

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12月29日 第52期 总第163期

## 上海市关于支持国家重大科技基础设施建设发展的若干政策措施（试行）



# 大数据发展动态

2023年12月29日 第52期 总第163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 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** 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 商务部等12部门关于加快生活服务数字化赋能的指导意见

08 促进数字技术适老化高质量发展工作方案

### 地方新政

13 上海市关于支持国家重大科技基础设施建设发展的若干政策措施（试行）

18 北京市西城区加快推进数据要素市场高质量发展的若干措施（征求意见稿）

24 关于推动广东省信息通信业高质量发展的指导意见

34 湖北省数字化赋能中小企业转型行动方案（2023—2025年）

39 关于建设贵州省一体化公共数据资源体系工作方案

44 黑龙江省加快推动制造业和中小企业数字化网络化智能化发展若干政策措施

### 产业镜像

49 2023年1-11月份软件业经济运行情况

### 前沿观察

53 人工智能伦理治理研究报告（2023年）

## 编者按

近日，经国务院批准，商务部等 12 部门联合印发《关于加快生活服务数字化赋能的指导意见》。《意见》围绕丰富生活服务数字化应用场景、补齐生活服务数字化发展短板、激发生活服务数字化发展动能、夯实生活服务数字化发展基础、强化支持保障措施等 5 个方面，提出了 19 项具体任务举措，将进一步推动提升商贸服务、交通运输、文化旅游、教育、医疗健康等领域数字化水平，加强生活服务数字化基础设施建设，打造数字生活服务社区和街区，建立生活服务数字化标准体系，培育生活服务数字化平台、品牌，加强数字化技术运用、数字化金融支撑和数字化人才培育，以数字化驱动生活服务业向高品质和多样化升级，更好满足人民日益增长的美好生活需要。

# 商务部等 12 部门关于加快生活服务 数字化赋能的指导意见

各省、自治区、直辖市人民政府，新疆生产建设兵团，中央网信办，国务院各部委、各直属机构：

生活性服务业是促消费、惠民生、稳就业的重要领域。为促进数字经济和实体经济融合，通过数字化赋能推动生活性服务业高质量发展，助力形成强大国内市场，经国务院同意，现提出以下意见。

## 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，全面贯彻落实党的二十大精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，将实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合，以数字化驱动生活性服务业向高品质和多样化升级，增强消费对经济发展的基础性作用，助力数字中国建设，更好满足人民群众日益增长的美好生活需要。

### （二）基本原则

——坚持创新驱动，提升供给质量。深入实施创新驱动发展战略，支持生活服务数字化新

技术、新业态、新模式发展，着力优化供给结构，改善供给质量，通过高质量供给创造新需求，实现更高水平供需平衡。

——坚持深化改革，完善体制机制。顺应新型消费发展规律，持续深化生活性服务业领域改革，完善跨部门协调机制，着力破除制约生活服务数字化转型发展的体制机制障碍，最大限度激发市场活力。

——坚持聚焦民生，提升便利水平。坚持以人民为中心的发展思想，加快生活服务数字化转型，着力提升便利化、智能化水平，推进标准化、品牌化建设，增进民生福祉，使现代化建设成果更多更公平惠及全体人民。

——坚持开放共享，实现协同发展。在保障数据安全、信息安全前提下，营造开放包容的发展环境，持续优化资源配置，培育壮大经营主体，推动线上线下消费和不同消费业态协同发展。

### （三）工作目标

到 2025 年，初步建成“数字+生活服务”生态体系，形成一批成熟的数字化应用成果，新业态新模式蓬勃发展，生活服务数字化、网络化、智能化水平进一步提升。

到 2030 年，生活服务数字化基础设施深度融入居民生活，数字化应用场景更加丰富，基本实现生活服务数字化，形成智能精准、公平普惠、成熟完备的生活服务体系。

## 二、丰富生活服务数字化应用场景

（四）提升商贸服务业数字化水平。引导餐饮、零售、住宿、家政、洗染、家电维修、人像摄影等传统生活服务企业开展数字化、智能化升级改造，利用信息技术手段，提升市场分析和客户获取能力，针对性优化经营方式，为客户提供更快响应和更好服务。鼓励对商场、超市、连锁店、农贸市场（菜市场）和其他生活服务场所进行数字化改造，为客户提供沉浸式互动体验，利用大数据统计热点区域、高峰时点，为企业优化运营提供决策参考。（商务部、工业和信息化部和各地方人民政府按职责分工负责）

（五）加强交通运输领域大数据应用。构建综合交通大数据中心体系，推动各地区、各相关业务平台共建共用、智能协同和迭代完善，增强交通运行动态掌控和突发事件应急指挥能力。推动交通基础设施数字化、智能化转型升级，加快建设智能铁路、智慧公路、智慧港口、智慧

航道、智慧民航，进一步提升基础设施安全保障能力和运行效率。推进数字出行与生活场景有机衔接，运用数字化技术为旅客提供移动支付购票、无纸化检票乘车等一体化出行服务。（交通运输部、国家铁路局、中国民航局、工业和信息化部、文化和旅游部、中国人民银行和各地方人民政府按职责分工负责）

**（六）加快文旅领域数字化转型升级。**丰富数字化文化和旅游体验产品，发展虚拟展示、智慧导览、线上演播、数字艺术等新业态新模式，推动文化、旅游与餐饮、住宿、零售等业态融合发展，培育壮大相关品牌。推动文化和旅游场所数字化改造提升，加强市场监测和大数据应用，及时发布气象预警、道路通行、游客接待量等实时信息。提升体育公共服务数字化水平，构建公共体育场馆智慧化运营体系。（文化和旅游部、体育总局、自然资源部、交通运输部、中国气象局和各地方人民政府按职责分工负责）

**（七）加大教育数字化融合发展力度。**加快推进教育新型基础设施建设，提升学校网络质量，提供高速、便捷、绿色、安全的网络服务。纵深推进国家教育数字化战略行动，深化国家智慧教育平台应用，立足“教、学、管、评、研、训”等教育教学环节，构建线上线下深度融合的教育新模式。加快职业技能培训数字化，拓展虚拟远程培训等智能化网络培训形式，丰富线上培训资源，促进优质培训资源共享。拓展数字资源获取渠道，鼓励各地区各行业向社会开放优质的数字教育资源和线上学习服务，提升全民数字素养与技能。（教育部、人力资源社会保障部和各地方人民政府按职责分工负责）

**（八）推进医疗健康领域数字化应用。**加快开发普及数字医疗应用，提升“互联网+医疗健康”服务水平，优化互联网医院、远程医疗、在线健康咨询和健康管理等服务。持续深化医保码（医保电子凭证）、医保电子票据、医保电子处方、医保移动支付等应用。推进医疗健康大数据建设和信息互通共享，完善电子健康档案、电子处方等数据库。优化诊疗流程，推动新一代信息技术与医疗服务深度融合，为患者提供覆盖诊前、诊中、诊后的全流程、个性化、智能化服务。利用数字化技术为医用机器人、智能急救车、智能巡诊车、智能医疗设备等产品研发赋能，更好满足人民群众医疗服务需求。（工业和信息化部、国家卫生健康委、国家医保局和各地方人民政府按职责分工负责）

### 三、补齐生活服务数字化发展短板

**（九）加强生活服务数字化基础设施建设。**围绕生产、采购、运输、仓储、批发、零售、

配送各个环节，优化生活服务数字化供应链体系，降低渠道成本。加强生活服务和物流、仓储、配送等基础设施规划与建设，完善城乡一体化仓储配送体系，支持立体库、分拣机器人、无人车、无人机、提货柜等智能物流设施铺设和布局。以社会保障卡为载体建立居民服务“一卡通”服务管理模式。积极推动生活性服务业电子支付快速发展，探索数字人民币试点应用。完善农村物流节点设施体系和农村电商服务体系。加快健全空间基准服务基础设施，优化卫星导航定位基准站网布局，推进北斗产业化规模化应用，为生活服务提供北斗高精度实时位置服务。（国家发展改革委、工业和信息化部、人力资源社会保障部、自然资源部、交通运输部、商务部、中国人民银行、国家邮政局和各地方人民政府按职责分工负责）

**（十）打造数字生活服务社区和街区。**推动完整社区建设，完善一刻钟便民生活圈服务功能，优化提升送餐、送货、送菜、送药等便民综合服务能力，加强智能充电桩、物流车、智能取餐柜、智能快件（信包）箱、自动生鲜售货终端等智能设备推广运用，为社区居民提供更加安全、舒适、便利的数字化智慧化生活环境。鼓励有条件的地方积极建设餐饮等生活服务数字化特色街区，打造一批精品街道、创意园区、城市客厅等活力街区。（国家发展改革委、住房城乡建设部、商务部和各地方人民政府按职责分工负责）

**（十一）建立生活服务数字化标准体系。**推动相关部门、地方政府、行业协会、第三方机构、生活服务企业加强沟通和研究，建立健全生活服务数字化相关标准体系，加快标准制修订。围绕商贸、交通、文化、旅游、教育、健康等领域，推进研制一批能用、管用、好用的数字化转型标准。鼓励第三方平台建立生活服务评价系统。（教育部、交通运输部、商务部、文化和旅游部、国家卫生健康委、市场监管总局和各地方人民政府按职责分工负责）

**（十二）完善数字化适老助残应用和服务。**推动手机、智能电视、智能康复辅助器具等适老化改造和信息无障碍建设，开发适合老年人、残疾人使用的智能化终端产品。完善与老年人、残疾人生活密切相关的医疗、社保、民政、生活缴费等高频服务事项的移动应用改造。组织引导家政、康复辅助器具等生活服务企业进社区，改造或建设线上线下一体化的社区便民生活服务中心，为居家老年人、残疾人提供生活用品代购、药品配送、餐饮外卖、家政服务预约和康复辅助器具租赁等服务。（国家发展改革委、工业和信息化部、民政部、人力资源社会保障部、商务部、国家卫生健康委和各地方人民政府按职责分工负责）

#### 四、激发生活服务数字化发展动能

**(十三) 培育生活服务数字化平台。**探索建设一批线下或线上生活服务数字化赋能中心，为生活服务企业数字化转型升级制定一揽子解决方案，提供流量、商品、服务、支付、咨询、培训、运营托管等数字化场景支持，帮助企业建立数字化运营视角和框架，更好提供数字化服务。发挥生活服务平台赋能作用，为传统生活服务企业数字化转型提供支持，增强平台连接能力、感知能力、数据处理能力、智能计算能力、即时响应能力与运作能力，使其成为生活服务数字化的重要基础设施。推进智慧城市时空大数据平台和地理信息公共服务平台建设，培育跨领域、跨行业的数字化服务基础平台。（工业和信息化部、自然资源部、商务部和各地方人民政府按职责分工负责）

**(十四) 培育生活服务数字化品牌。**支持各地在商贸、交通、文化、旅游、教育和健康领域培育若干特色鲜明的生活服务数字化品牌，多形式多渠道加强优质生活服务数字化品牌推广，引导其提升到店到家、线上线下双场景服务质量。支持形成一批数字化水平领先的生活服务骨干企业，发挥示范引领作用。（教育部、交通运输部、商务部、文化和旅游部、国家卫生健康委和各地方人民政府按职责分工负责）

**(十五) 开展线上线下融合促消费活动。**利用数字化手段组织全国网上年货节、双品网购节、数字生活服务消费季、中华美食荟、全国消费促进月、国际消费季、信息消费示范城市行、消费品“三品”全国行等线上线下促消费活动，打造消费热点，激发消费潜力。支持实体消费场所建设数字化消费新场景，推广线上排队、智能停车、智能导流、非接触式服务等应用，提升消费体验。支持在商场、社区商业设施等实体消费场所推行数字化消费积分运用，鼓励不同业态之间积分通兑，进一步促进消费。（商务部、工业和信息化部和各地方人民政府按职责分工负责）

#### 五、夯实生活服务数字化发展基础

**(十六) 加强数字化技术运用。**加强前瞻性基础研究，增加源头技术供给，支持北斗定位导航、5G、云计算、大数据、区块链、人工智能、虚拟现实、物联网等技术在生活服务行业落地应用，形成低成本数字化解决方案供给能力，降低企业数字化转型升级壁垒。支持生活性服务业数字技术创新应用研发，引导科技企业、平台企业、流通连锁企业等组成创新联合体，

充分发挥市场和数据优势，推进关键软硬件技术攻关。推动地理信息数据与生活服务要素的耦合协同，更好支撑智慧社区、智慧出行、智慧旅游等生活服务应用场景。（科技部、工业和信息化部、自然资源部和各地方人民政府按职责分工负责）

**（十七）强化数字化金融支撑。**鼓励金融机构在依法合规、风险可控的前提下，运用数字化技术优化信贷流程和信用评价模型，加大供应链金融支持力度，改进产品服务，提高金融服务可获得性。丰富消费金融服务场景，提供多层次、多样化消费金融服务，着力提升服务水平。加大金融服务适老助残应用功能建设，积极发展非接触式金融服务，提升金融服务的便利性。推动普惠小微贷款持续增量扩面，鼓励银行业金融机构为生活性服务业中小微企业数字化转型提供信贷支持，使资金更多流向中小微企业、个体工商户。支持符合条件的数字化平台、骨干企业上市、挂牌和发行债券。充分利用现有相关投资基金，进一步吸引社会资本，创新支持方式，加快推动生活服务企业数字化发展。（中国人民银行、金融监管总局、中国证监会和各地方人民政府按职责分工负责）

**（十八）培养数字化专业人才。**鼓励普通高等学校、职业院校开设数字生活服务相关专业。引导企业、平台建设生活服务数字化用工和培训基地，依托职业院校、各类线上线下培训机构，深化产教融合，建立针对性强、低成本、可触达的培训体系。针对生活服务数字化相关新职业新业态，多形式、多渠道加强专业人才培养。加强灵活就业和新就业形态劳动者权益保障，优化灵活就业人员就业和社保线上服务。（教育部、人力资源社会保障部和各地方人民政府按职责分工负责）

**（十九）提升数字化管理水平。**探索适应新业态特点、有利于公平竞争的监管办法，提升数字化监管水平，充分利用线上监管和投诉平台、国家企业信用信息公示系统等信息化平台，提高数字化管理效能。加强政府相关部门、电商平台和大数据服务机构协作，强化数据资源使用，开发生活服务动态地图，实时掌握各业态供给和消费情况。引导第三方机构研究开发生活服务数字化消费指数，探索发布生活服务数字化发展报告。探索建立生活服务领域信用信息体系，归集相关企业信用信息，推进信用风险分类管理。充分发挥标准引领作用，引导生活服务企业贯彻数据管理国家标准，稳步提升数据管理水平。（中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部、公安部、商务部、市场监管总局、国家统计局、国家数据局和各地方人民政府按职责分工负责）

**(二十) 增强数据安全保护与融合应用能力。**严格落实《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》等相关法规要求，落实数据分类分级保护制度，推进网络身份认证公共服务建设，保护个人信息权益，规范个人信息处理活动。在国家网络安全等级保护制度的基础上，落实数据安全保护措施，健全完善全生命周期安全保护体系。加强数据安全监督管理、检测评估、通报预警和应急处置等工作，严厉打击危害数据安全违法犯罪活动，有效防范网络和数据安全风险。促进生活性服务业与其他产业深度融合，推进数据资源共享，构建生活服务数字化发展生态体系。（中央网信办、公安部、国家数据局等部门和各地方人民政府按职责分工负责）

