

陕西工业结构研究

SHAN XI GONG YE
JIE GOU YAN JIU



·41 陕西省经济委员会 编

主编：张中鼎

编委：（按姓氏笔划）

马文杰	白 烟	石桂亚	安志强	刘腹亭
李寿生	杜克俊	余子彤	易 邶	张天泽
张中鼎	赵玉杰	赵森川	祝作利	汤国云
谢乙民	谢玉朗	蔡元保	廖先德	

编辑：祝作利 谢乙民 张天泽

目 录

优化产业结构 提高经济效益 (代序)	(1)
陕西省工业产业结构调研报告	(8)
纺织工业结构调整与研究	(23)
调整一轻工业结构的思路	(32)
调整结构 多创税利	
——关于发展我省烟草工业的几点意见	(40)
对调整二轻工业结构的探讨	(43)
食品工业应向营养、卫生、方便、实惠方向发展	(50)
医药工业结构现状及调整方向	(56)
加快发展煤炭工业的几点建议	(63)
加快电力工业建设 促进经济稳定发展	(69)
在调整经济结构中加强公路交通建设	(74)
调整治金工业结构的设想与对策	(78)
石化工业结构现状分析与调整措施	(84)
大力发展具有地方特色的建材工业	(91)
调结构 抓配套 上水平	
——关于机械工业产业结构的调研报告	(100)
优化电子工业结构的目标和实施措施	(109)
国防科技工业调整要坚持走军民结合的道路	(114)
关中乡镇企业发展方向探索	(119)
西安市工业产业结构调研报告	(126)
调整工业结构 促进经济发展	

——关于咸阳市工业产业结构的调查与研究	(146)
汉中地区工业产业结构分析	(156)
渭南地区工业产业结构调研报告	(168)
铜川市工业结构现状与调整设想	(175)
安康地区工业产业结构调研报告	(182)
宝鸡市工业产品结构现状与发展对策	(191)
调整工业投资结构 提高宏观经济效益	(198)
重视产业结构和产业政策的研究	(211)
对陕西工业结构调整的几点看法	(216)
关中地区工业发展的基本思路	(221)
加快调整陕西交通运输结构	(233)
后记	(238)

优化产业结构 提高经济效益

(代序)

陕西省经委主任 刘建堂

一、提高对产业结构调整的认识

合理调整产业结构，是达到微观搞活、宏观合理控制的重要途径之一。经济翻番的目标能否实现，经济活动中的主要矛盾能否解决，经济效益低的状况能否改善，在很大程度上取决于经济结构的调整。近几年来，特别是“六五”以来，陕西在调整产业结构、产品结构、企业结构方面做了大量的工作，已经取得了好的效益。军工企业，特别是调整得比较好的航空工业，民品已占到70%以上，而且形成了诸如新型纺织机械、冰箱压缩机等一批拳头产品。机械、电子行业的调整也大有进步，特别是电子行业，过去只为军工服务，现在已拥有诸如电视机、电冰箱、空调器等一批较有影响的拳头产品。纺织行业结构中，高档产品增多了。轻工行业，如烟、酒的档次调整也都有了较大的变化。

在产业结构、产品结构、企业组织结构和技术结构中，产品结构是基础，产业结构是纽带。其优化标志主要有三点：

一是产品结构能适应国内外市场需求的变化。特别在开放的条件下，产品在国内外市场上要具有竞争能力。

二是产业结构、产品结构、企业组织结构和技术结构要基本合理。要形成生产的专业化、社会化、现代化；产品应具有合理的经济批量，规模效益好；资金利润率、劳动生产率应达到全国

先进水平和向世界中等发达国家水平努力。我省的劳动生产率只相当于上海的二分之一左右，同发达国家比，差距更远。现在进行调整其核心就是要提高劳动生产率，做到人尽其才、物尽其用、时尽其效。

三是资源配置应优化合理。包括劳动力资源和物质资源。过去的布局型经济，使许多企业建在了资源贫乏的地区，要改变不合理状况，需经过长期的努力。发达国家资源的优化配置，有一套完整的办法。西德黑尔特公司的一个生产硬质合金刀头的工厂，因其劳动强度大，污染严重，故建在距城市270多公里的山区，既解决了劳动力的来源，又减少了城市污染，这样的资源配置就显得比较合理。中央提出先把沿海经济搞上去，原因之一就是考虑那里劳动力等资源的配置优化合理。

