

中国互联网发展报告 (2024)

中国互联网络发展报告2024

《中国互联网发展报告》是中国互联网协会组织编撰的大型编年体研究报告，是互联网行业发展忠实的记录者和见证者。

《报告》详实记录了中国互联网行业发展现状，系统反映了我国网络强国建设历程，已成为我国政府部门、行业机构、业界专家等了解中国互联网发展状况的重要参考。

《报告》自2002年开始出版，目前已连续23年

2025年中国互联网基础资源发展状况
2025年中国互联网络基础设施的建设状况
2023年中国算力基础设施发展状况
2025年中国工业互联网发展状况
2025年中国量子计算技术发展状况
2025年中国数据要素发展状况
2025年中国人工智能发展状况
2025年中国物联网发展状况
2025年中国元宇宙发展状况
2025年中国区块链发展状况
2025年中国互联网征信发展状况
2025年中国智能运维发展状况
2025年中国车联网法律法规建设状况
2025年中国互联网治理状况
2025年中国网络知识产权保护状况
2025年中国网络安全状况
2025年中国网络投融资发展状况
2025年中国互联网人才建设情况

基础资源与技术篇

治理与发展环境篇

综述篇

领域应用与服务篇

附录篇

2025年中国互联网发展综述
2023年中国互联网络发展经济
2023年中国工业互联网发展状况
2023年中国数字乡村发展状况
2025年中国车联网发展状况
2023年商务交易类应用发展状况
2023年中国电子政务发展状况
2025年网络公共事务类应用发展状况
2023年中国智慧出行发展状况
2023年网络向银类应用发展状况
2025年中国网络生活服务类应用发展状况
2023年中国网络广告发展状况

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，在坚实推进《数字中国建设整体布局规划》等顶层设计和战略部署的基础上，数字中国发展呈现出良好态势。以5G、数据中心为代表的新型信息基础设施建设取得显著成果，网络底座进一步夯实；人工智能、云计算、物联网等关键前沿技术创新发展，无源物联网系统、通用大模型等应用成果加速涌现；数实融合赋能效应更加强大，数字经济、工业互联网规模保持稳步增长。



5G基站

337.7万个

↑46.1%



数据中心机架

超过810万
标准机架

↑24.6%



人工智能

5784亿元

↑13.9%



云计算

6165亿元

↑35.5%



数字经济

56.1万亿元

↑11.8%

工业互联网
产业

1.35万亿元

↑9.8%

电子商务
交易额

46.83万亿元

↑6.4%

蜂窝物联网
终端用户

23.32亿户

↑26.4%

- 2023年，网络基础设施进入提速升级新阶段。5G网络覆盖面更广，并加速向重点场所深度延伸。截至2023年底，5G基站数达337.7万个，同比增长46.1%。骨干网络、IPV6性能升级，为5G网络提供了更为强劲的数据传输与终端连接能力，推动5G应用案例持续增长。光纤宽带网络服务能力进一步增强，卫星互联网实现应用加速落地。

移动互联网建设

- 全球5G用户数突破15.7亿，其中我国5G用户数占比过半。
- 截至2023年12月，共发展5G虚拟专网数量3.16万个，5G应用案例数超9.4万个，融入97个国民经济大类中的71个。

IPV6规模部署与应用

- IPv6活跃用户数达到7.78亿，超额完成2023年目标。
- 国际出入口IPv6带宽达到11320G，应用基础设施就绪度接近100%。
- IPv6网络性能持续优化，IPv6网内时延为25.74ms，网内丢包率为0.0038%。

卫星互联网

- 手机直连卫星通信开启卫星互联网新热点，全球首款支持卫星通话的国产大众智能手机正式上架出售。
- 头部运营商上线“手机直连卫星”的新服务，可直接开通手机直连卫星服务。
- 北斗系统正式加入国际民航组织标准，成为全球民航通用的卫星导航系统。

