

西部地区资源开发与 发展战略研究

中国自然资源研究会

中国科学技术出版社

西部地区资源开发与 发展战略研究

中国自然资源研究会

中国科学技术出版社

内 容 提 要

本书是一本有关学术讨论会的论文选编。分别从自然、社会、经济、技术及国家政策措施方面论述了加快西部地区资源开发与经济发展,增强西部地区的经济实力,缩小东西间差距的重大意义及战略措施。内容包括农业、矿产资源、能源资源、水资源、工业、交通运输、生态环境的保护和治理、国家法规政策以及资源开发与经济发展等各个方面,具有一定的学术见解和实践意义。本书可供有关决策、科研、生产和经济计划部门参考。

(京)新登字175号

西部地区资源开发与发展战略研究

中国自然资源研究会

责任编辑:李文兰

中国科学技术出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市平谷县大北印刷厂印刷

开本:787×1092毫米 1/16 印张:16 字数:390千字

1992年7月第1版 1992年7月第1次印刷

印数:1—1050册 定价:9.00元

ISBN7-5046-0675-8/Z·59

前言

西部地区包括西南的四川、云南、贵州、广西和西北的陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆，以及内蒙古和西藏自治区，共11个省（区）。土地面积占全国总土地面积的73%，人口占全国总人口的30%，是我国能源、原材料、草场、森林资源最丰富的地区，也是我国少数民族聚居之地。由于历史原因，长期以来，西部地区的经济发展落后于东部地区，而且差距日益加大，1989年国民生产总值仅相当于全国的19.8%。全区还有近6 000万人没有完全解决温饱问题，每年国家财政补贴达100多亿元，净调入粮食40多亿kg。这与西部地区富饶的资源、辽阔的土地、勤劳的人民极不相称，不利于我国国民经济持续、稳定、协调发展，不利于社会的稳定，民族的团结，国家的安全。对此，已引起党和国家及有识之士的重视。

我国西部地区不仅具有经济发展优势，而且是我国经济发展的后劲所在。为了促进西部地区的经济发展，中国自然资源研究会、国家计委国土司、国务院发展研究中心预测部、中国科学院国家计委自然资源综合考察委员会、中国科学院资源研究会、中国青藏高原研究会和中国国土经济学会研究会于1990年12月18~21日在北京联合组织召开了“我国西部地区资源开发与发展战略”学术讨论会，100多位专家、学者和有关方面负责人出席了会议。

与会代表围绕西部资源开发和经济发展以及如何加快开发步伐等问题畅所欲言，各抒己见，从自然、社会、经济、技术及政策等方面进行了科学论证，提出了发展农业，建设以能源、原材料为重点的重化工业，加强交通运输建设，治理和保护生态环境，加速西部对外开放、对内搞活、东西协调发展以及国家应进一步加强对西部开发的扶持等有益的建议。会议收到论文73篇，经编委会审定，本文集收录了59篇，分全文和摘要两部分出刊。

本文集由石玉林、覃定超、陈传友、何希吾、丁树玲同志负责选编和审定工作，王群力同志负责具体编辑工作。

由于我们水平有限，故在文集中还存在不少缺点，敬请读者批评指正。

目 录

孙鸿烈同志在“我国西部地区资源开发与发展战略”学术讨论会上的讲话	(1)
张巧玲同志在“我国西部地区资源开发与发展战略”学术讨论会上的讲话	(3)
西部地区资源优势和开发对策	程 鸿(5)
对我国西部地区经济社会发展若干问题的思考	江显华(12)
加快西部开发, 促进我国社会经济持续稳定发展	杨兴宪(18)
要认真解决宏观控制与微观组织管理两个重要问题	
——关于西部地区资源开发与发展战略的一点思考	石 山(23)
我国生产力宏观布局战略转移的评价	邬翊光(26)
区域经济协调与西部发展	石敏俊(32)
我国西部食物发展及对策研究	朱忠玉(37)
西部地区农业发展前景与战略重点	倪祖彬(43)
我国西部地区森林与环境效益发展战略	蒋有绪(50)
西部地区林业发展态势与对策	庞爱权(56)
西部地区矿产水利资源开发战略	李欣广(62)
我国西部地区矿业发展战略	沈 镭(68)
对我国西部地区能源开发的看法和意见	王家诚(74)
陆地再生能源资源在我国西部地区开发中的战略地位	陈洪经 冯惠琳(78)
西部地区农村生活能源及其开发研究	黄 静(85)
积极稳妥地开发我国西部地区的资源	龙邦辉 姚建华等(91)
我国西部交通运输网布局与能源、原材料工业基地建设的关系	赵建安(98)
西部地带开发中的交通运输问题	金凤君 张文尝(104)
西部地区“逆马太效应”的价格策略	邹 平(110)
西部地区科技进步的二元特征	邓 玲(114)
建设西南大经济区的初步构想	马贤惠(119)
加快攀西—六盘水地区资源开发促进西部经济发展	张培坤(124)
西南地区资源开发与经济发展中环境保护发展战略的探讨	
	张天宝 吴德生等(131)
西南经济区生态环境特征及演变趋势初步研究	顾恒岳(137)
西南水能资源开发的四级配分析	孙君森(144)
西南能源开发战略与资金取向研究	雷亨顺(152)
三线建设与西部开发	郎一环 李岱(155)
我国西北地区资源优化开发的探讨	申元村(161)

