

中国—东盟农业合作研讨会在京举办： 增进政策交流 对话共商合作

□□ 农民日报·中国网记者 宫宇坤

中国和东盟山水相连，在农业领域各有优势、互为补充，合作前景广阔。1月13日，中国—东盟农业合作研讨会在北京举办。研讨会由中国—东盟中心、中国农业农村国际交流中心共同主办，来自中国—东盟中心、东盟国家农业主管部门和驻华使馆、东盟秘书处代表，以及中外专家围绕“中国东盟农业合作”和“粮食安全”两大议题交流研讨。

两个月前，中国和东盟国家领导人共同确定2023年为“中国—东盟农业发展和粮食安全合作年”，发布《中国—东盟粮食安全合作联合声明》，彰显了各方对推动农业发展的重视和维护区域粮食安全的决心。

“今天上午我们去农展馆参观，深刻感受到过去十年中国农业发展所取得的巨大成就。”中国—东盟中心秘书长史忠俊说，“中国也加强了与东盟国家的互学互鉴、技术交流合作。中国与柬埔寨建立了优质蔬菜水果示范基地，与越南开展了北部湾渔业资源联合增殖放流与养护活动，与多个东盟国家合作建立了农技中心。”

“过去几年，我们加强了合作与对话机制的建设，尤其是对于农业发展和农业技术的交流，希望未来能够加强农业实验和农业应用方面的合作。”缅甸驻华大使吴丁貌瑞希望进一步加深中国和东盟之间的合作。

东盟副秘书长辛格相信区域合作是

关键，希望在粮食储备以及减少食物和粮食的损失、浪费等方面携手合作，共同研究气候友好型和气候智慧型的解决方案，以实现农产品的安全，并推广数字技术在农业领域中的广泛应用。

农业和渔业是菲律宾经济发展的重要支柱。菲律宾农业部副部长梅西迪塔·索比拉说，“中国一直都是菲律宾在亚洲重要的合作伙伴，两国合作的关键领域包括菲律宾的菠萝、香蕉和鱼产品、生鲜等。菲律宾—中国农业科学技术中心是非中两国在农业领域最高级别的合作机制，2022年建立了3个育种实验室，为多种作物栽培提供培训和相关指南。这是两国合作的重要典范，展示了我们在农业机械和科技领域的进展。”

“与中国的合作让泰国受益匪浅。”泰国农业专家本扎万·诗里博迪介绍了泰国农业的总体情况和农业规划方面的相关政策，提出2023—2027年“农业合作行动计划”，以期进一步释放农业、农民和农村的潜力，解决目前一些基础设施和农业设施的问题，促进高价值、高附加值农作物和农业服务的发展，提高农业资源管理的效率。

中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员陈斌认为，RCEP对中国与东盟进一步的合作是良好机遇，RCEP为扩大中国对东盟的进口提供了机会，尤其是东盟的一些优势产品。建议未来中国与东盟的农业合作在农业绿色发展、减贫与乡村振兴等领域加强经验分享与交流，关注跨境农业合作试验示范。

2022年出口8000余吨，每户茶农增收1.54万元 四川茶企组建产业化联合体专攻夏秋茶出口

□□ 农民日报·中国网记者 张艳玲

日前，在四川省夹江县一家酒店的会场内，一捆捆百元现钞堆成小山，活动还没正式开始，热烈的情绪已经在会场洋溢。这是百岳茶业农业产业化联合体(以下简称“联合体”)组织成员举办2023年度绿茶出口共商会，会议的首项议程就是对2022年茶业收购尾款进行结算。57家从事绿茶生产、加工的专合社、家庭农场共计收到1086万元。

2020年11月，联合体由四川省百岳茶业有限公司牵头，联合乐天农机服务专合社等5家专业合作社和5家家庭农场共同成立。联合体涵盖茶树品种开发、茶树植保、茶叶采摘、初制加工、精深加工、产品研发、出口销售等全产业链，成员包括专业合作社化服务省级示范合作社2家、毛茶初加工厂33家，种植户5600余户，建设出口茶备案基地3.43万亩，绿色食品基地

650亩、低碳生态茶基地1000亩、新品种示范基地60亩。

据百岳茶业有限公司总经理薛毅介绍，一直以来，茶农以采春茶为主，夏秋茶资源丰富却没有开发出来。联合体以海外市场为突破口，为夏秋茶生产找到了出路，为茶农增收开拓出一条重要渠道。夹江县新场镇新梧村村民陈永全不仅自己种茶，还开办了茶叶初加工厂。陈永全说，2020年底他加入联合体，2021年就卖了40万斤茶叶给百岳公司，2022年销售量增长到100多万斤，占全年销售总量的一半以上。

