

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

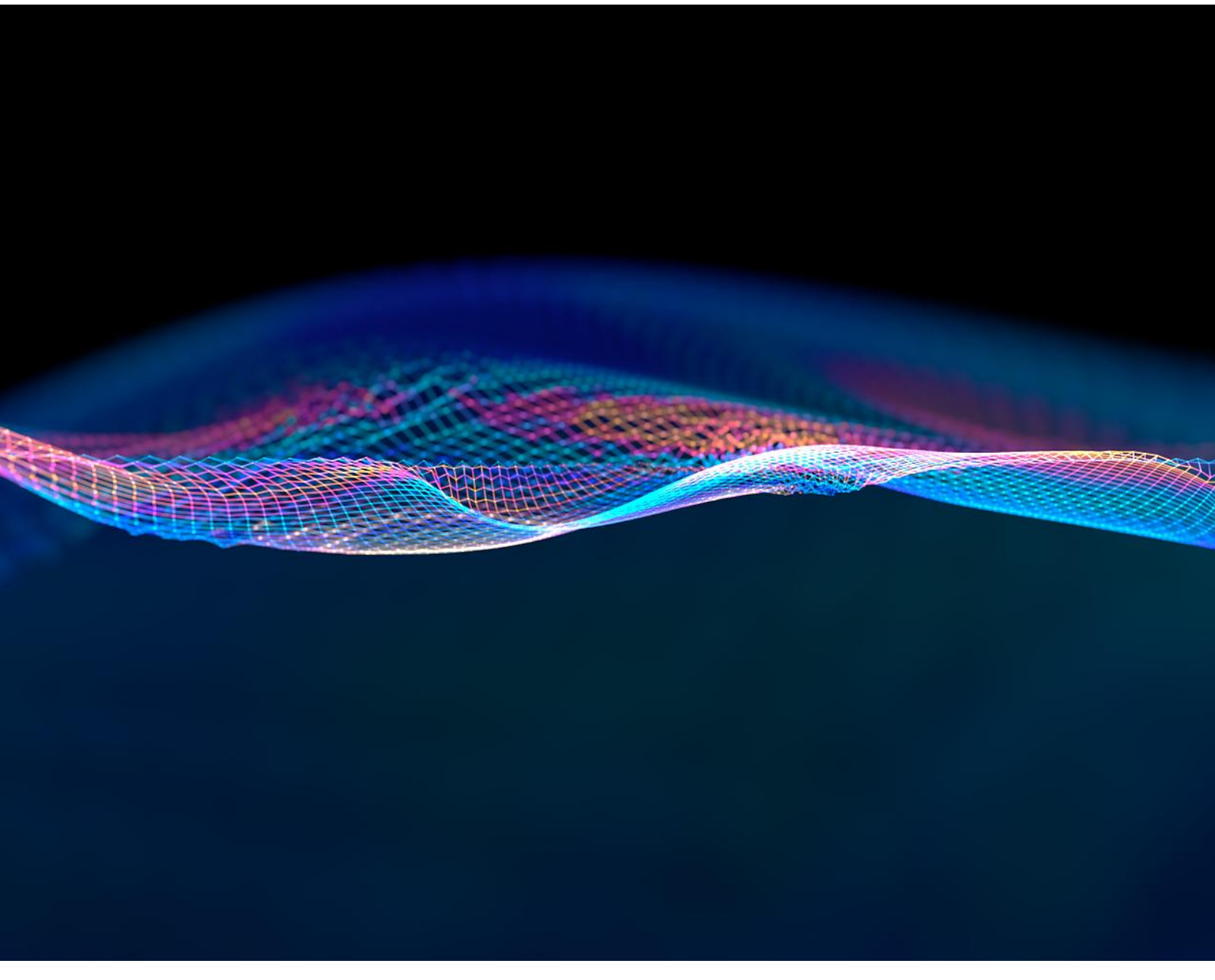
以战略视角解读数字中国

2024年1月26日

第4期 总第167期

全球产业创新生态发展报告（2023年）

——数字创新高地全球图景与中国位势



大数据发展动态

2024年1月26日

第4期 总第167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 熊灵犀

陈贝 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 熊灵犀 陈贝 杨洲 钟新敏

莫星星

美术编辑 杨婷 莫星星

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处理。

本期要目

国策要论

- 01 工信部发布《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南》征求意见稿
- 02 工信部、国家发改委联合印发《制造业中试创新发展实施意见》

地方新政

- 06 山东省三部门联合印发《关于加快推进数字经济创新发展的若干措施》
- 08 福建省省级人工智能产业发展项目管理办法 (征求意见稿)
- 12 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)
- 14 贵阳贵安智算力券管理办法 (试行) (征求意见稿)

产业镜像

- 17 2023年通信业统计公报

前沿观察

- 28 全球产业创新生态发展报告 (2023年) ——数字创新高地全球图景与中国位势
- 30 互联网法律白皮书 (2023年)

工信部发布《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南》征求意见稿

为充分发挥标准对人工智能产业高质量发展的引领作用，工信部 17 日对外发布《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南》（征求意见稿），提出推动人工智能产业高质量发展的标准体系加快形成。

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的基础性和战略性技术，正加速和实体经济深度融合，深刻改变工业生产模式和经济发展形态，将对赋能新型工业化、加快建设制造强国、网络强国和数字中国发挥重要的支撑作用。人工智能产业链包括基础层、框架层、模型层、应用层等 4 个部分，其中，基础层主要包括算力、算法和数据，框架层主要是指用于模型开发的深度学习框架和工具，模型层主要是指大模型等技术和产品，应用层主要是指人工智能技术在行业场景的应用。近年来，我国人工智能产业在技术创新、产品创造和行业应用等方面实现快速发展，形成庞大市场规模。伴随以大模型为代表的新技术加速迭代，人工智能产业呈现出创新技术群体突破、行业应用融合发展、国际合作深度协同等新特点，亟需完善人工智能产业标准体系。

征求意见稿提出，到 2026 年，共性关键技术和应用开发类计划项目形成标准成果的比例达到 60% 以上，标准与产业科技创新的联动水平持续提升。新制定国家标准和行业标准 50 项以上，推动人工智能产业高质量发展的标准体系加快形成。开展标准宣贯和实施推广的企业超过 1000 家，标准服务企业创新发展的成效更加凸显。参与制定国际标准 20 项以上，促进人工智能产业全球化发展。

人工智能标准体系结构包括基础共性、基础支撑、关键技术、智能产品与服务、行业应用、安全/治理等 6 个部分。其中，关键技术标准主要包括机器学习、知识图谱、大模型、自然语言处理、智能语音、计算机视觉、生物特征识别、人机混合增强智能、智能体、群体智能、跨媒体智能、具身智能等部分。

（来源：工业和信息化部）

工信部、国家发改委联合印发 《制造业中试创新发展实施意见》

近日，工业和信息化部、国家发展改革委发布《制造业中试创新发展实施意见》（以下简称《实施意见》），提出到2025年，我国制造业中试发展取得积极进展，重点产业链中试能力基本全覆盖，数字化、网络化、智能化、高端化、绿色化水平显著提升，中试服务体系不断完善，建设具有国际先进水平的中试平台5个以上，中试发展生态进一步优化，一批自主研发的中试软硬件产品投入使用，中试对制造业支撑保障作用明显增强。到2027年，我国制造业中试发展取得显著成效，先进中试能力加快形成，优质高效的中试服务体系更加完善，中试发展生态更加健全，为产业高质量发展提供有力支撑。

