

# 现代农业发展政策推演: 基于农民收入的视角<sup>\*</sup>

胡新艳, 罗必良

(华南农业大学 经济管理学院, 广东 广州 510642)

**摘 要** 实现农业现代化是我国农业发展的根本目标, 农民作为农业产业发展的行为响应主体, 从农收入是最基本的行为激励条件, 因此, 现代农业发展必须解决农民收入问题。依此假设前提, 以农民收入计算公式作为分析的逻辑起点, 以影响农民收入的基本变量作为分析的基本线索, 推演现代农业发展战略, 构建一个逻辑自洽的现代农业发展政策体系, 进而提炼出推进我国现代农业发展过程中“结构调整、技术创新、组织制度创新与城乡统筹发展”的内在逻辑和操作线索。

**关键词** 现代农业; 农民收入; 结构调整; 制度创新; 发展政策

**中图分类号**: F 327      **文献标识码**: A      **文章编号**: 1008-3456(2012)06-0020-06

实现农业现代化是我国农业发展的根本目标。国家颁布的一系列重要涉农政策文件一再强调现代农业发展在解决“三农”问题中的战略性地位, 充分表明了我国推动现代农业发展的政策取向和决心。与国家的政策倡导相呼应, 如何发展现代农业, 一直是学术界广泛重视的研究主题之一。众多学者从不同的角度提出了富有见解的观点和思路, 这些研究成果对推进我国现代农业发展无疑具有积极的政策借鉴和启示作用。但是, 以往研究大多局限于某个方面或基于某一趋势, 未能对现代农业发展战略进行全面的逻辑推演, 多为“零碎”的精华。为突破以上局限, 本文以农民收入计算公式作为分析的逻辑起点, 以影响农民收入的基本变量作为分析线索, 推演现代农业发展战略, 试图构建一个逻辑自洽的现代农业发展政策体系, 进而提炼出推进我国现代农业发展过程中“结构调整、技术创新、组织制度创新与城乡统筹发展”的内在逻辑和操作线索。

## 一、一个简单的收入公式: 逻辑起点与分析线索

实现农业现代化是我国农业发展的根本目标。农民作为农业产业发展的行为响应主体, 从农收入是最基本的行为激励条件, 因此, 现代农业发展必须解决农民收入问题。需要指出的是, 有关农民的定

义有 3 种不同的定义角度: 一是从职业角度界定, 指直接从事农业生产的劳动者; 二是从社区角度界定, 指居住在农村的人口; 三是从社会身份角度界定, 指具有农业户口的农民。本文研究现代农业发展, 与之紧密相关的农民是“以农为生”的农民, 所以, 采用职业角度界定的农民概念。依此假设前提, 现代农业发展战略分析的逻辑起点应归结于农民收入。农民收入水平存在总收入、现金收入和纯收入 3 种基本统计指标。纯收入是指农村居民从各个来源渠道得到的总收入, 相应地扣除获得收入所发生的费用后的部分。该指标能准确反映农民可支配的收入水平, 是衡量农民收入水平的核心指标。因此, 采用农民人均纯收入水平作为农民收入衡量指标。如何提高农民收入? 农民以农为生, 人均纯收入水平(I)由农业产出量(Q)、产品价格(P)、成本(C)以及农业人口数量(L)决定, 基本计算公式如下:

$$I = (\sum Q_i \times P_i - \sum C_i) / L$$

其中, 农业的产出 Q 有 i 种类型, 相对应的价格为  $P_i$ , 成本为  $C_i$ 。农民收入的计算公式表明, 发展现代农业, 进而提高农民收入的出路在于: 第一, 扩大分子, 包括提高农产品产量与价格、减少务农成本; 第二, 缩小分母, 即减少农业人口数量, 转移农业剩余劳动力。于是, 现代农业发展战略推演的分析线索可以进一步表述为: 影响农民人均纯收入变化

收稿日期: 2012-02-06

<sup>\*</sup> 教育部创新团队发展计划项目“中国农村基本经营制度——转型理论与创新逻辑”(IRT1062); 广东省哲学社科项目“涉农企业的农地转入研究: 契约安排与交易绩效”(GD11CYJ14); 广东省人文社科基地重大项目“涉农企业进入农地流转市场: 契约安排与交易绩效”(10JDXM79006)。

