

## 新冠疫情对贫困农户可持续生计的影响研究——基于云南典型村的实证

张纪容, 阳利永, 杨涛 (玉溪师范学院地理与国土工程学院, 云南玉溪 653100)

**摘要** 为深入分析新冠疫情对贫困农户可持续生计的影响, 基于贫困农户入户调查数据, 采用英国国际发展署提出的可持续生计分析框架, 从农户的自然资本、物质资本、金融资本、社会资本、人力资本 5 个方面, 运用熵权法测度农户生计可持续性指数; 通过对比新冠疫情前后贫困农户可持续性指数的变化, 探讨新冠疫情对贫困农户可持续生计的影响。结果表明, 新冠疫情对贫困农户可持续生计的影响在自然资本、金融资本方面影响大, 在社会资本、人力资本方面影响较大, 而对物质资本影响较小。为降低新冠疫情对贫困农户可持续生计的影响, 政府应出台相关政策, 鼓励农户积极参与农业生产, 提升当地贫困农户的生计可持续性。

**关键词** 新冠肺炎疫情; 贫困农户; 可持续生计; 生计资本; 影响

**中图分类号** S-9 **文献标识码** A

**文章编号** 0517-6611(2022)10-0208-04

**doi**: 10.3969/j.issn.0517-6611.2022.10.047



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

**The Impact of COVID-19 on Sustainable Livelihoods of Poor Farmers: A Case Study Based on Typical Villages in Yunnan Province**  
ZHANG Ji-rong, YANG Li-yong, YANG Tao (College of Geography and Land Engineering, Yuxi Normal University, Yuxi, Yunnan 653100)

**Abstract** To further analyze the impact of COVID-19 on the sustainable livelihoods of poor farmers, based on the household survey data of poor farmers, this study adopts the sustainable livelihood analysis framework proposed by the British agency for international development from five aspects: Farmers' natural capital, material capital, financial capital, social capital and human capital, measuring farmers' livelihood sustainability index by entropy weight method. By comparing the changes in the sustainability index of poor farmers before and after COVID-19, the impact of COVID-19 on the sustainable livelihoods of poor farmers is discussed. The study shows that the impact of COVID-19 on the sustainable livelihoods of the poor farmers has a great impact on natural capital and financial capital, and has a greater impact on social capital and human capital, but has little impact on physical capital. In order to reduce the impact of COVID-19 on the sustainable livelihoods of poor farmers, the government should introduce relevant policies to encourage farmers to take an active part in agricultural production and enhance the livelihoods sustainability of local poor farmers.

**Key words** COVID-19; Poor farmers; Sustainable livelihoods; Livelihood capital; Influence

“三农”问题是全党工作的重中之重, 解决“三农”问题的关键是农民, 为了促进农村经济繁荣, 提高农民收入是必然, 其中最基本的问题就是农户可持续生计问题。易地搬迁政策下的农户可持续生计发展<sup>[1-3]</sup>, 集体建设用地流转对农户生计的影响<sup>[4-5]</sup>, 生态补偿对水源地农户可持续生计能力的影响<sup>[6]</sup>, 基于自然资源利用的农户可持续生计研究<sup>[7]</sup>, 这些研究主要是以当时国家的相关政策作为切入点, 2020 年上半年新冠肺炎疫情(以下简称“疫情”)对各行各业的短期影响已得到充分暴露, 对 2020 年全年经济社会发展的影响还有一个释放的过程。目前针对疫情对农户影响的研究主要集中在基于乡村振兴战略角度对农户收入的冲击<sup>[8]</sup>、收入稳定性<sup>[9]</sup>、农民专业合作社经营<sup>[10]</sup>、“三农”问题视角下的发展趋势<sup>[11-12]</sup>, 以及对农业农村发展的整体影响<sup>[13]</sup>。关于疫情对贫困农户的影响研究文献较为鲜见, 杨玉影等<sup>[14]</sup>对于新冠肺炎疫情对贫困地区农户劳动力流动就业影响的调查分析, 分地区、分农户类型探讨了疫情对贫困地区农户就业的影响; 从研究内容来看, 对农户的研究主要是单一方面的研究, 不具有可持续性。新冠疫情对贫困农户的影响具有广泛性, 衡量疫情对贫困农户的影响因素、影响程度的方法较多, 因此笔者以玉溪市周边的贫困农户为研究对象, 以可持续生计作为一种应用范式, 从农户拥有的自然资本、金融资本、物质资本、人力资本和社会资本 5 方面<sup>[15]</sup>, 来描述农户当前的

