

贵州省信息通信业“十三五” 发展规划

贵州省通信管理局
二零一六年八月

序 言

信息通信业是构建国家信息通信基础设施，提供网络和信息服
务，全面支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性行业。作为当
前发展最快、最具创新活力的领域之一，贵州省信息通信业规模不断
扩张，总体保持良好发展态势，在支撑引领经济社会发展方面做出了
卓越贡献。

“十二五”时期，全省信息通信业紧密围绕贵州省经济社会发展
大局，深入贯彻贵州省委、省政府“加速发展、加快转型、推动跨
越”主基调和工业强省、城镇化带动主战略，坚决贯彻落实稳增长、
促改革、调结构、惠民生的各项部署，加快改革发展，抢抓机遇，按
照陈敏尔书记“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”的要求，顺利完成了各项工作计划目标任务。“十三五”时
期是全省科学发展、后发赶超、同步小康的决胜阶段。国家实施大数
据和网络强国等战略，为我省弯道取直、后发赶超创造了宝贵契机；
国家实施精准扶贫精准脱贫，为我省打好扶贫开发攻坚战提供了政策
支撑；国家实施“一带一路”、长江经济带等区域发展战略，为我省
扩大国际国内开放合作创造了有利条件。信息通信业应抢抓机遇、创
新发展，在自身获得更大发展空间的同时，为全面建成小康社会、推
动全省经济社会发展实现历史性新跨越奠定更为坚实的基础。

根据《贵州省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和相关文件要求，贵州省通信管理局编制了《贵州省信息通信业“十三五”发展规划》。本规划是指导我省信息通信业未来五年发展的重要依据。

目 录

一、“十二五”发展回顾	1
（一）服务全省经济社会发展	1
（二）全面推进信息化水平提升	2
（三）助力全面小康建设进程	5
（四）促进全省经济提速转型	5
（五）贯彻落实依法治省要求	6
（六）保障国家安全社会稳定	7
（七）存在问题	8
二、“十三五”期间面临形势分析	11
（一）全面建成小康社会进入决胜阶段	11
（二）大数据战略赋予新使命	11
（三）区域发展战略拓展新空间	12
（四）“互联网+”带来新机遇	12
（五）行业发展步入新阶段	13
（六）行业管理面临新局面	13
（七）网络安全面临新挑战	14
三、指导思想和主要目标	15
（一）指导思想	15
（二）基本原则	15
（三）主要目标	16
四、主要任务	19

（一）提升信息精准扶贫能力，助力大扶贫战略行动实施·····	19
（二）加强信息通信基础设施建设，助力大数据战略行动实施··	20
（三）深入推动融合创新，全面拓展“互联网+”服务·····	22
（四）有序推进电信市场开放，激发市场活力和创新动力·····	23
（五）加强和改进行业管理，构建以互联网为核心的行业监管体系	24
（六）加强网络与信息安全管理，营造安全可靠的网络运行环境	25
（七）加强防范与处置，提升应急通信保障能力·····	25
（八）深化资源共享，促进行业绿色集约型发展·····	26
五、重点工程 ·····	27
（一）“网络扶贫”攻坚工程·····	27
（二）“光网贵州”工程·····	28
（三）“满格贵州”工程·····	28
（四）“数聚贵州”支撑工程·····	29
（五）“互联网+”行动支撑工程·····	30
（六）网络升级换代工程·····	30
（七）网络与信息安全管理提升工程·····	31
（八）应急保障能力提升工程·····	31
六、保障措施 ·····	33
（一）加强组织领导·····	33
（二）强化调度督查·····	33
（三）加大财政支持·····	34
（四）优化制度环境·····	34
（五）强化宣传科普·····	35
（六）加强人才队伍建设·····	35
七、规划实施 ·····	37

一、“十二五”发展回顾

“十二五”时期，贵州省信息通信业紧密围绕全省经济社会发展大局，深入贯彻省委、省政府“加速发展、加快转型、推动跨越”主基调，大力实施工业强省、城镇化带动主战略，抢抓国发2号文件出台、贵州与全国同步小康等重大历史机遇，坚决贯彻落实稳增长、促改革、调结构、惠民生的各项部署，顺利完成了信息通信业“十二五”规划各项目标任务，实现了在西部地区赶超进位的历史性突破，为全省“十三五”经济社会和信息通信业发展奠定了坚实基础。

（一）服务全省经济社会发展

行业平稳健康发展，经济贡献持续提升。“十二五”期间，贵州省信息通信业继续保持平稳健康发展的态势，全省电信业务收入累计完成1019.4亿元，较“十一五”期末增长73%；电信业务总量累计完成1561.5亿元（按照2010年电信业务不变单价测算），较“十一五”期末增长1.77倍，年均增速23.1%。全省信息通信业进一步加大投资力度，固定资产投资达到438.9亿元，较“十一五”期末增长82.3%。电信行业增加值累计完成458亿元，占GDP比重达到1.1%。

贵遵安通信同城化圆满完成，推动区域经济协同发展。2014年1月1日，贵阳、安顺、遵义先行实现资费同城化，同年12月20日，贵阳、遵义、安顺本地电话网正式并网升位。通信运营企业每年有改革红利4亿元让利于民，受益人群达1300万人。信息通信业率先实现通信同城化，有利于促进区域内信息交流，降低商务和社会交易成本，

促进资本和资源有效配置，进一步推进区域经济一体化进程。

放宽市场准入，扶持民营经济。“十二五”期间，信息通信业积极探索向民资开放，进一步开放ISP、IDC、驻地网业务的审批，争取移动通信转售业务和宽带接入网业务开放试点，扶持有条件的民营企业进入信息通信市场，鼓励和扶持民营企业发展。“十二五”期末，全省民营增值电信企业超过400家，其中驻地网企业8家，用户达12万户，占全省宽带用户3.3%；在黔经营移动通信转售企业12家，用户超过20万户，满足了部分用户个性化、差异化的需求。

统筹推进数据中心建设，助推大数据产业发展。积极推进三大通信运营企业数据中心项目落户贵州，统筹协调围绕大数据产业发展的信息通信基础设施配套建设。“十二五”期末，中国电信云计算贵州信息园、中国移动贵州数据中心、中国联通贵安云计算基地一期工程已基本建设完成，完成机房土建7.6万平方米、投资2.3亿元。

（二）全面推进信息化水平提升

着力提升通信服务能力，信息通信网络基础进一步夯实。全省积极推进信息通信基础设施建设，统筹推进实施4G网络建设工程、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等重点工程，为全省信息化建设提供了良好支撑。“十二五”期间，全省光缆线路长度、互联网出省带宽大幅增长，分别达到65万公里、3060Gbps，较“十一五”期末增长174.6%和841.5%。在“宽带贵州”行动计划的推动下，全省宽带端口规模和接入能力显著提升，固定互联网宽带接入端口达到917万个，较“十一五”期末增长295.8%；光纤到户（FTTH）端口达到354万个，覆盖家庭数640万户。移动网络覆盖持续提升，全省移动通信基站达到12.4万个，较“十一五”期末增长246.5%。4G网络大规模部署，实

