

生态移民风险应对策略的选择及影响因素^{*}

——基于农户禀赋的视角

冯伟林 李树茁

[摘要] 基于2011年在陕西安康地区进行的移民搬迁和农户生计专项调查所获得的数据,采用Multinomial Logit (MNL)模型来分析农户禀赋对生态移民风险应对策略的影响。结果表明,生态移民家庭的劳动力数量、拥有手艺和技术、外出务工经历的人数、家庭耐用资产、急需大笔开支可求助户数、家庭现金收入以及所处社区是否为集中安置区、到镇上的距离等因素对生态移民风险应对策略有着显著的影响;移民的集中安置、距离乡镇中心距离越近会降低移民面临风险时采用具有消极性的应对策略;自然资源是生态移民风险应对策略选择的最不显著的影响因素。

[关键词] 生态移民 风险应对策略 农户禀赋

[中图分类号] D422.7 [文献标识码] A [文章编号] 1003—7470(2016)—09—0091(07)

[作者] 冯伟林 博士研究生 西安交通大学管理学院 陕西西安 710049

李树茁 教授 博士生导师 西安交通大学人口与发展研究所 陕西西安 710049

一、问题的提出

自20世纪80年代以来,我国先后在宁夏、甘肃、云南、贵州、青海、广西、新疆、内蒙古以及陕西等地开展了生态移民工程。迁移对农户来讲是一个痛苦的过程,根据世界银行的研究,搬迁对移民的生计可能会产生一系列不良影响,其中包括:破坏了原有的生产体系,丧失了赖以生存的土地、

失去生产性的收入来源,人们被安置到另一个可能导致他们原有的生产技能不能充分发挥、而且资源竞争更加激烈的社会环境中;社会关系网络遭到严重破坏,失去享受公共设施和服务的机会,在社会发展进程中被边缘化等。^[1]根据世界银行提供的风险分析框架,农户所面临的风险主要有自然风险、社会风险、经济风险、环境风险和健康风险。生态移民所面临的风险是在一般农户面临的风险基础上

^{*}本文系摩尔基金会项目“Linking Natural Capital and Human Well-being: A Practical New Framework, Tools and Applications”(编号:3453)、国家自然科学基金项目“生态补偿政策对贫困山区农户可持续生计的作用机制及评估的理论与实证研究”(编号:71273204)、中央高校基本科研业务费项目“生态系统服务流动下的多尺度特征及不同利益相关者的成本收益变化——以陕南移民搬迁为例”(编号:sk2015001)的阶段性研究成果。作者冯伟林为长江师范学院管理学院副教授。

由搬迁冲击而形成的叠加风险,给生态移民的生计带来巨大的挑战,特别是一些贫穷的搬迁农户处在詹姆斯·斯科特所描述的“水深及颈”的生活状态中,即使在收入和支出方面出现“细波微澜”也可能导致严重的生计后果,例如无法为接受教育的子女支付学费,不能保证家庭成员的健康,丧失了生产性资产导致贫困的恶性循环等。^[2]

农户的福利不仅依赖于他们的经济境况,还依赖于他们采取什么措施来应对和处理遭遇的风险和冲击。一些从事农村经济研究的学者在农户面临的外部不确定因素越来越多的背景下,提出了多种帮助农村家庭抵御风险和冲击的方案,如大力推进“农业产业化”、加强农业经济合作组织建设以及强化集体对农户的支持能力等。^[3]所有这些方案的逻辑前提都是以“农户不可能在其内部建立有效的风险应对机制”为基础的。因此前述的那些方案都力求在农户外部建立风险防范机制,帮助弱小的农户抵御风险,而没有把农户家庭的全部成员及其所拥有的资源纳入到风险防范方案中。随着研究的深入,研究者开始把风险应对的影响因素从外部转向了内部,从农户禀赋的角度进行了分析研究,研究农户“用储蓄”、“变卖牲畜等家庭资产”、“借钱”、“外出打工”、“减少开支”以及“子女辍学”等方面的风险处理策略。马小勇研究发现,“动用储蓄”是农户在正规信贷市场上实现收入跨时期转移的主要措施之一,主要是相对富裕的农户采用这种风险应对措施。但是,由于农户的存款额一般都比较小,对于大的生计风险,仍然需要寻求其它风险应对手段。“向金融机构借款”是农户通过正规信贷市场来实现收入跨时期转移的另一个主要手段,但是采用这一手段作为风险应对措施的比例相对较小,主要是因为农户可用于抵押借款的资产匮乏,向农户提供贷款的交易费用比较高,导致金融机构向农户贷款的积极性不高。在向金融机构借款不足以应对生活困难时,农户会转而寻求非正规信贷市场“高利贷”这一手段,但农户普遍担忧这样可能会加重生活困难。^[4]罗森茨维格等观察发现,农户

