



中国城市数字经济指数蓝皮书 (2021)



新华三集团



中国城市数字经济
指数 (DEI) 专区

新华三集团

北京总部
北京市朝阳区广顺南大街8号院 利星行中心1号楼
邮编:100102

杭州总部
杭州市滨江区长河路466号
邮编:310052

www.h3c.com ▶ deindex.h3c.com ▶

Copyright © 2021新华三集团 保留一切权利

免责声明:虽然新华三集团试图在本资料中提供准确的信息,但不保证本资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误,为此新华三集团对本资料中信息的准确性不承担任何责任。新华三集团保留在没有任何通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。
CN-170X30-20210325-BR-HZ-V1.0

新华三集团·数字经济研究院
中国信息通信研究院云计算与大数据研究所

目录 CONTENTS

前言

- P02 数字经济发展新趋势
- P05 城市数字经济指数新方向
- P06 城市管理者新参考

第一部分 研究发现

- P08 浪涌潮兴, 城市数字经济即将迎来变革突破阶段
- P08 区域城市群逐步形成“一轴三带”数字经济新格局
- P09 疫情催化数据汇聚实现巨大突破, 治理价值充分凸显
- P10 数字政府加速建设, 数字技术成为基层创新重要抓手
- P11 疫情下产业化危为机, 数字化转型升级迈入新发展阶段
- P12 广口径城市数字经济规模提升迅速, 城市梯次差距明显

第二部分 总体评估分析

- P16 城市总体画像及排名
- P18 数据及信息化基础设施
- P19 城市服务
- P20 城市治理
- P22 产业融合
- P23 城市画像

第三部分 “十四五”新开局

- P25 各地政府积极布局“十四五”规划, 数字经济成为重点和热点
- P25 5G、人工智能、工业互联网等技术主线贯穿整体规划发展
- P26 任重道远, 数字经济在“十四五”期间将发挥转型中枢驱动价值



附录

- P40 《中国城市数字经济指数蓝皮书(2021年)》指标体系
- P41 城市画像
- P42 重点区域城市群划分
- P43 中国城市数字经济规模测算模型

第六部分 中国城市数字经济指数发展建议

- P37 抢抓数字政府创新对数字经济的驱动作用
- P37 紧抓后疫情时代产业消费双升级发展的新机遇
- P38 狠抓数据汇聚大好态势推动全面转型升级新路径

第五部分 “新基建”新发展

- P32 重大投资项目加速向“新基建”倾斜, 30万亿投资布局发展
- P33 数字经济一线城市率先行动, 锚定全国建设投资方向
- P35 融合基础设施产业赋能广泛, 成为“新基建”重点规划方向

第四部分 疫情下新机遇

- P28 数字政府进程不断加快, 为疫情大考交上优秀答卷
- P29 数字经济价值凸显, 提供中国经济复苏新动能
- P30 新业态加速崛起, 双循环背景下产业消费迎来“双升级”

01 数字经济发展新趋势

如今的中国正经历过去几十年来前所未有之机遇，数字技术变革时代的到来将会通过技术创新、产业变革等多方因素深度影响我们的生活方式、生产模式及经济形态。从历史看，每次科技革命和产业变革都会创造重要机会窗口期，随着数字技术与产业经济深度融合，各行业数字化转型的时机已经到来，只有牢牢抓住历史机遇期，才能顺势而上，实现“弯道超车”，使我国赢得未来全球竞争新优势。

当前，我国经济社会已经进入转型阶段，经济从高速增长阶段进入到高质量发展阶段。随着中央及各地不断推进落实数字经济及数字化转型政策，配合我国雄厚的产业发展基础和广阔市场空间，我国数字经济规模将不断提升。数字技术的成熟落地将会重构产业数字生态，推动数字经济成为我国经济发展新的动能及增长点，数字经济也必将会引领新一轮经济周期，成为经济发展的新引擎。

“十四五”新开局新定位，数字经济新发展格局逐步呈现

新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）对全球经济造成严重冲击，中国是2020年唯一实现正增长的主要经济体，其中数字经济的蓬勃发展已成为经济稳步复苏的有力支撑，根据中国信通院《中国数字经济发展白皮书（2020年）》数据显示，2019年，我国数字经济增加值达到35.8万亿元，占GDP比重达到36.2%，数字经济在国民经济中的地位进一步凸显。2021年是“十四五”开局之年，2021年3月11日，十三届全国人大四次会议审议通过《中华人民共和国国

民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，《纲要》提出“打造数字经济新优势。促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，壮大经济发展新引擎”。在“十四五”乃至更长时期，数字经济在提高经济运行效率、培育新发展动能、畅通国内国际双循环方面将发挥越来越重要的作用，数字经济新发展格局开始逐步呈现。

2020年全球主要经济体GDP增长率



数据来源：IMF，2021年1月

前言

疫情中迎来数字技术创新爆发期，数字经济凸显新比较优势 >>

疫情下数字技术创新应用助力科学有效抗疫，不仅加速了产业数字化进程，更形成了平台经济、服务经济、共享经济等多元化的创新业态，有效推动了我国经济复苏以及高质量发展。一方面，疫情期间，数字技术成为我国防疫抗疫和维持社会生产生活的关键支撑，“大数据+网格化”、健康码等数字技术和应用精

准助力科学疫情防控。另一方面，数字技术在个性化定制、柔性生产、数字孪生等智能制造和工业互联网应用等方面发挥重要作用，通过与产业经济深度融合，支撑线上办公、远程医疗、在线教育等新业态快速常态化、便捷化，助力企业复工复产，适应新常态下市场需求，为经济发展注入了新动能。

疫情下数字经济和传统经济的新比较优势

	传统经济	VS	数字经济
管理效率	<ul style="list-style-type: none"> 疫情下传统管理方式信息传递速度迟缓，响应慢，市场变化适应性差 		<ul style="list-style-type: none"> 通过数字化的管理平台和工具，实现数据汇聚、快速响应和智能分析，管理效率大幅提升
生产营销	<ul style="list-style-type: none"> 疫情对传统线下生产和营销服务模式造成沉重打击，并压抑消费需求 		<ul style="list-style-type: none"> 线上订单提升便捷性，释放需求 新模式新业态蓬勃发展，在线服务改变生产和服务模式，创造新需求
市场空间	<ul style="list-style-type: none"> 边际成本限制业务规模扩张，服务范围受空间限制，疫情进一步压缩市场空间 		<ul style="list-style-type: none"> 平台经济突破边际成本限制和空间限制，目标客户群规模指数级扩张，迎来新的增长机遇
人力依赖	<ul style="list-style-type: none"> 疫情期间人员在现场生产、办公面临挑战 		<ul style="list-style-type: none"> 远程工作有力支撑复工复产 数字化工具解放人力依赖

数字化转型推动企业组织形态变革，数字经济迎来新发展挑战 >>

随着企业数字化转型的加快、产业链跨区域分工的增加以及劳动者构成和需求的不断变化，企业组织形态正在发生快速变革，而疫情加速了企业组织形态变革步伐，加快推动数字经济发展新变革。疫情加速远程工作模式的快速普及，实现对线下工作模式的常态化补充。据统计，我国80%的大中型企业都在至少两个地区设立办公场所，需要依靠跨区域的远程工作实现

多元化的业务场景，以降低成本，提高工作效率。灵活用工、弹性雇佣模式的兴起，小型跨职能团队替代大规模现场管理，对于组织架构、领导力以及沟通协作都提出了新的要求。能否充分利用数字技术手段以适应新的组织形态，提升企业运营效率，成为数字经济发展面临的新挑战。

企业组织结构的新剧变



组织结构变革

由金字塔式、矩阵式结构转变为扁平化、网络化跨职能小型团队组织



领导文化变革

由传统的等级分明、封闭机械的管理文化转变为愿景与数据驱动的有机动态协作



组织理念变革

从对环境的被动适应转变为主动开放融入产业生态



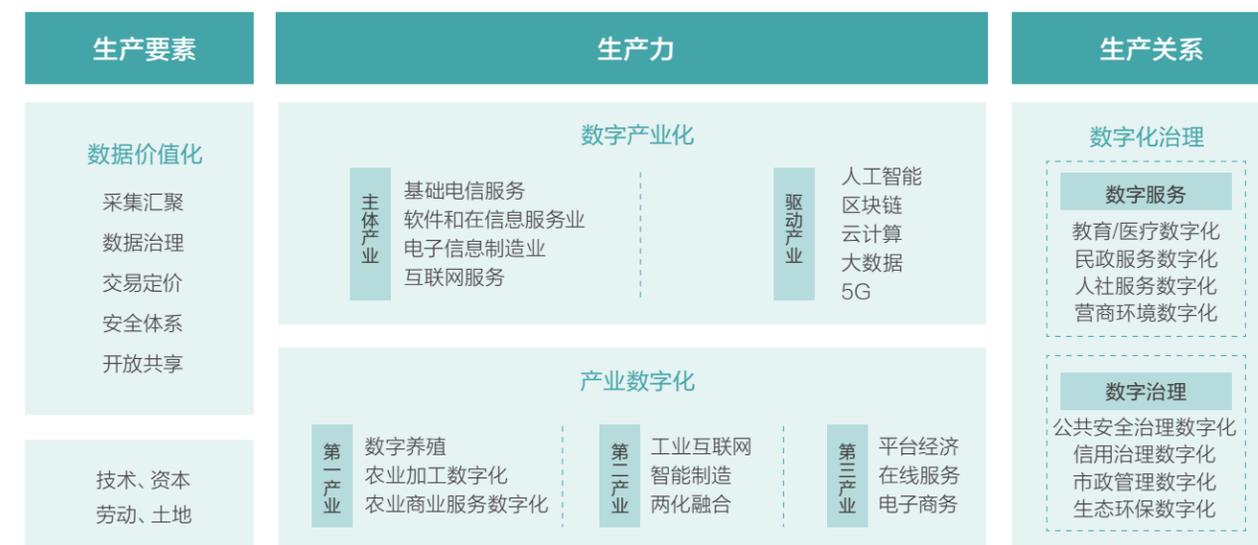
生产方式变革

由物理空间的现场聚集转变为依托数字化平台的分布式远程协作

回不到的过去，数字经济助力全社会生产关系再重建 >>

突如其来的疫情对经济和社会结构造成了前所未有的冲击，在疫情的推动下，数字经济将加速影响和改变宏观经济结构、组织形态和运行模式，并全方位推动全社会生产关系再重建。疫情新常态下，数字技术对经济发展和政府治理模式加速重构，数字技术与工业、教育、医疗等行业领域深度融合，并延伸出全新的应用场景。同时，数据已经成为新型生产关系里最具潜力的生产要素，不断推动技术、价值、模式的新发展，加快驱动产业、社会、治理的新变革，全面助力全社会生产关系的再重建。

“四化”框架下全社会生产关系再重建



02 城市数字经济指数新方向

数字经济涵盖所有依赖或通过数字应用显著增强的经济活动，其中数字应用包括数字技术、数字基础设施、数字服务和数据。数字经济涉及包括政府在内的所有在经济活动中利用这些数字应用的生产者和消费者。

