

为数字创新领导者提供更新、更重要、更有用的决策参考信息

大数据发展动态

以战略视角解读数字中国

2023年11月24日 第47期 总第158期

广东“数字湾区”建设三年行动方案



大数据发展动态

2023年11月24日 第47期 总第158期

主 编 贵阳智能大数据战略研究院

联合主编 贵州省大数据发展促进会

学术支持 贵阳创新驱动发展战略研究院

贵州贵安战略研究院

大数据战略重点实验室

数字中国智库联盟

编 委 会 宋希贤 陈雅娴 程 茹 杨 婷

陈 贝 熊灵犀 杨 洲 钟新敏

莫星星 陈琛娆

总 编 辑 宋希贤

副总编辑 陈雅娴 程 茹

执行编辑 杨 婷

责任编辑 陈 贝 熊灵犀 杨 洲 钟新敏

莫星星 陈琛娆

美术编辑 杨 婷 陈琛娆

咨询电话 0851-86798090 (传真)

邮 箱 GIDI2018@163.com

编辑地址 贵阳市观山湖区长岭南路160号高科一号

新媒体



声明: 本信息产品为内部交流学习资料, 选编内容及图片来自网络公开信息, 原创内容及图片版权属于原作者; 如您认为本资料整理的内容对您的知识产权造成侵权, 请立即告知, 我们将在第一时间核实并进行处理。

本期要目

国策要论

01 会计师事务所数据安全管理办法 (征求意见稿)

地方新政

06 广东“数字湾区”建设三年行动方案

15 福建省人民政府关于加快推进科技创新发展的通知

22 贵阳贵安关于支持人工智能大模型发展的若干措施 (试行)

25 成都市智慧蓉城促进条例 (草案)

产业镜像

34 2023年1-10月份通信业经济运行情况

前沿观察

41 元宇宙白皮书 (2023年)

编者按

为贯彻落实数据安全法、网络安全法等相关法律的要求，加强会计师事务所数据安全管理工作，规范会计师事务所数据处理活动，财政部、国家网信办联合起草了《会计师事务所数据安全管理工作办法（征求意见稿）》（以下简称《办法》）。

《办法》共5章36条。第一部分为总则，主要包括制定依据、适用范围、责任主体、监管机构、行业自律等内容。第二部分为数据管理，包括总体责任、责任人员、数据分级分类、数据管理、数据存储、数据传输管理、数据加密管理、数据备份、业务约定书、技术保护手段、日常安全监测、监管合作、出境底稿内部管理等内容。第三部分为网络管理，主要包括网络管理制度、资源投入、系统账户管理等内容。第四部分为监督检查，包括信息共享、日常检查、重点检查对象、配合检查义务、网络安全审查机制、行政管理措施、行政处罚、移送处理等内容。第五部分为附则，包括涉密信息处理、个人信息处理、其他业务、解释部门、实施日期等内容。

会计师事务所数据安全管理工作办法 (征求意见稿)

财办会〔2023〕26号

第一章 总则

第一条 为保障会计师事务所数据安全，规范会计师事务所数据处理活动，根据《中华人民共和国注册会计师法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，制定本办法。

第二条 在中华人民共和国境内依法设立的会计师事务所开展下列审计业务相关数据处理活动的，适用本办法：

- （一）为上市公司以及非上市的国有金融机构、中央企业等提供审计服务的；
- （二）开展跨境审计业务的。

第三条 本办法所称数据，是指会计师事务所执行审计业务过程中，从外部获取和内部生成的任何以电子或者其他方式对信息的记录。

数据安全，是指通过采取必要措施，确保数据持续得到有效保护和合法利用。

第四条会计师事务所承担本机构的数据安全主体责任，履行数据安全保护义务。

第五条国务院财政部门会同国家网信部门负责全国会计师事务所数据安全监管工作，省、自治区、直辖市人民政府财政部门会同省级网信部门负责本行政区域内会计师事务所数据安全监管工作。

第六条注册会计师协会应当加强行业自律，指导会计师事务所加强数据安全保护，提高数据安全管理水平。

第二章 数据管理

第七条会计师事务所应当在下列方面履行本所数据安全管理工作：

- （一）建立健全数据安全管理制度，完善数据运营和管控机制；
- （二）健全数据安全管理工作组织架构，明确数据安全管理工作权责机制；
- （三）实施与业务特点相适应的数据分类分级管理；
- （四）建立数据权限管理策略，按照最小授权原则设置数据访问和处理权限，定期复核并按有关规定保留数据访问记录；
- （五）组织开展数据安全教育培训；
- （六）法律法规规定的其他事项。

第八条会计师事务所的首席合伙人（主任会计师）是本所数据安全负责人。

第九条会计师事务所应当按照相关法律法规的规定和被审计单位所处行业数据分级分类标准确定核心数据、重要数据和一般数据。

会计师事务所应当通过业务约定书等方式与被审计单位明确审计资料分级分类要求，审计资料分级分类的要求应当与被审计单位相关资料分级分类的要求保持一致。

第十条针对核心数据，会计师事务所应当建立核心数据保护机制，通过专用服务器或者会计师事务所私有云平台设置内部专门空间存储，使用加密虚拟专用网络等技术手段传输，对核心数据的存储、读取、转移应当建立授权与记录机制并保证有效运行。

针对重要数据，会计师事务所应当制定和执行规范的处理流程，将其存放于和互联网逻辑隔离的信息系统中，并严格控制接触人员范围。

针对一般数据，会计师事务所应当采取基于用户角色的授权访问控制，并且按照最小权限原则授权。

第十一条会计师事务所的审计工作底稿及相关数据应当存储在境内，不得在境外备份。

会计师事务所应当对审计业务相关的信息系统、数据库、网络设备、网络安全设备等设置并启用访问日志记录功能。日志应当存放境内，其中，日志中的用户登录及访问日志保存期限不得少于十年，其他日志保存期限不得少于六个月。

第十二条会计师事务所应当明确数据传输操作规程。核心数据、重要数据传输过程中应当采用加密技术，保护传输安全。

第十三条审计工作底稿和相关数据的加密设备应当设置在境内并由境内团队负责运行维护，密钥应当存储在境内。

第十四条会计师事务所应当建立数据备份制度。会计师事务所应当确保在审计相关应用系统停止使用、被限制使用等情况下，仍能访问、调取、使用相关审计工作底稿。

第十五条会计师事务所不得在业务约定书或类似合同中包含会计师事务所向境外监管机构提供境内项目资料数据等类似条款。

第十六条会计师事务所应当采用网络隔离、用户认证、访问控制、数据加密、病毒防范、非法入侵检测等技术手段，及时识别、阻断和溯源相关网络攻击和非法访问，保障数据安全。

第十七条会计师事务所应当建立数据安全应急处置机制，加强数据安全风险监测。发现数据外泄、安全漏洞等风险的，应当立即采取补救、处置措施。发生重大数据安全事件的，应当及时向省级以上财政部门报告。

第十八条会计师事务所在境内形成的审计工作底稿应当存放在境内。需要出境的，按照国家有关规定办理审批手续。

第十九条会计师事务所对于审计工作底稿出境事项应当建立逐级复核机制，采取必要措施严格落实审计工作底稿涉密敏感信息管控责任。

第三章 网络管理

第二十条会计师事务所应当建立完善的网络管理治理架构，建立健全内部网络管理制度体系，建立内部决策、管理、执行和监督机制，确保网络管理能力与提供的专业服务相适应，为

数据安全管理工作提供安全的网络环境。

第二十一条会计师事务所应当按照业务活动规模及复杂程度配置具备相关职业技能水平的网络管理技术人员，确保合理的网络资源投入和资金投入。

第二十二条会计师事务所应当做好信息系统安全管理和技术防护，根据存储、处理数据的级别采取相应的网络物理隔离或者逻辑隔离等措施，设置严格的访问控制策略，防范未经授权的访问行为。

第二十三条会计师事务所应当拥有其使用的审计业务系统中网络设备、网络安全设备的配置和管理的最高权限，统一管理、维护系统管理员账户和工作人员账户，不得设置不受限制的超级账户。

加入国际网络的会计师事务所使用所在国际网络的信息系统的，应当采取用户隔离和数据隔离等措施。

第四章 监督检查

第二十四条省级以上财政部门与同级网信部门加强会计师事务所数据安全监管信息共享。

第二十五条省级以上财政部门、省级以上网信部门（以下简称相关部门）对会计师事务所数据安全情况开展监督检查。

在监督检查过程中，相关部门可以委托国家、行业有关专业机构采用渗透测试、漏洞扫描及信息技术风险评估等方式，协助对会计师事务所开展监督检查。

相关部门和机构工作人员对监督检查中知悉的核心数据、重要数据、个人隐私等数据应当依法严格保护，不得泄露或者非法向他人提供。

第二十六条对于承接金融、能源、通信、交通、科技、国防科工等重要领域审计业务的会计师事务所，相关部门应当开展全覆盖监督检查，并持续加强日常监管。

第二十七条会计师事务所对于相关部门依法实施的数据安全检查，应当予以配合，提供符合要求的相关数据资料和工作便利，不得拒绝、拖延、阻挠。

第二十八条承接关系国计民生、重要领域审计业务的会计师事务所开展数据处理活动，影响或者可能影响国家安全的，按照网络安全审查相关机制进行网络安全审查。

第二十九条相关部门在履行数据安全监管职责中，发现会计师事务所开展数据处理活动存

在较大安全风险的，可以对会计师事务所及其责任人采取约谈、责令限期整改等监管措施，消除隐患。

第三十条会计师事务所及其从业人员违反本办法规定的，由相关部门依照《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国注册会计师法》等法律、行政法规的规定进行处理处罚。

第三十一条对会计师事务所及其从业人员违反本办法规定，涉及其他部门职责权限的，依法移送有关主管部门处理；构成犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任。

第五章 附则

第三十二条会计师事务所及其从业人员开展涉及国家秘密的数据处理活动，适用《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律、行政法规的规定。

第三十三条会计师事务所开展涉及个人信息的数据处理活动，应当遵守有关法律、行政法规的规定。

第三十四条会计师事务所的非审计业务数据管理可参照本办法执行。

第三十五条本办法由财政部、国家网信办负责解释。

第三十六条本办法自 年 月 日起施行。

（来源：财政部）

编者按

日前，广东印发实施《“数字湾区”建设三年行动方案》（下称《行动方案》），标志着“数字湾区”建设进入了全面实施阶段。

《行动方案》明确了7方面重点任务，即“六通一融”——推动粤港澳数据、人才、物流、资金畅通流动“要素通”；数字化新型基础设施“基座通”；市场主体投资兴业“商事通”；数字产业集聚发展“产业通”；社会数字化治理高效协同“治理通”；公共服务融合便利“生活通”；粤东粤西粤北加快“数字融湾”。

《行动方案》提出，到2025年，“数字湾区”建设任务基本完成，实现大湾区数字化规制规则有效对接，新型基础设施建设高效联通，计算能力、存储能力均衡发展。

广东“数字湾区”建设三年行动方案

粤办函〔2023〕297号

为深入贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，深化实施省委、省政府“湾区通”工程，加快“数字湾区”建设，制订本方案。

一、总体要求

（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，全面贯彻党的二十大精神，深入落实省委“1310”具体部署，全面融入全国统一大市场建设。坚持问题导向、开放共建、合作共赢原则，将“数字湾区”建设作为数字广东战略的先手棋和粤港澳大湾区数字化发展的主战场，充分发挥数字政府牵引和支撑作用，加快带动粤港澳大湾区全面数字化发展，推进粤港澳三地数字化规则衔接与机制对接，推动高效联通的数字化新型基础设施网络建设。充分依托横琴粤澳深度合作区（以下简称横琴）、前海深港现代服务业合作区（以下简称前海）、南沙粤港澳全面合作示范区（以下简称南沙）、河套深港科技创新合作区（以下简称河套）等合作平台先行先试，以数字化促进粤港澳三地经济发展、公共服务与社会治理深度融合。建设要素资源充分聚集、畅通流动的智慧城市群，打造宜居宜业、舒适便利的优质生活圈，推动大湾区建设成为富有活力和国际竞争力的一流湾区和世界级城市群。

