

文章编号: 1000-0585(2002)03-0287-07

陕甘宁接壤区能源重化工基地建设构想

李志刚¹, 张锦宗¹, 薛丽芳²

(1. 西北师范大学软科学研究中心, 兰州 730070; 2. 中国矿业大学地理学系, 徐州 221000)

摘要: 陕甘宁接壤区具有建设能源重化工基地的资源基础和良好的外部环境。本文认为基地建设应当实施“大规模、高技术、新机制、抓转化、组建地域生产综合体”的总体战略, 着眼于培养产业竞争优势, 及早延伸产业链, 积极培育多元化产业, 走可持续发展之路。最后提出建立跨省区开发管理委员会、培育矿业权市场并增加给地方的资源划分、促使企业外部负面效应内部化、建立金融支持体系以及创造良好的制度环境等一系列对策和政策建议。

关键词: 陕甘宁接壤区; 能源重化工基地; 地域生产综合体; 竞争优势

中图分类号: F429.94; F426.1 **文献标识码:** A

陕甘宁接壤区(下称接壤区)位于黄土高原中部和鄂尔多斯高原南缘, 行政范围包括陕北的延安、榆林 2 地区, 陇东的庆阳、平凉 2 地区, 宁东南的银南(吴忠)、固原 2 地区, 总面积 15.28 万 km²。依托该区丰富的能源和矿产资源建设能源重化工基地, 对于区域经济的协调发展有着深远的现实和历史意义。

1 资源条件、生产现状和外部环境

1.1 能矿资源丰富

能源资源组合优势大。本区是国内重要的煤炭资源区, 又有全国最大的整装大气田——陕甘宁大气田, 石油资源较为丰富。另外黄河干流流经接壤区东西边缘, 水能开发也有一定潜力^[1~4]。煤、气、油等单项能源资源丰度大, 组合优势更为突出(表 1)。铝土矿及非金属矿产资源也比较丰富^[1,3,4](表 2)。

1.2 生产现状

接壤区能源重化工工业有一定的发展。区内有许多大中型企业, 如长庆石油勘探局, 长庆石油化工厂, 神华集团, 华亭矿务局, 华煤集团, 灵武矿务局, 青铜峡铝厂, 青铜峡水电厂, 大坝电厂等, 是今后能源重化工基地建设的重要依托。长庆石油勘探局经过 30 年的努力, 2000 年已具备年产原油 500 万 t、天然气 50 亿 m³的生产能力(据中国经济网, 2001 年 8 月 29 日), 形成包括油气化工、机械制造、道桥修筑、管道运输、科研设计、文教卫生、生活服务和多种经营在内的综合性大型企业。

但接壤区能源重化工工业也存在较大问题。首先, 部分矿区开采秩序较为混乱, 资源

收稿日期: 2001-11-20; 修订日期: 2002-03-26

基金项目: 国家社会科学基金资助项目(99CJY006)

作者简介: 李志刚(1962-), 男, 河南洛阳人, 教授。从事区域发展与城市规划研究。E-mail: lizhig@nwnu.edu.cn

表 1 接壤区能源资源储量及丰度

Tab. 1 The reserve and richness of energy resources in contiguous area

能源资源	储量	占全国比重 (%)	资源丰度
煤 (亿 t)	2059 (探明)	20. 45	12. 86 ~ 19. 11
天然气 (亿 m ³)	5045 (探明)	21. 74	13. 67 ~ 20. 34
石油 (亿 t)	9. 57 (探明)	4. 66	2. 93 ~ 4. 35
水力 (万 kw)	350	1. 00	0. 63 ~ 0. 93

