

运营商景气上行，5G 收获期大有可为

通信行业

推荐 (维持)

核心观点:

- **“提速降费”政策收敛，运营商板块景气上行。**运营商“提速降费”政策于 2015 年 4 月第一次由国务院提出，在 2022 年 3 月的两会报告中首次未重点提及。在过去 7 年中，电信运营商是“提速降费”战略的具体执行者，在向社会经济释放巨大产业红利的同时，推动了传统通信产业升级；运营商数字化转型不断突破，总体保持经营收入的稳步增长实属不易。伴随“提速降费”政策收敛，推进 5G 规模化应用政策的提出，运营商有望赶上中国数字经济信息发展变革的大时代，市场化程度持续优化，迎来行业景气度的复苏，经营业绩有望更上一层楼。
- **5G “投入期”效果显著，资本开支企稳结构优化助力高质量发展。**伴随三年 5G 基础网络建设，5G 基建步入中后期，5G “投入期”效果显著，5G 用户数及渗透率持续提升。工信部数据显示，2021 年全年 5G 用户数持续攀升，其中 2022 年 2 月，中国移动 5G 套餐客户数保持高速增长，累计达到 4.25 亿户，中国电信累计达到 2.02 亿户，中国联通累计达到 1.65 亿户。随着 5G 用户数的不断渗透，5G 即将进入全面收获期。同时，资本开支企稳及配置优化，一方面有效降低成本端压力，另一方面将进一步助力运营商 2B 业务发展，带来新的业绩增量，助力公司经营业绩高质量发展（运营商 2022 年总体资本开支有小幅增长，其中 5G 相关资本开支企稳，投资重点转向推进算力网络建设，宽带互联网、产业数字化方向，以及数据中心能力布局和宽带千兆网等方向）。
- **5G “收获期”ARPU 提升，2B/2C 端齐发力，经营业绩有望再超预期。**在 5G 套餐用户渗透率提升带动下，三大运营商移动 ARPU 值稳步提升，中国移动 2021 年移动出账 ARPU 最高，为 48.8 元，同比上升 3.0%；中国电信和中国联通移动出账用户 ARPU 均有所增长，其中 5G ARPU 贡献较大。根据工信部数据，2022 年 1-2 月份移动互联网接入流量达 373 亿 GB，同比增长 20.7%，移动互联网月户均接入流量（DOU）达到 12.22GB/户·月，同比增长 12.7%。目前我国 5G 流量 80%集中于 ToC 端，20%分布于 ToB 端，未来运营商 ToC 端将在 5G 用户渗透率提升及 5G+应用逐步普及的基础上稳定发展，ToB 端业务创新有望成为运营商业务增长的高驱动，传统的政企互联业务将转变为云服务、IDC、DICT 等业务助力数字化转型升级，政企市场垂直行业存在较大空间。运营商转型升级结构优化，2B/2C 端同步快速发展，随着 5G 规模化应用加速融合，运营商有望实现营收与利润进一步齐升，经营业绩有望超预期。
- **重回高成长带来估值企稳修复，看好运营商板块，推荐中国移动。**运营商盈利能力、现金流资产不断改善，持续增加分红回馈股东，相对历史估值和国外水平，通信运营商均处于估值低位。运营商业绩的双位数增长或超预期，同时高分红策略，有望带动运营商板块的估值修复，关注运营商板块，推荐运营商龙头中国移动（600941）。

风险提示 运营商 ToB 端业务转型不及预期，创新商业模式未形成；竞争加剧等因素导致未来运营商 ARPU 趋势不及预期；5G 规模化商用推进不及预期。

分析师

赵良毕

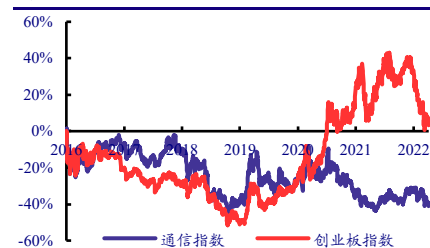
☎: 010-80927619

✉: zhaoliangbi_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522030003

特此鸣谢: 赵中兴 肖行健

行业数据



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

相关研究

【银河通信】行业点评: 华为业绩符合预期，转型升级力争突破

【银河通信】行业周报: 运营商二月运营数据增长强劲，通信板块估值低位静待花开

【银河通信】行业点评: 三大运营商经营业绩边际向好，板块估值有望企稳回升

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 一、“提速降费”政策收敛，推动 5G 规模化应用 | 2 |
| （一）“提速降费”政策助力运营商数字化转型 | 2 |
| （二）“提速降费”政策收敛，运营商基本面边际向好 | 3 |
| （三）推进 5G 规模化应用，运营商持续受益 | 4 |
| 二、5G 转入“收获期”助力运营商业绩或超预期 | 5 |
| （一）投入：运营商夯实基础设施建设，资本开支企稳并持续优化 | 5 |
| （二）运营：ToC 端稳步提升，ToB 端快速发展 | 8 |
| （三）收获：ARPU 有望触底反弹，2B 端打开高成长新空间 | 11 |
| 三、运营商基本面向好，恢复高成长带来估值有望修复 | 13 |
| （一）估值低位有望企稳回升 | 13 |
| （二）业绩持续向好，高股息率回报股东 | 14 |
| 四、投资建议 | 14 |
| （一）中国移动：运营商龙头，业绩改善助力估值修复 | 14 |
| （二）中国电信：云网融合的全球运营商引领者 | 15 |
| （三）中国联通：混改持续深化，业绩快速增长 | 16 |
| 五、风险提示 | 17 |

一、“提速降费”政策收敛，推动 5G 规模化应用

（一）“提速降费”政策助力运营商数字化转型

“提速降费”政策于 2015 年 4 月中旬第一次由国务院总理提出，电信运营商迅速做出了调整方案，并于 2015 年 5 月正式发布细则。近日，在 2022 年 3 月 5 日的十三届全国人大五次会议中，首次未重点提及“提速降费”概念。在过去 7 年中，电信运营商是“提速降费”战略的具体执行者，在向社会经济释放巨大的产业红利的同时，伴随数字化转型不断突破，保持了经营收入的稳步增长，5G 转入收获期助力运营商未来业绩或超预期。

表 1. 提速降费政策发展

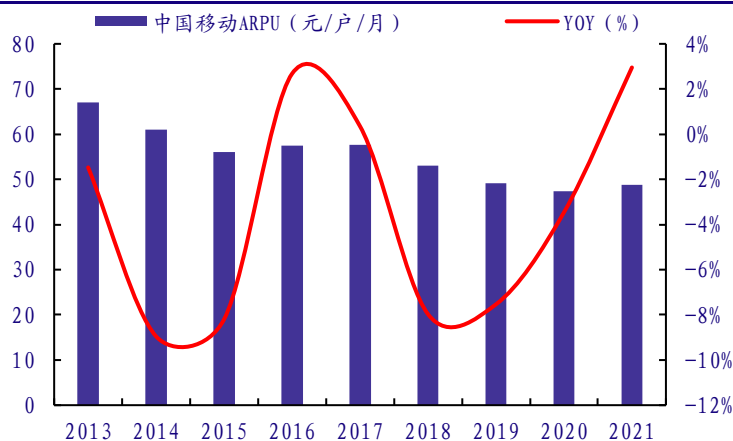
| 时间 | 相关活动和政策 | 内容 |
|--------|------------------------|---|
| 2013 年 | “宽带中国”战略 | 宽带网络是战略性公共基础设施，可以拉动投资、促进消费、推动发展方式转变。 |
| 2015 年 | 总理提出“提速降费”，国务院指导意见与工信部 | 国务院提出“提速降费”指导意见以督促宽带提速、降网费，工信部要求当年流量和宽带资费下降 30%。 |
| 2016 年 | 总理再提“提速降费”，工信部 | 总理李克强指出“提速降费”仍有较大的提升空间，工信部提出“提速降费”仍然是工作重点。 |
| 2017 年 | 十二届全国人大二次会议 | 网络提速降费要迈出更大步伐。 |
| 2018 年 | 总理再提要求 | 总理李克强要求取消流量漫游费，流量费年内至少再降 3 成，同时推动家庭宽带降价 30%、中小企业专线降价 10%-15%。 |
| 2019 年 | 十三届全国人大二次会议 | 今年中小企业宽带平均资费再降低 15%，移动网络流量平均资费再降低 20%以上。 |
| 2020 年 | 工信部 | 随着 5G 建设发展进程加速，移动网络单位流量平均资费又下降了 10%以上。 |
| 2021 年 | 十三届全国人大四次会议 | 从网络“覆盖普及”向“提速提质”转变，从“普惠降费”向“精准降费”转变，同时提出减税降费政策。 |
| 2022 年 | 十三届全国人大五次会议 | 未提及“提速降费”关键词。 |

