

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

以战略的视角解读数字中国

2023年1月6日 第1期 总第112期

厦门经济特区数据条例



大数据发展动态

2023年1月6日

第1期 总第112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

吴钰鑫 莫星星 陈琛娆 罗江翠

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

吴钰鑫 莫星星 陈琛娆 罗江翠

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 加快构建中国特色数据基础制度体系 促进全体人民共享数字经济发展红利

地方新政

- 07 厦门经济特区数据条例
17 内蒙古自治区人民政府关于加快推进数字经济发展若干政策的通知

产业镜像

- 22 2022年1—11月份电子信息制造业运行情况

前沿观察

- 25 大数据白皮书 (2022年)
28 2022-2023 中国人工智能算力发展评估报告

加快构建中国特色数据基础制度体系 促进全体人民共享数字经济发展红利

国家发展和改革委员会

当前，数据已经成为数字经济时代的基础性资源、重要生产力和关键生产要素。习近平总书记强调，数据基础制度建设事关国家发展和安全大局，要统筹推进数据产权、流通交易、收益分配、安全治理，加快构建数据基础制度体系。近日，中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（以下简称“数据二十条”），系统性布局了数据基础制度体系的“四梁八柱”，历史性绘制了数据要素发展的长远蓝图，具有里程碑式的重要意义。我们要认真学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，统筹发展和安全，通过一系列细化制度举措，扎实推进“数据二十条”部署的各项任务落实落细，充分激活数据要素潜能，做强做优做大数字经济，增强经济发展新动能，构筑国家竞争新优势。

一、深刻认识构建数据基础制度体系的重大意义

从社会发展史看，人类经历了农业革命、工业革命，正在经历信息革命。信息革命带来了生产力发展的一次“质的飞跃”，而这次“飞跃”，主要特征之一就是数据要素带来的变革性影响。过去10年，以大数据、云计算、人工智能等为代表的新一轮信息技术迅猛发展，数字经济正以前所未有的深度和广度参与社会生产生活，数据生产力得到显著发展。生产力的新发展，客观上要求生产关系的新进步。构建数据基础制度体系，与时俱进地调整与数字生产力发展相适应的生产关系，是新时代我国改革开放事业持续向纵深推进的标志性、全局性、战略性举措，是立足我国国情、准确把握时代发展规律提出的重大理论创新，意义重大、影响深远。

加快构建新发展格局、推动高质量发展的必然之举。党的二十大报告指出，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。习近平总书记强调，构建新发展格局的重要任务是增强经济发展动能、畅通经济循环。与其他生产要素相比，数据具有可复制、非消耗、边际成本接近于零等新特性，打破了自然资源有限供给对增长的制约，能够为经济转型升级提供不

竭动力。同时，数据对其他生产要素具有放大、叠加、倍增作用，可以推动资源快捷流动、市场主体加速融合，提升经济社会各领域资源配置效能。构建数据基础制度体系，明确数据产权、流通、分配、治理等规则规范，解决数据谁能用、怎么用等关键问题，推动数据要素市场规范化、制度化建设，促进数据合规高效流通使用，提升数据要素市场化配置效率，激活数据要素价值，不仅有利于提高全要素生产率，增强经济发展动能，加快推进质量变革、效率变革、动力变革，而且有利于赋能实体经济，促成新旧动能加快转换，是改造提升传统产业转型升级的新支点，成为构建现代化经济体系的重要引擎。

助力实现国家治理体系和治理能力现代化、谱写“中国之治”的重要内容。党的二十大报告明确提出，到2035年要基本实现国家治理体系和治理能力现代化。我们对土地、劳动力、技术、资本等生产要素的治理，已有较长的历史和较为丰富的经验，但是对数据要素的认识相对粗浅，尚在不断深化过程中。由于数据自身具有无形性、负外部性、难以追溯等特点，数据在采集、传输、存储、使用、删除、销毁等全生命周期中都存在需要关注的潜在问题风险。传统治理模式和手段难以跟上数据流通应用的实际需要，条块分割的行业和属地治理模式难以适应数据要素跨地区、跨行业、跨层级流通交易的治理需求，线下治理难以满足数据要素市场线上线下一体化发展趋势。构建数据基础制度体系，补齐数据要素协同治理制度短板，有利于支撑构建符合数字生产力发展需要的治理机制，助力实现国家治理体系和治理能力现代化。

增进人民福祉、促进共同富裕的关键举措。党的二十大报告提出，要提高人民生活品质，扎实推进共同富裕。分配制度是促进共同富裕的基础性制度。改革开放以来，我国创造性地提出以按劳分配为主体、多种分配方式并存的收入分配制度，把按劳分配和按生产要素分配结合起来，并先后将资本、技术、管理、数据等纳入要素参与分配。前几种要素都是顺应工业化、城镇化发展要求，在借鉴西方经验基础上逐步深化改革的成果，而提出数据要素参与分配是中国共产党准确把握工业经济向数字经济转型发展趋势，率先在国际上提出的重大理论创新和突破。数据要素天然具有非稀缺性、非独占性，可被多方共同使用，彼此之间互不影响，同时可以跨界发展，打破时空限制，这为通过分配机制统筹兼顾效率与公平、促进全体人民共享数字经济发展红利、实现共同富裕带来了新契机。同时，这也是发挥中国特色社会主义制度优势，推动马克思主义理论在网络强国、数字中国建设中与时俱进的一次开创性探索和实践。

促进全球共同发展繁荣、推动构建人类命运共同体的世界性课题。党的二十大报告提出，构建人类命运共同体是世界各国人民前途所在。加强数字经济国际合作，推动全球数字治理变革，有利于数字技术融合创新、加快全球要素资源重组、助力国际贸易和世界经济的发展，符合人类命运共同体重要理念，顺应信息时代发展潮流和人类社会发展大势。当前，数据要素正成为全球数字经济开放与合作的重要纽带，全球数字经济开放合作正进入数字技术和国际贸易深度融合的发展阶段。2021年，全球跨境数字服务贸易规模达3.86万亿美元，在服务贸易中的占比达到63.3%。构建数据基础制度体系，有利于推动数据要素有序跨境流通，系统提出全球数字治理的中国方案，发出中国声音，更好利用国际国内两个市场、两种资源，有利于构建更加公平合理、开放包容、安全稳定、富有生机活力的网络空间，在日趋激烈的国际竞争中掌握发展主动权。

二、准确把握构建数据基础制度体系的总体要求

当前，我国数据要素市场发展尚处于起步阶段，数据要素新特征十分复杂，对传统产权、流通等制度规范提出新的挑战，成为制约数据要素价值释放的关键，在全球范围内尚无成熟的解决方案。我们要认真学习、全面领会习近平总书记关于数据要素的重要论述，坚持改革创新、系统谋划，准确把握发展和安全、政府和市场、中央和地方、包容和审慎等四个方面关系，统筹构建数据基础制度体系。

统筹好发展和安全两件大事，树牢底线思维、系统思维。数据作为生产要素大规模使用具有“双刃剑”效应。一方面，数据是数字化、网络化、智能化的基础，已快速融入生产、分配、流通、消费和社会服务管理等各环节，深刻改变着生产方式、生活方式和社会治理方式。近年来我国数字经济发展取得了举世瞩目的成就，总体规模连续多年位居世界第二，以数据为关键要素的数字经济已经成为高质量发展的新引擎、新动能。另一方面，数据承载着人类活动形成的信息，构成社会空间的数字镜像，同时也包含着大量个人隐私、商业秘密等。当前，我国已出台《网络安全法》、《数据安全法》、《个人信息保护法》等法律法规，初步搭建起网络安全、数据安全、个人信息保护的基本框架体系，设置了数据安全的基本底线。我们要趋利避害，设置好数据要素市场发展的“红绿灯”，把必须管住的管到位，对可以探索创新的领域保持政策弹性，在守住底线前提下给市场主体留有试错空间，充分激发数据要素活力。

发挥好政府和市场“两只手”作用，体现效率、促进公平。优化生产要素配置，离不开有效市场和有为政府这“两只手”共同发挥作用。构建超大规模数据要素市场，要处理好政府和市场的关系，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府引导和调节作用。在政府侧，坚持有序引导和规范发展，守住安全底线，明确监管红线，打造良好数据要素市场发展环境；在市场侧，树立企业责任意识和自律意识，强化社会责任和内生治理机制。促进形成有效市场和有为政府相结合的数据要素治理格局，避免数据要素市场发展陷入“一放就乱、一管就死”怪圈。

引导好中央和地方两个积极性，上下一盘棋，统一大市场。随着我国数字经济快速发展，一些地方从发挥数据要素作用出发，创造性先行先试，研究出台地方性数据条例，探索建设数据交易场所，发挥了积极作用。在数据基础制度落地过程中，要进一步加强统筹部门和地方力量。一方面，鼓励有条件的地方在数据产权制度实践、数据要素市场发展、做大做强数据要素型企业等方面敢闯敢试，鼓励守住底线、狠抓改革创新、重抓推进落实；另一方面，要坚持全国数据要素市场化改革“一盘棋”系统推进，充分发挥数字经济发展跨部门协调机制作用，形成各地区各部门齐抓共管的工作格局，防范各自为政、画地为牢，防止各区域形成彼此割裂的“小市场”。

