

中国大数据产业发展指数报告

(2024 版)

「水木人工智能学堂」

水木AI知识荟 & 交流群 📣

📖 每日分享行业报告、行业资讯等！

🔗 链接海量AI行业精英！

🎉 不定时进行名校名企行活动！

🚀 足不出户，尽在水木AI知识荟！

🔥 扫码添加小编微信，免费进水木AI交流群

交流
社群



去噪
星球



去噪星球 每日仅需0.5元

公众号：水木人工智能学堂

前言

《“十四五”大数据产业发展规划》提出大数据产业是以数据生成、采集、存储、加工、分析和**服务为核心的战略性新兴产业，通过整合和挖掘海量、多样化的数据，广泛应用于经济转型、社会治理、智能制造等领域，推动技术创新、效率提升与资源配置优化，是经济社会高质量发展的重要引擎。

随着我国经济发展的推进，我国大数据产业的发展经历了起步探索、快速发展和深度应用等关键阶段，并在不同阶段取得了成效。

2000年至2014年，我国大数据产业建设正值起步阶段，大数据概念提出，并得到我国政府和企业的重视，初步建立起的政策框架为大数据产业的萌芽奠定了坚实的基础。虽然大数据的应用尚未广泛铺开，但其战略意义已初见端倪，成为未来发展的重要支撑点。

2015年至2020年间，“互联网+”行动计划和“国家大数据战略”的提出标志着我国大数据产业进入了快速发展阶段。大数据的应用从互联网、金融、电信等领域逐步扩展到智能制造、数字社会、数字政府等领域，推动了我国经济社会的数字化转型。

2021年至今，我国大数据产业迎来了深度应用的关键新阶段，大数据基础设施持续完善，为我国的大数据产业发展提供了坚实的保障，5G、云计算、人工智能和区块链等技术与大数据加速融合，推动经济社会全面创新。据全国数据资源调查工作组在2024年5月发布的《全国数据资源调查报告》显示，2023年我国大数据产业发展速度增快，数据生产总量达32.85ZB，大数据核心产业收入总规模达30.8万亿元，未来几年我国大数据产业的年增长率有望保持20%以上。2023年12月，《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》发布，涉及数据要素在工业制造等12个领域的应用，为数据赋能经济社会、推动高质量发展提供指导。随着国家大数据战略持续推进，产业结构将更加优化，数据要素市场逐步形成，产业链日益稳定高效，产业生态体系更加完善。

为响应国家政策发展方针，衡量全国各地大数据产业发展水平，北京大数据研究院在2020年至2023年连续发布大数据产业发展指数的基础上，聚焦近年来大数据产业各领域的进展和趋势，深入调研了各地大数据政策环境、大数据产业和企业发展状况，编制形成《中国大数据产业发展指数报告（2024版）》，力求客观呈现和科学评判我国大数据产业发展情况，为各地大数据产业发展提供参考，为数字中国建设赋能添力。



目录 CONTENTS

第一章 01

研究方法

- 02 指标体系
- 03 数据资源
- 03 计算方法

第二章 04

总体评价

- 05 从前15强省份看大数据产业发展
- 08 从前20强城市看大数据产业发展
- 12 从区域经济圈看大数据产业发展
- 14 东数西算战略下的大数据产业发展态势

第三章 15

分项评析

- 16 产业水平
- 20 产业创新
- 23 产业环境

第四章 28

五年回顾

- 29 大数据产业政策演变
- 30 省级发展总指数
- 31 市级发展总指数
- 32 经济圈发展总指数

第五章 36

发展建议

- 37 完善数据基础制度体系，加快破除体制机制阻碍
- 37 建设全国一体化算力体系，超前布局数字基础设施
- 37 培育全国一体化数据市场，促进数据要素开发利用
- 38 培育壮大数据产业生态，助力新质生产力发展
- 38 深化数字领域国际合作，推动数据跨境安全流动



01

研究方法

Research Method

（一）指标体系

通过综合研究国内外大数据产业发展状况，结合产业生命周期、产业链、产业竞争力等研究成果，本研究从产业水平、产业创新、产业环境三个维度确立了6个二级指标与18个三级指标，以综合测度地区大数据产业发展现状。

表1-1 大数据产业发展指数指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
产业水平	企业数量	本地区大数据企业数量
		本地区大数据上市企业数量
		本地区大数据独角兽企业数量
		本地区大数据瞪羚企业数量
		本地区大数据高新技术企业数量
	产业质量	本地区大数据上市企业总市值（亿元人民币）
		本地区大数据独角兽企业总估值（亿元人民币）
		本地区大数据企业融资总额（亿元人民币）
产业创新	知识产权	专利数量
		软件著作权数量
	创新人才	开设大数据相关专业的高校数量
		本地区大数据上市企业技术人员数
		本地区大数据企业网站建设情况
产业环境	政策环境	大数据产业政策数量
		大数据相关法律法规数量
	服务环境	大数据管理机构设置情况
		本地区大数据产业联盟、研究机构数量
		本地区数据交易场所数量

（二）数据资源

基于北京大数据研究院自建大数据企业数据库，对全国31个省级行政区（不包含港澳台地区）和337个重点城市的大数据产业发展情况进行综合评估。大数据企业数据库收录了8979家全国优质大数据企业与合作方的数据资源，建立包括企业工商信息、运营情况、研发情况、投融资情况、产品情况等在内的122个企业维度指标，并设有头部企业库和产品库等微观数据库，能够从多个维度反应企业发展现状。

（三）计算方法

本指数采用“改进向量法”确定各级指标权重，具体方法如下：

1.构建指标体系：结合产业分析理论、产业结构、产业相关指标体系，构建大数据产业指标构架体系。

2.数据处理：用极差正规化法对数据进行无量纲化处理。

$$\text{正向指标标准化: } x'_i = \frac{x_i - \min x_i}{\max x_i - \min x_i}$$

$$\text{负向指标标准化: } x'_i = \frac{\max x_i - x_i}{\max x_i - \min x_i}$$

3.确定权重：用“改进向量法”为指标赋权。使用欧氏距离度量样本特征向量和“最优向量”的相似程度：

$$\sqrt{(x_a - x_b)^2 + (y_a - y_b)^2 + (z_a - z_b)^2}$$

4. 结果计算： index_k 代表指标体系中某级某个指标得分：

$$\text{index}_k = \sum_{i=1}^{n_k} w_{ki} * x'_{ki}$$

02

总体评价

Overall Evaluation

（一）从前15强省份看大数据产业发展

■ 整体发展态势良好，区域间发展差距显著

从大数据产业发展总指数来看，过去一年里我国大数据产业整体发展态势良好，但区域间差异明显，呈现出“东强西弱、南强北弱”的不均衡发展态势。

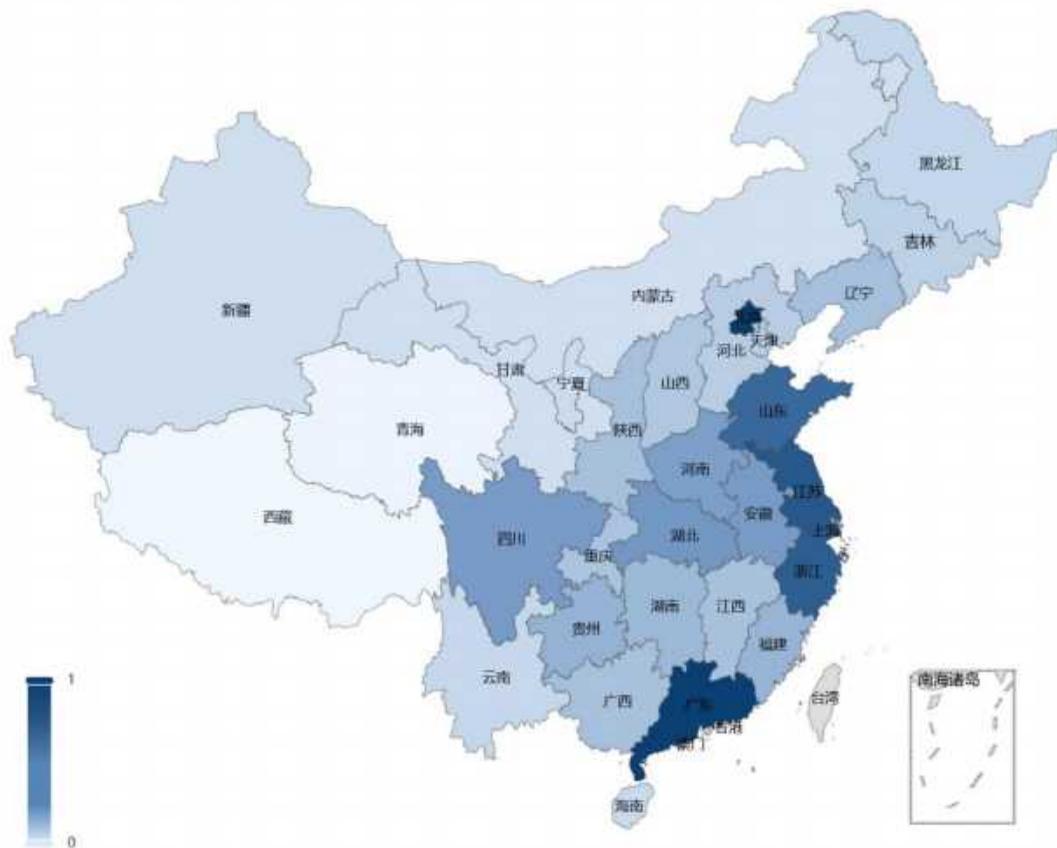


图2-1 全国各省级行政区大数据产业发展指数热力图

- 东部沿海地区领跑全国，产业聚集效应显著。由于其经济基础相对雄厚、创新资源丰富、信息化水平较高，成为大数据产业的发展高地，指数排名前15强省级行政区中，东部沿海地区占据8席。
- 中部地区发展前景广阔，追赶势头强劲。河南、湖南、湖北等中部地区省级行政区展现出强劲追赶势头。
- 西部地区内部发展差异显著，陕西、四川、贵州等省级行政区发展潜力巨大。
- 东北部地区的大数据产业发展相对较慢，老工业基地数字化转型面临一定挑战，需积极探索适合自身特点的大数据产业发展道路。

■ 一线省份优势显著，多省分项指标突出

从本年度排名前15强省级行政区的总指数排名变动上来看，头部省级行政区展现出持续领先势头，同时部分省级行政区排名跃升明显，部分省级行政区受复杂因素影响排名有所下滑。

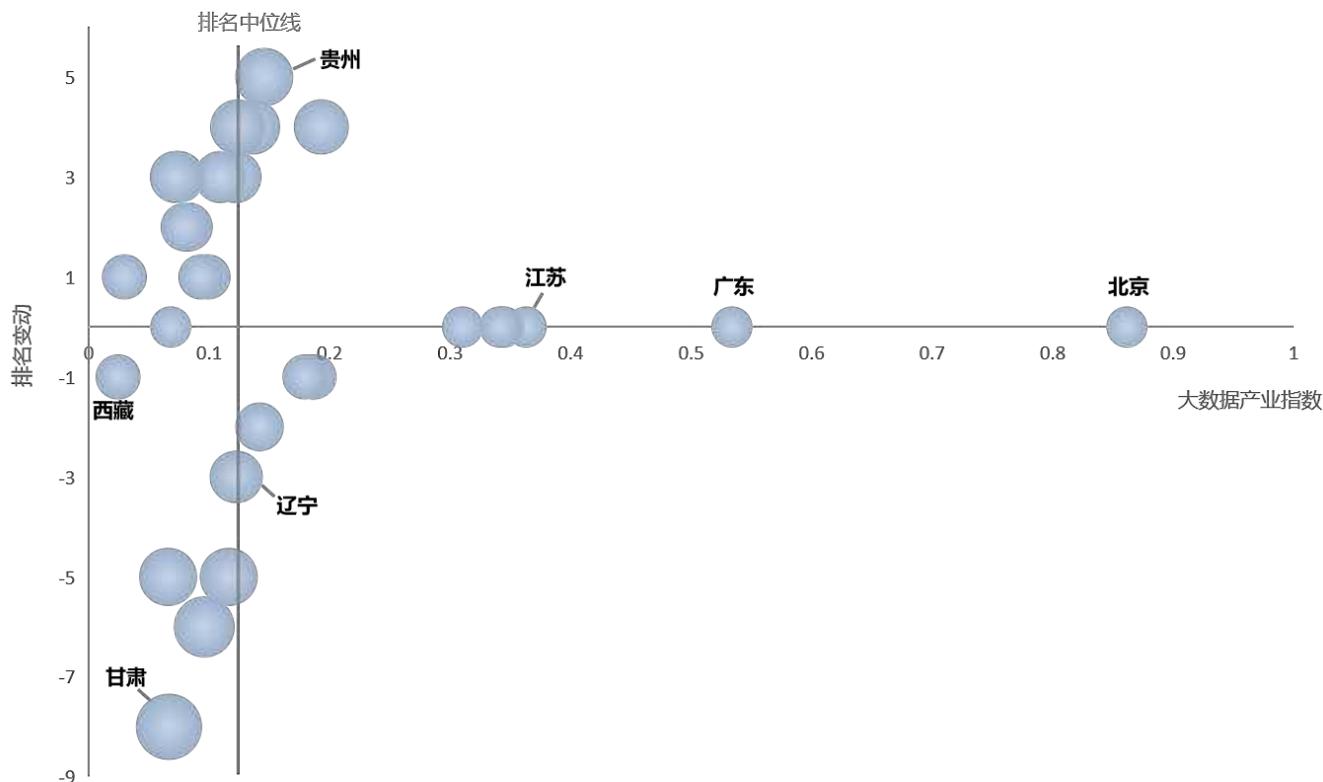


图2-2 省级行政区大数据产业发展指数及排名变动

- 北京、广东、江苏、浙江、上海、山东6省，仍位于大数据产业指数第一梯队，发展优势明显，领跑全国。
- 中部地区省级行政区如湖北、湖南排名提升较大，相较去年皆提升4个名次。
- 西部地区省级行政区如贵州排名提升5个名次，挺进前15强。
- 部分东部地区省级行政区如福建，以及东北部地区省份如辽宁，排名有所下降。

