

农业经济 与科技发展研究

ANNUAL REPORT ON
ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT IN AGRICULTURE

2005

中国农业科学院农业经济与发展研究所

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
AND DEVELOPMENT CHINESE ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES



中国农业出版社
CHINA AGRICULTURE PRESS

农业经济与科技发展研究

ANNUAL REPORT ON
ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT IN AGRICULTURE
2005

中国农业科学院农业经济与发展研究所
INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
AND DEVELOPMENT CHINESE ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES

中 国 农 业 出 版 社
CHINA AGRICULTURE PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

农业经济与科技发展研究. 2005 / 中国农业科学院
农业经济与发展研究所编. —北京: 中国农业出版社,
2006. 4

ISBN 7-109-10819-8

I. 农... II. 中... III. ①农业经济-经济发展-中
国-文集②农业-技术进步-中国-文集 IV. F32-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 025071 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 赵 刚

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 19.5

字数: 346 千字 印数: 1~2 000 册

定价: 35.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编：秦 富 王东阳

副主编：李锁平 高琼瑶

Editor-in-chief: Qin Fu Wang Dongyang

Associate Editor: Li Suoping Gao Qiongyao

前 言

2005 年《农业经济与科技发展研究》，是中国农业科学院农业经济与发展研究所学术研究年度报告选集的第 15 期。该报告共收集了本所研究人员在 2005 年度完成的部分研究报告和论文，共 28 篇。《农业经济与科技发展研究》收录了全所科研人员的部分科研成果，作为本所年度科研工作的组成部分，每年出版一本，形成学术报告系列，这对总结科研工作、交流学术观点、提供政策咨询具有重要的作用。

2005 年，在中国农科院和上级领导的关心与支持下，农经所紧紧围绕院“三个中心、一个基地”的战略目标，通过运行机制改革和学科结构调整、加强人才队伍建设和条件建设，完成了年初预定的各项工作目标，所承担的世界银行第四期技术合作项目“国家农业政策分析与决策支持系统开放实验室”也顺利通过专家评审。在全所职工的共同努力下，研究所正逐步建成为一个学科布局合理、人才结构优化、研究条件完善、具有明显竞争优势及较大社会影响力的“国际先进的农业经济与政策研究中心”、“全国农业经济与政策研究国际交流与合作中心”、“农业企业投资与管理咨询中心”和“高级农业政策分析人才培养基地”。

本文集收录的研究报告，分别就新农村建设、农村公益性基础设施建设、农产品贸易、农业支持政策、粮食安全与重点农产品布

局、农村金融、现代农业发展、农业组织化发展、农业科研投资与城镇贫困、农业科技资源及农业经济与管理等诸多领域，分析了当前存在的问题，提出了有新意的观点和结论，值得一读。

为方便交流与阅读，每篇研究报告的题目和作者姓名均采用中英文两种文字，论文和报告附有中英文内容摘要。文集选编的论文或研究报告仅代表作者的观点和结论，不代表本研究所的观点。欢迎读者就文中观点、结论和方法进行批评指正。

从本文集开始，对以往文集附录收录的研究所出版的著作简介、研究活动介绍、科研简报以及所组织机构和负责人名单等内容，全部刊登在农经所网页上，欢迎点击农经所网页：<http://www.iae.org.cn>，并热忱欢迎对农经所研究工作提出建议、意见。

中国农业科学院农业经济与发展研究所所长 泰富

2005年12月

Preface

Annual Report on Economic and Technological Development in Agriculture is a serial academic publication by the Institute of Agricultural Economics and Development (IAED), Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS). It has been published on a yearly basis and here comes the 15th annual collection for 2005, which plays an important role in exchanging research views and policy consultation. It's also the summing-up of IAED's annual scientific research progress embodied the painstaking efforts and wisdom of all the research staffs within IAED. This very collection contains 28 reports or articles written by the researchers of the IAED in 2005.

