

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

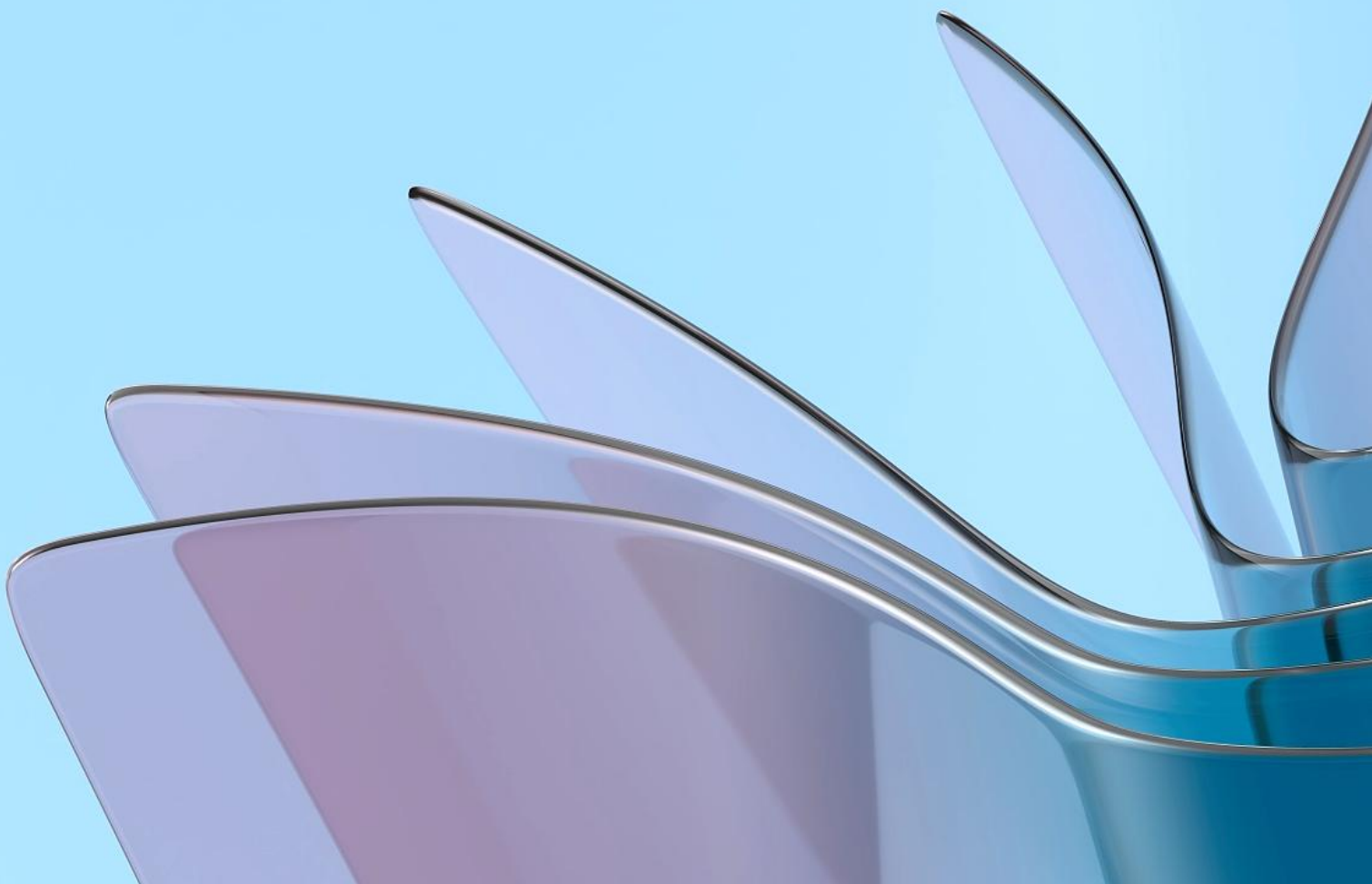
# 大数据发展动态

以战略视角解读数字中国

2024年1月19日

第3期 总第166期

## 全球数字平台治理最新发展态势（2023年）



# 大数据发展动态

2024年1月19日

第3期 总第166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进行处理。

## 本期要目

### 国策要论

- 01 金融监管总局发布《关于加强科技型企业全生命周期金融服务的通知》
- 03 工信部等三部门联合印发《区块链和分布式记账技术标准体系建设指南》

### 地方新政

- 05 江苏“数据二十条”正式印发
- 07 江苏出台政策措施 加快工业软件自主创新
- 10 四川发布数据要素市场化配置综合改革“路径图”
- 11 浙江发布加快人工智能产业发展指导意见
- 13 《吉林省大数据条例》发布
- 14 《山西省数字政府建设规划(2023—2025年)》出台
- 15 山东发布关于加快数字经济高质量发展的意见

### 前沿观察

- 16 全球数字平台治理最新发展态势(2023年)
- 19 华为发布2024数据中心能源十大趋势

# 金融监管总局发布《关于加强科技型企业全生命周期金融服务的通知》

为深入贯彻中央金融工作会议和中央经济工作会议精神，扎实做好科技金融大文章，推动银行业保险业进一步加强科技型企业全生命周期金融服务，金融监管总局发布《关于加强科技型企业全生命周期金融服务的通知》（以下简称《通知》）。

《通知》共十七条措施，主要从持续深化科技金融组织管理机制建设、形成科技型企业全生命周期金融服务、扎实做好金融风险防控、加强组织保障和政策协同等方面，对做好科技创新金融服务提出了工作要求。

