

贵州信息通信业

搭建沟通平台 构筑和谐生态
促进行业发展 服务地方产业

2

Information and Communication Industry of GUIZHOU

◎贵州省通信行业协会
<http://www.icgz.org.cn/>

◎贵州省互联网协会
<http://www.isgz.org.cn/>

◎贵州省通信学会
<http://www.gzace.org.cn/>

2014年10月·总第38期



陈敏尔省长描绘大数据产业发展路线图

贵州信息通信业拥抱大数据时代

千方百计把贵州信息产业做大做强做快做优

构建贵州网络安全防护堡垒 打造中国一流信息安全企业

连通村民小康梦



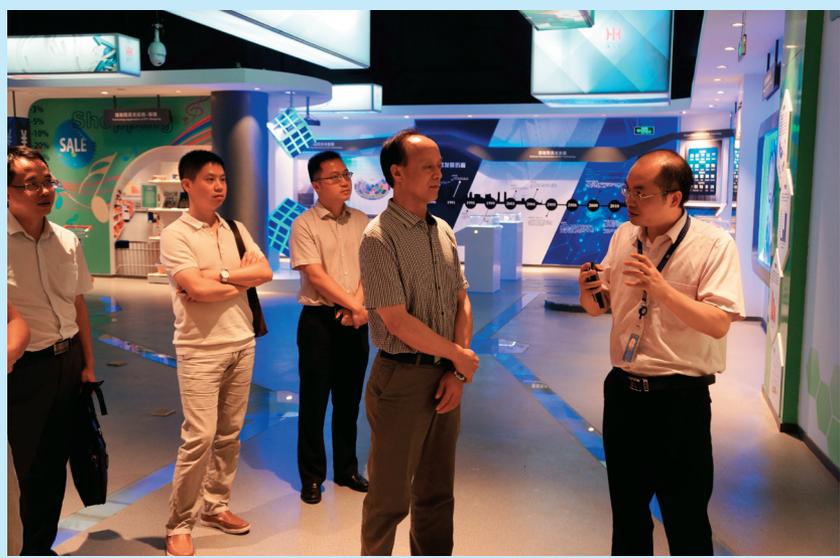
9月3日上午,贵州省委书记、省长陈敏尔到贵州通信业进行调研。他强调,要抢抓历史机遇,以跳起来摘桃子的精神设定目标,以钉钉子的精神实现目标,千方百计把信息通信业务做大,把信息基础设施做强,把大数据产业做快,把运营管理服务做优,把政府支持工作做好,全力推动信息产业跨越式发展。



7月11日,工业和信息化部刘利华副部长在出席生态文明贵阳国际论坛2014年年会期间,到贵州省通信管理局调研并看望全局干部职工。



9月2日,贵州省通信管理局李德明局长一行在黔东南州通信业调研期间,组织当地通信运营企业来到凯里经济开发区物联网科教产业园参观调研



Preamble · 刊首语

拥抱大数据时代

当前，全球大数据产业日趋活跃，技术演进和应用创新加速发展，贵州省委、省政府也认识到大数据在推动经济发展、改善公共服务，乃至保障国家安全方面的重大意义，通过抢抓大数据产业发展的历史机遇，转变经济发展方式。如今，大数据已成为我省重要的发展战略，以及产业竞争力和商业创新源泉。

毋庸置疑，在全球信息化的大环境中，大趋势下，贵州的大数据产业发展是一次顺应时代潮流，具有真正战略意义的后发赶超。贵州虽地处内陆大山深处，但在互联网时代，贵州是幸运的。当互联网大潮波起云涌之时，贵州赶在了大潮的浪尖上；当全国进行产业转型，实施“宽带中国”、促进“信息消费”战略之时，贵州大数据产业应声而至。这使得我们贵州信息通信业与全国、乃至世界，站在了同一起跑线上。所以，作为信息通信业的一员，在移动互联网又一波浪潮翻涌之际，我们今天在贵州目睹的一切行业变革都具有开创性意义。同时，也意味着今后，贵州信息通信业将要面对更大的挑战，但能亲自参与、见证全省以及行业变革历程，倍感荣幸。

尤其是陈敏尔省长在通信行业实地调研、听取各方意见时，描绘了未来贵州大数据产业加快发展的路线图并指出，要增强机遇意识和责任意识，以跳起来摘桃子的精神设定目标，以钉钉子的精神实现目标，千方百计推动大数据产业加快发展，促进信息兴业、信息强政、信息惠民。所以，我们更应满怀激情，按照“七朵云”的规划要求，努力做好全行业加快建设信息通信网络基础设施和服务体系工作，用通信人的精神在多彩贵州舞起一片彩云飞。

《贵州信息通信业》编辑部

主管：贵州省通信管理局

主办：贵州省通信行业协会

贵州省互联网协会

贵州省通信学会

编辑委员会

主任：

李德明 贵州省通信管理局 局长

副主任：

张新 中国电信贵州公司 总经理

牟大伟 中国移动贵州公司 总经理

张哲 中国联通贵州省分公司 总经理

解兵 中国铁通贵州分公司 总经理

李巍 贵州广电网络公司 总经理

李晟 贵州邮电规划设计院 院长

林丽红 贵州省农村综合经济信息中心 主任

蓝伟 贵州新气象科技中心 总经理

黄晓琴 贵阳高新亚讯信息产业有限公司 总经理

李卫群 贵州力创科技有限公司 总经理

李丹 贵州都市空间网络传媒有限公司 总经理

(以上排列不分先后)

总编：陈文广

副总编：孙大斌 陶鑫 王可 张箭

祝熙燚

责任编辑：陈亮

编辑：吴越 许雪琴 朱德磊 李洋

夏雪 安媛 杨星 文宏凌

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

◎行业监管

- 04 贵州赵克志书记要求贵州获批移动转售业务试点企业：做大做强——贵阳朗玛获工信部批复移动通信转售业务试点
- 05 千方百计把贵州信息产业做大做强做快做优——贵州陈敏尔省长在贵州通信业调研时强调
- 06 贵州开展信息基础设施建设大会战——陈敏尔省长强调像抓交通水利建设一样抓信息基础设施建设
- 07 刘利华副部长到贵州通信管理局调研
- 07 秦如培副省长视察中国电信云计算贵州信息园
- 08 贵州通信管理局6举措迅速部署贯彻落实陈敏尔省长“做大做强做快做优”讲话精神 全力推动信息通信业跨越式发展
- 09 贵州省通信管理局发布2014年上半年全省互联网网络安全情况通报
- 09 贵州省通信行业五项举措力促信息消费
- 10 丰富技术手段 提升监管能力——贵州省通信管理局网络信息安全两个“监管平台” 建成提升监管能力
- 10 贵州省通信管理局做客“阳光946”节目与市民互动解答通信热点问题
- 11 贵州省通信管理局设立网上举报信箱 拓展群众监督渠道
- 11 贵州省通信管理局赴贵阳、遵义、安顺调研指导并网升位网络改造工作
- 12 贵州省通信管理局到企业现场指导同城化网络改造工作
- 12 贵州省通信运营企业签订高铁通信覆盖共建共享协议
- 13 贵州省通信管理局组织召开电话用户实名登记工作例会
- 14 贵州省通信管理局组织开展排查移动通信网络信号覆盖 盲区、盲点专项行动
- 14 重拳打击“垃圾短信”
- 14 贵州省通信管理局就不法分子利用虚拟号码实施违法行为接受媒体采访
- 15 行业宣传跨界学习 提升宣传能力水平
- 15 降低宽带资费 扶持中小企业

◎行业新闻

- 16 工信部批复同意我省启动贵阳、遵义、安顺 本地电话网并网调整实施方案制订工作
- 16 我省互联网出省带宽达1502G 超出实际开通值过半
- 17 国家广电网络公司总经理梁晓涛率队到贵州调研
- 18 2014年通信同城化网络改造省级专项资金到位网络改造全面启动
- 18 贵州共建共享频传捷报 节约建设资金7.8亿元
- 19 贵阳遵义安顺通信同城化网络改造正式启动
- 20 贵州省信动办组织召开纪念建军87周年暨信动办成立6周年大会
- 21 贵州省信动办主任(扩大)会议在贵阳召开
- 21 《贵州省有线无线卫星融合网技术研究和业务示范项目》通过专家评审
- 22 贵州通信行业紧急驰援云南鲁甸抗震救灾
- 22 贵州通信业积极做好强降雨灾区通信保障工作
- 23 贵州通信业赴江苏学习 助力行业发展
- 23 贵州通信业全力做好开阳煤矿坍塌事故通信保障工作
- 23 贵州通信业积极做好“8.27”福泉山体滑坡通信保障工作

◎宏观视野

- 24 国务院副总理马凯参观国际通信展 关注创新 关注安全 关注民生

- 25 苗圩：力争在全球物联网发展格局中占据更有利位置
- 26 工信部发布加强网络安全工作指导意见
- 27 中国国际大数据大会在京召开我国大数据产业发展呈五大趋势
- 28 中国通信设施服务股份有限公司揭牌
- 29 2014（第十三届）中国互联网大会8月26日在京开幕
- 31 第三批移动转售试点企业获批 我国虚拟运营商达25家

◎行业观察

- 32 超级大盘示范引领 贵州光纤到户成效显著
- 33 信息消费——后运营商时代的新增长引擎
- 36 后运营商时代的转型路径探索

◎创新集萃

- 40 用4G网络分享贵州的美——贵州多个市州已实现移动4G网络乡乡通
- 40 贵州农经网新版正式上线运行
- 41 “智慧校园”助力教育资源公平化
- 42 贵州电信多数农村支局长薪酬翻番
- 42 贵州移动10086热线服务“提速”
- 43 中国电信天翼4G登陆贵阳
- 43 贵州电信与朗玛信息合作
- 44 贵州电信四级远程医疗系统覆盖25县
- 44 贵阳电信零拒绝深耕宽带市场
- 45 贵州近300所学校加入电信“智慧校园”
- 46 贵州电信选强商优运营拓渠道
- 46 黔南分公司签署“三方协议”推进共建共享

大数据产业专题

- 47 贵州大数据产业怎样带动全省后发赶超
- 47 陈敏尔省长描绘大数据产业发展路线图
- 48 信息通信业力助贵州阔步大数据时代
- 52 将建首个贵州大数据标准
- 52 贵州大数据产业发展8大看点
- 53 大数据比想象中更“靠谱”

◎明礼知耻 崇德向善

- 55 贵州移动开展“明礼知耻·崇德向善”主题活动，确定三十六字员工道德规范
- 55 爱在这里延伸——移动信息化走进留守儿童学校

◎会员声音

- 57 构建贵州网络安全防护堡垒 打造中国一流信息安全企业

◎下基层栏目

- 60 贵州省通信管理局李德明局长到黔东南州通信业开展调研
- 60 小芯片大产业——贵州省通信管理局李德明局长调研凯里物联网科教产业园
- 61 省通信管理局郭智翰副局长调研组一行深入基层企业调研

◎协学会动态

- 62 2014年贵州省通信行业“质监杯”羽毛球赛

◎通信文化

- 63 连通村民小康梦
- 64 开学那些事
- 66 天翼无缝传佳音
- 67 15厘米
- 68 毕节市“多彩·云”杯摄影大赛启动



2014年10月出版（总第38期）

内部资料·免费交流

编辑委员会联系人：陈 亮

联系电话：0851-5619987

传 真：0851-5621988

在线QQ：390138541

收稿邮箱：guizhoutxy@163.com

通讯地址：贵阳市宝山北路39号1104

准 印 证：黔新出2014年连续性

内资准字第526号



◎ 行业监管

贵州赵克志书记要求贵州获批移动 转售业务试点企业：做大做强

——贵阳朗玛获工信部批复移动通信转售业务试点

8月25日，我省通信民营企业贵阳朗玛信息技术股份有限公司获得工业和信息化部第三批移动通信转售业务试点批复，标志着我省民营资本正式进入基础通信业务领域。贵州省委赵克志书记对此表示肯定，并作出重要批示，要求贵阳朗玛“抓住机遇，尽快做大做强，做出品牌和地位来！”

经营移动通信转售业务的企业通常被称为“虚拟电信运营商”。根据工信部发布的公告，此次获批的民营企业共6家，截至目前，加上第一批和第二批的已发拍照企业，我国虚拟运营商总数已达25家。

继2013年12月26日，工信部首次下发移动转售业务牌照后，该业务已在我省逐步推出。目前，获得在贵阳经营移动转售业务批文企业已有北京国美电器有限公司、苏宁云商集团股份有限公司、天音通信有限公司、北京迪信通通信服务有限公司4家，其中苏宁公司已开始销售。下一步省通信管理局将借移动转售业务为契机，进一步促进我省电信市场竞争。利用移动转售企业自主定价的灵活性，鼓励这类企业推出流量方面的优惠措施，以点带面，进一步促进市场竞争。同时，针对老百姓关注的“流量延期”、“流量转赠”等热点问题的探索，鼓励移动转售企业试点新兴业务。

千方百计把贵州信息产业做大做强做快做优

——贵州陈敏尔省长在贵州通信业调研时强调

9月3日上午，贵州省委副书记、省长陈敏尔到贵州通信业进行调研。他强调，要抢抓历史机遇，以跳起来摘桃子的精神设定目标，以钉钉子的精神实现目标，千方百计把信息通信业务做大，把信息基础设施做强，把大数据产业做快，把运营管理服务做优，把政府支持工作做好，全力推动信息产业跨越式发展。

陈敏尔省长先后来到中国移动贵州分公司金阳枢纽楼、中国联通贵州分公司贵阳通信综合楼和中国电信贵州公司办公楼，现场观看通信基站运行和数据漫游管理演示，实地查看云上贵州数据机房建设以及通信网络维护等情况，对信息基础设施建设和大数据产业推进等提出明确要求。

在随后召开的座谈会上，陈敏尔听取了贵州省通信管理局李德明局长对贵州省通信业发展和基础设施建设情况及小康讯行动计划实施情况的综合汇报，以及三大电信运营企业各自工作情况汇报。会上，陈省长首先代表省委、省政府和赵克志书记向中国移动、中国电信、中国联通为贵州发展作出的重要贡献表示感谢，向行业全体干部职工表示慰问。他指出，通信运营企业作为贵州省推进信息化的主体力量，要抢抓历史机遇，树立雄心壮志，充分发挥在实施工业“百千万”工程中的示范和支撑作用，在加快自身发展的同时，更好地服务和推动贵州省经济社会信息化进程。一要千方百计把信息通信业务规模做大。当前，贵州正深入贯彻习近平总书记的指示要求，牢牢守住发展和生态两条底线，与时俱进实施工业强省和城镇化带动两大战略，着力推进“四化”同步，加快转变政府职能，保障和改善民生，为信息通信业发展创造了战略需求和市场需求。要增强机遇意识和责任意识，以跳起来摘桃子的精神设定目标，以钉钉子的精神实现

目标，携手共同发展，促进信息兴业、信息强政、信息惠民。二要千方百计把信息基础设施做强。像抓交通水利建设一样抓信息基础设施建设会战，坚持以应用为导向，结合实施“宽带贵州”行动计划，按照“一年补短板、两年不落后、三年要领先”的总体要求，突出抓好出省带宽、网间互联、数据中心建设、资费调整、4G组网试验等工作，全面提升城乡信息化水平。三要千方百计把大数据产业做快。围绕数据放在哪里、数据从哪里来、数据谁来使用三个基本问题，积极争取集团总部支持，把贵安新区数据中心作为战略布局来抓，大力开展招商引资，加快打造基础设施、系统平台、云应用平台、增值服务、配套端产品五个产业链层级，共同推动大数据产业发展。四要千方百计把电信运营管理服务做优。切实履行社会责任，扎实推进小康讯行动计划，维护消费者合法权益，积极参与扶贫开发，保障信息安全，实现企业品牌和社会形象的双重提升。五要千方百计把政府支持工作做好。加大政策扶持力度，积极培育信息消费需求，认真落实信息基础设施建设“四个同步”要求，体制化解解决电力供应价格问题，加快推进三网融合，引导社会资本参与信息基础设施建设和运营。陈敏尔要求，各级政府和有关部门要更好地为企业和项目搞好服务。对三大电信运营商生产经营中存在的突出问题，定点服务厅局、省有关部门要采用“一事一议”、“一企一策”，一件一件地认真研究，一项一项地抓好落实，千方百计帮助企业解决实际困难。

王江平副省长在主持座谈会时对加快信息基础设施建设、扩大信息消费等工作提出了具体要求。

贵州省政府办公厅，贵阳市、贵安新区和省有关部门负责人参加调研视察。

贵州开展信息基础设施建设大会战

——陈敏尔省长强调像抓交通水利建设一样抓信息基础设施建设

信息通信基础设施是城市基础设施的重要组成部分，是社会信息化建设发展的重要基础。8月，陈敏尔省长主持召开贵州省政府常务会，强调“像抓交通、水利建设一样抓信息基础设施建设”，将信息通信与水电路并列为同等重要地位的基础设施内容，并要求各有关部门抓紧制定和实施信息基础设施建设会战计划。

省常务会明确，各相关部门要抓紧制定和实施信息基础设施建设会战计划，研究出台政策，加大财政投入力度，建立健全激励机制，充分调动电信运营商建设信息基础设施的积极性，形成政府统筹规划、运营商大力实施、各方力量积极参与的格局，不断增加项目投资量和实物工程量，推动全省信息基础设施网络向面上覆盖，向乡村延升。

回顾近年来贵州信息通信业的发展历程，通过深入推进实施“通信村村通”工程、小康讯行动计划、“宽带贵州”行动计划、农村信息化建设，贵州通信网络规模不断扩大，承载能力持续提升，技术业务创新日益活跃，网络应用更加丰富多样，为社会信息化建设和经济快速发展发挥了重要的基础支撑作用，为改善民生带来便捷和高效。

2007到2013年近5年来，通信业固定资产投资累计达到435.41亿元，年均增长率为14.9%。通信能力发展方面，截至2014年6月，全省移动通信基站达7.1万个，同比增长24.7%；交换机总容量达到5770.8万门，同比增长13.5%，其中移动电话交换

机容量达4863万门，同比增长16.7%；光缆线路总长度达到45.02万公里，同比增长55.5%。互联网能力方面。截至2014年6月，我省移动互联网用户数达1932.5万人，互联网宽带接入用户数达329.56万户，全省互联网出省带宽能力值达到1502Gb/s,超出出省带宽开通值1000Gb/s的50%，全省互联网平均峰值带宽达726.3Gbps，占全省互联网出省带宽开通值的72.6%，宽带能力冗余充足。农村通信方面，截至2014年6月，全省所有行政村已全部开通电话，并有16092个行政村开通宽带，比例达到85%，较上年同期提高17.8个百分点，有111768个自然村开通了电话，比例达到98.4%，较上年同期提高1.8个百分点。

特别是今年5月，《贵州省信息基础设施条例》的出台,对加快信息基础设施建设和发展，拉动有效投资和促进信息消费、推动经济发展方式转变等方面具有重要的支撑作用，更重要的是为贵州发展大数据产业提供了法律保障。

2014下半年，贵州信息通信业将积极按照贵州通信业“十二五”规划、“宽带贵州”行动计划，加紧推进贵州宽带通信网络建设发展，积极推动贵、遵、安三市通信同城化并网升位，加快推进“四在农家、美丽乡村”小康讯行动计划实施，实施宽带提速不提价，提高用户实际感知，进一步提升我省城乡通信网络通达范围、承载能力和服务质量，确保全年各项任务目标顺利完成。



刘利华副部长到贵州通信管理局调研

7月11日，工业和信息化部刘利华副部长在出席生态文明贵阳国际论坛2014年年会期间，到贵州省通信管理局调研并看望全局干部职工。刘利华副部长强调，要全面贯彻改革精神，转变观念，创新管理，提升自身能力，为地方经济社会发展作出新贡献。

刘利华副部长参观了贵州省通信管理局行政服务和用户申诉中心，仔细询问了行政审批有关情况。当看到摆放在行政窗口发放的《贵州省信息基础设施条例》时，刘副部长表示，《条例》不仅是贵州省信息基础设施建设的重要保障，对于我们其他立法项目将提供有益的借鉴。随后，刘副部长到管局各基层工作岗位和干部职工进行了亲切交谈，在与管局少数民族职工交谈时，还特别关心他们的生

活学习情况，并对其工作及促进民族发展团结方面表示肯定。

刘副部长指出，今年是全面贯彻落实党的十八届三中全会精神、深化改革的开局之年，我们要在转变职能和创新管理方面下功夫，特别是在行政审批制度改革中，做好取消和下放行政审批项目工作，对于现有的审批项目，还要进一步研究优化和简化审批流程机制。近年来，电信监管任务逐年加重，特别是贵州面临“后发赶超”的大发展机遇，贵州通信管理局的任务较重，同志们很辛苦，但是我们要通过加强自身建设和队伍建设，通过转变职能、转变作风，提升自身能力水平，服务企业、服务社会，在管局领导班子的带领下齐心协力，为地方经济社会发展做出新的贡献。

秦如培副省长视察中国电信云计算贵州信息园

8月23日下午，省委常委、政法委书记、副省长兼贵安新区党工委书记秦如培莅临中国电信集团公司云计算贵州信息园，调研园区建设工作，中国电信贵州公司总经理张新、副总经理王炳华陪同调研。

秦如培来到工地施工现场，询问和了解园区建设中的问题和困难。张新感谢省委省政府对中国电信云计算贵州信息园的支持，现场汇报了项目建设

进展、招商进展情况以及贵州信息园在未来大数据产业中的前景。

秦如培肯定了中国电信对于贵州大数据产业的大力帮助，要求项目各相关单位精诚合作，确保项目如期运营，同时希望中国电信成为贵州大数据产业的领军企业，为贵州经济的发展做出更大贡献。

（电信贵州分公司 毛连川）

贵州通信管理局6举措迅速部署贯彻落实 陈敏尔省长“做大做强做快做优” 讲话精神 全力推动信息通信业 跨越式发展

9月5日，贵州省通信管理局迅速部署，按照陈敏尔省长在3日调研视察全省信息通信业中作出的“要抢抓历史机遇，以跳起来摘桃子的精神设定目标，以钉钉子的精神实现目标，千方百计把信息通信业务做大，把信息基础设施做强，把大数据产业做快，把运营管理服务做优，把政府支持工作做好，全力推动信息产业跨越式发展”重要指示，组织管局各部门领导干部传达学习，并从六个方面在全省信息通信业提出了具体要求

一是要求全行业精心组织，认真组织召开领导班子会议，全面学习贯彻陈敏尔省长的重要指示精神，迅速部署落实，以清醒的认识、严谨的态度、开放的理念、扎实的作风，为我省大数据为引领的信息通信产业虎跃式发展做出应有的贡献。二是要求各企业超前规划和建设我省信息通信基础设施，进一步提升网络覆盖和服务能力，积极向集团公司争取资源和项目，特别是要重点突出抓好出省带宽扩容、并网升位、小康讯（村通工程）、4G网络建设等工作，全面提升城乡信息通信能力。三是提高业务创新意识，加大信息消费力度，要求各企业要围绕我省工业强省和城镇化带动两大战略及“四化同步”建设，提高业务创新意识和能力，协同信息通信产业链各环节，加快在企业信息化、行业信息化、政务信息化、社会信息化等各领域应用，扩大信息通信业务规模，真正在促进“信息兴业、信息强政、信息惠民”方面有更加突出的成绩，形成以信息消费为新的经济增长点。四是加快落实数据

中心各项工作，在大数据产业建设发展中一马当先，要求各企业在我省大数据产业建设发展战略的实施中，加强与信息通信产业链各环节的合作和资源共享，优势互补，着力于云计算、物联网、大数据应用、数字贵州、智慧城市等建设，同时，要预见性地做好网络信息安全评估、防范和建设工工作，为我省大数据产业发展打下坚实的基础。五是提升通信服务质量和水平，要求各企业要认真组织开展移动通信网络信号覆盖清查专项行动，特别是对住宅小区、商业小区、机关行政办公区域、重要交通沿线、风景旅游区域、村通乡镇等区域进行信号覆盖盲区清查，优化网络，进一步提升网络覆盖质量。各企业要以市场为导向，结合省情，采取有效措施，进一步降低通信资费水平，释放改革发展红利，让广大人民群众充分享受到实惠。各企业要转变市场发展观念，要以培育市场和发展市场相结合，在电路租用、宽带营销价格方面，给予产业链中小游企业，特别是民营企业优惠政策，共同做大市场蛋糕。六是加强与各方面的沟通协调，争取最大的支持。要求各企业要加强与住建、环保、电力、交通、农业等部门的沟通协调，积极争取他们的支持。同时，省通信管理局将进一步加强政府服务能力和水平，寓管理于服务，主动深入了解企业存在的问题和困难，按照将陈敏尔省长“一事一议”、“一企一策”要求，及时帮助企业解决实际困难。

贵州省通信管理局发布2014年上半年 全省互联网网络安全情况通报

8月，贵州省通信管理局根据国家计算机网络应急技术处理协调中心贵州分中心网络安全监测数据，对2014年上半年全省互联网网络安全情况进行了通报。

2014年上半年，我省互联网网络安全状况总体平稳，全省范围内未发生造成重大影响的基础设施运行安全事件，未发生网络安全方面重大事件，但相关数据表明，我省的网络安全威胁和攻击呈上升趋势，网络安全整体形势依然严峻。

上半年，木马僵尸程序、蠕虫病毒、移动互联网恶意程序仍为影响网络安全的主要因素，其中感染木马或僵尸程序受控端IP数量、移动互联网恶意程序感染用户数量同比增长28.11%和20.59%，增长迅速；在协调处置网站安全事件方面，上半年共协调处置网站安全事件101起，较去年同期增加52起，同比增长106.12%，事件类型主要为网站高危漏洞隐患和网页篡改，分别占37%和30%，分布地区主要在贵阳、遵义、毕节等网站数量较多的市州。

贵州省通信行业五项举措力促信息消费

2014年上半年，贵州省通信行业根据国发32号文件要求，以“稳增长、调结构、促改革、惠民生”为重点，进一步挖掘消费潜力、增强供给能力、激发市场活力、改善消费环境，提升了信息通信行业促进信息消费快速发展的支撑和保障能力，推动了我省信息消费快速发展。

推进通信指标稳步提升，网络能力满足需求。截至2014年上半年，互联网数据出省带宽达到1502Gb/s，同比增长96.3%，实际平均峰值带宽为726.3Gb/s，冗余50%。全省FTTH（光纤入户）已经覆盖168万个家庭，城市地区71%以上用户可提供20M以上宽带，宽带接入端口达到221.7万个，实际用户仅为2.2万户，端口冗余219.5万个，冗余比为99%；农村地区90%以上用户可提供4M以上宽带，宽带接入端口达到261.3万个，实际用户为36.4万户，端口冗余225万个，冗余比为86%。全省固定宽带主流速率已从去年年底4M提升到8M；移动3G

