

向市场经济转轨时期的 农业粮食保障和乡村可持续发展

李竞能 徐 斌

摘要 本文探讨中国在向市场经济转轨时期的农业粮食保障和乡村可持续发展问题。主要内容为三个部分:首先论述研究农业粮食保障问题的意义、它和可持续发展的基本概念,并提出分析上述问题的理论框架;其次探讨影响我国农业粮食保障及乡村可持续发展的人口压力及其主要表现;最后分析在转向市场经济过程中影响农业粮食保障和乡村可持续发展的有关的社会经济问题。

作者 李竞能,1927年出生,1950年毕业于南开大学经济系。现任南开大学人口与发展研究所教授、博士生导师,兼任国家计划生育委员会人口专家委员会委员。

徐斌:南开大学人口与发展研究所博士生。

农业粮食保障和乡村可持续发展是我国国民经济健康快速发展的基础,目前巨大的人口压力和向市场经济过渡时期出现的一些新问题,使我国的农业粮食保障和乡村可持续发展面临着严峻的考验,我们应该从人口和资源、环境、社会经济相互关系角度全面分析我国社会主义市场经济进程中的农业粮食保障和乡村可持续发展问题。

一、研究农业粮食保障和乡村可持续发展的意义,分析的理论框架。

1. 问题的提出和研究的意义

中国是一个具有12亿多人口的发展中大国,与此同时,中国农业基础比较薄弱,生产技术比较陈旧落后,人均粮食产量一直比较低,农业/粮食的生产水平长期处于增长缓慢和起伏波动的状态。即使把以往有关的政策失误存而不论,上述情况——人口十分庞大而农业生产相当落后,足以使我国实现农业粮食保障的任务变得十分艰巨。

我们认为,农业粮食保障至少包含三个层次的涵义,农业/粮食产出的品种、规格、产量等能够保障:(1)充分满足总人口(包括新增人口)同农业粮食有关的生活需要,而且应当高于为维持生存所必需的最低限度的生活资料的标准;(2)充分满足经济发展对由农业提供的生产资源的需要,特别是工业发展所必需的原材料;(3)相应满足不断提高的总人口的生活水平和生活质量的需要。从我国以往的实际情况来看,第一个层次意义上的农业粮食保障大体上还能做到,虽然困难也不少,但实现更高层次意义上的农业粮食保障的困难更大,差距更大,中国九亿农民耕种着只占世界耕地面积7%的耕地,却要养活占世界人口22%的人口,这已经是十分艰巨的任务。

80年代的中国,在改革开放的推动下,农业粮食生产水平有较大的提高,乡村经济空前活

跃,特别是乡镇企业兴起,在许多地方成为发展农业的强大后盾。从1982年起,粮食连续丰收,1984年达4.07亿吨的新高峰,1987年和1989年粮食总产量都在4亿吨以上。进入90年代后,随着经济体制向市场经济转轨,粮食持续丰收,1990年达4.46亿吨,1991年为4.35亿吨,1992年达4.43亿吨。与此同时,由于实行计划生育,严格控制人口增长,人口增长速度逐步下降,全国人口自然增长率已从1982年的15.68‰降至1993年的11.45‰。人口和经济的上述发展趋势,在总体上无疑有利于进一步实现农业粮食保障。

然而,中国的农业粮食保障不仅承受更大的人口压力,而且在社会经济的许多方面也面临新的挑战。随着市场经济的发展,追求经济效益(利润)最大化已成为经济行为的主要目标,政府宏观调控和计划指导力度减弱,对农业与粮食生产的投入相对减少,不同产业之间利益差异逐渐扩大,农业部门特别是粮食种植业获得的利润常常远远落后于非农产业,乡村经济发展日益偏重于非农业利润。社会经济的这种变化,相应产生了一系列不利于实现农业粮食保障的因素。

不仅这样,农业经营市场化和土地产权体制不完善的矛盾也日益暴露出来,在赚钱动机的支配下,出现了掠夺式土地经营的短期行为,生态环境也相应恶化。这不仅是对农业粮食保障的冲击,也是对乡村可持续发展的极大妨碍。

