

2007

Western China
Development Review

西部发展评论

四川大学西部开发研究院
中国西部开发研究联合体

西部发展：资源开发战略的调整与转型（丁任重）

贵州省农村劳动力转移的财政政策思考（付志宇 徐明睿）

草场围栏和牧民定居政策的影响分析（四川省社会科学院课题组）

川西北藏族牧区草地退化的社会经济驱动力分析（郑华伟 张文秀）

新时期贵州省新农村建设研究（马 艺）

农村小学布局结构调整前后家庭教育成本的变化研究（常 芳 刘承芳等）



四川大学出版社

2007

责任编辑：李平

西部发展评论

Western China
Development Review

主 编 赵昌文

副主编 王益谦 鲍曙明

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第206078号

西部发展评论 2007

主 编	赵昌文
副主编	王益谦 鲍曙明
主 题 词	西部开发—研究—文集
出 版 社	四川大学出版社
发 行 所	四川大学出版社
书 号	ISBN 957-7-2534-2
印 刷 厂	成都印刷厂
定 价	12.00元



四川大学出版社

责任编辑:徐 燕
特邀编辑:毛征友
责任校对:朱兰双
封面设计:翼虎书装
责任印制:李 平

图书在版编目(CIP)数据

西部发展评论. 2007 / 赵昌文主编. —成都: 四川大学出版社, 2008. 12

ISBN 978-7-5614-4220-3

I. 西… II. 赵… III. ①地区经济—经济发展—西北地区—2007—文集②地区经济—经济发展—西南地区—2007—文集 IV. F127-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 209538 号

书名 西部发展评论 (2007)

主 编 赵昌文
副 主 编 王益谦 鲍曙明
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行 四川大学出版社
书 号 ISBN 978-7-5614-4220-3
印 刷 郫县犀浦印刷厂
成品尺寸 185 mm×260 mm
印 张 13.75
字 数 310 千字
版 次 2009 年 1 月第 1 版
印 次 2009 年 1 月第 1 次印刷
定 价 24.00 元

版权所有◆侵权必究

◆读者邮购本书,请与本社发行科
联系。电 话:85408408/85401670/
85408023 邮政编码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:www.scupress.com.cn

西部发展评论

Western China Development Review

主 办：四川大学西部开发研究院
中国西部开发研究联合体
协 办：德国技术合作公司（gtz）

编辑委员会

顾 问：

卢铁城 四川大学前党委书记、校长、教授
杰夫·萨克斯 [美] 哥伦比亚大学地球科学系主任、教授
秦玉才 国家发改委西部开发司司长

主 任：

谢和平 四川大学校长、中国工程院院士、教授

副主任：

罗中枢 四川大学党委副书记、教授
赵昌文 四川大学副校长、教授
胡永泰 [美] 加州大学戴维斯分校教授

编 委：（按姓氏笔画为序）

丁任重	西南财经大学	张文秀	四川农业大学
丁玲辉	西藏大学	张志良	兰州大学
王益谦	四川大学	张胜荣	贵州财经学院
王锡桐	西南大学	束锡红	北方民族大学
史育龙	国家发改委宏观经济研究院	林 凌	四川省社会科学院
史耀疆	西北大学	林岚涛	贵州大学
吕昭河	云南大学	赵昌文	四川大学
杜受祜	四川省社会科学院	高 炜	新疆大学
杨继瑞	西南财经大学	雷亨顺	重庆大学
吴海鹰	宁夏社会科学院	鲍曙明	[美] 密西根大学
张卫国	宁夏大学	魏后凯	中国社会科学院

主 编：赵昌文

副主编：王益谦 鲍曙明

目 录

(2007)

政策研究

- 西部发展：资源开发战略的调整与转型 丁任重 (1)
- 贵州省农村劳动力转移的财政政策思考 付志宇 徐明睿 (9)
- 贵州“西电东送”电价中“真实移民成本”研究 胡晓登 (15)
- 西部水电库区土地产权博弈的问题与对策 周松柏 (20)

资源环境研究

- 中国森林资源环境库兹涅茨曲线问题研究 刘 璨 吕金芝 (26)
- 环境压力动态变化的结构分解分析
- 以新疆维吾尔自治区为例 李勇进 张子龙 (47)
- 生态贫困地区反贫困对策探析
- 广西大石山区的实证研究 陈 洋 腾云梅 (58)

