

发展的审视与选择

——能源基地的农业问题

董学德 周志峰 刘继光 著

7.25

序

进入本世纪 80 年代，山西省在全国的影响和声誉之大，似乎超过了盛行于 60、70 年代的“农业学大寨”时期，特别是在南方的一些省区，山西简直被视为经济发展的“大后方”。之所以能获此殊荣，其原因盖出于山西省为全国的经济建设作出了独特的贡献——提供了源源不断的廉价能源。无疑，这种顾全大局的精神，过去值得称颂，现在亦应提倡，今后仍需发扬。

但需要指出的问题是，从山西省实际出发，继续发扬这种奉献精神，需要一个最基本的条件，就是农业的持续稳步增长。也许热心于“区域调剂论”的同志对此颇不以为然。因为自进入“六五”以来，全省每年从外地调入粮食高达 10 亿公斤左右。既然过去依靠调入，未来为什么不能继续依靠呢？何况山西省有煤，山西支援了国家，国家还不能顾及山西？此话的确不无道理。近期内每年调入大批粮食，国家每年都要给我们巨额补贴。但如果粮食调入维系在“相互支援”的天秤上，山西有多少煤炭资源再能维持多少年这种“相互支援”式的粮食调入？过去和现在“有水快流”似乎不足惜，但真正到了“无水可流”的那一天，是否就意味着“相互支

援”式的粮食调入的终结？不管未来时期全国地区分工格局的变化如何，山西必须立足于发展自己的农业。何况，在山西煤炭能源强度开发过程中，农业不仅仅具有提供食物的一般功能，而且还具有创造绿色植物补偿“生态赤字”的特殊功能，山西更要立足发展自己的农业。因此，本书作者提出探讨能源基地的农业问题，是十分必要的的一个重大问题。当然，从80年代初对山西能源重化工基地建设进行综合规划论证以来，各级政府、各界人士特别是山西省党、政领导对这一问题已引起高度注视，召开过多次专题研讨会，并特邀省政府顾问郭钦安同志组织研究人员深入调查研究，写出了《论能源基地的农业之路》一书，对如何处理基地建设与农业的关系作了较为深入的探讨，提出煤炭农业综合协调发展的基本思路。

尽管围绕煤炭与农业协调发展的研究出现了不少优秀成果，但我认为，这几位实际工作者和理论工作者合著的《发展的审视与选择——能源基地的农业问题》这本书仍有它独特的理论意义和实践意义。因为本书的大量篇幅是从能源基地建设与山西农业的深层关系，揭示了“能源基地为全国作贡献，而山西农业又为能源基地作贡献”这样一个容易被忽视的比较复杂的问题。虽然人们曾从不同角度上也呼吁过占地问题、污染问题等等，但从再生产过程和基地与基础二者交织、联系的视角系统议论的不多，至少从我所看到和听到的资料和信息中是如此。当然，对如何发展农业的对策研究在本书中看到的不多。但诚如作者所说，他们已在《山西粮策论——历史沉淀与发展思辨》（山西科学技术出版社出版，1992年3月第一版）一书中对此作了深入全面的探讨。所以，

在《发展中的审视与选择》这本书里就没有过多的涉及。他们是从能源基地建设与农业发展的结合部位看能源、看农业，视角独特，观点新颖，有新意，有创见，使人读后有所启发。

还值得一提的是，本书作者没有停留在如何以农业持续发展促进基地建设这一基点上，而且还从能源基地自身建设上作了深入的探讨，至少是提出了一个基本思路。正如作者在第一章中所说：“如果真正到了‘无水可流’的时候，仍未浇灌出发达的农业基础产业，也没有生长出先进的能源替代产业，那能源基地除了遍布的黑洞、环境污染、生态危机之外，什么都没有，连自己的饭碗也没有留下。如果现在无视这一点（近几年社会各界虽有所认识，但农民还在那里不自觉地盲目生产），仍然扛着‘有水快流’的大旗勇往直前，那么结果只有一个——勇敢地撞在墙上。”这段话虽有点偏激，但确系震聋发聩的肺腑之言。因为作者连同我们每个人都不愿看到的那个可能性现已初露端倪。因为这几年山西能源基地为全国作出了如此巨大的贡献，而山西的人均收入水平却在全国居于后进之列。如果真正到了“无水可流”的时候，还未培育成足以领先于全国、至少是不落后于全国水平的替代产业，那我们何颜以对山西父老？何颜以对子孙后代？何颜以对这块养育我们世世代代的黄土地？中国科学报社编的《国情与决策》一书中写了这样一段话：“我们不仅是在业已开发过度的环境资源帐户上索取更多、更快，而且还在消耗从我们后代那里借来的自然资源和环 境资本，不断扩大‘生态赤字’。今后，国家的安全、民族的生存最主要的威胁，可能不是来自外部的入侵、政治争端、利益冲突，而很可能是来自于内部的人口剧增、资源枯竭、生态破坏、环境污染。”

