

冯中朝 李 强 郑炎成 著


中国畜牧业科技成果

转化活动的

经济学分析

ECONOMICS ANALYSIS OF ACTIVITIES OF
TRANSFORMING RESEARCH FRUITS OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY REGARDING
HUSBANDRY INDUSTRY IN CHINA

本书运用资源配置理论、公共经济学、商品供需理论、博弈论等经济学理论和分析方法,从天赋要素、技术、偏好及制度四个方面分别对畜牧业科技转化活动进行了经济学意义上的分析,探究畜牧业科技资源如何在政府与非政府、中央与地方之间的配置,如何实现畜牧业科技成果的商品化以及不同经济、社会属性的科技成果如何实现供需均衡,如何优化畜牧业科技成果转化体制和运行机制,如何重构畜牧业科技成果转化的具体组织模式等困扰畜牧业科技成果顺利转化的难题。

 中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国畜牧业科技成果转化活动的经济学分析 / 冯中朝, 李强, 郑炎成著. —北京: 中国农业出版社, 2005. 6

ISBN 7-109-09879-6

I. 中... II. ①冯...②李...③郑... III. 畜牧业-科技成果-应用-研究-中国 IV. F326.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 053181 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 杨天桥 镇 玲

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 10.75

字数: 180 千字

定价: 45.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

摘 要

本书是一本从经济学角度系统研究我国畜牧业科技成果转化问题的学术专著。*

20世纪80年代以来,我国畜牧产业连续20多年保持良好的发展势头,产出逐年递增,2002年国内畜牧业产值占农业总产值的比重已从1978年的14.98%上升到30.87%,畜产品国际市场地位亦大幅上升。畜牧业的发展,不仅有利于提高农牧民收入、增加畜产品供给、调整和改善人们的膳食结构,而且有力地推动了农村产业结构的调整,带动食品工业、皮革业、毛纺业、制药业和饲料工业等相关产业的快速发展。但快速发展过程中,外延式扩张带来的品质差、成本高、劳动生产率低的问题日益突出。低质量的发展问题症结在于科技,我国畜牧业科技进步对于产量增长的贡献仍远低于发达国家,甚至鸡、猪等主要畜产品部分个体性能指标低于发展中国家平均水平。必须依靠科技进步和科技成果的广泛应用走内涵式扩展的道路,才能促进我国畜牧业产业结构升级和提高发展质量,应对“入世”的挑战。理论界对于畜牧业生产、消费、贸易、区域布局、经营组织及畜牧业产业化等方面的研究已较为广泛、深入。在科技对于畜牧业经济增长的贡献以及如何实现畜牧业科技长入经济的研究上,部分学者和实际工作者针对畜牧业科技进步贡献率、科技成果转化率的测算做了大量有益的工作,并初步总结出我国畜牧业科技成果转化的特征、现状、存在的问题以及几种转化模式和转化机制。但尚未出现将畜牧业科技成果转化活动本身作为研究对象进行专门、系统、全面的研究。

本研究未局限于科技管理的视角,而尝试运用资源配置理论、公共经济学、商品供需理论、博弈论等经济学理论和分析方法,试图从天赋要素、技术、偏好及制度四个方面分别对畜牧业科技转化活动进行经济学意义上的分析,探究畜牧业科技资源如何在政府与非政府、中央与地方之间的配置,如何实现畜牧业科技成果的商品化以及不同经济、社会属性的科技成果如何实现供需均衡,如何优化畜牧业科技成果转化体制与运行机制,如何重构畜牧业科技成果转化的具体组织模式等困扰畜牧业科技成果

* 本书是国家科技攻关计划项目“21世纪前期中国畜牧业发展战略与科技成果转化对策研究”成果之一。课题组成员:冯中朝,李强,郑炎成,魏勤芳,张应禄,刘琳,李勤志。

本书的出版得到了华中农业大学经济贸易学院·土地管理学院的资助。

顺利转化的难题。

本书共分九章。

第一章，阐述了本研究的主要背景、理论及现实意义，确定了研究对象及主要研究内容，简要描述了本研究应用的主要经济学研究方法和分析工具，并对国内外相关课题研究的动态进行了初步总结、归纳。

