

生计转型背景下蒙古族生态移民非农生计策略选择及困境分析

史俊宏^{1,2}

(1. 中国社会科学院 农村发展研究所,北京 100732;
2. 内蒙古财经大学 经济学院,呼和浩特 010070)

摘要 利用内蒙古包头市7个牧区生态移民安置区的移民调查数据,采用生态移民认知和统计描述等方法实证分析牧区生态移民非农生计策略选择及困境问题。研究表明:生态移民以从事临时性无手艺打工为主要非农生计策略,而女性以及以小学和初中文化程度为主的生态移民选择失业的比重比较高;生态移民非农生计策略选择重点依赖于自己;在非农生计策略选择中往往会遇到工资少、缺技术、打工机会、知识缺乏、资金短缺、社会关系缺乏、语言沟通困难、缺乏带头人以及缺乏企业等困难。笔者认为,为提高生态移民在非自愿迁移背景下非农生计策略的转型能力,应该建立移民非农就业机构,根据生态移民性别、教育程度以及劳动能力,采取适合的产业选择、二三产业就业培训、安置区内外转移相结合方式以及当地特色农畜产品加工产业链条延长等措施,实现生计转型背景下的生态移民可持续发展。

关键词 蒙古族生态移民;生计转型;非农生计策略选择;困境

中图分类号 F 302.2 **文章编号** 1007-4333(2015)03-0264-07 **文献标志码** A

Analysis on selection of off-farm livelihoods strategy and dilemma for ecological migration of the Mongol nationality in the context of livelihoods transformation

SHI Jun-hong^{1,2}

(1. Rural Development Institute, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China;
2. School of Economics, Inner Mongolia University of Finance and Economics, Huhhot 010070, China)

Abstract Based on the survey data about the ecological migration of seven immigrant settlement regions in Daerhanmaomingan Union Banner in Inner Mongolia, using methods such as statistical description and perceive, the selection of off-farm livelihood strategy and dilemma were analyzed empirically. Research showed that for the ecological migration, selection of temporary part-time work without skills had been taken as their main off-farm livelihood strategy, moreover, for the ecological migration, the proportion for those who were females and who had degrees of education of primary and junior high school, their selection of unemployment was relatively higher; For the ecological migration, selection of off-farm livelihood strategy mainly depended on themselves. In selection of off-farm livelihood strategy, for the ecological migration, people usually encounter some dilemmas, such as low wages, short of technology, work chances, knowledge, fund and social relations, and dilemma of verbal communication, short of champion and enterprises. In this paper, it suggested that in order to improve transformation capacity of off-farm livelihood strategy in involuntary migration, an institution for non-agricultural employment should be established, on the basis of sex, degree of education and labor capacity, and some measures should be adopted such as selection of suitable industry, employment training in secondary and tertiary industries, migration pattern of combination in internal and external resettlement areas, and extending the characteristic livestock products processing industry chain, which eventually realized sustainable

收稿日期: 2014-08-18

基金项目: 国家社会科学基金资助项目(12CMZ027); 2014年度内蒙古自治区高等学校“青年科技英才支持计划”(NJYT-14-B14)

作者简介: 史俊宏, 副教授, 博士后, 主要从事农业与农村发展研究, E-mail: shijunhongnmg@126.com

development for the ecological migration in the context of livelihood transformation.

Key words ecological migration of the Mongol nationality; livelihood transformation; selection of off-farm livelihood strategy; dilemma

草场退化等日益突出的生态环境问题以及缓解人类生存需求与生态环境承载力之间的冲突已经成为全世界共同关注的主题。为应对我国草原牧区生态环境危机,改善和保护生态环境所发生的迁移活动,生态移民政策为民族地区的经济发展提供了难得的契机,对民族地区的脱贫工作意义十分重大^[1]。然而,迁移到新的生存环境,生计的不适应性以及生态移民安置区外界环境的不完善性重新导致了生态移民新的脆弱性。因此,分析生计转型背景下生态移民非农活动选择及困境,对发现迁移政策以及提高牧户可持续发展能力具有重要的现实意义。