概括地说,可持续发展是既能满足当代人的需要又不对后代人满足需要的能力构成危害的发展。按照联合国的说法:“可持续发展意味着关系到所有经济活动,包括工业、能源、农业、林业、渔业、运输、旅游和基础设施的生产和消费能长期持续下去,以无害生态的方式最佳地利用资源,尽量少地产生废物。”^①它至少包含以下意思:第一,可持续发展首先是指人类的可持续发展,问题的实质是人类能否在地球上持续生存和发展。乡村可持续发展的核心也正是乡村人口的持续地生存和发展问题。第二,人类共同生活在地球上,而地球只有一个,在技术水平为既定时,地球的负载能力和可能提供的资源是有限的。因此,如何保持地球资源和环境的可持续性,是可持续发展的关键。第三,保证现在的生产、消费模式和将来的生产、消费模式的连续性与可持续性,持续的经济增长不以资源滥用、环境恶化和未来生产力的破坏为代价。

乡村经济发展不能只考虑经济效益(利润),而不顾社会效益和环境效益;不应以非可持续的生产模式去提高农业粮食产量,实现农业粮食保障不能以资源滥用、环境恶化和未来生产力的破坏为代价,应当促进而不能妨碍乡村可持续发展。^②

2. 本文分析的理论框架

分析农业粮食保障和乡村可持续发展,通常是从分析人口、资源、环境和可持续发展的相互关系入手。西方在分析这种关系时所常用的理论模型,可用以下公式表达:

$$I=PAT$$

I是环境影响,实指环境所呈现的负面影响,环境恶化的程度,亦即非可持续性;P是人口;A指人均消费;T指用以衡量供应每一消费单位所使用的技术所造成的环境恶化的尺度。^③

上述理论模型比较简明地表达了,非可持续性的生产与消费模式以及人口因素等对可持续发展特别是环境的负面影响。这个模型比较重视技术进步的影响,而相对地忽视了制度因素

^① 联合国1994年《国际人口与发展大会报告》3.3。

^② 赫尔伍德(R. R. Herwood)曾提出“可持续的农业/粮食保障”的概念,认为它是能够不断地增加人类需要的产量,提高资源利用率,并能保持生态平衡的农业体系。

^③ 见联合国:《人口、环境和发展》,1994年纽约,第5页。

的作用。如果考虑制度因素的影响,上述公式可以扩展为: $I=PAT/SR$ 。

PAT 的涵义同前;S 是制度因素,特别指资源和管理及其效率;R。指资源的再造或再生产能力。这个公式表明,资源和环境的非可持续性同人口、人均消费以及相应的技术模式对环境的负面影响成正相关变动,而同资源和管理等制度因素,以及资源的再生产能力成反相关变动。

我们认为,还可以设立一个正面表达可持续发展的可持续性的理论模型,即:

$$C=OMQSR_e/EPATD$$

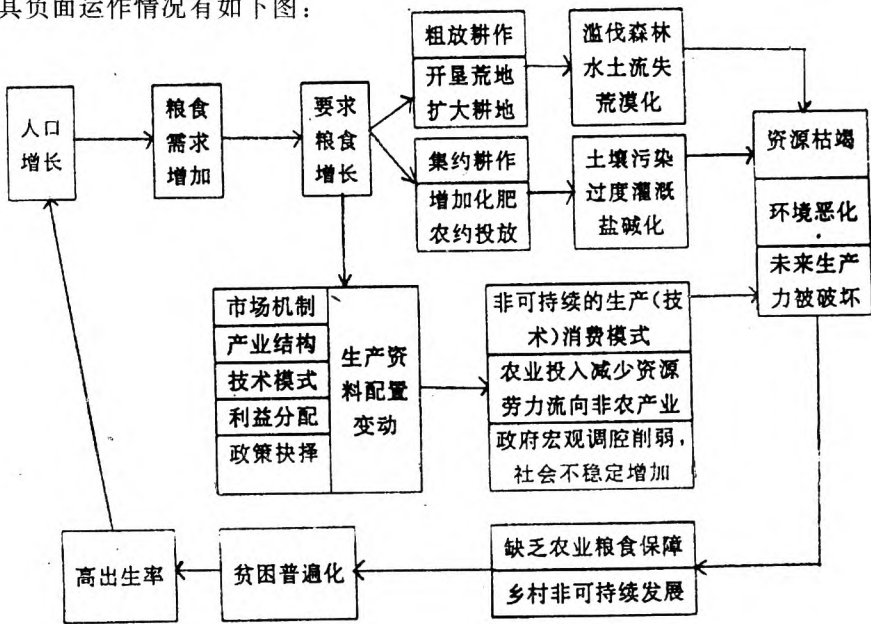
C 是指可持续发展的连续性或可持续性,其数值越大表示可持续性越高;