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

从供给侧角度出发，“提速”提升网络服务水平。目前来看，2015 年由运营商主导的突击式“提速”已经转变成了精准面向用户群、面向用户应用场景的系统化“提速”。这就要求电信运营商不仅需要为未被高速网络覆盖的用户提速，还需要着眼于具体应用场景打造差异化业务。例如疫情期间留学生的网课需求被电信运营商打造的专门宽带产品所满足。目前，随着用户带宽不断加速，网络能力不断提升，电信运营商企业核心竞争力持续提升。

从需求侧角度出发，“降费”降低社会总成本。根据中国移动官方数据，2013 年至 2020 年 ARPU 从 67 元降低至 47.4 元，2021 年中国移动用户的 ARPU 值为 48.8 元，复苏趋势明显。目前来看，2015 年由运营商完全承担“降费”已经转变成了当前 5G 时代下基础设施使用成本的下降。这不仅仅是因为在过去的 7 年里电信运营商已经向产业释放了充足的红利，继续降费可能影响数字经济下 5G 的整体发展，同时也是考虑到 5G 产业生态下各个基础设施服务提供商与运营商协同一体化的降低费用。目前，随着网络费用不断降低，广大用户能够支付网络费用，用户数量、网络流量不断增加，有望催化运营商业绩恢复高增。

图 1. 中国移动用户 ARPU 值往年逐年递减，政策收敛后复苏趋势明显



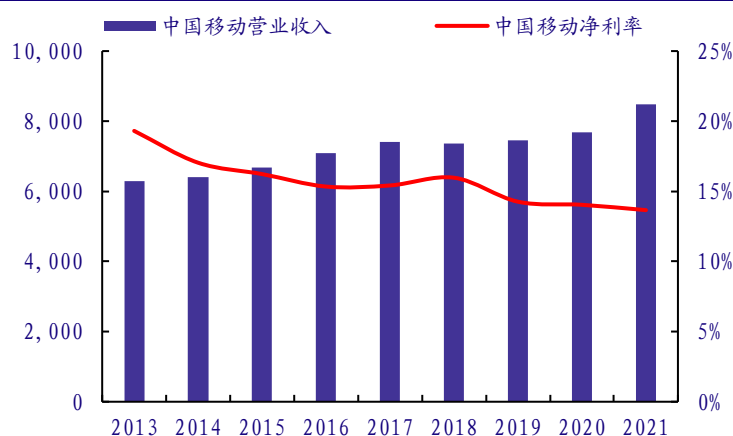
资料来源：中国移动官网，中国银河证券研究院

“提速降费”改善运营商运营效率，倒逼运营商推动传统通信产业转型升级。政府在保障运营商营业收入稳步增长与国有资产保值增值的基础上，运营商需要采取必要的预算管理、成本精细化管理、风险管理、资产物资盘活等管控手段，从业务模式、产品、服务等方面进行创新，才能有效落实提速降费政策。同时，政策还促进了新通信技术的诞生，推动传统产业转型升级，加快智能制造发展。运营商通过大力发展 5G 通信技术，提升频谱效率，从而实现对资源的合理供给和调配。政策满足 ToB 端企业时延性低、可靠性高、覆盖率广的网络需求，推动工业互联网的建设，为后续 5G 时代传统产业转型升级、智能制造发展助力。

（二）“提速降费”政策收敛，运营商基本面边际向好

提速降费政策收敛，运营商基本面有望超预期。根据 Wind，2015 年后中国移动净利率稳定下行，主要原因系流量业务的激增带来降费后成本的快速增长。随着 2022 年提速降费政策收敛，运营商业务不断转型升级，有望在政策扶持下业绩与利润双升，基本面有望持续改善。

图 2. 2015-2021 年营收提升伴随净利率下滑，未来有望边际改善

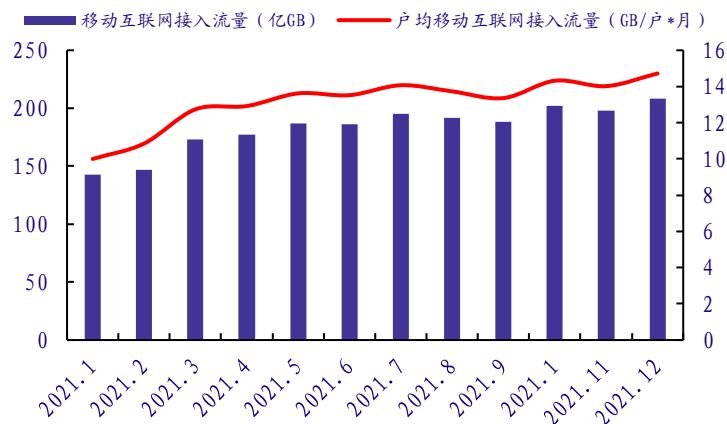


资料来源：中国移动官网，中国银河证券研究院

用户数据流量持续增加，DOU 值稳步提升。“提速降费”政策通过降低单位流量的费用，

进而刺激数据量的发展。随着用户数据流量消费习惯的培养，平均每户每月上网流量（DOU）稳步提升。在 DOU 与单位流量费用增长带动下，每用户平均收入（ARPU）有望持续提升。

图 3. 2021 年移动互联网接入月流量与 DOU 稳定提升



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

5G 转入收获期，运营商有望开启新一轮增长。运营商基于 5G+云网背景下更多的强调商业逻辑和市场化，依靠网络基础和客户黏性优势，提供更多的网络增值服务，赋能各行各业数字化转型升级，提升了社会数字化水平。考虑 5G 基础网络重点投入已有三年，运营商业务陆续进入 5G “收获期”，电信企业有望乘 5G 通信技术变革之大潮，迎来业绩的边际改善。

（三）推进 5G 规模化应用，运营商持续受益

2022 年是中国 5G 发展的第三年，在国家政策推动以及数字化进程加速的大背景下，5G 发展持续深入，网络建设、产业发展、应用培育方面均取得较好成绩，为 5G 创新应用发展奠定了坚实的基础。

政策推动 5G 发展，打开运营商发展新空间。国家政策持续出台，从网络建设、产业应用等多方面支持中国 5G 布局。2017 年政府工作报告首次提到 5G；2019 年工信部向三大运营商发放 5G 牌照，2020 年中共中央政治局常务委员会提出要加大新基建投资力度；2021 年《十四五数字经济发展规划》提出协同推进千兆光纤网络和 5G 网络基础设施建设，前瞻布局 6G 技术储备。国家政策对 5G 的重视度不断上升，运营商作为行业的排头兵迎来发展新空间。

表 2. 国家政策对 5G 持续重视

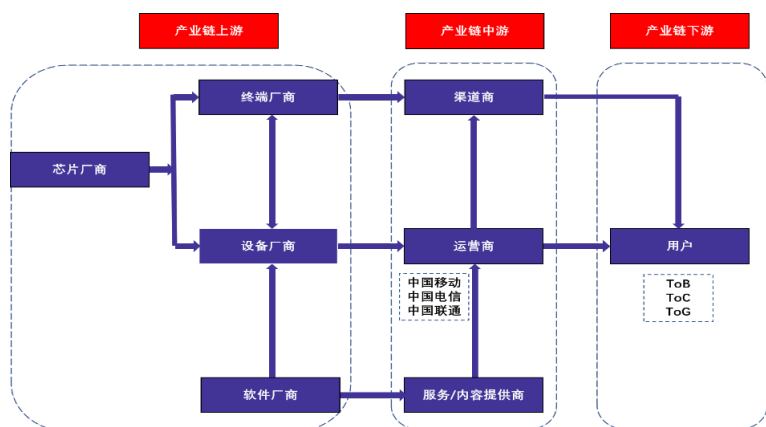
| 时间 | 政策 | 内容 |
|------|----------------|-------------------------------------|
| 2015 | 《中国制造 2025》 | 全面突破 5G 技术，推动核心信息通信设备体系化发展与规模化应用 |
| 2016 | 《“十三五”国家信息化规划》 | 2020 年 5G 技术研发和标准制定取得突破性进展并启动商用 |
| 2017 | 政府工作报告 | 加快 5G 等技术研发和转化深入实施《中国制造 2025》 |
| 2018 | 政府工作报告 | 推动第五代移动通信等产业发展，创建“中国制造 2025”示范区 |
| 2019 | 政府工作报告 | 打造工业互联网平台，人工智能等应用，培育新一代信息技术等新兴产业集群 |
| 2020 | 政府工作报告 | 加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，建设数据中心，助力产业升级。 |

