

释放数据价值 让数据“活”起来

贵州省广播电视信息网络股份有限公司副总经理 徐 军

5月26日-29日，2019中国国际大数据产业博览会成功在贵阳举行，全球大数据业界的代表和嘉宾围绕“创新发展·数说未来”的主题，共商大数据产业发展与合作大计。

随着信息技术的发展与互联网的快速普及，大数据对经济发展、社会治理、人类生产生活都产生了重大影响。数据无处不在，运用数据驱动思想和策略在实践当中越来越被人们认可，数据的价值也在不同的领域中得到充分体现。然而，如何才能让数据释放价值，更好的发挥其作用，是政府、企业转型升级中亟需解决的问题。从国家层面到企业层面，都在不断推动产业大数据的发展。

2019年政府工作报告明确提出打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能。创新驱动发展，大数据引领未来。贵州是中国第一个大数据综合试验区，省政府坚定不移推进大数据战略行动，实施“四个强化”和“四个融合”，有力壮大了大数据产业的发展，有效加快了新旧动能的转换和全社会信息化的进程。因此，有了农村电子商务有力助推山区农民脱贫致富；省市县乡远程医疗有效缓解山区群众看病难；“智慧广电”让农村群众畅享数字生活；“一云一网一平台”大大提升了政府办事效率……

如何正确地使用好大数据，实现企业数字化经营，可谓是一个企业是否能长久驻足的关键要素。企业数据化转型不是一个临时性的行为，它是一项基础性的工作，需要公司从战略上落实，从上到下进行推动，进而实现数据驱动企业创造更多价值。现在大多数企业的业务量普遍较大，产生的数据更是不可估量，这些数据不仅庞大还十分复杂。面对庞大复杂的数据资源，企业需要将数据建模、业务流程、企业架构等打通融合，建立从上至下的企业数据化管理、运营，让企业数据为企业服务，产生价值。如若收集到的数据不能为企业所用，那企业永远不知道自己的数据原来是不准确不全面的，只有深挖数据价值，将数据用“活”，才能实现数据驱动企业创造价值。

在技术上，随着大数据建模、云计算、5G网络、物联网、人工智能等技术的普及，数据化在企业管理、运营、服务等各个环节的决策中扮演越来越重要的角色，也使得企业的数据化经营模式也越加精准和精细化。新一代信息技术的发展为万物互联、数化万物的实现提供可能。

谁掌握了数据，谁就掌握了产业互联网的未来。如果将数据视为一种新的“石油”，那么数据化转型就是“炼油”的过程，炼出来的产品则为各行各业提供源源不断的数据动力。随着信息技术的发展，一场影响着供给侧的深刻产业变革正蓄势待发、强势袭来。

主管部门: 贵州省通信管理局
主办单位: 贵州省信息通信行业协会
贵州省互联网协会
贵州省通信学会

《贵州信息通信业》 编辑委员会

主 任: 尚凯莺 贵州省通信管理局局长
顾 问: 李德明 贵州省信息通信行业协会理事长
副主任:
王跃勤 国家计算机网络与信息安全管理中心
贵州分中心主任
上官亚非 中国电信贵州分公司总经理
刘雪峰 中国移动贵州分公司总经理
王利民 中国联通贵州省分公司总经理
毛胤强 贵州省通信产业服务有限公司总经理
向 茜 中国铁塔贵州省分公司总经理
冯 军 贵州省互联网协会理事长
付承才 贵州省通信学会理事长
刘文岚 贵州广电网络公司董事长
戴 璋 中移铁通贵州分公司总经理
吴 毅 贵州省邮电规划设计院有限公司总经理
蓝 伟 贵州省农村综合经济信息中心主任
李卫群 贵州力创科技有限公司总经理
徐小平 贵州迅通通信工程有限公司总经理
黄 健 贵州江南凯通经济开发公司总经理
孟广虎 贵州奥通通信有限责任公司总经理
王 伟 贵阳朗玛信息技术股份有限公司董事长
杨兴荣 世纪恒通科技股份有限公司总经理
徐 勇 贵阳中电高新数据科技有限公司总经理
连灶华 亨达科技集团股份有限公司总经理
陈 庆 凯里云瀚智慧城市运营管理有限公司总经理

总 编: 陆晓涛 蔡绍绪 阎玉黔 滕 斌
副总编: 李 康 夏 克 陈文广 陈 亮
何 江 徐 锐 袁雪雷 段宏杰
杨建华 李 顺 李笑凡 李欢洋
张 峰 叶 红 朱有龙

责任编辑: 滕 斌 (兼)

编 辑: 许雪琴 夏 雪 袁多娜 王 涛
白 薇 王瑞兰 张 林 曾 成
陈贤亮 钟 蓓 年 挺 梁 栋
刘兴平 李绍梅 徐 雯 刘 诚
刘亚军 许梦婷

搭建沟通平台 构筑和谐生态 促进行业发展 服务地方产业

Contents 目录

◎聚焦数博

- 04 习近平向2019中国国际大数据产业博览会致贺信
- 05 习近平主席贺信引发强烈反响——贵州大数据领域人士持续热议:
共享数字经济发展机遇
- 07 创新发展 数说未来——写在深入贯彻落实习近平总书记致2018数博
会贺信精神一周年之际
- 10 中国联通精彩亮相数博会

◎行业新闻

- 12 贵州省委书记、省人大常委会主任孙志刚到贵州联通调研
- 12 兴阳光体育精神,促行业和谐生态——李德明理事长呼吁
维护和谐行业生态
- 13 贵州电信举办5G应用体验暨智能宽带新闻发布会
- 13 任正非接受采访表示——华为要拥抱世界依靠全球创新
- 14 贵州省委网信办与抖音达成战略合作

◎行业监管

- 15 数据引领时代 5G连接未来——省通信管理局在数博会上
- 16 贵州开展2019年度电信普遍服务试点工作
- 16 加强事中事后监管维护贵州通信市场良好秩序
- 17 《2018年贵州省互联网发展报告》发布 网民规模连续四年实现两位
数增长
- 18 加快5G网络建设 贵州通信行业已准备就绪
- 19 看贵州!率先在全国建立反诈黑名单共享机制
- 20 携号转网确定时间表 今年11月30日前在全国范围内实现
- 21 2019年第一季度贵州省通信业主要指标完成情况
- 21 2019年第一季贵州省各市州行业发展情况

◎宏观视野

- 22 携号转网 化堵为疏
- 23 我省首辆电信5G公交车向贵阳市民免费开放

◎党建法规

- 24 省通信管理局赴遵义组织开展“不忘初心、牢记使命”主题学教活动
- 25 工信部督导组现场指导“不忘初心、牢记使命”主题教育调研
- 25 中国联通定点扶贫县册亨开通首个5G基站
- 26 贵州铁塔团委开展主题团日活动

- 27 只要不放弃,就没有迈不过的坎 遵义铁塔党支部学习“大发渠”精神
- 27 贵州省邮电规划设计院有限公司第四党支部与省电信公司网络发展部党支部开展“党建翼联——‘缅怀先烈 重温誓词再学党章’”主题活动

◎企业资讯

- 29 贵州省委副书记、省长谌贻琴通过联通网络,打通首个5G电话
- 30 5.17世界电信日 政协主席与信息通信业一起过节
- 30 贵州省政协主席刘晓凯到贵州联通调研
- 31 贵州电信助力省政协脱贫攻坚“百千万行动”大数据公益平台正式启动运营
- 32 5G引领 创新发展——三大运营商亮相数博会
- 33 贵阳市政府与中通服签署战略合作协议共同打造“数博大道”
- 34 移动5G与校园的第一次亲密接触——贵州移动开展5G进校园系列活动
- 35 贵州移动“产教融合”助力5G发展
- 35 信号更好了,投资更省了,环境更美了 中国铁塔在贵州的共享实践
- 37 强化商业密码测评工作,服务大数据产业健康发展——亨达集团取得商用密码应用安全性评测机构资质
- 38 世纪恒通“大数据技术汽车消费领域的智能应用平台”喜获2019年数博会“领先科技成果奖”
- 39 贵阳市总工会、顺丰公司赴贵州力创参观考察
- 39 朗玛信息——“互联网+医疗”让更多人享受便利
- 40 华中通信研究院与车秘科技战略合作,共谋智慧城市新发展

◎通信故事

- 41 立足实际求突破 勇于创新促发展——贵广网络“智慧广电”建设取得新成效
- 44 “遇见数据,预见未来”——中通友源邂逅记
- 45 西能电科的数博记忆
- 46 “堵”在东山
- 47 青春·英雄祭

◎行业文化

- 48 贵州省信息通信行业迎国庆 第三届“通信人才”杯职工羽毛球赛在贵阳举行
- 49 天翼客户俱乐部教授星级客户手机摄影
- 50 世界读书日 贵州铁塔人齐学“知行合一”

◎协学会动态

- 51 贵州省广东总商会到省信息通信行业协会交流走访
- 51 贵州省信息通信行业协会召开2018-2019年度优秀民营企业评选工作会
- 52 2019年首期通信施工企业三类安管人员培训班顺利结束



2019年第2期(总第56期)

联系人:滕斌

联系电话:0851-82995031

0851-82995035

0851-82995038

传真:0851-82995038

联系QQ:604783062

投稿邮箱:guizhoutxy@163.com

或604783062@qq.com

通信地址:贵州省贵阳市宝山北路

39号1803室

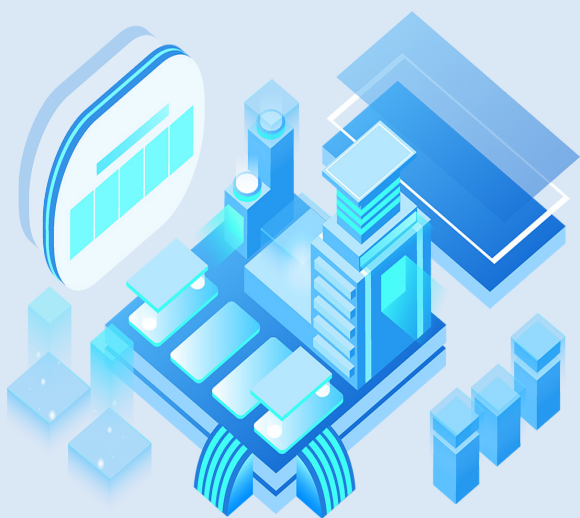
准印证:(黔)字第2018408号

微信公众号:Guizhoutx



微信公众号二维码

3



聚焦数博

习近平向2019中国国际大数据产业博览会致贺信

（新华社北京5月26日电）

2019中国国际大数据产业博览会5月26日在贵州省贵阳市开幕，国家主席习近平向会议致贺信。

习近平指出，当前，以互联网、大数据、人工智能为代表的新一代信息技术蓬勃发展，对各国经济发展、社会进步、人民生活带来重大而深远的影响。各国需要加强合作，深化交流，共同把握好数字化、网络化、智能化发展机遇，处理好大数据发展在法律、安全政府治理等方面挑战。

习近平强调，中国高度重视大数据产业发展，愿同各国共享数字经济发展机遇，通过探索新技术、新业态、新模式，共同探寻新的增长动能和发展路径。希望各位代表和嘉宾围绕“创新发展·数说未来”的主题，共商大数据产业发展与合作大计，为推动各国共同发展、构建人类命运共同体作出贡献。

2019中国国际大数据产业博览会26日在贵阳开幕。中共中央政治局委员、全国人大常委会副委员长王晨出席开幕式，宣读习近平主席的贺信并致辞。

王晨指出，习近平主席的贺信，充分体现了中国对发展大数据产业的高度重视，对推动世界各国

加强交流合作、实现互利共赢的坚定信念，对于推动大数据产业实现新的更大发展具有重要意义。

王晨指出，发展数字经济，是推动供给侧结构性改革的有效途径，是建设现代化经济体系的重要内容，是实现高质量发展的客观需要。中国将坚持贯彻新发展理念，进一步发挥数据的基础资源和创新引擎作用，加快推进数字产业化、产业数字化，努力实现从数据大国向数据强国转变。要构建数字治理体系，推动国家治理现代化；缩小数字鸿沟，以大数据助力脱贫，服务社会，造福人民；加强互利合作，推动全球数字经济发展，让更多国家和人民共享大数据发展成果。

王晨强调，当今世界单边主义、民粹主义、贸易保护主义抬头，但深化交流、加强合作是人心所向，互利共赢、共同发展是时代大势。中国愿同世界各国一道，共享数字经济发展机遇，共同应对各种挑战，共同促进大数据发展，共同创造美好的数字未来，为推动构建人类命运共同体作出贡献。

王晨25日下午参观了展馆，并集体会见部分中外嘉宾。

习近平主席贺信引发强烈反响

——贵州大数据领域人士持续热议：共享数字经济发展机遇

本刊讯 5月26日，2019中国国际大数据产业博览会在贵阳市开幕，习近平主席发来贺信。贺信引起贵州通信信息行业和大数据企业人士热议，他们表示，习近平主席的贺信高屋建瓴、内涵丰富，站在新时代的视野和引领未来的高度，指出要共享数字经济发展机遇，为贵州大数据发展指明方向。

推动数字经济发展迈上新台阶

“习近平主席的贺信，高屋建瓴、内涵丰富，擘画了从开放合作共赢的角度发展大数据、构建人类命运共同体的美好未来。”贵州省通信管理局党组书记、局长尚凯莺说，“作为我省数字经济的重要参与者和建设者，我们信息通信行业倍受鼓舞。

信息基础设施建设不断取得突破，截至2019年4月，我省互联网出省带宽突破1万Gpbs达到10160Gbps，同比增长46.6%；光缆线路长度突破100万公里，达到100.1万公里，同比增长11.2%。网络提速降费持续深入推进，截至目前，我省中小企业宽带平均资费同比下降8.03%；移动网络流量平均资费同比下降19.37%。

“下一步，我们将按照习近平主席贺信精神，围绕国家网络强国战略和我省大扶贫、大数据、大



生态三大战略，加快推进信息基础设施建设、网络扶贫攻坚工程、网络提速降费、5G基站规划等重点工作，为我省大数据产业发展添砖加瓦，为我省决胜脱贫攻坚、同步全面小康作出应有的贡献。”尚凯莺说。

“习近平主席的贺信，站在新时代的视野和引领未来的高度指出要共享数字经济发展机遇，通过探索新技术、新业态、新模式，共同探寻新的增长动能和发展路径。”学习了习近平主席致2019数博会贺信后，中国电信贵州公司党委书记、总经理上官亚非说。

上官亚非说，我国正处在互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合的关键时期，数据作为重要资产，已成为提高全要素生产率和创新发展的驱动力，在管理决策和高质量发展中发挥着越来越重要的作用。作为国家级大数据战略的布局点，贵州大数据产业快速发展，大数据战略行动实施已成为贵州跨越式发展、高质量发展的关键动力。

上官亚非说，展望未来，随着“网络强国、数字中国、智慧社会”建设的推进，5G、人工智能、大数据等新技术的快速发展，将助力产业快速升级，推动数字经济发展迈上新台阶，通信信息行业也将面临难得的发展机遇。中国电信贵州公司将以



“建设网络强国、打造一流企业、共筑美好生活”为目标，加快打造“万物互联、人机交互、天地一体”的新一代信息基础设施，构建信息技术与各行各业的融合化生态，为推动贵州大数据产业创新发展继续做出应有贡献。

大数据产业有力更精准发力点

“仔细阅读了习近平主席给2019年数博会发来的贺信，真切感受到我们在新时代所肩负的责任和使命。”中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司董事长、党委书记潘继录说，作为一个拥有60多年发展历史的大型工程企业，贵阳勘测设计研究院更要把握住以互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术蓬勃发展的历史机遇，推进传统工程建设行业运用新技术、探索新业务、创造新模式，实现新的经济增长点和可持续发展的路径。

近年来，中国电建贵阳院加快推进智慧型企业建设，在经营管理上已建立了数据采集、应用管理和决策分析三层架构的“智慧贵阳院”信息化体系，在生产运营上建立了以数字技术为支撑，横向协同各参与方、纵向贯通全阶段的工程全生命周期管理的“贵勘数字”技术平台，优化生产过程，实现降本增效，提升企业竞争力。

“我们将进一步通过累积数据资产，深入构建“数据驱动型”企业，全面融入智慧型网络化组织，利用大数据技术推动企业协同转型，创造企业高质量发展的生态，逐步实现国际型一流工程公司

的目标。”潘继录说。

“习近平主席连续两年数博会发来贺信，传递了中国高度重视大数据产业发展的明确信号。”贵州大学机械工程学院院长、现代制造技术教育部重点实验室常务副主任李少波说。

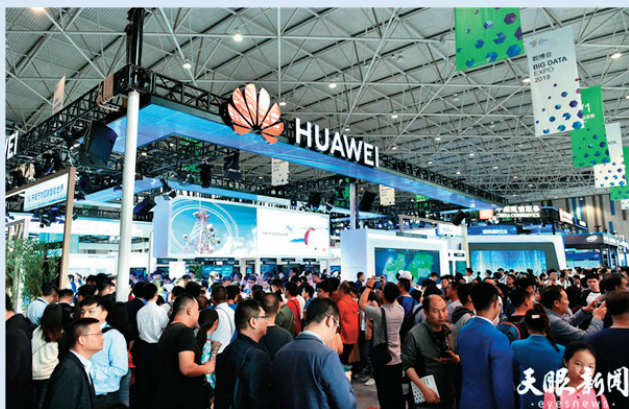
李少波说，贺信中强调了“互联网、大数据、人工智能为代表的新一代信息技术蓬勃发展，对各国经济发展、社会进步、人民生活带来重大而深远的影响”和“愿同各国共享数字经济机遇期”，这既为贵州大数据产业的内涵式发展提供了更加全面的方位和更加精准的发力点，又为贵州省大数据产业扩大对外开放、主动融入社会发展提供了基本遵循。

