

# 水库移民遗留问题处理前后移民生计资本对比分析

## —以岩滩水电站 B 县移民安置区为例

邵毅<sup>1,2</sup>, 施国庆<sup>1,2</sup>, 严登才<sup>1,2</sup>

(1. 河海大学公共管理学院, 江苏 南京 210098; 2. 河海大学中国移民研究中心, 江苏 南京 210098)

**摘要:** 水库移民遗留问题的处理, 改善了移民生产生活条件, 移民安置区的社会经济发展取得了明显成效。基于可持续生计分析框架, 通过数据调查, 对水库移民遗留问题处理前后移民的自然资本、物质资本、金融资本、社会资本和人力资本进行对比分析。结果表明, 遗留问题处理后物质资本提高得最为明显, 其次依次是人力资本、社会资本和金融资本, 自然资本提高不明显。因此, 应加快项目实施, 通过适当提高征地生活补助标准等措施促进移民生计资本可持续发展。

**关键词:** 水库移民; 遗留问题处理; 对比分析; 生计资本; 可持续发展

**中图分类号:** D632.4      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1003-9511(2014)02-0070-05

国际国内研究表明, 在搬迁和安置移民过程中可能会出现 8 种造成移民贫困的风险: 失去土地、失业、失去家园、边缘化、不断增长的发病率和死亡率、食物没有保障、失去享有公共的权益以及社会组织结构解体。在这些情况下, 如果不采取其他预防性或者替代措施规避风险, 这些可能的风险就会造成真正的伤害和变成贫困的严酷事实<sup>[1-2]</sup>。改革开放以来, 在计划经济向市场经济转型的过程中, 水利水电工程移民建设中仍然存在“重工程, 轻移民”、“重搬迁, 轻安置”、“重生产, 轻生活”的观念。正是在这样的社会经济背景下, 电站建设没有实现移民发展, 反而是造成了大量的水库移民遗留问题, 如饮水难、上学难、就医难、出行难等<sup>[3]</sup>。岩滩水电站就是其中一例。

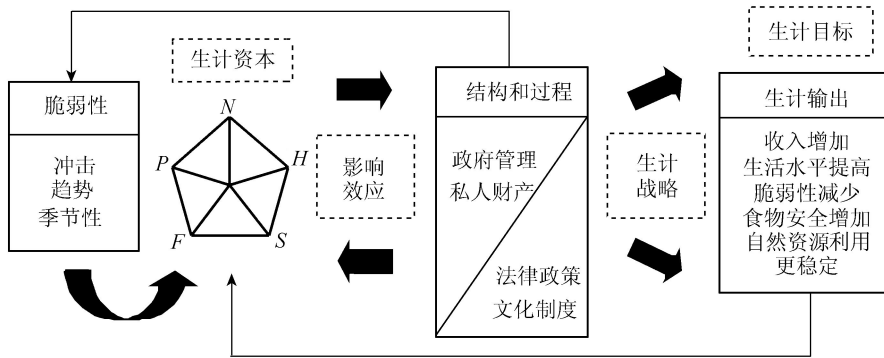
岩滩水电站位于广西壮族自治区大化瑶族自治县岩滩镇, 是红水河梯级开发的第 5 座电站。它是一座以发电为主, 兼有航运、养殖、旅游等综合效益的大型水利水电工程。该工程于 1985 年动工兴建, 1992 年下闸蓄水, 1995 年 4 台机组全部并网发电, 1996 年通过竣工验收。在移民安置的过程中, 尽管原国家电力部和能源部先后两次对岩滩水库移民进行了追加投资, 但由于物价上涨, 投资出现较大缺口, 水库移民遗留问题没有得到彻底解决。随着城

乡统筹的不断推进, 2009 年再次对岩滩移民实施了《红水河岩滩水电站水库移民遗留问题处理规划》。

笔者对广西壮族自治区河池市 B 县移民安置区的水库移民采用访谈、抽样问卷等方法进行实地调查, 并结合当地移民管理部门的文献资料进行综合分析。本次调查样本的抽取, 是按照 10% 的比例从总体的样本户中进行的抽取, 调查问卷于 2012 年 7 月 26 日至 8 月 6 日共发放 225 份, 回收率为 100%, 有效问卷 211 份, 有效率为 93.78%。根据对安置区移民遗留问题处理前后跟踪调查数据, 对移民生计资本状况进行对比分析, 客观评价遗留问题处理对移民生计资本的影响, 为该地区移民管理部门下一阶段的遗留问题处理提供科学的参考。

