华南农业大学学报(社会科学版)
2022年第5期 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY
(第21卷) (SOCIAL SCIENCE EDITION)

基于农户生计脆弱性视角的防返贫应对策略

张永丽[1,2],陈建仲[1]

(西北师范大学 1.商学院;2.甘肃省精准扶贫与区域发展研究中心,甘肃 兰州 730070)

摘 要: 以农户可持续发展能力建设为研究目标,基于生计脆弱性分析框架,使用甘肃2016和2021年两期调查数据考察了农户在脱贫前后生计资本、暴露风险与生计脆弱性的变化。就农户的生计资本来看,在精准扶贫后有了较大变化,特别是人力资本、物质资本、金融资本等维度的提升幅度较大,贫困户的生计资本增长幅度高于非贫困户,二者之间的差距明显缩小;就农户的风险暴露来看,健康风险和自然风险有所下降,但市场风险和突发事件有所上升;就农户的生计脆弱性程度来看,绝大部分农户处于较低脆弱性位次,但有近8.43%的农户脆弱性程度比较高,属于易返贫人群,应高度关注、及时预警,并制定一系列精准应对措施。

关键词: 防返贫;生计资本;风险暴露;贫困脆弱性

中图分类号: F323.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-0202(2022)05-0086-14

一、引言

随着我国脱贫攻坚战取得全面胜利,巩固脱贫攻坚成果、有效阻止返贫成为社会各界广泛关注的问题。2021年中央农村工作会议和2022年中央1号文件等反复强调将不发生规模性返贫作为底线任务,并提出通过建立动态返贫风险监测及预警机制、不断完善返贫帮扶机制、建立巩固脱贫成果的长效机制等措施,确保可持续脱贫。这一问题的提出也对学术界关于贫困与反贫困问题的研究提出了新的挑战和要求。

"减轻贫困是一个面临多方面困境的世界难题",《Science》杂志将贫困问题列为至今为止科学界最具挑战性的问题之一①。从实践中来看,一方面我国相对贫困问题依然突出,城乡差距、区域差距、收入差距、社会分化等不平衡、不充分的问题仍然是困扰共同富裕的重大课题;另一方面,在打赢脱贫攻坚战迎接新挑战的历史转折点,全球始料未及的遭受到了新冠疫情的严重冲击,国际化进程受阻,金融市场剧烈震荡,世界经济形势进入自二战以来最为严重的衰退期,我国的社会经济秩序也受到极大干扰,经济增长的不确定性明显加大,中小企业经营困难,社会经济活动的风险和不确定性加大,刚脱贫人口及家庭依然比较脆弱,承受风险的能力有限,突发重大事件可能将他们重新推向贫困。

从现有研究来看,国内外关于反贫困理论与政策的研究非常丰富,形成了系统而深入的研究体系,比如收入分配[1]、经济增长[2-3]、人力资本[4]、制度改革[5]、基础设施建设[6]等。但主流研究

收稿日期: 2022-06-14 **DOI:** 10.7671/j.issn.1672-0202.2022.05.008

基金项目: 国家自然科学基金项目(72063029);教育部人文社会科学项目(18XJA790009)

作者简介: 张永丽(1966—),女,甘肃会宁人,西北师范大学商学院教授,主要研究方向为农业与农村发展、贫困与反贫困、产业组织与制度。E-mail:zhylljp@163.com

① 《Science》杂志社于2016年7月公布了当前科学界面临的125个最具挑战性的问题,其中一个问题是"为什么改变撒哈拉以南地区贫困状态的努力几乎全部失败?"

大多以事后干预为主,不具备前瞻性,无法在贫困发生之前进行有效防范[7],关于事前干预的研究非常有限。巩固脱贫成果与防返贫问题属于典型的事前干预,目前虽然学术界围绕这一问题从返贫原因[8]、返贫的预警机制[9]、返贫风险防范[10]、贫困治理的长效机制[11-12]等方面进行了一定研究,但总体研究依然有限,缺乏突破性进展。

纵观国内外关于贫困与反贫困问题的学术研究进展,以地理学科为主的可持续生计与脆弱性从事前预防的视角,为防范贫困发生提供了可供借鉴的研究思路。基于此,本研究以我国脱贫攻坚的伟大胜利为背景,拟从农户拥有的生计资本及其脆弱性动态性变化视角,考察农户的生计资本特征、面临的风险、应对风险冲击的能力以及风险冲击下返贫的可能性,为返贫预警机制和防止返贫政策制定提供理论支撑。

二、文献述评

(一)关于生计资本理论的研究

生计资本最早被认为是谋生的策略并由 Chambers 和 Conway 两位学者提出[13],之后由于极强的工具性及其在社会经济发展领域的广泛应用,国内外学者和相关组织围绕这一概念进行了大量研究,主要集中在生计资本的内涵与外延[14-15]、生计资本类型及其测度[16]、生计资本与生存策略[17-18]、生计资本与脆弱性关系[19]等方面。Chambers 和 Conway 认为生计资本是个体或家庭拥有的、用于改善生活状况的资源和能力集合,是抵御外来风险的保障;Scoones 进一步的研究认为生计资本不仅包括能力、资产(包括有形和无形的资源),而且包含维持生存的行动[20]。

关于生计资本最大的研究进展和突破在于这一概念在贫困与反贫困领域的拓展性应用,比如个人或者家庭的资产、能力状况是生计资本的核心内容,逐渐被纳入衡量多维贫困的指标体系中,而生计稳定性和可持续性作为贫困消除的重要表现,逐渐成为反贫困和能力建设的主要目标[15],特别是生计脆弱性和可持续生计两个研究框架的提出和应用,将生计资本在反贫困领域的应用研究推到一个新的高度。其中最值得关注的是,一些双边或多边国际援助组织诸如世界银行以生计资本理论为基础,从多个维度分析贫困的成因,探讨多种解决方案,形成可持续生计框架,成为进行贫困干预的建设性工具。可持续生计框架作为多维反贫困的基本思路构架和多种方案集成,生计脆弱性作为主要分析对象存在很多基于不同视角和不同侧重点的研究框架,比如联合国开发计划署(UNDP)提出的以强调整体性和外部干预为主的框架、关怀国际(CARE)提出的以农户为中心的框架、英国国际发展组织(DFID)提出的强化多维建设和干预的框架等,而目前应用最广的是 2000 年 DIFD 建立的 SLA(Sustainable Livelihood Approach)分析框架。这一分析框架将生计资本、生计策略、生计安全与生计脆弱性作为主要分析对象,将生计资本划分为人力资本、自然资本、物质资本、金融资本和社会资本五大类,旨在揭示贫困人口生计构成的核心要素及其相互之间的关系,提出在风险和脆弱性的环境中,生计资本的核心地位及其对生计策略、生计安全等一系列重大生计问题的影响。在 SLA 基本框架的具体应用过程中,国内外众多学者对其进行了进一步改进和补充,比如 Berkes 和 Folke 基于布迪厄的文化资本理论,在生计资本研究中增加了文化资本[21];刘玲等根据研究需要增加了制度资本和认知资本[22];张朝辉根据研究需要增加了心理资本等[23]。总之,生计资本的范畴得到不断的丰富和拓展。SLA 分析框架的另一贡献是从可持续生计面临的重大挑战视角,提出生计脆弱性概念,融合了“生计”和“脆弱性”的生计脆弱性概念被提出,为生计资本在反贫困领域的研究提供了更加广阔的研究思路。Reardon 和 Vosti 认为,包括家庭资产和能力的生计资本即是应对风险的重要措施,而家庭在遭遇风险冲击时资产存在损失或减少到某一基准之下的概率,即生计的脆弱性[24]。之后的研究将生计脆弱性定义为个人或家庭由于缺乏足够有

