

“三峡库区”发展低碳经济的战略思考

汪应洛¹, 张国兴², 郭菊娥¹

(1. 西安交通大学管理学院, 西安 710049; 2. 兰州大学管理学院, 兰州 730000)

[摘要] 三峡库区的移民安稳致富、生态环境建设和社会经济的协调发展是三峡建设工程完成后急需关注的重大现实问题。目前库区人地、就业和生态矛盾突出, 要保护生态环境必须走低碳发展之路。建议首先大力发展低碳旅游产业; 有效规划库区旅游资源, 培育低碳旅游产业群, 打造库区低碳交通走廊, 营销库区特色产业; 其次适宜发展低碳种植业; 适宜发展经济作物, 挖掘碳汇种植潜力, 搭建国内碳交易市场; 最后构建库区农村低碳生活消费体系, 把三峡库区建成我国低碳经济发展的示范区。

[关键词] 生态环境; 低碳经济; 低碳旅游; 低碳生活消费

[中图分类号] X22 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1009-1742(2010)08-0004-04

1 前言

随着 2009 年三峡大坝主体工程的全面竣工以及三峡电力机组的顺利投产, 涉及高达 124.55 万人总体搬迁任务的完成, 标志着我国三峡建设已基本完成。2008 年 1 月国务院《关于推进重庆市统筹城乡改革和发展的若干意见》明确提出, “加强库区生态环境建设”, “把三峡库区建成长江流域的重要生态屏障, 维护长江健康生命”, 这说明移民安稳致富、库区社会经济发展、生态环境建设已逐渐成为三峡库区后续工作的主题, 是“后三峡时代”需要长期关注的重点和核心问题。推进库区清洁发展是适应低碳经济发展的时代要求。

低碳经济是低碳发展、低碳产业、低碳技术、低碳生活等一类经济形态的总称。我国提出到 2020 年国内生产总值的二氧化碳排放强度比 2005 年降低 40%~45% 的减排目标, 揭示了我国应对气候变化、实现低碳发展的决心和成效。三峡库区如何低碳发展是目前急需思考的重大战略问题。

2 三峡库区低碳发展的机遇与挑战

《三峡工程论证及可行性研究结论的阶段性的评

估项目综合报告》指出, “三峡工程在规划、设计和建设过程中一直存在着一些争议, 有些争议迄今仍值得密切关注”。目前急需关注三峡库区的移民安稳致富、生态环境建设和社会经济的协同发展问题。

2.1 三峡库区人地、就业和生态矛盾对发展低碳经济提出了挑战

随着 124.55 万人搬迁任务的完成, 实现了三峡库区“移得出”的基本目标。但离实现“稳得住、逐步能致富”的目标, 还有一定差距。目前主要表现如下: 一是产业空虚问题, 导致库区迁建企业的下岗职工、关闭企业和进城安置移民就业困难。三峡库区受自然、地理因素导致招商引资困难, 制约了工业的发展, 使库区自身解决就业环境差。同时, 受全国就业环境以及移民生活条件和习惯的影响, 不少移民回流返乡, 使得移民再就业、社会保障问题突显; 二是自然生态条件不利于农业发展。三峡地区基本地貌是“七山一水两分田”, 平地少、坡地多、水田少、旱地多, 成片地少、零星地多, 人均可耕地约为 0.78 亩/人(1 亩 = 666.67 m²), 低于联合国规定 0.8 亩的最低警戒线。水土流失面积占幅员总面积的 90%, 自然灾害频繁, 农业生产条件差, 产业化水平低。

[收稿日期] 2010-02-10

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目(70773091)

[作者简介] 汪应洛(1930-), 男, 安徽芜湖市人, 中国工程院院士, 西安交通大学教授, 研究方向为工业工程、管理科学与工程及系统工程

自然风光和人文景观将成为三峡库区脱贫致富的支柱性产业。三峡工程建设以来,库区各级政府利用三峡品牌和自然、人文景观发展旅游业,使三峡旅游资源得到了部分开发,但还存在如下问题值得重视:一是库区旅游产业多是“点”经济。库区涉及重庆、湖北的 20 多个县市,在缺乏对三峡旅游品牌的整体开发和营销情况下,亟待出台惠及库区整体的区域旅游规划;二是库区悠久的文化、医药、民俗与旅游经济脱节,目前缺乏产业间的相互促进、协同发展;三是低碳旅游消费未形成。目前旅游消费造成的点源污染、面源污染、流动污染问题较为突出,将库区旅游业彻底扭转到低碳、环保的发展道路上来,尚有不少工作要做。

