

贵阳市“十四五”新型基础设施 专项规划

贵阳市发展和改革委员会
二〇二一年八月

目 录

前 言.....	1
一、“十三五”建设现状.....	2
（一）建设基础.....	2
1、网络基础设施建设不断扩容.....	2
2、数据基础设施建设不断夯实.....	3
3、新技术基础设施建设提前布局.....	5
4、融合基础设施建设深入推进.....	6
5、创新基础设施建设逐步加强.....	7
（二）存在的问题.....	8
1、建设资金筹措渠道较为单一.....	8
2、新型基础设施的应用率不高.....	9
3、支持新型基础设施建设的政策落实不到位.....	10
二、“十四五”建设面临的形势.....	11
（一）新基建将成为推动经济高质量发展的新引擎....	11
（二）新基建将构筑智慧社会的数字基座.....	11
（三）新基建将成为应对经济下行压力的重要举措...	12
（四）国家政策和资金将大力支持新基建项目.....	14
（五）新基建将成为“强省会”五年行动的基石.....	14
（六）多重因素为新基建建设带来困难与挑战.....	15
三、指导思想和目标.....	16
（一）指导思想.....	16
（二）基本原则.....	17
（三）建设目标.....	18

四、主要任务.....	21
（一）升级建设网络基础设施.....	22
1、建设 5G 网络基础设施.....	22
2、建设物联网基础设施.....	23
3、升级城市高速光纤宽带基础设施.....	24
4、建设工业互联网基础设施.....	25
5、建设卫星互联网基础设施.....	26
（二）大力建设数据基础设施.....	28
1、建设数据中心基础设施.....	28
2、建设云计算基础设施.....	30
3、建设人工智能基础设施.....	31
4、建设区块链基础设施.....	32
5、建设大数据及网络安全基础设施.....	34
（三）全面建设融合基础设施.....	35
1、建设数字孪生城市.....	35
2、建设“数智贵阳”平台（二期）.....	36
3、建设城市治理平台.....	37
4、建设智慧政务平台.....	40
5、建设智能商贸物流基础设施.....	41
6、建设智能交通基础设施.....	42
7、建设智慧新能源基础设施.....	45
8、建设智能电网基础设施.....	47
9、建设智慧社区基础设施.....	48
10、建设智慧医疗健康平台.....	49

11、建设智慧教育平台.....	51
12、建设智慧文旅平台.....	52
（四）率先布局创新基础设施.....	53
1、布局重大科技基础设施.....	53
2、建设产业技术创新基础设施.....	54
（五）加快建设新基建产业集聚区.....	55
1、推进数字经济产业基地发展.....	55
2、推进先进制造业数字化基地发展.....	55
3、推进服务业数字化基地发展.....	56
四、空间布局.....	57
（一）全域布局或覆盖.....	57
（二）区域重点布局.....	57
五、建设计划.....	58
（一）建设进度计划.....	58
1、基础建设阶段（2020-2022 年）.....	58
2、深入建设阶段（2023-2024 年）.....	61
3、全面优化阶段（2025 年）.....	61
（二）建设工作计划.....	62
（三）部门工作计划.....	64
六、资金筹措计划.....	65
（一）投资规模预测.....	65
（二）筹资组合策略.....	67
1、债务工具+权益工具.....	67
2、政府资金搭配社会资本.....	67

3、政府引导基金配合社会资本.....	67
七、保障措施.....	68
（一）加强组织领导.....	68
（二）加强资金筹措.....	68
（三）加强政策支持.....	69
（四）加强用地保障.....	69
（五）加强能源保障.....	69
（六）加强项目管理.....	70
（七）优化营商环境.....	70

前 言

新型基础设施是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。加快建设新型基础设施，既是激发新消费需求和助力产业高质量发展的重要基础，也是推进数字经济和数字社会发展的战略支撑。

“十四五”时期，站在新的历史起点，面对着全球数字经济高速发展的时代机遇，贵阳贵安肩负着加快新旧动能接续转换、推动经济高质量发展、实施“强省会”五年行动，当好闯新路、开新局、抢新机、出新绩的排头兵的重要使命，要紧紧围绕“一品一业、百业富贵”发展愿景，高站位高强度高质量推进新型基础设施建设，提升省会城市经济首位度，增强城市影响力、发展带动力、区域竞争力，为数据中心集聚区、电子信息制造、软件和信息技术服务三个千亿级产业集群发展构筑数字底座，为贵阳贵安加快构建现代化产业体系厚植新根基。

本规划的编制依据是《贵阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标》《贵阳市推动基础设施“六网会战”》《贵阳市实施“强省会”五年行动方案》等指导性文件，旨在系统部署贵阳市“十四五”期间新型基础设施的建设目标、主要任务、建设计划、政策措施等，为推进贵阳贵安新型基础设施建设提供指导，规划期为 2021-2025 年，规划区域包括贵阳市和贵安新区。

一、“十三五”建设现状

（一）建设基础

1、网络基础设施建设不断扩容

固定宽带网络基础设施城域全面覆盖。截至 2020 年底，贵阳贵安互联网骨干直联点建成开通，出省带宽达到 17000Gbps，电子政务外网实现“省市县乡村”五级全联通。

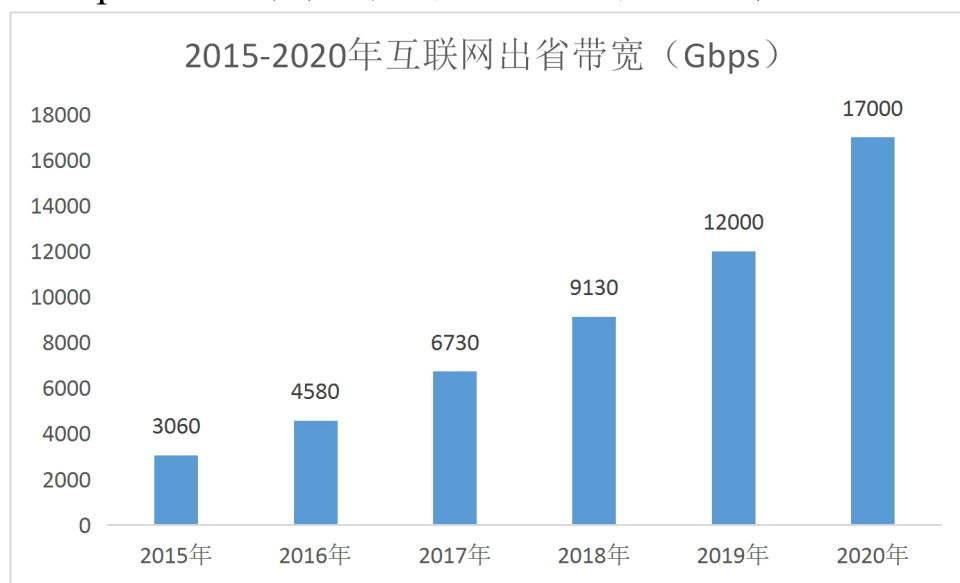


图 1 2015-2020 年互联网出省带宽

移动通信网络基础设施持续升级。截至 2020 年底，贵阳市、贵安新区累计建设 5G 基站 8518 个，实现数博大道沿线以及云岩区、南明区、观山湖区、贵安新区核心城区室外场景全面覆盖，其余 7 个区（市、县）实现主城区连续覆盖。贵阳成功入围三大运营商首批 5G 商用城市，开展 5G 应用研究，省内首个 5G 牵引的无人驾驶开放道路测试在数博大道正式上路，5G 商用正式布局。数博大道 5G 仿生城市平台等 5 个项目启动建设。

物联网建设具备一定基础。贵州电信、贵州联通、贵州移动、贵州广电等电信运营商推进 NB-IOT、M2M 等物联网

部署和应用，其中中国电信 NB-IoT·天翼云贵州节点已正式商用，贵州联通完成物联网试验网建设。“物联贵阳”项目启动建设，在视频网络、北斗导航定位、环境监测物联网、智能交通、智能制造、农业物联网等应用方面取得了较大进展。经过“天网工程”、“雪亮工程”等信息化项目建设，贵阳市可汇聚接入的视频摄像头资源有 22 万路，已经联网视频摄像头约 10.5 万路。

工业互联网建设加速布局。贵阳市围绕工业互联网网络、平台、安全三大功能体系推进工业互联网加速布局，工业互联网标识解析（贵阳）二级节点上线运行。中国振华“工业互联网标识解析二级节点（电子行业应用服务平台）”“工业互联网平台应用创新推广中心”、贵州航天云网“面向贵阳市特定区域的工业互联网平台试验测试及推广应用”“基于工业互联网平台的模式创新解决方案供应商”、宏图公司“工业互联网标识解析应用推广中心”通过国家工业互联网创新发展工程评选。“贵州工业互联网平台安全监测与防护系统”通过 2019 工业互联网试点示范安全方向项目评选。

2、数据基础设施建设不断夯实

中国南方数据中心示范基地建设加快推进。截至 2020 年底，贵阳贵安共有建成、在建及数据中心 16 个（其中贵阳市 9 个，贵安新区 7 个）。三大运营商二期扩建工程、贵安华为云数据中心、贵安新区腾讯七星数据中心、苹果中国（贵安）数据中心、贵阳高新区乾鸣国际信息产业园等一批重点项目持续稳步推进。

表 2 贵阳贵安数据中心建设情况

序号	地区	项目名称	项目状态
1	贵阳	贵州高新翼云数据中心	已建成
2		中电西南云计算中心	已建成
3		贵州翔明数据中心	已建成
4		乾鸣国际信息产业园项目	已建成
5		乌当区大数据产业基地数据中心项目	已建成
6		贵州国际金茂云基地数据中心一期	已部分建成
7		科大讯飞高端呼叫产业园项目	已部分建成
8		贵阳经济技术开发区（花溪区）中小企业云计算服务基地	已部分建成
9		乌当区大数据双创基地块数据中心项目	在建
10	贵安 新区	贵安信投-富士康绿色隧道数据中心	已建成
11		中国电信云计算贵州信息园	已部分建成
12		中国移动（贵州）数据中心	已部分建成
13		中国联通（贵安）云计算基地	已部分建成
14		腾讯七星数据中心项目	已部分建成
15		华为云数据中心	已部分建成
16		苹果中国（贵安）数据中心	已部分建成

深入推进政府数据共享开放平台建设。一是深入推进政府数据共享平台建设和应用。截至 2020 年底，全市共享交换体系已经形成，共有政务、民生、医疗、扶贫等多个服务领域的 983 个 API 接口，为“信用主题库”等 20 多个政务大数据应用场景提供数据支撑，市级数据调用次数累计达 2780 余万次。二是继续优化政府数据开放平台建设和应用。截至 2020 年底，政府数据开放平台已向社会免费开放 2709 个数据集、379 个 API 接口、1447.2 万条政府数据和公共服务数据，平台总访问量 356 万余次，数据下载量达 130 万余

次，API 调用 5.1 万余次。政府数据开放在“中国开放数林指数”评估中连续 4 年全国领先，在全球 30 个重要城市开放数据指数中位列第 6。三是落实全省“一云一网一平台”建设任务。截至 2020 年底，全市 109 个单位、179 个业务系统在“云上贵州”贵阳分平台上完成部署，实现全市新建系统 100%上云。

大数据安全基础设施加快建设。贵阳获批建设国家大数据及网络安全示范试点城市，大数据安全靶场通过等保三级测评，入选国家军民融合典型案例。截至 2020 年底，国家大数据安全靶场（二期）启动建设，智能攻防体系、数据安全、物联网安全等能力加快形成，“数字孪生城市安全防护系统”项目入选工信部 2020 年网络安全技术应用试点示范。大数据安全产业示范区加快建设，引进了奇安信等 73 家国内外企业机构入驻。

3、新技术基础设施建设提前布局

人工智能平台加速落地。建设了英特尔“中国人工智能开放创新平台”、旷视科技“人工智能开放创新平台二期”、小 i 机器人“人工智能大数据云服务平台”、科大讯飞“贵阳人工智能高端语音云呼叫平台”等一批人工智能平台。人工智能超算中心项目计划启动建设。

区块链基础设施启动建设。截至 2020 年底，贵阳市初步建设了一批区块链基础和应用平台，贵阳信息技术研究院成功研发全国首个自主可控主权区块链——享链，涌现了贵州优易“政府数据共享区块链应用平台”、贵州远东“身份

链”、贵州翼帆“贵州脱贫攻坚投资基金区块链管理平台”、布比“壹诺供应链金融平台”等一批区块链平台。同时建立了主权区块链实验室，联合工信部电子五所共同打造贵阳市区块链测试中心，搭建了区块链测试平台。贵州远东等4家企业的区块链服务场景入选国家网信办境内区块链信息服务备案清单名单。

4、融合基础设施建设深入推进

“数智贵阳”（一期）全面建成。市“一网通办”平台、数据融合调度平台、网络身份凭证中心和微政务体系“数智贵阳”小程序等应用项目加快建设，“数智贵阳”（一期）建设取得了阶段性进展。截至2020年底，“一网通办”平台实现政务服务事项网上可办率100%，100个高频事项“一次办成”。“数智贵阳”微信小程序上线运行，实现身份证、驾照、社保卡等证件全电子化，实现143项高频政务服务事项“掌上办理”。启动建设数博大道数字孪生城市。

政用融合基础设施深入建设。“数据铁笼”、党建红云等一批政用融合基础设施取得了良好的社会反响及示范效应。“数据铁笼”一期工程全面完成，验收完成率达88%。依托公安块数据中心，贵阳成为全国第一个“两抢”案件和“命案”破案率均达到90%以上的省会城市。