李少波表示，习近平主席的贺信催人奋进，不仅对引领和推动贵州全省经济社会发展与民生改善具有重要意义，而且对数字中国、数字世界建设贡献贵州智慧具有指导作用。

为中国大数据发展“先锋”添力

云上米度（贵州）科技有限公司总经理周晓刚的心中既深受鼓舞，又充满期待。周晓刚表示，企业能走到今天，与贵州省大数据厚植的土壤有关，与各级政府的扶持密不可分。2017年度和2018年公司作为技术支撑单位和联合申报单位，得到了贵州省大数据发展专项资金支持，为公司北斗大数据防灾产品的创新迭代提供了有力的政策扶持。

对于未来的发展，周晓刚表示自己充满了信心。贵州省发展大数据，企业落地贵州，这里有环境、有土壤。企业将紧抓数字化、网络化、智能化发展机遇，依托公司在北斗卫星高精度定位与通讯、物联网智能感知与测控、云计算和大数据方面深厚的技术积累和行业应用经验，充分发挥北斗卫星导航系统定位、授时、报文通信等特色优势，以北斗物联网智能感知大数据分析应用为抓手，加强北斗大数据防灾与国民经济社会发展重要行业的深度融合，大力推进北斗大数据防灾产品和服务在应



急管理、交通运输、城市基建、建筑安全、农林水利、环境保护、森林火灾、矿山生产、应急救援等重要行业及领域的创新应用，把公司发展成贵州省北斗大数据防灾龙头企业。

“习近平主席在贺信中提到，以互联网、大数据、人工智能为代表的新一代信息技术蓬勃发展，对各国经济发展、社会进步、人民生活带来重大而深远的影响。”在学习了习近平主席致2019数博会贺信后，黔特优品负责人、沿河大数据电商创客孵化基地创始人冉阿周说：“大数据拉近了农村与城市的距离，让我这样的贵州创业青年对未来发展充满信心。”

经过几年发展，冉阿周和团队通过网络社交电商模式，让每个农民都可以拥有一个属于自己的店铺，去销售自家的农特产品。“我从习近平主席的贺信中看到了更多的希望与机会，我相信在这样的大数据数字经济环境下，我们创业成功率也会大大

提升。”冉阿周说，团队也将用好大数据，助推贵州山区的农特产品能够轻松搭上大数据电商快车，卖向全国、走向世界。

“习近平主席贺信中提出的把握好数字化、网络化、智能化发展机遇，为我们贵州大数据企业发展指明方向。”学习了习近平主席致2019数博会贺信后，贵州华泰智远大数据服务有限公司总经理刘南余深有感触。

刘南余说，大数据浪潮袭来，数字经济蓬勃发展。六年来，贵州打造出了数博会这张“全球名片”，成为中国大数据发展的“先锋”，同时为国家数字经济发展提供了大量丰富的示范和案例，充分体现了贵州发展大数据所具备的战略定力、韧性和执行力。习近平主席的贺信，更令贵州大数据企业倍感振奋和鼓舞，也给他们坚定不移持续开展大数据技术创新、应用创新、模式创新等吃下定心丸。

（信息来源：贵州日报）

创新发展 数说未来

——写在深入贯彻落实习近平总书记致2018数博会
贺信精神一周年之际



本刊讯 孟夏之日万物并秀。在这个美好的季节里一年一度的中国国际大数据产业博览会如约而至来自全球各界的代表和嘉宾齐聚多彩贵州、爽爽贵阳共同迎来2019数博会。

一年前的5月26日习近平总书记向2018中国国际大数据产业博览会发来贺信。一封贺信擘画了数字中国新蓝图激发了大数据发展新动能。

融合创新开拓奋进。一年来贵州以习近平总书记致2018数博会贺信精神为指导牢记嘱托感恩奋进把习近平总书记的殷切期盼转化为苦干实干的强大动力坚定不移推进大数据战略行动向纵深发展推动“四个强化”做实“四个融合”全方位提高贵州大数据事业发展水平为决战脱贫攻坚、决胜同步小康注入强劲力量。

加强顶层设计奋力开创发展新局面

“当前以互联网、大数据、人工智能为代表的

新一代信息技术日新月异给各国经济社会发展、国家管理、社会治理、人民生活带来重大而深远的影响。”——总书记贺信精神成为贵州坚定不移把大数据战略行动向纵深推进的根本遵循。

作为全国第一个提出大数据发展战略行动并付诸实践的省份贵州以大数据为引领重构后发地区整体发展方式打破资源瓶颈以背水一战的迫切、敢为人先的朝气、苦干实干的锐气探索出一条西部追赶东部的发展新路跃上了风光无限的数据之峰。

大数据国家战略的贵州实践展现了盎然生机和无限活力。

党的十九大以来省委、省政府坚持问题导向坚持发展第一要务、人才第一资源、创新第一动力坚持以人民为中心的发展思想着力把大数据战略行动做实做深采取一系列实实在在的举措推动大数据兴业、优政、惠民。

贵州以发展大数据作为突破口推动经济社会发展的探索给习近平总书记留下了深刻印象。亲切关怀殷殷嘱托升华为源源不断的精神力量让贵州加快发展大数据的信心更足、力量更大、势头更旺。

牢记嘱托躬身耕“云”为人民；感恩奋进壮志凌云谱新篇。

“大力弘扬新时代贵州精神把大数据战略行动向纵深推进加快国家大数据综合试验区建设把大数据这面旗举得更高把大数据这块牌子擦得更亮把大数据对经济社会发展的促进作用发挥得更好助力贵州经济社会高质量发展。”省委主要领导的话语铿锵有力。

一张蓝图绘到底一届接着一届干贵州认真贯彻习近平总书记重要指示精神坚持“一个坚定不移、四个强化、四个融合”的“144”发展思路牢牢把握大数据发展先发优势努力实现全省经济后发赶超。

一年来贵州坚定不移把大数据战略行动向纵深推进加快国家大数据综合试验区建设。不断强化对现有大数据企业的支持力度、强化对大数据企业的招商力度、强化与大数据融合的高科技企业的招

商力度、强化对大数据等高科技领域的人才引进力度大力推动大数据与实体经济、乡村振兴、服务民生、社会治理深度融合发展。

加快大数据创新应用推动经济社会高质量发展一组组数据印证了贵州稳健有力的前进步伐:数字经济增速连续四年排名全国第一、数字经济吸纳就业增速连续两年排名全国第一、大数据对经济增长的贡献率超过20%……

推动“四个强化”打造经济新增长极

“把握好大数据发展的重要机遇促进大数据产业健康发展处理好数据安全、网络空间治理等方面的挑战需要各国加强交流互鉴、深化沟通合作。”——总书记贺信精神为贵州大数据发展走上高质量发展道路指明实践路径。

作为全国首个大数据综合试验区贵州把大数据这面旗举得更高把大数据这块牌子擦得更亮在大数据产业领域高歌猛进愈战愈勇。

——强化对现有大数据企业的支持力度。成功组建我省大数据领域首支省级政府出资设立的产业基金；省大数据发展专项资金支持项目144个累计带动项目总投资为171.35亿元。法规标准继续引领全国开展政府数据开放共享、大数据安全保障省级立法工作国家技术标准创新基地(贵州大数据)揭牌建设成立国家大数据技术标准创新贵阳基地、贵安新区基地、高新区基地、经开区基地。

——强化对大数据企业的招商力度。瞄准国内外有实力的大数据企业把工作做到位把服务做到家让好项目、好企业云集贵州、共襄发展。2018年全省共引进科大讯飞、猪八戒网、科大国创、马蜂窝等12家知名大数据企业和223家高成长性大数据“幼苗”企业。

——强化与大数据融合的高科技企业的招商力度。把大数据战略行动向纵深推进尤其需要一批与大数据融合的高科技企业提供支撑。2018年我省组织小分队赴欧美亚地区11个国家开展高科技产业招

商共引进成长性好、科技含量高的企业共1101家。

——强化对大数据等高科技领域的人才引进力度。2018年我省引进各类高层次大数据骨干人才2000多名新建大数据及相关业态博士后流动(工作)站5个引进院士及其人才团队10人。“智力收割机”在印度班加罗尔、俄罗斯莫斯科、美国硅谷等落地驻点NIIT、慧与大学、翼云等社会力量培训了一批大数据人才。

做实“四个融合”，推动经济高质量发展

“我们秉持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念围绕建设网络强国、数字中国、智慧社会全面实施国家大数据战略助力中国经济从高速增长转向高质量发展。”——总书记贺信精神为贵州大数据发展抢抓新机遇实现新突破注入强劲动力。

数化万物智在融合。融合是新时代大数据发展的最大特征和价值所在我省通过“四个融合”加速转型升级创造新经验迸发新活力推动质量变革、效率变革、动力变革让经济社会发展驶入大数据的“快车道”。

——加快大数据与实体经济融合。在全省实施“万企融合”大行动开展“数字经济”攻坚战全面推进大数据和实体经济深度融合。在全国率先编制《大数据与实体经济深度融合评估体系》得到工信部高度认可正在作为国家评估标准培育。2018年全省建设104个标杆项目、1050个示范项目带动融合企业1625户引导10124户企业上云用云。

——加快大数据与乡村振兴融合。大数据成为乡村振兴和农村产业革命的助推器一批示范性大数据融合应用在乡村加快推广完成“500亩以上坝区农业大数据平台”建设。“农经云”通过产销对接服务促成农产品销售超过10亿元。

——加快大数据与服务民生融合。推动大数据在教育、医疗、旅游、交通等领域的广泛运用涌现“医疗健康云”“税银贷”“云上贵州多彩宝”等典型应用提前完成“群众办事100项堵点疏解”任

务得到国家充分肯定和群众认可人民群众大数据获得感持续增强。

——加快大数据与社会治理的融合。加快建立以大数据驱动政务创新的“一云一网一平台”政务大数据建设新模式着力打造全省政务数据“聚通用”升级版；建设数据调度中心在全国率先建立政务数据调度机制政府数据共享开放水平全国领先；大力推进全国“互联网+政务服务”综合试点示范省、国家社会信用体系与大数据融合发展试点省建设贵州政务服务网首批接入国家政务服务平台大数据助推政府治理模式创新获国家肯定。

奋进正当时逐梦惟笃行。贵州牢记嘱托抢抓大数据时代机遇拥抱大数据时代变革广泛凝聚各方面智慧和力量撸起袖子实干苦干加油干把大数据发展进行到底奋力书写新时代网络强国、数字中国、智慧社会的贵州篇章。

(特约记者 贵州日报 曾 帅)



中国联通精彩亮相数博会

本刊讯 5月26日至29日，以“创新发展 数说未来”为主题的2019中国国际大数据产业博览会在贵阳召开。中国联通不仅为本次大会独家提供5G网络覆盖，而且积极参与到各项论坛、对话及展览展示活动中来，向外界充分展示了中国联通近年来在推进大数据技术产业创新发展方面的新举措、新作为。

“效率·决策·洞察” 5G+大数据 推动智慧社会数字化转型论坛成功举办

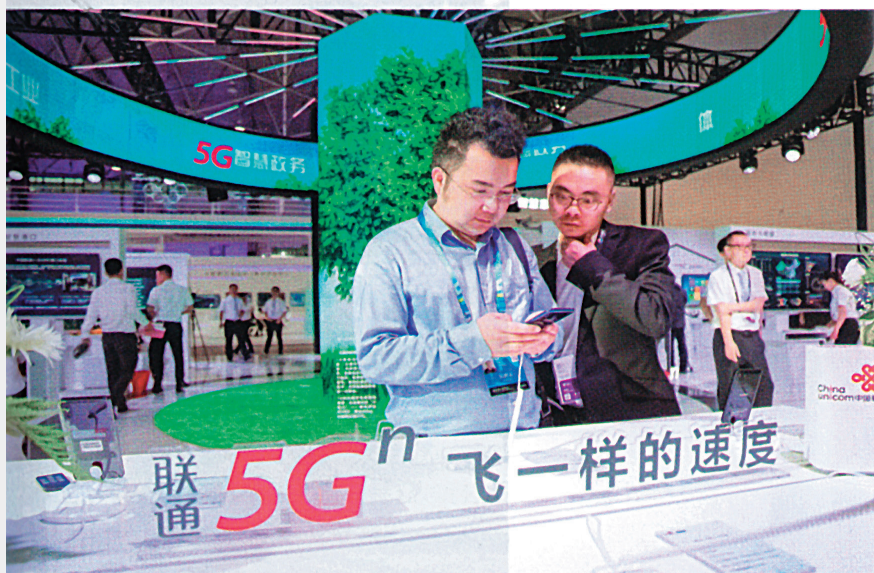
本次论坛由联通大数据有限公司、中国大数据技术与应用联盟、中国通信企业协会联合承办。中国联通副总经理梁宝俊为论坛致辞。他表示，中国联通作为基础电信运营商之一，始终致力于成为客户信赖的智慧生活的创造者，为加快数字化转型助力赋能。未来，中国联通将以更加开放的心态，更加真诚的服务与大家共同迎接5G发展的新机遇。

在论坛上，联通大数据有限公司总经理赵越以“数据科技助力智能经济发展”为主题发表演讲。她表示，数据科技的发展，将推动“智能经济”时代加速到来，市场空间巨大。中国联通在数据科技助力产业升级方面积累了坚实的实践经验，在金融、政务、文化旅游、交通等多个领域均有成熟产品及服务案例。欢迎社会各界、各行业与中国联通携手共进、共创未来。

论坛期间，联通大数据计算实验室正式揭牌，多款5G产品正式发布。

“5G智联万物 数字慧通未来” 高端对话如期举行

本次高端对话由中国联通独家承办，众多专家学者就5G应用机遇、发展趋势、



面临挑战及商业模式等多个方面发表专题演讲。中国联通副总经理梁宝俊在讲话中表示，中国联通一直致力于高起点规划发展5G，正式发布了“5G让未来生长”的5G品牌，开通了“7+33+N”的5G试验网络。此外，中国联通已在智慧交通、智慧医疗、智慧教育等多个重点领域率先开展5G创新应用实践，并取得了可喜成绩。下一步，中国联通将持续发挥自身优势，助力贵州打造中国大数据之都，为地方经济的腾飞贡献更多更大的力量。

在主题演讲及圆桌对话环节，中国联通政企客户事业部总经理李广聚介绍了中国联通在5G应用方面所取得的成绩及下一步工作计划，中国联通网络技术创新研究院院长张涌与其他嘉宾以“5G智联万物，数字慧通未来”为主题进行了圆桌对话。同时，贵州联通与水钢集团、贵州广电、贵州省地矿局签订了业务合作协议。

中国联通5G技术 全面助力2019数博会

贵州联通为本次大会各展馆提供了高品质的5G网络覆盖，可以为央视财经频道等媒体“5G+4K”网络直播提供支撑服务，让全世界的观众和网友体验数博会的各项精彩内容。在展厅，中国联通以“联通5G，让未来生长”为主题，展示了5G手机、5G轻量级演播室、5G智慧安防、5G智慧政务、无人驾驶等30多个智能应用，使前来的观众提前感受到了5G时代的产品和体验。

贵阳作为中国联通全国首批5G试点城市，目前已经完成了5G网络搭建，并完成了包括无人驾驶、无人机、智慧交通等12大5G场景应用试点。同时，中国联通携手贵阳市政府成立5G创新应用联合实验室，研发5G仿生城市平台，大力推进“数字贵阳”建设，得到了省委省政府的高度肯定。

（中国信业）





行业新闻

贵州省委书记、省人大常委会主任孙志刚到贵州联通调研



本刊讯 5月20日，贵州省委书记、省人大常委会主任孙志刚到贵州联通5G应用创新联合实验室调研。期间，孙志刚一行现场观摩了贵州联通主导开发的无人驾驶、智慧消防、智慧灯杆、智慧农

业、智慧社区、智慧校园等创新智慧应用展示，体验了5G高清视频电话，参观贵州联通自主开发的5G仿生城市平台，并听取数博大道5G整体建设情况汇报。孙志刚指出，5G融合应用拥有广阔天地，为创新发展开启了无限空间。贵州联通要坚持需求引领、融合应用，抢抓5G时代机遇，推出更多基于5G的新技术新产品，加快推动产业化进程。孙志刚强调，要坚定不移把大数据战略行动向纵深推进，加快大数据与实体经济、乡村振兴、服务民生、社会治理的深度融合，推动经济社会实现高质量发展。贵州省委常委赵德明、刘捷、李再勇，贵阳市市长陈晏，贵州联通总经理王利民、副总经理俞军方等陪同调研。

（王 涛）

兴阳光体育精神，促行业和谐生态——李德明理事长呼吁维护和谐行业生态

本刊讯 2019年5月17日，由贵州省信息通信行业协会主办，贵州省通信体育协会承办的贵州省信

息通信行业迎国庆·第三届“通信人才”杯职工羽毛球赛在贵阳举行。贵州省信息通信行业协会理事

长、贵州省通信体育协会主席李德明在开幕式上讲话，呼吁维护和谐的行业生态。

李德明理事长在讲话中指出，习近平主席最近针对国际国内形势提出“多元文明、交流互鉴”的重要倡导，对于我们信息通信业在大数据发展战略时期同样具有重大的现实意义。本次比赛开幕仪式放在“5.17”世界电信和社会信息化日，目的就是突出行业特征，体现行业和谐。协会为行业和谐搭建的平台是有限的，但建设和维护和谐行业生态的理念是无限的。尤其是贵州信息通信业用了十多年

建成的和谐行业生态来之不易，全行业无论行管、企业，无论国企、民企，都有为和谐行业生态培土植树的责任和义务。体育比赛有很好的象征意义，比看精神面貌，赛看发展成绩，裁看公平公正。团结协作不只是体育倡导的精神，同样是构建和谐行业生态倡导的精神。

本次比赛共有17支队伍、150余人参加，为历届省内行业羽毛球参赛之最，其中民营企业超过五分之三。赛后协会为十一家单位颁发了优秀组织奖。

（许梦婷）

贵州电信举办5G应用体验暨智能宽带新闻发布会



本刊讯 2019年4月24日，为积极响应国家自主创新推进网络强国建设、城市千兆宽带接入的号召，中国电信贵州公司在贵阳顺利举办“拥抱5G生活 走进智能新时代”5G应用体验暨智能宽带新闻发布会。贵州省人民政府副省长陶长海等领导出席发布会。

