

中国—FAO—乌干达南南合作三期项目获东道国政府近千万美元支持

□□ 农民日报·中国农网记者 吕珂昕

近日，乌干达政府决定出资约962万美元，在FAO设立单边信托基金用于支持即将开展的中国—FAO—乌干达（第三期）南南合作项目。这是迄今为止，中国—FAO南南合作框架下，东道国政府提供的最大规模捐款，也是成功利用中国—FAO南南合作信托基金吸纳东道国资金支持，挖掘更多项目合作潜力的典范。

截至目前，中国、FAO、乌干达已于2012—2014年、2016—2018年成功实施了两期南南合作项目，共派出47名中国专家和技术员在乌干达开展项目，共使用中国—FAO南南合作信托基金约355万美元。项目实施和最终成果获得乌干达总统书面赞誉，在乌干达取得了良好的政治、经济、社会效益与影响。依托项目建成的“中乌农业合作产业园”被农业农村部认定为首批境外农业合作示范区，成为中国—FAO南南合作的样板项目，荣获“首届全球减贫案例征集活动”最佳

减贫案例。

中国—FAO—乌干达（第三期）南南合作项目的三方协议于2019年11月26日在“中国—FAO南南合作十周年高级别会议”期间正式签署，将通过中国—FAO南南合作信托基金供资约239万美元。中国政府将选派10名长期专家和技术员赴乌开展技术援助，在已有成效基础上，打造“一个中心”，用好“两大平台”，突破“三大领域”，即打造一个南南合作农业技术创新中心；用好“中乌农业合作产业园”“中乌农业技术示范中心”两大平台；重点加强“水稻、水产、畜牧”三大领域的合作—建立水稻高产示范区、水产价值链研发中心和畜牧业产业升级可持续循环系统。

2022年，恰逢中国与乌干达建交60周年，中国—FAO—乌干达（第三期）南南合作项目拟于今年年内正式启动。项目由农业农村部国际合作司具体指导，农业农村部对外经济合作中心组织实施，四川省农业农村厅选派参与专家。

“中国发展经验”跨学科创新课程举办——播撒中非友谊的种子

□□ 郦莉 汪琼华

长期以来，中国始终尊重非洲、支持非洲，中国人民始终同非洲人民同心相向、守望相助，走出了一条特色鲜明的合作共赢之路。自2009年以来，中国农业大学（以下简称“中国农大”）积极响应国家“构建中非命运共同体”号召，在坦桑尼亚莫罗戈罗省连续开展了“小技术，大丰收”玉米增产项目和“小豆子，大营养”大豆价值链改良项目，帮助非洲提升农业生产技术。与此同时，还通过中国政府援非国际教育交流项目，积极参与中非人才培养工作。

今年春季，中国农大国际发展与全球农业学院（以下简称“全球学院”）再次举办“中国发展经验”跨学科创新课程。课程通过组织中国农大农学、食品、动科、动医、工程及人文社科等领域的多位专家学者组成授课团队，以线上线下混合教学的方式，向加纳、塞拉利昂、乌干达等10个非洲国家的17位学生开展了授课。

中国乡村发展的内容包含农林牧副渔的广义农业概念，既包括多年来中国乡村在粮农、住房、卫生、养老、文化等多方面的发展与变迁历程，也涵盖食品营养、动物医学、畜牧养殖、水资源管理等视角农食系统和绿色生态发展理念。中国农大动物科学技术学院教授李孟华、水利与土木工程学院教授刘文丰、食品科学与营养工程学院副教授杨栋、国际学院/经济管理学院双聘副教授柴利、全球学院教授齐颂波、徐秀丽和副教授唐丽霞等专家团队分别从以基因中间杂交实现畜牧物种保护、旱作与灌溉农业生产如何促进环境保护、中国以“五谷”为中心的传统农业走向农业机械化的现代化发展历程、食物系统与全球生态、人类健康之间的复杂关系、从中国—

