农牧民对禁牧政策的意愿及其影响因素分析

赵玉洁[1]，张宇清[1]，吴 斌[1]，秦树高[1]，石慧书[2]，赵进宏[2]

(1. 北京林业大学 水土保持学院 宁夏盐池荒漠生态系统定位研究站，北京 100083；
2. 宁夏自治区盐池县环境保护与林业局，宁夏 盐池 751500)

摘 要：采用问卷调查方法，以宁夏自治区盐池县为例，调查了农牧民对封育禁牧政策的意愿及其影响因素。调查结果表明，92.4%的受访者认为封育禁牧政策对恢复草原生态成效显著，草原生态环境得到改善，78.0%的受访者表示支持禁牧政策，但同时有 42.6%的受访者表示禁牧对其生活造成了负面影响，高达81.8%的受访农牧民认为存在偷牧现象。调查结果也揭示出当前封育禁牧政策对政策参与者切身利益关注不足，增加了弱势群体(受教育程度低，收入少，生存条件差，老年人群、妇女等)的生存风险，政策制定过程中农牧民参与度不够，后续配套政策措施不完善，跟进不及时等现实问题，影响了实施效果。建议政策制定和实施过程中，必须充分考虑当地居民最基本的生存与发展权利，发展地区优势产业，实现生态、经济、社会的综合可持续发展。

关键词：封育禁牧；问卷调查；人口统计变量；可持续发展

文献标识码：A **文章编号**：1000-288X(2012)04-0307-05 **中图分类号**：F326.3

Farmers′ Perceptions of Rangeland Enclosure Policy and Influencing Factors

ZHAO Yu-Jie[1], ZHANG Yu-Qing[1], WU Bing[1], QIN Shu-gao[1], SHI Hui-shu[2], ZHAO Jin-hong[2]

(1. *Beijing Forestry University, College of Water and Soil Conservation, Yanchi Research Station, Beijing, 100083, China*; 2. *Yanchi Forestry and Environmengtal Protection Bureau, Yanchi, Ningxia, 751500, China*)

Abstract: Using questionnaires, this study analyzed the farmers′ attitudes and responses towards the rangeland enclosure policy(REP). The results show that 92.4% of the interviewees believed that a significant achievement has been made ever since the new policy went into effect. Meanwhile about 78.0% of the interviewees supported the policy. However, a large proportion(42.6%) of the interviewees felt that their livelihoods had been adversely affected by the REP. Furthermore, 81.8% of the interviewees admitted that the illegal activities like grazing at night still exist. The study found that the immediate interests of vulnerable groups(low lever education, low lever income, harsh living condition, elders and women, etc.) were largely ignored, which turned out as the main problem of the deployment of REP. Consequently, we proposed that full attention should be paid to the residents′ basic living and developing rights. At the same time, for the sake of the comprehensive development of the ecology, economy and society, the local government must develop industries with local advantages.

Keywords: range enclosure policy; questionnaire; demographic variables; sustainable development

中国拥有草地面积 4.0×10^8 hm^2，占世界草地面积的 13%，占全国陆地总面积的 41%，是耕地面积的 3 倍，林地面积的 4 倍[1]。草地作为陆地生态系统的重要组成部分，是畜牧业的基地，同时也是生态环境的屏障，对人类的生存与发展起着巨大的作用。然而，近年来我国草原生态环境日益恶化，约 90%的可利用草原出现不同程度的退化[2-3]，退化草原主要分布在新疆、甘肃、青海、内蒙古和宁夏等生态脆弱和经济贫困的西北部地区[4-5]。天然草原的退化不仅危及国家生态安全，更直接影响牧民的生产与生活。

为扭转草原生态环境日趋恶化的形势，2003 年中国政府开始加大天然草原保护与建设力度，在生态草原区开始实施退牧还草工程，通过实施禁牧、休牧围栏等措施，使退化的草原休养生息[6-7]。在此背景下，宁夏自治区于 2003 年 5 月 1 日在全区范围内实行封育禁牧政策[8]。

