



湖北“三农”问题深思

湖北农村发展研究中心
2007年报告

王雅鹏 主 编
张俊飚 黎东升 副主编

湖北农村发展研究中心 2007 年报告

湖北“三农”问题深思

王雅鹏 主 编

张俊飚 黎东升 副主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

湖北“三农”问题深思 / 王雅鹏主编 . —北京：中国农业出版社，2008. 8

ISBN 978-7-109-12876-7

I. 湖… II. 王… III. ①农业经济—湖北省—文集②农村经济—湖北省—文集③农民—问题—湖北省—文集
IV. F327. 63-53 D422. 64-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 121369 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 杨天桥

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月北京第 1 次印刷

开本：720mm×960mm 1/16 印张：21.5

字数：400 千字

定价：45.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

目 录

当前的“三农”形势、问题与破解深思（代序） 王雅鹏 (1)

农村建设与农业发展

- 彭场镇无纺布产业集群的可持续发展思考 王宇波 孟祥海 (28)
农户对农业保险支付意愿的影响因素分析 陈泽育 凌远云 (34)
县域农业内部产业结构变化的实证研究 王薇薇 王雅鹏 (46)
湖北省农村服务业发展的制约因素及对策分析 魏君英 (53)
湖北省水稻生产科技进步贡献率的测定与分析 闵 锐 (62)
湖北省农业旱涝灾害风险与政策性农业保险研究 陈新建 (70)
积极推进湖北省现代畜牧业发展的思考 杨伟力 刘灵芝 (78)
论湖北乡镇综合配套改革的制度创新 谭世明 刘伦文 (86)
孝昌县乡镇发展水平研究 唐云山 (93)
对金融支持新农村建设的调查与思考 刘家宇 (99)
绿色信贷在县域推行的问题与对策分析 谢 琼 (107)
武汉市江夏区农户建房特征及存在的问题特征分析 孙 丹 (114)
对湖北农业结构现状的分析及其未来优化问题的思考 韦 鸿 (121)
我国小额信贷演变路径研究 张 军 (129)
对我国现阶段农产品零售业态变革的一些思考 徐家鹏 (139)

循环农业与资源经济

- 湖北省农业循环经济发展模式构建初探 孙林成 (148)
湖北省各区域农业资源配置效率分析 刘志伟 (154)
江汉平原农业可持续发展探讨 杨 红 (161)
基于受益个人角度的生态补偿支付
 意愿的实证研究 黄文清 张俊飚 (166)
 湖北省耕地资源利用效益实证分析 张银岭 陈前江 (175)
 湖北省 1999—2005 年生态足迹与可持续

湖北“三农”问题深思

发展分析	李俊利	张俊飚	(182)
农田灌溉用水的替代弹性分析	刘渝		(191)
不同区域农户资源环境意识及对循环农业 认知度的分析	邢美华	黄光体	(201)
退耕还林对少数民族地区农户经济行为影响的 实证分析	熊召军	李波	(212)
基于 C-D 生产函数理论的工业用地集约度 测度研究	刘冬娟	董捷	(221)
基于层次分析法的城市土地整理项目风险 评估模型研究	董利民	张明	(227)
湖北省循环农业发展评价与变化趋势研究	金友玉		(236)
湖北省土地资源生态安全评价与政策建议	李波	张银岭	(243)
浅析我国农村土地产权制度	王洋		(252)
生物质能资源开发和利用及对策分析	孙凤莲		(259)
委托—代理视角下的城市土地整理项目风险分析	张明	董利民	(269)
后农业税时代土地纠纷问题与对策	王雨濛		(277)

农民增收与粮食安全

湖北省实现农民家庭经营收入持续增长的研究*	樊帆		(286)	
农户收入水平及其影响因素分析	邢美华	黄光体	(292)	
湖北失地农民就业现状的调查与分析	苏楠	胡静	黎东升	(302)
粮改后湖北省粮食补贴政策实施绩效的案例分析	叶慧		(308)	
湖北省农民增收与粮食安全协调问题研究	唐小惠	王雅鹏	(317)	
湖北省粮食补贴政策成效分析	郑晓艳		(327)	
湖北省农村人力资本投入调查与分析	徐辉	李录堂	(333)	

当前的“三农”形势、问题与破解深思

(代序)

王雅鹏

(华中农业大学经济管理学院)

