

分析师: 乔琪

登记编码: S0730520090001

qiaoqi@ccnew.com 021-50586985

研究助理: 朱宇澍

zhuys@ccnew.com 021-50586328

运营商年报梳理: 产业互联网成新增长引擎, 5G 价值亟待提升

——运营商行业专题研究

证券研究报告-行业专题研究

同步大市 (维持)

发布日期: 2021 年 04 月 09 日

通信相对沪深 300 指数表现



相关报告

- 1 《通信行业周报: 电子信息制造业业绩向好, 关注一季报绩优低估值标的》 2021-04-06
- 2 《通信行业周报: 短期受外部扰动, 关注低估值绩优标的》 2021-03-24
- 3 《十四五规划通信行业点评: 新基建与数字经济再出发, 任重而道远》 2021-03-17

联系人: 朱宇澍

电话: 021-50586328

地址: 上海浦东新区世纪大道 1600 号 14 楼

邮编: 200122

投资要点:

- **运营商营收企稳回升, 产业互联网成为新增长引擎:** 三大运营商营收利润均实现了正增长, 扭转了下滑趋势。但从 EBITDA 指标来看, 三家运营商 EBITDA 率均有不同程度下滑, 侧面反映出 5G 时代运营商的运营能力面临一定的挑战。2020 年运营商收入增长主要由固网业务拉动, 固定通信业务实现收入 4673 亿元, 比上年增长 12%, 在电信业务收入中占比达 34.5%, 占比较上年提高 2.8 个百分点。体现在运营商具体业务中, 就是“产业互联网业务”被摆在越来越重要的位置。三大运营商均在积极发力 B 端及 G 端市场, 加大对云计算、大数据、物联网、工业互联网等技术领域的投入, 积极将新兴技术与下游客户的场景相结合, 打造新的业务增长点。
- **2021 年计划 5G 资本开支小幅增长, 预计 5G 周期资本开支将更平滑:** 2021 年三大运营商计划总资本开支 3406 亿元, 其中 5G 资本开支 1847 亿元, 占比 54.2%, 2020 年 5G 实际投资占比为 52.8%, 2021 年资本开支平稳增长, 5G 建设仍将保持高投入。5G 周期内, 因联通和电信共建共享以及与 4G 基站长期共存, 运营商整体资本开支增速温和增长, 预计在 2022 年达到顶峰。因此, 从折旧及网络运行及支撑成本方面考虑, 运营商未来的折旧压力或将减小, 且市场较为担心的 5G 基站带来电费增长的负面影响会低于预期。
- **运营商 5G 用户渗透率走在世界前列, 但尚未拉动 ARPU:** 根据工信部数据, 截至 2021 年 2 月末, 三家基础电信企业 5G 手机终端连接数达 2.6 亿户, 占移动电话用户的 16.3%。对标目前 5G 商用市场最为成熟的韩国, 截至 2021 年 1 月底, 5G 用户占该国移动通信用户约 18.21%, 比我国高 2 个百分点左右, 差距已不大。然而, 运营移动 ARPU 值整体仍有所下滑, 预期的 5G 成熟商用后所能带来的 ARPU 值提升尚未有显现。虽然近 3 年运营商用户月均流量有明显增长, 仍未抵消运营商流量单价的下滑, 使得运营商 ARPU 的下降趋势并未被扭转。
- **投资建议:** 今年是运营商 5G 商用服务全面推广的关键时期, 总体来看运营商的业绩向好, 但从 EBITDA 和 ARPU 值角度看, 盈利能力仍处于底部。但另一方面, 我们认为不必对运营商未来成本端的负担过于担心, 一是国家在强调提速降费的同时也强调了“深化电信改革”对运营商运营效率的作用; 二是 5G 周期的资本开支将会更加平滑, 使得折旧及摊销压力减轻, 同时共建共享也使得能耗问题得以改善。我们认为, 今年运营商的业绩仍会保持稳步增长, 并在 2022 年 ARPU 值迎来显著提升, 从而使得净利润增速加快。结合目前的低估值水平, 中

长期来说中国运营商具备配置价值。此外，在增量移动用户见顶，同时流量单价下降、DOU 持续上升的大背景下，我们认为对运营商及其相关行业的投资应关注三点：

- 1) 运营商产业互联网业务已成为新的增长动能，尤其是 IPTV、互联网数据中心、大数据、云计算、人工智能等新兴的固定增值业务，未来应持续关注运营商以及产业链在相关领域的市场表现。
- 2) 2021 年 1847 亿元的 5G 计划资本开支使得 5G 设备招标集采规模不会低于去年，预计通信设备产业链优质标的将享受到行业红利。今年随着 5G 通信设备市场进一步成熟，规模效应的体现，再加上设备商的成本得到优化，预计毛利率会有显著改善。建议关注主设备和光模块领域。
- 3) 5G 的商业变现情况是当下市场运营商的主要关切，一是在应用端是否会出现杀手级应用从而直接提升 5G 网络使用率；二是随着 5G 网络的成熟，对 ARPU 值的提升以及成本端的控制能否使得运营商盈利水平有一个质的飞跃。