关于生态移民生计策略问题,一些学者从不同的角度进行了深入研究 1)对生态移民生计策略选择问题研究。张丽君等^[2]对阿拉善盟生态移民后续产业发展现状进行研究,大部分移民在产业发展中愿意选择的仍然是他们最为熟悉的传统产业。从移民投票的重要程度看,一二三产业比例分别为48%、35%和27%。2)对生态移民所选择的生计策略的适应性问题研究。在非自愿迁移背景下,生态移民出现了适应性差^[3]二三产业就业难度大、转产失败^[4]等生计转型困境。包智明等^[5]对额济纳旗生态移民进行调查中发现,生态移民家庭生计转型之后试着采取了劳动强度低、资本投入少、市场风险低以及收入有保障的生计策略来维持生计。3)促进生态移民生计转型适应能力提高的政策研究。张力小等^[6]提出要选择适合生态移民的产业方式,张丽君等^[2]提出要通过建立专项扶持机制发展绿色后续产业并且拓宽生态移民后续产业就业领域。田朝晖等^[7]提出通过发展特色产业、建立健全就业帮扶政策体系增大移民就业空间。本研究从内容上,可以进一步考察非自愿迁移下移民个体生计转型之后的策略选择及困境;从方法上,可采用生态移民认知方法研究生态移民非农生计策略的困境。鉴于此,本研究利用笔者在2011年7月对内蒙古包头市的7个生态移民村进行的问卷调查数据,采用生态移民认知方法研究生态移民的非农生计策略选择及其

困境,旨在为政府制定适宜的生态移民的非农生计策略指导政策提供微观层面的证据。

1 理论分析框架

Chambers等^[8]指出,一种生计,只有当它能够应对并从压力和打击中恢复,在当前并长远地维持乃至加强其能力与资产,同时不损坏自然资源基础,才是可持续性的。英国国际发展署(DFID)^①于2000年由Scoones^②的4种生计资本类型发展为5种生计资本,即自然资本、金融资本、物质资本、人力资本和社会资本,并形成了一种新的可持续生计分析框架,该框架得到许多学者及组织的采纳,并实践于许多发展中国家。

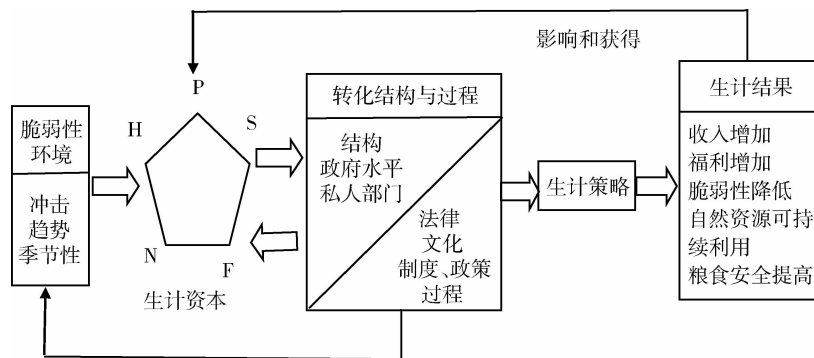
图1为DFID的可持续生计分析框架。该框架总体上描述了农户在市场、制度、政策以及自然因素等造成的风险性环境中,如何利用自身资源,采取多样的生计策略,进而实现可持续发展的生计结果。该框架是由脆弱性环境、生计资本、转化结构与过程、生计策略及生计结果5个交互变化和相互作用的部分构成。