——《G20：通往衡量数字经济的通用框架的路线图》，2020年5月

- 《中国城市数字经济指数蓝皮书(2021)》(以下简称“蓝皮书”)前身系新华三集团数字经济研究院连续四年(2017-2020)发布的《中国城市数字经济指数白皮书》，由新华三集团数字经济研究院与中国信息通信研究院云计算与大数据研究联合完成。蓝皮书基于过往《中国城市数字经济指数白皮书》研究积累，进一步融合新华三集团数据案例实践与中国信通院的理论研究成果，创造性地提出了城市级数字经济重塑生产关系理论、新型城市数字经济指数评估体系和规模测度理论模型，是国内城市级数字经济研究理论与实践相融合的创新型成果。
- 本次评估研究，立足国家及各级政府的政策规划，参考G20峰会相关内容，实现对数字经济、数字政府、数字社会三个数字中国核心内容的全面覆盖；并在保持延续性的基础上，进一步纳入“十四五”、“双循环”、“新冠肺炎疫情”、“新基建”等影响因素，针对关键领域中的发展目标、重点工作任务和推进事项等制定独立评估指标，并整合对新零售、新金融、云教育、云医疗等数字应用新场景、新业态、新模式等高质量发展新增长极的考察。(本次评估指标体系及权重详见附录1)
- 针对城市群带动区域协同发展、产业数字化建设区域下沉等新战略与新趋势，本次评估的城市数量扩大到242个，覆盖全国31个省市自治区、30个区域城市群，同时向下深入到100个县市、100个城区、30个高新区与经开区，以期构建“重点区域-核心城市-优势区县-头部高新区/经开区”四位一体的立体研究体系，全面刻画数字中国进程。(区县/高新区/经开区内容详见《中国城市数字经济指数蓝皮书——区县篇》)
- 此外，《蓝皮书》依据“数字产业化+产业数字化”模型框架核算242个城市数字经济规模，结合数字经济指数共同评价城市数字经济发展水平、评估城市高质量发展的动力和趋势。

03 城市管理者新参考

《蓝皮书》坚持服务于城市管理者，兼具科学性、客观性和时效性，探索中国城市数字经济可持续发展路径，为城市数字经济发展提供参考指引价值。

提供城市数字经济高质量发展的新指南

精准把握国家“十四五规划”和数字经济政策方向，为城市经济的高质量发展提供了指引和导航。

助力打造现代化治理能力的标杆

深入领会十九届五中全会国家治理体系和治理能力现代化精神及要求，发挥后疫情时代的引领作用，助力城市打造政府治理能力的标杆。

研究技术数字化赋能实践的新模式

密切跟进大数据、人工智能、区块链等概念新技术快速兴起和广泛应用的趋势，深入研究数字技术在城市数字化赋能实践中的新思路和新模式。

描绘数据推进生产发展变革的新路径

深刻理解数据要素在提升治理水平以及高质量发展中的重要作用，把握数据要素特征，探索数据要素价值化及其助推生产关系变革的新路径。

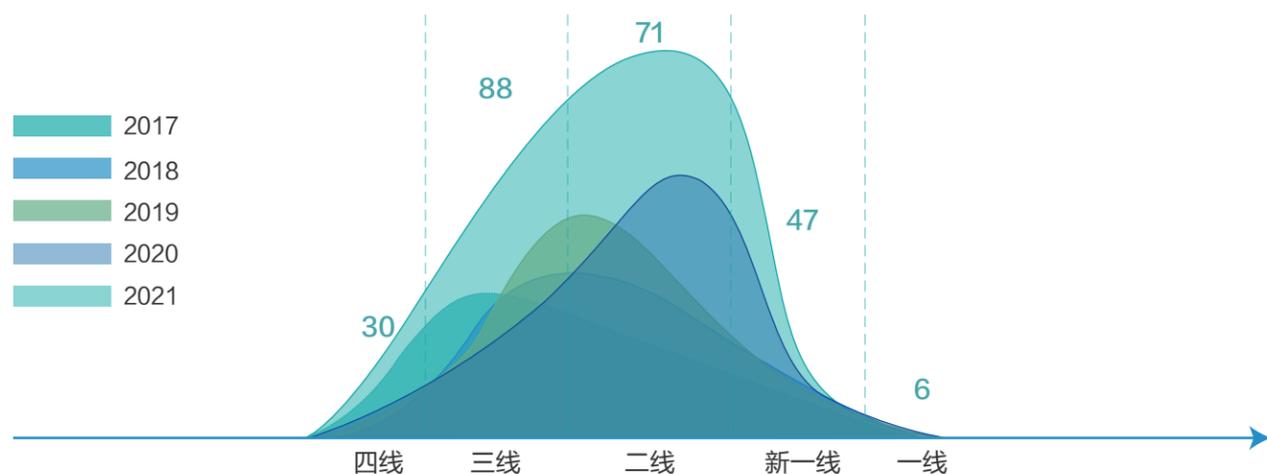
01

浪涌潮兴，城市数字经济即将迎来变革突破阶段

2020年疫情的爆发推进了数字治理进程，催生了在线教育、数字医疗、线上办公等新业态逆势成长，加之中央对“新基建”的布局，各地纷纷出台数字经济相关发展规划，数字经济成为中国经济逆势增长的新动能。本次评估全面盘点全国242个城市，多数城市数字经济发展卓有成效；参与上年评估的148个城市整体平均分也由57.3分提升到59.8分。对比近五年数字

经济评估情况，全国城市数字经济发展已经明显形成“一浪紧似一浪”的发展态势。数字经济一线城市继续保持引领，新一线城市数量增长62.1%，大批二线城市开始向新一线集中，其余城市快速向二线靠拢，三线、四线城市持续增多，形成新一波数字经济发展浪潮。

2017-2021年数字经济发展浪潮



02

区域城市群逐步形成“一轴三带”数字经济新格局

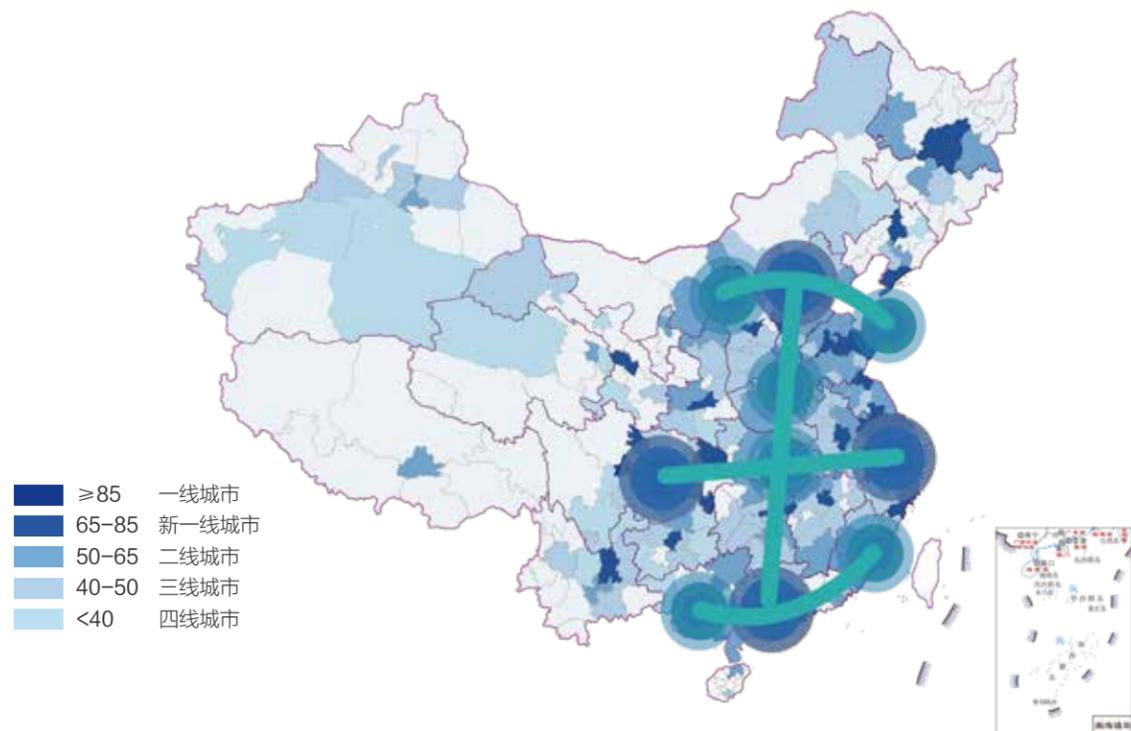
数字经济“4+N”区域格局继续演进，区域经济进一步集聚融合，原有粤港澳大湾区、京津冀、长三角、成渝城市群保持领先。评分结果显示，粤港澳大湾区、京津冀、长三角和成渝城市群的数字经济综合加权评分分别为81.2分、74.8分、72.8分、69.9分，依然远高于全国城市平均评分。此外，山东半岛城市群、呼包鄂乌城市群、以郑州为核心的中原城市群、以武汉为核心的武汉

都市圈、以南宁为核心的北部湾城市群以及东南沿海城市群多个区域快速成长，整体形成了以京津冀为中心贯穿东西的黄河经济带、长江经济带、泛大湾区经济带“三条经济带”，以及南北联动贯通“一条主轴”，除之前提到的京津冀、长三角、成渝及粤港澳大湾区以外，数字经济第五极虚席以待。

第一部分

研究发现

区域数字经济“一轴三带”新格局

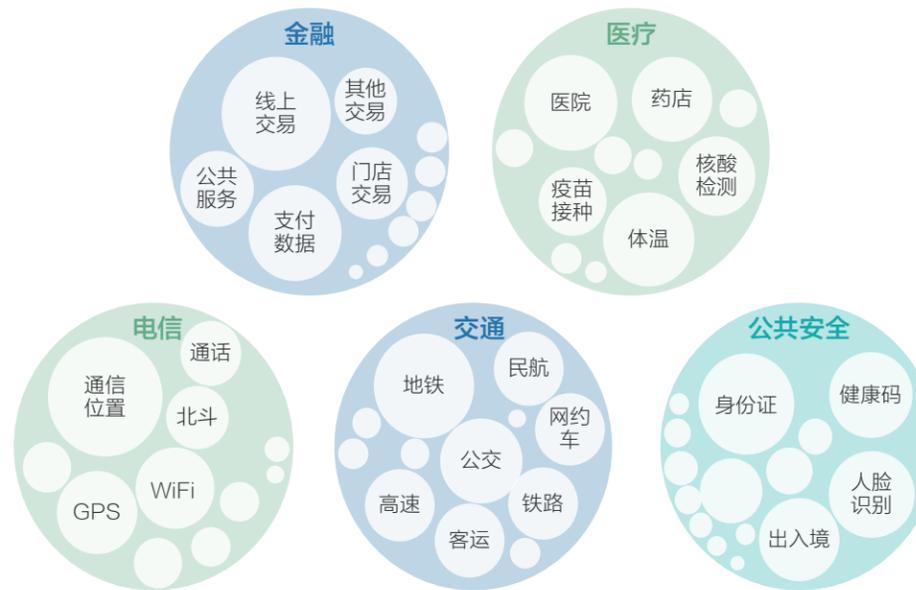


03 疫情催化数据汇聚实现巨大突破, 治理价值充分凸显

我国政府数据资源普遍存在共享开放难的问题,但随着疫情爆发, 应急防控常态化的大环境下, 数据汇聚与共享实现巨大突破, 在现代化治理中的价值充分凸显。2020年4月9日, 中共中央国务院发布《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》, 数据被作为新型要素写入中央文件, 要求推进政府数据开放共享。随后, 国家市场监督管理总局(标准委)发布《个人健康信息码》系列国家标准, 实现个人健康信息码的码制统一、展现方式统一、数据内容统一。各地纷纷搭建疫情防控分析平台并积极接入医疗健康、交通、电信、公共安全等数据, 完成跨平台、跨系统、跨数据库的数据汇聚,

实现了疫情防控平台应用、健康码等数据打通, 为疫情风险管控、疫情监测预警、日常疫情防控提供了数据支撑。同时, 加快“一网通管”建设应用, 促进政府管理和服务规范高效, 推动城市管理、社会治理领域跨部门数据共享流通, 破解城市治理难点。据统计, 截至2021年1月底, 我国有23个省级和31个重点城市地方政府明确了政务数据统筹管理机构。超过70%的省级政府、80%的副省级政府、50%的地级市政府已依托政府门户网站建立政府数据开放平台, 数据汇聚实现大踏步发展。

