

墨香财经学术文库

“十二五”辽宁省重点图书出版规划项目

Research  
on Development Modes of  
Agriculture Producer Services

我国农业生产性  
服务业发展模式研究

刘楠 ◎著

东北财经大学出版社

Dongbei University of Finance & Economics Press



墨香财经学术文库

“十二五”辽宁省重点图书出版规划项目

# Research

on Development Modes of  
Agriculture Producer Services

# 我国农业生产性 服务业发展模式研究

刘楠 ◎著

图书在版编目 (CIP) 数据

我国农业生产性服务业发展模式研究 / 刘楠著. —大连：东北财经大学出版社，

2017.5

(墨香财经学术文库)

ISBN 978-7-5654-2730-5

I. 我… II. 刘… III. 农业生产-生产服务-服务业-研究-中国 IV. F326.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 064736 号

东北财经大学出版社出版发行

大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025

网 址：<http://www.dufep.cn>

读者信箱：[dufep @ dufe.edu.cn](mailto:dufep@dufe.edu.cn)

虎彩印艺股份有限公司印刷

幅面尺寸：170mm×240mm 字数：201千字 印张：12.25 插页：1

2017年5月第1版 2017年5月第1次印刷

责任编辑：孙晓梅 吴 兑 责任校对：贝 元

封面设计：冀贵收 版式设计：钟福建

定价：36.00 元

教学支持 售后服务 联系电话：(0411) 84710309

版权所有 侵权必究 举报电话：(0411) 84710523

如有印装质量问题, 请联系营销部：(0411) 84710711

## 前言

本书以分工理论、交易成本理论、产业组织理论及产业集群理论为理论基础，对我国农业生产性服务业发展进行实证研究，通过对国内外农业生产性服务业发展模式现状的分析，理清了发展思路；在此基础上，运用博弈论方法研究了农业生产性服务业组织模式的构建和发展模式的机制设计，并对其运行机理进行了深入研究；综合前述的分析和研究，提出了具体的政策建议。

第一，运用省际面板数据，对我国农业生产性服务业发展进行了实证研究，并分地区进行了对比研究。研究结果表明，城镇化水平、农业产业化发展水平及农业专业化发展水平因素对农业生产性服务业发展的促进作用更为显著。同时，各地区在农业生产性服务业发展水平和影响因素等方面还存在差异。

第二，对国内外农业生产性服务业发展模式现状进行分析。国内方面，主要分析了通过“科研院所+基地”“检测中心+龙头企业”“涉农银行+养殖公司”，以及以农产品终端为中心等模式开展的农业科技推广、农产品监管、农产品流通及农业金融等服务，并分析了我国农业生

产性服务业发展模式存在的问题和制约条件；国外方面，分析了国外的主要发展模式，包括：以家庭农场经营构建生产性服务业体系、以农工商综合体和农业合作社构建生产性服务业体系、立体式的农业科技服务体系、农业产业链全过程流通网络服务体系以及农业金融服务全覆盖体系。

第三，提出了我国农业生产性服务业发展模式的构建思路。总体思路是：农业生产性服务业的发展模式要基于现代农业价值网络基础并围绕农业经济组织进行构建。同时，需要政府转变和强化服务意识、服务职能，提升农民素质，鼓励新型农业合作组织的发展，加强农业基础设施建设，创新土地流转方式和路径等。

第四，研究了我国农业生产性服务业的组织模式及运行机理。运用联盟博弈沙普利值法研究了引入农业经济组织的模式，结果表明，农户先加入农业经济组织中，农业经济组织与公司进行联盟博弈是最优策略；用同样方法研究了引入中间商和农业经济组织的模式，结果表明，农户无论选择何种中间机构进行合作都是较优策略。

运用完全信息静态博弈法对完善农业合作组织建设问题进行了研究，结果表明，“生产性服务共担”模式下，合作组织的规模和稳定性都有待加强，可以由政府提供公益性的生产性服务或鼓励农户建立小规模农业合作组织加以改善；“土地租赁”模式下，合作组织相对比较稳固且容易形成，但规模上容易受到成本上升的约束；“农产品回购”模式下，合作组织稳定性较弱，更加适合受市场供需等因素影响价格风险较大的农产品。