现4G信号乡镇以上全覆盖，3G/4G基站达到8.4万个。

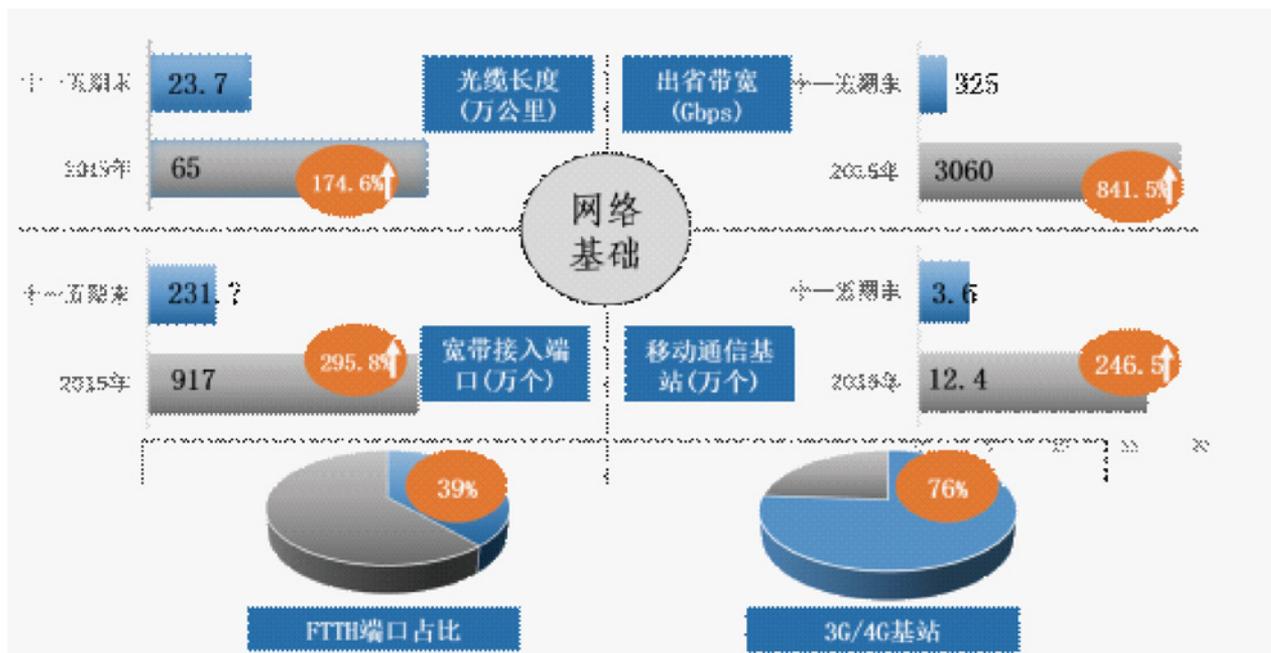


图1 “十二五”期间贵州省信息网络主要发展指标情况

建成省内互联网交换中心，提升网间互通能力。以“政府引导、行业监管、企业建设、市场运作”为指导思想，按照“公平、透明、安全、公益”的基本原则，先行先试，推进新型互联网交换中心在我省的试点应用。2015年12月1日，贵州省互联网交换中心建成并投入使用，实现电信、移动、联通通信运营企业之间本地互联互通，有效地改善了用户上网体验，促进大数据产业发展及招商引资。

高速率用户迁移进程加快，用户结构持续优化。“十二五”期末，全省电话用户总数达到3485万户，较“十一五”期末增长45.39%。其中，移动电话用户数达到3172万户，移动电话普及率达到90%；3G/4G用户数达到1733万户，占用户总数的54.6%；固定电话用户连续5年下降达到313万户。固定互联网宽带接入用户达到391万户，较“十一五”期末增长146.1%，家庭普及率达到35.1%。固定宽带接入用户加速向FTTH网络迁移，FTTH用户占比达到54%。使用高速率产品用户比例全国排名靠前，8M以上、20M以上宽带用户总数占

宽带用户总数的比重分别达74.5%、43.5%。互联网网民数达到1300万人，比“十一五”期末增长了73.1%，网民普及率达到37.0%。

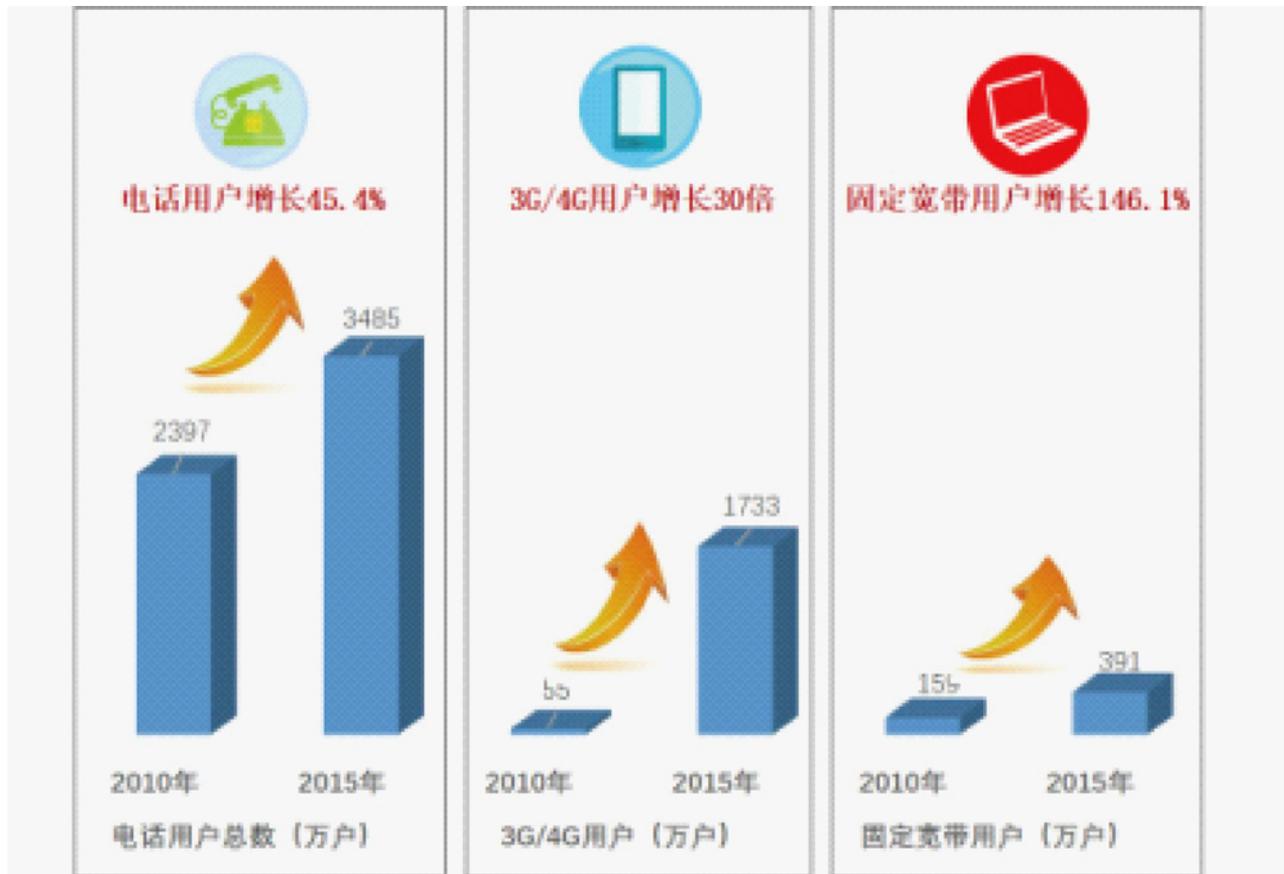


图2 “十二五”期间贵州省通信用户主要发展指标情况

消费取向快速转变，移动互联网成为主流消费方向。从业务消费来看，用户正在从话音消费快速向数据流量消费迁移，流量消费呈爆发式增长，移动数据互联网接入流量由2011年的49.2万G增长至2015年的7749.5万G，增长约158倍，月户均移动互联网接入流量达到291.9M。其中，手机上网流量达到6746.2万G，在移动互联网总流量中的比重达到87.1%。固定互联网使用量同期保持较快增长，2015年固定宽带接入时长达3.2万亿分钟，较“十一五”期末增长3197倍。

扩大试点范围，推动三网融合加快发展。按照全省三网融合“1258”工程总体部署，加快推进三网融合试点，分步扩大三网融合试点互联网接入业务经营范围，并在全省8个市州试点小区经营电信

业务。

（三）助力全面小康建设进程

积极推进“小康讯”行动计划，完善农村设施覆盖。“十二五”期间，全省信息通信业积极推进“四在农家·美丽乡村”——“小康讯”行动计划、行政村“村村通宽带”、自然村“村村通电话”工程，大力提升农村地区信息通信基础设施能力，为推进农村信息化体系建设打下坚实基础。全省信息通信业累计投入资金27亿元，新增11748个行政村通宽带和6959个自然村通电话，实现100%行政村通宽带和100%自然村通电话，农村宽带接入能力达4Mbps。

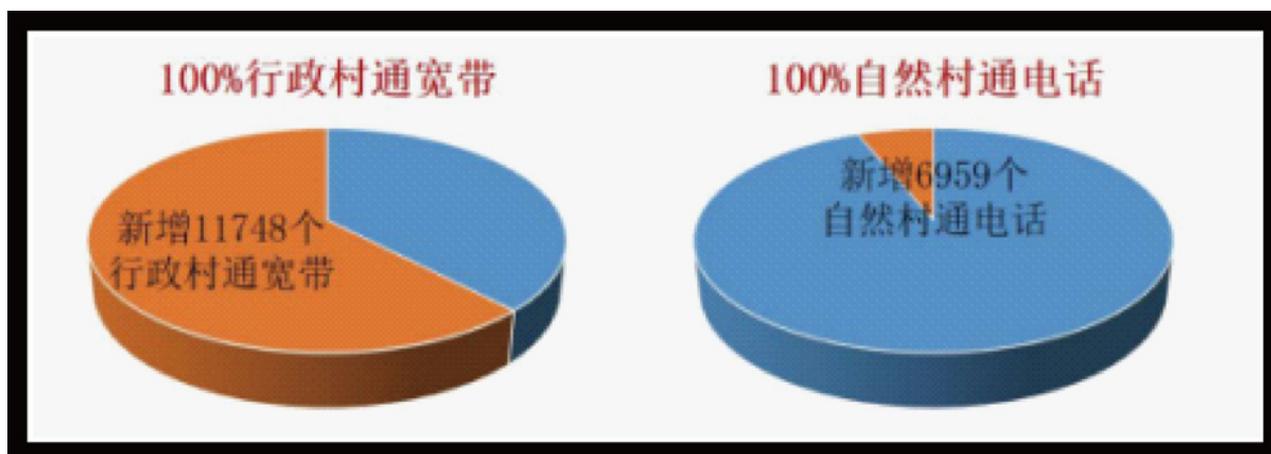


图3 “十二五”期间贵州省农村宽带、电话开通情况

深入推进农村信息化建设，促进农业增效农民增收。“十二五”期间，在全省217个乡镇、386个行政村进行农村信息化建设，在78个乡镇的重点行政村建设村级多功能信息服务站，纳入“农经网”、移动“农信通”、电信“信息田园”、联通“金农通”等农村综合信息服务平台。

