

陕西省“十一五”规划2004年重大招标课题最终成果

陕西经济空间 结构战略研究

王慧 张静 李向东 颜卫中 著

陕西人民出版社



王慧男 1984年7月毕业于陕西财经学院统计系，获学士学位。2001年西北大学政治经济学专业研究生毕业，现在西安财经学院经济研究所工作，曾主持和参与完成了多项全国统计科学研究重点项目、陕西省社科基金项目、陕西省“十一五”规划中“人口与发展规划”重大项目的研究工作。主要研究领域为金融投资与区域经济方面，编写教材《金融市场学》。曾先后在《生态经济》、《甘肃社会科学》、《中国统计》、《理论界》、《统计与信息论坛》、《特区经济》、《统计与决策》等学术刊物上发表论文30余篇。获省部级以上科研成果一等奖两次、三等奖四次。

前　　言

经过改革开放 20 多年的发展，陕西经济的市场化程度明显提高，提出了重点发展关中，积极开发陕南、陕北，以开放促开发，以开发求发展的战略思路。2003 年与 1978 年相比，陕西 GDP 增长 30 倍，第一产业增长 13 倍，第二产业增长 27 倍，第三产业经济增长 67 倍，进出口贸易总额增长 18 倍，全社会固定资产投资增长 61 倍，城镇居民人均可支配收入增长 22 倍，实现了陕西经济快速增长的态势。但从空间范围上看，陕西有十个地市，存在着陕南、陕北、关中三个不同的气候带和经济区，陕西内部发展要素的成长聚集状况和外部发展条件也在不断地发生变化，所以，进一步协调陕西空间开发秩序，调整空间结构，依然是促进陕西经济快速增长的新课题。陕西经济空间要在新世纪中取得理想的可持续发展，结合陕西实际，规划出协调陕西空间开发秩序和调整空间结构的总体战略目标，实施陕西经济发展的空间战略定位、战略目标、战略重点、战略措施的思路，形成总体推进、分步实施、空间协调、持续发展的战略规划方案。

陕西经济发展形成在空间结构和开发秩序的基本定位，先在优势区域形成较强要素聚集，才能发挥扩散辐射功能，表现为自然、体制和政策方面的进步，并在如何协调经济、资源、生态、城市与农村、居住与休闲、基础设施、地上与地下等各类空间的分布，做了有益的尝试，提升了在空间结构、区域经

济创新、城市发展、环境保护等方面的科学发展能力。陕西“十一五”空间结构发展规划是一个多维的、立体的、内容丰富的系统工程，包括了空间地理、自然资源、生态空间、城市与农村空间规划、居住休闲、基础设施和地上地下空间的内容，研究陕西空间开发秩序和调整空间结构内容，对陕西的经济优化发展具有重要的示范作用。综合研究并提出实现陕西经济空间结构优化升级目标、支撑措施和实施时间与步骤。通过实证应用性量化分析和定性分析研究，初步形成具有近期和中期的可操作性、科学性、实用性、预测性的发展陕西空间结构优化升级的战略方案。

借鉴国内外经验，更新我们的规划理念，健全陕西的空间规划体系，注重人与自然和谐，在解决陕西总量平衡、区域经济结构平衡的基础上，把空间结构调整和协调空间开发秩序目标纳入各级经济社会发展规划的视野，特别是市县级发展规划，更应向空间结构规划的方向发展。通过空间规划，整合行政区内的国民经济和社会发展规划、城镇体系规划、土地利用规划以及其他确需政府履行职责领域的规划，形成一个统一、协调、可操作的、更有效的发展目标，实现资源要素在空间开发内优化配置，实施协调空间开发秩序和调整空间结构是培育陕西的竞争优势的必然要求。陕西具有资源优势，但由于长期低水平重复建设导致一般加工业生产能力过剩，因此，陕西注重调整区域经济结构，培育具有聚集和扩散效应的竞争优势的产业。实施协调空间开发秩序和调整空间结构是改善陕西生态环境、实现可持续发展的紧迫要求。陕西某些地区生态环境十分恶劣，干旱缺水、水土流失、沙漠化日趋严重，地方政府为了解决温饱，不合理开荒种粮、放牧，造成生态环境的恶化，