互联网骨干网络建设

- 400G全光网开启骨干网重大变革，为算网业务提供更快传输、更大容量、更低时延保障。
- 国际网络互联互通能力建设持续推进，中国与东盟地区互联互通能力进一步增强，西向经中亚至欧洲有望开辟国际通信新路由。

互联网宽带及速率

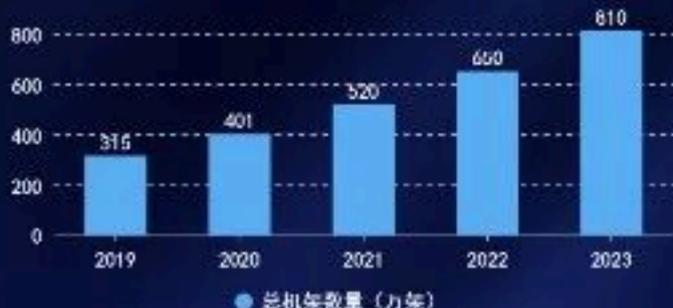
- 全国新建光缆线路473.8万千米，总长度达6432万千米，总长度同比增长7.96%。
- 互联网宽带接入端口数量达到11.36亿个，光纤接入端口数量达到10.94亿个。
- 国际互联网出口带宽（含香港）达95.36Tbps，同比增长18.62%，扩容14.97Tbps，创历史新高。

互联网交换中心

- 新型互联网交换中心发力算力市场，初步形成算力对接、算力调度、算力交易一体化服务体系。
- 互联网交换中心接入总带宽超40Tbps，峰值流量超7.6Tbps，已有400多家头部互联网企业、IDC企业、制造业企业等接入交换中心。

2023年，我国**数据中心产业发展迅速，算力规模持续提升**，在用数据中心机架总规模超过**810万标准机架**，算力总规模达**230EFLOPS**，居全球第二位。云计算市场规模达**6165亿元**，较2022年增长**35.5%**。

- **算力结构**：智算成为引领算力设施发展的重要驱动，智算中心建设进一步加快，2023年底智能算力规模占比提升至**30%**。
- **区域布局**：“东数西算”深入实施，各枢纽节点间横向及枢纽节点-城市边缘纵向算力网逐步建成，西部枢纽节点算力发展成效显著。



□ 边缘计算场景需求快速涌现，产业发展动力强劲

我国多地积极推动边缘计算的发展，包括深圳等在内的多个城市均在积极推动边缘数据中心建设，打造**1ms时延圈**，支持城市教育、医疗、工业生产等边缘场景的数字化应用。

□ 云边协同技术体系逐步走向成熟，与业务需求互相驱动

伴随自动驾驶、云游戏、超高清视频等场景的拓展，巨量的数据对云边协同的数据处理能力提出新的要求，推动了**时序数据库、边缘流数据处理**等边缘数据处理技术的发展。人工智能技术的快速发展也为云边协同带来了AI下沉挑战，为人工智能应用提供新方向。

□ 量子计算领域科研水平稳步提高

2004年至2024年3月31日期间，量子计算领域中国受理的发明专利申请共计**3783件**，中国授权总量**1399件**，其中**1218件**授权专利目前处于有效状态，量子计算领域的专利申请趋势和专利授权趋势基本与全球的发展趋势同步。

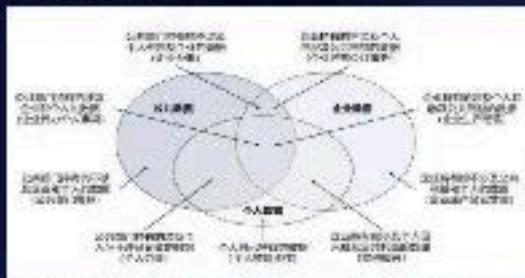
□ 区域协同能力有待加强，传统行业算力应用不足

当前算力中心的业务应用大多选择在东部地区部署，**东西部协同联动不足**，难以为西部带来有效的算力需求；**算力在传统行业拓展也仍有待增强**，传统行业对于算力的需求差异较大，需求量相对分散，使算力提供商难以集中提供服务。

