

我国农业现代化 与积累问题研究

主编 王耕今
张宣三

F323
21

我国农业现代化 与积累问题研究

主 编 王耕今 张宜三

副主编 郭万达 黄福川



山西经济出版社

(晋)新登字4号

责任编辑 张凤山

封面设计 刘文哲

我国农业现代化与积累问题研究

主编 王耕今 张宣三

*

山西经济出版社出版发行(太原并州北路11号)

山西新华印刷厂一分厂印刷

*

开本:850×1168 1/32 印张:10.03 字数:234千字

1993年5月第1版 1993年5月第1次印刷

印数: 1 ~ 1500册

*

ISBN 7-80577-549-4

F·549 定价:7.90元

8323

21

0375398

对《我国农业现代化与积累问题的研究》的评审意见

1. 农业现代化是我国实现全面现代化的基础,而积累是实现农业现代化的关键,抓住积累作为突破口来研究实现我国农业现代化的问题,是抓住了经济发展的要害,选题具有很重要的理论意义和实践意义。
2. 对于农业现代化的含义,把技术、经济、制度、生态和社会五个方面统一起来进行研究、思路广、综合性强,是一种具有独创性的观点,在方法论和认识论上也有独到之处。
3. 在理论上对积累的含义进行了扩展,从物质资本、人力资本和自然资源三个方面探讨和分析我国农业的积累问题,突破了传统经济学的观念,提出一系列新的看法,解决了我国长期以来不重视人力资本和自然资源的积累的问题,切中时弊,既是理论上的创见,又符合我国的实际。
4. 在资金积累问题上,突出分析了农产品剪刀差的产生和造成后果。把剪刀差分成 A、B 两类进行对比分析。明确指出剪刀差的本质是不等价交换,是对农民的一种剥夺,并且建立二部门资金流动模型计量剪刀差的数量,有重要的参考价值。
5. 把农业现代化和农业积累问题放在整个国民经济发展的大

2529/22

背景中来研究，突破了孤立地就农业论农业的旧格局，从更综合更全面的层次来总结我国农业发展的历史经验，这是农业积累研究的一项重要突破。

6. 提出我国农业应当走生态农业和生物技术农业相结合的道路，符合农业技术发展的方向，对在现代技术革命形势下调整我国农业现代化的技术结构具有十分重要的意义。

7. 使用定性分析和定量分析相结合、历史与现实相结合、实证分析和理论分析相结合，国际经验与国内经验相结合的研究方法，对各家的学说都作了论证，结构严谨、逻辑性强、分析和论证具有说服力，结论符合我国实际。在我国论述农业积累的论著中，是一篇最全面、系统、深入联系实际的研究成果和优秀论著，在学术上达到了国内同类研究的领先水平。

张仲威
郭书田
严瑞珍
黄载尧
周明俊
张留征

1992年8月10日

前　　言

这本书是国家社会科学研究基金资助课题的研究成果。现在把它出版，奉献给读者。

研究这个课题的动机是在五年前确定的。那时是1987年，我国农业已经连续3年低速徘徊，我们深深感到要实现农业的稳定发展，在农民从人民公社的束缚下解放出来之后，使农民有充分的自由使用土地的自主权以外，还需要宏观经济政策上的支持，其中一个重要问题是增强农民自身的积累能力，激励农民为实现农业现代化进行精神上和物质上的建设。处于生活贫困和知识匮乏状况下的农民是难以做到的。从1978年到1984年农业高速增长只是使被压抑的农业生产力得以解放，如何实现农业现代化仍然是一个需要深入研究的问题。因此，从那时起，我们就开始搜集资料，整理思路，着手进行研究，并于1989年初由王耕今、张宣三两人联合写出《我国农业改革十年和今后农业发展方向的问题》的文章，对我们的思路作了一个初步整理。恰好那时我们两人都在南开大学经济研究所任兼职教授，辅导郭万达读农业经济博士课程，他参加到我们的写作中来，我们就于1989年初向国家社会科学研究基金申请资助，得到批准后正式开始写作。后来黄福广也参加进来，人数增加到四人。在写作过程中，数易其稿，终于在1991年底