薛毅告诉记者，2022年，联合体充分整合产业链上下游，实现夏秋茶鲜叶收购3.46万吨、出口精深加工绿茶8000余吨，联合体内累计实现经营收入3.26亿元，促进订单基地内5600户茶农户均增收2000元左右，每户茶农夏秋茶采摘增收1.54万元左右。

外媒看中国

中国扩大多年生水稻栽培

《日本农业新闻》2022年12月26日报道。中国以云南大学为中心，正在进行水稻多年生草本化栽培的研究和开发。该科研小组在2022年11月《自然—可持续发展》(Nature Sustainability)杂志上发表了论文《多年生草本水稻的可持续产量和生产潜力》，该论文表示，多年生草本水稻栽培一种种植，可连续3—4年反复收获，节省种苗费用和插秧人工，大幅降低生产成本。

试验结果表明，多年生草本水稻每年可收获两季，平均年产量为680公斤/公顷，与一般稻米持平，生产成本每季可削减46.8%至51%。该科研小组已经培育出短粒的“多年生稻23(PR23)”“云大25”及长粒的“云大107”等多个品种，在中国国内及周边国家进行推广试验。特别是“多年生稻23”于2022年9月被中国农业农村部指定为全

国推广新品种，预计将进一步扩大栽培。

论文指出，2020年多年生水稻的种植面积达3818公顷，种植农户1.1万户，而到了2021年，种植面积激增至15533公顷，种植农户4.5万户。

据中国媒体报道，全国农业技术推广中心从2018年开始在湖南、广东、广西、海南等地进行多年生水稻试验，并在老挝、缅甸、泰国等地开始了同样的试验。日本神奈川县相模原市也有一位推进多年生水稻栽培的农户小川诚(69岁)，从2014年前开始水稻种植，2015年开始多年生水稻栽培，目前共种植了2.4亩多年生水稻，采取免耕、冬季漫灌等栽培方式，不需要每年插秧，100%依靠自然的力量种植水稻，今后希望推荐给更多考虑“半农半X”的人种植。

(作者：日本农业新闻记者金哲洙，洪志杰译)



近年来，安徽省宿松县华阳农场充分发挥荒滩洼地资源优势，发展生态绿色莲藕种植，产品远销欧美和东南亚等国家和地区，莲藕产业成为农民增收致富的新路径。图为华阳农场的工人们清洗菜箱一批出口美国的订单莲藕。李龙摄

特别关注

加强农业科技合作 共促全球粮食安全

——第六届海外农业研究大会侧记

□□ 农民日报·中国网记者 吕珂昕 见习记者 张震宇

近日，由中国农业科学院海外农业研究中心(以下简称“海外中心”)、中国农业科学院国际合作局主办，中国农业科学院农业信息研究所承办的第六届海外农业研究大会成功举办。本次大会以“加强农业科技合作，共促全球粮食安全”为主题，采用线上会议和视频会议的形式，邀请了来自农业农村部、商务部、联合国粮农组织(FAO)、上合组织等专家以及企业代表交流研讨农业科技国际合作和农业对外投资，并发布海外中心最新研究成果。超过3000人在线观看了会议直播。

自2016年成立以来，海外中心一直是中国农业科学院农业科技“走出去”的公共平台，并致力于成为服务中国农业“走出去”和“一带一路”倡议的国家级海外农业对外合作集散地、政策创设智囊团、信息技术服务器和海外农业人才库。依托海外中心，海外农业研究农业面向政府部门、农业科研机构 and “走出去”企业发布研究成果、促进信息共享和农业对外合作。2017至2022年，海外农业研究大会已连续成功举办六届，成为推动国内外农业交流互鉴、科技创新合作、智力服务支持的重要平台桥梁，为全球粮食安全与减贫、可持续发展等贡献中国智慧。

全球粮食现危机 中国方案作贡献

当前，受多重因素影响，全球粮食安全形势十分严峻，已经成为世界各国的共同关切。2022年《世界粮食安全和营养状况》报告显示，2021年全球受饥饿影响的人数增至8.28亿人，比2020年增加了4600万人。

与此同时，面对北方罕见秋汛、南方严重高温干旱、农资价格上涨等挑战，中国的粮食生产再次实现丰收。据国家统计局

2022年12月12日公布数据，2022年全国粮食总产量达13731亿斤，比2021年增加74亿斤，增长0.5%。这也是中国粮食总产量连续第8年保持在1.3万亿斤以上。