民用融合基础设施不断优化。“社会和云”平台、贵阳市人口健康信息云平台、轨交公交刷脸支付等项目不断提升老百姓大数据体验感。截至2020年底，“社会和云”平台等11个项目被评为贵州省数字治理典型示范项目。“贵阳

市人口健康信息云”平台已汇聚 10 多亿条诊疗记录，数据总量已达 55T。贵阳智能交通云服务平台推进全市突发拥堵发现时间由 20 分钟缩减到 5 分钟，警情响应时间缩短 75%。贵阳地铁 1 号线及公交 BRT 车站实现“刷脸支付”，高速公路 ETC 在籍汽车安装率 83.8%、收费站移动支付 100%覆盖，“贵州通”App 在全国 260 个城市地铁、公交推广应用。“军民共建‘贵阳舰’信息化动态管理教育系统项目”顺利通过验收。

商用融合基础设施全面建设。截至 2020 年底，“数智贵铝”大数据应用服务云平台等 25 个项目被评为省级融合标杆项目。贵阳银行“数谷 e 贷”平台，已累计授信 173 亿元，建成大数据应用场景 38 个。易鲸捷数据库产品成功在银行核心交易系统开展试点。满帮集团公路物流互联网信息平台汇聚超 1000 万名全国卡车司机、500 万家物流企业，业务覆盖城市 339 个，线路数量超过 11 万条。朗玛信息、医渡云等企业推出疫情问诊服务平台，为全国 31 个省市区以及 15 个国家提供服务。宽凳智云获国家甲级导航电子地图资质。修文农业云平台实现了猕猴桃全产业链全流程追踪管理，已覆盖全县 5 万余亩果园。

5、创新基础设施建设逐步加强

创新能力平台建设成绩突出。截至 2020 年底，全市共有重点实验室 60 家，其中国家级重点实验室 4 家、省级重点实验室 56 家，建成“提升政府治理能力大数据应用技术国家工程实验室”“公共大数据国家重点实验室”“综合交

通大数据应用技术国家工程实验室”3 个大数据国家实验室。全市共有工程技术研究中心 101 家，其中国家级工程技术研究中心 5 家、省级工程技术研究中心 96 家，建成“物联网技术及应用”、“基于物联网精准爆破技术应用”等国地联合工程研究中心等创新平台。建成中科院软件所贵阳分部、大数据战略重点实验室等一批科研机构，中科院软件所贵阳分部发布了中国首款自主可控响应式编程的区块链组件享链（RepChain），并建立享链生态。大数据战略重点实验室发布《块数据》《数典》等系列研究成果。

创业孵化平台建设稳步推进。截至 2020 年底，全市共有科技企业孵化器 30 家，其中国家级科技企业孵化器 4 家、省级科技企业孵化器 8 家、市级科技企业孵化器 18 家。全市共有众创空间 56 家，其中国家级众创空间 17 家、省级众创空间 10 家、市级众创空间 29 家。

（二）存在的问题

“十三五”期间，贵阳市新型基础设施建设尽管取得了很大成就，但也存在着一些亟待解决的关键问题。

1、建设资金筹措渠道较为单一

贵阳市市级财政、贵安新区财政以及区（市、县）财政存在建设资金缺口较大的问题，同时政府和企业的建设资金更多偏向于传统基建，支撑新型基础设施建设资金少，建设资金严重不足。而且，新型基础设施建设资金筹措比较多的依赖于政府财政资金投入，筹措渠道单一，社会资本利用不足。新型基础设施处于投资风口期，其他地区均积极谋篇布

局，加大投资力度，并采取多种模式筹措建设资金。如广州市首批 73 个新基建项目总投资约 1800 亿元、长沙市首批 80 个新基建项目总投资约 1700 亿元、福州市市首批 175 个新基建项目总投资约 2300 亿元。受限于融资渠道等因素，贵阳贵安首批 91 个新基建项目总投资仅约 542 亿元。

表 3 各地新基建建设资金比较

地区	首批新基建项目数量（个）	总投资额（亿元）
上海市	48	2700
广州市	73	1800
重庆市	254	2932
福州市	175	2300
长沙市	80	1700
贵阳市	91	542

2、新型基础设施的应用率不高

贵阳贵安实体经济的数字化转型起步晚，企业对数字化融合应用的价值认识尚不深入，内生动力不足，新型基础设施向传统产业渗透程度不高，两化融合的深度不够，新型基础设施和平台利用率较低，一些已建基础设施空置，一些应用融合需求也不能有效转化为应用产业和市场。

表 4 各省市两化融合指数，治理科技指数比较

地区	两化融合 发展水平	大数据 发展指数	政用 指数	商用 指数	民用 指数
全国	56.0	—	—	—	—
上海市	62.0	65.08	29.38	16.97	18.73

广东省	60.8	68.80	31.40	23.55	13.85
重庆市	59.2	38.10	21.02	6.92	10.16
福建省	58.9	45.22	28.18	8.23	8.82
湖南省	50.7	33.27	18.64	6.86	7.77
贵州省	47.7	42.70	33.42	5.65	4.64

数据来源：《中国两化融合发展数据地图（2020）》、《大数据蓝皮书：中国大数据发展报告 No.5》

3、支持新型基础设施建设的政策落实不到位

由于新型基础设施建设投资力度大、建设周期长、建设成本高，而贵阳市地处西南内陆地区，受到地域、资源条件、经济发展、产业基础、产业环境、人才条件等各方面制约，新技术、新平台的引进、建设和试验的成本相对较高。尽管政府出台了一系列支持大数据产业投资和项目建设的政策，但受限于地方财政资金短缺以及营商环境等因素，一些政策落实不到位。

表 5 各地区产值和营商环境比较

地区	地区生产总值（亿元）	营商环境指数
上海市	38700.58	0.6062
广州市	25019.11	0.5520
重庆市	25002.79	0.5168
福州市	10020.02	0.3453
长沙市	12142.52	0.4223
贵阳市	4311.65	0.3485

数据来源：国民经济和社会发展统计公报（2020）、《2020 年中国 296 个地级及以上城市营商环境报告》

二、“十四五”建设面临的形势

（一）新基建将成为推动经济高质量发展的新引擎

当前，我国正加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。受创新驱动、产业转型需求、经济增长等因素影响，“新基建”将承担起加速经济结构优化升级和推动经济高质量发展的重任。全面促进信息技术的市场化应用，推动数字产业形成和发展，对传统产业进行全方位、全角度、全链条的基础改造，推动传统产业结构优化升级，实现“新基建”对经济发展的放大、叠加、倍增效果。以云计算为例，结合传统基建对经济增长的贡献测算，每 100 万元云计算支出，在传统基建可拉动 30-40 万元 GDP 的基础上，还将额外产生 6.46 万元的拉动效果，因此，云计算对 GDP 的拉动效果是传统基建的 1.2 倍。

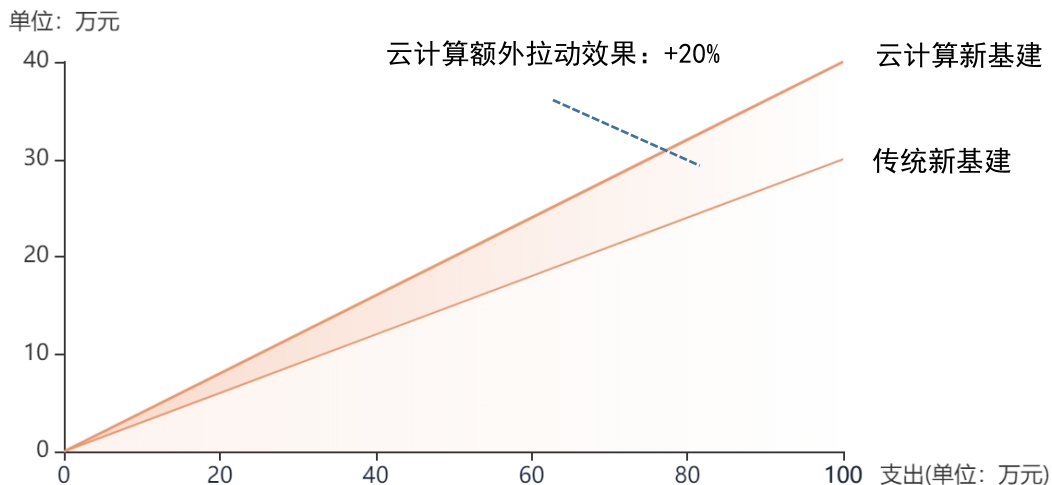


图 6 云计算对 GDP 的拉动效果

（二）新基建将构筑智慧社会的数字基座

自党的十九大报告中首次提出“建设智慧社会”以来，我国持续推进智慧社会建设。“十四五”期间，“新基建”

将为智慧社会建设提供大范围、宽领域、深覆盖的基础设施支撑，创新社会治理新途径，创造融合应用新场景。一是加快推进社会治理智能化平台建设，促进市场监管、环境监管、政府服务、应急保障、公共安全等领域社会治理方式创新，有利于加速构建全面设防、一体运作、精确定位、有效管控的信息化社会治理体系。二是加快推进民生应用智能化平台建设，促进智慧交通、智慧医疗、智慧教育等智能化公共服务体系共建共享，对于进一步增进人民福祉意义重大。

表 10 各城市新基建政策涉及智慧社会领域

	智慧 城市	智慧 医疗	智能 交通	智慧 应急	智慧 教育	智慧 政府	智慧 旅游
北京	✓	✓	✓		✓	✓	✓
上海	✓	✓	✓		✓	✓	
深圳	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
成都	✓	✓	✓	✓	✓		✓
重庆	✓	✓	✓	✓		✓	
福州	✓	✓	✓	✓	✓		
昆明	✓	✓	✓		✓		

（三）新基建将成为应对经济下行压力的重要举措

投资、消费、出口是拉动我国经济的三驾马车，2020 年受国际环境以及新冠疫情影响，全球经济增速趋缓导致我国出口贸易压力剧增，消费的重要子行业如汽车、餐饮和旅游都受到重要影响。“十四五”期间，政府直接投资将成为稳

固经济增长的主要驱动力，大力投资“新基建”项目，可以直接刺激我国经济，为国民经济发展注入新动能，成为我国应对经济下行的的重要举措。以 5G 为例，预计未来 5 年可直接拉动电信运营商网络投资 1.1 万亿元，拉动垂直行业网络和设备投资 0.51 万亿元，5G 商用将累计带动 1.8 万亿元的移动数据流量消费、2 万亿的信息服务消费和 4.3 万亿元的终端消费。

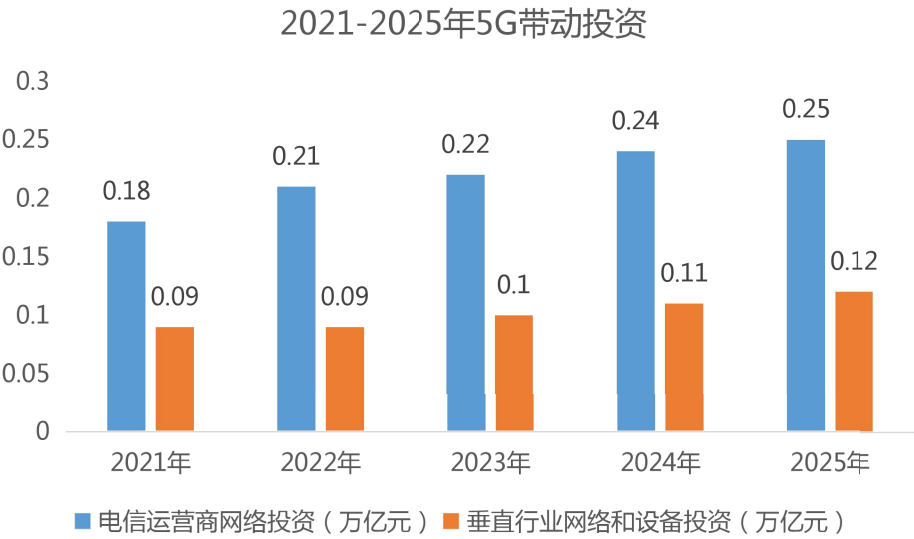


图 7 2021-2025 年 5G 带动投资预测

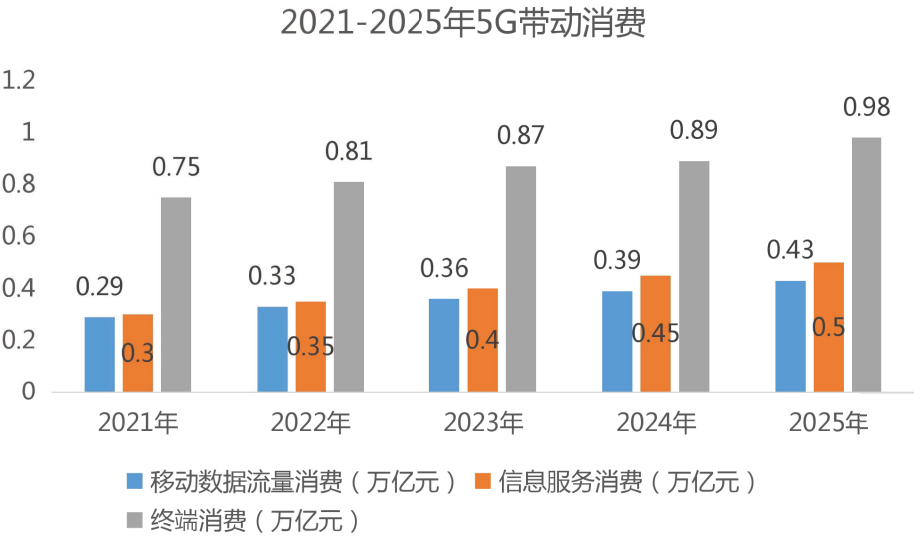


图 8 2021-2025 年 5G 带动消费预测

（四）国家政策和资金将大力支持新基建项目

国家政策频发推动“新基建”项目建设。2020年4月1日，习近平总书记在浙江考察时强调“加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设”。2020年4月20日，国家发改委首次明确新型基础设施的范围。2020年5月22日，李克强总理在政府工作报告中提出“加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展5G应用，建设充电桩，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级。”截止2020年6月，北京、上海、山东、广东、湖南等23个省市颁布“新基建”相关政策，统筹推进各省市新基建项目建设。各地政府也投入大量资金支持新基建建设。四川、重庆、陕西、河北等省市已发布2020年“新基建”重点项目清单，总投资接近25万亿元，计划完成投资接近3.5万亿元。

