

“国家现代农业科技城集成创新与示范”专项

国家农业科技园区 可持续发展战略研究

—— 蒋丹平 卢凤君 等 编著 ——

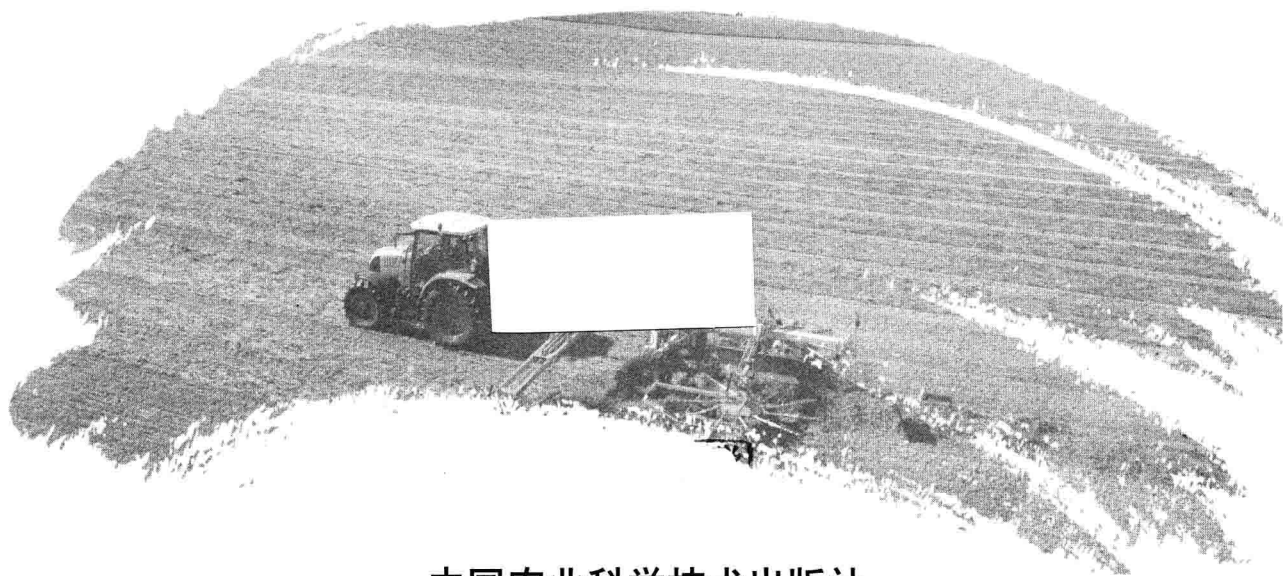


中国农业科学技术出版社

“国家现代农业科技城集成创新与示范”专项

国家农业科技园区可持续发展 战略研究

蒋丹平 卢凤君 等 编著



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家农业科技园区可持续发展战略研究 / 蒋丹平等编著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2012.8

ISBN 978-7-5116-1025-6

I. ①国… II. ①蒋… III. ①农业技术—科学区—可持续发展战略—研究—中国 IV. ①F324.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第176990号

责任编辑 贺可香

责任校对 贾晓红 郭苗苗

出版发行 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) 82109711 (总编室)

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 商 新华书店北京发行所

印 刷 者 北京东方宝隆印刷有限公司

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 13.5

字 数 260千字

版 次 2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

定 价 36.00元

版权所有 • 翻印必究

本书摄影作品版权归原作者所有, 所有图片未经许可, 不得引用

《国家农业科技园区可持续发展 战略研究》编委会

- 主 任：蒋丹平 中国农村技术开发中心
卢凤君 中国农业大学
- 执行主编：杨经学 中国农村技术开发中心
张 平 北京市科学技术委员会
秦向阳 北京市农林科学院
王 强 中国农村技术开发中心
陈 阜 中国农业大学
- 副 主 编：金 琰 中国农业大学
李志军 北京市科委农村科技发展中心
刘丽红 北京市农林科学院
赵卫东 北京市科委农村科技发展中心
陈 静 北京市农林科学院
刘 晴 中国农业大学
李 艳 中国农村技术开发中心
李奇峰 北京市农林科学院
- 编写人员：郭伦发 广西植物研究所
马明远 北京市农林科学院
王爱玲 北京市农林科学院
张 琳 北京市农林科学院
赵淑红 北京市科委农村科技发展中心
张鹏忠 国家棉花工程技术研究中心
张云华 安徽农业大学
吴奇峰 新疆农垦科学院
罗明亮 湖南省岳阳市科技局
陆 洲 北京市农林科学院
于 莹 北京市农林科学院
张 骞 北京市农林科学院
孙留萍 北京市农林科学院