- 2023年，我国数据要素统筹管理体制机制更加完善。10月25日，国家数据局正式挂牌。12月31日，国家数据局联合16个部门共同印发《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》，选取工业制造、现代农业、商贸流通、交通运输、金融服务等十二个行业，以场景为牵引，推进数据要素协同优化、复用增效、融合创新，为发挥数据要素乘数效应、赋能经济社会发展提供加速度。

数据要素分类推进

- 公共数据**：在完善开放的基础上推动授权运营探索。截至2023年8月，我国已有226个省级和城市的地方政府上线数据开放平台，有效数据集达345853个。
- 企业数据**：财政部发布《企业数据资源相关会计处理暂行规定》肯定了数据资源可具有资产属性，企业数据的市场价值与业务贡献得以“显性化”。
- 个人数据**：截至2024年6月，工业和信息化部已发布关于侵害用户权益行为的App（SDK）通报40批。在通报并责令整改的App、SDK中，违规收集个人信息、强制频繁过度索取权限、违规使用个人信息等问题仍然突出。



数据技术体系革新发展

- 数据存储与计算技术**：向量数据库有效支撑了AIGC技术对数据存储与计算的更高要求，众多数据库企业纷纷推出或升级向量数据库产品。
- 数据可信流通技术**：多方安全计算、联邦学习、可信执行环境等隐私计算技术路线在一定程度上解决了人工智能大模型面临的训练数据不足、数据泄露风险问题。相当数量的企业将促进数据流通的新兴技术纳入企业的数据安全技术体系，众多数据安全产品已实现覆盖数据的全生命周期。



价值释放面临挑战

- 数据作为生产要素的制度基础不牢**：在数据确权、数据流通等环节，支撑性的法律法规尚处空白状态；数据分类分级、披露、容错免责等实施细则也未出台，导致推进制度落地时缺少细则指引。
- 参与数据要素价值释放的主体作用发挥不够**：在加大发展数据要素支持力度方面，政府作用尚不显著；龙头企业数据社会化供给顾虑重重，数字化能力不足的企业数字基础薄弱，数据应用整体层次较浅。
- 数据要素产业生态不完善**：除少数发达地区数据交易所外，在完善交易规则、升级技术平台等方面取得成果外，数据交易所挖掘、孵化、撮合更多更新的数据交易活动的作用尚未显现，大量数据资源持有方针对数据管理应用、产品开发与资产化运营的数据能力较弱；数据商和第三方专业服务机构数量不足。

➤ 2023年，我国人工智能产业发展迎来新空间与新机遇，在产业发展、企业数量、技术创新等方面稳步提升。

- **产业规模：**我国人工智能产业发展稳中有进，截至2023年12月，核心产业规模达5784亿元，同比增长18%。
- **企业数量：**我国人工智能企业数量不断增多，产业竞争力持续增强。从企业数量来看，截至2024年3月，全球人工智能企业超过29770家，我国企业数量超过4500家，约占全球企业总数的1/7。
- **技术创新：**我国人工智能科研创新能力不断提升，2023年中国人工智能领域的论文产出数量位列全球第二。2013年至2023年9月，全球人工智能专利累计申请量超129万件，中国占比高达64%。同时，截止2024年3月，已有117个大模型完成生成式人工智能服务备案。



● 中国人工智能产业核心规模（增加值口径，亿元人民币）

数据来源：中国信息通信研究院

大模型智能底座迭代驱动多种服务模式涌现

检索增强生成 (RAG)

RAG通过外挂知识库，可实现专业知识更新，增强大模型的知识生成、理解、总结、决策能力，并可应用到补大模型幻觉、领域迁移等领域，成为企业和第三方AI应用的主流技术路线。

智能体 (Agent)

智能体以AI为核心的云、网、边、端协同的智能系统，当前国内智能体技术快速发展，出现ModelScopeGPT、TARS-RPA-Agent、Ask XBot等产品。