传递好包容和审慎两种态度，坚持稳中求进总基调。新事物往往伴随巨大不确定性，要在宽松的创新环境和严格的底线守护中实现稳步发展。目前，各国对数据的认识还不统一，数据要素确权、定价、交易、监管等配套制度尚未成型，处于“摸着石头过河”的阶段，对数据要素市场化配置规律的认识还有待进一步深化。同时，数据基础制度改革“牵一发而动全身”，涉及经济转型、社会稳定、国家安全等方方面面，与广大人民群众切身利益息息相关，在落地过程中将会面对更多的挑战和不确定性。我们要充分尊重和认识数据产权、流通、交易、分配、治理、安全的基本规律，在实践中完善，在探索中发展。加快构建政府、企业、社会多方协同治理模式，强化分行业监管和跨行业协同监管，以小步快跑、迭代创新的节奏，在实践中闯出一条具有中国特色的数据治理和发展之路。

三、深入推进数据基础制度体系构建的重点任务

我们要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，坚

持问题导向，遵循发展规律，创新制度安排，聚焦“数据二十条”描绘的数据要素发展蓝图，久久为功、善作善成，扎实推进一批国际先进的高水平数据基础制度。

着力建立数据产权制度。推动数据产权结构性分置，跳出所有权思维定式，聚焦数据在采集、收集、加工使用、交易、应用全过程中各参与方的权利，通过建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权“三权分置”，强化数据加工使用权，放活数据产品经营权，加快数据产权登记制度体系建设，为推动数据有序流转、鼓励数据开发利用、引导数据产品交易、释放数据要素价值提供制度保障。推动公共数据确权授权，加大公共数据开放共享和开发利用，发挥公共数据在数据要素开发利用中的基础性、引领性、示范性作用。推动个人数据确权授权，探索个人数据在个人信息保护法框架下合规使用的方法路径，回应个人用户和数据处理者的普遍关切。推动企业数据确权授权，保障企业投入的劳动和其他要素贡献获得合理回报，鼓励企业“用数赋能”、“逐数兴业”。

着力建立数据流通和交易制度。在国内外数据交易相关探索和实践基础上，结合数据要素特点和场内、场外交易现状，从规则、市场、生态、跨境等四个方面提出构建适应我国制度优势的数据要素市场体系。聚焦当前数据交易市场建设现状与问题，统筹构建数据交易场所，重点要完善功能定位、探索发展模式、优化运行机制，坚持场内集中交易与场外分散交易相结合，形成多层次、多元化的市场交易体系。培育数据要素流通和交易服务生态，充分发挥数据商“燃料”和第三方专业服务机构“助燃剂”作用，培育一批活跃的数据要素市场主体。构建数据安全合规有序跨境流通机制，积极探索离岸数据流通和服务外包等新模式，探索在数据安全保护法框架下数据跨境流动的合规方式，助力我国企业“走出去”和境外数据“引进来”。

着力建立数据收益分配制度。健全数据要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制，以促进数据开发利用为出发点，肯定数据处理者的劳动价值创造，着重保护数据要素各参与方的投入产出收益，牢固树立“劳动创造价值”的数据观。更好发挥政府在数据要素收益分配中的调节作用，践行发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享的理念，让数据要素价值惠及更广大人民群众，实现数据之上多元的利益主体“各得其所”，促进收入分配更合理、更有序。同时，要扶持中小企业“用数赋能”，防止和依法规制资本挟持数据产生的无序扩张和市场垄断等问题，助力实现“业者有其数、数者有其得”。

着力建立数据要素治理制度。创新政府数据治理机制，既要鼓励企业在数据要素应用上的首创精神，又要建立有效的“数据沙箱”机制防范化解重大风险，着力避免“管死不放”和“放而不管”两种极端，把统筹发展和安全的理念落实到具体工作中。压实企业的数据治理责任，使其承担的社会责任与拥有的权益相匹配，避免片面追求企业利益最大化的现象影响社会公共利益。针对数据要素涉及主体多、流通快、管理难等特征，鼓励发挥数据要素领域行业协会作用，加快形成社会力量多方参与的协同治理体系，引导基层政府、市场、社会组织与民众等数据相关主体，通过互动、协商、合作，实现对数据要素的共同治理，促进数据要素治理体制机制最优化。

构建系统完备的数据要素制度体系并非一蹴而就，是一项长期、复杂的系统工程。要进一步解放思想，加强统筹推进，强化任务落实，创新政策支持，鼓励有条件的地方和行业在机制、路径、模式探索等方面开展先行先试，积累实践经验。在此基础上，稳步构建以“数据二十条”为纲领的“1+N”制度体系，进一步完善数据产权界定、数据市场体系建设等制度和政策，更好构建完善我国数据基础制度体系，为推进中国式现代化、实现中华民族伟大复兴提供坚实的体系化制度支撑。

（来源：《求是》2023/01）

编者按

近日，《厦门经济特区数据条例》经厦门市第十六届人民代表大会常务委员会第九次会议通过，自2023年3月1日起施行。这是继深圳特区之后，第二个发布数据条例的特区。该《条例》聚焦数据流通利用、数据安全管理和数据权益保护三大环节，在满足安全要求的前提下，厦门市将对公共数据授权运营、数据要素市场培育发展等进行必要探索，赋能数字经济和社会发展。

厦门经济特区数据条例

(2022年12月27日厦门市第十六届人民代表大会常务委员会第九次会议通过)

目录

第一章 总则

第二章 数据资源

第三章 数据要素市场

第四章 应用与发展

第五章 数据安全

第六章 法律责任

第七章 附则

第一章 总则

第一条 为了规范数据处理活动，保障数据安全，保护自然人、法人和非法人组织的合法权益，培育数据要素市场，促进数据有序流动和开发利用，推动数字政府、数字社会、数字经济建设与发展，遵循有关法律、行政法规的基本原则，结合厦门经济特区实际，制定本条例。

第二条 本条例中下列用语的含义：

(一) 数据，是指任何以电子或者其他方式对信息的记录。

(二) 数据处理，包括数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等。

(三) 公共数据，包括政务数据和公共服务数据。政务数据是指国家机关和法律、法规授权的具有管理公共事务职能的组织（以下简称政务部门）为履行法定职责收集、产生的各类数

据。公共服务数据是指医疗、教育、供水、供电、供气、交通运输等公益事业单位、公用企业（以下简称公共服务组织）在提供公共服务过程中收集、产生的涉及社会公共利益的数据。

（四）非公共数据，是指公共服务组织收集、产生的不涉及社会公共利益的数据，以及政务部门、公共服务组织以外的自然人、法人和非法人组织收集、产生的各类数据。

第三条 数据管理和发展工作遵循开发利用与安全保护并举、创新引领与依法监管并重的原则。

第四条 市、区人民政府应当将数据应用和发展纳入国民经济和社会发展规划，建立健全数据治理机制，创新探索数据流通利用体系；建立健全协调机制，解决数据管理和发展中的重大问题。

各级人民政府及其有关部门应当加强数字化赋能城市治理，促进数字经济发展，提升数字社会水平。

第五条 市大数据主管部门负责统筹规划、综合协调全市数据管理和发展工作，促进数据治理机制建设和数据流通利用体系探索，推进、指导和监督全市数据工作。

市网信、发展改革、公安、国家安全、财政、人力资源和社会保障、市场监督管理、统计、自然资源和规划等部门依照有关法律、法规，在各自职责范围内做好数据管理和发展相关工作。

第六条 市人民政府建立健全数据管理和发展考核评价机制，对各区、各部门开展数据管理和发展工作成效定期组织考核评价。

第七条 市大数据主管部门应当会同市标准化管理部门和市有关部门加强数据标准体系的统筹建设和管理。

鼓励企业、科研机构和社会团体参与制定数据行业标准、地方标准以及团体标准。

第八条 在本市政务部门和公共服务组织探索建立首席数据官制度。首席数据官由单位相关负责人担任，负责数据管理与业务协同工作，提升本单位的数字化管理能力和水平。

第九条 市人民政府设立由政府、高校、科研机构、企业等相关单位的专家组成的数据专家委员会，开展数据治理、数据流通利用、数据安全保障等方面的研究和评估，为数据管理和发展工作提供专业意见。

数据专家委员会的组织形式和工作规程由市大数据主管部门拟定，报市人民政府批准后公布实施。

第十条 数据相关行业协会应当依法制定并推动实施相关团体标准和行业规范，引导会员

依法开展数据处理以及其他相关活动，配合有关部门开展行业监管，促进行业健康发展。

第十一条 市、区人民政府和有关部门应当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，加强数据发展和数据安全宣传教育，提高社会整体数字素养。

第十二条 制定数据人才发展计划，将数据领域高层次、高学历、高技能以及紧缺人才纳入人才支持政策体系；优化专业技术职称评价方式，推动数据人才评价与激励方式有效结合，完善数据人才服务和保障机制。

第十三条 鼓励和支持数据管理和发展工作改革创新，对于符合改革方向、程序合法依规、旨在推动工作的失误或者偏差，且个人和所在单位没有牟取私利、未与其他单位或者个人恶意串通损害国家利益和社会公共利益的，可以不予或者免予追究相关行政责任。

第二章 数据资源

第十四条 建立健全公共数据资源体系，推进公共数据应汇尽汇，提高公共数据共享效率，扩大公共数据有序开放。任何单位和个人不得阻碍、影响公共数据的依法汇聚、共享、开放。鼓励和支持自然人、法人和非法人组织将数据依法汇聚到公共数据资源体系。

