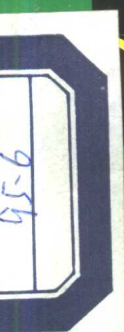


90年代后半期 中国农业发展的 监测预警与对策

顾海兵 著



中国计划出版社

90年代后半期中国农业发展的 监测预警与对策

顾海兵 著

中 国 计 划 出 版 社
1995 北 京

(京) 新登字078号

图书在版编目 (CIP) 数据

90年代后半期中国农业发展的监测预警与对策/顾海兵
著.-北京:中国计划出版社, 1995

ISBN 7-80058-341-4

I . 90… II . 顾… III . 农业经济-经济发展-经济预测-
中国 IV . F323

中国版本图书馆CIP数据核字(95)第02250号

**90年代后半期中国农业发展
的监测预警与对策**

顾海兵 著

☆

中国计划出版社出版

(北京市西城月坛北小街2号)

新华书店北京发行所发行

· 海丰印刷厂印刷

787×1092毫米1/32 4.125印张90千字

1995年6月第一版 1995年6月第一次印刷

印数1—1,000册

☆

ISBN 7-80058-341-4/F·208

定价: 5.50元

目 录

一、中国农业发展与中国经济的关系	(1)
1.1 农业发展的含义及其计量	(1)
1.1.1 农业及农业发展的概念	(1)
1.1.2 农业发展与农村发展(三农与三村).....	(3)
1.1.3 农业发展的计量	(5)
1.2 中国农业发展在中国经济中的特殊作用 ...	(7)
1.2.1 中国的国情决定中国农业的特殊地位 ...	(7)
1.2.2 90年代后半期的中国经济更需要中国 农业的发展	(9)
二、中国农业发展的监测预警	(13)
2.1 宏观经济监测预警概述	(13)
2.1.1 宏观经济监测预警的基础理论	(13)
2.1.2 经济预警的基本方法	(19)
2.2 中国农业发展的特征决定进行农业发展 监测预警的特殊必要性	(21)
2.2.1 中国农业发展的特征之一: 严重波动性	(21)
2.2.2 中国农业发展的特征之二: 调控滞后性	(23)
2.2.3 中国农业发展的特征之三: 严重脆弱性	(25)

2.3 中国农业发展的监测预警系统	(30)
2.3.1 确定中国农业发展的警义	(31)
2.3.2 中国农业发展的警源与警兆分析	(42)
2.3.3 中国农业发展的警度预报	(49)
2.4 90年代后半期中国农业发展的监测预警	
结论	(58)
2.4.1 90年代后半期粮食产量的预警分析	(58)
2.4.2 90年代后半期我国农业增加值的预警 分析	(61)
2.4.3 90年代后半期我国农劳比重的预警 分析	(65)
2.4.4 90年代后半期我国农业生态质量的预 警分析简论	(66)
三、90年代后半期中国农业发展的若干对策	
性建议	(70)
3.1 强化国家对农业的保护性干预	(70)
3.1.1 控制人口数量	(70)
3.1.2 增加人力投资	(70)
3.1.3 监管农资市场	(71)
3.1.4 提供政策保护	(72)
3.2 建设政府对农业的引导性体系	(72)
3.2.1 增加信息供给	(72)
3.2.2 鼓励规模经营	(73)
3.2.3 推动民主建设	(74)
附件1 中国农业发展警素指标的时间序列统计	
资料	(76)
附件2 中国农业发展警兆指标的时间序列统计	

资料	(77)
附件3 中国宏观经济预警研究述评	(86)
附件4 西方宏观经济监测预警系统的历史考察 ...	(97)
附件5 关于农民奔小康的冷思考	(111)

一、中国农业发展与 中国经济的关系

1.1 农业发展的含义及其计量

1.1.1 农业及农业发展的概念

农业是人类社会的第一产业。从外延上讲，农业可分为狭义农业与广义农业及中义农业。狭义农业是指农作物种植业，广义农业则除农作物种植业外，还包括林业、牧业、渔业、家庭副业。中义农业则是在广义农业中扣除林业与渔业。目前，我国的政府机构是按狭义农业原则设置的，即农林分家，我国的统计核算则是按广义农业进行的。而联合国粮农组织的机构则按广义农业设置，其统计核算则按中义农业进行。就我国的情况来讲，广义农业中狭义农业目前虽仍位居主体地位，但其比重已由改革开放前的75%下降为55%，而牧业则由15%上升到近30%。根据我国的经济发展趋势，狭义农业、中义农业或广义农业，在相当长一段时间里，差别不会显著。不过从远期看，我们应采用与国际接轨的中义农业口径。