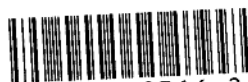
我看，作为上述观点的佐证，已经足够了。

为了避免这一可能性的出现，那我们必须从现在起，对此引起足够的重视，投入较大的人力物力，共同把基地建设与农业发展的事情办好，填写“培育农业基础产业与培育煤炭基地建设的替代产业”这份严肃的答卷。21世纪的多元支柱产业的山西工业、绿满黄土高原的高产优质高效的山西农业可能怎样？未来的山西究竟怎样？我想，凡关心这个问题的各界人士，都有必要翻阅一下这本书，一定会从中得到一些启发。

陈家骥

（1992年5月于太原）

95
F327.25
12
Z

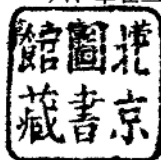


3 0083 8316 2

XAH09124

目 录

第一章 农业在能源基地建设的地位	1
一、能源与食物问题	1
二、能源基地建设 with 未来时期的农产品供需预测	6
三、立足自给 with 随机调剂	13
四、区域经济发展中的结构效益 with 以及未来命运	22
第二章 能源基地中的三元经济社会结构	25
一、从二元结构到三元结构	25
二、从“二元”到“三元”意味着什么	28
三、三元结构中的本质相同点	32
四、三元结构中的初级产品同位性	34
五、支撑力疲软的三个“元”	36
六、罩在二元结构上的迷雾	38



动力转移与农业劳动力

C

237257

· 1 ·

的结构变化 40

- 一、劳动力转移的动因：市场拉动、利益吸引与传统技术的一拍即合 40
- 二、劳动力转移的方式：城乡两栖与兼业型 42
- 三、劳动力转移的基本特征：不稳定与随机性 45
- 四、农业劳动力现状分析 47
- 五、农业劳动力现状的折射：地力衰减与重操传统工具的主因之一 50
- 六、劳动力转移中的几个关键问题 51

第四章 农村资金运动与现代化农业

建设资金的形成 59

- 一、农村资金运动流程图 59
- 二、资金投入中的倾斜 62
- 三、G—W：资金首次转化的流失 69
- 四、遭到蚕食的农业固定资产形成率 72
- 五、劳动生产率的变化及其背后 75
- 六、难以实现的农产品价值 78
- 七、令人担忧的乡镇企业利润率和积累率 83
- 八、农业资金投入减少的悲剧性后果：滞后效应的惩罚 88
- 九、结论：农村资金运动轨迹勾勒出一个农业单向流失系统 90

第五章 资源重新配置及其对农业的影响

..... 92

- 一、自然资源重新配置的不可逆性 92

二、乡镇煤矿的资源占用系数	96
三、在资源配置中农业付出的代价	99
四、农业付出的代价正在得到回报	104
五、必须建立一个资源补偿机制	107
第六章 来自基础设施不足的困扰	109
一、能源基地缺能源	109
二、难以打破的“瓶颈”	112
三、基础设施建设投资主体的缺位	116
四、建立基础设施投资的合理分摊机制	119
第七章 基础产业与产业结构调整	122
一、教训：“跨越”战略的失败	122
二、十年实践中产业结构调整变化的主流轨迹	124
三、生产环节配套——现实提出的一个新课题	126
四、产业变革的历史轨迹及一般事物发展的辩证法	129
五、产业结构变革的动力	131
六、产业结构变革的社会制约	134
七、产业结构调整的基本思路和操作要点	136
第八章 能源基地建设的未来构想与 指导农业持续增长的政府行为 	143
一、关于能源基地建设的未来构想	143
二、按照产业化的要求组织农业生产	151
三、精心培育农村市场主体	154
四、建立健全市场体系	155