效的生计资本或者由于生计资本结构性障碍导致生计风险增加的可能性,即生计资本不足陷入贫困的可能性[25],这些研究进一步推动了生计资本与脆弱性问题的交叉融合。

(二)关于脆弱性问题的研究

脆弱性分析最早起源于生态环境、国土资源保护等问题的研究,但随着对可持续发展问题研究的不断深入,对脆弱性的研究从自然系统转向社会系统以及二者的结合,并从多个学科、多个视角展开。但不论哪个研究领域,脆弱性研究从一开始就与风险紧密联系在一起[13]。随着风险和不确定因素对贫困带来的潜在影响越来越受到关注,脆弱性很快被作为研究贫困问题的重要工具广泛应用。世界银行在2001年提出贫困脆弱性概念,具体指个体或家庭遭受各种风险从而导致福利损失或陷入贫困的可能性。贫困脆弱性的提出带来了两大贡献,一是将贫困的关注焦点从事后转向事前,极大拓展了人们对于贫困的认识和理解,风险和脆弱性逐渐成为衡量贫困的一个重要维度,比如Chaudhuri提出预期的贫困脆弱性即个人或家庭在将来陷入贫困的可能性,并专门研究了测度方法,得到非常广泛地应用[26];二是关于贫困脆弱性问题的研究极大改变了理论研究和实践应用脱节的问题,提升了学术研究的应用价值,因为贫困脆弱性研究本身有着很强的工具性,可以增强政策的瞄准性,提升政策的有效性,减少政策实施成本[27]。为进一步从脆弱性的视角寻找更加有效的贫困干预政策工具,很多研究从多个维度构建分析框架,早在1983年Chambers等就提出了脆弱性问题研究的两个维度即内部-外部分析框架,其中外部因素指一个人或家庭可能遇到的风险、冲击和压力等,内部因素是指缺乏应对外部因素带来损失的防御能力和措施,这种状态属于典型的脆弱性,这一框架被学术界概括为风险暴露-应对能力二维框架[27]。在此基础上,Prowse、Reed等提出了脆弱性问题研究的三维框架:即风险暴露、应对能力及后果,这一框架将农户面临的风险或者遭受到的外部冲击作为风险暴露的主要内容,将应对风险的机制、资产、权利和能力等四个要素作为农户的主要能力,在暴露风险和应对能力的相互可能产生的后果,比如生计策略改变和贫困加剧作为脆弱性的最终后果[28-29]。Dercon提出的分析框架则进一步将风险和贫困紧密结合起来,提出个体或者家庭的资产、收入和福利等三个方面容易受到风险的冲击就意味着脆弱性。随后各种研究思路和研究框架不断被提出,家庭资产和能力作为抵御风险和脆弱性的关键,是各种研究框架最为核心的维度之一,关于脆弱性的研究逐步和家庭资产、生计资本紧密联系在一起[30]。

(三)研究述评及本研究解决的主要问题

总体来看,关于生计资本与脆弱性问题的相关研究在近30年里取得了极大进展,研究内容多以应用研究为主,研究对象多以弱势群体比如贫困人口、流动人口、迁移人口等为主,研究内容越来越深入,研究方法逐步走向规范,多数研究集中在地学领域,但经济学、社会学等多学科交叉的趋势也越来越明显,生计资本和脆弱性的研究逐渐走向相互借鉴、相互融合。同时该领域的研究也存在以下不足,一是由于两个概念的相互融合,学术界在近年来的研究中出现“生计脆弱性”、“贫困脆弱性”、“脆弱性”等概念的相互替代甚至混乱使用问题;二是随着社会经济结构的转变,贫困的性质和特点在不断发生变化,而现有关于生计脆弱性的研究过于重视工具性,多数研究属于就事论事的静态研究,对本质性问题的探讨缺乏,最终反而影响了实践指导意义。三是贫困本身是经济、社会、自然等一系列综合因素的产物,为了给分析贫困问题一个更加全面视角,现有研究多以分析框架的形式展开,而研究框架本身是非常宽泛和综合的,研究过程中受学科分割、研究范式、研究重点等问题影响,框架构建、评价内容、评价方法就存在较大差异,即使在相同框架下也存在研究内容和研究结论的差异,比如就风险暴露、应对能力及其后果等三个维度的衡量、判断、指标选取、测度方法等问题的研究,就存在较大差异,从而研究结论各不相同,这些问题的存在为进

一步的研究提供了非常广阔的空间。

我国反贫困一直以来高度重视农户自身的发展能力建设，精准扶贫政策更是将贫困人口发展能力建设作为反贫困的重要内容，“一户一策”政策的实施也是基于农户家庭生计资本状况展开的。本研究主要解决以下问题：一是从脱贫前后农户生计资本的动态变化视角，考察农户抵御风险能力的动态变化，这一问题的回答既是对精准扶贫政策绩效的检验，也是防止返贫的新起点；二是考察农户面临的风险状况及其动态变化，为防返贫政策制定提供依据；三是基于农户面临的直接风险、对风险的敏感性、抵御风险的能力三个维度，构建农户生计脆弱性分析框架，考察农户家庭生计脆弱性的基本特征、表现形式和动态变化，并对高脆弱性家庭进行甄别，为防止反贫提供预警手段和机制；四是从生计脆弱性视角提出防返贫的应对策略。

三、数据来源与研究方法

（一）数据来源

本研究使用的数据来源于西北师范大学“精准扶贫与区域研发中心”于 2016 年、2021 年在甘肃省进行的两期“甘肃省农村社会入户调查”项目，调查样本区域主要分布在甘肃省建档立卡贫困村和建档立卡贫困户分布比较集中的六盘山片区、秦巴山区片和祁连山区，六盘山片区、秦巴山区是国家“十二五”时期划定的集中连片特困区，2020 年脱贫攻坚取得胜利后大部分县划定为乡村振兴重点帮扶县，祁连山是国家重点生态保护区。三个片区的整体社会经济发展水平比较低，生态脆弱，低收入人口比较集中，在研究农户生计资本与生计脆弱性等方面有着典型性特征。两次调查均通过面对面访谈获取样本，问卷内容主要包括：被调查农户家庭人口、经济、环境等基本情况和特征；被调查农户家庭生计资本情况，包括人力资本、物质资本、自然资本、社会资本、金融资本等；被调查农户精准扶贫政策、惠农政策的享受和获得情况；被调查农户所在村庄的基础设施、公共服务、自然条件等情况。调查范围及基本信息见表 1。

