

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20200310

· 三农问题 ·

农牧户生计资本对农畜产品销售渠道选择影响研究^{*}

侯淑霞¹, 林海英¹, 李文龙²[※]

(1. 内蒙古财经大学商务学院, 呼和浩特 010070;

2. 内蒙古财经大学资源与环境经济学院/内蒙古经济数据分析与挖掘重点实验室, 呼和浩特 010070)

摘要 [目的] 优化农畜产品销售渠道, 提高农牧民收入, 是乡村振兴战略不可或缺的实施路径。文章通过对内蒙古农牧户生计资本进行测算与分析, 探究不同生计类型农牧户生计资本与其农畜产品销售渠道选择间的互馈关系, 精准识别不同类型农牧户选择销售渠道的影响因素, 旨在优化民族地区乡村农畜产品流通渠道, 助力民族地区乡村振兴。[方法] 文章基于可持续生计理论 (DFID), 以微观农牧户视角, 从自然资本、人力资本、物质资本、金融资本、社会资本 5 个维度, 运用农牧户生计量化法和模糊层次分析法 (FAHP)、Multivariate Logistic 模型、多元线性回归实证研究。[结果] (1) 不同类型农牧户生计资本存量具有显著差异, 生计资本由高到低排序为: 半农半牧户 > 纯农户 > 纯牧户; (2) 农牧户对农畜产品销售渠道选择比例由高到低排序为: 中间商、批发市场、零售市场、合作社、订单销售、超市直供, 传统卖给中间商依然是内蒙古地区农畜产品流通渠道的主要模式, 且不同销售渠道之间存在互补与竞争关系; (3) 农牧户生计资本对其选择销售渠道具有显著影响, 影响力由高到低排序为: 人力资本 > 自然资本 > 金融资本 > 社会资本 > 物质资本; (4) 不同维度生计资本对不同类型农牧户的农畜产品销售渠道的选择影响程度具有显著差异, 影响农牧户选择销售渠道的首要因子是人力资本, 影响牧户选择的首要因子是金融资本, 影响半农半牧户选择的首要因子是社会资本与人力资本。[结论] 该文提出基于农牧户生计资本视角的民族地区乡村农畜产品销售渠道优化对策与建议, 一定程度上破解了不同类型农牧户在农畜产品销售渠道选择时遇到的困境。

关键词 农牧户 生计资本 农畜产品销售渠道 影响因素 农牧交错区

中图分类号: F724 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-9121[2020]03074-11

0 引言

完善农产品流通渠道, 提高农产品流通效率, 增加农户收入是我国实施乡村振兴战略的重要途径^[1-2]。早期对于农产品销售渠道的研究焦点主要集中在传统农产品销售渠道方面; 21 世纪 90 年代以来, 随着信息技术的快速发展, 新市场经济体系的形成, 农产品销售渠道正在发生变化, 农产品销售新模式不断涌现, 使得农产品流通整体处于一种新与旧的交替时期^[3]。纵观国内外关于农产品流通渠道的研究, 国外学者多偏向对农畜产品销售主体的研究, 特别是以合作组织为多, 如 Chopra Narayan (2012) 通过对印度奶业合作社的研究发现, 合作社主要是作为处理农业债务的防御型组织而被引入印度^[4]; Alho (2015) 对芬兰 682 户牛奶和肉制品生产者进行了调查研究, 结果首先验证了合作社组织在现代农业中的重要性, 被调查的农户一致认为加入合作社后带给他们最重要的好处就是能够获得一个稳定的市场渠道^[5]。国内研究内容多集中农产品销售渠道效率评价^[6]、体系建设^[7]、体制转换^[8-9]、模式创新^[10]、供应链优化^[11]等方面; 研究主体集中于批发市场, 研究区域多集中在东南沿海地区, 研究侧重流通渠道的宏观问题^[12];

收稿日期: 2018-10-17

作者简介: 侯淑霞 (1964—), 女, 内蒙古呼和浩特人, 博士、教授。研究方向: 农畜产品流通

※通讯作者: 李文龙 (1986—), 男, 内蒙古赤峰人, 博士、副教授。研究方向: 农牧户生计可持续发展。Email: nmgliwenlong@126.com

* 资助项目: 国家社科基金项目 “‘一带一路’背景下中蒙农业合作与市场开放研究” (18BGL162)

由于缺乏微观农户视角的研究，导致研究成果对农户偏向选择哪些销售渠道？为何选择？诸如问题的解释力不足^[13]。近年来，可持续生计理论（DFID）为农户对销售渠道选择偏好的研究提供了新理论与分析框架，成为研究农户对农产品销售渠道选择的重要内容^[14]。

由于研究视角、研究内容不同，学者们对农户生计资本的认知和运用上存在较大差异^[15]。但从研究成果来看，对生计资本的研究多基于可持续生计理论框架（DFID），将生计资本分为自然资本、人力资本、物质资本、金融资本、社会资本5个维度；文章认为：农畜产品销售渠道的建设与发展离不开农户的参与，作为农户重要的生产、生活资料—生计资本，对农产品流通渠道的选择具有重要的影响。一方面，农户可以通过选择合理的销售渠道销售农产品，从而提高农牧户的生计资本；另一方面，生计资本存量及特征直接影响着农户选择销售渠道的科学性与合理性。

内蒙古是我国农牧交错区，也是农畜产品重要的输出基地。近年来，随着农业和畜牧业的不断发展，产业经营矛盾逐渐由生产领域转向流通领域^[15]。农牧户作为最基本的生产流通单位，处于农畜产品流通中产业链的前端，基于微观农户视角的研究，对于解决农畜产品流通领域存在的诸多问题具有重要借鉴意义。因此，该文基于微观农牧户视角，以可持续生计理论（DFID）为生计资本分析框架，利用模糊层次分析法（FAHP）、Multivariate Logistic 模型、多元线性回归等分析方法，综合分析农牧户生计资本存量及特征，并探讨生计资本对不同类型农牧户的农畜产品销售渠道选择的影响。

