



# 资源富集地区 经济金融发展理论与实践

主编 高波

ZIYUAN FUJI DIQU

JINGJI JINRONG FAZHAN LILUN YU SHIJIAN



中国金融出版社

# 资源富集地区经济 金融发展理论与实践

主编 高 波



中国金融出版社

责任编辑：张智慧

责任校对：李俊英

责任印制：尹小平

### 图书在版编目（CIP）数据

资源富集地区经济金融发展理论与实践（Ziyuan Fuji Diqu Jingji Jinrong Fazhan Lilun yu Shijian）/高波主编. —北京：中国金融出版社，2009. 2

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4953 - 0

I. 资… II. 高… III. 金融事业—经济发展—研究—榆林市  
IV. F832. 741. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 013938 号

出版 中国金融出版社  
发行

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

市场开发部 (010)63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinaph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 82672183

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

尺寸 169 毫米×239 毫米

印张 20.25

字数 359 千

版次 2009 年 2 月第 1 版

印次 2009 年 2 月第 1 次印刷

定价 42.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4953 - 0/F. 4513

如出现印装错误本社负责调换 联系电话（010）63263947

# 序

随着经济全球化的迅速发展和我国经济金融改革的不断深入，中央银行在宏观调控和促进经济发展中的作用更加突出，任务更加艰巨。同时，随着形势的发展变化，各种新现象、新问题、新矛盾、新挑战不断出现，这就要求作为国家重要宏观调控部门的中央银行，必须站在国家与人民利益的高度，运用科学的方法与手段，加大调查研究力度，为宏观经济金融调控决策的前瞻性、科学性和有效性提供基础性研究成果。因此，“调研立行”已成为人民银行履行职责、做好各项工作的重要基础。近年来，人民银行及其分支机构充分发挥其调查研究资源的相对优势，围绕中央银行职能及中心工作，积极探索经济金融运行与发展的规律，逐渐形成了各具特色、各有专攻、具有明显区域优势的特色研究。

地处神府东胜煤田腹地的榆林市，是一个国内外罕见的集煤、气、油、盐等多种自然资源于一地的资源富集区。经过二十多年的开发建设，榆林市已成为国家级的能源化工基地，国家西煤东运的源头、西气东输的腹地、西电东送的枢纽，名副其实的国家新型能源接续地和中国第一产能大市。金融是现代经济的核心，能源是国民经济的命脉。如何更好地利用金融杠杆，支持能源产业走可持续发展道路，对于推动我国经济实现科学发展具有重大而深远的现实意义。人民银行榆林市中心支行准确把握榆林资源富集区的区域优势和特色，以探索资源富集区经济金融运行特点和规律、促进区域经济与金融良性互动、科学发展为切入点，深入持续地开展了一系列特色研究，形成了一批有一定参考价值的研究成果。

这本《资源富集地区经济金融发展理论与实践》是人民银行榆林市中心支行干部职工智慧和心血的结晶，从一个侧面反映了人民银行榆林市中心支行特色研究的最新成果，记录了该中心支行干部职工适应金融改革发展新形势，勇于进取，积极探索的足迹。希望本书的出版发行，能够推动人民银行基层行的特色研究工作，起到抛砖引玉的作用。

改革开放 30 年来，我国社会主义市场经济体制已初步建立并不断完善，全方位、多层次、宽领域的对外开放格局逐步形成，金融对经济社会发展的贡献日益增大，实现经济又好又快发展的条件和能力明显改善。但是，当前我国经济运行中长期积累的突出矛盾和问题并没有得到根本解决，近年来又出现了一些值得注意的新情况、新问题，特别是美国次贷危机引发的世界金融风暴，对全球经济金融造成了巨大的冲击和损失，对我国经济金融的影响也极为深刻，我国金融宏观调控面临的国际国内经济环境十分复杂和严峻。面对新形势、新问题、新挑战，更需要我们站在新的历史起点上，用改革的精神、发展的眼光、开放的意识，发挥各自的比较优势，通过扎实深入的调查研究，为金融宏观调控提供更加有力的决策支持。