以农业效益低、农民收入少、农村发展慢为特征的“三农”问题，在新世纪以来中央连续五个扶持“三农”的一号文件的引导和支持下，其形势发生了重大的变化。2007年，在灾害多发严重的情况下，农业农村仍然保持了良好的发展势头。一是粮食生产继续稳定发展。总产达到5 015亿千克，比2006年增长0.7%。二是农民收入增速加快，增长较多，收入水平迈向新台阶。全国农民人均纯收入达到4 140元，比2006年增加553元，是历史上增加最多的一年；名义收入增长15.4%，实际收入达到9.5%，是1997年以来增长最快的年份。其中工资性收入和家庭经营农业的收入分别增加221元和224元，是收入增长的主要动因。三是农村基础设施加快改善，社会事业发展迈出重大步伐。乡村道路、安全饮水、农村沼气、农村用电和通信等基础设施建设得到加强。农村义务教育阶段学生的学杂费全部免除，新型农村合作医疗制度已覆盖了全国85%以上的县（区市），农村最低生活保障制度已在全国初步建立，扶贫开发取得新进展。四是农村改革继续深化。农村综合改革、集体林权制度改革已在全国稳步推进。农村金融体制改革各试点迈出了较大的步伐，扩大了农业政策性保险试点范围。五是农村社会继续保持稳定和谐的局面，干群关系、农民群众与政府的关系、城乡关系都有效地得到了改善。

但是，我们也应该看到，受我国经济快速增长、社会结构深刻转型、利益格局深刻变化这一大背景的影响，我国农业、农村发展仍然面临一系列新的问题。“三农”形势仍然严峻。农业发展的资源环境制约日趋严峻，农产品供求总量趋紧，供求的结构性矛盾上升，来自国际市场的影响明显加大，农业生产性基础设施的投入仍显不足，农民新的就业门路不多。转移出去的2亿农村劳动力难以融入城市社会，距统筹城乡社会经济发展以解决农民问题的愿望实现还有相当大的距离，农村社会管理和公共服务还不适应农民

需求。

为此，中央出台了一系列有关发展农业生产、促进农民增收和有利于统筹城乡协调发展的“三农”政策。2004年2月8日，新世纪的第一个关于“三农”的中央一号文件——《中共中央国务院关于促进农民增加收入若干政策的意见》公布。这是改革开放以来的第六个涉农的一号文件，文件把全党全国工作的重点重新锁定为“三农”问题。2005年1月30日，《进一步加强农村工作提高农业综合生产能力若干政策的意见》公布，要求稳定、完善和强化各项支农政策，切实加强农业综合生产能力建设，继续调整农业和农村经济结构，进一步深化农村改革。2006年2月12日，《中共中央国务院关于推进社会主义新农村建设的若干意见》公布，要求完善强化支农政策，加强基础设施建设，加强农村民主政治建设和精神文明建设，加快社会事业发展，推进农村综合改革，促进农民持续增收、确保社会主义新农村建设有一个良好的开局。2007年1月29日，《中共中央国务院关于积极发展现代农业扎实推进社会主义新农村建设的若干意见》公布，提出用现代物质条件装备农业，用现代科学技术改造农业，用现代产业体系提升农业，用现代经营形式推进农业，用现代发展理念引领农业，用培养新型农民发展农业。要求把发展现代农业作为社会主义新农村建设的首要任务来抓，以便新农村建设取得新进展。2008年1月30日，《中共中央国务院关于加强农业基础设施建设进一步促进农民增收的若干意见》公布，提出要走中国特色的农业现代化道路，建立以工促农、以城带乡的长效机制，形成城乡一体化发展的新格局。

概括分析新世纪的五个关于“三农”问题的中央一号文件，其核心思想内容是城市支持农村、工业反哺农业，通过一系列多予、少取、放活的政策措施，使农民休养生息，重点强调了农民增收，给农民平等权利，给农村优先地位，给农业更多反哺。特别值得重视的是关于社会主义新农村建设问题，农村作为承载农业生产活动和农民生活的一个特殊的地理区域，是“三农”问题的聚焦点，深入搞好新农村建设，有利于“三农”问题的综合解决。