### 1 移民生计研究文献回顾

生计即谋生的手段和方式。20 世纪 80 年代中期, Chambers 等<sup>[4]</sup>认为生计“包括能力、资产以及一种生活方式所需要的活动”。斯威夫特将生计资本划分为 3 类, 即投资的生计资本、储存的生计资本和有权要求的生计资本<sup>[5]</sup>。斯库恩斯借用经济学的术语, 将生计资本划分为自然资本、金融资本、人力资本和社会资本<sup>[5]</sup>。20 世纪 90 年代之后, 英国国际发展部基于斯库恩斯研究的基础上设计了“可持



N—自然资本;P—物质资本;F—金融资本;S—社会资本;H—人力资本

图1 可持续生计分析框架示意图

续生计分析框架”(图1),该框架将生计资本划分为自然资本、物质资本、金融资本、社会资本和人力资本5种类型<sup>[5-6]</sup>。

查阅有关文献资料,目前国内关于水库移民生计资本的研究并不多。史俊宏等<sup>[7]</sup>从生态移民生计资本、生计转型过程等方面分析转型背景下生态移民的生计脆弱性,并提出改善少数民族人口可持续生计途径的政策建议;杨云彦等<sup>[8]</sup>以南水北调中线工程库区为例,认为外力冲击导致了移民生计脆弱性的形成,通过前期化解移民风险和后期生计能力改造来解决移民生计脆弱性问题;严登才<sup>[5]</sup>通过跟踪调查数据,对水库移民搬迁前后的生计资本进行对比分析,发现搬迁后水库移民的物质资本有了很大的提高,而其他4项资本都受到了搬迁的负面影响;傅春等<sup>[9]</sup>在对鄱阳湖退田还湖移民生计状况调查的基础上,应用可持续生计框架对移民的生计资产的状况及其特点进行分析;王沛沛等<sup>[10]</sup>通过对温州水库移民调查数据,建立了移民生计资本评价指标,测算出水库移民生计资本现状,并采用logistic回归模型分析了生计资本对其创业的影响;张华山等<sup>[11]</sup>通过对四川省阿坝州几个水电站的典型个案分析,发现水库移民可持续性生计能力短缺,是潜在的贫困社会群体,并指出解决水库移民问题的关键在于从战略层面分层逐步提升移民的可持续性生计能力。总的来说,现有移民生计资本主要从它的脆弱性、影响因素、可持续发展等方面进行研究。笔者在前人研究的基础上,基于可持续生计分析框架,从生计资本的5个方面分别比较岩滩水电站水库遗留问题处理前后的不同情况。

## 2 移民生计资本的对比分析

### 2.1 自然资本的对比

自然资本(N),即移民生计的资源及其相关服务,对移民而言,最为重要的自然资本是耕地,是他们生存的保障。一般来说,反映耕地情况的指标包

括人均耕地面积( $N_1$ )和耕地质量( $N_2$ ),前者通过数量形式表现移民占地规模,后者考虑不同地形、灌溉条件、气候等因素的影响,划分为非常好、比较好、一般、比较差、非常差5个等级,分别赋值5,4,3,2,1,通过移民自我评价方式得出。在实际调查中发现,除了耕地外移民还拥有其他自然资本,主要包括移民个体承包的水域和林场,记为人均水域面积( $N_3$ )和人均山林面积( $N_4$ )。

通过对遗留问题处理前后移民自然资本对比发现:遗留问题处理前后移民人均拥有的耕地面积和耕地质量变化不大,主要是因为安置区耕地资源总量少,耕地质量不高,移民拥有的土地较为分散,在短期内增加人均耕地拥有量,提高耕地质量不现实。另外,人均承包的集体水域面积和山林面积分别增加了 $0.01 \text{ hm}^2$ 和 $0.02 \text{ hm}^2$ ,主要是由于遗留问题处理之后,安置区及其周边地区社会经济有所发展,大部分移民不依靠种地为生,规模养殖、外出务工、个体经商等成为移民新的谋生方式。