（四）促进全省经济提速转型

加强园区信息通信设施建设，提升园区水平和竞争力。以省委、

省政府“五个100”工程为切入点，积极分解落实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，实施园区信息通信基础设施同步建设，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，为贵州省信息化和工业化深度融合以及城镇化建设提供基础能力支撑。

推动实施宽带提速降费，有力支撑“互联网+”发展。信息通信业积极落实国务院宽带提速降费指导意见，通过实施固定宽带提速不提价、下调移动流量资费等系列措施，推出定向流量优惠、当月流量不清零、流量转赠等业务，2015年全省固定宽带资费下降35%，手机流量上网资费下降50%。通过实施通信同城化、取消全省固定电话区间通话费等举措，每年为全省用户减少通信支出超过4亿元。省通信管理局积极协调各通信运营企业，加强与中小企业沟通联系，为省内招商引资的优秀中小企业提供价格优惠，通过资费优惠和优质服务支持全省大众创业、万众创新。

（五）贯彻落实依法治省要求

出台条例，为信息基础设施建设提供法律保障。2014年5月1日《贵州省信息基础设施条例》正式施行，作为全国率先出台的第一部信息基础设施地方性法规，为政府“依法治业、依法行政、公众执法”提供了依据，是国家法治在地方的有效推进，向着法治社会迈出了扎实一步。《条例》对信息基础设施的定位、规划、资源共建共享、发展环境、设施安全保护、用户权益保护等进行了明确，将为信息基础设施有序建设和信息产业高速发展提供法律保障，为大数据产业跨越发展保驾护航。

简政放权，激发市场活力。“十二五”期间，省通信管理局取消了电信资费、通信信息网络系统集成企业资质、通信用户管线建设企

业资质、通信建设监理企业资质和通信建设监理工程师资格、通信建设工程概预算人员资格、通信建设项目招标代理机构资质等7项行政审批项目，并进一步将行政审批时限从60天缩短为25个工作日，备案时限提速50%。

共建共享，助力集约绿色发展。信息通信业探索建立了“共建共享共治”新模式，把在高速公路信息通信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，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”。通过创新组织形式推进共建共享，依托贵州省通信行业协会，设立通信联合建设办公室及各市州办公室，组织通信运营企业共同规范驻地网建设行为，协调驻地网共建共享事宜。“十二五”期间，实现共建共享铁塔累计20110座，基站累计26606座，传输线路、杆路、管道累计50178公里，室内分布累计2840个；实现铁塔、基站、杆路、管道等共建比例82%和共享比例81.1%，累计节约建设投资超过40亿元。

（六）保障国家安全社会稳定

强化互联网行业管理，消除安全隐患。“十二五”期间，信息通信业不断加大对网络安全人员、技术、设备投入，完善网络安全监测与处理手段。“十二五”期间，配合相关部门开展治理互联网违法违规专项行动，处理违规网站203个；处置省内网络安全事件或隐患1051起；发布网络安全信息通报264期；开展网络安全专项保障53次，开展木马或僵尸专项治理行动60次；为44家省内相关厅局及重要部门提供网站网络安全监测服务。互联网网站备案40400个，备案率达到99.5%以上。全面落实电话实名制工作，“十二五”期末，全省实名制率达到95%。

加强防范与处置，做好应急通信保障。“十二五”期间，全省积极开展防灾抢险通信保障工作，完成各类重大活动、重大会议以及特大自然灾害和突发事件等通信保障任务共计855次，全省信息通信行业累计投入人员14.96万次，投入抢险救灾资金5.69亿元；共完成重特通信保障任务160次，重特电视电话会议171次。完成国家通信网络应急指挥调度平台贵州指挥中心建设，实现远程通信指挥、集群通信、图像及语音回传等功能，有效提升了贵州省应急通信保障指挥管理、调度的能力。

（七）存在问题

全省信息通信业在保持健康快速发展过程中还存在一些困难和问题。一是全省经济社会发展仍处于赶超阶段，信息通信基础设施建设和普及水平与全国平均水平仍存在一定差距，城乡发展不均衡，消除数字鸿沟问题任重道远；二是对信息通信基础设施的地位和作用认识不到位，信息通信基础设施建设主要依靠企业推动，在规划、建设、保护上没有得到应有的重视，尚未凝聚出发展合力；三是网络信息安全问题日益严峻，需进一步加强网络与信息的安全监控和管理的方法、手段；四是行业中新业态创新能力不足，特别在大数据、云计算、移动互联网、物联网等新兴领域核心关键技术和业务仍有待突破；五是随着大数据、云计算、物联网等新技术新业态不断推进，相关人才不足的问题日益突出。

表1 “十二五”期间贵州省通信行业主要指标完成情况

	指标	单位	“十二五”目标值	“十二五”完成值
服务地方经济社会发展	电信业务总量*	亿元	1400	1561.5
	电信业务收入*	亿元	910	1019.4
	行业增加值占GDP比重*	%	1.2	1.1
	电信行业增加值*	亿元	390	458
	建设投资*	亿元	330	438.9
通信能力	交换机容量	万门	5650	5545
	光缆线路总长度	万公里	50	65
	移动通信基站数	万个	7.9	12.4
	固定互联网宽带接入端口数	万个	450	391
	互联网出省带宽	Gbps	2900	3060
服务水平	电话用户数	万户	3470	3485
	3G/4G用户数	万户	1000	1733
	宽带接入用户数	万户	450	2604
	互联网网民数	万个	1300	1300
	电话普及率	部/百人	100	100.5
	网民普及率	%	37.5	37.5
	家庭宽带普及率	%	35	35.1
农村通信	新增自然村通电话*	个	5000	6959
	行政村通宽带率	%	100	100

注：加*号指标为累计值

说明：

1、建设投资较目标值大幅提升：在“宽带贵州”行动计划和扩大内需促进信息消费等政策影响下，由移动通信网络大规模建设引起投资大幅增长。

2、移动通信基站数较目标值大幅提升：2014年，4G实现商用，

通信运营企业尤其是移动公司进行了大规模移动通信基站建设。

3、固定互联网宽带接入端口数较目标值大幅提升：“十二五”期间，在宽带贵州行动计划、信息基础设施建设三年会战、小康讯一行动计划等政策引导下，通信运营企业积极推动宽带网络建设和城区光纤到户改造，提前实现行政村100%通宽带目标。

4、3G/4G用户数较目标值大幅提升：“十二五”目标值仅考虑3G用户增长，并未考虑规划期内4G商用并由此带来的用户大规模增长。

5、宽带接入用户数较目标值大幅提升：统计口径发展变化。“十二五”目标值含无线宽带接入用户，“十三五”目标值仅为固定宽带接入用户数。

6、行业增加值占GDP比重未达到规划目标：“十二五”期间，贵州省经济加速发展，地区生产总值年均增长值超过规划目标。

7、交换机容量未达到规划目标：“十二五”期间，数据通信网络得到长足发展，推动网络技术向IP化加速演进，因此交换机容量增长小于预期。

二、“十三五”期间面临形势分析

（一）全面建成小康社会进入决胜阶段

到2020年全面建成小康社会，是我们党确定的“两个一百年”奋斗目标的第一个百年奋斗目标。“十三五”时期全国将实施脱贫攻坚工程，开展精准扶贫、精准脱贫。贵州是全国扶贫攻坚的主战场，中共贵州省委十一届六次全会明确指出“贫困落后是主要矛盾、加快发展是根本任务的基本省情没有变”，要集中力量抓好“十三五”时期经济社会发展重点任务，确保如期实现全面建成小康社会奋斗目标。面对全面建成小康社会的历史使命，信息通信业责任重大，要继续推进贫困地区信息通信基础设施覆盖范围、缩小城乡数字鸿沟，打好电信普遍服务“攻坚战”，以信息化手段推动贫困地区教育、医疗等基本公共服务均等化，有力推动全面建设小康社会的进程。

