

2025 综合算力指数

版权声明

本报告版权属于算力产业发展方阵、2025 中国算力大会，并受法律保护。转载、摘编或利用其他方式使用本报告文字或者观点的，应注明“来源：《2025 综合算力指数》”。违反上述声明者，将追究其相关法律责任。

推荐序

近年来，AI 技术迅猛发展，算力作为数字经济的基础资源，其重要性与日俱增。我们进入了一个算力驱动创新的时代，这不仅影响着科技领域的演进，更深刻地改变着社会的方方面面。目前，国家正按照“点、链、网、面”体系化推进全国一体化算力网络工作，综合算力指数作为衡量我国算力发展水平的重要标尺，相关研究工作意义深远。

随着 AI 在千行百业加速渗透，算力赋能数字经济社会的效能，不仅仅取决于算力、存力、运力以及发展环境本身，模型能力也成为决定人工智能深度赋能的关键。因此，中国信通院研究团队持续优化综合算力指标体系，在往年基础上，增加模型能力的呈现，从算力、存力、运力、模力、环境多个维度，更加准确剖析我国算力产业发展态势。

《2025 综合算力指数》为我们提供了一个全面而系统的视角来洞察我国算力发展最新进展。通过科学的指数体系构建，将“综合算力”解构为几十余项具体的指标，映射出我国在算力领域的发展状况，这将为国家制定精准的产业政策提供科学依据，为产业的技术创新和投资方向提供“指南”。

展望未来，我国算力发展之路机遇与挑战并存。我坚信，在全国界的共同努力下，我国算力产业必将实现量的稳步增长与质的显著提升，加速高质量发展的新征程！

邹贺铨

中国工程院原副院长

算力产业发展方阵指导委员会主任委员

前言

近年来，AI 快速发展。算力、存力、运力以及模型能力的协同发展水平成为衡量地区数字竞争力的关键。算力支撑数据处理与计算，存力保障数据的高效存储与调用，运力保障数据的跨域传输，模型能力则深度释放算力在各场景的应用效能。如何更科学的评估我国综合算力发展现状，全面把握区域产业短板与优势，成为推动我国数字经济高质量发展的新命题。

我国正处于数字经济加速跑的关键期。近年来，我国在算力领域取得了显著进展。一是算力结构不断优化，技术创新成果频出；二是存储规模与性能实现结构性突破，为海量数据的高效处理提供了有力支撑；三是运力基建稳步推进，调度机制逐步完善，有效提升了算力资源的调配效率；此外，模型技术与产业应用的双轮驱动，进一步加速了算力向现实生产力的转化。

结合算力产业发展现状、趋势和重要影响因素，中国信通院进一步完善综合算力指数体系，新增“模力”分指数，优化评价指标。整体上，从算力、存力、运力、模力、环境等维度衡量我国各省级行政区的综合算力发展情况，并通过算力分指数评估全国各城市的算力发展水平。

综合算力指数，河北省、江苏省、广东省、浙江省、北京市等位居全国前列。其中，算力分指数方面，河北省、浙江省、江苏省等全国领先；存力分指数方面，广东省、江苏省、河北省等表现优

秀；运力分指数方面，浙江省、上海市、江苏省等相对靠前；模力分指数中，北京市、广东省、浙江省等表现出色。环境分指数中，青海省、内蒙古自治区、河北省等表现杰出。城市算力分指数中，廊坊市、张家口市、大同市、广州市、杭州市等位居前列。

我国算力产业发展已取得一定进展，但产业数字化转型进程仍面临诸多挑战：区域间算力发展水平差距较大，综合算力协同发展潜力尚待充分挖掘，亟需通过深化一体化算力网建设，强化统筹协调与动态优化能力；全面提升算力供给质效，加速推动结构的迭代升级；夯实存力运力底座，促进“算存网”协同演进；构建绿色低碳体系，加速基础设施绿色升级；深度开展融合创新实践，助力产业生态繁荣发展。

《2025 综合算力指数》全面呈现了我国综合算力发展现状，挖掘各地区综合算力发展问题，并给出发展建议，为我国算力产业“点、链、网、面”体系化发展提供参考，为数字中国建设实现跨越式发展筑牢根基。

时间仓促，报告仍有诸多不足，恳请各界批评指正。后续我们将不断更新完善，如有意见建议请联系中国信通院研究团队：

dceco@caict.ac.cn。

目 录

一、综合算力研究背景	1
（一）算力需求爆发式增长，全球竞争日益激烈	1
（二）算力发展持续规划，产业亟待提质升级	2
（三）产业数字化转型加速，区域发展差距明显	4
二、我国综合算力总体进展	5
（一）算力结构优化与技术创新并进	5
（二）存储规模与性能结构不断突破	6
（三）运力基建与调度机制双轨演进	6
（四）模型技术与产业应用双轮驱动	8
三、综合算力指数	10
（一）指数体系构建	10
（二）综合算力指数	12
（三）算力分指数	14
（四）存力分指数	20
（五）运力分指数	24
（六）模力分指数	28
（七）环境分指数	31
四、城市算力 Top30	35
五、综合算力发展建议	36
（一）深化一体化算力网，强化统筹协同与动态优化	36
（二）提升算力供给质效，推动结构迭代升级	37
（三）夯实存力运力底座，促进“算存网”协同演进	38

(四) 构建绿色低碳体系，加速基础设施绿色升级 38

(五) 深化融合创新实践，助力产业生态繁荣发展 38

附件一 数据来源 40

附件二 计算方法 40

附件三 计算口径 41

附件四 名词解释 43

图 目 录

图 1 综合算力指数体系 4.0	11
图 2 省级行政区综合算力指数 Top10	14
图 3 省级行政区综合算力指数 Top10 历年情况	14
图 4 省级行政区算力分指数 Top10	16
图 5 省级行政区算力分指数-算力规模 Top10	17
图 6 我国在用标准机架数量分布	17
图 7 我国在用智算规模（FP16）分布	18
图 8 省级行政区算力分指数-算力质效 Top10	19
图 9 各省上架率情况	20
图 10 省级行政区存力分指数 Top10	21
图 11 省级行政区存力分指数-存力规模 Top10	22
图 12 省级行政区存力分指数-存力质量 Top10	24
图 13 省级行政区运力分指数 Top10	25
图 14 省级行政区运力分指数-入算网络 Top10	26
图 15 省级行政区运力分指数-算间网络 Top10	27
图 16 省级行政区运力分指数-算内网络 Top10	28
图 17 省级行政区模力分指数 Top10	29
图 18 省级行政区模力分指数-模型资源 Top10	30
图 19 省级行政区模力分指数-模型生态 Top10	31
图 20 省级行政区环境分指数 Top10	32
图 21 省级行政区环境分指数-资源环境 Top10	33
图 22 省级行政区环境分指数-市场环境 Top10	34
图 23 城市算力分指数 Top30	36

表 目 录

表 1 指标体系与计算口径	41
---------------------	----

一、综合算力研究背景

（一）算力需求爆发式增长，全球竞争日益激烈

随着人工智能、大数据、工业互联网等新技术规模化应用，全球算力需求呈现指数级增长。从智能工厂中精准控制生产设备的工业机器人，到智能交通里实时规划路线的导航系统，再到个性化推荐服务背后复杂的算法运算，各类数字化场景都高度依赖强大、稳定且高效的算力支撑。特别是在智能化进程加速推进的背景下，智算需求更呈现出一种持续攀升的强劲态势。据国际数据公司（IDC）预测，2024 年全球人工智能服务器市场规模为 1251 亿美元，2025 年预计将增至 1587 亿美元，2028 年有望达到 2227 亿美元。

在这一发展趋势下，全球各国愈发重视人工智能产业发展并加快部署，力求在全球数字经济竞争中抢占先机。IDC 数据显示，目前，全球超过 70% 的组织开始对生成式人工智能技术进行投资或处于初步测试阶段，已经有 17% 的组织将生成式人工智能应用和服务引入生产环节，保障国家的科技话语权与产业安全。美国、日本等发达国家和地区也持续加大在智算、超算等算力相关领域的投入，力求巩固其领先地位。美国“网络与信息技术研发计划”(NITRD)人工智能研发投资预算增长至 31 亿美元，占整体年预算的近三分之一，相比于上一年提高 19.2%；2025 年 1 月，美国政府公布“星际之门”国家级计划，预计将投入 5000 亿美元用于美国国内人工智能基础设施建设。日本通过制定相应的法律法规来规范人工智能的应用和发展。

面对全球算力需求的爆发式增长和国际环境的日益复杂，我国作为数字经济大国，急需突破关键核心技术“卡脖子”环节、实现科技自立自强。在此背景下，需深入探究我国综合算力发展现状，明确自身优势与短板，精准布局算力产业，加速数字产业化和产业数字化进程，从而在全球科技博弈中牢牢把握主动权，保障国家信息安全与经济稳定发展。

（二）算力发展持续规划，产业亟待提质升级

为了推动算力产业发展，我国出台多项相关政策对算力产业顶层规划，明确算力产业的发展目标、战略重点和实施路径，引导算力资源的合理配置和高效利用。2023 年印发《算力基础设施高质量发展行动计划》和《关于深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的实施意见》，旨在不断完善综合算力基础设施，增强算力赋能成效。2024 年印发《推动工业领域设备更新实施方案》，提出推动“云边端”算力协同发展，加大高性能智算供给，在算力枢纽节点建设智算中心。2025 年，工信部按照“点、链、网、面”的工作思路体系化推进全国一体化算力网络工作，持续提升算网综合供给能力，一是稳步推动优化算力布局，实现算力中心“单点提质”；二是着力强化技术协同创新，促进算力产业“串珠成链”；三是适度超前建设网络设施，加快网络升级“连算成网”；四是持续丰富算力应用场景，引导模式创新“全面赋能”。

然而，在算力产业高速发展过程中，也暴露出一系列亟待解决的问题。一是跨区域资源协同机制亟待进一步完善。目前，我国跨

区域算力资源协同还处于初级阶段，缺乏统一的调度平台和协同机制。东、西部地区算力供需存在对接不够顺畅，信息不对称、资源匹配度不高等问题。同时，不同区域的算力政策、标准不一致及算力网络传输效能不足，导致算力资源在跨区域流动和共享时也面临诸多障碍，制约了全国算力资源的优化配置和高效利用。

二是基础软硬件水平亟待进一步提升。硬件方面，我国在高端芯片制造工艺、高性能服务器等关键技术环节与国际先进水平存在一定差距，部分核心部件依赖进口，这在一定程度上限制了算力产业的自主可控发展。软件层面，操作系统、数据库等基础软件的稳定性和性能优化相对不足，存在兼容性、安全性和效能发挥等问题。此外，软硬件的协同适配性也有待提升。

三是节能降碳水平亟待进一步提高。算力中心的高速发展，带动我国能耗和碳排放水平进一步攀升。在“双碳”战略背景驱动下，亟待加强算力中心“绿色化低碳化”转型，提升节能降碳水平。

四是产业生态亟待进一步完善。我国算力产业生态建设虽有进展，但仍存在基础设施建设不均衡、算力应用深度广度不足、产业链各环节协同不畅等问题，算力拉动经济增长的潜力尚未充分释放。

对全国进行综合算力指数分析，有助于客观全面分析当前我国综合算力整体发展现状及发展潜力。通过全方位分析发展现状，为我国制定更加科学合理的策略提供依据，实现有针对性地解决现有瓶颈、有前瞻性地布局未来，为我国数字经济的可持续、高质量发展注入持久动能。