《通知》提出，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，切实落实中央金融工作会议和中央经济工作会议部署，深刻把握金融工作的政治性和人民性，完整、准确、全面贯彻新发展理念，深化金融供给侧结构性改革，把更多金融资源用于促进科技创新，不断提升金融支持科技型企业质效，推动创新链产业链资金链人才链深度融合，促进“科技—产业—金融”良性循环，助力高水平科技自立自强和科技强国建设。

《通知》要求，健全组织架构，鼓励银行保险机构根据实际完善科技金融工作领导协调机制。做实专门机构，在科技资源集聚的地区，规范建设科技金融专业或特色分支机构。优化管理制度，健全科技贷款尽职负责和不良容忍机制。细化风险评审，分层分类设立科技型企业信用评价模型。强化数字赋能，推动金融业务关键环节向数字化、智能化转型发展。

《通知》明确，鼓励在防控风险的基础上加大初创期科技型企业信用贷款投放力度，努力提升科技型企业“首贷率”。优化成长期科技型企业金融服务，拓宽抵质押担保范围，规范发展供应链金融。提升成熟期科技型企业服务水平，通过共保体、大型商业保险和统括保单等形式，提供综合性保险解决方案。助力科技型企业加大研发投入，提升知识产权质押融资办理效率。

《通知》要求，要坚持自主决策、自担风险、自我约束，落实风险防控主体责任，加强授

信管理和贷款资金用途监控，做实业务合规性审查，进一步强化科技型企业金融风险管理。

《通知》明确，要做好政策协同，加强同有关部门沟通协作，努力营造有利于科技型企业创新发展的良好政策环境。

（来源：国家金融监督管理总局）

# 工信部等三部门联合印发 《区块链和分布式记账技术标准体系建设指南》

2024年1月12日，工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、国家标准化管理委员会联合印发《区块链和分布式记账技术标准体系建设指南》。

《指南》统筹考虑区块链和分布式记账技术产业发展和标准化工作情况，明确了区块链和分布式记账技术标准体系建设总体要求，从基础标准、技术和平台标准、应用和服务标准、开发运营标准、安全保障标准五大方面提出具体建设内容，并围绕统筹协调落实、标准研制创新、标准宣贯培训、国际交流合作等方面提出具体组织实施路径。

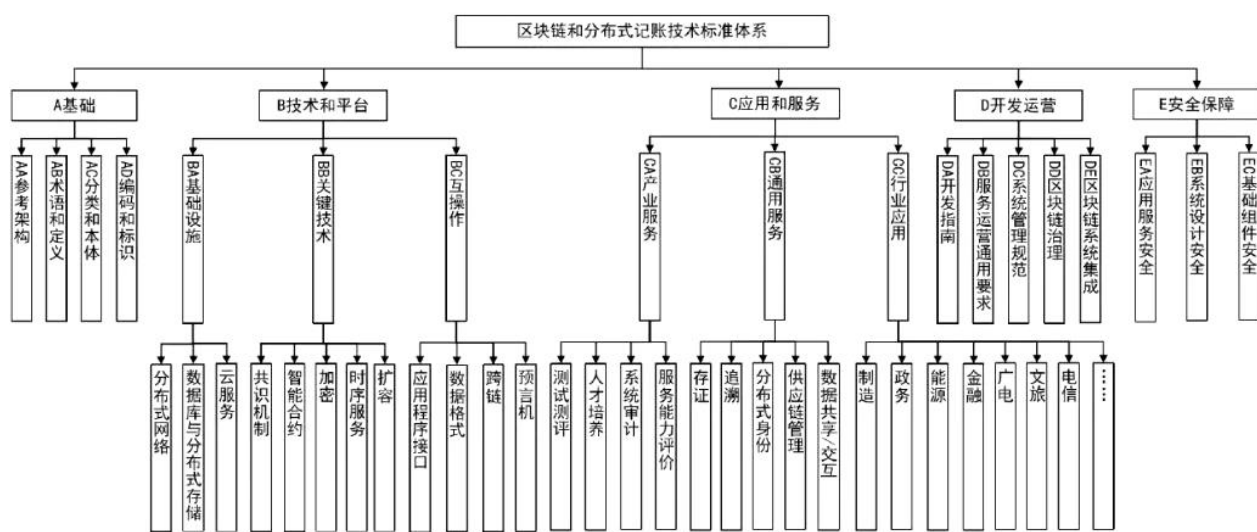
《建设指南》提出到2025年，建立标准体系建设和标准研制的总体规则，重点面向基础共性、应用和服务等标准化领域，制定30项以上区块链相关标准。到2027年，制定50项以上区块链相关标准，适度超前布局一批支撑未来产业发展需要的关键应用标准。



区块链和分布式记账技术标准体系结构

《建设指南》要求围绕区块链和分布式记账技术标准体系结构、区块链和分布式记账技术标准体系框架两方面的建设思路来搭建。其中，区块链和分布式记账技术标准体系结构包括“**A 基础**”“**B 技术和平台**”“**C 应用和服务**”“**D 开发运营**”“**E 安全保障**”五个部分，主要反映标准体系各部分的组成关系：

区块链和分布式记账技术标准体系框架由标准体系结构向下映射而成，包括“**A 基础**”、“**B 技术和平台**”、“**C 应用和服务**”、“**D 开发运营**”、“**E 安全保障**”五个部分：