（二）大数据战略赋予新使命

信息技术与经济社会的交汇引发了数据迅猛增长，数据已成为国家基础性战略资源，大数据正日益对生产、流通、分配、消费活动以及社会生活方式等各领域产生重要影响。2015年国务院印发《促进大数据发展行动纲要》，将大数据产业提升到国家战略高度。

“十三五”时期，国家将全面实施国家大数据战略，推进数据资源开放共享。国家实施大数据和网络强国等战略，为贵州弯道取直、后发赶超创造了宝贵契机。2014年贵州省明确大数据产业是贵州经济社会发展的战略选择，中共贵州省委十一届六次全会更是提出要把大数据作为“十三五”时期贵州省发展全局的战略引擎，更好地利用大数据

引领经济社会发展、服务广大民生、提升政府治理能力。“十三五”时期，贵州省将继续完善网络、政策、资金等环境，推动全国大数据产业发展要素资源向贵州集聚，促进数据资源开放共享，吸取先进理念，进一步深化对大数据产业链、产业层级、产业模式等方面的理解和认识，充分发掘大数据商业价值和管理价值，推动贵州在大数据领域抢占先机、跨越发展。

（三）区域发展战略拓展新空间

国家提出实施“一带一路”、长江经济带、泛珠三角“9+2”等区域发展战略，为贵州扩大国际国内开放合作创造了有利条件；国家实施新一轮西部大开发战略，为贵州完善现代基础设施、构建现代产业体系等提供了良好条件。在区域协作发展大背景下，贵州面临难得的历史机遇，应深化经济区域协作和发展，提升对内对外开放整体水平，探索内陆开放型经济发展新路子。“十三五”期间，应积极发挥贵州特殊的区位优势，建设面向“一带一路”沿线国家和长江经济带、泛珠三角沿线省份数据中心，支持信息应用普及、服务创新和产业支撑的协同发展，促进各种要素在长江经济带、泛珠三角合理流动，推动长江上下游地区、泛珠三角联动发展；积极对接和融入“一带一路”，加强与“一带一路”沿线国家尤其是东盟国家在信息通信领域的交流与合作，拓展对外开放渠道，推动沿线国家信息通信业共同发展。

（四）“互联网+”带来新机遇

“互联网+”时代，行业之间边界日渐模糊，跨界、跨行业成为社会经济发展的新常态。随着大数据、云计算、移动互联网的发展，互联网与传统经济、传统产业的融合更加深化。实施“互联网+”行动计划，与贵州大数据战略高度契合，“十三五”期间要充分发挥移

动互联网、物联网、云计算、大数据等新一代信息技术的先导作用，将贵州省大数据产业优势转化为应用优势和创新优势，以“云上贵州”系统平台建设为基础，着力激发产业发展新活力，着力培育信息消费新业态，着力打造公共服务新模式，进而推动技术进步、效率提升和组织变革，提升实体经济创新力和生产力，形成更广泛的以互联网为基础设施和创新要素的经济社会发展新形态。

（五）行业发展步入新阶段

在我国经济进入新常态的大背景下，信息通信业作为国民经济的基础性、先导性、战略性、支柱性和服务型产业，需要积极认识和适应新常态，促进新发展。“十三五”期间，行业业务规模仍将保持高速增长，但业务量与收入剪刀差会持续扩大，收入将进入中低速增长阶段。而互联网行业收入将继续保持高速增长，信息通信业整体步入以互联网主导的发展新阶段。通信运营企业不仅面临着与其他通信运营企业、民营企业的同质竞争，更面临着来自互联网企业的跨界竞争，这种双重挤压倒逼着通信运营企业通过加强流量经营、拓展新业务领域等方式，加快转型步伐。行业发展的主要驱动力将从投资、人口红利转向创新和消费，信息通信业必须主动顺应移动互联网发展趋势，运用互联网思维，着力加强技术业务创新，通过创新激发新的信息消费需求，形成信息通信业新的增长点，为行业发展带来“新机遇”。

（六）行业管理面临新局面

“十三五”期间，互联网将加快向国民经济和社会各个领域渗透，在工业、农业、服务业等领域各环节得到普遍应用，新技术新业务将层出不穷，信息通信业的概念和范围也将随之扩展和变化。行业将进一步深化改革，在开放宽带接入市场和开展移动通信转售业务试

点等工作的基础上，深入推进重点领域和关键环节改革，进一步落实民间资本进入电信领域各项改革措施。信息通信技术促进跨行业、跨领域融合创新，既为发展带来难得的机遇，也给行业管理和安全保障带来严峻挑战。“十三五”期间，贵州将全面推进依法治省，加快建设法治贵州，这要求信息通信业将依法治省理念贯穿到行业管理的各个方面，加快推进互联网领域法律法规制定，加大执法力度，重视行业自律，提高企业和用户遵守法律的自觉性，以及运用法律法规维护自身权益的能力。

（七）网络安全面临新挑战

随着信息技术和网络的快速发展，国家安全的边界已经超越地理空间的限制，拓展到虚拟网络空间，网络安全成为事关国家安全的重要问题。2014年2月，习近平总书记在中央网络安全和信息化领导小组成立第一次会议上强调“没有网络安全就没有国家安全”，要求“统筹各方，创新发展，努力把我国建设成为网络强国”。贵州省将大数据作为全省战略方向，大力发展大数据产业，创建国家级大数据产业发展集聚区，加强网络安全保障就尤为重要。“十三五”期间，要在保障基础网络、重要信息系统网络安全的基础上，将保障范围扩展到连接整个社会的信息物理系统，加强统筹管理和能力建设。

三、指导思想和主要目标

（一）指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中和五中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，紧紧围绕“四个全面”的战略布局，坚持“五位一体”的发展思路，全面推进和落实创新、协调、绿色、开放和共享五大发展理念，以全省大扶贫、大数据战略行动实施为中心，以加快信息通信基础设施、大幅提高网速为基础，以推进业务、商业模式和体制机制创新为抓手，以扩大普及、深化应用为主攻方向，以保障网络与信息安全、维护消费者权益为基本要求，实施网络强省战略，加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，持续提升公共服务水平，为全面建成小康社会、推动全省经济社会发展实现历史性新跨越奠定更为坚实的基础。

（二）基本原则

坚持政府引导与市场引领相结合。处理好政府和市场的关系，积极发挥政府战略引导作用，完善电信普遍服务等政策措施，缩小数字鸿沟，推进公共服务均等化，同时要扩展信息通信市场开放的深度和广度，以开放促发展，充分激发市场活力和创新动力。

坚持统筹协调与分步实施相结合。处理好统筹规划与分步实施的关系，加强与国家和省内重大战略的衔接，促进信息通信业与国民经济和社会各领域融合发展，正确处理好行业发展和保障安全、节能减排、环境保护等之间的关系，正确处理好信息通信基础设施建设上适

度超前和因地制宜、分步实施的关系。

坚持协同创新与融合监管相结合。处理好创新与监管的关系，加快推进电信业、互联网、物联网等信息通信业的创新发展，推动信息通信业和传统行业相互融合、相互渗透，建立健全多方参与共同治理的融合监管机制，及时响应信息通信业内部各环节的协同创新以及跨领域跨行业协同创新的监管需求。

坚持科学发展与安全保障相结合。处理好安全与发展的关系，既要抓住新一代信息技术驱动行业变革的机遇，发展壮大信息通信业，又要大力提升网络与信息安全保障能力，为全面建成网络强省和维护国家安全与社会稳定提供强有力的保障。

（三）主要目标

到“十三五”期末，基本建成“出省宽、省内联、覆盖广、资费低”的信息通信基础设施体系，农村信息化水平显著提升，行业创新活力充分释放，新兴业态和融合应用蓬勃发展，为全省大扶贫、大数据战略行动实施提供强有力的支撑。到2017年，贵阳·贵安大数据产业发展聚集区的信息通信基础设施水平进入全国前列；到2020年，全省信息通信基础设施水平超过全国平均水平，成为全国信息存储交换的枢纽和大数据资源集聚区。

服务经济社会发展作用更加突出。“十三五”期间，信息通信业固定资产累计投资达到400亿元；电信业务收入保持平稳增长，累计实现1235亿元；电信业务总量保持中高速增长，累计达到3830亿元，年均增长率达到16%。

信息通信基础设施跨越式发展。“十三五”期末，全面建成全光网省。FTTH覆盖家庭数达到1600万户，城镇地区提供1000Mbps接入服务能力。固定宽带接入端口达到1270万个，其中FTTH端口1130万

个，占比达到90%。移动基站总数达到16.6万个，实现4G信号高速公路、高速铁路沿线全覆盖和行政村基本覆盖，并与全国同步实现5G目标任务。4G基站达到10.3万个。互联网出省带宽达到10000Gbps。