（五）新基建将成为“强省会”五年行动的基石

实施“强省会”行动，是贯彻落实习近平总书记视察贵州重要讲话精神的重大举措。省会城市要在新时代西部大开发上闯新路、在乡村振兴上开新局、在实施数字经济战略上抢新机、在生态文明建设上出新绩，在实现高质量发展中作出示范走前列。新基建是实施数字经济战略的基石，也是做强做优数字经济，形成数据中心集聚区、电子信息制造、软件和信息技术服务三个千亿级产业集群的基础，将进一步提升省会城市经济首位度，增强城市影响力、发展带动力、区域竞争力。

（六）多重因素为新基建建设带来困难与挑战

一是新基建部分核心技术受制于人，欧美等发达国家积极推动高端数字技术和制造业回流，多次出台政策限制先进数字技术转让和项目投资，对新型基础设施建设特别是高精尖领域项目带来影响。二是全球经济下行压力可能制约新型基础设施外资投入。2020年6月，世界银行预计2020年全球经济将收缩5.2%，对于新型基础设施规划投资、建设及实施带来巨大的资金压力。三是周边城市新型基础设施建设和投资的竞争激烈，重庆、成都、南宁、昆明等城市纷纷加大新型基础设施建设力度，将与贵阳贵安在技术、项目、资金等方面形成竞争。

三、指导思想和目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九届五中全会精神，深入落实网络强国、数字中国和智慧社会发展战略，全面落实“四新”总体要求和“一二三四”工作思路，围绕“经济体量大能级城市”的发展目标，“一品一业、百业富贵”的发展愿景，实施“强省会”五年行动，以推动高质量发展为**主题**，以推进贵阳贵安融合发展为**主线**，以建设中国数谷为**统揽**，以重大项目为**抓手**，通过实施“百千工程”（即实施百个重点项目，拉动千亿投资），着力建设网络基础设施、数据基础设施、融合基础设施、创新基础设施和新基建产业集聚区，按照“三年夯基础、五年促应用”的建设步骤，建设“高端化、绿色化、集约化、智能化”的数智贵阳新型基础设施，集聚新要素，拉动新投资，发展新业态，推动新应用，促进新消费，打造全国新型基础设施标杆城市、全国“新基建+应用场景”的示范城市、全国数据基础设施领先城市等，为数据中心集聚区、电子信息制造、软件和信息技术服务三个千亿级产业集群构筑数字底座，为贵阳贵安加快构建现代化产业体系厚植新根基，为建设国家大数据（贵州）综合试验区核心区奠定新基础，当好闯新路、开新局、抢新机、出新绩的排头兵，在全省推进“四化”和高质量发展中作示范走前列。

（二）基本原则

统筹规划，分步实施。加强顶层设计，完善部门协同和联动，统筹做好新型基础设施规划与建设。统筹制定新型基础设施建设的管理规范和实施指南，构建贵阳贵安新型基础设施建设的政策环境。推进项目的分段实施、分项实施和分期实施，多层次、有重点、“点线面”结合完成建设任务。

需求导向，适度超前。以实体经济、社会治理、民生服务和乡村振兴应用融合需求为牵引，以新型基础设施建设带动经济社会数字化、网络化和智能化应用，实现新基建与新应用同频共振。超前布局数字技术新应用、新产品，推动数字技术成果的转化和落地，开拓产业新空间，激发消费新需求。

政府引导，多元投入。新型基础设施建设以市场化投融资方式为主，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，推动有效市场和有为政府更好结合。鼓励多元市场主体创新投融资方式，采取 PPP、REITs 等模式创新调动社会力量参与新型基础设施建设。

集约建设，共建共享。统筹新型基础设施的建设资源，整合优化共性基础设施和平台建设，推动新型基础设施集约化建设。协调铁塔、管线、机房等社会功能性设施，促进新型基础设施资源社会化共享，提升新型基础设施建设效率。

安全可控，绿色发展。推进新型基础设施自主安全可控，提升新型基础设施安全水平。着力推动以绿色环保、高性能、低能耗为考量的新能源和新材料探索，积极推进新型基础设

施绿色建设。

（三）建设目标

到 2022 年底，贵阳各区（市、县、开发区）城区、乡镇和重点行政村、贵安新区基本形成网络基础设施连续覆盖、数据基础设施协同发展，融合基础设施广泛赋能、创新基础设施适度超前布局的“高端化、绿色化、集约化、智能化”的新型基础设施发展格局。

到 2025 年，贵阳贵安全域基本实现网络基础设施连续覆盖、数据基础设施高效协同、融合基础设施示范引领、创新基础设施落地生根，建成新基建产业集聚区，打造贵州省新型基础设施建设“火车头”，迈入全国新型基础设施省会城市前列，建成“中国数谷”，成为贵阳贵安经济高质量发展和社会高效治理的重要支撑。

——打造国内网络基础设施标杆城市。构建集城市高速光纤宽带、5G 网络、物联网、工业互联网为一体的“万物互联”的城市网络基础设施体系。光纤网络实现用户体验过百兆、家庭接入超千兆、企业商用达万兆的“百千万”目标。建成 5G 基站 29000 个（含贵安），实现城域 5G 网络全覆盖，为贵阳贵安经济高质量发展和社会高效治理提供强大的网络支撑。

——打造国内数据基础设施领先城市。构建集数据中心、云计算、人工智能、区块链、大数据及网络安全为一体的数据基础设施体系，建成贵州·中国南方数据中心示范基地，国家网络安全基础设施建设方面走在全国前列，为贵阳

贵安经济高质量发展和社会高效治理提供数据支撑和安全保障。

——建成世界级的数博大道数字孪生城市示范。以数博大道感知体系支撑城市综合感知平台，建设数博大道数字孪生城市，推动现实城市与数字孪生城市同步规划、同步建设，以数字孪生大道为引领，打造贵阳贵安“推动实体经济发展、做大做强数字经济”的产业大道、智慧大道、展示大道、创新大道和生态大道。

——建成国内领先的智能融合基础设施。建设泛在普惠的终端基础设施，布设 100 万个社会治理神经元感知节点，新建 3000 个多功能智能供电设施，重点建设智能交通、智能商贸物流、智慧新能源、智能电网、智慧社区 5 大领域的终端融合基础设施。搭建具有示范效应的平台基础设施。以城市数据中台、数字孪生空间基础平台、“城市大脑”为基础平台，重点建设“数智贵阳（二期）”、城市治理、智慧政务、智慧医疗健康、智慧教育、智慧文旅 6 大领域融合基础设施，建设 50 家以上智慧校园示范学校，建成 10 家互联网医院，更深层次的推进智慧城市建设。

——布局“大数据”为引领的创新基础设施。构建以大数据为引领，以科学大数据、行业大数据、大数据安全三大领域为支撑的创新基础设施集群，争取建设 1-2 个国家级重大科技基础设施、1-2 个国家级创新平台落地。

——构筑三个千亿级产业集群数字底座。以新型基础设

施为数字底座，大力发展数据中心集聚区、电子信息制造、软件和信息技术服务三个千亿级产业集群，加强数据中心建设的要素保障，加快电子信息产品制造业的建链、补链、强链和延链，为软件和信息技术服务产业发展营造良好环境，构建丰富的大数据产业生态，为经济社会高质量发展注入强大动力。

表 11 贵阳市“十四五”新型基础设施指标体系

指标名称		具体指标名称	2020 年	2025 年	指标属性
网 络 基 础 设施	5G 网络基础设施	5G 基站（个）	9100	29000	预期性
		5G 应用场景（个）	5	100	预期性
	物联网基础设施	视频摄像头（万路）	10.5	22	预期性
		物联网应用（个）	—	15	预期性
	城市高速光纤宽带基础设施	光纤网络（Gbps）	—	用户>100 家庭>1000 企业>10000	预期性
	工业互联网基础设施	规上企业上云	80%	100%	预期性
		智能工厂（个）	—	10	预期性
	卫星互联网基础设施	北斗定位基准站	—	5	预期性
数 据 基 础 设施	数据中心基础设施	数据中心（个）	16	25	预期性
		服务器（万台）	30	400	预期性
		PUE 值	≤1.4	≤1.3	预期性
	人工智能基础设施	人工智能平台（个）	2	5	预期性
		人工智能应用（个）	5	30-50	预期性
	区块链基础设施	区块链平台（个）	1	3	预期性
		区块链应用（个）	12	50	预期性
	大数据及网络安全基础设施	信息安全创新平台	1	5	预期性

	数字孪生城市	数博大道数字孪生城市	—	—	预期性
	“数智贵阳”平台	基础平台（个）	—	3	预期性
		多功能智能杆基础设施（个）	—	5000	预期性
	城市治理平台	城市治理平台（个）	—	7	预期性
	智慧政务平台	政务服务高频事项（个）	100	300	预期性
	智能商贸物流基础设施	智慧微菜场（个）	300	1000	预期性
	智能交通基础设施	开放道路测试（公里）	115	200	预期性
		公共智慧停车场（个）	—	80	预期性
		智慧交通应用（个）	2	10	预期性
	智慧新能源基础设施	多功能智能供电设施（个）	—	5000	预期性
		加氢站（个）	—	10	预期性
	智能电网基础设施	智能电网应用（个）	—	5	预期性
	智慧社区基础设施	智慧社区（个）	—	20	预期性
	智慧医疗健康平台	智慧医疗健康平台（个）	—	4	预期性
		互联网医院（个）	1	10	预期性
	智慧教育平台	智慧教育平台（个）	2	3	预期性
		智慧校园示范（个）	—	50	预期性
	智慧文旅平台	智慧文旅平台（个）	1	2	预期性
		智慧旅游景区（个）	—	30	预期性
创新基础设施	重大科技基础设施		—	3-5	预期性
	产业技术创新基础设施		10	25	预期性

四、主要任务

（一）升级建设网络基础设施

1、建设 5G 网络基础设施

全面推进 5G 网络建设。深化 5G 试点城市建设，支持运营商扩大 5G 建站规模。支持运营商加快 5G 独立组网（SA）建设，加快建成 SA 核心网，控制非独立组网（NSA）建设规模。加快推进城市主城区和重点区域连续覆盖，形成覆盖范围广、网络质量优、业务体验佳的 5G 精品网络。结合数字乡村建设要求，推动 5G 网络向重点乡村延伸。加强 5G 行业虚拟专网基础设施建设，在特殊场景、特定领域鼓励社会资本参与 5G 行业虚拟专网投资建设和运营。推进 5G 基站规划和选址纳入相关控制性详细规划，加大 5G 建设用电支持力度。争取建设广电西南区域 5G 核心控制节点。

深入开展 5G 融合应用平台建设。开展 5G 在密集住宅区等超高流量密度、高铁等超高移动性场景、体育场等超高连接数密度场景的应用试验，推动 5G+智慧市政、5G+车联网、5G+超高清视频、5G+工业互联网、5G+智慧医疗、5G+智慧交通等系列应用场景建设，丰富“5G+”垂直行业应用场景。

加快建设 5G 产业基地。依托高新区 5G 产业基地、贵安新区华为鲲鹏生态产业基地等，推进 5G 射频前端芯片及器件检测、5G+AIoT 器件、5G+超高清制播分发等技术攻关和研发创新，培育一批 5G 细分领域龙头企业，着力构建 5G 产业链协同创新体系。

5G 网络基础设施建设专栏
1、建设目标：到 2025 年，5G 基站超过 2.9 万个，实现 5G 全域

覆盖，打造形成 100 个 5G 应用场景，建成华为鲲鹏生态产业基地。

2、建设内容：（1）全面推进 5G 网络建设；（2）深入开展 5G 融合应用平台建设；（3）加快建设 5G 产业基地。

3、建设项目：贵阳移动 5G 网络建设工程、贵安新区 5G 网络新建工程、贵阳电信 5G 网络建设工程、贵阳联通 5G 网络建设工程、广电 5G 网络建设工程、5G+4K/8K 超高清电视制播技术系统、基于 5G 网络的工业互联网平台、基于 5G 的高端电子元器件智能检测中心、贵安新区华为鲲鹏生态产业基地。

2、建设物联网基础设施

有序推进万物互联城市建设。加快贵阳贵安泛感知体系建设。运用 5G、物联网、人工智能等新技术，织密各类采集前端，提高社会数据感知能力，达到全域覆盖。面向融合基础设施建设需求，加快新能源充电桩、路灯、社区安防系统、社区物流点、农业大棚、新能源汽车、楼宇、家居等终端的数字化、网络化和智能化建设和改造，规模化部署物联网终端和智能化传感器，建设万物互联城市。面向地下管网、现代农业示范区等应用场景，按需建设低功耗窄带物联网（NB-IoT）。结合 5G 网络，推进智能终端广泛接入互联网。