1 数据来源与描述

1.1 数据来源

该研究数据来源《内蒙古财经大学“百户千村”农牧民生产生活现状调查》项目。调查对象选择：首先，采用多阶抽样法从每个盟（市）抽取2~3个旗（县）；然后，从每个样本旗（县）中抽取3~4个乡镇（苏木）；再次，在乡镇（苏木）抽取1~3个行政村；最后，在每个村（嘎查）根据人口规模随机抽取一定数量的农牧户作为调查样。调查方法：运用参与性农牧户评估方法（PRA）对农牧户进行问卷调查，并针对村支书、农业合作社负责人等关键人物进行半结构式访谈。调研过程，课题组于2017年7—12月展开乡村调研，共计3次；①预调研：7月份走访旗、县农牧业局、统计局、国土局等政府部门和典型乡镇，收集了旗气候、社会、经济以及典型乡村“三资”等相关背景资料，并对少量农牧户进行抽样访谈；②正式调研：8月份设计与发放问卷；以预调研获取的背景资料与农牧户数据为基础，借鉴李小云（2011）赵雪艳（2015）等生计资本指标的选取原则，设计与完善调查问卷，对27个旗，85个乡镇（苏木），153个自然村（嘎查）的农牧户进行调研；③补充调研：10月份，利用假期针对调查问卷中存在的数

据不完善和案例地背景资料缺失等问题，进行了补充调研。数据整理：共发放问卷3 883份，其中有效问卷3 428份，问卷有效率为88.3%，调查问卷内容主要包括农牧户家庭基本情况、生计资本情况、农畜产品销售情况、生产感知情况等内容。

1.2 数据来源

内蒙古地区农牧户生计活动主要包括农业生产、畜牧业生产和非农牧业生产活动中的务工、稳定性工作及其他非农牧业生产活动。借鉴以往对农牧户生计类型划分的研究成果^[16]，该文以家庭经济主要来源的方式为划分类型的依据，将农牧户划分为农户（种植业≥80%）、牧户（养殖业收入≥80%）、半农半牧户（种植业与养殖业收入总和比重≥90%，且种植业、养殖业单项收入比重≥30%）。其中，农户占总样本的43.9%，牧户占21.3%，半农半牧户占34.8%，利用Median检验发现，3种类型农户的户主年龄、受教育程度、家庭规模、劳动力比重、人均年收入、非农收入比例存在显著差异（表1）。

表 1 3 种类型农牧户描述性指标特征

	纯农型		纯牧型		兼农牧型	
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
户主年龄 ¹	2. 43	0. 56	2. 18	0. 77	2. 32	0. 62
户主受教育程度 ²	0. 48	0. 20	0. 44	0. 22	0. 55	0. 24
家庭规模（人/户）	3. 60	1. 33	3. 30	1. 54	3. 70	1. 23
劳动力比重（%）	66. 52	21. 92	65. 62	20. 45	59. 88	21. 37
人均年收入（人/万元）	1. 35	0. 88	1. 71	0. 79	1. 72	0. 80
恩格尔系数	0. 36	0. 16	0. 35	0. 19	0. 32	0. 15
样本数	1 505		730		1 193	

1. 35 岁以下 =1、35 ~55 岁 =2、55 ~70 岁 =3、70 岁以上 =4；
2. 文盲 =0、小学 =0. 25、初中 =0. 5、高中/中专 =0. 75、大专/本科及以上 =1

2 理论与应用模型

2.1 农牧户生计资本指标体系建立

2.1.1 生计资本指标体系建立

DFID 可持续生计框架将生计资本分为自然资本、金融资本、物质资本、人力资本和社会资本 5 个维度^[17]。因此，该文借鉴赵雪雁（2011）^[18]、康婷（2016）^[19]、李文龙（2019）^[20]等学者关于生计资本指标体系构建的研究经验与成果，结合内蒙古地区农牧户生产、生活背景与实际生计现状及特征，将农牧户生计资本细化为自然资本、物质资本、人力资本、金融资本、社会资本 5 个维度，17 个指标（表 2）。

表 2 农牧户生计资本测量

维度	指标	变量定义及说明
人力资本 (H)	家庭成人劳动力人数 (H1)	5 人 (1); 4 人 (0.8); 3 人 (0.6); 2 人 (0.4); 1 人 (0.2)
	成人劳动力教育程度 (H2)	文盲 (0); 小学 (0.25); 初中 (0.5); 高中/技校 (0.75); 大专/本科及以上 (1)
	劳动力健康程度 (H3)	非常健康 (1); 比较健康 (0.8); 一般健康 (0.5); 差 (0.2); 非常差 (0)
自然资本 (N)	人均耕地面积 (hm ²) (N1)	N1 >10hm ² (1); 7hm ² < N1 ≤10hm ² (0.8); 4hm ² < N1 ≤7hm ² (0.6); 2hm ² < N1 ≤4hm ² (0.4); 1hm ² < N1 ≤2hm ² (0.2); N1 <1hm ² (0.1)
	人均草场面积 (hm ²) (N2)	N2 >50hm ² (1); 30hm ² < N2 ≤50hm ² (0.8); 10hm ² < N2 ≤30hm ² (0.6); 5hm ² < N2 ≤10hm ² (0.4); 1hm ² < N2 ≤5hm ² (0.2); N2 <1hm ² (0)
物质资本 (P)	房屋 P1 (人民币/万元)	根据房屋质量与年限, 折现值 (P1): P1 >20 万 (1); 15 万 < P1 ≤20 万 (0.8); 10 万 < P1 ≤15 万 (0.6); 5 万 < P1 ≤10 万 (0.4); 1 万 < P1 ≤5 万 (0.2); P1 <1 万 (0)
	牲畜 P2 (人民币/万元)	根据马、牛、羊、猪家畜数量, 折现值 (P2): P2 >1 万 (1); 0.5 万 < P2 ≤1 万 (0.8); 0.3 万 < P2 ≤0.5 万 (0.6); 0.1 万 < P2 ≤0.3 万 (0.4); 0.05 万 < P2 ≤0.1 万 (0.2); P2 <0.05 万 (0)
	生产生活设备 P3 (人民币/万元)	把农牧户拥有的汽车、拖拉机、摩托车、播种机以及电器等设备, 折旧现值 (P3): P3 >4 万 (1); 3 万 < P3 ≤4 万 (0.8); 2 万 < P3 ≤3 万 (0.6); 1 万 < P3 ≤2 万 (0.4); 0.5 万 < P3 ≤1 万 (0.2); 0.1 万 < P3 ≤0.5 万 (0.1); P3 <0.1 万 (0)
金融资本 (F)	家庭人均年收入 F1 (万元)	2016 年农户家庭人均收入
	借贷状况 F2	0 = 无, 1 = 有
社会资本 (S)	社团参与	不参加 (0.2)、偶尔参加 (0.4)、尽量参加 (0.8) ~1 (经常参加)
	社会网络	很少 (0.2)、较少 (0.4)、一般 (0.6)、较多 (0.8)、很多 (1.0)
	社会声望	很小 (0.2)、较小 (0.4)、一般 (0.6)、较大 (0.8)、很大 (1.0)
	社会信任	极不信任 (0.2)、不信任 (0.4)、一般信任 (0.6)、信任 (0.8)、非常信任 (1)
	共同愿景	极不赞同 (0.2)、不赞同 (0.4)、一般赞同 (0.6)、赞同 (0.8)、非常赞同 (1)