（二）建设目标。

充分发挥数字政府“大平台、大数据、大服务、大治理、大协同”能力，推动粤港澳数据、人才、物流、资金畅通流动“要素通”；数字化新型基础设施“基座通”；市场主体投资兴业“商事通”；数字产业集聚发展“产业通”；社会数字化治理高效协同“治理通”；公共服务融合便利“生活通”；粤东粤西粤北加快“数字融湾”。通过“数字湾区”建设，牵引带动大湾区全面数字化发展，打造全球数字化水平最高的湾区，数字化成为推动粤港澳大湾区经济社会高质量发展的新引擎。

（三）实施步骤。

2023年，启动“数字湾区”建设，粤港澳三地建立“数字湾区”联合工作机制，并在智慧城市共建、政务服务“跨境通办”、泛公共服务与资讯聚合、数字化招商引资、数字化人才培养、数字化均衡发展等重点领域率先取得突破。

2024年，粤港澳三地通过数字化合作，在推动要素资源流通、数字产业集聚发展、新型基础设施连通、社会数字化治理等方面，形成政府引导、企业主导、社会参与的多元共建模式，数字化成为大湾区建设的重要推动力。

2025年，基本完成“数字湾区”建设任务，实现大湾区数字化规制规则有效对接，新型基础设施建设高效联通，计算能力、存储能力均衡发展。“数字湾区”建设成为大湾区新的经济增长点，“数能”成为驱动经济社会高质量发展的新动能。

二、主要任务

（一）以数据流动带动要素市场化，实现湾区发展“要素通”。

1.推动数据要素合规高效、安全有序流通。探索建设“港澳数据特区”，实施“南数北上、北数南下”计划，运用隐私计算、安全隔离、可信验证等关键技术，加强跨境数据流通服务与分类管理，确保数据安全、使用合规和范围可控。按照国家相关法律法规要求，围绕社保、户籍、婚育、教育、医疗、创业、养老、交通等高频公共服务数据需求，探索推行数据跨境流通“白名单”制度，通过纳入数据授权跨境目录、数据主体授权等模式，实现数据安全有序跨境。建设全国一体化算力网络粤港澳大湾区国家枢纽韶关数据中心集群，探索在特定区域建设离岸数据中心，为粤港澳三地提供数据跨境服务。

2.建设互通的数据要素网络。按照国家数据跨境安全管理法律法规要求，整合粤港澳三地网络、算力、存储、数据等资源，探索构建大湾区数据综合业务网。支持政府部门和企业接入开展数据可信流通交易。探索在数据交易、普惠金融、供应链等领域开展业务场景试点，深化产业链、供应链数字化转型，形成规范有序的数据要素市场基础运营体系。支持符合相关资质条件的商业银行开展内部数据跨境流动试点。充分依托国家超级计算广州中心、深圳中心，支持鹏城“云脑”、珠海横琴先进智能计算平台、东莞大科学智能计算平台建设，助力大湾区企业和科研机构提升算力使用和原创算法迭代效率。

3.建设数据要素统一大市场。推动建立大湾区统一的数据资产登记规则，探索公共数据授权运营，实现公共数据与社会数据融合应用。鼓励“开放广东”、香港“资料一线通”等平台协同共享，免费向社会开放更多公共数据。推动粤港澳三地合作建立数据要素集聚发展区，培育数据经纪人、数据商及第三方专业服务机构等产业生态。支持广州、深圳数据交易所创建国家级数据交易所，建设市场制度、交易规则和平台载体统一的大湾区数据要素交易市场。

4.打造数字化人才聚集高地。推动粤港澳三地协同引才，对接大湾区产业发展需求，联合制定人才需求目录。优化“居住在港澳、工作在内地”等柔性引才机制，通过产业集聚，吸引更多高水平数字化人才在大湾区创业就业。充分发挥粤港澳三地高校、科研院所和数字化龙头企业资源集聚优势，加强数字化领域产学研合作，促进科研成果市场化应用。加强数字化人才培养，深入开展“大湾区青年就业计划”“展翅计划”，加强政数学院建设，为大湾区青年提供数字化培训、实习与交流平台，培养复合型数字化人才队伍。开展大数据工程技术、网络空间安全人才职称评价，加强人工智能人才评定与培养，建立健全符合大湾区实际的数字化人才职称评审制度，加强国家相关资质评审标准在港澳地区推广。依托全国人力资源服务业发展大会、粤港澳大湾区博士博士后创新创业大赛、大学生人工智能双创比赛等赛事活动，加快大湾区数字化人才高地建设。支持港澳充分发挥国际科研合作平台的独特优势，引进内地及世界的创科领军人才、科研团队和企业，促进跨领域科研合作。

5.推动大湾区要素市场化。充分发挥数据作为“生产要素的要素”的独特作用，加快数据要素在粤港澳大湾区便捷流动，推动大湾区科技、人才、资本、土地等要素市场紧密融合。通过数据推动大湾区要素市场化，有效激发传统要素在服务经济社会发展中的价值。

（二）夯实新型数字基础设施，实现湾区数字化“基座通”。

1.建设高速泛在融合的网络基础设施。推进大湾区 5G 网络深度覆盖，完善城际骨干传输网络，扩大粤港澳互连网络带宽，打造连接粤港澳三地的世界级无线城市群。加强国家新型互联网交换中心建设，全面提升大湾区网络互联互通质量。加快建设粤港澳大湾区量子通信骨干网，实现与国家广域量子保密通信骨干网络对接。依托大湾区技术、人才、制造、产业优势，高水平建设鹏城实验室，积极推进深圳国际量子研究院建设，构筑通信网络领域及量子科技领域高端创新平台。推进未来网络试验设施（深圳）建设，积极谋划太赫兹科学中心、工业互联网创新基础设施等更多重大数字基础设施建设。加快推动“粤基座”数字政府新型基础设施智能管理平台建设，赋能要素畅通流动。

2.推进三地算力融合发展。落实国家“东数西算”战略，加快一体化算力网络粤港澳大湾区国家枢纽节点建设。建设下一代互联网国家工程中心粤港澳创新中心，打造种类齐全、布局合理的算力基础设施，推动大湾区算力基础设施共建共享。整合粤港澳三地算力资源，在广州数据交易所现有平台基础上，做优大湾区算力资源共享发布平台，推进算力资源统一调度。推动重点领域关键技术攻关以及算力、数据、应用资源集约化服务创新，促进算力资源普惠共享，吸引港澳企业更好利用广东优质算力。坚持计算能力与存储能力建设并举，同向发力，更大程度发挥“东数西算”韶关节点数据产业集群效能。积极推动建设国际海缆登陆站、区域性国际互联网出入口等跨境数据传输安全基础设施。

3.强化网络和数据安全防护合作。推动建立大湾区网络安全协调联动机制，开展以信息共享共治为核心的基础框架研究，建立健全大湾区网络安全信息通报预警机制。探索建立大湾区网络安全标准体系，促进网络安全信息共享、推动网络安全资质互认，实现区域网络安全态势感知，共同应对重大网络安全事件，提升大湾区网络安全综合保障能力。搭建涵盖可信身份、可信数据和网络行为等关键要素的大湾区电子认证互认平台。加强重要数据和个人信息跨境流动发现、阻断和溯源等监管能力建设，切实保障数据安全。

（三）以数字化赋能投资兴业，实现湾区企业“商事通”。

1.优化市场主体经营全链条服务。发挥“粤商通”平台覆盖活跃市场主体优势，推动与香港、澳门经贸合作信息平台融合对接，为大湾区企业提供开办、融资、税务、政策兑现等营商全链条、掌上办服务。优化广东政务服务网港澳企业服务专版，提升“粤智助”政务服务自助

机便企服务功能，探索在港澳地区投放并提供常态化服务。

2.强化大湾区招商服务。在粤港、粤澳“跨境通办”机制下，依托“投资广东”平台搭建大湾区招商平台，汇聚粤港澳三地招商引资政策、服务渠道与资源，动态更新招商数据库和招商地图，为供需双方提供资源互通、服务融合、项目对接、园区展示等服务，助推粤港澳三地政府精准高效招商和企业需求对接。围绕项目从签约落地到开工建设全流程，加强审批系统与水电、能源、用工等公共服务系统互联互通，优化项目准入、用地审批、能评、环评等涉企事项审批流程，提升企业建设项目审批效率。优化提升各级政务服务中心导办帮办等服务，高效服务项目落地。

3.强化市场主体诉求响应。探索市场主体诉求响应平台与香港、澳门特区政府服务平台联动，推动市场主体诉求提交、分办、解决和监督全流程闭环管理，提升诉求解决时效和质量。依托“粤省心”12345便民服务热线平台，优化智能客服、智能派单、智能质检等，为企业提供精准化、全天候诉求解决渠道和服务。

4.提升数字化通关效率。加快推进大湾区货物通关便利化，争取国家支持，基于国际贸易“单一窗口”合作，推动粤港澳三地港口、机场的物流数据、申报数据等共享，探索作业无纸化、“多式联运”等更为便利可行的商贸通关措施。加强粤港澳三地船舶安全检查协同信息平台建设，降低货物通关成本，缩短货物流通链路。充分运用数字化手段，推动大湾区居民出入境和通关便利化，加快推动“高精尖缺”人才便利跨境通关，推动港澳居民与内地居民出入境通关查验系统联通融合，推动香港出入境自助“e-道服务”。大力推进大湾区城际客运公交化运营，不断提升港珠澳大桥“一站式”自助查验水平，加快实现粤港澳三地“一码通关”、大湾区“一码畅行”。

（四）加快建设数字产业集聚发展新高地，带动湾区数字“产业通”。

1.加快湾区数能产业集聚发展。加快推动粤港澳三地数字技术联合创新和产业化，对标全球领先地区，构建高标准、一体化的完整数据产业链，提升大湾区城市群数据产业发展能级。鼓励支持粤港澳三地企业、高校、科研机构共建高水平数字协同创新平台，推动数字科技成果转化。开展数字政府产业赋能行动，搭建数字政府产业服务平台，打造信创、数字政府、数据、网络安全产业集聚区。支持建设数字经济双创基地、孵化器、特色小镇等创新形态载体。鼓励龙头企业围绕通用人工智能、高端算力建设等重点领域建设联合实验室，谋划发布算力伙伴计

划。鼓励企业和社会力量开展通用人工智能研究和建设，构建开放、融合、具有引领发展能力的创新生态。在医疗影像、智能视觉、基础软硬件、普惠金融等领域推进国家和省新一代人工智能开放创新平台建设。依托大湾区信息产业、通信产业、计算机软件行业规模和技术优势，大力发展云计算、大数据、物联网、区块链、人工智能等数字经济重点产业。

2. 加快产业数字化转型。深化国家工业互联网示范区建设，深入实施产业集群数字化转型工程，构建以“工业互联园区+行业平台+专精特新企业群+产业数字金融”为核心的新制造生态系统。深入实施广东智能制造生态合作伙伴行动计划，开展智能制造试点建设，统筹用好智能制造试点示范项目成果，培育形成一批智能机器人深度应用场景。建设大湾区全球贸易数字化领航区，继续培育一批省级数字服务出口基地和数字贸易重点企业。加快大湾区智慧文旅建设，通过数字化平台，发布和共享三地文旅资源和信息。建设大湾区知识资源共享中心，打造智慧教育平台、开放课程资源服务平台和文字资源服务平台。推进智慧金融，推动参与银行以安全可靠方式分享和交换相关数字化跨境贸易信息，推动人工智能等新一代信息技术在风险防范和金融监管等领域应用。