论我国西北地区的经济开发战略	王琪生(166)
谈黄土高原地区的改造和振兴	张有实(172)
黄土高原西部地区农业自然资源开发利用类型与区域治理	
.....	楼惠新 王勤学(182)
西北地区水资源合理利用途径	唐青蔚(187)
南水北调西线工程是黄河上中游地区经济发展的重要保障	傅建国(193)
南水北调西线工程的战略意义	谈英武(197)
黄河上游水资源综合开发与区域经济发展	汪一鸣(201)
黄土高原治理开发与生境恶化防治对策	华绍祖(206)
浅谈我国西部“三江”地区的矿产资源及其开发利用	潘桂棠(211)
论西北地区能源资源的开发利用	宋凤兰(216)
晋陕蒙三角地区能源基地乡镇企业发展设想	曹光卓(222)
论西北干旱区绿洲农业与工业发展的共生关系	梅成瑞(228)
西部地区林业资源评价及其开发利用途径(摘要)	王英方(234)
广西土地资源生产能力及人口承载量研究(摘要)	李世奎 朱淑兰等(235)
广西喀斯特地区的开发利用(摘要)	曾令锋(236)
哀牢山重要资源的特点及其开发设想(摘要)	王文波(237)
南宁地区岩溶区农业资源、农村经济特点及开发前景(摘要)	邓世祥(238)
西双版纳州区域开发战略探讨(摘要)	杨焕宗(239)
柳州市1990~2000年粮食生产及产需平衡研究报告(摘要)	
.....	莫一林 秦毅郎 罗汉书(240)
广西石灰岩石山的林业开发(摘要)	莫永楷(241)
中国西南地区水能资源开发的新格局研究(摘要)	余永强(242)
云南省金沙江流域生态环境问题浅析(摘要)	李建昆(243)
关于资源型城市大企业与企业协调发展的思考(摘要)	周长庆(244)
发展·困境·对策(摘要)	施永祥 陈志杰(245)
甘肃省资源开发及经济发展的战略构想(摘要)	王桂英(246)
黄土丘陵沟壑区土地利用评价及合理利用途径(摘要)	孟国强 黄自立(247)
青海草场资源与畜牧业发展问题(摘要)	袁生馨(248)
塔里木盆地油气资源开发利用对当地的影响与对策初探(摘要)	
.....	郑雄侠 盛言中(249)
论攀西滇西北区域在我国西部地区开发中的战略地位与作用(摘要)	
.....	周振华(250)

孙鸿烈同志在“我国西部地区资源 开发与发展战略”学术讨论会上的讲话

西部地区是一个非常有力量的地区，但总的来说发展缓慢，发展水平较低。尽快使这个地区发展上去，是全国人民尤其是西部地区人民所殷切希望和共同关心的问题。

虽然西部地区相对于东部地区来说发展速度缓慢，但该地区有着极大的潜力。首先是地域辽阔，土地面积占全国土地面积的70%以上，人口占30%。地广人稀，土地资源潜力巨大。其次，本区域内资源尤其是矿产资源丰富，内蒙古、贵州、陕西、新疆等几个煤炭贮量丰富的省区都在西部；该区域内的白云鄂博、攀枝花的铁矿也在全国占有举足轻重的地位；有色金属，如甘肃的镍矿和其它有色金属在西部地区也很丰富；盐湖资源世界闻名；全国水能蕴藏量的85%、可开发部分的81%在西南；石油资源目前在东部地区已处于开发的晚期，国家现在将勘探重点放在塔里木盆地，前景十分乐观，很可能是一个很大的海相沉积油田，我国未来的石油基地寄希望于此。我国主要的能源、矿产资源都集中在西部，这是其有利的一面，但地质勘探工作没有跟上，已开采的矿藏，主要是原材料生产。

农业水平不高，耕地占全国的32%而产量仅占24%，粮食单产190多kg，而全国平均已达240多kg，农业生产水平低，说明还有潜力可挖。虽然西部地区多干旱、半干旱地区，农业发展有不利的方面，但也有其有利的一面，如太阳辐射强，日照长，昼夜温差大，有利于光合作用和积累干物质。如新疆人均水资源量达6 000m³，比全国水平（2 600m³）高，因此，其潜力也有待于挖掘。又如开阳、昆阳的磷肥全国闻名，生产磷肥条件得天独厚。

西部地区生态环境比较脆弱，这是个很不利的方面。如沙漠化问题多在西部地区，从70年代到现在，沙漠化土地面积每年以2 100km²的速度在扩大；滑坡泥石流在甘肃、四川、云南时有发生；水土流失主要发生在本区的黄土高原，这些当然都是不利因素，但也要看到正因为如此才唤起全国，以至全球的关注。国家和一些国际组织都在支持这些地区为改善环境所做的努力。