风险提示：运营商竞争重新加剧；5G 网络普及不及预期；5G 建设不及预期；运营商成本管控不及预期。

内容目录

1. 运营商营收企稳回升，产业互联网成为新增长引擎	4
1.1. 运营商营收稳定增长，但盈利能力未有明显提升	4
1.2. 2020 年运营商收入增长主要由固网业务拉动，产业互联网业务成新主战场	6
2. 5G 周期运营商资本开支将平稳增长	8
2.1. 20 年 5G 资本开支低于预期，21 年计划小幅增长	8
2.2. 5G 周期资本开支将更平滑，折旧摊销和运营商成本压力或将减小	9
3. 运营商 5G 用户渗透率大幅提升，但尚未拉动 ARPU	11
3.1. 中国 5G 用户渗透率位于世界前列，但仍任重道远	11
3.2. 运营商 DOU 增长显著，但流量单价亟待提升	11
4. 投资建议	13
5. 风险提示	13

图表目录

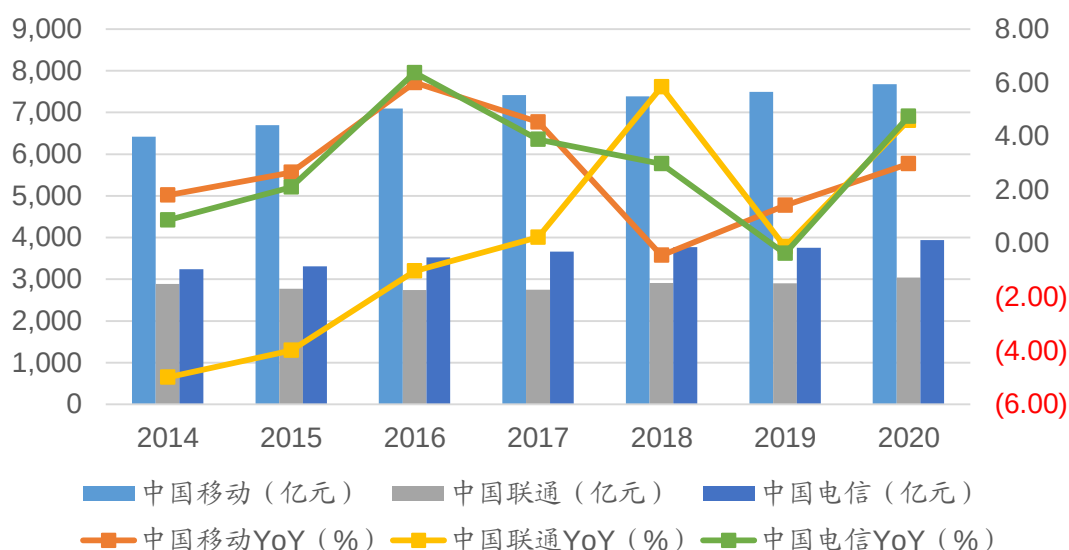
图 1: 三大运营商 2014-2020 年营业收入及同比增速	4
图 2: 中国移动 2014-2020 年归母净利润及同比增速	4
图 3: 中国联通 2014-2020 年归母净利润及同比增速	4
图 4: 中国电信 2014-2020 年归母净利润及同比增速	5
图 5: 三大运营商通信服务收入（亿元）	5
图 6: 三大运营商通信服务收入同比增速	5
图 7: 三大运营商 2014-2020 年 EBITDA 及同比增速	6
图 8: 三大运营商 2014-2020 年 EBITDA 利润率	6
图 9: 2015 年-2020 年移动通信业务和固定通信业务收入占比情况	6
图 10: 2015-2020 年固定数据及互联网业务收入发展情况	7
图 11: 2015-2020 年移动数据及互联网业务收入发展情况	7
图 12: 2020-2021E 三大运营商资本开支情况（亿元）	9
图 13: 2010-2021E 三大运营商资本开支情况（亿元）	10
图 14: 运营商折旧摊销及其占营收比	10
图 15: 运营商网络运行成本及其占营收比	10
图 16: 三大运营商移动 ARPU（元/户/月）	12
图 17: 2015-2020 年三大运营商流量单价（元/GB）	12
图 18: 2015-2020 年三大运营商 DOU（GB/户/月）	12
表 1: 运营商 2019 年和 2020 年产业互联网业务情况（亿元）	8
表 3: 三大运营商 2020 年 5G 资本开支情况	8
表 3: 三大运营商 5G 基站建设情况	9
表 4: 三大运营商 2021 年 2 用户净增数（万）与累计总数（亿）	11

1. 运营商营收企稳回升，产业互联网成为新增长引擎

1.1. 运营商营收稳定增长，但盈利能力未有明显提升

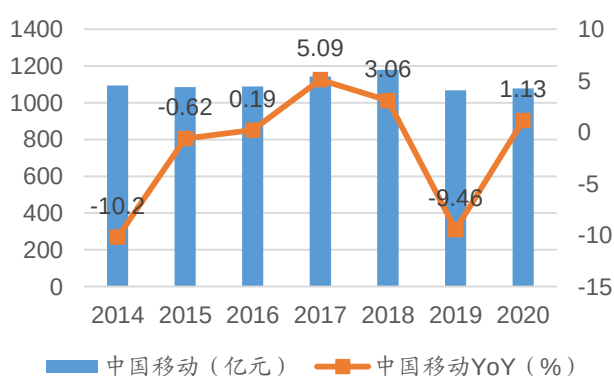
三大运营商营收利润均实现了正增长，扭转下滑趋势，有望企稳回升。中国移动 2020 年实现营收 7680.7 亿元，同比增长 2.97%，实现归母净利润 1078 亿元，同比增长 1.1%，较 2019 年止跌回升。中国联通实现营收 3038 亿元，同比增长 4.6%，实现归母净利润 55.21 亿元，同比增长 10.8%。中国电信 2020 年实现营收 3936 亿元，同比增长 4.7%，净利润 209 亿元，同比增长 1.6%。尽管 2020 年初受到新冠疫情的负面影响，但三大运营商在充满挑战的 2020 年的业绩表现仍然是合格的，营收增速较 2019 年均有明显提升，特别是考虑到 2020 年提速降费政策对运营商的影响尚未完全消解，同时又是 5G 资本开支大规模投入的元年。

