

郝爱民 著

Spillover Effects of

农业生产性服务业 外溢效应

乡村振兴背景下的思考

Agricultural Productive Service
in the Context of
Rural Revitalization



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

郝爱民 著

农业生产性服务业 外溢效应

乡村振兴背景下的思考

Spillover Effects of Agricultural Productive Service
in the Context of Rural Revitalization

图书在版编目(CIP)数据

农业生产性服务业外溢效应：乡村振兴背景下的思考 / 郝爱民著. -- 北京：社会科学文献出版社，
2019.6

ISBN 978-7-5201-4842-9

I. ①农… II. ①郝… III. ①农业生产-生产服务-
服务业-研究-中国 IV. ①F326.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第087953号

农业生产性服务业外溢效应 ——乡村振兴背景下的思考

著 者 / 郝爱民

出 版 人 / 谢寿光

责任编辑 / 高 雁

文稿编辑 / 梁 雁

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理分社(010)59367226

地址：北京市北三环中路甲29号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心(010)59367081 59367083

印 装 / 三河市龙林印务有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：14 字 数：215千字

版 次 / 2019年6月第1版 2019年6月第1次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5201-4842-9

定 价 / 98.00元

本书如有印装质量问题，请与读者服务中心(010-59367028)联系

 版权所有 翻印必究

本书得到河南省高校科技创新人才支持计划（人文社科类：2016-cx-004）、河南省高等学校哲学社会科学创新团队支持计划（2018-CXTD-06）资助。

摘 要

改革开放四十多年来，中国农业取得了巨大的成就。但与发达农业国家相比，中国农业发展存在效率低、专业化和规模化程度低、国际竞争力弱、发展的可持续性差等问题。十九大报告提出，实施乡村振兴战略，加快农村产业融合发展；2018年中央一号文件进一步强调，产业兴旺是乡村振兴战略的重点。从国外农业发展的经验来看，无论是生产组织单位规模较大的美国农业还是规模相对较小的日本农业，都注重依靠专业化分工形成的各种生产性服务，生产性服务业促进了农业效率的提高，加速了农业现代化的实现。要改变中国农业传统的生产方式，完成小规模农业向现代农业的转变，重在构建一种社会化生产性服务方式，提高农业产业化、市场化、标准化、规模化和机械化水平，作为一种以工促农的产业路径模式，改造传统农业的实践需要从专业化分工、产业链整合、价值链提升多个层面大力发展农业生产性服务业。

目前，中国有关生产性服务业的研究主要是围绕其与制造业的关系展开的，不论是从理论的角度还是从实践的角度，有关农业生产性服务业对农业发展影响的研究文献都相对较少，涉及实证分析的研究文献更少。本书对于从理论和实践的角度探讨农业生产性服务业对农业外溢效应的经济解释，以及对其外溢效应形成机理和外溢渠道的认识具有重要

的理论意义，本书借助翔实数据进行了研究，或许对于从实证的角度来研究该问题有一定的帮助，同时对中国发展农业生产性服务业以提升农业生产效率、加快农业现代化的步伐提出了一个解决框架，因此研究结果具有一定的实际应用价值。

本书基本观点如下：①农业生产性服务业是一种以工促农的产业模式，改造传统农业的实践需要大力发展农业生产性服务业，重点是提升其对农业发展的外溢效应；②农业生产性服务业的发展既是社会分工的结果，又能促进农业分工深化和农业产业链整合，提高农业附加值；③现阶段，中国农业生产性服务业外溢效应主要体现在可以加快中国现代农业适度规模经营体系创新、提高农业生产效率、促进农民收入提升、提升农业价值链、促进农业关联产业集聚、加快农村城镇化进程、提升农业科技进步的贡献率等几个方面；④农业技术与产业化发展水平、农业专业化程度、生产性服务业的规模、城镇化水平、农民合作组织发展程度、政策环境水平等是影响农业外溢效应发挥的主要因素；⑤中国农业生产性服务业规模和结构问题并存，提升其对农业的外溢效应需要扩大规模和优化内部结构。