五、全面实施科教兴农战略.....	156
六、完善宏观调控体系.....	157

第一章

农业在能源基地建设中的地位

一、能源与食物问题

自从人类点燃第一堆篝火之后，能源便在物质文明的历史舞台上产生了质的飞跃。从此，能源与食物问题相联系，一起构成了人类经济社会发展的两大基本要素。

当被称作“能源之树”的绿色植物日趋耗竭的时候，煤炭作为新的能源主体取而代之。此后，石油、天然气、水能、电力以及核能先后问世并被相继采用，为现代文明的发展注入了生生不息的原动力。

历史证明，每一次新能源的发现，无不给人们带来光明与希望。但与此同时，并没有为人类彻底驱走黑暗与困惑。纵览能源和食物的发展史，几乎从它们结伴而行的那一天起，一直在供需缺口的挤压下举步维艰。能源短缺和饥饿威胁的幽灵不时地出没于世界上的每一个角落。因而能源和食物依然是当今世界的首要问题。

对这两个问题，确切地说，首先对吃饭问题，我们同样感到棘手。为此，中华人民共和国成立以来，特别是在60年代三年困难时期，人民和领袖节衣缩食，共渡难关，苦思良

策，艰难探索。经过几十年的努力，终于在十一届三中全会以后使十亿人口的温饱问题得以基本解决。然而，进入本世纪80年代后，随着国民经济的全面发展，能源短缺的矛盾却日益尖锐起来。拉闸限电的现象在全国范围内屡屡发生，由此造成的损失数以亿计。能源问题已经到了非解决不可的时候了。

对我国能源结构现状，有关部门作过统计分析：我国能源的主体是电。但在电力生产中，火电又约占全国发电总量的五分之四；因而能源问题是电的问题，电的问题实质上又主要是煤的问题。说到底，能源短缺最终是煤炭短缺。

全国煤炭短缺，山西省却是一个煤炭富集区，素以储量丰富、种类齐全、品质优良、易于开采而驰名中外。据有关资料载：全省煤炭总储量8700亿吨，在全国位居第三；已探明储量2035亿吨，占全国已探明储量的1/3，居全国之首。而且山西采煤历史悠久，特别是在建国以后，煤炭生产从落后的手工生产方式中解放出来，进入以现代采掘方式为主的发展时期，逐步形成了门类比较齐全、体制日臻完善的煤炭工业体系，到1980年，原煤产量已达到12103万吨。

山西的煤炭优势，在全国能源短缺的宏观背景下，使山西省于80年代初迅速登上了全国能源重化工基地的显赫位置。立足全国大局利益的考虑，在现行经济体制下，山西省有幸成为能源基地，这就注定了要为新时期的经济建设作出独特的奉献。经过几年努力，1989年全省生产原煤2.75亿吨，占全国同期煤炭产量的26.4%；外调出省煤炭达到1.99亿吨，占全国同期调出量的78%。从整个80年代来看，全省煤炭产量翻了一番多。目前，在全国产量、外调量、出口量

的总额中，山西省分别占到了 1/4、2/3 和 1/2。较之 80 年代初，所占份额都有了大幅度的增长，大大地缓解了全国能源紧缺的矛盾。

就在得益于廉价煤炭的企业松了一口气的时候，能源基地的吃饭问题却不时受到威胁，特别是自 1985 年粮食产量连续三年滑坡，曾引起全社会的高度关注。虽然从 1988 年开始恢复性增长，1989、1990 年连续两年创历史记录，达到 96.9 亿公斤，但 1991 年的特大旱灾又将其抛向谷底，下滑幅度高达 22.4%，降至 74.2 亿公斤。这说明山西省的农业生产很不稳定，抵御自然灾害的能力还十分脆弱。即使在丰收年景，人均占有粮食水平也远远落后于全国平均水平。这不仅关系到山西省人民的生活水平，而且更重要的是将影响到全国“以一番（能源）保两番（总产值）”这一基地建设目标的如期实现。因而能源基地的农业问题有必要引起更加深切的关注。