图 1：三大运营商 2014-2020 年营业收入及同比增速



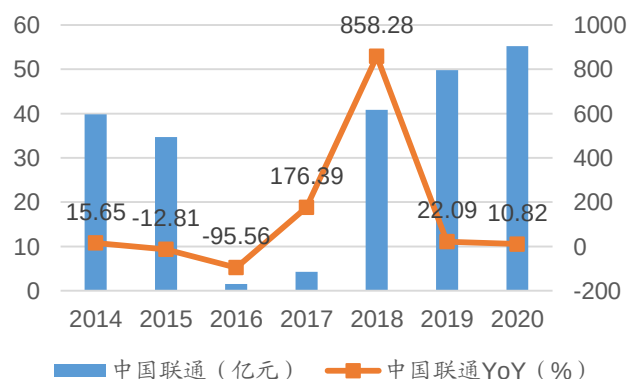
资料来源：三大运营商公告，中原证券

图 2：中国移动 2014-2020 年归母净利润及同比增速



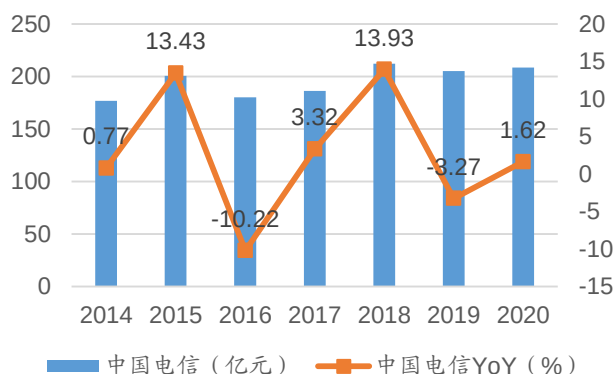
资料来源：中国移动公告，中原证券

图 3：中国联通 2014-2020 年归母净利润及同比增速



资料来源：中国联通公告，中原证券

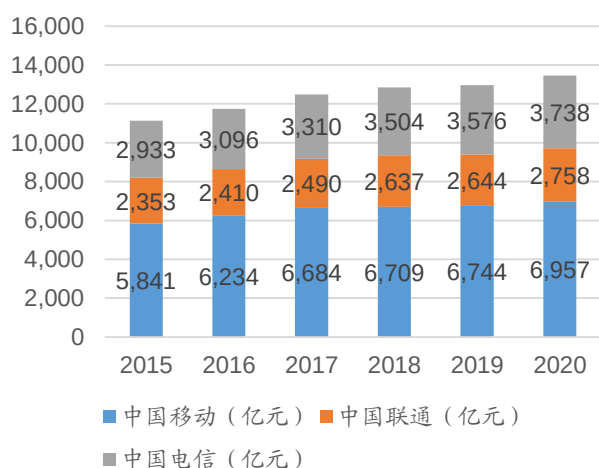
图 4: 中国电信 2014-2020 年归母净利润及同比增速



资料来源：中国电信公告，中原证券

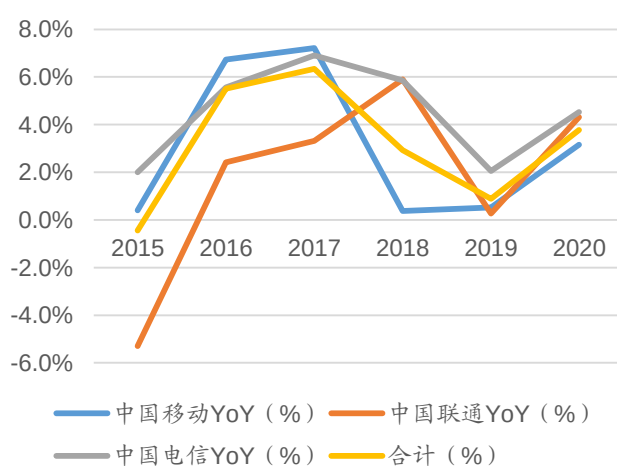
通信服务收入稳定增长，增速触底反弹，超过中国 2020 年 GDP 增速。运营商业分为通信服务收入和产品销售收入两大类，通信服务收入占比通常在九成以上，而产品销售收入通常是战略亏损业务，近年来随着终端补贴降低，销售通信产品收入占比也逐渐下降。2020 年，三大电信运营商通信服务收入合计 1.35 万亿元，同比增长 3.8%，增速较 2019 年提升 2.89pp。其中，中国移动实现通信服务收入 6957 亿元，同比增长 3.16%；中国电信实现通信服务收入 3738 亿元，同比增长 4.53%；中国联通实现通信服务收入 2758 亿元，同比增长 4.32%。三家运营商通信服务收入增速和行业增速均超过 2020 年中国 GDP 增速（2.3%），显示出电信运营商在经济不景气时的强大韧性。

