

/ 2005 /

·陕·西·省·科·技·发·展·报·告·

THE REPORT OF SHAANXI SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT

陕西省科学技术厅 编



陕西人民出版社

& TECHNOLOGY DEVELOPMENT

陕西省科技发展报告 (2005)

陕西省科学技术厅 编

陕西人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

陕西省科技发展报告.2005/陕西省科学技术厅编.
西安:陕西人民出版社,2006
ISBN 7-224-07742-9

I.陕... II.陕... III.科学研究事业-研究报告
-陕西省-2005 IV.G322.741

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第103527号

陕西省科技发展报告 (2005)

编 者:陕西省科学技术厅
出版发行:陕西人民出版社(西安北大街147号 邮编:710003)

印 刷:西安激扬彩印包装公司
开 本:880mm×1230mm 16开 6.75印张
字 数:106千字
版 次:2006年8月第1版 2006年8月第1次印刷
印 数:1-1000
书 号:ISBN 7-224-07742-9/G·1567
定 价:60.00元

走中国特色自主创新道路，核心就是要坚持自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的指导方针。

自主创新能力是国家竞争力的核心，是我国应对未来挑战的重大选择，是统领我国未来科技发展的战略主线，是实现建设创新型国家目标的根本途径。

——摘自胡锦涛总书记在全国科技大会上的讲话

序 言

当今世界新科技革命发展更加迅猛，科技创新不断涌现，科学技术的发展孕育着新的重大突破。生产力、生产关系和经济社会正在发生着重大变革，这些变化无不得益于新的科技革命以及科学技术的发现、发明和广泛应用。科技进步特别是自主创新成为实现又快又好发展的决定力量。加强自主创新是陕西科技优势得以释放的关键所在，更是陕西经济加快崛起的重要支撑。

2005年陕西省科技创新体系建设进一步得到加强，科技服务体系逐步成熟，全省科技发展环境得到了极大的改善；科技成果转化和产业化速度正在加快，具有自主知识产权的科技成果和产品大量涌现，全省自主创新的能力有了明显提高；农业科技正在支撑现代农业，自主创新正在引领工业化进程，科技进步成为拉动陕西经济社会发展的重要力量。当前，围绕中央和省委、省政府的安排部署，我们以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，用科学发展观统揽科技工作全局，认真贯彻落实全国科技大会精神，全面贯彻“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的指导方针，把提高自主创新能力摆在全省科技工作的突出位置，加强具有自主知识产权的新技术和新产品研发，大力推动科技成果转化与产业化，积极发展高新技术产业，加快对传统产业的技术改造，为建设创新型陕西提供强有力的科技支撑。

《2005 陕西省科技发展报告》以翔实可靠的数据和资料，真实客观地回顾了我省2005年度科技发展的基本情况和主要进展以及对经济、社会发展的影响，并以国家、省、市三级科技统计数字为样本，从国内和省内两个角度出发，分析评价了我省2005年科技进步水平现状，是一件很有意义的事，相信它的出版对从事科技工作的同志和关心支持我省科技发展的同志有所裨益。同时也希望全省各条战线的广大科技工作者，以科学发展观为指导，以建设创新型陕西为战略目标，以自主创新为主线，为加快我省科技事业发展，推进陕西经济社会又好又快的发展做出贡献。

陕西省科学技术厅厅长

2006年7月18日



目 录

CONTENTS

综 述

- | | |
|------------------|---|
| 一、2005年陕西省科技工作回顾 | 1 |
| 二、2006年陕西省科技工作要点 | 8 |

第一章 科技发展基本状况

- | | |
|-----------------|----|
| 一、综合科技进步水平 | 15 |
| 二、科技活动经费投入 | 17 |
| 三、科技活动人力投入 | 19 |
| 四、科技活动产出 | 22 |
| 五、陕西省各设区市科技发展比较 | 25 |

