

2016年

中国农业技术推广 发展报告

中华人民共和国农业部 ◎ 编

2016NIAN

ZHONGGUO NONGYE JISHU TUIGUANG
FAZHAN BAOGAO

 中国农业出版社

2016 年 中国农业技术推广发展报告

ZHONGGUO NONGYE JISHU TUIGUANG FAZHAN BAOGAO

中华人民共和国农业部 编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2016 年中国农业技术推广发展报告 / 中华人民共和国农业部编. —北京: 中国农业出版社, 2018. 3

ISBN 978-7-109-24012-4

I. ①2… II. ①中… III. ①农业科技推广—研究报告—中国—2016 IV. ①F324. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 057070 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 郭银巧

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2018 年 3 月第 1 版 2018 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 18

字数: 407 千字

定价: 100.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《2016 年中国农业技术推广发展报告》

编 委 会

主 编 王 航 田有国 熊红利

副 主 编 蒋宏斌 吴传云 陆 健 李天娇

编 委 (以姓氏笔画为序)

王玉玺 王志刚 王菲菲 吕修涛

刘 哲 刘 晔 刘万才 杜 森

李 翀 李寅秋 吴 勇 张明岳

陆 健 郝建贺 胡小军 贺 娟

钱银龙 郭 敏 黄 冲 黄程宽

致 谢

在本书编写过程中，以下人员参与了各地农业技术推广典型材料的编写或提供了有关材料，特此感谢！（以姓氏笔画为序）

于 轩	于 良	于金海	王端容	韦文捷
申 巍	石敬祥	亚库甫江·吐尔逊	刘 菲	
刘 猷	刘丽文	吴 洁	吴 涛	初蔚琳
张晓华	范 利	范士超	罗蓓蓓	周陆昌
郑 宇	郑福禄	贺凌倩	柴一梅	徐 嘉
徐友伟	崔淑丽	韩 民	鲁 方	曾庆鸿
谢国和				

[前 言]



农业现代化关键在科技进步。提高农业科技转化率，关键环节是推广。随着农业新技术、新成果的迅速更新和不断升级，农业技术推广在农业农村经济工作中的重要地位日益凸显，已经成为实施创新驱动发展战略、实现“三农”“强富美”目标的重要力量。2016年中央1号文件明确提出要深入贯彻五大发展理念，大力推进农业现代化，不断巩固农业农村发展好形势，这为今后一段时期的农业技术推广工作提供了重要遵循和行动指南。2016年，全国各级农业技术推广机构积极响应中央号召，坚持围绕中心、紧扣主线、突出重点、服务全局，在加快农业发展方式转变、保障重要农产品有效供给、促进绿色发展和可持续发展等方面做了大量卓有成效的工作。一大批农业重大项目陆续实施，一系列优质高效技术模式、高新技术物化产品、配套生产工艺等得以大面积推广应用，农技推广体系改革建设、推广机制创新、队伍素质提升等不断取得新突破，为全面保障国家粮食安全、有效提升农业产出质量和效率做出了重要贡献。

为总结交流各地农业技术推广工作的好经验好做法，进一步提升农业技术推广工作效能，我们组织编写了《2016年中国农业技术推广发展报告》。在编写过程中，本着“突出典型、以点带面”的原则，系统总结了2016年全国农业技术推广工作的基本情况，包括2016年全国农业技术推广体系改革建设、农业技术推广重大政策规定、农业技术推广重大项目实施、农业技术推广工作举措等，以期为各地深化农业技术推广改革建设提供借鉴，持续巩固农业技术推广整体工作良好的发展势头。

本书的编辑出版，得到了农业部有关司局和各省（自治区、直辖市）农业行政主管部门、各级农业技术推广机构的大力支持，在此一并致谢！

编 者

2017年12月

[目 录]