期待有更多、更好的具有较强前瞻性、针对性、务实性和科学性的调研精品，服务决策，指导实践，进一步提升人民银行西安分行辖区干部职工履行央行基层行职责的能力和水平，为促进我国经济又好又快发展作出新的更大的贡献。

刘志生  
二〇〇八年十二月一日

# 前　　言

——体现资源富集特色　服务跨越发展大局

根据人民银行关于发挥系统优势，加强特色研究的精神，人民银行榆林市中心支行按照西安分行刘贵生行长提出的“突出特色”、“突破发展”和“深入系统地开展特色研究”的具体要求，立足榆林区域资源富集的特征和优势，全面整合调研人才资源，优化调研工作机制，系统地组织开展资源富集地区经济金融特色研究，形成了一系列调查研究成果。这里选择三十多篇文章整编成册，作为我们开展特色研究工作的阶段性汇报。

调查研究工作是一项重要的基础工作，也是一项富有创造性和挑战性的工作。加强调查研究是实现人民银行基层行职工个人价值的重要途径，也是造就学习型、研究型、务实型、专家型、开拓型干部队伍的需要。我们希望通过开展资源富集地区经济金融特色研究，促使全行干部职工在干中学、学中干，掌握必要的基础理论知识和基本分析技能，在全行形成更为浓郁的学习氛围，深化对区域经济金融发展规律的认识，提高解决实际问题的能力和水平，从而既锻炼调研队伍、培养调研人才，又提高中心支行各项工作水平。

榆林市地处陕西省北部，鄂尔多斯盆地腹部。作为国家能源化工基地，榆林市北部是壮观的煤海，西部有无垠的气田，南部储藏着浩瀚的岩盐，境内有分布广泛的石油，已发现的8大类48种矿产资源储量占全国能源矿产总量的1/3，潜在价值达46万亿元，分别占陕西省、全国资源潜在价值的95%和30%。2003～2007年，榆林市GDP平均增速高达17.8%，远远高于全国同期10.6%的增长率。资源富集的区域特色，资源型经济和金融特征，是其他地区不可比拟的比较优势，更是人民银行榆林市中心支行的地缘优势，也为处在这一地区的特色研究提供了良好的样本。通过资源富集地区经济金融特色研究，积极探讨榆林经济金融快速发展的状况和成因，为资源富

集地区经济更好、更快和可持续发展总结经验和教训，也为央行制定货币信贷政策提供区域分析资料，并努力形成资源富集地区的特色研究品牌。编辑出版《资源富集地区经济金融发展理论与实践》一书，一方面是对榆林中支特色研究工作的阶段成果进行总结，另一方面也藉此表达对榆林中支特色研究队伍的肯定和激励，以鼓励更多干部职工积极投身特色研究工作。

本书共包括四个部分。第一部分区域经济金融研究主要从理论层面对榆林市的资源型经济金融发展进行了分析和研究；第二部分区域金融支持探讨着重从金融的角度探讨如何更好地支持榆林市能源经济及相关产业的持续发展；第三部分区域金融服务纵论突出从服务的角度讨论如何提高榆林市资源型经济的金融服务水平；第四部分县域经济金融探索则从县域经济金融层面对榆林市具有鲜明特征的南部和北部县域经济进行具体研究。全书以榆林市及周边资源富集地区为对象，主题是体现资源富集特色，服务区域经济跨越发展大局，涉及榆林市经济金融领域的诸多方面，既有理论研究和实践探索，也有问题揭示和总结思考，较系统地对资源富集地区的经济金融发展进行了初步研究分析。

在调查研究和写作编辑过程中，我们特别感谢人民银行西安分行行长刘贵生同志给予的关心和指导。刘行长并在百忙之中专门为本书作序，同时，有关领导和同行也给予了很大的帮助和支持。本书学习参考了许多专家学者的著作、论文等大量文献以及相关研究资料，这里一并向他们表示衷心感谢！

