

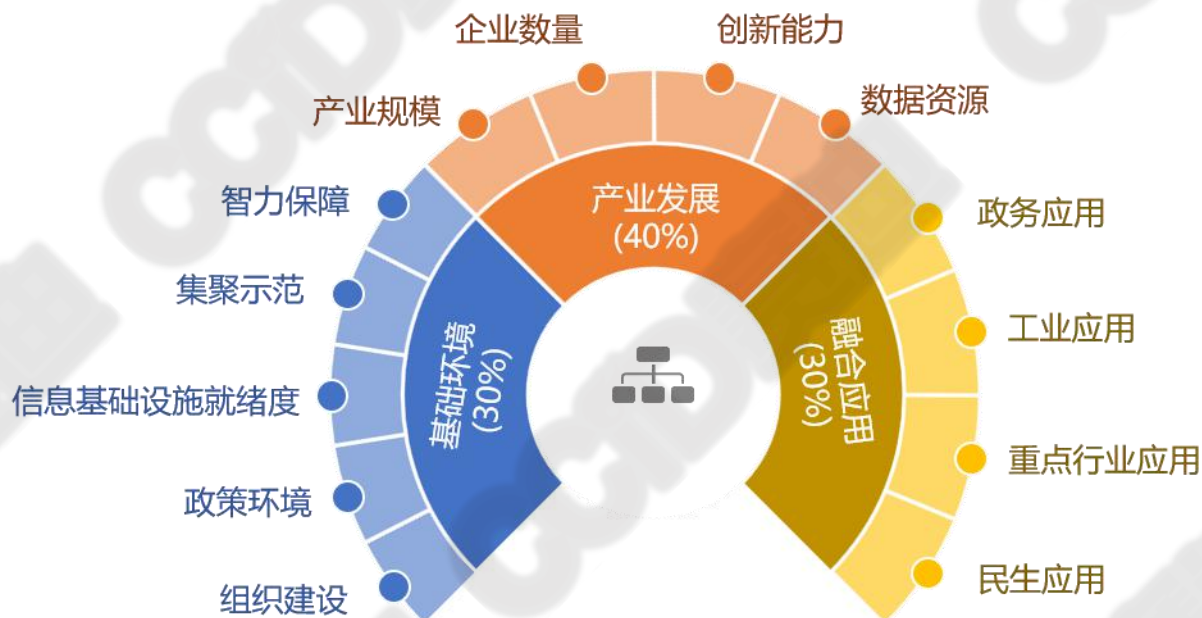
中国大数据区域发展水平评估报告 (2023年)

中国电子信息产业发展研究院

赛迪智库信息化与软件产业研究所

二〇二三年八月

- **中国大数据区域发展水平评估**聚焦**基础环境**、**产业发展**、**融合应用**三个关键维度，选取各维度相关典型指标，利用无量纲化和加权平均法进行测算，综合体现各地大数据发展水平。



