

网上中国

技能提升 产品热销 收入增加

农民借网致富妙招多

海外网 李雪钦

互联网平台在助力乡村振兴方面起到重要作用，促进农产品实现品牌化，提高农产品市场供需匹配度，推动更多农产品卖出好价钱。

党的二十大报告提出，发展乡村特色产业，拓宽农民增收致富渠道。如今，既要卖农产品，也要展示农产品的生长过程，直播、短视频成了乡村振兴“新农具”。有专家表示，电商、直播等平台直连农业生产者和消费者，助推农产品扩大市场规模及销量，使大量特色农产品“可视化”，让中国乡村风土人情“被看见”，为乡村产业发展、农民就业及收入拓展新空间。



在山东省郯城县马头镇水果种植基地，果农和主播正直播推销冬桃。

房德华摄（人民图片）

“新集市”在线上

辽宁盘锦大米、山东青岛大虾、福建平和蜜柚、陕西周至猕猴桃、四川西昌“阳光玫瑰”葡萄……电商平台拼多多9月1日至11月30日上线“多多丰收馆”，投入50亿惠农消费补贴，补贴种类包括米面粮油、肉禽蛋奶、蔬菜水果等，涵盖30万户商家、超50万款优质农产品。“我经常在拼多多下单买水果，价格很实惠，新鲜又好吃，可以说物美价廉，我自己觉得好也分享给亲友，柚子、猕猴桃等已经回购多次了。”北京市民朱女士说。

“抖音电商平台里丰富的乡村短视频和直播内容，生动展示了农特产风味及原产地风貌，吸引更多有需求的消费者下单购买。”抖音电商相关负责人介绍，抖音电商已助力超过28.3亿单农产品销往大江南北，平台“三农”电商相关短视频播放量超过2873亿次，电商直播间里讲解农产品的时长累计超过3000万小时。

快手日前发布的《2022年中国农民丰收节快手农产品消费趋势报告》显示，在助农直播的推动下，中国涌现出山东临沂等一批特色的“农产品带货之城”，不仅加速了农产品的流通，带动农民致富，也丰富了城市农产品供给，让优质农产品走入更多家庭，种子种苗销量走俏等农产品新消费趋势也引发关注。

商务部电子商务司相关负责人表示，农产品网络零售增长显著，今年前三季度，中国农村网络零售额达14978.5亿元，同比增长3.6%，中国农产品网络零售额3745.1亿元，同比增长8.8%。专家认为，互联网减少时空限制，让供需之间精准匹配，解决市场信息不对称的问题，同时降低了销售渠道的门槛。以往，农产品销售是农民比较头疼的环节，常有好的产品卖不上好价钱、小农户难以对接大市场的情况。如今，各类电商的触角延伸到乡村的千家万户，极大缩短了农产品与市场的距离，线上“新集市”使得一批批特色农产品走出“深山”、走向全国。

“新农人”当主播

在湖北省罗田县，燕窝湾村第一书记徐志新做起了助农主播，推广罗田板栗、茶叶等农产品，月销600多万元；在福建省屏南县，95后田小宇通过直播卖菌菇，带动其他菌菇种植户收入翻番；在四川省泸州市，村民吴秋月擅长拍摄视频，将一块小小高山萝卜干做到月销10多万斤；在内蒙古自治区锡林郭勒盟，小伙子“太平”经常拍摄乌拉盖大草原的辽阔风光和牛肉干的制作过程，他卖的牛肉干受欢迎，年销售额数百万元……在“新农人”的努力下，农货的销路拓得更宽广。

据了解，90后已经成为电商“三农”带货达人的主力军。为助推区域农产品品牌的发展，电商平台“山货上头条”助农项目深入福建、湖北、四川、广西、云南等地，对多地“新农人”和农货商家开展了电商带货培训，并建立长