陕西要发展，首先应该重点发展关中带。江苏省的核心地带是南京、镇江、苏州、无锡、南通一条经济带。江苏起飞，主要是从这条经济带开始的。如果我们把宝鸡、咸阳、西安、渭南形成一条经济带，借助其人才优势、资源优势、交通优势，象全国发展沿海一样，发展关中带，陕西经济的起飞就容易多了。当然，这并不是说陕南、陕北就不发展，陕南、陕北也应根据其优势来发展。如陕北煤好，就应该上煤；羊毛多，就搞毛纺。但关中应作为经济振兴区，只要资源的配置优化合理了，陕南、陕北也就容易带动起来了。

二、产业结构调整的方向及基本原则

(一) 产业结构调整的方向

这几年，陕西工业发展速度之所以快，基建项目并不多，大多是通过技术改造，进行产品结构和产业结构的调整，使产品由粗加工向深加工调整，由低技术水平向高技术水平调整，由小批量向大批量调整，调整的方向比较好，也取得了好的经济效益。实践证明，以市场为导向，搞好产业、产品、企业结构的调整，是

振兴陕西经济一条很重要的途径。今后调整的方向，应注意两条：一是有利于上批量、上水平、上质量。如卷烟，我省甲、乙级的烟比例只有全国平均水平的一半，如果达到全国平均水平，则可增加两亿多元效益。再如重型汽车，我省目前生产批量很小，如果能达到三千辆批量，效益可增加几倍，产值可由一、二亿元上升到五、六亿元。所以，要提高经济效益，必须在提高产品质量的基础上扩大批量和深化加工，使企业和产品朝着更有利的方向发展。二是要有利于改善战略布局。我省工业门类比较齐全，机械、纺织、电子、冶金、建材等，各方面的产品都有。调整产业结构要为优化战略布局服务，这是指导思想。其基本要求是：一要每一种产品都在适合于生产的地方生产。如陕北，由于交通不便，原材料及成品运输困难，就不适宜生产机械产品。一个省或一个地区，都不必要自成体系，一个企业也要打破“大而全”、“小而全”、万事不求人的观念，搞地区间、企业间的专业化协作。二要使战略与布局协调一致。对于我省的工业战略布局，现在看法不一，有人认为应大力发展战略性工业，解决机械缺钢、纺织缺棉的问题；有人认为应发展加工工业，因为陕西的加工行业是优势，85%的技术力量在加工行业。我认为，应把这两种观点结合起来。通过调查，提出有数据、有情况、切实可行的方案来。

（二）调整产业结构应遵循的基本原则

随着改革、开放的进一步深化和商品经济的发展，我们可以越来越明显地看到，一个省调整产业结构，要立足本省，面向全国，面向国际。立足本省，必须看到本省的现实，面向全国，面向国际，必须了解全国的格局乃至世界经济发展的趋势。应遵循的五点原则是：

一要以市场为导向。面向国内市场和国际市场，特别要注意潜在市场的需求。

二要从全局着眼。首先是省上的全局，其次也要考虑地区全局和地方全局。

三要以整体优势和规模效益为目标。首先从县级企业开始优化。

四要从全省及本地区的实际情况出发。要搞清现有的基础，在这个基础上起步。

五要以发挥优势为核心。对优势要加快投入，劣势要果断放弃。如果各地区优势相加，就会形成全省优势的结合体，各省的优势相加，就会形成全国优势的结合体。这样，既能达到整体结构优化的目的，也能满足地区经济利益的要求。

三、关于产业政策的问题

促进结构优化的政策，是我们研究产业结构的主要任务。我们在“六五”期间做了很多工作，加工行业的优势得到了进一步的发挥，生产力闲置状况得到了改善，出口深加工产品比重不断增加，企业集团正在兴起，组织结构开始有了新的变化。我认为，产业政策应包括以下三个部分：