O 指适度产出比率;M 指技术模式(消费、生产模式)的可持续性或现代化程度;Q 是生活质量指数;S 和 R_e 的涵义同前;它们同 C 是正相关变动,它们的数值越高表明发展的可持续性越高,反之则越低。

E 是人口弹性系数;^① PAT 的涵义同前;D 指资源滥用和环境恶化程度;它们同 C 是负相关变动,它们的数值越高表明发展的可持续性越低。

然而,上述理论模型反映的是人口、资源、环境和可持续发展的一般关系,为分析农业粮食保障问题,还需根据上述理论观点制定具体分析的理论框架。对发展中国家来说,为了保证农业粮食保障,一方面要不断降低人口压力,另一方面要增进社会经济特别是农业的发展效益。只有做到这点,才可能使农业粮食保障得以实现并处于稳定的最佳状态。反之,如果人口急剧增长,人口大量过剩,生产资源和生活资料匮乏,贫困普遍化,采用非可持续的生产和消费模式,那么,农业粮食保障和乡村可持续发展就难以实现。

基于上述认识,我们把人口增长,农业粮食保障,资源与环境,乡村可持续发展,看作一个反馈系统,其负面运作情况有如下图:



人口、粮食、资源、环境与发展反馈系统图

^① 人口弹性系数 $E=P'/y'$; P' 是年均人口增长率, y' 是人均国民生产总值年均增长率, 或年均经济增长率。

如果把社会经济因素的影响暂时抽象掉,这个反馈系统表明,发展中国家人口增长会使粮食需求相应增加,要求粮食增产;在技术落后的条件下,无论是粗放耕作还是集约耕作,都有可能导致水土流失、荒漠化、土壤污染、盐碱化等一系列资源滥用、环境恶化和未来生产力被破坏的后果,从而无法实现农业粮食保障和乡村可持续发展。这样,又有可能导致贫困的普遍化,而贫困往往又伴随着高出生率,使人口继续增加。这便形成人口增长、非可持续的生产消费模式被滥用,资源和环境退化,贫困加剧的恶性循环。

二、人口压力对农业粮食保障与乡村可持续发展的影响的主要表现

改革开放以来,我国人口增长速度在总体上是在起伏中趋于下降,(详见表1)。但是,总人口规模始终是增大的,由1979年的9.75亿增至1993年的11.85亿,增加了近2.1亿人,年均增加近1510万,年均人口增长率为14.01‰,预计今后50年总人口数量将继续增大,2000年将达12.94亿,2010年13.98亿,2045将达16.03亿,可见人口压力始终很大。

人口压力对国民经济的总体影响,明显地反映为人均国民收入数值低,而且它的增长指数远落后于国民收入指数。若以1970年为100,1992年国民收入指数为500.1,而人均国民收入指数为351.2,二者之比为1.42:1。就人口压力对农业粮食保障和乡村可持续发展的影响而言,其主要表现有以下几个方面:

1. 土地/人口比例下降,特别是人均耕地面积不断下降(详见表2)。从耕地总面积来看,1978年为14.91亿亩,1992年降至14.31亿亩,14年间减少5945万亩(年均约425万亩)。当年耕地面积净减少最多的是1985年的1512万亩,减少的主要原因是乡镇企业和城市建筑等占用耕地。从人均耕地面积来看,影响更为明显。1957年人均耕地面积为2.7亩,1978年已降至1.3亩,1992年更降至1.2亩。在一些沿海人口稠密地区,人均耕地面积只有0.3亩。估计到2000年,全国人均耕地面积将降至1.1亩左右,将不到世界平均水平的1/4。

2. 粮食总产量增加,而人均产量停滞在较低水平,棉花和油料等农产品也有类似情况(详见表4)。改革开放以来,粮食总产量总体上是上升趋势,除前面提到的1984年、1990年的丰收外,1993年增至4.564亿吨,1994年仍产4.465亿吨。但是人均粮食产量始终未超过1984年人均393公斤的水平,不仅1988年一度降至358公斤,而且1993年也只有358公斤,1994年又降至373公斤。这明显地反映了人口压力的影响,人口的分母效应。预计总人口增至13亿时,粮食总产量需要增至5亿吨,这是相当难以达到的目标;但即使总产量达到5亿吨,那时的人均粮食产量也只有386公斤,低于目前世界人均400公斤水平。

