

# 国家信息化发展报告

(2024年)

国家互联网信息办公室

## 目 录

<b>摘 要</b> .....	<b>1</b>
<b>第一章 进一步全面深化改革赋予信息化发展新使命</b> .....	<b>11</b>
一、深刻认识推进信息化领域改革创新发展的重要意义	11
二、准确把握推进信息化领域改革创新发展的丰富内涵	13
三、全面落实推进信息化领域改革创新发展的实践要求	14
<b>第二章 创新发展能力显著增强</b> .....	<b>16</b>
一、网络信息技术创新加速突破	16
二、数字产业创新生态不断完善	19
三、信息化创新人才队伍持续壮大	21
<b>第三章 赋能发展作用日益明显</b> .....	<b>24</b>
一、信息基础设施提档升级	24
二、数据资源开发利用提质扩面	28
三、数字技术和实体经济深度融合	31
<b>第四章 普惠发展效应持续释放</b> .....	<b>35</b>
一、数智生活服务加速普及	35
二、数字文化动能更加强劲	40
三、电子政务赋能减负增效	43
<b>第五章 安全发展基础不断夯实</b> .....	<b>48</b>
一、网络安全保障有力有序	48
二、数据安全治理扎实推进	50
三、网络综合治理更加完善	51

<b>第六章 开放发展成果更加丰硕.....</b>	<b>54</b>
一、理念主张凝聚国际广泛共识.....	54
二、网络空间交流合作深化拓展.....	55
三、数字贸易促进高水平对外开放.....	56
<b>第七章 2024年全国信息化发展水平迈上新台阶.....</b>	<b>58</b>
一、2024年各地区信息化发展成效评价.....	59
二、2024年国家信息化发展网络调查分析.....	62
<b>第八章 2025年信息化发展形势与任务.....</b>	<b>70</b>
一、信息化发展面临新机遇新挑战.....	70
二、2025年我国信息化发展重点任务.....	72

## 摘 要

2024 年是网络强国战略目标提出 10 周年和我国全功能接入国际互联网 30 周年。党的二十届三中全会胜利召开，系统擘画了进一步全面深化改革、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图。习近平主席向 2024 年世界互联网大会乌镇峰会开幕视频致贺，指出“我们应当把握数字化、网络化、智能化发展大势，把创新作为第一动力、把安全作为底线要求、把普惠作为价值追求，加快推动网络空间创新发展、安全发展、普惠发展，携手迈进更加美好的‘数字未来’”，为推动构建网络空间命运共同体指明了前进方向。

当前，新一轮科技革命和产业变革迅猛发展，人工智能等新技术方兴未艾，信息化迈向数字化、网络化、智能化全面跃升的新阶段。深入推进信息化发展，是牢牢把握信息革命历史机遇、抢占国际竞争新优势的战略选择，是培育发展新质生产力、推动经济高质量发展的迫切需要，是保障和改善民生、满足人民群众美好生活新期待的内在要求，是推进国家治理体系和治理能力现代化的有力支撑。

2024 年，各地区各部门深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，积极谋划改革创新举措，凝聚政策资源合力，扎实推进《“十四五”国家信息化规划》重大任务、重点工程、优先行动实施，创新发展能力显著增强，赋能发展作用日益明显，普惠发展效应持续释放，安全发展基础不断夯实，开

放发展成果更加丰硕，全国信息化发展水平迈上新台阶，为开创新时代新征程网络强国建设新局面提供强大动力和坚实支撑。

## 一、2024 年国家信息化发展取得显著成效

**（一）创新发展能力显著增强。**一是网络信息技术创新加速突破。集成电路研发制造能力不断增强，操作系统加速规模化应用，开源鸿蒙装机量超 10 亿台，量子信息、脑机接口、数字孪生等前沿技术创新成果不断涌现。生成式人工智能大模型技术能力持续跃升，截至 2024 年底，共 302 款生成式人工智能服务完成备案，注册用户总数超过 6 亿，多款大模型产品性能位于全球前列。区块链创新应用提质增效，加速融入货物运输、贸易、制造、能源、政务等重点领域，赋能实体经济发展。二是数字产业创新生态不断完善。2024 年，我国数字产业完成业务收入 35 万亿元，同比增长 5.5%。软件业务收入 13.73 万亿元，同比增长 10.0%。操作系统、数据库、人工智能等开源社区持续完善，产学研创新布局持续加强。信息化标准建设迈出新步伐，发布人工智能、物联网、数据等重点领域标准体系建设指南。三是信息化创新人才队伍持续壮大。信息化人才培养体系更加健全，全国数字经济本科专业达 227 个，教育科研模式变革加速演进，文献情报、化工、海洋、气象等重点领域大模型有效提升科研效率。国家教育数字化战略行动深入实施，建成世界最大的国家智慧教育公共服务平台。全民数字素养与技能持续提

升, 我国 60.61%的成年人和 64.69%的未成年人(12-17 周岁)具备初级及以上数字素养与技能。

**(二) 赋能发展作用日益明显。**一是信息基础设施提档升级。截至 2024 年底, 累计建成开通 5G 基站总数达 425.1 万个, 5G 用户普及率超 71%, 300 多个城市实现 5G-A 网络覆盖。建成 207 个千兆城市, 千兆及以上速率光纤接入用户达到 2.07 亿户。IPv6 活跃用户数达 8.23 亿, 移动网络和固定网络 IPv6 流量占比分别达到 65.60% 和 24.95%。我国智能算力规模达 493EFLOPS (FP16)。移动物联网加快向“万物智联”发展, 移动物联网 (蜂窝) 用户达 26.56 亿户。工业互联网加速规模化应用, 实现 41 个工业大类全覆盖, 车联网基础设施加速布局。北斗规模应用加速推进, 北斗终端设备 (不含消费类电子) 应用数量超过 2800 万台 (套)。二是数据资源开发利用提质扩面。数据基础制度体系初步建立, 数据资源规模质量持续提升, 2024 年我国年度数据生产量达 41.06ZB, 同比增长 25%, 累计数据存储量达 2.09ZB, 同比增长 20.81%, 数据标注成为新兴产业, 7 个数据标注基地加快建设, 数商企业数量超过 100 万家。三是数字技术和实体经济深度融合。智慧农业加快发展, 实施《关于大力发展战略性新兴产业的指导意见》。制造业数字化转型稳步推进, 截至 2024 年底, 重点工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别达到 82.7%、65.3%。服务业数字化有力拉动消费增长, 全国网上零售额达 15.23 万亿元, 数字消费规模超 6 万亿元。数字化绿色化协同发展加快推进, 印发《数

字化绿色化协同转型发展实施指南》，累计建设 246 家国家绿色数据中心，产业数字化智能化同绿色化的融合程度持续深化。网信企业活力更加强劲，我国市值排名前 100 的互联网企业总市值、总营收、总利润和总研发投入均实现同比增长。

**（三）普惠发展效应持续释放。**一是数智生活服务加速普及。2024 年，我国网民规模达 11.08 亿人，互联网普及率升至 78.6%。数字健康服务资源扩容下沉，远程医疗覆盖全国所有市县，互联网医疗用户规模达 4.18 亿人，全国医保码用户超 12 亿人。电子社保卡领用人数达 10.7 亿人，提供线上服务 170.51 亿次。全国养老服务信息平台开通线上运营，累计访问量超 1800 万人次。全国就业信息资源库、就业公共服务平台加快建设，全国“一库一平台”初步建成。数字乡村建设向纵深推进，全面实现“县县通千兆、乡乡通 5G、村村通宽带”，乡村治理数字化水平不断提升。二是数字文化动能更加强劲。国家文化大数据体系建设稳步推进，公共文化数字化服务水平持续提升，推动优质文化资源直达基层。中央广播电视台总台和 9 省市卫视超高清频道开播，带动超高清产业加速升级迭代。网络视听行业繁荣发展，用户规模达 10.91 亿人，成为群众文化生活的重要渠道。人工智能技术赋能网络文化传播，沉浸式数字演艺等文化新业态不断涌现。网络视频、网络游戏、网络新媒体平台蓬勃发展，网文、网剧、网游等数字内容加速出海，文化国际传播影响力不断提升。三是电子政务赋能减负增效。2024 年我国电子政务发

展指数全球排名第 35 位，较 2022 年提升 8 位。各地依托政务服务推进“高效办成一件事”落地，重点事项覆盖范围逐步扩大，人工智能等新技术在政务服务部署应用。党政机关信息化建设深入推进，“数字人大”“数字政协”“数字纪检监察”建设取得新成效，数智化赋能司法公平正义。深化整治“指尖上的形式主义”，数字赋能基层工作取得积极成效。

**（四）安全发展基础不断夯实。**一是网络安全保障有力有序。网络安全顶层设计持续完善，《互联网政务应用安全管理规定》发布施行，《人工智能安全治理框架》1.0 版制定发布。组建全国网络安全标准化技术委员会，发布 36 项国家标准，推动 3 项强制性国家标准立项、3 项国际标准正式发布。网络安全教育、技术、产业融合发展，推进建设一流网络安全学院、网络安全专业院校，2024 年国家网络安全宣传周成功举办，宣传普及活动不断深入。二是数据安全治理扎实推进。数据跨境流动制度进一步优化完善，《促进和规范数据跨境流动规定》发布施行，截至 2024 年底，共完成数据出境安全评估项目 285 个，个人信息出境标准合同备案 1071 个。持续开展 APP 违法违规收集使用个人信息问题专项治理，累计受理群众投诉举报 9 万余条。三是网络综合治理更加完善。网络法治体系不断健全，我国已制定出台网络领域法律、行政法规、部门规章等 150 余部。开展“全国网络普法行”系列活动，网络普法工作取得明显成效。“清朗”系列专项行动有力实施，着力整治打击涉企侵权信息、违法信息外链、“自媒体”无底线博流量、网络直播虚假和低俗信

息等 10 类乱象。“净网 2024”专项行动持续推进，全年共侦办网络违法犯罪案件 11.9 万余起，有力维护网络空间秩序和公民合法权益。

**（五）开放发展成果更加丰硕。**一是理念主张凝聚国际广泛共识。主场外交深化网络空间国际合作，成功举办世界互联网大会乌镇峰会、中非互联网发展与合作论坛等重要国际会议活动，发布《全球数据跨境流动合作倡议》，积极搭建网络空间国际开放合作平台，深入参与人工智能全球治理，推动达成《全球数字契约》。二是网络空间交流合作深化拓展。在世贸组织达成《电子商务协定》，推动加入《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（CPTPP）和《数字经济伙伴关系协定》（DEPA）相关进程。积极参与联合国、世贸组织、亚太经合组织、二十国集团、金砖国家、上海合作组织等机制下网络和数字议题交流。建立中欧数据跨境流动交流机制，与德国签署《关于中德数据跨境流动合作的谅解备忘录》。三是数字贸易促进高水平对外开放。出台《关于数字贸易改革创新发展的意见》，推动构建高水平对外开放的国际合作环境。2024 年，我国跨境电商进出口约 2.71 万亿元，同比增长 14%。“丝路电商”伙伴国数量增至 33 个，形成电子提单应用等制度创新成果。

## 二、2024 年信息化发展成效评价

为扎实推进国家信息化发展战略规划实施，国家网信办组织有关部门和单位，开展了 2024 年国家信息化发展评价工

作，重点分析31个省（自治区、直辖市）在关键能力、驱动引领、发展环境等方面进展成效。评价结果显示，北京、浙江、上海、广东、江苏、山东、福建、四川、重庆、天津等10个地区信息化综合发展水平位居全国第一梯队。

同时，国家网信办开展了2024年国家信息化发展情况网络问卷调查活动。调查结果显示，受访网民普遍认为，2024年信息化在创新学习工作方式、提升生活服务水平、增强公共治理能力等方面发挥了更加重要的作用，人民群众的获得感、幸福感、安全感更加明显；受访数字企业表示，2024年加强技术创新和人才培育，积极布局新产品、新应用、新业务，不断提升企业竞争力。

### 三、2025年信息化发展形势与任务

当前，网络信息技术创新加速演进，以人工智能为代表的战略性新兴产业和未来产业蓬勃发展，信息化成为培育新质生产力、重塑世界发展格局的重要力量。从外部环境看，世界百年变局和信息革命浪潮叠加演进，国际形势复杂多变，不确定性、不稳定性因素增多。从技术趋势看，人工智能成为生产力发展新引擎，区块链带来生产关系新范式，要素内涵不断拓展，应用范式深入变革，数据、算法、算力成为重要战略资源。从自身发展看，网络信息技术产业生态有待加强，数据供给质量不高、流通机制不畅、应用潜力释放不够等问题依然存在，促进和规范新技术新应用发展面临新挑战。

2025年是“十四五”规划收官、“十五五”规划谋篇布局之年，也是全面深化网信领域改革、推进网络强国建设的关键一年。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导，深入贯彻党的二十届三中全会精神和2025年全国两会精神，以更大的力度、更实的举措推进信息化发展迈上新台阶。

**一是坚持自立自强，加快推动网络信息技术创新和产业生态发展。**加快技术创新突破，强化集成电路、基础软件和工业软件、人工智能、量子信息等重点领域布局，全链条推进技术攻关、成果应用。推动人工智能、操作系统、数据库、第五代精简指令集（RISC-V）等生态建设，支持开源社区和开源基础设施发展，鼓励和规范发展新型研发机构。强化企业科技创新主体地位，推动建立健全投融资支持服务体系。推进数字产业创新发展，促进平台经济健康发展，打造具有国际竞争力的数字产业集群。培育量子科技、具身智能、6G等未来产业，积极推动“人工智能+”行动，深化人工智能大模型垂直领域应用，培育数智化新服务新产品。建强信息化创新人才队伍，加强信息化基础学科、新兴学科、交叉学科建设，培养多层次复合型人才队伍。

**二是坚持驱动引领，加快推动信息化赋能新质生产力发展。**建设泛在智联的信息基础设施，有序推进5G-A规模部署，加快6G技术研发和标准研制，持续提升“双千兆”网络覆盖广度和深度，适度超前建设移动物联网网络，深化IPv6技术创新和融合应用，深入实施“东数西算”工程，推动卫星

互联网发展。加快完善数据基础制度体系，扩大公共数据资源供给，提升数据资源开发利用水平，探索建立公共数据分类分级授权机制，分类施策开展公共数据、企业数据、个人数据开发利用，打造安全可信流通环境。推进数字技术与实体经济深度融合，加快发展智慧农业，深入实施制造业数字化转型专项行动、中小企业数字化赋能专项行动、智能制造工程，推动数字技术与现代服务业深度融合。加速数字化绿色化协同转型发展，促进网信企业高质量发展。

三是坚持为民惠民，加快推动信息化发展成果更多更公平惠及全民。深化信息为民惠民服务，深入实施国家教育数字化战略，建强用好国家智慧教育公共服务平台，推进智慧医疗建设，发展智慧养老服务，优化数字社保、就业和人力资源服务。实施数字乡村强农惠农富农专项行动，推动城乡信息化融合发展。深化全民数字素养与技能提升行动，加快弥合数字鸿沟、智能鸿沟。推进文化数字化创新发展，深入实施国家文化数字化战略，丰富优质数字文化产品供给，培育全景式沉浸体验文化新业态。以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化，推动智能社会发展与治理，深化数字赋能政务服务，推进人工智能、区块链等技术创新应用，推进“高效办成一件事”基本覆盖政务服务高频事项，深化整治“指尖上的形式主义”。深入推进公共安全和应急、国土空间、生态环境等领域治理信息化建设。