从排名前15强省级行政区的分项指标排名来看，头部省级行政区在各分项指标同样处于领先地位，其余省级行政区中，亦有部分省级行政区在分项指标上展现出亮眼表现。

- 从头部省级行政区的表现来看，北京不仅在总指数上稳居首位，在产业水平和产业创新等维度上也表现优异，但在产业环境方面仍有提升空间。广东的总指数及各分项指标均位列第2，充分展示了珠三角地区的强大经济实力和 market 活力。江苏、浙江、上海在各分项指标中同样表现出色，彰显了长三角地区的经济活力，然而上海在优化产业环境方面还需要发力。
- 山东、湖北、安徽三省紧随其后，在分项指标上各具亮点，展现了各自的优势与特色。山东省通过出台系列支持措施推动全省数字经济的高质量发展，为大数据产业营造了良好的政策环境，在产业环境维度上位居全国第1。湖北省深入布局“十四五”期间数字经济九大任务，结合自身优势实施“中国光谷”产业集群培育工程、九省通衢智慧物流建设工程等十大先导工程，在产业创新上初见成效。安徽省打造羚羊工业互联网平台，赋能企业数字化转型，全面部署建设“科大硅谷”，汇集创新力量，产业水平高速发展，目前位居第6。
- 中西部地区的四川、河南、贵州、湖南、陕西等省级行政区，尽管在总指数排名上相对靠后，但在部分维度上仍展现出不俗的成绩，显示出中西部地区的大数据产业发展的强劲势头。特别是贵州省，充分实践了习近平总书记在贵州视察时提出的“在实施数字经济战略上抢新机”，推出多项促进大数据产业发展的法律法规，营造了优越的制度环境，在产业环境维度上排名第6。
- 辽宁作为东北地区的代表省级行政区挺进前15强，在产业创新维度表现较为突出，展现了我国东北地区大数据产业巨大的发展潜力。
- 从分项指标上来看，多数排名靠前的省级行政区在产业创新指标方面表现较好，说明产业创新是推动大数据产业发展的关键驱动力。

表2-1 前15强省级行政区总指数及分项指数排名情况

省份	总指数排名	产业水平排名	产业创新排名	产业环境排名
北京市	1	1	1	4
广东省	2	2	2	2
江苏省	3	5	4	3
浙江省	4	4	3	5
上海市	5	3	5	8
山东省	6	7	7	1
湖北省	7	10	6	10
安徽省	8	6	9	12
四川省	9	8	12	9
河南省	10	13	8	7
贵州省	11	20	22	6
福建省	12	9	13	18
湖南省	13	12	11	17
陕西省	14	14	14	16
辽宁省	15	16	10	21

（二）从前20强城市看大数据产业发展

■ 发展格局保持稳定，地域集中特征明显

从全国337个重点城市的大数据指数排名结果来看，我国大数据产业发展格局基本保持稳定，具有明显的地域集中特征，呈现出一线城市引领、新一线城市迅速跟进、区域中心城市带动、城市群协同发展的良好格局。

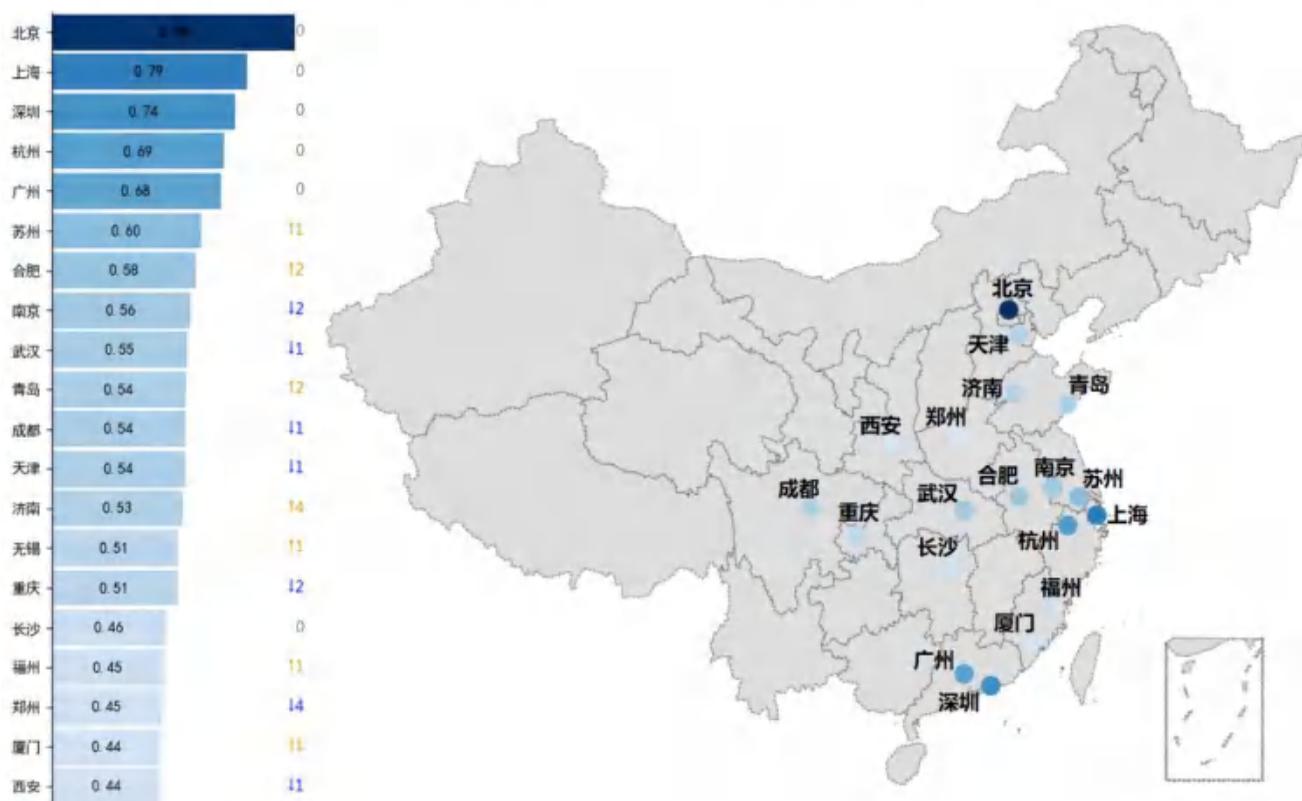


图2-3 前20强城市排名及分布情况

- 从整体分布上来看，城市排名前20名的城市主要分布在中东部地区，西部地区相对较少。
- 从排名变动情况看，北京、上海、深圳、杭州、广州5大城市在大数据产业领域依旧稳居全国前列，排名稳定。济南排名有明显的跃升，郑州排名出现了较大幅度的下降。

从排名前20的城市分项指标来看，头部城市依旧表现出色，其余城市也在不同的分项指标上展现了各自的亮点。

表2-2 前20强城市总指数及分项指数排名情况

城市	总指数排名	产业水平排名	产业创新排名	产业环境排名
北京市	1	1	1	1
上海市	2	2	2	3
深圳市	3	4	7	2
杭州市	4	3	3	10
广州市	5	5	4	5
苏州市	6	6	21	7
合肥市	7	8	8	13
南京市	8	7	6	24
武汉市	9	13	5	8
青岛市	10	16	24	4
成都市	11	9	11	21
天津市	12	10	15	14
济南市	13	12	10	9
无锡市	14	11	34	11
重庆市	15	17	17	6
长沙市	16	15	12	30
福州市	17	14	18	28
郑州市	18	21	9	15
厦门市	19	18	23	17
西安市	20	20	13	18

- 北京、上海、深圳作为大数据产业发展的领军城市，在所有指标维度上均有优秀的表现。杭州和广州凭借其卓越的产业创新能力，也跻身前列。
- 东部沿海地区，特别是长三角和珠三角地区，大数据产业发展迅速，这些地区的城市在产业水平和产业创新两个维度上表现较为出色。相比之下，中西部地区的城市如武汉、成都、西安等，尽管在总指数排名中稍显落后，但在产业创新和产业环境维度上展现了强劲的发展势头。
- 受益于高等院校研究机构密集分布，南京、武汉和合肥在产业创新维度的排名较为靠前，为大数据产业的发展提供了坚实的人才保障。苏州积极推进大数据产业试点示范项目，合肥也同样通过大数据产业园区的认定来推动产业发展，使得两市在产业水平维度上排名较高。青岛和重庆则通过发布多项政策和行动措施来提升大数据产业的发展水平，在产业环境维度名列前茅。

■ 优势梯队稳固，新兴梯队成长

从梯队排名情况来看，大数据产业发展指数的区域差异愈加明显。

- 第一梯队优势突出，以强大的综合实力领跑全国，这些城市在技术创新、产业集聚、人才储备等方面拥有雄厚的基础，继续引领全国大数据产业的发展，其排名与去年相比保持稳定。
- 第二梯队展现出快速发展的势头，大数据产业规模持续扩大，城市排名相对集中，竞争激烈，其中济南最为强势，排名跃升幅度较大，南京、成都、天津、重庆排名则有所下滑。
- 第三梯队发展潜力十足，长春加入第三梯队，显示出大数据产业发展向好的积极趋势。