信息通信服务普惠民生。“十三五”期末，移动电话用户达到3660万户，普及率达到102%，其中4G移动电话用户数达到2560万户，渗透率达到70%。固定互联网宽带接入用户数达到640万户，家庭普及率达到56%，其中FTTH用户数达到580万户。80%用户使用20M及以上速率宽带产品，50%以上用户使用50M及以上速率产品，农村用户接入速率普遍达到10M及以上。互联网网民数达到1565万，普及率达到45%。电信服务质量整体水平有效提高，电信资费与人均收入水平相适应。

农村信息化建设提质升级。“十三五”期末，实现100%行政村通光纤，农村家庭宽带接入能力普遍达到12Mbps，乡镇驻地和部分发达行政村实现光纤到户，有条件地区提供100Mbps接入服务能力。具备条件的信息进村入户村级信息服务站全部改造为农村电子商务服务点，形成覆盖县、乡、村的电子商务运营网络。

互联网应用深度影响传统行业。信息通信业服务于公共服务和公共管理水平显著提高，在国民经济重点领域形成并推广一批综合物联网解决方案，在与移动互联网等新型业态的融合领域培育一批特色应用。

网络信息安全保障能力显著提升。网络与信息安全保障体系不断健全，安全技术和管理水平显著提升，关键信息通信基础设施安全防护能力持续增强，新技术新业务安全管理机制创新和实践不断加强，网络与信息安全产业发展得到有效引导和扶持。

表2 “十三五”贵州通信行业发展目标

		单位	2017年	2020年
通信经济 水平	固定资产投资（累计达到）	亿元	180	400
	电信业务总量（累计达到）	亿元	1180	3830
	电信业务收入（累计达到）	亿元	470	1235
服务 水平	移动电话用户数	万户	3380	3660
	移动电话普及率	%	96%	102%
	其中：4G移动用户数	万户	1790	2560
	4G移动用户渗透率	%	53%	70%
	固定互联网宽带接入用户数	万户	490	640
	固定互联网宽带接入用户家庭普及率	%	43%	56%
	其中：FTTH/O用户数	万户	390	580
	固定电话用户数	万户	270	220
	IPTV用户数	万户	131	280
	互联网网民数	万人	1470	1565
	互联网普及率	%	42%	45%
通信网络 能力	FTTH覆盖家庭数	万户	1270	1600
	宽带接入端口数	万个	1150	1270
	其中：FTTH/O端口数	万个	800	1130
	互联网出省带宽	Gbps	6000	10000
	移动基站数	万个	14.9	16.6
	其中：4G基站数	万个	7.7	10.3
	光缆线路长度	公里	80	90

说明：互联网出省带宽等通信网络能力可快速扩容迅速实现能力，以满足规划期内业务发展需要。

四、主要任务

（一）提升信息精准扶贫能力，助力大扶贫战略行动实施

加大农村信息通信基础设施建设。推进国家农村信息化示范省建设和“宽带乡村”试点工作，积极争取电信普遍服务补偿机制等国家专项资金支持，加快高速宽带网络向自然村延伸覆盖，力争到2020年，实现行政村“村村通光纤、户户能上网”，为提升农村信息化水平奠定基础。推进光纤网络下乡进村，优先在农村地区义务教育学校、普通高中、职业院校、医院、村委会、农村电子商务聚集区等地区 and 场所率先开通光纤网络，利用农村信息化特色应用试点示范项目带动农村光纤用户发展。鼓励和支持通信运营企业进一步优化通信资费方案，降低农村单位带宽资费和信息通信资费。

深入推进信息进村入户。结合全省扶贫工作，针对集中连片特困地区实施“信息扶贫”，以建设国家农村信息化示范省为契机，完善农村综合信息服务平台，开发各类涉农信息服务业务，实现农业信息进村入户，拓宽农民信息致富之路。完善基层信息服务站点，加快文化信息共享工程站、农村中小学现代远程教育站、村级党务政务便民服务站等农村基础信息通信设施建设，推进共建共享。依托贵州大数据基地和云工程，整合全省相关部门、电信运营商、广播电视传媒和科研教育机构涉农信息资源，搭建农村综合信息资源共享平台，利用移动智能终端向农民推送农业信息，提高农民信息素养。

推动农村电子商务发展。结合全省农村电子商务推进工作，支持第三方平台创新和拓展农村电子商务业务。持续推进农村电子商务等

互联网应用的普及，加快手机电子商务平台、手机在线支付等基于移动互联网的创新应用发展。推动具备条件的信息进村入户村级信息服务站等改造为农村电子商务服务点。

（二）加强信息通信基础设施建设，助力大数据战略行动实施

深入推进光纤到户改造。积极推进全光网城市建设，新建住宅100%同步实现光纤到户，老旧城区按照共建共享和国家光纤到户标准要求全力推进光纤到楼入户改造，推动公共建筑和商务楼宇参照光纤到户标准进行建设。积极争取政策支持，做好城市棚户区 and 旧城改造中的光纤到户建设工作。支持具备条件的城市申报“宽带中国”示范城市，引导推进一批城市率先成为光纤网络全面覆盖的“全光网城市”。

加快新一代无线宽带网络建设。多部门协同推进4G基站和室内分布系统建设，进一步提高4G网络覆盖深度，提升4G网络服务质量，积极推进乡镇和重点行政村覆盖，实现4G信号城区全覆盖，高速公路、高速铁路、地铁、重要内河航段沿线、景区等重点场所4G宽带信号无缝覆盖。加快LTE-A、VoLTE等新技术在全省部署。

加强产业基地宽带网络建设。抓好贵安新区、贵阳经济技术开发区等重要产业基地、园区（新区）等信息通信基础设施建设，实现FTTH/O、4G和WiFi全覆盖，进一步提高园区基础设施配套水平。推动通信运营企业不断提升对产业基地、工业园区、大型企业、中小企业以及“众创空间”的宽带接入服务水平。

提升网间互通能力。继续加强贵州省新型互联网交换中心建设，推动建立完善的接入和运行机制。积极争取增设贵阳国家级互联网骨干直联点，全面提升贵州节点在我国网络中的地位，打造全国信息交换枢纽。

提高骨干网络容量。根据高速公路、高速铁路等建设进程，积极推进建设贵阳-广州、毕节-成都等方向的直达省际干线光缆，扩展贵州省对外联系信息通道，适度超前扩容互联网出口带宽。持续优化网络架构，适时在贵安新区增设省内省际骨干网直联点。推动下一代互联网（IPv6）改造升级和大规模商用。

积极开展新技术引入和部署。适时引入和推广部署超大容量波分系统，升级骨干传送网，提升业务承载能力，增强网络的安全可靠性。密切跟踪5G研发和标准化进程，积极争取5G试商用。积极试点和引入软件定义网络（SDN）和网络功能虚拟化（NFV）等新一代技术，以高质量网络匹配大数据发展对网络的需求。

加快云计算数据中心建设。大力推进全省数据中心建设，优化数据中心布局，建设中国南方数据中心和长江经济带数据基地，推行高标准绿色数据中心建设，提高数据节能环保水平。面向国家部委、中央企业等的数据存储和容灾备份需求，积极与国家部委、大型企业对接，建设国家基础数据备份中心、容灾备份中心和企业数据灾备中心。

完善大数据产业公共服务。加快培育大数据产业发展基地，推动大数据基地智慧园区建设，引导知名云计算企业、大数据企业入驻，带动大数据挖掘、分析、应用和服务产业化。建立大数据产业公共服务平台，面向大数据企业提供研发、计量、标准化、检验检测和认证认可等大数据产业质量技术基础服务。加强大数据创业创新服务体系，支持建立大数据创业园和创业创新孵化器，加强与创业投资、担保机构和云计算开发平台企业的合作，推动大数据技术创新和服务创新。面向网络安全、智能工业、网络金融、交通物流、健康医疗等重点行业需求，探索大数据应用行业解决方案。

（三）深入推动融合创新，全面拓展“互联网+”服务

面向小型、微型、创业型企业开放网络平台资源。支持企业、创业者探索基于互联网的新型产业组织模式和商务服务模式，构建创新与创业相结合、线上与线下相结合、孵化与投资相结合的众创空间，打造网上创新创业综合服务平台。推动各种创新要素通过网络连接和集聚，面向初创企业及创意群体提供设计、测试、生产、融资、运营等创业创新服务。鼓励通信运营企业和大型互联网企业打造开放共享的资源平台，与工业园区、产业集聚区开展合作，为小微企业提供低成本、低门槛、以租代建、支持核心业务发展的服务。充分发挥通信行业协会、互联网协会等协会作用，组织通信运营企业、互联网企业和中小创业企业进行对接，

加快物联网技术推广应用。加快物联网技术与工业、农业、物流、交通、环保等行业领域的深度融合，重构传统行业的运营模式。以智能可穿戴设备和智能硬件为抓手，通过与移动互联网融合加快消费领域物联网应用创新。鼓励社会力量，特别是中小微企业和个人创业者主动适应市场需求，在智能家居、健康医疗、车联网等领域开展应用和模式创新，培育物联网应用服务新业态。