网络已覆盖全省所有乡镇，4G网络将在今年底覆盖全省所有乡镇，并继续向行政村延伸。以上数据表明，目前我省通信网络服务能力已能保证用户信息消费的需求，网络能力成为促进信息消费发展的重要基础。

全面落实简政放权，资费下调惠民生。省通信管理局按照取消电信业务资费审批要求，积极引导全省通信企业进一步下调电信资费水平。截至2014年上半年，全省电信各项资费水平均呈下降趋势，电信资费综合水平较去年同期下降14%。其中宽带与移动业务融合资费套餐，较去年同期下降近20个百分点；固定互联网宽带接入费用较去年同期下降了约5个百分点。

扶持民营企业发展，培育消费产品多样化。2014年上半年，省通信管理局颁发省内增值电信业务经营许可证26家，比去年同期增加13家，同比增长100%。全省增值电信业务经营单位共计达到324

家。在移动转售业务方面，贵阳朗玛获工信部第三批移动转售业务试点批复，标志着我省民营资本正式进入基础电信业务领域。同时，之前获批的国美、苏宁等5家民营企业也将在贵阳市试点开展移动转售业务，省通信管理局将利用移动转售企业自主定价的灵活性，鼓励这类企业推出流量方面的优惠措施，逐步做大做强。

大力推进三网融合，鼓励提供融合业务。今年上半年，省通信管理局按照我省三网融合“1258”工程总体部署，在贵阳市50个试点小区的基础上，批复同意广电企业可以在全省8个市州试点小区内开

展三网融合业务。批复三网融合工作试点至今，产生了积极的经济效益和社会效益，全省三网融合用户数量已接近3万户。

落实电话实名制，为信息消费保驾护航。省通信管理局将落实电话实名制工作作为加强信息消费环境建设的重要手段，在全国率先联合公安机关将电话用户真实信息登记工作与打击违法犯罪活动相结合开展专项整治工作。截至2014年上半年，全省电话用户实名制已达到93.4%，较去年底提高了近15个百分点。

丰富技术手段 提升监管能力

——贵州省通信管理局网络信息安全两个“监管平台”

建成提升监管能力

历时21个月的建设，8月13日，“贵州省三网融合网络信息安全技术监管平台”和“贵州省网络信息安全综合管理平台”建成。

随着互联网快速发展，三网融合工作不断推进，各类新技术、新应用、新融合、新业务层出不穷，互联网网络信息安全形势日益严峻，给互联网管理带来挑战。近年来，在工信部和省政府大力支持下，贵州省通信管理局加大资金和技术投入，加强互联网网络信息安全技术手段建设，不断提升互

联网监测管理能力。两个监管平台充分运用国内先进的虚拟化“云计算”技术，构建多个网络安全管理子系统，具有技术先进、监测能力强、覆盖面广等特性，具备跨网络监测、实时发现、预警处置等能力。随着两个平台的建设完成和投入使用，将进一步丰富通信管理局互联网网络信息安全技术监管手段，为更好支撑和保障我省互联网网络信息安全发挥积极作用。

贵州省通信管理局做客“阳光946”节目 与市民互动解答通信热点问题

9月4日上午，贵州省通信管理局江兰副局长带领局电信管理处、通信保障处、通信发展处负责人走进“阳光946”政风行风热线节目，在贵州人民广

播电台直播间，对全省信息通信业的热点话题、政策法规进行解读，对广大听众提出的相关问题进行直接解答，并于9月5日上午与主持人连线，对听众

朋友关心的问题和反映的情况逐一进行电话回复。

节目直播期间，省通信管理局的各位嘉宾就当前国家放开电信资费审批后，如何监管电信资费？4G时代到来，将会带来什么？宽带提速、网络安全等话题进行政策解读，现场接听群众电话，以认真的态度、亲切的语言与听众朋友进行了互动交流。同时对老百姓认为的“宽带不宽”，以及常遇到垃圾邮件、网络病毒、移动手机恶意程序、互联网违法信息和不良信息传播等问题，省通信管理局向全省听众朋友作逐一解答，讲解宽带知识，并介绍了

一些防范措施和举报渠道以及通信管理局采取的一些管理办法。

两天的上线过程中，贵州省通信管理局向广大市民简明解读了目前我省的信息通信发展情况及相关人点问题。江兰副局长感受是，信息通信业密切关系着老百姓的生活，其发展离不开人民群众及社会各界的关心、支持和帮助，特别是共同做好《贵州省信息基础设施条例的》宣贯工作，并让信息通信释放改革发展红利，让广大人民群众充分享受到实惠。

贵州省通信管理局设立网上举报信箱 拓展群众监督渠道

为畅通纪检监察信访举报渠道，更好的发挥网络在加强群众监督和作风建设中的重要作用，进一步推进纪检监察信访工作开展，贵州省通信管理局纪检监察处在局网站专门设立了“纪检监察举报信箱”。

开设“纪检监察举报信箱”是省通信管理局通过互联网信息传播平台拓宽群众对各类违法违纪行

为和不正之风检举的又一新渠道，是提高全局干部职工服务意识、加强机关作风建设的一项重要举措。

“纪检监察举报信箱”由局监察处负责日常管理，每个工作日均对来信进行登记、办理，确保有件必收、有收必办、有办必复，并对举报人的个人信息和相关情况严格保密。

贵州省通信管理局赴贵阳、遵义、安顺调研 指导并网升位网络改造工作

为贯彻落实省委、省政府对三市通信同城化工作总体要求，积极推进三市网络改造实施工作，7月18至30日，省通信管理局郭智翰副局长带领相关人员赴贵阳、遵义、安顺及贵安新区进行工作调研，了解三市短号码业务平台、社会单位网络设备改造推进情况，配套资金落实情况以及存在问题，现场指导并网升位相关工作。

三市政府、贵安新区管委会有关部门分别对近

期通信同城化工作开展情况进行了汇报，并就进一步抓好工作责任落实、严格把控时间进度、完善相关保障措施提出了合理化建议。通信运营企业对目前并网升位改造工作实施情况、存在的问题及后续工作计划进行了介绍。另外，三市短号码平台使用单位、社会单位代表分别对其网络改造准备情况进行了说明，同时反馈了在改造资金、人员技术、保障措施等方面存在的困难和问题。

省通信管理局郭智翰副局长对三市政府和贵安新区管委会的高度重视、精心组织网络改造工作表示了肯定，同时也对下一步工作提出了明确要求：一是加强项目管理。各单位要按重大项目方式加强工作管理，明确时间表、路线图、任务书、责任人，强化细节管理，力争将各项工作做到细致、精致、极致；二是把握好网络改造三条主线。首先是通信企业要做好通信公网的改造调整；其次是相关政府、企事业单位，以及社会单位做好自有短号码平台、通信专网、用户小交换机的改造调整；再次

是非话终端使用单位做好非话终端的改造调整；三是确保两个工作重点。首先三市政府和贵安新区管委会、通信运营企业对通信专网、用户小交换机、非话终端等进行彻底清查，在制订改造方案时力争做到全面和细化；其次是各单位对网络改造工作要深入彻底，不留死角；四是做好两个层面保障。首先市级层面要加强组织领导，明确责任部门统筹协调各项工作，确保各单位高度重视和主动作为；其次做好经费保障，各单位要全面启动改造工作，确保工程招投标、设备采购和工程建设按时推进。

贵州省通信管理局到企业现场指导 同城化网络改造工作

，贵州省通信管理局郭智翰副局长带队，会同贵阳市工信委、电信贵州公司相关领导到电信贵阳分公司进行调研，了解电信贵阳公司通信同城化总体工作开展情况及社会单位网络改造推进情况，现场指导并网升位相关工作。

电信贵州公司、电信贵阳分公司分别对近期通信同城化工作开展情况进行了汇报，并提出了多项合理化建议。贵阳市社会单位代表（贵阳供水、贵阳公交、星力百货、中天城投）分别对其网络改造准备情况进行了介绍，反馈了在资金、技术等方面存在的困难和问题。

贵州省通信管理局郭智翰副局长对电信贵州公

司及下属贵阳分公司精心组织并网升位工作表示了肯定。对下一步工作提出了明确要求：一是在推进社会单位网络改造调整工作上，贵阳市工信委与通信运营企业要划分责任，统筹协调，协力共抓，形成合力；二是在时间紧、任务重、要求高的情况下，针对社会单位数量多、需求差异大的特点，要不断细化工作方案，抓住各项工作的核心和重点，妥善解决相关问题，力争把好事办得更好；三是要集思广益做好社会宣传工作，可以先各自在小范围试行，条件成熟后在市级工作小组协调下逐步推广，力争让广大老百姓和社会各界了解、理解并支持通信同城化工作。

贵州省通信运营企业签订高铁通信覆盖 共建共享协议

7月21日，省通信管理局、省通信行业协会在省移动公司召开电视电话会议，举行《贵广、沪昆（贵阳以东段）高铁贵州境内公众通信网络覆盖建

设项目共建共享协议》签字仪式。省通信管理局郭智翰副局长和省电信、移动、联通公司分管副总在主会场参加此次会议，贵阳市、黔南州、黔东南

州、铜仁市通信联建办及各通信企业分管副总在分会场。

郭智翰副局长讲话对各企业通过共建共享形式开展我省首建两条高铁通信覆盖工程给予高度评价，他指出近年来全省通信行业围绕“共思共识、共谈共签、共理共治、共建共享”思路，推进共建共享工作向纵深开展取得的阶段性成果进行总结，并对联建办在统筹却与通信联合建设中充分发挥行业“粘合剂”和整体“推进器”的作用给予充分肯定。郭副局长强调，高铁通信覆盖的共建共享从发起到最后签订协议，都是联建办自发并由企业自觉配合完成，这不仅是我们统筹强化对外协调取得又一大成果，更体现出我省共建共享工作从主管部门

行政推动到企业自觉实施的重要良性转变。郭智翰副局长要求，各企业要努力将贵广、沪昆高铁通信覆盖工程建成优质工程、样板工程；要固化高铁共建共享模式，用于指导和开展后续高铁建设项目覆盖及类似项目的协调和共建共享；要举一反三，将高铁项目建设协调成功经验运用到其他方面的建设协调工作当中。

据悉，此次三通信运营企业签订的协议，就贵广、沪昆（贵阳以东段）高铁贵州境内全线215个基站以及221条隧道内移动通信系统的共建共享，对各企业建设段落划分、费用承担、建设工期以及设施维护等内容作出具体约定。通过共建共享共计为各企业节省建设资金约7.8亿元。

贵州省通信管理局组织召开电话用户 实名登记工作例会

7月初，省通信管理局通信保障处组织召开了2014年上半年全省电话用户实名登记工作例会。省通信管理局江兰副局长，电信管理处，各通信运营企业分管领导、市场部门负责人等参加了会议。

会议传达了工业和信息化部关于电话用户实名登记工作最新工作要求，听取各通信运营企业上半年工作开展情况汇报，通报上半年我局暗访检查及处理情况，并就下半年工作进行了交流和部署。

2014年上半年，我省电话用户真实身份信息登记工作有了很大的提升、各企业责任意识和技术手段有了很大的进步，违法违规现象已大幅下降，全省电话用户实名登记工作网店合格率由工作之初的不足70%上升为93.4%。在暗访检查中，部分市州、部分企业存在管理不严问题，仍然存在预开卡等违规行为，我局对此将作出严厉处罚。我局将严格按照工信部相关要求在下一步工作中重点对违规

销售异地非实名移动电话卡行为、电话用户登记信息保护进行监督检查。

江兰副局长在听取通报和汇报后强调，当前电话用户实名制工作已不单纯是通信行业的市场规范行为，更涉及国家网络与信息安全、反暴恐等工作，各企业务必加强自身政治责任意识和社会意识，不可存在侥幸心理，确保该项工作顺利开展并引向深入。他指出，随着我省电话用户实名登记工作的不断开展，各企业应根据自身情况，逐步完善存量用户实名登记信息，将该工作进一步向纵深发展；对于此次通报中的各类违规现象和违规企业、网点，各省公司要认真查找症结，不要简单的以罚代管，要从公司内部管理模式、手段，技术开发应用等方面着手，多相互借鉴先进经验，取长补短，消除不平衡现象，共同做好电话用户实名登记工作。

贵州省通信管理局组织开展排查移动通信网络信号覆盖盲区、盲点专项行动

9月初，为贯彻落实陈敏尔省长在我省信息通信业调研时提出“要千方百计把电信运营管理服务做优、切实履行社会责任、扎实推进小康讯行动计划、维护消费者合法权益”的重要指示精神，进一步提升我省通信服务质量和水平，贵州省通信管理局组织各通信运营企业开展为期三个月的移动通信网络信号覆盖盲区、盲点排查专项行动。

本次专项行动分两个阶段完成。要求我省通信运营企业重点围绕以下四个方面开展工作：一是认真落实《信息基础设施管理条例》，加快基础设施建设，确保完成2014年3G/4G基站建设不低于3万个的总体目标任务。二是增强信号覆盖。加强移动通信网络信号覆盖，尽快排除移动通信信号盲区，彻底解决掉线掉话问题。重点排查机关行政办公区域、

重要交通沿线、风景旅游区域、住宅小区、商业小区、村通乡镇等区域，特别是党、政、军重要办公区域，全面提高我省通信网络信号无缝覆盖水平。三是优化网络质量。严格执行《电信服务规范》中关于移动电话通信质量行业标准，鼓励企业提高网络质量企业标准，确保我省网络质量继续稳步提升。四是迅速处理投诉。充分发挥好企业投诉受理机构作用，及时妥善处理因网络信号覆盖引起的用户投诉，最大限度化解用户不满情绪，消除矛盾。

省通信管理局将把专项排查工作情况纳入今年的行风建设和纠风工作之中，同时，还要求各企业将本次专项排查行动与企业绩效考核直接挂钩，考核到岗，责任到人，努力提升我省通信服务质量和水平。

重拳打击“垃圾短信”

7月，省通信管理局认真解决群众反映的热点、难点问题，将垃圾短信治理作为重点工作，进一步加大执法检查力度，坚决打击制作、发送垃圾短信的违规行为，切实维护电信用户合法权益。

根据用户举报，省通信管理局对2起垃圾短信群发案件进行调查处理。经调查，两家电信增值企业

未经用户同意，分别向用户发送业务宣传类垃圾短信1.7万条和69万条。我局在收集大量违规证据后，依据《中华人民共和国电信条例》、《电信服务规范》等法规依法对其进行行政处罚。目前，还有几起涉嫌违规群发垃圾短信的案件正在调查处理中。

贵州省通信管理局就不法分子利用虚拟号码实施违法行为接受媒体采访

7月，贵州省通信管理局就市民接到不法分子利用网络虚拟号码行骗等违法行为接受省内媒体采访。

省通信管理局电信管理处指出，利用网络虚拟

号码行骗是分子通过现有互联网通信技术开放性带来的一些弊端（多为网络电话的透传技术），将主叫号码虚拟设置成公安机关，银行等一些群众信任

度较高的号码，从而实施诈骗等违法犯罪行为。利用网络电话进行诈骗的违法行为应引起社会及广大群众的重视。

同时，省通信管理局还借此采访机会，请广大电信用户务必提高防范意识，犯罪分子诈骗手段狡猾、花样繁多，不要轻信来历不明的电话和信息；不要轻易泄露个人身份信息和银行账户资料、密码

等信息；不要轻易给陌生人转账、汇款。如果接到可疑信息，应该不相信、不理睬、不联系，以避免财物损失，必要时向公安机关报警、咨询。

贵州省通信管理局已要求省内各通信运营企业通过加强清查力度、加大技术识别，拦截、封堵虚拟号码，同时，对构成诈骗等犯罪行为的，及时向公安机关举报，配合依法予以查处。

行业宣传跨界学习 提升宣传能力水平

9月29日，贵州省通信管理局组织召开了2014年《人民邮电》《中国电信业》贵州记者站通联会。贵州省通信行管记者站记者、信息员，以及来自省内各通信运营企业的相关负责人、民营通信企业的代表等20余人参加会议。

会议通报了近年来行业宣传、《贵州信息通信业》杂志的工作情况，分析了当前面临的形势和任务，对下一阶段新闻宣传工作作出部署。会上，大家对如何发挥宣传作用、形成新闻宣传合力，进一步做好信息通信业大宣传工作建言献策，并分别围绕在行业宣传中如何增加行业大局观、利用新媒体传播、转换新闻报道视角、正确引导行业负面舆论、培养新闻宣传人才等方面作交流发言。特别是来自行业新媒体的企业代表指出，通信行业的宣传

工作，应向交通、电力、自来水等其它基础设施行业学习，在做好日常信息报道的同时，还可以组织群众到反映的热点问题现场参观和测评，让百姓真正能深入理解行业的工作性质，为行业发展营造更好的舆论氛围。

最后，参会人员一致表示，前行业发展和行业监管都面临空前的机遇与挑战，信息宣传报道工作更是应该在其中发挥作用，我们四个记者站、各民营通信企业不能各自为阵，而应拧成一股绳，要借助今天的平台，吸纳各方建议，做好行管记者站的协调统筹工作，为行业搭建好新闻宣传交流平台，进一步提升行业宣传工作，为行业健康发展营造积极良好的舆论氛围。

降低宽带资费 扶持中小企业

为贯彻落实好陈敏尔省长视察信息通信业重要指示精神，降低宽带资费水平，促进中、小企业发展，共同做大、做强信息服务产业，贵州省通信管理局要求各基础通信运营企业，进一步降低宽带资费，扶持中小企业发展。

贵州省通信管理局向各基础通信运营企业提出了几方面的优惠政策要求：一是同等业务性质互联

网宽带接入价格不高于西部省份。二是省内招商引入的优秀中、小企业应享受优惠价格。三是应向集团公司申请，争取集团级政策优惠向贵州倾斜。

各基础通信运营企业一致表示，将加强企业间的横向合作，努力为中、小企业，特别是民营企业提供更优惠的政策和更好的服务，共同为全省信息服务发展做出应有贡献。

◎ 行业新闻

工信部批复同意我省启动贵阳、遵义、安顺本地电话网并网调整实施方案制订工作

七月初，工业和信息化部正式下发文件，同意我省启动三市本地电话网并网调整实施方案制定和论证工作，这标志着我省在推动黔中经济区核心区域经济一体化建设方面取得了又一实质进展。届时，我省贵阳、遵义、安顺三市将在已经实施通信资费同城化的基础上实现并网升位，即贵遵安三市形成一个统一的大本地网，统一固定电话区号为0851，固定通信网号码由7位升为8位。

由于跨行政区划合并本地网涉及面广、情况复杂，涉及到社会管理、公共服务、电信用户权益保障等方面的问题，工信部要求我局在省委、省政府的支持和帮助下，妥善制定升位并网调整应急处置预案；各电信运营企业集团公司组织力量，积极配合贵遵安三市本地电话网升位并网调整实施方案制定工作，确保实施方案周密细致、科学合理、万无一失。

目前，贵州省通信管理局按照《电话网长途编号区调整管理暂行方法》规定的程序和要求，牵头组织相关单位完成了《贵阳、遵义、安顺本地电话网并网调整技术方案》的制定工作，并通过了省内专家评审论证。电信贵州公司已按照工作要求，将技术方案上报中国电信集团公司。下一步，贵州管局将按照省委、省政府与工信部的工作要求和部署，牵头并组织相关部门，继续全力以赴加快推进我省“三市”通信同城化（并网升位）工作。一是做好方案论证工作。积极协调中国电信集团尽早向工信部上报我省技术方案，并通过工信部评审，批复同意我省正式实施“三市”并网升位调整；二是抓好网络改造实施工作。组织通信运营企业及相关企事业单位开展电信公网、社会专网、短号码业务平台的网络改造和联调预演，按照省委、省政府和工信部的时点要求尽快实现我省“三市”并网升位。

我省互联网出省带宽达1502G 超出实际开通值过半

截至2014年6月，我省互联网出省带宽能力值达到1502Gb/s,超出出省带宽开通值1000Gb/s的二分之一。

随着“宽带贵州”计划的实施，我省互联网基础设施、综合能力持续提升，网络和用户规模不断扩大，技术业务创新日益活跃，网络应用更加丰富多样，为发展大数据产业提供了有力保障，省内互联网行业实现了平稳较快的发展。据有关统计，截至今年6月底，我省移动互联网用户数达1932.5万人，互联网宽带接入用户数达329.56万户，其中速率在512K-2M、2M-4M、4M-8M、8M-20M、

20M以上的宽带用户数分别为8.76万户、46.05万户、187.42万户、84.97万户和2.35万户，占比分别为2.5%、13.8%、57.4%、25.6%和0.7%。

当前，全省互联网平均峰值带宽达726.3Gbps，占全省互联网出省带宽开通值的72.6%，选择4M-8M的宽带用户数最为集中，这也说明，我省有足够能力满足社会对更高带宽的需求。同时，省内各通信运营企业，按照资源高效利用的原则，还将根据全省社会对互联网信息流的需求，实时进行宽带扩容。

国家广电网络公司 总经理梁晓涛率队到贵州调研

9月初，中国广播电视网络公司总经理梁晓涛率副总经理李戈、总经理助理赵建军到贵州调研。

梁晓涛一行在贵州广电传媒集团公司党委委员、副总经理、贵州广电网络公司董事长刘文岚，贵州广电网络公司总经理李巍，副总经理田宁、旷宗仁和有关部门负责人的陪同下，参观了贵州广电网络公司业务展示大厅、播控中心和呼叫中心后，举行了座谈。

座谈会上，刘文岚对国网成立不久，梁晓涛等领导就到贵州看望广电网络干部员工表示感谢，并详细介绍了贵州广电网络整合运营的情况。他说：2008年以前，贵州省内有大大小小数百张广播电视网，既形成无序竞争，又存在严重的安全播出隐患，最关键的是广大群众听不好广播，看不到电视。在省委、省政府的强力推动和行业主管部门的高度重视下，对全省广电网络进行了整合。几年来，公司秉承“服务宣传、服务社会、服务大众”的宗旨开展工作，实现了各级党委政府满意、人民群众满意、公司干部员工满意的目标。回顾几年的发展，主要有以下心得：一是省委、省政府的强力推动。为实现全省一张网的目标，省委、省政府召开了多次专题会，各级党委、政府成立了整合领导小组，并出台了一系列切实可行的政策和措施，为整合运营奠定了坚实的基础；二是行业主管部门高度重视。整合运营前后，各级广播电影电视局站在讲政治、顾大局的高度开展工作，使整合运营顺利进行；三是公司主动改、认真改、科学改。在公司的重大战略部署上，省公司领导班子思想统一、行动一致，充分认识到整合的目的不是挂牌就完事，而是要结合广电网络事业、产业的实际进行改革，并改出效益、改出实惠、改出红利。

梁晓涛一行还在刘文岚的陪同下到贵安新区参



观并举行座谈。贵安新区党委委员、管委会副主任欧阳武和有关部门负责人就相关情况作了介绍，重点强调贵安新区作为发展大数据基地，为大数据产业发展提供着数据中心基础支撑。欧阳武说：随着完整大数据产业体系的建成，贵州省会城市贵阳将建设成为大数据资源丰富、大数据产业发达、信息消费能力高的智慧型城市。贵安新区大数据产业如同一块强劲的磁石，吸引着各方资源往自身靠拢。贵安新区要把上下游企业集群引到贵州来，为大数据基地作配套。大数据产业链的上下游企业“云集”贵州之后，高密度、优布局的产业集群，一定会将贵州打造成为中国数据产业领跑者，希望国家广电网络公司在数据项目建设中，充分利用贵安新区的优势进行合作，支持贵安新区大数据产业园的建设。

梁晓涛在座谈中介绍了国家广电网络公司组建后的运营情况，并对贵安新区的大数据产业园建设大加赞赏。他说：中央对贵州寄予厚望，贵州的自然条件优越，贵州省委、省政府又高度重视，使贵

州的后发优势越来越强，尤其是贵安速度和贵安精神令人震撼。

梁晓涛说：贵州广电网络公司在全国行业中位居前列，新业态研发既符合社会的发展，又满足了广大用户的需求，远景规划很到位，抗打击能力很强。国家广电网络公司成立后，不仅要借鉴贵州广电网络公司的一些成功经验，还希望通过大数据产业推动广电网络的发展。此次到贵州，受到了很大

的启发。国家广电网络公司成立不久，没有搭建自己的大数据平台，一张白纸好画图，如何利用贵安新区的优势寻找合作的切入点，通过大数据建设发展新的广电网络产业，是当前必须认真思考的问题。

当天，梁晓涛一行还参观了已入住贵安新区的富士康集团公司的绿色隧道数据中心。

（贵州广电网络公司党群工作部 刘泽忠）

2014年通信同城化网络改造省级专项资金 到位网络改造全面启动

为贯彻省委、省政府关于加快推进通信同城化工作精神，落实政府部门和通信企业网络改造补助资金，省财政厅和省经信委于7月25日从2014年省工业和信息化专项资金中安排了1800万元用于通信同城化相关政府部门短号码平台改造、通信运营企业网络改造。

三市通信同城化工作小组办公室于6月20日向相

关单位下发《关于开展贵阳、遵义、安顺通信同城化短号码业务平台改造工作的通知》，要求提前启动短号码业务平台改造工作。在省级专项资金下达后，各单位要抓紧项目落实，全面开展平台和网络改造工作，确保9月30日前完成网络升级改造，力争在年内（按照工信部批复的时间节点）正式实现“三市”并网升位。

贵州共建共享频传捷报 节约建设资金7.8亿元

贵州通信管理局积极发挥组织协调作用，不断完善共建共享工作的组织机制，大力推进通信基础设施共建共享工作，在7月组织省内各通信运营企业就贵广、沪昆（贵阳以东段）高铁贵州境内公众通信网络覆盖建设项目进行共建共享签字仪式，共为企业节省建设资金7.8亿元。

此次的高铁贵州境内通信共建共享的签字协议，不仅是贵州通信行业统筹强化协调后取得的又

一大成果，更体现出全省共建共享工作从主管部门行政推动到企业自觉实施的重要良性转变。据悉，该签订协议明确了贵广、沪昆（贵阳以东段）高铁贵州境内全线215个基站以及221条隧道内移动通信系统的共建共享，同时对通信企业建设段落划分、费用承担、建设工期以及设施维护等内容作出了具体约定。

贵阳遵义安顺通信同城化网络改造正式启动

8月初，我省贵阳、遵义、安顺通信同城工作小组办公室组织召开了贵阳市遵义市安顺市通信同城化网络改造及联调预演工作布置会议。省通信管理局郭智翰副局长和通信企业相关负责人参加会议。

会议传达了省委、省政府要求加快推进三市通信同城化工作的精神，以及工信部批复同意省启动三市本地网电话网并网调整实施方案制订工作的相关要求；并就正式启动三市通信网络改造等工作进行了安排部署。