For the year of 2005, under the direct guidance of the CAAS senior management team, IAED broke new grounds on the identification of priority research areas, human resources development and management, improvement of research facilities and the successful accomplishment of all the work targets. The Technical Cooperation Credit IV of the World Bank, the State Open Laboratory of Agricultural Policy Analysis and Decision Supporting System has also been passed through the evaluation by the professionals. Those achievements, supported by ongoing institutional reform and capacity building programs, have substantially enhanced the IAED's competitiveness and, as a result, brought about more pronounced social impacts

out of its research work in general. And needless to say, all these efforts are in line with overall CAAS' strategic development goals.

These research reports analyzed the issues existing in China's agricultural and rural development in areas such as the building of a new countryside, the building of rural public _ infrastructure, trade of agricultural products, agricultural support policy, grain safety and distribution of key agricultural products, rural finance, modern agricultural development, agricultural organizing development, agricultural research investment and urban poverty, natural resources of science and technology and agricultural economics and management. These papers analyze the existing problems and bring forward many creative ideas and empirical conclusions well worthy reading.

There are Chinese and English versions of the report title, author and abstract, which facilitate reading and communication. The reports or articles only represent the author's opinion and conclusion, comments concerning viewpoint, conclusion and methodology are welcome.

Beginning from this version, such information as brief introduction to books published each year, introduction to research activities, research briefings and the divisions of IAED and the list of their chiefs included in previous appendixes, will be published on the web page of IAED. You're welcome to visit <http://www.iae.org.cn> and put forward any suggestions and views on the research work of IAED.

Qin Fu

Director General

Institute of Agricultural Economics and Development

Chinese Academy of Agricultural Sciences

December 2005

目 录

农村小型公益性基础设施建设研究	秦富 江文涛 弓秀云 曹慧 (1)
透过水果贸易分析两岸农业经贸合作的发展	任爱荣 赵一夫 (8)
世界城乡格局、发达国家农村发展途径与我国新农村 建设的思考	王东阳 (19)
农业科研投资与城镇贫困：中国的案例研究	樊胜根 方成 张晓波 (44)
贫困地区的农户对扶贫资金投向的需求分析	汪三贵 李文 (54)
试论科研单位知识产权的保护	刘剑 (66)
论农业科技资源及其特征	陈世军 (70)
中国农业支持政策分析与评价	李先德 宗义湘 (78)
我国农业组织化形式、演变与运行特点	夏英 (88)
退耕还林的政策分析与长效机制研究	朱立志 许健民 (100)
我国农业政策对农业综合生产能力和食物安全的影响	
.....	王济民 吕向东 吕新业 周慧 (109)
促进我国农产品质量安全的主要对策与措施	任爱胜 (120)
论农村土地承包经营权流转制度及其完善	王蓉 高琳 (129)
论食品安全同农业产业化的内在联系	胡定寰 (137)
我国现代农业发展水平评价指标体系的构建与测算	蒋和平 李冬梅 (146)

中国棉花生产的地区比较优势实证分析	吴敬学 张海清 (164)
农村金融在推进农业产业化过程中的供给及需求分析	
——黑龙江省尚志市农村金融调研报告	张永霞 (177)
山东、四川农产品出口问题实证研究	杨莲娜 李先德 汤承超 (186)
粮食单产与我国投入要素的灰色关联度分析	王秀东 王永春 (196)
我国水稻生产的成本收益分析	王明利 (202)
中国资本市场与经济增长关系的协整性分析	毛世平 吴敬学 (213)
中国农业种植结构的演化及其驱动力分析	梁书民 (226)
中国粮食安全与重点农产品区域布局分析	胡志全 (236)
中国农村社会与经济发展的效率评价	黄德林 黄洪武 (246)
世界农业发展及其生态化趋势	程广燕 (264)
朝鲜农业发展状况与改革建议	方静 朱立志 (271)
法国“原产地命名控制”(AOC)体系考察与借鉴	王志本 (279)
中国对俄罗斯出口农产品状况的分析	杨东群 (290)