（三）产业数字化转型加速，区域发展差距明显

随着算力基础设施不断完善、人工智能等新兴技术持续迭代，传统产业数字化转型加速，数字化技术正以前所未有的深度和广度渗透到各产业领域，区域间的数字经济发展差距却愈发凸显。东部沿海地区凭借深厚且完备的产业基础、超前的科技创新能力以及发达的基础设施网络，得以率先深度应用数字化技术，在智能制造、智慧物流、数字金融等新兴领域取得了显著成效。而中西部地区在产业数字化转型的道路上相对滞后。尽管国家已出台了多项政策支持中西部地区的数字经济发展，但由于起步晚、底子薄，这些地区在人才储备、技术创新以及资金投入等方面仍相对不足。中西部地区产业仍以传统资源型产业和劳动密集型产业为主，数字化转型的动力相对薄弱，具备巨大的算力发展潜力和市场空间。

区域差距的扩大既会加剧经济发展的不平衡，也会制约全国产业数字化的整体进程。研究综合算力指数有助于促进我国各区域充分利用优势要素，挖掘区域发展需求，合理配置算力资源；加速算力与产业深度融合，全方位驱动产业数字化转型进程，催生新业态、新模式；缩小区域间发展差距，促进我国算力产业协调发展，推动产业数字化在均衡发展中实现质的跃升，实现我国数字经济的共同繁荣。

二、我国综合算力总体进展

（一）算力结构优化与技术创新并进

在结构优化与技术创新的双重驱动下，算力水平正实现质与量的提升。一方面，结构优化助力算力水平提升。我国积极推动全国一体化算力网建设，不断优化算力基础设施布局，加强对全国算力中心建设指导，使算力资源分布更加均衡合理，改善中西部地区在技术创新、算力应用、产业基础等方面的制约算力发展的条件，促进充分发挥各地区的比较优势，提升算力的整体效能。同时，推动算力结构多元配置，构建通算、智算和超算占比合理、协同高效的基础设施架构。中国算力平台监测数据显示，截至 2025 年 6 月底，我国在用算力中心机架总规模达 1085 万标准机架，智能算力规模达 788 EFLOPS（FP16）。

另一方面，算力技术创新推动算力水平提升。芯片技术方面，我国自主研发的高性能处理器、加速器等产品不断涌现，为算力设备性能提升奠定坚实基础。计算架构方面，异构计算架构成为主流模式，多样化、跨体系处理器协同成为提升计算并行度和能效的重要手段。绿色节能方面，一是我国积极推进绿色节能技术创新，研发节能技术与设备，如高效能服务器、液冷系统等；二是优化算力中心布局，充分利用自然冷源与可再生能源，降低算力中心能耗。人工智能技术方面，算力技术创新与人工智能技术深度融合，在自然语言处理、图像识别、语音识别等领域取得突破性进展，为我国算力产业的应用拓展提供有力支持。

（二）存储规模与性能结构不断突破

近年来，中国数据存储总量呈现高速增长态势，存力基础设施建设成效显著。中国算力平台监测数据显示，截至 2025 年 6 月底，全国存力规模达 1680 EB，相比于 2023 年增长约 40%，存力规模持续扩大。《全国数据资源调查报告（2024 年）》显示，我国数据存储总量持续增长，2024 年已达 2.09ZB，同比增长 20.81%。大数据、人工智能等技术的广泛应用，以及智能制造、智慧交通等场景对海量数据存储需求的释放，有力推动了存储需求的增加。

我国存储技术在容量、速度和可靠性等关键性能指标方面取得显著提升。容量方面，通过不断优化存储架构和采用先进的存储介质，单个存储设备的容量得到了大幅提升。企业级硬盘的容量已经突破了数十 TB，甚至更高，闪存存储的容量也在持续增加。中国算力平台监测数据显示，截至 2025 年 3 月底，外置闪存占比超过 28%，能够满足日益增长的业务复杂性场景需求。性能方面，高速缓存技术、固态硬盘（SSD）技术的广泛应用，非易失性内存快速存储（NVMe）等接口技术的不断普及，大大提高了数据的读写速度。目前，算力中心的存储系统能够以毫秒级甚至微秒级的延迟快速响应数据访问请求，为实时数据处理和分析提供了有力支持。可靠性方面，数据存储安全能力不断增强，结合冗余阵列（RAID）、多副本机制等多种手段来确保数据的安全性和完整性。

（三）运力基建与调度机制双轨演进

我国网络基础设施建设取得显著成效，网络、算力协同能力提升，骨干网络架构和性能不断优化。累计开通 27 个国家级互联网骨干直连点，杭州、上海、深圳和中卫 4 个新型互联网交换中心建设运营步入正轨。国家枢纽间传输时延不超过 20 ms，集群到周边主要城市传输时延不超过 5 ms，区域内算力节点间时延达 1 ms。

入算网络泛在、灵活、敏捷，技术创新和应用活跃。IP 承载网具备广域无损超宽 400GE，TB 级样本数据小时级送达的能力，网络吞吐 90%+，确保计算不等样本，提升训练效率；IP 应用感知使网络能够识别并优先处理特定类型的应用流量，确保对延迟敏感的应用得到最佳的网络体验。网络切片通过网络资源的逻辑隔离，为不同用户提供定制化的网络服务，满足特定业务的带宽、时延、安全性需求。边缘 OTN 将光传输网络延伸至靠近用户的边缘位置，提升用户访问算力的速度和质量。OSU 作为下一代 OTN 技术创新方向，支持灵活弹性带宽，满足多元化数据传输需求。

算间网络高速、弹性、高可靠。骨干 IP+OTN 网络正在向 400G 速率迁移，显著提升 OTN 设备的传输速度和容量，以满足用户对高速数据传输的需求。OTN 网络单波传输速率可达 800Gbps，极大提升了算力中心间的数据传输容量和效率。IP 承载网 400GE/800GE 正在逐步成为算力中心互联的重要技术，400GE 乃至 800GE 接口技术的引入，显著提高了算力中心内部及算间的数据交换能力。广域无损具备长距 0 丢包的能力，实现整网高吞吐和算网业务的一体化发放。SRv6 通过将网络行为编码进 IPv6 地址，实现了网络的灵活编

程和自动化控制，增强了网络的灵活性和可扩展性。OXC 技术主要实现光信号的透明、无阻塞交换，降低了功耗，提高了算力中心间数据传输的效率和可靠性。算间直达链路带宽、时延不断优化，为全国一体化算力网建设提供重要支撑。

算内网络无损、稳定、高扩展。行业积极推进机间和卡间互联技术的发展。机间互联方面，探索自研交换机、端网协同协议、集合通信库等技术以优化网络性能，通过智能调优和负载均衡算法提升网络吞吐和训练效率，并结合低时延、高带宽的通信技术增强算网协同能力。卡间互联层面，基于开放数据中心委员会 ODCC，腾讯、阿里巴巴、中国信通院和中国移动等联合产业界就 ETH-X 等制定相关的标准和协议，旨在提升智算网络的性能和效率。

（四）模型技术与产业应用双轮驱动

近年来，我国大模型生态逐渐完善，技术快速发展。截至 2025 年 6 月底，我国已发布 1509 个大模型，在全球已发布的 3755 个大模型中数量位居首位。另外，全国已完成备案生成式人工智能服务 439 项。据 IDC 统计，2024 年我国智算市场规模为 190 亿美元，同比增长 86.9%，为大模型研发和应用提供了强大硬件支持。同时，国内企业推出多款高性能处理器和加速器，硬件设备在算力、能效等方面性能表现不断提升。大模型技术的快速演进推动人工智能开发门槛大幅降低，行业应用快速兴起，大模型参数量从千亿级发展到万亿级，预训练大模型数量迅速增长，技术迭代进一步加快。

大模型技术不断创新，推动应用场景加速向千行百业与垂直场景渗透延伸，人工智能与实体经济持续深度融合，其催生的经济效益与社会价值日益凸显。在金融领域，通过大模型技术实现精准分析海量数据，助力金融机构优化风险评估、提升决策效率，降低运营成本的同时，为客户提供更个性化的服务体验。在医疗行业，大模型技术通过深度参与医学影像诊断、疾病预测与药物研发，辅助医生提高诊断准确率，加快新药上市速度，从而提升医疗服务质量和效率。在交通行业，大模型技术可以应用于交通流量预测和智能调度，通过对交通流量数据的实时分析和预测，城市交通管理部门能够优化信号灯控制，缓解交通拥堵，提高道路通行效率。在教育领域，大模型技术推动个性化学习和智能教育平台的发展。

大模型等人工智能技术成为引领新一代产业变革的核心力量，未来，智算将迎来更加快速的发展，推动赋能各种应用场景实现变革创新，如在智能家居、智能网联汽车、无人机等领域，为产业发展注入新的活力，同时带动算力、存力、运力等基础设施的协同发展。

三、综合算力指数

(一) 指数体系构建

1. 指标选取及更新

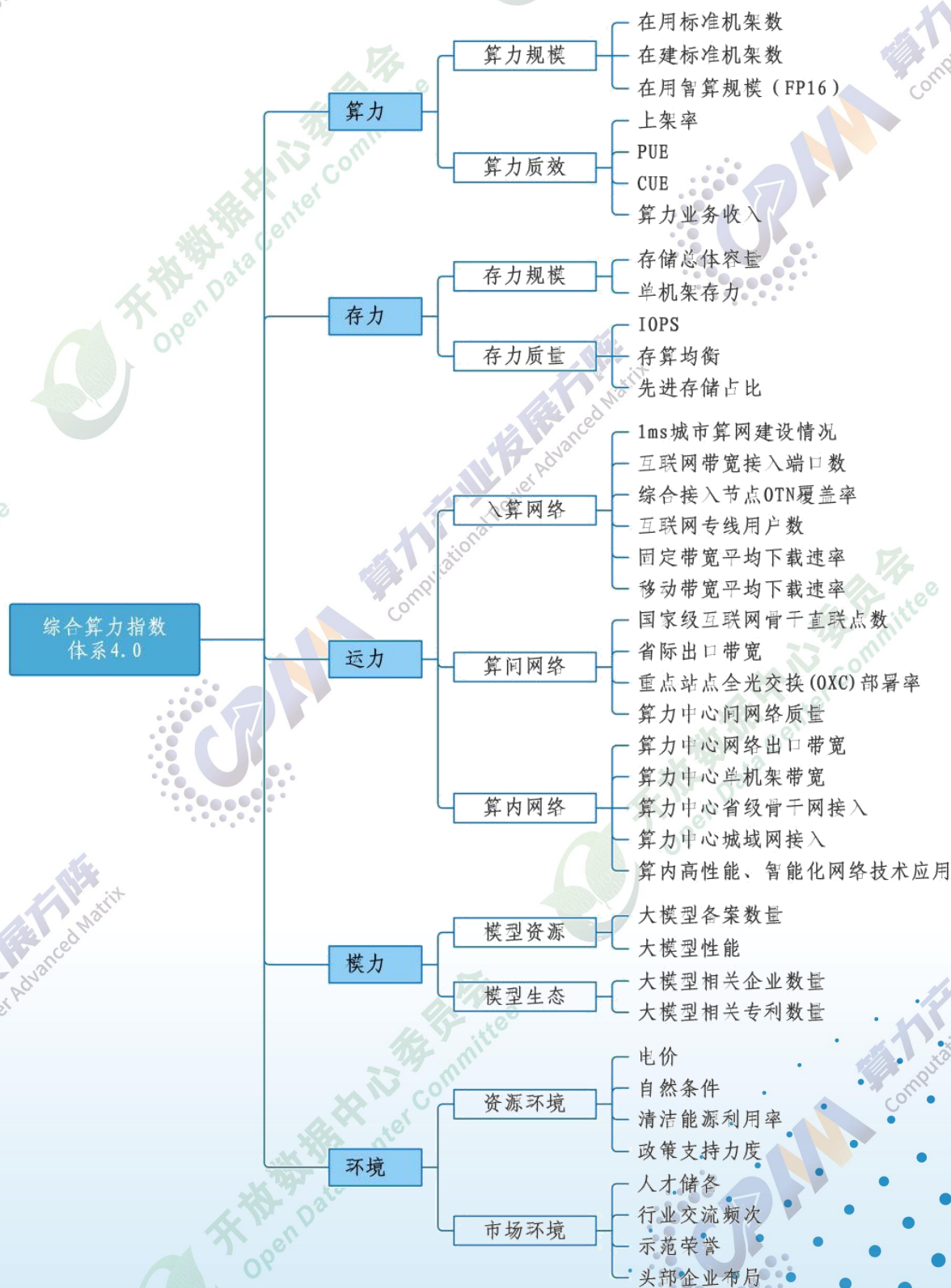
《2025 综合算力指数》在之前版本的基础上，考量综合算力重点发展方向，对综合算力指数体系进行补充完善，从算力、存力、运力、模力和环境 5 个维度出发，分析各维度量化因素，构建综合算力指数体系 4.0。