前言

20世纪90年代以来,农业科技园区作为在我国农业现代化建设中涌现出的一种新型发展模式,受到各地政府、农业、科技等有关部门、企业及农民的高度重视,并取得了一系列突出成果。二十多年的发展过程中,各种类型多样、功能突出、特色鲜明、效益明显的农业科技园区蓬勃发展,初步呈现以国家级农业科技园区为龙头、地方农业科技园区为主力、多功能农业园区为补充的发展格局。农业科技园区结构层次化、运作企业化、基础生态化、功能都市化、服务网络化的特征日益明显,在吸引企业入驻、带动农民致富、促进农业增效方面取得了良好的经济效益、社会效益和生态效益。

建设国家农业科技园区是党中央、国务院提出的一项重要任务,是新时期我国解决“三农”问题、实现农村小康的战略举措,是推动农业结构调整、增加农民收入的重要途径,是发展现代农业的必然选择,是适应农业科技快速发展的迫切需要,也是增强农业国际竞争力的客观要求。截至2011年年底,全国所有省、自治区、直辖市、生产建设兵团和计划单列市分三批先后建立了65个国家农业科技园区。国家农业科技园区作为建设现代农业的一支重要力量,已成为我国农业技术的创新促进平台、集成示范平台、成果转化平台、科技服务平台及新时期农民的就业吸纳体。

在城乡一体、“三化”同步等大环境与新形势下,如何使得国家农业科技园区在未来较长的一个时间跨度内实现可持续发展是值得不断思考探讨和持续实践创新的命题。本书在贯彻落实2012年中央1号文件精神的前提下,按照《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020年)》和《国家“十二五”科学和技术发展规划》的总体部署与要求,以“模式与挑战、创新与路径、愿景与选择”为主线,从实践、探索、展望三个角度,归纳了不同类型国家农业科技园区在长期实践过程中的成功模式;梳理了国家农业科技园区可持续发展面临的挑战;总结了以国家现代农业科技城为代表的国家农业科技园区创新路径探索;提出了在实现国家农业科技园区可持续发展的愿景过程中,进一步创新与完善园区发展模式与机制、加强园区科技支撑能力建设、建立多元化投融资机制、创造良好发展环境条件的实施对策。本书的编撰旨在为相关政府、园区、企业及其他机构提供资料数据支撑、理念案例借鉴、决策分析支持,为进一步推动国家农业科技园区的持续稳定和高质量发展作出努力与贡献。

导 言

本书主体内容由实践篇、探索篇与展望篇三部分构成。在实践篇中，从我国农业科技园区的内涵特征以及比较研究角度切入，探讨了我国农业科技园区的发展历程，并基于翔实的数据与案例，探讨了我国部分地区农业科技园区的发展现状。在此基础上，本书进一步探讨了我国国家农业科技园区的模式实践，并以常熟国家农业科技园区、寿光国家农业科技园区等实际案例探讨了我国国家农业科技园区发展的四类典型模式，概括总结了我国农业科技园区的建设成就。

在探索篇中，本书基于国家农业科技园区可持续发展面临的问题，结合国家现代农业科技城这个具有探索性、创新性的发展模式，从国家现代农业科技城建设的背景意义、环境条件、经验借鉴等方面入手，重点从功能定位、思路目标和战略体系3个方面研究了国家现代农业科技城的理论创新与战略探索，并从组织管理、空间布局、高端形态建设、网联辐射以及要素聚集扩散这5个角度进行了国家现代农业科技城的建设模式与机制探索。

在展望篇中，本书在实践篇、探索篇分析的基础上，借鉴了中国农业科学院农经所蒋和平教授等农业科技园区专家的研究成果，着眼于我国国家农业科技园区的可持续发展，从可持续发展的战略选择、路径模式和政策建议3个方面提出了供我国农业科技园区借鉴参考的相关政策建议。

