

2015年我国大数据市场规模达到115.9亿元,增速达38%

大数据快步迈进实用门槛

本报记者 陈静

镜头一：“传统唱片公司选择线上直播演唱会，不仅是为了增加传播渠道。网友预定演出时留下自己的QQ号，通过数据挖掘，我们就可以知道某个艺人歌迷的地域分布，最喜欢听什么歌，关注什么新闻等。有的公司据此调整了艺人线下演唱会的安排。”腾讯视频live music音乐总监邓林海说。

镜头二：互联网服装品牌裂帛副总裁大禹说：“柔性供应链的底气就是大数据，我们投入3000多万元开发了一整套系统，能随时看到任何一个品牌某一天某个品类的价格、售罄率，以及自己品牌服装的毛利率和消费者反馈，这样每单只要下300到500件，然后根据预测不断快速翻单。”

镜头三：2015年12月底，《关于认真做好2016年春运工作的通知》中特别提出，要探索利用大数据分析旅客出行规律，创新春运组织，提高服务品质，使广大旅客不仅“走得了”，还要“走得好、走得满意”。

这些都是大数据在垂直行业中的创新应用，而在2015年这个“大数据元年”，类似的应用不胜枚举。这一年，顶层设计出炉，《促进大数据发展行动纲要》发布，“十三五”规划建议中明确提出实施国家大数据战略；这一年，交易体系逐渐形成，贵阳大数据交易所挂牌运营，各地纷纷跟进；这一年，大数据应用更是“生根开花”，来自市场研究机构IDC的报告显示，2012年中国总体数据量占世界的13%，而到2020年将提高到21%。这些数据正在释放能量。

《2015年中国大数据发展调查报告》显示，2015年中国大数据市场规模达到115.9亿元，增速达38%。中国银行副行长朱鹤新表示：“大数据在我国已具备了从概念到应用落地的成熟条件，迎来了飞速发展的黄金机遇期。大数据将在打造社会治理新模式、经济运行新机制、民生服务新体系、创新驱动新格局、产业发展新生态等方面发挥重要作用。”

“游戏规则”渐成体系

在2015年两会上，腾讯董事会主席马化腾的一份建议有关政府数据开放，他表示：“公共数据的开放成为数据基础设施的基石，相互连接和数据互通的重要渠道，当务之急是打破各领域的信息孤岛，推动全社会对信息资源的开发利用。”不到一年的时间里，这一“瓶颈”正随着“游戏规则”的快速建立得以突破。

在诸多游戏规则中，提纲挈领者自然是国务院2015年9月发布的《促进大数据发展行动纲要》(以下简称“《纲要》”)，这一顶层设计被视为解决政府数据开放共享不足、产业基础薄弱、缺乏统筹规划、创新应用领域不广等一系列问题的“抓手”。拿政府开放数据来说，《纲要》提出，2017年底前形成跨部门数据资源共享共用格局；2018年底前建成国家政府数据统一开放平台，率先在信用、交通、医疗、卫生、就业、社保等重要领域实现公共数据资源合理适度向社会开放。国家信息中心信息化研究部副主任单志广认为：“这体现出政府促进大数据开放与共享的决心。”

纲举目张，2015年也由此成为各部委和各地政府的“数据开放年”。农业部在2015年底发布的《关于推进农业农村大数据发展的实施意见》中提出，“农业部各类统计报表、各类数据调查样本和调查结果、通过遥感等现代信息技术手段获取的数据、各类政府网站形成的文

件资料、政府购买的商业性数据等在国家农业数据中心平台共享共用。”在地方，北京、上海、佛山、青岛、贵州等多个省市的数据开放平台已纷纷上线，拿上海来说，目前已初步建立实有人口库、法人库、空间地理等三大基础信息库，累计编制资源目录数1.1万条，数据项14.58万个，政务数据资源目录体系逐渐成型。

不过，开放只是应用的基础。在浪潮集团董事长孙丕恕看来，数据要体现价值，还必须走市场化的道路，在政府开放数据之外，还要使数据交易和交换“常态化”。大数据交易平台也由此应运而生。

2015年4月，全球第一个大数据交易所贵阳大数据交易所挂牌，7月，长江大数据交易所(筹)和东湖大数据交易中心在武汉成立，12月华东江苏大数据交易中心平台上线运营。贵阳大数据交易所执行总裁王叁寿介绍说，截至2015年底，贵阳大数据交易所交易金额突破6000万元；会员数量超过300家，接入的数据源公司超过100家，数据类型涵盖贸易通关大数据、专利类大数据、企业征信大数据、企业工商大数据等，数据总量超过10PB。