图 5: 三大运营商通信服务收入（亿元）



资料来源：三大运营商年报，中原证券

图 6: 三大运营商通信服务收入同比增速

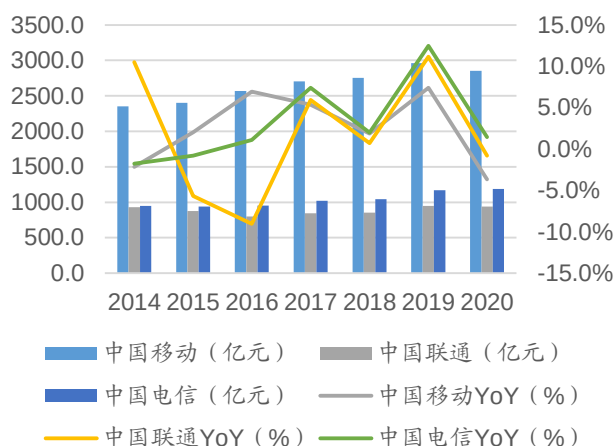


资料来源：三大运营商年报，中原证券

从 EBITDA 指标来看，三家运营商 EBITDA 率均有不同程度下滑，侧面反映出 5G 时代运营商的运营能力面临一定的挑战。由于电信业是资本密集型产业，资本开支和财务费用可能对其盈利产生重大影响。因此，在衡量运营商盈利能力时，EBITDA 是更为直接的指标。根据三大运营商的公告数据，中国移动 2020 年 EBITDA 为 2851 亿元，同比下降 3.7%；中国联通 EBITDA 为 939.3 亿元，同比下降 0.8%；中国电信 EBITDA 为 1189 亿元，同比增长 1.4%。当下正值国内运营商全面横向拓展 C 端业务+抢占 B 端业务的关键阶段，因此运维费用和业务

拓张费用花费较大。从具体数据来看,中国联通 2018-2020 年 EBIDA 率为 29.2%/32.5%/31.0%; 中国电信 2018-2020 年 EBIDA 率为 29.7%/32.8%/31.8%; 中国移动 2018-2020 年 EBIDA 率为 37.4%/39.7%/37.1%, 下降幅度为三家中最大。

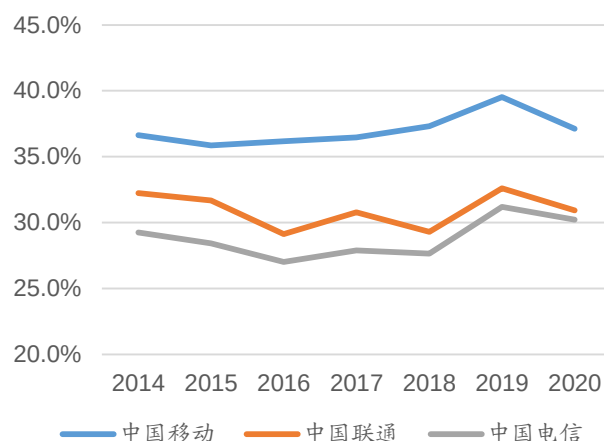
图 7: 三大运营商 2014-2020 年 EBITDA 及同比增速



资料来源: 三大运营商年报, 中原证券

*EBIDTA 值为公司公布值

图 8: 三大运营商 2014-2020 年 EBITDA 利润率

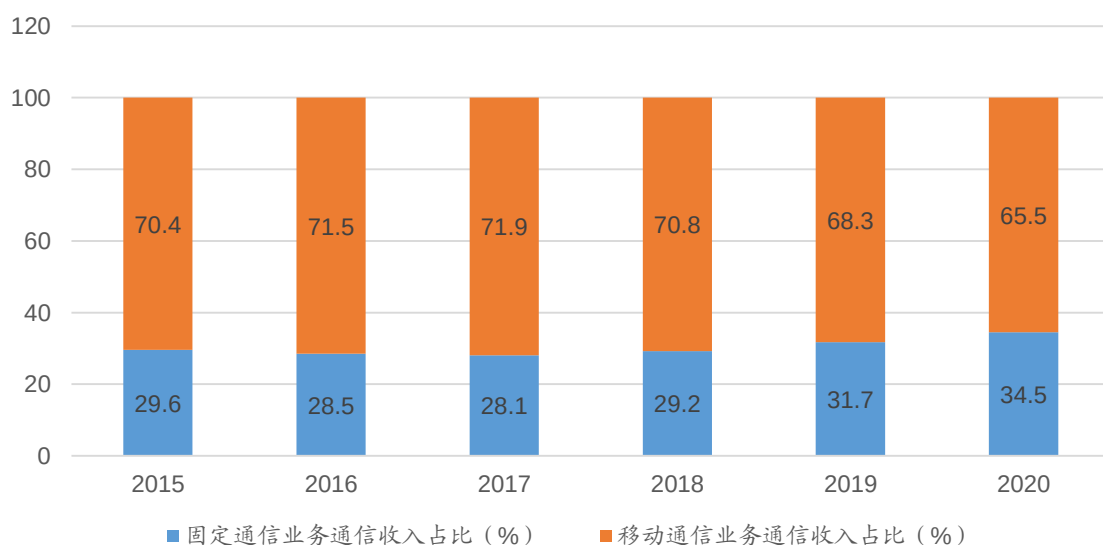


资料来源: 三大运营商年报, 中原证券

1.2. 2020 年运营商收入增长主要由固网业务拉动, 产业互联网业务成新主战场

根据工信部发布的“2020 年通信业统计公报”, 2020 年运营商固定通信业务实现较快增长, 而移动通信业务占比下降。2020 年, 固定通信业务实现收入 4673 亿元, 比上年增长 12%, 在电信业务收入中占比达 34.5%, 占比较上年提高 2.8 个百分点, 占比连续三年提高。2020 年, 移动通信业务实现收入 8891 亿元, 比上年下降 0.4%, 在电信业务收入中占比降至 65.5%, 比 2017 年峰值时回落 6.4 个百分点。

