



改革论坛

聚焦聚力推进农业大数据发展应用

【核心提示】 推进农业大数据发展应用是一个重要方向,是建设农业农村现代化、实施乡村振兴战略的有力抓手。必须紧跟大数据时代步伐,抓紧推动农业大数据建设,以此牵引农业农村信息化发展,抢占农业农村现代化的制高点,推动我国从农业大国走向农业强国。

□王小兵 康春鹏

深刻认识推进农业大数据发展的重要性和紧迫性

当前,信息革命已经从数字化、网络化进入到以数据深度挖掘与融合应用为特征的智能化阶段。大数据发展日新月异,引领了社会生产新变革,创造了人类生活新空间,拓展了国家治理新领域,极大提高了人类认识世界、改造世界的能力,深刻改变着全球经济格局、利益格局、安全格局,已经成为引领创新、驱动转型的先导力量,是世界主要大国的国家战略重点和优先发展方向。

我国大数据发展和应用已取得显著成效,与世界发达国家的差距明显缩小,成为全球第二大数字经济体。据统计,2016年,我国数字经济总量达到22.58万亿元,占GDP的比重达30.3%,成为经济增长的新动能。经过20多年的快速发展,我国互联网从无到有、从小到大、由弱到强。截至2017年6月,我国网民规模达到7.51亿,互联网普及率达54.3%,超过世界平均水平4.6个百分点。

在这一时代背景下,我国农业农村信息化发展取得显著进展。农业电子商务迅猛发展,农产品电

子商务网络零售总额高速增长,2016年达到1589亿元;信息进村入户工程经过3年试点,目前已进入整省推进的新阶段,到2017年底,或建成益农信息社超过8万个;农业物联网区域试验示范扩大到9个省份,相继推出了426项农业物联网新产品、新技术和新模式;农业部制定印发了推进农业农村大数据发展的实施意见,组织对8个农产品单品种大数据进行试点,遴选认定了38项农业农村大数据实践案例;已经认定三批共210家全国农业农村信息化示范基地;推进政务信息资源和网站整合的力度亦前所未有的。更为可喜的是,一些互联网、大数据企业纷纷进军农业农村这片蓝海。这些都为农业大数据的发展应用探索了路子,奠定了基础。

准确把握

农业大数据的发展内涵

截至目前,大数据还没有一个统一、准确、权威的定义,但国际上已经达成了基本共识。从定义内涵看,麦肯锡认为,大数据是指规模超过现有数据库工具获取、存储、管理和分析能力的数据集,并同时强调并不是超过某个特定数量级的数据集才是大数据;美国国家标准与技术研究院认为,大数据

是指具备海量、高速、多样、可变等特征的多维数据集,需要通过可伸缩的体系结构实现高效的存储、处理和分析;我国《促进大数据发展行动纲要》认为,大数据是以容量大、类型多、存取速度快、应用价值高为主要特征的数据集合,正快速发展为对数量巨大、来源分散、格式多样的数据进行采集、存储和关联分析,从中发现新知识、创造新价值、提升新能力的新一代信息技术和服务业态。

从发展进程看,大数据是互联网延伸及物联网、移动互联网、云计算等现代信息技术低成本化驱动的自然现象。从应用方式看,大数据正在创新甚至颠覆传统统计方法,由过去的随机样本变为全体数据,由精确求解变为近似求解,由因果关系变为关联关系。应用超前于理论。从运用价值看,大数据是认识复杂系统的新思维新手段,是促进经济转型增长的新引擎,是提升国家综合能力和保障国家安全的新利器,是提升政府治理能力的新途径。大数据的核心功能在于预测。从战略意义看,数据是新型生产要素和社会财富,具有取之不尽、用之不竭、越用越有价值的特性。

大数据已成为国家重要的基

础性战略资源,是新的基础设施。工业时代的“铁公机”带来的是“乘数效应”,而大数据带来的将是“幂数效应”,对适应把握引领经济发展新常态、推进供给侧结构性改革、建设现代化经济体系、实现国家治理体系和治理能力现代化具有极其重要的意义。