数据成为新一轮人工智能竞争的制高点

人工智能数据服务产业

数据服务人才由被动型向主动型知识密集型转变，形成涵盖数据标注、技术研发、人才培养、平台运营等不同环节的AI数据服务产业体系。

跨模态与跨领域融合

AI大模型已能跨模态来自不同领域和模态的数据数据，实现更高效、更全面的信息服务和知识传播。

高质量行业数据集

针对不同行业的特性和需求，人工智能数据服务正朝着更加专业化的方向发展，具有行业针对性强、数据精准、维度多样等特点。

人工智能产业核心问题亟须解决

智能算力不足

我国在训练芯片、推理芯片、芯片设计与制造等方面与国际先进水平存在一定差距，需加大在芯片行业的研发投入和政策支持，鼓励国内企业自主创新，加强与国际先进企业的合作。

重点行业应用率较低

人工智能在工业等重点行业的应用尚处于小范围试点阶段，支持通用大模型的开放性有限，使用门槛较高，亟须探索未广泛形成较好的商业模式。

我国物联网应用已进入规模化爆发期

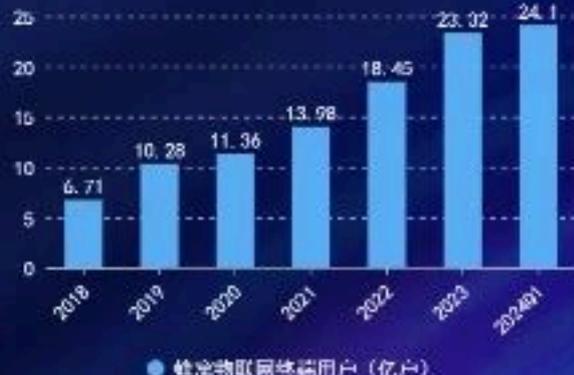
- 2023年，我国无线物联网连接数在全球的占比已达55.62%，蜂窝物联网规模化应用已实现全球领先，连接数在全球的占比达到2/3以上。
- 蜂窝物联网终端应用于公共服务、车联网、智慧零售、智能家居等领域的规模分别达7.99亿、4.54亿、3.35亿和2.65亿户，并形成水表、气表、远传、追踪类4个千万级应用，以及白电、路灯、停车、农业等7个百万级应用。

我国物联网产业链自主化取得新进展

- 我国已形成涵盖芯片、模组、终端、软件、平台和服务等环节较为完整的移动物联网产业链，产业自主化取得突破成果。

我国物联网安全与应用标准研制取得进展

- 以工业和信息化部发布的《物联网基础安全标准体系建设指南（2021版）》为依据，已发布系列国家标准30余项、行业标准20余项，进一步提升标准在细分行业及领域的覆盖程度，提高跨行业物联网应用安全水平，保障消费者安全使用。



● 蜂窝物联网终端用户（亿户）

物联网新技术产业加速推进成熟

- 5G RedCap产业初具雏形准备开始规模商用。
- 无源物联网成为物联网应用更上台阶的重要推手，物联网未来能够通过能量采集、反向散射通信、低功耗计算等技术来实现自我供电。



物联网智能化、安全化的发展趋势日益明晰

- 物联网集成人工智能（AI）将赋能创新更多应用场景，例如，在智能家居系统中根据用户日常生活行为偏好，预测性提出照明、供暖和安全等相应调整建议。
- 物联网设备和网络安全性措施和技术将不断增强，包括：将安全芯片、加密技术等安全措施嵌入到物联网设备；采用强密码、双因素认证等方法，建立完善身份验证和访问控制机制等。



- 2023年是我国实施《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》的收官之年，我国工业互联网开始进入规模化发展新阶段。核心产业规模达到**1.35万亿元**，已全面融入49个国民经济大类，涵盖所有41个工业大类。网络、平台、数据、安全体系建设不断完善，融合应用不断涌现。