作者简介: 胡新艳(1972-), 女, 副教授, 博士; 研究领域: 农村产业经济与制度经济。E-mail: huxyan@scau.edu.cn

的基本变量,包括 $QP$ 、 $C$ 和 $L$ 。也就是说,如何增加“ $QP$ ”、减少“ $C$ ”和“ $L$ ”,是推进现代农业发展的三大基本线索。

## 二、逻辑线索之一:通过结构调整增加“ $QP$ ”

公式中的“ $Q_i$ ”代表不同类型的农业产出。“ $Q_i$ ”分析的关键点在于类型“ $i$ ”。因为不同的农业产出类型“ $i$ ”,具有不同的产出能力与价格。从农业产出的产品档次看,可划分为一般型产品与品牌型产品;从农业产出的最终形态看,可划分为终端型产品与中间型产品;从农业产出的功能看,可划分为产品功能与服务功能。由此,可以从下列4个层次进行分析,其中,情形1相对于情形2而言,表现为农业产出的产品档次差异;情形1和情形2相对于情形3而言,表现为农业产出的最终形态差异;情形1、情形2和情形3相对于情形4而言,表现为农业产出的功能差异。

### 1. 情形1:假定 $Q$ 为一般农产品

在竞争性农产品市场上,农民是价格的接受者。当产量 $Q$ 增加时,一般而言,产品价格 $P$ 会降低。也就是说,难以使 $Q$ 、 $P$ 同时提高。但可通过 $Q$ 与 $P$ 乘积增加的方式增加农产品销售总收入。不过,通过这种方式增加总收入,依赖于农产品需求弹性的高低。

大众普通型农产品对市场和消费者的影响总的说来是缺乏需求弹性,如谷物,人们一般既不会因为价格上升而大幅度减少消费,也不会因为其价格下降而过多地增加消费量。因此,随着经济的发展,当收入的增加普遍超过了一定水平后,在人们的收入增量中,用于增加农产品开支的数量一般不会增长得太快,这使农业在市场扩张中处于不利地位,面临强的市场容量约束。正是由于一般农产品的需求曲线缺乏弹性,即 $Q$ 相对变化小于 $Q$ 变化引致的 $P$ 相对变化,导致“谷贱伤农”的社会事件经常发生。这就是局部均衡分析角度的“农业增产不增收”现象。需要指出的是,“谷贱伤农”效应易发生在买方市场条件下,而在短缺经济条件下,尽管农产品具有低需求弹性,但 $Q$ 相对变化不会导致 $P$ 的大幅度变化,农民仍存在“增产增收”的市场空间。但从我国农产品市场的发展总体趋势看,20世纪90年代中后期以来,我国粮食等主要农产品的供求格局从过去的长期短缺,转为总量基本平衡,丰年有余,形成了买方市场,农业发展面临日益趋紧的市场需求约束。

在这一宏观经济背景下,缺乏弹性的一般型农产品在市场扩张中处于不利地位,可能通过“谷贱伤农”使农民增产不增收,导致农业生产者实际收入下降。如何缓解这一矛盾的发展趋势?

### 2. 情形2:假定 $Q$ 不是一般性产品,而是品牌型产品

农产品低需求弹性并非完全不可改变,其需求弹性特征与市场对产品的接受程度密切相关。哈耶克指出,一旦收入的普遍增加超过了一定水平,如果市场向人们提供了他们所“喜爱”的食品,他们可能在食品上增加开支<sup>[1]</sup>。随着农产品买方市场的形成并不断强化,与人们消费结构升级相适应的“喜爱”效应主要来源于2个方面。

(1)与消费者追求质量的需求偏好相适应,开发特色品牌型产品,实现产品的存量调整。农业品牌型产品开发的关键在于:挖掘由独特地理环境以及相关技术支撑的质量安全性、品质独特性以及特有的养生文化内涵。通过特色品牌型产品开发,可化解由于农产品同质性衍生的“柠檬市场”问题,增强产品价格的显示能力,实现高质高价,为产品供给者提供利益激励,同时使消费者在“吃”食品的同时,融入品牌享受与文化感悟,从而诱致消费者的高层次享乐型需求欲望,扩展产品的市场需求容量,最终实现价格与需求量的同步提升。