### 2.2 物质资本的对比

物质资本(P)是移民维持基本生计的生产资料和基础设施,包括住房情况( $P_1$ )、家庭资产( $P_2$ )和基础设施情况( $P_3$ )。住房情况要考虑人均住房面积、建设年限和结构,人均住房面积划分为5个等级,分别为 $40 \text{ m}^2$ 以上、大于 $30 \text{ m}^2$ 小于等于 $40 \text{ m}^2$ 、大于 $20 \text{ m}^2$ 小于等于 $30 \text{ m}^2$ 、大于 $10 \text{ m}^2$ 小于等于 $20 \text{ m}^2$ 和 $10 \text{ m}^2$ 及以下,分别赋值5,4,3,2,1;住房建设年限分为5个时间段,分别为5a及以下、大于5a小于等于10a、大于10a小于等于20a、大于20a小于等于30a和30a以上,分别赋值1,0.8,0.6,0.4和0.2;住房结构分为砖混结构、砖木/瓦结构、土木结构、简易房和其他5类,分别赋值5,4,3,2,1。假设遗留问题处理后移民的房屋为砖混结构,住房建设年限为2a,人均住房面积 $25 \text{ m}^2$ 。那么,该住房指标赋值结果为4,即 $1 \times (5+3)/2$ <sup>[12]</sup>。家庭资产主要是包括拖拉机、粉碎机、农用车、电风扇、冰箱、电视、

手机等 15 种资产,关于移民家庭资产的测算,是按照被调查者所拥有自有物质资产的数量占 15 种自有物质资产的比值确定。基础设施情况包括交通便捷程度、用电条件、学生上学条件等 11 项,基础设施情况测量采用里克特 5 级量表,将移民对基础设施的变化情况划分为变得更好、比较好、没有变化、比较差和变得更差,分别赋值 5,4,3,2,1。

通过对遗留问题处理前后移民物质资本对比发现:遗留问题处理后,移民住房情况、家庭资产、基础设施情况都有所改善。遗留问题处理前,移民住房中还有不少是砖木/瓦结构,人均住房面积约为  $23.2\text{ m}^2$ 。遗留问题处理后,大部分移民住房都是砖混结构,人均住房面积上升到  $29.7\text{ m}^2$ ,住房情况得分值上涨了 0.78。家庭资产方面,遗留问题处理后移民自有资产普遍多于处理前,在实际调查中发现,遗留问题处理使得移民生活条件有所提高,摩托车、冰箱、洗衣机等物品覆盖率有了明显的改善,家庭资产得分值上升了 0.26。从基础设施情况满意度得分看,遗留问题处理后得分值上涨了 0.83,移民对于基础设施情况满意度明显高于遗留问题处理前,人畜饮水、村屯道路、生活码头等项目的实施,使得移民出行更加方便,贸易往来更加顺畅,为移民创收提供了条件和保证。

### 2.3 金融资本的对比

金融资本( $F$ )是移民在消费和生产过程中为了取得生计目标所需要积累和流动的金融资源,主要包括家庭收入( $F_1$ )和融资渠道( $F_2$ )两部分。家庭收入包括农业收入、非农业收入和转移支付。农业收入主要指移民种地和养殖所获得的收入。非农业收入主要包括外出务工、企事业单位工作、个体经商等形式获得的收入。转移支付主要包括征收耕地生活补助和每人每年 600 元的移民后期扶持补贴金。金融资本的重要组成部分之一是融资渠道,其受社会资本的影响较大。在这里同样采用里克特 5 级量表,将移民对融资渠道的满意度划分为非常满意、比较满意、一般、比较不满意和非常不满意,分别赋值 5,4,3,2,1。

通过对遗留问题处理前后移民金融资本对比发现:遗留问题处理后移民的收入与处理前相比有了较大的增加;处理前收入为 0.98 万元,处理后收入为 1.35 万元,增加了 0.37 万元。主要是由于遗留问题处理后,移民生计方式有所改善,从事大规模养殖、外出务工、经商的移民人数大大增加,安置区社会经济有了一定的发展。除此之外,处遗规划实施后,移民获得了征收耕地生活补助金,缓解了移民生活压力,但是补偿标准依然较低。从融资渠道的情

况看,遗留问题处理后移民对融资管道的评价高于处理前,融资管道得分上升了 0.36。遗留问题处理后,一方面,移民的生活条件有所改善,移民手中或多或少拥有一些资金,融资难度减小;另一方面,由于不少移民生计方式的转变,对于融资的需求和热情有所增加,融资可能性大大提高。

