

三农书系

大学改变社会：

以大学为依托农技推广模式的演绎与阐释

College Changes Society:

Deduction and Interpretation of Agricultural Sci-Tech
Extension Model Based on College

何得桂◎著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

三农书系

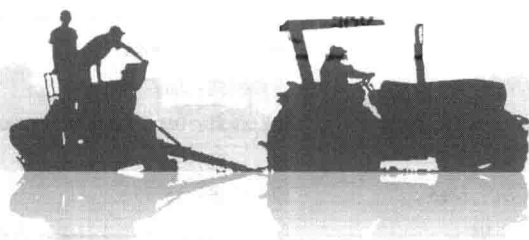
大学改变社会：

以大学为依托农技推广模式的演绎与阐释

College Changes Society:

Deduction and Interpretation of Agricultural Sci-Tech
Extension Model Based on College

何得桂◎著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

大学改变社会：以大学为依托农技推广模式的演绎与阐释/何得桂著.

—北京：知识产权出版社，2014.3

ISBN 978-7-5130-2603-1

I. ①大… II. ①何… III. ①农业科技推广—研究—中国 IV. ①F324.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第031639号

内容提要

创新农业治理体系、提升农业竞争力是中国现代化进程中的一项重要课题。基于研究中国经验的“二维视野”和“双侧分析”方法，本书对大学参与中国基层农技推广的典型案例进行多维度的深度剖析，在展现大学改变社会的路径与图景的同时为探寻中国农技推广改革之路做出前瞻性思考。政府推动下，以大学为依托，以基层农技力量为骨干的“农林科大模式”之所以能够称之为一种“经验”或“模式”并不仅仅在于它的具体做法和微观经验具有代表性和创新性，还在于它所蕴含的普适性、规律性、前瞻性。

责任编辑：兰 涛

责任出版：谷 洋

大学改变社会：以大学为依托农技推广模式的演绎与阐释

DAXUE GAIBIAN SHEHUI: YI DAXUE WEI YITUO NONGJI TUIGUANG MOSHI
DE YANYI YU CHANSHI

何得桂 著

出版发行：知识产权出版社有限责任公司

社 址：北京市海淀区马甸南村1号

责编电话：010-82000860 转 8325

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

印 刷：北京中献拓方科技发展有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

版 次：2014年4月第1版

字 数：257千字

ISBN 978-7-5130-2603-1

网 址：<http://www.ipph.cn>

邮 编：100088

责编邮箱：lantao@cnipr.com

发行传真：010-82000893/82005070/82000270

经 销：各大网上书店、新华书店及相关专业书店

印 张：15.75

印 次：2014年4月第1次印刷

定 价：45.00元

出版版权 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

献给为推进国家治理体系和治理能力现代化而努力者
献给中国大学主导型农技推广模式的支持者、领航者
献给“农林科大模式”的主要创建者和认真践行者



本书系国家社会科学基金青年项目“惠农政策效能分析与政策完善研究”(12CZZ042)、陕西省社会科学基金重点项目“陕西农业现代化进程中农业科技推广体制创新的社会学研究”(12G072)以及西北农林科技大学重大科研项目“西北农林科技大学农业科技推广研究”(QN2011180)的部分研究成果。

本书的出版得到“2011计划”农村改革发展协同创新中心的资助。

序

中共十八大报告中明确提出要“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路”。创新农业治理体系、提升农业竞争力是中国现代化进程中的一项重要课题。何得桂的著作《大学改变社会：以大学为依托农技推广模式的演绎与阐释》对大学参与基层农技推广的典型模式进行了多维度的深度剖析，在展现大学改变社会的路径与图景的同时为探寻具有中国特色农技推广之路作出努力和思考。这本书事实上讨论了一个关乎中国农业现代化是否能健康推进的大问题。

如果我国农业科技推广不真正“进村入户”、农业发展搞不好，中国未来发展将会缺乏坚实而持续的基础。过去农业经济学者总喜欢讲那么几条关于农业的“贡献”，我们已经耳熟能详。其实，从笔者的观察看，农业现代化对整个经济发展的贡献还是被低估了。

首先，农业现代化带来农产品价格相对降低，会产生国民实际收入提高的明显效应，并对国民择业行为发生积极影响，增强国民创新活力。研究表明，食品价格相对越低（恩格尔系数降低），国民在择业时越会受到兴趣偏好支配，增大职业岗位创新的概率。职业岗位不被国民当作“饭碗”，而被看作实现人生追求的平台，吃饱饭不再成为国民的难题，人们在选择职业时胆子就大，敢于为提高职业技能的提高作长期投入，全社会的人力资本水平提高就有了动力。一个社会有了这样的内在要素，才可能成为创新型社会。