前言

第一篇 2016 年全国农业技术推广体系改革建设情况概述

第二篇 2016 年度出台的重大政策及文件汇编

中共中央办公厅 国务院办公厅关于实行以增加知识价值为导向 分配政策的若干意见	8
国务院关于印发实施《中华人民共和国促进科技成果转化法》若干规定的通知	12
国务院办公厅关于印发促进科技成果转移转化行动方案的通知	16
国务院办公厅关于深入推行科技特派员制度的若干意见	24
农业部关于印发《农业部深入实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉 若干细则》的通知	28
北京市农村工作委员会 北京市农业局 北京市财政局关于加强村级 全科农技员队伍建设提高技术服务水平的意见	33
天津市实施《中华人民共和国农业技术推广法》办法	36
浙江省农业厅 浙江省教育厅 浙江省人力资源和社会保障厅关于开展 2016 年定向培养基层农技人员工作的通知	40
浙江省农业厅关于开展现代农业科技示范基地建设的实施意见	43

第三篇 农业技术推广重大项目实施情况

2016 年基层农技推广体系改革与建设补助项目	48
绿色高产高效创建项目	54
2016 年水肥一体化示范项目	58

农作物重大病虫害数字化监测预警系统建设与应用 62

农机深松整地作业项目 66

全株青贮玉米推广示范应用项目 69

草原鼠虫害绿色防控技术推广应用 72

现代渔业数字化及物联网技术集成与示范项目 75

水产养殖节能减排技术集成模式示范与推广 78

第四篇 各地农业技术推广工作创新典型材料

建设村级全科农技队伍

——北京市全力打通科技入户“最后一公里” 82

科学定位 创新方法 加快农业发展方式转变

——北京市农业技术推广工作典型做法与经验 85

“智慧土肥”支撑都市型现代农业发展

——北京市土肥新技术推广的实践与探索 88

立足服务产业发展 创新渔业推广模式

——河北省基于现代农业产业技术体系创新团队开展推广的典型做法 90

扶持新型主体创新运营模式 加快完善农技推广服务体系

——内蒙古科左中旗实施粮食高产创建和基层农技推广体系改革建设的创新经验 93

强化管理机制发挥职能作用推动农技推广体系可持续发展

——辽宁省建平县实施农技推广补助项目经验做法 96

发展稻田综合种养 一水多用促农增收

——黑龙江省桦川县稻田综合技术推广典型材料 99

从“技术为本”到“以人为本”