省通信管理局郭智翰副局长强调，三市通信同城化的网络改造规模大、范围广、工程复杂，为确保在9月30日前完成网络改造，各通信企业在实施过程中要把握好以下三个工作重点：一是建立企业市级领导机构，做好人员和技术保障。各企业要站在全局高度，切实加强市级层面组织协调，在市级层面成立码号并网升位领导小组，明确责任和专业分工，落实各项工作具体责任人，建立高效的工作协调机制。二是加强资源清查和建立专业团队，做好对社会单位改造的技术支撑。社会单位网络设备数量众多、种类繁多、用户分散，是并网升位工作的重点和难点，各企业要积极宣传通信同城化的意义和要求，争取广大社会单位和群众的支持和理解，积极主动配合三市政府和相关单位做好对社会单位网络改造工作。对通信专网和用户交换机资源进行彻底清查，建立市、县专业团队，做好对社会单位改造的技术支撑。三是加强沟通协调，积极推进各项工作开展。积极借鉴外省先进经验，避免走弯路。在三市通信同城化工作小组办公室的统筹指挥下，各单位要在市级层面加强与三市政府沟通协调，发现问题及时沟通处理，积极推进企业通信公网及社会单位网络设备的改造工作。

会上，各单位还就本企业现阶段网络改造的准备工作情况进行了汇报，并就社会单位网络改造存在的困难、问题以及改造方案进行了探讨。

根据工业和信息化部批复意见，我省现已全面启动对贵阳、遵义、安顺三市通信同城化网络改造工作，预计今年年底全面完成整体工程。届时，三市本地网电话号码将从目前的七位升至八位，并共用“0851”长途区号。

从今年开始，我省就开始了三市通信同城化工作，第一阶段的资费同城化，已于今年1月1日起正式实施。目前，通信同城化工作已进入网络设备改造及升级阶段。三市的专用网、用户交换机、“1、95、96”字头短号码平台、金融POS机、安防报警器等非电话机终端用户需及时对自有设备进行改造、软件升级或数据调整。

针对此次并网升位工作，社会各界及市民如果有不了解的问题，有两种方式可以进行相关咨询。一是电话方式，可以拨打省内各通信运营企业客服号码进行资讯：电信公司10000，移动公司10086，联通公司10000，铁通公司10050；二是到省内各通信运营企业营业厅进行现场资讯。



贵州省信动办组织召开纪念建军87周年暨信动办成立6周年大会

“八一”前夕，贵州省国防动员委员会信息动员办公室组织召开了纪念建军87周年暨信动办成立6周年大会。省国动委信动办主任李德明、副主任郭智翰、省专用通信局局长蔡勇以及国防信息动员各中队的领导和人员参加了会议。

会上，李德明主任借用鲁迅先生“惟有民魂是值得宝贵的惟有它发扬起来，中国才有真正进步”的名言纪念中国人民解放军建军87周年。并鼓舞省信息动员全体人员，我们这支队伍是全省国防动员体系中不可或缺的组成部分，是国防军事的重要后备力量，建军节对我们来说同样意义深刻。与此同时，经过六年的发展，我省国防信息动员建设已具备了一定基础，特别是在深化应急通信、信息动员、专用通信“三位一体”的信息通信保障机制架构建设的基础上，不断推动管理融合、统筹兼顾、专业区分、各尽其用的工作机制和组织体系建设，走出了一条从无到有，快速提升的不平凡道路。大力推动国防信息动员建设，已成为增强我省国防动员实力、推进我省经济发展“双

赢”的重要战略任务内容。

李德明主任还专门强调：“要牢固树立‘一盘棋’思想，既分工负责，又密切协作，形成整体合力。”他指出，我们贵州国防信息动员这支队伍正是有着“一盘棋”这样的优良思想，才有了去年6月在成都军区国动委国防动员应急应战综合演练中电信贵州公司王健同志顾全大局、主动担当、关键时刻对故障车辆的果断处置。他还指出，今天主任会议通过的决定和对王健同志的嘉奖，就是要在我们的队伍中弘扬“能打仗、打胜仗”的现代作战思想，弘扬以爱国为中心的社会主义核心价值观，弘扬我们军队革命英雄主义的忘我精神，弘扬‘人民邮电为人民’的光荣传统。

最后，李德明主任引习近平主席“强国梦”、“强军梦”的战略思想，提醒在座每一位国防信息动员的工作者，要牢固树立“抓经济不忘固国防、搞建设不忘兴武装”的思想，共同谱写新时期国防信息动员建设的新篇章！

贵州省信动办主任（扩大）会议在贵阳召开

“八一”前夕，贵州省信动办主任（扩大）会议在贵阳召开。省信动办主任李德明主持会议，省信动办副主任郭智翰、省专用通信局局长蔡勇以及省信动办保障部副主任范晓青、冯军等参加了会议。

会议通报了省信动办成员单位调整和信动办综合领导调整情况；会议讨论研究了信动办“十二五”规划相关内容的落实情况、省信息动员

“三位一体”建设情况、信息动员保障中队建设情况等议题；会议还对《贵州省国防信息动员暨应急通信突出贡献嘉奖办法（讨论稿）》进行了讨论。一致同意建立基于基层一线人员的、适用于突发事件的贵州省信息动员和应急通信突出贡献嘉奖机制。在此基础上，会议通过了对电信保障中队王健同志的的嘉奖决定。

《贵州省有线无线卫星融合网技术研究和业务示范项目》通过专家评审

7月17日，《贵州省有线无线卫星融合网技术研究和业务示范项目》技术方案评审会在贵州省广电网络公司召开。国家新闻出版广电总局、国家新闻出版广电总局广播科学研究院、国家新闻出版广电总局广播电视规划院、中广传播集团有限公司、贵州省经济和信息化委员会、贵州省新闻出版广电局、贵州省广电网络公司相关领导出席评审会。经过与会专家认真讨论，一致同意该项目技术方案通过评审。

该项目旨在发展贵州省广播电视有线无线卫星融合覆盖网，满足广大用户在不同场景对信息服务的需求。项目由贵州省广电网络公司和国家新闻出版广电总局广播科学研究院、中广传播集团有限公司合作研发。

评审会由国家新闻出版广电总局科技司司长王效杰主持，专家委员会主任由国家新闻出版广电总局科技委副主任杜百川、中国国际广播电台总工程师王联担任，成员由广播电视规划院院长姜文



波、国家新闻出版广电总局监管中心总工程师高南军、湖南省新闻出版广电总局总工程师王国庆、广东省广电网络公司总经理杨力、浙江华通云数据科技有限公司副总裁何沛中、贵州省新闻出版广电局副局长秦川、贵州大学教授李少波组成。

专家组听取了项目组的汇报，审阅了项目技术方案和相关资料，就项目的可行性、创新性及社会效益、经济效益进行了全面讨论，并形成了如下评审意见：一是项目符合国家“三网融合”、信息惠民以及促进信息消费等有关政策的要求，对提高广播电视技术创新能力和服务能力，推进城乡广播电视和信息等基本公共服务均等化具有重要作用，很有必要；二是项目技术方案以广播电视传统网络为基础，基于NGB-W白皮书，融合下一代有线无线卫星广播电视技术、LTE、WiFi等传输技术，实现广播电视有线无线卫星协同覆盖、一体化融合发展。项目可满足用户随时随地接收广播电视和信息服务

的需求；三是项目技术方案包括UHF频段双向数据传输技术、广播与宽带融合技术、广播网广播技术与移动蜂窝网组播技术融合等关键技术，技术方案路线清晰，内容全面，具有先进性和创新性，符合技术发展趋势，技术方案可行；四是项目技术方案针对贵州地形复杂、城乡信息化服务差异大的特点，在技术上解决广播电视有线网络和无线网络融合的关键问题，实现广播电视有线网和无线网的无缝对接，有利于消除数字鸿沟和城乡差异，经济可行，可以带动贵州省电子制造业、服务业、信息产业等相关产业的发展。

王效杰在总结讲话中强调：研发单位要根据与会专家提出的意见和建议认真组织项目实施，既要体现广电网络的优势，又要符合贵州省委省政府推进全省信息化大发展的要求；既要满足广大用户的需求，又要确保技术创新和服务能力的提升。

（贵州省广电网络公司党群工作部 刘泽忠）

贵州通信业积极做好强降雨灾区通信保障工作

7月15日，受强降雨影响，铜仁地区遭受严重洪汛灾害，其中印江、沿河、思南受灾较为严重。贵州联通铜仁市东太中心机房因进水等问题，导致双路市电停电，如不及时保障供电，将会导致通信大面积中断。为确保通信网络正常运行，省通信管理局紧急协调贵州移动从当地调动应急电源车支援联

通铜仁市东太中心机房供电。目前，当地机房、基站通过油机供电运行正常。

各通信运营企业受灾影响导致部分基站退服，全省通信行业共计出动应急人员274人/次，应急车辆69台/次，发电油机176台/次及时抢修，保障了通信畅通。

贵州通信行业紧急驰援云南鲁甸抗震救灾

云南省昭通市鲁甸县发生6.5级地震后，经贵州省通信管理局核实，贵州省临近的毕节、六盘水等地区本地通信网络未受影响。为全力支援云南鲁甸抢险救灾和通信保障任务，贵州应急通信保障队伍即时赶赴灾区。目前，贵州省电信、移动、联通的通信保障队伍已抵达鲁甸县，并在当地救灾指挥中心的统一安排下，立即投入现场救灾行动。

据统计，截至目前，贵州通信业共出动保障车辆7台、油机20台、卫星电话17部、人员19人全力支援云南鲁甸抗震救灾工作。贵州通信业应急通信保障队伍积极配合当地政府和通信运营企业为灾区群众提供灾情告知短信、天气预报、寻亲热线、救灾现场服务点、无线上网、手机免费充电、免停机、免费电话报平安等服务保障。

贵州通信业赴江苏学习 助力行业发展

2014年6月25日至27日，贵州省通信行业协会、互联网协会组织会员单位到江苏省开展学习交流

活动。调研组在南京和江苏省通信行业协会、互联网协会进行了座谈。座谈会上，江苏省通信行业协会、互联网协会分别介绍了协会的基本情况、组织架构、活动情况、会员发展和服务的情况、协助管理局的行政管理工作等情况，贵州省两协会也简单介绍了两协会的工作情况，并就如何开展好活动、如何考核市州协会、如何发展服务好会员和江苏两协会展开了深入的讨论。为进一步了解市级协会的实

际情况，调研组来到扬州，和扬州市通信行业协会、互联网协会开展座谈，了解市协会的组成情况、工作情况、成功经验、存在问题。

通过交流学习，发现了我省两协会工作存在的差距，下一步将从以下三个方面提升协会工作：一是根据行业发展和技术的发展，结合会员单位的需求，多组织针对性的活动。例如技术业务培训等；二是维护行业利益，服务好会员单位，为会员单位交流发展提供平台。例如组织召开互联网大会，推介会员单位等；三是充分发挥是协会代表处的作用，协调统筹全省通信行业和互联网行业的发展。

贵州通信行业全力做好 开阳煤矿坍塌事故通信保障工作

7月30日11:30左右，开阳县龙岗镇龙洞沟煤矿发生顶板事故。据了解，事发地点通信覆盖较弱，贵州省通信管理获悉后，立即组织各通信运营企业前往现场实施通信保障工作，确保事故现场通信网络运行畅通。

据统计，全行业共出动应急通信保障车辆6台，保障人员16人，卫星电话3部为现场抢险救援及指挥通信提供有力支撑。

贵州通信业积极做好“8.27”福泉山体滑坡 通信保障工作

8月27日晚上8:30分左右，黔南州福泉市发生大面积山体滑坡事故，贵州省通信管理获悉后，第一时间组织贵州电信、贵州移动等通信运营企业应急通信保障队伍前往现场实施通信保障工作，确保事发现场通信网络运行畅通，为现场指挥调度和抢险赢得第一时间。

据悉，全行业共计出动29人、5台通信保障车、2台应急油机为现场抢险救援和指挥通信提供有力保障。

◎ 宏观视野

国务院副总理马凯参观国际通信展 关注创新 关注安全 关注民生

9月24日下午，雨后的北京阳光灿烂，空气清新，中共中央政治局委员、国务院副总理马凯在工业和信息化部部长苗圩、副部长尚冰的陪同下，参观了2014年中国国际信息通信展。这是马凯副总理第二次来看通信展了，相对于去年的第一次看展，马凯副总理更关心什么话题呢？

在中国电信展区，马凯首先与中国电信海南三沙市分公司驻永兴岛员工进行了视频通话，当了解到中国电信三沙分公司与三沙市政府同时成立时，他给予了充分肯定。马凯问：“你们的信号覆盖多少个岛屿啊？”中国电信总经理杨杰说，信号覆盖西沙群岛20多个岛礁，7个沙洲及岛屿的周围海域，南沙群岛永暑礁等8个岛礁及周围海域。马凯说：“非常好，感谢你们为国防、当地经济和通信发展作出的贡献。”

马凯还询问了混合组网40个试点城市的网络建设和业务发展情况，并现场体验了通过4G网络提供的天翼视讯高清视频服务。杨杰汇报说中国电信的4G用户稳步增长，希望扩大试验规模。

在中国移动展台，奚国华董事长汇报说：“到今天为止，中国移动4G用户数已超3800万，目前已经完成50万个4G基站，还要再追加20万个基站，年底有望建成70万个基站，产业链对此反响强烈。今年形势非常好，上半年卖了1.2亿部TD-SCDMA手机，TD-LTE终端目前已有500款，年底有望超过700款，下半年有望再卖1亿部TD-LTE手机。现在台湾有运营商也决定上TD-LTE。”马凯拍着奚国华的手说：“太好了！”临走之前，马凯紧紧握着奚国华的手说：“我国的4G发展很不错，你们作出了突出的贡献！”

在中国联通展区，马凯观看并听取了中国联通副总经理张钧安关于联通新一代十大云数据中心的展示与汇报，当听说新建数据中心都十分强调节能降耗的效果，能耗效率指标PUE都小于1.5时，马凯十分满意。

在华为展区，马凯询问了华为硅光芯片的设计及产业情况。华为技术人员介绍说，这是目前世界上最先进的芯片，相当于把现有的一个篮球大小的芯片再次浓缩到不到指甲盖大的新型芯片里，目前全世界除了华为海思，只有一家国外公司能做。同行的尚冰副部长对华为在高端存储上填补国家空白给予了肯定。

作为主管信息通信行业的国务院副总理，马凯十分关心信息通信业当前面临的最关键问题——安全。“这里底层的芯片和操作系统是国产的吗？”在中兴通讯展台的NFV/SDN和全球最大交换容量的核心交换机BigMatrix 9900等展示内容前，马凯都主动询问同一个问题，当听到中兴通讯副总裁刘鹏说“都是中兴通讯自主开发的”时，马凯满意地点了点头。在中兴通讯的安全手机展示室里，马凯还特地询问了该手机的各项安全指标，苗圩部长说，目前国家机关都在推行公务人员使用国产安全手机，不仅安全可靠，而且价格相当于同等配置的国外手机的60%。苗圩还亲自体验了该手机的语音控制功能。

在大唐展台，马凯十分关心大唐智能卡芯片的应用情况和5G研发情况，真才基董事长介绍说，目前大唐智能卡在6大银行都有超过百万用户，同时5G研发也在积极进行中。

在普天展台，马凯观看了智慧医疗演示，并在

现场与宣武医院专家就防治脑卒中话题进行了交流，当专家介绍这个远程医疗系统年底有望开通100家，有十几家能进行远程手术时，马凯十分高兴，他感谢专家和智慧医疗技术为挽救脑卒中患者作出的贡献。

在上海贝尔展区，马凯详细了解了7950路由器的国产化情况以及在现网的应用情况。尚冰表示，

上海贝尔7950XRS已在中国电信和中国联通现网商用。实践表明，7950XRS在安全性和能耗方面均处于领先地位。在无限超宽带展区，执行副总裁陈伟栋向马凯介绍了上海贝尔LTE的最新进展情况，特别是在工信部的关心支持下，上海贝尔TD-LTE赢得了美国Sprint大单。马凯表示，能打进美国市场就是好样的。

苗圩：力争在全球物联网发展格局中 占据更有利位置

9月3日-4日，江苏无锡国家传感网创新示范区部际建设协调领导小组第三次会议在江苏省无锡市召开。会议由工业和信息化部副部长毛伟明、江苏省副省长史和平共同主持，部际建设协调领导小组组长、工业和信息化部部长苗圩与部际建设协调领导小组组长、江苏省省长李学勇出席会议并讲话。江苏省委常委、无锡市委书记黄莉新致辞，市长梁泉汇报了示范区建设情况。

据了解，今年上半年，无锡物联网产业业务收入达613亿元，预计全年将突破1200亿元，连续四年实现40%以上的高速增长。与2010年召开部际领导小组第一次会议时相比，产业规模和企业数翻了两番。无锡市物联网营业收入超10亿元和超2000万元的企业分别达到21家与264家，从业人员超过12万。新增各类物联网研发机构53家，其中知名研发机构5家。微软亚太区全球技术支持中心在无锡建成并投入运营，国家医疗物联网研究院、航天科技物联网研究中心、中国农业大学农业物联网研究中心、西北工业大学工业技术研究院落户无锡，清华大学（无锡）物联网技术中心获批国家级博士后科研工作站。共新引进物联网高层次人才1200名，国家“千人计划”人才21名，“千人计划”人才总数达到66名。承担国家级物联网技术研发项目54个，

多项成果填补国际、国内空白。

会议听取了示范区建设情况报告，总结了示范区建立以来无锡市围绕打造具有一流创新能力的物联网技术创新核心区、具有国际竞争力的物联网产业发展集聚区、具有较强影响力的物联网应用示范先导区目标，在创新体制机制、完善工作举措、落实扶持政策等方面开展了一系列工作。会议认为，经过几年的发展，示范区物联网应用水平不断提升，产业总量快速增长，创新产出持续提高，品牌建设成效明显，较好地发挥了示范区先行先试的带动作用。专家提请会议讨论了相关政策建议。

无锡国家传感网创新示范区部际建设协调领导小组组长、江苏省省长李学勇在讲话中指出，加快推进无锡国家传感网创新示范区建设，对江苏来说既是机遇，也是责任；是主攻方向，也是突破口。他要求进一步创新思路举措，狠抓工作落实，以改革创新为动力，以引导创新要素向企业集聚为方向，以做强企业、做大产业为重点，按照部际建设协调领导小组会议的部署要求，抓好《无锡国家传感网创新示范区建设三年行动计划》实施，提升企业竞争力，强化政策措施，着力扩大应用市场，增强自主创新能力，努力实现示范区建设“一年一大步、三年大变样”。

无锡国家传感网创新示范区部际建设协调领导小组组长、工信部部长苗圩在总结讲话中肯定了创新示范区建设发展取得的成效，并指出，要深刻把握物联网发展的规律，努力实现跨越式发展，力争在全球物联网发展的格局中占据更为有利的位置。要注重融合发展，促进产业转型升级。两化融合是新一轮科技革命和产业变革的制高点，是信息技术和传统产业相互交汇的必然趋势。要大力推动两化融合，加强网络基础设施建设，落实宽带中国战略，加快4G发展步伐，做好基于IPv6的网址分配工作，切实提供技术基础保障。要充分发挥物联网在两化融合中的重要作用，加快物联网在工业控制领域的应用，深化物联网在工业企业生产经营、行业管理和经济运行中的应用，充分发挥物联网渗透性强、带动力大和覆盖面广的特点，促进资源共享，提升质量水平，推动产业转型升级。他还提出，在推进物联网发展过程中，各级政府应把电信运营企业纳入进来。随着语音业务的衰落，电信运营企业下一轮发展空间就在物联网，在人和物、物和物之

间的通信。

针对下一阶段工作，苗圩要求，一是突出抓好改革，解决好政府和市场的关系，减少行政审批，增强市场活力，抓好国企改革。二是抓好环境建设，鼓励创新，宽容失败。鼓励企业兼并重组，减少收费，扶持发展。三是抓好示范工程，抓好工业互联网建设，抓紧制定国家级的信息互通标准。

会议期间，各领导小组成员单位参观考察了示范区重点物联网应用示范和技术研发单位，无锡市政府与中国电子技术标准化研究院签署了合作协议，“国家环保物联网技术研究应用（无锡）工程中心”举行了揭牌仪式。

出席会议的还有部际建设协调领导小组成员发改委、教育部、科技部、财政部、国土资源部、环境保护部、卫生计生委、税务总局、质检总局、中科院等部门有关同志。会议还邀请了创新示范区咨询专家委员会专家，江苏省、无锡市有关部门负责人，以及中央、江苏省和无锡市新闻媒体。

（信息来源：人民邮电报）

工信部发布加强网络安全工作指导意见

针对当前严峻复杂的网络安全形势，工业和信息化部于8月28日发布《关于加强电信和互联网行业网络安全工作的指导意见》（以下简称《意见》），提出八项重点工作和相关保障措施。

《意见》指出，近年来，各单位认真贯彻落实党中央、国务院决策部署及工业和信息化部的工作要求，在加强网络基础设施建设、促进网络经济快速发展的同时，不断强化网络安全工作，网络安全保障能力明显提高。但也要看到，当前网络安全形势十分严峻复杂，境内外网络攻击活动日趋频繁，网络攻击的手法更加复杂隐蔽，新技术新业务带来的网络安全问题逐渐凸显。新形势下电信和互联网行业网络安全工作存在的问题突出表现在：重发展、轻安全思想普遍存在，网络安全工作体制机制

不健全，网络安全技术能力和手段不足，关键软硬件安全可控程度低等。

为有效应对日益严峻复杂的网络安全威胁和挑战，切实加强和改进网络安全工作，进一步提高电信和互联网行业网络安全保障能力与水平，《意见》提出今后一个时期的八项工作重点。

一是深化网络基础设施和业务系统安全防护。做好定级备案，严格落实防护措施，定期开展符合性评测和风险评估，及时消除安全隐患。加强网络和信息资产管理，全面梳理关键设备列表，明确每个网络、系统和关键设备的网络安全责任部门与责任人。

二是提升突发网络安全事件应急响应能力。制定和完善本单位网络安全应急预案。健全大规模拒

绝服务攻击、重要域名系统故障、大规模用户信息泄露等突发网络安全事件的应急协同配合机制。

三是维护公共互联网网络安全环境。认真落实工业和信息化部《木马和僵尸网络监测与处置机制》、《移动互联网恶意程序监测与处置机制》，建立健全钓鱼网站监测与处置机制。在与用户签订的业务服务合同中明确用户维护网络安全环境的责任和义务。

四是推进安全可控关键软硬件应用。推动建立国家网络安全审查制度，落实电信和互联网行业网络安全审查工作要求。在关键软硬件采购招标时统筹考虑网络安全需要，在招标文件中明确对关键软硬件的网络安全要求。加强关键软硬件采购前的网络安全检测评估，通过合同明确供应商的网络安全责任和义务，要求供应商签署网络安全承诺书。

五是强化网络数据和用户个人信息保护。严格规范用户个人信息的收集、存储、使用和销毁等行为，落实各个环节的安全责任，完善相关管理制度和技术手段。强化对内部人员、合作伙伴的授权管理和审计，加大违规行为惩罚力度。发生大规模用户个人信息泄露事件后要立即向通信主管部门报告，并及时采取有效补救措施。

六是加强移动应用商店和应用程序安全管理。加强移动应用商店、移动应用程序的安全管理，督促应用商店建立健全移动应用程序开发者真实身份信息验证、应用程序安全检测、恶意程序下架、恶意程序黑名单、用户监督举报等制度。建立健全移

动应用程序第三方安全检测机制。推动建立移动应用程序开发者第三方数字证书签名和应用商店、智能终端的签名验证和用户提示机制。完善移动恶意程序举报受理和黑名单共享机制。加强社会宣传，引导用户从正规应用商店下载安装移动应用程序、安装终端安全防护软件。

七是加强新技术新业务网络安全管理。加快推进相关网络安全防护标准研制，完善和落实相应的网络安全防护措施。积极开展新技术新业务网络安全防护技术的试点示范。加强新业务网络安全风险评估和网络安全防护检查。

八是强化网络安全技术能力和手段建设。深入开展网络安全监测预警、漏洞挖掘、恶意代码分析、检测评估和溯源取证技术研究，加强高级可持续攻击应对技术研究。建立和完善入侵检测与防御、防病毒、防拒绝服务攻击、异常流量监测、网页防篡改、域名安全、漏洞扫描、集中账号管理、数据加密、安全审计等网络安全防护技术手段。

《意见》还提出了保障措施：包括加强网络安全监管，充分发挥行业组织和专业机构的作用。充分发挥行业组织支撑政府、服务行业的桥梁纽带作用，大力开展电信和互联网行业网络安全自律工作。落实企业主体责任，加大资金保障力度，并将网络安全经费纳入企业年度预算，加强人才队伍建设，形成培养、选拔、吸引和使用网络安全人才的良性机制。

（信息来源：人民邮电报）

中国国际大数据大会在京召开我国大数据 产业发展呈五大趋势

8月19日至20日，由中国通信学会主办，中国电信、中国移动、中国联通协办的中国国际大数据大会在北京召开。本届大会以“融合变革、开放创新”为主题，聚焦我国大数据行业发展，关注大数

据技术变革。

大数据热潮席卷全球，大数据正在引发传统行业的变革。当前，全球多个国家都相继出台了大数据战略规划，我国对大数据的重视也日渐提升，在

产业链各环节的积极推动下，我国大数据正在加速“落地”。为了进一步推动我国大数据产业健康、务实、快速发展，本届大会就大数据顶层设计、产业政策、市场战略、示范应用、技术服务、安全保障等话题展开了讨论和交流，来自产业界的嘉宾和学者为大数据发展建言献策。

中国通信学会副理事长兼秘书长张新生在致辞中表示，当前我国的大数据产业发展呈现出五大趋势。第一，我国大数据产业发展提速，正在从概念期转入应用发展期，已经初步形成了以数据采集、分析等技术为支撑的，由数据中心和应用等构成的

产业生态环境；第二，我国大数据创新能力不断提升，技术已经不再是发展大数据的主要瓶颈；第三，我国进入了新一代信息技术的发展和利用阶段，信息资源的价值正在被进一步挖掘，信息技术正在改变人们的生活和生产方式；第四，我国大数据产业链日渐完善，包括互联网公司、电信运营商等在内的数百家国内外企业纷纷进入大数据市场；第五，大数据的开放、共享，大数据交易机制的建立，以及大数据的保护和安全正在成为业界关注的重点。

(信息来源：人民邮电报)

中国通信设施服务股份有限公司揭牌

7月18日，中国通信设施服务股份有限公司成立大会在北京举行。国资委副主任张喜武，工信部副部长尚冰、总工程师张峰，中国电信董事长王晓初、总经理杨杰，中国移动董事长奚国华、总裁李跃，中国联通董事长常小兵、总经理陆益民以及中国通信设施服务股份有限公司董事长刘爱力为公司揭牌。中国通信设施服务股份有限公司总经理佟吉禄主持成立大会。