组织建设

- 组织专班等

政策环境

- 地方法规、产业政策、数据政策等

信息基础设施就绪度

- 宽带接入、算力规模、5G基站等

集聚示范

- 示范企业、示范平台、示范基地等

智力保障

- 数据科学与大数据技术、人工智能等

产业规模

- 大数据相关产业规模、产业集群等

企业数量

- 上市企业、独角兽企业等

创新能力

- 研发投入、项目投资、专利成果等

数据资源

- 数据开放等

政务应用

- 服务能力、移动政务等

工业应用

- 两化融合水平等

重点行业应用

- 电子商务等

民生应用

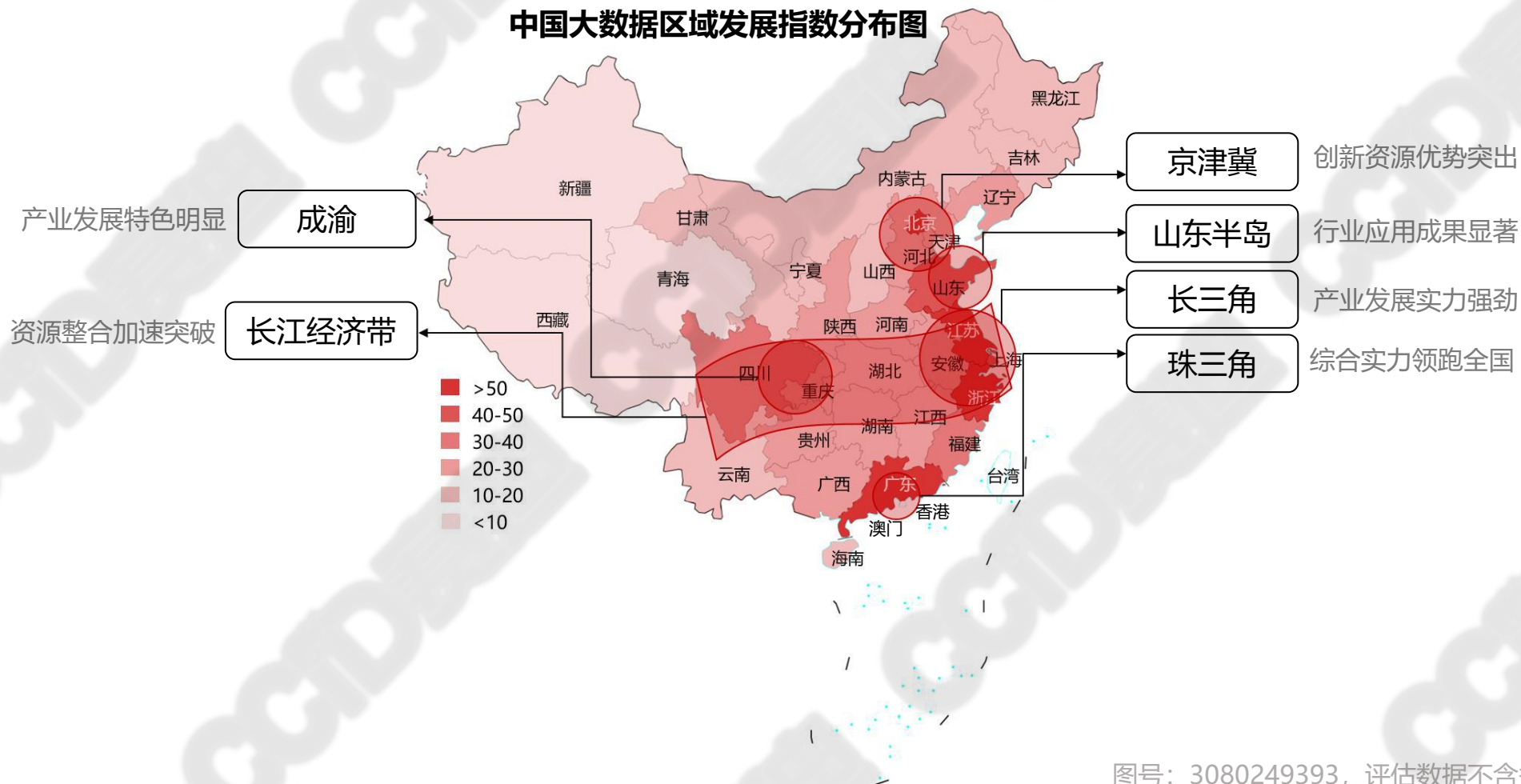
- 教育、医疗等

一、重大战略区域集聚引领效应显著

1
2
3

大数据发展延续了近年来由东部沿海地区向中西部省市辐射带动的基本特征。珠三角、长三角、京津冀、成渝四个核心区域的引领态势明显，长江经济带（尤其是中部板块）呈现南北扩展、连线带面发展态势，体现出我国大数据发展的中部协同集聚特征。

中国大数据区域发展指数分布图



二、大数据政策体系多维度发力



“十四五”时期，大数据发展环境不断优化，各省（市、自治区）从地方法规、产业发展、数据开放、融合应用、要素支撑、标准规范等维度加强政策体系建设，促进大数据和数字经济高质量发展。

● 山东省

《山东省“十四五”大数据产业发展规划》
《山东省工业大数据中心体系建设实施意见》
《关于加快构建山东省一体化大数据中心协同创新体系的实施意见》
《山东省“十四五”数字强省建设规划》
《关于山东省数字基础设施建设的指导意见》

● 江西省

《江西省数字政府建设三年行动计划》
《江西省数字农业农村建设三年行动计划》
《江西省装备制造业数字化转型行动计划》
《江西省新能源产业数字化转型行动计划》
《江西省医药产业数字化转型行动计划》
《江西省有色金属产业数字化转型行动计划》

● 浙江省

《关于推进浙江省产品主数据标准试点的实施意见（试行）》
《浙江省数字经济发展综合评价办法（试行）》
《智能网联汽车 道路基础地理数据规范》

● 贵州省

《贵州省大数据安全保障条例》
《贵州省政府数据共享开放条例》
《贵州省大数据发展应用促进条例》
《贵阳市健康医疗大数据应用发展条例》
《贵阳市大数据安全管理条例》

● 广西壮族自治区

《关于建立健全政务数据共享协调机制加快推进数据有序共享的实施意见》
《2022年广西数据要素市场化改革工作要点》
《2021年广西政务数据资源管理与应用改革工作要点》
《关于推动经济社会数据治理与应用的指导意见》
《广西公共数据开放管理办法》

● 重庆市

《支持大数据智能化产业人才发展若干政策措施》
《大数据应用发展专项资金管理办法》
《“智能+技能”数字技能人才培养试验区建设方案》
《中国重庆数字经济人才市场建设方案》