区块链和分布式记账技术标准体系框架

此外，《建设指南》还强调了国际合作和共建共享的重要性。随着区块链和分布式记账技术的不断发展，国际间的合作和交流也变得越来越重要。通过国际合作，可以共同推动相关标准的制定和实施，促进技术的全球化和普及化。同时，共建共享也有助于降低成本、提高效率，推动技术的可持续发展。

(来源：工业和信息化部)

## 江苏“数据二十条”正式印发

据中共江苏省委办公厅1月17日消息，江苏“数据二十条”——《中共江苏省委 江苏省人民政府关于推进数据基础制度建设更好发挥数据要素作用的实施意见》正式印发。

江苏“数据二十条”提出目标：推进数据要素优质供给、高效流通、安全发展，实现数据要素市场化配置先行示范。力争到2030年，健全数据分类分级管理制度，建立标准规范、统一协调的数据运营管理机制；建成运行高效、安全有序的数据要素市场，形成有效市场和有为政府相结合的数据要素治理模式；建强特色鲜明的数据产业集群，形成主体活跃、支撑有力的数据要素生态。

江苏“数据二十条”从率先落实数据产权制度、促进数据要素流通交易、推进数据价值挖掘与收益分配、强化数据要素安全监管治理、构建协同创新的多元生态体系5个方向部署重点任务。其中提出：

探索构建具有江苏特色的数据账户体系。建立公共数据授权运营机制，开展公共数据授权运营试点。鼓励经营主体依法依规对外授权开放数据。支持国有企业率先开展数据资源、数据产品的价值评估、登记交易和流通运营，在普惠金融、绿色低碳、工业互联网等领域做好数据应用示范。探索由受托者代表个人权益，监督经营主体对个人信息数据进行采集、加工、使用的机制。支持符合条件的持牌征信机构探索个体工商户、农户等个人信息数据的合规应用，并争取个人征信牌照。

探索重要数据流通备案制度。试点开展数据质量评估。探索建立符合数据要素特性的定价模式和价格形成机制。构建数据流通基础设施，支持徐州建设“数据金库”。支持有条件的地区开展数据交易试点，建立数据交易市场分级管理机制，鼓励各类数据商进场交易。推动建立长三角跨区域流通规范互认、安全监管互认、数据知识产权登记互认等机制，鼓励开展数字经济国际交流合作。支持苏州工业园区开展中新数字贸易合作试点。支持企业依法依规开展数据跨境流动业务合作，探索制定江苏自由贸易试验区企业数据跨境传输合规指引。

构建交通水利、城乡建设、自然资源、文化旅游等领域数据开发利用场景，开展重点行业

数据应用试点示范。完善公共数据双向回流机制，支持各地利用国家、省回流数据开展大数据应用。探索为自然人创建数据账户，建立个人数据标准，明确个人数据账户的采集、处理和使用原则。推动数据要素收益向数据价值和使用价值的创造者合理倾斜。

探索建立“数据沙箱”容错纠错和数据安全应急处置机制。制定数据流通和交易负面清单。鼓励企业设立首席数据官，支持企业开展数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）国家标准贯标。

实施数据要素领军企业培育行动，探索建立数据要素型企业认定机制，开展企业数据管理能力评估，鼓励企业探索新型数据业务与商业模式。支持数据服务企业做大做强，带动数据产业发展，打造具有国际竞争力的数据产业集群。加强数据知识产权保护，探索开展数据知识产权保护登记实践，优化数据知识产权存证公证方式，按照授权建立数据知识产权登记规则。支持省内高校开设数据科学与大数据技术、大数据管理与应用等相关专业，开展数据开发与交易技能培训，培养数据市场化运营的高素质人才。

（来源：中共江苏省委办公厅）

# 江苏出台政策措施 加快工业软件自主创新

江苏省政府办公厅近日印发《关于加快工业软件自主创新的若干政策措施》(以下简称《若干政策措施》),全面实施国家软件发展战略,持续开展关键核心技术攻关,培育壮大工业软件生态体系,深化软件名城、名园建设,有效提升江苏工业软件自主创新能力,加快推动基础软件和工业软件产业高质量发展。

## 一、《若干政策措施》主要内容

《若干政策措施》主要包括六个部分 19 项针对性支持举措。

第一部分是增强工业软件创新能力,包括加快关键核心技术攻关,建立省市区联动、“拨投贷保”支持机制,鼓励工业领军企业和工业软件企业组建创新联合体,实施基础软件和工业软件供需结对攻关、产学研联合攻关。支持大型制造企业、重点用户和软件企业共建软件应用创新中心、软硬件适配测试中心、软件“中试验证”平台等高水平创新平台。推动开源技术创新,鼓励建设、招引自主开源软件创新平台,建立开源软件项目“白名单”制度,将开源贡献度纳为项目评审、职称评价、奖学金评选的重要参考项,择优支持开源技术商业化创新项目。

第二部分强化应用牵引发展效能,包括更好发挥智改数转网联和信创市场牵引作用,支持各级政府以政府采购或补贴方式,通过云服务平台推广一批优质通用、小快轻准的工业软件及配套服务,低价或免费向中小微企业开放。鼓励用户单位开放场景,对于主动开放信息技术应用创新场景、取得先试先用示范成效的重点行业用户可给予奖励。每年选树 10 项信创标杆工程、推广优质信创解决方案和应用示范案例 100 项。每年推广优秀工业软件产品和应用解决方案、首版次软件产品 100 项以上,支持自主创新软件产品首购首用。

