

# 2024中国—东盟农业合作会议举办

□□ 农民日报·中国农网记者 阮蓓

日前，以“探索农业新合作，构建韧性供应链：携手增强中国—东盟粮食安全”为主题的2024中国—东盟农业合作会议在广西南宁举办。本次会议围绕畅通农业贸易，促进农业投资，相互开放市场，推动双方农业产业链、供应链、价值链深度融合，促进区域农业农村安全、持续、智慧、稳定发展等领域合作深入交流，旨在共同应对全球粮食安全挑战，构建稳定、高效、可持续的农业体系。

广西壮族自治区副主席许显辉在致辞中指出，农业关乎国计民生，是中国与东盟开放合作的重要领域。广西愿与东盟各国携手深化农产品贸易合作，积极打造中国—东盟水果交易中心、广西国际农业博览会等稳定畅通的农产品贸易平台，为双方农产品提供广阔的展示交易平台；携手共同强化粮食和重要农产品供应链韧性，构建稳固可持续的粮食安全体系，提升区域保障能力；携手共同拓展农业科技合作空间，推动农业科技取得新突破；携手共同推进国际减贫合作，应对减贫与可持续发展挑战。

广西与东盟国家山水相连，农业合作历史悠久，基础深厚。据了解，近年来，双方农业合作领域不断拓展，合作方式多样，取得了丰硕成果。2023年广西与东盟国家农产品进出口总额719亿元人民币，比2019年增长65.4%，备案“走出去”在东盟国家投资的农业企业70多家。在农业科技和产业合作方面，广西与东盟国家联合开展农作物新品种选育、病虫害防控、农业机械化等技术研发与应用，有效提升了农业生产效率和产品质量，并积极参与柬埔寨“鱼米走廊”建设。广西持续开展国际减贫领域交流合作，在老挝实施中国减贫“走出去”项目，项目区贫困家庭比例从52%下降到25%。

会议现场还举行了《广西壮族自治区人民政府与柬埔寨王国农林渔业部关于共同推进农业和减贫合作项目的谅解备忘录》签署仪式，双方就多项农业交流合作项目达成共识。国家粮食和物资储备局和东盟国家农业部门、驻华使领馆、联合国世界粮食计划署(WFP)等国际组织、广西、山东、上海、广东等10多个省(区、市)的农业农村领域代表、专家学者、企业代表等近200人参加会议。

# 中国—中亚共推棉花产业科技创新

□□ 农民日报·中国农网记者 李丽颖

近日，“中国—中亚棉花科技创新与合作国际学术交流会”在新疆昌吉举办。会议旨在延续首届“中国—中亚农业科技创新与合作国际研讨会”的成果，进一步强化与中亚国家在棉花产业领域的科技交流和人才集聚，助力区域农业高质量发展。此次会议由中国农业科学院主办，来自中国、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、哈萨克斯坦等国家的农业科研机构、大学、企业代表参会。

新疆作为中国面向中亚的桥头堡和丝绸之路经济带建设的核心区，具备独特的对外开放地缘优势、技术优势、经济优势和人才优势，特别是与中亚国家相似的自然环境与气候资源，为中国与中亚国家在棉花等农业领域的深度合作奠定了坚实的基础。本次会议通过深入开展国际交流合作，可以提升中亚棉花产能，助力农民增收，同时有效缓解国内粮棉用地的矛盾，拓宽原棉进口渠道，稳固并增强我国棉花产业的国际竞争力，助力“新丝绸之路经济带”建设，服务区域农业发展。

