中国农民收入可持续

全世文[1]

(1.中国社会科学院农村发展研究所 北京 100732;

摘要：提高农民收入、缩小城乡差距是未来一段时期中国农业发展面临民可持续增收的压力正在逐渐凸显。本文结合农业经济发展的基本规律，长的困境及其原因。小规模经营格局是当前抑制中国农业劳动生产率增了当前农民工数量和农民收入水平的快速上升。农业规模经营是中国未的农业政策体系在多重目标下存在功能性错位，持续增加的农业补贴导农业产业发展和农民增收的长效机制，当前中国农业政策体系调整的关农业国际竞争力。

关键词：农民收入；农业劳动生产率；农业经营规模；粮食安全；农业国

DOI：10.13856/j.cn11-1097/s.2018.01.001

1 引言

从福利经济学的角度来看，现代国家宏观经济发展的根本目标是提高居民的福利水平，狭义来讲，即提高居民的收入水平。相应的，农业与农村发展的根本目标是提高农民的收入水平和生活质量。但是，在经济发展的不同阶段，农民收入目标在一国农业政策体系中并非一直处于核心地位。在现代化起步阶段，以工业为代表的新兴现代产业需要剥夺以农业为代表的传统产业来完成资本原始积累，由此启动传统社会向现代社会的转型。农产品是农业剩余的物质载体，国家在经济发展初期的农业政策目标就是提高农产品产量，在这一阶段，农民收入目标只能服务于农产品供给目标。随着国家的经济结构已经从传统产业为主转变为现代产业为主，继续剥夺传统农业给现代产业带来的利益逐渐减少，而对传统农业的危害则逐渐增加，国家农业政策的目标就开始向农民收入侧重，实现农民利益与非农集团利益的平衡。

中国农业政策体系的演变过程也符合上述规律。长期以来，保障主要农产品的有效供给一直是中国农业政策的核心目标。在此基础上，国家通过城乡二元经济结构对市场资源进行差异化配置，实现工业和城市对农业和农村的剥夺。随着工业化水平的不断提高，国家从2004年前后开始强调中国经济发展进入了“工业反哺农业”的新阶段，先后实施了

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

增长的长效路径分析

黄　波[2]

2.中国人民大学农业与农村发展学院　北京 100872)

的一个关键问题。近年来，随着中国宏观经济进入新常态，农
分析了中国当前农民收入构成中农业经营收入和工资性收入增
长的主要原因，而城乡之间公共服务资源的差异化分配也阻碍
来实现产业平衡和城乡平衡的一个必要前提。但是，中国当前
致地租快速上涨，反而阻碍了农业经营规模的扩大。为了构建
键是要将农业产业发展的核心目标由保障粮食安全转变为增强

际竞争力

一系列惠农补贴政策和农产品最低收购价政策，并从 2006 年起全面废止了农业税，逐渐构建起了中国当前的农业政策体系。在这一阶段，促进农民增收的重要性在一系列政策文件中被一再强调。但是，受制于长期以来的城乡二元经济结构，这一阶段的城乡收入差距仍然保持在较高的水平，中国也是目前世界上城乡收入差距最大的国家之一。

近年来，中国农业发展在取得粮食连年丰收成效的同时，农村居民的收入水平也在保持持续增长。如图 1 所示，2004 年以来，在一系列惠农政策的扶持下，农村居民收入的增长速度明显加快，从 2014 年到 2016 年平均增长率达到了 12.67%，仅有 2009、2015 和 2016 年的增长率在 10%以下，分别为 8.25%、8.8%和 8.24%。但是，长期以来城镇居民收入的增长速度比农村居民收入的增长速度更快，在 2009 年以前，城乡收入差距一度呈现扩大的趋势。从 2010 年起，农村居民收入的增长速度开始反超城镇居民收入的增长速度，城乡收入差距开始缩小，但不难发现，差距缩小的程度相对于差距的绝对值而言非常有限。而且，从 2015 年开始，城乡收入增长率的差距正在快速减小，2016 年城乡收入

基金项目：中国社会科学院亚洲研究中心课题“中国与韩国的可持续农业发展发展路径比较”(2017YYZX003)。

作者简介：全世文(1987—)，男，博士，助理研究员，研究方向：农业经济学、环境经济学；黄波(1981—)，男，博士，副教授，研究方向：农业经济、乡村旅游。

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

倍差为 2.72，仅比 2015 年减小了 0.01。也就是说，虽然国家实施了一系列的惠农政策，但是，中国现行的农业政策体系并没有使农民的相对收入取得实质性的改善。

