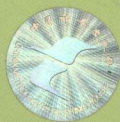




农业标准化作用的 经济学分析与实证

——以浙江省农业标准化工作为例

宋明顺
王晓军
著



中国计量出版社
CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE

农业标准化作用的经济学分析与实证

——以浙江省农业标准化工作为例

宋明顺 王晓军 著

中国计量出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农业标准化作用的经济学分析与实证——以浙江省农业标准化工作为例/宋明顺, 王晓军著. —北京: 中国计量出版社, 2004. 11

ISBN 7-5026-2051-6

I. 农… II. ①宋…②王… III. 农业—标准化—研究报告—浙江省 IV. S-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 116771 号

内 容 提 要

本书是根据浙江省哲学社会科学规划重点课题“在浙江效益农业和农业产业化进程中标准化作用的理论与实证研究”的研究报告编写而成。主要包括: 中国“三农”问题的状况及与国际比较和分析; 浙江省农村经济发展状况及存在问题; 市场经济条件下标准化的作用; 农业合作经营的经济理论分析; 浙江省农村的农业合作经营模式; 浙江省农业标准化工作客观分析及经验和建议。

本书适用于各级农业标准化管理部门和标准化研究人员。

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话 (010) 64275360

E-mail jilxb@263.net.cn

北京市迪鑫印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

850 mm × 1168 mm 32 开本 印张 6.125 字数 150 千字

2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷

*

印数 1—500 定价: 13.00 元

卷首语

无论是党中央、国务院，还是各级地方党委、政府，都高度重视“三农”（农村、农民、农业）问题，深知没有农民的小康，就不会实现全社会的小康。但我们缺少解决“三农”问题的有效方法，这些方法必须让农民可操作并能获得其预期的收益。以标准化为纽带的农业合作经营就是一种有效的方法。所以，标准化是解决“三农”问题的有力抓手。

在人均耕地面积偏少、农业劳动力人口文化素质不高、农民的科技活动能力和市场交易能力较低的条件下，专业组织（例如农业龙头企业、合作社、行业协会等）与农户通过“契约”开展合作经营，是发展效益农业和促进农业产业化有效组织模式。在契约中，产品质量、符合质量要求的产品价格、技术指导和监督管理是重要的要件，这些都是建立在标准化工作的基础上，标准化是农业合作经营的纽带。

将农业的国际标准、国家标准、行业标准和地方标准细化成农民易看、易学、易懂、易操作的标准模式图表形式，是农业标准化工作的创新，它是保证农业标准得以有效实施的技术基础。标准化应是农村科技推广的主要工作，是将科技成果转化成为现实生产力的桥梁。

农户实施农业标准的动力来自于市场，是利益的驱动，农业标准化工作必须建立在市场机制的基础上。将标准宣贯、产品质量、价格承诺捆绑在一起并纳入专业组织与农户的合作契约，是市场经济条件下农业标准化工作的有效方式，比政府推动更有效。

前 言

中共十六大提出：统筹城乡经济社会发展，建设现代农业，发展农村经济，增加农民收入，是全面建设小康社会的重大任务。积极推进农业产业化经营，提高农民进入市场的组织化程度和农业综合效益。发展农产品加工业，壮大县域经济。

中共十六届三中全会提出：支持农民按自愿、民主的原则，发展多种形式的农村专业合作组织。鼓励工商企业投资发展农产品加工和营销，积极推进农业产业化经营，形成科研、生产、加工、销售一体化的产业链。

中共中央经济工作会议指出：把解决“三农”问题作为中国经济工作的重中之重。

中共中央农村工作会议指出：解决农民增收问题，既是当前紧迫繁重的任务，也是今后长期而艰巨的任务；既是农村工作的基本目标，也是整个经济工作的重大课题。会议对促进农民增收提出四项要求：一是推进结构调整，壮大县域经济，充分挖掘内部增收潜力；二是加强技能培训，改善就业环境，努力拓展外部增收空间；三是加大扶持力度，调整投入结构，积极发挥国家政策对农民增收的导向和带动作用；四是认真落实政策，放活农村经济，充分调动农民自主创业和增收的积极性。

中央在各种会议上反复强调“三农”问题，一是显示出中央对农民的关心，二是显示出中央解决“三农”问题的决心，更重要的是显示出中央为寻求有效解决“三农”问题方法的迫切之心！

