

农业产业组织与农民合作社研究系列丛书

The Efficiency Evaluation of Farmer Cooperatives:
Theory, Methodology and Apply

农民合作社 效率评价：

理论、方法与运用

扶玉枝 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

农业产业组织与农民合作社研究系列丛书

农民合作社 效率评价： 理论、方法与运用

扶玉枝 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

农民合作社效率评价：理论、方法与应用/扶玉枝

著. —杭州：浙江大学出版社，2014.3

ISBN 978-7-308-12977-0

I. ①农… II. ①扶… III. ①农业合作组织—效率—评价—中国 IV. ①F321.42

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 044439 号

农民合作社效率评价：理论、方法与应用

扶玉枝 著

责任编辑 陈丽霞

文字编辑 杨 西

封面设计 春天·书装工作室

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州林智广告有限公司

印 刷 富阳市育才印刷有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 10.5

字 数 161 千

版 次 2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-12977-0

定 价 28.00 元



版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式：(0571) 88925591；<http://zjdxbs.tmall.com>

总 序

我国农村始于 20 世纪 70 年代末 80 年代初的家庭联产承包责任制改革,赋予了农民比较稳定的土地承包经营权,调动了其生产积极性与创造性,促进了农业与农村经济的迅速发展。但随着改革开放的深入,社会经济环境的变化以及传统村集体经济组织的逐步衰弱,其在产前、产中、产后的统一服务功能不断弱化,农民的农业生产逐步陷于小规模、分散化的困境与挑战。这种挑战主要表现在三个方面:一是小规模、分散化的农业家庭经营难以实现农业的集约化、专业化和规模化生产;二是小规模、分散化的农业家庭经营难以实现农业的产业化经营和纵向链条延伸;三是小规模、分散化的农业家庭经营难以适应日益激烈的农产品市场竞争。最终导致多数农户很难再依靠农业生产获得体面的收入,大量的农业剩余劳动力开始流向城镇和非农产业,现代农业发展举步维艰。

面对此困局,从 20 世纪 90 年代开始,以山东省潍坊市为代表,出现了农业产业化经营的新的生产经营方式,取得了相当不错的经营效益,随后以“公司+农户”为主导的农业产业化经营模式开始被各地政府提到重要议事日程进行宣传推广。但这种模式在应用推广的过程中也逐步暴露出一些问题,主要体现在:农业企业与众多分散农户打交道的交易成本非常高;农业企业与农户不是利益共同体,两者的关系比较脆弱;农业企业较强势,容易侵占农民合法收益,农民与企业间市场地位和信息获取不对称。我校农业经济管理系的不少师生也正是从这一时期开始关注农业产业化问题的研究。

在这一时期,我们首先对农业产业化经营的概念、实质、关键问题等进行了初步剖析(李长江、袁克忠、袁飞,1997;傅夏仙,1999),提出了自己的初步思考(和丕禅、郭红东,1997;周洁红、柴彭颐,1999)。在介绍国外农业产业化先进经验的同时(柴彭颐、周洁红,1999),也开始关注浙江农业产业化发展实践(黄祖辉、郭红东,1999),注意到了实践领域中存在的“公司+农户”、“农户+农户合作中介组织+市场”等丰富多样的农业产业化形式(黄祖辉、郭红东,1997;郭红东、和丕禅,1998),试图对这些农业产业化的模式进行梳理,对农业产业化的指标、实现途径进行探索(罗庆成、潘伟光、朱允卫,1998;周洁红、柴彭颐,1998)。应该说这个阶段,我们关于农业产业化的理论研究小有收获,也协助政府部门回答了应该制定怎样的农业产业化支持政策的问题(周洁红、柴彭颐,1999;郭红东、黄祖辉、蔡新光等,2000)。

由于以“公司+农户”为主导的农业产业化经营面临着一些固有的内在缺陷,被认为能更好地代表和维护农民利益的农业合作社组织得以从20世纪90年代中后期开始获得重新宣传和引入,并从21世纪初逐步在浙江等地开始试验推广,这就给我们展开相关问题的深入研究提供了很好的实践动力。同时,浙江大学农业现代化与农村发展研究中心(教育部人文社科重点研究基地)、浙江大学中国农村发展研究院(国家“211工程”、“985工程”重点建设单位,以下简称中心、研究院)的相继成立,更是给我们的理论研究提供了很好的科研平台与制度保障。

