



中国农业大学“985工程”

中国农村政策研究哲学社会科学创新基地系列丛书

简小鹰 著

农业推广 服务体系

Agricultural Extension
Service System

立以农民对农业技术需求为导向的农业推广服务体系，是我国农业技术推广工作在市场改革与发展的必然选择；形成科研人员、推广人员与农民间以利益为纽带的运行机制，促进整个体系的有机结合，更是解决“三农”问题的有效途径。本书从农业技术的层次和营利性角度，系统地阐述了构建农业推广服务体系的理论基础，并以社区主导分析农业推广服务体系运行的机制和模式，进一步探讨现代农业与农业推广服务的制度。



社会科学文献出版社

SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS(CHINA)



中国农业大学“985工程”
中国农村政策研究哲学社会科学创新基地系列丛书

农业推广服务体系

Agricultural Extension Service System

简小鹰 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目 (CIP) 数据

农业推广服务体系/简小鹰著. —北京: 社会科学文献出版社, 2009. 12

(中国农业大学“985 工程” 中国农村政策研究哲学社会科学创新基地系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 1164 - 4

I. ①农… II. ①简… III. ①农业 - 技术推广 - 商业服务 - 研究 - 中国 IV. ①F324. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 201363 号

中国农业大学“985 工程”

中国农村政策研究哲学社会科学创新基地系列丛书

农业推广服务体系

著 者 / 简小鹰

出版人 / 谢寿光

总编辑 / 邹东涛

出版者 / 社会科学文献出版社

地址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮政编码 / 100029

网址 / <http://www.ssap.com.cn>

网站支持 / (010) 59367077

责任部门 / 人文科学图书事业部 (010) 59367215

电子信箱 / bianjibu@ssap.cn

项目经理 / 宋月华

责任编辑 / 孙以年

责任校对 / 谢 敏

责任印制 / 郭 妍 岳 阳 吴 波

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部

(010) 59367080 59367097

经 销 / 各地书店

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

排 版 / 北京中文天地文化艺术有限公司

印 刷 / 北京季蜂印刷有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16

印 张 / 14.25 字 数 / 211 千字

版 次 / 2009 年 12 月第 1 版 印次 / 2009 年 12 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 1164 - 4

定 价 / 39.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误，
请与本社读者服务中心联系更换



版权所有 翻印必究

前　　言

经过 30 年的改革，中国的农业已经进入一个新的历史发展阶段，传统农业在向现代农业转变的过程中，不断呈现出专业化、规模化、市场化、产业化等发展趋势，农业的社会化程度在不断提高，以农户自我消费为生产目标的小农生产模式，逐步改变为以消费者的需求为导向的农业社会化的运行模式，这种变革同时也意味着现代农业生产在目标、内容、方式、手段和途径上同人们传统观念上的农业有着本质的区别。

在社会主义市场经济体系不断建立和完善的过程中，农业技术对农业发展起到了巨大的推动作用，尤其是以政府推广部门为主体的农业技术推广体系。然而，在市场经济条件下，原有的农业技术推广体系所呈现出的诸多问题，引发了人们对农业技术推广体系改革的理论和实践的广泛探索。如何建立同社会主义市场经济体系运行相适应的农业推广服务体系，在满足农民对农业生产技术需要和需求的同时，更需要将农业经营技术的推广放在重要的位置，只有这样，才能有效地解决农民增产与增收之间的矛盾，克服农业技术推广效率低的弊端。

创新是我们这个时代最基本的特征，中国发展速度为人们的创新提供了广阔的空间。家庭联产承包责任制拉开了中国农村改革的序幕，引发了中国社会经济的一系列变革；农业产业化则吹响了中国农业现代化发展的号角，加快了对传统农业的改造。科技特派员制度从实践开始到概念的提出，无不意味着观念、制度和机制上的一系列创新。

然而，透视科技特派员制度的发展过程，不难发现，其所反映出的



实际上是对变革中各种矛盾的梳理，以及人们为化解这些矛盾而进行的不懈努力。科技特派员制度实际上折射出的是计划经济体系与市场经济体系间的不兼容性的冲突，所要探索解决的是政府农业技术推广体系与市场经济体系之间不适应以及科技人员同农民利益关系的协调性问题。为此，本书将对科技特派员制度与农业推广服务体系之间的关系进行初步探索，以期找到对科技特派员制度进行理论分析的有效依据。