政策环境指数（TOP20）



三、数字基础设施建设加快布局



各省（市、自治区）坚持基础先行，不断推进网络、算力、应用等数字基础设施建设，依托“东数西算”工程，加快“存数”向“算数”的能力升级，引导要素资源优势重塑。



5G建设

- 5G用户全球占比均超过60%。



千兆光网

- 全国110个城市达到千兆城市建设标准，千兆光网具备覆盖超过5亿户家庭能力。



先进计算

- 数据中心机架总规模持续增长。



工业互联网

- 移动物联网终端用户数达到18.45亿户，成为全球主要经济体中首个实现“物超人”的国家。
- 工业互联网已覆盖工业大类的85%以上，标识解析体系全面建成，建成32家重点工业互联网平台，重点平台连接设备超过8000万台（套）。
- “5G+工业互联网”项目加速推广。

- 四川雅安、河南洛阳、江苏泰州等将光纤网络建设规划、5G站址规划等专项规划在城市总体规划、控制性详细规划等中进行落实。
- 山东青岛、江西鹰潭、甘肃酒泉等安排专项资金，支持10G-PON端口、千兆光猫、5G基站等建设升级。
- 安徽合肥在工业互联网、车联网、教育、医疗、政务等行业领域打造5G创新应用场景超40个。

- 全国已有超过30个城市正在建设或提出建设智算中心，浙江、北京等地均提出要加快建设人工智能算力中心/平台。

- 无锡物联网集群建立“集群组织+工业互联网平台”的网络化协作体系，自主开发国内首个物联网集群综合服务平台，提供线上线下服务117项，汇集全国各地政策5万余条，注册用户达4400个，遍布无锡市及周边地区。
- 广东“平台+集群”模式通过搭建箱包皮具等六大产业集群数字化平台，连接设备708台、接入生态合作伙伴近50家、提供应用服务47个，支撑集群企业数字化转型6800家。

信息基础设施就绪度
指数（TOP20）

广东

江苏

浙江

北京

山东

河南

上海

四川

广西

河北

湖北

福建

江西

湖南

安徽

贵州

陕西

重庆

辽宁

天津

.....

四、统筹协调推进机制保障任务落实



各省（市、自治区）相继建立数字经济、大数据发展专班、领导小组及协调机构，通过实施“一把手”牵头的工作推进机制，督促落实各项工作部署和决定事项，切实推进大数据发展相关工作进展，为攻克痛点、疏通堵点提供坚实的支撑与保障。

- ✓ **87%**的省（市、自治区）建立了数字经济、大数据发展专班、领导小组及协调机构。
- ✓ **55%**的省（市、自治区）数字经济、大数据发展实施“一把手”牵头的工作推进机制。

专班、领导小组及协调机构	组长
北京市大数据工作领导小组	市委副书记、市长
数字福建建设领导小组	省委书记
广东省加快数字化发展工作领导小组	省长
数字广西建设领导小组	自治区主席
贵州省大数据发展领导小组	省长
河北省“大智移云”发展领导小组	省长
数字湖北建设领导小组	省委副书记、省长
数字吉林建设领导小组	省长
江苏省数字经济工作领导小组	省委书记、省长



专班、领导小组及协调机构	组长
数字辽宁建设工作领导小组	省长
山东省数字强省建设领导小组	省委书记+省长
山西省大数据发展领导小组	省长
上海市城市数字化转型工作领导小组	市委书记
数字西藏领导小组办公室	自治区党委书记
建设“数字云南”领导小组	省长
浙江省数字经济发展领导小组	省委书记
重庆市数字经济创新发展领导小组	市长

五、特色集聚持续创造规模效益



各省（市、自治区）通过充分发挥地方特色资源优势，推动实现大数据差异化发展；不断完善大数据产业集群化建设布局，以点带面持续创造规模效益，促进大数据产业规模快速壮大。

- 新型工业化产业示范基地（大数据方向）、全国一体化算力网络国家枢纽节点等形成产业集聚效应。

✓ 7家四星级示范基地

河南洛阳	广东琶洲	贵阳高新区	上海静安区
山东济南高新区	重庆两江新区	陕西西咸新区沣西新城	



- 工业互联网试点示范、5G应用试点示范、数字领航企业等推动实现大数据特色化应用发展。

✓ 大数据融合创新



5G试点城市



5G+医疗健康



5G+智慧教育

工业互联网试点示范

共有341个项目（2021、2022年）

工厂

载体

园区

网络

平台

安全

数字领航企业

30个

轻工、纺织、电子信息、钢铁、有色金属、石化化工、建材、装备制造、汽车9大领域

集聚示范指数（TOP20）



.....