不仅影响了陕西的发展，也影响了周边区域的发展。所以，保护陕西生态环境是当务之急，这一工作做好了具有重要的现实意义。

（本著作系西安财经学院资助出版项目）

目 录

第1章 陕西经济空间实施条件分析	.....	(1)
1.1 陕西空间结构调整的基础背景	.....	(1)
1.2 协调空间开发和调整空间结构实施的条件	.....	(3)
1.3 协调空间开发和调整空间结构的现实意义	.....	(10)
1.4 协调空间开发和调整空间结构研究的基本理论	.....	(12)
第2章 陕西经济空间开发秩序和空间结构的现状分析	.....	(23)
2.1 陕西经济空间的历史形成	.....	(23)
2.2 陕西在西部12省区的综合地位	.....	(24)
2.3 陕西三大经济区发展水平的综合评价结果与分析	.....	(27)
2.4 陕西各地区发展水平的综合评价结果分析	.....	(28)
2.5 陕西空间结构存在的问题	.....	(30)
第3章 调整空间结构的总体定位	.....	(35)
3.1 陕西空间结构总体定位的必要性	.....	(35)
3.2 调整空间结构的基本原则	.....	(37)

3.3 空间结构合理分布的任务	(39)
3.4 调整空间结构的实现条件	(45)
3.5 陕西调整空间结构的实现途径	(47)
3.6 调整空间结构的战略目标	(50)
第4章 陕西资源空间分布战略	(53)
4.1 水资源的开发战略	(54)
4.2 陕西矿产资源的分布状况和特点	(61)
4.3 生物资源的开发战略	(71)
4.4 森林资源的开发战略	(76)
4.5 资源开发与重点基地战略	(81)
4.6 城镇土地资源空间的影响	(88)
第5章 陕西生态环境空间分布战略	(90)
5.1 陕西生态环境及空间分布现状	(90)
5.2 生态环境空间开发的原则	(100)
5.3 生态退耕还林战略	(101)
5.4 生态环境保护战略	(103)
5.5 生态目标与实现途径	(106)
5.6 农业生态环境战略	(108)
5.7 生态环境发展战略	(111)
第6章 城市与农村空间战略	(115)
6.1 城市与农村空间分布的现实意义	(115)
6.2 城市与农村空间结构分布发展面临的问题	(116)
6.3 城市与农村空间分布关系	(122)
6.4 陕西城市发展条件	(128)
6.5 陕西城市模式选择	(129)

6.6 城市与农村空间分布机制	(137)
第7章 陕西区域人口与资源协调发展空间战略	(144)
7.1 陕西人口与资源空间协调状态	(144)
7.2 陕西人口与资源的主要问题	(161)
7.3 陕西干旱半干旱及高寒山区人口与资源存在的 主要问题	(168)
7.4 陕西人口与资源的市场和行政调控	(174)
7.5 全面建设小康社会目标中人口与资源区域间 优化配置、协调发展的对策	(191)
7.6 加大综合治理力度的对策建议	(199)
第8章 陕西居住空间布局战略	(203)
8.1 居住空间相关问题分析	(203)
8.2 居住空间现状分析	(207)
8.3 影响居住空间的主要因素	(219)
8.4 陕西居住空间合理布局与结构调整的实施条件	(224)
8.5 陕西居住空间合理布局与协调开发的原则	(225)
8.6 居住区内部的空间布局	(228)
8.7 实现陕西居住空间合理布局与结构调整的对策 建议	(231)
8.8 未来居住空间布局结构展望	(236)
第9章 陕西服务业空间结构研究	(238)
9.1 调整陕西服务业空间结构的必要性	(239)
9.2 陕西服务业空间发展现状	(242)
9.3 制约陕西服务业发展的主要因素	(245)

9.4 陕西服务业发展形成的有利条件	(246)
9.5 陕西服务业发展的指导思想	(248)
9.6 陕西区域重点服务业选择	(249)
9.7 陕西服务业空间结构调整思路	(255)
9.8 陕西服务业发展的总体思路与目标	(261)
第10章 陕西休闲空间分布战略	(263)
10.1 休闲的有关概念辨析	(263)
10.2 陕西开发和调整休闲空间结构的必要性	(266)
10.3 陕西开发和调整休闲空间的实施条件	(269)
10.4 陕西休闲空间布局与结构发展现状	(273)
10.5 陕西休闲空间布局及结构存在的问题	(277)
10.6 陕西休闲空间合理布局与结构调整应遵循的 原则	(280)
10.7 陕西休闲空间结构调整的思路	(283)
10.8 陕西未来休闲空间开发目标展望	(287)
第11章 城市地上地下空间分布战略	(289)
11.1 从战略高度重视我国城市空间结构的调整	(289)
11.2 中国现代城市七大空间结构	(292)
11.3 城市空间结构调整的目标	(294)
11.4 利用土地储备制度推动城市空间结构调整	(296)
11.5 城市地下空间开发的必要性和存在的问题	(299)
11.6 城市地下空间的开发方向	(302)