提高农业生产的组织化程度、提高农业生产的科技水平、提高农产品的竞争力是提高农民增收的关键，什么样的方法才能实现这些目标呢？这种方法决不仅仅是以政府政策扶持、扶贫、补贴为主，这种方法必须是建立在农民愿意学、愿意做、有能力做的基础

上。只所以愿意,是因为利益导向,这种利益是来自市场,而不仅是来自政府。通过有市场交易能力、有组织能力、有科技能力的专业组织与拥有土地和劳动力的农户合作,使双方资源优势互补,发挥各自的规模经济潜力;这种合作不是资产重组,要素产权没有发生变化,交换的是商品要素,即知识产权和农产品所有权的交换;这种合作不是通过政府强制推行,而是靠市场主体运用“契约”方式来实现合作;在合作契约中,明确了农户未来可预见的收益,明确了组织可获得的符合标准的产品;在合作中,标准化起到了关键的纽带作用,生产出符合标准的产品是实现农户预期收益的基础,对农户推广标准化工作是专业组织获得高质量产品的前提。标准宣贯工作就是农业科技推广工作,并且比以前科技推广的方法更有效,因为在市场利益的驱动下,农户愿意学,专业组织愿意教,而且这种推广对农户来说是低成本的,或者说是免费的。农户低成本获得了可带来预期收益的技术,获得了专业组织的市场开发、科技能力;专业组织通过传授技术获得了大量土地“使用权”和大量不用付工资而且不会怠工的劳动力。在市场利益的引导下,通过双方合作,实现了产业化经营,取得了规模经济的效果,增加了产业所在区域的社会福利。

科技文化水平较低的农村劳动力虽然愿意学习标准,但怎么才能学会标准呢?因为标准文本内容对农民而言是难以读懂的,更何况实施了。在市场利益驱动下,专业组织和基层标准化工作者创造出一套行之有效的农村农业标准化工作办法,他们将国家标准、行业标准、地方标准,用农民易看、易懂、易操作的方式转化成具有“黑箱”性质的标准模式图表,经过培训、示范、指导,比较容易地解决了农业标准实施难的问题。这是一项来自于浙江农业基层标准化工作的创新活动,在农业合作生产中发挥了关键的作用。

我们的一切方法都必须让农民愿意操作、会操作,愿意操作就是农民操作以后能得到期望的收益,会操作就是让农民以可承受的

成本学会操作，实现收益。本项目所研究和展示的内容、方法，基本上是具备了上述要点，因而值得借鉴。项目研究人员都是来自农业基层的工作者、农业龙头企业和农民，在党的政策指引下所进行的创造性工作。

本书是根据浙江省哲学社会科学规划重点课题“在浙江效益农业和农业产业化进程中标准化作用的理论与实证研究”（编号：Z02YJ13）的研究报告编写而成。该项课题的研究工作得到了浙江省社科规划办曾骅主任、刘东、储京卫、王三练同志的大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢。在研究过程中，浙江省质量技术监督局杨烨副局长、陈旭东处长、罗江副处长、胡燕莉副处长、汪钢同志，浙江省农业厅何乐琴副处长、童日晕副处长、陈红金工程师，余杭区质量技术监督局茅昕副局长、许亚新科长，萧山市质量技术监督局李吾桥局长、楼贤明科长，衢州市质量技术监督局王征宇处长，常山县质量技术监督局程锡龙局长、徐闽红副局长，临海市农业局冯彦顶科长、上盘西兰花产业合作社徐有兴社长，衢江区质量技术监督局、临海市质量技术监督局、余杭区径山茶行业管理协会、常山县胡柚管理协会、临海市上盘镇政府、上盘翼龙西兰花有限公司、衢江一品红果业有限公司、浙江天子果业有限公司、浙江传化集团公司等同志和单位给予了大力支持和帮助，在此表示衷心感谢。中国计量学院科技处张树生处长、冯爱民副处长、沈晓春、韦元同志提供了大量的帮助，在此表示衷心感谢。中国计量学院管理学院张勇、周立军、姜涛、朱瑜、陈意华、周玲玲、范庆瑜、顾龙方同志参加了该项目的研究工作。

本书的出版得到了中国计量出版社马纯良社长、刘国普总编辑、刘宝兰主任和田建华主任的大力支持和帮助，他们不仅仅是对我个人的支持，更主要的是通过这种方式为解决“三农”问题贡献一份力量。