第五，研究了我国农业生产性服务业发展模式的机制设计及运行机理。运用完全信息动态博弈方法研究了“涉农贷款+农业经济组织”模式，结果表明，有约束条件贷款对于促进生产性服务业发展是有利的，但是低利率贷款可能造成道德风险，进一步研究表明，在随机检查且一次贷款的情况下，能够有效规避道德风险问题；运用完全信息静态博弈法研究了“涉农保险+农业经济组织”模式，结果表明，政府不干预、双向补贴及对保险公司补贴都会造成保险市场失灵，政府强制保险会降低农业经济组织发展生产性服务业的积极性，而政府采取保费补贴与灾

害发生相联系的措施，能够有效发挥农业保险市场对农业发展的积极作用。

第六，提出了我国农业生产性服务业发展模式的具体政策建议，包括：创新农业合作经济组织形式，完善农业科技服务体系，建立高标准、全过程质量监测与控制体系，增强政府对农业金融的支持和保护政策，优化服务促进农业产业链一体化，围绕农业产业集群提升服务业集群竞争力等。

本书旨在探讨符合中国区域特色的农业生产性服务业的发展模式，进而为中国未来的农业经济发展提供智力支持和政策建议。本书的研究仅是一次起步尝试，欢迎同仁们批评指正！

刘 楠

2017年1月

# 目录

## 1 引言 / 1

- 1.1 研究背景与意义 / 1
- 1.2 主要研究内容与研究方法 / 3

## 2 文献综述 / 6

- 2.1 相关理论综述 / 6
- 2.2 农业生产性服务业及其发展模式 / 23
- 2.3 本章小结 / 30

## 3 我国农业生产性服务业发展历程和实证研究 / 32

- 3.1 我国农业生产性服务业发展历程 / 32
- 3.2 我国农业生产性服务业发展的影响因素 / 40
- 3.3 基于省际面板数据我国农业生产性服务业发展实证研究 / 48
- 3.4 本章小结 / 64

4 国内外农业生产性服务业发展模式现状分析 / 66

4.1 我国农业生产性服务业发展模式现状分析 / 66

4.2 国外农业生产性服务业发展模式分析 / 76

4.3 本章小结 / 83

5 我国农业生产性服务业发展模式的思路构建 / 85

5.1 农业产业价值网络 / 85

5.2 农业生产性服务业发展模式 / 91

5.3 农业生产性服务业发展模式的条件和基础 / 93

5.4 本章小结 / 96

6 我国农业生产性服务业组织模式研究 / 98

6.1 引入农业经济组织的联盟博弈研究 / 98

6.2 引入中间商和农业经济组织的联盟博弈研究 / 104

6.3 完善农业合作组织建设的博弈研究 / 112

6.4 本章小结 / 120

7 我国农业生产性服务业发展模式机制设计 / 121

7.1 涉农贷款模式的机制设计 / 121

7.2 涉农保险模式的机制设计 / 135

7.3 本章小结 / 150

8 我国农业生产性服务业发展模式的政策建议 / 152

8.1 创新农业合作经济组织推动生产性服务业发展 / 153

8.2 完善立体式农业科技服务体系 / 159

8.3 建立高标准全过程质量监测与控制体系 / 161

8.4 增强政府对农业金融支持和保护政策 / 163

8.5 优化服务促进农业产业链网络一体化 / 166

8.6 围绕农业产业集群提升服务业集群竞争力 / 170

8.7 本章小结 / 172

9 结论 / 174

主要参考文献 / 177

关键词索引 / 184

# 1 引言

## 1.1 研究背景与意义

### 1.1.1 研究背景

本书的研究基于以下两大背景：

一是从国家层面来看，在 2007 年国务院颁布的《关于加快发展服务业的若干意见》中，第一次将农业服务业提升到产业高度的层次和水平。在“十二五”规划中，明确提出要“加快转变农业发展方式”和“完善现代农业产业体系”。2012 年至 2016 年的中央一号文件都对农业生产性服务业的发展方向、具体形式及总体要求等方面给予了详细阐释，并在政策保障、支持措施等方面作出了细致的指导。由此可见，政府非常重视生产性服务业对发展现代农业和提升农民收入的作用，研究其发展模式对农业发展很有必要。

