

水库移民与水电工程效益共享安置模式研究

杨文建¹, 刘耀祥²

(1. 河海大学国际工商学院, 江苏南京 210098; 2. 广东省水利厅移民厅, 广东广州 510150)

摘要: 水库移民一直是困扰着水利水电工程建设和发展的难题, 本文首先分析了我国水库移民工作的现状和存在的问题, 指出现有水库移民共享水电工程效益政策的局限性; 从水库淹没区资源价值转移理论和一般系统论理论着手, 深入分析水库移民共享水利水电工程效益, 突破水库移民安置的传统做法, 提出了水库移民与水利水电工程效益共享安置模式的运作方法, 并应用广东省都坪水电站案例进行了实证分析。

关键词: 水库移民; 水电工程; 效益; 共享

中图分类号: C92-05, TV51 文献标识码: A 文章编号: 1000-4149(2002)04-0009-06

Mutual Benefits of Reservoir Resettlements and Hydropower Project

YANG Wen-jian LIU Yao-xiang

(1. College of International Industry and Commerce, Hehai University, Nanjing 210098;

2. Guangdong Water Conservancy Department, Guangzhou 510150)

Abstract: The construction and development of hydropower project has been puzzled by reservoir resettlement. This paper analyzes the present situation and problems of reservoir resettlement, and points out the policy limitations. Using the resources value transfer theory and general systematic theory, the authors suggest a mutual benefits model. A case study is used to support the model.

Keywords: reservoir resettlement; hydropower project; benefits; mutual benefits

一、本文研究的背景及意义

据世界银行移民专家估计^[1], 在过去 10 年中, 由基础设施建设造成的移民人口总数大约 8000 万至 9000 万人。在世界范围内平均每年有 300 座大坝开工, 它所造成的移民约有 400 万人, 在发展中国家, 每年开工建设的城市发展与交通工程项目又会造成 600 多万人移民。在中国, 1950~1990 年间, 仅仅水利水电工程建设所造成的库区移民人数就超过了 1000 多万人, 同时, 市政工程和交通工程建设造成的移民人数为 700 万和 1400 万。历史上, 丹江口水库移民为 38 万人, 三门峡大坝移民人数约为 32 万人, 目前在建的长江三峡工程移民人数也超过 110

收稿日期: 2002-02-16

作者简介: 杨文建(1964-), 男, 安徽桐城人, 河海大学国际工商学院副教授, 博士研究生。主要研究方向: 工程移民理论与实践。

万,黄河小浪底工程约为18万人。随着经济的发展,水库移民问题所引发的矛盾更加尖锐^①。一是库区人多地少的矛盾更加突出,截止2000年底,中央直属65座水库移民人均占有耕地在0.5亩以下的有156万人,其中人均0.3亩以下的有60多万人,而且土地瘠薄,水利设施差,粮食产量低,温饱问题难以解决。中央决定对25度以上坡地实施退耕还林,这项政策的全面实施将进一步加剧库区人地矛盾。二是移民与非移民的收入差距进一步拉大,中央直属水库移民1992年人均收入为441元,2000年增加到1059元,年均增长17.5%,同期全国农民人均收入从784元增加到2253元,年均增长23.4%。中央直属水库移民2000年人均收入仅是全国农民当年人均收入的47%,其中年人均收入低于530元的贫困移民人口达148万人,占移民总数的28.7%,地方水库大约有300多万移民仍生活在温饱线以下。三是移民安置区社会稳定的形势更加严峻,水库移民的贫困是人为因素造成的次生贫困,虽然水库移民都是为国家的水利水电工程建设而离乡别土、重建家园,但由于受不同历史时期政治、经济和政策形势的影响,水库移民的补偿标准和扶持力度都有所差别,使移民区与非移民区、不同时期的移民区之间,经济发展不平衡的情况普遍存在,由此极大地造成了移民心理的不平衡,库区移民社会稳定的大局受到严峻的考验。