在分析中国农业生产性服务业发展规模及结构特点的基础上，本书总结了影响中国农业生产性服务业发展、制约其外溢效应发挥的具体因素，认为当前制约中国农业生产性服务业外溢效应发挥的因素既有长期重城市轻农村的政策障碍，也有农业生产性服务业内部构成不合理、生产性服务的需求与供应不协调、专业化的服务人才严重缺乏、发展水平较低、主体缺失、市场不规范、服务价格较高等市场因素。

借鉴发达国家农业生产性服务业发展的经验，结合项目组农户微观调查数据，本书研究构建了一个较为系统的农业生产性服务业发展框架，提出扩大农业生产性服务业外溢效应、加快中国农业现代化的可操作性的政策性建议如下：①加大对农业生产性服务的政策支持和财政投

入，优化农业生产性服务发展政策环境和基础设施建设；②创新农业生产性服务供给机制，使农民真正从生产性服务中得到利益；③优化农业生产性服务业发展结构，加快推进农业生产性服务供给侧结构性改革；④建设农业生产服务专业人才队伍，提高农业生产性服务从业人员的素质和服务水平；⑤培育多元化生产性服务主体；⑥加强发展农业生产性服务的科技支持，优化农业生产性服务资源配置。

本书的创新之处有三个：其一，搭建了一个从提升农业生产性服务业的外溢效应这一视角展开的较为系统的研究农业问题的框架。尝试从促进农业生产性服务业发展角度，提出加快中国农业现代化进程的新思路。本书运用新经济增长理论，结合分工、交易成本和产业链整合理论、新兴古典超边际分析方法，借鉴 Bretschger（1999）内生增长模型和 Arrow（1962）的干中学思想，通过构建一个数理模型，解析农业生产性服务业和农业的关系，给出了农业生产性服务业发展对农业发展外溢影响的分析视角，这在国内尚不多见。其二，运用分工、交易成本、产业链整合理论，多角度解析农业生产性服务业和农业的关系，全面研究农业生产性服务业外溢效应的形成机制、外溢渠道、效应测算，部分弥补了该领域实证研究不足的缺陷。①通过构建一个面板数据模型，利用中国 2004 ~ 2011 年统计数据，从农业效率损失的角度，实证检验了农业生产性服务业对农业生产效率的提高存在较为明显的外溢效应，并从实证结果中得到结论：城镇化加速、农业政策环境改善、农业技术水平提高等因素对农业生产性服务业外溢效应发挥有着积极的作用。②在文献研究的基础上，系统地分析了农业生产性服务业体系影响农业技术进步贡献的机理，并利用 2004 ~ 2012 年中国 31 个省份的数据，实证检验了农业生产性服务对农业技术进步、农业增长的影响。③基于 Hansen 门限回归方法，建立模型，利用 2005 ~ 2013 年中国 31 个省份的面板数据，实证分析得出，农业生产性服务业发展到一定水平使其发展指标跨

过某个门限值时，会对地区城镇化建设起到明显的外溢正效应，并就此提出加快发展中国农业生产性服务业，以促进城镇化建设的政策建议。其三，结合微观调研数据，提出了有针对性的提升中国农业生产性服务业外溢效应的系列对策。对比国外农业生产性服务业发展，深入探讨在转型过程中中国农业生产性服务业内部结构、生产率变迁以及供给现状、需求影响因素，构建了一个制度分析框架，从制度角度分析制约中国农业生产性服务体系外溢效应发挥的主要因素，在总结中国农业生产性服务体系的特点和对农业生产性服务分类研究的基础上，构建了一个基于技术接受模型和计划行为理论的农户农业生产性服务内容及组织形式选择模型，并利用来自全国4个省份1172份农户的调查数据，使用多值无序响应模型（mlogit模型）分析了影响农户农业生产性服务模式选择的因素。从具体实证中观察总结出扩大中国农业生产性服务业外溢效应的路径，有针对性地构建了新时期农业生产性服务体系的运行框架，并对其运行机制进行了分析，提出了新时期农村生产性服务体系的基本运行机制，包括引导激励机制、市场规范机制、合作创新机制、共享分担机制，提出了建设中国农业生产性服务体系、促进其外溢效应发挥的制度安排，使对策更具可行性和针对性。