本书以提升国家农业科技园区的科技、产业与社会功能，进而促进现代农业发展为目的，以园为镜、以史为鉴，可供政府、园区及相关部门参阅。本书由科技部中国农村技术开发中心、北京农业信息技术研究中心、中国农业大学与北京市科委群策群力、共同编就。本书在编撰过程中，得到了各有关部门、省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团科技厅（委、局）及各国家农业科技园区的大力支持和积极配合，谨此致谢！

本书在写作过程中力求数据翔实、论述客观，但由于水平有限，错误和不足在所难免，衷心欢迎各类批评与指正，敬请读者提出宝贵意见。

编者

2012.5

目 录

	1
第一章 我国农业科技园区理论概述	1
第一节 我国农业科技园区的内涵特征	1
一、科技园区的内涵	1
二、农业科技园区的内涵特征	2
三、国家农业科技园区的内涵与功能	6
第二节 我国农业科技园区的比较研究	8
一、国内外农业科技园区比较研究	8
二、农业科技园区与其他类型园区的比较研究	13
第二章 我国农业科技园区发展概况	16
第一节 我国农业科技园区发展历程	16
一、起步阶段	16
二、发展阶段	17
三、转型阶段	17
第二节 我国部分地区农业科技园区发展现状分析	18
一、东部地区农业科技园区发展现状分析	18
二、中部地区农业科技园区发展现状分析	23
三、西部地区农业科技园区发展现状分析	25
第三节 我国农业科技园区的主要建设模式	28
一、管理经营模式	28
二、空间布局模式	30
三、产业发展模式	35
第三章 国家农业科技园区的实践与案例	37
第一节 国家农业科技园区发展现状与特征	37
一、国家农业科技园区发展规模与经济效益情况	37
二、国家农业科技园区技术开发与培训推广情况	40
三、国家农业科技园区资金投融与机构运作情况	43
四、国家农业科技园区企业入驻与专家吸引情况	48
第二节 国家农业科技园区发展的典型案例	53

一、政府主办“一区多园”型园区	53
二、企业运作“产业特色”型园区	59
三、政府引导、企业运作综合型园区	63
四、院所主办“科研示范”型园区	71

探索篇

77

第四章 国家农业科技园区可持续发展面临的问题

77

第一节 国家农业科技园发展的新特征与新问题	77
一、国家农业科技园区发展的新特征	77
二、国家农业科技园区发展存在的问题	78
第二节 国家农业科技园区可持续发展面临的新形势与新挑战	79
一、国家农业科技园区可持续发展的新形势	79
二、国家农业科技园区可持续发展面临的新挑战	82
第三节 国家农业科技园可持续发展的思路与探索	83
一、依托“城乡统筹、集聚要素”推动国家农业科技园区持续发展	83
二、借助“产业融合、创新服务”促进国家农业科技园区持续发展	84
三、依靠“面向市场、企业主导”拉动国家农业科技园区持续发展	84
四、实施“机制创新、协同整合”支撑国家农业科技园区持续发展	85

第五章 国家现代农业科技城的建设背景与发展条件

86

第一节 国家现代农业科技城发展的背景意义	86
一、创新型国家建设的需要	87
二、国家自主创新示范区建设的需要	87
三、北京世界城市和科技北京建设的需要	87
四、城乡统筹，转变农业经济发展方式的需要	87
五、保障国家种业自主创新和粮食安全的需要	88
第二节 国家现代农业科技城发展的环境条件	88
一、有利条件	88
二、不利条件	89
三、机遇	89
四、挑战及威胁	91
五、SWOT分析	92
第三节 国家现代农业科技城发展的经验借鉴	92
一、中关村国家自主创新示范区	93
二、杨凌农业高新技术产业示范区	96

