

# 数字赋能 助力农产品供应链体系建设

开局“十四五” 迈好第一步

本报记者 高志民



柯炳生、郑秉文、汪三贵等专家在武汉波波茶便利店了解数字化赋能供应链情况。

完全匹配。而这种新型商业形态，正是阿里巴巴公司为破解农产品“销售难”所提出的近场电商概念——根据小店方面收集统计的用户需求进行采购和生产，直接实现对供货的优化和上游生产损耗的优化。

“近场电商很好地解决了供需失衡的问题。消费者有了需求在平台上下单，数据信息及时反馈给上游的供应商和农户，他们将进行有针对性的生产和加工，从而降低库存的压力和损耗，帮助供应商降低采购成本。”阿里集团MMC湖北运营总监李标亚说。

据了解，MMC事业群聚焦于社区团购业务，整合了零售通的社区团购业务和盒马集市业务，被内部人士称为“买买菜”。

MMC的业务基础是阿里零售通。此前，零售通平台已经连接了中国100多万家夫妻老婆店。

“小店是稳定的经营场景，可以提供确定性的履约服务。其次，夫妻老婆店有很强的人格特征，基于稳定的邻里关系，还能提供更个性化和多元化的分层服务。”在李标亚看来，小店跟阿里关系更近，一旦接入阿里提供的数字感知设备，就能聚拢规模化的社区需求，从而具备反哺生产端的可能性。

全国政协委员、农工党陕西省委副主委、西北农林科技大学西部发展研究院执行院长霍学喜多年来一直关注传统农业的数字化改造。在走访中，霍学喜提出，发展数字农业就是要构建数字技术支撑的农业经营体系，促进数字技术与农产品生产、加工、物流、销售、服务等产业环节融合，实现农业产前、产中、产后各环节链条化和农业产业治理结构优化。

## 高效流通 供应链整合打造新动能

一端调动百万小店，一端抓源头供给。

2014年以来，阿里率先深入农业产地端“最先一公里”，打造数字农业基地，建成全国5大产地仓和1000多个县域物流共配中心等农产品上行基础设施，同时推进其生态体系内数字农业、盒马、淘特等涉农业务的融合，推动农业产销全链路数字化升级。

MMC成立后，从产地仓到中心仓，从网络仓再到社区小店，阿里进一步完善了从农田到餐桌的数字基础设施。其中，中心仓是仓储物流配送的起点，其面积大小和数量直接决定出货量。

阿里MMC武汉中心仓位于汉南区宇培物流园，这里是武汉南部地区规模最大、设施现代化程度最高的物流园之一。作业面积近3万㎡的中心仓根据功能需求，分为常温库、平台库和冷库。

相关负责人介绍，中心仓整体仓储能力在299.5万件，可支持100万-120万件的作业能力。在这里，来自河南的黄瓜和来自山东的西红柿正在操作人员和服务器的配合下被有序分拣、包装。

仔细翻看几件农产品标签上的价格后，全国政协委员、中国社科院世界社保研究中心主任郑秉文说，集中采购的优势和物流效率的提升，已成为农产品价格下降的主要因素。

缩减流通链路、提高流通效率一直是阿里数字农业的想法。有数据显示，生鲜农产品占中国居民零售消费的33%。而生鲜品类保鲜不容易的特性，导致其

时效性有较高需求。为此，阿里通过已有物流网络和销售网络，例如MMC、新零售“销售难”所提出的近场电商概念——根据小店方面收集统计的用户需求进行采购和生产，直接实现对供货的优化和上游生产损耗的优化。

“仓内几乎看不到库存，农产品进仓后通过高效的分拣迅速到达消费者手中，中间损耗非常少。”中心仓内大量空置的货架给全国政协参政议政人才库特聘专家、中国人民大学扶贫研究院院长汪三贵留下了深刻印象。