第二章，根据研究需要，进一步明确界定科技成果、畜牧业科技成果、科技成果转移、转化、技术创新与技术扩散、科技成果转化率、科技进步贡献率等基本概念、内涵，并简要论述本研究赖以进行的基础理论。

第三章，回顾与总结了新中国成立以来畜牧业科研及技术推广体系建设与改革历程，考察和揭示了当前畜牧业科研资源及技术推广资源配置状况，实际调查和分析了畜牧业技术推广终端组织——畜牧兽医站的改革与发展状况。

第四章，专门针对畜牧业科技成果的商品性进行分析。按照不同的划分标准对畜牧业科技成果进行符合研究需要的分类，提出科技成果商品化所需具备的条件，以及充分论述了畜牧业技术商品使用价值和价值形成路径和原理。

第五章，探讨公共产品、私人产品及混合产品三类不同性质的畜牧业科技成果供给、需求特性，剖析实现均衡的条件以及均衡实现的内在机理，构建不同类型畜牧业科技成果供需均衡的理论分析框架。

第六章，通过对不同类型畜牧业科技成果供需双方的供需行为进行实证分析，揭示出不同经营方式的畜牧业科技成果需求者在技术采用中显现出的若干特征、技术需求方向及技术采用心理等方面的倾向；总结、归纳出规模化生产企业、技术型企业两类畜牧业科技成果供给方在技术开发方向、选题、开发方式等方面显现出的若干特征。

第七章，依据体系与运行机制的不同，归纳、总结出国际上三类典型的畜牧业科技成果转化体制，并详细论述各种体制的代表性国家的畜牧业科技成果转化体系、有关运行方面的制度性安排及政府发挥的作用。

第八章，依据微观组织结构及运行机制的不同，总结、归纳出国内几种主要的畜牧业科技成果转化组织模式，并对各类组织模式的系统构成、运行机制进行了分析，对每类模式的适应性、优劣进行了评析。

第九章，基于从天赋要素、技术、偏好及制度四个方面对畜牧业科技成果转化活动进行分析的结论，提出如何依靠体制创新、投入机制创新、技术创新、组织创新、制度创新，加速畜牧业科技成果转化的对策。

Abstract

Since 1980's husbandry industry of China has been in a bloom time, its output increases year by year, the proportion of output value in husbandry industry to that in agriculture industry has increased from 14.98% in 1978 to 30.87% in 2002, China plays a by far more important role on the international livestock market.

The development of husbandry industry helps to enhance the income of farmers, increase livestock supply, adjust and improve the nutrition structure of people. At the same time, it promotes the adjustment of rural industry structure, and rapid development of food industry, leather industry, feather-spinning industry, medicine industry, feeding industry etc. However, with the fast development, development by denotative expansion brings about many problems, such as poor-quality, high-cost, low-productivity and so on. The core problem of development of poor-quality lies in the field of science & technology, e.g. the contribution rate of science & technology in the husbandry industry in China is by far lower than that in modern countries, even productive indexes of individual chicken and pig in China are lower than the average level of developing countries. It has been proved that expansion by connotative extension based on continuous progress and wide application of science and technology must be chosen, in order to optimize the structure and development quality of husbandry industry and confront challenges of being a member of WTO for China.

Much research has been carried out widely and deeply as for production, consumption, trade, regional distribution, operative organizations and industrial integration in husbandry industry. With regard to such topics as contribution of science to the increase of husbandry economy and transplant of science and technology to economy in husbandry industry, some scholars and staff concerned do a lot in calculating contribution rate of science and technology, transformation rate of science and technology, etc. What's more, they generalize the characters, status, existing problems, transform modes and transform mechanism primarily. However nobody has implemented special, systematic and general research on the activity itself of transforming research fruits of science and technology.

The dissertation devotes not to the angle of science and technology management but to the analysis of economics implication. By means of applying theories and methods of economics such as theory of resource allocation, public economics, theory of supply and demand of commodity, game theory and so on, it dwells on analyzing natural gift of factors, technology, inclination and institutions respectively. The dissertation emphasizes how to collocate the resource of science and technology between governments and non-governments, between the center and districts, how to realize the commercialization of research fruits of science and technology, how to reach the equilibrium between the supply and demand of fruits of science and technology with various economic and social characters, how to optimize the transformation system and operative mechanism of science and technology fruits, and lastly how to resolve such difficulties as reestablishing organizing modes.