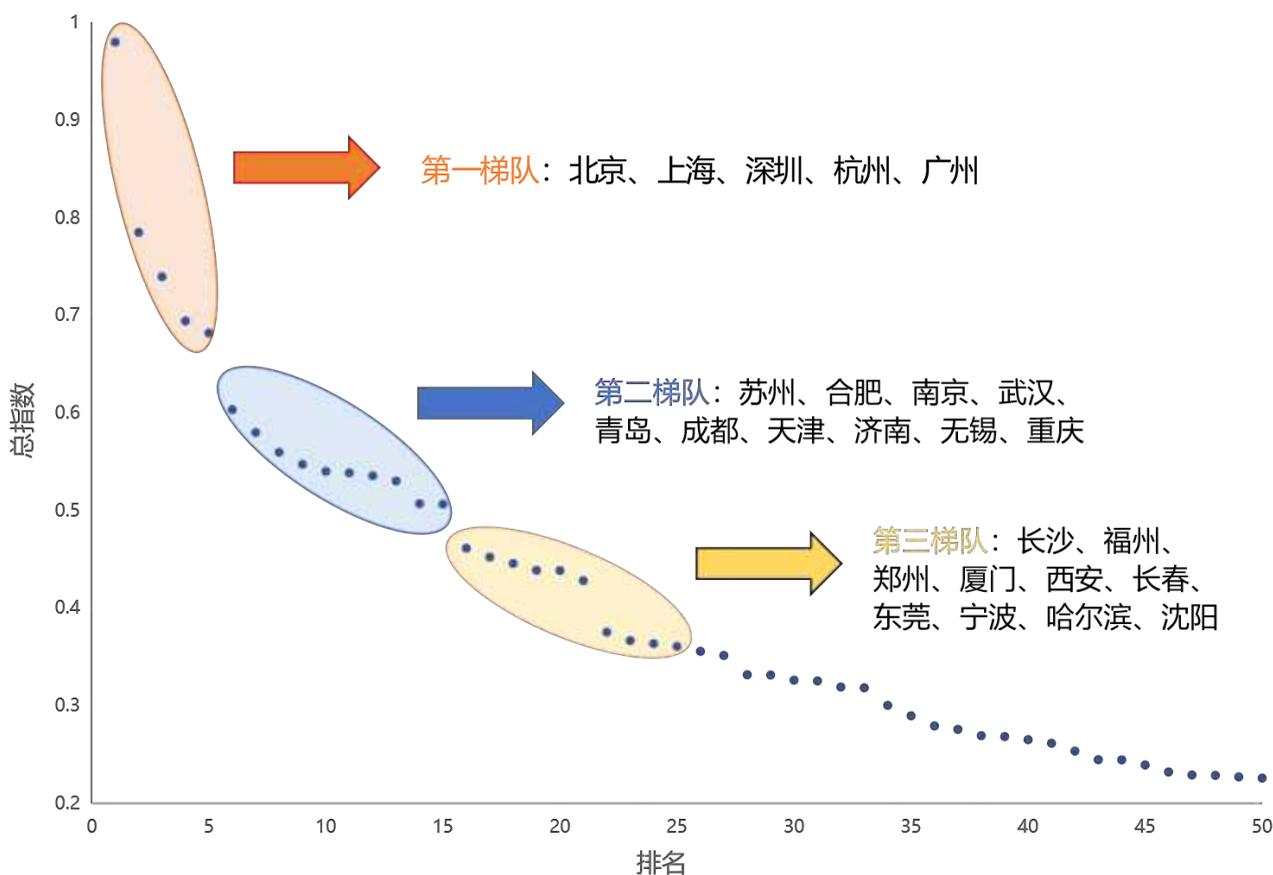


图2-4 大数据产业发展指数得分分布散点图

■ 第一梯队综合实力强劲，领先优势扩大

- 北京在大数据产业发展总指数和各分项指标中均位居全国首位，并且持续进步，与第二名的差距逐年扩大。
- 其余四个城市的总体差距相对较小，总指数排名与去年相比保持不变，但在分项指标上部分城市出现了小幅波动。
- 深圳在产业创新维度相较去年名次下降2名，杭州在产业环境维度下降3名。广州在去年发布了一系列促进大数据产业发展的相关政策和行动措施，在产业环境维度排名上升了5名。

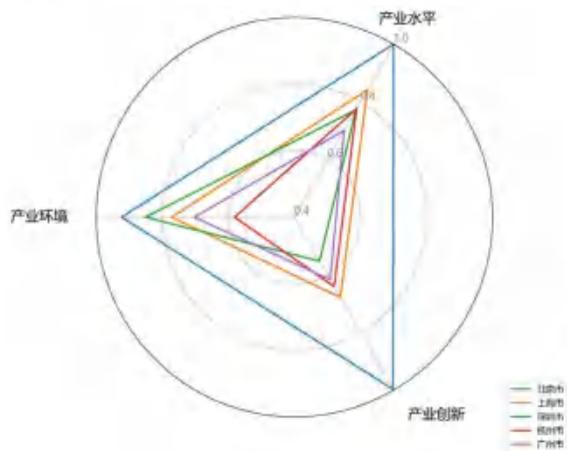


图2-5 第一梯队城市分项指数对比情况

■ 第二梯队地方特色突出，产业多元化发展

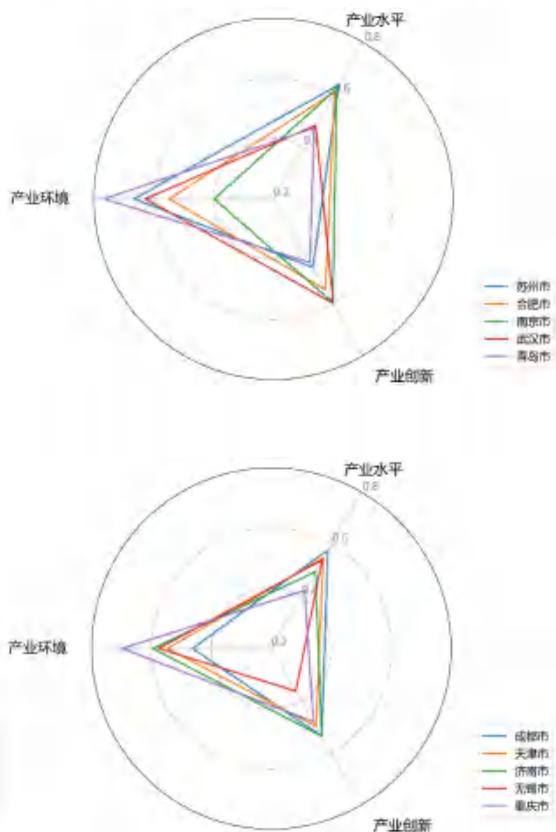


图2-6 第二梯队城市分项指数对比情况

第二梯队城市分布较为分散，覆盖了我东、西、南、北四个区域，各城市充分利用自身资源和优势，发展具有地方特色的大数据产业，逐步形成了多元化的产业发展格局。

- 合肥、青岛、济南大数据产业发展总指数显著提升，尤其是济南在今年成功跻身第二梯队。相较之下，南京、武汉、成都、天津、重庆的排名则略有下降。
- 具体到分项指标维度，合肥、南京两座城市在产业水平和产业创新维度排名提升明显，苏州则在产业水平以及产业环境两个维度的排名有所上升。而济南在产业环境维度方面的提升尤为显著，相较于去年上升了11名。

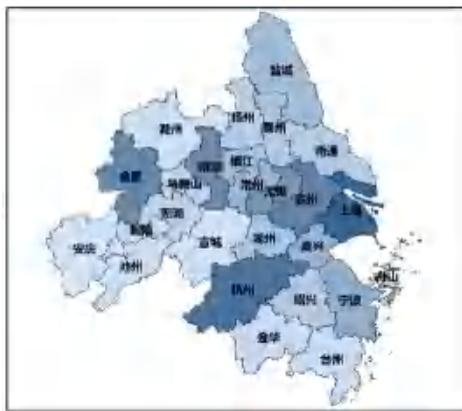
（三）从区域经济圈看大数据产业发展

■ 区域联动激发活力，数字驱动技术创新

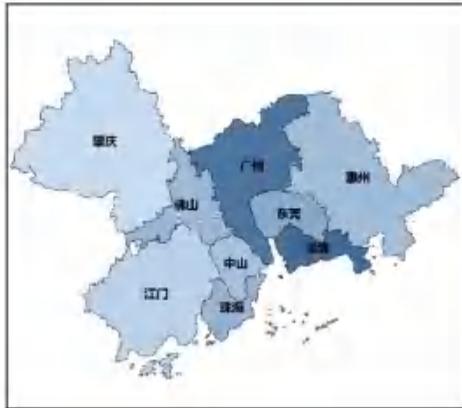


我国四大经济圈在大数据产业发展上各具特色，整体呈现出区域协同与创新驱动的特点。

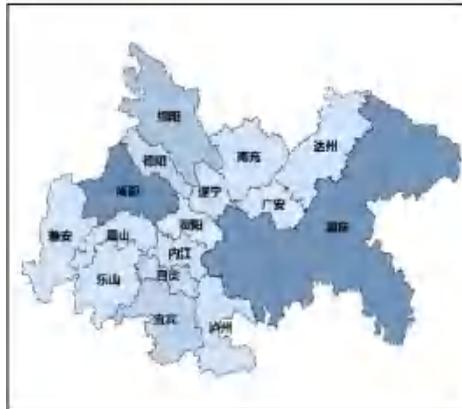
- **京津冀经济圈核心引领，创新驱动：**京津冀经济圈以北京为核心，依托其丰富的科研资源和政策优势，大数据产业创新能力强劲，形成了以技术创新和应用示范为核心的产业生态，引领全国大数据产业发展。天津和河北地区与北京合作紧密，资源共享，有效促进了区域内大数据产业的整体发展。



- **长三角经济圈产业集聚，协同发展：**长三角地区依托其雄厚的经济基础和产业集群效应发展大数据产业，不断完善产业链条、实现产业链上下游协同，形成了区域内城市间的协同发展格局，大数据产业发展水平整体较为均衡。上海、杭州等城市，依托其强大的经济实力和完善的产业体系，大数据产业发展水平处于领先地位。苏州、宁波等城市通过加强与上海的联动，有效推动了本地大数据产业的发展。



- **粤港澳大湾区开放前沿，活力充沛：**粤港澳大湾区以深圳、广州等城市为中心，依托开放的经济环境，实现了创新与应用并行发展，大数据产业展现出充沛活力。广东省探索建设“港澳数据特区”，从宏观层面保障粤港澳三地数据要素合规高效、安全有序流通。深圳在高新技术产业领域拥有强大的创新能力，广州则通过政策支持和产业引导，促进了大数据产业的快速发展，香港汇聚众多一流高校，具备技术创新领跑优势，澳门则加快基础设施建设，助力支持打造“数字湾区”。



- **成渝经济圈潜力巨大，快速崛起：**成渝经济圈后发优势明显，市场潜力巨大，发展势头迅猛，大数据产业正在迅速崛起。以成都和重庆两个城市为核心，成渝经济圈依托其独特的地理位置和坚实的产业基础，推动了大数据产业的集聚发展。同时，通过政策扶持和产业布局，成渝经济圈正在逐步成为西部地区大数据产业的重要基地。

图2-7 四大经济圈大数据产业发展指数热力图

■ 经济圈差异化发展，优势与挑战并存

从各分项指标来看，中国的大数据产业发展呈现出明显的区域差异。

- 得益于强大的经济基础、完善的基础设施和优越的地理位置，长三角经济圈在各分项指标均表现出色，大数据产业发展全面，在四大经济圈中处于领先地位。
- 京津冀经济圈在市场环境和人才储备方面具有明显优势，在产业水平和产业创新两项指标保持领先，但在产业环境指标上表现相对较弱，需要进一步加强产业环境建设，完善政策支持，优化营商环境。
- 粤港澳大湾区（大陆部分）及成渝经济圈在各分项指标上表现稍显不足，大数据产业的整体发展仍有较大的提升空间。粤港澳大湾区虽然在经济发展和产业基础方面具备一定优势，但在技术创新和产业环境建设方面还需加大投入和支持力度。而成渝经济圈则需要加强培育优质企业、人才培养和政策支持等方面，以推动区域内大数据产业的加速发展。

表2-3 四大经济圈总指数及各分项指数排名情况

城市群	总指数排名	产业水平排名	产业创新排名	产业环境排名
长三角经济圈	1	2	2	1
京津冀经济圈	2	1	1	2
粤港澳大湾区	3	3	3	3
成渝经济圈	4	4	4	4

（四）东数西算战略下的大数据产业发展态势

为解决东西部算力资源分布不均衡问题，我国启动了“东数西算”工程，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏八地建设国家算力枢纽节点，并规划了张家口集群、长三角集群、芜湖集群、韶关集群、天府集群、重庆集群、贵安集群、林格尔集群、庆阳集群、中卫集群10个国家数据中心集群。每个算力枢纽下设1-2个数据中心集群，以此实现全国范围内的算力资源优化配置。

除长三角集群外，其他数据中心集群都选取了特定城市承担相应的建设任务。“东数西算”工程的建设，不仅有助于实现算力资源优化配置，推进区域协调发展，同时也为各大枢纽定点城市带来了新的发展机遇。此次指数评估，针对国家数据中心集群布局的重点城市进行分析。

- 成都、重庆排名相对稳定，居于前列。自“东数西算”工程推进以来，成都积极加快构建数据基础制度，推动出台《成都市数据条例》，修订完善《公共数据授权运营赋能管理办法》，并研究出台《成都市数据资产登记管理办法》。同时，成都市还大力推进数字产业化及产业数字化转型，为大数据产业的发展奠定了坚实基础。
- 重庆在各方面综合施策，取得了显著成效。产业水平方面，“满天星”行动计划成效显著，推动了软件产业的高质量发展；产业创新方面，通过校企共建“超级工厂”、举办招聘会等方式，成功引进和培育了大量的软件人才；产业环境方面，重庆明确数字产业发展格局，推动数字产业实现跨越式发展。
- 中卫在大数据产业发展方面也取得了显著提升。为推动大数据产业发展，中卫出台了多项政策，通过资金奖励、运营补贴等方式，支持大数据企业培育、吸引优质人才。同时，中卫还大力支持绿色数据中心建设，对采用国家绿色数据中心标准新建的数据中心给予奖励，从多方面发力推动大数据产业的快速发展。