中国农业科学院副院长孙坦为乌兹别克斯坦科学院院士纳马佐夫·沙德曼、哈萨克斯坦农科院院士斯科斯塔科夫·阿曼迪克

颁发中国农业科学院中亚农业研究中心荣誉教授聘书，标志着与对方在人才培养与科研合作领域迈出了坚实有力的一步，为进一步深入合作奠定了坚实基础。

大会报告环节，来自中国、乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦棉花科研领域的20位知名专家学者围绕棉花育种的前沿探索、病虫害防控的创新策略、栽培技术的优化升级、纺织加工的工艺革新等作主旨报告，展示了最新的研究成果和技术进展。青年科学家论坛上，21位青年学者聚焦棉花科技前沿，围绕棉花细胞质雄性不育三系研究与应用、棉花纤维品质分子改良、棉花病虫害防控技术、棉花生产数字化关键技术装备创新、棉花“碳达峰、碳中和”实践等科技前沿分享了研究成果。会议报告分享了丰富的实践经验，促进了棉花产业领域的国际学术交流与合作，为棉花产业高质量发展提供了新思路、技术支持和发展动力。

会议期间，与会代表实地考察了相关纺织公司、中国农业科学院西部农业研究中心老龙河试验基地，进一步地了解当前棉花生产现状与现代纺织加工工艺，并就如何进一步深化国际合作、推动棉花产业转型升级等关键问题进行了深入交流与热烈探讨，为未来合作与发展提供了诸多有益的思路和启示。

# FAO 副总干事贝丝·贝克多高度评价“德清珍珠系统”保护与发展

□□ 周兰 农民日报·中国农网记者 张震宇

近日，联合国粮农组织(FAO)副总干事贝丝·贝克多和总干事特别顾问夏敬源一行到访浙江省湖州市，调研农业文化遗产保护与发展情况并举行座谈。贝丝·贝克多对“德清珍珠系统”的保护与发展给予了高度评价。

座谈会上，德清县农业农村局副局长崔连勇介绍了“德清珍珠系统”申报项目情况和申报进展。

贝丝·贝克多表示，德清珍珠对农遗研学推广与珍珠深加工的科研投入非常值得赞赏。德清将珍珠产业与教育相结合，通过开展农遗研学活动，让更多人了解珍珠养殖的历史和文化，增强了人们对农业遗产的保护意识。同时，德清在珍珠深加工方面的科研投入，不断推

出新的产品和技术，提高了珍珠的附加值，为珍珠产业的可持续发展提供了有力支撑。

德清县政府相关负责人表示，未来德清县还将充分挖掘德清珍珠文化内涵，全力做好农业文化遗产的全球申报工作，坚持在发掘中保护、在利用中传承，加快提升珍珠文化影响力、完善珍珠产业链、增强珍珠科技竞争力，积极参与国内外文化交流，多方聚力，保护利用、传承创新，让“德清珍珠系统”焕发出新的生命力，闪耀国际舞台。

农业农村部国际交流服务中心副主任徐明、浙江省农业农村厅副厅长徐燕峰、湖州市农业农村局局长张云威、湖州南太湖农业文化遗产保护与发展研究中心副主任、欧诗漫控股集团有限公司总裁杨安等相关部门负责人陪同调研并参与座谈。

# 落实金融纾困政策 积极助力农业生产

今年夏天，四川省泸州市合江县8月气温连续12天突破40℃，县内各类农业生产户生产经营受冲击较大。为支持农户稳产，农行合江县支行积极落实金融纾困政策，获农户广泛赞誉。

家住四川省合江县柿子田村的农户刘明芳经营着一片果园，种植荔枝、真龙柚等合江特色水果。去年，刘明芳在农行贷款18万元用于扩大种植规模和购买农资。她本想趁着荔枝销售后，9月偿还到期贷款，然而遭遇持续高温、抗旱、保树、保果，又投入一大笔钱，眼看贷款到期却无力偿还。农行合江县支行的工作人员在走访过程中了解到刘明芳的情况后，主动上门为她办理了贷款无还本续贷手续，不用归还本金将贷款再续贷

三年。刘明芳激动地说：“多亏了农行的帮助，让我有信心恢复生产，我一定按期归还贷款。”