区域发展研究

- 草场围栏和牧民定居政策的影响分析
- 基于四川松潘、雅江两县的实证研究 四川省社会科学院课题组 (64)
- 川西北藏族牧区草地退化的社会经济驱动力分析
- 以理塘县为例 郑华伟 张文秀 (79)
- 贫富差别，城市化与经济增长
- 一个基于需求因素的经济学分析 沈 凌 田国强 (87)
- 新时期贵州省新农村建设研究 马 艺 (103)

西部教育研究

- 上学距离对学生学习成绩的影响研究
- 基于陕西省农村小学的实证分析 高东胜 史耀疆等 (109)

农村小学生学习伙伴效应的实证分析

——以陕西、宁夏为例 白媛媛 罗仁福等 (124)

社会性别视角下的西部农村女童教育 牛 芳 (138)

农村小学布局结构调整前后家庭教育成本的变化研究 常 芳 刘承芳等 (144)

专题研究

我国政府采购制度改革的绩效评价

——利用 Panel 模型的实证分析 邹 洋 (158)

非政府组织 (NGO) 在扶贫中的作用 王家义 (171)

基于企业家跨期学习视角的企业家能力变化实证研究 崔 瑜 丁栋虹等 (181)

兰州城市青年职工住房现状的实证研究 唐远雄 (203)

CONTENTS

(2007)

Study on Policy

- Development in the West: The Adjustment and Transformation of Resource
Development Policy Ding Renzhong (1)
- Fiscal Policy on Rural Labor Force Transferring in Guizhou Province
..... Fu Zhiyu Xu Mingrui (9)
- A Study on the “Real Immigrant Cost” in the Electricity Price in West-East
Electricity Transmission Project of Guizhou Province Hu Xiaodeng (15)
- Countermeasures and Problems of the Land Property Game in the Western
Hydropower Reservoir Areas Zhou Songbai (20)

Study on Resources and Environment

- A Study of the Environmental Kuznets Curve of China's Forest Resources
..... Liu Can Lü Jinzhi (26)
- The Structure Decomposition Analysis of Dynamic Changes of Pressure
on the environment: A Case Study of Xinjiang Uygur Autonomous Region
..... Li Yongjin Zhang Zilong (47)
- Analysis of Anti-Poverty Countermeasures for the Ecological Poverty-Stricken Areas
—An Empirical Study of Big Stone Mountain Areas of Guangxi Province
..... Chen Yang Teng Yunmei (58)

Study on Regional Development

- Analysis of the Impact of Pasture Fence and Herders Settlement Policies:
Based on the Empirical study of Songpan and Yajiang Counties in Sichuan
..... Project Team of Academy of Social Sciences of Sichuan (64)
- Analysis on Socio-economic Driving Forces of Tibetan Pastoral Areas' Grassland
Degradation in the Northwest of Sichuan Province—A Case Study of Litang
County Zheng Huawei Zhang Wenxiu (79)
- The Gap between the Rich and the Poor, Urbanization and Economic Growth:
A Demand-Based Economic Analysis Shen Ling Tian Guoqiang (87)

Study on the New Countryside Construction of Guizhou Province in the New Era	Ma Yi (103)
--	-------------

Study on Western Education

Study on the Influence of the Walking Distance to Schools Upon Students' Academic Performance: A Case Study of Rural Primary Schools in Shanxi Province	Gao Dongsheng Shi Yaojiang et al (109)
An Empirical Analysis of study Peer Effect on Rural Primary School Students —A Case Study of Shanxi and Ningxia Provinces	Bai Yuanyuan Luo Renfu et al (124)
Girls' Education in Rural Areas of Western China from a Gender Perspective	Niu Fang (138)
A Study on the Changes in the Family Educational Cost before and after the Structural Adjustment of Rural Primary Schools	Chang Fang Liu Chengfang et al (144)

Monograph

Evaluation on the Performance of Government Procurement System Reform in China —An Empirical Study by Panel Model	Zou Yang (158)
NGOs' Role in Poverty Alleviation	Wang Jiayi (171)
An Empirical Study of the Change of Entrepreneur Capacities from the Perspectives of Intertemporal Entrepreneurial Learning	Cui Yu Ding Donghong et al (181)
An Empirical Study of Urban Youth Employees' Housing Condition in Lanzhou	Tang Yuanxiong (203)