3. 充分激发数字技术创新动能。加快粤港澳大湾区国际科技创新中心、综合性国家科学中心建设。积极推动港澳创新资源参与信息技术领域省实验室建设，加快推进大湾区交叉研究平台和前沿学科建设，加强数字领域核心技术攻关。以河套为试点，开展生命健康、人工智能、数据、先进制造、新能源等产业数字化合作。支持广州、深圳推进国家新一代人工智能创新发展试验区和国家人工智能创新应用先导区建设，打造人工智能技术创新策源地。积极协调国家有关部门，进一步放宽信息传输、软件和信息技术服务业的外资市场准入限制，鼓励港澳企业提供数字内容增值服务。

（五）加强三地数字化协同共治，推动湾区社会“治理通”。

1. 提升政府治理数字化水平。不断完善“一网统管”体系建设，持续提升“粤治慧”省域治理数字化总平台的态势感知、协同联动、指挥调度、监督管理能力，探索构建大湾区治理数字化支撑体系。联合港澳政府共同梳理构建大湾区经济治理指标体系，依托“粤经济”平台推动大湾区各类经济数据汇聚和共享应用，提升大湾区数字化社会治理效能。加强粤港澳在十五运会和残特奥会场馆运行和竞赛组织数字化建设合作，助力提升大赛数智化管理水平。

2. 共建湾区智慧城市群。强化大湾区智慧城市建设合作和平台联通，加强地理空间、交通

信息、经济数据等智慧城市数据要素共享利用。加快智慧医院建设，加强人工智能诊疗设备等智慧医疗设施的推广和应用，支持利用大数据技术进行医疗服务协同创新以及临床和科研应用创新。深入推进智慧社区建设，推动社区购物消费、居家、养老、休闲娱乐等生活场景数字化。探索在文化交流、就业、投资、经商等领域共建更多智慧城市应用场景。建立智慧城市评价指标体系，高水平推动粤港澳新型智慧城市群建设。

3.探索建立粤港澳“数字空间”治理新格局。加强粤港澳三地数字技术联合创新攻关，探索构建统一的“数字空间”底层技术体系，建立数字资产确权、交易、隐私保护等配套管理制度和行业标准规范。支持大湾区征信机构开展跨境合作交流，探索推进征信产品互认。探索构建常态化科研数据审核体系，支持科研合作项目需要的应用研究、医疗等数据资源在大湾区内有序跨境流动。积极协调国家有关部门在河套实现科研数据跨境互通。在粤港澳联合设立的高校、科研机构建立专用科研网络，实现科研数据跨境互联。

（六）推动政府服务衔接融合，实现湾区居民“生活通”。

1.推动粤港澳政务服务一体化。围绕“用户通、系统通、数据通、证照通、业务通”目标，加快推动大湾区政务服务事项目录、标准衔接，按照用户授权原则，着力打通粤港澳三地政务服务链条和数据共享堵点，推动三地居民统一身份认证、电子签名互认，实现企业和居民高频事项“跨境通办”。协调国家有关部门推动港澳居民来往内地通行证等港澳居民高频事项全流程电子化办理。推动粤港澳三地互设政务服务“跨境通办”专窗，上线“跨境通办”服务地图，拓展个人与法人数字空间，推行全程网办、一体机自助办、视频办、代收代办等多渠道政务服务模式。优化“粤省心”12345便民热线服务，高质量解决居民诉求。深化“湾区社保通”，在横琴、前海、南沙、河套探索推进粤港澳社保服务深度融合。

2.依托“湾事通”平台提升湾区居民公共服务便捷性。推动广东政务服务网、“粤系列”移动政务服务平台与香港“智方便”、澳门“一户通”等政府服务平台对接互认。充分聚合和引导社会力量，打造“湾事通”泛公共服务与资讯平台，围绕粤港澳三地居民出行、通关、通信、支付、求职、养老、医疗、教育、保险、吃住游等场景和习惯，提供无感、便捷的跨境服务。拓展跨境电子钱包、数字货币、移动支付等应用在大湾区互认互通。加快推动港澳居民来往内地通行证、港澳居民居住证在大湾区交通、住宿、求职、保险、数字货币、购票、金融、电信、财产登记等业务办理方面，享有与内地居民身份证同等便利，指导通信运营商对相关网

站、平台身份认证及服务功能优化升级。加快粤港澳三地养老领域数字化合作，开展大湾区智慧养老试点，鼓励社会力量整合利用三地康养资源和先进模式，提供精细便捷的养老服务。

（七）加快粤东粤西粤北“数字融湾”，深化对内联系增加经济纵深。

1.加快数字化均衡发展。加快数字政府基础能力均衡化发展，切实助推“百县千镇万村高质量发展工程”落地见效。充分利用“投资广东”平台和大湾区招商平台，发挥粤东粤西粤北地区比较优势，全面融入粤港澳大湾区产业链、供应链，实现产业梯度有序转移，推动区域均衡发展。强化全流程管理和考核，用好省级奖补资金，提升粤东粤西粤北地区数字政府基础设施建设和公共支撑平台服务水平。健全数字政府基础能力建设对口帮扶机制，细化珠三角各市重点帮扶任务，以提升数字化基础能力为牵引，带动粤东粤西粤北地区深度融入大湾区产业链和城市群。

2.提升湾区公共资源交易效率。推动建立粤港澳三地公共资源交易资讯互通与合作机制。深化“粤公平”公共资源交易平台共享整合，深化公共资源交易创新应用试点。推进CA数字证书跨区域兼容互认，试点开展异地开评标，推广应用电子保函。优化招标投标专家库管理机制，为大湾区企业开展工程建设项目招投标等公共资源交易提供便利，降低交易成本，有效提升大湾区公共资源交易服务水平。

3.强化“数字湾区”建设对区域发展辐射带动作用。通过深入实施“数字湾区”建设，形成更大范围的辐射作用和更强的带动能力，深化粤港澳大湾区与长三角、京津冀、成渝等经济圈协同，增加经济纵深，进一步增强大湾区建设对畅通国内大循环和联通国内国际双循环的功能。加快实施泛珠区域政务服务“跨省通办”，推动泛珠区域公共服务一体化。以泛珠区域数据要素市场体系建设为抓手，加快区域要素市场一体化建设，为服务实体经济、建设现代化产业体系贡献大湾区的数字化力量。

三、建立“数字湾区”建设多方参与机制

按照“政府引导、企业主导、社会参与”原则，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，建立由政府、企业、科研机构、创投和金融机构等组成的“数字湾区”建设矩阵。鼓励有条件的企业参与建立粤港澳三地“数字湾区”联合工作机制，形成政企高效协同、资源整合共享的工作推进体系。针对“数字湾区”建设的堵点痛点，通过“揭榜挂帅”、应用场景征集推介、

典型案例发布推广、“数字湾区”指数发布等措施，充分吸收转化粤港澳三地先进数字化创新成果，提升整体建设效能。探索依托社会资本设立“数字湾区”建设发展基金，服务“数字湾区”重大项目开发建设，吸引更多元的市场主体参与，推进大湾区数字化人才链、产业链、创新链、资金链深度融合和增值赋能。

四、保障措施

(一) 加强组织协调。在省推进粤港澳大湾区建设领导小组下，建立“数字湾区”建设专责小组，统筹推进“数字湾区”建设工作，督促检查任务落实、协调推动中遇到的重大问题。日常工作由省政务服务数据管理局承担。各地各部门要加强组织领导，完善工作机制，制定具体工作落实措施，明确阶段目标和时间节点，定期报送工作进展情况，推动各项任务落实。建立粤港澳三地“数字湾区”联合工作机制，定期会商协调。

(二) 加强支撑保障。建立以财政资金引导、多元社会资本参与的“数字湾区”市场化建设运营模式。积极争取国家重大专项资金支持，充分发挥省级专项资金作用，加强对数字化重大项目及核心技术攻关的支持。鼓励金融和创投机构参与“数字湾区”建设基金组建，充分运用金融科技手段，为“数字湾区”可持续发展提供支持。

(三) 加强规则衔接。各牵头部门要深入开展“数字湾区”建设中涉及本领域的三地规则、政策情况调研，制定重点对接任务清单。充分发挥横琴、前海、南沙、河套作为粤港澳全面合作平台试点示范效应，探索借鉴国际先进规则与标准，推动三地数字化规制规则有效衔接。加强“数字湾区”标准化交流合作，根据三地实际需要，研制、实施相关“湾区标准”，保障大湾区数据流动畅顺。

(四) 加强开放合作交流。每年联合香港和澳门特别行政区政府共同举办数字政府建设峰会暨“数字湾区”发展论坛，打造全国高水平交流合作平台，聚集带动数字产业发展。举办国际顶级学术交流会议，在新兴产业领域争取国际标准组织或国际协调组织落户大湾区，开展国际交流合作。充分发挥粤港澳三地人文相亲的独特优势，全渠道、立体化开展“数字湾区”宣传，及时解读政策措施，回应社会关切，最大程度发挥政策效应，引导社会预期，凝聚行动共识，形成社会各界共同关注支持大湾区数字化建设发展的良好氛围。

(来源：广东省人民政府)

编者按

近日，福建省政府出台《关于加快推进科技创新发展的通知》（以下简称《通知》），突出目标和问题导向，重点破解当前福建省科技创新过程中亟需解决的问题和短板，推进更多政策举措由单项突破向整体发力。

《通知》围绕推进教育、科技、人才一体化发展，重点从成果转化、平台建设、企业研发、机制创新和人才育引等五个方面，提出 20 条政策和措施，力求务实管用。

福建省人民政府 关于加快推进科技创新发展的通知

闽政〔2023〕7号

各市、县（区）人民政府，平潭综合实验区管委会，省人民政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

为深入实施创新驱动发展战略和新时代人才强省战略，推进教育、科技、人才一体化综合改革，强化企业科技创新主体地位，推动民营经济高质量发展，建设高水平国家创新型省份，现提出如下措施。

一、促进科技成果转移转化

1.建设全省科技成果转移转化公共服务平台。整合省创新研究院和国家技术转移海峡中心等相关资源，建设全省科技成果转移转化公共服务平台，促进科技成果线上线下高效对接，重点引进技术转移、检验检测、知识产权、投融资、法律援助等专业服务机构入驻，全链条推进科技成果转移转化服务。

对利用省科技成果转移转化公共服务平台与本省企事业单位进行技术交易的技术转让方，按实际技术交易额的 1%进行补助，单个项目补助最高不超过 5 万元，每家每年补助总额最高不超过 20 万元。

2.完善科技成果转化机制。开展科技成果转化“搭桥”行动，聚焦我省重点产业领域，建

立关键核心技术需求清单；启动科技扫描和成果追溯，挖掘形成省内外重大科技成果清单，促进“两张清单”高效无缝对接。

支持企业、高校院所、医疗卫生机构等建设概念验证中心和科技成果转化中试基地。实施技术经纪（理）人培育计划，建立技术经纪（理）人资源库，支持有条件的设区市组建技术经纪（理）人事务所，提升国家技术转移人才培养基地建设水平。

3.积极培育技术转移机构。对年技术合同认定登记额和年增长率综合排名前三的技术合同认定登记机构、命名满三年评价优秀且排名前三的交易类省级技术转移机构分别给予 50 万元、40 万元和 30 万元奖励。

鼓励高校院所在闽转化科技成果，对经技术合同认定登记机构登记的，按年实际技术交易总额 0.5%~1%给予分段奖励，每家每年给予最高 100 万元奖励。

支持以政府购买服务等方式，引进国内外专业化、市场化、国际化技术转移机构、知识产权运营机构等科技服务机构，对按要求促成一定额度技术交易的，按实际成交额的 3%给予每家每年最高 100 万元奖励。

二、建设高能级研发创新平台

4.重点打造省创新实验室。优化省创新实验室建设方案，完善省创新实验室建设调度机制，省级专项资金可根据绩效考评结果统筹使用。对纳入国家实验室建设布局的省创新实验室，按“一室一案”给予奖励。

