

DOI:10.13869/j.cnki.rswc.2023.04.023.

冯康利, 刘小鹏, 卫宇曦, 等. 区域深度贫困出列村脱贫稳定性测度与影响因素识别[J]. 水土保持研究, 2023, 30(4): 347-354, 364.

FENG Kangli, LIU Xiaopeng, WEI Yuxi, et al. Measurement of Poverty Alleviation Sustainability and Influencing Factors Identification in Regional Villages Out of Deep Poverty[J]. Research of Soil and Water Conservation, 2023, 30(4): 347-354, 364.

区域深度贫困出列村脱贫稳定性测度与影响因素识别

冯康利¹, 刘小鹏^{1,2}, 卫宇曦¹, 崔云霞¹, 蒋春梅¹

(1.宁夏大学 地理科学与规划学院, 银川 750021; 2.宁夏乡村振兴战略研究中心, 银川 750021)

摘要: [目的]科学测度区域深度贫困出列村脱贫稳定性并识别阻碍因素, 为实现稳定脱贫, 推动脱贫攻坚成果巩固与乡村振兴有效衔接提供实践支撑。[方法]从自然环境、经济条件、社会资本、人力资源、发展机会 5 个维度构建脱贫稳定性测度指标体系, 采用脱贫稳定性测度方法、障碍度模型等方法对 2021 年宁夏西吉县深度贫困出列村脱贫稳定性水平及影响因素进行了探究。[结果]研究村域脱贫稳定性总体不高且在不同地理环境下存在差异。稳定脱贫分异类型可识别为单维度约束稳定脱贫型、双维度约束稳定脱贫型和多维度约束稳定脱贫型。新型经营主体数量、消费经营场所数量、农村集体经济收入、牲畜户均养殖数、电商配送点数量、农村居民居住质量指数、地形起伏度等是影响稳定脱贫的主要因素。[结论]研究村域脱贫稳定性有待提高, 存在多重返贫风险。未来应立足区域特征, 加强不同约束和风险类型下返贫防控策略重构。

关键词: 脱贫稳定性; 深度贫困出列村; 西吉县

中图分类号: F323.8

文献标识码: A

文章编号: 1005-3409(2023)04-0347-08

Measurement of Poverty Alleviation Sustainability and Influencing Factors Identification in Regional Villages Out of Deep Poverty

FENG Kangli¹, LIU Xiaopeng^{1,2}, WEI Yuxi¹, CUI Yunxia¹, JIANG Chunmei¹

(1. School of Geographical Science and Planning, Ningxia University, Yinchuan 750021,

China; 2. Ningxia Rural Revitalization Strategy Research Center, Yinchuan 750021, China)

Abstract: [Objective] The aims of this study are to measure poverty alleviation sustainability and identify obstacles in villages out of deep poverty scientifically, so as to provide practical support for achieving the consolidation of poverty alleviation achievements and the effective connection of rural revitalization. [Methods] This study constructed an index system for measuring poverty alleviation sustainability from five dimensions: natural environment, economic conditions, social capital, human resources and development opportunities. Taking villages out of deep poverty in Xiji County as the case area, this study measured poverty alleviation sustainability, identified influencing factors in villages out of deep poverty in 2021 by using methods such as methods for measuring poverty alleviation sustainability and the barrier model. [Results] The overall poverty alleviation sustainability was not high and there were differences in different geographical environments. The types of poverty alleviation sustainability differentiation could be identified as single dimensional constraint to sustainability, double dimensional constraint to sustainability and multi-dimensional constraint to sustainability. Number of new business entities and consumer business premises, rural collective economic income, average number of livestock breeding, number of e-commerce distribution points, rural dwelling quality index, amplitude relief were the main factors that affected poverty alleviation sustainability. [Conclusion] The poverty

收稿日期: 2022-06-27

修回日期: 2022-07-14

资助项目: 国家自然科学基金(42071230, 41761025); 宁夏大学研究生创新项目(GIP2021017)

第一作者: 冯康利(1998—), 女, 山西太原人, 硕士研究生, 研究方向为乡村减贫与区域可持续发展。E-mail: fengkangkang2021@163.com

通信作者: 刘小鹏(1973—), 男(满族), 宁夏海原人, 博士, 教授, 主要从事减贫与发展、发展地理学研究。E-mail: 2641996568@qq.com

<http://stbcyj.paperonce.org>

alleviation sustainability of the study village area out of poverty needs to be improved and there are multiple risks of returning to poverty. In the future, the reconstruction of return-to-poverty prevention and control strategies under different constraint and risk types should be strengthened based on regional characteristics.

Keywords: poverty alleviation sustainability; villages out of deep poverty; Xiji County

消除贫困始终是全人类的共同目标^[1]。脱贫攻坚战的全面胜利标志着我国完成了消除绝对贫困的艰巨任务,但由于区域发展不平衡、公共服务差异大、脱贫人口内生动力不足以及脱贫地区在地理位置和资源禀赋等方面的先天性劣势,相对贫困还会长期存在^[2-3],脱贫户仍面临内外部双重风险^[4-5]。《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》《乡村振兴战略规划(2018—2022)》以及《人类减贫的中国实践》白皮书中都强调了巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴的衔接,提高脱贫稳定性、建立返贫风险防控机制。2020年后中国农村扶贫进入新的发展阶段,集中式减贫治理向常规性减贫治理转变^[5],防范返贫风险、实现稳定脱贫将会成为新阶段的常态化工作。