联合国发展规划署（UNEP）—可口可乐三方水资源管理合作等视角，介绍中国如何将自身发展经验与各国传统知识相融合、与多元主体共同通过参与式发展与跨文化沟通，分享中非南南农业合作的最佳实践和创新智慧，在留学生心中播下了传播中国发展经验、促进国际交流的种子。

项目制教学的起点是以学生为中心的问题导向式学习，其寻找答案的过程除了在课堂上接受理论指导，也包括开展实地考察。尽管受到疫情影响，原定在实践教学环节走出校园、走向一线、走向牧场、走向农地的计划受到了影响，留学生们还可以在校内专业基地完成体验和学习。在中国农业大学动物医院、临床兽医学国家重点学科博导教授韩博通《天使爱宠物》的建院40年双语视频，向留学生展示了城市化过程中动物医学诊疗对象的转变过程。在参观中，各科室都有医生进行英文解答和介绍，留学生随时提问，充分实现了“做中学”。

本次课程还尝试将学生的学习过程转化为提供解决方案的实践过程。在国别比较的视角下，留学生从聆听者转变成项目负责人，分享有助于家乡建设的中国发展经验，并将自己的所思所想通过最终的方案来呈现，产出了很多优秀成果。塞拉利昂留学生贡德（Conteh Barbah Mohamed）参加了由商务部主办、联合国南南合作办公室（UNOSSC）合办的“发展中国家青年跨境电商扶贫和可持续发展能力建设线上研修项目”之后，在媒体发表学习成果《跨境电商有助于全球南方减贫》；乌干达留学生琳达（Linda Kyoyagala）与导师、专家合作评论文章《高校如何推动中非南南合作？以中国农大为例》，还有部分留学生则以课程论文向国际会议投稿，与导师联合撰文，报名参加征文比赛等。



中国农机深耕国际市场

日前，为期一周的第89届塞尔维亚国际农业博览会在塞第二大城市诺维萨德举办，我国企业潍柴雷沃推出的多款拖拉机产品在展会上受到热捧。据了解，近年来潍柴雷沃深耕国际市场，最新产品近期连续亮相葡萄牙、塞尔维亚等欧洲国家农业展会。图为塞尔维亚用户试驾雷沃拖拉机。

姚彬 摄

特别关注

共享发展 共话未来

——第16届中国—东盟社会发展与减贫论坛侧记

□□ 农民日报·中国农网记者 阮蓓

6月28日，第16届中国—东盟社会发展与减贫论坛在广西南宁举行，中国和东盟十国政府部门、驻华使领馆代表、扶贫与研究机构的专家学者、企业界代表和国际组织负责人160余人齐聚邕城，围绕“加强减贫交流，共建繁荣家园”主题分享政策和实践经验，为提升中国—东盟各国人民福祉，推动落实联合国2030年可持续发展减贫目标凝聚广泛共识，为进一步推动中国—东盟在减贫发展领域的合作筑牢根基。

论坛期间，各国深入交流了在社会发展及减贫领域的治理实践，展望促进均衡发展理念的思路理念，共同探讨在后疫情时代，加强中国—东盟减贫交流，推动双边和多边减贫与城乡融合发展合作走深走实的可持续发展路径。中国取得举世瞩目的减贫成就，以及在实现全面脱贫后扎实巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴的理念和实践，得到与会嘉宾们高度评价，成为本次论坛热议焦点。

切实将减贫成果惠及群众

东南亚国家联盟副秘书长艾格帕介绍，东盟展望中有一项重要发展内容，即要实现性别平等，让各种人群都能够纳入到发展的轨道中来。“这是我们2025年要实现的目标，中国与东盟也就此进行了良好的合作实践，未来要进一步加强绿色和可持续发展等方面的合作，共同应对外部冲击，实现共同发展。”

“新形势下中国—东盟减贫合作，一要加强倡议对接，消除贫困存量；二要着眼成效巩固，抑制返贫增量；三要创新合作方式，打造减贫亮点。”中国驻东盟特命全权大使邓锡军认为，在实现减贫目标的举措和路径上，发展是硬道理，合作是金钥匙，双方要进一步加强全球发展倡议、“一带一路”倡议，与东盟共同体愿景2025、东盟全面复苏框架等发展规划深度融合对接，推动后疫情时代经济社会可持续发展，要继续加强减贫与社会发展论坛等机制建设，切切实实将减贫成果惠及群众。