然而，好的农产品升级为好的商品，涉及的还有数字农业标准制定等一系列环节。

“成为阿里供应商后，我们实行严格的品类标准，质检标准十分严格。每个果蔬的鲜度、大小和光洁度都精准控制。”李志方是武汉强鑫蔬菜合作社销售经理。作为MMC供应商之一，李志方说，与阿里合作开展订单农业以来，合作社培养了一大批既懂电商又懂农业的“新农人”，更重要的是保障了农民稳定的收入。

冷链仓储物流是保障和提高农产品品质的又一关键环节。全国政协常委、民建江西省委副主委、江西农业大学副校长刘木华提出，冷链的设施设备要标准化，龙头企业未来还要打造共享模式。

品牌建设的核心，没有品质，何谈品牌。尤其受新冠肺炎疫情的影响，健康、绿色、有机的农产品已经成为市场主流。而农业科技提供创新的驱动力日益强劲，正在为现代农业转型升级、绿色发展装上动力引擎。

“互联网巨头进入数字农业领域，就要发挥自身优势，带动农业实现高质量发展。”全国政协委员、普华永道中天会计师事务所合伙人张匡俊提出，建立绿色农产品的流通体系是农业绿色发展的重要内容。让运输工具、包装材料变得“更绿”“更瘦”，需要大企业思考和实践。

## 品牌建设 做强产业链提升价值链

新型商业模式，必将带动形成一批新型职业农民，培育出更多“新农人”，促进农产品流通领域的从业人员更加专业化、规范化发展，同时，在流通领域的就业形式方面也将提高正规就业比重，进而将改善原来的灵活就业人员参保不积极和参保率低的现状，扩大社会保险的覆盖面，最终解决社会保险覆盖面的灵活就业人员“最后一公里”的问题。

第二个优势是让消费者有了更多选择，从中受惠，可以消费到价廉质高的农产品，维护了消费者主权和消费预期。

第三个优势是有利于绿色农业发展。通过阿里提出的严格的品控标准，带动越来越多的农户推广有机农业种植，减少了化肥、农药的使用。

第四个优势是推动了集约化、科技化发展道路。集约化是农业发展大势所趋，阿里巴巴对农业进行数字化升级，很好地助力实现了农业的集约化、科技化发展，有利于推动最终形成农产品农场化的历史进程。

第二个优势是让消费者有了更多选择，从中受惠，可以消费到价廉质高的农产品，维护了消费者主权和消费预期。

第三个优势是有利于绿色农业发展。通过阿里提出的严格的品控标准，带动越来越多的农户推广有机农业种植，减少了化肥、农药的使用。

第四个优势是推动了集约化、科技化发展道路。集约化是农业发展大势所趋，阿里巴巴对农业进行数字化升级，很好地助力实现了农业的集约化、科技化发展，有利于推动最终形成农产品农场化的历史进程。

第二个优势是让消费者有了更多选择，从中受惠，可以消费到价廉质高的农产品，维护了消费者主权和消费预期。

第三个优势是有利于绿色农业发展。通过阿里提出的严格的品控标准，带动越来越多的农户推广有机农业种植，减少了化肥、农药的使用。

第四个优势是推动了集约化、科技化发展道路。集约化是农业发展大势所趋，阿里巴巴对农业进行数字化升级，很好地助力实现了农业的集约化、科技化发展，有利于推动最终形成农产品农场化的历史进程。

第二个优势是让消费者有了更多选择，从中受惠，可以消费到价廉质高的农产品，维护了消费者主权和消费预期。

# 委员专家热议：农业数字化转型



柯炳生 郑秉文 张匡俊 霍学喜 刘木华 汪三贵

■全国政协参政议政人才库特聘专家，中央农办、农业农村部乡村振兴专家咨询委员会委员柯炳生：

## 用大众听得懂的语言 讲述新商业模式

民以食为天，习近平总书记讲，解决好吃饭问题，始终是治国理政的头等大事。农业发展的最终目标，就是要解决好吃得饱、吃得好、吃得安全、吃得健康、吃得愉悦这五个层次的吃饭问题。满足人民日益增长的美好生活需要，需要通过数字赋能解决好供应链问题。