其次，在提升效率的前提下相对降低我国主要农产品价格，使国民吃饭成本相对下降，还有助于改变我国国民的“消费—储蓄”模式，推动消费创新，扩大内需，增强经济发展的内在动力。我国国民的平均消费倾向显著低于发达国家，致使主要依靠投资拉动国民经济增长的模式长期难以改变。产生这一模式的因素之一是国民的“集体饥饿记忆”以及恩格尔系数过高对家庭财务预

算的影响。人们对未来的食品保障充满忧虑，会以高储蓄作为降低不确定性的应对手段。官方统计表明，自2006年以来，尽管我国经济增速不低，但城市居民的恩格尔系数却不降反增，这是我国国民家庭预算的不良刺激因素。基本食材价格相对低廉还可以减轻政府以食品援助穷人的财政负担，同时增加优化家庭财务预算的正向调节因素。美国的食材价格相对低廉，政府有能力给约1/7的家庭发放食物券，使美国社会基本上是一个吃饭无忧的社会，这种情形无疑对美国家庭的财务预算产生极大影响，使美国国民的实际福利与美国经济增长相适应。这是美国保持技术创新优势的秘诀之一，这种机制值得我们注意。

再次，提高农业竞争力，使我国农民在整体上由兼业小农转变为职业大农，会让农民成为中产阶级，从根本上解决城乡分割问题，从而实现城乡一体化。小农兼业虽然也可以提高收入，但社会经济效率不高，不利于把我国建成经济强国。如果农民保持小农状态，在竞争规律的作用下，不论怎么样调整经济结构，其收入也不会赶上城市居民。依靠农产品的政府提价与政府财政转移支付，绝不是提高农民收入的长久之计。只有让农民与农业经济充分卷入世界分工体系，才能建立农民富裕、农村繁荣的可靠基础。

然而，现实情形是中国农业特别是粮食生产的局势颇令人担忧。这里不是指中国会有粮食的绝对供应能力问题，而是指在扩大开放的条件下，中国粮食经济的比较优势问题。这方面公开信息很多，这里不必费劲罗列。

从笔者这几年调查研究看，提高中国农业竞争力的关键路径有三条：一是改变农业技术进步路线，大力采用成本节约型的农业技术进步模式；二是稳固农民土地财产权，推动农业产业组织模式的改进；三是进一步提高政府支农强农效率。这三个方面的工作，都与现代大学有关，特别是与农业类大学密切相关。利用好农业大学的资源，充分发挥其优势，使农业大学成为我国农业现代化的主力军，会极大提升我国农业现代化水平。

从农业现代化的技术路线看，我国现行以灌溉为主的水利技术固然对粮食单产提高作出了贡献，但也带来了成本居高不下的困扰。据笔者调查，北方地区种植小麦的灌溉事项所费成本为每亩综合成本之首。由于这项成本，河北省越来越多地区不再种植小麦。如果发展旱作（雨润）农业，则可大大节约成

本，并提高机械使用效率。按播种 17 亿亩^①谷物计，每亩产出 500 公斤，大体达到美国旱作农业的产出水平，我国即可产出 8.5 亿吨的谷物，远远超过我国人口高峰期对粮食的总需求。只要有了成本优势，我国还有潜力成为粮食出口大国。按笔者调查，我国甘肃定西地区发展旱作玉米生产，在没有灌溉的平常年景，每亩玉米产量也达到 600 公斤以上。近几年，我国科学家在荒漠治理上也取得了骄人成绩，数十亿亩的草地有望提高产出效率。另外，从国际比较看，荷兰这样一个小国家的人口密度超过我国 3 倍以上，但它通过土地整治，不断提高土地利用率，使其竟能成为世界第二大农产品出口国，我们这样一个传统农业大国有有什么可以悲观的？

要改变农业技术推广模式，大力发展雨润农业。今后应改革与完善农业技术研究推广管理体系，大力提高现代农业技术的装备程度，把旱作农业技术开发作为农业技术进步的主要方向。国家应改革农业大学办学与管理体制，让农业大学全面直接介入农技推广，使其成为农技推广的主力军。现有政府系统的农业技术推广部门可归为农业大学系统。应考虑将农业水利投资集中于水资源充沛的地区，其他地区大力发展旱作农业。应以更积极的政策鼓励私人资本开发连片荒漠，提高草原的经济价值；以产权保护政策为核心，以国家扶持资金为补充，大力引进市场因素，鼓励私人资本大举进入荒漠改造领域，扩大各种类型的旱作农业。