从21世纪初开始,中心、研究院师生的研究首先讨论了农民进行生产经营合作的必然性和农民合作社发展的变革态势(黄祖辉,2000),介绍了合作社组织的思想宗旨(林坚、王宁,2002)与本质规定性(徐旭初,2003),辨析了国内对农民合作组织的认识误区(黄祖辉、Olof Bolin、徐旭初,2002),促使国内理论界和实践领域开始正确认识农民合作组织,极大地推动了农民专业合作经济组织的发展(黄祖辉、徐旭初,2003)。随后,在理论上深刻揭示了农民合作组织发展的影响因素(黄祖辉、徐旭初、冯冠胜,2002),尝试以浙江为基础解析农民专业合作组织的实践情况(郭红东、黄祖辉,2001),剖析农户参与合作组织的意愿(郭红东、钱崔红,2004;郭红

东、方文豪、钱崔红,2005),分析影响农民参与合作组织行为的因素(郭红东、蒋文华,2004),考察合作组织在实施农产品质量控制等方面的作用(卫龙宝、卢光明,2004),并尝试基于政府的立场,提出农民专业合作经济组织应如何发展完善与创新的思路(郭红东,2002;郭红东,2003;郭红东等,2004)。应该说,在这个阶段,对于农民专业合作组织的理论研究工作奠定了中心、研究院在国内合作社理论界的基础地位,也促使浙江省农业厅等相关政府部门与我们展开深度合作,推动农民专业合作社在浙江省的立法工作。为此,中心、研究院一方面积极宣传介绍以北美为典型的国外合作社实践经验(郭红东、钱崔红,2004a;郭红东、钱崔红,2004b),系统梳理国外最新的合作社研究理论成果(郭红东、钱崔红,2005),同时,中心、研究院也与政府部门合作,高规格举办了农民合作组织的制度建设和立法安排国际学术研讨会(2005),阐述了合作社的制度与立法问题,并进行了国际间的比较(徐旭初、黄祖辉,2005),为《浙江省农民专业合作社条例》的起草和最终出台奠定了扎实的理论基础。《浙江省农民专业合作社条例》的立法经验也直接推动了《中华人民共和国农民专业合作社法》的出台(徐旭初,2005),中心、研究院的老师也为《中华人民共和国农民专业合作社法》的出台做出了重要贡献。浙江省和全国农民专业合作社的立法实践反过来也进一步推进了中心、研究院对于合作社组织制度安排等主题的深入研究,中心、研究院师生先后探讨了合作社的产权安排(徐旭初,2006;林坚、黄胜忠,2007)、治理结构(黄祖辉、徐旭初,2006;邵科、徐旭初,2007)等问题,并尝试用交易费用理论等厘清合作社与投资者所有企业的边界(林坚、马彦丽,2006),解释合作社组织的集体行动逻辑(马彦丽、林坚,2006)。

这一阶段,中心、研究院的师生也没有忽视对农业产业化经营问题的理论探索。有些研究者在尝试使用契约理论分析、解析农业产业化经营的契约与组织形式问题(黄祖辉、王祖锁,2002;吴秀敏、林坚,2004),有些研究者展开了对农业(农产品)行业协会问题的研究,通过对国外相关发展经验的介绍(黄祖辉、胡剑锋,2002),对行业协会的特征、促进农业产业化经营的价值进行解析(郭红东,2002;胡剑锋、陆文聪,2004),试图提出我国农业行业协会的建设思路(胡剑锋、黄祖辉,2004)。更核心的研究主题一

方面来自于从农户视角研究农业产业化经营问题(陆文聪、西爱琴,2005),聚集关键的农业龙头企业与农户的订单安排等利益联结机制问题(郭红东,2002;郭红东、蒋文华,2007);另一方面从农业龙头企业自身的发展维度,如治理结构安排、核心竞争力培育等进行理论聚焦(辛焕平、和丕禅、娄权,2006;彭熠、和丕禅、邵桂荣,2005;彭熠、和丕禅、邵桂荣,2006)。应该说,通过这段时间的努力,中心、研究院研究者清晰地认识到,要想进一步推动农业产业化发展水平的提升,既需要充分利用民间资本助力农业产业化(彭熠、黄祖辉、王健,2005;彭熠、和丕禅、李勇,2006),又需要嵌入于供应链视角发展农业产业化(张静、傅新红,2007),更需要协调发挥行业协会、公司、合作社等组织在农业产业化中的作用(郭红东、蒋文华,2007),其中农民专业合作社的作用尤为基础和关键。