西部发展：资源开发战略的调整与转型^①

丁任重

(西南财经大学, 成都 610074)

摘 要：在世界的工业化进程中，随着人口增加和经济增长的加快，资源日趋紧张，环境日趋恶化，在中国目前的工业化进程中，也正经历着由以轻工业为重点向以重化工业为重点的转变，对能源、矿产资源的需求将会急剧增长。文章强调：不论从相对量还是绝对量来看，中国作为资源大国的地位已受到很大影响，严峻的资源形势将会制约中国的现代化进程。作为中国资源基地的西部地区，必须摆脱传统的开采道路，在发展中注重资源开发战略的转换，力求做到发展与资源的协调、开发与环境的协调。为了达到这一目的，在具体的实践过程中，西部资源开发战略应注重以下几个方面的转变：首先，由着重开发不可再生资源转向着重开发可再生资源；其次，由着重开发自然资源转向着重开发人文社会资源；最后，由着重开发传统资源转向开发新资源。

关键词：西部地区 资源开发 调整与转型

一、中国的经济发展与资源状况

在世界工业化进程中，资源日益紧张，环境日益恶化，现在看来，其基本原因应当有两个方面：一是世界人口的增加。世界人口在 1800 年达到 10 亿，1930 年达到 20 亿，增加 10 亿人口用了 130 年时间。在 1960 年达到 30 亿，1975 年达到 40 亿，1987 年达到 50 亿，1999 年 10 月突破 60 亿。在此期间，每增加 10 亿人口的时间分别缩短为 30 年、15 年、13 年和 12 年。从人口增长速度来看，1930 年—1960 年人口年平均增长率为 22%，1960 年—1975 年为 19%，1975 年—1987 年为 18.5%，1987 年—1999 年为 15%。这表明，20 世纪是世界人口增长最快的时期，人口数量不断扩大；20 世纪 70 年代以前，人口保持了高速增长，并达到了高峰，1975 年后开始放慢，这是因为各

^① 基金项目：国家社会科学基金课题（01BJ037）。

国开始重视并控制人口增长。^①二是经济增长加快。在20世纪,由于人口增加和科学技术进步,促使工业化进程加速,因而自然资源的消耗开始大幅度提高。

20世纪工业化的发展,直接导致两方面矛盾的激化:第一,需求增长的无限性与资源供给的有限性之间矛盾的激化。人口数量的增加导致人类消费需求量的增加,对经济增长产生强劲地拉动。而经济增长的加快意味着资源消耗的加快,不断逼近自然资源储量的底线。例如,据有关专家预测,剩余煤炭储量仅够人类开采111年,石油资源还能开采20年,天然气资源还能开采22年。此外,人类面临的不仅仅是矿产资源的紧缺,水土资源、生物资源等都程度不同地出现紧缺。第二,经济发展的无限性与自然承载力的有限性之间矛盾的激化。在工业社会中,高速增长的人口与经济不仅加剧了资源消耗,同时也加剧了对环境的破坏,例如森林减少、温室效应、沙漠扩大、污染加剧、河水泛滥、水土流失、气候异常等等。人类无止境地向自然界索取,不仅破坏了自然界的自身循环,同时也破坏了自身生存的自然基础。

我国在1949年—1964年的15年间,人口从5亿增加到7亿,每增加1亿人口平均需要7.5年的时间。1964年—1974年,是人口高速增长的时期,人口从7亿增加到9亿,每增加1亿人口的时间为5年。1973年,我国开始在全国范围内实行计划生育,人口增长开始放慢。1973年—1995年,人口由9亿增加到12亿,每增加1亿人口的时间延长到7年。2000年我国人口达到13亿,2020年将达到16亿。

我国目前庞大的人口数量,对经济增长和自然资源造成了巨大的压力。我国是包括俄罗斯、巴西、美国、澳大利亚、加拿大和印度在内的世界上7个资源大国之一,地域辽阔,自然资源总量大。从宏观来看,我国各类自然资源的绝对数量居世界前列。我国陆地面积960万平方千米,占世界陆地总面积的6.7%,仅次于俄罗斯和加拿大,居世界第三位;耕地实际面积约1.33亿公顷,仅次于俄罗斯、美国、印度,居世界第四位;森林面积1.247亿公顷,仅次于俄罗斯、巴西、加拿大、美国,居世界第五位;草地资源约4亿公顷,草原面积仅次于澳大利亚、俄罗斯、美国、巴西、阿根廷,居世界第六位;地表水资源2.6万亿立方米,居世界第六位。至1995年,我国已发现的168种矿物中,已探明储量的有151种,其中20种在世界上占有明显的优势;按45种主要矿产的潜在价值计算,我国占世界的14.64%,位居第三。^②