本项课题的研究报告受到浙江省委、省政府的高度重视，常务

副省长章猛进同志阅读了整篇研究报告，并专门进行了两次批示，要求省农办、农业厅和各市主管农业工作的市长认真研究，制定相关措施。浙江省经济建设咨询委员会将研究报告作为 2004 年第 1 期委员建议发放给省委、省政府主要领导和相关部门。浙江省农业和农村工作办公室将该项研究成果以专刊形式发表在《农村工作通讯》第三期，并报送到中共中央农村工作办公室、国务院发展研究中心、农业部等国家机关。浙江省质量技术监督局在全省的农业标准化工作中已采纳了许多措施和建议，并初见成效。希望本书的出版能够给农业标准化工作者带来更多有益的启示。

作者

2004 年 9 月 1 日

于中国计量学院

目 录

第一章 中国“三农”问题的状况及与国际比较和分析	(1)
一、解决“三农”问题的方法分析.....	(1)
二、美国的农业产业化进程.....	(2)
三、中国农业发展状况.....	(8)
四、中国农业面临亟待解决的问题	(12)
第二章 浙江省农村经济发展状况及存在的问题	(17)
一、农村人口和农村劳动力转移困难	(18)
二、人均耕地偏少，难以规模经营	(22)
三、城乡收入差距拉大	(23)
第三章 市场经济条件下标准化的作用	(25)
一、标准化的传统职能与作用	(26)
二、市场经济条件下标准化作用的再认识	(30)
三、美国的农业合作社和农业标准化	(39)
第四章 标准化是解决农民增收问题的有效方式	(57)
一、标准化是推进农业产业化可操作的抓手	(57)
二、标准化是通过“契约”发挥其纽带作用	(65)
第五章 农业合作经营的经济理论分析	(75)
一、农业合作经营组织	(76)
二、合作经营组织的组织理论分析	(78)
三、农业合作经营的定量理论分析	(86)
第六章 实证	(105)
一、“合作社 + 龙头企业 + 基地 (农户)” 模式	(105)
——以浙江省临海市上盘西兰花产业合作社为例	

二、“协会+龙头企业+基地(农户)”模式	(114)
——以浙江省杭州市余杭区径山茶业管理协会为例	
三、“龙头企业+基地(农户)”模式	(121)
——以浙江省衢州市常山县浙江天子果业有限公司为例	
四、“经销合作社+品牌+经营户+基地(农户)”模式	(128)
——以浙江省新昌县大佛龙井茶经销合作社为例	
五、政府主导模式	(134)
——以杭州蔬菜标准化生产为例	
第七章 浙江省农业标准化工作宏观分析	(141)
一、建立了较为完善的浙江省农业标准化体系	(141)
二、农业标准化的社会经济效益分析	(153)
三、存在的问题分析	(159)
第八章 经验与建议	(163)
一、值得借鉴的经验	(163)
二、对专业组织工作改进的建议	(168)
三、对政府工作的建议	(171)
参考文献	(181)

第一章 中国“三农”问题的状况及 与国际比较和分析

摘要：本章对中国“三农”问题的现状进行分析，并与美国等发达国家的相关问题进行比较研究，得出：通过农村耕地使用权的大规模流转、工业化带动城市化的方式不可能在一个相对较短的时间内解决“三农”问题。

工业化、农村城镇化、农业产业化是解决“三农”问题的最终方式，无论是发展中国家，还是发达国家，都必须选择或已经选择了这条道路。本文通过对中国“农村、农民、农业”问题的现状分析，并与美国及部分发达国家解决“三农”问题的历史轨迹相比较发现，希望通过采用“工业化、农村城镇化和传统农业产业化”的方式在未来 20 年左右的时间里有效解决中国的“三农”问题，任务是相当艰巨的。

一、解决“三农”问题的方法分析

工业化、城镇化、农业产业化是解决“三农”问题的最终途径。工业化可以吸纳大量的农村剩余劳动力，实现农业人口向工业人口的转移。城镇化建设，可实现农村人口向城镇人口转移（城镇包括大、中城市，但更主要的是指县城以下的城镇），尤其是乡镇的城市化建设，是吸纳农村人口的主要地域，通过对县城、镇、乡和一些大的村的城市化改造与建设，使其吸纳更多的农村人口，使这些人口在吃、穿、住、行、医疗、保险、卫生、教育、劳动保障

等诸方面享受到与城市居民同样的标准与待遇。农业产业化是指农业本身发展的产业化问题,即种植业、养殖业、畜牧业、农产品加工业等按工业化的运作方式经营,农业产业化的特征是规模经营,农业产业化的目的是追求规模效益和集聚效应;在种植业、养殖业、畜牧业和农产品加工业的产业化过程中,包括储藏、营销在内的农产品加工业是农业产业化的龙头;农业产业化的特点是土地的规模经营和劳动生产率的提高,农业产业化是农业国际化和现代化的基础。