本书的出版，只是我们特色研究工作的开始。深入调研、深度分析、更高层次的持续研究还有待榆林中支特色研究团队今后的更加努力。

由于作者和编者水平有限，文章中涉及到的理论、观点以及建议等，难免有偏颇和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者  
2008年12月

# 目 录

## 区域经济金融研究

资源富集地区经济发展的金融策略 .....	高 波	(3)
金融对经济发展的作用机制探析 .....	高 波 任少军	(15)
金融支持与区域经济发展的相关性研究 .....	高 波 闫剑锋	(22)
金融支持资源富集地区经济发展的效率评价 .....	高 波 董喜科	(28)
资源富集地区金融抑制与金融深化问题研究 .....	曹小宁	(34)
资源型城市经济发展的金融锁定与反锁定安排 .....	闫剑锋	(42)
鄂尔多斯模式对资源富集地区产业结构多元化的启示 .....	成宏亮	(50)
资源富集地区经济失衡问题及均衡策略 .....	刘长雁	(61)
资源富集地区生态文明建设评价 .....	郭彩艳	(68)

## 区域金融支持探讨

资源富集地区地方金融机构竞争力状况分析 .....	成宏亮	(81)
农业发展银行在资源富集地区的发展现状与改革取向 .....	刘长雁	(92)
金融支持陕北能源化工基地建设问题研究 .....	高 虎 高振涛	(100)
金融支持与陕北资源富集地区特色农业建设研究 .....	王永飞 温向阳	(115)
资源富集地区装备制造业发展与金融支持研究 .....	曹小宁	(125)
西部资源型城市现代服务业发展的金融支持研究 .....	任少军	(132)
破解资源型中小企业融资困境的金融策略 .....	温向阳	(140)
资源富集地区房地产业发展现状分析 .....	瞿锦飞 温向阳	(146)
从紧货币政策下实现榆林能源经济可持续发展探析 ...	刘向明 高振涛	(161)
从紧货币政策在资源富集地区的执行绩效 .....	崔随轮 韩晓军	(170)

## 区域金融服务纵论

- 资源富集地区金融生态环境现状及其优化途径 ..... 郑宏图 张 波 (181)  
资源富集地区推广非现金支付工具存在的问题及建议  
..... 张月革 王立岗 (187)  
资源富集地区现金流通规律探析 ..... 胡 云 艾 英 (192)  
资源富集地区财政收支特征及其趋势探析 ..... 杨俊文 刘 军 (206)  
资源富集地区民间融资特征研究 ..... 董喜科 (215)  
西部资源富集地区支付结算体系运行状况分析 ..... 李志飞 刘 婷 (221)  
提高资源富集地区银行卡使用效率 ..... 刘文秀 (231)  
对榆林能源化工基地发展外向型经济的调查与思考 ..... 盛 锐 (240)  
有效提升榆林市支付结算服务水平的途径及策略 ..... 冯翼峰 (248)  
对榆林市中小企业信用体系建设与融资问题的探析 ..... 宋宁科 (254)  
资源富集地区存款结构活期化现象初探 ..... 高 虎 温向阳 (260)

## 县域经济金融探索

- 金融支持资源富集县域发展循环经济的途径与策略 ..... 霍 聪 郑 霞 (269)  
银行信贷支持资源富集地区节能降耗的难点及建议 ..... 周怀宝 (276)  
资源富集地区县域金融业成长模式思考 ..... 瞿锦飞 马立琰 (284)  
对横山县订单农业发展与金融配套支持的思考 ..... 李桂堂 (294)  
对米脂县孟岔红枣产业发展趋势与金融支持的调查 ..... 康建平 马树晓 (299)  
贫困县域农村金融发展中的症结和出路 ..... 蔡永峰 徐小江 (305)  
让“点石成金”变成现实 ..... 韩国雄 康凌风 (312)  
后记 ..... (316)