关键词：农业生产性服务业 外溢效应 溢出机理 外溢渠道

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究背景和意义	1
第二节 项目研究的理论基础	2
第三节 相关概念的界定	5
第四节 研究方法与数据来源	6
第五节 研究目标、内容及框架	8
第六节 研究可能的创新之处	12
第二章 相关研究综述	15
第一节 服务经济发展研究综述	15
第二节 国内外生产性服务业研究概述	20
第三节 国内外农业生产性服务业发展研究概述	23
第四节 对现有研究的简要评述	27
第三章 农业生产性服务业外溢效应的理论分析	29
第一节 农业发展对农业生产性服务需求的一般分析	29
第二节 农业生产性服务业外溢效应的一般分析	35



第三节	农业生产性服务业外溢效应形成机制	38
第四章	农业生产性服务业外溢效应理论实证研究	42
第一节	农业生产性服务业对农业的影响——基于 省际面板数据的研究	43
第二节	农业生产性服务业外溢效应和外溢影响渠道研究	55
第三节	农业生产性服务业影响农业技术进步的机理	74
第四节	农业生产性服务对农业技术进步贡献的外溢效应	84
第五节	农业生产性服务业对中国城镇化外溢的门槛效应研究	92
第五章	中国农业生产性服务业内部结构及生产率变迁研究	105
第一节	中国农业生产性服务业内部结构研究	106
第二节	中国农业生产性服务业生产率变迁研究	115
第六章	农业生产性服务业发展的国际比较及借鉴	125
第一节	美国农业生产性服务业现状与发展经验	125
第二节	日本农业生产性服务业现状与发展经验	127
第三节	巴西农业生产性服务业现状与发展经验	130
第四节	荷兰农业生产性服务业发展经验	131
第五节	国外农业生产性服务业的发展对中国的启示	132
第七章	扩大农业生产性服务业外溢效应的微观分析 ——基于农户选择模型的研究	135
第一节	引言	135
第二节	农业生产性服务业分类及农户选择模型构建	136
第三节	数据来源及变量设定	140

第四节	检验模型和实证分析	148
第五节	政策启示	156
第八章	提升农业生产性服务体系外溢效应的框架构建与 发展机制研究	160
第一节	制约农业生产性服务体系外溢效应发挥的主要因素	160
第二节	着力构建促进外溢效应发挥的农业生产性 服务体系框架	164
第三节	有益于外溢效应发挥的农业生产性 服务体系发展机制研究	167
第四节	基于流通创新的我国农业生产性服务业研究	169
第五节	创新发展中国农业生产性服务业、提升 外溢效应的制度安排	178
第九章	结论及展望	181
第一节	中国农业生产性服务业外溢效应的具体体现	181
第二节	当前制约中国农业生产性服务业外溢 效应发挥的问题	184
第三节	提升中国农业生产性服务业外溢效应的路径选择	186
第四节	进一步研究的展望	191
参考文献	192
附录	中国农村生产性服务需求状况农户调查表	208
后 记	212

第一章 导论

第一节 研究背景和意义

一 研究背景

1978年改革开放以来，中国农业取得了巨大成就，农民生活水平有了显著提高。粮食产量更是实现了十二连增。但不可否认的是，与世界发达农业国家相比，中国农业的获利能力、生产效率、专业化和规模化、可持续发展能力严重不足。传统农业“小生产，大市场，总量大、质量低”的矛盾仍然较为突出，现代高效农业所占比重较小，农民收入偏低的实际状况并没有从根本上发生改变。现阶段，在国民经济由高速增长转为中高速增长的经济新常态背景下，如何提升中国农业的竞争力，特别是如何通过改善农业资源配置效率提高中国农业的生产效率和国际竞争力，是调整现代农业产业结构，实现工业化、城镇化、信息化和农业现代化“四化”同步协调发展亟待解决的命题。十九大报告提出，实施乡村振兴战略，加快农村产业融合发展。2018年中央一号文件进一步强调，产业兴旺是乡村振兴战略的重点。