常常在收入波动时通过出售土地或牲畜来平滑其消费。由于土地和牲畜是生产性的资产,这种做法会极大地影响农户未来获得收入的能力,可能导致农户生计长期陷于困境。^[5]苏芳等对黑河流域张掖市农户的风险应对策略的影响因素研究表明:影响农户风险应对策略最显著的因素是人力资本和金融资本,社会资本和物质资本次之;影响农户风险应对策略最不显著的因素是自然资本。^[6]在上述有关农户风险应对策略的研究中,虽然有学者已经从农户禀赋的角度分析农户禀赋对农户风险应对策略的影响,但研究方法上还主要是一种定性的研究;在农户禀赋的构成因素方面,大多仍局限于农户家庭自身的资源,没有将农户的社区特征纳入;在研究对象上,还很少有专门针对生态移民这一特殊对象的风险应对策略进行研究。

本文计划用西安交通大学在陕西安康地区所进行的移民搬迁和农户生计专项入户调查所获得的数据,探索分析农户禀赋对生态移民的风险应对策略的影响。通过定量分析农户禀赋与风险应对策略之间的关系,说明生态移民农户的禀赋因子中,哪些因子在生态移民的风险应对策略选择中发挥作用以及发挥作用的形式和背后的原因。

二、农户禀赋及其效应:一个分析框架

国内外不同领域的学者在农户行为的研究中对农户禀赋及其效应进行了比较深入的探讨。农户禀赋是农户的家庭成员及整个家庭所拥有的包括了天然所有的及其后天所获得的资源和能力,包括农户家庭的有形资本和无形资本两种类型,具体包括家庭成员的年龄、性格特征、受教育程度、社会网络、经历、信息资源和家庭的经济状况、地理位置、经营规模、经济环境和社会环境等,即家庭的人力资本、社会资本、物质资本、金融资本、自然资本和社区特征。^[7]家庭人力资本是指家庭成员受到教育、健康、培训、经历和迁移等方面的投资而获得的知识与技能的积累。对于社会资本,一般认为是指农户家庭及其家庭成员与其他社会主体所形成的社会网络、互惠性规范以及由此而产生的信

任。家庭的物质资本是指农户用于生产生活的各种设施和设备,一般包括家庭的住房状况和其他固定资产状况。家庭的金融资本主要是指农户可以支配的现金,包括家庭自身的现金、通过正规信贷市场和非正规信贷市场获得的贷款以及社会组织或个人提供的无偿援助资金。家庭的自然资本是指家庭所拥有的能够从中导出有利于生计的资源和服务,包括土地资源、水资源、森林资源和草地资源等。农户的社区特征主要包括农户所处的地理位置、社区经济收入状况和公共设施与服务状况等。

农户禀赋被认为是农户改善经济的机会来源,决定了他们能做什么以及如何做,也决定了他们适应变化和应对风险的能力。农户禀赋的实用性就体现在能够抑制一些人的机会,同时又增强另一些人的机会,让农户的生产更有效率、更便利地获取信贷,甚至发挥安全网的作用。农户的生计是在一个复杂环境中周而复始的循环运行过程,在这一过程的任何环节都存在遭受风险冲击的可能。农户可以通过拥有、运用或处置某些资产来应对风险,维持生计。农户要想有一个可持续生计,要想取得积极的生计成果来维持生活,仅仅依靠一种资产是不可能的,必须拥有不同类型的资产,对那些某些或某种资产有限的农户来说尤其如此。越来越多的研究表明农户是其复杂资产组合的战略管理者,安德森在农户应对灾害能力的研究中肯定了农户禀赋的决定作用,发现农户所拥有的物质资源、社会资源以及在此基础上形成的认知水平决定着农户应对灾害的能力。^[8]农户的行为对其资源禀赋具有很强的状态依赖性,农户资源禀赋是农户决策行为的重要影响因素,农户禀赋由此成为考察农户风险应对策略选择的一个重要视角。农户资源禀赋的各因素共同决定了农户对家庭风险应对策略选择的态度和能力。生态移民家庭进行风险应对策略的选择过程,实质就是以家庭拥有或者可以利用的各种有形和无形资源为基础进行选择的过程。资源禀赋的缺失可能会导致生态移民风险应对策略的可行能力缺失,并最终决定着风险应对的实际水平和成效。