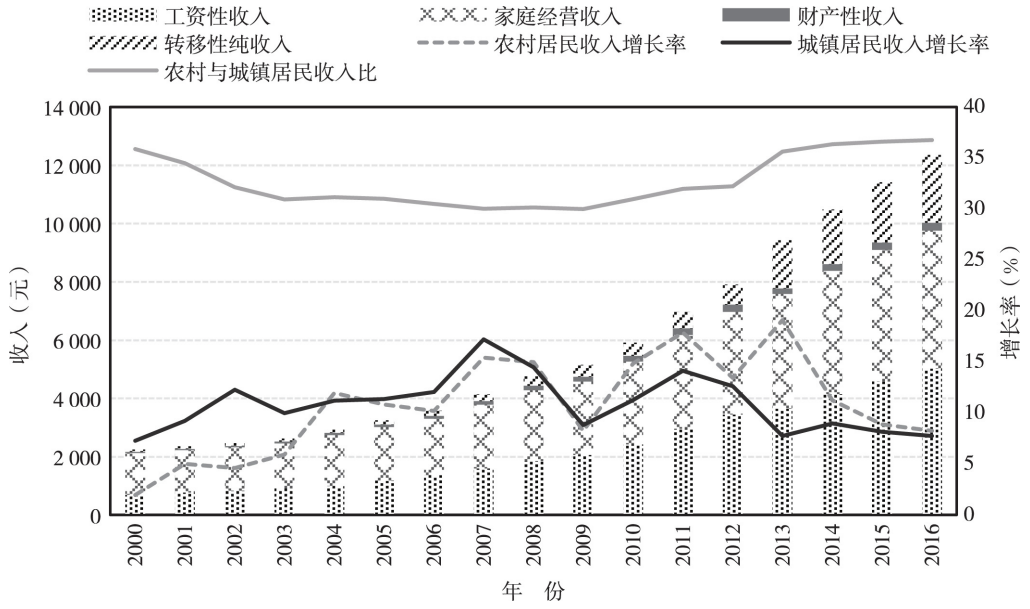

图 1 2000—2016 年中国农村居民人均收入及其增长趋势

注：城镇居民收入指标为人均可支配收入，农村居民收入指标在 2013 年以前为人均纯收入，2013 年及以后为人均可支配收入。

资料来源：《中国统计年鉴》（历年）、《中国统计摘要 2016》、各年度国民经济和社会发展统计公报以及国家统计局住户调查办公室。

随着中国经济发展步入新常态，宏观经济增长速度放缓，劳动力成本持续上升，城市传统部门吸纳农村劳动力的速度也在减缓。而且，近年来国际粮食产量平稳增长导致粮食价格持续走低，对国内农民增收也造成了不利的影响。总体来看，在新形势下促进农民进一步增收具有比较大的压力。本文的研究目标是基于农业经济发展的基本规律，分析中国当前农民收入构成中农业经营收入和工资性收入增长的困境及其原因，明确农民收入增长的长效路径，从而为下一阶段中国农业政策的调整提供方向和建议。

2 农业经营收入增长的困境

根据国家统计局的定义，中国农村居民的家庭经营收入是指农村住户以家庭为生产经营单位进行生产筹划和管理而获得的收入。从行业划分来看，农业经营收入在家庭经营收入中的比重一直在 75%以上，是其最主要的构成部分[①]。农业经营收入可以理解为农民的本职收入，也应该是农民收入的主要来源。但是，包含农业经营收入在内的家庭经营收入在中国农民收入中的占比却呈现出明显的下降趋势，从 2000 年的 63.3%下降到 2016 年的 38.3%；从 2015 年起，家庭经营收入的占比低于工资性收入，下滑为农民收入的第二大来源。而且，家庭经营收入对农民收入增长的贡献率也在不断缩小，2016 年的贡献率为 25.2%，不仅低于工资性收入 44.8%的贡献率，还低于转移性收入 27.8%的贡献率。

农业经营收入贡献率的下滑反映了农业增长潜力低于现代产业增长潜力的客观规律，即随着经济的发展，附加值较低的农业会逐渐丧失对现代产业的比较优势。如图 2 所示，所有国家第二三产业的劳动生产率均显著高于第一产业的劳动生产率。但是，从总体上看，发达国家产业间劳动生产率的差异呈现明显的缩小趋势：法国第二三产业劳动生产率对第一产业劳动生产率的比值从 1990 年的 2.77 逐渐减小到 2014 年的 1.45，澳大利亚从 1990 年的 2.21 减小到 2014 年的 1.26，美国从 1997 年的 2.48 减小到 2014 年的 1.25；甚至发展中国家巴西也从

① 本文所述“农业经营收入”包含了农、林、牧、渔业的经营收入。

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1992 年的 9.03 快速下降到了 2013 年的 3.39。相比之下，中国产业间的劳动生产率差距在 20 世纪 90 年代甚至曾一度表现为持续扩大的态势，从 2002—2011 年一直稳定在 5.3～5.7 倍的差距，2012 年以后才开始呈现下降趋势，2015 年下降到 4.50 倍的差距，这一差距仍然大幅高于其他国家。可以说，农业与现代产业劳动生产率的差异是中国城乡收入差距的直接原因。

一个国家农业劳动生产率的增长可以分解为两个部分：土地生产率的增长和农业经营规模的扩大（速水佑次郎和神门善久，2003）。如图 3 所示，在过去的 50 余年，世界大多数国家的农业劳动生产率