脆弱性环境形成了人们所处的外部环境。人们的生计和资本的获取受到趋势、冲击和季节性影响,其中,趋势包括人口趋势、资源趋势、国内或国际经济趋势、技术趋势等,冲击包括人类健康冲击、自然冲击、经济冲击和冲突等,季节性包括价格、生产、健康和雇佣机会等^③。5种生计资本中,自然资本是指可以从对生计有用的资源流和服务(例如,水土流失保护)获取的自然资源储存;物质资本包括支持生计所需的基础设施和生产者物品;金融资本主要是指家庭可以支配以及能够筹措到的现金;人力资本表示能够促使人们追求不同生计策略以及达到他们的生计目标的技术、知识、劳动能力和健康身体的总和;社会资本是人们能够利用来追求他们的生计目标的社会资源。转化结构与过程是指政策、法律、文化以及制度等,它从多方面影响着农户运用其生计

① DFID. Sustainable livelihoods guidance sheets. London: Dfid, 2000

② Scoones I. Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis. IDS, Working Paper, 1998

③ DFID. Sustainable Livelihoods Guidance Sheets. London: Dfid, 2000



H, 人力资本 Human Capital; P, 物质资本 Physical Capital; N, 自然资本 Natural Capital;
F, 金融资本 Financial Capital; S, 社会资本 Social Capital.

图1 可持续生计分析框架

Fig. 1 Sustainable livelihoods framework

资本的各种生计策略的选择,同时,它与脆弱性环境共同构成了农户生计背景。个人或家庭实施不同生计策略的能力取决于所拥有的资产状况,在不同的资产状况下,生计活动呈现多样性,并且相互结合来实现生计策略。生计策略是由家庭成员实现的活动(农业生产、非农活动和迁移等),最终产生结果例如粮食或者收入安全^[9]。生计结果是农户在一定的生计环境下,充分应用生计资本所采取的各种生计策略的结果,例如增加收入、脆弱性的减少、自然资源可持续性以及适应性提高等,生计结果会影响着农户的生计资本。

可持续生计分析框架是可持续生计方法理论的具体体现。该框架除了对研究对象现实状况的准确描述,更是试图提供一种对贫困者生计发展的思维方法,激励人们对生计问题进行讨论和反思,以此达到改进目前扶贫工作的目的^①。可持续生计方法是一种理解由于多种原因所引起的贫困并给予多种解决方案的集成分析框架,这个框架源于强调地方参与和理解所有形式的贫困发展哲学观点,该方法是以人为中心的缓解贫困方案的建设性工具,运用可持续生计分析框架对地方生存进行整体的、参与性的分析,发展规划人员可以辨明和确立开发战略的起点并进行有效地调节以增进生计维持能力^[10]。

2 研究方法、数据来源与样本描述

2.1 研究方法

依据可持续生计分析框架,设计了影响生态移民非农生计策略困境的认知议题,采用生态移民认

知方法对获取的困境认知数据进行统计分析。人们的认知是基于他们个人的经验、知识和特征^[11]。认知心理学家已经发现外行人对风险的估计与精确计算的风险没有一致性。大部分人依赖直觉风险判断,被称作为“风险认知”。单个家庭成员可能对于他们所面临的风险有不同看法。风险认知不仅仅基于个体面临的客观风险,例如变化的降雨量,而且基于他们对风险的主观评价,他们的主观评价将他们的有关自己处理未来事件的能力与可能事件的经历相结合。他们面临这些风险的脆弱性不同,结果,他们的福利和行为可能也不同。风险认知研究的重要性依赖于这样的假设,即政策制定者需要一种政策被瞄准的个人风险认知的基本理解,这个允许政策制定者有一个基础来预期反应以及提高他们与个人之间有关风险交流^[12],通过理解这些风险的主观认知,能够很好地设计政策,强调风险的客观来源的同时帮助个体和家庭发展处理风险的更好的方法。

关于农户对风险认知的方法已有众多研究, Kevin^[13]采取了一种参与式风险地图分析方法,以此降低成本,而且能够快速地对牧民所面临的风险进行识别和评价。陈传波等^[14]借鉴并改进了 Kevin^[13]的研究方法,采取了开放式的农户访谈,让农户自己描述所面临的风险以及对风险的排序等,之后,研究者会在当地居民的协助下理解农户对风险的描述,并对这些描述进行归类,以农户的排序为权重进行统计分析,最后形成一张风险地图。研究者发现收集有关风险和利益的数据是很难的^[15],这缘于实际风险和利益是很难测量的变量。这个激起

