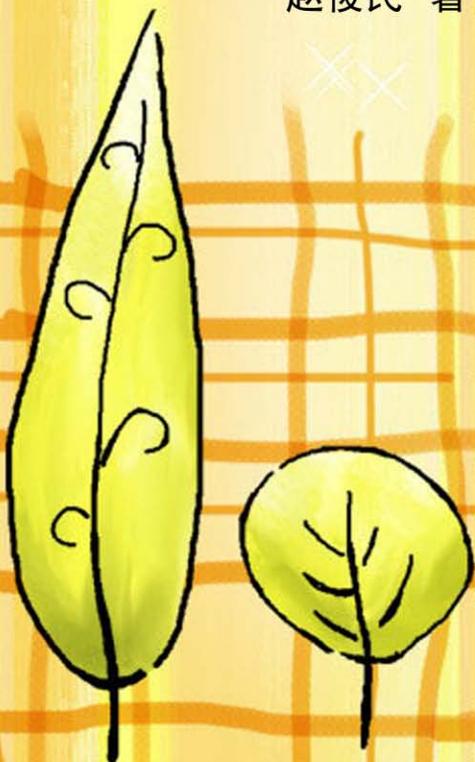


改革开放三十年陕西省 经济增长因素研究

赵俊民 著



Forever
Thinking of you and
wishing you all of life's
today and always

Forever
Thinking of you and
wishing you all of life's
today and always

Thinking of you and
wishing you all of life's
today and always

Forever
Thinking of you and
wishing you all of life's
today and always

Forever
Thinking of you and
wishing you all of life's
today and always

Forever
Thinking of you and
wishing you all of life's
today and always

Forever
Thinking of you and
wishing you all of life's
today and always

陕西人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

改革开放三十年陕西省经济增长因素研究 / 赵俊民著. — 西安: 陕西人民出版社, 2010

ISBN 978 - 7 - 224 - 09583 - 8

I. ①改... II. ①赵... III. ①地区经济—经济增长—研究—陕西省 IV. ①F127.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 252594 号

改革开放三十年陕西省经济增长因素研究

作 者 赵俊民

出版发行 陕西出版集团 陕西人民出版社
(西安北大街 147 号 邮编: 710003)

印 刷 西安市建明工贸有限责任公司

开 本 787mm × 1092mm 16 开 19.75 印张 3 插页

字 数 271 千字

版 次 2011 年 12 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 224 - 09583 - 8

定 价 38.00 元



序一

改革开放以来，中国经济一直保持着举世瞩目的快速增长势头，经过 31 年的艰苦努力，2010 年上半年 GDP 总量一举超过日本，成为全球第二大经济体。这一时期，陕西省生产总值以年均高于全国约 0.7 个百分点的速度增长，在 31 个省区市中的位次呈现“U”字形走势：1978 年列第 19 位，此后在国家沿海开放战略影响下一路徘徊走低，1998 年落至第 22 位；中央实施西部大开发战略十年来，陕西省狠抓机遇，乘势直追，生产总值年均增速达 12.9%，高于全国同期 2.1 个百分点，2009 年经济总量位次已上升到第 17 位；尤其是 2007—2009 年，生产总值增速在全国一直排在前 7 位。无疑地说，陕西已步入经济强势增长、快速上升的历史阶段。

当我们为取得的成绩而备受鼓舞时，也决不能忽视陕西省经济发展中存在的问题：一是增长优势并不明显。经济总量在全国占比多年几乎未变，2009 年生产总值仅为西部领先的四川省的 58.85%。二是对外开放水平不高。2009 年陕西省对外开放依存度为 8.26%，仅相当于全国平均水平的 17.68%。三是经济结构不尽合理。以初级矿产品为主的能源化工、有色金属等资源类产业比重过高，高附加值、高成长性的高新技术产业及服务业发展不足。四是增长模式比较粗放。投资对经济增长的贡献率高达 85% 以上，消费、出口驱动薄弱；大规模投资建设带来的高资源消耗和环境压力越来越大。五是城镇化率和城乡居民收入增速均显著低于全国平均水平。这些问题如得不到有效解决，在面向未来全球化的竞争中，最终将会影响陕西经济跨越式、可持续发展的进程。