第十五条 市大数据主管部门设立公共数据资源平台，作为本市公共数据汇聚、共享、开放的统一基础设施，由市人民政府确定的公共数据资源管理机构负责建设、管理和维护。

政务部门、公共服务组织不得新建其他跨部门的公共数据共享、开放平台或者系统。

第十六条 公共数据资源实行目录管理制度。公共数据资源目录分为政务数据目录和公共服务数据目录。

市大数据主管部门制定公共数据资源目录编制规范，政务部门、公共服务组织按照编制规范的要求编制公共数据资源目录并适时更新。全市公共数据资源目录由市大数据主管部门统一发布。

政务部门履行法定职责过程中收集和产生的数据、依法委托第三方收集和产生的数据以及依法采购获得的非公共数据，应当及时纳入政务数据目录。

第十七条 市大数据主管部门会同相关部门建设和完善统一的人口、法人、自然资源和空间地理、信用、电子证照等基础数据库。

政务部门、公共服务组织应当按照公共数据资源体系相关制度规范要求，建设和管理专题数据库。

第十八条 公共数据资源管理机构在市大数据主管部门的指导监督下，具体负责下列工作：

- （一）建设、管理和维护公共数据资源平台，依法采取数据安全保护措施，防止数据丢失、毁损、泄露、篡改；
- （二）处理公共数据共享、开放的应用；
- （三）配合开展公共数据等级保护相关安全评测和风险评估；
- （四）市大数据主管部门确定的其他工作。

第十九条 政务部门、公共服务组织收集公共数据，应当为本单位履行法定职责或者提供公共服务所必需，遵循合法、正当、必要原则，并符合法律、法规关于数据收集程序的相关规定。

可以通过共享方式获取的公共数据，不得重复收集，法律、法规另有规定的除外。

第二十条 政务部门为履行法定职责确需委托第三方收集公共数据的，应当与受托人明确约定委托事项以及双方的权利和义务，并对受托人的数据处理活动进行监督。受托人不得超出约定的目的、范围或者方式处理公共数据。未经政务部门同意，受托人不得转委托。

委托合同不生效、无效、被撤销或者终止、解除的，受托人应当将收集的公共数据返还政务部门或者予以删除，不得保留、使用，不得泄露或者非法向他人提供。

第二十一条 为了应对突发事件，政务部门依据应对突发事件有关法律、法规规定，可以要求自然人、法人和非法人组织提供突发事件应急处置工作所必需的数据。以此方式获取的数据不得用于与突发事件应急处置工作无关的事项。

政务部门依据前款要求自然人、法人和非法人组织提供突发事件应急处置工作所必需的数据时，应当明确数据使用的目的、范围、方式。对在履行职责中知悉的个人隐私、个人信息、商业秘密、国家秘密等应当依法予以保密，不得泄露或者非法向他人提供。

突发事件应急处置工作结束后，政务部门应当对获取的突发事件相关公共数据进行分类评估，将涉及个人隐私、个人信息、商业秘密、国家秘密等公共数据依照法律、行政法规规定采取安全处理措施，并关停相关数据应用。

第二十二条 市、区政务部门为履行法定职责需要采购非公共数据的，应当向同级大数据主管部门提出申请，由同级大数据主管部门统筹并统一采购。

第二十三条 市大数据主管部门应当建立公共数据质量管理制度。政务部门、公共服务组织建立和完善本单位公共数据质量管理机制，加强数据质量事前、事中和事后监督检查，实现

问题数据可追溯、可定责。

自然人、法人和非法人组织发现与其相关的公共数据不准确、不完整的，可以向公共数据资源平台或者相关政务部门、公共服务组织提出异议申请，异议受理单位应当及时依法处理并反馈。

第二十四条 政务部门、公共服务组织应当根据公共数据资源目录，按照有关规定实时、全量向公共数据资源平台汇聚公共数据。依据有关法律、行政法规规定不能汇聚的公共数据，应当经市大数据主管部门确认，并依托公共数据资源平台以服务接口等方式进行共享。

第二十五条 公共数据应当依法在政务部门、公共服务组织之间共享。

政务部门、公共服务组织因履行法定职责或者提供公共服务需要，可以依法获取其他政务部门、公共服务组织的数据，或者向其他政务部门、公共服务组织提供数据。

第二十六条 政务部门、公共服务组织应当科学合理确定数据共享属性并定期更新。公共数据以共享为原则，不共享为例外，共享分为无条件共享、有条件共享和暂不共享三种类型。

无条件共享类公共数据，由政务部门、公共服务组织通过公共数据资源平台获取。

有条件共享类公共数据，由政务部门、公共服务组织通过公共数据资源平台提出共享请求，市大数据主管部门会同数据提供单位在合理期限内予以答复。同意共享的，应当及时完成共享；拒绝共享的，应当提供书面理由。

列入暂不共享类公共数据，应当有法律、法规或者国家政策作为依据。

市大数据主管部门对政务部门、公共服务组织确定的公共数据共享属性有异议，经协商不能达成一致意见的，报市人民政府决定。

第二十七条 政务部门、公共服务组织申请共享数据的，应当遵循最小够用原则，明确应用场景，并承诺应用场景的真实性、合规性、安全性。

政务部门、公共服务组织应当加强共享数据管理，通过共享获取的公共数据，应当依法处理，保障数据安全，不得以任何形式提供给第三方，也不能用于申请时确定的应用场景之外的其他任何目的。

第二十八条 公共数据资源应当遵循需求导向、分级分类、安全可控、便捷高效的原则，依法有序向自然人、法人和非法人组织无偿开放。

政务部门、公共服务组织应当在本单位公共数据资源目录范围内，编制公共数据开放清单，并通过公共数据资源平台予以公布，实行动态调整。

第二十九条 公共数据开放分为普遍开放和依申请开放两种类型。

属于普遍开放类的公共数据，自然人、法人和非法人组织可以直接从公共数据资源平台无条件获取。

属于依申请开放类的公共数据，自然人、法人和非法人组织可以通过公共数据资源平台提出申请，由市大数据主管部门会同数据提供单位审核后确定是否开放。

第三十条 鼓励和支持公共数据资源社会化增值开发利用，通过特许开发、授权应用等方式充分发挥数据资源的经济和社会价值。

探索建立数据融合开发机制，鼓励自然人、法人和非法人组织在安全可信的环境中，开展公共数据和非公共数据深化融合与开发利用。

第三十一条 建立公共数据授权运营机制，确定相应的主体，管理被授权的允许社会化增值开发利用的公共数据，具体办法由市人民政府制定。

市大数据主管部门应当会同相关部门，对被授权运营主体实施全流程监督管理。

授权运营的数据涉及个人隐私、个人信息、商业秘密、国家秘密等，处理该数据应当符合相关法律、行政法规的规定。

第三十二条 自然人对个人数据享有法律、行政法规规定的人格权益。

第三十三条 自然人、法人和非法人组织对其合法处理数据形成的数据产品和服务享有法律、行政法规规定的财产权益。但是，不得危害国家和社会公共利益，不得损害他人的合法权益。

第三十四条 探索构建安全高效的非公共数据收集、使用、共享、开放机制，发挥非公共数据资源效益，促进非公共数据开发利用。

自然人、法人和非法人组织应当通过合法、正当的方式处理非公共数据。

数据处理者向他人提供其处理的个人数据，应当获得个人单独同意。法律、行政法规规定或者自然人与数据处理者约定应当匿名化的，数据处理者应当依照法律、行政法规规定或者双方约定进行匿名化处理。

第三十五条 鼓励市场主体通过开展数据基础研究和关键核心技术攻关、数字技术研发等多样化数据处理活动，提高非公共数据治理能力，提升非公共数据质量和价值。

第三章 数据要素市场

第三十六条 市人民政府应当培育安全可信、包容创新、公平开放、监管有效的数据要素市场，探索建立数据确权、资产评估、登记结算、交易撮合、争议解决等市场运营体系，促进数据要素依法有序流动。

第三十七条 探索数据分类分级确权授权使用，推动建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等分置的产权运行机制。

探索构建公平、高效、激励与规范相结合的数据价值分配机制，健全数据要素权益保护制度，鼓励和支持市场主体研发数据技术、挖掘数据价值、推进数据应用，通过实质性加工和创新性劳动形成数据产品和服务，并推动依法使用，自主处分，获取收益。

第三十八条 探索构建数据资产评估指标体系，建立数据资产评估制度，科学反映数据要素的资产价值。

第三十九条 探索建立数据要素统计核算制度，推动将数据要素纳入国民经济核算体系。

第四十条 鼓励和引导自然人、法人和非法人组织参与数据要素市场建设，培育数据处理、数据合规、数据评估以及数据交易等市场主体。

第四十一条 市人民政府应当推动数据交易市场建设，培育数据商和数据交易服务机构，为数据交易双方提供数据产品开发、发布、承销和数据资产的合规化、标准化、增值化服务，以及交易撮合、交易代理、专业咨询、数据经纪、数据交付等专业服务。

数据交易服务机构应当建立规范透明、安全可控、可追溯的数据交易服务环境，制定交易服务流程、内部管理制度以及机构自律规则，并采取有效措施保护个人隐私、个人信息、商业秘密和国家秘密等。

第四十二条 探索多样化、符合数据要素特性的定价模式，推动建立市场主体自主决定、市场调节的数据交易定价机制。市发展改革、市场监督管理、大数据主管等部门，对数据交易定价进行指导和监督。