西部地区的另一优势是人才，据了解西部地区科技人员在全民职工总数的比例达到9.5%，比东部地区的比例还高。这是由于三线建设集中了很多人才，发挥这些人才的作用对于西部开发非常重要。如何发挥西部地区的优势，克服不利因素，使西部地区尽快建设起来。过去多讲地区倾斜，但这也存在一个问题，如果一个国家的发展长期处于不平衡，甚至差距不断拉大，就会带来一些严重的后果。如果仅仅局部地区发达，整个国家就无法均衡发展。要建设有中国特色的社会主义，必须坚持自力更生为主的方针。而西部地区是国家能源和原材料的主要供应基地，如果长期处于落后状态，西部地区就不可能适应全国经济发展的要求，东西部矛盾将进一步尖锐，这对整个国家的发展是不利的。而且，西部地区与11个国家接壤，战略地位十分重要，就巩固祖国边防来说，也得促进西部地区的经济发展。西部地区又是我国少数民族集中的区域，有20多个民族分布在西部11个省区，尽快加

速少数民族贫困地区的经济发展，对于国家稳定、民族团结，意义重大。现在提出要产业倾斜，这就兼顾了全局，可以发挥各个地区的优势。有些要投资到东部，因为投入产出合理，收效好。对于西部地区，像矿产资源的勘探开发，无疑要给予倾斜，如不倾斜，那么国家就要越来越依靠外国的矿产及原料，这是不可想像的。目前欧亚大陆桥的建成，对于促进西部地区的开发提供了十分有利的条件。

召开这次会议的目的在于为西部地区的发展献计献策，希望大家集思广益，对西部地区的发展作出贡献。

张巧玲同志在“我国西部地区资源开发与发展战略”学术讨论会上的讲话

(农业部全国农业区划委员会)

对我国西部地区农村经济发展问题，全国农业区划委员会办公室曾于1984~1987年会同国家计委经济研究所组织有关部门、科研单位、大专院校、西部地区有关部门和30多个县共同协作调查研究，参加调查研究的人员达1 000多人，完成研究成果100多项，对西部地区发展农村经济的重大问题——粮食发展作了较深入细致的分析研究，对农村产业结构调整和改进农村商品流通问题做了初步探讨。

西部地区的范围包括除西北、西南地区外，还加上内蒙古和广西。广西从区位上讲，似乎和西部有所不同，但从经济发展水平，特别是研究农村产业结构和粮食问题来看，还是应该包括广西在内。我国西部11个省（区），地域辽阔，土地面积占全国土地总面积的70%以上，森林、草原面积分别占全国的44.5%和98%。矿产资源极其丰富，全区已探明储量的矿产有126种，其中2/3矿产的储量居全国第三位。有些省（区）的生物、水能资源也很丰富，西部水能理论储量有5.8亿kW，其中可开发利用的有2.9亿kW，占全国的77%。在西部地区聚集着占全国人口78%的少数民族，因此，发展西部地区的农林经济，对合理利用资源，促进平衡发展，增强民族团结，巩固国防，都具有十分重要的意义。

农业包括种植业、林业、草业及畜牧业等，农村经济的发展是西部地区经济发展的先导和基础，特别是粮食问题很值得研究，因为我国现有主要的商品粮基地都在中部。东南沿海粮食不足，由于经济发达，交通方便，可以从中部或国外购买，但西部地区要靠从中部调入粮食来解决问题就很困难，别的不讲，光是交通工具和交通费就承担不起，所以必须研究该地区的粮食问题。但不可能要求西部的每个省，甚至每个县都能解决粮食自给问题，要把西部作为一个整体，再分些小区，做到小区内平衡，防止大出大进大调动。根据研究预测，只要采取正确对策，本世纪末西部地区粮食产需可达到基本平衡。西北片的宁夏、内蒙古可达到基本自给，新疆、陕西产大于需124万t，可拿出122万t，以供给甘肃、青海两省的不足，其中甘肃省若措施得力，搞好河西走廊农业建设，粮食调入量可以减少；西南片的云南省粮食产量可基本自给，四川省的粮食产大于需50~120万t，可拿出108万t，以供给贵州、西藏和广西的不足。广西自治区若措施得力，粮食调入量可减少。解决西部地区粮食问题的对策，一是保证粮食播种面积4.85亿亩；二是提高单产，而加强水利建设则是关键的措施，推广农业适用技术的增产潜力是很大的，报酬递减问题较东、中部少。

对于产业结构的研究我们分两个层次来讲，一是农业内部的结构，即农林牧副渔的结构；二是一二三产业的结构。根据研究，西部农业总产值的构成预测是，农林牧副渔的产

值比由1985年的61.9:7.1:23:7.4:06,到2000年为50.8:7.2:29.3:11.9:0.8,农村产业构成预测是,第一二三产业产值比由1985年的69.5:22.6:7.9,到2000年为50:36:14。西部地区商品经济的观念不强,再加上有些现行政策对西部地区发展不利,如国家投资和世界银行贷款都要求地方按1:1的比例拿出资金来配套,贫穷地方配套资金跟不上,就用不上国家的投资和贷款,许多政策对不同地区都一刀切,这对落后地区发展不利,但要一下子解决也不可能,只能希望逐步实行地区倾斜政策。