## 六、强化支持保障措施

**(二十一) 加强组织协调。**商务部、国家发展改革委、工业和信息化部牵头，会同相关部门建立生活服务数字化发展工作联络机制，切实加强组织领导、综合协调和政策保障，建立资源共享、信息互通、运转有序的跨部门工作机制，协调推进生活服务数字化相关工作，及时解决政策落实过程中的难点、堵点问题。鼓励各地区依法依规通过现有资金渠道，并积极吸引社会投资，对符合条件的生活服务数字化重点项目、赋能中心建设、企业数字化转型等给予支持。

**(二十二) 做好宣传推广。**商务部组织各相关部门、各地区定期开展经验交流，及时总结有效举措、典型做法和可复制可推广的经验，编写生活服务数字化赋能典型案例集。对于可在各地借鉴推广的实践案例，要适时面向全国推广，形成全社会推动生活服务数字化发展的良好氛围。

（来源：商务部）

## 编者按

工业和信息化部近日印发《促进数字技术适老化高质量发展工作方案》，提出到2025年年底，数字技术适老化标准规范体系更加健全，数字技术适老化改造规模有效扩大、层级不断深入，数字产品服务供给质量与用户体验显著提升。

《方案》明确了四方面重点任务：一是加强数字技术适老化领域标准化建设，完善标准规范体系，健全评测评价体系；二是提升数字技术适老化产品服务供给质量，丰富硬件产品供给，深化互联网应用适老化及无障碍改造，强化适老化数字技术创新应用能力；三是优化数字技术适老化服务用户体验，增强产品与服务的均衡性，增强产品与服务的可及性，保障老年人使用数字技术产品与服务的安全性；四是促进数字技术适老化产业高质量发展，激发企业发展新动力，拓展信息消费新场景，构建产业发展新生态。

# 促进数字技术适老化高质量发展工作方案

工信部信管〔2023〕251号

持续推进数字技术适老化是践行积极应对人口老龄化战略的重要举措，也是实施《无障碍环境建设法》的内在要求。为深入贯彻习近平总书记关于解决老年人运用智能技术困难的重要指示精神，更好满足老年人日益增长的数字生活和信息服务需求，纵深推进工业和信息化领域数字技术适老化高质量发展，助力构建信息通畅、体验舒适的无障碍环境，制定本方案。

## 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，全面贯彻落实党的二十大精神，遵照《无障碍环境建设法》有关要求，系统布局数字技术适老化发展建设，坚持老年人权益保障与经济社会发展相结合，坚持信息无障碍建设与适老化改造并行，坚持传统服务方式与数字化服务创新并重，着力推动工业和信息化领域数字技术适老化由“从无到有”向“从有到优”迈进，为制造强国、网络强国和数字中国建设提供坚实支撑，助力增进包括老年人在内的全体人民福祉。

## 二、工作目标

到2025年年底，数字技术适老化标准规范体系更加健全，数字技术适老化改造规模有效扩大、层级不断深入，数字产品服务供给质量与用户体验显著提升，跨行业深度融合的产业生态

更加成熟，多方协同、供需均衡、保障到位、服务可及的数字技术适老化高质量发展格局基本形成，老年人在信息化发展中的获得感、幸福感和安全感稳步提升。

数字技术适老化发展基础更加牢固。推动通用设计理念更加普及，基本构建形成覆盖基础通用、互联网应用、终端产品、评测评价的数字技术适老化标准规范体系。

数字产品与服务供给质量不断提升。具备适老化功能的智能终端供给有效扩大，互联网应用适老化及无障碍改造层次更加深入，行业适老化技术创新能力显著增强。

数字技术适老化服务体验显著升级。线下线上数字适老服务协同更加高效，面向老年人的数字产品与服务更加均衡、可及，老年人“用网环境”更加安全。

数字技术适老化产业生态初步形成。数字技术适老化信息消费应用场景不断丰富，跨领域融合创新不断深入，助力构建创新活跃、互利共赢、可持续发展的产业生态。

### 三、重点任务

#### （一）加强数字技术适老化领域标准化建设

1.完善标准规范体系。大力推广通用设计理念融入标准制修订全过程，坚持“有标贯标、缺标补标、低标提标”原则，推动《移动互联网应用程序适老化技术规范》《Web信息无障碍通用设计规范》等在内的20项以上急需标准出台，重点修订《互联网应用适老化通用设计规范》，着力加快智能家电等日常生活高频使用产品的适老化标准制修订，为相关服务和产品适老化升级提供规范指引。

2.健全评测评价体系。修订《互联网应用适老化及无障碍水平评测体系》，细化完善各项评测指标要求。加快培育一批规范化、专业化、市场化的评测机构，探索开展适老化及无障碍产品与服务认证。鼓励支持具有合法资质的评测机构开展适老化产品与服务专业评测，及时公开评测结果并推动结果采信应用，不断提升适老化评测工作的科学性、规范性与针对性。

#### （二）提升数字技术适老化产品服务供给质量

3.丰富硬件产品供给。优化智能设备供给，指导支持企业研制推出100款以上具备适老化特征的智能产品，覆盖手机、电视、音箱、手环等多个类别。支持企业研发被动式、集成化的健康管理类智能产品及养老监护类智能产品，鼓励企业利用数字技术提升养老照护产品、健康促进产品、家居产品等适老化能力，以点带面不断提升智慧健康养老水平。

4.深化互联网应用适老化及无障碍改造。落实《无障碍环境建设法》要求，聚焦新闻资讯、社交通讯、生活购物、医疗健康、金融服务、学习教育、交通出行等七大领域，遵循“客观科学、实事求是”原则，重点引导各领域用户量在全国排名前30、在各省（区、市）排名前10的互联网网站、手机APP及小程序完成适老化及无障碍改造，鼓励支持老年人常用的其他小众互联网网站、手机APP及小程序积极参与改造。

5.强化适老化数字技术创新应用能力。指导企业加快适老化关键技术科研攻关，着力解决老年人容易误触等问题。简化语音助手、长辈模式等功能的开启方式，进一步降低老年人便捷上网门槛。鼓励相关企业、高校、科研机构、社会组织建立创新协作机制，推动超过50项适老化技术实现共建共享、专利开放。鼓励举办适老化技术创新大赛，探索推动5G、人工智能、大数据等信息技术在适老化领域的应用。

### （三）优化数字技术适老化服务用户体验

6.增强产品与服务的均衡性。大力支持农村及偏远地区通信基础设施建设，提升网络覆盖水平。鼓励支持基础电信企业结合应用需求，推进5G网络逐步向农村拓展覆盖。提升数字技术适老化公共服务水平，优化政策宣贯、应用介绍、问题反馈等功能，更好为老年人提供远程实时适老化信息服务。指导企业开展“数字适老中国行”活动，重点赴农村、乡镇和欠发达地区一线，开展10万场以上“银龄数字课堂”等数字技术应用教学活动，推动数字技术适老化公共服务普及范围更加广泛。

7.增强产品与服务的可及性。各基础电信企业应保留线下营业厅服务渠道，设助老服务专岗、提供必要辅助器具，优化现场引导、人工办理等服务，重点提升语音、大字信息服务质量，为老年人等具有无障碍需求的群体提供更加优质的电信服务。组织相关企业在手机应用商店设置下载专区，方便“一键下载”完成适老化改造的手机APP。指导主要从事互联网信息服务的企业建立客服热线，为老年人提供“人工直连”电话服务，畅通老年人诉求响应通道。

8.保障老年人使用数字技术产品与服务的安全性。持续规范企业面向老年人的营销宣传行为，严禁虚假宣传、恶意诱导老年人消费。加强技术监测和监督检查，及时通报并处置违法违规获取老年人信息等行为。深化防范治理电信网络诈骗工作，提升对涉诈号码、互联网资源等快速处置能力，积极组织开展反诈宣传活动，助力提升老年人防骗意识和识诈能力。

#### （四）促进数字技术适老化产业高质量发展

9. 激发企业发展新动力。组织征集 300 个以上互联网应用适老化改造优秀案例，集中编制案例集并推广宣传，不断强化示范引领作用。充分发挥“绽放杯”5G 应用征集大赛和“光华杯”千兆光网应用创新大赛的作用，鼓励支持 5G、千兆光网在适老化领域的场景应用，提升企业探索数字技术适老化业务新模式的积极性，促进产业创新升级。

10. 拓展信息消费新场景。指导企业持续推出专属电信资费优惠。鼓励面向老年人的信息消费体验中心申报新型信息消费示范项目，依托信息消费大赛遴选 10 个以上适老化信息消费应用场景，指导电商平台打造 10 个以上特色老年消费活动品牌，促进老年人信息消费品质升级，赋能银发经济。

11. 构建产业发展新生态。鼓励支持利用人工智能实现适老化的初创企业，培育一批技术创新能力突出、商业模式成熟的示范企业，探索形成创新活跃、互利共赢、可持续发展的产业生态。加快推进数字技术在智慧养老、智慧旅游等领域的创新融合应用，在融合实践中征集多组典型问题解决方案，助力打通数字技术适老化发展的难点堵点，营造良好产业发展环境。

### 四、保障措施

（一）加强统筹协调，强化落地实施。各省（区、市）工业和信息化主管部门、通信管理局要依托本地解决老年人运用智能技术困难工作联席会议机制，加强与当地发展改革、民政（老龄）、卫生健康、交通、文旅及残联等部门的沟通协调，结合实际制定任务分解表，明确时间表和路线图，及时跟踪评估工作进展成效，依法开展监督检查，确保任务落地见效。

（二）加大政策支持，促进多方共建。支持地方政府发挥地方财政资金、专项资金的扶持作用，引导更多社会资本积极参与支持产业发展，广泛促进多元投入，推动资源共建共享，共同打造数字技术适老化产业发展生态圈、共同体。对于在数字技术适老化工作中成绩显著的企业，按照国家有关规定给予表彰和奖励，不断激发企业内生动力。

（三）强化宣传引导，营造良好氛围。进一步集中优势资源，通过政府官方网站、专题新闻发布会以及报刊、广播、电视、新媒体等途径，广泛宣传通用设计理念和数字技术适老化发展成果。充分利用世界电信和信息社会日、重阳节等重要时间节点，强化产业引导和适老化成果宣传推广，及时回应群众关切，提升优秀发展成果在行业内外的影响力。

**（四）发挥智库作用，助力行业治理。**中国信息通信研究院、中国互联网协会要牵头设立数字技术适老化专家咨询委员会，对数字技术适老化发展过程中战略性、前瞻性问题开展深入研究，及时提出政策建议。要建立数字技术适老化发展监测体系，加大对数字技术适老化人才的培训力度，做好技术咨询指导、信息无障碍标识授予及管理等工作。

**（五）加强国际合作，促进共同发展。**拓展数字技术适老化发展领域的国际交流、技术研发等多元化合作，适时引入国际先进做法或创新成果，积极输出中国数字技术适老化发展经验。鼓励各单位及企业积极参与国际标准制定，推动国内外相关标准互认，为全球数字技术适老化发展贡献中国智慧与中国方案。

（来源：工业和信息化部）

### 编者按

近日，上海市发展改革委等五部门联合印发《上海市关于支持国家重大科技基础设施建设发展的若干政策措施（试行）》（以下简称《若干措施》），提出要促进国家重大科技基础设施的多元化投入和高效建设，将在光子、生命、人工智能、能源、海洋等领域，加快打造一批世界级重大科技基础设施。

《若干措施》明确，在组建上海市级用户咨询委员会、加快推进设施建设前期工作的同时，鼓励多元化筹措设施建设资金，支持开展关键技术和核心设备研究。《若干措施》提出，在积极争取中央预算内资金支持的前提下，对于设施依托单位自筹资金（含社会资本投入）不低于总投资 20% 的项目，上海市将积极予以配套支持。同时，支持新开工国家重大科技基础设施根据需要联合企业组织实施市级科技重大专项，开展关键技术和核心设备研究，对符合条件的项目给予原则上最高不超过 80%、总额不超过 3 亿元支持；组织重大科研成果向创投基金、产业基金进行集中推介，强化设施孵化功能，发挥溢出效应。

## 上海市关于支持国家重大科技基础设施建设发展的若干政策措施（试行）

为加快建设具有全球影响力的科技创新中心，充分发挥在沪国家重大科技基础设施的创新引领作用，保障设施高效建设与稳定运行，建立健全设施多元化投入机制，推动设施与地方经济融合发展，依据国家重大科技基础设施相关规划与管理办法，现制定支持国家重大科技基础设施建设发展的若干政策措施如下：

### 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，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，依托国家战略科技力量加强布局，以高效建设、开放运行、优化评价、多元参与、融入地方为原则，坚持需求导向、坚持用户导向、坚持产业导向，打造开放共享的创新平台。围绕在沪国家重大科技基础设施全生命周期，本市相关部门加强政策协同，形成支持合力，全面提升在沪国家重大科技基础设施的建设与运行效率，持续保持领先的技术水平和服务能级，建立健全社会多方参与的设施投入机制，进一步增强设施服务地方

产业发展和科技创新的支撑能力，在光子、生命、人工智能、能源、海洋等领域，加快打造一批世界级重大科技基础设施。

## 二、适用范围

本政策适用的设施是指已纳入国家重大科技基础设施规划且设施依托单位为在沪单位的新开工建设项目、优化提升续建项目、预先研究项目，以及稳定运行的项目。经市政府同意的其它设施项目可参照执行。

## 三、促进设施多元化投入和高效建设

**（一）组建市级用户咨询委员会。**组建上海市重大科技基础设施用户咨询委员会（以下简称“用户委”），主要在设施规划布局、可行性研究、运行评价、优化升级等阶段组织开展论证咨询，每年定期组织召开会议，公开征求用户意见，推动设施的规划、建设和运行能够充分体现用户需求，服务科技创新和产业发展。用户委围绕光子、生命、人工智能、能源、海洋等领域分设专委会，用户委成员每届任期五年，其中企业成员占比不低于30%。用户委的日常工作可依托第三方机构开展。（市发展改革委、市相关科技部门）

**（二）加快推进设施建设前期工作。**将设施列入本市重大工程项目清单重点推进，协助设施依托单位开展可行性研究报告、初步设计和投资概算的编制和上报，协调落实用地选址、征地动迁、管线迁改等属地服务保障，加快办理规划许可、节能、环境影响评价、社会稳定风险等相关手续批复。（市相关科技部门、市发展改革委、市住房城乡建设管理委（市重大办）、市规划资源局、市生态环境局、临港新片区管委会、相关区政府）

**（三）鼓励多元化筹措设施建设资金。**设施建设资金原则上应由中央预算内资金、地方配套资金、设施依托单位自筹资金构成。在积极争取中央预算内资金支持的前提下，对于设施依托单位自筹资金（含社会资本投入）不低于总投资20%的项目，本市积极予以配套支持。对于未达到上述标准的设施，本市依托用户委组织开展设施服务本市经济和科技创新能力评估论证，根据论证意见，按程序研究制订本市配套支持方案。（市发展改革委、市财政局、市教委、中科院上海分院）