2.1.2 指标设定的科学性检验

为验证生计资本5个维度测量指标间的不相关性，采用KMO统计量和Bartlett球形检验方法进行信度与效度检验^[21]。分析发现，农牧户生计资本测量表的Cronbach's α系数为0.788，5个维度资本分量表的Cronbach's α系数都大于0.70；KMO统计量为0.766，Bartlett检验的卡方值为1 988.32，相伴概率为0.000，在0.01水平上显著，且5个公因子分别在人力资本、自然资本、物质资本、金融资本、社会资本维度的相应测项上有较大载荷，说明该量表具有良好的信度与效度（表3）。

表3 生计资本存量测量指标均值与因子分析

指标			公因子					贡献率 (%)
			1	2	3	4	5	
人力资本（H）	家庭成人劳动力人数（H1）	1.531	0.930	0.056	0.045	-0.028	0.032	9.582
	成人劳动力教育程度（H2）	1.620	0.865	0.048	0.059	-0.033	0.028	
	劳动力健康程度（H3）	1.384	0.930	0.056	0.045	-0.028	0.032	
自然资本（N）	人均拥有草地面积（N1）	0.973	0.035	0.748	0.121	0.063	0.040	15.204
	人均拥有耕种面积（N2）	0.654	0.169	0.697	0.024	0.072	0.025	
物质资本（M）	房屋（M1）	0.823	0.374	0.241	0.645	0.253	0.271	11.247
	牲畜（M2）	0.991	0.452	0.306	0.751	0.380	0.548	
	生产生活设备（M3）	1.546	0.082	0.259	0.776	0.102	0.096	
金融资本（F）	家庭人均年收入（F2）	1.265	0.168	0.065	0.127	0.093	0.841	22.316
	借债情况（F3）	1.248	0.108	0.084	0.082	0.063	0.845	
社会资本（S）	社团参与（S1）	1.254	-0.058	0.235	0.021	0.568	0.036	16.587
	社会网络（S2）	0.963	0.085	0.136	0.199	0.567	0.240	
	社会声望（S3）	1.569	-0.003	-0.031	0.162	0.859	0.054	
	社会信任（S4）	0.908	-0.022	0.024	0.187	0.687	0.077	
	共同愿景（S5）	1.084	0.083	0.044	0.185	0.785	0.020	

2.2 生计资本指数计算

将生计资本不同维度的全部测项分值加总平均，计算各维度指数；然后利用不同维度的贡献率作权重基本参数，结合模糊层次分析法（FAHP）确定的各指标权重进行修正，选取两者指标权重的平均值作为指标最终权重，将各维度指数加权平均，计算农牧户生计资本指数，计算方法为^[15]：

$$S_d = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n D_m$$

(1)

$$S = \sum_{d=1}^5 S_d * W_d$$

(2)

式（1）至（2）中，S为生计资本指数， S_d 为生计资本d维度的指数， D_m 为d维度第m个测项的得分，n为d维度的测项个数， W_d 为d维度的权重。

2.3 农牧户生计资本对农畜产品销售渠道的影响

2.3.1 模型构建

采用多元有序Logistic模型，对生计资本与农畜产品销售渠道关系进行研究，多元有序Logistic模型适用于有序的而且是多分类的变量回归分析中，在相关性分析中得到广泛应用^[16]。具体模型为：

$$\log_{\alpha} [P(Y \leq j)] = \ln \left[\frac{P(Y \leq j)}{1 - P(Y \leq j)} \right] = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i X_i + \mu$$

(3)

式（3）中，Y为被解释变量“销售渠道”， X_i 为解释变量，i为解释变量个数，α为常数项， β_i 为影响因素的回归系数，μ为随机干扰项， $P(Y \leq j)$ 表示分类j及j以下类别的累积概率。其中，回归系数 β_i 表示其他自变量不变的情况下，某一自变量 X_i 每增加一个单位，则 $Y > j$ 的优势将改变 $\exp(\beta_i)$ 倍。

2.3.2 变量选取

近年来，随着内蒙古地区社会经济快速发展，农畜产品流通体系得到了相对完善；农牧户在销售农畜产品时有了更多选择。经过对调查问卷中农畜产品销售渠道选择的分析与总结中发现，农牧户对于农畜产品销售渠道的选择主要有批发市场、中间商、零售市场、合作社、订单销售、超市直供 6 种模式（图 1）。鉴于此，将以上 6 种销售渠道为因变量，批发市场为 1、中间商为 2、零售市场为 3、合作社为 4、订单销售为 5、超市直供为 6，将农牧户自然资本、人力资本、物质资本、金融资本、社会资本作为控制变量，分析生计资本对农畜产品销售渠道的影响。