设立面向省创新实验室等重点科学实验平台的专用“编制池”。支持省创新实验室试点开展自主确定专业技术岗位结构比例，报省人社厅备案后执行。省创新实验室可直接认定为省级新型研发机构，不重复享受相关奖补政策。

5.加快建设产业技术研发公共服务平台。围绕我省主导产业和战略性新兴产业，以设区市创建为主，引导政产学研金服多方参与投入，建设 12 个左右产业技术研发公共服务平台，为中小微企业提供技术研发与转化服务。

省科技创新专项资金根据平台建设任务和绩效目标，采用资本金注入、研发经费奖补、银行贷款贴息等方式，在建设或运营周期给予每个平台每年最高不超过 1000 万元资助。鼓励公共服务平台成立运营公司，开展自主经营和投融资活动。

6.积极创建国家级创新平台。完善省级科技创新平台绩效评估和动态调整机制，对平台功能发挥好的给予奖励补助，并优先推荐申报国家级平台；对不合格的予以撤销或摘牌。省级新型研发机构调整为三年一次复评，分年度实施非财政资金购买科研仪器设备软件后补助。

支持各类创新主体争创（重组入列）国家级科技创新平台。对符合国家规划布局领域的国家实验室（基地）和重大科技基础设施等创建项目，采取“一事一议”方式，由省和所在设区市参照共同财政事权落实经费、土地、人才等要素保障，符合条件的列入省基本建设投资计划或重点项目计划予以支持。对获批的国家级科技创新平台，给予一次性最高 1000 万元奖励。对新获批的国家级高新区，给予一次性 1000 万元奖励。

7.推动科技创新合作平台建设。加快推进海洋负排放国际大科学计划建设，实施“一带一路”科技创新行动计划，推动厦门金砖国家新工业革命伙伴关系创新基地建设。持续深化与京津冀、长三角、粤港澳大湾区等科技合作，探索区域协作创新新模式，支持有条件的市、县（区），在创新资源较为集中的地区建设“创新飞地”。支持有实力的龙头企业设立海外研发机构，符合条件的推荐纳入国家国际科技合作基地信息管理系统进行跟踪管理。

三、推动企业加强科技创新

8.强化企业技术创新决策的主体地位。大幅增加各类科技专家库中企业专家数量和权重，建立企业专家稳定参与政府科技决策和咨询工作制度，吸收更多企业专家参与科技创新战略、规划、政策、计划、标准的制定和立项评估等工作。支持企业专家参加国内外学术组织，参与国内外科技交流合作。支持科技型骨干企业建立战略研究机构，带动行业相关企业共同开展产业方向研判、技术标准创制、知识产权布局等研究。支持企业家领衔国家和省级重大创新任务和工程。在省级科技奖励、卓越工程师等荣誉奖励中，加大对企业科技创新团队和科研人员的激励力度。

9.强化企业研发投入的主体地位。优化企业研发经费分段补助政策，实施更加精准有效补助方式。将研发投入情况与科技资源配置紧密挂钩，对研发费用占营业收入比重高于 5%的或年度自主研发费用 2000 万元以上的企业，重点保障用地、能耗排放等指标，优先推荐申报各类科技计划项目。

10.强化企业科研组织的主体地位。支持以企业为主体的产学研合作，鼓励年度自主研发

费用 1000 万元以上的规上企业与高校院所、省创新实验室等共建联合实验室，按其新增研发设备非财政资金投入的 10% 给予后补助，最高可达 1000 万元。

支持科技领军企业和科技小巨人企业牵头组建创新联合体开展科研攻关或平台建设，对联合体申报“揭榜挂帅”攻关项目，最高给予 1000 万元经费支持。

对高校院所、医疗卫生机构承担企业委托投入 300 万元以上的研发项目或企业投入 500 万元以上的自主研发项目，经申请可按规定认定为省级科技计划项目。

11. 强化企业成果转化的主体地位。支持企业与高校院所、省创新实验室加强对接，联合开展订单式定向研发转化，推动重大科技成果在闽转化应用和推广示范。支持企业围绕产业发展需求，为关键核心技术提供早期应用场景和试用环境。支持行业龙头企业牵头建设一批向社会开放的概念验证、中试熟化、小批量试生产等专业化小试中试平台基地，鼓励各设区市采用“政府引导+市场主体+商业化运营”模式高标准建设中试示范基地。推动高校院所从事科研成果转化的所属企业，完善治理结构和运营机制，更好发挥国有企业在科技成果转化中的作用。

12. 鼓励企业争取国家科技项目。对企业牵头承担处在执行期的国家科技创新 2030 重大项目和重点研发计划项目，按获得国家实际资助额 1 : 1 比例、单家企业单个项目不超过 1000 万元给予奖补，奖补资金由企业主要用于相关研发活动。加强国家重大科技项目中央和地方协调联动，对国家明确要求地方配套实施的项目予以足额保障。

13. 推动国有企业加快创新发展。提高科技创新在国有企业经营业绩中的考核权重，将研发费用年度增量视同利润予以加回，促进国有企业研发投入稳步增长。支持科技领军人才参与企业经营管理决策。鼓励国有企业建立技术研发人员分类评价体系，实行工资总额单列等激励机制。

发挥国有资本经营预算和专项资金作用，重点投向国有企业技术研发和成果转化。鼓励和支持有条件的国有企业联合设区市、金融机构等，探索设立国有企业科技创新专项基金。

四、深化科研管理机制创新

14. 完善重大科研攻关机制。强化“产业界出题、科技界答题”导向，建立统筹推进重大科技创新项目遴选机制，每年实施 10 个以上重大科技创新项目（工程），重点支持重大技术研发、成果转化和科研设施建设。

深入推行重大科技项目“揭榜挂帅”制度，建立“揭榜挂帅”公共服务平台，优化“榜单”目标任务评价，加强知识产权保护和违约责任追究，强化公平竞争、责任落地。加强创新典型案例宣传推广，推动“揭榜挂帅”模式在全省推广运用。

优化省级科技创新联合资金管理，推动省级与有条件的设区市（高新区）、高校院所、医疗卫生机构、省属国有企业等设立科技创新联合资金。鼓励社会力量设立科研基金，落实相关财税优惠政策，完善多方参与支持的基础研究和技术研发新机制。

15.持续推动职务科技成果权属改革。支持高校院所在不损害国家安全或者重大社会公共利益的前提下，赋予科技成果完成人或者团队全部或部分职务科技成果所有权或者长期使用权。赋予职务科技成果所有权的，单位应当与科技成果完成人或者团队书面约定科技成果所有权份额、收益分配比例与方式、转化决策、转化成本分担、转化情况报告等重要事项。赋予职务科技成果长期使用权的，许可使用期限不少于10年。在使用期限内，允许成果完成人或者团队依法依规将成果使用权对外许可实施。

优化科技成果转化国有资产管理模式，允许高校院所职务科技成果实行单列管理。利用职务科技成果及其通过作价投资所形成的股权，除涉及国家秘密、国家安全外，由高校院所自主处置、自主管理，可以不审批、不备案，不纳入国有资产保值增值管理考核、清产核资范围。职务科技成果转化所获得收益的单位占比部分，包括利用科技成果作价投资形成国有股权的分红、处置等收入，全部留归本单位，不上缴。允许高校院所委托国有资产（经营）管理公司，代表本单位统一开展科技成果转化。高校院所应当制定有别于一般国有资产的职务科技成果及其形成资产的管理制度和监管机制。

完善科技成果转化尽职免责机制，高校院所和国有企业推进科技成果转化造成损失的，直接责任人员与负有责任的领导人员已经勤勉尽责，即依法律法规和本单位依法制定的规章制度开展科技成果转化工作，履行了民主决策程序、合理注意义务和监督管理职责，且未牟取非法利益的，可以免除在科技成果定价中因科技成果转化后续价值变化产生的决策责任、在科技成果转化转让（许可、作价投资）中不进行资产评估的责任、科技成果转化活动中作价投资亏损的责任和科技成果转化过程中的相关决策失误责任。

16.持续推进省创新研究院体制机制创新。更加聚焦政产学研用一体化，采取灵活高效的运行模式，强化专业化服务，协调、服务、保障科技成果转化工作。统筹整合省内相关创新资

金等资源要素，推动设立专项资金用于建设科技成果转移转化公共服务平台、引进建设与平台相配套的国内外科技服务机构、概念验证中心和成果转化中试基地、科技招商和项目孵化落地、培育引进技术转移转化人才等工作。

五、培育引进高层次科技人才

17.加大高层次人才培养引进力度。聚焦战略性新兴产业，大力培养和引进一批高层次、领军型人才。探索建立重点产业高端人才举荐制度，健全“以才引才”机制，大力引进能突破我省行业共性技术瓶颈和引领产业发展变革的一流科技领军人才和创新团队，以“一人一策”方式给予综合支持。开展引进首席科学家和领军人才团队科研经费稳定支持机制试点。落实和完善省级高层次人才晋级和荣誉奖励制度，持续引导和激励高层次人才不断取得新的创新创业业绩。鼓励我省单位加强与港澳台等地区高层次人才合作，联合申报省级、国家级科技计划项目和科学技术奖。

18.加大高层次人才科研支持力度。加强国家人才、科技计划与省级人才、科技计划的有效衔接。对入选国家人才计划的高层次人才，人才、科技、教育等部门加强跟踪，建立相应的配套支持和保障协调机制。对我省新入选国家高层次人才特殊支持计划创新领军人才、青年拔尖人才等人才计划的，按照国家实际资助额由省级人才专项经费给予最高1:1配套经费支持。在重大人才计划、重大科技项目中推行首席专家负责制，给予技术路线决定、团队建设、经费支配、资源调配等方面的更大自主权。

19.加大对青年科技人才培养使用力度。优化省自然科学基金资助体系，整合设立省青年科学基金，新增创新、优秀、杰出、攻关等4类青年科学基金项目，完善基础研究青年人才发现、遴选、培养和稳定支持机制。鼓励台湾青年科技人员参与省青年科学基金项目研究。45岁以下青年科技人才承担的项目（含青年科学基金资助项目）所占比例，不低于省自然科学基金资助项目总数的60%。

支持青年科技人才“担大任”“挑大梁”，省级科技重大专项、应急科技攻关等项目中，40岁以下青年科技人才担任项目（课题）负责人和骨干的比例不低于50%。省级科技计划项目、人才计划、科技奖励评审以及科研机构绩效评估等专家组中，45岁以下青年科技人才原则上占比不低于三分之一。

20.加大国家科学技术奖奖励力度。对新获国家科学技术奖（自然科学奖、技术发明奖、科学技术进步奖）一等奖、二等奖的牵头完成研发团队分别奖励 300 万元、100 万元。对获国家最高科学技术奖、国家科学技术进步奖特等奖的，采取“一事一议”给予奖励。

本政策实施期限为 2023—2027 年度。

（来源：福建省人民政府）

编者按

为深入贯彻贵州省委、省政府关于在实施数字经济战略上抢新机的重要决策部署，落实贵阳市委、市政府“数字活市”战略，抢抓人工智能发展的重大战略机遇，贵阳市大数据发展管理局制定《贵阳贵安关于支持人工智能大模型发展的若干措施（试行）》并面向社会公开征求意见。

征求意见稿提出，贵阳贵安将归集高质量基础训练数据集，支持各类市场主体通过贵州省数据流通交易平台提供高质量数据集，为开发、训练、应用大模型提供支持。鼓励人工智能企业在贵阳贵安数据交易机构购买数据并用于 AI 大模型训练，对年度交易额超过 500 万元的，按其年度数据交易金额的 1% 给予补贴，单个企业每年最高补助 50 万元。

贵阳贵安关于支持人工智能大模型发展的若干措施（试行）（征求意见稿）

为深入贯彻省委、省政府关于在实施数字经济战略上抢新机的重要决策部署，落实市委、市政府“数字活市”战略，抢抓人工智能发展的重大战略机遇，促进贵阳贵安人工智能产业发展，加快数字经济发展创新区核心区、贵阳贵安信息技术服务产业集群建设，助力“强省会”五年行动，结合贵阳贵安发展实际，特制定本措施。

