

“科技小院”首次写入中央一号文件，目前总数量已超1200个——

# “小院”里有大文章

本报记者 徐佩玉



## 从高校到农田—— 为农民提供更多科技服务

在山东省滨州市沾化区下洼镇，枣农丁太平最近多了一些新朋友——中国农业大学沾化冬枣科技小院学生团队。

“俺种冬枣挺多年了，第一次在田里跟大学生打交道。”丁太平说，“年初沾化冬枣科技小院在镇里成立，当时心想这地都没有下过的学生娃能解决啥。可一段时间处下来，他们还真解决了一些困扰我很久的问题，特别是通过标准化种植，让‘土法子’和新技术结合起来，效率提升了不少。”

据介绍，科技小院是中国农业大学从2009年开始探索创建的一种实用型复合人才培养模式，即把农业专业的研究生派到生产一线，在完成知识、理论学习的基础上，研究解决农业农村发展中的实际问题，培养农业高层次人才，服务农业农村现代化建设。截至目前，中国农业大学已建立超200个科技小院。

科技小院模式的推广，吸引越来越多科研院所、高校加入，西北农林科技大学是其中之一。2021年，西北农林科技大学在陕西省咸阳市泾阳县成立泾阳蔬菜科技小院，服务咸阳3个县、17家示范园区。

“‘小院’成立至今，已有50余名研究生、博士生在田间完成科研课题，培养了30多名基层农技人员。”西北农林科技大学副研究员、泾阳蔬菜科技小院首席专家张明科对本报记者说，“小院”坚持研发、引进筛选新品种，研究高效栽培、设施土壤次生盐渍化改良修复等技术。目前新品种新技术辐射到省内的三原、高陵、礼泉等12个县（区）以及青海、宁夏等省份，累计推广面积152万多亩，新增经济效益超2亿元。

支持政策也相继推出。近年来，科技小院模式多次写入中办、国办以及科技部、农业农村部等发布的重要文件。2022年，《关于支持建设一批科技小院的通知》对外发布，确定对68个单位的780个科技小院予以支持建设，推动科技力量支撑农业生产，为农民提供零距离、零时差、零费用、零门槛的科技服务。

“10余年来，科技小院走出了一条科学家与农民深度融合、科技与产业紧密结合的新路径，激发了农民增收致富的潜力，为乡村培养出了一支‘带不走’的高素质农业人才队伍。”中国农业大学党委书记钟登华说。根据全国科技小院服务管理平台数据，截至今年3月12日，全国已有74个培养单位成立超1200个科技小院，涉及专家总数2700余人，研究生超5200人。另据不完全统计，科技小院已先后引进创新了284项农业绿色生产技术，推广应用技术的面积累计5.66亿亩，增收节支累计达700多亿元。

## 从曲周到非洲——

### “小院”经验与更多国家分享

科技小院不仅在全国遍地开花，还走出国门，与世界分享中国经验。

2021年至2023年，联合国粮农组织连续向全球推广科技小院模式，称其是在生产一线赋能小农户的典型范例。去年9月，联合国粮农组织官员塞瓦拉吉来到中国第一个科技小院诞生地河北省曲周县，了解到当地农民懂技术、懂市场，村民一亩地年收益超过2800元人民币，他赞叹：“非常了不起！这展现了科技小院向全世界推广的价值。”

在非洲东南部，马拉维共和国2000多万人口中约

推广科技小院模式，鼓励科研院所、高校专家服务农业农村——今年中央一号文件首次提到“科技小院”一词。

2009年，全国第一个科技小院

诞生，此后这一模式得到越来越多认可，截至目前全国各地已建立科技小院超1200个。科技小院为何受关注？这个“小院”给农业农村发展带来了怎样的改变？



日前，在浙江金华东阳市澧浦花木城蝴蝶兰培育示范基地，省科技特派员在指导花农科学控制大棚温度。  
杨梅清摄（人民视觉）

3月8日，在山西省运城市盐湖区解州镇曲村农业科技示范基地，农技人员操作植保无人机对麦田开展春季除草作业。

闫鑫摄（人民视觉）



80%属于小农户。这里土壤贫瘠、肥料匮乏，缺少现代农业技术，主要作物玉米的亩产不到200公斤。2019年，中国农业大学开办中非科技小院班，为解决当地小农户生产问题培养青年科技人才，马拉维农艺师非里成为了“小院”班的一名研究生。