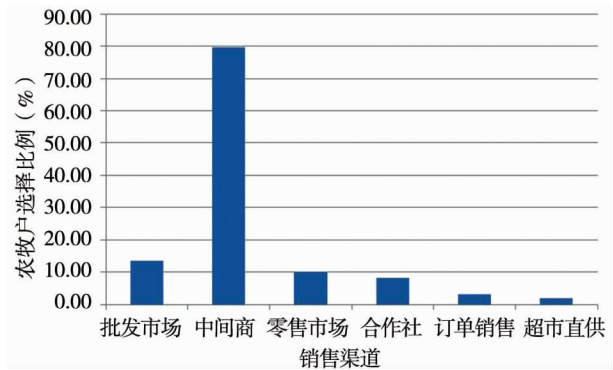


图 1 农牧户农畜产品销售渠道选择比例

3 模型结果与分析

3.1 农牧户对农畜产品销售渠道选择现状

从图 1 可以看出，农牧户对于农畜产品销售渠道的选择比例由高到低排序为，中间商（79.57%）> 批发市场（13.50%）> 零售市场（10.07%）> 订单销售（3.23%）> 超市直供（1.87%）；可以看出，内蒙古地区农畜产品销售渠道是以传统的卖给中间商为主要模式，而批发市场、零售市场、合作社、订单销售以及超市直供销售渠道所占比例较小，因此，中间商是内蒙古地区现阶段衔接小农户与大市场的主要桥梁^[23, 24]。从图 2 可以看出，农户、牧户、半农半牧户销售渠道选择存在显著差异性。其中，农户对传统中间商上门收购的销售渠道依赖性最小，选择批发市场销售渠道最高；牧户对传统中间商销售渠道依赖性最强；半农半牧户选择合作社销售渠道最高；农牧户选择订单销售与超市直供销售渠道的比例最低。

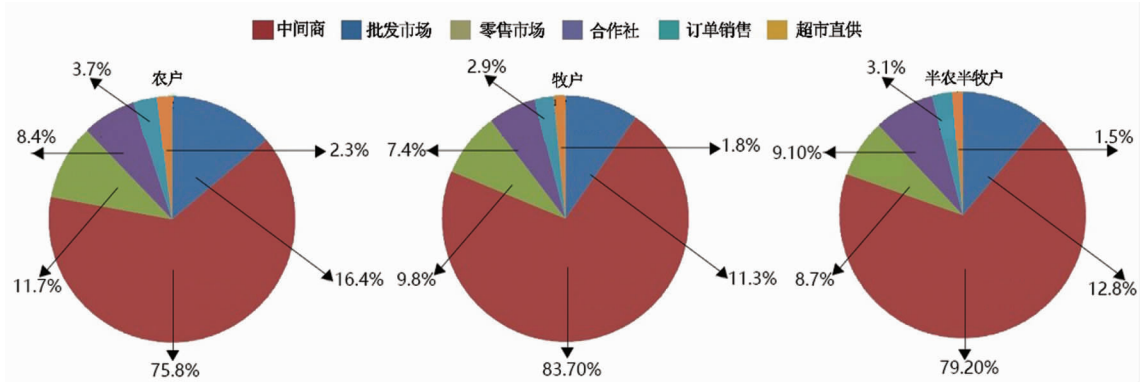


图 2 3 类型农牧户农畜产品销售渠道选择比例

采用 Stata 13.0 的 Multivariate Logistic 模型，对销售渠道进行相关关系分析，分析结果显示（表 4），6 种销售渠道间存在显著的互补与替代关系。农牧户在销售农畜产品时中间商与零售市场、订单销售与零售市场、合作社与订单销售存在互补关系；批发市场与零售市场、中间商、订单销售、合作社存在竞争关系^[19]。

3.2 3 种类型农牧户生计资本特征及评价

对农户、牧户、半农半牧户的生计资本进行多独立样本 Median 检验，发现自然资本、人力资本、物质资本、金融资本以及生计资本指数的 Chi-Square 检验值分别为 17.221、34.576、14.228、55.652、65.275 与 100.17，对应的相伴概率为 0.000，均小于显著性水平 0.001，说明 3 种类型农牧户的生计资本存在显著差异，3 种类型农牧户生计资本指数由高到低排序为：半农半牧户>纯农户>纯牧户，呈现出多

种生计方式并存的农牧户，其生计资本存量高于单一生计方式的农牧户趋势（表 4）；但 3 种类型农牧户的自然资本、人力资本、物质资本、金融资本以及社会资本的基尼系数均 <0.2，说明 3 种类型农牧户的生计资本在本类型中均具有一致性（表 5）。

自然资本方面：自然资本存量由高到低的排序为牧户 > 半农半牧户 > 农户。究其原因，牧户的主要经济来源是畜牧业，畜牧业的发展需要大面积草场，调查牧户人均草场面积达到 16.27hm²；半农半牧户经济来自种植业与畜牧业，较少受耕地面积的影响，自然资本次之；农户的主要经济来源种植业，近年来受退耕还林还草等政策影响，人均耕地面积呈现减少态势，调查发现人均耕地面积 0.19hm²，且坡地较多。调查中发现，农牧户草地与耕地拥有量相对较高，但质量较差，自然资本转化为生产力难度较大。

表 5 农牧户生计资本特征

	农户			牧户			半农半牧户			共同中位数
	均值	标准差	基尼系数	均值	标准差	基尼系数	均值	标准差	基尼系数	
自然资本	2.78	0.526	0.08	3.36	1.230	0.11	3.22	1.221	0.07	3.29
人力资本	3.77	0.670	0.13	3.02	0.458	0.07	3.59	0.568	0.09	3.61
物质资本	2.09	1.028	0.11	3.66	0.722	0.12	3.58	0.798	0.12	2.95
金融资本	3.55	0.736	0.06	2.88	0.485	0.09	3.30	0.815	0.08	3.27
社会资本	3.01	0.829	0.12	2.77	0.850	0.06	3.27	0.778	0.11	2.99
生计资本指数	3.28	0.500	0.07	2.98	0.477	0.65	3.43	0.612	0.09	3.19

注：**、*** 分别为在 1% 和 0.1% 的水平上显著

人力资本方面：人力资本存量由高到低的排序为：农户 > 半农半牧户 > 牧户。究其原因，农户家庭成人劳动力教育程度较高，而半农半牧户与牧户受当地教育水平较低影响，整体表现出成人劳动力教育程度不高，加之健康观念不强，导致人力资本存量较低。调研发现，受教育发展水平低与健康观念落后的影响，农牧户人力资本整体呈现较低水平。

