

中国电信 (601728)

C 端业务全面向好，云改数转推动 B 端加速成长

C 端业务全面提速降费转向精准降费，叠加 5G 渗透率快速提升、智慧家庭业务的持续发展，移动和固网的 ARPU 值企稳回升趋势基本确立，C 端业务基本面全面向好。

自 2015 年国家大力推动提速降费以来，叠加固网市场竞争加剧，运营商过去数年移动和固网业务 ARPU 值持续承压，中国电信的移动 ARPU 值从 2016 年的 55.5 元/户/月下降到 2020 年的 44.1 元/户/月、固网宽带 ARPU 值从 14 年的 59.1 元/户/月下降到 2019 年的 38.1 元/户/月。但随着提速降费政策向精准降费转变，叠加 5G、智慧家庭等高价值客户和业务量的快速发展，中国电信 2021 年上半年移动业务 ARPU 值企稳回升至 45.7 元/户/月，而家庭宽带 ARPU 则提升到 39.4 元/户/月，若考虑智慧家庭等综合宽带 ARPU 则达到 46.8 元/户/月。随着移动和宽带用户数量稳步成长，ARPU 的快速回升推动中国电信 C 端业务收入加速成长，利润率有望进一步提升。

中国电信产业数字化转型进度全球领先，目前是全球运营商中公有云 IaaS 规模最大的厂商，把握行业数字化和 5G 应用发展机遇，有望推动 B 端业务加速成长。

公司战略上全面实施“云改数转”，推进云网融合，深化体制机制改革，公司计划未来三年产业数字化收入占比逐年提升。截至 2020 年底，中国电信 5G 行业应用累计签约客户近 1900 家，落地场景超过 1100 个，2021 年上半年公司 5G 应用场景较 2020 年又增长近一倍。产业数字化整体市场空间到 2025 年有望成长到 60 万亿，中国电信凭借网络资源、天翼云核心技术、覆盖全国的人才团队、网络安全数字安全等核心优势，以及产品储备、客户和渠道的深厚积淀，有望在产业数字化以及 5G 行业应用领域大展身手。

资本开支和运营效率进一步提升，现金流充裕，计划大幅提升派息率，重视股东回报，与投资者共享公司高质量发展成果。

公司通过云改数转战略，强化 AI、云计算等技术的结合，同时深入推动共建共享，实现资本开支投资和经营运营的效率稳步提升，盈利能力持续改善，现金流充裕。基于良好的经营情况，中国电信最新派息政策计划 2021 年派息率从 2020 年的 40% 左右大幅提升至不低于 60%，未来三年逐步提升至 70%，充分重视股东回报，与投资者共享公司高质量发展成果。

投资建议和盈利预测

中国电信运营 C 端业务基本面全面向好，ARPU 值稳步回升，5G 渗透率持续成长。同时中国电信在公有云业务全球领先，在产业数字化、5G 应用领域充分发挥网络资源、技术储备、人才团队、数据安全等核心优势，推动 B 端业务持续加速成长。预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 262、304、354 亿元，收入利润增速均保持双位数增长，对应 21 年 26 倍、22 年 16 倍市盈率。参考全球运营商 PB-ROE、以及股息贴现绝对估值，合理 PB 约 1.1 倍，对应 A 股股价为 5.06 元人民币，首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示：行业竞争加剧降价压力超预期，新业务进展不达预期，政策风险，估值假设的风险，次新股短期股价波动风险

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	372,200.00	389,939.00	436,775.72	489,791.42	550,012.63
增长率(%)	(0.73)	4.77	12.01	12.14	12.30
EBITDA(百万元)	111,879.00	123,392.00	135,641.21	161,715.60	190,301.35
净利润(百万元)	20,521.00	20,855.00	26,219.05	30,441.86	35,402.65
增长率(%)	0.44	1.63	25.72	16.11	16.30
EPS(元/股)	0.22	0.23	0.29	0.33	0.39
市盈率(P/E)	18.73	18.43	14.66	12.63	10.86
市净率(P/B)	1.09	1.06	0.91	0.89	0.87
市销率(P/S)	1.03	0.99	0.88	0.78	0.70
EV/EBITDA	0.00	0.00	2.08	1.51	0.98

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	通信/通信运营
6 个月评级	增持（首次评级）
当前价格	4.2 元
目标价格	5.06 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	77,629.73
流通 A 股股本(百万股)	4,405.33
A 股总市值(百万元)	326,044.86
流通 A 股市值(百万元)	18,502.38
每股净资产(元)	4.66
资产负债率(%)	43.84
一年内最高/最低(元)	6.52/4.13

作者

唐海清 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517030002
tanghaiqing@tfzq.com

姜佳汛 分析师
SAC 执业证书编号：S1110519050001
jiangjiaxun@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

内容目录

1. 全球领先的电信运营商，云网融合持续成长	4
1.1. 公司发展历程：全业务运营商，个人-家庭-政企云网融合	4
1.2. 股权结构稳定，管理层经验丰富	6
1.3. 公司收入稳步成长，5G、产业数字化等新兴业务加速发展	7
1.4. 公司在三大运营商中的比较	10
2. C 端市场用户规模稳步成长，5G+智慧家庭推升 ARPU 值	10
2.1. 移动通信用户规模稳步成长，生态体系的进步带动用户快速向 5G 升级	11
2.2. 提速降费从“普惠降费”向“精准降费”，5G 带动 ARPU 值回升	14
2.3. 固网宽带用户规模持续增长，智慧家庭强化竞争力、提升附加值	16
3. 深化“云改数转”，围绕 5G 应用，产业数字化打开广阔空间	19
4. 资本开支节奏平稳，规模效应显著，毛利率有望持续优化	24
5. 盈利预测与估值分析	26
6. 风险提示	28

图表目录

图 1：中国电信业务历史	4
图 2：中国电信目前业务视图	5
图 3：中国电信发展策略图	5
图 4：中国电信股权结构	6
图 5：中国电信组织结构图	7
图 6：中国电信营业收入（亿元）及增速	8
图 7：中国电信归母净利润（亿元）及增速	8
图 8：中国电信业务分类收入情况（亿元）	8
图 9：中国电信业务分类营收增速情况	8
图 10：中国电信毛利（亿元）及毛利率变化情况	9
图 11：中国电信销售费用（亿元）及占比	9
图 12：中国电信管理费用（亿元）及占比	9
图 13：中国电信研发费用（亿元）及占比	10
图 14：中国电信财务费用（亿元）及占比	10
图 15：中国电信利润拆分框架	11
图 16：国内移动用户结构（单位：亿户）	11
图 17：中国电信移动用户结构	12
图 18：中国电信 4G 用户市场份额	12
图 19：中国电信 5G 用户渗透率	13
图 20：中国移动通信基站建设规模（单位：万站）	13
图 21：国内手机月度出货量和结构	13

图 22: 中国电信移动通信业务 ARPU 值变化 (单位: 元/户/月)	14
图 23: 三大运营商营业收入 (亿元) 和合计增速	14
图 24: 三大运营商净利润 (亿元) 和合计增速	14
图 25: 最新三大运营商 4G 和 5G 套餐情况	15
图 26: 中国电信移动通信服务收入	16
图 27: 三大运营商固网宽带用户数 (单位: 亿户)	17
图 28: 三大运营商固网宽带客单价估算 (单位: 元/户/月)	18
图 29: 中国电信宽带 ARPU 值和宽带综合 ARPU 值 (单位: 元/户/月)	18
图 30: 中国电信固网宽带收入和同比增速	19
图 31: 公司“云改数转”战略体系	19
图 32: 数字经济增加值规模	20
图 33: 中国电信产业数字化收入规模 (亿元)	20
图 34: 中国电信“2+4+31+X+O”战略布局	21
图 35: 中国电信产业数字化具体收入结构 (亿元)	21
图 36: 5G 三大应用场景和潜在行业应用案例	22
图 37: 5G 技术标准时间表	22
图 38: 2021 年上半年中国电信 5G 行业应用成绩	23
图 39: 中国电信产业数字化资本开支投入显著增长 (单位: 亿元人民币)	23
图 40: 中国电信成本结构 (单位: 亿元)	24
图 41: 三大运营商资本开支 (单位: 亿元)	25
图 42: 中国电信资本开支预测情景测算 (单位: 亿元)	25
图 43: 中国电信资本开支同比增速预测情景测算	25
图 44: 全球主要运营商 PB-ROE 对比 (截至 2021 年 10 月 25 日)	28
表 1: 中国电信重大资产重组	4
表 2: 中国电信管理层背景	6
表 3: 三大运营商经营指标对比	10
表 4: 提速降费相关政策	15
表 5: 中国电信移动业务未来整体 ARPU 值测算 (元/户/月)	16
表 6: 中国电信智慧家庭主要产品简介	16
表 7: 折旧及摊销 (亿元) 比例测算	25
表 8: 中国电信折旧及摊销情景测算	26
表 9: 公司收入预测	27
表 10: 全球主要运营商估值比较	27

1. 全球领先的电信运营商，云网融合持续成长

1.1. 公司发展历程：全业务运营商，个人-家庭-政企云网融合

中国电信是全球领先的电信运营商，业务覆盖个人移动通信服务、家庭固网及信息化服务以及面对政企的通信及信息化服务。中国电信历史上共经历了数次较为重大的资产重组。2003年-2008年相继收购整合多省（自治区、直辖市）电信有限公司股权及集团部分资产收购整合；2008年，收购整合中国联通 CDMA 业务；2012年进一步收购电信集团 CDMA 网络资产及相关负债；2016年参与设立铁塔公司，剥离铁塔及相关资产；2021年剥离金融类业务（翼支付、天翼融资租赁等）。目前公司形成了覆盖个人移动通信服务、家庭固网及信息化服务以及面对政企的通信及信息化服务的整体业务和组织架构。

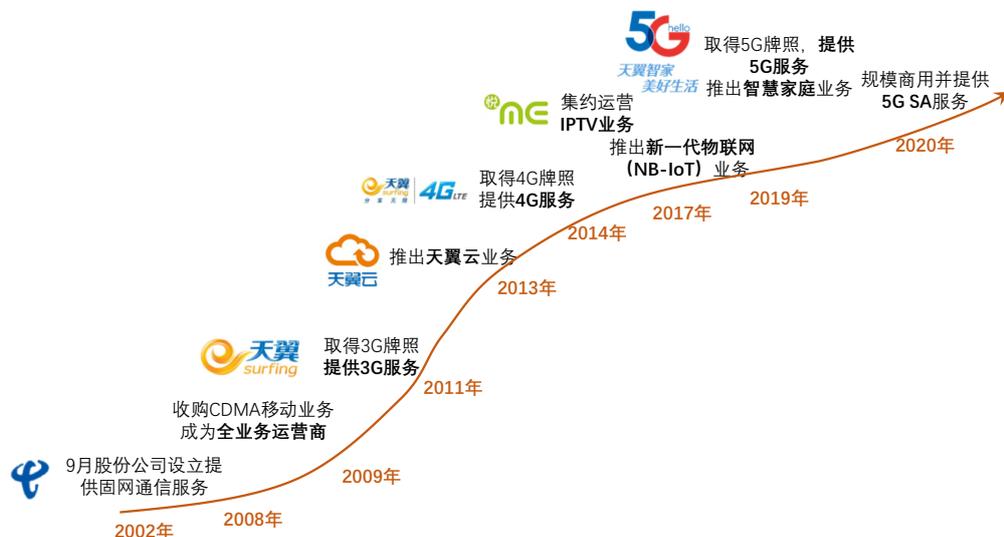
表 1：中国电信重大资产重组

时间	事件
2003年12月31日	完成收购安徽省电信有限公司等六省（自治区、直辖市）电信有限公司的全部股权及电信集团总部部分资产
2004年6月30日	完成收购湖北省电信有限公司等十省（自治区）电信有限公司的全部股权
2008年6月30日	完成收购中国电信集团北京市电信有限公司的全部股权
2008年10月1日	完成收购中国联通 CDMA 业务
2012年12月31日	完成收购电信集团 CDMA 网络资产及相关负债
2016年1月19日	完成参与设立中国铁塔以及出售通信铁塔及相关资产
2021年4月14日	完成类金融业务的剥离（翼支付、天翼融资租赁）

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

中国电信经过多年业务发展，目前拥有固网、移动网络全牌照，公司不断深耕和优化现有业务，同时也根据市场的变化和科技的进步积极的拓展新的业务领域。2002年中国电信成立并开始提供固网通信服务，2008年公司收购了中国联通 CDMA 业务，正式切入移动通信领域并成为中国三家全业务运营商之一，2009年公司取得了 3G 牌照并开始提供 3G 服务，2011年公司推出了天翼云服务，2014年公司取得了 4G 牌照并开始提供 4G 服务，2014年公司切入网络电视领域并开始提供 IPTV 服务，2017年公司切入物联网领域并开始提供 NB-IoT 服务，2019年公司获得了 5G 牌照、和中国联通开展 5G 共建共享合作、开始提供 5G 服务并推出智慧家庭服务，2020年 5G 开始规模商用，公司也顺势推出了 5G SA 服务，公司业务历史变化如下表所示：

图 1：中国电信业务历史



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

中国电信目前已经成长为能够为个人、家庭、政企等客户提供从网络连接、云、应用和安全的多元通信服务的综合型电信服务商。中国电信云网融合深度转型，利用云计算技术将现有网络架构进行深刻的变革，云和网的高度协同、互为支撑、互为借鉴，承载网根据各类云服务需求按需开放网络，帮助公司实现网络与云的敏捷打通、按需互联，并使公司的业务体现出智能化、自服务、高速、灵活等特性。