2021 政府工作报告 发展工业互联网；加大 5G 网络和千兆光网建设力度，统筹新兴产业布局。

资料来源：政府工作报告，中国银河证券研究院

运营商承上启下，5G 应用发展运营商受益。产业链上游为芯片厂商、软件厂商、终端厂商与设备厂商。上游 5G 建设发展成熟，目前中国共建有 996 万个基站，其中 5G 基站数量超过 150 万个。中游为运营商、服务/内容提供商与渠道商，互联网企业通过创新的商业模式瓜分了原先由运营商获取的利润，数据业务成为运营商主要的收入来源。由于下游客户涉及多行业的不同场景，运营商除自营业务外，还会委托渠道商为客户提供定制化服务。5G 时代下游将围绕五大应用场景展开：车联网、VR/AR、无人机、工业互联网、智慧城市。产业链横向不断延伸链条，拉长细化过程中引入更多主体，纵向不断深化分工和扩展合作伙伴。随着下游应用业务的快速发展和创新变革，作为应用的支撑方通信运营商有望享受应用爆发红利带来的市场新增量。

图 4. 运营商在产业链中不断深化



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

二、5G 转入“收获期”助力运营商业绩或超预期

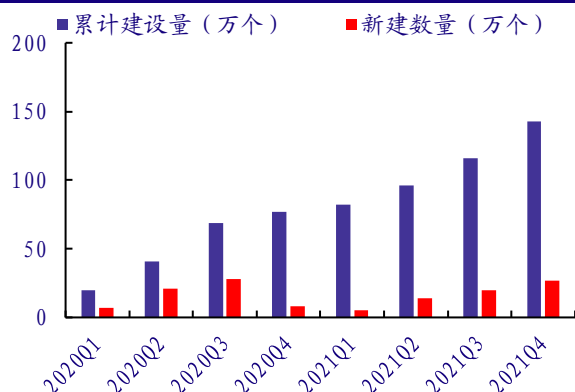
（一）投入：运营商夯实基础设施建设，资本开支企稳并持续优化

运营商投入端不仅包括基础设施建设成本，还包含资本开支成本。总体来看，基础设施建设成本受规模效应影响不断降低；资本开支整体平稳增长，受益于以建促用、网络共建共享优势，增幅有望收窄。

三大运营商拥有全球领先的移动通信网络，高质量精品网络建设完善。自 2019 年 5G 牌照发放以来，三大运营商积极开展 5G 网络基础设施建设。据工信部统计，截至 2021 年底中国 4G 基站数量达到 590 万个，占比全球 4G 基站总数的一半以上；5G 基站数量达到 142.5 万个，占比全球 5G 基站总数 70%以上。截至 2021 年中国移动、中国电信、中国联通 5G 基站数分别达到 50.1 万、46 万与 46.1 万站，5G 网络已覆盖所有地级市城区，超过 98%的县城城区和 80%

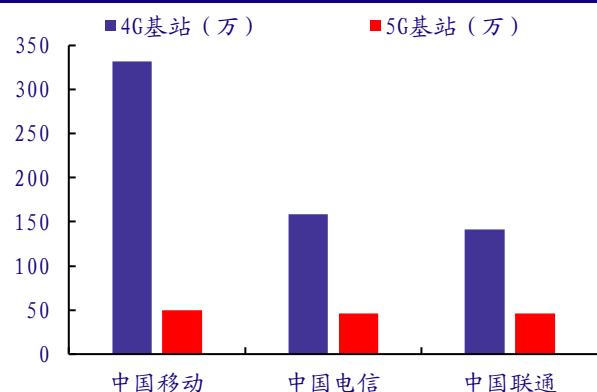
的乡镇镇区，5G 高质量精品网络建设稳步进行。运营商对 4G、5G 基站的广泛布局，是后续 5G 业务爆发的基石。

图 5. 2020-2021 年中国 5G 基站数量持续攀升



资料来源：工信部，中国银河证券研究院

图 6. 三大运营商 4G/5G 基站资源充沛



资料来源：三大运营商官网，中国银河证券研究院

三大运营商用户基数大，5G 渗透率高。根据 Wind 数据，截至 2022 年一季度，中国移动移动用户总数达到 9.61 亿户，中国电信移动用户总数达到 3.76 亿户，分别占工信部统计的国内移动用户总数 16.55 亿户的 58.07%和 22.72%，中国移动有线宽带用户总数达到 2.44 亿户，中国电信有线宽带用户总数达到 1.71 亿户，分别占工信部统计的国内固网宽带用户 5.36 亿户的 45.52%和 31.90%。中国移动与中国电信已经是全球前二大的移动业务运营商和有线宽带业务运营商。同时中国电信和中国联通 5G 渗透率已超 50%，中国移动渗透率略低，主要原因系移动用户基数较大影响。5G 渗透率不断提高，三大运营商业务结构优化，有望迎来业绩边际改善。

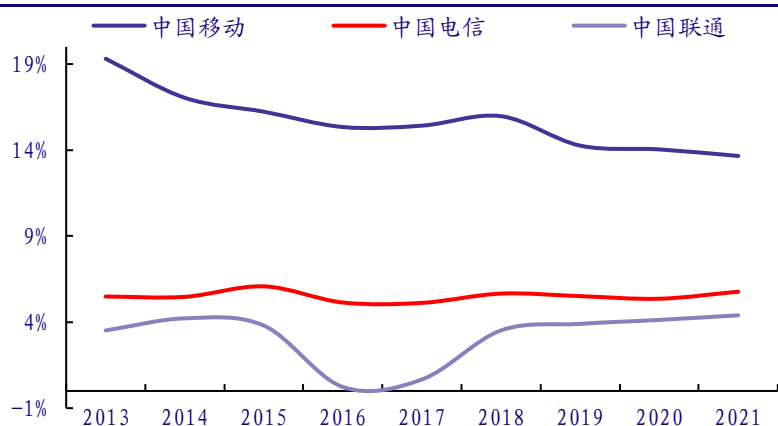
表 3. 中国移动拥有全球最多的移动用户数量和有线宽带用户数量（单位：万户）

| | 移动用户数 | 净增 | 5G 套餐用户数 | 净增 | 5G 渗透率 | 宽带用户数 | 净增 | 固定电话用户数 | 净增 |
|------|----------|-------|----------|--------|--------|---------|-------|---------|------|
| 中国电信 | 37550 | 307 | 19606 | 826 | 52.21% | 17125 | 154 | 10687 | 23 |
| 中国移动 | 96138.9 | 449.7 | 40127.9 | 1447.1 | 41.74% | 24394.7 | 384.1 | / | / |
| 中国联通 | 31824.5 | 113 | 16049.6 | 556.8 | 50.43% | 9608.2 | 103.6 | 4738.7 | 19.4 |
| 合计 | 165513.4 | 869.7 | 75783.5 | 2829.9 | 45.79% | 51127.9 | 641.7 | / | / |

资料来源：三大运营商官网，中国银河证券研究院

运营商基础设施规模化建设，未来边际成本有望降低。电信运营商基础设施、用户规模越大，单位边际成本越低，呈现明显的规模效应。随着 5G 基站的全面覆盖及 5G 渗透率的不断提升，三大运营商将受益于 5G 规模性。以三大运营商净利率为例，中国移动净利率明显高于其他两家运营商，主要原因系中国移动用户规模远远大于其他两家运营商；随着资本开支的企稳和结构优化，未来三大运营商成本压力有望有所缓解。