物质资本方面：物质资本存量由高到低的排序为：牧户 > 半农半牧户 > 农户。究其原因，牧户拥有牲畜数量较大，牧户户均拥有牛 63.23 头，羊 162.36 只，而半农半牧户与农户户均牛、羊数分别为 8.55 头、32.54 只与 1.33 头、2.78 只；但农户房屋与生产生活设备资产高于牧户与半农半牧户。总体来看，牧户虽然物质资本存量较大，但受市场不稳定等因素的影响，波动性较大；农户与半农半牧户的物质资本主要用于简单生产与生活，面对生计风险时，同样面临着转化其他资本时的较大困难。

金融资本方面：金融资本存量由高到低的排序为：农户 > 半农半牧户 > 牧户。究其原因，农户与半农半牧户生计方式多样，生计来源丰富，家庭存款较多，且抵御市场等风险能力较大；牧户生计方式单一，生计来源主要来自畜牧业，面临市场等风险时表现出较弱的应对能力，且牧户金融知识、理财能力较弱，导致其金融资本较低，调查中 86.33% 牧户有借高利贷经历。总体来看，提高农牧户分析市场与理财能力，丰富与稳定农牧户生计来源，对于提高农牧户金融资本具有重要意义。

社会资本方面：社会资本存量由高到低排序为：半农半牧户 > 农户 > 牧户。呈现出多种生计方式并存的农牧户，其社会资本存量高于单一生计方式的农牧户趋势；究其原因，半农半牧户受生产、生活方式的影响，社会网络最为发达；农户社会参与度最强；牧户社会信任得分最高，表现出生计方式越单一，其社区归属感与凝聚力越强；总体来看，内蒙古地区农牧户的社会资本非常有限，主要表现为相对封闭、狭窄

销售渠道	零售市场	中间商	批发市场	订单销售
中间商	0.172 5 ***			
批发市场	-2.772 6 ***	-0.773 8 ***		
订单销售	0.118 6	-0.064 9	-0.290 6	
合作社	-0.127 4	-0.020 7	-3.920 ***	0.256 1
超市直供	0.103 7	0.341 5 *	-0.300 6	0.322 1
系数值	387.227			

注：***、**、* 分别为在 1%、5% 和 10% 的水平上显著

的家庭网络和地缘网络。

3.3 生计资本对农牧户农畜产品销售渠道选择的影响

运用 SPSS 20.0 软件进行多元有序 Logistic 模型回归分析，解析生计资本对农户销售渠道选择的影响。从模型回归分析来看，生计资本对农户销售渠道的选择有重要影响。当原假设 $\beta_i = 0$ ，统计量 $LR = 771.56$ ，作用类似于线性回归模型中的 F 检验， P 值非常小，近似于零，表明该多元有序 Logistic 模型系数整体显著。 R^2 统计量的值分别为 59.67%，表明该模型有较好的拟合效果，统计学意义显著（表 6）。

表 6 农畜产品销售渠道选择回归模型估计结果

变量名称		中间商		批发市场		零售市场		合作社		订单销售		超市直供	
		系数	相对权重	系数	相对权重	系数	相对权重	系数	相对权重	系数	相对权重	系数	相对权重
自然资本 (N)	人均耕地面积 (N1)	0.203 7	1.98	-0.109 6	-1.20	0.024 6	0.27	0.160 2	1.85	-0.023 1	-0.66	-0.308 0	-2.03
	人均草场面积 (N2)	0.325 1	2.36	-0.120 4	-1.32	0.030 1	0.35	0.177 5	1.96	-0.063 1	-0.54	-0.433 1	-2.21
人力资本 (H)	家庭成人劳动力人数 (H1)	0.070 6	0.82	0.100 1	1.24	0.036 8	0.42	0.085 1	0.90	-0.069	-0.72	-0.087 2	-0.95
	劳动力健康程度 (H2)	-0.023 5	-0.26	0.090 8	1.01	0.110 8	1.25	-0.008 5	-0.11	0.006 8	0.08	0.005 4	-0.68
	成人劳动力教育程度 (H3)	-0.207 1	-2.61	0.108 8	1.44	0.090 1	1.02	0.133 5	1.66	0.331 8	3.75	0.276 0	3.00
物质资本 (P)	居住房屋 P1	0.112 0	1.53	0.089 3	1.02	0.105 6	1.12	0.112 0	1.33	0.003 8	0.42	0.005 7	0.08
	家庭拥有牲畜 P2	0.203 3	2.58	0.120 8	1.46	-0.026 3	-0.33	0.205 6	2.47	-0.062 8	-0.88	-0.055 7	-0.84
	生产生活设备 P3	-0.025 1	-0.36	0.168 4	2.01	0.102 5	1.22	-0.058 1	-0.92	0.002 5	0.32	0.003 4	0.04
金融资本 (F)	家庭人均年收入 F1	0.102 5	1.23	0.096 6	1.01	-0.225 1	-2.33	0.003 9	0.47	0.062 1	0.87	0.060 6	0.92
	借贷状况 F2	0.056 1	0.77	0.107 2	1.22	0.090 8	1.05	0.088 3	1.00	0.030 2	0.55	0.018 5	0.35
社会资本 (S)	社区参与 S1	-0.102 0	-1.25	0.102 8	1.20	0.082 7	1.00	0.205 8	2.34	0.080 6	1.00	0.075 4	0.99
	社会网络 S2	0.112 7	1.65	0.090 5	1.00	0.052 1	0.77	0.132 1	1.44	0.088 2	1.00	0.085 7	1.00
	社会声望 S3	0.153 9	1.88	0.112 8	1.26	0.056 3	0.79	0.055 3	0.77	0.325 0	3.55	0.298 4	3.20
	社会信任 S4	0.217 3	2.69	0.132 5	1.58	0.025 4	0.36	0.257 8	2.88	0.058 0	0.81	0.230 1	2.65
	共同愿景 S5	0.102 2	1.23	0.088 5	1.01	0.030 2	0.55	0.222 4	2.53	0.098 5	1.05	0.088 7	1.04
样本数		3 428											
显著性水平		771.56***											
系数值		59.67%											