(一) 促进结构优化的政策

(1) 正确认识工业行业内部的比例关系。现在全国、全省乃至一个地区、一个县，都讲轻重工业比例，上下一般粗，严重影响了产业政策的制定。正确确定比例关系的产业政策，对一个省、一个地市、一个县来说，不能只简单的强调轻、重工业的比例。只要能够发挥优势，一个省不应过多的强调这个问题，地、县更不应过多强调。我们国家是个大国，要考虑十多亿人口的生活问题，所以强调轻重工业比例协调是正确的。不象发达资本主义国家走以轻工业积累发展重工业的道路，而是优先发展了重工业。再者，我国地大人多，地理环境变化不一，比如象山西煤炭资源丰富，就重点发展煤炭工业，重工业占70%还多，如果强调比例协调，它就上不去。陕西的轻重工业究竟是什么样的比例，

这要从陕西的实际出发，而不能被比例关系束缚住。

(2) 促进结构优化要有优化次序。一个省不可能一下子全部优化，各地区、各行业主次排位也不一样。如电子、机械、纺织，究竟哪个行业应排在第一位？汉中经济近年发展很快，效益也不低，据我所知，排在第一位的是轻工业，一个是烟，一个是酒，第二位是机械工业。汉中有一、二位，西安、咸阳怎么样？榆林、延安又优化什么？分地区、行业将次序排出来，对产业政策的制定很有必要。

(3) 产业政策要有助于新的产业成长。随着科学技术的进步，总会不断出现新的行业，哪些行业有发展前途，成得了大气候，就应大力支持。

(4) 在对产品结构的分析中，一定要以市场为导向，对产品结构和需求结构进行研究，在政策上促进产品结构和需求结构的协调一致。

(5) 调整企业组织结构。主要研究一个地区如何形成自己的特色，发挥优势，通过联合生产和专业化协作，组成企业集团。我们现在在体制上还有许多弊病，致使一些效益较好的企业无法兼并亏损小厂，企业结构调整及兼并机制，应该很好研究一下。组织企业集团，实际上就是兼并，要实现企业现代化，必须走这条路子。

(二) 促进技术进步的政策

要改变工业经济效益不高、结构不合理状况，一要靠技术进步，二要靠企业管理。企业管理在一定程度上建立在技术进步之上。我认为，促进技术进步的政策应研究这么几点：

(1) 技术进步政策应有一定梯度。客观地讲，技术进步不可能在同一起跑线上，它要花钱，要引进，要改造，具有一定的层次性。我们能够用于技术进步的资金是有限的，所以应放弃普遍发展、齐头并进的做法，采取梯度性政策。对企业来讲，技术

改造也要分层次，应有重点，既有跟踪世界先进水平的产品，也应有中等技术水平的产品。

(2) 要考虑在实用的基础上求先进。先进产品要受到人员素质、管理水平、购买能力的约束，不能不顾自己的客观条件，盲目求先进。否则，结构就不会优化。

(3) 要有重点行业的技术进步政策，不要什么都搞。我省的重点、各地区的重点应在哪些行业，应该加以研究。

(4) 要研究加速技术商品化的政策和人才合理流动的政策。技术结构不合理，很重要一点，是技术商品化程度不高，技术商品市场没有形成。技术商品化和人才流动有密切关系，这是个机制问题。发达国家之所以这些问题解决得好，就是因为它既 ^有有技术转变为商品的政策，又有人才流动的政策相结合。沿海地区发展也是这样，引进一项技术，同时也搞人才引进，做完这项工作就可以走，允许技术人员兼职，我们也应研究出这方面的政策来。

(5) 稳定提高产品质量方面的政策。这个政策一定要以市场为导向，因为提高产品质量，不仅要依靠管理方面的因素，也需要有政策的保证。检验产品，应从市场角度来考虑，由市场来确定产品质量。比如雨伞，国内市场和国际市场的质量要求不一样，国内要求结实耐用，而国外一些人很少打伞，打完一次就扔掉了，只要求美观轻巧。因此，我们应有不同的质量政策。又如我们的坯布，有些国家在战争中用来包尸体，而我们层层检查质量，很繁琐，这样不行。因此，我们既要讲求质量，也要有相应的质量政策。