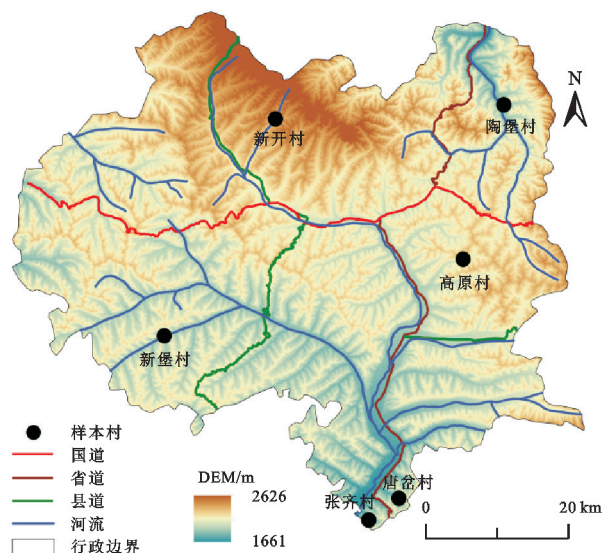
国内外对贫困的认识和研究经历了从单一维度的收入贫困,到包含教育、健康、交通、生态与地理环境等多维贫困综合度量的过程^[6-10]。学者在贫困与地理环境间的作用机理^[11]、贫困测度与地理识别^[12-13]、贫困空间分异特征及形成机理^[14-16]、贫困地域类型划分^[17]、区域减贫效应^[18]、减贫路径等^[19]方面积累了大量研究成果。后2020时代,脱贫地区返贫风险研究逐渐受到重视,成果不断丰富,集中在返贫诱因、风险测度及预警机制构建^[20-21]。学术界对稳定脱贫的关注集中在内涵剖析及理论框架构建、稳定脱贫面临困境和可持续减贫机制3个方面。凌经球^[22]将可持续脱贫定义为在实施各项减贫措施后贫困人口稳定离开既定贫困线并能够长时间处于相对稳定的状态。在此基础上稳定脱贫内涵不断丰富和延伸,学者多在宏微观角度下从多维度定义稳定脱贫^[4,23-25]。稳定脱贫面临经济、能力和风险三大困境,存在扶贫政策衔接性与稳定性不足;贫困户过多依赖政策扶持,内生动力不足;产业脱贫基础不够稳固等诸多问题^[23,26]。基于以上问题学者们构建多维度作用机制,提出从基层党组织、乡村产业、基础设施建设、社会保障、激活内生动力、防范返贫预警机制等方面提升脱贫稳定性^[27-28]。

原深度贫困地区自然条件恶劣、经济基础薄弱、贫困程度深、脱贫攻坚难度大、返贫风险高,巩固脱贫攻坚成果与实现乡村振兴是其在“十四五”时期的重点任务。目前稳定脱贫的评价及发生机制的探索以定性分析为主,对脱贫地区特别是原深度贫困地区稳

定脱贫程度的定量测度尚有不足。本文选取处于生态脆弱与集中连片特困复合地区的西吉县为研究对象,系统评价西吉县深度贫困出列村多维度稳定脱贫水平,划分稳定脱贫地方分异类型,探究影响因素,识别返贫风险,提出防控建议,以期为脱贫攻坚成果巩固与乡村振兴衔接研究提供决策参考。

1 研究区概况

《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)》划定的六盘山连片特困区宁夏片区包括宁夏的海原县、西吉县、原州区等7个县(区)。西吉县地处宁夏西南部边缘地区,六盘山西麓,隶属于固原市,介于 $105^{\circ}20'—106^{\circ}04'E$, $35^{\circ}35'—36^{\circ}14'N$,是宁夏最后一个脱贫的国家级贫困县(图1)。北邻海原县,南靠隆德县和甘肃静宁县,西与甘肃会宁县毗邻,东与原州区相接,全县总面积 $3\,130\text{ km}^2$ 。西吉县地处黄土高原腹地,从西南向东北地势增高,其境内有葫芦河、清水河、祖厉河三条河流流经,黄土丘陵沟壑区是主要的地貌类型。2020年西吉县实现15.56万人贫困人口全部脱贫,摘掉了深度贫困县的帽子,2021年农村居民人均可支配收入达1.28万元。



注:基于标准地图服务系统下载的审图号GS(2019)1822号的标准地图制作,底图未做修改,下同。

图1 西吉县区位

2 数据来源与研究方法

2.1 研究样本抽样

2017年《宁夏回族自治区深度贫困地区脱贫攻坚实

施方案》公布宁夏深度贫困县、特殊困难片区和深度贫困村名单,其中西吉县深度贫困村有 58 个。本文结合不同地理环境与深度贫困村实际情况,抽取海拔较高但距河流或城镇近的村落 2 个;海拔较低但距河流或城镇远的村落 2 个;海拔较低且距河流或城镇近的村落 2 个,共抽取 6 个深度贫困出列村作为样本村。

采用简单随机抽样方法(SRS)确定 6 个深度贫困村拟抽取的户数^[29],结果见表 1。

2.2 指标体系构建

本研究参考借鉴英国国际发展署(DFID)建立的可持续生计分析框架(SLA)和联合国开发计划署(UNDP)提出的生计可持续框架^[24,30],将宏观的外部环境与微观个体能力相结合,同时关注脆弱性背景和农户生计可能面临风险,构建适用于西吉县深度贫困出列村的脱贫稳定性分析框架(图 2)。宏观尺度方

面,主要关注政府决策、扶贫政策与减贫措施、脱贫区基础设施建设、制度保障等方面;微观尺度方面,主要关注农户收入水平和结构、劳动力质量和就业结构、农户可行能力等。将以上分析层面整合成自然环境、经济条件、社会资本、人力资源、发展机会 5 个维度^[4],开展村域稳定脱贫研究。

表 1 样本选择结果

样本村	地理环境	所属	总户数/	占行政村	调查
	特征	乡镇	户	总户比	户数/户
高原村	海拔较高但距	硝河乡	256	0.18	55
新开村	河流或城镇近	火石寨乡	355	0.25	76
张齐村	海拔较低但距	兴隆镇	197	0.14	42
唐岔村	河流或城镇远	兴隆镇	173	0.12	37
陶堡村	海拔较低且距	沙沟乡	205	0.15	44
新堡村	河流或城镇近	平峰镇	225	0.16	48
总计			1411	1	302