一、《实施意见》出台的背景

党中央、国务院高度重视科技成果转化工作。习近平总书记在党的二十大报告中指出，提高科技成果转化和产业化水平的重要部署。中试是把处在试制阶段的新产品转化到生产过程的过渡性试验。制造业中试是推动科技成果产业化的关键环节，是促进技术迭代、工艺改进和产品创新的重要方式，核心是使创新成果更快转化为现实生产力。

党的十八大以来，我国制造业中试持续推进，为科技成果产业化提供了重要支撑。2022年，17.56万家规上工业企业开展研究与试验活动，规上工业企业试验经费支出1.87万亿元，占全国试验经费支出的73.92%，一批自主创新技术和科研成果加快从样品到产品再到商品的转化。然而，当前规上工业企业中仅有37.3%开展了研究与试验活动，仍有大量中小企业不够重视中试验证，尚未建设中试能力。已建立的制造业平台也不同程度存在职能定位散、服务水平低、发挥作用弱等问题，难以有效满足高质量发展的现实需求。全国新型工业化推进大会强调，针对性布局一批中试和应用验证平台。

因此，在分析对比国际经验的基础上，结合我国现有制造业中试平台的好做法、好机制、好经验，工业和信息化部、国家发展改革委会同有关方面制定了《实施意见》，旨在建设现代化中试能力，完善中试服务平台体系，加快中试软硬件产业发展，优化中试发展生态，为加快实现新型工业化提供有力支撑。

二、《实施意见》为什么提出推进中试数字化、网络化、智能化发展

习近平总书记指出，要把握数字化、网络化、智能化融合发展的契机，以信息化、智能化

为杠杆培育新动能。当今时代，世界经济正在向数字化转型，数字化、网络化、智能化已经成为新一轮科技革命和产业变革的突出特征。国际上拥有深厚工业底蕴和先进数字能力的企业，顺应数字经济发展趋势，纷纷运用中试数字化、网络化、智能化新模式，有效缩短研发周期、丰富试验项目、降低试验成本。

我国数字技术进入加速创新的爆发期。数字技术正加速向各行业各领域广泛渗透、深度融合，推动发展方式、产业模式、企业形态的深刻变革，有力支撑了产业结构优化升级。我国已建成全球规模最大、技术领先的信息通信网络，算力总规模全球排名第二，工业企业数字化研发设计工具普及率达到 78.3%，在研发环节体现较强的数字化能力。中试是连接新产品研发和产业化应用之间的桥梁，推进中试数字化，加强新一代信息技术融合应用，不仅能够加快企业试验数据共享、开放、应用步伐，释放数据中蕴藏的巨大价值，还有利于发展数字孪生、虚拟仿真实验等新模式，提升研发效率，实现无实物样机生产，为制造业发展注入新动能。

网络化为中试发展提供更多动力源泉。随着 5G、云计算、工业互联网等新兴技术加快交叉融合、迭代创新，网络连接正从人人互联、万物互联迈向泛在连接。中试环节集成了基础零部件、基础元器件、基础材料、基础工艺、基础软件等工业基础能力，涉及资金、设备、数据、技术、人才等要素资源，具备网络化协同的基础特征。当前，我国工业机器人、工业软件广泛普及，工业互联网平台覆盖 85%以上工业大类，企业利用业务上云来提升质量、效率和效益的作用初显，推进中试网络化，促进产业链供应链各类资源要素的网络化泛在互联、服务化弹性供给、平台化高效分配，有利于提升研发创新的及时性和有效性，提高中试资源利用效率，推动中试云服务等新业态新模式蓬勃发展。

人工智能向工业各领域加速渗透应用。当前，人工智能等颠覆性前沿技术加速突破应用，围绕“数据+算力+算法”的技术集成创新持续加快，成为企业提质增效升级的重要动力。我国具有工业体系完整、产业规模庞大、数据场景丰富等综合优势，全国已建设近万家数字化车间和智能工厂，创造了大量应用场景。推进中试智能化，推动机器视觉、机器学习、人工智能大模型在中试环节的应用，有利于通过全面感知、实时分析、科学决策和精准执行，实现自动化、高精度和跨场景的工业缺陷识别，优化工艺过程，提升试验效率，积累技术能力，形成人工智能赋能制造业中试发展的独特优势。

三、《实施意见》对制造业中试平台建设模式上有哪些考虑

中试是研发到生产的必由之路，通过中试能够及时发现问题、改进方案、提升质量，大幅提高成果产业化成功率。2022 年，规模以上工业企业开发新产品项目 109.39 万个，连续十年

保持 10% 以上的增长率，产品推陈出新迫切需要通过中试验证解决产品不可产、好不好用等问题。《实施意见》提出了多种平台建设模式，也鼓励地方结合实际探索新的建设方式和运作机制。

一是龙头企业建设产业链中试平台。按照国际经验，龙头企业往往与其供应商围绕产品开展协同设计和试验。当前，随着需求向智能化、个性化、绿色化升级，制造业产品正朝着复杂化、精密化、智能化方向快速发展，面临愈发复杂的服役环境、趋于极端的运行工况，龙头企业具备丰富的资源和应用场景经验，能够把握产品整体功能性能和质量指标要求，也具备调动产业链上下游供应商实施改进的能力。《实施意见》提出，支持龙头企业提供应用场景和试验环境，搭建自主产品中试平台，带动产品研发设计和验证试验，与产业链上下游企业共同制定中试技术规则 and 标准，着力解决中试共性问题。

二是布局建设中试公共服务机构。中试平台建设需场地设施、软硬件、技术和人才等支撑，耗费巨大。龙头企业建设的中试平台开放性不足，中小企业往往建不起、用不上，需要寻求公共服务解决中试问题。国际上，已经涌现出一批场地设施完善，仪器设备先进、试验人员专业的公共服务机构和实验室，提供高水平、全链条公共服务。《实施意见》提出，建设综合性中试公共服务机构，提供跨行业、跨领域的高水平中试服务，满足企业多样化需求。建设专业化中试公共服务机构，完善特殊应用场景下的试验能力和极端环境试验能力，有效满足行业发展及特殊应用场景需求。

三是强化现有创新和服务平台中试功能。目前，国家有关部门、部分地方政府支持建设了一批技术创新类、成果转化与产业化类创新平台基地，服务于研究和试验发展的机构 728 家，形成了良好的工作基础。在新时期新形势下，为进一步促进中试能力建设，《实施意见》提出强化现有创新和服务平台中试功能，加强技术研发转化，开放试验能力、试验场地和研究成果。为充分发挥地方积极性和主动性，探索中试服务网络新机制，还提出支持产业集聚效应明显、中试基础能力扎实的地方，打造辐射范围大、转化能力强、发展机制好的中试中心。

四、《实施意见》如何健全完善中试发展产业生态

成熟完善的产业生态是制造业中试创新发展的重要保障。《实施意见》从多个方面提出健全完善产业生态的举措。

一是突破关键技术产品。加快关键技术攻关，重点突破极端复杂环境试验、可靠性仿真分析、数字孪生等中试关键技术和计量、标准、试验检测、分析评价等基础共性技术。突破软硬件产品，推动中试软硬件补短板、锻长板，解决堵点卡点断点问题，增加高质量产品和服务供

给。

二是发展壮大市场主体。对标国际先进水平，培育一批具有生态主导能力的仪器仪表、计量标准装置、试验检测设备、设计仿真软件等领域龙头企业。不断增强中试软硬件产品创新能力和核心竞争力，促进优质自主产品在建设中试线过程中先行先试，提升中试线系统集成能力。