疫情推动五类数据汇聚打通



04 数字政府加速建设, 数字技术成为基层创新重要抓手

“十四五”规划明确指出“加快建设数字社会、数字政府”, 各地纷纷全力推进数字政府并加速下探到基层, 数字政府建设迎来新的平台期, 数字技术成为推动基层治理创新的重要抓手点。疫情加速了数字政务推广进程, 数字化非接触服务覆盖范围迅速扩大。截至2020年12月, 互联网政务服务用户规模达8.43亿, 较2020年3月增长1.50亿, 网民渗透率达到85.3%; 国家政府服务平台注册总数达2.02亿人, 成为实现全国政务服务“一网通办”、“跨省通办”

的重要支撑。疫情基层防治方面, 以健康码为代表的大数据等信息技术应用实现触达基层, 助力社区、村镇成为外防输入、内防扩散最有效的防线, 疫情防控期间健康码累计申领近9亿人, 使用次数超400亿人次。此外, 在大数据汇聚分析等智能化手段支撑下, 依托地方核酸检测信息统一平台, 实现预约、采样、检测、结果查询的全流程统一化管理, 我国核酸检测能力得到大幅提高, 由疫情初期的2万次/日快速提升至340万次/日。

数字化治理统计数据



05

疫情下产业化危为机，数字化转型升级迈入新发展阶段

在疫情常态化、全球经济下行压力加大的背景下，中国2020年实现GDP增长2.3%，成为全球唯一实现正增长的主要经济体。疫情为中国产业转型发展带来新机遇，一方面加速了产业数字化进程，受疫情影响，行业用户对数字化的认同度大幅提升，企业数字化转型动力十足。以制造业为例，智能工厂、数字车间更加普及，数字化转型成效显著，强力带动复工复产。2020年我国制造业增加值同比增长3.4%，其中数字化发展水平较高的高新技术制造业和装备制造业表现尤为突出，增加值同比增长7.1%、6.6%，成为拉动经济增长的重要动力。同时，疫情推进产业新业态、新

模式快速普及，截至2020年12月，我国在线教育用户规模达3.42亿，相比2019年大幅增长47%，在线医疗、在线办公实现突破式发展，用户规模分别达2.15亿、3.46亿，占网民整体的21.7%、34.9%，以通信服务、在线服务、云服务、人工智能、智慧服务平台为代表的科技行业在这一轮疫情中得到了快速的发展。另一方面，疫情进一步加速数字产业化发展，2020年电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业增加值分别增长8.8%、6.5%，电信业务总量同比增长20.6%，软件和信息服务业收入同比增长13.3%。

产业新业态与数字产业化发展情况

产业新业态			数字产业化	
	用户规模	占网民整体		同比增长
线上办公	3.46亿	34.9%	电子及通信设备制造业增加值	8.8%
在线教育	3.42亿	34.6%	计算机及办公设备制造业增加值	6.5%
互联网医疗	2.15亿	21.7%	电信业务总量	20.6%
网络购物	7.82亿	79.1%	软件和信息服务业收入	13.3%

06

广口径城市数字经济规模提升迅速，城市梯次差距明显

我国数字经济持续快速发展，增速远超GDP。根据信通院的测算，2019年我国数字经济规模达35.8万亿，占GDP比重36.2%，成为驱动中国经济增长的关键力量。《蓝皮书》基于索洛经济增长理论，参考国内被广泛认可和引用的信通院数字经济测算模型，在数字产业化和产业数字化的框架下，进一步下探到城市粒度构建增长核算账户模型，测算城市数字经济规模。

测算结果显示，具体到城市维度，数字经济的拉动作用体现的更为明显。数字经济发展领先的一线城市数字经济平均规模达1.4万亿元，数字经济占GDP比重达到52%，新一线城市的数字经济平均规模为3718亿元，占比达到46%。对于一线和新一线城市，数字经济对于GDP增长的贡献度整体均超过70%。而三线和四线城市的数字经济占GDP比例差距不大，数字经济发展仍有较大空间。

城市数字经济规模(亿元)

排名	城市	数字经济规模	排名	城市	数字经济规模	排名	城市	数字经济规模
1	上海	20590	41	唐山	2353	82	沧州	1123
2	北京	19468	42	泰州	2159	83	榆林	1115
3	深圳	14658	43	哈尔滨	2157	84	包头	1103
4	广州	13084	44	盐城	2157	85	龙岩	1092
5	苏州	9827	45	金华	2119	86	滨州	1076
6	重庆	9811	46	南宁	2082	87	常德	1064
7	成都	8801	47	贵阳	2027	88	淮安	1064
8	杭州	8429	48	惠州	1910	89	鄂尔多斯	1059
9	南京	7337	49	镇江	1862	90	南阳	1058
10	武汉	7109	50	太原	1838	91	莆田	1057
11	天津	6641	51	漳州	1806	92	泰安	1029
12	无锡	6147	52	济宁	1791	93	宁德	1003
13	宁波	6043	53	临沂	1761	94	保定	968
14	青岛	5978	54	洛阳	1733	95	九江	949
15	郑州	5848	55	宜昌	1711	96	肇庆	942
16	长沙	5517	56	襄阳	1661	97	许昌	941
17	佛山	5062	57	淄博	1642	98	周口	938
18	济南	4904	58	珠海	1569	99	衡阳	928
19	合肥	4867	59	芜湖	1508	100	大庆	923
20	福州	4698	60	乌鲁木齐	1458	101	曲靖	893
21	东莞	4627	61	连云港	1418	102	揭阳	841
22	南通	4619	62	菏泽	1361	103	桂林	821
23	泉州	4550	63	中山	1350	104	三明	788
24	西安	4545	64	遵义	1339	105	株洲	780
25	烟台	3755	65	赣州	1334	106	宜春	757
26	常州	3549	66	威海	1328	107	宜宾	749
27	温州	3323	67	湛江	1327	108	银川	743
28	大连	3164	68	江门	1311	109	咸阳	730
29	昆明	2974	69	柳州	1310	110	滁州	730
30	厦门	2964	70	茂名	1288	111	新乡	728
31	沈阳	2929	71	湖州	1287	112	海口	725
32	潍坊	2699	72	德州	1287	113	日照	722
33	绍兴	2674	73	绵阳	1262	114	荆州	703
34	南昌	2642	74	兰州	1256	115	孝感	701
35	长春	2633	75	东营	1221	116	伊犁	695
36	石家庄	2624	76	汕头	1189	117	德阳	684
37	徐州	2612	77	呼和浩特	1189	118	玉溪	677
38	嘉兴	2594	78	邯郸	1170	119	南平	676
39	扬州	2485	79	廊坊	1169	120	商丘	667
40	台州	2413	80	岳阳	1162	120	兰州	662

121	驻马店	665	162	咸宁	420	203	盘锦	285
122	上饶	661	163	邵阳	403	204	巴音郭楞	284
123	阜阳	632	164	齐齐哈尔	385	205	广安	275
124	信阳	630	165	永州	378	206	怀化	268
125	聊城	629	166	昌吉	370	207	延安	267
126	红河	623	167	承德	370	208	随州	266
127	清远	620	168	运城	368	209	淮南	265
128	黄冈	614	169	晋城	366	210	营口	264
129	十堰	612	170	亳州	363	211	昭通	259
130	开封	608	171	韶关	357	212	鄂州	257
131	南充	606	172	凉山	352	213	攀枝花	249
132	荆门	603	173	钦州	351	214	朔州	246
133	平顶山	601	174	晋中	351	215	潮州	241
134	焦作	591	175	六安	344	216	汉中	240
135	安庆	571	176	阳江	342	217	黔东南	239
136	马鞍山	571	177	大理	342	218	拉萨	236
137	秦皇岛	567	178	宣城	340	219	呼伦贝尔	232
138	鞍山	560	179	玉林	340	220	牡丹江	231
139	邢台	556	180	抚州	337	221	鹤壁	224
140	枣庄	547	181	漯河	335	222	通辽	223
141	湘潭	546	182	吉林	334	223	阿克苏	219
142	西宁	539	183	临汾	332	224	黄山	217
143	吉安	538	184	大同	332	225	淮北	214
144	丽水	526	185	益阳	331	226	广元	210
145	安阳	514	186	吕梁	331	227	百色	200
146	郴州	512	187	铜陵	330	228	三亚	198
147	泸州	511	188	三门峡	327	229	池州	191
148	蚌埠	509	189	铜仁	324	230	乌兰察布	186
149	衢州	503	190	渭南	320	231	喀什	173
150	宝鸡	500	191	赤峰	315	232	安康	162
151	黄石	498	192	黔西南州	310	233	抚顺	149
152	乐山	477	193	六盘水	306	234	资阳	142
153	北海	476	194	自贡	302	235	天水	139
154	达州	469	195	眉山	301	236	石嘴山	138
155	衡水	455	196	濮阳	301	237	雅安	132
156	毕节	447	197	贵港	299	238	酒泉	119
157	长治	442	198	楚雄	295	239	海西	96
158	黔南	431	199	娄底	294	240	海东	77
159	张家口	424	200	内江	293	241	金昌	67
160	宿州	423	201	遂宁	286	242	甘南	37
161	舟山	423	202	克拉玛依	285			

01 城市总体画像及排名

本次所评估242个城市的数字经济指数平均得分为53.4分，最高分为上海的91.6分，上年148个城市整体平均分由57.3分提升至59.8分。其中上海、深圳、北京、成都、杭州、广州6个城市达到数字经济一线城市标准，平均得分为90.3分，数字经济发展水平遥遥领先。另有47个数字经济新一线城市，71个数字经济二线城市，88个数字经济三线城市，30个数字经济四线城市，平均得分分别为70.6分、56.8分、44.1分、38.4分。评分结果显示，2020年城市数字经济上升趋势明显，数字经济新一线、二线城市数量大幅提升，已进入快速发展阶段。

城市总分及排名

排名	城市	评分	排名	城市	评分	排名	城市	评分
1	上海	91.6	36	嘉兴	67.4	71	铜陵	61.0
2	深圳	91.2	37	连云港	67.3	72	湖州	60.7
3	北京	90.5	38	镇江	67.2	73	包头	60.6
4	成都	90.1	39	沈阳	67.1	74	洛阳	60.3
5	杭州	90.0	40	大连	67.0	75	邯郸	59.8
6	广州	88.6	41	昆明	66.7	76	德州	59.7
7	无锡	82.2	42	扬州	66.6	77	开封	59.5
8	南京	80.6	43	太原	66.6	78	唐山	59.3
9	重庆	79.5	44	兰州	66.5	79	襄阳	59.0
10	苏州	78.8	45	台州	66.4	80	湛江	58.6
11	天津	78.5	46	石家庄	66.4	81	宿迁	58.3
12	宁波	78.3	47	惠州	66.3	82	汕头	58.2
13	郑州	75.7	48	威海	66.1	83	遵义	58.1
14	合肥	74.7	49	南宁	66.0	84	廊坊	58.0
15	济南	74.5	50	淄博	65.8	85	济宁	57.6
16	武汉	74.3	51	绍兴	65.7	86	沧州	57.5
17	青岛	73.9	52	泰州	65.4	87	菏泽	57.4
18	福州	73.6	53	哈尔滨	65.1	88	周口	56.7
19	东莞	73.1	54	盐城	64.7	89	大庆	56.6
20	烟台	72.9	55	中山	64.5	90	榆林	56.5
21	佛山	72.7	56	乌鲁木齐	64.0	91	拉萨	56.2
22	厦门	72.6	57	咸阳	63.8	92	秦皇岛	55.8
23	长沙	72.4	58	临沂	63.7	93	桂林	55.6
24	西安	71.8	59	芜湖	63.5	94	常德	55.3
25	贵阳	71.0	60	江门	63.4	95	许昌	54.9
26	南通	70.2	61	银川	63.3	96	焦作	54.7
27	呼和浩特	69.9	62	漳州	62.9	97	岳阳	54.6
28	南昌	69.7	63	海口	62.8	98	赣州	54.5
29	潍坊	69.5	64	长春	62.7	99	南阳	53.8
30	珠海	69.4	65	滨州	62.3	100	马鞍山	53.7
31	金华	69.3	66	徐州	62.1	101	齐齐哈尔	53.6
32	绵阳	69.2	67	西宁	61.8	102	北海	53.2
33	温州	68.6	68	宜昌	61.5	103	鄂尔多斯	53.0
34	泉州	68.2	69	东营	61.4	104	衡阳	52.9
35	常州	67.8	70	柳州	61.2	105	宝鸡	52.7

