

中共陕西省委农村工作领导小组办公室 陕西省科学技术厅文件

陕科办发〔2018〕285号

中共陕西省委农村工作领导小组办公室 陕西省科学技术厅关于印发《陕西省乡村振兴 科技创新行动计划》的通知

各设区市、杨凌示范区、西咸新区、韩城市科技局，各市（区）农工办（统筹办、一体办）：

为贯彻落实《中共陕西省委陕西省人民政府关于实施乡村振兴战略的实施意见》，深入实施乡村振兴战略，助力脱贫攻坚，充分发挥科技创新在推进乡村振兴中的支撑引领作用，推动农业绿色发展、农村生态宜居、农民增收致富，推进陕西乡

村全面振兴，省委农工办、省科技厅制定了《陕西省乡村振兴科技创新行动计划》。现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

附件：陕西省乡村振兴科技创新行动计划

中共陕西省委农村工作领导小组办公室 陕西省科学技术厅
2018年12月17日

陕西省乡村振兴科技创新行动计划

(2018—2022 年)

为贯彻党的十九大关于实施乡村振兴战略的决策，落实《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》，按照《中共陕西省委陕西省人民政府关于实施乡村振兴战略的实施意见》《中共科学技术部党组关于创新驱动乡村振兴发展的意见》的部署，在 2018—2022 年 5 年中，组织实施乡村绿色发展科技研发、壮大乡村创新创业主体、乡村科技人才队伍建设、优化乡村创新创业环境、打好科技扶贫精准脱贫攻坚战、实施乡村振兴科技重大项目等行动，制定行动计划如下：

一、加强绿色发展科技研发部署，推动乡村可持续发展。

1. 加强农业农村绿色生产生活技术研发。加快低耗、生态、节本、安全、优质、循环等农业农村发展绿色技术研发，形成乡村绿色发展方式和生活方式，实现由目前增产型的技术、人才、政策等体系向高质量、绿色型的新科技研发体系转变。在农业高效用水、药肥减施、农业污染防治、农业废弃物资源化利用等领域，加大研发投入，取得一批突破性科研成果。到 2022 年，攻克 100 项乡村绿色生产生活科学技术难题。

2. 增加农产品精深加工技术供给。立足食品安全、消费升级，开发健康粮油、优质果蔬肉蛋奶、新型调理剂等产品，加大有机、绿色、循环型农产品精深加工技术供给。重点在粮、畜、果、菜、茶等领域，支持企业开展农产品资源转化技术研发，引导加工企业向优势产区聚集、向农业科技园区布局，延长转化链条，贯通三产融合的大通道。到 2022 年，在全省新设立 5 家农产品加工技术创新中心，重点研发 100 个高端特色农产品。

3. 加快智能农机装备研发。围绕我省平原区、黄土高原沟壑区、风沙区、低山丘陵区各种立地条件和农业全产业链发展需求，按照农业适度规模经营要求，鼓励我省农机生产企业适应我省不同区域对高中低端智能农机产品发展的需求，由单机制造为主向成套装备集成及服务转变。加强农机产品信息感知、智能决策和精准作业等领域的科技攻关。建设集研发设计、测试验证、中试孵化和行业服务为主要任务的陕西智能农机技术创新中心。到 2022 年，围绕全省主要产业凝练智能农机装备研发技术产业创新链 3 个，组建 3 家以上智能农机技术创新中心。

二、壮大科技创新创业主体，培育乡村振兴新动力。

4. 构建现代农业科技创新体系。瞄准现代农业发展前沿，抢占未来农业科技发展制高点。围绕现代种业、生物农业、绿色果业、智慧农业等领域在全省布局建设现代农业技术创新中心。在现有部省重点（工程）实验室和工程（技术）研究中心