一、我国当前的“三农”形势

在新时期党的“三农”工作基本思路和系列政策支持指导下，“三农”问题出现了一系列新的转机，一度沉寂的农村重新焕发出勃勃生机。

（一）粮食生产连续4年持续增长，供求矛盾有所缓解

改革开放以来1996年我国粮食首次突破5000亿千克大关，此后几年仍

然保持了较好的增长势头。可是到了 2000 年，全国粮食生产形势开始逆转，全国粮食产量比 1999 年猛减 9.1%，净减 462 亿千克，2003 年再次减产，粮食总产量下降到 4 307 亿千克，呈 20 世纪 90 年代以来最低。但是，国内粮食消费却一直呈现刚性增长，2003 年的产需缺口达到 550 亿千克；粮食总产呈现 10 年来最低，人均粮食占有量呈现 20 年来最低。由此引发了粮食市场价格上涨安全供给矛盾激化。面对如此局势，党中央出台了一系列惠农政策，集中解决粮食主产区的农民增收问题，使我国粮食生产形势开始扭转，粮食生产在 2004 年就出现了超常规性的恢复性增长，粮食综合生产能力有所提升。2007 年我国粮食总产再次突破 5 000 亿千克大关，接近历史最高水平（表 1）。

表 1 我国粮食生产情况表

年份	粮食总产量	较上年增产	
	(亿千克)	增产量(亿千克)	增长率(%)
1998	5 123	2 800	5.6
2000	4 610	-4 600	-9.1
2003	4 310	-2 600	-5.6
2004	4 694.5	387.5	8.9
2005	4 840	200	4.3
2006	4 980	130	2.9
2007	5 015	35	0.7

（二）农民人均纯收入持续增长，增长速度逐年回升

我国是一个农业大国，农民占人口的大多数，农民收入水平直接影响到农民的生活质量和农村社会的和谐稳定以及新农村建设的进程。有效地增加农民人均纯收入不仅有利于开拓农村市场，扩大国内需求，促进国民经济快速发展，而且有利于保持农村社会安定团结，促进“三农”问题妥善解决，以及增加农业投入和扩大再生产。改革开放初期至 1996 年我国农民收入一直保持了快速增长的势头，可是到了 1997 年以后，农民收入增长的速度开始下降，1997 年比 1996 年增长 4.6%，1998 年比 1997 年增长 4.3%，1999 年比 1998 年增长 3.8%，到 2000 年其增长幅度竟然下滑到了 2.1%，随后几年仍然增长缓慢。据此，党中央国务院明确提出了对农业、农村和农民采取多予、少取、放活的方针，并贯彻执行了一系列有利于“三农”的政策措施，使农民收入增长速度再次加快，特别是 2004 年采取“两减免、三补贴”的政策，全国共减免农业税 234 亿元，给农民各种补贴 217 亿元，减免加补贴使农民得到实惠

451亿元，当年农民人均纯收入达到了2936元，比2003年增加314元，增幅提高到6.8%。2007年在一系列惠农政策的影响下，农民人均纯收入迈上新台阶，达到4140元，增长幅度创历史新高，达到9.5%（表2）。

表2 农民人均纯收入增长情况

年份	农民人均纯收入 当年价（元）	按可比价比 上年增长率（%）	年份	农民人均纯收入 当年价（元）	按可比价比 上年增长率（%）
1995	1 577.74	5.3	2002	2 475.63	4.6
1996	1 926.07	9.0	2003	2 622.24	5.9
1997	2 090.13	4.6	2004	2 936.24	6.8
1998	2 161.98	4.3	2005	3 112.41	6.0
1999	2 210.34	3.4	2006	3 587.00	7.4
2000	2 253.00	2.1	2007	4 140.00	9.5
2001	2 366.40	5.0			

（三）农村公共服务和基础设施得到了有效改善，社会事业和扶贫开发迈出重大步伐

党的十六大报告指出，统筹城乡经济社会发展，建设现代农业，发展农村经济，增加农民收入是全面建设小康社会的重大任务。更多地关注农村，关心农民，支持农业，被提到了全党工作重中之重的高度。党的十七大对“三农”工作再次做出了新部署，提出了新的要求，按照统筹城乡发展的思路，切实加大了“三农”投入力度，财政支农资金，国家对农村基础设施建设的投入和政府土地出让金用于农村的数量都明显逐年增加，耕地占用税、城市维修建设费的使用方向，国家贫困县公益性、生态性建设项目的地方配套投入比例都得到了调整，使农村公共服务和基础设施得到了有效改善，社会事业和扶贫开发迈出了新的步伐。2003—2005年，国家投资建成农村水泥路、柏油路17.6万千米，超过1949—2002年的建成总量，使全国99.6%的乡镇92%的行政村通了公路，2006年国家在乡村公路建设方面的投入是190亿元。农村电力设施得到改善，电网改造每年可减轻农民用电负担350亿元。农村安全饮水在连续实施“甘露工程”以后，明显改善，90%的农村用上了安全纯净的自来水，2006年国家在农民安全饮水方面的投入是64亿元。生物质可再生能源的开发和农村沼气工程的实施，使农村能源问题得到了有效解决，清洁能源得到了发展，农村环境卫生条件得到了改善，2006年国家在农村沼气池建设方面的投入是25亿元。2006年在农村义务教育方面的投入比2005年增加了130多亿元，使