工业化、城镇化和农业产业化是相互关联、相互作用和相互促进的有机过程。工业化的实施地域是城镇,城镇是工业、商业、服务业、文教卫生产业的集聚地,也是吸纳农村劳动力人口的地域,通过劳动力人口的转移,带动了劳动者的家庭从农村转移到城镇,也促进了城镇各行业的发展。由于农村人口的城镇化,使农村的耕地有了流转的可能,农村劳动力人口的人均可耕地面积才可能增加,为提高土地的规模经营和提高农村劳动生产率提供了前提,为农业产业化奠定了基础。农产品加工业的实施地主要是县城及以下的乡镇,农产品加工业的发展对改变消费者的饮食习惯和结构,吸纳农村劳动力和推动小城镇的建设和发展有极大的促进作用。

世界上发达国家“农村、农民、农业”的发展基本上都是通过工业化、城镇化和农业产业化的互动作用得以实现的。

二、美国的农业产业化进程

1860年以前,美国是一个典型的农业国家,农村人口占全国总人口的90%以上。1865年,在美国内战中,工业发达的北方战胜了南方,长期束缚南方经济发展的奴隶制被消灭,生产力得到解放,促进了经济的迅速发展。从19世纪70年代以后至20世纪初的30年间,美国经济全面发展。19世纪末,美国不但在全国范围

内完成了工业革命，而且称雄于世。1896~1900年，美国工业在世界工业总产值中的比重上升到30%，超过英国，跃居首位。1906~1910年，美国的优势更加明显，在世界工业产值中的比重上升到35%，而英国只占15%，德国占16%，法国则降到6%。

工业经济的空前发展，一方面为广大农村劳动力提供了丰富的就业机会，另一方面又提高了农业机械化、化学化、自动化水平，促进了农业生产率的增长，这又进一步使农业释放出更多的富余劳力，加速了农村劳动力的转移。

表 1.1 1860~2000 年美国农村劳动力转移情况 单位：万人

年份	总人口	全国就业 总人数	其中	
			农业就业人数	占总就业比例（%）
1860	3144.4	1053	626	59.4
1870	3855.8	1292	691	53.5
1880	5015.6	1739	870.5	50.1
1890	6294.7	2374	1017	42.8
1900	7599.5	2907	1092	37.5
1910	9197.2	3673	1159	31.6
1920	10571.1	4161	1140	27.4
1930	12277.5	4740	1030	21.7
1940	13167.0	5330	814	15.3
1950	15069.8	6009	991.4	16.5
1960	17932.3	6764	703.5	10.4
1970	20321.2	8080	452.4	5.6
1980	22654.6	10091	373.3	3.7
1990	24963.3	11891	285.4	2.4
2000	28323.0	14133	310.9	2.2

资料来源：《美国历史统计》、《美国统计摘要》、联合国粮农组织数据库。

随着美国工业化的不断发展,农村人口迅速向工矿业基地集中,美国农村城市化步伐加快。1910年,全国有1万人口以上的城市2262个,城市人口占总人口的比重达到40%以上。1950年,城市增加到2480个,城市人口的比重达到64%,1970年提高到74%,1983年进一步发展到87%。随后,美国的城市人口向农村“倒流”,城市化率下降,1990年为76%,2000年为77.2%,但仍然是全球城市化水平最高的国家之一。表1.2展示了美国农村城市化的整体进程与变化趋势。

表 1.2 美国农村人口减少状况 单位:万人

年份	总人口数	农村人口数	农村人口比例 (%)
1790	393	372.8	94.9
1850	2319.2	1964.8	84.7
1870	3855.8	2865.6	74.3
1880	5015.6	3602.6	71.8
1890	6294.7	4084.4	64.9
1900	7599.5	4583.5	60.3
1910	9197.2	4997.3	54.3
1920	10571.1	5155.3	48.8
1930	12277.5	5382.0	43.8
1940	13167.0	5424.6	43.4
1950	15069.8	5423.0	40.0
1960	17932.3	5405.4	30.1
1970	20321.2	5388.7	26.5
1980	22654.6	5949.5	26.1
1990	24963.3	5991.1	24.0
2000	28323.0	6455.3	22.8