三、数据来源、变量选取及描述性统计

1. 数据来源

本研究所采用的资料来自西安交通大学农户生计与环境课题组于2011年11月对陕西省安康市所进行的移民搬迁和农户生计专项入户调查。调查地点为安康市的汉滨区、平利县、紫阳县、石泉县和宁陕县,抽取了15个乡镇、25个村。安康地质环境脆弱,容易发生地质灾害的地区超过50%以上,是陕西省地质灾害和山洪最主要的危害地带。在此背景下,在陕西省的统一规划下,安康对居住在地质灾害点上和深山半坡等不宜生存的农户进行生态移民,计划从2011~2020年的10年间,安康市搬迁88万人,到2015年底已经搬迁13.5万农户,近55万人。此次调查共发放问卷1570份,回收问卷为1410份,回收率为89.8%,其中有效问卷为1404份。1404份有效问卷中有996份为当地居民户,408份为移民户。基于本文研究生态移民的需要,剔除了移民户中112份工程移民户,剩余296份生态移民户。农户调查的内容包括四个部分:农户家庭基本信息、家庭资本情况、家庭生计情况与生态补偿、扶贫政策与移民搬迁。

2. 变量选取及描述性统计

本文探讨的是农户禀赋对生态移民风险应对策略选择的影响,以“生态移民的风险应对策略”为因变量,主要包括“利用现有财物”、“借钱”和“外出务工”。“利用现有财物”主要表现为出售家里资产和局限于当前可用财物压缩开支。如果出售的是生产性资产,将会极大地影响农户未来的生产能力和获取收入的能力,会带来长期不利的影响;压缩开支可能会影响到日常生活进而影响到家庭成员的健康状况,严重时会为减少开支而让子女辍学,这些都会影响到整个家庭的人力资本积累,进而对家庭未来的生计产生不利的影响,“利用现有财物”这种策略具有相当大的消极性。“借钱”可以使农户提前用将来潜在的收入满足当前的消费支出,是农户常用的一种风险应对策略,但陈传波等研究发现,在采用“借钱”风险应对措施农户

中,认为“现在的情况比借钱当时更差”的占了多数。这在一定程度上说明农户在未来收入不够稳定的情况下通过借贷的方式摆脱困难境地之后,有可能会给他们将来的生计造成一定的负面影响。“借钱”这一风险应对策略虽然有可能会有一些负面作用,但其能够保证当前整个家庭生计水平不下降,其负面作用要弱于“利用现有财物”这一策略。在欠发达地区,由于缺乏其他生产性资产,劳动力是农户拥有的非常重要的资源,当遭遇风险和冲击时,通过外出打工来获取收入是一种重要的风险应对机制。由于家庭成员外出打工,家庭内消费食物的人口数有所减少,客观上对家庭当前食物短缺问题的解决起到了很好的促进作用。因此,“外出务工”是一种积极的风险应对策略。

选取生态移民的农户禀赋作为自变量,主要包括生态移民农户的人力资本、社会资本、物质资本、金融资本、自然资本以及社区特征。人力资本是体现在劳动者身上,以劳动者的数量和质量来表示的资本,通过借鉴相关研究成果,本研究采用“家庭劳动力的数量”、“劳动力的平均受教育程度”、“非农培训”、“手艺和技术”及“有外出务工经历的人数”来测度人力资本。社会资本从微观社会资本和宏观社会资本两个层面进行测度,微观社会资本方面,用“急需大笔开支可以求助户数”来作为代理变量,测度生态移民的社会网络支持水平;宏观社会资本方面,用“参加专业合作协会”来作为代理变量。物质资本是通过对生态移民所拥有的铲车、挖掘机、三轮车、电视、电脑和冰箱等耐用性生产、交通工具和消费品进行综合评价,用“家庭耐用资产”来作为代理变量。金融资本用家庭“存款”和“现金收入”来测量。自然资本用“户人均耕地面积”和“户人均林地面积”来测量。社区特征用社区“是否为集中安置”和“到镇上的距离”来测量。

由于对风险应对策略的选择会受到受访者的性别、年龄及其对风险认知水平的影响,所以研究的控制变量主要是受访者的个人特征,包括受访者的“性别”、“年龄”与“受教育程度”。各变量的取值

