

# 社会保障、社会信任与牧民草场生态保护

李先东,李录堂\*

(西北农林科技大学 经济管理学院,陕西 杨凌 712100)



**摘要:**以新疆维吾尔自治区和内蒙古自治区的微观调研数据为基础,运用多分类 Logit 模型分析保障感知、社会信任对牧民生态保护参与意愿、参与方式的影响。结果发现,随着牧区社会保障体系的建立,牧民社会保障感知得到提升,并对参与草场生态保护的意愿有显著正向影响。社会信任是联接部落间牧民生产合作的重要纽带,并对牧民生态保护参与意愿具有显著正向影响。在生态保护方式决策上,相对于延长圈养,保障感知、社会信任对牧民选择减少牲畜、流转草场的影响显著,具有较高的选择概率。延长圈养是“农牧生产结合”的创新产物,短期内虽增加了养殖成本,但从长期看农业生产的玉米及其秸秆成为牲畜优质的饲料来源,既能获得生产补贴弥补收入损失,又能发展畜牧养殖缓解草场生态压力。针对这些发现,提出完善牧民基本医疗、养老等社会保障以及规范政策实施流程的监管、树立政府公信力,既利于提高牧民草场生态保护,又利于牧区经济社会发展。

**关键词:**社会保障;社会信任;生态保护;草场

**中图分类号:**F327.8;F326.3

**文献标识码:**A

**文章编号:**1009-9107(2019)03-0132-10

## 引言

草原生态系统是中国最大的陆地生态系统,约占陆地总面积的 41.7%。但 20 世纪 80 年代以来,草原出现大范围退化、沙化现象,据 2015 年第五次全国荒漠化和沙化监测结果显示,2014 年全国荒漠化和沙化土地面积分别高达 2.6 亿公顷、1.7 亿公顷,为改善草原生态环境,2003—2015 年国家草原生态环境建设累积投入超过 100 亿元,草原生态环境持续恶化的势头得到遏制,局部牧区的草地生态功能得到改善,但整体仍较脆弱,草原生态安全依旧是国家生态安全的薄弱环节<sup>[1]</sup>。有效治理草原生态环境的难点在于:一方面草原具有公共池塘资源特征,草原生态保护存在较强“负外部效应”和“搭便车”行为,“负向激励机制”降低了牧民参与草原保护

的意愿;另一方面草原生态保护政策设计本身就存在问题,如生态补偿方式不合理、补偿标准较低等<sup>[2]</sup>,政策制定也忽视了牧民对不同生态保护方式响应机制表现出的差异,导致牧民参与生态保护的意愿不强<sup>[3-5]</sup>。结合实践调研,笔者认为牧民是否享有健全的社会保障体系以及响应生态保护政策可获得的收益感知是影响其参与生态保护的关键,此外牧民对政策、村干部以及部落成员之间的信任,对牧民参与集体行动(生态保护)也具有重要影响。鉴于此,拟从保障感知、社会信任视角分析牧民不同草场生态保护方式的参与意愿,进而探析牧民选择生态保护方式的决策机制。另外,草原或草场的表述在学术界研究和政府政策文件中表述影响有差异,本文的草场是指用于畜牧业生产经营的草原。

收稿日期:2018-10-29 DOI:10.13968/j.cnki.1009-9107.2019.03.16

基金项目:新疆维吾尔自治区自然科学基金青年项目(2018D01B16)

作者简介:李先东(1988—),男,西北农林科技大学经济管理学院博士研究生,主要研究方向为土地(草地)理论与政策。

\* 通讯作者

## 一、文献回顾

针对牧民生态保护意愿低下的原因,学界从生态经济补偿<sup>[6]</sup>、家庭经济特征<sup>[2,7]</sup>、社会资本特征<sup>[8]</sup>等方面做了详细论述,但很少关注保障感知、社会信任对牧民生态保护的参与意愿、参与方式具有的显著影响。一方面保障感知作为牧民内在的渴望与感受,直接影响牧民参与生态保护的意愿<sup>[2,10]</sup>。牧民响应草原生态保护政策,意味着降低对草原的生计依赖,如果牧民社会保障不健全、生计感知水平低,自然导致牧民偷牧、过牧的概率增加,降低生态保护参与意愿。另一方面牧民医疗、养老、子女教育保障感知水平较低,致使牧民低估了风险抵御能力,降低牧民生态保护意愿,生态政策的治理效果也会大打折扣<sup>[11]</sup>。此外,牧民传统游牧习俗形成的内部信任机制,是影响畜牧生产合作、抵御灾害和草原保护的另—主要因素。牧民的内部信任,能够协助社区建立稳定的合作规则和互惠机制,是推动草原公共资源有效治理的重要保证<sup>[12]</sup>。何可等认为社会信任有助于形成信息共享机制提高农民生态治理参与意愿,在生态保护参与、社区治理等集体行动中具有显著作用<sup>[8]</sup>。陈捷<sup>[13]</sup>等、蔡起华<sup>[14]</sup>等在相关研究中,也论证了社会信任对提高农村公共产品供给绩效起到重要作用。牧区访谈时也发现类似现象,在草原生态保护的基层集体行动中,社会信任水平对牧民参与不同生态保护方式也具有显著影响。