# 区域经济金融研究



# 资源富集地区经济发展的金融策略

——基于榆林、延安和鄂尔多斯三市的实证分析

高 波

作为经济发展的持续推动力，金融在国民经济发展中处于核心地位。然而，由于资源禀赋的不同，各地经济金融的发展呈现出不同的特点。资源富集地区尤其是在地理上相邻的资源富集地区，往往在自然条件、资源禀赋、历史文化，以及观念意识等方面具有高度相似性，且产业结构、经济增长方式等也表现出较明显的趋同性。基于以上认识，本文以榆林、延安和鄂尔多斯三市（以下简称三市）为样本，研究其区域经济增长的特点、问题及可持续发展中的金融支持，这对资源富集地区实现经济可持续发展有一定的借鉴意义。

## 一、资源富集区域经济增长与金融发展研究概述

金融与经济增长的关系一直是经济学领域中的一个重要课题，现有文献分别从国家层次和区域层次两个角度来进行研究，其主要观点大体上可分为四种。第一种观点认为金融对经济增长没有作用，如萨伊定律认为货币对实体经济不过是一层“面纱”，货币数量对产出和就业没有实质影响。与第一种观点相反，第二种观点认为金融是经济发展的重要“引擎”，如托宾（Tobin J., 1979）将货币因素引入了经济增长模型，并认为货币供应量对长期经济增长产生实质性的作用。国内研究也有相似的结论，如杨胜刚等（2007）的实证研究表明，中部金融发展与经济增长具有长期的均衡关系，金融发展能够为中部崛起提供有利的支持，但在短期则无明显关系。从因果关系上看，与前两种观点相反，第三种观点认为经济的发展引起了金融的变化，如罗宾逊夫人持有“企业引导金融发展”的观点，并且认为经济发展诱致了金融安排的需求，金融体系是对这种需求的自动而被动的反应。第四种观点认为金融发展和经济增长互为因果关系（Patrick, 1966；范大良、王学思, 2006；葛亮、徐邓耀, 2007；张静, 2008），如帕特里克（Patrick, 1966）在其著作中就经济与金融之间的关系提出了两种模式，即需求跟随型及供给引导型，并根据这两种模式做出推论：经济起步阶段，金融引导经济增长；当经济进入快速发展阶段，经济情况变得日益

复杂，经济对金融的需求增加，并刺激金融发展。在以上四种观点中，占主导地位的是第四种观点，即金融发展促进经济增长并与经济增长相互促进。

关于发展中国家金融与经济增长的关系问题，麦金农和肖（McKinnon & Shaw, 1973）提出了著名的“金融抑制”和“金融深化”理论，认为发展中国家政府过分干预金融活动，人为压低利率和汇率，使两者无法真实反映资金和外汇的供求关系，而政府又不能有效地抑制通货膨胀，结果造成了金融与经济发展的恶性循环，为解决这些问题，就应进行金融深化。

关于资源富集区域金融与经济增长的关系国内外也有大量的研究，主要包括对资源与经济增长关系的研究和资源富集区域金融与经济增长的研究两个方面。从逻辑关系上看，要研究资源富集区域金融发展对经济增长的作用，首先应明确资源对经济增长的作用。在这方面，代表性的观点是西方的“资源诅咒”假说，即那些拥有丰富自然资源的国家（地区），其政治经济体制容易失去变革、创新的动力，被锁定在某种不自由、不发达的状态。丰富的资源趋于阻碍经济发展，有多种作用机制：其一，资源财富的挤出效应，即资源带来大量收入，导致收入享有者放纵，忽视提高经济发展与管理的水平；其二，资源产业的挤出效应，即资源产业导致其他产业、教育与人力资本、研发投入不足；其三，资源财富引发寻租效应等社会问题；其四，资源财富导致“荷兰病”，即资源出口国往往出现本国收入水平提高、本国货币升值现象，这加大了该国的制造业成本（钱勇，2005）。