关于扶贫问题,不能光发救济款,而要搞经济开发,但不能盲目搞,要有科学指导。西部地区生态环境非常脆弱,如果在现在的资源开发中不讲科学,一旦把生态环境破坏了,以后几代人都难以恢复起来。1987年由国务院贫困地区经济开发领导小组办公室和全国农业区划办公室联合选定两个区域进行经济开发研究,一个是滇黔桂岩溶地区;一个是秦巴山区,通过调查研究,我们发现该地区的资源优势和经济贫困并存,经济落后与发展潜力同在。和中东部相比,西部地区资金和人才双缺,因此,经济开发项目在起步时期不能求大求洋,要搞些千家万户能办的小项目“短平快”项目,但当地政府往往关心和追求富民的大项目,这种项目投资大,办起来虽能解决县财政收入,但老百姓的生活没有得到改善,因此,应该先办千家万户能办的富民项目,如种植、养殖和农副产品加工等。】

在生态保护方面也存在困难,山区优势在于林,但山区交通不便,营林难度大,所以山区造林速度赶不上低丘和平川地区。在林业发展上必须下决心作战略转移,向丘陵山区转移,以涵养水源,保护水土,控制土地沙化,使西部地区的开发有良好的生态保障。】

通过对这个地区的研究,发现有许多问题不光是自然条件问题,而是经济政策问题,在研究基础上,我们向国务院提出了关于发展西部应采取优惠的经济政策,包括投资、贷款税收、外贸等方面。有了正确的战略决策,西部地区得天独厚的优势才会更好地发挥出来,才会有力地增强我国经济发展的资源后劲。

西部地区资源优势和开发对策

程 鸿

(中国科学院自然资源综合考察委员会)
国家计划委员会

包括内蒙古和广西在内的西部地区11个省区,土地总面积占全国7/10以上,人口接近全国3/10。由于地理位置偏远,自然条件限制因素突出,少数民族分布集中,原有经济基础多较薄弱,加上近年来东中西地带倾斜政策的影响,致使这个地区各种社会经济矛盾日益尖锐,人均产值和收入同沿海地区的绝对差距迅速拉开;贫困地区和贫困人口量大面广;除个别例外,财政普遍入不敷出,需要国库大量补贴;教育落后;交通阻塞;不少省区能源和粮食严重短缺;投资环境改善艰难。为了缓解这些矛盾,保持国家长期政治稳定、民族团结和经济繁荣,也为了发挥西部地区的资源优势,为国家持续发展增强后劲,应以更大的紧迫感加快西部建设。

同其他地区一样,西部的发展也要走内涵充实与外延扩大相结合的道路。一方面利用已有的基础设施和生产能力,充分发挥已经形成的固定资产的作用,提高资源利用的效益;另一方面,为了进一步加强农业基础,改善交通设施,发展能源和原材料工业的优势,也必须有计划地进行相当规模的开发性建设。两者相互补充,不可偏废。但是,因为西部经济落后,自我发展能力不足,有待建设的重大开发项目甚多,对国家来说,将会更多地关注外延扩大的一面。

西部开发性建设的主要目标是把资源优势转化为经济优势,根据不同条件,发展有地域特色的,既填补国家短缺,又起替代进口、扩大出口的产业。本文着重讨论西部资源开发问题。

西部地区的资源优势可以从两个方面来考察。一是总体优势;二是分类优势。

在总体上,西部自然资源特别丰富是大家公认的事实。为了具体说明这个事实,这里选用几类基础资源加以分析(表1)。西部资源的人均占有量,除耕地和总播种面积同东部大体持平以外,其他资源丰度都大大超过东部。如矿产工业储量潜在值比东部多1.4倍,能源多2.6倍,水资源总量多4.6倍,森林蓄积量多2.7倍,可利用天然草地多21.6倍。在1985年的60种矿产资源探明储量中,西部占全国总储量70%以上的有18种,占50~70%的有15种,占30~50%的有11种,<30%(即大体低于人口比重)的有16种,其中主要短缺的矿种有石油、钨、金和钼。

中国是处在社会主义初级阶段的发展中国家,由于工业化程度低,人口众多,内需浩繁,经济发展主要依靠本国资源,不像世界上某些中小国家,可以高度发展有限的专门化产业和产品,或者着重出口加工产品,而大部分生活资料和工业原料依赖进口。因此,西部资源的总体优势在很大程度上反映了它在国家战略全局中的重要性。在西部资源总体优势中,还有三个重要特点。一是有些重要资源分布相对集中,有利于重点开发,获得明显的规模

表 1 西部地区主要自然资源总量和人均占有量

项 目	单 位	全 国	西部地区	西部占全国%	人 均 占 有 量					
					单 位	西 部	东 部	全 国	西部为东部%	西部为全国%
45种矿产工业储量潜在价值	亿元	57 288.87	28 246.91	49.3	元	8 977	3 716	5 226	242	172
能源资源	亿吨标煤	6 430.97	3 799.30	59.1	t	1 207	337	587	358	206
其中:可开发水能	亿kW·h	19 233	15 679	81.5	kW	4 982	455	1 755	1 095	284
水资源总量	亿m ³	26 300	18 246	69.4	m ³	5 798	1 031	2 399	562	242
耕 地	万亩	143 583	45 153	31.4	亩	1.43	1.26	1.31	113	109
宜农荒地	亿亩	5.30	3.63 ¹⁾	68.5	亩	1.15	0.21	0.48	548	240
森林蓄积量	亿m ³	90.28	53.77	59.6	m ³	17.09	4.67	8.24	366	207
宜林荒山荒地	亿亩	12.81	9.04	70.6	亩	2.9	0.5	1.2	580	242
可利用天然草地	亿亩	39.45	35.69	90.5	亩	11.3	0.5	3.6	2 260	314