第四十三条 鼓励数据、数据产品和服务交易活动，但是有下列情形之一的，不得交易：

- （一）危害国家安全、社会公共利益的；
- （二）侵害他人合法权益、个人隐私的；
- （三）未经合法权利人授权同意的；
- （四）法律、法规禁止交易的其他情形。

第四十四条 市场主体使用数据应当遵守反垄断、反不正当竞争、消费者权益保护等法律、法规的规定，不得滥用市场支配地位从事操纵市场、设置排他性合作条款等活动。

第四章 应用与发展

第四十五条 市、区人民政府应当制定数据应用与发展相关规划，支持、引导数据资源开发利用，推动数字技术创新和数字产业发展，提高数字政府、数字社会、数字经济发展水平。

第四十六条 市、区人民政府应当加快推进数字政府建设，促进数据技术与政府管理、服务、运行深度融合，全面提升城市运行管理数字化、智能化、精准化水平。

第四十七条 市、区人民政府应当建立健全数字化社会治理和数据辅助决策机制，推动数字化服务普惠应用，重点拓展信用、交通出行、健康医疗、社会保障、就业创业、教育等领域数字应用场景建设，创新服务产品和模式。

第四十八条 市人民政府应当推进法务数字化建设，支持海丝中央法务区以及相关机构开展数据的合规管理、纠纷调解等法务创新和法律科技创新，探索构建数据相关纠纷的多元化解机制。

第四十九条 完善数字基础设施体系，坚持统筹规划、合理布局、集约高效、安全可靠，加快建设新网络、新算力、新技术基础设施，推进传统基础设施的数字化改造升级。

第五十条 市人民政府应当加大政策和资金支持力度，以数据赋能实体经济，培育数字经济新产业、新业态、新模式，引导新材料、新能源、电子信息、机械装备、生物医药、基因与生物技术等现代产业与数字经济深度融合，推动地方特色经济高质量发展。

第五十一条 建立健全成长型数字企业培育机制，引导支持数字经济领域的龙头企业、高新技术企业、科技型 and 专精特新中小企业发展。

第五十二条 完善电子信息制造业、软件和信息技术服务业等基础数字产业链。

探索建立数字经济产业图谱，发布重点数字经济产业招商目录，引导数字产业园区发挥集聚优势。

第五十三条 市人民政府推进金砖国家新工业革命伙伴关系创新基地建设，提升在工业互联网、大数据、区块链、智能制造等领域的数据及通信基础设施服务能力，探索建设金砖国家示范电子口岸。

发挥自由贸易试验区高水平开放平台作用，推进国家数字服务出口基地建设，推动数据跨

境双向有序流动，提升数字经济企业面向“一带一路”沿线国家和地区输出技术产品和服务能力，加强与“一带一路”沿线国家和地区跨境电商合作。

推进两岸数字经济合作发展和数字经济产业优势互补，在数据要素流通、数字技术创新、大数据新业态培育等方面深化交流合作。

第五章 数据安全

第五十四条 开展数据处理活动应当遵守有关数据安全管理的法律、行政法规，维护国家和社会公共安全，保守国家秘密，保护个人隐私、个人信息以及商业秘密。

第五十五条 处理涉及个人信息的数据应当遵循合法、正当、必要原则。对承载个人信息的数据，推动数据处理器按照个人授权范围依法依规采集、持有、托管和使用，不得采取一揽子授权、强制同意等方式过度收集个人信息。

第五十六条 建立数据安全责任制。数据处理器是数据安全责任主体。

数据同时存在多个处理者的，各数据处理器分别承担各自的安全责任。数据处理器因合并、分立、并购等方式变更的，由变更后的数据处理器承担数据安全责任。

第五十七条 数据处理器应当建立健全全流程数据安全管理制度和重要系统、核心数据容灾备份制度，保障数据安全。

数据处理器应当加强风险监测，发现数据安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施；发生数据安全事件时，应当立即采取处置措施，按照规定及时告知相关权利人，并向有关主管部门报告。

第五十八条 在商业、文体、交通、旅游等公共场所及商务楼宇等区域，安装图像采集、个人身份识别设备，应当为维护公共安全所必需，遵守国家有关规定，并设置显著提示标识。所收集的个人图像、身份识别信息，只能用于维护公共安全的目的，取得个人或者其监护人明示同意的除外。

前款规定的公共场所或者区域，不得以图像采集、个人身份识别技术作为出入该场所或者区域的唯一验证方式。

第五十九条 市人民政府组织建立数据分类分级保护制度和数据安全风险评估、报告、监测预警、应急处置机制，加强本市数据安全风险信息的获取、分析、研判、预警工作。

数据处理器从事跨境数据活动，应当按照国家数据出境安全监管要求，建立健全相关技术

和管理措施，申报数据出境安全评估，防范数据出境安全风险。

第六十条 市数据安全工作协调机制统筹有关部门按照国家规定编制本市重要数据目录，对列入目录的数据进行重点保护；统筹市大数据主管部门以及市网信、公安、国家安全等部门加强数据安全监督检查协作，依法处理数据安全事件。

第六十一条 市网信部门统筹协调市大数据主管部门以及市公安、国家安全等部门建立健全数据保护投诉、举报工作机制，依法处理相关投诉举报。

第六章 法律责任

第六十二条 违反本条例规定的行为，法律、行政法规已有法律责任规定的，从其规定。

第六十三条 政务部门、公共服务组织及其工作人员有下列情形之一的，由市大数据主管部门责令限期整改：

- （一）违反本条例第十五条规定，擅自新建跨部门的共享、开放平台或者系统；
- （二）未按照本条例第十六条规定编制或者更新公共数据目录的；
- （三）未按照本条例第二十二条规定采购非公共数据的；
- （四）未按照本条例第二十三条规定履行公共数据质量管理义务的；
- （五）未按照本条例规定收集、汇聚、共享、开放公共数据的；
- （六）违反本条例规定的其他情形。

相关单位应当在规定期限内完成整改，并反馈整改情况；未按照要求整改的，由市大数据主管部门提请有权机关予以效能问责；情节严重的，由有权机关对负有责任的领导人员和直接责任人员依法给予处理。

第七章 附则

第六十四条 市人民政府及其有关部门根据本条例制定相关配套规定。

第六十五条 本条例自 2023 年 3 月 1 日起施行。

（来源：厦门人大）

编者按

2022年12月27日，内蒙古自治区人民政府印发《加快推进数字经济发展若干政策》（以下简称《政策》），以进一步激发全区数字经济发展活力，促进自治区高质量发展。

《政策》提出，要加快5G网络建设，支持算力网络国家枢纽节点建设，支持壮大电子信息制造业和软件信息服务业，支持制造业数字化、网络化、智能化改造，支持服务业数字化转型，支持数字科技创新等内容。

内蒙古自治区人民政府 关于加快推进数字经济发展若干政策的通知

各市、各盟行政公署、市人民政府，自治区各委、办、厅、局，各大企业、事业单位：

为深入贯彻党中央、国务院关于加快数字经济发展的决策部署及自治区党委和政府工作要求，全面落实《内蒙古自治区“十四五”数字经济发展规划》《内蒙古自治区推进数字产业化产业数字化发展行动方案（2021—2023年）》，进一步激发全区数字经济发展活力，促进自治区高质量发展，现就加快推进数字经济发展若干政策通知如下。

一、加快5G网络建设

（一）自治区通信管理部门以国土空间规划为基础，会同有关部门制定全区5G等通信基础设施空间布局专项规划，除法律、法规另有规定外，公共交通枢纽、校园、医院、政府机关及企事业单位、公园绿地等公共设施 and 场所无偿向5G基站开放，5G基站用地需求纳入年度用地计划，建筑物规划预留5G微站、室内分布系统等设施空间。（内蒙古通信管理局，自治区自然资源厅、工业和信息化厅、住房城乡建设厅负责）

（二）基础电信、铁塔和广电运营企业使用高速公路等路网管孔，租赁费用原则上按不高于4000元/管孔/公里/年结算价格签订租赁合同，同时可考虑市场价格因素，与高速公路经营单位协商租赁费，上下浮动价格，各租赁企业不得转租。（自治区国资委、交通运输厅负责）

（三）对5G基站及配套机房、核心枢纽机房等用电价格给予符合国家政策规定的电价扶持。（自治区工业和信息化厅、发展改革委，内蒙古通信管理局负责）

二、支持算力网络国家枢纽节点建设

(四) 优化数据中心建设布局, 新建大型、超大型数据中心原则上布局在全国一体化算力网络国家(内蒙古)枢纽节点和林格尔数据中心集群(和林格尔新区、集宁大数据产业园)内, 积极争取国家对和林格尔数据中心集群内符合条件的数据中心项目给予支持。(自治区发展改革委、党委网信办、工业和信息化厅负责)

(五) 对和林格尔数据中心集群内的数据中心建设项目给予符合国家规定的电价扶持。(自治区发展改革委负责)

三、支持壮大电子信息制造业和软件信息服务业

(六) 支持电子信息制造业发展, 服务器及数据中心相关设备、半导体、通信设备、智能终端、消费电子产品、传感器、光电、显示、电子专用装备及关键电子材料、零部件、元器件等列入自治区数字经济重点项目名单的项目, 由自治区数字经济发展专项资金给予支持。(自治区发展改革委、财政厅、工业和信息化厅负责)

(七) 对符合财政部等四部委《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》(财税〔2016〕49号)相关条件的企业, 按照规定享受企业所得税优惠政策。(内蒙古税务局负责)