四是坚持系统观念，加快优化完善信息化健康可持续发展的环境。筑牢网络和数据安全屏障，强化关键信息基础设施

施安全保护，深化网络安全教育技术产业融合发展，推进网络和数据安全产业发展，加快研制关键信息基础设施安全、网络安全产品互联互通、数据分类分级、数据安全风险评估等方面标准规范，进一步完善数据出境安全管理制度。健全信息化发展治理体系，加强网络空间法治建设，积极探索新兴领域立法，推进网络执法协调，严厉打击网络违法行为，加强网络法治宣传，保障网络空间主体合法权益。健全网络综合治理体系，规范网络信息内容和传播秩序，持续开展“清朗”系列专项行动，培育积极健康的网络环境。

**五是坚持全球视野，加快推进多层次网络空间国际交流合作。**加强世界互联网大会等国际组织建设，共同推进网络空间成果共享。积极参与构建网络空间国际规则和标准体系，提升贡献度和影响力。推动“数字丝绸之路”走深走实，深化同新兴市场国家、周边和发展中国家网络空间务实合作。积极推动制度型开放，主动对接国际高标准经贸规则，推进数字贸易高质量发展。支持网信企业出海，提升企业国际竞争力。

# 第一章 进一步全面深化改革赋予信息化发展新使命

2024年，党的二十届三中全会胜利召开，审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》（以下简称《决定》），系统擘画了进一步全面深化改革、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图，为推进信息化领域改革创新发展指明了前进方向、提供了根本遵循。

## 一、深刻认识推进信息化领域改革创新发展的重要意义

没有信息化就没有现代化。只有深化改革创新，才能跟上新技术新应用的发展步伐，才能更好满足人民群众对美好生活的向往，才能在百年变局中掌握新一轮发展主动权。要深刻学习领会《决定》关于深入推进信息化发展的新部署新要求，切实增强“现代化建设、信息化先行”的责任感使命感紧迫感，奋力开创信息化工作新局面。

**——牢牢把握信息革命历史机遇、抢占国际竞争新优势的战略选择。**网络信息技术是全球研发投入最集中、创新最活跃、应用最广泛、辐射带动作用最大的技术创新领域，是全球技术创新的竞争高地。人工智能进入新一轮技术爆发期，迭代升级速度日益加快，重大技术应用创新不断涌现，影响深刻深远。要牢牢把握新一轮科技革命和产业变革机遇，紧紧围绕推进中国式现代化加快推动信息化发展，提升

信息技术创新能力和产业生态水平，推动我国由网络大国向网络强国加速迈进。

**——培育发展新质生产力、推动经济高质量发展的迫切需要。**经过多年快速发展，我国经济总量稳居世界第二，但发展不平衡不充分问题依然突出，传统生产力和增长模式的局限性日益凸显。网络信息技术的迭代升级和融合应用，促进劳动力、资本、能源、数据等要素流动和共享，将推动社会生产力发生新的质的飞跃。要充分发挥网络信息技术创新的扩散效应、数据和知识的溢出效应、数字技术释放的普惠效应，提高全要素生产率，推动技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级，培育壮大新质生产力。

**——保障和改善民生、满足人民群众美好生活新期待的内在要求。**我国已成为全球网民数量最多的国家，形成了世界上最为庞大、生机勃勃的数字社会，互联网对人民群众生活、工作、学习等渗透更加深入。同时，我国城乡、区域、行业、群体间信息化发展还不平衡，公共服务的均等化、可及性水平有待提升，数字鸿沟对实现共同富裕带来新挑战。要坚持把增进人民福祉作为信息化发展的出发点和落脚点，深入推进信息惠民便民，构建高品质数字生活，促进保障和改善民生，不断满足人民群众对美好生活的新期待。

**——推进国家治理体系和治理能力现代化的有力支撑。**当前，人工智能、云计算、大数据、区块链等新技术发展日新月异，推动治理方式发生深刻变革，拓展了国家治理半径，提升了治理的能级、效率和精准度。要不断提高对信息化发

展的驾驭能力，把信息技术广泛应用于政府管理服务，推动政府数字化、智能化运行，用信息化手段更好感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助决策施政、方便群众办事，为推进国家治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

## **二、准确把握推进信息化领域改革创新发展的丰富内涵**

习近平总书记指出，新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。要充分发挥信息化驱动引领作用，不断提升劳动力、土地、资本、技术、管理等传统生产要素的资源配置效率，助力新质生产力加快发展。

**（一）以信息化驱动技术创新，夯实新质生产力发展根基。**新质生产力的核心在于技术创新的引领。信息化通过优化技术研发路径与创新模式，加速跨领域融合与智能化变革的重大进程，强化技术研发的协作效应，提升创新体系的整体效能，推动技术创新向更广范围、更深层次、更高效能的新范式演进，促进原创性、颠覆性、引领性科技成果涌现，为新质生产力发展注入源源不断的动力。

**（二）以信息化优化要素配置，创新新质生产力发展机制。**新质生产力的形成依赖于生产要素的创新性组合。信息化通过数据提高劳动、资本、人力等其他生产要素的组合替代能力和有效产能，增强资源配置的灵活性与适配性，提升要素体系的整体效能，推动资源配置向更高质量、更优结构、更强活力的新模式演进，形成适应新质生产力要求的高效配

置机制，促进劳动、资本、数据等资源的动态匹配与高效流动。

**（三）以信息化赋能产业转型，开拓新质生产力发展路径。**新质生产力的壮大根植于产业的深度转型。信息化渗透生产活动全链条、全过程，促进产业链、供应链、创新链深度融合，加速传统产业转型升级，推动新兴产业培育壮大，增强产业发展韧性与竞争力，提升产业体系的整体效能，推动产业结构向更优布局、更高层次、更强动能的新形态演进，助推产业革命性跃升，为新质生产力开拓广阔发展路径。

**（四）以信息化引领系统协同，推动新质生产力整体跃升。**新质生产力的本质在于全要素生产率的显著提升，依赖于技术、要素、产业的协同共进。信息化搭建互联互通的生态体系，加速技术研发、要素配置与产业升级的融合共进，增强生产力各环节的联动与整合，提升系统运行的综合效能，推动新质生产力向更具包容性、更强协同性、更高效益的新阶段演进，从单点突破走向整体提升，助力经济社会迈向更高层次的现代化发展阶段。

### **三、全面落实推进信息化领域改革创新发展的实践要求**

网信事业因改革而生、因改革而兴、与改革同行。要深入贯彻落实党的二十届三中全会重大部署，坚持以习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导，以改革创新推动信息化发展取得新突破、迈上新台阶，奋力开创新时代新征程网络强国建设新局面。

**(一) 全面加强党的集中统一领导。**坚持党管互联网，加强党对信息化工作的集中统一领导，是明确信息化发展时代方位、职责使命、路径选择，以信息化推进中国式现代化、加快建设网络强国的根本保证。面对错综复杂的国际国内形势和快速迭代的技术变革趋势，必须充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用，加强信息化发展的顶层设计和战略部署，确保各项改革创新举措同心同向、精准发力，始终沿着正确的政治方向前进。

**(二) 全面加强信息化发展系统布局。**信息化是涉及多领域、多层次的复杂系统，推进改革创新必须坚持系统布局、提升整体效能。要立足全局观念，统筹局部与整体、当前与长远的内在关联，强化信息化发展的系统设计与协同推进，确保政策设计相互衔接、实施过程相互促进，推动改革举措落实落细落到位。

**(三) 充分激发信息化发展动力活力。**创新是信息化发展的核心动力，是推动网络强国建设的关键引擎。要坚持以创新驱动引领改革进程，处理好发展与安全、效率与质量的关系，破解发展瓶颈，增强改革的内生动力与辐射效应，为推动高质量发展注入强劲动力。

**(四) 始终坚持信息化发展价值追求。**信息化发展的根本价值在于服务人民、造福社会。在推进改革创新的进程中，要注重改革的包容性与公平性，处理好效率与公平、活力与秩序的关系，弥合数字鸿沟，确保信息化发展成果惠及全体人民，为中国式现代化的共同富裕目标提供有力支撑。

## 第二章 创新发展能力显著增强

创新是引领发展的第一动力，抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来，党的二十届三中全会对“构建支持全面创新体制机制”作出明确部署。我国坚持把创新作为推动信息化发展的基点，紧扣教育、科技、人才三大领域一体改革，强化技术创新、产业创新、人才创新一体推进，积极培育创新生态，集聚创新资源，释放创新活力，不断提升信息化创新发展的整体效能。

### 一、网络信息技术创新加速突破

2024年，我国网络信息技术创新取得新进展，以人工智能为代表的新一代信息技术取得重要成果，区块链创新应用提质增效，为推动高水平科技自立自强提供有力支撑。

#### （一）关键信息技术创新取得新进展

我国集成电路研发制造能力不断增强，成熟制程市场占有率稳步提升。第五代精简指令集（RISC-V）生态加快建设，发布第三代“香山”开源高性能RISC-V处理器核，基于RISC-V架构的“如意”操作系统和开发工具集，为先进计算生态提供了开源共享的共性技术支撑。操作系统加速规模化应用，开源鸿蒙装机量超10亿台，欧拉服务器操作系统、龙蜥操作系统装机量持续提升。数据库技术创新持续推进，openGauss系数据库累计装机已超10万套。新一代通信技术研

发取得新成果，5G-A地空通信（5G-ATG）技术研发成功并完成测试验证，组织开展6G技术试验，针对通感一体、无线人工智能、天地融合等重点技术开展测试验证。

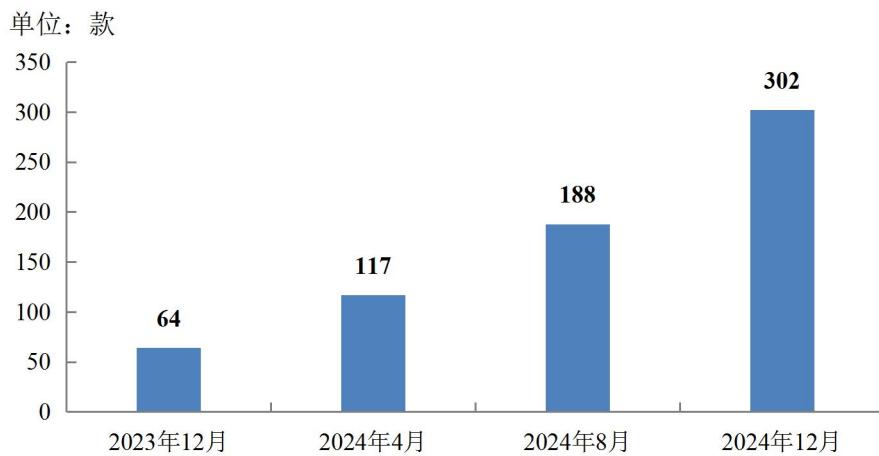
## （二）前沿信息技术深化布局

2024年，我国信息领域相关PCT国际专利申请超3万件。量子信息技术快速发展，“九章三号”“祖冲之三号”量子计算机可处理量子比特数持续增加，在光量子和超导量子领域取得新进展。脑机接口技术取得新突破，成功构建“北脑二号”高性能侵入式智能脑机系统，实现意念控制与多种应用场景。成功突破植入式硬膜外电极脑机接口技术，有效辅助治疗四肢截瘫患者行为能力康复。数字孪生加快探索，推出全脑规模数字孪生脑平台，实现860亿神经元、百万亿突触全人脑尺度大脑模拟。

## （三）人工智能加速迭代发展

大模型技术能力加快提升，DeepSeek、通义千问等产品性能位于全球前列，通过不断创新工程技术，大幅降低模型训练成本，开发出多场景智能应用产品，覆盖政务、医疗、教育、金融、能源等领域。人工智能产品加速规模化应用，截至2024年底，共302款生成式人工智能服务完成备案，全年新增238款备案产品，注册用户总数超过6亿，头部应用日活用户突破3000万，多款大模型产品性能位于全球前列。生成式人工智能在音视频娱乐、文化创意、医疗咨询、金融投资、生产制造、教育培训、消费零售等领域广泛应用，发布多款高性能具身智能产品，助力提升工作生产效率。开源创

新成效明显，“魔搭”社区汇聚2万余个开源模型，吸引全球超800万开发者参与生态共建，昇思人工智能框架跻身全球主流AI框架第一梯队，“通义千问”开源模型的衍生模型数量突破9万，成为全球最大的开源模型族群之一。



数据来源：国家互联网信息办公室

图1 2024年生成式人工智能服务备案情况

#### （四）区块链创新应用提质增效

区块链技术创新生态持续完善，截至2024年9月，我国区块链领域论文数量全球占比超36%，位于世界首位。2015年至2024年，全球区块链专利申请总量约20万件，我国占比超60%，连续多年位于世界首位。全国32所普通高校，47所高等职业院校备案区块链专业，布点区块链相关专业2500个，为区块链领域高质量发展提供了人才支撑。区块链应用创新持续深化，截至2024年底，国家网信办已发布17批次共4103个区块链信息服务备案，区块链加速融入货物运输、贸易、制造、能源、政务等重点领域，赋能实体经济发展。我国全面实行住房公积金个人证明事项“亮码可办”，利用区块链技术提高电子码跨地域应用可信度，压缩办

理时限。上海、重庆等地持续推动区块链技术产业发展，推进区块链在政务服务、数据流通、知识产权保护等领域应用。

## 二、数字产业创新生态不断完善

2024年，我国数字经济核心产业持续壮大，新兴产业加快培育，创新生态日益健全，产学研创新布局持续加强，信息化标准建设深入推进，为数字产业发展注入创新活力。

### （一）数字产业竞争力稳步提升

数字经济核心产业持续发展壮大，我国数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%。2024年，我国数字产业完成业务收入35万亿元，同比增长5.5%，实现利润总额2.7万亿元，同比增长3.5%，直接从业人员数达2060万人，为稳定经济增长、赋能千行百业作出重要贡献。从重点行业来看，软件业发展势头良好，业务收入达13.73万亿元，同比增长10.0%，利润总额达1.7万亿元，同比增长8.7%；电子信息制造业全面回升向好，生产增长加快，规模以上电子信息制造业增加值同比增长11.8%，较上年提高8.4个百分点。我国在信息通信、人工智能、新型显示、集成电路等重点领域，已布局建设一批国家级先进制造业集群，成为数字产业发展的重要引擎。数字经济新兴产业加快培育，人工智能核心产业规模近6000亿元，产业链覆盖芯片、算法、数据、平台、应用等上下游关键环节。云计算、大数据服务共实现收入1.41万亿元，同比增长9.9%，占信息技术服务收入的15.3%。