表 1　甘肃省农村社会调查基本情况

年份	抽样方式	涉及范围	样本量	有效问卷占比（%）	贫困户①
2016	分层抽样	14 县（区）14 村	1749	87.5	251
2021	分层抽样	14 县（区）16 村	1417	97.8	487

（二）农户生计资本的测算方法

1. 指标选取

生计资本是家庭谋生和抵御各种风险的主要手段，是家庭做出生计选择的根本，代表着家庭的发展能力和发展潜力。生计资本测算主要涉及两个方面：指标选取与权重测算。目前测量农户生计资本的测量方法已较为成熟，其中以 DIFD 开发的 SLA 分析框架最具权威和影响力[13,20,27]，只是由于不同学者研究目标和研究对象不同，在指标选取上存在一定差异。本研究采用 DIFD 开发的 SLA 分析框架，并根据研究需要和数据可得性选取以下 12 个正向指标作为生计资本的测算指标（表 2）。

2. 权重选择

生计资本测量的另一个重点在于权重选择。目前应用较为广泛的有主观、客观、组合赋权三种方法，主观法常见的有德尔菲法、层次分析法等，主观权重能充分考虑到研究区域与目标的特殊性但却不具有客观性与说服力；客观权重法有因子分析法、熵值法、变异系数法等，客观权重在于

① 贫困户是指在脱贫攻坚时期各级政府识别的建档立卡贫困户。

根据原始数据之间一定的关系来确定权重,说服力强但严重依赖数据结构且不能考虑研究区域与目标的特殊性。此外也有学者采用组合权重,即主观与客观法结合的方法,如游俊等、李聪等对农户生计资本的测度中选择了主客观相结合的方法,在维度层面采取等分权重,在指标层面采用熵值法[31-32]。本研究认为综合权重法即既考虑了研究区域与目标的特殊性,又能兼顾数据的信息贡献度,因此借鉴游俊等、李聪等人对权重的处理。具体计算方法为:五个生计维度同等重要,因此均取权重1/5,而对于5个维度的指标层则采用熵值法进行计算。同时为保证两期数据具有可比性,不因权重的不同而存在差异,因此在使用熵值法计算两期不同客观权重后取两期平均值作为最终权重,具体见表3。由于所选的数据存在不同的量纲与变化幅度的差异问题,因此采用极差标准化法进行指标标准化处理,公式见下:

正向指标:

$$Z_{ij}=\frac{X_{ij}-minX_{ij}}{maxX_{ij}-minX_{ij}} \tag{1}$$

负向指标

$$Z_{ij}=\frac{maxX_{ij}-X_{ij}}{maxX_{ij}-minX_{ij}} \tag{2}$$

在公式(1)、(2)中,Z_{ij}为第i样本第j指标的标准化值,X_{ij}为第i样本第j指标的原始值,$minX_{ij}$为第i样本第j指标的最小值,$maxX_{ij}$是第i样本第j指标的最大值。

(三)农户生计脆弱性评价方法

1.*研究框架构建*

脆弱性的概念及其应用非常广泛,对于脆弱性的评价与测算却因为概念界定、研究对象不同而存在很大差异。而关于贫困脆弱性,主要有三种比较权威的定义和测算方法,一是预期的贫困脆弱性(Vulnerability as Expected Poverty,VEP),即个人或家庭在将来陷入贫困的可能性;二是低期望效用脆弱性(Vulnerability as low Expect Utility,VEU),指均衡消费下的效用水平与期望消费的效用水平之间的差距,均衡消费水平多根据国家颁布的贫困标准或世界银行颁布的贫困标准来衡量;三是风险暴露脆弱性(Vulnerability as uninsured Exposure to Risk,VER),主要估计风险打击给个体或者家庭带来的福利损失。三种测算方法各有侧重,但风险暴露脆弱性的优点在于一方面衡量了家庭户自身抵御风险冲击的能力,一方面评价了家庭所处的生活环境和遭受外部风险的大小,应用比较广泛。目前关于风险暴露脆弱性具体的研究维度和评估方法非常之多,比如世界银行将脆弱性分为风险暴露和应对能力两个维度,考察在同样的风险暴露下因家庭与个体应对风险能力的不同而产生的不同结果,因而得出高脆弱性的家庭是指那些面对高风险暴露或低风险应对能力的家庭。还有学者引入风险敏感性来考察家庭对各种风险的敏感性程度和反映程度,比如Polsky等提出了描述生计脆弱性的三大核心要素,即"暴露"、"敏感性"和"适应能力"[33],并构建了"暴露—敏感性—适应能力"的生计脆弱性水平评估的分析框架,但在具体维度的理解和处理上存在较大差异,比如刘倩等人的研究将风险带来的灾损作为敏感性的代表[34],谷雨等人的研究将家庭资产作为生计基础,而将家庭各类资产、自然环境和社会环境共同作用作为脆弱性[35]。

本研究以农户为基本单元,借鉴Polsky等人的研究框架,并根据研究目标及研究对象、研究区域的特点,对该框架的内容与机制进行了进一步完善和补充,构建了"风险暴露—敏感性—抵御能力"三个维度的研究框架,将家庭可持续生计建设作为稳定脱贫的目标,将家庭面临的内部风险和外部风险作为导致家庭返贫的主要诱因,将家庭生计资本作为风险应对的主要手段和抵御能力,将家庭的不良状况即在外部风险冲击下非常容易转变为家庭福利损失的因素作为家庭对各种风险反映的敏感性和潜在脆弱性,来综合评价农户家庭的生计脆弱性,及其在风险冲击下返贫的可

能性。已有研究的敏感性多是根据农户对于自身所处的环境进行主观的评价,而本研究将农户的潜在风险与压力视作农户敏感性的主要衡量标准,是本研究与已有研究最主要的不同。研究最大的特点在于结合生计资本、暴露风险、敏感性三种指标构建农户的生计脆弱性,综合评价了农户的生计状态和特征,识别了未来潜在的高脆弱性群体,即易返贫人群。生计脆弱性分析框架见图 1。