人口压力对农村经济的影响主要表现为以人均计算的经济指标的停滞,尤其是农业技术和生产率的停滞。据世界银行1993年《世界发展报告》,若以1979—1981年的人均粮食生产率指数为100,中国1979—1991年同类指数仅为103,增长甚微。另据联合国粮农组织1988年《生产年鉴》等,若以1979—1981年的人均农业生产率指数为100,中国1985年增至124.22,1988年则为129.49,增长也不算很快。而且,在中国广大内陆地区,乡村经济仍然比较落后,仍未根本摆脱传统农业生产技术模式,人口压力仍是它们经济发展的严重障碍。

3. 人均森林资源和淡水资源占有量下降。随着人口增长,对粮食、住房、家具、燃料等方面的需求增加,在一定条件下会导致砍伐森林、滥用木材的问题。直到80年代初期,我国的森林砍伐率长期超过森林再造率,从而森林复盖率、人均占有森林面积和人均活立木蓄积量都是下降的趋势。到九十年代初,森林资源情况略有改善,森林总生长量和总消费量大体持平,森林复

盖率有所回升,由1984年的12.98%,升至1989年的13.40%和1992年的13.63%。^①但是按人口平均的森林资源占有量仍随人口增长而下降,在1984—1992年间人均森林资源面积由0.119公顷降至0.112公顷,人均活立木蓄积量也由10.25立方米降至9.28立方米^②,明显地反映了人口压力的影响。

改革开放以来,我国淡水资源短缺问题已引起人们的重视。中国是淡水资源严重短缺国家,虽然淡水资源总量不少(1989年河流水量为27000亿立方米,地下水量为8300亿立方米),但是人均水资源占有量只有2600立方米,远低于世界平均水平(1980年为5100立方米)。而且我国水资源的地域分布很不平衡,60%集中在西南部高原人迹罕至的地方,很难加以利用。不仅西北部严重缺水,而且人口密集的东部也因生产和消费用水量激增致使缺水问题日益严重。我国乡村地区大约有5000万人和3000万头牲畜缺乏清洁用水,1800万公顷农田缺乏灌溉用水。这无疑对农业粮食保障和人民生活都是严重的威胁。此外,水资源污染问题也极为严重,1991年全国废水排放量在354亿吨以上,七大水系河流有55%受到不同程度的污染。^③

4. 土壤污染肥力减退、水土流失、荒漠化和盐碱化。前已指出,为满足人口增长所增加的粮食需求,势必要增产粮食,无论是扩大耕地面积或者增加化肥农药的投入,都有可能导致土壤污染,水土流失,土地荒漠化等问题。我国广大地区、特别是西北部水土流失严重,从1949年至1984年,受严重水土流失之患的面积已由110万平方公里增至150万平方公里。仅黄河流域中部土壤流失年量已达50亿吨,其肥力相当于4000万吨化肥。土地荒漠化现象也极为严重,沙漠、干旱地和荒漠化土地约150万平方公里,而且每年约增加1560平方公里,还有15.6万平方公里土地饱受干旱之苦而退化。这个荒漠化过程如得不到有效的制止,到2000年这类干旱地、荒漠化土地将再增加7.5万平方公里。

改革开放以来,我国农业耕种上使用的化肥和农药量不断增加,据国家环境保护局资料,全国平均每公顷耕地施用化肥达208.5公斤,比世界平均水平高出一倍多,全年化肥用量在2000万至3000万吨之间,农药在20万吨以上,农用地膜在40万吨以上,地膜复盖面积在230万公顷以上。这样大量和大面积使用化肥、农药和地膜,一方面使土壤有机质含量下降,目前约为1.5%,远低于先进水平(4%);另一方面又使土壤被严重污染,土壤质量下降。

改革开放以来,扩大灌溉面积也是常用的增产粮食的办法。1987年我国农田灌溉面积已达4440万公顷,约占粮田面积的45.7%;1992年耕地灌溉面积(水田和水浇地)更增至4855.7万公顷,约占粮田的50.88%。^④不合理的过度灌溉不仅使淡水资源短缺更严重,而且使一些地区水位上升,造成盐碱化。估计在80年代中期,我国受盐碱化危害的土地面积已达700万公顷左右。