我国虽然是一个资源大国,总体上资源比较丰富,但是由于人口众多,人均资源占有量却低于世界平均水平,各单项资源的人均值均居世界后列。例如,我国人均水资源仅为世界平均数的1/4,人均耕地为世界人均水平的1/8,森林资源为世界人均水平的1/9,草原面积为世界人均水平的1/3,矿藏综合人均不到世界人均水平的1/2。

在中国目前的工业化进程中,正在经历着由以轻工业为重点向以重化工业为重点的转变,而重化工业是以能源和矿产品为主要原料的产业,对能源、矿产资源的需求将急剧增长。2002年12月,由中国地质科学院完成的《矿产资源与中国经济发展》的报告,开宗明义地指出,“除煤之外,我国主要的矿产资源都已告急”。据统计,中国现有

① 欧阳金芳等:《人口、资源与环境》[M],南京:东南大学出版社,2003年,第87~88页。

② 欧阳金芳等:《人口、资源与环境》[M],南京:东南大学出版社,2003年,第163页。

煤炭的探明储量为 818 亿吨，石油为 25 亿吨，天然气为 5.4 亿吨。而以 2000 年为起始点，该报告预测：到 2020 年，中国年需煤炭 16 亿吨~18 亿吨，20 年累计需 247 亿吨~268 亿吨；石油年需 5.5 亿吨~6.4 亿吨，10 年累计需 85 亿吨~92 亿吨；天然气年需 0.6 亿吨~0.7 亿吨，10 年累计需 9.2 亿吨~10 亿吨。报告称，中国油气资源的现有储量将不足 10 年消费，最终可采储量勉强可维持 30 年消费；到 2020 年，中国石油的进口量将超过 5 亿吨，天然气将超过 1 000 亿立方米，两者的对外依存度分别将达 70% 和 50%。

2012 年—2014 年，中国将迎来每年 2.4 亿吨~2.6 亿吨铁的消费高峰，未来 20 年缺口将达 30 亿吨；2019 年—2023 年，将迎来年 530 万吨~680 万吨铜的消费高峰（以往预计约为 390 万吨），未来 20 年缺口将达 5 000 万吨~6 000 万吨；2022 年—2028 年，将迎来年产 1 300 万吨铝的消费峰值（以往预计约为 745 万吨），未来 20 年缺口将达 1 亿吨。而我国原储量、产量和出口量上均居世界首位的钨、稀土、锑和锡等优势矿种，因为滥采乱挖和过度出口，绝对储量已下降了 1/3~1/2，按现有产量水平保障程度亦已不超过 10 年。^①

因此，不论是从相对量还是绝对量来看，中国作为资源大国的地位已受到很大影响，严峻的资源形势将制约着中国的现代化进程，确立科学的资源战略已成为我国经济建设中亟待解决的课题。

二、西部地区资源开发战略的转换

解决中国资源问题面临着多种选择，但开辟新的资源基地，增加资源的补充量，依然是资源战略的重点和比较现实的选择。毫无疑问，中国的资源基地就是西部地区。

我国西部地区地域辽阔，矿产资源丰富，经地质勘查探明有储量的矿产有 161 种，探明矿产储量潜在价值在全国总值中占 50.45%，其中 45 种主要矿产的潜在价值占全国总值的 50.8%，比东部地区和中部地区探明储量潜在价值之和还多。同时，西部地区尚存有包括两个世界级构造带在内的三大成矿带和四大含油气盆地，成矿地质条件优越，但以往地质勘查程度较低。因此，通过有效的地质工作，有望把西部地区矿产资源量提高到更高水平，通过矿产资源的开发，把西部地区建成 21 世纪我国一个原材料供应基地和产业基地。

