

西部大开发与陕西省区域发展战略研究

李同升, 赵荣

(西北大学 城市与资源学系, 陕西 西安 710069)

摘 要: 中国西部地域辽阔, 经济欠发达, 资源分布、自然条件和经济基础的空间差异很大, 在资金、技术投入有限的情况下, 在市场机制和投资效应原则作用下, 西部开发不可能在短期内全面铺开, 必须实行相对集中的重点区域开发战略。西部大开发中陕西省重点开发区域应该确定为“一心三带”, 即西安中心城市、关中陇海铁路沿线产业密集地带、长城沿线资源富集地带、汉江上游沿岸地带。围绕重点开发区域应该选择“榆林国家级资源开发区建设”、“面向欧洲国家的西安陆桥工业园区建设”、“承东启西、联南带北的交通运输网络建设”等作为陕西省参与西部大开发的优先项目。

关键词: 西部大开发 重点开发区域 陕西省 优先项目

文献标识码: A **文章编号:** 1000-288X (2000)01-0001-05 **中图分类号:** F327

Comprehensive Development of Western China and Regional Development Strategy in Shaanxi Province

LI Tong-sheng, ZHAO Rong

(Department of Urban and Resources Science, Northwest University, Xi'an 710069, PRC)

Abstract Large in area, western China is underdeveloped and is of great spatial difference in resources distribution, natural condition and economic base. So it is thought that, according to the market regime and the efficiency-oriented investment, the development of the West can not be carried out all over the area in a short period. On the contrary, a relatively aggregational policy to choose some key zones to develop should be taken. Further, it is pointed out that the key zones in Shaanxi province should be as follows: Xi'an—the central city, the industry intensive zone along the Longhai railway, the resource intensive zone along the Great Wall and the zone along the upper Hanjiang river. They are also called ‘one centre and three belts’ for short. Meanwhile, projects of building ‘the national resource development zone in Yulin region’, ‘the industrial park along the part of the continental bridge to the European countries in Xi'an opening’ and ‘the transportation network connecting the east and west, and combining the south and the north of China’ should be chosen to be the priority programs in Shaanxi province during the western China development.

Keywords key development zones; priority programs; the western China development; Shaanxi province

丰富的能源、矿产、土地资源, 极富特色的旅游资源, 以及巨大的加工业资产存量是西部地区最大的比较优势。充分利用这些优势, 因地制宜, 推行重点区域开发战略, 发展具有比较优势的资源导向型产业和相关加工业, 并在有条件的地区发展高新技术产业, 是实现西部大开发目标的关键之一。

陕西省地处我国东西结合部, 具有承东启西、联南带北的区位优势, 经济发展的条件和基础较好, 理应成为实施西部开发战略的首选地区和桥头堡。抓住机遇, 突出重点, 科学合理的选择重点开发区域和优先项目, 是该省实现西部大开发目标的重要环节。

1 西部大开发中的重点区域开发战略

西部地域辽阔, 经济欠发达, 资源分布、自然和经济基础的空间差异很大, 在资金、技术投入有限的情况下, 在市场机制和投资效益原则作用下, 开发不可能在短期内全面铺开, 必须实行相对集中、重点开发的发展战略, 并以此带动整个西部地区社会经济全面发展。

西部重点发展地区可分为两类^[1]。一类是中心城市及其邻近地区, 这里或拥有高产增长弹性的优势产业, 或地处十分有利的交通区位, 这些地区可成为

西部地区的“快速发展区”；另一类是拥有一种或数种丰富的资源,区位较好,开发条件和开发基础基本具备,这些地区可成为西部地区“重点开发区”。据此进行综合分析和评价,西部地区有 6 类地区^[2]可以列入重点开发区域(表 1)。