图2-8 九大集群（不含长三角集群）城市2023-2024年大数据产业总指数排名变动

03

分项评析

Itemized Analysis

（一）产业水平

产业水平分项指标评估了各地区企业的数量规模和产业的整体质量。从全局来看，该分项指标城市发展水平并不均衡，呈现出东部及沿海城市占据领先地位，中西部城市奋力追赶的局面。

从数量上看，前15名的城市中，东部和沿海城市占据11个，中部城市3个，西部城市1个。在得分方面，北京的产业水平得分居于榜首，且具有绝对优势，与其他城市拉开了较大差距。其余城市之间得分差异相对较小。

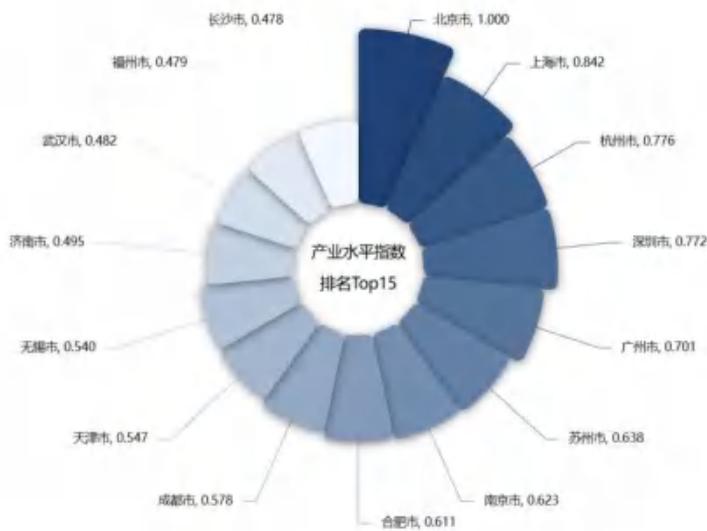


图3-1 产业水平排名前15名城市

从排名变动来看，北京、上海、杭州、深圳、广州继续稳居全国前5的位置，保持领先的产业水平。苏州、合肥、天津、无锡、济南、福州6座城市的产业水平指标排名相比去年有所上升。其中福州在技术、税收、人才等多方面积极支持大数据产业项目，显著提升产业质量，首次跻身产业水平分项指标的前15名。

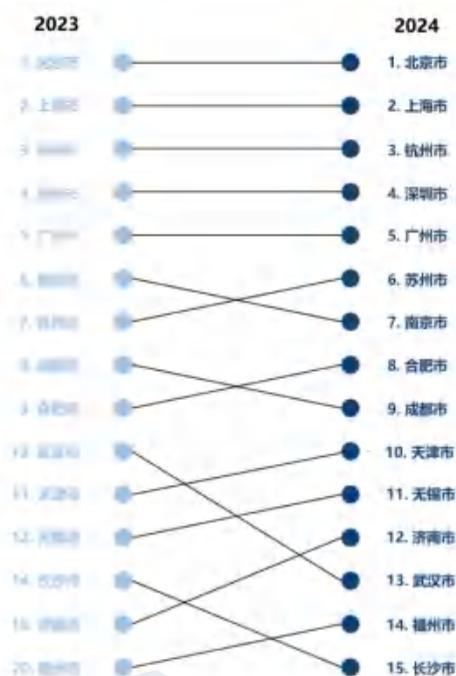


图3-2 产业水平排名前15名城市2023-2024排名变动

■ 大数据企业集聚效应显著

从企业分布来看，大数据产业呈现出明显的集聚效应，主要集中于一线城市和部分新一线城市，呈现出区域发展的广泛性。

- 大数据企业主要集中在北京、上海、深圳、杭州、广州这五个一线城市，良好的经济环境、完善的基础设施和丰富的人才资源为优质企业主体发展提供了有利条件。
- 北京在大数据企业数量上具有绝对优势，在四个分类中数量均居于第一。上海则紧随其后，在上市企业、独角兽企业及高新技术企业三个分类中数量居于第二，也展现了其不俗的大数据产业实力。
- 除了一线城市外，优质大数据企业分布在苏州、武汉、成都等城市。其中，苏州拥有四类优质大数据企业，而武汉则在瞪羚企业数量上呈现较大优势，展现了区域产业发展的多样性。
- 优质企业的分布也呈现出区域不平衡的特征，排名前10的城市大多分布于东部地区，中部地区仅有武汉和合肥两座城市入围，西部则仅有成都一座城市上榜。

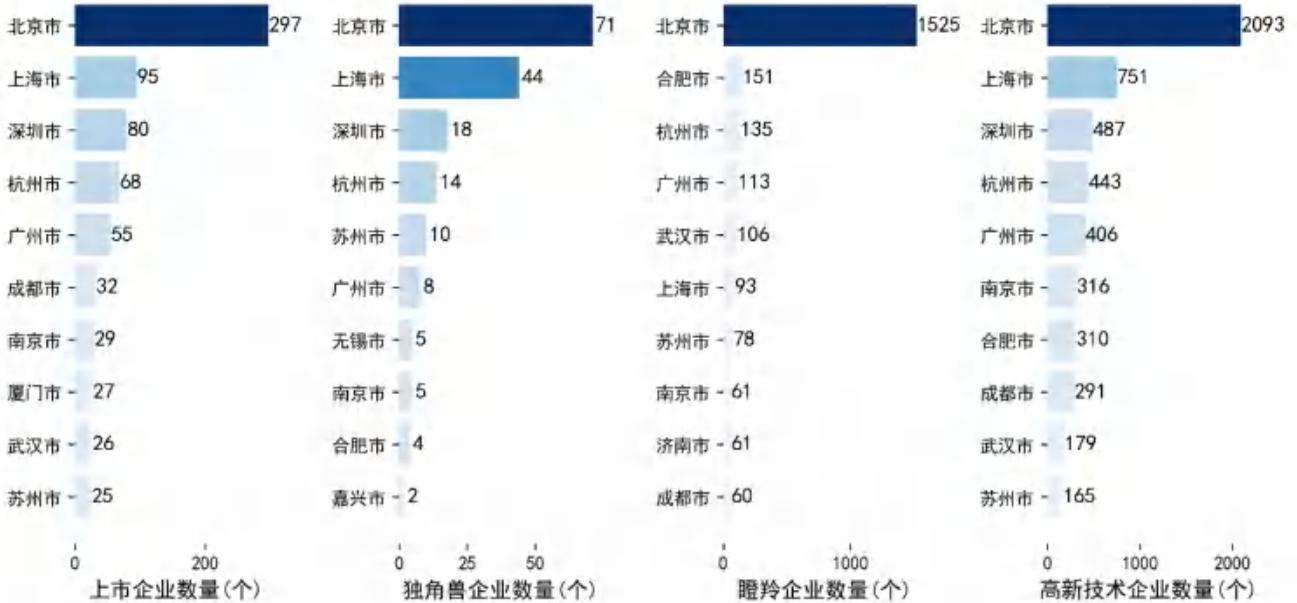


图3-3 大数据企业总数排名前10城市各类企业数量

■ 一线城市成为优质企业集聚高地

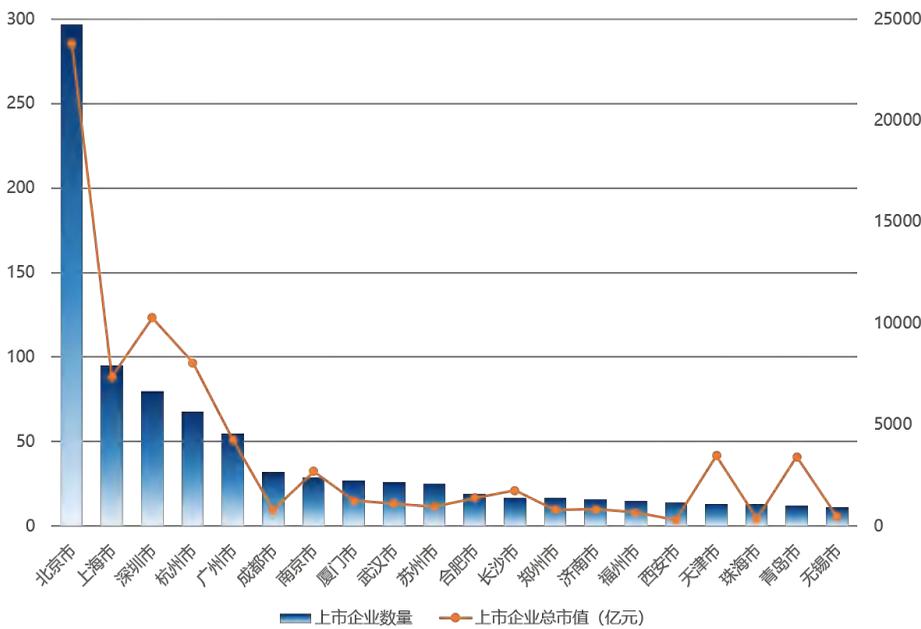


图3-4 上市企业排名前20城市上市企业数量及总市值

从上市企业的数量和市值方面来看，北京、上海、深圳、杭州、广州凭借其雄厚的经济实力和强大的创新能力，拥有更多市值高的大数据上市企业，因此在企业数量和企业市值方面均稳居前5，延续了去年的优势地位。天津、青岛虽然上市企业数量较少，但总市值较高，说明这两座城市企业的整体实力和市场影响力不容小觑。

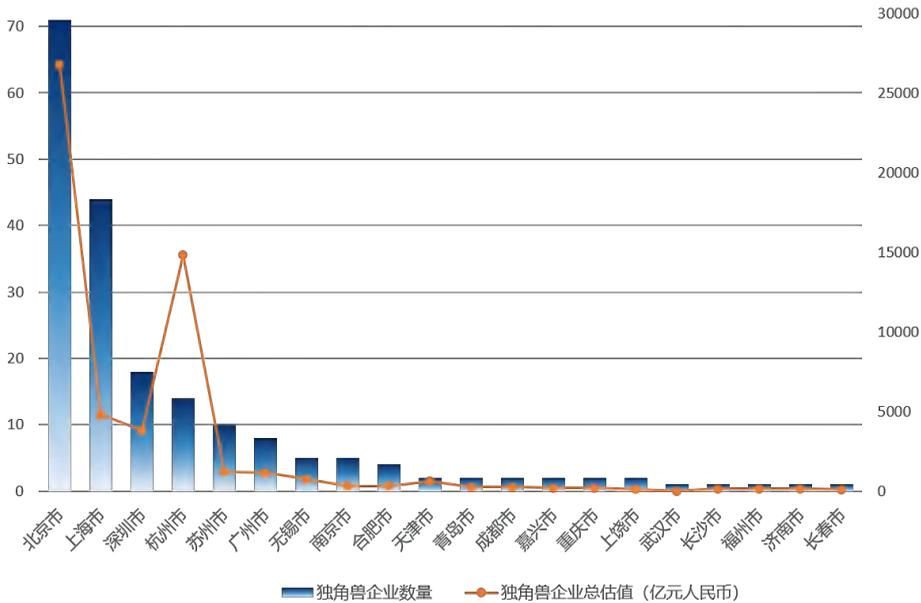


图3-5 排名前20城市大数据独角兽企业数量及估值

在独角兽企业数量及估值方面，观测的337个重点城市中，有24个城市拥有独角兽企业。其中，北京、杭州、上海、深圳四座城市的独角兽企业数量最多，共计146个，占据全国大数据产业独角兽企业数量的73%。其中，北京的独角兽企业估值总额最高，杭州则紧随其后，两座城市的独角兽企业估值总额远超其他城市，估值总额之和占全国大数据产业独角兽企业估值总额的71%，展现出极强的企业实力。

■ 区域投资热度明显，聚焦沿海地区

从投资热度区域分布来看，也呈现出一定的区域差异性。东部沿海地区由于经济发展水平较高，吸引了大量的资本投入，投资热度多居于全国前列，显示出了较高的市场活跃度。而中部地区如河南、山西等省，西部地区如云南、贵州等省的投融资热度相对较低。