三是夯实发展基础能力。强化标准支撑引领，建立健全中试标准体系并发布一批关键标准。加强计量服务保障，建立一批中试发展急需的高准确度、高稳定性计量标准装置和计量标准物质库。打造专业人才队伍，培养懂产品、懂制造、懂试验、懂设备、懂安全的复合型人才队伍和善于解决复杂工程问题的卓越工程师。

五、《实施意见》印发实施后，如何抓好贯彻落实

《实施意见》的落地见效，需要各地方、各部门、各有关单位密切配合，发挥各自优势，互促互补、形成合力。

一是强化统筹协调。各地工业和信息化、发展改革等主管部门与相关部门协同配合，将各项任务明确分工、分解到位，调动各方面力量抓好落实。积极发挥企业、行业组织、专业机构等单位促进中试创新发展的主动性创造性。

二是加大支持力度。地方结合资源禀赋，因地制宜制定本地区扶持制造业中试发展政策，做好中试政策与科技创新、产业发展、应急管理、生态环境等政策的衔接和协同。加强中试服务平台效能评估，强化评价结果应用，将评价结果作为政策支持、资源配置的重要依据。

三是加强宣传引导。切实加大中试政策宣传贯彻力度，统筹用好传统媒体和新兴媒体，营造制造业中试创新发展的良好氛围。对引领带动作用凸显的中试平台、中试示范线、解决方案和典型案例等标杆示范，加大推介力度。

（来源：工业和信息化部科技司）

山东省三部门联合印发 《关于加快推进数字经济创新发展的若干措施》

为深入贯彻习近平总书记关于数字经济发展的论述，全面落实省委、省政府关于数字经济高质量发展的部署，充分发挥科技创新的支撑引领作用，塑强数字经济高质量发展新优势，山东省科技厅、工信厅、大数据局日前联合印发《关于加快推进数字经济创新发展的若干措施》。

一、起草背景

近年来，数字经济持续快速发展，正成为经济高质量发展的重要支撑。省委、省政府高度重视数字经济发展，将数字经济作为我省实现绿色低碳高质量发展的崭新赛道、关键增量和战略支撑来抓。为贯彻落实省委、省政府关于数字经济高质量发展工作部署，充分发挥科技创新对数字经济高质量发展的支撑引领作用，省科技厅会同省工业和信息化厅、省大数据局在深入调研基础上，研究起草了《关于加快推进数字经济创新发展的若干措施》（以下简称《若干措施》）。

二、主要内容

《若干措施》包括 7 项重点任务，18 条工作措施。

一是强化数字技术突破，提升数字技术供给能力。重点包括加强前沿基础理论研究，实施数字技术攻关工程等内容。

二是建强科技创新平台，构筑高水平创新平台体系。重点包括加快构建数字技术梯次实验室体系，建强用好高能级创新平台，加强数字技术基础设施建设等内容。

三是强化企业科技创新主体地位，育强数字经济主力军。重点包括强化科技型企业培育，提升企业技术创新能力，强化科技金融支持等内容。

四是加速科技成果转化，打造数字产业新增长点。重点包括加快“山东科技大市场”建设，优化数字技术科技成果转化环境等内容。

五是加快创新人才引育，打造数字经济人才高地。重点包括强化数字技术人才引育，建

立科技重大平台人才配套机制等内容。

六是培育壮大产业集群，提升数字产业新能级。重点包括实施科技示范赋能行动，加快培育数字产业集群，开展产业数字化提质增效行动等内容。

七是强化统筹协调推进，保障各项措施落地见效。重点包括健全推进机制，强化政策支持，深化科技合作等内容。

（来源：山东省科学技术厅）

福建省省级人工智能产业发展项目管理办法

(征求意见稿)

为规范省级人工智能产业发展项目管理,根据省委、省政府关于推动人工智能与实体经济深度融合工作部署,以及《福建省省级工业企业技术改造专项资金管理暂行办法》(闽财企〔2021〕14号)、《福建省促进人工智能产业发展十条措施》(闽政办〔2023〕26号),制定本办法。

一、基本原则

建立省级人工智能产业发展项目(以下简称项目)申报评选制度。项目申报遵循政策引导、企业自愿、择优推荐原则,项目评选遵循创新引领、强化应用、注重实效、公开透明原则,突出算力、算法、数据等人工智能产业发展核心要素,推进人工智能基础设施建设、关键技术研发、应用场景创新,加快人工智能与实体经济深度融合。

二、支持范围

本办法所称项目,是指运用大模型、智能传感器、智能数据挖掘、智能决策与控制、计算机视觉、自然语言处理、人机交互、类脑智能等为代表的人工智能技术赋能经济社会发展的项目,包含算力建设、算力采购、“领雁”软件企业、软硬件优质产品、典型应用场景等。

(一) 算力建设:支持新建(含扩容升级)人工智能算力项目。

(二) 算力采购:支持自主研发人工智能模型的企业,向算力服务企业直接购买人工智能算力服务。

(三) “领雁”软件企业:支持规模效益好,产品市场占有率高,技术创新能力强,对产业发展引领作用大的人工智能领域软件企业。

(四) 软硬件优质产品:支持开发具有环境感知识别、智能人机交互、精准智能控制等相关功能或提供相关支撑的芯片、传感器、智能理解设备、智能控制设备等人工智能硬件产品;支持开发具有智能数据挖掘、智能决策与控制、类脑智能、计算机视觉、智能语音、自然语言处理等相关功能的人工智能软件产品。

(五) 典型应用场景:支持发展工业制造、医疗、交通、教育、文旅、金融、农业、住建、

城市治理等重点领域创新程度高、应用价值大、示范效应强、市场前景好的人工智能应用场景。

三、申报条件

申报主体应当在辖区内从事生产经营活动，具有独立法人资格，运营和财务状况良好，在安全、信誉和社会责任等方面无不良记录，无涉黑涉恶违法行为，未被列入企业经营异常名录或失信企业名单。

（一）算力建设

申报主体包括工业企业、软件和信息技术服务业企业。

- 1.新建（含扩容升级）算力达到 100P 以上；
- 2.基于 GPU（图形处理器）形成人工智能模型训练推理计算能力。

（二）算力采购

申报主体为软件和信息技术服务业企业。

- 1.向算力服务企业直接购买算力服务年度总额达到 30 万元（含）以上；
- 2.具有正在训练或已完成训练的人工智能通用或专用模型。

（三）“领雁”软件企业

申报主体为软件和信息技术服务业企业。

- 1.长期专注人工智能领域软件技术研发，拥有自主研发的关键核心技术或产品，在相关细分领域拥有较强的市场地位，并以此为基础开展生产经营活动；
- 2.上年度人工智能领域软件业务收入作为企业主要营收，达到较大规模；
- 3.技术创新能力、研发实力强，主要产品技术水平优势突出，拥有市级（含）以上研发机构或创新平台。

（四）软硬件优质产品

申报主体为工业企业、软件和信息技术服务业企业。

- 1.产品拥有自主知识产权、技术先进、在行业中处于领先地位，具有较高的市场认可度和影响力；
- 2.产品已推广应用，在实际应用中表现出显著效果，具有较高的实用价值和示范推广价值。

