

北京市农村经济研究中心
纪念农村改革开放30周年重点调研成果

京郊农村 改革30年研究

◆张文茂 主编

30

中国农业科学技术出版社

北京市农村经济研究中心
纪念农村改革开放30周年重点调研成果

京郊农村 改革30年研究

◆张文茂 主编

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

京郊农村改革 30 年研究 / 张文茂主编. —北京：中国农业科学技术出版社，2009.1
ISBN 978-7-80233-787-9

I. 京… II. 张… III. 农村经济—经济体制改革—研究—北京市 IV. F327.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 003802 号

责任编辑 黄 卫 李 华

责任校对 贾晓红 康苗苗

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编：100081

电 话 (010) 82109704 (发行部) (010) 82106631 (编辑室)

(010) 82109703 (读者服务部)

传 真 (010) 82106636

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 新华书店北京发行所

印 刷 者 北京华忠兴业印刷有限公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张 11.875

字 数 220 千字

版 次 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

定 价 30.00 元

课题负责人：杨德宏 焦守田

课题组顾问：郭书田 张丛明 姜立贤 陈光庭 付崇兰

课题组成员：(按姓氏笔画为序)

马俊哲 朱京燕 张文茂 苏 慧 宋 伟

杨秋玲 杨玉林 鄢毅平

目 录



序一	1
序二	5
前言	9

第一部分 京郊农村改革 30 年的辉煌成就 19

一、农村经济快速发展，经济总量迅速增长	19
二、经济基础和产业结构发生根本变化，已经进入工业化后期阶段	21
三、农民人均收入大幅增长，农民生活质量显著提高	21
四、基础设施建设成效显著，社会事业发展加快	24
五、城镇化进程加快，城乡统筹力度加大	25
六、生态环境建设成效显著，生态屏障功能得到提升	26
七、农村民主政治渐趋成熟，农民精神面貌焕然一新	26

第二部分 京郊农村改革的历史前提 28

一、改革前郊区农村经济发展状况及发展阶段的判断	28
二、改革前郊区农村经济体制面临的主要矛盾和问题	33
三、结论	36

第三部分 郊区农业经济的改革与发展 37

一、由统一经营到双层经营的农业经营体制改革	37
二、双层经营体制下的深化改革	41
三、农产品流通体制改革和市场体系建设	48

四、农业内部的产业分化和产业结构调整	55
五、小结	62
第四部分 郊区农村工业化进程和产业结构演变	65
一、改革前社队企业的发展	65
二、改革以后农村工业化进程加快	68
三、郊区农村产业结构演变和产业升级	75
四、郊区农村工业化进程的主要特点	82
五、郊区乡镇企业发展的历史作用	85
六、小结	92
第五部分 郊区农村城市化、城镇化和大城市郊区化全面展开	93
一、郊区城市化、城镇化进程的起步和发展	93
二、北京的大城市郊区化进程	100
三、郊区农村城市化、城镇化的几种形式	103
四、郊区城镇化进程的深层次矛盾	110
五、新农村建设与城镇化进程的关系	113
六、小结	116
第六部分 突破二元体制，统筹城乡一体化发展进程	117
一、计划经济时期城乡二元体制的形成及历史作用	117
二、城乡二元结构和体制下的城乡关系演变	119
三、改革重心向城市转移后城乡二元结构被反向强化	122
四、城乡统筹基础上的城乡一体化发展进程	126
五、小结	133
第七部分 京郊农村改革和发展的若干理论思考	134
一、郊区农村现代化进程的阶段性	134
二、农村现代化进程的四大基本趋势及相互关系	138
三、农村现代化进程中的分化与集中及社会结构转型	140
四、农村现代化进程中的“农民工夹角现象”	142
五、政府城乡统筹是农村现代化和城乡一体化的前提条件	146
六、培育农村市场经济体制下的微观主体	147
七、市场调节机制和城乡统筹及政府的作用	149
八、农业经营体制演变和产业化组织体系	150
九、集体经济产权制度改革和现代企业制度建设	154
十、农民土地权益的流转置换	157

第八部分 郊区 30 年改革的成功经验	161
一、解放思想是冲破“左”的观念与体制的先导	161
二、解放和发展农村生产力是改革的出发点与落脚点	163
三、尊重农民的首创精神和维护农民合法权益是改革成功的关键	165
四、与时俱进地抓住不同时期的主要矛盾是改革成功的保证	166
五、从实际出发，因地制宜，分类指导是确保改革成功的法宝	168
六、发挥城市主导作用是郊区农村改革发展的重要条件	170
第九部分 郊区深化改革的对策建议	172
一、加快城乡一体化发展规划、完善城镇体系空间布局	173
二、加快农民的城市化、城镇化转移	174
三、加快基础设施和公共服务向郊区的延伸覆盖	175
四、完善城乡对接的劳动就业和社会保障制度	176
五、加快现代农业产业化组织体系建设	176
六、积极推进集体经济组织产权制度改革	177
七、理顺农民教育培训体制	178
八、加快土地流转制度改革	178
九、深化农村金融体制改革	179
十、加强基层组织建设，营造和谐社会环境	179
主要参考文献	181
后记	182

序一

京郊农村改革30年研究

总结改革经验，构建城乡一体化新格局

——读《京郊农村改革30年研究》

郭书田

北京市农村经济研究中心课题组由张文茂主笔的《京郊农村改革30年研究》正式出版，与广大读者见面，是一件好事，值得祝贺！这也是对纪念农村改革30周年的一份厚礼。

城乡二元结构是工业化进程的产物，具有历史必然性。在新中国成立以后，党的工业重点由农村转向城市。经过土地改革，结束了长达两千多年的封建土地制度，使农民实现了“耕者有其田”，极大地解放了生产力，使国民经济迅速恢复到1936年的战前水平。在此基础上进入了工业化时期。在当时的历史条件下，走了“以俄为师”并由前苏联直接援助的工业化道路。这个工业化取得了重大成就，增强了国家实力，特别是国防实力，为建立独立完整的国民经济体系奠定了物质技术基础。这个工业化进程是在计划经济体制下推进的，以国营经济为主，以重工业为主，以城市为主，以中央企业为主，在体制与机制上暴露了诸多弊端，拉大了城乡差别、强化了二元经济结构。与此同时，为了稳定物价、解决粮食投机倒把以及由于城市人口急剧增长带来的粮食供应压力等问题，采取了粮食统购统销政策，随之又实行了

城乡不同的户籍制度，使农民成为“世袭农民”，这又产生了城乡分割的二元社会结构。经济的二元结构与社会的二元结构叠加在一起，形成凝固而又坚实的中国特色二元结构。在工业化程度不断提高的情况下，大量农村劳动力和农村人口滞留在农村，增加了农业负担，长期使农业成为弱势产业、农民成为弱势群体、农村发展滞后，也制约了国民经济全面、协调、可持续发展，成为影响社会稳定全局性重大问题。

改革开放以来，在实践是检验真理唯一标准的思想路线指引下，农村率先改革，农民奋起突破“禁区”，首先突破人民公社制度，实行土地的家庭承包经营，农民获得了生产经营自主权，又一次极大地解放了生产力，促进了农业全面高速发展，解决了农产品供给长期短缺的问题，为农业走上市场化道路创造了有力条件。其次，在社队企业基础上发展起来的乡镇企业，改变了单一的产业结构，形成工业、建筑业、交通运输业、商业、服务业“五业并举”的新格局，吸纳了一大批“离土不离乡”的农业劳动力，开创了具有中国特色的农村工业化道路。与此同时，一大批“离土又离乡”的农业劳动力走进城市务工经商，农民成为“两栖农民”，特别是在建筑业和服务业中成为一支新型的产业大军。“离土不离乡”的农民与“离土又离乡”的农民工叠加在一起，形成一个巨大的新型社会群体，他们不仅极大地改变了农村面貌，而且在改变城乡二元经济结构和社会结构方面作出了历史性的重大贡献，使城乡二元经济和社会有了突破性重大进展。这是农民为了生存与发展而自强不息、坚忍不拔、百折不挠精神的表现。由“世袭农民”变为“两栖农民”，是中国农村社会的重大进步。

党的十六大为实现以人为本的科学发展观，首次提出“统筹城乡经济社会发展”战略，建立逐步改变城乡二元经济结构的新体制，是治国理念的重大转变。接着提出“三农”工作是全党工作和政府工作的“重中之重”，与“工业支持农业、城市反哺农村”以及“多予少取放活”的方针，免除农业税费、免除九年制义务教育的学杂费、推行“合作医疗”、建立最低生活保障制度、对粮食生产实行多项补贴等一系列政策措施，收到了初步成效，受到农民的欢迎，在国家宏观政策上为改变城乡二元结构、缩小城乡差距创造了良好的开端。但是，正如党的十七届三中全会的决定指出的，我们仍然面临困难和挑战：城乡二元结构下造成的深层次矛盾突出，农业基础仍然脆弱，农村发展仍然滞后，农民增收仍然困难，这是切中要害的判断。

北京市是全国的缩影，城乡二元结构的演变过程与其他省、自治区、直辖市既具有共性又具有个性。北京市在人才、科技、资金、信息、交通、市场、国际合作等诸多要素方面具有强大的优势，在消除城乡二元结构方面具有十分有利的条件。改革开放30年，郊区农村发展成就显著，积累的经验丰富。《京

郊农村改革 30 年研究》以翔实的资料记述了北京农村改革发展的历程和取得的成就，总结了成功的经验，对农村工业化与城镇化水平做了定量分析，以实事求是的科学态度剖析了二元结构的深层次矛盾，在此基础上提出消除二元结构和实现城乡一体化的对策建议与理论思考，既具有实践性又具有理论性。是一部理论紧密结合实际的佳作，不仅对北京市而且对全国农村改革与发展，都具有重要的参考价值，其中有几点值得特别关注。

一是北京市农村有较强的集体经济，农村的集体经济包括土地与企业两部分。土地的家庭承包经营虽然起步较晚，但在探索集体所有土地产权的实现形式中创造了新经验。北京农村较早出现了一批社区土地股份合作社，将土地所有权以股权形式量化到农户，农民成为股东，既是劳动者，又是所有者，增强了农民与社区的凝聚力，使农民真正成为土地的主人，行使当家作主的权利，解决了产权“虚化”问题，同时又能获得财产性收入。有不少村在推进土地承包经营权流转中，也采取股份合作制的形式，既促进了土地的规模化经营，又使农民收入结构发生了重大变化，由以土地经营收入为主向以工资性收入和财产性收入为主转变，农民由无产者变为有产者，其意义十分重大。集体所有的企业在产权制度改革中，推行股份公司制形式，建立起现代企业制度，使农民成为股民，也能获得财产性收入。

二是北京市农业的机械化程度比较高，又有房山区窦店村的好典型，发展现代农业有较好的基础，在推进农业现代化、提高农业劳动生产率、增加务工农民收入、使农业成为有较高效益的产业等方面，能够对全国发挥示范作用。2007 年，北京农业产值在 GDP 中所占比重已经下降到 1.1%，2008 年可能降为 0.8%，完全有条件在工业化与城镇化高度发展中同步实现农业现代化和延长农业产业链条，实行生产—加工—销售一体化经营，从而使郊区农业成为最发达的现代农业。

三是北京市农业具有多种功能，除了经济功能外，其生态功能和文化功能日益显著。大兴区留民营村是联合国命名的中国首个生态村。由于有较强的科技与资金优势，能够发展高度密集的集约型农业，创造都市农业独特的发展模式。

四是北京市拥有与农村劳动力规模差不多的外地农民工，这是北京市一支庞大的产业大军，对北京市的建设和发展作出了重大贡献。在郊区农村实现城乡一体化，特别是在公共服务和社会保障城乡一体化的同时，在政治权利、法律地位以及社会保障等方面，要使外地农民工与城市居民实现均等化，北京市有条件走在全国前列，发挥带头作用。

2008 年 12 月 8 日

序二

京郊农村改革30年研究

改变二元结构 促进城乡一体化发展

——读《京郊农村改革30年研究》

谨 夫

党的十七届三中全会关于推进农村改革发展若干重大问题的决定中最大亮点之一，就是明确提出建立城乡经济社会发展一体化制度。并从统筹城乡规划、产业发展、基础设施建设和公共服务、劳动就业、社会管理等方面提出了建立促进城乡经济社会一体化制度的若干政策措施。有人说，这是国家下决心逐步结束城乡二元结构的宣言。在新世纪新阶段，着力改变城乡二元结构，促进城乡经济社会一体化发展，必将为我国深化改革、持续发展和全面建设小康社会注入强大动力。

由北京市农村经济研究中心城郊经济研究所所长张文茂主笔的新书《京郊农村改革30年研究》，全面真实地反映了北京郊区改革发展30年历程，对农村体制改革进行了积极探索，特别是对逐步改变城乡二元结构，统筹城乡协调发展，促进城乡经济社会一体化格局进行了深入研究，指出京郊“正在进入城乡统筹基础上的农村社会结构全面转型的城乡一体化发展阶段”，并在总结实践经验的基础上提出了许多重要观点和政策措施，既有不少理论和体制上的创新，又具有鲜明独特的京郊特色。这和十七届三中全会决定“关于建立城乡经济社会一体

化制度”的精神是非常吻合的。该书在当前出版，既为学习贯彻三中全会精神提供了一个较好的参考辅助材料，也是对京郊农村改革发展30年的一个很好纪念。

《京郊农村改革30年研究》一书，史论结合，以论为主，侧重于研究；内容丰富，历史脉络清晰，具有较高的学术理论研究价值和对现实工作的指导意义。既然是以论为主，侧重于研究，书中的思想火花、独到见解、精要论点，便随处可见。下面拟把书中的主要亮点，特别是关于改变二元结构、推进城乡一体化发展的亮点简要罗列和评介一下，算是学习体会。

亮点之一：京郊农村改革的历史前提是，改革前，“工副业已经有了一定程度的发展，并为解决就业问题提供了新的重要通道”，“京郊农村经济已不是单纯的传统的农业经济，已经开始了由传统农业经济向农村工业化转型。”指出这一点很重要。京郊农村改革的经济社会背景不同于其他地区如广大中西部农村。京郊农业结构的调整、工业化的基础和城镇化的前提条件都是走在全国前面的。从总体上看农村集体经济也是比较好的，因而在改革中所采取的政策、方针、步骤，也就有别于其他地区，因而也是合理的，实践证明也是非常有效的。这说明京郊农村改革贯彻了一条从实际出发的正确的思想路线。

亮点之二：在土地家庭承包经营的基础上实行确权确地、确权确利、确权确股，从而为承包地流转、集中、搞规模化经营提供了制度基础，为专业农户和农业企业的发展提供了条件。这一条太重要了，具有普遍而深远的意义。既体现“赋予农民更加充分而有保障的土地承包经营权”，又加快农业经营方式的转变。京郊农村改革的指导者、决策者和操刀者是高明的、有远见的。农业的现代化不能建在过于零碎的土地上；国家的粮食安全和农业的现代化，需要提高耕地规模化水平和农民的组织化程度；京郊农村的城市化、城镇化发展也需要更多的农民转到第二、第三产业。

亮点之三：农村产业革命是农村改革的一个重要内容。中国农村内部产业结构调整的最佳时期，就整体而言是20世纪80年代中期，1984年粮食基本过关，是农民向第二、第三产业转移的最佳时期。而华西、刘庄等少数先进典型，因粮食问题解决得早，这一转型进行得也早，因而工业化、城镇化发展也快。京郊农村这一转型开始于20世纪70年代末、80年代初期，80年代中期郊区农业已经进入城郊型农业的发展阶段，90年代中后期基本完成，并开始向更高的都市型现代农业跨越，也为京郊农村加快推进工业化和城镇化提供了重要前提。城乡一体化是个世界性课题，作者在这里概括的既是一条具有普遍性的农村经济发展规律，又是在着力研究和探索中国特色城镇化和城乡一体化的道路和途径。

亮点之四：京郊的都市型现代农业是一种新型农业模式，是改革开放以来逐步兴起的，在全国可能是开先河者。京郊都市型现代农业既为市民提供高端农产品，又具备社会生态环境保护功能，还充分利用区位优势，适应社会需求，为市民提供观光、休闲、旅游、度假、体验、教育等服务，从而大大拓展了农业的功能。而且随着第二、第三产业的同步跟进，拉近了城乡距离，促进了城乡一体化发展。

亮点之五：进入21世纪，京郊经济形成第三、第二、第一的三次产业格局。第三产业的发展成为京郊经济社会的主导力量。这意味着京郊经济已经进入工业化进程的后期阶段。这在京郊农村改革发展史上是具有里程碑意义的，标志着北京郊区工业化、城市化发展进入了一个新的阶段。

亮点之六：改革推动了北京城市建设快速发展，城市的产业和各种功能迅速向郊区扩散和转移，大城市郊区化的快速推进，也推动了京郊农村城市化、城镇化进程加速。在这种大城市郊区化发展和郊区城镇化发展的合力共进、双轮驱动下，京郊城乡一体化趋势日益显现。这个结论很准确生动，也很有概括力。作者在进行了大量调查研究的基础上，对京郊农村城镇化类型的概括，即主动型城镇化、被动型城市化、异地迁居型城市化、与新农村建设融为一体就地改造型城镇化，既有一定的普遍性，又很有京郊特色，对其他大中城市郊区和东部发达地区也会有现实借鉴意义。

亮点之七：在京郊农村加快城市化进程中，出现了郊区农民城镇化转移和非农就业转移两个滞后现象。京郊79.5%的高城市化率主要是由外埠进京人口提升的，京郊农民自己转移所占份额很小。造成这种状况的主要原因，一是来自农村内部的，即农民的土地权益和其他财产权益不能在流转中置换为迁居城镇的物质经济条件；另一个是来自城乡二元结构造成的农民进城门槛太高，特别是社保、医疗、就业和住房等基本问题很难解决。一边是离土离乡的“脐带”割不断，另一边是进城的“高门槛”跨不过去。这个论断很生动准确，抓住了问题的本质。有的专家认为以城市的“三保障”换取农民的“两放弃”，即城市给农民住房、就业和社会保障，换取农民对承包田和宅基地的放弃，这样才可能加快农民的城市化转移。这是中国农民城市化和城乡一体化发展绕不过去的重要话题，也是各级政府所关心的诸多民生问题中的重要内容。

亮点之八：“农民工夹角”现象及其对现代化的影响。所谓“农民工夹角”是作者以独创的学术语言来表述一个人们并不陌生的经济社会现象，即农民的城市化转移滞后于工业化发展水平。这种表述很形象、很有创意。从农民中分化出一个已经进城务工却不能被城市化的庞大的农民工群体，作者称之为在城乡二元结构之间形成的一个两栖性的不稳定的第三元。在现代化建设中，这个

庞大群体作出了重大贡献，但长期处于不稳定的第三元状态，在统筹城乡发展、建立一体化新格局的进程中，不能忽视其消极和不稳定的一面。

亮点之九：向城乡一体化战略目标发展，根据京郊特点应分三个层次来实现，各级政府在落实城乡统筹中应负有不同职责。市一级的城乡统筹主要表现在规划、功能分区定位、政策制定、财政转移支付等方面。区县一级的城乡统筹主要表现在劳动和社会保障、基础设施和社会公益事业发展、土地资源的优化配置、城镇化进程的推进、城乡管理体制改革等方面。乡镇层次的城乡统筹主要表现在农村的城镇化进程、农村集体建设用地和农民宅基地的置换集中、微观市场主体的培育、村庄的整治并迁等方面。这就在操作执行层面上明确了各级政府在城乡统筹中所担负的具体责任。凡事越具体、越深入、越落实。由此，我们看到城乡统筹在京郊农村已不再是口号，而是实实在在地付诸行动了。

正如本文开始所说，书中亮点很多，以上九点仅是与城乡一体化发展有关的问题。看书本是见仁见智，不妥和疏漏之处是难免的。

当前，北京郊区的社会主义新农村建设在大城市郊区化和郊区农村城镇化两股力量的共同推动下，在经济、政治、社会、文化和生态建设方面全面提升，这是京郊农村全面快速推进现代化建设和城乡一体化发展的极好机遇期。我们完全有理由相信，在党的十七大和十七届三中全会精神鼓舞和指导下，京郊农村在推进现代化建设、城乡一体化发展和全面建设小康社会的进程中又将成为全国农村的排头兵。我们也相信处在这一进程中的作者和他的同事们通过深入调研，勤奋耕耘，一定会拿出更加出色的研究成果。

2008年12月10日

前言

《京郊农村改革30年研究》是北京市委农工委和市农研中心2008年重点课题，主要由市农研中心城郊经济研究所承担，并联合北京农业职业学院的同志合作完成。

本课题由9个部分组成。第一部分简要总结了郊区农村改革30年的伟大成就。第二部分概括了郊区农村改革前的历史发展和当时面临的主要矛盾及问题，指出了农村改革的历史必然性。为了比较全面地总结北京郊区农村改革和发展的历史经验，本课题从农业经济的改革与发展、农村工业化进程和产业结构演变、郊区农村城镇化进程和突破城乡二元体制推进城乡一体化等四条线索进行了历史的分析和总结，形成课题研究的主体部分（第三至第六部分）。在此基础上，对郊区农村改革和发展提出10个理论问题进行了探讨（第七部分），概括了郊区农村改革和发展的基本经验（第八部分），最后提出郊区农村深化改革和发展的对策建议。

第一部分。郊区农村改革发展30年的伟大成就，主要是：（1）农村经济快速发展，经济总量迅速增长。农村各业收入总额达到3319.6亿元，按可比价格计算为685.87亿元，增长了36.43倍。（2）农村经济基础和产业结构发生根本变化，第二、第三产业成为主导，郊区经济社会发展已经进入工业化后期阶段。（3）农民人均收入大幅度增长，农民生活质量显著提高。1978年郊区农民年均收入只有224.8元，2007年达到9559元，

比全国平均水平高出一倍多。(4) 基础设施建设成效显著，社会事业发展加快，农民社会保障水平提高。(5) 城市化、城镇化进程加快，城乡统筹力度加大，已初步进入城乡一体化发展阶段。(6) 生态环境建设成效显著，农业的生态功能拓展，生态屏障功能得到提升。(7) 农村民主政治渐趋成熟，农民精神面貌焕然一新。

第二部分。郊区农村改革前历史发展的主要成就和面临的矛盾。北京郊区农村现代化进程要快于全国一般农村地区，郊区农村在改革前实际上已经处于农村产业革命的前期准备阶段或初期阶段。其主要标志是农村社队企业已经占到郊区经济构成的一半（按总收入指标占 41.9%，按总产值口径已经占到 51.9%），相当于工业化进程的初期阶段。而且在改革开放前，郊区农业经济发展已经取得了很大的成就。大规模的农田水利基本建设已经基本结束，农业生产的物质技术基础已经得到基本改造；反映农业综合生产力水平的农业机械化、水利化和科技水平已经有了很大提高；粮食等主要农产品产量进入一个快速增长期；农村产业结构已经发生积极变化，农村第二、第三产业已经有了一定程度的发展。主要结论是：

(1) 计划经济和人民公社体制时期，农村发展进程中存在的根本性问题，是高度集中统一的管理体制严重束缚了农民的自主权与积极性，农民和农村集体经济逐渐失去了市场经营主体的地位，农民成了被动的生产劳动者，在为国家工业化提供积累的同时，民主权益和物质利益没有得到很好的保障。

(2) 计划经济和人民公社体制时期农业生产的发展与农民收入水平的提高严重脱节，农民增收缓慢，实际生活水平提高不快。从郊区整体上说，到农村改革前，郊区农村发展面临的主要矛盾，已经由解决温饱问题转变为解决农民的增收问题，理应加大产业结构调整力度，加快农村工业化进程。

(3) 在计划经济和人民公社体制时期，郊区农业综合生产力水平已经有了很大的提高，郊区农村经济的发展已经开始向以农村产业结构变革为本质特征的农村工业化阶段转变；而顺利实现这一转变，是当时在发展上面临的主要矛盾。这种农村工业化的起步和发展，恰恰又是从根本上解决农民增收、劳动力转移和最终实现农业现代化的根本途径。

(4) 郊区农村当时面临两个现实的选择，即：一是在集体经济体制内靠集体的力量调整生产结构，发展第二、第三产业，推进产业革命和工业化进程，既要增加农民收入，又要通过工业化进程提高集体经济的积累和内部反哺农业的能力；另一个是突破原有体制的束缚，通过联产承包的制度变革，靠家庭和个体的力量寻求农民增收的途径。

第三部分。郊区农村改革首先在农业经济领域实现了突破。从 20 世纪