农业问题的中心是农业发展。农业发展在不同的经济发展阶段，其含义差异很大。综观近万年的经济社会发展历史，大致可以把农业发展划分为这样五种模式：原始农业发

展模式，传统农业发展模式，石油农业发展模式，生态农业发展模式，持续农业发展模式。原始农业发展模式是一种完全依赖自然条件，完全凭借人力的农业发展模式，其特点是农业的不稳定性强，生产工具效率很低。传统农业发展模式是一种逐步改造自然条件、逐步采取精耕细作等技术的农业发展模式，其特点是农业的不稳定性有所减弱，生产工具效率有较大提高。石油农业发展模式是一种以高能量换取高产量的农业发展模式，其特点是利用耗能的高效率生产工具，使用以石油为原料的化肥、农药，农业的劳动生产率很高。生态农业发展模式是一种以有机农业取代无机农业的发展模式，其特点是使用可再生能源的生产工具（如役畜、太阳能等），基本不用化肥、农药，努力采用生物技术、生物工程来促进作物增产，生态农业与传统农业有相同之处。持续农业发展模式是一种把生态农业与石油农业结合起来的农业发展模式。其特点是不完全否定、不立即否定石油农业的高产作用，逐步增加生态农业份额，促进农业的平稳持续发展。

从时间上看，原始农业发展大致在封建社会以前，传统农业发展大致起始于封建社会，石油农业发展开始于本世纪初，生态农业发展大致起始于本世纪60年代中期，持续农业发展大致起始于本世纪80年代后期。目前发达国家大多处于石油农业发展后期、生态农业发展生长期、持续农业发展萌芽期；发展中国家包括我国，则处于传统农业发展后期、石油农业发展生长期、生态农业发展萌芽期、持续农业发展试点期。

以上是对农业发展的纵向（历史）分析，如果我们从横向角度考察，则现阶段农业发展包括：农业物资装备现代化，农业科技普及化与现代化，农业宏观管理有效化与公平

化，农民教育水平达到初中以上，农业劳动力顺利转移，粮食生产稳定过关，农业生产规模经营，农业服务专业化与社会化，农业区域合理规划，农民收入稳定增长，农业生产逐步采用生态技术，农业劳动生产率较快增长，农业自然环境质量提高，农业产出增长快于人口增长，农业发展能够稳定持续。

1.1.2 农业发展与农村发展（三农与三村）

从概念上看，农业发展与农村发展是有差别的。农业发展属于产业发展范畴或条条经济，农村发展属于区域发展范畴或块块经济。以1992年为例，我国农村社会总产值中，农业仅占36%，而工业占50%以上。不过，由于我国农村分布着占全国人口70%以上的以农业为主业或以农业为兼业的农业性人口，由于我国特殊的城乡户籍分离管理制度，由于我们的传统观念，由于农业长时期在农村的主体地位（1990年以前，农业产值一直位居农村社会总产值首位，在1984年前，农业产值占农村总产值比重大于63%），因而，不少人往往易于把农业及农业发展等同于农村及农村发展，没有充分认识到农村非农化的变动趋势。从这个意义出发，目前我国对农村的现有统计规定应加以改革。比如，不应把所有称之为乡、村的区域都划为农村。因为，在现有乡、村中已有相当一部分乡、村虽达不到现行规定的设镇标准，但其主体产业早已不是农业（如江苏的华西村、北京的窦店村等）。因此，有必要对现有的3.4万个乡、80万个村进行一次产值与人口的产业构成调查，把收入与人口均过半数或70%以上为非农业性质的乡、村从农村中划分出去，不应再笼统叫农村（目前我国乡村劳动力中农业劳动力按官方统计为78%，

乡村纯收入中农业份额按抽样调查为62%)，可以叫镇、村或庄，也可以仍叫乡、村，使农村这一概念名副其实，即把乡村分为农村与非农业村。这样做，便于对真正的农业区域实行业务管理。

与农业、农村这两个概念相联系，农民这一概念也需要我们捋一捋。农民原本是指以农业为谋生手段的劳动者。但由于农村的二元格局，由于乡村非农化速度缓慢，由于非农化的农民仍旧拥有农地，由于长期的传统观念，由于我国的统计制度改革滞后，使得我们现在所使用的农民一词往往范围扩大，把许多早已脱离农业从事非农产业，或者基本处于失业状态的原农民归入到农民范围。显然，用这样的农民口径分析与研究农民问题是违背市场经济发展要求的。