据了解，中国移动、中国联通、中国电信分别出资40.0亿元、30.1亿元和29.9亿元组建中国通信设施服务股份有限公司，各自持有40.0%、30.1%和29.9%的股权。中国通信设施服务股份有限公司将主营铁塔的建设、维护和运营，兼营基站机房、电源、空调等配套设施和室内分布系统的建设、维护、运营以及基站设备的代维。

“这是中国乃至全球电信史上的一件大事。”国资委副主任、“铁塔公司”筹备组组长张喜武在致辞中表示，成立中国通信设施服务股份有限公司是党中央、国务院作出的重大战略决策，也是党的十八届三中全会对国企改革所实施的重要举措，标志着我国电信行业进入一个更加专业化、市场化的新阶段，对于优化国有资本经济布局、提升电信行

业服务水平都具有重大现实意义和深远历史意义。张喜武对“铁塔公司”的未来发展提出四点要求：一是按照体制好、机制好、服务好、成本低和竞争力强的要求，成为改革的先行军。坚持市场化的原则，坚持改革创新，构建起全新的经营机制、全新的商业模式。二是成为发展混合所有制经济的试验田，积极引入非公有制资本，放大国有资本的功能，使国有资本与非公有制资本相融互济，共享企业改革发展的成果。三是成为完善公司治理结构的排头兵，通过落实董事会的职权，发挥好董事会的核心作用，建立起协调运转、有效制衡的公司法人治理结构。四是成为优质服务、高效运营的新楷模，不断提升服务品质、提高运营质量和效益，为社会公众带来更实惠、更优质的信息通信服务。

工信部副部长尚冰表示，三家基础电信企业发起共同出资成立的“铁塔公司”，专业化运营，维护基础设施，是贯彻落实党的十八届三中全会精神，在新形势下深化电信体制改革的一种有力尝试，有利于行业促进专业化分工合作，避免恶性竞争，提升行业整体价值，最终将有利于广大消费者。尚冰从行业管理部门角度对“铁塔公司”提四点希望：一是要找准定位，从维护国家行业用户利

益的角度出发，按照市场化的原则，处理好三家基础运营企业的关系，处理好与其他相关企业的竞争关系，实现整个产业链的共赢。二是按照现代企业要求发挥好公司董事会、监事会的管理作用，在业务发展方面加强体制机制创新，为国有企业改革和发展混合所有制经济的探索积累经验。三是要认真落实电信基础设施共建共享的相关行业管理有关规定，做好规划设计建设与运行维护之间的衔接，充分发挥好新机制的优势，提升电信网络基础设施的效率和效益，推动实现降低行业总体建设成本、实现资源节约的目标。四是要切实加强内部管理，努力实现公司的集约化、规模化、专业化和高效化的运营，同时严格规范自身经营行为，自觉维护好市场秩序，不断提高对三家基础电信企业的服务水平，使行业改革的成果最终能够惠及全社会。

中国电信董事长王晓初、中国移动董事长奚国华、中国联通董事长常小兵在致辞中向业界传递出十分明确的信息：三大公司将携手对“铁塔公司”的发展给予“大力支持”，并一致对“铁塔公司”

三个月就筹备完成的高效率“点赞”。王晓初希望“铁塔公司”股权更加多元化，通过非公有资本的引入使得公司更加有活力，“切实降低运营商的运营成本”。奚国华表示，通信行业如何形成有效竞争又防止重复建设一直是个难题，“铁塔公司”成立之初就以市场化的原则组建，未来将在减少重复建设、实现资源有效利用方面发挥重要作用。常小兵希望“铁塔公司”加强协同共赢，实现行业成本有改进、服务有改善、效率有提升，他甚至为“铁塔公司”做起了广告，笑称“铁塔公司”要保证发展质量，“让今天想来的人未来不后悔，让今天不想来的人未来后悔”。

据悉，中国通信设施服务股份有限公司已在北京市西城区金融街中国移动大楼B座正式注册，未来将按照市场化、集约化、规模化、高效化、专业化的发展目标建立全新机制的现代企业，预计每年可促进电信行业节约投资超过百亿元。

(信息来源：人民邮电报)

2014（第十三届）中国互联网大会 8月26日在京开幕

公室等部门指导，中国互联网协会主办、光芒网承办的2014(第十三届)中国互联网大会在北京国际会议中心开幕。

中国互联网协会理事长邬贺铨在开幕式上致欢迎辞，向参会的政府主管部门领导、中国互联网协会成员单位、相关行业和企业代表、研究机构专家以及媒体界朋友表示热烈欢迎和诚挚感谢。

工业和信息化部部长苗圩在开幕式上作讲话。苗圩指出，新时期新形势下，作为互联网行业管理部门，我们要认真贯彻落实中央重大决策部署，认真贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，紧紧围绕

建设网络强国目标，坚持以安全促发展、以发展促安全，加强与中央网信办等相关部门的协同配合，创新思路，完善措施，扎实推进互联网持续健康发展。

一是要着力加强网络基础设施建设。深入实施“宽带中国”战略，重点抓好“宽带中国”专项行动实施。加快4G发展步伐，全面推进三网融合，深入实施农村通信村村通工程，积极推动完善电信普遍服务补偿机制等扶持政策。

二是要加快新一代信息通信技术开发和推广应用。深入实施创新驱动发展战略，遵循把握信息通

信技术发展趋势和规律，在移动互联网、物联网、云计算、大数据、智能终端等领域突破一批关键核心技术，大力推动新技术、新业务、新业态、新模式孕育发展。

三是要大力推进信息化和工业化深度融合。要深入实施两化融合行动计划，利用信息通信技术改造提升传统产业，发展壮大战略性新兴产业和生产性服务业，重视发展智能制造。大力加强两化融合、智能制造、物联网等综合发展标准体系建设。

四是要进一步加强和改进互联网的行业管理。要遵循积极利用、科学发展、依法管理、确保安全的方针，准确把握互联网行业发展规律，创新理念和思路举措，大力的提升互联网行业管理水平，

五是要把增强网络信息安全保障能力摆在更加突出位置。针对日益严峻的网络与信息形势，要进一步增强政治意识、大局意识、责任意识，忧患意识，以健全完善行业网络与信息安全保障体系为目标，坚持与时俱进、统筹考虑、综合施策，大力加强网络与信息安全保障能力建设。

苗圩强调，多年来，中国互联网协会做了大量卓有成效的工作，为促进行业繁荣发展作出了重要贡献。工业和信息化部将进一步加大对中国互联网协会的支持，推动协会加大自身建设力度，更多承担行业管理基础性工作，在促进互联网行业发展中发挥更多更大的作用。

工业和信息化部副部长尚冰在开幕式上作主旨报告。他指出，当前我国互联网发展呈现出5个方面的突出特点：“宽带中国”战略稳步推进，基础设施加快演进升级；行业规模持续扩大，移动互联网发展迅速；互联网影响日趋深化，行业间跨界融合不断加速；信息消费增长持续提速，互联网对经济发展的拉动作用愈发凸显；产业投资并购兴起热潮，企业加快国际化发展步伐。

尚冰就互联网行业发展阐述了5点意见。第一，

加快建设宽带发展的大平台。行业主管部门要充分发挥规划引领和统筹协调作用，完善宽带普遍服务机制，强化宽带服务的市场监管。基础电信企业要充分发挥市场机制作用，持续提高宽带网络能力和服务水平。互联网企业要通过多种方式不断优化提升网站服务能力，积极改善宽带体验。

第二，始终坚持创新发展的大方向。行业主管部门要进一步深化改革，建立健全体制、机制，鼓励形成企业主导、政府推动、多元投资的协同创新模式；广大企业要紧紧抓住产业变革的机遇，加强产业链的延伸和整合，提升协同创新能力。

第三，努力营造安全发展的大环境。从整体发展阶段来看，我国互联网已经进入“建网络、促应用”与“保安全”并重的发展阶段。具体来说，基础设施安全是根本保障，数据和内容安全是基本要求，提升保障能力是核心环节，增强安全意识是重要手段。

第四，积极维护和谐发展的大生态。要进一步加强行业管理，完善政府、行业、企业组织等相关各方共同参与的互联网治理体系，积极维护公平竞争、文明有序、和谐发展的行业生态。

第五，协同构建共赢发展的大格局。行业主管部门、广大企业、行业组织要协同构建3个层面的共赢发展格局：积极推动产业链集群的协作共赢，加快推动互联网与其他行业融合共赢，合力推动中外互联网互利共赢。

国家互联网信息办公室专职副主任任贤良在开幕式上作主旨报告。任贤良指出，中央对网络安全和信息化工作的高度重视，对互联网界也寄予厚望，我们要深刻领会中央精神，积极投身网络强国建设。

第一，要将创新作为互联网发展的永恒主线。当前，我们正面临新一轮科技革命和产业变革的重大机遇，在互联网领域，迫切需要加快实施创新驱动

动发展战略，推动互联网创新与经济社会发展紧密结合，坚持问题导向，大幅提升创新能力，着力改善人才发展环境，加强国际合作，积极融入全球创新网络。

第二，要将媒体融合作为互联网发展的重要内容。推动传统媒体和新兴媒体融合发展是一项紧迫的战略任务，我们要树立一体化发展观念，对推动传统媒体和新兴媒体的深度融合多做开拓性工作。要坚持和强化互联网思维，谋划和推进各项工作；要坚持先进技术和支撑，内容建设为根本；要坚持差异化策略，走特色发展道路。

第三，要将安全作为互联网发展的有力保障。掌握自主可控、安全可信的互联网核心技术，是切实保障网络和信息安全乃至国家安全的关键。在核心技术领域，我们需要从维护国家安全的角度，拿出自己的拳头产品。另一方面，网络和信息安全也涉及到文化和意识形态的安全，值得我们高度重视。

第四，要将责任作为互联网发展的内在要求。政府主管部门应当发挥引领作用，建设好、管理好，利用好互联网；互联网企业应当发挥主体作用，在价值观层面为中国互联网的可持续发展提供核心

竞争力；行业组织应该发挥纽带和推动作用，开展有特色、有影响的行业自律活动；广大网民，应当积极参与网络治理，要做到文明上网、理性表达，坚守“七条底线”、积极传播正能量。

第五，要将法治作为互联网治理的坚实根基。我国的互联网立法存在及时性不够、系统性不强、法律位阶较低等问题。我们要结合网络空间的全球化、虚拟化、动态化等特征，以及互联网发展的最新态势，加强顶层设计，构建互联网法律体系，及时开展相关立法或法律修订工作。

开幕式全体大会环节，中国互联网协会理事长邬贺铨、工业和信息化部电信研究院院长曹淑敏分别作主题演讲。

在开幕式高峰论坛环节，人民邮电报社总编辑武锁宁，中国电信集团公司创新事业部总经理李安民，中国联通集团公司产品创新部总经理李红五，中国移动通信集团公司市场部副总经理徐刚，围绕“4G时代的变革与机遇”主题进行了对话。

中国平安银行股份有限公司董事、行长邵平，CNNIC执行主任李晓东分别作了主题发言。

大会开幕式由中国互联网协会秘书长卢卫主持。

第三批移动转售试点企业获批 我国虚拟运营商达25家

8月25日，工业和信息化部向6家民营企业发放了第三批移动通信转售业务试点批文。获得第三批试点批文的企业有：贵阳朗玛信息技术股份有限公司、深圳市中兴视通科技有限公司、用友移动通信技术服务有限公司、中邮世纪（北京）通信技术有

限公司、北京世纪互联宽带数据中心有限公司、银盛电子支付科技有限公司。

据悉，截至目前，加上第一批和第二批的已发放牌照企业，我国虚拟运营商总数已达25家。

◎ 行业观察

超级大盘示范引领 贵州光纤到户成效显著

贵州省通信管理局 杨喆

近几年来，贵州省房地产发展迅速，特别是省会贵阳市建设异常迅猛，“全国第一大盘”花果园（1800万平方米）、“西部第一大商业物流中心”西南商贸城（1420万平方米）、中天未来方舟（1400万平方米）以及中铁生态城、大川白金城等超千万平方大盘相继启动，让贵阳楼市备受瞩目。据相关统计，贵阳目前建筑面积超千万的超级大盘5个，超百万平方大盘16个，建筑面积总和超过了1.2亿平方米。

面对贵阳房地产建设如火如荼现状，贵州省通信管理局聚焦超级大盘，指导贵阳市通信联合建设办公室（以下简称贵阳市联建办）将超级大盘贯彻国家光纤到户国家标准打造成为重点示范项目。通过主动工作、协作攻坚、热情服务，贵阳市花果园、西南商贸城、中天未来方舟等超千万大盘已将光纤到户通信设施纳入楼盘项目规划、设计，由房开商投资进行同步建设，并在贵阳市联建办进行了登记和验收备案。贵阳联建办充分发挥超级大盘的带动引领，推动贵阳市光纤到户通信设施建设走出了一条规范与发展并重、效益与服务齐抓的服务之路。目前，贵阳市已有144个楼盘由房开商实施光纤到户建设并在贵阳联建办登记，占全市住宅项目开工总数的70%，据不完全统计将节约通信建设资金超过4.5个亿，覆盖用户近40万户，覆盖总建筑面积超过4000万平方米。

找准切入点，牵住牛鼻子。2012年底，国家正式发布住宅区和住宅建筑光纤到户通信建设标准，恰逢贵阳房地产建设突飞猛进、大盘林立之时。贵州通信管理局审时度势，联合通信行业协会，指导贵阳市通信联建办以“规范市场行为，尊重用户权益，促进共同发展”为原则，组织各基础通信企业

签订了规范驻地网通信设施建设三方协议。同时针对超千万、超百万大盘贯彻光纤到户推进难、范围广、影响深的现实情况，推动贵阳联建办将贵阳超级大盘作为重点攻坚目标，打造光纤到户示范，进而以点带面推动光纤到户在全市新建楼盘贯彻实施。

落实政策措施，加强宣传服务。光纤到户国家标准颁布之初，这些楼盘特别是超大楼盘开发商不愿打破以往通信企业投资建设驻地网的原有模式，而地方相关部门对光纤到户的认识不到位，使得贯彻落实困难重重。在贵州管局的指导和支持下，贵阳市联建办一方面及时加强与地方相关部门的协调对接，落实国家光纤到户强制标准贯彻实施意见，促成贵阳市住建局、城乡规划局、城市管理局、林业绿化局联合下发《贵阳市商品住房交付使用备案管理实施意见》，将住房光纤到户验收备案纳入商品房交付使用备案管理程序之中；一方面主动加强宣传服务，联合住建等相关部门面向房地产企业广泛开展强标宣贯培训，同时针对超大型楼盘发放宣传手册，将光纤到户国家标准的主要技术内容、贯彻实施要求向各房地产企业相关负责人进行现场宣传并主动对接房开企业提供咨询服务，为强标落地奠定了良好的政策基础和宣传氛围。

行业团结自律，强化贯彻力度。在省通信管理局和通信行业协会指导下，贵阳市联建办强化行业自律管控和工作机制建设，规范内部程序进而增强对外协调贯彻力度：一方面制定驻地网建设管理考核办法，各通信运营企业同步协作重点推进规范驻地网通信市场经营，严格执行光纤入户国标不对红线内光纤到户通信配套设施投资建设；一方面建立光纤到户验收备案操作流程，规范新建小区、楼宇

等驻地网项目设计咨询和验收备案工作程序，严把接入公网关口，对未履行光纤入户设施验收备案的项目不予接入公网。在贵阳市联建办的统筹下，贵

阳市各运营商以往受制于开发商的不利形势得到彻底扭转，广大用户自由选择电信服务的合法权益也得到切实保障。

信息消费——后运营商时代的新增长引擎

中国移动贵州公司 顾嘉

(微信公众账号：故事书 <GFM1983>)

上世纪50年代，美国修建了纵横全国的州际高速公路干线，给美国经济与社会发展带来了巨大的变化和持续的繁荣。1993年，时任美国总统克林顿将“信息高速公路”作为振兴美国经济的国家计划。随后在全球范围内，各个国家分别投入巨资实施国家级信息基础设施建设。在过去的20年间，一场由信息网络快速普及带来的信息革命深刻地影响着人们的工作、学习、生活。

20年后的今天，在全球经济普遍低迷，国内“三驾马车”普遍“减速”的背景下，中国政府站在更高的视野首次提出了“信息消费”，明确了“促进信息消费，拉动国内有效需求，推动经济转型升级，实现‘十二五’后三年信息消费规模年均增长20%以上”的政策目标，试图将信息消费打造成继房地产、汽车之后的新的经济增长点。

那么，究竟什么是“信息消费”，在“信息消费”日渐蓬勃的后运营商时代，我们又该调整角色，担负起新的历史使命呢？

一、什么是“信息消费”？“信息消费”有哪些令人期待的特点呢？

百度百科给出的定义是“信息消费是一种直接或间接以信息产品和信息服务为消费对象的消费活动。涵盖生产消费、生活消费、管理消费等领域，覆盖信息服务，如语音通信、互联网数据及接入服务、信息内容和应用服务、软件等多种服务形态；覆盖手机、平板电脑、智能电视等多种智能终端产品；还包括基于信息平台的电子商务、云服务 etc 间接拉动消费的新型信息服务模式。”

不难看出，和传统的消费领域不同，信息消费的覆盖面更广、渗透力更强、影响力更大、发展潜力更令人期待，对经济的拉动作用十分显著。工业和信息化部数据显示，2013年1~5月，信息消费的规模已经达到1.38万亿元人民币，同比增长19.8%。据测算，到2015年，我国信息消费规模将突破3.2万亿元，带动相关行业新增产出超过1.2万亿元，其中基于互联网的新型信息消费规模将达到2.4万亿元，年均增长30%以上。基于电子商务、云计算等信息平台的消费快速增长，网络零售有望带动新增消费1.2万亿元。电子商务交易额将超过18万亿元，网络零售交易额将突破3万亿元。

二、“信息消费”的后运营商时代，传统的通信运营商如何适应新游戏规则？

如果说运营商从前是信息高速公路的筑路人，那么现在应该是信息高速公路的管理者。从建造者到管理者是运营角色的一次转变，也给我们带来了转型期必经的“阵痛”：产业主导权削弱、“管道化”风险积聚、服务同质化挑战等等。面对新的游戏规则，我们能否经得起后运营商时代的考验，能否在3万亿信息消费盛宴中华丽转型，能否在新一轮经济增长中有所斩获，能否担负起“信息消费”骨干力量的责任成为了每一个运营商须认真思考的问题。

1. 新定位：从管道到平台，打造高效、高质、高精的公共服务平台

中国移动董事长奚国华先生曾说过：“ICT行业发生了一场颠覆性的革命。”以苹果为代表的智

能终端，以Google为代表的互联网服务，以微信为代表的移动互联网应用等给传统的通信业格局带来了一场大洗礼。从国内形势看，与腾讯、百度、阿里巴巴等互联网企业的风生水起形成鲜明对比的是，传统的电信运营商面临着“被管道化”的尴尬境遇。面对互联网企业的分庭抗礼，当成熟电信业务逐步被新兴互联网业务替代，我们该何去何从？一种形象的说法是“跟随是‘找死’，不改是‘等死’”。如何在新的游戏规则下找准角色定位考验着传统通信运营企业的经营智慧。

转型很难，但再难也要勇敢迈出脚步。面对新挑战，运营商该怎样调整自身的步伐和方向呢？我想出路无非一条：守住根本，继续以低成本的管道稳固优势，同时加快节奏、不断创新，打造高效、高质、高精的公共服务平台。

打造更智能、更高效的信息通道。不管互联网行业如何创新，信息通信的基本载体都是比特，任何一种信息业态也都要经过运营商的网络去实现。作为互联网管道的主导者，信息消费需求的不断扩大，为传统运营商带来了“智能管道、流量经营”的新式发展路径，这也是最贴近运营商“传统基因”的路径。值得关注的是，“管道化”并不意味着“低值化”。相反地，低廉的管道租金、可靠的接入性能、智能的流量引导、精细的用户管理……这些运营商天生的“素质”显然是可以为“管道”增值的。当前，以TD-LTE为代表的4G移动通信技术日趋成熟，产业链也释放出明显的利好信号，以4G网络建设为代表的新一轮大规模投资将为传统运营商带来更多的话语权。

打造高效、高质、高精的公共服务平台。由于信息消费具有“共享性”、“参与性”、“增殖性”的特点，管道发挥的效用将不足以承载这一新型消费业态。未来世界里，客户的多样化、个性化需求将不断促使新业态、新模式出现。在这种环境下，一个具备开放能力、聚合资源、统一服务的综合平台将会拥有很强的吸引力和生命力。在此情况下，打造高效、高质、高精的公共服务平台的“平

台战略”也就呼之欲出了。在这个时代，平台经济的商业模式由于其价值链长、粘性强等特点具有更强的生命力。（例如：苹果的App Store、微信公众平台等），那么运营商要怎样构建平台呢。我想可以从三个方面发力：一是提升流量疏通效率，打造高效的智能管道；二是着眼民生，关注热点社会需求（如：教育、医疗等）开发特色、实用的业务应用，值得关注的是，一定要有运营商的用户标签体系，也就是和用户手机号或ID挂钩，否则容易替别人做嫁衣；三是充分发挥大数据的力量，打通网管与业务支撑数据池，深入挖掘用户消费行为，提升信息推送的精准度，有效降低用户端的信息过载，提升信息使用效能。

2.新模式：从封闭走向开放，从单一走向多元

回顾三大运营商的发展历程，不难看出从邮电部分拆出的运营商或多或少还带着“老邮电”身上官办和垄断的烙印。尽管如此，改革开放还是给中国的通信业带来了巨大的发展空间，作为国民经济的先导产业、支柱产业与战略产业，中国通信业踏着改革开放的节奏实现了跨越式发展。然而，近年来通信运营企业要应对日益激烈的同质化竞争，还要面对新兴的移动互联网带来的替代性挑战，收入和利润都面临较大的增长压力。只有转变思路，创新模式才能在新空间谋求新成长。

从封闭走向开放，在开放中合作，在竞争中发展。曾几何时，我国的通信业都是由邮电部门垄断，这种垄断大大阻碍了行业快速、健康地发展，甚至一度成为了国民经济发展的瓶颈。通过市场经济体制的优化调整，在一个充分竞争的行业环境下，运营商为老百姓提供了实实在在的福利：网络更大了、渠道更多了、资费更低了、服务更好了……也是在这种环境下，运营商不断提升自身的网络能力、营销能力、服务水平，企业发展蒸蒸日上。然而，这些成绩还是建立在一个相对封闭的产业链下的，可以说过去以网络为中心的运营商主导了行业的发展方向，在市场需求旺盛，供给能力不足的情况下，这可谓一条正确的道路。然而，时至

今日，通信网络逐渐成为现代社会基础设施的一部分，就像公路、铁路、港口、水电一样，在全面互联的信息社会中，通信几乎成为了公民的基本需求，只要拥有一部移动终端，就能与世界连接。因此，要想在供需矛盾并不突出的情况下寻找新的增长点，就要做好“开放”的准备，只有以更加开放的心态、更加诚恳的态度、更加高效的流程、更加友好的界面，才能实现合作共赢。一是开放核心能力（包括短信、定位等网络能力，鉴权认证、终端管理等运营能力，下载、流媒体等应用能力）；二是打造内容应用聚合平台（包括应用超市、服务门户等）；三是构建新型精确营销平台（用好通信运营的大数据，把握与用户的沟通界面，深入挖掘用户需求和行为，开发定向推送等新业务，为企业自身、合作方和其他第三方提供数据运营服务）。

从单一走向多元，打破思维定势，打破业务边界。移动互联网迅猛发展，应用创新对运营商业务量尤其是流量的拉动作用显著增强，技术突破与商业模式创新加速融合，信息消费领域的服务和产品快速增长，家庭宽带接入、网络视频、网络购物、微媒体、手机支付、手机视频等新兴消费形态异军突起。在国内市场规模不断扩大、需求层次多元化发展、产业综合配套能力不断增强的时期，运营商要抓住移动互联网创新空前活跃的机遇，在业务多元化方面取得突破。要敢于打破固有的电信运营思维定势，从单一走向多元。从“语音”到“语音+流量+应用+终端”，运营商需要在多元化中寻找增长点。随着通信技术的快速发展，尤其是4G技术的来临带来了更高的网络带宽、更大的网络容量、更智能的网络处理能力等等，将为下一轮客户需求爆发带来很多有利的条件。未来的通信运营商将不仅提供基础通信服务，还将深入了解用户需求，提供更多贴近用户、贴近生活的信息服务。例如：以手机游戏、手机视频为代表的娱乐型应用，以手机阅读、手机课堂为代表的教育类应用，以手机支付、手机钱包为代笔的金融类应用等。同时，在行业应用方面，远程医疗、视频监控、智慧交通等依托于

高带宽、低时延的业务形态也将逐步走向成熟。

3.新组织：打造集中、专业、精简、高效的组织架构。

如果说过去的发展取决于国民经济增长带来的外部红利，那么现在及将来一段时期内的发展对通信运营商的内部机能提出了更高的要求。对于移动互联网时代的运营商来说，如何构建组织模式是应对市场竞争、提升发展活力、挖掘员工潜能、增强组织效能的“规定动作”。组织变革要以适应发展环境为根本，通过资源整合、流程再造、激励改革、组织优化等方式，增强企业的组织竞争力。

集中化+扁平化，打造更灵活的运营组织。移动互联网时代，用户需求呈现碎片化、多元化、个性化、长尾化等特点，市场环境快速多变。运营商传统的科层制组织模式并不能很好地应对市场变化，及时响应需求，甚至在一定程度上抑制了创新。这就要求运营商学习苹果公司“太阳系”组织模式，通过集中化统一管理视图，科学分配资源，通过扁平化缩短决策流程，提高响应速度，打造更加灵活的运营组织。

专业化+市场化+流程化，打造更高效的运营组织。从ICT近年发展来看，专业划分越来越细、专业标准越来越高的趋势也日趋明显，如果没有专业化运营，是无法适应形势变化的，这要求运营商针对不同业务领域和生产环节，打造专业化运营队伍。在专业化运营的驱动下，通过市场化机制盘活内部资源就显得十分必要了，在资源投放、渠道管理、客情维系等方面通过“竞标”、“抢盘”等市场化的运作方式提高队伍活力和组织潜能，同时，运营商需打造前后协同、横向协作的组织流程，推动资源能力共享和组织行为高效。

“十二五”后三年，中国的信息消费规模年均增长20%以上，如何把握住行业跃迁机遇，是后运营商时代考验我们的一道难题。但我想，只要做好战略转型的准备，未来依然前途可期。

后运营商时代的转型路径探索

中国移动贵州公司 顾嘉

(微信公众账号: 故事书 <GFM1983>)