图 2：中国电信目前业务视图



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司未来的发展战略为以客户为中心，以及时满足客户不断增长的信息化需求和提升客户产品使用体验为核心落脚点，围绕 6 个方向展开：

- 1) 强化科技创新：强化人员团队，加强与科研机构的合作力度；
- 2) 推进云网融合：加快建设云基础设施，云+网提供优于其他运营商的高质量服务；
- 3) 打造数字化平台：构建数字化平台，帮助众多企业低成本和高效的实现数字化转型；
- 4) 加强生态合作：和产业链上下游以及资本方深度合作，形成良好循环的产业链生态；
- 5) 深化体制机制改革：加强公司治理、推进组织改革、激发企业活力和创新人才机制；
- 6) 构建网信安全体系：打造有较强影响力的安全产品与服务体系，以安全可信的客户心智认知助力企业高质量发展。

图 3：中国电信发展策略图

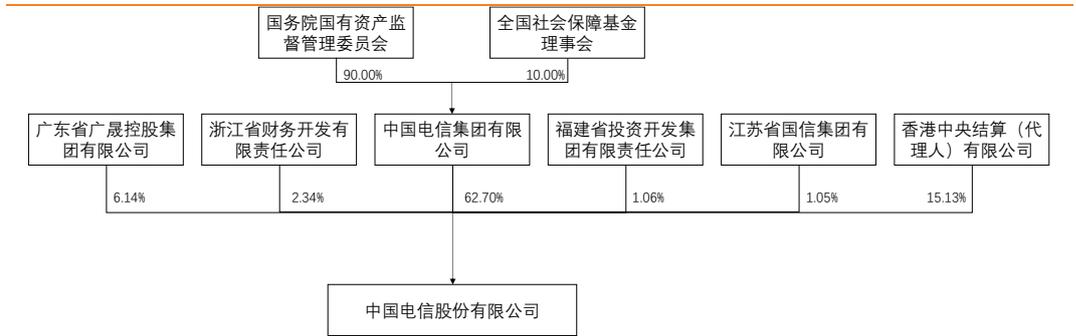


资料来源：招股说明书，天风证券研究所

1.2. 股权结构稳定，管理层经验丰富

中国电信集团占公司总股本的 62.70%，为公司控股股东，其他股东主要包括省级投资平台、外资股东等。国务院国资委为公司的实际控制人，公司整体股权结构稳定。

图 4：中国电信股权结构



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

中国电信的高级管理人员以及执行董事们大部分都为 60 后，拥有电信行业丰富的从业经验，很多高管成员有移动和联通的工作经历，有助于公司从不同的角度来审视电信行业，并且最终可以制定出最适合公司发展的战略。我们认为中国电信高级管理层丰富的从业经验可以带领公司在逐步推进的 5G 浪潮中稳扎稳打并不断的发展其在个人、家庭以及政企的电信业务。

表 2：中国电信管理层背景

姓名	职位	履历
柯瑞文	执行董事、董事长兼首席执行官	1963 年 12 月出生，博士研究生。2012 年 5 月加入公司董事会。现任公司执行董事、董事长兼首席执行官，兼任电信集团董事长，曾任江西省邮电管理局副局长，江西省电信公司副总经理，公司市场部经理，江西省电信公司总经理，公司人力资源部主任，公司执行副总裁、总裁兼首席运营官，电信集团副总经理及总经理，以及中国铁塔监事会主席。
李正茂	执行董事、总裁兼首席运营官	1962 年 6 月出生，博士学位，于 2020 年 5 月加入公司董事会。现任本公司执行董事、总裁兼首席运营官，兼任电信集团董事兼总经理，曾任中国联通股份有限公司执行董事兼副总裁、中国联合通信有限公司董事兼副总经理、中国移动有限公司副总经理、中国移动通信集团有限公司副总裁兼总法律顾问、中国移动通信有限公司董事兼副总经理、中国通服非执行董事及于泰国证券交易所上市之 True Corporation Public Company Limited 副董事长。
邵广禄	执行董事	1964 年 3 月出生，教授级高级工程师，于 2020 年 5 月加入公司董事会。现任本公司执行董事，兼任电信集团董事、工信部通信科学技术委员会副主任，曾任中国联通集团公司副总经理，中国联通（香港）股份有限公司执行董事兼高级副总裁，中国联通股份有限公司高级副总裁，中国联通董事兼高级副总裁，中国通服、中国铁塔及电讯盈科有限公司非执行董事，开放网络基金会开源社区理事会理事，全球移动通信系统协会战略委员会委员，中国电子信息行业联合会副会长。
刘桂清	执行董事兼执行副总裁	1966 年 8 月出生，教授级高级工程师，于 2019 年 8 月加入公司董事会。现任公司执行董事兼执行副总裁，兼任电信集团副总经理、中国通信学会副理事长、GSMA 全球移动通信系统协会董事，曾任中国联通湖南分公司副总经理、总经理及中国联通江苏省分公司总经理。
朱敏	执行董事、执行副总裁、财务总监兼董事会秘书	1964 年 10 月出生，为高级会计师，于 2018 年 10 月加入公司董事会。现任本公司执行董事、执行副总裁、财务总监兼董事会秘书，兼任电信集团总会计师，曾任中国电信（香港）有限公司财务部总经理，中国移动（香港）集团有限公司财务部总经理，于香港联交所主板上市之中国移动有限公司副财务总监、财务部总经理，中国移动通信集团

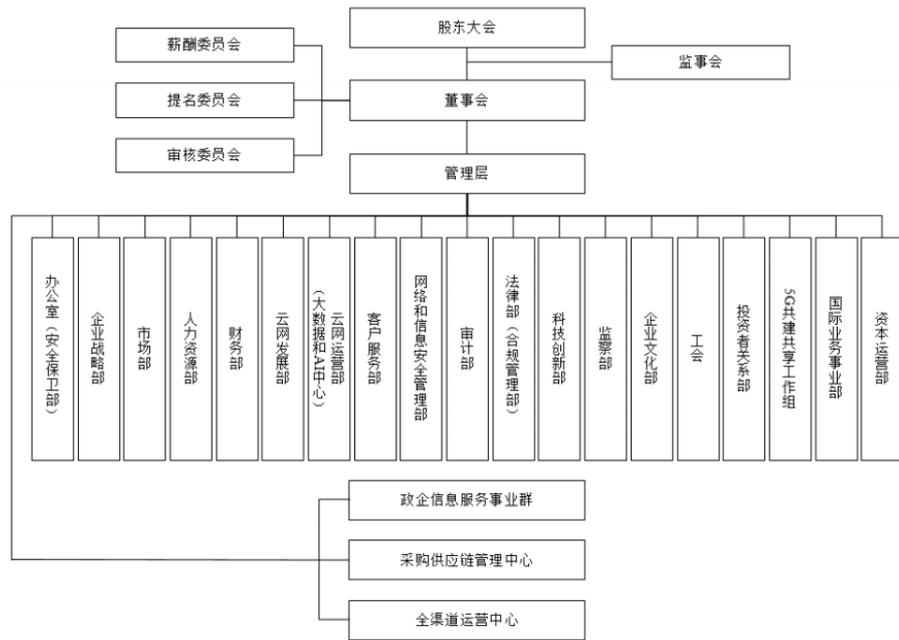
		公司财务部部长，中国移动通信集团有限公司副总会计师、财务部总经理，上海浦东发展银行股份有限公司董事等职务。
张志勇	执行副总裁	1965年5月出生，高级工程师，现任本公司执行副总裁，兼任电信集团副总经理、首席网络安全官及总法律顾问、中国通服董事长兼执行董事及中国铁塔非执行董事、中国国际商会副会长，曾任电信集团实业管理部总经理、中国通服总裁兼执行董事、本公司新疆分公司总经理及北京分公司总经理。

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司于2021年3月10日向共8,239名核心骨干人员(不包括本公司的执行董事、非执行董事、独立董事、监事及高级管理人员)，授予总数约为24.1162亿股股票增值权，所对应的本公司H股(H股)数量约占于授予日本公司已发行总股本约2.98%，行权价为2.686港元。本次股权激励有助于公司留住核心人才以及保持公司运营的长期稳定。

从公司组织架构上看，云网业务和政企产业数字化业务有望重点发展。公司在业务条线设有三个独立的一级部门，包括云网发展部、云网运营部(大数据和AI中心)和政企信息服务事业群，有利于提高云网融合和政企业务产业数字化业务板块的决策效率和资源配置效率，推动公司在云网融合、产业数字化等新兴业务方向更好的发展。

图5：中国电信组织结构图



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

1.3. 公司收入稳步成长，5G、产业数字化等新兴业务加速发展

回顾公司历史发展情况，营业收入保持稳定增长态势，净利润波动向上增长：

- 1) 2010年-2020年营业收入从2,249亿元增长到3,899亿元，10年CAGR为5.7%；2010年-2020年公司净利润从154亿元增长到209亿元，10年CAGR为3.1%。
- 2) 2011年-2013年营业收入增速约有10%，主要系3G业务带来的增长；2014年营业收入同比小幅下跌主要系国家营改增政策所带来的负面影响以及3G转4G转型期造成的现有业务收入暂时下滑；2015年-2016年公司营业收入增速开始进入上升通道，主要系4G业务带来的增长；2017年-2019年公司营业收入增速开始放缓并在2019年经历了营业收入的小幅下跌，主要系电信行业整体竞争加剧以及5G转型期所带来的

短期负面影响

3) 2012 年净利润同比下滑,主要系公司抓住业务规模发展机遇加大成本投入所造成;2014 年净利润基本没有增长,主要由于营改增政策影响以及 4G 混合组网的地域局限;2016 年净利润同比有所下滑,主要由于铁塔资产租用等 OPEX 费用成本的提升导致利润率有所下降。

图 6: 中国电信营业收入 (亿元) 及增速



资料来源: Wind, 天风证券研究所

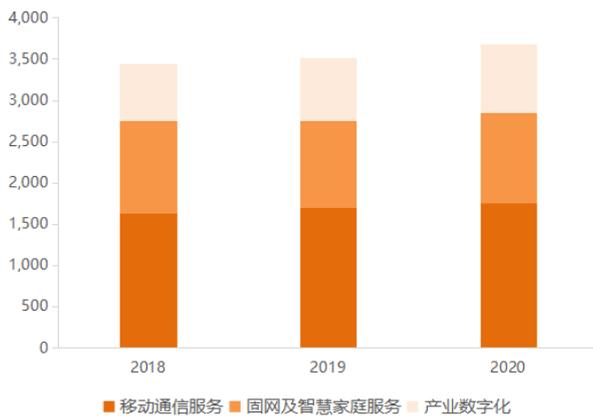
图 7: 中国电信归母净利润 (亿元) 及增速



资料来源: Wind, 天风证券研究所

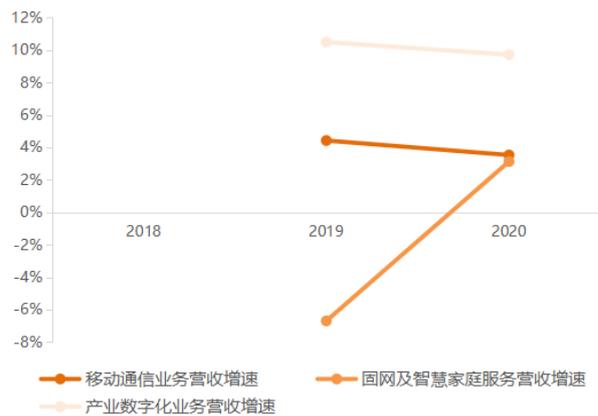
公司 2018 年-2020 年对业务进行了重新分类, 主要分为移动通信服务、固网及智慧家庭服务以及产业数字化三块业务; 移动通信业务 2019 年-2020 年营业收入分别为 1,696 亿元和 1,756 亿元, 增速分别为 4.4%和 3.5%, 保持稳定增长; 固网及智慧家庭服务业务 2019 年-2020 年营业收入分别为 1,057 亿元和 1,090 亿元, 增速分别为 -6.7%和 3.1%, 保持小幅增长; 产业数字化业务 2019 年和 2020 年营业收入分别为 765 亿元和 840 亿元, 增速分别为 10.5%和 9.7%, 实现较高增速, 带动公司整体收入增速的提升。

图 8: 中国电信业务分类收入情况 (亿元)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

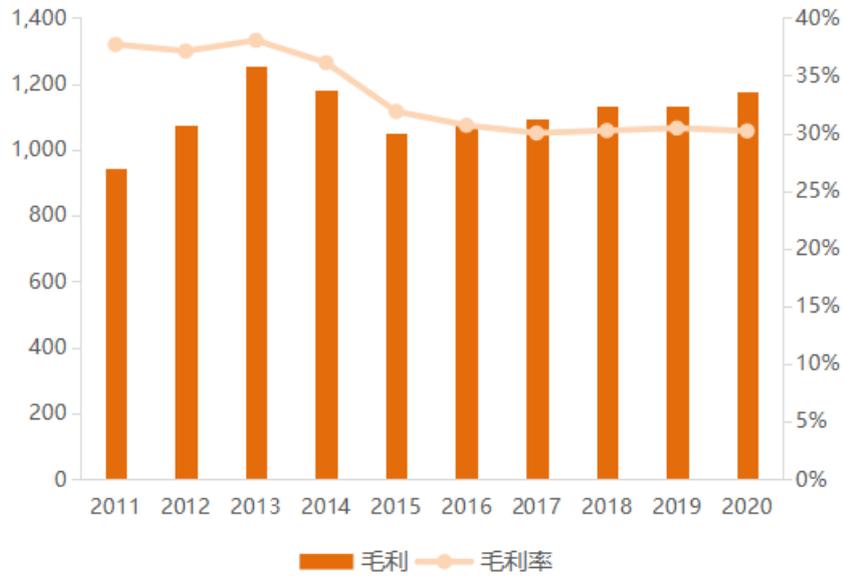
图 9: 中国电信业务分类营收增速情况



资料来源: Wind, 天风证券研究所

公司整体毛利率自 2015 年开始实施提速降费后出现了一定的波动。但公司不断优化产品结构, 技术不断迭代升级, 同时大力发展智慧家庭、产业数字化、5G 等新兴业务, 推动整体盈利能力稳步优化, 毛利率下行趋势得到显著收窄。随着电信运营商市场竞争、政策变化, 以及新业务拓展逐步进入收获期, 公司整体盈利能力有望持续改善。