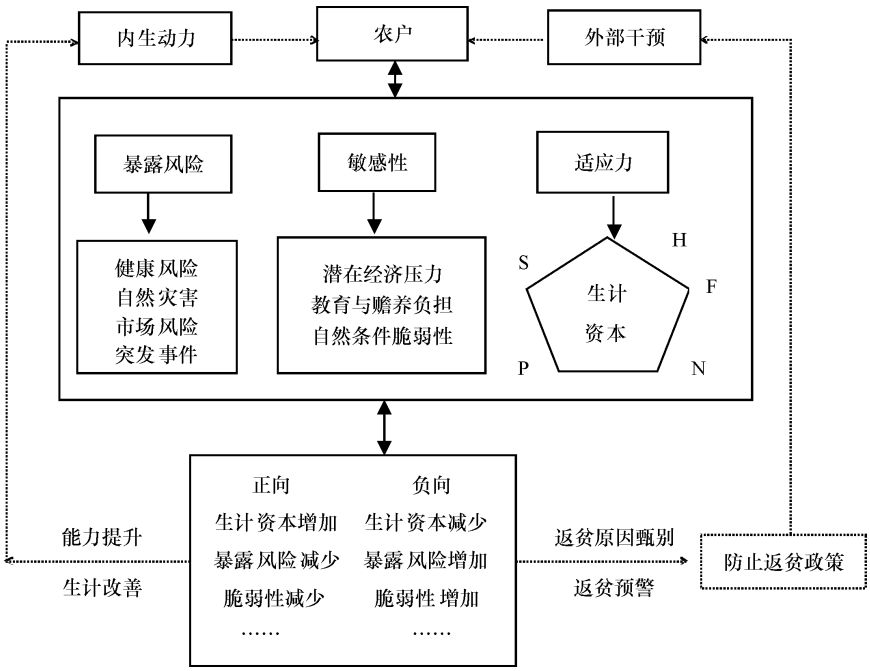


图 1　生计脆弱性性分析框架图

2. 指标选取

本研究样本主要分布在六盘山、秦巴山、祁连山山区,本研究根据这些区域农户的基本生产生活状况和自然环境特征选取相关指标。

直接暴露风险。直接暴露风险是家庭面临的最主要、最直接的风险,本研究将直接暴露风险定义为一个家庭遭受的健康风险、自然灾害、市场风险、突发事件等四种类型,其中健康风险选取家中非健康人数;自然灾害风险选取上年遭受的干旱、霜冻、冰雹等灾害次数;市场风险选择当年主要农产品价格和生活必需品价格的波动情况;突发事件选择家庭投资经营失败、劳动力丧失、家庭变故等指标。

敏感性。农户家庭除面临直接的暴露风险外,还存在一些不利因素比如潜在风险和压力,这些因素对家庭暴露风险的反映非常敏感,一旦遇到各种风险冲击,潜在风险和压力就会转化为家庭福利损失,并进一步对农户的生计产生重大影响,这种敏感性实际上是家庭潜在脆弱性的表现。本研究选取经济压力、人口赡养负担、自然条件脆弱性等三个方面的指标考察家庭对各种风险的敏感程度,其中潜在经济压力从收入压力、负债压力、消费压力两个层面考察,一是考察家庭收支的平衡状况和家庭收入来源的单一化程度,二是考察负债状况,三是考察家庭福利状况即绝对消费水平是否低于国家贫困线;人口赡养负担选择家庭非劳动人口和学生人数比重;自然条件脆弱性选择家庭拥有的劣质耕地数量、山大沟深与偏远状态、水资源短缺状况等三个方面的指标进行考察。

抵御能力。抵御能力是指农户在遭受内外双重致贫风险时自我调节能力和恢复能力,本研究

以生计资本作为农户维持生计、抵御风险的主要手段,依据数据可得性选取以下12个指标作为生计资本指标体系。选取指标后,将指标数据进行极差标准化,具体见表2。

表2 农户生计资本脆弱性指标评价体系

维度	一级指标层	二级指标层	解释及赋值	权重
直接暴露风险	健康风险	患病人数	家庭成员患有大病、慢性病、智障、伤残等人数比例(%)	0.402
	自然灾害风险	灾害发生次数	冰雹、干旱、洪水、霜冻、地震等自然灾害的发生次数(次)	0.217
	市场风险	价格波变动	主要农产品年均价格下降或者主要生活必需品年均价格上升一次计数为1,累计加总,没有为0	0.106
	突发事件及风险	投资经营失败、劳动力丧失、家庭变故、重大疫情	收入小于支出或重大疾病支出大于可支配收入为1,其它为0	0.274
敏感性	潜在经济压力	收入压力	农业经营收入小于农业投资为1,否则为0	0.155
			家中无外出打工人数为1,否则为0	0.113
		家庭负债	当年家庭支出大于家庭收入或者家庭有负债为1,否则为0	0.089
	教育与赡养负担	消费压力	家庭生活消费支出小于当年国家贫困线为1,否则为0	0.076
		家庭弱势人群占比	65岁老人、5岁以下儿童占比(%)	0.179
		教育负担	家中学生的人数比例(%)	0.154
	自然条件脆弱性	劣质耕地比例	山坡地占家庭耕地数量的比重(%)	0.112
		山大沟深与偏远状况	与最近县城或者集市的驾车时间(分钟)	0.053
		水资源短缺状况	有自来水为0,其它为1	0.068
抵御能力	人力资本	成人人均受教育年限	16~65岁以下的成人的人均受教育年限(年)	0.097
		家庭劳动力人数	16~65岁以下的直接参加劳动的人数(人)	0.073
		家庭劳动力健康程度	健康劳动力占全部劳动力比重(%)	0.030
	自然资本	人均耕地面积	人均耕地面积(亩·人$^{-1}$)	0.081
		土地质量	水浇地、川地占耕地面积的比重(%)	0.119
	金融资本	人均收入水平	家庭人均可支配收入(元·人$^{-1}$)	0.168
		贷款可得性	获得商业贷款、产业扶贫贷款、小额信贷等金融支持一次计数为1,累计加总,没有为0	0.032
	物质资本	住房面积	人均砖混结构房屋面积(平方米)	0.117
		耐用品和生产性资产数量	家庭拥有电视、洗衣机、电冰箱、电脑、摩托车、三轮车、汽车等耐用资产数目(件·户$^{-1}$)	0.083
	社会资本	党员、行政事业单位工作人员、军人等人数	家中党员、行政事业单位工作人员、军人等人数(人)	0.092
		信息获取能力	家中当年电话费、网络费、书报费、人情费等支出总额(元)	0.074
		村务管理参与情况	参与村集体议事与发言情况,经常参与为3;偶尔参与为2;几乎不参与为1	0.034

注:潜在消费风险中的贫困线是以甘肃省政府公布的贫困线为准,2016年为2800元/人/年,2021年3500元/人/年(以2020年脱贫标准代替);农产品主要包括种植和养殖两类,种植主要包含小麦、玉米、大豆、药材、马铃薯等5类,养殖主要包括猪、牛、羊等三类。

3.脆弱性指数测算

依据社会生态系统等脆弱性测度方法[34],将生计脆弱性视作直接暴露风险、潜在暴露风险与压力与抵御能力的函数,脆弱性指数的测算公式如下:

$$E_i = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{4} x_{ij} w_j \tag{3}$$

$$S_i = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{8} x_{ij} w_j \tag{4}$$

$$AD_i = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{12} x_{ij} w_j \tag{5}$$

$$Wl_i = (E_i + S_i) - AC_i \tag{6}$$

式(6)中,Wl_i 为脆弱性指数(*Vulnerability index*),E_i 为直接风险暴露指数,S_i 代表潜在风险与压力指数,AD_i 为适应力指数。X_{ij}为各维度的二级指标,W_j为各个二级指标的权重。