第二部分

总体评估分析

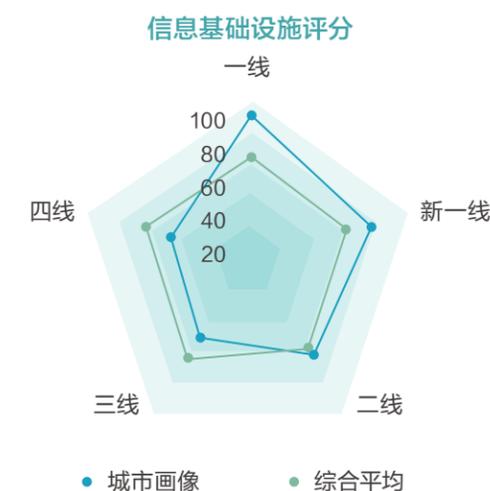
106	揭阳	52.6	152	十堰	46.0	198	临汾	41.0
107	九江	52.3	153	上饶	45.8	199	鄂州	40.9
108	泰安	52.2	154	延安	45.7	200	渭南	40.8
109	茂名	52.1	155	红河	45.6	201	天水	40.7
110	牡丹江	52.0	156	吉安	45.4	202	赤峰	40.6
111	衡水	52.0	157	荆州	45.3	203	营口	40.5
112	肇庆	51.9	158	昌吉	45.2	204	吕梁	40.5
113	株洲	51.7	159	黄山	45.1	205	毕节	40.5
114	平顶山	51.6	160	黄石	45.0	206	抚州	40.4
115	龙岩	51.6	161	宿州	44.9	207	大理	40.4
116	鞍山	51.2	162	长治	44.8	208	聊城	40.4
117	保定	51.1	163	黄冈	44.3	209	淮北	40.3
118	三明	51.0	164	邵阳	44.2	210	潮州	40.2
119	张家口	50.9	165	丽水	44.0	211	随州	40.1
120	莆田	50.8	166	永州	43.7	212	玉林	40.0
121	德阳	50.7	167	汉中	43.6	213	黔西南州	39.8
122	滁州	50.7	168	益阳	43.5	214	巴音郭楞	39.6
123	蚌埠	50.5	169	吉林	43.4	215	自贡	39.6
124	玉溪	50.2	170	晋城	43.1	216	内江	39.5
125	宁德	49.9	171	攀枝花	43.0	217	六盘水	39.5
126	阜阳	49.8	172	乐山	42.9	218	眉山	39.4
127	邢台	49.7	173	娄底	42.8	219	广元	39.3
128	伊犁	49.6	174	三亚	42.6	220	广安	39.2
129	日照	49.5	175	黔南	42.5	221	铜仁	39.1
130	湘潭	49.4	176	漯河	42.4	222	通辽	39.0
131	新乡	49.3	177	韶关	42.4	223	凉山	39.0
132	南平	49.1	178	三门峡	42.4	224	朔州	38.9
133	淮安	48.9	179	咸宁	42.3	225	衢州	38.8
134	枣庄	48.7	180	六安	42.2	226	抚顺	38.8
135	宜宾	48.2	181	大同	42.2	227	遂宁	38.8
136	克拉玛依	47.9	182	鹤壁	42.1	228	阿克苏	38.7
137	信阳	47.8	183	酒泉	42.0	229	楚雄	38.6
138	安庆	47.7	184	亳州	41.9	230	喀什	38.5
139	荆门	47.6	185	濮阳	41.9	231	资阳	38.2
140	曲靖	47.5	186	阳江	41.8	232	舟山	38.1
141	商丘	47.4	187	宣城	41.8	233	雅安	38.0
142	孝感	47.1	188	晋中	41.8	234	海西	37.8
143	清远	47.0	189	怀化	41.7	235	贵港	37.6
144	南充	46.9	190	达州	41.7	236	安康	37.5
145	承德	46.8	191	淮南	41.7	237	百色	37.4
146	宜春	46.8	192	石嘴山	41.6	238	黔东南	37.2
147	安阳	46.7	193	运城	41.4	239	金昌	37.1
148	郴州	46.6	194	呼伦贝尔	41.3	240	海东	36.5
149	乌兰察布	46.5	195	钦州	41.2	241	昭通	36.4
150	驻马店	46.4	196	池州	41.1	242	甘南	35.1
151	泸州	46.2	197	盘锦	41.0			

02 数据及信息化基础设施

数据及信息化基础设施是指支撑城市民生服务、城市治理和产业融合的数字经济发展最关键的数字化基础设施，包括信息基础设施、数据基础和运营基础三部分。重点考察千兆光纤、5G网络等建设应用情况，政务云、开放数据平台和城市大数据平台的建设及应用情况，数据及信息化的运营体制和运营长效机制。本次评估，数据及信息化基础设施平均得分为63.5分。

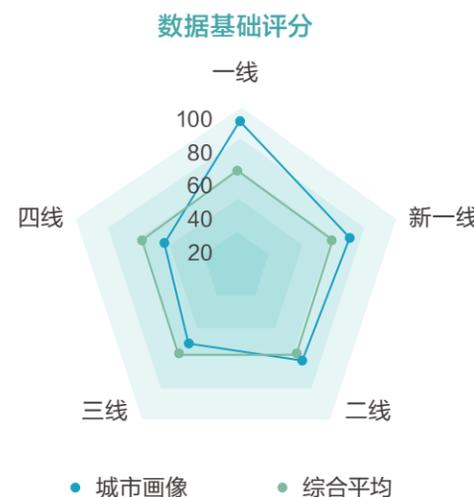
信息基础设施

信息基础设施可以提升跨区域和全球范围信息交互的效率和水平，让信息通信技术在发展壮大数字经济、推动产业转型升级等方面发挥更大作用。评估结果显示，移动网络建设情况有较大提升，绝大部分城市均已启动5G网络建设，其中数字经济一线城市保持遥遥领先地位，新一线城市紧随其后，二线、三线城市与其差距正不断缩小，四线城市奋起发展。



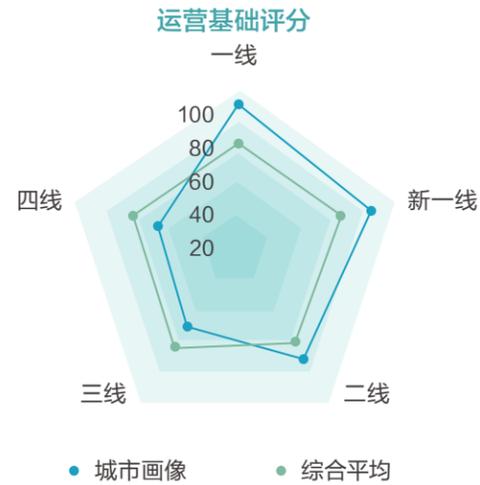
数据基础

随着智慧城市建设的加速，数据已经成为数字经济时代的关键生产要素，驱动着国家、社会和企业的数字化转型。评估结果显示，大部分城市已建成城市大数据平台或行业大数据平台，受疫情推动，数据汇聚及共享交换水平明显提升，但仍有较大发展空间。



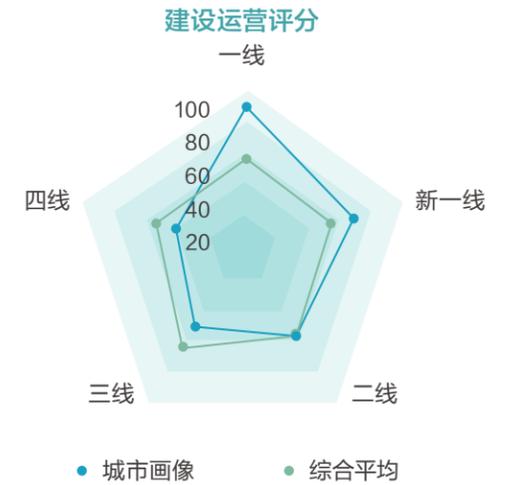
运营基础

评估结果显示，全国范围内各城市整体运营基础水平大大提升，各地纷纷出台数字经济、“新基建”等相关政策、规划文件，数字经济一线、新一线、二线城市差距明显缩小，三、四线城市逐步追赶，但数据运营机制及标准体系仍需加强。



建设运营

评分结果显示，城市服务在建设运营方面的投入提升较快，受疫情影响，医疗数字化、教育数字化水平提升明显，“不见面审批”“最多跑一次”等在线政务服务应用迅速推广，极大的优化了营商环境。尤以数字经济一线、新一线城市的进步最为显著，三四线城市也明显加强。



03 城市服务

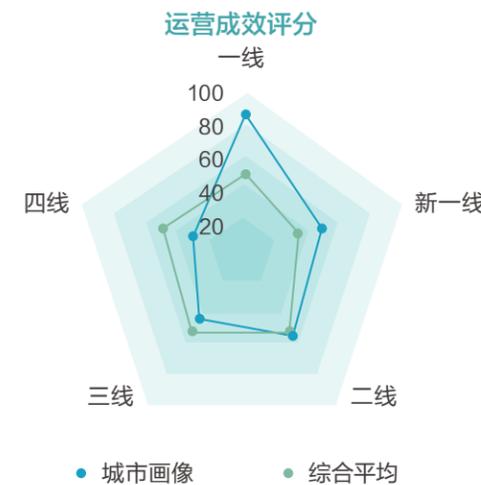
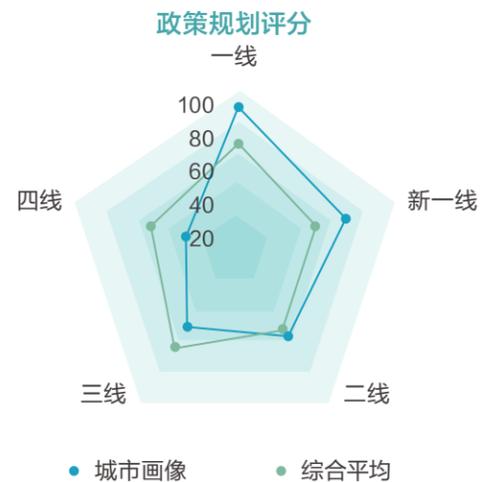
城市服务是城市社会民生管理职责的综合体现，包括政策规划、建设运营和运营成效。本次评估将城市服务分为教育、医疗、交通、民政、人社、扶贫、营商环境和生活环境八大领域，并增加评估数字化抗疫、在线教育、交通数字新基建、数字营商环境、数字化垃圾处理等新兴热点，同时综合考察服务均衡性，以期全面反映城市服务数字化水平。本次评估，城市服务平均得分为54.2分。

运营成效

目前我国在智慧城市服务领域的建设取得积极进展和成效，传统政务中心正在逐渐向互联网政务服务转变，政务服务网办率不断提升，并积极探索跨域政务服务数据打通。评分结果显示，数字经济一线城市明显处于领先地位。

政策规划

本次评估重点关注政府在推动数字经济与城市服务融合方面的总体规划与专项规划能力，包括数字经济的专项政策以及针对具体领域的数字化融合政策等。评估结果显示，数字经济一线、新一线城市相对领先，三线、四线城市有待加强。

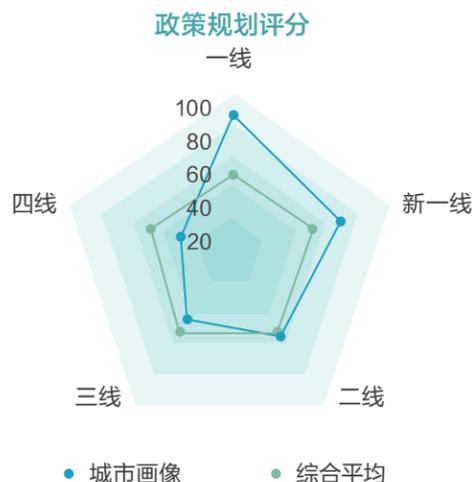


04 城市治理

本次评估重点考察公共安全治理、信用、生态环保、市政、应急和自然资源等领域，并新增公共卫生应急处置、数字新警务、信用大数据一体化、大城管平台等考察点，同时继续以均衡性指标考察城市社会治理的全面性。评估显示，经过一年的防疫抗疫，全国城市治理数字化整体水平具有较大提升，应急管理数字化水平提高明显。本次评估，城市治理平均得分为56.3分。