随着西部大开发、南水北调、西电东送等重大工程的全面实施,新世纪水利事业将面临前所未有的大发展。水利的大发展必将带来局部地区人口的大迁移。由于我国人多耕地少的矛盾十分突出,水库淹没损失和所需投入的补偿资金不断增长,移民生产生活安置投资占工程总投资的比例也在不断加大,目前大部分水电工程已占40%,有的甚至超过70%,移民问题日益成为制约水利水电工程建设顺利实施的主要因素。随着国家保护和节约耕地、退耕还林还草政策的进一步实施,移民生产安置的难度也在不断加大,有的甚至会成为局部或区域的社会问题,在一定程度上影响社会稳定。在面临更大规模的经济建设和发展的今天,认真分析和总结中国水库移民安置工作的经验和教训,探索出一条具有中国特色的库区移民发展之路具有十分重要的意义。本文拟对我国水库移民如何共享水利水电工程巨大的社会效益这一新的安置模式作一探讨。

二、现有水库移民共享水电工程效益政策的局限性

兴建水库,打破了库区原有的经济、社会与生态系统的平衡,移民既是水库的利益受损者,又是为水库建设的贡献者,理应与下游受益区一起共享水电工程带来的社会效益,早在1986年就提出“谁主管、谁负责,谁受益、谁承担”原则,但库区移民分享水利水电工程效益的运作机制并未建立,由此形成的先进的工程和落后的库区之间的强烈反差屡见不鲜;如防洪、发电、灌溉、航运及养殖等方面产生了巨大的效益,而国家同期投入的移民遗留问题处理资金与工程产生的巨大效益极不匹配,移民遗留问题至今未从根本上解决。笔者认为,库区移民安置工作的实施必须充分运用市场经济条件下的市场运作机制和责、权、利相结合的原则来代替过去的那种政府权威,用科学的论证和调查来代替行政命令;要让移民也能分享到水利水电工程所带来的巨大的社会效益,建立合理的工程效益共享机制;均衡工程受益者与工程受损者的利益关系,是解决水库移民安置问题的最有效途径;应该把库区移民在分享了水利水电工程效益后,其生产生活水平能否得到改善和提高,作为水库工程能否上马的一条主要评判标准。库区移民分享水电工程带来的社会效益应当包括如下几方面:(1)拓展库区移民的生

^① 张基尧.在全国水库移民工作会议上的讲话.长沙移民工作会议,2001.

存空间,如通过工程建设,改善了库区移民的生产条件和生活环境,增加了库区的资源环境容量。(2)直接为库区移民创造了新的就业机会,通过工程建设能创造出新的需求,推动库区相关产业的发展,促进库区资源更有效地利用。(3)利用水电工程建设的有利时机,兴建和完善受影响区域公共基础设施,为当地社区发展创造更好的环境和条件;要通过水电工程建设转变库区移民的思想观念,增加其市场意识、竞争意识,并在劳动技能、管理经验和知识水平等方面能有所提高。只有建立这样的共享机制,也才能让库区移民“搬得出,富得起,安得稳”,也才能真正使移民觉得补得合理,搬得舒心,安得放心。

尽管国家对库区移民的生产生活状况给予了高度重视,制定了一系列有利于库区经济发展的方针政策,如1996年国家计委等四部委关于设立移民后期扶持资金的规定,1986年后投产的水电站(水库)的库区移民人均年扶持标准为250~400元,从发电收入中提取每度电最高不超过5厘钱。但很多水利工程的建设是以防洪、灌溉等为主,发电量很少,如果遇上枯水年,后期扶持资金就难以落实;如小浪底水利枢纽的开发目标是以防洪、防凌、减淤为主,兼顾供水、灌溉和发电等功能,电站装机容量180万千瓦,若按设计年平均发电量51亿千瓦时计算,每度电5厘钱的最高标准来提取后期扶持资金,每个移民年人均扶持也只有100多元。实际上,小浪底水利枢纽由于主要是考虑到防洪等其他方面的工程效益,50亿千瓦时的发电量难以确定,那么,移民的后期扶持资金就无法保证,移民的生产生活状况受到影响就无法避免。笔者认为:国家所采取的建立移民后期扶持资金的措施,一方面,它只能算是一种后期被动的补救措施;另一方面,移民所分享的并不仅仅是发电效益这一块,而应该分享到整个工程的社会经济效益才是合理的。包括因防洪、灌溉、供水、航运等等而受益的地区和部门的效益;因此,本文就库区移民如何共享水利水电工程社会效益的理论依据和运作方法作如下探讨。