为确保贷款展期工作的顺利开展，农行合江县支行专门开辟绿色通道，组建审批队伍，简化审批流程，提高办理效率。同时，该行加强与当地政府的沟通协作，及时了解农户的受灾情况和生产恢复进展，为精准实施贷款展期政策提供了有力支持。

高温天气以来，农行合江县支行为8户小微企业、568户农业生产户办理无还本续贷及展期业务，涉及贷款金额达9100万元。该行负责人表示，将持续加大对涉农产业的金融支持力度，为乡村振兴战略的实施贡献力量。

夏建平 沈玉婷

# 世界农业科技创新大会

以“2024世界农业科技创新大会”为平台——

# 汇集全球智慧 引领农业科技未来

□□ 农民日报·中国农网记者 赵洁 董家琛 张震宇

创新农业，共享未来。10月10日—12日，2024世界农业科技创新大会(WAFI)在北京平谷举行。聚焦“气候变化与农食系统转型”主题，大会汇聚来自全球76个国家和地区的近800名国际组织负责人、驻华使节、科学家、教育家、企业家等，共享农业科技创新的最新成果，共研农业科技领域的前沿挑战，共商应对气候变化的举措和未来农业食物系统转型的方向。大会举办期间共促成了17项合作项目签约，形成了2024《平谷共识》。

本次大会设有全体会议、多场专题会议和平行会议以及世界农业科技博览会。自2023年首次成功举办以来，WAFI已迅速成长为全球大型农业盛会之一，构筑了全球农业领域的交流合作桥梁纽带，促进了产学研用深度融合，并为解决农业领域问题和挑战提供了智慧和力量。

## 粮食系统转型是大势所趋

当前，全球食物供给正面临气候变化等多重挑战，农业科技创新对于促进农业可持续发展、探索食物供给转型升级路径具有重要意义。

“极端天气、气候变化是影响粮食安全的重要问题。此外，我要强调的是新冠疫情带来的影响还在持续，全球经济下滑、失业率下降，导致部分国家民众无力承担粮食费用。根据联合国多个组织联合发布的《2024全球粮食危机报告》，2023年全球59个国家和地区的约2.816亿人口面临严重的粮食不安全问题。”联合国粮农组织(FAO)副总干事贝丝·贝克多说。

WAFI咨询委员会副主席、中国农业大学讲席教授樊根认为，受气候变化、全球疫情持续影响，自然资源退化、贸易摩擦和地区冲突等多重风险威胁，当前全球农业的发展方式不可持续，全球食物安全与营养状况面临前所未有的挑战。应对日益严峻的挑战，特别是在全球新冠疫情后国际国内发展窗口期，迫切需要农食系统向着更具生产力、更加可持续、更加营养、更具韧性以及更有包容性的方向转型发展。

在不少专家看来，对替代蛋白质的探索正成为农食系统转型的方向之一。前联合国秘书长古特雷斯、2019年世界粮食奖得主大卫·纳巴罗表示，牲畜是导致全球温度上升的二氧化碳和甲烷的主要排放源，也是重要的蛋白质来源。农食系统的转型不仅要努力减少牲畜生产及其对环境的影响，同时也必须全面考虑和兼顾依赖动物生存的数百万家庭的需求。在此背景下，探



中国农业大学展区工作人员在向国内外参观观众介绍优质超筋小麦新品种“农大753”。

农民日报·中国农网见习记者 丁伶俐 摄

蛋白质新资源显得尤为迫切。“我注意到，中国已在这一领域迈出步伐，特别是在植物基蛋白、细胞培养肉、发酵蛋白等替代蛋白前沿科技领域进行了大量投入。”他说。

此外，推广可持续的农业技术和食品加工方式也为粮食系统转型提供了路径。中国农业大学教授李小云团队在非洲实施的“小豆子大营养”项目，通过推广玉米大豆套种技术，不仅提升了土壤肥力，还丰富了当地民众的营养结构。他们与当地农户紧密合作，传授豆浆、豆饼等大豆副产品的制作技术。在项目的推动下，坦桑尼亚农民开始大量种植大豆，并将其加工成豆浆等营养丰富的食品，有效改善了当地民众的营养状况，并引导小农户从简单的家庭作坊向规模化食品加工发展转型。

