

用好大数据须有大智慧

——准确把握、科学应对大数据带来的机遇和挑战

徐宗本



科学理解大数据的“复杂”。由于具有海量性、快变性、异构性和分布性等复杂特性,大数据技术是一项不断发展的技术,并非已经成熟。这当然并不妨碍运用现有大数据技术从现实的各种大数据中获得价值,但我们必须清楚:大数据的价值实现是无止境的,大数据理论、技术和产业将相伴而行。这是大数据发展的基本形态。

准确把握大机遇

大数据必将引领未来生活新变化、孕育社会发展新思路、开辟国家治理新途径、重塑国际战略新格局。实施国家大数据战略,是对大数据意义、价值与作用的深刻认识与准确把握。那么,大数据到底能给我们带来什么机遇?目前来看,大数据至少能在管理创新、产业发展、科学发现、学科发展四个领域为我们带来前所未有的机遇。

理性认识大数据

管理创新机遇。管理和决策问题常常是难以建模的。如今,基于大数据和大数据技术,人们可以使用极为丰富的数据资源对经济社会发展进行实时分析,并帮助政府更好地对社会和经济运行作出反应。大数据技术可以帮助我们实现梦寐以求的科学决策,实现科学决策具体化,从而推动管理理念、方式与方法的革命。在实践中,运用大数据对国家政策进行预评估已成为可能。

产业发展机遇。大数据是解决众多国家重大现实问题的共性基础,能够为产业发展升级提供帮助。特别是大数据技术的底层性使得它很容易与其他行业、技术嫁接,从而形成以数据为资产、以现代信息基础设施为基础、以数据价值挖掘为创新要素的大数据产业。大数据可以为大众创业、万众创新提供绝好平台。应用好大数据这一基础性战略资源,可以推动传统产业改造升级,培育经济发展新引擎和国际竞争新优势。

科学发现机遇。数据收集、处理与分析能力的提升,将显著拓展人们对客观世界洞察的深度和程序化探究问题的广度。随着数据积累和计算能力的提升,直接从大数据中获取知识成为可能。这种基于大数据分析的探究方式弥补了过去单纯依赖模型和假设解决问题方法论的不足,形成了一种新的科学研究范式:基于数据的科学发现。运用新的范式,一些过去不能解决或解决不好的问题现在变得可能解决。

学科发展机遇。大数据时代,数理科学与人文社会科学、管理科学等学科的深度交叉融合将彻底打破和革新学科领域,统计学面临革命,计算科学的内涵与外延将发生重大改变。一种融合统计、计算、信息与数学的数据科学正在形成。“解读大数据是时代任务”的要求也将深刻改变和影响各门学科。这一改变势必对大学的学科设置和人才培养产生重大影响,尤其将为大学培养国家创新发展急需的人才提供难得机遇。

科学应对大挑战

大数据为国家创新发展带来了大机遇,但要真正实现大数据的大价值,特别

是将大数据转化为现实生产力,还面临一系列挑战。

科学基础的挑战。对大数据而言,分析才能出价值,关联才能出价值。传统用于分析关联数据的统计学方法以抽样数据为对象,以样本趋于无穷的极限分布为基础;而大数据所处理的对象是自然数据,既无明确的抽样机制,也不大可能存在稳定的极限分布。这样,传统分析数据的科学基础遭到动摇,必须重建统计学基础、计算基础与逻辑基础。

计算技术的挑战。大数据的核心技术除了依赖解释数据自身的方法论,采取什么样的计算架构去存储,采取什么样的计算模式去支持快速查询与处理,采取什么样的程序语言和算法去完成计算、分析和挖掘,这些都面临技术上的挑战。必须革新计算模式和计算方法。

真伪性判定的挑战。大数据具有大价值是无疑的,但如果从大数据中产生结论、形成决策的方法论基础不坚实,甚至运用大数据结论就可能是不可靠的,甚至是危险的,难免让大数据变成“大忽悠”。比如,国外一家企业发明的通过媒体、电商数据预测一个城市发生流感的大数据技术,近来就被科学家发现存在过分高估的情况,其原因正在于分析模型的偏差与统计科学基础的缺失。所以,真伪性判定仍然是我们面临的一个大挑战。