完成，1992年上半年修改定稿。其中王耕今、张宣三主要负责思路指导、修改，并写了部分章节，郭万达负责大部分稿子的写作，并不厌其烦地一次又一次地对全部稿子进行重写，黄福广也写了部分章节。

写这本书主要是在以下五个问题上花了很长的时间。一是关于农业现代化的含义问题。现代化是一个使用最广泛的概念，惟其使用很广，因而也最难确定其确切的含义，为此，我们研究了国内外有关现代化的各种观点和资料，最后决定从技术、经济、制度、生态、社会五个方面的含义来进行探讨，作出关于农业现代化的界定；二是关于积累问题，古典经济学研究积累问题仅限于物质资本的积累，从现在看来，由于科学技术的发展，农业实际上已经成为知识密集产业，人力资本和积累在国外已被重视，而且还是首先从农业的研究上重点提出来的，迄今为止，研究人力资本的投资和积累的学者已经不少，研究的成果也很多；其次，生产力越来越发展，对自然资源的利用在广度上和深度上都大大提高，以至在世界范围内都已出现生态危机感和环境危机感。自然资源的破坏即使到现在也没有停止过。因此，如何实现自然资源的积累也已在全世界引起重视。由于以上原因，在反复考虑以后，决定把积累的含义予以扩展，以便论述得更加全面些；三是农业现代化的技术路线问题。我国现在仍然强调大量使用化肥，单位面积的施用量已处世界前列，造成生态和环境系统的严重问题。事实上，空气中就存在着大量的氮，有机肥料中氮、磷、钾以及其他微量元素都不同程度地存在，为什么不通过生物技术和生态农业技术向自然界索取肥料，尤其氮肥？为什么还要增加氮肥的施用量来污染环境和加深农业的生态危机呢？经过反复考虑，我们提出了生物技术和生态农业技术相结合的技术路线，希望通过合理的技术路线来逐步推动氮肥

施用量的减少。由于我国许多地区的土地缺乏磷、钾元素，磷肥和钾肥的施用是可以根据情况再增加一些的。第四，我们深深感到，农业和工业以及其他行业是如此密切地联结在一起，如果仅仅从农业来讨论农业，许多问题都难以解决，也不能暴露其深层问题。因此，我们决定把研究放在整个国民经济的大范围内来进行。第五，也是最后的一个问题，从经济学意义上来说，如果把农业现代化及其积累问题仍然放在封闭式的产业经济的范围内来研究，是无法深入下去的，也得不出符合实际的结论。农业现代化本身就是商业化的过程，而积累及其使用则是资源配置的问题，由此可以看出，这些问题只有放在市场经济范围内来研究才有可能暴露出深层的内在联系和得出正确的结论。这个问题在今天看来，好象是很自然的，但在3年或5年以前研究这问题，困难是很多的。对于上述这些问题的解决，我们是在探索中前进，因而花费的时间和精力都比较多。现在这本书已经摆在读者面前，我们虽然每个问题都作了认真的探索，但水平和能力有限，错误和不周之处在所难免，希望读者多多提出意见，帮助我们进一步思考。

张宣三

1992年9月25日

目 录

导论	(1)
0.1 研究本课题的缘由.....	(1)
0.2 方法和篇章结构.....	(4)
0.3 数据及资料说明.....	(7)
第一章 农业现代化的含义	(9)
1.1 对农业现代化的认识.....	(9)
1.2 农业现代化的国际经验.....	(18)
1.3 农业的发展正处在转折点上.....	(22)
第二章 农业积累与农业现代化	(31)
2.1 积累含义的探讨.....	(31)
2.2 农业积累和农业现代化.....	(37)
2.3 价格机制和农业积累机制.....	(43)
2.4 农业现代化积累问题的国际经验.....	(49)
第三章 工业化与农业发展:我国的经验与教训(1949—1978)	(58)
3.1 落后的农业满足不了工业化的需求(1949—1955年)	(58)