转型、改革，对于通信业来说早已不再陌生。在国民经济快速发展的环境下，通信行业在改革中成长壮大，可以说，现今的产业格局就是在不断探索、转型与改革中逐渐形成的。

从1994年至今，通信业经历了五次产业重组。事实证明，重组促进了市场竞争，加快了运营商从传统业务向信息服务的转型步伐。然而时至今日，语音业务发展速度减缓已是大势所趋，短信、彩信等受OTT业务替代的情况也在加剧，如何在复杂的竞争环境下重塑优势，如何在低成本、差异化中选择出路，如何在流量经营时代成功转型成为了后运营商时代的集体困惑。

奚国华先生在2012年的中国移动年度工作会上曾说过：“方向对了，就不怕路远”。所谓转型，首当其冲的就是选择正确的方向吧。窃以为，当前运营商若想成功转型，可以从以下几点做起：

一、强网络：做优管道

“网络质量是通信企业的生命线”。在流量经营时代，这种特征不但没有弱化，反而更明显了。只不过不仅在话音通信上，用户还关注还有手机上网的感知。

对于现在的运营商来说，早已不是需求找能力的时代，而是反过来用网络能力来撬动市场需求。随着网络能力日益提升，管道同质化现象愈发严重，怎样才能贴近客户、贴近市场、贴近需求？怎样才能运营好这张网络呢？成为了摆在运营商面前的难题。

要充分发挥网络资源优势，只有走产品化、差异化的道路，说白了，就是将网络当产品来运营，牢牢把握用户的“痛点”和“痒点”需求。仔细分析一下，这并不困难。用户现在无非就是两个核心需求：一是打电话；二是上网。不同的只是两者的消费结构以及对品质的要求有所差别。

话务量和流量作为两种基本产品原料，运营商要做的只是针对不同需求的客户提供相应的组合便利。如果能够结合不同场景，将这两种原料配以不同的质量、优先级等条件标签，就是所谓的“智慧管道”了吧。现如今，PCC、DPI等技术不断成熟，实现管道的智慧经营已经不再是技术难题，如何将网络能力转化为生产力变得迫在眉睫，用做产品的理念来经营网络是大势所趋。

二、寻根：做强粘性

通过分析互联网企业的发展历程不难发现，互联网公司只要找到了自己的“根”服务，并且不遗余力地将“根”服务做到极致，便可以沉淀了大量用户，随着时间的推移以及客户需求的爆发，依托于“根”服务的产品不断创新、突破，在为用户创造了价值的同时，收获了企业的成长。

反观运营商近年来的发展，不顾一切追求客户增长的恶果显现。“大进大出”几乎成为让所有运营商都头疼的问题，至今仍没有很好的解决办法。我认为客户粘性不强的主要原因一方面“新增导向”的营销政策所致，另一方面也与运营商与用户之间“若即若离”的客户关系有关，说到底，用户与运营商之间仅有一张SIM卡和一个号码的关系，这在互联网世界将是很难想象的。

如何才能让运营商“结识新朋友，不忘老朋友”呢？恐怕需要认真思考运营商的“根”服务在哪里。

窃以为所谓“根”服务是指企业为了满足用户的基本需求（如：沟通、交易、获取信息等）而创造的服务形态。“根”服务通常具有易切入、用户获取成本低、业务粘性高、用户规模大等特点。更为关键的是，“根”服务通常能够沉淀用户，与用户发生更加密切的关联（如：账号、邮箱绑定等）。

从互联网企业的成功经验可以看出，要想获得更大的发展，需要为用户提供某种核心基础服务，

而这服务的目标无非就是提高效率和降低成本两点，用户能够从中获得实惠，获得时间，获得便利。随着移动互联网时代的到来，“手机控”越来越多。智能终端紧密地与我们的工作与生活联系在一起，抢占了大量的时间份额。用户把时间拿出来，剩下的就是我们找到一项有足够吸引力的业务把用户留住。说到底，这还是一个把握客户心理，摸清用户需求的问题。

三、会员制：做细圈层

从腾讯公司的成长看，通过不断提升用户弃号、换号壁垒，用会员制、用户等级等方式实现用户的单点突破，丰富产品功能实现“一站式”全服务体验，直接降低了用户“离网率”。那么，我们不妨转变一下思路，在通信运营企业内引入“会员制”的思想。

一是用户“会员制”。全网（特指某一区域内）实行一费制，统一通话费用、统一流量费用、统一业务费用……不同等级的会员用户享有相应的折扣优惠和服务等级。用户等级可通过消费额度、在网时长等区分。

二是渠道“会员制”。根据渠道的历史及现实表现，由运营商为渠道定星定级，在终端销售、号卡销售、业务销售、人员培训、厅店装修、酬金补贴等方面形成差异化策略，让忠诚度高、销量大、服务优的渠道享受VIP级的政策。改变社会渠道发展模式，工作重点由“发展数量”向“发展数量+发展质量+客户维系”转移，由“缴费充值”向“业务、终端销售”转型。

三是员工“会员制”。以量化薪酬为契机，划小核算单位，精细化核准每位一线员工的工作量，按照工作量给予相应的“会员级别”，按照相应的比例结算“业务提成”。最大限度激发一线员工的潜力与激情，提升基层战斗力。

“会员制”最核心的思想就是在“普遍服务”的基础上，提供“增值服务”，同时在一定程度上

提高了用户的弃卡转网的门槛，将为企业培养众多的忠实用户，建立起一个长期稳定的市场。

四、新玩法：做大平台

按照发展趋势，网络运营带给我们的价值将快速萎缩，寻找新的增长点迫在眉睫。平台战略是一个很好的切入点，从用户便利性（Customer Value）上说，运营商在为用户提供产品和服务以及为服务商提供交易平台方面有着良好的基础，再加上可观的用户规模，运营商具备平台运营的先天条件；从用户成本（Customer Cost）上说，运营商通过智能终端向用户提供无所不在的网络以及无所不能的应用，手机导航、手机支付等新产品在一定程度上节约了用户的时间成本和经济成本；从用户便利（Customer Convenience）上说，运营商具备完整的线上+线下营销服务支撑体系、还拥有定制终端，在消费者的易接近性上具有一定的竞争力；从用户沟通（Customer Communication）上说，运营商有呼叫中心、有电子渠道，还有客户经理等专业服务队伍，在用户沟通方面也具备相当坚实的基础。

根据平台的特点，运营商完全可以有策略、有节奏、有重点地推进平台运营。

初期阶段，我们可以重点推进以MM为代表的平台业务，一方面是在原有产品运营基础上优化、创新；另外一方面是及时归纳、总结平台运营的经验、方法。

第二阶段，“稳、准、狠、短、平、快”地推出战略平台级产品，如智能通讯录等，需要关注的是，在推广这类产品时，一定要有“猛料”，也就是产品的卖点要足够吸引人，且核心部分不容易在短期内被复制，否则在高度同质化的今天，我们的产品很可能成了别人的试金石。

第三阶段，稳步开放基础能力，为大数据经营奠定坚实基础。这里的基础能力主要是指：网络能

力、位置能力、计费能力、支付能力等。搭建开放的基础平台，在海量数据挖掘、用户行为分析、业务产品适配等方面积极尝试，将会为大数据时代的新营销带来重大的机遇。

第四阶段，也是最让人激动的阶段，就是在平台运营的体系中，运用大数据的思维、方法、工具和技术。当建立一套比用户都要了解他自己的营销服务体系，打通网管、经分的数据脉络，真正把平台做大、做强、做活、做新，让平台的流量转换为交易，最终实现平台、用户和服务商的多方共赢。

五、转方式：做新模式

今年“5·17”，工信部正式公布了《移动通信转售业务试点方案》。虚拟运营商的进场被视为进一步激活电信市场竞争、打破垄断的一个重要举措，不管是否能够成为“鲶鱼”，虚拟运营商正在倒逼传统运营商转型。而转型必须要面对的问题就是：对“黄金万两”的B2C旧模式的继承与创新。

智能管道技术的成熟让后向收费成为可能，其实后向收费仅仅是“新模式”中相对简单的一种，将面向用户收费的行为变成面向服务提供方收费。一种形象的说法是，运营商是高速公路收费站，不再向客车内的乘客收费而转向客运公司收费。

其实，运营商有着天然的电商优势，可观的用户基础，雄厚的网络资源、品牌资源及渠道资源等，我们几乎具备着所有电商梦寐以求的土壤和条件。

从不同定位及角度出发，我认为现阶段的运营商至少有两种电商模式可供选择：

一是打造产品分发中心，提供信息服务。在B2B、B2C模式中，我们为集团客户、公众客户提供解决方案或应用产品。我们的任务是为用户提供优质产品、精品网络、舒心服务，我们是产品中心，所有的经营策略都围绕着用户需求、围绕着产品供给。

二是打造渠道运营中心，提供销售平台。在C2C、O2O模式中，我们则转变为商家及顾客的渠道或平台。拥有丰富的用户资源的运营商同样可以成为“别人的”渠道或平台，提供一种现实或虚拟交易的空间，促成双方或多方客户之间的交易，并收取恰当的费用而获得收益。

其实，新模式无非就是将客户变为用户，将注意力从向客户收费转为为客户服务，再通过交叉补贴等方式留住用户，从而获得盈利的基础条件——用户规模。

六、新组织：做新架构

公司现有的运营、支撑和管理架构是在以语音为主、业务结构较为单一的时代逐步建立起来的，随着移动互联网时代的到来，旧时的组织架构、管理模式和机制体制已无法满足多样化、层次化的用户需求，无法适应瞬息万变的市场变化了。

面对新的环境，“转基因”是中国移动的必由之路，其中一条路就是——组织“云”化。

“云”是一种开放能力、资源共享、降低成本、提高效率的方法论，为企业成员内部之间和企业之间的合作和共享提供了突破时间和空间局限的信息技术手段。

技术层面：“网络资源云+业务支撑云”打造优质、高效、完善、精确的一体化综合网络优势。网络的复杂度越来越高，客户需求的多变使得支撑压力越来越大，摸清家底、快速调动、自由配置的网络和支撑能力成为在运营商基础能力，建立起网络资源和业务支撑的“云”，从而达到高效、灵活的业务配置和支撑目的。

市场层面：“业务分析云+渠道资源云+信息情报云”提升企业高效协同、精确营销能力。

针对需求及业务的细分、适配变得尤为重要，业务分析云可以通过整合经营分析系统、计费系统、网管系统等客户消费行为数据，最终达到“细

分+适配”的功能；渠道之间的协同配合问题一直没有得到有效解决，如何扬长避短、因地制宜，充分发挥各种渠道优势，快速占领市场成为非常现实而又迫切的问题。通过“云计算”理念，充分整合各方资源、形成合力，变“单兵种”为“集团军”，统一部署、联合行动，在有效发展业务的同时，积极推进渠道从“号卡销售、话费充值”等低级业务模式向“打造提供综合服务的利润中心”转型；利用多方资源获取商业信息，巧妙借助“云”思想将商机转化为可迅速推广的产品，借助渠道“云”进行及时的推广、宣传，从而达到售前、售中、售后全过程高效的信息传递和执行落地。

管理层面：“知识云+制度云+人才云”充分激发组织效能和员工潜力。

现有的条块化、区域化管理很难达到突破时间和空间局限的要求。运营商可以整合资源、融合运营，结合生产、管理、服务，利用互联网打造一个企业资源整合平台，包含“知识云”、“制度云”、“人才云”等，打破企业内部的壁垒和“信息孤岛”，建立跨部门、跨业务、跨地域的知识共享和资源共享的信息云，提升员工的自我组织能力，及时响应市场变化，有效促进信息的流动、知识的分享、资源的优化配置，加快最佳创新的实践推广，推动从单业务向全业务转型，从职能向“客户导向”转型，提高企业自身的灵活性，赢得全业务竞争中的主动优势，实现低成本高效运营。

时代变了。对于身处转型浪潮风口浪尖的通信运营商来说，这恐怕是最真实的感受了。运营商转型并不仅是业务变化，而是理念的革新。在新世界里，一切规则都会被颠覆，传统的运营思路不但没法适应新形势的发展，反而可能成为思维的枷锁、转型的障碍。唯有不断创新，才能在新时代里趟出一条路来。

◎ 创新集萃

用4G网络分享贵州的美 ——贵州多个市州已实现移动4G网络乡乡通



2014年夏天，来到西江千户苗寨景区游玩的游客惊喜的发现，自己的4G手机在景区里的移动4G信号居然也是满满的。斜倚在美人靠或是在风雨桥上小憩，刷微博、发微信，手机的网络速度都非常给力，贵州的真山真水通过4G网络轻松秒发出去，让全世界都惊艳于贵州的美。

据悉，贵州移动在2013年正式启动TD-LTE网络建设，并在2014年2月13日实现4G业务商用。2014年4月16日，贵阳市率先在全省实现了4G网络乡乡通，移动4G网络覆盖到全市的81个乡镇。此后，黔东南州、安顺市、铜仁市、黔西南州、遵义市也均陆续实现了4G网络乡乡通。贵州移动将继续以超常规的工作节奏、超常规的工作强度、超常规的工作热情，全力以赴地推进4G网络建设，保质、保量、保速度地完成建设任务，力争在年内实现4G网络全省乡乡通，让4G的高效和便捷真正惠及全省用户。

贵州农经网新版正式上线运行

由省人民政府主办的贵州农经网历时半年的改版于9月正式上线。贵州农经网新版令人耳目一新，开设了“看资讯、寻商机、淘黔宝、找乐子、搜美食、学技术、观气象”等七大板块23个栏目，新版风格简约、重点突出、浏览便利、互动功能完善，将在信息服务“三农”上发挥更大作用。

据悉，贵州农经网于2000年8月正式开通运行，建网14年来，建设与服务工作成效显著。

一是搭建起了覆盖全省的有效的信息采集与

服务体系；建成“5+4”纵横向信息采集与服务体系；纵向为1个省级信息中心、9个地级信息分中心、87个县级信息服务中心、信息服务全省乡镇及行政村；在具有产业辐射和带动性强的行政村示范建成了100个村级农民多功能信息服务站。各级农经网专兼职信息员已达2万余人，网站日平均更新发布信息10000余条，日均IP访问达5万余次。

二是创建和完善了“多位一体”农村信息传播服务模式，有效解决信息服务“最后一公里”问



题。集成互联网、声讯语音、电子显示屏、数字电视、信息大篷车等多种现代信息传播载体，多渠道

解决农村信息孤岛问题，为企业、农户和市场搭建了桥梁纽带。

三是围绕“三农”需求扎实开展信息服务，促进农业增产、农业增效和农民增收。自建网以来，贵州农经网促成我省农产品销售和招商引资总金额达105亿元。

下一步，将以国家农村信息化示范省建设为契机，促进全省农村信息化建设与服务水平跃上新台阶。按照“1133”的总体框架推，建立一套农村信息化科学发展长效运行机制；构建一个省级农村信息化整合共享服务平台；建立贵州省农产品电子商务服务平台，为贵州省“100个现代高效农业示范园区”和“多彩贵州”乡村旅游做好信息服务。图为农经网首页截图。

(贵州农经网 尹雄)

“智慧校园”助力教育资源公平化

期末考试刚结束，贵州省遵义市余庆县实验中学的王老师就发现，因为这学期增添了多媒体教学手段，今年的学生成绩普遍提升；她欣喜地表示：“这正是中国电信‘智慧校园’入驻后，老师、家长和学生最期望带来的变化。”

今年起，电信贵州公司以区县政府及教育局为切入口，引导政府教育部门重视信息化投入的影响力，通过区县整签、打造示范学校“以点带面”带动“智慧校园”推广发展。聚焦幼儿园和中小学市场，通过提供光纤宽带、平安校园监控、移动OA、翼校通、班班通等应用，打造智慧校园“升级版”。目前，全省已有近300所学校、近20万师生家长加入“智慧校园”，通过天翼网络分享着与世界同步的优质教育资源。

与云计算结合的新型班班通，基于“云资源平台+班级宽带+教室多媒体终端+翼校通统一门户”的模式，实现了教学应用和教育资源随时获取。每个教室配备电子白板、一体机和投影仪，实现多媒

体互动教学。教师、学生和家長可以通过电脑、手机终端登录平台，了解学校动态、学生在校情况、作业布置等信息，还可实现优质教育资源共享，从云资源平台上下下载名师讲课视频，帮助学生复习辅导，从而实现教育资源公平化。

电信贵州公司在“智慧校园”建设中充分响应了学校需求。一是给学校提供软件平台使用，进行电子学生证账号经营；二是建设集成ICT项目，为学校搭建硬件平台。推荐学校选择中国电信云教育行业基地或第三方合作伙伴开展项目制合作。同时，主动为教育部门主管人员、校方任课老师开展培训讲解，并通过推介会和“微课堂”的方式开展推广。6月，在贵阳市世纪城小学举行的“微课堂大赛”上，选拔出的15名教师使用电子白板授课，并将电子白板录制的视频上传到教育云平台，供家长和学生学习。

(电信贵州公司 夏雪)

贵州电信多数农村支局长薪酬翻番

截至7月初，贵州电信农村移动业务用户比去年累计同比增长35%，宽带用户累计同比增长12%，承包经营的支局长平均薪酬水平显著增长，大部分支局长薪酬翻番，这是贵州电信今年重点围绕“定好规则、创新机制、优化支撑”思路，打造农村支局承包“升级版”取得的新成效。

与去年不同，今年贵州电信农村承包管理方案重点聚焦资源配置、激励措施、推进步骤、量收口径四个方面，公司按照竞标为主、选派为辅两种模式，让想干事、有才能的员工当选为农村网络营销“小CEO”。按乡镇规模、交通便利性及地理位置对支局管理区域进行划分，与承包人签订承包经营合同，明确承包人的责、权、利等，并下放自主经营权。

按照多劳多得、少劳少得、能上能下、能进能出的原则，贵州电信创新推出市场化薪酬结算机制，建立了进退保障制度，让员工在承包期结束后

自行选择延续承包或回归原岗，解决员工的“后顾之忧”。按照“一年一聘”、“半年一评”和末位淘汰制持续优化人员结构，建立“基础薪酬超收提成超量奖励扣减项”的薪酬模型，将本地岗位晋升及后备干部选拔向有支局工作经历的员工倾斜。据初步统计，全省农村支局“小CEO”薪酬较去年同期相比获得了显著提升，个别支局长月收入甚至相当于过去半年的水平。

为了确保营销资源配置到位，贵州电信按照“做好后勤服务”的思维优化支撑保障体系，成立省市两级农村渠道组和县级农村专职营销团队对支局进行专属支撑，并对支撑人员进行省-市-县纵向考核管理。根据支局的收入占比，从县分公司相关预算中切块增配营销成本、业务费用，赋予支局长一定程度的促销、优惠权。专项开发支局长手机客户端和薪酬数据系统，让每一名支局长清晰掌握市场信息和薪酬分配情况。

贵州移动10086热线服务“提速”

4G时代，中国移动网络提速，贵州移动10086热线服务近期也同步“提速”，为贵州移动客户提供全方位升级服务。

为保证客户畅通地拨打10086热线，贵州移动开展了通话时长短板分析专项工作，对通话时长长于90秒的录音进行抽样听取并分析，查找通话时长偏长的原因，通过录音分享、主管责任帮扶等举措，提升话务员业务技能。为降低话务员的业务受理差错率，公司创新建立了产能次日检机制，对话务员每日的接听量及处理情况在次日进行检查稽核，及时发现问题。同时专门组织驻点质检组和业务骨干，建立虚拟“业务稽查小分队”，每日针对热点受理业务及话务员容易出现差错的业务进行筛查，保证话务员业务受理正确率，促进工作效率提升。

目前，贵州移动10086热线话务员人均小时接听量已提升到28个。

不但“保量”，贵州移动同样注重“保质”，在内部营造了优质服务评比的良好氛围。每月根据质检班提供的话务员业务及服务态度/差错排名情况，开展小班短板帮扶式培训，授课方式以录音分享、案例分析为主，每班人数5~6人，培训老师一对一授课，帮助差错排名靠前的话务员查找问题和改善提升。同时还建立了录音分享库，优秀录音按类型进行分类，话务员可根据自己出现的差错类型，直接提取相应类型的优秀录音查找改善的方法。录音分享库的建立对纠正话务员服务差错和改善服务态度起到了积极的作用。

中国电信天翼4G登陆贵阳

9月10日，贵州公司通过媒体品鉴会正式向公众宣告：天翼4G登陆贵阳！这标志着贵阳市天翼用户可以亲身体验4G时代更好更快的网速、更优更省的资费。省通信管理局副局长江兰，贵州公司总经理上官亚非、副总经理翟亚雷出席品鉴会。

8月28日，中国电信获得工信部批准扩大LTE混合组网试验范围，贵阳与北京、天津、广州等一道成为第二批试点城市之一。此前，贵州公司根据集团4G网络建设总体部署，紧锣密鼓实施4G室外基站和室内覆盖建设，目前贵阳市4G网络总体覆盖率达95%以上，4G网络理论速率最高达100Mbps，LTE核心网和网络覆盖具备运营条件；与此同时，完成IT系统的改造、联调、测试、演练、优化等一系列工作，累计开展数十次上千个业务场景的穿越测试，备足号卡、终端，落实流程穿越、渠道变脸、关爱服务、销售培训，全力以赴做好上市推广准备。

根据4G集约化上市推广要求，9月1日，贵阳地

区天翼4G率先在贵大新校区、师大新校区、贵阳学院等高校的6家校园门店齐齐亮相。9月5日，贵阳市电信自有营业厅、社会渠道门店及苏宁、国美大连锁卖场共计42个首发实体店开售天翼4G，宣告贵州公司4G业务正式面向公众开放。围绕天翼4G上市，贵州公司联合贵阳分公司举办的营销推广活动丰富多彩：位处集团级核心商圈的苏宁大连锁卖场喷水池店举行了声势浩大的天翼4G首发仪式；首发门店同步推出177靓号促销、4G网速体验、二维码扫描点赞、易信/微信转发抽奖、路演宣传等活动。在10日举行的媒体品鉴会上，电信技术人员通过下载电影、体验3D游戏、软件测速等方式向现场各路记者演示了天翼4G网速，同时宣传并演示了爱听4G、爱看4G、爱玩4G、易信4G、政企4G等系列手机应用业务。

（中国电信贵州分公司 覃圆圆）

贵州电信与朗玛信息合作

作为贵州首家在创业板上市的高科技企业，朗玛信息技术公司为了加强移动互联网领域新业务的应用开发和市场拓展，6月初与中国电信贵州公司成功“联姻”。6月18日，双方在位于贵阳国家级高新区的国家数字内容产业园签署了战略合作框架协议。

朗玛公司是中国电信首批合作的16家虚拟运营企业之一，也是贵州省委、省政府重点扶持的互联网高新技术和民营经济标杆企业，上市以来业绩突出，备受投资者关注，总市值现已超过50亿元。作为一家以前沿软件开发为主的国家级高新技术企业，该企业主要围绕娱乐和社区两大主题，致力于打造一个国际领先的电话语音增值及音视频娱乐社

区的运营服务平台，目前在全国29个省、区、市设有分支机构。

据了解，朗玛信息技术公司将借助中国电信云计算贵州信息园重点开展健康大数据医疗、移动互联网云游戏两大方面的合作，具体涉及大数据中心建设、云资源租赁及大数据建立、分析和挖掘方面的合作；云游戏平台与电信宽带、视频业务的整合与开拓；手机游戏平台的营销推广及后向流量等移动互联网合作；在政企及行业应用领域进一步细分和挖掘客户需求，共同开发出具有市场差异化和竞争优势的产品。

（中国电信贵州分公司 覃圆圆）

贵州电信四级远程医疗系统覆盖25县

7月，贵州省向国家发改委、卫计委提交了远程医疗试点工作方案，与宁夏、西藏等西部省份一起，与解放军总医院、北京协和医院等国内著名医院试点搭建远程医疗合作平台。中国电信贵州公司积极发挥网络资源和服务优势，在全省承建了远程医疗信息化网络，即将覆盖25个县。

由于地理环境等客观条件的限制，贵州省80多个县近一半都处于大山深处，医疗资源不足。今年年初，中国滇西与贵州省卫生厅签署合作协议，共同建设全省远程医疗信息化网络，通过“信息高速路”，让各族群众更加便捷地求医问诊。这张远程医疗网络连接省卫生厅、全省九个市州和贵安新区以及两个省直管县的卫生局，涵盖省地市县众多医疗单位，实现了四级联动、资源共享。

据悉，项目一期将医疗条件相对较好的贵阳医学院附属医院、遵义医学院附属医院和兴义市人民医院作为会诊中心医院，在安顺市、黔南州、黔东南州、黔西南州选取了25个偏远县（其中国家级贫困县15个）的人民医院作为远程会诊受援医院。贵州电信负责搭建大容量光网承载能力，提供业务咨询、受理、开通和故障处理等一站式服务，预计6月下旬将开通运营。

贵州电信农村差异化营销“接地气”

7月，中国电信贵州公司在全省范围内开展了“公益夜演进乡村”活动，在丰富农村群众业余文化生活的同时，也带来了漂亮的营销业绩。据统计，今年第二季度全省电信农村市场新增移动用户

数较去年同期增长超过30%。

如今，农村的经济消费能力日益提升，资讯获取方式也更为便捷，但文化生活依然较为贫乏，农村群众希望获得丰富多彩的娱乐文化需求尤为凸显。贵州电信结合本省农村实际，找准农村消费人群的需求切入点，将以往的“白天营销”升级为“白加黑营销”，即白天开展赶集路演、炒店、扫村，晚上在集镇中心区域开展公益夜演，将夜晚回镇的务工人员聚集在一起，通过演出穿插宣传营销的方式，提升农村用户对电信业务的知晓度，用差异化和趣味性的营销手法赢得用户青睐。

贵州电信明确了夜演营销“三部曲”，即按事前、事中、事后三个阶段对夜演营销活动进行管控。各市（州）分公司提前向省公司汇报演出计划，并做好相关的演出协调工作，演出落地支局提前对演出活动进行预热宣传；在集镇中心广场搭建舞台，通过网络歌手演唱、小品、街舞等节目吸引群众眼球，并按规范化的营销服务话术，提高群众对电信业务的了解和信赖，还可为有需求的用户进行现场业务办理；营销单位在演出次日对用户进行100%回访，向用户再次讲解业务内容，指导用户正确操作手机功能，并持续关注用户的使用感知。

据悉，贵州电信第三季度将面向主要集镇开展“公益夜演进乡村”活动300场次，“送电影下乡”100场次，进一步扩大电信公益演出队的社会影响力。

（中国电信贵州分公司 覃圆圆）

贵阳电信零拒绝深耕宽带市场

目前，贵阳电信宽带发展量同比增幅达15.4%，其中宽带零拒绝补缺工作的开展功不可没。上半年，11家区、县（市）分公司宽带零拒绝

工程共计立项62个，建设投资达700余万元，现已完成项目36个，有效地支撑了前端宽带业务的发展。

今年年初，在网络投资划小工作方针指导下，贵阳电信将宽带零拒绝工作列为重点项目进行深入推进，出台有线宽带建设方案，以有效支撑市场发展为核心，明确了2014年有线宽带建设保障的具体措施、实施策略、建设规范、考核规定，其中重点在于将有线宽带建设资金切块授权区县级分公司使用。在切块资金额度内，各区、县（市）分公司根据无资源工单分析统计情况，自行评估项目可行性，并组织实施建设，市公司不再对项目进行审核，从而极大地加快了市场响应速度，响应类项目建设周期从40天缩短到15天左右。