第二章 科技与经济

- | | |
|---------------|----|
| 一、先进技术支撑现代农业 | 29 |
| 二、自主创新引领工业化进程 | 39 |

第三章 科技规划、计划与成果

一、科技规划	55
二、科技计划	56
三、科技成果	59

第四章 科技发展环境

一、科技政策环境建设	77
二、科技创新体系建设	78
三、科技中介服务体系建设	85
四、科技合作交流	90
五、科学普及	93

2005年陕西科技大事记	95
--------------	----

综 述

一、2005年陕西省科技工作回顾

2005年,在陕西省委、省政府的领导下,在国家科技部的指导下,我省科技工作以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,以科学的发展观统领全省科技工作,认真学习贯彻党的十六届四中、五中全会和省委十届六次、七次、八次全会精神,不断加强和改进科技系统党的建设,协调和整合全省科技力量,围绕科学技术服务于经济结构调整和经济增长方式转变的工作主线,着力自主创新能力建设,深化改革,优化环境,突出重点,集成资源,加强具有自主知识产权的新技术、新产品研发,大力推动科技成果转化与产业化,着力培育高新技术产业,改造提升优势和特色产业,推动行业科技进步,为建设西部经济强省和构建和谐社会提供了强有力的科技支撑。全省科技系统党的建设和各项业务工作取得了可喜的成绩。

1.科技系统党的建设取得了新进展

(1)精心组织,扎实开展保持共产党员先进性教育活动。按照省委的部署,在省委先进性教育活动领导小组的领导下,在省委督导组的指导下,经过委厅机关、各直属单位和各科研院所党组织以及广大党员的共同努力,省委科技工委、省科技厅共有454个基层党支部9682名党员参加了第一批、第二批先进性教育活动。在先进性教育活动中,紧紧抓住学习实践“三个代表”重要思想这条主线,牢记胡锦涛总书记关于“关键是要取得实效”、“确保先进性教育活动成为群众满意工程”的要求,围绕提高党员素质、加强基层组织、服务人民群众和促进各项工作这一目标,把先进性教育活动纳入科技工作的全局来谋划,结合改革、发展、稳定的实际来组织,把学习教育贯穿始终,坚持边学边议边查边改,充分发挥领导示范和群众监督作用,切实解决存在的

突出问题，着力建立保持共产党员先进性长效机制，取得了扎扎实实的成效，先进性教育活动得到了省委保先教育领导小组的肯定。

(2) 认真贯彻落实《党章》、党的基层组织建设和干部队伍建设的有关规定，科技系统制度建设、班子建设和党的基层组织建设取得新进展。按照中央关于加强党建工作和干部工作的有关要求，结合新时期科研院所实际，研究起草了《中共陕西省委科技工委关于加强和改进科研院所党建工作实施意见（征求意见稿）》、《省委科技工委直管科研院所和直属事业单位后备干部工作规定（送审稿）》和《中共陕西省委科技工委直管科研院所和直属事业单位领导干部管理办法（送审稿）》。同时不断加强科研院所领导班子和机关公务员队伍建设，保持奋发有为的精神状态，各项工作协调高效运转。组织机关干部参加了《公务员法》等培训班，组织院所、市县科技人员参加各类培训班，不断提高依法行政能力和业务水平。积极探索和不断完善民营科技企业党组织建设的有效途径，完善基层党的组织工作制度、基层党的组织目标管理制度、党内监督制度等。认真做好党员发展工作，特别重视在青年科技人员中发展党员，2005年全系统发展党员187人，其中本科以上学历和30岁以下人员占到74%和48%。在院所改革发展进程中基层党组织的战斗堡垒作用和广大党员的先锋模范作用得到了充分发挥，有力地推动了院所科研水平和科技产业发展。

(3) 坚持标本兼治，强化责任，党风廉政建设和反腐败工作取得了一定的成效。按照中央和省委的部署，各单位普遍把学习贯彻《实施纲要》同保持共产党员先进性教育活动结合起来，普遍把构建警示训诫防线工作同落实党风廉政建设责任制结合起来，普遍与下属单位和部门党政负责人签订了党风廉政建设责任书。全年厅信访部门接到信访件38件，纪检监察部门接到信访件24件，已全部办结。20所、西北有色院、煤炭工业西安设计院等大院大所开展效能监察、内部审计、工程招标、比价采购等工作，共挽回损失或节约资金2200多万元。由西北有色院、省科技信息所、西北化工院、20所等单位分别牵头完成的4篇调研报告、论文陆续在省纪委主办的《纪检监察调研》上刊出。西安地矿所、省科技信息所自行创作廉政歌曲，中联西北工程院、省生产力促进中心、煤航遥感局等单位利用廉政文化的影响力促进干部职工廉洁从政、廉政从业，其廉政文化建设的成果已报送省纪委参加展览。