三、辽宁辉山国家农业科技园区	97
第六章 国家现代农业科技城的理念创新与战略探索	99
第一节 国家现代农业科技城的功能定位	99
一、农业科技创新中心	99
二、高端服务中心	99
三、产业链创业服务中心	99
四、先导示范基地	99
第二节 国家现代农业科技城的思路目标	100
一、基本原则	100
二、建设目标及模式	100
第三节 国家现代农业科技城的战略体系	102
一、现代农业服务体系	102
二、科技创新体系	102
三、现代化生产体系	102
四、产业化经营管理体系	102
第七章 国家现代农业科技城的模式与机制探索	104
第一节 国家现代农业科技城组织管理模式与机制	104
一、建设主体定位	104
二、组织保证	106
三、管理机构	106
第二节 国家现代农业科技城空间布局模式与机制	107
一、农业科技城“一城多园”的空间、功能布局研究	107
二、“五中心”功能布局研究	111
三、“多园”发展定位与特色产业链建设研究	118
四、农业科技创新体系、科技服务体系和产业链创业体系建设研究	133
第三节 国家现代农业科技城农业高端形态建设的模式与机制	145
一、农业高端形态分析	145
二、农业高端研发	146
三、农业现代服务业	153
第四节 国家现代农业科技城网联与辐射的模式与机制	157
一、杨凌农业高新技术产业示范区案例研究	158
二、法人科技特派员产业链辐射带动模式研究	161
三、农业科技城与外埠园区网联机制研究	171

第五节 国家现代农业科技城要素聚集与扩散机制	177
一、多渠道的投融资机制	177
二、技术和人才引进机制	177
三、企业进入和退出机制	178
四、科技要素扩散机制	178
展望篇	180
第八章 国家农业科技园区可持续发展对策	180
第一节 国家农业科技园区可持续发展的战略选择	180
一、城乡一体战略——六化三增、持续发展	180
二、品牌聚集战略——品牌集聚、拓展文明	180
三、知识链网战略——知识网联、价值增值	181
四、创新服务战略——服务引领、创新带动	181
第二节 国家农业科技园区可持续发展的路径模式	181
一、现代服务业引领，强化国家农业科技园区可持续发展的驱动	181
二、搭建农业创新平台，加大国家农业科技园区可持续发展的合作	184
三、建立与提升产业链，优化国家农业科技园区可持续发展的产业结构	186
四、构建园区区域网络，拓展国家农业科技园区可持续发展的价值来源	188
第三节 国家农业科技园区可持续发展的政策建议	189
一、现代服务业引领现代农业相关政策	189
二、推动科技园区内生要素发展的扶持政策	191
三、促进国家级高端服务平台建设的政策	193
参考文献	198

实 践 篇

实践篇以“模式与挑战”为主题，基于农业科技园区的理论概述与比较研究，从历史沿革的时间维度系统分析了农业科技园区的功能结构在不同阶段的特点，描述了农业科技园区“从科技示范推广功能为主导、到成果转化和产业孵化功能为主导、再到科技服务模式创新、产业融合发展为主导”的阶段演化路径；基于丰富的材料与案例，从区域布局的空间维度分类研究了东、中、西部地区农业科技园区的现状与经验，总结了农业科技园区的管理经营模式、空间布局模式与产业发展模式；基于翔实的数据与指标，着重总结了国家农业科技园区的建设成就、典型模式与存在的问题。以科学的历史观辩证地思考国家农业科技园区的实践历程与发展模式，客观分析其可持续发展的需求与前提。

第一章 我国农业科技园区理论概述

第一节 我国农业科技园区的内涵特征

一、科技园区的内涵

20世纪50年代起，随着高新技术的发展和技术产业的崛起，新兴的高技术产业群突破了传统产业和社会结构的束缚，建立了适合自身成长与发展的基石，并以强大的吸引力和辐射力，带动了整个社会的发展，冲击、改造着传统产业与社会结构。选择具有一定条件的智力社区，形成了一种全新的科学—工业综合体。在这一综合体内，大学、科研机构向企业提供技术、人才、高科技成果和工艺创新思想，而企业既为大学、科研机构提供科研资金，又使大学、科研机构的创新研究在企业中得到延续。企业与大学、科研机构密切合作，共同致力于发展高新技术产业。这就是现代科技园区的由来。