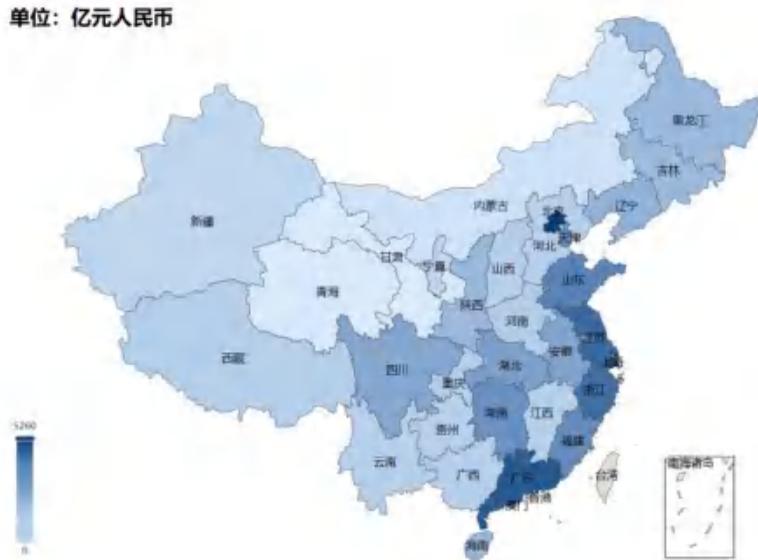


图3-6 全国大数据企业融资分布热力图

■ 企业重视网站建设，打造品牌形象

从企业网站建设情况来看，显示出强烈的地域性特征，经济发达和技术创新活跃的城市往往拥有更多的高质量企业网站。北京、上海、深圳、杭州、广州等一线城市，以及南京、合肥、成都、苏州、武汉等新一线城市或省会城市的大数据企业网站建设情况表现亮眼，反映了这部分城市的大数据企业具有较高的信息化水平，也反映出其市场营销和客户服务的高度重视。通过优质网站建设，企业致力于提升品牌形象，触及潜在客户群体，扩大业务范围，进而增强市场竞争力。



图3-7 大数据企业网站建设情况排名前15城市

(二) 产业创新

产业创新分项指标评估了地区的知识产权与创新人才储备的综合能力。从区域分布来看，大数据产业创新能力呈现严峻的东西部不均衡状态，排名前15名的城市中东部及沿海城市有8个，中部城市有4个，西部城市有2个，东北部城市1个。

北京得益于多元的企业创新资源与丰富的创新人才储备，位居第一，优势明显。上海、杭州、广州、南京等东部及沿海城市紧随其后，大数据资源与创新成果较为集中，具有显著的竞争优势。武汉、合肥、成都等中西部城市，加强大数据专业和学科的建设，为数字化转型提供了有力的人才支撑，与东部地区差距不断缩小。

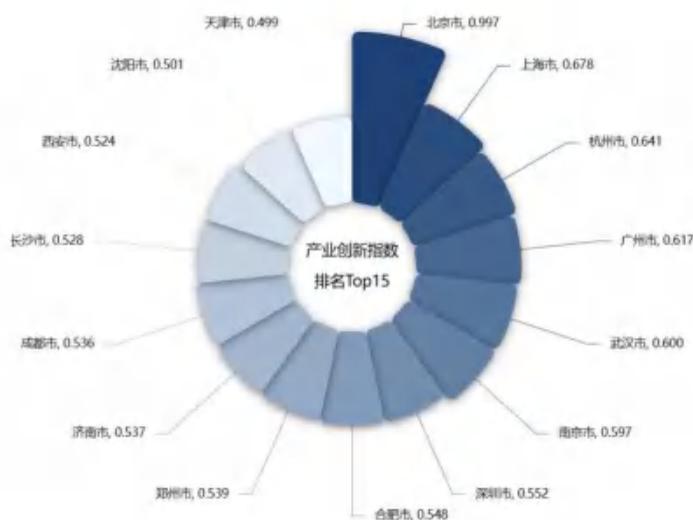


图3-8 产业创新排名前15名城市

从城市排名变动情况来看，整体变化幅度较小，发展态势稳定。北京、上海、杭州、广州、深圳等东部与沿海城市稳居前列，继续保持领先的创新水平，武汉、合肥、郑州、长沙等中部城市则紧随其后。其中，长沙得益于近年来持续推进的大数据产业链整合与技术创新研发投入，排名从第21名跃升至第12名，首次进入产业创新分项指标的前15名，显示出其产业创新水平的强劲发展势头。



图3-9 产业创新排名前15名城市2023-2024年排名变动

■ 领先城市优势明显，新兴城市创新活跃

在企业软件著作权、专利数量两方面，整体产出水平稳步提升，知识产权的地区分布正朝着更加均衡的方向发展。其中，北京、深圳、上海、杭州仍占据主导地位，全国64.35%的专利、56.16%的软件著作权来自这四座城市，但该占比相较去年已有所下降。广州、南京、合肥、成都、武汉、东莞等城市也取得了显著的创新成果，这六个城市专利数量全国占比14.48%，软件著作权数全国占比20.61%。

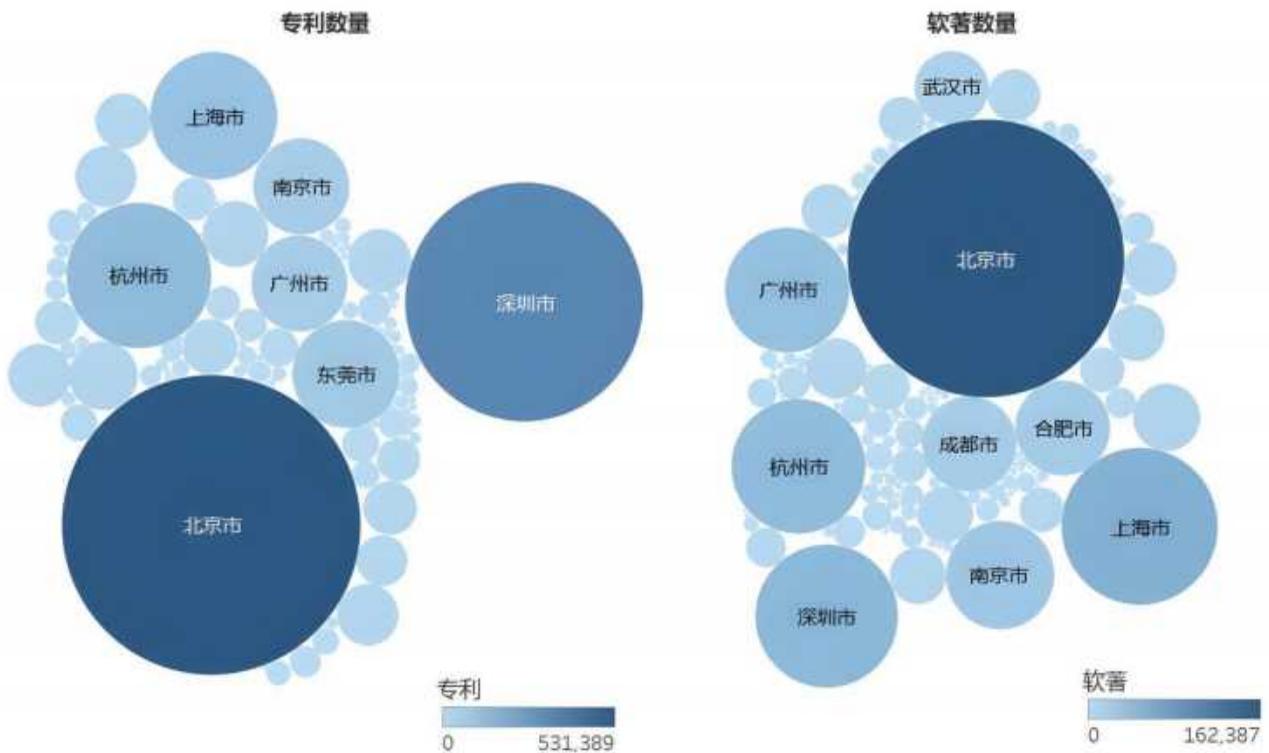


图3-10 大数据企业专利和软著数量分布

■ 学科建设已经成熟，各地重视人才培养

大数据技术人才培养是影响地区创新发展潜力的关键要素。从开设大数据专业的高校数量来看，全国共有1023所高校设立了大数据专业，较去年增加35所。其中，武汉市拥有最多相关高校，达到53所；其次是北京（50所）、西安（36所）、广州（33所）、重庆（32所）。在地区分布上，这些高校更多集中在东部与中部省级行政区，西部的分布数量相对较少，与省级行政区创新分项指标排名情况相一致。

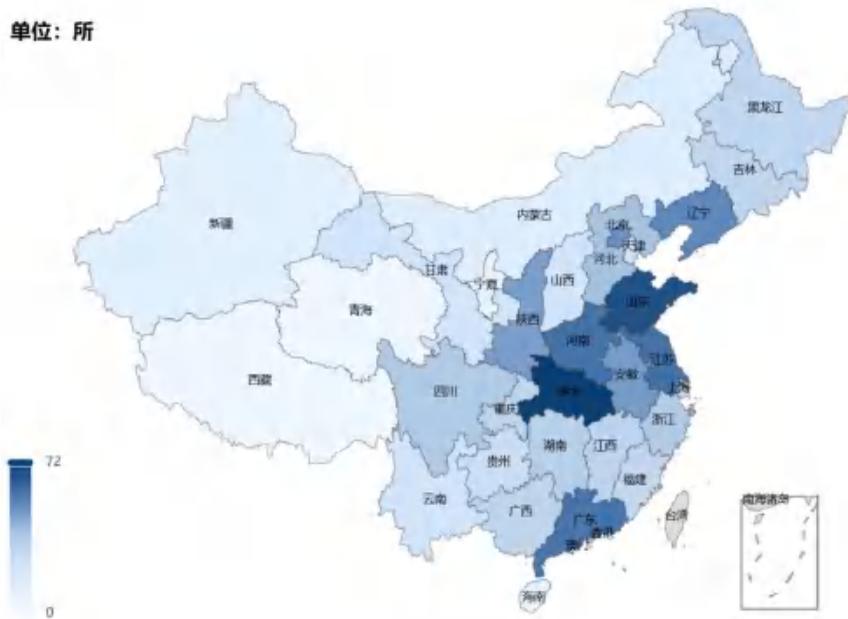


图3-11 全国开设大数据专业的高校分布热力图

从上市企业技术人员数量来看，北京和杭州占全国比例分别为26.59%和11.11%，成为吸引创新人才的聚集地，展现出显著的人才优势。长沙、上海、武汉、南京等城市的占比则均在5%左右，随着人才引育政策不断升级，呈现出人才数量增长的新趋势。

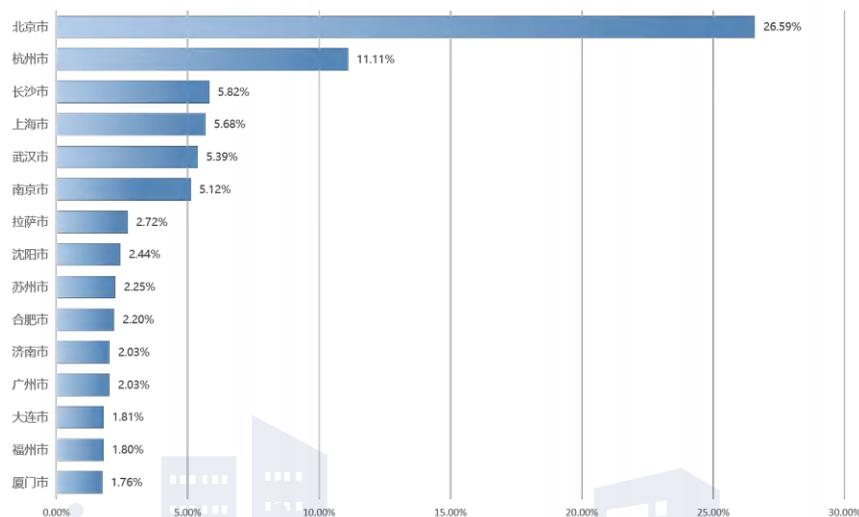


图3-12 上市企业技术人员数全国占比前 15 名城市

(三) 产业环境

产业环境评估了地区政策环境和服务环境的综合能力。从整体来看，环境分项指标的城市分布并不均衡，呈现出以东部及沿海城市为领先主导，中西部城市奋力追赶的局面。

在数量上，前15的城市中有东部和沿海城市10个、中部城市3个，西部城市1个，东北部城市1个。总体来看，前15位的中西部城市与东部沿海城市在指数得分上差距并不大，显示出各地对大数据产业环境建设的重视。