本次会议旨在坚定不移推动贵州大数据战略行

动向纵深发展，深化“光网贵州、满格贵州、宽带乡村”建设，积极谋划5G网络布局和应用服务，打造千兆智能宽带网络，为未来构建贵州省高速畅通、覆盖城乡、质优价廉、服务便捷的高速智能宽带网络基础设施和服务体系打下坚实的基础。

尚凯莺在讲话中首先肯定了贵州信息通信业在5G技术创新和企业发展上所做的努力。同时，对我省信息通信业5G网络建设发展提出要求，一是继续做好5G基站建设这一基础工作。二是实现5G与物联网、大数据、云计算、人工智能、工业互联网等行业深度融合。三是提供高质量5G服务，实现人民群众“指尖上的幸福”。

会后，省市领导、各界新闻媒体、相关专家及客户代表共同参观体验了省内首辆5G公交车和省内首个5G远程急救示范车。

（袁多娜）

任正非接受采访表示——华为要拥抱世界依靠全球创新

本刊讯 这是美国政府的极端行为，不关美国公司什么事，感谢美国企业多年来对华为作出的很

多贡献。但无论如何，华为不做“孤家寡人”，还会继续广交天下朋友共同为人类服务。华为公司创

始人，CEO任正非21日在深圳华为总部接受媒

体采访时说。从被美国商务部列入出口管制“实体清单”，到谷歌暂停部分业务往来，华为公司在过去一周再次成为世界关注的焦点。“90天对我们没有多大意义，我们已经准备好了。”面对美国的“90天临时执照”，任正非说，华为从来不想在全球市场上单打独斗，但也做好了应对极端情况的准备。

针对美国的“打压”，任正非表示，美国的做法对华为的低端产品可能有一定影响，但是对华为的高端产品没有影响，至少对5G没有影响。“得道多助，失道寡助”，不能因为华为在技术领域的领先，就采取针对企业的限制措施。

技术过硬是华为最大的底气，但突然的出口管制会导致华为“断供”吗？任正非说，华为在一年前就做好了管制的准备，不会出现“断供”这种极端情况。但如果出现供应困难的情况，华为有备份。

“我们能做美国芯片一样的芯片，但不等于说我们就不买了。”任正非表示，华为芯片一半自己供应，一半来自美国，“尽管自己的芯片也能做，但我们还是会买美国芯片，很多东西都是大家一起研究的。因为我们想朋友遍天下，跟市场经济的主体共同为人类服务。而备胎，就是胎环了才用。”

任正非说：“华为是一家商业公司，对于华为的产品，消费者喜欢就用，不喜欢就不用，不应该把华为的产品和政治挂钩。”

面对一系列的阻挠和障碍，任正非表示，华为仍然对参与全球科研和创新保持积极态度。目前，华为已在全球设立数十个研发中心。“华为在海外研发投资的受益者是包括美国高校在内的全球科研机构，华为的研发集合了全球的科技智慧，实现了多方的交流互益。”

任正非说，华为的研发方向始终是“通道”，即使财务上受到一定挫折，也不会影响企业的科研投入。针对芯片研究，任正非说，芯片领域不能光靠“砸钱”，同时也要在数学、物理等基础领域加大投入。目前，华为有700名数学家、800名物理学家、120名化学家、六七千名基础研究的专家、六万多名各种高级工程师、工程师，形成组合共同前进。

“要拥抱世界，依靠全球创新。”任正非说，包括海思芯片在内的华为技术创新，始终建立在积极吸纳全球科技创新的成果之上。他说，美国科技的深度和广度，仍然值得华为学习，华为高度尊重知识产权。

（据新华社电）

贵州省委网信办与抖音达成战略合作

本刊讯 日前，在2019年中国国际大数据产业博览会上，贵州省委网信办与抖音签署战略合作协议，贵州省2000家政务新媒体将集体入驻抖音，贵州成为首个政务新媒体矩阵全部入驻抖音的省份。

根据协议，贵州省委网信办将充分运用抖音短视频平台，借助抖音的传播优势和品牌影响，全方位展示贵州社会、经济、文化、旅游等方面的内容信息，力争广泛地、创新地传播贵州发展好声音，展示贵州发展新形象，凝聚贵州发展正能量

抖音与贵州已有过多次合作。贵州省荔波县是国家扶贫开发工作重点县，此前抖音公益部门为荔波策划了“荔波DOU是好风光”抖音挑战赛，持续引导用户拍摄短视频，宣传荔波好风光。今年“五一”小长假前，“荔波DOU是好风光”挑战赛在抖音播放量突破2亿。“五一”小长假期间，荔波迎来逾50万游客“打卡”，同比增长65.98%，旅游综合收入50190万元，同比增长68.11%。

（特约记者 子非）



行业监管

数据引领时代 5G连接未来——省通信管理局在数博会上

本刊讯 5月26日至29日，以“创新发展 数说未来”为主题的2019中国国际大数据产业博览会在贵阳拉开帷幕。近年来，贵州大数据应用的飞速发展也极大带动信息通信业高速发展，作为贵州信息通信行业监管部门，贵州管局积极参与到大数据产业博览会活动中。

信息网络助扶贫 5G建设促发展

5月28日，省通信管理局局长尚凯莺在大数据产业博览会上调研。尚凯莺局长在“大数据让扶贫更加精准”展位，仔细听取解说员介绍大数据+食品安全、农村饮水安全、医疗精准扶贫等内容。

她谈到，贵州是全国脱贫攻坚的主战场以大数据战略助力乡村振兴用大数据为农业赋能利用“大数据+”完善农产品体系实现电商销售，将产品卖到世界各地。贵州通信行业紧紧围绕省委省政府“大扶贫、大数据、大生态”三大战略的总要求，积极探索具有贵州特色的新型电商发展路径，助推扶贫科学化、精准化。

随后，尚凯莺局长调研通信企业展位，场内大数据应用产品精彩纷呈，挂高资源监测体系、城市“慧”生态体系、动力电池梯次利用、多功能5G智

慧灯杆、智能巡检机器人等展品，涵盖安全检测、排污报警、交通提醒、智慧家居、能源再利用等多领域结合，各企业不但降低企业部署成本，还缩短部署周期，真正做到助力政府、盈利企业、服务民生。

尚凯莺局长指出，通信企业作为我省数字经济



的重要参与者和建设者，积极探索新技术、新生态、新模式，必将为我省信息通信业注入创新发展的新动能。目前，我省大数据应用走在全国前列，各企业要继续做好5G基础建设，推动互联网、大数据、云计算、人工智能、工业互联网等新一代信息技术与实体经济的融合发展，极大程度的满足各行业用户需求，实现人民群众“指尖上的幸福”。

通信保障根基 数据引导先锋

5月25日，省通信管理局副局长郭智翰出席2019云计算和大数据发展前沿高峰论坛并致辞。

他谈到，“大数据”已经成为世界认识贵州的新名片，同时也是世界认识智能发展的最佳途

径。近年来，我省大数据蓬勃发展，实现了跨越式增长，通信行业也必须做到稳步跟进，为云计算和大数据产业营造良好发展环境。郭智翰对大数据应用与智能发展提出三点建议：一是行业发展，基础先行。要按照国家网络强国战略要求，加强基础设施建设，打造“满格贵州”、“光网贵州”，稳步推进我省5G商用。二是自主创新，开放合作。要加强政、产、学、研各界协作，搭建开放平台，共同推进行业迈入智能化阶段。三是强化保障，确保安全。要高度重视网络安全、数据安全，要提前布局，升华技术手段，使新技术成为提升我国竞争力、建设网络强国、智慧社会的强大助力。

（李 顺）

贵州开展2019年度电信普遍服务试点工作

本刊讯 日前，工信部、财政部正式批复2019年度电信普遍服务试点地市，贵州毕节、铜仁、黔西南、黔南、黔东南5个市（州）获批纳入试点，中央财政补贴约4.2亿元，共支持贵州3513个4G基站建设，主要针对农村地区30户以上自然村开展4G网络覆盖。

对此，省通信管理局紧锣密鼓地开展2019年度电信普遍服务试点工作，会同省财政厅、省大数据发展管理局制定了电信普遍服务试点项目组织实

施方案，明确了工作任务和时间安排。目前相关试点市（州）政府部门正梳理项目建设点并向社会公示，计划在今年8月份全面启动建设，明年5月份完成项目建设并组织验收。项目完成后预计可实现约4000个30户以上自然村4G网络覆盖，将有力助推贵州农村经济社会发展及城乡基本公共服务均等化，为脱贫攻坚、乡村振兴提供坚实的信息通信网络基础支撑。

（李 顺）

加强事中事后监管维护贵州通信市场良好秩序

本刊讯 近日，省通信管理局对持有贵州省信息服务业务、在线数据处理与交易处理业务经营许可证的企业开展了许可载明网站的专项检查。检查发现网站存在问题的企业59家，针对具体情况，贵州省通信管理局分别要求企业及时整改、办理网站备案、变更许可证载明事项等。本次专项检查是省通信管理局“双随机，一公开”市场监管工作的重要组成部分，提高了贵州省增值电信企业的守法意

识，促进了通信行业的健康发展。

下一步，省通信管理局将继续加大事中事后监管力度，依法履行市场监管职责，查处网站涉嫌违规的企业，督促未及时办理载明事项变更的企业整改，促进企业自我约束、诚信经营，积极构建企业自律、社会监督、政府监管的社会共治格局，共同维护贵州通信市场良好秩序。

（李 顺）

《2018年贵州省互联网发展报告》发布 网民规模连续四年实现两位数增长

本刊讯 5月17日，贵州省通信管理局发布《2018年贵州省互联网发展报告》。报告显示，2018年，贵州省网民数量达到1958万人，手机上网用户达到3330.9万户，月户均使用流量接近9G。

互联网行业助推全省经济发展

2018年贵州省互联网经济规模为1021.1亿元，带动GDP增长689.8亿元，拉动投资317亿元，带动税收55.5亿元，促进就业19.5万人。

网民规模连续四年实现两位数增长

2018年，贵州省互联网发展状况良好，网民规模和普及率稳步增长，网民达到1958万人，比2017年增长12.5%，连续四年保持两位数的高速增长。互联网已成为人们学习、工作及生活的新空间。

农村地区网民占比高于全国平均水平

2018年，随着宽带普遍服务的不断推进，农村地区宽带普及率不断提高。贵州省网民群体中，农村地区网民占比为31.1%，占比比全国平均水平高4.4个百分点，城镇地区网民占比达到68.9%。

贵州网民月均上网时长增长2小时

2018年，贵州省网民平均每月上网时长为24小时，较2017年增长2小时，即时通信类APP使用时间较为均衡。下午12-18点占比最高，中午下班休息时间段是用户上网的高峰期，另外下午下班后到晚上10点的占比也较高。

百兆速率用户占比超七成

2018年，贵州省信息通信业助力脱贫攻坚战略，加快农村地区互联网行业基础设施建设，补齐脱贫攻坚信息化短板，50Mbps（兆比特每秒，下



同）及以上宽带用户占比由2017年的76.5%提升到90.6%，在全国和西部排名分别第19位和第3位。100Mbps及以上宽带用户占比由2017年的28.7%提升到73.3%，在全国和西部排名为第13位和第6位。贵州省光网速率的稳步提升，逐步改善用户的上网体验。

月户均使用流量接近9G

2018年，在提速降费和信息消费的带动下，贵州省移动数据流量保持高速增长，全省移动互联网接入流量达到251862.7万GB，同比增长197.7%。手机上网流量与移动互联网流量增长保持同步，总量达249788.2万GB，同比增长204.8%，在移动互联网接入流量的占比升高至99.2%，是带动移动互联网流量增长的主力军。随着移动宽带特别是4G用户规模的不断扩张、数据密集类APP应用的发展普及，贵州省月户均移动互联网接入流量接近9G，同比增长124.5%。其中，月户均手机上网流量达到9108.6MB，同比增长126.1%。

电信资费同比下降6成多

2018年，贵州省信息通信业深入开展网络提速降费，切实提升群众获得感、参与感。在“降费”方面，贵州已经形成一个价格凹地，基础电信运营企业通过宽带免费提速，流量资费下调，中小企业互联网专线资费大幅下调，推出大流量卡、大流量

套餐等惠民举措，以实现降费目标。其中，全省移动数据流量平均资费单价下降至6.1元/GB，资费同比下降62.6%，处于全国较低水平，资费由低到高排序，全国排名第4位。

贵州网民爱网购

2018年，最受贵州省网民欢迎的全国网站前三名的分别为京东、百度和腾讯网，网站访问量分别为47亿次/年、36亿次/年和33亿次/年。从分类来看，网民访问最高的还是网络购物，京东和淘宝、小米科技为代表的网络购物访问量居于前列。

贵州网民最爱访问这些新闻网站

2018年，最受贵州省互联网网民欢迎的新闻网站前三名为东方网、央视国际、网易，访问量分别为40657万次/年、7423.3万次/年和3191万次/年，本省今贵州新闻网进入TOP10。

贵州省网民最常访问的贵州省网站TOP 10

2018年，在贵州省网民最常访问的本省网站TOP10中，政府类网站占据了三席，分别是贵州省人民政府、贵州省国家税务局电子税务局和贵阳市公共资源交易监管网。

金融类网站占据三席，分别是贵州银行、贵阳银行和贵州省农村信用社联合社。高校类网站贵阳学院进入TOP10。

大数据产业与实体经济深度融合发展

作为全国首个大数据综合试验区，贵州省大力推动大数据在政商民等多个领域的落地应用，给全省的民众生产、生活方式带来显著改变。从2014年至2018年底，大数据对贵州经济增长的贡献率超过20%，全省大数据企业从2013年的不足1000家增长至2018年的9551家。

（李 顺）

加快5G网络建设 贵州通信行业已准备就绪

本刊讯 6月6日，工信部正式向中国电信集团有限公司、中国移动通信集团有限公司、中国联合网络通信集团有限公司、中国广播电视网络有限公司四家企业颁发了基础电信业务经营许可证，批准经营“第五代数字蜂窝移动通信业务”。

根据2019年中央经济工作会议“加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”的精神要求，贵州通信行业积极响应并紧锣密鼓开始布局，今年1月《贵州省通信管理局关于做好5G基站规划工作的通知》印发，4月《关于成立5G通信网络规划专班的通知》印发。同时，我省已在前期做好5G建设的充分准备，并有许多实际动作：2018年4月，贵阳市政府与贵州联通共同成立“5G创新应用联合实验室”；2018年8月，贵州省政府与华为签署了深化战略合作的协

议，华为即将在贵州投资建设5G智能终端产业基地，打造完整的5G智能终端产业链；2018年12月，贵阳市全国首个5G实验网络综合应用示范项目发布；2019年1月，贵州联通正式完成全省各市州5G实验网站点开通；2019年4月，贵州电信举办“拥抱5G生活 走进智能新时代”5G应用体验暨智能宽带新闻发布会深化“光网贵州、满格贵州、宽带乡村”建设。

5G布局和建设全省正在积极谋划，2019年全省将推进5G网络规划建设和应用示范，2020年建成覆盖各市州主要城区的5G网络并推进商用步伐。

工信部苗圩部长在5G牌照发布会上强调：要坚决贯彻党中央、国务院决策部署，加快5G商用步伐，推进5G网络共建共享，推动我国5G高质量发展，更好支撑服务数字中国建设，促进社会经济发

展。在5G产业推动上，全省从贵阳试点区域起步，逐步推广。目前，移动贵州公司在贵阳已开通39个5G实验站，主要覆盖贵阳市观山湖公园、省委和省政府的部分室外区域。行业应用涉及媒体、医疗、教育、旅游、电力、公安、林业、国土等领域。联通贵州公司在贵阳首批5G实验网站点已开通，主要覆盖贵阳市政府、市行政中心、省高院、省博物馆、省联通、会展中心及数博大道高新区路段，全省各市州首个5G站点已建设开通。行业应用涉及无人汽车和无人驾驶应用人机飞行、AR/VR应用、智慧交通管理、智慧社区应用等。电信贵州公司已完成2019年贵阳5G网络规划，建成11个基站。推出首辆5G城市公交体验车，并与贵州省人民医院、贵阳市急救中心联合，打造5G+急救服务等创新应用，实现随机突发性心脏病紧急救援。截止现在，在全

省各市州共建成5G基站373个。

贵州在5G建设方面有三大优势：一是大数据发展为5G打下坚实基础。二是贵阳成为全国首批5G试点城市。三是多项场景应用取得突破。贵阳市5G实验网综合应用示范项目在数博大道启动建设，基于5G的无人驾驶、无人机、AR/VR、智慧交通管理、智慧市政管理、智慧消防、智慧安防、智慧医疗、智慧校园、智慧制造、智慧园区以及智慧社区等12项应用示范项目正式发布。

5G时代，万物互联，作为新一代信息通信技术，5G是能迸发无穷力量的新动能。贵州省三家企业对5G技术在城市管理、产业发展、政府服务、教育、医疗等领域的试点已初步成功。可以说，面对5G网络建设及商用，贵州通信行业已准备就绪！

（李 顺）

看贵州！率先在全国建立反诈黑名单共享机制



本刊讯 如果身份信息涉嫌诈骗，那么你将遭到通信企业“集体封杀”，半年内不能新办电话卡。3月28日，贵州通信企业签订合作备忘录，率先在全国建立反诈黑名单共享机制，从源头上堵住诈骗。这也开创了贵州打击“网络黑灰产”的先河。

什么是“网络黑灰产”？

据贵州省通信管理局网络安全管理处负责人粟湘介绍，“网络黑灰产”指的是电信诈骗、钓鱼

网站、木马病毒、黑客勒索等利用网络开展违法犯罪活动的行为。据南都大数据研究院等机构发布的《2018网络黑灰产治理研究报告》估算，2017年我国网络安全产业规模为450多亿元，而“网络黑灰产”已达近千亿元规模。

电话用户实名制执行较好

为有效打击“网络黑灰产”，必须不折不扣执行电话用户实名制。2018年，贵州省通信管理局委托第三方，对全省所有市县通信营业网点（含网上销售渠道）进行了暗访。

暗访发现，各基础电信企业较好地落实了实名制和黑卡治理专项行动的各项要求，实体营销渠道配备了二代身份证识别设备，在社会营销渠道管理方面加大了检查力度，并积极推进老用户补登记工作。