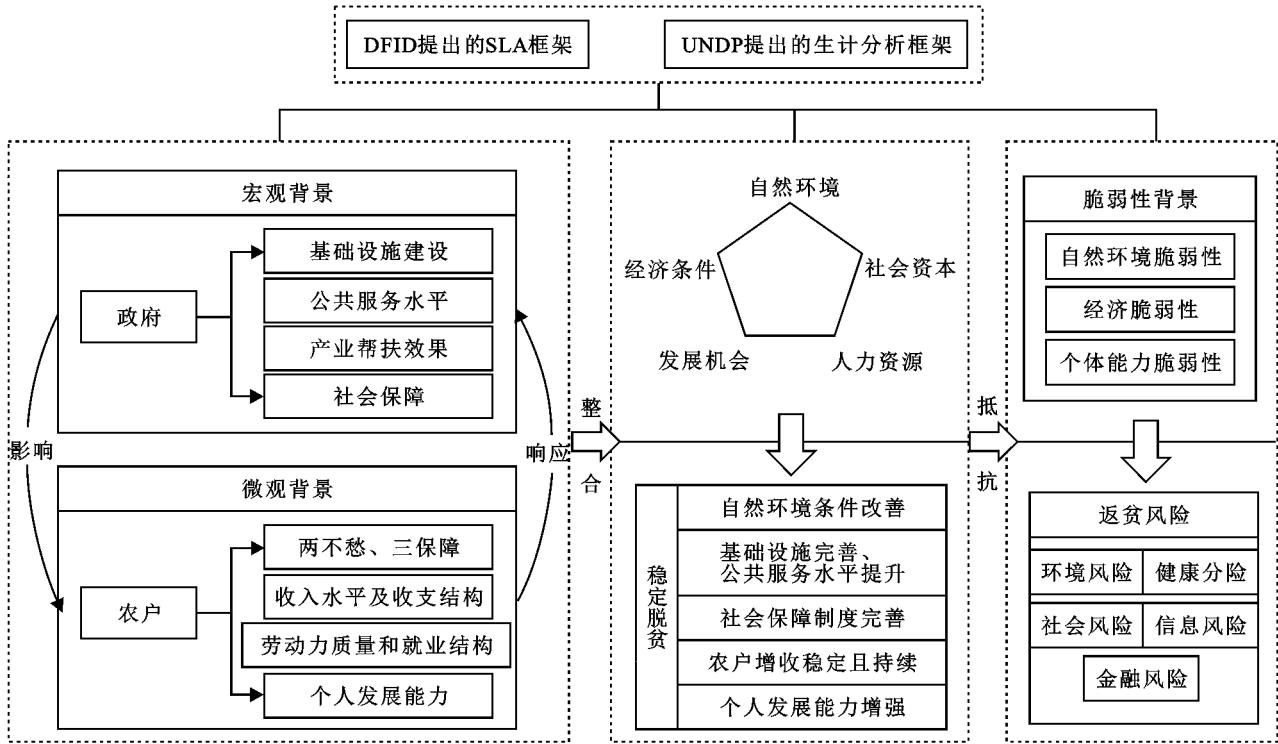


图 2 稳定脱贫概念及分析框架

(1) 自然环境是农村稳定脱贫的基础要素,选取耕地面积、植被覆盖度、地形起伏度等指标表征脱贫地区自然资源禀赋和生态地理环境。(2) 经济条件是农村稳定脱贫的决定性条件,根据国家“两不愁、三保障”扶贫政策标准,调研村已全部实现衣食无忧,故不再列为评价指标,选取居住质量反映农户居住水平的提升;农民人均可支配收入、集体经济收入、农户增收情况反映收入水平;养殖数、新型经营主体数量体现村域产业发展。(3) 社会资本是农村稳定脱贫的支持要素,选取村级基础配套设施、保险参保率等反映家庭得到的社会资源及社会保障程度。(4) 人力

资源是农村稳定脱贫的重要生产因素,选取务农劳动力占比、劳动转移就业占比、劳动力受教育水平、掌握致富技能劳动力占比、健康状况等衡量家庭成员发展潜力。(5) 发展机会是农村稳定脱贫的驱动力,选取就业帮扶效果、交通便利程度、生活信息化程度、政策性贷款效果、产业帮扶效果反映农户发展的条件和效果,最终指标选取见表 2。

2.3 数据来源

农户数据和村级数据通过实地入户调研获取,采用参与式农村评估方法了解 2021 年西吉县原深度贫困村脱贫后的产业、教育、医疗卫生、社会保障及农

户生计等基本情况^[29]。土地利用数据来自于 Esri 发布,DEM 数据(30 m 分辨率)来源于地理空间数据云布的空间分辨率为 10 m 的 2020 年全球陆地覆盖数 (http://www.gscloud.cn)。

表 2 脱贫稳定性评价指标体系

维度	障碍因子	指标名称	指标计算与阈值
自然环境	C ₁	地形起伏度	DEM 影像提取
	C ₂	植被覆盖度	植被面积/村域土地面积
	C ₃	平均海拔	DEM 影像提取
	C ₄	人均耕地面积	耕地面积/总人口
	C ₅	耕地单位面积化肥使用量	使用化肥总量/耕地总面积
经济条件	C ₆	农民人均可支配收入	调研直接获取
	C ₇	农村集体经济收入	调研直接获取
	C ₈	农作物总播种面积比	农作物播种面积/总耕地面积
	C ₉	新型经营主体数量	农业企业、合作社、家庭农场个数之和
	C ₁₀	牲畜户均养殖数	养殖总数/养殖户数
社会资本	C ₁₁	农村居民居住质量指数	0.2×(A+B+C+D+E)
	C ₁₂	农户增收情况	收入增加且可持续的农户/总户数
	C ₁₃	电商配送点数量	调研直接获取
	C ₁₄	正常使用小学数	调研直接获取
	C ₁₅	消费经营场所数量	正常营业的商店、超市个数
人力资源	C ₁₆	新型农村合作医疗参保率(%)	医疗保险参保人数/总人数
	C ₁₇	新型农村社会养老保险参保率(%)	养老保险参保人数/总人数
	C ₁₈	其他人身保险和财产保险参保率(%)	其他人身保险和财产保险参保人数/总人数
	C ₁₉	适龄人口义务教育覆盖率(%)	适龄人口接受义务教育人数/适龄人数
	C ₂₀	务农劳动力占比	务农劳动力人数/劳动力总人数
发展机会	C ₂₁	劳动力转移就业占比	劳动力转移就业人数/劳动力总人数
	C ₂₂	劳动力高中及以上文化程度占比(%)	劳动力高中及以上文化程度人数/劳动力总人数
	C ₂₃	至少掌握一门致富技能农户占比(%)	至少掌握一门致富技能农户/总户数
	C ₂₄	家庭成员患有重大疾病的农户占比(%)	家庭成员患有重大疾病的农户/总户数
	C ₂₅	就业帮扶效果	就业帮扶对增收帮助效果明显的农户/总户数
发展机会	C ₂₆	交通便利程度	0.25×(F+G+H+I)
	C ₂₇	生活信息化程度	0.5×智能手机普及率+0.5×宽带网络覆盖率
	C ₂₈	政策性贷款效果	政策性贷款对其有明显帮助的农户/总户数
	C ₂₉	产业帮扶效果	得到产业帮扶后增收效果明显的农户/总户数