促进互联网和工业融合创新。推动互联网和工业的融合创新，大力发展基于互联网的工业众需、众包、众设等工业众创空间，推广基于互联网的协同制造、网络制造、云制造、数据制造等新型生产模式。鼓励工业企业利用电子商务进行研发设计、原材料采购、生产制造、经营销售等环节应用创新，培育新服务新模式新业态，发展基于大数据的个性化定制、按需制造、柔性制造和数据制造服务。鼓励互联网企业与行业龙头企业与加强合作，联合建设基于大数据分析的行业工业云服务平台。

提升公共服务水平。探索发挥大数据对变革教育方式、促进教育公平、提升教育质量的支撑作用。探索“互联网+教育”的网络学习空间新模式，打造互动、开放、共享的数字教育资源公共云服务平台。加快人口健康信息化建设，推动省、市两级区域卫生平台建设，建设健康医疗云，普及推广居民健康卡应用，实现基本公共卫生服务、居民健康体检、就诊医疗、计划生育管理等信息的全覆盖。建设“智慧人社云”，加快全省统一的参保人员基础库、业务库和决策分析库建设，推进数据向省级集中，完善机关事业单位工作人员养老保险、城镇企业职工社会保险、城乡居民社会养老保险等信息系统。

（四）有序推进电信市场开放，激发市场活力和创新动力

鼓励民间资本进入。根据国家统筹部署，逐步放开信息通信业具有竞争性领域的市场准入，鼓励民间资本通过多种形式参与信息通信业融资、投资建设和运营等，国有资本和民间资本逐步形成优势互补、共同发展的市场格局。积极争取政策支持，全面推进三网融合双向进入，有序开放ISP、IDC业务的审批，全面推进宽带接入网业务发展，增加宽带接入业务经营主体，进一步激活全省宽带市场发展活力。积极推动获得移动通信转售业务许可的企业尽快在贵州落地经营。

全面推进三网融合。总结三网融合试点经验，在全面做好试点地区双向进入工作的基础上，积极开展双向进入许可申报和审批工作，扩大全省广电、电信业务双向进入范围。鼓励电信企业与广播电视播出机构加强相互配合和平等协商，做好IPTV传输系统与IPTV集成播控平台的对接，应明确责任，保证节目内容的正常提供和传输。创新电信传输网和广播电视传输网共建共享合作模式，加强农村地区等环境下的网络资源共建共享，促进资源节约和高效利用。

加快行业转型升级。进一步发挥通信运营企业在产业链中的整合和牵引作用，加速电信业与产品制造、软件开发、数字内容、信息技术服务等深入交融，加大企业向数字化、移动互联网化、融合创新等方向的转型力度。鼓励通信运营企业加强与民营企业合作，在语音、流量、消息、实时通信、网络等核心资产基础上，加快盘活云资源、地图、位置、支付等价值链资产，开展大数据等应用服务，实现协同创新、共同发展。

（五）加强和改进行业管理，构建以互联网为核心的行业监管体系

加强民营资本市场监管。加快出台贵州移动转售业务和宽带接入网业务开放试点管理办法，将移动转售业务和宽带接入网业务比照基础电信业务依法进行监管，进一步从资费管理、服务质量、设备进网许可及网络信息安全等方面加强市场监管，保障市场参与机会公平和市场竞争秩序的公平。

深入落实提速降费。鼓励通信运营企业承担社会责任，开展宽带免费提速降费活动，在网络具备条件的情况下，将接入速率为4Mbps及以下用户免费提升至10Mbps及以上，下调光纤接入网费，更多让利于民，让民众拥有更多获得感。鼓励通信运营企业继续推广流量不清零、流量优惠、闲时流量赠送等服务，多种方式降低流量资费水平。协调通信运营企业为省内招商引资的重点企业提供更低廉的互联网专线资费，形成与周边省份相对照的“价格洼地”。

切实加强互联网管理。加强大数据发展背景下的网络与信息安全工作研究，制定贵州省互联网域名注册机构资质审批管理的工作流程，完善基础数据管理工作，加强对IP地址等资源的制度化、规范化管理。加强云服务、物联网、即时通信等新技术新业务管理，建立新

业务备案管理机制。重点抓好网站备案信息真实性核验和互联网接入服务企业的网络与信息安全定级备案工作。继续推进企业网络安全评估评测工作，开展网络安全防护检查、打击互联网恶意程序等专项治理行动。

（六）加强网络与信息安全管理，营造安全可靠的网络运行环境

完善网络与信息安全管理体系统。积极协调省内网信、公安等互联网管理部门，完善网络信息安全工作的协调配合机制。建立健全应急协调处置机制、信息发布与时态通告机制，提高网络与信息安全信息共享的及时性、有效性。督促通信运营企业和互联网服务企业加强基础设施安全防护和环境治理，着力构建政府和企业协调联动、信息共享的网络与信息安全防护体系。督促通信运营企业做好电话用户实名制工作。

加强网络与信息安全监管手段建设。加强对云计算、大数据、物联网等新技术新业务网络安全管理，基本建成覆盖省内互联网和移动互联网的网络信息安全监管平台，提升“互联网+”、两化融合等新形势新业态带来的新型网络与信息安全应对能力。协调通信运营企业和互联网接入服务企业重视互联网基础数据的收集和管理，推动建设省级层面的互联网资源管理系统，加强对域名、IP地址、IDC等互联网基础资源的管理。

（七）加强防范与处置，提升应急通信保障能力

推进行业应急通信指挥系统建设升级，完善与现有政府部门各专业应急信息与指挥系统衔接，充分利用各部门专项应急指挥设施与资源，加强信息共享，确保信息畅通。健全现场指挥、联席会议和会商制度，完善军地联合应急指挥体系，建立统一高效的应急决策评估系统，形成多层次的应急联动体系，提高应急指挥系统能力。充实应急

通信人员，夯实应急通信保障基础。推进通信运营企业实施重点通信设施多路由建设及容灾中心建设，提高通信基础网络的抗灾容灾能力。推进应急装备更新完善和应急资源储备。

（八）深化资源共享，促进行业绿色集约型发展

开展专项规划编制工作。各设市城市、贵安新区和有条件的县城要开展信息通信基础设施专项规划编制工作，将信息通信基础设施规划纳入城乡规划体系的各个环节。各地在开展道路交通、轨道交通、城市地下综合管廊、绿地建设等规划时，应将信息通信基础设施一并纳入规划，统筹考虑，充分衔接，同步建设。

持续深化共建共享合作。鼓励通信运营企业之间在网络建设等领域开展深度合作，逐步扩大共建共享范畴。完善新形势下通信运营企业和铁塔公司共建共享工作机制，更好发挥铁塔公司在共建共享协作中的作用。推动广播电视网络公司、宽带接入企业等纳入共建共享管理。

推动产业链各环节节能降耗。鼓励企业采用节能新技术和产品，推进通信网络结构性和系统性的节能创新。加快传统设备和高耗能设备的升级改造和已建业务平台、机房、空调等设施的节能改造。结合FTTH迁移情况，加快老旧设备退网。推进数据中心节能建设和改造，实现绿色、低碳、健康发展。

五、重点工程

（一）“网络扶贫”攻坚工程

贯彻落实《国务院办公厅关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》精神，继续按照信息基础设施三年会战、“宽带贵州”行动计划要求，推进行政村通光纤建设，推动农村宽带接入能力升级。到2020年，完成全省100%行政村通光纤，农村地区宽带接入能力普遍达到12Mbps，有条件地区向100Mbps接入能力提升。

全面加快实施4G网络建设，积极推动4G网络向农村地区深度覆盖，提升农村移动通信网络承载能力和移动宽带接入能力。到2020年，完成全省100%行政村4G网络覆盖，鼓励移动用户向4G迁移。

“网络扶贫”攻坚工程

项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
行政村通光纤计划	全省100%行政村通光纤，农村地区宽带接入能力普遍达到12Mbps，有条件地区向100 Mbps接入能力提升。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司
4G网络覆盖计划	积极推动4G网络向农村地区深度覆盖，到2020年，完成全省100%行政村4G网络覆盖。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通、铁塔公司
贫困村精准覆盖计划	每年完成不少于100个贫困乡镇及下辖行政村的宽带网络基础设施建设，到2020年完成所有贫困乡镇及下辖贫困村宽带网络覆盖。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通、铁塔公司

根据省委省政府“精准扶贫”工作明确的路线图、时间表和责任书要求，加强对贫困地区的网络覆盖工程计划安排，制定贫困区域宽

带网络基础设施项目实施计划，加强调度统筹和地方协调。每年完成不少于100个贫困乡镇及下辖行政村的宽带网络基础设施建设，到2020年完成所有贫困乡镇及下辖贫困村宽带网络覆盖。