(6) 考虑重点产品开发的政策。在引进、技改方面，应有重点。比如重型汽车，我国正在起步阶段，陕西重型汽车也是优势，应该考虑给哪些政策，使其得到重点发展。

(7) 智力开发、智力使用政策。要考虑各类人员的不同用

场，不能“一刀切”。西德的工厂招工，重体力劳动用体力型，技术要求高的用智能型。这样，才可以做到人尽其才。

（三）关于外向型经济的政策

搞外向型经济，其基本有三点：

一是合理的利用外资，确定相应的产品出口结构。我省的产品出口大体有三大支柱：纺织、机电、煤炭。全省各部门、各地市都应研究，如何优化出口产品结构，那些产品应大力扶持发展，使之合理地、最大限度地利用外资。

二是要有把重点骨干企业推向国际市场的政策，把出口创汇超百万美元的企业放到出口第一线。

三是要考虑引进资金、引进人才的政策，也包括引进技术的政策。我们很多产品打不进国际市场，就是因为没有推销人才。

总之，产业结构的调整，是我们省工业经济工作中的极为重要的工作，这篇大文章要做好。

陕西省工业产业结构调研报告

陕西省经济委员会

一、现状和问题

解放前，我省工业仅有纺织、面粉、机修、煤炭等几十户小型厂矿和手工作坊，基础十分薄弱。新中国建立后，经过“一五”、“二五”、三线建设，特别是近十多年来改革、开放等几个重要时期，以纺织、军工、电子、机械等加工工业为中心，相应地发展能源、交通、原材料等基础产业，逐步形成了一个门类比较齐全的新兴工业基地。截止1988年底，全省共有工业企业1.3万个，其中大中型企业326个；全民工业企业职工135.6万人，占全省职工总人数的45.6%，比1949年增长19.6倍；全部独立核算工业企业拥有固定资产原值286.8亿元，为1949年的366.2倍；全部工业总产值为283.8亿元，相当于1949年的134倍，占工农业总产值的比重由1949年18.8%上升到78.3%；全员劳动生产率（乡以上工业）达到1.5万元，比1949年增长8.1倍；财政收入中约有80%来自工业。

党的十一届三中全会以来，通过加强重点行业和薄弱环节的建设，我省工业产业结构有了明显改善。

在三次产业中，由于第三产业得到了比较快的发展，比重由1980年的19.6%上升到27.8%，提高了8.2个百分点。商品交换扩大了，反过来又作用于生产，为工业和其它产业的协调发展创造了比较好的条件。

在轻、重工业中，由于重视了轻工业的发展，投资比重由1978年的6.3%上升到22%。固定资产原值比重由15%上升到

20%以上，按工厂法计算的轻重工业产值比例基本稳定在44：56，如果含重工企业开发生产的消费类产品的产值，轻工业所占比重则为48%以上。

在所有制结构方面，由于多种经济成份特别是城乡集体工业的蓬勃发展，1988年与1978年相比，全民工业占全部工业的比重由84.3%下降为70.7%，集体工业则由15.7%上升到24.4%，个体和其它工业从无到有，比重占到5%。

在产品结构方面，通过技术改造和引进，开发了彩电、彩管、电冰箱、空调器、洗衣机、收录机、摩托车、新型纺织机械等一批新产品，填补了国内和省内的一些空白；创出了一批国优、部优、省优名牌产品；军工企业在军转民方针的指引下，已开发出民品670多种，1988年民品产值占全部产值的比重由1979年的7.4%提高到62%；适销对路的轻纺、支农产品和部分紧缺原材料有了较大增长；工矿产品出口比重迅速上升，由1978年的67.4%上升到1988年的88.7%，其中机电产品由2%上升到28.6%。

在工业布局方面，工业比较集中的关中地区，优势产业进一步得到发展，高科技产业迅速兴起，经济实力大大增强；工业比较薄弱的陕北、陕南，近十年来，能源、毛纺、丝绸、烟草、食品、有色和机械等工业也有了长足发展，工业产值占本地区工农业总产值的比重，分别由1978年的33.3%、37.5%上升到1987年的39%、42.9%。全省工业产值过亿元、利税过千万元的县逐年增加。