二是从农业产业中长期的发展趋势来看，一方面，伴随农业现代

化、工业化、城镇化步伐的逐步加剧和深入推进，农产品的质量和消费安全逐渐被终端消费者日益关注，在农业功能和服务能力拓展等因素的共同作用下，农产品的成本将不断提高；另一方面，农户的农业产业链意识相对缺乏，面向农业产业链的生产性服务业发展水平处于不断发展和完善阶段，农业产业化的本土根植性不强等问题导致农业产业化优势得不到很好的发挥。因此，从农业产业发展层面研究农业生产性服务业发展模式，可以有效地促进农业生产性服务业外部化水平的提升和发展，有效地改善农业产业链条的延伸和整合，进而促进农业资源利用效率的提升。

### 1.1.2 研究意义

从理论上讲，第一，研究农业生产性服务业的内涵、各环节逻辑关系及各因素对农业生产性服务业发展的作用机理，将有助于探讨和理解农业生产性服务业的发展模式对农业发展的影响程度；第二，研究农业生产性服务业发展组织模式，并进一步研究发展模式的机制设计，有助于理解农业生产性服务业发展模式对促进现代农业发展的积极作用。

从实践上讲，第一，农业生产性服务业不仅可以通过服务于农业生产而创造价值，还可以通过农业产业链联结农业生产的各环节，进而实现农业产业链的价值增值，因此，研究农业生产性服务业的发展模式将有利于提高农业产业链条中各个环节和产业链的总体效率与效能，直接促进农民收入水平的提升；第二，研究农业生产性服务业发展模式的运行机理和机制设计，有助于地方政府对农业发展进行全局性的顶层设计，为地方政府领会、贯彻和执行中共中央的相关政策提供方向性和实践性的有益指导；第三，对农业生产性服务业具体发展模式的研究，能为地、市、县级政府更好地服务“三农”，更好地建设社会主义新农村提供政策建议和智力支持。

## 1.2 主要研究内容与研究方法

### 1.2.1 主要研究内容

本书以产业组织等理论为基础，以农业产业链为研究路径，以加快构建新型农业经营体系、加强综合生产能力、加快现代农业发展、提升农业生产效率以及增加农民收入为研究背景，从农业生产性服务业发展角度进行研究分析，进而对农业生产性服务业发展模式进行博弈研究和运行机理研究，并提出具体的对策建议。

全书共分为 9 章。

第 1 章引言。从国家和产业两个层面介绍了研究背景，介绍了研究意义、研究方法和研究内容。

第 2 章文献综述。对分工理论、交易成本理论、产业组织理论和产业集群理论进行了理论综述，归纳分析了农业生产性服务业的概念和具体发展模式。

第 3 章我国农业生产性服务业发展历程和实证研究。根据我国农业的发展历程，将农业生产性服务业发展划分为 4 个阶段。以农业生产性服务业发展水平为被解释变量，选取农业产业化水平、农业专业化水平、农业对生产性服务业的中间需求及城镇化水平和制度环境为解释变量，选取 2003 年至 2014 年省际面板数据进行了实证研究。同时，对我国东部地区、西部地区、中部地区的数据进行了深入对比研究。

第 4 章国内外农业生产性服务业发展模式现状分析。主要分析了围绕农业合作组织和农户相结合的多种模式；分析了如何通过“科研院所+基地”共建、科研人员包村联户等模式推广农业科技；分析了如何通过“检测中心+龙头企业/农资销售网点”等模式推动农产品监管；分析了如何通过以农产品终端为中心推动农产品流通；分析了如何通过“涉农银行+养殖公司”等模式推行农业金融；分析了我国农业生产性服务业发展模式存在的一些突出问题和制约条件。国外农业生产性服务业发展模式主要包括：以家庭农场经营构建生产性服务业体系，以农工

商综合体和农业合作社构建生产性服务业体系，立体式的农业科技服务体系，农业产业链全过程流通网络服务体系，农业金融服务全覆盖体系等。

第5章我国农业生产性服务业发展模式的思路构建。主要思路：基于现代农业价值网络基础，围绕农业经济组织进行构建。在发展模式构建过程中，需要政府转变及强化服务意识与服务职能，提升农民素质并转变农民的小农意识，鼓励新型农业合作组织的发展，加强农业基础设施建设，创新土地流转方式和路径。