11.7 总体目标	(306)
11.8 陕西未来地下空间设计理念	(308)
第 12 章 基础设施空间开发战略	(310)
12.1 陕西基础设施空间分布的现状	(310)
12.2 陕西基础设施开发的必要性和存在的问题	(313)
12.3 陕西基础设施空间开发战略	(323)
12.4 推进改革开放，加快陕西城市基础设施建设 与发展	(336)
第 13 章 陕西经济空间指标体系与综合评价	(338)
13.1 构建陕西经济空间结构指标体系的必要性	(338)
13.2 陕西经济空间结构评价指标设计原则	(339)
13.3 陕西经济空间结构指标体系的结构与内容	(340)
13.4 陕西经济空间结构综合评价的基本思想与 方法	(344)
13.5 陕西空间结构与空间分布综合评价模型的 构建	(360)
主要参考文献	(363)
后 记	(364)

第1章

陕西经济空间实施条件分析

陕西经济过去是典型的行政区经济，是以行政区域为中心进行发展的。但是，当经济发展到一定的程度，必然要求突破原有的狭小区域，寻求向更大的市场发展空间，实现生产要素的跨区域流动。注重从空间分布的角度审视陕西经济的发展趋势，建立空间区域发展平台，以空间聚集形成经济优势，进而达到经济扩散效应的全面、可持续发展的目标，是陕西经济发展的必然趋势。

1.1 陕西空间结构调整的基础背景

近几年来，陕西作为西部大开发的桥头堡，在省委、省政府的领导下，向着创西部最佳，建经济强省的发展目标迈进。按照党的十六大的战略部署，不论是走新型空间开发道路，还是实施空间结构战略，都必须因地制宜，运用战略思考力，科学地分析陕西自然、体制和政策方面的因素关系。应大胆创新，勇于开拓，开发陕西特色产业经济，进行基础设施建设，改善投资环境，提高陕西经济发展和人民生活空间。同时，重

视产业分工与整体综合效益的结合，生态环境保护与建设并举，在逐步形成生态环境、经济环境、社会环境的基础上，培育经济带优势产业。创立以核心城市为中心，以城市空间结构为依托、以农村经济为支点的发展战略思路，这种发展趋势和巨大的市场需求是陕西经济发展的关键，也是时代赋予我们的责任与义务。我们必须抓住机遇，面向未来，为建设一个繁荣富强的新陕西而奋斗。

如何实现更大范围内的空间经济优化组合，提升陕西的综合竞争实力，进而带动和协调陕西资源、生态、城市与农村、居住、休闲、基础设施、地上与地下等各类空间分布的跨越式发展，形成空间结构优化及产业经济扩散效应和辐射带动作用，无论从理论上还是政府决策角度看，这都是迫切需要破解的崭新课题。所以，从多角度研究陕西未来空间结构体系，制定经济带空间规划，调整经济区域在基础设施、资源、生态、城市与农村、居住与休闲、地上地下等合理分布方向，这对调整陕西空间结构是非常必要的。

经济空间结构是指社会经济客体在空间中相互作用及所形成的空间集聚程度和集聚形态。社会经济的空间结构概念里的“空间”，不等于物理学中的“绝对空间”和几何学中静止的“纯空间”，而是分布在农业、工业、城镇居民点、道路和通讯设施、文化及商业供应设施等多种类型的客体，不断发生着诸如商品生产、原料和成品的运输、信息的传送、商品的销售等再生产过程，以及新区的开发、人口的流动（分散与集聚）、城镇扩大和新居民点的产生、新技术的扩散等现象。协调空间开发和调整空间结构研究以科学发展观、空间结构理论和区域经济理论、点轴分布理论为指南，运用集聚与扩散发展

战略思维与空间经济理论相结合，提出科学、理性和创新的规划思路。空间结构体现了社会经济活动的空间属性和相互关系，是社会经济活动在地理空间上的分布，是陕西区域发展状态的重要“立体平台”。因此，空间结构系统的形成与区域发展密切相关。

空间开发的陕西应放在全国的空间范围中，其经济发展定位也必须置于全国的经济体系之中，从区域特征、生产要素、产业优势、城市化水平等与区域对比，与沿海发达地区对比，与省内地市之间对比，客观评价陕西经济空间的优、劣势，科学确定陕西在全国经济空间的总体地位。陕西空间经济发展的基本思路是：利用区域空间内资源，通过创造、利用区域空间优势和资源优势，引进资金、技术和管理理念，发展陕西空间经济。把区域外的资源引入区域内，建立具有发展空间的优势产业，形成独特的区域空间优势，提升陕西在西部区域的增长和辐射作用，成为我国区域空间经济中具有较强增长和发展潜力的三级空间中心区域。