但是在西部资源的开发中，我们也要注意不能走传统的开采道路。在过去数十年的西部开发中，虽然西部地区的经济有长足的发展，但同时环境与生态被破坏的现象也十分严重，各种环境与生态危机都主要发生在西部地区。所以，虽然西部地区有了一些发展，但是西部地区在环境与生态方面付出的代价是十分沉重的。在长期形成的国内分工格局中，西部地区工业结构很不合理。其表现为：能源和原材料工业比重大，粗加工工业比重大，其中大多数传统企业技术落后、设备陈旧，既无法与东部先进企业竞争，还

^① 《中国资源危机报告》[N]，21 世纪经济报道，2003 年 1 月 6 日。

造成大量的环境污染。2002年,西部地区GDP和工业增加值分别占全国的18%和15%,但其排放的工业废气、二氧化硫分别占全国的24%和30%。西部地区万元产值排放的污染物,要比东部地区高出1倍至5倍。西部地区传统的粗放式资源开采与加工方式,造成了资源的极大浪费和生态环境的巨大破坏。西部是我国生态环境最脆弱的地区,据有关部门统计,全国有一半的生态脆弱县和60%的贫困县在西部。西部地区土地侵蚀面积达410万平方千米,占全国总侵蚀面积的83.3%和西部地区国土面积的60.6%。西部地区每年因生态环境破坏造成的直接经济损失达1500亿元,占当地同期国内生产总值的13%。^①

因此,在新时期西部开发战略中,要注重发展与资源的协调、开发与环境的协调。为了达到这一目的,西部资源开发战略应注重以下几个方面的转变:

第一,由着重开发不可再生资源转向着重开发可再生资源。在以前的发展中,西部地区过多地开发石油、煤、各种金属等矿产资源,由于科技水平的制约,资源的加工能力低,产品的附加值低,同时还造成了环境污染。而在未来的资源开发中,西部地区应注重水能、太阳能、风能、地热能、生物能等等的开发,这样既能增加能源供应,又有助于环境保护。

关于太阳能。据中国新能源网介绍,我国地处北半球,南北距离和东西距离在5000km以上。在广阔的土地上,大多数地区年平均日辐射是在每平方米4千瓦时以上,太阳能资源主要分布在西部地区,西藏日辐射量高达每平方米7千瓦时。我国2/3以上地区的年日照大于2000小时,与同纬度的其他国家相比,与美国相近,比欧洲、日本优越,我国太阳能资源的理论储量达每年17000亿吨标准煤。^②

关于地热能。据报道,我国西部地区幅员辽阔,国土面积占全国的71%,大陆高温地热资源全部集中于此,中低温地热资源也异常丰富。据统计,全国水温 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ 的温泉总数为2796处,其中有1750处分布在我国西部,占全国温泉总数的62.6%,接近2/3。分布在西部的1750处温泉中,西南、西北分别为1614处和136处,其中,水温 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ 的温泉,西南375处,西北24处。此外,我国迄今发现的水温 $\geq 100^{\circ}\text{C}$ (或当地沸点)的93处沸泉中有81处集中分布在藏南、滇西及川西地区,分别为45处、27处和9处,其中包括世界罕见的间歇喷泉。由此可见,我国西部温泉资源的分布具有西南部温泉多、水温高、显示类型俱全、分布密集,而其以北、以东地区则温泉少,水温低、显示类型单一、分布稀疏等特征,即有从我国大陆西南边缘向内陆(基本上由南向北、由西微量东),由高温温泉、沸泉、喷泉、喷汽孔等强烈水热活动带逐步过渡到中低温温泉带的总趋势。这一特征明显反映了我国西部所处的大地构造环境:其西南部边缘处在欧亚和印度洋两大板块的碰撞边界;西南部大部分及西北部均处在欧亚板块内部。沿板块边界,构造活动强烈,具有高热背景,形成了我国温泉数量最多、延伸最长、规模最宏伟的高温温泉密集带,被称为喜马拉雅地热带、雅鲁藏布江地热带或藏滇地热带、

① 邵莉等:《西部开发遭遇“两高一低”之痛》[N],《经济参考报》,2005年6月20日。

② www.newenergy.org.cn.