去年11月，马拉维新建3个科技小院。非里凭借几年的学习与经验积累，成为马拉维卡松古县里萨兹科技小院的负责人，在当地复制推广中国的科技小院模式。中国农业大学有关负责人介绍，目前，中非科技小院班已为10多个非洲国家培养了72名农学类研究生。当地农民表示：“非常欢迎科技小院来到我们这里，希望‘小院’能带来实用技术，帮助我们种出更多粮食。”

不仅在非洲，西北农林科技大学牵头成立“丝绸之路农业教育科技创新联盟”，已有18个国家的106所科教单位和企业加盟。张明科介绍，学校负责品种、产品、技术的研发和人才支持，当地政府组织开展订单式生产，中资企业负责成果示范和产品收购，实现产学研用深度融合。“下一步，西北农林科技大学、中国农业大学将与联合国粮农组织、相关国家的农业部门以及企业等合作建立更多的科技小院，培养更多愿意在农业生产一线扎根创业的青年。”张明科说。

## 从1.0到3.0——

### 加强多方协作

如何进一步推动科技小院发展，更好服务农业农村？

2009年，中国工程院院士、中国农业大学张福锁团队在曲周探索成立科技小院，如今他还在进行新的探索。“前不久我们在曲周开启了一场‘科技大会战’，第一件事就是创建‘绿色吨半粮田’，即通过绿色高效农业技术，使每亩地全年生产1吨半粮食。”张福锁说，随着高效用肥、病虫害

害多元高效绿色防控等一系列新技术落地，曲周县农民的收成更好了、钱包更鼓了。

张福锁介绍，最开始，科技小院主要帮扶农户进行种植技术更新和升级，是1.0的精准帮扶模式。后来，小院增加了助力脱贫攻坚的工作，助推产业兴农，升级到2.0产业扶贫模式。如今，小院接续和升级脱贫攻坚中的经验，为乡村全面振兴贡献力量，是3.0模式。

推广科技小院模式，更多力量加入其中。2022年，中国农业大学与互联网平台拼多多开展合作，以全国研究生创新实践大赛的形式推出“拼多多杯”科技小院大赛，为年轻的技术工作者搭建平台，交流、比拼科研、产业相关创新成果。

今年1月7日，“拼多多杯”第二届科技小院大赛决赛闭幕，来自全国22所院校的46支队伍、近200名师生参赛，中国农业大学褚橙科技小院、西南大学重庆铜梁蔬菜科技小院、南京农业大学江苏如皋水稻科技小院等多个团队脱颖而出。拼多多相关负责人表示，未来拼多多将加大农研投入，为广大青年深入农村生产一线提供实际的助力，吸引更多优秀人才投身农业。

地方支持也在加大。近日，北京市通州区发布《通州区“北京科技小院”助力乡村振兴三年行动计划》，提出要实现涉农乡镇科技小院全覆盖。按照“一院一策”原则，逐个制定科技小院建设发展指南，明确产业发展方向，因地制宜打造特色小院，提高辐射带动能力，每个科技小院3年内至少辐射带动4个村。同时依托不同区域资源禀赋，加大政策支持与产业扶持力度，发展壮大特色产业集群。

“推广科技小院模式，需要跟政府、企业以及更多社会力量加强协作，争取更多支持，扩大人才培养规模，加强规范管理，精准服务‘三农’。”张明科说，“我们希望老师和学生的工作能更好服务乡村全面振兴，不仅改变乡村的生产，也改变乡村的生活以及乡村人的精神风貌。”

对于一个有14亿多人口的大国，农业科技自立自强不仅关系可持续发展，更事关粮食安全和生存安全。

2012年中央一号文件突出强调农业科技创新，进一步明确了农业科技定位、定性和定向，在我国农业科技史上具有重要意义。此后，历年中央一号文件中农业科技内涵不断丰富、举措更加有力。近年来，农业科技创新在顶层设计中的分量不断加重，广大农业科技工作者奋勇攀登，科技创新为乡村全面振兴和农业高质量发展提供了有力支撑。