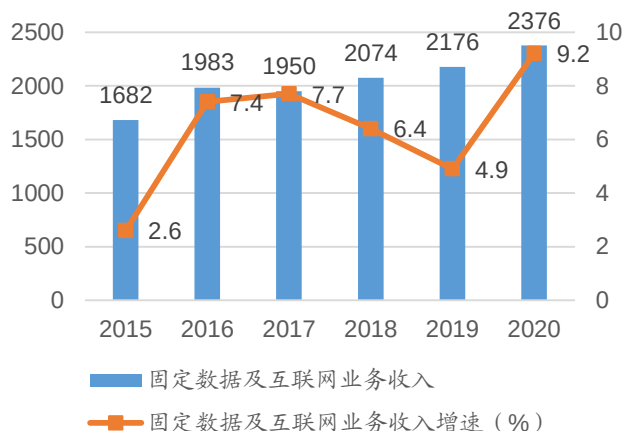
图 9: 2015 年-2020 年移动通信业务和固定通信业务收入占比情况



资料来源: 运行监测协调局, 中原证券

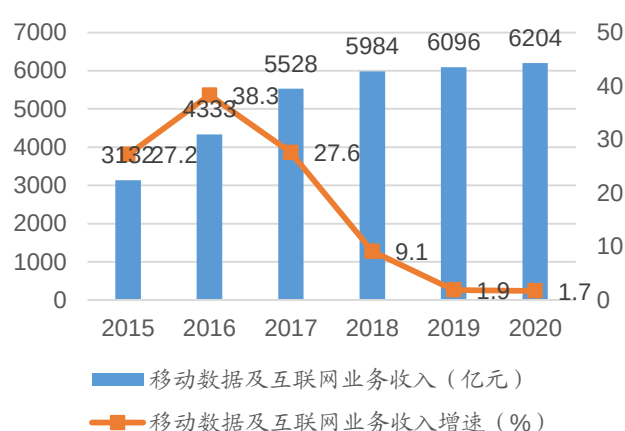
具体来看，固定增值业务像云计算、大数据、物联网、人工智能等成为增长第一引擎，移动数据及互联网业务增速逐年下降。2020 年，固定数据及互联网业务实现收入 2376 亿元，比上年增长 9.2%，在电信业务收入中占比由上年的 16.6% 提升至 17.5%，拉动电信业务收入增长 1.53 个百分点，对全行业电信业务收入增长贡献率达 42.9%；固定增值业务实现收入 1743 亿元，比上年增长 26.9%，在电信业务收入中占比由上年的 10.5% 提升至 12.9%，拉动电信业务收入增长 2.82 个百分点，对收入增长贡献率达 79.1%。移动数据及互联网业务实现收入 6204 亿元，比上年增长 1.7%，在电信业务收入中占比由上年的 46.6% 下滑到 45.7%，拉动电信业务收入增长 0.79 个百分点，对收入增长贡献率为 22.3%。

图 10：2015-2020 年固定数据及互联网业务收入发展情况



资料来源：工信部运行监测协调局、中原证券

图 11：2015-2020 年移动数据及互联网业务收入发展情况



资料来源：工信部运行监测协调局、中原证券

体现在运营商的业务中，显而易见的就是三大运营商近些年来把“产业互联网业务”，即所谓的 DICT，摆在越来越重要的位置。三大运营商均在积极发力 B 端及 G 端市场，加大对云计算、大数据、物联网、工业互联网等技术领域的投入，积极将新兴技术与下游客户的场景相结合，打造新的业务增长点。

中国移动在产业互联网领域较为薄弱，但增速最快；而中国电信则优势明显，规模最大。中国移动 2020 年产业互联网收入达到 435 亿元，同比增长 66.5%，赶超了中国联通，占同期收入比重达到 5.7%，较 2019 年提升了 2.2 个百分点；中国联通 2020 年产业互联网收入达到 427 亿元，同比增长 30%，占同期收入比重达到 15.5%，较 2019 年提升了 3.1 个百分点；中国电信 2020 年产业互联网收入达到 628 亿元，同比增长 17.2%，占同期收入比重达到 16%，较 2019 年提升了 2.9 个百分点。三大运营商产业互联网收入增速均远高于同期营收增速。

表 1: 运营商 2019 年和 2020 年产业互联网业务情况 (亿元)

	中国移动		中国联通		中国电信	
	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年
ICT	67	95	112.61	151	210	214
ICT 增速		41.8%		34.1%		1.9%
IDC	105	162	162	196	254	280
IDC 增速		54.3%		21.0%		10.2%
云计算	20	92	24	38	71	112
云计算增速		360.0%		58.3%		57.7%
物联网	88	107	30.22	42	19	22
物联网增速		21.6%	43.9%	39.0%		15.8%
产业互联网	261	435	329	427	536	628
产业互联网增速	48.3%	66.5%	43%	30%		17.2%