农村义务教育阶段学杂费全部免除，大多数失学学龄儿童又回到了学校，农村教育事业得到了发展。农村合作医疗的实施和推行，初步解决了农民看病难、看病贵的问题，2006年国家在农村新型合作医疗方面的投入增加了60亿元，使新型农村合作医疗制度已覆盖了全国85%以上的县（区、市）。农村最低生活保障制度已在全国初步建立，浙江、江苏等一些发达省份的贫困农民可以按月从政府领取最低生活补助费，扶贫开发取得了新进展，农民的生活水平有了新的提高，农村恩格尔系数已由2002年的46.25%下降到2006年的43.02%。2007年中央财政对“三农”的投入预算是3917亿元，实际投入是4200亿元，比2006年的3397亿元实际增加800亿元，2008年对“三农”的投入预计要比2007年再增加1000亿元，达到5200亿元以上。这些资金投入农村，必然会使农村社会公共服务事业得到进一步发展，基础设施条件进一步得到改善，“三农”形势进一步好转。

二、我国当前的“三农”问题

我国的“三农”问题可以概括为在“五化”深入发展的背景下，五大问题显现，正如2008年中央一号文件所述：当前，“工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化深入发展，农业和农村正经历着深刻变化。农业资源和环境约束增强，保障农产品供求平衡难度加大，要求加速转变农业发展方式。农产品贸易竞争加剧，促进优势农产品出口和适时适度调控进口难度加大，要求加快提升农业竞争力。农业比较效益下降，保持粮食稳定发展，农民持续增收难度加大，要求健全农业保护支持体系。农村生产要素外流加剧，缩小城乡差距难度加大，要求加大统筹城乡发展力度。农村社会深刻转型，兼顾各方利益和搞好社会管理难度加大，要求进一步完善乡村治理机制”。具体而言，主要问题表现为以下几个方面。

（一）在一系列惠农政策的支持下，尽管农业有了很大的发展，但仍然存在着资源紧缺、劳动生产率不高、竞争力不强、比较效益低等问题，仍然是一个弱质性产业

1. 从需求层面看，经济社会发展对农产品的需求不断增加，农产品有效供给的压力日益增大。一是我国国民经济持续快速增长，提高了对农产品的需求。到2007年，我国国民经济已经连续5年保持了10%或略高的增长速度，使城乡居民的收入快速增长，对农产品的需求无论是数量还是质量都有所提高，农产品质量安全和结构性平衡矛盾再次显现。二是工业化和城镇化进程加快，扩大了农产品的需求。工业化进程的加快，带动了对以大宗农产品为原料

的农产品加工业的发展，进而增加了对农产品的需求。以玉米为例，2004—2006年我国深加工消耗玉米由1 650万吨增加到3 589万吨，年均消耗增长29.5%，远高于玉米产量年均增长7.9%的增长速度，使玉米价格从2006年的每吨1 400元增加到1 800元，超过了小麦每吨1 500元的价格。工业用粮2005年是5 530万吨，2006年是6 200万吨，明显增加。城镇化使大量的农业生产者变成了商品性农产品的消费者，进一步扩大了农产品的商品需求量，在生产与流通梗阻的情况下，局部会出现农产品供应紧张。三是生物质能源产业的兴起，增加了农产品的需求量，特别是用油菜籽生产生物柴油，用玉米生产燃料乙醇，加剧了粮油供需矛盾。

2. 从供给层面看，影响农产品供给的因素发生了新变化，农产品稳定供给的长效机制尚未形成。一是耕地资源对提高农产品供给的约束力增强，农耕地资源的供需矛盾日益突出。我国人均耕地仅有0.08公顷，相当于世界平均水平的1/4。但是，工业化、城市化的推进，都要求耕地资源给予相应的配置，使耕地资源不断从农内流失。1996—2006年全国耕地面积从19.5亿亩^①减少到18.27亿亩，10年累计减少1.23亿亩。同时荒漠化、水土流失和过度使用化肥使耕地的质量下降。我国已有37.1万平方千米的土地成为荒漠化土地，占土地面积的3.9%；我国的丘陵、山地等水土流失区每年因水蚀侵害损失的土层厚度达0.2~1厘米，个别地区达2厘米，每年因水土流失的表层肥沃土壤达数十亿吨，仅黄土高原陕西境内每年因水土流失带入黄河的泥沙就有50亿吨，据测算1平方千米的土地如果每年流失0.5~2厘米的表土，就等于流失8~15吨的氮肥、15~40吨的磷肥和200~300吨的钾肥。另一方面，我国又在大量的投入化肥，2005年的化肥使用量是4 766万吨，居世界第一，每亩地的化肥用量390千克，居世界中上水平，化肥的使用成本占农业生产成本的25%。大量过度使用化肥又污染了水源和土壤，加上工业三废的污染，使我国的农耕地污染性日益加剧。