图 10：中国电信毛利（亿元）及毛利率变化情况



资料来源：wind，天风证券研究所

公司费用率稳中有降，具体来看：

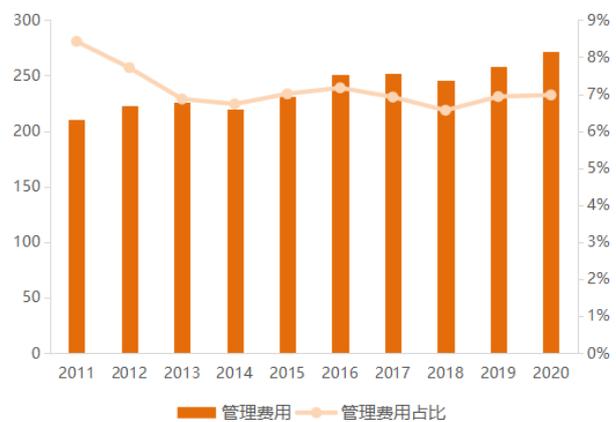
- 1) **销售费用率**：公司销售费用占比逐年下降，2020 年销售费用为 489 亿元，占营业收入比重为 12.5%，较 2011 年的 17.7% 下降了 5.2 个百分点，随着公司各项业务收入的稳步成长，销售费用率持续摊薄；
- 2) **管理费用率**：公司管理费用占比略为下降，2020 年管理费用为 272 亿元，占营业收入比重为 7.0%，较 2011 年的 8.4% 下降了 1.4 个百分点。短期看公司股权激励、IPO 融资等活动可能带来短期费用增量，但整体费用端偏刚性，收入的持续增长有望继续摊薄费用率；
- 3) **研发费用率**：公司研发费用占比不断提高，2020 年研发费用为 47 亿元，占营业收入比重为 1.2%，较 2018 年的 0.7% 上升了 0.5 个百分点。公司目前深入推进云网融合，5G、产业数字化等新业务也在快速开拓期，研发费用将有所提升；
- 4) **财务费用率**：公司 2020 年财务费用为 3,014 百万元，占营业收入比重约为 1%，财务费用率相对稳定。

图 11：中国电信销售费用（亿元）及占比



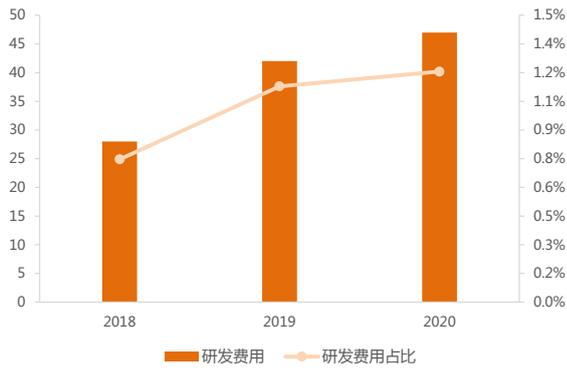
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 12：中国电信管理费用（亿元）及占比



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 13：中国电信研发费用（亿元）及占比



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 14：中国电信财务费用（亿元）及占比



资料来源：Wind，天风证券研究所

1.4. 公司在三大运营商中的比较

公司业务在三大运营商中整体排名居中，固网宽带和云服务为公司优势业务，整体排名领先，其中云服务等创新业务有望成为公司未来营收的增长点。具体来看：

- 1) 中国电信营业收入和归母净利润居中；
- 2) 中国电信移动用户数和 5G 用户数居中，略高于中国联通；5G 渗透率为全行业最高；
- 3) 中国电信固网宽带用户数仅次于中国移动，大幅高于中国联通；
- 4) 中国电信云服务整体处于领先地位，云服务收入领先中国移动，大幅领先中国联通；

表 3：三大运营商经营指标对比

证券简称	项目	2018 年	2019 年	2020 年
中国电信	营业收入 (亿元)	3,749	3,722	3,899
中国移动		7,368	7,459	7,681
中国联通		2,909	2,905	3,038
中国电信	归母净利润 (亿元)	206	207	211
中国移动		1,178	1,066	1,078
中国联通		41	50	55
中国电信	移动用户数 (亿户)	3.03	3.36	3.51
中国移动		9.25	9.50	9.42
中国联通		3.15	3.18	3.06
中国电信	5G 用户数 (亿户)	-	0.05	0.87
中国移动		-	0.03	1.65
中国联通		-	-	0.71
中国电信	5G 用户占比	-	1.37%	24.64%
中国移动		-	0.27%	17.52%
中国联通		-	-	23.16%
中国电信	固网宽带用户数 (亿户)	1.46	1.53	1.59
中国移动		1.57	1.87	2.10
中国联通		0.81	0.83	0.86
中国电信	云服务收入 (亿元)	51.79	87.26	138.00
中国移动		-	20.00	91.72
中国联通		9.60	23.60	38.40
中国电信	物联网连接数 (亿个)	106.93	157	238
中国移动		551	884	873
中国联通		约 110	约 190	约 240

资料来源：wind，招股说明书，天风证券研究所

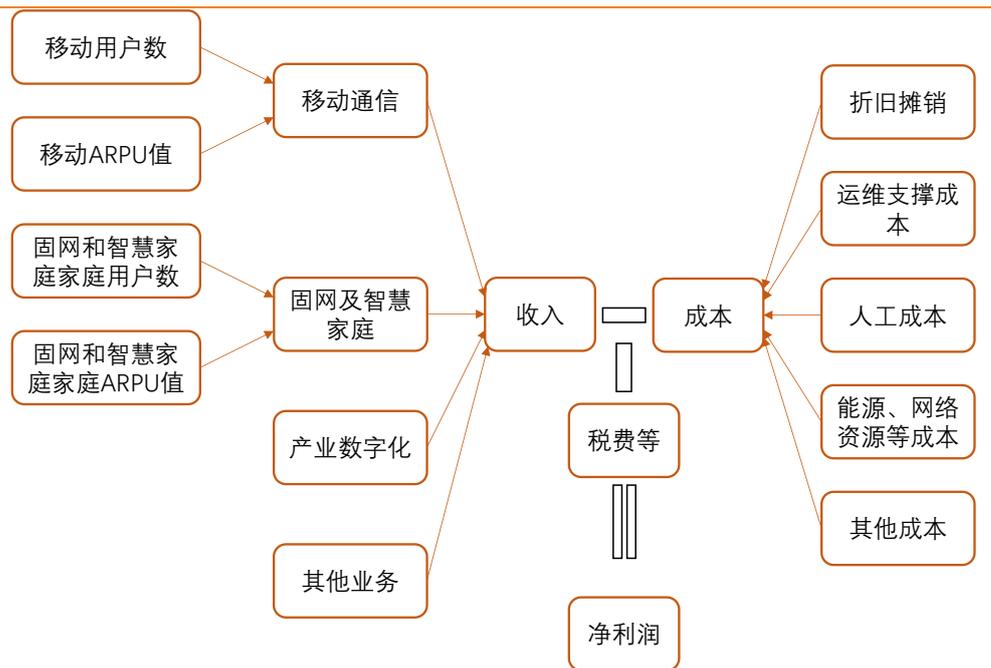
2. C 端市场用户规模稳步成长，5G+智慧家庭推升 ARPU 值

根据中国电信的主要业务商业模式来看，移动通信（个人通信及信息化服务）和固网及智慧家庭（家庭通信及信息化服务）主要业务模式是针对个人和家庭用户提供按月、按年等定期付费；产业数字化（政企通信及信息化服务）针对大量垂直行业提供按需付费的云服务和偏项目制的定制化服务等。因此从收入结构上看，移动通信和固网及智慧家庭业务可以按照用户数*ARPU 值*12 来测算，而产业数字化等其他业务更适合按业务发展情况直接测算。

从成本端看，中国电信的主要成本来自于网络设施等固定资产折旧摊销、网络运维支撑、人员、能源、网络资源网间结算等成本。

本文我们就将按照收入、成本、费用的拆分框架，对中国电信历史发展进行复盘，并对未来成长空间进行测算。

图 15：中国电信利润拆分框架



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

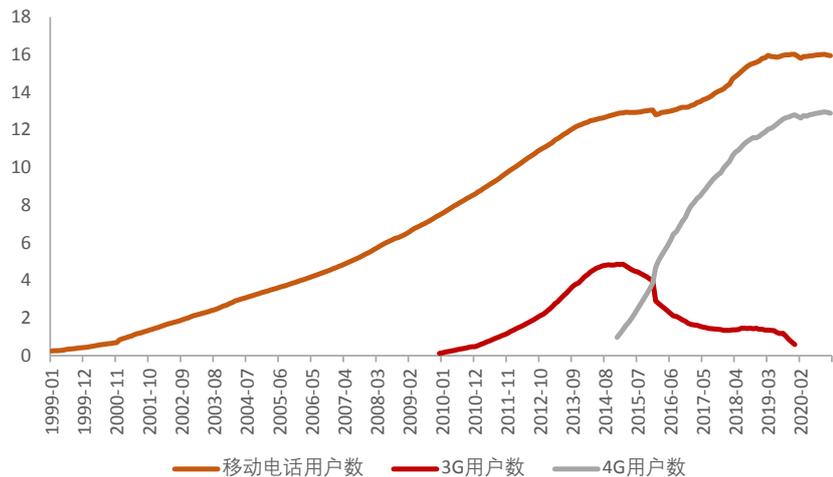
2.1. 移动通信用户规模稳步成长，生态体系的进步带动用户快速向 5G 升级

回顾国内移动通信业务发展的历史，手机渗透率提升和技术迭代升级是行业发展的两大主线。随着国民经济的进步，移动电话（手机）用户数量经历了 20 年左右快速增长阶段，从 1999 年初的 2000 余万户，快速成长到 2021 年 6 月末的 16.14 亿户。同时技术的进步带动终端形态从大哥大→2G（小灵通）→3G→4G 乃至当前 5G 技术的逐渐普及。具体来对 3G、4G 时代的发展进行复盘：

3G 时代：国内 3G 牌照在 2009 年发放，三大运营商陆续推出 3G 服务，由于网络初步覆盖、3G 手机终端产品的市场推广有一段过程，到 2009 年度国内 3G 用户数初步达到 1232 万户，随后快速增长到 2015 年 2 月达到峰值 4.86 亿户。

4G 时代：国内 4G 牌照于 2013 年发放，随着智能手机的普及、移动互联网应用的逐步成熟（这两点决定了用户升级 4G 网络获得更好用户体验的动力和意愿）、国民经济的发展购买力的增强（这点决定了用户升级 4G 手机使用 4G 网络的能力），4G 手机渗透普及的速度明显快于 3G 时代，到 16 年 1 月就超过了 3G 用户峰值（3G 时代用了约 6 年，4G 时代只用了 2 年多时间）。

图 16：国内移动用户结构（单位：亿户）



资料来源: wind, 天风证券研究所

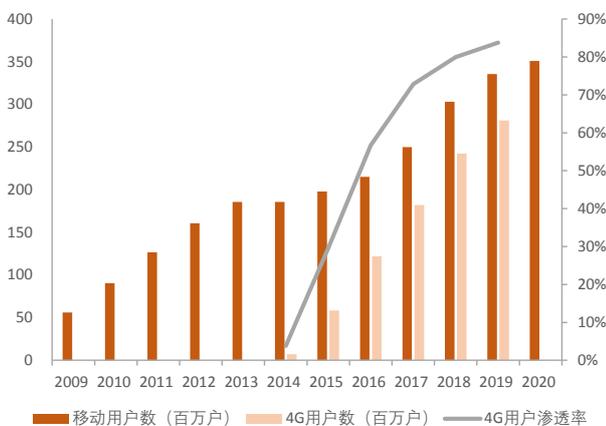
具体到中国电信的移动用户发展情况来看:

1) 整体移动用户规模持续增长: 中国电信整体移动用户数量从 2009 年的 5600 万户, 增长到 2020 年的 3.51 亿户, 年复合增速达到 18.1%。其中 2013-14 年出现移动用户数增长放缓的情况, 与全行业整体阶段性用户增长放缓一致, 这一阶段 3G 用户数接近峰值, 而 4G 用户切换升级尚处于起步阶段, 4G 初期套餐价格较高对用户升级网络带来一定压力。而随着 2015 年 5 月国务院发布《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》, 4G 套餐对于用户的成本压力不断缓解, 4G 用户开始高速增长, 整体移动用户规模从 2015 年也再次进入快速上升通道。