六、各地力促人才链、产业链深度融合



“十四五”时期，各地进一步完善大数据人才培养体系，加大人才引进力度。全国多所高校新增大数据相关专业，信息传输、软件和信息技术服务业从业人数稳步增加，行业薪资持续领跑。

■ 大数据产业发展增加新型就业

- 人社部颁布的职业分类大典首次标注97个数字职业，占职业总数的6%。

数据分析处理工程技术人员、大数据工程技术人员、数据安全工程技术人员、数据库运行管理员……

- 世界经济论坛《2020未来就业报告》预测，到2025年，新技术的引进和人机之间劳动分工的变化将导致8500万个工作岗位消失，同时也创造 9700万个新的劳动岗位。

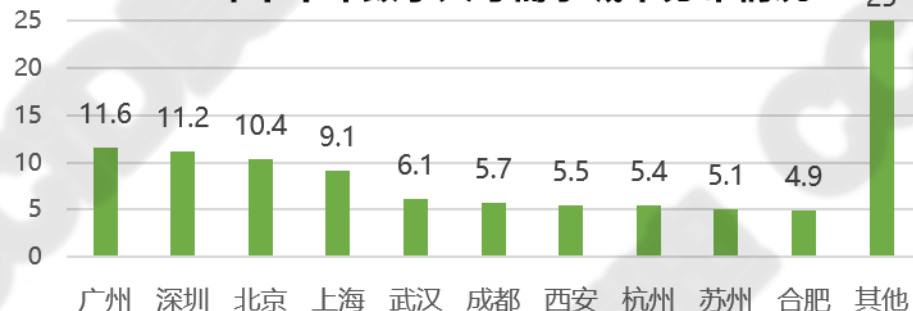


需求增加
数据分析师/科学家
人工智能/机器学习专家
大数据专家
信息安全分析师
数字化转型专家
……

- 《2023年产业数字人才研究与发展报告》估算，当前数字化综合人才总体缺口约在2500万至3000万左右，且缺口仍在持续放大。

■ “北上广”人才优势突出，各地多措并举培育数字人才

2022年下半年数字人才需求城市分布情况



山东省培育认定公共实训基地145家，涵盖新一代信息技术、高端装备等“十强”产业，年实训能力达25万人次以上，为推动大数据产业高质量发展提供人才支撑。

济南市建设城市人才大数据平台系统——“数聚才智”，以人才数字化推动城市人才工作高质量发展。

贵阳市实施“黔归人才计划”“筑巢引凤计划”“5个100工程”“人才引进计划”等，通过系列招商引才活动引进大数据相关人才超过17.6万人。

智力保障指数 (TOP20)



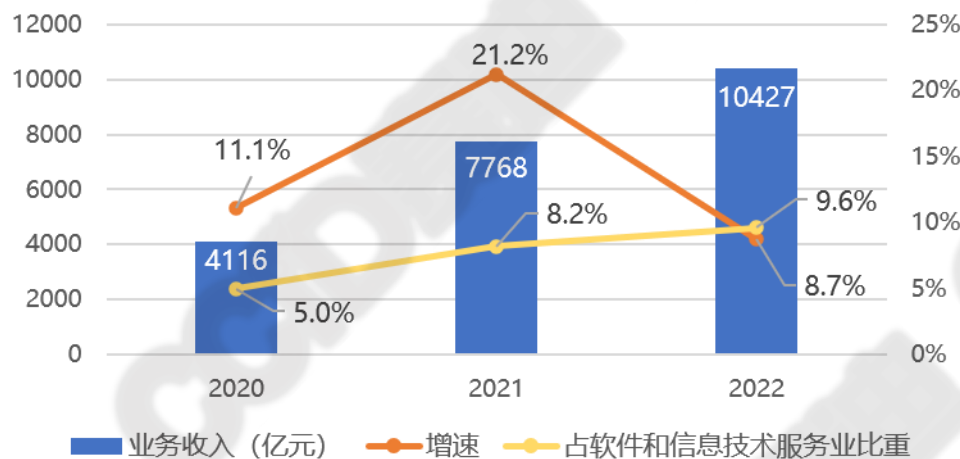
七、大数据产业规模保持增长



2022年我国大数据产业规模达1.57万亿元，同比增长18%，成为推动数字经济发展的重
要力量。预计到2025年，我国大数据产业测算规模突破3万亿元。2022年我国云服务、
大数据服务共实现收入10427亿元，同比增长8.7%。