四、结果与分析

(一)样本农户基本特征

样本农户的基本特征。两次调查样本农户都属于小农户家庭,家庭基本特征是 50 岁以上劳动力留守家庭从事一定的农业生产并进行家庭照料,青壮年劳动力基本全部外出打工,个别家庭从事非农经营活动。2016 年和 2021 样本农户家庭规模分别为 4.35 人和 4.57 人,户均劳动力分别为 2.79 和 2.96 人,整体变化不大。劳动力受教育年限分别为 5.84 年和 6.46 年,有了明显提升。家庭赡养系农户生计资本从高到低的排列顺数分别为 1.71 和 1.26,家庭赡养负担减轻,从这两个指标看家庭结构有了一定改善。户主年龄分别为 51.8 与 54.6 岁,受教育水平分别为 5.35 年和 6.64 年,户主整体年龄偏高且受教育水平偏低。样本农户人均耕地面积分别为 2.4 亩和 3.0 亩,家庭人均可支配收入分别为 9727.70 元和 12971.63 元,收入有明显提高。2016 年和 2021 年患有慢性病、大病、伤残等疾病的人口分别为 1348 人和 1251 人,分别占样本人口的比例为 18.4% 和 19.4%,并且主要集中在老年人口当中;有非健康人口的家庭分别为 682 户(占比 39.0%)和 451 户(占比 31.8%),老年人口的疾病仍然是家庭面临的主要风险和压力。

表 3　调查农户统计表

指标	2016 年		2021 年	
	均值	标准差	均值	标准差
家庭规模(人)	4.353	1.56	4.565	1.722
家庭劳动力(人)	2.792	1.352	2.964	1.296
劳动力受教育年限(年)	5.844	3.855	6.462	2.949
家庭赡养系数	1.708	0.778	1.260	0.449
学生数(人)	0.834	0.947	0.862	1.031
户主年龄(岁)	51.845	11.785	54.624	11.237
户主受教育年限(年)	5.347	3.931	6.639	3.856
人均耕地数(亩・人$^{-1}$)	2.393	2.505	3.010	4.527
家庭人均收入(元)	9727.704	6974.190	12971.630	15248.210
家中患病人数(人)	0.936	0.961	0.883	0.897
自然灾害次数(次)	3.458	1.751	2.021	1.604

(二)样本农户生计资本的总量特征

生计资本的总量特征见表 4。总体来看,样本农户的生计资本整体偏低,2016 年、2021 年的生计资本均值分别为 0.198 和 0.272。从子维度看,样本农户生计资本从高到低的排列顺序依次是:人力资本、物质资本、金融资本、自然资本、社会资本,其中人力资本得分最高,2016 年和 2021 年分别为 0.074 和 0.108,主要原因一方面是家庭规模小型化趋势明显,家庭劳动力数量增加和赡养系数降低,另一方面得益于教育和健康精准扶贫政策的实施,农村劳动力受教育水平和健康水平都有了很大改善,这是近年来农户家庭最大的发展变化。样本农户生计资本得分次高的是物质资本,2016 年和 2021 年分别为 0.044 和 0.061,主要原因是近年来随着收入增加,农户家庭投资主要集中在住房改善、耐用消费品、农机等生产性资产等的提升方面,调查显示近年来家庭住房、家庭

耐用消费品等有了很大改善。样本农户金融资本有了一定程度的改善,得益于产业扶贫与家庭收入水平的提升。样本农户比较稀缺的资源分别为社会资本,2016 年和 2021 年社会资本得分分别为 0.019 和 0.026,主要原因是调查样本村子多处于山区,社会资本建设相对滞后,同时也受到访谈对象的影响,访谈对象多为留守在家的 50 岁以上人口,其社会资本是非常匮乏。从贫困户与非贫困户的比较来看,2016 年两种类型家庭的生计资本分别为 0.176 和 0.210,2021 年的分别为 0.255 和 0.279。从子维度上,贫困户与非贫困户的差异主要在金融资本方面,贫困户与非贫困户 2016 年的金融资本分别为 0.023 和 0.042;2021 年的金融资本分别为 0.037 和 0.051,发现两者金融资本间的差距在缩小,主要原因是贫困户的收入提升幅度较快。

表 4 样本农户生计资本基本情况

类型贫困户	时期	人力	金融	物质	自然	社会	生计
	2016	0.071	0.023	0.041	0.027	0.014	0.176
	2021	0.103	0.037	0.06	0.03	0.025	0.255
	差异	0.033***	0.014***	0.019***	0.030**	0.011***	0.079***
非贫困户	2016	0.075	0.042	0.045	0.028	0.02	0.210
	2021	0.11	0.051	0.062	0.029	0.027	0.279
	差异	0.035***	0.009**	0.018***	0.001	0.007***	0.069***
总体	2016	0.074	0.034	0.044	0.028	0.019	0.198
	2021	0.108	0.047	0.061	0.030	0.026	0.272
	差异	0.033***	0.005***	0.017***	0.002*	0.007***	0.073***

注:数据由作者整理得到;*、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的显著水平下显著,下同。

(三)样本农户生计资本的动态变化特征

从生计资本的动态性变化来看,样本农户的人力资本和金融资本从 2016 年到 2021 年的提高幅度最大,物质资本、自然资本和社会资本在五年期间变化不大,具体见图 2。从贫困户与非贫困户的动态变化来看,贫困户的生计资本从 2016 年的 0.176 增加为 2021 年的 0.255,增加 0.079 个单位。非贫困户的生计资本从 2016 年的 0.210 增加到 2021 年的 0.279,增加了 0.069 个单位,比较而言,贫困户的生计资本增长幅度大于非贫困户,也就是说通过精准扶贫政策的实施,贫困户的可持续生计水平有了较大提高,与非贫困户的差距逐步缩小。其中人力资本变化最大,特别是贫困户的人力资本上升幅度更为明显,且在 1% 的置信水平下显著,主要原因是精准扶贫政策实施以来,政府加大了贫困地区教育投资,特别是职业教育快速发展,并且通过“控辍保学”等政策的实施,所有适龄学生(18 岁及以下)基本全部进入学校学习,因此劳动年龄人口的受教育年限有了质的飞跃。

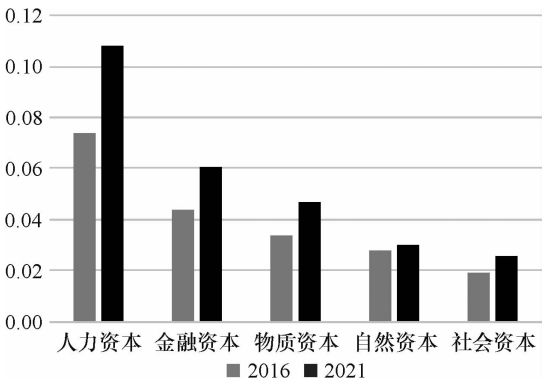


图 2 样本农户生计资本动态变化

(四)样本农户的风险特征

直接暴露风险是农户生计可持续面临的最大压力和挑战,老百姓所谓的“风调雨顺”、“平安康泰”就是老百姓对不发生风险最大的期盼,但天灾人祸总是不可避免,特别是农户一直面临着自然风险、市场风险、健康风险和突发事件等多种风险的冲击,提高农户抵御能力以免受各种风险对生产生活的影响,一直是全社会特别是各级政府共同努力的目标。本研究对样本农户的直接暴露风险评估具体见表 5。整体上看,样本农户从 2016 年到 2021 年直接暴露风险分别为 0.403 和 0.371,5 年时间有了显著降低,农村社会经济发展成效显著。从子维度看,样本农户面临的健康风