2024年中央一号文件继续高度重视农业农村科技发展，将“强化农业科技支撑”以专节的形式，纳入确保国家粮食安全政策体系，提出优化农业科技创新战略布局，并对农业发展的重点科技需求——种业振兴、生物育种、农机装备、农技推广体系等方面作出系统部署。此外，文件中还有多处体现了科技兴农内容，如农产品加工、数字乡村、绿色生产、防灾减灾应对、农业科技人才培养使用等。总体上看，科技兴农的重点体现在“四行动、一建设”。

加快推进种业振兴行动。科技兴农，种业优先。种子是我国粮食安全的关键，种源安全关系到国家粮食安全。目前，我国部分主要农产品品种生产效率和品质偏低，部分品种长期高度依赖进口。应发挥我国的制度优势，科学调配优势资源，集中力量破难题、补短板、强优势、控风险，支持重大创新平台建设，加强种质资源搜集、保护和利用，加快生物育种产业化步伐，加快实现种业科技自立自强、种源自主可控。

大力实施农机装备补短板行动。农业机械化是加快推进农业农村现代化的关键抓手和基础支撑。我国农业机械化迈入了向全面高质量发展转型升级的发展时期，农业生产各领域对农业机械化的需求结构发生深刻变化。农业生产急需的大型大马力机械、丘陵山区适用小型机械等领域还存在短板弱项，部分关键核心技术、重要零部件、材料受制于人，制造工艺、重大装备等与发达国家还有差距。2024年中央一号文件提出，完善农机购置与应用补贴政策，开辟急需适用农机鉴定“绿色通道”，有效强化了农机装备补短板政策支持和管理服务要求。

推进设施农业现代化提升行动。随着以生物技术、信息技术、气象科技为特征的新一轮农业科技革命深入推进，新品种、新技术、新装备在设施农业加快集成推广，不同类型的绿色技术模式不断集成应用，为发展现代设施农业提供强大动力。设施农业现代化提升行动以强化技术装备升级和现代科技支撑为关键，持续提升设施农业集约化、标准化、机械化、绿色化、数字化以及应对气候变化水平。

持续实施数字乡村发展行动。建设数字乡村是乡村振兴的战略方向，也是建设数字中国的重要内容。全面建强农业农村数字化基础，大力推动数字技术赋能改造传统农业农村，充分发挥信息化对乡村全面振兴的驱动和引领作用，有利于整体带动和提升农业农村现代化发展，促进农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展。

加强基层农技推广体系条件建设。我国农业科技创新体系持续深化改革，在农业科技资源供给方面，逐步形成了中央和地方各级农业科研机构分工协作、农技推广机构和专业化社会化服务组织衔接补充的多元化格局。进一步增强农技推广服务实效，能够有效破解科技进村入户“硬梗阻”，让科技创新成果在最需要的地方落地生根。

科技进步与技术变革已经成为农业发展的关键动力。面向未来，还应多措并举、协同发力，继续推动高水平农业科技自立自强，为加快建设农业强国提供坚实支撑。

（作者均为农业农村部农村经济研究中心研究员）

强化科技支撑，  
农业发展更有劲

胡钰 张哲昕

## 遗失声明

本单位因“西亭大社片区旧村改造项目”需对西亭社区辖区内的房屋及地上物进行补偿，要求厦门市集美区杏林街道西亭社区权属人陈益民等或口人提供《福建省同安县土地房产所有证》同字第058229号，右起第一栏：东至陈金福、西至巷、南至陈神宗、北至周雪霞；右起第二栏：东至深井、西至陈益民、南至陈神宗、北至陈财发。因产权人下落不明，相关权利人尚未提供相关证件，特为发布房屋产权证遗失声明，同时产权调换安置房及补偿款由厦门市集美区杏林

街道西亭社区居民委员会代管，如有异议者，请即日起15日内向征收人厦门市集美区人民政府杏林街道办事处或实施单位厦门市集晟房屋征迁服务有限公司提供有效证件。

联系电话：厦门市集美区人民政府杏林街道办事处0592-6288007

厦门市集晟房屋征迁服务有限公司18149505754

地址：厦门市集美区杏南路11号

厦门市集美区人民政府杏林街道办事处

2024年3月13日