虽然电话实名制工作整体取得了明显成效，但

部分代理渠道仍存在违规为非实名用户办卡，已实名电话卡违规二次转售等问题。

“集体封杀” 涉诈用户

“冒用他人身份证，办手机卡实施诈骗是‘网络黑灰产’屡禁不绝的重要原因之一，必须在手机号办理源头上堵住诈骗。”贵州省通信管理局副局长郭智翰告诉记者。

为有效打击这种犯罪行为，由贵州电信、贵州移动、贵州联通三家携手，签订了《防范打击通信信息诈骗黑名单共享行业自律合作备忘录》，率先在全国建立了行业反诈黑名单共享机制。

这意味着，如果身份信息被公安等部门认定涉嫌诈骗，那么你将遭到通信企业“集体封杀”，半年内不能新办电话卡，这将有效从源头上堵住诈骗。这也开创了贵州打击“网络黑灰产”的先河。

重点盯防“睡眠卡”、物联网卡

栗湘透露，今年贵州将强化技术保障措施，更加严格落实电话用户实名制。她要求，通信企业要组织对现有营业支撑等系统进行技术改造，加强对渠道代理商的管理，尤其是睡眠卡（也就是“三无卡”，无语音、无通话、无流量）的监督检查、以及线上线下入网环节大力推进活体验证工作。

严格落实物联网卡实名登记工作，所有的行业用卡要进行功能的限定和绑定，新开卡号段必须13位，按照“谁发卡、谁负责”原则，强化电信企业做好对行业卡使用情况的监测和管控，严禁二次销售和违规使用行业卡。对未采取有效监测和管控措施，致使行业卡被倒卖或被用于非行业用户的，贵州省通信管理局将从严追究相关企业和负责人的责任。

（李 顺）

携号转网确定时间表 今年11月30日前在全国范围内实现

本刊讯 工信部副部长陈肇雄21日在国新办举行的国务院政策例行吹风会上说，目前已累计完成近200万人次的携号转网工作，下一步将推动企业加快系统改造和测试，确保今年11月30日前在全国范围内实现携号转网，真正做到“号码在手说走就走”。

陈肇雄说，携号转网需要对三家基础电信企业的网络和运营系统进行必要的改造，涉及近16亿移动用户运营系统的更新，工作相对较复杂。与此同时，还需对第三方平台进行同步改造，以确保用户携号转网后的使用体验。

前期，工信部组织相关企业在5个省市进行了携号转网的试验。下一步将推动企业加快系统改造和测试，确保今年11月30日之前在全国范围内实现

携号转网。

在网络提速降费方面，陈肇雄表示，近年来，我国持续加强网络基础设施建设，大力推进提速降费。截至今年3月底，全国光纤宽带用户占比达到91%，4G用户占比达到75%。2018年，固定网络每兆月均资费比2014年下降95%。

工信部将持续提升网络性能，促进网络演进升级，推动实施精准降费。针对低收入和老年群体的需求，推动基础电信企业在全国推出“地板价”资费方案，面向建档立卡贫困户给予最大的优惠，并要求相关企业规范套餐设置，让消费者明明白白消费。

（据新华社电）

2019年第一季度贵州省通信业主要指标完成情况

指标名称	单位	本月累计	同比增长
电信业务总量	亿元	771.33	115.40%
电信业务收入	亿元	83.78	1.30%
固定资产投资	亿元	13.08	-9.80%
全省电话用户	万户	4695.67	10.60%
其中：固定电话用户	万户	242.39	-2.20%
移动电话用户	万户	4453.27	11.40%
其中：3G移动电话用户	万户	327.61	23.30%
4G移动电话用户	万户	3118.8	14.40%
固定电话普及率	部/百人	6.77	—
移动电话普及率	部/百人	124.39	—
固定宽带接入用户	万户	778.93	26.20%
移动互联网用户	万户	3475.11	10.6

2019年第一季度贵州省各市州行业发展情况

统计指标	单位	贵阳	遵义	安顺	黔南	黔东南	铜仁	毕节	六盘水	黔西南	贵安
电信业务总量(累计)	亿元	143.16	122.08	47.81	68.89	75.78	63.41	120.78	63.92	56.83	6.43
同比增长	%	88.10%	108.40%	115.00%	110.40%	124.40%	129.00%	142.40%	127.80%	127.10%	83.20%
电信业务收入	亿元	18.48	14.2	4.77	7.16	7.63	6.71	11.05	5.95	6.04	0.57
同比增长	%	-1.80%	-1.80%	-2.70%	-3.90%	-5.00%	-0.90%	1.70%	-0.30%	-3.70%	0.30%
电话用户数	万户	917.98	809.13	283.05	426.71	466.67	375.95	649.19	383.28	358.41	25.57
同比增长	%	6.40%	9.40%	10.10%	13.60%	11.80%	12.40%	12.60%	13.70%	10.00%	23.20%
其中：固定电话用户	万户	83.04	50.72	14.15	16.68	16.13	12.41	16.34	20.88	11.26	1.06
移动电话用户	万户	834.94	758.41	268.9	410.02	450.54	363.54	632.85	362.41	347.15	24.51
3G移动电话用户	万户	59.2	53.94	19.04	29.63	30.98	23.62	51.78	28.1	27.87	3.44
4G移动电话用户	万户	610.5	541.95	190.03	293.59	315.76	254.74	443.53	256.03	233.83	15.34
固定互联网宽带接入用户	万户	171.06	135.74	48.34	72.66	79.39	64.4	78.14	59.81	60.71	7.17
同比增长	%	13.70%	30.70%	26.50%	34.20%	24.00%	31.70%	34.50%	38.60%	27.80%	-17.50%
移动互联网用户	万户	661.14	605.93	211.56	329	362.76	288.04	506.23	278.58	270.08	15.62
同比增长	%	13.60%	11.70%	10.10%	12.50%	13.20%	12.20%	11.90%	15.70%	12.40%	



宏观视野

携号转网 化堵为疏

本刊讯 “携号转网”是电信改革的必然趋势，运营商应顺应趋势，主动转变经营思维，化堵为疏，走创新服务之路，方能赢得新一轮竞争的主动权。

日前，“携号转网”按下加速键，试点近十年后，终于跨出试点区，将于今年底覆盖所有手机用户。号码可携带，移机不改号，“携号转网”的加速落地，对广大用户来说无疑是利好。对一家运营商不满意，可以带着手机号码自由“跳槽”，免去换号成本高企的烦扰。

好政策快马加鞭而来，却在落地的“最后一公里”遭遇“拦路虎”。近日，有媒体调查发现，落实优惠新政，试点地区已暴露出诸多问题，一些运营商在“携号转网”的各个环节“立关设卡”：转网前，有用户发现在网协议冗长，无法获取转网资格；转网中，有用户被以赠送套餐的名义，延长合约期限；转网后，有用户被莫名“降级”，难以享受部分通话业

务和优惠活动。

“携号转网”本是要解决用户转网需换号这一长期存在的痛点，推动网络提速降费、规范套餐设置，使降费实实在在，消费者明明白白。可类似的门槛，却在一定程度上消解了政策红利，让政策“红包”难以顺利抵达用户“口袋”。

运营商之所以使出诸多“套路”，究其根本，是放开转网限制后，担心用户流失。一方面，是持续走高的获客成本。截至去年底，我国移动电话渗透率达112部/百人，这意味着想要赢得用户增量需要付出更多成本。另一方面，携号转网全面推行后，将会加剧运营商之间的行业竞争，努力挽留存量用户对稳定营收意义重大。

运营商打点小算盘，在短期内或许能够控制用户流动，长远看却会失去用户的信任，降低用户黏度。有用户甚至表示，越是设置障碍，想要更换运营商的愿望就越强烈。

与其堵，不如疏。面对行业发展趋势，运营

商需要主动转变经营思维，化堵为疏。近年来，我国消费升级态势明显，服务品质已经成为消费者购买产品的重要参考因素，而“携号转网”恰恰突显了用户导向和提升服务的重要性，不妨以此为契机，梳理套餐设置，疏通“积石”，清理不合理的畸形套餐，拓展有竞争力的优质套餐，从而让用户能够顺畅地流入。

化堵为疏，运营商要打破原有的套餐藩篱，相关部门更要织密监管网。日前，工信部已印发《关于2019年信息通信行业行风建设暨纠风工作的指导意见》，明确要深化“携号转网”业务规范办理，不得擅自增设办理条件、人为设置障碍，不得利用“携号转网”实施恶性竞争行为。

如何将《指导意见》落实落细，确保广大

用户真正“携得了、转得快、用得好”？其一，要从机制上斩断合约背后的利益之手。不妨引入“负面清单制”，制定不能转网的合约清单，对用户而言，法无禁止即可转，对运营商来说，法无授权即禁止，最大程度保护用户转网自由。其二，从制度上确立用户至上的原则。应当明确用户有随时终止合同的权利，并规定好提前终止合同的赔偿事宜，在保障用户转网权益的同时，也不损害运营商的利益。

“携号转网”是电信改革的必然趋势，运营商应顺应趋势，化堵为疏，走创新服务之路，方能在“携号转网”全面落地后，赢得新一轮竞争的主动权。

（特约记者 人民日报 韩 鑫）

我省首辆电信5G公交车向贵阳市民免费开放

本刊讯 4月，记者从省电信公司“拥抱5G新生活 走进智能新时代”新闻发布会上获悉，从即日起，首辆电信5G体验公交车将免费向市民开放。

据介绍，为了方便广大市民体验5G速率，中国电信贵州分公司在贵州推出了首辆电信5G体验公交车，向市民免费开放。即日起，该5G体验公交车每天在贵阳市人民大道往返循环2趟，停靠站点包括六广门（起点）、云岩广场、喷水池、大十字、达德学校旧址、市一医、大西门、人民大道中、黔灵西路口、人民大道北、六广门（终点）。

电信5G公交体验车上的展演内容包括，5G实时下载业务体验，让市民充分感受沉浸式视讯体验业务，亲历5G网络夏千灵山公园、茅台酒业等全景、无人机实时画面同步展演，以及4K高清直播远程视频会议等，还可以观看120急救车上的远程医疗、移动会诊等5G应用场景。

（特约记者 都市新闻 刘昌敏）



党建法规

省通信管理局赴遵义组织开展“不忘初心、牢记使命”主题学教活动



本刊讯 为扎实开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，6月18日，省通信管理局党组书记尚凯莺带领机关全体干部，赴遵义开展“不忘初心、牢记使命”主题学习教育活动，接受革命传统教育。

“我志愿加入中国共产党，拥护党的纲领，遵守党的章程，履行党员义务，执行党的决定，严守党的纪律……”。在红军山烈士纪念碑前，大家重温入党誓词，举起右手，面对党旗庄严宣誓。随后来到遵义会议会址参观学习。一件件实物展现了先辈们的艰苦卓绝，一封封书信凝结着英烈的坚定信念，一处处实景还原重现了那段顽强斗争岁月。生动的现场教学，使大家全面系统地了解红军长征

史、中国共产党发展史，思想受到触动，心灵受到洗礼。

追寻红色足迹，重温革命精神。本次实地参观见学，进一步激发了党员干部的初心理想和使命担当，筑牢了理想信念，增强了党性意识，凝聚奋斗新征程、奋进新时代的磅礴力量。大家纷纷表示：通过这次学习更加明白了“不忘初心、牢记使命”的内涵，我们要传承长征精神，发挥好新时期党员干部的先锋模范作用，扎实开展“不忘初心 牢记使命”主题教育，奋力开创管局事业发展新局面，用实际行动向新中国成立70周年献礼。

（李 顺）

工信部督导组现场指导“不忘初心、牢记使命”主题教育调研

本刊讯 为扎实开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，切实了解通信行业发展状况。6月21日上午，省通信管理局党组书记、局长尚凯莺率相关业务部门负责人赴移动贵州公司进行专题调研。工信部主题教育指导组组长张海兰参加并进行指导调研活动。

调研聚焦电信普遍服务、5G业务发展、电信业务收入负增长、电信用户服务申诉四个主题进行了交流和探讨。移动贵州公司主要负责人介绍了公司发展现状及存在的问题，相关部门负责人提出了行业发展面临的问题和建议。反映的问题主要有：一是建议制定相关法律法规政策，推动5G产业发展；二是维护行业生态，推动理性竞争，保证行业可持续发展等方面。

尚凯莺局长充分肯定了移动贵州公司在电信普遍服务、提速降费、5G业务试点发展等方面的努力。她强调，针对行业面临的新问题新矛盾，政府部门要创造良好的营商环境、稳企利企，增动能、促发展。鼓励企业履行社会责任，在普遍服务中勇于担当，为贵州省脱贫攻坚作贡献。

工信部主题教育指导组第七督导组组长张海兰充分肯定了省通信管理局的主题教育工作。一是计划早，行动快。第一时间制定了主题教育方案，周密开展了调研活动；二是调研主题好。聚焦了中央

和工信部的重大决策部署，聚焦了民生工作，瞄准人民群众普遍关心的突出问题；三是调研深入基层深入实际，为下一步工作的开展打下了基础。

张组长对主题教育下一步工作提出了指导意见：一是深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个



维护”，切实把思想和行动统一到党中央的部署上来，扎实开展主题教育；二是坚持“四个贯穿”，把学习教育、调查研究、检视问题、整改落实贯穿主题教育全过程，推动工作任务抓好落实；三是做好“三个结合”，把主题教育与当前各项工作紧密结合，推进各项任务措施落地落位；四是深化主题教育，继续将学、查、解、改一体推进，贯穿始终，为主题教育取得实实在在效果打下坚实基础。

（李 顺）

中国联通定点扶贫县册亨开通首个5G基站

本刊讯 5月，中国联通定点扶贫县册亨开通首个5G基站。该站建设在岩架镇香蕉大数据中心，随着站点的开通，5G+智慧农业即将得到推广应用。当前，贵州联通在册亨县的网络覆盖已基本实现“县城光纤到户、4G到乡，3G到村”。一直以来，贵州联通始终坚持发挥行业优势，将网络扶贫认真落实到册亨县易地搬迁扶贫中，让册亨县搬迁群众在家就能上网，足不出户就能知天下事，切实

提升他们的幸福指数。下一步，贵州联通将把岩架香蕉大数据中心作为试点，坚持“以点带面，从线到面，逐步形成区域大联通”的工作思路，充分利用5G网络大带宽、低时延、广连接等特性，大力推动5G技术与应用的创新融合，将大家翘首以盼的5G网络商用到册亨的各行各业，积极助力打造智慧册亨，助力册亨如期脱贫。

（王 涛）



贵州铁塔团委开展主题团日活动

本刊讯 时值五四运动100周年，贵州铁塔团委近日开展了主题为“致敬百年五四”的主题团日活动，号召贵州铁塔全体青年员工全力提升标准化工作水平，勇担5G建设重任，争做最强生力军，谱写贵州铁塔在5G新时代气势磅礴的新乐章。

“国家的希望在青年，民族的未来在青年”，在主题团日活动上，公司党委委员潘海涛、周学林与贵州铁塔团青代表共同观看微电影《青春中国》，齐声合唱《我和我的祖国》，向生机勃勃的青春中国致敬，向奋斗中的中国青年致敬。

潘海涛副总经理在发言中，提出了从“鸦片战争以来的历史文化、中国与世界的关系、当代青年怎样才能不辜负时代”三个话题，和大家进行了深入的探讨。2019年是铁塔公司成立五周年的重要日子，周学林副总经理在讲话中回顾5年来贵州铁塔全体团青员工的耕耘和奉献，勉励大家牢记“国家的初心、民族的初心、党的初心和铁塔的初心”，保持蓬勃朝气，继续担当公司奋发有为的生力军。

活动特邀讲师陈小英老师，用生动的讲述还原一段段百年前的五四场景，那些熠熠生辉的青春灵魂，让大家深刻体会了“五四精神”的力量。

活动中，贵州铁塔向2018年度优秀团支部、青

年岗位能手和优秀共青团员评选活动中脱颖而出的支部及个人进行了颁奖，勉励铁塔青年继续以青春之我、奋斗之我，成就青春之铁塔、青春之中国。获奖代表发表感言，表示会不忘初心，牢记使命，戒骄戒躁，全力以赴做好今后的工作。

为丰富各分公司团支部图书角，围绕“青春之我”和“青春之铁塔”的主题，省分团委还在活动现场向各市州分公司赠送《工作是最好的修行》、《中国天眼南仁东传》、《平语敬人》、《建国大业》等书籍。

“新时代中国青年积极拥抱新时代、奋进新时代，让青春在为祖国、为人民、为民族、为人类的奉献中焕发出更加绚丽的光彩”，在纪念五四运动100周年大会上，习近平总书记发表重要讲话，回顾总结“五四”百年历史，对新时代的青年和青年工作提出明确要求。贵州铁塔全体青年员工将按照习总书记的要求，继承永久奋斗的伟大传统，担负民族复兴的时代使命，怀报国之志，练真本领，做实千家，勇做时代发展先锋，让奋斗的青春底色更加明亮。

（省公司团委 杨帆）

只要不放弃，就没有迈不过的坎 遵义铁塔党支部学习“大发渠”精神

本刊讯 5月，遵义铁塔党支部开展党员主题日活动，全体党员及各部门、各区县负责人一同前往播州区平正仡佬族乡草王坝村参观，参观“时代楷模”黄大发带领全村群众历经36年打造的“大发渠”。

据了解，黄大发自1963年任草王坝村村长时，一心要解决当地长期缺水的大难题，没有炸药，他便号召村民们一锤一凿地挖，历时30余年，凿出了这条“生命渠”，极大改善了村民的生活条件和当地的经济发展状况。



“大发渠”依托峭壁而建，经过3座大山、大小9个悬崖，地势险峻，参观人员徒步前行，参观这条水渠的险峻壮观时，都觉得心有余悸，“这里太高了，太险了！”

黄大发老书记还给遵义铁塔全体参观人员上了一堂生动的党课。黄老书记说：“共产党员既要讲原则性，也要懂得灵活性。不怕吃苦，清清白白，老老实实做人，踏踏实实做事。”正如陈列馆里一幅字非常醒目：“只要不放弃，就没有迈不过的坎”。