但是，工业产业结构不合理的状况还未从根本上改变。突出的问题是：

（一）基础产业和加工工业不相适应的矛盾日益尖锐

从电力工业看，发电量超前系数（发电量增长速度与工业总产值增长速度之比）一般应保持在1以上，而我省进入“七五”以来，由于新的发电机组投运太少，1986—1988年发电量超前系数仅有0.66，既低于一般应保持在1以上的要求，也低于同期全国0.98

的水平。今后几年内新的发电机组投运仍然有限，电力紧张的矛盾还会扩大。据预测，1988年到1990年，全省因缺电将影响工业产值110亿元，利税18.7亿元。

煤炭是我省能源工业的主力，资源虽十分丰富，但近几年由于投入少和政策上存在的一些问题，致使全省煤炭生产以年平均48万吨的速度下降，而工业则以年平均15%的速度递增，煤炭需求量每年约增加150万吨，这一降一增，导致省内不仅发电用煤紧张，连工业动力用煤也难以保证，仅今年全省煤炭缺口就达350万吨，这种供不应求状况还有加剧的趋势。

交通运输也是一个比较薄弱的环节。省内铁路运输长期处于紧张状况；公路运输由于一、二级公路少，一般路面标准低、质量差，加之1/4的汽车已到报废期，缺乏资金更新，致使近几年公路货运量呈下降趋势；水运、航运发展也比较慢，所占比重小。这种状况很不适应国民经济发展。

原材料工业是我省的“瓶颈”，产值只占全部工业的11%，比全国低7个百分点，而且品种不多，质量不高，但加工工业生产能力比较大，固定资产占全部工业固定资产总额的57%，产值占84%，分别比全国高13个百分点和8个百分点。全省工业需要的主要原材料绝大部分要靠国家调拨，1988年地方工业需要的钢材缺60.5%，木材缺60%，烧碱缺70%，35种化工原料缺60%，无烟煤缺一半以上，铜、铝等原材料也短缺很多；纺织工业原料全面紧张，年需原棉300万担，省内仅能供给20%左右，化纤原料基本靠外省调进。

（二）行业内部结构和产品结构不合理

机械工业：电力机械、仪器仪表、载重汽车、精密机床、重型机械等骨干行业，由于技术装备更新缓慢，协作配套差，整体功能不强，优势得不到充分发挥。尤其产品品种少，技术水平低，缺乏竞争能力。据调查，在主要产品中，只有25%达到国外

同类产品70年代末、80年代初的水平。

国防工业：占全省工业固定资产的18.8%，而产值仅占全省工业总产值的7.8%，百元固定资产实现产值、全员劳动生产率和资金利润率，分别比全省地方全民所有制工业低37个、26个和43个百分点。军转民工作近几年虽然发展较快，但发展不平衡，有20%的企业至今没有支柱产品，即使开发民品比较好的航空工业也与其实力不相称。在民品结构上，消费类产品多，装备类产品少，多数产品起点还比较低，批量小，竞争力差，能够用于出口创汇的不多。

电子工业：消费类产品所占比重大，投资类产品仅占8.7%，基础类产品占28%。而且工艺落后，引进国外先进技术的消化、吸收工作进展较慢，不少元器件和原材料仍需从国外购进；微电子、计算机等高科技行业尚未形成规模经济，效益也比较低。

石化工业：化肥生产占较大比重，但和实际需要量相比仍有较大差距，而且品种比例失调，碳铵占80%，尿素仅占10%，钾肥是空白；农药萎缩；橡胶加工徘徊；基本化工原料和精细化化工产品品种少，产量低，尤其是氯碱产品缺口更大，“两碱”拖工业后腿的问题尚未解决；石油、天然气工业基础比较薄弱，勘探、采炼能力都比较小，综合利用处于起步阶段。

医药工业：原料药品种少，在全国列入计划的24大类700余种化学原料药中，我省只有9类39种，市场销售的3000多个剂制品种，我省仅能生产400多种。中药材虽有优势，但开发利用差。医疗器械产品更新换代缓慢。