谋生及长期的发展能力。在此框架下采用熵权法探讨新冠疫情对贫困农户可持续生计的影响, 对改善贫困农户的收入和生活水平有重要的理论及现实意义。

## 1 数据来源与研究方法

**1.1 数据来源** 为客观反映农户生计状况, 综合考虑经济水平状况和地理环境, 该研究选择云南省红塔区的灵秀村、小石桥、昔古牙 3 个行政村作为典型村, 其中灵秀村处于半山地区, 耕地条件差, 小石桥大部分耕地石漠化、细碎化严重, 缺乏农业灌溉用水, 昔古牙地区土质疏松, 属于国家重点扶贫地区。这 3 个行政村中大部分农户以农业生产维持生计, 总体上经济发展较为落后。课题组在 2021 年 6 月到典型村调研, 主要采用入户问卷访谈的形式展开调查, 与农户进行面对面访谈。问卷主要包括贫困农户的自然资本、物质资本、金融资本、社会资本、人力资本 5 个方面内容, 为分析新冠疫情对农户的影响, 调查问卷记录农户 2019 年的生计状况以代表疫情前的生计状况, 2020 年的生计情况以代表疫情后的生计状况。每份问卷大约用时 20 min, 经过整理得到有效问卷 130 份, 问卷有效率为 93.1%。

## 1.2 模型与方法

**1.2.1 模型选择及指标选取。** 该研究主要采用英国国际发展署提出的可持续生计框架<sup>[16]</sup>, 参照国内外学者对生计资本量化选用如下指标。

(1) 自然资本。耕地资源对于农民来说, 是最重要的生计保障。该研究采用耕地总面积、水田面积、旱地面积、抛荒耕地数量等指标来测量贫困农户的自然资本。

**基金项目** 大学生创新训练项目(202011390024)。

**作者简介** 张纪容(1998—), 女, 云南昆明人, 从事人文地理与城乡规划研究。

**收稿日期** 2021-11-23; **修回日期** 2021-12-31

(2)人力资本。人力资本决定着其他几类资本的获取与利用程度,该研究采用6项指标来测量农户的人力资本:家庭人口数量、家庭劳动力数量、务农人口数、打工人口数、男性人口数、女性人口数。

(3)物质资本。该研究采用房屋结构、房产数量、房屋总面积、基本生活用品拥有数量、机械使用总次数多个指标来测量农户的物质资本。

(4)金融资本。农户的金融资本指的是农户凭借自身能力,能够筹措到资金,不只限于银行借贷资本。该研究通过询问农户售卖农作物的收入、家庭年收入、年支出、家庭储蓄、获得贷款和补贴来测度贫困农户的金融资本<sup>[17]</sup>。

(5)社会资本。选择适合贫困农户特点的测量指标对分析社会资本更有指向性,该研究采用参加社区活动的情况、与邻居交流往来的情况、使用网络的情况3项指标来测量农户的社会资本。

**1.2.2 研究方法。**为精确分析调查问卷数据以保证结果的准确性,采用熵权法对各项调查指标进行赋值。熵权法能够充分反映样本数据所包含信息熵的效用价值,与生计可持续性研究的内在机理高度相似,即影响生计可持续性的主要因素通常是其中变化程度较大的因素,因此在生计研究中常被用作综合指标评价方法<sup>[18]</sup>。

首先,采用极差标准化法对调查问卷数据进行标准化处理<sup>[19]</sup>。为防止对数计算出现0值时无法得出计算结果,对标准化数据进行加1处理。

$$Y_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_i)}{\max(X_i) - \min(X_i)} + 1 \quad (1)$$