CONTENTS

The Public Minitype Capital Construction in Rural China	
..... Qin Fu Jiang Wentao Gong Xiuyun Cao Hui (1)	
Analysis on the Development of Agri-economic Cooperation Between Two	
Sides of the Taiwan Strait by Fruits Trade	Ren Airong Zhao Yifu (8)
Study on the Pattern of Rural Development of the World and Developed	
Countries and Building of a New Countryside China	Wang Dongyang (19)
Agricultural Research Investment and Urban Poverty; the Case	
of China	Fan Shenggen Fang Cheng Zhang Xiaobo (44)
Assessment of Households' Demand on Types of Investments in Poor	
Areas of China	Wang Sangui Li Wen (54)
Discussions on the Protection of Intellectual Property in Scientific	
Research Institutes	Liu Jian (66)
Discussion on Natural Scientific Resources and Their Characters	
.....	Chen Shijun (70)
Analysis and Evaluation of Agricultural Support Policy in China	
.....	Li Xiande Zong Yixiang (78)
The Formats of Agricultural Organization and Its Evolvement	

and Operation Characteristics in China	Xia Ying (88)
Policy and Mechanism of “Tui Geng Huan Lin”	Zhu Lizhi Xu Jianmin (100)
Impact of Agricultural Policy on Agricultural Comprehensive Production Capability and Food Security	 Wang Jimin Lü Xiangdong Lü Xinye Zhou Hui (109)
Countermeasures on Promoting Agricultural Product Quality Safety in China	Ren Aisheng (120)
On Farmland Subcontracting Regime and Its Improvement	 Wang Rong Gao Lin (129)
On the Corelation between Food Safety and Agricultural Industrialization	Hu Dinghuan (137)
Index System Construction and Measure of China Modern Agriculture Development Level	Jiang Heping Li Dongmei (146)
A Study on Comparative Advantage in Cotton-growing Regions of China	Wu Jingxue Zhang Haiqing (164)
Analysis on Rural Finance’s Supply and Demand in the Process of Promoting Agricultural Industrialization —— Research Report on Rural Finance of Shangzhi County, Heilongjiang Province	Zhang Yongxia (177)
Empirical Study on the Agricultural Export in Shandong and Sichuan Provinces	Yang Lianna Li Xiande Tang Chengchao (186)
Grey Relational Analysis in Cereals Yield of Per Unit Area and the Factors Devoted in China	Wang Xiudong Wang Yongchun (196)
Cost-Benefit Analysis of China’s Rice Production	Wang Mingli (202)

CONTENTS

The Co-integration Analysis on the Relationship between Capital Market and Economic Growth in China	Mao Shiping Wu Jingxue (213)
The Evolution of Agricultural Planting Structure in China and Its Engine Analysis	Liang Shumin (226)
Grain Security and Regional Distribution of Key Agricultural Production in China	Hu Zhiquan (236)
The Efficiency Evaluation of China Rural Society and Economic Development	Huang Delin Huang Hongwu (246)
Tendency of Transformation from Traditional Agriculture to Eco-agriculture of World Agriculture	Cheng Guangyan (264)
Agricultural Development Situation and Reform Suggestions of North Korea	Fang Jing Zhu Lizhi (271)
Research and Lessons Learned from Appellation of Origin Control (AOC) of France	Wang Zhiben (279)
An Analysis of Chinese Agricultural Products Exporting to Russia	Yang Dongqun (290)

农村小型公益性基础设施建设研究

The Public Minitype Capital Construction in Rural China

秦 富 江文涛 弓秀云 曹 慧

Qin Fu Jiang Wentao Gong Xiuyun Cao Hui

摘要：农村小型公益性基础设施建设对农业增效、农民增收、改善农村环境以及实现农村的可持续发展都具有重大的现实意义。本文首先对农村小型公益性基础设施的内涵进行了界定，并对其特征、投资主体及义务分担进行了阐述。文章重点探讨了农村小型公益性基础设施建设应遵循的原则，并从筹资和经营两个角度总结了不同的建设模式。最后提出了建设农村小型公益性基础设施的近期、中期和长期目标。

Abstract: The public minitype capital construction is very important in resolving the issues concerning agriculture, rural environment and farmers. Firstly, the paper defined the connotation of the public minitype capital construction; then expounded its feature, investor and sharing duty. The emphasis of the paper is to discuss the principles of investing on the public minitype capital construction and generalize various constructing modes from the prospective of ownership and management. Lastly, the paper advanced the targets from short to long range.