藏南—川西—滇西水热活动带抑或滇藏地热带。^①

关于风能。风能是目前最有开发利用前景和技术最成熟的一种新能源和可再生能源。风力发电在新能源和可再生能源行业中增长最快，年增幅达 35%，美国、意大利和德国年增长更是高达 50% 以上。根据世界能源组织测算，今后风力发电年增长均在 30% 以上，并预测到 2020 年，全世界风电装机总容量将达 1 260 GW，年发电量将达到世界电能总需求量的 12%。我国风能资源理论储量（10 米高度层的风能总储量）为 32.26 亿千瓦，实际可开采量为 2.53 亿千瓦，这个数量比 1996 年全国发电总装机量还大，也大于我国水能资源的储量，具有商业化、规范化发展的潜力。我国有丰富的风能资源，全国理论可开发的风能储量 32.26 亿千瓦，实际可开发的风能储量为 2.53 亿千瓦，其中西部地区的风能资源占全国的 50% 以上。大力开发西部地区水能资源，是加快西部地区发展的一项重要内容。^②

关于生物质能。生物质能是太阳能通过光合作用以生物的形式储存的能量。用于产生能量的生物质资料范围很广，归纳起来有林业生物、农作物、水生植物、人畜粪便和城市有机废物等。生物质能的开发利用主要有三个方面：一是直接燃烧供热，二是气化供气或发电，三是生产液体燃料。目前，直接燃烧仍是生物质能利用的主要方式之一，目前全世界约有 25 亿万人仍然采用这种方式，年利用量达 13 亿吨标准煤。生物质能的发展方向是优化利用，如生物质气化和供气、生物质发电和生物质制取液体燃料等。^③我国的生物质能资源十分丰富，秸秆等农业废弃物的资源量每年有 3.1 亿吨标准煤，薪柴资源量为 1.3 亿吨标准煤，而此类资源主要集中在农村地区特别是广大的西部农村地区。因此，在西部地区开发生物能资源有着广阔的前景。

关于水能。中国水能资源丰富和开发程度较低的国情，决定了加快水电开发的迫切性。中国国土幅员辽阔，水系众多，江河密布。根据 2001 年—2004 年中国水力资源最新普查结果，中国水能资源理论蕴藏量为 6.94 亿千瓦。其中技术可开发装机容量为 5.42 亿千瓦，经济可开发装机容量为 4.02 亿千瓦。到 2003 年底，在中国发电总装机容量 3.91 亿千瓦当中，水电机组仅为 9 490 万千瓦，占 24%。截至目前，水电开发总装机容量已突破 1 亿千瓦，占 24%，跃居世界第一。而以经济可开发水电装机容量 4.02 亿千瓦为基数，中国目前水电资源开发程度不足 25%。与世界水电开发先进水平相比，存在着巨大的差距。加快速水电资源开发，是提高中国水能资源利用效率的迫切需要。^④而中国的水能资源 80% 以上在西部特别是西南地区，因而西部地区开发水能资源大有潜力。

第二，由着重开发自然资源转向着重开发人文社会资源。西部地区有着丰富的人文社会资源，开发此类资源，也有助于加快西部地区的发展。从旅游资源来看，西部地区拥有许多人文与自然景观。

① 刘时彬等：《中国西部地热资源开发战略研究》[M]，北京：地震出版社，2001 年，第 4 页。

② 赵卫兵：《我国风能利用的思考》[J]《太阳能》，2004 年第 3 期。

③ 课题组：《中国能源发展战略与政策研究》[M]，北京：经济科学出版社，2004 年第 2 页。

④ 贺恭：《中国水电未来之路：加快开发与可持续发展》[J]，《水利水电技术》，2005 年第 2 期。

例如,我国的世界文化遗产有:明清皇家陵寝,大足石刻,平遥古城,长城,丽江古城,武当山古建筑群,龙门石窟,苏州古典园林,敦煌莫高窟,北京颐和园,皖南古村落:西递、宏村,北京明十三陵,云冈石窟,都江堰—青城山,周口店北京猿人遗址,西藏布达拉宫,秦始皇陵及兵马俑,孔府、孔庙、孔林,故宫,承德避暑山庄及周围寺庙,北京天坛等共 21 处,其中西部地区有 6 处。我国世界自然遗产有:“三江并流”风景区,湖南武陵源,四川黄龙风景区,四川九寨沟等共 4 处,其中西部地区有 3 处。

我国的自然文化遗产有:武夷山,泰山,黄山,峨眉山—乐山大佛等共 4 处,其中西部地区有 1 处。^①

西部地区由于拥有丰富的人文社会资源,因而在开发利用人文社会资源方面大有作为。例如,西部地区在开发人文社会资源的基础上,大力发展旅游业,不仅可以带动经济增长,而且又有利于改善环境和保护生态,促进人与自然关系的协调与和谐。