一、发放“贵阳贵安智算算力券”。每年发放不超过 2000 万元“贵阳贵安智算算力券”，鼓励各地企业、高校、科研院所购买贵阳贵安智算算力服务。

二、强化数据供给。归集高质量基础训练数据集，支持各类市场主体通过贵州省数据流通交易平台提供高质量数据集，为开发、训练、应用大模型提供支持，每年安排资金总额不超过 500 万元，对训练使用量、数据质量等综合排名前 20 的贵阳贵安市场主体给予奖励。

三、强化数据流通。鼓励人工智能企业在贵阳贵安数据交易机构购买数据并用于 AI 大模型训练，对年度交易额超过 500 万元的，按其年度数据交易金额的 1% 给予补贴，单个企业每年最高补助 50 万元。

四、培育数据要素型企业。鼓励贵阳贵安数据要素型企业参与人工智能大模型研发，对被认定为数据要素型的企业，同等条件下，优先支持参与公共数据授权运营。对建设数据训练基

地,开展大模型研发、训练和应用的数据要素型的企业,同等条件下,优先提供高质量数据集、推广示范、低成本算力保障等综合支持。

五、支持 AI 大模型建设。鼓励企业、高校、科研院所在贵阳贵安开展 AI 大模型研发、训练及应用。对通过国家网信办境内深度合成服务算法备案的大模型,按大模型建设成本的 30% 给予一次性补助,最高不超过 200 万元。

六、打造人工智能创新场景。聚焦智能制造、金融、交通、医疗与健康、教育、商务、文化旅游等领域征集人工智能示范应用场景项目,每年择优评选一批人工智能场景创新应用示范项目,对人工智能场景创新应用示范项目建设主体,按照其实际投入 20% 给予资金补助,最高不超过 50 万元。

七、鼓励开展人工智能关键技术攻关。支持企业开展核心算法与专业算法研发,布局多模态通用模型、小参数模型、行业专用模型等,对取得国家科技 91C 大专项(含科技创新 2030 一重大项目)、国家重点研发计划立项项目成果或国家科学技术奖获奖成果在贵阳贵安落地转化的,给予最高 1000 万元经费支持。

八、鼓励建设人工智能创新平台。鼓励企业建设人工智能公共服务平台,为贵阳贵安人工智能企业提供研发、设计、生产、技术交流等服务。对经国家、省、市认定的人工智能公共服务平台,按平台建设投资额 10% 给予一次性补助,最高不超过 100 万元。

九、强化人工智能人才保障。按照《贵阳贵安重点产业人才和重大产业项目互动招引“123 计划实施办法》(筑委厅字[2021]59 号),鼓励企业开展人工智能基础性、原创性科研攻关,对带团队、带技术、带项目到贵阳贵安创业的重点人才(团队),按项目研发投入总额 10%—30% 予以最高 1 亿元的生活、科研奖补。

十、设立人工智能基金。设立总规模为 50 亿元的人工智能产业投资基金,吸引社会资金集聚形成资本供给效应,重点投向人工智能领域创业企业及优质项目。

十一、政策兑现

(一)本政策措施由市大数据局、贵安新区大数据和科技创新局、市财政局、贵安新区财政金融工作局负责组织实施申报及兑现工作。支持资金由市级财政和企业(项目)所在区(市、县)、开发区、贵安新区财政按照 1:1 的比例予以兑现,资金的使用要严格按照有关规定做好监督管理。

(二) 本政策所指的企业，无特殊解释的，均为工商注册地在贵阳贵安境内，具有独立法人资格，财务管理制度健全、信用状况良好的企业。

(三) 本政策措施与贵阳市、贵安新区已出台政策重复或同一事项适用于多项优惠政策内容，按“从优不重复”“晋级补差”的原则予以支持。

(四) 对于经市政府批准的重要企业或重大项目可以按照“一事一议”原则进行支持。

(五) 本政策有关措施由市大数据局、贵安新区大数据和科技创新局视实际情况制定具体实施细则或在当年申报指南中给予规定明确。

本政策措施实施过程中的具体问题由市大数据局、贵安新区大数据和科技创新局、市财政局、贵安新区财政金融工作局共同负责解释；本政策自发布之日起执行，有效期三年；贵阳贵安原有关文件规定与本文件不一致的，以本文件为准；市政府、贵安新区管委会将根据国家政策要求及形势发展需要，及时调整完善相关措施。

(来源：贵阳市大数据发展管理局)

编者按

为规范和促进智慧蓉城建设，完善城市治理体系，提升城市治理能力，推动城市高质量发展，助力全面践行新发展理念的公园城市示范区建设，成都市起草了《成都市智慧蓉城促进条例(草案)》。

《条例》融合了数字中国建设“2522”整体框架和智慧蓉城建设“1+4+2”总体部署相关要求，共分七章三十六条，包括总则、数字基础设施与数据资源体系、智慧治理与服务、数字经济发展、区域协同与国际交流合作、保障措施及附则。

成都市智慧蓉城促进条例（草案）

第一章 总则

第一条【目的依据】

为了促进智慧蓉城建设，完善城市治理体系，提升城市治理能力，推动城市高质量发展，助力全面践行新发展理念的公园城市示范区建设，根据《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《四川省数据条例》等法律、法规，结合成都市实际，制定本条例。

第二条【术语含义】

本条例所称智慧蓉城，是指运用物联网、大数据、云计算、区块链、人工智能等数字技术，重点围绕城市运行“一网统管”、政务服务“一网通办”、数据资源“一网通享”、社会诉求“一键回应”而统筹构建的各类数字系统和治理服务体系。

第三条【适用范围】

本市行政区域内智慧蓉城建设、管理、运行及相关保障促进活动，适用本条例。

第四条【基本原则】

智慧蓉城建设应当坚持整体性、系统性、协同性理念，遵循以人为本、统筹规划、创新引领、场景驱动、数据赋能、安全发展的原则。

第五条【政府职责】

市和区（市）县人民政府应当加强对智慧蓉城建设工作的统一领导，建立健全相关工作机制，研究制定、指导实施智慧蓉城建设有关重大政策，将智慧蓉城建设纳入国民经济和社会发

展规划并组织编制智慧蓉城建设专项规划和年度工作计划,统筹协调智慧蓉城建设中的重大事项、重大问题和重要工作。

市和区(市)县人民政府应当积极开展智慧蓉城建设的社会宣传,增强社会公众的认知度和参与度。

第六条【部门职责】

市和区(市)县智慧蓉城建设主管部门负责本行政区域内智慧蓉城建设的推进、协调、指导和考核评价工作;负责制定并组织实施智慧蓉城建设管理制度,规范和促进智慧蓉城建设。

网信部门负责统筹协调智慧蓉城建设中的网络安全、网络数据安全、个人信息保护等监督管理工作。

发展改革部门会同网信、智慧蓉城建设主管部门负责统筹推进数字基础设施建设相关工作。

数据管理部门负责统筹公共数据资源体系建设和数字经济发展相关工作。统计部门负责会同有关部门依法实施数字经济统计和运行监测。

工业和信息化、公安、国家安全以及相关行业主管部门应当按职责分工承担网络安全、网络数据安全、个人信息保护、数字基础设施建设和数字经济发展相关工作,制定并组织实施相关工作计划。

市和区(市)县有关部门(单位),应当按照各自职责做好智慧蓉城建设、管理、运行及相关保障促进工作,根据智慧蓉城建设专项规划和年度工作计划制定并组织实施本部门、本行业、本领域、本区域专项行动计划。

第二章 数字基础设施与数据资源体系

第七条【公用信息基础设施】

本市重点推进新一代移动通信、光纤通信、工业互联网、物联网等通信网络基础设施,数据中心、超级计算中心、智能计算中心、边缘计算节点等算力基础设施,以及人工智能、区块链、云计算、车联网等应用基础设施建设。

市和区(市)县人民政府应当统筹推进杆路、管道、机房等信息基础设施共建共享。公共机构、公共场所、公共设施在符合安全、环保、景观要求且不影响正常使用的情况下,应当开放用于管道、线路、基站等信息基础设施建设共享。

第八条【政务基础设施】

市智慧蓉城建设主管部门应当综合利用通信网络基础设施统筹推进全市统一的电子政务外网建设，推动非涉密业务专网向电子政务外网整合迁移。

市智慧蓉城建设主管部门应当综合利用算力基础设施统筹推进全市统一的政务云计算平台建设，推动全市非涉密政务信息系统向政务云计算平台集中部署。

第九条【城市物联感知体系】

市和区（市）县人民政府应当按照“政府统筹、社会共建”导向有序推进城市感知基础设施建设，重点推动市政、交通、能源、环保、水利、物流、安全生产等基础设施的数字化改造，构建立体化、全覆盖城市感知基础设施体系。

第十条【政务公共基础平台】

市人民政府应当建设完善全市统一的数字化办公平台，集成全市公文流转、会议会商、决策、执行、监督、评价等数字机关应用场景，健全政务协同工作机制，提升全市跨部门、跨区域、跨层级、一体化政务协同工作水平。

市智慧蓉城建设主管部门应当统筹推进全市统一的人工智能计算平台、区块链基础平台、身份认证平台、城市信息模型基础平台、地理信息应用服务平台等政务公共基础平台建设，指导市和区（市）县有关部门（单位）基于政务公共基础平台建设完善相关应用服务体系。

第十一条【政务数据资源体系】

市数据管理部门应当统筹推进全市一体化政务大数据体系建设，建立健全数据采集、汇聚、治理、共享、开放、运营、应用和安全保障等工作机制，促进数据资源“一网通享”。

区（市）县人民政府应当按照全市一体化政务大数据体系建设要求，完善本级政务数据资源体系。市数据管理部门应当按区（市）县数据应用需求协调推动上级和市本级数据向区（市）县回流。

市和区（市）县有关部门（单位）应当依法采集、核准、更新、共享政务数据，依据职责准确、及时、完整向一体化政务大数据平台汇集政务数据。

本市建立社会数据利用相关制度，对各级部门（单位）依法依规获取相关企业和机构数据进行规范，促进社会数据与政务数据融合共用。

第三章 智慧治理与服务

第十二条【城市运行“一网统管”】

本市设立市、区（市）县、镇（街道）三级智慧蓉城运行中心，负责城市运行监测、分析预警、指挥调度和事件处置等工作。

市智慧蓉城运行中心应当制定完善城市运行管理相关制度机制和标准规范，统筹推进市、区（市）县、镇（街道）三级城市运行管理平台建设，向下延伸至村（社区）、网格形成五级应用，提升城市运行管理能力。

市和区（市）县有关部门（单位）应当将涉及城市运行管理领域的信息系统、事件流程和体征指标数据接入城市运行管理平台，促进城市运行“一网统管”。

第十三条【政务服务“一网通办”】

市和区（市）县有关部门（单位）应当深化政务服务改革，完善政务服务平台，拓展政务服务场景应用，推进政务服务全流程网上办理、掌上办理。

各级部门应当将本部门的政务服务系统与政务服务平台对接，实现政务服务“一网通办”。

各级部门应当推动身份证、社会保障卡、驾驶证、行驶证、营业执照等电子化应用，促进政务服务跨部门、跨层级数据共享和业务协同，为企业群众提供便利化服务。

政务服务管理机构应当会同各类发码（卡、证）机关和公共服务组织依托一体化政务服务平台推进各类码、卡、证数据互通和服务融合，便利企业群众“一码通用”。

第十四条【社会诉求“一键回应”】

市和区（市）县人民政府及有关部门应当健全社会诉求接办机制，完善社会诉求热线平台，快速响应、及时处置和高效反馈企业群众提出的咨询政策、反映问题、提出建议、投诉举报等各类诉求，促进社会诉求“一键回应”。