## （二）创新生态体系发展壮大

开源生态体系持续完善，我国已成为全球开源软件项目第二大供应国，开源参与者数量位居前列。操作系统、数据库、人工智能等领域优秀开源项目不断涌现。深度（deepin）、开源欧拉（openEuler）、龙蜥（OpenAnolis）、鸿蒙（OpenCloudOS）、开放麒麟（openKylin）五大操作系统开源社区联合发起《开源生态发展合作倡议》。开源欧拉社区汇聚贡献者 2 万余人，用户数量超过 380 万，为全球 150 余个国家和地区提供基础计算服务。开源鸿蒙项目吸引近 8200 位贡献者参与，390 余家生态单位共建。openGauss 开源社区拥有 850 余家社区企业成员、7600 多名贡献者，全球下载量超过 360 万。产学研创新布局持续加强，围绕新一代信息技术领域布局多家全国重点实验室，推动国家技术创新中心建设。在集成电路、工业母机、算力网络等重点方向，积极推动央企创新联合体建设。

## （三）信息化标准建设积极推进

中央网信办、市场监管总局、工业和信息化部联合印发《信息化标准建设行动计划（2024—2027年）》，重点推进关键信息技术、数字基础设施、数字资源、产业数字化、电子政务、信息惠民、数字文化、数字化绿色化协同发展等 8 大领域标准研制。2024 年，新发布人工智能、物联网、数据等重点领域标准体系建设指南。全国数据标准化技术委员会正式成立，对推动我国数据领域的标准化工作、进一步激活数据潜能、促进数据要素价值释放具有重要意义。深度参与

国际电信联盟（ITU）、国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）等国际标准组织标准研制活动。

### 三、信息化创新人才队伍持续壮大

2024年，信息化人才培养体系更加健全，教育科研模式变革加速演进，国家教育数字化战略纵深推进，全民数字素养持续提升，信息化有力推进教育科技人才一体化发展。

#### （一）信息化人才培养体系更加健全

信息化学科体系持续完善，人力资源社会保障部等9部门联合印发《加快数字人才培育支撑数字经济发展行动方案（2024—2026年）》，进一步发挥数字人才支撑数字经济的基础性作用。教育部支持高等院校新增数字经济本科专业80个，全国数字经济本科专业达227个。人力资源社会保障部指导各地技工院校开设通信网络应用、物联网应用技术、数字媒体技术应用等专业，推动技工院校工学一体化课程教学改革。信息化职业人才培育深入推进，教育部等4部委实施首批职业教育现场工程师培养计划，在数字产业等领域立项31个培养项目。人力资源社会保障部编制《职业分类大典》数字职业分册，颁布网络与信息安全管理员（数据安全管理员）、数字化解决方案设计师、数字孪生应用技术员、商务数据分析师等4个数字职业的国家职业标准。

#### （二）教育科研模式变革加速演进

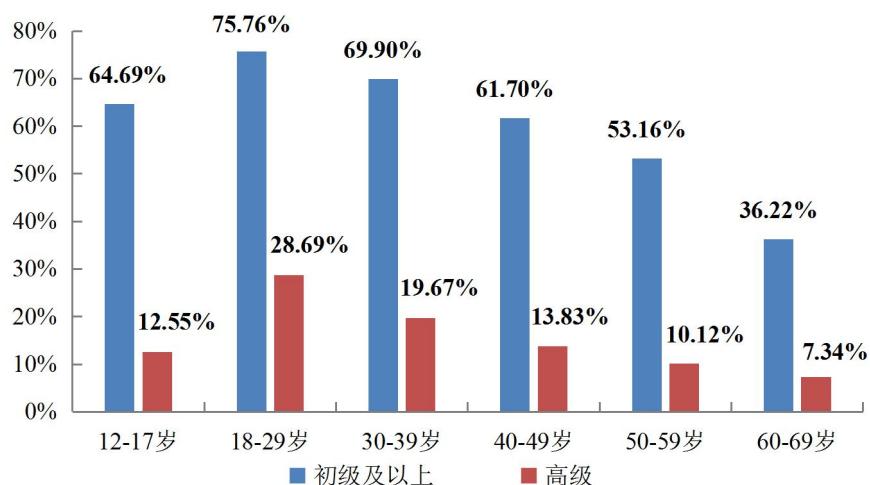
教育科技基础平台加快建设，完成中国科技网国内骨干网络100G升级，实现中欧100G互联，建成中日韩100G亚洲

首个弹性骨干网络，推动创新资源、创新平台开放集成、高速互联、共享和智能调度。截至2024年底，中国科学院科学数据中心发布在线数据集超94000项，科学数据在线存储量超78PB，实现科学数据相关各类资源的统一发现与服务。“人工智能+高等教育”深化开展，教育部公布两批共50个“人工智能+高等教育”应用场景典型案例，布局建设首批13个学科领域垂直模型，试点打造100个智能化数字教师，虚拟仿真实验室、远程在线实验平台、AI智能助手、智能教学评测等新应用不断涌现。人工智能推进科研范式变革，人工智能在各学科领域的应用不断深化，文献情报、化工、海洋、气象等重点领域大模型持续迭代更新，有效提升科研效率，推动科学知识的发现与创新。北京、上海等地发布《北京市加快推动“人工智能+新材料”创新发展行动计划(2025—2027年)》《上海市发展医学人工智能工作方案（2025—2027年）》等政策，推动重点领域创新范式变革。

### （三）全民数字素养与技能持续提升

据《全民数字素养与技能发展水平调查报告（2024）》数据显示，我国 60.61%的成年人和 64.69%的未成年人（12-17 周岁）具备初级及以上数字素养与技能。培育体系建设实现新提升，中央网信办指导全民数字素养与技能培训基地举办专题培训 3359 场。教育部扩大数字技术相关专业布点，深化人工智能助推教师队伍建设试点。国务院国资委推动中央企业开展近 9000 场数字素养与技能专项培训。退役军人事务部开展退役军人职业技能培训 11.2 万次。数字教学资源供

给实现新提升，中央网信办会同 13 个部门举办全民数字素养与技能提升月，开展主题活动 9.6 万场，依托“全民数字素养与技能提升平台”发布免费视频课程 3600 余节。教育部深入实施国家教育数字化战略行动，建成世界最大的国家智慧教育公共服务平台，注册用户突破 1.558 亿，浏览量 555 亿，覆盖全球 200 余个国家和地区。国家终身教育智慧教育平台正式上线，首批上线 1000 门（个）课程，为全民终身教育提供资源保障。数字公益帮扶实现新提升，农业农村部实施高素质农民培育计划，开展全国农民手机应用技能培训，受众超 4000 万人次。民政部开展蓝马甲智慧助老公益行动，建立“全国老年大学数字教育公益学堂”。中国科协在“科普中国”搭建数字素养专题。国家民委加强民族语文语料库建设，入库 7 个少数民族语种语料 25.2 万句对。“慕课西部行计划”深入推进，累计为西部高校提供 20.7 万门慕课及在线课程服务，服务西部学生达 5.9 亿人次。



数据来源：《全民数字素养与技能发展水平调查报告（2024）》

图 2 2024 年我国全民数字素养与技能各年龄段分级占比

## 第三章 赋能发展作用日益明显

高质量发展是新时代的硬道理。党的二十届三中全会提出，完善推动高质量发展激励约束机制，塑造发展新动能新优势。我国坚持发挥信息化驱动引领作用，加快信息基础设施建设，释放数据要素价值，推进数字技术和实体经济深度融合，以信息流带动技术流、资金流、人才流、物资流，为培育壮大新质生产力、推动经济高质量发展注入新动能。

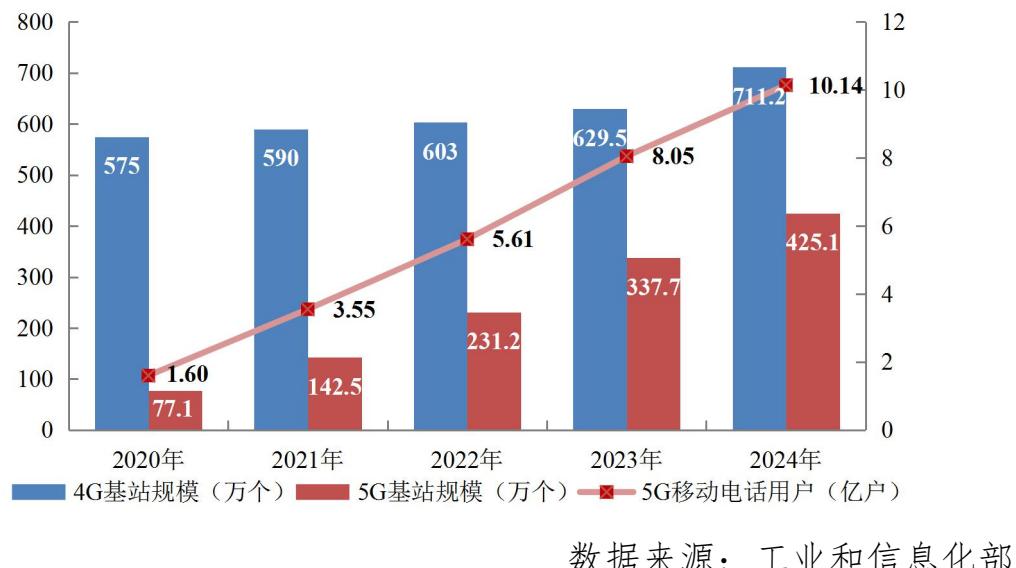
### 一、信息基础设施提档升级

2024年，我国信息通信网络领先优势持续巩固，算力基础设施快速发展，工业互联网、车联网、物联网等应用基础设施融合创新，互联互通能力不断提升，助力数字经济发展提质增效。

#### （一）网络通信设施持续完善

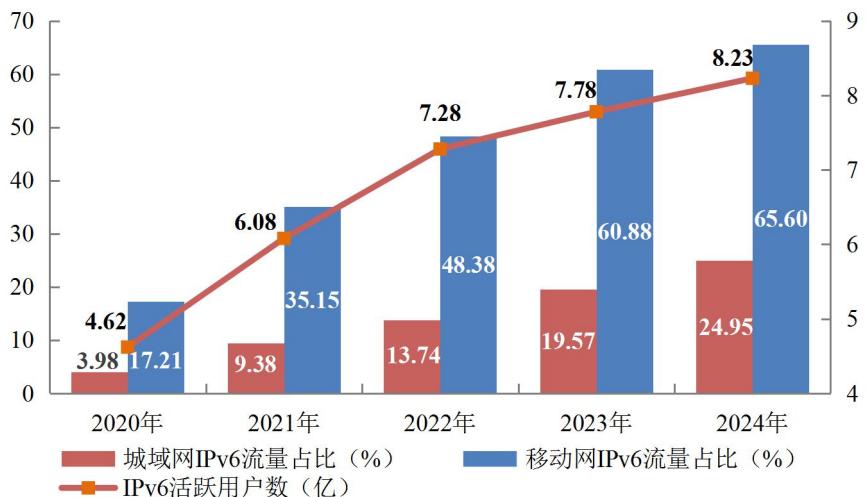
**5G**网络建设深入推进，截至2024年底，新建5G基站87.4万个，总数累计达425.1万个，5G已融入80个国民经济大类，5G用户普及率超71%，提前完成“十四五”规划目标。5G-A网络部署稳步推进，300多个城市实现5G-A网络覆盖。千兆宽带网络加速普及，全国累计建成207个千兆城市，具备千兆网络服务能力的10G PON端口数达2820万个，比上年末净增518.3万个，千兆及以上速率的光纤接入用户达到2.07亿户，全年净增4355万户。万兆光网启动试点部署。国家级互联网

骨干直联点和国家新型互联网交换中心加快布局，累计设立29个国家级互联网骨干直联点，开通互联带宽超过65Tbps，设立5个国家新型互联网交换中心试点，峰值交换流量超过12Tbps。IPv6规模部署应用持续推进，截至2024年底，IPv6活跃用户数达8.23亿，IPv6地址数量为69148块/32，移动网络IPv6流量占比达65.60%，固定网络IPv6流量占比达24.95%，IPv6网络性能和应用服务水平明显提升，7项指标提前完成“十四五”规划目标。卫星互联网加快布局，成功发射卫星互联网低轨01组卫星，“千帆星座”在轨组网卫星数量达54颗，“手机直连卫星”商用服务加速落地。



数据来源：工业和信息化部

图3 2020年~2024年我国移动通信基站和5G用户规模情况

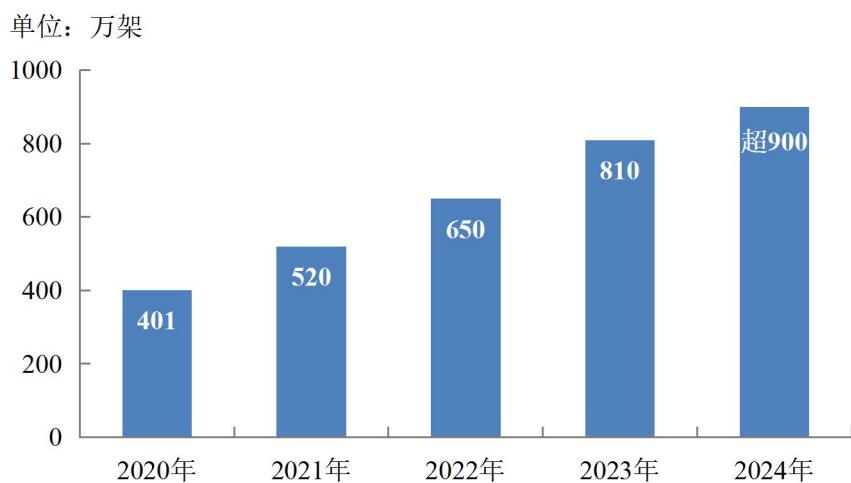


数据来源：国家互联网信息办公室

图4 2020年~2024年我国IPv6活跃用户和流量占比情况

## （二）算力基础设施加速建设

算力基础设施服务能力大幅提升，截至2024年底，我国在用算力中心超过900万标准机架，智能算力规模达493EFLOPS（FP16）。全国一体化算力网络加快建设，“东数西算”工程算力枢纽节点建设提速加力，国家枢纽节点间已全面实现20ms时延保障能力，集群间直达链路带宽增至928Tbps。



数据来源：工业和信息化部

图5 2020年~2024年我国在用算力中心标准机架规模

### （三）应用基础设施纵深推进

工业互联网进入规模化推广阶段，具有一定影响力的工业互联网平台超过340个，工业设备连接数超过1亿台（套），服务企业约400万家次，实现41个工业大类全覆盖，全国“5G+工业互联网”项目超过1.7万个，赋能千行百业成效明显。工业互联网标识解析体系全面建成，截至2024年底，建成标识解析二级节点381个，接入企业50.6万家，累计标识注册量超6300亿个。车联网基础设施加速布局，依托7个国家级车联网先导区建设，加大车联网基础设施部署和交通基础设施数字化改造力度。截至2024年底，全国部署C-V2X路侧通信单元超11000套。城市信息模型（CIM）基础平台建设持续推进，全国已有140多个城市启动平台建设，积极拓展CIM平台在政务服务、公共卫生、防灾减灾救灾、城市更新、城市体检、历史文化遗产保护等领域的应用场景。移动物联网加快向“万物智联”发展，广泛应用于公共服务、车联网、智慧零售、智慧家居等场景，截至2024年底，移动物联网（蜂窝）用户达26.56亿户，超过移动电话用户数8.66亿户，占移动网终端连接数的59.7%。北斗规模应用加速推进，我国各种类型北斗终端设备（不含消费类电子）应用数量超过2800万台（套），北斗综合应用渗透率超过50%。数字低空基础设施开展试验探索，深圳搭建5G-A低空通感试验网络，为低空飞行器提供高质量的通信、感知和定位服务。