(4) 贯彻落实科教兴省战略，“两个结合”的工作思路不断得到完善。在省委、

省政府的领导下，在深入调研的基础上，完成了《科教兴陕实施纲要（送审稿）》和《关于进一步加速我省科教优势转化为经济优势的意见（送审稿）》，进一步明确全省新时期实施科教兴陕战略的指导思想、基本思路、奋斗目标和主要任务，不断调整和完善我省科技发展思路，致力于依靠科技进步和自主创新，推动经济结构调整和增长方式根本转变。在省委领导的主持下，会同省教育厅等五部门完成了《发挥科教军工优势促进经济快速发展》的主题调研报告，并在省委常委（扩大）会议上做了发言，为省委决策提供了科学的依据。“两个结合”的工作思路不断深化，重要措施得到落实，高校、院所、高新区、企业结合的意识不断增强，结合的模式有所创新，结合的效果初步显现。依托西安交通大学，由企业、院所和地方政府出资联合成立了陕西工业技术研究院，力争在加强自主创新、构建区域创新体系上有所突破。

（5）以深化院所改革为中心，加速院所发展步伐。协助省政府制定的《陕西省深化科研机构产权制度改革实施意见》和《陕西省社会公益类科研机构体制改革实施意见》，已经省政府常务会审议通过；大力支持西北有色院、西重所、华陆公司等已转制科研院所积极探索产权制度改革的新模式，科研水平和科技产业有了很大的发展。开展了第二届“交友帮扶、助学成才”活动，资助了科技系统14名困难家庭的子女，资助金额6.7万元。通过举办研讨班、座谈会、企业文化研讨会、院所长联谊沙龙等形式，组织院所就当前院所发展面临的共性问题开展广泛的交流与合作，凝聚科研院所合力，达到信息共享、共同合作、共谋发展的目标。科研院所民主管理工作不断加强，抽查了部分单位对《陕西科技系统科研院所院所务公开实施办法》贯彻落实情况，不断规范领导干部决策、办事的行为和程序。开展了科技系统第二届文明单位创建活动，有力推动了单位建设，促进了单位发展。

2. 技术创新和科技产业化工作取得了新突破

（1）加大农业科技攻关，强化农业科技示范与推广。重点支持主要农作物良种选育、节水农业、旱作农业、畜禽育种与胚胎工程、农副产品深加工等领域科技攻关。育成了长旱58和西农979两常规小麦国审品。新选育出高产、优质、高抗杂交小麦新组合XZ3-1和 XZ5-1，育成Y78等4个玉米优育自系；进一步完善旱作雨水高效利用技术，节水灌溉设备产业得到升级，节水灌溉技术体系初步建立；加速奶牛、肉牛良种

选育及产业化开发，人类胚胎干细胞的研究工作取得了较大的进展。开展了30余项新技术、新品种引进、试验、示范工作，组织各类技术培训500余场次，受培训人数2万多，发放技术资料4万余份，继续保持了我省农业科技优势，为农业产业化提供重要的科技支持。

按照优质、高产、高效、生态、安全的原则，采取“龙头企业+科研机构+专业合作组织+农户”的运行模式，在优势区域建立了常规小麦基地等10个无公害标准化农产品示范基地。研究制定和修订了主要农作物和果品、畜禽、无公害农产品质量标准、生产技术规程，加大了对无公害标准化示范推广、宣传和培训力度。继续围绕五大科技扶贫示范工程，解决了陕北设施养羊、陕北养牛等方面的系列配套技术问题，开放式扶贫取得实效，陕北扶贫工作稳步推进。联合省农业厅、杨凌示范区管委会、西北农林科技大学，筛选、发布了“十五”期间对我省农业生产做出重大贡献的“甘蓝型双低优质杂交油菜新品种秦杂1号”等陕西省十大农业科技成果。精选了100项农业实用技术编成丛书。举办了“‘十五’期间陕西省十大农业科技成果和100项适用技术新闻发布会”，向国内外积极推荐我省的优秀农业科技成果。承办了“首届中国奶业发展论坛”，提出了积极构建我国奶业发展主体技术框架、不断提高龙头企业的核心竞争力和广大奶农养殖奶牛的经济效益的奶业发展设想；承办了科技部、英国国际发展部、省政府主办的“中英农村可持续发展适用科技研讨会”，广泛探讨了农业可持续发展战略、农村资源能源可持续利用和农村环境保护技术等问题，对加强中英农村科技合作、依靠科技进步建设现代农业和社会主义新农村有着重要的意义。