第十五条【应用场景建设】

发展改革、工业和信息化、商务、农业农村、投资促进、市场监管、统计部门应当会同有关部门推动经济运行监测、招商引资、市场环境、产业发展统计等经济调控类智慧应用场景建设。

城市管理、交通运输、规划和自然资源、住房城乡建设部门应当会同有关部门推动智慧城管、智慧交通、智慧规划、智慧自然资源、智慧建筑、智慧工地等城市规划管理类智慧应用场景建设。

卫生健康主管部门应当会同有关部门推动公共卫生服务、计划生育扶助服务等医疗类和优生优育服务、儿童健康服务等妇幼类智慧应用场景建设。

教育主管部门应当会同有关部门推动招生入学入园、泛在学习资源、教师成长发展、校园安全管理、教育督导监测等教育教学、公共服务和教育管理类智慧应用场景建设。

人力资源和社会保障、医疗保障、民政部门应当会同有关部门推动社保、医保、就业、养老、助困等民生类智慧应用场景建设。

文化旅游、交通运输、体育主管部门应当会同有关部门推动旅游服务、出行服务、公共文化服务、公共体育服务等文旅体育类智慧应用场景建设。

生态环境主管部门应当会同有关部门推动污染防治、环境应急、绿色低碳产业、耕地保护等生态保护类智慧应用场景建设。

公安、应急、消防、水务、规划和自然资源主管部门以及市场监管部门应当会同有关部门推动社会面治安防控、城市生命线预警处置、安全生产、消防救援、防汛抗旱、自然灾害预警防范、特种设备运行监测、一体化应急救援等安全管理类智慧应用场景建设。

社区发展治理、民政、住房城乡建设等部门应当会同有关部门推动城乡基层社会治理领域公共安全、公共服务、公共管理类智慧应用场景建设，完善“微网实格”治理体系；推行社会化众包治理模式，鼓励社会和公众积极参与智慧社区建设和物业小区数字化改造，推广智慧应用，实现便民服务、社区关怀救助等智能化。

第十六条【迭代更新】

智慧蓉城应用场景应当结合城市运行“一网统管”、政务服务“一网通办”、数据资源“一网通享”要求和企业、公众诉求持续完善、迭代更新。

第十七条【信用信息利用】

发展改革部门应当会同有关部门推动社会信用信息跨部门、跨行业、跨区域的记录、整合、应用和共享，为市场监管、社会管理和公共服务提供支持。

第十八条【特殊群体服务】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当充分考虑老年人、残疾人等特殊群体的诉求需求，推进信息无障碍建设，保留必要的线下服务和救济渠道，为特殊群体提供通行、交流、办理等无障碍服务。

第十九条【场景上架机制】

市智慧蓉城建设主管部门应当建立应用场景孵化和上架推广相关机制，对市和区（市）县部门（单位）以及社会、公众的创新应用场景进行遴选、孵化、推广，促进同类应用场景“一地创新、全市复用”。

第四章 数字经济发展

第二十条【数字产业化】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当制定完善数字产业化支持政策，推动集成电路、新型显示、软件和信息服务等核心产业，智能机器人、智能网联汽车、数字文创等新兴产业，量子科技、下一代移动通信、脑科学、元宇宙等未来产业发展。

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当引导企业开放数据资源和平台计算能力，支持数字经济企业和为数字经济企业提供投资融资、流通交易、跨境合作等服务的第三方机构创新发展，培育协同共生的数字经济创新生态。

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当推动智慧产业功能区建设，加快优势产业数字化转型，促进数字经济重点产业“建圈强链”，引导数字经济产业集聚发展。

第二十一条【产业数字化】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当制定完善产业数字化支持政策，利用数字技术促进传统产业改造升级，推动工业、农业、服务业等产业数字化发展，培育新产业、新业态、新模式，促进数字经济与实体经济深度融合。

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当制定数字乡村支持政策，推动农业农村基础设施数字化改造和信息网络基础设施建设，发展乡村旅游、电商售卖、视频直播等线上应用服务，以数字化赋能乡村建设、发展和治理。

第二十二条【数据要素市场培育】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当按照国家和省级有关部署要求，推动数据要素市场化配置改革，鼓励和引导市场主体依法开展数据资产盘点、数据价值评估和数据要素交易活动，激活数据要素价值。

市人民政府应当加强政府引导调节，探索建立公共数据资源开放收益合理分享机制，鼓励各类企业依法依规依托公共数据提供公益服务。

市人民政府应当围绕促进数据要素合规高效、安全有序流通和交易需要，制定数据加工使用、数据产品经营、数据中介服务 etc 培育支持政策和数据交易制度，支持数据要素流通实验室、公共数据运营服务平台和数据交易场所建设，加快发展数据要素市场，做大做强数据要素型企业。

第二十三条【数字技术创新】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当制定完善数字技术创新支持政策，建立健全关键核心数字技术攻关机制，促进数字产品研发和创新成果转化。

第五章 区域协同与国际交流合作

第二十四条【成渝地区双城经济圈】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当落实成渝地区双城经济圈建设相关规划计划，推动成渝地区基础网络、产业发展、数据要素流通、政务服务等平台共建，促进成渝地区双城经济圈协同发展。

第二十五条【成都都市圈】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当落实成都都市圈发展相关规划计划，推动政务服务、教育、交通、文旅、生态治理等重点领域信息系统互通、数据资源共享、应用场景共建，促进成德眉资同城化发展。

第二十六条【国际交流合作】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当推动智慧蓉城建设及相关管理的国际国内交流，搭建展示、交流、合作平台，探索在信息互联互通、人才交流培养、技术合作和创新创业、合作示范区建设等方面开展合作，推动智慧蓉城开放式创新发展。

第六章 保障措施

第二十七条【项目管理】

市和区（市）县智慧蓉城建设主管部门应当加强智慧蓉城项目管理，对项目申报、项目建设、项目管理、项目运行维护等流程和环节进行统一规范，确保项目建设有据可依、有规可循。

网信、保密密码、发改、财政、审计等部门应当参与智慧蓉城项目筛选、审核、服务、督导和考核等工作，推行重大项目联审联批，提升重大项目落地时效。

市级行业主管部门和社会治理部门应当加强本行业、本领域智慧蓉城项目统筹，防止重复建设、为建而建，杜绝“数据孤岛”，消减“数字负担”。

第二十八条【资金保障】

市和区（市）县人民政府应当加强智慧蓉城建设财政资金保障，财政部门应当按照预算管理规定审核安排智慧蓉城项目年度预算。

本市建立智慧蓉城建设投融资机制，引导社会资金参与智慧蓉城建设，探索政府和社会资本合作的建设运营模式。

第二十九条【安全保密】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当建立网络安全管理制度和安全责任制度，完善网络安全应急管理体系，提高信息系统安全防御能力和网络安全突发事件处置能力。智慧蓉城信息系统应当依法落实安全保护技术措施和信息安全等级保护制。

市智慧蓉城建设主管部门应当加强智慧蓉城总体安全设计，建立健全智慧蓉城项目安全建设标准，统一规范智慧蓉城相关软硬件资产处置、数据加工处理、知识产权归属等要求，确保安全可控。

市和区（市）县人民政府及其有关部门在智慧蓉城建设中应当加强个人信息保护，依法依规采集、持有、托管和使用承载个人信息的数据。涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私等信息的，应严格落实相关法律法规要求。

第三十条【数字技能培训】

本市实行数据官制度，分层级设立首席数据官、数据执行官和数据专员三类数据官，承担数据资源归集治理、统建系统推行实施、应用场景推广落地、数据安全维护保障、线上线下有机融合等职责任务。

市和区（市）县人民政府应当围绕数据官履职尽责要求加强数据官的教育培训，并将数字化能力培养纳入政务部门和公共服务组织教育培训体系。

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当推动构建全民数字素养与技能发展培育体系，促进数字教育资源、数字技能培训、数字产品和信息服务等高质量发展，加强数字相关知识、法律知识的宣传、教育、培训，提升公众数字生活、学习、工作和创新的素养与技能。

第三十一条【标准规范】

市和区（市）县人民政府及其有关部门应当会同标准化工作管理部门加强智慧蓉城领域标准体系建设，推动地方标准申报为国家标准、行业标准。鼓励自然人、法人和非法人组织参与智慧蓉城相关标准制定和推广应用。

第三十二条【人才保障】

市和区（市）县人民政府应当加强与智慧城市相关企业、科研机构、高等院校合作，建立智慧蓉城人才队伍建设的长效机制，强化智慧蓉城人才的发现、引进、培养和使用，扩大人才规模，提升人才质量。

第三十三条【考核评价】

市和区（市）县智慧蓉城建设主管部门应当围绕智慧蓉城建设项目全生命周期管理，制定智慧蓉城建设考核评价体系和项目退出机制，定期开展评估评价，推动智慧蓉城建设目标落实，及时清理、整合、下架“建而不用、建而无用”的智慧蓉城信息系统和相关应用场景。

第三十四条【包容审慎】

市和区（市）县人民政府应当创新监管理念和方式，提升监管技术手段，对智慧蓉城领域的新产业、新技术、新业态、新模式实行包容审慎监管；对在智慧蓉城建设促进工作中出现失误或者偏差的有关部门及其工作人员，符合规定条件且勤勉尽责、未牟取私利的，不作负面评价。

第三十五条【法律责任】

有关部门、单位及其工作人员在智慧蓉城建设工作中滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，由有关部门依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第七章 附则

第三十六条【施行日期】

本条例自 XX 年 XX 月 XX 日起施行。

（来源：成都市人民政府）

2023年1—10月份通信业经济运行情况

1—10月份，通信行业运行持续向好。电信业务收入和业务总量增速小幅提升，新兴业务拉动作用加大；5G、千兆光网、物联网等网络基础设施建设加速推进，连接用户规模持续扩大。

一、总体运行情况

电信业务量收均实现小幅提升。1—10月份，电信业务收入累计完成14168亿元，同比增长6.9%，增速较前三季度提升0.1个百分点。按照上年不变价计算的电信业务总量同比增长16.6%。

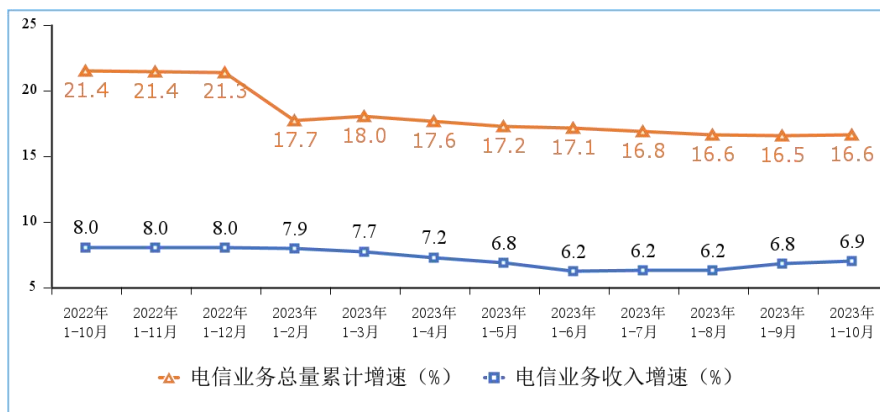


图1 电信业务收入和电信业务总量累计增速

固定互联网宽带业务收入平稳增长。1—10月份，三家基础电信企业完成互联网宽带业务收入2190亿元，同比增长9.3%，在电信业务收入中占比15.5%，占比较前三季度提升0.2个百分点，拉动电信业务收入增长1.4个百分点。

移动数据流量业务收入低速增长。1—10月份，三家基础电信企业完成移动数据流量业务收入5429亿元，同比增长0.5%，在电信业务收入中占比38.3%，拉动电信业务收入增长0.2个百分点。

新兴业务收入保持快速增长。三家基础电信企业积极发展IPTV（网络电视）、互联网数据中心、大数据、云计算、物联网等新兴业务，1—10月份共完成业务收入3012亿元，同比