(2)与消费的多样化偏好相适应,开发同类产品的系列种类,深度分割产品市场,扩大市场覆盖率,形成市场细分的“增量”效应。一般而言,人们对同类产品的需求量总是有限的,但对产品的花样、款式、形态追求却是无限的,因此,开发同类产品的多样化系列种类,对产品市场进行细分,可扩大农产品消费的总市场容量,同时也可减少同类产品在市场上的竞争性,弱化由于 $Q$ 增加可能引致的减价效应。以专用粉为例,日本有60多种,英国有70多种,美国有100多种,而我国仅有20多种;食用油方面,日本专用油脂达400种,而我国仅几种<sup>[2]</sup>。

### 3. 情形3:假定 $Q$ 不是终端型农产品,而是加工型农产品

农产品本身具有多样化,在开发深度上并不仅停留于终端型的生物产品供给,也可转化为原料型产品,通过生物功能转化的生物加工和劳动功能转化的经济加工,提升农产品的功能潜力,实现“初级生产—生物加工—经济加工—经济精加工”的产业链深度开发,突破传统的低层次生物生产的农业内

部产品结构,转化成为工业形态产品,实现从“农产品”生产到“生物品”制造的发展转型。这种非农化的加工转化,一方面是可增加产品开发的种类,拓展农产品的市场需求容量;另一方面,由于产品形态、产业形态的转化,可以改变传统农业中由农产品需求弹性所决定的“劣质性”,提升了产品的需求弹性,这是目前农业产业开发中,引致“QP”增加的重要途径。以苹果为例,美国年生产苹果 3 600 万 t,其中 45% 用于生产苹果汁,并用果渣发酵生产柠檬酸,再从剩下的发酵物中提取纤维素,又利用剩下的废物分解生产沼气,每吨湿果渣再生产能量 70~170 万千卡的沼气<sup>[3]</sup>。我国科技部调研结果表明,开发生物质能源,将产生明显市场需求容量扩张效应以及相应的价格显示效应,对农村工业化和农民增收具有重要的意义。在南方,以中药材资源为原料的南药开发也逐步成为了农民增收的新增长点。

4. 情形 4: 假定 Q 不仅具有产品功能,而且具有服务功能

农产品的功能,不仅表现为商品功能,还表现为以生态、景观所体现的美学价值和农耕文化价值,可以设计回归自然生态系列、农耕休闲参与系列、农耕认知教育系列、乡土风情饮食系列等各种旅游休闲系列主题,通过合理配置布局景观从而“生产”出游乐与返朴归真的田园情趣、农耕特色文化,形成与旅游网络相配套的观光农业、休闲农业、美食农业。从这一角度看,农业产出在传统第一产业的产品形态基础上,可叠加转化为第三产业的服务型产品,将生产性的产品农业拓展为服务性的景观农业及休闲农业,进而显著提升农业产出的需求弹性,改变农业的传统产业特性。在农业产品市场约束日益增强的情况下,农业产业功能拓展,及其与之相应的产品形态转换,有利于扩大农业产出的市场需求容量,进而增加农民收入。

以上分析表明,促使“QP”乘积增加的途径在于结构调整(见图 1):一是产品结构的调整,由一般型农产品向品牌型产品转型,推进产品高级化;二是行业结构的调整,由终端型农业向加工型农业转型,推进农业加工链条的延伸;三是产业功能的拓展,由产品型农业转向服务型农业,推进农业观光功能的拓展。需要指出的是,这种结构调整又可进一步推动农业产业的分工深化和迂回经济发展,从而促进农业劳动力的产业内转移,进而减少产业外转移——分母“缩小”的压力。其政策含义是:现代农

业发展需推进产品结构调整、行业结构调整、产业功能拓展,建立覆盖第一、第二、第三产业的综合性现代产业。

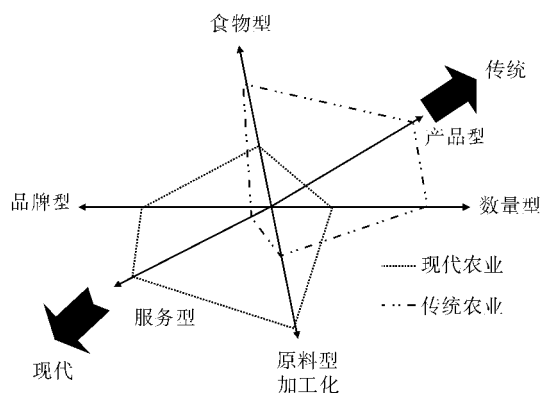


图 1 现代农业发展的结构调整方向示意图

### 三、逻辑线索之二:通过技术创新与组织制度创新减少“C”

务农成本“C”的减少有 2 条基本的途径:一是农业内部减法,即提高农业内部资源配置效率,降低农业生产经营成本。二是农业外部的减法,即国家实施农业税减免与农业补贴政策。