与说明见表1。

表1 变量说明与描述性统计

变量类型及名称	变量说明	均值	标准差
因变量			
风险应对策略	—	1.14	0.67
自变量			
人力资本			
家庭劳动力数量(人)	家庭中除学生以外的16岁以上的人口均视为劳动力,65岁以上的视为0.5个劳动力。	3.31	1.30
劳均受教育程度(年)	家庭劳动力总的受教育年限除以劳动力人数(文盲=0年,小学=5年,初中=8年,高中、技校=11年,大专及以上学历=14年)	5.92	2.39
非农培训	有=1,无=0	0.27	0.44
手艺和技术	有=1,无=0	0.32	0.47
外出务工经历人数(人)	—	1.04	0.05
社会资本			
参加专业合作协会	参加=1,没参加=0	0.07	0.26
急需大笔开支可求助户数(户)	—	4.41	3.87
物质资本			
家庭耐用资产	生产性工具、交通工具和耐用消费品的数量得分,有1个得1分。	3.14	1.70
金融资本			
存款	有=1,无=0	0.22	0.41
现金收入(元)	自然对数形式引入模型	9.31	1.70
自然资本			
户人均耕地面积(亩)	自然对数形式引入模型	1.56	3.63
户人均林地面积(亩)	自然对数形式引入模型	10.13	33.97
社区特征			
集中安置	是=1,否=0	0.77	0.42
到镇上距离	连续性变量	8.71	7.65
控制变量			

性别	受访者性别	0.79	0.41
年龄(岁)	受访者年龄	51.99	14.03
受教育程度 (年)	受访者的受教育年限(文盲=0年,小学=5年,初中=8年,高中、技校=11年,大专及以上=14年)	5.17	3.18

四、模型选择与结果分析

1. 模型选择

由于生态移民的风险应对策略选择是一个多项无序型变量,因此采用 Multinomial Logit (MNL) 模型来对生态移民的农户禀赋对其风险应对策略的选择影响进行计量经济分析。假设具有特征的生态移民农户选择风险应对策略 m 的概率为:

$$P(y_i = m) = \frac{e^{\beta_j X_i}}{\sum_{m=0}^m e^{\beta_j X_i}} \quad (1)$$

式(1)中, i 代表生态移民农户, m 代表生态移民农户 i 在风险应对过程中所选择的策略, X_i 代表表1中的各解释变量, β_j 为待估计参数。

本文把生态移民风险应对策略即因变量的取值限定在 $[0, 2]$, 把“利用现有财物”、“外出务工”和“借钱”分别定义为多项无序型变量 $y=0$, $y=1$ 和 $y=2$, 并把 $y=2$ 即“借钱”作为模型的参照水平。

2. 生态移民的风险应对策略选择及农户禀赋差异

从生态移民风险应对策略选择的统计结果来看,移民选择“外出务工”和“借钱”的比例较高,分别占 53.37% 和 30.41%; 选择“利用现有财物”的比例最低,占 16.22%。这表明,生态移民在应对风险时,首选的是“外出打工”这一具有积极意义的应对策略,其次才是稍具消极性的“借钱”应对策略,最后才是消极性最大的“利用现有财物”应对策略。对调查的选择不同风险应对策略的生态移民资源禀赋特征进行对比分析后得到如下结论:

第一,总体上看,选择不同风险应对策略的生态移民在人力资本、社会资本、自然资本和社区特征方面存在着显著差异,在物质资本和金融资本方面并无显著的差异。具体来讲,劳动力数量、手艺和

技术、外出务工经历人数、急需大笔开支可求助户数、户人均林地面积和到镇上距离因素存在着显著差异。

第二,从生态移民的各项资源禀赋来看,选择“利用现有财物”的移民家庭劳动力数量最少,户人均林地面积最多,到镇上的距离最近;选择“外出务工”的移民家庭劳动力数量和外出务工经历人数最多,到镇上的距离最远;选择“借钱”的移民外出务工经历人数和户人均林地面积最少。这表明,家庭劳动力的数量和外出务工经历人数对生态移民的风险应对策略选择有着很大的影响,是影响风险应对策略选择的关键性因素。

3. 模型分析结果

这里应用最大似然估计法对回归模型中的参数进行估计,运用 Stata12.0 统计软件得到各参数的估计值,具体见表2。主要有以下分析结果:

