

水库移民最低生活保障线测算研究

张润森,施国庆

(河海大学 公共管理学院,江苏 南京 210098)

摘 要 水库移民在搬迁后面临着极大的社会经济风险,所以构建水库移民的最低生活保障体系是移民社会经济系统重建的重要环节,而水库移民最低生活保障线的测算是关键的部分。笔者从测算原则入手,建立了水库移民最低生活保障线测算的指标体系和数学模型,并结合算例进行了计算。

关键词 水库移民 最低生活保障线 测算 指标体系 数学模型

中图分类号 C913.7

文献标识码 A

文章编号 1671-4970(2007)01-0039-03

水库移民是为开发利用水资源,满足国民经济建设和社会发展需要,因兴建水库工程,经过政府动员并负责安置的非自愿移民,是社会经济发展的必然结果。1949年至今,全国共兴建水库8.6万多座,产生了2300万的水库移民,在经济社会因兴建水利水电工程而快速发展的同时,水库移民为国家和民族利益做出了很大牺牲,所以在这种情况下,探讨水库移民的利益保障和风险规避问题不仅具有一定的理论研究价值,更具有很强的现实意义。

一、问题的提出

由于水库移民的非自愿性和强制性,原有的社会经济系统被破坏后,移民往往面临着巨大的经济风险,通常包括丧失土地、丧失财产、无家可归、失业、食物没有保障等^[1]。在这种极大的风险之下,水库移民的生产生活水平很容易呈现持续下降的趋势,并可能低于不搬迁应该达到的水平,这种情况如今还普遍存在于水库移民的生产生活中,所以在他们面对诸多风险,生产生活水平不断下降的情况下,构建科学合理的最低生活保障体系,帮助水库移民规避经济风险,减少贫困,尽快恢复生产,防止生活水平下降是非常必要的。

最低生活保障制度被称为社会保障体系中的“最后一道安全网”,是政府实施的一项社会救济制度,其主要原则是利用转移支付来满足贫困居民的最低生活需求,以克服现实中的贫困现象^[2]。水库移民最低生活保障制度则是针对因兴建水利水电工程而产生的特殊群体所实施的一项救济制度,用以解决在贫困、灾害袭击下,生活在最低生活标准边缘

的移民的基本生存保障问题。与城镇最低生活保障制度一样,水库移民最低生活保障制度是水库移民社会保障中最低层次的保障和最后一道安全网,而且这种最低保障措施,是其他水库移民的社会保障措施无法替代的。移民最低生活保障制度成功与否,很大程度上取决于移民最低生活保障线测算的科学与否,因为如果最低生活保障线过低,贫困移民的最低生活需求就不能够得到满足;而最低生活保障线也不可能过高,因为最低生活保障资金的供给规模在库区一定的经济发展水平下也是一定的,即最低生活保障线必需根据具体的经济社会状况进行测算,否则水库移民最低生活保障制度就不能真正起到保障贫困移民的作用。

二、水库移民最低生活保障线测算的原则

1. 可操作性原则

水库移民最低生活保障线的测算应当具有可操作性,虽然水库移民最低生活保障线测算有最低生活需求理论、贫困理论和水库移民系统规划理论等作为理论基础,但是必须要考虑到实际应用时数据资料采集的可行性,所以测算方法必须具有可操作性。

2. 动态性原则

安置区社会经济状况的变动决定了水库移民最低生活保障线具有一定的动态性,地方经济水平上升了,被救济对象也应享有比原来高的保障待遇,即在安置区社会经济增长的同时,必须考虑如何提高最低生活保障待遇,以便使领取最低生活保障金的移民也能分享到经济增长的果实,所以测算方法不应当是静态的,而应当设计为一种动态模型。

3. 分享水利水电工程效益原则

为了解决水库移民遗留问题,国家相关部委对关于设立库区建设基金、库区维护基金、移民后期扶持资金等进行了规定,即从水电工程的发电效益中提取一定的份额用于水库维护和移民问题的解决。水库移民最低生活保障线的测算亦应当考虑分享水利水电工程的发电、灌溉、供水、航运等效益,以弥补他们由于水利水电工程建设而承担的损失。水利水电工程的效益不应当仅仅只分享到库区建设和移民扶持与开发上,移民贫困问题的解决亦应该分享工程效益,所以提取水利水电工程的部分财务效益,建立用于水库移民最低生活保障专款专用的基金,使移民能够通过最低生活保障的形式享受到他们应得的利益,是消除移民贫困风险的重要措施。