网络体系建设快速壮大

- 新一代信息通信技术推动企业内外网络改进升级，全国5G行业虚拟专网超过**2.9万个**，工业互联网标识解析体系覆盖**31个省（区、市）**。

标识解析体系规模化发展

- 基于标识的融合型区块链基础设施加快部署。以标识为切入点，星火链网融合型区块链基础设施已建设超级节点**12个**，骨干节点覆盖超过**60个城市**，在数字资产、产业金融、司法存证等行业场景快速部署应用。

工业互联网推动制造业向更高层次的智能化、自动化迈进

- 智能工厂建设进入新阶段，5G技术的集成应用不仅实现了生产设备的互联互通和生产流程的实时监控，还通过精确控制显著提升了安全管理效率和生产效率。
- 技术创新构成新时期制造业数字化转型的基石，离散事件仿真、数字孪生技术和人工智能等前沿技术，使企业能够模拟生产计划、优化生产线布局，并有效管理物流调度，从而在生产流程优化和效率提升方面取得了显著成效。

平台体系构建逐步完善

- 我国基本形成综合型、特色型、专业型的多层次工业互联网平台体系。具有一定影响力的工业互联网平台超过了**340家**，有力促进了产品全流程、生产各环节、供应链上下游的数据互通、资源协同，加速企业数字化转型。

安全保障能力日益增强

- 政策标准研制持续推进，安全环境持续向好，国家级工业互联网安全赛事活动影响持续扩大，赛事引领性进一步夯实，工业互联网安全领域**前沿研究**逐步深入，行业生态维持活跃。

- 2023年，电子商务在恢复和扩大消费、促进数实融合、深化国际交流中发挥重要作用，高质量发展取得积极成效。2023年电子商务交易额稳步增长，达到46.83万亿元。

扩大消费新动能更加强劲

- 2023年，全年网上零售额15.42万亿元，增长11%，连续11年成为全球第一大网络零售市场。

服务消费新热点更加多元

- 在线旅游、在线文娱和在线餐饮销售额合计对网络零售增长贡献率达23.5%，拉动网络零售增长2.6个百分点。

数实融合新模式更加丰富

- 产业电商平台交易功能进一步强化，国家电子商务示范基地作用更加突显，整合培育形成30余个数字化产业带。
- “数商兴农”成效显著，全年农村和农产品网络零售额分别达2.49万亿元和0.59万亿元，增速均快于网络零售总额。

数字人民币构建中国经济与全球支付格局

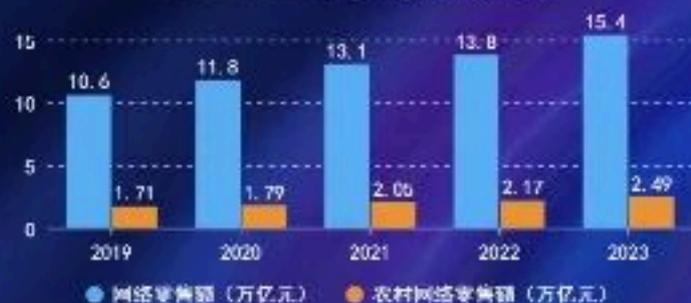
- 数字人民币的试点地域在全国范围内迅速铺开，已延伸至17个省（市）的26个地区，在国际化方面，在深圳与香港的跨境支付试点项目中，以及与河北雄安新区、海南等地的跨境支付应用合作中，数字人民币开启了跨境支付新篇章。

2019-2023年我国电子商务交易额

单位：万亿元



2019-2023年网络零售额发展情况



➢ 人工智能、大数据等数字技术的应用落地与平台发展需求的日益增长共同支持了跨境电商等新业态的高质量迅猛发展。

2023年跨境网络零售进口原产国和地区交易额占比



跨境电商发展速度迅猛，助力中国外贸业态焕新发展

2023年，国内出台了一系列促进跨境电商发展的政策文件，为跨境电商创造了优质的生长土壤。我国跨境电商进出口总额达2.38万亿元，占外贸进出口总额的5.7%。跨境电商主体超过10万家，独立站超过20万个；跨境电商海外仓超过1500个，面积近1900万平方米。