1.2 协调空间开发和调整空间结构实施的条件

动态地评价陕西空间开发秩序和调整空间结构的关联度，通过剖析空间结构、空间开发新秩序与自然、体制、政策方面的发展机会和环境，解决陕西空间开发和结构机制，概括提出陕西经济的运行规律和发展方向。

1.2.1 总体条件

陕西位于中国西部地区黄河中游，地处北纬 31° — $39^{\circ}35'$ ，东经 $105^{\circ}29'$ — $111^{\circ}15'$ ，与山西、河南、湖北、重庆、四川、甘肃、宁夏、内蒙古接壤。地域南北长，东西窄，南北长约

870 千米，东西宽约 200—500 千米，土地总面积 20.56 万平方公里，占全国土地总面积的 2.14%。陕西境内山塬起伏，河川纵横，地形复杂。基本特征是：南北高，中间低。以北山和秦岭为界，陕西可分为陕北高原、关中平原和秦巴山地三大地貌区。陕北黄土高原海拔 800—1300 米，约占陕西总面积的 45%。畜牧业较为发达，煤、石油、天然气储量丰富。关中平原西起宝鸡，东至潼关，平均海拔 520 米，东西长 360 公里，面积约占陕西土地总面积的 19%。是陕西的精华之地，号称“八百里秦川”。

陕南秦巴山地包括秦岭、巴山和汉江谷地，约占陕西土地总面积的 36%。秦岭在省境内东西长 400—500 千米，南北宽 120—180 千米，海拔 1000—3000 米。巴山位于陕西省最南部，长约 300 千米，海拔 1500—2000 米。秦巴山区是林特产的宝库，汉江谷地土质肥美，农产丰富。主要山脉有秦岭、大巴山、华山等。以秦岭为界，河流分属黄河、长江两大水系。黄河流经东部省境，渭河为黄河最大支流，并有无定河、泾河、嘉陵江、汉水等河流。

陕西地处内陆中纬度地带，形成显著的大陆性季风气候。从北到南跨温带、暖温带和亚热带三个气候带。行政区域为 10 个地市（西安、咸阳、宝鸡、渭南、汉中、安康、商洛、铜川、延安和榆林），2003 年总人口为 3689 万，土地面积为 20.58 万平方千米。陕西辖 1 个省级市、9 个地级市、3 个县级市、81 个县、23 个市辖区，省会西安，咸阳、宝鸡、延安、汉中、铜川等为主要城市。

1.2.2 矿产资源条件

陕西省煤炭资源丰富，有色、建材和贵金属矿产资源在全

国占有一定地位，石油、天然气资源前景可观，矿产种类多，探明量大。其中煤炭探明储量 1659 亿吨，仅次于山西和内蒙古而占全国的第三位，主要分布在陕北、渭北地区。石油主要分布于陕北延安、榆林区域内，已发现 12 个油区，地质储量 7 亿吨左右，探明储量 4 亿吨以上，居全国第十位；在陕北西部探明天然气 1700 亿立方米，横山、榆林等地探明储量 33 亿立方米，有 27 种矿产保有储量居全国前三位，54 种矿产储量居全国前十位。陕西已查明的矿产 92 种，其中能源矿产 5 种，金属矿产 27 种，非金属矿产 57 种，水气矿产 3 种。其中陕北和渭北以优质煤、石油、天然气、水泥灰岩、黏土类及盐类矿产丰富。关中以金、钼、建材矿产和地下热水、矿泉水为主。陕南秦岭巴山地区黑色金属、有色金属、贵金属及各类非金属矿产丰富。不仅资源储量可观，且品级、质量较好，在国内、省内市场具有明显的优势。但有些关系到国计民生的重要矿产，如铁、铜、锰、铝、锡、钨、铂族金属、萤石、钾盐、磷、金刚石等储量较少。

1.2.3 水资源条件

陕西水资源总量 455 亿立方米，人均占有水量仅为全国平均水平的 52% 左右，属贫水省份。水资源时空分布不均，河水含沙量大。陕南土地面积占陕西的 1/3，而水资源量占 70% 多，关中和陕北地区面积占陕西的 2/3，但水资源量不足 30%。源于秦岭的汉江，从洋县至白河段的 476 公里干流落差达 295 米，水力资源蕴藏量达 351 万千瓦，依据汉江上游地形特点，可建 7 个梯级电站。随着汉江的梯级开发，可进一步缓解用电高峰矛盾，增加电力，同时对汉江防洪和改善航运条件以及农业灌溉发挥重要作用。