表 1 西部重点开发区域

重点开发区域	基本特点	开发方向
关中地区、成渝地区	经济基础雄厚,人才集中,农业过关,交通方便	改善投资环境,优化产业结构,吸引外资,发展综合加工和高新技术产业
陕北煤田、陕甘宁气田	资源极为丰富,地理位置靠近东部发达地区	改善运输条件,加速资源开发和深加工
陕南、黔中地区	“三线”重点建设地区,国防和军工产业基础较好	军民两用兼顾,积极融入地方经济
黄河上游地区、川滇黔接壤区	能矿资源空间组合好,经济已有一定基础	延伸产业链条,发展原材料加工业
南疆石油埋藏区、滇黔磷矿区、柴达木盆地	石油、磷、有色金属等短缺资源丰富,且勘探前景较好	查清现状,逐步建成国家能源、原材料工业基地
天山北麓地区、澜沧江上游、银南和西藏一江两河地区	为少数民族地区,经济基础相对较好	国家投入和扶持,促进地区繁荣和稳定

2 西部大开发中陕西省重点开发区域

2.1 重点开发区域选择的依据

2.1.1 与国家西部大开发战略中重点开发区域相一致或密切相关。据此,陕西省有三个区域可以列入重点开发区域:(1)经济基础雄厚的关中地区;(2)资源丰富、区位优越的陕北能源资源富集地区;(3)“三线”建设时期开辟的陕南军工和国防工业集中地区。

2.1.2 与陕西省提出的“重点发展关中,积极开发陕南陕北”的区域发展战略相一致。该发展战略强调以有限的投入,重点发展关中而求得更大的产出,同时,为了扬南北资源丰富之长,积极进行以资源开发为主的陕北陕南建设^[3]。实践证明,这是一条科学、合理、高效的区域发展战略,在西部大开发过程中,应该继续坚持。

2.1.3 陕西省经济布局框架属一个典型的“点—轴”空间结构系统。因此,其重点开发区域应按“点—轴”系统模式规划和设计^[4]。根据“点—轴”系统理论,陕

西省的开发规划应该是:在全省范围内,依托铁路、公路或河运等线状基础设施轴线,对轴线地带上城市及城市区域予以重点发展,对位于轴线上和轴线直接吸引范围内的资源予以优先开发。

根据以上原则,西部大开发中陕西省重点开发区域可以确定为“一心三带”,即西安中心城市、关中陇海铁路沿线产业密集地带、长城沿线资源富集地带、汉江沿岸地带。

2.2 重点开发区域的开发方向

2.2.1 以西安为中心的关中陇海铁路沿线产业密集地带。位于陕西省中部,号称“八百里秦川”,是陕西省精华所在,也是西北地区的经济核心地带。基于自然条件、工农业基础、科技教育资源、旅游资源和地理位置等方面的优势,关中地区已成为陕西省、西北地区乃至我国新亚欧大陆桥沿线地带以加工工业、高新技术产业和综合农业为主的产业基地。

关中陇海铁路沿线开发和发展的主要方向应该为:以高新技术产业为核心的关中综合加工工业带和知识经济区建设。具体而言,就是要以西安、杨凌、宝鸡、渭南等高新技术产业开发为依托,利用关中雄厚的科技和教育力量,重点在电子信息、先进制造技术、新材料、生物医药、航空航天技术、光电一体化技术和节能技术等领域开发新产品,并形成一批高新技术企业和企业集团;同时要发挥高新技术的辐射功能,对已建立起现代企业制度的机械、电子、纺织、医药等传统工业进行技术改造,依靠科技进步促进产业结构、产品结构和出口结构的调整。

2.2.2 长城沿线资源富集地带。陕北长城沿线东部的神木、府谷、榆林、横山 4 个市县是国家晋陕蒙能源重化工基地的重要组成部分,而长城沿线西部的靖边、定边地区蕴藏有丰富的天然气资源,目前已发现了我国陆上最大的整装天然气田,现均处于大规模开发的起步阶段。十几年来,长城沿线资源密集地带的资源开发一直采用传统的计划经济模式,即中央企业直接开发为主,资源外运为主的方式,资源开发所形成的税收和利润,绝大部分归中央企业和财政所有。这种对资源的单纯开采与外运存在着一系列问题:

(1) 煤炭的大规模开发与交通和其它基础设施之间矛盾很大,存在长期的交通“瓶颈”制约;(2) 资源开发有助于解决国家能源短缺问题,但对当地经济的带动作用十分有限,由于资源产品价格低,资源补偿费和地方资源税低,导致地方财力严重不足,自我发展能力很差。结果是,煤炭和天然气开采使中央企业和财政获利丰厚,而当地贫困落后的面貌长期得不到改

变; (3) 能源的大规模开发,对当地本来就很脆弱的生态环境形成了很大威胁。由于没有一个统一的权威管理机构,资源开发缺乏统一规划,滥采滥挖,废土废渣随意堆放的问题严重,导致近几年河床抬高,部分河段堵塞,进入黄河的泥沙大量增加。因此,本区这种传统的资源开发与发展模式是行不通的。西部大开发,不应该是按现在这种体制将更多的资金集中到资源产地,加大资源的开采和外运规模,而是要建立更多的资源转化和加工产业,使本区的资源由外运为主变为就地加工和转化为主。

2.2.3 汉江沿岸地带 汉江上游沿岸地区水能资源和矿产资源丰富,是陕西省正在建设的水电—金属冶炼—建材工业生产基地。但是,汉江沿岸地带的水电、金属冶炼和建材工业不论是当前还是未来,均只有省内意义,在西部大开发中并不具备明显的区域比较优势和市场竞争优势,因此,难以进入国家重点开发区域行列。本区在西部地区乃至全国的比较优势是“三线”建设时形成的军工企业力量雄厚,技术装备优良,人才和知识较为密集,是我国国防和军工企业的骨干力量和重点布局地区之一,其许多军工产品在全国具有突出地位。但从总体上看,三线企业的结构调整与体制转换还远未完成,其巨大的资产存量和科技、人才优势远远没有发挥出来。今后应将该区三线企业的调整改造纳入国家西部大开发战略之中。首先,要将军工企业的调整改造和发展纳入国家国防与军工产业发展的长远规划,将本区列为国家国防军工产业的专业化生产基地;其次,积极争取国家国防军工产品持续稳定增长的订货,并积极创造条件,改善环境以吸引新的军工企业和军品生产厂家布点;第三,制订政策鼓励三线军工企业在做好军品生产的同时,开发民用的高、精、尖、新产品,特别是电子、精密机械等。

3 西部大开发中陕西省优先开发项目

围绕重点开发区域选择优先开发项目是陕西省实施西部大开发战略的关键之一,选择的依据和原则是: (1) 在西部地区、乃至全国有显著的比较优势和竞争优势,符合国家的产业政策和区域发展政策; (2) 对陕西省经济,尤其是重点开发区域带动作用大,综合连锁作用强; (3) 有利于从根本上改善陕西省整体投资环境; (4) 能够带动和促进整个西北地区的开发与建设; (5) 有所为,有所不为,不求最多,但求最高最精。根据上述原则,选择“榆林国家级资源开发区”,“面向欧洲国家的西安陆桥工业园区”,“承东启西、联南带北的交通运输网络建设”3个项目作为陕西省参与西部大开发的优先项目。

3.1 创办“榆林国家级资源开发区”

3.1.1 开发建设背景 榆林地区煤炭、天然气等资源十分丰富,是“三西”能源基地的重点开发区,也是国家实施西部大开发战略最具比较优势的地区之一,理应成为我国 21 世纪重要的能源重化基地。目前,榆林地区的资源开发已经初具规模,并在一定程度上缓解了东部地区对煤炭、天然气大量需求与东部资源缺乏的矛盾。

但是,这种开发方式同时也带来了一系列的矛盾和问题: (1) 大规模的资源开发与外运,存在长期的交通“瓶颈”制约; (2) 资源开发对当地经济发展的带动作用十分有限,中央企业的丰厚收益与当地的贫困落后形成鲜明对比; (3) 当地生态环境脆弱,土壤荒漠化严重,大规模地资源开发更是强化了这些环境灾害。因此,该区这种传统的资源开发模式已越来越不适应市场经济的要求和地方经济发展的需要。进行制度和政策创新,建立国家级资源型产业开发区,采用全新的、符合市场经济需求的经营管理模式,使资源得以持续、高效地开发利用,已成为本地区脱贫致富和经济持续发展的重要前提。