① DFID. Sustainable Livelihoods Guidance Sheets. London: Dfid, 2000

了 Slovic^[12] 发展了一种比较容易的方法来收集关于风险认知的数据,即通过应用调查问卷直接询问个人关于他们的风险认知^[15],这种方法是基于被调查者现有认知的数据收集而发展起来的。

生态移民对非农生计策略困境的认知是指他们对非农生计活动困境的了解和反应程度。生态移民对困境的认知不仅仅是基于他们所面临的客观的事件,而且是基于他们对事件的主观评价。人们对风险的真实性的认识是基于个人认知为基础的,生态移民对于非农生计策略的感知可以说是最为真切的。生态移民可以从不同角度依据其经验描绘出各种困境的特征以及演变趋势。

2.2 数据来源

为了从经验层面对生态移民非农生计策略的选择及困境做进一步的分析,选择内蒙古包头市达尔罕茂明安联合旗作为调查研究地区。本研究所使用的调研数据来自笔者在 2011 年 7 月在内蒙古包头市达尔罕茂明安联合旗 7 个生态移民安置区进行的移民户入户调查。本次调查采取的调查方式是深入到移民户面对面的结构化访谈和问卷调查。问卷调查内容具体包括以下几个方面。第一,生态移民家庭人口特征,如年龄、教育程度、职业、民族等基本情况;第二,生态移民生计资本状况,考察生态移民的主要生计资本,如自然资本(草场和饲料地)、金融资本(借贷和收入)、物质资本(住房、生产工具和耐用

消费品)、社会资本(经常走动亲戚数量和职业以及家庭成员参与各种社会经济组织的情况)和人力资本(家庭成员的教育程度和劳动能力);第三,考察生态移民对生态移民安置区的基础设施、公共服务以及生态移民政策实施的认知;第四,生态移民的生计策略,主要包括生态移民家庭成员从事农业和非农业的意愿、移民前后从事农业和非农业所遇到的困难的比较、现有生计策略的适应性问题;第五,从消费结构及其变化、迁移之后的生活状况以及生计满意度、移民对生态移民安置区经济和社会的认知考察生态移民的生计结果;第六,考察生态移民在生计转型过程中所面临的生计风险,包括共质风险和异质风险,设计了生态移民今后所担心的问题以及需要获得政府扶持的认知。在抽样过程中,依据典型抽样原则选取了 7 个移民村,在 7 个移民村中随机调查了 210 户移民户,本次调查最终获得 210 份有效问卷,涉及到 18~60 岁之间的生态移民个体数量为 451 位。

2.3 样本描述

本研究的样本基本情况见表 1。从表 1 的样本生态移民的家庭收入构成来看,在非自愿迁移背景下,生态移民主要以非农收入和转移性收入为主要谋生手段,2 种类型的收入分别占到总收入的 40.53% 和 38.91%,而养殖业收入、种植业收入以及农牧业打工收入所占比重均比较小。

表 1 样本生态移民的基本情况

Table 1 General information of investigation sample for ecological migration

调查内容	变量定义	均值	方差
Investigation contents	Variant definition	Mean	Variance
生态移民家庭	养殖业收入	7.90	0.10
	种植业收入	9.80	0.08
	转移性收入	38.91	0.39
收入构成/%	财产性收入	0.96	0.01
	农牧业打工收入	1.89	0.19
	非农收入	40.53	0.33
年龄	连续变量	40.35	11.004
教育程度	实际接受教育年限连续变量	7.80	3.558
性别	男/女	1.46	0.498
安置模式	农村安置/城镇安置	1.49	0.500