注：***、**、*分别为在 1%、5% 和 10% 的水平上显著

模型分析结果中，Wald 统计量表示在模型中每个解释变量的相对权重，用来评价每个解释变量对事件预测的贡献力。该文各控制变量 Wald 值采用其子项 Wald 值求和平均所得。基于此，生计资本对农畜产品销售渠道选择的影响力由高到低排序为：人力资本 > 自然资本 > 金融资本 > 社会资本 > 物质资本。

自然资本中，自然资本对销售渠道选择影响力由高到低排序为：中间商、批发市场、合作社、零售市场、订单销售、超市直供。表明农牧户拥有耕地面积与草场面积越大，越偏向选择中间商上门收购；究其原因，农牧户拥有耕地面积、草场面积越大，农畜产品越多，但由于家庭劳动力少，教育程度低等原因，农牧户更愿意选择传统的中间商上门收购渠道。

人力资本中，人力资本对销售渠道选择影响力由高到低排序为：订单销售、超市直供、零售市场、批发市场、合作社、中间商。表明农牧户拥有越多的人力资本，越偏向选择收益大、创新的销售渠道；究其原因，农户受教育程度越高，获取信息能力越强，加之，具有丰富的劳动力，使其具备了选择订单销售、超市直供等高收益、创新的销售渠道的能力。

物质资本中，物质资本对销售渠道选择影响力由高到低排序为：零售市场、中间商、批发市场、合作社、订单销售、超市直供。表明农牧户拥有越多的物质资本，越偏向选择零售市场销售渠道，特别是生产生活设备因子对零售市场渠道选择正向作用最大；究其原因，农牧户物质资本越高，对市场等风险的抵御能力越强，越有利于农牧户了解市场，使其偏向选择零售市场；同时由于家庭牲畜数量较大，中间商上门

收购成为农牧户销售渠道的第二选择。

金融资本中，金融资本对销售渠道选择影响力由高到低排序为：批发市场、中间商、合作社、零售市场、订单销售、超市直供。表明农牧户拥有越多的金融资本，越偏向选择批发市场销售渠道；究其原因，当农牧户收入提高时，金融资本存量较多时，抵御风险的能力得到加强，农牧户为了减少交易成本实现经济效益最大化，多选择批发市场与中间商上门收购传统销售渠道。

社会资本中，社会资本对销售渠道选择影响力由高到低排序为：合作社、中间商、批发市场、零售市场、订单销售、超市直供。表明农牧户拥有越多的社会资本，越偏向选择合作社与中间商销售渠道；究其原因，农牧户市场消息来源较为单一，在农畜产品销售行为上存在一致性，特别是在选择合作社销售渠道时表现突出。调研发现，参与农民合作社存在两个极端现象，一方面是村民积极参与，基本全村参与；另一方面是农民参与积极性不高，参与人数寥寥无几。

3.4 生计资本对3种类型农牧户农畜产品销售渠道的影响

基于前文分析结果，3种类型农牧户的生计资本及其农畜产品销售渠道均有较大差异。运用多元有序Logistic回归模型，分析生计资本对4种类型农牧户销售渠道的影响，计量检验结果表7。

表7 3种生计类型农畜产品销售渠道分析

变量名称		农户		牧户		半农半牧户	
		系数	样本值	系数	样本值	系数	样本值
自然资本（N）	人均耕地面积（667m ² ）（N1）	0.802 *	4.335	—	—	0.802 *	2.010
	人均草场面积（667m ² ）（N2）	—	—	1.223 **	3.020	1.112 **	2.228
人力资本（H）	家庭成人劳动力人数（H1）	1.662 **	4.753	1.012 **	2.996	1.756 **	2.885
	劳动力健康程度（H2）	1.302 **	3.967	0.823 **	1.002	1.632 **	2.641
	成人劳动力教育程度（H3）	2.260 **	5.153	−1.907 **	1.330	−1.021 *	1.438
物质资本（P）	房屋 P1	1.256 **	3.625	1.001 **	2.225	1.235	2.654
	牲畜 P2	1.241 **	3.687	2.003 **	4.584	1.334 **	3.431
	生产生活设备 P3	1.221 **	2.210	0.998 **	1.002	1.123 **	1.885
金融资本（F）	家庭人均年收入 F1	1.224 ***	3.022	1.986 ***	2.336	1.845 ***	2.996
	借贷状况 F2	1.226 ***	2.331	2.036 ***	3.887	1.845 ***	3.251
社会资本	社区参与 S1	0.107 **	1.012	0.050 ***	1.274	0.096 ***	1.116
	社会网络 S2	0.364 ***	3.812	0.352 ***	1.886	0.362 ***	2.561
	社会声望 S3	0.210 **	2.215	0.775 **	2.228	0.250 **	2.366
	社会信任 S4	0.332 ***	3.807	0.601 ***	1.869	0.422 ***	2.071
	共同愿景 S5	0.278 **	1.609	0.442 *	1.688	0.316 *	1.557
样本数		1 505		730		1 193	
显著性水平		235.145 **		558.195 ***		559.754 ***	
系数值		55.77%		59.65%		57.82%	

注：***、**、* 分别为在 1%、5% 和 10% 的水平上显著

生计资本对3种类型农牧户农畜产品销售渠道选择的影响与对全体农牧户影响趋势相一致，影响力由高到低排序为：人力资本>自然资本>金融资本>社会资本>物质资本。影响3种类型农牧户农畜产品销售渠道选择的首要因子各不相同。首先，对于农户生产活动以种植业为主，其生产、生活受社员间互助、亲戚感情寄托及生产技术交流等影响深刻，因此，人力资本成为农户农畜产品销售渠道选择的首要因子；其次，牧户生产活动以畜牧业为主，因此，信息交流、牧民间资金拆借等金融资本对于牧户选择农畜产品销售渠道选择具有重要影响；最后，基于半农半牧户生产生活特征，需要与农户、牧户相比更多的社会网络与信息，有助于产生合作与就业机会，因此，人力资本与社会资本是半农半牧户选择农畜产品销售渠道的重要原因^[22]。