二是水资源供给的压力日益增大。全国水资源总量约为28 000亿立方米，其中85%用于农业，我国人均灌溉面积0.05公顷，与世界平均水平接近，水浇地每年获得的粮食占我国粮食产量2/3，所以农业对水资源的依赖程度很高。但是，我国水资源供给并不充足，人均淡水资源量仅有2 200立方米，相当于世界平均水平的1/4，被世界上列为13个贫水国家之一，在全世界153个国家中，我国人均占有水资源量排第121位。世界公认，水资源的开发利用不能超过拥有量的40%，而我国北方多数地方已经超过50%，其中海河流

^① 亩为非法定计量单位。15亩=1公顷。

域是 90%，黄河流域是 67%，淮河流域是 59%。全国每年遭受旱灾的耕地面积超过 4 亿亩，灌区每年缺水约 300 亿立方米，因缺水而减产的粮食约 300 亿千克。同时我国农业水资源供给紧张的局势还在扩大，一方面由于农业中的水土资源匹配不好，无论是水多地少且多丘陵山地的南方，还是在土多水缺的北方，扩大灌溉面积都有困难，加之城市化、工业化和人民生活水平的提高，农业用水日益受到工业用水、城市用水和生活用水的挤压与排斥；另一方面难以阻挡的水污染问题日益严重，更加剧了农业用水的矛盾。

三是农业灾害频繁，环境安全事件屡屡发生，直接影响农业发展。据统计，我国的农业自然灾害中旱灾占 57%，水灾占 30%，风灾雹灾占 8%，霜冻灾占 5%。自然灾害对农业常常造成巨大的损失，粮食因灾减产的幅度多年平均都在 5% 左右，棉花在 20% 左右，油料在 15% 左右。按单位面积受灾损失计算，20 世纪 50 年代单位成灾面积的损失值为 2 190 元/公顷，60 年代为 3 255 元/公顷，70 年代为 5 880 元/公顷，80 年代为 12 120 元/公顷，较 70 年代的翻了两番多。2004 年全国各种灾害造成的损失达到 1 602.3 亿元。随着全球气候变暖和生态环境恶化，气象灾害对农业的危害也呈加重的趋势。

四是素质较高的劳动力纷纷离开农业，不利于农业生产水平的提高。我国农村资源供给有限，劳动力有剩余，需要大量向农业和非农产业转移，这是农民致富的一条便捷途径。但是从农村中把青壮年有文化的劳动力完全转移出去，就会导致劳动力素质结构下降，年龄结构老龄化，农业先进适用技术难以推广，农业劳动生产率难以提高等问题产生。同时，随着农业劳动力的大量外出转移和受农业比较效益低的影响，农业兼业化、副业化倾向开始显现，农民对农业生产的某些环节无力顾及，甚至退出传统的农业生产领域，致使农产品的生产能力有所下降。据估计，全国目前约有 2 000 万农业劳动力转移到城镇和非农产业。而且转移出去的 80% 都是具有初中文化程度以上的劳动力。特别是 1980 年以后出生的青年劳动力几乎没有留在农村的，再过十年二十年谁来种地当农民，值得考虑。长江中下游地区过去一般都在秋收以后要抢时冬种、复种，现在都变成了大面积的冬闲地和撂荒地。

五是现代农业的发展，农业经营方式的转变和农业结构的调整，以及农业劳动力的向外转移，客观上要求调整一家一户的小规模经营方式，开展多元化的农业社会化服务，但实际上适应现代农业的经营方式尚未形成，农业社会化服务发展滞后，水平很低，根本不能适应现代化农业发展的需要。农业生产的科技服务、机械化服务、水利等基础设施建设服务、农产品的运销市场服务都