注:(1)农村居民居住质量指数中,A=人均住房面积大于25 m²户数占总户数的比例;B=住房结构为砖混或砖木户数占总户数比例;C=能够饮用良好水质自来水的户数占总户数比例;D=家庭水冲式厕所占总户数比例;E=室外道路为水泥路或柏油路户数占总户数比例。(2)交通便利程度中,F=到最近集市的距离;G=到最近车站的距离;H=到最近乡镇医院的距离;I=到最近初级中学的距离。

2.4 研究方法

2.4.1 稳定脱贫测度 本文在 5 个维度下分别设置若干评价指标,对数据进行标准化处理,采用熵权法计算指标权重^[31]。对各维度进行加权求和,求得村域脱贫稳定性指数。计算公式如下^[4]:

$$MPASI=\sum_{j=1}^nY_{ij}W_{ij}$$

(1)

式中:MPASI 为地理单元脱贫稳定性指数;*n* 为指标个数;*Y_{ij}* 为标准化后的指标值;*W_{ij}* 为指标权重。

2.4.2 稳定脱贫类型划分 分别计算研究样本村自然环境、经济条件、社会资本、人力资源、发展机会 5 个维度的脱贫稳定性指数与村域各维度脱贫稳定性的平均值,在此基础上确定其约束稳定脱贫分异类型^[32]。

$$C_j=M_{ij}-M_i$$

(2)

式中:*C_j* 为各样本村 *j* 脱贫稳定性指数与其对应维度平均值的差值,若 *C_j* < 0,则表示样本村 *j* 在该维度存在劣势,此维度约束该样本稳定脱贫,若 *C_j* ≥ 0,则表示样本村 *j* 在该维度存在优势,此维度为该样本主导稳定脱贫类型;*M_{ij}* 为各样本村 *j* 的脱贫稳定性指数,*M_i* 为对应维度平均值。若 *C_j* < 0 的情况有 1 种,则定义为单维度约束稳定脱贫型;若 *C_j* < 0 的情况有 2 种,则定义为双维度约束稳定脱贫型,若 *C_j* < 0 的情况有 3 种以上,则定义为多维度约束稳定脱贫型。

2.4.3 稳定脱贫影响因素探究 本文引入障碍度模型,对阻碍深度贫困出列村稳定脱贫的因子进行探

究。障碍度采用因子贡献度、指标偏离度和障碍度 3 个指标进行分析诊断^[29],计算公式如下:

$$P_{ij}=1-X_{ij} \tag{3}$$

$$I_j=\frac{P_{ij}W_{ij}}{\sum_{j=1}^n P_{ij}W_{ij}} \tag{4}$$

式中: I_j 为障碍度,表明子系统或单项指标对脱贫稳定性的影响程度,即返贫风险贡献率; X_{ij} 为各指标标准化值; P_{ij} 为指标偏离度,是单项指标实际值与最优目标值之间的差距,此处设为单项指标标准化值与

100%之差; W_{ij} 为因子贡献度,是单项指标对总目标的贡献程度。

3 结果与分析

3.1 村域脱贫稳定性测度

根据脱贫稳定性测度模型计算出西吉县深度贫困出列村 5 个维度以及综合维度的脱贫稳定性指数。在 ArcGIS 软件中利用自然断点法将各维度的脱贫稳定性指数划分为稳定、较稳定、较不稳定 3 个等级(图 3)。