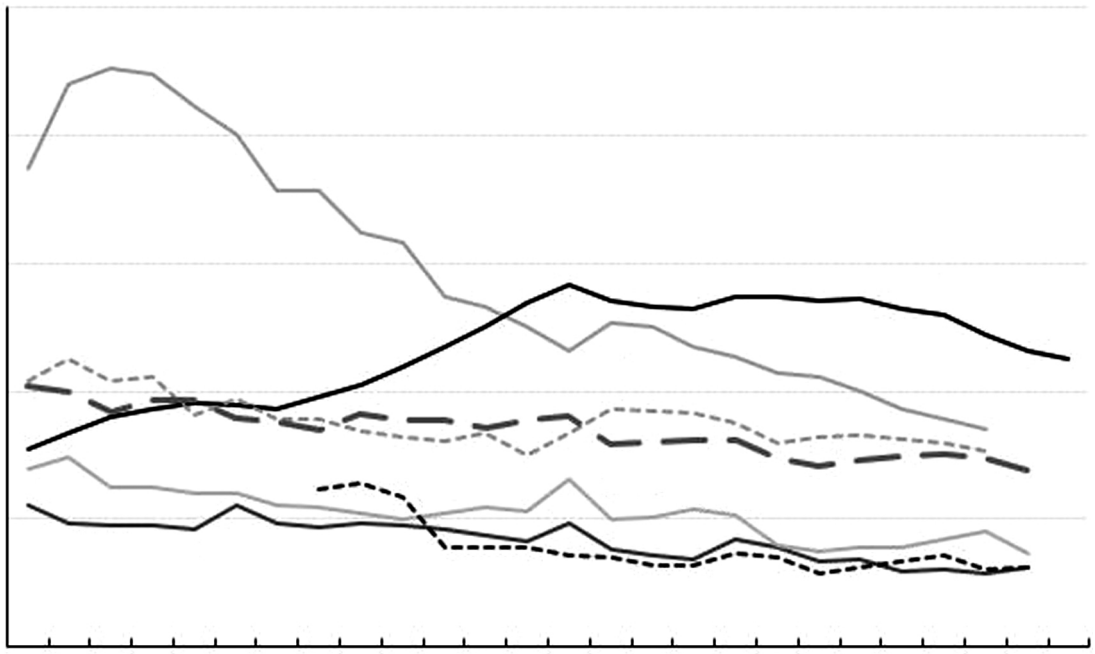

图 2　部分国家第二三产业劳动生产率与第一产业劳动生产率比值的变化趋势

注：第一产业劳动生产率＝第一产业增加值/第一产业就业劳动力，第二三产业劳动生产率＝第二三产业增加值/第二三产业就业劳动力；增加值数据是以 2010 年为基期的美元不变价数据。

资料来源：《中国统计年鉴》（历年）、FAO 数据库、世界银行数据库。

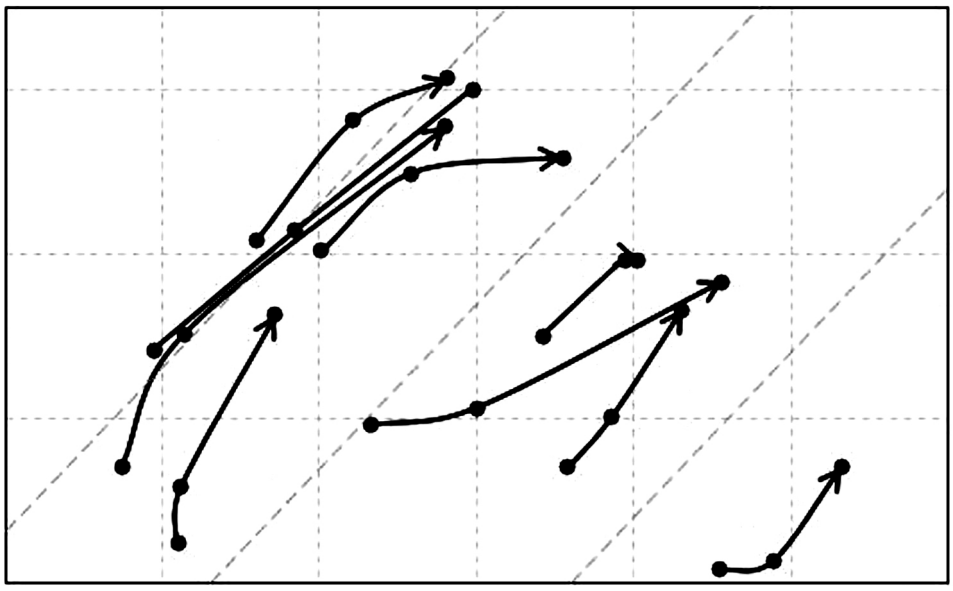

图 3　部分国家和地区农业劳动生产率增长的路径

注：农业劳动生产率＝农业产值/农村人口，土地生产率＝农业产值/耕地面积，其中，产值数据是以 2005 年为基期的美元不变价数据，耕地面积数据为各国可耕地及永久耕地面积；图中各国的 3 个数据标记点分别为 1961、1980 和 2013 年。

资料来源：FAO 数据库。

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

都有明显的增长，但是，不同国家农业劳动生产率的增长路径却存在明显的差异。澳大利亚、美国、法国的耕地资源相对充裕，农业增长的方式表现为土地生产率较低而劳动生产率较高。其中，美国和法国农业产业的基本格局早在 20 世纪 50 年代就已经形成，澳大利亚从 20 世纪 60 年代至 80 年代初快速完成了经营规模的扩大，此后，这 3 个国家农业劳动生产率的增长基本上与土地生产率的增长保持同步。巴西的耕地资源也相对充裕，但巴西土地生产率的增长和经营规模的扩大对农业劳动生产率的贡献基本持平。

相比之下，东亚国家或地区的耕地资源相对紧缺，农业增长的方式表现为土地生产率较高而劳动生产率较低。日本农业劳动生产率的增长在 20 世纪 80 年代以前基本上完全来自土地生产率的增长，80 年代以后土地生产率保持稳定，农业劳动生产率的增长则完全来自于经营规模的扩大。然而，中国农业劳动生产率的增长几乎完全来自于土地生产率的增长。在 20 世纪 80 年代以前，中国还曾一度出现农业经营规模持续减小的现象，80 年代以后土地生产率的增长速度远远超过世界其他国家，但是经营规模却只有微小的增加，2013 年农村人均耕地面积为 0.187hm^2（2.81 亩），甚至没有恢复到 1960 年人均 0.152hm^2（2.84 亩）的水平。

虽然不同国家拥有的农业资源禀赋（尤其是耕地资源和水资源）存在差异，但是，农业经济发展都要经历农业经营规模扩大的过程，例如，澳大利亚先扩大经营规模而后提高土地生产率，日本则是先提高土地生产率然后扩大经营规模。从发展规律上看，中国目前单纯依赖提高土地生产率来提高劳动生产率的发展路径是不可持续的。中国以粮食产量作为核心目标的农业政策体系严重透支了耕地资源，使生态环境的承载能力越来越接近极限。而且，受制于技术瓶颈，单纯提高土地生产率无法使农业经营收入出现质的增长。农业的小规模经营格局是限制农业经营收入增长的核心因素，也是导致城乡收入存在差距的根本原因。打破现有的小规模经营格局是中国未来实现产业平衡和城乡平衡的一个必要前提。

