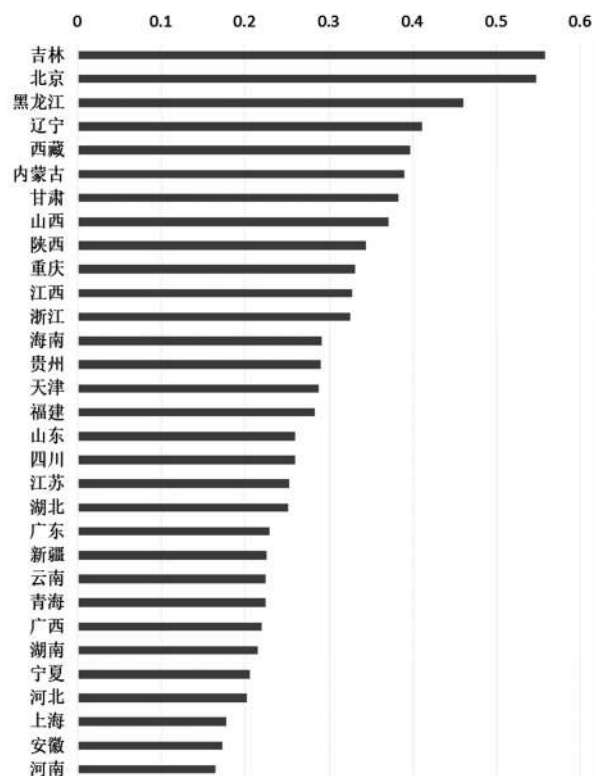


图4 2020年中国31个省(区、市)乡风文明指数排名
数据来源:作者自行整理。

看,中国各省份乡村治理水平差距较大,而且与其他四个子系统相比指数也偏小,因此,未来中国乡村振兴工作的重点是提高乡村治理水平。

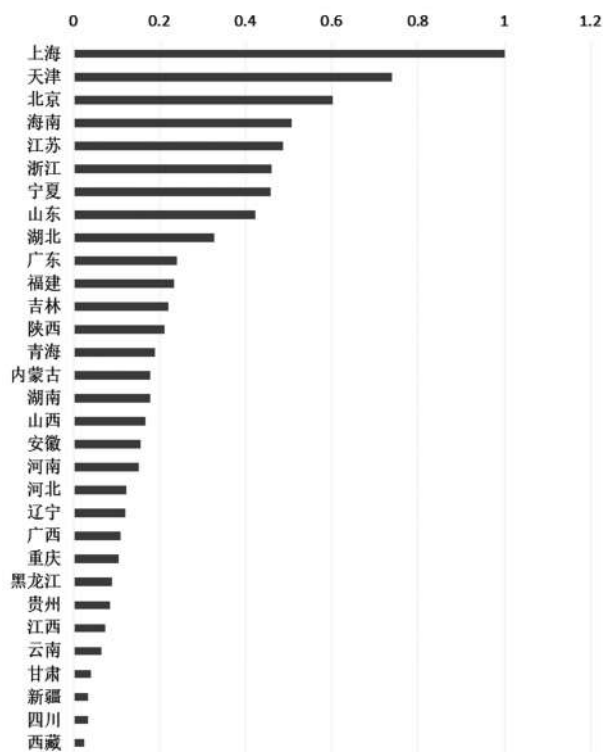


图5 2020年中国31个省(区、市)治理有效指数排名
数据来源:作者自行整理。

第五,在生活富裕方面,北京、上海、浙江、天津、江苏排在前五名,表明农村居民的收入、消费水平较高,消费结构更为合理,生活保障水平也更高。甘肃、海南、西藏、黑龙江、贵州排在后五名,表明农村居民生活水平有待进一步提高。总体来看,生活富裕指数跟经济发展水平密切相关,经济较发达地区,受惠于地区整体发展水平良好,农村居民人均收入水平、生活保障水平就相应较高;而经济落后地区,城市发展尚且不足,农村很难被带动。