3 生态移民非农生计策略选择分析

3.1 生态移民非农生计策略选择类型

从生态移民样本特征可知,除转移性收入外,生

态移民凭借自己的生计能力维持生计的主要途径之一就是非农生计活动。基于对生态移民从事的非农活动实际考察,可以将生态移民的非农活动划分为 3 种类型,即“有手艺”与“无手艺”打工工作、固定工

作和无任何工作,其中,固定工作包括政府工作人员、公司职工、教师、医生、干部和军人以及个体户等。

表2从总体及不同性别和教育程度角度描述了生态移民非农生计策略的类型。生态移民从事临时打工工作(即有手艺和无手艺)的比重最高,达到了46.12%,没有从事任何工作的生态移民同样比重比较高,达到了42.79%,仅仅有11.10%的生态移民从事固定工作。进一步考察临时工作类型,生态移民主要以无手艺打工为主,所占比例达到了35.03%,而仅11.09%的生态移民从事有手艺的打工工作。深入考察生态移民选择打工工作的时间程度,在有手艺打工工作中,有70.00%的生态移民一

般会从事至少半年以上工作,有26.00%的生态移民会选择从事此项工作的时间在4~6个月,低于3个月的生态移民从事的比例比较低,仅为4.00%。在无手艺打工中,生态移民仍然以从事半年以上时间为主,即比例达到了65.19%,其次为从事4~6个月的工作时间,比例为24.68%。考察生态移民的固定工作,主要以个体户或者小本生意所占的比例最高,从事比例达到了固定工作的43.96%,其次为教师、医生、村干部、军人等职业,从业人员比例达到了21.98%,另外,有11.98%的生态移民在公司或者工厂从事固定工作,从事其他职业的比例相对较低。女性以及以小学和初中文化程度为主的生态移民选择失业的比重比较高。

表2 生态移民非农策略类型

Table 2 Types of non-agricultural strategy for ecological migration

工作类型 Types of work	平均 Mean	文盲 Illiteracy	教育程度				性别	
			小学 Primary school	初中 Junior high school	高中 Senior high school	大专及以上 Junior college or above	男性 Male	女性 Female
无任何工作	42.79	15.54	36.79	38.86	6.74	2.07	41.45	58.55
打工(有手艺)	11.09	4.00	18.00	38.00	34.00	6.00	70.00	30.00
3个月及以下	4.00	50.00	50.00	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00
4~6个月	26.00	7.69	15.38	38.46	38.46	0.00	61.54	38.46
7~12个月	70.00	0.00	17.14	40.00	34.29	8.57	74.29	25.71
打工(无手艺)	35.03	2.53	27.22	54.43	12.03	3.80	62.66	37.34
3个月及以下	10.13	6.25	18.75	68.75	6.25	0.00	68.75	31.25
4~6个月	24.68	5.13	33.33	48.72	12.82	0.00	53.85	46.15
7~12个月	65.19	0.97	26.21	54.37	12.62	5.83	65.05	34.95
固定工作	11.09	0.00	8.00	54.00	18.00	20.00	64.00	36.00
政府工作人员	8.02	0.00	0.00	25.00	25.00	50.00	25.00	75.00
公司(工厂)职工	11.98	0.00	0.00	50.00	16.67	33.33	66.67	33.33
教师、医生、村干部、军人	21.98	0.00	0.00	27.27	27.27	45.45	54.55	45.45
个体户(小本生意)	43.96	0.00	13.64	72.73	9.09	4.55	68.18	31.82
个体加工	8.02	0.00	0.00	50.00	50.00	0.00	75.00	25.00
个体运输	6.04	0.00	33.33	66.67	0.00	0.00	100.00	0.00

3.2 生态移民非农生计策略选择途径

在生计转型背景下,生态移民面临新的生计环境,非农活动获得途径对其顺利实现生计转型具有非常重要的作用。表3统计描述了生态移民对其家庭成员非农活动获得途径的报告。生态移民仍然以自己寻找非农活动为主,报告比例为