“建设西部强省，富裕三秦百姓”是陕西省委、省政府确定的全面建设小康社会的战略目标，也是向全省人民做出的庄严承诺。在跨越“十一五”、步入“十二五”的关键时期，陕西省正以国家实施新一轮西部大开发战略、关中—天水经济区发展规划为新机遇、新载体、新任务，大手笔描绘宏图巨篇，大踏步迈上强省之路，大豪情挥就富民梦

想。陕西经济要实现腾飞，必须紧紧扭住跨越发展和科学发展不动摇、不放松、不懈怠，特别要充分发挥市场机制“看不见的手”的基础性作用，也要发挥好各级党委、政府“有形的手”的调控引导作用，将丰富的资源禀赋、强大的科技实力、雄厚的工业基础、悠久的历史资源，有效转化为经济优势、科技优势和文化优势，实现又好又快发展。为此，在总结改革开放以来陕西经济快速增长轨迹的基础上，进一步厘清陕西省经济增长的动力源、增长特点、面临的机遇和挑战，有的放矢地提出有价值的政策建议，就成为一项十分有意义的工作。

俊民同志长期从事政府综合经济管理和对外经贸工作，谙熟宏观经济政策和国际商务，积累了大量经济管理方面的实践素材。他敬业好学，善于钻研，在紧张繁忙的工作之余，怀着一个政府公务人员的强烈使命感，带着对陕西经济工作的深邃思考和拳拳之心，挤出时间攻读经济学博士学位，学以致用、较高质量地完成博士论文，并在此基础上进一步深化研究成果，撰写完成此作，实属不易和难得。在这本 25 万字的专著中，他运用大量翔实可信的数据和资料，利用系列经济学数理模型，较为全面和系统地分析了改革开放 30 年来陕西省经济增长的 10 多个因素及其贡献率、经济增长特点、存在问题，同时提出了相应的政策措施建议。总体上看，视野开阔，思路前瞻，论据充分，论证科学，不乏创新的见解、务实的思索、灼真的建议。如果没有刻苦的研究精神、敏锐的洞察力和严谨的治学态度是难以完成的。

勤于学习、善于思考、重于理论联系实际，是我党一直以来着力倡导的优良传统和作风，也是我党成功领导革命、建设和改革事业的一条重要经验。党的十七大提出“建设学习型政党”；十七届四中全会要求“不断学习、善于学习，努力掌握和运用一切科学的新思想、新知识、新经验”；胡锦涛总书记特别强调“领导干部要以身作则，减少应酬，挤出时间抓学习，以自己的示范作用带动全党全社会形成良好学习风气”。我们每一个党员干部，特别是领导干部，都应当将学习作为一种基本要求和基本修养，拓宽知识视野，提高自身素质，不断与时俱进，提高执政水平，将学习的结果自觉运用到陕西经济发展实践当中，为西部强省建设作出应有的贡献。

当前，陕西经济正处于跨越式发展的黄金时期，我们期待着更多的境内外各界人士尤其是理论界人士，进一步关注、思考和探讨陕西经济发展问题，积极献智献策，共谋发展大业。这本专著作为俊民同志的潜

心之作和研究结晶，虽难免疏漏不妥之处，但整体看是一本难得的兼顾学术性和实践性的作品，相信会对关注陕西经济增长的专家学者、行政管理人员具有较高的参考价值和启发意义。在该书即将出版之际，我乐为之作序，以示勗勉。



(陕西省副省长、教授、博士生导师)

2010年8月31日



序二

经济增长是一个古老而又新颖的经济学话题。人类对经济增长的理论探究已经历了近三百年的历程，目前仍长盛不衰、人才辈出。可以断言，只要人类对美好生活的追求不停息，作为经济学最重要的研究对象和永恒主题的经济增长理论就一直会处于不断丰富和发展的过程中。研究经济增长的目的，在于探寻经济可持续和高质量增长的规律、寻求对策，这也是各个国家和地区的政府和居民所企望的。于是，厘清经济增长的动力源，就成为一项必要的基础性工作。