——上海市嘉定区都市型农民田间学校创新推广模式 101

勇于创新大胆实践 探索农技推广新路子

——江苏省开展科研院校农技推广试点工作 104

出政策、搭平台，农技人员创新创业添活力

——浙江省台州市黄岩区开展体系改革创新试点 107

积极探索先行先试，着力提升农技推广服务效能

——安徽省宿州市埇桥区公益性农技推广与经营性服务融合发展 108

“永春模式”助推芦柑产业复兴发展

——福建省永春县芦柑安全生产技术造福一方 111

融合发展助力新型农业社会化服务体系建设

——江西省永新县促进公益性农技推广体系和经营性

服务体系融合发展经验做法 113

以“星级创建”工作带动服务能力提升

——江西省铅山县星级服务创建工作的典型经验 116

政府支持 市场运作 整县制推进病虫害统防统治

——山东省济南市商河县推进小麦病虫害专业化统防统治做法经验 118

村村有了农技员 户户搭上致富车

——湖北省宜都市选聘“村级农技推广员”成效突出 120

创新合作组织 创办特色产业

——湖北省随县以合作社带动马铃薯产业发展 123

让农业科技之光闪耀在富饶的荆楚大地

——湖北省农业科学院科技成果转化与科技创新典型经验 125

依托地域优势 促进富农增收

——湖南省南县大力发展稻虾生态种养模式 127

用“互联网+”助推现代畜牧业发展

——重庆市强化互联网技术在畜牧业应用典型经验 129

构建新型农业服务体系 着力提升农技服务效能

——四川省崇州市农业公益性与经营性服务结合服务模式的探索 131

健全体系 创新手段 规范管理

——贵州省福泉市全面提升农技推广能力水平 134

突出重点 改革创新 全面提升基层农技推广服务效能

——云南省农业厅提升农技推广服务能力典型做法经验 137

加强科技创新 全面提升农牧业服务能力

——西藏自治区农牧厅加强农牧业科技成果转化典型经验和成效 140

突出提质增效 推进粮食供给侧结构性改革

——陕西省农业技术推广总站典型做法经验 142

专家大院助推产业发展

——陕西省宝鸡市农业技术推广服务中心辣椒专家大院典型案例 145

突出特色打造样板推广区域模式

——甘肃省农技推广体系建设快速发展 147

落实新理念 推广新模式 谋求新突破

——甘肃省定西市依托农机专业合作社促进农机推广 150

转变方式 加速发展 提升效益

——甘肃省武山县发展山沟渔业助推山区脱贫 152

创新农业社会化服务方式 助力现代农业发展

——宁夏农牧厅现代农业服务体系联合体建设经验成效 154

科技创新促产业发展

——宁夏平罗县农业科技创新驱动的做法及成效 156

创新机制 加快步伐 努力开创农技推广工作新局面

——新疆伊宁县提升农技推广服务效能典型经验 159

附录一 2016 年度各省（自治区、直辖市）农技推广体系机构队伍基本情况 163

附录二 2016 年度国家级奖项农业类获奖项目 194

附录三 2014—2016 年度农业部农牧渔业丰收奖获奖项目 201

第一篇

2016年全国农业技术推广 体系改革建设情况概述

2016年是“十三五”规划的开局之年，也是我国农业转方式调结构、加快转型升级的关键一年。一年来，在党中央国务院的坚强领导下，各地农技推广部门和广大农业科技工作者紧紧围绕“提质增效转方式、稳粮增收可持续”这一目标，充分发挥技术优势、人才优势和体系优势，全力推进农业供给侧结构性改革，着力推动农业绿色发展和可持续发展，为确保农业农村经济持续向好、实现“十三五”规划良好开局做出了重要贡献。农业技术推广在我国农业全局工作中的作用地位日益凸显，已经成为农业增产增效和农民增收致富的重要依靠。

一、农业技术推广体系改革与建设成效显著

（一）“一个衔接、两个覆盖”目标基本实现

随着农技推广法的深入实施，基层农技推广机构的公益性定位不断强化。目前，绝大多数基层农技推广机构已经纳入地方财政全额拨款事业单位序列，农技人员工资纳入财政预算，乡镇农技人员工资待遇与当地事业单位人员的平均收入基本衔接。2016年，中央财政继续投入26亿元实施“基层农技推广体系改革与建设补助项目”（以下简称“补助项目”），覆盖全国31个省（自治区、直辖市）、3个计划单列市、2个农业部直属垦区和新疆生产建设兵团等37个省级单位的2436个农业县（市、区、场）。各级地方政府也安排相应资金，用于保障基层农技推广机构履行职能，基层农技推广机构的工作条件和服务手段得到明显改善。

经过多年改革建设，全国农技推广体系更加健全，截至2016年底，共有省、市（地）、县、乡四级农技推广机构7.49万个，其中，乡镇农技推广机构（区域站）5.41万个，占72.2%；编制内农技人员51.16万人，其中，乡镇农技人员28.28万人，占55.27%。基层农技推广体系改革的有序有效推进，为解决农技推广“最后一公里”问题奠定了坚实基础。