三、水库移民共享水利水电工程效益的理论依据

1. 淹没区资源价值转移理论

在建库以前,淹没区的资源为移民所拥有,只是库区移民的生产方式和生产手段比较落后,资源的使用价值较低,仅满足库区移民生存和缓慢发展的需要。但淹没区未开发资源的潜在价值乃是今后库区移民发展的基础和条件。而建库以后,淹没区内的移民所拥有的资源使用权转移给了水利水电工程所拥有,当然,库区被淹没资源的使用价值取决于水库工程的效用价值。由于水利水电工程的兴建,一般都使这一部分资源价值实现了极大地升值^[2]。再说,库区移民是属于非自愿性质的移民,那么,他们分享其资源价值实现升值以后的成果,也就是顺理成章的事。而且,按此理论,库区移民在分享水利水电工程效益后,其生产生活水平都一定会得到改善和提高。几十年来,造成我国几百万库区移民都处在温饱线以下的局面,其安置模式大多都是违背这一理论的,这就是水库移民应该共享水利水电工程效益的理论依据之一。

2. 一般系统论理论

一般系统论认为^[3],一个系统是由许多相互关联又相互作用的各个部分所组成的不可分割的整体,较复杂的系统可进一步划分成更小、更简单的次系统,许多系统又可组织成更复杂的超系统。系统内的要素都不断地与周围环境进行着物质、能量和信息的交换;若在特定外力作用下使得系统从有序变得无序、从稳定变得不稳定时;要想使失去平衡的系统恢复内在平衡,不能只限于对系统内各要素功能的协调平衡,还要考虑环境中更大超系统对该系统的影响,只有这样,才能使系统内的整体功能更好地运转。

再看库区,在建库以前,淹没区内是由人口、经济、社会、资源和环境等各子系统所构成的

库区移民系统,在水库工程所带来淹没的这种巨大外力作用下,库区移民系统一下子失去了赖以生存的土地和家园,我们既要考虑到系统内部土地资源和产业结构这些系统内部要素的调整,更应该考虑到系统外部的力量。这种外部的力量来自于因工程而受益的地区和部门,来自于对水利水电工程综合效益的共享,只有实现共享,才能使库区移民的系统生存风险降到最低程度;更重要的是,它为移民提供了一个适应新的生产生活环境(如业缘关系、地缘关系、社区关系等),移民素质得到改善和提高以适应新的产业的时间缓冲过程。如此从整体的视角,来考虑库区移民系统与周围大系统的协调和发展关系正是一般系统论所要遵守的第一准则。

四、水库移民与水利水电工程效益共享的运作方法

1. 水库移民与水利水电工程效益共享的原则

由于投入是工程效益共享的依据,所有对工程建成及正常运行有积极贡献的投入,按核算后可比的投入量比例,才可以合理地共享工程效益。

2. 库区移民对工程的投入分析

目前,库区移民对工程的投入,除了少部分人力、物力和财力以外,主要是受淹没的土地资源和水资源使用权价值。按工程效益共享原则,参与共享工程效益的投入必须是对工程有积极贡献的,库区移民在工程建设中房屋搬迁损失、青苗损失及其他生产生活设施损失等,由于已得到合理的补偿,则不能纳入库区移民对工程的投入内容。

3. 水电工程对库区移民的产出分析

所兴建的水利水电工程的效益包括如下几部分:

(1)防洪效益,水利水电工程的防洪效益应按该项目的上马可减免的洪灾损失和可增加的土地开发利用价值来计算(建议采用具有较好代表性的样本系列法计算多年平均防洪效益)。一般防洪效益的大小,在《水电工程初步设计报告》中就已确定。如《黄河某水利枢纽工程初步设计报告》中,该水库多年平均防洪效益为1.5亿元。某些学者认为,防洪效益属非财务性产出,参与共享没有实际意义,这是否有悖于“谁受益、谁承担”的原则,何况我国许多水利水电工程的效益主要是体现在防洪效益上。