与综合算力指数体系 3.0 相比，综合算力指数体系 4.0 优化内容如下：新增模力指标维度，构建涵盖算力、存力、运力、模力、环境等关键因素的综合算力指数指标体系；对算力、存力、运力、环境各部分的指标进行优化。

2. 指数体系

综合算力指数体系从算力、存力、运力、模力、环境五个维度衡量我国 31 个省级行政区（省、自治区、直辖市）的综合算力发展水平，同时，评估地级行政区的算力发展水平。指标数据来源、计算方法和计算口径见附件一~附件三。

综合算力指数体系 4.0 如图 1 所示。



来源：中国信息通信研究院

图1 综合算力指数体系4.0

3. 指数体系研究意义

在当今我国算力发展形势下，分析综合算力指数具有多方面的重要意义。

摸底发展水平。指数聚焦我国的算力、存力、运力、模力及环境发展现状，能全面客观分析各省级行政区的综合算力发展现状及各城市的算力发展现状，摸底我国整体及不同地区在算力领域的发展程度和相对水平。

助力政策制定。通过分析综合算力指数，深入剖析我国综合算力的整体发展现状，全面把握各省市的算力发展动向和趋势，为制定数字经济发展策略提供详实的数据支持及科学的决策依据，进而助力各地方不断强化竞争优势、优化资源配置，有针对性地加大投入和创新，促进产业升级转型，发展具有区域特色的数字经济。

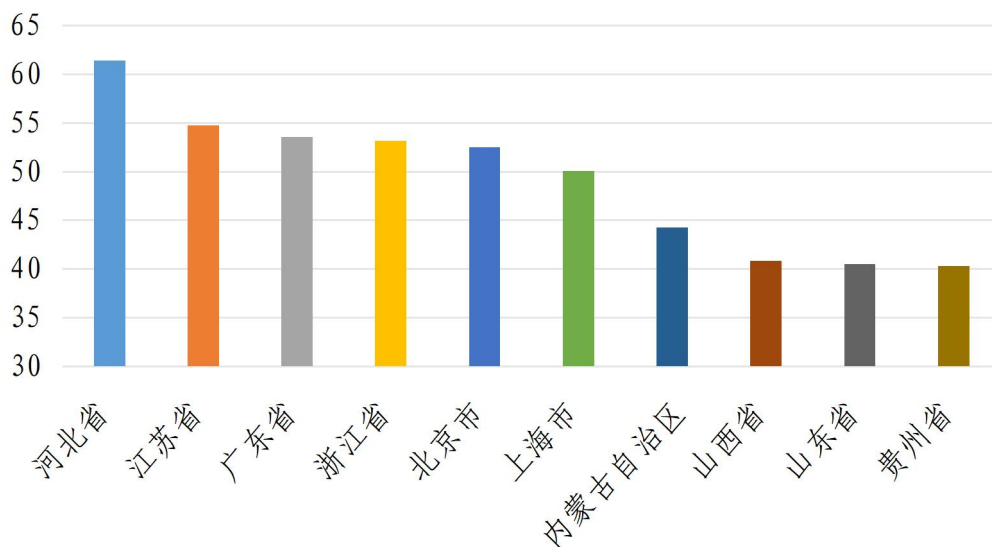
促进区域协调发展。通过比较分析我国各地区的算力、存力、运力建设现状、模型能力及发展环境，加速提升综合算力效能，推动地区经济与社会的全面数字化转型，缩小东、西部算力发展水平差距，促进区域协调发展。

引导资源合理配置。当前我国算力生态仍较“碎片化”，算力的需求与供给之间不能完全精准适配。对我国进行综合指数分析可以为算力中心的规划布局提供参考，避免投资浪费，使资源能够更好地满足算力发展需求，提高资源利用效率。

（二）综合算力指数

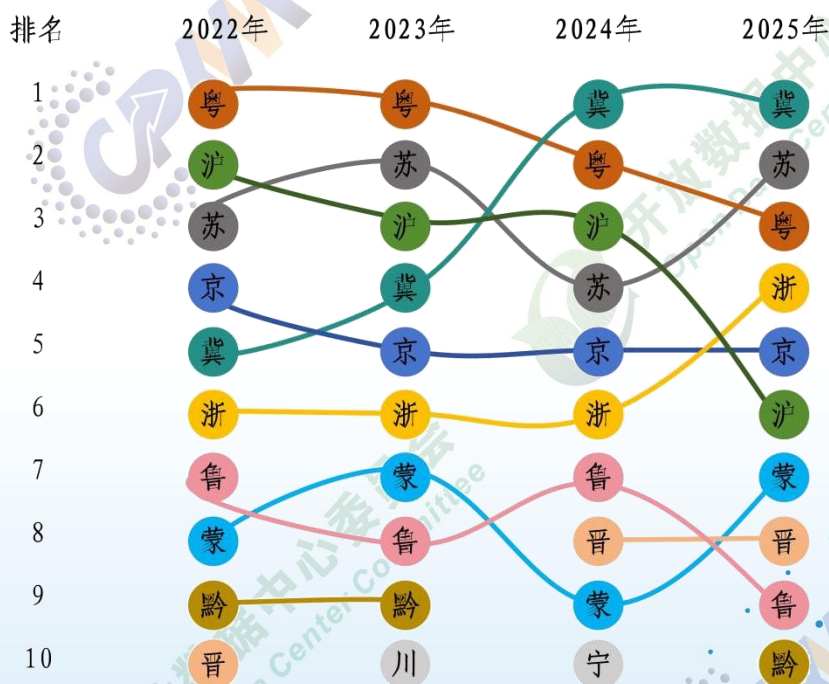
省级行政区综合算力指数 Top10 分别为河北省、江苏省、广东省、浙江省、北京市、上海市、内蒙古自治区、山西省、山东省、贵州省，具体情况详见图 2。我国综合算力格局呈现“东部引领、中西部崛起”的协同发展态势。与去年相比，Top10 省份仍然以我国算力枢纽节点区域为主，Top6 涵盖省份不变，均为我国东部地区，且河北省综合算力指数持续领先全国，其他上榜地区以我国中西部地区为主。省级行政区综合算力指数 Top10 历年情况详见图 3。

其中，河北省充分发挥京津冀枢纽节点算力资源优势，印发《关于进一步优化算力布局推动人工智能产业创新发展的意见》等政策文件，促进省内算力、数据、算法协同应用，加速建设协同京津、国内领先的人工智能产业创新发展高地。江苏、广东、浙江、北京、上海则依托自身经济、技术、产业、市场等强大优势，在算、存、运、模力发展水平方面，均处于全国先进水平，综合算力指数稳居前列。内蒙古、贵州发挥气候、能源、政策等优势，多次进入我国综合算力指数 Top10。山西加速算力产业布局，已构建“1+3+N”数据中心空间体系，以太原为核心，大同、吕梁、阳泉为支撑，多市协同发展。另外，山东综合算力指数表现优秀，2024 年启动省级算力基础设施高质量发展行动，持续打造核心区、集聚区、边缘计算节点“2+5+N”的全省一体化算力网络布局。



来源：中国信息通信研究院

图 2 省级行政区综合算力指数 Top10



来源：中国信息通信研究院

图 3 省级行政区综合算力指数 Top10 历年情况

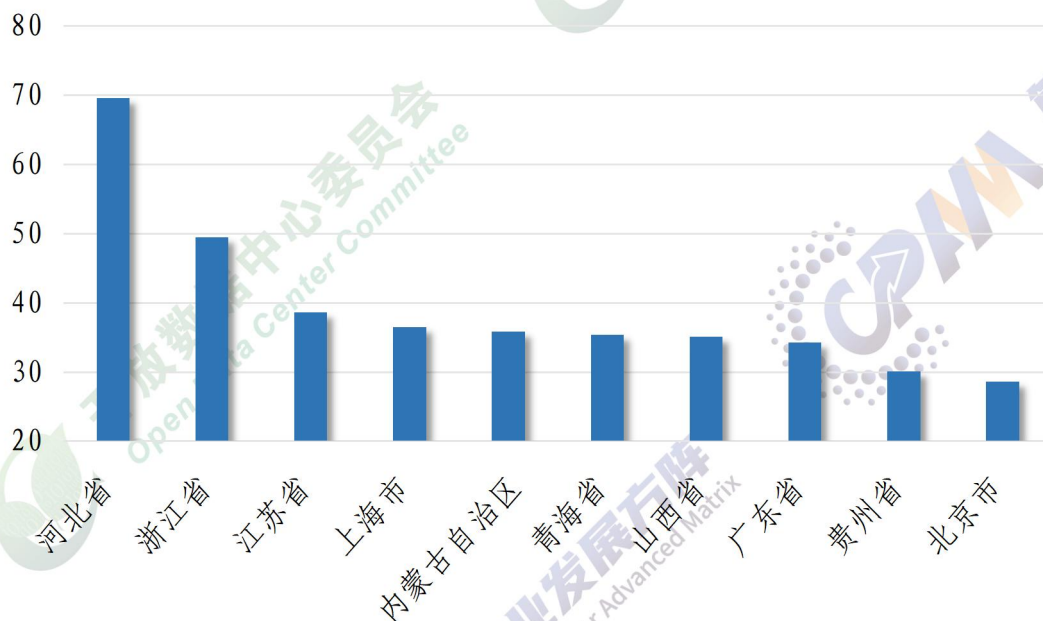
(三) 算力分指数

1. 整体情况

我国省级行政区算力分指数 Top10 为河北省、浙江省、江苏省、上海市、内蒙古自治区、青海省、山西省、广东省、贵州省、北京市，具体情况详见图 4。

与去年相比，河北保持全国领先地位，浙江、内蒙古算力分指数提升明显。河北算力发展成效显著，利用政策、区位、能源、土地资源等方面综合优势，承接北京大模型训练、推理等任务，形成“北京出需求、河北供算力”的协同模式，构建起优势互补、协同发展的算力产业生态，算力分指数远高于其他省份。在规模方面，在用标准机架数、在建标准机架数、智算规模均全国第一，在质效方面，上架率、PUE、算力业务收入指标等均表现良好。浙江、内蒙古算力发展成效显著，算力分指数分别提升 6 名、8 名。浙江数字经济发达，算力需求旺盛，建成并投运多个智算中心项目，推动算力规模持续扩大，算力业务收入多，规模与质效均衡发展。内蒙古土地、风电等能源资源丰富，算力中心建设成本低，智算中心集群化发展，规模快速增长，算力分指数提升。