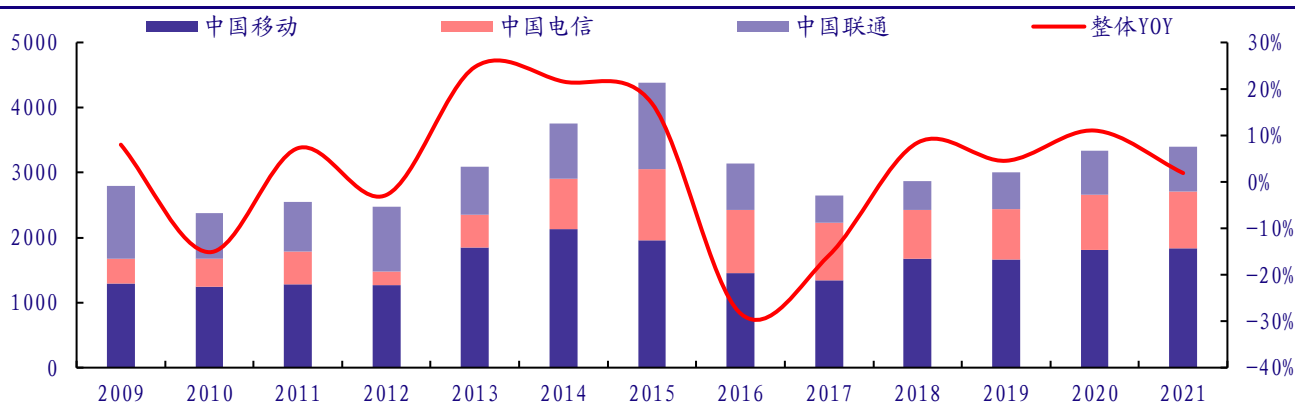
图 7. 中国移动因用户规模大净利率超另外两家运营商 (%)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

通讯技术升级驱动资本开支周期, 整体呈现平稳增长态势。回顾运营商历年资本开支情况, 呈现一定周期性。由于中国 3G 建设处于突破状态, 中国运营商提前投入相关建设, 2009 年牌照发放时资本开支达到阶段性高峰。2013 年 4G 牌照发放后两年, 运营商资本开支再次达到阶段性高峰, 同时 4G 时期运营商资本开支峰值比 3G 时期资本开支峰值高 57%。2019 年中国 5G 领跑, 运营商的新一轮资本开支周期开启。5G 基础设施建设也将会面临 3 年的高资本开支, 之后将维持平稳增长的状态, 2021 年资本开支增幅下降。由于移动通讯技术迭代对网络质量要求提高, 预计 5G 时期运营商资本开支峰值将高于 4G 时期资本开支峰值。

图 8. 近年三大运营商资本开支平稳增长, 中国移动占比最高 (亿元)



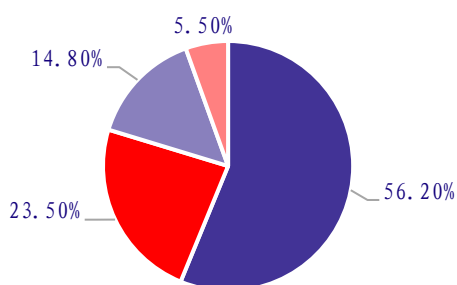
资料来源: 三大运营商官网, 中国银河证券研究院

三大运营商资本开支平稳增长, 持续优化助力更高质量发展。中国移动 2021 年资本开支为 1836 亿元, 同比增长 1.6%, 其中移动通信网投资 1105 亿元, 占比较去年下降 1%; 中国电信 2021 年资本开支为 867.2 亿元, 同比增长 2.3%, 其中 5G 网络投资 379.85 亿元, 整体占比较去年下降 2.4%; 中国联通 2021 年资本开支 689.6 亿元, 同比增长 2.01%。其中移动网络投资 338.9 元, 整体占比较去年降低 7%。由于我国坚持“适度超前”的原则, 稳步推进 5G 高质量精品网络建设, 叠加三大运营商 ToC 端网络共建共享, ToB 端网络按需建设以建促用, 三大运营商将合理规划网络投资, 5G 投资企稳, 高资本开支压力有望边际改善。中国移动预计 2022 年资本开支 1852 亿元, 其中 5G 相关资本开支约 1100 亿元, 同比下降 3.5%。中国电信预计

2022 年资本开支为 930 亿元，同比增长 7%，其中 5G 网络投资占比 36.6%，达到 340 亿元，同比下降 10.5%。中国联通未公布 2022 年资本开支，鉴于与中国电信共建共享，预计 5G 投资趋势类似。运营商 2022 年总体资本开支有小幅增长，其中 5G 相关资本开支企稳，预计未来 5G 建设主要用于完善网络覆盖和容量扩容，投资重点转向推进算力网络建设，宽带互联网、产业数字化方向，以及数据中心能力布局和宽带千兆网等方向。5G 业务由“投入期”逐步转入“收获期”，助力相关公司未来业绩快速增长。

图 9. 2020 年中国移动资本开支移动通信网占比超 56%

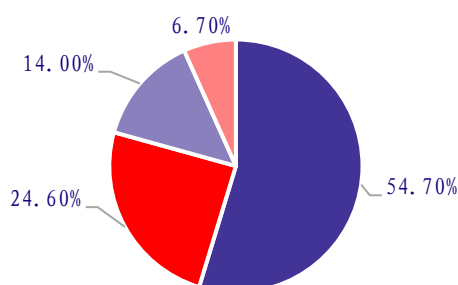
■ 移动通信网 ■ 传输网 ■ 支撑网 ■ 机房土建及其他



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 10. 2021 年中国移动资本开支移动通信网占比降低

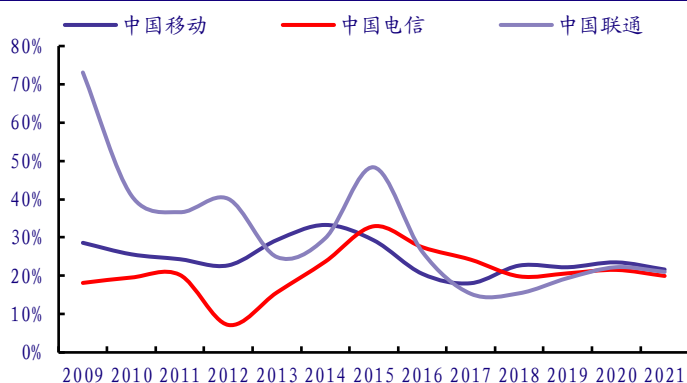
■ 移动通信网 ■ 传输网 ■ 支撑网 ■ 机房土建及其他



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

5G 投资企稳，资本开支率趋于平稳，成本端压力有所减少。由于运营商以建促用稳定发展 5G 业务及规模效应，三大运营商虽然近三年加大了资本开支投入，但未来资本开支占总营收比将远远低于 3G、4G 时代。目前三大运营商资本开支率低于往年，整体维持在 23% 左右，未来运营商资本开支占营收比将保持总体稳定态势或有所下行。

图 11. 三大运营商资本开支占营收比低，未来长期保持稳定 (%)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

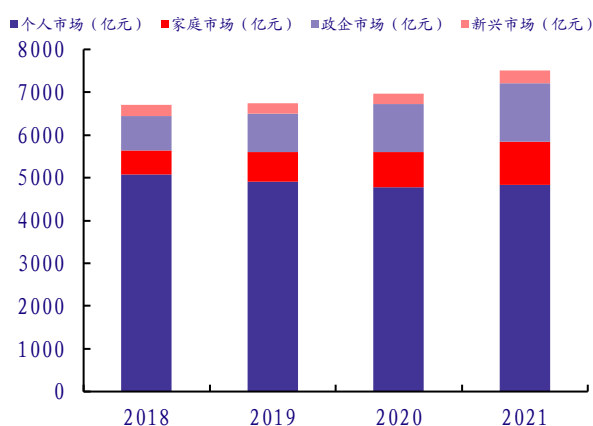
(二) 运营: ToC 端稳步提升, ToB 端快速发展

随着 5G 终端设备的普及, 5G 应用高速发展。为了顺应经济社会数智化转型, 持续推动业务发展从通信服务向信息服务拓展延伸, 运营商业务可以划分为 ToB 端业务和 ToC 端业务。根