#### 1. 农业内部减法:提高资源配置效率

从农业内部看,务农成本主要以 2 种方式出现,一类是农民在市场交易活动中衍生的交易成本,一类是农民在生产活动中衍生的生产成本。

(1) 交易成本与组织创新。交易成本的减少有赖于组织制度创新。在新的发展阶段,中国农民与农业面临的重要挑战是:一方面,在国内农产品的买方市场条件下,农业生产者所面临的风险已经从生产领域转向市场流通领域,农业增产不增收的现象更加频繁;另一方面,在经济全球化的国际背景下,农业也面临农产品市场进一步开放的严峻挑战,小生产与大市场的矛盾将更加突出。其问题的焦点是家庭经营基本制度下的小规模农户面临着高昂的市场交易成本。郝铁川、孔祥智指出,由于农民在市场交易中处于弱势地位,由此造成了三大“黑洞”:一是“交易黑洞”,小规模农户在与工商企业进行原料和产品交易中,得不到平等的谈判地位,往往受到多重盘剥;二是“信息黑洞”,由于信息不对称,小规模农户不可能获取准确的市场信息,从而出现买难卖难现象,重复性的结构调整将进入一种恶性循环状态;三是“利益流失黑洞”,小规模农户难以分享与农业相关联的二、三产业的增值利润,从而造成利益流

失<sup>[4-5]</sup>。在上述背景下,以产业化的经营组织创新为主线,推动要素流动与规模化经营,改变农民在市场分散条件下面临“小数谈判”所导致的机会损失,成为我国农业与农村发展的重要路径之一。农业产业化经营形成的分工经济在空间的扩展,将带动既分散又相互联系的农户、农业流通企业、农业加工企业等龙头企业在地域空间上形成高度集聚的集合,催生农业集群发展。由此可见,农业产业化经营既创新农业微观经营组织,又可带动农业集群的空间组织发展,两者相互强化,有利于促进小生产与大市场、小群体与大规模的有机整合。这是降低农民务农交易成本的关键。

(2)生产成本与技术创新。生产成本的减少主要依赖于技术创新。与农民增收目标相容的农业结构调整、产业组织创新,需要与之匹配的农业科技产业体系支撑,从而形成协同发展整体效应。技术创新发展的重点在于:①以农产品生产为服务对象,构建农业产业化发展的技术创新体系。农业生产的产前、产中、产后涉及大量技术创新与开发,包括种苗、化肥、农药等生物技术以及农产品加工机械、储运设备等设施农业技术。通过“技术产品”的输入,提高农业资源利用的技术功能值,从而降低生产成本。②建立技术示范、教育与服务体系。以农业技术体系建设为基础,依托技术推广服务体系与农业产业化组织,向农民推广实用、先进的农业技术,提高农民技术知识的使用能力和使用效率,从而降低农民技术使用成本和风险。需要指出的是,由于农业的创新技术成果(特别是生物技术成果)存在的非独占性和使用上的非排他性等外部性特点,同时,技术创新生产服务具有一定的风险和不确定性<sup>[6]</sup>,因此,建立以政府为主导的农业技术创新、服务体系成为必要。

## 2. 农业外部的减法:政策制度创新

随着我国农业税的全面取消,从外部“减负”的国家政策空间已经有限,但我国在农业基础设施投入,以及加大对农业外部经济性的补贴,并在城乡统筹背景下强化相关的支农惠农政策仍有较大的空间。在政府的支持政策体系中,最为实质性是增加对农业以及农村的资金投入。尽管近年来,我国加大了国民收入分配格局的调整力度,积极推进城乡统筹发展,不断增加对“三农”领域的投资,但已有投资力度与我国目前农村经济系统的真实需求还相差甚远。我国农村发展长期落后于城市,发端于2008年的全球金融危机对我国农业农村发展的冲击,已

构成了一种警示效应:投资如不及时向“三农”倾斜,农村发展存在被边缘化的潜在威胁。

在经济全球化的国际背景下,加大国家对农业的扶持力度,要立足用好“绿箱”补贴工具,依靠国内农业支持政策来保护本国农民利益,促进农民持续增收。因此,借鉴国际上发达国家的农业保护经验,设计和构建合理有效的国内农业政策支持体系就显得尤为重要<sup>[7]</sup>。重点在于以下2个方面。