式中, $Y_{ij}$ 表示第*i*个样本第*j*项指标标准化后的值; $X_{ij}$ 表示第

*i*个样本第*j*项的变量值; $\min(X_i)$ 表示第*i*个指标中的最小值; $\max(X_i)$ 表示第*i*个指标中的最大值。其次,采用熵权法进行评价,据此公式得出的数据值范围为0~1,数据具有可比性,结果如表1所示。

由表1可知,经熵权法计算可持续生计评价5项指标中,金融资本的权重最大,表示金融资本对农户可持续生计的影响最大;社会资本的权重最小,表示社会资本对农户可持续生计的影响最小。

表1 生计资本熵权值统计

Table 1 Entropy weight statistics of livelihood capital

序号 No.	生计资本 Livelihood capital	综合水平 Comprehensive level
1	自然资本	0.13
2	物质资本	0.16
3	金融资本	0.37
4	社会资本	0.11
5	人力资本	0.23

## 2 结果与分析

**2.1 描述性统计分析** 调查结果显示,2020年农户生计资本基本情况如表2所示。

**2.1.1 自然资本。**典型村贫困农户自然资本水平低,耕地分为水田和旱地,旱地面积比重大,占耕地总面积的75.81%,水田面积比重小,占耕地总面积的24.19%;平均抛荒耕地数量为0.013 3 hm<sup>2</sup>。

**2.1.2 物质资本。**典型村贫困农户的住房水平均较高;3.3%的农户拥有2套房产,各户房屋总面积均较大。74.4%的贫困农户房屋结构为砖混结构;25.6%的贫困农户房屋结构为

表2 生计资本现状描述性统计

Table 2 Descriptive statistics of livelihood capital status

生计资本 Livelihood capital	变量及赋值 Variable and assignment	最小值 Min	最大值 Max	平均值 Average value	标准差 Standard deviation
自然资本 Natural capital	2020年农作物收成//kg	0	30 000	2 567.75	4 011.15
	2020年售卖农作物收入//元	0	50 000	14 834.7	17 038.7
	2020年抛荒耕地数量//hm <sup>2</sup>	0	0.4	0.013 3	0.053 3
物质资本 Physical capital	基本生活用品拥有数量	3	12	8.6	1.6
	2020年机械使用总次数//次	0	30	8.3	6.3
金融资本 Finacial capital	2020年家庭年收入//元	0	100 000	31 686.0	15 727.0
	2020年家庭年支出//元	0	80 000	28 074.4	14 485.8
	2020年家庭储蓄//元	0	20 000	1 446.3	4 047.1
	2020年获得贷款//元	0	200 000	19 776.9	40 468.6
	2020年获得补贴//元	0	8 000	182.6	839.6
社会资本 Social capital	2020年打工给家里寄钱数//元	0	50 000	4 774.6	9 121.0
	疫情对社会资本的影响	3	1	1.3	0.7
人力资本 Human capital	家庭人口数//人	1	8	4.5	1.3
	劳动力数量(18~60岁)//人	2	7	3.5	1.0
	务农人口数//人	0	5	1.8	1.1
	打工人口数//人	0	5	1.7	1.0
	文化程度	1	5	2.6	0.6

注:疫情对社会资本的影响的赋值为1=影响大,2=影响小,3=没有影响;文化程度的赋值为1=文盲,2=小学,3=初中,4=高中,5=本科及以上  
Note:The impact of the epidemic on social capital is assigned as 1=large impact,2=small impact,3=no impact; education level is assigned as 1=illiterate, 2=elementary school,3=junior high school,4=high school,5=undergraduate and above

土木结构。拥有基本家庭生活用品的情况差异小,在调查样本中电视、洗衣机、冰箱、热水器拥有率在95%以上,拥有摩托车或电动车的家庭数占70%,拥有农用车的家庭数占63.3%,拥有小轿车的家庭数占28.3%,煤气灶和个人计算机的拥有率在20%左右。