（五）典型应用场景

申报主体为场景实际应用、运营方或技术提供方。若申报主体为技术提供方的，应有场景

实际应用、运营方作为协作单位，以联合体形式申报，联合体成员数量不超过 3 家。

1.场景采用的技术成熟、稳定、可靠，在算力、算法、数据、安全等方面具有明显创新；

2.场景在省内落地，对行业和企业提质增效、转型升级支撑引领作用突出，成效显著，具备较好的示范引领作用和推广价值。

四、组织实施

（一）征集申报。省工信厅发布申报通知，申报主体按通知要求编制申报材料（申报表见附件；其中，算力建设项目按照《福建省技术改造项目融资支持专项政策》（闽工信投资〔2021〕47号）执行），向所在地设区市、平潭综合实验区工信部门报送。对典型应用场景项目，省直行业主管部门可在系统内宣传发动，各行业领域意向申报单位须向所在地设区市、平潭综合实验区工信部门报送。

（二）审查核验。各设区市、平潭综合实验区工信部门对申报材料进行审查，主要包括材料完整性、匹配性、真实性、企业社会信用等情况，视情开展现场核验、委托第三方机构评估或专项审计等工作。

（三）排序推荐。各设区市、平潭综合实验区工信部门将通过审查核验的推荐名单按优先级顺序排列后书面报送省工信厅，并附审查核验结果。

（四）遴选认定。省工信厅负责组织项目审查，开展专家评审、答辩，并根据实际情况对项目进行抽查，提出入选项目名单。

（五）公示发布。入选项目名单在省工信厅门户网站公示，公示期为 5 个工作日。经公示无异议的，予以发文公布。

（六）实施奖补。根据省政府办公厅印发的《促进人工智能产业发展十条措施》（闽政办〔2023〕26号），由省工信厅和各设区市、平潭综合实验区工信部门对获评单位予以奖补，所需资金从省级工业企业技改专项中列支。

五、监督管理

（一）严格项目管理。各设区市、平潭综合实验区工信部门应当对项目推荐意见负责。申报主体应对材料真实性、完整性、准确性、合法性负责，严禁以虚报、伪造等手段骗取财政资金等违法违规行为，一经发现，三年内不得申报省级人工智能产业发展项目。

（二）加强跟踪服务。省工信厅定期对获评项目开展回头看，指导各地工信部门完善跟踪

服务机制，做好跟踪服务工作。各地工信部门要定期了解项目后续发展情况，帮助协调解决问题，加大政策配套支持和宣传推广力度，及时总结推广典型经验。

六、其他

本办法自发布之日起施行，有效期至 2025 年 12 月 31 日。

本办法由省工信厅负责解释。

（来源：福建省工业和信息化厅）

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“贵阳贵安智算券”。每年发放不超过 2000 万元“贵阳贵安智算券”，鼓励各地企业、高校、科研院所购买贵阳贵安智算服务，开展人工智能大模型训练。

二、支持人工智能大模型建设。鼓励企业、高校、科研院所在贵阳贵安开展人工智能大模型研发、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，每年择优选择一批应用效果好、产业贡献高的大模型，按其建设成本的 30%给予一次性补助，最高不超过 500 万元。

三、支持数据供给。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。

四、支持数据流通。鼓励人工智能企业通过贵阳贵安数据交易机构购买数据并用于人工智能大模型训练，每年安排 300 万元，对购买数据交易总金额排名前列且年度交易额超过 500 万元的市场主体，按其年度数据交易金额的 1%给予补贴，单个企业每年补助最高不超过 50 万元。

五、支持人工智能创新应用。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，每年择优评选不超过 10 个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 100 万元。

六、支持建设人工智能公共服务平台。鼓励企业建设人工智能公共服务平台，为贵阳贵安企业提供人工智能研发、设计、生产、技术交流等服务。对在贵阳贵安建设，并经市级及以上

部门认定的人工智能公共服务平台，每年择优选择一批带动作用强、服务效果好的平台，按其建设投资额 10% 给予一次性补助，最高不超过 100 万元。

七、政策兑现

（一）本政策由市大数据局、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，资金的兑现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）重要企业或重大项目可以按照“一事一议”原则进行支持。

（五）“贵阳贵安智算券”领取及使用方式按照另行出台的《贵阳贵安智算券管理办法》执行。

（六）本政策由市大数据局、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）

贵阳贵安智算算力券管理办法（试行）

（征求意见稿）

第一章 总则

第一条 为抢抓人工智能产业发展机遇，促进人工智能及算力产业高质量发展，根据《贵阳贵安关于支持人工智能大模型发展的若干措施（试行）》（XX号），参照省委、省政府印发的《贵州算力券管理办法（试行）》，聚焦智算算力服务，特制定本办法。

第二条 贵阳贵安智算券（以下简称“智算券”）是经贵阳市人民政府、贵安新区管委会批准，由贵阳贵安大数据主管部门实施的一种政策工具和数字化凭证，用于购买指定范围的贵阳贵安智算服务时，兑现一定比例的激励费用。

第三条 智算券的发放和管理遵循合法合规、公平公正，聚焦智算、省市叠加，总额控制、据实结算的原则。

第二章 智算券相关主体

第四条 贵阳贵安大数据主管部门指贵阳市大数据发展管理局、贵安新区大数据及科技创新局。贵阳贵安大数据主管部门共同负责智算券的政策制定和相关工作的统筹协调，对智算券进行全流程的监督管理。

第五条 平台服务方是基于省级算力运营调度平台，实施智算券的运营服务单位，承担智算券的日常运行、培训推广和协调服务等具体工作，对平台上相关交易实行全流程监管。

第六条 算力提供方应在贵阳贵安内注册，并将提供服务的智能算力资源接入算力运营调度平台。

第七条 需求方是智算服务的购买者，须在平台上进行交易，并保证交易行为真实有效。

第三章 智算券发放和使用

第八条 需求方按照实际需要进行智算券申领，智算券仅限于申领方自己使用，不得转让、赠送、买卖、质押、出借、重复使用等。

第九条 贵阳贵安大数据主管部门每年原则上发放 2000 万元智算券（其中，面向贵阳市、贵安新区企业及高校、科研院所发放不超过 1000 万元智算券，定向向贵阳贵安东西部协作区域、合作高校、科研院所发放不超过 1000 万元智算券）。贵阳贵安大数据主管部门每季度视

智算券使用情况调剂各区域智算券的发放额度。智算券每年实行总额控制，分期发放。智算券的有效期为3个月，逾期未使用的智算券将自动作废。

第十条 需求方使用智算券购买贵阳贵安智算服务时，最高可激励合同成交金额的3%，同一需求方年度累计兑现额度不超过200万元。

第十一条 使用智算券购买的智算服务，算力提供方资格须经平台服务方认定。

第十二条 平台服务方须根据本管理办法制定智算券实施细则，对智算券的申领、使用、兑现等流程进行明确。

第十三条 算力提供方、平台服务方应当履行信息安全义务，采取有效措施提供安全、稳定、持续、优质的服务。

第十四条 算力提供方、平台服务方应加强与需求方的精准对接，从促进算力发展、降低用算成本等角度，提出个性化的服务优惠让利方案。

第十五条 平台服务方在发放每期智算券时，须提前5个工作日对外公告。

第十六条 智算券可用于购买指定平台特色商品，特色商品的种类、规格、数量、比例、优惠价格等，由平台服务方和相关企业根据实际情况研究确定，不得与现金抵扣重复使用。

第四章 监督

第十七条 平台服务方须每季度向贵阳贵安大数据主管部门书面报告智算券工作开展情况。

第十八条 智算券发放、申领、使用和兑现情况由贵阳贵安大数据主管部门于每年9月底以前进行公示，公示核算期间为上年7月至本年7月，接受社会监督。

第十九条 智算券支持资金由贵阳市市级财政、贵安新区财政按照1:1的比例予以兑现，资金的兑现要严格按照有关规定做好监督管理。

第二十条 每年贵阳贵安大数据主管部门向平台服务方拨付智算券项目资金，平台服务方对智算券项目资金专款专用，专账核算。每年末贵阳贵安大数据主管部门对智算券项目资金的使用情况进行统一清算，经清算未使用的智算券资金及产生的利息全额上缴市级财政。