资料来源: 三大运营商公告, 中原证券

*各运营商“产业互联网”口径略有不同, 所以单项加总并不一定等于合计, 但总体相差不大。

2. 5G 周期运营商资本开支将平稳增长

2.1. 20 年 5G 资本开支低于预期, 21 年计划小幅增长

2020 年三大运营商计划 5G 资本开支共计 1803 亿元, 2020 年是中国 5G 基建大规模投入建设的元年。从运营商资本开支完成情况来看, 截止至 2020 年底, 中国移动实际 5G 资本开支为 1025 亿元, 中国联通实际 5G 资本开支为 340 亿元, 中国电信 5G 资本开支为 392 亿元。仅中国移动实际 5G 投入略超出预期 (较计划高出 2.5%), 而联通和电信都低于计划数, 这可能与联通和电信实行 5G 网络共建共享后节省的资本开支高于预期有一定关系, 根据中国联通 2020 年年报, 共建共享已累计为双方公司节省网络建设成本超 760 亿元。

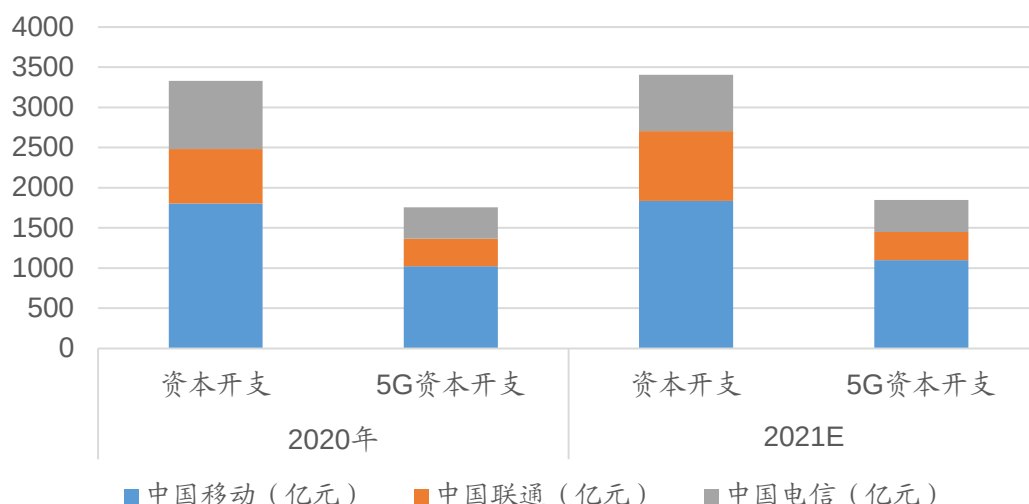
表 2: 三大运营商 2020 年 5G 资本开支情况

	2020 年			2021E	
	计划 5G 资本开支	实际资本开支	实际 5G 资本开支	资本开支	5G 资本开支
中国移动	1000	1806	1025	1836	1100
中国联通	350	676	340	870	350
中国电信	453	848	392	700	397
合计	1803	3330	1757	3406	1847

资料来源: 三大运营商公告, 中原证券

2021 年三大运营商计划总资本开支 3406 亿元, 其中 5G 资本开支 1847 亿元, 占比 54.2%, 2020 年 5G 实际投资占比为 52.8%, 2021 年资本开支平稳增长, 5G 建设仍将保持高投入。2021 年, 中国移动将新建 12 万个 2.6GHz 的基站, 与中国广电共建共享 40 万个 700MHz 的基站, 中国联通和中国电信将共建共享 32 万个基站, 三家运营商合计将至少新建 84 万个基站。

图 12: 2020-2021E 三大运营商资本开支情况 (亿元)



资料来源: 三大运营商年报, 中原证券

表 3: 三大运营商 5G 基站建设情况

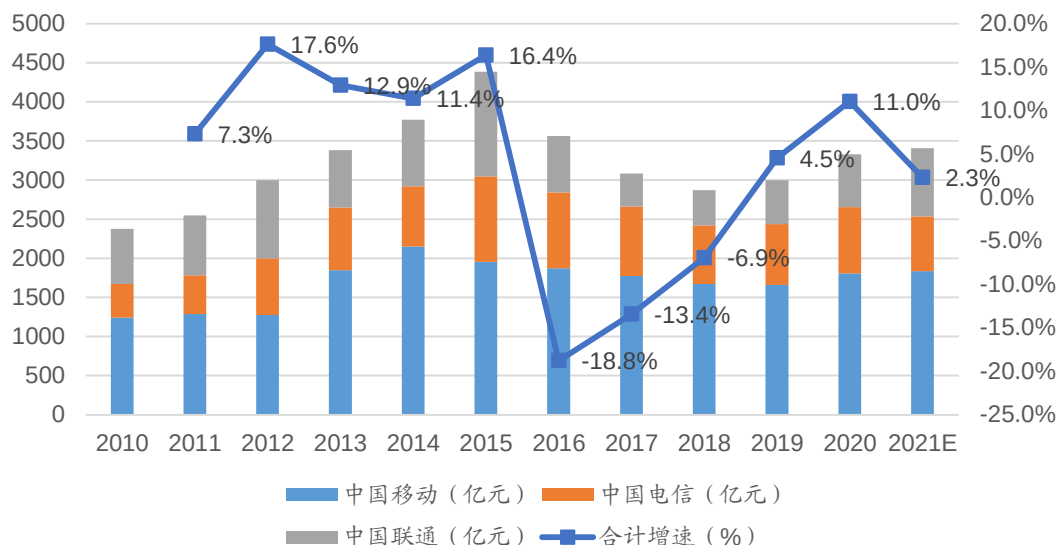
	2020 年新建	截至 2020 年底累计 5G 基站	2021 年预计新建
中国移动	34	39	52 (12 万个 2.6GHz 基站, 与中国广电共建共享 40 万个 700MHz 基站, 预计 21 年和 22 年投产)
中国联通	/	38	32
中国电信	/	38	32
合计	/	77	84