一、引 言

为实现“十六大”明确提出的全面建设小康社会的宏伟目标，特别是相对贫穷落后的农村实现小康，需要采取综合性措施，其中重要的一项就是加大农村小型基础设施建设，为实现农业增效、农民增收、改善农村环境以及实现农村的可持续发展打下坚实基础。

近几年来，政府高度重视小型基础设施建设。中央农村工作会议要求“进

一步增加农村小型基础设施建设投入，重点支持节水灌溉、人畜饮水、农村水电、乡村道路、农村沼气、草场围栏等”。中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议中又明确强调：“加大农村基础设施建议投入，加快乡村道路建设，发展农村通信，继续完善农村电网，逐步解决农村饮水的困难和安全问题。”

上述政策与以往相关的政策文本和会议文告相比较，无疑是一项全新的内容。这也正是本文开展研究的重要依据。

二、农村小型公益性基础设施界定

（一）内涵

本文中的农村小型公益性基础设施，是指农村范围内，不以盈利性（经济效益）为关键衡量指标，而是以提高农村社会、生态、环境等综合效益为主要目标，为农村提供公共利益和公共服务，除大中型基础设施之外的基础设施。依此定义，本文认为，农村小型基础设施的本质属性应是：辐射和服务范围窄、规模小、建设投资额度少、受益对象有限、对促进农民增收效果显著的农业生产生活中使用的基础设施。

从内容看，可分为两大类：一是小型生产性基础设施。直接为农民的生产服务，确保农业生产的正常运转，为农民带来经济收益的基础设施，例如节水灌溉和乡村道路等。二是小型生活性基础设施。与农民生活密切相关，可以提高农民的生活质量，改善农村生活面貌和生态环境，例如人畜饮水、农村水电、农村沼气等。

（二）特征

1. 以农村公共利益和公共服务为最本质特征。农村小型公益性基础设施，依据其内涵的具体界定，不以盈利性（经济效益）为关键衡量指标，而是以提高农村社会效益、生态效益、环境效益等综合效益为主要目标，即为农村提供公共利益和公共服务，这是农村小型公益性基础设施的最本质特征。但这一本质特征，并不排斥投资的经济效益特征。

2. 投资少，见效快，风险小，易于推广。与大型基础设施相比，小型公益性基础设施投资的范围较窄，投资强度也比较小。但小型公益性基础设施投资灵活，周期较短，因而又具有针对性强、见效快、减少收益不稳定（即风险较小）等方面的特征。也正是由于这几个方面的特征，使得小型公益性基础设

施同时具备了农民易于接受的附加特征。

3. 提高资源利用效率。小型公益性基础设施能够提高农业生产要素的使用效率,提高农业生产率。比如,影响水稻产量的因素很多,但其中最重要的因素是水分,只有保证充分的灌溉用水,土壤、肥料、良种等因素的作用才会充分的显示出来;因此,灌溉率的高低对水稻产量的大小有较大的决定作用。农村小型公益设施中的节水灌溉,通过提高水的利用率来提高农产品的产出,既节约了资源,又提高了经济效益。

4. 因地制宜,就地取材。马克思讲:“农业劳动的生产率是和自然条件联系在一起的,并且由于自然条件的生产率不同,同量劳动会体现为较多或较少的产品或使用价值。”农村小型公益性基础设施建设因地制宜、就地取材,充分利用当地的资源,使农业生产的自然条件得到一定程度的改善,同一劳动所得到的农产品产出量增加。