从改革开放起始的 1978 年至 2008 年，中国经济一直保持着举世瞩目的强劲增长势头：GDP 年均增长 9.80%，2008 年已成为全球第三大经济体。位于中国西部内陆的陕西省，生产总值年均增长 10.53%；特别是西部大开发以来的 2000—2008 年，年均增长更高达 12.64%。然而，横向比较后会发现，陕西省并未取得明显的增长优势：改革开放以来的 30 年（1978—2008），生产总值在全国 31 个省区市中的位次仅微升 1 位，占全国 GDP 总量的比重几乎未变，且与同处西部地区的四川、内蒙古在 GDP 总量或人均 GDP 上一直存在着较大差距。

陕西省矿产资源潜在总价值、综合科技实力、工业基础等一直在全国名列前茅，而其长期落后的经济与此形成了强烈的反差，学术界称之为“陕西现象”。对此，不少学者给出了不同的解释：魏立萍（2005）认为，陕西和广东经济增长差异的关键在于经济增长的制度环境不同；宁熙等（2005）认为，陕西省因制度创新不足导致的人力资本产权残缺，使得人力资本对经济发展的推动作用严重弱化。我则始终认为，影响陕西经济发展的最主要因素，不在于客观因素，而是主观因素，其中

观念转变滞后的影响尤为突出。这些观点，都从某一方面对“陕西现象”作出了见仁见智的解释。

经济增长是一个极其复杂的经济过程，是多种因素共同作用的结果。赵俊民博士依据新古典经济增长理论、内生增长理论、经济增长核算理论、制度经济学、发展经济学等，立足于实证研究，利用国民收入分析法、“索洛余值法”、协整分析等 10 多种数学手段和方法，从大量翔实的数据中，梳理和测算了物质资本、劳动力、人力资本、全要素生产率、R&D 资本、自然资本、消费、投资、制度变革、结构调整、对外开放、政府作用、文化心理因素等 10 多种因素对改革开放 30 年陕西省经济增长的作用和贡献度，并据此对陕西省经济增长方式作出了自己的判断，有针对性地提出了系列政策建议。我认为，这是对“陕西现象”的一个少有的相当全面、综合、有力度的诠释，是难能可贵的。

经济学是一门致用之学。兼顾理论创新和学以致用是西北大学经管学院博士生教育的一大特点。赵俊民博士长期在政府综合经济部门工作，积累了丰富的实践经验，加之在西北大学经管学院对经济学、管理学理论系统地学习，使其能把实际工作中的感性认识和思考，通过经济学理论和数学手段总结和升华为这样一部新颖又贴近实际的专著。同时，他作为一名国家公务员，日常工作十分繁忙，能做到边工作、边学习、边写作、理论密切联系实际，精神可嘉。

我看该书具有以下几个特点：一是数据和资料翔实，测算的经济增长因素较为全面，理论和实际结合得较好，具有较高的学术水平；二是采用定量与定性分析相结合、以定量分析为主的研究方法，以数据和数理模型分析得出结果，符合现代经济学的研究范式；三是求真务实、内容新颖、观点犀利、对策建议有的放矢，体现了作者从实践到理论、再从理论到实践的升华和凝华过程；四是每章既相对自成体系，数据和结论又相互引用，全书逻辑清晰、层次分明、浑然一体。

当然，这本专著仍存在着缺少与同类省份的数据对比、没有深入讨论增长与发展的关系等问题，这是一个缺憾，但瑕远不掩瑜，总体上可以称得上是中国省域经济增长因素研究领域的一个难得力作。它既可为

陕西省决策者在制定经济发展战略和政策时提供参考，也可为其他西部省份乃至全国经济发展提供一定的借鉴，还可让读者和业内人士能有所裨益和启迪。在该书即将付梓出版之际，我表示由衷祝贺，并乐为之作序。

白永秀

(西北大学经济管理学院院长、教授、博士生导师)

2010年8月20日

目 录

第1章 导论	1
1.1 研究的背景、目的和意义	1
1.2 研究思路	5
1.3 研究方法	6
1.4 研究框架	6
1.5 创新之处	7
1.6 逻辑脉络	7
参考文献	10
第2章 经济增长理论、经济增长核算理论和研究 动态简述	11
2.1 经济增长的概念	11
2.1.1 经济增长的几个具有代表性的定义	11
2.1.2 经济学家广泛接受的经济增长之概念	13
2.2 主流经济增长理论	14
2.2.1 古典经济增长思想	15
2.2.2 哈罗德—多马模型	16
2.2.3 新古典经济增长模型	17