(1)完善农业补贴政策。制定合理的“粮食直补、良种补贴、农机具购置补贴、农资综合补贴”补贴标准,确保农民获得合理的利益补偿;加强补贴政策的监管定期反馈,逐步完善补贴方法,提高补贴政策的针对性、直通性、时效性;灵活运用多种手段,健全农产品价格保护机制,进一步完善水稻、小麦和玉米的最低收购价政策体系;扩大农业保险试点范围,增加险种,推进政策性与合作性为主体的多元化农业保险体系建设。

(2)实施以提高农产品单产水平及综合生产能力为重点的补贴政策。要依据农产品单产的技术性制约因素,确定农业科技扶持的优先序,加大对关键性技术的投入力度,有效配置农业科技资源;推进公益性农业技术推广服务体系建设,加快农业科技成果转化和应用;将支持农田水利基本建设和农村基础设施建设作为扶持重点,依据项目类型、所建项目区域的社会经济特点,制定差异性的投资模式,明确各级政府的投资职责,并要求在财力许可的条件下逐步提高政府的投入比例。以上分析的政策含义是:现代农业发展需推进技术创新、组织创新、制度创新,发展创新型农业。

## 四、逻辑线索之三:减少“L”——转移农业剩余劳动力

农民收入与农业人口总量(L)两者呈反向变动关系。农民低收入是低劳动生产率的必然结果,与大量劳动力滞留在农业领域密切相关。哈耶克指出,那些从事农业生产的人如果想要维持他们的平均收入,其人数就必须减少。如果政策滞延了这种适应性调整,其结果将使问题更趋严重<sup>[3]</sup>。这恰恰印证了我国农业发展的现实过程。我国传统的城乡分割就业体制、户籍制度在一定程度上滞延了农业剩余劳动力的转移。农民在“农外”就业受到阻隔,必然导致农业就业拥挤。改革开放后,农业剩余劳动力的转移步伐加快,但受制度惯性制约和累积性

效应的影响,目前仍有过多农业剩余劳动力存留。需要指出的是,农业劳动力的滞留与农业分工有限性的特性也紧密相关。亚当·斯密早就指出“农业劳动生产力的增进,总也赶不上制造业的劳动生产力的增进的主要原因,也许就是农业不能采用完全的分工制度。”<sup>[8]</sup>人口滞留农村、滞留农业,一方面使得土地的规模经营缺乏基础,牺牲了农业的规模经济;另一方面也使得农业产业组织的改善进而产业结构的调整困难重重,导致农业有限的分工收益被稀释,从而必定导致农业效率与收入低下。“只有减少农民,才能富裕农民”,这是世界各国促进农业、农村发展的基本方式。日本经济起飞时期(1950—1980年)的农业人口下降了65%;美国同样在经济起飞时期农业人口下降了72%<sup>[9]</sup>。

我国农业剩余劳动力转向何处?农民转移到农村有2条渠道:一是转移到大中城市,一是转移到农村城镇。农民向现有大中城市转移和集中,是一种较为理想的城市化方式,也符合农民祖祖辈辈的向往。但目前我国城市产业受成本提升影响,正向资本、技术密集型产业升级转型,这一转型普遍表现出对低素质劳动力的排挤并呈现不断加剧的趋势。面对就业的结构性空间,缺乏技能的农民已经越来越难以进入。因此,针对现阶段农民就业能力以及整个社会的就业环境,大中城市难以成为农村剩余劳动力转移主渠道。而农村城镇具有“城市之末、乡村之首”的特点,在城乡统筹背景下是城乡联系的纽带和结合部,就大多数地区而言,农村城镇是农民获取非农就业机会的主要渠道,尤其是中心镇。而如何使农民顺利转移出去,需要解决3个问题,一是能不能转?这涉及管理体制问题。二是有没有机会“转”?这涉及工业化与城镇化问题。三是有没有能力“转”?这涉及农民就业能力的问题。解决这些问题的突破口在于:加快户籍制度改革,统筹城乡劳动力市场;统筹城乡产业发展,推动工业化与城镇化发展,创造非农就业机会;统筹城乡教育发展,建立以就业能力为主旨的农村教育体系,提升农民就业的人力资本<sup>[10]</sup>。以上分析的政策含义是:现代农业发展过程中农业剩余劳动力的转移,需“跳出农业看农业”,统筹城乡发展。