3 工资性收入增长的困境

根据国家统计局的定义，工资性收入是指农村住户成员受雇于单位或个人，靠出卖劳动而获得的收入。从 2015 年起，工资性收入已超过家庭经营收入成为农民收入最主要的来源（图 1）。在 2001—2016 年，除个别年份（2004、2007 年）外，工资性收入对农民收入增长的贡献率都是最大的，这期间，工资性收入的平均贡献率达到 50.1%，也就是说，农民收入增长的一半来源于工资性收入的增长。由于绝大多数工资性收入来源于农村劳动力在第二三产业的兼业收入，因此，可以说非农收入已经超过农业收入成为了农民收入的主要来源。

尽管学界关于农户兼业化是否有助于促进农业发展尚存在争论，但是，农户兼业化却是工业化过程中世界各国在农业发展过程中的共同现象（高强，1999；向国成和韩绍凤，2005）。例如，日本兼业农户的比例从 1950 年的 50%上升到 1984 年的 86.5%，美国兼业农户的比例也从 1944 年的 27%上升到 1988 年的 67%（高强，1999）。农民寻求非农收入的根本原因在于产业间的劳动生产率存在差异（图 2），劳动生产率的产业间差异在各国广泛存在，这也是农户兼业化普遍存在的原因。而且，从理论上讲，一国的人均耕地资源越稀缺，农业富余劳动力越多，意味着农业的劳动生产率较第二三产业的差距越大，农户兼业化的程度应该越高。

图 4 描述了中国农民工人均月收入状况。农民工人均月收入增长率高于农业劳动生产率，但同时也大幅低于第二三产业劳动生产率（2010 年除外）。即使采用就业人员工资数据也可以得到同样的结论，农民工的人均月收入水平基本上和城镇私营单位就业人员的人均月工资持平，明显低于城镇单位就业人员的人均月工资。考虑到城镇就业人员中仍然有相当一部分数量的农民工，因此，如果排除农民工，城镇非农民工就业人员的人均月工资水平与农民工的人均月收入差距会更大。通过图 4 可以判断，农民工的工资性收入在缩小因产业间劳动生产率差异导致的城乡收入差距中确实发挥着重要的作用，工资性收入将第二三产业与农业之间将近 5 倍的劳动生产率差距缩小到了 3 倍左右的城乡收入差距。但是，从增长幅度上判断，工资性收入的增长并无法从根本上消除城乡收入差距，农民工人

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

均月收入的增长速度在 2011 年达到峰值以后持续下降，2016 年仅增长了 6.6%。从 2014 年起，农民工人均月收入的增长速度已经低于城镇私营单位就业人员人均月工资的增长速度，2015 年进一步低于城镇非私营单位就业人员人均月工资的增长速度。

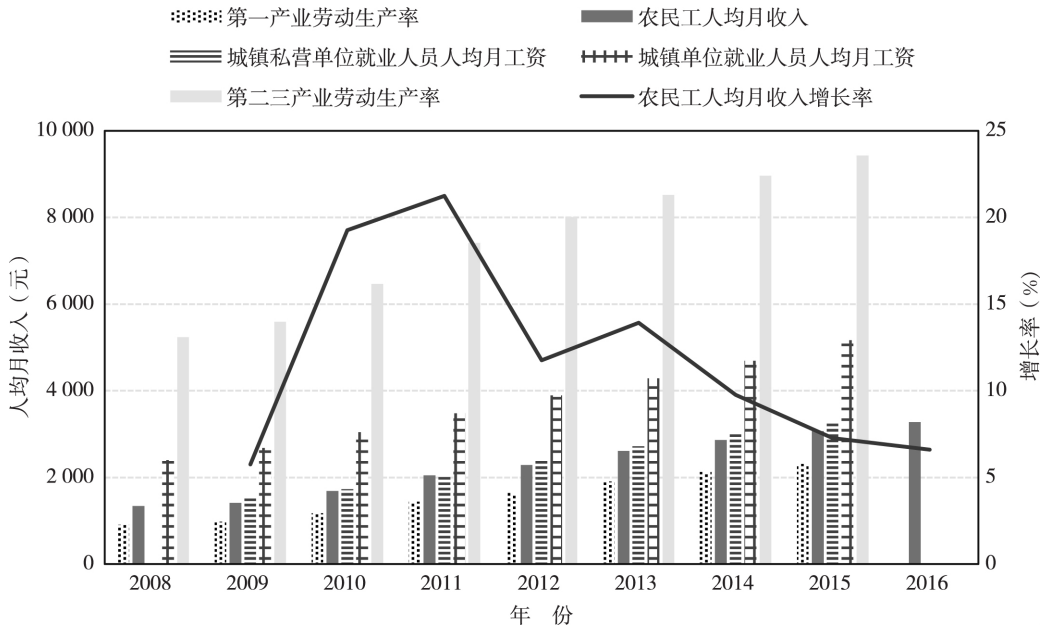

图 4　2008—2016 年中国农民工人均月收入及其增长率

注：第一产业劳动生产率＝第一产业增加值/（第一产业就业劳动力×12），第二三产业劳动生产率＝第二三产业增加值/（第二三产业就业劳动力×12）；在统计局的统计口径中，城镇单位不包含城镇私营单位。