### 2.4 社会资本的对比

社会资本( $S$ )表示移民在追求生计目标的过程中所利用的社会资源,主要包括社会关系网络和信任两大方面。在这里,社会关系网络选择情感支持( $S_1$ )、资金支持( $S_2$ )和互助支持网规模( $S_3$ )作为测量指标,反映移民在面对可能的风险时获得他人支持的强弱和所能获得社会资源的多少。信任是人际交往的产物,在社会科学中被认为是一种依赖关系,它基于理性决策和感情寄托,从本质上来讲是人与人之间的关系。因此,对于移民来说,与本村村民( $S_4$ )和外村村民( $S_5$ )两大群体的交往情况是重要测量指标。将移民交往频率划分为 5 个层次,即非常多、比较多、一般、比较少和非常少,分别赋值 5,4,3,2,1。

通过对遗留问题处理前后移民社会资本对比发现:从社会关系网络的视角看,遗留问题处理后,移民的情感支持网规模、资金支持网规模、互助支持网规模均有增加,得分值分别增加了 0.65、0.81、0.41,这说明移民相处越来越融洽,外部支持和帮助对于移民生活的影响在逐渐增强;从信任的角度看,遗留问题处理后,移民与本村村民交往变化不大,而与外村村民交往有所增加,其主要是因为遗留问题处理后移民与外村村民交往的纽带增强,一些移民因为谋生方式的转变,走出本地区,开始适应新的环境。

### 2.5 人力资本的对比

人力资本( $H$ )代表着移民拥有的文化程度、劳动能力、健康状况、知识储备等,它们能够促使移民追求不同的生计手段并获得相应的生计目标。在此选取移民的劳动能力( $H_1$ )、心理状况( $H_2$ )和社会适应( $H_3$ )。移民劳动能力根据年龄和健康状况划为 7 类,分别是 15 岁以下没有劳动能力的未成年人、15 岁以下具有一定劳动能力的未成年人、15~17 岁具有一定劳动能力的未成年人、18~60 岁的成年人、61~80 岁的老年人、80 岁以上的老年人、丧失劳动能力者,分别赋值,0.3,0.6,1,0.5,0,0<sup>[12]</sup>。心理状况分为非常好、比较好、一般、比较差、非常差,分别赋值 5,4,3,2,1。社会适应采用里克特 5 级量表,划分为非常适应、比较适应、一般、比较不适应和非常不适应,分别赋值 5,4,3,2,1。

表 1 水库移民遗留问题处理前后移民生计资本对比

遗留问题 处理前后	自然资本(N)				物质资本(P)			金融资本(F)	
	人均耕地面积 $N_1/\text{hm}^2$	耕地质量 得分 $N_2$	人均水域面积 $N_3/\text{hm}^2$	人均山林 面积 $N_4/\text{hm}^2$	住房情况 得分 $P_1$	家庭资产 得分 $P_2$	基础设施情况 得分 $P_3$	家庭收入 $F_1/\text{万元}$	融资渠道 得分 $F_2$
遗留问题处理前	0.02	3.23	0.01	0.01	2.98	0.53	3.18	0.98	3.17
遗留问题处理后	0.02	3.24	0.02	0.03	3.76	0.79	4.01	1.35	3.53

遗留问题 处理前后	社会资本(S)			人力资本(H)				
	情感支持网规模 得分 $S_1$	资金支持网 规模得分 $S_2$	互助支持网 规模得分 $S_3$	与本村村民 交往得分 $S_4$	与外村村民 交往得分 $S_5$	劳动能力 得分 $H_1$	心理状况 得分 $H_2$	社会适应 得分 $H_3$
遗留问题处理前	2.78	1.67	2.56	3.45	2.34	0.52	3.37	3.57
遗留问题处理后	3.43	2.48	2.97	3.46	3.32	0.75	3.98	4.23

注:表中数据来源于调查问卷整理。

通过对遗留问题处理前后水库移民人力资本对比发现:遗留问题处理后,移民的劳动能力、心理状况和社会适应的得分分别增加了 0.23, 0.61 和 0.66。主要是因为遗留问题的处理,提高了移民生产生活的积极性,促使移民更加努力的工作,同时,移民的社会适应能力进一步增强。