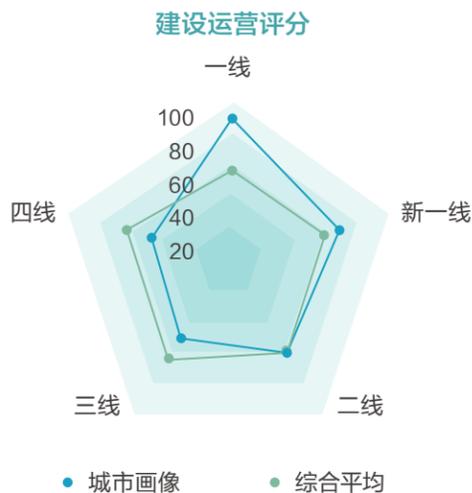
政策规划

政策规划对于城市治理具有强约束力，是治理数字化的关键着力点，而各城市政策规划与全国统建系统规划密切相关，兼具全国统筹性和地方特色性。以信用数字化为例，本次评估的242个城市均已建设或使用信用平台，但应用方向各有不同。评分结果显示，数字经济一线城市明显处于领先地位，三线城市提升明显，四线城市的治理政策规划有待加强。



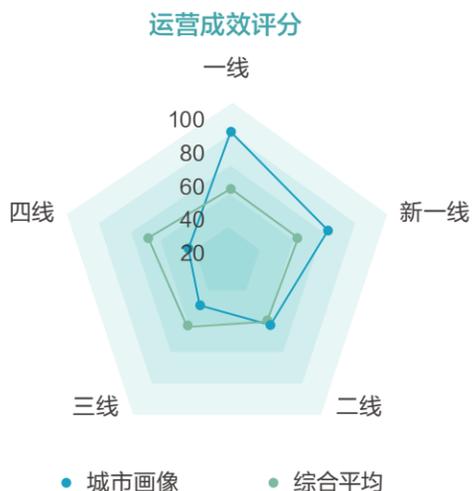
建设运营

评分结果显示，各城市的城市治理建设运营能力均有大幅上升，其中数字经济一线城市优势更加突出，新一线城市与二线城市的城市治理数字化水平也明显提高。在疫情下，通过针对性地健全完善疫情防控长效机制、提高应对重大公共卫生事件的反应，各城市有效的强化了应急物资保障、应急治理能力，实现城市转型与重构。



运营成效

评分结果显示，随着城市治理数字化水平的提高，不同城市之间数字化治理成效差异逐步缩小，数字经济一线城市继续引领发展，其他城市不断追赶。整体来看应用成效逐步凸显，有效推动了城市管理模式加速创新。

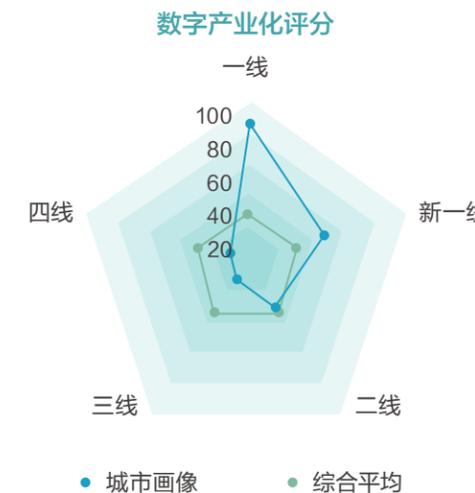


05 产业融合

产业融合直接体现了数字经济对经济规模增长的带动价值，主要包括数字产业化和产业数字化，并加入对运营成效的考察，以期全面反映产业融合数字化水平。考察范围包括5G、人工智能等数字产业化驱动产业，电子信息产业等数字产业化主体产业的规模增长，以及农业、制造业、能源、金融、生活服务、交通物流、科教文体和医疗健康八大核心产业的产业数字化情况。同时增加对数字创新能力、高质量发展水平、产业集群的评估。本次评估，产业融合平均得分为41.9分。

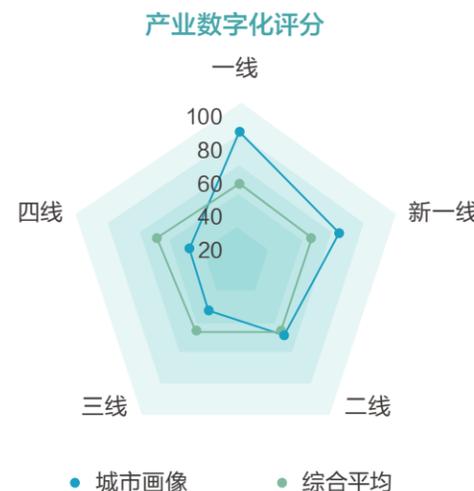
数字产业化

由于数字产业化发展对人才、资本、市场、基础设施等都具有较高的要求，因此，全国数字产业化集群主要分布在经济发达地区，而疫情的爆发也为大数据、人工智能等数字产业带来新一波爆发式增长。评分结果显示，数字经济一线城市依然遥遥领先，新一线城市增长显著，三线、四线城市的数字产业化能力亟待提升。



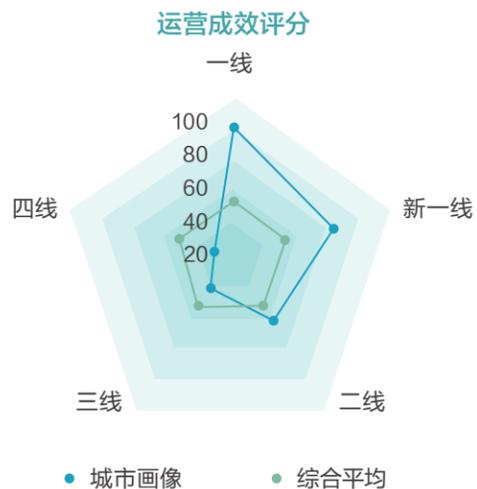
产业数字化

产业数字化不断促进产出增加和效率提升，疫情常态化的大背景下，催生出一批新产业新业态新模式，为数字经济发展赋能。评分结果显示，数字经济一线、新一线城市产业数字化发展较好，二线、三线城市也紧追其后，为产业数字化提供了良好的应用基础与充分的市场空间。



运营成效

评分结果显示,当前我国产业融合数字化发展势头良好,在抗疫的过程中实现5G、人工智能、大数据等前沿技术与医疗、教育等重点产业接轨融合,运营成效逐步显现。数字经济一线城市发展较好,新一线、二线城市与一线城市的差距逐渐缩小。

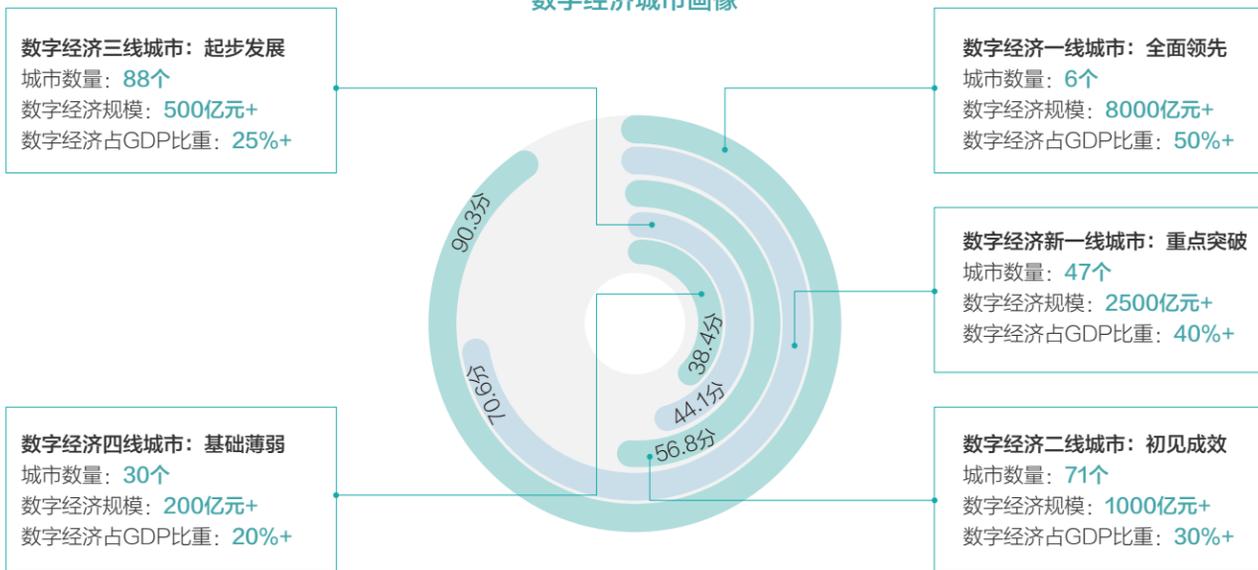


06 城市画像

《蓝皮书》依据评估城市的数字经济发展水平将城市划分为数字经济一线、新一线、二线、三线、四线五个层次:数字经济一线城市指数字经济发展相对全面,处于领先地位的城市;数字经济新一线城市指在数字经济重点领域具有突破,有进入数字经济一线城市序列

潜质的城市;数字经济二线城市指数字经济发展初见成效,逐步进入快速发展阶段的城市;数字经济三线城市指数字经济发展开始起步,并初步进行了部分领域规划建设;数字经济四线城市指数字经济发展基础较为薄弱,且暂无较为明确规划的城市。

数字经济城市画像



第三部分

“十四五”新开局

01

各地政府积极布局“十四五”规划，数字经济成为重点和热点

各地政府都在积极布局数字经济，力争为“十四五”开创一个良好局面。2020年10月29日，党的十九届五中全会审议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，该建议发布之后的三个月中，多个城市纷纷开展“十四五”规划制定工作，截至2021年1月31日，242个城市中共计221个城市发布了《关于制定国民经

济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，其中有198个城市将数字经济作为专题给出了具体的发展规划建议，因地制宜地确定数字经济发展目标、路径和建设重点。各地政府在“十四五”期间力争实现数字赋能，推动数字经济和实体经济深度融合，构建数字政府，进一步打造数字社会。

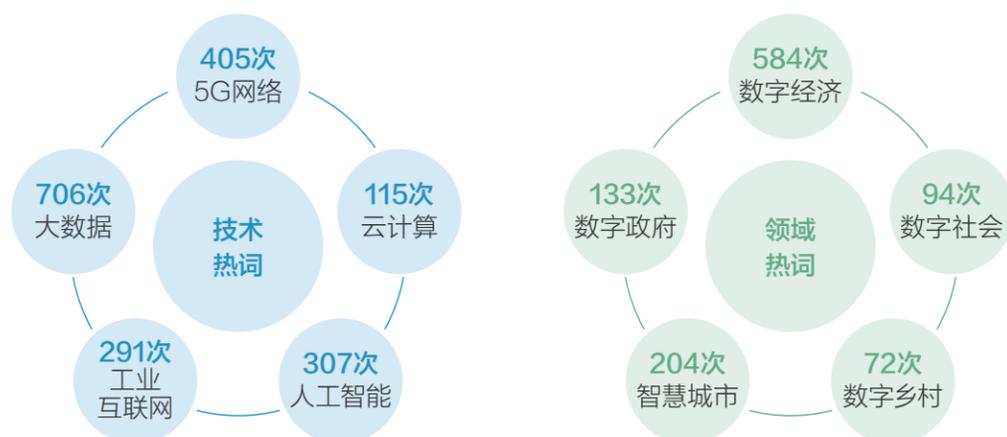
02

5G、人工智能、工业互联网等技术主线贯穿整体规划发展

各地政府纷纷将5G、人工智能、工业互联网等数字技术作为本地“十四五”期间数字经济发展破局的重点。截至2021年1月31日，本次评估中有221个城市发布《关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，其中162个城市已发布规划全文，大数据、5G、人工智能、工业互联网、云计算等成为“十四五”期间优先发展技术方向；数字经济、