1.2.4 土地资源条件

2002年底，陕西拥有农用地2.77亿亩、耕地0.68亿亩，园地0.09亿亩，林地1.48亿亩，牧草地0.48亿亩，其他农用地0.05亿亩，建设用地0.12亿亩，居民点及工矿用地0.1亿亩，交通用地83.98万亩，水利设施用地58.68万亩，未利用地0.20亿亩，未利用土地0.15亿亩，其他土地0.04亿亩。土地资源主要特点为山地多而平原少，陕西海拔800米以下河川、台塬、山前洪积扇等仅占土地总面积10%，土地类型主要有山地、丘陵、塬、川地、沙地、沼泽六大类。土地以农业用地为主，大农业用地（耕地、林地、园地、草地）占陕西土地总面积的87%左右。人均土地面积居全国第九位，大部分土地质量不高，但开发利用潜力较大。

1.2.5 生物资源条件

生物资源丰富，陕西植物和植被资源类型复杂多样，各类生态自然植被、次生植被及人工植被发育典型。主要分布于秦巴山区、华山等区域。陕西自然环境从北到南有温带草原地带、森林草原地带、暖温带落叶阔叶林地带、北亚热带常绿落叶阔叶林地带。南北差别大，生物资源种类繁多，据调查，陕西省有野生植物3300多种，其中种子植物3100余种；栽培植物60余种，主要有小麦、水稻、玉米、谷子、糜子、高粱、春小麦、黑麦、莜麦、青稞、荞麦、黑豆、白豆、青豆、绿豆、扁豆、豌豆、薯类、棉花、烟草、油菜、芝麻、花生、大麻、小麻、黄芥、云芥及各种蔬菜等。栽培果树，主要有苹果、枣、梨、核桃、柿子、石榴、桃、杏、葡萄、板栗、柑橘等。这些生物资源，除种植业、养殖业、栽培业为发展提供了良好的物质基础，其他野生生物在保护环境、恢复生态平衡，

用作饲料、燃料、食品、医药、工业原料，以及提供观赏和科学研究等方面也发挥了重要作用。

1.2.6 野生动物资源条件

陕西得天独厚的自然条件，孕育了种类繁多的野生动物。目前，陕西有野生脊椎动物 750 多种，其中著名的珍稀动物 79 种，有国家重点保护类动物国宝大熊猫、金丝猴、云豹、金毛扭角羚、世界珍禽朱鹮等 12 种。野生动物资源，有兽类、鸟类、两栖爬行类动物 700 余种，多数栖息在秦巴山区。家畜家禽，有牛、马、驴、骡、骆驼、猪、山羊、奶山羊、绵羊、家兔、鸡、鸭、鹅等，其中秦川牛、关中驴、西镇牛都是驰名的优良品种。南北分布差异大，动物的地带性和非地带性明显。其中秦巴山地是陕西动物资源最丰富的地区，有多种国家一、二、三类保护动物，秦巴山区和陕北高原生态类型多样，生物种类繁多，但大多呈零星分布，利用条件不良。

1.2.7 气候资源条件

区域差异明显，陕南水热条件优越，但光照不足；关中光照和水热条件居中；陕北光照充足，水热资源不足。由于陕西属大陆季风性气候，南北延伸达 800 公里以上，所跨纬度大，境内南北间气候差异明显。长城沿线以北为温带干旱半干旱气候、陕北其余地区和关中平原为暖温带半干旱或半湿润气候、陕南盆地为北亚热带湿润气候、山地大部为暖温带湿润气候。陕西温度的分布，基本上是由南向北逐渐降低，各地的年平均气温在 $7^{\circ}\text{C} \sim 16^{\circ}\text{C}$ 。其中陕北 $7^{\circ}\text{C} \sim 11^{\circ}\text{C}$ ；关中 $11^{\circ}\text{C} \sim 13^{\circ}\text{C}$ ；陕南的浅山河谷为陕西最暖地区，多在 $14^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$ 。由于受季风的影响，冬冷夏热、四季分明。最冷月 1 月平均气温，陕北 $-10^{\circ}\text{C} \sim -4^{\circ}\text{C}$ ，关中 $-6^{\circ}\text{C} \sim 1^{\circ}\text{C}$ ，陕南 $0^{\circ}\text{C} \sim 3^{\circ}\text{C}$ 。最热月 7