数据来源: 工业和信息化部

图 6 2020 年~2024 年我国物联网用户情况

## 二、数据资源开发利用提质扩面

2024年, 我国数据基础制度体系初步建立, 数据要素市场化配置深入推进, 公共数据资源开发利用持续推进, 新型数据产品 and 数据服务加快探索, 数据要素价值加快释放。

### (一) 数据基础制度体系初步建立

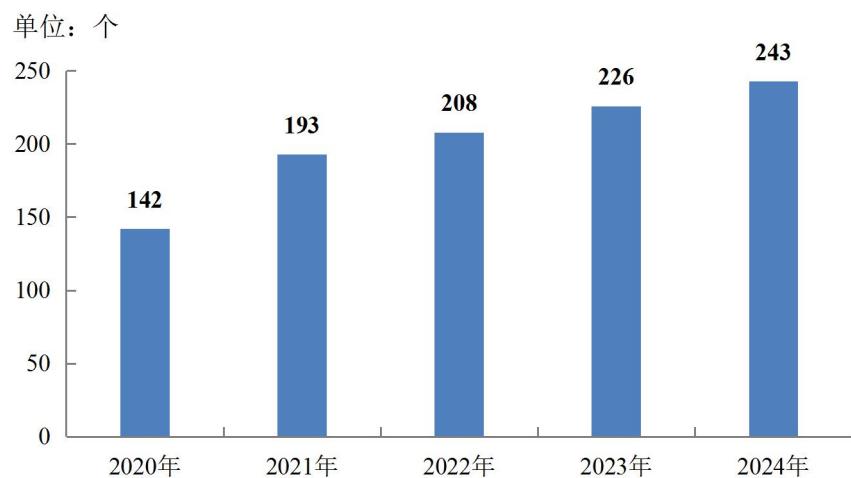
公共数据资源开发利用政策体系初步形成, 中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快公共数据资源开发利用的意见》, 对公共数据开发利用进行系统部署。《公共数据资源登记管理暂行办法》《公共数据资源授权运营实施规范(试行)》《关于建立公共数据资源授权运营价格形成机制的通知》发布, 推动建立公共数据资源登记制度, 鼓励探索公共数据资源授权运营, 建立健全价格形成机制。《关于加强数据资产管理的指导意见》《关于加强行政事业单位数据资产管理的通知》发布, 推动建立健全数据资产管理制度和

工作机制。企业数据资源开发利用深入推进，《关于促进企业数据资源开发利用的意见》发布，推进企业数据资源开发开放和流通使用，为企业“敢用数”“会用数”“用好数”提供保障。《数据资产全过程管理试点方案》发布，组织部分中央部门、中央企业和地方财政部门开展数据资产全过程管理试点工作。数据要素市场化配置制度日益完善，《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》印发，推动数据采集汇聚、计算存储、流通交易、开发利用、安全治理和数据基础设施建设等业态创新发展，《国家数据标准体系建设指南》《国家数据基础设施建设指引》进一步推动数据资源与流通能力的高质量建设。《企业数据资源相关会计处理暂行规定》正式启动“数据资产入表”，为企业数据资产化全过程管理提供支撑。

## （二）数据资源规模质量持续提升

数据资源规模加速增长，2024年，我国年度数据生产量达41.06ZB，同比增长25%，累计数据存储量达2.09ZB，同比增长20.81%。我国已形成医疗、工业、教育等行业的高质量数据集335个，有效赋能人工智能大模型研发。《可信数据空间发展行动计划（2024—2028年）》发布，推动企业、行业、城市、个人、跨境可信数据空间建设应用。公共数据资源加快开发利用，政务数据共享服务持续优化，全国一体化政务大数据体系加快建设，发布7批数据共享责任清单、5批垂管业务系统数据对接清单，累计支撑各地区各部门共享调用政务数据5400多亿次，推进“高效办成一件事”重点事项

加速落地。我国已有243个省级和城市的地方政府上线了数据开放平台，地方政府开放的有效数据集超过37万个，近8年来增长44倍。公共数据授权运营加快探索，多个地区制定出台授权运营专项政策文件，上线运营平台或者运营专区。数据标注产业加速发展，《关于促进数据标注产业高质量发展的实施意见》出台，推动我国数据标注产业发展取得阶段性成果，成都、沈阳、合肥等7个数据标注基地加快建设，积极引进和培育数据标注企业，形成医疗、工业、教育等行业的一批高质量数据集。



数据来源：复旦大学数字与移动治理实验室

图 7 2020 年~2024 年地级及以上政府数据开放平台数量

### （三）数据要素赋能加快推进

数据流通交易蓬勃发展，我国数商企业数量超过100万家，重点数据交易机构上架产品1.6万多个，数据交易（含备案交易）总额超220亿元，同比增长80%。24家数据交易机构联合发布《数据交易机构互认互通倡议》，推动提高数据流通和交易效率，降低合规流通和交易成本，激发数据要素市

场活力。数据要素加快创新应用，深入实施“数据要素×”三年行动计划，“数据要素×”大赛成功举办，推进“数据要素×”试点，聚焦交通运输、工业制造、现代农业、商贸流通等12个重点行业和领域，涌现出一大批数据要素价值释放的应用场景和优秀案例，推动场景化数据开发利用。

### 三、数字技术和实体经济深度融合

2024年，我国加速推进数字技术和实体经济融合发展，产业数字化转型向纵深推进，数字化绿色化协同发展，网信企业活力更加强劲，为培育新质生产力提供强劲动力。

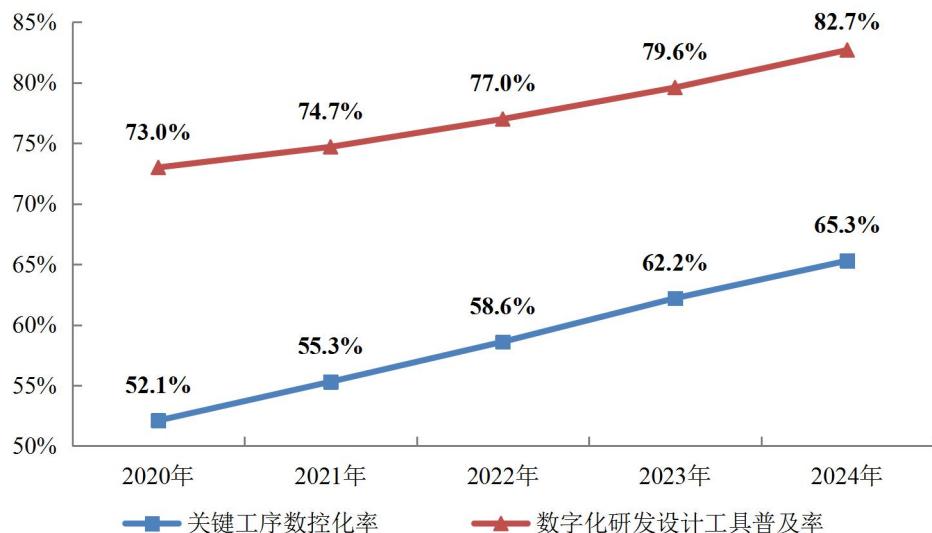
#### （一）产业数字化转型向纵深推进

智慧农业加快发展，实施《关于大力发展战略性新兴产业的指导意见》《全国智慧农业行动计划（2024—2028年）》。智慧农业创新体系初步建立，累计支持建设116个国家智慧农业创新应用项目，34个国家智慧农业创新中心、分中心，人工智能、农业机器人等新技术与农业生产经营加速融合，智能农机加快推广，全国农用无人驾驶航空器超20万架，年作业面积超过4亿亩。农业基础数据资源体系初步建立，农业农村大数据平台和农业农村用地“一张图”启动建设，汇聚全国约11.07亿块农村承包地、98万个农村集体经济组织、9亿成员、400万家庭农场等数据。“农事直通”APP注册用户已达108万，“全农码”实现“地、人、物、财、事”有效关联，累计赋码超22.76亿。制造业数字化转型稳步推进，截至2024年底，重点工业企业数字化研发设计工具普及率、

关键工序数控化率分别达到 82.7%、65.3%，推动示范工厂研制周期平均缩短近 30%。实施智能制造试点示范行动，累计培育 421 家国家级示范工厂、万余家省级数字化车间和智能工厂、700 家高水平 5G 工厂，人工智能、数字孪生等技术在 90%以上的示范工厂得到应用。场景化、图谱化推进重点行业数字化转型，“一业一策”绘制数字化转型场景图谱和要素清单，梳理 1000 余个关键场景，培育一批面向场景的数字化转型解决方案和服务商。实施中小企业数字化赋能专项行动，扎实推进中小企业数字化转型城市试点工作，已遴选出两批 66 个试点城市，支持约 3 万家中小企业实施数字化改造。我国高技术制造业、装备制造业快速增长，智能制造装备产业规模超 3.2 万亿元，培育主营业务收入 10 亿元以上的系统方案供应商超过 150 家。**服务业数字化有力拉动消费增长**，实施数字消费提升行动，2024 年数字消费规模超 6 万亿元。全国网上零售额 15.23 万亿元，同比增长 7.2%。其中，实物商品网上零售额 12.79 万亿元，同比增长 6.5%，占社会消费品零售总额的比重为 26.5%<sup>1</sup>。商务大数据监测显示，以旧换新成效显著，重点商品以旧换新拉动实物网上零售增长 1.3 个百分点。网络服务消费快速增长，在线旅游增长 48.6%，在线餐饮增长 17.4%。

---

<sup>1</sup> 根据第五次全国经济普查结果，国家统计局对社会消费品零售总额、网上零售额、实物商品网上零售额数据进行修订。



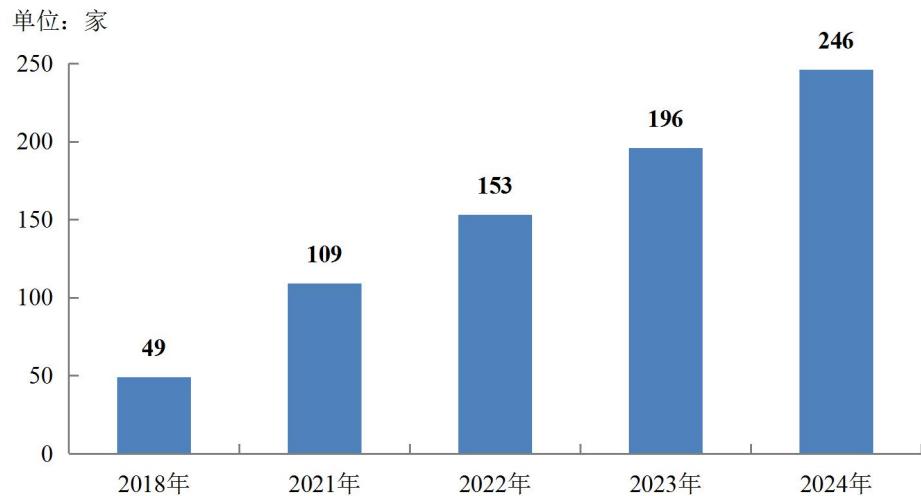
数据来源：国家工业信息安全发展研究中心

图 8 2020 年~2024 年我国重点工业企业关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率增长情况

## （二）数字化绿色化协同转型发展加快推进

“算电协同”成为数据中心发展新趋势，印发《数字化绿色化协同转型发展实施指南》，截至 2024 年底，全国已累计建设 246 家国家绿色数据中心，产业数字化智能化同绿色化的融合程度持续深化。电能利用效率（PUE）、可再生能源利用率、水资源利用效率（WUE）等方面均处于行业先进水平。能碳数据成为协同发展新要素，《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》印发，将数字化、智能化发展作为提升碳足迹数据质量、保障数据安全的有效手段。引领行业应用融合创新取得新突破，数字赋能制造业绿色转型，《智能制造典型场景参考指引（2024 年版）》印发，将能碳管理、环保管理、可持续制造等纳入场景建设需求，推动智能制造支撑绿色转型发展。数字赋能能源行业绿色低碳发展，国家电

网公司构建能源大数据中心业务体系，开展能源保供、新能源运行态势监测分析，实现分布式电源监管。



数据来源：工业和信息化部

图9 2018年~2024年我国国家绿色数据中心数量增长情况

### （三）网信企业活力更加强劲

网信企业规模能级不断提升，2024年互联网和相关服务业运行平稳，规模以上互联网和相关服务企业完成互联网业务收入1.8万亿元，实现利润总额1508亿元。其中，以信息服务为主的企业互联网业务收入同比增长3.5%，增速较上年提高3个百分点，以提供生活服务为主的平台企业互联网业务收入同比增长3.7%。我国市值排名前100的互联网企业总市值、总营收、总利润和总研发投入均实现同比增长。

## 第四章 普惠发展效应持续释放

网信事业要发展，必须贯彻以人民为中心的发展思想。党的二十届三中全会指出，要推动人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。我国坚持把增进人民福祉作为信息化发展的出发点和落脚点，推进普及数智生活方式，繁荣数字文化供给，强化治理服务效能，不断提升信息化服务的均等化、普惠化、便捷化水平，让信息化发展成果更好惠及全体人民。

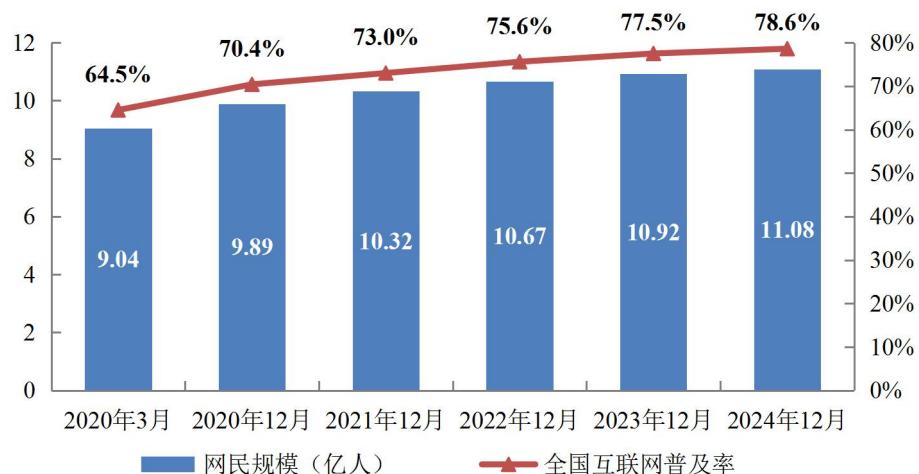
### 一、数智生活服务加速普及

2024 年，我国网民规模达 11.08 亿人，互联网普及率升至 78.6%，数智化技术应用丰富拓展公共服务，医疗、健康、社保、就业、养老等民生保障服务信息化水平不断提高，数字乡村建设深入推进，群众获得感幸福感安全感持续提升。