险与自然灾害风险有所下降,健康风险从 0.112 下降到 0.034;自然灾害风险从 0.139 下降到 0.088,说明被调查区农户面临的健康风险与自然灾害风险得到有效地遏制,健康扶贫取得了较大成效,农村基础设施建设、环境建设等方面有了很大改善。对样本农户的观察发现是,市场风险、突发事件风险出现上升趋势,其中突发事件风险上升幅度较大,从 0.131 上升到 0.227。从调研中可以发现,突发事件风险主要来源于农户的投资失败、婚姻失败、生老病死等重大家庭变故等,并且是农村人口面临的重大的社会问题之一。从贫困户和非贫困户的比较来看,贫困户 2016 年与 2021 年的直接暴露风险分别为 0.453 和 0.360,降低了 0.093 的单位,非贫困户的直接暴露风险分别 0.394 和 0.380,降低了 0.014 个单位,虽然贫困户的直接暴露风险高于非贫困户,但贫困户的直接暴露风险下降的更快,贫困户与非贫困户之间差距明显缩小。

表 5　各个时期不同类型农户的直接暴露风险的差异

类型	时期	健康	自然灾害	市场	突发事件	直接暴露
贫困户	2016	0.124	0.149	0.020	0.161	0.453
	2021	0.036	0.091	0.023	0.210	0.360
	差异	−0.088***	−0.058***	0.003***	0.049***	−0.093***
非贫困户	2016	0.110	0.137	0.021	0.126	0.394
	2021	0.032	0.087	0.022	0.239	0.380
	差异	−0.078***	−0.051***	0.001***	0.113***	−0.014*
整体样本	2016	0.112	0.139	0.021	0.131	0.403
	2021	0.034	0.088	0.022	0.227	0.371
	差异	−0.078***	−0.051***	0.002***	0.096***	−0.032***

(五)样本农户生计脆弱性特征

生计脆弱性指数是一个相对概念,指数越大说明农户的脆弱性越大、生计可持续能力越弱;反之若生计脆性指数越小则说明农户的生计可持续能力较强。从时间变化角度看,2016 年被调查的样本生计脆弱性均值为 0.484,2021 年被脆弱性均值为 0.336,降低了 0.148 个单位,且在 1% 的置信水平下显著,说明样本农户的脆弱性水平明显降低。

借鉴相关研究方法[34],本研究将农户的生计脆弱性进行 K 均值聚类分析,并对聚类结果从低到高依次排列,将脆弱性指数划分为 5 个等级,分别为低脆弱性、次低脆弱性、中度脆弱性、次高脆弱性与高脆弱性①。就样本农户的分布特征来看,大部分样本主要分布在低脆弱性、次低脆弱性、中度脆弱性三个位次,2016 年在这三个位次的样本的比例为 73.97%,2021 年上升到 91.58%,特别是低脆弱性和次低脆弱性的农户占比上升到 24.72% 和 41.22%,农户的脆弱性有了较大幅度的下降;从生计脆弱性的动态变化来看,分布特征发生了很大变化,整体出现生计脆弱性由高位向中位和低位移动的趋势,2016 年高脆弱性和次高脆弱性的比例分别为 5.76% 和 20.26%,2021 年这两个指标分别降低到 0.50% 和 7.93%,高脆弱性和次高脆弱性农户明显减少,这一结论印证了中国政府通过多年努力消除绝对贫困取得的重大成效。

就贫困户和非贫困户的分布特征来看,2016 年的贫困户多位于中度脆弱、次高脆弱性,这两个位次分别占 29.88% 和 37.05%,而非贫困户多位于次低脆弱性和中度脆弱性,分别占 28.94% 和 28.73%,相比较而言,贫困户的脆弱性程度比较高。经过 5 年发展,2021 年贫困户的生计脆弱性分布明显向左移动,绝大部分贫困户属于次低脆弱性,占比上升到 43.62%,基本上脱离了高度与

① k 均值聚类算法(k-means clustering algorithm)是一种迭代求解的聚类分析算法,其步骤是:将数据的指标分为 K 组,首先随机选出 K 个指标的具体数值作为初始的聚类中心,再计算每个样本指标的数值与各个种子聚类中心之间的距离,把每个对象分配给距离它最近的聚类中心,使用 K 均值聚类算法的目的在于对不同生计脆弱等级的农户进行区分。

次高脆弱性的风险区域。此外,从贫困户与非贫困户的差距上看,2021年贫困户与非贫困户的脆弱性分布逐渐趋于一致,两者的差距有了明显的缩小。

表6 农户生计脆弱性等级划分 **单位:户/%**

贫困脆弱等级		低脆弱性	次低脆弱性	中度脆弱性	次高脆弱性	高脆弱性
		一级	二级	三级	四级	五级
年份	*VI*	-0.268~0.179	0.179~0.425	0.428~0.681	0.684~0.979	0.982~1.510
2016	总体	286(16.99)	473(28.10)	486(28.88)	341(20.26)	97(5.76)
	贫困户	8(3.19)	58(23.11)	75(29.88)	93(37.05)	17(6.77)
	非贫困户	277(19.41)	413(28.94)	410(28.73)	247(17.31)	80(5.61)
2021	总体	349(24.72)	582(41.22)	362(25.64)	112(7.93)	7(0.50)
	贫困户	95(19.55)	212(43.62)	135(27.78)	39(8.02)	5(1.03)
	非贫困户	249(27.36)	367(40.33)	223(24.51)	69(7.58)	2(0.22)