**（四）支持开展关键技术和核心设备研究。**本市支持新开工建设设施在启动建设阶段，围绕核心任务和目标，根据需要联合企业组织实施市级科技重大专项，开展关键技术和核心设备

研究，对符合条件的项目给予原则上最高不超过 80%、总额不超过 3 亿元支持。支持设施关键技术攻关的成果加快转移转化，进一步发挥设施溢出效应，组织重大科研成果向创投基金、产业基金进行集中推介，在重大装备和材料等领域培育孵化一批科技型企业。每个设施申报市级科技重大专项原则上不超过一项，申报时间不晚于开工建设后两年。纳入国家规划的储备项目，经报市政府同意后可参照执行。（市发展改革委、市相关科技部门、市科委、市经济信息化委、市财政局）

**（五）强化设施建设全过程跟踪协调服务。**依托上海市推进科创中心建设相关协调工作机制，进一步完善设施建设进展月度跟踪和协调推进机制，及时协调解决设施建设中的重点难点问题，并协助开展设施专项验收相关工作。（市相关科技部门）

#### 四、保障设施稳定运行和开放共享

**（六）探索建立设施市场化收费和企业用户补贴机制。**建立健全社会资本参与设施运行的长效机制，合理引导和带动全社会加大对设施的投入，支持设施按照“补偿成本、合理回报”原则制订市场化收费标准。加大企业用户使用设施的补贴力度，鼓励科技型中小企业用户通过“科技创新券”降低设施使用成本，研究进一步提高支持力度。对于未纳入“科技创新券”适用范围的企业用户，原则上给予每年最高不超过 50%、总额不超过 100 万元补贴，所需资金根据企业用户单位所在地，分别由张江国家自主创新示范区专项、张江科学城专项、临港新片区管委会专项安排，对上述专项资金未覆盖的企业用户，由所在区给予补贴。（市相关科技部门、市科委、市财政局、临港新片区管委会、浦东新区等相关区政府）

**（七）建立设施分类评价和奖励制度。**将设施根据主要功能和服务对象进行分类评价管理，评价内容主要包括支撑国家战略科技力量、服务重大技术攻关和企业科技研发、设施人才保障水平等方面。本市按年度分类开展设施运行情况评价考核，对于机时使用效率、企业用户比例等指标达到一定标准，对本市科学研究和企业技术攻关起到重要支撑作用的设施，原则上按照 1500 万元、1000 万元、500 万元三档分梯度给予奖励，按张江国家自主创新示范区专项发展资金管理予以支持，临港新片区项目由临港新片区管委会专项安排。（市相关科技部门、市财政局、临港新片区管委会）

**（八）支持设施提升服务能级及开展预研。**充分发挥用户委在设施规划布局和升级改造环

节的决策咨询功能。市科技创新计划设立重大科技基础设施关键技术提升相关计划，重点支持设施根据科技发展新趋势、产业发展新需求、设施运行新问题，开展实验新方法研究，优化提升装置和零部件技术。面向在建设设施和规划设施，按张江国家自主创新示范区专项发展资金管理办法，支持开展重要科研工艺设备技术迭代和相关预研，推动设施纳入下一轮国家重大科技基础设施规划，临港新片区项目由临港新片区管委会专项安排。（市科委、市相关科技部门、市财政局、临港新片区管委会）

## 五、加强设施支撑和服务本市产业能力

**（九）鼓励设施配套建设用户装置。**为更好地发挥设施的技术外溢效应，服务地方产业和经济发展，经用户委推荐，本市支持设施面向产业发展需求布局用户装置。用户装置应同时满足以下四方面条件：（1）依托稳定运行的设施建设，用户装置的设备设施及相应改造由企业负责投资并完成投资备案手续。涉及规划、建管、环评、消防等专项审批的，由企业或设施依托单位按规定报批。（2）企业联合设施依托单位根据实际技术需求提出建设方案，方案应聚焦本市重点产业发展方向，以支撑关键技术攻关和科技成果转化为主要目标。（3）用户装置项目按规定经设施主管单位批复同意。（4）建成后由企业和设施依托单位共同自筹资金全额保障运行经费，实现长期稳定运行。（市发展改革委、市相关科技部门、中科院上海分院）

**（十）加强对用户装置建设的配套支持。**对于符合本政策第九条规定的用户装置，本市给予投资补助，补助金额最高不超过核定后项目固定资产投资总额 30%、额度不超过 3000 万元，同一企业不重复支持，相关资金由市级建设财力按照新基建项目安排，按照市级建设财力投资补助项目管理办法执行。（市发展改革委、市财政局、市相关科技部门）

**（十一）推动用户装置加强对外开放服务。**用户装置的运行管理和开放共享由设施依托单位统筹管理，相关权责在设施依托单位与企业签订的运行管理协议中具体约定，原则上获得本市投资补助的用户装置应提供的公共机时不低于总机时 30%。支持用户装置建立合理的市场化收费机制。（市相关科技部门）

## 六、做好设施关键要素保障

**（十二）强化人才引育和服务保障。**依托设施吸引和凝聚国内外高层次创新人才团队，鼓励设施依托单位完善建设和运行管理人才的晋升评定和薪酬绩效评价机制，形成以设施建设运

维能力、工作实绩为导向的评价标准，设施依托单位应向设施建设和运行工程人才提供专门编制和职称评定名额。支持将设施依托单位纳入人才引进重点机构推荐范围。支持符合条件的设施科研和工程人才申报市级相关创新人才计划，并参照本市人才保障政策予以支持。（市委组织部、市科委、市教委、市人力资源社会保障局、临港新片区管委会、相关区政府、中科院上海分院）

**（十三）健全设施工程人才创新激励。**本市设立“重大科技基础设施卓越工程师奖励计划”，对在设施建设和运行中做出突出贡献的工程人才，由设施依托单位推荐，原则上按照每年每个设施不超过3人、每人最高不超过20万元给予奖励，人员不得重复申报。所需资金根据设施依托单位所在地，分别由张江国家自主创新示范区专项、张江科学城专项、临港新片区管委会专项安排。（市相关科技部门、市财政局、临港新片区管委会、浦东新区政府）

**（十四）推进设施与产业的服务对接。**建立健全设施依托单位与本市企业的常态化沟通机制，产业主管部门会同科创中心建设推进部门加强指导，依托本市有关产业技术创新联盟等机制，定期组织召开设施论坛、设施技术和应用研讨会，推动设施依托单位与本市领军企业加强服务对接及合作交流。（市经济信息化委、市相关科技部门、中科院上海分院）

本办法自2024年1月1日起试行，有效期至2025年12月31日。

（来源：上海市发展和改革委员会）

## 编者按

近日，北京市西城区科技和信息化局发布了《北京市西城区加快推进数据要素市场高质量发展的若干措施（征求意见稿）》（以下简称《若干措施》）。

《若干措施》重在支持在数据基础设施建设、数据关键技术研发、数据资源化资产化资本化探索实践、应用场景示范与发展模式创新、数据安全与合规治理水平提升、数据要素创新创业服务，以及数据人才培育等领域作出贡献，在西城区稳定经营的独立法人企业或机构。北京西城在以下几个纬度“真金白银”给予大力支持：支持推动数据要素标准体系建设、支持数据基础设施建设、支持数据价值更好释放、支持培育数据要素市场、支持数据产业加速发展、支持重点企业发挥示范引领作用、支持数据人才发展、支持打造数据要素创新发展生态体系。

# 北京市西城区加快推进数据要素市场 高质量发展的若干措施

（征求意见稿）

为贯彻落实《中共中央国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》和中共北京市委、北京市人民政府印发的《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》，深入实施《北京市数字经济促进条例》，立足首都功能核心区战略定位，大力发展数据要素市场，推动形成一批先行先试的数据制度、政策和标准，培育一批数据要素型领军企业，加速建设全球数字经济标杆城市示范区，结合西城区实际，制定本措施。

## 第一条 适用范围

在符合法律法规及相关规定的前提下，支持在数据基础设施建设、数据关键技术研发、数据资源化资产化资本化探索实践、应用场景示范与发展模式创新、数据安全与合规治理水平提升、数据要素创新创业服务，以及数据人才培育等领域作出贡献，在西城区稳定经营的独立法人企业或机构（以下简称“单位”）。

## 第二条 支持推动数据要素标准体系建设

鼓励参与探索制定有利于数据安全保护、有效利用、合规流通的产权制度和市场体系，构

建适应数据特征、符合数据要素市场发展规律的数据基础制度和标准体系。

**（一）支持制定、发布国内标准。**对主导或参与制定国家、北京市、行业的数据要素相关标准的，分别按照单项最高 100 万元、40 万元、20 万元给予奖励。同一单位所获奖励总额不超过 200 万元，同一标准按照“从高”原则兑现政策。

**（二）支持国际标准制定、互认。**对主导或参与国际数据要素标准制定或国际标准互认的，奖励标准与国家级保持一致。

### 第三条 支持数据基础设施建设。

鼓励在西城区布局建设面向全市、全国、全球和未来的数据基础设施，积极提供通用性、支撑性、服务性、低能耗的数据基础服务。支持异地协同建设数据流通与算力基础设施，为数据流通交易提供高效率、低延时、安全可信的支撑保障。

**（一）支持国家级、北京市级数据基础设施建设。**对经认定的国家级、北京市级数据基础设施建设项目，按照不超过实际完成固定资产投资（不含土建）的 50% 给予支持，最高奖励 5000 万元。

**（二）支持街（园）区级数据基础设施建设。**对经认定在西城区布局建设符合区域实际的特色数据基础设施，按照不超过实际完成固定资产投资（不含土建）的 10% 给予支持，最高奖励 5000 万元。对经认定服务于培育数据要素市场的平台类项目，在投入运营的前 3 年，按照不超过实际发生成本的 30% 给予支持，3 年累计奖励不超过 500 万元。

**（三）支持数据基础设施应用推广。**探索通过发放“数据要素服务券”等方式，推广使用数据基础设施以及配套产品和服务。

### 第四条 支持数据价值更好释放

优化数据要素创新发展生态布局，积极解放和发展数字生产力，依托海量数据规模和丰富应用场景优势，充分发挥数字技术、数据要素的乘数效应，推进数字经济向纵深发展。

**（一）支持数据创新平台建设。**鼓励打造数据要素领域的重点实验室、技术研发中心、联合创新中心等高水平创新平台，对认定为国家级、北京市级的，分别按照最高 1000 万元、500 万元的标准进行奖励。

**（二）支持关键技术的创新与应用。**鼓励开展数据认证授权、安全交换等关键技术研究，

对实现关键技术突破、形成首发成果的项目，或取得首创性成效的应用产品及解决方案，给予最高 100 万元的奖励。

**（三）支持参与公共数据开放应用。**对获得国家部委及其下属事业单位，或北京市授权运营公共数据专区的单位，分别按照最高 1000 万元、500 万元的标准给予奖励。

**（四）支持高价值社会数据汇聚。**鼓励拥有一定规模的数据资源单位将高价值的的数据资源接入数据服务平台，为西城区各单位提供多方数据融合支持。

**（五）支持高质量基础训练数据集建设。**聚焦重点产业、公共服务、城市管理等领域的应用场景，鼓励有一定数据规模的数据资源单位自主或者联合行业协会、科研机构等组织，积极建设应用场景所需的通用人工智能训练数据集、标准测试数据集、行业专业数据集以及大模型预训练语料库等。

**（六）支持应用模式创新。**聚焦智慧城市和数字政府建设，深入发掘数据价值，赋能打造文化云展播、沉浸式教学、智能辅助诊断等特色场景。对在技术、产品和商业模式实现创新突破并取得良好示范效应的应用场景，给予最高 100 万元的奖励。

## 第五条 支持培育数据要素市场

鼓励在建设一体化数据流通体系、推进社会数据有序流通、探索数据跨境流通等方面，加大研究投入、争取示范项目。

**（一）支持参与数据要素市场体系建设。**对获得国家或北京市示范项目的，分别按照最高 500 万元、200 万元的标准给予奖励。对实现数据资源的首登记、首挂牌、首交易、首开放、首评估、首入表、首认证等，分别按照国家和北京市奖励标准 1:1 和 1:0.5 的比例给予配套资金支持，同一单位所获配套资金奖励总额不超过 100 万元，同一数据产品不可同时申报首开放和首交易。

**（二）支持数据资产价值实现。**在数据资产登记、数据资产评估和入表、数据资产金融创新等方面，支持主动探索、先行先试，对获得国家或北京市资金奖励的，分别按照 1:1 和 1:0.5 的比例给予配套资金支持，同一单位所获配套资金奖励总额不超过 100 万元。

**（三）支持区域优质数据资源发挥关键作用。**聚焦金融、通信、能源等行业，支持建设行业数据产业基地或数据交易中心，积极开放行业数据全生命周期应用场景。

## 第六条 支持数据产业加速发展

积极推进数字产业化、产业数字化，着力打造规模大、创新强、有竞争力的数据产业集群。

**（一）支持高品质产业承载空间建设。**加速“马连道·茶·中国数据街”重点楼宇改造升级，对经认定为重点发展数据产业的，按照不超过实际投资额的30%且每平方米不超过1500元的标准，给予建设方或运营方最高5000万元的改造资金奖励。培育一批主导产业鲜明、集聚效应突出的特色产业园区、楼宇，对经认定符合数据产业方向的园区、楼宇，给予建设方或运营方最高300万元的奖励。

**（二）支持企业提升数据管理能力。**鼓励通过DCMM（数据管理能力成熟度模型）三级、四级、五级评估以及相关国家标准认证。

**（三）支持创新型、成长型中小企业发展数据相关业务。**对新设立、新迁入的单位，综合考虑实缴资本、研发费用占比等因素，给予不超过100万元的奖励。对主营业务首次转型为促进数据要素流通交易的单位，给予不超过100万元的奖励。对年度营收首次达到2000万元以上的单位，给予不超过50万元的奖励。对连续两年增加科技活动经费支出，且政策兑现年度科技活动经费支出强度高于中关村科技园区西城园平均水平的，按照增加研发经费的5%给予不超过50万元的奖励。

**（四）支持构建产业链发展体系。**鼓励“链长”以及相关单位，聚焦数据产业开展“补链强链延链”行动，推进产业链融通发展。对协助服务数据要素型企业，以独立主体资格在西城区依法设立或迁入的，按照设立或迁入单位的实缴资本、区域综合贡献等情况，给予最高1500万元的奖励。

## 第七条 支持重点企业发挥示范引领作用

支持中央企业、市属国有企业、互联网平台企业以及其他有条件的单位，设立或迁入数据集团、数据公司或数据研究院。

**（一）开办费用奖励。**对新设立或新迁入的具有重大行业影响力的单位，按实收资本规模给予一次性开办费用奖励。5000万元（含）-1亿元的奖励200万元，1亿元（含）-5亿元的奖励500万元，5亿元（含）-10亿元的奖励1000万元；10亿元（含）-30亿元的奖励2000万元；30亿元（含）以上的奖励5000万元。

**（二）增资和新设立子公司奖励。**对驻区数据集团、数据公司或数据研究院实收资本增资的，增资1亿元（含）—10亿元的，根据其区域综合贡献经评定后一次性给予不超过100万元奖励；实收资本增资10亿元（含）以上的，根据其区域综合贡献经评定后分年度给予不超过1000万元奖励。对驻区数据集团、数据公司或数据研究院新设立控股子公司的，经认定按照对新设立子公司实收资本投资或出资金额的10%，给予总额不超过1000万元奖励。