继续推进关中星火产业带建设。起草下发了《陕西省星火富民科技工程实施方案》，组织我省相关单位起草了我省农业科技专家大院方案、农业科技110实施方案和我省远程专家可视系统实施方案；召开了“陕西省星火富民科技工程启动会暨星火学校、农村科技服务体系授牌仪式会议”、“西部片星火科技培训协作网络会议”和“陕西星火技术密集区规划和实施方案汇报修订会”；通过择优选强，专家论证，对雁塔、秦都、金台、凤翔、未央等5个星火密集区在项目上给予了重点支持。

(2) 以高新技术产业为先导，积极推动高新区“二次创业”，关中高新技术产业开发带发展迅速。积极推进西安、宝鸡、杨凌3个国家级高新（示范）区加快“二次创业”步伐，大力支持渭南、咸阳2个省级开发区建设，五个高新区已经成为招商引资、

技术创新、高新技术产业化的重要基地和带动关中高新技术产业开发带发展的龙头。2005年,五个高新区预计实现总收入1280亿元,同比增长28%,工业总产值1000亿元,同比增长超过22%。西安交大、西工大、西北农大3个国家级大学科技园和西电科大科技园建设进展顺利,重点支持软件、集成电路、光电子、新材料等4个国家级产业化基地建设,产业孵化、技术服务功能不断增强,目前入住企业已超过600家。以项目支持、资金支持、政策引导等方式强化高新技术、装备制造和能源化工领域企业的自主创新意识,创新成果不断涌现,陕鼓、西重所等单位先后拥有了一批具有自主知识产权的新产品新技术,有力地推动了企业发展。一批软件在典型企业的成功应用,促进了软件产业的产业化进程,加速了以信息化改造传统产业步伐,提高了传统产业的生产技术水平,促进了产品升级。

(3) 坚持“以人为本”工作思路,继续推进社会发展科技攻关。重点加强重大疾病防治、生物技术、新医药、食品安全、环境保护、防灾减灾等领域的研究与开发,有力地推动了人口、资源、环境、医疗卫生等领域的科技进步。在脂质体药物、人血代用品、微检测(生物芯片)系统、“清胰注射液”、“苦木总碱片”、卡马西平固体脂质纳米粒等二类新药的研制等方面进展顺利;在暴雨预测预报,大雾消除,城市大气污染预报系统,重大危害源检测与监控技术,指纹安全生物识别系统等项目的研究上取得了初步成果;“膜生物反应器处理有机废水实验研究—污水处理与回用新技术研究”项目已经完成。

(4) 积极实施科技行动专项计划。为陕北能源重化工基地、陕南现代中药产业基地和渭北绿色果品产业基地建设提供科技支撑。积极实施陕北能源化工基地科技行动专项,围绕煤、油、气、盐资源开发中的前瞻性、共性技术组织科技攻关,组织专家组赴陕北就如何通过科技进步推进陕北能源化工产业发展,集中力量解决好能源化工产业中的重大关键技术问题进行调研,提出了一系列加强技术攻关和产业发展的对策。

继续实施中药现代化科技行动。重点推进中药现代化科技产业(陕西)基地建设,继续加大对中药现代化科技示范县、中药材规范化种植基地县发展的支持力度;赴汉中考察厚朴、金银花、红豆杉、黄连GAP示范基地建设进展情况,对我省中药材基地建设及认证情况进行了全面调查。我省已通过GAP认证的品种4个,居全国前列。目前还有8个品种申报了国家GAP认证。在中药新药研发工作进展顺利,平台建设不断完善。

围绕渭北绿色果品基地建设,实施优果工程,大力推广四项关键技术,提高果品优果率、转化率和出口率。重点加强果品生产规范化、工业化过程中的新技术、新产品研究与开发,推动果品深加工和产业链的形成。积极实施国家食品安全专项—陕西苹果示范项目。建立和完善苹果安全生产的技术体系,组织制定了苹果绿色果品生产、储运、加工的14个技术标准(技术规程);在洛川、白水建立了绿色苹果科技示范基地,已建立苹果科技示范园2万亩,示范基地10万亩。在陕西白水建立了全国首个苹果专业科技示范基地——白水苹果试验站,占地110亩,各项试验示范工作进展顺利。