**2.1.3 金融资本。**典型村贫困农户金融资本水平低。收入来源大体分为售卖农作物和外务工,其中售卖农作物平均收入为14 834.7元,疫情后家庭平均年收入31 686.0元;家庭平均年支出为28 074.4元;家庭平均储蓄1 446.3元,平均获得的贷款金额为19 776.9元;平均获得补贴为182.6元。

**2.1.4 社会资本。**通过调查了解到,受疫情影响,典型村农户参与社会活动的情况、与邻居交往的情况明显减少,使用网络的情况明显增多,新冠疫情对农户的社会资本影响大。

**2.1.5 人力资本。**典型村贫困农户家庭平均劳动力数量为3.5,劳动力数量相对充足。但总体文化程度较低,职业技能较弱,劳动力素质较低。

## 2.2 新冠疫情对贫困农户生计资本的影响

**2.2.1 对自然资本的影响。**由图1可知,典型村贫困农户自然资本中,农作物收成2019年综合水平为0.33,2020年综合水平为0.27,下降18.2%,降幅较大。主要原因为耕地质量差,大部分为旱地,且分布在山区、半山区;耕地破碎化严重,不利于农业适度规模经营和机械化作业,集约化利用程度低;陡坡耕种,存在石漠化、水土流失等问题,使农作物产量降低;气候干旱、缺乏天然灌溉水源,农业生产以人工异地取水灌溉为主,由于疫情期间对出入村子的道路进行管制,农户运输灌溉用水受阻,加之疫情管控农户严禁外出,农作物生长期缺乏水分,在一定程度上影响了农作物的产量。抛荒耕地数量2019年综合水平为0.25,2020年综合水平为0.19,相比之下综合水平值下降24.0%,下降幅度较大。主要是由于贫困农户种植的蔬菜等农作物成熟后无法运到市场售卖,蔬菜属于生鲜产品极易腐烂,严重影响农户下一步的生产积极性;其次农户收入减少,投入到下一轮农作物生产中的资金也相应减少。

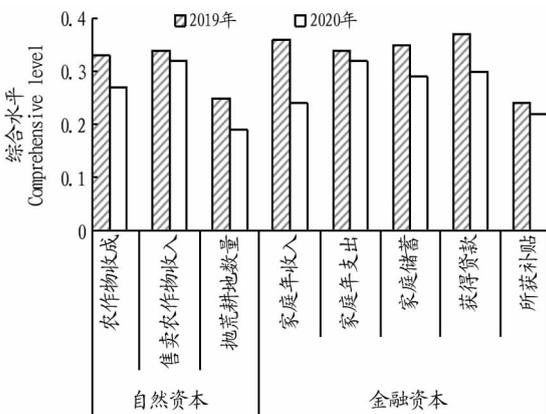


图1 生计资本综合水平

Fig.1 Comprehensive level of livelihood capital

**2.2.2 对物质资本的影响。**物质资本是维持农户正常生活的基本条件,农户的基本生活用品拥有数量、房产数量和房

屋面积数量与疫情并无直接关联,在年平均机械使用总次数上有细微差别,故新冠疫情对典型村物质资本基本上没有影响。

**2.2.3 对金融资本的影响。**由图1和表3可知:

(1)售卖农作物收入2020年与2019年相比综合水平值下降5.9%。分析其原因:一是由于疫情防控工作对交通造成一定的阻碍,部分地区冷库关闭或停业,农产品难以冷藏保存,大量蔬菜无法对外销售;二是农产品交易市场短期关闭,消费者居家隔离无法外出,对蔬菜的消费减少,农产品出现滞销等原因使农户售卖农作物的收入大幅度减少。

(2)家庭年收入2020年与2019年相比综合水平值下降33.3%,表明新冠疫情对贫困农户收入影响大。主要原因是贫困农户的收入来源取决于售卖农作物的收入,同时也受到外出打工收入的影响。由于疫情期间售卖农作物的收入减少,致使农业经营性收入减少;大量工厂停产,对劳动力的需求减少,农户外出打工受阻,其所在家庭工资性收入下降,非农业经营性收入减少。农业经营与非农业经营性收入同时减少,使家庭年收入大幅度下降。