5. 大量剩余劳动力从农业特别是种植业中游离出业,乡村地区潜在失业问题严重。改革开放以前,我国农村劳动力人口早已大量过剩,只不过当时处于潜存和隐性状态。改革后,土地承包联产责任制在乡村确立,激发了农民生产积极性,提高了农业劳动生产率,农村劳动力过剩问题就显露出来了。1978年乡村人口为79014万,占总人口的82.08%(见表3),乡村劳动

① 参见《中国人口年鉴1990》,《中国环境状况公报1991》,《中国统计提要1993》。

② 参见《中国人口年鉴1990》,《中国环境状况公报1991》,《中国统计提要1993》。

③ 参见《中国环境状况公报1991》第5、6页。

④ 上述各项数字均来自《中国统计提要1993》。

力为 39833 万,从事农业的占 92%,即 36683 万;按每个农业劳动力平均耕种面积 5—6 亩计算,耕种 149084 万亩田所需劳动力约在 24874 万至 29817 万之间,乡村农业剩余劳动力在 6866 万至 11836 万之间。1992 年乡村人口占总人口比重已降至 72.37%,但绝对量增至 84799 万左右,乡村劳动力也增至 44577 万,从事农业的约 37000 万,按上述标准计算,耕种 143139 万亩田所需劳动力约在 23857 万和 28628 万之间,乡村农业剩余劳动力约 8372 万至 13143 万左右。在 1978—1992 年间估计已有一亿左右的乡村农业劳动力转移到非农业部门,1988 年乡镇企业职工已达 9545 万以上,1992 年更达 10624 万多。^①但是仍有一亿左右的乡村劳动力可以从农业中游离出来,他们是近年庞大民工潮的主要来源。

乡村劳动力数量巨大而文化素质较低,约有 1.6 亿是文盲半文盲,其余大多数是小学文化水平。这样就更增加了乡村剩余劳动力实现产业转移到非农部门就业的困难。他们大都是农忙时务农,农闲时外出谋生,甚至处于待业或潜在失业状态。这是人口压力在农业劳动力资源利用上最突出的表现。

人口压力对农业粮食保障和乡村可持续发展的影响,还突出表现为农民收入水平较低、增长较慢。经过多年的发展,绝大多数农户人均年收入有所提高,但大都在 1500 元以下,还有 8000 万人生活在贫困线下。以上分析已清楚表明,控制人口增长,提高人口文化技术素质是乡村地区实现农业粮食保障和可持续发展的根本途径和首要前提。

三、市场经济下影响农业粮食保障和乡村可持续发展的新问题

改革以来特别是转向市场经济以后,农业粮食保障面临新的挑战,值得重视的有以下几个方面的问题:

1. 追逐非农利润和收入,乡村农业青壮劳动力大量流失,有的地方耕地被搁荒。前面已经分析了乡村农业劳动力过剩的情况,在这种情况下农业劳动力向非农业转移本来是正常的,然而,由于城乡之间收入和生活水平差距拉大,工农商不同产业之间、不同地区之间差距扩大,致使大量乡村青壮劳动力流向城镇、流向沿海市场经济比较发达地区和非农产业部门,不少地方只留下妇孺老弱等辅助劳动力从事农业和粮食生产。加之价格体制不够完善,农用生产资料价格上涨过快(1986—1992 年年均上涨约 10%以上),使农民从事农业的实际收益相对下降,^②尤为严重的是地方政府不断增加农民的非生产性负担,摊派各种费用,一度使许多农民感到种田不如从事非农经济活动收益大,而脱离农耕,使一些地方出现耕地抛荒的现象。

2. 在利润动机的驱动下,农业经营采取了非可持续的生产模式。主要表现在:第一,农业生产上的短期行为,对农业基本设施的投入严重不足,土地承包责任制实行后,农民生产积极性有很大的提高,但由于土地产权虚置(所有权属国家,使用权属集体,个人承包年限不确定),农民不愿对生产基本设施(如水利灌溉系统和平整土地、修建道路等)作长期投资。而且经济规模小,土地分散,也使许多农民无力投资。近年来政府的农业基建投资也相对减少,1993 年农业基建资金只占基建总投资的 2.8%,1994 年继续下降,扣除物价因素后几乎等于负增长。由于缺少维护资金,全国水库 1/3 以上有隐患险情,这显然不利于持续的农业粮食保障。

第二,和前者相联系,不少农户采取掠夺式的土地经营,这在“出口赚钱农业”上表现得尤

^① 上述各项数字均来自《中国统计提要 1993》。

^② 1986—1992 年城镇居民人均生活费收入和农民纯收入之比为 2.33 : 1,1993 年更降至 2.55 : 1;而 1988 年二者之比为 1.7 : 1。