第6章我国农业生产性服务业组织模式研究。运用联盟博弈沙普利值法和完全信息静态博弈模型对引入农业经济组织、引入中间商和农业经济组织以及完善农业经济组织建设3类模式进行了博弈研究。运用“公司+中间商+农业经济组织+农户”模式，研究了7种情况；完善农业合作组织建设博弈分析中，研究了“生产性服务共担”模式、“土地租赁”模式和“农产品回购”模式，并分别对其运行机理进行了深入研究。

第7章我国农业生产性服务业发展模式机制设计。运用完全信息动态博弈研究了“涉农贷款+农业经济组织”模式，并进一步研究了有道德风险存在的情况；运用完全信息静态博弈研究了“涉农保险+农业经济组织”模式，分为3大类7种情况对其运行机理进行了深入研究。

第8章我国农业生产性服务业发展模式的政策建议。综合前述分析研究，围绕创新农业合作经济组织、完善农业科技服务体系、完善高标准质量监测与控制体系、增强农业金融支持、促进农业产业链网络一体化，以及围绕农业产业集群提升服务业集群竞争力等方面提出了相应建议。

第9章结论。对全书进行了总结，得出研究结论。

本书有三个创新点：以农业生产性服务业发展水平为被解释变量，选取农业产业化水平、农业专业化水平、农业对生产性服务业中间需求，以及城镇化水平和制度环境为解释变量，通过省际面板数据进行了实证研究，并且进行了东部、中部、西部分地区的对比实证研究，这是本书的第一个创新点；以博弈论理论为基础，运用联盟博弈沙普利值

法、完全信息静态博弈方法更加全面、多视角、深层次、针对性地研究和探索了农业生产性服务业发展组织模式建设，这是本书的第二个创新点；运用完全信息静态博弈研究了“涉农保险+农业经济组织”模式的7种类型，运用完全信息动态博弈研究了“涉农贷款+农业经济组织”模式，这是本书的第三个创新点。

### 1.2.2 研究方法

#### (1) 规范分析与实证分析相结合

以分工和交易成本理论、产业组织理论、产业集群理论为基础，结合前人的研究成果进行分析，在此基础上进行针对性的实证研究。通过规范和实证两种研究方法的结合，更加深入和客观地研究了我国农业生产性服务业的发展模式。

#### (2) 定性分析与定量分析相结合

定性分析主要用于我国农业生产性服务业发展的影响因素分析；定性和定量分析相结合主要用于我国农业生产性服务业发展实证研究和农业生产性服务业发展模式的博弈研究。

#### (3) 文献调研与实地调研相结合

文献调研主要是研究农业生产性服务业的发展过程，并归纳和总结了国外农业生产性服务业发展模式的经验；实地调研是通过调查采访、实地访谈等形式调研一些具有典型特征地区的实际情况，为农业生产性服务业发展模式的博弈研究和政策建议的提出提供了现实素材。

## 2 文献综述

### 2.1 相关理论综述

#### 2.1.1 分工和交易成本理论

在经济学理论研究中，分工理论一直以来都是一个研究重点。马克思认为，伴随生产分工的发生和发展，商品交换也随之产生和发展，劳动生产分工的水平既决定了商品交换的规模，又决定了商品交换的深度。亚当·斯密最早提出了分工与专业化的思想，他认为，分工是促进经济发展的一个关键性因素，是经济发展的重要源泉。他用制造业来说明，可以通过分工来提升劳动生产效率，经济增长同样也来源于分工，市场竞争能够促进资源配置的最优化。亚当·斯密将劳动分工、市场扩展和经济组织问题相互结合，解释了累积的经济进步（亚当·斯密，1975）；马歇尔继承了亚当·斯密对劳动分工的研究，将资源配置的竞争性市场过程予以数学形式化，重点研究稀缺资源是如何通过市场竞争