## 五、结 论

总结全文,现代农业发展政策体系的推演可以用图2表述。

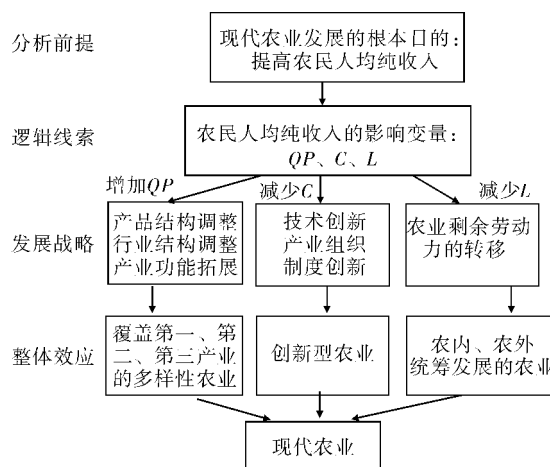


图2 现代农业发展策略推演框架

同时,得出基本的结论:以农民收入为分析的逻辑起点,以影响农民收入的基本变量为分析线索,现代农业发展需从3个方面协同推进。

(1)农民总收入(QP)的增加:推进3种结构调整。一是推进由传统普通农产品向特色品牌型农产品的产品结构调整;二是推进由终端食用型农业向加工型农业的行业结构调整;三是推进由商品农业向旅游服务型农业的功能结构调整。

(2)务农成本(C)的下降:推进3种创新。一是农业技术创新,以降低农民的务农生产成本;二是组织制度创新,以降低农民务农的市场交易成本;三是推进政策制度创新,完善农业补贴政策,降低农户务农的经营成本。

(3)农业领域就业人口(L)减少:促进农业剩余劳动力转移。关键在于:推进城乡统筹发展,通过职业教育提升农民的就业能力,通过中心城镇的工业化和城市化建设加快农业剩余劳动力的转移。

## 参 考 文 献

- [1] 罗必良. 三农问题的症结及其化解逻辑[J]. 经济理论与经济管理, 2007(4): 57-62.
- [2] 李春海. 农业式微和产业转移: 基于农产品收入需求弹性的分析[J]. 农业经济问题, 2003(3): 15-17.
- [3] 王文亮, 杜方岭. 国内外农产品加工业现状及启示[J]. 世界农业, 2008(9): 19-21.
- [4] 郝铁川. 以新生产力塑造上海新郊区[N]. 解放日报, 2005-12-12(3).
- [5] 孔祥智. 农民专业合作社经济组织: 认识、问题及对策[J]. 山西财经大学学报, 2003(5): 1-5.
- [6] 国鲁来. 农业技术创新诱致的组织制度创新[J]. 中国农村观察, 2003(5): 24-31.

- [7] 王为农. 成本快速上升背景下农业补贴政策建议[J]. 宏观经济研究, 2009(6): 9-14.
- [8] 亚当·斯密. 国民财富的性质和原因的研究[M]. 北京: 商务印书馆, 1997.
- [9] 孙立平. 断裂——20 世纪 90 年代以来的中国社会[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2003.
- [10] 李双凤, 杨文凤. 福建省农民收入影响因素灰色关联分析[J]. 华中农业大学学报: 社会科学版, 2010(4): 43-46.

## Deduction of Modern Agricultural Development Strategy: From Perspective of Farmers' Income

HU Xin-yan, LUO Bi-liang

(College of Economics and Management, South China Agricultural University,  
Guangzhou, Guangdong, 510642)

**Abstract** To realize agricultural modernization is the basic target of China's agricultural development. Farmers are the behavior subjects of agricultural industrial development and their income is the fundamental behavior incentive. Therefore, farmer's income is the core for modern agricultural development. Based on the above hypothesis, this paper uses computing formula of farmer's income as the logical starting point, basic variable influencing farmer's income as the basic clue to deduce the developmental strategy of modern agriculture, establish a policy system of modern agricultural development and then further refine the internal logic and operating clues for pushing forward " structural adjustment, technological innovation, organizational innovation and coordination of rural and urban development in China's modern agricultural development.

**Key words** modern agriculture; income of farmers; structure adjustment; institutional innovation; development strategy

(责任编辑: 陈万红)