从国外农业发展的经验来看，无论是生产组织规模较大的美国农业，还是规模相对较小的日本农业，都注重依靠专业化分工形成的直接或间接向农业生产过程提供的各种专业化服务，生产性服务业加速了农业发展方式的转变和农业现代化。在中国，由于长期的“重工业，轻农业”思想，人们更多地注重探讨生产性服务业与工业的关系，对生产性服务业在改造传统农业中的重要作用认识不足。实际上，作为为农业的产前、产中和产后环节提供中间服务的农业生产性服务业，是现代农业产业链的重要组成部分，贯穿于农业生产的整个过程，其发展对农业产业链的价值提高、提升农业效率有着重要作用。

二 研究的价值和意义

理论上，基于规范的理论分析农业生产性服务业与农业互动的机理，阐述农业生产性服务业外溢效应的具体表现及作用机理，结合实证检验农业生产性服务业外溢效应的存在性及溢出渠道，可以深化现有的服务经济理论，尤其是加深对农业生产性服务业重要性的认识。

实践上，本书结合调研数据，论述了农业生产性服务业产生外溢效应的条件及微观影响因素，提出了促进外溢效应发挥的农业生产性服务体系发展机制与框架，对如何发挥农业生产性服务业外溢效应，如何利用农业生产性服务提升农业效率、改造传统农业、促进农业现代化，提出了有针对性的对策，从而衍生出了较为丰富的政策含义。

第二节 项目研究的理论基础

一 服务经济学理论

该理论是 20 世纪 80 年代后兴起的一个西方经济学分支。美国经济

学家维克托·福克斯（1987）在其著作《服务经济学》中较早地系统地以美国为例阐述了服务经济的理论构成，并把研究聚焦于服务业的增长和经济的发展上^[1]。加拿大经济学家格鲁伯和沃克在1993年出版的著作《服务业的增长：原因与影响》中，则较为系统地研究了服务业生产率变迁、就业及服务贸易等问题，并着重研究生产性服务对经济的促进作用，对系统研究服务经济尤其是生产性服务业奠定了重要的理论基础^[2]。进入21世纪以来，有关服务经济的研究日益系统化，瑞典经济学家詹森2006年完成的《服务经济学：发展与政策》系统地阐述了服务经济学的微观基础，指出服务经济学包括服务经济成因、服务结构、服务成本等，从而形成了较为系统的服务经济理论^[3]。

本书以服务经济学理论作为分析农业生产性服务业的理论基础，依次对农业生产性服务业发展形成机制、外溢效用和结构优化做出了具体的分析。

二 分工与产业链整合理论

（一）分工理论

服务业的发展源于分工。最早提出分工理论的是斯密，斯密认为分工来自交易，而交易的扩大又会促进分工的发展，分工可以带来劳动者技能提高，节约劳动时间，还可以促进机器的发明与使用^[4]。阿林·杨格（1996）拓展了斯密的分工理论，他认为劳动分工和专业化会带来迂回生产方法，这具有明显的规模效应，规模效应的扩大会降低生产成本，生产成本下降会带来家庭购买力提高，进而扩大市场规模，这会使分工进一步深化^[5]。杨小凯和赖斯（1994）则运用新兴古典经济学的原理建了一个分工内生演进模型，从内生角度阐述分工的深化能带来经济效率的提高，更进一步地，他们还论证了过度分工会导致交易费用增加，进而导致增长率下降^[6]。



（二）产业链、价值链整合理论

产业链的概念起源于17世纪中后期的古典主流经济学家对劳动分工、专业化与经济分析。现有研究认为产业链的形成有利于产业内形成链条式合作经济关系，产业链整合有利于产生产业协同效应，完整、层次性强的产业链对产业向高附加值发展有着积极的推动作用。价值链（value chain）概念则最早由迈克尔·波特（Porter, 1985）在分析公司行为和竞争优势时提出并运用。他认为不仅企业内部有链条，任何企业单位都和其他的经济单位有着相连的价值链条。公司的价值创造既包括生产、营销、运输和售后服务等基本活动，也包括原材料供应、技术、人力资源和财务等支持性活动，从而形成一条价值链^[7]。