农业组织模式的改进，也给农业大学发挥作用提供了巨大舞台。大力发展家庭农场与农民合作社，是提升我国农业产业组织效率的基本路径。从我国现实出发，要限制城市资本圈地搞大农场，尽可能在现有农民中间培育家庭农场主。目前，我国合作社发展的确不尽人意，主要问题如下：一是农户规模太小，使得农户从合作社得益少，农户参加合作社活动的积极性不高；二是国家发展农民合作社的指导思想有缺陷。有的官员错误地以为合作社数量越多越好，给基层下达合作社成立的数量指标；三是合作社管理水平低，经营人才缺乏。从何得桂的著作可以看出，农业发达国家的农业技术推广与管理人才的培训，大学发挥了关键作用。

如果以农业大学为依托，建立一个农业技术推广体系，还可以使之同时成

① 亩不是法定计量单位，1 公顷 = 15 亩。下同。

为国家支援农业的通道。目前，国务院系统有 20 多个机构分散拥有“三农”项目资金的局面必须改变。很多支农项目的设置并不合理，必须清理、缩减，例如休闲度假农业一类的项目必须废止，大部分农业龙头企业不应享受财政支持。支农资金应集中支持大类农产品生产的发展，降低其生产成本，使普通国民更好地享受到农业进步的好处，而不是满足少数高端人群享受高端食品。按这个思路，国家财政支援农业的管道将大为集中，改进后的农业大学系统，完全可以承接这项任务。在这个意义上，以“农林科大模式”为代表的大学主导型农业科技推广模式将具有广阔的发展前景。

推进农业治理体系和治理能力现代化，大力提升农业大学系统在农业现代化推进体系中的地位，殊非易事。推进这项改革涉及诸多方面改革，最终非改革的顶层设计者下决心不可。但要促进顶层设计者下决心，首先需要相关各界的艰苦努力。事实上，基于国家与社会互构学术立场的何得桂著作《大学改变社会：以大学为依托农技推广模式的演绎与阐释》已经介绍了农业大学系统内的种种努力，同时以微观透视宏观，演绎与阐释了大学全面参与基层农技推广的图景与路径，笔者希望这种努力能尽快结出硕果。

应作者的邀请，借此机会谈些个人的看法和体会，代为序！

党国英 研究员

（中国社会科学院农村发展研究所宏观室主任、
博士生导师，国务院政府特殊津贴获得者）

2014 年 1 月 15 日于北京

目 录

第一章 现代大学、社会服务与农技推广	1
一、选题的缘起及其意义	1
二、大学的社会服务功能	5
三、农技推广体系的治理	8
四、研究方法与结构安排	11
第二章 国外大学农技推广与经验借鉴	16
一、大学与印度农业科技推广服务活动	17
二、大学在美国农技推广体系中的作用	22
三、国外农技推广典型经验与中国借鉴	29
第三章 “农林科大模式” 发展历程分析	33
一、酝酿尝试阶段（1999—2003）	33
二、奋力推进阶段（2004—2007）	36
三、全面发展阶段（2008—2011）	66
四、持续深化阶段（2012— ）	98
第四章 大学改变社会的“农林科大经验”	127
一、农业科技推广改革创新的“农林科大模式”分析	129
二、建构以大学为依托农技推广模式的价值与限度	144
三、科技兴农中“试验示范站”推广服务的经验与反思	157
四、“农林科大模式”：大学农业科技推广的典型经验	165
第五章 研究结论与未来图景	180
一、研究的基本结论	180

二、未来图景的展望	186
参考文献	191
附录 制度建构与模式创新	201
后 记	228
致 谢	231

表 目

表 4-1	各个试验示范站设施建设情况	132
表 4-2	部分试验示范站建站以来技术培训情况	133
表 4-3	地方政府提供的经费、车辆和参与推广人员情况	135
表 4-4	试验示范站建立的种质资源圃和试验示范园	137
表 4-5	试验示范站“十一五”期间选育通过审定的良种状况	139
表 4-6	试验示范站承担实践教学人才培养情况	140
表 4-7	建站以来承办的各类学术会议和来站的国外专家	141
表 4-8	试验示范站人员“十一五”期间主持完成 通过鉴定的部分成果	155
表 4-9	试验示范站建站以来示范推广主要经济效益统计	171
表 4-10	接待上级检查和交流参观的单位和人数	175