1) 除甘孜、阿坝外,川滇黔桂宜农荒地未计在内。

资料来源:矿产潜在价值为1985年数字,据孙锦:从已探明矿产资源的潜在价值看我国东中西三大区域矿产资源的开发。能源据1985年煤、油、气及可开发水能计算。耕地、人口皆为1988年数字,据1989年中国统计年鉴计算。其余资源皆为公开出版物数字,据综考会编《中国自然资源手册》。

表 2 西部地区60种矿产探明储量占全国比重

西部占全国%	矿 种 数	矿 种 名 称 (按比重大小排列)
>70	18	钾盐、稀土、石棉、原生钛、云母、铬铁矿、铍、镍、锑、汞、芒硝、铜、锡、镉、池盐、井盐、压电水晶、钒、砷
50~70	15	铂族、铌、锰、天然气、锌、锑、锂、钾长石、钴、煤、陶瓷粘土、重晶石、铅、硅石、硫铁矿
30~50	11	磷、锗、铜、水泥灰岩、银、滑石、钼、天然碱、铝、硼、铁
<30	16	钨、玻璃砂、石膏、镓、金、建筑大理石、膨润土、钨、石油、萤石、铋、锆、高岭土、石墨、油页岩、菱镁矿

效益。例如,在西部矿产探明储量中,四川的铁、钒、钛和天然气分别占52%、88%、99%和33%,滇桂的锡占83%,黔桂的铝、锑、锰分别占83%、67%和72%,云南的铅、锌分别占34%和38%,甘肃的镍占77%,蒙、陕、宁、黔的煤占86%,新疆的石油占59%,川滇黔的磷占87%等等。相当多的矿藏量更集中在少数几个矿区,便于开采。二是具有比较理想的空间组合状况,尤其利于能源和原材料工业的配套开发,形成强大的工业基地。如乌江水电、黔西煤炭和黔中铝、磷、铁合金工业的组合,滇东煤电和钢铁、有色、磷盐化工的组合,红水河水电和桂西北铝、锡、铅、锌等有色工业的组合,雅砻江、大渡河水电和攀西钢铁、有色工业的组合,黄河上游水电、蒙陕宁煤炭和青甘宁蒙多部门的产业带的组合等,都是全国著名的能源和原材料工业联合开发基地。三是资源开发程度低,发展潜力大。例如,1988年西部生产水电431亿kW·h,占可开发总量的2.75%,煤炭产量为探明储量的0.05%,铁矿石大约为探明储量的0.1%。1985年矿业产值仅为当年45种矿产工

业储量潜在价值的0.42%。至于农业生物资源的开发,除了四川盆地、关中平原和一些局部河谷以外,更是经营粗放,生产水平极低。但是,西部自然资源也有许多不利因素。一些重要矿产地处偏远,短期内难以大量开发,如西藏的铬铁矿,昌都和甘孜地区的铜矿,柴达木盆地多数盐湖资源;一些金属矿成分复杂,选冶难度较大;大约有1/3可开发,水能分布在乌鞘岭和怒江以西。土地资源利用受自然条件限制极大,北方少水,南方多山,大面积提高产量需要采取艰巨的改造自然的措施。最主要的不利因素是资源开发的外部环境不佳,资金短缺,交通闭塞,教育科技落后,严重阻碍了优势的发挥。

就分类或部门资源而言,西部主要优势在以下四个方面:一是金属矿产资源。在15种主要金属矿产中^①,只有钨和钼分别占全面探明储量的14.1%和25.4%,低于人口比重。铁和铝虽只占全国30.3%和34.5%,丰度不算很高,但分布十分集中,同能源配合较好,有利于开发。其余11种矿产的数量优势都很突出。此外,西部还有十分丰富的稀土和贵金属。目前,西部钢铁工业已有一定基础,1988年钢产量占全国16.3%,生铁占17.8%,铁合金占30%;四川、内蒙古、云南、甘肃4省区又占西部钢产量的82%。今后开发的重点在攀西地区,除扩建现有攀钢以外,还要新建攀钢二基地;利用贵州煤炭的钟摆运输,扩建水钢。内蒙古、云南、甘肃、新疆等省区,都将利用本地资源,扩大生产规模。总的来看,西部钢铁工业基本上是一个自给性的产业部门,到本世纪末,如果不能实现各地预期规划,还可能出现很大缺口。钢铁工业的主要优势在于同电力发展相配套的铁合金工业。以铅、锌、锡、镍、铝、钒、钛为主体的有色、稀土和部分稀有金属工业是西部冶金工业的主要优势。但目前仅云南的锡、铜、铅、锌,四川的钒、钛,甘肃的镍、铜、铅、锌,贵州的汞,内蒙古的稀土有一定的生产规模,同西部丰富的资源相比极不相称,也远不能满足国家的需要。今后在巩固原有基地的同时,要尽快开发建设以下新的基地:贵州修文、清镇、遵义和广西平果的铝及其有关的加工基地,四川攀西的铜、铅、锌、镍和西昌冶炼基地,广西南丹的锡、铅、锌、锑和来宾冶炼基地,云南南坪的铅、锌基地,以及内蒙古、新疆、青海、陕西等地分散的有色工业建设。