■ 大数据业务收入继续保持快速增长

2020-2022年我国云计算和大数据服务发展情况

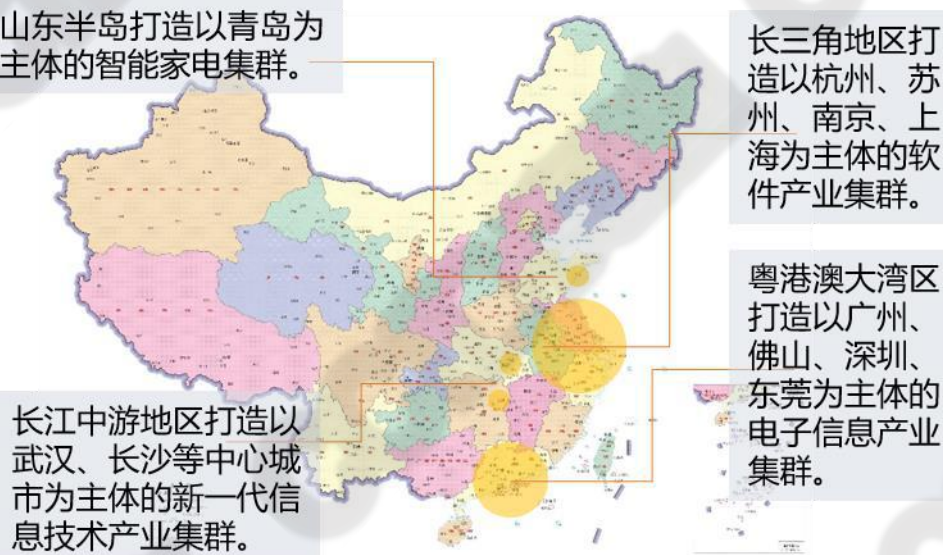


北京市 建设国家网络安全产业园，打造全产业链生态体系，落地400余家企业。
广东省 培育建设6个省级大数据综合试验区、25个大数据产业园（孵化园）。
江苏省 培育10家省级大数据产业园、6家工业大数据应用示范区、7家大数据开放共享与应用试验区。

■ 大数据产业块状经济正在形成

- 已建成的111家国家级产业集群（含先进制造业集群、战略性新兴产业集群）中，数字产业集群占比近一半（55家），覆盖数字经济核心产业各领域，初步形成具有国际竞争力的数字产业高地、数字产业集聚区和数字产业集群。

山东半岛打造以青岛为主体的智能家电集群。



产业规模指数 (TOP20)



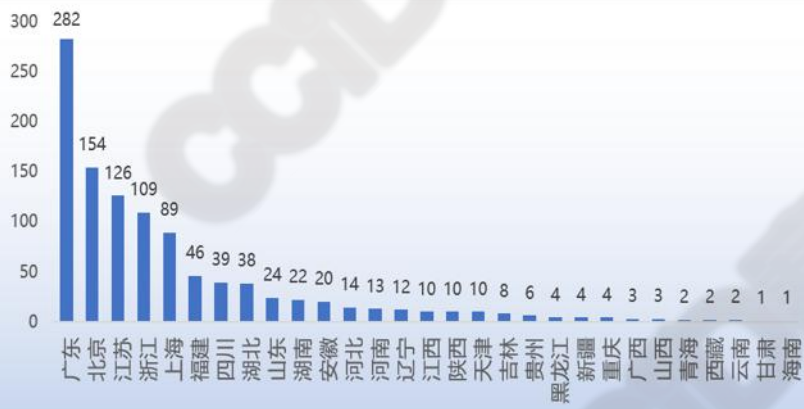
八、大数据独角兽企业塑造产业发展新优势

“十四五”时期，各地积极抢抓新兴数字产业发展机遇，以大数据独角兽、潜在独角兽为代表的企业持续涌现，助力塑造数字经济发展新动能新优势。其中，“北上杭深”四城市占独角兽企业总数的71.8%，成为高科技企业集聚“磁力中心”。

■ 基本形成以重大战略区域为代表的企业集聚发展格局

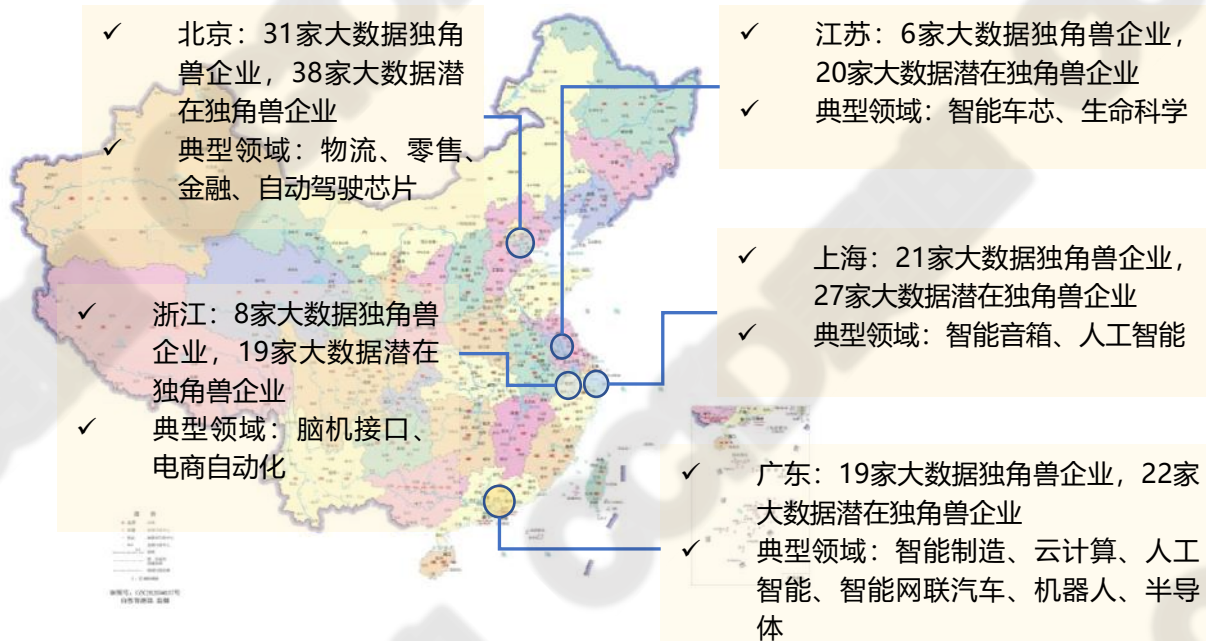
- 广东、北京、江苏、浙江和上海的数字产业化上市公司数量较多，占全部数字产业化企业比例超过70%。