收稿日期：2010-01-04 **修回日期**：2012-02-27
资助项目：国家“十二五”科技支撑项目“荒漠化地区退化土地治理与植被保育技术集成与示范”(2012BAD16B02)
作者简介：赵玉洁(1986—)，女(汉族)，内蒙古自治区鄂尔多斯市人，硕士研究生，主要研究方向为荒漠化防治。E-mail：zhaoyujieapril@126.com。
通信作者：张宇清(1971—)，男(汉族)，宁夏自治区盐池县人，副教授，主要研究方向为荒漠化防治、复合农林。E-mail：zhangyq@bjfu.edu.cn。

禁牧作为一项生态政策，其可持续性评价不仅包括现状评价，更要研究政策变化的最佳动态效果，判断政策调整的最佳时间与调整内容，使政策内容适应不同利益群体的需求，确保政策涉及领域群体间利益的均衡性随社会进步而进步[9]。当前有关生态政策的研究主要集中在生态环境的持续变化趋势方面[10]，这些研究试图通过农业政策和生产实践，来解决全球生态景观与生态环境问题[11]，缺少对环境经济行为具有指导意义的解释、预测以及科学假设[12]。因此，研究该区农牧民对生态环境的态度、意愿以及知识水平、收入状况等因素对个人生态环境行为的影响至关重要。

农牧民作为禁牧主体，其行为选择将直接影响政策的可持续性。本研究以宁夏自治区率先开展禁牧试点工作的盐池县为研究对象，调查分析自 2003 年全面禁牧以来的 7 a 间，广大农牧民对禁牧政策实施的态度和意愿，并分析政策参与者的认知与响应对禁牧政策持续性的影响，以期为政策后续调整提供依据。

1 研究区概况与研究方法

1.1 研究区概况

盐池县位于宁夏回族自治区东部，地处毛乌素沙漠南缘，位于宁夏自治区与陕西、甘肃、内蒙古三省(区)的交界地带，(106°30′—107°47′E，37°04′—38°10′N)。该地区四季分明，昼夜温差大，属典型的温带大陆性气候。年平均气温 8～10 ℃，年平均降水量 180～300 mm，且多集中在 7—9 月份，日照充足，蒸发强烈。该区主要为荒漠草原，属典型的生态脆弱区。盐池县是全国滩羊集中产区和宁夏自治区畜牧业生产重点县，以滩羊为主的畜牧业是该区农业和农村经济的支柱产业。

1.2 研究方法

研究采用参与式问卷调查方法，从不同人口统计量的角度，分析盐池县居民对封育禁牧政策的响应情况，集中分析了不同受访人群对政策的接受度及其对政策实施效果的影响。人口统计变量，是指研究对象的经济、社会背景资料。Kotler[13]认为，人口统计变量可以分为年龄、性别、家庭人数、家庭生命周期、所得、职业、教育、宗教、种族及国籍等 10 类。本研究根据盐池居民实际情况，共包含了年龄、收入、学历、性别、生产条件等 5 项人口统计变量。

在前期定性调查的基础上，问卷主要设计了 4 类问题，涉及到受访者对政策改善环境的满意度、政策对居民经济生活的影响、居民对禁牧政策支持情况以及受访问者基本状况等，为确保问题简明、易懂，问题主要采取单项和多项选择题的形式，供农户选择。

本次调查采取随机抽样的方式，在 5 个乡镇(高沙窝、花马池、王乐井、青山、冯记沟)进行，每个乡镇随机抽取 3～5 个村庄，每村随机抽取 15～20 个农户进行问卷调查。为了提高问卷调查可靠性，受访者选择年龄在 18 岁以上，没有智力障碍的成年人，所有受访者使用相同问卷。

本次调查共发放调查问卷 300 份，获得有效问卷 291 份(占问卷总数的 97%)。调查结束后，采用 SPSS 软件($p<0.05$)对调查问卷进行统计分析。

2 结果与分析

2.1 受访群体组成特征

受访群体中大多数(59.5%)为 40～59 岁的中年人，受教育程度普遍较低，接受小学教育者居多(66.4%)。受访群体家庭人数多为两人(40.8%)，一般为中年夫妇。这与当地政府人口和环境政策有关，当地政府为减少草场的人口负荷，同时提高学校的教育质量，在乡镇统一办学，农村大量的青壮年劳动力为了子女接受更好的教育大多选择进城务工，中年人多留守在家从事养殖业和农业。