增长 20.5%，在电信业务收入中占比 21.3%，拉动电信业务收入增长 3.9 个百分点。其中云计算和大数据收入同比增速分别达 41.5%和 41.4%，物联网业务收入同比增长 21.2%。

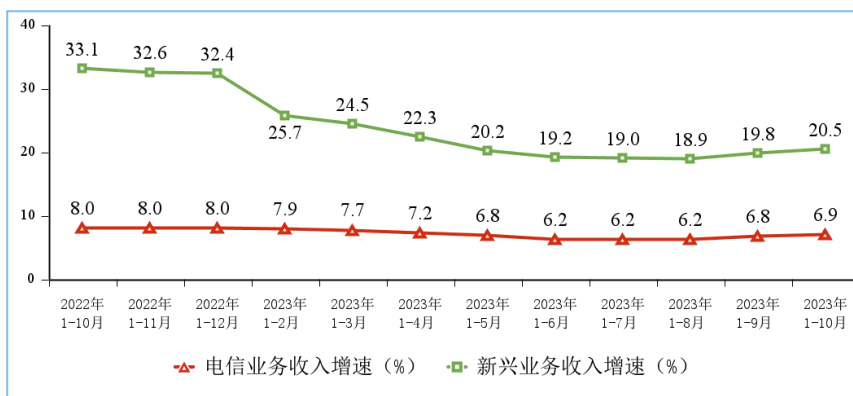


图2 新兴业务收入增长情况

语音业务收入持续回落。1—10 月份，三家基础电信企业完成固定语音和移动语音业务收入 159.2 亿元和 938.7 亿元，同比分别下降 7.6%和 3%，在电信业务收入中总占比 7.7%，占比较前三季度回落 0.1 个百分点。

二、电信用户发展情况

固定宽带接入用户规模稳步增长，千兆用户数持续扩大。截至 10 月末，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 6.33 亿户，比上年末净增 4342 万户。其中，100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 5.97 亿户，占总用户数的 94.3%，占比较上年末提升 0.4 个百分点；1000Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 1.5 亿户，比上年末净增 5797 万户，占总用户数的 23.7%。在高速率用户持续增长拉动下，家庭户均接入带宽达 440.3Mbps/户，同比增长 24.6%。

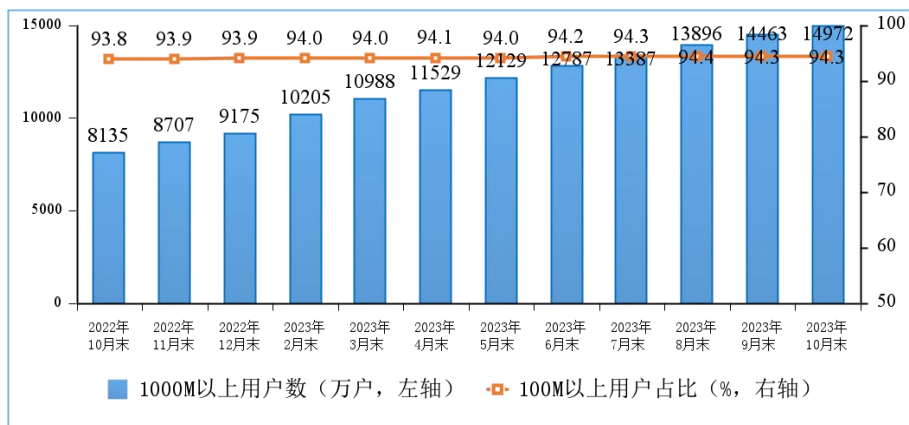


图3 100M 速率以上、1000M 速率以上的固定互联网宽带接入用户情况

移动电话用户规模稳中有增，5G 用户快速发展。截至 10 月末，三家基础电信企业的移动电话用户总数达 17.26 亿户，比上年末净增 4214 万户。其中，5G 移动电话用户达 7.54 亿户，比上年末净增 19360 万户；占移动电话用户的 43.7%，占比较上年末提高 10.4 个百分点。



图 4 5G 移动电话用户情况

蜂窝物联网用户较快增长，IPTV（网络电视）用户稳步发展。截至 10 月末，三家基础电信企业发展蜂窝物联网终端用户 22.56 亿户，比上年末净增 41108 万户，占移动网终端连接数（包括移动电话用户和蜂窝物联网终端用户）的比重达 56.7%。IPTV（网络电视）总用户数达 3.98 亿户，比上年末净增 1725 万户。

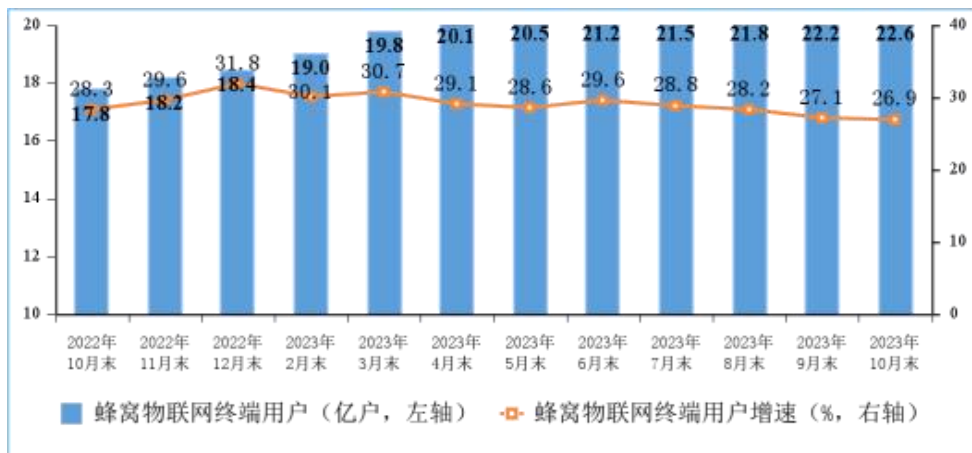


图 5 物联网终端用户情况

三、电信业务使用情况

移动互联网流量保持较快增长，10 月 DOU 值创新高。1—10 月份，移动互联网累计流量达 2456 亿 GB，同比增长 14.8%。截至 10 月末，移动互联网用户数达 15.12 亿户，比上年末净增 5853 万户。10 月当月户均移动互联网接入流量（DOU）达到 17.81GB/户·月，同比增长

10.5%，较上年12月份高1.63GB/户·月。

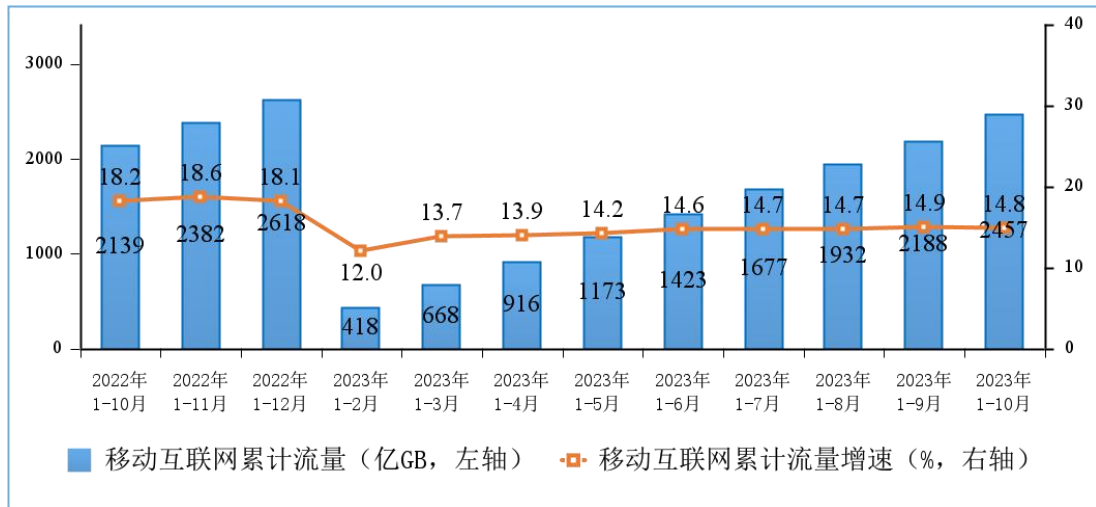


图6 移动互联网累计接入流量及增速情况



图7 移动互联网接入月流量及户均流量（DOU）情况

移动语音和短信业务持续收缩。1—10月份，移动电话去话通话时长完成1.87万亿分钟，同比下降1.9%；固定电话主叫通话时长完成664.7亿分钟，同比下降4.5%。1—10月份，全国移动短信业务量同比增长1.3%，增速较前三季度回落1.1个百分点；移动短信业务收入同比下降1.1%，降幅较前三季度收窄0.1个百分点。

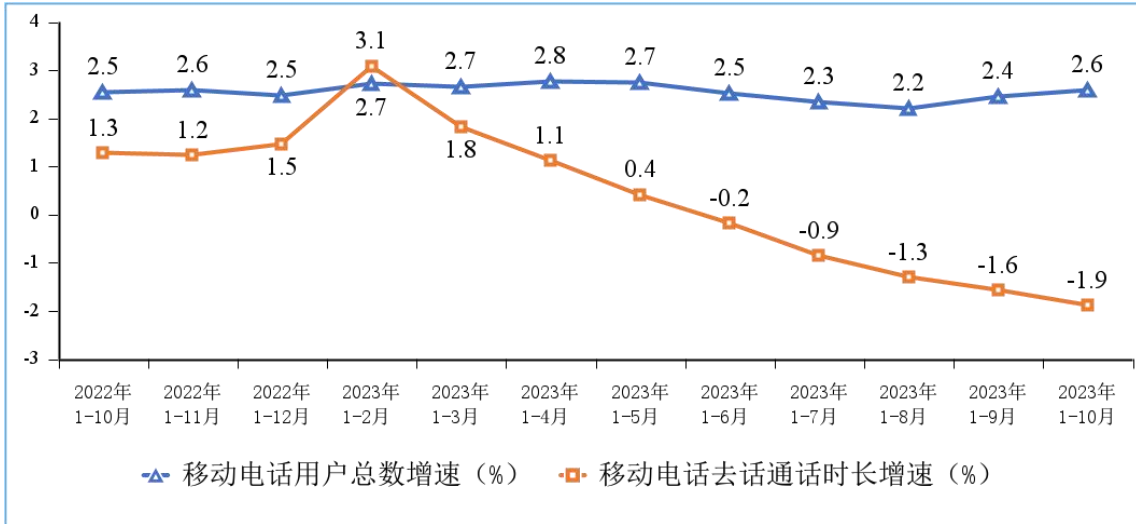


图8 移动电话用户增速和通话时长增速情况

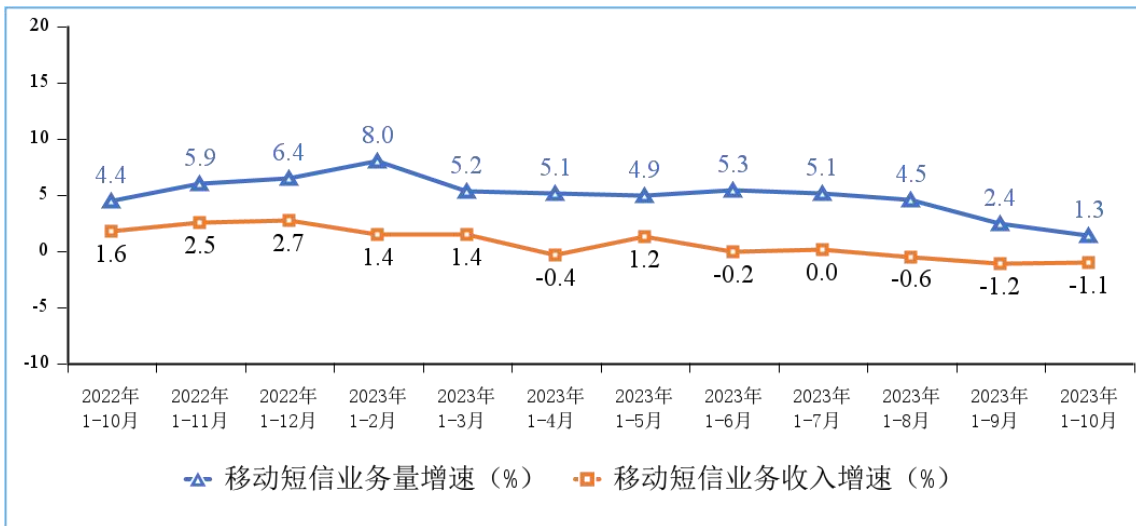


图9 移动短信业务量和收入同比增长情况

四、通信能力情况

千兆光纤宽带网络建设持续推进。截至10月末，全国互联网宽带接入端口数量达11.28亿个，比上年末净增5675万个。其中，光纤接入（FTTH/O）端口达到10.86亿个，比上年末净增6097万个，占互联网宽带接入端口的96.3%。截至10月末，具备千兆网络服务能力的10G PON端口数达2216万个，比上年末净增693万个。