(3)2020年样本户家庭年支出综合水平值比2019年下降5.9%,由于家庭年收入减少,贫困农户的可支配收入减少,故家庭年支出相应地减少。

(5)家庭储蓄2020年与2019年相比综合水平值下降17.1%。由于农户家庭年收入下降幅度比家庭年支出下降幅度更大,使农户剩余的收入减少进而导致家庭储蓄减少。

(6)获得贷款2020年与2019年相比综合水平值下降18.9%。主要是受疫情影响农户出现抛荒现象,耕种的土地数量相对减少,农业生产资料的投入减少,经济压力变小,贫困农户对贷款金额需求减少,同时在疫情的冲击之下,对未来一段时间的收入状况态度不乐观,农户担心无法偿还贷款,因此减少贷款金额。

(7)与2019年相比2020年样本户所获补贴减少,综合水平值下降8.3%。受疫情影响,部分耕地闲置,农作物种植方面的补贴与耕地面积和作物品种密切相关,由于种植面积减少,所获补贴相应的下降。面对当前处境,农户普遍认为就业形势严峻。

**2.2.4 对社会资本的影响。**通过“新冠疫情对社会资本的影响程度?”问题调查得知,82.64%的农户认为疫情对社会资本的影响大,3.31%的农户认为疫情对社会资本的影响小,14.05%的农户认为疫情对社会资本没有影响。典型村农村地域狭小,农户人际交往范围小,主要是在同村或邻近村之间进行交流。但由于疫情期间的防控需要,农户以居家隔离为主,参与社会活动的次数减少,与邻居交往频次减少,使用手机等电子产品的时间和频次增加,新冠疫情对农户的社会资本影响大。

**2.2.5 对人力资本的影响。**据调查,疫情发生前有42.15%的农户在城市打工,52.07%的农户在农村打工;疫情发生后有38.02%的农户在城市打工,56.20%的农户在农村打工,有4.13%的农户打工地由城市迁往农村。由于疫情期间大部分

企业和工地停工停产,对劳动力的需求量减少,而中小企业和附近工地恰恰是农民工主要就业地,为响应国家疫情防控

政策居家隔离,外出打工的农户减少,农村务农人口文化水平相对较低,影响农业技术和生计模式创新。

表 3 新冠疫情对金融资本的影响

Table 3 The impact of COVID-19 on financial capital

影响类别 Impact category	影响大 Great influence	影响小 Little impact	没有影响 Have no effect
对农业收入的影响 Impact on agricultural income	94.21	4.13	1.65
对农业经营的影响 Impact on agricultural management	96.69	1.65	1.65
对非农收入的影响 Impact on non-agricultural operations	54.55	37.19	8.26
对就业形势的影响 Impact on employment situation	90.08	9.92	0

### 3 结论与建议

**3.1 研究结论** 该研究基于农户实地调查数据,采用熵权法分析疫情影响之下的贫困农户可持续生计状况,结果表明:新冠疫情对贫困农户可持续生计在自然资本、金融资本方面有显著负向影响,其中对自然资本的影响主要表现在农作物收成减少、抛荒耕地数量增加两方面;对金融资本的影响主要表现在农户家庭年收入显著减少、家庭储蓄和获得贷款相对减少。在社会资本、人力资本方面负向影响较大,农户的社会关系密切程度被削弱,工作地短期内由城市转向农村;对物质资本影响较小。

**3.2 政策建议** 为降低疫情对贫困农户的影响,应采取以下措施:

(1)在自然资本方面,耕地抛荒严重,政府应出台相关政策,提高农户的生产积极性,鼓励农户积极参与农业生产,限制抛荒耕地数量,保障耕地安全。

(2)在金融资本方面,政府应在确保疫情防控的前提下,利用互联网、大数据技术、现代物流体系畅通农产品销售渠道,保障农业经营收入稳定;拓宽农民收入渠道,延展非农产业链,鼓励农户创业,增加非农业经营收入;精准实施补贴政策,根据农户实际需要,扩大补贴范围,加强补贴力度,保障农户基本生产持续进行;对受挫较严重的农户提供政策性贷款支持,帮助贫困农户渡过难关,维持可持续生计。