数字是手段，本身不是目的。数字赋能的目的是提升供应链效率，最终表现为经济效率，在增产、提质、节本、环保等任一方面作出贡献，都有重要价值。

我国走内涵式发展道路，关键要发挥好两个作用，在加大政府对农业科技投入强度的同时，要发挥市场激励机制，鼓励农业科研机构与企业协同创新，调动更多企业参与农业科技创新。

阿里MMC近场电商进行了很好的创新，过去市场不知道消费者需要什么，现在社区小店在其中发挥重要作用，收集订单、按需采购，数字化的发展让这个变得简单。

好故事，要讲好。既有专业性，也要做大众化的传播，用大众听得懂的语言，去讲述新经济和商业模式的故事。

## 稳定价格 稳定预期 稳定人心

■全国政协委员、中国社科院世界社保研究中心主任郑秉文：

新型商业模式，必将带动形成一批新型职业农民，培育出更多“新农人”，促进农产品流通领域的从业人员更加专业化、规范化发展，同时，在流通领域的就业形式方面也将提高正规就业比重，进而将改善原来的灵活就业人员参保不积极和参保率低的现状，扩大社会保险的覆盖面，最终解决社会保险覆盖面的灵活就业人员“最后一公里”的问题。

第二个优势是让消费者有了更多选择，从中受惠，可以消费到价廉质高的农产品，维护了消费者主权和消费预期。

第三个优势是有利于绿色农业发展。通过阿里提出的严格的品控标准，带动越来越多的农户推广有机农业种植，减少了化肥、农药的使用。

第四个优势是推动了集约化、科技化发展道路。集约化是农业发展大势所趋，阿里巴巴对农业进行数字化升级，很好地助力实现了农业的集约化、科技化发展，有利于推动最终形成农产品农场化的历史进程。

## 带动农业实现绿色发展

谈起高质量发展，人们首先容易想到工业品制造。实际上，高质量发展涉及各个行业、各个环节，不只是一个经济要求，而是对经济社会发展方方面面的总要求，安全、高效、绿色是总目标。

互联网巨头进入数字农业领域，就要发挥自身优势，带动农业实现高质量发展。互联网的平台生态圈应当可以引领农业各个环节高质量发展。一是要通过订单引领种植业进行计划的种植，保证农户利益。第二，通过平台引入技术指导，让农户种的农产品更好、更安全、质量更高。

## 加快县乡村三级物流体系 共享机制建设

物流体系建设是一个网络，要有点有线有面，成本是最大问题。一是要有硬件设施投入，如建网点、仓储、运输工具；二是要把一些先进技术融合到整个生产组织方式中，这样才能真正形成现代化的三级物流体系。

共享物流是数字赋能物流发展的一种重要形式。一方面可以充分利用数字技术管理现有物流资源，提高资源利用率，降低成本；另一方面可以避免重复建设，减少和节省投资、维护所需的费用。

为此，建议加快县乡村三级物流体系共享机制建设，促进农业供应链效益、效率的双提升。一是大力推进物流设施、仓储设备、配送车辆的标准化发展。二是充分利用数字技术，大力推进企业闲置物流设施、设备资源向社会开放的能力，方便通过租赁、交换、共用等方式共享资源。三是努力发挥国有企业在县乡村三级物流体系建设中的作用，加强合作与资源共享。

■全国政协委员、农工党陕西省委副主委、西北农林科技大学西部发展研究院执行院长霍学喜：

## 发展数字农业 要重视低成本导向

去年，中央出台文件正式将数据与土地、劳动力、资本、技术等传统要素并列生产要素之一，提出要加快培育数据要素市场。

数字技术在农业领域的作用主要体现在以下几个方面：一是推进实现农产品的精准供给和精准需求，并建立了供给与需求精准匹配的关系；二是通过大数据和云计算支持，促进实现农业治理结构、农产品交易制度的扁平化；三是实现了农产品供应链短链化；四是解决了农产品质量管控、追溯问题。