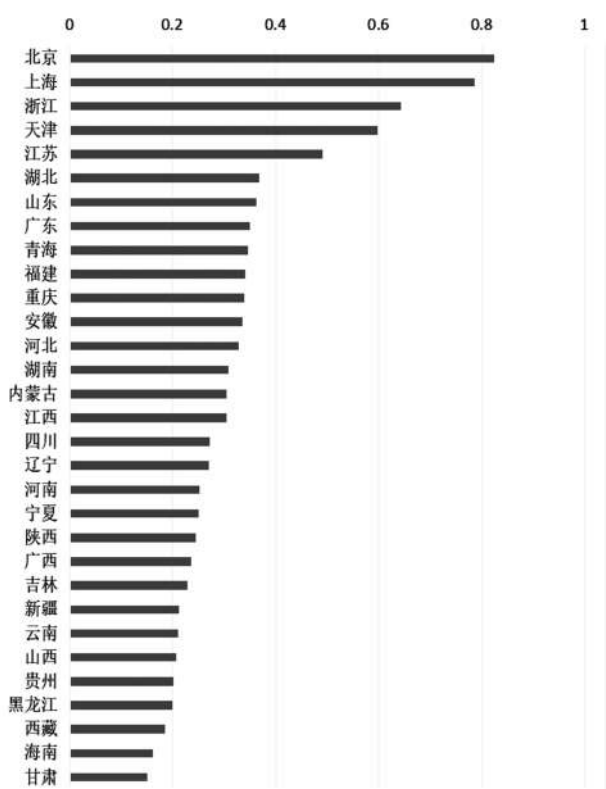


图6 2020年中国31个省(区、市)生活富裕指数排名
数据来源:作者自行整理。

4.四大区域排名

本文按照国家统计局的地区划分标准,将北

京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南划分为东部地区,将山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南划分为中部地区,将内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆划分为西部地区,将辽宁、吉林和黑龙江划分为东北地区。按照此分类标准,将前述计算的各省份乡村振兴综合指数和子系统指数进行算数平均,得到四大区域乡村振兴综合指数和子系统指数的均值,以进一步分析四大区域的乡村振兴综合指数和子系统指数的排名情况(见表4)。

从表4可以看出,乡村振兴综合指数均值最高的是东部地区,其次是东北地区,最低的是西部地区。东部地区和西部地区的均值差异明显,比值为1.78。第二名东北地区远远落后于东部地区,略优于中部地区,表明近些年来东北地区乡村振兴有很大的改善,但是仍有很大进步空间。中部地区和西部地区是今后乡村振兴的重点关注区域。

产业兴旺指数均值最高的是东部地区,其次为东北地区、中部地区,最低的是西部地区。东部地区均值与西部地区均值的比值为1.40,差异比较明显,表明西部地区第一产业发展严重不足。为了提高乡村振兴实践效果,西部地区需要狠抓产业振兴,加快三次产业融合。值得注意的是,东北地区第一产业发展良好,优势明显,需要继续保持优势。

生态宜居指数均值最高的是东部地区,其次是中部地区、西部地区,最低的是东北地区。值得注意的是,东部地区均值远远高于其他区域,差不多是第二名中部地区的2倍,表明东部地区乡村的整体生活环境、生态环境良好。而东北地区生态宜居指数均值最低,可能跟其内部各省同质化发展有

表4 2020年中国四大区域乡村振兴综合指数及子系统指数排名

排序	四大区域	乡村振兴综合指数平均值	四大区域	产业兴旺指数平均值	四大区域	生态宜居指数平均值
1	东部地区	0.4723	东部地区	0.4902	东部地区	0.6224
2	东北地区	0.3216	东北地区	0.4365	中部地区	0.3408
3	中部地区	0.2926	中部地区	0.4097	西部地区	0.3164
4	西部地区	0.2651	西部地区	0.3502	东北地区	0.2624
排序	四大区域	乡风文明指数平均值	四大区域	治理有效指数平均值	四大区域	生活富裕指数平均值
1	东北地区	0.4761	东部地区	0.4811	东部地区	0.4882
2	西部地区	0.2911	中部地区	0.1754	中部地区	0.2956
3	东部地区	0.2856	东北地区	0.1434	西部地区	0.2460
4	中部地区	0.2504	西部地区	0.1277	东北地区	0.2324