2) 4G 用户渗透率快速提升: 随着 4G 网络覆盖的深入、4G 智能手机市场百花齐放以及提速降费政策的不断深化落实, 中国电信的 4G 用户数从 2014 年底的 700 万户, 快速增长到 2019 年的 2.81 亿户, 中国电信的 4G 用户渗透率达到 83.8% 的较高水平。从趋势上看以及 3G 时代发展经验看, 中国电信的 4G 用户渗透率仍有进一步提升空间。

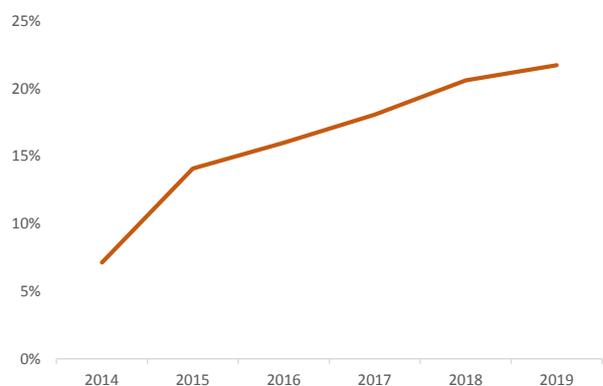
3) 4G 市场份额稳步提升: 从 4G 用户数量角度看, 中国电信 4G 用户增速始终超越行业平均水平, 公司凭借优质的网络覆盖、丰富的生态、应用和权益体系等优势, 市场份额稳步提升, 截至 2019 年底公司 4G 用户数市场份额接近 22%。

图 17: 中国电信移动用户结构



资料来源: wind, 天风证券研究所

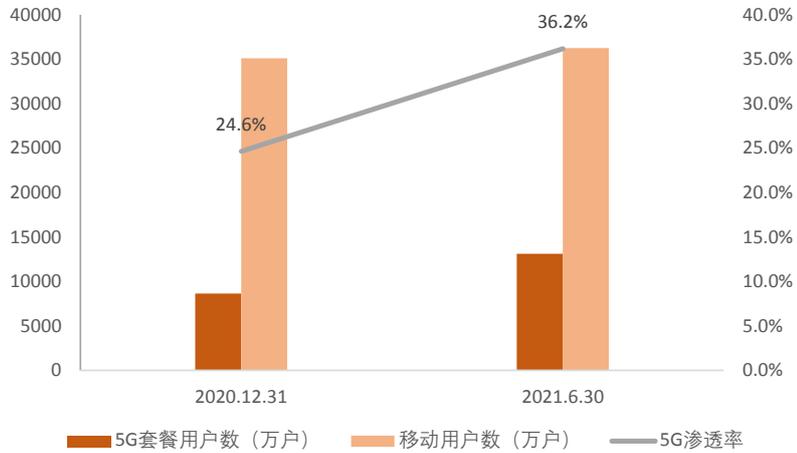
图 18: 中国电信 4G 用户市场份额



资料来源: wind, 天风证券研究所

5G 时代，三大运营商 2019 年获颁 5G 牌照后，2020 年中国电信大规模商用 5G 网络并开始提供 5G SA 服务。从 5G 用户规模来看，2020 年底中国电信 5G 套餐用户达到 8650 万户，渗透率 24.6%，位居行业第一；截至 2021 年 6 月底，中国电信 5G 套餐用户达到 1.31 亿户，渗透率 36.2%。与 4G 时代相比较，4G 发展了 2 年以上用户渗透率才达到 30%以上，而 5G 时代仅 1 年半左右用户渗透率就达到 36.2%，渗透率提升的速度进一步加快。

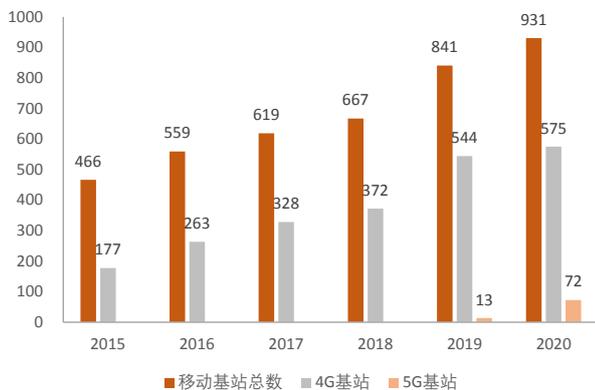
图 19：中国电信 5G 用户渗透率



资料来源：公司官网，招股说明书，天风证券研究所

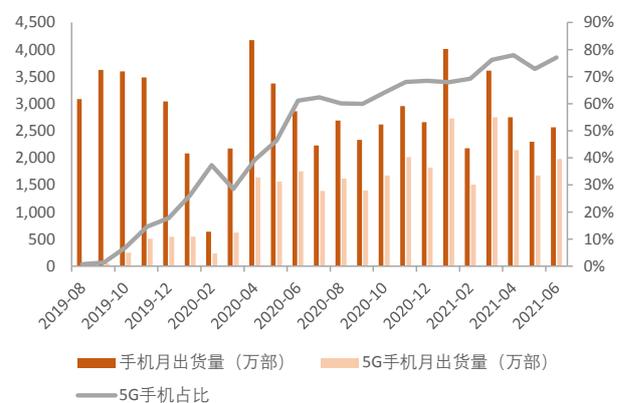
5G 网络覆盖初步完成，5G 手机等硬件终端也快速成熟，生态体系的成熟度、资费套餐的价格压力等因素都比 4G 时代更加有利，5G 用户渗透率的提升有望超越 4G 时代。网络覆盖是用户主动升级 5G 网络的必要条件，截至 2020 年底国内已经建成 72 万 5G 基站，初步完成了 5G 网络覆盖。而从手机出货情况看，到 2021 年 6 月，国内单月手机出货量中，5G 手机的渗透率已经从 2019 年 8 月的 0.7% 提升到 77.1%，2019 年 8 月至 2021 年 6 月之间国内总计手机出货量 6.5 亿部，其中 5G 手机累计出货 3.04 亿部，占比 46.8%。网络覆盖、硬件终端、各类应用、资费压力等各方面条件都有助于手机用户加速从 4G 网络向 5G 网络升级，相比 3G 时代用了约 6 年渗透率达到接近 40%、4G 时代用了 2 年半左右渗透率达到接近 40%，5G 时代仅用 1 年半左右时间用户渗透率就提升到接近 40%的水平，整体用户升级渗透率爬坡的速度有望更快。

图 20：中国移动通信基站建设规模（单位：万站）



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

图 21：国内手机月度出货量和结构

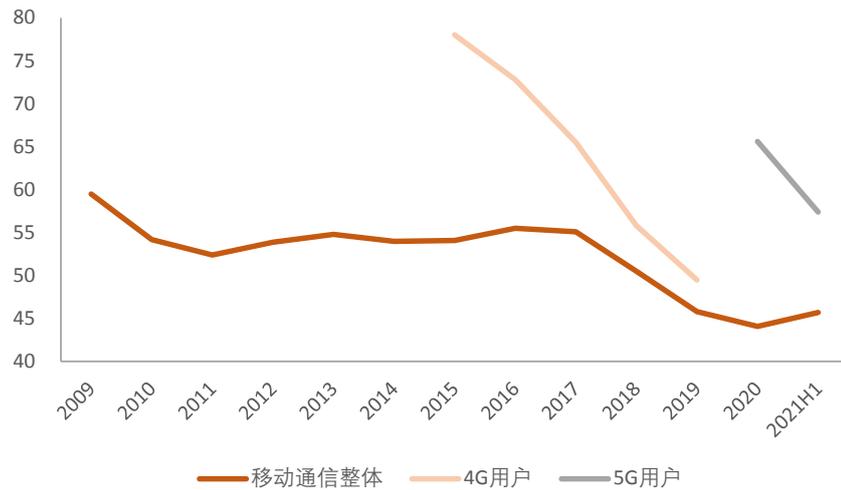


资料来源：wind，天风证券研究所

2.2. 提速降费从“普惠降费”向“精准降费”，5G 带动 ARPU 值回升

从ARPU值角度看,中国电信移动业务的ARPU值在2011-2016年处于小幅上升通道,11-13年3G用户渗透率持续提升带动ARPU值上行,14-16年4G用户占比提升又带动ARPU值小幅提升,从2011年的52.40元/户/月提升到2016年的55.5元/户/月。从2016年开始4G业务ARPU值快速下降,整体移动业务ARPU值也进入加速下降通道,从2016年的55.5元/户/月很快下降到2020年的44.1元/户/月。ARPU值的快速下降,主要原因在于提速降费政策的深入推进,4G业务的ARPU值快速下降到与整体ARPU值相近的水平,同时渗透率达到较高水平后,对整体ARPU值的拉动作用也持续减弱。

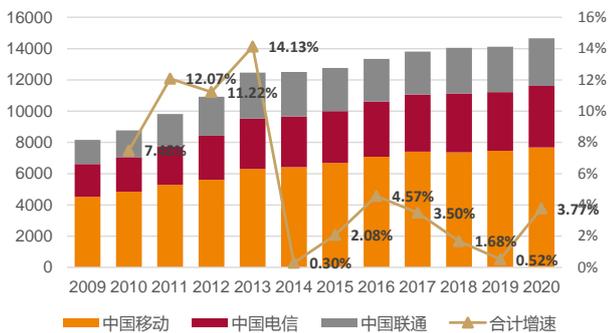
图 22: 中国电信移动通信业务 ARPU 值变化 (单位: 元/户/月)



资料来源: 公司官网, 天风证券研究所

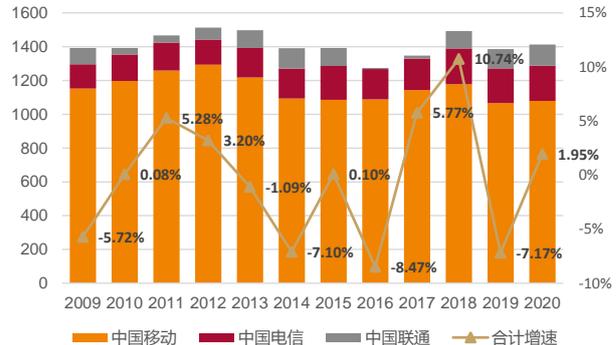
回顾提速降费政策的历程,自2015年5月国务院首次发布提速降费政策意见后,后续深化政策不断落地,同时随着移动用户规模增长在2015年阶段性放缓后,运营商存量市场竞争加剧,2018年经过多年试点后工信部正式发放15张虚拟运营商牌照经营移动通信转售业务,引入更多社会资本进一步加剧了市场竞争。从2015年之后三大运营商整体收入增速有所放缓,利润也出现一定波动,部分运营商部分年度利润开始出现同比下滑。

图 23: 三大运营商营业收入 (亿元) 和合计增速



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 24: 三大运营商净利润 (亿元) 和合计增速



资料来源: wind, 天风证券研究所

提速降费对拉动消费、促进创业就业、促进国民经济、数字化转型具有重大的意义,工信部统计,提速降费五年来,固定宽带单位带宽和移动网络单位流量平均资费降幅超过了95%。企业宽带和专线单位带宽平均资费降幅超过了70%,累计让利超过7000亿元,激发了信息消费的潜力,华为、OPPO、VIVO等通信产品生产企业走向全球,腾讯、字节跳动等成长为世界级的互联网企业。据全球移动通信协会(GSMA)监测,我国移动通信用户月均支出(ARPU)是5.94美元,已经显著低于全球11.36美元的平均水平。

进入“十四五”发展新阶段，《政府工作报告》和4月7日国务院常务会议上针对提速降费的政策方向有所转变，工作重心从网络“覆盖普及”向“提速提质”转变，从“普惠降费”向“精准降费”转变，不再提全面降费，而是对贫困、残疾等特殊群体精准降费。我们认为，运营商过去多年提速降费工作充分履行了公用设施的社会属性，但是作为大型央企同样需要承担国有资产保值增值的任务，在当前的时间节点，运营商整体资费继续下降的力度有望得到缓解，整体 ARPU 值有望企稳回升。

表 4：提速降费相关政策

时间	政策要求
2015 年	推动电信企业降低网费，在网费明显偏高的城市开展宽带免费提速和降价活动，将具备网络条件的 4Mbps 以下铜缆用户接入速率免费提升到 4Mbps—8Mbps，下调百兆光纤接入网费。有序开放电信市场，推进移动通信转售业务开放试点，2016 年实现全面开放。
2018 年	明显降低家庭宽带、企业宽带和专线使用费；取消流量漫游费，移动网络流量资费年内至少降低 30%。
2018 年	工信部向 15 家企业颁发首批移动通信转售业务经营许可（也即虚拟运营商牌照）。
2019 年	移动网络流量平均资费再降低 20%以上；中小企业宽带平均资费再降低 15%。
2020 年	宽带和专线平均资费降低 15%。
2021 年	提速降费重心从“普惠降费”向“精准降费”转变。面向中小企业用户，宽带和专线平均资费再降低 10%；推动基础电信企业面向农村脱贫户，继续给予 5 折基础通信服务资费折扣；面向老年人、残疾人等特殊群体，推出低于公众市场资费的具体优惠政策。

资料来源：招股说明书，工信部，人民政府网，央视网，天风证券研究所

从政策导向上看，行业主管部门向运营商下发新的考核要求，禁止考核市场份额，有助于缓解过去一段时间过于激烈的价格竞争。从运营商实际的经营策略上看，三家运营商逐步清退 18 元/月等低价套餐，同时 2019 年中之后不再推广不限量套餐。从目前最新的运营商套餐策略上看，三大运营商 5G 套餐定价差异不大，原有 18 元套餐等低价套餐逐步清退，整体上看运营商移动业务价格竞争有所缓和。