注:表格的数字为样本数,括号中的数为所占百分比。

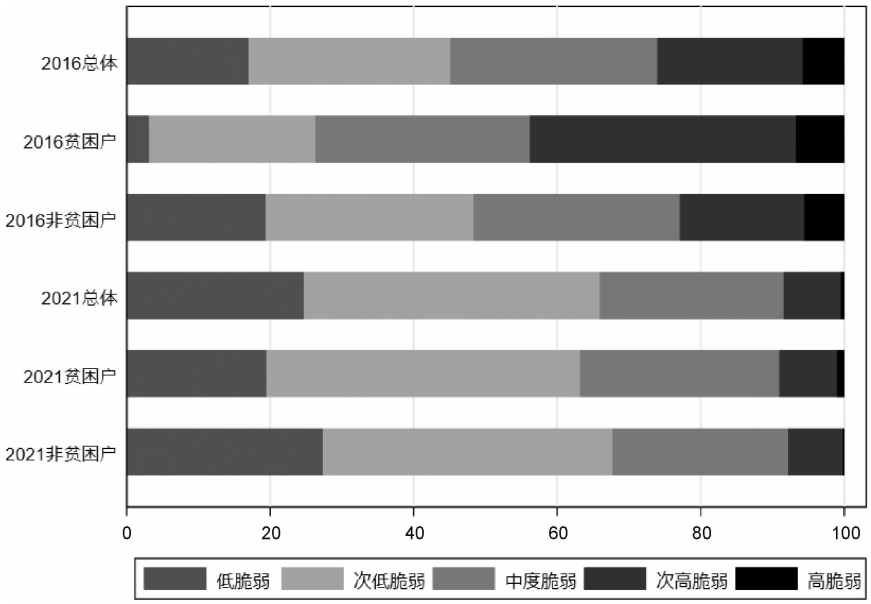


图3 不同类型农户生计脆弱性等级分布图

就2021年样本农户脆弱性和及其提供的返贫预警信息来看,仍有7户家庭属于高度脆弱性等级,112户家庭属于次高脆性等级,这两个位次的家庭占样本总量的8.43%,是返贫的高风险人群,这类农户最主要的风险特征是重大疾病、突发事件、家庭不完整、缺乏劳动力等,需要进行高度的关注和跟踪,及时进行返贫风险预警和防范。其次,还有25.64%的样本农户处于中度脆弱性位次,他们抵御风险的能力依然比较低,遇到风险冲击会转变为次高脆弱性甚至高脆弱性,需要进一步加大家庭生计资本与抵御风险能力的建设。而占样本总量65.94%次低和低脆弱性农户,家庭生计资本相对水平比较高,具备防范和抵御一般风险的能力。

五、研究结论与政策建议

(一)结果

我国精准扶贫的完美收官为乡村振兴政策的实施奠定了坚实的基础,针对精准扶贫政策的绩效评估也成为学术界关注的重大议题,已有研究多从收入、生活、福利等方面展开,少有研究从农

户的生计资本与抵御风险能力的视角考察农户生计状况的改善。本研究构建了农户生计脆弱性框架，并对农户的生计资本特征、暴露风险、生计脆弱性进行了评估，为反贫困风险防范提供了预警工具。本研究主要结论如下：

第一，从样本农户生计资本的存量特征来看，整体水平偏低；从不同维度来看，主要表现为人力资本、物质资本、金融资本有了很大改善，但自然资本、社会资本相对偏低。从生计资本的动态变化来看，在精准扶贫政策实施后生计资本有了较大幅度的改善与提升，其中贫困户家庭的生计资本增长幅度高于非贫困户，农村内部生计资本存量差距在明显缩小，精准扶贫政策成效非常显著，特别是教育扶贫、健康扶贫、产业扶贫、金融扶贫、危房改造、饮水安全等方面的成效显著，以此促进了样本农户人力资本、物质资本、金融资本的明显提升。

第二，从样本农户暴露风险及其特征来看，样本农户的整体暴露风险出现明显的下降，但结构性风险加大，主要表现为健康风险、自然灾害风险出现下降趋势，但健康风险特别是重大疾病仍然是农户可持续生计面临的重大困扰。亟待引起各方面的高度关注的问题是，农户家庭面临的市场风险、突发事件风险加大，成为除了重大疾病之外返贫的重大隐患。

第三，从生计脆弱性及其分布特征来看，样本农户生计脆弱性有了较大的改善，分布特征明显优化，绝大部分农户分布于低脆弱性、次低脆弱性、中度脆弱性三个位次，特别是贫困户的脆弱性指数明显降低。但仍有 8.43% 的家庭的分布于次高脆弱性、高脆弱性位次，是返贫的高危人群，需要引起高度关注，并给予事前防范。

（二）政策建议

基于建立防返贫预警机制，降低农户生计脆弱性，提高生计可持续性，实现共同富裕的发展目标，提出以下政策建议：

1. 建立防返贫预警机制，加大返贫风险防范

运用大数据、互联网等现代技术手段，构建农户的生计脆弱性监测系统，优化脆弱性评价指标，完善贫困动态监测体系，对高脆弱性人群进行动态识别、重点监测和管理；定期走访重点监测人群，及时掌握相关信息，定期监测、及时预警；其次，建立风险预警机制，从重大疾病、重大变故、突发事件、重大自然灾害等方面对容易引发返贫的风险类型、风险规模、风险强度进行及时监测、预警和防范；第三，建立高脆弱性家庭清单，重点关注劳动力严重缺乏家庭、五保户、单亲家庭等特殊家庭和老年人口，并对特殊家庭实施社保兜底，此外，农村老龄化问题越来越凸显，他们是潜在的高脆弱性群体，应及早建立相应的应对策略。第四，建立完善的返贫预警管理机制，为精准应对各种风险提供支撑。

2. 加大系统化风险防控体系建设，降低农户暴露风险

首先，进一步完善农村公共服务体系，全面提升农村教育、医疗、卫生等公共服务水平和能力，减轻农户教育和医疗负担；进一步优化医疗保险报销制度和大病救助制度，加大对慢性病患者和大病患者群众的帮扶与救助力度，提高大病保险的报销比例；进一步完善农村医疗防疫体系，降低健康风险。其次，进一步提高农村基础设施建设水平，坚定不移推动农村基础设施补短板强弱项，促进道路、水利、信息、能源等基础设施提质增效，提升基础设施保障功能。第三，全面落实“绿水青山就是金山银山”的发展理念，全方位加强生态环境治理和保护，完善大中型水库、河道堤防、山洪防治等工程体系，推进山、水、林、田、路一体化治理和建设，降低自然风险及损失。

3. 加强农户生计资本建设，全面提升农户可持续发展能力

首先，全面巩固精准扶贫在教育、健康、就业、培训等领域取得的成效，加强农户人力资本建设，是农户可持续生计的根本。加强人力资本建设，一是要优化农村教育资源特别是优质教师资源配置，全面提升农村教育水平，特别是提升职业技术教育质量和水平，缩小城乡二元差距；二是继续加大培训和就业帮扶，大力发展县域经济，就地就近实现劳动力输转就业，并通过户籍制度等

一系列配套制度改革实现新型城镇化,提高劳动就业水平。其次,巩固产业扶贫成效,提高产业发展水平,促进农村产业兴旺,保障农户持续增收,是农户金融资本和物质资本建设的前提和保障。发挥区域特色资源优势,进一步通过"三变"改革加快土地流转,加强合作社规范化运行和发展能力建设,提高农业规模化、现代化水平,并通过信贷支持、技术创新与推广、一二三产业融合发展等措施,全面促进特色优势农业高质量发展,确保农户增收。第三,加强社会资本建设,全面提升社会参与能力。社会资本作为个人与组织以及他人之间的相互关系,是加强相互联系与合作,推动互利互赢、共同发展的基础,在现代社会发挥着越来越重要的作用。社会资本是相对偏远山区农户最短缺的资源,也是农村社会发展的短板,因此,全面提高农村治理现代化,提高农户社会参与能力;全面加强农村信息化建设,改善农户的社会网络结构,拓展农户的社会交流渠道,进而获得更多的异质性资源,促进农户社会资本提升与可持续生计水平。

参考文献:

[1]李实, 罗楚亮. 中国收入差距究竟有多大? ——对修正样本结构偏差的尝试[J]. 经济研究, 2011(4): 68 - 79.