注：黄河水能陕晋界河段按陕甘宁接壤区（陕北）分一半计算；
资源丰度：下限 = 资源占全国比重 / 国土占全国比重 上限 = 资源占全国比重 / 人口占全国比重
资料来源：1. 吴忠市实施西部大开发战略暨“十五”计划发展纲要（讨论稿），2000；2. 榆林能源重化工基地办公室专题访谈，2000；3. 甘肃省庆阳地区文件，地委发〔2000〕47号；4. 国家经贸委行业规划司. 石油工业“十五”规划，2001；5. 参考文献〔4〕，〔6〕，〔8〕。

表 2 陕甘宁接壤区铝土矿及主要非金属矿储量及分布

Tab. 2 The reserve and distribution of bauxite and nonmetal mineral resources in contiguous area

矿种	铝土矿	水泥灰岩	石膏	粘土	盐矿	石灰岩	石英砂岩	高岭土
预测储量 (t)	2913 万 (探明)	大于 122 亿	2000 亿	5. 239 亿	6000 万	53 亿	2389 万	8 亿
分布地	府谷、天桥	宁南、陇东	宁南	宁南、安口新窑，神府	定边，盐池	同心，平凉，府谷	神木，榆林	榆林

资料来源：1. 陕西省榆林重化工基地建设规划（摘要本）. 1999；2. 汪一鸣. 不发达地区国土开发整治研究. 1993；3. 参考文献〔1〕，〔8〕。

回采率低，浪费严重。其次，生产设备条件差，技术水平低，产品单一，缺乏市场竞争力，资源深度加工严重滞后。许多年一直走开采资源、输出资源的老路，就连变输煤方式为输电都很难做到。

1.3 外部环境

接壤区地处我国西部地带东缘，距环渤海、长江中下游等地较近，与发达地区进行能源和产业联系的空间位置优于西部地带多数省区，大大提高了本区能源、矿产资源开发的地位和价值。随着宏观区域政策的调整，国家在本区建设了一系列重点项目，如陕北油气田、神府煤田的开发，华亭矿区的建设，黄河沙坡头水利枢纽工程以及国家批准的榆林能源重化工基地建设项目等，客观上为能源重化工基地建设奠定了良好的基础。

能源市场分析。2000 年我国能源生产结构为：煤 67. 2 %，原油 21. 4 %，水电 8. 0 %，天然气 3. 4 %。据国家计委基础产业发展司预测，2005 年中国一次性能源的生产结构将变为：煤炭 63. 83 %，原油 18. 70 %，天然气 5. 96 %，水电核电 11. 43 %；消费结构将变为：煤炭 57. 58 %，石油 26. 38 %，天然气 5. 62 %，水电核电 10. 46 %。经过多年的建设，中国能源生产增长迅速，能源供求关系走向平衡，结构性矛盾成为主要问题。“十五”期间，中国能源工业发展的一个重大任务是努力增加油气和优质二次能源的生产供应。陕甘宁气

宋朝义. 中国能源“十五”规划简介. 中国国家发展计划委员会基础产业发展司.
<http://www.crein.org.cn/> 2002-02-20.

田是国家“西气东输”工程的第二气源, 接壤区内部石化工业发展对天然气原料的需求也很大, 另外天然气作为民用取暖燃料也在逐步普及, 因此, 本区天然气资源开发的市场前景十分看好。

“西电东送”和西北自身电力消费对煤炭向电力转换的需求十分巨大。专家预测(据: cn.yahoo 2001-09-08), “十五”期间我国电力年均增长速度将达4%~5%, 装机投产总规模将为7000万kw。今后国家将进一步加快西部电力发展速度, 严格控制东部特别是华北、华东、广东等地常规燃煤电厂的建设, 实施“西电东送”, 这为接壤区的煤电转化提供了广阔的市场空间。同时西北地区自身电力供应也不能忽视, 如宁夏回族自治区2001年电力需求装机缺口达75万kw, “十五”期间宁夏年平均电力生产增长预计为7.2%(据新华社银川2001-04-09孙波报道), 将主要依靠煤电提供。可以预计, 煤炭在未来一二十年内仍将继续控制我国电力燃料市场。