资料来源：《中国统计年鉴》（历年），《2016 年国民经济和社会发展统计公报》，《农民工调查监测报告》（历年）。

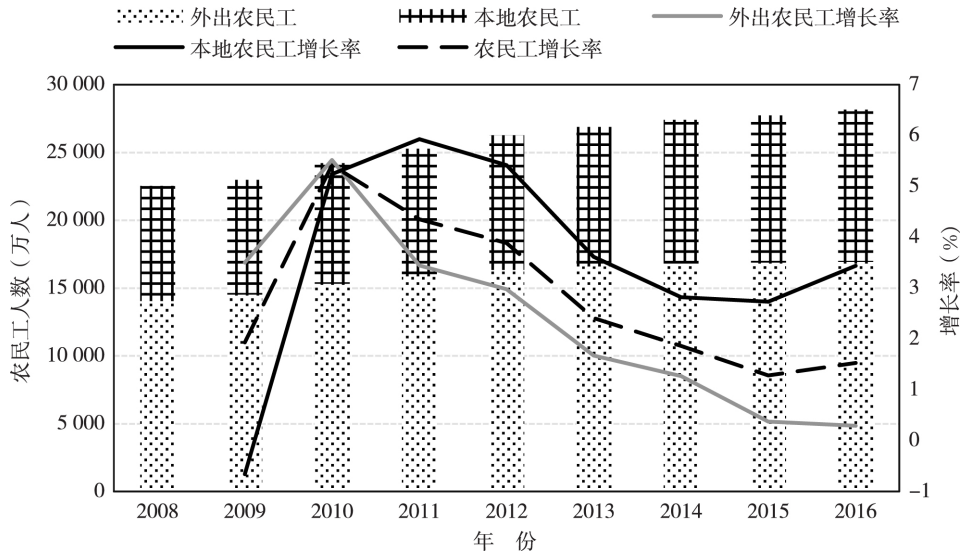

图 5　2008—2016 年中国农民工数量及其增长率

资料来源：《农民工调查监测报告》（历年）。

考虑到中国当前产业间的劳动生产率差距，理论上讲，仍然应该有大量农业劳动力从农业经营中转出。以 2015 年为例，全国平均劳动生产率为 88 966元/年，农业劳动生产率仅为 27 767 元/年；如果使农业劳动生产率达到全国平均水平，农业就业人员还需要进一步转移出 15 078 万人。但是，近

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

年来的农民工增长速度已经明显放缓，如图 5 所示，农民工的增长速度从 2010 年达到峰值以来就持续降低，2016 年仅有小幅回升。其中，外出农民工增长速度的下跌更加突出，2015 和 2016 年的增长率分别仅有 0.37%和 0.30%。农民工的“返乡潮”正在成为近两年中国劳动力流动的一个新现象。根据中国社会科学院在 2016 年开展的“中西部农民向城镇转移意愿分布”调查，有 49%的中西部农民不愿意进城，高达 66%的农民工表示到了一定年龄以后会返回乡村。

一方面，中国产业间的劳动生产率差距意味着从农业转出的劳动力数量还远未达到均衡状态；另一方面，农民工数量的增长速度持续低迷，农民工收入水平的增长速度也在持续下降。多种原因共同导致了这种矛盾的出现。从短期因素来看，近年来宏观经济的增长速度放缓、劳动力成本上升和第一代农民工逐渐年老都是导致农民工增长速度放缓的直接原因。但是，从长期因素来看，城乡二元结构下的公共服务资源不公平分配才是导致这一矛盾的根本原因。“户籍福利”意味着农民工难以享有与城市户籍相关的教育、社保、医疗等公共服务。例如，城乡教育资源的不公平分配导致多数农民工只能在城市非正规部门就业，从事技术含量相对较低的工作；城市社会保障的欠缺使农民工只能依托农村土地来实现社会保障功能。这种体制，一方面导致农民工就业对宏观经济形势的变化极其敏感，其收入难以保持快速增长；另一方面也导致农业经营规模难以实质性地扩大。

4 农业补贴政策的内在矛盾

从 2004 年前后进入“工业反哺农业”阶段以来，中国采取了一系列惠农补贴政策来支持和保护农业的发展。从补贴力度和效果来看，其中最重要的政策是包括粮食直补、农资综合补贴和良种补贴在内的农业“三项补贴”政策以及粮食最低收购价政策。十余年来，农业补贴的力度一直保持稳健的增长，农业“三项补贴”加上农机购置补贴的资金总量从 2004 年的 145 亿元增加到了近年来的近 1 800亿元，稻谷和小麦的最低收购价也增加了近 1 倍。

如图 6 所示，在经济合作与发展组织（OECD）估算的各国（地区）农业生产者支持水平（Producer Support Estimate）中，中国的农业支持力度在近年来一直保持高速的增长。从总量上看，中国的农业生产者支持水平从 2012 年起就已经超过了欧盟、美国和日本的总和，2015 年达到了3 074亿美元，占当年 GDP 的 2.8%，这一比例同样远高于欧盟（0.55%）、美国（0.22%）和日本（0.69%）。即使从单位面积来看，中国的农业生产者支持水平也从 2005 年起就超过了美国，2015 年每公顷耕地的平均