据工信部数据，目前我国 5G 流量 80%集中于 ToC 端，20%分布于 ToB 端。

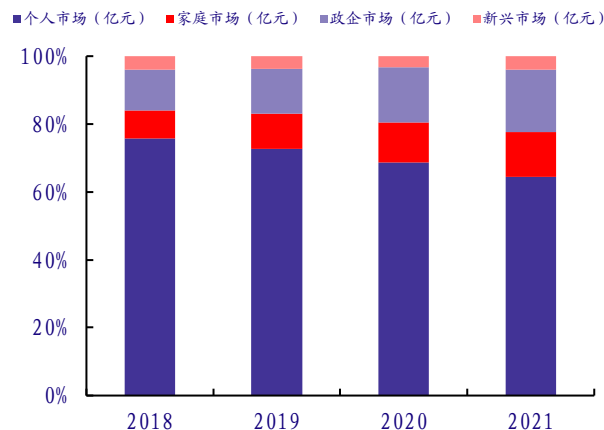
以中国移动为例，2021 年，公司个人市场（C）、家庭市场（H）、政企市场（B）、新兴市场（N）全向发力驱动增长，通信服务收入同比增速 8.0%。公司收入结构优化，HBN 端收入占比提升到 35.7%，较 2021 年提升 4.3%。2021 年公司 CHBN 分别实现收入 4834 亿元、1005 亿元、1371 亿元、303 亿元，相较 2016 年，个人市场收入占比从 81.4%下降到 64.3%，而家庭和政企市场收入占比分别从 3.6%、8.2%提升至 13.4%、18.3%。

图 12. 中国移动 CHBN 业务收入情况



资料来源：中国移动招股说明书，中国银河证券研究院

图 13. C 端业务占比变低，HBN 端业务占比变高

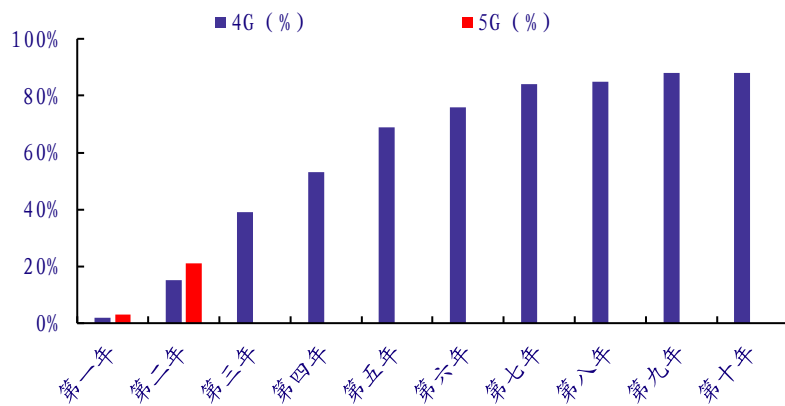


资料来源：中国移动招股说明书，中国银河证券研究院

存量替换与应用突破助力 5G 时代运营商业务向好发展。ToC 端收入将经历存量替换与应用突破两个阶段，受消费升级影响，运营商依靠移动互联网的快速普及和应用创新的快速迭代，推动 5G 网民渗透率快速提升。受制于未来中国整体互联网用户增长红利趋缓，ToC 端业务短期内将稳定发展。长期来看随着 5G ToC 端应用不断多样化，长期有望迎来流量红利。

5G 用户渗透率缓慢提升，ToC 端业务稳定发展。存量替换阶段，受益于国家政策的支持、运营商对基础设施的大力建设、5G 数据服务爆发，5G 用户渗透率快速提升，2019-2024 年将是 5G 用户数快速增长阶段，整体过程可以参照 4G 渗透率变化。

图 14. 4G 用户渗透率先大幅提升后稳定增长，5G 用户渗透率处于起步阶段

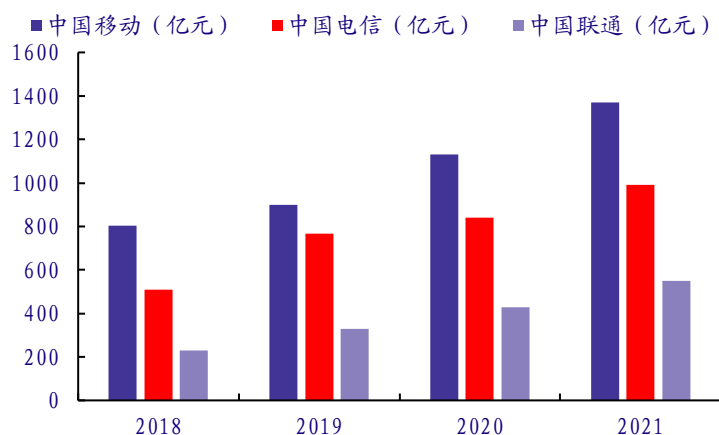


资料来源：Statista，Wind，中国银河证券研究院

下游应用不断创新，5G 带给运营商高额回报。应用突破阶段，随着 5G 网络实现高度覆盖与 5G 商用的持续深化，5G ToC 端应用有望在万物互联、可交互性、场景融合等方面突破创新，迎来类似于 4G 时代微信、抖音短视频这样的新一轮流量红利。

ToB 端业务增速提升，驱动运营商业务结构优化。随着移动通信、有线宽带业务的普及，运营商从流量经营向物联平台经营模式转变，三大运营商积极探索创新业务，ToB 端业务增速高于 ToC 端业务。

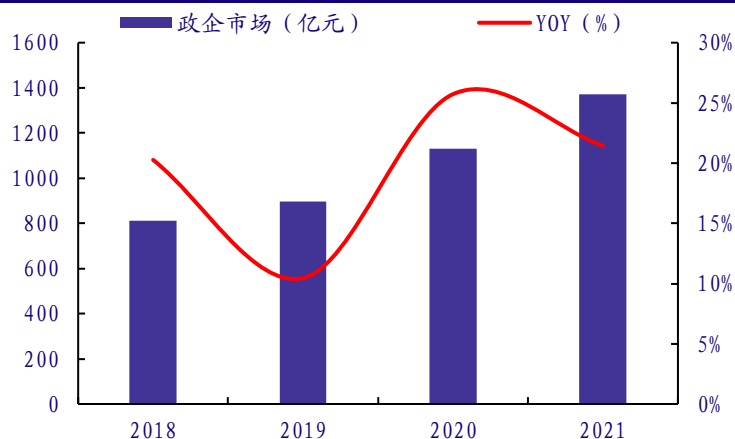
图 15. 三大运营商政企业务收入高速提升（单位：亿元）



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

以中国移动为例，2021 年，公司 ToB 端政企市场收入 1371 亿元，同比增长 21.4%。政企客户数达到 1883 万家，净增 499 万家。2022 年计划政企客户净增 300 万家，5G 行业应用实现规模推广。

图 16. 中国移动政企市场收入增幅高

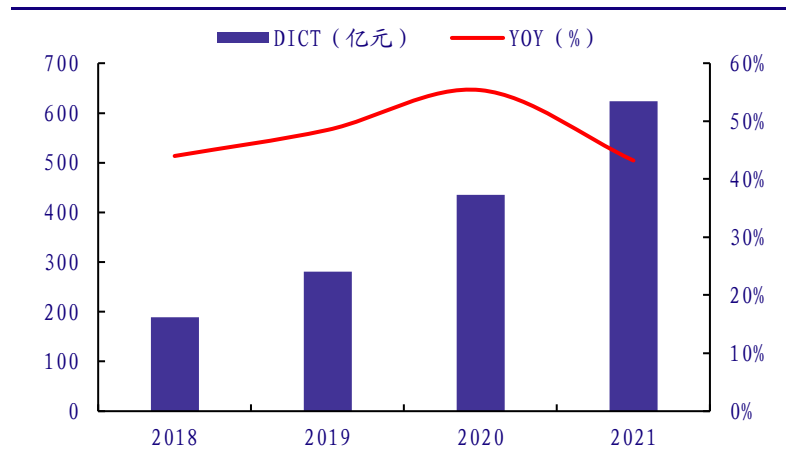


资料来源: 中国移动招股说明书, 中国银河证券研究院

DICT 业务收入保持高速增长。2021 年 DICT 收入 623 亿元，同比增长 43.2%。其中行业云方面，2019 年-2021 年收入从 20 亿元增长到 192 亿元，今年同比增长 110%，CAGR 为 209.83%，增速领跑行业；IDC 方面，2018 年-2021 年收入从 71 亿增长到 216 亿元，今年同比增长 33%，CAGR 为 44.90%，远超行业平均增速；物联网方面，2018 年-2021 年收入从 75 亿增长到 114 亿