三、水库移民最低生活保障线的测算指标体系

科学地测定水库移民最低生活保障线的前提是设计一个完整的指标体系,笔者认为水库移民最低生活保障线指标体系分为基本性指标、修正性指标和约束性指标,三类一级指标及八个二级指标。

1. 基本性指标

(1) 移民食物需求

这是水库移民的最低需求,也是最基本的需求,并且是基本性指标中的核心指标。针对水库移民的饮食习惯可以列出基本食物清单,然后将满足移民基本生活的食物清单和平均日消费量或所需费用做详细地统计,计算每种食物的人均消费水平,再进行累加,得出食物需求。此外,也可以根据中国营养学会提出的人体能量摄入标准确定食物清单和消费量,再根据移民的饮食习惯和物价水平,计算出食物需求。

(2) 移民非食物需求

非食物需求是在满足了人基本的生物需求基础上的扩展需求,一般包括住房、水电气、衣着、交通、教育、医疗等,可以将移民的非食物支出项进行累加,再求得人均数目。另一种测算非食物需求的方法是恩格尔系数法,即以联合国粮农组织关于恩格尔系数60%为划分温饱和贫困的标准为前提,根据已经算出的食物需求,通过恩格尔系数 = 食物支出 / (食物支出 + 非食物支出) 的公式来反推非食物需求。

(3) 恩格尔系数

此项指标主要是为了测算上述的非食物需求。

(4) 移民家庭规模

由于规模效应的影响,不同的移民家庭规模会导致不同的家庭消费,并且家庭人口数和家庭消费数量成某种反比关系。关于此种反比关系,国家统计局城调总队计算出了家庭规模影响系数,即以三

口之家的规模影响系数为1,当家庭规模为1、2、4、5及以上时,家庭规模影响系数分别为1.13、1.01、0.98、0.94^[3]。

(5) 移民家庭类型

移民家庭类型就是指移民户家庭成员的构成情况。如果一个移民户中老人多,孩子多,病人多,或者属于单亲移民户和残疾人移民户时,该户的生活消费就会比同等家庭规模但不存在此种情况的移民户家庭要高得多,所以移民家庭类型也关系到最低生活保障线的高低。

2. 修正性指标

安置区物价指数。水库移民最低生活保障的原则是保障贫困移民的最低生活需求,即在衣食住行方面的消费需求,而在实际的生活,物价水平是不断变化的,在物价指数上升的同时,不变的最低生活保障标准使得享受最低生活保障的移民户的实际购买力下降,所以最低生活保障线也应随安置区物价水平的变化而变化,这才符合水库移民最低生活保障的动态原则。

3. 约束性指标

(1) 水利水电工程效益

由于水库移民最低生活保障线测算的分享水电效益原则,其资金筹集机制并不是像城镇居民最低生活保障资金筹集机制一样完全由省、市、县(区)三级财政负担,所以水利水电工程的发电、灌溉、供水和航运等所有财务效益应当作为水库移民最低生活保障的重要资金来源,即从上述这些效益中提取一定的份额纳入最低生活保障资金。该项指标对水库移民最低生活保障线有一定的约束作用。

(2) 最低生活保障财政投入

除了水电工程效益以外,在最低生活保障方面的财政投入亦是水库移民最低生活保障的重要资金来源,也同样是最低生活保障线设计的约束性指标。

四、水库移民最低生活保障线测算的数学模型

针对上述指标,设计水库移民最低生活保障线测算的数学模型,由基本模型、修正模型和约束模型组成。

1. 基本模型

笔者在城市居民最低生活保障标准测算模型基础上,增加了家庭类型调整系数 r ,并且考虑食物和非食物需求种类多样化因素,将模型修正为:

$$LLS = \left(\sum_{i=1}^{n_1} F_i + \sum_{i=1}^{n_2} NF_i \right) \times S_n \times (1 + r) \quad (1)$$

式中: LLS 为水库移民最低生活保障线; F_i 为第 i 种移民食物需求; NF_i 为第 i 种移民非食物需求; n_1 为

移民食物需求的种类; n_2 为移民非食物需求的种类; S_n 为移民家庭规模影响系数; r 为移民家庭类型调整系数。

式(1)为水库移民最低生活保障线测算基本模型,最低生活保障线主要由食物需求 $\sum_{i=1}^{n_1} F_i$ 和非食物需求 $\sum_{i=1}^{n_2} NF_i$ 构成,然后再通过移民家庭规模影响系数 S_n 和移民家庭类型调整系数 r 来进行修正。首先,当移民家庭规模为 1、2、4、5 及以上时,家庭规模影响系数值 S_n 分别为 1.13、1.01、0.98、0.94,可以用食物需求和非食物需求之和乘以 S_n 以消除规模效应的影响,其次,当某些移民户属于单亲、重病、残疾或丧失劳动能力的类型时,应当在 $LLS = (\sum_{i=1}^{n_1} F_i + \sum_{i=1}^{n_2} NF_i) \times S_n$ 的基础上再乘以 $1 + r$,根据洪大用教授的观点, r 应在 10% ~ 20% 的范围之内[4]。