（二）“光网贵州”工程

大力实施城市既有小区光纤到户网络改造攻坚，成片推进老旧城区既有小区、城中村、商务楼宇、企事业单位等开展光纤到户网络改造，加快农村光纤宽带发展。城区、县城新建住宅区严格按照光纤到户标准同步部署。鼓励通信运营企业出台免费提速等政策，引导铜缆用户加快向光纤网络迁移。2016年，全省城镇建成区基本实现光网全覆盖，50个县实现全光网，贵阳、遵义、贵安新区等部分发达地市平均接入能力百兆以上；2017年，基本实现全光网省，在贵阳、遵义、贵安新区等部分发达地市优先选取部分小区开展千兆小区示范工程建设，全面推动城镇向1000Mbps接入服务能力提升。

“光网贵州”工程

项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
“光网贵州”工程	2016年，全省城镇建成区实现光网全覆盖，50个县实现全光网；2017年，基本实现全光网省。	2017年	各市（州）政府、贵安新区管委会、省通信管理局	省电信、移动、联通公司和其他宽带接入企业等
“千兆小区”示范工程	在贵阳、遵义、贵安新区等部分地市优先选取3-5个小区开展千兆小区示范工程建设	2017年	各市（州）政府、贵安新区管委会、省通信管理局	省电信、移动、联通公司和其他宽带接入企业等

（三）“满格贵州”工程

为配合全省“数聚贵州”工程建设，以提高人民群众满意度为目标，开展“无限网络·满格贵州——信息网络全覆盖”活动，加强4G基站和室内分布系统建设，提升4G网络服务质量。到2016年，全

省县级以上城市建成区移动网络有效信号实现全覆盖；到2020年，实现4G信号行政村基本覆盖。积极推进高速公路、高速铁路、地铁、航道沿线移动网络全覆盖工作。密切跟踪沪昆客专贵州段、重庆至贵阳快速铁路、安顺至六盘水高速铁路、贵阳至南宁快速铁路、贵州地铁、仁怀等支线机场等重点工程建设进程，争取交通沿线4G网络同步覆盖。

“满格贵州”工程

项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
“无限网络·满格城镇——信息网络全覆盖”	2016年，基本消除全省乡镇以上城镇建成区盲点盲区；2020年，实现4G信号行政村基本覆盖。	2020年	省通信管理局、省经济和信息化委	省电信、移动、联通、铁塔公司
“无限网络·满格高速——信息网络全覆盖”	移动网络信号实现高速公路沿线全覆盖。	2020年	省通信管理局、省经济和信息化委、省交通运输厅	省电信、移动、联通、铁塔公司
“无限网络·满格高铁——信息网络全覆盖”	移动网络信号实现高速铁路沿线全覆盖。	2020年	省通信管理局、省经济和信息化委、省铁路建设办公室	省电信、移动、联通、铁塔公司

（四）“数聚贵州”支撑工程

为配合全省“数据贵州”工程，推动提升贵州互联网地位。在贵阳市省级互联网交换中心建成投产的基础上，逐步完善互联互通机制，扩大通信运营企业省内互联网资源互联交换。逐步扩展接入互联网交换中心企业和机构的数量，实现省内各企业互联网之间就近接入和互联互通，为“数聚贵州”提供关键网络支撑环境。

加快出省通道新建和扩容。积极利用高铁、高速公路等建设契机，扩展贵州出省通道，沿贵阳-广州高铁，新建贵阳经桂林至广州的省际光缆，打通贵阳与广州两个节点间的最短路由；新建由毕节大

方县至四川成都的省际光缆，打通贵阳到成都的直达通道，形成贵阳至成都第二路由，逐步实现贵州与相邻省份全直达。加快贵州省对外网络扩容步伐，到2017年全省互联网出省带宽达到6000Gbps，规划期末达到10000Gbps。

“数聚贵州”支撑工程

项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
“数聚贵州”支撑工程	完善互联网交换中心运行机制，实现就近接入和互联互通。	2016年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司
	扩展出省通道。适度超前规划扩容互联网出省带宽，至2017年，互联网出省带宽达到6000Gbps，规划期末互联网出省带宽达10000Gbps。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司

（五）“互联网+”行动支撑工程

《省人民政府关于推进“互联网+”行动的实施意见》确定了“互联网+”创业创新、协同制造、现代农业、智慧能源、普惠金融、益民服务、高效物流、电子商务、便捷交通、绿色生态、人工智能、精准扶贫等12个重点领域，基本覆盖了社会最为关注和互联网能够发挥重要作用的领域。

结合实施意见中提出的重点工程，信息通信行业将着力夯实应用基础，加快实施“宽带贵州”、“信息基础设施建设三年会战”战略，构建宽带、融合、安全、泛在的新一代信息基础设施。鼓励通信运营企业采用共建共享模式加快宽带网络建设和升级改造，支持通信运营企业制定宽带资费优惠政策，有效降低互联网企业宽带使用成本。着力发展云计算、物联网等信息产品，加快基础软件和应用软件的开发及产业化，强化新一代信息技术对“互联网+”的支撑作用。

（六）网络升级换代工程

推进超高速大容量光传输技术商用进程，升级骨干传输网，提升业务承载能力，增强网络的安全可靠性。

加快下一代互联网建设，推进已建信息通信基础设施IPv6升级改造，在新建信息通信基础设施中全面推广应用IPv6技术。

网络升级换代工程

项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
骨干传输网升级工程	加快超高速大容量光传输技术商用部署进程。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司
下一代互联网商用部署工程	完成全省升级改造，基本实现IPv6覆盖。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司和互联网企业等

（七）网络与信息安全能力提升工程

适应各类新技术、新应用、新融合、新业务的出现和互联网流量规模的高速增长，“十三五”期间，建设和部署省级互联网综合管理平台，加大对互联网和移动互联网数据进行采集和分析的力度，采用大数据分析技术，提升网络风险的监测预警和追踪反制能力，完善政府和企业之间的安全威胁信息共享机制。

网络与信息安全能力提升工程

项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
互联网综合管理平台	开展平台建设，实现互联网数据采集和分析，并根据流量和业务等发展进行持续扩容。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司

（八）应急保障能力提升工程

“十三五”期间，结合信息通信新技术、新业务发展情况，积极争取集团和国家部委对应急保障的资金支持，逐步推进应急通信指挥系统、通信保障装备和后勤保障等专业装备的完善更新，加强应急通

信队伍建设力度，着力提升建设应急通信预警能力、指挥调度能力、资源动态调配和管理能力。

应急保障能力提升工程

项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
应急保障能力提升工程	按应急类型有针对性地加强应急装备更新和完善，加强应急资源的统筹管理。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通、铁塔公司

六、保障措施

（一）加强组织领导

全省各级政府及有关部门领导要进一步提高对信息通信基础设施建设的重要性、必要性和紧迫性的认识，把思想和行动统一到党中央、国务院决策部署上来，全面加强信息通信基础设施建设的组织领导工作。各地、各有关部门和相关企业将信息通信基础设施建设作为“一把手”工程，建立工作领导机制。每项工作任务牵头部门充分发挥主导作用，快速推进，各责任部门密切配合，积极支持，形成“牵头+责任，层层抓落实”的工作格局。要把支持信息通信基础设施建设纳入依法行政的范畴，实施目标绩效管理，严格考核，强化问责，确保工作落到实处。

（二）强化调度督查

建立督查机制。针对重点信息通信基础设施建设任务，相关部门要制定推进工作方案，明确时间表、路线图、负责人，建立定期通报工作制度，确保各项工作有序推进。各市（州）、贵安新区、各县（市、区、特区）要建立各自工作机制，出台支持宽带发展的政策措施，通过强化工作考核、跟踪督办、定期调度等方式，进一步优化信息通信基础设施发展环境，推动信息通信基础设施建设取得实效。

加强行政执法。开展《贵州省信息基础设施条例》执法检查，确保条例各项要求落实到位。进一步完善新建住宅小区和住宅建筑内光纤到户通信设施规划建设和验收备案等工作机制，严格执行光纤到户国家标准规范，切实保障用户的公平选择权。规范通信运营企业和宽

带接入企业建设行为，自觉维护宽带网络公平接入环境。启动既有住宅小区光纤到户改造共建和开放共享工作，探索后期运营维护机制。加大对光纤到户国家标准的组织实施和监督检查力度，确保执行到位。

（三）加大财政支持

积极争取中央在黔投资和政策倾斜。做好大数据产业、“宽带乡村”、电信普遍服务补偿机制、“宽带中国”示范城市、国家中小城市综合改革试点等重大项目申报工作，多渠道争取更多中央资金支持贵州省信息通信基础设施建设。组织推进“宽带中国”示范城市的申报和建设，争取国家新业务新技术试点和示范项目落地贵州。