研究区是典型的农牧交错区，从事养殖业和农业一直是当地百姓的主要经济来源。由禁牧前后主要经济来源对比(图 1)发现，与禁牧前相比，从事养殖业的人口比例下降约 10%，外出务工人口的比例显著增长了近 2 倍，年轻人进城，加剧农村人口老龄化，需要政府和子女救济的比例也明显增加了约 3 倍。

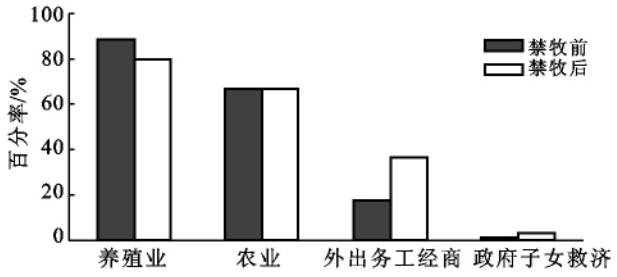


图 1 盐池县禁牧前后农牧民主要经济来源分析

2.2 禁牧对生态环境的影响

封育禁牧政策实施后，草场植被得到迅速恢复，覆盖度开始增长，草原质量明显提高。方广玲等[14]对盐池县土地利用的研究表明，与其他年份对比，2000—2007 年间在各种土地类型中，草地的增长速度最快。李天跃等[15]研究表明，禁牧后盐池县草种结构不断改善，禾本科比重逐年增加，杂草与有毒植物逐年减少。

调查显示(表 1),高达 92.4%的受访者认为通过实行封育禁牧政策,草场退化、沙化的情况得到明显控制,已退化的草场得到恢复,沙尘暴的强度和次数降低($p<0.05$,)。相比之下,仅有 6.5%受访者认为环境并没有得到改善,1.0%的受访者对这一问题表示不关心。

可以看出,农牧民对政策改善环境的满意度很高。在调查农牧民"发展经济与保护环境哪项更重要"时,有 81.4%受访者认为保护环境至少与发展经济同样重要,认为经济更重要的只有 15.1%。由此可见,农牧民的环境保护意识增强,与此同时,要求发展经济提高生活质量的需求也非常迫切。

表 1　盐池县农牧民环境态度调查结果

调查项目	肯定比例/%	否定比例/%	不清楚/%	显著性	标准差
禁牧后,环境是否有所改善	92.4	6.5	1.0	0.05	0.315
禁牧是否有负面影响	42.6	54.0	3.4	0.05	0.555
是否支持禁牧政策	78.0	12.4	9.6	0.05	0.640
是否有专项贷款意愿	74.2	14.1	11.7	0.05	0.685

2.3　禁牧对居民生计的影响

禁牧后,羊子养殖方式转变为舍饲圈养,牧草则主要通过推广种植紫花苜蓿和购买玉米等途径解决,导致农牧民的生产成本大幅提高,畜牧收入下降。调查显示,37.9%的受访者认为养殖支出是其最大的生活支出,其次是子女教育支出和日常生活支出(表 2)。54.0%的受访者认为,禁牧政策没有对其生活造成负面影响(表 1),这与近年来农牧民非农牧收入的增加有密切关系。但是仍然有 42.6%的受访者认为,政策的实施对其生活和收入造成了负面影响,政策的可持续性令人担忧。目前,饲料短缺、贷款门槛高和羊棚建设过于形式化等问题,是农牧民在养殖过程中遇到的最大困难,其中 81.8%的受访者认为饲草料不足是当前最为亟待解决的问题,其次就是贷款难等问题。

表 2　研究区受访者经济支出调查结果

支出项目	养殖	医疗	教育	日常生活	种植
支持率/%	37.9	8.6	23.9	22.9	6.7

2.4　不同类型农牧民对政策的响应情况

2.4.1　不同年龄农牧民对禁牧政策的响应　调查结果显示(图 2),18～29 岁年轻人群,环境意识普遍较高,81.3%年轻人群表示支持政府继续实施禁牧政策。与其他年龄层人群相比,认为保护环境更重要的百分率更高,为 56.3%;同时这一年龄层的人群也有较强的专项贷款意愿。这与年轻人接受了相对较好的教育并具有更多的环境知识有关 ,这同时预示着未来该地区公民的环保意识会进一步增强。相比之下,30～49 岁人群环境保护意识最低,在"支持禁牧政策和保护环境更重要"这两项的支持率最低。调查还显示,40～59 岁人群认为政策实施对自己生活造成的负面影响更大,也更有意愿通过贷款,改善自身生活。≥60 岁人群对政策的支持率普遍都很高,这与老年人群对政府的信任度高有关。