79.71%,其次为朋友,比例为31.88%,接着为亲戚,比例为24.64%,然后是政府,比例为6.25%,而没有获得非政府组织的支持。拥有不同生计资源的生态移民在非农活动获得途径方面可能会有所差异。最低收入组和较低收入组生态移民均在80.00%的比例报告需要依靠自己来寻找非农工

作,而较高收入组和最高收入组有比较大的比例依靠亲戚和朋友来获得非农活动。由此可知,较

富裕家庭的社会资本水平对其非农生计活动选择产生显著影响。

表3 不同经济状况生态移民非农活动获得情况的认知情况

Table 3 Cognition about obtaining non-agricultural activities for ecological migration from different economic condition

经济状况 Economic condition	自己 Oneself	政府 Government	亲戚 Relative	朋友 Friend	非政府组织 NGO	%
平均	79.71	6.25	24.64	31.88	0.00	
最低收入组	82.61	4.35	26.09	30.43	0.00	
较低收入组	86.49	8.11	13.51	16.22	0.00	
较高收入组	77.50	5.00	30.00	32.50	0.00	
最高收入组	73.68	7.89	28.95	47.37	0.00	

4 生态移民非农生计策略困境分析

4.1 生态移民非农生计策略获得难易程度

在生计转型背景下,生态移民面临的一种棘手的挑战就是寻找非农活动。一方面,由于生计资源的改变,尤其是农牧业生产资源的减少,从事农牧业生产活动的概率会急剧下降;另一方面,生态移民在迁移之前有很大比例家庭成员没有从事非农活动的经历,而转型之后面临着非农活动寻找的挑战。因

此,非农活动难易程度高低在一定程度上决定了生态移民的可持续发展。表4统计描述了不同经济状况生态移民搬迁后非农活动难易程度的认知统计。在项目调查研究中,有149户生态移民回答了在搬迁后非农工作获得难易程度。统计描述结果显示,有58.39%的生态移民报告比较容易寻找,41.61%的生态移民不能容易获得非农活动。从不同经济状况看,报告容易找到非农活动的比例主要集中在较低和最低收入生态移民组中。

表4 不同经济状况生态移民关于是否容易找到非农工作认知情况

Table 4 Cognition about degree of difficult for seeking non-agricultural work for ecological migration from different economic condition

类别 Types	平均 Mean	最低收入组 Group of minimum income	较低收入组 Group of lower income	较高收入组 Group of higher income	最高收入组 Group of the highest income	%
是	58.39	62.50	61.11	53.33	59.09	
否	41.61	37.50	38.89	46.67	40.91	

4.2 生态移民非农生计策略选择困境特征

由于生计方式的改变,生态移民在非农活动过程中不免会面临着诸多困境。表5统计描述了生态移民所报告的在非农活动中遇到的各种困难的统计。统计结果表明,以报告工资少为最高比例,报告比例达到了55.07%,其次为缺技术,比例为45.66%,然后为打工机会,比例为44.20%,接着有知识缺乏、资金短缺、社会关系缺乏、语言沟

通困难、缺乏带头人以及缺乏企业等。不同经济状况生态移民在从事非农活动过程中会遇到不同类型的困难。较高收入和最高收入组以报告资金短缺、缺乏企业、缺乏带头人、工资少、打工机会少和语言沟通困难等报告比例居多数,而相反,较低收入和最低收入组生态移民组以缺乏技术、缺乏知识、缺乏社会关系、拖欠工资和经常受气等为主要报告比例。

表5 不同经济状况生态移民从事非农活动困难统计结果

Table 5 Cognition about difficult of non-agricultural work for ecological migration from different economic condition %