[2]KRAAY A. When is Growth Pro-Poor? Cross-Country Evidence[J]. IMF Working Papers, 2004(47): 1.

[3]CHAMBERS R. Poverty and Livelihoods: Whose Reality Counts? [R]. London: Palgrave Macmillan UK, 2012: 172.

[4]THOMSON P, SCHULTZ T W. The Economic Value of Education[J]. AAUP Bulletin, 1964(2): 194.

[5]檀学文, 李成贵. 贫困的经济脆弱性与减贫战略述评[J]. 中国农村观察, 2010(5): 85 - 96.

[6]左停, 杨雨鑫, 钟玲. 精准扶贫:技术靶向、理论解析和现实挑战[J]. 贵州社会科学, 2015(8):156 - 162.

[7]李丽忍. 中国农村多维贫困脆弱性研究[D]. 北京:首都经济贸易大学, 2018.

[8]王俊程, 武友德, 钟群英. 我国原深度贫困地区脱贫成果巩固的难点及其破解[J]. 西安财经大学学报, 2021(2): 64 - 72.

[9]黄国庆, 刘钇, 时朋飞. 民族地区脱贫户返贫风险评估与预警机制构建[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2021(4): 79 - 88 + 181 - 182.

[10]王小林, 张晓颖. 中国消除绝对贫困的经验解释与2020年后相对贫困治理取向[J]. 中国农村经济, 2021(2): 2 - 18.

[11]陈志钢, 毕洁颖, 吴国宝, 等. 中国扶贫现状与演进以及2020年后的扶贫愿景和战略重点[J]. 中国农村经济, 2019(1): 2 - 16.

[12]胡联, 姚绍群, 宋啸天. 中国弱相对贫困的评估及对2020年后减贫战略的启示[J]. 中国农村经济, 2021(1): 72 - 90.

[13]CHAMBERS R, CONWAY G. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century[R]. Colombo, Sri Lanka:International Water Management Institute, 1991: 296.

[14]SALLU S M, TWYMAN C, STRINGER L C. Resilient or Vulnerable Livelihoods? Assessing Livelihood Dynamics and Trajectories in Rural Botswana[J]. Ecology and Society, 2010(4):299 - 305.

[15]SCOONES I. Livelihoods perspectives and rural development[J]. The Journal of Peasant Studies, 2009(1): 171 - 196.

[16]SU M M, WALL G, WANG Y. Livelihood sustainability in a rural tourism destination-Hetu Town, Anhui Province, China[J]. Tourism Management, 2019(April):272 - 281.

[17]苏芳, 蒲欣冬, 徐中民, 等. 生计资本与生计策略关系研究——以张掖市甘州区为例[J]. 中国人口·资源与环境, 2009(6): 119 - 125.

[18]赵雪雁, 赵海莉, 刘春芳. 石羊河下游农户的生计风险及应对策略——以民勤绿洲区为例[J]. 地理研究, 2015(5): 922 - 932.

[19]童磊, 郑珂, 苏飞. 生计脆弱性概念、分析框架与评价方法[J]. 地球科学进展, 2020(2): 209 - 217.

[20]SCOONES I. Sustainable Rural Livelihoods: A Framework for Analysis[J]. subsidy or self, 1998(2):2 - 22.

[21]BERKES F, FOLKE C. A systems perspective on the interrelations between natural, human-made and cultural capital

[J]. Ecological Economics, 1992(1): 1 - 8.
[22]刘玲, 舒伯阳, 马应心. 可持续生计分析框架在乡村旅游研究中的改进与应用[J]. 东岳论丛, 2019(12): 127 - 137.
[23]张朝辉. 生计资本对农户退耕参与决策的影响分析——以西北 S 地区为例[J]. 干旱区资源与环境, 2019(4): 23 - 28.
[24]REARDON T, VOSTI S A. Links between rural poverty and the environment in developing countries: Asset categories and investment poverty[J]. World Development, 1995(9): 1495 - 1506.
[25]SIEGEL P B, ALWANG J. An asset-based approach to social risk management?: a conceptual framework[R]. Washington D C: Social Protection Discussion Papers and Notes, 1999:5.
[26]CHAUDHURI S, JALAN J, SURYAHADI A. Assessing household vulnerability to poverty from cross-sectional data: A methodology and estimates from Indonesia[R]. New York:Columbia: University,2002. 5 - 25.
[27]黄承伟, 王小林, 徐丽萍. 贫困脆弱性:概念框架和测量方法[J]. 农业技术经济, 2010(08): 4 - 11.
[28]PROWSE M, SCOTT L. Assets and Adaptation: An Emerging Debate[J]. IDS Bulletin, 2009(4): 42 - 52.
[29]REED M S, PODESTA G, FAZEY I. Combining analytical frameworks to assess livelihood vulnerability to climate change and analyse adaptation options[J]. Ecological Economics, 2013(94): 66 - 77.
[30]DERCON S. Income Risk, Coping Strategies, and Safety Nets[J]. World Bank Research Observer, 2002(2): 26.
[31]李聪, 高博发, 李树茁. 易地扶贫搬迁对农户贫困脆弱性影响的性别差异分析——来自陕南地区的证据[J]. 统计与信息论坛, 2019(12): 74 - 83.
[32]游俊, 冷志明, 丁建军. 中国连片特困区发展报告 (2018— 2019)[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2019.
[33]POLSKY C, Neff R, YARNAL B. Building comparable global change vulnerability assessments: The Vulnerability Scoping Diagram[J]. Global Environmental Change, 2007(3):472 - 485.
[34]刘倩, 蒋金秀, 杨星, 等. 农户贫困脆弱性测度及其影响因素——基于秦巴山区的实证分析[J]. 地理研究, 2022(2): 307 - 324.
[35]谷雨, 王青. 新时期不同类型农户生计脆弱性研究——以重庆市合川区为例[J]. 湖北农业科学, 2013(7): 1715 - 1720.

Anti-Poverty Strategies from Perspective of Farmers' Livelihood Vulnerability

ZHANG Yong-li[a,b], CHEN Jian-zhong[a]

(*a. Business College; b. Gansu Province Precision Poverty Alleviation and Regional Research and Development Center, Northwest Normal University, Lanzhou* 730070, *China*)

Abstract: Based on the framework of livelihood vulnerability analysis, this research focuses on the building of farmers' sustainable development capacity, and uses the survey data of Gansu in 2016 and 2021 to investigate the changes of farmers' livelihood capital, exposure risks and livelihood vulnerability before and after poverty alleviation. The research results show that the livelihood capital of farmers has been greatly improved after targeted poverty alleviation, especially in the dimensions of human capital, physical capital, and financial capital. The gap between poor farmers and the average farmers has narrowed significantly. Farmers' health risks and natural risks have declined, but market risks and emergencies have risen. The overall livelihood vulnerability of farmers has decreased and most farmers are in the low vulnerability ranking, however, there are nearly 8.43% of farmers show a relatively high degree vulnerability; They are prone to return to poverty and close attention and early warning are needed in addition to a series of precise countermeasures.

Key Words: anti-poverty; livelihood capital; risk exposure; poverty vulnerability