



从第31届农高会看农业新质生产力

记者 耿苏强 吉燕

秋日盛会，“新”意盎然。

10月25日至29日，以“新质生产力·农业新未来”为主题的第31届农高会，让更多农业领域的新产品、新技术、新业态集中亮相，充分展示着农高会朝气蓬勃的向“新”力。

本届农高会期间，“新质生产力”受到高度关注。一批在核心种源、关键农机装备、农业节水、智慧农业、数字农业等农业新质生产力方面的优秀成果在这里得到全面展示。

智能装备——农业有“智”更有“质”

10月26日，坐标农高会农业智能装备展。

西北工业大学工业工程 and 智能制造工信部重点实验室带来的“基于遥控操作的农业机器人智能设计”首次亮相农高会。这是针对复杂非结构化农作物应用场景，构建了基于遥控操作机器人和移动平台相结合的机器人系统。

一个小零件的创新薄弱，可能就会面临产业技术“卡脖子”和“断供”的“大风险”。西北工业大学机电学院研三学生孙腾飞说：“我是这样理解新质生产力的，‘新’是创新，‘质’是高质量发展。

目前，该系统不仅能够良好适应随机环境，还能精准完成操作员的预期指令。相关技术可为树木修剪、农作物收割、自动施肥、虫害管理等农业需求提供智能化解决方案。

“有交流、有客户、有机会。”现场的参展商和观众给出了满满好评。

农业单品种全产业链应用服务、农业农村土壤实时监测应用服务、农业农村领域人工智能融合应用服务……农业智能装备展时刻展示着数字赋能农业生产和管理的多个平台与场景，折射出农业新质生产力的万千风景线。



科技强“芯”——种业焕发“新”生机

展会场外充满“新”力量，展会内亦是“新”意涌动。

作为展示农业先进科技成果的重要平台，农高会上参展的种业创新成果与示范，总能吸引众多农业从业者驻足，寻良种找良法，探寻“丰收密码”。

步入农高会D馆安徽展区，一系列良种、良机、良法、良技纷纷亮相，农业与新质生产力碰撞出灿烂火花，洋溢着满满的“科技范”。

“今年展示区最大的亮点就是‘丰乐520’玉米种子，亩增产可达631公斤。”合肥丰乐种业展区负责人裴文东介绍，为了培育优质玉米种子，提高玉米单产，公司通过

多年多点科学试验研究，运用田间自然鉴定评价、抗逆鉴定、病害接种鉴定、分子标记辅助、配合力测定等技术手段，筛选创制出一批适应不同生态区的核心种质。

在他看来，科技创新是保障粮食安全的核心科技，确保中国碗装满中国粮。目前，该品种推广面积已达300万亩。

种子是粮食的“芯片”，事关粮食增产、农民增收、农业增效。做强农业“芯”，是科技创新筑牢“大粮仓”的强劲增量，更是一粒加快培育和发展农业新质生产力的“种子”。

智慧农机——农业向“绿”向“强”

智慧农机，是最能体现农业新质生

产力的代表之一。大型先进农机、数字智能农机、特色产业装备……农高会上诸多产品展示了农业机械领域的高新技术成果。

展区里，由遨博（北京）智能科技股份有限公司研制的果蔬采摘机器人十分“吸睛”。该设备融合人工智能和多传感器技术，采用基于深度学习的视觉算法，引导机械手臂完成识别、定位、抓取、切割、放置任务的高度协同自动化系统，可解决自然条件下的果蔬选择性收获难题，是智慧农业的标志性产品。

展区负责人李燊阳介绍，果蔬采摘机器人由行走系统、视觉系统和采摘执行系统组成。行走系统结合路面情况，选取履带式、轮式或轨道式等行走机构满足多种应用场景，采用视觉、激光、磁导航和SLAM算法，集合超声、红外和激光等多种传感器，使其更能适应田间多种环境。

李燊阳说，视觉系统目前采用双目立体视觉定位技术，实现对果蔬大小、颜色、形状、成熟度和采摘位置的信息获取及处理；采摘执行系统采用多自由度机械手臂，通过合理的路径规划，完成抓取、采摘和放篮等多种任务。