二是以化工为主的非金属矿产资源。西部地区用于制造酸碱、化肥与有机合成材料的矿产资源也很丰富,除石油储量尚待深入勘探以外,其他化工矿产都在全国占有重要地位,尤其是四川的天然气、盐、硫和磷,云南的磷和盐,贵州的磷,青海的钾盐和芒硝,内蒙古的硫和天然碱。一部分化工产品(如电石、黄磷、纯碱等)在生产过程中需要消耗大量电力,也是西部的有利条件。目前西部化工还很落后,除磷、钾肥料占有优势,氮肥生产较有基础以外,其他产品产量都很有限。1988年西部有机化工的关键产品乙烯只占全国3.8%,塑料只占7.6%,纯碱和烧碱分别占11.8%和14.7%,农药占6.4%。在各省区中,川、滇、甘、陕4省比较发达,其中四川独占西部化工总产值的38.4%。^②今后发展的重点仍然是酸碱、化肥与合成材料,日用化工和制药也要大力发展。要积极开发黔滇川的磷矿和青海的钾盐,利用就近电力和制酸工业的配套条件,扩大磷钾肥料的生产,特别是高效肥与复合肥。加强四川天然气的勘探,充分利用这项宝贵资源以及蒙陕宁黔滇的煤焦资源,扩大氮肥生产。利用昆明附近和川东盐矿及西北池盐,发展制碱工业。利用西部和内蒙古的硫铁矿及工业产硫,发展硫酸工业。石油化工除了在新疆和甘肃扩大生产外,

① 这里指铁、锰、铬、钒、钛、铝、锡、铜、铅、锌、镍、锑、钨、钼、汞。

② 包括化工、橡胶、塑料、医药和化纤五个行业。

还要在四川和广西利用外来油源发展。

西部地区的建材资源虽很丰富，但只要做到主要产品就近调剂，在总量上力求自给。因为建材为遍在资源，各地皆可发展，且不利于长途运输。至于其他非金属矿产资源，如云母、石棉、重晶石等，仍将维持其传统优势。由于科技进步，非金属矿产资源的利用前景正在迅速扩展，其经济价值也随着加工深化而大大提高。西部地区对这个资源领域的开发利用情况尚不明朗，亟待有关方面专家深入研究。

三是能源资源。能源也是西部的主要资源优势之一。按可开发水能和1985年煤、油、气保有储量计算的资源总量（折标煤）占全国59.1%。其中西南占15%，西北和西藏占44.1%，优势在北方，如按1985年人口平均，西部人均占有量比全国平均数多出1倍，比东部（沿海和中部）高出2.6倍。在西部能源资源结构上，西北以煤为主，西南煤水并重；油在西北，气在西南。

表 3 西部地区能源资源及其构成

地 区	资 源 量 (亿t标煤)					人均占有量 (t)	构 成 (%)		
	资源总量	煤 炭	石 油	天 然 气	可 开 发 水 能		煤	油、气	水能
全 国	6 430.97	5 494.26	165.96	5.27	765.48	615	85.4	2.7	11.9
西 部	3 799.30	3 150.24	21.66	3.40	624.00	1 272	82.9	0.7	16.4
其中西南	963.03	546.25	0.45	2.83	413.50	471	56.7	0.3	13.0
西北和西藏	2 836.27	2 603.99	21.21	0.57	210.50	3 007	91.8	0.8	7.4
东 部	2 631.67	2 344.02	144.30	1.87	141.48	352	89.1	5.6	5.3

标准煤换算率，原煤0.7143，石油1.4286，天然气1.33，水能1kW·h为39.8kg，人均量按1985年人口数计算。

可是，1988年西部能源生产量和人均占有量却大大低于全国和东部水平。当年西部能源生产总量21 250万t（标煤），占全国22.2%；人均0.68t，为全国人均数的78.2%，为东部人均数的71.6%，正好同资源丰度呈倒置状态。其中西南产量11 280万t，人均0.52t；西北产量9 970万t，人均1.01t。可见能源短缺的重点在西南。四川和广西煤、电两缺，由于开工不足，按当地估计，每年约损失工业产值200亿元。云南也开始煤、电吃紧。贵州虽略有富余，但本地工业如稍有发展，也会出现紧张局面。西南油气全靠区外供应，1988年仅产油21万t，短缺400万t左右。在这片占全国人口1/5的地区，至今尚无一个大型炼油厂，四川天然气储量占全国53%，还有潜力扩大，需要增加投资，加强勘探，今后主要用作化工原料，将长期供不应求。因此，西部能源资源的优势主要在西北的煤炭和西南的水电，并且基本上还是潜在的优势。目前全国能源形势紧张，加强西部能源开发，扩大西煤东运，实现西电东送，已经刻不容缓。今后的主要任务是：优先解决西南缺煤少电的矛盾，加快开发黔西、滇东和川南煤田；新建西安至安康和成都至达县的铁路，打开北煤南运的通道；在西南主要煤炭产地和交通要冲建设大型火电厂，保持水火协调。继续坚持开发红水河、乌江、大渡河、雅砻江和澜沧江的水电，发挥西南水能资源优势，促进高耗能工业的发展，争取早日实现西电东送。尽快进行重庆和广西炼油厂的建设，争取达到合理规模和石油化工配套。开辟蒙陕宁这个全国第二大煤炭生产基地；完成黄河上游梯级开发；加快南疆的石油勘探。