#### （一）数字健康服务资源扩容下沉

互联网医疗新型服务体系加速健全，全国设置 3700 余家互联网医院，远程医疗服务网络已覆盖全国所有市县，并向社区和乡村基层延伸覆盖，全国 70% 的卫生院已和上级医院建立远程医疗协作关系。截至 2024 年底，我国互联网医疗用户规模达 4.18 亿人，较上年增加 372 万人。医疗卫生机构信息互通共享、医疗机构检查检验结果全国互通共享深入推进。国家、省两级中医馆健康信息平台加快建设应用，累

计接入基层中医馆 2.68 万家，启动智慧中医医院试点项目建设，推动中医特色业务与数字技术深度融合。全国医保便民服务效能不断提升，截至 2024 年底，全国医保码用户已超过 12 亿人，接入定点医药机构超过 93 万家。国家医保服务平台实名用户达 5.8 亿，上线 32 个省级地方专区，涵盖 100 余项服务功能。医保移动支付在全国 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团全部上线，累计接入定点医药机构 39828 家。医保电子处方上线定点医药机构超 3 万家。“一人一档”全民参保数据库、医保影像云共享中心建设取得新突破。药品追溯码在医保领域的采集和监管应用全面推行，国家医保信息平台累计归集药品追溯码 136.52 亿条。数字体育带动全民健身热潮，2024 年全民健身线上运动会累计上线 98 余个赛事活动，参赛人员超 2200 万人次。全民健身电子地图取得新进展，汇聚体育场馆 6464 家、群体赛事活动超 58.5 万场，3050 家公共体育场馆向社会免费或低收费开放。



数据来源：中国互联网络信息中心

图 10 2020 年~2024 年我国网民规模及互联网普及率增长情况

## （二）民生保障信息服务更加便捷高效

数字社会保障服务持续优化，截至 2024 年底，全国社会保障卡持卡人数达到 13.89 亿人，覆盖 98.6% 人口，其中领用电子社保卡 10.7 亿人，覆盖 75.9% 人口，提供线上服务 170.51 亿次。全国人社政务服务平台、国家社保公共服务平台及电子社保卡、掌上 12333 渠道服务功能持续完善，开通 161 项全国性服务，全年服务 219 亿人次。电子社保卡开通居民服务“一件事”服务专区，推动服务同源、全国互联。社保卡“一卡通”便民服务深入拓展，支持社保卡“全国通用”“跨省通办”，以长三角、京津冀、川渝及广东、广西、海南为代表的区域“一卡通”初步建设，基本实现外国人工作许可证与社保卡融合集成。智慧养老服务能力持续提升，适老化改造线上线下同步推进，开展“数字适老中国行”活动，超 3000 家网站和 APP 完成适老化及无障碍改造，基础电信企业“一键呼入人工客服”尊老专线累计服务 5.6 亿人次。全国养老服务信息平台开通线上运营，累计访问量超过 1800 万人次。

数字铁路建设取得新突破，铁路 12306 系统持续优化升级，新增候补订单备选方案、扩大兑现时间范围等功能，全面上线电子发票服务，推出学生及务工人员预约购票专区等，提升旅客出行体验；铁路 95306 平台强化物流信息共享，推出多式联运“一单制”，实现货物全程追踪与“一次结算”，探索铁路国际联运无纸化运输试点，推动降低社会物流成本。



图 11 2020 年~2024 年我国电子社保卡领用人数增长情况

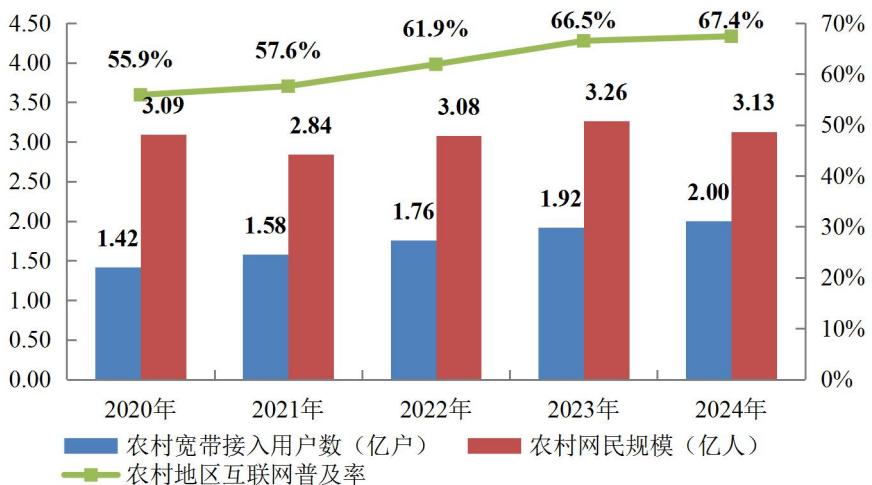
### （三）信息化拓展就业新空间

信息化助力就业资源挖掘对接，全国就业信息资源库、就业公共服务平台加快建设，全国“一库一平台”初步建成，支持 39 项事项在线办理，实现就业事项一体化办理、精准化服务、智能化监管。253 家人力资源服务机构入驻“就业在线”平台，2024 年发布就业岗位 1.08 亿个。教育部推进建设国家大学生就业服务平台，每年为毕业生汇集提供就业岗位超 2000 万个。多平台联动开展全国人力资源市场高校毕业生就业服务专项行动，举办线上线下招聘会、直播带岗、就业指导等就业服务活动。信息化拓展职业岗位新渠道，人力资源社会保障部发布云网智能运维员、生成式人工智能系统应用员、智能网联汽车测试员、网络主播等 19 个新职业，以及移动操作系统应用设计员、人工智能数字人训练师、直播招聘师等 28 个新工种。平台企业拓展数字就业生态，骑手、快递员、网约车司机和网络主播等新就业形态劳动者已成为灵活就业的重要力量。数字化人力资源服务有效推进，

全国人力资源市场管理信息系统开发运行，实现人力资源服务许可备案及相关业务线上办理。各地流动人员人事档案管理服务系统加速健全完善升级。失业动态监测机制不断健全，监测范围覆盖所有省份。

#### （四）数字乡村建设向纵深推进

数字乡村政策指导持续深化，《数字乡村建设指南 2.0》印发，指导地方因地制宜、分类施策，扎实有序推进数字乡村建设工作，在全国 35 个地区启动第二批国家数字乡村试点。2024 年全国数字乡村创新大赛成功举办，吸引社会力量广泛参与数字乡村建设。乡村信息基础设施持续完善，5G 网络不断向农村地区延伸，全面实现“县县通千兆、乡乡通 5G、村村通宽带”，5G 行政村覆盖率超过 90%。固定互联网宽带接入服务持续在农村地区加快普及，截至 2024 年底，全国农村宽带接入用户达 2 亿户，全年净增 790.5 万户。农村网民规模达 3.13 亿人，农村地区互联网普及率达 67.4%。农村电商保持高速增长态势，据商务大数据监测，2024 年，全国农村网络零售额同比增长 6.4%，农产品网络零售额同比增长 15.8%，“数商兴农”深入推进。快递和物流配送体系不断完善，深入实施“一村一站”工程，目前全国已建成村级寄递物流综合服务站 34.6 万个。乡村治理数字化水平不断提升，“耕耘者振兴计划”顺利实施，提升基层治理人员数字化治理实战能力。“村级服务平台”入驻村庄超过 7.8 万个，服务村民超 1500 万人，提高为民服务效率，减轻基层负担。



数据来源：工业和信息化部、中国互联网络信息中心

图 12 2020 年~2024 年我国农村网络覆盖普及发展情况

## 二、数字文化动能更加强劲

2024 年，我国数字文化产品推陈出新，数字文化市场持续繁荣，信息技术与文化融合发展亮点纷呈，文化正能量不断弘扬，网络文化国际影响力明显提升。

### （一）文化数字化转型加速升级

数字技术赋能文化传承发展，国家文化专网、国家文化大数据服务平台建设深入推进，推动中华文化资源的数字化传承。“数字中轴线”成为北京中轴线申遗的重要创新与关键标签，湖南博物院公开发布“辛追夫人”3D 数字人形象，助力文化遗产由“静态保护”转向“动态传承”。公共文化数字化服务水平持续提升，图书馆、文化馆、博物馆、美术馆不断打造数字文化服务新体验，各地文化馆加快完善公共文化云服务功能，建设全民艺术普及数字资源，开展区域和地方性群众文化活动，推动优质文化资源不断直达基层。国有文艺院团加快转型“云端”剧场，文艺院团与数字文化企业深化合作，

推动实施“艺播计划”，为传统文艺院团和网络直播平台搭建桥梁，244家国有文艺院团演员开展直播，看播数量20.6亿人次。网络演艺活动日益丰富，2024年共批准演唱会等线下活动的网络直播241场，大型电竞赛事直播60余场。庆祝中华人民共和国成立75周年音乐会全媒体累计触达2.51亿人次、全媒体受众规模达1.15亿人次。

## （二）网络视听行业繁荣发展

网络视听舆论宣传持续传播正能量，网络视听“首屏首推”深入实施，深入阐释习近平总书记重要讲话精神。围绕党的二十届三中全会、新中国成立75周年等重要主题，通过“视听新时代”短视频宣传矩阵，统一推送主题宣传和精品节目。网络视听精品创作势头强劲，2024年全国广播电视台主管部门颁发发行许可的国产网络剧片共1646部26452集。网络剧集《我的阿勒泰》、网络纪录片《我们的赛场》等网络视听作品不断为用户带来网络视听盛宴。网络视听领域成为群众文化生活的重要渠道，截至2024年底，我国网络视听用户规模达10.91亿人，网民使用率达98.4%，网络视听“第一大互联网应用”地位愈加巩固。2024年我国微短剧市场规模达505亿元，首次超过全年内地电影票房规模（425.02亿元）。深入开展电视“套娃”收费和操作复杂问题治理，18.3万家酒店1159万间客房实现“便捷看电视”，255家机场、183家高铁站提供电视直播频道服务。

## （三）网络文化新业态不断涌现

文化新业态行业快速发展，2024年，文化新业态特征较

为明显的16个行业小类实现营业收入66600亿元，同比增长12.4%，对文化产业营业收入增长的贡献率达57.9%，为推动文化产业高质量发展提供有力支撑。信息技术丰富文化产品体验，中央广播电视台和9省市卫视超高清频道开播，带动超高清产业各环节加速升级迭代。中央电视台推出首部文生视频AI系列动画片《千秋诗颂》、首部生成式AI微电影《百年前的那次出发》、首部试验AI广播剧《异世界的甜甜圈》等节目受到广泛关注。《2024中国诗词大会》开展AI互动应用体验，使观众在文化体验中感受科技魅力。

#### （四）数字文化国际影响力持续提升

网文、网剧、网游等数字内容加速出海，持续扩大中华文化影响力。网络文学促进中华文化传播，网络文学出海持续活跃，2024年，我国网络文学出海作品总量（含网络文学平台海外原创作品）超75万部，10部涵盖历史、现实、科幻、玄幻、古言等题材的中国网络文学作品入藏大英图书馆。网络视频作品深受海外观众喜爱，以中国为题材背景的各类网络视频作品大量出圈，彰显中国文化魅力和现代化进展。截至2024年10月，已有超过100款微短剧应用登陆海外市场，累计下载量超2.87亿，在166个国家、地区产生海外收入。网络游戏展现中华文明深厚底蕴，《黑神话：悟空》等优秀游戏作品彰显中华传统文化的巨大魅力，2024年，我国自主研发游戏海外市场实际销售收入达到185.57亿美元，同比增长13.39%，其规模已连续5年超千亿元人民币。网络新媒体拓展国际传播渠道，小红书等网络新媒体平台吸引国际用户体

验，推动文化交流。

### 三、电子政务赋能减负增效

数智化技术有效赋能政务服务和治理，推动政务服务更加利企便民，党政机关办公效率和管理决策水平不断提升。

《2024联合国电子政务调查报告》评估结果显示，我国电子政务发展指数全球排名第35位，较2022年提升8位。

#### （一）“高效办成一件事”推动政务服务提质增效

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》，推进“只进一门”“一网通办”“一线应答”的服务渠道建设，促进政务服务提质增效。

2024年，国务院共发布两批“高效办成一件事”重点事项清单，包括11项经营主体“一件事”和10项个人“一件事”。各地依托政务服务平台推进“高效办成一件事”落地，浙江“浙里办”、上海“随申办”、山东“爱山东”、广东政务服务网等平台打造高效办成一件事专区，将服务事项和服务流程整合归口到一个政务服务平台，实现“一份材料、一次提交、一站服务”，大幅减少各类服务事项的办理环节、办理时间和申请材料。

人工智能技术在政务服务部署应用，北京、上海、浙江、广东等地利用大模型开发政务咨询、业务办理、智能客服等应用场景，提高业务办理效率。



数据来源：《联合国电子政务调查报告》

图 13 2018 年~2024 年我国电子政务发展指数全球排名变化情况

## （二）党政机关信息化建设深入推进

“数字人大”建设助力全过程民主，全国人大代表工作信息化平台正式上线启用，实现代表议案建议全环节线上协同处理。各地区积极推进“数字人大”建设，借助大数据、云计算等技术，打造代表履职、智能立法、预算审查、会议阅文、民生实事测评、法规及重大事项征集意见等应用场景，助力人大代表履职行权。“数字政协”赋能建言资政、凝聚共识，全国政协推进“数字政协”建设，优化完善政协委员履职平台、读书智能平台和相关应用系统，为政协委员提供网络议政、提交提案、反映社情民意、开展“服务为民”等在线履职服务，积极探索应用信息化技术推动政协工作提质增效。

“数字纪检监察”赋能正风反腐，中央纪委国家监委深化数字纪检监察体系建设，全面推进办公、办案、管理和服务数字化，建成纪检监察一体化工作平台，推出办案大数据分析系统，有效促进监督执纪执法提质增效。数智化赋能司法公平

正义，最高人民法院发布“法信法律基座大模型”，赋能公共法律服务供给、司法工作和行政执法高效运行。全国检察机关持续完善数字检察工作机制，建成覆盖3600余个各级检察院的“一张网”，实现内外部业务和数据网上整合，上架运用680余个法律监督数据模型，涵盖全部检察业务条线。