2 能源重化工基地建设战略

2.1 总体战略——大规模、高技术、新机制、抓转化、组建地域生产综合体

大规模——建立大型企业集团, 大规模生产经营。使小型、粗放式生产向规模化、集约化生产经营方式转变, 建设一批带动作用明显的大型骨干项目, 培植和引进一批具有较强经济实力和竞争优势的大型企业集团。

高技术——用高新技术改造和提升传统的生产工艺, 提高项目装备水平和产品技术含量, 推进企业信息化建设, 使产业结构由劳动、资金密集型向技术密集型转变。

新机制——按照市场经济规律理顺公司产权关系, 形成合理的公司治理结构和科学的经营管理方式, 全方位扩大对外开放, 以资源、项目引资金、换技术、聚人才, 建立“共受益”的新型开发机制。

抓转化——注重资源加工转化和综合利用, 延长产业链, 形成有特色、具备比较优势和竞争优势的产业和产品。一是煤炭向电力、液体(煤制油)或气体等优质二次能源转化, 建设大型坑口电站和国家环保煤基地。二是煤炭、天然气、石油向化工产品的转化。三是初级产品向高附加值的精细化工、建材化工、生物化工产品的转化。

组建地域生产综合体——以能源、特别是电力和天然气开发为中心, 联动化工、建材、冶金等高耗能工业, 形成“能源—化工—其他载能工业”的地域生产综合体模式^[5]。

2.2 建好地域生产综合体

“地域生产综合体”是前苏联在经济建设实践中总结出来的有关资源与工业发展的一种卓有成效的开发模式, 其概念主要是指以储量丰、有大规模开发价值、对国民经济发展有重大意义的战略资源为依托而发展的专业化生产部门的定向结合, 是专业化主导企业及相关企业间相互制约、相互补充的地域组合。组建地域生产综合体, 要打破行政分隔, 实行区内联合, 分工协作, 规模经营, 避免重复建设与区内无序竞争。接壤区范围涉及三省的6个地区(地级市), 地域差异比较明显, 地域生产综合体的建设, 必须从接壤区全局的高度出发, 以最低投入获得最大效益为衡量目标, 通过比较权衡, 优先选择那些条件相对最好、比较利益相对最佳的地域, 各有侧重地发展优势产业集群。

例如, 接壤区内有延安、榆林、庆阳、吴忠这四个石油资源相对富集地区, 均具有建设石油化工企业的资源条件, 但综合考虑, 延安地区在这方面的优势最强, 所以, 石油化

工业企业布局的重点应确定为延安，其他地区则需要资源供应方面给予积极配合。又比如，榆林、吴忠、延安、平凉四地区煤炭开采能力都较大，都有建设火电厂的需要，这就必须综合考虑整体配置上的合理性、技术上的协调性和统一联网等问题，进行整体布局。再以接壤区各地煤炭开采为例，往往是部、省、地、县、乡、村级企业一起上，重复建设、争夺资源现象严重，造成“小煤窑遍地开花”、资源浪费严重、规模效益差和环境污染严重等问题。这些问题必须通过合理划分资源，整体规划，分工协作，互惠互利，规模经营，组建统一协调的地域生产综合体来解决。

根据地域生产综合体理论和资源条件，接壤区适宜于建立煤、石油、天然气、石灰石、盐矿、铝土等资源基础之上的多个燃料动力工业综合体和化学工业综合体（表3），这些综合体与区域经济社会相互联接，共同构成接壤区地域生产综合体整体模式。