图 25：最新三大运营商 4G 和 5G 套餐情况

	中国电信			中国移动			中国联通		
	月租（元）	国内流量	国内通话	月租（元）	国内流量	国内主叫	月租（元）	国内流量	国内通话
5G套餐	129	30GB	1000分钟	128	30GB	200分钟	129	30GB	500分钟
	169	40GB	1500分钟	158	40GB	300分钟	159	40GB	700分钟
	199	60GB	2000分钟	198	60GB	500分钟	199	60GB	1000分钟
	239	80GB	2000分钟	238	80GB	600分钟	239	80GB	1000分钟
	299	100GB	2000分钟	298	100GB	800分钟	299	100GB	1500分钟
	399	150GB	2000分钟	398	150GB	1200分钟	399	150GB	2000分钟
	599	300GB	3000分钟	598	300GB	3000分钟	599	300GB	3000分钟
4G套餐	39	300MB	100分钟	39	1GB	40分钟	35	2GB+3GB	500分钟
	59	500MB	100分钟	59	3GB	40分钟	39	专属流量	300分钟
	79	700MB	200分钟	89	20GB	40分钟	53	专属流量	800分钟
	99	1GB	300分钟	128	20GB	300分钟	59	12GB	200分钟
	129	1GB	500分钟	188	30GB	500分钟	59	专属流量	800分钟
	169	2GB	700分钟	228	40GB	800分钟	77	6GB	1200分钟
	199	3GB	700分钟	288	40GB	1200分钟	79	15GB	300分钟
	229	4GB	700分钟	388	60GB	2000分钟	99	20GB	300分钟
	299	4GB	1500分钟	588	100GB	3000分钟	129	20GB	500分钟
	329	5GB	1500分钟				199	40GB	1000分钟
	399	6GB	2000分钟				299	40GB	1500分钟
	499	6GB	3000分钟				399	50GB	2000分钟
	599	11GB	3000分钟						
	999	9.9GB	9999分钟						

资料来源：三大运营商官网，天风证券研究所

从中国电信整体移动通信服务收入（不含手机等终端产品销售）情况看，自 2008 年公司收

购 CDMA 业务、2009 年开始提供 3G 服务之后，2009-2013 年公司移动通信业务收入快速增长，年度收入同比增速保持双位数增长。2014-2015 年收入阶段性增速放缓后，2016-2017 年随着 4G 渗透率的大幅提升以及 ARPU 值的稳步提升移动通信服务收入增长有所提速。随着提速降费政策的深化，2017-2020 年中国电信移动通信服务收入增速再次明显放缓。随着提速降费政策重心的调整、运营商经营策略的变化以及 5G 用户渗透率的显著提升，2021 年上半年移动业务 ARPU 值近 4 年来首次实现回升，推动整体移动通信业务收入增速显著提升。

图 26：中国电信移动通信服务收入



资料来源：wind，公司官网，天风证券研究所

展望未来，2021 年上半年中国电信 5G 用户 ARPU 值 57.4 元，比整体 ARPU 值 45.7 元高 25.6%，比非 5G 套餐 ARPU 值约 39 元高约 47%。截至 2021 年 6 月底中国电信 5G 用户渗透率 36.2%，假设未来两年 5G 渗透率分别提升至 50% 和 75%（参考 4G 同期水平），我们按照谨慎、中性、乐观假设分别测算整体 ARPU 值，随着 5G 渗透率的持续提升，中国电信整体移动业务 ARPU 值有望持续企稳回升。

表 5：中国电信移动业务未来整体 ARPU 值测算（元/户/月）

			2021H1	预计 2022H1 50% 5G 渗透率	预计 2022H2-2023H1 75% 5G 渗透率
谨 慎	非 5G ARPU 降幅	5%	45.7	45.25	46.05
	5G ARPU 降幅	7%			
中 性	非 5G ARPU 降幅	4%	45.7	46.02	47.85
	5G ARPU 降幅	5%			
乐 观	非 5G ARPU 降幅	3%	45.7	46.79	49.70
	5G ARPU 降幅	3%			

资料来源：公司官网，天风证券研究所

2.3. 固网宽带用户规模持续增长，智慧家庭强化竞争力、提升附加值

中国电信另一重要 C 端业务就是固网通信及智慧家庭。固网通信包括宽带接入、固定电话等基础通信服务，还提供 IPTV（天翼高清）、全屋 WiFi、全屋智能、云服务以及会员权益等智慧家庭产品和服务。

表 6：中国电信智慧家庭主要产品简介

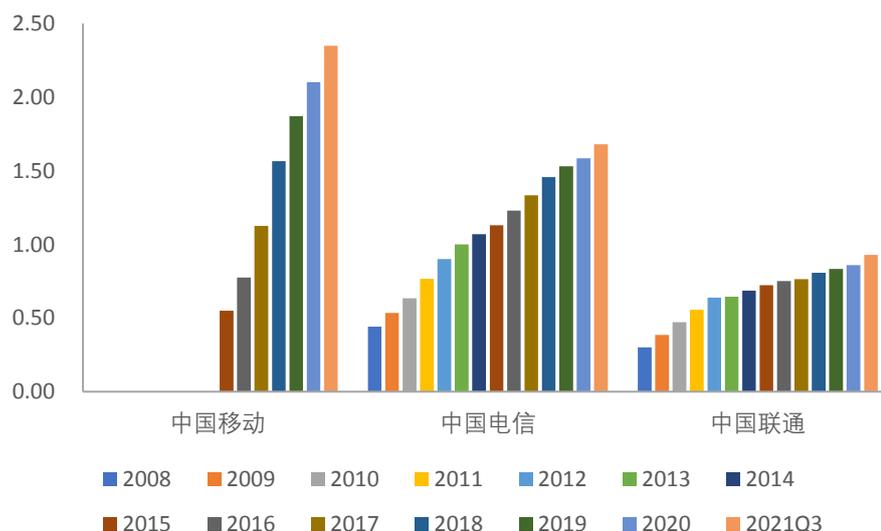
服务名称	具体服务内容
智慧家庭特色应用	天翼高清 基于自身宽带网络优势，以机顶盒和电视机为接收终

		端, 向客户提供包括视频、教育、游戏、阅读、购物等多种互联网应用服务的高清 IPTV、超高清 4K 产品。发挥网络资源和信息化优势, 依托专业化的工程师队伍和高速宽带设备, 为客户提供定制化家庭 WiFi 覆盖服务解决方案。
	全屋 WiFi	
	天翼看家	为家庭客户打造的集远程实时视频查看、红外夜视等功能为一体的智慧家庭产品。
	全屋智能	基于智能宽带, 面向家庭客户推出的智慧家庭整体解决方案。
云服务	家庭云	面向家庭客户提供的云存储服务, 主要提供智能相册、多终端文件共享、多屏浏览等服务。
	云回看	摄像头拍摄的视频在云端存储, 多重加密。
	云宽带	低时延、高稳定性、多场景化的宽带产品, 包括游戏宽带、海外留学宽带、影视宽带和教育宽带等。
会员权益	智家会员	聚焦家庭消费场景, 全方位生态合作, 打造休闲娱乐、教育医疗、生活服务数字化生活权益体系。
安全服务	安全管家	面向家庭的防终端入侵、网络欺诈、隐私泄露、网络沉迷等安全防护服务
	亲情守护	保护孩子上网的安全产品, 家长端可实现上网限定、恶意拦截、游戏防沉迷、上网行为分析等功能。

资料来源: 招股说明书, 天风证券研究所

固网宽带市场同样面临提速降费和市场竞争压力。2013 年 12 月工信部发放 4G 网络牌照的同时, 取消了对中国移动固定业务经营的限制, 允许其进入固定宽带市场, 经过网络大规模建设和推广之后, 中国移动的固网宽带用户数快速增长, 从 2015 年的 5500 万户, 高速增长至 2021Q3 的 2.35 亿户, 超过中国电信成为国内用户数量最多的固网宽带运营商。

图 27: 三大运营商固网宽带用户数 (单位: 亿户)

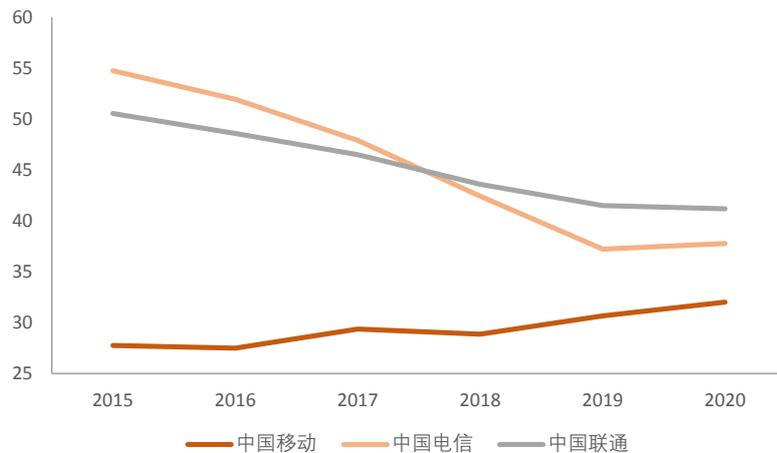


资料来源: wind, 天风证券研究所

作为新进入者, 中国移动采取较为激进的固网宽带定价策略, 按宽带收入/年末用户数/12 来估算固网 ARPU 值 (有一定误差, 实际 ARPU 使用的是平均收入/平均用户数), 中国移动进入市场后定价显著低于电信和联通, 迫使整体固网宽带市场的价格快速下降。随着市场份额达到较高水平, 加上提速降费政策重心的变化、KPI 考核的调制等因素, 2020 年固网

宽带市场价格有所企稳。

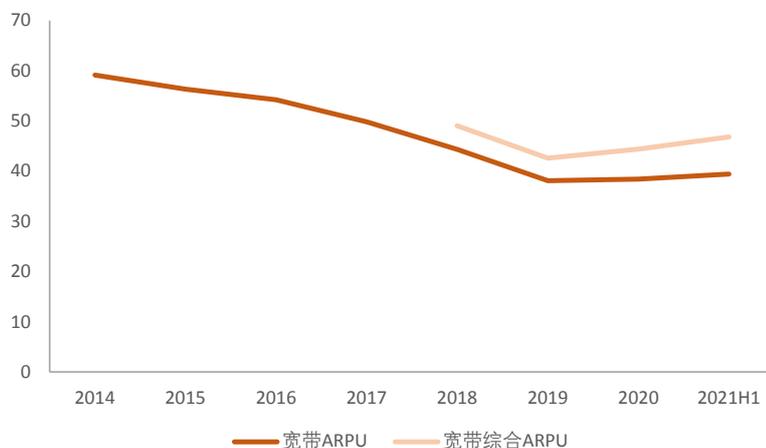
图 28：三大运营商固网宽带客单价估算（单位：元/户/月）



资料来源：wind，天风证券研究所

固网宽带产品作为接入千家万户的入口，为中国电信进一步推广智慧家庭业务、精耕细作家庭市场提供了重要机遇。运营商可通过宽带接入为入口，为家庭客户增加 IPTV、全屋 WiFi、安全和云服务等一系列附加服务。从中国电信固网宽带业务 ARPU 值来看，单纯宽带接入和固定电话等的宽带 ARPU 值近两年逐步企稳 2019-2020 年稳定在 38.1-38.4 元，2021 年上半年有所提升到 39.4 元。而将智慧家庭收入全部纳入而计算的固网宽带综合 ARPU 值则显著更高，且提升趋势更明显，从 2019 年的 42.6 元，提升到 2020 年的 44.4 元和 2021 年上半年的 46.8 元。

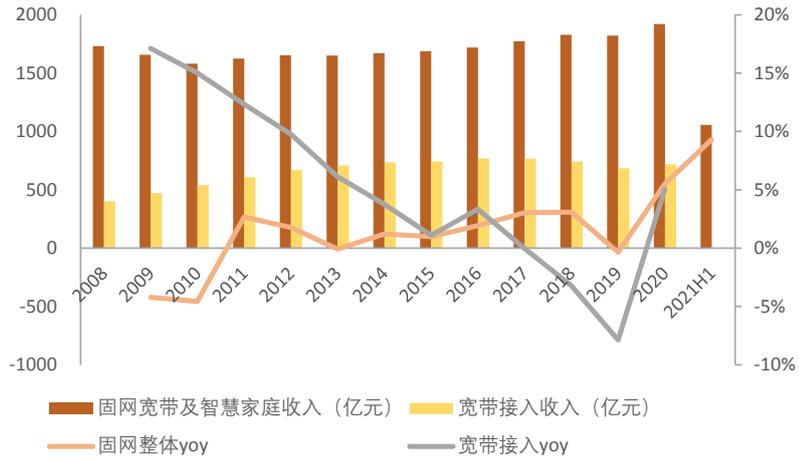
图 29：中国电信宽带 ARPU 值和宽带综合 ARPU 值（单位：元/户/月）



资料来源：公司官网，天风证券研究所

从整体固网宽带业务收入端看，得益于用户数的稳步增长、价格战的趋缓、智慧家庭业务不断发展提升综合 ARPU 值，公司整体固网业务稳步增长，2020 年以及 2021 年上半年同比增速不断提升。宽带接入收入从 2019 年的 684.13 亿元提升至 2020 年的 718.72 亿元，同比增长 5.1%；而包含了智慧家庭、语音通话等整体固网服务收入则从 2019 年的 1821 亿元增长到 2020 年的 1921 亿元，同比增长 5.5%，2021 年上半年增速进一步提升到 9.3%。展望未来，固网业务整体 ARPU 值有望稳步回升，叠加用户规模的稳定成长，公司的固网服务业务板块有望保持持续增长趋势。