科学应对这些挑战,需要大智慧。当前从政府层面看,应着力抓好以下5个方面:

抓宏观规划与政策引导。国家大数据战略让我们明确了发展与运用大数据是国家意志,是实施创新驱动发展战略的重大举措之一。这个战略应由一系列的规划、政策、布局等构成。国家应在战略上特别是在促进数据资源开放和共享、重点行业先行、产业转型升级等方面统筹规划、出台政策、扎实推进。

抓数据资源管理与国家数据资源库建设。在“人人都产生并希望拥有数据,人人都希望从数据中获益”的大背景下,必须强化数据是国家资源的意识,重视建立国家数据资源库。这样的建设,首先应作为一项国家工程,统一规划;其次应切实解决分级、分层、分行业建设与管理体制问题。当前,应特别注意大数据资源意识所诱发的行业数据保护以及数据资源流失与滥用问题,切实将大数据资源用于服务人民、服务国家建设。

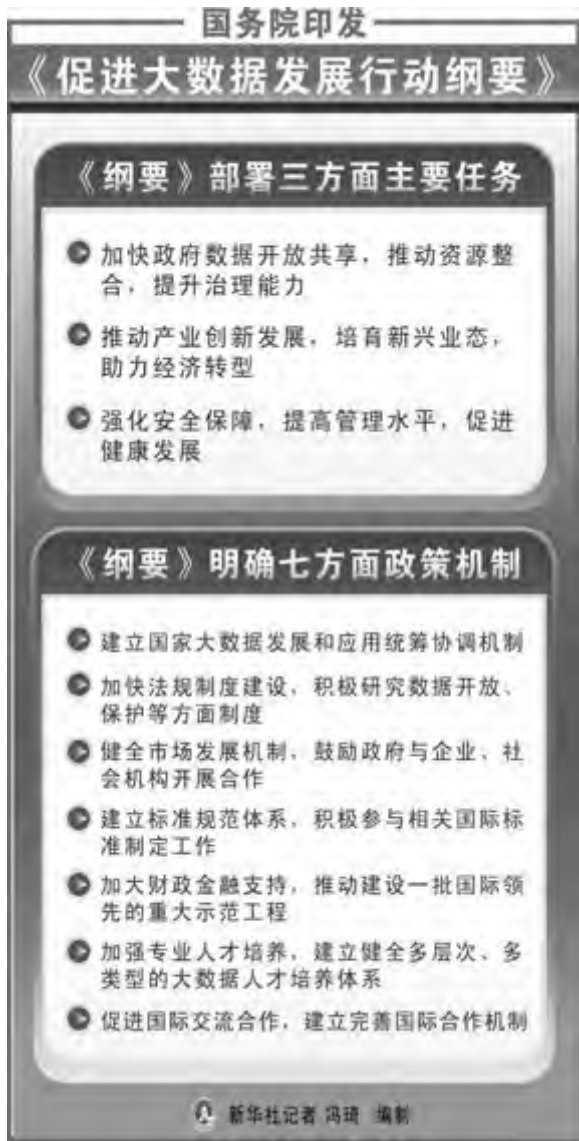
抓行业引领与重点示范工程。实施国家大数据战略,可从抓重点

行业、重点工程入手。一些行业如电力、交通、金融服务、互联网、制造业等,对国家经济发展影响巨大,数据积累丰富,并且有专属性、共享相对容易等特点。率先推动这些行业运用大数据加快发展,有重要的带动性和示范性。另外,作为整体布局,在国家层面推动一批大数据应用工程也是重要和必要的。例如,推进税务、财政、投资监管等大数据应用工程,都可能产生意想不到的效果。

抓共性基础与核心技术研发。投资大数据、应用大数据已是当下大众创业、万众创新的热情所在与价值选择。谁为这样的万众热情负责?谁来保证各行各业大数据应用的健康可持续发展?这无疑是国家责任。担负这一责任,最重要的就是推动大数据科学基础的夯实和大数据关键技术的研发。我们不能再走“拿来主义”的老路,不能没有规划而任其自由发展。国家应组织力量,下大力气解决大数据应用的共性基础和关键技术突破。