北京算力分指数有所下降，一是政策引导算力需求向周边及西部迁移；二是由于土地资源、电力能源紧张，大规模建设算力基础设施面临土地供应不足、用电成本大等问题，限制算力规模的快速扩张；三是北京市对算力中心能耗指标控制严格，新增项目在能耗指标审批上面临较大限制，从而影响了算力规模的增长速度。

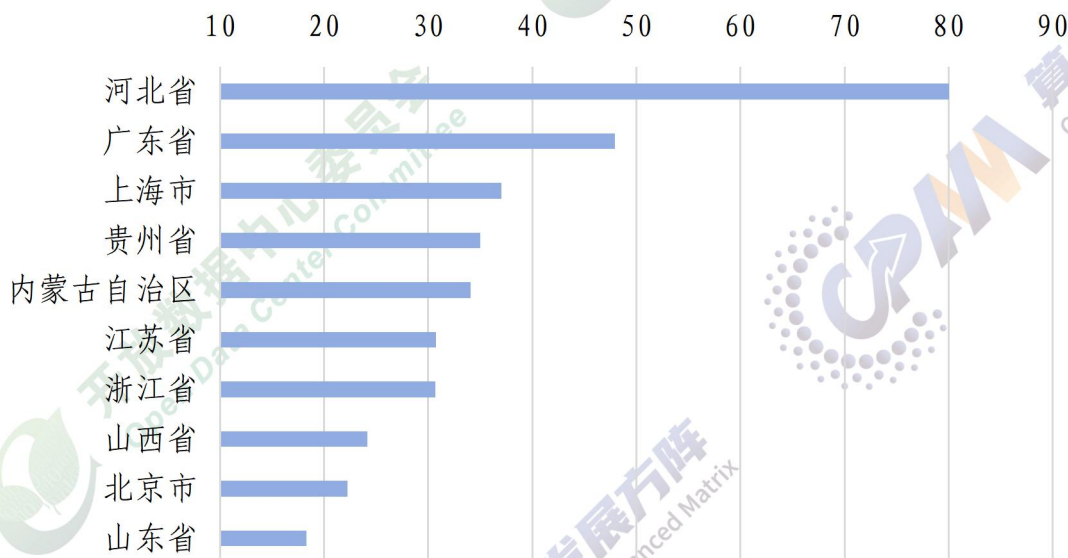


来源：中国信息通信研究院

图 4 省级行政区算力分指数 Top10

2. 算力规模

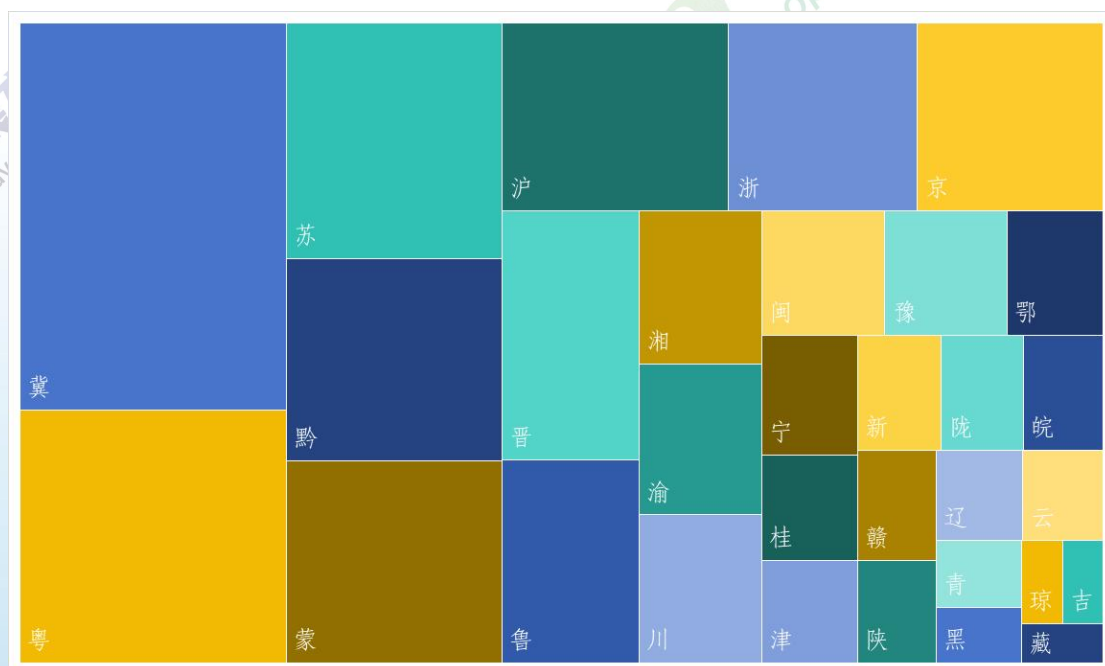
我国省级行政区算力分指数-算力规模 Top10 为河北省、广东省、上海市、贵州省、内蒙古自治区、江苏省、浙江省、山西省、北京市、山东省，具体情况详见图 5。河北重视算力产业发展，持续布局智算中心建设，在用标准机架数与在建标准机架数（以 2.5 kW 为一个标准机架计算）均全国第一。沿海地区，如广东、上海、江苏等地，制造业和服务业发达，经济与科技基础雄厚，数字化转型需求旺盛，在算力基础设施建设方面投入较大，推动算力规模快速增长。能源优势地区，如贵州、内蒙古、山西等地，凭借区位、能源、资源或政策优势，发展低成本、高能效的算力产业，吸引了大量算力中心建设，促进区域协调发展。



来源：中国信息通信研究院

图 5 省级行政区算力分指数-算力规模 Top10

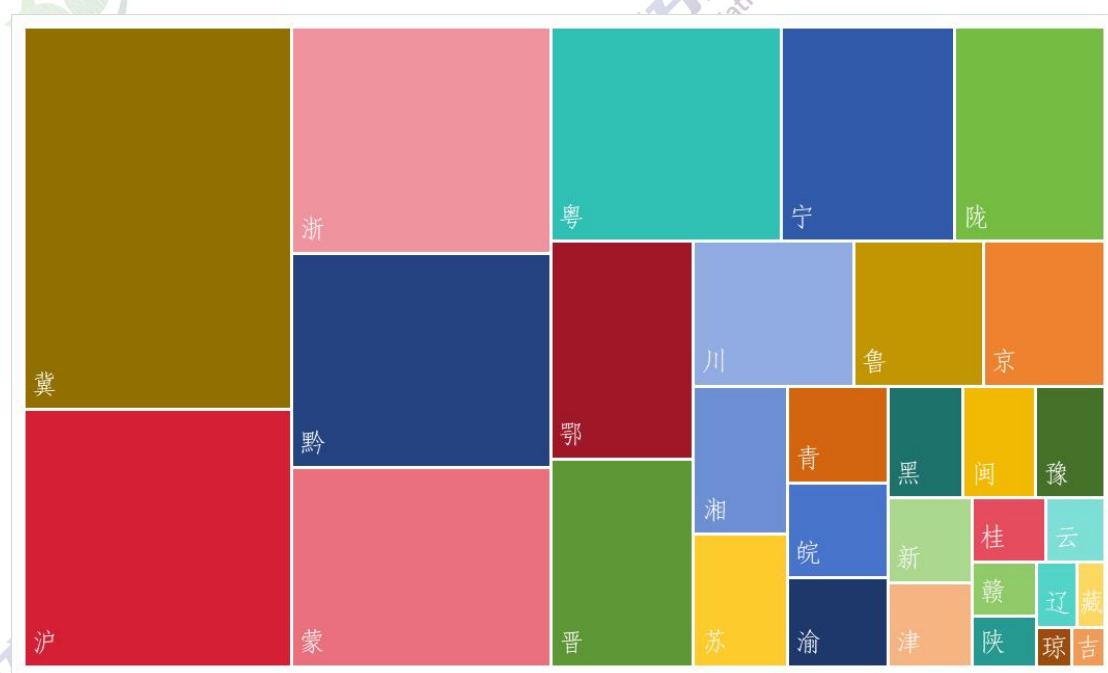
我国在用标准机架数 Top10 省份为河北省、广东省、江苏省、贵州省、内蒙古自治区、上海市、浙江省、北京市、山西省、山东省，具体情况详见图 6。河北、广东、江苏等 Top6 省份在用标准机架数全国占比超过 50%，在用标准机架数均超过 60 万架。



来源：中国信息通信研究院

图 6 我国在用标准机架数量分布

我国在用智算规模 Top10 省份为河北省、上海市、浙江省、贵州省、内蒙古自治区、广东省、宁夏回族自治区、甘肃省、湖北省、山西省，具体情况详见图 7。河北省、上海市、浙江省等 Top5 省份在用智算总规模全国占比超过 48%，各地区在用智算规模均超过 55 EFLOPS（FP16）。其中，河北省的在用智算规模超过 110 EFLOPS（FP16），全国占比约 14.8%。



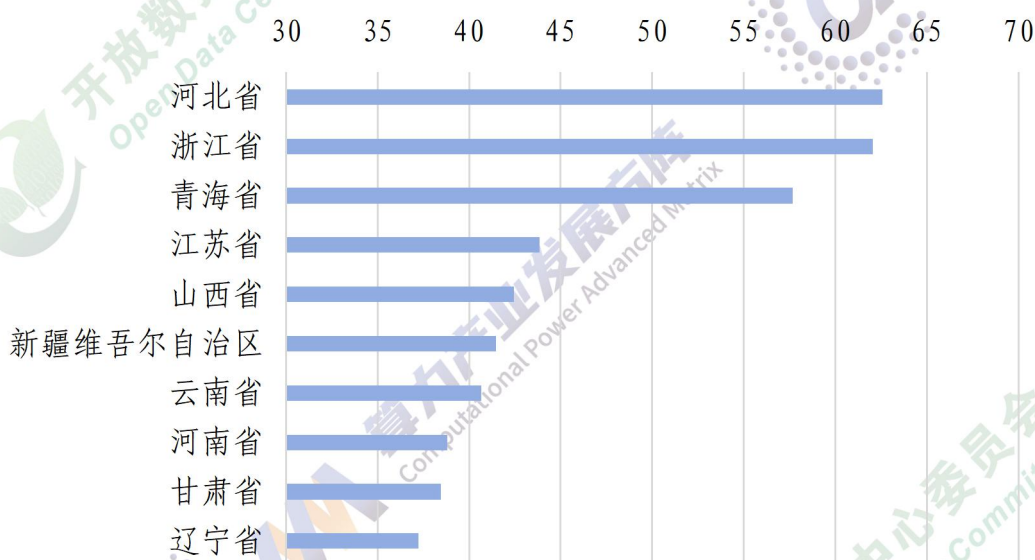
来源：中国信息通信研究院

图 7 我国在用智算规模（FP16）分布

3. 算力质效

我国省级行政区算力分指数-算力质效 Top10 为河北省、浙江省、青海省、江苏省、山西省、新疆维吾尔自治区、云南省、河南省、甘肃省、辽宁省，具体情况详见图 8。河北凭借环京区位优势，积极承接北京外溢算力需求，算力中心上架率较高，且加速推广绿色节能技术应用，PUE 和 CUE 表现良好，算力业务收入位于全国前列，算力质效全国领先。浙江算力需求旺盛且多样化，上架率高，注重