一般来说，科技园区在早期是以开发房地产为基础的开发区；是随着现代高科技产业发展而出现的一种崭新的社区形态；是一种以加速高新技术研制及其成果推广应用，服务于本国或本地区工业现代化而人为设置的高新技术产业开发综合性基地；是近几十年发展起来的以生产、销售高新技术产品为主的新型生产组织形式。同时，科技园区作为一种新的社会经济组织形式，集中了智力资源、信息、知识和高新技术，通过现代化管理实现规范化、网络化、产

业化和国际化来解决高新技术产业的资金、技术、市场还有风险问题，能创造出高于传统工业几十倍的劳动生产率。此外，科技园区还是一种规划建设科学—工业共同体，以高质量的智力密集体为依托，以良好的大工业基础和发达的交通网络支撑，以实现高新技术成果商品化、产业化、国际化为基本功能，具有独特创新能力的经济社会区域，是众多既相互独立又密切相关的高新技术企业所构成的高新技术产业集群。但总的来说，科技园区是一个涉及面广、影响较大，而且又比较复杂的组织形式，从不同角度去研究，就会赋予它不同的内涵。

几十年的实践证明，世界十大高新技术园区的建立，为世界科技的发展起到了先导作用，理论界对科技园区的认识也日趋完善。国外高新技术园区的建设主要有3个特点：一是名称五花八门，但大多数都注重生物技术、信息技术等新技术与常规技术的结合，集科研、加工、经营、培训为一体，为改造传统产业提供新思路；二是在发展高新技术产业的管理机制、运行机制上积累了比较丰富的经验，从无序竞争到有序安排，高新技术园区走过了不成熟的阶段；三是在建立园区方面政府提供优惠政策、风险投资机制的建立有力地促进了园区的发展。

二、农业科技园区的内涵特征

1. 农业科技园区的内涵

目前，不同文献对农业科技园区的名称没有加以统一，农业高新技术产业开发试验区、农业高新技术开发区、农业高科技园、现代农业科技园等，名称虽不同，但所有的农业科技园区都是农业科技成果转化的载体和孵化器，对农业高新技术的示范、推广和应用都起到了积极的作用。对农业科技园区的定义也是众说纷纭，有的学者认为农业科技园区是围绕新的农业科技革命开展的，以农业技术创新为重点，以高科技、高转化为特征，融合现代工程设施体系、高新技术体系和经营管理体系于一体，代表当代农业发展水平的农业科技示范基地；是通过一定的制度安排和组织管理措施，使政府部门、高等院校、科研院所、各类企业以及专业农户结合在一起，从事高新农业技术的应用研究、示范推广及其产业化工作的具有良好自然条件的地理地域；是一种改造传统农业、发展农业产业化的新型组织形式；是一种科技农业产业组织模式，是农业科技成果集成转化的试验、示范基地，是推进科技农业产业化的最佳社会单元。

以中国农业科学院农经所蒋和平教授的定义为代表，他将农业科技园区定义为：在农业科技力量较雄厚、具有一定产业优势、经济相对发达的城郊和

农村,划出一定区域,由政府、集体经济组织、民营企业、农户或外商投资兴建,以企业化方式进行运作,以农业科研、教育和技术推广单位作为技术依托,集农业、林业、水利、农机、工程等高新技术为一体,以国内外市场为导向,以调整农业生产结构、增加农民收入为主要目标,引进国内外高新技术和资金、各种设施,集成现有的科技成果,在相对可控的环境条件下,实行设施与露地栽培相配套,对现代农业技术和新品种、新设施进行试验和示范,对农业新产品和新技术集中投入、集中开发,追求合理的投入、科学化的管理与最佳的产出,取得较高的经济效益,形成农业高新技术的开发基地、中试基地、生产基地,以此推动农业综合开发和现代农业建设的一种经营方式。

2. 农业科技园区的功能

纵观国内外农业科技园区的发展历程,农业科技园区的功能分类大致可以根据其发展阶段分为3类。处在发展第一阶段的农业科技园区的功能主要体现在示范、转化及孵化3方面。此时农业科技园区的功能偏重于基础性与科技性,是农业科技园区与非农业科技园区的内质性区别,本文将第一阶段农业科技园区的功能总结为要素聚集功能。处在发展第二阶段的农业科技园区的功能主要体现在精品生产、加工带动和市场盈利3方面。此时农业科技园区的功能反映了其转型演进过程中的特征,突出了产业融合所起的作用,本文将第二阶段农业科技园区的功能总结为产业融合功能。处在发展第三阶段的农业科技园区的功能主要体现在科普、休闲观光、教育培训等多个方面。此时农业科技园区体现出拓展性功能,影响范围更为广泛,影响方式也趋向多样化,并对区域、城乡融合起到了有效的推动作用,因此本文将第三阶段农业科技园区的功能总结为城乡一体拓展功能。最后,通过完善的基础设施、配套项目以及现代农业服务,以上3方面的功能在演化过程中实现了农业科技园区的价值回报与优势特色体现。