元，今年同比增长 21.3%，CAGR 为 14.98%；ICT 方面，2018 年-2021 年收入从 42 亿增长到 144 亿元，今年同比增长 35.2%，CAGR 为 50.79%。

图 17. 中国移动 DICT 业务收入增幅迅猛



资料来源：中国移动招股说明书，中国银河证券研究院

运营商 ToC/B 业务有望双升。未来运营商 ToC 端业务将在 5G 用户渗透率提升的基础上稳定发展，ToB 端将是运营高增长的最有力驱动，传统的政企互联业务将转变为移动云、IDC、DICT 等业务。随着 5G 规模化应用加速融合，ToB 端政企市场垂直行业存在巨大空间。

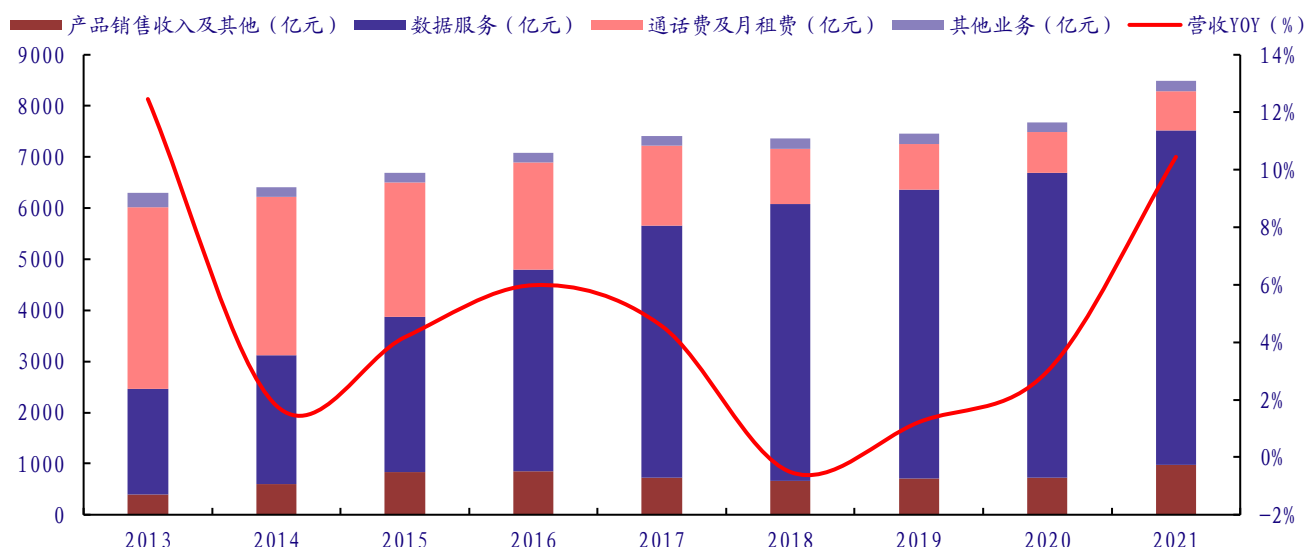
（三）收获：ARPU 有望触底反弹，2B 端打开高成长新空间

运营商从 5G “投入期”转为 5G “收获期”。5G 发展前期基础设施建设全面覆盖及 5G 用户渗透率的不断提高，为 5G 收获奠定了基础。随着运营端四大方向持续发力，当今已步入 5G 收获期，数据业务成为核心增长点，ARPU 值有望触底回升。

运营商商业模式改变，未来量价齐升。运营商当前商业模式为营业收入=（移动用户总数+平台数）*ARPU。3G 时代之前，运营商主要经营语音服务业务，语音业务为其主要收入。4G 时代运营商主要经营单个移动用户的数据服务业务，语音服务收入快速下降。5G 时代，运营商的业务模式转变，数据服务业务的对象更加宽泛。运营商通过搭建物联网平台与行业客户紧密相连，同时发展 ToB、ToC 端业务。随着用户数从移动用户数向平台数转移叠加 5G 渗透率提升促进 ARPU 增长，未来运营商营收端有望量价齐升。

三大运营商营收涨幅走阔，数据服务收入成为新增长点。“提速降费”政策加快数据业务向公众普及，以中国移动为例，4G 时代，数据服务收入快速增长，语音收入快速下降，2015 年数据服务业务的收入首次超过语音业务。数据业务收入占总收入比由 2013 年的 32.83% 增长至 2021 年的 77.23%。2021 年公司实现营业收入 8482.6 亿元，同比提升 10.4%。5G 时代随着高质量精品网络建设，数据业务依然是主要收入来源，运营商将搭建物联网平台并与行业客户积极合作，积极拓展 ToB 端业务。

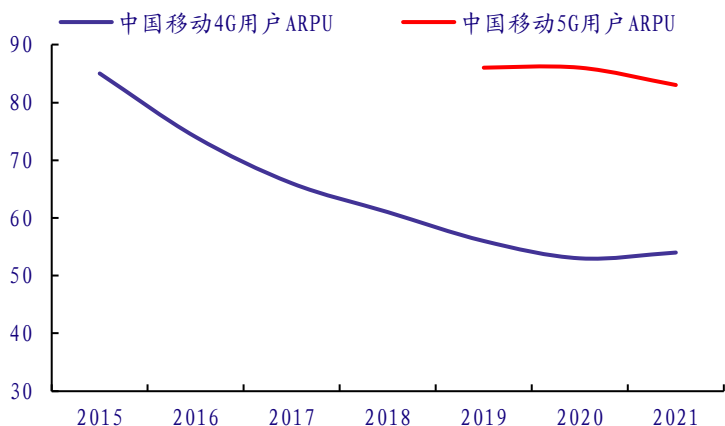
图 18. 中国移动营业收入数据服务占比变多



资料来源：三大运营商官网，中国银河证券研究院

价格竞争边际效益走弱，三大运营商 ARPU 触底反弹。在 4G 时代三大运营商通过价格竞争抢占市场及客户，同时受提速降费政策影响，三大运营商 ARPU 值不断下降，释放产业红利，助力创业创新与民生改善。然而目前随着市场竞价行为逐渐规范及高质量 5G 精品网络的迫切建立，运营商 ARPU 有望边际改善价值回归。以中国移动拆分 ARPU 为例，5G 用户 ARPU 明显高于 4G 用户 ARPU。根据其 2021 年度报告，5G 用户 ARPU 较 4G 迁转前提升 7.5%，拉动整体业务质量提升。同时 2021 年移动用户 ARPU 为 48.8 元，同比提升 3.0%。因此 ARPU 有望在 5G 时代复苏趋势明显。

图 19. 4G ARPU 2021 年呈现提升趋势，5G ARPU 趋势稳定（元/月·户）

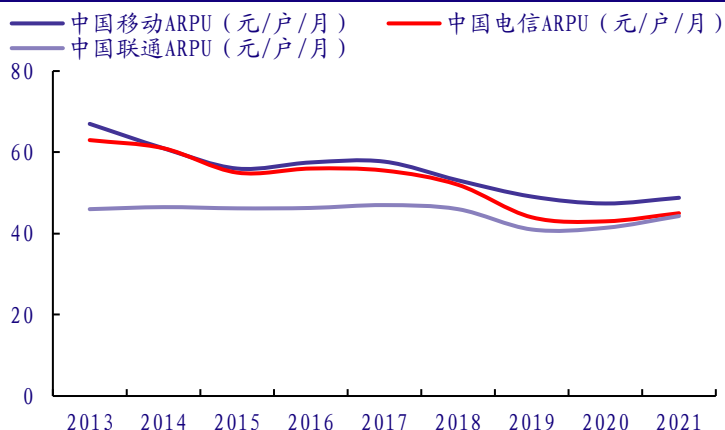


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

5G 用户不断普及，ARPU 预计增长空间超预期。随着 5G 与人工智能、大数据等技术结合，元宇宙、AR/VR、4K 高清视频等多应用的成熟普及，有望进一步带来运营商 ARPU 的改善。根据 Statista 数据，2021 年 5G 渗透率达到 21%，这是 ARPU 增长的主力。由于目前运营商的用户大多使用低价格套餐，而未来 5G 套餐定价相对较高。随着 5G 用户的增加与渗透，平均每户