为对“资源诅咒”的假设进行验证，国内外学者分别从国家层次和区域层次上研究了资源丰富程度不同的国家和区域的经济增长问题。如国外学者从国家层面上对“资源诅咒”进行了验证和分析（Sachs & Warner, 1995；Paprykakis & Gerlagh, 2004），其公认的结论是：自然资源与经济增长之间存在负向联系，自然资源丰裕国家的经济增长速度往往慢于资源贫乏国家。从国内研究看，自然资源能否促进经济的增长，还无确定的结论。如陈瑾（2007）的研究表明：自然资源曾经是国家或地区财富积累的重要源泉，但随着经济发展、社会进步，当今自然资源在构成国家或地区竞争力因素中的地位正日益下降，新理念的构建、创业文化的培植、产业组织结构的优化、市场机制的发挥、人力资本的开发、技术与管理及制度的创新等软实力因素正逐步提升，并发挥着至关重要的作用。韩亚芬等（2007）的实证研究表明，能源储量丰富、生产量大的地区，往往经济发展水平及增长速度都较低，出现了“富饶的贫穷”。李天籽（2007）的实证分析表明，资源丰裕度似乎阻碍了经济增长，成为我国地区经济增长不平衡的潜在因素，但它并不直接影响经济增长，而是通过一系列的传导机制间

接发挥作用。从这些文献可以看出，虽然无论是从国家层次上还是区域层次上看，资源对经济增长的作用尚无确定性结论，但可以看到，随着人力资本、制度等因素重要性的提高，资源对经济增长的作用已经有弱化的趋势。由于自然资源必然面临枯竭的问题，所以资源富集地区经济可持续发展成为重要的研究课题。目前虽然已有一些研究（如李红忠、余祥勇，2008），但研究数量总体还是偏少。

资源富集地区经济增长与金融发展的关系，也符合经济与金融的一般关系，同时，也有它的特殊性：一方面是资源富集地区经济由于对资源产业的依赖性很高，容易对金融支持形成产业锁定；另一方面是随着资源价格的上升，资源富集地区筹集资本的渠道更多，对金融支持的依赖下降，有些地区甚至出现金融被边缘化的倾向。

## 二、资源富集地区资源与经济增长的实证分析

从前文理论概述可知，既有的研究成果在资源与经济增长的关系上，更多地倾向于资源富裕并不必然促进经济快速增长。本文在选定样本的基础上，通过建立一定的统计模型，对所选择样本地区主要资源开发与经济增长间的关系进行实证分析，以检验三市资源开发与经济增长的关系。

### （一）样本地区基本情况

榆林、延安、鄂尔多斯三市地理上相邻，而且这一地区拥有的煤炭量占全国煤炭量的40%以上（表1）。这对于传统上对煤炭的生产和消费都比较依赖的中国经济而言，资源富集的程度是其他地区无法比拟的。这类地区经济金融发展具有几个相似性的特点。

表1 榆林、延安、鄂尔多斯市情

地 区	面 积 (万平方 公 里)	人 口 (万 人)	煤 炭		石 油 (亿 吨)	天 然 气 (亿 立 方 米)	其 他 主 要 资 源 (亿 吨)	资 源 种 类 (可 开 采)
			探 明 储 量 (亿 吨)	约 占 全 国 比 重 (%)				
榆 林	4.36	332.80	1 515	20	3	11 800	岩盐 8 854	8类 48种
延 安	3.67	213.49	71	0.93	7.5	33	紫砂陶土 0.5	12类 35种
鄂 尔 多 斯	8.70	154.80	1 496	19.74	3.7	11	天然碱 8 300	10种

资料来源：榆林、延安、鄂尔多斯三市2002~2007年统计年鉴和统计公报，其中资源均为探明储量。

1. 经济持续快速增长，银行信贷同时扩张。2002年以来，榆林、延安和鄂尔多斯三市经济在煤炭、石油、电力、化工等资源采掘及加工等产业的带领下，实现了跨越式增长，2002年到2007年GDP分别增长6.04倍、3.01倍、5.63倍，三市在本省区的经济地位大幅上升。由于直接融资不发达，使得银行信贷出现快速增长，三市2002~2007年贷款分别增长了271.51%、107.44%、267.02%。