为明显。为了增产,除了前面已谈到的过度使用化肥、农药、地膜,过度灌溉使土壤受污染和肥力减退外,还有不科学地增加复种面积,力求双季甚至三季收获,取消了保持土地肥力的轮作制和休耕制,或者缩短休耕的周期,结果也导致土壤肥力严重退化。在1980年至1992年间,总播种面积由14637.9万公顷增至14900.7万公顷,复种指数由147.4增至156.1,粮食播种面积占播种面积比重,则由80.1%降至74.2%。这种发展趋势如果没有新兴技术(如有机肥料、优良种子)和合理政策加以调整,将不利于农业粮食的可持续发展。

3. 贫富差距拉大,使乡村社会不稳定性增加,非可持续消费模式的影响扩大。改革开放以后,特别是转向市场经济以来,一部分人先富裕起来,许多乡村地区出现了一批“万元户”,甚至百万富翁,使贫富差距拉大;以往乡村中收入最高的20%的人同收入最低的20%的人平均收入水平之间的差距不会超过3:1,如今却有可能超过7:1。许多富有的农民虽然已懂得享受现代化的物质生活,但缺乏现代化的精神生活和文化生活,仍然没有摆脱传统社会的许多陋习。他们往往对现行的富民政策存有疑虑,缺乏不断扩大生产性投资以追求更大财富的雄心,却把财富浪费于盖房,婚嫁摆阔,甚至赌博等非可持续发展的消费模式上。在这种情况下,乡村中不少人不安心务农,热衷于寻找谋利的捷径,甚至企图以非法的手段获得暴利。这无疑不利于实现可持续的农业粮食保障和维持社会安定。

4. 还应当指出,实行土地承包联产责任制和转向市场经济以来,有的乡村地区集体经济力量在农业粮食生产上削弱了,社区的内在凝聚力削弱了,互助协作精神削弱了,加以生产经营规模细小分散,因此使农业生产机械化水平在一定程度下降了,出现了规模不经济问题。探索社会主义市场经济下土地经营的最优模式也是当前乡村发展面临的新问题。

最后,我们提出以下几点简单的结论:

第一,农业粮食保障和乡村可持续发展的核心是农民,他们是乡村社会经济活动的主体,我国控制人口增长和提高人口素质的工作重点也在乡村和农民。应当把他们看作最宝贵的资源,不断提高他们的文化技术水平和生活质量,从根本上消除人口压力,才有可能实现可持续的农业粮食保障。

第二,可持续的农业粮食保障必须有可持续发展的资源和环境的支持。人口增长和经济发展都应选择最优规模,不应超出生态负载能力的限度。应当把生产资源的优化配置,收益的优化分配和人口经济发展的优化规模区别处置。避免单纯追求利润,应当把经济效益、社会效益和环境效益结合起来规划乡村发展。

第三,要实现可持续的农业粮食保障与发展,还必须避免采用非可持续的生产(技术)、消费模式,防止滥用资源、破坏生态环境和未来生产力,并要从根本上解决贫困问题。在这方面,政府合理的政策、措施、科学的管理制度、有力的宏观调控以及充分的农业资金投入,将起关键性作用。同时,科技文化知识的传播,服务网络和信息网络的建立,也是必不可少的。

最后,要结合社会发展和社区建设来实现可持续的农业粮食保障。中国幅员广阔,地区差异很大,沿海和内陆经济发展不平衡,必须因地制宜去解决问题。同时,通过社区建设加强地区的经济实力,提高人民的生活素质,将有利于探索和实现乡村可持续发展的最优模式。

表1 1979—1992年人口增长

年 份	总人口(万)	年增长数(万)	年增长率%	出生率‰
1979	97542	1283	12.33	19.54
1980	98705	1163	11.92	18.26

1981	100146	1441	14.60	20.96
1982	101718	1572	15.70	22.30
1983	103071	1353	13.30	20.38
1984	104421	1350	13.10	19.79
1985	105914	1493	14.29	20.86
1986	107566	1652	15.60	22.29
1987	109351	1785	16.59	23.24
1988	111068	1717	15.70	22.28
1989	112734	1666	15.00	21.50
1990	114333	1599	14.18	21.06
1991	115823	1490	13.03	19.68
1992	117171	1348	11.64	18.24
1993	118517	1346	11.49	18.09