(3)在社会资本方面,待疫情稳定后,农户要加强人际交往,在稳定原有人际关系网络的基础上,扩大交往范围,提高交流频率。

(4)在人力资本方面,相关部门应提供多样化、实用性的非农技能培训,提高农户的文化素质和劳动技能,加大对农民再就业和返乡创业的支持,拓展非农生计,提升当地贫困农户的生计稳定性;有序推动农民工返城务工,做好相关的防疫工作。

### 参考文献

- [1] 郭劲光,于泽乾.易地扶贫搬迁政策研究评价与“十四五”关注点研判[J].东北财经大学学报,2021(5):17-27.
- [2] 马国璇,周忠发,朱昌丽,等.改进可持续生计框架下易地扶贫搬迁前后农户生计对比分析:以贵州省贞丰县者相镇安置点为例[J/OL].中国农业资源与区划,2021-07-13[2021-08-07].https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3513.S.20210713.1128.010.html.
- [3] 周丽,黎红梅,李培.易地扶贫搬迁农户生计资本对生计策略选择的影响:基于湖南搬迁农户的调查[J].经济地理,2020,40(11):167-175.
- [4] 潘婷婷,付光辉.集体建设用地流转对农户生计脆弱性影响评价[J].合作经济与科技,2021(18):25-27.
- [5] 陈蝶,付光辉.集体建设用地入市对农户生计资本的影响评价[J].农村经济与科技,2021,32(17):30-32.
- [6] 刘格格,葛颜祥,李颖,等.生态补偿对水源地区农户可持续生计能力的影响研究:基于改进的DFID生计分析框架[J/OL].中国农业资源与区划,2021-09-30[2021-09-30].https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3513.s.20210930.1418.002.html.
- [7] 李争,易洁,李万钰.基于自然资源利用的农户可持续生计研究综述[J].国土资源情报,2021(5):31-38.
- [8] 周哲,周秋莹,郑若楠,等.新冠疫情对农民收入的冲击及应对:基于乡村振兴战略的视角[J].湖北经济学院学报(人文社会科学版),2021,18(9):12-15.
- [9] 马丽,王雨浓.突发疫情对贫困地区农民收入稳定性的影响研究[J].安徽农业科学,2020,48(21):234-237.
- [10] 李伟伟.新冠肺炎疫情对农民专业合作社经营的影响及启示:以北京地区为例[J].安徽农业科学,2021,49(8):219-223.
- [11] 唐杰.新冠疫情后的“三农”经济发展趋势与政策建议[J].农业技术与装备,2021(3):29-30.
- [12] 曹志杰,杨雪.新冠疫情影响下“三农”发展的机遇与挑战[J].湖北农业科学,2020,59(17):182-184,203.
- [13] 叶兴庆,程郁,周群力,等.新冠肺炎疫情对2020年农业农村发展的影响评估与应对建议[J].农业经济问题,2020,41(3):4-10.
- [14] 杨玉影,郝小瑶,聂凤英.新冠肺炎疫情对贫困地区农户劳动力流动就业影响的调查分析[J].农业展望,2021,17(2):19-27.
- [15] 伍继强,王秀兰,熊根林.基于可持续生计框架的农地整治对农户生计策略的影响研究[J].水土保持通报,2020,40(2):269-277,284.
- [16] 郭华,杨玉香.可持续乡村旅游生计研究综述[J].旅游学刊,2020,35(9):134-148.
- [17] 孙哈霖,刘新智,张鹏瑶.贫困地区精准脱贫农户生计可持续及其动态风险研究[J].中国人口·资源与环境,2019,29(2):145-155.
- [18] 杨琨,刘鹏飞.欠发达地区失地农民可持续生计影响因素分析:以兰州安宁区为例[J].水土保持研究,2020,27(4):342-348.
- [19] 谢楠,张磊,伏绍宏.深度贫困地区脱贫户的可持续生计及风险分析:基于凉山彝区812户贫困户的调查[J].软科学,2020,34(1):139-144.