（二）“三权在县”管理模式全面推开

科学合理的管理体制是保证农技推广机构有效履行职能的前提。目前，根据乡镇农技推广机构人、财、物的归属情况，其管理体制一般分为3种：县农业行政部门为主管理、乡镇政府为主管理、县农业行政部门和乡镇政府共同管理。近年来，农业部根据农技推广工作的特点，积极倡导“三权在县”的管理体制，加强县级农业主管部门对乡镇农技推广机构的管理和指导。河北、安徽、江西、河南、吉林、湖南、四川、甘肃等地将理顺管理体制作为推广体系改革的主要工作来抓，结合当地实际，探索出比较成功的乡镇农技推广机构管理模式，较好地解决了因条块分割造成的管人与管事分离问题。如河北省跨乡镇设置区域站，以行业部门管理为主，实行“县办县管”；安徽省强化县级管理部门作用，对乡镇农技推广机构实行“三权在县”的“县办县管”管理模式；吉林省通过在乡镇设置专业站所，实行县乡双重管理、以县级农业部门管理为主的“县管乡用”模式。经过几年的改革，全国以县管为主的乡镇农技推广机构比例逐年提升。据统计，截至2016年底，全

国 44.98% 的乡镇农技推广机构已实行“三权在县”或县乡双重管理、以县为主的管理模式。“三权在县”的管理体制，在保证基层农技人员从事农技推广本职工作的时间和精力、落实工作经费和加强条件建设方面起到了重要作用，促进了基层农技推广机构公益性职能的履行。

（三）农技推广队伍素质大幅提升

通过实施基层农技推广补助项目、农技推广骨干人才培养、特岗计划等，基层农技推广队伍不断充实，技术力量不断加强。各地各级农业部门也制定了一系列政策措施，加强基层农技推广人才的引进和培养。浙江省建立“省级统一组织、培训基地承办、异地集中办班、示范县选派学员”的农技人员培训机制，有效提升了基层农技人员为农服务能力，受到广大基层农技人员的欢迎。安徽省结合农技推广补助项目，实行基层农技人员学历提升计划，对考核称职以上并参加学历提升教育的基层农技人员给予每人 90% 的学费补助，全省 1 000 多名农技人员参加全国成人教育统考并被录取。福建省招收录取 37 名乡镇农技推广机构紧缺人才定向委培生。江西省从 2014 年起，采取“定向招生、定向培养、定向就业”，大力培养基层农技人员，至 2016 年已累计招录学生 1 051 名。2016 年，全国基层农技人员人均接受业务培训 3.12 次；20 余万人接受了 5 天以上的脱产业务培训，其中由省、地两级组织培训人数为 15.04 万人、参加跨省培训 0.68 万人。部分省还开展基层农技人员学历提升行动，支持基层农技人员到高等院校进修深造、提升学历，解决农技人员因为学历低而职称评定难的问题。福建省支持 81 名具有大专学历的乡镇农技人员参加福建农林大学成人专升本学历教育。江西省支持 450 名基层农技人员参加了学历提升。据统计，截至 2016 年底，全国农技推广体系编制内农技人员中，具有大专及以上学历的比例为 67.58%，拥有各类专业技术职称的占 75.24%。基层农技推广队伍人员的学历、技术职称及素质的提升，为加快农业科技成果转化和应用提供了人才保障。

二、新型农技推广与服务机制发展迅速

（一）运行机制日趋多元

各地积极贯彻落实《农业部关于加强基层农技推广工作制度建设的意见》，大力推行农技推广人员聘用制度、工作考评制度、推广责任制度、人员培训制度和多元推广制度等，促进了基层农技推广工作规范管理和有效运行。以“包村联户”为主要形式的工作机制和“专家+农业技术人员+科技示范户+辐射带动户”的技术服务模式在全国农业县普遍建立，基层农技推广工作实现了目标化、责任化、制度化管理，有效调动了基层农技人员下乡服务的积极性、主动性和创造性。据统计，2016 年基层农技人员平均从事推广服务天数达到 200 天，其中在田间（养殖场户）服务 60 天以上。

2016 年全国农技中心继续推进基层农技推广机构星级服务创建试点工作，指导试点乡镇农技推广机构（区域站）在机构建设、队伍建设、运行管理、职能履行、服务效果等 5 个方面综合创建。试点地区农业主管部门和各级农技推广机构高度重视星级创建工作，科学制定推进方案，精心组织实施，取得了阶段性成效，涌现了一大批机构形象好、班子队伍好、管理运行好、工作业绩好、服务口碑好的“五好”乡镇农技推广机构，推动了基