推进农业大数据

发展应用的重点任务

加强基础设施建设 构建农业数字资源体系 加大科技创新和成果转化应用力度 强化政务信息资源整合落地提升网络安全保障能力

农业大数据建设是一个系统工程,是一项长期而艰巨的任务。对此,既要做好顶层设计,又要坚持问题导向,以应用成效为检验标准,找准切入点。当前,结合农业大数据发展应用的现状和需求,应当主要抓好以下几项重点任务。

一是加强大数据基础设施建设。要加强农业大数据的“云”“网”“端”基础设施建设,既包括国家农业大数据平台、重要信息系统等软件基础设施建设,也包括互联网、物联网等网络基础设施建设,还包括安装在田间地头的传感设备、移动终端等硬件基础设施建设。二是加快构建农业数字资源

体系。全面提升数据采集、传输、存储、处理、利用、安全保障等能力,加强农业大数据标准化体系建设,加快形成跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的农业数字资源体系。现在最基础、最关键的是要解决没有数据这个最大“短板”。三是加大农业大数据科技创新和成果转化应用力度。推动有关部门、科研教学单位加强农业大数据学科建设、重点实验室建设和重大科技攻关,积极争取将农业大数据发展应用纳入数字农业工程项目和现代农业产业技术体系。要与有关科研教学单位、大数据企业合作,启动开展数据挖掘、深度学习、关联分析、管理与处理等农业大数据核心关键技术开发应用,推出系列农业大数据产品,创新完善农业大数据推广和服务方式。四是强化政务信息资源整合落地。加快建立农业数据资源共享开放和开发利用的制度机制,深入推进业务融合、数据融合,打通“互联网+政务服务”的数字大动脉,真正实现用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新。同时,要深入推进网站整合,推动农业新媒体的建设和创新。五是提升网络安全保障能力。按照网络安全与建设同步规划、同步实施、同步落实的要求,全面加强基础设施、信息系统、数据资源的网络安全保障体系建设。同时,要应用大数据技术,提升重大舆情监测能力。



现象评说

小城镇建设须注重文化要素

实现乡愁记忆的效用最大化

【观点摘要】 当前,随着工业化、城镇化不断推进,我国小城镇建设日益升温。但在小城镇建设速度不断加快的同时,也出现了千镇一面、只见城镇不见人、一哄而上搞房地产开发等问题。如何协调好地方历史文化与城镇化的关系?怎样实现小城镇所承载乡愁记忆的效用最大化?这是小城镇建设中亟待深入研究和解决的问题。

□陆邵明

相比于大城市,小城镇拥有尺度紧凑、生活节奏慢、亲近自然以及地方特色鲜明等优势。特别是小城镇的地方文化,对于游子来说具有一种吸引人心的磁力。有学者认为:后工业化时代,城镇的生产重心不再是有形的物质产品,而是超越形态和功能的非物质文化,更趋向精神性的东西。这样的精神依然留存于那些没有完全进入现代化、商业化阶段的小镇。我国当前的小城镇建设虽然不能简单地按照后工业化时代的逻辑进行,但未雨绸缪,将文化要素融入小城镇的总体布局、建筑风貌、人居环境、特色产业发展与社区建设之中,依然是一个应当认真思考的问题。

将文化要素融入小城镇建设,应遵循文化资源保存原则。小城镇大都具有自己独特的地理风貌、自然禀赋与文化资源。推动小城镇发展,应充分挖掘其原有的物质文化基因,如总体风貌、街道肌理、历史建筑、文化景观等,让小城镇的地方独特性凸显出来。一方面,应保存好特色老街、具有特色风貌的

道路,构建好小城镇的记忆坐标系,让游子回家有熟悉的方向感和曾经拥有的年代感。另一方面,应保存好有代表性的住宅、不同时期的典型建筑(如学校、茶馆等)、有故事的活动场所(如集市、庙会等),定位好一系列主题鲜明的记忆坐标点,让生活在其中的人们有归属感与自豪感。在这一过程中,政府相关职能部门应制定实施政策法规,通过技术指引和规则进行管控,如哪些区域是文化资源保护核心区,哪些区域是协调区,哪些区域需要调整、改造、优化等。