此外,当水库移民的非食物需求比较难以调查和测定时,笔者认为也可根据恩格尔系数法利用食物需求推算最低生活需求,将基本模型改写为:

$$LLS = \left(\sum_{i=1}^{n_1} F_i / E \right) \times S_n \times (1 + r) \tag{2}$$

式中: E 为恩格尔系数。

2. 动态修正模型

$$LLS' = LLS \times p \tag{3}$$

式中: LLS 为基准年水库移民最低生活保障线; LLS' 为目标年水库移民最低生活保障线; p 为物价指数修正系数。

式(3)为水库移民最低生活保障线测算的动态修正模型,反映了最低生活保障线的动态特征,即和物价指数之间的关系,如果在其他指标基本不变的情况下,目标年的最低生活保障线应当依据基准年的最低生活保障线,参照式 $LLS' = LLS \times p$ 进行计算,式中 $p = \text{安置区目标年物价指数} / \text{安置区基准年物价指数}$ 。

3. 资金供给约束模型

$$\sum_{i=1}^N LLSC_i \leq B_{\text{最低生活保障}} + F_{\text{最低生活保障}} + O \tag{4}$$

式中: $LLSC_i$ 为第 i 户水库移民的差额补足金额^①; N 为享受最低生活保障的移民户数; $B_{\text{最低生活保障}}$ 为最

低生活保障体系所分享的水利水电工程效益; $F_{\text{最低生活保障}}$ 为最低生活保障财政投入; O 为其他资金来源^②。

式(4)为水库移民最低生活保障线测算的资金供给约束模型。最低生活保障线的测算与设计要受到资金供给的约束,通过以上最低生活保障线的基本模型和动态修正模型可以从水库移民最低生活需求的层面得出一个最低生活保障线的具体数值,但这样的保障线是否能够付诸于实践还值得商榷,因为有没有这样的资金供给能力是最低生活保障线设计方案可行性评价的关键。最低生活保障资金的供给主要靠政府的财政转移支付和分享水利水电工程效益,所以最低生活保障所需资金数额一定小于政府在最低生活保障上的财政投入量、最低生活保障体系所分享的水利水电工程效益以及其他资金之和,即 $\sum_{i=1}^N LLSC_i$ 的值一定在 $B_{\text{最低生活保障}} + F_{\text{最低生活保障}} + O$ 的值以内。

五、算 例

根据 2004 年 S 移民安置区的社会经济数据资料,可以进行水库移民最低生活保障线的测算。

1. 计算食物需求

利用 SPSS 对数据进行统计分析,得出 2004 年 S 安置区水库移民贫困家庭日常生活食物消费人均月支出情况如表 1 所示。

表 1 食物消费人均月支出

食物种类	平均值(元)
主食	20.25
水果蔬菜	76.71
肉类	13.54
鸡蛋	8.35
油类	11.00
其他	38.25

$$\sum_{i=1}^{n_1} F_i (n_1 = 6) = 20.25 + 76.71 + 13.54 + 8.35 + 11.00 + 38.25 = 168.10(\text{元})$$

2. 计算最低生活需求

笔者使用恩格尔系数法推算最低生活需求,以联合国粮农组织关于恩格尔系数 60% 为划分温饱和贫困的标准为前提,根据已经算出的食物需求,推算最低生活需求:

①在最低生活保障制度的具体实施过程中,对各移民户的经济生活状况进行调查,对人均收入低于最低生活保障线的家庭进行差额补足,所以每户都会呈现不一样的保障标准,将所有户的保障差额补足进行累加,即 $\sum_{i=1}^N LLSC_i$ 为实施水库移民最低生活保障所需要的资金总额。

②这里的其他资金来源包括移民安置区集体经济,社会扶贫资金和第三次分配等,在最低生活保障的资金筹集集中,这部分还有待加强。
(下转第 60 页)

执行,其后相继颁布的《国立大学法人法施行令》、《国立大学法人法施行规则》更详尽地规定了执行细则,保证法人化进程的顺利实施。法律在改革中的作用是不容忽视的,日本高等教育改革过程中依法办事的经验应该值得我们借鉴。

参考文献：

[1] 天野郁夫.大学改革の社会学[M]. 东京:高等教育シリーズ136.玉川大学出版社,2006.
[2] 岩崎稔.激震!国立大学——独立行政法人化のゆくえ[M]. 东京:未来社出版,2000:7-8.
[3] 日本文部科学省.文部科学白书·平成16年度[M]. 东京:独立行政法人国立印刷局,2005.
[4] 日本文部科学省.国立大学法人化及び大学共同利用机关法人の足にあって.文部科学大臣谈话[EB/OL].

