

通信

数字经济不断推进，通信行业整体向好

中国数字经济快速发展，产业数字化主导地位持续巩固

根据中国信通院，基于生产要素创新、生产力提升和生产关系变革的视角，数字经济包括数字产业化、产业数字化、数字化治理、数据价值化。我国数字经济发展实现“十四五”良好开局，2021年数字经济规模达到45.5万亿，较“十三五”扩张了1倍多，同比名义增长16.2%，高于GDP名义增速3.4个百分点，占GDP比重达到39.8%，较“十三五”初期提升了9.6个百分点。伴随着数字技术的创新演进，互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，产业数字化对数字经济增长的主引擎作用更加凸显。21年我国产业数字化规模达到37.18万亿元，同比名义增长17.2%，占数字经济比重为81.7%，占GDP比重为32.5%，产业数字化转型持续向纵深加速发展。

科创板为数字经济保驾护航。在上交所新设科创板，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，主要服务于符合国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业。重点支持新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源节能环保以及生物医药等高新技术产业和战略性新兴产业，推动互联网、大数据、云计算、人工智能和制造业深度融合，引领中高端消费，推动质量变革、效率变革、动力变革。

通信行业运行整体向好，5G对经济社会影响持续增强

2022年，我国通信业深入贯彻党的二十大精神，坚决落实党中央国务院重要决策部署，全力推进网络强国和数字中国建设，着力深化数字经济与实体经济融合，5G、千兆光网等新型信息基础设施建设取得新进展，各项应用普及全面加速，为打造数字经济新优势、增强经济发展新动能提供有力支撑。

工信部发布的“2022年通信业统计公报”显示：经初步核算，22年电信业务收入累计完成1.58万亿元，比上年增长8%。按照上年价格计算的电信业务总量达1.75万亿元，同比增长21.3%。**用户规模来看：**（一）电话用户总规模保持增长：22年全国电话用户净增3933万户，总数达到18.63亿户；移动电话用户总数16.83亿户，全年净增4062万户，其中，5G移动电话用户达到5.61亿户，占移动电话用户的33.3%，比上年末提高11.7个百分点。（二）固定宽带接入用户稳步增长：截至22年底三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达5.9亿户，全年净增5386万户。（三）物联网用户规模快速扩大：截至22年底三家基础电信企业发展蜂窝物联网用户18.45亿户，全年净增4.47亿户。**5G网络建设稳步推进，网络覆盖能力持续增强：**截至22年底，全国移动通信基站总数达1083万个，全年净增87万个。其中5G基站为231.2万个，全年新建5G基站88.7万个，占移动基站总数的21.3%，占比较上年末提升7个百分点。

5G推动新一代信息技术充分释放创新活力，赋能千行百业数字化转型升级，推动经济社会高端化、智能化、绿色化发展，为制造强国、网络强国、数字中国建设提供有力保障和坚强支撑。2022年5G商用迈上新台阶，对经济社会发展的赋能带动作用持续增强。根据信通院《中国5G发展和经济社会影响白皮书（2022年）》显示，预计2022年5G将直接带动经济总产出1.45万亿元，直接带动经济增加值约3929亿元，分别比2021年增长12%、31%，间接带动总产出约3.49万亿元，间接带动经济增加值约1.27万亿元。

综上所述，在数字经济建设不断推进，通信行业整体向好的大背景下，5G赋能千行百业并持续带动经济发展，看好数字经济及通信产业链投资机会。

风险提示：下游需求不及预期、贸易战不确定风险、行业竞争超预期、技术研发风险等

证券研究报告

2023年03月10日

投资评级

行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者

唐海清

分析师

SAC执业证书编号：S1110517030002
tanghaiqing@tfzq.com

陈汇丰

分析师

SAC执业证书编号：S1110522070001
chenhuifeng@tfzq.com

行业走势图



资料来源：聚源数据

相关报告

- 1 《通信-行业点评:6G有望重塑智慧未来，建议关注天地一体+算力感知》 2023-03-06
- 2 《通信-行业研究周报:AI模型在手机终端运行部署，工信部推动加快布局6G、元宇宙等前沿领域》 2023-03-05
- 3 《通信-行业深度研究:数字经济+AI浪潮下IDC或迎投资机遇，重视液冷领先布局厂商》 2023-03-05

