

农业经济译丛

NONG YE JING JI YI CONG

农 业 出 版 社

1
1988

F3-53

F3-53

1.20

农业经济译丛

（一九八八年第一辑）



农业出版社

农业经济译丛
(一九八八年第一辑)
《农业经济译丛》编辑部

* * *

责任编辑 王文靖

农业出版社出版 (北京朝阳区东营路)
新华书店北京发行所发行 通县向阳印刷厂印刷

850×1168mm 32开本 12.25印张 290千字

1988年10月第1版 1988年10月北京第1次印刷

印数 1—460册 定价 6.80 元

ISBN 7-109-01099-6/S·801

F3-53

188

0343074

目 录

世界粮食均衡	[美] J. 梅勒, B. 约翰斯顿 (1)
公元2000年的农业	联合国粮农组织 (13)
今后二十年的农业	[美] D. 艾维利 (20)
世界粮食和饲料的竞争	P. A. Votopoulos (32)
未来的畜牧资源利用与技术*	[美] W. 汉塞尔 (41)
制定有效的食物政策: 教训与展望	
.....	[美] C. P. 蒂默尔, W. P. 福尔康, S. 皮尔逊 (50)
农业投资项目的经济评估	
——在中国应用西方方法的可能性和问题	A. 伍德 (63)
“绿色革命”的效果和今后的远景	
.....	[美] P. 宾斯特拉-安德生, B. R. 哈泽尔 (99)
苏联农业的现状和展望	美国农业部 (127)
提高苏联农业生产集约化效率的途径	[苏] 阿·阿莫索夫 (165)
农村集体承包制是提高生产效率的基本途径	
.....	[苏] A. 耶夫列夫, A. 尤卡伊 (175)
从集体承包到完全内部经济核算	[苏] B. 斯米尔诺夫 (189)
东欧各国农业现状与展望	美国农业部 (203)
南斯拉夫私有农业再生产主体的研究概要	
.....	[南] 弗·戈尔毕奇 (232)
世界发展对美国农业的影响	[美] M. I. 索斯兰德 (244)
公共政策和国际经济影响的再现与美国农业	

.....	[美] P.L.巴尔伯格, A.J. 韦伯 (259)
美国的再生农业.....	[日] 米来速水 (276)
绿色“货币”和货币补偿额.....	S. 哈利斯等 (289)
瑞典农业政策体制.....	[瑞典] K. 安德森 (321)
迈向二十一世纪的日本农业政策课题.....	日本农政审议会 (337)
当前日本农业存在的几个问题.....	[日] 叶芳和 (338)
探索农业和食品工业的新的合作.....	[日] 竹谷广之 (355)
泰国肉鸡业的合同制生产.....	[泰] 尼普·波安普沙科 (364)

世界粮食均衡

〔美〕J.梅勒，B.约翰斯顿

自从1798年马尔萨斯发表《人口论》以来，人们普遍认为世界粮食均衡问题是粮食和人口的“竞赛”。马尔萨斯的预测是无情的：由于人口以几何级数增长，物质以算术级数增长，会引起饥荒、瘟疫和战争。一百年以后，威廉·克鲁克斯爵士重申了马尔萨斯的悲观论点：“英国和所有文明国家都有缺少食物被饿死的危险。”他在1931年得出结论：人口的增长会超过生产的增长。约瑟夫·戴维斯在1932年首次发表的一篇论文中提出了“对威廉·克鲁克斯爵士的历史性的回答，”他强调说：“1931年小麦是世界范围过剩，而不是短缺，现在和将来都是如此。”

有关世界粮食短缺的问题现在几乎全部集中在不发达国家。克鲁克斯在给英国科学促进会主席提交的报告中说，欧洲和北美正经历着人口的迅速增长，今天亚洲、非洲和拉丁美洲的发展中国家可能占世界人口的将近一半，大约15亿。1950年到1980年间，世界人口从25亿增加到44亿，亚洲、非洲和拉丁美洲发展中国家可能占总数的3/4。

二次世界大战以来前所未有的人口增长使马尔萨斯的悲观预测得到证实。最近这些年，人们注意到世界粮食情况是随收成的好坏而起伏的。1973—1974年粮食短缺和粮食价格急剧上涨，人们的注意力集中到了新马尔萨斯的观点上；八十年代初的好收成