### （三）数智化治理应用不断深化

政务云建设夯实数智化治理基础，全国31个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的云基础设施基本建成，超过70%的地级市建设了政务云平台，为实现“整体智治”打下坚实基础。重庆市推进基层智治体系建设，实现基层治理状况实现“一屏掌控”、基层治理任务实现“一键智达”、基层治理手段实现“看图作战”。数智化赋能经济调控与市场监督，国家统计局利用大数据、物联网等技术进一步提高相关领域价格的精准统计，为宏观经济调控提供政策依据。国家税务总局建成全国统一规范的电子税务局并上线运行，运用税收大数据服务涉税经营主体，打造智能化、场景化税费服务模式。市场监管总局通过数字化手段实现价格监测、合规指导、执法监察、食品安全监督、国外技术壁垒政策预警等功能，提升市场监督能力。公共安全数智化治理构筑安全屏障，应急管理部推动大模型与监测预警、监管执法、辅助决策、指挥调度等关键业务场景深度融合应用，实现应急处置方案智能推荐。在高风险区提前预置无人机通信平台、370MHz通信基站、天通卫星电话等应急指挥通信关键装备，及时应对处置险情，确保汛期未出现大范围长时间通信失联问题。通过

智慧海事监管平台实现船舶“一程式”高效进港，实现水上交通风险智能预警预控和水上事故应急高效智能处置。生态环境数智化治理水平不断提升，生态环境部持续推动生态环境综合管理信息平台建设，汇集18类生态环境信息，实现45个生态环境治理专题的“一图统揽、一键分析、一屏调度、一表纵观”。数字孪生水利建设取得阶段性成效，截至2024年底，数字孪生水利框架体系以及七大流域数字孪生平台相继建成，为流域防洪和水资源管理调配等提供有力决策支持。自然资源部持续丰富完善自然资源“一张图”数据资源体系，累计形成六大类300余类数据，实景三维中国建设加快推进，国土空间基础信息平台智能化水平显著提升。城市运行保障能力持续提升，住房城乡建设部指导地方因地制宜、节约集约建设城市运行管理服务平台，加强实时监测、动态分析、统筹协调、指挥监督和综合评价，推进城市运行管理“一网统管”。

#### （四）深化整治“指尖上的形式主义”

组织开展“指尖上的形式主义”全国整治工作，在“指尖上的形式主义”整治试点基础上，中央网信办印发《“指尖上的形式主义”全国整治工作方案》，召开“指尖上的形式主义”全国整治工作会议，重点整治面向基层的政务应用程序存在的过多过滥、多头填报、建设不规范、功能异化等4方面问题。“指尖上的形式主义”问题有所好转，功能重复、僵尸空壳类政务应用程序逐步清理整合，强制下载安装、打卡签到、积分排名等形式主义问题得到坚决纠治。应急管

理部取消非必要的强制使用功能，削减2项延伸到基层使用的“填报交”业务，关停5个低效程序，其余全部整合至移动应急APP，确保部级面向基层只有一个政务应用程序。山东济宁、海南海口等地将政务应用程序逐步整合到省级综合性平台，应用效能、数据共享得到大幅提升。多地不再将政务应用程序、政务公众账号的使用情况作为考核依据，根据工作实际合理撤并非必要的工作群组，减少对基层干部“爬楼”“盯群”的要求，大幅降低信息上传报送范围和频率。

数字赋能基层工作取得积极成效，多地和部门发挥省（部）级综合性平台作用，逐步扩大平台接入覆盖范围，推动数据互通和信息共享。部分地方通过“一张表”改革试点，推动数据向基层回流，减轻基层填报压力。截至2024年底，重庆“一表通”系统已在41个区县、1031个镇街全覆盖运行，各区县传统报表平均压减率达50%以上。

## 第五章 安全发展基础不断夯实

安全是发展的前提，发展是安全的保障，安全和发展要同步推进。党的二十届三中全会提出，实现高质量发展和高水平安全良性互动，加强网络安全体制建设，建立人工智能安全监管制度；加强网络空间法治建设，健全网络生态治理长效机制。我国坚持统筹发展和安全，不断强化信息化发展过程中网络安全、数据安全、网络法治的保障能力，提升网络综合治理水平，推进网信事业发展更健康、更均衡、更可持续。

### 一、网络安全保障有力有序

2024年，我国网络安全顶层设计持续完善，网络安全教育、技术、产业融合发展，网络安全防护和保障能力持续提升，为构建安全可信的网络空间奠定坚实基础。

#### （一）网络安全顶层设计持续完善

《互联网政务应用安全管理规定》发布施行，推动提升互联网政务应用安全防护水平，保障和促进互联网政务应用安全稳定运行。发布《人工智能安全治理框架》1.0版，针对人工智能内生安全风险和应用安全风险，提出安全治理框架性方案。组建全国网络安全标准化技术委员会，发布36项国家标准，涉及网络安全、信息安全、数据安全等三大方面；3项强制性国家标准成功立项，推动3项国际标准正式

发布。在 11 个省（自治区、直辖市）开展网信技术双融合试点，赋能地方网信部门提升技术管网治网水平。《工业互联网安全分类分级管理办法》《工业控制系统网络安全防护指南》等印发实施，推动强化行业关键信息基础设施保护能力。推动完善网络安全等级保护制度，2024 年度，全国公安机关累计备案网络系统达 10 万余个，发现整改网络安全问题隐患 100 万余个。推动健全关键信息基础设施安全保护体系，制定出台《信息安全技术 关键信息基础设施安全保护要求》等国家标准、行业标准、技术规范。推动完善数据分类分级保护制度，建立健全国家数据安全监测预警体系，制定《数据安全技术 数据分类分级规则》国家标准，出台《网络数据安全管理条例》等系列法规政策规范。建立完善国家网络和信息安全信息通报机制，形成纵横联动、高效快捷的国家网络空间安全监测预警通报处置体系。

## （二）网络安全教育、技术、产业融合发展

中央网信办、教育部公布新一批 16 所一流网络安全学院建设示范项目高校。我国设立网络安全专业的院校，近九成已建设网络安全实训室。组织开展首批 5 家“国家网络安全教育技术产业融合发展试验区”综合评估。2024 年国家网络安全宣传周成功举办，首次在港澳地区同步开展活动，创新举办网络安全博览会暨网络安全产品和服务供需洽谈会、网络安全人才招聘会、网络安全创新创业投资专场等多场主场活动，发布一系列网络安全领域重磅成果，签署《关于促进粤港澳大湾区数据跨境流动的合作备忘录》《关于促进粤港澳

网络安全领域交流合作备忘录》等重要协议，网络安全宣传普及活动不断深入。2024年中国网络安全创新创业大赛、第八届“强网杯”全国网络安全挑战赛、第四届“网鼎杯”网络安全大赛等赛事活动成功举办，围绕网络安全创新创业投资、网络安全人才招聘等创新活动不断丰富，促进网络安全产业加速发展。

## 二、数据安全治理扎实推进

2024年，我国加快构建高效、便利、安全的数据跨境流动机制，持续开展个人信息保护认证和专项治理，推动数据安全有序流动，数据安全治理和个人信息保护能力不断增强。

### （一）数据跨境流动机制加快健全完善

《促进和规范数据跨境流动规定》发布施行，进一步明确数据出境安全评估、个人信息出境标准合同、个人信息保护认证等数据出境制度的实施和衔接。国家网信办会同相关部门依法依规开展数据出境安全评估和个人信息出境标准合同备案工作，截至2024年底，共完成数据出境安全评估项目285个，个人信息出境标准合同备案1071个。北京、天津等地自由贸易试验区数据出境负面清单已通过备案并发布实施，广东、福建等多地自由贸易试验区数据出境负面清单加速制定。发布《关于促进粤港澳大湾区数据跨境流动的合作备忘录》《粤港澳大湾区（内地、澳门）个人信息跨境流

动标准合同实施指引》，持续推动内地与香港、澳门地区间数据跨境安全有序流动。

## （二）个人信息保护持续强化

《国家网络身份认证公共服务管理办法（征求意见稿）》公开征求意见，推进并规范国家网络身份认证公共服务建设应用。发布《电信和互联网服务 用户个人信息保护技术要求》国家标准和APP开发运营系列标准，引导企业合规运营。持续开展APP违法违规收集使用个人信息问题专项治理，发布首批62款完成合规整改APP名单，累计受理群众投诉举报9万余条，不断净化移动互联网环境。建成面向移动互联网应用程序的检测及认证公共服务平台，发布个人信息保护“智御”大模型，不断提升APP治理的自动化、智能化、精准化能力。北京、上海、重庆等地集中治理重点场景过度收集人脸识别等个人信息问题，推动商超门店、酒店、体育场馆、健身场所、备案停车场、自动售货机等完成APP收集使用个人信息规范整改。

## 三、网络综合治理更加完善

网络综合治理是国家治理的重要领域，2024年，我国网络法治体系不断完善，“清朗”等系列专项行动取得积极进展，推动网络空间生态持续向好。

### （一）网络法治建设迈出坚实步伐

《中国网络法治三十年》报告发布，全面回顾和总结我国网络法治建设30年的发展历程、理念原则、经验启示和实

践成效，对新时代新征程网络法治建设的蓝图作出展望。我国已制定出台网络领域立法150余部，基本形成以宪法为根本，以法律、行政法规、部门规章和地方性法规、地方政府规章为依托，以传统立法为基础，以网络内容建设与管理、网络安全和信息化等网络专门立法为主干的网络法律体系，搭建了我国网络法治的“四梁八柱”。**网络法律法规体系不断完善**，《网络数据安全管理条例》正式出台，深化构建网络数据安全基础制度，增强数据安全治理监管能力。《网络暴力信息治理规定》公布施行，健全网络暴力信息治理制度，营造良好网络生态。**新兴领域立法稳步推进**，《人工智能生成合成内容标识办法（征求意见稿）》《终端设备直连卫星服务管理规定（征求意见稿）》等多部管理规定公开向社会征求意见。最高人民法院、最高人民检察院、公安部印发《关于办理跨境电信网络诈骗等刑事案件适用法律若干问题的意见》，为依法惩治跨境电诈犯罪提供有力法律支撑。**网络普法深入开展**，开展2024年“全国网络普法行”系列活动，集中开展各类法治宣传1400余场次，推出法治主题宣传报道近3.1万篇次，网上阅读量累计达46.8亿次。

## （二）网络生态治理有力有效

“清朗”系列专项行动深入开展，紧紧围绕人民群众的新期待新要求，全面覆盖网络重点领域环节，着力整治打击涉企侵权信息、违法信息外链、“自媒体”无底线博流量、网络直播虚假和低俗信息等10类乱象，取得了积极成效。全国网信系统会同电信主管部门取消违法网站许可或备案、关闭违

法网站10946家，相关网站平台依法依约关闭账号107802个。全国公安机关持续开展“净网2024”专项行动，依法严厉打击各类网络违法犯罪活动，全年共侦办网络违法犯罪案件11.9万余起，重点打击网络谣言、网络暴力、网络黑灰产及侵犯公民个人信息等违法犯罪行为，有力维护了网络空间秩序和公民合法权益。

## 第六章 开放发展成果更加丰硕

只有开放的中国，才会成为现代化的中国。党的二十届三中全会提出，完善高水平对外开放体制机制。我国坚持深化网络空间国际交流合作，大力宣介阐释互联网发展治理理念主张，积极搭建双边、区域和国际合作平台，发挥超大规模市场优势和内需潜力，推进数字贸易高质量发展，携手构建网络空间命运共同体，让互联网更好造福人民、造福世界。

### 一、理念主张凝聚国际广泛共识

2024年，我国坚持以构建网络空间命运共同体理念为指引，成功举办世界互联网大会乌镇峰会等重要活动，积极参与全球互联网治理进程，网络空间国际影响力不断提升。

#### （一）宣介阐释互联网发展治理理念主张

习近平主席向2024年世界互联网大会乌镇峰会开幕视频致贺，强调加快推动网络空间创新发展、安全发展、普惠发展，为推动构建网络空间命运共同体指明了前进方向。

2024年，我国成功举办世界互联网大会乌镇峰会、全球数字贸易博览会、世界移动通信大会（上海）、世界人工智能大会等重要国际会议活动，发布《全球数据跨境流动合作倡议》，积极搭建网络空间国际开放合作平台。举办全球发展倡议数字合作论坛、APEC数字技术促进绿色低碳转型研讨

会、APEC数字乡村建设研讨会等多边活动，推动全球互联网创新实践交流互鉴。

## （二）积极参与全球互联网治理进程

深入参与引领联合国、金砖国家、上合组织、东盟地区论坛等网络治理进程。推动联合国未来峰会通过《全球数字契约》，推动联合国信息安全开放式工作组达成第三份年度进展报告，深度参与第十九届联合国互联网治理论坛。积极参与和推动人工智能全球治理规则制定，“人工智能交流对话”倡议经亚太经合组织协商一致通过。2024年，第七十八届联合国大会协商一致通过中国主提的“加强人工智能能力建设国际合作决议”，140多个国家参加决议联署。中国在联合国教科文组织等平台上提出人工智能安全、隐私保护、算法透明度等治理倡议，推动全球数据安全规则协调。2024年世界人工智能大会发布《人工智能全球治理上海宣言》，就促进人工智能发展、维护人工智能安全、构建全球治理体系等方面提出系列主张。在2024年世界互联网大会乌镇峰会发布《全球人工智能治理研究报告》，为推进全球人工智能发展治理贡献积极力量。

## 二、网络空间交流合作深化拓展

2024年，我国持续深化网络空间国际交流，积极开展多层次务实合作，推动互联网发展成果更好造福各国人民。

### （一）开展多层次网络空间国际合作

多双边交流有力推进，在世贸组织达成《电子商务协

定》，推动加入《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》(CPTPP)和《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)相关进程。积极参与联合国、世贸组织、亚太经合组织、二十国集团、金砖国家、上海合作组织等机制下网络和数字议题交流，加强互利合作。建立中欧数据跨境流动交流机制，与德国签署《关于中德数据跨境流动合作的谅解备忘录》。深化中俄网信领域“背靠背”战略协作，举行中俄新一轮信息安全磋商。2024年中非互联网发展与合作论坛发布关于中非人工智能合作的主席声明，设立中非网络安全和信息化交流合作基地。

## **(二) 携手“一带一路”构建网络空间命运共同体**

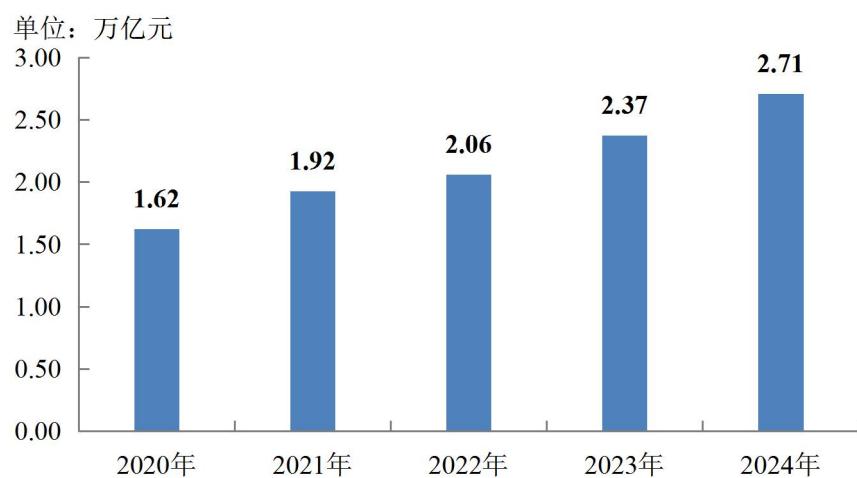
我国已与20多个国家签署数字经济合作谅解备忘录，推动拓展数字经济合作新空间。中国—东盟网络空间命运共同体建设迈出新步伐，发布《中国—东盟关于推动建立可持续和包容性的数字生态合作联合声明》。金砖国家第十四次经贸部长会议通过达成《金砖国家关于促进电子商务合作的联合声明》，推动金砖国家数字贸易发展。截至2024年底，中国与39个国家签署数字经济投资合作备忘录，深化双边数字经济领域务实合作。