同时，宽带零拒绝补缺预算分配也不再由建设部门决定，而由市场前端根据宽带发展指标和无资

源工单量确定分配模型，突出市场导向，充分体现投资向高发展、高增长、高效益区域倾斜的导向，并对实施后取得良好效益的区、县分公司增配建设资金；对效益差的区、县分公司实施考核并核减投资。明确要求区、县（市）分公司必须建立和完善前后端联动机制，合理选择建设区域，工程项目既要及时支撑业务发展，也必须保证投资效益。工程项目的合理选择和及时完工，既实现了“好钢用在刀刃上”，更为市场发展提供了强有力的支撑。

据悉，下一步工作中，贵阳电信将继续加强前后端部门之间的紧密联动，持续做好施工、管理、检查、督促、发展等多方面的协作，为一线宽带零拒绝专项工作提供保障。

贵州近300所学校加入电信“智慧校园”

期末考试刚结束，贵州省遵义市余庆县实验中学的王老师就发现，因为这学期增添了多媒体教学手段，学生成绩普遍提升，她欣喜地表示：“这正是中国电信‘智慧校园’入驻后，老师、家长和学生最期望带来的变化。”目前，贵州全省已有近300所学校的近20万师生及学生家长加入“智慧校园”。

今年起，贵州电信以区县政府及教育局为切入点，引导政府教育部门重视信息化投入的影响力，通过区县整签打造示范学校，带动“智慧校园”推广发展。公司聚焦幼儿园和中小学市场，通过提供光纤宽带、平安校园监控、移动OA、翼校通、班班通等应用，打造智慧校园“升级版”。与云计算结合的新型班班通，基于“云资源平台+班级宽带+教室多媒体终端+翼校通统一门户”的模式，实现了教学应用和教育资源随时获取。每个教室配备电子白板、一体机和投影仪，实现多媒体互动教学。教师、学生和家長可以通过电脑、手机终端登录平台，了解学校动态、学生在校情况、作业布置等信息，还可实现优质教育资源共享，从云资源平台上下载名师讲课视频，帮助学生复习，从而实现教育

资源公平化。

据悉，贵州电信在“智慧校园”建设中充分响应了学校需求。一是给学校提供软件平台，进行电子学生证账号运营；二是建设集成ICT项目，为学校搭建硬件平台。同时，主动为教育部门主管人员、校方任课老师开展培训讲解，并通过推介会和“微课堂”的方式开展推广活动。

贵州移动将新技术引入4G建设

8月，贵州移动将新型全向吸顶天线引入4G网络建设，改变传统小功率、多天线的室分覆盖设计和常规吸顶天线托盘式平底反射板连接锥体底座的结构，使4G高频信号覆盖范围更广，信号分布均匀、稳定，有效解决了4G室分网络复杂化等问题。采用锅盖式弧形反射板连接锥体底座的双锥振子结构，使反射板与锥体底座间法线夹角增加2dBi，实现4G网络建设高低频信号的同步覆盖。通过试点后，在RSRP信号覆盖中，近点信号场强区间提高了9倍信号覆盖率，远点信号场强区间优化了两倍信号覆盖率；近点、中点、远点DownLink数据业务速率分别提高了19%、12%、33%。

贵州电信选强商优运营拓渠道

今年来，贵州电信聚焦建店、强店的经营目标，通过“资源置换选强商、直营管理优运营”的模式提高实体渠道运营效能。与去年年底相比，全省电信6月份自有营业厅移动业务发展量增长260%，终端销量增长110%，实体渠道开店数增长近30%。

贵州电信将实体渠道资源置换作为公开竞选驻店商的硬性条件，即驻店商一方面以免租金的形式进驻电信自营厅，另一方面必须在自营厅外的核心商圈选址新建专营店或卖场店，最大限度地实现厅内外资源1：1置换。近期，公司进一步启动了自营厅资源置换效能评估及提升工作，统一建立货币化评估体系，将电信投入资源和驻店商投入资源进行测算和比对，评估自营厅资源置换效能，制订提升

计划。

为强化实体渠道运营能力，贵州电信引商入店，营业厅全面实施集约化直营管理，实行收银、库管、分成、人员准入、考核培训五集中，派驻店长督促和帮扶驻店商落实经营服务职责，同时，持续优化驻店商进退机制并形成“资源向优质发展商进行倾斜”的考核激励导向，根据销售量和服务能力对驻店商进行优胜劣汰。同时，属地分公司从营销策划、炒店组织、宣传落地、人员培训和终端直供方面对驻店商进行及时响应和全力支撑，通过每季度举办终端订货会及合作沟通会，积极保障合作商家终端货源充足、供货及时，广泛吸纳民营资本注入天翼发展阵营。

黔南分公司签署“三方协议”推进共建共享

8月，黔南电信、移动、联通签署共建共享“三方协议”，为下一步推进三方“共建共享共赢”工作规范化、有序化、常态化奠定了坚实的基础，对今后减少重复建设，提高电信基础设施利用率具有重大意义。

近年来，随着执行过程的不断深入，黔南三家运营商均认为“联建办”是一个非常利于三方合作、工作协调的有效平台。为更好地减少重复建设、保障用户自主选择权，今年，三家公司按照省“三方协议”，公平公正、城市合作、规范城市驻地网通信配套设施的建设及运营行为，并依托驻地网联合建设办公室来监督协议的执行的宗旨要求，在原框架协议基础上，以“共思共想、共进共退、共谈共签、形成合力”为主体原则，将州内运营商管线设备因公共事业而被动迁改的谈判工作等内容加入到协议中，共同起草了《黔南州通信行业规范驻地网通信设施建设三方协议》。

根据协议约定，共建共享工作实行“一把手负责制”，按照“企业自律、政府监管，突出重点、以点带面，安全可靠、合理负担，有利竞争、促进发展”的要求，动员一切可使用资源，通过全行业共同努力，杜绝同地点新建铁塔、同路由新建杆路现象，实现新增铁塔、杆路的共建，力争通信基础设施共建共享比例逐年提高。

8月25日，由黔南分公司牵头组织召开“三方”会议，三家运营商负责人对下一步联建工作的要点进行了深入沟通，均表示通信基础设施共建共享利国利民，今后在驻地网建设上，将各自规范、自律，规避恶性竞争；加大相互间的理解、支持和沟通，本着互惠双赢的原则，发现一个问题，解决一个问题，求同存异，共同抓好共建共享工作，减少重复建设投资，发挥资源最大效应，为客户提供优良网络服务。

（电信黔南分公司 戴庆）

◎ 大数据产业专题

贵州大数据产业怎样带动全省后发赶超

大数据的应用和技术是在互联网快速发展中诞生的。当前，大数据已成为新时代重要的战略资源，它开启了一次重大的时代转型，正在改变我们的生活以及理解世界的方式，成为新发明和新服务的源泉。我国作为世界电信用户规模、互联网用户规模第一的信息大国，正在向建设信息强国的道路迈进，大数据必然成为信息通信业关注的焦点。

在探索大数据方面，我省信息通信业走在了全国的前列，三大电信运营商的大数据中心均已落地贵州。优越的自然条件、优秀的通信运营企业以及具有远见卓识的政府主管部门，让曾经云里雾里的云计算有了扎实推进的牢固基础，让那些炫目的大数据应用有了用武之地，也为全国的信息通信业探索出一条转型大时代背景下的信息化发展之路。

陈敏尔省长描绘大数据产业发展路线图

大数据时代即将来临，先行一步的贵州如何把握机遇、乘势而上，实现后发赶超？近日，贵州省长陈敏尔在移动、电信、联通三大电信运营商实地调研、听取各方意见时，描绘了未来贵州大数据产业加快发展的路线图。

陈敏尔说，现在正处在信息产业爆发性增长、跨越式发展的阶段。贵州正深入贯彻习近平总书记的指示要求，牢牢守住发展和生态两条底线，与时俱进实施工业强省和城镇化带动两大战略，着力推进“四化”同步，加快转变政府职能，保障和改善民生，为广大信息通信企业发展创造了战略需求和市场需求。要增强机遇意识和责任意识，以跳起来摘桃子的精神设定目标，以钉钉子的精神实现目标，千方百计推动大数据产业加快发展，促进信息兴业、信息强政、信息惠民。

陈敏尔指出，发展大数据产业，当前大家都在同一个起点上，贵州通过努力完全可以先行一步。省委、省政府率先提出把大数据产业作为重要战略来抓，率先制定发展规划，率先出台支持政策，率先成立产业发展领导小组，率先统一建设系统平台，率先建立“云长”制度。“现在关键是能不能真正干起来，能不能尽快形成产业链。”

陈敏尔认为，发展大数据产业需要解决三个问题：数据放在哪里？主要是信息基础设施的问题；数据从哪里来？主要依靠招商引资；数据谁来用？主要是发掘海量数据的商业价值和管理价值，实现增值、盈利。

贵州欠发达，主要是基础设施欠发达。陈敏尔介绍，为了加快改善信息基础设施条件，近年来通过实施“宽带贵州”行动计划、开展4G组网试验等，为大数据产业发展提供了重要的配套支撑。如700兆频段4G组网投资小、成本低、见效快，在解决农村地区上网问题上具有成本优势，目前普定、毕节正在开展试验。

“下一步，要建设本地互联网数据交换中心，实现省内互联。在带宽资费方面，不是‘业务量上来了，资费才能降下来’，而是‘资费降下来了，业务量才能上去，才能招更多的商、有更多的用户，企业才能赚更多的钱’，相关部门和企业应制定降资费的方案，今明两年省里将给予一些补贴，与企业一起培育市场。”陈敏尔说。

按照大数据产业发展规划，贵州将重点培育基础设施、系统平台、云应用平台、增值服务、端产品等五个产业链层级。陈敏尔说，三大运营商应把

贵安新区数据中心建设作为重中之重，让这个项目成为总部的战略布局。

“传统行业都要依靠信息化来改造，没有信息化，其它行业就不能加快发展。现在正处在信息产业爆发性增长、跨越式发展的阶段。我们要像抓交通、抓水利会战一样抓信息基础设施会战，坚持以应用为导向，结合实施‘宽带贵州’行动计划，按照‘一年补短板、两年不落后、三年要领先’的总体要求，努力实现‘出省宽、省内联、覆盖广、资费低’，全面提升城乡信息化水平。”陈敏尔说。

大数据一头连着运营商，一头连着千千万万的

用户，政府如何做好服务支持工作，实现多方共赢？陈敏尔提出，要认真落实“四个同步”的要求，将信息基础设施建设同步纳入城乡规划和土地利用总体规划，将住宅小区及商住楼信息基础设施建设同步部署，将信息基础设施建设同步纳入高速公路、高速铁路配套设施规划建设，在拆迁中同步考虑信息基础设施变更。对三大电信运营商生产经营中存在的突出问题，定点服务厅局、省有关部门要采用“一事一议”、“一企一策”，一件一件地认真研究，一项一项地抓好落实，千方百计帮助企业解决实际困难。（信息来源：新华网贵州频道）

信息通信业力助贵州阔步大数据时代

随着信息技术的迅猛发展和应用的普及，大数据正在成为继互联网、云计算、移动互联网之后的信息技术新热点。大数据规模巨大、类型复杂、产生的速度快，蕴含的价值丰富，具有广泛的发展潜力和巨大的应用前景。近年来，贵州省委、省政府认真贯彻落实中央大政方针政策，紧紧围绕推动跨越发展、同步实现全面小康目标，开拓创新，通过抢抓大数据产业发展的历史性机遇，转变经济发展方式。从物联网到云计算，仅仅一两年的功夫，如今，大数据时代的步伐已经顺势而至，并成为贵州省重要的发展战略，以及产业竞争力和商业创新的源泉。

贵州省通信管理局李德明局长对大数据产业发展是这样表述的：大数据产业的聚集效应是毋庸置疑的，但大数据产业的释放效应（应用）才是这个产业发展的必然；而大数据产业的推进和服务离不开以互联网宽带为标志的信息通信基础设施，海量数据传递更需要高速的宽带基础设施作为支撑。一位美国记者做过这样一个统计：利用互联网下载美国国会图书馆全部藏馆图书，如下载速度为54K，需要82年；2兆的速度需要2年；如为3000G，则仅需要48秒。简单的说数据好比图书馆的藏书，宽带就是搬运藏书的能力。宽带基础设施这一条信息高速公路，道路设计越平坦宽阔，驰骋在这条高速公路上的交通工具便能更快速和安全的到达目的地，

体验当然更加美妙。

发展大数据，贵州可谓是天造地设的“中国机房”。这里除了丰富的水煤资源、凉爽的气候、清新的空气和稳定的地质结构外，其中还有信息通信业对发展大数据的强力支撑。贵州省通信管理局作为全省通信业和互联网业的行政主管部门，在全省大力发展大数据产业时，用通信人的激情和精神，全力实施“宽带贵州”、“信息消费”战略，加快建设信息通信网络基础设施和服务体系工作，让“多彩贵州”彩云飞。

三大运营商全力推动大数据

在中国电信、中国移动、中国联通三大运营商已先后落户贵州建设大数据中心、云计算中心，将贵州作为各自南方的数据基地后，贵州省内各通信运营企业可谓是干得热火朝天，干劲十足，纷纷推出各项计划措施，使大数据产业快速推进。

位于贵安新区大数据产业基地核心区的中国移动(贵州)数据中心项目,计划投资20亿元,分四期工程进行建设,建设总规模约21万平方米。截至目前,贵州移动已投入3.34亿元用于中国移动(贵州)数据中心一期工程土建工程、市电引入、机电动力、空调末端、通信电源等土建机电的建设,土建工程力争今年完工,2015年3月30日前完成机房机电工程、通信电源、空调工程的建设,并具备装机条件。中国移动(贵

州)数据中心一期工程完工后,贵州移动将提供7046架标准机架的装机能力。至2015年可提供12万核以上计算处理能力,18900TB数据存储能力;至2014年底出口带宽将达到1000Gbps,2015年底将达到2000Gbps。

中国电信云计算产业园于2013年10月奠基开工,今年上半年完成了供电协调、土地挂牌及地勘、设计、监理、施工系列招投标等工作,目前正处于土建施工阶段,各机楼主体工程近期开始陆续封顶,预计将于2015年2月加电投产。建成后园区能提供安装约5万个机架、80万台服务器的能力,同时提供互联网带宽、CN2/VPN和传输电路、云主机、云存储、云桌面以及其他云业务,届时的云计算贵州信息园作为中国电信云计算南方中心和贵州战略性新兴产业产业示范,将吸引包括阿里巴巴、腾讯等在内的互联网优秀公司入驻。

作为中国联通在全国布局的十大云计算基地之一,2013年12月,中国联通贵安云数据基地于正式开工。计划今年11月完成动力楼和仓储机房楼的建设工作。一期工程计划在2015年3月全部完成,项目建设工期将比规划提前近一年时间,工程进度走在了中国联通全国在建的云计算基地前列,预计今年底可提供装机能力,为贵州大数据产业的发展提供了坚实的硬件设施基础。

贵州全省通信运营企业围绕贵州省建设“7+N”朵云的规划,目前推出了电子政务云、智能交通云、智慧旅游云、电子商务云、食品安全云、物流云、教育云、健康云、工业云等云服务,覆盖政府电子政务、医疗卫生、交通、社保、教育、旅游、税务等各个领域。除“7+N”云示范工程规划范围外,还企业还积极探索“建筑云”、“社保云”等传统行业的云计算模式,并围绕加快贵州生态文明建设、推动绿色循环低碳发展的新战略方向,着手规划低碳云工程,朝着低碳农业、低碳工业、低碳服务业迈进。

政策先行为大数据发展铺设信息高速公路

大数据时代即将来临,先行一步的贵州如何把握机遇、乘势而上,实现后发赶超?贵州省陈敏尔省长强调,“像抓交通、水利建设一样抓信息基础设施建设”,将信息通信与水电路并列为同等重要

地位的基础设施内容,并要求各有关部门抓紧制定和实施信息基础设施建设会战计划。

在省领导的支持下,贵州信息通信业紧跟国家步伐,制定总体发展规划,出台宽带实施意见、建设标准、工程规范和验收规范,为产业发展构建良好的政策环境,加速“宽带中国”实施,全面构筑信息基础设施新版图。

早在大数据产业布局之前,贵州省通信管理局就以“政策开路、项目带动”的政企模式,联合省发改委等多个政府部门形成合力,先后出台了《贵州省贯彻落实宽带普及提速工程的实施意见》、《关于做好加快贵州省宽带提速和业务发展有关工作的通知》和《关于贵州省贯彻宽带中国2013专项行动的实施意见》等实施意见,启动了贵州省“宽带提速降价,提高固定互联网宽带用户数”工程,在全国率先出台政策加速贵州省“宽带上网提速”工程实施,并提出“加快光纤宽带网络建设”、“加快农村宽带网络建设,推动农村宽带入乡进村”等九项具体建设任务。

同时以贯彻落实“宽带中国”战略为契机,贵州省通信管理局在认真调查研究分析后结合贵州实际起草了《“宽带贵州”行动计划》,经贵州省人民政府印发实施。该计划对贵州宽带发展目标进行了具体明确,在2015年到2020年间,分三个阶段,固定宽带接入用户从360万户发展640万户;第三代移动通信及其长期演进技术(3G/LTE)用户从1200万户发展到2100万户;城市和农村家庭宽带接入能力分别从20Mbps和4Mbps发展到达50Mbps和12Mbps;互联网网民普及率从43%提高到60%。同时计划还对“光网城市工程”、“宽带乡村普及工程”、“典型区域综合示范工程”、“中小企业宽带应用工程”、“三网融合推进工程”等五大工程提出了具体要求,并将相应责任单位作了逐一明确,为大数据产业发展打下坚实基础。

就在近日,贵阳市又入选2014年度“宽带中国”示范城市。根据贵阳市创建方案,未来3年贵阳市将在工信部、国家发改委的支持下,在通信运营企业的共同协作下,全面建成覆盖全市,能力指标处于国内领先水平的宽带网络基础设施。到2016年创建期末,贵阳市全市3G/4G移动电话人口普及

率超过100%；固定宽带家庭普及率达到124%；光纤到户覆盖90%以上的城市家庭；城市家庭50Mbps及以上宽带接入能力达到70%；农村家庭12Mbps及以上宽带接入能力达到50%；互联网出口带宽达到2000G。

为了加快改善信息基础设施条件，不仅通过实施“宽带贵州”行动计划，还开展4G组网试验等，为大数据产业发展提供了重要的配套支撑。如低频段4G组网投资小、成本低、见效快，在解决农村地区上网问题上有成本优势。截至2014年8月，全省3G/4G用户普及率达到30.17%；全省移动互联网用户数达1932.5万人，互联网宽带接入用户数达329.56万户；全省互联网出省带宽能力值达到1502Gb/s,超出出省带宽开通值1000Gb/s的50%；全省互联网平均峰值带宽达726.3Gbps，占全省互联网出省带宽开通值的72.6%，宽带能力冗余充足。

多方支持推动能力建设

信息基础设施建设需要大量的资金投入和支持，有了政策的支撑后，如何将规划的图纸变为宽阔的信息高速公路，促进大数据产业发展？能力建设是关键。贵州信息通信业采取不等、不靠的策略，以贯彻落实国发2号文件为契机，大胆要项目、争资金用于自身能力建设，使“宽带贵州”落到实处。

为得到工信部的支持，今年10月，贵州省副省长王江平带队赴工信部拜会尚冰副部长。在会谈中，尚冰副部长表示，今后将在通信同城化、“通信村村通”工程、互联网骨干直联点建设等方面，给予贵州更大的支持帮助，同时着重加强贵州互联网出省带宽建设，积极支持贵阳到国家互联网骨干节点直达数据通道建设，为贵州大数据产业发展做好基础支撑保障。

贵州省通信管理局领导班子倾力落实省委省政府的“大数据”战略，班子成员多次与省内通信运营企业领导赴北京，与工信部和集团公司进行交流汇报，介绍贵州信息基础设施建设工作及行业发展环境，积极争取集团资金倾斜。工信部出台了《关于进一步支持贵州工业和信息化加快发展的意见》的政策支持，还向贵州省下拨了电信普遍服务资金，追加了“村通”工程（通电话、通宽带）建设

计划任务。同时，各企业集团公司表示将加大对贵州宽带建设的投资力度，并相继与贵州省人民政府签署战略合作框架协议，计划三年内投入200多亿元，大力支持贵州省信息通信基础投资建设。同时，中国电信、中国移动、中国联通总计投资110亿元的数据中心已在去年相继落户贵州，业兴“云”涌。

以省委、省政府“五个100”工程为切入点，为贵州省信息化和工业化深度融合及城镇化建设提供基础能力支撑。通过贵州省通信管理局对贵州省产业园区和高效农业示范园区通信配套服务能力建设任务进行分解落实，制定工作计划，组织省内各通信运营企业实施园区通信基础设施同步建设，大力发展信息通信基础设施，在2013年底实现“100个现代高效农业示范园区”和“100个产业园区”通信网络全覆盖，并具备100兆及以上宽带接入能力，使产业园区具备无线局域网接入能力。此外，贵州通管局联合省旅游局印发《关于做好A级景区公共无线网络覆盖工作的通知》，要求各通信运营企业充分考虑景区游客信息通信需求，结合自身网络技术特点，采取3G、WiFi等多种技术手段，加快推进旅游景区内人群主要集散区域的公共无线网络热点覆盖，使贵州省29个4A级以上旅游景区内人群主要集散区域基本实现公共无线网络热点覆盖。同时，还出台了《关于贵州通信业推进三网融合业务试点工作的指导意见》，鼓励电信企业与广电企业进行自愿平等合作，实现网络资源的有效利用、节约利用，避免重复建设，通过网络的融合，使大数据产业基础设施有效构筑。

贵州地理条件复杂，崇山峻岭、沟壑纵横是这里的地貌特征，信息基础设施施工难度大，如何解决好城乡数字鸿沟，打通信息高速通道成为了贵州信息通信业面临的严峻挑战。在省通信管理局的专项工作汇报中，加快推进贵州省农村通信基础设施发展工作得到了省政府领导的高度重视，决定安排4500万专项资金采取“以奖代补”形式，对贵州2013-2015年完成自然村通电话、行政村通宽带任务的通信运营企业进行专项直接补贴，用以支持贵州农村通信基础设施建设。这不仅带动了企业建设的积极性，也为推进全省信息基础设施发展中起到

倍增作用。同时，在贵州省通信管理局的组织下，贵州信息通信业积极承担了“贵州省美丽乡村——小康讯行动计划”，即到2017年，完成同步小康创建活动行政村“村村通宽带”目标任务。

强化监管为大数据产业发展保驾护航

大数据一头连着基础运营企业，一头连着千千万万的用户，政府如何做好服务支持工作，实现多方共赢？为依法规范贵州省信息基础设施的有序建设，加速信息基础设施的健康发展，加强信息基础设施的安全保障，在贵州省通信管理局的主要参与下，贵州省人大于今年5月出台了全国首部信息基础设施地方性法规——《贵州省信息基础设施条例》。《条例》的出台体现了政府依法行政、依法管理，是国家法治在地方的有效推进，是建立法治社会迈出的扎实一步。当然亦为信息基础设施和信息产业发展提供法律保障，为大数据产业跨越发展保驾护航，使困扰行业的信息通信基础设施建设中各种社会环境问题（电力引入、基站选址、征地迁改赔偿、青苗赔补等问题）得到解决。

陈敏尔省长提出，要认真落实“四个同步”的要求，将信息基础设施建设同步纳入城乡规划和土地利用总体规划，将住宅小区及商住楼信息基础设施建设同步部署，将信息基础设施建设同步纳入高速公路、高速铁路配套设施规划建设，在拆迁中同步考虑信息基础设施变更。

因此，在落实“四个同步”方面，贵州省通信管理局通过不断的摸索和监管实践，不仅于2012年首次在业界提出了“共建共享共治”新模式，即“共思共识、共谈共签、共建共享、共进共退、共理共治”；还把在高速公路信息基础设施建设中探索出的“四同步”模式推广到整个信息基础设施建设中，即驻地网与小区建设、交通建设等配套，实现“同步规划、同步设计、同步实施、同步验收。两种模式的建立，从思想上、方法上、结果上、手段上，共同梳理出驻地网建设和市场竞争中存在的问题进而共同治理，形成健康有序的市场发展环境和社会环境，在避免重复建设、减少资源浪费的同时，形成求大同存小异、共谋行业和谐发展的大局意识，为信息高速公路建设在全省清除障碍。

同时，通过创新组织形式共识推进共建共享。贵州省通信行业协会作为代表通信行业的组织，在全省九个市州分别成立了协会代表处，并依托这一平台下设省驻地网联合建设办公室及其各市州办公室，组织各市州通信运营企业分公司共同规范驻地网通信建设行为，协调新建驻地网项目洽谈，协调驻地网资源共享事宜，受理新建小区、楼宇等驻地网项目设计咨询和验收备案。这一组织的建立，在贵阳近年来超级大盘中作出示范引领，光纤到户成效显著。目前，贵阳市已有144个楼盘由房开商实施光纤到户建设并在贵阳联建办登记，占全市住宅项目开工总数的70%，据不完全统计将节约通信建设资金超过4.5个亿，覆盖用户近40万户，覆盖总建筑面积超过4000万平方米。

多措并举为大数据产业发展扫清障碍

陈敏尔省长指出，要建设本地互联网数据交换中心，实现省内互联，并且在带宽资费方面，不是业务量上来了，资费才能降下来，而是资费降下来了，业务量才能上去，才能招更多的商、有更多的用户，企业才能赚更多的钱。为此，贵州省通信管理局在调研周边省份的电路租费和宽带价格后，要求省内各通信运营企业加强与各中小企业的沟通联系，主动了解企业业务发展需要，在相关资费定价方面，一是同等业务性质互联网宽带接入价格不高于西部省份；二是省内招商引入的优秀中、小企业应享受优惠价格；三是应向集团公司申请，争取集团级政策优惠向贵州倾斜。

同时，为进一步提升贵州省通信服务质量和水平，推动大数据产业发展，从今年9月起，贵州省通信管理局组织各通信运营企业开展为期三个月的移动通信网络信号覆盖盲区、盲点排查专项行动，全面提高贵州省通信网络信号无缝覆盖水平。

仅凭天然优势恐难在激烈的竞争中持续领先。贵州发展大数据很大的制约因素是人才短板，而人才的聚集并不能一蹴而就。在大数据产业蓬勃发展的进程中，新的高新产业链正在成型，一批大型龙头电子信息、通信技术、软件开发等项目将逐步布局落地贵州，后续而来的将是在大数据建设、运维、开发、运营、经营等各方面人才的强烈需求。因此，