还跟不上农村社会结构和劳动力结构变革的需要。

六是全球农业减产加剧了农产品供给的压力。加入WTO以后中国农业的外向度提高，更多的与全球农业连接在一起了。2004年我国粮食净进口2485万吨，2005年为2225万吨，2006年为2540万吨。2006年世界粮食比2005年减产1.2%，而粮食需求增长1.5%，致使世界粮食供求偏紧，价格大幅度上涨，也带动了我国的粮食价格上涨以及与粮食相关的农产品价格上涨。2007年全国小麦从每千克1.2元上涨到1.6元，玉米从每千克1.4元上涨到1.8元，大豆从每千克2.8元上涨到4.8元，花生从每千克7.6元上涨到8.6元，生猪从每千克8元上涨到12元。食品的涨价在某种程度上一方面反映了生产供给的不足，另一方面也带动了全国的通货膨胀和居民消费价格指数CPI的上涨。还有棉花和大豆，2006年我国棉花产量创历史最高纪录，达640万吨，但进口量也是历史最高纪录，达325吨，超过产量一半，比2005年增长67%。大豆2006年产量是1500万吨，进口是3000万吨，国内大豆消耗2/3靠进口，使农业的国际化及对外贸的依存度要求越来越高，否则发展就要受阻。

3. 粮食产业仍然是一个令人不放心的产业。第一，尽管我国粮食生产连续四年增产，当前的产量达到了5015亿千克，但是粮食供求仍有缺口。在粮食消费方面，我国的粮食消费由居民口粮、饲料用粮、工业用粮和种子用粮四个部分构成。①在口粮方面，根据城乡住户调查资料和流动人口调查数据推算，2005年全国口粮消费约2690亿千克，2006年约为2675亿千克，减少15亿千克。②在饲料用粮方面，一般情况依据成本调查资料，计算各种畜禽单位产品消耗粮数量，再与当年畜产品产量结合，可以推算出饲料粮数量。但由于我国畜牧业是千家万户小规模生产与企业化、专业化结合，居民口粮消费中的米糠、麦麸、工业用粮中的副产品都被转化为饲料，加上养殖技术水平的提高，因此估计近五年我国肉类总产年均增长4%，而饲料粮年均仅增长3%，2005年全国饲料用粮为1650亿千克，2006年为1665亿千克，增加50亿千克；③在工业用粮方面，受加工能力增加的拉动，“十五”期间年均以5%的速度增长，2005年为533亿千克，2006年为620亿千克，增加67亿千克；④在种子用粮方面，由于播种面积和播种技术短期内变动较小，基本稳定，2005年为119亿千克，2006年为120亿千克。综合考虑粮食生产及口粮、饲料粮、加工、种子消费情况，2006年全国粮食产量为4974.5亿千克，消费量为5080亿千克，产销缺口为105.5亿千克，2007年全国粮食产量是5015亿千克，消费量估计是5130亿千克，缺口仍在100亿千克以上。

第二，影响粮食生产的主要因素发生了变化，稳定供给的难度加大。在耕地资源方面，除了前述耕地向农外流转，数量减少，因自然侵蚀和污染而质量下降以外，一方面由于农产品内部的比价关系，耕地投入粮食生产的面积减少，2004年全国粮食播种面积比1998年减少1 030万公顷，减少9.1%；另一方面由于长期的投入不足，农田基础设施改造减缓，改造中低产田、新增和改善灌溉面积、除涝面积的速度都逐年放慢，使粮食增产、高产失去了耕地供给的基础（表3）。

表3 农田基础设施改造情况

单位：万亩

年份	改造中低产田	新增和改善灌溉面积	除涝面积
1990	3 168	2 636	1 611
1995	2 023	1 733	1 025
1998	3 040	3 019	1 299
1999	3 647	3 378	1 364
2000	3 747	3 461	1 398
2001	3 059	-2 786	1 068
2002	2 818	2 655	867
2003	1 711	2145	737
2004	2 415	2 083	718

在水资源方面，除了前述水资源短缺、水土资源匹配不好、工农业争水、水资源污染问题外，粮食生产用水效率低也是一个严重的问题。受工业化和城市化影响，我国粮食生产区位转移，原产区和增产中心从水源相对充足的南方及长江中下游地区逐步转移到北方的黄淮海平原、松嫩平原、黄土高原。这些地方除了本身缺水以外，由于气候干旱，粮食生产一般需要灌溉，加上灌溉技术落后，水的利用效率很低。据在河北省调查，生产小麦要灌三次水，每次需耗水量130立方米左右，灌三次约需400立方米的水，小麦产量丰收年景每亩400千克左右，恰好生产1千克小麦耗1立方米的水。而河北省人均水资源拥有量也仅有400立方米，即使把所有的水资源都集中用生产粮食，粮食生产发展的潜力也是有限的。同时，北方大量抽水灌溉开采地下水，使地下水位下降，形成了地下漏斗，海水倒灌，引发了一些地方的土地盐碱化和荒漠化。