图 30：中国电信固网宽带收入和同比增速

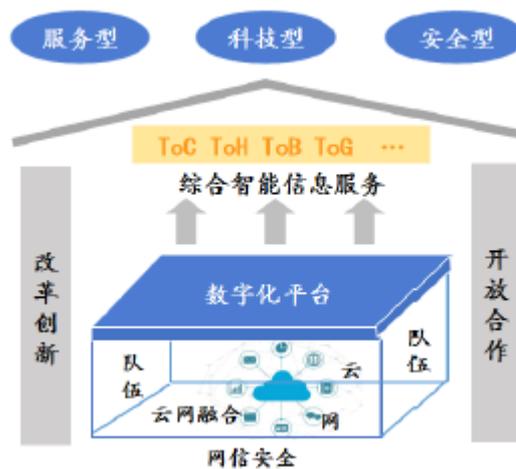


资料来源：wind，天风证券研究所

3. 深化“云改数转”，围绕 5G 应用，产业数字化打开广阔空间

公司战略上全面实施“云改数转”，推进云网融合，深化体制机制改革，基于云网融合推进数字化转型升级。基于这一战略，公司规划和展望未来三年：科技创新能力和人才创新活力明显增强，产业数字化拓展能力显著提升，业务结构进一步优化，产业数字化收入占比逐年提升。战略新兴产业细分领域的布局进一步强化，发展模式与增长方式得到有效转变，公司经营收入稳定增长，收入利润率稳步提升，企业价值得到新提升。战略计划和举措主要包括：强化科技创新、推进云网融合、打造数字化平台、加强生态合作、深化体制机制改革、构建网信安全体系等。

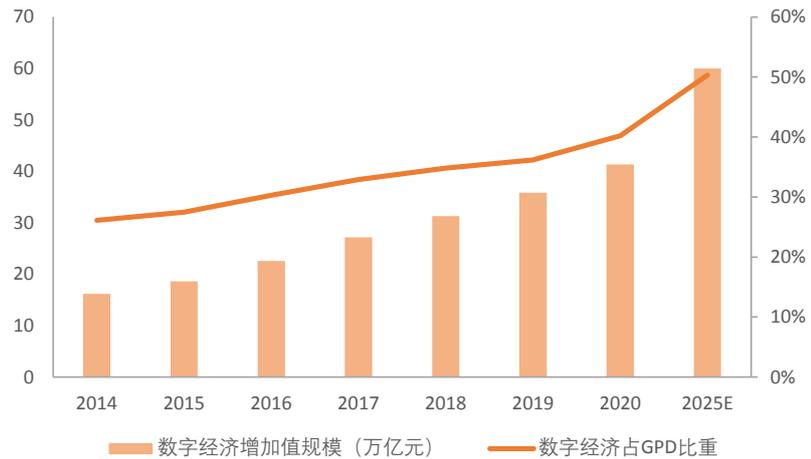
图 31：公司“云改数转”战略体系



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

产业数字化行业伴随 5G、云计算、物联网、大数据等新兴技术的快速发展，在国家新型基础设施建设的倡导下，行业迎来发展新机遇。根据中国信息通信研究院的统计，2019 年中国数字经济增加值规模达到 35.84 万亿元，占 GDP 的比重达到 36.2%。2021 年《政府工作报告》进一步强调“加快数字化发展，打造数字经济新优势，协同推进数字产业化和产业数字化转型”。随着数字技术与实体经济深度融合，产业数字化应用潜力不断释放，未来 5 年中国数字经济规模将成长到 2025 年的 60 万亿元，占 GDP 比重达到 50.3%。

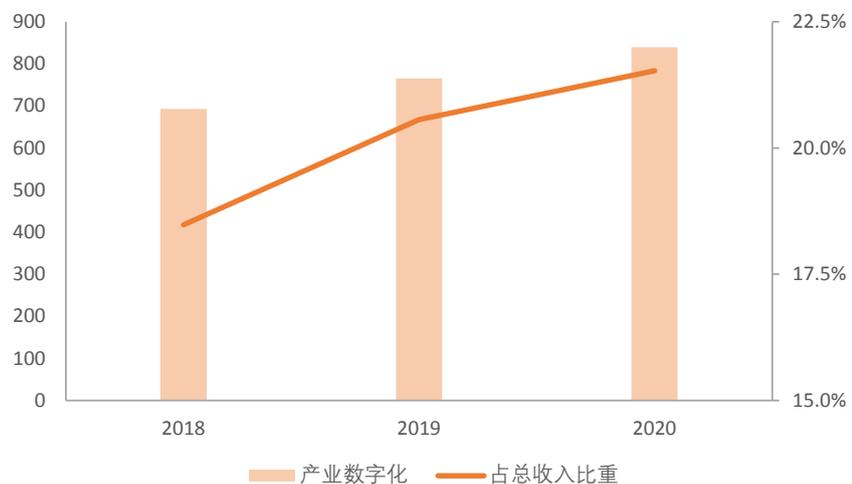
图 32：数字经济增加值规模



资料来源：中国信通院，天风证券研究所

产业数字化是公司未来发展的重要领域，公司积极挖掘政企客户的数字化需求，推动企业内外部数字化转型，拓展 5G 产业互联网和云计算在垂直行业的应用，打造云网融合新型信息基础设施，稳定提高产业数字化业务规模 and 市场份额。公司自主研发的天翼云具备自主可控的 IaaS-PaaS-大数据/AI 全栈云服务能力，在全球运营商公有云 IaaS 中排名第一，38 个资源池获工信部可信云产品认证最高评级。公司组建了以客户为中心的行业内专业组织，全国范围拥有 3.6 万名具备产业数字化销售和服务能力的专家队伍，其中包括 1.6 万名技术型专家，有效提升产业数字化项目交付能力。2020 年公司整体产业数字化业务收入 840 亿元，占总收入比重稳步提升至 22%。目前公司政企客户达到 1302 万家，覆盖政府、工业、金融、互联网、医疗、教育、交通、农业等行业，头部客户规模保持行业领先。

图 33：中国电信产业数字化收入规模（亿元）



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

具体来看：

1) 行业云：2020 年公司行业云收入达到 111.75 亿元，保持快速增长，相比移动云 91.7 亿云和联通云 38.4 亿元的收入体量保持领先地位。公司打造的“2+4+31+X+O”云网一体化布局，充分发挥 IDC 国内数量最多、分布最广的资源优势，强化全栈云服务能力，为政企客户提供高品质的行业云服务。根据 IDC 咨询的统计，公司在全球运营商公有云 IaaS 行业中收入规模排名第一，在全国公有云 IaaS+PaaS 收入规模排名第四，是重要的公有云提供商。

图 34：中国电信“2+4+31+X+O”战略布局

2	4	31	X	O
<ul style="list-style-type: none"> 内蒙、贵州两个服务全球的超大型数据中心园区及公有云节点 	<ul style="list-style-type: none"> 京津冀、长三角、粤港澳、陕川渝等4个重点区域的数据中心集群和云资源池 	<ul style="list-style-type: none"> 每个省份都部署省级数据中心和云节点 	<ul style="list-style-type: none"> 广泛分布的边缘数据中心和云节点，部署在离用户最近的层面 	<ul style="list-style-type: none"> 海外数据中心和云节点

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

2) IDC 业务：2020 年公司 IDC 业务收入 279.75 亿元，逐年稳步增长、**公司是国内最大的 IDC 服务提供商**，截至 2020 年底拥有 700 个 IDC 机房，超过 42 万个 IDC 机架（多于中国移动的 36 万个和中国联通的 27.7 万个机架），其中 80%部署在四个经济发达区域，**全国平均机架利用率达到 70%**。同时公司还拥有 3000 个边缘机房作为云边机房，具备边缘云快速部署的先发优势。**公司 IDC 业务的优势体现在：**

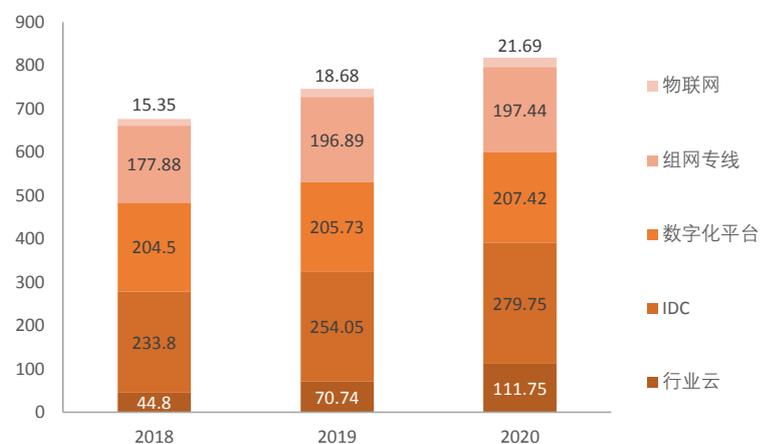
- **与中国移动和中国联通相比**，公司的 IDC 机架规模更大，结合公司领先全球的互联网骨干带宽以及云服务能力优势；
- **与第三方数据中心相比**，运营商具备国内跨区域和国际综合高速互联网接入差异化优势，公司云云服务商合作商，还具备品牌、网络、客户资源、渠道、本地服务能力等独特优势。

3) 数字化平台业务：2020 年公司数字化平台业务收入 207.42 亿元，保持平稳增长态势。公司深度把握数字经济发展机遇和客户数字化转型需求，持续提升平台自言能力，打造云网一体的数字化平台，为客户提供数字化、智能化服务，行业空间天花板很高。目前公司已经为政务、金融、卫健、应急、住建、居民服务、教育、交通物流、工业、农业、农村等各垂直行业客户提供综合智能信息服务，未来有望持续成长。

4) 组网专线：2020 年公司组网专线收入 197.44 亿元，逐年稳步增长。依托先进的网络技术、优质的网络资源，公司满足跨国企业、银行、证券等行业客户对超大速率、超高可靠、超广覆盖的组网专线需求，适用于局域网间的高速互联、会议电视等图像业务的传输等。

5) 物联网：公司打造了 NB-IoT/4G/5G 全速率全域全覆盖的物联网精品网，为物联网客户提供普遍化和差异化的网络定制服务。**公司 NB-IoT 连接数超过 9000 万，位列全球第一，市场占有率行业第一。**NB-IoT 智慧水务、智慧燃气连接数超 2000 万，应用于公共事业、车联网、零售服务、智慧家庭、工业物联网、智慧物流等各行各业。**截至 2020 年底，公司整体物联网连接数达到 2.38 亿个，物联网业务 2020 年收入 22 亿元，相比中国移动的 95 亿元和中国联通的 42 亿元，仍有进一步提升的空间。**

图 35：中国电信产业数字化具体收入结构（亿元）



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

展望未来，产业数字化整体市场空间到 2025 年有望成长到 60 万亿，空间广阔。中国电信结合网络资源、天翼云核心技术、覆盖全国的人才团队等优势，以及产品储备、客户和渠道的深厚积淀之上，有望把握 5G 行业应用等重要发展机遇，迈入产业数字化加速期。5G 时代网络技术大幅进步，相比 4G 时代速率进一步提升（至少 10 倍）的 eMBB 场景之外，增加了高可靠低时延 uRLLC、海量机器通信 mMTC。结合这三大场景的技术特点，5G 网络能够支撑更多垂直行业数字化应用，最具代表性的如自动驾驶、智能制造、远程医疗、云化办公、智慧城市、AR/VR 等。

图 36：5G 三大应用场景和潜在行业应用案例



资料来源：中兴通讯官网，天风证券研究所

站在当前时点，5G 行业应用发展的基础基本成熟，5G 技术渗透进众多垂直行业带动的行业数字化转型有望提速。从 5G 技术标准发布的时间点上，5G 标准预计在 2020-2021 年形成完整的支撑 3 大应用场景全应用的标准体系。标准确定后 5G 网络基础设施有望快速升级，5G 网络技术的不断演进以及网络覆盖的持续推进，为 5G 行业应用的加速发展打下坚实基础。

图 37：5G 技术标准时间表



资料来源：中兴通讯官网，天风证券研究所

中国电信作为全球领先的公有云服务商，结合资源禀赋优势、网络技术的深入理解以及对产业数字化落地的丰富经验，有望在 5G 行业应用中发挥差异化竞争优势。截至 2020 年底，中国电信 5G 行业应用累计签约客户近 1900 家，落地场景超过 1100 个。2021 年上半年公司 5G 应用场景较 2020 年又增长近一倍，客户覆盖超过 70% 国家部委和各级政府、超过 90% 金融客户、超过 200 个国家省市级卫生信息平台、超过 500 个区县教育局、超过 20 万中小学及幼儿园、超过 300 万商业领域客户、超过 550 万中小企业客户。运营商将成为