(八) 按照首版次软件取得知识产权或证书规定期限内截至申请时的实际销售总额的 20% 给予补助, 单个企业补助金额最高不超过 300 万元。对企业新开发的工业软件(工业 APP), 按照研发该产品实际投入金额的 20% 给予补助, 单个企业补助金额最高不超过 300 万元。上述支持资金由自治区重点产业发展专项资金安排。(自治区工业和信息化厅、财政厅负责)

四、支持制造业数字化、网络化、智能化改造

(九) 支持智能工厂、数字化车间项目建设。对智能工厂、数字化车间项目, 按照实际完成设备投资额的 20%、单个项目最高不超过 500 万元给予补助。支持高危、高强度生产环节“机器换人”, 按照工业机器人购置费用的 20%、单个项目最高不超过 500 万元给予补助。上述支持资金由自治区重点产业发展专项资金安排。(自治区工业和信息化厅、财政厅负责)

(十) 对 5G 等新一代信息技术在工业领域的典型应用场景项目, 按照实际完成投资额的 20%、单个项目最高不超过 500 万元给予奖补。通过国家“两化融合”管理体系标准贯标评定

的企业，达到 5A、4A、3A、2A、A 的分别给予 300 万元、200 万元、100 万元、50 万元、30 万元一次性奖励。对新创建的区域级、行业级、企业级工业互联网平台，按照实际完成投资额的 20%、单个项目最高不超过 500 万元、400 万元、300 万元给予奖补。对新建工业互联网标识解析二级节点且与国家顶级节点实现互联互通的企业，给予 500 万元一次性补助。对开展工业互联网标识解析创新应用的企业，依据应用效果给予补助，单个企业最高不超过 300 万元。上述支持资金由自治区重点产业发展专项资金安排。（自治区工业和信息化厅、财政厅负责）

（十一）建设涵盖企业运行、项目建设、能耗管控、污染监测等一体化、“全景式”园区管控平台，由自治区工业园区发展专项资金对单个园区给予最高不超过 2000 万元一次性奖补。（自治区工业和信息化厅、财政厅负责）

五、支持农牧业数字化转型

（十二）积极推进数字乡村建设，推动内蒙古农牧大数据平台建设，鼓励开展高分北斗、物联网、人工智能、大数据、区块链等数字技术在农牧业生产、流通等各环节融合应用。鼓励市场主体利用互联网嫁接特色产业，发展农村电商、创意农业、观光农业、认养农业、分享农业等新业态，满足城乡居民消费升级需求。上述领域列入自治区数字经济重点项目名单的项目，由自治区数字经济发展专项资金给予支持。（自治区党委军民融合办、党委网信办、农牧厅、发展改革委、工业和信息化厅、财政厅、商务厅负责）

六、支持服务业数字化转型

（十三）鼓励企业利用 5G、高分北斗、大数据、人工智能、物联网、云计算等新兴技术，在教育、医疗康养、文化旅游、交通设施、电子商务、智慧物流、文化创意、金融消费等服务领域开展数字技术融合应用，促进相关服务业及交通等基础设施数字化、智能化发展。上述领域列入自治区数字经济重点项目名单的项目，由自治区数字经济发展专项资金给予支持。（自治区教育厅、卫生健康委、文化和旅游厅、交通运输厅、商务厅、地方金融监管局、财政厅、发展改革委、工业和信息化厅负责）

七、支持政府数字化技术应用

（十四）推动各地区各部门在经济调节、生态保护、城市管理、公共服务、市场监管、政务运行等领域开展数字化应用创新，自治区本级政务信息化项目由自治区数字经济发展专项资

金给予保障。（自治区发展改革委、财政厅负责）

八、支持数字科技创新

（十五）支持自治区与国家部委共建数字技术创新平台，对各类创新平台实行动态管理，有进有出，择优支持。国家技术创新中心批准建设后，连续5年由自治区财政科技专项资金每年给予不低于3000万元的资金支持，国家级重点实验室、工程研究中心批准建设后，按照认定渠道，分别由自治区财政科技专项资金、自治区数字经济发展专项资金每年给予不低于1000万元的资金支持。（自治区科技厅、发展改革委、财政厅负责）

（十六）引导企业、高校、科研院所等创新主体加大研发投入力度，鼓励对数字科技创新成果进行市场化转化。对新获批的数字经济领域国家级和自治区级科技成果转移转化示范区，由自治区财政科技专项资金分别给予一次性最高500万元、200万元的资金支持。对自治区科技厅组织的绩效评价优秀的科技成果转移转化示范基地、专业化技术研发与中试公共服务平台，由自治区财政科技专项资金给予后补助支持。（自治区科技厅、财政厅负责）

（十七）推动规模以上数字经济企业加强研发机构建设，建立研发准备金制度，规范研发费用核算。按照企业上年度研发投入强度及增量增幅，由自治区财政科技专项资金给予补助，单个企业每年最高补助500万元用于技术研发。（自治区科技厅、财政厅负责）

（十八）鼓励企业或机构自主投资建设数字化转型促进中心，为中小微企业提供转型咨询、解决方案、技术培训、资源对接等服务，经评估认定为优秀的，由自治区数字发展专项资金给予不超过100万元的后补助支持。（自治区发展改革委、财政厅负责）

九、加强人才队伍建设

（十九）加大院士后备人选和领军人才培养力度，对有潜力参选院士的高层次数字经济领军人才、行业领军人才，经评审遴选符合条件的，由自治区“草原英才”工程专项资金分别给予一次性500万元、300万元专项资助用于开展科研活动。加快引进数字经济重点领域创新型领军人才和创新团队，鼓励其申报自治区级以上重大人才工程、重大科技专项、重大研究课题、重大创新平台。（自治区党委组织部、科技厅、人力资源社会保障厅、财政厅负责）

十、支持数字经济领域小规模纳税人

（二十）支持短视频平台、微创新、微应用、微产品、微电影等新个体经济发展，对自治

区上述数字经济领域的自然人，按照增值税优惠政策享受税收减免政策。（内蒙古税务局负责）

（二十一）对信息技术企业中增值税小规模纳税人按照 50% 的幅度减征资源税（不含水资源税）、城市建设维护费、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税、教育费附加、地方教育附加。（内蒙古税务局负责）

十一、拓宽企业融资渠道

（二十二）鼓励数字经济企业上市挂牌，对自治区数字经济企业，按照《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发内蒙古自治区鼓励企业上市挂牌奖补办法的通知》（内政办发〔2021〕38 号）、《内蒙古自治区人民政府办公厅关于修改内政办发〔2021〕38 号文件相关内容的通知》（内政办字〔2021〕92 号）相关要求给予企业上市奖补。（自治区地方金融监管局、财政厅负责）

（二十三）发挥自治区重点产业发展引导基金的作用，积极引导国内外电子信息、软件、互联网等行业龙头企业在自治区落地项目。（自治区财政厅负责）

（二十四）对自治区数字经济领域具有引领性、牵引性的重大项目采取一事一议的方式重点支持。（自治区发展改革委负责）

上述相关支持政策依据负责部门的实施细则具体执行，各资金及政策主管部门要做好资金、政策及部门职责分工的衔接，明确具体申请条件、审批程序等实施细则并向社会公布，便于相关主体了解申报流程和具体要求，确保本政策相关部署落地见效。

（来源：内蒙古自治区人民政府）

2022年1—11月份电子信息制造业运行情况

1—11月份，我国电子信息制造业生产出现放缓，出口增速回落，企业营收持续增长，投资保持较快增速。

一、生产出现放缓

1—11月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长8.3%，分别超出工业、高技术制造业4.5和0.3个百分点。11月份，规模以上电子信息制造业增加值同比由10月份同比增长9.4%转为同比下降1.1%。

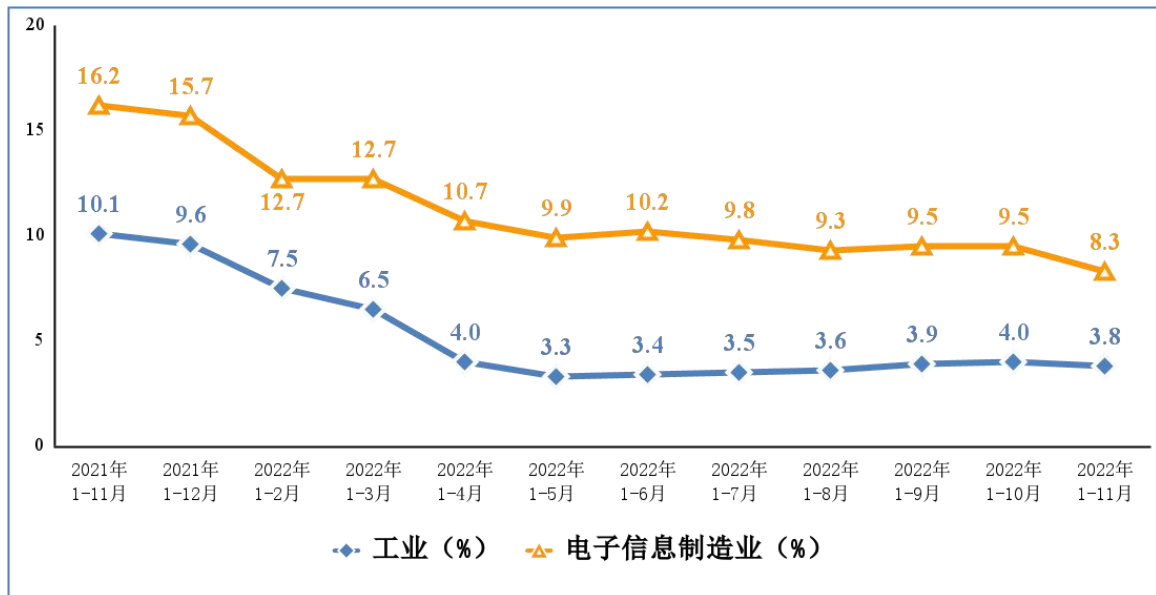


图1 电子信息制造业和工业增加值累计增速

1—11月份，主要产品中，手机产量14.5亿台，同比下降2.8%，其中智能手机产量10.9亿台，同比下降3.7%；微型计算机设备产量3.82亿台，同比下降10.8%；集成电路产量2958亿块，同比下降12%。