水库移民生计资本对比详见表 1。

### 3 移民生计资本综合评价

为了比较水库遗留问题处理前后移民生计资本整体水平的变化情况,在确定评价指标权重的基础上,对水库遗留问题处理前后移民生计水平进行综合评价。指标的权重即指标体系中各层级指标相对于评价目标的重要性程度。一般而言,确定指标权重的方法包括层次分析法、德尔菲法、模糊聚类分析法、熵值法等<sup>[13]</sup>。这些方法各有优缺点,本文指标权重的确定采用层次分析法,权重值见表 2。

表 2 水库移民遗留问题处理前后移民生计资本测算

指标 代码	权重	指标标准值		测量计算公式	生计资本测量值	
		处理前	处理后		处理前	处理后
$N_1$	0.3	0.300	0.290			
$N_2$	0.3	0.558	0.560	$0.3 \times (N_1 + N_2) +$ $0.2 \times (N_3 + N_4)$	0.273	0.321
$N_3$	0.2	0.011	0.165			
$N_4$	0.2	0.067	0.164			
$P_1$	0.3	0.495	0.690	$0.3 \times P_1 + 0.3 \times P_2 +$ $0.4 \times P_3$	0.526	0.745
$P_2$	0.3	0.530	0.790			
$P_3$	0.4	0.545	0.753			
$F_1$	0.5	0.078	0.115	$0.5 \times F_1 +$ $0.5 \times F_2$	0.311	0.374
$F_2$	0.5	0.543	0.633			
$S_1$	0.2	0.445	0.608	$0.2 \times (S_1 + S_2 +$ $S_3 + S_4 + S_5)$	0.390	0.533
$S_2$	0.2	0.168	0.370			
$S_3$	0.2	0.390	0.493			
$S_4$	0.2	0.613	0.615			
$S_5$	0.2	0.335	0.580			
$H_1$	0.4	0.520	0.750	$0.4 \times H_1 + 0.3 \times H_2 +$ $0.3 \times H_3$	0.579	0.766
$H_2$	0.3	0.593	0.745			
$H_3$	0.3	0.643	0.808			
生计资本测量值总计					2.079	2.739

由于在实际调查时获取的数据具有不同量纲、数量级和变化幅度,因此需要对测量指标进行标准

化处理,极差标准化公式  $Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \min X_{ij}}{\max X_{ij} - \min X_{ij}}$ ,得到水库移民生计资本最终的评价结果,如表 2 所示。

根据评价结果,总体来看移民 5 种类型的生计资本都有不同程度提高,移民生计资本测量总值由遗留问题处理前的 2.079 上升到遗留问题处理后的 2.739,增长了 0.660,遗留问题处理对水库移民生计资本产生了积极的影响。具体而言:

a. 自然资本提高幅度最小。遗留问题处理前移民自然资本的得分值为 0.273,遗留问题处理后的得分值为 0.321,上升了 0.048。自然资本得分值提高不多的原因在于安置区土地资源匮乏,移民拥有的土地分散,发展高效农业困难重重。因此,当地政府应继续鼓励移民增加对集体水域、林场等其他自然资本的投入力度,发展规模养殖、生态旅游等新兴产业,转变移民传统的生计方式。

b. 物质资本提高最为明显。遗留问题处理前移民物质资本的得分值为 0.526,遗留问题处理后的得分值为 0.745,上升了 0.219。据了解,物质资本提高最为明显是由于当地政府实施了人畜饮水、交通道路、生活码头、居住环境改造等基础设施项目,促使了地区经济长久发展。另外,物质资本提升的原因还在于移民自身物质投资欲望增加,投资力度加大。

c. 金融资本提高幅度不大。遗留问题处理前移民金融资本的得分值为 0.311,遗留问题处理后的得分值为 0.374,上升了 0.063。在调查中发现,遗留问题处理后移民多了征收耕地生活补助金这一收入,外出务工者的比例也有所上升,整体来讲遗留问题处理后移民家庭收入上涨明显。但是,移民之间贫富差距较大,使得标准化后的家庭收入得分值不高,影响了金融资本的得分值。另外,移民手中余留资金日益增多,融资热情大,加上政府政策支持,融资渠道提高潜力较大。

d. 社会资本提高幅度居中。遗留问题处理前移民社会资本的得分值为 0.390,遗留问题处理后

的得分值为 0.533,上升了 0.143。通过比较遗留问题处理前后发现,除了“与本村村民交往”1 项得分基本无变化外,其他 4 项指标得分值均有一定增长。其原因在于遗留问题处理后,移民社会关系网络更为紧密,有利于规避生计风险。同时,对移民培训的社区组织出现,提高了移民与外村村民的交往,促进了社会整合。

e. 人力资本提高幅度较大。遗留问题处理前移民人力资本的得分值为 0.579,遗留问题处理后的得分值为 0.766,上升了 0.187。部分移民技术培训机构的出现,提高了移民工作能力,移民生产积极性和生产满足感有所提高,不少移民由非劳动力转变为劳动力,社会适应能力增强,充分发挥了人力资本的优势。