建设云计算和边缘计算协同的物联网平台。支持建设物联网公共服务云计算平台，推动重要感知设备的统一接入、集中管理和感知数据共享利用。支持建设物联网边缘计算平台，推进感知设备快速接入和计算，开发边缘计算的灵活应用场景。

加快建设物联网产业基地。面向不同垂直行业应用环境

和业务需求，重点加强传感器、电子标签、安全芯片、高精度定位系统、视频摄像头、小型化低功耗智能仪表、边缘计算平台等关键技术和产品研发，建设物联网产业基地。

物联网基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，建成物联贵阳，重点打造 15 个物联网应用示范，引进培育 30 户物联网领域引领性企业。

2、建设内容：（1）有序推进万物互联城市建设；（2）建设云计算和边缘计算协同的物联网平台；（3）加快建设物联网产业基地。

3、建设项目：物联贵阳建设项目、物联网公共服务云计算平台、物联网边缘计算平台。

3、升级城市高速光纤宽带基础设施

推进千兆固网接入网络建设和升级。全面推进新建住宅建筑光纤到户，老旧住宅建筑分批次、成片区推进光纤改造，加快建设“万兆园区、千兆城区、百兆乡村”光纤。推动 3D 影视、4K/8K 超高清视频、网络游戏、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等高带宽内容发展，建设千兆固网智慧家居集成应用示范小区，促进千兆固网应用落地。

加快下一代互联网规模化部署。全力争取三大电信运营商集团总部按照适度超前原则规划增加带宽资源，将贵阳贵安纳入与 33 个省会城市和若干个计划单列市、重要节点城市、数据中心城市直连的骨干网络体系。推进互联网 IPv6 改造和优化升级，聚焦工业互联网、物联网等领域，强化基于 IPv6 的终端协同创新发展，推进网络、应用、终端全面支持 IPv6。推动接入设施软件定义网络(SDN)、网络功能虚拟

化(NFV)改造，促进下一代互联网与经济社会各领域融合创新。

搭建国际通信网络枢纽平台。推进贵阳·贵安国际互联网数据专用通道建设，优化重点区域国际通信服务能力，提升国际通信网络性能和服务质量，提升贵阳贵安信息通信网络承载能级。

城市高速光纤宽带基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，固定宽带网络接入能力平均达到 1000Mbps，用户感知速率平均达到 100Mbps。

2、建设内容：（1）推进千兆固网接入网络建设和升级；（2）加快下一代互联网规模化部署；（3）搭建国际通信网络枢纽平台。

3、建设项目：千兆固网智慧应用示范小区、贵阳电信光纤网络千兆升级工程、贵阳 IPv6 规模化部署、贵阳智能网络建设改造项目、贵阳·贵安国际互联网数据专用通道升级工程。

4、建设工业互联网基础设施

着力建设工业互联网标识解析服务体系。加强工业互联网标识解析二级节点（电子行业应用服务平台）建设，开展电子行业工业大数据分级分类应用试点。启动工业互联网标识解析国家顶级节点（贵阳灾备节点）建设、部署并试运营，为国际根节点、国家顶级节点、二级节点等各级工业互联网标识解析公共服务节点提供系统灾备及服务托管。推动工业互联网标识解析体系应用创新推广中心建设。

大力推动工业互联网平台建设。完善全市“工业云”平台建设，大力推动企业上云。推进 5G、大数据、区块链等

新一代信息技术与工业互联网的融合应用，鼓励企业建设工业大数据、工业物联网、工业区块链、工业大脑等平台，发展工业互联网新业态。推动航天、航空、电子、铝、磷、烟草、水电等行业的龙头企业建设具有全国影响力的工业互联网平台，服务产业链上下游企业。申请建设国家工业大数据中心灾备中心，推动工业数据资源向贵阳贵安集聚。

加快建设智能工厂。推动工业企业内外网升级，支持 5G、物联网、机器人、人工智能企业与工业企业进行技术合作，推进制造业设计、生产、管理、服务等全流程智能化，打造一批智能设备、智能生产线、智能车间，培育智能工厂。

工业互联网基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，标识注册 5000 万个以上，解析量达 60 万次，打造形成 10 个智能工厂。

2、建设内容：（1）着力建设工业互联网标识解析服务体系；（2）大力推动工业互联网平台建设；（3）加快建设智能工厂。

3、建设项目：工业互联网标识解析二级节点（电子行业应用服务平台）、工业互联网标识解析国家顶级节点（贵阳灾备节点）、“贵州工业云”平台、面向贵阳市特定区域的工业互联网平台试验测试及推广应用、工业互联网平台应用创新推广中心、磷化重点领域工业互联网赋能与公共服务平台、工业互联网标识解析应用推广中心、贵州轮胎智能制造转型升级项目（企业示范项目）。

5、建设卫星互联网基础设施

支持卫星互联网建设。支持建设融合高通量卫星互联网通信和广域网无线通信为一体的新型卫星互联网基础设施，

拓展高通量卫星互联网技术应用。推进卫星互联网与 5G 融合发展，实现 6G 前瞻性布局。

完善北斗定位基准站网。加快完善北斗基准站网络、数据处理系统、运营服务平台、数据播发系统等，提升时空信息定位精度和实时获取能力，推广基于北斗车联网大数据平台的智能车载终端应用。

开展卫星互联网应用平台建设。推进卫星互联网在自然资源管理、生态环境监测、智慧农业、林业管理、空间规划等方面应用，提升城市治理水平。探索推进卫星互联网在航天互联网、基站回传以及天基物联网等领域的应用。

加快卫星互联网产业基地建设。支持欧比特卫星大数据综合应用示范基地建设，推进卫星数据的接收和处理，发展卫星广播（BSS）、卫星固定（FSS）、卫星移动（MSS）等服务。

卫星互联网基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，建成 5 个以上北斗定位基准站，建成欧比特卫星大数据综合应用示范基地。

2、建设内容：（1）支持卫星互联网建设；（2）完善北斗定位基准站网；（3）开展卫星互联网应用平台建设；（4）加快卫星互联网产业基地建设。

3、建设项目：新型卫星互联网基础设施、北斗定位基准站网贵阳欧比特大数据卫星产业园建设项目、基于卫星遥感数据的农林、生态监测平台建设项目及推广应用。

（二）大力建设数据基础设施

1、建设数据中心基础设施

大力建设计算型数据中心。加快贵州·中国南方数据中心示范基地建设，大力支持移动、联通、电信、腾讯、华为、苹果等公司的大型数据中心建设，推进中国人民银行贵安数据中心建设。建成全国一体化大数据中心国家枢纽节点。支持各数据中心按照国家信息技术应用创新标准进行建设，提升软硬件系统国产化率。

加快建设行业数据中心。加快建设“两大一超”项目，推进高性能计算领域、生物医学领域和天文大数据领域的科技基础设施建设。持续推进国家部委、行业、大型企业的数据中心项目落地，建设金融、工业、能源、物流等重点领域大数据中心或灾备中心，打造全国性数据存储和灾备基地。

积极建设先进算力中心基础设施。依托 IPv6 网络及相关基础设施，深度融合“超级计算+大数据+云计算”等技术，搭建面向海量数据应用场景的大规模异构并行计算平台及分布式存储平台，构建先进算力中心，打造区域算力枢纽。提升算力服务品质和利用效率，充分发挥资源优势，积极承接全国范围需后台加工、离线分析、存储备份等非实时算力需求，打造面向全国的非实时性算力保障基地。支撑人工智能、物联网、区块链技术与应用，实现先进计算与各产业的交叉融合及应用创新，形成技术研发和新业态服务中心。

推动建设绿色数据中心。支持贵阳贵安数据中心进行绿

色化改造，鼓励数据中心企业高端替换、增减挂钩、重组整合，促进存量的小规模、低效率的分散数据中心向集约化、高效率转变。

推动建设边缘数据中心。探索建设“云+边+端”三级架构的边缘数据中心。研究制定边缘计算数据中心建设规范和规划，科学布局边缘计算资源池节点，推动云边端设施协同健康有序发展。建设支持物联网发展的分布式边缘数据中心，探索推进氢燃料电池、液体冷却等绿色先进技术在特定边缘数据中心试点应用，加快形成技术超前、规模适度的边缘计算节点布局。

数据中心基础设施建设专栏
1、建设目标：到 2025 年，形成统筹规范、存算均衡、空间集聚、绿色节能的数据中心发展格局,形成 400 万服务器数量的数据中心集群，新建数据中心 PUE 值原则上不高于 1.3。建立规模合理、应用广泛、链条完备的算力基础设施支撑体系。 2、建设内容：（1）大力建设计算型数据中心；（2）加快建设行业数据中心；（3）积极建设先进算力中心基础设施；（4）推动建设绿色数据中心；（5）推动建设边缘数据中心。 3、建设项目：贵安新区腾讯七星数据中心项目、贵安华为云数据中心高端园 A2 地块一期项目、苹果中国（贵安）数据中心、贵安华为云数据中心项目、中国移动（贵州）数据中心（三期）项目、中国电信贵州云计算信息园（2.1 期）土建工程项目、中国联通（贵安）云数据中心（二期）项目、中国人民银行贵安数据中心项目、研祥工业数控数据中心项目、贵安新区中国电信云计算贵州

信息园 1.3 期土建工程、南方电网数据中心项目（待签约）、国家网上可信身份认证基础设施项目（待签约）、工业互联网数据中心项目（待签约）、块数据 IDC 数据中心建设项目、贵阳经开区绿色数据中心建设项目、人工智能数据中心、贵阳公安云计算中心、贵阳浪潮大数据产业园项目、贵州双龙大数据城市管理中心、花溪大数据服务外包产业示范基地、基于 5G 的数字内容应用及产业化项目、边缘数据中心。

2、建设云计算基础设施

着力建设云计算基础设施平台。依托数据中心建设，加快建设集基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）、软件即服务（SaaS）于一体的综合型云计算公共平台，提升云计算、云存储、云安全等通用化云服务能力。

加快开展云计算应用平台建设。建设政务云平台，围绕“云上贵州”贵阳分平台建设，大力发展政务云服务。建设民生服务和社会治理云计算平台，推进医疗云、教育云、交通云等建设。建设经济发展云计算服务平台，依托满帮集团、航天云网、云上新为、贵州电商云等企业，持续推进物流云、工业云、能源云、软件云、电商云等各行业的应用。

推动建设云计算产业基地。依托华为软件开发云、贵阳腾讯云基地等，发展虚拟服务器、虚拟网络、虚拟系统、虚拟云桌面、虚拟存储等虚拟化产品以及容器软件以及云操作系统、分布式数据库云、工业软件、虚拟云桌面等自主创新云计算产品。

云计算基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，云计算系统集成能力显著提升，重点打造物流云、工业云、能源云等 10 个行业应用示范，引进培育 30 户云计算领域引领性企业。

2、建设内容：（1）着力建设云计算基础设施平台；（2）加快开展云计算应用平台建设；（3）推动建设云计算产业基地。

3、建设项目：白山云云链服务全球中心项目、华为软件开发云项目、贵阳腾讯云基地项目、满帮集团科技货运信息云平台等。

3、建设人工智能基础设施

着力建设人工智能数据基础设施。加快建设贵阳人工智能数据标注产业基地，推动物联网、可穿戴设备、车联网等领域数据采集标准化，推进语音数据标注、人像数据标注、图片数据标注、视频数据标注、工业自动化数据标注、文本数据标注、空间数据标注等新业务，为语音识别、计算机视觉理解、机器学习、深度学习、人机交互等提供有效且高质量的数据集。支持建设面向多行业人工智能数据服务平台，形成智能高效的人工智能数据生产与资源服务中心，发展人工智能数据的开源开放、市场交易等专业服务。

推动建设人工智能算法基础设施。依托中国人工智能开放创新平台、人工智能超算中心等项目，推进主流深度学习框架与算法平台的开放和示范应用，支持建设人工智能算法开源社区。支持人工智能企业开展人工智能多种算法训练试验，建设人脸识别、语音识别、自然语言理解、知识图谱等国产算法平台。

推动建设人工智能应用基础设施。推进视频云、人脸识

别、城市大脑、智能网联汽车、智能疫情监测网络、智能公安警务等人工智能应用基础设施建设。

人工智能基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，建成 5 个智能语音数据、智能视频数据、智能文本数据的人工智能算法平台，研发 15 项人工智能技术产品，打造 50 个人工智能应用示范，建成国家级人工智能数据标注产业集聚区。

2、建设内容：（1）着力建设人工智能数据基础设施；（2）推动建设人工智能算法基础设施；（3）推动建设人工智能应用基础设施。

3、建设项目：互联网公司数据标注产业基地、人工智能开放创新平台项目、科大讯飞人工智能产业园、贵阳市人工智能大数据云服务平台、旷视人工智能产业基地、贵阳公安人工智能实验室、联合研发中心。

4、建设区块链基础设施

着力建设主权区块链基础设施平台。建设以“享链”技术为核心的城市级自主可控主权区块链平台，推动主权区块链在政府和行业应用的部署，面向全国提供简单易用、安全可靠、成熟可扩展、可视化运维的区块链基础设施服务。打造全国首个自主可控城市级区块链基础设施“享链”平台，积极争取国家级区块链基础设施“星火·链网”超级节点落地贵阳，推动“享链”作为重要区块链应用接入“星火·链网”。推动区块链与大数据、物联网、云计算、人工智能等集成创新，建设智能可信数据平台。