内容目录

1. 中国数字经济快速发展，产业数字化主导地位持续巩固	3
2. 通信行业运行整体向好，5G 对经济社会影响持续增强	4
2.1. 2022 年通信行业运行整体向好，5G 网络建设稳步推进	4
2.2. 5G 对经济社会影响力持续增强，赋能千行百业数字化转型	6
3. 风险提示	6

图表目录

图 1：数字经济的“四化”框架	3
图 2：中国数字经济规模	4
图 3：中国数字产业化、产业数字化规模	4
图 4：2017—2022 年电信业务收入增长情况	5
图 5：2017—2022 年新兴业务收入发展情况	5
图 6：2017—2022 年移动电话基站发展情况	6

1. 中国数字经济快速发展，产业数字化主导地位持续巩固

根据中国信通院，基于生产要素创新、生产力提升和生产关系变革的视角，数字经济包括数字产业化、产业数字化、数字化治理、数据价值化。

一是数字产业化。数字产业化即信息通信产业，是数字经济发展的先导产业，为数字经济发展提供技术、产品、服务和解决方案等。具体包括电子信息制造业、电信业、软件和信息技术服务业、互联网行业等。数字产业化包括但不限于 5G、集成电路、软件、人工智能、大数据、云计算、区块链等技术、产品及服务。

二是产业数字化。产业数字化是数字经济发展的主阵地，为数字经济发展提供广阔空间。产业数字化是指传统产业应用数字技术所带来的生产数量和效率提升，其新增产出构成数字经济的重要组成部分。数字经济，不是数字的经济，是融合的经济，实体经济是落脚点，高质量发展是总要求。产业数字化包括但不限于工业互联网、两化融合、智能制造、车联网、平台经济等融合型新产业新模式新业态。

三是数字化治理。数字化治理是数字经济创新快速健康发展的保障。数字化治理是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要组成，是运用数字技术，建立健全行政管理的制度体系，创新服务监管方式，实现行政决策、行政执行、行政组织、行政监督等体制更加优化的新型政府治理模式。数字化治理包括治理模式创新，利用数字技术完善治理体系，提升综合治理能力等。数字化治理包括但不限于以多主体参与为典型特征的多元治理，以“数字技术+治理”为典型特征的技管结合，以及数字化公共服务等。

四是数据价值化。价值化的数据是数字经济发展的关键生产要素，加快推进数据价值化进程是发展数字经济的本质要求。习近平总书记多次强调，要“构建以数据为关键要素的数字经济”。党的十九届四中全会首次明确数据可作为生产要素按贡献参与分配。2020 年 4 月 9 日，中共中央国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》明确提出，要“加快培育数据要素市场”。数据可存储、可重用，呈现高速增长、海量集聚的特点，是实体经济数字化、网络化、智能化发展的基础性战略资源。数据价值化包括但不限于数据采集、数据标准、数据确权、数据标注、数据定价、数据交易、数据流转、数据保护等。