## 应对气候变化是全球议题

近年来，全球气候变暖，干旱与洪涝等极端气候事件层出不穷。

“气候变化对农业的影响是一个逐步的、长远的过程，尽管呈现出地域性差异，但总体弊大于利。”中国工程院院士、中国农业大学校长孙其信介绍，若全球保持当前的增温速率，2030年至2052年间，升温幅度将达到1.5℃。若不考虑适应措施，这种气候变化可能会对中国的主要粮食作物产量造成冲击，导致小麦单产减少0.2%—6.3%，玉米减产0.1%—7.5%，水稻减产0.1%—9.3%。

运用人工智能、网络遥感、云计算等先进技术预测、缓解气候变化对农业生产的影响，选育更具适应性和韧性的作物品种，成为农业科技领域的关键议题。

种子是农业的芯片。国际玉米小麦

改良中心利用数字化技术，帮助小农户实现农作物基因改良以应对气候变化带来的不利影响。该中心农业系统/气候变化高级科学家泰克·巴哈杜尔·萨普科塔介绍，“我们已经推出了对干旱、炎热、洪水、病虫害等灾害具有良好抗性的品种。同时，也在不断研发气候适应性强的玉米品种，并在撒哈拉以南非洲的13个国家和地区进行了推广种植，玉米产量得到了显著提升，4600万人口因此获益。”

极端天气对农业的打击是瞬时且重大的，先进的气候预测与预警系统能够有效帮助应对极端气候事件。美国环保协会气候智慧型农业项目副主任孙芳表示，通过运用人工智能、卫星监测以及无人机等科技手段对气候变化进行实时预测，将使农户能够迅速做出响应，从而有效减轻极端气候所引发的损失。

为应对不断变化的气候环境，强化农业防灾减灾能力建设，2023年中央一号文件提出，要研究开展新一轮农业气候资源普查和农业气候区划工作。国家气候中心主任巢清尘介绍，这是时隔40年再次启动农业气候资源的普查与区划工作。本次普查工作将针对不同作物品种及地区，调查分析气候变化对农业生产的具体影响，汇集这些信息后，提供给种植管理与农业规划部门。这将助力相关部门以更为高效且成本节约的方式，科学规划未来的农业生产布局与发展路径。

农食系统不仅需要被动应对气候变化，更是缓解气候变化的关键。国际农业研究磋商组织首席执行官伊斯玛罕·埃洛阿非表示，温室气体和碳排放是导致气候变化的元凶之一，而农食系统能够帮助温室气体减排和碳捕获封存，利用好这一优势。为此该组织实施了近

# “在家里也可以边养鱼边种菜”

——2024世界农业科技博览会扫描

□□ 农民日报·中国农网记者 赵洁 见习记者 丁伶俐

10月11日，在2024世界农业科技博览会中国农业大学展区内，一个透明大鱼缸吸引了参观观众的目光：几条鱼在缸内游动，上方是蔬菜生长架，绿莹莹的蔬菜长势正旺。“这是我们团队研发的家庭版鱼菜共生装置，在家里也可

以边养鱼边种菜，该装置实现了养鱼不换水，鱼能健康生长；种菜不施肥，菜可茁壮生长。”中国农业大学国家数字渔业创新团队成员杜壮壮介绍道。展区内的电动单旋翼植保无人机、农产品品质无损检测分级系列装备、育种无人机、优质超筋小麦新品种“农大753”等也备受青睐。

10月10日—12日，2024世界农业科

技创新大会在北京平谷举办。大会同期举办世界农业科技博览会，分设国际展区、现代农业成果展区、未来农业科技展、企业展区、京津冀协同发展展区和科研院所展区6大展区，吸引了北大荒、拜耳等国内外100余家企业单位参展，集中展示农业领域的前沿成果、先进技术、优质项目、创新产品等。