第三,由着重开发传统资源转向开发新资源。一部资源发展史,也就是旧资源不断被新资源替代的历史。在当前资源日趋紧缺的情况下,大力开发新资源是大势所趋。

关于可燃冰。在煤炭石油、天然气等传统能源储量有限的情况下,世界各地的科学家正努力寻找清洁高效的新型能源,以取代日益枯竭的传统能源,而“可燃冰”有望成为这种替代品。“可燃冰”的正式名称为天然气水合物,它作为特定区域的新型烃类资源,是在一定温压条件下,由水和天然气(主要是甲烷气)结合形成的一种外观似冰的白色结晶固体,它主要富存于沿海陆坡和陆隆的浅部沉积层内。作为未来能源,它具有清洁、能量密度高、分布广、规模大、埋藏浅等特点,世界上有 79 个国家和地区都发现了它的存在。世界上“可燃冰”的总资源量巨大,其有机炭含量估算大约相当于全世界已知煤炭、石油、天然气总量的两倍,全球“可燃冰”的资源量可满足人类未来 100 年的需求。^②

关于核聚变。地球上所有的能量几乎都来自太阳,而太阳之所以源源不断地向外界辐射能量,是由于太阳上含量最丰富的氢同位素核,在超高温和超高压条件下发生核聚变反应,并释放出巨大的能量。那么在地球上能否实现可控核聚变,并创造出一个为人类长期使用的能源,是科学家们一直在探讨的课题。与核裂变相比,核聚变有三大优点:一是相同质量轻核聚变比重核裂变释放的能量要大得多;二是核聚变虽然也会产生放射性,但其寿命远比裂变后长寿命放射性物质短,因而很干净、安全;三是地球上聚变燃料的储量比裂变燃料丰富得多。实现核聚变的主要燃料是氘,大量存在于海中,地球上仅海水中就有 35 万亿吨氘,可以为人类提供近百亿年之久的能量。因此,聚变燃料是无限的,聚变能源的开发能够满足人类未来长期的能源需求。早在 20 世纪 50 年代初,美、英、苏等国便开始了核聚变研究,目前全球有 30 多个国家及地区开展了核聚变研究,并取得了重要进展,核聚变发电的前景是光明的,有可能在本世纪中叶投入商

① 鄢志武等:《我国“世界文化遗产”现状分析及对策研究》[J],《科技进步与对策》,2003 年第 21 期。

② 《“可燃冰”将解千年能源忧?》[N],《科技日报》,2003 年 11 月 19 日。

业使用。^①

关于氢燃料。美国著名社会批评家与学者杰瑞米·里夫金（Jeremy Rifkin）认为，世界工业化革命很快就会面临矿物能源的枯竭，这将直接威胁到工业文明所取得的所有成就，世界各国都在为解决能源问题想尽办法。那么出路何在？杰瑞米·里夫金在其最近出版的《氢经济——一场即将到来的经济革命》一书中提出，一种新的能源即氢燃料已经出现，他认为氢是宇宙中最基本的也是分布最平均的元素，如果对它加以有效利用，人类将获得源源不断的能源资源。“在不到一个世纪的时间里，先是木头能源让给了煤炭，接着又是煤炭受到能源新贵——石油——的挑战。可以发现能源的‘脱炭’过程已经在进行之中，这将不可避免地带领我们走进氢时代。”^②而氢经过脱炭以后，排放的二氧化碳更少，对环境的污染和影响更少。同时，“脱炭不仅意味着碳原子的不断减少，也意味着能源不断丧失物质形态——从固体（例如：煤炭），到液体（例如：石油），到现在的气体（天然气和氢气）。从固体变为液体，进而变为气体，这种转变提高了能源生产的速度和效率——通过管道石油的运送速度要比通过铁路运输煤炭更快，而管道中气体的运送速度则比液体的石油更快、更轻——这促使相关的技术、货物、服务，也朝着快捷、高效、虚拟的方向发展”^③。