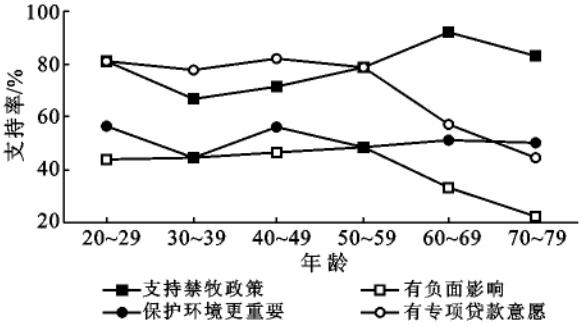


图 2　研究区不同年龄农牧民对禁牧政策的响应

2.4.2　不同收入农牧民对禁牧政策的响应　调查显示(图 3),年人均纯收入 4 000～6 000 元的受访者对禁牧政策的支持率最高,为 87.8%,其次分别是年收入>8 000,6 000～8 000,2 000～4 000,<2 000 元的受访者,比率依次为 81.3%,75.8%,75.0%和71.9%($p<0.05$),呈现类似环境库兹涅茨(Kuznets)倒 U 形曲线,收入居中人群普遍较收入偏高和偏低人群对环境政策具有更强的支持度,同时认为政策对其生活造成负面影响的比例也最低。

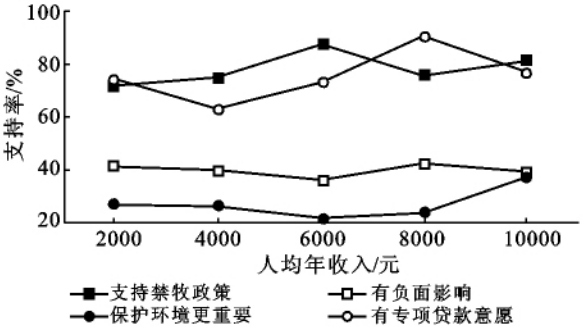


图 3　研究区不同收入农牧民对禁牧政策的响应

2.4.3 不同教育程度农牧民对禁牧政策的响应 调查结果显示,受教育程度在初中以下的被访者中,认为禁牧政策有负面影响的比率高达 43.2%。相比之下,高中教育程度以上的受访者中,认为禁牧政策对其生活造成负面影响的仅有 35%($p<0.05$)。同时,认为"保护环境更重要"百分率曲线也从"高中"开始剧增(图 4)。调查同时显示,居民贷款意愿随受教育水平的提高而呈上升趋势。

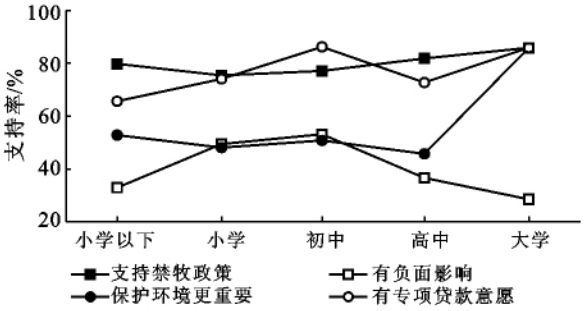


图 4 研究区不同受教育程度农牧民对对禁牧政策的响应

2.4.4 不同性别农牧民对禁牧政策的响应 由图 5 可以看出,与男性相比,女性的环境保护意识更为强烈,认为"保护环境更重要"的支持率中,女性要远高于男性。相反,男性对政策的支持率更高,要显著高于女性,这可能是由于男性相较于女性来讲,对环境的认识比较客观,也更有参与政治的积极性。在禁牧政策对生活造成负面影响、有专项贷款意愿两项中,男女差异不显著。