笔者从 20 世纪 80 年代初开始，一直思考和探索着与农业推广相关的问题，可以说，笔者参与农业发展的经历是同中国农业发展和农村科技体系改革的进程相一致的：从最初在省级农业技术部门从事农业技术推广工作，到研究和推广增产菌，再到大规模的黄淮海农业开发；从在河北一个普通村庄的农业推广服务的实践，到直接参与多个国际组织在中国的农业发展项目，再到成为农业发展领域的咨询者和培训者；从局部探讨农业技术推广中的问题，到区域性分析农业发展对农业技术进步模式的选择，再到全局性思考农业推广服务体系的建立和运行……

这期间有太多的故事和太多的思考，而在与不同层次技术部门的广泛接触和交流中，笔者加深了对这一问题的认知，当然，更多的是从农村社区和农民对农业技术的需求和应用农业技术的行为中得到了巨大的启示。

本书所收录的 22 篇论文，便是对笔者思考和探索的记载，从中不难发现笔者心灵的轨迹，有面对难题时的重重疑惑，有发现解决问题途径时的些许兴奋，但最终仍然是在不断的思索和探讨中，如能偶有所悟，便会欣然同他人分享。

当笔者将这些发表在各种刊物上的文章汇编在一起的时候，发现自己对科技特派员制度与农业推广服务体系关系的探索实际上是在四个方面进行的。

第一个方面即是从对现有的农业技术推广体系问题的分析入手，逐步引申到对农业推广服务体系框架的勾画，试图以此来解决农业技术推广中的问题。显然，这部分内容可以成为人们认识科技特派员制度的切入点，是科技特派员制度之所以能引起社会各界广泛关注的问题的触发点。

第二个方面是从农业发展和农民对农业技术的需要和需求的角度，

总结出现有的农业推广体系与农民对农业技术需求的多样性以及需求的层次不断提高的特点不相适应。科技特派员制度强调科技人员同农民利益共同体的建立，在很大程度上则是对农民需求的满足过程；而社区在这一过程中应该发挥更大的作用，即农业技术的推广应用应该成为社区农民的一种有效的集体行动，这也可从另一个角度分析建立在农户分散经营格局下的农业技术推广成本太高、效率太低的原因。

第三个方面是通过对科技特派员制度这一新型的农业推广服务模式的研究，试图从理论上为农业推广服务体系找到相应的依据，以市场为导向的利益共同体关系的建立是其运行的关键。在科技特派员制度中，如何体现和提高技术的价值以及科技人员的价值，技术应用的成本和收益，显然应该成为科技特派员制度普遍推广时应该关注的重点之一。

第四个方面则是从社会学的角度，探讨在农业推广服务体系中，农业技术人员同农民关系的模式。显然，这方面的思考还刚刚开始，但它在一定程度上涉及科技特派员制度发展的方向性问题，即科技特派员制度一方面会对其所处的社会环境进行改造，但另一方面当其脱离了现实的社会环境，则其作用的发挥会受到极大的限制。因此，其发展必然是社会整体发展的产物。

上述四个方面构成了本书的四个部分的内容安排。但这四个方面并非截然分开的，实际上对四个方面的讨论是交织在一起的。

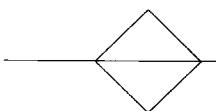
农业发展是一个整体的模式，它涉及人与自然的关系、人与人的关系以及人与自身的关系三个层面，而农业技术的推广和应用，实际上则是上述三种关系的具体表现形式。在市场经济条件下，如何通过农业技术的推广和应用，构建三种关系更和谐有序的运行状态，是农业推广服务体系和科技特派员制度需要探讨的核心所在。

本书对这个问题的探讨只是初步的，其见解也十分粗浅。但本着抛砖引玉之愿望，恳请读者批评指正，使这一探索更加深入。

“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索！”