图 1：数字经济的“四化”框架

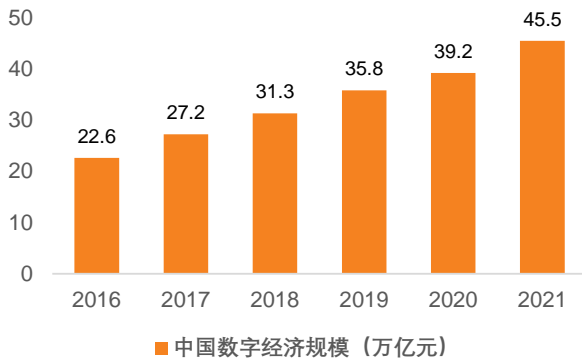


资料来源：中国信通院 CAICT 公众号，天风证券研究所

根据中国信息通信研究院《中国数字经济发展报告（2022 年）》，2021 年，我国数字经济发展实现“十四五”良好开局，总规模从 2016 年的 22.6 万亿元达到 45.5 万亿元，CAGR 为 15.02%；占我国 GDP 的比重也不断增长，2021 年达到 39.8%，较“十三五”初期提升了

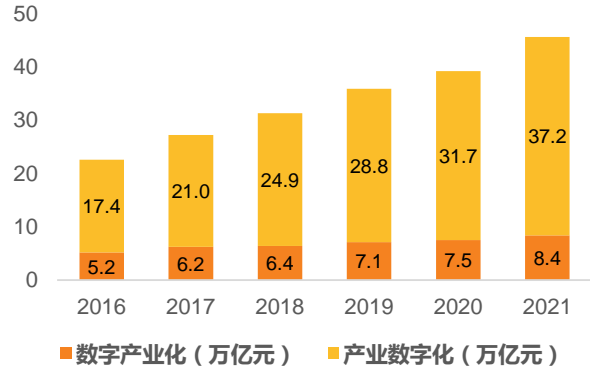
9.6 个百分点。伴随数字技术的创新演进，互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，产业数字化对数字经济增长主引擎作用更加凸显。2021 年我国数字化产业规模约为 8.35 万亿元，同比名义增长 11.9%，占数字经济比重为 18.3%，占 GDP 比重为 7.3%，数字产业化发展正经历由量的扩张到质的提升专变。2021 年产业数字化规模达到 37.18 万亿元，同比名义增长 17.2%，占数字经济比重 81.7%，占 GDP 比重为 32.5%，产业数字化转型持续向纵深加速发展。

图 2：中国数字经济规模



资料来源：中国信息通信研究院《中国数字经济发展报告（2022 年）》，天风证券研究所

图 3：中国数字产业化、产业数字化规模



资料来源：中国信息通信研究院《中国数字经济发展报告（2022 年）》，天风证券研究所

科创板为数字经济保驾护航。在上交所新设科创板，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，主要服务于符合国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业。重点支持新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源节能环保以及生物医药等高新技术产业和战略性新兴产业，**推动互联网、大数据、云计算、人工智能和制造业深度融合**，引领中高端消费，推动质量变革、效率变革、动力变革。

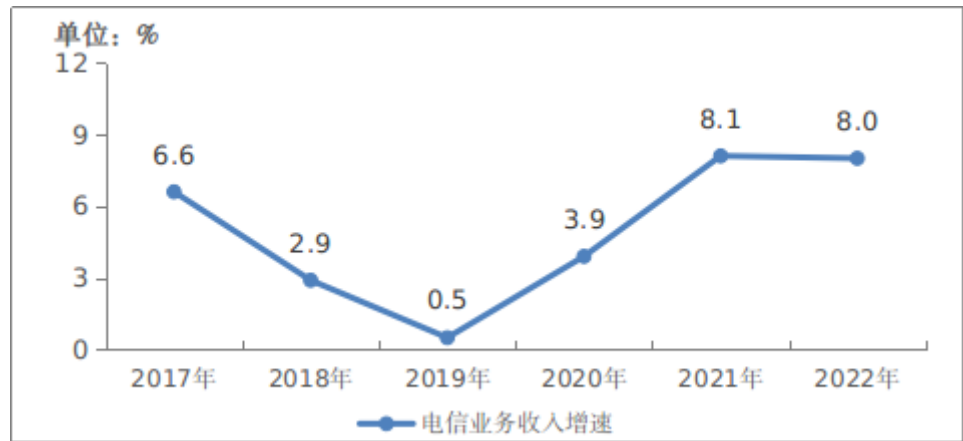
2. 通信行业运行整体向好，5G 对经济社会影响持续增强

2022 年，我国通信业深入贯彻党的二十大精神，坚决落实党中央国务院重要决策部署，全力推进网络强国和数字中国建设，着力深化数字经济与实体经济融合，5G、千兆光网等新型信息基础设施建设取得新进展，各项应用普及全面加速，为打造数字经济新优势、增强经济发展新动能提供有力支撑。