创新应用纵深发展

“2015年下半年，不少多年无法执行到位的案件的被执行人会突然找到法院来，要求还清欠款，把自己从‘老赖’名单中抹去，这就是执法创新结合互联网大数据所体现出的能量。”广东省中山市第一人民法院法官王念颇为感慨。

“老赖”是对拒不执行判决、裁定的被执行人的形象称呼。2015年7月，最高人民法院与芝麻信用合作，开创了通过互联网联合信用惩戒的先河。在与芝麻信用合作的各平台商家中，“老赖”无法预订机票、软卧车票、三星级以上酒店甚至度假产品。半年里，共计5300多名失信被执行人因此还清债务，其中1500多名失信被执行人是长达三四年、一直逃避执行的“老赖”。

这正是互联网大数据创新应用的一个缩影，其基础是我国高度成熟的消费互联网。与“真金白银”挂钩，这也成为大数据创新应用最活跃的领域。

电子商务、物流配送、互联网金融、O2O，垂直领域的大数据应用正在切实帮助企业提升效率，创新模式。在电商领域，京东目前数据总存储量达到50+PB，年增长300%。大数据已经全面用于用户消费行为的深度挖掘、精准营销、销量预测与库房自动补货、搜索推荐系统的持续优化等环节。滴滴出行战略负责人朱景士则表示：“滴滴每

2015年被称为“大数据元年”，《促进大数据发展行动纲要》顶层设计出炉，交易体系逐渐形成，各种大数据应用更是“生根开花”

未来，大数据将迎来飞速发展的黄金机遇期

在打造社会治理新模式、经济运行新机制、民生服务新体系、创新驱动新格局、产业发展新生态等方面发挥重要作用

①近年来，深圳出入境检验检疫局依托大数据、物联网、云计算等新兴信息技术，打造“智慧口岸”。图为食检中心的工作人员在处理抽检食品的检验数据。
新华社记者 鲁鹏摄

②宁夏吴忠市供热公司打造信息化供热平台，通过对供热管网能耗、室内外温度、用户需求热量等进行大数据分析，实现了传统粗放式供热模式向精准供热的转变。
新华社记者 王鹏摄

天数据分析量级是50TB，大约是5万部高清电影，每天连续上传的定位数据是50亿次。根据这些数据，滴滴可以不断提高算法精度，优化路线，比如我们在上海为乘客推荐上车地点，设立了滴滴车站，就能让司机更容易找到乘客。”

而在消费互联网之外，大数据应用还在向产业互联网延伸。一方面，为用户“画像”，让企业对用户进行细分，提升业务精准度成为热门。2015年12月23日，大数据服务商百分点发布用户标签管理系统。百分点董事长苏萌告诉记者，通过这样的系统，企业能够根据业务需求定义用户标签，并且直接利用组合

功能创建新标签，从而迅速找到目标用户，“支撑企业快速对接大数据技术及数据服务，实现智能化的业务应用”。

在另一方面，在生产端，大数据的“流动”同样帮助企业提升智能制造水平。软控股份有限公司总裁郑江家表示：“轮胎制造的密炼环节‘和面’，通过打通数据流，可以实现上下工序的智能互动。如果‘水’多‘面’软，这些数据就会被传输到下一步压胶环节，就能自动把‘饺子皮’擀得厚一点，不再需要人工处理。产品品质也就提升了。”山东省青岛市经济和信委主任项项青也认为：“数据驱动是智能制造的关键，这才能带来基于互联网思维下的全生命周期创新。”

守好数据安全这道门

安之

丰富的大数据应用越来越彰显出数据资源的价值，但与此同时，数据的安全使用也被公众所关注。如何才能守好数据安全这道门？这既需要相关标准的进一步建立，也需要相应的技术储备。

首先，尽管目前在法律政策上，有对公众个人隐私的种种保护，但具体到大数据使用，依然缺乏细化和有针对性的指引，需要从相关政策法规上，明确大数据使用的基本规则。如哪些数据不得非法采集，采集哪些数据属于损害被采集人的合法权益，数据资源交易的自

愿、公平信用原则如何保护，违反相关规定的又将被如何处罚等。

其次，需要加快大数据产业标准化的进程，建立数据指标、样本标准、采集方法、分析模型乃至发布制度等一系列标准体系。没有规矩不成方圆，只有关键共性标准得以制定和实施，才能从根本上助力政府相关部门开放的数据与企业使用数据能够经过合理的数据脱敏和数据清洗、其方式、内容、细化程度和数据格式能够更加明确。