数字产业化上市企业地区分布情况



■ 大数据（潜在）独角兽企业加速涌现

- 我国大数据独角兽企业96家，潜在独角兽企业163家，大数据应用层企业数量占比超过60%。
- “北上杭深”集聚超七成独角兽企业，北京、上海企业数量超过40家，杭州、深圳企业数量超过20家。



企业数量指数 (TOP20)



九、大数据技术产品创新多点突破



各省（市、自治区）加速大数据领域数字创新布局，推进开源开放创新生态建设，推动实现大数据研发投入持续增长，重点产品和服务体系建设步伐加快，企业技术创新多点突破。

创新投入



创新产出



技术产品



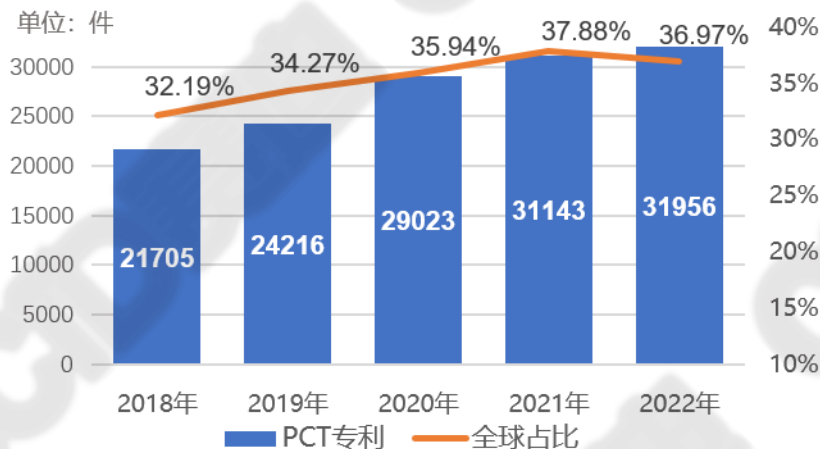
- 2022年，全国R&D经费投入达到**3.09万亿元**，基础研究经费达到**1951亿元**，占R&D经费比重超过**6%**。

北京市 集中建设超大规模人工智能模型训练平台、区块链先进算力平台、高级别自动驾驶示范区、城市超级算力中心等创新平台，支撑和服务大数据相关产业创新。

深圳市 鹏城实验室建成“鹏城云脑”“鹏城靶场”等若干重大科技基础设施与平台，与全国150余家高校、科研机构、龙头企业开展深度合作，发布“丝路”多语言机器翻译平台、“鹏程-盘古”中文预训练语言模型等重大应用。

- 30家中国企业和机构进入前100大专利持有者榜单，其中，中国科学院、华为等数字经济主体分列**第1**和**第11**。
- 开放原子开源基金发布新的代码托管平台AtomGit。

我国数字经济领域相关PCT申请专利增长情况



- 重点企业相继发布**30余款人工智能大模型**，政务、金融、科学研究、城市治理等领域大模型应用项目大量涌现。

典型技术/产品

- 大数据驱动的安全生产风险检测预警关键技术
- 梧桐大数据分布式协同计算平台
- 一体化大数据平台
- 零碳数据中心
-

2022年
大数据产业发展
试点示范项目

共计**209个**

数据要素市场培育
大数据重点产品和服务
行业大数据应用

创新能力指数 (TOP20)



十、多层次数据要素市场建设实现突破



各省（市、自治区）探索落实数据基础制度，加快数据服务生态建设，推动数据开放共享和应用场景创新，不断释放数据要素价值。

■ 数据基础制度“地方方案”加快出台

- 20多个省市发布数据条例，在数据确权、流通、使用、治理等方面探索适用本地的制度措施。
- 25余份行业数据流通规则发布，推动大数据在交通、医疗、金融、农业、工业等领域的流通应用与制度探索。
- 广东、天津、江苏等地区探索建立“首席数据官”机制。