三峡成库后,水体流速放缓,自净能力下降等使部分支流及其向干流汇入区域的水质已有明显的恶化迹象。三峡库区沿岸上百座大中小城市不断排放的生活污水,两三亿只畜禽每天的排泄物以及农药化肥的大量使用,同时加上工业污染和航运污染的治理不力等,使三峡水库的水质和生态环境经受很大考验。在不影响三峡库区经济发展的前提下实现节能减排目标,是库区发展低碳经济当前面临的重要挑战,但并非是不可逾越的鸿沟。

2.2 发展低碳经济为三峡库区保护生态环境提供了机遇

我国是《京都议定书》的缔约国。《京都议定书》中“清洁发展机制(CDM)”规定了通过把二氧化碳等污染气体的排放量或减排量在市场进行买卖和交易,实现了发达国家低成本履行其减排义务,发展中国家获得了先进环保技术和大量环保资金,减少了温室气体排放,保护了生态环境。截至 2009 年 10 月 1 日全球在线 4 673 个 CDM 项目中我国占有 1 841 个,是最大的碳排放协议国。尽管 2009 年的哥本哈根气候大会没能就 2012 年以后的碳排放问题达成最终协议,“但在发达国家强制减排和发展中国家采取自主行动上取得了新的进展”,未来全球走低碳发展的道路勿容置疑。可以说,三峡库区要保护生态环境,必须快速适应新经济发展模式的要求,走低碳发展之路。

发展低碳经济是我国协调经济发展与应对气候变化的根本途径与战略选择。“低碳经济实质是能源高效利用、清洁能源开发、追求绿色 GDP 的问题,核心是能源技术和减排技术创新、产业结构和制度创新以及人类生存发展观念的根本性转变。”低碳

不仅是企业清洁生产和产品结构调整等行为,更应成为一项符合时代潮流的生活方式。发展低碳经济是关乎每个人的事情,“低碳经济是点点滴滴汇集起来的,任何节能的、防治污染的、环境友善的行为,都是对低碳经济的贡献”^[1],正如联合国环境规划署执行主任阿希姆·施泰纳所说“在减碳过程中,普通民众拥有改变未来的力量”。低碳生活与健康、绿色、幸福的品质联系在一起,它是一种低成本、低代价的生活方式。在三峡库区保证人民生活质量不断提高的前提下,大力倡导“低碳生活”、“低碳出行”、“低碳消费”等生活理念和方式,实现库区消费有利于自身健康的同时更有利于大自然的健康。

3 将三峡库区建成我国低碳生态示范区的建议

要实现三峡库区可持续发展,就必须大力发展低碳经济,有效保护库区水资源环境,解决目前存在的产业空虚、移民就业难问题。因此,要积极利用库区特色,调整现有产业结构,建立起对库区财政起支撑作用并能创造大量就业岗位的骨干和特色产业。

3.1 大力发展低碳旅游产业

纵观三峡库区现有资源特点:库区人均耕地少,人均土地收益低,大力发展库区传统农业,不利于水土保持;库区工业竞争力较弱,就业岗位有限,很难满足低碳发展要求。因此,在我国大力发展低碳经济的时代,必须立足库区实际,走三峡库区特色的低碳之路,使旅游业成为库区脱贫致富的战略性支柱性产业。

1) 培育低碳旅游产业群。旅游业重复性强、频率高,具有很强的消费关联性,带动系数大,就业机会多,对最终消费的刺激作用最直接,对繁荣市场的效果相当明显,抓好旅游业就等于抓住了促进最终消费的关键环节。尽管旅游业资源消耗性低,但绝非零排放。世界旅游组织秘书长助理李普曼曾指出“在应对气候变化和减少二氧化碳排放量问题上,使人们关注到旅游业的潜在关键性作用,经证实,旅游业会排放 5% 的二氧化碳。”三峡库区倡导的是低碳旅游,就是倡导以低能耗、低污染为基础的绿色旅游。不仅要把低碳旅游业培育成为三峡库区第一支柱产业,使其发挥先导产业和富民产业的作用,发挥环境友好型和资源节约型的生态产业优势,承担起富民安邦的使命,还要在保持三峡库区旅游业良性发展的同时,降低对能源消费的依赖形成以旅游业为主的低碳产业群。