梳理文献发现在草场家庭承包经营制度下,探析牧民生态保护政策的响应机制,进而制定有效激励政策,是通过提高牧民生态保护参与意愿破解草原生态有效治理的关键。对此,本文结合牧区调研的实际状况,丰富已有文献对生态保护方式内涵的界定,将牧民参与生态保护的方式归成3类:减少草场放牧牲畜数量(减少牲畜)、草场流转产业转移(流转草场)、增加牲畜圈养时间(延长圈养)。草场生态保护与畜牧业发展、牧民生计提升始终处于共生、相互制约的状态<sup>[10,15]</sup>,从保障感知、社会信任视角论述牧民不同生态保护方式参与意愿、参与方式的影响机制,有助于协调生态保护与经济矛盾的矛盾,为生态政策的制定提供有益经验,完善已有研究的不足。

## 二、理论分析和研究框架

### (一)保障感知对牧民草场生态保护的影响机理分析

牧民对政策中激励机制的信任以及政策响应后得到的社会保障,对生态保护参与有重要影响<sup>[16]</sup>。从机理上分析,草原生态系统作为典型的公共池塘资源,牧民响应生态保护可能牺牲收入,如果牧民拥有相对健全的生活保障则能补充部分损失,有助于提高生态保护的参与意愿<sup>[9,17]</sup>。另一方面参与生态保护若能够改善生活或提高社会保障,则更有利于提高生态保护参与意愿,增强生态政策治理效果。提升牧民医疗、养老、子女教育和社会福利等社会保障水平非常重要。社会保障在世界范围内的划分存在一定差异,如美国的社会保障分为社会保险、社会救助和社会福利三类,德国分为社会保险和社会照顾两类,英国和中国的划分基本一致,分为社会保险、社会补贴、社会服务、社会救助和医疗保健等5类<sup>[18]</sup>。为便于测度牧民实际可获得的社会保障感知,在划分上借鉴了德国社会保障的分类,把农村医疗、养老金等归为社会保险,把住房补贴、低收入家庭救助和教育救助归为社会照顾,以此探析保障感知对牧民参与草场生态保护的影响。

### (二)社会信任对牧民草场生态保护的影响机理分析

社会信任是影响牧民参与生态保护的另一主要因素。牧民响应生态保护政策一方面是对政策本身的信任,草原生态政策鼓励对草原保护给予对等的生态补偿,增强了牧民政策信任<sup>[19]</sup>,是影响牧民参与草原生态保护的核心因素之一。另一方面,牧民参与生态保护存在“搭便车”行为,集体成员彼此的信任有助于构建稳固的合作、互惠机制,提高牧民参与意愿<sup>[20]</sup>,实现集体行动与草场生态保护的一致性。学界一般称前者为制度信任,后者为人际信任,统称为社会信任。国外一些跨国研究中通过“信任半径”用世界价值观念调查、欧洲(东亚)民意晴雨表等方式测度社会信任,如F·福山和尤斯拉纳等的研究。国内研究的一种主流观点以人与人之间的情感为纽带,把诸如首要群体(如家人之间)、次要群体(如邻居之间)的亲疏远近定义为人际信任,把依赖于法律、政策等

制度环境,超越人际关系、具有约束力的信任定位为制度信任<sup>[21]</sup>。本文结合牧区调研,借鉴蔡起华和何可等的研究,将村干部信任、政策信任、法律信任定义为制度信任,将亲人信任、朋友和邻居信任定义为人际信任,以此分析社会信任对牧民参与草场生态保护的影响。

### (三) 研究框架

结合保障感知、社会信任对牧民生态保护参与意愿及参与方式的影响机理分析,构建如图 1 所示的研究框架。牧民生态保护意愿与方式主要分为:减少牲畜、流转草场、延长圈养。减少放牲畜数量有利于草

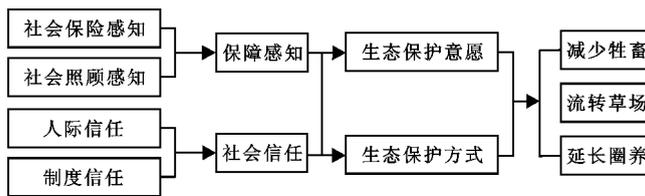


图 1 保障感知、社会信任对牧民草场生态保护的影响机制框架

## 三、模型构建、数据来源与变量说明

### (一) 模型构建

为分析牧民不同生态保护方式的参与意愿,在访谈问卷中设置“您愿意通过减少牲畜数量,保护草场生态环境吗?”“您愿意通过流转草场产业转移,保护草场生态环境吗?”“您愿意通过增加牲畜圈养时间,保护草场生态环境吗?”选项,回答项设置为:非常不愿意=1,不太愿意=2,不清楚=3,比较愿意=4,非常愿意=5,并以此构建有序多分类 Logit 模型比较牧民参与意愿,模型如式(1)。

$$\text{Logit}(P_j) = \ln[P(y \leq j)/P(y \geq i+1)] + \beta_1 \text{percep} + \beta_2 \text{trust} + \beta_3 X - \alpha_j \quad (1)$$

式(1)中, $P_j$  是牧民生态保护参与意愿的概率, $P_j = P(y = j)$ ,  $j = 1, 2, \dots, 5$ 。解释变量保障感知(percep)、社会信任(trust)和控制变量  $X(x_1, x_2, \dots, x)$ 。 $\alpha_j$  是模型的截距, $\beta$  是一组与  $x$  对应的回归系数。根据待估参数系数,可以通过式(2)求得某一保护方式(如  $y = j$ )参与意愿的发生概率。

$$P(y \leq j/x) = \exp(-(\alpha_j + \beta X_i)) / (1 + \exp(-(\alpha_j + \beta X_i))) \quad (2)$$