随着2007年国家《农民专业合作社法》的颁布实施,中心、研究院师生进一步提高了对农民专业合作社重要性的认识,成立了中国农民合作组织研究中心(CCFC),创设了中国农民合作社研究网(www.ccfc.zju.edu.cn),强化了对合作社组织的理论研究。首先,正如2008年中心、研究院与国际劳工组织、农业部经管司(经管总站)等单位共同举办的“中国农村改革30年:中国农民合作经济组织发展国际研讨会”所达成的会议共识,研究者清晰地指出了与西方传统合作社的发展环境、成员与组织特征相比,中国当下的农民专业合作社发展有了新的形势(徐旭初,2008;徐旭初、邵科,2009;徐旭初、吴彬,2009),中国的农民专业合作社发展开始嵌入于供应链管理的环境(徐旭初,2007),合作社的本质性规定在中国发生了不同程度的飘移(黄祖辉、邵科,2009),新形势下的农民专业合作社发展面临多重困难与挑战(张忠根、王玉琳,2009),多类型的农民合作组织在中国具有存在的必然性(黄祖辉,2008),但仍然需要坚持市场化、专业化的合作社发展价值取向(黄祖辉、邵科、徐旭初,2010)。

其次,中心、研究院师生将更多的研究精力投入到对农民专业合作社组织制度安排与发展成长问题的研究。在组织制度安排上,治理结构与运行机制主题(黄胜忠、徐旭初,2009;吴彬、徐旭初,2013)、组织效率(绩效)问题(黄祖辉、梁巧,2009;黄祖辉、邵科,2010;黄祖辉、扶玉枝,2012;扶玉

枝、黄祖辉,2012)是研究者重点聚焦的问题,产生了一批有分量的成果(黄胜忠、林坚、徐旭初,2008;黄祖辉、扶玉枝、徐旭初,2011;黄祖辉、扶玉枝,2013)。在组织发展成长上,中心、研究院师生重点关注了合作社成长、服务功能实现与纵向一体化经营的影响因素(郭红东、楼栋、胡卓红、林迪,2009;刘颖娴、郭红东,2012;黄祖辉、高钰玲,2012),注意到了农民专业合作社存在的融资难问题正在影响着组织的发展壮大(郭红东、陈敏、韩树春,2011),一些合作社在资本的控制下呈现出功能弱化的趋向(崔宝玉、李晓明,2008;崔宝玉、张忠根、李晓明,2008),当前需要允许农民专业合作社尽快开展信用合作试点(徐旭初,2011)。中心、研究院师生也非常重视基于成员视角研究成员参与行为的特征、影响因素,观察成员参与对合作社满意度等的影响(郭红东、杨海舟、张若健,2008;郭红东、袁路明、林迪,2009;蔡荣、韩洪云,2012;黄祖辉、高钰玲、邓启明,2012;邵科、徐旭初,2013)。

由于农民专业合作社的发展壮大,合作社在农业产业发展中的功效逐步显现,除了带领农户参与大市场、应对供应链的集体行动(黄祖辉、梁巧,2007;施晟、卫龙宝、伍骏骞,2012),其在农业生产标准化推广、技术贸易壁垒应对等方面的作用也不断凸显(赵建欣、崔宝玉、祁国志,2008;周洁红、刘清宇,2010),农民专业合作社正在改变农户的生产行为和收益情况(蔡荣,2011;蔡荣、韩洪云,2012)。

总体而言,面对不同于经典模式、反映中国时代特征的农民专业合作社发展(徐旭初,2012),中心、研究院师生借鉴委托—代理理论、交易成本理论等理论(梁巧、黄祖辉,2011),围绕农民专业合作社的组织制度安排、成员参与、产业带动等层面进行了非常有价值的探索,成为国内研究农民专业合作社的重镇。

实际上,最近十年来,中心、研究院老师在农业产业组织与农民合作社领域展开理论研究的同时,也培养了一批优秀的从事相关研究的博士生。以郭红东(2005)为代表,一些硕士、博士研究生围绕农业产业化主题分析了农业龙头企业与农户订单安排及履约机制等问题。以徐旭初(2005)为代表,另一批硕士、博士研究生围绕合作社主题对农民专业合作社的制度

等进行了理论解析。而随着《中华人民共和国农民专业合作社法》的颁布实施、农民专业合作社的快速发展,中心、研究院硕士、博士研究生对农民专业合作社的理论研究更为深入,这套“农业产业组织与农民合作社研究系列丛书”正是其中的一部分代表性成果。

我们希望,在2012年全国农民专业合作社达到68.9万家,实有成员5300多万户,各类产业化经营组织超过30万个,带动农户达1.18亿户的新形势下,这批专著的出版能够进一步推动理论界的相关问题研究进展,吸引更多学人关注和分析讨论,也进一步促进农民合作社和其他农业产业组织的实践发展。同时,我们也意识到,即将出版的这几本专著由于各种主、客观原因,还存在一些问题和缺陷,因此殷切期盼读者能够提出批评指正,促使我们这些年轻的学人能够在未来的理论与实践研究中改进提高。