算力设施高效运营与技术创新，算力业务收入较高，算力质效表现位于全国第一梯队。青海依托气候和能源，建设零碳绿色算力中心，PUE 和 CUE 表现优异，算力质效表现优秀，为西北地区提供了强大的绿色算力支持。

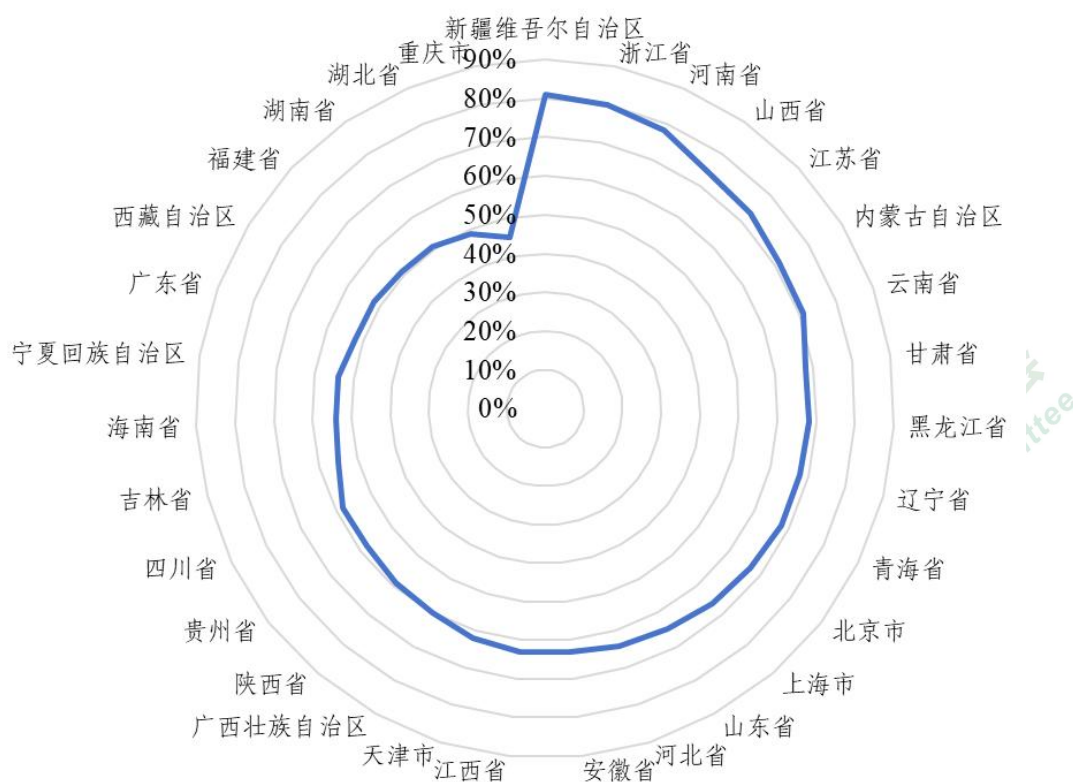


来源：中国信息通信研究院

图 8 省级行政区算力分指数-算力质效 Top10

我国上架率较高的省份为新疆维吾尔自治区、浙江省、河南省、山西省、江苏省、内蒙古自治区、云南省、甘肃省、黑龙江省、辽宁省，具体情况详见图 9。其中，浙江、山西、江苏、内蒙古四地在用标准机架数量处于全国前列且上架率高，“建得快、用得满”。江苏、浙江凭借密集的互联网及制造业企业持续释放算力需求，山西、内蒙古则依托京津冀外溢需求和冷源、能源优势，实现供需高效匹配。相比之下，河北、广东、贵州、上海等地机架规模可观，但仍需着力提升上架率，进一步释放存量资源效能。

从 PUE 来看，我国在用算力中心平均 PUE 值为 1.46，相较于 2023 年降低 0.04。我国算力中心在节能降耗方面已取得一定进展，但仍存在较大的提升空间，需进一步加强绿色节能技术的应用与推广。



来源：中国信息通信研究院

图9 各省上架率情况

(四) 存力分指数

1.整体情况

我国省级行政区存力分指数 Top10 为广东省、江苏省、河北省、北京市、内蒙古自治区、上海市、贵州省、福建省、山东省、浙江省，具体情况详见图 10。

存力 Top10 东部地区占八成，仍是数据存力的核心承载区。广东电子商务、金融科技等产业发达，产生大量数据，企业需提升存力规模和质量以满足高效存储和快速调用需求。江苏企业数字化转型程度高，对数据存储需求大且标准高，从而推动了省内存力发展。河北紧抓京津冀协同发展的机遇，张家口、廊坊等地建设大数据产业基地、人工智能园区等，吸引众多相关企业聚集，满足区域数字化需求，承接北京外溢的算力中心项目，推动全省存力水平提升。



来源：中国信息通信研究院

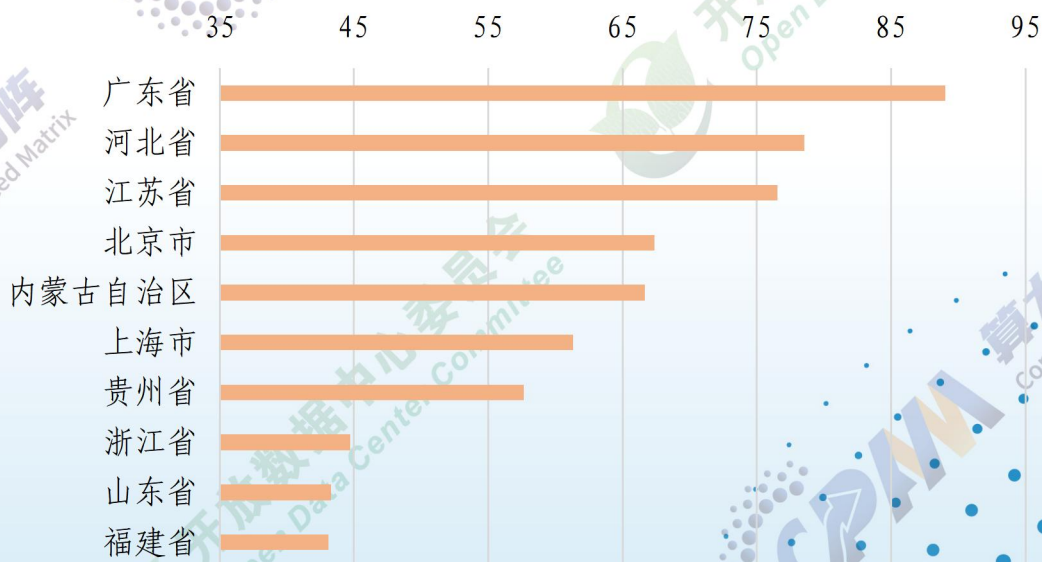
图 10 省级行政区存力分指数 Top10

2. 存力规模

我国省级行政区存力分指数-存力规模 Top10 为广东省、河北省、江苏省、北京市、内蒙古自治区、上海市、贵州省、浙江省、山东省、福建省，具体情况详见图 11。广东存力规模全国领先，存储总体容量和单机架存力水平均位于全国前列。作为我国经济强省和科技强省，广东拥有众多大型互联网企业、金融机构和制造业企业等，

对数据存储的需求持续增长，推动存储容量不断扩大，同时也注重存储技术的创新和应用，以满足高性能存储的需求。

我国存力规模 Top10 呈现以东部地区为主导，中西部地区存力发展水平提升的态势。经济实力雄厚的省份在存力规模上拥有明显优势。东部地区企业与人口密集，数据生成与存储需求庞大，数字化应用场景丰富多元，这些因素共同推动存力规模持续提升。其中，广东、河北的存储总体容量处于全国领先地位，均达到 166 EB，能够满足海量数据的存储需求。江苏、北京、上海的存储总体容量也较为可观，均超过了 100 EB。江苏制造业的数智化催生了热数据处理的强需求，北京、上海分别作为政治、经济中心，对数据存储有持续且高强度的需求。与此同时，在政策的有力推动下，相较于去年，内蒙古、贵州等中西部地区存力规模水平也得到了较大提升。



来源：中国信息通信研究院

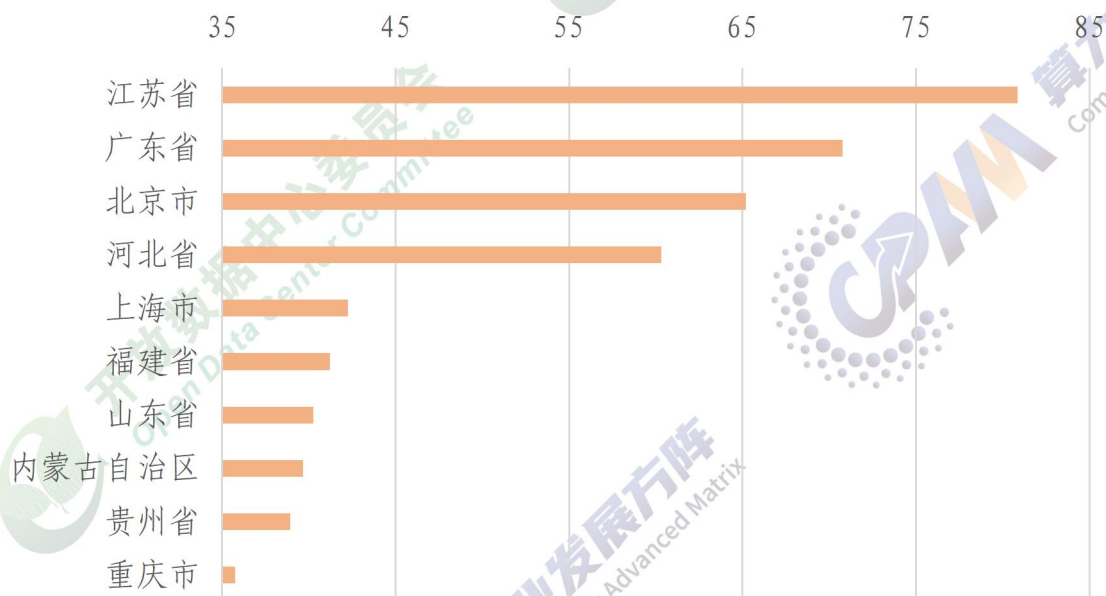
图 11 省级行政区存力分指数-存力规模 Top10

产业发展与存力规模之间存在相互促进的关系。一方面，存力规模的扩大为产业发展提供坚实的数据存储基础，使得企业和机构能够更好地管理和利用数据资源，推动数字技术与实体经济的深度融合。另一方面，随着各省份数字经济、智能制造、金融科技等产业的快速发展，数据量呈爆发式增长，对数据存储的需求也日益增加，进一步推动了存力规模的扩张。

3. 存力质量

我国省级行政区存力分指数-存力质量 Top10 为江苏省、广东省、北京市、河北省、上海市、福建省、山东省、内蒙古自治区、贵州省、重庆市，具体情况详见图 12。

存力质量方面，存力算力协同并进，东部沿海地区持续领先。江苏、广东、北京、河北、上海、福建、山东等地在存力性能上表现突出，主要得益于其发达的经济、丰富的科技资源以及对算力中心建设的高度重视。江苏、广东作为制造业和数字经济大省，企业数字化转型程度高，对高效数据存储和管理的需求旺盛，推动了存力性能的提升。北京、上海拥有大量的科研机构 and 金融机构，对数据存储的可靠性和高性能要求高，促使算力中心采用先进的存储技术和设备。福建在民营经济活跃和地理位置优越的双重优势下，重视存力质量建设，提升 IOPS、存算均衡、先进存储占比等。