The dissertation is composed of 9 chapters. In Chapter I, it elaborates main research background as well as theoretical and practical significance, defines objective and contents of the study, describes main research methods and analysis tools applied during the study and also gives a primary generalization of the recent research concerned at home and abroad.

Chapter II, further, defines the primary conceptions and connotations such as research fruits of science and technology, research fruits of science and technology regarding husbandry industry, transfer and transformation of research fruits of science and technology, technical innovation and technology diffusion, transformation rate and contributions rate of research fruits of science and technology, and so on. At the same time in the chapter primary theory, which the whole research is based on, is presented.

In Chapter III, the dissertation reviews the course of construction and revolution of system of popularizing science and technology, expounds the present allocation situations of the resources of not only science and research but also technology popularization, analyzes the reform and development of stations husbandry and veterinarian, which is the terminal units in the system of technology popularization in husbandry industry in China. The whole research of the chapter is based on on-the-spot investigation.

Chapter IV is specialized in analyzing the nature of commodity of research fruits of science and technology regarding husbandry industry. According to research need, research fruits of science and technology are put into classifications by different criteria. Based on the analysis and

classifications the dissertation puts forward the necessary conditions of commercializing research fruits of science and technology and elaborates the developing path and principal of technology commodity in husbandry industry at large.

In Chapter V, the dissertation discusses the supply and demand characters of science and technology fruits regarding husbandry industry with nature of public product, private product and compound product respectively. And further it elaborates the conditions and internal mechanism of realizing equilibrium and then puts forward the theoretical modes of equilibrium between supply and demand for the three kinds of research fruits.

Chapter VI positively analyzes the supply and demand behaviors of various kinds of suppliers and demanders for research fruits of science and technology. Based on the positive analysis, the chapter reveals characters as well as tendency in terms of direction of technology demand and inclination for technology of demanders with different operative modes. On the other hand this chapter summarizes characters presented by two kinds of suppliers of research fruits, large-scaled production enterprises and special technology enterprises, in terms of direction, thesis and mode while exploring new technology.

In Chapter VII, the dissertation puts the typical transformation systems in the world into three kinds by system and operative mechanism. And also it discusses the transformation systems, institution arrangements concerned and the role of governments for each kind with some representative countries as examples.

Chapter VIII induces main kinds of organizing modes according to the micro-organization structures and operative mechanisms. And it goes on with analyzing composition of system and operative mechanism and evaluating adaptability for each kind.

In Chapter IX, based on the above economics analysis from four aspects of gifts of factors, technology, inclination and institution and the corresponding conclusions, the dissertation finally puts forward the countermeasures of accelerating transformation of science and technology fruits by innovations of system, mechanism, organizations and institutions.

目 录

摘要

Abstract

第一章 导论	1
一、研究背景	1
二、研究意义	5
三、研究对象与研究内容	6
四、研究方法与分析工具	7
五、国内外研究动态	8
六、研究特色与创新之处	13
第二章 研究范畴与基本理论	14
一、基本概念与研究范畴	14
二、基本理论	19
第三章 中国畜牧业科技资源配置现状分析	27
一、新中国成立以来中国畜牧业科技成果转化体系 建设的历史回顾	27
二、中国畜牧业科研资源配置总量与结构分析	29
三、中国畜牧业技术推广资源配置现状分析	44
四、来自基层畜牧兽医站的典型调查：基于一线技术 推广人员视角的畜牧兽医站发展与改革	49
第四章 畜牧业科技成果商品性分析	56
一、畜牧业科技成果分类	56
二、畜牧业科技成果商品化	59