本系列丛书的出版得到了浙江大学国家“985工程”三期项目的支持,得到了国家自然科学基金重大国际(地区)合作研究项目“全球化背景下中国农民合作组织发展:运营模式、治理结构与比较研究”(项目号:71020107028)和国家自然科学基金农林经济管理学科群重点项目“农业产业组织体系与农民合作社发展:以农民合作组织发展为中心的农业产业组织体系创新与优化研究”(项目号:71333011)的资助,在此一并表示感谢。我们还要感谢浙江大学出版社的编辑们为本系列丛书的出版所付出的辛勤劳动。

黄祖辉

2013年12月于浙大华家池

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景、问题与意义	2
1.2 核心概念界定	5
1.2.1 农民合作社	5
1.2.2 农民营销合作社	7
1.3 研究目标、假说与内容	8
1.3.1 研究目标	8
1.3.2 研究假说	8
1.3.3 研究内容	9
1.4 研究方法与数据来源	9
1.4.1 研究方法	9
1.4.2 数据来源	10
1.5 技术路线与全书结构	10
1.5.1 技术路线图	10
1.5.2 全书结构	12
1.6 可能的创新与不足	13
2 合作社效率评价的理论基础	15
2.1 效率及相关理论	15

2.1.1	效率理论	15
2.1.2	与效率相关的理论	19
2.2	合作社理论	26
2.2.1	早期的合作社理论	26
2.2.2	新古典理论视角下的合作社理论	27
2.2.3	新制度经济学视角下的合作社理论	30
3	合作社效率评价的研究进展	33
3.1	合作社效率评价的一般方法	33
3.1.1	参数法	33
3.1.2	非参数法	34
3.2	合作社效率评价的研究状况	37
3.2.1	合作社效率测度	37
3.2.2	合作社效率影响因素	39
3.2.3	合作社生产率	41
3.3	本章小结	42
4	合作社效率评价：一个分析框架	44
4.1	合作社效率的内涵与特征	44
4.1.1	合作社效率的内涵	44
4.1.2	合作社效率的层次性	46
4.2	合作社效率决定：目标函数	47
4.2.1	合作社效率判断的特殊性	47
4.2.2	改进的目标函数	48
4.2.3	动态性	52
4.3	合作社的短期目标定位：静态效率最优	52
4.3.1	实现条件	52
4.3.2	基本模型	53
4.3.3	影响因素	55
4.4	合作社的长期目标定位：动态效率最优	65

4.4.1	技术效率、规模经济与生产率	65
4.4.2	技术进步与生产率	66
4.5	合作社效率最优的实现机理	66
5	合作社静态效率实证研究：以浙江营销合作社为例	69
5.1	模型、指标与数据	69
5.1.1	模型选择	69
5.1.2	投入产出指标	73
5.1.3	数据来源	74
5.2	静态效率测度结果与分析	75
5.2.1	两样本 t 检验	75
5.2.2	总体测量结果	78
5.2.3	分产品类型测量结果	79
5.2.4	总体与分产品类型测量结果比较	83
5.3	静态效率的影响因素分析	85
5.3.1	实证假设	86
5.3.2	研究设计	88
5.3.3	检验结果与分析	91
5.4	本章小结	101
6	合作社动态效率实证研究：以浙江营销合作社为例	103
6.1	实证模型	103
6.1.1	TFP 的度量方法评析	103
6.1.2	Malmquist 指数	105
6.1.3	Bootstrap 方法	106
6.2	指标选取与数据处理	107
6.2.1	指标选取	107
6.2.2	数据处理	108
6.3	实证结果与分析	111
6.3.1	全要素生产率(TFP)增长	112

6.3.2	技术进步	115
6.3.3	技术效率变化	117
6.3.4	TFP 增长与技术进步和技术效率变化的关系	120
6.3.5	进一步的讨论	122
6.4	本章小结	124
7	总结与展望	126
7.1	主要结论	126
7.2	政策建议	128
7.3	研究展望	129
附 录		131
参考文献		134
后 记		149
索 引		151