对于涉农互联网平台企业来说，未来发展空间很大，建议：一要继续基于数字化技术解构传统的农业商业模式，形成新的链接和新业态；二要重视数据结构的创新和优化，重视涉农数字基础设施建设；三要不断推进算法创新，优化农产品集散、分拣、分级、包装、物流、配送等各个环节；四是在商业模式创新过程中要重视低成本导向，成本尽量低的同时保证服务质量尽量高。

## 农业数字化转型是必然趋势

■全国政协参政议政人才库特聘专家、中国人民大学扶贫研究院院长汪三贵：

中国农业具有人多地比高和小农经济模式两大特征，供给信息是高度碎片化的，极大提高了信息匹配难度，继而塑造了当下生鲜供应链多级分销、层层加价特点的流通体系。

数字技术广泛应用于农业领域会很好解决这个问题，并带来几个方面的变化：一是大数据能够帮助小农户直连全国大市场，二是减少浪费、降低成本，三是促进生产组织化程度提高。

从更宏观的视角来看，数字技术促进了农村新业态新商业模式的发展以及农村公共服务的创新供给。尤其是“互联网+农业农村”在缓解农产品滞销、带动乡村创新创业、促进乡村产业转型等方面发挥了重要作用。

任何社会的进步和发展，归根到底都与创新密切相关。有新的组织方式，传统的生产方式就会受到替代，这是不可避免的。农业农村数字化转型是顺应时代变革的必然趋势，关键是如何在创新中创造价值、提升效率。

## 带动农业实现绿色发展

谈起高质量发展，人们首先容易想到工业品制造。实际上，高质量发展涉及各个行业、各个环节，不只是一个经济要求，而是对经济社会发展方方面面的总要求，安全、高效、绿色是总目标。

互联网巨头进入数字农业领域，就要发挥自身优势，带动农业实现高质量发展。互联网的平台生态圈应当可以引领农业各个环节高质量发展。一是要通过订单引领种植业进行计划的种植，保证农户利益。第二，通过平台引入技术指导，让农户种的农产品更好、更安全、质量更高。

## 加快县乡村三级物流体系 共享机制建设

物流体系建设是一个网络，要有点有线有面，成本是最大问题。一是要有硬件设施投入，如建网点、仓储、运输工具；二是要把一些先进技术融合到整个生产组织方式中，这样才能真正形成现代化的三级物流体系。

共享物流是数字赋能物流发展的一种重要形式。一方面可以充分利用数字技术管理现有物流资源，提高资源利用率，降低成本；另一方面可以避免重复建设，减少和节省投资、维护所需的费用。

为此，建议加快县乡村三级物流体系共享机制建设，促进农业供应链效益、效率的双提升。一是大力推进物流设施、仓储设备、配送车辆的标准化发展。二是充分利用数字技术，大力推进企业闲置物流设施、设备资源向社会开放的能力，方便通过租赁、交换、共用等方式共享资源。三是努力发挥国有企业在县乡村三级物流体系建设中的作用，加强合作与资源共享。

## 破解“三农”问题要抓关键

“数字赋能 提升供应链效能”座谈会在武汉召开，有着特殊的意义。MMC的近场电商模式就起源于疫情期间盒马在武汉社区定点物资配送的实践，为抗击疫情起到了积极作用。MMC这项为应对疫情而创设的应急措施，随着实践的发展，已成为一种具有生命力的新的商业模式。

■全国政协委员、农工党陕西省委副主委、西北农林科技大学西部发展研究院执行院长霍学喜：

去年，中央出台文件正式将数据与土地、劳动力、资本、技术等传统要素并列生产要素之一，提出要加快培育数据要素市场。

数字技术在农业领域的作用主要体现在以下几个方面：一是推进实现农产品的精准供给和精准需求，并建立了供给与需求精准匹配的关系；二是通过大数据和云计算支持，促进实现农业治理结构、农产品交易制度的扁平化；三是实现了农产品供应链短链化；四是解决了农产品质量管控、追溯问题。