本届农高会围绕“新质生产力·农业新未来”主题，精心安排了一系列展览和活动，全面展示交流国内外在农业科技创新、成果转化方面的前沿技术和创新成果，助力种业振兴行动、高标准农田建设，保障国家粮食安全。

“我们必须依靠原创性的颠覆性的创新形成新质生产力。同时，还要将新质生产力向农业各个领域、农业生产发展全过程应用渗透。只有这两个方面结合起来，才能加快推进农业农村现代化进程。”中国社会科学院学部委员、农村发展研究所所长魏后凯表示。

“铁牛”变“智牛” 种地不用愁

记者 尚遥

“这是啥机器？”“这个机器咋没有人坐的地方？”今年农高会上，在熙熙攘攘的智慧农业装备展区，不时可听到这样的疑问。

记者发现，以往代表高科技的“太空南瓜”“航天辣椒”“乒乓葡萄”“攀吨大豆”“鞭杆大葱”等农作物已升级换代，取而代之的是果园管理机器人、采摘机器人，遥控旋耕机、遥控割草机等智能化农业机械成为农高会上的“新宠儿”。

这些农业新装备虽然外形炫酷，但却都有一个“智慧的大脑”。摆放在那儿，如果不作介绍，还真有点儿让人看不懂。

21世纪谁来种地？来自陕西省扶风县一位张姓的农民把一台果园割草机上上下下瞅了个遍。他感慨地说：“现在的科技就是发达，以后种地务庄稼，就靠这些机械了！”

“随着农村老龄化的加剧和劳动力成本的增大，以及土地将向规模化集中的趋势，机器取代人将成为必然！”销售人员寇冬冬对自己产品的前景信心满满。

在杨凌葡萄园智人农业科技有限公司展位上，一台红色的“小坦克”前围满了好奇的参会群众。原来，这是台履带式智能果园管理机器人。据现场销售人员李亚介绍，只需在后面配套挂个相应的机械，手持遥控器，就可进行旋耕、

开沟、播种、施肥、回填、除草、打药、运输等多项作业，真正发挥“以一当十”“以一当百”的神奇威力。

“这几年苹果虽然效益相对好一点，但把耕种、施肥、除草、打药、人工等成本一刨除，其实净赚不了多少钱。这台机器虽然价格高了点，但如果有个20亩以上的土地，倒也是挺划算的！”一位来自甘肃天水的农民道出了自己的心里话。

本届农高会上，高科技智能农机还有很多：陕西凯德莱农业机械有限公司展出了遥控割草机、遥控打药机、遥控运输车，陕西富平县悦达机械制造有限公司展出了果园旋耕、开沟、施肥一体机，陕西秦耘科技有限公司展出了激光除草除虫机器人，内蒙古汇栋科技有限公司展出了履带式巡检机器人，深圳中深现代智能农业装备有限公司展出了无



人驾驶打药机，苏州极飞机器人公司展出了EA-J100农业无人机……许多智能农机都具有省肥、省水、省药、省人力，具有高效、便捷、可连续作业的优点，受到了参会农民的热烈追捧。

科技强则农业强，科技兴则农业兴。随着互联网、大数据、区块链、物联网等技术在农业领域的广泛应用，“面朝黄土背朝天，一身力气百身汗”的场景将不复再现。农高会让我们看到智慧农业或将成为我国农业现代化发展的大方向，智慧农机将成为农业生产的主力军。

记者 李煜强 10月25日晚，第31届杨凌农高会文化惠民演出在杨凌教稼园举行。

活动现场，精心编创的舞蹈《红船向未来》拉开了文化盛宴的序幕。观众们层层围坐在舞台周围，沉浸在快乐的海洋中。

据了解，本次文化惠民演出活动以“花开农城”为主题，由杨凌示范区文化和旅游体育局主办，杨凌农科传媒集团、杨凌风向文化传媒有限责任公司承办。借助农高会热潮把“文化盛宴”送到群众“家门口”，满足了老百姓日益增长的精神文化需求，打通了公共文化服务的“最后一公里”，在为杨凌群众文化生活赋能的同时，让“文化之花”在农科大地上绽放得更加绚烂多彩。



第三十一届中国杨凌农高会文化惠民演出举行