当然，山西省的农业问题引起关注已并非一朝一夕的话题，从实践探索到理论研究，近几年都取得了一定进展。可以说，这几年我们对山西省农业问题也一直在各自的工作岗位上苦心研究，尤其是我们先后承担了省委、省政府有关领导安排的课题任务，在为省政府起草《实施方案》的同时，还从较长的历史跨度（重点是建国 40 年来）对山西省粮食生产作了全方位的理论剖视与对策探讨，研究成果集中反映在近年出版的《山西粮策论——历史沉淀与发展思辩》（尚志斌、许继光、史忠新著，山西科学技术出版社，1992 年 3 月出版）一书中。通过整理这些成果，我们感到有一个明显的缺憾是，对山西农业发展与能源基地建设的内在关系揭示不够深刻。在《山西粮策论》一书中，我们对山西省能源基地建

设只是作为农业面临的客观社会经济环境的一个方面作了一些初步分析和一般性介绍，面对两个基础产业之间的内在联系未能作专门深入探讨。

鉴此，为了使山西省农业研究更加充实、全面，操作起来更具有可行性，很有必要从能源基地这一客观限定的社会经济环境出发，对能源基地的经济社会结构、劳动力转移与农业劳动力的结构变化、农村资金运动与农业现代化建设资金的形成、资源重新配置对农业的影响、基础设施现状及对策、产业政策的反思与产业结构调整方向、农业的战略指导思想以及政府行为等问题进行系统分析。这里需要补充说明的是，从1988年底到1989年6月，我们就围绕这些问题在一些地市开始着手调查研究，虽因种种原因，几次停了下来，但一直没有中断思考，好在我们几个合作者在实际工作和理论研究工作中，出于共同关心这个问题的初衷，经常凑到一起，切磋讨论，甚至展开激烈的争论，终于挤时间写出了这本题为《发展的审视与选择——能源基地的农业问题》的小册子。可以说，本书作为研究山西省农业问题的背景篇是对《山西粮策论》的一个补叙，因而两本书排在一起，也可算是姊妹篇了。

如同我们在《山西粮策论》导言中所强调的那样，“在软科学研究中，任何对策都是在种种条件制约下的现实的、被动的选择，而不是理想的选择”。在本书中我们要补充强调的是，只有对各处种制约条件、各产业之间的关系及其内在联系有了一个比较准确的把握，被动的选择才能变成主动的选择，从而转化为实事求是、改造世界的物质力量。那么，山西省农业赖以生存和未来选择所立足的客观条件和制约因素

究竟有哪些？这都是本书后面逐一回答的问题。

倒是有两个方法论意义上的关键问题首先应向读者作个大概交待：

第一，我们强调山西农业的重要性，是建立在自身特殊性的基础之上的。因而有明显的区域性特征。我们舍象了一般意义上的“以农业为基础”的证明（这是已解决了的认识问题），也不转述那些“民以食为天”之类的至理名言，而是研究在能源基地这个特殊环境中的农业问题。山西省一成为能源基地，其农业问题便同全国的能源供需变化以及本省的煤炭生产联在一起了，能源和农业的天然联系就成了一种历史选择的结果。

第二，强调山西省农业问题的紧迫性、重要性，并不意味着可放松或忽视能源基地建设，而恰恰是为了使能源基地建设得更好，使各产业之间协调发展。因为经济社会环境系统庞杂，各产业之间的关系头绪繁多，一本小册子很难一一涉猎。因此，本书的研究重点放在最能体现能源与农业关系的乡镇煤矿上，以从中揭示能源基地的农民问题、农业问题乃至农村问题。

通过对上述问题的回答，旨在进一步完善建设能源基地的方针政策，以便于在今后的建设时期，既使煤炭生产、运输、销售稳步发展，又能使农业适应基地建设需要得到同步增长。当然，更为重要的是，要通过农业对能源产业的支持和能源产业对农业的“反哺”，最终提高基地农业的自身积累能力，逐步形成互促互补、综合协调发展的运行机制。一言蔽之，欲使能源基地为国家贡献之多、贡献之久，对能源基地农业问题就不可稍有懈怠。

二、能源基地建设 with 未来 时期的农产品供需预测

能源基地在为全国源源不断地输出能源这一工业“食粮”的同时，还需要不断从农业领域输入到大批粮食等农副产品这一维持生活的“初级能源”。特别是在 90 年代乃至进入下一世纪，能源基地的两大趋势是不可逆转的。一是人口继续呈增长趋势，资源相对量更加短缺；二是基地建设步伐加快，经济发展，人民生活水平不断提高。由此决定的农产品需求量将大幅度增长，山西省农业的承载力将受到严峻的考验。因此，清醒地认识到未来时期的农业生产特别是粮食生产，并为之准备稳妥的化解办法和积极的发展战略，应当成为加快能源基地建设步伐的一个首要前提，也应成为制定一切农业政策的一个首要着眼点。