图 10 互联网宽带接入端口数发展情况

5G 网络建设稳步推进。截至 10 月末,5G 基站总数达 321.5 万个,占移动基站总数的 28.1%。



图 11 5G 基站发展情况

五、地区发展情况

京津冀地区千兆用户发展较快。截至 10 月末,东、中、西部和东北地区 1000Mbps 及以上接入速率的宽带接入用户渗透率分别为 25.3%、23%、23.6%和 15.2%。京津冀、长三角地区 1000Mbps 及以上接入速率的宽带接入用户渗透率分别为 25.2%、23.7%,较前三季度分别提升 0.9 个和 0.6 个百分点。

京津冀、长三角地区 5G 建设领先全国。截至 10 月末,东、中、西部和东北地区 5G 基站分别达到 149.4 万、71.2 万、80.2 万、20.7 万个,占本地区移动电话基站总数的比重分别为 29.8%、28.6%、25.1%、27.8%;5G 移动电话用户分别达 33068 万、17774 万、19602 万、4988 万户,

占本地区移动电话用户总数的比重分别为 44.2%、44%、43.3%、41.1%。截至 10 月末，京津冀、长三角地区 5G 基站分别达到 32 万、65.9 万个，占本地区移动电话基站总数的比重分别为 31.1%、30.7%；5G 移动电话用户分别达 6345 万、13671 万户，占本地区移动电话用户总数的比重分别为 43.1%、43.7%。

东北地区移动互联网接入流量增速领先。1—10 月份，东、中、西部和东北地区移动互联网接入流量分别达到 1058 亿 GB、559.7 亿 GB、709.6 亿 GB 和 128.9 亿 GB，同比增长 16.2%、15.7%、11.8%和 17%。京津冀、长三角地区移动互联网接入流量分别达到 177.7 亿 GB 和 449.8 亿 GB，同比增长 11.5%和 16.6%。西藏、青海、海南、宁夏、新疆、云南、浙江、贵州和湖南 9 省（区）10 月当月户均移动互联网接入流量（DOU）超过 20GB/户·月；各省 DOU 值最高值与最低值之差为 15.4GB/户·月，差值较去年同期收窄 3.2GB/户·月。

（注：自今年 3 月起，将现有 5G 基站中的室内基站数统计口径由按基带处理单元统计调整为按射频单元折算，由于具备使用条件的基站数据是动态更新的，故不能追溯调整以往数据。）

（来源：工业和信息化部运行监测协调局）

元宇宙白皮书（2023 年）

随着信息技术的迅猛发展，人们生活在一个虚拟和现实日渐融合的进程中，在此背景下，“元宇宙”概念迅速升温成为全球焦点议题，可能对人类生产生活方式产生较大影响。当前，国内外政府给予高度关注和政策部署，全球科技巨头与初创企业积极布局，抢抓元宇宙发展的新机遇、新赛道。



扫描二维码阅读全文

近日，中国信息通信研究院（简称“中国信通院”）联合虚拟现实与元宇宙产业联盟（XRMA）正式发布《元宇宙白皮书（2023 年）》。

白皮书在系统梳理国内外发展脉络基础上，构建了元宇宙发展的整体性视图，包括研究了元宇宙争议焦点和兴起动因，提出了概念内涵与总体架构，分析了发展趋势与价值意义，建立了技术产业体系和发展路线图，分析了当前面临困难和潜在挑战，并提出相关建议，面向业界和社会大众输出了相对全面的元宇宙发展视图和观点判断。

白皮书核心观点

1.概念内涵方面，元宇宙是以人为中心的、沉浸式、实时永续、具备互操作性的互联网新业态，将催生3D 虚实融合的数字体验，是新一代信息技术集成创新和应用的未来产业，是数字经济与实体经济融合的高级形态，将创造由数字“比特”与人类“原子”深度融合的新型社会景观。

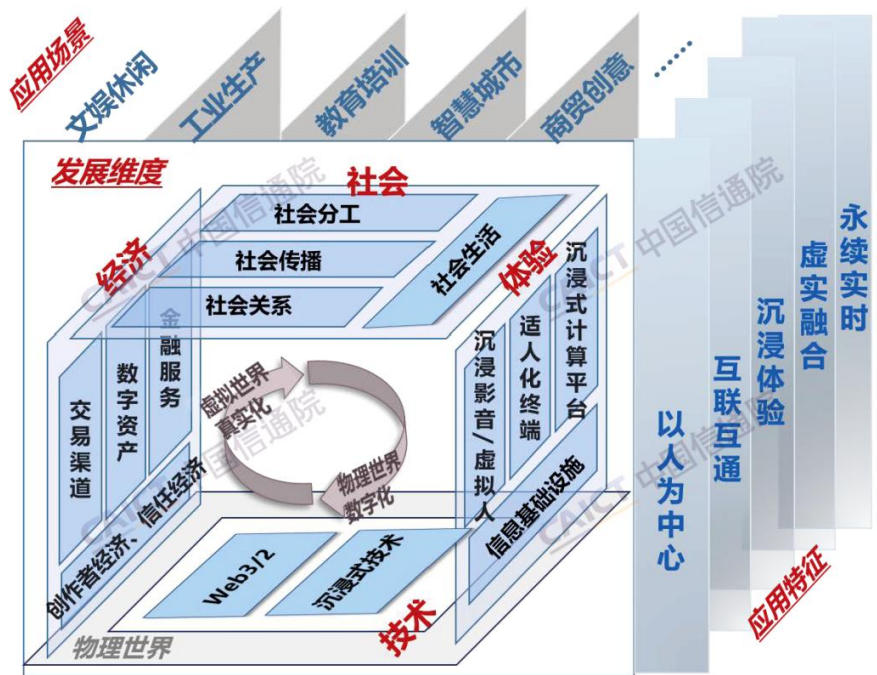


图1 元宇宙体系架构

2.体系架构方面，元宇宙的核心功能原理是数字网络空间与物理世界的开放互联与深度融合，其体系架构涉及技术、体验、经济与社会多维视图。

3.发展趋势方面，元宇宙具有多重战略意义。一是新信息形态，元宇宙中数字信息形态将由虚实分离向虚实融合演进。二是新数字器官，元宇宙终端入口将以信息处理为中心向以适人体体验为中心演进。三是新经济模式，数字内容通证化、创作者经济等将有望催生互联网经济活动新业态。四是新社会图景，元宇宙数字技术的社会嵌入将推动社会生活的发展演进。

4.技术产业体系方面，建立“四层两线”的元宇宙技术产业体系，自下而上可分为基础设施层、平台赋能层、前端体验层、创新应用层四部分，形成以 XR 为代表的沉浸式技术和基于区块链分布式信任机制两条主线，XR 适人终端、3D 沉浸影音、沉浸式计算云服务平台等元宇宙标志性产品/服务。



图 2 元宇宙技术产业视图

5.发展阶段方面，元宇宙发展可大致分为三时期五阶段。在要素准备时期（2030年前），依次完成元宇宙前端体验层中适人终端、3D 沉浸视听层和平台赋能层中两类云服务平台共三个阶段的关键技术储备与新产品定型。在生态塑型时期（2030–2050年），元宇宙真正步入高速发展与生态成型时期，前端体验层、平台赋能层用户规模达到十亿量级。在生态成熟时期（2050年后），元宇宙用户规模达到当前移动互联网渗透率，3D 数字世界与物理世界无缝融合。

白皮书目录

一、发展背景与概念内涵

- (一) 发展背景
- (二) 概念特征
- (三) 政策布局

二、体系架构与发展趋势

- (一) 体系架构
- (二) 发展趋势

三、元宇宙技术产业要素

- (一) 产业体系视图
- (二) 智能终端有望迎来新的“iPhone”时刻
- (三) 3D 沉浸影音将触发音视频产业第三轮重大技术产业变革
- (四) 沉浸式计算云服务平台将重定义“虚拟”与“现实”
- (五) Web3 数据资产与交易服务平台驱动互联网价值逻辑由“信息经济”向“信任经济”

拓展

- (六) 新型算力、通信、地理信息与信任成为元宇宙基础设施

四、发展阶段与存在问题

- (一) 发展路线图
- (二) 问题与挑战

五、发展建议

- (一) 技术创新
- (二) 产业推进
- (三) 应用示范
- (四) 标准体系
- (五) 监管治理
- (六) 国际合作

(来源：中国信通院)

贵州省大数据发展促进会

GuiZhou Big Data Development Promotion Association, GZBDDPA



贵州省大数据发展促进会是 2019 年 5 月经贵州省民政厅注册登记，贵州省大数据发展管理局作为主管部门，由中电科大数据研究院有限公司、云上贵州大数据产业发展有限公司、贵阳块数据城市建设有限公司、贵州阿里云计算有限公司、贵州白山云科技股份有限公司、满帮集团等六家企业发起成立，全省大数据和数字经济相关领域重点企业、科研院所、咨询机构、社会团体及个人组成的区域性、专业性、非营利性社会组织。

目前共有会员单位 180 余家，涵盖数据研发、数据生产、数据加工、软件开发、网络服务、信息处理、通信设施等各类企业，专家委员会共有 120 余位咨询专家，主要任务为搭建政府与会员单位沟通的桥梁、提供决策咨询和服务、促进合作和交流、组织专题研究、推动产业聚集发展、开展培训宣传、落实各级政府和部门交办的其他任务等，助力全省行业和企业创新发展。

贵阳智能大数据战略研究院

Guiyang Artificial Intelligence and Big Data Strategy Institute, GIDI



贵阳智能大数据战略研究院是由贵阳创新驱动发展战略研究院发起成立，贵阳市大数据发展管理局主管，贵阳市民政局注册登记的具有独立法人资格的跨学科、专业化、开放型非营利性智库机构。主要业务范围包括：开展大数据理论创新、地方立法、政策制度、技术标准等研究咨询与调查服务；开展数字经济、数字社会、数字政府、数字法治、数字安全等研究咨询与调查服务；开展数字化转型、产业经济发展、区域发展战略、科技成果转化等研究咨询服务；开展数字技术与实体经济、社会治理、生态文明与可持续发展等融合战略研究咨询服务；开展党委政府交办和符合章程规定的其他服务。

自成立以来，参与研究出版了《数典》《中国数谷》《大数据蓝皮书》《区块链》《数权法》《主权区块链》等 80 余部公开出版物；深度参与《贵州省大数据发展应用促进条例》《贵阳市政府数据共享开放条例》等地方性大数据立法研究；在产业经济、数字经济、绿色金融、双碳战略、健康医药等领域，开展战略规划、决策咨询、政策研究、调查评估和宣传推广等各级各类研究咨询课题项目 300 余项，为政府部门及行业企业提供决策服务。