2)有效规划库区旅游资源。如果不能对三峡库区旅游环境进行系统规划和保护,很难实现通过库区旅游业带动经济可持续发展的目标。因此,只有通过系统规划,建立安全、环保、舒适的旅游大环境,实现库区旅游业的可持续发展。首先,整合渝鄂库区资源,统筹三峡景区,统一策划、规划和营销库区景区,规避目前各自为政的不利现状;其次,通过制定、实施旅游产业发展政策和激励机制,进一步优化库区旅游发展软环境,重点在项目引导资金、贴息贷款、税费减免、土地调整和简化审批程序等方面给予大力支持;第三,充分发挥三峡旅游的综合效益和带动三峡库区经济发展、移民安稳致富的作用,强化旅游业对三峡库区地区经济惠及程度,加强库区旅游对第一、二产业的带动促进作用,让库区旅游资源相对匮乏的移民区县也享受到发展旅游业所带来的好处;第四,合理评估库区客流容量的限制,规避旅游旺季来临库区人满为患、垃圾遍地、库区水质严重污染的不利后果,加强库区卫生监测,提高环境治理力度以及调整经济发展模式。

3)打造库区低碳交通走廊。机动游船是三峡库区旅游及客运的最主要交通工具,乘坐机动游船畅游三峡库区两岸风光在三峡旅游中扮演着极其重要的角色。然而,以燃油发动机为动力的机动船对水环境造成污染,主要体现为含油废水、生活污水、生活垃圾污染等方面。随着太阳能游艇游船、氢能燃料电池等技术的逐渐成熟,努力减少以燃油发动机为动力的水上交通工具,用无污染的机动旅游船替代现有的燃油机动船,进行旅游线路上一县一停,充分利用低电价的政策进行夜间充电,应用先进技术解决旅游船舶造成的生活污水、生活垃圾问题,不仅在运行动力成本方面具有竞争力,旅游交通服务将有可能实现较少的旅游碳排放,甚至是零排放,是打造三峡库区低碳交通走廊的重要途径。

4)营销库区特色产业。营销库区特色产业不仅有助于培育民族精神与增强民族凝聚力,而且会促进区域社会经济的快速协调发展,是促进库区经济发展的重要途径。首先,依托国家级文化、自然遗产地,打造有代表性的精品景区;其次,在妥善保护自然生态、原居环境和历史文化遗存的前提下,合理利用民族村寨、古村古镇,建设特色景观旅游村镇,规范发展“农家乐”、休闲农庄等旅游产品,实施乡村旅游富民工程。第三,传承与开发库区优秀少数民族传统医药、民族特色小商品,库区少数民族特色

产品大多数是出于利用当地资源的手工制造;最后,加强保护库区自然文化遗产的同时,深挖库区文化内涵,普及科学知识,把提升文化内涵贯穿到吃住行游购娱各环节和库区旅游业发展全过程。旅游商品要提高文化创意水平,旅游餐饮要突出文化特色,旅游经营服务要体现人文特质。要发挥库区文化资源优势,推出具有地方特色和民族特色的演艺、节庆等文化旅游产品。

3.2 适宜发展低碳种植业

为促进三峡库区移民安稳致富、经济社会的可持续发展,以三峡库区资源优势为依托,因地制宜积极发展适宜库区种植的经济作物,发挥可以吸纳就业等优势。

1)适宜发展经济作物。适宜库区发展的经济作物有许多,如茶叶、柑桔、板栗、食用菌、笋用竹、龙眼、榨菜、高山玫瑰以及众多其他特色花卉等。以高山玫瑰为例,如果能够实现在库区不同海拔地带、不同土壤条件下开展高山玫瑰引种栽植试验,配套以苗圃基地及产业化开发示范项目,结合三峡库区沿江绿化带和三峡旅游景观带的建设,协同库区旅游业,不仅可以实现峡江两岸漫山遍野的鲜花,形成绚丽迷人的新景观,在实现种植规模和产业规模的基础上将成为移民增收的新产业。因此,在充分调研、科学引进的基础上,结合退耕还林,采取诸如“农户+基地+项目”等建设模式,使库区经济作物成为另一主导产业,为当地群众创收,使生态建设与低碳经济发展相互促进。特别需要指出的是,必须重视库区垃圾无害化处理与农业有机肥联动机制,避免发展经济作物的同时出现化肥大量使用导致库区水体污染加重的问题。