期运营扶助模式，让他们成为连接农特产品和全国消费者的重要纽带，有效提升特色农产品的市场关注度。

有网友说，今天的短视频平台不只是农产品集散市场，还是农业学习平台，成为农民“学技术”的重要渠道。“怎么施肥作物才能长得好”“猕猴桃种苗怎么培育”……在短视频平台，有全国各地的农业技术专家讲授实用的农技知识。例如，有着近20年苹果种植经验的农业专家陈厚武，2018年开始在短视频平台教农民种植苹果，几年时间里，粉丝量超过60万，大批农民通过他的线上指导，使自家苹果产量、质量大幅提升。

无论是拉动农产品供需的消费力，还是提升农产品质量的生产力，直播、短视频正推动数字经济的发展红利向农村地区延伸。只有培养出更多既懂得生产优质农货又了解消费者需求的“新农人”，才能让农产品销售“叫好又叫座”。中国农业科学院农业经济与发展研究所研究员孙东升说，“直播+短视频”通过供给来创造、刺激需求，短视频新业态的实践，进一步提高农民就业质量，增强他们创业、就业的灵活性，也实现农产品优质优价的产销对接。

新农村活力足

以电商为代表的数字化服务，带来城乡双向消费交流互动，为乡村振兴、农村经济注入新动力。近年来，政府、企业等多方参与农村市场数字化基础设施建设，优化传统农产品供应链模式，助力农产品向外地销售。各大电商平台将物流、供应链等不断向下延伸，通过技术输出、品牌赋能、渠道拓展等措施，有效促进农产品上行。

专家指出，在数字乡村建设中，还有许多“硬件”和“软件”短板待补。例如，要推动数字技术和农业结合，加快中国农业转型升级，并将农业和电商物流体系对接，打造更完备的农产品供应链体系；加强数字乡村建设还需要解决基础设施、农机装备、信息系统、数据资源难以互联互通等问题，助力推动乡村生产方式、生活方式和治理方式数字化转型。

国家网信办、农业农村部、工业和信息化部、国家市场监督管理总局等四部门9月公布的《数字乡村标准体系建设指南》提出，在农业信息化标准建设方面，重点开展智慧种植标准、智慧畜牧标准、智慧渔业标准的研制；在农村电商标准建设方面，重点开展农产品电商仓储物流数字化标准、农产品电商交易标准、农产品电商数字化质量认证标准、农产品冷链标准的研制。

“要提高农村物流的配送水平，进一步实现低成本、高效率的配送，满足农民的生产、销售及消费需求。还要提升农产品标准化、多元化、品牌化水平，让广大农民从数字化基础设施建设中获益，通过就业带动增收，进而提高生活品质。”业内人士建议，加快大数据、物联网、人工智能在农业生产经营管理中的运用，完善农产品安全追溯监管体系；提升农产品物流配送、分拣加工等电商基础设施的数字化、网络化、智能化水平，建立智慧农业供应链体系；培育更多优质农产品品牌，进一步支持农村特色产业品牌化、品牌化发展模式。



校园里的“科普风”

广西壮族自治区恭城瑶族自治县践行“科学兴趣的引导和培养要从娃娃抓起”，以9个乡镇的9所乡村学校少年宫为载体，广泛开展科学实验、人工智能科普教育展等，开设了电路、编程等科技项目，不断满足农村未成年人提高科学文化素质的需求。图为该县栗木镇栗木中心小学的学生正在做科学实验。

刘教清摄（人民图片）

深圳立法促人工智能产业健康发展

新华社深圳电（记者陈宇轩、李佳佳）《深圳经济特区人工智能产业促进条例》11月1日起正式施行，旨在通过地方性法规引导人工智能产业健康发展。

条例包括总则、基础研究与技术开发、产业基础设施建设、应用场景拓展、促进与保障、治理原则与措施、附则等七章共七十三条。深圳市人大常委会副主任王瑞东介绍，条例的立法原则是围绕人工智能产业的“全面促进”与“合理必要规范”，一方面坚持市场导向，营造良好的产业环境，促进人工智能与实体经济融合发展；另一方面坚持底线原则，建立和完善行业标准、伦理规范等制度体系，规范产业有序发展。