第三部分梯度培育软件企业主体,包括分类分策培育头雁型软件企业、省规划布局内重点软件企业和专精特新软件企业,引导有条件的科研院所和大中型工业企业注册成立或投资成立独立法人的软件企业。支持消费端新型操作系统、新型工业操作系统、图数据库、云数据库、人工智能芯片配套软件等领域的创新型企业 and 项目,加快优质软件企业“引进来”“走出去”步伐。积极支持软件企业发行多语种版本、建立测试认证国际互认体系,开拓国内、国际新市

场。

第四部分加快软件名城名园建设,包括建立软件名城名园创建指导协调工作机制和省级中国软件名园培育库,重点发展工业软件,统筹推进信息技术应用创新。鼓励有关设区市设立软件产业类专项资金,鼓励引导政府投资基金投早、投小。

第五部分提供优质人才资源支撑,包括加大复合型软件人才梯队培养力度,加强省内高校软件类交叉学科建设,高标准打造国家特色化示范性软件学院,鼓励软件企业与高等院校、职业院校等深化合作,共建联合实验室和实训基地、高技能人才培养基地,共同编制教材、联合开展实训教学、人才资质认证。加强高端紧缺软件人才招引,通过省人才服务体系等加强对软件人才的支持和服务。

第六部分完善软件产业发展环境,包括依托“数字工信”平台强化产业运行监测。引导社会资本加大投入,鼓励金融机构针对软件企业特点创新金融产品和服务。强化软件标准化体系建设和知识产权全链条保护,支持举办各类产业交流活动。

## 二、《若干政策措施》主要突出特点

**(一) 突出落实国家决策部署。**全面落实国家软件战略和国家关于软件产业高质量发展的相关规划,结合我省产业基础、特色优势,围绕高质量发展现实需要,采取系统性举措,加快提升软件产业基础高级化和产业链现代化水平,努力将我省打造成工业软件创新发展高地,为国家软件产业高质量发展大局贡献更多江苏力量。

**(二) 突出发挥优势强化创新引领。**聚焦提升基础软件和工业软件供给能力、做大做强软件产业总目标,充分发挥我省拥有3个中国软件名城和25家省级以上软件园区的先发优势,把软件名城名园建设作为重要抓手,强化我省制造业智改数转网联和信息技术应用创新的应用牵引作用,为关键软件强链补链延链营造更优发展环境和创新生态。

**(三) 突出加大政策支持合力。**《若干政策措施》不仅集成了省有关部门支持软件产业的政策措施,更进一步加大了财政资金和金融资本推动软件产业高质量发展的支持力度,创新提出了省市联动、从关键技术攻关到应用推广成果转化的“拨投贷保”支持机制,围绕打造软件名企、名品、名牌、名人、名展、名赛,形成引导创新链、资金链、人才链向产业链高效汇聚的政策合力。

### 三、《若干政策措施》实施有效期

自印发之日起实施，实施有效期至 2028 年 12 月 25 日。如本政策措施与我省其他同类政策有重复的，按照“从优、就高、不重复”的原则予以支持。

（来源：江苏省人民政府办公厅）

## 四川发布数据要素市场化配置综合改革“路径图”

近日，四川省委网信办、省大数据中心、省发展改革委、经济和信息化厅联合印发《关于推进数据要素市场化配置综合改革的实施方案》（以下简称《实施方案》）。《实施方案》明确，到2027年底，与高质量发展要求相适应的数据要素市场化配置体制机制基本建立、配套制度逐步健全、安全治理能力持续提升。数据资源体系基本完善，数据大体量汇聚、高质量治理、高效化流动能力不断增强，数据作为关键生产要素作用进一步凸显。数据要素价值体系基本形成，数据要素市场主体规模持续壮大、质量稳步提升，数据要素服务经济社会发展能力显著增强。

《实施方案》共七部分22条，其中第二部分至第六部分，围绕强化数据要素供给、构建数据要素流通体系、推动数据要素创新应用、构建数据制度标准规范、健全数据安全治理体系等方面，提出18项重点任务，统筹推进全省数据要素市场化配置改革工作。

强化数据要素供给方面，四川将健全公共数据管理机制，提升公共数据共享开放质效、社会数据资源价值；构建数据要素流通体系方面，将探索公共数据授权运营，推进数据交易所建设，培育数据交易流通生态，构建数据流通协作模式；推动数据要素创新应用方面，将推进农业、制造业、服务业、交通、文化等重点领域数据融合，提升数字化政务服务水平，推进数字社会治理精准化、文化数字化发展，培育数据要素产业；构建数据制度标准规范方面，将健全数据制度体系，建立数据产权登记体系，加快数据标准体系建设；健全数据安全治理体系方面，将加强网络数据安全监管，建立数据安全技术体系，并探索个人信息安全认证和评估制度。

《实施方案》对公共数据的供给、流通、应用、规范、安全等全生命周期进行制度设计。例如，建立公共数据全生命周期质量管理体系，推进“一数一源一标准”数据治理，提升公共数据可信溯源和校核纠错能力；建立公共数据管理评估体系，开展公共数据管理评级、评测，全面、客观评估全省公共数据开发利用情况等。《实施方案》明确，将选择部分领域、市（州）、企业开展首席数据官试点，支持具备条件的市（州）开展公共数据资产登记和评估制度试点，引导各主体积极参与数据要素市场化配置。