由于能源基地建设 with 农业发展的不可分性，我们有必要对未来三千万人口饭碗子的大事，做到胸中有数。从现实出发，研究未来的吃饭问题，应当研究包括粮食、食用植物油、动物肉类、禽蛋、水产品、鲜奶、干鲜菜、干鲜果等各项农副产品的供求变化问题。随着人们生活水平的提高，消费结构的变化，农副产品在消费构成中各占的比例也会随之变化。本节为了避免论述中可能出现的繁琐和由此可能引起重要论点的冲淡，故将预测的重点依然放在粮食的供求趋势上。基于《山西粮策论》一书中已对粮食产、供、求分别作了预测，所以本书将不再转述曾经详细介绍的预测方法和论证经过，仅把预测后的结果摘录于后，以便于阅读本书后对山西省农

业的现状和未来也能有一个大概的了解和基本的把握。

不过，这里需要补充说明，任何预测的准确性都是有限的。因为每种预测的方法都有其局限性，而且影响因素和不可预测的因素实在太多。何况获得的统计资料来源不一，口径不同，这都必然会影响到预测的质量。尽管如此，对未来作一个初步预测还是十分必要的。因为一切符合规律的行动大都建立在正确预测的基础之上，行动的结果往往是预测的结果。同时，一切符合规律的行动也最终会检验、修正最初的预测。凡事预测立，不预测则废的古训，其道理恐怕就在这里。

1. 需求预测

社会对粮食的总需求量，主要是由口粮、饲料、种子，工业用粮和自然损耗及其它用粮这几大块构成的。

①口粮用粮

这里所说的口粮，指构成人们膳食中直接消费的粮食部分，不包括转化后的肉蛋奶等间接消费和工业加工食品用粮。

预测口粮消费指标，要根据全省人口增长情况和人民生活水平提高情况来计算。80年代，城乡居民的口粮，处于补偿性增长时期。到80年代末，城市居民人均口粮（折原粮）基本稳定在180公斤左右，农村居民人均口粮（原粮）基本稳定在220公斤左右。从目前畜牧业发展情况和人们对膳食结构要求的趋向看，在我们的预测期内，肉、蛋、奶等转化食品所占比例不会有大的提高。而且据有关专家根据多国长期统计资料研究认为，居民口粮减少消费的拐点在肉蛋奶人均年消费量60公斤左右。如果这一研究成果是一定规律性反映的话，今后几年山西居民肉蛋奶消费量的增长离上述拐点

尚远，因此是不可能构成口粮减少的原因。按以上情况判断，在今后5~8年内，由膳食结构变化，而对人均口粮数量形成的影响不会有多大，可以忽略不计。

影响口粮总量增长的主要原因是新增人口数量。从现在的人口结构看，按照最乐观的估计，1995年末全省总人口将由1990年的2898.9万人增加到3020万~3086万人。1995年以后，人口自然增长率若能控制在12‰左右，到2000年末，全省总人口将达到3206万~3276万人。若以1988年全省农业与非农业人口比例78.36:21.64为基础，并根据1978~1988年十年间非农业人口与农业人口比例年平均变动率±0.54测算，1995年末和2000年末，全省非农业人口将分别达到767.99万~784.77万人和905.05万~924.80万人，农业人口将分别为2252.01万~2301.23万人和2300.95万~2351.20万人。

按性质划分，口粮应包括城乡固定居民基本口粮、非固定人口口粮和行业工种口粮补贴三类。

先看城乡固定居民基本口粮。在未来两个预测期内，城乡人均基本口粮标准若能控制在现有水平上，即非农业人口年人均原粮183公斤，农业人口年人均220公斤，届时基本口粮需求量如表1所示。

再看非固定人口口粮。据调查统计，全省外来劳动力，每年大约在100万人以上，这势必进一步增加山西粮食和副食品供给的压力。假若到1995年和2000年，全省外来人口仍维持在这一水平上，按每年向每人供应半年口粮（日消费量以1公斤成品粮，折1.18公斤原粮计），即215公斤，则每年需要2.15亿公斤商品原粮。