四是林牧业和部分农产品的资源优势。西部土地辽阔,主要农业资源的人均占有量比东部为多。按1988年人口计算,西部人均耕地1.43亩,为东部的113%;人均森林蓄积量 14.5m^3 ^①,为东部的330%;人均可利用天然草地11.3亩,为东部的130%;人均牲畜存栏头数0.42个大牲畜单位,为东部的253%。但由于西部自然条件不利,工业落后,除四川盆地和关中平原等少数例外,大部地区经营粗放,农业生产水平很低。1988年西部人均农业总产值446元,只为东部的78.1%,只有少数省区的部分农林牧产品具有一定的区际优势。如果考虑到西部土地资源的生产和已有的基础,从长远来看,大农业的优势如下:其一,部分经济作物和园艺作物产品。西南的烤烟、茶叶、蚕丝、蔗糖、菜籽油和柑桔的传统优势仍将继续保持;麻类、栽培药材、滇桂热区的香料、饮料和水果将有较大发展。西北的优质棉花和瓜果也将保持其现有优势,甜菜、糖和某些油料作物将有较大发展。其二,畜产品。除四川的养猪业有较大的商品生产外,西部畜牧业在整体上尚属潜在优势。通过改良牧畜品种,改良天然草场,加强农牧结合,发展人工饲料和饲料工业,合理淘汰,控制牲畜存栏规模,保持牲畜和饲料、饲草之间的生态平衡;建设不同层次、不同产品方向的商品畜产品基地;逐步提高饲养管理水平,加快西部畜牧业的发展,把潜在资源优势变成现实的经济优势。其三,林产品,除内蒙古的木材和西南一些传统的经济林产品以外,西部林业也是一大潜在优势。今后主要任务是在合理开发与保护好现有天然林资源的同时,大力推广人工造林,实现林业经营的战略转变。在西北,以实现“三北”防护林规划为主,并广泛营造水土保持林,在立地条件较好的局部山区发展用材林。西南四省区是西部林业发展的重点,因为宜林荒地多,水热条件好,人口稠密,农林结合,前景十分广阔。一方面应加强横断山林区的基本建设和经营管理,以保持天然林资源的永续利用,加强江河上游的森林防护作用。另一方面,应在四川盆地及其四周山地、贵州中部和西北部、云南中部和南部以及广西西北部等少林地区,普及人工造林;要全面规划,方向明确,措施具体,领导得力,才可限期见效。在西南造林规划中,应选择若干片区营建速生丰产林。此外,还要大力发展各种竹林和木本油料;对传统的经济林资源更要加意保护和发展。

为了加快西部地区的资源开发和经济发展,必须采取一些有效对策。兹择要讨论如下。

第一,必须在思想上统一对加快西部开发的认识。由于“六五”以来东中西地带倾斜政策的深刻影响,根据短期目标(或短期行为)为基础的效益观点,实际上把西部地区置于国家发展的主流之外。虽然在讨论西部开发的重要性时并无根本分歧,但在安排经济建设的轻重缓急时却难以得到合理的对待。应该理解,西部的贫困和落后对全国的政治稳定和经济繁荣是十分不利的。为了不继续拉大东西部之间的绝对差距,发挥西部资源优势,缓解国家对许多资源产品的短缺和紧张形势,亟待明确树立加快西部开发建设的思想,并对西部开发的合理性与紧迫性取得大体一致的认识,然后才有可能讨论发挥西部资源优势的对策。

第二,多途径筹集建设资金。资金不足是西部资源开发和经济建设的主要矛盾,应从多方面开辟筹措资金的途径。一是适当提高积累。国民收入中用于积累的部分是政府资金的主要来源。现在西部平均积累率为30%,比全国低四个百分点,其中西南四省区因人口

① 不含台湾和西藏控制线外的蓄积。

众多,基本消费量大,其积累率仅为27%,比全国低七个百分点。即使西南积累率如此之低,但人均消费额仍只为全国平均数的70%。虽然如此,如果都有过几年紧日子的思想,精打细算,厉行节约,提高积累仍有潜力可挖。二是扩展金融渠道,多方集资。例如,组建证券公司,通过发行和经营有价证券,把社会游资和个人现金聚集起来,用于投资。创建商业化的西部开发银行,吸引东部地区的闲置资金和国外资金。三是由国家给以优惠的集资政策。例如,对西部某些资金密集的产业实行以加速折旧为核心的特别折旧基金制度,以促进技术进步和扩大再生产,在一定时期,国家实行西部利税收益向西部再投入的政策,即从上缴国家利税中扣除一定比例,作为西部开发之用。四是适当提高西部全民制基建投资的比重。80年代以来,国家对西部(主要是西南)基建投资比重偏低,并有所下降,由1982年最高的21.5%降至1988年的18%,其中西南的基建投资只占全国8~9%,比人口不到西南一半的西北还少。虽说全民制基建投资在全社会固定资产投资总额中的比重逐年下降,但其绝对金额仍是西部最大的资金来源。考虑到西部社会集资条件及吸引外资的投资环境都比东部为差,对比人口的规模,大大提高西部(首先是西南)全民制基建投资在全国的比重,是完全合理的、非常必要的。