表 3 陕甘宁接壤区地域生产综合体的布局

Tab. 3 The layout of regional production complexes in contiguous area

所在地域	动力循环形式	综合体内容
榆林地区东部 (神府、榆神地带)	煤炭动能循环、热能工业循环	煤 - 电 - 煤液化 - 冶金 - 建材 - 化工综合体
榆林地区西部 (靖定、榆横地带)	天然气动能循环、盐矿化学循环	天然气、湖盐 - 气化工及盐化工综合体
延安地区 (安塞、延长)	石油动能化学循环、 煤动能循环	石油化工 - 煤化工综合体
银南地区 (灵武、 吴忠、青铜峡)	水力动能循环、热能工业循环、煤动 能化学循环	煤 - 电 (煤电、水电) - 煤化工 - 电铝 - 机械 - 建材 (石膏、水泥、陶瓷) 工业综合体
平凉地区 (平凉、安口、新窑)	煤动能化学循环、热能工业循环	煤 - 电 - 煤化工 (甲醇、合成氨) - 建材 (水泥、 陶瓷) 工业综合体
庆阳地区	石油动能化学循环、天然气动能循环	石油化工 - 气化工 - 精细化工综合体

资料来源：李志刚，董锁成．陕甘宁接壤区发展战略．中国软科学，1999，(7)．

2.3 培育竞争优势

关键在于重点培养几个有较强竞争能力的企业。需要从软硬件两方面下功夫。硬件建设方面必须高起点，不能低水平重复建设和简单拼凑；软件方面，包括企业的运营机制、资产整合能力、人力资本实现、战略决策能力、产品市场化的能力等，都要高水平运筹，使强烈的市场意识、竞争意识和品牌意识成为企业文化的主要内涵，并化作相应的发展机制和动力，从而铸就企业的核心能力。惟此才会为接壤区能源重化工产业长远发展提供基本战略保障。

2.4 延伸产业链，培育多元化产业，走可持续发展之路

接壤区要及早确立“初级资源型产业—后续加工产业（延长产业链）—多元化替代产业”之间既循序又综合发展、同时搞好生态建设与城市经营这样一种区域发展的道路模式。许多资源型城市和地区不重视产业链的延伸和深加工，忽视发展替代产业，产品单一，当市场条件变化或资源接近枯竭时，城市和地区经济便面临倾覆。接壤区必须引以为

鉴, 以战略眼光审视能源重化工基地建设的道路, 变“资源立市”、“资源立区”为综合发展、可持续发展。

3 对策与政策建议

(1) 建立跨省区的资源开发与区域协调发展管理委员会。该机构应由国家、地方政府、主要企业和群众代表共同组成^[6], 具有法人的权益, 能充分发扬民主, 科学、公平地进行决策。有能力对区内的资源开发、基础设施建设、生态环境治理和地方经济发展等进行统筹规划、合理安排, 以保证基地建设顺利进行和全面协调各方利益关系。

(2) 增加给地方的资源划分并积极培育矿业权市场。由于大型矿产资源的支配和开发权主要集中在国家, 因此接壤区虽然为支撑国家发展提供大量的能源化工产品, 但地方发展却长期举步维艰, 这是一对有待破解的矛盾。出路在于加大给地方的资源支配和开发权^[7]。例如平凉地区的华煤集团公司(县属), 即是依托划分给华亭县的煤炭资源于 1996 年组建的以采煤、煤系列加工为一体的企业集团, 该集团所属的华亭煤矿建矿 38 年来, 累计产煤 1845 万 t, 实现利税 31684 万元, 上缴利税 16860 万元, 极大地支撑了地方经济的发展。再如, 平凉地区崇信县的县属煤炭企业支持了县财政收入的 44 %^[8]。

另外, 还需要积极培育矿业权市场, 促进探矿权、采矿权有偿流转。探矿权人、采矿权人可以采取出售、作价出资、合作勘查或开采、上市等方式依法转让探矿权、采矿权, 也可以按有关规定出租、抵押探矿权、采矿权。藉此形成国有能矿资源开发和能源重化工基地建设的多种实现形式。