对科技特派员制度和中国农业推广服务体系的理论和实践的探索，将伴随着我的职业生涯而不断地向前延伸，但愿最终能对中国农业和农村的发展有所贡献。

目 录



前 言 1

第一部分 市场经济条件下农业推广服务体系的构建

现代农业和农业推广服务体系的目标体系	3
市场经济条件下我国农业技术进步的战略选择	18
论知识经济条件下农业技术的整体性特质	26
农业推广服务的利益机制探源	35
市场经济条件下农业推广服务体系运行的动力机制	45
农业推广服务体系以市场为导向的运行框架	53

第二部分 需求导向与社区主导型农业推广服务体系

贫困地区农民对农业技术服务的需求分析	63
宁夏西吉县和盐池县农业推广体系运行现状与改革对策	71
农村社区中技术进步的动力机制	80
以农户需求为导向的农业推广途径	89
农村社区推广体系与农业技术进步的机制	97



社区主导型农业推广服务体系的建立和运行机制	107
我国农业技术商品化中的问题与对策	116

第三部分 科技特派员制度的运行环境

农业科技人才市场运行的主体构成	125
科技特派员制度与农业技术服务市场的发育	134
科技特派员制度与农村科技体制改革	144
科技特派员制度与农业产业化发展	154
论科技特派员制度创新的环境条件	
——新疆吐鲁番地区科技特派员制度的实践	162
论科技特派员制度的试点与推广	173

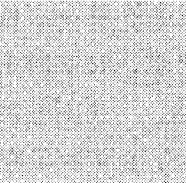
第四部分 现代农业与农业推广服务体系发展的方向

农业现代化中农业社会化服务体系的动力机制	183
论农业的社会环境	
——农业现代化进程中人与人关系的演进	192
现代农业的决策系统与农业信息服务	201
参考文献	213

第一部分

市场经济条件下农业
推广服务体系的构建





现代农业和农业推广服务 体系的目标体系

摘要：在现代社会中，农业是不同利益群体实现其目标的重要途径之一。本文从现代农业和农业推广服务体系多主体的角度，提出了一个实现农业经济效益的多维度关系模型。在政府、生产者和消费者利益的有机关联中，现代农业和农业推广服务体系的目标体系取决于政府的粮食安全目标、消费者食品安全目标和生产者生计安全目标三者间的均衡，由此而从整体上实现农业和农业推广服务体系的经济效益、社会效益和生态效益。

为了更好地促进传统农业向现代农业的根本转变，我们首先需要对现代农业有足够的了解，尤其需要了解现代农业的特点以及其与传统农业的区别，包括其在目标设定上的多维度，其中所反映出的是不同利益群体通过农业而使其需求得到实现的过程。在这一过程中，核心的问题仍然是如何通过农业技术进步从而不断提高农业的生产力和效益，使人们能各得其所。而在农业技术进步的过程中，首先需要明确的是现代农业的技术体系特征，即在现代农业技术体系中，生产性的“硬技术”会越来越多地被经营性的“软技术”所取代，从而对农业生产者的智能和技能提出了更高的要求。显然，传统农业技术进步以政府为主导的运行



机制会逐步过渡到以利益机制为纽带的市场运行机制，在面对市场愈来愈激烈的竞争格局，需要政府的宏观决策体系和农户的微观决策体系不断地优化，以更好地适应市场农产品价格的变化以及消费者对农产品需求的变化。帮助政府和农户进行有效的决策愈来愈成为农业推广服务体系的功能之一，成为保证农业可持续发展的最高层次的技术类型。

在日常生活中，人们都离不开农业，然而，很少有人关心农业的目标到底是什么。因为这个问题太简单了，在消费者的概念里，农业同吃联系在一起，是他们餐桌上美味的食物。“人是铁，饭是钢，一顿不吃饿得慌”。而在农业生产者的概念里，农业是他们的生活手段，在解决了吃的问题后，农业意味着挣钱。农民不是种地，就是养殖，否则，怎么能称他为农民呢？随着现代农业的发展，显然用单一性的目标已经很难对农业的目标进行有效的描述了，如农产品（粮食）用于能源生产，导致车同人类争食，农业在这时变成了同石油业可以竞争的产业了。而农民也在不断的分化中，一位农场主或现代农业企业的经理，用不着像传统的农民那样饱受风吹日晒之苦，而其从农业生产经营中获得的经济效益却远高于传统概念上的农民。在社会运行日益一体化的情况下，需要对农民、农业进行新的定义，需要更充分地认识现代农业的目标体系，这是农业推广服务运行的前提和基础。