**（三）购租房奖励。**对新购置或租赁自用办公用房给予支持。购买办公用房的，给予每平方米1500元补贴。租用办公用房的，根据突出贡献、市场地位、未来影响等因素，经评定按照实际房租的30%、50%，分两个档次给予资金补贴。补贴期限不超过3年，累计补贴不超过5000万元。

**（四）高质量发展奖励。**对年度营收在1亿元以上，且营收增速达到20%及以上，给予不超过600万元的奖励。

**（五）特殊贡献奖励。**对为西城区域经济社会发展作出突出贡献的单位，按照国家和北京市奖励标准1:1和1:0.5的比例给予配套资金支持。对促进首都数据要素市场发展具有特殊贡献和重要战略意义的单位，根据其发展需要给予专项政策支持。

## 第八条 支持数据人才发展。

整合区域优质资源，按照业务规模、市场地位、创新能力、综合贡献、发展潜力等因素进行综合评定，对符合条件的人才实施更积极、更开放、更有效的奖励政策，包括但不限于，优先推荐参与西城区吸引高层次人才专项计划（简称“西融计划”）评选；加大人才引进、工作居住证、医疗、子女教育等服务力度；推荐申报国家和北京市级荣誉称号；联合高校、科研机构等提供专业培训服务。

## 第九条 支持打造数据要素创新发展生态体系

聚焦“马连道·茶·中国数据街”等重点区域，积极构建功能完备、系统高效、共建共享的创新生态体系，不断提升服务保障水平，着力打造创新发展良好生态。

**（一）营造便捷高效的政务环境。**根据区域综合贡献、技术创新力、市场影响力、辐射带动力等因素，为重点单位提供“双管家”服务，协调解决经营发展中的突出问题，并根据需求动态更新“服务包”，打造“全过程、全方位、全周期、全链条”的服务机制。

**（二）发挥金融资源优势。**充分利用金融街资源禀赋，发挥好金融在优化资源配置方面的引领作用，畅通金融机构与实体经济高效对接。支持辖区企业上市挂牌并高质量发展。采取政府投资引导基金直接投资或者母、子基金等模式，带动社会资本支持关键技术产业化等重点项目。

**（三）搭建交流推广平台。**通过金融街论坛、中关村论坛、“马连道·茶·中国数据街”系列活动等平台，在品牌建设、运营发展、平台搭建等方面给予支持。

## 第十条 附则

（一）本措施由西城区科技和信息化局负责解释并组织实施。

（二）单位的同一项目、同一事项，同时符合本措施和西城区其他专项支持政策的，按照从高从优不重复的原则给予支持。

（三）本措施自发布之日起执行，有效期3年。遇国家、北京市和西城区相关政策调整，本措施应及时优化，以调整后的政策为准。

（来源：北京市人民政府）

## 编者按

近日，广东省通信管理局印发《关于推动广东省信息通信业高质量发展的指导意见》，提出到2025年，信息通信业高质量发展格局初步形成，实现在创新实力、行业规模、融合赋能、开放合作走在全国前列。

根据《意见》，广东省适度超前布局高品质信息基础设施。其中，在加快信息基础设施示范引领方面：加快5G等新一代信息基础设施规模化集约化部署，实施万兆宽带布局行动；建设“IPv6+创新之城”，加快北斗、高分及卫星互联网等卫星应用基础设施建设；推动工业互联网标识解析国家顶级节点（广州）扩容增能；强化与算力网络深度融合，实现算力资源优化配置。

# 关于推动广东省信息通信业 高质量发展的指导意见

党的二十大擘画了全面建设社会主义现代化国家、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图。推进信息通信业高质量发展是实现中国式现代化的关键支撑，是实现新时代高质量发展的必由之路，是构筑国际竞争新优势的战略选择。根据工业和信息化部、广东省委省政府的有关部署，为高位谋划推动我省信息通信业高质量发展，深入贯彻落实省委“1310”具体部署，助力广东在推进中国式现代化建设中走在前列，结合我省实际，现提出如下意见。

## 一、总体要求

### （一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻习近平总书记视察广东的重要讲话、重要指示精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，把高质量发展作为信息通信业现代化建设的总目标，适度超前布局高品质信息基础设施，深化改革推动行业转型升级，融合创新拓展行业新空间，开放合作推进跨区域互利共赢，双轮驱动筑牢安全发展防线，不断塑造发展新动能新优势，加快形成广东信息通信业高标准、树标杆、惠民生、可持续的新发展格局。

## （二）基本原则

创新驱动。坚持创新是引领发展的第一动力，坚持问题导向，加快破解关键核心技术“卡脖子”问题。充分发挥信息通信业基础支撑、创新引领、融合带动的关键作用，把满足企业和社会公众日益增长的信息服务需求作为着力点，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

统筹协调。以“全省一盘棋”的高度和视角，以前瞻性思考、全局性谋划、系统性布局、协同性推进的思路与方法统筹各类资源，解决区域、城乡、城市内部空间发展不平衡不充分的问题。深入推动东数西算工程，探索算力资源跨区域管理调度，实现存算基础设施区域协同。

绿色发展。坚持绿色化数字化协调发展，支持采用绿色低碳技术和设备，大力推动信息基础设施绿色化改造。加速信息技术赋能社会各领域节能减排，构建“智能+”绿色生态体系，降低社会总体能耗。

共享开放。深化信息基础设施融合共建，促进数据要素跨行业共享应用，实施更大范围、更宽领域、更深层次的开放共享。以粤港澳大湾区、深圳中国特色社会主义先行示范区和横琴、前海、南沙、河套四大合作平台建设为基点，构建面向世界的战略平台，增强国内国际两个市场两种资源联动。

安全可控。贯彻总体国家安全观，统筹发展与安全，创新工作机制，提升监管能力，强化协同支撑，把安全发展贯穿行业发展各领域和全过程，有效防范和化解影响全省信息通信业现代化进程的各种风险，筑牢信息通信业高质量发展安全屏障。

## （三）主要目标

到 2025 年，信息通信业高质量发展格局初步形成，实现在创新实力、行业规模、融合赋能、开放合作走在全国前列。建成高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳的新型数字基础设施体系，夯实高质量发展基石；行业技术创新能力大幅增强，产业链供应链韧性和稳定性显著提升，新业态新模式蓬勃发展，实现质的有效提升和量的合理增长；基础设施融合共建，行业数据安全有序流通，全面赋能经济社会各领域；国际国内合作交流深入开展，国际数字信息枢纽作用凸显，实现国内国际两个市场两种资源良性联动；网络和数据安全治理体系不断健全，安全生产及应急通信保障能力迈上新台阶。

到 2035 年，新一代信息通信技术创新能力稳居全球领先，培育一批世界一流标杆企业，产业链供应链自主可控能力显著提升，信息通信业规模和质量实现大幅跃升，构建全域联动、

立体高效的网络安全防护体系，在全球资源高效配置中发挥重要作用。

## 二、适度超前布局高品质信息基础设施

### （一）加快信息基础设施示范引领

加快5G等新一代信息基础设施规模化集约化部署，推进垂直领域5G+应用场景示范建设，推进5G轻量化(RedCap)技术演进和应用创新发展，支持打造5G-Advanced(5G-A)示范场景。加速6G、毫米波、太赫兹通信、可见光通信、量子通信等下一代通信网络核心技术突破，协同创新基础理论、技术、标准、产品和试点应用。推进10G-PON建设和FTTR光纤到房间的规模部署，持续提升千兆光网覆盖广度和深度，推进双千兆网络协同发展，实施万兆宽带布局行动，提速提质光纤网络服务，研究部署50G-PON试点应用，打造万兆园区示范标杆。推动IPv6+技术创新和融合应用，建设一批“IPv6+创新之城”。加快北斗、高分及卫星互联网等卫星应用基础设施建设，形成安全可靠的空天地海一体化网络。推动工业互联网标识解析国家顶级节点(广州)扩容增能，扩大工业互联网二级节点在粤东粤西粤北地区覆盖面，丰富标识解析应用场景，建设一批行业级、企业级工业互联网应用平台。充分发挥新型互联网交换中心作用，推动区域流量高效互联，强化与算力网络深度融合，实现算力资源优化配置，成为辐射粤港澳大湾区及华南地区的重要信息平台。

### （二）推进信息基础设施均衡建设

加强珠三角与粤东粤西粤北间信息基础设施统筹规划，形成互联互通、分工合作、管理协同的基础设施体系。发挥全省共建共享管理系统平台作用，提升站址共享率，提升信息基础设施资源开放共享程度，降低城镇信息基础设施建设社会成本，提升乡村通信网络质量，有序推进“百县千镇万村”高质量发展。推动基础电信企业开展千兆光网普及提速计划，降低中小企业宽带网络和算力服务平均资费，助力中小企业健康发展。加大对沿海海域、岛屿、山区等偏远地区宽带网络覆盖，为风电开发、海洋牧场、深远海养殖、森林防火、交通运输、应急救援、安全保卫等提供基础网络保障。加快城乡基础设施一体化建设，推进城镇老旧小区通信设施改造和农村通信线路整治，提升城乡信息基础设施整体发展水平。

### （三）促进算力基础设施供给提升

优化全省数据中心布局，推进数据中心集群全产业链建设，形成数据中心核心集聚区、产

业发展和科技创新支撑算力带。整合并充分利用现有数据中心资源，加快全国一体化算力网络粤港澳大湾区国家枢纽节点建设，支持与省内、港澳和西部地区算力高效互补和协同联动，打造一体化算力服务体系，为中小企业、科研机构提供普惠算力服务。鼓励行业构建算力资源交换服务平台，与周边地区开展算力协同对接，形成跨区域算力资源交易结算机制。推动存算一体的边缘数据中心建设，促进云计算、边缘计算和网络协同发展，构建边缘算力供给体系，支撑工业制造、金融交易、智能电网、云游戏等低时延业务应用。打造服务全国的高性能智能计算中心和全球智能计算高地，提升智能算力占比。推动部署 400G/800G 高速光传输网络、超大容量全光 OTN 传输系统，大力提升运力网络的服务能力和调度能力。

#### （四）推动信息基础设施绿色发展

积极采用液冷、蒸发冷却、近端制冷等制冷技术，大力发展低时延绿色数据中心，支持已建数据中心节能绿色化改造，鼓励发展氢能源+数据中心、水下数据中心等新型数据中心，开展数据中心算力资源分布及能耗监测，实现数据中心集约化、绿色化可持续发展。鼓励电信运营商利用人工智能、大数据等多种数字技术手段实施网络设施智能化改造，降低移动基站、数据中心等设施能耗。加快数据中心、5G 基站等区域分布式储能建设，支持钠离子电池在数据中心、5G 基站等领域示范应用。大力推广机房冷热通道隔离、微模块、整机柜服务器、余热回收利用等技术，加快通信机房绿色改造。鼓励采用新型超低损耗光纤，规模部署大容量低功耗网络设备，推动能耗监测与信息基础设施同步规划部署。支持电信运营商创新开展通信设备绿色低碳技术产品评测，优先采购绿色技术产品，引导通信供应链绿色生产。

### 三、深化改革持续推动行业转型升级

#### （一）推动信息通信技术融合创新

构建企业为主体的产学研融合创新体系，支持科研院所、行业机构、龙头企业建设行业重点实验室、工程研究中心等技术创新平台，完善创新基础设施运营、人才储备、考核激励等机制，推动创新设施融合共建共享与提质增效。围绕 5G-A/6G、未来网络、卫星通信、量子通信等新技术，积极组织开展行业研讨会、应用创新大赛等活动，营造行业创新氛围，引导企业加大技术研发力度，力争在新技术标准制定、创新应用方面取得突破。充分发挥技术外溢和集成整合作用，加强标准引领、开源共享，促进信息通信关键共性技术理论、标准、架构等方面

的协同互促。

## （二）引领产业链融通发展

引导基础电信企业、互联网企业等加强产业链上下游融通，支持“链主”企业发挥产业生态引领作用，提升信息通信产业链规模、质量和效益。健全产业链上下游衔接联动机制，支持编制产业链图谱及产业技术路线图，梳理产业链上下游企业、急需突破短板领域、协同攻关技术等“N张清单”。深化与广东新一代电子信息、软件与信息服务、超高清视频显示等战略性新兴产业集群在技术标准、行业应用等方面融合发展。大力推进新型工业化，坚持制造业当家，推动信息通信业与传统支柱产业融合发展，推进数字化和实体经济深度融合，大力支持广东家具、智能家电、纺织服装等传统优势产业的数字化改造与升级，助力产业智能化、绿色化、融合化发展，聚焦创新驱动，加快构筑新质生产力。

## （三）深化行业自身改革转型

加快行业数字化转型，支持和引导基础电信企业在网络建维、业务运营、管理等领域深化数字化、智能化转型，发挥链主单位作用打造链式数字化转型解决方案和典型经验，面向全省各行业试点示范、复制推广。深化行业改革创新，探索放宽行业准入规则，培育壮大市场主体，为行业发展创造重要动力源。深化国资国企改革的实践创新，支持行业内央国企完善科技创新体系，力争创建世界一流示范企业和专精特新示范企业。支持和引导互联网企业加大在核心技术攻关、业务创新和服务质量提升等方面的投入，加速与实体经济融合，打造增长新引擎。

## （四）促进行业服务质量升级

坚持以人民为中心的发展思想，以“服务无止境、服务无小事”作为工作导向，提供更多老百姓“用得上、用得起、用得好”的产品和服务，让广大用户的获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障，切实保障用户合法权益。提升业务规范化水平，科学合理设置考核，进一步提质增效，理性管控市场竞争行为，通过良性竞争带动服务的共同提升和业务的同向改进，合力维护良好市场环境。推动跨界合作，不断提升行业服务用户的深度和广度，兼顾经济利益和社会效益。构筑全场景数字化适老化基础设施和服务体系，大力推进互联网和数字应用适老化与信息无障碍业务改造。推动各类数字化服务和治理应用场景下沉至区县街镇乡村。支持降低中小微企业宽带和互联网专线费用，助力帮扶中小微企业纾困解难。

### （五）构建新型行业监管体系

构建行业良性竞争体系，立足行业高质量发展，搭建行业健康发展生态协调体系，严格限制价格战、独占社区资源等恶性竞争行为产生。深化“放管服”改革，营造鼓励创新、包容审慎、规范有序的行业发展环境，压缩许可事项审批时限，规范增值电信业务经营许可审批。创新监管手段，加强对互联网数据中心、信息服务业务、国内呼叫中心业务等重点或新兴业务的监管，深入推进“互联网+监管”，发挥信用记录在企业管理的作用，提升监管效能。加强对APP主办者、网络接入服务提供者、应用分发平台、智能终端生产企业的移动互联网应用程序备案工作指导与监督检查，进一步健全违法违规信息监测和处置机制。强化申诉中心能力建设，挖掘多样化的服务监管手段，推动行业公共服务流程、工作机制，打造属地服务监管样板。