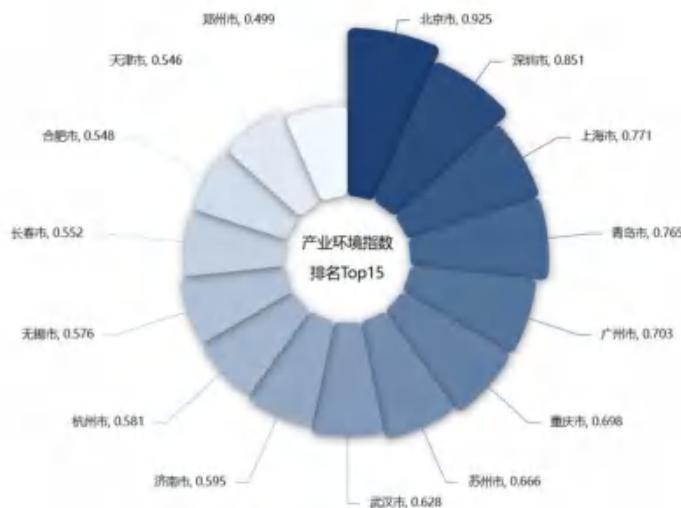


图3-13 产业环境排名前15名城市

在排名变动方面，北京、深圳、上海依旧位居前三，保持稳定的领先优势。青岛、广州、苏州、济南等东部及沿海城市排名相较去年均有较大提升，其中广州的产业环境分项指标首次进入前5名，反映出其产业环境水平的持续改善。部分中西部城市，如重庆、合肥、郑州的排名有所下降。整体上，中西部城市相较于东部及沿海城市仍有一定差距，但从各项指标的绝对值变动来看，中西部城市的产业环境水平正在持续改善，具有稳中向好的发展前景。

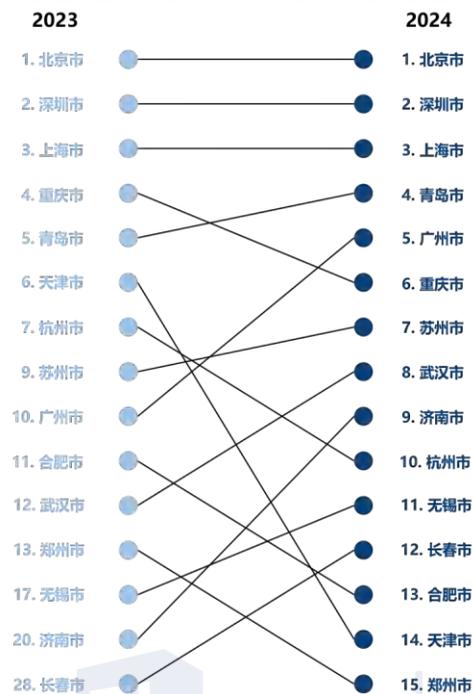


图3-14 产业环境排名前15名城市2023-2024排名变动

■ 政策关注前沿技术，数据要素成为核心

从近一年新增的大数据产业政策热词来看，主要聚焦于数据要素、人工智能、智能制造、智慧城市、数字经济等方面，表明大数据产业正加速与人工智能等前沿技术的深度融合，推动各个行业的智能化转型，提高效率和创新能力，并不断完善数据要素的市场化配置。

“物联网”、“机器人”和“智能协同”等词汇的出现，反映了物联网技术和智能设备在各个领域的快速扩展应用。这些技术不仅提高了生产效率，还为用户提供了更加便捷、智能的生活体验。

“智慧城市”和“数字治理”作为政策热点，显示了政府对于利用数字技术提升城市管理水平的高度重视。智慧城市的建设将涵盖交通、环保、公共安全等多个领域，实现城市的全面智能化和高效治理。

“数据要素”一词在今年的政策中占据核心地位，反映出数据驱动的创新已成为推动产业升级、技术进步和实现高质量发展的关键。而数据作为生产要素，推动数据要素的流通和交易，促进数据要素市场化配置，有助于优化资源配置，提高经济运行效率。



图3-15 大数据产业新增政策热词图

从数量上来看，全国范围内的大数据产业政策整体呈现出地域上分布不均的现象。广东、浙江、江苏等沿海地区在大数据政策的制定和实施上更为积极，政策发布数量较多，显示出较高的政策推动力度。而西部地区如新疆、西藏等，政策出台的数量较少，反映出这些地区在大数据产业政策上的推进力度还有待加强。

■ 管理体系逐步完善，行业组织日趋活跃

从全国大数据管理机构设置情况来看，各省级行政区均已建立大数据管理机构，尽管在数量上还存在一定差距，但在地域分布上较为均衡，西部地区占比最高为38%，其次是东部及沿海省级行政区，占比为27.14%，而中部省级行政区与东北省级行政区占比则分别为24.57%和10.29%。从市级层面看，纳入统计的337座主要城市中有318座已建立大数据管理机构，占比达到94.4%，数量相较去年增长11.58%，表明各个城市对于大数据产业发展的重视程度不断提升。

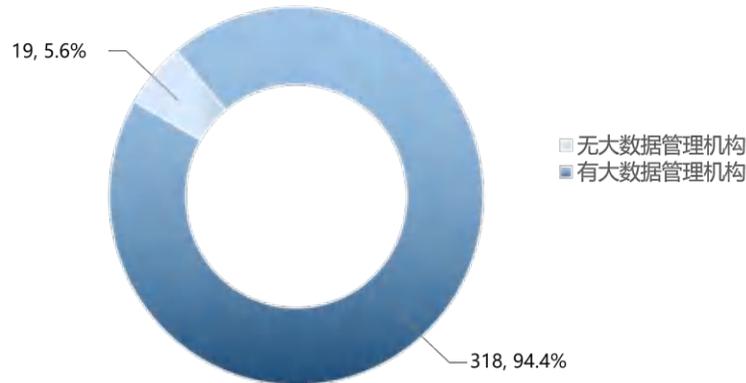


图3-17 大数据管理机构设置城市数量及比例

大数据产业联盟、协会等产业组织建设发展势头强劲。北京、深圳以70家以上的产业联盟协会占据前2名，杭州、上海、济南、广州、青岛等城市的大数据产业联盟协会数量均在30至50家之间，紧随其后。

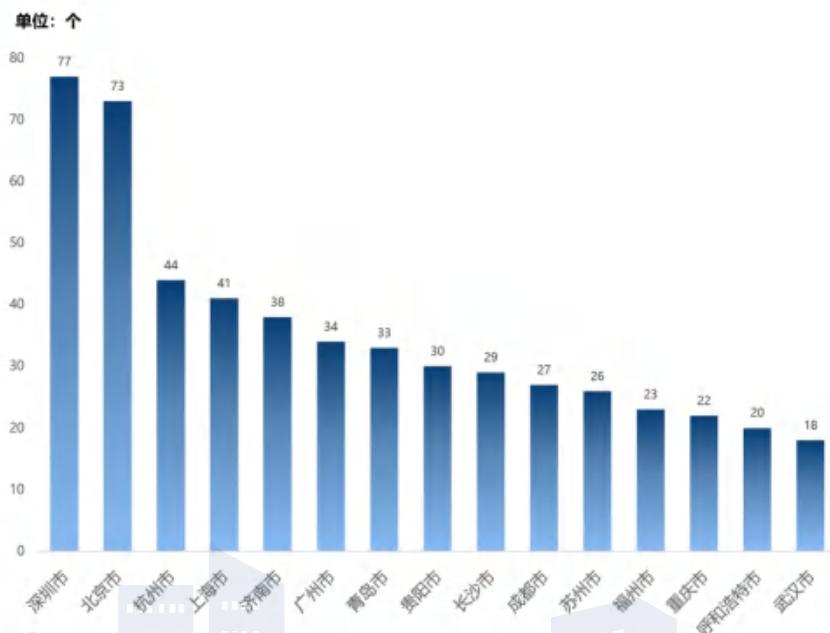


图3-18 产业联盟、协会数量排名前15名城市

从数量上来看，各城市的大数据交易场所正在迅速增加，但整体数量仍较为有限，在本次观测的337座城市中，仅有16.7%的城市设置有大数据交易场所。

从地域分布来看，东部及沿海省级行政区的大数据交易场所的分布相对集中，中西部省级行政区的分布则较为稀疏，反映出地域之间的分布并不均衡，呈现“东聚西疏”的特点。

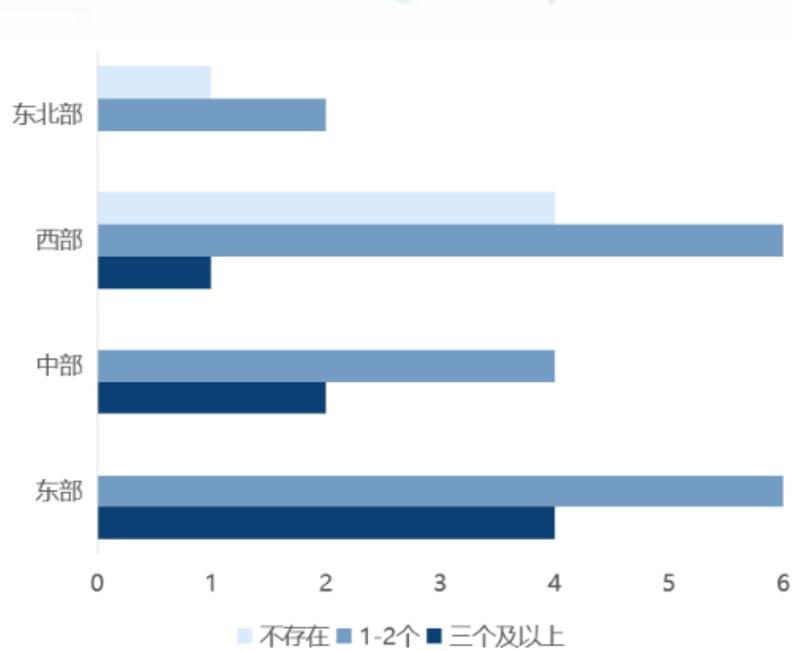
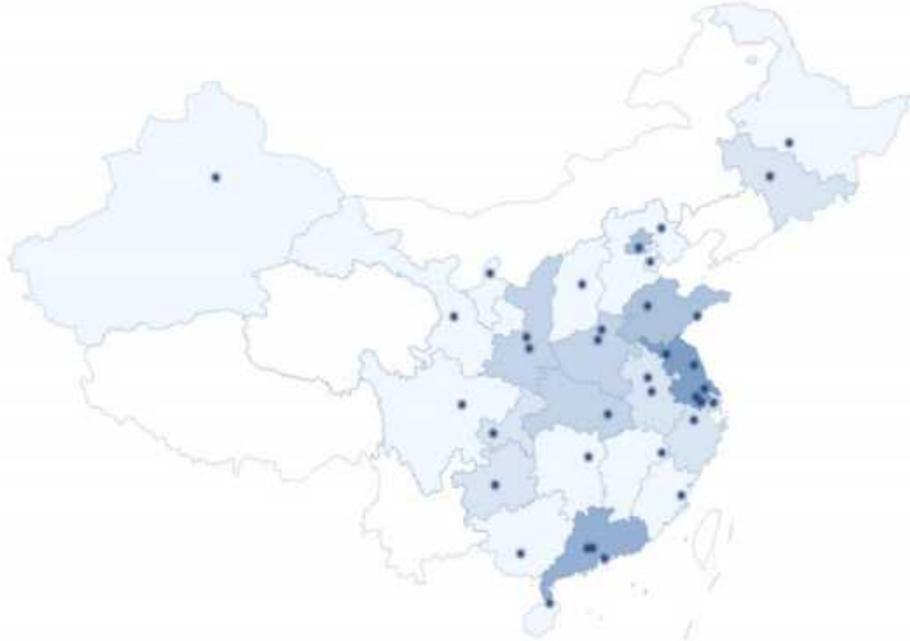


图3-19 全国大数据交易场所建设情况

04

五年回顾

Five-Year Review

从2020年至今，研究团队连续五年发布大数据产业发展指数，经历了从“十三五”到“十四五”的交替，见证了大数据产业的快速增长。2020年正值“十三五”末，《“十三五”国家信息化规划》提出的信息化主攻方向、重大任务和重点工程为大数据发展奠定了扎实的基础。2021年，《“十四五”大数据产业发展规划》发布，进一步强调了大数据产业的重要性，明确了“十四五”时期大数据产业发展的方向和重点任务，提出了构建以数据为关键要素的数字经济的目标。在政策支持、经济发展、技术进步等多重因素推动下，根据IDC数据显示，2023年中国大数据市场规模达到179.3亿元人民币，同比增长24.6%，已经成为推动经济发展的重要引擎。本章节对历年的指数结果进行回顾分析。