一 农业效益的目标体系

农业的首要目标是为人类提供其赖以生存和发展的足够食物，而在农业生产活动中，农业生产者时刻与其所依存的生态环境、社会环境以及市场环境建立相互适应的关系。农业的发展则意味着对已有关系不适应状况的调整。在这一过程中，人们所追求的农业经济效益、生态效益和社会效益的实现，则在一定程度上反映出农业生产中人与人、人与自然以及人与自身关系的和谐程度。显然，在传统农业和现代农业中，人们对于农业效益的理解和目标设定是不同的，这在一定程度上是人们从事农业生产活动的基础，同时也规定了人们在农业中的思维和行为方式以及对农业技术的采用过程。



1. 经济效益

经济效益是农业市场化运行条件下的一个概念，是农业生产经营过程中人与人关系的表现形式。在以自给自足为特征的自然经济和传统农业中，农业生产者不同市场发生关联或关联程度极低，农业生产以满足其自身消费为目标，使生产者和消费者在时间和空间上融为一体，因而其在很大程度上缺乏对经济效益的追求，致使这种小农经济在维持简单再生产的前提下，所形成的产品生产的格局，只重视单纯的产量目标，农民缺少参与市场的活力。因此，在市场经济的冲击下，处于这种状态下的农业生产者便会陷入到普遍的贫困之中。随着传统农业向现代农业的转变，尤其是农业生产者为了维持农业生产的有效性，必须向农业生产系统中投入大量的外来物质和能量，由此而形成了农业生产的成本概念，进而有了通过市场以实现农业生产价值的需求，以利润最大化的形式对经济效益的追求成为现代农业首要的目标导向。

进行农业商品化生产，即为社会非农业人口提供农产品消费的基础，是现代农业最基本的特征之一。在传统农业向现代农业转变的过程中，农业生产者与农产品消费者，从最初的一体状态逐步分离，并最终导致两者在空间和时间上的完全脱离，成为两个独立运行的主体，由此而建立了农业经济效益的第一个维度：即农业生产者和农产品消费者的关系，农业生产者的经济效益取决于农产品消费者的需求和消费行为。市场化的现代农业导致农业生产者对外来生产要素投入物（包括农用生产资料、能源、技术、资金等）的依赖性增强，由此而构成了农业经济效益的第二个维度：即农业生产者与农业生产相关领域中人的关系，生产资料经营者对利润的追求在一定程度上决定了农业生产的成本，进而决定了农业生产的经济效益。当农业生产者面对市场以实现农业生产的经济效益时，必然会遇到其他农业生产的竞争，于是产生了农业经济效益的第三个维度：即农业生产者与农业生产者之间的关系，在激烈的市场竞争中，农业生产者根据市场农产品价格变化形成不同的经营策略。除此之外，尚有农业生产者与农产品销售者（加工者）之间的关系，但这可以归到第一个维度中，即一旦农产品被购买，无论是被直接消费者，还是被中间商，农业生产的经济效益便在交易的同时得到了实现。

在充分社会化的农业体系中，每一个人都成为农业的直接和间接参与者，并都具有双重角色的特征，即一方面作为农产品的消费者，而另一方面很多人又为农业提供相应的支持与服务，如政府工作人员通过农业政策的形式，农业科研教学人员通过知识和技术创新的形式，而农业推广人员则通过新技术的推广促进着农业生产力水平和效益的提高。因此，农业体系中实际上包含所有人的利益，只是不同人表达其利益的方式和途径不同而已。任何人都不能说他（她）同农业发展无关，在农业技术进步的过程中，每一个人都是贡献者，同时也是受益者。反之，一旦农业出现问题（无论是哪方面的问题），每一个人都不可避免地成为直接或间接的受害者。