3.1.2 开发目标与建设内容 建成以神府煤电化基地、靖边天然气化工基地为依托,以榆林市为区域中心的榆林国家级资源型产业开发区,使其成为推动陕西省经济发展和西部大开发的增长极,是该项目的根本目标。项目开发建设的主要内容为: (1) 煤炭开采和坑口电站建设。神府地区丰富的煤炭资源,优越的地理位置,便于大规模露天开采,并可利用其就煤近水(地表和地下水)之便发展坑口电站,向华北等大电网输电。(2) 神府地区煤电化基地建设。煤电化基地是在神府原煤产地形成煤炭动能化学循环,它包括煤的开采、洗选、焦化和半焦化,洗中煤发电,煤的氢化,氨和氮肥生产,苯、萘和其它有机合成半成品和成品的生产。(3) 天然气开采与天然气化工基地建设。天然气化工基地是在大规模开发天然气资源基础上形成天然气动能化学循环,它包括从天然气中获取乙炔和各种可燃性气体,氨和甲烷,氮肥和用于合成橡胶、合成纤维、塑料等的有机半成品。

3.2 创建面向欧洲国家的“西安陆桥工业园区”

3.2.1 开发建设背景 新亚欧大陆桥虽已打通,沿桥亚、欧各国也表示了相互合作的强烈意愿,但到目前为止,大家还没有找到一个实质性合作的切入点。国内外实践证明,产业和投资合作是国际经济合作的最基础性和实质性的合作,而建设符合投资方要求的良好投资环境则是合作成功的重要保证。新亚欧大陆

桥沿线是我国实施西部大开发战略的主轴线之一,而建立面向欧盟国家的陆桥工业园区、培育大陆桥沿线新的增长极就成为促进亚欧经济合作、加快西部大开发的重要途径。当然新的增长极——陆桥工业园区的形成需要资源、资金、区位和基础设施条件的支持,但在目前体制下,特别是西部经济转轨缓慢的情况下,政府的政策导向在一定程度上具有决定性作用。从科技储备、自然条件、区位优势、工业基础、社会条件、基础设施等方面及西部大开发的长期趋势看,西安市也具备了“在内地再造几个香港”和建设陆桥工业园区的条件和要求^[6]。

先进制造技术和先进制造业应该成为陆桥工业园区的核心产业,其原因在于:(1)以西安为中心的关中地区是我国解放后新兴的以机械、电子、纺织为主导的制造业中心。但是由于技术落后,设备陈旧,传统制造业已不适应社会需求,采用先进技术和设备对传统制造业进行彻底改造是关中老工业基地走出困境的唯一出路。建立陆桥工业园区,引进欧洲各国先进制造技术和制造企业,对促进关中老工业基地技术改造和产业升级会起到积极的推动作用;(2)在整个西方世界,虽然经济结构正在向后工业化经济转变,制造业职工比例不断下降,纺织、机械、电子等纷纷转移到新兴工业化国家和地区,但这并不意味着西方发达国家放弃制造业,先进制造技术和制造业仍是其经济支柱之一。对于我国这样一个处于工业化中期的国家,制造业将长期处于经济支柱地位;(3)我国目前已建立了许许多多的高新技术园区、工业园区和开发区,但还没有一家以引进先进制造技术和先进制造业改造我国传统制造业为核心的工业园区,西安陆桥工业园区的建设将会开此先河。

3.2.2 开发目标与建设内容 促进西部地区传统产业,特别是制造业的技术升级和设备改造,培育西部大开发新的增长极,推动亚欧国家沿桥开发和实质性的经济合作是本项目建设的基本目标。项目建设的主要内容包括:(1)面向欧洲国家的“西安陆桥工业园区”发展战略:产业结构以工业制造业为主,资金来源以引进欧洲沿桥各国投资为主,产品销售则为出口与内销并重,工业园区由中欧合作规划和投资建设;(2)引进资金、技术和产业的政策体系建设;(3)园区管理模式和管理体制建设;(4)园区内先进制造技术、设备、产品扩散网络的规划与建设。