图 目

图 1-1	本书作者在眉县猕猴桃试验示范站调研	13
图 2-1	美国乔治亚州立大学农业与环境学院推广、 教学与科研集合为一体示意	25
图 4-1	孙武学校长（左一）向全国政协副主席、科技部长万钢介绍 “农村科大模式”	128
图 4-2	时任陕西省委书记李建国视察白水苹果试验站	128
图 4-3	孙其信校长到合阳葡萄试验示范站检查工作	131
图 4-4	西北农林科技大学农业试验示范站信息服务平台	136
图 4-5	梁桂书记到眉县猕猴桃试验示范站调研	137
图 4-6	甜瓜试验示范站瓜农李广义、张小平等 50 多人 敲锣打鼓来校送锦旗	138
图 4-7	清涧红枣试验示范站科技示范户惠国海在哈佛大学演讲 ...	140
图 4-8	中共中央政治局委员、国务委员刘延东视察 “农林科大模式” 及成果	143
图 4-9	农技推广改革创新的“农林科大模式” 表述	147
图 4-10	陕西省人大常委会副主任李晓东视察阎良蔬菜试验示范站	149
图 4-11	时任陕西省常务副省长娄勤俭参观西北 农林科技大学科技推广工作展	152
图 4-12	山阳县王立栋副县长将小汽车钥匙交给 核桃试验示范站首席专家翟梅枝	160
图 4-13	果农赵耿生向白水苹果试验示范站赠送锦旗	163
图 4-14	“农林科大模式” 运行示意图	167

图 4 - 15	张光强书记在安康水产试验示范站考察 网箱匙吻鲟养殖情况	169
图 4 - 16	孙武学校长向时任陕西省委书记赵乐际 介绍白水苹果试验站的总体情况	173
图 4 - 17	红枣试验站首席专家李新岗向时任陕西省 省长赵正永汇报试验站情况	176

第一章 现代大学、社会服务与农技推广

一、选题的缘起及其意义

在现代社会发展进程中，大学与社会之间如何实现良性互动，特别是大学如何主动融入社会、服务社会以及影响社会是一项重要的研究课题。纵观历史，大学的职能一直在发生着改变。从传授知识、培养绅士，到发明新技术、发现新知，再到运用技术、服务社会，大学的职能经历了多次变革。如果说传统大学更多弥漫的是所谓“象牙之塔”的古老风范，经常扮演着“自娱自乐”的角色，那么现代大学就不能仅仅局限于“围墙之内”，而是要不断突破“樊篱”制约、打破墨守成规，主动迈向社会、影响社会，切实承担起其应有的社会服务功能。换言之，随着知识经济的到来，现代大学已不能，也不再是“象牙塔”，牢固树立服务意识和贡献精神，推动和引领社会前进已经成为现代大学的一项新职能，现代大学教育功能延伸已是客观现实，难以否认。作为知识运用和创造的孵化机构的现代大学，理应成为社会发展的动力与核心。当今社会对现代大学充满了种种的期待，公共部门、企业组织、社会团体、社会公众等都对大学提出了不同的利益诉求。大学的服务模式需要从传统的“自我中心”模式转向“社会中心”模式，从被动式服务向主动式服务转变。这不仅是时代的呼唤、历史发展的潮流，同时也是现代大学增强自身发展能力和有力型塑社会的内在需要。

古希腊哲学家、史学家色诺芬（Xenophon）的名言“最富足的人也不能离开农业”，体现出农业作为国家之本的重要性。有竞争力的农业是我国经济社会长期稳定发展的基础。中共十八届三中全会所提出的“推进国家治理体系和治理能力的现代化”既离不开对农村现代化、现代农业发展的关注与支持，也离不开对基层农技推广体系的有效治理与重构。现代大学服务社会的途

径无疑是多种多样的，但是它主动服务区域经济社会发展，投身国民经济主战场和产学研紧密结合是最为核心和有效的路径。虽然国内学者对大学参与农技推广的相关研究已取得了不少成果，但既有研究还存在研究视野不够开阔、研究深度不足、方法相对欠缺、研究资料不扎实以及对部分问题认识不清等方面的缺陷。在构建我国新型的基层农技推广体系进程中，大学将扮演着日益重要的角色。因此，研究作为我国公益性农技推广体系重要组成部分的大学主导型（或称为依托型）农技推广服务模式将是大势所趋，已有的丰富实践也将为本项研究的开展提供极好的素材。爱尔兰知名学者瑞雪·墨菲（Ruisho Murphy）的代表作之《农民工改变中国农村》^①借助个案实证等方法对农民工返乡——这已开始改变中国农村地区——的影响进行了领先的、深入的研究，给许多读者留下了深刻的印象。中国知名农村研究专家、“长江学者”特聘教授徐勇先生基于多年的敏锐观察和深刻思考，创造性地提出了“农民改变中国”这一重要学术命题^②，也给笔者以深刻的方法论启迪。农业现代化是“四化协同”的短板，实现农业现代化要解决好农业技术推广“最后一公里”问题；通过加快推进农业科技成果转化应用，加强基层农技推广体系改革与建设，使得科技成果和关键技术能够“进村入户”并产生更大的经济社会效益。