5. 辐射和服务范围窄。小型公益性基础设施规模小,有些是社区居民一起使用,有些是农户自己投资自己使用,只有有限的人群受益,辐射和服务范围窄,外部效应较小。

(三) 投资主体和义务分担

公益性基础设施的特征决定了各级政府在农村小型基础设施建设中,具有投资的责任和义务;而小型的特点又决定了该类投资也不宜完全依赖于政府。在全面建设社会主义市场经济的过程中,政府的财力和侧重点有限,农村小型公益性基础设施建设,需要积极调动广大农民的力量,发挥农户建设小型公益性基础设施的积极性和主观能动性。

就目前我国农村小型公益性基础设施建设而言,政府应该积极建立良好的激励机制,通过利益诱导,吸引更多的农民、企业或社团参与到小型基础设施建设中来,成为投资、建设、运营、管理等环节的主体。对于经济发达地区,农户可以承担起小型基础设施建设重任,政府给予必要的支持和补贴;对于经济不发达的地区,中央和地方政府则应该承担更多的投入责任。如果中央和地方政府缺少对小型基础设施建设的财政支持,很可能会加重农民的负担,引发新的问题。

三、市场经济下农村小型公益性基础设施投资与管理模式分析

家庭联产承包责任制的建立,是农村社会经济制度的巨大变革,它发挥了

农民个体的生产潜力和动力,最大限度地尊重了农民个体分享利益的权利。因此,在农村小型公益性设施建设方面也必须寻找一种新的机制,以便把农户个体的力量,导入农村小型基础设施建设事业之中。这种机制应使农户认识到加强农村小型公益性基础设施不仅能获得短期效益,而且能获得长期效益,让农民成为自觉或自愿进行农村小型公益性基础设施建设的主体。

(一) 投资与管理模式安排的基本原则

农村小型公益性基础设施的制度安排应当有利于提高小型公益性基础设施的利用率,加强小型公益性基础设施的维护、保养和管理,延长使用寿命,减少监督成本,提高各项资源的使用效率,克服小型公益性基础设施使用中的搭便车行为,同时兼顾国家、集体、农户个体三方面的利益。

1. 提高小型公益性基础设施的利用率。小型农村基础设施作为固定资产有一定的使用期限。在此期间必须提高其利用率,因为闲置和使用都一样存在折旧费用。如水利设施,国家或集体所有水利设施的使用和收益,与农户无直接关系,因而水利设施的使用效率往往较低;而水利设施产权变动后,水利设施的使用、经营和收益权归农户所有,形成激励机制,便提高了水利设施的使用效率。

2. 有利于加强小型公益性基础设施的维护和保养,减少监督成本。当小型公益性基础设施的运行结果与农户自身利益紧密结合时,延长设施的服务寿命,加强设施的维护和保养会成为农民自身的职责。与此同时,政府和集体经济组织就可以减少对小型公益性基础设施的监督和管理成本。

3. 克服搭便车行为。小型公益性基础设施建设和管理的新型制度安排,应使农户与农户、农户与集体、农户与国家、集体与国家的利益关系明晰化;在明确的产权关系基础上发挥价格机制在其中的重要作用。这种利益关系的调整,可以使搭便车行为无立足的基础。像拖欠付费的情况,就不再属于搭便车的范畴,而是形成市场经济条件下的债权债务关系。这种债务负担也不会再转嫁给政府,而是由债务人自己承担。由此形成的利益链条对各利益主体都形成了压力,如果这种压力转化为动力,将极大地促进农业生产,同时设施的使用、维护、管理也会形成良性循环。当然,对于贫困家庭无钱交纳水电费这种特殊情况,也可采取“以劳代资”等特别措施解决。

(二) 投资管理模式探讨

农村小型公益性基础设施的投资管理模式按照不同的分类标准可以分为多种类型,本文主要从筹资和经营两个角度来进行探讨。按照筹资方式,农村小