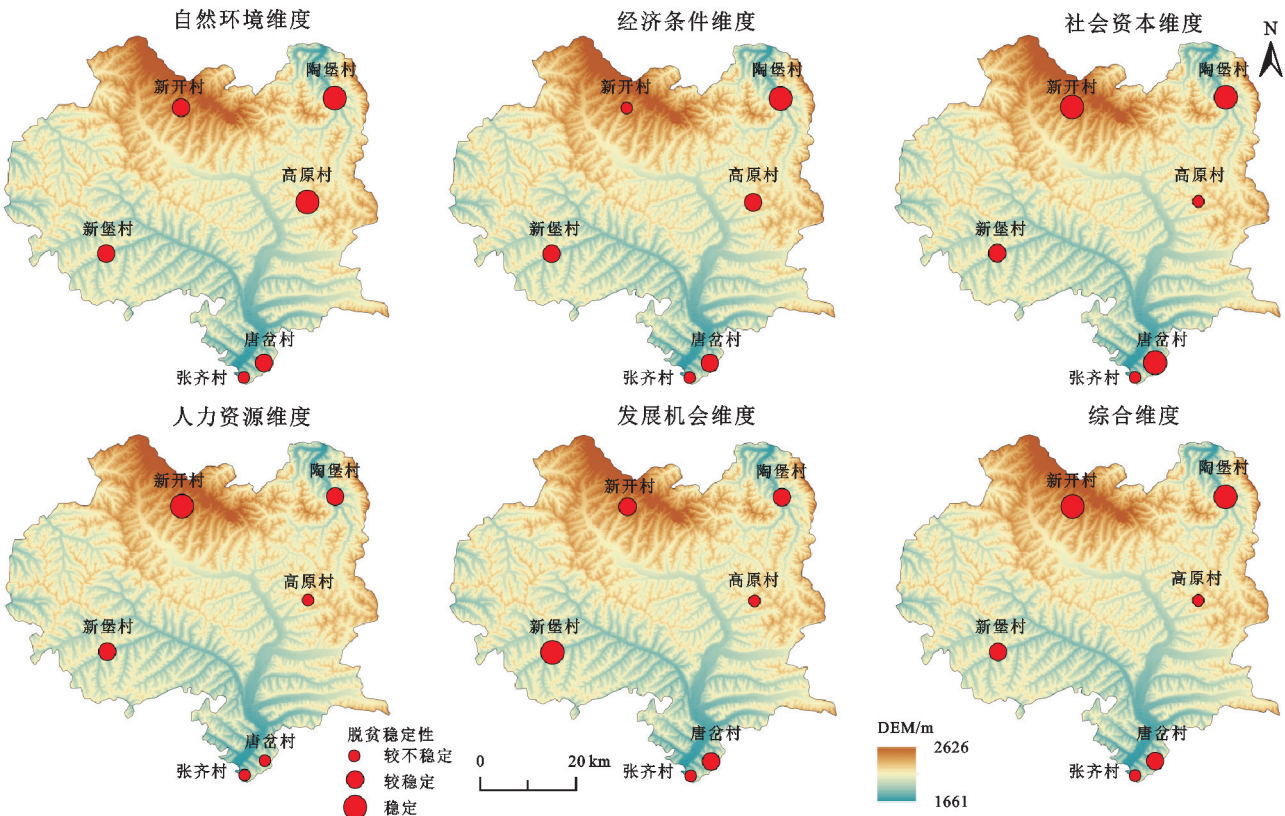


图 3 西吉县深度贫困出列村脱贫稳定性空间分布

3.1.1 自然环境 西吉县深度贫困出列村自然环境维度脱贫稳定性指数值位于 0.048~0.075,均值为 0.068,1 个村低于均值,可以看出各村自然环境维度脱贫稳定性水平差异较大。从不同地理特征来看,总体上呈现出海拔较低且距河流或城镇近区位型(0.143)和海拔较高但距河流或城镇近区位型(0.143)>海拔较低但距河流或城镇远区位型(0.120)的特征。从各样本村来看,自然环境维度脱贫稳定性由高到低依次为高原村(0.075)、陶堡村(0.073)、唐岔村(0.071)、新堡村(0.070)、新开村(0.068)和张齐村(0.048),村落处于稳定脱贫的有 2 个、较稳定脱贫有 3 个、较不稳定脱贫的村落有 1 个。调研发现,西吉县南部的张齐村虽然整体平均海拔较低,但是村庄实则位于山区,地形起伏度较大,山地占村域面积比重大,可利用土地有限,人均耕地面积少,土地质量与肥力较低,植被覆盖度较低,自然环境脱

贫稳定性相对较低。陶堡村位于沙沟乡,虽然整体上位于西吉县东部土石山区,但海拔较低,地形起伏较小,东部土石山区又有臭水河流经,植被覆盖度相对较高。新堡村靠近葫芦河西侧支流滥泥河,离交通干线近,因此海拔较低且距河流或城镇近区位型自然环境维度脱贫稳定性相对较高。

3.1.2 经济条件 西吉县深度贫困出列村经济条件维度脱贫稳定性指数值位于 0.045~0.195,均值为 0.119,3 个村低于均值,区域差异较明显。从不同地理特征来看,总体上呈现出海拔低且距河流或城镇近区位型(0.329)>海拔低但距河流或城镇远区位型(0.193)和海拔高但距河流或城镇近区位型(0.193)的特征。从各样本村来看,脱贫稳定性由高到低依次为陶堡村(0.195)、唐岔村(0.148)、新堡村(0.135)、高原村(0.114)、新开村(0.079)和张齐村(0.045),1 个

村落处于稳定脱贫、3个村落处于较稳定脱贫、2个村落处于较不稳定脱贫。调研发现,处于后两种区位类型的村落产业发展所需环境欠佳。如张齐村处于山区,生产条件较差,养殖的牛羊草料基本靠购买,较大程度制约村民的养殖发展和积极性。受中心城区辐射带动作用小,市场连通性较差,新型经营主体数量很少,集体经济收入较低,种养殖产业发展效果相对较差,故经济条件脱贫稳定性相对较低。

3.1.3 社会资本 西吉县深度贫困出列村社会资本维度脱贫稳定性指数值位于0.022~0.237,均值为0.120,3个村低于均值,最高值与最低值之间相差11倍,区域差异性显著。从不同地理特征来看,总体上呈现出海拔低且距河流或城镇近区位型(0.267)>海拔高但距河流或城镇近区位型(0.259)>海拔低但距河流或城镇远区位型(0.196)的特征。从各样本村来看,脱贫稳定性由高到低依次为新开村(0.237)、陶堡村(0.170)、唐岔村(0.169)、新堡村(0.097)、张齐村(0.028)和高原村(0.022),3个村处于稳定脱贫、1个村处于较稳定脱贫、2个村处于较不稳定脱贫。调研发现,稳定性排名处于后两位的村落相比海拔低且距河流或城镇近区位型存在区位优势,虽然在医疗保险和养老保险参与率方面与其他村相差较小,但是在配套设施建设方面较为落后,没有正常使用的小学,适龄儿童上学不便,由于地形和交通原因,缺少电商配送点和消费经营场所,农户生活便利性有待提高,故社会资本维度处于较不稳定脱贫状态。

3.1.4 人力资源 西吉县深度贫困出列村人力资源维度脱贫稳定性指数值位于0.060~0.112,均值为0.084,3个村低于均值。从不同地理特征来看,总体上呈现出海拔低且距河流或城镇近区位型(0.194)>海拔高但距河流或城镇近区位型(0.172)>海拔低但距河流或城镇远区位型(0.140)的特征。从各样本村来看,脱贫稳定性由高到低依次为新开村(0.112)、陶堡村(0.100)、新堡村(0.094)、张齐村(0.073)、唐岔村(0.067)、高原村(0.060),1个村处于稳定脱贫、2个村处于较稳定脱贫、3个村处于较不稳定脱贫。后两种区位类型通常基础设施条件欠完善,外出务工多数在周边乡镇及县城,收入较低且不稳定。就业以力量型工种为主,且工作时间不固定,多数劳动力文化程度较低,部分村落在校大学生人数仅有不到10名。

3.1.5 发展机会 西吉县深度贫困出列村发展机会维度脱贫稳定性指数值位于0.041~0.118,均值为0.076,4个村低于均值,各村发展机会不均衡。从不同地理特征来看,总体上呈现出海拔低且距河流或城镇近区位型(0.207)>海拔高但距河流或城镇近区