## **三、数字贸易促进高水平对外开放**

2024年，我国数字贸易更具活力，跨境电商、数字交付贸易规模稳步增长，“丝路电商”伙伴不断拓展，跨境贸易便利化水平进一步提升，有力推动高水平对外开放。

数字贸易新引擎作用更加明显，出台《关于数字贸易改

革创新发展的意见》，第三届全球数字贸易博览会成功举办，推动构建高水平对外开放的国际合作环境。2024 年前三季度，我国可数字化交付服务进出口 2.13 万亿元，同比增长 5.3%，创历史新高。跨境电商规模稳步增长，2024 年，我国跨境电商进出口约 2.71 万亿元，同比增长 14%，高于同期我国货物贸易增速 9 个百分点。“丝路电商”伙伴国数量增至 33 个，“丝路电商”合作先行区创建工作全面推进，形成电子提单应用等 10 项制度创新成果，电商制度型开放初见成效。跨境贸易便利化水平进一步提升，2024 年，国际贸易“单一窗口”新增 55 项服务功能，累计提供 25 大类、923 项服务事项，满足企业“一站式”“全链路”业务办理需求。跨境陆缆、国际海缆加快扩展，为全球合作伙伴建设 5G 基站、数据中心、云计算中心等数字基础设施，数字支付系统在“一带一路”国家和地区得到广泛应用，提升国际贸易支付便捷度。



数据来源：海关总署

图 14 2020 年~2024 年我国跨境电商进出口规模发展情况

## 第七章 2024年全国信息化发展水平迈上新台阶

为扎实推进国家信息化发展战略规划实施，综合评估各地区信息化发展情况，国家网信办组织有关部门和单位开展2024年国家信息化发展情况评估工作，重点分析31个省（自治区、直辖市）推进信息化工作的进展成效。同时，开展了2024年国家信息化发展情况网络问卷调查活动。

表1 信息化发展评价指标体系

一级指标	二级指标	重点评估要素	数据来源
关键能力	信息技术创新	ICT相关产业R&D人员及经费投入情况※	国家统计局
		ICT相关高新技术企业情况	工业和信息化部、国家统计局
		数字经济核心产业发明专利情况※	国家知识产权局
		ICT领域学术成果影响力等	中国科学院
	信息基础设施	5G用户普及水平、千兆宽带接入用户情况、互联网省际出口带宽※、工业互联网发展情况等	工业和信息化部
		IPv6支持水平	国家网信办
	数字经济	ICT相关产业营业收入情况、文化产业新业态发展情况※、IT项目投资情况、网上零售交易情况等	国家统计局
		农业生产信息化水平※	农业农村部
		制造业数字化转型情况	工业和信息化部
		数字贸易情况等	商务部
驱动引领	电子政务	在线政务服务实名用户情况	国务院办公厅 政务办公室
		政务数据共享情况	国务院办公厅政务办公室、国家发展改革委
		政务数据开放水平	第三方评价
		政务网站建设情况	第三方评价
		党政机关数字化建设感知情况*	国家网信办
		城市管理信息化水平	住房城乡建设部
		智慧国土空间规划水平	自然资源部
		排污单位自行监测数据公开情况	生态环境部

一级指标	二级指标	重点评估要素	数据来源
数字生活	数字生活	互联网普及情况	工业和信息化部
		数字素养与技能情况※	国家网信办
		数字教育服务情况	教育部
		远程医疗服务情况、数字医疗服务感知情况*	国家卫生健康委、国家网信办
		电子社保卡覆盖情况	人力资源社会保障部
		医保信息化水平	国家医保局
		文化场馆数字化服务情况※、经营性互联网文化单位数量	文化和旅游部
		公共数字文化服务感知情况*、数字交通服务感知情况*、生活服务线上缴费覆盖感知情况*	国家网信办
发展环境	信息化发展治理	“清朗”系列专项行动开展情况、法律法规建设情况等	国家网信办
	网络安全保障	网络安全保障能力建设情况、网络安全制度体系建设和责任制落实情况等	国家网信办
	组织实施保障	统筹协调工作情况、资金政策支持情况、示范引领情况等	国家网信办

注：\*表示该项指标数据使用了网络问卷调查统计结果。

※表示该项指标暂无2024年统计数据，评估使用2023年数据结果。

## 一、2024年各地区信息化发展成效评价

2024年，我国31个省（自治区、直辖市）深入贯彻党中央、国务院决策部署，结合自身实际和优势特色，坚持守正创新，强化统筹协调，扎实推动信息化发展工作取得一系列新进展新成效。评价结果显示，北京、浙江、上海、广东、江苏、山东、福建、四川、重庆、天津等10个地区信息化综合发展水平位居全国第一梯队。这些地区把信息化发展摆在工作全局的重要位置，聚焦全面深化改革的新部署新要求，深入推进国家信息化发展战略规划落实，持续加强工作统筹协调，加快核心技术创新，大力发展战略数字经济，不断深化信息惠民服务，强化制度规范建设，提升安全保障能力，以信息化驱动引领经济社会高质量发展。

北京市以全球数字经济标杆城市建设推动新时代首都发展，大力推进关键核心技术创新，在人工智能、区块链、脑机接口等领域形成一批创新性成果和应用实践，加快推动智能制造与装备、智能网联汽车等高精尖产业发展，积极推进数据基础制度先行区建设和数据跨境流动便利化服务，以数字技术赋能政务服务效能提升和智慧城市建设，为打造中国式现代化建设先行区、示范区注入强劲动力。浙江省以数字浙江建设为统领，深入实施数字经济创新提质“一号发展工程”，加快推进全国一体化算力网络长三角国家枢纽节点建设，推动信息领域科技创新和产业创新深度融合，发挥人工智能、高端软件等技术引领和产业集群优势，探索“产业大脑+未来工厂”数字化转型模式，持续培育数字贸易新业态新模式，以数字技术赋能政务服务增值化改革落地见效，深入推进数字乡村引领区建设，为高质量建设共同富裕示范区提供有力支撑。上海市持续推进城市数字化转型，以信息化赋能城市核心功能提升，为加快“五个中心”建设提供坚实保障，持续推动新一代信息基础设施建设部署与互联互通，加快集成电路、生成式人工智能大模型、6G 等领域关键核心技术突破，前瞻布局数字经济新赛道，推进“人工智能+政务服务”改革，推进航运贸易数字化发展，加快“丝路电商”、智慧口岸、智慧机场等建设，促进高水平对外开放。广东省加快 5G、千兆光网等网络基础设施规模化部署，实施“粤算”行动计划，推动全国一体化算力网络粤港澳大湾区国家枢纽节点建设，建强用好鹏城实验室等创新平台，培育壮大人工智能、大数

据、区块链等数字产业，不断完善粤港澳数字化合作机制，以信息化助力全省高质量发展和现代化建设。江苏省发挥信息化驱动引领作用，以网络强省建设支撑“强富美高”新江苏现代化建设，不断加快网络、算力、应用基础设施协同发展，加速人工智能、工业软件等关键技术研发与产业化进程，推动制造业“智改数转网联”取得新成效，深入推进数字乡村建设，提升信息惠民利民服务水平。山东省持续增强信息化发展能力，推进“双千兆”网络基础设施建设，加快基础设施数字化改造升级，实施“工赋百景”，推动传统产业数字化转型升级，优化完善“爱山东”“山东通”等平台，助力“高效办成一件事”，强化信息技术在教育、医疗、养老等公共服务领域的普及应用，为加快建设新时代社会主义现代化强省提供有力支撑。福建省加快数字福建建设，赋能经济社会高质量发展和全域数字化转型。培育壮大人工智能、物联网等数字经济核心产业，健全公共数据开放共享制度体系，以“闽政通”“福建码”等平台为抓手提升数字政府服务效能，统筹推进数字乡村和智慧城市建设，积极发展数字文旅，扩大数字交流合作。四川省深化数字四川建设，加快数字经济创新发展，推进天府数据中心集群、国家数据标注基地等建设，有序推动政务数据共享交换和可信数据流通，持续实施“聚源兴川”行动，推动网络信息技术创新成果转化应用，深化政务服务、城市治理、生态保护等方面的数字应用赋能，培育跨境电商等数字贸易新业态，为全面建设社会主义现代化四川保驾护航。重庆市以数字化改革引领系统性变革，以信息化赋能现代化

新重庆建设，强化电子信息、智能网联汽车等产业优势，丰富拓展农业、工业、服务业等领域数字化应用场景，推动三级数字化城市运行和治理中心建设，提升超大城市治理现代化水平，推动更多政务服务事项“一网通办”，加快数字陆海新通道建设和航运贸易数字化创新，激发数字贸易发展新活力。天津市加快推进网络强市、数字天津建设，不断夯实信息化发展基础设施底座，积极探索公共数据授权运营，建立健全数据跨境流动政策体系，推动设立制造业数字化转型服务商资源池，有力支撑制造业数字化转型提速增效，持续优化数字产业发展生态，集聚一批人工智能、大数据、信创等领域优质企业，有力支撑全面建设社会主义现代化大都市打开新局面。

## 二、2024年国家信息化发展网络调查分析

为切实将社会期盼、群众智慧、企业建议充分吸收到信息化发展工作中，国家网信办开展2024年国家信息化发展情况网络问卷（公众篇和企业篇）调查工作。在公众篇调查方面，调查对象为我国31个省（自治区、直辖市）的18-70周岁网民，主要了解群众在学习工作、生活服务、公共治理等方面信息化发展的感受情况。在企业篇调查方面，调查对象为我国31个省（自治区、直辖市）的重点数字企业，主要围绕技术创新和人才培育、业务发展与挑战、企业服务与政策环境感知等方面，调查数字企业发展情况和政策需求建议。

## （一）网民感知情况分析

参与调查的网民普遍认为，2024年信息化在创新学习工作方式、提升生活服务水平、增强公共治理能力等方面发挥了更加重要的作用，人民群众的获得感、幸福感、安全感更加明显。

**数字化学习工作更加普及。**在数字化阅读方面，14.1%的受访者平均每周使用电子设备阅读10小时以上，比2023年增长1.2个百分点。在人工智能应用方面，超80%的受访者曾经使用生成式人工智能应用来查询资料或搜索信息、内容摘要或辅助分析、生成文稿，较2023年增长近20个百分点。在数字素养与技能方面，受访者对于人脸识别支付、生成式人工智能和物联网概念的判断准确率分别达83.6%、62.5%和54.2%。此外，受访者自评估掌握数字设备基础操作技能、数字工具和软件使用技能、数字程序基础开发技能的占比分别达68.8%、53.9%和22.6%，分别比2023年提高13.6、17和0.5个百分点。在我国软硬件产品使用感知方面，84.8%的受访者认为我国智能手机的性能水平提升较为明显，超50%的受访者认为我国智能穿戴设备和人工智能大模型应用的性能水平提升较为明显。

**智慧化生活服务持续拓展。**在数字家庭应用方面，智能家居产品在家庭中广泛应用，88.7%的受访者表示使用过智能家居产品，其中，65.1%使用过智能大家电类，比2023年增长13.9个百分点。在线上缴费服务方面，95.6%的受访者表示进行过线上缴费服务，其中，表示在线上缴纳电费和水费

的受访者占比最多，分别达88.0%和73.4%。在数字消费方面，68.3%、47.1%和42.8%的受访者表示过去一年来，在网络购物、数字学习和视频影音领域的数字消费有所提升。在数字交通服务方面，78.5%和74.4%的受访者对公交、地铁扫码支付和交通信息实时推送服务表示非常满意或比较满意，分别比2023年提高2.9和0.7个百分点。在数字医疗服务方面，78.6%、71.9%和67.2%的受访者使用过线上缴费、线上查询检验报告和线上预约挂号服务，分别比2023年提高7.4、8.4和7.3个百分点。在数字文化服务方面，超90%的受访者表示本地能够提供线上文化活动、数字图书馆等数字文化服务，超80%的受访者表示本地能够提供数字博物馆、数字文化馆和数字美术馆等数字文化服务。在数字适老化服务方面，86.3%的受访者表示本地社区（村委会）组织开展过针对老年人的防网络/电信诈骗宣讲、网络安全讲座等活动，73.7%的受访者表示在政务大厅、银行、医院等场所有专人指导老年人操作自助设备或帮助线上业务操作，比2023年提升9.6个百分点。在数字农业服务方面，近一年来，农业服务的数字化程度不断提升，77.2%、69.1%和61.8%的受访者表示农产品销售、农业种植和农产品加工方面的数字化程度有所提升。

信息化公共治理效能稳步提升。在数字政务服务方面，从服务获取渠道来看，68.3%和58.8%的受访者表示通过第三方服务平台入口和全国一体化在线政务服务平台获取数字政务服务。从服务使用满意度来看，80%以上的受访者表示

对证照办理服务、社保、公积金和税费办理服务以及开具证明服务非常满意或比较满意。70%以上的受访者表示对信息查询和投诉建议服务非常满意或比较满意。同时，仍有近40%的受访者反映服务过程中，还存在系统运行缓慢或不稳定、缺乏在线帮助和支持等问题。在政府数字化治理方面，从数字化能力建设来看，超70%的党政机关/事业单位受访者表示所在部门非涉密业务支持移动办公软件处理、内部服务事项能够在线上办理，以及开展过数字素养和技能的相关学习或培训。从政务APP操作使用问题来看，整治“指尖上的形式主义”成效显著，认为存在“强制要求下载使用或推广政务APP”“要求必须定期在APP上进行签到打卡”等问题的受访者占比分别为19.5%和9.6%，比2023年下降26.5和18.8个百分点。此外，46.2%和41.1%的受访者认为政务APP操作使用仍存在“政务APP数量多，但功能单一”“政务APP功能类似、重复”等问题。从政务新媒体平台来看，77.2%的受访者表示关注过本地政务新媒体账号，比2023年增加4.9个百分点。在关注过政务新媒体的受访者中，近80%的受访者对“内容更新频率快”“发布的内容质量高”表示非常同意或比较同意。在基层数字化治理方面，87%的受访者知晓本地居住地社区居委会/村委会利用信息技术开展基层治理的有关举措。在网络空间治理方面，“打击治理电信网络诈骗”“打击网络谣言”“治理网络平台算法典型问题”“整治网络戾气”公众感知较为明显，受访者满意度均超过70%。在网络安全知识普及方面，71.5%的受访者表示通过社交媒体获取