4 结论与建议

该文选取内蒙古 12 盟市 27 个旗县为案例区。基于可持续生计框架 (DFID), 探讨了 3 种生计类型农牧户生计特征及农畜产品销售渠道差异, 并尝试研究了生计资本对 3 种生计类型农牧户农畜产品销售渠道选择的影响。主要结论如下。

(1) 不同类型农牧户生计资本存量具有显著差异, 生计资本由高到低排序为: 半农半牧户 > 纯农户 > 纯牧户。

(2) 农牧户对农畜产品销售渠道选择比例由高到低排序为: 中间商、批发市场、零售市场、合作社、订单销售、超市直供, 传统卖给中间商依然是内蒙古地区农畜产品流通渠道的主要模式, 且不同类型销售渠道之间存在互补与竞争关系。

(3) 生计资本对农户选择销售渠道具有显著影响, 影响力由高到低排序为: 人力资本 > 自然资本 > 金融资本 > 社会资本 > 物质资本。

(4) 不同维度生计资本对不同类型农牧户的农畜产品销售渠道的选择影响程度具有显著差异, 影响农户选择销售渠道的首要因子是人力资本, 影响牧户选择的首要因子是金融资本, 影响半农半牧户选择的首要因子是社会资本与人力资本。

由于生计资本对农牧户选择农畜产品的销售渠道具有显著影响, 因此, 对于农户应多举行生产技术培训, 鼓励参与农民专业合作社经济组织, 加强村委会的领导能力, 增加农牧户的收入, 从而提高其人力资本; 对于牧户应提供其完善的金融服务, 提高理财水平, 如贷款, 拓宽其买卖信息渠道, 为牧户交流市场信息提供平台, 从而提高其金融资本开辟新路径; 对于半农半牧户, 一方面要提高其社会资本, 如鼓励其参与生产技术培训, 提高社会网络参与水平, 加强以村委会、乡镇政府等为主的制度信任和以对同质人群与异质人群为主的普遍信任的建设^[25]; 另一方面与农户一同提高其人力资本。综合来看, 农牧户生计资本存量对农畜产品销售渠道选择具有显著影响, 其中, 人力资本、金融资本、社会资本对其影响最为突出。该文尝试从生计资本视角, 探讨生计资本对农牧户农畜产品销售渠道选择的影响, 从而梳理生计资本对不同生计类型农牧户销售渠道选择的作用机理, 但由于受其生计资本内涵丰富及农牧户传统文化、生产生活方式差异的影响, 造成指标的选取具有一定的不足之处, 对影响因素深入剖析与细化是未来研究的方向。

参考文献

- [1] 齐文娥, 唐雯珊. 农户农产品销售渠道的选择与评价——以广东省荔枝种植者为例. 中国农村观察, 2009 (6): 14-22.
- [2] 陈晓琴, 王钊. 农户农产品销售渠道选择行为研究——基于重庆市 479 名农户的调查数据. 调研世界, 2017 (2): 24-28.
- [3] 李春成, 李崇光. 农产品零售终端绩效评价与比较. 农业经济问题, 2007 (1): 81-85.
- [4] 赵大伟, 景爱萍, 陈建梅. 中国农产品流通渠道变革动力机制与政策导向. 农业经济问题, 2019 (1): 104-113.
- [5] 卢奇, 洪涛, 张建设. 我国特色农产品现代流通渠道特征及优化. 中国流通经济, 2017, 31 (9): 8-15.
- [6] 赵锋. 农产品流通效率研究: 综述与展望. 中国流通经济, 2013, 27 (12): 16-21.
- [7] 刘天军, 胡华平, 朱玉春, 等. 我国农产品现代流通体系机制创新研究. 农业经济问题, 2013, 34 (8): 20-25.
- [8] 潘斌, 侯淑霞, 汤晓丹. 基于农民专业合作社经济组织的营销渠道成员利益共生机制研究. 湖北农业科学, 2017, 56 (2): 382-387.
- [9] 刘根荣, 慈宇. 中国农产品流通创新及其对农民收入影响研究. 中国经济问题, 2017 (3): 113-122.
- [10] 朱华友, 谢思奇. 区域农产品流通模式研究——基于浙江省金华市实地调查. 农业经济问题, 2013, 34 (10): 63-68.
- [11] 周树华, 张正洋, 张艺华. 构建连锁超市生鲜农产品供应链的信息管理体系探讨. 管理世界, 2011 (3): 1-6.
- [12] 郑纪芳. 国外农产品流通问题研究述评. 世界农业, 2016 (7): 44-49.
- [13] 侯淑霞, 林海英. 西部地区农民专业合作社经济组织成员利益诉求困境模型分析. 财经理论研究, 2015 (1): 28-33.
- [14] 毛飞, 孔祥智. 农户销售信息获取行为分析. 农村经济, 2011 (12): 8-12.
- [15] 罗万纯. 农户农产品销售渠道选择及影响因素分析. 调研世界, 2013 (1): 35-37.
- [16] 李文龙, 匡文慧. 草原牧区旅游发展对牧户生计的影响——以内蒙古希拉穆仁草原为例. 地理科学, 2019, 39 (1): 131-139.

- [17] 宝斯琴塔娜, 侯淑霞. 农民专业合作社经济组织渠道力评价指标体系构建——基于利益相关者理论研究. 商业经济研究, 2015 (24): 18-20.
- [18] 赵雪雁. 生计资本对农牧民生活满意度的影响——以甘南高原为例. 地理研究, 2011, 30 (4): 687-698.
- [19] 康婷, 穆月英. 生计资本视角的农户蔬菜销售渠道及其相互关系. 中国农业大学学报, 2016, 21 (11): 145-154.
- [20] 李文龙, 林海英, 金桩. 社会资本可利用度及其影响因素研究——来自内蒙古农牧民的经验发现. 经济研究, 2019, 54 (12): 134-149.
- [21] 赵立娟, 康晓虹, 史俊宏. 农地流转对农户生计转型影响的实证分析. 中国农业资源与区划, 2017, 38 (8): 158-162.
- [22] 侯淑霞, 钟敏. 中国乳品产业链纵向组织关系的演变动因——基于制度供给与需求角度的分析. 农业经济问题, 2010, 31 (9): 49-53.
- [23] 吴舒, 穆月英. 中间商介入的蔬菜流通模式选择及影响因素分析. 经济问题, 2016 (12): 99-105.
- [24] 侯淑霞, 钟敏, 等. 农民专业合作社营销渠道力——基于纵向组织关系的西部地区研究. 北京: 经济管理出版社, 2017.
- [25] 盖梦迪, 杨海娟, 李飞, 等. 基于产业分类的农户生计与生计产出关系探究——以西安市城郊乡村为例. 中国农业资源与区划, 2018, 39 (5): 200-207.