■ 数据流通服务生态正在形成

- 多地加大“数商”生态培育力度，以专业化服务促进数据高水平流通利用。
- 上海举办2023首届全国数商大赛，签约数商800家。
- 杭州开展基石数商、星火数商分类标准研制和培育发展。
- 北京申报首批5个数据出境评估项目。

■ 公共数据开放流通应用进程加快

- 地方政府数据开放平台数量和开放的有效数据集持续增长

数据产量 (2022年)
占全球总量10.5%



8.1ZB

数据存储量 (2022年底)
占全球总存量14.4%



724.5EB

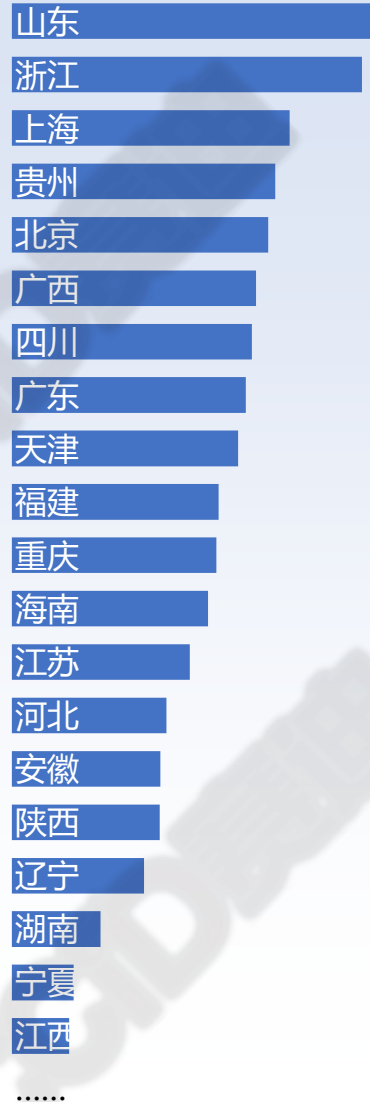


208个政府数
据开放平台

■ 数据场景创新不断突破

- 厦门开放45个部门5亿多条数据，支撑普惠金融、信易贷等52个应用场景以及中国人工智能大赛等赛事活动。
- 北京国际大数据交易所上线工业数据交易专区。
- 上海建设国际数据港，开展全球供应链数据流通与信息共享、文化与数字内容出海、跨境电商直播等场景创新试点。

数据资源指数 (TOP20)



十一、数字政府“善治”能力持续增强



各省（市、自治区）持续推进政府数字化、智能化转型，数字政务基本实现线上线下相协同，治理流程和决策模式持续优化，以数据驱动治理和决策取得重要进展。

■ 政务信息化共建共享加快推进

全国一体化政务数据共享枢纽



PC端



APP



小程序

- ✓ 接入政务部门**5951个**
- ✓ 发布数据资源**1.5万类**
- ✓ 实名注册用户超过**10亿人**
- ✓ **1万多项**高频应用标准化服务

- 政务云已成为各地数字政府建设的主流模式。报告显示，2021年政务云整体市场规模为**427.16亿元**，同比增长21.47%。



场景牵引

政务基础设施共享 → 数据共享

■ 便利化在线服务显著提升

- 截至2021年，**90.5%**的省级行政许可事项实现网上受理和“最多跑一次”，**56.36%**的省级行政许可事项实现了网上审批和“零跑动”。
- 各省（市、自治区）的省级政务服务平台全部整体实现适老化改造，并开通“老年人办事”专区。
- 各省（市、自治区）全部依托省级政务服务平台开通了企业开办一网通办。
- 北京市营商环境6.0版改革：公平竞争、市场准入、产权保护、信用监管等31个方面、237项改革任务。
- 广东省数字政府2.0建设：以技术融合与数据融合为核心的“数据治理”模式向以业务融合为核心的“数据赋能”模式的转变。
- 湖北省全面推动“跨省通办”：推动132项国家“跨省通办”事项在全省落地，与广东、河南、安徽等12省市签署协议，各市州“跨省通办”事项超2000个。

政务应用指数 (TOP20)

山东

上海

浙江

安徽

江苏

宁夏

重庆

江西

北京

福建

广东

贵州

河北

湖北

四川

天津

甘肃

海南

内蒙古

陕西

十二、数据驱动加速制造业能级提升



各省（市、自治区）相继开展制造业数字化转型专项行动，从政策支持、供给优化、标准引导等方面系统构建产业转型服务生态。全国工业企业关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别增长至59.4%、77.6%，两化融合管理体系贯标企业达5.8万家。

■ 龙头企业数字化深入推进

- 中央企业成立数字科技类公司近**500家**，“1+N+M”国资央企云体系建设全面推进。
- 110家**智能制造示范工厂的生产效率平均提升32%，产品研发周期平均缩短28%，运营成本平均下降19%。
- 位于中国的**50家**“灯塔工厂”通过构建数据驱动决策的数字化运营体系，实现工厂生产的降本增效。