位型(0.136)>海拔低但距河流或城镇远区位型(0.112)的特征。从各样本村来看,发展机会维度脱贫稳定性由高到低依次为新堡村(0.118)、陶堡村(0.089)、新开村(0.075)、唐岔村(0.071)、高原村(0.060)和张齐村(0.041),1个村处于稳定脱贫、3个村处于较稳定脱贫、2个村处于较不稳定脱贫。稳定性排名处于后两位的村落交通条件较落后,就业帮扶效果、政策性贷款效果欠佳,产业帮扶以补贴、分红形式居多,缺乏中长期规划及提升策略,发展机会受限,脱贫稳定性较低。

3.1.6 综合维度 西吉县深度贫困出列村综合脱贫稳定性指数值位于0.235~0.627,均值为0.467,2个村低于均值。不同地理特征视角下,综合脱贫稳定性总体上呈现出海拔低且距河流或城镇近区位型(1.140)>海拔高但距河流或城镇近区位型(0.902)>海拔低但距河流或城镇远区位型(0.761)的特征。从各样本村来看,综合脱贫稳定性由高到低依次为陶堡村(0.627)、新开村(0.572)、唐岔村(0.526)、新堡村(0.513)、高原村(0.330)和张齐村(0.235),其中陶堡村和新开村处于稳定脱贫状态,新堡村和唐岔村处于较稳定脱贫状态,高原村和张齐村处于较不稳定脱贫状态。可以看出西吉县深度贫困出列村脱贫稳定性水平总体不高,不同地理环境下脱贫稳定性指数呈现明显分异。

3.2 稳定脱贫分异类型及影响因素识别

3.2.1 稳定脱贫的地方分异类型 结合5个维度的脱贫稳定性得分,划分样本村不同约束稳定脱贫类型,发现西吉县深度贫困出列村主要有单维度约束稳定脱贫型、双维度约束稳定脱贫型和多维度约束稳定脱贫型。

(1) 单维度约束稳定脱贫型。单维度约束稳定脱贫型主要包括新堡村,主要受社会资本约束,该样本村区位条件相对良好,距离河流和乡镇中心较近,虽然产业发展势头较好,但规模化经营较少,还没有形成稳定的产业发展机制,且农户生活质量仍有很大提升空间,配套基础设施尚需完善,农户社会保障程度有待提高。

(2) 双维度约束稳定脱贫型。双维度约束稳定脱贫型主要包括新开村和唐岔村。新开村属于经济条件-发展机会约束型,该种类型没有形成规模性种养殖产业,农民人均可支配收入、养殖户牲畜平均养殖数处于中等水平,产业发展效果一般,就业帮扶效果有待提高,交通便利程度较低。唐岔村属于人力资源-发展机会约束型,劳动力高中及以上文化程度人数占比较低,劳动力转移就业占比较低,家庭成员中有重大疾病的农户较多,交通基础设施欠完善。

(3) 多维度约束稳定脱贫型。多维度约束稳定脱

贫型主要包括高原村和张齐村。高原村属于经济条件-社会资本-人力资源-发展机会约束型,张齐村稳定脱贫在五个维度均受到约束。高原村虽海拔较张齐村高,但地形起伏度较小,植被覆盖率也较高。张齐村距离河流和乡镇中心较远,区位存在劣势;地形起伏度较大,地理资本存量匮乏、人均耕地面积较少、土地产出率低、发展种植业需要更多的化肥辅助农作物生长,生态环境较脆弱;个体及规模养殖数量少、集体经济发展势头较弱、产业发展动力不足;基础设施配套欠完善;村落体量小,人力资源不足,农户增收可持续性较弱。

3.2.2 影响因素识别 经障碍度模型计算结果可知,各维度平均障碍度中经济条件(0.051)>社会资本(0.041)>发展机会(0.028)>人力资源(0.024)>自然环境(0.023)。样本村返贫风险因子贡献率中,新型经营主体数量(0.101)、消费经营场所数量(0.099)、农村集体经济收入(0.069)、牲畜户均养殖数(0.062)、电商配送点数量(0.059)、农村居民居住质量指数(0.058)、地形起伏度(0.053)等因素对整体脱贫稳定性影响较大。从各维度前两位障碍因子可

知(表 3),地形起伏度、植被覆盖度、新型经营主体数量、农村集体经济收入、消费经营场所数量、电商配送点数量、务农劳动力占比、劳动力高中及以上文化程度占比、政策性贷款效果、交通便利程度等是影响各维度脱贫稳定性的主要因素。对于“两不愁三保障”的标准,调研村域已经达到并努力向更高标准追求,但是依然存在薄弱环节,易发生返贫:农户收入主要以种植养殖和外出务工为主,虽然人均可支配收入水平有所提高,但产业结构欠佳,草畜产业发展依赖于政策扶持,尚未将自身优势和独有特色高水准发挥,以提高种植养殖水平并进一步延伸产业链,外出务工则以打零工为主,劳动力素质较低,故农户收入可持续性存在一定风险;随着普惠政策的推进,农村医疗、养老、教育等基本保障在逐步完善,村级配套设施不断齐备,但村民消费需求有所提升,社会娱乐设施以及消费场所缺乏带来的不便较难满足村民日益丰富的生活需求;同时对于西北欠发达地区来说,地理区位及自然资源本底存在劣势,交通通达度低仍是阻碍其社会经济发展的重要因素。

表 3 脱贫稳定性障碍因子及障碍度

维度	障碍因子	障碍度	维度	障碍因子	障碍度
自然环境	地形起伏度(C_1)	0.053	人力资源	务农劳动力占比(C_{20})	0.044
	植被覆盖度(C_2)	0.020		劳动力高中及以上文化程度占比(C_{22})	0.032
经济条件	新型经营主体数量(C_9)	0.101	发展机会	政策性贷款效果(C_{28})	0.038
	农村集体经济收入(C_7)	0.069		交通便利程度(C_{26})	0.035
社会资本	消费经营场所数量(C_{15})	0.099			
	电商配送点数量(C_{13})	0.059			

4 讨论

位于宁夏六盘山区的西吉县是原深度贫困地区,是脱贫攻坚时期的主战场之一,也是 2020 年后返贫的高风险地区。本文从自然环境、经济条件、社会资本、人力资源、发展机会 5 个维度构建脱贫稳定性测度指标体系,针对西吉县深度贫困出列村进行了稳定脱贫测度及影响因素探析,丰富了原深度贫困地区稳定脱贫量化测度研究,为返贫风险的精准防范、实现脱贫攻坚成果的巩固以及与乡村振兴的有效衔接提供实证决策参考和理论借鉴。