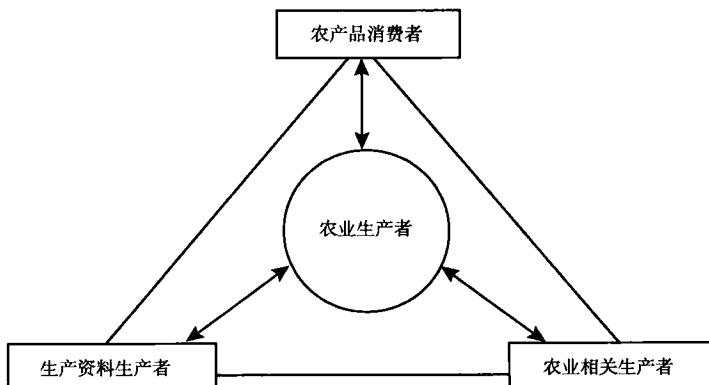


图1 实现农业经济效益关系的多维度

在上述三个维度的相互关系中，农业生产者均和其他利益主体处于零和博弈状态，农业生产的多得与其他利益主体的少得是相对称的，反之亦然，取决于其实力的对比。显然，在一定的技术条件下，农业生产所能创造的总的经济效益应该是一定的，不同的利益主体能在其中获得多大的份额，涉及农业经济效益在三个关系维度中，根据市场需求与供给间的均衡而确定的一个分配过程。然而，从总体上来讲，农业生产者在组织化程度低、生产规模小的状态下，始终处于弱势地位；在自由竞争的环境中，农业生产者在与消费者以及与生产资料供应者的关系中处于不利的状况，并导致农业生产者之间的竞争日趋激烈，要提高其经

济效益变得十分艰难。因为一定的经济效益显然是由农业生产者与不同方面人群关系的均衡所决定的，提高经济效益即意味着要改变一方面或多方面关系的均衡，并使之有利于农业生产者，但客观上这种努力实现的难度很大。例如，最近几年当政府为农民种粮提供各种补贴后，农业生产资料的价格立刻上涨，其政策效益虽然加大了农民对农业生产的投入，但农业生产资料生产者和经销者从中获得的效益远远大于农业生产者。因此，在我们这次调查中，许多农民抱怨补贴并没有给他们增加实质性的经济效益，除了那些拿到政府的补贴后并不向农业生产中投入的农民。

2. 生态效益

生态效益是农业生产活动中人与自然关系的表达形式。农业是人同自然相互关系作用的产物，即一方面人必须适应其用于农业的自然，顺应自然的基本规律；但另一方面人们根据农业生产的需要，调动其主观能动性，对自然进行改造，以使其更有利于农业生产目标的实现。因此，在农业发展的进程中，人与自然的关系经历了不断调整的过程。在自然经济中，农业以自然为主导，建立在自然资源，尤其是土地资源极大丰富的基础上，农业生产者在农业生产的过程中表现出了最大限度的“无为”，但由于自然生产力的低下，自然生产方式不能有效地满足人口增加后对食物的更多需求，从而使这种关系向着人更多地参与到自然过程中去的方向发展。传统农业所建立起来的耕作制度，反映出人在一定限度内的“有为”，人与自然的关系从总体上尚处于一种和谐的状态。

随着现代农业的兴起，农业中人与自然的关系则向着以人为主导的方向转变，呈现出人与自然的对立，人与自然从相对一体的关系逐步改变为相对地分离。人们根据农业生产的目 标，发明了一系列非自然的物质，并且无节制、任意地将其投放到自然中，最终使自然资源枯竭、环境恶化以及生态呈现不可逆的破坏等状态，自然向人类提出了警示：如果继续以这种关系对待自然，将意味着人类生存基础的丧失。这种现象在传统农业向现代农业转变的过程中，显得尤为突出，尤其当农业生产者对农业系统外的投入物产生一种依赖的时候，如化肥、农药等，而他们在很大程度上并没有真正掌握以这些外来投入物为载体的农业技术的