缅甸合作与农村发展部部长腊莫在论坛上分享了该国治理贫困的有效做法。缅甸70%的人口居住在农村地区，其中贫困人口数量是城市地区的6.7倍之多，为摆脱贫困，历届政府实施了一系列农村发展规划和项目。五年半时间，贫困人口比例从48.2%减少到24.8%。“当前缅甸的愿望是缩小城乡和地区之间的发展差距，实现农村的可持续发展。”

柬埔寨农村发展部部长乌·拉本提到，该国农村发展部把使所有公民都能拥有健康的生活条件和较高的生活水平当作减贫核心目标，制定了一系列针对柬埔寨农村地区的发展计划。“我们期待通过这次减贫和农村发展的经验交流，能够得到更好的交流成果。”



在东亚减贫示范合作技术援助项目的实施过程中，中国专家组成员深入柬埔寨项目村贫困户家中了解情况，制定符合当地实际的产业帮扶手段。

中国国际扶贫中心 供图

文莱文化、青年与体育部社区发展司福利保障处副处长达阳库介绍了该国消除贫困计划，以及系统性帮助低收入人群的行动方案。“政府提供一些孵化计划，包括就业、创业、教育、立法、健康等各个方面，并进行网上慈善事业，努力消除贫困的同时，完善社会保障系统，让更多的人尤其是低收入人群能够享受更好的社会福利。”达阳库说。

共同推进繁荣家园建设

去年11月，中国和东盟国家领导人共同出席中国—东盟建立对话关系30周年纪念峰会，宣布建立中国—东盟全面战略伙伴关系，得到东盟国家领导人积极回应。

“消除贫困是中国—东盟构建战略伙伴关系的应有之意，长期以来双方开展了卓有成效的合作，尤其在当前疫情反复、国际安全形势不确定等因素的影响下，减贫合作更具有现实意义。”中国外交部亚洲司区域合作处参赞徐菁指出，自2007年起，中国—东盟社会发展与减贫论坛已经举办了15届，成为旗舰项目，同时自2016年起实施的东亚减贫合作倡议一期也圆满收官。中国和东盟还积极开展经贸投资等合作，为地方国家抗疫、经济恢复做出了重要贡献。

中国农业大学教授樊胜根提出，“要进一步制定完善农业支持政策，改善营养健康，减缓气候变化，从而实现和推动共同繁荣，减少城乡差距。”樊胜根指出，可以通过几个方面的战略路径实现共赢：一是促进以营养为导向的粮食生产，实现粮食供应和消费多样化；二是加大力度对新兴绿色技术的研发投入和采用，减少温室气体排放；三是优化财政支农支持结构和布局，对农村地区多加倾斜，促进实现共同富裕目标；四是提高农

产品体系韧性和生产消费效率以及政府管理效率。

印度尼西亚农村地区依然存在严重的贫困问题，对此，印度尼西亚农村、落后地区发展与移民部村庄和乡村发展司司长苏吉托表示，必须协同推进系统扶贫，实现公平公正发展，让全体公民过上更有尊严的生活。“印尼有7.9万多个村庄，地形复杂多样，每年约增加250万人口，面临满足需求和平等实现社区福利的重大挑战。”苏吉托介绍，目前针对农村贫困地区发展的扶贫做法包括为中小微企业和乡镇企业重组信贷和营运资金融资，向贫困家庭提供现金直接援助计划，强化村企带动农村经济发展，通过电子商务实现村庄数字化等。

同时，苏吉托对本届论坛有望在东盟和中国地区解决后疫情时代农村地区问题寄予厚望：“通过东盟与中国的合作，我们希望所有相关者能够参与农村地区的发展，实现各国共同进步。”