与三农（农业、农村、农民）相关的概念是三村（村庄、村民、村业）。如果我们对农村是农业之村作了界定，则不难把握三农三村的联系与区别。具体地说，三农（农村、农业、农民）以农产业为质的规定，其中农业是中心，农村是农业的空间，农民是农业的主体；三村（村庄、村民、村业）以庄园区为质的规定，其中村庄是中心，村业是村庄的属性，村民是村庄的主体。

区分三农与三村有助于我们深入地分析研究农业发展问题。比如，因为农业不局限于现有的农村地区，它也可以在城市的某一小区域中进行，即城市农业（目前日本某些城市，已在小范围内试种农作物，我国许多城市中也往往插有这样的农业田块），则我们发展农业的空间可以扩大。又比如，村业也不必局限于农业，可以是非农产业；村民不一定是农民，可以是工人，游客；村庄可以是别墅庄园、旅游区，则我们在实施农业扶持政策时，可以区别对待，促进真

正农业的发展，同时鼓励村业的多元化发展。

1.1.3 农业发展的计量

农业发展的计量是世界各国及国际组织一直在探索的课题。其答案难于统一。因为，首先，农业发展的不同模式，即原始农业、传统农业、石油农业、生态农业、持续农业等，对农业发展的计量有不同的质与量的要求。其次，农业发展的多方面性，如农业装备、农业产量、农业收入、农业科技、农业生态、农业劳效、农业潜力、农业设施等等，对农业发展有不同的作用，其加权综合比较困难。再次，农业发展的计量，从方法论上讲需要考虑难以统一确定与明确界定的若干指标量值，如价值量与实物量、短期量与长期量、经济量与生态量等。这里价值量是指农业产出的价值（可以是总产值，也可以是增加值），实物量是指各种或主要农产品实物产量；短期量是指某一有限时间中农业发展的平均水平，长期量是指在较长时期中农业发展的总水平；经济量是指农业发展的经济收入，生态量则是指农业发展的生态损失成本。可见，农业发展的计量存在着计量对象复杂、综合难度较大、范围界定模糊的困难。那么，究竟应该如何解决农业发展的计量问题呢？笔者认为，应该采取快刀斩乱麻的原则，结合我国的市场经济发展要求与我国的特殊情况来解决这一问题。

具体地讲，我国农业发展的计量可以采取以精确统计量为主兼顾模糊信息量的方法确定。这里的精确统计量是指农业总增加值（价值量）和粮食总产量（实物量）及农业劳动者人数占社会劳动者人数比重下降量（简称农劳比重），这里的模糊信息量是指农业生态环境质量（大致加权综合估

计)。根据我国农业增加值与粮食产量的增长情况及农劳比重的下降情况并兼顾生态质量，我们可以较为准确地判断我国农业发展水平的高低。采取这样的农业发展计量方法，可以与现有的统计核算体系相兼容，也突出了作为重中之重的粮食产品的地位，并反映了今后我国市场农业发展所面临的农业劳动比较效益问题与环境保护问题。

在以上农业发展的计量方法中，我们选择了农劳比重下降量，是基于这样的考虑：因为仅用农业GNP考核农业发展只反映农业发展数量，纳入农劳比重则可以考察农业发展与农业劳动生产率关系。如农业GNP增长一定，则农劳比重越低，说明农业劳效越高。至于为什么没有直接应用农业劳效指标是因为农业劳效受农业GNP与农劳双重影响，因而与农业GNP有交叉重复之处。另外，从世界各国经济发展历程看，农劳比重是考察农业现代化及经济发达水平的一个基本标志。

需要说明的是，我国农业发展的计量从目前看不拟编制农业发展总指数。因为，首先，农业增加值、粮食产量、农劳比重、农业生态质量是四个不同质的指标，它们的综合是一种难以明确解释的抽象指标。其次，目前我国尚缺乏农业生态质量的详细统计。再次，即使这四个指标可以综合，它们的各自权值究竟为多少也是一个极为棘手的问题。最后，抽象的总指数可能会掩盖我国农业发展中存在的结构问题及局部问题。例如，把很高的农业增加值、较低的粮食产量、过高的农劳比重、过低的农业生态质量相综合，其总指数可能并不低，但这一总指数显然没有充分反映出农业发展的真实水平与质量。当然，如果既求出总指数又保留各分量指标，则也许是一种最优选择。不过目前进行这种最优选择的