又使注意力转向其它地方。因此，当引人注目的粮食情况发生变化时，大量的贫困和供应不足、大批人的粮食供应高度不稳定等根本问题依然存在。

在这些问题集中的低收入国家，普遍存在着经济结构和人口的关系问题。大部分人口是依靠农业获得收入和就业的，人口的增长率和劳动力的增长率都很高。经济结构和人口问题必然导致农民收入的逐步下降，而农业劳动力绝对规模在今后相当一段时间内将继续增加。

由于在有限的土地上人口不断增加，扩大粮食供应问题的解决方法更加复杂，更加依赖技术的进步。在收入较低的发展中国家，农村劳动力迅速增加，不仅增加了提供足够就业的矛盾，特别是还面临着能扩大的土地不断减少的问题，这就降低了解决贫穷问题的可能性。

粮食均衡问题与其说是粮食和人口的竞赛，倒不如说是错综复杂的国关系中各国粮食供求的动态平衡。从粮食供应的少量增加和穷人手中掌握的有限的购买力提高到粮食供应的大量增加和较高的购买力的过程，都存在粮食均衡这个重要的问题。在这个发展过程中，对粮食供求平衡最实际的看法是看其在粮食生产上的投资水平和生产力水平，及生产性就业劳动力的流动情况。现在经济学家和实际工作看已经逐渐取得一致意见，认为粮食生产和就业的高度均衡，不仅是社会福利事业的愿望，而且是象征着获得全球更快发展的一项战略目标。

人们现在逐渐认识到，不选择、不追求更合适的发展战略，似乎是可以很容易地迅速、广泛地打下发展基础，但实际上导致了通过发展来减少粮食剥夺和通过非生产性手段发展福利事业的悲观前景。因此，粮食供求均衡水平达到平衡，主要依靠一个国家发展战略的计划与实施，特别是当其影响就业率时。

由于低收入国家农业占收入来源和就业的主导地位，我们在此强调具有广泛基础的“一元”农业发展模式的重要性，这种模式是由逐渐的但普遍提高生产力的小农户采用的适合于劳动力多、资本少这一特点的革新所决定的。与此形成对比的是一些大型的、资本密集型的农业单位随着资本密集型工业化而迅速现代化的农业发展的二元结构模式，这在许多发展中国家也已开始发展。

我们的考察导致了这样一个结论：缩小营养不良范围和有关的贫穷现象需要一系列相互作用的因素，象营养的需要、在贫穷地区出现对粮食有效需求问题、提高就业、形成向具有高就业能力的商品化和服务社会化方向发展的战略、工资商品的生产和重点放在发展农业上。此外，由一元农业发展模式产生的农村需求结构比由资本分配的二元结构模式形成的发展战略能更快地提高产量和产业部门及其他非农业部门的就业，而二元资本分配形式对于资本密集型工业和大型农场单位分配过多，对于占压倒多数的小型农场和中小型生产行业分配过少。

资本密集型发展战略

占主导地位的农村人口的迅速增长、少量初级资本股票和“现代”部门的较高的资本密集增长三者的结合，促使不仅提供较慢的资本形成率和就业率，而且伴随产生对粮食有效需求增长较慢和农业完成情况较差的现象。这使国内粮食供应减少并使出口食品生产减少，从而减少了粮食进口拨款。因此，粮食均衡使粮食生产水平低、就业水平低、收入低的地区粮食有效需求、粮食摄取量与营养得以平衡。

在经济发展过程中，一个国家的经济结构将由农业占主导地位

位变成非农业占主导地位，最终使农业劳动力绝对规模缩小。在发展初期，由于人口增长率较高和农业部门所占比重较大，而使这种转移过程比较缓慢。非农行业劳动力的供应弹性较高，在相当一段时间里，较理想的选择将是高度劳动密集型。

在占统治地位的农村部门最初资本与劳动力比率极低，这是限制发展的关键问题。尤其是缺乏有熟练技术的人才和既懂技术又有组织能力的人才。而组织人才的缺乏，使协调各种形式的资本增长以保持大体相同的报酬率进一步受到限制。

亚瑟·刘易斯1955年曾说过，发展中国家和非发展国家的区别是前者的储蓄率为12%，后者为6%。事实上，现在很明显，一旦发展走上正轨并且报酬率提高，边际储蓄率就会很快提高。目前多数亚洲国家国内储蓄率超过国内生产总值的20%。在南撒哈拉非洲大部分地区，国内净储蓄率普遍低于国内生产总值10%，这只能说明国内储蓄的障碍是由于价格畸变而引起的投资回收率低及出口资金分配不当。过去非洲农民的储蓄和投资也是很高的，只要有适当的投资机会。所以当储蓄率随着发展而似乎迅速提高时，由于需要吸收大量劳动力的问题和由于资金的分配不当，需求率似乎比刘易斯假设的更高。