基于上述认识以及受它们的启发，本书将从国家与社会互构的学术立场出发，采用自上而下和自上而下相结合的学术理路，尝试性地提出并努力论证：健全基层农业科技推广体系是推进国家治理体系现代化的重要组成部分，提升国家治理能力离不开对“农业治理”的关注和改善；在推进农村现代化和农业现代化进程中，以大学为依托、以基层农技力量为骨干的农技推广改革创新“农林科大模式”^③展现出的是一幅“大学改变社会，而不是社会改变大学”的图景；大学依托型农技推广模式具有广阔发展前景，中国农业科技推广体系要在改革实践中不断完善、持续提升。这项研究旨在通过对基层农技推广改革创新“农林科大经验”或“农林科大模式”的个案实证分析来回答以下问题：大学在国内外基层农技推广体系中的作用如何？以大学为依托农技推广模式在

① [爱尔兰] 瑞雪·墨菲. 农民工改变中国农村 [M]. 黄涛, 王静, 译. 杭州: 浙江大学出版社, 2009.

② 徐勇. 农民改变中国: 基层社会与创造性政治 [J]. 学术月刊, 2009 (5).

③ 何得桂. 农业科技推广服务创新的“农林科大模式” [J]. 中国科技论坛, 2012 (11).

中国是如何发生与发展的？这种模式对原有的农技推广体系形成哪些冲击以及对构建中国特色农技推广体系带来何种启示？大学通过参与“农业治理”等路径改变社会的内在机理与愿景对于全面深化改革有何启发价值？在笔者看来，大学与社会之间的互动性、互构性的增强，是大学之所以被称为“大学”的重要原因，更是它存在的意义和价值。事实上，从2011年开始，笔者就一直对西北农林科技大学在政府推动下积极探索的“以大学为依托、基层农技力量为骨干的农业科技推广新模式”进行了较为详细的考察并作了一定程度的思考和总结。在对基层农业科技推广改革创新的“农林科大模式”开展研究的过程中，不仅发现对中国基层农业科技推广体制改革的研究较为薄弱，特别是这些新兴的基层农技推广模式的关注明显不足，作者还日益感觉到“大学改变社会”的成长力量和未来发展图景。发展现代农业离不开“科技的力量”，更离不开农业科技成果转化率的提升。推进农业现代化的核心任务就是要不断地运用现代生产要素替代传统的生产要素，在农业科技创新体系中，基础研究、应用研究和推广应用缺一不可，否则会极大地削弱农业科技对社会发展的推动力量。农业科技推广所扮演的角色是将各种先进的、低成本的农业实用技术通过试验、示范、培训、宣传等一系列方式和方法向农业生产领域进行转移和扩散。为了更好地记述我国基层农技推广模式改革创新的生动实践，有力展现“一主多元”农技推广格局的形成与发展，尤其是充分展示大学在我国基层农技推广体系中的重要作用、逻辑演进、实践状况与未来发展态势，笔者决定对此展开较为系统的梳理和研究。

从1978年12月到2013年11月，中国的改革开放之路走过了超过1/3个世纪的历程，“改革是由问题倒逼而产生，又在不断解决问题中而深化”^①。当前我国现代化建设中最薄弱的环节仍然是农业现代化滞后，经济社会体制中最突出的矛盾仍然是城乡二元体制障碍明显，全面建成小康社会进程中最严重的制约仍然是城乡发展和居民收入差距过大。^② 在中国农村改革开放35周年之际，在推进国家治理体系和治理能力的现代化进程中，关注大学主导型农业科技推广模式的生成、现状、发展与前景，以农业技术推广为“中国梦”做贡献

① 改革由问题倒逼产生 在不断解决问题中深化 [N]. 人民日报, 2013-11-13.

② 回良玉. 坚持不懈做好“三农”这篇大文章 [J]. 求是, 2013 (3).