为进一步探讨保障感知、社会信任对牧民生态保护参与方式的影响,按照减少牲畜=1,流转草场=2,延长圈养=3,表征牧民生态保护参与方式的备

原生态保护,也是国家草原奖补政策重点鼓励的生态保护方式。流转草场、产业转移是在近年来牧区经济转型、城乡协调发展背景下,优化畜牧资源配置、推动畜牧业规模化发展的新途径,并得到各级政府的政策支持,有利于草场生态的可持续发展<sup>[3]</sup>。延长圈养时间是新时期国家实施牧民定居工程后,牧民生产方式由传统游牧向半游牧转变,牲畜被圈养时间增加,放牧时间的减少使草场生态压力降低。与此同时部分牧区通过“农牧生产结合”的方式,将玉米、小麦、豇豆等农作物及秸秆作为弥补饲草缺口的来源,因此也可将其视为草场生态保护的方式之一。

选项。牧民生态保护方式是多分类变量,因此采用无序多分类 Logit 模型进行估计,模型为:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Y_i = \alpha_i + \sum_{i=1}^n \beta_{ij} x_{ij} + \epsilon_i \quad (3)$$

式(3)中, $P_i$  表示牧民生态保护参与方式( $i = 1, 2, 3$ )的选择概率, $X_i$  表示影响牧民不同生态保护方式参与决策的因素, $\beta_{ij}$  是各影响因素的待估计参数,表示其他因素不变时,第  $j$  个影响因素每增加一个单位引起比数自然对数值的变化量, $\alpha_i$  是常数项, $\epsilon_i$  是随机误差。

### (二) 数据来源

数据源于 2017 年 8—10 月、2018 年 7—8 月前往内蒙古和新疆牧业旗县的调研汇总。调查样本的选取采用分层抽样,从内蒙古东部、中部和西部随机抽取 1 个盟;其次,根据盟市草场面积随机抽取 2 个旗,依据旗畜牧生产状况再随机抽取 1~2 苏木;最后,由嘎查规模大小抽取 10~15 个牧户。内蒙古的调查共抽取 3 个盟 6 个旗 12 个嘎查 20 个牧户,实际发放问卷 220 份问卷,回收 205 份问卷,剔除 21 份大量数据缺失的无效问卷,有效问卷 184 份。新疆牧业县样本按照同样方式抽取,从新疆伊犁地区、塔城地区、阿勒泰地区和哈密地区、昌吉市分别抽取特克斯县、巩留县、托里县、和丰县、哈巴河县、阿勒泰市、巴里坤县、吉木萨尔县等 8 个县 12 个村 240 个牧户,实际发放问卷 260 份,收回问卷 232 份,剔

除30份无效问卷,有效问卷202份。内蒙古和新疆共发放问卷480份,回收问卷437份,有效问卷386份,有效率88.33%。问卷内容涵盖牧民个体特征和家庭信息、畜牧经营和草地流转状况等。从有效样本的个体特征看,年龄主要分布在35~50岁之

间;文化程度集中在初中及小学以下;家人健康程度属于中等偏上;家庭子女上学数量户均规模是1.53;从家庭畜牧生产特征看,草场规模、养殖规模分布相对均匀,牧民牧业依赖度较高,见表1。

表1 变量定义、赋值及描述性统计

变量名称	变量识别及赋值	均值	标准差	
因变量	减少牲畜	您愿意减少放牧牲畜数量,保护草场生态环境吗? 非常不愿意=1,不太愿意=2,一般=3,比较愿意=4,非常愿意=5	3.81	0.938
	流转草场	您愿意通过流转草场,产业转移的方式,保护草场生态环境吗?(选项同上)	3.66	1.131
	延长圈养	您愿意通过增加牲畜圈养时间的方式,保护草场生态环境吗?(选项同上)	3.53	0.999
	参与方式	您最愿意选择以下哪种方式,保护草场生态环境? 减少牲畜=1,流转草场=2,延长圈养=3	2.08	0.876
核心自变量	制度信任	根据“村干部信任、政策信任、法律信任、亲人信任和邻居信任”等	0	1
	人际信任	变量由因子分析提取	0	1
	社会保险感知	根据“医疗感知、养老感知、住房照顾、低收入照顾和教育扶助”等	0	1
	社会照顾感知	变量由因子分析提取	0	1
	村干部信任	您对村干部的信任程度:非常不信任=1,不太信任=2,一般=3,比较信任=4,非常信任=5	3.13	0.760
	政策信任	过牧超载,您相信会受到处罚吗? 类比同上	3.16	0.814
	法律信任	破坏或改变草场用途,您相信会受到处罚吗? 同上	3.66	0.685
	亲人信任	您对亲戚的信任程度? 同上	3.52	0.865
	邻居信任	您对邻居朋友的信任程度? 同上	3.34	0.794
	医疗感知	您担心医疗费无法报销吗? 非常担心=1,不太担心=2,一般=3,比较放心=4,非常放心=5	2.39	0.870
	养老感知	您担心无法获得养老金吗? 同上	2.96	0.932
	住房照顾	因灾害失去住房,您担心政府不给救助吗? 同上	3.47	0.825
	低保照顾	面临温饱问题,您担心政府不提供低保吗? 同上	3.46	0.914
	教育扶助	您担心因贫困子女无法继续接受教育吗? 同上	3.24	0.942
控制变量	年龄	≤35岁=1,35~50岁=2,≥50岁=3	2.33	0.730
	文化程度	初中以下=1,高中=2,大专以上=3	1.24	0.515
	健康程度	较差=1,一般=2,较好=3	2.46	0.780
	上学子女	≤1人=1,1~3人=2,≥3人=3	1.53	0.590
	草场规模	小规模=1,中等规模=2,大规模=3	2.03	0.865
	养殖规模	小规模=1,中等规模=2,大规模=3	1.96	0.830
	牧业依赖	低依赖型=1,中等依赖型=2,高依赖型=3	2.23	0.611