3.2	急剧变革的农村生产关系造成农业生产力的破坏 (1956—1960, 1962—1965 年)	(61)
3.3	“文化大革命”和“农业学大寨”运动对农业生产的 破坏(1966—1976, 1977—1978)	(65)
3.4	过度索取农业积累的工业化战略.....	(69)
第四章 改革前影响农业积累的因素分析 ...		(82)
4.1	国民收入分配的倾斜对农业积累的影响.....	(82)
4.2	价格“剪刀差”对农业积累的影响.....	(88)
4.3	不等价交换影响农业积累的现实验证	(120)
4.4	不等价交换对农业积累影响的计量分析验证 ...	(131)
第五章 改革后影响农业积累的因素分析		
(1979—1984 年).....		(138)
5.1	农业积累水平提高的原因分析	(138)
5.2	农业积累水平提高的结果分析	(145)
第六章 改革后期影响农业积累的原因		
分析(1985—1989 年)		(161)
6.1	农业积累水平下降的原因分析	(161)
6.2	农业积累水平下降的结果分析	(175)
6.3	影响农业积累的制度因素分析	(183)
第七章 影响农业资金积累净流出的		
因素分析		(191)
7.1	农业资金积累净流出	(191)
7.2	农业资金积累主体的变化	(200)
7.3	国家金融政策与农业资金积累	(206)

7.4	国家财政、税收政策与农业资金积累	(213)
7.5	农户的投资行为与农业资金积累	(220)
第八章 我国农业人力资本积累的理论与 实证分析		(228)
8.1	人力资本积累的理论:概念及问题的提出	(228)
8.2	我国农业人力资本积累的实证分析	(241)
8.3	农业教育的国际经验及我国的问题	(251)
8.4	“科技兴农”关键在于兴科技和农民收入的提高	
		(255)
第九章 我国农业自然资源积累的理论与 实证分析		(259)
9.1	关于自然资源的含义	(259)
9.2	自然资源积累的理论分析	(261)
9.3	我国农业自然资源积累的实证分析	(269)
9.4	提高农业自然资源积累水平的政策建议	(282)
第十章 我国农业积累的使用方向:历史 经验与现实选择		(287)
10.1	我国农业积累使用方向和历史经验	(287)
10.2	我国农业积累使用的未来选择	(293)
10.3	提高农业积累使用效果的制度保证	(312)

导 论

0.1 研究本课题的缘由

我国农业经过 40 年的恢复和建设, 取得了很大的成绩, 1990 年的粮食产量比恢复时期最后一年的 1952 年增长 1.7 倍, 棉花增加 2.6 倍, 油料上升 2.9 倍。从而在很大程度上保证了 40 年来工业建设目前水平的实现, 农民的生活也有了一定程度的提高。但是, 由于政策上的多次失误, 我国的农业几经波折。1979 年体制改革以后, 国家尊重农民的选择, 实行农户联产承包责任制, 生产力得到了解放, 农业生产潜力得到释放, 农业生产获得了补偿性的高速度增长。然而, 从 1985 年开始, 我国农业又一次出现了下降和低速度徘徊。与此同时, 农民实际收入水平下降, 农业基础设施老化, 生产条件恶化, 国家和农民对农业投入减少等问题也暴露出来, 从而改变了 1979—1984 年由于实行联产承包责任制, 充分调动农民生产积极性而导致的农业生产全面增长的势头。农业增长的停滞影响着我国工业化的进程, 农民实际收入的减少影响到我国市场的繁荣。国民经济的主要比例关系(工业和农业)的失调导致 1988 年以后我国进入新的调整时期, 这是继 1963—1965 年, 1979—1982 年两次调整后的第三次大调整。我国国民经济发展的过程再

一次证明，农业现代化是整个国民经济现代化的一个不可分割的一部分，农业的增长和农民收入的提高不仅是农业现代化的前提条件，也是整个国民经济现代化的前提条件。

我国农业现代化在国民经济中的地位和重要性并不是1985年以后才显示出来。这一经济规律从我国建国以后到经济体制改革以前的三十多年经济发展的经验中早已得到证实。由于长期实行高速度、高积累、低消费、低效益的倾斜发展工业的建设方针，造成我国农业滞后，农民生活水平低下，生态环境恶化等严重问题。二元经济结构随着工业化进程的推进并没有消除。农业的这种状况不仅使七十年代初提出的“农业现代化”的设想难以实现，而且影响到工业和国民经济其他部门的现代化。