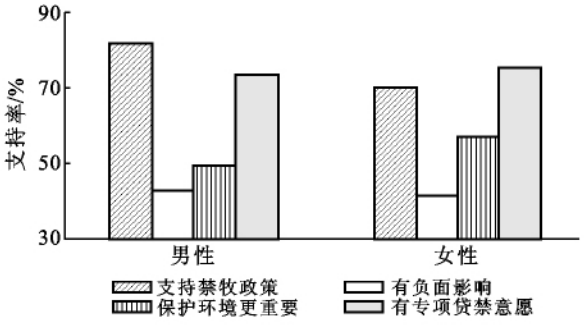


图 5 研究区不同性别农牧民对禁牧政策的响应

2.4.5 不同生产条件农牧民对禁牧政策的响应 在调查中发现,生产条件的差异对参与群体政策接受度有明显影响。有灌溉条件的牧民可以种植玉米,减少养殖成本。而只有旱地的牧民,饲料几乎全靠购买,成本更大,农牧民的负担也更重。调查显示,生活环境较好,有灌溉条件的农牧民对禁牧政策的支持度更高。相比之下,生产条件较差,无灌溉条件人群认为禁牧对其造成负面影响的比例明显更高,同时,无灌溉条件人群对"保护环境更重要"的支持率更高,也更有意愿通过贷款来改善生活条件。

3 讨 论

人类与环境和谐发展,离不开正确的生态恢复策略与途径[16]。环境修复项目能否成功,关键是在于能否得到项目参与者的支持[17]。忽视公众的意愿,得不到公众的支持,这是许多生态项目和政策失败的根源。因此,充分了解并重视公众的意愿对政策管理与执行至关重要[18]。

生态修复项目具有增加生物多样性,优化生态系统功能,改善居民生计等重要作用,但是必须要确保项目实施方式不损害直接利益者(农牧民)的切身利益,同时,贯彻因地制宜的原则,根据不同自然、社会条件灵活调整相关政策内容[19]。许多案例说明,如果不重视公众意愿,得不到公众的支持,已恢复的植被,依然存在重新退化的风险,农牧民会在生态项目结束后重新将其转变为农田或牧场。因此,生态政策的实施必须要充分了解公众意愿,获得公众的支持。生态修复项目的目标必须符合公众的基本权益[20],同时任何生态项目和政策的制订都必须有利于改善居民生活,并对居民的未来生计没有负面影响。

本调查显示,虽然禁牧政策实施对恢复草原生态成效显著,92.4%的受访者认为草原生态环境得到改善,78.0%的受访者表示支持禁牧政策,但同时有 42.6%的受访者表示禁牧对其生活造成了负面影响,受访者大多都是教育程度低、收入少、生存环境差的弱势群体,这表明封育禁牧政策实施过程中,对政策参与者(农牧民)的切身利益关注不足,增加了弱势群体(受教育程度低、收入少、生存环境差、老年人群、妇女等)的生存风险。

盐池县农牧民对禁牧政策的态度同人口统计变量有着密切关系。农牧民对禁牧政策的支持率与经济收入的关系符合环境库兹涅茨(Kuznets)倒 U 形曲线,现阶段盐池县居民生活水平普遍偏低,尚未达到环境认识的转折点,发展经济是环境建设的首要任务之一。受教育水平的提高可导致环境意识的显著提高。通过分析年龄对农牧民环境态度的影响表明,研究区大量留守老龄人群生计问题亟待关注,急需政府实行相应的扶助措施。性别影响着人们的行为、态度、信仰、观念、价值观以及其他特征,因而性别是重要的影响因素。生态女性主义理论认为,女性对自然界有一种天生的认同感,比男性更亲近于自然,对待自然更为友好[21-22],因而女性有更强的环保意识。男性相较于女性来讲,对环境的认识比较客观,同时有

与生俱来的政治参与性,因此对政策的支持度更高。由于生产条件(有无灌溉水源)不同,造成参与群体对政策态度上的差异,说明现阶段一刀切的禁牧政策,没有充分考虑区域环境和资源的差异性,仍需进一步完善。