变局下的中国丰收，不仅保障了中国的粮食安全稳定，也为世界粮食安全注入了强心剂。

中国科学院现代农业科学学院院长冯峰说：“我们在做好自己的同时，也要帮助朋友，尤其是‘一带一路’国家、发展中国家，这些国家在农业发展和中国有很多相似经历，可以借鉴中国的发展经验。”

中国农业科学院院长吴孔明表示：“依托我国在粮食安全、乡村发展等领域的丰硕成果和丰富经验，我们要积极回应国际社会尤其是发展中国家与中国加强合作的期待。”

一直以来，除了保障自身的粮食安全，中国通过南南合作、多边合作，也在为世界粮食安全贡献着中国方案。中国农业科学院作物科学研究所研究员徐建龙在海外农业研究大会上介绍了绿色超级稻项目。据悉，该项目由盖茨基金会和中国农业科学院联合开展，于2008年启动，旨在向资源匮乏的亚非国家分享中国的优质水稻品种和生产技术，并培育能够应对气候变化和病虫害等威胁的水稻新品种。绿色超级稻的“出海”，使18个亚非国家和地区的农业生产发展受益，160万农户增收。

事实上，通过科院校际合作与援建农业技术示范中心、派出高级农业专家等方式，中国不断向发展中国家提供农业技术援助。据不完全统计，中国已在20多个非洲国家援建了农业技术示范中心，并派遣近百个援外专家团开展援外工作，累计在非洲各国试种作物品种300多个，推广农业技术500多项。

科技创新需合作 海外中心搭平台

党的二十大报告指出，完善科技创

新体系要“扩大国际科技交流合作，加强国际化科研环境建设，形成具有全球竞争力的开放创新生态”。

纵观世界上的农业强国，高水平农业科技是其重要特点。“科技支撑是农业强国的核心要素，加快建设农业强国，需要通过高水平开放培育农业科技新动力。新发展阶段实现科技自立自强绝不是闭门造车，而是要更大力度地开放国际合作。”农业农村部国际合作司司长隋鹏飞说。

近年来，中国农业科学院正以更主动的姿态融入全球科技创新网络，以更加开放的思维和举措推进国际科技交流合作。目前，中国农业科学院已与众多国际组织在国际农业合作领域建立了长期稳定的合作伙伴关系。FAO驻华代表文康农表示，FAO和中国农业科学院刚刚签署了FAO-CAAS创新平台实施协议。未来，FAO将继续加深与中国在科技领域的合作，共同促进农业研究与科技创新，推动农业和食物系统转型发展，助力实现2030年可持续发展目标。

在过去的一年里，作为中国与世界农业科技交流与合作的桥梁与窗口，海外中心也在推动农业国际合作上取得了丰硕成果。海外中心与FAO、国际农发基金(IFAD)等共同调研总结中国抗击疫情、保障农产品供给和百姓生计的经验，通过联合国机构积极向国际社会分享；支持世界粮食计划署开发南南合作知识共享平台，与盖茨基金会等合作对中国减贫、绿色价值链、粮食安全与营养、应对气候变化等良好实践推广到发展中国家；与FAO、世界粮食论坛、全球农业发展青年论坛等挖掘、孵化食物减损与浪费的青年创新方案；与国际农业政策研究所等联合开发全球农业模型。

“不断交流经验对于解决全球粮食问题具有现实意义。海外农业研究大会已成功将自身打造成为一个用于讨论农业领域国际合作，交流优秀实践经验的平台。我相信本次会议将扩大合作平台，并有助于制定具体的实践步骤，促进现代农业的发展和增进地球人口的福祉。”上合组织秘书处副秘书长索海儿·汗说。

樊胜根

从国际视野看中国建设农业强国

专家谈

党的二十大对农业农村工作提出了全面推进乡村振兴、加快建设农业强国的战略部署。习近平总书记2022年中央农村工作会议上进一步强调，农业强国是社会主义现代化强国的根基，满足人民美好生活需要、实现高质量发展、夯实国家安全基础，都离不开农业发展。过去四十年，我国经济高速发展，成为全球第二大经济体。我国农业也一直保持快速发展，农业综合生产能力显著增强，有效地保障了粮食安全，农民收入大幅提高，历史性地解决了绝对贫困和营养不良问题。国际经验表明，世界上的经济强国和人口大国都高度重视农业的发展，也都是农业强国。我国是14亿人口的大国，解决好吃饭问题始终是治国理政的头等大事。强国必先强农，加快农业现代化建设正当其时，意义非凡，是推进中国式现代化建设的基础，也是对世界粮食安全的贡献。