（来源：四川省大数据中心）

# 浙江发布加快人工智能产业发展指导意见

近日，浙江发布《浙江省人民政府办公厅关于加快人工智能产业发展的指导意见》。其中提出，到2027年，人工智能核心技术取得重大突破，算力算法数据有效支撑，场景赋能的广度和深度全面拓展，全面构建国内一流的通用人工智能发展生态，培育千亿级人工智能融合产业集群10个、省级创新应用先导区15个、特色产业园区100个，人工智能企业数量超3000家，总营业收入突破10000亿元，成为全球重要的人工智能产业发展新高地。

**《指导意见》提出，加快核心技术突破，打造人工智能技术创新策源地。**加快实验室体系建设，加强基础性原创性科学研究。围绕关键核心技术攻关，设立新一代人工智能重大科技专项，省市县联动以目标任务书方式组织实施。建立人工智能企业培育库，培育壮大以科技领军企业为龙头，专精特新“小巨人”企业和科技小巨人企业为骨干的人工智能企业梯队。

**强化核心要素供给，打造人工智能基础支撑最优地。**算力方面，统筹优化算力资源布局，加快智算中心和超算中心建设，鼓励企事业单位参与智算中心的建设与营运。算法方面，推动人工智能大模型领域自主可控的开源社区和开放创新平台建设，打造模型即服务（MaaS）新范式。培育开发者群体，繁荣开源生态。推动面向行业应用的算法模型研发，加强涉及公共利益算法模型监管。数据方面，统筹推进人工智能公共数据资源库建设，支持建设数据标注众包服务平台。推动公共数据有序开发利用，争创国家数据要素综合试验区，培育发展数据要素市场。

**加速创新场景赋能，打造人工智能创新应用先行地。**布局建设人工智能驱动的科学研究的专用平台，探索构建“人类科学家+AI科研助手”的人机协同科研新模式。实施“AI+未来工厂”创新引领行动，建立完善分级诊断评估标准，引导企业数字化转型和智能化升级。建设智能诊疗、医用机器人等应用场景，打造教育创新场景，深化未来社区（乡村）建设。迭代建设“人工智能+”的城市大脑，加快智慧交通建设，升级智能政务，提升公共安全治理能力。

**推动融合集群发展，打造人工智能产业发展聚集地。**布局新型人工智能芯片，加强软件、操作系统和硬件基础件研发应用，发展新一代智能终端产品、智能网联基础设施和智能交通装备。培育建设省级人工智能创新应用先导区，因地制宜建设人工智能特色产业园区，围绕

“415X”先进制造业集群培育人工智能融合产业集群。在人工智能领域争创国家级未来产业先导区。

**构建最优产业生态，打造人工智能创新创业首选地。**深入实施“鲲鹏行动”，加大人工智能全球顶尖人才、科技领军人才、卓越工程师和青年科技人才引进力度。加强校企联合培养紧缺人才，设立交叉学科，增设人工智能急需专业。探索给予领军企业省级人才计划、高技能人才自主评审权。鼓励市县在省级“4+1”专项基金中设立人工智能产业子基金，推动人工智能企业加快上市融资，鼓励国有资本参与人工智能产业投资。支持将人工智能领域相关专利申请列入专利快速审查与确权服务范围，加强知识产权的协同保护。建立人工智能监管与治理体系，发挥省科技伦理委员会作用，面向重点领域开展伦理审查和安全评估，推动高校院所、企业设立人工智能伦理（审查）委员会。

（来源：浙江省人民政府办公厅）

## 《吉林省大数据条例》发布

日前，《吉林省大数据条例》经吉林省第十四届人民代表大会常务委员会第七次会议于2023年12月1日修订通过，自2024年1月1日起施行。

《条例》指出，吉林省人民政府有关部门应当推进数据要素市场社会信用体系建设，建立交易异常行为发现与风险预警机制，加强数据确权、定价、交易、监管等制度规则研究，探索建立数据要素登记制度。推动建立数据要素收益体制机制，建立健全市场评价机制，依法依规维护数据资源资产权益，探索数据要素分享收益的可行方式。建立数据要素价格机制，有偿使用的公共数据由政府指导定价，企业数据与个人数据依法自主定价，推动数据生产要素资本化核算，并纳入国民经济核算体系。

《条例》提出，县级以上人民政府应当围绕大农业、大装备、大旅游、大数据等产业集群，保障新能源、新材料、新医药、新康养、新服务、新电商等产业发展和新基建、新环境、新生活、新消费等设施建设需求，合理布局，加快推进物联网、卫星互联网等网络基础设施建设，统筹优化算力基础设施建设，完善政务、金融、交通、能源、电力等重点行业应用基础设施建设，推进传统基础设施的数字化改造，加快农村地区数字基础设施建设进程，促进数字基础设施互联互通、共建共享和集约利用。

县级以上人民政府及其有关部门应当结合实际推动车联网部署应用，扩大车联网覆盖范围，加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展。

县级以上人民政府及其有关部门应当推进能源全产业链数字化升级，深化新一代信息技术与能源行业融合，加快传统能源和新型能源生产数字化转型，加强能源数据资源开发应用。

支持清洁能源利用工业互联网平台连接能源生产、消费等全产业链工业设备，汇聚全省电、水、煤、气、热、油等多种能源数据，加快智能调度、能效管理、负荷智能调控等智慧能源系统技术应用。