生态政策的核心是通过利益均衡来保证政府与公众行为的一致性,调动公众的积极性[23],使公众行为持续有效地趋向生态修复目标。要使农牧民主动参与到草原恢复中来,首先必须充分重视农牧民的意愿,让农牧民积极参与到家园保护和建设的决策中来。此外,政府的引导机制也至关重要,尤其是通过利益引导,帮助农牧民发展高效、高利润产业的同时,保护草原环境。此外,为使禁牧政策的生态、经济、社会效益最大化,地方政府还应构建公平合理的社会补偿机制、产业促进机制、社区组织和监督机制、农牧民参与机制,并在此基础上促成构建多种机制的合力效应。

致谢:本项调查研究得到了赵紫阳、侯阳同学的大力帮助与支持,在此表示衷心的感谢。

[参 考 文 献]

[1] Ren J, HU Z, ZHAO J, et al. A grassland classification system and its application in China[J]. The Rangeland Journal, 2008,30(2):199-209.

[2] Zhang Jintun. A study on relations of vegetation, climate and soils in Shanxi Province, China[J]. Plant Ecology, 2002, 162(1):23-31.

[3] Zhang Jintun. Grassland degradation and our strategies: A case from Shanxi province China[J]. Rangelands, 2006, 28(1):37-43.

[4] Li Xianglin, Yuan Qinghua, Wan Liqiang, et al. Perspectives on livestock production systems in China[J]. The Rangeland Journal, 2008,30(2):211-220.

[5] Peter H. The wasteland auction policy in Northwest China: Solving environmental degradation and rural poverty?[J]. Journal of Peasant Studies, 2003,30(3/4): 121-159.

[6] 包利民. 我国退牧还草政策研究综述[J]. 农业经济问题, 2006(8):62-65.

[7] 赵兴梅, 左停. 生态制度视域下的草原政策演变述评[J]. 前沿, 2010(3):95-101.

[8] Wu L, He N, Wang Y, et al. Storage and dynamics of carbon and nitrogen in soil after grazing exclusion in *Leymus chinensis* Grasslands of Northern China[J]. J. Environ Qual., 2008,37(3):663-668.

[9] Lubchenco J. Entering the century of the environment: A new social contract for science[J]. Science, 1998,279 (5350):491-497.

[10] Kates R W, Parris T M. Long-term trends and a sustainability transition[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2003,100(14):8062-8067.

[11] Lütz M, Bastian O. Implementation of landscape planning and nature conservation in the agricultural landscape: A case study from Saxony[J]. Agriculture, Ecosystems & Environment, 2002,92(2/3):159-170.

[12] Kotchen M J, Reiling S D. Environmental attitudes, motivations, and contingent valuation of nonuse values: A case study involving endangered species[J]. Ecological Economics, 2000,32(1):93-107.

[13] Kotler P. Marketing Management[M]. New Jersay: Pearon Education, 2003.

[14] 方广玲, 吴斌, 张宇清, 等. 盐池北部风沙区土地利用格局变化对沙漠化的影响[J]. 生态环境学报, 2010, 19(4):877-882.

[15] 李天跃, 许立宏. 宁夏封山禁牧的成效与思考[J]. 宁夏农林科技, 2007(3):74-75.

[16] Novacek M J, Cleland E E. The current biodiversity extinction event: Scenarios for mitigation and recovery [J]. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2001,98(10):5466-5470.

[17] Dasgupta P. How best to face the coming storm[J]. Science, 2004,305(5691):1716.

[18] Adams W M, Aveling R, Brockington D, et al. Biodiversity conservation and the eradication of poverty[J]. Science, 2004,306(5699):1146-1149.

[19] Lamb D, Erskine P D, Parrotta J A. Restoration of degraded tropical forest landscapes[J]. Science, 2005, 310(5754):1628-1632.

[20] Spash C L. Ethics and environmental attitudes with implications for economic valuation[J]. Journal of Environmental Management, 1997,50(4):403-416.

[21] 郑湘萍. 生态女性主义视野中的女性与自然[J]. 华南师范大学学报:社会科学版, 2005(6):39-45.

[22] 杨玉静. 生态女性主义视角下的中国妇女与环境关系评析[J]. 妇女研究论丛, 2010(4):15-20.

[23] Bennett D. Environmental ethics: An introduction to environmental philosophy[J]. Philosophical Books, 1994,35(3):215-217.