层农技推广方式方法创新和服务能力提升。

农业部农机推广总站创设了“中国农机推广田间日”技术推广新形式，以体验式、参与式推广为主题，以田间为主要阵地，结合重要农时季节农机作业举办各种技术推广活动，加速新技术、新机具、新成果推广应用，同时，积极推进事企合作共建示范农场建设，总结探索形成适合当地机械化生产的工艺路线、技术要点、机具配套、操作规程及运行机制，为新型经营主体提供全程化、精准化技术服务，发挥示范农场技术创新、试验示范、培训宣传、辐射带动作用。

全国畜牧总站探索并积极开展基层畜牧（草原）技术推广示范站创建，在全国31个省（自治区、直辖市）首批创建基层畜牧（草原）技术推广示范站170个，给基层站建设树立了标杆、建立了样板，在行业内引起了强烈反响。为进一步提高基层畜牧技术推广人员服务能力和水平，全国畜牧总站与中国农业出版社进行战略合作，准备为全国170个示范站建设“养殖书屋”，每个示范站免费配备科技书籍1000册，搭建中国养殖技术服务云平台，组织线上线下培训，为基层站及其所覆盖的养殖场户提供更多服务，让今天的书香，变成明天的奶香、蛋香和肉香。

全国水产技术推广总站联合北京、天津、河北、辽宁、黑龙江、浙江、福建、山东、河南、湖北、湖南、广东、四川、重庆等14个省（直辖市）开展水产养殖节能减排技术集成与示范，围绕池塘循环水养殖、多品种生态混养、鱼菜共生等技术模式，新建立核心区近6万亩^{*}，辐射带动2000多万亩，全国水产技术推广总站与上海海洋大学联合发起“中国稻田综合种养产业技术创新战略联盟”，吸收来自企业、高校、科研、推广等单位100多家。

（二）推广模式务实创新

各地主动应对农技推广面临的新形势和新任务，在农技推广方式和方法创新上做了大量有益的探索，积累了一些好经验和好做法。浙江省全面推进基层农业公共服务中心建设，推行“3+X”的“一站式”职能配置和服务模式，并依托农民专业合作社、农业企业等建设农技服务基地（点），形成一个公共服务中心加若干个农技服务基地（点）的“1+N”农技推广新方式。甘肃省根据农业区域类型和服务对象的不同，总结推广了两种有代表性的特色服务模式，即以“突出产业、区域建站、特色管理、创新运行、高效服务”为主要特点的“庄浪模式”和以“立足主导产业、突出新型主体、紧扣关键节点、区域整体推进、全程全员服务”为主要特点的“山丹模式”。江苏省通过建设现代农业科技综合示范基地，打造农业科技成果转化新平台。安徽省桐城市针对土地流转率高、种植大户和家庭农场等新型农业经营主体发展快等特点，构建了“农技专家+种植大户”推广模式，对种植大户进行精准指导和分类服务。上海、湖南等地大力推广和普及农民田间学校农技推广新模式，帮助农民提高分析、研究和解决农业生产中实际问题的能力，受到了农民的一致好评。此外，信息化技术得到广泛应用，农技推广信息网、“12316”、手机APP、农技推广QQ群、微信群等信息手段与农技推广的深度融合，有效扩大了技术宣传

^{*} 亩为非法定计量单位，1亩≈667米²，余同。——编者注

覆盖面，提升了技术到位率和转化率。安徽省小麦苗情监测物联网系统，对小麦的“苗情、墒情、病虫害、灾情”进行实时远程采集，大大提高了小麦苗情的精准化监测水平，在加强小麦生产管理和防灾减灾方面发挥了重要作用。

