

现代农业：翻越数字鸿沟

北京商报记者 金朝力 陆珊珊



全链条加速智慧化

一部手机+一台电脑，便能看管数百亩的养殖鱼塘。在科技为人们的生活带来越来越多便利的今天，农业也在逐步地转型升级向智慧化发展。不过，当前农业生产的碎片化和分散化也给农业科技的推广普及带来一定限制，还需各方逐步突破。

“从应用的环节来看，科技已经广泛地应用于农、林、牧、渔的生产、流通、销售等各个环节，助力农业升级。”北京京瓦农业科技创新中心（以下简称“京瓦中心”）业务拓展部主管代明亮向北京商报记者介绍道。

从农业机械来看，各种智慧农机可以帮助农民进行水果和棉花采摘、收获、种植、移栽、喷洒、播种和除草。其中，用于收割的自动和半自动拖拉机可以配备自动驾驶技术，更轻松地在农田中导航。

从生物科技来看，各种育种技术的提升使得我国种业实现跃进发展，农作物产量、畜禽质量都得到提升。另外过去业界常常会提到化肥带来的污染问题，现在会在配方上进行优化，注重有机肥和生物肥料或者微生物肥料的配合。

从各种信息化技术来看，5G、LPWAN、农村宽带或卫星通信等连接技术应用，促进了智能农业发展，物联网技术应用于监测农田，物联网的传感器监测土壤温度和湿度、跟踪植物和牲畜的

活动等。在渔业，养殖户用一部手机+一台电脑看管数百亩的养殖鱼塘早已不是什么新鲜事。大数据与分析技术指导农场数据转化应用，农作物面积、产量、土地利用、灌溉、农产品价格、天气预报、农作物病害等统计数据，为下个农季打下基础。例如，分析数据提供土壤养分水平、酸度和碱度以及肥料需求，从而实现数据驱动的决策。

各种现代科技的应用对农业的升级效果也十分显著。代明亮举例了京瓦中心的温室园艺示范园，光、温、水、气、肥等作物生长所必需的条件完全靠种植软件来进行控制，在户外温度达到36℃时，棚里的温度可以保持在26℃，由此将西红柿的生长周期延长了2个月左右。在传统大棚西红柿大多早已拉秧的7月，示范园里的西红柿仍在正常生长。

延长生长期的优势便是西红柿的产量基本翻了好几番，相较于传统大棚大多2万斤左右的单季亩产量，示范园里一季西红柿产量可达到5万-6万斤。