二、出口增速回落

1—11月份，规模以上电子信息制造业实现出口交货值同比增长3.5%，增速较1—10月份回落2.5个百分点。11月份，规模以上电子信息制造业出口交货值同比由10月份同比增长2.7%转为同比下降16.2%。

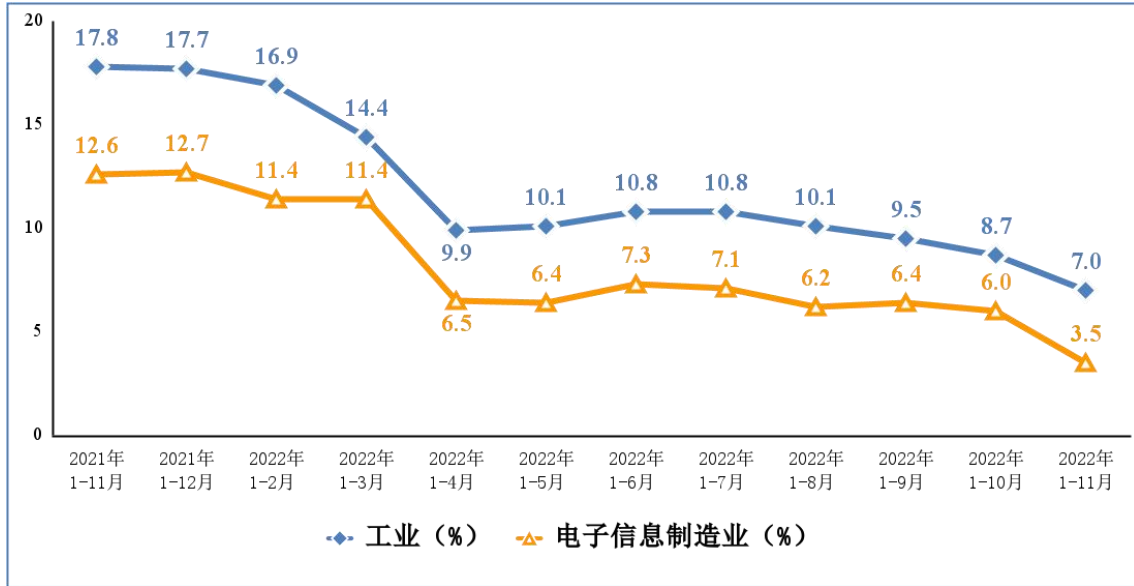


图2 电子信息制造业和工业出口交货值累计增速

据海关统计,1—11月份,我国出口笔记本电脑1.55亿台,同比下降22.8%;出口手机7.56亿台,同比下降11.7%;出口集成电路2505亿个,同比下降11.7%。

三、企业营收持续增长

1—11月份,电子信息制造业实现营业收入13.9万亿元,同比增长7%,较1—10月份回落1.4个百分点;营业成本12.1万亿元,同比增长7.8%;实现利润总额6691亿元,同比下降4.2%,较1—10月份回落1.3个百分点;营业收入利润率为4.8%,较1—10月份回落0.1个百分点。

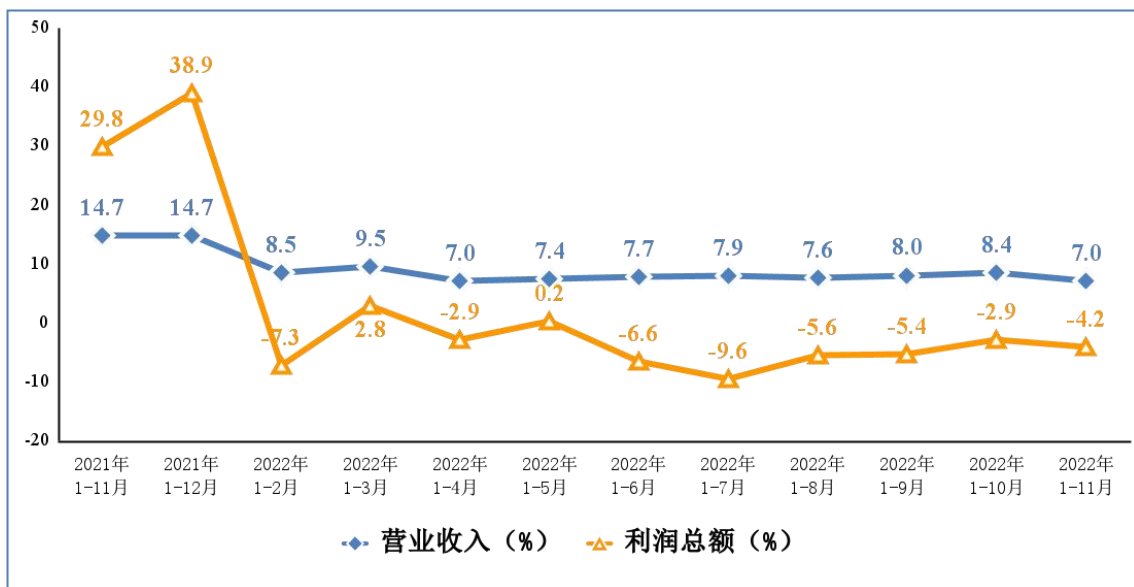


图3 电子信息制造业营业收入、利润总额累计增速

四、投资保持较快增速

1—11 月份，电子信息制造业固定资产投资同比增长 19.9%，比同期工业投资增速高 9.8 个百分点，但比高技术制造业投资增速低 3.1 个百分点。

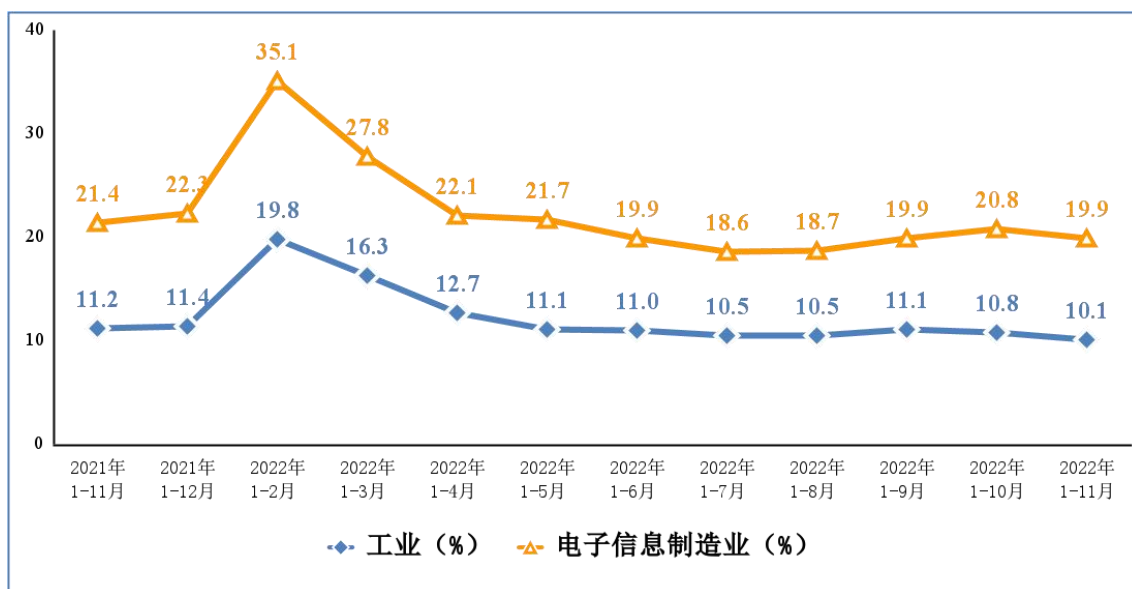


图 4 电子信息制造业和工业固定资产投资累计增速

(注：1.文中统计数据除注明外，其余均为国家统计局数据或据此测算。2.文中“电子信息制造业”与国民经济行业分类中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”为同一口径。)

(来源：运行监测协调局)

大数据白皮书（2022 年）

2022 年，全球大数据技术产业与应用创新不断迈向新高度。宏观看，国际方面，美欧、韩日、澳洲通过政策、法案、设立机构等形式，持续深化实施自身大数据战略。国内方面，党中央、国务院再次做出一系列重要部署，我国大数据领域良好的发展态势进一步巩固。微观看，数据存储与计算、数据管理、数据流通、数据应用、数据安全五大核心领域均伴随相关政策、技术、产业、应用的不断演进，发展目标进一步明确和丰富，发展成效不断显现。