抓大数据人才队伍培养。推动大数据产业发展,提升国家大数据运用能力,人才是第一位的。“懂数据、会分析”的复合型人才缺乏是当下国内外面临的共同困难。在这种情形下,我国应发挥体制优势,迅速动员各高校、研究机构快速设立一批适应各层次需求的大数据人才培养项目,加快形成支撑国家大数据战略实施的强大科学研究与应用人才队伍。

(作者为中国科学院院士、西安交通大学教授)



深学细照笃行

中共河北省正定县委理论中心组

学习《知之深 爱之切》

习近平同志1982年3月至1985年5月在河北省正定县工作,不仅为正在改革开放事业作出了重大贡献,还留下了很多历久弥新的思想观点和弥足珍贵的精神财富。《知之深 爱之切》(河北人民出版社出版)一书汇编了习近平同志在正定工作期间的讲话、文章、书信等,从字里行间可以看出青年时代的习近平同志那坚定忠诚的政治品格、勇于担当的改革精神、真挚深厚的为民情怀、强烈鲜明的问题导向和从严管党治党的坚定态度。深入学习《知之深爱之切》一书,对于广大干部成为党和人民需要的好干部、切实推动经济社会发展具有重要意义。

知之深是改革决策的基础。习近平同志强调:“一个热爱中华大地的人,他一定会爱她的每一条溪流,每一寸土地,每一页光辉的历史。”“唯有对家乡知之甚深,才能爱之愈切。”知之深,要深在寻求“源头活水”。习近平同志坚持“一下到底,亲自摸情况,直接听反映,寻求‘源头活水’”。在正定工作期间,他到一线调查研究是家常便饭,有时还在街头亲自发放《民意调查表》。如此一来,就对正定“知之甚深”,从而问题找得准、措施定得实,抓工作有思路、有成效。知之深,要深在具备战略眼光上。习近平同志强调,“各级领导干部不仅要有战术措施,更要有战略思维,成为各个岗位上的战略家”。知之深,要深在抓住主要矛盾上。当年,习近平同志十分注重通过抓主要矛盾来寻求突破,推动发展。他亲自给知名专家学者写信,聘为正定县顾问;亲自带队到南方实地考察,解放思想,拓宽视野,寻求合作。这些做法抓住了发展中的主要矛盾,开创了正定欣欣向荣的发展局面。

爱之切是改革推进的保障。改革的顺利推进,不仅需要科学的规划,更需要对党和人民事业、对改革事业爱之切的人。爱之切,源于坚定的政治品格。改革开放初期,受“文化大革命”冲击,党内外一些人认为共产主义是虚无缥缈的。习近平同志认识到这种虚无缥缈论的严重危害,在全县大力开展坚定共产主义信念教育。他斩钉截铁地提出,共产党人要有鲜明的立场,支持什么、反对什么必须要鲜明,特别是在大是大非面前态度要明朗,政治上要与党中央保持高度一致。在他的倡导和推动下,正定干部群众迅速摆脱思想迷雾,满腔热情地投入到改革开放和社会主义现代化建设的伟大实践中,掀起了“振兴正定”的热潮。爱之切,源于强烈的担当意识。习近平同志强调:“要有担当意识,遇事不推诿、不回避、不说谎,向组织说真话道实情,勇于承担责任。”爱之切,源于深厚的为民情怀。在正定工作期间,习近平同志无论是大力发展商品生产还是倡导发展“半城郊型”经济,无论是兴办文化教育事业还是积极支持群众创业致富,所做的每一件好事都立足于为人民群众办实事。他说:“我要为人民做事情,要同人民唱一曲悠扬的《农家乐》。”