3.3 建设承东启西、联南带北的交通运输网络系统

3.3.1 开发建设背景 交通运输建设滞后一直是陕西省发展的主要障碍之一。除东西向的陇海铁路线

外,省内一直缺少一条贯通南北的大动脉,这种情况被人们称之为“有腰没脊梁”;公路建设水平至今仍远远低于全国平均水平;管道建设刚刚起步,与省内大量的资源需通过管道输送的要求极不适应;航空运输方面,除西安咸阳国际机场外,省内再无任何大中型机场。相对滞后的交通运输,使陕西省对外开放、招商引资、资源开发利用和经济发展受到很大影响,尤其是在西部大开发的背景下,其瓶颈制约的影响日见明显,必须加大力度,重点进行交通运输网络建设,为陕西省全面开发做好准备。

陕西省交通运输网络建设的依据是:(1)随着新亚欧大陆桥开通,包头—西安—安康铁路的兴建,使陕西省处于东联西进、贯通南北的“十字”交叉口,具有强化各方结合度,促进共同发展的使命。因此,未来的交通运输网络应起到承东启西,联南带北的枢纽作用。(2)按传统划分,陕西省处于西部地区,定位于西北经济区,有其合理成份,有利于强化陕西省与西北各省区的经济联系与合作,但这种定位的局限性也十分明显。改革开放以来,西北各省区经济联系已经弱化,产业关联度不密切,如陕西省的优势资源煤炭和天然气的市场主要在在华北、华东、中南和西南,优势产业机械、电子的市场和合作伙伴也主要在东部,近几年来与东部地区开展的经济技术和贸易合作对陕西省全方位开放和经济发展起到了极大的推动作用。因此,交通运输网络建设应该有利于促进陕西省东西双向开放及双向合作。(3)新亚欧大陆桥作为一个在市场经济条件下新兴的经济带对陕西省未来经济发展具有重要的意义。依托此大陆桥,陕西省的联系与合作范围要比西北地区大得多,市场要更为广阔。因此,陕西省交通运输网络建设必须与我国新亚欧大陆桥经济带建设密切结合。(4)省内交通运输网络建设应该以陇海线陕西省段为骨干,打通南北通道,改善东西“动脉”,形成以西安为中心,以铁路为主,公路、管道、航空相配合的一体多式的综合运输网络,既要有很大的内聚力,又要有方便的外联能力。

3.3.2 开发目标与建设内容 通过加大铁路、公路、管道、航空等基础设施建设力度,全面改善投资环境,为陕西省大开发奠定基础。具体建设内容是^[6]:围绕我国新亚欧大陆桥经济带建设形成全省“两纵六横”的铁路格局,建成以西安为中心的“米”字型高等级公路网络和榆林—靖边高等级公路,建成煤炭资源和天然气资源外运输送管道网络,配合榆林国家级资源开发区建成榆林国际机场。

(下转第 44 页)

直接缝制在模袋布上层。

2.3.4 混凝土 根据模袋充填要求,混凝土必须具有一定的流动度,配合比按照一级配设计,水泥用 42.5# 普通硅酸盐水泥,碎石粒径小于 1cm,模袋混凝土最终标号为 150。为提高混凝土的和易性和抗冻性,选用普通减水剂木钙作为添加剂。

2.3.5 铰链绳 铰链绳的好坏直接关系到排体的寿命和安全运行。因此,我们充分考虑了块体水下脉动、悬挂和排体滑动等因素。每个块体内横向布设一根最低断裂强度为 1090 kN 的 H8 mm 的铰链绳,纵向布设 2 根最低断裂强度为 1670 kN 的 H10 mm 的铰链绳。

2.3.6 稳定分析 护岸整体稳定分析应包括坦石稳定和排体稳定。《黄河下游 1996 至 2000 年防洪工程建设可行性研究报告》中设计坦石外坡 1:1.5,内坡 1:1.2,已考虑了稳定因素,不再校核。护底沉排主要进行了抗浮稳定、抗滑稳定和抗水流冲击稳定校核。通过分析,模袋混凝土沉排设计尺寸满足要求。