(2)发电效益,工程以发电而获得的全部收益。

(3)灌溉效益,工程以灌溉而获得的全部收益。

(4)供水效益,工程以城镇和工业供水而获得的全部收益。

(5)航运效益,工程以航运而获得的全部收益。

(6)其他效益。如治涝、防凌、养殖、旅游等方面的效益。

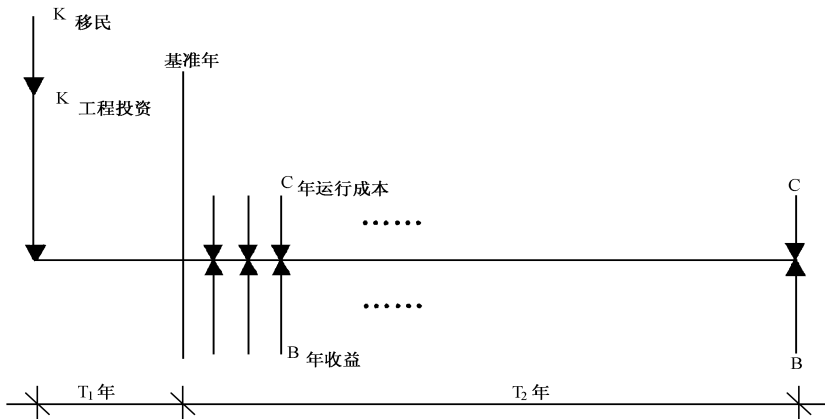
以上几大方面的工程效益,移民可以按其投入量占工程总投资的比例和份额进行分摊,具体计算方法如下。

4. 库区移民共享水电工程工程效益的计算方法

假设工程总投资为 $K_{\text{工程投资}} + k_{\text{移民投资}}$, 施工期为 T_1 年, 正常运行期(收益期)为 T_2 年, 工程年总效益为 $B_{\text{年收益}}$, $B_{\text{年收益}}$ 包括防洪、发电等上述部分的收益, 工程年总运行费为 $C_{\text{年运行成本}}$, 库区移民投入(国家补偿的部分或全部生产安置费)为 $k_{\text{移民}}$, 工程正常运行期移民应获得的年收益为 $B_{\text{移民收益}}$, 则其现金流量图见下页。

根据简化后的现金流量图,库区移民在工程正常运行期应与工程共享的年收益为 $B_{\text{移民收益}}$

$$B_{\text{移民年收益}} = \frac{k_{\text{移民}}}{K_{\text{工程投资}} + k_{\text{移民投资}}} \left(B_{\text{年收益}} - C_{\text{年运行成本}} \right)$$



至于有些工程收益,如工程防洪年效益在受益地区如何收取,在受益程度不同的地区,其标准如何确定,属于共享机制方面研究的问题,将在以后的文章中再作研究,笔者建议库区移民共享工程效益部分的收益,是关系到库区移民生产生活和社会稳定的大事,是最为迫切的,可首先从工程发电财务收益中无条件直接支取。而不是限制一定比例,对于无任何直接财务收益的工程另论。

五、实例分析

1. 广东省都坪水电站概况

始建于 1992 年的广东都坪水电枢纽位于西江一级支流贺江流域内封开县都坪镇河段。流域面积为 7870 平方公里,该枢纽是集防洪、灌溉、发电、旅游等综合性利用工程。电站装机 3 万千瓦,投资 1.4 亿元,由肇庆市和封开县合资开发。

库区淹没涉及都坪、江口、南丰、大玉口四个镇。全库区淹没人口 180 户,计 1884 人,其中农业人口 1104 人;淹没各类土地 5710 亩,其中水田 3300 亩,旱地 370 亩,山林地 340 亩,竹林地 1700 亩;淹没房屋 4479 平方米,此外,淹没抽水站 6 座,码头 6 个,堤围 3 公里,桥梁 57 座(木桥 30 座),公路 8 公里以及其他一些零星项目。

2. 库区移民与水电工程效益共享的具体做法

都坪水电站改变过去对移民安置进行一次性补偿的办法,将水电站发电效益与库区移民的利益实行共享,做法如下:

(1)用于补偿库区移民淹没区水田的 3000 万元资金,作为库区移民对工程的投资,暂不补偿;

(2)库区被淹的水田,按其净产出每年每亩 450 公斤稻谷标准计算,再按当年动态的市场价格进行长期补偿,具体操作由水电站每年向县政府一次性结清,县政府分两次发给移民,水电站将该笔每年的补偿费用列入电价成本;