困难类型 Types of difficult	平均 Mean	最低收入组 Group of minimum income	较低收入组 Group of lower income	较高收入组 Group of higher income	最高收入组 Group of the highest income
资金短缺	40.58	47.83	32.43	50.00	39.47
缺技术	45.66	56.52	48.65	60.00	34.21
缺知识	42.75	60.87	45.95	47.50	23.68
缺企业	9.41	13.04	5.41	7.50	13.16
缺带头人	9.42	13.04	5.41	10.00	10.53
工资少	55.07	65.22	37.84	60.00	60.53
打工机会	44.20	26.09	48.65	47.50	47.37
缺乏社会关系	31.16	39.13	29.73	27.50	31.58
语言沟通困难	8.70	0.00	13.51	12.50	5.26
拖欠工资	2.90	0.00	10.81	0.00	0.00
经常受气	1.45	4.35	2.70	0.00	0.00
身体欠佳	2.17	0.00	2.70	0.00	0.00

5 结论与政策启示

通过对牧区生态移民在生计转型背景下非农生计策略选择及困境的实证分析,得出以下结论:生态移民家庭成员以从事临时性打工工作(其中无手工艺打工比重最高)为主,同时,没有选择任何工作的生态移民比重也较高;选择非农生计策略主要依赖于自己,而依靠亲戚和政府的比例较小;在从事非农活动过程中,生态移民报告工资少为主要的困难,其次为缺技术、打工机会、知识缺乏、资金短缺、社会关系缺乏、语言沟通困难、缺乏带头人以及缺乏企业等。

根据以上结论,本研究得出如下政策启示:第一,根据生态移民性别、教育程度以及劳动能力,相关部门专门成立生态移民就业安置工作小组,引导生态移民生计转型就业,解决非农活动遇到的困境,并采取安置区内外相结合的劳动力转移就业方式提高生态移民就业能力;第二,进一步加强生态移民职业技能培训,特别是对青壮年生态移民在二三产业就业的技能培训;第三,适当选择接纳生态移民就业能力比较强的产业,特别是延长当地具有特色的农畜产品加工产业链条,能够增加生态移民就业机会,实现生态移民的可持续发展。

参 考 文 献

- [1] 李皓. 论生态移民与民族地区现代化[J]. 黑龙江民族丛刊, 2005(1):32-35
- [2] 张丽君, 吴俊瑶. 阿拉善盟生态移民后续产业发展现状与对策

研究[J]. 民族研究, 2012(2):23-33

- [3] 荀丽丽, 包智明. 政府动员型环境政策及其地方实践:关于内蒙古S旗生态移民的社会学分析[J]. 中国社会科学, 2007(5): 114-128
- [4] 赵宏利, 陈修文, 姜越, 等. 生态移民后续产业发展模式研究:以三江源国家级自然保护区为例[J]. 生态经济, 2009(1): 105-108
- [5] 包智明, 任国英. 内蒙古生态移民研究[M]. 北京:中央民族大学出版社, 2011
- [6] 张力小, 刘杰. 北方沙漠化地区生态移民中的关键问题[J]. 生态学杂志, 2009(7):1394-1398
- [7] 田朝晖, 孙晓斌, 张凯. 三江源生态移民的贫困问题及其社会救助策略[J]. 生态经济, 2012(9):169-172
- [8] Chambers R, Conway G. Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century [M]. Brighton: Institute of Development Studies, 1992
- [9] Eill F. Rural Livelihood and Diversity in Development Countries[M]. New York:Oxford University Press, 2000
- [10] Roberts M, 杨国安. 可持续发展研究方法国际进展:脆弱性分析方法与可持续生计方法比较[J]. 地理科学进展, 2003(1): 11-21
- [11] Lisa Marie Rees. What is the Impact of Livelihood Strategies on Farmers' Climate Risk Perceptions in the Bolivian Highlands? [M]. Columbia: University of Missouri-Columbia, 2009
- [12] Slovic P. Perception of risk [J]. Science, 1987, 236(4799):280-285
- [13] Kevin Smith. Participatory risk mapping for targeting research and assistance: With an example from East African pastoralists [J]. World Development, 2000 (11):1945-1959
- [14] 陈传波, 丁士军. 中国小农户的风险及风险管理研究[M]. 北京:中国财政经济出版社, 2005
- [15] Slovic P. The Perception of Risk[M]. London:Earthscan Publ, 2000:40

责任编辑: 苏燕