条件还不具备。也许它可以列为我们今后进一步研究农业发展的课题之一。

1.2 中国农业发展在中国经济 中的特殊作用

1.2.1 中国的国情决定中国农业的特殊地位

中国的国情，简单地概括就是：人口过多（居世界首位），底子过薄（人均GNP位居世界100位之后），教育文化科技水平低，资源相对紧缺。由中国的这一国情所决定，中国的农业不仅是基础产业，而且是重头产业。中国农业在中国经济社会的许多方面具有特殊地位。这种特殊地位在今后相当长一段时期里（10~20年）是不会有大的改变的。具体地讲，中国农业的特殊地位表现在：

第一，在世界人口中，中国人口占20%以上，有近12亿人。过多的中国人口与过低的经济实力，决定中国的经济只能走自力更生为主的道路。特别是农业，我国谷物产量、肉类产量、棉花产量等必须保住世界第一的位次。否则，一旦农业出了问题，则必定天下大乱。

第二，在中国人口结构中，农业人口仍是大头。按城乡居住空间划分，乡村人口占全国人口的比重尽管改革开放以来有所下降（1979~1992年每年平均下降0.7个百分点），但直至今天仍高达70%以上。这一比重不仅比发达国家高出2倍以上，而且比印度、印尼还略高一点。如果按职业划分，乡村农业人口占全国人口比重也不会低于55%。

第三，在中国劳动力结构中，农业劳动力仍占主体。以

1992年为例,在全国5.9亿多劳动力中,农业劳动力达3.5亿,占总劳动力的58%以上(相当于美国100年前的水平)。据统计,自1978年以来,农业劳动力占总劳动力的比重每年平均下降一个百分点。如果按此速度发展,即使20年后,中国农业劳动力也要占到总劳动力比重的40%,仍是三大产业中劳动力最多之产业。如果今后农劳比重每年下降1.5个百分点,则20年后农业劳动力占全国总劳力比重也仍高达近30%,远远高于目前发达国家5%的比重,仅仅相当于35年前日本、85年前美国、70年前德国、75年前法国的水平,也仅仅相当于目前埃及农业劳动力占总劳动力的比重。

第四,在中国的产业结构中,农业产出仍占有较高的比重。在我国国民生产总值中,农业所占比重1978年高达28%,1993年仍占到21%(相当于100年前美国水平,60年前日本水平,70年前德国水平)。也就是说,GNP中农业份额平均每年下降不足0.5个百分点。按此速度,我国农业在GNP中所占份额如要达到泰国目前的水平(11%)需要20年;如要达到巴西目前的水平(7%)需要近30年;如要达到发达国家的现有水平,则需要35年。因此,农业在我国国民经济中将长时期居于重要地位。另外,如果我们从其他部门对农业的依赖关系分析,则可以看出农业的地位可能是三分天下有其一。比如,占我国GNP25%的轻工业,其70%的产出以农产品为原料,也就是说农业通过轻工业对GNP的间接影响达到15%以上,这样加上农业自身21%的份额,则农业占GNP中的完全份额将达到1/3以上。

第五,在中国的出口结构中,农产品占10%以上,高于世界平均水平。以1993年为例,在我国900多亿美元出口中,农产品出口为100多亿美元。如果考虑以农产品为原料的纺

织产品出口，则我国出口商品中农产品的直接与间接份额不会低于20%。这一状况在相当长时期内不会有很大改变。

第六，在中国的消费市场结构中，农产品仍占有主体性地位。以1992年为例，我国城镇居民消费支出构成中，用于食品的比重达到52%以上；我国的农民消费结构中，用于食品的比重高达56%以上；从全社会看并兼及住房商品化改革等市场取向改革，我国居民的消费构成中完全或基本上以农产品为消费品的份额不会低于45%（相当于中等偏下国家的水平）。从这一点上讲，农业生产的丰歉基本上决定了消费市场的升降。因此，农业产出的状况直接决定着中国的消费市场，从而进一步决定着中国的全部商品市场及整个社会主义市场经济的稳定发展。