(3) 高度关注生态环境, 促使企业外部负面效应内部化。能源重化工企业因其生产工艺性质的缘故容易对环境和资源造成污染和破坏, 同时, 由于企业的经济利益在一定程度上与地方的环境利益相脱节, 从而在机制上更易造成因单一追求盈利而引发的地方生态环境问题。为此, 必须改变过去那种资源和环境无价、低效利用和污染盛行的原始粗放的资源开发方式, 明确燃料矿物性能资源的不可再生性和我国能源资源相对于庞大人口的紧缺性, 清醒地认识环境污染、生态破坏和资源浪费的巨大代价。要通过制度和机制建设, 使企业在取得自身经济效益的同时, 将资源破坏和生态环境负效益内部化, 将生态环境和资源代价真正纳入企业生产成本之中^[9], 使企业与地方生态环境和资源保护同呼吸共命运。要全面实行资源有偿使用制度, 增加企业对所在地环境治理、基础设施建设等方面的贡献度。要有目的地运用奖励、补贴等手段, 对那些提高资源利用率和降低污染贡献大的企业或个人给予补贴、税收减免及奖励, 以鼓励符合可持续发展的行为。

(4) 建立健全金融支持体系, 强化对接壤区能源重化工基地建设的支持力度。加大信贷政策的支持, 实行灵活的利率政策。中央银行对整个西部地区(包括接壤区)利率管理政策应有别于东部, 使其与西部地区的经济发展水平和企业承受能力相适应。适当降低建设项目资本金限制、延长银行贷款期限等。

培育资本市场, 发展债券融资。政府在国债发行中优先安排发行陕甘宁接壤区能源重化工基地建设的国债。中央可赋予省级政府一定的融资权限, 以省级财政担保, 发行区域性中长期建设债券。

组建接壤区开发银行并建立接壤区基地建设投资基金, 增加接壤区开发贷款规模, 支持区内产业发展与中小型企业 and 非国有企业的技术创新。

(5) 转变政府职能, 为基地建设提供良好的制度保障。首先, 政府由直接管理企业转向创建良好的区域发展环境。解除政府与所属企业的行政隶属关系, 使企业成为自主经营、自负盈亏的市场主体。按属地原则, 面向所有经济成分, 履行政府的社会管理和服务职能, 包括规划、基础设施建设, 维护市场秩序与社会信用, 创造平等竞争的市场环境, 保护自然资源与生态环境等等。

其次, 政府由直接插手国有企业的生产经营转向监督国有资本的运营。政府和国有企业行政隶属关系解除后, 地方政府对国有资本全资、控股、参股企业的国有资本的保值、增值负监管责任。这可以学习武汉市等地的改革经验, 按照政府社会经济管理职能和国有资本所有者职能分开、国有资本监督和国有资本运营分开的原则, 接壤区内每个地区的资源开发, 大体可建立“地方国有资产管理委员会—国有资产经营公司(或称控股公司、投资公司)—企业”的国有资本监管运营体系。国有资产经营公司, 作为国有资本所有者的代表, 下对国有资本控股、参股企业行使出资者的职权, 上对国有资产管理委员会负责国有资本的优化配置与有效经营, 承担国有资本保值、增值的责任^[10]。

(6) 加大接壤区基础设施建设力度。交通运输方面要加强能源重化工产品外运通道的建设^[11], 尽快完成宝中铁路扩能提速改造工程, 争取在 2005 年之前建成各大矿区铁路专线, 建成平凉—三原铁路, 中卫—太原铁路, 建成神朔铁路至河北黄骅港全线, 建成西安至南京铁路。管道方面, “十五”期间建成志丹—延炼—咸阳输油管道, 永坪—延安输油管道, 结合国家新疆—中卫—洛阳输油管道的建设, 可建中卫—马家滩—银川的支线; 结合国家“西气东输”工程建设靖边—延安—庆阳—平凉、扩建靖边—银川的输气管道, 并向吴忠引气。水利设施建设方面, 平凉地区为配合区内煤炭开发转换要及早建设华亭水库。电力设施方面, 开工建设青铜峡—靖边—榆林—绥德—金锁关—西峰—平凉 33 万伏输电线路, 完成区内联网并及早向关中、华北、华东输电, 各大煤矿努力实行煤电转化。