网络安全知识，56.7%的受访者表示通过本地网站、电视、电台、公共场所等投放的网络安全宣传公益广告获取网络安全知识，分别比2023年提高14.3和5.1个百分点。在数字经济投资与就业方面，60%的受访者知晓本地政府采取多种举措推动数字经济投资与就业。

国家信息化发展网民建议。通过对调查收到的有效建议进行大数据词频分析，“人工智能”“惠民”“就业”“个人隐私”等成为受访者建议中的热门关键词。受访者普遍反映，希望进一步加大信息技术研发投入，提升信息基础设施服务能力，深化人工智能应用，增强知识技能储备与相关培训，提高教育、医疗、养老等民生服务的可及性与质量，提升软件、APP的便捷性、实用性和隐私保护水平，加大信息化发展政策宣传与落实力度，严厉打击网络诈骗等违法犯罪行为，规范直播、短视频等新兴行业，持续优化算法，破除“信息茧房”，更加注重个人隐私保护等。



图15 国家信息化发展网民建议关键词

针对网民建议，国家网信办将会同相关部门认真梳理研究，持续完善相关政策举措，进一步提升信息惠民服务实效，不断满足人民群众对美好生活的新期盼。

## （二）企业感知情况分析

调查结果显示，受访企业积极发挥创新主体作用，加强信息技术创新和人才培育，积极布局新产品、新应用、新业务，不断提升企业竞争力，同时，企业围绕政府政策支持、营商环境建设等方面提出了更高期望。

数字企业积极推进技术创新和人才培育。在创新投入方面，77.2%的受访企业表示企业研发人员占比超10%，71.9%的受访企业表示企业研发费用占比超5%，分别比2023年上升1.7和2.5个百分点；32.3%的受访企业表示全年发明专利申请数量超50项。在人才培育方面，受访企业为员工开展多种类型信息化培训，表示开展过网络安全和数据安全、信息技术应用发展趋势方面培训的占比均超过60%；此外，企业信息化人才短缺问题依然存在，55.0%的受访企业表示缺乏信息技术开发与研究类型的人才，比2023年上升5.4个百分点。在技术创新应用方面，超90%的受访企业均表示在生产经营中使用过人工智能技术，其中，表示将人工智能技术应用于“提升服务的效率和质量”和“辅助新产品的开发和创新”的受访企业占比均超过65%，分别比2023年上升1.2和6.5个百分点。在云计算服务应用方面，24.4%的受访企业表示公有云服务应用的比例超50%，比2023年上升0.5个百分点，13.0%的受访企业表示“全部使用私有云”，比2023年下降8.6个百

分点。在技术研发布局方面，90%以上的受访企业表示开展过前沿技术相关研发工作，其中，74.1%的受访企业将人工智能和机器学习作为当前重点研发方向，比2023年上升19.1个百分点。在国家重大科技项目参与方面，在营收规模为10亿-100亿和100亿以上的受访企业中，表示参与过国家重大科技项目比例分别达40.0%和37.1%。

数字企业发展面临多种挑战。在信息基础设施方面，60%以上的受访企业认为信息基础设施升级对企业开展业务的影响非常大或比较大。在国产软硬件应用方面，超40%的受访企业表示在“兼容性和互操作性不足，与其他设备难以集成适配”“缺乏成熟的生态系统和配套服务”等问题上较为突出。在国际业务开展方面，53.6%、44.9%和39.6%的受访企业表示“适应当地市场难度大，建立当地合作伙伴关系困难”“适应当地法律法规和商业环境的挑战”“国际关系和环境影响”等对企业开展国际业务影响较大，分别比2023年上升21.7、12和11.9个百分点。在企业创新发展方面，超40%的受访企业表示面临“相关技术产业生态不够成熟”“高水平人才供给不足”“‘内卷式’竞争消耗过大”等挑战。

数字企业服务和政策支持不断增强。在线上服务办理方面，85%以上的受访企业对线上政务服务办理事项感到非常满意或比较满意，其中超90%的受访企业表示对“社会保障”“税收财务”“设立变更”等线上服务办理感到非常满意或比较满意。在政策支持方面，68.6%的受访企业表示实际获得感较2023年“有所提升”或“有较大幅度提升”，比2023年增

长6.2个百分点。在政策期望方面，受访企业表示最希望获得“更加精准的政策引导和资金支持”，占比达68.6%；其次，超过60%的受访企业期望获得“减轻企业税负”“扩大应用场景开放”等政策支持，分别比2023年提升1.9、7.2和3.8个百分点。此外，80.1%的受访企业希望优化“保障企业和企业家的网络信息合法权益”方面的营商环境。

针对企业的建议，国家网信办将会同相关部门认真研究，不断完善支持和服务数字企业高质量发展的措施，支持数字企业在促进创新、增加就业、国际竞争中大显身手。

## 第八章 2025年信息化发展形势与任务

2025年是“十四五”规划收官、“十五五”规划谋篇布局之年，也是全面深化网信领域改革、推进网络强国建设的关键一年。新征程上，信息化发展内外部环境发生深刻变化，面临新使命、新机遇、新挑战、新要求，要切实把信息化工作融入到改革发展大局中，凝心聚力、攻坚克难、狠抓落实，在以信息化推进中国式现代化进程中不断取得新成效、新突破。

### 一、信息化发展面临新机遇新挑战

当前，网络信息技术创新加速演进，以人工智能为代表的战略性新兴产业和未来产业蓬勃发展，信息化成为培育新质生产力、重塑世界发展格局的重要力量。立足信息革命时代浪潮，面对复杂多变的国内外环境，推进信息化创新发展面临新机遇新挑战。

从外部环境看，世界百年变局和信息革命浪潮叠加演进，国际形势复杂多变，不确定性、不稳定性因素增多。世界百年未有之大变局加速演进，信息技术和产业成为密集交锋面，产业链供应链稳定面临重大挑战，不确定不稳定难预料因素明显增多，信息化发展面临的外部环境更加复杂多变。要保持战略定力，聚焦人工智能、移动通信、量子计算、生物信息等前沿领域，更加立足自立自强，更加注重前沿技

术布局，更加注重产业生态构建，不断塑造竞争优势，为国家发展提供战略支撑。

从技术趋势看，人工智能成为生产力发展新引擎，区块链带来生产关系新范式，要素内涵不断拓展，应用范式深入变革，数据、算法、算力成为重要战略资源。人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，是推动技术跨越式发展、产业优化升级的重要战略资源，是一种新的生产力。区块链通过技术建立信任，可以实现价值的直接传递，将推动改变人类社会价值传递方式，引领互联网从信息互联网迈向价值互联网，通过生产力和生产关系的高度协同，支撑超大规模复杂场景下的技术和产业创新，塑造新的竞争优势。要深刻认识和把握信息化与发展新质生产力的内在联系，推进战略性新兴产业和未来产业发展，推进传统产业数字化、绿色化转型升级，推动技术、数据等新生产要素在更大范围内畅通流动，更好适应和引领新质生产力的发展方向。

从自身发展看，信息化领域改革创新进入攻坚期，面临的挑战和机遇并存。我国信息化发展还存在一些短板弱项，网络信息技术产业生态有待加强，在高端芯片、基础软件、工业软件等方面与国际先进水平还存在较大差距；数字产业结构有待优化升级，数字化转型的广度深度仍需拓展，数据供给质量不高、流通机制不畅、应用潜力释放不够等问题依然存在；城乡间、地区间、领域间、人群间信息化发展差距还较为明显；促进和规范新技术新应用发展面临新挑战。要准确把握信息化发展规律特点，坚持目标导向和问题导向相

结合、统筹谋划和重点突破相结合，推进信息领域高水平科技自立自强，优化完善规章制度、业务流程，实现新型生产关系与新质生产力发展的相互促进，不断满足人民群众的新需求和新期待。

## 二、2025年我国信息化发展重点任务

要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导，深入贯彻党的二十届三中全会精神和2025年全国两会精神，坚持自立自强、驱动引领、为民惠民、系统观念、全球视野，以更大的力度、更实的举措推进信息化发展迈上新台阶。

**（一）坚持自立自强，加快推动网络信息技术创新和产业生态发展。**一是加快核心技术创新突破。强化集成电路、基础软件、人工智能、量子信息等重点领域布局，全链条推进技术攻关、成果应用。推动人工智能、操作系统、数据库、第五代精简指令集（RISC-V）等生态建设，加强科创资源整合，支持开源社区和开源基础设施发展，鼓励和规范发展新型研发机构。强化企业科技创新主体地位，推动建立健全投融资支持服务体系，提升信息技术产品创新能力和市场影响力。二是推进数字产业创新发展。培育壮大数字经济核心产业，促进平台经济健康发展，打造具有国际竞争力的数字产业集群。大力发展战略性新兴产业，培育量子科技、具身智能、6G等未来产业。积极推动“人工智能+”行动，深化人工智能大模型垂

直领域应用，培育数智化新服务新产品。三是建强信息化创新人才队伍。围绕信息化发展需求，加强新工科、新医科、新农科、新文科建设，推进特色学院建设，以组织模式创新带动人才培养深层次变革。加强信息化基础学科、新兴学科、交叉学科建设，培养多层次复合型人才队伍，提升前沿性、趋势性信息技术创新研发能力。推进职普融通、产教融合，增强职业教育适应性，加快构建央地互动、区域联动、政行企校协同的职业教育高质量发展新机制。

**（二）坚持驱动引领，加快推动信息化赋能新质生产力发展。**一是建设泛在智联的信息基础设施。有序推进 5G-A 规模部署，加快 6G 技术研发和标准研制，持续提升“双千兆”网络覆盖广度和深度，建设新型广电网络，结合场景需求适度超前建设移动物联网，加强传统基础设施数字化、智能化改造升级。深化 IPv6 技术创新和融合应用，推进重点城市 IPv6 流量提升行动，推动 IPv6 网络服务优化、应用放量引流、终端替换升级。深入实施“东数西算”工程，加快全国一体化算力网络建设，推动公共算力互联互通，积极培育算力产业生态，打造全国统一算力服务大市场。推动卫星互联网发展，优先惠及海洋航行船舶，加快北斗规模应用，建设数字低空基础设施，加快未来互联网研究布局。实施工业互联网平台高质量发展行动，壮大工业互联网平台体系。二是提升数据资源开发利用水平。完善适应数据要素特征、符合市场规律、契合发展需要的基础制度。扩大公共数据资源供给，完善政务数据共享责任清单，统筹推进政务数据主动共享与

按需共享相结合。探索建立公共数据分类分级授权机制，分类施策开展公共数据、企业数据、个人数据开发利用。完善数据流通利用基础设施，打造安全可信流通环境，加强数据质量标准和数据价值评估体系、安全评估体系建设管理。三是推进数字技术与实体经济深度融合。加快发展智慧农业，深入实施制造业数字化转型发展行动、中小企业数字化赋能专项行动、智能制造工程，推动数字技术与现代服务业融合发展。加速数字化绿色化协同转型发展，深化拓展航运贸易数字化，赋能实体经济发展。促进网信企业高质量发展，提升企业出海服务能力。完善国家信息化标准体系，推进重点领域标准研制与实施应用，积极参加国际标准化组织工作、深化交流合作，推动国际国内标准协同发展。

**（三）坚持为民惠民，加快推动信息化发展成果更多更公平惠及全民。**一是深化信息为民惠民服务。深入实施国家教育数字化战略，建强用好国家智慧教育公共服务平台，扩大优质教育资源受益面。推进智慧医疗建设，发展智慧养老服务，推动构建线上线下深度融合、覆盖全生命周期的卫生健康服务模式。优化数字社保、就业和人力资源服务，支持和规范发展新就业形态。实施数字乡村强农惠农富农专项行动，深入推进第二批试点建设，推动城乡信息化融合发展。深化全民数字素养与技能提升行动，高质量举办全民数字素养与技能提升月活动，优化完善数字资源获取渠道，加快弥合数字鸿沟、智能鸿沟。二是推进文化数字化创新发展。深入实施国家文化数字化战略，持续夯实文化数字化基础设施设

施，加快国家文化专网建设，推动文化数据服务平台建设。健全完善国家文化大数据体系，建立健全共建共享机制。丰富优质数字文化产品供给，推动文化与信息技术融合创新。培育全景式沉浸体验文化新业态，开发文化产业数字化应用新场景，推动网络视听、数字文旅等健康发展。完善网络文化服务市场准入和退出机制，推动数字文化贸易繁荣发展。

三是以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化。推动智能社会发展与治理，持续开展人工智能社会实验。深化数字赋能政务服务，推进人工智能、区块链等技术创新应用。完善覆盖全国的一体化在线政务服务平台，推进“高效办成一件事”基本覆盖政务服务高频事项。稳步推进数字赋能基层工作，深化整治“指尖上的形式主义”，规范政务移动互联网应用程序管理，切实为基层减负增效。推进公共安全和应急信息化建设，增强社会态势全面感知、风险及时预警、资源协同调度能力。深入开展国土空间规划实施监测网络建设试点，加快构建具有预报预警预演预案“四预”功能的数字孪生水利体系，推动生态环境一体化协同治理。

**（四）坚持系统观念，加快优化完善信息化健康可持续发展的环境。**一是筑牢网络和数据安全屏障。强化关键信息基础设施安全保护，加强软件供应链安全管理，提升网络安全审查能力。深化网络安全与人工智能、区块链等前沿技术的融合创新研究，推进网络安全核心技术自主创新。推进网络和数据安全产业发展，加强面向新技术新业态的网络安全技术产品研发。推动网络安全教育技术产业融合发展，深入

推进国家网络安全人才与创新基地建设。举办 2025 年国家网络安全宣传周。加快研制关键信息基础设施安全、网络安全产品互联互通、数据分类分级、数据安全风险评估等方面标准规范。进一步完善数据出境安全管理制度，推动个人信息出境认证工作有序开展，保障个人信息高效便利安全跨境流动。二是健全信息化发展治理体系。加强网络空间法治建设，立足互联网技术特征与发展趋势，提高立法针对性，积极探索新兴领域立法，有效回应依法治网现实需求。推进网络执法协调，严厉打击网络违法行为，加强网络法治宣传，保障网络空间主体合法权益。健全网络综合治理体系，规范网络信息内容和传播秩序，持续开展“清朗”系列专项行动，培育积极健康的网络环境。

**（五）坚持全球视野，加快推进多层次网络空间国际交流合作。**一是积极参与全球互联网发展治理，加强世界互联网大会等国际组织建设，持续办好世界互联网大会乌镇峰会等活动，共同推进网络空间发展成果共享。积极参与构建网络空间国际规则和标准体系，不断提升贡献度和影响力。二是推进多层次网络空间国际合作，积极践行全球发展倡议、全球安全倡议、全球文明倡议，推动“全球数字契约”议题共识落地。持续完善多层次全球数字合作伙伴关系，推动“数字丝绸之路”走深走实，深化同新兴市场国家、周边和发展中国家网络空间务实合作。积极推动制度型开放，主动对接国际高标准经贸规则，推进数字贸易高质量发展。支持网信企业出海，提升企业国际竞争力。