5G 行业数字化重要参与者，中国电信在产业数字化领域居领先地位，未来有望充分享受 5G 技术带动的产业数字化发展新机遇。

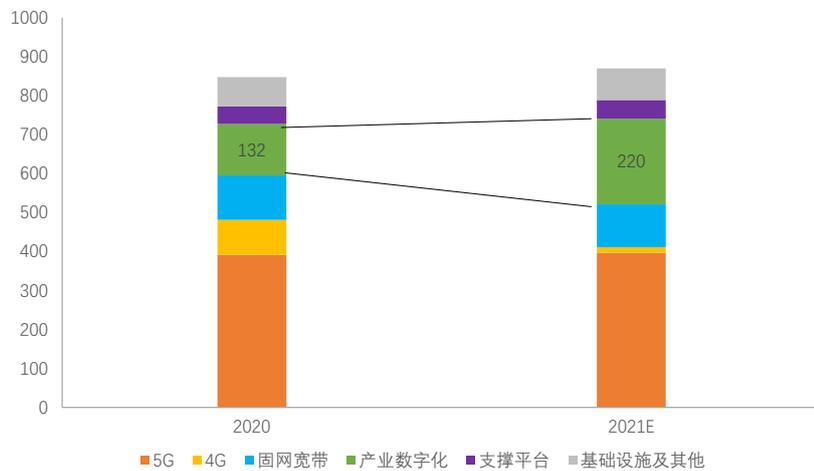
图 38：2021 年上半年中国电信 5G 行业应用成绩



资料来源：中国电信官网，天风证券研究所

中国电信持续加大产业数字化领域的投入，有望成为未来重要成长驱动力。从资本开支角度看，2021 年中国电信整体资本开支计划投入 870 亿元，同比增长 2.6%。而细分领域中产业数字化的资本开支计划从 20 年的 132 亿元大幅提升到 2021 年 220 亿元，同比增长 66.7%。在云计算领域公司计划扩建 10 万台服务器，并规模部署边缘计算/边缘云业务；IDC 领域聚焦京津冀、长三角、珠三角、陕川渝四大区域，新增部署 5.2 万机柜（其中自建 2.2 万个机柜）。中国电信在云基础设施持续加大投入，进一步完善 5G 赋能产业数字化转型升级的网络底座，结合垂直行业的经验和团队，产业数字化业务板块有望加速成长。

图 39：中国电信产业数字化资本开支投入显著增长（单位：亿元人民币）



资料来源：中国电信官网，天风证券研究所

4. 资本开支节奏平稳，规模效应显著，毛利率有望持续优化

运营商的成本核算相对复杂，较难按照业务结构进行划分，有较多共用性质的成本（如 5G 基站的电费一部分支持移动通信业务，一部分支持 5G 行业应用，难以量化分拆），因此需要单独进行分拆核算。具体来看：

1) **折旧及摊销**：运营商庞大的网络等固定资产每年产生折旧及摊销，中国电信对于资产的折旧采用直线法，其中房屋建筑物折旧年限 8-30 年，电信线路和设备折旧年限 5-10 年，运输工具折旧年限 6-10 年，其他资产折旧年限 5-10 年。早年的固定资产逐步净值折旧至 0 不再折旧，新建网络等资本开支投入又带来新增折旧摊销，二者相抵消，折旧及摊销目前呈小幅提升态势。

2) **运维和支撑**：存量网络日程的运行维护和优化，以及产业数字化业务推进用户上云和数字化转型等产生的运维支撑成本。随着网络规模的不断扩大，以及公司适当增加对产业数字化业务的投入，近年来运维支撑成本小幅提升。

3) **人工成本**：主要包括员工团队的工资和绩效，保持稳定增长。

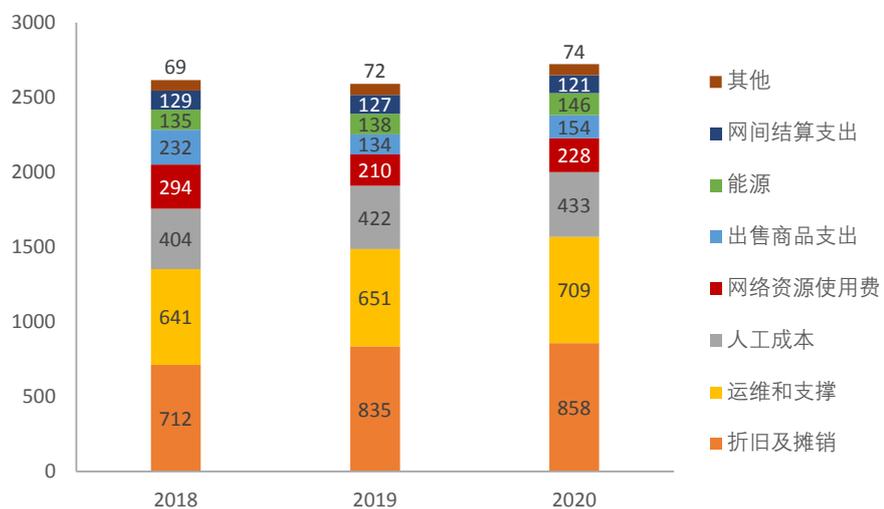
4) **网络资源使用费**：2019 年度执行新租赁准则计入的范围有所减少。网络资源使用费主要是铁塔等网络设备租金，随着公司网络能力和网络规模的持续提升，通信铁塔及其他网络设施的相关支出稳步增长。

5) **出售商品成本**：主要是公司移动终端销售产生的产品成本。

6) **能耗费用**：通信网络设备运行产生的电费，随着 5G 网络规模部署、IDC、行业云等快速增长，能源成本也将持续增加。

7) **网间结算支出**：网间结算成本主要是三家运营商骨干网流量相互传输中所产生的结算成本，相对比较稳定。

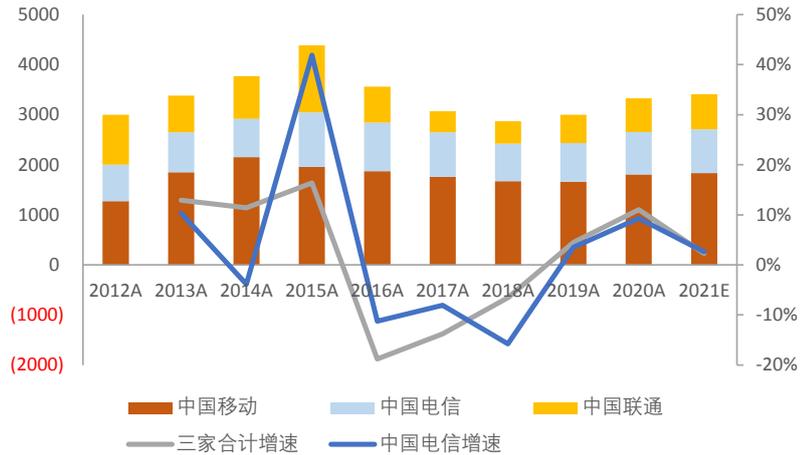
图 40：中国电信成本结构（单位：亿元）



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

三大运营商资本开支恢复平稳增长，中国电信资本开支增速与行业平均趋同。从资本开支角度看，过去 10 年中运营商经历了 4G 网络、家庭宽带等的大规模新建、扩容和升级，资本开支度过短期高峰期后出现了数年的连续下滑。随着 5G 规模建设的逐步启动、家庭宽带迎来新一轮速率升级、运营商云网融合、产业数字化等新业务的持续投入，近年来三大运营商整体资本开支恢复平稳增长态势，按照三家资本开支计划计算，2021 年整体资本开支同比增速在 2.3% 左右，中国电信的资本开支计划增速约 2.6%，与行业增速趋同。

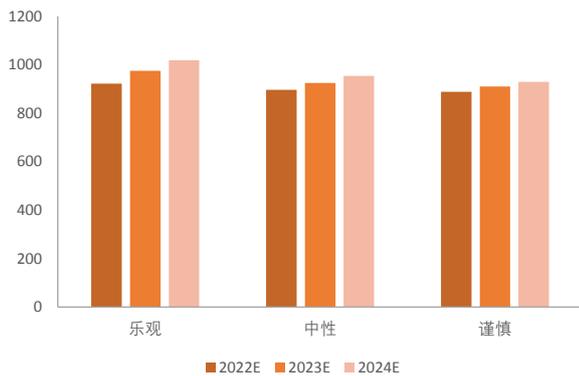
图 41：三大运营商资本开支（单位：亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

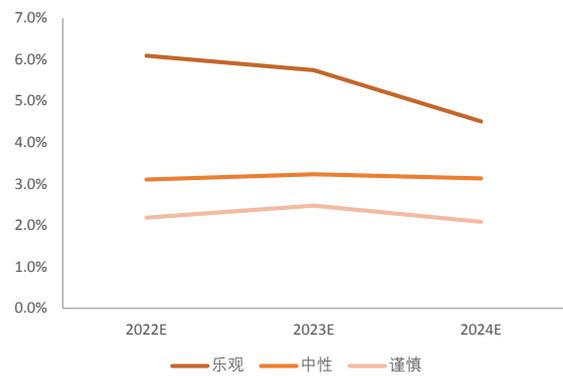
展望未来，4G 网络投资下滑的影响基本消除，5G 投资有望平稳增长，固网升级改造仍在持续投资基本稳定，产业数字化以及相应的支撑平台和基础设施等投资有所增长。整体看，未来中国电信的资本开支将维持平稳增长的态势。

图 42：中国电信资本开支预测情景测算（单位：亿元）



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 43：中国电信资本开支同比增速预测情景测算



资料来源：公司官网，天风证券研究所

对于折旧及摊销的详细预测和计算，我们首先回顾历史数据：

需要计提折旧和摊销的主要包括固定资产、无形资产、使用权资产（主要是铁塔资产，根据 2019 年新租赁准则，部分租赁铁塔资产通过使用权资产确认在资产负债表，再通过使用权资产的折旧费用体现为成本）。从历史数据我们可以测算出公司平均折旧摊销率在执行新租赁准则后分别为 14.64%和 14.75%，略有小幅增加。折旧比率的小幅提升与公司待折旧摊销资产结构有关，我们可以看到公司资本开支中折旧期限较短的电信线路和设备占比较高，折旧期限较长的房屋等基础设施占比较小，导致平均计算整体折旧期限小幅缩短（或折旧比率小幅提升）。

表 7：折旧及摊销（亿元）比例测算

	2018	2019	2020
折旧及摊销	712	835	858
固定资产	4067	4091	4179
无形资产	357	372	389
使用权资产		406	390
折旧摊销率	13.87%	14.64%	14.75%

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

其次我们再对未来公司折旧及摊销成本进行预估。根据固定资产和无形资产的形成方式，我们可以通过如下科目关系进行测算，根据历史数据拟合误差率仅±0.2%：

$$(\text{固定资产}_{T_0} + \text{无形资产}_{T_0} + \text{资本化研发投入}_{T_1} + \text{在建工程}_{T_0} + \text{资本开支}_{T_1} - \text{在建工程}_{T_1}) \times \text{折旧摊销比率}$$

根据我们前文对中国电信未来三年整体资本开支的情景分析测算，我们计算得出中国电信成本科目中占比最高的折旧及摊销一项，未来三年将保持小个位数的增长。

表 8：中国电信折旧及摊销情景测算

		2020A	2021E	2022E	2023E	2024E
绝对值 (单位：亿元)	乐观	858	876	896	922	951
	中性	858	876	893	911	932
	谨慎	858	876	891	908	925
同比增速 (单位：%)	乐观	-	2.2%	2.3%	2.8%	3.1%
	中性	-	2.2%	1.9%	2.1%	2.3%
	谨慎	-	2.2%	1.7%	1.9%	1.9%

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

其他主要成本科目中：

1) **运维和支撑、网络资源使用费和能耗费用短期增速或略高于收入增速**：运维和支撑成本中部分投向产业数字化新业务，在网络底座完善、应用场景探索成熟的阶段，成本投入预计略高于收入增速。网络资源使用费主要为铁塔租金，在 5G 网络普及初期，铁塔使用量的增加短期或快于 5G 用户带来的收入增量，但随着 5G 用户快速切换升级，规模效应有望开始显现，带动公司收入增速超越该项成本增速。能源成本包括基站设备、IDC 设备等电力成本，5G 基站耗电量增加但初期用户规模尚未达到理想水平、产业数字化等云网融合新业务处于投入期，预计短期这两项成本增速也将短暂高于收入增速，随着 5G 用户的快速发展以及产业数字化新业务的不断成熟，规模效应有望开始体现。

2) **人工成本、网间结算支出增速预计慢于收入增速**：公司已经形成了成熟的人员团队，未来人员规模预计小幅提升，叠加工资水平的上涨，人工成本将保持稳定增长。网间结算成本主要是三家运营商骨干网流量相互传输中所产生的结算成本，相对比较稳定。

3) **出售商品成本**：随着 5G 手机、智慧家庭终端等产品销售规模的扩大，相应的商品成本将同步于出售商品业务板块收入的变动。

综上所述，公司成本端有望持续优化，随着 5G 用户切换以及产业数字化新业务规模持续成长，规模效应有望快速显现，收入增速有望快于成本的增速，推动公司整体毛利率的稳步成长。

5. 盈利预测与估值分析

核心假设：

1、**2C 业务**：随着提速降费政策方向的调整，以及行业价格竞争逐步趋缓，C 端业务（移动和固网）降价压力减弱。同时随着 ARPU 值更高的 5G 用户渗透率的持续提升，以及智慧家庭等附加值业务的不断发展，推动公司 C 端业务 ARPU 值稳步回升，带动移动通信服务、固网及智慧家庭业务收入的持续成长。

2、**2B 业务**：产业数字化是公司投入的重点领域，整体行业空间广阔，中国电信在公有云、

IDC、数字化等领域的技术优势、资源禀赋优势、客户渠道优势等，有望在产业数字化、5G 应用等领域助力公司 2B 业务加速增长，推动公司整体业务保持双位数收入增长。