2.2.4	内生增长理论（新增长理论）	20
2.3	发展经济学中的经济增长理论	23
2.3.1	二元经济理论	23
2.3.2	循环累计因果关系原理	24
2.3.3	不平衡发展理论	24
2.3.4	增长极理论	25
2.4	其他与经济增长有关的理论	25
2.4.1	新制度经济学	26
2.4.2	创新理论	28
2.5	从经济增长理论中得到的启示	28
2.6	经济增长核算理论	29
2.6.1	“索洛余值法”	29
2.6.2	经济增长因素分析法	30
2.6.3	国民收入分析法	30
2.7	研究动态简述	32
2.7.1	基于“索洛余值法”的研究	32
2.7.2	基于内生增长理论的研究	34
2.7.3	基于国民收入分析法的研究	35
2.7.4	基于发展经济学的结构演化研究	35
2.7.5	关于陕西省经济增长因素的研究文献	37
	参考文献	38

第3章	投资、消费、净出口三大需求与陕西经济	
	增长	42
3.1	国内生产总值的核算	42
3.1.1	支出法 GDP	43
3.1.2	生产法 GDP	43

4.1.4	全要素生产率	67
4.1.5	经济增长方式	68
4.2	“索洛余值法”	69
4.2.1	新古典总量生产函数	69
4.2.2	“索洛余值法”的数学推导	71
4.2.3	生产要素对经济增长的贡献率公式	72
4.2.4	技术水平(全要素生产率指数)公式	73
4.2.5	“索洛余值法”的基本应用条件	73
4.2.6	“索洛余值法”在中国何时适用?	74
4.3	数据来源、估算和参数估计	75
4.3.1	产出、资本、劳动的代理变量选择	75
4.3.2	不变价	77
4.3.3	资本存量的测算	77
4.3.4	α 、 β 的估算	82
4.4	1978—2008年间全国、陕西省技术进步测算和主要结论	85
4.4.1	测算结果	85
4.4.2	主要结论	86
4.5	政策建议	91
	参考文献	98

第5章 人力资本与陕西经济增长..... 100

5.1	人力资本的概念和研究回顾	100
5.2	人力资本的形成途径、效益和度量	104
5.3	人力资本与经济增长关系模型	107
5.3.1	卢卡斯人力资本外部性内生生产函数	107
5.3.2	曼昆—罗默的熟练劳动力柯布—道格拉斯生产	

函数	108
5.3.3 巴罗—马丁的人力资本模型	108
5.4 全国和陕西省人力资源状况	109
5.4.1 人口和受教育状况	109
5.4.2 医疗保健	111
5.4.3 财政性教育投入	112
5.5 全国、陕西省人力资本与经济增长定量关系研究	113
5.5.1 改进的巴罗—马丁人力资本模型	113
5.5.2 公式推导和数据来源	114
5.5.3 计量结果	117
5.5.4 综合分析	118
5.6 政策建议	121
参考文献	122

第6章 R&D 资本、财政科技投入与陕西经济增长

.....	124
6.1 技术创新的概念及 R&D 的作用	124
6.2 全国、陕西省科技活动现状分析	125
6.2.1 R&D 经费及投入强度	126
6.2.2 R&D 资金来源	127
6.2.3 R&D 执行部门	129
6.2.4 R&D 活动类型	130
6.2.5 专利授权量	132
6.2.6 技术市场合同成交额	133
6.2.7 财政科技支出	133
6.2.8 工业企业研发投入	133

6.2.9	其他科技活动指标	135
6.2.10	科研体制	135
6.2.11	基本结论	136
6.3	陕西省 R&D 资本存量测算	136
6.3.1	1978 年 R&D 资本存量的估算	137
6.3.2	1978—2008 年时间序列 R&D 资本存量的估算	137
6.3.3	对陕西省 R&D 资本存量的基本判断	138
6.4	陕西省地方财政科技投入与经济增长的协整分析	138
6.4.1	协整理论	138
6.4.2	协整分析	139
6.4.3	格兰杰因果关系分析	142
6.4.4	协整分析结论	143
6.5	政策建议	143
	参考文献	144