扫描二维码
阅读报告全文

2023 年 1 月 4 日，第五届“数据资产管理大会”在线上举办。会上，中国信息通信研究院云计算与大数据研究所所长何宝宏发布了《大数据白皮书（2022 年）》并进行了深度解读。

白皮书聚焦过去一年来大数据领域不断涌现的新技术、新模式、新业态，分析总结全球和我国大数据发展的总体态势，并重点针对数据存储与计算、数据管理、数据应用、数据流通、数据安全五大核心领域，逐一分析、探讨其发展现状、特征、问题和趋势，最后对我国大数据未来发展进行展望与研判。

白皮书核心观点

1.我国大数据产业发展态势好动力足。我国大数据经过多年高速发展，产业规模高速增长，创新能力不断增强，生态体系持续优化，市场前景广受认可，呈现良好发展态势。近一年，我国在政策、人才、资金等方面持续加码，为大数据后续发展注入强劲动力。

2.数据存储与计算领域通过深度优化实现提质增效。经过 60 余年发展，数据存储与计算领域总体技术框架趋于成熟，在此基础上，以云化、湖仓一体为代表的深度优化理念不断涌现，并逐步应用，为数据存储与计算领域进一步降本提质提供了新范式。

3.数据管理领域在政策引领下规模化落地。2020 年来，行业、地方大力推动 DCMM 贯标评估，通过“以评促建”的方式提升数据管理能力，累计完成近千家企业的评估。各领域企业的数据管理意识和能力不断增强，越来越多的企业开始从顶层统筹规划数据管理工作，我国数

据管理能力建设呈现大规模落地态势。

4.数据流通领域流通规范体系加速构建。制度创新方面，党中央、国务院发布以《关于构建数据基础制度 更好发挥数据要素作用的意见》为代表的一系列政策文件，为我国数据流通产业发展提供了重要思路；技术创新方面，数据流通技术提供了“数据可用不可见”“数据可控可计量”的数据服务新范式，为企业安全地获取和利用外部数据提供了技术可能。

5.数据应用领域积极探索数据深层价值的释放路径。由于技术能力不足、前序工作未就绪等因素限制，传统数据应用主要针对的是少量、局部、非实时数据，依赖大量人工决策，导致数据主要释放其浅层价值。当前，国内外各方正积极探索新的数据应用方法论，并在不同行业、不同场景进行滚动式实践，从而释放数据深层价值，目前已取得初步进展。

6.强需求牵引数据安全产业生态飞速发展。2021年来，数据安全体系建设进程明显提速。政策层面，数据安全法律政策逐步细化，政策环境不断完善，为企业数据安全建设提供政策引领；技术层面，数据安全技术产品蓬勃发展，数据安全培训、数据安全评估等方面需求呈现爆炸式增长。

白皮书目录

一、大数据发展总体态势

- (一) 各国深化推进自身大数据战略
- (二) 我国大数据发展态势好动力足
- (三) 五大核心领域发展方向进一步明确

二、数据存储与计算：通过深度优化实现提质增效

- (一) 数据存储与计算发展历久弥新
- (二) 当前数据存储与计算发展呈现三大特点
- (三) 数据存储与计算面临的主要挑战与发展趋势

三、数据管理：在政策引领下规模化落地

- (一) 政策驱动行业实践日益成熟
- (二) 当前数据管理发展呈现四大特点
- (三) 数据管理面临的主要挑战与发展趋势

四、数据流通：流通规范体系加速构建

- (一) 数据流通发展重心向“规范化”转移
- (二) 当前数据流通发展呈现四大特点
- (三) 数据流通面临的主要挑战与发展趋势

五、数据应用：积极探索数据深层价值的释放路径

- (一) 数据应用开始探索第三阶段实践路径
- (二) 当前数据应用发展呈现三大特点
- (三) 数据应用面临的主要挑战与发展趋势

六、数据安全：强需求牵引产业生态飞速发展

- (一) 数据安全发展基础不断夯实
- (二) 当前数据安全发展呈现三大特点
- (三) 数据安全面临的主要挑战与发展趋势

七、总结与展望

(来源：中国信息通信研究院)

2022-2023 中国人工智能算力发展评估报告

近日，IDC 与浪潮信息联合发布《2022-2023 中国人工智能算力发展评估报告》（以下简称《报告》）。《报告》指出，中国人工智能算力继续保持快速增长，2022 年智能算力规模达到 268 百亿亿次/秒 (EFLOPS)，超过通用算力规模。预计未来 5 年中国智能算力规模的年复合增长率将达 52.3%。



扫描二维码
阅读报告全文

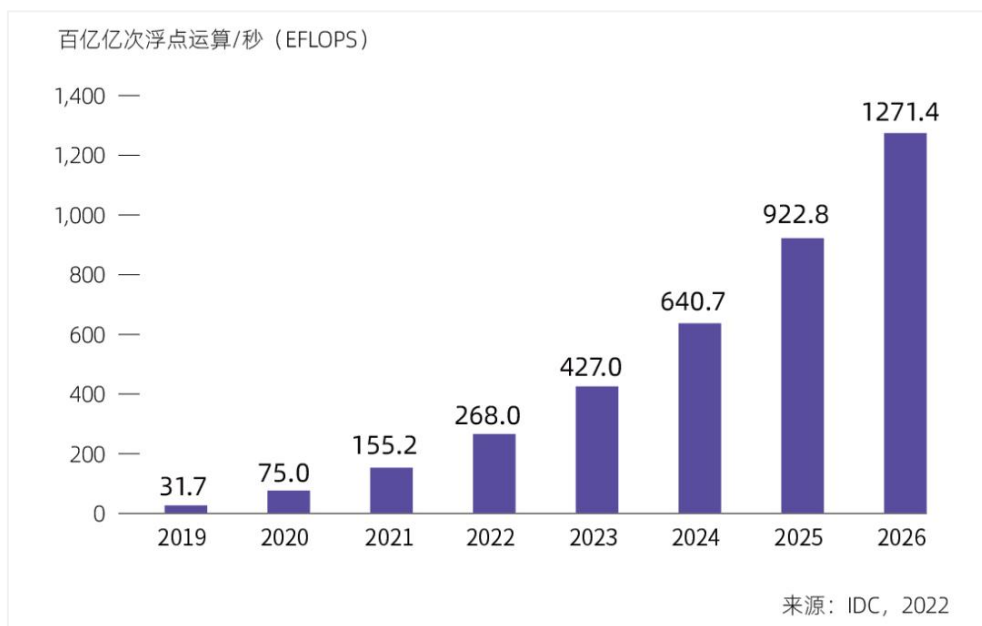
《报告》从人工智能算力产业发展趋势、区域算力分布和行业渗透度等维度进行全面评估，旨在科学描绘中国人工智能发展的阶段和整体情况，为推动数字经济与实体经济的融合提供极具价值的参考依据和行动建议。

01 智能算力规模持续扩大，算力、算法基建化成为共识

智能算力对于提升国家、区域经济核心竞争力的重要作用已经成为业界共识。

随着“东数西算”工程的启动以及智能计算中心的建设，从国家层面实现有效的资源结构整合，助力产业结构调整，构建更为健全的算力、算法基础设施。

目前，国家在 8 地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了 10 个国家数据中心集群，协调区域平衡化发展，推进集约化、绿色节能、安全稳定的算力基础设施的建设。



中国智能算力规模及预测，2019-2026

IDC 预测，中国智能算力规模将持续高速增长，预计到 2026 年中国智能算力规模将达到 1271.4EFLOPS，未来五年复合增长率达 52.3%，同期通用算力规模的复合增长率为 18.5%。

02 人工智能城市排行榜

《报告》针对不同城市在人工智能投资规模、相关政策支持力度、政策落地情况和实施进展、人工智能技术成熟度，以及劳动供给等维度的情况，对中国城市人工智能发展进行综合评估。

在 2022 年中国人工智能城市排行榜中，北京、杭州、深圳继续保持前三名，上海和广州分列第四、五名，其中北京连续四年蝉联首位，天津首次进入前十，成都、苏州、南京、济南保持前十。

综合 TOP10 城市发展情况，头部城市的共性特征是，较早的政策引导和配套政策保障，充分的智算基础设施规划、投入，达到上百家 AI 企业集聚、十万级人才保障，千亿级 AI 产业集群规模。

排名	2022	2021	2020	2019	2018
1	北京	北京	北京	北京	杭州
2	杭州	杭州	深圳	杭州	北京
3	深圳	深圳	杭州	深圳	深圳
4	上海	南京	上海	上海	上海
5	广州	上海	重庆	广州	合肥
6	成都	苏州	广州	合肥	成都
7	苏州	广州	合肥	苏州	重庆
8	南京	济南	苏州	重庆	武汉
9	天津	成都	西安	南京	广州
10	济南	合肥	南京	西安	贵阳

来源：IDC，2022

近五年人工智能 TOP10 城市排名变化

城市智能算力的投入已经成为推动区域数字经济发展，加速人工智能产业创新的重要支撑，除了 TOP10 城市之外，合肥、武汉、长沙等多个城市在自身产业优势及各种因素推动下，