贵州省通信管理局不仅在通信专业技术人员初、中级全国统一考试工作中大力组织，还在今年对接省人力资源和社会保障厅，启动了通信专业工程系列高级职称评审工作，帮助企业解决体制改革后人才队伍建设的短板问题，为行业人才队伍重建娘家，使企业的学历人才和专业技术人员能比翼双飞，从而解决留住人才与培养人才的问题，为贵州省大数据产业发展做好人才储备和支撑。同时，贵州移动紧跟贵州省大数据发展规划，将通过创新性的线上线下人才培养、就业和创业的解决方案，从人才技能培养、企业人才选择、创业环境孵化到最终形成贵州大数据产业链条，创建一个可持续性发展的绿色大数据生态环境，策划“云上青春·和你圆梦——贵州大数据创业计划”，着力实施大数据人才的发掘、培养和储备工作。这一着眼长远的大数据创业计划得到了省委、省政府的充分肯定和支持。陈敏尔省长专门作出批示：“要重视大数据人才的培养引进，并为其干事创业搭好平台”。

贵州虽地处内陆大山深处，但在互联网时代，贵州是幸运的。因为当互联网大潮波起云涌时，贵州赶在了大潮的浪尖上；当全国进行产业转型，实施“宽带中国”、促进“信息消费”战略之时，贵州大数据产业应声而至。这使得贵州信息通信业与全国、乃至世界，站在了同一起跑线上。在今天移动互联网又一波浪潮翻涌之际，贵州信息通信业可以说在先机之列。这意味着，贵州信息通信业目睹的一切行业变革都具有开创性意义；同时，也意味着今后，贵州信息通信业将要面对更大的挑战。但作为贵州通信人，用贵州省通信管理局李德明局长的话说，“能够参与、见证全省跨越发展以及行业变革历程，倍感荣幸，作为贵州信息通信业的一员，没有理由不去为家乡的信息通信建设、大数据产业发展贡献应尽的力量！”（贵州省通信管理局 陈亮）

将建首个贵州大数据标准

中国移动、中国电信、中国联通在贵安新区分别建设全国性数据中心，总投资100多亿元，总规模将超过10万个机柜，服务器将超过200万台。数据中心建成后，将形成超过2500PB的裸容量存储能力，730亿TPCC计算能力，可为大数据提供巨大存储服务和计算服务。

7月23日，贵州省标准化院院长邵建平在贵安新

区调研表示，省政府已经出台《关于加快大数据产业发展应用若干政策的意见》，省标准化院将充分发挥本院标准传递、标准馆藏、标准研究、标准制定的优势，主动在大数据标准快速立项、标准研究和标准服务方面给予贵安新区大力支持，在贵安新区建贵州大数据标准。（金黔在线）

贵州大数据产业发展8大看点

看点一：三大运营商南方数据中心落户贵安新区

2013年10月21日开工建设的中国电信云计算中心总占地500亩，总投资70亿元，一期建成后服务器容量为100万台，2014年底起可陆续投入商用。中国移动(贵州)数据中心项目计划总投资20亿元，将建成16万平方米新型绿色数据中心机房。中国联通(贵安)云计算基地占地约500亩，计划投资约50亿元。

看点二：国家级新区的产业选择

2014年1月，贵安新区成为国务院批准成立的八个国家级新区之一，目标定位是打造西部地区重要的经济增长极、内陆开放型经济新高地和生态文明示范区。贵阳市将全力打造高科技、低成本、绿色节能的大数据产业基地，实现数据采集、分析挖掘、应用服务的全产业链发展，建成国内领先水平

的大数据基地，推动电子政务、电子商务、智慧旅游、智能交通、智慧城市等产业发展。

看点三：山区里的数据中心基地

爽爽贵阳，能源富集，是数据中心基地的理想选择。贵阳和贵安新区的山区较多，使得贵阳的很多数据中心设置在山区。具体做法就是“深挖洞，广备份”，数据冗余进山洞，防电磁攻击，防核爆炸，防自然灾害。这些山区里的数据中心，使得贵阳市大数据产业基地别具特色。

看点四：大数据为媒，中关村联姻贵阳

2013年9月8日“中关村贵阳科技园”揭牌，为贵阳市发展新一代信息技术产业提供重要支撑，也为大数据产业的发展提供强大支撑。

看点五：贵州省打造千万服务器的大数据集群

三大运营商的数据中心在贵安新区相继建成后，将使贵阳周边特定区域快速集聚20万—30万的机架、百万台的服务器，数据存储规模可达EB以上，随着大数据产业持续发酵，将形成一个千万服务器集群的数据中心基地，是国内乃至全球最大的数据聚集地之一。

看点六：贵阳有望成为中国的班加罗尔

班加罗尔是印度信息产业中心，其成功主要归结为三点，即环境、教育和政府投入。而贵阳市在这三个方面与班加罗尔有相似之处，大力发展大数据产业将把贵阳市打造成为中国的班加罗尔。

看点七：北京与贵州共建贵阳云基地

贵阳市政府将与北京云基地共同建设贵阳云基地，联合完成贵阳市云计算产业发展规划，启动贵阳云计算产业创业投资基金、云计算设备生产基地、云计算创新孵化基地、国际云服务数据中心基地、电子政务云示范等项目的建设。到2016年聚集50家以上云计算企业，形成服务器年产值50亿元，云计算应用产值10亿元。

看点八：贵阳大数据产业500亿不是梦

到2016年底，贵阳大数据相关产业规模将达到540亿元，约占全市信息产业总产值的30%，成为经济发展的重要增长极。依托贵安新区大数据基地，贵阳市将打造成为全国大数据产业先行区和西部智能终端产业基地。（光明日报 吕慎）

大数据比想象中更“靠谱”

今天，大数据虽然已经不是什么新鲜词儿，但是大数据却总能成为热门话题。在不久前结束的巴西足球世界杯赛上，除了球星是人们追捧的对象，大数据也成为宠儿。有人甚至将大数据称为德国队世界杯赛场上的“第12人”，而包括谷歌、百度、微软等在内的互联网公司和投资银行以及新闻机构都利用大数据工具对世界杯赛事结果进行了准确预测。当前，尽管有关大数据的质疑仍然存在，但是大数据的落地速度正在加快，依托大数据而生的新奇应用正在不断涌现，不知不觉间大数据已经在改变我们的生活。

颠覆传统的大数据

美国利用大数据提升社会治理水平、维护社会和谐稳定，商业公司用大数据预测各大赛事的结

果，医疗机构利用大数据提升医疗水平，个人依靠大数据了解并管理自身健康情况……在大数据概念兴起之初，很多人都在问大数据究竟能干什么。今天，一个个事实正在回答这个问题，大数据越来越能干，无论是在互联网领域、金融行业、医疗行业以及制造业，大数据都能够派上用场。有观点认为，大数据提升了人们的想象力。还有观点认为，大数据本质上是催生了效能革命，未来的大数据技术可以应用在任何一个领域，具备改变甚至颠覆传统的力量。

大数据有预测未来的能力。除了在美国大选和奥斯卡大奖预测中有惊人表现外，在刚刚结束的巴西世界杯上，大数据又一次展现了“预言帝”的魅力。利用Opta Sports的数据，谷歌评估了每个职业足球联

盟过去多个赛季的情况以及世界杯小组赛期间的统计数据，最终成功预测所有的16强席位。同样是利用大数据预测巴西世界杯成绩，微软建立了一个复杂的数据模型，最终在淘汰赛阶段场场命中。

当然，对于商业社会而言，大数据“预测帝”的真正潜力还不仅仅如此。大数据的预测能力往往意味着效率、价值以及成功的商业模式。通过对市场和用户数据的整合、分析，企业不仅更加懂得用户的“心”，同时还将更快速地实现资源分配，优化产品，提升效率。在市场竞争中，谁具备了这种能力，谁无疑就将立于不败之地。

对于一个国家而言，大数据也是意义非凡。作为大数据应用的先行者，美国政府对于大数据空前重视，其将大数据提升到了战略层面。2012年3月，美国奥巴马政府宣布推出“大数据的研究和发展计划”。该计划涉及美国国家科学基金、美国国家卫生研究院、美国能源部、美国国防部、美国国防部高级研究计划局、美国地质勘探局6个联邦政府部门，承诺将通过实际的资金投入，大力推动、改善与大数据相关的收集、组织和分析工具及技术，以推进从大量的、复杂的数据集中获取知识和洞见的能力，尤为值得一提的是，美国政府自身也在践行数据开发策略，在美国联邦政府看来，“数据是一项有价值的国家资本，应对公众开放，而不是把其禁锢在政府体制内”。

大数据正在被看做是一种国家竞争力，越来越多的国家关注和推动本国大数据产业的发展。在我国，大数据的地位也在不断提升，2014年，大数据首次被写入我国政府工作报告，报告指出，要设立新型产业创业创新平台，在大数据等方面赶超先进，引领未来产业发展。

大数据产业日渐成熟

当前，各大巨头纷纷布局大数据市场。2014年上半年，就频频传出包括谷歌、苹果等公司收购大数据技术公司的消息。而随着市场主体的不断增多，大数据的产业链正在不断完善。无论在产业链的上游、中游还是下游都涌现出一批能够掌握相关标准、技术并推出商用级产品的公司。据全球云计

算提供商rackspace预测，2014年大数据应用生态系统将出现，提供明确的商业价值和商业回报。

国外市场风生水起，国内市场也是热闹非凡。就在上周，国内的三大互联网公司BAT（百度、阿里巴巴、腾讯）先后宣布在大数据领域的“新动作”：阿里巴巴将其电商平台上数万家企业的交易数据开放给包括中行、招行、建行等在内的7家银行，联手为中小企业提供基于网商信用的无抵押贷款；百度则与北京市政府联手，推出基于大数据监测的健康管理产品“健康云”，解决百姓看病难问题，三年内将覆盖1000万北京市民；腾讯牵手国内外知名高校，成立腾讯互联网与社会研究院，发起大数据社会化研究，并培养相关人才。

除了角逐者的不断增多、产业链的日渐庞大，大数据技术也正在不断进步。众所周知，零散的数据本身并没有太多价值，但是如果有了大数据分析工具，数据不仅会“说话”，还具备神奇的“预测”能力。业界一直认为，只有通过大数据分析技术才能发挥数据的价值，如果将大数据比做是一个隐藏在地下的巨大金矿，那么发掘这个金矿的工具就只能是——大数据分析工具。

大数据分析工具的数量正在不断增多，大数据分析技术的准确度也在不断提升，各大公司在世界杯预测中的表现就足以证明。而得益于云计算技术的发展，基于云计算的大数据分析平台也更加完善，这就意味着在云计算弹性、低成本的特性下，众多的中小企业也可以向像亚马逊、谷歌这样的大企业一样完成大数据分析。同时，大数据的采集、存储和处理技术也正在快速发展。

客观而言，今天的大数据还是新生事物，虽然产业发展的步伐正在加快，但是仍然不能满足人们对于大数据的想象。不过，人们已经在现有的大数据应用中看到了希望，整个社会向“大数据时代”迈进已经是必然方向。市场研究机构IDC预测，2014年到2017年，大数据技术和复合年增长率将达到27%，到2017年大数据市场规模将达到324亿美元。（信息来源：信息产业网）

◎ 明礼知耻 崇德向善专题

贵州移动开展“明礼知耻·崇德向善”主题活动，确定三十六字员工道德规范

9月，贵州移动开展了“明礼知耻·崇德向善”主题实践活动，引导全体员工参与社会公德、职业道德、家庭美德建设，形成明礼知耻、崇德向善、见贤思齐的浓厚氛围，为推动公司的科学发展传递正能量，凝聚精气神。

活动以“仁、义、诚、敬、孝”为五礼，以“懒、贪、奢、浮、愚”为五耻，通过组织开展“读一本道德好书”、“管理层道德微访谈”、“道德诠释大讨论”等活动，进行了广泛的宣传和动员。组织员工开展社会公益活动和青年志愿服务，进行道德模范推选，倡导广大员工在公众交往中乐于助人，在危急时刻见义勇为，在职业活动中

诚实守信，在现实工作中爱岗敬业，在家庭生活中敬老爱幼，使全体员工的道德建设与公司的发展同行，形成“我为人人、人人为我”的人际关系和积极向上的精神风貌。

在全员开展的“道德诠释大讨论”中，发动员工讨论新时期员工基本道德，提炼总结出三十六字员工道德规范，引导员工从自己做起、从小事做起，自觉实践三十六字员工道德规范。三十六字员工道德规范分社会、职业、家庭三个层面，具体为爱国守法、文明有礼、见义勇为；敬业奉献、诚实守信、创新服务；家庭和谐、孝老爱亲、勤俭持家。

爱在这里延伸

——移动信息化走进留守儿童学校



“爸爸，你在温州还好吗？有没有生病？我在学校一切都挺好的，上周还在全镇组织的小学生演讲比赛中得了三等奖。”放学后，黔东南州丹寨县扬武民族小学6年级2班的王丽芳第一时间冲到了学

校的“移动亲情电话室”里，给远在浙江打工的爸爸打电话报喜讯，而在屋里的另一边，她的同学吴江也正在和深圳打工的爸爸用电脑视频聊天。因为有了这间“移动亲情电话室”，孩子们终于可以和远在异乡务工的父母讲上“悄悄话”了。当地的苗族语言从孩子们口中说出，如同叮咚的泉水声一样美妙动听，不需要去翻译他们说话的内容，从他们纯真如水的微笑和雏雁般惊喜的表情就能感受到此刻的幸福。

留住家的温度

贵州是一个劳动力输出大省，很多青壮年都外出务工，留下了老人和孩子在家乡。在黔东南州丹寨县杨武民族小学里，全校1106名学生中留守儿童就有814人，好多父母离开家乡外出打工一去就是好几

年，定格了苗寨孩子们倚靠窗棂迷蒙眺望的画面。

什么样的小屋才有“家”的感觉？父母离开了，那孩子的家在哪里？家是一伸手就能触到的温度，这温度只有父母和孩子之间才能体会到。有什么办法能让这远隔千里的亲情温度保持，贵州移动认真思考着。2013年，贵州移动在黔东南州开始了“移动亲情电话室”的建设工作，先后投入200多万元资金，在全州建设了44个“移动亲情电话室”，惠及留守儿童13000多人。在扬武民族小学里，“移动亲情电话室”内安装了4台电脑，3台亲情电话，同时在留守儿童学生宿舍楼里，每层楼也都安装了两部亲情电话。“移动亲情电话室”成了孩子们平时最爱跑的地方，对学校里开设的“移动亲情电话室”扬武民族小学刘英安校长认为非常有用，学生们想父母了，每周与父母连上一两次网络视频或打打电话说上几句，能够及时排解与父母的牵挂，孩子们在学校就能安心学习，弥补了留守儿童家庭的亲情教育缺失问题。”

不能离开的陪伴

“您好，您的孩子陈壮金已在16时40分离开学校！”在浙江台州打工的王女士收到了孩子所在学校——丹寨县扬武民族小学发来的这样一条短信，这是学校通过中国移动“校讯通”系统自动发送给家长的平安短信。

在农村留守儿童家庭，留守在家乡的爷爷奶奶因为年事已高和农村交通不方便很难到镇上接孩子，一些边远村寨就由村里安排专人来学校统一接孩子，老师通过‘校讯通’直接与村里的负责人联系学生的接送问题，操作方便，让学校和家长都放心。

在留守儿童学校里，“校讯通”已经成为学生、家长、老师离不开的助手。除了发送学生到校、离校的安全信息外，老师还通过“校讯通”进行教学沟通和课外辅导。山区交通不方便，老师通过“校讯通”可以对家长进行网上家访，还可以将学生在校表现情况、考试成绩、学校活动信息、教育资讯以及教子经验等以信息的形式发送到家长手机上，大大提高老师的工作效率，家长也能第一时间得知孩子在校表现，有助于外地家长及时了解孩

子的学习生活情况，便于与孩子沟通交流，抚慰留守儿童的心灵。

看得更多走得更远



在扬武小学3年级1班的教室里，数学老师李丽正在上课：“下面请第1小组推荐一位同学上台展示。”只见一位同学快步上台，拿起电子笔就在电子白板上“飞舞”起了，很快一道数学题的解题步骤就展示出来。这样的场景在扬武小学已不是新鲜事。2013年，在贵州移动的支持下，扬武小学配置了多媒体和电子白板等设备，实现了电子白板“班班通”的电子化教学。学校引进“班班通”的目的不仅是打造无尘教室，更重要的是让45分钟的课堂更加丰富生动。“因为农村基础设施不完善，“班班通”可以让更多的农村留守儿童了解到外面的精彩世界。老师们利用互联网信息开展授课，开阔了孩子们的眼界。比如了解到城市里的斑马线长什么样？什么是地铁啊？这些对城市孩子很平常的事物，对农村孩子来说却很难了解”。

贵州移动以“班班通”产品为核心，依托云服务平台，打造了基础教育信息化综合解决方案，改变农村学校以往单一的电子白板多媒体教学方式，将丰富优质的教学资源 and 多样的教学应用到农村学校的课堂里来。通过网络将多媒体教学机、电子白板、短焦投影仪、实物展台等先进的电子教学设备，建成多媒体教室的教学方式，实现了实时联网、随时查询、网上答题，学生、家长、老师角色互换等高效、快捷、优质的教学资源，对推动城乡教育均衡发展有着积极的作用。”（袁多娜 林威）

◎ 会员声音

构建贵州网络安全防护堡垒 打造中国一流信息安全企业

编者按：2014年是中国接入国际互联网20周年。20年来，中国互联网抓住机遇，快速推进，成果斐然。同时，中国面临的网络安全问题和挑战也日益复杂化和多元化，侵犯我国各级党政网站、新闻网站、商业网站及个人隐私等违法行为时有发生。随着云计算、大数据平台、移动操作系统、工业控制系统、物联网等领域的快速发展，网络安全又一次被推到风口浪尖，网络空间安全防护能力成为各方关注的焦点。为此，本刊针对当前贵州信息产业发展、网络安全等问题，专访贵州亨达集团董事长连兆华先生。

本刊《贵州信息通信业》：请介绍亨达集团经营范围、成立背景及2013年经营情况。

连兆华：我们公司主要从事信息化综合服务，经营范围包括：通信工程施工与维护、网络信息安全、计算机系统集成、软件开发和电子政务平台建设、运营和维护五大部分。网络信息安全业务2008年开始筹备，2009年正式开展业务。2010年起，我们作为省通信管理局的技术支撑单位，已经连续六年承担全省通信行业网络安全检查工作，同时为通信行业相关通信运营商和其它民营通信企业提供信息安全等级保护测评、风险评估、安全培训、安全运维等相关服务；作为省经信委网络安全技术支撑单位，已经连续五年承担省经信委所委托的各级政府及其组成部门总计近800家单位门户网站的安全检查、培训、监测预警、应急处置、风险评估等一系列工作，同时还协助省经信委网络安全处定期编制、印发《贵州网络与信息安全情况通报》。相关工作得到了工信部、公安部以及省内各级政府部门的大力支持和高度肯定。

互联网的发展已经走过40年的历史。从上世纪90年代中国互联网诞生到现在，中国互联网已经发生翻天覆地的变化，互联网规模越来越大，网络信息安全事件时有发生，网络信息安全已经升级为事关国家安全的重要问题。2008年，我们了解到贵州本地没有专业的网络安全服务企业。但是，全省各级党政网站、新闻网站、物联网、公共互联网等网络服务平台对网络安全服务有强烈需求，这促使我们将发展网络信息安全服务项目排上了公司发展的重要日程，进一步完善信息化综合服务产业链。到目前为止，全省同时具备开展网络信息安全服务、安全培训、安全集成、等级保护测评、风险评估、监测预警、应急处置以及军工涉密业务咨询服务等相关业务所需资质、人才、技术和其他软硬件设施条件的本地企业仅有亨达集团一家。公司目前已经取得了近20个网络安全相关专业资质，即使在全国范围来看，同时拥有如此完善的高等级资质体系的企业也并不多见。

经过多年耕耘，企业相关业务得到长足发展。2013年，企业完成总产值近3亿元，其中网络安全业务产值超过3000万元，较2012年增长了一倍多。目前，我们服务的主要对象除了移动、电信、联通、部队、烟草、电力、银行和医院外，还涵盖了全省所有“省、市、县”三级政府及其组成部门近800家单位，涉及业务包含网站安全检查、培训、集成、风险评估、等级保护测评、网站安全监测预警、应急处置、重点领域专项检查、工控系统调研等。在省通信管理局和省经信委的大力支持下，公司现已建立起了功能强大、设施一流的网络安全监测预警云平台，今年将着力打造面向全省各级政府

及其重要组成部分的“网络安全监测预警应急支援中心”。

本刊：长期以来，各级党政网站、新闻网站、公共互联网、物联网等一直都是网络攻击、网络犯罪的重灾区，如何应对这些花样繁多、永无休止的网络安全威胁？

连兆华：应对网络安全从技术上来说主要有以下方面：第一，加强网络安全培训，提升安全意识，不断提高网络安全从业人员专业技能，完善网络安全管理制度及流程。第二，相关软件要定期升级、及时加载安全补丁，口令要满足长度和复杂度要求并定期更改。第三，完善必要的安全防护措施，如访问控制、身份鉴别、恶意代码检测、日志审计等。第四，及时进行网络优化、升级和改造。第五，与专业的网络信息安全服务公司和省通信管理局、经信委、公安厅等网络安全主管部门紧密合作，通过各自的网络安全监测预警平台，多层次、多角度地开展网络安全监测、预警，并及时采取相应的处置措施，减少安全隐患，降低安全风险，防止安全事件的发生。

在网络信息安全而言，应该说是魔高一尺，道高一丈，开展网络安全工作，必须要不断地提高网络安全意识、完善安全策略、提升安全技能，并对网络进行必要的升级和改造，才能有效减少或杜绝网络安全事件的发生。

从更高的层面来说，国家目前正不断加快网络安全方面的立法工作，加强行政处罚力度，严厉打击网络信息安全违法犯罪行为。2014年2月27日，以习近平总书记为组长的中央网络安全和信息化领导小组已经正式成立，这必将快速推动国家网络安全和信息化法治建设，从上至下，全面推进网络安全各项工作，不断增强安全保障能力。

本刊：随着我国移动互联网的发展，通过移动互联网平台上网的用户大幅增长，个人隐私保护成为用户的头等大事。对于百姓生活中的网络安全，贵公司有什么应对措施？

连兆华：对于上网用户隐私问题，我认为：第

一，个人终端（包括手机、平板等智能终端）用户应尽量减少在终端存储涉及个人隐私、银行账户及密码等资料信息。第二，在使用网络时，应设置复杂的密码口令。第三，个人终端应增加必要的防病毒软件。第四，对不清楚、不了解、不信任的网站，尽量不要浏览，避免遭受病毒、木马等攻击。第五，个人终端用户如果发生网络信息安全事件，应尽快与公安部门和应用业务运营部门联系，及时采取措施，避免或减少经济损失。

本刊：我国网络安全技术应朝什么方向发展？

连兆华：长期以来，我国用于网络安全技术研发资金严重不足，网络信息安全技术服务没有形成产业化，加之网络信息安全技术产生的效益不明显，致使相关部门对网络信息安全的重视不够，很大程度上抑制了我国网络信息安全技术的发展，同时也给我国网络信息安全带来严重威胁。伴随着互联网技术的快速发展，网络信息安全正在面临着诸如可扩展性、可移动性、安全性、泛在性、异构性等诸多方面的挑战，其中尤其以安全性最为重要。随着云计算、大数据平台、移动操作系统、工业控制系统以及物联网等领域的快速发展，我国网络安全技术也应面向云平台、大数据、工控系统、移动系统等方面开展相应的拥有自主知识产权的产品开发。

本刊：随着我省云计算、大数据等技术的发展，信息安全、网络安全成为各方关注的焦点。贵公司在云计算、大数据方面的信息安全上制定了什么发展战略？

连兆华：随着公司发展，我们制定了五年发展规划，规划期为2012年至2017年，目标是产值每年确保50%以上的速度增长；继续打造人才团队，壮大人才队伍；完善资质体系，建立健全各项管理规章制度；计划今年内在“新三板”挂牌上市。

在网络信息安全技术方面，我们的目标是建设贵州省技术最专业、设备最先进、功能最强大、可靠性和安全性最高的网络信息安全监测预警应急处置平台。这个平台是根据工信部306号文“关于支持

贵州建设网络与信息监测、预警和应急处置平台”的要求，在贵州相关主管部门大力支持下开展建设的。目前，公司已分期投入近千万元用于“网络信息安全监测预警和应急处置平台”的研发建设。在此基础上，公司将成立贵州省大数据（信息化）综合服务中心和贵州省网络与信息监测预警应急支援中心，为全省各级政府及其组成部门近千家门户网站、各大数据中心、新闻网站、物联网等提供更好、更优质的网络信息安全技术服务。

随着我省云计算、大数据产业的发展，光靠我们公司独立支撑全省网络信息安全技术服务是不够的，我省网络信息安全技术还应向产业化和规模化方向发展，建立贵州省网络信息安全技术研究院和产业联盟（协会）已是势在必行。为此，我们正着手相关工作，将行业内跟网络信息安全有关的政府、企业、高校资源整合在一起，打造信息产业“政、产、学、研、用、创”产业基地，群策群力，抱团发展，这样才能够系统地配合政府相关部门解决好网络信息安全问题，推动产业发展。

另外，公司正在寻求与国内外有关云计算、大数据、物联网方面的网络信息安全服务公司合作，研究开发网络安全相关技术。在此基础上，我们也正在开发面向网络信息安全的嵌入式芯片等软硬件产品，争取早日上市销售推广

本刊：IT技术的持续发展使得信息安全形势也随之动态变化，并给信息安全厂商带来了新的挑战与机遇。贵公司作为贵州省信息安全领域的排头兵，应该如何应对挑战？

连兆华：首先还是应加强企业人才团队建设，强化和完善网络信息安全资质体系，建立健全规章制度，广泛地寻求政府部门的支持。其次，要积极参与各种网络信息安全类的行业活动，通过这些活动，提高公司在业界的影响力和知名度。第三，积极寻求国内外新的合作伙伴，不断引进新产品和新技术，才能使我们的服务适应行业发展需要。第四，需要不断加强自己的技术创新、研发创新、产品创新，拥有自主知识产权产品，以期更好地为客

户服务。

本刊：对我省发展信息产业、特别是云计算、大数据有何看法？在信息安全及产业发展、网络安全方面有何建议？

连兆华：我省发展信息产业，特别是云计算、大数据，是我省经济发展的需要，符合低碳发展、绿色发展的时代潮流，符合国家发展战略性新兴产业的宏观政策。贵州发展大数据产业具有明显优势，具体表现在生态环境和地理位置优越，矿产和电力资源丰富，地处国家连接东盟的西南交通枢纽，辐射能力强。在产业优势上，贵州拥有以011、061、083三大军工基地为核心的航空航天电子装备制造企业和朗玛信息等新兴电子信息企业，具有一定的产业配套支撑能力。