（一）大数据产业政策演变

五年间，国家高度重视大数据产业发展，先后出台了多项大数据相关政策支持产业发展，大数据、工业互联网、数字化、数字政府、数字经济等热词在大数据产业新增政策中频繁出现，充分体现大数据在经济发展、政府治理、产业转型等方面的关键作用。从变化趋势来看，一是数字化转型建设持续推进，信息化建设、政务服务、数字政府等关键词热度不减，政策重点也从政务信息化、数字政府转向以智慧城市建设和为中心的城市全域数字化转型，体现出数字中国的加速度；二是前沿数字技术与大数据产业深度融合，物联网、工业互联网、区块链等关键词均有热度，2023年“人工智能”一词占据核心地位，2024年“大模型”受到热捧；三是数据要素逐渐成为引领大数据产业发展的新方向，从2023年到2024年，数据要素、公共数据授权运营、数据资产入表、数据产业等关键词成为重点关注的方向。



图4-1 大数据产业新增政策热词变化趋势

(二) 省级发展总指数

五年间，大数据产业发展总指数排名前五的省级行政区基本保持稳定，北京、广东、江苏、浙江和上海始终占据着前五的位置，这一稳定性反映这些地区在大数据产业方面的深厚积累和持续的领先优势。值得注意的是，越来越多的中西部省级行政区如贵州、湖北、湖南和陕西的排名有所上升。总体来看，2020至2024年，中国大数据产业在省级层面呈现出东部保持领先、中西部迅速追赶的良好格局。

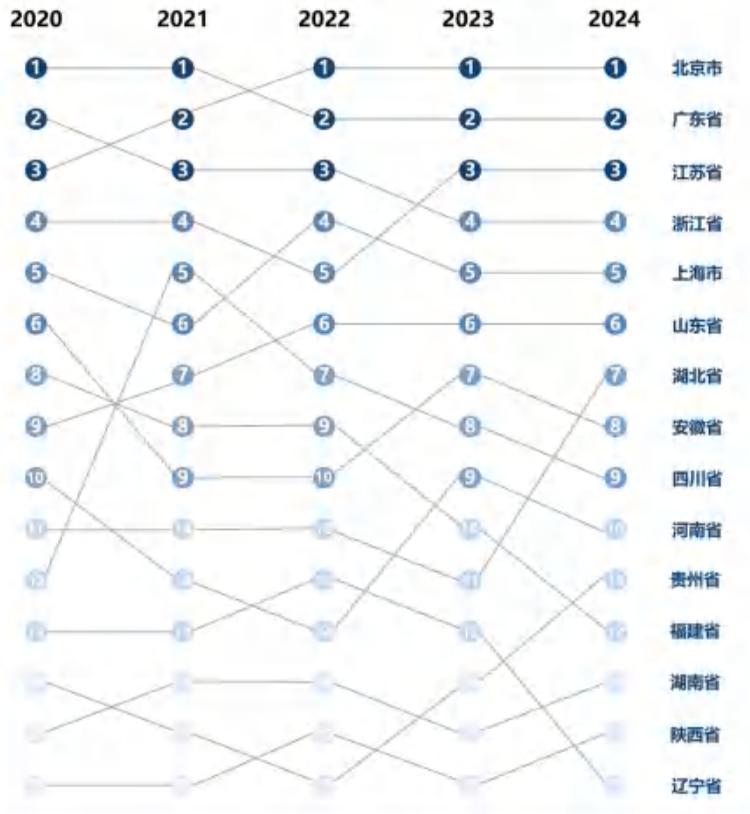


图4-2 大数据产业发展指数前15强省级行政区五年排名变动

- 贵州作为中国首个国家级大数据综合试验区，持续推进数字经济的转型发展，数据中心正从传统的存储向“存算一体、智算优先”转变。华为云、中国电信、中国移动等智算中心相继落地，智算芯片数量已超7万张，位居全国前列。贵阳贵安通过建设国家大数据综合试验区核心区，2023年软件和信息技术服务业收入突破800亿元，数字经济增加值占GDP比重预计超过50%。
- 湖北的数字经济跃升工程也初见成效，数字经济增加值达到2.4万亿元，对经济增长的贡献率超过60%。同时湖北积极推进全国领先的算力基础设施和重要数据汇聚枢纽的建设，打造全国大数据创新核心区和具备影响力的产业聚集区。
- 湖南和陕西也在2024年排名挺进前15。湖南在以算力为代表的新基建领域先行一步，数字经济连续五年保持两位数增长，规模突破1.5万亿元。2023年湖南的人工智能核心产业产值达到189亿元，大数据产业产值达到1250亿元，同比增长13%。陕西则积极推进数字经济扶持政策的实施，召开了数字经济发展推进会议。2022年陕西新增国家先进制造业集群4个，居全国首位。

(三) 市级发展总指数

五年间，得益于强大的经济实力和成熟的市场环境为大数据产业提供的坚实基础，大数据产业发展总指数排名前五的城市没有发生变化，为北京、上海、深圳、杭州、广州五大城市。部分新一线城市或省会城市在大数据产业发展方面表现出色，排名有显著提升。特别是青岛、济南、苏州和合肥等城市通过政策推动和创新生态系统建设，在大数据产业发展上取得了显著成效。总体来看，2020至2024年，中国大数据产业在城市层面呈现出一线城市的稳定优势和新一线城市的快速发展格局。

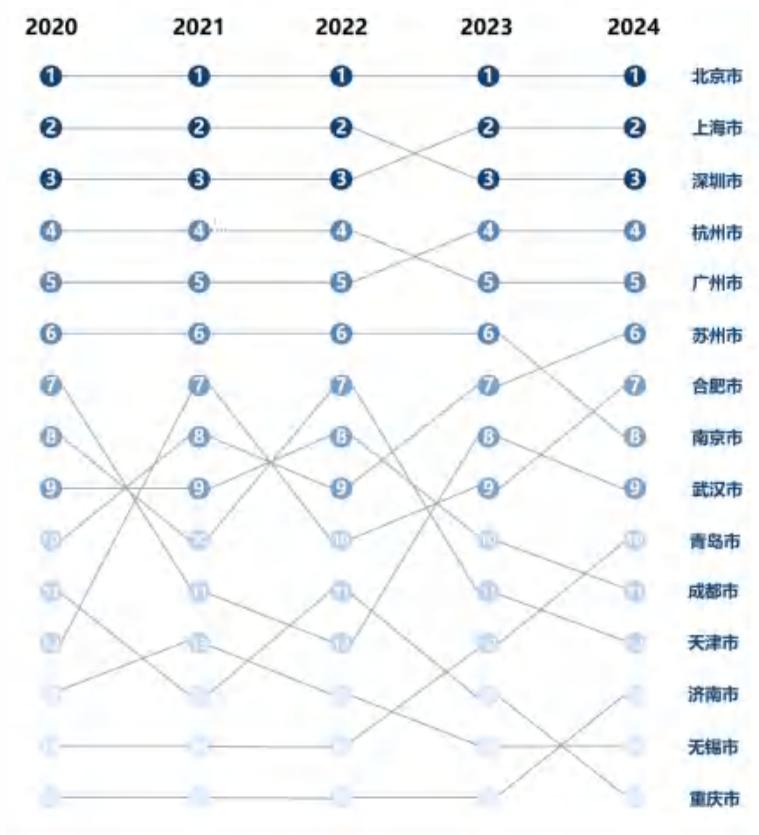


图4-3 大数据产业发展指数前15强城市五年排名变动

- 青岛和济南在2020至2024年间，排名均提升了9名，进入了前15名的行列。青岛多管齐下发展大数据产业，产业水平方面，积极培育优势突出、辐射带动性强的大数据产业集聚区；产业创新方面，通过各类奖补引进与培养数字技术专业人才，建设各类创新平台；产业环境方面，出台了各项政策，加强数字基础设施建设，推动数字经济与实体经济深度融合，加快数字化转型。济南也在多方面发力，实施大数据创新应用突破行动方案，推进能源行业、建筑业、农业、服务业数字化转型，注重数据价值化发展，同时注重算网一体化发展，提升网络支撑能力，加快城市算力部署，推动整体产业的快速发展。
- 苏州、合肥两座城市在五年间出台了一系列政策，在大数据产业的发展上取得了显著成效，排名不断上升，在2024年紧随五座一线城市后。苏州对大数据产业重大项目和龙头企业集中资源予以支持，并设立苏州市大数据产业发展基金，扶持大数据产业发展。合肥则通过政府认定的大数据产业园区和大数据企业，实施各类奖补政策，积极推动大数据产业的成长与壮大。

(四) 经济圈发展总指数

■ 京津冀经济圈

五年间，京津冀经济圈主要以北京为核心，联动天津及河北地区，共同推动整体经济圈发展，这与京津冀经济圈大数据产业发展指数的排名变动情况相一致。

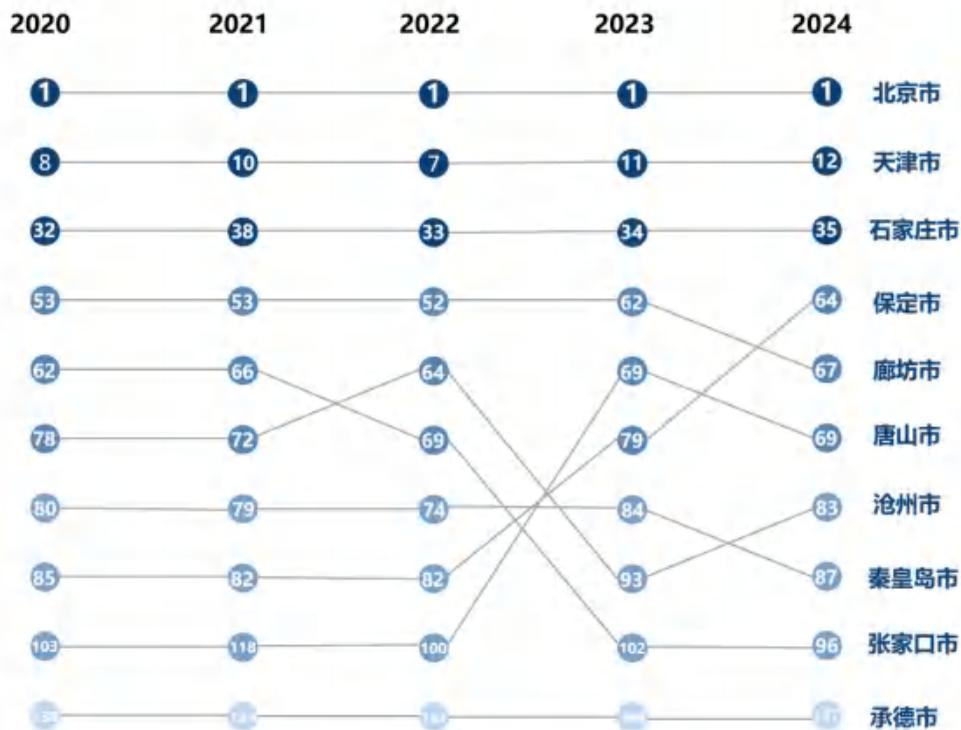


图4-4 京津冀经济圈大数据产业发展指数五年排名变动

- 北京在大数据产业发展方面持续保持领先地位，反映出北京在大数据产业的集聚效应和创新能力上具有强大的核心竞争力。天津的排名也相对稳定，居于京津冀经济圈的前列，显示出其在大数据产业方面的稳定发展态势。
- 石家庄、保定等城市虽然在排名上有所波动，但整体趋势向好，体现了这些城市为推动大数据产业发展所付出的努力。保定着力打造百亿级数据服务产业集群，积极引进和培育数据服务企业，设立专项资金吸引企业落户，并提出19条硬措施，重点支持主城区建设数据服务产业发展集聚区，致力打造“国家级数据服务产业基地”。
- 沧州、张家口在2022至2023年的排名出现较大幅度下滑，承德的排名在这五年间相对较低，在大数据产业发展上仍有较大的提升空间。