第二十一条 每年委托第三方专业机构开展智算券实施情况及算力发展情况评价评估。

第二十二条 智算券工作接受纪检监察和财政部门的监督检查，对通过弄虚作假、故意隐瞒等手段套取骗取资金的，将依法依规追回智算券及已兑现资金，取消后续平台服务方资格，

并纳入诚信“黑名单”，且3年内不可申报贵阳贵安大数据发展专项资金项目，构成违法的将依法追究其相应法律责任。

第五章 附则

第二十三条 本办法由贵阳市大数据发展管理局、贵安新区大数据和科技创新局具体解释。

第二十四条 本办法自发布之日起施行，有效期3年。

（来源：贵阳市大数据发展管理局）

2023 年通信业统计公报

2023 年，我国通信业全面贯彻落实党的二十大精神，认真落实党中央国务院各项决策部署，坚持稳中求进工作总基调，全力推进网络强国和数字中国建设，促进数字经济与实体经济深度融合，全行业主要运行指标平稳增长，5G、千兆光网等网络基础设施日益完备，各项应用普及全面加速，行业高质量发展稳步推进。

一、行业总体情况

（一）电信业务量收保持增长

经初步核算（注 1），2023 年电信业务收入累计完成 1.68 万亿元，比上年增长 6.2%。按照上年价格计算的电信业务总量同比增长 16.8%。



图 1-1 2018—2023 年电信业务收入和电信业务总量增长情况

（注：自 2020 年起电信业务总量开始采用上年不变价计算方法）

（二）固定互联网宽带接入业务收入平稳增长

2023 年，完成固定互联网宽带接入业务收入 2626 亿元，比上年增长 7.7%，在电信业务收入中占比由上年的 15.2% 提升至 15.6%，拉动电信业务收入增长 1.2 个百分点。



图 1-2 2018—2023 年互联网宽带接入业务收入发展情况

（三）移动数据流量业务收入小幅回落

2023 年，完成移动数据流量业务收入 6368 亿元，比上年下降 0.9%，在电信业务收入中占比由上年的 40.5% 下降至 37.8%。



图 1-3 2018—2023 年移动数据流量业务收入发展情况

（四）新兴业务收入保持较高增速

数据中心、云计算、大数据、物联网等新兴业务快速发展，2023 年共完成业务收入 3564 亿元，比上年增长 19.1%，在电信业务收入中占比由上年的 19.4% 提升至 21.2%，拉动电信业务收入增长 3.6 个百分点。其中，云计算、大数据业务收入比上年均增长 37.5%，物联网业务收入比上年增长 20.3%。



图 1-4 2018—2023 年新兴业务收入发展情况

（五）语音业务收入持续下滑

互联网应用对话音业务替代影响持续加深。2023 年，三家基础电信企业完成固定语音和移动语音业务收入 185.3 亿元和 1108 亿元，比上年分别下降 8%和 2.5%，两项业务合计占电信业务收入的 7.7%，占比较上年回落 0.8 个百分点。



图 1-5 2018—2023 年语音业务收入发展情况

二、用户发展情况

（一）移动电话用户保持增长

2023 年，全国电话用户净增 3707 万户，总数达到 19 亿户。其中，移动电话用户总数 17.27 亿户，全年净增 4315 万户，普及率（注 2）为 122.5 部/百人，比上年末提高 3.3 部/百人。其中，5G 移动电话用户达到 8.05 亿户，占移动电话用户的 46.6%，比上年末提高 13.3 个百分点。

固定电话用户总数 1.73 亿户，全年净减 608.8 万户，普及率为 12.3 部/百人，比上年末下降 0.4 部/百人。

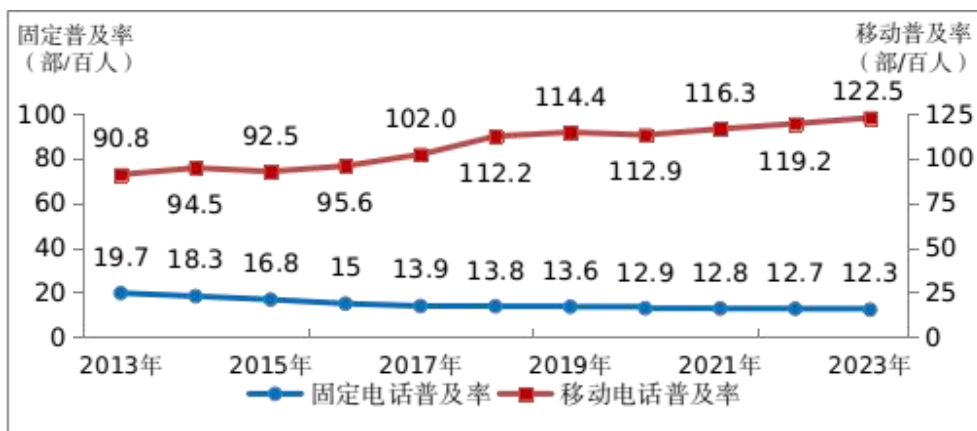


图 2-12013—2023 年固定电话及移动电话普及率发展情况



图 2-2 2023 年各省移动电话普及率情况

(二) 固定宽带接入用户持续增加

截至 2023 年底，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 6.36 亿户，全年净增 4666 万户。其中，100Mbps 及以上接入速率的用户为 6.01 亿户，全年净增 4756 万户，占总用户数的 94.5%，占比较上年末提高 0.6 个百分点；1000Mbps 及以上接入速率的用户为 1.63 亿户，全年净增 7153 万户，占总用户数的 25.7%，占比较上年末提高 10.1 个百分点。

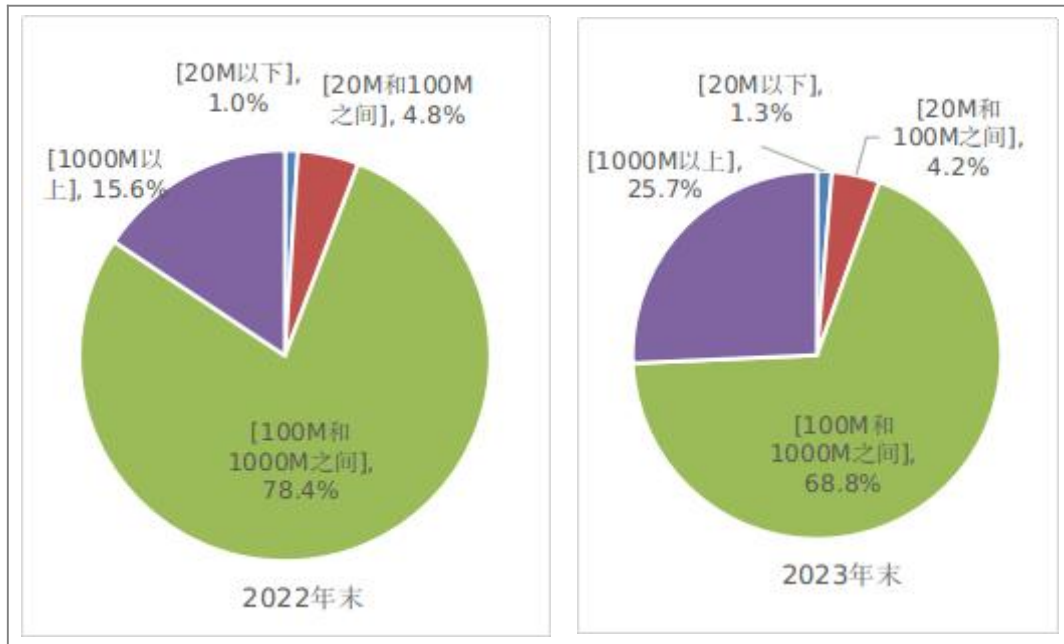


图 2-3 2022 年和 2023 年固定互联网宽带各接入速率用户占比情况

固定互联网宽带接入服务持续在农村地区加快普及，截至 2023 年底，全国农村宽带用户总数达 1.92 亿户，全年净增 1557 万户，比上年增长 8.8%，增速较城市宽带用户高 1.3 个百分点。