智慧城市、数字政府、数字社会、数字乡村等成为“十四五”期间数字经济发展的重点着力点。整体来看，“十四五”期间，在数字技术的全面支撑下，社会治理模式、公共服务效能不断完善和提升，新产品、新服务、新业态、新商业模式将成为各地经济增长的主要力量，数字经济将快速发展、全面发力。

162城市“十四五”规划中热词提及频次



03

任重道远，数字经济在“十四五”期间将发挥转型中枢驱动价值

“十四五”时期是我国经济高质量发展的关键期，数字经济将成为我国经济高质量发展的转型中枢驱动力量。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，打造数字经济新优势，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，壮大经济发展新引擎。系统谋划、统筹推进数字经济强国建设发展对于我国经济进一步转型发展具有重大意义。“十四五”期间，通过发展数字技术、推进数字基建、发展数字贸易、推进数字货币、完善数字治理，数字经济将融合要素、生产、消费等多方力量，形成促进经济整体提质增效和高质量发展的合力。展望“十四五”，数字经济发展将成为我国经济变革的驱动器、发展的助推器、创新的孵化器，发挥转型中枢驱动价值。



01

数字政府进程不断加快，为疫情大考交上优秀答卷

疫情爆发后，我国通过总结疫情治理中的经验教训，城市治理数字化进程大幅加快，治理体系和现代化治理能力得到全面提升。统筹防疫方面，截至2021年1月底，国家政务服务平台充分发挥总枢纽作用，向各地区各部门提供防疫数据共享交换600亿余次、健康码综合信息共享200亿余次，为精准疫情防控提供了有力支撑。政务服务方面，各级政府积极打造“数字政府”，省级许可事项中，98.32%的事项实现网上可

办，82.13%的事项实现网上受理和“最多跑一次”，34.55%的事项实现网上审批和“零跑动”，减少群众办事聚集，加速复工复产进程。数据汇聚方面，各城市数据处理能力实现巨大突破，同时部分领先城市对日常数据和隐私数据进行规范化管理，并充分运用分析平台进行监测预警和高风险管控，为政府治理能力现代化建设打造新动能和新优势。

城市疫情防控情况图



日常疫情防控

- 多码合一：健康码、身份证、公交卡、老年卡、核酸结果
- 健康码延伸使用：日常管理、复工复产、跨区协同、公共交通



隐私数据规范监管

- 规范采集管理：政府统一存储、管理人脸识别信息
- 流调信息披露：政府引导隐私保护，适度信息披露

疫情监测预警

- 大数据汇聚智能分析平台
- 敏感物品交易数据：药品
- 空间数据：风险区域定位、聚集分析、轨迹数据
- 健康数据：健康码、体温监测、核酸检测

疫情高风险管控

- 入境人员轨迹管控系统
- 境外信息、国内信息、社区活动信息



第四部分

疫情下新机遇

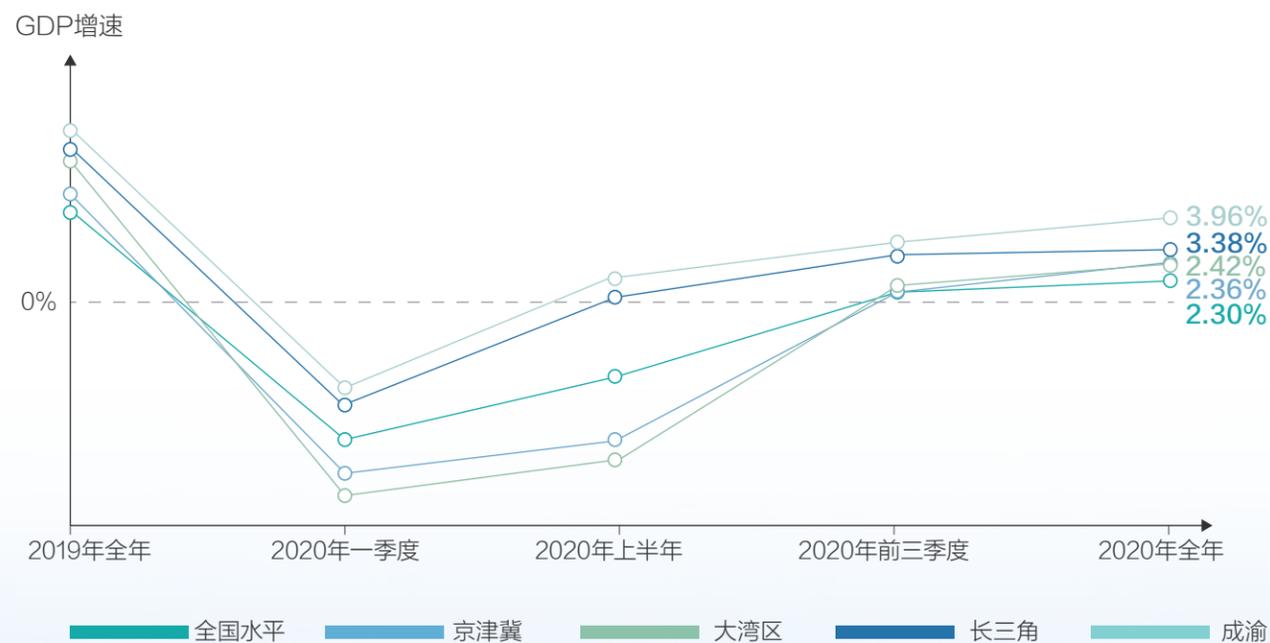
02

数字经济价值凸显，提供中国经济复苏新动能

在2020年的新冠肺炎疫情中，我国数字经济发展势头迅猛，新一代信息技术在疫情防控、生产生活物资保障、复工复产各环节得到广泛应用，助力科学防控、精准施控，更成为推动我国未来经济增长的强劲动力，为我国经济社会全面数字化转型带来新的机遇。疫情得到控制之后，我国数字经济的领先城市群整体经济

均出现迅速反弹，其中长三角城市群和成渝城市群2020年全年GDP的增速均明显高于全国水平，而京津冀城市群和粤港澳大湾区城市群由于制造业占比较高和出口导向强，第一季度受挫最为严重，但仍在数字经济的拉动下，实现全年整体经济增长回正。

四大区域及全国GDP增速走势图



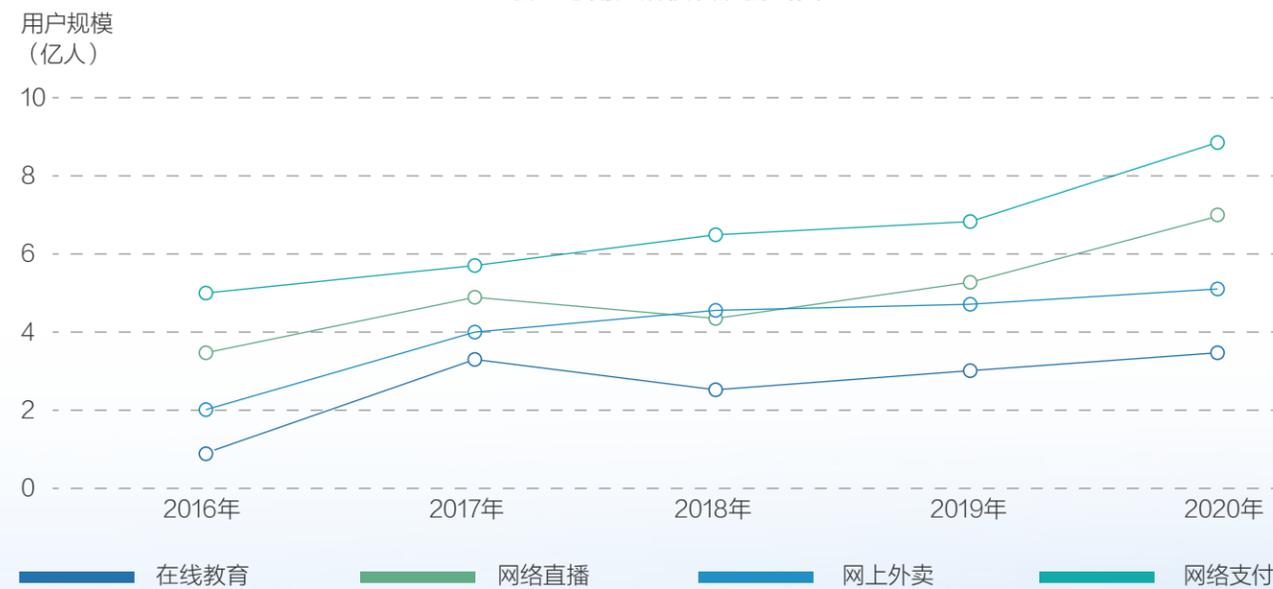
03

新业态加速崛起，双循环背景下产业消费迎来“双升级”

在抗击疫情的过程中，数字经济成为推动我国经济社会发展的新引擎，线上线下融合的新业态新模式成为经济转型和促进改革创新的重要突破口。数据显示，在线教育、网络直播、网上外卖、网络支付等新业态的用户规模在五年内持续扩大，其中在线教育、网络直播、网络支付的用户规模在疫情期间实现爆发式增长，较2019年分别增长达47%、42%、35%，表明数字经济新业态在促进产业新升级、满足消费新需求的强大动

能。另一方面，疫情暴露出我国产业链、供应链的短板和风险隐患，各地政府积极开展强链补链工程，推动传统企业数字化转型步伐加快。在“大循环”“双循环”背景下，产业向高新技术水平、高附加价值、大规模经济、高加工深度状态演变，消费向总量扩张、结构升级、意愿提升演变，推进数字经济发展迈向新的高级阶段，最终实现产业消费“双升级”。

新业态用户规模发展折线图



01

重大投资项目加速向“新基建”倾斜, 30万亿投资布局发展

随着“新基建”发展环境日趋完善, 各地政府与企业协力布局, 围绕“新基建”等政策导向和短板需求, 策划落实重点项目建设, 投资规模持续扩大。数据统计显示, 242个城市中超过80%的城市发布了2020年重点项目计划名单, 涉及总投资额超85万亿元, 项目数量7万以上, 其中城际交通轨道、高铁、5G基站等

新型基础设施成为项目投资重点, 预估投资规模超30万亿元, “新基建”投资占比超过35%。以数字经济指数排名前20城市为例, 在建和拟建“新基建”项目超3500项, 占总重点项目数量比例达31%。成都、重庆、合肥、福州积极推进重点项目、扩大有效投资, 总投资额超2万亿元, 重大重点项目超千项。

TOP 20城市重点项目投资情况

排名	城市	总投资额 (亿元)	项目数量 (个)	新基建项目数量 (个)	占比
1	上海	20000	212	83	39.2%
2	深圳	25849	563	216	38.4%
3	北京	13000	300	120	40.0%
4	成都	33303	1000	356	35.6%
5	杭州	16456	374	136	36.4%
6	广州	28355	675	249	36.9%
7	无锡	1166	185	63	34.1%
8	南京	14007	368	124	33.7%
9	重庆	38500	1185	450	38.0%
10	苏州	13100	360	113	31.4%
11	天津	10025	346	102	29.5%
12	宁波	8976	385	111	28.8%
13	郑州	7965	346	99	28.6%
14	合肥	24037	2083	529	25.4%
15	济南	16224	370	108	29.2%
16	武汉	18375	301	97	32.2%
17	青岛	7473	357	102	28.6%
18	福州	20000	1294	331	25.6%
19	东莞	5512	394	113	28.7%
20	烟台	6227	197	47	23.9%