数字人进入直播电商领域

通过大数据的深度训练，数字人以较低的成本可以实现全天候24小时电商直播售卖，抢占非黄金时间段的流量，还可节省场地搭建、团队拍摄、剪辑等多项成本。

新零售电商平台在技术和服务创新方面不断取得突破

通过引入人工智能、大数据等先进技术，平台预测消费者需求更加精准，无人配送车、智能货架等技术的扩大使用，也使配送速度得到显著提升，并有效降低物流成本。

财富管理体系实现人工智能技术深度嵌入

人工智能的运用有效缓解财富管理的信息不对称问题，助力机构更精准地识别客户需求和营销时机；提升了资产配置效率，为客户构建优质的资产配置策略；并强化了风控能力，实现找出最优风险定价策略，形成对内外部市场风险监测的功能。

新零售电商技术应用展望



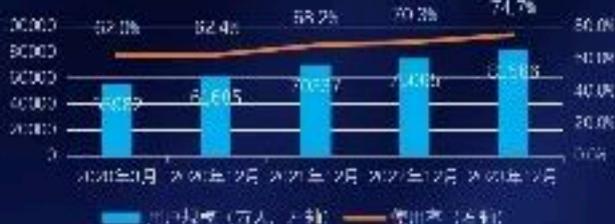
网络文学

- 网络文学用户规模达5.21亿人，达到历史最高水平，社会影响力持续增强。
- 阅读市场规模达404.3亿，同比增长3.8%，网络文学IP市场规模大幅跃升至2605亿元，同比增长近百亿。
- 网络文学作者规模达2405万，新增作者225万，作品数量达3620万部，新增作品420万部，用户数量达5.37亿，同比增长9%。

网络直播

- 我国网络直播用户规模达8.16亿人，网络直播成为网络视听的第二大应用。
- 三农直播快速发展，农业生产、农村生活、乡村体育赛事、农业经济、返乡创业、乡村振兴等多种内容受广泛关注，持续助力乡村人才振兴和产业发展。
- 据艾瑞咨询测算，2023年中国直播电商市场规模达4.9万亿元，同比增速为35.2%。

2020.3-2023.12 网络直播用户规模及使用率



网络音视频

- 网络视听继续保持“第一大互联网应用”地位，用户数量达到10.74亿，网民使用率高达98.3%。
- 2023年网络视听市场规模超过1.15万亿，企业66万余家。根据《2023年全国广播电视行业统计公报》，2023年网络视听服务机构总收入7795.45亿元，同比增长16.57%。

网络游戏

- 2023年中国网络游戏市场实际收入达到3029.64亿元，同比增长13.95%，移动游戏实际销售收入占比达74.88%，继续占据主导地位，移动游戏实际销售收入2268.6亿元，同比增长17.51%，创下新的纪录。2023年，中国游戏用户规模为6.68亿人，同比增长0.61%，为历史新高。

2019-2023年中国游戏市场实际销售收入预测



网络文学

- 人工智能翻译推动网络文学海外传播，文字翻译的瓶颈即将突破，出海作品数量有望相应出现一个井喷时期。
- 网络文学领域的大语言模型可以为网文作者提供包括世界观设定、角色设定、情景描写和打斗描写四种内容的生成以及其他写作辅助功能。



网络文学大模型功能

网络直播

- 2023年电商平台推出AI全时主播，可以实现24小时不间断直播，创建更能吸引消费者的内容脚本，同时还可以搭建不同的AI智能场景。
- 2023年有超500家商家实现24小时全时直播，成本降低了90%。