根据实证结果和西吉县深度贫困出列村现实发展情况可知,多个调研村域还未能实现高质量稳定脱贫,一直以来经济贫困和生态环境恶化是困扰原深度贫困区发展的难题,脱贫攻坚的胜利解决了农户经济贫困问题,但区域自然环境与资源禀赋本底差依旧是制约其发展的基础原因。实地调研发现,2021 年西吉县较大程度的干旱也是影响农户增收持续性的重

要因素。随着农民收入水平不断提高,社会资本、发展机会对稳定脱贫的影响也越来越大,村域配套基础设施和社会服务的不足影响农户生活质量的提高,新型经营主体和消费经营场所数量、农村集体经济收入、交通便利程度、政策性贷款效果、劳动力受教育水平等体现村域可持续发展能力、农户内生动力和可行能力的要素对村域稳定脱贫有着较强的贡献度,未来应成为减贫治理的重点。

囿于农户连续数据可获取性的限制,研究缺乏长时间序列的面板数据,无法充分展现稳定脱贫动态变化过程。在后续研究中,增加村域和农户抽样量,持续监测易返贫地区和人口,获取多年数据,探讨研究区村域脱贫稳定性的时空演变特征。此外,下一步研究可以考虑扩大指标选取范围,使评价指标体系更加完善和符合实际。

5 结论与建议

(1) 西吉县深度贫困出列村脱贫稳定性总体不

高,且在不同地理环境下存在差异。从脱贫稳定性综合测度结果来看,分布于较稳定和较不稳定区域的样本村占2/3,空间上呈现海拔低且距河流或城镇近区位型(1.140)>海拔高但距河流或城镇近区位型(0.902)>海拔低但距河流或城镇远区位型(0.761)的特征,整体脱贫稳定性需要提升。

(2) 研究村域稳定脱贫分异类型可识别单维度约束稳定脱贫型、双维度约束稳定脱贫型和多维度约束稳定脱贫型。

(3) 经济条件、社会资本、发展机会、人力资源、自然环境是影响西吉县深度贫困出列村脱贫稳定性的重要维度,以经济条件维度贡献率最高。新型经营主体数量(0.101)、消费经营场所数量(0.099)、农村集体经济收入(0.069)、牲畜户均养殖数(0.062)、电商配送点数量(0.059)、农村居民居住质量指数(0.058)、地形起伏度(0.053)等是影响脱贫稳定性的主要因素。

针对不同返贫风险类型,提出以下返贫防控建议:(1) 社会资本约束稳定脱贫型深度贫困出列村应完善村级公共配套基础设施,根据实际需要建设完善电商配送点,提高村民生活便利度,营造良好的人居环境。(2) 经济条件-发展机会约束稳定脱贫型深度贫困出列村应加大发展牛羊养殖和饲草种植加工资金的投入,进一步优化草畜产业结构和布局,完善良种繁育、饲草料生产等支持保障体系,鼓励农户参与合作社生产经营。人力资源-发展机会约束稳定脱贫型深度贫困出列村应积极开展就业技能培训,努力提高劳动者素质,增强脱贫农户致富能力。二者均应完善政策性贷款机制,鼓励申请小额贷款,给予就业帮扶,争取资金完善交通设施。(3) 多维度约束稳定脱贫型深度贫困出列村应盘活和挖掘集体资产潜力,激发农民参与股份合作社的积极性。提高土地资源的有效利用率、产出率及规模种养殖技术,注重自然生态环境的保护,加快生态环境向良性化方向发展。优化完善村级公共服务设施和交通设施,鼓励村民经营小商店等小型消费场所和物流配送自提点。除此之外,应建立健全脱贫人口就业帮扶机制,鼓励多渠道就业,提高脱贫劳动力素质,增强农户发展的内生动力。持续监测因病返贫户,继续完善对慢性病、重大疾病、残疾人的帮扶机制,降低农户因病返贫的概率。

参考文献:

[1] 周扬,李寻欢.贫困地理学的基础理论与学科前沿[J].地理学报,2021,76(10):2407-2424.
[2] 丁建军,冷志明.区域贫困的地理学分析[J].地理学报,2018,73(2):232-247.

[3] 胡原,曾维忠.深度贫困地区何以稳定脱贫:基于可持续生计分析框架的现实思考[J].当代经济管理,2019,41(12):7-12.
[4] 郭倩,廖和平,王子羿,等.秦巴山区村域稳定脱贫测度及返贫防控风险识别:以重庆市城口县为例[J].地理科学进展,2021,40(2):232-244.
[5] 刘愿理,廖和平,李靖,等.后2020时期农户相对贫困测度及机理分析:以重庆市长寿区为例[J].地理科学进展,2020,39(6):960-971.
[6] 李寻欢,周扬,陈玉福.区域多维贫困测量的理论与方法[J].地理学报,2020,75(4):753-768.
[7] Brown P, James D. Educational expansion, poverty reduction and social mobility: Reframing the debate[J]. International Journal of Educational Research, 2020, 100: 101537.
[8] Keane M, Thakur R. Health care spending and hidden poverty in India[J]. Research in Economics, 2018, 72(4): 435-451.
[9] Churchill S A, Smyth R. Transport poverty and subjective wellbeing[J]. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 2019, 124: 40-54.
[10] 王艳慧,钱乐毅,陈烨烽,等.生态贫困视角下的贫困县多维贫困综合度量[J].应用生态学报,2017,28(8): 2677-2686.
[11] Zhou L, Xiong L Y. Natural topographic controls on the spatial distribution of poverty-stricken counties in China[J]. Applied Geography, 2018, 90:282-292.
[12] 刘小鹏,李永红,王亚娟,等.县域空间贫困的地理识别研究:以宁夏泾源县为例[J].地理学报,2017,72(3): 545-557.
[13] 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.
[14] 刘彦随,周扬,刘继来.中国乡村贫困化地域分异特征及其精准扶贫策略[J].中国科学院院刊,2016,31(3): 269-278.
[15] 刘小鹏,李伟华,王鹏,等.发展地理学视角下欠发达地区贫困的地方分异与治理[J].地理学报,2019,74(10): 2108-2122.
[16] Liu Y H, Xu Y. A geographic identification of multidimensional poverty in rural China under the framework of sustainable livelihoods analysis[J]. Applied Geography, 2016, 73:62-76.
[17] 姜德华,张耀光,杨柳,等.中国贫困地区类型划分及开发研究提要报告[J].地理研究,1988,7(3):1-16.
[18] 张明珠,孟梅.农地转出对精准脱贫户多维贫困的缓解效应:基于倾向得分匹配的实证分析[J].水土保持研究,2021,28(4):384-389.