### (三) 变量说明

根据已有文献关于农牧民生态保护意愿的研究,结合新疆和内蒙古牧业旗县的具体实践调研,拟从保障感知、社会信任两个维度阐述牧民生态保护参与意愿及参与方式的影响机制。

1. 因变量。牧民生态保护参与意愿和参与方式是本文的因变量,实际调研中第一阶段询问牧民现有草原生态补偿水平下,3种生态保护方式(减少牲畜、流转草场、延长圈养)的参与意愿;第二阶段进一步询问牧民在3种草原生态保护方式中,实际选择的参与方式。

2. 核心自变量。保障感知、社会信任是由因子

分析结果提取,并命名的核心自变量。保障感知:具体数据通过问卷题项设置问询得到,如“您去医院看病,您担心医疗费用无法报销吗?”“达到退休年龄,您担心无法获得养老金吗?”以及“您担心因灾害失去住房,无法获得政府救助吗?”“您担心面临温饱问题时,无法获得政府低保吗?”“您担心以后子女会因为贫困而无法继续接受教育吗?”,分别涉及到牧民医疗、养老、住房补贴、低保和子女教育等方面的社会保障感知状态,回答项设置:非常担心=1,比较担心=2,不清楚=3,比较放心=4,非常放心=5。最后,通过因子分析对提取的公因子分别命名为社会

保险感知、社会照顾感知,来表征牧民的保障感知水平。

3. 社会信任。利用调研问卷的题项设计获得,如您对亲戚、朋友、邻居以及本村村干部的信任程度,牧民改变草场用途,您相信会受到处罚吗?牧民过牧超载,您相信会受到处罚吗?问题的回答项设置为非常不信任=1,不太信任=2,不清楚=3,比较信任=4,非常信任=5。通过因子分析,对提取后的因子分别命名为人际信任和制度信任,进而表征牧民社会信任。

4. 控制变量。已有研究指出年龄、文化水平、家庭结构等因素对牧民响应生态保护政策具有不同程度的影响作用<sup>[2]</sup>,借鉴类似研究基础上,选取年龄、教育程度、健康程度和上学子女数量表征牧户人力资本,用牧业依赖度、草场面积和牲畜数量表征牧户物质资本。其中,家人健康程度根据牧户家庭医疗支出划分,家庭医疗支出大于 2 001 元为较差,1 000~2 000 元为一般,1 000 元及以下为较好。草场规模和养殖规模依据调研县(旗)级单位样本牧户家庭草场面积、养殖牲畜羊单位<sup>①</sup>的均值确定,考虑到新疆、内蒙古各牧区县(旗)畜牧资源差异,若以统一标准划定牧户草场规模、养殖规模极易损失部分区域牧户家庭畜牧资源禀赋的等级差异,故借鉴李景刚等的做法,按照不同地区均值水平采取低于均值 80% 为小规模,高于均值 120% 为大规模,剩余部分为中等规模,分别定义草场规模和养殖规模<sup>[22]</sup>。牧业依赖度根据牧民家庭牧业收入与总收入的比重确定,牧业收入比重低于 40% 的牧户定义为低依赖型,40%~80% 定义为中等依赖型,大于 80% 定义为高依赖型。问卷访谈对象绝大多数是哈萨克族和蒙古族的男性牧民,为避免选择偏差暂未考虑将牧户的性别、民族纳入模型,本文选取具体变量和赋值情况如表 1 所示。

## 四、估计结果与分析

利用 SPSS 25.0 进行有序多分类 Logit 模型回归,首先对村干部信任、政策信任、法律信任、亲人信任、邻居信任、医疗感知、养老感知、住房照顾、低保照顾、教育扶助等核心自变量进行因子分析,提取出特征值大于 1 的公因子,根据因子特征分别定义为制度信任、人际信任以及社会保险感知、社会照顾感知。其次,模型先纳入控制变量分析牧民不同生态保护方

式的参与意愿。最后,采用无序多分类 Logit 模型估计分别纳入控制变量、核心自变量分析牧民生态保护参与方式的影响机制。模型 2、模型 4 和模型 6、模型 8 纳入核心自变量后的 -2 对数似然值、卡方和伪  $R^2$  均得到提升,且基本达到分析需要。