与传统能源煤炭、石油、天然气等相比，上述所探讨的新能源可燃冰、核聚变、氢燃料等，有以下优点：第一，传统能源是污染能源，它们在燃烧时会放出大量的二氧化碳和固体废料，从而会污染环境和破坏生态；而新能源则是清洁能源，在燃烧时几乎很少有二氧化碳产生，不会影响环境与生态。第二，传统能源是短期能源，因为它们在地上的储量有限，在未来几十年内将趋于枯竭；而新能源则是长久能源，由于它们的储量极为丰富，可以长久地为人类服务。第三，传统能源是常规能源，其开发与使用技术已经非常成熟；而新能源是新生事物，科技上的攻关尚未完成，因而投入常规使用尚待时日，但它们未来的前景是令人鼓舞的。

Development in the West: The Adjustment and Transformation of Resource Development Policy

Ding Renzhong

(Southwest University of Finance and Economics, Chengdu 610074)

Abstract: In the world industrialization process, as the growth of both population and economy speeds, resources are getting increasingly scarce and the environment is

① 《人造太阳，托起能源新梦想》[N]，《经济日报》，2004年2月19日。

② 杰瑞米·里夫金：《氢经济——一场即将到来的经济革命》[M]，海口：海南出版社，2003年，第190～191页。

③ 杰瑞米·里夫金：《氢经济——一场即将到来的经济革命》[M]，海口：海南出版社，2003年，第193页。

getting more deteriorated. China is now experiencing her emphasis shifting from light industry to heavy chemical industry, her present industrialization and demands for energy and mineral resources are also on sharp rise. The paper pinpoints that China's status as a big resource country has been greatly affected. The austere situation for resources will restrict China's process of modernization. As the base of resources of China, the western regions must shake off the traditional way of exploitation, pay attention to the transformation of resources development policy in the process of development, strive to keep the balance of the development and resources, and coordinate the development and the environment. To achieve the goal, the policy of western resources development should in its practical practice focus on the transformation in the following aspects: first, shifting from the development of unrenewable resources to renewable resources; second, shifting from development of natural resources to the development of human and social resources; and finally, shifting from the development of traditional resources development to the development of new resources.

Key words: western regions resources development adjustment and transformation

贵州省农村劳动力转移的财政政策思考

付志宇 徐明睿

(贵州财经学院, 贵阳 550004)

摘 要: 农村劳动力的成功转移, 对于增加农民家庭收入, 提高农民生活水平, 促进农村城镇化进程, 实现城乡协调发展有着重要贡献。贵州省目前农村劳动力转移存在诸多限制因素, 本文针对贵州省农村劳动力转移过程中存在的问题, 通过对其原因的分析提出相应对策, 旨在加快贵州省农村剩余劳动力的转移速度。

关键词: 贵州省 农村劳动力 财政政策

农村劳动力的成功转移, 对于增加农民家庭收入, 提高农民生活水平, 促进农村城镇化进程, 实现城乡协调发展有着重要贡献。近年来, 贵州省农村劳动力转移的规模有所扩大, 但是由于受到农村劳动力自身素质过低、产业结构不合理和公共基础设施建设落后等不利因素的制约, 贵州省农村劳动力转移的数量增长缓慢, 不能满足贵州省农村经济发展的需要。贵州省作为农业人口众多的省份, 农村剩余劳动力转移问题已成为贵州经济发展急需解决的问题之一。

一、贵州省农村劳动力转移现状及存在问题分析

(一) 农民家庭收入不高, 非农收入所占比例偏低

2007 年, 贵州省农民家庭人均纯收入为 1 984.62 元, 比 2006 年增长 5.7%, 其中第一产业农民家庭人均纯收入为 906.06 元, 第二产业与第三产业农民家庭纯收入较 2006 年有不同程度的增长, 分别为 7.6% 和 7.2%。由此可见, 农村劳动力非农业收入较传统农业收入增长较快, 对农村家庭收入增长影响较大。据《贵州统计年鉴》数据显示, 2007 年贵州省农民人均现金收入中, 在外人口寄回和带回现金较 2006 年增长 11.9%。贵州省外出务工人员为促进贵州省经济发展和改善贵州省农村生产生活条件上作出了重大贡献, 但是与全国其他省份相比, 贵州省农民人均收入仍然处于较低水平, 2007 年仅列全国各省(市区)排名第 31 位, 而且与同处于西部地区的重庆、四川相比, 每年跨省转移劳动力数量占全国的比重较小。贵州省农村劳动力转移的数量和对农