因此，将农业现代化问题置于整个国民经济的结构变动这样一个大背景中进行研究，首先是我国现实经济运动提出的要求。对这一课题进行系统的理论和实证考察，不仅具有丰富的学术价值，而且具有重大的现实意义。其次，虽然农业现代化随着工业革命的发展就已经提了出来，但是，什么叫农业现代化仍然是我们需要继续探讨的问题。否则，我们的研究就会失去明确的目标。但是，农业现代化的问题很多，头绪繁杂。如果对每一个问题都作详细的探讨，将是本书所难以胜任的。因此，我们选择积累问题作为实现农业现代化的突破口。所以这样做的主要依据是：(1)在我国，农业积累问题不仅包括农业自身如何进行积累和扩大再生产的问题，也包括农业为工业提供积累的合理限度问题。如前所述，我国长期以来实行的高速度、高积累、低消费、低效益的工业建设方针实质上是靠过度索取农业积累而实现资源向工业倾斜的，结果造成农业自身的积累水平极低。低积累和低消费并存的格局是我国农业现代化难以实现的重要原因。因此，从农业积累问题讨论起，是符合

我国现实经济运动的轨迹的。(2)积累问题是一个古典经济学家关注的命题。在古典经济学家亚当·斯密、大卫·李嘉图等人看来，积累是经济增长的主要源泉。但是，由于受时代的局限，古典经济学家们没有更多地注意到人的素质的积累以及自然资源的积累在经济发展过程中的重要性。只有在第二次世界大战后，随着科学技术的发展以及在经济中的应用日益广泛，人们才越来越注意到人的素质积累的重要性，而这有赖于人们收入和消费水平的提高。与此同时，在工业化推进的过程中，由于人类向大自然的索取不注意自然资源的积累导致生态平衡等问题，从而受到一次又一次的惩罚。时至今日，人类才越来越认识到保护生态环境的重要性。据此，我们对农业积累问题的研究既遵循古典经济学家提出的经济规律，又拓宽了积累的含义。这样，对我国农业现代化过程中积累问题的研究不仅有现实意义，从理论上来说也具有创新意义。(3)研究农业现代化过程中的积累问题，势必会牵涉到工业化的资本形成、工业和农业两部门的关系及工农产品的贸易条件等问题，对这些问题的研究恰恰是自 50 年代以来经济发展文献关注的热点。(4)最后，农业积累的过程和农业现代化的过程是不能绝然划分的。并不是农民实现了积累以后，把积累一点一点地投入到农业中去，然后促使农业现代化的实现。农业现代化和为实现农业现代化进行积累是一个互为条件、互相制约、互相促进的过程。在农业现代化过程中实现积累，没有农业现代化过程中劳动生产率和土地产出率的提高，农业就不可能产生积累。反之，没有积累的实现和投入，农业也不可能实现现代化。农业现代化本身的特点直接规定农业积累的能力、规模和积累的实现，而积累如何投入以及投入的规模将为农业现代化本身的性质所规定。更重要的是，农业在现代化过程中一旦实现社会化生产和专业化生产，与第二、三产业进

行分工合作,积累过程也就社会化了。积累只能在各个相互协调和相互配合的过程中实现,而积累如何有效地在各个产业部门之间进行合理分配,使得资源的利用获得最大的效果,就成为既是国民经济,也是农业现代化的条件。由于以上原因,本书将对农业现代化及为农业现代化进行积累的问题按照上面所提出的几个方面进行实证研究和理论上的探讨,以期为我国农业现代化提供参考和借鉴。

0.2 方法和篇章结构

研究方法总是和特定的研究对象联系在一起的。我们选择我国农业现代化中的积累问题作为实现现代化的一个研究对象来进行研究,这本身就框定了我们的研究方法的一些特点。具体表现在:(1)本书虽然不排斥演绎方法的采用,但更注重归纳法的应用。也就是说,通过对我国农业现代化过程中事实的描述和归纳,得出带有规律性意义的结论,并通过和其他国家的经验结论作比较验证。在经济学家对“理论”的定义存在两种解释,第一种认为理论是对一组现象的相互依存和规律的一般性描述以及对它们的原因的说明,第二种是认为只有严格形式化了的和经过数学证明的表述才称得上“理论”^①。在我们看来,第一种解释在中国更具有现实意义。据此,本文将通过对现象的描述和归纳,并由此得出自己的“理论”。(2)作为描述和归纳方法的具体工具,统计方法的应用是必不可少的。也就是说,由于经济现象被经济统计记录了下