第五章 畜牧业科技成果供需及其均衡的理论分析	67
一、公共产品类畜牧业科技成果供需及其均衡的理论 分析	67
二、私人产品类畜牧业科技成果供需及其均衡的理论 分析	88
三、混合产品类畜牧业科技成果供需及其均衡的理论 分析	91
第六章 畜牧业科技成果需求与供给行为的实证分析	94
一、兼业户及小规模养殖专业户技术采用与技术需求 倾向实证分析	94
二、规模化厂商技术需求行为分析	100
三、两类畜牧业企业科技成果供给行为分析	103
第七章 畜牧业科技成果转化体制的国际比较	106
一、政府主导型畜牧业科技成果转化体制 ——以以色列、日本为例	108
二、政府领导下的农学院主导型畜牧业科技 成果转化体制——以美国为例	115
三、政府领导下的市场组织主导型畜牧业科技 成果转化体制——以丹麦为例	117
第八章 畜牧业科技成果转化组织模式研究	122
一、行政管理部门计划推动型畜牧业科技成果转化 组织模式	123
二、技工农一体化畜牧业科技成果转化组织模式	125
三、产学研集成型畜牧业科技成果转化模式	126
四、其他几种主要畜牧业科技成果转化组织模式	127
第九章 加速畜牧业科技成果转化的对策研究	130
一、积极推进体制改革，建立符合市场经济需要的 政府主导型科技成果转化体制	130
二、调整和优化科技投入机制，加大畜牧业科技	

投入力度	131
三、依靠技术创新, 促进畜牧业科技成果商品化发展 ...	132
四、依靠组织创新, 推动转化组织模式多元化发展	132
五、依靠制度创新, 提高畜牧业科技活动效率	133
附录	
附录一 关于对规模化畜牧业企业技术需求、供给 行为的调查表	134
附录二 关于对小规模专业养殖户科技成果需求行为的 调查表	141
附录三 关于对兼业养殖农户科技成果需求行为的 调查表	145
附录四 关于对乡村技术推广站具体推广人员的 调查表	149
参考文献	152

图 表 目 录

图 1-1	近年来中国主要畜产品产量占世界总产量比值	2
图 1-2	历年来中国畜牧业产值与农业总产值比值	3
图 2-1	创新扩散的 S 曲线	24
图 2-2	创新扩散的正态频率曲线	24
图 3-1	2002 年我国畜牧业技术推广体系结构图	45
图 4-1	畜牧业科技成果根据应用范围、领域分类图	57
图 4-2	畜牧业科技成果根据存在形式和商品属性分类图	58
图 4-3	畜牧业科技成果根据非竞争性、非排他性及外部溢出 效应分类情况	59
图 5-1	公共产品类畜牧业科技成果供需均衡形成过程简示图	87
图 5-2	畜牧业科技成果需求量的变动图	89
图 5-3	畜牧业科技成果需求变动图	89
图 5-4	独占许可技术转让方式下的供需均衡示意图	91
图 5-5	普通许可技术转让方式下供需均衡示意图	91
图 5-6	混合产品类畜牧业科技成果供需效用比较	92
表 1-1	2002 年世界主要畜牧业国家鸡、猪个体生产性能指标状况	3
表 3-1	1997—2001 年中国畜牧业研究与开发机构经费筹集总量 及结构	32
表 3-2	1997—2001 年中国农业研究与开发机构经费筹集总量 及结构	32
表 3-3	1997—2001 年中国畜牧业研究与开发机构经费占 农业研究与开发机构经费的比值	33
表 3-4	1996—2001 年中国畜牧业与农业科研单位科技投资强度与 畜牧业产值增长比值	33
表 3-5	1997—2001 年中国畜牧业研究与开发机构经费内部支出 总量及结构表	34
表 3-6	1997—2001 年中国畜牧业研究与开发机构占农业研究与	

	开发机构经费支出的比值	34
表 3-7	1996—2001 年中国畜牧业、农业研究与开发机构课题及投入情况	35
表 3-8	1997—2001 年中国畜牧业研究与开发机构从业人员结构表	36
表 3-9	1997—2001 年中国畜牧业研究与开发机构各类人员占农业研究与开发机构比重	36
表 3-10	2000 年中国畜牧兽医学科技经费及固定资产配置结构表	38
表 3-11	2000 年中国畜牧兽医学科 R&D 课题及投入结构表	39
表 3-12	2000 年中国畜牧兽医学科 R&D 人员结构表	40
表 3-13	2000 年中国畜牧业产业科研资源中科技经费及固定资产配置结构表	41
表 3-14	2000 年中国畜牧业产业 R&D 课题及投入结构表	42
表 3-15	2000 年中国畜牧业产业 R&D 人员结构表	43
表 3-16	1999—2002 年省、市级畜牧业技术推广人员总量及职称构成表	46
表 3-17	2002 年省、市级畜牧业技术推广人员总量及职称构成表	46
表 3-18	1999—2002 年我国基层畜牧业技术推广人员总量及职称构成表	47
表 3-19	1999—2002 年我国乡镇畜牧兽医站技术推广人员总量及职称构成表	47
表 3-20	1999—2002 年我国乡镇畜牧兽医站经营情况表	48
表 3-21	按行政区划分组我国种畜种禽场构成表	49
表 3-22	按主要畜禽种类分组我国种畜种禽场构成表	49
表 4-1	根据研究与开发活动的性质分类的各类研究成果比较表	56
表 6-1	兼业户与专业户技术需求倾向比较表	98