数字人直播效果演示

网络音视频

- 短视频平台自研文生图大模型，能够实现短视频评论文生图、医生图、扩图功能，增加评论互动的玩法和趣味性。
- 音频平台通过自动语音识别技术，提供高频在线处理、AI快剪、智能降噪、AI包装、在线配乐等功能，AI加持为播客主提供“录音-剪辑-包装”全链路创作服务。



文生图大模型应用演示

网络游戏

- 大模型在游戏行业加速落地，全方位赋能游戏制作流程，实现行业降本增效，应用场景丰富多样。



促进数字经济规范健康发展的法治体系持续完善



数据治理方面，出台《个人信息出境标准合同办法》《规范和促进跨境数据流动规定（征求意见稿）》等法规与征求意见稿，在保障国家数据安全和保护个人信息权益的基础上，进一步规范和促进跨境数据合规有序流动。



平台规范方面，发布了《未成年人网络保护条例》《电信网络诈骗及其关联违法犯罪联合惩戒办法（征求意见稿）》《网络游戏管理办法（草案征求意见稿）》等多部法规与征求意见稿，明确规范平台经济的实施规则，完善各领域平台责任具体要求。



新技术新应用管理方面，出台《互联网信息服务深度合成管理规定》《生成式人工智能服务管理暂行办法》《科技伦理审查办法（试行）》等多部法规，优化新技术新应用监管方式，推动新技术新应用精细化治理。

数字政府引领驱动数字化发展的作用不断显现

以制度改革引领政务服务常态化和增值化发展，国务院办公厅会同各地区各有关部门依托全国一体化政务服务平台开展政务服务效能提升“双十百千”工程，2024年1月国务院印发《关于进一步优化政务服务提升行政效能推动“高效办成一件事”的指导意见》，对深入推动政务服务提质增效，在更多领域和人群中实现“高效办成一件事”，进一步提升企业和群众获得感作出系统部署。

以AI大模型等技术变革助力政务服务提质增效，国内超过50家大模型厂商在政务领域开展了布局，多个大模型产品迭代在上线。多地发文明确政务领域大模型应用方向，强化引导和支持。北京、上海、杭州、深圳等地发布人工智能政策或行动计划。



数字社会建设的整体性、协同性水平稳步提升

智慧城市建设全面铺开，基本形成统筹联动发展格局，各地数字基础设施、共性赋能平台集约化建设水平不断提升，“一网统管”进一步延伸到基层，城市韧性智治水平不断提高。智慧城市运营服务商、数据集团、城市合伙人等开始涌现，“以产促城、以城兴产、产城融合”的智慧城市发展新格局正加速形成。

数字乡村建设分类推进、重点突出，加快提升乡村振兴内生动力。全国已建设355个县级政务服务大厅，55多涉农服务事项实现“网上办”“掌上办”“自助办”。县级远程医疗覆盖率达到40%以上，国家农业农村地理信息公共服务平台、农业农村大数据平台底座等基本建成。



网络安全发展基本情况

➤ 数字安全与发展并重，安全防护能力建设需强化

数字时代安全的基础性、全局性地位不断凸显，数字安全体系全面覆盖信息通信、数据要素、运行操作、物理安全四大核心领域，但数字安全的顶层设计有待健全，数字安全防护能力认证也亟待强化。

➤ 数据安全保障能力重要性凸显，安全治理体系仍需健全

2023年，《工业和信息化领域数据安全管理办法(试行)》等政策文件的发布，不断细化针对数据全生命周期地管理措施要求。总体来看，关键数据保护仍有待强化，行业数据安全防护水平仍需提升。同时，数据安全技术能力有待释放，创新应用场景加快落地。

➤ 工业互联网安全管理落地推进，对安全环境提出更高要求

我国工业互联网安全技术保障体系基本建成，但随着工业生产设备、系统趋于网联化、智能化，大量生产设备系统暴露于公网，安全风险不断加深，攻击入口和路径不断增多，攻击也可由物理世界直达现实世界，导致系统运行中断、生产线停摆、工厂停工，甚至可能引发人身安全等级联效应。