在生产经营方面，农民生产粮食的积极性不高，粮食安全得不到应有的经

营条件保障与支持。我国粮食安全主要靠粮食生产来维系，但我国粮食生产经营系统是一个千家万户小规模分散经营的系统，农民有无种粮的积极性对粮食生产发展和粮食安全作用至关重要。一方面在现在经济体制下，农民作为独立的经营主体，他们可以随意调节自己所拥有的生产要素在生产经营项目中的投入使用，直接影响粮食生产经营的规模和投资投劳水平。当他们预期粮食生产经营有利可图时，可以扩大粮食播种面积，增加物质资本投入和劳动力投入，采用新技术，实现集约经营；当他们感到粮食生产收入预期不好时，可以调整生产结构，缩减生产经营规模，实行粗放经营。另一方面农民作为理性的经济人，也要追求自己的利润最大化。他们可以选择经营粮食生产，也可以选择外出打工，放弃粮食生产。简言之，我国的粮食生产发展与粮食安全在很大程度上取决于农民种粮的积极性，取决于粮农的投入动机和能力。而粮农投入的动机和能力又源于种粮能否获得与其他产业大致相同的收益。可是，长期以来我国粮食生产的土地生产率相对较高，劳动生产率相对较低，粮食种植和其他行业的劳动生产率差异非常显著。据国家统计局农村社会经济调查司对全国9 000户农业生产单位主要农产品收益情况进行调查，2005年全国粮食生产平均亩纯收益243元，比2004年减少27元，下降10%，黑龙江等13个粮食生产省区亩均收益为260元，比2004年减少26元，下降9.1%。同时，随着劳动力市场的规范，农民外出打工的机会增加，一方面粮食经营收入在农民家庭经营收入中的比重越来越小；另一方面农民生产粮食投入劳动的机会成本增加，以致农民从事粮食生产的动力减弱。2006年冬季，在湖北襄樊、随州等地，农民就把本应生产小麦的耕地撂荒闲置变成冬闲地，仅广水县就有10万亩耕地放弃了小麦生产。使粮食播种面积下降，产量受到影响。

在政策调控方面，在市场经济背景下，宏观调控政策投入的收入效应和产量效应有时是一致的，有时则并非一致。因为，宏观调控政策的取向是对市场中的不规则行为进行校正，弥补市场失灵造成的损失。当粮食产量下降，农民增收减少时，增加政策性投入一般可以取得双重效果。如2003年我国粮食产量下降，农民收入增长速度也仅有5.9%，2004年国家采取了对种粮农民直接补贴，取消烟叶税以外的农业税和农林特产税，对农民购置农机具和使用良种进行补贴，减税加补贴农民得到的实惠大约450亿元，结果2004年粮食播种面积达到15.33亿亩，比上年增加4185万亩，粮食总产突破4.69亿吨，比2003年增加0.38亿吨，增长8.8%，农民人均纯收入达到2 936.4元，比上年增加314元，增长6.8%，宏观调控实现了增产和增收两大目标的相一致。可是2007年国家财政对三农投入的预算是3 917亿元，实际投入是4 200亿

元，粮食产量达到 5.015 亿吨，仅比 2006 年增产 0.7 亿吨，增长 0.7%，农民收入达到 4 140 元，比上年增加 553 元，增长 9.5%，很显然投入的增产效应和增收效应不一致，增产效应很小。这一方面有投入报酬递减的问题，另一方面也反映了粮食增产的艰难性和长效性，也就是说增产的希望是用钱买不来的。此外，在科技投入和科技进步方面，粮食增产的新品种供给，有效栽培技术的推广都无大的突破，致使技术要素供给乏力，依靠技术进步增产困难。