加快开展区块链融合应用平台建设。建设政务区块链支撑服务平台，面向全市各部门提供区块链应用支撑服务，完善政务数据共享交换开放、公共信用信息、电子证照等多条应用链。建设民生服务和社会治理区块链支撑服务平台，围绕民生服务、公共安全、社会信用等重点领域，探索运用区块链技术提升行业数据交易、监管安全以及融合应用效果。建设经济发展区块链支撑服务平台，支持开展电子商务、电子交易以及跨境数字贸易的区块链应用，提高各类交易和数据流通的安全可信度。

加强区块链标准及测评平台建设。围绕区块链底层技术、区块链系统性能、区块链云服务平台、区块链安全、区块链行业应用等方面，推进区块链共性技术的检验检测认证平台、质量发展和标准信息平台等建设，支持贵阳贵安联合中科院软件所等机构建设区块链技术与应用测评中心，推进研发区块链行业性、地方性标准，提供区块链技术的产品和应用测试认证服务。

区块链基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，建成 3 个区块链创新平台，研发 10 项主权区块链技术产品，打造 50 个区块链应用示范。

2、建设内容：（1）着力建设主权区块链基础设施平台；（2）加快开展区块链融合应用平台建设；（3）加强区块链标准及测评平台建设。

3、建设项目：享链区块链基础设施服务平台、政务数据共享区块链应用平台、贵阳银行区块链应用平台、资产证券化区块链应用平

台、区块链扶贫资金监管、区块链标准及测评平台。

5、建设大数据及网络安全基础设施

大力建设城市级大数据安全靶场基础设施。加快推进贵阳大数据安全示范区建设，以“数字孪生城市靶场”为抓手，加快国家大数据安全靶场（二期）建设，实施定期攻防演练，发现政府和行业大数据安全漏洞，支持建设集网络安全态势感知、风险评估、通报预警、应急处置和联动指挥为一体的新型城市大数据安全运营服务平台，推进大数据网络安全软件、云安全、数据安全、基于大数据的安全分析产品、移动端安全软件等大数据安全软件业发展，构建大数据网络安全产品测评及安全技术认证体系。

着力建设行业大数据安全基础设施。加强工业大数据安全基础设施建设，建设贵州省工业信息安全创新中心，搭建工业互联网安全态势感知平台。加强交通大数据安全基础设施建设，依托大数据安全靶场，开展车路协同测试靶场建设。支持开展物联网、工业控制、智能交通、数字物流、金融科技等数字化场景应用的安全设施改造提升，确保数字化系统安全可控。

推动建设安全可控信息技术基地。推动服务器、安全数据库、虚拟云桌面、新一代身份认证、终端安全接入、智能病毒防护、密码、态势感知等信息技术自主创新产品服务的研发和产业化。在贵阳贵安地方法人金融机构推广应用国产数据库。培育一批拥有信息技术自主创新核心技术和服务能力的优质企业，加快易鲸捷自主知识产权融合型数据库等自

主可控基础性产品的研发，建立完善可信安全防护基础技术产品体系，形成覆盖终端、用户、网络、云、数据、应用的多层级纵深防御、安全威胁精准识别和高效联动的安全服务能力。

大数据及网络安全基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，建成 5 个信息安全创新平台，研发 10 项信息安全拳头产品，打造培育 10 户信息安全领域小巨人或独角兽企业。

2、建设内容：（1）大力建设城市级大数据安全靶场基础设施；（2）着力建设行业大数据安全基础设施；（3）推动建设安全可控信息技术基地。

3、建设项目：国家大数据安全靶场（二期）-“数字孪生城市靶场”、工业大数据安全基础设施、交通大数据安全基础设施、贵阳银行使用易鲸捷国产数据库建设核心业务沙箱测试系统项目、贵阳农商银行易鲸捷国产数据库应用试点项目、基于大数据云安全防护的网络安全平台建设、建设安全可控信息技术基地。

（三）全面建设融合基础设施

1、建设数字孪生城市

以数博大道数字孪生城市为示范，构建数字孪生城市基础空间数据库、数字城市运营中心和公共数据资源服务平台，建设城市数字孪生平台，汇聚地理空间（GIS）、城市与建筑（CIM+BIM）、动态物联网（IoT）、经济社会关系与规则(AI)等数据信息，对贵阳贵安自然资源、国土规划、交通、物流、楼宇、地下管网等空间基础数据进行统一建模

管控，面向政府、行业和企业大数据场景应用提供城市人、事、物全要素数据和时空数据服务，为城市管理、城市规划、城市建设提供有力的数据服务和技术支撑，不断提升贵阳贵安城市空间治理能力的现代化水平。

2、建设“数智贵阳”平台（二期）

建设城市数据中台。推进贵阳贵安块数据平台、政府数据交换与共享平台、政府数据开放平台等升级，加快建设城市块数据资源池，建设集数据采集、数据分析、数据共享、数据开放和数据治理为一体的数据中台，打造“块数据”处理中心，切实推动数据资产化，提升数据要素流通市场化配置效率，加速数据价值释放。

建设“城市大脑”。充分利用块数据的数据集中和资源整合能力，统筹推进大数据、人工智能、物联网、区块链、视频云、融合通信等新技术支撑平台，构建 AI 能力、数据能力和应用能力等三大能力平台，打造城市智能中枢和数字公共底座。建设城市 AI 中台、城市人脸识别、可信数字身份、电子缴费、时空信息等公共服务平台，全面融合轨道交通、卫生教育、市场监管、水电气等数据资源，推进城市数字驾驶舱和经济运行分析平台等建设，实现“城市大脑”全面支撑政务服务“一网通办”、社会治理“一网统管”、公共服务“一码通行”、城市运行“一屏通览”。

建设多功能智能杆基础设施。整合道路照明灯杆、信号灯杆、电警杆、基站塔杆等杆体，建成“多杆合一”的多功能智能杆杆体，整合管网、电路、箱体等配套资源，建成“多

网合一”的配套设施。充分融合“数智贵阳”资源和“享链”平台等基础能力，建设“统一管理”的智慧化管理运营系统和众创服务平台，不断探索和创新基于智慧灯杆的新模式、新经济、新业态应用场景。

“数智贵阳”平台建设专栏
1、建设目标：到 2025 年，建成数博大道数字孪生空间基础平台，并在全市推广；建成“城市大脑”平台。 2、建设内容：（1）建设城市数据中台；（2）建设数字孪生空间基础平台；（3）建设“城市大脑”；（4）建设多功能智能杆基础设施。 3、建设项目：城市数据中台、数字孪生空间基础平台、“城市大脑”、多功能智能杆

3、建设城市治理平台

完善智能城市社会综合治理平台。依托贵阳市社会治理云平台“社会和云”，加快推进社会治理“一网统管”平台支撑体系建设，全面融合贵阳贵安轨道交通、道路实况、公共卫生、食品安全、水电气、金融、市场监管、经济社会风险等数据资源，联通市级主要业务系统，建设市、区、街镇三级架构的城运中台，实现城市生命体征的全量、实时感知，形成应用枢纽、指挥平台、赋能载体“三合一”，增强快速发现、快速反应、快速处置能力，实现社会治理“一网统管”、城市运行“一屏通览”。

完善智能公安警务综合管理平台。推进贵阳市公安局“块数据”指挥中心智能化升级，推进人像大数据体系建

设，实时对贵阳贵安人、事、物进行全息刻画，实现重点领域的全域预警管控，推动由数据型警务向智慧型警务转变。建设公安警务数据中台，汇聚贵阳贵安公安警务数据，提升数据在各公安机关流转效率，为民警侦查办案工作提能增效，深化公安执法规范化建设，提升智慧新法制建设水平。建设城市监测物联网平台，完善城市视频监控体系，全面部署物联感知基站，提高视频监控覆盖率及智能巡检能力，完善“雪亮工程”覆盖范围，提升“天网工程”智能识别能力，充分利用人工智能等技术提升图像解析和综合治理能力，推进贵阳贵安治安防控体系建设。加快智慧监所建设，构建“安全管控一张网、执法管理一终端、督导指挥一幅图、合成作战一平台、公众服务一窗口”的全新监管体系，实现公安监所执法管理、业务指导、打击犯罪的规范化、标准化、精细化、信息化、数据化和智能化。

完善智能应急指挥平台。完善数字化应急指挥，构建集空天地感知监测、融合通信、大数据智能决策于一体的指挥救援体系，实现应急救援处置高效协同、应急指挥调度可视化、应急救援处置、自然灾害预警预报等功能，提升贵阳贵安应急指挥处置能力。

完善国土空间基础信息平台。充分利用基础测绘、遥感测绘成果，整合贵阳贵安地下空间、地表基质、地表覆盖、业务管理等各类自然资源和国土空间数据，构建贵阳贵安自然资源三维立体“一张图”，全面反映贵阳贵安自然资源现实状况和自然地理格局，为贵阳贵安国土空间规划、用途管

制、耕地保护、审批监管等自然资源管理和决策提供重要支撑和保障。

完善智慧环境大数据管理平台。以生态环境大数据资源中心及应用系统为核心，加快贵阳贵安生态环境共保联治，构建贵阳贵安生态环境治理体系和治理能力现代化。建设贵阳贵安垃圾分类监管系统，依托物联网技术与 5G 移动互联网技术，对街道生活垃圾投放、收集、运输、处置四大环节都将实行大数据监管，确保垃圾分类准确率。推广智能垃圾回收箱、分类回收屋等设施，完善大数据、5G 通信、视频感知等设施配套，提升垃圾智能处置水平。

建设智慧水务平台。以目前已有的贵阳市河湖大数据管理信息系统、智慧防汛决策服务系统等水务信息化系统作为基础，统筹规划，加快水务行业的信息化建设，不断强化涉河（湖）数据采集监测，建立“监测一张网，数据一个库，设施一张图，管理一平台”的水务监管服务网络，实现水务工作精细化、监控可视化、资源共享化、决策科学化、管理智能化的智慧水务平台。

完善网络态势感知和互联网舆情监管平台建设。推进互联网舆情监管业务数据汇聚共享，推动实现网络态势感知、互联网舆情动态监管和即时监督。

城市治理平台建设专栏
1、建设目标：到 2025 年，建成 6 个城市治理平台。
2、建设内容：（1）完善智能城市社会综合治理平台；（2）完善智能公安警务综合管理平台；（3）完善智能应急指挥平台；（4）

完善国土空间基础信息平台；（5）完善智慧环境大数据管理平台；（6）智慧水务平台；（7）完善网络态势感知和互联网舆情监管平台建设。

3、建设项目：贵阳市智能城市社会综合治理平台、贵阳市智能公安警务综合管理平台、贵阳市智能应急指挥平台、贵阳市国土空间基础信息平台、贵阳市智慧环保大数据一体化管理平台、贵阳市智慧水务平台、网络态势感知和互联网舆情监管平台

4、建设智慧政务平台

着力推进新型政务外网建设。推动市、区两级电子政务外网升级改造，全面支持 IPv6 协议，增强数据流量和视频流量的承载能力。扩展贵阳量子通信网络试点的覆盖面，推进量子通信在政务外网的应用。完善贵阳市政务服务大数据运用平台功能建设。

优化“一网通办”综合服务平台。充分利用“云上贵州”贵阳分平台的资源优势，实现全市政务系统数据在块上汇聚，优化统一申办受理，推动线上政务服务全程电子化，推进形成“一张网、一朵云、一个号、一扇门、一支笔、一次成”的政务服务贵阳模式。拓展“数智贵阳”微信小程序服务广度深度，大力推进政务服务事项的掌上办、自助办、智能办，将“数智贵阳”平台打造成企业和群众办事的总移动端。完善电子证照、电子印章、电子档案系统，支持企业电子印章推广使用，探索电子证照与实体证照形式脱钩、管理统一、并轨运行的新模式，最大限度实现企业和市民办事“无纸化”。加快公共信用信息服务平台升级改造，推动个

人和企业信用承诺、分级分类监管等应用。依托市民服务热线数据，加强人工智能、大数据、区块链等技术在“接诉即办”中的应用，建设在线客服与导办、办事管家、用户个人空间及全市“好差评”等系统。

智慧政务平台建设专栏

1、**建设目标：**到 2025 年，全面升级改造政务外网；300 项政务服务高频事项实现“一次办成”。

2、**建设内容：**（1）着力推进新型政务外网建设；（2）优化“一网通办”综合服务平台。

3、**建设项目：**贵阳市“一网通办”综合服务平台

5、建设智能商贸物流基础设施

推动建设智慧商贸物流终端基础设施。鼓励商贸物流企业根据市场需求建设智慧零售和物流配送终端，鼓励企业加大 5G 网络、人工智能等技术应用，积极部署智能售货机、自助提货柜、智能零售车、智能回收站、物流无人机、搬运机器人等新产品，发展“无接触”零售、“无接触”配送、“无接触”物流等新模式。在货物分拣、储存、配搜等环节持续推广新应用，配备智能配货机器人、智能包装机、智能分拣系统、智能打码设备等智能终端。

推动建设智慧物流仓储基础设施。推进快件仓储中心、分拨中心、转运中心、冷链仓储中心、配送站等物流基础设施布局和智能化改造，建设智能化物流平台，整合仓储、运力、配送、资金等资源，推进资源集聚、智能调度和全链协同，开展物流运输、仓储、分检、配送、多式联运、装卸等