关,各省乡村生态宜居水平差异不大并且水平普遍不高。未来东北地区乡村振兴的重点是推进绿色生态发展,增加生活设施建设投入,进一步提高污染治理水平。

乡风文明指数均值最高的是东北地区,其次是西部地区、东部地区,最低的是中部地区。东北地区乡风文明指数均值远高于其他地区,是第二名西部地区的1.64倍,这可能跟近年来东北地区人口流失比较严重,造成人均指标整体偏高有关,不过,这也真实反映了东北地区乡村的教育水平、文化设施投入水平、信息化水平和居民文化消费水平整体较高。而中部地区乡风文明指数均值最低,表明今后中部地区乡村振兴工作的重点是提高乡风文明水平。中部地区很多省份人口众多,需要根据人口数量成倍数增加教育、文化投入,并在政策上对教育、文化等领域有所倾斜,从人才、财政、金融等方面为教育、文化产业发展提供支撑。

治理有效指数均值最高的是东部地区,其次是中部地区、东北地区,最低的是西部地区。值得注意的是,东部地区治理有效指数均值遥遥领先,接近第二名中部地区的3倍,表明在乡村治理方面,四大区域差距较大,东部地区优势明显,而中部地区、东北地区、西部地区治理水平普遍不高。由此来看,未来中国乡村振兴的重点是提高乡村治理水平,东部地区各级行政单位在乡村治理方面的成功经验可以供其他省份各级行政单位借鉴,在基层组织管理、人才管理、村民参与度等方面可以多组织交流活动,相关基层管理人员定期参加学习培训,争取尽快提升中国的乡村治理水平。

生活富裕指数均值最高的是东部地区,其次是中部地区、西部地区,最低的是东北地区。东北地区生活富裕指数均值是第二名中部地区的1.65倍,四大区域差异明显。这可能跟当前中国四大区域经济发展不平衡有关,短期之内这种不平衡不会消除,农村居民在收入、消费水平和机构、生活保障方面的差距可能长期存在。党的二十大报告提出,到二〇三五年,全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。共同富裕就是按照经济社会发展规律,循序渐进地解决地区差距、城乡差距、收入差距等问题。未来农村居民和城市居民之间、四大区域各个省份居民之间的收入、消费、社会保障等差距将逐步缩小。

四、结论及政策建议

根据上述31个省(区、市)和四大区域乡村振兴综合指数和子系统指数排名情况,可以大致描绘出中国乡村振兴实践的整体效果图,结果反映中国乡村振兴实施效果跟经济发展密切相关,与政府的基础设施、人才等方面的投入也高度相关。未来中国可以考虑在进一步推进共同富裕、加大政策倾斜力度等方面调整相关政策。

1. 结论

从31个省(区、市)乡村振兴综合指数排名来看,北京、上海、江苏、浙江、天津排在前五名;云南、甘肃、山西、青海、贵州排在后五名。综合来看,乡村振兴综合指数较高的省份基本集中在经济比较发达的东部地区,有很强的区位优势。而乡村振兴综合指数较低的省份基本集中在西部地区,城乡联动发展受限,产业辐射效应不明显,是未来乡村振兴的重点和潜力点。

在产业兴旺方面,江苏、海南、广东、湖南、福建、山东、浙江、新疆、黑龙江、湖北排在前十名,第一产业发展较好;山西、甘肃、上海、贵州、北京排在后五名,第一产业发展不充分。产业发展较好的省份,要么是具有某一方面的优势,要么是均衡发展,所以产业兴旺的内在核心是发展和均衡并重。实现均衡发展的原动力就是建立现代化农业产业体系,实现产业体系、生产体系、经营体系现代化齐头并进。