资料来源: 三大运营商公告, 中原证券

2.2. 5G 周期资本开支将更平滑, 折旧摊销和运营商成本压力或将减小

5G 周期内, 因联通和电信共建共享以及与 4G 基站长期共存, 运营商整体资本开支增速温和增长, 预计在 2022 年达到顶峰。在 4G 周期前中期 (2013-2015 年), 运营商资本开支经历了快速增长, 2015 年最高达到了 4386 亿元。现在同处 5G 周期前期, 但我们认为运营商资本开支并不会像 4G 时期快速增长, 主要原因是 (1) 5G 需要与 4G 长期共存; (2) 运营商的共建共享会大幅度节省资本开支以及能耗; (3) 5G 到 6G 的网络迭代周期会更长, 原本已有的 4G 基站已经能满足大多数的基础需求, 所以运营商不会面临“快速迭代, 网络加速建设”的问题。

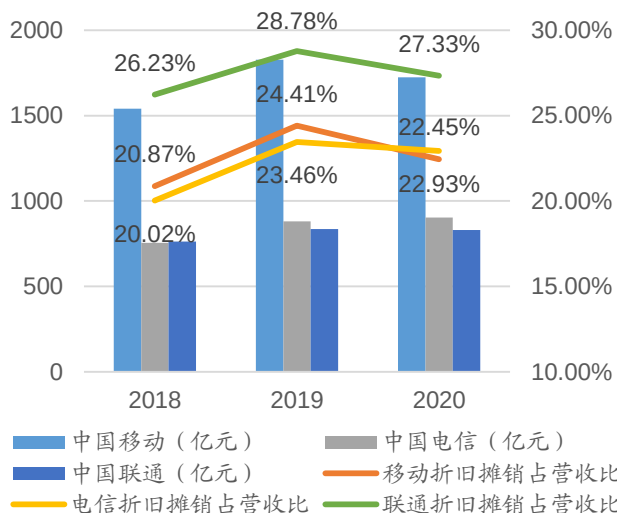
图 13: 2010-2021E 三大运营商资本开支情况 (亿元)



资料来源：三大运营商历年年报，中原证券

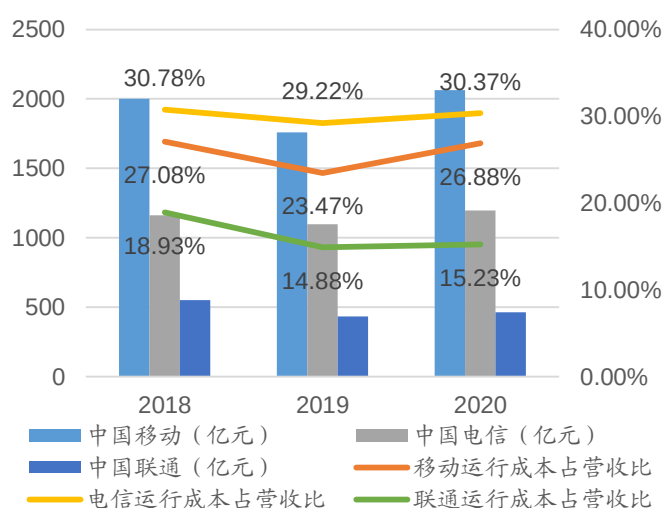
因此，从折旧及网络运行及支撑成本方面考虑，运营商未来的折旧压力或将减小，且市场较为担心的 5G 基站带来电费增长的负面影响会低于预期。从近 3 年运营商折旧摊销费用以及占营收比来看，2019 年成为了运营商折旧摊销的一个拐点。2020 年三大运营商折旧摊销占营收比均有所下降。网络运行成本方面，随着 2020 年 5G 基站的快速建设，运营商成本确实有所提高，网络运行成本占营收比较 2019 年均有所上升，其中中国移动网络运营成本上升得最为明显，网络运行成本占营收比为 26.88%，较 2019 年提升 3.41 个百分点。其主要原因可能是移动建设了较多 SA 基站，使得其能耗增大，但如果从长期来考虑，SA 基站在未来的使用前景会更大。

图 14: 运营商折旧摊销及其占营收比



资料来源：三大运营商年报，中原证券

图 15: 运营商网络运行成本及其占营收比



资料来源：三大运营商年报，中原证券

3. 运营商 5G 用户渗透率大幅提升，但尚未拉动 ARPU

3.1. 中国 5G 用户渗透率位于世界前列，但仍任重道远

在上一期运营商专题报告中，我们已经阐述了“运营商移动用户增长见顶，市场已进入移动用户存量博弈、宽带市场抢占用户的时代”的观点。从今年发布的 1-2 月运营商用户数据来看，移动用户不增长而宽带用户稳步增长的趋势仍然没有改变，市场已经进入到了用户附加值深挖的阶段。在被市场关注的 5G 套餐用户数方面，截至 2021 年 2 月底，三大运营商合计 3.63 亿，渗透率为 22.7%。然而，5G 套餐用户并不代表真正使用 5G 网络的用户，因为运营商为推动 5G 市场会预先向非 5G 终端用户推销 5G 套餐。