■ 长三角经济圈

五年间，长三角经济圈以上海、杭州为中心，发挥区域协同效应，带动经济圈共同发展，整体发展相对均衡。



图4-5 长三角经济圈大数据产业发展指数五年排名变动

- 上海和杭州得益于在科技创新、人才集聚和政策支持等方面的优势，持续在大数据产业发展方面保持领先地位。
- 苏州紧邻上海，受益于产业转移和协同发展，其大数据产业发展迅速，排名从2020年的第10名逐年提升，在2024年提升至第6名，显示出其在大数据产业发展上的积极推动和显著成效。
- 泰州的排名在2022至2023年间大幅提升，并在随后的一年里持续提升，体现了该城市在产业结构调整、创新能力提升等方面的努力。泰州明确将数字经济作为重点发展领域之一，涵盖5G、人工智能、车联网、云计算等前沿高端领域，并出台相应政策加强制度体系建设，优化产业发展环境，推动产业数字化、数字产业化发展，成功构建数字经济产业集群，有效扶持大数据产业发展。
- 南京、无锡等城市在2020至2024年期间的排名相对稳定，没有出现大幅波动，显示出这两个城市在大数据产业方面的稳健发展。这些城市在智能制造、电子信息等产业方面具有较强实力，为大数据产业发展提供了丰富的应用场景和数据资源。
- 滁州、宣城等城市的排名在长三角地区相对靠后，反映出这些城市在整体发展水平上与领先城市存在一定差距。

■ 粤港澳大湾区

五年间，粤港澳大湾区持续发展，已成为中国数字经济最活跃的城市群之一，依托于开放的经济环境和前沿的科技应用，大数据产业整体发展态势良好，发展格局相对稳定。

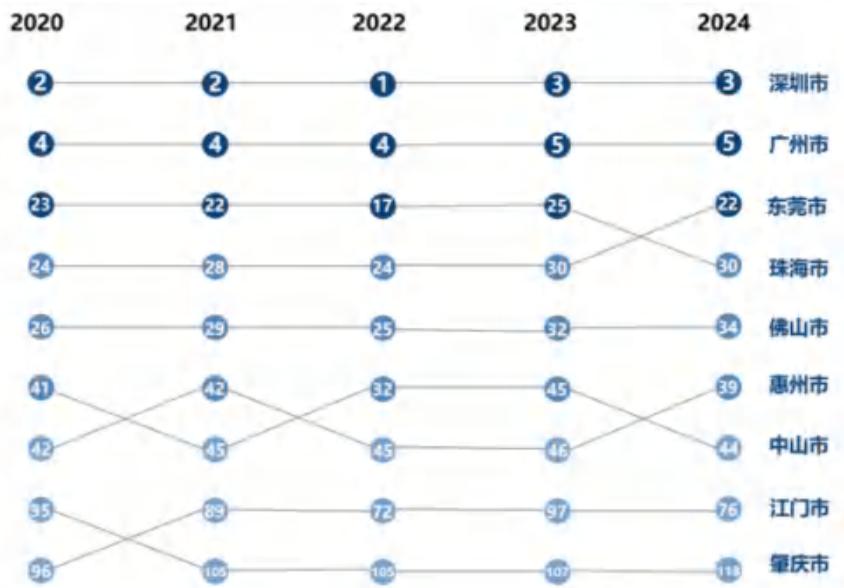


图4-6 粤港澳大湾区大数据产业发展指数五年排名变动

- 粤港澳大湾区的大陆地区中，深圳、广州作为珠三角经济圈的两大核心城市，在大数据产业发展上保持领先地位。深圳以其强大的高新技术产业基础和卓越的创新能力，在大数据产业发展中展现出强劲动力。广州则凭借区域中心优势和丰富的人才资源，推动大数据产业的快速发展。
- 东莞、珠海等城市也展现出了积极的发展趋势，排名逐年提升。这些城市在制造业和电子信息等产业领域实力雄厚，为大数据技术的应用提供了广阔的空间。
- 佛山、惠州等城市虽然在排名上有所波动，但整体呈现出向上发展的态势。
- 根据《粤港澳大湾区数字经济发展报告2023》分析显示，香港、澳门展现出较高的数字创新活跃度，并积极推进数字新基建的建设。同时，香港和澳门凭借其丰富的高校资源、科研实力、金融体系和国际化背景，成为粤港澳大湾区汇聚全球创新要素的重要枢纽。

■ 成渝经济圈

五年间，成渝城市群大数据产业虽然起步时间相对较晚，但凭借巨大的发展潜力，正逐渐成为我国西部地区的重要增长极。

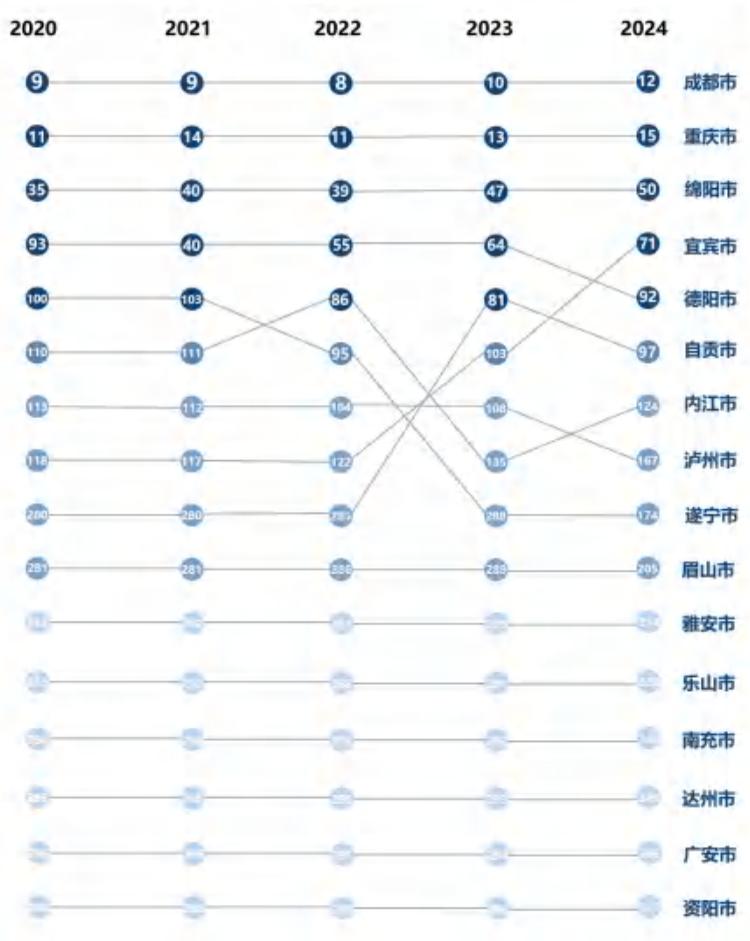


图4-7 成渝经济圈大数据产业发展指数五年排名变动

- 成都、重庆作为成渝城市群的两个核心城市，在大数据产业发展上表现突出，排名相对稳定，位居前列，显示出两大城市在政策支持、基础设施建设、人才集聚等方面的显著优势。
- 宜宾、自贡等城市虽然在排名上有所波动，但整体呈现出向上发展的态势。尽管这些城市在大数据产业的发展上起步较晚，但在省政府、地方政府的积极引导和支持下，通过加强基础设施建设、优化产业结构、引进人才等措施，正逐步提升其在大数据产业中的竞争力。如宜宾通过打造成本洼地，持续强化数字经济要素保障，包括人才培养、高端载体建设以及体制创新等，以加快落地“数字宜宾”应用场景，有效助力大数据产业发展。
- 眉山、雅安等城市排名相对较后，仍有较大的提升空间。

05

发展建议

Development Suggestions

完善数据基础制度体系，加快破除体制机制阻碍

深入落实国家“数据二十条”制度要求，基于“三权分置”体系，加快构建适应数据要素特征、符合市场规律、契合发展需要的数据基础制度体系，统筹建立数据资产登记管理体系、加快数据资产财会制度改革，逐步完善包括数据产权、价值评估、流通交易、收益分配、跨境传输、安全治理等在内的法律法规、政策制度、标准规范和市场规则，为数据资源合规流通和数据要素市场化配置提供制度保障。统筹推进数据交易所布局建设，建立标准的运营管理体系和交易服务流程，加强市场监管与反垄断监管、促进交易市场公平、健康、可持续发展。

建设全国一体化算力体系，超前布局数字基础设施

积极贯彻落实国家“东数西算”工程和全国一体化算力网、城市算力网等战略部署，因地制宜优化通用算力中心、智算中心、超算中心等大型及超大型算力基础设施在枢纽节点的部署，构建多层次的算力基础设施体系，推动多源异构算力资源有序部署，逐步提升智能算力占比。开展算网融合技术创新，依托国家新型互联网交换中心、骨干直连点等设施，加强算力和网络资源的按需匹配调度和运营管理，实现协同管理、统一调度和智能编排，有效联动东部地区场景优势和西部地区资源禀赋，协同布局数据、算力、算法等资源，为数据汇聚、处理、流通、应用、运营的全生命周期提供数据基础设施体系。

培育全国一体化数据市场，促进数据要素开发利用

以公共数据授权运营为切入点，率先推动政务数据、公共数据的资源登记、加工利用与市场化供给，促进政企、政社数据融合，探索数据资源市场化运营模式。鼓励企业探索数据资产入表，增强企业数据治理和开发利用的意识和能力，加快企业数据资产金融化进程。加强区块链、隐私计算、人工智能等基础关键技术的数据场景中的落地创新研究，提升数据交易全流程监管和追溯能力，释放敏感数据的流通使用空间。依托数据交易所，拓展确权登记、要素加工、撮合交易、价值评估、跨境流通等数据服务，以更安全、更合规的优势提升场内交易活跃度，提升数据交易规模。鼓励重点产业、行业创新数据流通模式，加强全产业链上下游的数据融通，打造繁荣活跃的数据开发利用生态，加快数据要素市场化进程，推动数据要素成为大数据产业发展的新引擎。

培育壮大数据产业生态，助力新质生产力发展

加强高校、科研院所、国家重点实验室与企业的协同合作，促进产学研用深度融合，推动数字技术创新成果转化为现实生产力，培育数字产业市场经营主体。鼓励数据产品的供应商、需求方和第三方专业服务机构等多元主体参与数据要素市场建设，实现供需双方的高效匹配，赋能数据交易行业繁荣发展。强化数据赋能，探索人工智能、量子信息、人形机器人、自动驾驶、虚拟现实、脑机接口、智能体等前沿技术与工业制造、现代农业、商贸流通、交通运输、金融服务、文化旅游、医疗健康等多个领域深度融合，打造示范性强、带动性广的典型应用场景，提高企业研发生产、制造、销售、服务等环节的效率，变革生产要素创新性配置，提高全要素生产率，催生新产品和新服务，打造新模式和新动能，以数据要素的乘数效应带动大数据产业增长。

深化数字领域国际合作，推动数据跨境安全流动

加强与国际合作伙伴在数字经济领域的合作，共享数字基础设施建设、共研数字技术创新、共推数字服务贸易，打造多层次交流、多平台支撑、多主体参与的数字领域国际合作体系。根据《促进和规范数据跨境流动规定》等法律规章的要求，逐步构建我国数据跨境流动的规则体系，以自由贸易试验区为试点完善数据跨境流动机制，探索制定数据出境“负面清单”，推动国际贸易、电子商务、生产制造和市场营销领域的非敏感数据跨境率先实现自由流动，以合理的试点场景促进数据跨境流动，为企业数据依法有序高效出境提供便利。加强对出境数据的安全合规审查与监管，推进数据分级分类管理，结合区块链、隐私计算、数据沙箱等前沿数据安全技术的研究和攻关，防范数据跨境流通中可能出现的数据泄露、数据滥用等风险，从管理机制、技术创新等多方面营造开放共赢的国际合作生态。

研究团队

中国大数据产业发展指数由北京大数据研究院联合大数据分析与应用技术国家工程实验室、北京治数科技有限公司共同编制。指数研究团队自2016年以来一直深入研究大数据产业发展，建立有特色的大数据企业库和政策库，发布了《京津冀大数据产业地图》、《大数据产业发展指数》、《典型城市大数据发展报告》、《数字经济产业发展指数》、《数字生态指数报告》、《数据要素市场化配置与数字生态体系建设白皮书》等系列成果，为各级政府部门和企业提供数据要素研究、数据标准规范制定、数字经济发展规划等咨询服务；并通过自然语言处理、知识图谱、机器学习等大数据分析技术和方法，为政府部门和企业提供基于数据的决策和应用落地服务，支撑政府决策和企业管理。

指数负责人：程 超

指导专家：贾金柱 傅毅明 王 娟

参与人员：贾雅洁 陈 杨 冷 莹 李 玮

叶雨婕 钱 楠 申梦瑶 陈 瑶

王一涵 卢小阳 袁露萌 何梦雅

欢迎扫码关注!

联系人：程超

邮箱：chaoc@bibdr.org



北京大数据
研究院



大数据分析技术
创新中心



北京治数科技
有限公司