每月上网流量（DOU）有望稳步提升。在 DOU 与单位流量费用增长带动下，ARPU 未来增长则变得水到渠成。同时，三大运营商正在积极清理低价套餐，待这些套餐到期后，会对它们进行消费升级，因此目前 ARPU 有望是 5G 时代的最低值，ARPU 有望边际改善。

图 20. 三大运营商 ARPU 变化情况（亿元）



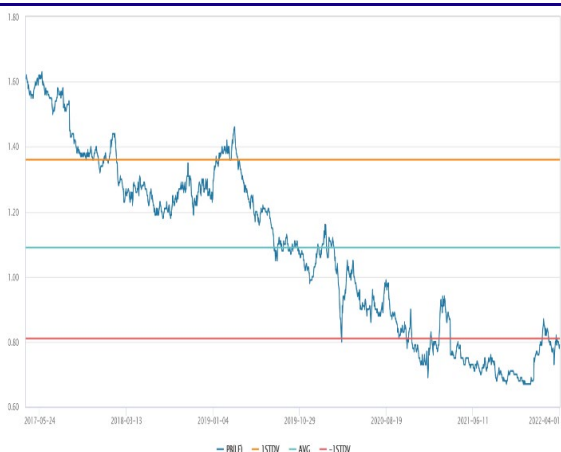
资料来源：三大运营商官网，中国银河证券研究院

三、运营商基本面向好，恢复高成长带来估值有望修复

（一）估值低位有望企底回升

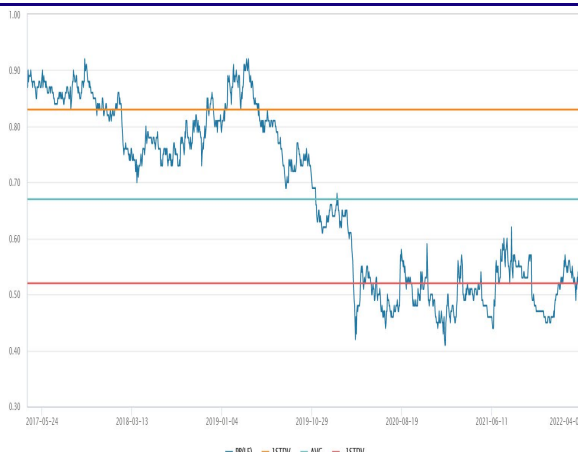
三大运营商估值目前处于低位。横向比较来看，中国移动 H 股 PB 仅 0.79 倍，明显低于历史均值 1.09 倍；中国电信 H 股 PB 仅 0.54 倍，略低于历史均值 0.67 倍。（由于两公司 A 股上市时间不久，暂不比较 A 股 PB 数据）

图 21. 中国移动 H 股 PB 处于低位



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 22. 中国电信 H 股 PB 处于低位



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

纵向比较来看，中国移动 H 股 PB 与中国电信 H 股 PB 均明显低于其他国家电信运营商可

比均值。随着提速降费政策收敛叠加 5G 高速发展，运营商景气度有望提升，同时通信运营商有望带领通信板块估值修复。

表 4. 运营商可比公司估值情况（相比国际运营商）

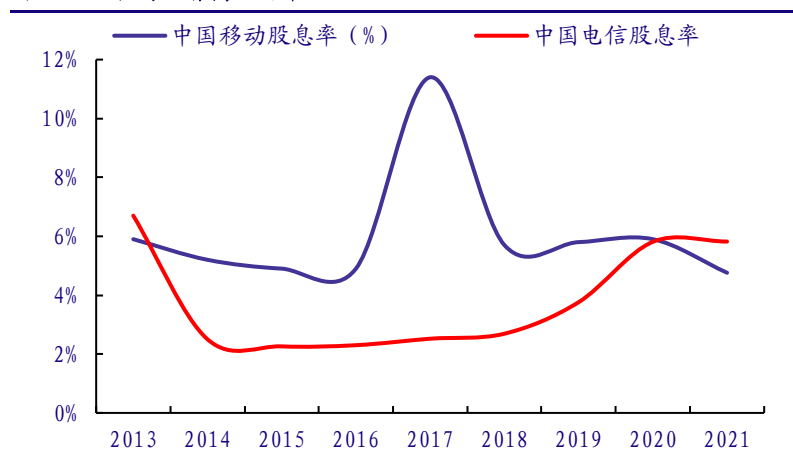
| 公司 | PB | PE |
|----------|------|-------|
| 中国移动 H 股 | 0.8 | 8.3 |
| 中国移动 A 股 | 1.27 | 11.9 |
| 中国电信 H 股 | 0.54 | 9.0 |
| 中国电信 A 股 | 0.86 | 12.6 |
| 美国可比公司均值 | 2.61 | 21.27 |
| 日本可比公司均值 | 1.86 | 14.41 |

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（二）业绩持续向好，高股息率回报股东

三大运营商中中国移动与中国电信具有高股息率。历年来，运营商持续大力给予现金分红，均维持在高水平。以中国移动为例，2021 年中国移动全年股息合计每股 4.06 港元，较 2020 年增长 23.4%。预计未来三年以现金方式分配的利润逐步提升至当年公司股东应占利润的 70% 以上，力争为股东创造更大价值。国内运营商整体 PB 远低于全球平均水平，在此背景下，运营商随着行业运营数据边际改善，运营商稳定分红价值凸显。

图 23. 运营商具有高股息率



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

四、投资建议

（一）中国移动：运营商龙头，业绩改善助力估值修复

打造品质一流网络设施，占有全球最大用户规模。中国移动是全球领先的通信及信息服务

企业，致力于为个人、家庭、政企、新兴市场提供全方位的通信及信息服务，是我国信息通信产业发展壮大的科技引领者和创新推动者。公司行业领先、覆盖广泛、云网一体的网络基础设施保障了用户高速、安全、稳定的网络体验。

2021 年度业绩超预期，CHBN 业务全面发展。中国移动全年营收达 8482.58 亿元，同比增长 10.4%，其中主营业务收入达 7514.09 亿元，同比增长 8.0%，增速较 2020 年提升 4.8 个百分点，归母净利润为 1159.37 亿元，同比增长 7.5%。CHBN 客户规模、收入规模实现全面增长，HBN 收入占通信服务收入比达到 35.7%，同比提升 4.3%，收入结构进一步优化。个人市场（C），深入实施“5G+”计划，ARPU 同比增长。家庭市场（H），量价齐升，继续保持良好发展态势。政企市场（B），移动云业务不断加大投入，未来发展可期。新兴市场（N），布局创新业务初见成效。

数字化转型不断突破，5G 转入收获期助力公司未来业绩超预期。公司 2021 年数字化转型收入达到 1594 亿元，同比增长 26.3%，对通信服务收入增量贡献达到 59.5%，是推动公司收入增长的第一驱动力。在整体资本开支企稳的背景下，5G、算力网络建设及产业数字化投资不断增强，考虑 5G 基础网络重点投入已有三年，公司作为运营商龙头，业务陆续进入 5G “收获期”，公司有望乘 5G 通信技术变革之大潮，迎来业绩的边际改善。

表 5. 中国移动（600941）主要财务指标

| | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|-----------|---------|---------|----------|----------|
| 营业收入(亿元) | 8482.58 | 9415.66 | 10498.47 | 11758.28 |
| 收入增长率% | 10.44% | 11.00% | 11.50% | 12.00% |
| 归母净利润(亿元) | 1159.37 | 1253.34 | 1361.40 | 1488.85 |
| 利润增速% | 7.51% | 8.11% | 8.62% | 9.36% |
| 毛利率 | 28.81% | 29.40% | 29.50% | 29.80% |
| 摊薄 EPS(元) | 5.66 | 5.87 | 6.37 | 6.97 |
| PE | 12.53 | 11.90 | 11.52 | 10.58 |
| PB | 1.23 | 1.11 | 1.00 | 0.91 |
| PS | 31.94 | 28.78 | 25.81 | 23.04 |