资料来源:国家统计局《统计年鉴》(1994)和国家计生委所公布的数字。已作调整。

表 2 耕地面积和人均耕地面积

年 份	年末实有耕地 总面积(万亩)	当年增加 (万亩)	当年减少 (万亩)	年净增(万亩)	人均耕地 (亩/人)
1949	146822				2.7
1957	167745				2.7
1965	155391				2.2
1978	149084	1453	1201	-(252)	1.6
1979	149247	1432	1401	163(31)	1.5
1980	148958	1125	1411	-289(-286)	1.5
1981	148556	1136	1534	-402(-399)	1.5
1982	147909	818	1294	-647(-476)	1.5
1983	147539	767	1152	-370(-385)	1.4
1984	146781	1619	2374	-758(-755)	1.4
1985	145269	883	2397	-1512(-1514)	1.4
1986	144345	703	1662	-924(-959)	1.4
1987	143833	715	1226	-512(-511)	1.3
1988	143583	676	967	-250(-291)	1.3
1989	143483	668	776	-100(-108)	1.3
1990	143509	727	701	26(26)	1.3
1991	143480	703	732	-29(-29)	1.3
1992	143139	766	1108	-341(-342)	1.2

资料来源:国家统计局《中国统计提要 1993》第 207 页。

注:年净增栏括号内是当年增减相抵后的数字,括号外是和上年相比的净增数。

表 3 人口城乡分布和农业、非农业分布 单位:万人,%

年 份	总人口	市镇总人口		乡村总人口		农业总人口		非农业人口	
		数量	比重	数量	比重	数量	比重	数量	比重
1953	53796	7826	13.31	50970	86.69	50067	85.15	8729	14.85
1964	70499	12950	18.37	57549	81.63	58822	83.44	11677	16.56
1978	96259	17245	17.92	79014	82.08	81029	84.18	15230	15.82
1980	98705	19140	19.39	79565	80.61	81904	82.98	16801	17.02
1982	101654	21480	21.13	80174	78.87	83320	81.96	18334	18.04
1984	104357	24017	23.01	80340	76.99	84242	80.73	20110	19.27

1986	107507	26366	24.52	81141	75.48	86285	80.26	21222	19.74
1988	111026	28661	25.81	82365	74.19	88439	79.66	22587	20.34
1990	114333	30191	26.41	84142	73.59	90446	79.11	23887	20.89
1992	117171	32372	27.63	84799	72.37	91873	78.41	25298	21.59

资料来源:《中国统计提要 1993》第 124 页。

表 4 粮、棉、油产量及人均产量

年 份	粮食		棉花		油料	
	总产量(万吨)	人增量(公斤)	总产量(万吨)	人均量(公斤)	总产量(万吨)	人均量(公斤)
1949	11318	209	44	0.8	256	4.7
1957	19505	306	164	2.6	420	6.6
1965	19453	272	210	2.9	363	5.1
1978	30477	319	217	2.3	522	5.5
1979	33212	343	221	2.3	644	6.6
1980	32056	327	271	2.8	769	7.8
1981	32502	327	297	3.0	1021	10.3
1982	35450	351	360	3.6	1182	11.7
1983	38728	378	464	4.5	1055	10.3
1984	40731	393	626	6.0	1191	11.5
1985	37911	361	415	4.0	1578	15.0
1986	39151	367	354	3.3	1474	13.8
1987	40298	372	425	3.9	1528	14.1
1988	39408	358	415	3.8	1320	12.0
1989	40755	364	379	3.4	1295	11.6
1990	44624	393	451	4.0	1613	14.2
1991	43529	378	568	4.9	1638	14.2
1992	44266	380	451	3.9	1641	14.1