世界农业强国的特点

世界主要农业强国普遍具有农产品供给能力强、农业科技和生产率水平高、农业支持力度大等特点。

第一，具有强大的农产品供给能力，能够保障国家食物安全和居民营养健康需要。例如，美国和加拿大的人口不足全球的5%，但生产了全世界9%的农业和渔业产品，人均占有量世界最高。2019—2021年，谷物和肉类的自给率都高达130.6%和115.9%，出口量占世界农产品出口总量的13%。世界农产品出口国高度集中，最大的五个出口国约占全球出口总量的70%以上，大豆的出口占比甚至高达95%。

第二，科技发达，农业生产率水平高，农民素质高、收入高。先进的科技促进了农业生产率水平和农民收入的提高。从农业劳动

生产率来看，加拿大和美国的每个农业劳动力创造的农业增加值超过10万美元，2019年分别为10万和11.3万(2015年可比价)，澳大利亚也高达8.7万美元。

第三，农业支持力度大，农业基础设施建设好，并注重加强农业风险管理，增强韧性。经济合作与发展组织(OECD)国家在2019—2021年期间的每年农业总支持金额达到3450亿美元(相当于农业产值的27%)，农业基础设施建设达到170亿美元。美国政府致力于加强农业的风险管理，其中联邦作物保险自2017年起为生产者每年提供了超过60亿美元的保费补贴。

第四，农业产业链长和附加值高。2020年，美国的农业占GDP的0.6%，但农业和食物及其相关行业的GDP的5%，远高于农业对整个经济的贡献，并解决了大量就业，农业劳动力仅占劳动力总量的1.4%，但农业和食物及相关产业的就业占比高达10.3%。

第五，注重农业可持续发展。欧盟和美国等国家和地区都非常注重农业可持续发展，制定了各种轮作休耕制度，鼓励农民采用绿色技术，发挥农业的多重功能，提升农产品的品质和价值，保护生态环境和生物多样性。例如，欧盟委员会发布了《欧洲绿色新政》，制定了“从农场到餐桌”的战略，设计公平、健康、环保的食品体系，大幅减少和降低化学农药、抗生素的使用及其风险，同时保护与修复生态系统和生物多样性。

第六，拥有具有全球影响力的跨国农业企业，引领全球农业发展，对全球农产品市场具有影响力和话语权。全球170家领先的跨国涉农企业，主要还是分布在欧美发达国家，其中欧洲有64家，北美洲有61家，其中56家总部设在美国。许多跨国农业企业在农业研发、要素投入、农业生产、农产品储运、农产品销售等方面都独占鳌头。全球四大粮商——美国ADM、美国邦吉(Bunge)、美国嘉吉(Cargill)和法国路易达孚(Louis Dreyfus)控制着全球90%的粮食贸易量。

我国与农业强国间仍存在差距

我国农业发展取得了举世瞩目的成

绩。农业经济保持60多年的高速增长，1953—2019年农林牧渔业总产值年均增长率高达4.5%。农产品供给保障能力和科技水平显著提升，粮食产量连续8年站稳1.3万亿斤台阶，2021年肉类产量达到8990万吨，蔬菜及食用菌和水果产量也分别高达77549万吨和29970万吨。联合国粮农组织(FAO)数据表明，2018年，我国农业总产值占全球农业总产值的22.5%，排世界第一。但应该清醒认识到，我国农业发展仍面临诸多挑战。与全球主要农业强国相比，我国农业生产仍存大而不强、多而不优和竞争力不强的问题，在农业生产率、农业产业链发展、科技创新、可持续发展、对国际农业的影响力等方面仍存在显著差距。

我国农业科技取得显著进步，但在原始创新和私人企业研发方面仍存在明显差距。2021年，我国农业科技贡献率已经达到61%。但是，在前瞻性技术研发方面仍然相对滞后，缺乏重大的原创性成果，一些重要种源和重要农机装备方面仍依赖于进口。从农业科研投入来看，虽然我国2016年占世界农业公共投资总额的16%，但我国的私人农业科研投资依然不足。而在农业强国中，私人投资农业科研越来越占据主导地位。农业产业链融合程度不高。根据国家统计，2020年，我国农业及相关产业的GDP占比为16.47%，仅为农林牧渔业增加值的2.05倍，远低于世界农业强国的水平。中国跨国农业企业正在发展壮大，但数量和规模都相对较小。以中化集团、中粮集团为代表的涉农企业逐渐参与到全球农产品的加工、贸易和运输的产业链。其中，中粮集团发展迅速，已经与四大粮商、丰益国际和维特拉克共同组成了“七大粮商”新阵营。但总体上，我国跨国农业企业与欧美发达国家跨国农业企业相比，规模较小，在农产品贸易布局、农业产业链掌控和核心技术等方面都存在一定差距。