建材工业：水泥及其制品、砖瓦等传统行业占70%以上，新型建筑材料、非金属材料、复合材料和装饰材料的生产所占比重很小，出口产值仅占总产值的0.3%。

冶金工业：除钛、钼、黄金等少数产品具有一定优势外，钢铁、焦炭等主要冶金产品，因受资源制约，整体处于劣势，不论产

量、质量、还是品种、规格都远远满足不了需要。

轻纺工业：轻工行业门类虽较齐全，但长短不一。产品存在着“三多三少”：一般产品多、名优产品少，传统产品多、新兴产品少，内销产品多、出口产品少。纺织行业实力雄厚，但因受资源限制和行业内部“头重”（棉印业占75%），“脚轻”（最终产品行业占22%）的影响，发展比较慢，效益比较差，后劲严重不足。

（三）企业组织结构松散，技术结构比较落后

我省大中型企业比重大，但大多单枪匹马，同中小企业之间的生产联系和协作配套组织得不好，生产要素得不到优化，整体功能不强，潜力难以发挥。据西安市对24个部门578家企业调查，设有铸造工艺的厂点157个，锻造工艺厂点137个，电镀厂点107个，由于生产集中度差，专业化水平低，不仅造成生产能力极大浪费，而且经济效益和社会效益都不够好。

先进技术和落后技术并存，而且后者所占比重大，是我省工业结构存在的又一个比较突出的问题。据1985年工业普查统计，县以上工业企业基本生产工人中，从事自动控制操作的仅占1.2%，半机械化、手工操作的分别占34.8%和43.1%；全省大中型工业企业拥有的各类设备，属国内一般和落后水平的占66.2%，小型企业和乡镇工业的设备状况更差。科技人员分布也极不合理，中央和省属全民企业多，地县属、集体、乡镇企业少；重工多，轻工少；军工多，民用少；关中地区多，陕北陕南少。

（四）工业布局不够合理

占全省总面积73%的陕北、陕南，虽有丰富的资源优势，但因受资金、交通和技术力量的限制，工业基础至今仍相当薄弱，致使一些优势资源，如煤炭、石油、有色金属和林、特、畜产品等得不到充分开发利用。三线建设时期，在“山、散、洞”错误方针指导下，我省有75%的基建和搬迁项目，安排在远离城市的48个县的山区，不仅不能发挥其优势，而且带来许多后遗症。有

的不得不迁回城市。此外，近几年来，工业盲目布点、重复建设、多头引进、管理不严、造成浪费的状况屡见不鲜。

这些问题，虽有历史、地理和体制等客观原因，但主要还是工作问题。多年来从上到下都没有相对稳定的产业政策，对理顺产业结构也重视不够，缺乏调整的紧迫感，特别是对改变基础工业滞后状况措施不力，行动较慢。因而产业结构不合理的状况迟迟得不到改善，使工业发展受到困扰。

二、调整方向和目标

根据国家产业政策和陕西实际情况，近期内我省工业产业结构调整的基本方向和任务是：集中力量，优先发展能源、交通、邮电等基础产业以及有条件的原材料工业，重点发展电子、机械、纺织、食品等支柱产业和高科技产业，控制一般加工工业和高耗能工业的发展，坚持走以内涵为主扩大再生产的路子，以提高经济效益为中心，使工业生产持续、稳定、协调地发展。

（一）调整原则

调整我省工业产业结构应坚持以下原则：

——有利于加强宏观调控，实现治理、整顿和全面深化改革的任务，缓解总需求与总供给、消费结构与产业结构的矛盾；

——有利于扬长避短，优化行业结构和产品结构，既能发挥我省工业的优势，又能使基础产业滞后的状况得到明显改善，促进工业长期稳定发展和经济效益全面提高；

——有利于生产要素的合理流动，资源优化配置，使企业组织结构紧密，技术结构先进，布局基本合理；

——有利于加强企业管理，提高企业素质，扩大劳动就业，提高劳动生产率；

——有利于推动企业由内向型经济向外向型经济转化，大大增强工业创汇能力；

（二）调整目标