而从技术上来看，政府和企业同样

需要做好充足的准备。大数据应用的不断深化，对政府和企业的信息安全水平也提出了更高的要求，在漏洞管理、攻击与入侵防范、信息加密、权限控制等安全防护措施方面仍需进一步加强。同时，随着数据资源的集中和汇集，还要健全应急处置预案、科学建设与布局灾备中心，建立一整套网络安全制度。

不过，在做好诸多安全准备的同时，也要做好对公众的教育工作，让他们真正了解大数据使用与保护个人隐私并不存在不可解决的矛盾，在排除个人隐私信息后，同样能够发挥大数据数据处理和分析的作用。

大数据应用才刚刚起步，数据安全则是广泛应用的基础，对于整个大数据行业来说，有安全才有未来。

大数据让景区更智慧

本报记者 徐红



走到北京郊区古北水镇的热门景点“司马小烧”“永顺染坊”等景点前，点击高德地图上的语音导游，游客就可以在手机上“听”到该景区的游览介绍。这是高德基于位置服务大数据的能力，最近正在建设的“智慧景区”服务之一。

古北水镇旅游有限公司执行总裁、乌镇旅游股份有限公司副总裁陈瑜表示：“过去互联网公司提供的在线旅游服务为游客出行、决策带来了很大的方便。但当游客到达景区之后，如何通过互联网和大数据手段，将这最后一公里服务好，是我们一直思考的问题”。

中国旅游研究院的数据显示，2015年中国旅游接待总人数已经突破41亿人次。游客数量暴增，特别是大散客时代的到来，让游览需求更加多样化：附近的停车场还有空车位吗，最近的洗手间在哪儿，特色餐厅距离当前位置有多远，排队状况如何，去往下一个景点的电瓶车、游船几点能来……这些细碎的服务需求已经难以再靠传统方式满足。

同时，对于景区管理者来说，旅游管理中面对的种种问题也急需大数据的帮忙。如何快速向游客推送景区各类信息，如何获知人流热度以便及时指挥调度，如何管理景区的景点、道路、设施相关数据，这些都是国内更多传统景区转型中亟需攻克的难点。

正是在这样的背景下，近日，高德与乌镇、古北水镇两家旅游公司达成合作，在国内这一南一北两个著名水镇景区，上线了全国首个移动化、互联网化、智慧化“智慧景区”服务，将高德的基于位置的定位服务数据和景区各类数据对接，通过游客行为分析和大数据挖掘，来解决之前游客在景区容易遇到的迷路、拥堵、排队、信息滞后等问题。

基于大数据，可以帮助游客和景区绘制景区内精准的地图数据，帮助游客和景区进行拥堵、排队等人流、车流大数据采集、分析基于位置(LBS)的大数据，帮助景区进行实时活动信息、地址信息变更等在线数据管理。

让人印象深刻的是，大数据为游客提供的个性化服务。例如在高德地图上增加了游览车、游船的线路地址，增加了重要景点的渲染图；在分类筛选中，商店、卫生间、餐厅、灯景区等重要地点信息一目了然，只要游客点击相应筛选按钮，就能方便找到离自己最近的相应地点；同时，导游语音会在游客走到某个对应景点附近时，自动播放。值得一提的是，“智慧景区”引入了热力图，游客可以通过显示的不同颜色，判断该处游客人数的多少，合理安排游览时间。

建设“智慧景区”已经成为我国旅游业发展的一个新趋势。2015年9月，国家旅游局发布了《“旅游+互联网”行动计划》，明确到2018年，将推动全国所有5A级景区建设成为“智慧旅游景区”；到2020年，推动全国所有4A级景区实现免费WiFi、智能导游、电子讲解、在线预订、信息推送等功能全覆盖。据统计，截至2015年底，全国共有5A景区213家，4A景区617家，3A景区更是不计其数。

目前，高德地图的“智慧景区”正在逐步与多个景区对接。随着“智慧景区”建设的推进，游客们的游玩过程变得更加便捷有趣，景区管理也变得轻松起来，借助人流热力图、人流特征分析等大数据信息，实现了实时移动化的零成本管理。

题图 高德公司基于位置服务大数据的能力，与乌镇、古北水镇两家旅游公司合作，上线了全国首个“智慧景区”服务，解决游客在景区容易遇到的迷路、拥堵、排队等问题。图为北京古北水镇的智慧景区。
本报记者 徐红摄