一体化集配设施智能化服务，实现生产资料和生活资料的高效流通。

建设现代物流枢纽智能化基础设施。以双龙航空港经济区为重点，推进圆通贵州智创园及航空枢纽、车夫网-国际空港物流中心等重点项目建设，优化机场货运设施及智能化物流系统，完善航空口岸功能，提升高端物流能力，打造空港型国家物流枢纽。以都拉营国际陆海通物流港为重点，高标准建设西部陆海新通道上重要“无水港”，与贵阳综保区形成“区港一体”联动发展，打造智慧化、数字化、可视化的生产服务型国家物流枢纽。

智能商贸物流基础设施建设专栏
1、建设目标：到 2025 年，建成社区智慧微菜场 1000 个，建成空港型国家物流枢纽、服务型国家物流枢纽。 2、建设内容：（1）推动建设智慧商贸物流终端基础设施；（2）推动建设智慧物流仓储基础设施；（3）建设现代物流枢纽智能化基础设施。 3、建设项目：智慧商贸物流终端设施、智慧物流仓储基础设施、圆通贵州智创园及航空枢纽、车夫网-国际空港物流中心、都拉营国际陆海通物流港。

6、建设智能交通基础设施

大力建设城市公共交通出行智能基础设施。建设 5G 智行公交基础设施，以数博大道为示范，充分利用 5G 通信、智能驾驶、出行即服务（Mass）等新技术，布设智能网联自动驾驶公交车、公交大脑系统及智慧站台等。建设城市轨道

交通智慧运营与装备制造一体化基础设施，利用机器人、环境智能感知及控制、智能安检、北斗导航、5G 网络、BIM 等技术，结合轨道交通扩能改造与车辆制造，开展有轨电车智能运营调度、与常规公交接驳联调联运、无人驾驶、乘客身份识别、环境监测、智慧站台、智能维护等应用创新，形成西南地区特有山地城市的有轨电车示范线运营建设模式。

着力建设车路协同车联网基础设施。以数博大道为示范，推进 5G 车联网路侧基础设施部署，开展车联网直连通信频段运营。积极扩大自动驾驶开放测试道路场景，推进风险等级齐备、测试场景完善的开放道路测试环境建设，积极探索开放城市快速路、高速公路等不同风险等级的无人驾驶车路协同测试场景。研发车路协同算法，结合 5G 商用，促进 C-V2X 规模部署，探索车联网发展技术路线和技术标准，建设有特色、规模化、可复制的全国车联网试验场示范区。

大力建设智慧道路基础设施。实施新一代全息感知与智能管控智慧道路基础设施建设，改造升级智能化灯控路口、交通信号控制系统、道路监控设备等，完善城市交通视频监控体系，提高视频监控覆盖率及智能巡检能力，建立起人、车、路、云、环境协调运行的新一代智慧道路基础设施。提速建设智慧灯杆，结合通信、视频监控、车联网等应用需求，有序推动智慧灯杆在市区的部署。

推动建设城市级智慧停车基础设施。加快全市现有停车场、停车泊位智能化改造，部署地磁、监控、充电桩、智能地锁等物联感知设备。打造贵阳贵安智慧停车展示大厅，提

供全要素的车位信息、运营数据、停车资源分布等可视化展示，为政府停车资源规划和企业运营提供决策支持。进一步谋划智慧停车场项目建设，在数博大道新建片区打造 40 个公共智慧停车场，打造智慧停车基础设施建设“贵阳样板”。建设公共停车信息平台，全面接入公共停车场（库）和道路停车场的动静态数据，面向社会开放提供多样化公共停车信息服务。

着力建设交旅融合基础设施。建设“智慧交通+生态旅游”数字化旅游环线基础设施，旅游环线全路段预埋通信光缆管道，制作维护人井，统一布设通信传输光缆、5G 通信基站、物联网设备等配套设施。借助人工智能、大数据以及虚拟现实技术，结合运营商手机信令数据、GIS、GPS、北斗导航等，提供旅游公路环线的景区道路实时导航、安全识别、辅助驾驶、停车诱导、景区实时解说以及 VR 等多种功能以及数字交通综合展示。旅游淡季可在部分封闭路段开展无人驾驶测试及高速驾驶类比赛等，打造全数字化旅游公路环线。

完善智慧交通平台建设。以推动全市交通高质量发展为目标，以建设城市级交通数据中心为抓手，加快推进贵阳市智慧交通平台建设。加快构建“1 中心+5 大领域”（“1 中心”指贵阳市智慧交通平台；“5 大领域”指设施建设、绿色出行、5G<公交>智行、共享智停、数治智控），培育发展贵阳新兴数字交通产业。全面融合 5 大领域已有相关平台建设成果，充分利用大数据、人工智能等数字新兴技术，加快建设智慧

交通平台，集成道路运输安全监管、运力协同调度、路网运行监测等多项功能，推动全市交通行业管控水平改革升级，实现交通运输和管控精细化治理。

智能交通基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，新增 85 公里开放测试道路，在数博大道新建片区打造 40 个公共智慧停车场，在全市范围内打造不少于 80 个公共智慧停车场建设项目；建成 10 个以上智慧交通应用新场景。

2、建设内容：（1）大力建设城市公共交通出行智能基础设施；（2）着力建设车路协同车联网基础设施；（3）大力建设智慧道路基础设施；（4）推动建设城市级智慧停车基础设施；（5）着力建设文旅融合基础设施；（6）完善智慧交通平台建设。

3、建设项目：5G 智行公交、城市轨道交通智慧运营与装备制造一体化基础设施、车联网项目、基于山地城市道路车路协同的智能网联汽车关键技术研究及示范、基于 5G 的城市级 C-V2X 车路协同应用测试及示范项目、智慧道路基础设施建设、贵阳市城市级智慧停车、智慧交通+生态旅游的数字化贵阳旅游环线、贵阳市智慧交通平台。

7、建设智慧新能源基础设施

着力建设新能源充电基础设施。积极推进电动汽车充电基础设施规划和布局，有序推进市区充电桩和换电站建设。加大重点区域充电设施建设力度，在城市道路临时泊位、交通枢纽的公共停车场和高速公路服务区建设公共快速充电桩，重点推动贵阳龙洞堡国际机场、贵阳北站等重点区域公共停车场集中式充电站建设布局，建成“适度超前、车桩相随、智能高效”的公共充电基础设施体系。新建及改扩建住

住宅小区配建停车位实现 100%建设或预留充电桩，新建办公类建筑、商业类建筑及社会公共停车场（库）按不低于 30% 的停车位总数建设充电桩，建成比例、预留比例等条件纳入土地规划条件和工程验收的具体标准。建设贵阳贵安换电基础设施，积极发展私人电动汽车、出租车、网约车换电、美团外卖电动车换电、快递车辆换电等。建成全面可持续发展的公共充电基础设施生态体系，积极引导公用、专用充电设施开放共享。建设车桩一体化平台，实现用户、车辆、运维的动态全局最佳匹配，提升贵阳贵安充电站、充电桩使用效率。

推动建设新能源汽车制造基础设施。大力推动新能源汽车生产基地建设，推动整车、高端汽车电子及零部件、锂离子动力电池等制造，实现新能源汽车全产业链集聚发展。适度超前布局燃料电池汽车终端设施，力争氢燃料电池汽车商业化率先应用落地，打造国内领先的氢燃料电池汽车产业试点示范城市。引进氢能燃料电池及核心部件、生物质气化核心装置制造项目，搭建氢能智慧微电网、氢能大数据数字化控制中心、生物质气化和气体净化工程技术中心等，加快建设氢能产业聚集区。

智慧新能源基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，新建不少于 5000 个多功能智能供电设施；建成加氢站 10 座以上。

2、建设内容：（1）着力建设新能源充电基础设施；（2）推动建设新能源汽车制造基础设施。

3、建设项目：新能源充电基础设施、车桩一体化平台、新能源汽车生产基地、中欧氢能产业聚集区。

8、建设智能电网基础设施

全面推进电力物联网建设。支持贵州电网围绕安全、可靠、绿色、高效的智能化电网目标，全面推进贵阳贵安电力物联网建设，开展“输、配、用”电网终端智能化改造升级，建设智能输变电站、智能配电站、智能化监测终端、智能巡检设备，完善智能电表，提高供电能力，满足电源送出，加强网架结构，满足负荷供电需求，提升电网安全性，满足新能源接入，提升智能化水平，建成经济高效、技术先进、环境友好的现代电网。

着力推进智慧能源大数据平台建设。优化升级能源数据采集器等专用设备，布局泛在物联网等智能传感设备。整合乌江能源能源数据监控平台，推进能源大数据中心建设，为创能、储能、送能、用能系统提供监测控制、运维托管、能效管理等服务，实现综合能源数据的收集、分析与深度运用，为长期电力现货市场交易提供数据基础，探索建设“智能+”现代智慧能源体系。基于区块链技术，持续推进建设能源资源交易平台，实现能源资产上链、数字化和提供一体化交割服务，加速能源领域各类资产流转，盘活现有资产，催生能源行业发展新动能。

智能电网基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，5G 承载电力业务不少于 10 个，搭建 5G 网络与智能电网业务系统结合的应用平台，示范应用场景数目不

少于 5 个。

2、建设内容：（1）全面推进电力物联网建设；（2）着力推进智慧能源大数据平台建设。

3、建设项目：电力物联网基础设施、能源产业数字化转型点亮工程（暂定名）、贵州能源大数据中心。

9、建设智慧社区基础设施

完善智慧社区安防基础设施。在老旧小区改造、新小区规划建设中，推进 5G、物联网传感终端、人脸识别等社区基础设施建设，兼容智慧门禁、智能无感通行、智慧社区停车、智能视频巡更、无人驾驶通勤车等多种设施互联互通，实现社区状态全可视、社区事件全可控、社区业务全可管，打造更加信息化的智慧社区。

建设智慧社区人居基础设施。开启社区数字化新生活，实施 4K 进社区工程，推进 4K 超高清机顶盒进社区，为居民更新超高清电视机提供技术支撑。在重点商业街区布局 8K 显示系统，试点 8K 超高清演出、赛事直播等应用。布局网络视听产业基础设施，推动 5G 在 4K/8K 超高清数字内容、游戏等方面应用，提升“广电云”覆盖水平，丰富智慧广电服务产品。培育壮大“智能+”社区生活消费新模式，布局智能社区配套，建立智能微诊室、智能物流机器人、社区智慧微菜场等智慧社区基础设施，打造更加智能化的智慧社区。

智慧社区基础设施建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，统一社区智慧安防建设标准，全面建成“智安社区”；培育建设智慧社区省级试点 20 个左右；建设智慧

社区智慧服务平台，全方位支撑智慧社区创新场景应用。

2、建设内容：（1）完善智慧社区安防基础设施；（2）建设智慧社区人居基础设施。

3、建设项目：智慧社区安防工程、智慧社区人居基础设施、花果园社区智慧化建设

10、建设智慧医疗健康平台

建设智慧医疗健康云平台。构建健康信息数据中台，通过 RFID、二维条码、传感器等全方位采集医疗数据，推进医学检验项目、医学影像检查和影像资料在各级医院的互联互通互认，强化医疗机构数据融合和分析能力。简化标准化医疗保健流程，加强预约挂号、移动支付、诊间支付的推广与监管，鼓励实体医院建设互联网诊疗系统，推进贵阳市互联网医疗服务体系建设。完善市县乡三级远程医疗体系建设，支持医院建设智慧医疗远程监护与会诊系统，利用 5G 高速、低延迟的特点进行远程会诊，同时挖掘可穿戴等新型医疗设备应用场景，为病患和医生之间的远程监护提供实时数据采集支持。全面升级基层卫生信息化体系，实施“智慧村医”工程，在全市行政村中实现智能公共卫生和监管服务全覆盖。加快全民人口健康信息平台建设，创新中医“治未病”、AI 健康画像、出生缺陷防控等应用。建设医疗废弃物管理系统，利用无接触 RFID 电子标签技术实现医疗废弃物全流程监管，实现在线可视化监管医疗废弃物的收集、装载、运输、处理等流程，提升对医疗废弃物监管能力。

建设疫情防控监督管理平台。基于 5G、物联网、人工

智能等技术，推进贵阳市“智慧疾控”体系建设，实现公共卫生服务安全保障及防控模式的创新。建设完善连通各级医疗卫生机构的“疫情数据报送平台”，实时掌握贵阳市疫情动态，提升贵阳贵阳应对公共卫生事件的应急处置能力。

建设医保监督管理平台。依托贵州省医保监督管理平台，根据贵阳市功能性使用完善监督管理平台，通过人工智能算法及知识图谱建模对骗保行为实现智能识别、查处、上报，结合医保数据、视频监控以及警方的经侦需要，实现民警数据分析联动。

建设智慧养老服务平台。建设智慧养老基础设施，连通全市养老服务机构，汇聚养老机构数据，融合线上线下业务场景，探索智慧养老服务模式，结合市场需求提升养老机构服务能力。切实解决老年人运用智能技术的困难，完善健康码管理，便利老年人通行。推进智能基础设施便利老年人就医、日常健康管理和日常生活。