第 7 章 结构演化与陕西经济增长

7.1	工业化和城市化	147
7.1.1	工业化	148
7.1.2	城市化	151
7.1.3	工业化和城市化的关系	152
7.1.4	城镇化——中国特色的城市化	153
7.2	区域经济结构	153
7.3	全国视野下的陕西省工业化、城镇化进程评价	153
7.3.1	全国、陕西省工业化、城镇化水平	153

7.3.2	全国、陕西省的产业结构错位分析	155
7.3.3	综合分析	158
7.4	陕北能源重化工基地影响下的陕西省区域经济变动 分析	166
7.4.1	区域经济贡献率的计算公式	166
7.4.2	近年来三大区域对全省经济增长贡献分析	167
7.4.3	三大区域产业结构分析	169
7.4.4	三大区域产业结构的类型判断	169
7.5	陕西省县域经济、中小企业发展	169
7.5.1	县域经济	169
7.5.2	中小企业	170
7.6	对陕西省区域经济结构和产业结构的基本判断	173
7.7	政策建议	173
	参考文献	178
第8章	自然资源、资源诅咒与陕西经济增长	180
8.1	自然资源和自然资本的概念以及其对经济增长的 作用	180
8.1.1	自然资源和自然资本的概念	180
8.1.2	自然资源对经济增长作用的机理	181
8.1.3	自然资源对经济增长的作用在相对下降	183
8.2	陕西矿产资源储藏、开发状况和规划	184
8.2.1	陕西——矿产资源大省	184
8.2.2	陕北——矿产资源尤其是能源矿产的富集地	186
8.3	自然资本对陕西省经济增长的贡献分析	188
8.3.1	资源开发产业占工业总产值的比重持续上升	

.....	188
8.3.2 陕北地区对全省经济的贡献率迅速扩大	190
8.3.3 从陕西能源生产和消费的差额分析	192
8.3.4 从陕西能源生产和消费弹性系数分析	194
8.3.5 基本结论	194
8.4 陕北能否破解“资源诅咒”的宿命?	195
8.4.1 “资源诅咒”的概念	195
8.4.2 “资源诅咒”的研究概览	196
8.4.3 “资源诅咒”的传导机制	198
8.4.4 陕北能源重化工基地发展中存在的主要问题	199
8.4.5 对陕北发展现状的基本判断	202
8.5 政策建议	202
参考文献	203

第9章 对外开放与陕西经济增长..... 205

9.1 对外开放对经济增长作用的机理	205
9.1.1 从广义热力学理论的角度分析	205
9.1.2 古典经济学关于对外贸易作用的分析	206
9.1.3 发展经济学关于对外开放作用的论述	207
9.1.4 国际直接投资理论	208
9.1.5 历史验证和实证研究	209
9.1.6 外商投资对经济发展的效应体现	210
9.2 陕西省对外开放现状	211
9.2.1 开放型经济规模小	212
9.2.2 对外开放依存度低	212
9.2.3 区域开放水平极不平衡	213

9.2.4 国际知名企业投资少	214
9.3 思想解放不够——陕西省对外开放不足的主因	214
9.4 陕西省对外开放对经济增长作用的定量分析	215
9.4.1 Maxwell J. Fry 的对外开放多元回归模型	215
9.4.2 回归模型的检验	216
9.4.3 基本结论	216
9.5 政策建议	217
参考文献	219

第 10 章 制度变革、政府因素与陕西经济增长

10.1 制度创新促进经济增长的机理	221
10.2 改革开放以来中国、陕西省制度变革的历程	223
10.2.1 产权制度改革	224
10.2.2 市场化与政府经济职能转变	230
10.2.3 对外开放	236
10.3 地方政府在经济增长中的作用	237
10.3.1 地方政府热衷于主导经济增长	237
10.3.2 地方制度创新	238
10.3.3 政府与政府部门行为目标的差异	238
10.3.4 计划制订和目标考核	239
10.3.5 政治企业家	240
10.4 开发区与制度创新	241
10.4.1 中国开发区的发展历程	241
10.4.2 开发区已成为制度创新、经济发展的火车头	242
10.4.3 陕西省开发区发展状况	243
10.5 陕西省制度变革的测量及综合分析	245