的基础上，到 2022 年，建设 10 个省级现代农业技术创新中心，在农业前沿领域布局建设 3 个省级重点实验室。

5. 培育农业高新技术企业。积极培育科技型中小企业和高新技术企业，支持传统农业龙头企业引进新品种、新技术，转化现有科技成果，增加研发投入，引进高层次人才，改扩建传统生产线、育繁推生产基地、试验基地。支持农业科技型企业现代服务业、三产融合、种业、生物农药、动物疫苗等领域加大研发投入力度。到 2022 年，在全省新培育 50 家农业高新技术企业、100 家农业科技型中小企业。

6. 充分发挥杨凌示范区在实施乡村振兴战略中的引领带动作用。支持杨凌示范区探索城乡融合发展体制机制和政策体系，培育农业产业功能、城市功能、生态功能深度融合的乡村振兴范例。支持杨凌示范区持续强化农业科技创新，探索农村科技推广新模式。支持杨凌示范区实施科技培训重大项目，支持杨凌建设国家“双创”示范基地。支持杨凌示范区全面建立职业农民制度，探索职业农民教育培训标准体系，加强涉农教育培训。到 2022 年，支持杨凌示范区建设国家农业技术创新中心等平台 2 个，支持杨凌建成国家农业科技成果转移转化示范区。

三、加强乡村科技人才队伍建设，增加乡村振兴新活力。

7. 加强农业创新创业人才队伍建设。面向种业、生物农业、农业农村污染治理、智能农机、农业物联网等新兴领域和交叉

领域，加大对农业杰出青年农业科学家项目支持。依托农业科技园、星创天地、大学试验示范站等创新创业平台，以扎根农村的中青年、大学生村官、返乡人才、职业农民为对象，加强良种良法试验、新模式探索、乡俗文化传承等知识培训。到 2022 年，培育 100 名在国内外有一定影响力的中青年现代农业创新领军人才。在种植养殖、农机具操作、品牌营销、电子商务、民间习俗传承等领域，在全省培育 500 名中青年乡村实用科技人才。

8. 深入推行科技特派员制度。实施贫困村科技特派员全覆盖，进一步壮大科技特派员队伍。加强科技素质、市场意识、电子商务等知识培训，培育一批懂农业、懂科技、懂市场、爱农村、爱农民的科技特派员队伍。推进科技服务与创新创业深度融合，以科技创新创业和农民建立利益共同体为重点，引导科技特派员以资金、技术入股等形式，到乡村发展产业项目，或者领办、创办、协办专业合作社及涉农企业等，推进科技特派员由个人向组建团队、向组建专业化公司发展。到 2022 年，支持 100 名科技特派员创办农业科技型企业。

四、优化乡村创新创业环境，培育乡村振兴发展新动能。

9. 建设农业高新技术产业示范区。继续支持建设国家级、省级农业科技园区。强化国家级农业科技园区技术创新、技术集成、孵化带动作用，通过技术研发和产业链延伸做好先导示范。在省级农业科技园区内转移转化科技成果，培育特色品牌、

发展智慧农业。引导外部资金、技术、人才等中高端生产要素向园区流动。在设区市、计划单列市、基础条件较好的县（区），以农业科技园区为基础布局建设省级农业高新技术产业示范区。到 2022 年，争创国家级农业科技园区 2 家，新建省级农业科技园区 40 家，争取设立 3 个省级农业高新技术产业示范区。

10. 构建县域技术创新体系。支持县域规模以上企业以产学研共建方式在本县设立技术创新中心。支持县域农业园区、工业集中区等共性技术平台，开展产品测试、技术中试等共性服务。在县域建立县域创新试验示范站、众创空间、星创天地、科技企业孵化器等创新创业平台，在镇设立科技服务站（点），构建覆盖全县域的创新创业服务体系。充分发挥各地省科技资源统筹分中心作用，建立县域科技创新服务公共平台。按照科技部《创新型县（市）工作指引》，指导各地加强基层科技创新能力建设，到 2022 年，全省建设 5 个国家级创新型县（市）。