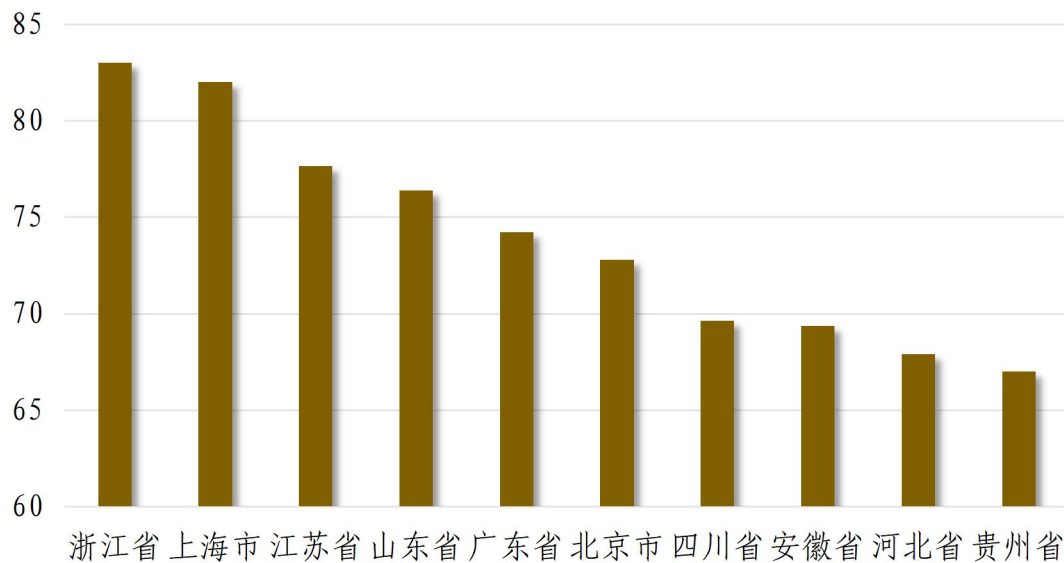
来源：中国信息通信研究院

图 12 省级行政区存力分指数-存力质量 Top10

（五）运力分指数

1. 整体情况

我国省级行政区运力分指数 Top10 为浙江省、上海市、江苏省、山东省、广东省、北京市、四川省、安徽省、河北省、贵州省，具体情况详见图 13。我国运力 Top10 地区的网络基础设施普遍具有高带宽、低延迟、高稳定性等特点，为数据传输提供坚实的物理基础。运力 Top10 东部省份占七成，长三角“核心枢纽”地位凸显，浙江、上海、江苏居全国 Top3。无论是东部沿海的制造业升级，还是中西部地区的数字经济崛起，这些地区都在加速产业数字化转型。企业上云、工业互联网应用不断普及，对网络运力的需求不断提升，促使网络基础设施不断优化升级。

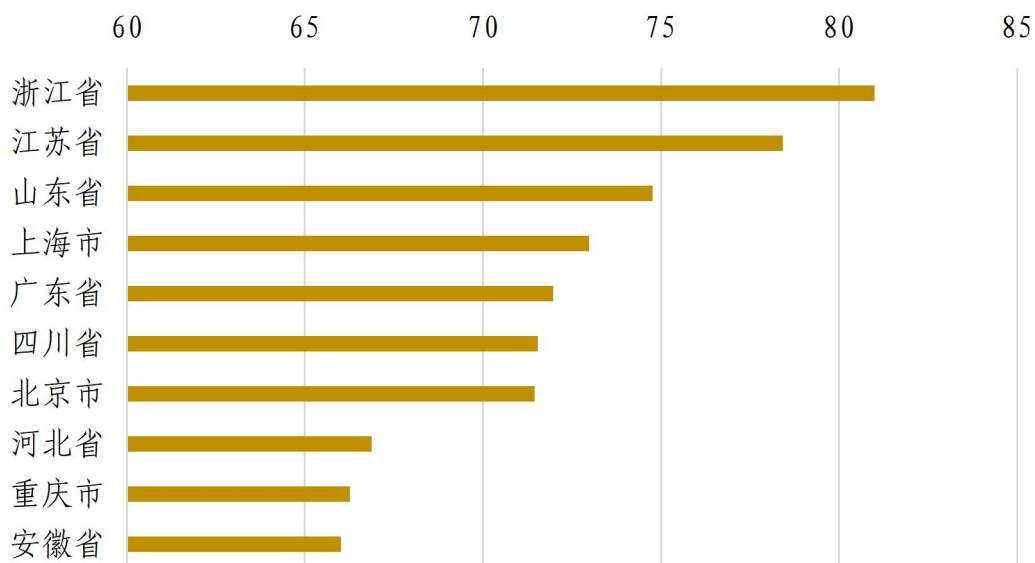


来源：中国信息通信研究院

图 13 省级行政区运力分指数 Top10

2.入算网络

我国省级行政区运力分指数-入算网络 Top10 为浙江省、江苏省、山东省、上海市、广东省、四川省、北京市、河北省、重庆市、安徽省，具体情况详见图 14。东部沿海地区，如浙江、江苏、广东等，在入算网络方面表现突出。这些地区经济发达，数字化转型需求旺盛，网络基础设施建设投入大，拥有先进的通信网络和大量算力中心，能够为本地及周边地区提供高效便捷的算力接入服务。中西部地区部分省份，如四川、重庆、安徽等，近年来数字经济产业发展迅速，积极推进网络基础设施建设，提升了网络运力，满足了当地产业对算力的需求，在入算网络方面同样表现较优。

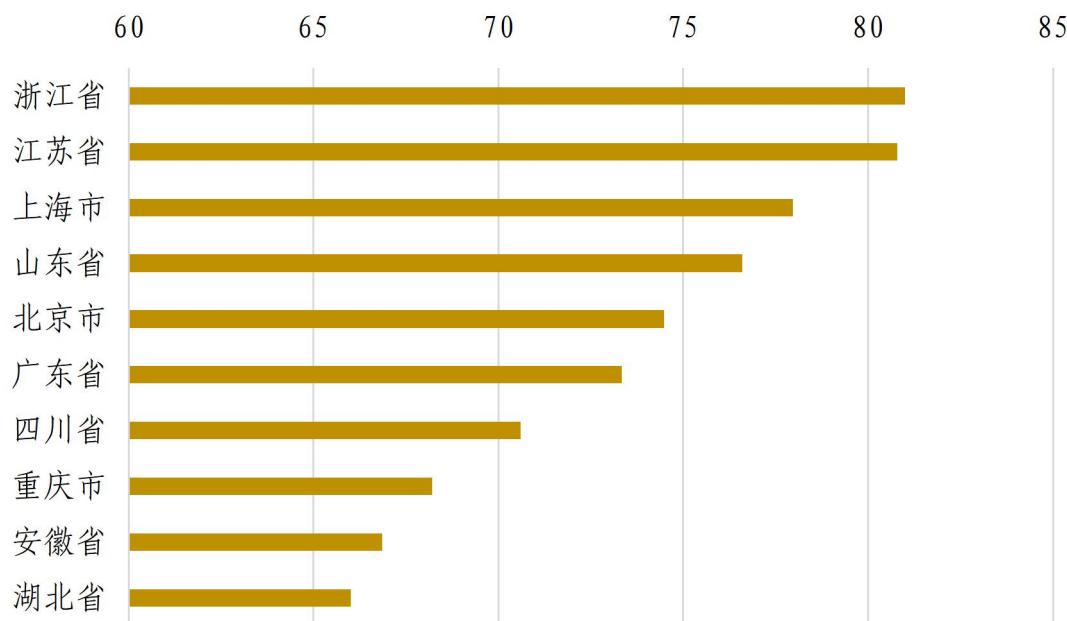


来源：中国信息通信研究院

图 14 省级行政区运力分指数-入算网络 Top10

3. 算间网络

我国省级行政区运力分指数-算间网络 Top10 为浙江省、江苏省、上海市、山东省、北京市、广东省、四川省、重庆市、安徽省、湖北省，具体情况详见图 15。东部沿海省份，如浙江、江苏、上海等，在算间网络方面依然占据优势。这些地区算力中心分布密集，网络带宽大，能够实现算力中心之间高效互联，满足大规模数据传输和算力调度的需求。另外，四川、安徽等交通枢纽省份优势凸显，地理位置优越，通信网络覆盖广泛，能够有效连接东西部地区的算力中心，促进数据的流通和算力协同，在算间网络方面也表现出色。

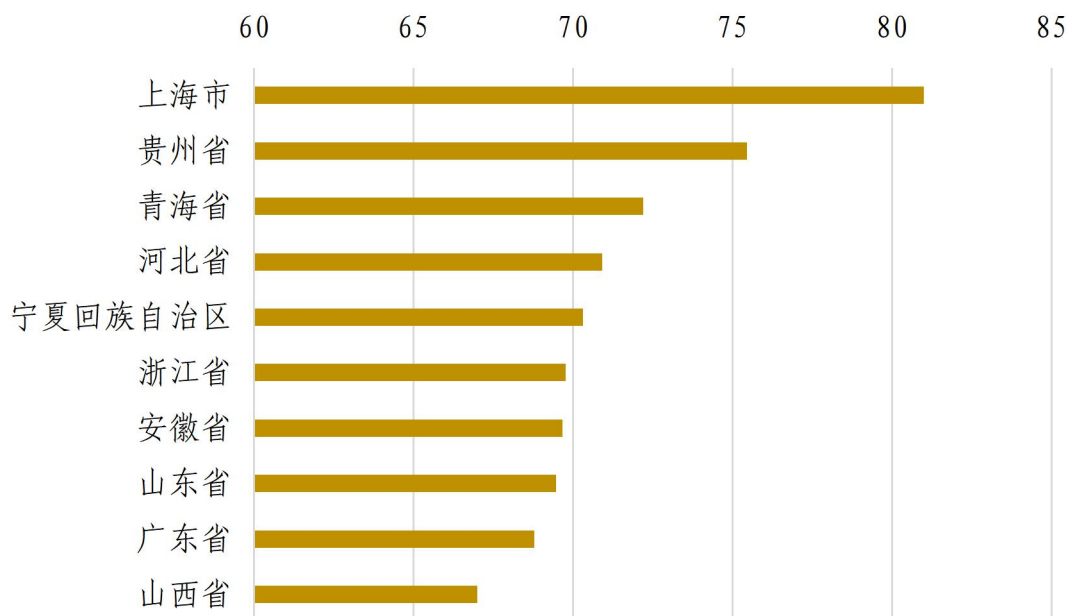


来源：中国信息通信研究院

图 15 省级行政区运力分指数-算间网络 Top10

4.算内网络

我国省级行政区运力分指数-算内网络 Top10 为上海市、贵州省、青海省、河北省、宁夏回族自治区、浙江省、安徽省、山东省、广东省、山西省，具体情况详见图 16。这些地区在算力中心建设和运营方面表现出色，采用先进的网络架构和设备，能够实现算力中心内部高效数据传输和处理，满足高性能计算和大规模数据存储的需求。



来源：中国信息通信研究院

图 16 省级行政区运力分指数-算内网络 Top10

(六) 模力分指数

1. 整体情况

我国省级行政区模力分指数 Top10 为北京市、广东省、浙江省、上海市、江苏省、山东省、四川省、安徽省、湖南省、湖北省，具体情况详见图 17。我国各省份模力分指数区域间差异大，呈现“东强西弱”的态势。不同地区在模力发展上不平衡，与各地的科技投入、产业结构、市场需求等因素密切相关。