在生态宜居方面,江苏、上海、福建、山东、天津排在前五名,表明这些省份在生活设施、绿色生态和污染治理方面有良好表现;青海、云南、黑龙江、甘肃、陕西排在后五名。国家应该在西部地区、特别是在老少边穷地区的基础设施建设经费投入、生态治理等方面有所倾斜。

在乡风文明方面,吉林、北京、黑龙江、辽宁、西藏排在前五名,河南、安徽、上海、河北、宁夏排在后五名,乡风文明建设有待加强。乡村文明指数偏低的原因可能与人均值相关的指标数据偏低、造成整体水平被拉低有关。因此,未来可以考虑在文化设施、人才等方面的投入力度参考人口比例成倍数增加,继续增大文化产品的普及率等。

在治理有效方面,上海、天津、北京、海南、江苏

排在前五名,西藏、四川、新疆、甘肃、云南排在后五名。总体来看,一方面,中国各省(区、市)乡村治理水平差距较大,存在不均衡现象,治理水平较差的省份可以向治理水平较高的省份学习成功经验;另一方面,乡村治理子系统的指数值与其他四个子系统指数值相比明显偏小,说明乡村治理是未来乡村振兴工作的关键点。

在生活富裕方面,北京、上海、浙江、天津、江苏排在前五名,甘肃、海南、西藏、黑龙江、贵州排在后五名。生活富裕指数大致跟经济发展水平密切相关。

从四大区域乡村振兴综合指数排名来看,乡村振兴综合指数均值最高的是东部地区,其次是东北地区,最低的是西部地区。东部地区和西部地区的均值差异明显,表明四大区域乡村振兴实践效果具有明显差异。第一名东部地区遥遥领先,可能是具有明显的区位优势。第二名东北地区远远落后于东部地区,略优于中部地区,表明近些年来东北地区乡村振兴有很大的改善,但是仍有很大进步空间。中部地区和西部地区是今后乡村振兴的重点关注区域,有关的乡村振兴政策应该有所倾斜。

综合来看,乡村振兴评价效果反映乡村振兴实施效果跟经济发展密切相关,与政府的基础设施、人才等方面的投入也高度相关。总体来看,在区域方面,西部地区是未来乡村振兴的重点和潜力点;在发展方向方面,提高乡村治理水平是未来乡村振兴的关键点。

2.政策建议

第一,进一步推进共同富裕。共同富裕不是同时富裕,而是一部分人、一部分地区先富起来,先富的帮助后富的,逐步实现共同富裕。共同富裕是中国社会主义的根本原则。在本文中,共同富裕包含以下内容:(1)缩小城乡差距,比如进一步提高农业现代化水平和农民收入水平等;(2)实现物质生活和精神生活的全面富裕,比如进一步提高乡风文明程度和乡村治理水平;(3)实现从部分到整体的逐步富裕,比如重点关注西部地区和老少边穷地区的乡村振兴。

第二,加大政策倾斜力度。帮扶政策、财政投入政策、保障政策等需要进一步向西部地区、老少边穷地区倾斜,且需要重点关注基础设施方面的投入力度,进一步加大交通、医疗、文化、教育、环境治

理和生态保护等方面的经费投入。比如可以通过考察村庄的集中供水率、燃气普及率、人均硬化道路面积、污水处理率、生活垃圾无害化处理率、绿化覆盖率、乡镇小学专任教师师生比等指标,来增大财政投入力度,逐步缩小西部地区、老少边穷地区和发达地区的差距。

第三,提高乡村治理水平。从以上结论可以看出,治理有效在子系统中得分最低,表明未来还有很大的提升空间,乡村治理是未来乡村振兴的关键点。一是增加政策的引导作用,各地要出台更加细化的乡村治理方面的政策,提高监督力度。二是培养更多的基层组织人才,引导更多的专业人才投身乡村,对现有的基层管理人员进行专业化培训,提高乡(镇)和村级行政单位人员在党政、法治、人治等方面的认知能力、管理水平。三是激活村民的主动参与性,乡村治理的重点是人治,要提高村民参与各项事务的积极性,培养新型农民,注重发挥乡贤等典型人物在村民中的影响力。