加大省内各级财政对宽带发展的财政资金引导和政策支持力度。有效落实各级财政对信息基础设施三年会战、小康讯行动计划、互联网交换中心提供的引导和配套资金，对符合条件的国家级开发区或产业园区信息通信基础设施建设项目贷款予以贴息支持。对省内招商引资的以互联网为主导的融合型企业应给予优惠政策，支持全省大数据产业、扶持民营企业发展。多渠道引导政府债券、基金等支持信息通信基础设施建设。

（四）优化制度环境

推进简政放权。按照“提前介入、程序不变、缩短周期、绿色通道”的要求，建立信息通信基础设施前期工作联合审查机制，依法简化审批流程、简化申报手续和程序。推动优化高速公路上施工审批手续和移动通信基站环评检测工作流程，引导电力部门要加快市电引入流程，保障信息通信基础设施电力及时供应。

保障建设通行权利。按照《贵州省信息基础设施条例》规定，国

家机关、事业单位、学校、交通枢纽、展馆、旅游景区等公共机构及公共服务场所，应当开放所属建筑物以及附属设施用于支持基站、管道、线路、室内分布系统等信息基础设施建设。地下管道、配线管网、机房和设备间等公共信息基础设施应当由建设单位按照相关标准随项目主体工程同步规划、同步设计、同步施工、同步验收。由行业主管部门牵头协调地方政府出台落实基础设施“四同步”、依法保护赔补以及开放设施支持通信基站建设的措施政策。

优化通信建设管理机制。继续深化省、市两级驻地网联合建设办公室工作开展，推进相关机制向区县一级下沉。加强全省城市地下通信管线和综合管廊建设管理，配合地方政府做好城市通信管线专项规划、规范建设行为、加强改造维护、推进管廊建设、开展资源普查等各项工作，帮助和支持企业在信息通信基础设施迁改赔补、计费检测等方面依法维权。加强招投标监管、项目招标备案，强化重点环节管理，加强事中事后监管，确保公平公正。

（五）强化宣传科普

在全省范围内开展《贵州省信息基础设施条例》宣讲活动，加强执法人员的法律法规知识培训和执法能力培训，让更多企业和群众知法、懂法、守法。充分利用传统媒体和新兴媒体，广泛宣传信息基础设施建设中的经验和成果，营造全社会共同支持信息基础设施建设的良好环境。开展电磁辐射科普知识宣传，提供科学解释，消除群众疑惑。

（六）加强人才队伍建设

贯彻落实省、部人事人才相关工作精神和部署，坚持正确用人导向，进一步推进干部管理工作的民主化、规范化和制度化。坚持以人

为本，创造人才培养、引进和利用的良好环境，培养适应产业发展的创新型、复合型人才，扩大人才队伍，优化人才结构。重点依托重大专项和重点工程，建立和完善产学研合作的人才培养模式，完善创新激励机制，加快创新型人才培养。通过增强职业培训的针对性和有效性，加强在“大数据”等新业务新技术方面的技能型人才培养，全面提升行业队伍的综合素质。完善关键业绩考核评价体系和奖惩机制，激发全省信息通信业干部职工坚定信心、鼓足干劲、增强创新创造活力。

七、规划实施

本规划由省通信管理局负责组织实施。全省各城市信息通信基础设施专项规划要以本规划为依据进行编制。全省各基础电信企业和铁塔公司“十三五”发展规划，以及基础电信企业滚动规划需要与本规划做好衔接工作。在贵州省开展业务的互联网企业、民营企业要依照本规划依法依规开展业务。各级政府、各企业在落实本规划和实施相关规划中出现的新情况及新问题要及时报送省通信管理局。

贵州省信息通信业“十三五”规划一旦发布后，省通信管理局在规划实施过程中，将适时组织开展对规划实施情况的评估，及时发现问题，认真分析问题产生的原因，提出有针对性的对策建议。根据评估结果及时对规划进行调整和修订，并按照相关工作程序进行报批和发布。

附件一：

“十三五”期间重点工程列表

序号	项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
一、“网络扶贫”攻坚工程					
1	行政村通光纤计划	全省100%行政村通光纤，农村地区宽带接入能力普遍达到12Mbps，有条件地区向100Mbps接入能力提升。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司
2	4G网络覆盖计划	积极推动4G网络向农村地区深度覆盖，到2020年，完成全省100%行政村4G网络覆盖。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通、铁塔公司

序号	项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
3	贫困村精准覆盖计划	每年完成不少于100个贫困乡镇及下辖行政村的宽带网络基础设施建设，到2020年完成所有贫困乡镇及下辖贫困村宽带网络覆盖。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通、铁塔公司
二、“光网贵州”工程					
4	“光网贵州”工程	2016年，全省城镇建成区实现光网全覆盖，50个县实现全光网；2017年，基本实现全光网省。	2017年	各市（州）政府、贵安新区管委会、省通信管理局	省电信、移动、联通公司和其他宽带接入企业等
5	“千兆小区”示范工程	在贵阳、贵安新区等部分地市优先选取3-5个小区开展千兆小区示范工程建设。	2017年	各市（州）政府、贵安新区管委会、省通信管理局	省电信、移动、联通公司和其他宽带接入企业等
三、“满格贵州”工程					
6	“无限网络·满格城镇——信息网络全覆盖”	2016年，基本消除全省乡镇以上城镇建成区盲点盲区；2020年，实现4G信号行政村基本覆盖。	2020年	省通信管理局、省经济和信息化委	省电信、移动、联通、铁塔公司
7	“无限网络·满格高速——信息网络全覆盖”	移动网络信号实现高速公路沿线全覆盖。	2020年	省通信管理局、省经济和信息化委、省交通运输厅	省电信、移动、联通、铁塔公司
8	“无限网络·满格高铁——信息网络全覆盖”	移动网络信号实现高速铁路沿线全覆盖。	2020年	省通信管理局、省经济和信息化委、省铁路建设办公室	省电信、移动、联通、铁塔公司

序号	项目名称	建设内容	完成时间	牵头单位	建设单位
四、“数据贵州”支撑工程					
9	“数聚贵州”支撑工程	完善互联网交换中心运行机制，实现就近接入和互联互通。	2016年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司
10		扩展出省通道适度超前规划扩容互联网出省带宽，至2017年，互联网出省带宽达到6000Gbps，规划期末互联网出省带宽达10000Gbps。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司
五、网络升级换代工程					
13	骨干传输网升级工程	加快超高速大容量光传输技术商用部署进程。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司
14	下一代互联网商用部署工程	完成全省升级改造，基本实现IPv6覆盖。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司和互联网企业等
六、网络与信息安全能力提升工程					
15	互联网综合管理平台	开展平台建设，实现互联网数据采集和分析，并根据流量和业务等发展进行持续扩容。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通公司
七、应急保障能力提升工程					
16	应急保障能力提升工程	按应急类型有针对性地加强应急装备更新和完善，加强应急资源的统筹管理。	2020年	省通信管理局	省电信、移动、联通、铁塔公司

附件二：

专业术语与名词解释

- 1、3G：第三代移动通信技术。
- 2、4G：第四代移动通信技术。
- 3、5G：第五代移动通信技术。
- 4、FTTH：Fiber-to-the-house，即光纤到户。
- 5、WiFi：无线保真（Wireless Fidelity），当前广泛应用的一种无线网络通信标准，工作于2.4Ghz频段。
- 6、ISP：互联网服务提供商（Internet Service Provider），即向广大用户综合提供互联网接入业务、信息业务和增值业务的运营商。
- 7、IDC：互联网数据中心（Internet Data Center）。
- 8、IPTV：交互式网络电视（Internet Protocol Television），在IP网络上传送包含电视、视频、文本、图形和数据等，提供QoS/QoE、安全、交互性和可靠性的可管理的多媒体业务。
- 9、SDN：软件定义网络（Software Defined Networking）。
- 10、NFV：即网络功能虚拟化（Network Function Virtualization）。
- 11、IPv6：下一代互联网协议（Internet Protocol Version6）。
- 12、电信业务总量：指以货币形式表示的电信企业为社会提供的各类电信服务的总数量。
- 13、互联网交换中心：是不同通信运营企业之间为连通各自网络而建立的集中交换平台，一般由第三方中立运营，是互联网的重要基础设施。
- 14、云计算：一种将可伸缩、弹性、共享的物理和虚拟资源池以按需自服务的方式供应和管理，并提供网络访问的模式。

15、物联网：通过射频识别、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物体与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现对物体的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。

16、三网融合：指电信网、广播电视网、互联网在向宽带通信网、数字电视网、下一代互联网演进过程中，其技术功能趋于一致，业务范围趋于相同，网络互联互通、资源共享，能为用户提供话音、数据和广播电视等多种服务。

17、光进铜退：指实现以“窄带+铜缆”为主网络向以“宽带+光纤”的网络转变的具体实践。

18、移动通信转售业务：指从拥有移动网络的基础电信业务经营者购买移动通信服务，重新包装成自有品牌并销售给最终用户的移动通信服务。