2. 经济增长高度依赖投资，银行贷款中长期化现象明显。由于资源价格上升较快，近年来榆林、延安和鄂尔多斯三市投资需求一直非常旺盛。三市固定资产投资近6年年均增长率分别为40.55%、31.28%、58.72%，属于典型的投资带动型经济增长模式。同时，此发展模式造成三市银行中长期贷款快速增长，且占比居高不下。

3. 经济增长对能源化工等依赖较强，银行信贷集中度很高。三市的经济发展都紧密围绕能源的开采、加工、运输及其转化进行，属于高度能源依赖型经济（表2）。从2007年第二产业占比看，榆林为75%，延安为81%，鄂尔多斯为55%。在规模以上工业企业中，榆林煤炭、石油、天然气等资源开采加工业产值占比83.0%，延安石油工业产值占比91.85%，鄂尔多斯煤炭、油气等资源开采加工业产值占比60%以上。与此同时，银行各类贷款中有70%以上的信贷资金集中在能源化工领域。

表2 榆林、延安、鄂尔多斯三市主导产业

榆林	延安	鄂尔多斯
煤炭、油气、化工、电力	煤炭、油气、卷烟、电力	煤炭、电力、绒纺、化工、建材

资料来源：榆林、延安、鄂尔多斯三市2007年经济年鉴。

4. 居民收入水平增长较快，但消费增长相对缓慢。2002年以来，榆林、延安和鄂尔多斯三市农民人均纯收入年均增长率高于12%，城镇居民实际可支配收入年均增长率高于15%，居民的实际收入水平和社会整体消费水平也在不断提高，从2002年到2007年，三市社会商品零售总额年平均增长分别为9.86%、11.53%、16.83%。但与三市经济、投资和收入水平增长相比，消费增长处在一个较低的水平。

5. 民营经济快速成长，民间资金相对活跃。榆林、延安和鄂尔多斯三市经济发展过程中的资金来源以银行信贷资金为主，但由于民营中小企业从正规金融机构获得贷款比较困难，这就为民间融资的活跃留下了很大空间。据粗略估算，2007年三市的民间融资额都在210亿元以上，这为民营经济的快速成长发挥了积极作用。

6. 地方财力增长快速，金融作用发挥不足。随着国家西部大开发政策的实施和能源经济的高速发展，榆林、延安和鄂尔多斯三市的财政收入也得到快速增长。2007年地方财政收入分别比2002年增长5.12倍、5.28倍、15.28倍。地方财力的不断增强，使得三市调整优化经济结构的物质基础更加雄厚，但同时对金融作用的重视不够，正规金融机构的作用有弱化的倾向。

## （二）资源与经济增长的关系检验

为研究所选择样本的资源与经济增长的关系，本文通过建立面板数据模型对三市资源与经济增长关系进行分析。

面板数据模型可以表示为  $Y_{it} = \alpha_{it} + X_{it}\beta_{it} + \mu_{it}$ ，其中， $i = 1, 2, \dots, N$ ； $t = 1, 2, \dots, T$ ，反映了  $k$  个经济指标在  $N$  个个体以及  $T$  个时间点上的变动关系。参数  $\alpha_{it}$  表示模型的截距项， $\beta_{it}$  表示对应于解释变量  $X_{it}$  的  $k \times 1$  维系数向量， $k$  表示解释变量个数。含有  $N$  个个体成员方程的时间序列/截面数据模型可以简化为： $Y_t = \alpha + X_t\beta + \mu_t$ 。模型一般存在如下三种情况：

- (1)  $\alpha_i = \alpha_j$ ,  $\beta_i = \beta_j$ , 可以写成  $Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \mu_{it}$ , 称为不变系数模型;
- (2)  $\alpha_i \neq \alpha_j$ ,  $\beta_i = \beta_j$ , 可以写成  $Y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta + \mu_{it}$ , 称为变截距模型;
- (3)  $\alpha_i \neq \alpha_j$ ,  $\beta_i \neq \beta_j$ , 可以写成  $Y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta_i + \mu_{it}$ , 称为变系数模型。