黄大发老书记的发言给大家极大的触动，纷纷表示，这种不畏艰辛的新时代愚公移山精神就是习近平总书记所号召的“不忘初心”，我们都应该共同学习黄大发老书记一生只为凿一渠的坚守精神，学习一名老党员全心全意为老百姓办实事的纯朴信念。

下午，结合所见所闻所感，围绕“我为企业创造了什么，我能为客户创造什么价值”的主题，大家还进行了激烈地讨论，每个人都积极发表意见。

（遵义分公司 彭珊 杨扬）

贵州省邮电规划设计院有限公司第四党支部与省电信公司网络发展部党支部开展“党建翼联——‘缅怀先烈 重温誓词 再学党章’”主题活动

本刊讯 阳春三月，春光明媚，清明将至。近日，设计公司第四党支部与省电信公司网络发展部党支部在黔灵山公园烈士纪念碑前开展“党建翼联——‘缅怀先烈 重温誓词 再学党章’”主题活动。省电信公司党委委员、副总经理付承才、网络发展

部党支部书记、总经理胡洪宾、网络发展部党支部纪检委员、副总经理吴静、基本建设办公室主任王洪福、设计公司党委书记、总经理吴毅、设计公司党委委员、副总经理徐昊、设计公司第四党支部书记、生产技术部主任张弘，以及两个支部的党员、

入党积极分子及群众代表参加了本次活动。

活动由网络发展部党支部（职务）吴静主持。大家首先来到解放贵州革命先烈纪念碑前，怀着崇敬的心情瞻仰纪念碑，向逝去的革命先烈默哀，井然有序的敬献鲜花，表达对烈士的缅怀和悼念。

祭奠仪式后，党员及入党积极分子在鲜红的党旗前庄严郑重地举起右手宣誓，重温了入党誓词，由设计公司第四党支部组织委员李刚领誓。每一位党员喊出了对党的赤诚之心，深刻自省，时刻告诫

章的修订记录了我们党的历史发展进程。十九大对党章进行了新的修改，修改后的新党章，对于我们每一名党员来说，提出了更高的要求，深入学习新党章，践行新党章是我们义不容辞的责任和义务。重温党章，找寻、铭记入党初心，是我们每一名党员都应上好的必修课。每一名共产党员都应充分认识党章的地位和作用，牢固树立党章意识，尊重党章权威，认真学习、深刻理解党章的实质、内容和规定。用十九大提出的新目标、新任务、新要求经常

激励自己，鞭策自己，不断激发履行党章的使命感、责任感，积极向上，不断进取。

缅怀先烈，铭记历史；重温誓词，不忘初心；再学党章，牢记使命。双方党支部以“党建翼联”主题活动为平台，深入推进“两学一做”学习教育常态化制度化，积极探索创新基层党组织“三会一课”内容和形式。通过“缅怀先烈 重温誓词 再学党章”活动，大家在革命先烈纪念碑



自己牢记党旗下的誓言，大家再一次铭记作为党员的使命和责任，表达了不忘初心、对党忠诚的决心。

随后，大家在纪念碑广场前席地围坐，由网络发展部党支部书记胡洪宾同志为大家上了一堂生动的户外党课，主题为“再学新党章严守党风党纪”。课上，胡洪宾同志为大家回顾了历次党章的制定与修改历程，深刻解读了十九大新党章的修改要点、十九大党章的亮点和特点，大家对照旧党章，认真学习了新党章所做的详细修改内容，重点学习了“党的纪律”章节。胡洪宾同志讲到，从党的二大到十九大，党章经过先后17次修订，历次党

下，在郑重的宣誓下，以身临其境、感同身受的方式，经历了一次党性教育的洗礼。大家纷纷表示，要不忘本来，铭记无数革命先烈铸就的民族魂，珍惜今天来之不易的生活；更要面向未来，始终牢记共产党人的初心和使命，坚持不懈地加强党性修养，始终保持共产党人的本色，无愧于今日党旗下的宣誓，做一名合格的共产党员，在新时代有新担当新作为。

（贵州省邮电规划设计院有限公司 杨 佳）



贵州省委副书记、省长谌贻琴通过联通网络，打通首个5G电话



本刊讯 4月28日，贵州省省长谌贻琴到贵州联通5G应用创新联合实验室调研，并通过联通网络，打通了首个5G电话。谌贻琴省长表示：5G确实很快捷！本次通话使用4G现网升级的NSA核心网以及IMS网络，实现了不换卡不换号场景下5G通话。首个5G通话的成功，标志着贵州联通在5G业务发展上迈出了关键一步，为下一阶段5G品牌宣传推广提供了强大动力。调研期间，谌贻琴省长一行查看

了无人驾驶、智慧消防、智慧灯杆、智慧交通、智慧社区、智慧校园等创新智慧应用展示，参观了5G新仿生城市平台，听取贵州联通工作汇报。谌贻琴省长对贵州联通在推动5G产业发展方面所取得的成果给予充分肯定和赞扬。她表示，要健全5G应用创新进度工作领导小组机制，确保运行畅通，为5G产业保驾护航；贵阳作为5G试点城市之一，要切实做好规划，有所为有所不为，认真做好5G应用开发和5G产业培育工作；要牢牢把握5G时代发展机遇，充分发挥贵州大数据产业优势，大力发展5G应用新业态，让5G为贵州大数据与实体经济深度融合插上更快腾飞的翅膀。她最后指出，要做好5G在数博会的展示工作，为提升贵州形象做出积极贡献。贵州省副省长陶长海，贵阳市市长陈晏，贵州联通总经理王利民、副总经理俞军方等陪同调研。

（王 涛）

5.17世界电信日 政协主席与信息通信业一起过节

本刊讯 5月17日，正逢第50届世界电信和信息社会日，省政协主席刘晓凯一行到“5G应用创新联合实验室”和移动公司5G展示厅学习考察并召开协商座谈会。省委常委、贵阳市委书记赵德明陪同部分考察活动，省政协副主席罗宁、陈坚、孙诚谊，十三届全国政协委员黄家培等政协领导参加活动。省大数据发展管理局局长马宁宇，省通信管理局局长尚凯莺，贵阳市委常委、常务副市长徐昊，省大数据发展管理局副局长娄松等陪同考察、座谈。

视察团一行视察了移动、联通成果展厅，观看和体验了5G技术在教育、医疗、交通、消防、物流、基层治理等方面的应用展示，期间省政协主席刘晓凯与省通信局局长尚凯莺通过5G视频电话进行通话测试。

座谈会上，省通信管理局、省大数据发展管理局就我省推进5G技术研发、基站建设等工作情况进行介绍。根据2019年中央经济工作会议提出“加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”的精神要求，去年以来我省

大力推进5G通信网络建，积极开展5G试商用，完善顶层设计构建5G产业规划体系，进一步推动城市数字转型和智慧城市建设，为我省“大扶贫、大数据、大生态”战略行动提供坚实支撑。

与会人员就5G发展展开深度研讨，大家一致认为，习近平总书记关于网络强国和制造强国的一系列重要论述，科学回答了新时代网络信息技术发展的一些列重大理论和实践问题，为我们把握信息革命历史机遇、加快5G通信技术研发应用、推动创新驱动发展指明了前进方向、提供了根本遵循。

大家一致表示，围绕大数据与实体经济融合、与乡村振兴融合、与服务民生融合、与社会治理融合，要加快我省5G建设，发挥好信息通信在经济社会发展中的战略性、基础性、先导性作用。同时，希望政协在强标先行、5G基站建设电力保障等方面为通信行业给予呼吁和促进。

省政协办公厅和各专委会、贵阳市政协、贵州电信、贵州移动、贵州联通、贵州铁塔、华为贵阳办事处、中兴贵阳办事处相关负责同志全程参加。

（李 顺）

贵州省政协主席刘晓凯到贵州联通调研



本刊讯 5月17日，贵州省政协主席刘晓凯到贵州联通5G应用创新联合实验室调研。期间，刘

晓凯一行现场观摩了无人驾驶、智慧消防、智慧灯杆、智慧交通、智慧社区、智慧校园等创新智慧应用展示，听取了贵州联通关于加快推进贵州省5G产业发展的工作汇报；并通过联通网络，用5G手机拨打了高清视频电话。刘晓凯主席对5G高清视频电话赞不绝口，他表示，贵州省5G试点建设应成为一项示范应用工程并在相关部门立项，贵州联通应根据5G建设、应用及商业模式等形成提案。刘晓凯主席强调，要牢牢把握5G时代发展机遇，充分发挥贵州大数据产业优势，大力推动5G应用创新，切实推动大数据与实体经济深度融合，助力贵州经济实现

高质量发展。贵州省政协副主席罗宁、陈坚、孙诚谊，贵州省通信管理局局长尚凯莺，贵州联通副总

经理俞军方等陪同调研。

(王 涛)

贵州电信助力省政协脱贫攻坚“百千万行动” 大数据公益平台正式启动运营

本刊讯 4月25日，贵州“百千万行动”大数据公益平台启动仪式在省政协议政厅举行，这标志着由贵州省政协牵头发起，中国电信贵州公司全力支撑落实的大型公益扶贫项目“百千万行动”大数据公益平台正式启动运营。贵州省政协主席刘晓凯，副主席李汉宇、罗宁、任湘生、张光奇等省政协领导出席启动仪式，中国电信贵州公司党委委员、副总经理翟亚雷、唐诗词应邀参加启动仪式。

“百千万行动”是贵州省政协为全力聚焦脱贫攻坚牵头发起的大型公益扶贫行动。为深化和拓展省政协“百千万行动”，中国电信贵州公司牵头开发“百千万行动”大数据公益平台。该平台以“政府搭台、市场运作、企业主导、社团助推、万众参与”为理念，利用网络信息化应用能力、行业资源和多种新技术、新业务的应用，把消费端和生产端紧密连接起来，建立“统一品牌、统一推广、统一标准、统一结算、统一物流”一站式服务的大数据公益扶贫、农商互联O2O+F2C平台。在省政协领导的关心指导下，“百千万行动”大数据公益平台开发历时半年终于如期上线。

在启动仪式上，省政协副主席任湘生在讲话中指出，贵州省政协脱贫攻坚“百千万行动”大数据公益平台是一个大数据与脱贫攻坚深度融合、与农村产业革命相互促进、与乡村振兴有机衔接的互联网运营平台。平台的上线运行，是“探索建立稳定脱贫长效机制，强化产业扶贫，组织消费扶贫”的创新实践，将促进“百千万行动”更加规范化、标准化和智能化，进一步提高政协参与脱贫攻坚的质量水平和工作效率。

“百千万行动”是政协投身脱贫攻坚一线的有

效载体，是广泛动员社会力量参与脱贫攻坚的有益探索。充分整合了全省政协系统助力脱贫攻坚的各种资源，广泛凝聚了全省政协系统参与脱贫攻坚的磅礴力量，切实塑造了全省政协系统投身脱贫攻坚的响亮品牌。作为牵头开发平台中国电信，认真贯彻落实中央、省委关于脱贫攻坚的决策部署，大力支持政协脱贫攻坚“百千万行动”，深入研究实际需求，大力整合信息资源，充分发挥技术优势，开发了贵州省政协脱贫攻坚

“百千万行动”大数据公益平台，将政协委员、委员企业、扶贫干部、贫困农户进行数据关联，通过平台推动“百千万行动”挂帮乡镇、帮扶村、结对户的特色农产品生产、销售进一步扩大规模、提升效益，以实际行动助力全省脱贫攻坚、乡村振兴。作为平台建设运营的主体方，中国电信贵州公司党委委员、副总经理翟亚雷在致辞中表示贵州省政协脱贫攻坚“百千万行动”是深学笃用习近平扶贫思想的具体体现是贯彻落实省委省政府“大扶贫、大数据、大生态”三大战略的重要举措是围绕中心履职尽责的实际行动。作为贵州信息化建设的主力军，积极服务省委省政府“三大战略”、“三大变革”和“三大攻坚战”，加大信息基础设施建设、大数据应用支撑、民生服务和网络扶贫的投入并高效运作，积极主动承担国企社会责任，聚焦党建扶贫、普遍服务、提速降费、信息化扶贫及社会捐助等多个维度，持续服务和改善民生，全力助推全省脱贫攻坚工程。平台建设运营后将实现了大数据战略与大扶贫政策的有效连接，通过广大政协委员和各族各界人士、各方社会力量共同参与，让每一笔成交金额均有一部分转换为扶贫基金，直接进

人帮扶对象的账户；实现政协委员、扶贫干部、社会公众多方面的实时动态监督，用数据客观真实反映脱贫攻坚各项工作的落实成效。同时，平台上主推的黔货出山、黔游康养等板块，还将生态旅游、康养产业融入到脱贫攻坚体系，全面带动农村产业结构调整。为贵州决战脱贫攻坚、同步全面小康做出电信应有的贡献。

近年来贵州大数据发展势头风声水起，迅猛

发展，“百千万行动”大数据公益平台将大数据与农业经济进行融合，这不仅可催生农业产业向数字化、智慧化的转型，并实现农业产业升级。目前“百千万行动”大数据公益平台推出了PC端、APP、小程序，每个平台贫困户、购买及脱贫数据真实清晰，平台建设和运营将助力“真扶贫 扶真贫”。

（何 江 冯晓霞）

5G引领 创新发展——三大运营商亮相数博会



本刊讯 5月26日，以“创新发展·数说未来”为主题的2019中国国际大数据产业博览会（以下简称“数博会”）在贵阳国际生态会议中心开幕。三大运营商积极参会，精彩亮相。

中国电信精心打造的“5G未来城市魔方”通过城市生活中典型的5G应用场景，让参观者身临其境地感受一天中自己的5G生活状态；“Hello 5G”展区展示了中国电信5G技术白皮书、5G建设规划和发展进程，以及中国电信为各行各业提供的网络保障、云存储服务；在外场，中国电信5G城市公交免费向市民开放，公交车运行在贵阳市一环与人民大道区间，市民乘车可体验刷脸支付、VR直播、4K IPTV、5G网络下载等服务。贵州电信目前已在贵阳开展5G网络建设和业务测试工作。除贵阳主场馆外，贵州电信还分别在铜仁、六盘水、贵安新区等数博会分会场设立了5G体验区。同时，作为此次数博会的通信保障单位，贵州电信省地联动、高效协同，对数博会场馆、数博大道、周边酒店等区域

进行了全方位、无死角的网络覆盖和应急保障。

贵州移动连续参加5届数博会。为提升中国移动引领5G的影响力，推动5G在贵州的发展，贵州移动数博会展馆以“5G改变社会”为主题，并分为“5G+Power能力升级·支撑发展”“5G+AICDE融合创新·智能生活”“5G+Ecology开放协同·共建未来”三个板块，展示了中国移动在5G、人工智能、云计算、大数据等方面的科技及应用产品。其中“中国移动5G+应急保障指挥中心”由一辆全长12.7米、总重27吨的超级厢式货车改装而成，车内不仅集中展现了“智慧之眼”“景区视频体感互动”等5G网络前沿应用，还通过区域应急保障平台、重要活动保障平台和保障指挥调度系统的成功应用，承担起了现场5G网络的应急保障指挥任务。

“5G工程机械远程操控”通过5G技术将远在2000多公里外石家庄的挖掘机与展会现场的驾驶室相连，驾驶人员可远程实时控制挖掘机进行前后、旋转、挖掘及装车等操作，毫无延迟和卡顿。在“未来之门”展区前也聚拢了许多参观者，依托于5G高清直播技术，观众可与远在几公里之外的魔术演员进行连线直播并开展一系列互动。

中国联通积极参与各项论坛、对话及展览展示活动。联通大数据有限公司、中国大数据技术与应用联盟、中国通信企业协会联合承办了5G+大数据推动智慧社会数字化转型论坛。中国联通副总经理梁宝俊在致辞中表示，中国联通始终致力于成为客

户信赖的智慧生活的创造者，为加快数字化转型助力赋能。未来，中国联通将以更加开放的心态、更加真诚的服务与大家共同迎接5G发展的新机遇。论坛举办期间，联通大数据计算实验室正式揭牌，多款5G产品正式发布。贵州联通为本次大会提供了高品质的5G网络覆盖，为媒体“5G+4K”网络直播提供支撑服务，让全世界的观众和网友体验数博会的精彩内容。在展厅，中国联通以“联通5G，让未来生长”为主题，展示了5G手机、5G轻量级演播室、

5G智慧安防、5G智慧政务、无人驾驶等30多个智能应用，使观众提前感受5G时代的产品。贵阳是中国联通全国首批5G试点城市，目前贵州联通已经完成了5G网络搭建，并完成了包括无人驾驶、无人机、智慧交通等12大5G场景应用试点。同时，中国联通携手贵阳市政府成立5G创新应用联合实验室，研发5G仿生城市平台，大力推进“数字贵阳”建设。

（何江 覃圆圆 陶堃 连欣）

贵阳市政府与中通服签署战略合作协议共同打造“数博大道”

本刊讯 5月27日，在2019数博会“综合智慧服务共生创造未来”高峰论坛上，为全面实施国家大数据战略，加快贵阳市“数博大道”建设的总体部署，贵阳市人民政府与中国通服服务股份有限公司就“数博大道”以及数字城市建设等合作事宜达成共识并签署战略合作协议。贵州省委常委、常务副省长李再勇，中国通服信息股份有限公司董事长、中国电信集团公司副总经理张志勇，中国通服信息股份有限公司总经理司芙蓉，贵州公司党委书记、总经理上官亚非应邀出席高峰论坛。

据了解，此次签约贵阳市人民政府与中国通服将在三个方面开展创新合作，包括支撑数字孪生城市和数博大道顶层设计，推动数博大道具体项目技术支撑，推动“未来城市研究院”在贵阳落地三个方面。

贵阳市人民政府与中国通服签署战略合作协议，以“数博大道”为核心版图，双方共当“设计师”，把“数博大道”建设成数字中国的智慧化跑道、浓缩数字经济产业链的精彩大道、通往美好生活的未来大道。

过去5年，贵州大数据产业发展走了一条从知到行、从无到有、从优到强的发展道路：贵州数字经济增长连续四年排全国第一，数字经济就业的增长速度连续两年排全国第一，大数据对经济增长的贡献率超过20%，贵州连续8年GDP增长速度排在全国前三，贵州强抓先机、构建了智慧社会、智慧医