(1) 要素聚集功能

① 示范功能:所有农业科技园区最初设立的目的均是示范,意图将国外的先进适用技术拿到中国来,把未来的先进适用技术拿到现在来。而且我国现阶段大多数农民文化素质较低,科技意识较淡,承担风险的能力较弱。针对这个基本国情,几十年来农业新技术推广的一个重要方法是现场示范,农业科技园区的出现,对提高农民对科技威力和现代农业的认识,起到重要示范作用。

② 孵化功能:孵化功能是农业科技园的基本功能。从农业科技园运作的情况来看,园区的孵化功能主要体现在对园区农业高新技术企业的孵化。在农业科技园内,通过农业高新技术成果的转化和开发,并结合园区内部各类基础

设施 and 现代服务配套，园区内的企业逐步孵化成为高新技术企业。

③ 转化功能：通过建立农业科技园，引进国内外先进适用农业高新技术成果，并与当地的常规农业技术和传统农业技术进行组装修配，在园区内对这些先进适用农业高新技术成果进行试验和示范，探索农业科技成果转化为生产力的运行模式，找出农业高新技术成果转化的制约因素，总结出一套行之有效的农业高新技术成果转化为现实生产力的运行规律和机制。

（2）产业融合功能

① 精品生产功能：农业科技园区整合了各类优质资源，尤其是先进的培育、加工技术、优秀的管理、服务资源，目的是为了生产出优质精品，以满足国内外日益提高的消费需求，并在市场上获得突出的竞争优势。

② 加工带动功能：加工带动功能主要体现在3个方面：首先，通过园区种苗繁育中心，带动名优品种普及推广；其次，通过园区现场与理论结合的技术培训带动广大农民素质和应用新技术水平的提高；最后，农产品加工和农业高新技术在园区的产业化，可成为带动当地种植业、养殖业和工业发展的龙头。

③ 盈利功能：农业科技园以市场为导向，以科技为依托，以经济效益为中心。所有园区的经济活动都以盈利为最终目标，通过不断开发具有高科技含量、高市场占有率、高附加值的产品，追求利润最大化，获取最大的经济效益。

（3）城乡一体拓展功能

① 科普功能：农业科技园是一个充满绿色和生机的园地，城乡的大中小学生和青年来这里参观学习，常常有一种回归大自然的特殊感觉。在园区有许多引起公众感兴趣的东西。如农业科技园的植物组培快繁、无土栽培、蔬菜花卉新品种、观赏植物、动物胚胎移植等。这些农业高新技术成果包含生物学、动物学、植物学、土壤学等知识，能够激起大中小学生和公众的求知欲望。通过到农业科技园参观和游览，会使大中学生和青少年学习到许多在课堂学习不到的东西，培养他们对绿色世界的爱心。

② 休闲观光功能：都市农业的现代农业科技园区既保持农业的自然属性，又具有农业新型设施的现代气息，加上园林化的整体设计和长年生长的名特优新果蔬花卉、珍禽名鱼装点其间，争奇斗艳，形成融科学性、艺术性、文化性为一体，人地合一的休闲观光景点。

③ 教育培训功能：借助园区的农业设施、先进的科学技术成果和科学管理模式，把科研单位的农业科技成果搬到园区内，把科技人员请到田间，把科技成果摆到地头，促进科技成果与农业生产经营者进行面对面的交流。通过示范培训，把国内外先进适用的生物工程技术、设施栽培技术、节水灌溉技术、

集约化种养技术、农副产品深加工技术以及计算机管理与信息技术等引进示范园进行展示和示范，并通过展示、示范、参观学习、技术培训等手段培养农业科技人才，强化农业科技队伍的建设，带动周边地区农民科学文化素质和科学种养水平的提高。