(5) 优化科技创新环境,加速科技成果转化与产业化步伐。起草了《陕西省促进科技成果转化条例》,经省政府审议报省人大常委会通过,已于2005年12月1日起施行。协助省人大开展贯彻《中华人民共和国科技进步法》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》的执法检查。组织了东西部贸洽会、北京科博会、内蒙古洽谈会、深圳高交会陕西科技展团的组展工作和陕西—浙江科技合作及项目发布会,为加强我省企业、院所和高校与省外的交流合作提供了科技成果和技术交易平台,收效显著。

积极推进科技基础条件平台和创新服务体系建设。根据科研攻关、重大产业化发展需求和科技工作的重点工作,在化学与化工、地质学、材料学与工程科学、信息科学等领域组建了7个省级重点实验室,在有比较优势的畜牧业、果业、农业装备、现代医药产业、新材料、建筑节能、资源开发等领域组建了14个省级工程技术研究中心。联合四部门起草并由省政府办公厅转发了《关于2004—2010年陕西省科技基础条件平台建设实施意见的通知》;陕西省实验动物质量监督检测中心通过了国家质量监督检测办公室专家验收正式挂牌运行;国家科技图书文献中心西安镜像站点和陕西省科技图书文献资源共享服务系统稳步发展,访问人数15万人次,文献检索90多万人次,全文定购4000多篇,安康和榆林工作站建成开通;大型仪器设备协作共用网的社会化服务体系进一步完善,利用率不断提高,全年检测项目360个,检测样品达2万多个;陕西省科学数据平台建设启动,完成了建设方案论证。重点支持了9个国家级示范生产力促进中心工作,12家中心通过ISO9001质量体系认证,初步形成了全省生产力促进中心组织服务网络。

(6) 合理规划科技工作战略布局,科技体制改革不断深化。完成了《陕西中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020)》和《陕西省“十一五”科学技术发展规划

(2006—2010)》编制工作。积极推行了科技计划管理体制改革的。按照“突出重点,加强集成,反应快捷,强化监督,注重实效”的原则,对省级科技计划体系进行了改革,设立了重大科技专项,完善了《陕西省重大科技专项管理暂行办法》和相关申报材料及配套文件的起草。2005年,全省共安排科技攻关和科技兴陕专项计划项目356项,经费4660万元。2005年科技厅共登记重大科技成果405项,评出2004年度陕西省科技奖216项,组织召开了全省科技奖励大会,对获得2004年度陕西省科学技术最高成就奖的舒德干教授和张立同院士各奖励100万元,为省科学技术奖获奖代表颁奖。另外,我省还有18个项目获得2005年度国家科学技术奖。通过自然科学研究、科技攻关和重大科技专项等科技计划和科技奖励等政策杠杆,创造和完善用好现有人才、吸引外来人才、培养后备人才的机制和氛围。不断优化民营科技企业发展环境,在项目申报、成果鉴定和科技奖励等方面为民营科技企业给予了大力支持,推动民营科技企业加快发展,做大做强。目前我省民营科技企业已发展到11743家,成为促进我省高新技术产业发展的重要力量。

(7) 以科技进步考核为抓手,推动市县科技工作再上新台阶。组织开展了“2003—2004年度科技进步考核”工作,全省有50个县(市、区)被评为全国“科技进步考核合格县”,有21个县(市、区)荣获“全国科技进步先进县区”。同时为了增强地方各级党政领导推进科技进步的紧迫感和责任感,推进市县依靠科技进步促进经济社会发展,与省委组织部联合出台了《关于实行市、县(市、区)党政领导科技进步目标责任制考核的意见》,把市县科技进步作为领导干部考核的指标,真正把依靠科技进步促进经济发展的政策措施落到了实处。在充分调研的基础上,制定了“科技富民强县专项行动实施方案”,积极组织争取国家专项支持,我省户县和子长县被科技部确定为国家科技富民强县专项行动试点县。

全省科技工作虽然取得一定成绩,但还存在一些不足和问题。在党的建设和院所改革工作方面,在联系实际建立和完善党建长效机制,推动院所加强自主创新能力建设、提高综合竞争力等方面还需要进一步深入;在技术创新和产业化方面,在强化企业创新意识、加速企业成为技术创新主体,推动科技人才、机构等资源性优势向经济优势转化等方面还需要下大力气,更大地发挥科技对经济发展的推动作用。