STUDY ON THE INFLUENCE OF LIVELIHOOD CAPITAL OF FARMERS AND HERDSMEN ON THE SELECTING OF AGRICULTURAL AND LIVESTOCK SALE CHANNELS PRODUCTS *

Hou Shuxia¹, Lin Haiying¹, Li Wenlong^{2*}

(1. Inner Mongolia University, Finances and Economics Business School, Hohhot, Inner Mongolia 010070, China;

2. Inner Mongolia Finance and Economics University, Resources and Environment Economy School/Key Laboratory of Economic Data Analysis and Mining in Inner Mongolia Autonomous Region, Hohhot, Inner Mongolia 010070, China)

Abstract Optimizing the sale channel of agricultural and livestock products and increasing farmers' income are an indispensable way to implement the rural revitalization strategy. Through calculating and analyzing the livelihood capital of farmers and herdsman in Inner Mongolia region, this paper explores the mutual feed relationship between the livelihood capital of different livelihood types of farmers and livestock and the selection of sale channel of farm and livestock products, and accurately identifies the influencing factors of different types of farmers and herdsman's selecting of sale channel, so as to optimize the sale channel of agricultural and livestock products in ethnic areas, and help the rural revitalization in ethnic areas. Based on the theory of sustainable livelihoods (DFID), and from the perspective of micro peasant households, this research adopted the quantitative method, fuzzy analytic hierarchy process (FAHP), multivariate logistic model and multiple linear regression to study the livelihood of farmers and herdsman from 5 dimensions, namely natural capital, human capital, material capital, financial capital and social capital. The results showed that: (1) There were significant differences in the capital stock of different types of farmers and herdsman, the order of livelihood capital from high to low was half farmers and semi herdsman, pure farmers and pure herdsman. (2) The proportion of farmers and herdsman selected the sale channel of agricultural and livestock products from high to low was middleman, wholesale market, retail market, cooperative, order sale, supermarket direct supply. Traditional sale to middlemen was still the main mode of sale channel of agricultural and livestock products in Inner Mongolia area, and there was the relationship of complementarity and competition with sales channels. (3) The livelihood capital had a significant impact on the selecting of the sale channels for farmers, and the influence from high to low was human capital, natural capital, financial capital, social capital and material capital. (4) Different dimensions of livelihood capital had significant differences in the selecting of sale channels of agricultural and livestock products for different types of farmers and herdsman. The primary factor affecting the choice of sale channels for farmers and herdsman was human capital. The most important factor affecting the choice of herdsman was financial capital. The most important factors affecting the choice of farm-

herdsman were social capital and human capital. Based on the perspective of livelihood capital of farmers and herdsman, this paper puts forward the countermeasures and suggestions on optimizing the sale channel of agricultural and livestock products in ethnic areas, which solves the difficulties encountered by different types of farmers and herdsman in the selecting of sale channel of agricultural and livestock products.

Keywords farmers and herdsman; livelihood capital; sale channel of agricultural and livestock products; influencing factor ;farming-pastoral ecotone

(上接第 6 页)

周期短、生产差异性大等产品特性的影响，价格波动十分频繁。其次从波幅类特征分析，在过去的 15 年来，蔬菜价格的波幅高峰出现在 2007—2009 年，年平均增长率高达 13.9%；水果价格波幅最大的是在 2010—2015 年，年均增幅为 6.2%。第三从成因类特征进行分析，粮食类农产品价格波动相对平稳有多方面原因，主要原因集中在国家各项利好政策与粮食耐运输、耐储存等方面；而蔬菜及水果不仅受到天气条件影响，还受到季节因素、市场供求状况多变等因素影响，更容易产生价格波动。第四，从效应类特征分析，农产品价格波动会对经济增长带来影响，也会对人们生活水平造成影响。

可见，农产品价格波动原因复杂，但从根本上说，主要是由于农产品的供给与需求双方决定的。尤其我国进入市场化经济以来，市场发挥起配置资源的主导作用，生产因素、消费因素、政策因素、偶发因素及国际因素都可以对农产品价格造成波动。以生产因素为例，该因素中又包含了生产规模因素与生产成本因素。其中农产品生产成本变动与农产品价格波动直接相关，据有关研究显示，我国的粮食生产性费用每提高 1%，那么粮食价格就会上涨 0.88%，粮食生产中的劳动力成本每提高

1%，则粮食价格就会上涨 0.75%，而近年来我国土地流转租金、种子价格、雇工工价大多呈上涨趋势，因此在 2000 年 1 月至 2015 年 12 月，大豆作为粮食品种中价格波动较大的品种，5 年来发生明显波动的次数为 22 次，平均每 8.7 个月发生一次，发生显著波动、剧烈波动的次数分别为 2 次和 1 次。

通过分析我国农产品价格波动特征及其影响因素可知，市场上农产品价格发生波动实为正常，当市场呈良性发展时，农产品价格会在一个合理价格区间内波动。但造成农产品价格波动的因素又是复杂的，市场也存在失控的可能性。因此，为了保护农产品生产者与消费者利益，政府在不违背市场经济规律的基础上，对农产品市场进行宏观调控，以此来规避市场风险、预防农产品价格过度波动又是必要的。《主要农产品价格波动分析及调控措施研究》一书在细致分析农产品价格波动规律的基础上，创新性地提出了农产品价格波动分析及波动率分析预测模型，该模型能够为相关部门进行农产品市场调控提供一定的决策依据，并助力相关部门开展农产品价格监测工作。

文/李婷（山西青年职业学院，讲师）