疗、智慧教育、智慧金融和智慧旅游一系列的研发平台和实景平台，在这方面也作出了贵州智慧和贵州方案的贡献。

中国通服信息股份有限公司董事长张志勇表示，随着大数据、云计算、物联网、5G这些技术的加速演进，尤其是这些技术和实体经济不断的丰硕的深度的融合，数字经济已经成为了引领经济发展的核心的动力，也成为了国家、企业高质量发展的关键的环节。“我们在这个过程中只有与各位合作伙伴一起构建以客户为中心这样的共生的体系，我们才能在这样的大的机遇下、大的趋势下、大的变革当中同舟共济、扬帆启航、乘风破浪万里行。”

中国通服已经成为新一代综合智慧服务商，始终坚持以助推数字经济、服务美好生活为己任，致力于为城市、为企业提供智慧社会构建的规划、设计、实施、平台与应用的开发，运营以及保障等综

合性的服务。

“今年我们又再次合作，并且有许多新的深度的合作，相信此次战略合作协议，特别是跟贵阳具体的战略合作协议一定会更加深化双边的合作，为加快贵州、贵阳国家级智慧城市试点建设创造我们合作新的典范。”贵州省委常委、常务副省长李再勇表示。

本次论坛，邀请了贵阳市委常委、常务副市长徐昊，雄安新区党工委委员管委会副主任吴海军，工业和信息化部中国工业互联网研究院党委书记刘爱民等重量级嘉宾从政府视角、学术视角、企业视角等多个角度，分享在未来新型智慧城市、5G、物联网、智慧应用等方面的新理念、新实践、新成果。

（徐 昆 何 江）

移动5G与校园的第一次亲密接触

——贵州移动开展5G进校园系列活动

本刊讯 “你听说了吗？移动5G要来我们学校了！”“移动5G来了，寝室的宿管阿姨会不会变成机器人啊？”“通过移动5G我们在大山深处家乡的小学是不是也可以同步获得优质的教育呢？”近期，这些关于移动5G的种种已成为贵州师范大学和贵州理工学院师生们热议的话题。究竟是怎么一回事呢？原来是贵州移动联合贵州师范大学、贵州理工学院在校园里开展了“中国移动5G联创进校园”系列活动。3月13、14日，“中国移动5G联创进校园”系列活动之“5G前沿技术大讲堂”在这两家高校开讲，开启了移动5G与贵州高校师生的第一次亲密接触。

带着对5G的热忱和探索，广大师生们走进了“5G前沿技术大讲堂”。中国移动通信研究院的5G技术专家围绕5G技术发展及连接场景、物联网技术发展及应用、人工智能技术发展及应用等方面进行了生动、精彩地演讲，同时对老师和同学们提出的问题进行了详细解答。在两场讲座中，座无虚席，共有2千余名师生踊跃参与。专家精彩的现场授课，激发了同学们在现场的热烈互动，现场高潮不断。接下来，贵州移动还将开展“中国移动5G联创进校园”系列活动中的“5G创新精品课程”和“创客马拉松日”活动。其中，“5G创新精品课程”将通过“物联网模组调用开发”“mCookie开发课”“微信小程序开发”等更专业、细致的课

程，培养高校师生基础创新开发能力，为5G运用创新成果输出提供能力储备；“创客马拉松日”将面向师生征集5G应用等创新方案，对优秀方案进行指导、加速、展示，并推荐参加中国移动创新大赛，共同营造良好的校园科技文化氛围，培养学生的创新精神和实践能力，为5G技术在贵州高校的发展及推广奠定坚实的基础。

据悉，2018年7月贵州移动正式设立5G联合创新实验室，这是中国移动在全球建立的14个5G创新实验室之一。首批引入了包括贵州师范大学、贵州理工学院在内的11家合作伙伴，并分别在贵阳、六盘水、黔东南和贵安设立了4个地方开放实验室。贵州师范大学、贵州理工学院作为培育高等级人才的重要基地，贵州移动重点与校方开展5G技术应用研发和人才培养的合作，“中国移动5G联创进校园”系列活动正是双方在合作中的一次具体实践。下一步，双方将重点开展5G联创中心合作领域的科学技术研究及交流，孵化融合创新应用和产品，加快构建开放共赢的信息通信融合生态，打造5G及相关领域跨行业联合创新的典范，形成5G生态核心能力。

今天，“5G前沿技术大讲堂”已开启移动5G与校园的第一次亲密接触，未来，正如移动5G具备的“超多连接”一样，我们期待着移动5G与校园的“超多连接”，第N次接触。

（袁多娜 陶 塿）

贵州移动“产教融合”助力5G发展

本刊讯 日前，贵州移动与贵州理工学院联合创建的中国移动大数据创新创业学院在贵州理工学院揭牌成立。双方将在大数据、物联网、信息化等方面展开全面合作，还将共同就5G产业应用发展进行全方位合作与研究形成指引贵州5G应用发展的白皮书。

据悉，前期贵州移动联合贵州理工学院、贵州师范大学启动了“中国移动5G联创进校园”系列活动。活动包括“5G前沿技术大讲堂”“5G创新精品课程”“创客马拉松日”等内容，涉及5G知识普及到高阶的5G创新精品课程等多个维度，促进了中国移动5G与贵州高校师生的亲密接触。在此期间，

贵州移动与校方通过“物联网模组调用开发”“mCookie开发课”“微信小程序开发”等专业、细致的课程，激发并培养了高校师生基础创新开发的热情与能力。活动同期还举办了首届大学生创新创业成果展。

贵州理工学院是中国移动5G联合创新中心贵州开放实验室的第一批成员之一。中国移动大数据创新创业学院将成为5G融合创新应用和产品孵化的“催化剂”，进一步加快构建贵州开放共赢的信息通信融合生态，尽快形成移动5G生态核心能力。

（陶 堃）

信号更好了，投资更省了，环境更美了 中国铁塔在贵州的共享实践

本刊讯 走进贵阳市政府服务大厅一排排按序号排列的办事窗口整齐划一，60号窗口“贵阳通信联建办”的工作人员小范正向房屋开发公司办事员提供通信配套设施建设咨询服务。小范的正式身份是中国铁塔贵阳分公司员工。贵阳市住房城乡建设局副局长张俐向记者介绍：“‘联建办’入驻政府办事大厅，将建筑物信息通信基础设施与水、电、气等设施一样，纳入政府工程建设项目审批平台，‘实现一个窗口’集中审批和同步规划、设计、施工、验收，从机制上解决了通信设施规划建设滞后带来的网络质量不佳，以及不同步建设带来的协调难等问题。”

“作为‘联建办’的重要成员单位，铁塔公司统筹三家电信企业，为行业争取政策支持和有利的发展环境，推动了‘四同步’和资源开放等相关工作取得突破。”中国铁塔贵州分公司总经理向茜表示，“中国铁塔贵州分公司成立四年多来加强统筹

共享，快速推动行业网络覆盖规模翻番和行政村4G网络全覆盖，将新建铁塔站址共享率由之前的8.9%提升至70%，大幅节约了建设运营成本。伴随4G深覆盖，我们创新服务模式、优化建设方案，帮助电信企业高效进行网络覆盖，尤其是社区、学校、旅游景区、高速公路等难点区域，实现了信号更好、投资更省、环境更美。”

社区：用原来10%的投资实现“亚洲第一盘”信号满格

来到贵阳市南明区花果园社区，高楼林立，人口密集，但记者的手机始终信号满格。“贵阳花果园社区常住加流动人口近100万，被戏称为‘亚洲第一盘’。”贵阳移动南明分公司建维部崔璨说，“再这样的罕见大盘内，传统在固定点位立搭建站的方式难以做到客厅、卫生间区域信号良好覆盖，且投资成本相当高。我们原来用传统的方式规划设计花果园区域移动网络，预计投资3亿元，压力太

大，迟迟没有实施。自2013年房主开始入住，我们的网络投诉率一直居高不下，有的居民还向市长热线反映，我们也很着急。”

想客户之所想，急客户之所急。2016年12月，中国铁塔贵州分公司承担起三家电信企业区域内测试、自主规划，制定了室内外一体化综合解决方案。超高层住宅小区采用“简易室分+天线对向”方式解决入户覆盖难题建设周期由1年降至3个月；写字楼、商场和酒店等场景采用“POI合路”方式实现三家电信企业室分共建共享；而道路和部分盲区则以“宏站+微站”共建方式实现广覆盖。最终中国铁塔贵州分公司完成58个宏站、35个楼宇室分、853个天线对打点位的建设任务

崔璨对记者说：“原来传统室分方式是在楼道内安装蘑菇头天线由于我们的频段过高覆盖范围受到限制无法对客厅、卫生间进行深度覆盖。铁塔公司的综合化覆盖方案整体建设投资降至2618万元相比原来的建设方案节省了91%并且我们的移动网络覆盖率由原来的61%提升至91%用户投诉率也由每人6个多点下降到3个点。”

抓住花果园网络覆盖难题的解决契机中国铁塔贵州分公司还与房开物业达成合作房开物业全面开放资源支持建站并减免协调费用又为电信企业节约相关成本400余万元。

校园：铁塔统筹协调解决困扰五年的信号差难题

校园是各家电信企业的重点市场，网络覆盖却是难点问题。贵州大学新校区依山而建，环境优美，校园内看不到几座高耸的基站，信号却非常好。一位老师说“2015年之前，校区内信号弱得很。”

据介绍，2012年新校区建成，话务量高、流量需求大，但因历史遗留问题，校内楼宇通信网络覆盖率长期处于30%左右的低水平，用户投诉率居高不下。2014年，中国铁塔贵州分公司成立不久，积极对接通信管理部门，与校方、三家电信企业多次商谈，最终达成致意见：由铁塔公司统一牵头，在校园内实施三家网络共建共享，校方免费提供管道和电力资源，并减免场租和进场配合费用。

在实施过程中，中国铁塔贵阳分公司充分考虑

三家电信企业接入网络制式、业务容量需求，统筹规划覆盖点位，确定了分场景差异化实施室内外协同的综合覆盖解决方案：教学楼及宿舍楼果用“简易室分+宏站”、大型场馆采用月区间对打方式、地下车库采用简易分布系统、宿舍楼采用楼顶灯天线对打覆盖、园区道路采用宏站覆盖等。最终，在校园内建设宏站21个、室分站点31个，实现三家电信企业100%共建共享，总投资413万元，较各电信企业独立建设总投资1036万元降低成本约60%。

贵阳联通花溪分公司建维部主任卢晓鰵对记者感慨道：“通过铁塔公司统筹对接协调，解决了我们四五年都没解决的在贵大新校区建站难题，网络覆盖率迅速提升至95%以上，不仅大幅降低了我们前期投资成本和用户投诉率，还大大促进了校园用户发展。”

景区：创新建设模式将通信设施融入自然景观

景区内建设基站对美观协调要求极高，近日记者在贵州省的历史文化古镇青岩古镇旅游，尽管游人如织，但通过微信分享照片一点也不费劲。

据了解，2014年青岩古镇全力冲刺5A景区，贵阳市政府启动大规模改造工程，将原有5个基站除，将3个基站高度降低，移动网络信号覆盖率由原来的98%下降至65%。此后，三家电信企业分别向政府提出基站建设申请，均由于总体建设量过大，担心影响古镇原貌，一直未获批复。

2016年，三家电信企业将相关的覆盖需求提交至中国铁塔贵阳分公司。铁塔公司统筹三家电信企业建设需求后积极与政府对接，结合青岩景区的美化要求及覆盖特点，对古镇现有区域包括未来拓展区域进行了站址整合规划，将25个宏站站址和25个微站站址纳入青岩古镇景区规划修编，全部实现三家电信企业共建共享。为最大限度地减小对景区环境的影响，中国铁塔贵阳分公司可在景区外围新建10个高杆景观塔、1个美化树基站，景区内利用既有杆体资源新建25个微站，内外结合，在实现网络精品覆盖的基础上，使通信基础设施与景区环境巧妙融合。景区内信号覆盖率达到99%，优于原有覆盖水平。

贵阳电信花溪分公司建维部主任郭俊说：“由

铁塔公司统筹大大提升了协调效率，我们和铁塔公司一起规划方案，通过最大化共建共享、微站替换宏站等方式，节约配套设施建设成本达800余万元。”

另外，为解决高速路信号覆盖行政审批难、协调难等问题，中国铁塔贵州分公司于2018年与贵州高速集团子公司贵州中南交通科技有限公司建立了常态化对接机制，试点利用红线内资源建设基站。首批试点的贵遵复线和罗望高速沿线建设81站，其中42站从红线外优化至红线内建设，减少占用耕地约9亩，行政手续办理由原来21天/站缩短至1天/站，原高塔建设方案优化为小型杆塔覆盖，塔高降低为电信企业节省租费成本73%。在基站电力引入上67个基站引接红线内“箱变”，在降低引电难度的同时提高了稳定性，对比优化前建设成本降低了

56%。目前，双方达成共识，在前期经验的基础上继续扩大试点规模与合作范围。

随着5G进程的加快，中国铁塔贵州分公司牵头联合三家电信企业开展了5G站址专项规划，将通信基础设施纳入城市总体规划中，确保后期5G基站的顺利建设该公司还与南方电网、中大型房地产企业、物业公司等社会各方广泛合作，积极推动“一杆多用”努力为5G网络建设降低成本、提升效率。例如：在贵阳市黔灵山路和长岭南路交叉路口，中国铁塔贵阳分公司利用一座110kV的电力塔为贵阳联通装载了5G导入系统，“共享铁塔”建设方案将传统模式45天的建设工期缩减至10天，建设成本降低了近一半。

（人民邮电报 陈欣杰）

强化商业密码测评工作，服务大数据产业健康发展

——亨达集团取得商用密码应用安全性评测机构资质

没有网络安全就没有国家安全，密码作为网络安全的核心技术，是保护国家安全和根本利益的战略资源。

——栗战书2017年在密码应用工作会议上的讲话

本刊讯 为落实习近平总书记网络强国战略思想，积极响应国家密码事业试点工作号召，推动密码事业与重要领域密码应用的发展，2019年4月，亨达科技集团股份有限公司（以下简称公司）在国家密码管理局和贵州省国家密码管理局的监督与指导下，由行业专家、相关领域博士和多名专业人才组成商用密码应用技术团队，设立了商用密码应用安全性评估部门，全力推进我省商用密码应用及密码应用安全性测评工作发展。

随着信息时代的和网络发展的深入，保障信息系统、重要信息数据安全越来越重要，商用密码应用安全评估是依据国家密码管理部门相关政策法规和标准要求对重要网络和信息系统密码应用的正确性、合规性、有效性进行评测，主要评估信息系统

中使用的算法、密码技术、密码产品与密码模块等方面是否符合密码相关法律法规和国家密码相关规定，保证信息系统和信息资产安全、保障信息系统运行和重要信息数据安全，同时也能对各类网络安全隐患做出防护。

2018年7月公司经过国家密码管理局的资格审查、人员考核及现场评审等综合评定，满足商用密码安全评测的条件与能力，成功列入“商用密码应用安全性评测机构”目录。目前，已经完成国家密码管理局布置的试点项目测评工作，是国家密码管理局认可的能够独立完成商密测评试点工作的优质商用密码应用安全评测单位。

为更好地为我国密码事业的发展贡献自己的力量，公司不断提升密评团队专业技术能力，把团队专业能力和业务质量放在首位。通过多次的行业专家指导、专项业务技能培训、反复模拟真实测评环境，团队业务水平不断提高，公司力求不断完善与突破、切实维护网络安全、推进经济发展。

作为贵州省首批获得国家密码管理局许可的

企业，公司自成立商用密码应用安全评测专业团队后，严格按照《信息系统密码应用基本要求》和《密码模块安全检测要求》等多项国家有关依据标准和规范文件作为基本测评指标，积极参与各项商用密码安全性评估试点工作。目前，公司已经和省内外多家单位开展了密评试点项目合作。

未来，公司将在原有的大数据与网络安全等保测评、风险评估、安全集成、安全服务、安

全运维、应急处理等相关业务的基础上，不断加大密评业务的投入，持续引进和培养相关专业领域人才，加强商用密码应用安全评测业务质量管理，构建专业、科学、安全可控的商用密码应用安全评测技术体系，更加有力地推动密码事业的发展，为保障大数据与网络安全做出应有的贡献。

(刘 诚)

世纪恒通 “大数据技术汽车消费领域的智能应用平台”
喜获2019年数博会 “领先科技成果奖”



会一直以来都是数博会的“重头戏”，2017年发布了十大黑科技，2018年评选了51项领先科技成果，2019年数博会“领先科技成果奖”已正式获得国家奖励办认可，列入国家奖励办社会科技奖励目录(奖励编号0298)，升格为国家认可并备案在册的专业性、规范化评选奖励，是目前国内唯一的大数据领域社会科技奖励，知名度、影响力和权威性进一步提升。

本次活动在专家委员会的公正评选和严格把关下，共征集了包括腾讯、阿里、华为、京东等共计614个项目，最终评选出“黑科技”10个、“新技术”10个、“新产品”20个、“商业模式”9个共49项科技成果，涵盖了人工智能、物联网、区块链、云计算等新兴技术在脱贫攻坚、政务服务、社会治理、生态保护、民生保障等领域的突破应用，体现了大数据领域创新的前沿水平和发展方向。我公司申报的“大数据技术汽车消费领域的智能应用平台”喜获2019年数博会“领先科技成果奖”。此次获奖，肯定了公司的业务平台开发能力、数据分析运用能力和资源整合能力，为公司打造车主服务生态圈提供了更加坚定的信心。

(吴庆芬)

本刊讯 5月26日，2019中国国际大数据产业博览会（以下简称数博会）“领先科技成果发布”在贵阳国际会议中心隆重举办。发布会上，中国互联网协会理事长、中国工程院院士邬贺铨出席，贵州省人民政府副省长王世杰致辞，并为获奖企业和单位颁奖。意大利驻重庆领事馆科技参赞龚卓龙(Mr.LorenzoGonzo)、意大利维琴察国际关系顾问执行官李奥纳多·马佐(MR.LeonardoDeMarzo)等多位国际嘉宾、相关机构及企业代表约300余人参加了发布会活动。