鼓励开展电站、电网、终端用能等领域设备设施、工艺流程的智能化升级，加强综合能源网络建设，实现分布式能源和分布式智能微电网协调互补，推进新型绿色能源生产和消费。

（来源：吉林省人民代表大会常务委员会）

# 《山西省数字政府建设规划 (2023—2025年)》出台

为顺应经济社会数字化转型趋势，充分释放数字化发展红利，山西省人民政府办公厅日前印发《山西省数字政府建设规划（2023—2025年）》（以下简称《规划》），旨在全面开创数字政府建设新局面，为全省高质量发展和现代化建设提供有力支撑。《规划》明确政府数字化履职能力、数字基础底座、制度规则、全领域数字化转型、保障措施等五方面重点任务。

**一是**深化政府数字化履职能力建设，提出构建数字化经济运行监测体系、市场监管体系、社会治理体系、公共服务体系、生态环境保护体系、机关运行体系等六大数字化履职能力体系，统筹推进各行业各领域政务应用系统集约建设、互联互通、协同联动，创新行政管理和服务方式，全面提升政府履职效能。

**二是**完善共建共享共用数字基础底座，构建结构合理、智能集约的平台支撑体系，提出了优化全省政务“一朵云”、升级全省政务“一张网”、建设全省政务大数据“一中心”、完善共性应用支撑“一平台”、构建全方位安全保障“一城墙”等“五个一”数字基础底座，全面夯实数字政府建设根基。

**三是**构建科学规范的制度规则体系，以数字化改革助力政府职能转变，创新数字政府建设运行管理机制、完善法律法规制度、健全标准规范，保障数字政府建设和运行整体协同、智能高效、平稳有序。

**四是**以数字政府建设引领全领域数字化转型，通过持续增强数字政府效能，助推数字经济发展、助力营商环境建设、引领数字社会建设、发展繁荣数字文化，充分释放数字化发展红利。

**五是**加强党对数字政府建设工作的领导，提出加强组织领导、加大资金支持、提升数字素养、强化考核评估、加强宣传培训五方面保障措施，确保数字政府建设重大决策部署贯彻落实。

（来源：山西省人民政府办公厅）

# 山东发布关于加快数字经济高质量发展的意见

近日，山东省委、省政府印发《关于加快数字经济高质量发展的意见》（以下简称《意见》），就推动数字经济以及新一代信息技术产业发展提出一系列思路举措。

《意见》作为推动山东省数字经济发展的综合性纲领性文件，聚焦打造全国领先的数字经济发展新高地，以实施数字产业化“十大工程”、产业数字化“八大行动”为主线，力争到2025年，数字经济发展水平保持全国前列，数字经济总量占全省GDP比重超过50%。

在重点任务上，《意见》主要围绕突破重点数字产业、深化产业数字赋能、加快数字技术创新、激活数据资源价值、完善数字基础设施、健全数字治理体系、优化数字发展环境7个方面持续加力，不断开辟数字经济发展新赛道。

《意见》提出，深入开展集成电路“强芯”工程，支持整机企业开发适配一批配套芯片，推动晶圆制造项目量产，布局高端封测产业，发展EDA设计工具、专用设备等，加快形成第三代半导体产业链。深入开展先进计算“固链”工程，支持济南市、青岛市加快关键器件、基础软件迭代升级，支持威海等市围绕打印机等计算机外设产品招引关键零部件制造企业。深入开展数字终端“扩量”工程，支持青岛等市提升高端化、绿色化、智能化家电生产能力，支持有条件的市加快布局智慧安防、智慧医疗等。深入开展高端软件“铸魂”工程，加快提升基础软件、工业软件研发能力，培育一批鲁版软件“名品”和国家级重点软件企业。

《意见》明确，深入开展能源电子“聚能”工程，在国家政策框架内支持东营市、临沂市壮大光伏产业规模，支持枣庄市、济宁市研制储能锂离子、钠离子电池，支持有条件的市扩大功率半导体器件及汽车电子模块、组件生产。深入开展新型电子材料“融链”工程，支持东营、烟台、滨州、聊城等市向集成电路材料、新型显示基础材料等领域拓展，支持济南、德州等市提升大尺寸硅片、碳化硅衬底产能，支持淄博等市提升集成电路关键封装材料产能。深入开展云服务大数据“融通”工程，大力培育云服务大数据创新产品，培优一批赋能应用平台，增强一批具有国际竞争优势的云服务和大数据企业。

（来源：山东省人民政府）

# 全球数字平台治理最新发展态势（2023年）

人工智能牵引智能时代加速到来，各国面对人工智能技术给数字平台行业竞争带来的范式演变，都积极予以回应。对全球数字平台治理的最新发展态势进行梳理与提炼，分析各辖区治理共识、治理重点与治理手段，将对我国在智能时代数字平台治理提供有效的参考。



扫描二维码  
阅读全文

近日，中国信息通信研究院发布了《全球数字平台治理最新发展态势（2023年）》，报告从竞争法的视角出发，在总结数字平台竞争在智能时代呈现出新的特点基础之上，对美国、欧盟、英国、中国等关于数字平台治理的最新趋势进行了总结与分析，并对未来全球数字平台治理的制度发展、治理理念、治理重点等进行了展望。

## 白皮书核心观点

**1. 数字平台最新发展现状与竞争特点。**发展现状方面，一是生成式人工智能为数字平台带来新的发展机遇。以生成式人工智能为代表的技术突破再一次将数字平台的技术创新推到时代前沿，平台经济不仅改变了特定市场，而且已经开始颠覆社会的基础设施和组织设计；二是人工智能市场规模快速扩大。但行业渗透率有所差异。全球人工智能产业相关技术快速发展，下游应用也不断丰富，但当前生成式人工智能行业渗透率较低，据 Gartner 预测，2025 年生成式人工智能渗透率有望提升至 10%。数字平台的竞争也随之呈现出新的特点：一是数据层面竞争更为激烈及由此引发的争议更为频发；二是闭源与开源两种创新模式竞合发展；三是超级平台企业成创新与价值网络的核心节点。