一、研究背景

(一) 我国畜牧业已由农村副业发展为农村经济乃至国民经济的支柱产业

20世纪80年代以来,我国畜牧产业连续20多年保持良好的发展势头,产出逐年递增,2002年内、蛋、奶总产量分别高达6785万吨、2417万吨、1476万吨,肉、蛋、奶年产量占世界同类畜产品总量的比重稳步上升,对于国际畜产品市场的影响逐年加大(图1-1)。国内畜牧业产值占农业总产值的比重已从1978年的14.98%上升到2002年的30.87%(图1-2),畜牧业在我国整个农业乃至国民经济中的地位日益突出。在我国畜牧业相对发达的省份,畜牧业已发展成为农业第一大产业,家庭养殖成为农户家庭经营收入,尤其是现金收入的重要来源。如江西省,畜牧业产值已超过粮食作物产值,占到农业总产值的三分之一;农民家庭经营收入中,畜牧业收入占到近三分之一,畜牧业纯收入占到近四分之一,畜牧业现金收入占家庭经营现金收入的比重超过五分之二^①。实践表明,畜牧业的发展,不仅有利于提高农牧民收入、增加畜产品供给、调整和改善人们的膳食结构,而且有力推动了农村产业结构的调整,带动食品工业、皮革业、毛纺业、制药业和饲料工业等相关产业的快速发展。畜牧业产值占农业总产值的比重是目前国际上衡量农业现代化水平的基本指标,农业发达国家畜牧业产值的比重普遍超过50%,部分高达80%,远高于我国畜牧业产值所占比重。从而,进一步加快畜牧业发展成为现时期我国农业和农村经济发展的必然选择,国务院办公厅2001年11月19日转发农业部《关于加快畜牧业发展的意见》一文就明确指出:“加快畜牧业发展是农业发展新阶段的战略任务……,是推进农业结构战略性调整的重要措施”。

^① 刘亮.重新认识畜牧业在国民经济中的重要地位.江西农业经济.2000(4)

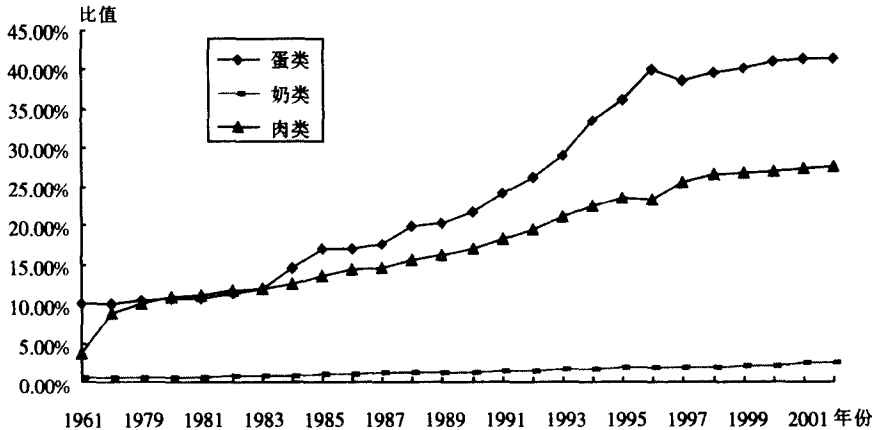


图 1-1 近年来中国主要畜产品产量占世界总产量比值

Fig. 1-1 Ratios of yields of China to total yields of the world for main livestock products: 1961, 1978—2002

(资料来源: 根据 FAO Database 数据整理)