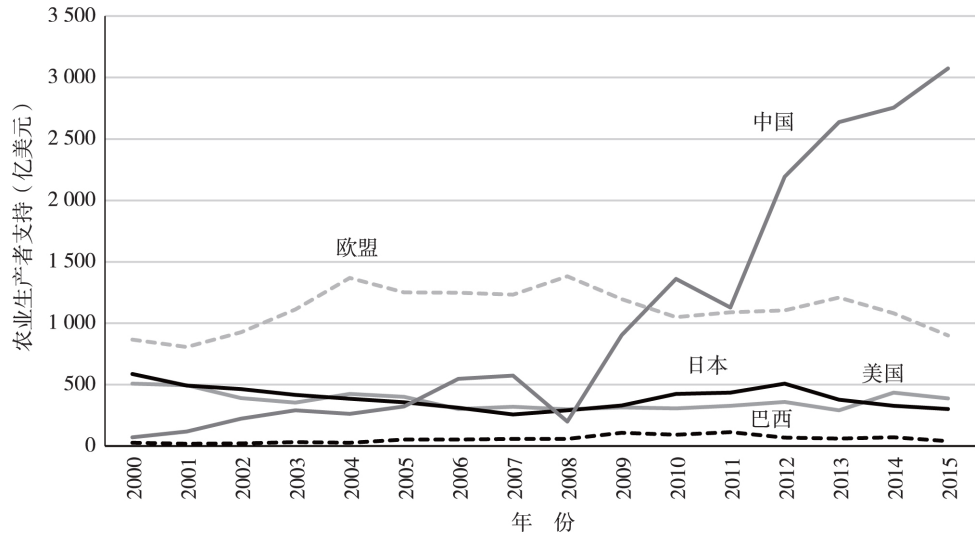

图 6 2000—2016 年各国（地区）农业生产者支持水平的变化趋势

资料来源：OECD 数据库。

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

支持水平达到了 2 908 美元，是美国的 11.6 倍，但仍然低于日本 7 153 美元的支持水平[①]。但是，由于中国的农业劳动力数量远高于其他国家，所以，从农业就业人员的统计口径来计算，2015 年中国的人均支持水平仅为 1 402 美元[②]，这一水平是同年美国人均支持水平的 7.2%和日本的 8.6%。也就是说，中国“农民多、耕地少”的基本国情导致国家财政支农的力度虽然非常大，但对农民增收的作用并不是非常显著。

从政策目标来判断，中国现行农业政策体系的核心目标是仍然是粮食产量目标，其次才是农民收入目标（全世文和于晓华，2016）。这一政策体系的基本路径是通过农业生产要素投入和价格支持提高农民的种粮积极性，从而保证粮食增产，并间接地通过土地生产率的提高来增加农民的农业经营收入。从短期来看，农业经营收入和转移性收入的绝对值确实都有明显的增长（图 1）。但是，受制于农业的小规模经营格局，即使补贴标准已经大幅超越多数发达国家，财政补贴仍然无法从根本上缩小城乡收入差距。而且，过高的农业补贴显然已经给国家财政带来了很大的压力，进一步提高补贴标准的空间非常有限，财政压力倒逼中国当前的农业政策体系不得不进行调整。

中国服务于粮食产量目标的绝大多数农业补贴都是与价格挂钩，或者与生产挂钩，在政策实际执行的过程中，甚至直接与耕地面积挂钩。这一政策体系的直接作用就是提高了土地的租金。在农地流转过程中，相关的农业补贴通常会被直接计入土地租金，因此，“谁种粮谁受益”的补贴目标实际上变成了“谁的土地谁受益”。如图 7 所示，在 3 种粮食（稻谷、小麦和玉米）的平均成本构成中，地租增长的速度最快。从 2002—2015 年，物质与服务费用提高了 2.25 倍，人工成本提高了 3.44 倍，而土地成本则提高了 4.27 倍，其中的流转地租金甚至提高了 7.02 倍。尤其是，最近两年在物质与服务费及人工成本增长速度都大幅下降的情况下，土地成本仍然保持着较高的增长速度。

地租的上升会带来两个直接后果。第一是挤压农业种植的利润空间。如图 7 所示，3 种粮食的平均成本利润率从 2007 年以来就表现为下降趋势，净

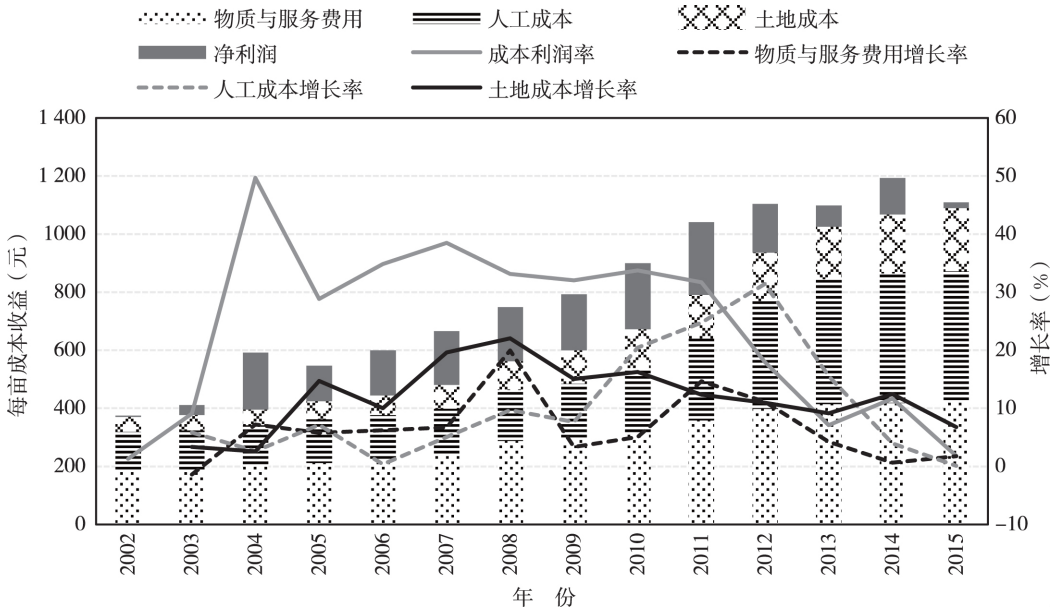

图 7　2002—2015 年中国 3 种粮食平均每亩成本收益的变化趋势

注：1 亩＝1/15hm²。

资料来源：《农产品成本收益汇编》（历年）。

利润的绝对值从 2011 年也开始下降，2015 年每亩（1 亩＝1/15hm²）净利润仅为 19.55 元，成本利润率下降到了 2003 年以来的最低水平 1.79%。2015