对于涉农互联网平台企业来说，未来发展空间很大，建议：一要继续基于数字化技术解构传统的农业商业模式，形成新的链接和新业态；二要重视数据结构的创新和优化，重视涉农数字基础设施建设；三要不断推进算法创新，优化农产品集散、分拣、分级、包装、物流、配送等各个环节；四是在商业模式创新过程中要重视低成本导向，成本尽量低的同时保证服务质量尽量高。

## 农业数字化转型是必然趋势

■全国政协参政议政人才库特聘专家、中国人民大学扶贫研究院院长汪三贵：

中国农业具有人多地比高和小农经济模式两大特征，供给信息是高度碎片化的，极大提高了信息匹配难度，继而塑造了当下生鲜供应链多级分销、层层加价特点的流通体系。

数字技术广泛应用于农业领域会很好解决这个问题，并带来几个方面的变化：一是大数据能够帮助小农户直连全国大市场，二是减少浪费、降低成本，三是促进生产组织化程度提高。

从更宏观的视角来看，数字技术促进了农村新业态新商业模式的发展以及农村公共服务的创新供给。尤其是“互联网+农业农村”在缓解农产品滞销、带动乡村创新创业、促进乡村产业转型等方面发挥了重要作用。

任何社会的进步和发展，归根到底都与创新密切相关。有新的组织方式，传统的生产方式就会受到替代，这是不可避免的。农业农村数字化转型是顺应时代变革的必然趋势，关键是如何在创新中创造价值、提升效率。

## 带动农业实现绿色发展

谈起高质量发展，人们首先容易想到工业品制造。实际上，高质量发展涉及各个行业、各个环节，不只是一个经济要求，而是对经济社会发展方方面面的总要求，安全、高效、绿色是总目标。

互联网巨头进入数字农业领域，就要发挥自身优势，带动农业实现高质量发展。互联网的平台生态圈应当可以引领农业各个环节高质量发展。一是要通过订单引领种植业进行计划的种植，保证农户利益。第二，通过平台引入技术指导，让农户种的农产品更好、更安全、质量更高。

## 加快县乡村三级物流体系 共享机制建设

物流体系建设是一个网络，要有点有线有面，成本是最大问题。一是要有硬件设施投入，如建网点、仓储、运输工具；二是要把一些先进技术融合到整个生产组织方式中，这样才能真正形成现代化的三级物流体系。

共享物流是数字赋能物流发展的一种重要形式。一方面可以充分利用数字技术管理现有物流资源，提高资源利用率，降低成本；另一方面可以避免重复建设，减少和节省投资、维护所需的费用。

为此，建议加快县乡村三级物流体系共享机制建设，促进农业供应链效益、效率的双提升。一是大力推进物流设施、仓储设备、配送车辆的标准化发展。二是充分利用数字技术，大力推进企业闲置物流设施、设备资源向社会开放的能力，方便通过租赁、交换、共用等方式共享资源。三是努力发挥国有企业在县乡村三级物流体系建设中的作用，加强合作与资源共享。

## 破解“三农”问题要抓关键

“数字赋能 提升供应链效能”座谈会在武汉召开，有着特殊的意义。MMC的近场电商模式就起源于疫情期间盒马在武汉社区定点物资配送的实践，为抗击疫情起到了积极作用。MMC这项为应对疫情而创设的应急措施，随着实践的发展，已成为一种具有生命力的新的商业模式。

“数字赋能 提升供应链效能”座谈会在武汉召开，有着特殊的意义。MMC的近场电商模式就起源于疫情期间盒马在武汉社区定点物资配送的实践，为抗击疫情起到了积极作用。MMC这项为应对疫情而创设的应急措施，随着实践的发展，已成为一种具有生命力的新的商业模式。

相比之下，盒马集市最大的好处是能够实现以销定产。盒马集市提前给到确定性订单，有多少订单就拿多少牛，企业没有库存压力，消费者也能吃到更新鲜的牛肉。这样的模式，在供应链效率与成本上都具有很大的优势。

（邢艳娟）