下面谈一下如何发展二元结构、如何大规模地集中资本和资本密集型工业的问题，这在发展中国家已经很普遍了。印度第二个五年计划的作法充分证明了这一点。

其中的一个战略——投资战略——的发展被认为是在发展商品生产、摆脱消费式投资中起直接作用的。商品生产资本的产出再赋予一个更高的边际储蓄率，并因此使平均储蓄率迅速提高。就业的增加，最终是作为一种固定的因素被认为在发展基金中起直接作用。因为假设劳动力要维持满足最低生活需要的消费，如果没有更多的消费品供应，就业就没有必要增加了。

另一个战略——以国内生产代替进口战略——实际上是建立在假设出口前景不佳和假设基本农产品贸易条款不断退化的基础上的。该战略起初是想把进口从相对的劳动密集型工业和加工业转移到更加资本密集型方面。由于忽视农业，国内需求结构的发展趋于狭窄、出现城市化和消费者高收入现象，促使了资本密集度的提高。结果是导致了城乡差别的扩大。

这种模式的经济特征是既有明显不合理的城乡比价，又不是不扶植农业部门。不仅是对农业价格的直接刺激，而且更为重要的是，批评政府不重视农业发展政策和农业发展机构的需要了。考察了上述这些战略的城乡巨大差别的本质，特别是粮食生产与就业发展极为缓慢的现状，就不会对极力发展重新分配和结构主义解决贫穷问题感到吃惊了。在这里，发展战略的趋势要借用这样一个术语“滴流”来形容改变贫困的速度慢。例如在印度，仍然有人在关心重新分配的措施和完成人类基本需要计划，或许在计划人不会再优先考虑分享贫穷时才会认识到这一点。这些“基本需要”在七十年代甚至到八十年代在外国资助团体中已经变得很普遍了。

不幸的是，广泛关心改变贫困的城乡差别发展战略的失败，是同早期的用技术打开粮食生产的巧合；因此，这二者往往关系很密切。

粮食与劳动密集的发展

如果大量增产的粮食直接分给低收入的劳动者，劳动者当然会作为直接收入和改善营养条件而大量消费。因此，实际上现代高产量作物品种增产的大部分都给了土地因而也就是给了土地所有者，对于期望的粮食产量是没有就业弹性的。相反，出售粮食，

收入现金和对其他商品与服务的需求，是随期望增加的产量而都具弹性。因此，农村消费品生产的增值是建立在农村中占支配地位的低收入阶层上的。

在亚洲，农民增值收入的40%花费在当地生产的非农产品和服务上。收入乘数是稳定的——约为0.7——，就业乘数从生产加工方面讲可能更大。但是，如果农业发展主要集中在大型生产部门，因而增加的收入也集中在高收入家庭中，那么商品生产和服务业的资本与进口集约程度可能更高。因此，消费环节本身，象生产关系一样，也是一元的农业发展模式。

在非洲，农业与其它部门发展之间的联系似乎比亚洲要少。研究人员发现非洲农村用于非食物产品边际消费的倾向比亚洲通常要低得多。他们还发现进口产品的边际消费倾向要比大城市中心或是所有大城市中心合起来的产品高得多。这些国内薄弱环节的根源可以追溯到农村劳动生产率比平均数低得多，和随之而产生的农村经济变化少、基础设施欠发达，特别是非农业投资方式不甚令人满意。

在许多发展中国家，或许在亚洲尤甚，农业被课以重“税”，而从农业转移出来的资源往往作无效投资，并用以资助非农收入和远远超出农业人口收入水平的工资。

促进了非农就业生产力的发展就促进了工资的增长和对工资商品需求的增长。因为在发展中国家劳动力的粮食消费边际倾向是0.7到0.9，工资商品的供应可能会迫使就业增加。因此，劳动力供应被描述为起一种同时决定劳动与粮食市场的作用。由于发展中国家粮食总产量缺乏弹性，粮食市场有改变农业技术的功能，并控制着该技术的发展趋向。这种强大的趋向于土地的现代产量提高技术和土地所有者的粮食边际消费倾向较低，有利于粮食销售的迅速发展（期望的产量有弹性）并因此而起到限制在任何资