数据来源：公司公告，Wind，中国银河证券研究院

表 6. 中国移动可比公司估值表（截至 2021 年 04 月 06 日）

| 所属行业 | 股票代码 | 重点公司 | 市值(亿元) | EPS (元/股) | | | P/E | | |
|------|--------|------|---------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | 2021A | 2022E | 2023E | 2021A | 2022E | 2023E |
| 通信运营 | 601728 | 中国电信 | 3482.13 | 0.31 | 0.32 | 0.36 | 14.21 | 12.64 | 11.18 |
| | 600050 | 中国联通 | 1118.67 | 0.21 | 0.23 | 0.26 | 17.74 | 15.70 | 13.91 |
| | | 平均 | | 0.26 | 0.27 | 0.31 | 15.98 | 14.17 | 12.54 |
| | 600941 | 中国移动 | 9828.58 | 5.66 | 5.85 | 6.37 | 11.90 | 11.52 | 10.58 |

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（二）中国电信：云网融合的全球运营商引领者

公司是领先的大型全业务综合智能信息服务运营商。公司积极拥抱数字化转型机遇，深耕客户需求及应用场景，全面实施“云改数转”战略，以 5G 和云为核心打造云网融合的新型信

息基础设施、运营支撑体系、科技创新硬核实力，深化体制机制改革，以创新、融合构建差异化优势，致力于为个人(To C)、家庭(To H)和政企(To B/G)客户提供灵活多样、融合便捷、品质体验、安全可靠的综合智能信息服务。政企通信及信息化服务(To B/G)方面，公司是国家级新型信息基础设施建设的主力军，是云网融合的全球引领者。公司天翼云在全球运营商公有云 IaaS 中排名第一，收入规模在国内运营商中排名第一，公司是国内最大的 IDC 服务提供者。凭借雄厚的云网资源和产业数字化领域丰富的技术储备，公司发挥云网融合的独特优势，将“云、网、边、端、安、用”等数字经济要素和 AI、物联网等新兴信息技术深度融合，打造数字化应用平台，以 5G 和天翼云为核心，不断提升一体化解决方案能力，加快推进行业数字化赋能，满足用户在不同垂直行业应用场景中的定制化需求，服务政务、金融、工业、社会民生等多个领域，成为行业信息化领域的头部服务商。

2021 年度业绩增长较快。2021 年公司实现营业收入 4341.6 亿元，同比增长 11.3%，实现 EBITDA 4022.5 亿元，同比增长 8.1%，实现归母净利润 259.5 亿元，同比增长 24.4%。公司收入加速增长态势，三大业务板块贡献持续提升，经营收益提升显著。

(三) 中国联通：混改持续深化，业绩快速增长

公司提供全方位通信运营服务。中国联通拥有覆盖全国、通达世界的现代通信网络，积极推进固定网络和移动网络的宽带化，为用户提供全方位、高品质信息通信服务。公司通过联通红筹公司及其所属子公司面向全国提供全方位的电信服务，包括移动宽带(WCDMA、LTE FDD、TD-LTE)、固网宽带、GSM、固网本地电话、信息通信技术服务、数据通信服务以及其他相关增值服务。公司致力成为客户信赖的智慧生活创造者，联通世界，创享美好智慧生活，不断提高产品与服务的品质来满足客户需求。公司深入实施聚焦创新合作战略，发展转型取得积极成效，混合所有制改革持续深化，互联网化运营全面展开，内外部生态持续向好，“五新”联通建设取得了重要进展。

2021 年度业绩基本符合预期。公司 2021 年年报，实现营业总收入 3279 亿元，同比增长 7.9%；主营业务收入达到 2962 亿元，同比增长 7.4%，增速较 2020 年全年提高 3.1 个百分点；归属于母公司净利润达到 63.1 亿元，同比增长 14.2%，增速较 2020 年全年提高 3.4 个百分点。EBITDA 达到人民币 961 亿元，较 20 年同比提升 2.3%，业绩保持快速增长态势。2022 年第一季度，公司经营态势稳中有进，收入利润稳健增长，高质量发展稳步推进。公司全面贯彻落实“强基固本、守正创新、融合开放”新战略，围绕“数字信息基础设施运营服务国家队、网络强国数字中国智慧社会建设主力军、数字技术融合创新排头兵”新定位，聚焦“大联接、大计算、大数据、大应用、大安全”五大主责主业，全面发力数字经济主航道，实现全年良好开局。

投资建议：总体来说，“提速降费”政策收敛，运营商行业景气上行。5G“投入期”效果显著，资本开支企稳结构优化助力高质量发展。5G“收获期”APRU 提升，2B/2C 端齐发力，经营业绩有望再超预期。高成长带来估值企稳回升，看好运营商板块。运营商盈利能力、现金流状况不断改善，维持高水平现金分红，并持续增加分红回馈股东，相对历史估值，三大运营商均处于估值低位。运营商业绩的双位数增长超预期，同时高分红策略，有望带动运营商板块的估值修复，关注运营商板块投资机会，推荐运营商龙头中国移动(600941)。

五、风险提示

运营商 ToB 端业务转型不及预期，创新商业模式未形成；竞争加剧等因素导致未来运营商 ARPU 趋势不及预期；5G 规模化商用推进不及预期。

插图目录

| | |
|---|----|
| 图 1. 中国移动用户 ARPU 值往年逐年递减，政策收敛后复苏趋势明显 | 3 |
| 图 2. 2015-2021 年营收提升伴随净利率下滑，未来有望边际改善 | 3 |
| 图 3. 2021 年移动互联网接入月流量与 DOU 稳定提升 | 4 |
| 图 4. 运营商在产业链中不断深化 | 5 |
| 图 5. 2020-2021 年中国 5G 基站数量持续攀升 | 6 |
| 图 6. 三大运营商 4G/5G 基站资源充沛 | 6 |
| 图 7. 中国移动因用户规模大净利率超另外两家运营商 (%) | 7 |
| 图 8. 近年三大运营商资本开支平稳增长，中国移动占比最高 (亿元) | 7 |
| 图 9. 2020 年中国移动资本开支移动通信网占比超 56% | 8 |
| 图 10. 2021 年中国移动资本开支移动通信网占比降低 | 8 |
| 图 11. 三大运营商资本开支占营收比低，未来长期保持稳定 (%) | 8 |
| 图 12. 中国移动 CHBN 业务收入情况 | 9 |
| 图 13. C 端业务占比变低，HBN 端业务占比变高 | 9 |
| 图 14. 4G 用户渗透率先大幅提升后稳定增长，5G 用户渗透率处于起步阶段 | 9 |
| 图 15. 三大运营商政企业务收入高速提升 (亿元) | 10 |
| 图 16. 中国移动政企市场收入增幅高 | 10 |
| 图 17. 中国移动 DICT 业务收入增幅迅猛 | 11 |
| 图 18. 中国移动营业收入数据服务占比变多 | 12 |
| 图 19. 4G ARPU 2021 年呈现提升趋势，5G ARPU 趋势稳定 (元/月·户) | 12 |
| 图 20. 三大运营商 ARPU 变化情况 (亿元) | 13 |
| 图 21. 中国移动 H 股 PB 处于低位 | 13 |
| 图 22. 中国电信 H 股 PB 处于低位 | 13 |
| 图 23. 运营商具有高股息率 | 14 |

表格目录

| | |
|--|----|
| 表 1. 提速降费政策发展 | 2 |
| 表 2. 国家政策对 5G 持续重视 | 4 |
| 表 3. 中国移动拥有全球最多的移动用户数量和有线宽带用户数量 (单位: 万户) | 6 |
| 表 4. 运营商可比公司估值情况 (相比国际运营商) | 14 |
| 表 5. 中国移动 (600941) 主要财务指标 | 15 |
| 表 6. 中国移动可比公司估值表 (截至 2021 年 04 月 06 日) | 15 |

分析师承诺及简介

赵良华，通信行业分析师，通信团队负责人。北京邮电大学通信硕士，复合学科背景，2022 年加入中国银河证券。8 年中国移动通信产业研究经验，5 年证券从业经验，任职国泰君安期间曾获得 2018/2019 年（机构投资者 II-财新）通信行业最佳分析师前三名，任职开源证券期间 2020 年获得 Wind 金牌通信分析师前五名。

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

评级标准

行业评级体系

未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报 10%及以上。

公司评级体系

推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% - 20%。

中性：指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险，应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：苏一耘 0755-83479312 suyiyun-yj@chinastock.com.cn

崔香兰 0755-83471963 cuixianglan@chinastock.com.cn

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

陆韵如 021-60387901 luyunru-yj@chinastock.com.cn

北京地区：唐嫚羚 010-80927722 tangmanling-bj@chinastock.com.cn