① 计算使用的耕地面积数据来源于世界银行。

② 如果按照乡村户籍人口来计算，人均生产者支持水平仅有 509 美元。

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

年国家降低了玉米收储价格，导致玉米甚至每亩净损失 134.18 元。第二是抑制土地流转。与耕地挂钩的农业补贴的存在意味着土地供给曲线会整体上向左平移，因而在其他条件不变的情况下必然会降低农地流转的交易量，也就阻碍了农业经营规模的扩大。这与国家鼓励农业适度规模经营的政策导向存在内在冲突。而且，经营规模越小的农户对土地的禀赋效应越强，土地确权也会增加农户的禀赋效应(罗必良，2017)，从而进一步抑制了土地流转。这种规模不经济严重阻碍了中国农业国际竞争力的提高。近年来，持续走低的国际粮食价格使中国农业补贴政策的内在矛盾更加凸显。

综上所述，现行的农业政策体系在多重政策目标下存在功能错位。仅从农民收入目标来看，农业补贴虽然提高了农业经营收入和转移性收入，但对提高农民总收入的作用非常有限，而且，更为严重的是，现行的农业补贴阻碍了农业经营规模扩大，因此从长期来看反而会抑制农业劳动生产率的提高。

5 构建农民增收长效机制的政策方向

当前，中国农业发展已经进入到全面转型升级的新阶段，提高农民收入、缩小城乡差距是未来很长一段时期内中国农业经济发展面临的一个关键问题。从理论上讲，国家宏观经济的稳健增长是实现社会福利目标的前提条件。从长期来看，农民收入的增长依赖于农业产业的良性发展。因此，对处于经济转型阶段的中国而言，构建农业政策体系的关键是要确立正确的农业产业发展目标，合理地规划农业产业发展格局。从这个角度来看，中国当前的农业产业发展目标显然存在偏差，这是导致农业出现结构性矛盾的根本原因，也是造成农民增收压力不断增大的内在原因。为了构建农业产业发展和农民增收的长效机制，当前的农业政策体系必须要做出相应的调整。政策调整的关键是要将农业产业发展的核心目标由保障粮食安全转变为增强农业国际竞争力。

由于粮食安全在中国具有特殊的政治意义，所以，长期以来中国一直将保障国家粮食安全作为农业产业发展的核心目标。中国粮食安全政策的思路是通过鼓励生产要素投入和价格支持来提高粮食种植的相对收益，从而增加粮食产量。当土地生产率的基数较低时，粮食产量目标和农民收入目标总体上并不冲突，土地生产率的提高可以在实现粮食增产的同时也促进农民收入的提高（姜长云和杜志雄，2017）。但是，随着土地生产率已经在现有的技术条件下接近了生态环境承受能力的极限，粮食产量目标和农民收入目标的矛盾就会凸显。土地生产率的提高会固化农业小规模经营的格局，从而阻碍农业劳动生产率的提高。而且，现行的农业补贴政策对粮食增产的边际贡献已经很小，但是，随着未来城镇化的进一步推进和食品消费结构的进一步升级，中国粮食需求的增长还远未到顶。也就是说，中国粮食供给和需求的潜在矛盾仍然存在，这是由中国农业资源相对稀缺的客观事实所决定的。

农业的国际竞争力是一国农业生命力的体现。在开放的经济条件下，长期丧失农业国际竞争力意味着农业产业的衰退。农业国际竞争力的实质是农业劳动生产率的国际竞争力。就中国当前的农业发展现状来看，提高农业劳动生产率的路径必须要从提高土地生产率转变为扩大农业经营规模（全世文和于晓华，2016）。也就是说，必须要打破农业小规模经营的基本格局，发展多种形式的适度规模经营，依靠规模经营来实现农业的降本增效。扩大经营规模就必须要对当前抑制土地流转的农业补贴政策和价格支持政策进行调整。首先要明确不同补贴政策的功能指向，在此基础上严格控制并逐步削减与耕地面积挂钩或与粮食价格挂钩的补贴政策，并探索有效的针对种植大户的补贴方式，避免补贴资金转化为农地租金。

2016 年财政部与农业部发布了《关于全面推开农业“三项补贴”改革工作的通知》（以下简称《通知》），将农业“三项补贴”合并为农业支持保护补贴，并将政策目标调整为支持耕地地力保护和粮食适度规模经营。《通知》中指出，“用于耕地地力保护的补贴资金，其补贴对象原则上为拥有耕地承包权的种地农民；补贴依据可以是二轮承包耕地面积、计税耕地面积、确权耕地面积或粮食种植面积等”。需要认识到，这种补贴方式将不可避免地导致土地租金的进一步上涨，与粮食适度规模经营的政策目标仍然存在矛盾。