表 9：公司收入预测

		2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E
移动通信服务	收入 (亿元)	1,695.80	1,755.64	1886.65	1991.55	2129.25	2226.46
	同比增速 (%)	4.42%	3.53%	7.46%	5.56%	6.91%	4.57%
固网及智慧家庭	收入 (亿元)	1,057.13	1,090.18	1134.21	1184.01	1233.17	1288.81
	同比增速 (%)	-6.69%	3.13%	4.04%	4.39%	4.15%	4.51%
产业数字化	收入 (亿元)	765.38	839.68	979.87	1225.41	1548.12	1962.95
	同比增速 (%)	10.48%	9.71%	16.70%	25.06%	26.33%	26.80%
出售商品收入	收入 (亿元)	145.9	161.41	306.68	429.35	515.22	592.50
	同比增速 (%)	-40.44%	10.63%	90.00%	40.00%	20.00%	15.00%
其他	收入 (亿元)	57.79	52.48	60.35	67.59	74.35	81.79
	同比增速 (%)	5.71%	-9.19%	15.00%	12.00%	10.00%	10.00%
总收入	收入 (亿元)	3,722.00	3,899.39	4,367.76	4,897.91	5,500.13	6,152.52
	同比增速 (%)	-0.73%	4.77%	12.01%	12.14%	12.30%	11.86%

资料来源：wind，天风证券研究所

从全球运营商盈利能力与估值比较上看：

1) EBITDA/收入比例国内运营商与全球水平差异不大：由于运营商的重资产属性，剔除折旧摊销后 EBITDA/收入更能反映出运营商实际的收益能力，从这个角度看国内三家运营商与全球运营商比较差异不大；

2) 国内运营商 ROE 偏低：但从 ROE 指标看，由于国内运营商更加强调基础设施社会公益性属性，中国的运营商建设了覆盖完善的庞大网络，覆盖了从城市到乡村等广大国土，因此 ROE 水平相对私营为主的海外运营商相对偏低。

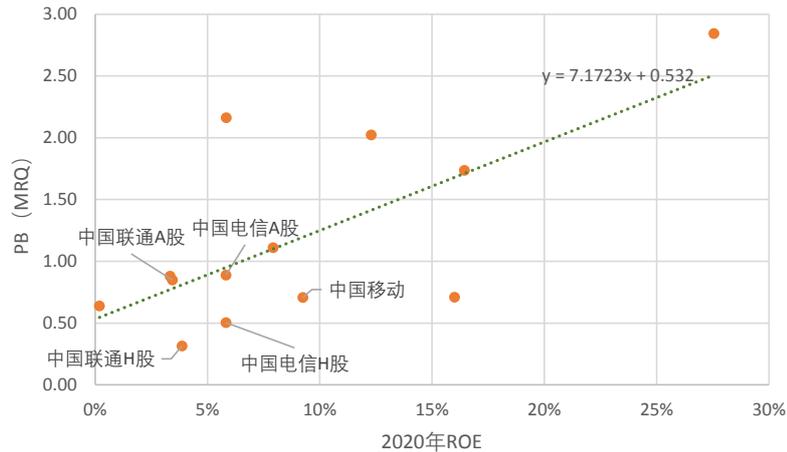
3) 从 PB-ROE 角度看国内运营商相对低估：同时考虑盈利能力以及估值水平，我们参考 PB-ROE 估值，国内三大运营商港股估值显著低于全球运营商平均估值水平。参考全球运营商 PB-ROE 估值平均水平，中国电信 PB 合理估值首先预计恢复到 1.03 倍

表 10：全球主要运营商估值比较

	ebitda/营业总收入 (%)			净资产收益率 (%)			PB TTM(倍)
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	21/10/24
中国							
中国联通	31.03	34.03	33.09	2.96	3.52	3.79	0.85
中国移动	41.79	43.82	41.26	11.56	9.89	9.57	0.71
均值	33.71	36.53	35.04	6.95	6.44	6.39	0.78
美国							
美国电话电报(AT&T)	38.08	35.70	24.56	11.92	7.55	-2.99	1.11
verizon	31.99	33.48	35.02	32.27	33.64	27.55	2.84
T-mobile	27.15	27.45	29.84	12.22	12.96	6.51	2.16
均值	32.41	32.21	29.81	18.80	18.05	10.36	2.04
欧洲							
西班牙电信	无	无	无	19.11	6.51	11.16	1.78
英国电信	29.89	33.04	32.60	21.51	13.91	11.13	1.16
沃达丰	21.23	41.17	44.58	-12.35	-1.49	0.19	0.65
均值	25.56	37.11	38.59	9.42	6.31	7.49	1.20

资料来源：wind，天风证券研究所

图 44：全球主要运营商 PB-ROE 对比（截至 2021 年 10 月 25 日）



资料来源：wind，天风证券研究所

从绝对估值角度看，中国电信 2018-2020 年三个财年派发年度股息均为每股 0.125 港元，股利支付率保持在 40%左右。根据中国电信最新派息政策，计划 2021 年度派息率不少于 60%，未来分红比例调整至 70%以上，派息率提升比例将达到 50-75%以上。考虑派息率的上调，对应未来股息现金流贴现的现值为 4394 亿元总市值，对应 1.17 倍 PB。综合两种估值方式，我们取中值 1.1 倍 PB，按最新每股净资产计算对应 A 股股价为 5.06 元人民币，首次覆盖给予“增持”评级。

6. 风险提示

1、行业竞争加剧，降价压力超预期

运营商提供的基础通信服务差异化较低，若竞争对手采取较为激进的价格策略，可能导致公司市场份额、价格水平低预期。

2、新业务进展不达预期

产业数字化、5G 垂直行业应用等处于加速落地的初步阶段，技术与产品方案的成熟度、客户的接受度等可能导致新业务规模不及预期，以及利润率低于预期。

3、政策风险

电信运营商作为关乎国计民生的基础设施性质的行业，受国家相关部委领导，提速降费政策可能对行业整体盈利能力带来不确定性。

4、估值假设的风险

我们通过同行业可比公司对比估值、股息率绝对估值等方式进行评估，但不同公司之间的差异、绝对估值贴现率的差异，可能导致上述估值方式产生误差。

5、次新股短期股价波动较大的风险

次新股上市后短期股价波动可能较大，存在股价波动较大的风险。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	24,419.00	33,092.00	105,184.79	144,582.78	202,028.36
应收票据及应收账款	21,489.00	21,502.00	25,815.37	27,245.37	32,339.33
预付账款	5,735.00	8,659.00	7,569.07	10,564.08	9,695.11
存货	2,880.00	3,317.00	6,825.54	12,063.16	11,150.50
其他	18,179.00	15,166.00	17,326.97	15,828.57	18,257.58
流动资产合计	72,702.00	81,736.00	162,721.75	210,283.96	273,470.89
长期股权投资	39,192.00	40,303.00	40,303.00	40,303.00	40,303.00
固定资产	409,094.00	417,883.00	420,898.61	411,428.79	389,182.60
在建工程	59,206.00	48,425.00	48,425.00	48,425.00	48,425.00
无形资产	38,292.00	40,118.00	35,361.42	30,450.87	25,370.97
其他	84,172.00	84,358.00	81,952.76	81,952.76	81,952.76
非流动资产合计	629,956.00	631,087.00	626,940.79	612,560.42	585,234.32
资产总计	703,138.00	715,103.00	792,010.94	825,263.23	861,196.63
短期借款	22,532.00	15,995.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
应付票据及应付账款	102,616.00	107,578.00	122,319.68	130,788.94	147,774.99
其他	133,171.00	141,127.00	146,121.23	159,481.37	166,211.54
流动负债合计	258,319.00	264,700.00	283,440.91	305,270.31	328,986.53
长期借款	27,056.00	17,226.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
应付债券	4,995.00	6,996.00	7,345.80	7,713.09	8,098.74
其他	57,721.00	59,999.00	59,999.00	59,999.00	59,999.00
非流动负债合计	89,772.00	84,221.00	84,344.80	84,712.09	85,097.74
负债合计	348,091.00	348,921.00	367,785.71	389,982.40	414,084.27
少数股东权益	2,530.00	2,719.00	3,037.45	3,438.41	3,941.08
股本	80,932.00	80,932.00	91,507.14	91,507.14	91,507.14
资本公积	30,254.00	30,218.00	66,355.01	66,355.01	66,355.01
留存收益	271,537.00	283,056.00	329,680.64	340,335.29	351,664.13
其他	(30,206.00)	(30,743.00)	(66,355.01)	(66,355.01)	(66,355.01)
股东权益合计	355,047.00	366,182.00	424,225.22	435,280.83	447,112.35
负债和股东权益总计	703,138.00	715,103.00	792,010.94	825,263.23	861,196.63

现金流量表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	20,720.00	21,089.00	26,219.05	30,441.86	35,402.65
折旧摊销	78,697.00	78,744.00	90,749.58	106,289.83	122,356.50
财务费用	4,193.00	3,640.00	1,813.21	1,832.29	1,852.26
投资损失	(1,604.00)	(1,757.00)	(1,844.85)	(1,918.64)	(1,976.20)
营运资金变动	(24,926.00)	10,825.00	12,955.15	13,366.28	17,669.99
其它	39,578.00	22,640.00	318.45	400.96	502.67
经营活动现金流	116,658.00	135,181.00	130,210.59	150,412.57	175,807.87
资本支出	38,390.00	74,960.00	89,008.60	91,909.46	95,030.41
长期投资	1,141.00	1,111.00	0.00	0.00	0.00
其他	(116,603.00)	(162,545.00)	(176,240.75)	(181,970.73)	(188,157.17)
投资活动现金流	(77,072.00)	(86,474.00)	(87,232.15)	(90,061.27)	(93,126.77)
债权融资	70,596.00	54,869.00	54,290.84	54,957.03	55,647.56
股权融资	(3,360.92)	(3,622.92)	45,424.02	(1,832.21)	(1,852.18)
其他	(102,723.08)	(96,877.08)	(70,600.51)	(74,078.13)	(79,030.91)
筹资活动现金流	(35,488.00)	(45,631.00)	29,114.35	(20,953.31)	(25,235.53)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	4,098.00	3,076.00	72,092.79	39,397.99	57,445.58

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	372,200.00	389,939.00	436,775.72	489,791.42	550,012.63
营业成本	258,940.00	272,196.00	304,276.35	339,996.66	379,859.90
营业税金及附加	1,527.00	1,477.00	2,620.65	2,938.75	3,300.08
营业费用	51,872.00	48,882.00	48,600.00	48,300.00	48,200.00
管理费用	25,775.00	27,155.00	31,967.07	37,047.23	42,602.28
研发费用	4,196.00	4,736.00	6,114.86	7,836.66	9,900.23
财务费用	3,639.00	3,014.00	1,813.21	1,832.29	1,852.26
资产减值损失	(64.00)	(5,078.00)	150.00	165.00	181.50
公允价值变动收益	(1.00)	32.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	1,604.00	1,757.00	1,844.85	1,918.64	1,976.20
其他	(5,634.00)	4,681.00	1,310.30	6,162.71	12,047.59
营业利润	30,346.00	31,087.00	38,078.42	43,593.48	50,092.59
营业外收入	2,562.00	1,693.00	1,608.35	1,527.93	1,451.54
营业外支出	5,866.00	5,384.00	5,222.48	5,065.81	4,913.83
利润总额	27,042.00	27,396.00	34,464.29	40,055.60	46,630.29
所得税	6,322.00	6,307.00	7,926.79	9,212.79	10,724.97
净利润	20,720.00	21,089.00	26,537.50	30,842.81	35,905.33
少数股东损益	199.00	234.00	318.45	400.96	502.67
归属于母公司净利润	20,521.00	20,855.00	26,219.05	30,441.86	35,402.65
每股收益(元)	0.22	0.23	0.29	0.33	0.39

主要财务比率	2019	2020	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入	-0.73%	4.77%	12.01%	12.14%	12.30%
营业利润	1.17%	2.44%	22.49%	14.48%	14.91%
归属于母公司净利润	0.44%	1.63%	25.72%	16.11%	16.30%
获利能力					
毛利率	30.43%	30.20%	30.34%	30.58%	30.94%
净利率	5.51%	5.35%	6.00%	6.22%	6.44%
ROE	5.82%	5.74%	6.23%	7.05%	7.99%
ROIC	6.95%	7.58%	9.27%	10.97%	13.73%
偿债能力					
资产负债率	49.51%	48.79%	46.44%	47.26%	48.08%
净负债率	13.01%	5.95%	-12.00%	-20.59%	-32.74%
流动比率	0.28	0.32	0.58	0.70	0.84
速动比率	0.27	0.30	0.56	0.66	0.80
营运能力					
应收账款周转率	17.74	18.14	18.46	18.46	18.46
存货周转率	96.52	125.85	86.13	51.86	47.39
总资产周转率	0.54	0.55	0.58	0.61	0.65
每股指标(元)					
每股收益	0.22	0.23	0.29	0.33	0.39
每股经营现金流	1.27	1.48	1.42	1.64	1.92
每股净资产	3.85	3.97	4.60	4.72	4.84
估值比率					
市盈率	18.73	18.43	14.66	12.63	10.86
市净率	1.09	1.06	0.91	0.89	0.87
EV/EBITDA	0.00	0.00	2.08	1.51	0.98
EV/EBIT	0.00	0.00	6.28	4.40	2.76

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	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 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