[2004-04-01].http://www.mext.go.jp.
[5] 文部科学省.新しい『国立大学法人』像[EB/OL]. [2003-10-09].http://www.kantei.go.jp.
[6] 市川须美子.教育小六法2006[M]. 东京:学阳书房,2006.
[7] 相泽益男.国立大学法人化一年の現状と課題[J].IDE 現代の高等教育,2005(1):6.
[8] 文部科学省.文部科学白书·平成15年[M]. 东京:独立行政法人国立印刷局,2004.
[9] 高祖敏明.私学人から见国立大学の法人化[J].DIE 現代の高等教育,2005(11):38-39.
[10] 清成忠男.国立大学法人化の冲击と私大の挑战[M]. 东京:エイデル研究所发行,2005:9.
[11] 来春の入试见通し——河合塾に聞く[N].朝日新闻,2006-08-17(13).

(上接第41页)

$$\sum_{i=1}^{n_1} F_i/E(n_1=6)=168.10/0.6=280.17(\text{元})$$

此为S安置区2004年最低生活保障线的基准水平。
以三口正常移民户为例,即 $S_n=1, r=0$,则

$$LLS=(\sum_{i=1}^n F_i/E) \times S_n \times (1+r)=$$
$$280.17 \times 1 \times (1+0)=280.17(\text{元})$$

同时,在不同的家庭规模和家庭类型的影响下,可以通过 S_n 和 r 来进行调整,比如人口数为1的移民户,则:

$$LLS=(\sum_{i=1}^n F_i/E) \times S_n \times (1+r)=$$
$$280.17 \times 1.13 \times (1+0)=316.59(\text{元})$$

如果其再为残疾、单亲或重病患者家庭,则上浮10%或20%,即 $r=0.1 \sim 0.2$,这里取上限0.2,则:

$$LLS=(\sum_{i=1}^n F_i/E) \times S_n \times (1+r)=$$
$$280.17 \times 1.13 \times (1+0.2)=379.91(\text{元})$$

3. 动态修正

设2004年为基准年且S安置区基准年物价指数为100,2005年为目标年且S安置区目标年物价指数为124.3,则 $p = \text{安置区目标年物价指数} / \text{安置区基准年物价指数} = 124.3/100 = 1.243$ 。所以目标年的基准最低生活保障线为:

$$LLS' = LLS \times p = 280.17 \times 1.243 = 348.25(\text{元})$$

由于家庭规模和家庭类型而对最低生活保障线所作的调整同理可得。

4. 资金供给约束

根据2004年S安置区处于最低生活保障线下

水库移民家庭经济状况的统计数据,按照差额补足原则计算所需最低生活保障资金量,此时根据资金供给约束模型对最低生活保障线方案进行调整,如水库移民可以分享的水利水电工程效益、最低生活保障财政投入及其他资金之和大于所需资金量时,此最低生活保障线方案是可行的,否则应根据实际情况做相应调整。

六、结 语

按照可操作性、动态性、分享水利水电工程效益的原则来测算水库移民最低生活保障线是保障移民基本利益,减少其贫困风险的必要措施和手段。而要确定保障线不仅需要水库移民的经济状况和生活状况进行详细的社会经济调查,还必须考虑库区经济状况的动态发展,国家财政投入以及水利水电工程效益等其他修正性和约束性因素,总之水库移民最低生活保障线的测算与设计是一项系统工程,只有做到对水库移民需求、经济动态发展、保障资金供给等多方面和多维度的综合分析,才能制定出最合理可行的最低生活保障线。

参考文献：

[1] CERNEA M M. 风险、保障和重建:一种移民安置模型[J].河海大学学报·哲学社会科学版,2002(6):3-17.
[2] 张润森,陈绍军.最低生活保障资金供求的系统模型[J].统计与决策,2005(10):56-58.
[3] 国家统计局城市调查总队.中国城镇居民贫困的测量[J].中国统计,1997(3):13-16.
[4] 洪大用.如何规范城市居民最低生活保障标准的测算[J].学海,2003(2):122-127.