■ 转型供给持续丰富

- 面向中小企业的“小快轻准”解决方案加快推广，培育形成**223家**适用于中小企业数字化转型的平台和服务商。
- 围绕专精特新中小企业全生命周期需求，全国共征集**1200余家**服务商、**1718项**服务产品。

- 厦门市上线“厦门市产业数字化元宇宙超市”，汇总备案各类服务商103家，征集发布46个制造业数字化转型赋能平台，培育转型支撑服务生态。

■ 政府转型支持不断加大

- 政府财政资金支持**7000余家**中小企业完成数字化改造。
- 云南数字化转型项目补助经费达3890万元，带动企业投资项目建设经费152亿元。
- 贵州省面向大数据、数字经济及其相关应用领域设立超20亿元基金。

■ 转型标准加快完善

《数字化转型价值效益参考模型》

《供应链数字化管理指南》

《生产设备运行管理规范》

《生产设备运行绩效评价标准集》



4项国家标准

- 浙江、江苏、山东、云南等地积极推行智能工厂、数据要素、企业数据官、转型服务、转型评估等领域地方标准和行业标准。

工业应用指数（TOP20）



.....

十三、数字化生活场景加快拓展



各省（市、自治区）深化大数据在商贸、农业等重点行业领域融合应用，数字乡村建设深入推进，数字生活场景加快拓展，电子商务市场规模发展势头强劲。

■ 农业数字化应用持续深入

- 2022年，“数商兴农”持续推进，全国农村网络零售额达**2.17万亿元**，同比增长**3.6%**。

农业农村信息化示范基地

106家

生产型

经营型

管理型

服务型

- 2022年，我国农业生产信息化率超过**25%**，植保无人机保有量达16万架，作业面积达到14亿亩次。
- 带有北斗定位的智能化农机超过**90万台**，作业效率提高了20%以上。

智慧农业
新模式



■ 数字生活场景加快拓展

- 2022年，全国电子商务交易额达**43.83万亿元**，比上年增长**3.5%**，网络零售拉动消费增长的作用持续提升，跨境电商促进外贸进出口持续增长。
- 消费新场景不断拓展，在网上通过工厂直供、产品定制场景采购的用户比例分别超过**40%、10%**。



即时零售



电商直播



线上服务



短视频“种草”

- 各地积极推动电子商务与产业融合发展。

电商+



工业制造、商贸物流、文化旅游、产业品牌.....

- 北京昌平区、上海临港新区等**19个**地区开启数字家庭试点。
- 78个**全民数字素养和技能培训基地有效促进大众数字技能学习和数字素养提升。

重点行业应用指数 (TOP20)

浙江

广东

江苏

福建

北京

山东

上海

河北

河南

安徽

江西

湖南

湖北

四川

辽宁

重庆

内蒙古

广西

陕西

黑龙江

.....

十四、数字化公共服务扩面提质



大数据技术已广泛融入教育、医疗等民生领域，推动国家教育数字化战略行动深入实施，数字健康加速发展，社保就业等领域数字化服务水平不断提升。

智慧教育公共服务平台建成开通

- 基本建成面向全国及200多个国家和地区开放的世界第一大教育教学资源库，推动智慧课堂向校外延伸，日益满足终生学习需求。

智慧教育平台

政策引领

平台升级

示范带动

赋能教师

标准先行

- 浙江省推动之江汇教育广场从大体量优质内容共享到高质量在线教学服务转变。
- 重庆市“渝教云”综合服务平台形成了上联下通、覆盖各级各类学校的数字教育资源供给体系。
- 宁夏回族自治区作为首批人工智能助推教师队伍建设试点区域，借助大数据技术精准设计研修项目、组织分级分类培训、开展全区教师素养测评。

数字医疗覆盖面逐步提高

- 电子社保卡打通社保权益、养老保险、职业资格等信息，不断优化居民服务“一卡通”方式，覆盖省市不断扩大，全国领用人数达7.15亿。
- 数字健康服务资源扩容下沉，地市级、县级远程医疗服务实现全覆盖，全年共开展远程医疗服务超过2670万人次。

- 北京医院互联网医院开设42个线上科室，共有442位医生坐诊，打造“信息共享、资源整合、功能全面、运行灵活”的互联网医疗服务平台，实现线上复诊率达30%，减少患者时间成本75%，患者满意度达99%。
- 浙江省启动“中医处方一件事”改革，推动实现中医处方标准化应用，为人工智能应用打下坚实基础。

民生应用指数（TOP20）



.....

谢谢关注！

中国电子信息产业发展研究院

CHINA CENTER FOR INFORMATION INDUSTRY DEVELOPMENT

网址：www.ccidgroup.com

课题组邮箱：gaoyingmai@ccidthinktank.com