模力分指数 Top5 均为东部地区，我国东部地区优势突出。这主要是由于东部地区具备技术与产业优势，且数据资源与应用场景丰富。技术与产业方面，东部地区，如北京、广东等，拥有雄厚的科研实力和丰富的技术资源。北京模力分指数位居全国首位，是人工智能技术的重要发源地和创新中心，聚集大量的高校、科研机构

高科技企业，具备强大的科研实力和技术创新能力。数据资源与应用场景方面，东部地区企业、人口密集，数据生成量巨大，为大模型的训练和应用提供了丰富的数据资源。广东具有强大的制造业基础和完善的产业配套，积极推动人工智能技术在工业领域的应用，通过大模型赋能制造业转型升级；浙江互联网企业和电子商务企业众多，诞生了以 DeepSeek 等为代表的全球领先大模型，上海金融、贸易、航运等产业高度发达，应用大模型技术优化业务流程、提升用户体验需求旺盛，持续推动大模型应用场景快速落地。



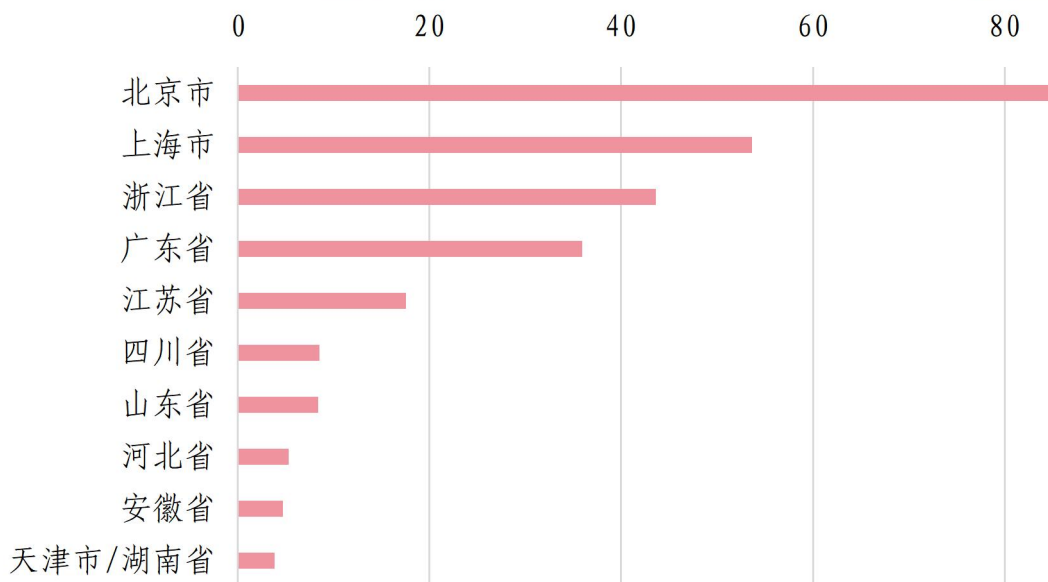
来源：中国信息通信研究院

图 17 省级行政区模力分指数 Top10

2. 模型资源

我国省级行政区模力分指数—模型资源 Top10 为北京市、上海市、浙江省、广东省、江苏省、四川省、山东省、河北省、安徽省、天津市/湖南省，具体情况详见图 18。根据网信办公开信息统计，截

至 2025 年 3 月底，北京已完成备案的生成式人工智能服务数量为 105 项，上海 66 项。

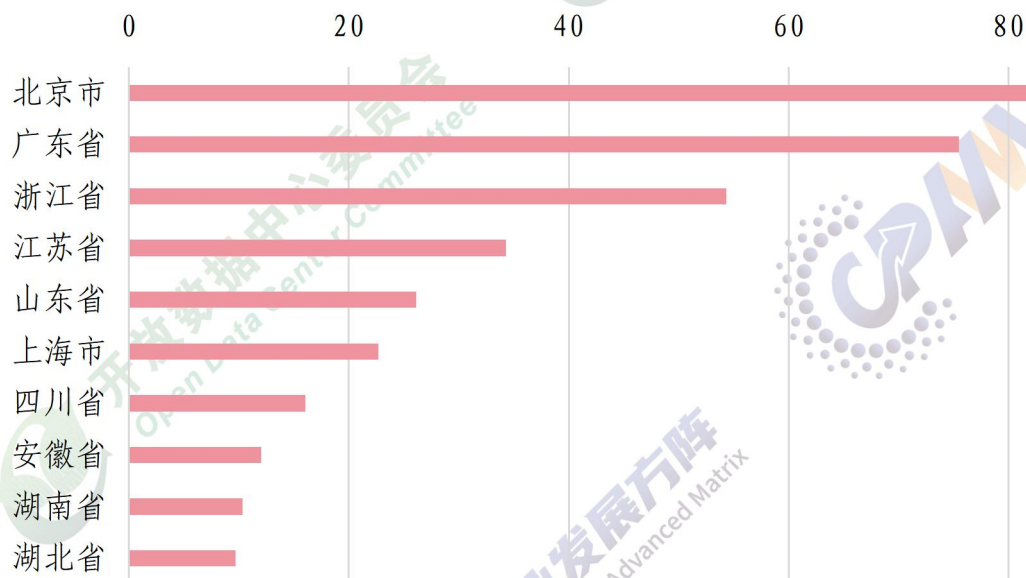


来源：中国信息通信研究院

图 18 省级行政区模力分指数-模型资源 Top10

3.模型生态

我国省级行政区模力分指数—模型生态 Top10 为北京市、广东省、浙江省、江苏省、山东省、上海市、四川省、安徽省、湖南省、湖北省，具体情况详见图 19。北京生态能力全国领先，作为全国科技创新中心，拥有众多科研机构、高校和科技企业，为模型生态的发展提供了丰富的资源和良好的环境。广东生态能力优势明显，得益于其发达的经济、完善的产业配套以及良好的创新创业环境，吸引众多企业参与模型的应用和生态建设，形成了较为完善的模型生态环境。



来源：中国信息通信研究院

图 19 省级行政区模力分指数-模型生态 Top10

(七) 环境分指数

1. 整体情况

我国省级行政区环境分指数 Top10 为青海省、内蒙古自治区、河北省、江苏省、浙江省、新疆维吾尔自治区、甘肃省、山西省、山东省、宁夏回族自治区，具体情况详见图 20。环境分指数 Top10 东、西部省份各占五成，在资源环境和市场环境方面各具特色和优势。西部地区在政策支持、气候条件、绿色能源供应等方面具有独特优势；东部沿海地区则在基础设施建设、人才资源和行业生态建设方面表现突出。同时，各地区面临着基础设施建设、能源供应、技术人才等方面的挑战，需要进一步加强合作和协同发展。

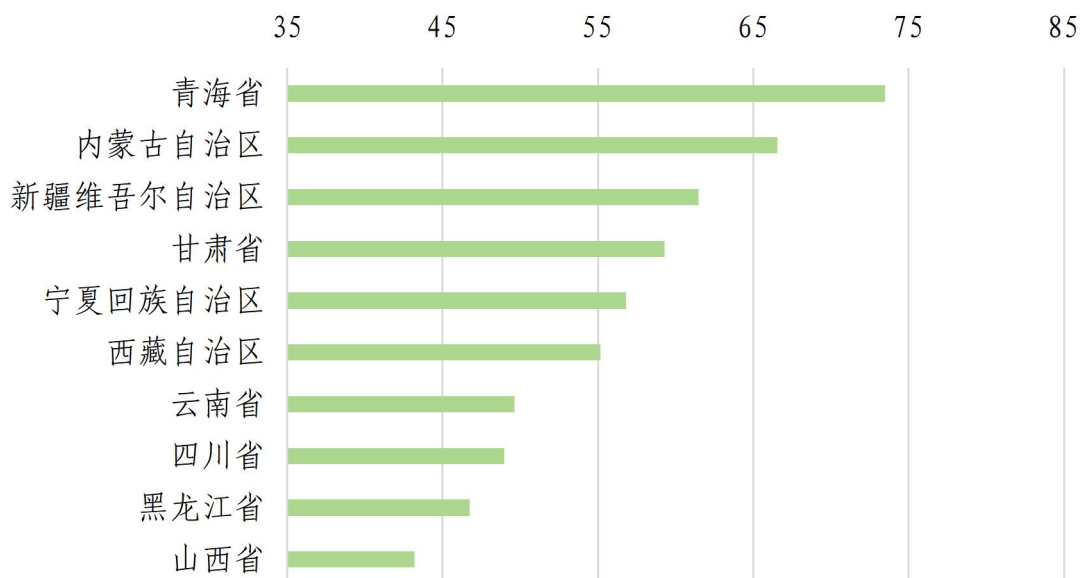


来源：中国信息通信研究院

图 20 省级行政区环境分指数 Top10

2.资源环境

我国省级行政区环境分指数-资源环境 Top10 为青海省、内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、甘肃省、宁夏回族自治区、西藏自治区、云南省、四川省、黑龙江省、山西省，具体情况详见图 21。



来源：中国信息通信研究院

图 21 省级行政区环境分指数-资源环境 Top10

资源环境包含电价、自然条件、清洁能源利用率、政策支持力度四方面。从自然条件来看，当地年平均气温由低到高 Top10 省份分别为青海、黑龙江、西藏、内蒙古、吉林、新疆、甘肃、宁夏、辽宁、山西。从清洁能源利用率来看，由高到低 Top10 省份分别为云南、青海、江西、西藏、四川、内蒙古、甘肃、宁夏、广西、湖南。除内蒙古、甘肃等西部枢纽节点外，我国中西部地区同样在加强在清洁能源的利用，且成效明显。从政策支持力度来看，我国各地区高度重视算力及人工智能产业发展。浙江、江苏、山东、广东等地发布超过 10 项相关政策文件规划产业发展。

3. 市场环境

我国省级行政区环境分指数-市场环境 Top10 为上海市、江苏省、北京市、广东省、河北省、浙江省、山东省、山西省、湖北省、广西壮族自治区，具体情况详见图 22。



来源：中国信息通信研究院

图 22 省级行政区环境分指数-市场环境 Top10

东部地区更具市场环境优势。一方面，这些地区拥有众多的算力产业头部企业、科研机构和用户群体，算力交易频繁，市场供需两旺。另一方面，在算力基础设施建设和服务水平方面也相对较好。政府和企业加大对算力中心、网络通信等基础设施的投入，为算力应用提供了可靠保障；同时，较为完善的算力服务和解决方案能够满足不同用户的需求，进一步促进了算力市场的繁荣。

四、城市算力 Top30

城市算力分指数综合评估全国拥有算力中心的 302 个地级行政区（包含 274 个地级市、28 个自治州，不含直辖市）的算力水平。城市算力分指数 Top30 包含廊坊市、张家口市、大同市、广州市、杭州市、中卫市、乌兰察布市、呼和浩特市、苏州市、贵阳市等，具体情况详见图 23。Top10 城市以我国八大枢纽节点区域为主，包含东部枢纽节点城市数量 5 个，西部 4 个。在国家战略推动下，算力资源布局逐步向更广泛区域拓展，助力区域协调发展。Top30 城市依托政策叠加区位优势（如廊坊、张家口、大同等）或政策叠加能源优势（如乌兰察布、呼和浩特）通过挖掘自身特色算力发展优势，吸引关联产业集聚；以算为引擎，带动城市特色产业与数字经济融合，催生新经济增长点。