## 四、融合创新拓展行业新空间

### （一）深化基础设施跨行业共建共享

大力推进通信基础设施跨行业共建共享、融合部署，加强通信基础设施专项规划与国土空间等规划衔接，并在控制性详细规划中严格落实，加强通信基础设施与电力、市政、交通等专项规划有效衔接和协同建设。加强与住房和城乡建设等行业主管部门工作协同，严格执行国家、省市等相关工程建设标准，实现通信基础设施与主体工程同步设计、同步建设、同步验收。提升通信基础设施与自然资源、生态环境、农业农村、公安、应急、水利、能源等领域设施资源共享，实现站址、机房、杆塔、管线等资源双向开放。更好发挥通信基础设施融合赋能作用，引导开展国际先进的融合基础设施建设，联合促进能源、交通、城市、物流、医疗、教育、农业、水利、环保、应急等领域的传统基础设施数字化、智能化改造升级。

### （二）促进行业数据流通创新

支持制定信息通信业数据管理地方性法规，支持探索建立健全数据产权、数据权益、交易流通和安全保护等基础性制度规范，有序推进数据跨部门、跨层级、跨地区汇聚融合和深度应用。推动信息通信企业建立首席数据官，开展DCMM贯标评估，积极参与数据要素市场化配置改革试点工程，加快行业数据流通交易及应用场景开发。支持信息通信企业与工业企业加快数字化改造升级和数据开放合作，支持开展大数据在工业生产各环节和产业链全流程应用，发展数据驱动的制造新模式新业态。

### （三）推动信息技术与经济社会应用融合

加强信息通信业与政府部门、各行各业的协同联动，面向生产、生活、治理各领域，形成一批具有规模效应的示范应用。促进 5G+工业互联网融合应用，打造 5G 全连接工厂和灯塔工厂，高标准建设国家工业互联网示范区，加快推进传统产业转型升级、构建现代化产业体系，扎实推动新型工业化向纵深发展。实施“百千万工程”，加快发展数字乡村，应用信息通信技术推动农业生产、加工、流通等环节的数字化转型，助力乡村振兴。加快推进数字海洋信息基础设施建设，支撑全省海洋支柱产业数字化、绿色化、智能化升级，助力建设海洋经济高质量发展示范区。加速信息通信技术与旅游、金融、商贸、文化等融合应用，发展新业态新模式。发展低空网络、低空感知和综合服务的低空经济产业集群，建设 5G-A 低空经济示范区。推动信息通信技术与公共服务深度融合，探索发展人工智能大模型、大数据、AR/VR 等信息通信技术融合的新型服务模式。支持运用下一代网络、云计算、智能传感、卫星、地理信息系统等技术，加快智慧城市基础设施建设，实时开展城市生命体征监测，探索建设数字孪生城市试点，提升城市治理精细化、智能化水平。

## 五、开放合作推进跨区域互利共赢

### （一）有序推进电信业务对外开放

先行先试有序扩大电信业务对外开放，支持广州、深圳、珠海、汕头等城市开展数据中心、云服务增值电信业务国家开放试点。加大支持省内信息通信行业优秀企业“走出去”，支持基础电信企业参与海外市场的本地化运营，支持互联网企业加大在 5G、人工智能、物联网、工业互联网、智能网联汽车、虚拟现实/增强现实等领域海外布局。支持信息通信企业参与全球行业峰会，提升我省信息通信企业的海外知名度和影响力，做大“朋友圈”，做强“生态链”。

### （二）加快推动基础设施互联互通

升级汕头、珠海区域性国际通信业务出入口局功能，加快扩容国际互联网出入口带宽，支持深圳、珠海、南沙建设国际海缆登陆站，建立健全国际海缆网络保护维修应急机制和应急保护体系，加快提升国际海缆建设的安全保障水平和产业国际竞争力。加快“数字湾区”建设，推动大湾区数字基础设施互联互通。深化“一带一路”沿线国家地区数字基础设施建设，稳步推进与港澳、东南亚、非洲等地区的合作建设，拓展基础电信企业、集客及海外市场，持续优

化业务结构，推动创新转型，为国内企业国际化发展提供高质量网络和信息服

### （三）全力推进“双区四平台”战略落地

聚焦纵深推进粤港澳大湾区、深圳先行示范区和横琴、前海、南沙、河套四大合作平台建设，推动行业积极融入国家战略落地实施，激活发展新动能，创造行业新价值。支持广州建设国际数字信息枢纽，提升网络汇聚、数据计算、资源配置能力。支持深圳深入推进中央授权综改试点工作，推进深圳前海探索数据要素深港跨境融通机制，支持珠海横琴粤澳深度合作区建设。支持河套深港科技创新合作区深圳园区建设国际数据专用通道，探索建设国际通信进出口局等国际信息通信设施。全面提升全省基础设施服务能力、数据处理能力和国际转接能力。

## 六、双轮驱动筑牢安全发展防线

### （一）推进新型融合领域网络和数据安全管理

深入开展对 5G、IPv6、工业互联网等新型融合领域的特点规律和面临的安全风险研究，以《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规为遵循，着力深化以分类分级、合规评测和风险评估为基本方法的安全管理体系。深化通信网络安全防护定级备案，做好工业互联网企业网络安全分类分组管理，强化重要数据和核心数据识别与目录备案，加大网络安全评测评估及整改力度，指导行业开展数据安全风险评估及整改，不断完善内部制度机制和技术措施。推进提升政务、金融、教育、医疗、交通、制造等行业和中小微企业的算力安全接入能力，推进中小企业采用购买安全云服务方式，降低安全运营成本，提高网络安全专业化、集约化保障能力。

### （二）健全网络空间综合治理体系

加强互联网基础资源管理，规范互联网行业市场秩序，完善 APP 全链条综合监管体系，落实网络舆情应急响应机制，协同开展涉网专项工作。持续开展涉网专项工作，技管结合，加强打击恶意扣费、隐私窃取、数据泄漏等安全问题，保障广大用户个人信息安全。强化行政执法力度，推动 APP 运营方合法合规经营。构建多方治理格局，推动应用商店切实履行平台责任和义务，加强对 APP 上架审核和存量排查，组织第三方 SDK 服务商开展排查，有效提升合规运营水平。

### （三）提升管网治网能力

加强网络和数据安全技术手段建设,推进互联网信息安全管理系统升级改造,加快行业网络安全联防联控体系建设,构建工业互联网安全技术保障平台,推动平台打通、数据共享,提升重大安全威胁技术应对能力。完善反诈手段建设,优化省级反诈平台并与部平台对接,提升一体化防范能力。做好关键信息基础设施保护,加强对从业人员的网络安全教育、技术培训和技能考核,切实提高网络安全意识和水平。做好网络安全信息共享、应急处置等基础性工作,提升关键信息基础设施保护能力。

#### **(四) 加强安全生产管理**

牢固树立安全发展理念,大力弘扬生命至上、安全第一的思想。进一步强化责任意识,持续完善监督体系,强化特殊场景保护,提高应急处置能力。全面落实企业主体责任,推动行业企业强化责任担当,以更加坚决的态度和更加有力的措施,全力防范遏制重特大生产安全事故,竭力推动安全生产治理模式向事前预防转型,为建设网络强国和数字中国提供高质量信息通信保障。

#### **(五) 提高应急通信保障能力**

进一步落实《广东省通信保障应急预案》,指导各地依照工作实际制定本地预案,健全工作制度流程,持续完善应急通信指挥体系建设,推进省应急通信指挥平台实战化应用,加强与交通、电力、应急、气象等部门合作,健全应急通信跨部门协同机制,加快打造“大应急”通信保障格局,持续提升网络运行安全水平。整合天通、北斗、高通量等卫星通信资源,加强超级基站对关键基础设施、灾害易发频发乡镇覆盖,加强基层保底通信手段建设,强化应急通信网络保障能力。进一步扩充应急通信保障力量,强化保障队伍培训演练和技能比武,加强卫星便携站、无人机等先进适用装备配备,提升保障队伍技能业务能力、协同保障能力和实战应对能力。

## **七、保障措施**

### **(一) 加强统筹协调**

坚持把党的领导贯穿广东信息通信业高质量发展全过程各方面。围绕本省信息通信业高质量发展实际需要,发挥政府引导、市场主导作用,推动产、学、研、用合作,促进高校、科研院所、芯片模组制造企业、基础电信运营企业、互联网头部企业及其他市场主体间资源协同。

加强省直部门合作、省地联动，形成发展合力，加快形成本省信息通信业高质量发展的良性态势，统筹推动信息通信业现代化建设、对广东经济社会高质量发展实现强力支撑。

### （二）加大要素支持

鼓励省内各地市结合实际在信息基础设施建设加大用地、用能、选址等的支持力度，引导支持5G、千兆光网与当地优势产业的融合创新应用，在企业数字化改造、产业集群数字化转型等领域创新模式和投融资方式，积极引入社会资本。推进信息通信业复合型人才队伍建设，加强培养实训，完善激励机制。汇聚行业资源，开展解决方案和标杆典型征集和挖掘，加快实现供需高效畅通对接，在行业团体标准、地方标准及行业标准研制方面贡献更多广东方案。

### （三）扩大宣传推广

加大信息基础设施安全保护政策法规和电磁辐射知识的宣传普及力度，消除社会公众误解，营造全社会广泛支持信息基础设施建设的舆论环境。通过展览、论坛、知识竞赛等多种形式，以及报刊、电视台、网络、新媒体等传播渠道开展丰富多彩的网络安全宣传周等主题宣传活动，形成行业集中宣传效应，着力打造内外联动、多方协同的发展环境，及时宣介推广好经验好做法。

### （四）强化考核评估

督促各有关单位结合工作实际，制定具体实施方案，细化推进措施和时间节点，切实抓好落实。加强对高质量发展管理的综合考核评价，完善企业数据采集报送机制，强化对相关指标的考核评估，及时跟踪重点任务、重大项目进展等情况。

（来源：广东省通信管理局）

## 编者按

近日，湖北省政府办公厅印发《湖北省数字化赋能中小企业转型行动方案（2023—2025年）》（以下简称《方案》），提出到“十四五”末，打造100家可复制易推广的数字化转型“小灯塔”企业，1000家数字化工厂、1万家应用企业、10万家上云企业。

《方案》明确，鼓励以城市为单位推动中小企业数字化转型，启动中小企业数字化转型城市试点工作。鼓励省属国有企业、大型民营企业建设工业互联网平台，梯次培育企业级、行业级、区域级和跨行业、跨领域工业互联网平台，打造高水平“产业大脑”。

# 湖北省数字化赋能中小企业转型行动方案 (2023—2025年)

为贯彻落实党中央、国务院关于加快中小企业数字化发展的决策部署，以数字化转型赋能中小企业发展，提升中小企业应对困难挑战的能力，增强中小企业综合实力和核心竞争力，现就加快推进中小企业数字化转型制定如下方案。

## 一、总体要求和主要目标

**（一）总体要求。**认真落实习近平总书记关于促进数字经济和实体经济融合发展、培育“专精特新”中小企业的重要指示精神，坚持“政府引导、企业主体，问题导向、注重实效，试点先行、复制推广”的原则，以全省重点产业链和优势产业领域中小企业为重点，突出专精特新中小企业和规上中小工业企业，加快行业工业互联网平台建设应用，培育数字化服务机构，开发集成优秀数字化解决方案，打造应用样本，批量化复制推广，全面提升中小企业数字化水平，带动全省中小企业高质量发展。

**（二）主要目标。**到“十四五”末，遴选100个左右小型化、快速化、轻量化、精准化（以下简称“小快轻准”）的数字化系统解决方案和产品，提炼100个聚焦细分行业规范高效、有利复制推广的中小企业数字化转型应用场景，打造100家可复制易推广的数字化转型“小灯塔”企业，1000家数字化工厂、1万家应用企业、10万家上云企业，推动中小企业生产方式、业务模式、组织结构加速变革，数字化创新引领作用更加凸显，企业竞争能力显著提升。

## 二、重点任务

### （一）激发中小企业数字化转型内生动力。

1. 加强中小企业数字化转型宣传引导。持续开展“云行荆楚”暨数字经济宣传培训、工业互联网一体化进园区“百城千园行”等活动，宣传企业数字化转型相关政策、典型案例，增强中小企业数字化转型的信心和意愿。加大对中小企业管理者的数字化培训和引导力度，将数字化转型相关内容纳入省中小企业领军人才培养、“楚天英才”创新性企业家培养的重要内容，提高企业管理人才尤其是企业一把手对数字化转型的认知，培育高层管理人才数字化素养，激发数字化变革创新的内在能动性。（责任单位：省经信厅，省委组织部，省政府国资委）

2. 开展中小企业数字化转型诊断。大力推广《中小企业数字化转型指南》《中小企业数字化水平评测指标》，组织中小企业开展数字化水平线上测评，从数字化基础、经营、管理、成效四个维度帮助企业进行把脉诊断。发挥省技术改造咨询诊断服务平台作用，引入数字化转型第三方服务机构，分行业、分类别引导中小企业开展数字化转型诊断，帮助中小企业降低数字化转型过程中的盲目性和不确定性，提高中小企业数字化转型的精准性和有效性。（责任单位：省经信厅）

### （二）优化中小企业数字化转型路径引导。

3. 开展中小企业数字化转型城市试点。鼓励以城市为单位推动中小企业数字化转型，启动中小企业数字化转型城市试点工作。省财政按照省级每个城市实施期3000万元补助标准统筹资金予以支持，到“十四五”末实现市（州）全覆盖。支持试点城市选择重点行业和相关中小企业，采取市场化手段公开遴选数字化服务商，支持数字化服务商为被改造企业提供诊断、咨询等服务，开发集成“小快轻准”的数字化服务和产品，打造一批数字化转型“小灯塔”企业，探索形成中小企业数字化转型的方法路径、市场机制和典型模式。（责任单位：省经信厅、省财政厅，各市、州、县人民政府）

4. 打造中小企业数字化转型典型应用场景。支持各类数字化服务商根据细分行业共性和企业个性需求，打造数字化改造“N+X”应用场景。“N”为细分行业基础数字化应用场景，可基本满足企业数字化车间、数字化工厂建设的共性需求。“X”为企业个性化应用场景，满足企业不同规模、不同发展阶段需求，供应用企业自主选择。对开放各类资源、面向公众建立创新、创业、服务的应用场景，每年遴选100个优秀应用场景进行宣传推广，并择优给予项目

建设主体 50 万元的一次性奖补。（责任单位：省经信厅、省财政厅）

5. 宣传推广中小企业数字化转型典型案例。培育推广中小企业数字化转型案例标杆，组织开展省级中小企业数字化转型典型案例、“链式”数字化转型典型案例遴选工作，编发典型案例集。发布年度全省工业互联网标识、工业软件、人工智能、大数据、区块链十大优秀应用案例。定期召开试点示范经验交流会、现场会等，及时总结推介各地好经验、好做法，加大对优秀数字化总承包商、典型产品、解决方案、应用场景以及企业样本等的宣传推广力度。（责任单位：省经信厅）

### （三）强化中小企业数字化转型服务支撑。

6. 建设工业互联网平台。鼓励省属国有企业、大型民营企业建设工业互联网平台，梯次培育企业级、行业级、区域级和跨行业、跨领域（以下简称“双跨”）工业互联网平台，打造高水平“产业大脑”。省内企业首次获评国家级、省级“双跨”工业互联网平台的，分别给予一次性奖补 500 万元、100 万元。鼓励各级工业互联网平台提升运营能力，开发符合湖北省情的云服务、云应用和定制化工业 APP，为工业企业提供覆盖工业研发设计、生产制造、故障诊断与预测、生产供应链管理、产品能耗管理、网络与数据安全等全流程服务，为中小企业打造低成本、低门槛、易部署的轻量级解决方案。（责任单位：省经信厅、省财政厅）