智慧医疗健康平台建设专栏

1、建设目标：到 2025 年，建成 4 个智慧医疗健康平台；建设互联网医院 10 家以上。

2、建设内容：（1）建设智慧医疗健康云平台；（2）建设疫情防控监督管理平台；（3）建设医保监督管理平台；（4）建设智慧养老服务平台。

3、建设项目：互联网医院及数据治理项目、智慧医疗健康云平台、疫情防控监督管理平台、医保监督管理平台、智慧养老服务平台。

11、建设智慧教育平台

建设智慧教育综合服务平台。构建智慧教育管理体系、资源管理体系、学习支持体系和筑教管、筑教学、筑教研、筑教务、筑教评、筑教通等六类业务体系，打造数字化、网络化、智能化、个性化、终身化的智慧教育新生态。建设教育大数据融合分析平台，实现各类平台间的业务沟通、数据融通、资源流通、信息互通、服务贯通。推进数字校园、智能校园、智慧校园建设，深化教育教学和管理多层次、智能化、场景化应用。发展在线教育，打造“筑微课”“云上筑课”“一师一研课”等优质品牌资源，推动各类学习资源开放共享，支撑“三个课堂”深化应用，为市民终身学习提供平台和资源支撑。

完善校园安全监管平台。实施“阳光工程-智慧教育”工程，建设全市校园安全联网管理平台，实现学校-区教育局-贵阳市教育局的三级纵向横向安全网络治理体系，提升贵阳市校园安全监管能力。

完善人才培养考核平台。针对贵州省科技企业人才需求，提供“线上+线下”的人才培训、认证、考核等服务，实现远程监控、智能辅助等功能。满足贵阳市各类考试需求，优化传统纸质考试流程，大幅提高组织效率。

智慧教育平台建设专栏
1、建设目标：到2025年，建设50家以上智慧校园示范学校；建成覆盖全市的校园安全监管平台和人才培养考核平台。 2、建设内容：（1）建设智慧教育综合服务平台；（2）完善校

园安全监管平台；（3）完善人才培训考核平台。

3、建设项目：5G+智慧教育高中集群建设项目--构建数据驱动因材施教新生态、青朵教育、家有健康、人工智能驾培系统、贵阳市智慧教育综合服务平台、贵阳市校园安全监管平台、贵阳市人才培训考核平台

12、建设智慧文旅平台

完善旅游服务一体化平台。建立旅游信息基础数据平台，完善贵阳市智慧旅游“一站式”服务平台，加快“一码游贵州”体系建设。搭建旅游行业运行监管平台，实现动态监控、统计分析、预警提示、诚信评价等功能。推进旅游数据资源共享，提升重点旅游景区的数字化、智能化水平，推进“VR全景智慧旅游地图”“一键游贵阳”等智慧旅游项目，鼓励景区推出云游览、云观赏服务。

建设综合文旅服务管理平台。加快数字文化馆、数字图书馆建设，以阳明文化、生态文化和民族文化“三张名片”为核心，通过VR互动、3D全息投影等技术设备提升传统文化吸引力，推动贵阳贵安数字文化体系建设。

智慧文旅平台建设专栏

1、建设目标：到2025年，完善贵阳贵安智慧旅游“一站式”服务平台，打造30家智慧旅游景区。

2、建设内容：（1）完善旅游服务一体化平台；（2）建设综合文旅服务管理平台。

3、建设项目：旅游服务一体化平台、贵阳市数字文化馆、贵阳市数字图书馆

（四）率先布局创新基础设施

1、布局重大科技基础设施

推进大数据重大科技基础设施建设。推进建设天文、生态、气象等科学大数据平台，推进天文、生态、气象基础科学研究。依托提升政府治理能力大数据应用技术国家工程实验室、综合交通大数据应用技术国家工程实验室、公共大数据国家重点实验室，建设政府大数据、交通大数据、城市大脑、数据中台、数字孪生等大数据应用实验室，打造成为国内领先、国际一流的大数据创新研究平台。推进建设大数据安全科研平台，以国家大数据安全靶场为牵引，聚焦大数据安全、量子计算重点领域，积极争取“十四五”国家和省级重大科技基础设施项目落地实施。

推进前沿科学基础设施谋划和建设。加快推动贵州射电天文台、FAST 科学数据存储科技成果转化综合实验平台等科技基础设施建设。谋划申建电镜、质谱仪、量子测量仪等科学仪器类重大科技基础设施项目建设，提升数据采集和感知能力。

重大科技基础设施建设专栏

1、建设目标：积极申建 1-2 个国家级重大科技基础设施项目和 3-5 个省级重大科技基础设施项目。

2、建设内容：（1）推进大数据重大科技基础设施建设；（2）推进前沿科学基础设施谋划和建设

3、建设项目：贵州射电天文台及 FAST 科学数据存储科技成果

转化综合实验平台、贵州科学数据中心建设等项目。

2、建设产业技术创新基础设施

持续建设产学研基础设施。加强与大型科研院所合作，推进推进工业互联网平台应用创新推广中心、工业信息安全创新中心、贵州省工业互联网平台集成创新及应用工程技术研究中心、华为软件开发云、华为鲲鹏生态基地等产学研基础设施建设。

建设重大产业创新平台。围绕中高端消费品制造业以及现代化工、先进装备制造、大数据电子信息、生态特色食品、健康医药、清洁高效电力及新能源产业、基础材料、新型建材等“1+8”工业产业和氢能领域，提升和优化研发与转化功能型平台布局，搭建工程化平台、检测评价服务平台、数据标准库等重大产业创新平台，通过关键共性技术和产业化应用研究，构建新兴产业技术创新发展的支撑体系。

产业技术创新基础设施建设专栏

1、建设目标：积极申请 1-2 个国家级创新平台，累计建设 200 个省级创新平台，在“1+8”领域建设工程化平台、检测评价服务平台、数据标准库。

2、建设内容：（1）持续建设产学研基础设施；（2）建设重大产业创新平台

3、建设项目：基于第三代基因测序的重大疾病的基因芯片的开发和 390 种中药现代化物库的建立建设项目、贵阳网络空间安全创新研究院、腾讯云产业生态项目、无人机研发与应用项目、贵州华为软件开发云项目、贵阳市装备制造智能技术研究院项目、金融科技创新

和仿真验证公共服务平台等项目。

（五）加快建设新基建产业集聚区

1、推进数字经济产业基地发展

构建数字经济产业基地，持续提升数字经济产业规模和能级。以网络和数据基础设施赋能数字经济“底座”为主线，采取研发在贵阳、基地在贵安的模式，加快布局网络、数据和创新基础设施，打造“立足贵阳贵安、引领贵州、辐射全国”的数字经济产业示范基地，大力打造数据中心集聚区、电子信息制造、软件和信息技术服务三个千亿级产业集群。以应用场景创新与新型基础设施建设深度融合为引领，按照总部在贵阳、生产基地在贵安的模式，打造产业互联网、平台经济、价值互联网等数字经济生态，推动贵阳贵安数字经济高质量发展。

2、推进先进制造业数字化基地发展

打造先进制造业数字化基地，加快推进制造业数字化转型升级。积极联动推进“互联网+”“数字化+”“智能化+”，赋能传统产业转型升级。以制造业数字化转型为突破口，大力发展工业互联网，实施企业上云和网络化、数字化、智能化改造行动，加快智慧工厂、数字车间建设，赋能实体经济焕发新动能。积极推进先进装备制造业、中高端消费品制造业、新能源产业、新材料产业、数字产业、健康医药产业等六大新产业聚集发展，实现关键工序、研发设计、生产制造和运营管理智能化。瞄准全国中高端消费品制造基地的发展定位，推进制造业向智能化生产、网络化协同、高端化定制、

服务化延伸融合升级，将贵阳贵安打造成为具有贵州特色的先进制造业基地。

3、推进服务业数字化基地发展

构建服务业数字化基地，加快推进服务业数字化转型升级。积极推进生产性服务业数字化发展，面向金融、交通运输、节能环保等行业，拓展数字技术应用场景，深化行业应用，推动数字金融、智能物流、智慧交通等领域发展。推进生活性服务业数字化升级，聚焦旅游、健康、养老、教育、餐饮、娱乐等领域，促进线上线下资源的有效整合和利用，发展体验式消费、个性需求定制服务等新业态，把贵阳贵安打造成智慧生活之都。

四、空间布局

（一）全域布局或覆盖

1、5G 网络、物联网、城市光纤宽带基础设施在贵阳贵安全域覆盖。

2、“数智贵阳”平台（二期）、城市治理平台、智慧政务平台、智能交通基础设施、智慧医疗健康平台、智慧教育平台、智慧文旅平台在贵阳贵安全域布局。

（二）区域重点布局

1、数据中心基础设施主要布局在贵安新区，贵阳根据建设需求可进行适当布局。

2、工业互联网基础设施主要布局在贵阳高新区、贵阳经开区、贵安新区等区域的工业园区。

3、卫星互联网基础设施先期布局在贵阳经开区，适时在到贵阳贵安全域进行布局建设。

4、数字孪生城市先期以数博大道数字孪生城市为示范，后期在贵阳贵安全域进行布局建设。

5、云计算基础设施主要在贵阳高新区、贵阳观山湖区、贵阳白云区 and 贵安新区布局。

6、人工智能基础设施主要在贵阳高新区、贵阳观山湖区、贵阳南明区、贵阳综保区、贵阳清镇市布局。

7、区块链基础设施主要在贵阳高新区、贵阳观山湖区和贵阳清镇市布局。

8、大数据及网络安全基础设施主要在贵阳经开区布局。

9、商贸物流基础设施主要布局在龙洞堡国际机场、贵阳改貌铁路口岸、都拉营铁路口岸、贵安新区湖潮口岸作业区，双龙航空港经济区、贵阳综保区、贵安综保区物流园等。

10、新能源充电基础设施先期在贵阳龙洞堡国际机场、贵阳北站等公共停车场、新建及改扩建住宅小区、新建办公类建筑布局充电桩和换电站，后期在贵阳贵安布局换电基础设施。

11、智能电网基础设施主要根据贵阳市供电局部署优先双龙航空港经济区、乌当区、息烽智能电网建设示范区布局，后期在贵阳贵安全域进行布局建设。

12、智慧社区基础设施先期布局在贵阳云岩区、贵阳南明区和贵阳观山湖区布局，后期逐步在贵阳贵安全域社区布局建设。

13、创新基础设施主要在贵阳高新区、贵阳经开区和贵安新区布局建设。

14、新基建产业集聚区主要在贵阳高新区、贵阳经开区、贵阳综保区、双龙航空港经济区四个国家级开发区和贵安新区布局建设。

五、建设计划

（一）建设进度计划

1、基础建设阶段（2020-2022 年）

2020 年，制定贵阳市“十四五”新型基础设施的顶层设计，编制完成贵阳市“十四五”新型基础设施专项规划。

在信息基础设施方面，统筹推进 5G 基站建设，统筹三

大运营商“5G 基站建设方案”报市政府审批备案，匹配相关资源，启动工程实施。持续推进物联网、城市高速光纤宽带、工业互联网等通信网络基础设施建设。加快推进享链区块链基础设施服务平台、人工智能开放创新平台项目、科大讯飞人工智能产业园等新技术基础设施建设。加快推进苹果中国（贵安）数据中心、块数据 IDC 数据中心、人工智能数据中心、贵州双龙大数据城市管理中心建设。

在融合基础设施方面，根据《数博大道十大重点工程建设工作方案》，先行在数博大道进行智能交通基础设施建设。推进贵阳市域刷脸支付应用、智慧交通设施系统同步建设。加快城际高速铁路、城市轨道交通、龙洞堡 T3 航站楼、旅游公路环线等城市重要交通位置的智慧交通基础设施建设。统筹全市充电桩建设，匹配相关资源，启动充电桩建设，提升充电保障能力。加快整合块数据（城市）综合服务平台、“一网通办”综合服务平台、“一网统管”块数据（城市）运行调度中心、“数智贵阳”（二期）智慧应用，建设贵阳贵安“城市大脑”。在医疗、教育、文旅、社区领域，市区形成联动，采取“区县建设，推广全市”的原则，建设多领域平台类融合基础设施。

在创新基础设施方面，积极申建国家级创新平台和重大科技基础设施。加快建设贵州射电天文台及 FAST 科学数据存储科技成果转化综合实验平台和提升政府治理能力大数据应用技术国家工程实验室。

2021 年，大力推进贵阳贵安新型基础设施建设。

在信息基础设施方面，持续推进 5G 基站、物联网、城市高速光纤宽带、工业互联网等通信网络基础设施建设。加快基于大数据云安全防护的网络安全平台等新技术基础设施建设。加快贵安新区腾讯七星数据中心、贵安华为云数据中心等数据中心项目建设。

在融合基础设施方面，持续推进数博大道数字孪生城市建设、“数智贵阳”（二期）平台、贵阳贵安“城市大脑”、城市治理平台、智慧政务平台、智慧医疗健康平台、智慧教育平台、智慧文旅平台建设，推进花果园社区、商圈基础设施数字化建设和改造，重点建设部署视频监控、水电气等公共领域数字终端和系统改造。持续推进城际高速铁路、城市轨道交通、龙洞堡 T3 航站楼、旅游公路环线等城市重要交通位置的智慧交通基础设施建设。持续部署智慧微菜场等商贸物流基础设施。

在创新基础设施方面，持续申建国家级创新平台和重大科技基础设施。推进工业互联网平台应用创新推广中心、工业信息安全创新中心建设。

2022 年，持续推进贵阳贵安新型基础设施建设。

在信息基础设施方面，持续推进 5G 基站、物联网、城市高速光纤宽带、工业互联网等通信网络基础设施建设。积极推进华为软件开发云、人工智能超算中心建设。

在融合基础设施方面，加快城际高速铁路、城市轨道交通、龙洞堡 T3 航站楼、旅游公路环线等城市重要交通位置的智慧交通基础设施建设。有序推进智能商贸物流、智能电

网、智慧社区基础设施建设。推进数博大道数字孪生城市建设、“数智贵阳”（二期）平台、贵阳贵安“城市大脑”、城市治理平台、智慧政务平台、智慧医疗健康平台、智慧教育平台、智慧文旅平台建设及试运营。