行之笃是改革成功的根本。改革成功的根本在于坚持一张蓝图绘到底、一茬接着一茬干的行之笃。行之笃,要抓住干部、人才两个关键。习近平同志推动正定县委制定出台了关于广招贤才的九条措施,引起广泛反响,念活了一部“人才经”,促进了经济起飞。行之笃,要坚持问题导向,锐意改革创新。《知之深爱之切》收录的文稿中,有10多篇涉及改革创新,提出了许多重要观点,如“改革戏必须大家唱”“不讲效率,改革就是一句空话”“不改革才是犯了大错误”等。行之笃,就要激情工作、奋发有为。空谈误国,实干兴邦。上世纪80年代初,在百业待兴、全县财政收入只有1000余万元的情况下,习近平同志提出“抓实事,求实效,真刀真枪干一场”,充分体现了奋发有为带领人民群众致富的决心和信心。

2013年7月,习近平同志对正定干部提出“一棒接着一棒干,按照全面建成小康社会的要求,把正定建设好,让正定人民过上幸福美好的生活”的要求。我们必须牢记嘱托、不忘使命,当好辕马、奋力前行,努力做到“月有所成,年有所就,一步一个新气象”,在古城大地谱写好中国梦的正定篇章。

既讲信息权利也讲伦理调适

网络新媒体发展需植人伦理考量

段伟文



随着移动互联网的快速发展,社交网络、新媒体平台方兴未艾,微博、微信等网络新媒体平台用户已达数亿。网络新媒体使人们的社会生活方式发生嬗变,一直以来以群体为中心的生活大有转向以网络为中心的生活之势。网络新媒体在为人们交往提供便利的同时,也诱发了一系列新的社会伦理问题,需要在发展中进行伦理考量、伦理调适。

网络新媒体的多元表达带来诸多价值。网络空间并非单纯的信息容器,其用户也不是单一的信息接收者。网络新媒体用户总是从自己的意愿出发理解信息的意义并加以接受、利用。从这一角度看,网络新媒体与其说受信息驱动,不如说是由交流所引导的,不是人在网络空间冲浪,而是人的意向引导网络空间的拓展。在网络新媒体中,人们获得了一种自我赋权,可以自主选择、自由表达,可以更加主动地参与信息传播,进而实现具体的信息权利。从这个意义上说,理想化的网络新媒体具有诸多价值,它有助于社会个体自我价值的实现、社会资本的增值,有助于人们参与公共事务、提升社会影响力。

网络新媒体的多元表达带来伦理问题。现实中的网络新媒体远比其理想化图景更为复杂。虚拟与现实的交织、私人生活与公共生活界限的重叠,使得网络新媒体在社会伦理层面表现出诸多问题。例如,网络新媒体难以摆脱商业利益的制约,一些运营单位为追求转载量、社会轰动效应及其背后的利润,不惜沦为“标题党”“狗仔

队”,大量传播未经甄别、核实的信息,而置当事人的感受于不顾。在网络新媒体中,私人空间与公共空间往往被混淆,容易暴露个人隐私,类似于饮酒自拍导致求职被拒这样的尴尬事件屡见不鲜。此外,由于网络新媒体的受众具有不同的价值取向、社会文化背景,因而对传播内容的态度有较大差异,一些网友甚至会因为意见相左而互相谩骂攻击。

进一步加强网络新媒体的社会伦理调适。网络新媒体引发的社会伦理问题与其特征密切相关。在网络新媒体中,人们留下的信息可以被持久储存、无限复制。受利益驱使,还可能产生有选择有目的地编辑、炒作,进而产生放大效应。你不知道谁会为了什么目的而记录、搜索、传播并利用你的信息。因此,我们应反思市场利益最大化原则在网络新媒体时代的弊端,避免陷入其中的伦理陷阱。这一方面需要人们更多地参与真实社会交往,使交往行为更符合人们的真实需求;另一方面,应从网络新媒体的特征出发,针对产生的问题,寻找网络新媒体存在的伦理漏洞,进而构建对症的伦理调适机制。比如,针对网络新媒体具有异步、多对多传播的特征,构建伦理调适机制,减少信息传播中不必要的价值冲突。再如,鉴于网络新媒体数据信息储存持久性所带来的隐私保护困扰,已有人提出数据遗忘权的理念,以期规范大数据时代网络新媒体的信息取舍。网络新媒体时代的伦理调适,不仅要求网络新媒体的使用者反思其自我赋权的实质与伦理盲点,还应倡导网络新媒体企业摆脱单纯的经济利益思维,形成更符合伦理标准的经营理念。