在建立模型前，需要判定模型属于哪一种形式，一般采用 F 统计量进行假设检验确定。

从三市已探明的资源来分析，尽管都包括煤炭、石油、天然气三种主要资源，但在开采情况上却存在较大差别。榆林三种资源都有开采，且产量均较高；鄂尔多斯主要是煤炭开采，天然气产量在2006年以前很低；延安主要是石油和煤炭，且石油产量要高于榆林。为便于分析，文中重点分析三市煤炭与人均GDP间的关系，数据的时间跨度为2002年至2007年（表3）。以煤炭产量为自变量，各地人均GDP为因变量，运用EViews软件对数据进行建模分析。

表3 榆林、延安、鄂尔多斯三市人均GDP与煤炭产量

年份	人均GDP(元)			煤炭产量(万吨)		
	榆林	鄂尔多斯	延安	榆林	鄂尔多斯	延安
2002	4 953	15 253	9 010	3 227	5 919.12	351.23
2003	6 176	20 445	10 746	4 088	6 488.1	400
2004	8 310	27 001	12 798	4 405	11 761	722.72
2005	9 723	39 799	17 531	6 560	15 252.8	734.88
2006	13 312	52 805	21 380	10 588	17 652	833.3
2007	20 201	74 348	27 921	11 992	19 800	1 034

根据 F 统计量检验结果，在 5% 的显著性水平下，本文适合选择第三种情况的模型，即变系数模型，结果如表 4 所示。

表 4 三市煤炭与人均 GDP 的变系数模型结果

	$\alpha_i$	$\beta_i$	t - Statistic
榆林	517.5187	1.457902	2.352531
延安	-942.4747	25.77291	2.958166
鄂尔多斯	-8528.411	3.653056	9.286286
判定系数(R-squared)	0.943380	因变量均值(Mean dependent var)	21761.78
调整系数(Adjusted R-squared)	0.919788	因变量的 S.D. 值(S.D. dependent var)	17939.99
离差平方和(S.E. of regression)	5080.925	残差总和(Sum squared resid)	3.10E+08
Log 相似值(Log likelihood)	-162.9401	F 统计量(F-statistic)	99.96877
杜宾检验值(Durbin-Watson stat)	1.719528	F 统计量相伴概率(Prob(F-statistic))	0

模型的参数估计结果显示，在 5% 的显著性水平上，模型各参数均能通过 t 检验，即各参数是显著的；模型的整体拟合较好，调整后的判定系数为 0.9198；D-W 统计量处于不存在序列相关的区域内。整个模型的检验结果表明模型的建立是有效的，能够反映变量之间的内在关系。模型的参数表明，三市煤炭产量的增加都能够推动当地经济的增长，但也存在较大的差异，煤炭产量高的鄂尔多斯和榆林的系数分别为 3.6531 和 1.4579，远低于煤炭产量低的延安的 25.7729。分析延安与榆林和鄂尔多斯间的这种差别，一个可能较为合理的解释在于延安煤炭的产量低，还未进入要素边际报酬递减的阶段。同时，延安石油产量要高于榆林，且在延安经济发展中是比煤炭更为重要的资源。延安的石油产量由 2002 年的 377.57 万吨增加到 2007 年的 887 万吨，在短期内推动了延安经济的快速增长，一定程度上放大了煤炭的拉动作用。而对于鄂尔多斯和榆林，可能的原因在于资源种类的差别。榆林尽管煤炭产量低于鄂尔多斯，但在天然气产量上要远高于鄂尔多斯，且榆林的石油产量由 2002 年的 76 万吨增加到 2007 年的 654 万吨，这样就会相对降低煤炭在地方经济发展中的贡献率。这种分析仅是一个粗线条的理论推断。但通过以上分析至少能够说明，在短期内，资源的富裕带来了区域经济的快速增长，资源对经济发展具有正向的促进作用。

### (三) 金融支持对区域经济发展的影响作用：一个比较分析

对于资源富集地区，金融支持对经济发展到底起到了什么作用？为回答这一问题，本文利用比较分析的方法试图给出答案，表 5 提供了相应的数据。