2.1. 2022 年通信行业运行整体向好，5G 网络建设稳步推进

根据工信部发布的“2022 年通信业统计公报”显示，通信行业运行整体向好。经初步核算，2022 年电信业务收入累计完成 1.58 万亿元，比上年增长 8%。按照上年价格计算的电信业务总量达 1.75 万亿元，同比增长 21.3%。

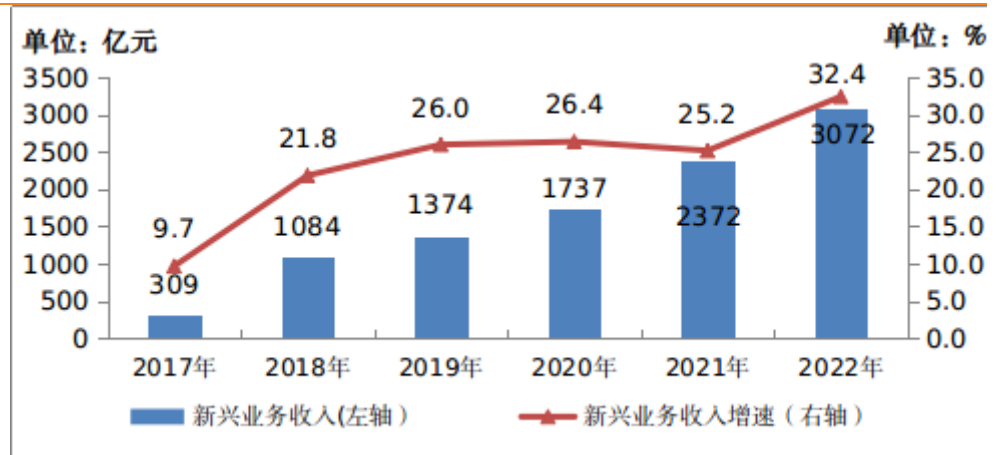
图 4：2017—2022 年电信业务收入增长情况



资料来源：工信部，天风证券研究所

其中新兴业务增长突出：数据中心、云计算、大数据、物联网等新兴业务快速发展，2022 年共完成业务收入 3072 亿元，比上年增长 32.4%，在电信业务收入中占比由上年的 16.1% 提升至 19.4%，拉动电信业务收入增长 5.1 个百分点。其中，数据中心、云计算、大数据、物联网业务比上年分别增长 11.5%、118.2%、58%和 24.7%。