(作者为中国社会科学院研究员)

传统媒体仍然有强大生命力

李良荣

由新媒体与传统媒体各自的特点决定的。新媒体信息量大、传播快速。传统媒体更加注重内容的真实、全面、客观、公正,拥有一大批训练有素、经验丰富的记者、编辑,以专业理念、专业技能向社会提供高品质的新闻和信息服务,客观慎重报道事件,深入解读事件,权威宣传党和政府重大举措。因此,传统媒体在重大事件发布上仍然具有权威性,在关键时刻、关键问题上仍然具有重要作用。

传统媒体促进形成社会共识。当今时代,思想文化日益多元多样,互联网显著强化了这一趋势。人们凭借互联网,可以超越地域阻隔在全球建立联系,可以超越身份限制在全社会建立联系。不同利益取向、价值取向、兴趣取向的人都能各自建立联系,形成话语圈。在网络上,形形色色的思潮都有关注者,各种各样的言论都有应和者。这当然极大满足了人们的信息需求和参与热情,激发了人

们的创造力。可以说,互联网把世界联成一片。但同时,它也会导致信息碎片化,使社会价值观念更为凌乱、评判标准更加模糊。与之相比,传统媒体通过有引导力而又及时准确的事件报道、评论,在基本价值观念上构筑社会底线,在基本评判标准上增进社会共识,而在具体社会事务上又让大家各抒己见,有利于营造一个价值观念凝聚、言论又相对宽松的舆论氛围。

传统媒体促进深入阅读。互联网时代,人们似乎进入了“全民阅读”时代。人们在各种场合几乎都在抓紧时间看手机、读信息。但这种阅读是一种碎片化阅读、快阅读、跳跃式阅读、视觉化阅读。一句话,浅阅读是当下新媒体阅读的特征。人们在网络上浏览,当然也能获得许多知识。但这些知识基本上是不连贯的知识碎片、浮光掠影的观念,存在不少内容缺乏深入的思考、分析和判断,甚至连真假都分不清。这样的内容读多了,容易导致思想浅薄、判

断力下降。相较而言,读书读报是一种慢阅读、深阅读、思考性阅读。经常阅读报纸书籍,有助于提高人们的思考能力、客观分析能力,更加扎实地积累知识、深化认识。

强调传统媒体依然有生命力,绝非排斥新媒体。不应把传统媒体与新媒体对立起来,恰恰相反,传统媒体的强大生命力不仅仅表现在报纸、电台、电视台自身的影响力上,更表现在不断与新媒体的融合上,新老媒体融合是传统媒体强大生命力的自然延伸。当前,许多传统媒体正在进行媒体融合发展尝试,开通了各自的官方微博、微信公众号、客户端,用户数量巨大且与日俱增。这表明,传统媒体的受众规模不仅没有缩小,反而在扩大,只是转移到了新平台上。在互联网时代,传统媒体的生命力仍然强大,而且会由于与新媒体融合而获得更充足、更新鲜的养分。

(作者为复旦大学新闻学院教授)



近年来,新媒体迅猛发展,对传统媒体产生很大冲击。众所周知,在信息传播的及时性、交互性、个性化方面,新媒体具有明显优势,越来越多的受众习惯于使用新媒体。但也应看到,各种主流报纸、电台、电视台现在和将来很长一段时间仍是重要的战略性媒体资源,仍然具有强大生命力。

传统媒体可信度更高。相关调查显示,70%左右的民众把新媒体作为获取外界信息的第一信息源,但同时70%左右的民众将传统媒体视为最可信的信息源。这表明,虽然大批受众在使用新媒体,但他们对传统媒体的信任并没有减弱,传统媒体的社会话语影响力仍然巨大,仍然拥有舆论主导权。这是