11. 启动科技示范镇、乡村振兴科技示范村建设。发布《陕西省乡村振兴科技示范村创建管理办法》《陕西省科技示范镇创建管理办法》，加强村镇科技创新能力建设，引导高校、科研机构、企业等各类科技创新主体在村镇建设研发、试验、示范等创新分支机构，实现先进技术、文化、思想的高位嫁接。围绕村镇生产、生活、生态特点，开展产业关键共性技术研发，推进科技成果转化和产业化，发展特色优势产业，增强基层群众的获得感和成就感。到 2022 年，以科技示范村镇建设为抓手，

促进村镇经济健康可持续发展，在全省建设 50 个科技示范镇、100 个科技示范村。

12. 加快推进“互联网+农业”创新发展。加快信息技术在良种繁育、田间管理、病虫害防治、收储、加工、运输等环节的应用研发部署，推进粮、果、畜、菜、茶等全产业链大数据建设。充分发挥卫星影像和气象数据日益丰富的优势，加强数据挖掘、关联分析、知识发现等大数据技术在农业中的应用。将遥感技术、地理信息系统、北斗系统与农业物联网结合，开展自然灾害分析预警与农作物产量预测，着力提升农业生产的信息化水平。到 2022 年，全省新建 5 个以上智慧农业应用系统。

13. 搭建乡村振兴创新创业投融资平台。利用陕西省科技成果转化基金，联合国家农业科技园联盟投资基金和相关创业投资基金，成立陕西省乡村振兴创新创业投资基金，运用基金管理新模式，发挥基金的放大效应，破解农业农村创业融资难的问题，积极探索支持新型农村经济组织发展的投融资和再担保方式。到 2020 年前，设立 3000 万元陕西省乡村振兴创新创业投资基金。到 2022 年，基金规模争取达 1 亿元。

五、打好科技扶贫精准脱贫攻坚战，奠定乡村振兴坚实基础。

14. 加快先进适用技术和成果推广应用。加强贫困地区特色种植业、养殖业、农产品精深加工业以及旅游业、健康养老

产业、文化创意产业、太阳能及风能、水电和矿产资源开发等领域的技术集成创新和转化应用。开展特色产业发展共性技术攻关,探索深度贫困县后发高起点的现代农业经营模式。到 2020 年,实现深度贫困县农业科技园区全覆盖,培育推广优质、高产新品种 165 个,集成转化新技术 330 项。

15. 加快信息化农业科技推广体系建设。进一步完善农业科技云、科技特派员 APP 专家咨询服务系统,搭建贫困户、科技特派员、高校院所、企业之间信息互联、互通、互动桥梁,实现专家与农户、企业的无缝链接,快速、专业、低成本解决农业生产过程中遇到的各类技术难题,让农户、企业自主选择专家,随时随地咨询。到 2020 年前,全省农业科技云、科技特派员 APP 日服务群众能力达 1000 人次以上。

16. 推动创新服务平台服务向贫困地区延伸。支持重点行业产业技术创新战略联盟、重点实验室、技术创新中心、科技资源统筹中心、科技企业孵化器、众创空间、星创天地、县域创新试验示范站等科技创新创业平台向镇、村延伸,建立适应农业科研特点的人才评价、流动、激励机制,促进科技成果转化下沉。在地市建设省级临床医学研究分中心,在县区建设临床医学协同网络中心,形成覆盖全省的省、市、县三级协同研究网络,使优势医疗资源下沉基层服务。到 2022 年,在全省建设 50 个省级临床医学研究分中心,力争在全省各贫困县区建立建设临床医学协同网络中心。