记者梳理发现，条例重点引导人工智能的基础研究和技术开发活动，提出建立以市场需求为主导、产学研深度融合的关键核心技术攻关机制，构建覆盖人工智能关键核心技术攻关全周期的扶持政策体系。

深圳是全国的人工智能产业重镇，聚集了1300多家人工智能企业。从事3D视觉研发的人工智能企业奥比中光多年保持高强度的研发投入。该公司副总裁孔博说，在这一专项法规的支持下，企业有信心更好整合研发资源，加速实现底层技术突破。

条例还对人工智能的应用场景拓展做出了明确规定，要求当地政府和公共企事业单位率先使用人工智能产品和服务，产业主管部门定期发布人工智能场景需求清单，对于国家、地方尚未制定标准但符合国际先进产品标准或者规范的低风险人工智能产品和服务，允许通过测试、试验、试点等方式在深圳先行先试。

“条例给人工智能产业带来明显利好，从安防、交通到医疗、环保，越来越多行业有望与人工智能深度融合，释放巨大经济动能。”深圳市人工智能产业协会执行会长范从明说。

随着5G、物联网、大数据等信息技术飞速发展，智慧文旅产品愈加丰富。文化和旅游部办公厅日前发布一批2022年文化和旅游数字化创新实践案例。从智慧公园、智慧景区到智慧图书馆，再到数字化文物保护，人们看到了“智能+文旅”的广阔发展前景。

公园游船装上“5G盒子”

在很多公园，乘坐游船都是一项广受游人喜爱的娱乐项目。那么你体验过“智慧游船”吗？入选创新实践案例的北京市公园管理中心推出的公园景区游船智慧管理平台，为市民带来更具科技感的游览体验。

今年夏天，北京市陶然亭公园的游客发现公园里的游船项目更智能了。基于5G技术的应用，公园内包括脚踏船、电动船在内的200余艘游船实现了“自助式乘船”。陶然亭公园游船队长杨志涛介绍，游客乘船前，可扫描二维码进行“云排队”，之后在手机上就能实时查看排队顺序。行船过程中，如船只发生故障，游客可以通过船上“5G盒子”上的一键呼叫器通知中控室，水面的巡护快艇能立即定位到游船的准确位置，及时赶到。游览结束，费用可以在线自助结算。

智慧管理平台还提升改善了公园的管理效率和服务水平。北京市公园管理中心服务管理处处长缪祥流表示，经初步测算，通过5G项目的实施，至少可以节省30%的人力，随着工作人员和游客对系统逐渐熟悉，未来可节省人力达50%左右。据了解，除陶然亭公园外，颐和园、北海、紫竹院、玉渊潭等几家北京市属公园今年也推出了智慧游船服务。

此外，更广泛的智慧公园建设正让北京市的传统公园焕发新活力。例如玉渊潭公园打造的“5G+AR”场景，让游客通过手机小程序就能看到樱花盛开的虚拟画面，还能与虚拟场景合影、录像。去年红叶季，香山公园采用5G慢直播形式，在线播出红叶生长与叶色变化过程，吸引了超千万游客在线观看。有网友说：“在线上也能观赏红叶了。”缪祥流表示：“随着一批智能化设施和5G场景的推广应用，游客市民在公园游览时的智能体验感将大幅提升。”

“云”上图书馆方便阅读

公共图书馆就是城市中重要的公共文化服务设施，各地不断推进智慧图书馆建设，全面提升图书馆的管理服务水平。本次入选创新实践案例的江西省图书馆、杭州图书馆等，就以最新的数字化建设成果，展示了公共图书馆的创新力。

智慧文旅带来新鲜体验

“在线上也能观赏红叶了”