### (一) 牧民参与草场生态保护的意愿分析

1. 保障感知、社会信任的影响。表 2 中模型 2、模型 4 和模型 6 显示,保障感知和社会信任对牧民草场生态保护参与意愿的影响显著。制度信任、人际信任和社会保险感知、社会照顾感知显著正向影响牧民参与减少牲畜、草场流转的意愿,但对延长圈养意愿的影响存在差异。就牧民参与减少牲畜的意愿而言,社会保险感知的影响程度最高,其次是制度信任、人际信任、社会照顾感知的影响。减少牲畜可以理解为收入的降低,但是国家 2011 年和 2016 年不断提高生态补偿弥补牧民减少牲畜的损失,同时农村基本医疗保险补助和养老保险补助提高了牧民社会保障感知水平,对提高牧民减少牲畜、流转草场的参与意愿具有显著作用。牧民对亲人、邻居和朋友的人际信任和对村干部、政策的制度信任的提升,提高了牧民参与生态保护的意愿,与何可、蔡起华等关于农牧民参与社区治理、农村公共物品供给的研究结论一致。调研统计显示,牧民对亲人、邻居、朋友有很高的信任水平,是草场转出首选对象,也是外村非少数民族牧民很难转入草场的原因之一。近年来牧民收入的提高和社会福利的不断完善,尤其是生态奖补标准的提高使得牧民社会保障感知水平不断提升,降低了牧民参与生态保护可能面临的生计风险,对牧民减少牲畜、流转草场的意愿有积极作用。模型 6 显示社会保险感知、社会照顾感知对牧民参与延长圈养意愿有负向显著影响,制度信任有正向显著影响,人际信任的影响不显著。如上文所述,牧民获得生态补贴收入的不断增加和社会保障的完善,牧民对草场的生计依赖呈现不同程度弱化,使得通过增加圈养时间发展畜牧、增加收入成为非必要手段,外加投入成本较大导致牧民参与延长圈养的意愿较低。

<sup>①</sup>参考内蒙古和新疆基本草原保护条例中有关“羊单位”换算标准确定,即 1 头牛和 1 匹马折算为 5 个标准羊单位,1 头骆驼折算为 7 个标准羊单位。

表 2 牧民参与草场生态保护的意愿分析

自变量	减少牲畜		草场流转		延长圈养		
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	
户主年龄	≤35 岁	0.209	0.253	0.213	0.237	-0.330	-0.272
	35~50 岁	-0.459**	-0.395*	-0.007	0.065	-0.535**	-0.579**
	≥50 岁	0 <sup>a</sup>					
文化程度	初中以下	0.753	0.845*	0.960*	1.170**	-1.216**	-1.407**
	高中	0.428	0.620	1.146**	1.468***	-1.853***	-2.035***
	大专以上	0 <sup>a</sup>					
健康程度	较差	0.592**	0.796***	0.572**	0.671**	-0.150	0.065
	一般	0.685**	0.577**	0.784***	0.601**	-0.004	0.222
	良好	0 <sup>a</sup>					
上学子女数	≤1 人	-0.109	-0.095	-0.108	-0.202	-0.541	-0.354
	1~3 人	-0.340	-0.312	-0.343	-0.460	-0.126	0.110
	≥3 人	0 <sup>a</sup>					
草场规模	小规模	-0.462**	-0.561**	-0.158	-0.184	0.068	0.081
	中等规模	-0.362	-0.374	-0.437	-0.402	0.423	0.491*
	大规模	0 <sup>a</sup>					
养殖规模	小规模	-0.234	-0.168	-0.372	-0.267	-0.190	-0.293
	中等规模	0.150	0.118	0.126	0.105	0.007	0.004
	大规模	0 <sup>a</sup>					
牧业依赖度	低依赖	-0.560	-0.638*	-0.167	-0.273	-0.127	-0.117
	中等依赖	0.383*	0.227	-0.330	-0.527**	-0.229	-0.107
	高依赖	0 <sup>a</sup>					
社会信任	制度信任		0.257**		0.238**		0.299**
	人际信任		0.192*		0.277**		-0.182
保障感知	社会保险感知		0.305***		0.323***		-0.201*
	社会照顾感知		0.176*		0.256**		-0.206**
统计指标	-2 对数似然	766.473	877.861	764.685	864.042	74.983	854.847
	卡方	29.720***	52.750***	20.990*	48.520***	24.130**	40.590***
	伪 R <sup>2</sup>	0.081	0.140	0.058	0.130	0.067	0.111

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平显著, 下同; a 表示各指标参照组

2. 户主个体特征的影响。35~50 岁牧民参与减少牲畜、延长圈养的意愿为负, 且分别通过 10%、5% 显著水平检验, 但年龄对流转草场意愿的影响不显著。35~50 岁牧民有着较高的生计压力, 一方面需要依赖草场畜牧收入维持家庭生活、子女教育、医疗费用等开支, 减少牲畜的收入损失降低了牧民参与意愿。另一方面延长圈养需要新增物力、财力与人力支出, 牧民风险偏好和投资意愿较低, 且难以提供与之匹配的劳动供给, 造成此类牧民减少牲畜、延长圈养的意愿不高。户主文化程度对牧民减少牲畜、流转草场的意愿具有显著正向影响, 对参与延长圈养的意愿具有负向显著影响。这与多数学者研究结论一致, 认为文化程度越高, 可能从事非牧行业的可能性更大, 对牧业的依赖程度降低, 产业转移机会