资料来源:国家统计局《中国统计提要 1993》第 219—220 页。

参考文献

- 蔡拓:《当代全球问题》,天津人民出版社 1994 年版,天津
- 戴里(DALY. H)“可持续发展:从概念、理论到可操作原理;”(Sustainable Development: From Concept and Theory to Operational Principles)载戴维斯主编《资源、环境和人口》1991
- 戴维斯(K. Davis)主编:《资源、环境和人口》牛津大学出版社,1991,纽约
- 国家环境保护局:《中国环境状况公报,1991》1992,北京
- 国家统计局:《中国统计年鉴》1989,1993,中国统计出版社,北京
- 国家统计局:《中国统计提要 1993》,中国统计出版社,1994,北京
- 徐恩波:“增产粮食与增加农民收入如何统一”,《中国改革》,1995 年 1 期
- 徐嵩龄:“论持续发展概念在我国的操作性”,《科技导报》1994 年第 7 期
- 李竞能:“中国人口对森林砍伐和水土流失的影响”,载戴维斯主编《资源、环境和人口》1991
- 李竞能:“人口增长对中国经济发展与环境的影响”载联合国《人口、环境和发展》1994。
- 李竞能:“亚太地区人口增长与农业粮食保障、乡村地区可持续发展”,提交亚太经社会“人口因素与可持续发展相互关系专家研讨会”论文,1994,泰国、清迈
- 彭剑良:“农业投入不足的根本原因与现实选择”《经济研究》1994 年第 4 期
- 史梯芬:“人口,农业/粮食保障和可持续乡村发展——人民、粮食和环境”
- 联合国:《人口、环境和发展》1994,纽约(下转第 36 页)

表 8 1991 年 1 月城乡老年人
恩格尔系数(%)

	城市	农村
合计	58.1	60.7
60-69	58.1	60.0
70-79	62.0	64.2
80+	65.0	67.2

资料来源:根据表 6-7 资料整理

表 9 老年人是否感到
上个月的钱够花(%)

	相当充裕	大概够用	略有困难	相当困难
全国	13.9	58.4	19.3	8.3
城市	15.4	63.8	15.9	5.0
农村	12.5	53.1	22.7	11.6

资料来源:根据中国老年人供养体系调查数据汇编有关资料整理

表 10 城市老年人单独住房
的平均面积

合计	5M ² 以下	5-9M ²	10-14M ²	15-19M ²	20M ² 以上
100.0	0.5	9.1	23.2	18.2	49.0

资料来源:根据中国老年人供养体系调查数据汇编整理

表 11 农村老年人单独住房
的平均面积

合计	5M ² 以下	5-9M ²	10-14M ²	15-19M ²	20M ² 以上
100.0	0.3	4.1	14.5	21.9	59.2

资料来源:根据中国老年人供养体系调查数据汇编整理

表 12 年龄段别城市老年人
单独住房平均面积

年龄段	5M ² 以下	5-9M ²	10-14M ²	15-19M ²	20M ² +
合计	0.5	9.1	23.2	18.2	49.0
60-69	0.3	7.2	20.5	17.9	54.1
70-79	0.6	11.4	26.9	18.8	42.2
80+	1.1	15.8	30.8	18.6	28.8

资料来源:同上

表 13 年龄段别农村老年人
单独住房平均面积

年龄段	5M ² 以下	5-9M ²	10-14M ²	15-19M ²	20M ² +
合计	0.3	4.1	14.5	21.9	59.2
60-69	0.3	3.3	12.3	19.7	64.4
70-79	0.1	5.3	17.5	25.1	51.9
80+		6.0	20.0	25.1	48.7

资料来源:同上

表 14 城乡老年人住房主要
设施独立使用拥有率(%)

	(一) 城市					
	自来水	煤气	洗澡设施	电视	洗衣机	电冰箱
合计	91.6	48.8	18.8	84.3	45.7	44.4
60-69	93.3	54.6	21.3	90.7	53.3	50.4
70-79	89.8	40.6	15.2	77.6	35.9	36.1
80+	85.2	34.2	13.6	56.5	21.9	28.3
	(二) 农村					
	合计	60-69	70-79	80+	合计	60-69
合计	48.8	9.5	10.4	38.1	8.8	4.9
60-69	50.9	11.3	9.8	43.4	9.9	5.6
70-79	46.2	7.3	11.1	32.7	7.5	4.3
80+	43.5	4.5	12.0	21.9	5.5	3.0

资料来源:根据中国老年人口供养体系调查汇编整理

(上接第 20 页)

联合国:《国际人口与发展会议报告》1994.9.5-13,开罗

联合国人口基金:《人口增长与经济发展》,1992,纽约

于洪飞、戴俊英:“世界持续农业的进展对中国农业发展的影响”,《农业现代化研究》(长沙)1995 年第一期

万宝瑞:“当前农业和农村经济的形势与任务”《农业经济问题》,1995.1

祝俊明:“中国的粮食问题与可持续发展”,《可持续发展之路》,北京大学出版社,1994,北京