本报记者 李贞

江西省图书馆在新馆区内已初步建成“5G智慧图书馆”服务体系。今年10月，新升级的“无感借还”智慧服务为读者带来新体验。走进图书馆大门，人们会立刻发现一个个白色的闸机，这是采用了红外光幕、人脸生物识别等技术的“无感借还通道”。读者先在线上申请办理读者证，完成人脸识别认证，在图书馆内找到想借的书后，就可以直接从“无感借还通道”离开，借阅登记会在走出通道的瞬间完成。需要归还图书时，无须再在前台或自助机上进行任何操作。而且，书籍可以拿在手中，也可放在包中，每次携带不超过图书最大借书数即可。

杭州图书馆提供的“一键借还”线上服务，让图书馆“走进”了市民家中。读者只需线上下单，想看的图书就会由快递寄送上门。还书时既可通过快递，也可在线下到杭州市各个区级以上公共图书馆归还。今年5月，“一键借还”服务进一步升级，市民在书店里自行挑选的图书，也可变“买”为“借”，由图书馆埋单，让书店也变成了图书馆的一部分。

为推动全民阅读，杭州图书馆还在积极建设“即刻抵达”的邻里图书馆。今年，杭州图书馆将以杭州市上城区、西湖区为试点区域，计划建成20家贴近居民文化需求的阅读空间。正如杭州图书馆馆长刘冬所说：“一座城市的公共图书馆将始终以读者为中心，以满足市民群众对精神文化生活的需求为导向，整合阅读资源，提供优质内容供给更充沛；丰富阅读场景，多元方式让阅读更便捷；保障阅读权益，向阅读人群全覆盖不断迈进。”

文物展更加精彩生动

古老的文物与现代化技术能碰撞出怎样的火花？数字化助力西安城墙文物保护和文化遗产传承，“纹”以载道——故宫腾讯沉浸式数字体验馆等

创新实践案例给出了答案。

西安城墙是唐代长安城基础上于明代扩建而成，是中国现存规模最大、保存最完整的古代城垣。近年来，西安城墙运用数字化手段，建立起文物保护和景区运营数字监测平台，设置了近4000个监测点位，实现了包括文保监测、客流统计、护城河水位监测等在内的全方位保护。

为了更好地将文化遗产传承与文化旅游结合，西安城墙还提供了多项智慧游览服务：打造“无人机+VR沉浸式”体验，让游客能通过空中视角欣赏古城墙；通过声、光、电及数字投影，制作唐代长安城智慧沙盘，让历史如在眼前；建设“西安城墙一键智慧游”系统，包含售票处、停车场、卫生间、景点推荐、电子导航等各类导览服务，让游览过程更舒心。

今年初，由故宫博物院和腾讯公司共同举办的“纹”以载道数字体验馆，为观众带来了一次“没有文物的文物展览”。故宫博物院有大量珍贵的馆藏，在一般的展览中，观众想要一睹文物真容，必须到北京去看。而“纹”以载道数字体验馆对文物进行了数字化还原，打破时空限制，将数字文物展现给远在深圳的观众，大大拓展了故宫文化的辐射半径。

以文物“粉彩鸳鸯盘”为例，展览提取文物上的莲花和鸳鸯纹样进行三维立体化，模拟它们在自然界中的真实状态。观众走入展厅会看到鸳鸯展翅绕场飞过，落入“瓷盘”之中，盘中莲花随之绽放，轻轻摇曳，最终定格成文物的原貌。观众还可以通过体感控制器，与文物进行互动，比如挥挥手就可以让莲花绽放。

据统计，该展览在两个月的展期中，接待观众7.7万人，现场观众满意度达91%。以数字化手段进行文物展览，既实现了“文旅+科技”的创新融合，也为博物馆的公众服务提供了新思路和新方案。



市民在上海图书馆东馆体验“影话外滩”多媒体装置。

王初摄（人民图片）