(1) 与“借钱”这一策略相比,人力资本中的家庭劳动力数量每增加 1 人,生态移民选择“利用现有财物”这一策略的概率降低 0.45 个对数发生比。外出务工经历人数每增加 1 人,选择“利用现有财物”这一策略的概率提高 0.43 个对数发生比。拥有手艺和技术的家庭选择“利用现有财物”这一策略的概率提高 1.01 个对数发生比。社会资本中的急需大笔开支可求助户数每增加 1 户,生态移民选择“利用现有财物”这一策略的概率降低 0.16 个对数发生比。社区特征中的集中安置家庭选择“利用现有财物”的概率降低 0.90 个对数发生比。到镇上距离每增加 1 公里,选择“利用现有财物”这一策略的概率会提高 0.07 个对数发生比。家庭特征中的受访者年龄每增长 1 岁,选择“利用现有财物”这一策略的概率会提高 0.03 个对数发生比。换言之,家庭劳动力数量越少、急需大笔开支可求助户数越少、外出务工经历人数越多、到镇上距离越远、家庭成员中拥有手艺和技术以及非集中安置的生态移民更可能选择“利用现有财物”这一风险应对策略。

(2) 与“借钱”这一策略相比,人力资本中,拥有手艺和技术的家庭选择“外出务工”这一策略

的概率提高 1.09 个对数发生比。外出务工经历人数每增加 1 人,选择“外出务工”经历这一策略的概率提

表 2 回归参数估计结果

	利用现有财物			外出务工		
	系数	标准误	Wald 值	系数	标准误	Wald 值
人力资本						
家庭劳动力数量	-0.45**	0.20	5.19	0.04*	0.13	0.01
劳均受教育年限	-0.01	0.12	0.01	0.09	0.09	1.14
非农培训	0.78	0.53	2.13	0.19	0.41	0.20
手艺和技术	1.01**	0.51	4.41	1.09***	0.39	7.56
外出务工经历人数	0.43*	0.26	3.31	0.53***	0.19	7.72
物质资本						
家庭耐用资产	-0.01	0.14	0.01	-0.19*	0.10	3.34
社会资本						
参加专业合作协会	-0.17	0.74	0.05	-0.91	0.62	2.16
急需大笔开支可求助户数	-0.16***	0.06	3.01	-0.11**	0.04	3.05
金融资本存款	0.63	0.49	1.63	-0.21	0.39	0.30
家庭现金收入	-0.18	0.13	1.76	-0.24*	0.11	5.19
自然资本						
户人均耕地面积	0.10	0.47	0.04	0.12	0.35	0.12
户人均林地面积	0.14	0.16	0.68	0.16	0.13	1.66
社区特征集中安置	-0.90*	0.49	3.38	-0.40	0.39	1.04
到镇上距离	0.07**	0.03	4.00	-0.04*	0.02	2.62
控制变量性别	0.07	0.50	0.02	0.19	0.38	0.26
年龄	0.03*	0.02	3.38	-0.02*	0.01	2.95
受教育程度	0.10	0.10	0.94	-0.09	0.07	1.63
常数项	-0.99	1.65	0.36	2.56*	1.23	4.32
Log likelihood	-248.73					
Pseudo R ²	0.2415					
观察数	296					

注:***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%上的显著性水平。

升 0.53 个对数发生比。物质资本中家庭耐用资产得分每增加 1 分,选择“外出务工”这一策略的概率降低 0.19 个对数发生比。社会资本中急需大笔开支可求助户数每增加 1 户,选择“外出务工”这一策略的概率降低 0.11 个对数发生比。金融资本中的家庭现金收入每增加 1 个自然对数单位,选择“外出务工”这一策略的概率降低 0.24 个对数发生比。社区特征中的到镇上的距离每增加 1 公里,选择“外出务工”这一策略的概率降低 0.04 个对数发生比。家庭特征中的受访者年龄每增加 1 岁,选择“外出务工”这一策略的概率降低 0.02 个对数发生比。我们可以发现,家庭中外出务工经历人数越多、家庭耐用资产越少、急需大笔开支可求助户数越少、家庭现金收入越少、到镇上距离越近以及拥有手艺和技术的生态移民更可能选择“外出务工”这一风险应对策略。

(3) 人力资本中拥有手艺和技术的回归系数分别是 1.01、1.09,说明拥有手艺和技术的生态移民往往更愿意选择外出务工的策略来应对风险,其次才是利用现有财物。有外出务工经历人数的回归系数分别是 0.43、0.53,说明外出务工经历人数越多的生态移民越倾向于选择外出务工来应对风险,然后才是利用家里现有的财物。