在创新基础设施方面，积极申建国家级创新平台和重大科技基础设施。推进贵州省工业互联网平台集成创新及应用工程技术研究中心等产学研基础设施建设。

2、深入建设阶段（2023-2024 年）

2023 年-2024 年，积极推动贵阳贵安新型基础设施进入运营阶段。

扩大应用范围。构筑发达的通信网络基础设施和完备的融合基础设施，积极推动 5G、人工智能、区块链技术在农业、工业、服务业领域的融合应用，大力推进在“数智贵阳”平台（二期）、城市治理平台、智慧政务平台、智慧医疗健康平台、智慧教育平台、智慧文旅平台在贵阳贵安运营。扩大智能交通基础设施、智能商贸物流基础设施、智能电网基础设施、智慧社区基础设施建设范围，形成成熟可复制的商业模式，形成一批应用市场。

构建创新能力。依托创新基础设施，建设一批工业互联网、人工智能、区块链等领域的创新平台和研发机构，依托各类技术创新平台，重点攻关核心技术，构建贵阳贵安产品技术创新能力。

3、全面优化阶段（2025 年）

发挥新型基础设施的基础支撑作用，引进和培育一批有

竞争力的企业，产生一系列技术创新、理论创新成果，推进贵阳贵安三个千亿级产业集群发展，建设新基建产业集聚区，推动贵阳贵安数字经济和实体经济高质量发展。

（二）建设工作计划

表 13 贵阳市“十四五”新型基础设施建设工作计划表

序号	新型基础设施	细分领域	任务分解	完成时限
1	网络基础设施	5G 网络基础设施	优先推进重点园区、应用场景覆盖，逐步实现全市覆盖，同步推进贵安新区 5G 建设。以应用为牵引，推进 100 个应用场景。依托高新区 5G 产业基地、贵安新区华为鲲鹏生态产业基地，加快建设 5G 产业基地。	2025 年
		物联网基础设施	加快“物联贵阳贵安”城市建设，支持建设城市物联网公共服务平台，推进 50 个应用场景，建设物联网产业基地。	2025 年
		城市高速光纤宽带	加快推进千兆固网接入网络建设和升级，实现“万兆园区、千兆城区、百兆乡村”目标。推进互联网 IPv6 改造和优化升级。完善贵阳·贵安国际互联网数据专用通道建设。	2025 年
		工业互联网基础设施	着力建设工业互联网标识解析服务体系。大力推动工业互联网平台建设。加快建设智能工厂。	2025 年
		卫星互联网基础设施	支持卫星互联网建设。完善北斗定位基准站网。开展卫星互联网应用平台建设。加快卫星互联网产业基地建设。	持续
2	数据基础设施	数据中心基础设施	积极推进行业数据中心、先进算力数据中心、推动建设绿色数据中心、边缘数据中心。	持续
		云计算基础设施	积极推进云计算基础设施平台、应用平台、产业基地建设。	持续
		人工智能基础设施	支持“算力、算法、算量”基础设施建设，推进视频云、人脸识别、城市大脑、智能网	2025 年

			联汽车、智能疫情监测网络等人工智能应用。	
		区块链基础设施	着力打造全国首个自主可控城市级区块链基础设施“享链”平台，推进电子证照、政府数据共享交换、公共安全、社会信用、跨境数字贸易等区块链应用。	2025 年
		大数据及网络安全基础设施	加快推进贵阳大数据安全示范区建设，加快国家大数据安全靶场（二期）建设，推进在工业、交通、物流等领域的大数据安全应用示范。	2025 年
3	融合基础设施	以数字孪生城市建设为统揽，推进在智慧交通、智慧商贸物流、智慧新能源、智能电网、智慧社区、多功能智能杆、数智贵阳平台、智慧政务、城市治理平台、智慧医疗健康、智慧教育、智慧文旅为重点的融合基础设施建设。		2025 年
4	创新基础设施	推进天文、生态、气象大数据重大科技基础设施建设。推进前沿科学基础设施谋划和建设。持续建设产学研基础设施。围绕“1+8”产业建设重大产业创新平台。		持续

(三) 部门工作计划

表 14 贵阳市“十四五”新型基础设施部门工作计划表

序号	部门细分	任务分解	完成时限
1	市发展改革委	统筹协调推进贵阳贵安开展新型基础设施建设，推进网络基础设施、数据基础设施、融合基础设施、创新基础设施建设，推进智慧商贸物流基础设施建设。统筹和监督管理新型基础设施重点项目库。	2025 年
2	市大数据发展管理局、贵安新区产业发展局、贵阳市大数据产业集团有限公司	积极推进 5G 网络基础设施、物联网基础设施、数据中心、云计算基础设施、人工智能基础设施、区块链基础设施、大数据及网络安全基础设施、智慧社区、多功能智能杆、数智贵阳平台、智慧政务、城市治理等融合基础设施建设。	2025 年
3	市工业和信息化局、贵安新区产业发展局	积极推进工业互联网基础设施建设。工业互联网标识解析二级节点(电子行业应用服务平台)、工业互联网标识解析国家顶级节点(贵阳灾备节点)、“贵州工业云”平台、面向贵阳市特定区域的工业互联网平台试验测试及推广应用、工业互联网平台应用创新推广中心、磷化重点领域工业互联网赋能与公共服务平台、工业互联网标识解析应用推广中心、贵州轮胎智能制造转型升级项目(企业示范项目)等重点项目建设。完善“工业云”平台，推进贵阳贵安企业上云。	2025 年
4	市科技局、贵安新区经济发展局(科技创新局)	积极推进重大科技基础设施和产业技术创新基础设施建设。推进贵州射电天文台及 FAST 科学数据存储科技成果转化综合实验平台、贵州科学数据中心建设等重点项目建设。积极申建重大科技基础设施。	持续
5	市交通委员会、市	推进智慧交通基础设施建设及应用,重点推	2022 年

	公安交通管理局	进脸行贵阳、刷脸支付、贵阳市智慧停车公共信息服务平台、车联网、基于山地城市道路车路协同的智能网联汽车关键技术与示范等重点项目建设。	
6	市卫生健康局	推进智慧医疗健康基础设施建设及应用,重点推进贵阳市健康医疗大数据治理及互联网医院项目、贵阳市人口健康信息云平台项目建设。	2025 年
7	市文化和旅游局	推进智慧文旅基础设施建设及应用,重点围绕完善贵阳市智慧旅游“一站式”服务平台,“一码游贵州”体系建设。	2025 年
8	市教育局	推进智慧教育基础设施及应用,重点推进 5G+智慧教育高中集群建设项目--构建数据驱动因材施教新生态、基于 AI 的贵阳市校园监管云平台、人工智能驾培系统等重点项目建设。	2025 年
9	市生态环境局	完善智慧环境大数据管理平台。	2022 年
10	市供电局	推进智慧新能源、智能电网基础设施建设。	2025 年
11	各区(市、县、开发区)人民政府(管委会)	各区(市、县、开发区)人民政府(管委会)建设项目	2025 年
12	中国电信贵阳分公司、中国移动贵阳分公司、中国联通贵阳分公司、中国铁塔贵阳分公司、贵州广电贵阳分公司、中国电信贵安分公司、中国移动贵安分公司	5G 网络基础设施、物联网基础设施、城市高速光纤网络基础设施建设运营。	2025 年

六、资金筹措计划

(一) 投资规模预测

贵阳市“十四五”新型基础设施投资规模以贵阳贵安新

型基础设施项目库为测算依据，以建设规模与建设成本开支为测算标准，经核算总投资为 1000 亿元。其中，网络基础设施建设投资为 225.8 亿元，数据基础设施建设投资为 489 亿元，融合基础设施建设投资为 225.2 亿元，创新基础设施建设投资为 60 亿元。

表 15 贵阳市新型基础设施投资规模预测表

投资领域	投资金额（万元）
一、网络基础设施	2258000
1、5G 网络	1450000
2、物联网	8000
3、城市高速光纤	400000
4、工业互联网	250000
5、卫星互联网	150000
二、数据基础设施	4890000
6、数据中心	4500000
7、云计算基础设施	200000
8、人工智能基础设施	30000
9、区块链基础设施	10000
10、大数据及网络安全基础设施	150000
三、融合基础设施	2252000
11、数字孪生城市	50000
12、数智贵阳平台	330000
13、城市治理平台	200000
14、智慧政务平台	20000
15、智能商贸物流	70000
16、智能交通	500000
17、智慧新能源	800000
18、智能电网	30000
19、智慧社区	80000
20、智慧医疗健康平台	20000
21、智慧教育平台	150000
22、建设智慧文旅平台	2000
四、创新基础设施	600000
23、重大科技基础设施	200000
24、产业技术创新基础设施	400000

（二）筹资组合策略

1、债务工具+权益工具

债务工具具有金额较高、申请期限较长、利率较低的优点，权益工具具有降低企业财务风险的特点，运用银行贷款、保险资金投资、公司信用债券等较为成熟的债务融资工具为5G基站设施、光缆、数据中心为代表的网络、数据基础设施开展融资，在项目建设初期使用债务工具，项目建设中后期通过私募股权基金（PE）、风险投资（VC）进行股权投资或以项目建设的不动产向银行申请抵押贷款。

2、政府资金搭配社会资本

政府资金搭配社会资本有利于尽快确定项目融资可行性，缩短前期工作周期，降低项目费用，实现社会利益的最大化的优点。通过政府牵头作用，在做好政策引导的基础上激发民间投资积极性，广泛向社会资本开放，使市场发挥资源配置的决定性作用，形成多元化的投融资体系。可以运用政府和社会资本合作（PPP）融资、政府产业投资基金等模式，对深度应用大数据、人工智能、区块链等技术的融合基础设施开展融资。

3、政府引导基金配合社会资本

政府引导基金配合社会资本的杠杆的撬动效应明显，融资金额巨大，适用支撑科学研究、技术开发、产品研制的具有公益属性的创新基础设施。对于周期长的项目还可采取域不动产投资信托基金（REITs）或者投资基金的方式解决新基建基金期限和项目建设运营期限不匹配的问题。

七、保障措施

（一）加强组织领导

成立贵阳贵安推进新型基础设施建设领导小组，贵阳市政府、贵安新区管委会主要领导任组长、分管领导任副组长，贵阳、贵安相关部门、区县主要领导任小组成员。领导小组办公室设在贵阳市发展改革委，统筹协调贵阳贵安新型基础设施建设相关工作。认真落实项目法人主体责任、市级行业主管部门牵头责任、区县政府属地责任、有关部门配合责任，加强信息互通，项目实施部门要加强与行业主管部门的沟通，充分考虑新建系统与已建系统的无缝融合，扎实推进新型基础设施建设项目落地。

（二）加强资金筹措

积极对接国家重点扶持的新型基础设施领域，谋划相应的项目，争取中央预算内投资、中央专项建设资金、省级各类资金支持以及地方政府专项债资金支持。加强财政专项资金、产业基金对新型基础设施建设的支持力度，发挥财政资金和产业基金引导、带动和放大作用，撬动社会资本参与新型基础设施建设。尝试对新型基础设施相关企业按照企业营收或按贡献进行资金支持。引导支持政策性银行、开发性金融机构以及商业银行等金融机构对新型基础设施建设项目提高信贷优惠支持力度。鼓励符合条件的企业发行企业债券、公司债券、资产证券化产品，提高直接融资比重。探索不动产投资信托基金（REITs）试点。

（三）加强政策支持

鼓励各区（市、县、开发区）人民政府（管委会）制定新型基础设施发展的优惠政策，在项目审批、税收优惠、财政补贴等方面开辟绿色通道，以支撑全市新型基础设施建设和运行的需要。积极出台新型基础设施重大领域专项扶持政策，对符合条件的新型基础设施项目予以支持，促进项目尽快开工建设。进一步压减区县出具审查意见、批复等时限，加快项目预审。通过研发支出加计扣除、高新技术企业享受优惠税率等方式支持项目建设单位。优化数据中心宽带成本，充分利用付费带宽。

（四）加强用地保障

对符合《贵阳市国土空间规划（2020-2035年）》的贵阳贵安重大新型基础设施，优先安排土地利用年度计划，积极协调土地征地完成后的拆迁工作，加快推进新型基础设施建设。加快5G基础设施专项规划编制，做好与现行土地利用总体规划和城市总体规划的衔接。按照系统化、集约化、同步化的要求，统筹布局贵阳贵安新型基础设施建设。

（五）加强能源保障

积极推动电网企业配合新型基础设施建设，开展电力市场交易，开放电网公平接入，完善交易结算方式，制定详细交易规则。完善峰谷分时电价相关政策，鼓励错峰用电，引导企业谷时用电。推动符合“转改直”条件的设施进行改造，保障能源供给。将数据中心变电站建设纳入《贵阳贵安十四五电力规划》，贵阳贵安IDC共同实行0.35元电价优惠政

策。

（六）加强项目管理

建立贵阳贵安新型基础设施建设重点项目库，实行动态跟踪管理，及时更新项目进展，形成集谋划包装、申报储备、开工建设、竣工投用的动态项目库。加强统筹规划，严格入库要求，强化项目考核，生成项目清单、任务清单、责任清单，建立市区两级各部门任务目标责任制。

（七）优化营商环境

充分利用贵阳贵安优惠政策，营造良好营商环境，提升服务企业水平。放宽市场准入，实行包容审慎监管，探索适用于新业态新模式的“沙箱监管”措施，激发市场主体活力。