7. 培育数字化转型服务商。培育引进一批深耕行业、长期驻守的数字化服务商，支持数字化服务商通过优化人才结构、实施并购重组、创新商业模式等方式发展成为数字化总承包商。支持数字化工程人员创业，培育一批数字化工程领域的分包商、咨询公司、监理公司、律师事务所等市场主体。鼓励具备条件的地区建设数字化服务产业基地。（责任单位：省经信厅、省发改委、省科技厅，各市、州、县人民政府）

8. 构建完善中小企业数字化转型公共服务体系。每年省级遴选一批优质中小企业数字化转型公共服务平台（含数字化转型服务商、工业互联网平台）、典型产品和解决方案，汇集形成满足行业共性需求和中小企业个性化需求的数字化转型“资源池”“工具箱”。遴选一批中小企业数字化转型优质服务商，纳入省中小企业公共服务严选服务机构，开展中小企业数字化转型服务。鼓励各地探索建设中小企业数字化转型公共服务平台，提升政策宣传、诊断评估、资源对接、人才培养、工程监理等公共服务能力。（责任单位：省经信厅，各市、州、县人民政府）

#### （四）打造中小企业数字化转型良好生态。

9. 提升数字基础设施支撑能力。加大工业互联网、人工智能、5G、大数据等新型基础设施建设力度，优化中小企业数字化转型外部环境。积极争取国家数字基础设施重大工程、国家级研究院等平台载体落户湖北，争取国家在湖北布局“东数西数”一体化算力网络中部枢纽节点，打造具有全国影响力的先进算力中心（武汉）。加快国家网络安全人才与创新基地、国家工业互联网标识解析（武汉）顶级节点、城市数字公共基础设施国家试点建设，积极推进国家新型互联网交换中心试点建设。加速推进5G独立组网（SA）在工业领域规模商用，力争“十四五”末，全省5G基站达到15万个。前瞻布局下一代互联网等前沿领域，全面推进6G技术研发与产业化。（责任单位：省经信厅、省通信管理局、省发改委、省广电局、省财政厅，各市、州、县人民政府）

10. 推动中小企业上云用云。引导数字化服务商面向中小企业推出云制造平台和云服务平台，支持中小企业设备上云和业务系统向云端迁移，帮助中小企业从云上获取资源和应用服务，满足中小企业研发设计、生产制造、经营管理、市场营销等业务系统云化需求。持续推进“万企上云”工程，培育上云标杆企业，力争实现工业企业上云全覆盖。省级每年遴选一批技术实力强，服务水平优的云资源云服务供应商，向中小企业发放5000万元上云服务券，引导中小企业“上云用数赋智”。（责任单位：省经信厅、省财政厅）

11. 推动产业链协同转型和集群发展。深入实施“链长+链主+链创”工作机制，深入开展大中小企业“携手行动”，发挥产业链龙头企业、关键环节主导企业和产业创新综合体的引领作用，依托工业互联网平台，加快打造产业链上下游企业共同体，推动产业链供应链上下游企业业务协同、资源整合和数据共享，助力中小企业实现“链式”转型。支持产业集群内中小企业以网络化协作弥补单个企业资源和能力不足，整合分散的制造能力，实现技术、产能、订单与员工共享。鼓励各地综合考虑本地产业集聚、行业发展和服务商分布等因素，探索分行业分领域推动中小企业数字化转型。（责任单位：省经信厅，各市、州、县人民政府）

### 三、保障措施

12. 强化工作统筹。将中小企业数字化转型纳入全省数字经济工作重要议事日程，作为全省数字经济发展的重点工作内容，加强统筹协调，研究解决重大问题。每年对各地中小企业数

数字化转型工作进行总结评估。各地要加强对中小企业数字化转型工作的总结、推广和政策支持。

（责任单位：省经信厅，各市、州、县人民政府）

13. 加大财税金融支持。将支持中小企业数字化改造作为企业培育的重要工作内容，省制造业高质量发展专项资金对符合条件的中小企业数字化改造项目给予支持。鼓励各地按照“企业出一点、服务商让一点、政府补一点”的思路，加大对中小企业数字化转型支持力度。充分发挥总规模 100 亿元的省数字经济产业基金作用，引导社会资本支持中小企业数字化转型。鼓励金融机构推出面向中小企业数字化转型的专项产品服务，设立中小企业数字化转型专项贷款，拓宽中小企业转型融资渠道。（责任单位：省财政厅、省经信厅、省政府国资委、省地方金融监管局，人行湖北省分行，长江产业集团，各市、州、县人民政府）

14. 加强人才支撑。支持高等院校、职业学校加强对中小企业数字化人才的培养，共建人才实训基地。支持数字化总承包商组织应用企业开展全员培训，帮助企业引进培育一批复合型应用人才。支持数字化总承包商与样本企业等合作，为中小企业一线操作工人提供现场跟班实训。（责任单位：省人社厅、省经信厅、省教育厅）

15. 加强数据安全保障。落实有关法律法规和政策标准等要求，指导数字化服务商、工业互联网平台等建设服务主体，从云、网、端、数据等维度加强安全保障体系设计，明确安全责任边界，强化数据全生命周期安全管理。探索建立数据所有权、使用权、运营权分置并行的创新服务模式，切实保障中小企业数据安全和权益。（责任单位：省委网信办，省发改委、省经信厅）

（来源：湖北省人民政府）

## 编者按

近日，贵州省大数据发展领导小组印发《关于建设贵州省一体化公共数据资源体系的工作方案》，提出推进基础设施一体化、归集治理一体化、共享应用一体化、开放开发一体化，形成“省市协同、条块结合；统一汇聚、按需共享；开发利用、赋能产业”的全省一体化公共数据资源体系。到2025年底，全省一体化公共数据统筹管理机制、标准规范、安全保障体系更加健全，公共数据实现全面归集，高效有序的公共数据要素市场化配置体系基本形成。全省公共数据归集量达到1500亿条，向社会开放数据集不少于25000个。

# 关于建设贵州省一体化公共数据资源体系 工作方案

为贯彻落实党中央、国务院关于构建数据基础制度、数字政府建设、一体化政务大数据体系、公共数据资源开发利用等工作部署，根据《贵州省数据要素市场化配置改革实施方案》（黔党发〔2023〕9号）等要求，结合我省实际，制定本工作方案。

## 一、指导思想

深入贯彻党的二十大精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，以高质量发展统揽全局，围绕“四新”主攻“四化”，充分发挥数据的基础性和战略性资源作用，加强公共数据资源归集治理、共享应用和开放开发，促进数据高效流通，释放数据资源价值，为建设数字经济发展创新区提供有力支撑。

## 二、工作目标

按照“一体化”发展思路，推进基础设施一体化、归集治理一体化、共享应用一体化、开放开发一体化，加快形成“省市协同、条块结合，统一汇聚、按需共享，开发利用、赋能产业”的全省一体化公共数据资源体系，走出一条具有贵州特色的公共数据治理之路。

到2024年底，全省一体化公共数据资源体系初步建成，建成全省统一的公共数据平台，公共数据目录“一本账”动态更新机制常态化运行，公共数据基本实现分级分类归集治理，公

共数据授权运营体系初步形成，开发利用水平明显提升。全省公共数据归集量达到 1000 亿条，向社会开放数据集不少于 20000 个。

到 2025 年底，全省一体化公共数据统筹管理机制、标准规范、安全保障体系更加健全，公共数据资源基础设施更加完善，公共数据实现全面归集，公共数据质量显著提升，公共数据场景应用需求普遍满足，数据运营市场主体规模加速扩大，高效有序的公共数据要素市场化配置体系基本形成。全省公共数据归集量达到 1500 亿条，向社会开放数据集不少于 25000 个。

### 三、重点任务

#### （一）构建一体化公共数据基础设施体系

1. 建设公共云平台体系。建立算力资源调度机制。建设贵州政务云平台备份节点。教育、医疗、公共交通等行业主管部门统筹本行业企事业单位推动行业云平台建设。建设全省统一调度、分级管控的公共云平台调度系统，接入贵州政务云平台、市（州）政务云平台和行业云平台。各级公共企事业单位非涉密信息系统原则上要依托政务云平台、行业云平台进行部署，国家行业主管部门另有要求的除外。

2. 建设公共数据平台。充分运用数联网，基于政务数据平台拓展建设公共数据平台，与电子政务外网、互联网、专网安全互联，作为全省公共数据管理总枢纽和服务总门户，统一提供公共数据目录管理、共享调度、开放开发等服务，支撑公共数据目录“一本账”和公共数据分级分类归集治理。

3. 建设公共数据区。构建横向贯通、纵向联动、分级管理、标准统一的公共数据区，提供公共数据采集、数据编目、元数据管理、数据归集、数据可视化等公共数据区共性服务。省直单位统筹本部门、本行业通过公共数据区开展数据治理。各市（州）依托公共数据区建设本地区公共数据专区。公共企业单位建设企业数据专区，接入公共数据区。

#### （二）构建一体化公共数据归集治理体系

1. 编制全量公共数据目录“一本账”。各级政府部门、公共事业单位、公共企业单位根据职能职责和公共数据目录“应编尽编”的原则，通过公共数据区编制全量公共数据目录，明确公共数据目录的共享、开放、回流等属性，形成全省统一标准、分级管理、共享共用的公共数据目录“一本账”。

2. 规范维护公共数据目录。各地数据主管部门负责推动本行政区域公共数据目录管理和质量提升，建立公共数据目录动态更新管理机制，制定公共数据需求清单、责任清单。各级政府部门、公共事业单位、公共企业单位要落实“目录关联系统、系统关联数据，及时编制、发布和维护本地区、本部门数据目录。因法律法规调整或职能发生变化等情形，在发生变化之日起10个工作日内更新本地区、本部门政务数据资源目录，并报同级数据主管部门审核。

3. 合规采集公共数据。各级各部门根据职责职能制定公共数据采集规范，建立动态更新和校核机制，统筹本部门、本行业、本领域公共数据采集。制定村级基础数据“一张表”管理规范，分级分类推动基础性、通用性基层数据采集。

4. 分级分类归集公共数据。按照物理归集为主，逻辑接入为辅的方式，推动公共数据全量归集，应归尽归。各级政府单位、事业单位通过公共数据区向同级数据主管部门全量归集数据。教育、医疗、公共交通等事业单位通过行业主管部门向同级数据主管部门全量归集数据。供水、供电、供气等公共企业单位在确保符合有关法律法规前提下，通过自建企业数据专区全量归集数据。

5. 提升公共基础数据和主题数据归集水平。持续完善人口、法人和非法人组织、自然资源和地理空间、宏观经济、电子证照等基础数据库，加快建设乡村振兴、市场监管、生态环保、基层治理、社会信用、法规规章和规范性文件等领域主题数据库，强化基础数据库和主题数据库管理。推动基础、主题数据库省市两级共建共用。各地可依托本地区公共数据专区，围绕经济运行、医疗健康、城市运行等场景，按需建设管理适应本地区经济社会发展的公共主题数据库。

6. 加强公共数据质量管理。各级政府部门、公共事业单位、公共企业单位要落实数据质量管理责任，制定本单位公共数据管理制度和业务标准，建立数据专员工作机制，开展数据质量管理，确保公共数据的准确性、完整性和时效性。各级数据主管部门要强化公共数据异议处置，加强公共数据质量评估处置。

### （三）构建一体化公共数据共享应用体系

1. 深化公共数据共享。推动公共事业单位公共数据纳入共享责任范围。各级政府部门、事业单位根据责任清单统筹本部门、本行业数据共享，根据工作实际，通过省数据共享交换平台将可下沉公共数据授权至下级部门管理。推广运用数据共享专用章，持续优化数据共享审批

流程。

2. 拓展公共数据场景应用。探索建立政企合作、社会参与、多方协同公共数据融合创新应用机制，推动公共数据资源“统采共用”。构建“一人一档”和“一企一档”，形成个人数字签名、企业电子印章等共性服务。建设经济运行辅助分析系统，支撑经济运行统计分析和监测。推进智慧社区建设，强化基层治理主题库及村级“一张表”建设与推广应用。推动“互联网+医疗健康”服务创新发展。进一步加快就业信息化建设应用，深化社会保障卡“一卡通用”。建设“数智黔乡”产业互联网平台的省级核心枢纽平台和市（州）级运营平台，加快农业全产业链数字化转型。

#### （四）构建一体化公共数据开放开发体系

1. 加快公共数据开放。建立完善省市一体化数据开放和线上线下数据开放需求征集机制，通过高校、科研机构等设置数据开放咨询服务站，开展公共数据开放前置服务。围绕教育、医疗、就业、文旅、体育、公共交通、应急、金融等重点场景，向社会有序开放高质量数据集。支持在 FAST、乡村振兴、文化旅游等特色领域建立公共数据开放专区，鼓励科研院所、高等院校等机构利用开放数据开展行业分析报告、行业热力资源图、行业解决方案等探索。建立开放数据异议反馈机制，持续提升开放数据质量。

2. 推进公共数据开发利用。制定公共数据授权运营管理办法，规范公共数据授权运营管理。各地数据主管部门依法授权具备条件的市场主体运营本级所归集的公共数据。供水、供电、燃气、通信、广电等公共企业单位通过自主运营或者授权运营等形式运营本单位数据。探索建立公共数据运营收益分配机制，持续释放数据价值。利用公共数据开发形成的数据产品和服务，通过贵阳大数据交易所交易。

### 四、保障措施

1. 强化组织领导。省大数据发展领导小组办公室建立协调机制，统筹推进全省一体化公共数据资源体系建设，指导、管理、监督、评估各地各部门建设公共数据资源体系。各级政府要加强组织领导，将公共数据资源体系建设工作纳入重要议事日程，研究制定配套措施，协同推进公共数据资源体系建设。各级部门要切实发挥公共数据行业主管部门能动性，按照管行业必须管数据的原则，建立健全工作机制，统筹好本行业、本领域公共数据资源体系建设。

2. 强化资金保障。按照分级负担的原则，各级各部门应将公共数据目录梳理、归集、质量评估和共享开放相关经费纳入部门预算，在现有信息化经费中统筹安排。各级数据主管部门将公共数据资源体系建设内容作为信息化项目立项审核的重要依据，公共数据资源体系建设成效作为绩效评价重要内容。鼓励公共企业在贵阳大数据交易所上架优质数据产品。

3. 强化评估评价。制定一体化公共数据资源体系评估监督机制，开展一体化公共数据资源体系评估工作，强化对各级政府部门、事业单位、国有企业评估结果运用，推动各项工作落地落实。

4. 强化安全保障。制定完善数据安全管理制度，厘清信息系统全生命周期管理职责边界，落实主体责任和监督责任。建立健全公共数据管理制度，加强公共数据共享、开放和开发利用，强化数据安全保障和隐私保护。建立省、市、县三级网络安全与数据安全高效协同工作机制，统筹推进网络安全与数据安全保障体系的规划建设与运行管理，联合排查、协同处置有关安全风险事件，定期联合开展应急演练。