图 5：2017—2022 年新兴业务收入发展情况

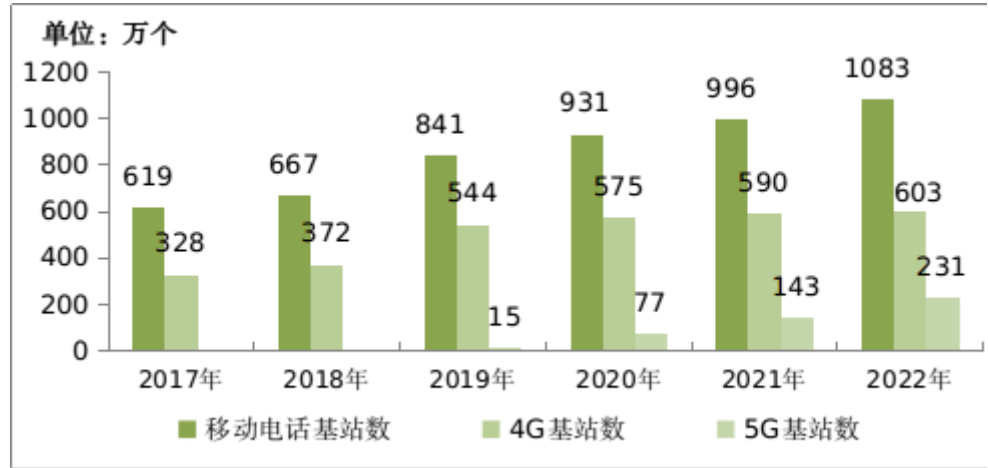


资料来源：工信部，天风证券研究所

用户规模来看：（一）电话用户总规模保持增长：2022 年，全国电话用户净增 3933 万户，总数达到 18.63 亿户。其中，移动电话用户总数 16.83 亿户，全年净增 4062 万户，普及率为 119.2 部/百人，比上年末提高 2.9 部/百人。其中，5G 移动电话用户达到 5.61 亿户，占移动电话用户的 33.3%，比上年末提高 11.7 个百分点。固定电话用户总数 1.79 亿户，全年净减 128.6 万户，普及率为 12.7 部/百人，比上年末下降 0.1 部/百人。**（二）固定宽带接入用户稳步增长：**截至 2022 年底，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 5.9 亿户，全年净增 5386 万户。其中，100Mbps 及以上接入速率的用户为 5.54 亿户，全年净增 5513 万户，占总用户数的 93.9%，占比较上年末提高 0.8 个百分点；1000Mbps 及以上接入速率的用户为 9175 万户，全年净增 5716 万户，占总用户数的 15.6%，占比较上年末提高 9.1 个百分点。**（三）物联网用户规模快速扩大：**截至 2022 年底，三家基础电信企业发展蜂窝物联网用户 18.45 亿户，全年净增 4.47 亿户，较移动电话用户数高 1.61 亿户，占移动网终端连接数（包括移动电话用户和蜂窝物联网终端用户）的比重达 52.3%。

5G 网络建设稳步推进，网络覆盖能力持续增强：截至 2022 年底，全国移动通信基站总数达 1083 万个，全年净增 87 万个。其中 5G 基站为 231.2 万个，全年新建 5G 基站 88.7 万个，占移动基站总数的 21.3%，占比较上年末提升 7 个百分点。

图 6：2017—2022 年移动电话基站发展情况



资料来源：工信部，天风证券研究所

2.2. 5G 对经济社会影响力持续增强，赋能千行百业数字化转型

5G 推动新一代信息技术充分释放创新活力，赋能千行百业数字化转型升级，推动经济社会高端化、智能化、绿色化发展，为制造强国、网络强国、数字中国建设提供有力保障和坚强支撑。2022 年 5G 商用迈上新台阶，对经济社会发展的赋能带动作用持续增强。根据信通院《中国 5G 发展和经济社会影响白皮书（2022 年）》显示，预计 2022 年 5G 将直接带动经济总产出 1.45 万亿元，直接带动经济增加值约 3929 亿元，分别比 2021 年增长 12%、31%，间接带动总产出约 3.49 万亿元，间接带动经济增加值约 1.27 万亿元。

3. 风险提示

- 1、下游需求不及预期：5G 商用情况与下游需求密切相关，存在下游需求不及预期影响推广进度的风险；
- 2、贸易战不确定风险：通信行业具有较强科技属性，核心原材料受限、关税等因素可能对行业发展带来不利影响；
- 3、行业竞争超预期：行业竞争超预期可能业内公司导致市场份额、产品单价、利润率等低于预期；
- 4、技术研发风险：新产品、新技术等研发进度对业内企业未来发展带来不确定影响。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房 邮编：570102 电话：(0898)-65365390 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com