17. 加强贫困地区科技扶贫培训。针对深度贫困地区有产业基础、有带动能力的新型农业经营主体骨干成员，加强现代科学技术培训，使其成为懂技术、会经营的科技致富带头人和职业农民。组织培训深度贫困县科技管理部门负责人，提高其科技政策水平和项目组织管理能力。到 2020 年前，针对科技管理人员、农技人员、职业农民，支持全省涉农大学为贫困县开展农村“三变”改革、田园综合体、农业废弃物处理等技术培训，年均培训人次达 1 万人次以上。

18. 深入推进科技扶贫区域合作。探索区域科技扶贫交流合作的长效机制，加强区域科技扶贫合作交流，深化产学研合作，在项目合作、人才支持方面取得实质性进展。开展科技交流，凝练技术需求，协同研发攻关。组织区域间农业科技园区、星创天地、试验示范站、农业高新技术产业示范区等对接交流。2020 年前，年均开展区域科技扶贫合作重大活动 2 次以上。

六、实施乡村振兴重大科技项目，推动乡村高质量发展。

19. 实施陕西省种业自主创新工程。以小麦、玉米、油菜和马铃薯四大粮油作物为主，按照“种质创新、技术创新、品种培育、良种繁种、示范推广”的发展战略，以高产优质、广适多抗和适应机械化作业的品种选育为突破口，实现品种更新换代，确保我省小麦、油菜和玉米育种在国内的优势地位。深化粮油、畜牧、园艺等育种联合攻关，选育一批节水节肥节药省力新品种。依托高等院校、科研院所的试验基地、推广基地

等，加快培育和引进高品质新品种，开展本地化试验种植。强化绿色育种导向，建立以企业为主体的商业化育种创新体系。到 2022 年，选育新品种 20 个以上，培育 1—2 个育繁推一体化、国内外有影响的种业大企业。

20. 实施陕西省苹果产业转型升级科技重大专项。加强品种选育、栽培管理、加工贮藏、病虫害防治、品牌营销等陕西苹果全产业链的重点关键技术攻关、重点战略产品研发及重点科技工程建设任务，建立国际知名的苹果产业研发团队，建设国际领先的现代苹果科技示范基地，使陕西成为苹果现代科技创新和产业发展的高地，为陕西苹果实现千亿元大产业提供科技支撑。到 2022 年，完成陕西苹果全产业链的重点关键技术攻关、重大战略产品研发及重大科技工程建设任务，建设 1 个高水平高质量的国际苹果研究中心，培养 3—5 名国际有影响力的高层次人才，建设具有不同生态特性的 4 个国际领先的苹果现代科技示范基地。

21. 实施陕西省奶山羊上规模促转型科技支撑工程。围绕奶羊业产业“降成本、优结构、增活力、上规模、创品牌”发展目标，重点开展奶山羊良种选育、快速扩繁、健康养殖、绿色饲草饲料开发、疫病防控、羊奶安全监测、功能性液态奶、酸奶、奶酪和奶粉加工技术研发，开展奶山羊全产业链生产技术标准综合体等配套技术的研究。到 2022 年，全省引进和选育优质高产奶山羊良种 2—3 个，改良中低产奶山羊 100 万只以上，

培育年产值超过 50 亿元以上的羊乳加工龙头企业 1—2 个，30 亿元的企业 3—4 个，10 亿元的企业 5—6 个。

22. 实施陕西省蔬菜产业提质增效科技支撑工程。加强适宜于陕南、陕北及关中不同生态区设施蔬菜智能装备、节能降耗、高效栽培等方面的设备引进与技术研发；在设施园艺水肥一体化管理、设施园艺作物高产栽培模式、基质栽培、病虫害防治、机械化作业、环境自动化控制等方面开展技术研发，形成具有自主知识产权的温室智能化控制系统。开展优质绿色功能型蔬菜研究，提高蔬菜附加值，形成蔬菜产业链完整的技术支撑体系。到 2022 年，研发适宜于机械化作业的温室大棚设施结构 3 种以上，配套新能源利用技术 3 种以上；研发新型设施栽培模式 4 种，新建 1—2 个陕西省设施农业技术创新中心。