中国减贫方案获各国点赞

2020年，中国如期打赢脱贫攻坚战，完成了消除绝对贫困的艰巨任务，为人类文明和全球反贫困事业作出重大贡献。

中国国家乡村振兴局局长刘焕鑫在致辞中介绍，中国一直是世界减贫事业的积极倡导者和有力推动者。中国和东盟地缘相近、人文相通、命运与共，友好关系源远流长。2007年，双方秉持以平台促交流、以交流促合作、以合作谋发展、以发展谋福祉的理念，发起举办“中国—东盟社会发展与减贫论坛”，开启了高级别交往、机制性互动、务实性合作的新进程。

广西同东盟国家陆海相邻，是中国面向东盟开放合作的前沿和窗口。近年

来，广西积极发挥区位优势，通过自贸区、中国—东盟博览会机制建设，拓展中国—东盟交流渠道，与各国加强减贫合作有基础、有条件、有优势。

广西壮族自治区主席蓝天立会上介绍说，在脱贫攻坚任务完成后，广西着眼于推动脱贫攻坚政策体系、工作体系、帮扶体系等向乡村振兴过渡。“广西愿会同各方伙伴，进一步加强减贫信息交流和工作互动，扩大减贫合作项目规模和范围，加强减贫人才交流学习和减贫政策研究，积极服务建设更为紧密的中国—东盟命运共同体。”

艾格帕充分肯定了中国为推动减贫与乡村发展、构建更为紧密的中国—东盟命运共同体所作的贡献。“中国—东盟全面战略伙伴关系正式建立，进一步凝聚了双方战略共识，为可持续合作、高质量发展提供新的契机。中国与东盟各国有着和平发展和多边主义的共同承诺，要坚持最大化市场开放，共同面对新常态，实现可持续发展。”

与会嘉宾们高度评价中国减贫方案。菲律宾国家反贫困委员会秘书长诺埃尔·费龙可指出，减贫是国际社会公认的最具亮点的中国发展成就之一，中国的脱贫攻坚实践为全球贫困治理贡献了中国智慧。“我们在本届论坛考察交流活动中学到了很多有效的减贫方案，未来将继续加强中国—东盟全面战略伙伴关系，以各种形式开展减贫工作。”

2016年，中国与柬埔寨、老挝和缅甸共同启动了“东亚减贫示范合作技术援助项目”，目前所有项目都已竣工验收，项目实施任务全面完成。“感谢中国政府在减贫方面的支持和经验分享，我们也坚信中国成功消除贫困的经验，能为缅甸实现同样目标提供有力借鉴。”腊莫说。

政企农人同发力 科技合作促发展

——“科技创新支撑乡村振兴发展论坛”活动周观察

□□ 农民日报·中国农网见习记者 姚雯祎

近日，由中国国际人才交流协会主办的“科技创新支撑乡村振兴发展论坛”活动周在线举办。来自政府机关、科研院所和相关企业的负责人和专家学者围绕农业国际科技合作、人才交流、智慧农业等议题，分享了各地农业发展理念和经验，旨在为农业农村领域开展国际科技创新合作和人才交流提供契机，为服务乡村振兴发展搭建务实平台。

合作互鉴打开农业发展视野

科技部外国专家服务司副司长李昕在开幕致辞中介绍，“十三五”期间，中国累计与世界140多个国家开展了广泛的农业合作，与94个国家建立了稳定的农业合作关系。越来越多的高校、科研机构、企业和个人得以通过国际间合作交流的方式，学习和借鉴其他国家和地区的农业生产方式，将学习到的宝贵成果运用在农业生产和发展上。

一张纸、一份芽苗菜团，让下岗女工张桂琴焕发了创业的热情。交流会上，就职于挪威生物经济研究所（NIBIO）的教授刘继红分享了一个案例：在她所深耕的绿色植物种植栽培技术领域，创业者张桂琴将无土培养和水菜共生技术成功运用到生产中，无需任何肥料，只用纸张、芽苗菜团和水就实现了芽苗菜的水生栽培。20年来，张桂琴的绿山芽苗菜公司规模逐渐社

大，帮助许多下岗女性和残疾员工实现就业，社会反响良好。这项成功应用无土培养的案例已被刘继红和其团队推介到欧洲，小小的芽苗菜不仅可以作为食物，还可以做成工艺品，兼具食用价值和观赏价值。