成本较高<sup>[14]</sup>, 因而参与减少牲畜、流转草场的意愿更高, 参与延长圈养的意愿较低。

3. 家庭人口特征和畜牧生产特征的影响。表 2 显示, 健康程度对牧民减少牲畜、流转草场的参与意愿具有显著正向影响, 但对延长圈养的影响不显著。20 世纪 80 年代牧区实行“草畜双承包”, 牧民分得相对固定的草场发展畜牧生产, 起初牧区人口政策相对宽松, 造成牧户家庭子女数量大幅增加, 为寻求替代生计, 部分身体健康、文化水平较高的牧民选择牲畜托管或者流转草场进城择业, 延长圈养的参与意愿较低。表 2 还显示, 草场规模对牧民参与减少牲畜意愿的有负向影响, 但只有小规模型牧民的影响显著。草场面积是牧民扩大养殖规模首要考虑因素<sup>[5]</sup>, 草场规模越大, 扩大养殖规模的意愿程度越

高,减少牲畜的意愿越低。牧业依赖牧民对参与减少牲畜、草场流转的意愿有负向影响,对延长圈养的影响不显著。牧民牧业依赖越低,收入来源越丰富,减少牲畜对降低收入的影响有限,相反能够有助于增加非牧收入,因而其减少牲畜、流转草场的意愿相对较高,同王海春的研究结论相似。

## (二) 牧民草场生态保护参与方式的决策机制分析

无序多分类 Logit 模型关于牧民生态保护参与决策影响机制的分析显示(见表 3),相对选择延长圈养保护草场生态的方式,人际信任、制度信任和社会保险感知对牧民选择减少牲畜的方式保护草场生态具有显著正向影响,分别是选择延长圈养概率的 1.37 倍、1.38 倍和 1.62 倍,社会照顾感知的影响不显著。牧民偏好选择减少牲畜的方式保护草场生态,一方面是牧民社会保障的完善和生活水平的提

高,提升了对国家政府认同和信任,集体内部信任机制的形成,进一步推动集体行动合作与互惠机制的建立,降低了牧民参与减少牲畜可能面临的生计风险,因而积极参与草场生态治理的集体行动,印证了奥尔森、奥斯特罗姆等公共池塘资源治理的相关结论。另一方面国家强调生态战略,草畜平衡奖励的生态政策具有诱致性和一定强制性,对牧民减少牲畜的影响显著。年龄、文化程度、健康程度等控制变量对牧民减畜行为的影响机制同上节内容,故不赘述。

相比于参照组(延长圈养),社会照顾感知、社会保险感知、人际信任对牧民选择流转草场保护草场生态有显著正向影响,分别是选择延长圈养概率的 1.45 倍、1.42 倍和 2.70 倍,制度信任的影响不显著。

表 3 牧民草场生态保护参与方式的决策机制分析

保护方式	模型 7			模型 8			
	B	标准误	Exp(B)	B	标准误	Exp(B)	
减少牲畜 <sup>a</sup> 截距	0.695	0.894		0.624	0.942		
户主年龄	≤35 岁	-0.505	0.427	0.603	-0.429	0.443	0.651
	35~50 岁	-1.208***	0.277	0.299	-1.190***	0.290	0.304
	≥50 岁	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
文化程度	初中以下	-0.191	0.63	0.826	-0.048	0.672	0.953
	高中	0.050	0.686	1.051	0.474	0.732	1.606
	大专以上	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
健康程度	较差	0.475	0.338	1.607	0.928**	0.405	2.531
	一般	1.010***	0.364	2.746	0.942**	0.404	2.564
	良好	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
上学子女数	≤1 人	-0.215	0.559	0.806	-0.326	0.590	0.722
	1~3 人	-0.585	0.568	0.557	-0.674	0.601	0.510
	≥3 人	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
草场规模	小规模	0.134	0.299	1.144	0.049	0.315	1.050
	中等规模	-0.260	0.324	0.771	-0.316	0.342	0.729
	大规模	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
养殖规模	小规模	-0.496	0.306	0.609	-0.446	0.327	0.640
	中等规模	-0.968***	0.339	0.380	-1.100***	0.354	0.327
	大规模	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
牧业依赖度	低依赖	1.213**	0.549	3.363	1.215**	0.584	3.371
	中等依赖	0.358	0.286	1.431	0.125	0.306	1.134
	高依赖	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
社会信任	制度信任				0.318**	0.143	1.374
	人际信任				0.323**	0.157	1.382
保障感知	社会保险感知				0.484***	0.152	1.622
	社会照顾感知				0.077	0.140	0.926