3. 农业科技园区的特征

以科技园区形式从事农业技术研发和推广是科技园区发展的一大趋势，农业科技园区的特征主要包括如下5个方面。

(1) 农业是一门与自然紧密相连的生命科学，其发展受自然规律制约。一般来说，可以从客观上提供尽可能多的适宜环境加速其发展，但在品种方面寻求大的突破，并不是一件容易的事，往往需要付出长期艰苦的努力，这使得农业产品的新品种研制时间比其他工业产品的研制时间长。

(2) 农业领域具有很强的规模效应，即便是试验成功的新品种，也要在生产达到一定规模后才能出效益。一般以家庭为单位经营的农户土地面积狭小、且分割不成片，达不到生产所需的最佳规模，不具有规模效应。而农业科技园区的生产模式通过改进经营方式、提高生产规模、科学化管理可以逐步达到生产的最佳规模，但也需要较长的发展时间。所以，农业科技园区不可能像其他工业科技园区一样，出现立竿见影的功效。

(3) 农业科技园区具有良好的自然条件，交通便利、土地集中成片、土壤肥沃、水源充足、农业技术研发能力强。以北京市为例，北京是国家的政治、文化和对外交流中心，区位优势明显，具有丰富的人才、技术、信息、资本、市场等现代服务要素，科技创新环境优越，有条件聚集创新资源形成研发总部和龙头企业总部；北京是国际化大都市，有能力组织农业科技国际合作交流；北京农业总体水平高，是全国种业研发、交易和信息中心，有利于农业科技创新成果先行先试和示范引领。

(4) 培育以科技为先导、产业化经营为核心的多方协同合作机制，搭建一个科技全面进入农业发展的平台，通过这个平台，使园区企业获得经济收益、农民获取科技、市场信息，增加收入。同时，政府的介入，通过大力扶持和推广具有广泛社会意义、长远经济利益的基础科学和技术的研究，增加农业投入，促进农业持续发展。

(5) 为科研部门与生产经营部门直接而又松散的结合提供空间载体。科研部门直接介入农业科技园区的生产经营活动，把科技成果快速转化为现实产品。同时，科研部门在与生产部门的相互合作中，通过成果转让、技术咨询、信息交流、人才培养等，得到相应的收益，从而建立起科技促进经济、经济催

生科技的双向循环机制。

此外,农业科技园区还具有科技含量高、资源综合利用率高、资金投入产出率高、产品加工增值高、管理体制新和经济效益、生态效益、社会效益相互结合等特征。建立农业科技园区的目的是为了促进科学技术与农业生产的有效结合,把以依靠资源为基础的农业逐渐转化为依靠科技为基础的农业,促使其潜在的生产要素快速转化为现实的农业生产力。在追求经济效益、生态效益、社会效益并举的基础上,建立高新技术改造传统农业的有效运行机制,探索运用高新技术改造传统农业的道路。

从总体的角度,我国农业科技园区的建设起步较晚,各方面还不成熟。借鉴和学习国外的先进经验,对促进我国农业科技园区的发展具有重要意义。结合我国实际,农业科技园区作为一种新型的农业技术推广模式,依托于各种农业技术科研单位,开展技术创新,建立产业化生产示范基地,鼓励农民参与新品种、新技术的试用,建立农业科技培训中心,对产业基地的农民进行专业技术培训,创新成果通过扩散效应传导到广大周边地区,为园区输出项目的顺利实施奠定了良好的基础。同时园区企业运用高新技术对生产出来的优质农畜产品进行精、深加工或贮藏保鲜,提升产品的附加值,提高产品的市场竞争能力。农业科技园区促进了科研与生产的有机结合,促进了产品、资本、技术、人才、信息的流动,从而带动了区域经济的可持续发展。另一方面,农业科技园区通过人才、技术、信息的聚集,带动项目和资金的聚集,吸引更多相关企业入园从事风险投资活动,最终促进了整个产业聚集程度的提高;而高科技产业的聚集,又促使农业科技园区进一步从外部吸收资金、人才和新技术,不断增强园区的科研实力。总之,农业科技园区连接着千变万化的大市场 and 千家万户的生产者,展示着最新的农业科技成果、最先进的农业管理手段,是区域农业发展的信息中心。