贵州请各界专家为《贵州省大数据发展应用条例(草案)》把脉——

我国首部大数据地方法规呼之欲出

本报记者 周明阳

2015年12月25日，贵州省在北京召开大数据立法咨询会，邀请全国行业、法律界、管理界知名专家学者为《贵州省大数据发展应用条例(草案)》把脉，我国首部大数据地方法规呼之欲出。

作为新兴业态，大数据能较好地突破由技术、人才、资本形成的创新创业壁垒。贵州高度重视大数据产业发展，率先建立贵阳大数据交易所和众筹金融交易所，探索数据货币化交易和众筹金融。在探索过程中，数据安全和数据市场规范的重要性逐渐凸显，亟需建立大数据共享、开放、交换、交易、安全等方面的规则规范。

2015年8月初，贵州省人大常委会组织制定了《贵州省大数据发展应用条例》起草工作方案，着手大数据立法工作，于11月底形成了《条例(草案)》征求意见

稿。在立法咨询会上，贵州省人大常委会党组书记、副主任龙超云表示，“大数据的法律建设是复杂的系统工程，在没有上位法的情况下，地方立法很多时候难以协调，发挥作用有限。这部法规的定位还需要进一步明晰，需要更有针对性”。

本次拟定的《条例(草案)》涉及创新拟定、保障数据安全、数据资源交易等多方面内容。在咨询会上，中国工程院院士倪光南表示，大数据涉及多部门管理，地方政府的统筹协调工作存在一定的难度。贵州积极推动大数据立法，敢于承担风险，大数据相关法律法规的出台将为产业发展带来积极作用。

全国人大常委会法工委经济法室副主任杨合庆表示，贵州的《条例(草案)》体现了政府转变职能的要求，体现了用规范、规则解决市场风险问题的态度。

中关村大数据联盟秘书长、北京大数据研究院副院长赵国栋认为，尽管《条例(草案)》还有不少地方需要完善，但贵州的立法探索意义很大，甚至超过法律本身的内容。百度金融事业部高级经理李欣欣也认为出台一部有关大数据的法律十分必要，“在企业实践中，有些事情从技术层面上已经可以做到，但在法律方面还相对空白，企业非常需要有相关的法律规范来明确企业的权责，指导工作的展开”。

2015年8月，国务院印发《促进大数据发展行动纲要》，提出要将大数据打造成为“推动经济转型发展的新动力”“重塑国家竞争优势的新机遇”“提升政府治理能力的途径”。而贵州早已将大数据作为“弯道超车”的强力支撑。

这两年，贵州发展大数据产业率先起

跑，不断加速。2014年2月，贵州省人民政府出台《关于加快大数据产业发展应用若干政策的意见》《贵州省大数据产业发展应用规划纲要(2014—2020年)》。2014年3月1日，贵州省举办北京大数据推介会，正式宣告发展大数据产业。贵州大数据中心布局规划与系列政策的相继出台，为贵州大数据产业的创新发展提供了保障。

在不到两年的时间里，贵州实现了在大数据领域的多个率先：率先建设了首个统筹省级政府数据“聚、通、用”的云上贵州系统平台；率先创建首个国家级贵阳·贵安大数据产业发展集聚区；率先创建国家级贵阳大数据产业技术创新试验区；率先举办贵阳大数据产业博览会；率先建立贵阳大数据交易所和众筹金融交易所。人们印象中“欠发达”的贵州在大数据领域完成了不可思议的华丽转身。

大数据助力互联网金融

“回顾2015年，跨境电子商务、农村电商等飞速发展，这离不开互联网金融的有力支撑。互联网产业的发展需要精准投资，而不是一味地烧钱，这就需要加快发展大数据产业。没有大数据支撑的精准投资，行之不远；没有大数据的支撑，也难以有效防范互联网金融风险。”在日前举办的2015中国互联网金融创新与发展论坛暨摩根数字全国启动仪式上，中国企业联合会原执行副会长冯冯表示。

对此，证监会原主席、中国建设银行原行长周道炯表示：“互联网金融在发展过程中可能会遇到各种问题，需要逐步完善，统一行业标准，推动行业自律，要尽可能地提高市场透明度、服务专业化。鉴于目前出现的一些乱象，行业内部应加强行业监督，形成政府监管为主、行业监管为辅的多方面监管机制。”深圳前海摩根数字技术有限公司董事长谢元硕表示，互联网金融企业要在法律框架内，运用领先的互联网技术，推动互联网产业积极、健康、持续发展。(瑞然)

责任编辑 来洁