2)挖掘碳汇种植潜力。三峡库区不乏优良的水土保持植物,速生丰产树种。增加碳汇以提高对温室气体的吸收也是减排的重要途径。增加碳汇有3个领域:森林、耕地以及草地。再造林碳汇项目是《京都议定书》框架下发达国家和发展中国家之间在林业领域内的唯一合作机制,是指通过森林固碳作用来充抵减排二氧化碳量的义务,通过市场实现森林生态效益价值的补偿。森林碳汇是最有效的固碳方式。三峡库区耕地只占16%左右,而林地占47%以上,因此增加或保持耕地土壤碳库的碳储量有很大的潜力。在三峡库区开发造林碳汇项目,将改变造林项目年年投入,一次回收的生产模式。在库区适宜发展林业地区内,应通过造林和再造林、建

立农林复合系统等方式增强森林碳汇,通过减少毁林、改进采伐作业等措施来保护森林碳储存,通过沼气替代薪柴、耐用木质林产品替代能源密集型材料、采伐剩余物的回收利用、进行木材产品的深加工、循环使用来实现碳替代,不仅可以满足工业发展的原料需要,还可以解决库区水土流失问题,使得库区生态和工业发展都取得突破。

3)搭建国内碳交易市场。尽管我国碳交易市场潜力巨大,但仍以 CDM 项目的场外交易为主,碳交易市场和标准都由发达国家掌握,我国始终处于全球碳交易产业链的最底端,巨大的减排量被发达国家低价收购。建立适合我国国情的碳排放交易体系迫在眉睫。充分利用我国节能减排与低碳经济发展之间的政策协同关系,深入研究国际规则,分析影响我国开展碳交易项目开发进度和数量的诸多问题,大力推进国内碳交易市场的建设,搭建公开、公平、公正的专业性碳交易平台,使我国履行低碳发展的企业、产业甚至个人或地区从减排中得到最大程度的实惠。三峡库区应在充分调研的基础上,开展造林项目的可行性研究,在适宜大面积造林地区开展造林碳汇的试点项目,同时积极寻求三峡库区造林碳汇项目的国际谈判。通过 CDM 机制为三峡库区造林项目吸引投资,通过市场实现森林生态效益价值补偿,不仅能为三峡库区带来一定数量的林业建设资金,有利于吸引库区移民就业,有利于库区水土保持,从多个方面促进库区社会经济和环境稳定发展,实现库区低碳经济的长期可持续发展。

3.3 构建库区农村低碳生活消费体系

发展库区低碳经济,倡导清洁能源农村的低碳生活,因地制宜、因时制宜地推行沼气工程,宣传和

倡导可再生能源的消费模式,同时实施相应的激励政策,降低库区生活污水、农畜排泄物排放以及减少农药化肥的大量使用,是保持库区水质和生态环境的重要途径。

首先,搞好农村沼气建设,利用沼气这一可再生的清洁能源,替代薪柴等传统生物质能源及煤气等商品能源,减少薪柴使用量,优化农村能源消费结构,保护森林资源、生态环境,促进生态经济发展;其次,发展农村沼气,吸纳厕所、猪圈所产生的污染物,对废弃物进行无害化处理,把环境卫生问题解决在家居、庭院和街区之内;第三,充分利用沼渣、沼液这些优质高效的有机肥料替代传统的化肥、农药,增加土壤有机质改良土壤,积极推进有机农业发展,维护农业生态系统平衡作用。

4 结语

低碳经济与人口、环境、经济增长乃至整个国民经济存在复杂的传递和反馈作用,库区低碳经济的实现是一项复杂的系统工程。不仅政府需要多管齐下,多措并举,更需要库区群众的大力配合。维护和提升长江三峡这一世界级品牌,探索、总结、建立解决库区人地矛盾、就业不足导致的移民收入低下问题以及库区生态安全问题的长效机制,既是为率先转变库区社会经济发展方式提供依据,也是库区可持续发展的必然要求。

参考文献

- [1] 潘家华. 怎样发展中国的低碳经济[J]. 绿叶, 2009, (5): 20-27

(下转 29 页)