1.2.2 90年代后半期的中国经济更需要中国农业的发展

90年代后半期是中国经济发展的关键时期。第一，90年代后半期是中国创建社会主义市场经济新体制的基础阶段，是改革开放进入攻坚的重要阶段。从纵向上看，中国经济体制的沿革大致可以划分为五个阶段。第一阶段是1949~1957年的由混合经济体制到计划经济体制的形成阶段；第二阶段是1958~1977年的计划经济体制运行阶段；第三阶段是1978~1987年的由计划经济体制到有计划商品经济体制的转换阶段；第四阶段是1988~1992年的有计划商品经济体制到市场经济体制的转换阶段；第五阶段是1993年开始估计持续到本世纪末的市场经济体制初步形成阶段。可见，90年代后半期是中国生产关系及经济基础通过质变逐步适应社会生产力发展的变革阶段。第二，90年代后半期是中国经济发展逐

步适应世界经济与政治新格局的基础阶段。90年代前半期，世界经济政治格局发生了巨大变化。首先是世界上最早建立社会主义制度的原苏联的解体。其次是欧共体统一市场的形成，世界贸易组织的筹备成立，经济与政治发展区域化、多级化的基本趋势。再次是世界贫富两极分化加剧，南南关系与南北关系复杂，低收入国家从发达国家获得资金的难度增加（世界银行《金融与发展》1993年3期，第9页；《经济日报》1994年7月17日）。第三，90年代后半期是20世纪的最后几年，是世纪之交，是世界技术革命急速发展的时期。在90年代后半期，信息产业将成为世界主体产业，生物技术、基因工程、航天产业、生物计算机、虚拟技术、太阳能利用、环境保护、海洋开发工程、农业工厂化、生产无人化、社会智能化等都将有新的突破性发展。

为了支撑90年代后半期中国经济的快速发展，中国农业需要有一个较大的发展。因为：

第一，只有农业的较大发展才能使90年代后半期中国经济的快速发展有一个稳定的基础。国内外的经验表明：无农不稳，无粮不安。正如埃及总统穆巴拉克一句名言所说：

“没有粮食就没有自由”（《经济日报》1994年5月8日）。90年代后半期，中国要通过经济的快速发展实现小康水平。而小康标准的实现与农业关系密切。例如，在本世纪末之前，我国要解决8000万人的贫困问题，要使大多数城乡居民由温饱过渡到小康。按中国科学院农业课题组的中速方案估计，2000年我国居民食物消费结构应为：口粮220公斤（比1992年下降16公斤），猪肉24.5公斤（比1992年增加6公斤），牛羊禽肉7公斤（比1992年增加3公斤），蛋类12.6公斤（比1992年增加5公斤），奶类6.5公斤，水产品11.3公斤（比

1992年增加4公斤)，蔬菜104.7公斤（比1992年减少20公斤），水果31.2公斤，食糖6.9公斤（比1992年增加1.5公斤），食用植物油7.9公斤（比1992年增加1.6公斤）。根据这一消费结构，我国主产品粮食以1992年为基期，至2000年平均每年增长率须达到4.56%（1993年实际仅有3.1%），这一速度既大大超过1952~1992年期间粮食平均增长率2.52%的水平，也超过1978~1992年期间粮食平均增长率3.04%的水平（《战略与管理》1994年3期）。

第二，只有农业劳动力的较大转移，才能有二、三产业的较快发展。农业发展的一个基本内容是以较少的农业劳动力创造出较多的农产品。反映这一内容的重要标志就是农业劳动力占全社会劳动力比重及相应的农业产出占总产出比重的下降。综观世界各国，在经济起飞阶段，即低收入（人均GNP400~500美元）向中下收入（人均GNP800~1000美元）过渡阶段，都伴随有农业劳动力的大量转移。按现价统计，美国人均GNP由400~500美元增加到800~1000美元大致是本世纪20年代到30年代，期间农业劳动力比重下降了近10个百分点，工农业产出比例由2:1增加到4:1；日本人均GNP由400~500美元增加到800~1000美元，大致在本世纪50年代中期到60年代中期，此期间农劳比重下降了10多个百分点，工农业产出比例由近2:1增加到4:1；原西德人均GNP由400~500美元增加到800~1000美元，大致是本世纪50年代初期到50年代后期，此期间农劳比重下降近10个百分点，工农业产出比例由4.5:1增加到7.5:1（杨治，《产业经济学》，中国人民大学出版社1985年版；樊亢等，《主要资本主义国家简史》，人民出版社1973年版；《世界经济统计简编》，三联书店1982年版）。