(二) 我国畜牧业与世界发达国家的差距主要在于科技水平及其应用方面

科学技术是第一生产力, 产业发展与竞争能力提高的关键在于科技。我国畜牧业快速发展过程中, 外延式扩张带来的品质差、成本高、劳动生产率低的问题已日益突出。问题的症结在于科技。我国虽在主要畜产品总量、人均占有量上居世界前列, 但科技进步对于产量增长的贡献却远低于发达国家, 尤其是产前、产后的科研与推广比较薄弱。“八五”期间, 我国畜牧业科技进步贡献率为 42%, 而发达国家达到 60% 以上; 我国畜禽良种总体覆盖率为 50%, 其中猪、肉牛、羊、鸡良种覆盖率仅分别为 60%、10%、42% 和 30%, 发达国家畜禽良种覆盖率则高达 90%; 我国猪、牛、羊出栏率分别为 88%、11% 和 40%, 而发达国家分别为 129%~193%、29.6%~54.96% 和 80%~100%; 在畜禽饲料转化率指标上, 我国肉猪肉料比、蛋鸡蛋料比及肉鸡肉料比分别为 1:3.2、1:2.5~2.7、1:1.9~2.0, 发达国家则分别为 1:2.8、1:2.4、1:1.6^①。我国奶牛群体平均单产比世界平均水平低近 500 千克, 每公顷草原单位面积创造的产值仅相当于澳大利亚的十分之一、美国的二十分之一。全国平均每个农业劳动力所生产的主要畜产品产量亦远低于发达国家及世界平均水

① 刘庆权等. 国内外畜牧业科技发展概况(上). 辽宁畜牧兽医. 2002(2)

平,以肉类为例,我国为101千克/劳动力,世界平均为163千克/劳动力,发达国家则高达2192千克/劳动力^①。从FAO公布的2002年世界主要畜牧业国家鸡、猪个体生产性能指标状况看,我国鸡、猪等主要畜产品个体性能指标仍远低于世界畜牧业发达国家,甚至低于发展中国家平均水平(图1-1,图1-2,表1-1)。

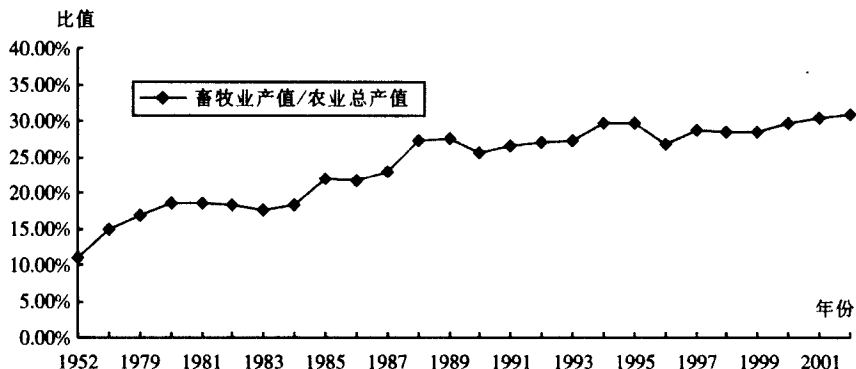


图 1-2 历年来中国畜牧业产值与农业总产值比值

Fig. 1-2 Ratio of value of output in husbandry industry to value of gross output in agriculture in China: 1952, 1978—2002

[资料来源:根据《中国农村统计年鉴》(2003)整理]

表 1-1 2002 年世界主要畜牧业国家鸡、猪个体生产性能指标状况

Table 1-1 Productive indexes of individual chicken and pig in the main livestock-raising countries in 2002

国别	出栏率		胴体重	
	鸡 (%)	猪 (%)	鸡 (0.1 克/只)	猪 (100 克/头)
中国	186.70	126.80	13 457	774
世界	297.72	130.36	13 917	781
发达国家	419.26	157.39	15 532	855
发展中国家	247.87	118.56	12 796	738
欧盟 15 国	496.78	165.53	13 830	876
亚洲	212.55	127.82	12 246	742
澳大利亚	424.49	195.51	16 034	731
丹麦	703.14	177.49	14 031	786

^① 李伟民等. 对 21 世纪畜牧业可持续发展的浅见. 黑龙江畜牧兽医. 2000 (8)

(续)