本形成水平上的资本——劳力比率的发展。

粮食生产的比较优势

一个发展中国家的边际粮食生产是否有比较优势，取决于其基本土地资源和农业技术可行性的速度与方式。直观地看，一个拥有大量迅速增长的农村人口的国家，面临着非农行业吸收大量劳动力的问题，和有限的流动资本或是面临确实暗淡的劳动力外流前景，如果没有对粮食生产大幅度增如的比较优势。如果大多数发展中国家收支难以达到平衡，要减少进口粮食的压力，就非出现出口迅速发展的局面不可。或许更为重要的是，由于国内农业发展而引起的市场支出提高的特点，又为以后工业品进入出口市场提供依据。最后，大量粮食引起的进出口价格差别是很大的，要进一步鼓励生产国内消费用粮食。

以生物学观点看待这一问题，即允许大量剩余农业劳动力存在的农业气候条件是新的农业技术产生更大生产力的导体。即在农村人口密度已经很高的地区，相对优势可能在于通过采用现代技术大幅度提高粮食产量。其定义是：这种地区农业生产一般具有有利条件（如水、肥资源较丰富），和最适合于现代高产量的种种有利条件。如果是这种情况，劳动力向非农部门就业的流动过程可能会很迅速。

不太确定的是诸如西部非洲这样的干旱地区的前景，这里的农业劳动生产力太低，不能保证“剩余”劳力的存在，且这里农业劳动力的平均水平和边际产品水平大体上只能维持生存。在这种情况下，劳动力的转移不仅增加了粮食需求，而且会降低粮食供应水平。技术革新内容须包括土地问题和劳动力问题。

由于加快农业发展本身要适合地方特点，而且由于强烈的地

方意识，这种发展很容易引起地区间的差别，虽然明显不是同一范畴的问题。但是，在地区差别会引起种族问题的非洲，这恐怕是一个严重的政治问题。

焦 点 的 转 移

发展中国家当前面临的问题是：它们需要什么样的农村结构？它们需要什么样的组织结构？这些如何同必要的人力资源相互影响？这些问题既需要纳入短期策略，也需要列入长期战略。A.K.Sen恰当地强调说在今天的发展中国家，“重点转向技术和机制是长期的过渡。”

农业的经济规模是至关重要的这种普遍存在的认识曾一度是一股推动二元农业发展模式的强大动力。许多经济学家、农业科学家和其他专家们假设，只有大型的和相当规模的资本密集型农场才能达到现代化水平。非洲一些社会主义阵营的国家，由于片面地认为农业经济规模是至关重要的，就建立了国营农场。大型机械化国营农场集中表现为缺乏资本、外汇和技术人员，而靠剥夺大多数农场职工的开支来解决问题，结果必然产生二元农业发展模式的结果。

在其他一些国家，尤其是在拉丁美洲，土地改革常常同实行作业组经营联系在一起，其结果无一例外地都受穷。连同一些小农场实行集体经营而普遍缺少积极性的事例，许多国家可能会对土地改革失去信心。

大州一司则强调条件适合的地区和有能力农民可以实行生化改革。这意味着特别需要一个一元农业发展模式的成功典型。在许多国家，一些农业研究项目要不就是片面的，要不就是毫无意义的。这在很大程度上限制了农业生产力的发展，限制了先进

技术的采用和现代化手段的推广。适宜农民采用的有益的技术革新简直就无法推行。在许多亚洲国家，当绿色革命证明在条件适合的地区采用改良品种能够提高收入以后，这种看法就完全改变了。在过去10年间，发展中国家用于全国性研究机构的开支以每年增加10%的速度增长。然而，许多研究仍然毫无进展。

在地理环境差异较大，社会经济条件复杂的地区，特别是象南撒哈拉非洲地区和其他一些靠天吃饭的农村地区，这场革命的效果不甚明显。在过去10年中，主要精力放在耕作制度上了。

组织工作的重要性

据一些分析家认为，发展中国家农村发展遇到组织问题时普遍失败的原因不能简单地归结为管理水平低。这是由于管理人员一而再、再而三地被推入不可思议的工作条件中，并因此而产生一系列问题的结果。导致长期行政指挥不灵的最大障碍是宏观经济管理失调引起的通货膨胀、过高的汇率，和众多的进口限制，致使进口产品和地方工业品价格抬高等因素造成的。销售委员会的谷物出口价格政策又是打击出口生产积极性的，因而使外汇缺乏现象更为严重，不得不依赖颁发许可证等手段控制进口。其结果是农村的农业投资和消费奇缺，非洲一些国家就是很好的例子。农业部门的进出口商品交换比率也可能反过来受低价粮食政策的影响，这在许多政府偏爱城市的不发达国家是很普遍的现象。