三、国家农业科技园区的内涵与功能

国家农业科技园区工作是党中央、国务院提出的一项重要任务。国家农业科技园区现已发展成为我国现代农业发展样板区、农业高新技术成果的集散地和辐射源及现代农业科技企业的孵化园,形成了一批各具特色的现代农业园区建设模式,使国家农业科技园区成为地方政府推进现代农业发展的重要抓手。

2001年,按照党中央、国务院指示精神,科技部联合农业部、水利部、国家林业局、中国科学院、中国农业银行总行5个部门,启动国家农业科技园区专项工作,按照“先行试点、总结经验、逐步推广”的原则,经过两个“五

年”建设，不仅全面完成了38个国家农业科技园区试点的验收和挂牌工作，而且又批准了27个新的国家农业科技园区。在国家有关部门和地方政府的组织指导、大力支持下，园区建设工作已具有了一定基础，初步发展成为以下平台（图1-1）。

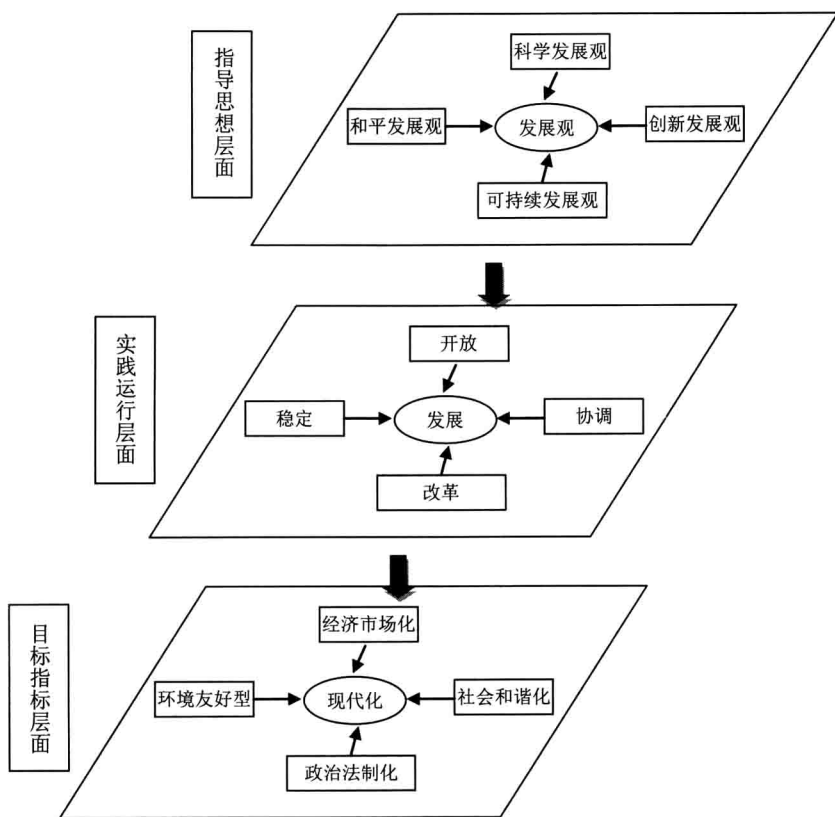


图1-1 国家农业科技园区系统结构图

国家农业科技园区包括如下5个方面的功能。

1. 农业科技集成示范和应用

我国农业科技园区最主要的功能是农业科技的集成示范和应用。《国家农业科技园区2010年度报告》中的统计数据显示，截至2010年年底，65个国家农业科技园区引进各类科技项目5 238个，自主开发科技项目3 633个，引进农业新技术6 208项、新品种26 375个、新设施9 381套，推广新技术6 187项、新品种9 626个。园区通过高新技术和先进适用技术的引进、组装和成果展示推广，显著加强了适应当地农业急需的技术开发应用能力。

2. 农业科技企业孵化

在引进、集成高新技术的同时，农业科技园区还引进和孵化出大批科技型龙头企业，推进了农业产业化经营和区域经济的快速发展。2002~2010年，65