“中国与欧洲不仅在都市农业发展方面达成了共识，而且建立了良好的合作平台，双方在信息交流方面能够第一时间共享经验、共谋发展，为未来都市农业可持续发展作贡献。”刘继红总结道。

“十四五”时期，三农工作重心历史性转向全面推进乡村振兴。中国需以开阔视野、务实举措提升农业科技对外开放水平，为全球农业领域的科学家和科技企业营造长期稳定的国际化环境。”李昕说。

智慧技术服务农业实践

“智慧农业是信息技术、生物技术、先进制造技术等高新技术在农业生产中的集成应用，也是科技创新支撑乡村振兴发展的中国抓手。”科技部农村科技司副司长孙传范表示。

博创联动公司是一家从事农业机械智能控制、为农业从业者提供全维度智慧农业解决方案的中国企业。该企业构建了数字化系统，对人员、设备和作业过程中的数据进行管理，为客户提供一整套农业智慧大脑作业的服务系统。这种智慧服务目前已在浙江嘉兴广陈镇得以应用。“使用无人水稻插秧机、拖拉机和收割机，能够执行高

产水稻农艺过程，有效对耕、种、管、收的每一个环节进行高质量的生产管理，同时还能把从播种到收割的过程数字化管控起来，为后续的生产迭代提供直接的数据支撑。”博创联动负责人陶伟说。

智慧农业也是欧姆龙公司一直以来不断探索的重要议题。该公司智慧农业事业部总经理小泽尚志介绍道，该公司从1998年便开始尝试在北海道利用传感技术种植番茄。通过传感器收集农作物的栽培和生长数据并进行分析和自动控制。以小番茄为例，糖度是代表小番茄品质的标志之一，一般小番茄糖度为5—6，运用该公司的自动化技术后，小番茄的糖度达到了7—9。不仅如此，其糖酸比已经达到11—15，是非常理想的数据。这一技术现已在中国得到采用，为提升农产品质量、降低人力成本起到了不容忽视的作用。

拜耳公司一直是数字农业理念的推行者，它针对从业者需求提出了不同的数字化解决方案。例如，企业为规模化的玻璃温室打造了一套智能作业和人工管理系统，能够帮助从业者不断优化种植过程。同时，该企业开发的病虫害系统可通过环境传感器收集相应信息，利用人工智能算法检测出番茄和草莓上真菌性的病害，在病害早期提前介入，降低病害带来的损失。

经验共享推动绿色发展

在论坛推介会上，来自中国、日本、罗

马尼亚和以色列等国家的企业代表纷纷介绍了各类智慧农业技术应用在不同领域取得的成功案例。

农药常被用来消灭害虫，但频繁大量使用农药既推高了农民的种植成本，又促使害虫产生抗药性，且对人体和环境都是有害的。对此，以色列农业技术推广专家格纳伊姆·纳比尔给出的绿色解决方案是：通过释放特定的生物信息素干扰害虫交配过程，让雄性害虫难以找到雌性害虫，这样便阻止害虫繁殖，减少农民的经济损失。

凤尾虾是深受日本国民喜爱的水产品，但传统的凤尾虾养殖方式常面临水中氧气含量不足和水体污染等问题。日本中村水产株式会社引入高浓度氧气分解装置，使氧气能够到达凤尾虾生活的沙子当中，大大提升凤尾虾的产量和品质，同时还保证了水体不被污染。企业高级顾问中村哲说：“通过养殖凤尾虾让污染的水得到改善，达到了环保的目的。水质好，凤尾虾就不生病，因此我们不必使用抗生素，不至于造成海水污染，也就实现了更绿色的养殖方式。”

孙传范表示，近年来，中国更加重视智慧农业科技创新工作，通过国家重点研发计划等部署了相关领域的关键核心技术攻关，如智能农机装备、农业信息技术平台、数字乡村等，着力推进项目基地人才资金的一体化配置，推动了智慧农业的发展，促进了农业质量效益的提升。