第四,推进乡村产业发展。值得注意的是,乡村产业发展必须实现发展与均衡并重,一是要实现规模化生产,二是在生产效率、产业规模、创业活力、劳动力吸引、粮食产量、机械化水平方面均衡发展。建立现代化农业产业体系,实现产业体系、生产体系、经营体系现代化齐头并进,同时还要进一步推进“三产”融合,进而提高产值规模、创业活力等。

第五,设定地区考核指标。设定具体的地区考核指标时,建议多考虑相对值或人均值。由于各地区的人口数量、经济发展水平、资源禀赋等存在很大差异,所以总量考核存在很大的弊端,建议采用相对值或人均值,比如用乡镇小学专任教师师生比、农村地区每十万人乡镇文化站拥有量来衡量农村地区的教育水平和文化基础设施投入水平,会更加符合现实情况,有利于政府部门掌握真实情况,制定更加精准的政策。

参考文献

- [1]毛锦凰.乡村振兴评价指标体系构建方法的改进及其实证研究[J].兰州大学学报(社会科学版),2021,49(3).
- [2]闫周府,吴方卫.从二元分割走向融合发展:乡村振兴评价指标体系研究[J].经济学家,2019(6).
- [3]陈秧分,黄修杰,王丽娟.多功能理论视角下的中国乡村

- 振兴与评估[J].中国农业资源与区划,2018(6).
- [4]贾晋,李雪峰,申云.乡村振兴战略的指标体系构建与实证分析[J].财经科学,2018(11).
- [5]毛锦凰,王林涛.乡村振兴评价指标体系的构建:基于省域层面的实证[J].统计与决策,2020(19).
- [6]陈培彬,谢源,王海平,等.福建省乡村振兴实施成效分析及其优化路径:基于2015—2019年9地市面板数据[J].世界农业,2020(1).
- [7]陈俊梁,林影,史欢欢.长三角地区乡村振兴发展水平综合评价研究[J].华东经济管理,2020(3).
- [8]陈炎伟,王强,黄和亮.福建省县域乡村振兴发展绩效评价研究[J].福建论坛(人文社会科学版),2019(9).
- [9]易小燕,陈印军,向雁,等.县域乡村振兴指标体系构建及其评价:以广东德庆县为例[J].中国农业资源与区划,2020(8).
- [10]沈剑波,王应宽,朱明,等.乡村振兴水平评价指标体系构建及实证[J].农业工程学报,2020(3).
- [11]张挺,李闽榕,徐艳梅.乡村振兴评价指标体系构建与实证研究[J].管理世界,2018(8).
- [12]郑兴明.基于分类推进的乡村振兴潜力评价指标体系研究:来自福建省3县市6个村庄的调查数据[J].社会科学,2019(6).

Construction and Application of Evaluation Index System of Rural Revitalization Comprehensive Index in China

Yang Xue

Abstract: Based on the sample data of 31 provinces in China in 2020, this paper constructs the Evaluation Index System of Rural Revitalization Comprehensive Index, calculates the weights by using the entropy weight method, and ranks the provinces and the four major regions, to evaluate the effect of rural revitalization strategy in our country. The results show that the provinces with higher composite index are mainly concentrated in the eastern region, where the economy is more developed, and have strong regional advantages, while the provinces with lower composite index are mainly concentrated in the western region, and the urban-rural linkage development is limited, industrial radiation effect is not obvious, is the future focus of rural revitalization and potential points. In addition, from the sub-system point of view, improving the level of rural governance is the key to rural revitalization. In the future, China needs to make adjustments in further promoting common prosperity, increasing policy preference, improving rural governance, promoting rural industrial development and setting regional assessment indicators.

Key Words: Rural Revitalization; Comprehensive Index; Evaluation Index System

(责任编辑:张 子)