参考文献:

- [1] 中国自然资源丛书编撰委员会. 中国自然资源丛书 陕西卷. 北京: 中国环境科学出版社, 1995. 26 ~ 359.
- [2] 宁夏回族自治区统计局. 宁夏统计年鉴. 北京: 中国统计出版社, 1998.
- [3] 榆林地区计划委员会. 榆林国土资源. 西安: 西安地图出版社, 1988.
- [4] 延安国土规划编委会. 延安国土规划. 西安: 陕西人民出版社, 1992.
- [5] 李志刚. 陕甘宁接壤区的区域发展—典型资源型欠发达地区发展战略研究. 地理科学, 2000, 20(2): 139 ~ 143.
- [6] 李志刚, 董锁成. 陕甘宁接壤区发展战略. 中国软科学, 1999, (7): 82 ~ 88.
- [7] 杨友孝, 蔡运龙. 陕西榆林地区的脱贫对策与制度创新. 地理研究, 2000, 19(4): 415 ~ 421.
- [8] 甘成福. 平凉经济概论. 兰州: 兰州大学出版社, 1997.
- [9] 樊杰, 杨晓光. 扶持我国落后地区经济发展的新观念—以西部开发战略为重点. 地理研究, 2000, 19(1): 8 ~ 14.
- [10] 魏后凯. 21 世纪中西部工业发展战略. 郑州: 河南人民出版社, 2000. 180 ~ 181.
- [11] 张雷. 地区工业发展与布局调控研究. 地理研究, 1998, 17(4): 360 ~ 366.

Construction strategy of the energy and heavy / chemical industrial base in contiguous area of Shaanxi - Gansu - Ningxia

LI Zhi-gang , ZHANG Jin-zong , XUE Li-fang

(1. Soft Science Center ,Northwest Normal University , Lanzhou 730070 , China ;

2. Department of Geography , China University of Mining and Technology , Xuzhou 221000 , China)

Abstract : There are many advantages to construct a base of energy and heavy/chemical industries in the contiguous area of Shaanxi- Gansu-Ningxia. On one hand ,the area is not only rich in resources of oil , coal and natural gas , which form a combinative superiority of energy resources , but also rich in resources of bauxite and nonmetal minerals. On the other hand , with the change of supply-demand situation of China in recent years ,a heavy task for China 's energy industry in the future is to increase the production and supply of the secondary energy with high quality such as electricity , refined oil from coal ,etc. Therefore , there is a large market in China for the area to exploit its energy resources and to establish the processing industry on these resources.

Although the area has got a primary development in its energy and heavy/chemical industries , there are still many problems , such as the low level of technology , weak ability of competition and the lack of further machining. The article holds that a general strategy should be worked out , which is "large in size , high in technology and new in mechanism to set up a conversional production system and a regional production complex " , so as to foster the superiority of industrial competition , to extend the industrial chain as soon as possible , to cultivate the multi-industries positively , and to step on the road of sustainable development.

In order to carry out the strategy , it is necessary to formulate and implement some measures and policies. Firstly , we should found an inter-provincial management committee to get successful development of resources and harmonious development of the region. Secondly ,we should build up a market of mining right actively and raise the local portion in resource division. Thirdly ,we should attach importance to protect environment , transforming outer negative effect of enterprises into interior. Fourthly , it is significant to establish the supporting system of finance. Finally , the role of the government should be changed so as to offer favorable system surroundings for the base of energy and heavy/chemical industries.

Key words : contiguous area of Shaanxi- Gansu-Ningxia ; base of energy and heavy/chemical industries ; regional production complexes ; competitive superiority