图 2-4 2018—2023 年农村宽带接入用户及占比情况

(三) 蜂窝物联网用户规模加速扩大

截至 2023 年底，三家基础电信企业发展蜂窝物联网用户 23.32 亿户，全年净增 4.88 亿户，较移动电话用户数高 6.06 亿户，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 57.5%。

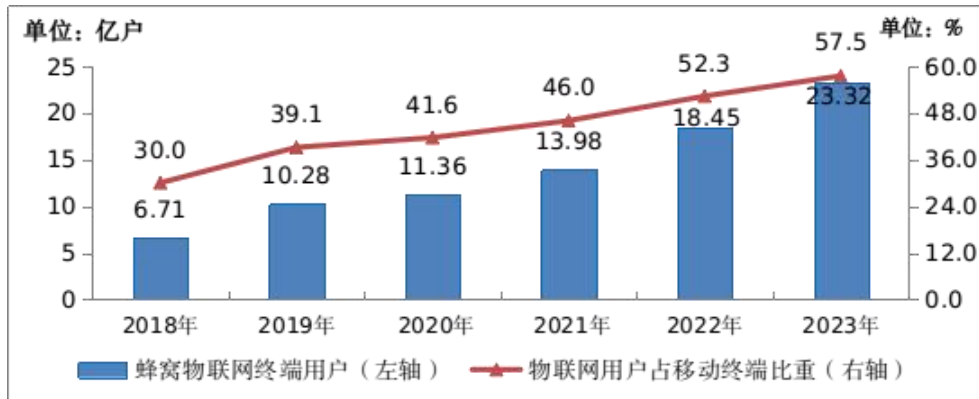


图 2-5 2018-2023 年物联网用户情况

（四）IPTV（网络电视）用户稳步增加

截至 2023 年底，三家基础电信企业发展 IPTV（网络电视）用户总数达 4.01 亿户，全年净增 2058 万户。

三、电信业务量情况

（一）移动互联网流量较快增长，月户均流量（DOU）持续提升

2023 年，移动互联网接入流量达 3015 亿 GB，比上年增长 15.2%。截至 2023 年底，移动互联网用户达 15.17 亿户，全年净增 6316 万户。全年移动互联网月户均流量（DOU）达 16.85GB/户·月，比上年增长 10.9%；12 月当月 DOU 达 18.93GB/户，较上年底提高 2.75GB/户。



图 3-1 2018—2023 年移动互联网流量及月户均流量（DOU）增长情况

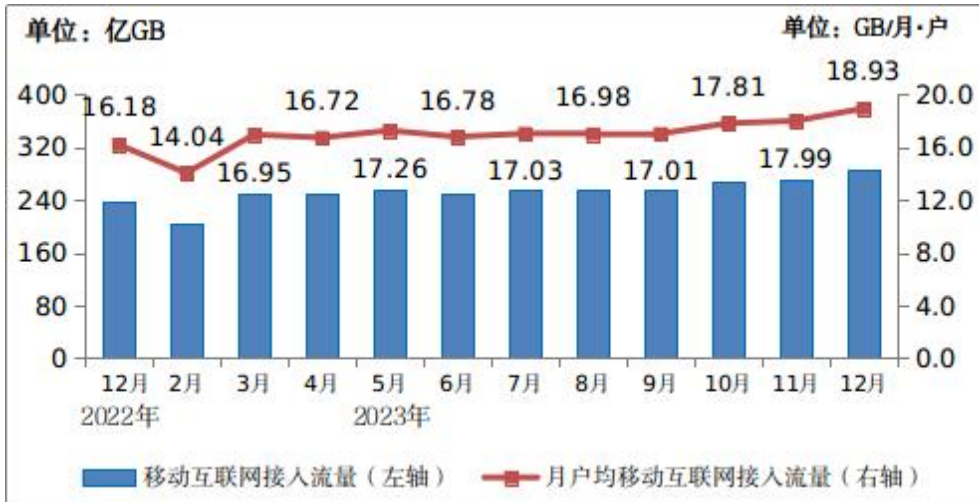


图 3-2 2023 年移动互联网接入当月流量及当月 DOU 情况

(二) 短信业务量收和通话时长小幅下降

2023 年，全国移动短信业务量比上年下降 0.3%，移动短信业务收入比上年下降 0.7%。全国移动电话去话通话时长 2.24 万亿分钟，比上年下降 2.7%。



图 3-3 2018—2023 年移动短信业务量和收入增长情况

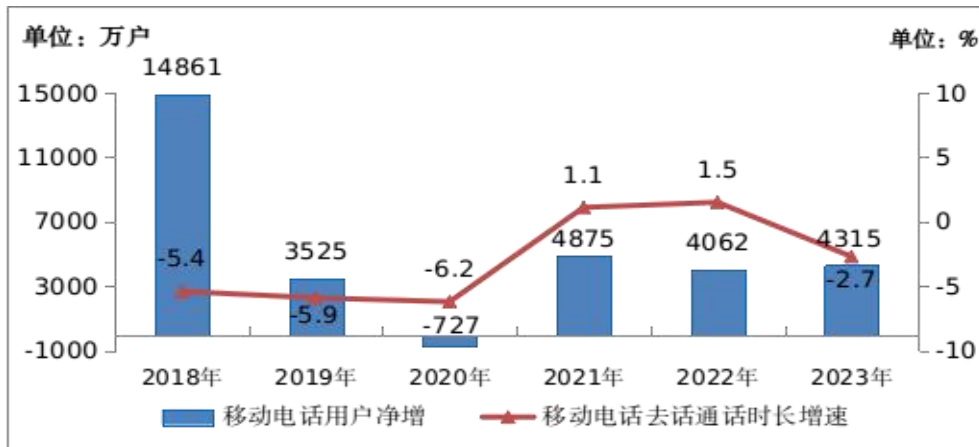


图 3-4 2018—2023 年移动电话用户和通话量增长情况

四、网络基础设施情况

（一）固定资产投资保持稳定

2023年,三家基础电信企业和中国铁塔股份有限公司共完成电信固定资产投资4205亿元,比上年增长0.3%。其中,5G投资额达1905亿元,同比增长5.7%,占全部投资的45.3%。

（二）全光网建设快速推进

2023年,新建光缆线路长度473.8万公里,全国光缆线路总长度达6432万公里;其中,长途光缆线路、本地网中继光缆线路和接入网光缆线路长度分别达114万、2310万和4008万公里。截至2023年底,互联网宽带接入端口数达到11.36亿个,比上年末净增6486万个。其中,光纤接入(FTTH/O)端口达到10.94亿个,比上年末净增6915万个,占比由上年末的95.7%提升至96.3%。截至2023年底,具备千兆网络服务能力的10G PON端口数达2302万个,比上年末净增779.2万个。