**2. 主要辖区数字平台治理态势。**美国治理制度方面，不断加强对数字平台企业经营者集中反垄断审查的制度完善；治理重点领域方面，强化对前沿产业如人工智能领域有效竞争环境的构筑与保护；治理典型案例方面，数字平台巨头将自身不同服务捆绑、渠道不合理限制、排他性交易、并购等行为受到法律的评价与约束。欧盟治理制度方面，动态调整以适应数字平台发

展带来的挑战；治理重点行为方面，对于数字平台企业数据搜集与使用行为展开重点引导与规制；治理典型案例方面，数字平台巨头的算法使用、数据使用等相关行为受到重点治理。英国治理制度方面，引入新立法加强对数字平台的事前治理；治理重点领域方面，关注 AIGC 带来的治理挑战并积极应对；治理典型案例方面，加强对数字平台损害竞争收并购行为的规制。中国治理机制方面，有效回应人工智能产业需求，“软硬兼施”协同治理；治理手段方面，不断丰富反垄断监管手段、增强反垄断监管效能；治理典型案例方面，数字平台巨头滥用数据与算法优势，限定交易、不公平高价交易等行为得到有效治理。

**3.全球数字平台治理共性趋势。**一是治理共识都基于对数字平台巨头根深蒂固市场优势的认知，监管机构逐渐将监管时间、节奏和重点前移。二是治理思路从事后治理向事前治理延伸，以针对快速发展的数字平台中的结构性障碍和反竞争做法的风险，采取快速有效的行动。三是治理重点为“类基础设施”数字平台相关行为。如随着人工智能技术的发展，监管机构对于数字平台的治理重点集中于“类基础设施”数字平台如大模型平台、云计算平台经营者相关行为的规范。四是消费者角色、作用等不同于以往传统经济的特征逐步突显，消费者利益在智能时代背景下能否成为独立的价值诉求问题愈加突出，以数据为代表的数字平台治理问题更加复杂化。

**4.数字平台治理趋势展望。**未来，各国将普遍采用复合型的政策工具、发挥各个治理手段的合力。治理重点围绕数字平台竞争特点进一步展开，生态构建规则的开放程度仍将持续成为平台治理焦点；数据问题的复杂性将进一步延续，数字平台数据搜集与使用行为相关规则将逐步清晰；开源或闭源数字平台将自身优势变现到其他相关市场并实施渠道封锁、技术封锁等反竞争行为，将持续成为数字平台治理的重点规制方向。

## 白皮书目录

### 一、数字平台最新发展现状与竞争特点

- (一) 发展现状
- (二) 竞争特点

### 二、主要辖区数字平台治理态势

- (一) 美国
- (二) 欧盟

(三) 英国

(四) 中国

### 三、全球数字平台治理共性趋势

(一) 治理共识为数字平台巨头具有根深蒂固的市场优势

(二) 治理思路为从事后治理向事前治理延伸

(三) 治理重点为“类基础设施”数字平台相关行为

(四) 治理难点以数据治理为典型代表

### 四、展望

(一) 治理制度在“变与不变”中动态调整

(二) 治理理念秉持“协同与平衡”继续前行

(三) 治理重点围绕数字平台竞争特点进一步展开

(来源：中国信息通信研究院)

# 华为发布 2024 数据中心能源十大趋势

数据中心当前处于一个快速发展和技术变革的特殊时期，全新的人工智能应用正在重塑整个世界，为社会带来便捷的同时，也为数据中心的发展带来了新的机遇和挑战。智能算力的爆发式增长，对数据中心提出了大算力、高性能的新需求，并为数据中心的发展提供了强劲的动力和更加广阔的空间。



扫描二维码  
阅读全文

随着数字化技术的进一步发展，数据中心的规模、架构、技术、管理等方面都取得了显著的进步和突破，其重要性等级也不断提升。而近年来数据中心的安全事故时有发生，由此造成的社会影响和经济损失，呈逐年升高的趋势，安全可靠作为数据中心的最基本要素，成为行业共同关注的重要课题。

华为数字能源与产业领袖、技术专家和行业客户基于深入研讨，并结合自身的深刻洞察和长期实践，发布《数据中心能源十大趋势白皮书》，希望为促进数据中心行业健康发展提供参考，贡献智慧。

## 白皮书核心观点

据 Uptime 权威数据，从 2019 年到 2022 年，数据中心业务中断损失超过 10 万美金的比例，已经从 39% 上升至 71%，且会随着算力需求翻番成倍增长。毫无疑问，安全可靠是数据中心最核心需求，应始终作为最高优先级关注。

### 趋势 1：高可靠产品+专业化服务是保障数据中心安全可靠运行的关键

数据中心承载海量数据的存储、处理和传输，为千行百业坚定运行提供保障，而数据中心的安全性、可靠性一直是较薄弱的环节。为确保数据中心的安全可靠运行，在产品设计和生产环节就要贯穿“全链安全”的理念，同时严控产线质量，高度自动化，减少人为干预，保障产品自身的高可靠性。此外，要大胆假设，充分考虑产品出现问题后的应对措施，通过提供专业化部署和运维服务，降低产品失效率，最小化灾后影响，完善端到端的保障机制，双管齐下保障数据中心安全可靠运行。