^① 参阅[匈]亚诺什·科尔内:《短缺经济学》,经济科学出版社,1986年版第17页。

来，并且能够加以观察和度量，因而通过大量数据证明的理论判断更具有说明力和可证伪性。但是，统计的工具也有其缺陷性。暂且不论其数据的可靠性以及统计分类的理论依据的科学性等，就农业受区域性、季节性等影响以及相关的经济发展水平的差异而言，统计平均数往往难以具体而准确的反映。因此，在运用统计数据时，我们将使用个案材料加以补充和说明。(3)计量分析的方法对于检验一些理论判断，从而实现更准确地描述现实也是同样重要的。计量经济的方法实质上是通过把经济变量的关系用数学语言表达出来(建立模型)。然后运用数学和数理统计方法从实际统计资料中估算参数数值并对理论加以验证(检验模型)。因此，通过计量经济的分析方法，能够度量各经济变量的相互关系及其程度。在我们的此项研究中，也尝试性地使用计量分析方法来说明问题。

本书从大的框架来说可分成四个部分：(1)对农业现代化和实现农业现代化的积累问题的有关概念、范畴进行阐述，并通过考察有关的国际经验来建立自己的理论体系。这包括了第一章和第二章的内容。(2)对中国的农业现代化及其积累问题作较详细的实证描述。在第三章中考察改革前30年我国工业化过程中对农业现代化和实现农业发展的有关经验和教训，以期对农业在国民经济中的地位有更全面和更深刻的认识。在第四章中从国民收入分配等方面讨论农业积累在改革前30年的状况，并指明其原因和后果。在第五章中探讨改革后的1979—1984年的农业现代化中的积累问题，分析这一时期农民收入提高、农业产量全面增长的原因和结果。在第六章中探讨改革后的1985—1989年的农业现代化积累问题的有关经验和教训，分析这一时期农民实际收入下降、农业产量徘徊对农业积累和农业现代化的影响。(3)从生产要素积累的角度进一步地讨论我国农业现代化中的积累问题。在第七章重点

讨论了资金积累问题,分析我国农业资金积累主体的变迁、资金的运行以及国家的金融政策对农业资金积累的影响。在第八章中讨论人力资本的积累问题,首先对人力资本积累的概念进行了分析,进一步探讨人力资本这一概念历史的发展和国际经验,以及人力资本积累与现代化的关系。对我国人力资本积累进行实证分析,着重十年改革中我国农业人力资本积累的特点,并且把我国农业现代化过程中人力资本积累与国际经验进行比较。第九章讨论自然资源的含义,论证了自然资源的稀缺性和经济性,对自然资源的经济价值进行了评论,讨论了我国生态环境的恶化问题和自然资源的负积累的问题,最后提出提高自然资源积累的政策建议。第十章可以说是第四部分,对我国农业积累的使用方向进行了探讨,重点讨论了农业积累使用于农业机械化和化学化的经验和存在问题,然后提出了我国农业积累使用的未来选择。说明我国今后农业的发展方向应当是生态农业与生物技术农业的综合,论证我国农业机械化应当根据不同地区和不同耕作制度设计和生产相适应的机械系列以提高效率和实现节约。应当向生态农业和生物技术农业要肥料,并且提出调整农业结构作为实现农业现代化的一个方面,最后提出有效使用农业积累的制度保障。

从以上篇章安排中可以看出,我们的研究是紧紧围绕着我国现实经济中提出的问题展开的,并运用已有的理论分析和一定的方法试图去回答这些问题,并寻找有效的解决问题的途径。这样做的目的并不是说我们不要理论,恰恰说明理论要从实践中来,在实践中升华,并接受实践的检验。我们认为,经济学是一门致用的科学,正因为如此,它才可能成为“社会科学的皇后”。从逻辑思维的角度审视选题,自然地会得出积累问题首先是积累从哪儿来(积累源)和积累用在什么地方(积累使用)以及积累使用的效果如何(积累