据了解,作为全球首个大数据主题博览会,数博会自2015年创办以来,经过五年不懈努力,已成为全球大数据发展的风向标和权威性国际性平台,国际影响力越来越大、品牌知名度越来越高。作为大数据领域技术创新成果的展示平台,领先科技成果发布

贵阳市总工会、顺丰公司赴贵州力创参观考察



本刊讯 2019年5月24日上午，贵阳市总工会、顺丰公司总经理一行4人在高新区组织部陈明选部长的陪同下到我司进行参观考察。公司副总裁兰海翔负责接待。考察组一行观看了公司宣传片，随后参观了公司办公环境、企业文化建设墙、党员活动室，听取了我司在党建工作、企业文化建设、员工关怀、社会公益等方面所开展的系列活动的介绍。公司领导感谢市总工会对我司的大力关心和支持，

是公司提升经营管理和建设企业文化的坚实后盾。考察组对公司2018年经营发展情况给予充分肯定的同时，对公司的通信技术服务创新业务、人才引进、科研成果等方面的工作也做了详细了解。并表示，工会既代表全体职工的利益，也于企业发展息息相关，工会应当带领员工服务企业。工会为员工创造了良好的工作氛围与条件，员工能够全心全意的投入到工作中，企业才更加有生命力、创造更大的价值。最后，副总裁兰海翔对市总工会、顺丰公司总经理的参观考察，以及市总工会对力创工会的关心指导、深入落实对民营企业和服务支持再次表达了衷心的感谢。他说，力创公司将继续加强党建工作、充分发挥工会在关爱职工、增强企业凝聚力等方面的职能建设，进一步丰富职工文体活动、企业文化建设，打造一支充满活力和战斗力的新时代工人阶级队伍。

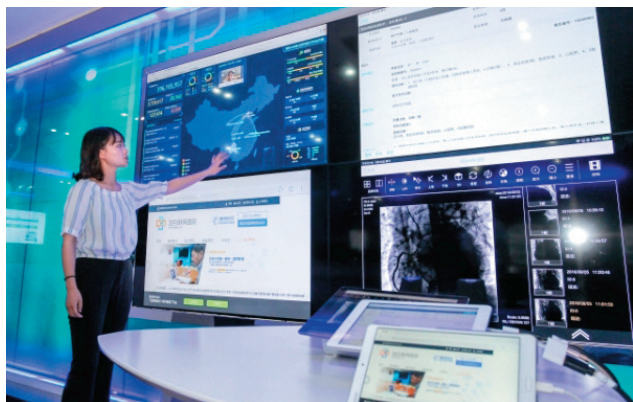
（文 川）

朗玛信息——“互联网+医疗” 让更多人享受便利

本刊讯 医生可通过“家庭医生服务平台”实现网上查房，诊断病情。

作为2019数博会期间的观摩点之一，朗玛信息将在数博会期间展示其“互联网+医疗”领域开发的39健康网、贵州贵阳互联网医院、贵健康App、朗玛AI人工智能实验室、便携式生物医疗检测设备（拉雅芯）、IPTV智慧医疗家庭健康服务平台、39互联网医院等内容。

在贵阳高新区成长起来的朗玛信息是互联网医疗行业积极的践行者，致力于利用互联网、大数据及云计算技术、有机结合世界最前沿的医疗及智能



穿戴技术，构建健康领域一流的互联网服务公司。朗玛信息围绕“用户入口、大数据分析、医疗资

源”的三要素，开展以互联网医院为核心载体的互联网医疗业务。

如今，朗玛信息“39互联网医院”平台已覆盖全国300余家基层医院，通过远程医疗，让发达地区优质医疗资源与欠发达地区有效对接；贵州（贵阳）互联网医院以实体医院为核心，以社区（乡镇）医院、村卫生室、实体药店等便民场所为就诊点，使基

层医疗卫生服务机构成为互联网医院的延伸，形成以“医院+社区服务中心+村卫生室”的多层次医疗服务结构；“贵健康”APP目前已接入200余家医院，部分医院的预约就诊量占医院全部门诊量的30%以上；“IPTV智慧医疗”项目通过电视覆盖全国1.2亿个家庭，让居民足不出户就能远程问诊。

（曹亚星）

华中通信研究院与车秘科技战略合作，共谋智慧城市新发展



本刊讯 2019年5月31日上午，华中通信研究院有限公司和车秘科技牵手贵阳，就建立战略合作伙伴关系签署协议，标志着双方未来将在智慧交通及智慧城市等领域进一步深化合作，共同谋求智慧城市应用新发展。

华中通信研究院有限公司董事长刘忠华先生和车秘科技有限公司董事长冯建波先生代表双方签约。华中通信研究院有限公司总经理卢英、公司高管人员与车秘科技公司高管一同现场见证。

深圳市华中通信研究院有限公司于2004年在深圳创建，是前海股权交易中心第一批挂牌企业，工信部通信基础设施共建共享示范企业，是一家创新型通信与信息运营服务商。作为唯一一家第三方在全国范围开展通信管网基础设施特许经营项目的民营企业，在过去近10年时间里，专注于与各地政府合作，通过投资、建设、经营、维护城市通信管网等专业服务，建立了城市开发、项目建设、项目租

赁运营服务的专业体系。截止2019年5月，公司已签约17个城市，10个城市已启动建设和经营。

贵州车秘科技有限公司是贵州本土成长的大数据企业，自主研发、自主运营的“掌上车秘APP”将数据平台与保险公司、停车场、汽车维修保养场、洗车场等实体店面连接，实现了对汽车后市场服务的全覆盖，通过“掌上车秘APP”便能解决养车用车的所有问题，能够为用户管理爱车提供秘书一样的周到服务。

车秘科技成立至今，得到省、市、区各级政府的大力支持，是推动贵阳市智慧停车项目建设的企业，通过统筹整合公安、城管、交通、气象等部门的数据资源，面向政府决策、交通管理、企业运营、百姓出行等需求，提供交通诱导、应急指挥、智能出行，并将起到辅助疏导交通，助力智慧交通及智慧城市建设的作

用。双方就“智慧停车业务”达成战略合作协议，以智慧停车为切入点，为城市停车难、车主养车难等问题提供一揽子解决方案，未来双方将进一步实现资源共享、优势互补，共同助力智慧交通、智慧城市建设。

创新发展，数说未来。双方接下来将专注于贵州省，着力打造3个合作样板城市：遵义市、铜仁市、都匀市，向全省乃至全国辐射。智慧交通发展未来可期，智慧城市建设前景广阔。

（曾志国）



通信故事

立足实际求突破 勇于创新促发展

——贵广网络“智慧广电”建设取得新成效

5月26日，2019中国国际大数据产业博览会在贵阳市开幕，中共中央总书记、国家主席习近平致贺信并指出：“当前，以互联网、大数据、人工智能为代表的新一代信息技术蓬勃发展，对各国经济发展、社会进步、人民生活带来重大而深远的影响。”

话语虽短，但言简意深，凝炼有力，说到贵广网络全体干部员工的心坎上！

去年11月22日至23日，推进全国“智慧广电”建设现场会在贵阳召开，“中国（贵州）智慧广电综合试验区”（简称“试验区”）正式落地，贵州成为国内首个国家级“智慧广电”综合试验区。贵广网络作为贵州“智慧广电”建设的生力军，不断探索“智慧广电”转型发展道路，基本建成“一云、双网、一主三用”的“智慧广

电”新体系，既巩固了广播电视主阵地、主渠道，国家文化信息安全战略基础设施地位，又构建了政用、民用、商用“智慧广电”生态链，为推进“试验区”建设迈出了坚实的步伐。

脚踏实地，创新路上动真抓实亮点纷呈

“试验区”落地后，贵广网络根据国家广电总局、贵州省委省政府的统一部署，在贵州省委宣传部、国资委、广播电视局、贵州广电传媒集团的大力支持下，积极抢抓这一大好的良好机遇，不断优化“一云、双网、一主三用”智慧广电新体系。“一云”，即构建多彩贵州“广电云”，通过平台IT化、网络IP化、终端智能化技术手段，构建云管端一体化的智慧应用新技术

体系，实现内容、服务、资源云化供给；“双网”，即推进有线无线、宽带窄带融合协同覆盖，在省、市、县、乡、村五级广电光缆网络全覆盖的基础上，该公司抢抓融合网建设先机，建设互联互通、宽带交互、智能协同、可管可控的有线无线、宽带窄带融合传输覆盖网，现已建成窄带物联网基站1000多座，覆盖全省9个市（州）城区，通过融合网并协同物联网，提升对智慧城市、智慧社区、智慧乡村、万物互联等新业态的支撑能力；“一主三用”，即在担当宣传主责主业，巩固壮大宣传文化阵地的同时，从“民用、政用、商用”三个方面，实现“智慧广电”在城市和农村同步发展，推动“智慧城市”和“智慧乡村”的建设，构建全新的“智慧广电+”生态链。

同时，在全国率先实现广电光缆网络省、市、县、乡、村五级全程全网全覆盖的基础上，积极推进有线无线、宽带窄带融合协同覆盖，成为贵州目前覆盖范围最广、密度最大的信息基础网络；全力推进多彩贵州“广电云”户户用工程建设，全省累计新增“户户用”用户270余万户，实现用户逆势增长，不仅使贵州有线电视入户率提前达到全国小康监测指标，巩固了党的宣传思想阵地，还将政用、民用、商用等多类应用延伸到农村，为贵州“7+N”朵云下沉农村、服务群众提供了保障，推进了城市农村公共文化服务均等化；大力实施雪亮工程，助推“平安贵州”建设。按照“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的公共安全视频监控建设联网应用目标要求，建设覆盖全省所有行政村的公共安全视频监控系统，实现乡村实时监控、一键报警、群防群治，助推“平安贵州”建设。

在推进“试验区”建设过程中，相关工作如火如荼，紧张有序——

贵州省政府将“推进智慧广电综合试验区建设”和“新建‘雪亮工程’视频监控点3万个”

写入2019年政府工作报告，并列入2019年省政府民生工程；《中国（贵州）智慧广电综合试验区实施方案》在北京通过专家论证；贵州省大数据发展领导小组印发的《贵州省大数据战略行动2019年工作要点》明确“抓好‘试验区’建设，多彩贵州‘广电云’新增用户50万户，开展广电物联网新型基础设施建设，实现市州以上区域全覆盖，加快广电5G实验网建设”；国家广电总局副局长张宏森在北京专题听取“试验区”建设情况汇报，明确要求将贵阳市作为广电5G实验网的首批城市开展5G建设试点，积极抢占5G建设制高点和发展先机；“云上贵州”省级政务云平台广电节点建设启动。

截止目前，贵广网络已分别与24家政府部门和企事业单位共同推出新时代学习大讲堂、智慧警务、农村应急广播、远程问诊、智慧城市、智慧旅游等融合创新型业务。与贵州省委组织部推出新时代学习大讲堂，建成省、市、县、乡、村分会场和学习点1.8万个；与贵州省卫健委共同推动“医疗健康云”项目，将远程问诊巡诊向农村延伸，已完成省级健康医疗平台及200个县级以上医疗机构专线建设，完成1500个乡镇卫生院和社区卫生服务机构线路建设，10000个村级卫生室线路建设；与贵阳市公安局推出的万物互联智能警务项目，已为贵阳市20多万台摩托车安装芯片，为该市公安系统电动车防盗管理提供了有力支撑，并在该市安装20万只智能燃气表，成为贵州第一个LoRa窄带物联网规模化商用案例；智慧旅游平台已有多彩黔景、智慧施秉、智慧西江、智慧平塘、智慧金州等多个系统上线运营，为景区智慧化管理提供了有力支撑。同时，该公司还开发推出水电集采集抄、森林防火、地质灾害预警、水文水利检测等智能化服务和智慧酒店、智慧门禁、明厨亮灶、智慧停车、农产品溯源等个性化定制服务，为“试验区”增添了丰富的实质内容。



陈晓光(二排右三)在贵广网络调研

大胆探索，数博会上5G智慧应用大放异彩

中国国际大数据产业博览会作为全球首个大数据主题博览会，已连续成功举办了四届。如此展现自我、互学互鉴、交流互动的机会，贵广网络从不缺席，通过与华为、中兴、未来媒体和南京濠曝等合作展出了基于5G和5G毫米波的7个应用场景，让广大人民群众切身体验到“智慧广电”触手可及。其中，5G现场直播、5G毫米波直播4K电视、5G+360° VR直播、5G+VR云游戏大放光彩，吸引了诸多观众驻足交流体验，四天会期共接待2万多有关领导、专家和观众。

5G具有具有高带宽、低延时、海量连接的特点。通过5G，实现高码率、高分辨率、高帧率4K视频直播，用户可在电视端直观享受到图像更加清晰、细节更加丰富的高质量视听体验，真正实现从高清到超高清质的飞跃；5G为VR、云游戏大规模应用带来契机，5G可以根据VR、云游戏业务需求匹配网络和计算资源，云化VR、云游戏计算等资源，使终端无线化、轻便化，推动VR和云游戏创新应用发展，为医疗、教育、旅游等行业级应用提供网络支撑，为企业带来了更多商机。5G毫米波具有抗干扰强、带宽宽、速度快、集成度高等优点，可实现热点区域5G信号深度覆盖。作为未来家庭大宽带（10G）、低延时的数据节点，为4K、8K视频信号、云AR/VR、远程医



数博会期间，王世杰(左四)参观贵广网络展厅

疗、教育等提供数据的无线传输。通过联接室内外各种终端设备，实现智慧家庭、智慧城市的万物互联。

贵州省副省长王世杰率队参观了贵广网络5G展厅，现场体验了5G云游戏、5G现场4K直播、5G毫米波等业务，肯定了公司适应市场需求、促进产业升级、拓宽发展空间的强企思想，使创新实力从量的积累向质的飞跃、点的突破向系统能力提升，并寄语该公司坚持抢抓“试验区”建设的有利时机，在新的起点上推动“智慧广电”高质量发展。

扩大开放，“朋友圈”上“友谊树”蔚然成林

贵广网络管理层清醒地认识到，要使广电业态推陈出新，刻舟求剑、闭门造车、异想天开不行，必须扩大对外开放合作，但这种合作不是简单的商业运营模式，而是一种精神，是推动经济社会发展的担当和责任。

基于此，该公司以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，坚持稳中求进工作主基调和共赢发展新理念，提升对外合作水平和转型发展质量，推进业态结构优化升级。一方面积极与贵阳、福泉等地方政府达成《合作协议》，在加强“智慧广电”基础设施建设、提升“智慧广电+云计算服务”能力，加强“智慧广电+政务”“智慧广电+城市管

理”“智慧广电+环保”“智慧广电+教育”“智慧广电+旅游”“智慧广电+医疗”等应用拓展方面合作创新；一方面“走出去”寻求合作伙伴，仅在2019腾讯全球数字生态大会、2019第十五届中国（深圳）国际文化博览交易会 and 2019中国国际大数据产业博览会期间，就与华为技术有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司、中国联通贵州分公司、贵州省中医药管理局、杭州海康威视数字技术股份有限公司等多家政府部门和企业携手合作，在5G、华为云、融合视频云、智慧家庭及智能终端、“互联网+智慧广电”新业态等诸多领域开展深度合作，共同推进“智慧广电”新实践。

4月13日，全国政协副主席、民盟中央常务副主席陈晓光到贵州调研，对该公司勇于攻坚克难、追求卓越，积极抢占科技创新和转型发展制高点的做法表示赞赏；5月10日，中共贵州省委常委、宣传部部长慕德贵到该公司调研，为该公司“智慧广电”建设推进成效点赞，并要求该公司继续为全国“智慧广电”建设探出好路子、试出好经验、树立好标杆。

5月17日，贵州省委常委、宣传部长慕德贵带队赴国家广电总局拜会中宣部副部长、国家广电总局党组书记、局长聂辰席，争取国家广电总局对贵州试点建设5G试验网等工作的指导支持。聂辰席说“贵州广电工作有特色、有亮点、‘智慧广电’建设成效显著。”并同意将贵州列入广电5G第一批试点，为贵广网络的“智慧广电”建设提供了坚强的保障。

面对“试验区”建设和广电5G试点的新机遇，贵广网络领导班子对自身企业发展充满信心和决心。该公司党委书记、总经理李巍说：

“只有坚持不懈地加快科技创新，才有希望实现高质量发展。下一步，我们将严格遵循中央和省（部、局）有关领导的讲话精神，以广电前沿引领科技为突破口，在促进数据资源‘聚通用’、全面提升网络承载能力、打造‘智慧广电’新业态等方面下功夫，努力推动科技创新、市场创新和管理创新，实现关键核心技术自主可控，承担起助推‘试验区’建设和贵州‘大数据、大扶贫、大生态’发展战略进程的光荣使命！”

（刘泽忠 王瑞兰）

“遇见数据，预见未来”——中通友源数博会邂逅记

2019年5月26日“2019中国国际大数据产业博览会”在贵阳国际会展中心盛大启幕。今年的主题是“遇见数据，预见未来”，会展期间各大展商举办了新品发布、技术交流和项目路演等活动。

数博会作为全球首个大数据主题博览会，已连续成功举办了四届，现已成长为全球大数据发展的风向标和业界最具国际性、权威性的平台，吸引了一大批全球大数据行业翘楚、顶级大数据企业、国内外专家学者以及国内创新型、成长型

知名企业负责人参会。

中通友源建设有限公司张鹏总经理率队全程参加了本次盛会，多场高水平的前沿高峰论坛，有思维的碰撞，有同途异路的交融，有精彩纷呈的新算法（北大许进教授的染色法）、数据新存储和新算力等等枚不胜举。每每总有一种让我们豁然开朗、视野洞开的悟感，还有一种思变的激昂，更有一种伸手捕捉的欲望……

特别是赢得了与中国工程院院士张尧学博士的会晤机会，让我们受益匪浅。他对我公司已拥有

著作权及正研发的软件，如FTTB基于大数据的线路优化监测软件、通信故障检测系统软件、EPC核心网网络隐患检测挖掘系统等十多款软件的研发方向性、界面易操作性、系统兼容性、实用效率性提出了非常宝贵的建议。