## 4 结论与探讨

研究表明,遗留问题处理后移民在自然资本、物质资本、金融资本、社会资本和人力资本方面都存在不同程度的提高。移民生活水平总体上有所提高,地区经济社会条件不断发展,但是移民生计资本脆弱性的现实基础依然存在,主要表现为部分地区资源分配不合理、生活环境条件欠佳等等。进一步降低水库移民生计资本脆弱性、增强能力,从而实现移民生计资本的可持续发展,应该成为下一阶段遗留问题处理工作的重点。对于此,笔者认为可以通过以下几个方面降低移民生计资本脆弱性,实现其可持续发展:① 加快处遗项目的实施,进一步改善基础设施建设。移民管理部门应该加强对处遗项目实施进度的监督工作,对项目实施过程中的管理需要进一步规范和完善,保证各项基础设施建设及时有效的完成。尽快实施教育扶持和劳动力培训项目,对于提高移民社会资本和人力资本意义重大。② 适当提高征收耕地生活补助标准,提升水库移民的金融资本。近年来粮价上涨比较快,幅度也比较大,原有的补偿标准已经越来越难以满足移民的基本需要,移民要求提高口粮补助标准的呼声十分强烈。③ 加强移民管理机构的能力建设,提高各部门之间的协调合作。各级移民管理部门实行垂直管理,加强各部门之间的协调机制,保证项目顺利完成,引导移民从事新兴产业。④ 对于部分地区环境容量不足的现状,可以实施移民异地转移再安置战略,优化安置区资源和人口配置,比如鼓励部分移民外迁到城市或者乡镇从事非农业活动,或将移民进行农业再安置,或组织移民开垦荒山荒地等等。

(致谢:本文基于广西岩滩水电站移民遗留问题处理独立评估课题调查研究成果分析,课题组成员包括施国庆、殷建军、张虎彪、严登才、许燕、蔡玉霜等,特此致谢。)

## 参考文献:

- [1] 迈克尔·M·塞尼. 移民·重建·发展[M]. 南京:河海大学出版社,1998.
- [2] 施国庆,苏青,袁松岭. 小浪底水库移民风险及其规避[J]. 学海,2001(2):43-47.
- [3] 黄煜,施国庆. 水库移民遗留问题成因分析与对策[J]. 水利经济,2000,18(5):53-54.
- [4] CHAMBERS R, CONWAY G. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century [J]. Discussion Paper, 1992, 296:42.
- [5] 严登才. 搬迁前后水库移民生计资本的实证对比分析[J]. 现代经济探讨,2011(6):59-63.
- [6] 苏芳,徐中民,尚海洋. 可持续生计分析研究综述[J]. 地理科学进展, 2009,24(1):61-69.
- [7] 史俊宏,赵立娟. 生计转型背景下生态移民生计脆弱性及其可持续生计途径[J]. 中国管理信息化,2012(15):46-48.
- [8] 杨云彦,赵锋. 可持续生计分析框架下农户生计资本的调查与分析:以南水北调(中线)工程库区为例[J]. 农业经济问题,2009(3):58-65.
- [9] 傅春,林永钦. 鄱阳湖退田还湖移民生计资产调查分析[J]. 南昌大学学报:人文社会科学版,2009,40(3):77-82.
- [10] 王沛沛,许佳君. 生计资本对水库移民创业的影响分析[J]. 中国人口·资源与环境,2013,23(2):150-156.
- [11] 张华山,周现富. 水库移民可持续生计能力分析:以阿坝州典型水电工程为例[J]. 水利经济,2012,30(4):68-76.
- [12] 李小云,董强,饶小龙,等. 农户脆弱性分析方法及其本土化应用[J]. 中国农村经济,2007(4):32-39.
- [13] 王靖,张金锁. 综合评价中确定权重向量的几种方法比较[J]. 河北工业大学学报,2001,30(2):52-57.

(收稿日期:2013-08-11 编辑:陈玉国)