注: 无锡统计数据仅包括产业类型项目

第五部分

“新基建”新发展

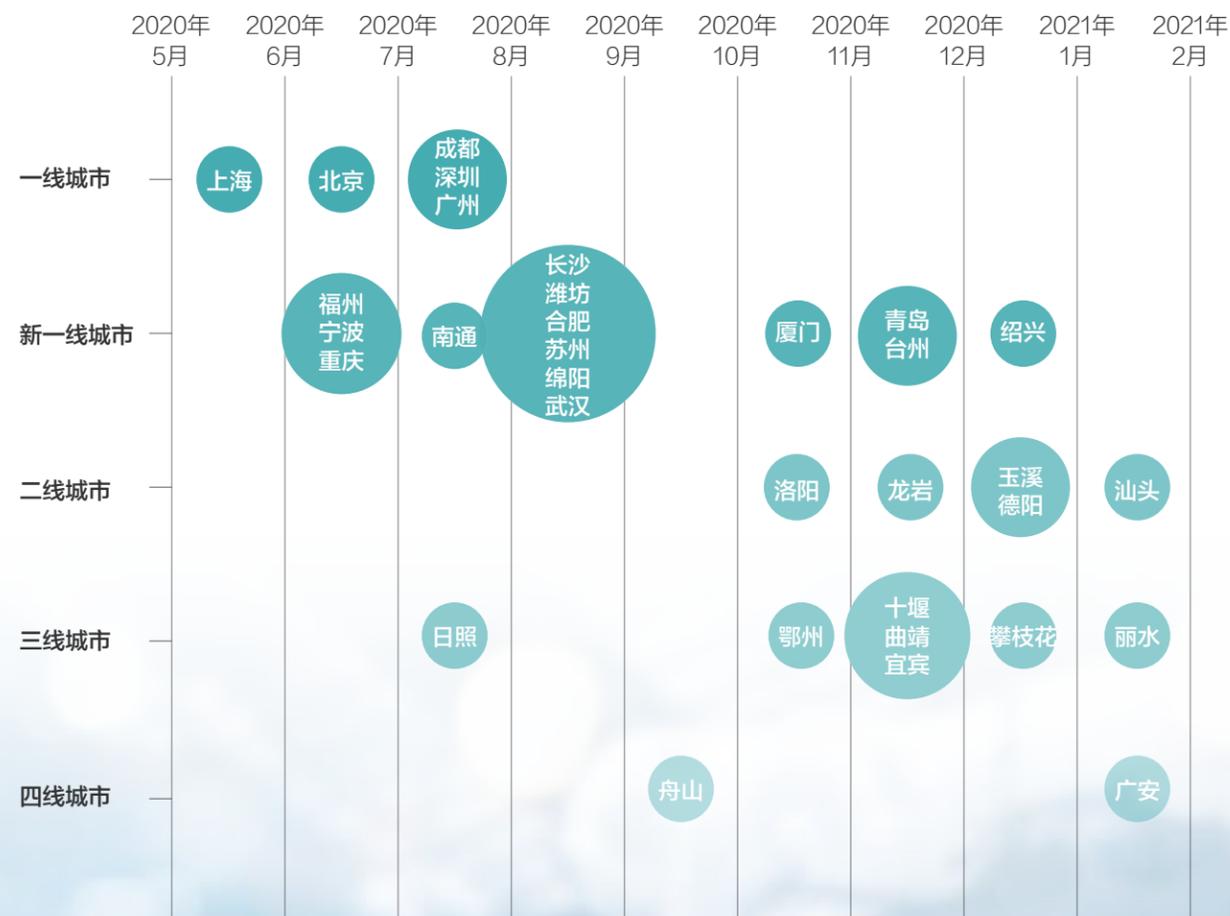
02

数字经济一线城市率先行动，锚定全国建设投资方向

为贯彻落实国家部署要求，加快构建面向未来的新型基础设施体系，数字经济一线城市紧密跟进国家“新基建”发展步伐，率先发布“新基建”行动方案及投资计划，锚定全国建设投资方向。数字经济指数排名第一的上海是全国最早发布“新基建”行动方案的城市，于2020年5月7日正式发布《上海市推进新型基础设施建设行动方案(2020—2022年)》。5月30日，

《广州市加快推进数字新基建发展三年行动计划(征求意见稿)》发布。数字经济一线城市北京、深圳与成都相继于6月10日、7月14日、7月16日发布行动方案，整体呈现头部引领态势。福州、宁波、重庆、长沙等新一线城市快速跟进一线城市，二、三线城市发布时间多为10月末之后，四线城市中唯有广安和舟山发布专项行动方案，“新基建”决策部署亟待提速。

33个城市“新基建”专项规划发布时间



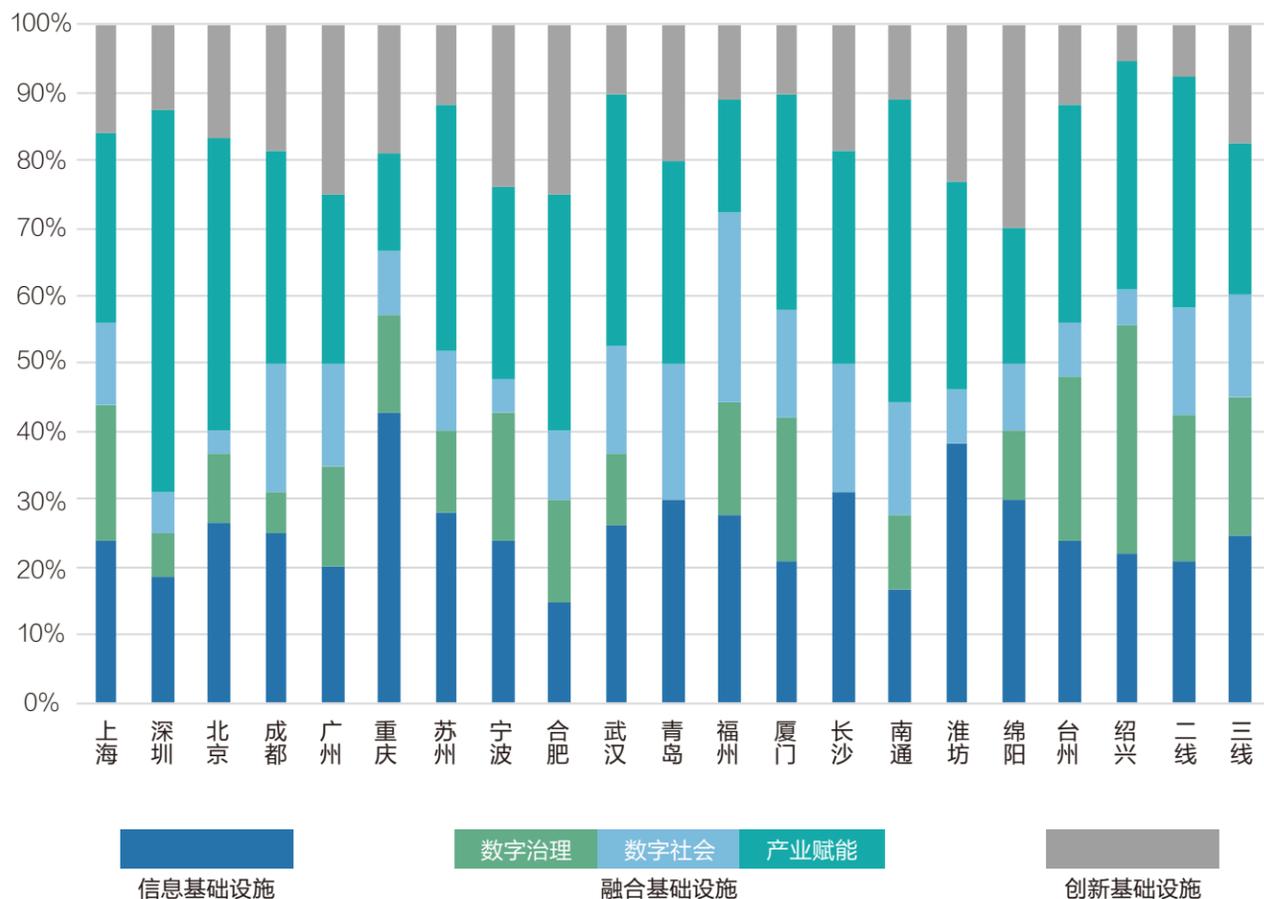
03

融合基础设施产业赋能广泛，成为“新基建”重点规划方向

自2020年4月20日国家发改委高技司明确“新基建”范围以来，中央一系列会议密集发声加快“新基建”建设进度，多个城市积极响应，出台专项行动方案，产业融合基础设施成为“新基建”重点规划方向。据统计，截至2021年1月31日，已有33个城市发布了“新基建”专项行动方案，共涉及645项建设任务，其中60%聚焦融合基础设施建设。在融合基础设施建设内容中，50%聚焦于推进产业融合，28%致力于提

升数字治理水平，22%服务于打造数字社会，表明融合基础设施产业赋能广泛，已成为“新基建”重点规划方向。此外，头部城市基础良好，结合自身实际情况布局谋划并积极抢占优势产业和发展制高点，实现发展方向的差异化和特色化，如深圳、苏州、武汉特别关注产业融合发展，上海注重推动数字治理和数字社会，重庆强化信息基础设施建设。

已有“新基建”专项规划城市建设方向



第六部分

中国城市数字经济指数发展建议

01 抢抓数字政府创新对数字经济的驱动作用

数字政府的建设为数字经济发展提供数据要素以及良好营商环境，是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要支撑。因此，各城市应秉持创新引领、数据赋能和服务高效的理念，从技术、应用、政策、产业等

多方面建设数字政府，推动政府治理手段、模式和理念创新，充分发挥数字政府的引领和统筹作用，强化数据赋能、信息共享，全面驱动数字经济的可持续健康发展。

02 紧抓后疫情时代产业消费双升级发展的新机遇

在新冠肺炎疫情中，由于新信息技术的广泛应用以及新业态新消费模式的加速普及，后疫情时代的产业消费双升级机遇正在形成。各城市应把握线上新兴消费发展契机，大力推动线上消费蓬勃发展，实现线上线

下深度融合。同时紧抓科技革命和产业变革机遇，积极推动产业数字化转型，加快新旧动能转换，巩固产业升级为具有长期生命力的数字化新模式，全方位推动后疫情时代产业升级发展。

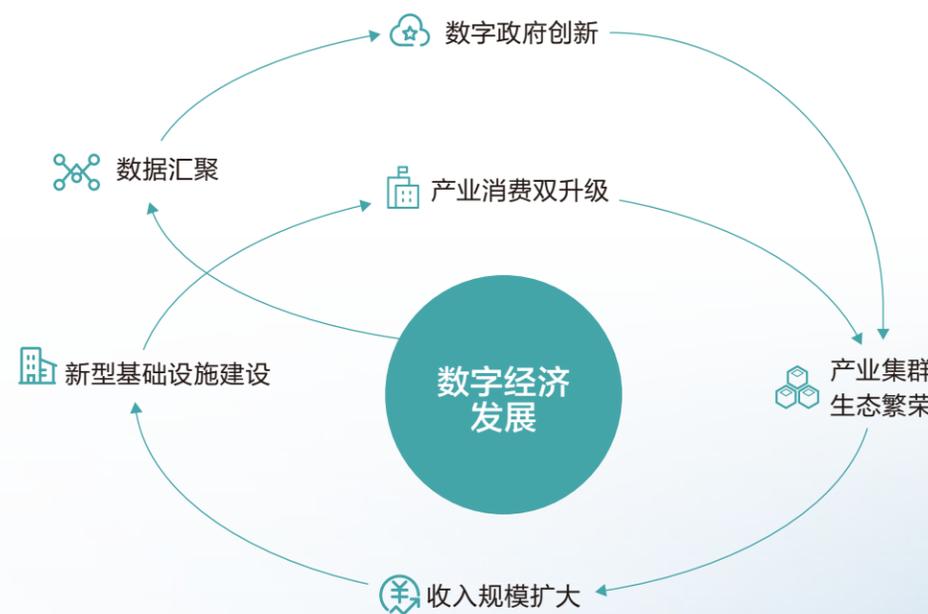
03 狠抓数据汇聚大好态势推动全面转型升级新路径

数据作为推动数字经济创新发展的核心驱动力，是提升企业生产效率、政府政务能力、城市智慧化发展水平的基础。首先，要继续加大新型基础设施建设力度，充分发挥5G、数据中心、工业互联网等“新基建”的头雁效应，提供数据全生命周期的支撑能力，激活数据要素潜能。其次，要持续提升对所汇聚海量数据的实时采集、跨界流动、动态分析及快速相应能力，促进数据运