图目录

图 1.1	本书的技术路线	11
图 2.1	技术效率和配置效率	17
图 2.2	三种合作社最优行为理论	29
图 4.1	生产曲线和技术效率	54
图 4.2	纯技术效率和规模效率	54
图 4.3	合作社内部治理因素与效率	59
图 4.4	合作社内部治理中各机构效能对合作社效率的影响	60
图 4.5	生产率、技术效率及规模经济	65
图 4.6	两个时期之间的技术变化	66
图 4.7	合作社静态效率的实现机制	67
图 6.1	样本合作社的年均生产率增长率分布情况	114
图 6.2	样本合作社的年均技术进步率分布情况	115
图 6.3	样本合作社的年均技术效率变化率分布情况	118
图 6.4	各类样本合作社的 TFP 增长、技术进步和技术效率变化指数	121

表目录

表 3.1	合作社经济效率的实证研究	37
表 5.1	营销合作社效率的投入、产出指标	73
表 5.2	各类合作社样本的描述统计	75
表 5.3	全部合作社平均效率的两样本 t 检验(假设方差不相等)	76
表 5.4	粮食和一般经济作物类合作社平均效率的两样本 t 检验 (假设方差不相等)	76
表 5.5	蔬菜水果类合作社平均效率的两样本 t 检验(假设方差不相等)	76
表 5.6	畜禽水产养殖类合作社平均效率的两样本 t 检验(假设方差不相等)	77
表 5.7	合作社整体效率均值	78
表 5.8	各类合作社内部效率均值	79
表 5.9	粮食和一般经济作物类合作社效率值的分布	81
表 5.10	蔬菜水果类合作社效率值的分布	81
表 5.11	畜禽水产养殖类合作社效率值的分布	82
表 5.12	粮食和一般经济作物类合作社平均效率的两样本 t 检验	83
表 5.13	蔬菜水果类合作社平均效率的两样本 t 检验	84
表 5.14	畜禽水产养殖类合作社平均效率的两样本 t 检验	84
表 5.15	本章实证研究中的相关变量定义	89
表 5.16	粮食和一般经济作物类合作社变量的描述性统计结果	92

表 5.17	蔬菜水果类合作社变量的描述性统计结果	93
表 5.18	畜禽水产养殖类合作社变量的描述性统计结果	93
表 5.19	粮食和一般经济作物类合作社各解释变量的相关性矩阵	94
表 5.20	蔬菜水果类合作社各解释变量的相关性矩阵	95
表 5.21	畜禽水产养殖类合作社各解释变量的相关性矩阵	95
表 5.22	粮食和一般经济作物类合作社的单侧截断 Bootstrap 回归结果	97
表 5.23	蔬菜水果类合作社的单侧截断 Bootstrap 回归结果	98
表 5.24	畜禽水产养殖类合作社的单侧截断 Bootstrap 回归结果	99
表 6.1	粮食和一般经济作物类合作社的描述统计	109
表 6.2	蔬菜水果类合作社的描述统计	110
表 6.3	畜禽水产养殖类合作社的描述统计	110
表 6.4	三类合作社的年均 TFP 及其分解(2004—2009)	112
表 6.5	三类合作社各期的平均 TFP 及其分解	113
表 6.6	三类合作社两时期的平均 TFP 及其分解	114
表 6.7	三类合作社各期的技术效率变化及其来源	119
表 6.8	三类合作社各年的技术效率及其分解	123

1 绪 论

“有效率的经济组织是经济增长的关键,一个有效率的经济组织在西欧的发展正是西方世界兴起的原因所在。”

——道格拉斯·诺斯(Douglass C. North, 1976)

事实上,中国的改革正是从提高微观经济组织的效率开始的,尤其是在农村地区取得了举世瞩目的成就。20世纪80年代初,家庭联产承包责任制的实行极大地调动了农户家庭劳动力的生产积极性,提高了农业生产的效率,因而解决了13亿人的吃饭问题。而产生于20世纪90年代、蓬勃发展于21世纪的农民专业合作社在促进现代农业发展、农民收入增长等方面发挥着越来越重要的作用。然而,令人遗憾的是,虽然合作社效率问题一直是西方经济学者关注的热点(Clark, 1952; Lerman & Parliament, 1991; Soboh et al., 2009; 等等),但中国合作社效率问题却较少有人探讨,更没有形成具有解释力的理论框架和实证结论。因此,加深对这一问题的研究可以为中国合作社的进一步发展提供坚实的理论和实证基础。本书认为,如下几个问题非常关键:(1)合作社的效率内涵是什么?相比于企业组织有何特殊性?(2)如何准确评价合作社效率?静态(短时期)效率和动态效率(跨时期)有何异同?(3)不同产品类型合作社之间存在效率差异吗?其深层原因是什么?(4)可以通过哪些途径提高合作社的效率水平?本书将在理论和实证上对上述几个问题做出较有说服力的回答。