23. 实施农村生态宜居科技支撑工程。针对不同规模不同特点的村镇，统筹生产生活生态，以建设绿色宜居村镇为导向，重点突破村镇污染治理、宜居住宅、绿色建材、清洁能源等方面关键技术。开展数字乡村关键技术研发，重点开展适应乡村远程医疗与康养、乡村远程教育、乡村灾害预警和远程协同处置等关键技术集成与示范。建立具有融合特征的典型区域代表性宜居乡村住宅建筑体系及绿色、宜居、安全的设计指标体，建立农村住宅耐久性设计和产品体系，研发新型长寿命建筑产品体系。推进“厕所革命”建设，促进绿色宜居村镇建设与发展。到 2022 年，制定绿色宜居村镇规划评价方法及评价体系、

建立建造技术数据库各 3—5 套；研发集成不同类型厕所 10 类以上，研发污水回用技术不少于 5 项；开发适宜村镇原生垃圾、陈腐垃圾高值化处理，二次污染控制成套技术装备不少于 5 套。

24. 实施“百村百企”科技能力提升工程。围绕帮助农民、提高农民、富裕农民，加快提升种植大户、家庭农场、合作社、龙头企业、农业产业化联合体等新型经营主体科技成果转化能力，引导和支持新型农业经营主体发展新产业、新业态，扩大就业容量，吸纳农户脱贫致富。发挥村党支部和新型农业经营主体对普通农户和贫困户的辐射带动作用，引导新型农业经营主体集群集聚发展，参与农业科技园区、星创天地等建设，促进农业专业化布局、规模化生产。到 2022 年，支持 100 个村的农业新型经营主体组织实施 100 项农业绿色生产新品种、新技术、新装备技术创新项目，带动 100 个乡村实现人才振兴、产业振兴、组织振兴。

七、加强组织领导，形成乡村振兴的强大合力。

25. 建立统筹联动推进机制。省委农工办、省科技厅成立乡村振兴科技创新行动计划领导小组，设立联络办公室，统筹全省层面的推进实施。与各设区市科技局、党委农工办、科研院所、企业等部门建立参与实施乡村振兴科技创新行动计划沟通交流和培训机制。针对科技领域机构建设、政策落实、大项目实施等事项，加强部门、省市、单位之间协同互动，构建联系紧密、合作深入的协作机制，进一步凝聚形成推动乡村振兴

的强大合力。

26. 强化工作对接。各设区市科技管理部门、党委农工办和科研院所、有关企业应将参与实施乡村振兴科技创新行动计划统筹纳入本地区、本部门和单位的整体工作计划和考核体系。要根据本行动计划牵头编制本地区的工作方案，确定目标任务，组织力量实施，安排人员与经费进行统筹推进落实，形成上下联动、共同参与的协作机制。有关企业、高校和科研院所根据实际需求，制定本部门与单位的工作方案，认真参与实施，组织推进落实。

27. 坚持典型引领。加强与国家部委沟通衔接，紧盯国家乡村振兴科技发展战略，积极争取重大科技项目和乡村振兴战略试点示范。积极鼓励各地、各科技园区大胆探索、先行先试、因地制宜，形成各具特色的乡村振兴创新发展格局。鼓励开展实施乡村振兴科技创新行动计划相关的论坛、技术和人员交流、培训等活动，对特别重大活动给予支持。

28. 加大宣传力度。及时对乡村振兴科技创新政策进行解读和宣传，调动社会各方参与的积极性。开展“三农”科技创新宣传与科普下乡入村行动。总结推广一批能复制、可推广、有示范性的乡村振兴案例，及时总结科技支撑乡村振兴的先进人物、典型案例和成功经验，利用媒体进行宣传，讲好科技支撑乡村振兴的陕西故事。

陕西省科学技术厅办公室

2018 年 12 月 17 日印发