三、农业技术推广为产业发展做出突出贡献

（一）立足种植业转型升级，稳定粮食等农产品有效供给

2016年，各级种植业技术推广机构全面实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，大力推广农作物新品种和农业新技术，科学控肥、控药、控水，扎实推进种植业各项重点工作，农业生产总体稳定，结构调整有序进行。在稳粮增收方面，2016年成功实现高位护盘，全年粮食产量达到6 162.5亿千克，是继粮食“十二连增”后的历史第二高产年，农民收入稳定增长，增长率继续高于城镇居民；在结构调整方面，2016年调减籽粒玉米3 000万亩左右，粮豆轮作与粮改饲试点改革等协同配套、有序推进；在绿色发展方面，化肥使用量自改革开放以来首次接近零增长，农药使用量继续零增长，畜禽粪便、废旧农膜、秸秆等得到有效处理，农业面源污染防治攻坚战取得新突破。

（二）围绕畜牧业健康发展，增强肉蛋奶优质供给水平

2016年，各级畜牧业技术推广机构围绕农业部党组“保供给、保安全、保生态”决策部署，强化技术服务与支撑，着力加强草原保护建设，通过试点示范等推广了以畜禽标准化生产、畜禽粪便资源化利用、草原鼠虫害治理等为代表的先进技术，为现代畜牧业建设和农牧民增收提供了支撑、做出了贡献。全年畜牧业产出基本稳定，结构进一步优化，2016年全年肉类总产量8 540万吨，比2015年下降1.0%。其中，猪肉产量5 299万吨，下降3.4%；牛肉产量717万吨，增长2.4%；羊肉产量459万吨，增长4.2%；禽肉产量1 888万吨，增长3.4%；禽蛋产量3 095万吨，增长3.2%；牛奶产量3 602万吨，下降4.1%。

（三）着眼现代渔业建设，提升水产品安全供给能力

2016年，各级水产技术推广部门紧紧围绕渔业中心工作，开展渔业产业结构调整，强化集成示范，全力推进现代水产养殖新技术新模式应用，稻渔综合种养示范推广到2016年达2 250万亩，渔业平均亩产量75千克。服务现代种业，不断提高水产养殖良种化水平，累计组织推广水产良种65个，审定通过新品种14个。着力加强疫病监控和规范用药指导，全国监测面积达30多万公顷，监测养殖种类70余种、养殖病害近百种。加强资源养护，大力提升渔业生态环境治理技术支撑水平，努力促进一、二、三产融合发展和产业扶贫，为推进现代渔业建设提供了有力的技术支撑，为渔业增效、渔民增收做出了积极贡献。全年水产品产量达6 900万吨，比2015年增长3.0%。其中，养殖水产品产量5 156万吨，增长4.4%；捕捞水产品产量1 744万吨，下降1.0%。

（四）加速农机产业融合，提升机械化作业水平

2016年，全国农机推广系统以落实政策为保障，以重大项目实施为抓手，以推广先进适用农机化技术为重点，不断创新工作理念和方式方法，着力促进农机与农艺融合、农

业机械化与适度规模经营融合、农业机械化与信息化融合，加速技术集成配套和系统解决方案，推进农业机械化“全程、全面、高质、高效”发展。在产品方面，2016 年大中型拖拉机、深松机、插秧机、联合收获机、烘干机保有量增幅分别达到 6.27、11.45、6.25、9.38、35.72 个百分点；在耕种收综合机械化率方面，2016 年全国农作物耕种收综合机械化率达 65.19%，同比提高 1.37 个百分点，玉米收获、水稻种植、油菜机播、油菜机收、花生机收、棉花机收等薄弱环节机械化率同比分别提高了 2.50、2.19、3.19、5.35、3.75、4.02 个百分点；在农机化作业方面，2016 年水稻机插、玉米机收、机械节水灌溉、机械深施化肥、机械化秸秆还田、机械烘干粮食分别达到 1 227.782 万公顷、2 451.674 万公顷、1 602.269 万公顷、3 514.214 万公顷、4 800.065 万公顷、11 226.48 万吨。

第二篇

2016年度出台的重大政策 及文件汇编