国 别	出栏率		胴体重	
	鸡 (%)	猪 (%)	鸡 (0.1 克/只)	猪 (100 克/头)
德国	381.48	171.90	11 566	931
俄罗斯联邦	241.06	132.42	12 200	767
法国	431.59	174.88	12 660	874
新西兰	575.41	205.66	17 040	640
荷兰	557.14	120.10	12 540	904
加拿大	407.59	158.37	15 140	853
美国	465.79	169.74	16 636	890
日本	213.28	165.34	19 580	764
泰国	908.29	145.26	12 986	500
巴西	590.22	76.68	13 510	800
韩国	415.07	177.76	9 294	665
印度	190.48	100.00	9 000	350

资料来源：根据 FAO Database 数据整理。

(三) “入世”对我国畜牧业的挑战：依靠科技促进产业升级和内部结构调整

加入 WTO 后，我国某些畜产品的进口会因关税水平的降低及配额的增加乃至市场的完全放开而有所增加，但因国内多数畜产品远低于国际市场价格，进口量的增长及对国内市场的冲击不会很大。相反，一些畜产品的出口则有较大的增长机会。故总的来说，加入 WTO 对于畜牧业的负面影响不会像粮食和水果等其他农业产业那么明显，而因享受缔约国待遇带来的发展机遇相对较多。但形势不容乐观，目前国内多数畜产品的国际市场竞争优势主要依赖于价格优势，而价格优势则依靠国内低廉的劳动力、自然资源成本维系，且优势产品多数为加工程度低、附加值低、品质差、品种单一的初级产品。在高附加值、深度加工的奶、羊绒等产品上劣势则相当明显^①。长期而言，我国畜牧业必须依靠科技进步和科技成果的广泛应用，走内涵扩展的道路，才能应对“入世”的挑战。

^① 余鸣. WTO 框架下我国畜牧业比较优势与国际竞争力研究. 经济纵横. 2002 (3)

（四）兼业户及小规模专业户为主导的生产格局决定面向农村的畜牧业技术传播具有重要意义

我国畜牧业目前仍呈现出明显的低水平、多元化、非均衡的产业发展格局，传统方式养殖的兼业户、家庭作坊式养殖的专业户及大规模工厂化养殖的现代企业三者虽共生并存，但兼业户及小规模专业户目前仍占据主导地位。从我国生猪的生产看，按照畜牧业有关部门关于生猪规模化生产统计标准，年出栏超过500头即为规模化生产，则1999—2001年，年出栏低于500头的规模化养猪场的个数占规模化养猪场总数的比例分别高达97.5%、97.2%、97.1%，且三年间年出栏总头数的90%来源于年出栏低于500头的养殖场，其中年出栏低于50头的养殖户贡献了全年出栏数的80%，而年出栏500头以上的养殖场对于年出栏总数的贡献不足10%。兼业及小规模养殖专业户对于产出的贡献，不仅直接影响整个行业的产品供给、生产效率、技术水平，而且目前还与农牧民增收、脱贫直接相关。故针对兼业及小规模养殖专业户经济技术活动分析，尤其是新技术的采用，具有重要的现实意义和紧迫性。

二、研究意义

（一）理论意义

理论界对于畜牧业生产、消费、贸易、区域布局、经营组织及畜牧业产业化等方面的研究已较为广泛、深入。在科技对于畜牧业经济增长的贡献以及如何实现畜牧业科技长入经济的研究上，部分学者和实际工作者针对畜牧业科技进步贡献率、科技成果转化率的测算做了大量有益的工作，并初步总结出我国畜牧业科技成果转化的特征、现状、存在的问题以及几种转化模式和转化机制，但尚未出现将畜牧业科技成果转化活动作为研究对象进行专门、系统、全面的研究。本研究未局限于科技管理的视角，而尝试运用资源配置理论、公共经济学、商品供需理论、博弈论等经济学理论或分析方法，试图从天赋要素、技术、偏好及制度四个方面分别对畜牧业科技转化活动进行经济学意义上的分析^①，一是通过我国畜牧业科研、技术推广资源在政府与非政府、中央与地方、科研单位与企业间的配置总量与结构分析揭示科技成果转化相关天赋要素

^① 日本学者青木昌彦及我国学者卢现祥等认为，新制度经济学家以强有力的论证表明，制度连同正统经济学的天赋要素、技术、偏好共同构成经济学的“四大柱石”。