在国际展区，德国佩特库斯科技有限公司带来了全球领先的种子加工创新技术方案。“中国是世界粮食和营养安全的重要贡献者，中国的农业科技先进经验对全球至关重要。”佩特库斯科技(北京)有限公司总经理胡明说：“近年来，中国营商环境越来越好，对外开放力度不断加大，市场对外资越来越有吸引力。这次我们带来了一款适用于实验室的小型种子包衣机，这款设备采用德国先进技术并进行了适应中国现状的国产化改进，具有高效、智能、灵活等特点。我们期待在这里认识更多的合作伙伴。”

据北大荒农垦集团有限公司展区负责人杨瑞介绍，此次集团以“科技赋能黑土地 筑牢中华大粮仓”为参展主题，设置了科技引领、智慧农场、数字农服、定制农业、“黑土优品·北大荒”五大板块，展示了集团通过科技创新手段赋能农业新产业、新业态、新模式，推动传统产业转型升级高质量发展的成效。这一波“黑土优品·北大荒”优质农产品，吸引了众多参展客商和消费者的围观。

零碳排放智慧农村项目、低碳养殖的试点项目等，为全球低碳发展、气候变化缓解贡献了农业力量。

## 通力合作是发展的必然选择

农业的未来发展不仅关乎粮食安全与民生福祉，也是推动可持续发展、实现全球发展与繁荣的关键。应对人口增长、气候变化、资源约束等全球性问题给农业带来的挑战，各国各界需开展深度合作。

“从田间到餐桌，涉及到的科技门类太多了，我们要从产业链角度看农业。以小麦种植为例，优质种子、高效投入品固然重要，但现代化耕种模式的应用和后续发酵技术和食品加工技术的融入，同样是制造高品质农产品的关键。”中国农业大学MBA教育中心主任任文阁说，“打破学科界限、促进学科交叉，加强产学研在产业链上的深度融合，对于推动农业发展至关重要。”

平谷区的农业中关村是产学研融合的典型代表。在政府牵头，中国农业大学、荷兰瓦赫宁根大学等高校、科研院所的支持，以及北京首农食品集团有限公司、新希望集团有限公司、正大集团、北大荒农垦集团有限公司、拜耳集团等企业的通力合作下，平谷区建成了国家现代农业产业园、京瓦科技示范园、智慧蔬菜工厂等智慧农业新场景，推动了乡村振兴和农业农村现代化发展。

中非合作是南南合作的典范，在各国元首的共同推动下，中非合作不断升级，惠及越来越多的人口。非洲农业绿色革命联盟亚洲代表处负责人程诚介绍，联盟与大疆创新科技有限公司共同成立的非洲第一所无人机场学院，将于明年落地，以支持非洲发展精准农业和数字农业。今年9月，非洲农业机械化联盟在卢旺达首都基加利正式挂牌成立，将助力非洲全面系统地引入中国的农业机械产品、技术、服务、市场体系等。

国际马铃薯中心总干事西蒙·埃克表示，中心关注生物多样性指标，但目前马铃薯主要生产国基因库之间的系谱相对缺失，他希望与更多国家和地区建立合作伙伴关系，积极利用丰富的基因资源，建立起联合的全球基因库。

“所有的重要全球性挑战只有通过世界各国携手合作才能解决。”联合国世界粮食计划署(WFP)驻华代表赵兵表示，回首过去，WFP与各国紧密协作，在气候预警、生态系统修复、提升小农户生产韧性等方面取得了一系列成就；展望未来，WFP愿继续携手世界消除饥饿，不让任何人掉队。希望各国以WAFI为契机，整合科学研究、技术发展和实际行动，共同应对气候变化，促进粮食系统转型，帮助世界各地的小农户获得更好的生计。



参观观众在中国农业大学展台参观家庭版鱼菜共生装置。 中国农业大学 供图