利用分工与产业链、价值链整合理论，本书从发挥农业产业链利益主体协同效应、降低交易成本角度出发，构建数理模型，阐述农业生产性服务业协调分工和减少交易成本的机制，以及农业生产性服务业对解决中国农户生产小规模与经营大市场矛盾、形成对农民增收的外溢效应的作用机制。

三 农业经济理论与农户模型

（一）农业经济理论

现代农业经济理论基础源于新古典经济学，20世纪50年代以后，资源经济学、农业政策学、农产品贸易经济等学科出现，构成农业经济学的基本内容。美国有学者将农业经济学划分为农场管理学和农业经济学。农场管理学解决个别农场内部组织和管理问题，农业经济学解决农业公共关系问题。在中国，农业经济学很少涉及生产力的研究，更多的是生产关系及制度研究。中国当前农业经济学的基础理论既以西方主流农业经济学为基础，也结合了马克思主义政治经济学，研究的重点在于解决农村现实问题，明确怎样正确对待农民，强调为党制定政策提供理

论依据。

（二）农户模型

国外有关农户行为的研究较多地使用各种微观农户模型，通过各种微观模型来研究经济主体选择行为，已成为农业经济学研究农户行为的主流方法。农户模型的产生和发展是农业经济理论探索的重要成果，它为分析中国农户经营行为提供了强有力的工具。

本书对生产性服务业与农业的关系、生产性服务业对农户本身利益的影响以及农户生产性服务业选择的影响因素进行实证研究，主要基于农业经济理论及新发展起来的农户模型。

第三节 相关概念的界定

一 农业生产性服务业

农业生产性服务业尚未有权威的定义，结合农业的具体特点，参考现有的文献，本书将农业生产性服务业定义为服务于农业的产前、产中、产后环节，为农业生产企业和其他农业经济组织提供中间环节服务，包括为农产品服务（主要包括农产品质量服务、农产品营销服务、农技推广服务等）、为农业生产要素服务（包括农机作业服务、农业金融保险服务与农村劳动培训服务）和其他农业专业服务（农业信息服务、订单服务等）的产业。以中间投入品为主、涉及知识和资本的交换、提供定制化的服务是农业生产性服务业的主要特征。

二 外溢效应

外溢又叫溢出（Spillover），最初用在气象环保中来反映某一区域大气及水污染可能给其他区域带来的影响。在经济学中，外溢效应表现为

外部性，指一个经济主体（生产者或消费者）的活动对第三者的福利产生了一种有利影响或不利影响，这种有利影响带来的正外溢利益或不利影响带来的负外溢损失，都不是该经济主体所获得或承担的部分。在分析行业外溢时，它特指某行业发展带来的社会效益大于或小于部门效益的部分。外溢效应有正有负，本书分析的农业生产性服务业的外溢主要指正溢出，特指农业生产性服务业的发展可能给农业带来的效率提升、给农民带来的收入提高、给城镇化带来的助推作用等效应。

第四节 研究方法与数据来源

一 研究方法

本书综合服务经济学、产业经济学、农业经济理论、计量经济学、发展经济学、制度经济学等学科，在文献研究的基础上，采用理论规范分析与数据实证研究相结合的方法，主要采用以下研究方法（见图 1-1）。

（一）服务经济学、农业经济学结合新兴古典经济学等理论，多学科理论交叉综合运用

综合运用服务经济学、新兴古典经济学、农业经济学、发展经济学等理论，分析农业生产性服务业和农业的关系，从分工、交易成本、产业链整合理论多角度解析农业生产性服务业，全面研究农业生产性服务业外溢效应的形成机制、外溢渠道，进行效应测算。

（二）定性分析和定量分析相结合，多种计量方法、多层面检验测算农业生产性服务业外溢效应

国内关于农业生产性服务业的研究成果中，定性的多，定量的少。本书力图克服这一缺陷，将农业生产性服务业视为一个整体系统，注重分析各个组成部分的互动关系和结构优化，将规范与实证相结合，定量