2005年科技工作经过全省上下各个方面的共同努力,圆满完成了省委、省政府下

达的任务。2006年,我们要以“三个代表”重要思想为指导,认真贯彻党的十六届五中全会精神和省委十届七次、八次全会精神,在省委、省政府的领导下,以科学发展观统领各项工作,紧密联系实际,着力加强自主创新能力建设,推进科技工作全面进步,为建设西部经济强省和和谐陕西做出新的贡献。

二、2006年陕西省科技工作要点

2006年陕西省科技工作的总体思路是:以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,用科学发展观统揽科技工作全局,坚持“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的科技工作指导方针,认真贯彻落实全国科技大会和省委十届七次、八次全会精神,深入实施科教兴陕和人才强省战略,围绕陕西省委、省政府确定的全省经济工作重点,把提高自主创新能力摆在全省科技工作的突出位置,加强具有自主知识产权的新技术和新产品研发,加速科技成果产业化,积极发展高新技术产业,加快对传统产业的技术改造,推动行业 and 市县科技进步,为建设创新型陕西,调整经济结构,转变经济增长方式,促进陕西经济社会又快又好地发展提供强有力的科技支撑。

1.贯彻全国科学技术大会精神,扎扎实实安排部署全省科技工作

深入学习宣传全国科技大会精神,召开全省传达学习全国科技大会精神电视电话会议。落实省委、省政府关于贯彻大会精神的各项部署,筹备召开全省科技大会,安排部署建设创新型陕西的各项工作,协助省委、省政府出台《陕西省中长期科学和技术发展规划纲要》、《陕西省“十一五”科技发展规划》、《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》和《关于实施规划纲要的若干配套政策》。指导各市县制定符合实际的科技发展规划及其政策配套措施。

2.抓好一批重大科技项目,为经济社会发展提供技术支撑

以省委确定的2006项目建设年为契机,主动加强与省上相关部门的合作,动员全省科技力量,组织和筛选一批重大科技项目,实行一项一策,集成资源给予重点支持。积极组织实施能源化工、装备制造、新材料、新药创制、生物技术、农作物新品种选

育、畜禽产品安全生产与保障、水资源开发利用、循环经济、中药现代化10个重点领域的重大科技攻关专项，力争突破一批核心技术，形成一批具有自主知识产权的新技术、新产品。通过组织实施装备制造业、软件及集成电路设计、新材料、生物技术与新医药、中药现代化、绿色果品与食品安全、高效畜牧业、粮食作物丰产技术示范工程、星火富民科技工程、科技基础条件平台建设10个重点领域的重大科技创新专项，加快成熟技术和产品的产业化进程，提高产业效益和竞争力，培育知名企业。

3. 围绕建设社会主义新农村,充分发挥科技助推作用

加强农业科技试点示范基地建设，建立10个无公害农产品标准化示范基地，建立优质小麦、玉米、油菜等繁殖制种和生产基地。研究制订我省主要农作物和无公害农畜产品质量标准和生产技术规范。在洛川、白水等苹果主产县区建设苹果绿色果品科技示范基地。

抓好星火富民工程，加强关中星火产业带建设。重点支持3—4个星火技术密集区建设，扶持扶强一批星火龙头企业。加快15个省市级综合性农业科技示范园区建设。积极探索建立以大学为主体的农业科技推广服务体系。运用专家大院、农村远程教育网和农技110、星火网站等新型农业科技服务信息体系，对广大农民进行实用技术传播、培训和推广。大力推广100项农业应用技术。

4. 加快关中高新技术产业开发带建设，培育发展高新技术产业

按照“四位一体”的定位，协助西安、宝鸡、杨凌3个国家级高新区完善创新体系建设，推动科技资源与高新区优势产业相结合，促进高新区成为促进技术进步和增强自主创新能力的重要载体；积极争取西安高新区未上市高新技术企业进入证券公司代办系统进行股份转让试点。指导渭南、咸阳两个省级高新区进行体制机制创新，协助加大招商引资力度，提升促进集成创新和引进消化吸收再创新的服务能力。支持西安阎良国家航空高技术产业基地和陕西航天科技产业园建设。指导帮助渭南国家农业科技示范园建设。

加强科技创业孵化体系建设。继续抓好5个高新区创业服务中心和专业孵化器建设。推进西安交大、西工大、西北农大3个国家级大学科技园建设。