(3)对库区移民的被淹房屋、青苗及其他被淹设施实行一次性补偿;

(4)被淹的旱地、山林地等分别作一次性补偿;

(5)建立合同管理制度,对淹没的水田,由水电站与县政府签订承包合同,县政府再与移民村签订长期补偿合同,对被永久征用的土地立永久性界桩,对淹没的房屋由迁移安置办公室与搬迁户签订补偿和重建协议,新旧房屋拍照立档。合同双方照章办事,共同遵守。

3. 库区移民安置效果分析

①由于库区移民与水电站发电效益实行长期共享的办法,既减少水电站建设一次性工程投资 3000 多万元的贷款额,此部分要占工程总投资的 21.4%;又保证了移民不种田也有饭吃,库区移民和当地政府都非常满意,皆大欢喜。

②自愿安置到集镇的 68% 的移民户,不仅水、电、路等生产生活设置得到极大改善,而且他们将有更多的时间、机会和条件从事建筑、运输、商饮等二、三产业,实际增加和扩大了移民安置的隐性环境容量。这几年移民素质也有了极大的改善和提高。

③以工程建设为契机,既解决了库区移民剩余劳动力转移,又促进了库区农业产业结构调整,带动了库区经济;目前,库区经济发达,移民安居乐业,社会稳定,都坪水电枢纽的建成,极大地促进了当地社会经济的发展和进步。

4. 案例评价

①库区移民与都坪水电站工程效益共享的仅仅是水电站发电效益部分,其他效益,如占较大比例的防洪效益并未考虑到共享之列。

②案例中仅仅让库区移民参与工程发电效益的共享,就取得如此好的效果,给笔者留下了深深的思索和启迪。现在都坪镇的库区移民,都非常关心和维护工程效益的发挥,基本上未出现其他库区移民安置中各种复杂关系的协调问题,这种将移民利益与工程效益捆绑到一起的做法,极大地调动了库区干群的积极性,更为新世纪的库区移民安置这一老大难问题提供了新的思路和途径。

参考文献:

- [1] P. 麦卡利. 大坝经济学. 北京: 中国发展出版社, 2001. 334—337.
- [2] 施国庆等. 水库移民系统规划理论与应用. 南京: 河海大学出版社, 1996. 184—185.
- [3] 奥·路德维希·冯·贝塔朗菲. 一般系统论. 秋同, 袁嘉新译. 北京: 社会科学出版社, 1992. 112—114.

[责任编辑 齐明珠]

(上接第 67 页) 我们还面临着经济结构的转型和全球知识经济浪潮的竞争,如果不能在短期内快速提高全社会教育水平的话,可能会使我们在这场新兴的全球竞争中失利,在沉重的老龄化的包袱下产生一个恶性循环。反过来讲,只要我们能尽快地将经济增长方式转移到知识经济的轨道上来,老龄化并不是洪水猛兽。

参考文献:

- [1] 李建民. 老年经济学与老龄化经济学. 市场与人口分析, 2001, (5).
- [2] 曲海波. 中国人口老龄化问题研究. 长春: 吉林大学出版社, 1990.
- [3] 田雪原, 胡伟略. 中国老年人口经济. 北京: 中国经济出版社, 1991.

- [4] 高洪. 知识经济与技术创新的新阶段. 自然辩证法研究, 1998 (11).
- [5] 曾国屏, 李伯聪. 如何面向知识经济. 自然辩证法研究, 1998 (6).
- [6] 于学军. 中国人口老化对经济发展的影响. 人口研究, 1995 (4).
- [7] 张再生. 中国人口老龄化的特征及其社会和经济后果. 南开学报(哲学社会科学版), 2000, (1).
- [8] 孟向京. 知识经济与人口发展. 人口学刊, 2000, (3).
- [9] 顾大男. 中国人口老龄化与未来商机分析综述. 市场与人口分析, 1999, (5).
- [10] 刘丽伟. 知识经济与就业. 社会科学辑刊, 1998, (6).
- [11] 谭友林. 新技术革命进程中的美国就业. 市场与人口分析, 1999, (9).

[责任编辑 王树新]