(4) 社会资本中急需大笔开支可求助户数对生态移民的风险应对策略的选择具有显著的负向影响,回归系数分别是-0.16、-0.11,即社会资本水平低的家庭更倾向于具有一定消极性的“用现有财物”这一策略。社区特征中的到镇上距离对生态移民选择风险应对策略具有显著的影响,回归系数分别为 0.07、-0.04,表明距离集镇越近的移民,越倾向于选择外出务工策略来应对风险。

(5) 自然资本中的人均耕地面积和人均林地面积对生态移民风险应对策略的选择都没有显著的影响。这主要是因为该区域的耕地坡度大、水土流失严重、土壤质量不高,野生动物对农作物的侵害时有发生,由此带来的农业耕作收益也不大;在林地方面,由于调研地属于南水北调丹江口水库的水源

区,承担着水源涵养等重要的生态职能,实施着严格的森林保护政策,移民对林业资源的使用有着较多的约束。

五、结论与政策建议

本文利用在陕西省安康市所开展的移民搬迁和农户生计专项入户调查数据,基于农户禀赋的视角,运用 Multinomial Logit (MNL) 模型对生态移民的风险应对策略的影响因素进行了实证分析。结果表明:第一,人力资本、社会资本是影响生态移民风险应对策略选择的最显著的因素,物质资本和社会资本次之,自然资本是最不显著的影响因素。具体到各禀赋指标,生态移民家庭的劳动力数量、拥有手艺和技术、外出务工经历的人数、家庭耐用资产、急需大笔开支可求助户数、家庭现金收入以及所处社区是否为集中安置区、到镇上的距离等因素对生态移民风险应对策略有着显著的影响。第二,生态移民的集中安置会降低移民面临风险时采用具有消极性的应对策略,这可能得益于集中安置更有利于移民的生产生活适应,移民可以比较容易地与周围人和集体组织进行互动交往,从而使移民拥有更多可供利用的资源,包括物质设施和公共服务等资源。第三,生态移民距离集镇中心距离越近也会降低其采用相对具有消极性的应对策略,说明安置地离当地经济中心近会给移民带来更多应对风险的信息、机会和手段。第四,对处于国家重要生态功能保护区的生态移民来讲,出于水土保持、生物多样性保护和水源涵养等生态保护目的,自然资本不再是其风险应对策略选择的显著影响因素。

针对本文的分析结果,有以下建议:首先,加强对生态移民的培训,使更多的移民拥有手艺和技术,提升应对风险的能力,在遇到风险时促使其选择积极的应对策略,不至于去选择相对消极的应对策略。其次,在移民的安置方式上宜采用集中方式,安置点的选择应在距离当地经济中心比较近的

地方,以利于移民的生产生活适应和对公共资源的利用。最后,政府应积极创造条件,增加新的就业机会,促使移民实现从农业生产向非农业生产的转变,帮助移民在做好生态保护的同时积极应对生产和生活中的各种风险。

参考文献:

- [1] Michael M. Cernea, Kai Schmidt-Soltau. Poverty risks and national parks: policy issues in conservation and resettlement [J]. World Development, 2006, (10).
- [2] Lena Giesbert, Kati Schindler. Assets, shocks, and poverty traps in rural Mozambique [J]. World Development, 2012, (08).
- [3] 张翠娥,李跃梅,李欢. 资本禀赋与农民社会治理参与行为——基于5省1599户农户数据的实证分析 [J]. 中国农村观察, 2016, (01).
- [4] 马小勇. 中国农户的风险规避行为分析——以陕西为例 [J]. 中国软科学, 2006, (02).
- [5] Rosenzweig, Mark R., Wolpin, Kenneth I. Credit market constraint, consumption, smoothing, and accumulation of durable asset in low-income countries: investments in bullocks in India [J]. Journal of Political Economy, 2006, (10).
- [6] 苏芳,尚海洋. 农户生计资本对其风险应对策略的影响 [J]. 中国农村经济, 2012, (08).
- [7] 石智雷,杨云彦. 家庭禀赋家庭决策与农村迁移劳动力回流 [J]. 社会学研究, 2013, (03).
- [8] M. B. Anderson, P. J. Woodrow. Rising from the ashes: development strategies in times of disaster [M]. London: Intermediate Technology Publications, 1998.

责任编辑:
付姗姗
校对: