



构筑新型农村科技推广服务体系

“农村科技服务港” 理论研究与实践探索

北京市科学技术委员会农村发展中心 编著

兵器工业出版社

中国科学院植物研究所·植物学国家重点实验室

“农村科技服务网” 理论研究与实践探索

中国科学院植物研究所·植物学国家重点实验室

中国科学院植物研究所·植物学国家重点实验室



“农村科技服务港”理论研究 与实践探索

北京市科学技术委员会农村发展中心 编著

兵器工业出版社

图书在版编目(CIP) 数据

“农村科技服务港”理论研究与实践探索 / 北京市科学技术委员会农村发展中心编著 .—北京：兵器工业出版社，2005.11

(新型农村科技推广服务体系建设探索丛书)

ISBN 7-80172-582-4

I. 农... II. 北... III. 农业技术 - 技术推广 - 研究报告 - 中国 IV. S3 - 33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 130426 号

出版发行：兵器工业出版社

责任编辑：赵成森

发行电话：010-68962596, 68962591

封面设计：李晖

邮 编：100089

责任校对：王 绛

社 址：北京市海淀区车道沟 10 号

责任印制：王京华

经 销：各地新华书店

开 本：787×1092 1/16

印 刷：北京市后沙峪印刷厂

印 张：8.25

版 次：2005 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

字 数：125 千字

印 数：1—2050

定 价：25.00 元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

《新型农村科技推广服务体系建设探索丛书》

编 委 会

主任 马 林

副主任 杨伟光 刘 东

成 员 张光连 马金旺 杨 刚 李志军

郭 敏 朱 勇 冷 民 张 峭

李祥欣 周 婷 李守勇 张 平

李国光 李文通

前　　言

“以工促农，以城带乡”是跳出“三农”抓“三农”，推进城乡一体化进程，解决“三农”问题的又“一次革命”，已成为这个时代的主题。建设社会主义新农村是新阶段全面贯彻落实科学发展观、解决农村问题的根本出路，是中央解决“三农”问题的重大决策，也是“十一五”经济社会发展的战略重点。都市型现代农业是建设社会主义新农村的物质基础，北京目前已进入都市型现代农业的发展阶段。各项统计数据表明，北京已具备了工业反哺农业，城市支持农村的基础和条件，应走在建设社会主义新农村的前列。

发展都市农业、建设文明乡村，增加农民收入都离不开科技的支撑与驱动，而如何实现科技成果供给与科技需求的有效对接，构筑新型农村科技推广服务体系，是时下农村科技工作面临的一项重要而紧迫的任务。北京市委九届十次全会通过的《中共北京市委关于制定北京市国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中明确提出：建立新型农村科技推广服务体系发挥科技对郊区经济社会发展的支撑作用。新型农村科技推广服务体系建设是一项复杂而艰巨的系统工程，需要一个整合资源、集成服务的公共支撑平台。在建设“资源科委”、实施科技工作“主题计划”的大背景下，北京市科委提出了打造“农村科技服务港”，推进新型农村科技推广服务体系的农村科技工作新理念，这是针对当前北京市农村科技推广服务体系的发展现状和特点，针对新农村建设对各种资源的迫切需求，从政府加大农村公共产品投入力度出发，从集成全市资源促进农村发展的目标考虑，探索出的一种科技惠农的长效机制和有效手段。

《“农村科技服务港”理论研究与实践探索》一书是北京市科委多年来不断改革和摸索农村科技工作新思路的理论创新和经验总结。全书从“农村科技服

务港”建立的时代背景、理论依据、内涵与功能、工作实践、运行模式、未来战略任务等六个部分进行了阐述，为今后农村科技推广服务工作的开展和科技推动都市农业发展及新农村建设提出具体思路和工作切入点。本书也是北京率先在全国提出了“反哺”阶段科技如何支撑和促进社会主义新农村建设的思考与探索。

“农村科技服务港”是个新生事物，需要在理论上不断地创新和完善，在实践中不断地探索和调整，还需要有更多的有识之士共同参与，不断研究新情况，总结新经验，提出新见解，解决新问题，以推动“农村科技服务港”的发展。

本书是关于新型农村科技推广服务体系的系列丛书之二，希望本书在促进北京新型农村科技推广服务体系中发挥指导作用，为农村科技推广服务的深入研究提供参考，为“农村科技服务港”开展工作提供依据和指导。也希望“农村科技服务港”切实发挥其服务、整合、连接、转换的功能，为新型农技推广体系的建设、为支撑“三农”发展做出贡献。

由于编著人员水平的局限，加之时间仓促，书中难免出现各种错误，恳请读者批评指正。

编写组

2005年11月

目 录

绪论	1
----------	---

第一章 “农村科技服务港”产生的时代背景	4
----------------------------	---

一、“以工促农，以城带乡”的新阶段	4
(一)“两个趋向”重要论断的提出	4
(二)“反哺”的主要政策含义	6
(三)北京应率先在“以工促农、以城带乡”中有所作为	7
(四)充分发挥“农村科技服务港”的服务作用	8
二、建设社会主义新农村的更高要求	10
(一)建设社会主义新农村重大历史任务的提出	10
(二)社会主义新农村建设的主要内容	10
(三)北京推进社会主义新农村建设的蓝图	11
(四)“农村科技服务港”在社会主义新农村建设中大有作为	12
三、推进北京都市型现代农业发展的强力支撑	12
(一)北京农业发展方向的定位	12
(二)北京发展都市型现代农业的重点任务	13
(三)发挥“农村科技服务港”对都市型现代农业的支撑作用	13

四、科技工作职能转变的新探索	14
(一) 新时期科技工作思路和方法的重大转变	14
(二) 科技工作“主题计划”的提出	15
(三) “农村科技服务港”是“资源科委”的特色抓手	16
五、小结	16
第二章 “农村科技服务港”的理论依据	18
一、公共产品理论	18
(一) 农业科技的公共产品特性	18
(二) 农业科技供给中政府的角色	18
(三) “农村科技服务港”属于公共产品	20
二、农业科技创新理论	20
(一) 农业技术研发主体和采用及扩散主体相分离	20
(二) 农业技术供求相脱节	21
(三) “农村科技服务港”是农业科技供需衔接的重要环节	21
三、农业技术扩散理论	22
(一) 农业技术扩散基本规律	22
(二) 农业技术扩散和推广中政府的作用	24
(三) “农村科技服务港”是农村科技推广服务体系的重要支撑	26
四、小结	26
第三章 “农村科技服务港”的内涵与功能	28
一、“农村科技服务港”的内涵	28
(一) “港”的概念及功能	28
(二) “农村科技服务港”的概念	31
二、“农村科技服务港”的特征	32
(一) 公益性	32

(二) 中介性	33
(三) 综合性	33
三、“农村科技服务港”的功能定位	33
(一) 整合科技资源	33
(二) 调控推广主体	34
(三) 供给公共物品	35
(四) 处理各种关系	36
四、“农村科技服务港”的职能	39
五、小结	40
 第四章 “农村科技服务港”的工作实践	 41
一、塑造农村科技推广服务组织典型	41
(一) 农民专业技术协会	41
(二) 股份制合作社	46
(三) 农业产业化龙头企业	52
(四) 乡镇农业综合技术服务中心	62
(五) 综述	65
二、建立优势产业科技服务示范体系	65
(一) 大桃产业示范服务体系	66
(二) 肉鸡产业示范服务体系	67
(三) 西甜瓜产业示范服务体系	68
(四) 奶牛产业示范服务体系	69
(五) 综述	71
三、开展区域农村科技推广服务体系试点	71
(一) 房山区“产业引领型”农村科技推广服务体系	71
(二) 通州区“生产力促进型”农村科技推广服务体系	73
四、小结	76

第五章 “农村科技服务港”运行模式探索	77
一、“农村科技服务港”的理论研究	77
(一) 北京农技推广体系现状调研	77
(二) 京郊农民专业合作组织发展研究	80
(三) 农业科技推广服务体系国际比较研究	83
(四) 其他相关研究	86
二、“农村科技服务港”的运作方式	87
(一) 实施三个对接	87
(二) 拓展四个通道	91
(三) 总结农技推广典型模式	95
三、小结	103
第六章 “农村科技服务港”未来战略任务	105
一、涵养稀缺科技资源，落实“主题计划”	105
二、搭建农村技术转移平台，支撑都市农业及区县经济发展	108
三、有效配置农村公共产品，推动社会主义新农村建设	110
四、加强自身建设，提升核心服务能力	115
参考文献	117

绪 论

21世纪，经济全球化和科技进步加快发展的趋势越来越明显，为各国经济社会发展带来难得的机遇。党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标，北京市委九次党代会确定了“在全国率先基本实现现代化”的战略目标和“新北京、新奥运”战略构想。建设首都现代化，起步在城区，实现在郊区；建设新北京，亮点在市区，重点在郊区。面对上述目标，北京市科委应努力做到：科技体制改革要有新突破，科技创新工作要有新举措。必须充分发挥首都的科技、人才资源优势，加强科技与首都发展的紧密结合，形成创新活力竞相迸发，创新源泉充分涌流的发展局面。

为了完成这一艰巨任务，北京市科委以“三个代表”重要思想和十六大精神为指针，牢固树立科学发展观，坚持“五个统筹”，解放思想，转变观念，积极探索科技发展新思路：进一步深化科技体制改革，力促企业成为创新主体。逐步确立企业科技投入主体、科技创新主体和科技成果应用主体的地位，不断激发企业活力，培育企业创造力，使科技、经济发展有一个根本性改观。借鉴“长三角”、“珠三角”等地区的改革实践和发展经验，区域的发展必须依靠本地特色资源，特色资源的合理利用是区域发展的关键，特色资源的溢出是带动区域发展的基础。而北京地区的丰富科技资源正是北京发展难得的战略性资源，更大程度地涵养、凝聚、利用好北京雄厚的科技资源，将科技资源优势转化为首都发展竞争优势，探索一条首都特色的科技发展之路是科技发展的重要任务。

基于以上认识和思考，北京市科委形成了今后一段时期科技工作的总体思路：优化首都发展环境，发挥科技资源优势，遵循市场经济规律和科技发展规律，继续深化实施“首都二四八重大创新工程”，重点突破，全面推进，全力打造首都区域创新体系，着力推进“一个转变，两个加强，三大行动”。

按照北京市“一二三”科技工作指导方针，农村科技工作重点要落实“三

大行动”中的“涌泉行动”。在深入实施“涌泉行动”、促进科技广泛惠及“三农”的工作中，北京市科委一直在寻找一个有效着力点。什么样的载体才能把城区科技资源承载到农业、农村？什么样的机制和条件才能把“溢出”的科技“涌泉”引向郊区？带着这样一些问题，北京市科委对京郊涌现出的新生事物——农民专业合作组织进行了调研。调研发现，当前承担农业技术传播任务的除原有国家、集体创办的推广体系外，伴随农村经营体制改革产生了农民专业合作组织、龙头企业、科技中介、高校院所、农民个体大户等不同形态的农业技术推广服务主体，它们为旧有的农业技术推广体系注入了新鲜血液，是农业技术服务的重要角色，是城区科技要素导入郊区的鲜活载体。这些新生市场主体的孕育成长，必将对建设新型农村科技推广服务体系产生关键作用。但是，以农民专业合作组织为代表的各类农村技术服务主体在农技推广行业毕竟是新生力量，它们的规模、基础设施、人员队伍、服务能力、行为规范等还处于发展阶段，需要政府、社会给予关注、鼓励和大力扶持。因此，构建新型农村科技推广服务体系是有效落实“涌泉行动”的基础支撑，也是新时期依靠科技破解“三农”问题的一个重要发力点。

基于以上认识，北京市科委提出今后推进农村科技工作的一个新思路：打造一个资源凝聚、整合的综合服务平台，统筹城乡发展，通过有效激活传统农技推广机构，大力培育新生农技推广主体，重视涵养新兴科技服务组织资源，稳步推进新型农村科技推广服务体系建设，为农村经济发展提供有力的科技驱动。

在“涌泉行动”和“资源科委”理念的启示下，借鉴现代社会中“港”的概念及特有功能，提出了“农村科技服务港”理念，就是在城区与郊区之间建立一个科技资源吞吐的“港”，把城区的创新要素以及科技资源通过“农村科技服务港”停泊、蓄势后从不同渠道输送到农村，实现社会资源的二次分配，提高使用效率。同时“农村科技服务港”也是一个为农民专业合作组织、龙头企业等农技推广组织服务的中介，满足各种推广服务主体的不同需求，是社会分工更加专业化的产物，也是北京市科委推进新型农村科技推广服务体系建设的特色抓手。

“农村科技服务港”的提出，引起社会各界的高度重视和较好反响。北京市政府将其列为折子工程，时刻关注着“农村科技服务港”工作动态。“农村科技服务港”是科技服务“三农”的一种观念创新和手段创新，需要在实践中不断探索，不断丰富其内涵，逐步形成有效的运行机制和模式。

第一章 “农村科技服务港”产生的时代背景

当前，我国总体上正处于“工业反哺农业、城市支持农村”的发展阶段和战略转型期。建设社会主义新农村作为国家“十一五”时期的重大历史任务，更进一步从发展农村经济、增加农民收入的角度，对农村的全面发展提出了更高的要求。首都北京，不仅要在全国率先基本实现现代化，同时也面临着建设社会主义和谐社会首善之区的重大历史考验，而其中的难点和关键仍然离不开“三农”问题。同时，在农业发展方面，随着北京城市化、工业化程度的不断提高，郊区农业已进入由生产型向生态型、供给型向服务型、传统型向都市型转变的关键时期，其定位已经明确转变为发展都市型现代农业。

这些大的历史背景，要求各级政府部门广泛聚集科技、教育、信息、产业资源，以形成新的“产、学、研”合作机制为目标，建立能够充分满足新时期农村经济社会发展需要的科技研发体系和科技推广体系。“农村科技服务港”的提出，也正是在这个新的时代背景之下，北京市科技工作管理部门努力转换工作思路和方法，集聚资源，以打造一个新的资源凝聚、整合的综合服务平台为抓手，为有效激活传统农技推广机构、大力培育新生农技推广主体、重视涵养新兴科技服务组织资源、稳步推进新型农村科技推广服务体系项目建设而提出的一项重要举措。所以，它不仅仅具有深刻的时代背景，是新时代的产物，同时也是改革的产物，是各级科技工作部门为更有效地将首都丰富的科技资源服务城乡统筹发展而做出的一种新探索。

一、“以工促农，以城带乡”的新阶段

(一) “两个趋向”重要论断的提出

“纵观一些工业化国家的发展历程，在工业化初始阶段，农业支持工业、为

工业提供积累是带有普遍性的趋向；但在工业化达到相当程度以后，工业反哺农业、城市支持农村，实现工业与农业、城市与农村协调发展，也是带有普遍性的趋向”，这是胡锦涛总书记在 2004 年党的十六届四中全会上明确提出的“两个趋向”重要论断。该论断是对十六大提出的“统筹城乡发展”以及十六届四中全会提出的“构建社会主义和谐社会”战略思想的进一步延续，也是我们党对新时期加强工业与农业、城市与乡村协调发展的一个重大战略判断，对我们加强农村工作具有重要指导意义。

“两个趋向”重要论断的核心是工业对农业的反哺。而从世界经济发展历史以及发展经济学的理论研究结果表明，实施工业反哺农业战略通常需要满足三个基本条件：一是农业在国民收入中的相对份额降到 15%，工农业增加值结构中，工业与农业的份额比例约为 3：1；二是城市化水平得到提高，人口城市化水平达到 35% 以上；三是工业化进入中期阶段，人均 GDP（1980 年的价格水平）达到 800 至 1000 美元。

而目前我国经济社会发展的程度，根据有关专家的测算，已经进入到工业化中期阶段。2005 年，中国农业与非农业产值的结构将达到 15：85，农业与非农产业的就业结构约为 50：50。国际经验显示，不同国家在此阶段可以从各自国情出发，采取相应措施，以工业反哺农业。所以，胡锦涛总书记明确提出，我国现在总体上已到了“以工促农，以城带乡”的发展阶段。

2005 年中央的一号文件《中共中央、国务院关于进一步加强农村工作，提高农业综合生产能力若干政策的意见》，进一步体现了“两个趋向”的重要思想，提出要适应我国工业化发展阶段和政策趋向的变化，按照工业反哺农业、城市支持农村的要求，切实把农业和农村经济发展放到国民经济发展的全局中统筹考虑，标志着中国工农业“反哺时代”的到来。

在“十一五”时期，《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》已明确提出，要坚持把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重，实行工业反哺农业、城市支持农村，推进社会主义新农村建设，促进城镇化发展，这是符合我国国情、顺应时代要求、代表人民意志的发展目标。

(二) “反哺”的主要政策含义

“工业反哺农业、城市支持农村”是对新型工农关系和城乡关系的一种概括，更是在国家层面上对“农业哺育工业”的重大战略调整和转型。根据有关专家的研究，以工促农、工业反哺的实质，是要改变农业和农村经济在资源配置和国民收入分配中所处的不利地位，加大公共财政支农力度，让公共服务更多地深入农村、惠及农民；而以城带乡、城市支持农村的实质，是为农民进城就业创造更多的机会，为农民进得来、留得住创造更好的制度环境。

目前，中国正走在由城乡分割向城乡协调发展的转变阶段。在政策层面上，“反哺”是加强城乡统筹，实现工业与农业、城市与农村协调发展的重要政策举措。它主要包含三层含义：一是进一步提升农业的地位，提高农业的综合生产能力，采取多“予”少“取”、相对平衡的方针；二是通过政策反哺、资金反哺、技术反哺等方式，改变农业的“弱势”地位；三是加快农业由传统农业向现代化农业的转变，提高农业的综合生产能力，在生产方式上促使农业从以数量为中心转向以质量为中心。

专栏 1-1 中国正走在由城乡分割向城乡协调发展的转变阶段

国务院发展研究中心农村经济研究部部长韩俊认为，目前中国的人均GDP按汇率计算，已达到1000美元，按购买力计算大约为3000~4000美元，农业与非农产业的产值结构大约为15:85，农业与非农产业的就业结构大约为50:50，城镇化水平为40%，因而已进入了工业化的中期阶段。

工业化中期阶段，是就业结构变革的加速时期，也是城镇化加快发展的时期。十六大所提出的奋斗目标，是2020年基本实现工业化，加快城镇化进程。未来二十年，如果发展战略和政策选择得当，工业化和城镇化的快速发展将为解决中国“三农”问题提供难得的机遇；如果继续将农民排斥在工业化和城镇化进程之外，中国经济的结构性矛盾将更加突出化和尖锐化，也使解决“三农”问题的难度陡然增大。工业化中期阶段将是由城乡分割走向