- bution under climate change: Impacts on ecosystems and human well-being[J]. Science, 2017, 355(6332): 1389-1399.
- [17] Soille P, Vogt P. Morphological segmentation of binary patterns[J]. Pattern Recognition Letters, 2009, 30(4): 456-459.
- [18] 王晓玉, 冯喆, 吴克宁, 等. 基于生态安全格局的山水林田湖草生态保护与修复[J]. 生态学报, 2019, 39(23): 8725-8732.
- [19] Yu K. Security patterns and surface model in landscape ecological planning[J]. Landscape & Urban Planning, 1996, 36(1): 1-17.
- [20] 杨志广, 蒋志云, 郭程轩, 等. 基于形态空间格局分析和最小累积阻力模型的广州市生态网络构建[J]. 应用生态学报, 2018, 29(10): 3367-3376.
- [21] 张美丽, 李智, 张益琛, 等. 基于生态安全格局的国土空间生态修复关键区域识别: 以河北省阜平县为例[J]. 水土保持研究, 2021, 28(3): 299-307.
- [22] Zeng L, Schmitt M, Li L, et al. Analysing changes of the Poyang Lake water area using Sentinel-1 synthetic aperture radar imagery[J]. International Journal of Remote Sensing, 2017, 38(23): 7041-7069.
- [23] 刘佳, 尹海伟, 孔繁花, 等. 基于电路理论的南京城市绿色基础设施格局优化[J]. 生态学报, 2018, 38(12): 4363-4372.
- [24] 苏泳娴, 张虹鸥, 陈修治, 等. 佛山市高明区生态安全格局和建设用地扩展预案[J]. 生态学报, 2013, 33(5): 1524-1534.
- [25] 宋利利, 秦明周. 整合电路理论的生态廊道及其重要性识别[J]. 应用生态学报, 2016, 27(10): 3344-3352.
- [26] Huang J M, Hu Y C, Zheng F Y. Research on recognition and protection of ecological security patterns based on circuit theory: A case study of Jinan City[J]. Environment Science and Pollution Research, 2020, 27(11): 12414-12427.
- [27] Liu X Y, Wei M, Zeng J. Simulating urban growth scenarios based on ecological pattern: A case study in Quanzhou, China[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(19): 7282.
- [28] 吴健生, 马洪坤, 彭建. 基于“功能节点-关键廊道”的城市生态安全格局构建: 以深圳市为例[J]. 地理科学进展, 2018, 37(12): 1663-1671.
- [29] 方莹, 王静, 黄隆杨, 等. 基于生态安全格局的国土空间生态保护修复关键区域诊断与识别: 以烟台市为例[J]. 自然资源学报, 2020, 35(1): 190-203.
- [30] 陈南南, 康帅直, 赵永华, 等. 基于 MSPA 和 MCR 模型的秦岭(陕西段)山地生态网络构建[J]. 应用生态学报, 2021, 32(5): 1545-1553.

(上接第 354 页)

- [19] 冯应斌, 龙花楼. 基于乡村人口转移和乡村道路建设的空间贫困破解机理及其对策研究: 以贵州省为例[J]. 地理研究, 2019, 38(11): 2606-2623.
- [20] 罗玉杰, 李会琴, 侯林春, 等. 可持续生计视角下乡村旅游地返贫风险识别及预警机制构建: 以湖北省恩施州 W 村为例[J]. 干旱区资源与环境, 2022, 36(2): 186-193.
- [21] 尚海洋, 宋妮妮. 返贫风险、生计抵御力与规避策略实践: 祁连山国家级自然保护区内 8 县的调查与分析[J]. 干旱区地理, 2021, 44(6): 1784-1795.
- [22] 凌经球. 论可持续脱贫[J]. 桂海论丛, 2007(2): 42-45.
- [23] 胡原, 曾维忠. 稳定脱贫的科学内涵、现实困境与机制重构: 基于可持续生计-脆弱性-社会排斥分析框架[J]. 四川师范大学学报: 社会科学版, 2019, 46(5): 121-128.
- [24] 王富珍, 周国华, 唐承丽, 等. 基于可持续生计分析框架的山区县域脱贫稳定性评价[J]. 农业工程学报, 2019, 35(2): 270-277.
- [25] 戴琼瑶, 刘家强, 唐代盛. 我国直过民族脱贫人口稳定脱贫指数及政策含义: 以独龙族为例[J]. 人口研究, 2019, 43(6): 75-89.
- [26] 檀学文, 白描. 论高质量脱贫的内涵、实施难点及进路[J]. 新疆师范大学学报: 哲学社会科学版, 2021, 42(2): 29-40, 2.
- [27] 冯家臻, 赖作莲, 梁裕晨. 关于建立和完善深度贫困县稳定脱贫长效机制的调研与思考[J]. 新西部, 2018(34): 69-73.
- [28] 郑秉文. “后 2020”时期建立稳定脱贫长效机制的思考[J]. 宏观经济管理, 2019(9): 17-25.
- [29] 程静. 西吉县县内生态移民村韧性及其影响机制研究[D]. 银川: 宁夏大学, 2021.
- [30] 汤青. 可持续生计的研究现状及未来重点趋向[J]. 地球科学进展, 2015, 30(7): 823-833.
- [31] 苏胜亮, 高明, 徐锦娟, 等. 宁夏海原县生态脆弱性与经济贫困空间耦合关系[J]. 水土保持研究, 2022, 29(3): 327-333.
- [32] 谭雪兰, 王振凯, 余航菱, 等. 基于农户视角的脱贫类型划分与路径研究: 以新晃侗族自治县 84 个出列村为例[J]. 自然资源学报, 2022, 37(2): 396-407.