第三,实行有利于资源开发的某些经济政策。除筹集资金的政策以外,还可以采取一些鼓励和扶植资源产业的经济政策。例如,对重点原材料企业提高其产品留成比例,特别是那些市场紧缺而价格偏低的产品,以增强这些重点企业的自我发展能力。对西部地区实行差别税率和利率,对某些产品税率和某些产业贷款利率实行优惠,这是比较普遍的扶植落后地区发展行之有效的经验。对于西部提取的能源和交通建设资金,原则上全部返还所在省区,或由国家部分统筹,用于发展西部能源和交通事业。对西部一些可以取代进口的原材料和高技术设备产业,实行“以产顶进”政策,按照它们所节约的外汇额,给予一定外汇优惠。甚至还可考虑对西部一些非战略性而本地又无力开发的资源。允许国内外财团法人承租开发,在租赁期内可用产品交付租赁费,期满由地方收回产权。以上种种优惠政策,都应有一个合理期限,除租赁期外,一般以一二十年为宜。短期看来,国家可能因此会减少一些财政和利税收入,但西部经济却由此得到了滋养、培育,最后仍是增强了国家总体实力。

第四,进行以基地建设为主要形式的集中或重点开发。为了更好地发挥有限资金及其他生产要素的作用,综合利用基础设施,加强产业协作,选择某些资源密集地区进行集中开发,也是国内外行之有效的经验。国家对这些资源型产业基地实行上述各项优惠政策,并在基建投资上集中使用力量。根据资源密集,优势突出,国家需要,地方积极的原则,参考近年来国土规划和西部发展研究的成果,从本世纪到下个世纪初的二三十年内,可选择以下地区作为集中建设的基地:(1)川滇黔接壤地区。包括渡口、凉山、宜宾、昭通、六盘水和毕节地区,发展钢铁、煤炭、电力、钒钛、硫磷化工和有色工业。由于跨省区,可以统一规划,分片管理。(2)滇东大十字地区。包括以昆明为中心,北到东川、会泽,东到曲靖、宣威,西到楚雄,南到个旧、蒙自的十字形地区,发展有色、煤电、磷盐煤化工、钢铁和烟草工业。澜沧江水电作为本基地的联系项目。(3)乌江水电和黔中铝、磷基地。包括乌江各梯级和贵阳、遵义、安顺及其附近地区,发展电力、铝、磷、化工、铁合金和烟草工业。(4)红水河水电和桂西北有色基地。包括红水河各梯级和河池、百色及柳州部分地区,发展电力及以铝、锡、铅、锌、铋为主的有色工业。(5)广西沿海地区。包括钦

州面海各县和北海、防城地区，建成西南最便捷、最重要的海上门户和外引内联的前哨基地。(6)黄河上游沿岸地区。包括南起龙羊峡，北到托克托的黄河两岸地区，发展电力、有色、煤炭、钢铁和稀土工业。(7)蒙陕宁能源基地。包括伊盟、榆林、延安和宁夏东部地区，着重发展煤炭和电力工业。(8)新疆天山两侧地区。包括克拉玛依-乌苏-乌鲁木齐-库尔勒-阿克苏“S”形地区，发展采油和石油化工、煤电及轻纺食品工业，加强石油勘探。(9)西藏-江两河地区。包括雅鲁藏布江干流拉孜至桑日之间、拉萨河自林周以下、年楚河自江孜以下的地区，发展农牧业、农牧产品加工业和旅游业。

第五，合理提高资源产业的加工深度。这里把直接依托土地、能源和矿产资源建立起来的物质生产部门称为资源产业。为了发展西部经济，避免效益流失，减轻运输压力，原则上应尽可能减少初级产品和原料的调出，而要在合理布局基础上就地或就近加工，尤其是一些大运量的矿石、原料和农林牧产品，例如，磷矿石、原盐、粗钢、原木、活畜、瓜果等，都应作减重、增值处理。

第六，加强资源开发的基础性工作。一是要继续加强地质勘探和资源调查。勘探的重点是新疆的石油、四川的天然气以及紧缺资源老矿区的外围和深部。调查的重点是新一轮地质矿产和土地资源普查。为了搞好勘探，还要加强成矿规律的研究。二是对西部和各省区资源形势及开发利用战略的总体和分类研究，进一步明确开发利用的方向、重点、步骤、布局和对策。三是对重大资源开发项目进行筛选，有计划加强对前列项目的前期研究，做好重大项目的储备工作。四是对选定的重点开发地区进行区域规划。五是加强资源的经济评价和开发研究。例如，水电梯级的开发程序评价，多成分矿山开发评价，某些野生生物资源的开发研究，高难度矿产采选和冶炼工艺研究，资源开发利用新方向、新工艺的研究等，都应该超前进行。六是针对各省区资源特点，各别或联合开办有关专业院校，有计划培养专门人才。七是采取必要措施，提供较好的工作与生活条件，稳定和壮大西部从事资源工作的科技队伍。

上述各项基础性工作是西部资源有效开发的保证，其中多数也是西部资源工作的薄弱环节，必须下决心投入资金和人力搞好。否则，总是头疼医头，临时突击，永远无法摆脱资源开发的被动局面。