从产业平衡和城乡平衡的角度来讲，农业政策体系调整的导向应该是逐渐消除城乡资源的差异化配置，并通过市场机制引导富余劳动力进一步从农

（下转第 36 页）

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

search Review, 2011, 24 (1): 37-46.
[39] 王敏俊. 影响小规模农户参加政策性农业保险的因素分析——基于浙江省 613 户小规模农户的调查数据[J]. 中国农村经济, 2009 (3): 38-44.
[40] 王伟, 田杰, 杜军, 等. 政策性农业保险试点省份农户参保意愿实证研究——以河南为例[J]. 金融理论与实践, 2010 (1): 35-38.
[41] 侯玲玲, 穆月英, 曾玉珍. 农业保险补贴政策及其对农户购买保险影响的实证分析[J]. 农业经济问题, 2010 (4): 19-25.
[42] 刘璐, 韩浩, 马文杰. 政府支农政策对农业保险需求的影响机制研究[J]. 农业经济问题, 2016 (10): 31-40.
[43] 梁平, 梁彭勇, 董宇翔. 我国农业保险对农民收入影响的经验研究[J]. 管理现代化, 2008 (1): 46-48.
[44] GINE X, TOWNSEND R. Patterns of rainfall insurance participation in rural India [R]. The World Bank Economic Review, 2008.
[45] 王向楠. 农业贷款、农业保险对农业产出的影响——来自 2004—2009 年中国地级单位的证据[J]. 中国农村经济, 2011 (10): 44-51.
[46] GLAUBER J. Double indemnity: crop insurance and the failure of USA agricultural disaster policy [EB/OL]. AEI Agricultural Policy Series: The 2007 Farm Bill and Beyond. http://www.ibrarian.net/navon/paper/Double__Indemnity__Crop__Insurance__and__the__Failure.pdf?paperid=16914105.
[47] GLAUBER J W, COLLINS K J. Risk management and the role of the federal government [J]. Scientia Canadensis, 2002, 30 (2): 136-139.
[48] QUIGGIN J, KARAGIANNIS G, STANTON J. Crop insurance and crop production and empirical study of moral hazard and adverse selection [J]. Australian Journal of Agricultural Economics, 1994, 37 (2): 935-949.
[49] MISHRA A K, WESLEY N R, ELOSTA H S. Is moral hazard good for the environment? Revenue insurance and chemical input use [J]. Journal of Environmental Management, 2005, 74 (1): 11-20.
[50] CAPITANIO F, ADINOLFI F. Negative externalities of crop insurance subsidies: a case study in Italy [J]. Insurance Market and Companies: Analyses and Actuarial Computations, 2010, 1 (2): 61-68.
[51] 钟甫宁, 宁满秀, 邢鹂, 等. 农业保险与农用化学品施用关系研究——对新疆玛纳斯河流域农户的经验分析[J]. 经济学(季刊), 2007, 6 (1): 291-308.

(责任编辑 段丽君)

(上接第 12 页)

业中转出。劳动力要素的自由流动是从根本上消除中国城乡收入差距的一个必要条件。因此，农业政策应该在把握要素流动的节奏符合经济发展趋势的条件下引导农村劳动力自由分化。首先要引导在农业经营中缺乏相对竞争力优势的劳动力进一步转移到城市第二、三产业就业，一方面要提高农民工的受教育水平和专业技术水平，从而提高其在城市的就业能力；另一方面要逐渐为农民工提供与城市户口相当的社会保障体系，从而替代农村土地的社会保障功能，为扩大农业经营规模提供必要条件。其次要引导在农业经营中具有相对竞争力优势的劳动力逐渐扩大经营规模，并加强分工和专业化经营，通过规模经济实现农业劳动生产率的提高。第三，对于缺乏城市就业能力，同时在农业经营中也缺乏相对优势的农村劳动力（如老年和残疾农村居民），要直接使用与农业生产脱钩的福利政策为其提供必要的生活保障，逐渐替代土地的社会保障功能，使这一部分劳动力也逐渐从农业生产中脱离。

参考文献

高强，1999. 农户兼业化的本质及其发展途径[J]. 西南农业大学学报(2): 82-86.
姜长云，杜志雄，2017. 关于推进农业供给侧结构性改革的思考[J]. 南京农业大学学报(社会科学版)(1): 1-10+144.
罗必良，2017. 农业供给侧改革的关键、难点与方向[J]. 农村经济(1): 1-10.
全世文，于晓华，2016. 中国农业政策体系及其国际竞争力[J]. 改革(11): 130-138.
速水佑次郎，神门善久，2003. 农业经济论[M]. 新版. 北京：中国农业出版社.
向国成，韩绍凤，2005. 农户兼业化：基于分工视角的分析[J]. 中国农村经济(8): 4-9+16.

(责任编辑 杜 婧 段丽君)

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

MAIN CONTENTS

Long-term path of Chinese farmers' income growth

…… *QUAN Shiwen*, *HUANG Bo* (4)

To increase farmers' income and narrow the gap between urban and rural areas are crucial problem of China's agriculture development in future. In recent years, as China's economy growth moderates, the pressure of increasing farmers' income is increasingly prominent. According to the basic law of agriculture development, this paper respectively analyzes the growth difficulties of farmers' agriculture operating income and wage income. Small-scaled management is the core reason inhibiting the growth of China's agriculture labor productivity. And the discrepancies of public service between urban and rural areas have also hindered the rapid increase of rural migrant workers and their salary. Expansion of management scale is a precondition to realize the balance among industries and the balance between urban and rural areas. However, China's current agriculture policy system has conflicting objectives. Increasing agricultural subsidies induce the rent of arable land surge dramatically in recent years, which impede the scale expansion of China's agriculture management. In order to build a long-term mechanism to promote agriculture development and increase farmers' income, current agriculture policy system should be adjusted, and the key is to replace the core objective of ensuring food security with enhancing the international competitiveness of agriculture.

Review of domestic and foreign researches on sewage irrigation and China's problems

…… *QIN Hong*, *ZHENG Chuanzhen* (24)

It is becoming more and more common by reusing sewage for agriculture after treatment in many parts of the world. This paper compares domestic sewage irrigation studies with international counterpart in detail, and summarizes similarities and differences between them. Foreign scholars have studied sewage irrigation from laws, regulations, management, cost control, information statistics and so on. In view of the problems existing in the process of sewage irrigation in China, according to the overseas research, this paper points out that China should strengthen the research including policy formulation and implementation of information, statistics, economic feasibility, influencing factors, planning and management and four constructive measures of collaborative management, finance, science and technology related to public opinion.

Comparison on development models of agricultural vocational education in developed countries

…… *WANG Jingyan* (183)

Agricultural vocational education is a tense contradiction, and the world agricultural vocational education is developed along with the improvement of agricultural technology and the development of agricultural modernization. In developed countries in Europe and United States, agricultural vocational education has experienced a process from independence to integration with other agricultural education and to independence. Based on this, this paper introduces four typical models of agricultural vocational education development in four developed countries in Germany, Japan, United States and Canada. On this basis, this paper summarizes the development of agricultural vocational education in developed countries and gives out suggestions for the development of agricultural vocational education in China.

(责任编辑 刘晓婧)

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net