在考虑组织的职能时，有必要考察组织的一般情况，“作为一个计划和管理部门，通过个人的集合决定每一项应该做的事情并保证所做的事情是符合个人意愿的。”各种计划和管理任务至少可以分别由三种组织执行：（1）联结农民之间关系的和农民同社会关系的地方性组织；（2）由政府人员组成的官方组织；

(3) 介于二者之间的私人公司。

最近几年，地方组织有一股鼓励“入伙”的热潮。不幸的是，对待入伙的态度是把它当作一种自由的商品，一种无限量的愿望。然而，入伙应被看作是一种投资形式。个人不从这个集体中得到某些好处，他们是不会给地方组织付出时间和劳动的。

回顾欠发达国家地方组织的经验，作者不禁要强调作为成功地减少入伙的决定性因素的三个特征：利益吸引的共性、目的的一致性（受同类组织成员和被说服的客体的影响）和能使组织实际推广应用的简单实用的技术。地方组织讨价还价的技巧是值得信赖的，明显地对小家小户的农民有利。但是，在分配、协调、监督和使个人责任合法化问题上以及在组织内部的奖励分配上遇到矛盾时，同样也会受集体的影响。当入伙人参加一个一般性的生产活动时，计划和管理的工作就比它参加一个直接得到报酬的工作如直接往奶品商店送牛奶困难的多。

上述集体组织的问题不足为怪，因为集体农业计划的施行一直都是很弱的。东亚的三个水利协会起主要作用的国家，都是以集体企业的形式组织起来的，也不足为怪。建设水利和排灌系统的经济规模是宏大的，地方参与管理有明显的优势，对地方农民有直接利益的货币和劳力流动也有利。

值得注意的是，东亚三国在完成的许多农业发展的计划和管理任务时，价格和市场机制及私人公司和农民协会都起了重要作用。因此在许多发展中国家由于人为地制定价格和过分依赖商业职能所引起的大量问题也不足为奇。而依赖详细计划和人为制定价格的作法很容易使行之有效的 development 计划破产。

这个问题的另一方面也同等重要：由于市场运行总有出毛病的时候，因此许多活动政府的直接干预是不可缺少的。农业研究和推广计划以及道路和其他基础设施的投资就很能说明问题。

前面提到的三个东亚国家在其生产方向计划中补充了提高人力资源质量的战略措施。这些国家广大的农村人口通过正规教育方法提高这些人的素质，让他们实际参加地方组织，并让他们渗透到公共机构中。高级教育机构的扩充在为现代化农业输送大量有用人才方面也起了重要作用。这些国家在应用现代医学技术和改善大众健康方面也起了先锋作用。

如何获得平衡

世界粮食均衡将以高水平还是以低水平达到平衡？很明显，答案不是几句话能说清楚的。无论是过去还是将来，结果都会是因国家而异的。要获得粮食供求间的高度平衡以达到消灭营养不良和饥饿现象，就需要持续的和有效的行动来加速粮食生产的发展、扩大就业机会、改善智力投资、加强组织的作用和减少人口增长。这是一个复杂的、动态的发展过程。

面临人口不断增长和土地资源有限的情况，农业技术改造起着至关重要的作用。农业技术改造需要一个复杂的组织结构和大量智力投资——这是与提高粮食收入的投资完全一致的投资。培养定向就业人员是最简单易行而又见效快的措施，这也同高速度技术改造完全一致。

促进粮食生产发展战略的一个最普遍的障碍就是所谓的资本分配的二元经济结构模式，即对工业和其他非生产性部门投资过多，而对农业投资太少。这一战略的制定要根据全国范围的宏观经济政策、城乡比价和部门间、地区间的投资分配来确定，而并非仅限于农业本身。的确，如果只是把它看作是农业部门本身的事，就会导致整个战略的失败。当然，靠外国的大量经济和技术援助也是可以见效的，但援助计划须将农业放在同等高度优先的

地位。

（陈胜华译自〔美〕《经济影响》季刊，1985年第2期）