资料来源:《美国历史统计》、《美国统计摘要》、联合国粮农组织数据库。

农村人口向城镇集中，给农村可耕作土地的流转带来了机遇。因为，越来越多的人要离开土地，想扩大土地规模的人也越来越多，就必然会使租用别人土地的农场越来越多，表 1.3 的数据说明了这一情况。

表 1.3 美国农场土地租用情况 (%)

年份	全部属于农场主部分	农场主租用部分
1910	52.9	47.1
1920	48.3	51.7
1925	45.4	54.6
1930	37.6	62.4
1935	37.1	62.9
1940	35.9	64.1
1945	36.1	63.9
1950	36.1	63.9
1954	34.2	65.8
1959	31.0	69.0
1964	28.7	71.3
1969	35.3	64.7
1974	35.3	64.7
1978	32.7	67.3
1982	34.7	65.3
1987	32.9	67.1
1992	31.3	68.7
1997	26.7	73.3
1998	28.6	71.4
1999	25.6	74.4

资料来源：《美国农业统计》2001 年，美国联邦政府出版社。

随着租用土地的增加,农场主平均占有可耕地面积的数量增大,在美国可耕地面积逐年减少的情况下,农场主平均拥有可耕地面积仍保持增加的态势(见表1.4)。

表 1.4 美国农场的数量和土地拥有量

年份	农场总数 (千个)	拥有土地 (千公顷)	农场平均面积 (公顷)
1950	5648.0	486449.4	86.2
1960	3963.0	476736.6	120.2
1970	2954.0	446384.1	151.0
1980	2440.0	420483.3	172.4
1990	2143.0	399843.6	186.6
1995	2196.4	387975.7	177.3
1996	2190.5	387975.7	177.3
1997	2190.5	386897.2	176.4
1998	2191.3	385881.4	176.0
1999	2192.0	383428.9	174.8
2000	2172.0	381628.0	175.6

资料来源:《美国农业统计》2001年,美国联邦政府出版社。

从表1.4可以看出,美国农场个数在逐年减少,农场的规模在扩大。据统计,目前占美国农场总数25%的规模最大的农场,生产了全国农产品总量的85%。土地的规模化经营,推动了农业发展,提高了农业劳动生产率。2000年,美国每个农业人口当年生产的农产品有:谷物113 115公斤,大豆24 796公斤,棉花12 335斤,肉类12 381公斤,奶类25 095公斤,水果10 713公斤,水产品17 171公斤,食用油料792公斤,还有蔬菜、甜菜、烟草等,农业劳动力人均综合生产量为世界第一位。

在美国近几年的农业发展中,农业劳动力供养的人数是直线上升的。据统计,平均每个农业劳动力供养的人数,1920年为7人,

1950 年上升为 40 人, 1980 年提高到 87 人, 到 2000 年则进一步增加到 146 人。在 80 年的时间内, 提高了 20 多倍, 其增长速度在世界上是最快的几个国家之一。

表 1.5 2001 年美国与世界部分国家农业生产劳动率比较

国别	农业劳 力人均 耕地 (公顷)	农业劳力 人均生产 谷物 (公斤)	劳力人均 生产肉类 (公斤)	国别	农业劳 力人均 耕地 (公顷)	农业劳力 人均生产 谷物 (公斤)	劳力人均 生产肉类 (公斤)
美国	58.2	105 435	12380	南非	9.13	5928	823
中国	0.24	783	126	加拿大	112.4	109 570	9956
印度	0.62	882	18	阿根廷	17.05	26 386	2778
巴西	4.71	4216	1077	印尼	0.36	1205	39
以色列	4.74	3824	4716	保加利亚	13.37	16 318	1498
日本	1.56	4330	1034	马来西亚	1.01	1271	574
韩国	0.69	3.94	655	法国	19.60	64 974	6788
捷克	6.41	14 919	—	德国	11.14	46 854	5894
蒙古	3.97	571	685	巴基斯坦	0.80	1033	63
缅甸	0.53	1168	24	俄罗斯	14.91	8593	509
意大利	5.86	14 797	2939	罗马尼亚	5.46	9436	685
菲律宾	0.44	1370	160	斯里兰卡	0.23	754	24
英国	11.65	36 400	6506	(原)南斯拉夫	3.51	8676	978
土耳其	1.67	1748	85	澳大利亚	121.3	70 341	8165
埃及	0.33	2332	161	尼日利亚	1.86	1509	59

资料来源: 根据《世界农业》2002 年 2 期 61 页、63 页计算。