续表 3

保护方式		模型 7			模型 8		
		B	标准误	Exp(B)	B	标准误	Exp(B)
流转草场 <sup>a</sup>	截距	-2.057	1.286		-2.183	1.359	
户主年龄	≤35岁	0.869**	0.399	2.384	0.979**	0.435	2.662
	35~50岁	-1.582***	0.370	0.206	-1.520***	0.394	0.220
	≥50岁	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
文化程度	初中以下	0.361	0.827	1.434	0.861	0.858	2.366
	高中	0.952	0.870	2.590	1.685*	0.908	5.395
	大专以上	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
健康程度	较差	0.026	0.428	1.026	-0.169	0.498	0.844
	一般	0.828**	0.415	2.289	0.319	0.456	1.376
	良好	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
上学子女数	≤1人	1.225	0.913	3.403	0.896	0.969	2.449
	1~3人	0.870	0.917	2.386	0.511	0.978	1.666
	3人	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
草场规模	小规模	0.093	0.340	1.097	-0.034	0.367	0.967
	中等规模	-0.475	0.394	0.622	-0.725*	0.423	0.484
	大规模	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
养殖规模	小规模	0.275	0.372	1.317	0.645	0.410	1.906
	中等规模	0.056	0.387	1.057	0.030	0.415	1.030
	大规模	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
牧业依赖度	低依赖	1.601***	0.562	4.959	1.123*	0.616	3.075
	中等依赖	-0.091	0.334	0.913	-0.654*	0.372	0.520
	高依赖	0 <sup>b</sup>	—	—	0 <sup>b</sup>	—	—
社会信任	制度信任		—		0.189	0.169	1.208
	人际信任		—		0.995***	0.197	2.704
保障感知	社会保险感知		—		0.347**	0.181	1.415
	社会照顾感知		—		0.374**	0.175	1.454
-2对数似然			585.860			653.480	
卡方			104.001***			165.493***	
伪R <sup>2</sup>			0.268			0.395	

注:a表示延长圈养作为参与方式估计的对照组;b表示各指标的参照组

正如费孝通所言,中国农村广泛表现出由亲及疏的差序格局,在少数民族聚居的牧区也尤为普遍。牧民对部落亲族具有很高的信任,是完成草场畜牧生产的重要保障。绝大多数游牧牧民通过互相协助完成转场、剪羊毛、打草等畜牧生产活动,建立了长期稳定的人际信任,在草场流转中对同村(嘎查)的本地少数民族牧民表现出明显的偏好。另外政府提供的基本医疗、基本养老救助与住房救助、子女教育救助提高了社会保障感知,也降低了牧民择业、创业的风险感知,因此草场流转日益活跃。同时牧区经济社会的快速发展,带动了牧区资本与劳动的流动,外加各级政府鼓励草场流转政策的出台,使得牧民选择流转草场保护草场生态的决策更为普遍。

整体而言,保障感知、社会信任对牧民不同生态

保护参与方式的影响差异微小。社会保险感知对牧民选择流转草场的影响显著于通过减少牲畜方式保护草场生态的影响,社会照顾感知对牧民选择流转草场保护草场生态的影响显著,但对减少牲畜的影响不显著。人际信任对牧民选择减少牲畜保护草场生态的影响显著,但对流转草场的影响不显著,制度信任对牧民选择流转草场的影响显著于通过减少牲畜方式保护草场生态的影响。

## 五、研究结论与启示

### (一)研究结论

本文以新疆和内蒙古的调研样本为例,分别阐述了保障感知、社会信任对牧民生态保护参与意愿、

参与方式的影响机制,研究发现:

1. 社会保险感知、社会照顾感知对牧民参与减少牲畜、流转草场的意愿具有显著正向影响,对牧民参与延长圈养的意愿具有显著负向影响;制度信任对牧民参与减少牲畜、流转草场、延长圈养的意愿表现出显著正向影响,人际信任对参与减少牲畜、流转草场的意愿有显著正向影响,但对延长圈养的影响不显著。

2. 以延长圈养为参照,人际信任、制度信任、社会保险感知对牧民参与减少牲畜保护草场生态的影响显著,分别是延长圈养概率的1.37倍、1.38倍和1.62倍;社会照顾感知、社会保险感知、人际信任对牧民参与流转草场保护草场生态的影响显著,分别是延长圈养概率的1.45倍、1.42倍和2.70倍。

3. 完善牧民社会保障体系和规范草原管理,有助于提高牧民社会保障感知和社会信任水平,并提升牧民草场生态保护的参与水平。

## (二) 启示

结合研究结论和实际调研,为推动草原生态保护和畜牧业的可持续发展,提出以下几点启示:

1. 规范政策实施流程的监管,树立政府公信力。通过不断完善基层组织政策操作的规范性、公平性,如草畜平衡监督、草场违法违规查处以及政策法规的宣传有助于提高牧民保障感知与社会信任,对提高生态政策效果有重要意义。

2. 完善牧民基本医疗、养老保障等社会保障,是影响牧区经济稳定和草场生态改善的核心因素,加强牧区中年牧民专项技术培训和为其子女提供均等教育机会是牧区可持续发展的重要途径之一。

3. 草场流转日益活跃,部分地区已经出现牧民失地、草场非牧利用以及贫富差距拉大等现象,如何警惕草场流转风险,从牧民社会保障和生态保护方面健全草场市场流转机制兼顾小农户共享社会发展福利是亟待探索的重要课题。

致谢:科研众筹期间,高松、李香、阚立娜、陈晓楠、李得众等给予了无私的资助;调研期间,内蒙古的吴亦男、朝格、敖日格乐等以及新疆的包智康、陈雪超、哈帕、乌仁等同学、朋友、热心牧民给予的热情协助;米巧博士、胡伦博士、苏岚岚博士在数据整理、模型构建过程中给予了建设性帮助,谨致谢忱。