图 4-1 2018—2023 年互联网宽带接入端口发展情况

（三）5G 网络建设深入推进

截至2023年底,全国移动通信基站总数达1162万个,其中5G基站(注3)为337.7万个,占移动基站总数的29.1%,占比较上年末提升7.8个百分点。

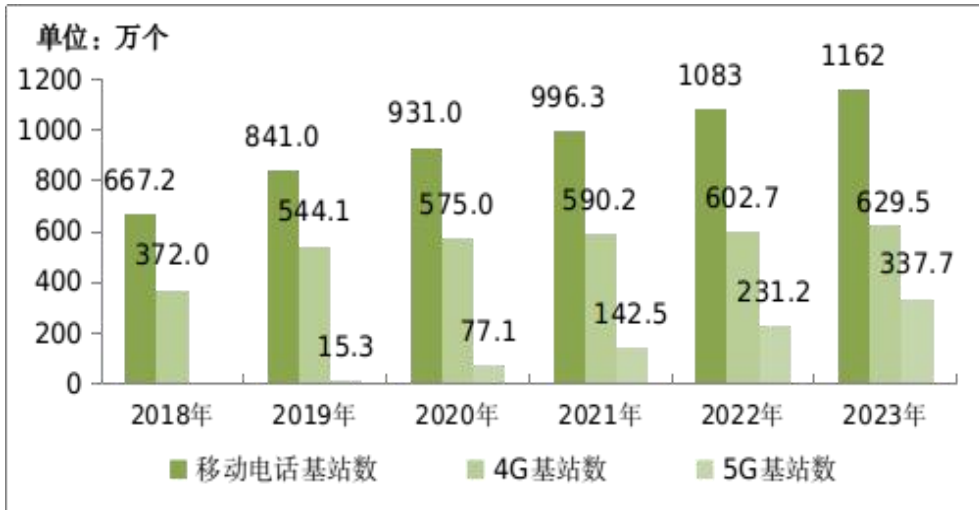


图 4-2 2018—2023 年移动电话基站发展情况

(四) 数据中心机架数量大幅增长

截至 2023 年底,三家基础电信企业为公众提供服务的互联网数据中心机架数量达 97 万个,全年净增 15.2 万个。

五、区域发展情况

(一) 各地区电信业务收入份额小幅波动

2023 年,东部、西部地区电信业务收入在全国的占比分别为 51.3%、24%,比上年分别提升 0.2 个和 0.1 个百分点;中部、东北地区占比分别为 19.5%、5.2%,比上年分别下降 0.1 个和 0.2 个百分点。京津冀地区收入占全国比重为 9.4%,比上年下降 0.1 个百分点;长三角地区收入占全国收入比重为 22.9%,比上年提升 0.3 个百分点。



图 5-1 2018—2023 年东、中、西、东北部地区电信业务收入比重

（二）各地区千兆用户占比均实现较快提升

截至 2023 年底，东、中、西部和东北地区 1000Mbps 及以上接入速率的宽带接入用户分别达 7226 万、4133 万、4331 万和 637 万户，占本地区固定宽带接入用户总数的比重分别为 27.2%、25.6%、25.3%和 17%，占比较上年分别提高 9.5 个、11 个、10.6 个和 8.8 个百分点。京津冀、长三角地区 1000Mbps 及以上接入速率的宽带接入用户分别达 1317 万户、3170 万户，占本地区固定宽带接入用户总数的比重分别为 27.5%、25.3%，占比较上年分别提高 10 个和 8.4 个百分点。

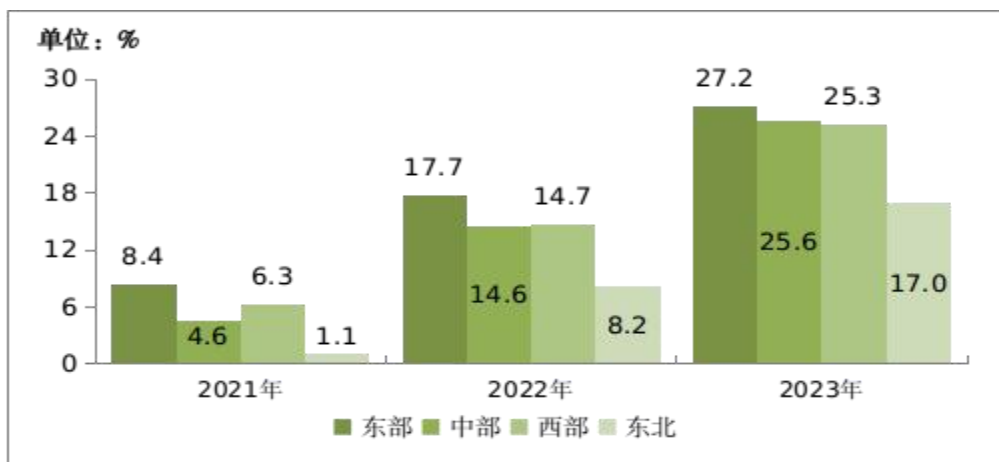


图 5-2 2021—2023 年东、中、西、东北地区 1000Mbps 及以上速率固定宽带接入用户渗透率情况

（三）各地区移动互联网接入流量均保持两位数增长

2023 年，东、中、西部和东北地区移动互联网接入流量分别达到 1295 亿 GB、693.9 亿 GB、867.3 亿 GB 和 158.9 亿 GB，比上年分别增长 15.9%、17.2%、12.2%和 17.6%，区域间增速差距缩小。12 月当月，西部地区当月户均流量达到 19.91GB/户，比东部、中部和东北地区分别高出 1.28GB/户、0.37GB/户和 5.05GB/户。2023 年，京津冀、长三角地区移动互联网接入流量分别达到 218.2 亿 GB 和 552.8 亿 GB，同比增长 12.1%和 16.8%。

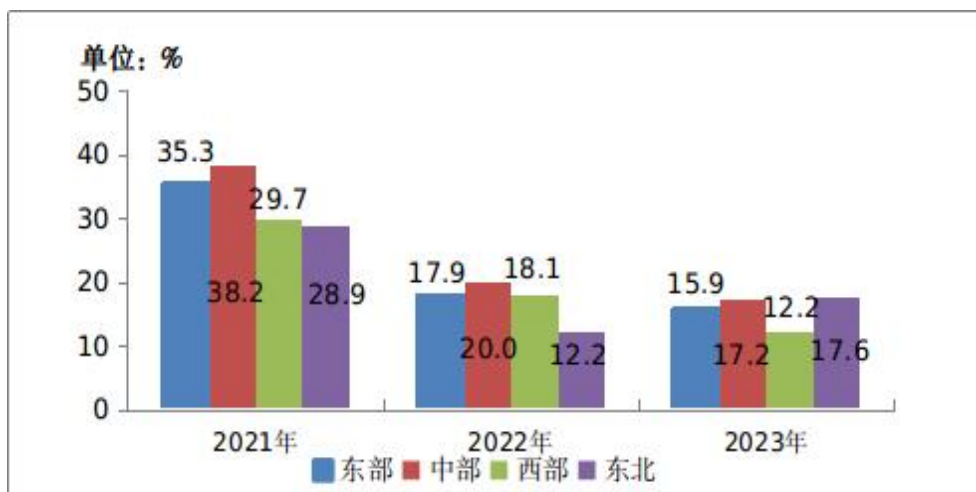


图 5-3 2021—2023 年东、中、西、东北地区移动互联网接入流量增速情况

注释：

1.本公报中 2023 年数据均为初步统计数，2022 年及之前年份采用年报决算数据。各项统计数据均未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。部分数据因四舍五入的原因，存在总计与分项合计不等的情况。