但是，我们也应看到，我省发展信息产业也有一些短板。首先是人才问题，目前我省大专院校培养的信息化专业人才严重不足，开办信息化专业的院校不多。第二，行业产业链配套问题，我省当前大数据中心、云计算中心以及物联网建设主要依托外来投资。外来投资企业有自己的下游产业来支撑大数据中心，支撑我省本土的大数据中心的产业链有限。第三，引进构建的云计算、大数据平台与本省构建的云计算、大数据平台和下游产业链能否有机高效整合，关系到整个云计算中心、大数据中心、物联网平台的发展。这个问题不解决好，供需形不成通道，产业链得不到延伸，最终会抑制信息产业的发展，进而影响我省的经济发展。第四，我省相关部门应加大对本土云计算中心、大数据中心的资金投入和政策扶持，着力打造一批基础好、项目优质的企业。

◎ 下基层栏目

贵州省通信管理局李德明局长到黔东南州通信业开展调研

9月2日，贵州省通信管理局李德明局长轻车简从到黔东南州通信业，开展基层调研，对信息通信基础设施建设、网络信息安全、电信服务质量、三网融合、电信市场竞争、《贵州省信息基础设施条例》贯彻情况等方面情况，听取了黔东南电信、移动、联通、铁通及广电等公司的汇报。

会上，李德明局长在听取各企业工作情况汇报后，首先通报了全省通信业发展情况及黔东南行业发展状况，并肯定了黔东南通信运营企业对地方经济社会发展、和谐行业生态维护等方面做出的贡献。

结合当前行业发展形势，李局长强调，一是深刻把握贵州信息通信业的战略机遇，特别是要把握好“宽带贵州”行动计划、信息消费两大战略，以及《贵州信息基础设施条例》实施、大数据产业的建设和发展带来的机遇，像黔东南这样的地区，企业领导人要树立半径意识，主动在大数据发展中接收圆点贵阳的辐射，在转变观念中抓住发展机遇，提升迎接即将开展的信息基础设施大会战挑战的能力。二是通信服务要顺应市场化发展大趋势，各企业要加强市场服务意识，市场营销就是服务营销，学会在同质业务中进行异质化经营，在市场和业务

中做出自己特色，畅通用户投诉渠道，真正做到服务在云端，质量接地气。三是加强网络信息安全意识，事关企业长远发展，更关系到国家安全、社会稳定，要将传统电信网经营思维向现代互联网转变，从大局、全局、国家层面做好各项工作，配合国家管控好互联网工作，其中做好当前开展的电话用户实名制工作，关键就是要把住代办点的门、守住内部管理的关。四是坚持“共建共享共治”的贵州模式，以“共思共识、共谈共签、共建共享、共进共退、共理共治”形成行业合力，对于国有企业要有新的意识，用更加开放的眼光看待发展问题，将国企与民企看成为命运共同体，共同做大竞合共赢的蛋糕。五是发挥好协会代表处作用，开拓性开展工作，使成为“行业自律的领地、企业之间的纽带、企业维权的组织、企业交流的平台、企业小憩的风雨桥”。六是要全面抓好安全生产环节，时刻牢记安全对于企业的重要性，企业的所有工作都是建立在安全基础上。最后，李德明局长特别强调反腐倡廉工作关乎行业的形象和发展。并以自己曾经在黔东南工作过为例，要求企业遇到打着领导旗号从事行业内经济活动的坚决进行抵制。并向企业明确，管局所有的行政工作都是在阳光下进行的。

小芯片大产业

——贵州省通信管理局李德明局长调研凯里物联网科教产业园

9月2日，贵州省通信管理局李德明局长一行在黔东南州通信业调研期间，组织当地通信运营企业来到凯里经济开发区物联网科教产业园参观调研，认真倾听贵州民营企新秀中科汉天下电子有限公司

建议以及遇到的困难和问题，就企业如何拓展市场、发展壮大进行了深入交流，并现场办公协调解决民营企业遇到的困难。

李德明局长一行来到中科汉天下物联网科教产

业园，参观了芯片研发生产及应用介绍，听取企业负责人介绍物联网科教产业园规划及产品生产研发情况，了解产品的科技含量及应用领域。李局长感慨小芯片大产业，在贵州凯里有一家自主知识产权的核心技术企业，汉天下公司在贵州“大数据产业”战略的政策背景下，积极跟进抢占芯片研发制高点，自主创新的精神和闯劲，特别值得点赞鼓励和支持！

在听到该公司遇到的困难时，李德明局长现场办公，将任务直接分配给相关通信运营企业和调研组人员，并强调，行业转型首先要有新的意识，国企民企都是同一产业链上命运共同体，产业链之所以为链，是因为环环相扣，互为作用，相辅相成，无环不成链，缺环链就断。信息通信业要转型走出传统电信模式，不解放自己接受新事物，转型就只

是口号和招牌。通信运营企业要走出自己的“一亩三分地”，主动为信息基础科技企业营销服务，既帮扶了别人，又发展了自己，还壮大了行业，是真正意义上的为社会经济做了贡献。



省通信管理局郭智翰副局长调研组一行 深入基层企业调研

6月26-27日，省通信管理局郭智翰副局长率省局电管处、保障处相关同志组成的调研组赴黔西南州调研，了解行业发展、应急通信保障等情况，协调解决基层企业面临的问题。

27日，调研组组织召开了黔西南州通信企业座谈会，各企业介绍了企业发展、应急通信保障、落实电话实名制等情况，并提出了一些行业发展的建议。调研组肯定了黔西南州各通信企业在落实“宽带中国”、“信息消费”政策，积极服务地方经济发展、服务民生上作出的成绩。调研组要求各企业：一是要提升服务质量和水平，满足群众多样化、个性化需求。服务是企业的生命线，是企业长足发展的基础。服务工作要以用户需求为出发点，要到位而不过度。二是要依法治企、依法经营。当前，要做好《贵州省信息基础设施条例》宣贯工作。各企业要做好《条例》的行业内外的宣贯工

作，营造知法、用法的良好环境。三是要正确处理好竞合关系。各企业在市场竞争中，要避免“囚徒困境”心里，如在校园电信市场竞争中，要正确处理好行业发展与企业发展的关系，共理共治。四是积极推进重点工作。“电话实名制”、“基础设施共建共享”、“小康讯”等工作是当前行业的重点工作。各企业要按照要求，目标化管理、项目化落实，保障重点工作有条不紊推进。

调研组一行还深入到望谟县电信企业，了解电信企业应急通信保障情况，对企业汛期期间的通信保障工作提出要求。调研组要求企业：要严格落实汛期期间的值班制度、信息上报制度；要开展好安全自查和隐患排查；要加强应急队伍建设，保障关键时刻应对迅速、保障有力；要探索多种手段应急保障措施，积极保障党、政、军重要部门通信畅通，服务灾区群众通信需要。

◎ 协学会动态

2014年贵州省通信行业“质监杯”羽毛球赛



9月25至26日，由省通信体育协会主办，贵州省通信工程质量监督中心协办的贵州省通信行业“质监杯”第二届羽毛球比赛在贵阳市六广门体育馆举行，来自省通信管理局、省内各运营企业及部分民营企业共13支代表队参加了本次比赛。

经过两天的激烈角逐，最终联通贵州省分公司、电信贵州公司、贵州广电公司荣获团体一等奖；贵州省通信管理局、贵州立诚通信有限公司、中国通信服务股份有限公司贵州分公司、贵州新气象科技有限公司、贵阳朗玛、贵州博虹、贵州爱瑞、贵州山子、贵州亨达、贵州力创分别获得团体二、三等奖。

此次比赛旨在进一步加强通信行业精神文明建设，促进通信行业各企业间的沟通与交流，提高员工的团队意识、集体荣誉感和使命感。

◎ 通信文化

连通村民小康梦

(作者: 电信黔南分公司 陈姣姣)

十年以前,福泉市牛场镇的桂花村,通讯靠吼、山里交通靠走,这让地处在资源丰富的桂花村村民守着优势资源过着贫困的生活。近几年,随着通讯设施不断加大投入,村民们对外交流、对外联系越来越密切了,村民增收致富路子也越走越宽,一批主打产业在通讯的引领下已初现规模,这个美丽的小山村就像桂花的村名一样,飘香十里,有了快速发展的新梦想。

走进桂花村,春意下的小村庄桃花李花竞相开放,泥土散发着青草的芳香,干净整洁的村庄,粉刷整治一新的村容村貌,通讯基站安装在村里的山头上,这里的农民生活环境优美,生活富足,处处呈现一派欢乐祥和的氛围。

见到祝明松,是在他的菜地里。一个月前种植的黄瓜出现了不明病情,由于一时半会儿无法判断10亩的黄瓜得了什么病,于是他用手机为蔬菜照相,发给远在20公里以外的福泉市农工局蔬菜专业技术人员刘净,在看到蔬菜病情照片后,刘净来到他的地里进行病虫害指导。原来,近期的降雨和气温回暖成为了病虫害高发的诱因,经过农技专家的现场指导,祝明松很快掌握杀虫、蔬菜病毒传染防治技术。祝明松告诉记者,“出现病害了,我可以通过网络将瓣菜、黄瓜、小瓜这些蔬菜出现病虫害的标本和相片发给专家,他们就会现场来指导,帮助我们进行疾病的防治。

如今的桂花村,越来越多的人像祝明松一样,开始通过网络来实现对外交流、对外联系生意。而在几年前,这让村民们想都不敢想。

说起村里的通讯,在村里当了十二年的村支书谢正英总有说不完的话题。她说以前没有电话,落后的通讯给她在工作上带来诸多的不便。桂花村有

5800多人、21个村民小组,十年以前只有一条205省道沿线(马遵公路)穿过村里,村民80%居住在大山里,每次通知群众开会,或者是通知群众领取各种农用物资,要想跑完21个村民小组自己要花上十多天的时间,即费时又费力,极大影响到村里的总体发展。如今,要布置工作,坐在家打打电话就能搞定。

助力祝明松生产的天翼宽带、方便谢正英联系村民的天翼手机,这些仅仅是“小康讯”行动计划中的一项内容。

针对福泉市不少行政村处于电信网络盲区的状况,2010年1月,福泉分公司农村通信建设会战正式启动,作为全省试点单位之一,桂花村也列入了会战建设之中,分公司先后投入了200多万元在桂花村开展了通讯线缆、程控交换机、基站等通行基础设施建设,通过新建基站大幅提升C网信号覆盖面、延伸交换点线路扩张固话、宽带服务区域。今天,依托优质的天翼网络,祝明松颠覆手拿锄头、肩挑水桶传统菜农形象,用于向外界联系的手机时时刻刻握在手里,大多数的时间里他都是通过宽带、电话进行向外联系,稍微有空就会登上QQ和农经网,发布蔬菜信息,坐在家就能轻松实现照相传送蔬菜给客商筛选、寻求专家蔬菜病虫害远程指导、蔬菜种子网络选购、联系省内外客户进行蔬菜交易等。采访中,记者了解到在通讯网络推动下,祝明松的蔬菜从2013年的30亩发展到现在的60多亩,年收入达到了30多万元。

现在桂花村,村里的蔬菜产业从无到有,全村蔬菜种植面积从2011年150亩发展到了800多亩,种植的品种也从单一的白菜发展到现在的芹菜、黄瓜、西红柿等多种蔬菜,预计今年蔬菜产量将达到

4500吨，总产值达700万元，仅蔬菜这一项，便可实现人均纯收入900元。与此同时，通讯网络快速发展也带动了旅游、矿产资源、招商引资快速发展，桂花村桃花节也连续举办三届，现代农业产业园也纷纷入驻，村里的经济正逐步快速发展。谈到村里的蔬菜产业，谢正英支书满怀信心，她说：“我们种的番茄和辣椒，最低要达到1000多亩的（蔬菜）量。”

“小康讯”连通着桂花村村民们的“小康梦”。2014年，福泉分公司根据村民的需求和发展，对天翼网络建设作出了新的规划。分公司将根据该村产业较丰富，不仅有蔬菜，还有矿产品的产业特点，打造精品网络，如对现有网络进行一个升级，或采用光纤入户等建网方式帮助农户进行一些视频、产品上网、产品发布、产品交易，更好更快地将桂花村优势产业特点向外推出。



开学那些事

移动贵州公司 文 / 袁多娜 安媛 图 / 林威

拥有同样年轻的脸庞，拥有同样热切的理想，贵州移动校园服务队的青年志愿者们在开学的季节又集结在校园这片热土上。曾经也是这里漫步校园的一名学子，现在却成为事业的起点。虽然角色

发生了改变，却依然很值得骄傲，因为有了他们的存在，校园又增加了不同的色彩，因为有了他们的付出，开学那些事变得更加有意思……

到校报平安。“我到学校啦，请‘组织’放

心！”

人生第一次自己出远门的新生，到了学校，第一件事就是急着给老爸老妈以及那帮死党闺蜜们都报个平安。飞鸽传书、寄明信片，当然就不用提了，鉴于家乡“组织”太庞大，一个个打电话报平安也不科学。怎么办呢？“同学，我帮你拍张照”，在贵州移动设立的“4G学子报平安”点上，贵州移动的青年志愿者用手机相机咔嚓一下，为同学们留下第一张与校园的合影，“4G学子报平安”的照片通过校园的4G网络秒发到朋友圈，轻松昭告天下：俺已平安到达，各位亲通通勿念。瞬间就收到无数点赞！这样的报到方式，别说新生，老生也是第一次见到。

提行李找宿舍。“同学你好，我是中国移动服务队的，我来帮你”

校园里最热闹的就是新生入学的这几天，到处是彩旗招展、帐篷成林。刚到校的新生看到这种场景肯定会发懵。没关系，有贵州移动校园服务队青年志愿者来帮助你。为了做好服务工作，咱移动服务队团结了一切可以团结的力量，连平时上课爱迟到、溜号、开小差的师兄们，也被动员起来，一大早就梳洗打扮完毕，兴高采烈地去迎接新生小师妹啦。

移动上网神器武装起。“欢乐开学季，必须和4G”

找到宿舍放好行李，心里是踏实了，可总觉得还差了点什么。来到贵州移动服务区，“移动服务队”的哥哥姐姐亲切又可爱，移动潮人的范儿味十足。在哥哥姐姐们的引导下，趁着开学的东风赶紧把自己的上网神器武装起。中国移动的4G套餐，高校流量优惠活动、高校资费套餐优惠活动……，好多省钱又省心的特权，个个都是萌萌哒，再配上个中国移动M811，鸟枪换大炮，网速度蹭蹭蹭，有了这些装备，俺的校园新生活正式开始。

去食堂拉仇恨。“外地的盆友，口水飞起来勒！”

最让人拉仇恨的必须是——食堂&妹纸！你看





你看，隔壁桌那个师兄，用手机“验毒”以后就在“祸害”朋友圈，图片一张接一张的上，食堂的饭菜的味道和卖相都很给力。这个攻略可以有，马上去打份超级巴适的辣子鸡犒劳自己，当然还要发微信拉仇恨。可是知道吗，辣子鸡是食堂大师傅的手艺，这食堂里覆盖的嗖嗖的4G网络可是咱贵州移动青年志愿者突击队的功劳哦！

开学的那些事真的很美很美……

年轻的心总是很容易靠在一起。在喧嚣的迎新

现场，总有一块安静的角落，让我们聊天，上网，轻松刷屏。加朋友圈，加QQ好友，分享观影感想，推荐美食……一个小小的手机，通过4G网络的秒传秒发，很快，同学们就结识到新的朋友。移动4G快人一步，我们的青春更是耽误不得。因为有了移动4G，校园生活一定轰(jiao)轰(you)烈(li)烈(qi)！

贵州移动校园服务队的青年志愿者们，在这个秋天的校园，因为你们而更美丽！

(图 / 林威 文 / 袁多娜 安媛)

天翼无缝传佳音

(作者：六盘水分公司 江吉昌)

闲来深山访远亲
独坐松荫听蝉鸣
漫观天外黑云起
雨打松针止蝉声

稀疏细雨随风去
忽闻天翼来飞信
遥想山村原闭塞
天翼无缝传佳音

15厘米

电信安顺分公司 鲍松亭

滴答，滴答……每过一秒，秒针就前进1厘米的话，人这一生该有多少个1厘米？简直是个天文数字！田毅盯着休息室墙上的时钟想。

报名参加这次后备人才选拔后，他就开始有点后悔，可妻子说今年都已经35岁，最后一次机会了。不就是上台把稿子念完吗？这个台子再熟悉不过，做了多年内训师，每次给内部员工培训，都是在这个台子上。闭着眼睛都能走上去，然后自若地告诉每一个学员，做一名合格的内训师首先必须克服紧张情绪，秘诀就是：调整呼吸……田毅深深吸了一口气，竭力放松，闭上眼睛。

“你是6号应聘者吗？请做一下自我介绍。”

“我……我……我叫田毅，20岁……男……”

该死！怎么又想起15年前参加工作竞聘的怯场尴尬场面呢？应该想想参加工作后，和同事们在一起工作的愉悦场面或者其他什么都行。一个和外星人差不多的矮个子，戴着一副大眼镜。囡囡居然把爸爸画成这样，还不停地喊：奔跑奔跑，爸爸加油！爸爸加油！好在头是昂着的，顶着一个椭圆的太阳。老张师傅真了不起！他的脊梁曾经撑起无数至今仍屹立在崇山峻岭的通信电杆。肩胛上一道很深的伤痕是数十年前抢修通信时和一根4.0毫米的通信钢线博弈留下的。没有任何工具，硬生生凭肩膀将一根已经绷得很紧的钢线抬高15厘米。有趣的是，刚认识他的时候，还嫌他不懂伍尔芙、不懂海明威，后来却又悄悄给了他一个外号：“桑提亚哥”。鱼绳、钢线、鲨鱼、电杆、大海、通信网络……

耳畔不时传来夹杂着心跳的雷鸣声。滚烫的鼓掌，锋利的气浪，一波紧接一波。“……请3号应聘者做准备”

还有1个就到了，怎么办？为什么会这么紧张呢？没理由啊？平时同事们都说：田毅最会逗乐子！什么时候都能逗大家开心。上舞台表演小话剧，导演也说田毅的表演最放松。不然那年参加全省文艺汇演也拿不到大奖。太过于患得患失可不符合一个共产党员的品格。现在这个样子肯定很难看，同事们会笑话的。田毅睁开眼睛。手心的汗已慢慢把攥在手里的演讲稿浸湿。窗子外边肯定没有竞聘。恋爱季节春天的芬芳，爱人初吻的甜蜜，多么美好！还有夜晚抢修的狂风暴雨，客户闭门羹的尴尬。光大公司这笔业务如果能谈成的话，仅移动业务就可以带来近300户的增量。按40元的ARPU计算，一年可以带来近15万的收入。上个月的宽带业务发展滑了2个百分点，原因到底是什么呢？下个月学校开学，必须尽快把营销方案做出来……

“田毅，马上就到你了！你可千万别紧张，大家都看好你！准备好没有？”同事进来帮着鼓劲。

“啊？准……备……好……了……！”

“嗓子都哑了，你怎么紧张成这样啊？来来来，赶紧喝点水”

嗓子都哑了？逃跑吧！离开、离开……可参加工作到现在，没当过一次逃兵啊！哪一次工作任务不是顺顺利利完成？怕什么？运维技术大比武，还不是跟玩似的，轻轻松松拿第一？电缆被盗蹲守，对拎着铁棍的盗贼，同样把他按翻在地上。还有……

“田毅，到你了，快点快点！”

早餐吃的什么？怎么体重增加这么多，走都走不动。稳住！仅仅是一场普通的内部培训而已。

田毅走进竞聘演讲的屋子。台子中间有张桌子，桌子中间有支话筒。眼前不到20米的地方，却像是桑提亚哥海上决斗的2天2夜，甚至比从15年前参

加工作到现在还要长。田毅用双手撑在桌子边缘。幸亏有张桌子，不然身子真有点站不稳，连两只脚也不停打颤。糟糕！演讲稿忘带上台了！都写了些什么呢？

晚饭没吃几口就到书房写演讲稿。妻子挤兑说平时不是挺能写吗？什么新闻消息啊，班组员工的事迹材料啊。哪知道写别人容易写自己难啊！还出主意，说有个亲戚在市委当什么副秘书长，建议走走关系，实在不行就请报社的同学炮制精妙的演讲稿！这样的馊主意她也能想得到。这时女儿进来了。“爸爸，我以后肯定比你高！”女儿抱着一沓红本本。“囡囡抱的是啥呀？”“都是你的战利

品。妈妈说你参加工作15年，获得15本证书。你看这些证书叠在一起正好15厘米。妈妈还说每年获得一本证书，就成长1厘米。我要是每个学期都拿到两本证书的话，我将来是不是比你高啊？”

15厘米！对就是15厘米。

田毅突然轻松了许多。仿佛囡囡画中的矮个子也变成了一群狮子。“尊敬的各位评委，我今天演讲的题目是‘15厘米’……”

多年以后，田毅从领导岗位退休。囡囡的雕塑作品《桑提亚哥》也在中国电信集团公司文艺作品征集中获得大奖。

毕节市“多彩·云”杯摄影大赛启动



广电网络“高清靓人”在大赛启动现场助兴



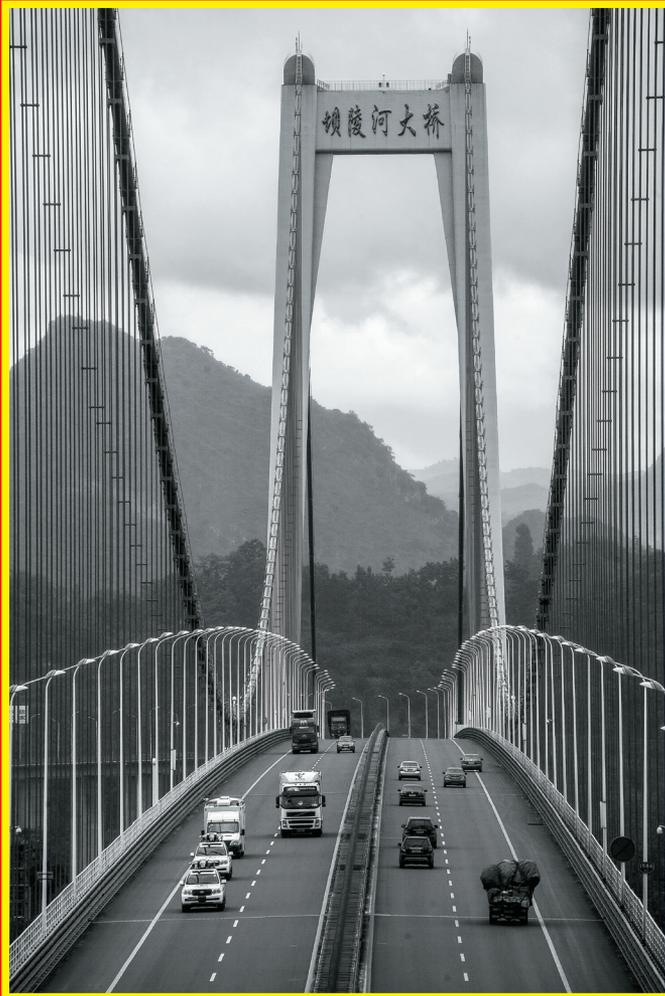
摄影家在韭菜坪风景区采风

9月，毕节市“多彩·云”杯摄影大赛在赫章县韭菜坪风景区拉开帷幕。

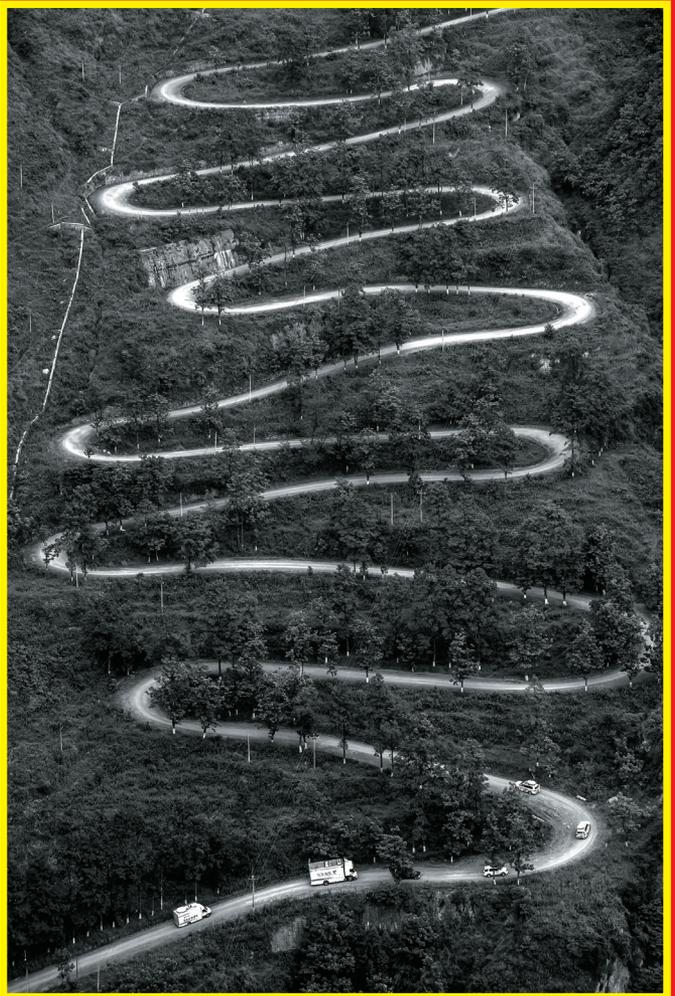
此次大赛是由中共毕节市委宣传部、毕节市文体广播电视局、毕节市旅游局、毕节市文联主办，由贵州广播电视台中央数字电视摄影频道、贵州广电网络公司毕节市分公司、毕节市摄影家协会、贵州省生态摄影协会毕节市分会负责承办。

毕节市广电网络分公司经理黄策在启动仪式上强调，此次大赛既是全方位宣传毕节和展示毕节的平台，也是广大摄影家和爱好者在高清互动电视“摄影圈”交流和展示作品的平台，同时也将为毕节试验区的建设和发展增添一笔浓墨重彩，为繁荣毕节文化事业、塑造毕节旅游新形象起到积极的推动作用。

（贵州广电网络公司 刘泽忠 苏嘉泉 张 艳）



长途驰援



盘山路上

应急通信演练电信组图



风雨兼程



2014年12月20日零时起

共用
区号

0851



固定电话由7位升8位

贵阳号码前加“8”

遵义号码前加“2”

安顺号码前加“3”

贵阳、遵义、安顺电话用户互拨按市话计费。