## 参考文献:

- [1] 韩长赋. 我国草原生态环境恶化势头得到初步遏制 [EB/OL]. (2017-11-01) [2018-08-01]. [http://www.gov.cn/xinwen/2017-11/01/content\\_5236123.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2017-11/01/content_5236123.htm).
- [2] 李惠梅,张安录,杨欣,等. 牧户响应三江源草地退化管理的行为选择机制研究——基于多分类的 Logistic 模型[J]. 资源科学,2013,35(7):1 510-1 519.
- [3] 胡振通,柳获,靳乐山. 草原生态补偿:生态绩效、收入影响和政策满意度[J]. 中国人口·资源与环境,2016(1):165-176.
- [4] Sauer U, Fischer A. Willingness to Pay, Attitudes and Fundamental Values—On the Cognitive Context of Public Preferences for Diversity in Agricultural Landscapes[J]. Ecological Economics,2010,70(1):1-9.
- [5] 杨春,朱增勇,韩振. 草原生态保护补奖政策下牧户牧业生产决策行为影响分析——以山西和新疆为例[J]. 干旱区资源与环境,2018(5):27-32.
- [6] Yin R, Liu C, Zhao M, et al. The Implementation and Impacts of China's Largest Payment for Ecosystem Services Program as Revealed by Longitudinal Household Data[J]. Land Use Policy,2014,40:45-55.
- [7] 陈秋红. 社区主导型草地共管模式:成效与机制——基于社会资本视角的分析[J]. 中国农村经济,2011(5):61-71.
- [8] 何可,张俊飏,张露,等. 人际信任、制度信任与农民环境治理参与意愿——以农业废弃物资源化为例[J]. 管理世界,2015(5):75-88.
- [9] 马奔,申津羽,丁慧敏,等. 基于保护感知视角的保护区农户保护态度与行为研究[J]. 资源科学,2016,38(11):2 137-2 146.
- [10] 王昌海. 农户生态保护态度:新发现与政策启示[J]. 管理世界,2014(11):70-79.
- [11] 埃莉诺·奥斯特罗姆,罗伊·加德纳,詹姆斯·沃克. 规则、博弈与公共池塘资源[M]. 王巧玲,任睿,译. 西安:陕西人民出版社,2011:38-50.
- [12] 埃莉诺·奥斯特罗姆. 公共事物的治理之道[M]. 余逊达,陈旭东,译. 上海:上海译文出版社,2016:111-118.
- [13] 陈捷,呼和·那日松,卢春龙. 社会信任与基层社区治理效应的因果机制[J]. 社会,2011,31(6):22-40.
- [14] 蔡起华,朱玉春. 社会信任、关系网络与农户参与农村公共产品供给[J]. 中国农村经济,2015(7):57-69.
- [15] Karamidehkordi E. A Country Report:Challenges Facing Iranian Agriculture and Natural Resource Man-

- agement in the Twenty-first Century[J]. *Human Ecology*, 2010, 38(2):295-303.
- [16] 段伟,马奔,秦青,等. 基于生计资本的农户生态保护行为研究[J]. *生态经济*, 2016, 32(8):180-185.
- [17] 宋文飞,李国平,韩先锋. 自然保护区生态保护与农民发展意向的冲突分析——基于陕西国家级自然保护区周边 660 户农民的调研数据[J]. *中国人口·资源与环境*, 2015, 25(10):139-149.
- [18] 穆怀忠. 国际社会保障制度教程[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2009:310-318.
- [19] 张文彬,华崇言,张跃胜. 生态补偿、居民心理与生态保护——基于秦巴生态功能区调研数据研究[J]. *管理科学*, 2018(2):24-35.
- [20] 王海春,高博,祁晓慧,等. 草原生态保护补助奖励机制对牧户减畜行为影响的实证分析——基于内蒙古 260 户牧户的调查[J]. *农业经济问题*, 2017(12):73-80.
- [21] 邹宇春,敖丹. 自雇者与受雇者的社会资本差异研究[J]. *社会学研究*, 2011(5):198-224.
- [22] 李景刚,高艳梅,臧俊梅. 农户风险意识对土地流转决策行为的影响[J]. *农业技术经济*, 2014(11):21-30.

## Social Security, Social Trust and Ecological Protection of Pastoral Grassland

LI Xiandong, LI Lutang\*

(College of Economy and Management, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi 712100, China)

**Abstract:** Taking the microscopic investigation data of Xinjiang and Inner Mongolia as examples, this paper uses the multi-classification logit model to analyze the influence of guarantee perception and social trust on the willingness and participation of herdsmen's ecological protection participation. The results show that with the establishment of social security system in pastoral areas, the social security perception of herdsmen is improved, and there is a significant positive impact on the willingness to participate in grassland ecological protection. Social Trust is an important link of cooperative production cooperation between tribes, and has a significant positive impact on the willingness of herdsmen to participate in ecological protection. In the decision making of ecological protection mode, compared with prolonging captivity, safeguarding perception and social trust have a significant influence on herdsmen's choice to reduce livestock and transfer grassland, and has a high choice probability. Extended captivity is an innovative product of "combination of agro-pastoral production", although in the short term increased the cost of farming, but from a long-term agricultural production of maize and its straw to become a high quality feed source of livestock, not only can obtain production subsidies to make up for the loss of income, but also can develop animal husbandry and ease the ecological pressure of grassland in view of these findings. It is proposed to improve the supervision of basic medical treatment, old age pension and other social security, and to establish the government's credibility, which is not only conducive to improving the ecological protection of herdsmen's grassland, but also conducive to the economic and social development of pastoral areas.

**Key words:** social security; social trust; ecological protection; grassland

(责任编辑:马欣荣)