### 趋势 2：分布式制冷架构将成为温控安全的更优选择

传统大型数据中心多采用集中式制冷架构的方案，如传统冷冻水系统，冷冻站中涉及七大子系统和几十种设备，各设备之间不能独立运行，一旦发生单点故障，可能会影响整个冷冻站的安全运行，导致数据中心大规模宕机，近年来业内部分数据中心安全事故也说明集中式制冷架构存在单点故障的风险。相较之下，分布式制冷架构灵活，各个子系统相互独立，单台设备故障不会影响其他设备运行，故障域更小，可靠性更高，可以直接从架构设计上避免数据中心制冷系统的单点故障，提升数据中心的运行可靠性。

### 趋势 3：预测性维护将成为数据中心基础设施的标配

数据中心的维护往往是事后型，发生事故后才知道问题所在，但随着智算时代的到来，数据中心的故障响应时间大幅缩短。未来数据中心基础设施的运维，预测性维护将成为标配，从事后型转为事前型。得益于 AI 技术的快速发展，预测性维护的范围将持续扩大，从电容、风扇等易损件的寿命预测、设备的热失控预警到制冷系统的漏液预警，都能提前预测，提前处理避免事故的发生，做到“治未病”，从被动“救火”走向主动“防火”，在运维方面大幅提升数据中心可靠性。

### 趋势 4：全生命周期的网络安全防护体系将成为数据中心基础设施的保护盾

随着数字化、智能化程度的加深，网络安全风险也在成倍增加，网络攻击越来越常态化。不管是 UPS 还是空调设备，一旦遭遇恶意攻击，都会直接影响数据中心安全可靠。未来数据中心基础设施，硬件安全加软件安全，才是全方位的安全，软件安全要从供应安全、纵深防御和运维/运营安全三个维度，构筑全生命周期网络安全防护体系，为数据中心的安全可靠运行保驾护航。

### 趋势 5：预制化、模块化将成为高质量快速交付的最佳选择

互联网云厂商全球业务加速发展，带动数据中心建设需求显著增长。而传统的数据中心建设模式，建设速度慢，工程复杂，不能满足快速部署的要求。因此，建设周期更短、质量更高的预制化、模块化方案将成为首选。通过“工程产品化”和“产品模块化”，在工厂一体化集成，完成预制和预调试，保证现场交付的是高质量产品，有效缩短交付周期，同时满足客户业务快速上线需求，还大幅减少现场施工造成的“三废”垃圾。

### 趋势 6：专业化管理平台让数据中心运维更安全、更高效

从千柜级建筑到万柜级园区，数据中心呈现规模化、集约化发展趋势，相应的整体运维复杂度也大幅提升，且数据中心设备多为“哑”设备，依赖传统巡检难度大，对技能的要求较高，故障定位时间长。构建专业化的管理平台，可以显著提升数据中心运维效率和准确性，通过原厂的专业化管理平台，帮助客户构建设备深度管理能力，大大降低运维难度，做到快速判断问题，及时排除故障，确保数据中心安全稳定运行。

### 趋势 7：风液融合将成为业务需求不确定场景下的优选架构

当前正处于通用算力和智能算力的过渡期，同一个数据中心会同时存在通用算力和智能算力场景。通用服务器单柜功率密度一般不超过 15kW，风冷型设备即可满足制冷需求，而智算中心单柜功率密度通常超过 30kW，这种场景往往需要液冷来散热。对于需求不确定的业务场景，风液融合将成为适配未来演进的数据中心优选架构，通过风冷+液冷的组合和比例可调，灵活适应业务需求变化，保护用户投资。

### 趋势 8：间接蒸发冷依然是现在和未来最优的制冷方案

当前风冷方案仍占据主流应用场景，在冷源侧，间接蒸发冷却方案相较冷冻水系统，在架构、效率和运维方面存在明显优势，是现在和未来最经济适用的制冷方案。间接蒸发冷却的分布式制冷架构可有效避免单点故障，可靠性更高；并且通过最大化利用自然冷源，仅需一次热交换，在寒冷地区绝大部分时间无需压缩机制冷，实现极致 PUE；针对智能算力需求，间接蒸发冷却支持未来演进的架构，进一步适配液冷的计算场景。

### 趋势 9：能效 PUE 挖潜要从关注部件高效调整为系统工程最优解

“碳中和”是全球共识和使命，传统数据中心关注提升 UPS、空调等部件效率，但受限于元器件物理限制，部件的效率提升接近瓶颈，微小改进的时间和成本远赶不上算力时代需求。因此，数据中心能效的提升要转换思路，从关注部件效率转为系统工程优化，用系统工程思维综合审视，在现实条件和部件技术水平进行权衡，得出最优解，如 UPS 双变换模式转向 S-ECO、数据中心 PUE 转向 PFPUE（算力 PUE），端到端的进行数据中心能效优化。

### 趋势 10：AI 调优将成为存量 DC 能效智能优化的最佳选择

在数据中心节能方面，除了新建的数据中心，仍有大量存量数据中心 PUE 远高于“国家一体化大数据中心”政策要求，面临节能改造的迫切需求。传统的节能改造需要停线停业务，

存在业务中断的风险，而采用人工调整优化的方式，难度大，效果差，频率低。相较之下，AI 能效调优解决方案通过预置 AI 算法和大数据模型，可对存量数据中心实现节能优化，且 AI 调优不依赖人工经验，优化速度快，效果好，实现从“制冷”到“智冷”的转变。

（来源：“华为数字能源”微信公众号）

## 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。