3 沉排施工

科学、合理的施工工艺是确保模袋混凝土沉排施工质量的关键。根据模袋混凝土施工机械化程度高,施工期黄河一直不断流,需水下作业的实际,建设各方进行了认真的讨论和研究,从机械设备和人力、物力等各方面做了充分的准备。按照国家泵送混凝土施工规程的有关规定,顺利完成了施工任务。

3.1 反滤布、模袋布的铺设

(1) 首先严格检查反滤布和模袋布的质量及规格尺寸,凡属不合格者一律不准使用。

(2) 由于水流速度较大,将反滤布缝合对接,并将反滤布和模袋布上下缝合连接在一起,保证不开不断,便于在水中铺设,保证了工程的整体性。

(3) 在反滤布和模袋布铺设时,首先由潜水员潜入水中,人工打桩,锚固定位,用钢丝绳铺设,拉紧,保持布的顺直无皱,并留有锚固部分和收缩余量。每个模袋灌注口处设一浮漂,以便灌注时寻找。

3.2 混凝土的充灌

混凝土的充灌是模袋混凝土施工中最复杂而又关键的一道工序,充灌效果的好坏直接影响着混凝土的质量。(1) 首先按国家泵送混凝土技术规程确定混凝土配合比。(2) 用高压水泵加放清洁球冲洗和润滑管道,使管道光滑、畅通无阻。(3) 泵送 1:2 水泥砂浆 1.5 m³ 进行 2 次管道润滑,与此同时检查管道接头,防止水泥砂浆外渗。(4) 混凝土充灌时,从上游往下游,按照灌注口左、中、右的顺序进行均衡充灌,以防模袋布在充灌过程中发生不均匀收缩现象,确保混凝土饱满密实。(5) 在两块模袋布接缝处,采用连续充灌方法,杜绝混凝土施工缝,保持了模袋混凝土的整体性。(6) 模袋混凝土充灌时,随时探摸观察成型后模袋混凝土表面的饱满度和输送泵的压力,既要保证混凝土排水后的密实度,又要防止充灌压力过大使模袋爆裂。(7) 在模袋混凝土充灌过程中,设专人进行巡回检查,主要是检查混凝土的和易性、坍落度和输送管道,及时发现问题,进行处理,保证了模袋混凝土的充灌质量。

4 结 语

模袋混凝土沉排是一种新型的结构型式,不仅可以用于河道整治工程,还可以用于护坡、护底等多种工程建设,具有机械化施工程度高,整体性强,柔性好等特点。

(1) 这种新材料、新结构虽然一次性投资较大,但可以减小工程出险机遇,减轻了防汛抢险压力。

(2) 随着社会的发展,新材料、新技术及新施工工艺,在工程建设中不断应用。模袋布这种新型材料已经在全国多个厂家批量生产,模袋混凝土全部采用机械化施工,快捷简便,使施工工期大为缩短。

(3) 模袋混凝土用于河道工程水下施工,对人员、机械及施工组织都提出了更高的要求,本文虽在北杜控导工程中进行了一些探索,但在水深溜急的险工、控导工程施工中,如何保证模袋混凝土水下施工的质量,仍需要进一步研究和探讨。

(上接第 4 页)

参 考 文 献

- [1] 陈栋生,等. 西部经济崛起之路 [M]. 上海: 上海远东出版社, 1996. 276-283.
- [2] 赵令勋. 西部地区未来发展走向. 见: 中国科协学会工作部编. 中国西部地区经济发展战略研究 [M]. 北京: 测绘出版社, 1996. 420-429.
- [3] 李晓东,李同升,等. 中国地区发展回顾与展望 (陕西

卷) [M]. 北京: 中国物价出版社, 1999. 44-53.

- [4] 陆大道. 区域发展及其空间结构 [M]. 北京: 科学出版社, 1995. 137-141.
- [5] 李同升. 迈向 21 世纪的新亚欧大陆桥 [J]. 经济地理, 1997, 17(2): 49-53.
- [6] 李同升. 新亚欧大陆桥开放开发与陕西经济发展问题 [J]. 国土开发与整治, 1996, 6(3): 25-30.