数字安全企业未来重点研发方向词云图

- 节点可用性风险
- 节点间协同风险
- 关键节点关联性风险
- 身份欺骗
- 越权访问
- 权限滥用
- 设备漏洞



- 人员管理、本和管配
- 流程管理
- 业务连续性管理
- 物理环境管理
- 访问控制风险
- 数据窃取
- 数据篡改
- 数据丢失
- 隐私数据泄露

工业互联网安全管理风险类型

网络安全产业

➤ **产品部署形态**：以软硬件产品为主，其中移动安全、工控安全等增速较快；以安全运维为代表的服务在网络安全销售中的占比快速增加。

➤ **产品服务布局**：我国在传统、新兴赛道布局均较为齐全，已从传统网络安全领域延伸到云、大数据、物联网、工业控制、5G等新兴应用场景，服务体系覆盖底层基础设施安全至上层应用场景服务安全等多个维度。



我国网络安全主要赛道及企业分布

1. 数字基础设施建设进一步提速发展

- 以6G、卫星互联网等为代表的新式网络基础设施加快部署；算力基础设施布局进一步优化，东西部算力高效互补、协同联动，通用计算中心、智能计算中心、超级计算中心等算力资源配置更加合理有序。



2. 数字技术创新推动互联网智能化发展

- 量子信息、5G/6G、人工智能等领域的技术创新能力继续保持全球第一梯队，为新质生产力发展不断提供强劲动能。“人工智能+”行动的实施和多模态大模型的快速发展将推动新一代人工智能技术加速拓展应用场景，推动我国互联网向智能化发展。



人脸识别



行为识别



思维仿生

3. 算法、算力与数据核心作用更加凸显

- 多模态大模型成为智能互联网应用的“标配”，人和机器的交互将会呈现多模态特征，算法作用日益提升。同时，算力发展需求推动高端芯片自主研发和制造能力不断发展，国产操作系统、工业软件性能将显著提高，规模化推广应用不断提速。此外，数据资源将与人工智能技术耦合发展，不断催生新产业、新模式、新业态，生成新的经济增长点。



4. 中国式网络治理框架加快构建

- 延续分级分类治理、推动创新与审慎包容监管并讲等治理理念，人工智能等重点领域与新技术治理将逐渐走向制度化、法律化的道路，监管框架与原则性治理规则将更加明确，多部门共同治理格局逐渐形成。



5. 行业融合应用将赋能价值互联

- 伴随智能互联网的发展，将进一步推动人、机器、数据等关键要素的融合，推动产业链上下游以及产业链各个环节智能互联，加速制造业数字化、智能化升级，通过虚实互促、数实融合引领下一代互联网发展。



6. 数字领域国际合作空间进一步拓展

- 数字领域对外开放持续深化，数字领域国际规则制定的参与度和影响力将进一步提升，“数字丝绸之路”建设继续稳步推进，“丝路电商”伙伴国的范围将进一步扩大。数字贸易将继续保持稳步增长，数字化绿色化产品“出海”规模将进一步拓展。



《中国互联网发展报告（2024）》的编撰工作得到以下单位的支持与帮助，

在此表示诚挚的谢意！

- ◆ 工业和信息化部
- ◆ 中国信息通信研究院
- ◆ 中国社会科学院文学研究所
- ◆ 南开大学新闻与传播学院
- ◆ 深圳和讯华谷信息技术有限公司
- ◆ 北京易观智库网络科技有限公司
- ◆ 同程网络科技股份有限公司
- ◆ 贝壳找房（北京）科技有限公司
- ◆ 美团研究院

- ◆ 艾瑞数智科技有限公司
- ◆ 北京网聘信息技术有限公司
- ◆ 芒果超媒股份有限公司
- ◆ 广州中旭未来科技有限公司
- ◆ 芜湖三七互娱网络科技集团股份有限公司
- ◆ 同道猎聘集团
- ◆ 南京领行科技股份有限公司

010-101011