（二）在城镇化加速和新农村建设步伐加快的背景下，二元经济的格局依然没有改变，城乡差距依然很大

“二元经济”的概念是指在发展中国家存在的有关生产和组织的各种不对称性，这个术语最初是由荷兰社会学家伯克提出的。城乡二元经济结构是许多发展中国家共同存在的一种社会经济结构特征。城乡间有差距几乎在一切国家都不可避免，问题的关键是我国的城乡差距太大。例如韩国城乡收入差距 1970 年为 1：0.75，1980 年为 1：0.95，1990 年为 1：0.97，2000 年为 1：0.84，始终让农民收入相当于城市居民收入的 85% 左右。而我国改革开放以来，为了推动国民经济的快速增长，加快了工业化、城市化进程，以致城乡差距逐步扩大。1978 年，城乡居民的收入差距为 2.57：1，到 2003 年扩大到 3.23：1，2005 年仍是 3.22：1，2006 年为 3.28：1。从城乡居民收入的绝对差来看，1978 年为 210 元，1996 年为 2 912.8 元，2003 年为 5 878 元，2005 年为 7 698 元，2006 年为 8 172 元。从城乡居民收入增长的速度来看，1996—2001 年城镇居民收入平均每年增长 7.23%，农民人均纯收入平均每年增长 4.2%；2003 年城镇居民人均可支配收入增长 9%，农民人均纯收入仅增长 4.3%；2005 年城市居民可支配收入增长 11%，农民纯收入增长 6%；2006 年农民收入 3 587 元，增长 7.4%，城市居民可支配收入 11 759 元，增长 12.1%，城乡差距继续扩大（表 4）。在收入扩大的同时，城乡居民的消费支出差距也在扩大。1978 年城乡消费支出额相差 267 元，2002 年相差 5 713 元，2005 年相差 5 388 元，城镇居民的消费支出相当于农民的 3.5 倍（表 5）。同时，农村居民的恩格尔系数也一直居高不下，1993 年为 58.1%，2000 年为 49.1%，2005 年为 45.5%，2006 年为 43.02%，与城镇居民相比，长期差 8~10 个百分点（表 6），以致农村市场有效需求不足，在阻碍社会经济发展的同时也反映出城乡居民对社会财富分配和改革成果分享的不公平。2004 年每百户农民所拥有的彩色电视机、电冰箱、洗衣机和空调机分别比城镇居民少 58.3 台、72.4 台、58.6 台和 65.1 台，普通电话机和移动电话机分别少 41.9 部和 76.7 部，2005 年这种消费的差异仍无多少变化（表 7）。我国社会消费品

表4 城乡居民收入比较

年份	农民人均纯收入(元)	农民人均纯收入增长率(%)	城镇居民可支配收入(元)	城乡收入比
1979	2 090	4.6	5 160	2.47 : 1
1998	2 161	4.3	5 425	2.51 : 1
1999	2 210	3.8	5 854	2.65 : 1
2000	2 253	2.1	6 280	2.79 : 1
2001	2 366	4.2	6 860	2.90 : 1
2002	2 476	4.8	7 703	3.11 : 1
2003	2 622	4.3	8 472	3.23 : 1
2004	2 936	6.8	9 422	3.21 : 1
2005	3 255	6.2	10 493	3.21 : 1
2006	3 587	7.4	11 759	3.28 : 1

资料来源：《中国统计年鉴》（1997—2006），中华人民共和国2006年国民经济和社会发展公报，邱晓华，关于社会主义新农村建设的几个问题，《宏观经济管理》，2006年第4期P8。

在县及县以下实现的比重，1993年为42%，1996年为39.6%，2001年为37.4%，2004年只有34.1%。与此同时，农村社会发育也相对滞后，教育、卫生医疗和社会保障条件也与城市有较大的差距。2003年，农村小学毕业生占全国的67.17%，中学毕业生却只占全国的40.15%，其中高中毕业生仅占全国的10.43%，而城市（不包括县镇）这三类毕业生占全国的比重分别为14.02%、21.11%和36.93%；普通小学学生教育经费支出，全国平均为每生625.45元，其中城镇为841.11元，高于平均水平215.66元；农村为485.81元，低于平均水平139.64元。2004年农村6岁以上的人口受教育的年限平均为6.5年，城镇平均为8.5年，6岁以上的人口文盲发生率农村为11%，城镇为5%，城镇比农村分别高2年和低一半。2004年中国平均每千人拥有病床2.34张，其中城市平均有3.67张，农村仅0.67张；城市医院平均每张病床占有的医疗设备费为8.8万元，农村仅为1.1万元。2004年这一差距并没有改变（表6）。2003年全国纳入最低生活保障的有2 613.9万人，其中农村367.1万人；按户籍统计人口计算，城市纳入低保的人占总人口的6.33%，农村只有0.39%。加之水电、交通、通讯等基础设施投入不足，使农村经济社会远远落后于城市。更为值得关注的是，改变这种差距的经济基础和条件并未形成。2004年，全国农村固定资产投资仅占全社会固定资产投资总额的16.34%，