（来源：贵州省大数据发展管理局）

## 编者按

黑龙江省人民政府办公厅近日印发《黑龙江省加快推动制造业和中小企业数字化网络化智能化发展若干政策措施》，包括推动制造业加快数字化网络化智能化转型升级、推动中小企业加快数字化转型、大力推进智能制造、提高数字化转型服务供给能力、提高数字基础设施支撑水平等五方面共 20 条具体举措。

《若干政策措施》提出，经省级认定的数字化车间（生产线）和智能工厂，按项目合同金额（含设备投资和工业软件购置等数字化建设费用）给予 10% 的一次性补助，最高分别不超过 200 万元和 1000 万元。按照相关政策规定，对计算能力达到 50P 以上的智算中心和超算中心，按照设备和软件等建设费用的 30%，给予建设单位最高 2000 万元奖励。

# 黑龙江省加快推动制造业和中小企业 数字化网络化智能化发展若干政策措施

为加快构建“4567”现代产业体系，加快推进制造业和中小企业数字化网络化智能化转型，在衔接现有政策措施基础上，制定如下政策措施。

## 一、推动制造业加快数字化网络化智能化转型升级

**（一）实施制造业数字化转型专项行动。**聚焦“4567”现代产业体系重点发展领域，以全省制造业数字化转型行动方案为统领，围绕航空航天、电子信息、新材料、高端装备、智能农机等 5 个战略性新兴产业以及能源、化工、食品、医药、汽车、轻工等 6 个传统优势产业，制定数字化转型专项行动方案，形成“1+N”的方案体系和推进机制，利用 3 年时间推动全省规上制造业企业数字化转型全覆盖。

**（二）实施“智改数转”千企技改专项行动。**面向“4567”现代产业体系重点产业领域，聚焦智能设备更新、数字化工艺升级、数据赋能管理创新、数字化网络化智能化升级改造，实施“智改数转”千企技术改造专项行动，加力培育一批数字化车间（生产线）和智能工厂。以企业“智改数转”技术改造项目入统投资金额为依据，按入统时一年期贷款市场报价利率（LPR）水平给予 2 倍资金支持，最高不超过 2500 万元。经省级认定的数字化车间（生产线）和智能

工厂，按项目合同金额（含设备投资和工业软件购置等数字化建设费用）给予 10% 的一次性补助，最高分别不超过 200 万元和 1000 万元。

**（三）推广数字化转型贯标。**围绕企业数字化转型体系构建和能力提升，全面推进企业数字化转型贯标，加大数字化转型成熟度模型、数据管理能力成熟度评估模型、智能制造能力成熟度模型等国家标准应用推广力度。对首次通过数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）、软件能力成熟度模型（CSMM）、数字化转型成熟度模型、工业互联网平台企业应用水平与绩效评价、国家智能制造能力成熟度（CMMM）等国家认证标准等级为 3 级及以上的企业，分等级递进给予最高 80 万元奖励。

**（四）培育数字化转型标杆示范企业。**积极组织企业参与国家新一代信息技术与制造业融合发展、工业互联网、大数据等试点示范活动，鼓励并推荐优秀企业争创国家级试点示范，对获评企业给予一次性奖励 50 万元。

**（五）强化企业网络和数据安全。**依托国家和省级工业信息安全服务平台，加快推动自主可控信息安全技术和产品研发与应用推广。全面开展重点地区重点企业网络和数据安全评估评测，强化企业网络和数据安全风险防范意识和应急处置能力。支持网络和数据安全第三方服务机构按照市场化、法治化和商业可持续原则提供相关专业服务。对开展工业互联网网络安全和工业领域数据评估评测达到 2 级及以上的单位，分等级递进给予最高 50 万元奖励。

## 二、推动中小企业加快数字化转型

**（六）实施中小企业数字化赋能行动。**以推动中小企业数字化改造、网络化协同、智能化升级为导向，持续提升中小企业数字化转型行业和综合解决方案供给能力，培育集聚一批数字化转型服务商，壮大我省数字经济产业规模。持续加力推进中小企业数字化转型公共服务平台建设，打造一批市场导向定位精准、功能全面的服务中小企业数字化赋能的公共平台。培育认定一批行业及综合解决方案应用示范标杆，带动更多行业和企业推广应用数字化新技术、新系统、新模式。

**（七）实施专精特新中小企业“智改数转”专项行动。**聚焦专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业，实施“智改数转”专项行动，用 2 年时间完成全链条数字化智能化改造提升。每年认定一批中小企业数字化示范标杆企业，给予每户企业一次性

奖励 50 万元。其中，国家级专精特新“小巨人”企业、国家级制造业单项冠军企业，给予每户企业一次性奖励 100 万元。

**（八）开展中小企业数字化转型城市试点。**支持哈尔滨国家首批中小企业数字化转型试点城市按照实施方案全面开展建设工作。鼓励具备条件和基础的市（地）积极申报国家中小企业数字化转型试点城市。进一步发挥试点城市示范引领作用，面向产业基础好、中小企业集聚的城市，组织开展省级中小企业数字化转型试点城市创建工作，认定 2—3 个省级中小企业数字化转型试点城市，每个城市给予 3000 万元资金支持。

**（九）开展大中小企业数字化转型融合发展携手行动。**鼓励重点产业链链主企业和龙头企业牵头组织中小企业合作推广平台化、小型化、精准化的数字化转型系统解决方案落地实施，提升产业链供应链数字化网络化智能化协同融合发展能力和水平，提高全产业链竞争能力。鼓励具备条件的大企业牵头组建软件和信息技术服务业企业，开发推广满足行业特点、符合中小企业需求的数字化服务，输出一体化综合解决方案。

### 三、大力推进智能制造

**（十）聚焦重点领域推动智能制造。**对接国家智能制造装备创新发展行动，聚焦装备制造、航空航天、食品、新材料、电子信息、消费品等重点领域，制定智能制造实施路线图，分步骤分阶段组织推进，引领带动智能基础零部件和装置、通用智能制造装备、专用智能制造装备和新型智能制造装备发展。

**（十一）实施智能制造试点示范行动。**支持哈尔滨、齐齐哈尔、大庆等产业基础较好城市，对标国家标准示范拓展智能制造典型应用场景，以“赛马”、“揭榜挂帅”等方式建设一批智能制造示范工厂，探索形成具有区域和行业特色的智能转型升级路径，支持企业争创国家智能制造试点示范。组织开展智能制造典型应用场景系统解决方案遴选评比，培育一批掌握关键核心技术、具备较强自主可控供给能力的优势企业，推广一批先进适用、可大规模复制推广的智能制造系统解决方案，提升专业化、标准化的智能制造集成服务能力。对获评国家级智能制造应用场景、智能制造示范工厂的，分别给予一次性 50 万元和 100 万元奖励。

**（十二）加强智能制造核心技术攻关。**对接国家智能制造重大科技创新项目，推动装备、软件、网络等成组连线创新突破，加快优秀解决方案落地实施和复制推广。聚焦智能化生产、

个性化定制、网络化协同、远程运维等智能制造重点领域，组织哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、中国电子科技集团公司第四十九研究所、中国船舶重工集团公司第七〇三研究所、中国一重集团有限公司、哈尔滨电气集团有限公司等高校院所和重点企业开展联合攻关，力争突破一批“卡脖子”关键技术，形成一批首台（套）重大技术装备和标志性技术产品，纳入黑龙江省创新产品推荐目录并加快推广应用。

**（十三）推动人工智能创新应用。**对接国家通用人工智能创新工程，组织哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学等高校开展算力、算法、数据等底层技术开发，推动更多人工智能底层核心技术和应用方案列入国家重点工程，加快推进产业化。依托哈尔滨工业大学人工智能产教融合创新平台等载体，推进人工智能通用大模型等技术研发和应用落地，引进培育人工智能专业人才。支持哈尔滨工业大学人工智能产教融合国家级创新平台建设，按国家要求省市两级财政分别给予配套补助。

#### 四、提高数字化转型服务供给能力

**（十四）引进培育数字化转型服务商。**聚焦制造业数字化转型、中小企业数字化赋能、智能制造等典型应用场景和需求，组织开展供需对接，培育一批服务能力强、业务范围广的数字化转型服务商，定期收集服务商开展业务、企业反馈意见等方面情况，每年评选优质服务商。鼓励服务商与制造业龙头企业围绕制造业数字化转型难点痛点问题协同开发系统解决方案，加快培育本地数字化转型服务商。

**（十五）推广数字化转型咨询诊断服务。**引导数字化转型服务商为企业提供数字化转型咨询诊断服务，量身定制系统解决方案。对提出的系统解决方案被企业采用并实施完成的，按照每户企业 5 万元标准，给予省内每个服务商每年最高不超过 50 万元奖励。

**（十六）提升工业互联网标识解析服务水平。**支持企事业单位建设国家工业互联网标识解析二级节点，面向重点行业领域推广工业互联网标识解析服务，每个二级节点建设单位给予 500 万元奖励。引导企业接入二级节点、开展标识解析应用，提升产品质量追溯、供应链管理、产品全生命周期管理等能力水平。

**（十七）提升信创产品供给服务能力。**以信创领域需求为导向，加快制定我省信创产业地方标准，组织开展信创技术攻关和适配验证平台建设，依托哈尔滨新区等平台载体加力打造信

创产业园区，引进培育一批信创软硬件头部企业。依托骨干企业组织高校院所、产业链节点企业组成创新联合体，面向制造业以及教育、医疗、电力、交通、金融等重点行业领域典型应用场景加强协同攻关、成果转化和应用推广，大力发展国产化软硬件信创产品。每年评选认定一批技术创新水平较高、市场竞争力突出且在我省生产销售的智能硬件和软件产品进入黑龙江省创新产品（服务）目录，支持信创创新产品和服务加速推广应用。

## 五、提高数字基础设施支撑水平

**（十八）推进通信基础设施建设。**加快 5G 规模化部署应用，依法免费开放公共设施和国有企业所属建筑物，利用路灯、监控杆、办公楼等公共资源，支持建设基站、机房等通信基础设施。推动杆塔、管道、管廊、隧道、光缆、机房等设施资源以合理公允的市场化方式积极向“双千兆”网络建设开放共享。深入实施电信普遍服务，持续推动沿边沿线通信基础设施建设，鼓励电信运营企业在边境地区推进 5G 异网漫游。实施“双千兆”网络协同发展行动，支持各市（地）创建“千兆城市”，鼓励哈尔滨面向重点区域和领域开展万兆网络试点。

**（十九）推进算力基础设施建设。**加快推进哈尔滨国家新一代人工智能创新发展试验区建设，支持行业重点企业和基础电信企业在产业园区、大型厂区等需求热点区域布局建设通用、智算、超算和边缘算力中心等新型基础设施。按照相关政策规定，对计算能力达到 50P 以上的智算中心和超算中心，按照设备和软件等建设费用的 30%，给予建设单位最高 2000 万元奖励。支持省内高校、科研院所、企业购买算力服务用于开展人工智能等领域科学研究、技术攻关、产业化应用，对实际购买重点算力服务商算力资源超过 30 万元的高校、科研院所和企业，按实际支出额给予 30% 创新消费奖励，每个单位每年奖励最高 400 万元。

**（二十）深化“5G+工业互联网”融合创新。**鼓励哈尔滨开展“5G+工业互联网”融合应用先导区试点建设。开展工业互联网一体化进园区行动，加快推动“5G+工业互联网”应用推广，推动重点企业开展 5G 全连接工厂建设，打造“5G+工业互联网”典型应用场景。

本政策措施自发布之日起施行，有效期 3 年。符合本政策措施，同时符合我省其他政策规定的，按照“从优、就高、不重复”的原则予以支持，另有规定除外。

（来源：黑龙江省人民政府）

# 2023年1-11月份软件业经济运行情况

1-11月份，我国软件和信息技术服务业（以下简称“软件业”）运行态势平稳，软件业务收入较快增长，利润总额保持两位数增长，软件业务出口降幅持续收窄。

## 一、总体运行情况

业务收入较快增长。1-11月份，我国软件业务收入 110447 亿元，同比增长 13.9%。

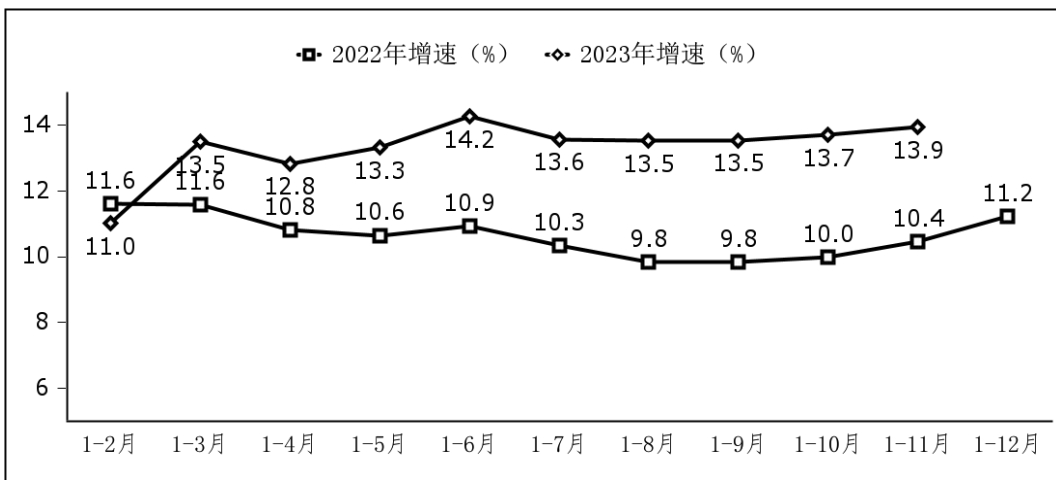


图1 软件业务收入增长情况

利润总额保持两位数增长。1-11月份，软件业利润总额 13033 亿元，同比增长 12.9%。

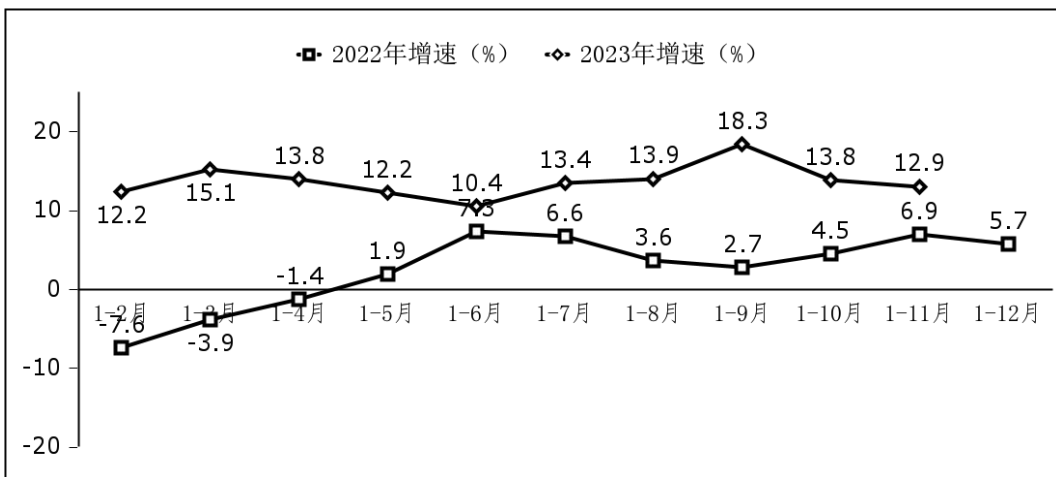


图2 软件业利润总额增长情况

出口降幅持续收窄。1-11月份，软件业务出口 449.5 亿美元，同比下降 3.8%。

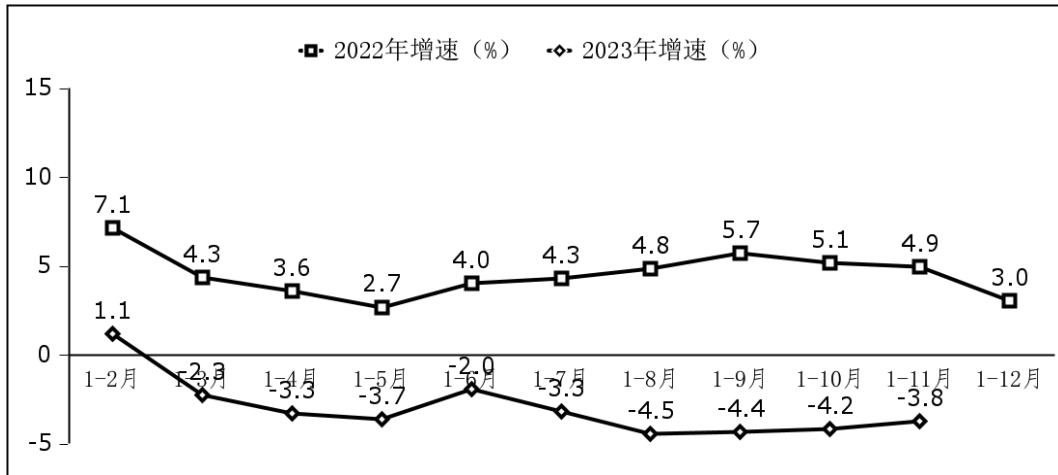


图3 软件业务出口增长情况

## 二、分领域运行情况

软件产品收入较快增长。1—11月份，软件产品收入25862亿元，同比增长11.3%，占全行业收入的比重为23.4%。其中，工业软件产品收入2509亿元，同比增长12.2%。