情况下，其负面的生态效益表现在过量施肥、滥用农药等操作过程中。当生态环境被破坏后，自然灾害发生的频率和强度会不断增加，对农业生产的影响也会越来越大。

因此，农业要取得良好的生态效益，关键是人类在农业生产过程中同自然中的一切有生命和无生命的物质建立起一种伙伴关系，而不要试图对自然进行无情的掠夺、破坏，表现出人类的自大情绪。人类其实只是自然中的一员，善待自然，也就是善待人类本身。为此，在现代农业中一个最重要的问题是如何实现农业的可持续发展，这一方面取决于人们在农业生产过程中对人与自然关系的理解和定义，另一方面是如何规范人们在农业生产中对待自然的行为。例如，农业生产资料销售者为了自身的利益会鼓励农民增加农药和化肥的施用量，而农民在缺乏足够知识的背景下并不能有效地发挥农药和化肥的效能，其结果不仅是生产成本的增加，同时也增加了生态系统的负担。

3. 社会效益

社会效益是农业生产和消费过程中人与自身关系的表现形式。在社会化程度不断提高的环境中，农业所涉及的社会空间范围愈来愈大，其时间跨度愈来愈长。如果说在自然农业中，农业生产的成败与否影响的仅仅是一个家庭，传统农业则涉及一个社区或地区，而现代农业则与整个社会关联在一起。农业生产的好坏越来越关系到社会的稳定与发展。如 2008 年发生的“三鹿奶粉事件”深刻地影响着消费者在心理上对农业的信任和对农产品的消费行为。

如何满足全社会消费者对农产品消费的需求，尤其是要适应他们对消费品种的多样性、一定的质量要求以及对安全和健康的关注等，成为现代农业实现其社会效益的根本。因此，在现代农业的概念中，农业不仅是农民的生产和生活方式，同时也是全社会的基础产业，关系到全社会每个人的生存和发展，由此而规定了农业社会化的发展方向，并以社会秩序的建立，来规范人们在农业生产和消费中的行为方式，通过对农业理念的形成，并以伦理、道德、政策和法律为手段（即农业需要一定的自律、他律和法律体系的有效保证），维持着人与自身关系的达成，并不断予以调整。如人的消费观念，其对农产品消费的节制和浪费，对农

业的影响是十分深刻的，而农业生产者缺乏基本的道德意识，人与自身关系的崩析，直接导致其掺杂制假、采用危害他人利益的生产方式等不道德行为的泛滥。

从农业生产者的角度来看，农业的社会效益表现在农业不仅为农业生产者提供了一个谋生的手段，更重要的是为他们提供了一个能力开发的平台，通过从事农业而开发其人力资源，使其被有效地整合到社会的整体运行过程中，提高其社会化的程度，即增强其在更大范围的社会生活中的参与能力。在农业生产活动中，农业的成功进行是建立在农业生产者一定能力基础上的，包括其体能、技能和智能。在农业发展的进程中，体能的作用逐步降低，而技能和智能的作用不断提高，并最终由智能所主导，这是农业在农业经济社会、工业经济社会和知识经济社会中的本质性差异之一。现代农业对农民的能力提出了更高的要求，这意味着农民要适应现代农业的要求，需要不断地改善人与自身的关系，否则，没有农民本身的现代化，农业的现代化只能是美好的愿望而已。

由于人与自身关系的程度不同，即人们在农业中所表现出的能力差异存在的客观性决定了其生产效率和效益的不同。人类在追求农业整体效益的过程中，对于有限的（稀缺的）农业资源的分配，所遵循的原则是以能力和效率为基础的，即对资源的占有量与其能力和效率成正比，从而使不同生产者间的效率差异进一步扩大。在市场经济中，能力和效率更是农业资源分配的基础，这种“马太效应”导致不同农业生产者间的贫富悬殊，并有不断加剧的趋势。尽管社会再分配机制对缩小贫富差距能发挥一定的作用，但如果人与自身的关系得不到有效的调整，即农业生产者的能力得不到明显的提高，要最大限度地实现农业的社会效益是很困难的。追求农业中的公平与公正是人类共同生存的美好愿望，但人类始终面临着资源稀缺的困境，为了人类整体上的生存和发展，必须首先按照效率优先的原则，对农业资源进行有效的配置，而在社会财富不断增加的情况下，如何消除农业生产者与其他生产者之间以及农业生产者之间的贫富差异，是农业社会效益实现的关键。而且在一定程度上，农业的社会效益是农业生态效益和农业经济效益的基础和前提，即人与自身的关系决定着人与自然的关系和人与人的关系。