来源：中国信息通信研究院

图 23 城市算力分指数 Top30

五、综合算力发展建议

(一) 深化一体化算力网，强化统筹协同与动态优化

我国综合算力发展应深挖一体化算力网潜力，强化全国算力一盘棋布局。一是对现有算力资源进行全面清查盘点，通过技术升级、设备更新、优化配置等手段，盘活闲置资源，提升算力利用率。二是加强细化场景适配，精准区分数据的温冷热属性，科学规划不同类型算力中心在枢纽节点的布局与功能定位；鼓励业务场景按“时延敏感度”分级施策：强实时、低延时任务需求就近部署，可离线、并行型任务优先通过“运数据”部署在绿电富集区，推动“算随电走、数随算流”的高效协同。三是畅通网络联接，大幅提升网络带宽和可靠性，降低传输时延。四是政策激励协同，建立“发放-使用-评估-优化”的闭环管理机制，保障政策精准有效落地；同步构建动态调整、分级分类的差异化政策框架，鼓励各地立足资源禀赋，培育本地化、特色化的算力产业路径，激发内生动力。

（二）提升算力供给质效，推动结构迭代升级

聚焦算力供给的质量与效率提升，加快结构迭代升级步伐。一是支持建设和升级大型 AI 集群、智算中心，支持大模型训练推理、复杂人工智能应用。二是突破核心技术瓶颈，集中攻关高端训练及推理芯片、先进计算架构、高速互连芯片技术等领域，强化国产芯片在现有系统中的规模化应用验证和生态适配。三是加强算力与行业结合，推动更紧密对接工业仿真、材料研发、生物医药、气象预报等前沿领域和实体经济需求。四是发展多元化算力形态，支持边缘计算、量子计算、光子计算等新型计算模式的研发、试点和应用部署，探索未来算力增长点。

（三）夯实存力运力底座，促进“算存网”协同演进

存力与运力作为综合算力的关键支撑，需不断夯实基础。存力方面，推动高性能、大容量新型存储技术发展，鼓励部署更先进的分布式存储、全闪存阵列、海量冷存储介质，提升“存力”能效比和密度；突破存储技术瓶颈，研发下一代高速存储介质及更高效的存储管理软件。运力方面，构建“高带宽、低时延、全连接”的运力网络，持续建设 400G/800G 及更高速骨干网；推动全光网络在算力中心互联（DCI）和边缘侧应用的深度覆盖和性能提升。加速推进“算、存、网”一体化协同发展，在规划、建设、运营层面充分考虑三者协同，建立统一的资源视图和管理平台，探索发展算力网络，实现算力资源智能调配。

（四）构建绿色低碳体系，加速基础设施绿色升级

面对日益严峻的环境挑战与节能减排要求，我国综合算力发展亟需构建绿色低碳体系。一是强化 PUE 管控，严格控制新建大型算力中心 PUE，提升设备能效，推广应用高效 IT 设备、高效电源模块、热回收技术等；推进老旧算力中心节能改造。二是优化能源结构，加大算力中心使用绿电的比例，推动东、西部绿电资源与算力需求匹配，鼓励算力中心参与绿电交易、碳交易机制，鼓励“源网荷储”一体化数据中心园区建设。三是推广 AI 节能，利用人工智能技术优化算力中心制冷、电力分配和负载调度，实现精细化管理节能。

（五）深化融合创新实践，助力产业生态繁荣发展

强化综合算力与各行业应用的深度融合创新，拓展算力应用场景，推动产业数字化转型加速。一是推动算力普惠，鼓励中国算力平台等公共算力服务平台建设，提供便捷、经济的算力服务，降低中小企业和科研机构的算力获取成本。二是健全标准体系，推动边缘智能、算力网络、绿色低碳等关键领域的标准研究与制定，促进产业健康发展和技术收敛。三是促进算力赋能千行百业，鼓励企业开展基于算力的新业务、新模式创新，如智能制造、智慧医疗、智能交通等，提升各行业生产效率与服务质量，培育行业示范性应用。四是培育繁荣生态，鼓励产学研用紧密合作，支持开源社区建设，吸引多方力量共同参与算力基础设施的建设、运营和应用创新；积极搭建企业交流平台，充分利用“算力产业发展方阵”、中国算力平台、“华彩杯”算力创新应用大赛、“智算生态圈”等多元化渠道，广泛汇聚产学研用各方力量，加强产业链上下游企业间的深度对接与合作。

附件一 数据来源

本报告选取我国 31 个省级行政区（省、自治区、直辖市），对其综合算力发展水平进行量化评估；同时，对我国拥有算力中心的 302 个地级行政区（包含 274 个地级市、28 个自治州，不含直辖市）的算力发展进行评估。本报告除明确时间的数据，其他数据截止时间为 2025 年 3 月底。各指标的数据来源于中国算力平台及工信部、中国信通院、各地方政策文件、文献、公开数据整理。

附件二 计算方法

计算方法：**指标的标准化**，采用极差标准化法，即参考每项指标的最大值、最小值，利用极差标准化公式对各项指标数值进行标准化处理。**确定指标权重**，针对形成指数体系的一级、二级、三级指标，通过基于专家打分法的层次分析法（AHP）方法，得到指数体系中每个一级、二级、三级指标之间的相对权重。**计算指数结果**，根据指标里每个数值的标准化结果和相应的权重最终形成各分指数结果和综合指数结果。

计算结果说明：本计算方式得到的指标得分范围为 0-100 分，得分越高，表明该区域对应的该指标能力越强，性能越好。

附件三 计算口径

表 1 指标体系与计算口径

一级指标	二级指标	三级指标	计算口径
算力	算力规模	在用标准机架数(万架)	已经投产使用算力中心的设计机架数量（按 2.5kW 折合标准机架）
		在建标准机架数(万架)	在建的算力中心的设计机架数量（按 2.5kW 折合标准机架）
		在用智算规模	已经投入使用的智算算力规模（以半精度，FP16 计量）
	算力质效	上架率	算力中心折合标准机架的已使用机架数与折合标准机架的已完成基础机电配置机架数的比值
		PUE	算力中心总能耗与 IT 设备全年耗电量的比值
		CUE	算力中心二氧化碳排放总量与 IT 设备全年耗电量的比值
		算力业务收入	算力中心业务收入
存力	存力规模	存储总体容量	存储设备容量总和，包括服务器存储、外置存储等容量
		单机架存力	存储总体容量/机架规模
	存力质量	IOPS	存储系统每秒进行读写操作的次数
		存算均衡	存储总体容量/算力规模
		先进存储占比	外部全闪存容量/外部存储总体容量
运力	入算网络	1ms 城市算网建设情况	已经开展建设并有案例
		互联网带宽接入端口数	区域内互联网带宽接入端口数量
		综合接入节点 OTN 覆盖率	区域城域接入层 OTN 站点数与综合接入节点数之比
		互联网专线用户数	区域内 OTN 专线的用户数量
		固定带宽平均下载速率	区域内固定带宽平均下载速率
		移动带宽平均下载速率	区域内移动带宽平均下载速率
	算间网络	国家级互联网骨干网直联点数	区域内国家级互联网直联点数量

		省际出口带宽	连接不同省份网络之间的数据传输通道的带宽容量
		重点站点全光交换（OXC）部署率	区域内已部署全光交换（OXC）的重要站点数与光传送网重要站点数之比
		算力中心间网络质量	算间网络质量包括省内、省间算力中心间的网络时延和丢包情况。
	算内网络	算力中心网络出口带宽	区域内数据中心网络出口带宽之和
		算力中心单机架带宽	区域数据中心网络出口带宽与区域内标准机架数之比
		算力中心省级骨干网接入	数据中心接入省级骨干网数量
		算力中心城域网接入	数据中心接入城域网数量
模力	模型资源	算内高性能、智能化网络技术应用	区域内采用超融合以太等高速网络技术的数据中心占区域内数据中心总数的比值
		大模型备案数量	各地区完成备案的生成式人工智能服务数量
	模型生态	大模型性能	各地区中国信通院“方升”大模型基准测试榜单上榜的大模型数量
		大模型相关企业数量	地区“大模型”相关企业数量
环境	资源环境	大模型相关专利数量	地区“大模型”相关专利数量
		电价	算力中心运营平均电价
		自然条件	当地年平均气温
		清洁能源利用率	算力中心使用清洁能源耗电量与总耗电量的比值
	市场环境	政策支持力度	政府出台的算力相关政策数量
		头部企业布局	当地头部企业与业内头部企业的占比值
		人才储备	高校毕业生数量
		行业交流频次	举办的算力相关会议活动数量
		示范荣誉	获得国家荣誉和算力中心绿色等级、低碳等级、算力算效等级以及安全可靠、服务能力等方面的示范荣誉之和

附件四 名词解释

1. 算力

是算力中心服务器对数据处理并实现结果输出的一种能力，是衡量算力中心计算能力的一个综合指标，包含通用计算能力、超级计算能力和智能计算能力。常用计量单位是每秒执行的浮点运算次数 (FLOPS, $1\text{EFLOPS}=10^{18}\text{FLOPS}$)，数值越大代表综合计算能力越强。

2. 存力

是算力中心在数据存储容量、性能表现、安全可靠和绿色低碳四方面的综合能力，是衡量算力中心数据存储能力的一个综合指标，包含存储阵列等外置存储设备和服务器内置存储设备。存储容量常用计量单位是艾字节 (EB, $1\text{EB}=2^{60}\text{bytes}$)，性能表现常用计量单位是单位容量的每秒读写次数 (IOPS/TB, Input/Output Operations Per Second/TB)，灾备比例是安全可靠的一个重要表现。

3. 运力

是以数据通信网和光传送网等网络基础设施为基础，以数据传输和交换为核心，以高效化、自动化、智能化网络管理与调度技术为支撑，实现数据要素在算力中心间、算力中心内部以及用户与算力中心间高效传输的网络运载力。其中，算间网络实现多个算力中心的互联；算内网络实现算力中心内部 IT 设备和芯片的互联；入算网络实现用户与算力中心的互联。

4. 模力

是大模型资源、生态建设水平的综合体现，反映对大模型训练与推理任务的支撑能力，用于衡量模型建设能力。模型资源方面，重点评估已备案大模型数量和大模型性能；模型生态方面，着重考量大模型的产业协同性与创新活跃度。

算力产业发展方阵/2025 中国算力大会 “1+4”系列报告

顾问组

邬贺铨、张宏科、闻库、魏亮

周建明、曹磊、唐雄燕、何宝宏、曹振强

2025 综合算力指数

编写组

主编：李洁、郭亮

执行主编：吴美希

编委(按姓氏笔画排序)：王月、王少鹏、邱奔、何适、周曼、常金凤

谢丽娜、韩雨辰、温小振

国家正按照“点、链、网、面”体系化推进全国一体化算力网络工作，综合算力指数作为衡量我国算力发展水平的重要标尺，相关研究工作意义深远。在各界的共同努力下，我国算力产业必将实现量的稳步增长与质的显著提升。

— 中国工程院原副院长 邬贺铨教授

我国正加快构建全国一体化算力体系，为网络运力发展提供了广阔空间。中国信通院连续四年组织编写《运力发展报告》，从入算网络、算间网络、算内网络等维度系统介绍我国网络运力发展情况，并组织开展“1ms 城市算网”系列工作，有力引导了产业高质量发展。

— 北京交通大学 张宏科教授

算力产业发展方阵/2025 中国算力大会

“1+4”系列报告：

《2025 综合算力指数》

《2025 算力发展报告》、《2025 运力发展报告》、
《2025 存力发展报告》、《2025 智算服务发展报告》

Email: dceco@caict.ac.cn