信息技术服务收入平稳增长。1—11月份，信息技术服务收入73243亿元，同比增长15.1%，在全行业收入中占比为66.3%。其中，云计算、大数据服务共实现收入11232亿元，同比增长15%，占信息技术服务收入的比重为15.3%；集成电路设计收入2787亿元，同比增长7.2%；电子商务平台技术服务收入10220亿元，同比增长8.7%。

信息安全收入稳步增长。1—11月份，信息安全产品和服务收入1910亿元，同比增长11.5%。

嵌入式系统软件收入两位数增长。1—11月份，嵌入式系统软件收入9432亿元，同比增长12.6%。

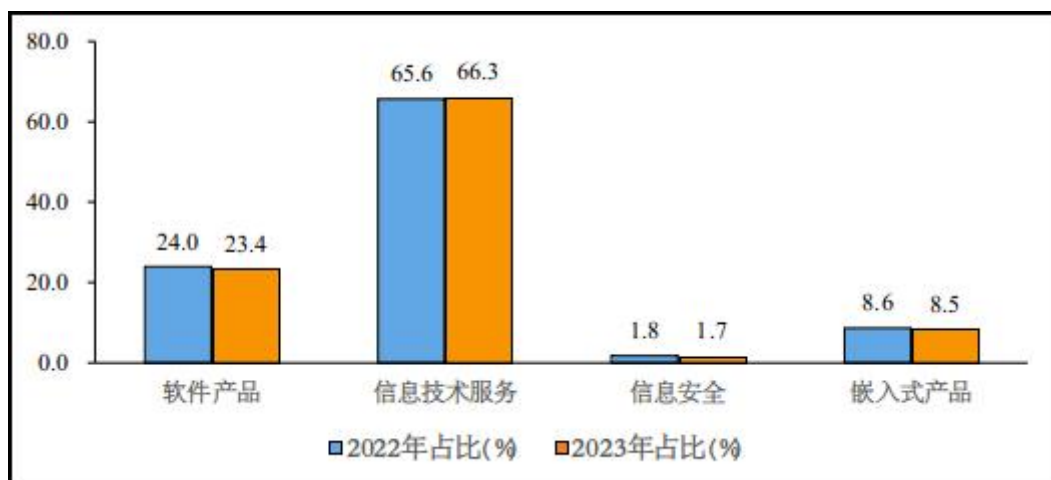


图4 2022年和2023年1—11月份软件业分类收入占比情况

### 三、分地区运行情况

东部地区软件业收入加快增长，其他地区小幅回落。1—11 月份，东部地区完成软件业务收入 91095 亿元，同比增长 14.5%，增速较 1—10 月份提高 0.6 个百分点；中部地区完成软件业务收入 5693 亿元，同比增长 14.8%，增速较 1—10 月份回落 3 个百分点；西部地区完成软件业务收入 11215 亿元，同比增长 9%，增速较 1—10 月份回落 1.2 个百分点；东北地区完成软件业务收入 2444 亿元，同比增长 13%，增速较 1—10 月份回落 0.6 个百分点。四个地区软件业务收入在全国总收入中的占比分别为 82.5%、5.2%、10.2%和 2.2%。

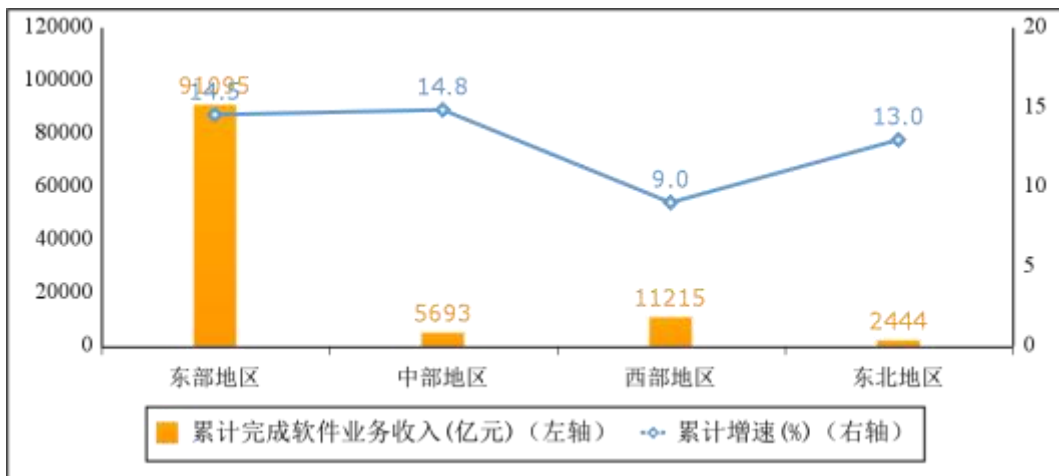


图 5 2023 年 1—11 月份软件业分地区收入增长情况

京津冀地区增势突出，长三角地区软件业务收入稳中有升。1—11 月份，京津冀地区完成软件业务收入 26862 亿元，同比增长 17.6%，增速较 1—10 月份提高 0.1 个百分点；长三角地区完成软件业务收入 32296 亿元，同比增长 12.2%，增速较 1—10 月份提高 1.6 个百分点。两个地区软件业务收入在全国总收入中的占比分别为 24.3%、29.2%。

主要软件大省收入占比持续提升。1—11 月份，软件业务收入居前 5 名的省份中，北京市，广东省，江苏省，山东省，上海市软件收入分别为 23756 亿元、18190 亿元、12920 亿元、12315 亿元和 10184 亿元，分别增长 17.8%、14.2%、13.2%、16.2%和 18.5%，五省(市)合计软件业务收入 77365 亿元，占全国比重为 70%，占比较去年同期提高 1.2 个百分点。

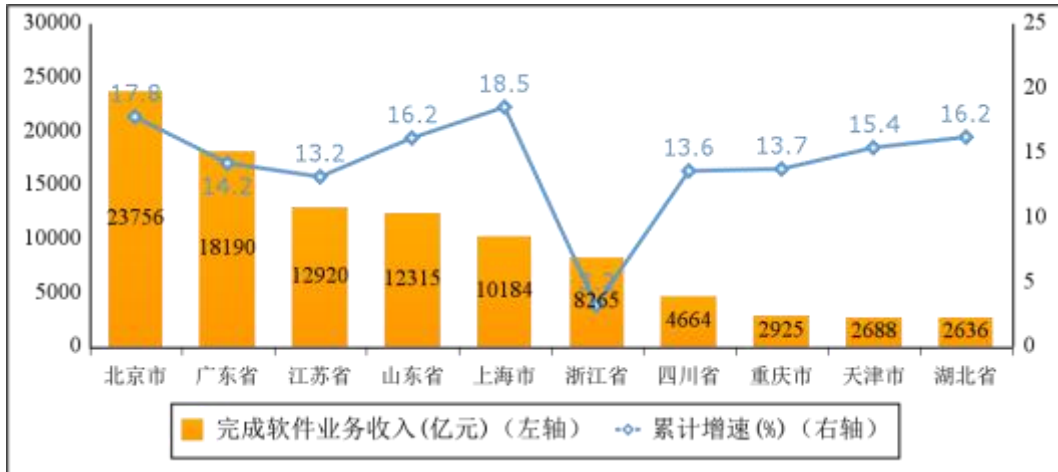


图6 2023年1-11月份软件业务收入前十省市增长情况

中心城市软件业务收入平稳增长。1-11月份，全国15个副省级中心城市实现软件业务收入53415亿元，同比增长11.3%，增速较1-10月份提高0.3个百分点，占全国软件业务收入比重为48.4%，占比较去年同期回落1.1个百分点。其中，武汉、大连、深圳和济南软件业务收入增速超过全行业整体增速。

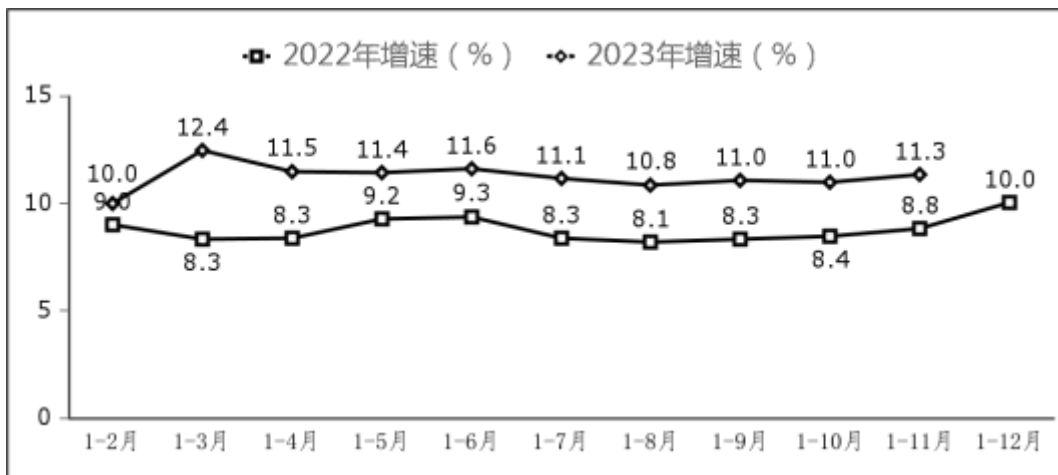


图7 副省级中心城市软件业务收入增长情况

(来源：工业和信息化部运行监测协调局)

# 人工智能伦理治理研究报告（2023年）

伴随人工智能的迅速发展和广泛应用，人类正在进入一个“人机物”相融合的万物智能互联时代。人工智能技术应用在带来机遇的同时，也引发了系列伦理挑战。为应对人工智能技术应用带来的风险，世界各国积极推动人工智能伦理治理与合作。我国不断健全人工智能伦理治理体系和机制，加快推动人工智能伦理治理技术化、工程化、标准化落地，促进人工智能向善发展。



扫描二维码  
阅读全文

2023年12月26日，中国信息通信研究院（简称“中国信通院”）在“2024中国信通院ICT深度观察报告会”科技伦理治理分论坛上发布了《人工智能伦理治理研究报告（2023年）》。

报告在总结人工智能伦理治理有关概念和特点的基础上，对人工智能生成内容、自动驾驶、智慧医疗三个典型应用场景的伦理风险进行分析，并结合国内外人工智能伦理治理实践，提出人工智能伦理治理的四点展望，以期为更加广泛深入的讨论提供参考。

## 报告核心观点

### 1. 人工智能伦理风险挑战亟需关注

目前，人工智能引发的伦理挑战已从理论研讨变为现实风险。在技术研发阶段，由于人工智能技术开发主体在数据获取和使用、算法设计、模型调优等方面还存在技术能力和管理方式的不足，可能产生偏见歧视、隐私泄露、错误信息、不可解释等伦理风险。在产品研发与应用阶段，人工智能产品所面向的具体领域、人工智能系统的部署应用范围等将影响人工智能伦理风险程度，并可能产生误用滥用、过度依赖、冲击教育与就业等伦理风险。对于人工智能生成内容、自动驾驶、智慧医疗等典型应用场景，需要根据风险发生频率、影响范围、影响程度等评估主要风险。

### 2. 人工智能伦理治理是应对人工智能风险的有效机制

人工智能伦理治理是人工智能治理的重要组成部分，是应对人工智能风险挑战的主要机制。人工智能伦理治理把以人为本、公平非歧视、透明可解释、人类可控制、责任可追溯、可

持续发展等作为核心内容，并根据人工智能技术发展和应用情况，及时提出调整人与人工智能关系和应对人工智能风险的方法。

### 3.各国积极推进人工智能伦理治理

为应对人工智能技术应用带来的风险，世界各国积极推动人工智能伦理国际治理合作。各国政府通过出台人工智能伦理原则、发布人工智能伦理治理指引、提供技术治理工具等加强本国本地区的人工智能伦理治理监管。我国通过积极完善人工智能伦理制度规范，探索人工智能伦理治理技术化、工程化、标准化落地措施，引导行业自律，加强人工智能治理国际合作等举措推动人工智能向善发展。

### 4.人工智能伦理治理四点展望

在治理理念方面，坚持促进创新与防范风险相统一，统筹发展与安全。在治理举措方面，健全多学科多主体合作、探索分类分级治理、推动治理技术工具开发。在能力建设方面，重视科研人员、开发人员、社会公众等各主体科技伦理素养提升。在开放合作方面，积极参与全球人工智能伦理治理合作，推动人工智能技术造福人类。

## 报告目录

### 一、人工智能伦理治理概述

- (一) 人工智能伦理的概念与特点
- (二) 人工智能伦理治理的必要性

### 二、人工智能伦理治理关切

- (一) 人工智能伦理挑战
- (二) 典型应用场景的人工智能伦理风险

### 三、人工智能伦理治理实践

- (一) 国际组织人工智能伦理治理方案
- (二) 域外国家和地区人工智能伦理治理机制
- (三) 我国人工智能伦理治理实践

### 四、人工智能伦理治理展望

- (一) 协调人工智能产业创新发展与伦理治理

- (二) 完善人工智能伦理治理举措
- (三) 提升各主体人工智能伦理风险应对能力
- (四) 加强人工智能伦理治理国际交流合作

(来源：中国信息通信研究院)

### 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。