2.计算普及率使用的全国人口数据，来源于国家统计局发布的 2023 年末人口数。

3.自 2023 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。

全球产业创新生态发展报告（2023 年）

——数字创新高地全球图景与中国位势

党的二十大报告强调创新是第一动力，要深入实施创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。当前，以人工智能为代表的颠覆式创新取得重大突破，引发地区间新一轮的创新竞逐浪潮。全球主要数字创新高地纷纷把握关键窗口期，竞相推动技术突破及产业化应用。我国数字创新高地也抢抓机遇，统筹布局，加快向世界一流数字创新高地迈进。



扫描二维码
阅读全文

2024 年 1 月 16 日，在“工信部信息通信经济专家委员会 2023 年总结计划会暨 2024 新年沙龙”上，中国信息通信研究院发布《全球产业创新生态发展报告（2023 年）——数字创新高地全球图景与中国位势》。本次报告聚焦数字创新领域颠覆性变革及其影响，分析当前全球数字创新高地的基本格局、发展特征、治理政策等，并通过国内外重点数字创新高地的综合对比，明确我国数字创新高地在全球的基本位势，为未来打造世界一流数字创新高地提供参考借鉴。

报告核心观点

1. 数字技术取得突破性进展，全球数字创新高地掀起新一轮竞逐浪潮。全球主要数字创新高地纷纷把握人工智能发展的关键窗口期，竞相推动技术突破及产业化应用，以旧金山湾区为核心，纽约湾区、伦敦都市圈、东京湾区、首尔都市圈、京津冀城市群、长三角城市群、粤港澳大湾区等高地加速跟进的多圈层布局结构更加凸显。数字技术的加快突破也使得数字创新高地建设呈现新的特征，不仅孕育新的科研范式，跨区域创新合作和资源互补也有所增强，与此同时各国创新治理政策取向逐渐分化。

2. 我国数字创新高地发展态势整体向好，在全球位居中上行列。我国数字创新高地是全球数字创新高地的重要组成部分。从位势看，我国数字创新高地处于全球中上行列。从分布看，

我国数字创新高地建设稳中提质，“梯队发展、多点崛起”格局凸显，“主体扩容、投入稳增、产出提效”态势加强。从特征看，我国数字创新高地建设路径多元、各有突破，其中京津冀地区突出源头创新优势，增强龙头辐射带动作用；粤港澳大湾区以市场化优势叠加科技赋能，提升创新策源能级；长三角地区立足综合性和国际化优势，强化创新策源功能；山东半岛、川渝地区和长江中游做优做强特色领域，为实现跨越式发展筑牢基础。

3.对标世界一流，我国数字创新高地仍需接续发力。我国数字创新高地在全球创新版图中的影响力日益增强，但距离世界一流高地还有一定差距，具有全球影响力的生态型龙头企业依然较少，高水平创新产出相对不足，高能级集群建设仍需加强。我国正处于推进中国式现代化，迈向创新型国家前列的重要战略机遇期，数字创新高地作为落实创新驱动发展战略的先行区域，也进入攻坚克难、提质增效的关键阶段，未来应提质量、练内功、引外力，加快向世界一流数字创新高地迈进。

报告目录

一、全球数字创新高地演进特征

- （一）颠覆性技术扩散效应增强，多圈层结构更加凸显
- （二）创新方式加速转变，高地间创新协作更加紧密
- （三）政策工具体系加速完善，技术治理取向逐渐分化

二、我国数字创新高地发展态势与最新进展

- （一）从位势看，我国数字创新高地跻身全球中上行列
- （二）从分布看，我国数字创新高地建设“梯队发展、稳中提质”
- （三）从特征看，我国数字创新高地建设“路径多元、各有突破”

三、我国数字创新高地建设展望

- （一）对标世界一流，提升综合实力和开放创新水平
- （二）结合区域特征，形成分类推进和深度协作格局
- （三）增强内生动力，攻坚重点任务实现突破升级

（来源：中国信息通信研究院）

互联网法律白皮书（2023年）

党的十八大以来，习近平总书记高度重视互联网法治工作，强调要坚持依法治网、依法办网、依法上网，让互联网在法治轨道上健康运行。2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，也是实施“十四五”规划承上启下的关键之年，我国互联网立法呈现高质量、高效率推进趋势，互联网法治建设取得历史性成就。



扫描二维码
阅读全文

2024年1月19日，中国信息通信研究院互联网法律研究中心在第七届互联网法律研讨会上发布《互联网法律白皮书（2023年）》（简称“白皮书”）。白皮书系统梳理过去一年国内外重要互联网立法活动，深入分析我国互联网立法的最新成果和国际互联网立法进展，对未来互联网立法工作进行了展望。

白皮书核心观点

1.我国网络空间法治化迈向新阶段。我国加快推进互联网立法进程，在网络安全、数据安全、个人信息保护、互联网平台等方面明确管理要求，为构建网络综合治理体系提供了法治保障。2023年，我国互联网法治建设继续顺应全球信息化发展大势，立足我国互联网发展实践，不断深化对依法治网的规律性认识，在保安全的基础上向促发展迈进，查漏补缺、完善制度、细化规则。

2.我国互联网法律体系日趋健全完善。我国深入贯彻落实党中央关于网络强国、数字中国的决策部署，积极推进互联网立法工作，不断完善相关法律制度规范，基本形成了具有中国特色的互联网法律体系。网络设施安全防护进一步加强，保障数据安全和促进数据价值释放法律制度同步推进，互联网平台发展的法治环境日益优化，新技术新模式发展逐步规范。

3.全球互联网立法展现新趋势新动向。2023年，全球网络安全立法持续推进，数据跨境流动和数据共享流通成为新的立法关注点，互联网平台对网络信息内容的管理义务进一步强化，全球加快对人工智能等新技术新应用的立法应对，各国加快推进互联网立法进程为保障其国内发展、强化国际竞争提供制度保障。

4.构建适应数字经济和实体经济融合发展的互联网法律体系。在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，我国需适应数字经济发展要求，构建完善互联网法律体系，补齐法制短板，通过分类分级制度实现精准施策。应对人工智能等新技术发展趋势，为新技术的规范发展提供法治支撑。深入布局研究互联网立法前沿问题，探索构建数据基础法律制度。进一步健全互联网法律法规，提高我国数字经济治理体系和治理能力现代化水平，以法治护航数字经济行稳致远。

白皮书目录

一、我国网络空间法治化迈向新阶段

二、2023 年我国互联网立法情况

- (一) 网络设施安全持续强化，重点行业领域完善安全细则
- (二) 数据安全与价值释放并重，数据法律规则体系全面构建
- (三) 互联网平台责任逐步规范，平台发展法治环境日益优化
- (四) 数字技术规则加速推进，新技术新应用发展逐步规范

三、2023 年国际互联网立法情况

- (一) 网络安全仍为立法重点，网络设施安全与发展齐驱
- (二) 数据相关立法加快推进，数据资源博弈更为激烈
- (三) 互联网平台立法不断完善，信息内容管理重点突出
- (四) 数字技术立法显著增多，风险防范与创新发展并进

四、互联网立法展望

- (一) 健全数字经济发展制度，立改并举补齐法制短板
- (二) 细化平台管理法律规则，分类分级实现精准施策
- (三) 应对数字技术快速发展，加快人工智能立法进程
- (四) 提前布局前沿制度研究，探索数据基础法律规则

(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。