专程来筑参会的中国通信协会会长苗建华，对第十二届中国管理科学大会特推荐提名张鹏/朱增勇同志及中通友源建设有限公司入围“中国最佳管理创新实践成果奖”和“中国高质量发展创新人物”候选名单表示赞赏。同时殷切勉励我们中通友源：继续弘扬通信工程壹级总承包企业特

别能战斗的匠人精神，精益求精，开拓创新，立足贵州，服务全国。

贵州民营企业顽强生存、坚韧发展。不会辜负专家、领导真诚的厚爱，更不会辜负党和政府对我们的殷切希望，我们将争取一切市场机会，打造属于我们贵州通信建设企业的品牌，在稳税源、增就业、改善社会民生事业上做出更多更大的贡献。

数博会，一年等一回。这一刻，往事呈风起云涌，未来犹如画卷般展开。

（李新权）

西能电科的数博记忆

2019年中国国际大数据产业博览会已在爽爽的贵阳落下帷幕，各大媒体都在不断报道大会的成果。此次大会，参会企业和机构、参加活动人数、招商引资签约及成果发布、商品推介都创历史新高，比较前四届数博会更能体现专业定位，更能聚焦产业，更具影响力。

西能电科建设有限公司是在440余家参会企业中比较年轻的企业，但展示和推介的产品——智慧灯杆，却引来不少的观众和企业的目光。智慧灯杆既有原来的照明功能，又同时具备公安监控、无线通信、智能充电、环境监测、语音广播及智能广告等多种功能，为拓展城市智慧化管理提供了支持。智慧灯杆不仅给城市提供了更简洁的道路，腾出了更多的绿地，而且能在现有的基础升级打造物联网信息化平台。

西能公司于2017年年底就对智慧灯杆的实际使用做了大量工作，自主开发管理平台和数据盒，已具有三项杆体适用新型外观专利，特别是在解决施工中的难点、重点上是下了大工夫的。只是由于灯杆各个功能模块涉及许多机构和部

门，智慧灯杆的实际落地在本地区仍需要一定的消化时间，但可以肯定智慧灯杆的使用是一种趋势，一种必然。

令人可喜的是，贵州电视台二频道在数博会上对西能公司进行了采访和报道，媒体对贵州本土企业给予了好评，盛赞西能公司推广的产品优化了城市道路用地，整合了资源，节约了费用，是为智慧城市建设提供了一个实实在在的可行方案。

2019年中国国际大数据产业博览会渐渐离我们远去，数博会上科技创新的精彩、大数据研究成果的累累果实、5G、人工智能的前沿技术永远激励着在贵州这块热土上的每一个企业。有梦想才有追求，有追求才能成功，有无数的成功才有美好的生活。西能公司正是这些追梦人中的一员，西能人真心希望在贵阳的“数博大道”上，屹立着自己本土的智慧灯杆，和筑城市民共享科技创新给人们带来的快乐和享受。

（曾祥燕）

“堵”在东山

说到贵阳东山，特别是贵阳本地人，大家不会想到这里有着较为出名的“东山寺”，第一反应想到的应该是这里的交通，因为这里的交通“堵”得最具代表性，“堵”在朝朝暮暮，“堵”在白天黑夜，“堵”在春夏秋冬，过去“堵”，现在“堵”，不仅“堵”的时间跨度长，而且“堵”得让人“津津乐道”，“堵”出了特色，“堵”出了名声。曾经有人把贵阳调侃成“堵城”，而贵阳东山绝对是首屈一指、浓墨重彩、不可或缺的重要组成部分。所以对东山有如此印象，我是深有体会的。

记得94年还在武警总队当兵那几年，因东山路就在原武警总队斜对面，时常出入，特别熟悉。当时，只要临近春节，武警部队便派员协助参与交通管制，武警部队战士，手拿对讲机、警戒线，差不多相隔100米一个人，对阳明祠-东山农贸市场段实施疏管制、维护秩序。尽管采用了一些强硬手段，但的确是车太多、流量太大的缘故，只能稍好了一些，“治标不治本”，堵车、缓行仍是常态。所以，东山“堵”这个印象一直有着深刻的记忆。

也许是老天爷特别“眷顾”，这辈子注定与东山路“缘定终身”。即便退伍一段时间，再次回到贵阳工作，单位仍在东山路附近。更“巧”的是，因自己最近搬了新家，东山路横跨单位和家之间，上下班走东山路地理位置最近，所以，每天得穿行东山路，一天两次，甚至更多……

时光荏苒，转眼二十年过去了，东山的“堵”印象未曾改变，而现实的确也未改变，甚至“堵”得有过之而无不及。“堵”成了东山标志性特色，成了行走在东山上人们“割舍”

不了的“痛”。凭着对东山的“情有独钟”和“日久生情”，对东山路为何如此之“堵”，有一些不成熟的看法，图一吐为快的同时，更图我“情有独钟”的东山路，得到更多人的关注，希望通过大家共同努力来改变“她”的“颜值”……

其一：这条路因其地理位置原因，路面无法拓宽太多，沿途农贸市场、学校、超市、大型小区、等人员密集场所较多，人流量、车流量极大，有的路段还设置停车位，注定给这条路面不宽的道路提供了主观的“堵车”因素。

其二：东山路有一个客观的、致命的“硬伤”，就是在东山农贸市场前面100米左右，也是由于地理位置的原因，无法扩建扩宽，两侧突然变窄，形成一个天然的瓶颈，从公安厅过去，或者是从王家桥上来的车，必须由四车道，“挤”成两车道，恰好在旁边还有两条进入小区的路在此交汇，违法调头车辆大有人在，给“堵车”铸成天然的因素，车流量只要稍大一点或有一违法车辆占道，“堵车”立即“水到渠成”。

其三：东山路好像永远都在修一样，犹如西瓜皮擦屁股一没完没了。今天不是这里破路，就是那里挖沟；不是这个部门施工，就是那个部门维修，动不动就占道，动不动就“开肠破肚”，把原本不宽的路面变得更窄，把道路交通状况搞得更混乱，无异于给不堪重负的东山路雪上加霜。

其四：据我长期观察，特别是从王家桥上东山的车，只要稍有排队现象，马上就有人“勇往直前”、“前赴后继”，也不管违不违法，把两车道，变成三车道，甚至四车道，把原本拥挤

不堪的道路，变得更加拥挤、密实。然后就“拼命”加塞，“挤回”两车道，驾驶车辆路过此路段，前后车距不会超过10厘米，既担心追尾，又得防“加塞”，人的精神变得高度紧张，无异在心灵上人为的舔“堵”。驾驶人的违法行为，造就了“车堵”和“心堵”的X因素，有时一个小小的交通事故，导致整条东山路，甚至整个片区陷入交通拥堵或瘫痪状态。

综合诸多因素，导致了东山路交通压力和“堵车”的必然，特别是高峰期，用“寸步难行”和“一动不动”来形容一点不夸张，平时最多15分的路程，最少得40分钟以上才能通过，我自己的最长记录曾经是下班回家用了150分钟。

现在，每天上下班，仍然纠结于回家路径选择，但不管你如何选择，“一不小心”仍然会“堵”在路上，既然无法逃避和选择，不防换一种心情，欣赏一下免费的“车展”，感怀“大型停车场”的震撼，愤愤加塞的“蛮横”与“猥琐”，闲

听“阳光952”电台主持人们关于美食、笑话、音乐带来的乐趣，有时会因为一首惬意的歌，又或是一个符合心境的笑话，心情会放松许多……

中国发展到今天，人民生活日益富足，车辆将逐步普及普通老百姓家庭，车辆数量与道路需求“矛盾”增加，压力加大，“堵车”在所难免，已成家常便饭。但如何理性的面对“堵车”这一常态化状况，是盲从、是违法、是安全……是很多驾驶人无法回避和纠结的现实，不防以一种良好的、阳光的、正能量的心态去面对，安全行驶、安全第一、且“行”且珍惜，不要用自己的不良习惯或违法行为，去人为的把路变窄，去添“堵”，特别是给人心里添“堵”，用我们的理性、用我们的行动，让道路交通变得清爽些、规矩些、和谐些。

其实，人在路上，只有心不“堵”，路也就“宽”。

（张 林）

青春·英雄祭

前言：谨以此向在四川凉山森林大火中，壮烈牺牲的三十名灭火队员（其中一人为贵州黔东南州籍）、英雄们致以崇高的敬礼！

自古忠孝难以两全，既然选择了效忠祖国，并升华于自己最崇尚的职业，在烈火中永生！虽悲，却可亲！可敬！

正值花样年华季，投身消防把梦期。

与水为舞汗加泪，练就“飞檐与走壁”。

火灾危情就是令，就待祖国“战”时需。

天降烈火煅忠魂，无悔青春英雄祭。

作者简介：张林 贵州省黔东南州人 现就职于贵州省通信管理局



行业文化

贵州省信息通信行业迎国庆 第三届“通信人才”杯职工羽毛球赛在贵阳举行



本刊讯 2019年5月17—18日，由贵州省信息通信行业协会主办，贵州省通信体育协会承办，贵州邮电人才服务中心、贵州奥通通信有限责任公



司、西能电科建设有限公司协办，深圳美臣泰平保险经纪有限公司贵州分公司赞助的贵州省信息通信行业迎国庆 第三届“通信人才”杯职工羽毛球赛圆

满落幕，本次比赛吸引了行业内的17支参赛队伍共130余名运动员参赛。

比赛共设男子单打、女子单打、混合双打、男子双打、女子双打五个单项，其中前三项计入团体积分，采用分组循环和交叉淘汰方式，经过为期两天的激烈角逐，最终决出各单项的冠、亚、季军和团队总分前三名。比赛期间各参赛队伍在相互交流、了解、沟通、理解、竞合、多赢的原则下表现出了顽强拼搏的积极态度，协会将继续坚持主动工作，服务企业，依托体协平台，积极组织更多行业文体活动，不断丰富各会员单位的精神文化生活，共同推动贵州信息通信业和谐行业生态持续向好发展。

贵州省信息通信行业协会理事长、贵州省通信体育协会主席李德明等领导出席了开闭幕式并为获奖单位及运动员颁奖。

获得各项前三名的是：

一、男子单打组

- 第一名：陈学源（贵州电信）
- 第二名：成开波（贵广网络）
- 第三名：雷继（贵州联通）

二、女子单打组

- 第一名：孙梦雅（贵州移动）
- 第二名：邱鹏（贵州联通）
- 第三名：王丽（贵州电信）

三、男女混双组

- 第一名：吴朝晖 齐彩霞（贵州移动）
- 第二名：叶浩楠 蔡莹（公诚咨询）
- 第三名：杨蕾 赵佳（贵州电信）

四、男子双打

- 第一名：李欣 彭毅（贵州电信）
- 第二名：张恒 成开波（贵广网络）
- 第三名：陈明 吴赞（贵州移动）

五、女子双打

- 第一名：孙梦雅 付玉碧（贵州移动）
- 第二名：丁志瑜 王发星（贵州移动）
- 第三名：邱鹏 曹南屏（贵州联通）

六、团体积分

- 第一名：贵州移动
- 第二名：贵州电信
- 第三名：贵州联通

天翼客户俱乐部教授星级客户手机摄影



本刊讯 5月31日，中国电信“天翼杯”手机摄影大赛系列活动之《手机也能拍出好照片》主题

讲座在贵州饭店举办。本次活动邀请了台湾著名摄影家、台湾中华摄影交流协会执行会长林添福分享了手机摄影技巧，共有400多名电信星级客户报名参加。

林添福曾获得两届金鼎奖，最佳杂志摄影奖，全国广告摄影十佳摄影师及其金奖和第一届金路奖等诸多奖项。近年来，林添福专注手机摄影，足迹遍布多个国家和地区，举办过多场手机摄影作品展览，其中部分手机摄影作品被专业机构认证收藏。活动现场，林添福从手机器材演变、手机拍摄技术、图片后期处理三个方面进行讲述，分享了大量自己用手机拍摄的精彩作品，他结合自身丰富的摄

影经验和精彩的摄影作品，让现场观众享受了一道视觉盛宴和艺术大餐。

如今，“人手一部手机”是人们日常生活的标配。在林添福看来，手机由于其便携性，可以让拍摄者不错过任何的拍摄机会。在互联网时代，手机拍摄的作品可以即时分享在互联网平台。另外，手机在拍摄过程中，被拍摄者面对手机不会像面对专业相机那样警觉，拍出的人物表情更自然，能抓住很多难得的表情与动作。

本次《手机也能拍出好照片》主题讲座是中国电信“天翼杯”手机摄影大赛系列活动之一。该摄影大赛面向全社会征稿，投稿分为校园风采、“脱贫攻坚 贵州数谷”和“辉煌七十年”三大主题，贵州省

摄影家协会组成评审团对三大主题分别进行评审。

据悉，“天翼大讲堂”是中国电信为高端客户提供的主题活动之一，该项活动的主办宗旨是服务大众、宣传文明，汇聚名家思想，传播时代文化，独家服务于星级客户及广大市民的公益活动。中国电信贵州公司“天翼大讲堂”活动从2010年至今已经成功举办了近30余场，每年邀请著名专家学者到现场开展名家讲座，包括军事专家金一南将军、知名作家毕淑敏老师、教育专家卢勤老师、养生专家罗大伦博士等，与广大天翼客户共同分享财经时政、历史人文、健康养生等方面的话题，得到了大家的一致好评。

(任 敏 肖 建 杨庆华 张 弛)

世界读书日 贵州铁塔人齐学“知行合一”



本刊讯 “希望散居在全球各地的人们，无论你是年老还是年轻，无论你是贫穷还是富有，无论你是患病还是健康，都能享受阅读带来的乐趣，都能尊重和感谢为人类文明作出巨大贡献的文学、文化、科学思想大师们，都能保护知识产权。”

——“世界读书日”主旨宣言

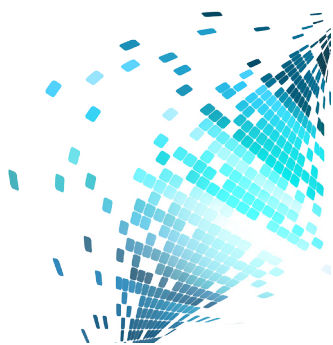
4月22日，在“世界读书日”到来前夕，为提供公司全体干部职工综合素质，推动“学习型”公司建设，贵州铁塔邀请贵州省高校社科基地贵阳学

院阳明学与黔学研究院副院长，陆永胜教授“开坛论道”，为公司全体干部员工解读“阳明心学”。本次讲座主会场设在省公司，各市州分公司通过视频接入，省公司领导班子，以及公司干部员工共计500余人听取了本次讲座。

讲座伊始，公司党委书记、总经理向茜为大家介绍了“世界读书日”的来源与主旨，思想家王阳明先生与贵州的渊源与故事，向茜总经理号召公司全体干部员工要树立终身读书的意识，乐读书、勤读书、会读书，不断提高个人修养，成长为“学习型”干部员工。

陆永胜教授随后围绕“阳明心学”在思想史上的地位、“阳明心学”产生的背景、“阳明心学”的四个核心命题及“阳明心学”的当代价值四个方面深入浅出地为大家讲解了“阳明心学”，希望大家通过不断的阅读、学习，了解“阳明心学”深刻内涵与要义，能将其用于指导个人的工作与生活，达到真正的知行合一。

(桂 玥)



协学会动态

贵州省广东总商会到省信息通信行业协会交流走访



本刊讯 5月13日，贵州省广东总商会会长张荣收率领领导班子赴协会进行走访、调研。双方围

绕如何建立协同机制、合作共赢、抱团发展等主题进行了交流座谈。

贵州省信息通信行业协会李德明理事长对到访的贵州省广东总商会一行表示了诚挚的欢迎，并介绍了协会的发展和工作情况，表示这是双方管理层首次正式会晤，希望借此交流契机，双方能够就社会团体管理和运作方面的成功经验互相取长补短，也希望双方能够互通往来，在会员服务和资源共享方面能够加强合作，搭建资源共享平台，提升协（商）会的形象。

（刘亚军）

贵州省信息通信行业协会召开2018-2019年度 优秀民营企业评选工作会

本刊讯 5月15日上午，贵州省信息通信行业协会组织召开了贵州省信息通信业2018-2019年度优秀民营企业评选工作会，专家评审组由省通信管理局信息通信发展处代表、信息通信管理处代表；协会理事长、秘书处、协调咨询工作委员会代表、

文化体育工作委员会代表和省内通信运营企业及铁塔公司负责通信建设和通信业务的部门负责人共同组成。

会上，根据2018年度贵州省优秀民营通信业务企业和通信建设企业评选办法，专家评审组对申报

优秀民营增值电信业务企业和通信建设企业的40家符合评选条件的候选企业分别进行了评选。共评选出优秀民营通信业务企业10家、优秀民营通信建设企业13家，并在协会官网予以公示。

李德明理事长表示，评选工作制度改革已提上日程，下一步评选将开辟新兴企业版块，单独为行

业新锐势力设置评选项，旨在通过改革，更加关注中、小企业，尤其是新兴企业的发展扶持力度。

获得优秀民营企业称号的企业将获得贵州省信息通信行业协会表彰和相应的政策支持。

（许梦婷）

2019年首期通信施工企业三类安管人员 培训班顺利结束

本刊讯 4月12日-14日，根据工业和信息化部关于印发《通信工程施工企业主要负责人项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产考核管理规定》的通知（工信部通信[2016]255号）的相关要求，贵州邮电人才服务中心组织开展了本年度第一期通信施工企业三类安管人员培训班。

本期安全生产管理的学习，根据以往经验，首次采用周末授课，一方面减轻企业生产负担，另一方面也让学员生产工作之余在培训上有更好的精力和专注力，学

员的参培热情较以前大涨，既体现了各建设企业对培训工作的重视，也反映出中心培训能力的提升和考核内容逐渐清晰的脉络把控水平。

本期培训，行业内通信基础运营企业及民营企业员工积极参与，共400余人参加；下一步，中心将继续夯实培训基础，强化安全生产管理法律法规的学习，不断提高整体管理和服务水平。

（刘亚军）