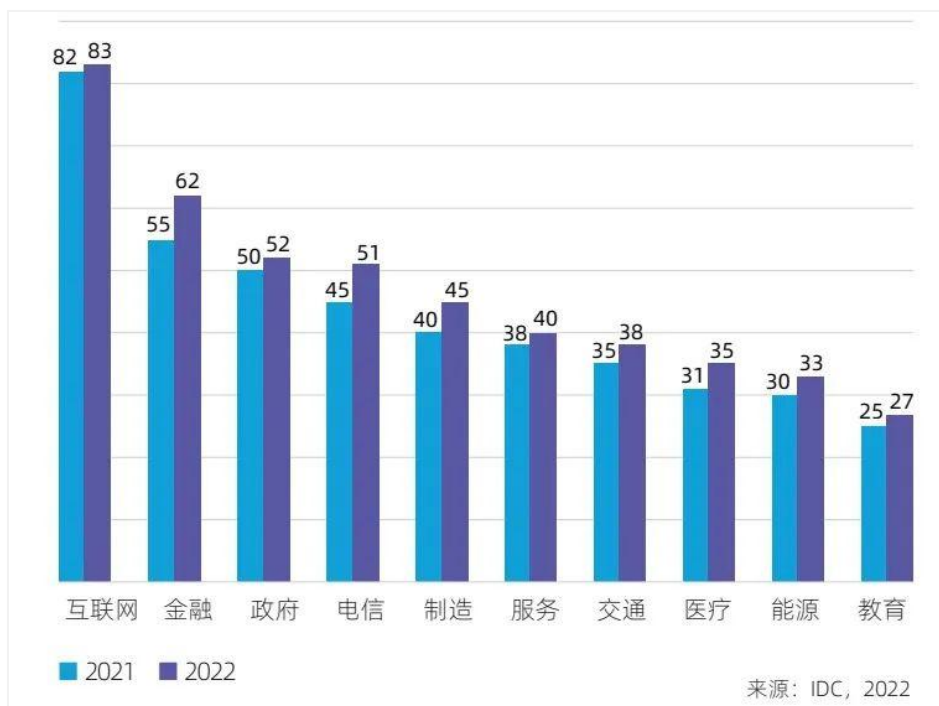
人工智能应用也取得了较大进展。

此外，一些城市深耕特定的人工智能应用并取得了明显成果，成为城市智能化新标签，如安徽宿州淮海智算中心、浙江青田元宇宙智算中心陆续投建。

03 互联网、金融、政府、电信和制造等行业 AI 渗透度提升

从行业维度看，2022 年中国人工智能行业应用渗透度排名前五的行业依次为互联网、金融、政府、电信和制造。与 21 年相比，行业 AI 渗透度明显提升。

其中，互联网行业依然是人工智能应用渗透度和投资最高的行业；金融行业的人工智能渗透度从 2021 年的 55 提升到 62，智能客服、实体机器人、智慧网点、云上网点等成为人工智能在金融行业的应用典型；电信行业的人工智能渗透度从 2021 年的 45 增长到 51，人工智能技术融入电信网络的构建、优化，并为下一代智慧网络建设提供支撑；制造行业的人工智能渗透度从 40 增长到 45，预计到 2023 年年底，中国 50% 的制造业供应链环节将采用人工智能。

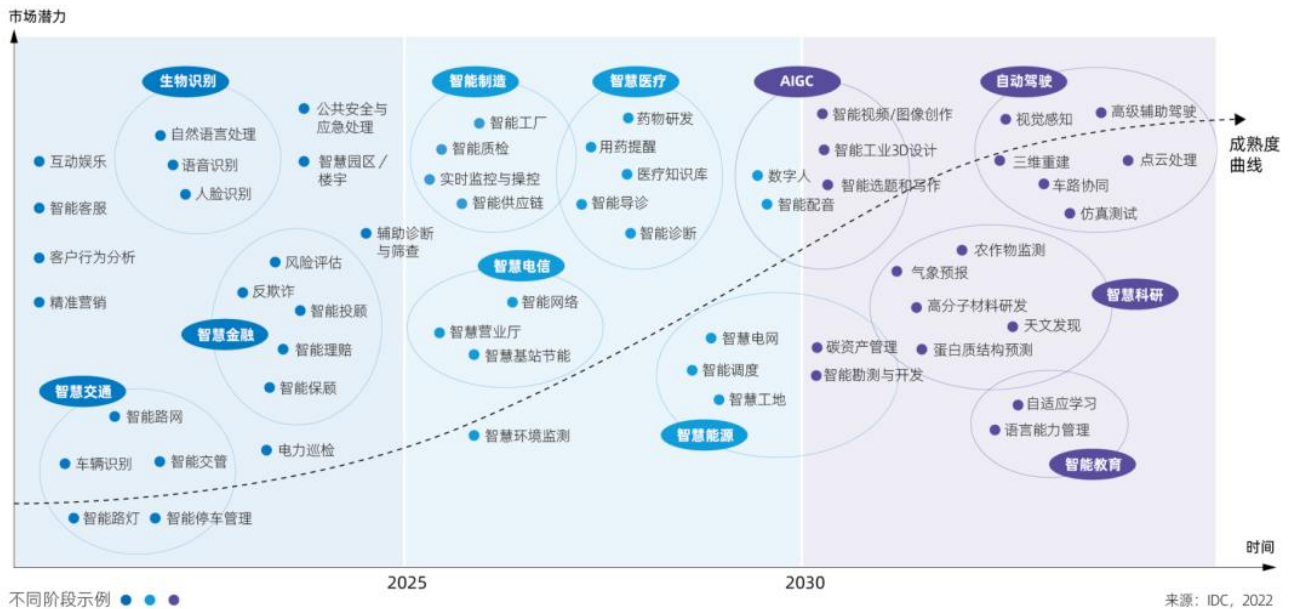


中国人工智能行业渗透度，2022vs2021

从场景应用维度看，智能化场景在行业的落地随着时间的推移，正呈现出更加深入、更加广泛的趋势。

人工智能持续为提升用户体验做出贡献，当前诸如智能客服、智能推荐、精准营销等场景深入落地到各行业；人工智能也在精准科学防疫，加强公共卫生安全体系建设中承担重要角色，

在病毒演变预测、疫苗药物研发、辅助诊断等维度实现广泛应用；长期来看，企业通过在数字人等数字化营销内容创作领域布局，创造差异化的营销体验，升级品牌形象；另外，科学家们越来越多地利用人工智能技术和方法，从数据中建立模型，重点围绕新药创制、基因研究、新材料研发等领域加速对前沿科学问题的探究。



人工智能应用场景发展

04 算力多元化发展提速，大模型加速行业落地

《报告》从算力层面，对人工智能芯片、服务器、计算架构、算法及应用等方面的发展近况进行了全面分析。

从整体看 AI 服务器是人工智能市场增长的主力军。IDC 数据显示，2021 年全球人工智能服务器市场的同比增速为 39.1%，超过全球整体人工智能市场增速（20.9%），是整体人工智能市场增长的推动力。中国 AI 服务器市场领跑全球，2021 年人工智能服务器市场规模 59.2 亿美元，与 2020 年相比增长 68.2%，预计到 2026 年，中国人工智能服务器市场将达到 123.4 亿美元。

从人工智能芯片角度，人工智能产业技术不断提升，产业 AI 化加速落地，推动全球人工智能芯片市场高速增长。IDC 预计，到 2025 年人工智能芯片市场规模将达 726 亿美元。异构计算成为主流趋势，未来 18 个月全球人工智能服务器 GPU、ASIC 和 FPGA 的搭载率均会上升，算力多元化发展趋势明显。

从计算架构发展来看，基于 DSA（Domain-Specific Architectures）思想设计的人工智能芯片正在成为主导，推动了人工智能芯片多元化发展。多元算力从“能用”到“好用”并且为企业创造业务价值，离不开通用性强、绿色高效、安全可靠的计算系统的支持。业内正在推动多元算力系统架构创新，基于计算节点内和节点间的互联技术破局现有计算架构的瓶颈，通过充分调动起多芯片、多板卡、多节点的系统级能力，实现各种加速单元以及跨节点系统的高效协同，提升计算性能。

《报告》对于大模型的行业落地和发展情况也进行了分析。IDC 调研显示，未来超过 80% 的组织会优先考虑购买预先训练好的人工智能模型。大模型是算力驱动下典型的重大创新，被认为是“通用智能”的雏形，是业内探索实现普惠人工智能的重要途径之一。

大模型发展的背后是庞大的算力支撑，例如 AI+Science 领域的 AlphaFold2、自动驾驶系统、GPT-3 等模型训练需要几百甚至几千 PD（PetaFlops/s-day，PD）的算力当量支持。

2022 年，大模型正在成为 AIGC 领域发展的算法引擎，文生图、虚拟数字人等 AIGC 类应用将快速进入到商业化阶段，并为元宇宙内容生产带来巨大的变革。

05 智能算力成为数字化创新的源动力

人工智能算力的增长为人工智能的持续创新发展提供支撑。宏观层面，人工智能算力为国家创新力的发展带来实质性推进，不仅在应用科学的突破上发挥了重要作用，也开始渗透到基础科学领域，极大提高了科学研究的效率和科学发展的进程。

《报告》指出，人工智能应用正在从单点技术到多种技术能力融合方向发展、从事后分析向事前预判和主动执行方向发展、从计算智能和感知智能向认知智能和决策智能方向发展，创新应用场景逐步增多。

未来五年，随着人机交互、机器学习、计算机视觉、语音识别技术的成熟，人工智能将在企业市场中加快应用与落地，智能算力将成为未来创新的核心推动力。

（来源：浪潮）

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》《块数据》《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。