将文化要素融入小城镇建设,还应合理开发利用文化资源,特别是做好非物质文化遗产的开发利用。一是深度挖掘百姓日常生活中积极健康的传统技艺与传统礼仪。可以在新老街区为传统技艺发展、传统礼仪展示提供多样化的场所支撑,通过相关活动活化一些非物质文化遗产,唤醒故乡记忆,传承地方文化精神,发挥其凝聚人心、增进友谊、熏陶青少年等功能作用。二是通过研发应用新技术、新工艺提升土特产品和传统技艺,让传统产业的老树长出新枝。当前,江浙

一带的酿造、丝绸、制笔、陶艺等传统企业已经在主动谋划如何创新发展,一些承载传统技艺的文化产品成为推动小城镇经济发展的主角,成为小城镇创新发展、转型升级的引擎。

形成有文化特色、有地域特色、可识别的小城镇发展模式,是一个长期的渐进过程。我们应尊重当地实际,循序渐进、远近结合、量力而行,不能盲目贪大求快。在模式选择上,可以借鉴国内外小城镇建设的经验,但更重要的是结合自身实际、具有自身特色。在这一过程中应注意三个方面:一是政府不能大包大揽,关键是守住小城镇发展的文化底线;二是市场不能为所欲为,市场主体必须承担文化责任、社会责任;三是民间力量不能无序参与,需要加强引导。只有在尊重地方文化特色、居民生活习惯的前提下,优化组合既有的资源和要素,充分发挥各方面的力量,才能实现小城镇健康发展。

(作者为上海交通大学城镇空间文化与科学研究中心主任)



各抒己见

乡村秩序呼唤精英回归

□半月

中国传统社会治理模式并不把公权力视为唯一的力量,历史上除了少数时期,往往只把政府设到县一级,而将广阔的基层置于一种自治状态中。这种以乡村精英为主体的治理模式成为乡村社会治理的基本机制。

20世纪70年代末,随着人民公社制度的解体、农业集体化时代的终结,国家与乡村的关系发生了巨大变化,乡村社会逐步向村民自治秩序转化,乡村治理面临新的局面。应对这一局面,需要新的经济基础、组织基础,也需要建立在优秀传统文化上的道德基础,而乡村道德秩序重建,离不开乡村精英

群体。

新乡村经济精英作为改革开放后率先致富的群体,其中不少人对乡村道德秩序重建特别是民主政治建设起到了促进作用,但诸如贿选、假公济私、将集体资产垄断经营等问题也层出不穷,如何将经济精英塑造为德才兼备的新乡村精英是一个新课题。

新乡贤在许多地方成为乡村道德建设的精神引领。新乡贤文化的核心是文明进步,其影响力很大程度上体现在道德与法治层面。

新乡贤群体既包括土生土长的德望长者、乡村文人,也包括返乡的退休干部、老党员,还包括第一书记、大学生村官这些外来的“文化人”。

乡村振兴要补齐精神短板

□徐友才

全面小康,关键在农村,重点和难点也在农村。党的十九大报告提出实施乡村振兴战略,着力解决精准扶贫工作中存在的各种困难和问题。笔者认为,实施乡村振兴战略、推动乡村振兴发展,首当其冲的还是要补齐农村特别是贫困地区农村群众的“精神短板”,凝聚农民群众的精气神、提升农民的精神风貌。

补齐“精神短板”,要增强农民自信心,切实把农村精神文明建设各项工作落到实处。由于历史文化原因,部分农民或多或少地存在一些“等靠要”的心理,甚至有一种莫名的自卑心理,这是“精神短板”的体现。实施乡村振兴战略,要大力增强农民的自信心,通过大力开展

农村精神文明建设来提振农民的精气神。运用农民群众喜闻乐见的形式开展中国特色社会主义共同理想和中国梦宣传教育,大力倡导和践行社会主义核心价值观,引导农民群众增强“四个自信”;破除封建思想、陈规旧俗,持续推进移风易俗、倡树文明新风;推动农村公共文化服务均等化,不断丰富农民群众的精神文化生活。

乡村振兴,农民的精神面貌至关重要。只有农民有了脱贫致富的精气神,才有面对各种困难和挑战的信心和斗志,才能打赢脱贫攻坚战。要努力补齐“精神短板”,让农民群众焕发出昂扬向上的精神风貌,为早日实现全面小康提供强大精神动力。