营平台的实施落地和应用深化，推动跨部门跨区域跨领域数据的深度打通，全方位推进转型升级新路径。

综上，各城市应以数字政府创新、产业消费双升级和数据汇聚为发展数字经济三大核心抓手，扎实推动数字经济飞轮不断加速循环发展，以高质量发展为“十四五”开好局。

数字经济飞轮效应模型



01

《中国城市数字经济指数蓝皮书(2021年)》指标体系

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重		
数据及信息化基础设施	20%	信息基础设施	30%	固网宽带应用渗透率	20%		
				移动网络应用渗透率	20%		
				城市云平台	30%		
				信息安全	30%		
		数据基础	50%	运营基础	20%	城市大数据平台	40%
						政务数据共享交换平台	30%
						开放数据平台	30%
		城市服务	35%	政策规划	15%	运营体制	50%
						运营机制	50%
建设运营	65%			运营成效	20%	覆盖民生领域的政策数量	50%
						民生领域的数字化政策项目	50%
						教育数字化	10%
						医疗数字化	10%
						交通服务数字化	10%
						民政服务数字化	10%
						人社服务数字化	10%
						扶贫数字化	10%
营商环境数字化	15%						
生活环境数字化	15%						
城市治理	20%	政策规划	15%	均衡性指标	10%		
				示范工程应用	50%		
		建设运营	65%	运营成效	20%	城市服务综合指数	50%
						覆盖治理领域的数量	50%
						治理领域数字化项目的数量	50%
						公共安全治理数字化	15%
						信用治理数字化	15%
						生态环保数字化	15%
		市政管理数字化	15%				
		应急管理数字化	15%				
自然资源管理数字化	15%						
产业融合	25%	数字产业化	10%	示范工程应用	50%		
				城市治理综合指数	50%		
		产业数字化	70%	运营成效	20%	数字产业化驱动产业	30%
						数字产业化主体产业	70%
						农业	12.5%
						金融	12.5%
						制造业	12.5%
						能源	12.5%
						生活服务	12.5%
						交通物流	12.5%
科教文卫	12.5%						
医疗健康	12.5%						
运营成效	20%	产业融合综合指数	40%	示范工程应用	30%		
				产业生态	30%		
				产业融合综合指数	40%		

附录

02 城市画像

画像类别	数量	画像描述	城市名单
数字经济一线城市	6	评分 85 分以上 发展相对全面，处于领先地位	上海、深圳、北京、成都、杭州、广州
数字经济新一线城市	47	评分为 65-85 分 重点领域具有突破，具有进入数字经济一线城市序列的潜质	无锡、南京、重庆、苏州、天津、宁波、郑州、合肥、济南、武汉、青岛、福州、东莞、烟台、佛山、厦门、长沙、西安、贵阳、南通、呼和浩特、南昌、潍坊、珠海、金华、绵阳、温州、泉州、常州、嘉兴、连云港、镇江、沈阳、大连、昆明、扬州、太原、兰州、石家庄、台州、惠州、威海、南宁、淄博、绍兴、泰州、哈尔滨
数字经济二线城市	71	评分为 50-65 分 数字经济发展初见成效，逐步进入快速发展阶段	盐城、中山、乌鲁木齐、咸阳、临沂、芜湖、江门、银川、漳州、海口、长春、滨州、徐州、西宁、宜昌、东营、柳州、铜陵、湖州、包头、洛阳、邯郸、德州、开封、唐山、襄阳、湛江、宿迁、汕头、遵义、廊坊、济宁、沧州、菏泽、周口、大庆、榆林、拉萨、秦皇岛、桂林、常德、许昌、焦作、岳阳、赣州、南阳、马鞍山、齐齐哈尔、北海、鄂尔多斯、衡阳、宝鸡、揭阳、九江、泰安、茂名、牡丹江、衡水、肇庆、株洲、龙岩、平顶山、鞍山、保定、三明、张家口、莆田、德阳、滁州、蚌埠、玉溪
数字经济三线城市	88	评分为 40-50 分 开始起步，初步进行了部分领域的规划建设	宁德、阜阳、邢台、伊犁、日照、湘潭、新乡、南平、淮安、枣庄、宜宾、克拉玛依、信阳、安庆、荆门、曲靖、商丘、孝感、清远、南充、宜春、承德、安阳、郴州、乌兰察布、驻马店、泸州、十堰、上饶、延安、红河、吉安、荆州、昌吉、黄山、黄石、宿州、长治、黄冈、邵阳、丽水、永州、汉中、益阳、吉林、晋城、攀枝花、乐山、娄底、三亚、黔南、韶关、三门峡、漯河、咸宁、大同、六安、酒泉、鹤壁、亳州、濮阳、宣城、阳江、晋中、怀化、淮南、达州、石嘴山、运城、呼伦贝尔、钦州、池州、临汾、盘锦、鄂州、渭南、天水、赤峰、营口、毕节、抚州、大理、聊城、吕梁、淮北、潮州、随州、玉林
数字经济四线城市	30	评分 40 分以下 发展基础较为薄弱，目前暂无较为明确的规划	黔西南州、自贡、巴音郭楞、内江、六盘水、眉山、广元、广安、铜仁、凉山、通辽、朔州、抚顺、衢州、遂宁、阿克苏、楚雄、喀什、资阳、舟山、雅安、海西、贵港、安康、百色、金昌、黔东南、海东、昭通、甘南

03 重点区域城市群划分

类别	城市名单
长三角城市群	上海、无锡、宁波、舟山、苏州、扬州、杭州、绍兴、南京、南通、泰州、常州、湖州、嘉兴、镇江、台州、合肥、盐城、马鞍山、金华、淮安、衢州、芜湖、连云港、徐州、滁州、淮南、丽水、宿迁、温州、铜陵、安庆、池州、宣城、蚌埠、黄山、六安、淮北、宿州、亳州、阜阳 41 个市
京津冀城市群	北京、天津、保定、唐山、廊坊、石家庄、邯郸、秦皇岛、张家口、承德、沧州、邢台、衡水 13 个市
粤港澳大湾区	香港、澳门、广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆 11 个市（香港、澳门未参与评估）
成渝城市群	重庆、成都、自贡、泸州、德阳、绵阳、遂宁、内江、乐山、南充、眉山、宜宾、广安、达州、雅安、资阳 16 个市
山东半岛城市群	济南、青岛、淄博、威海、烟台、东营、潍坊、日照 8 个市
东南沿海城市群	福州、厦门、泉州、莆田、漳州、三明、南平、宁德、龙岩、温州、丽水、衢州、上饶、抚州、赣州、汕头、潮州、揭阳 18 个市
呼包鄂乌城市群	呼和浩特、包头、鄂尔多斯、乌兰察布 4 个市
北部湾城市群	南宁、北海、钦州、玉林、湛江、茂名、阳江、海口 8 个市
武汉都市圈	武汉、黄石、咸宁、黄冈、孝感、鄂州 6 个市
中原城市群	郑州、开封、洛阳、南阳、安阳、商丘、新乡、平顶山、许昌、焦作、周口、信阳、驻马店、鹤壁、濮阳、漯河、三门峡、长治、晋城、运城、邢台、邯郸、聊城、菏泽、淮北、蚌埠、宿州、阜阳、亳州 29 个市

04 中国城市数字经济规模测算模型

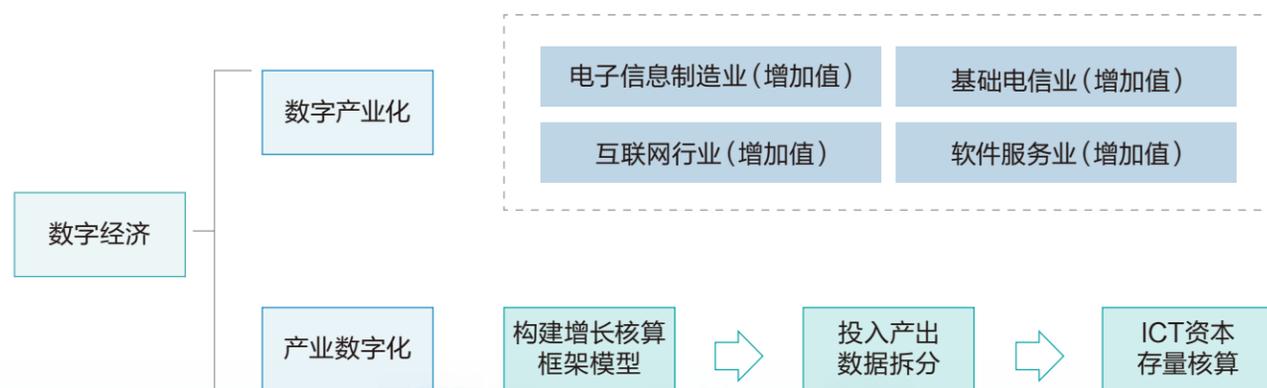
联合国、经济合作与发展组织(OECD)、国际货币基金组织(IMF)、美国经济分析局(BEA)、波士顿咨询公司、中国信息通信研究院(以下简称信通院)等国际组织、政府机构和研究智库均对数字经济的概念内涵和测算方法展开研究,但是目前尚未有一种得到各方一致认可的标准和口径。

信通院将数字经济拆分为数字产业化和产业数字化两部分,体现了数字技术的替代效应、渗透效应和协同效应,涵盖更为全面和合理,符合党和国家对于数字经济

成为我国经济增长主要动力这一重要命题的研判,被G20峰会、国内各部委、地方政府等广泛引用。

本报告采用的测算方法基于信通院测算框架,进一步深化下探到城市维度,构建增长核算账户模型,测算城市维度数字经济规模以及占比,结合数字经济指数共同评价城市数字经济发展水平、评估城市高质量发展的动力和趋势。

具体核算方法如下:



数字产业化部分将国民经济统计体系中相关科目直接加总。信息产业主要包括电子信息设备制造、电子信息设备销售和租赁、电子信息传输服务、计算机服务和软件业、其他信息相关服务,以及由于数字技术的广泛融合渗透所带来的新兴行业,如云计算、物联网、大数据、互联网金融等。

产业数字化部分采用增长核算账户框架(KLEMS),按照以下步骤进行核算:

- 01 构建增长核算框架模型**

根据OECD在《资本测算手册2009》,将市场要素分为ICT资本和非ICT资本。假设技术进步为希克斯中性,构建生产函数。

$$OTP_{it} = HA_{it} f(CAP_{it}^{ICT}, CAP_{it}^{NICT}, MID_{it}, LAB_{it})$$
- 02 投入产出数据拆分**

基于GDP、固定资产投资、分行业从业人数等因素,以省、城市群为单位多元回归建模,将投入产出数据拆分到地市,并预估2019年值。
- 03 ICT资本存量核算**

采用永续盘存法(Perpetual Inventory Method, PIM),考虑时间—效率模式,计算ICT实际投资额,测算ICT总资本存量,即为产业数字化部分规模。

$$K_{i,t} = \sum_x^T oh_{i,x} F_i(x) I_{i,t-x}$$

数据来源:投入产出表、价格指数、人口数据、就业数据、区域/行业增加值等数据均来源于国家统计局、各省市统计部门、相关部委发布。