和价格机制得到有效配置；杨格（1928）和熊彼特（Schumpeter, 1934）进一步深化和发展了亚当·斯密的分工理论。杨格将分工进行了演进，他认为，市场规模和分工是互为限制的，分工能够产生报酬递增，同时也可以利用分工进行迂回生产，杨格将分工细分为3个部分，即个人的专业化水平、间接生产链条的长度以及此链条上每个环节中的产品种类数，并以生产迂回程度来表示分工程度，认为间接或迂回生产方式是实现产业间分工与专业化的手段，从而导致市场规模的不断扩大；熊彼特从规模报酬递增及外生与内生规模经济的角度发展了亚当·斯密的分工理论，他认为平均成本与边际成本均随专业化分工水平的提高而递减；在此基础上，杨小凯、贝克尔、黄有先等将“分工和专业化”的思想转化为数学模型，即所谓“新兴古典经济学”，认为生产率的提升使人们可以选择较高的专业化水平，较高的专业化水平能够加速经验积累和技能改进，促使生产率进一步提升，而生产率的提升又能够加速专业化水平，形成良性循环；杨小凯（1993）深入分析了分工与迂回生产的问题，指出生产迂回的程度可能与生产链中上游和下游专业部门间的纵向分工有关，专业多样化的程度则可能与生产链中专业部门间的横向分工有关；Stan-Backetal等人（1994）认为，分工的深化导致组织间协调功能日趋重要，从而使生产中的“服务”内容不断增强，伴随这一过程，农业和工业会逐步将内部的某些服务类功能分离出去，由专业化的组织或机构来完成；盛洪（1995）进一步发展了杨小凯（1991）定义的专业化分工的经济性，他将专业化分工的经济性分为直接经济性和间接经济性，认为两者都源于专业化分工引起的生产费用的节约。

基于经济思想演变对分工理论的分析方面，新古典经济学认为分工能够促进技术进步、更新换代和产品创新，同时，也可以大幅度提升劳动生产效率；反之，劳动者知识、技能的增加和素质的提升也能够带动分工的不断深化和专业化水平提升，两者相互作用、相互促进而形成的良性互动过程能够带动分工的不断演化和发展；新制度经济学则从分工和制度间的关系方面进行了阐述，认为可以通过制度创新来促使交易费用降低，制度创新可以大幅度提升交易的效率，使分工得到进一步发展。

因此，从分工思想和理论的演进来看，劳动生产效率的提升可以通过分工实现，从而市场容量可以扩大，技术创新可以得到鼓励，生产成本和价格可以降低，企业专业化水平可以得到提升，产业链可以向流通环节进一步延伸，而交易费用的降低可以通过制度创新来实现，进而使交易效率得到不断提升，分工可以得到促进和深化，经济也随之不断发展。

科斯在 1937 年发表的论文《企业的性质》中，首次提出了交易成本理论。他认为，如果一桩交易的外部交易成本高于内部交易成本，那么企业应该选择“以企业代替市场”的方式来节省费用，降低成本，反之，企业可以选择“用市场来代替企业”；在科斯提出交易成本的基础上，威廉姆森建立了交易维度理论，他将交易划分为 3 个基本维度，交易的不确定性、资产专用性和交易频率。此外，Larsson、张五常、杨瑞龙等国内外学者对交易成本理论进行了延伸和发展。威廉姆森假设，在经济活动中，人们总是尽最大的能力来增加自身的利益，因此，无论是人或组织都具有寻找机会的本性，市场交易的复杂性就会增加，市场效率就会受到影响，但是，交易成本理论是假设仅仅有些人会有投机倾向，在事前进行确认，会很困难，成本又会很高，而事后知晓，就会使得组织受到损失。投机主义与资产专属性是有一定关系的，所谓资产专属性，是指在不牺牲其价值的前提下，某项资产能够被重新配置于其他替代用途或是被替代使用者重新调配使用的程度，但是，只有在非完全缔约的背景下，资产专用性的全部衍生后果才逐渐变得明显，而在提出交易成本之前的时期，这些后果却没有被认识到。

对于交易成本理论的意义，科斯用他的理论完美地解释了企业存在的原因和决定企业规模的因素。1972 年，在科斯理论的基础上，阿尔曼·阿尔钦和德姆塞茨一同创建了企业产权结构理论，形成了一种有效的激励和监督机制。威廉姆森认为，市场和企业是两种可以相互替代的实现资源配置的方式和手段，格雷戈里丹进一步发展了威廉姆森的理论，指出企业是作为“各交易群体之间的一种契约关系”，而契约的执行并非一定要借助外部强制的作用才得以进行；相反，契约的执行会因“准契约行为”的存在而得以推行。