走向农业强国的路径

实现农业强国，既要借鉴国际经验，又要因地制宜、突出中国特色。为此，应重点做好以下工作：

智力服务做支撑 企业“出海”走得稳

数据显示，截止到2020年底，中国农业对外投资的总量超过302亿美元，在全球108个国家和地区设立农业企业超千家。“一带一路”倡议下，中国已与86个国家签订了双边农业合作协议，投资相关农业项目820个，投资存量超过170亿美元。

与此同时，中国农业企业“走出去”，要“走得稳”还要“走得稳”，仍需解决信息需求问题。中国农业大学讲席教授、全球食物经济与政策研究院院长樊胜根说：“目前中国企业在对外投资、技术转移、国际规则制定等方面获取信息的手段依然比较匮乏，农业企业‘走出去’要依靠业内同行和海外中心的研究数据，为其决策提供智力支撑。”

近年来，海外中心开展了多项研究，积极为中国企业“抱团出海”提供全面的信息服务。例如，围绕涉农企业需求，海外中心已与中投海外、国家开发银行、中粮集团、雷沃重工等重要企业和金融机构进行了沟通对话。中国农业科学院农业信息研究所副所长、海外中心执行副主任聂凤英说：“海外中心在海外多国进行了农业信息调查，建立了海外数据调查系统，同时开展海外专项调查活动，为一些大型生产企业和贸易企业提供定制化服务。”

此外，海外中心组建跨学科、跨区域团队，培养国别分析师、产品分析师、技术分析师、战略分析师和模型分析师，用大数据和计量方法，聚焦重点国家、重点产品和重大项目，形成智库报告，收集整理包括150多个来源渠道(国际组织、各国统计部门、各国海关、农业年鉴等)、200多个国家、1000余种农产品的主要产业链数据和基本数据库，形成了“一带一路”农业国际合作可视化专题报告。

“未来，海外中心将继续进行探索，从数据管理、产品研发、服务支撑等方面开展更多的合作，服务企业，服务科研，服务政府。”聂凤英表示。

强化农业科技支撑，全方位夯实粮食安全根基。应当关注农业科技国际发展新趋势，切实加强现代农业转变过程中新的方向、方式的研究，瞄准国际农业科技前沿，逐步加大对环境、农业可持续、食品安全与营养、气候变化、未来食物等新兴趋势农业科技项目的投入力度。在保证政府对农业研发投入力度的同时，要加快构建多元化的农业研发投入体系，多措并举鼓励私人投资农业研发。创新农业技术推广体系，加强农业科技成果转化和应用。通过“藏粮于地，藏粮于技”，提高土地生产率和劳动生产率。

改革农业支持政策，实现产量增加、营养提升、环境可持续发展等多重目标。增强对具有营养、健康、可持续性的粮食和食物产业的财政支持，增加对气候变化适应性、绿色农业研发和推广等的公共投资，提高农业应对气候变化的能力，推动农业绿色生产和可持续发展。以大数据观为指导，构建多元化食物供给体系，多途径开发食物来源，推动形成营养导向型食物产业发展和健康导向型食物消费模式。

加强农业产业链，提高农业从业者收入。依托农业特色资源，加强农业品牌建设，开发农业多功能性，发展碳汇市场，促进生态产品价值化，推进农村一二三产业融合发展。加强农产品供应链的基础设施建设，加强电子商务和现代农产品流通体系建设，构建农产品信息智能化的监测预警机制，提高农产品供应链的应急管理能力，增强农业产业链的韧性。推动农业产业链升级，增加产业链价值，扩大农业从业者收入来源，提高农业从业者收入。

加快培育壮大跨国企业，提升农业国际影响力。优化农产品贸易布局，实施农产品进口多元化战略，降低农产品贸易风险。培育发展大型国际粮食和农业跨国企业，通过南南合作、技术转移等加强与“一带一路”国家、发展中国家等地区的双边农业合作，围绕粮食安全、气候变化、农业绿色发展等领域，积极参与全球农业治理，促进全球农业转型，提升我国在全球农业治理中的话语权，增强我国农业国际影响力。

(作者系中国农业大学讲席教授、全球食物经济与政策研究院院长)