表 4: 三大运营商 2021 年 2 月用户净增数（万）与累计总数（亿）

月份	中国移动				中国联通				中国电信			
	移动用户	4G 用户	5G 套餐用户	宽带用户	移动用户	4G 用户	5G 套餐用户	宽带用户	移动用户	4G 用户	5G 套餐用户	宽带用户
1 月	-105.7	432	396.8	336.6	54.5	273.9	/	81.2	153	/	1067	134
2 月	-369.2	170.7	419.7	201.3	-2	/	658.9	25.6	25	/	620	56
累计净增	-474.9	602.7	816.5	537.9	52.5	/	/	106.8	178	/	1687	190
累计	9.37	7.81	1.73	2.16	3.06	/	8454 万	0.87	3.53	/	1.03	1.60

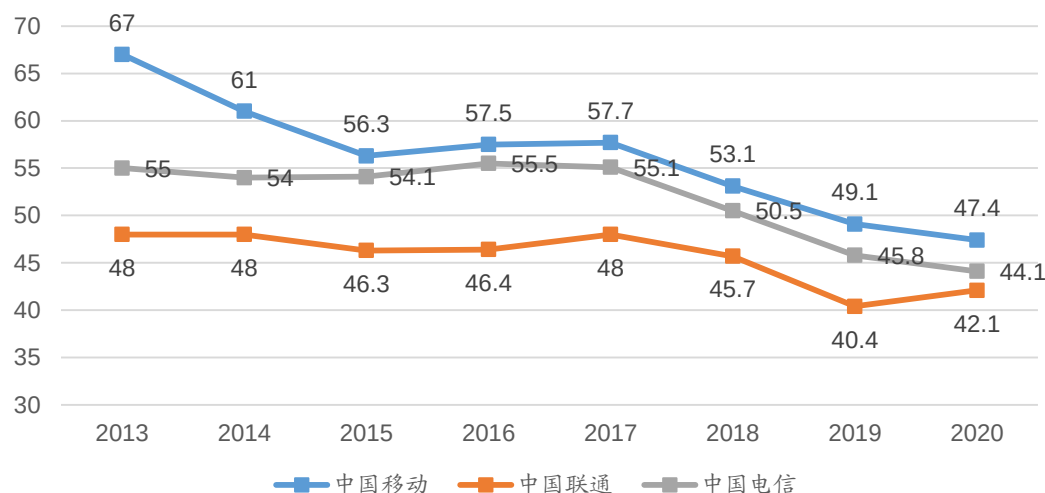
资料来源：三大运营商业务数据整理，中原证券

中国 5G 用户渗透率较韩国尚有差距，但已处于世界领先水平。根据工信部数据，截至 2021 年 2 月末，三家基础电信企业 5G 手机终端连接数达 2.6 亿户，比上年末净增 6130 万户，占移动电话用户的 16.3%，这一比例较 5G 套餐用户渗透率低 6.4 个百分点。在目前 5G 商用市场最为成熟的韩国，截至 2021 年 1 月底，5G 用户数量达 1287 万，占该国移动通信用户总数（7069 万）的约 18.21%，比我国高 2 个百分点左右，差距已不大。

3.2. 运营商 DOU 增长显著，但流量单价亟待提升

运营移动 ARPU 值整体仍有所下滑，但降幅收窄，仅中国联通 ARPU 值同比上升。因为运营商的主要收入模式就是用户数 × ARPU，所以 ARPU 是运营商盈利能力的核心指标。2020 年，中国移动、中国电信、中国联通移动用户 ARPU 值分别为 47.4 元/户/月、44.1 元/户/月、42.1 元/户/月，分别同比-1.7 元/户/月、-1.7 元/户/月、+1.7 元/户/月。预期的 5G 成熟商用后所能带来的 ARPU 值提升尚未有显现，但是由于 DOU（户均月度流量）的提升和“提速降费”的边际影响减弱，ARPU 值已呈现出回暖趋势。从韩国数据来看，2020 年 12 月，韩国 5G 用户的 DOU 为 26.12GB/户/月，是 4G DOU 的 2.8 倍；5G ARPU 比 4G 高出 37%，达到约 50 美元。

图 16: 三大运营商移动 ARPU (元/户/月)



资料来源：三大运营商历年年报，中原证券

流量单价方面，2020 年中国移动、中国电信、中国联通流量单价分别约为 4.14 元/GB、3.68 元/GB、2.94 元/GB，较 2019 年分别下降约 27.13%、25.50%、12.15%，降幅较 2015 年-2018 年呈现很明显的收窄趋势。户均月度流量方面，2020 年中国移动、中国电信、中国联通 DOU 分别约为 9.4GB/户/月、8.6GB/户/月、9.7GB/户/月，较 2019 年分别增长 40.3%、32.4%、21%。近 3 年快速增长的 DOU 主要是因为 4G 网络相关的商业模式如电商直播等，以及 5G 催生的流量需求提升。然而，DOU 的增长仍未抵消运营商流量单价的下滑，使得运营商 ARPU 的下降趋势并未被扭转，归根结底 5G 网络质量的提升才是提升 5G 时代 ARPU 的关键。

对标韩国 5G 网络，其 5G 网络覆盖佳，在 2020 年实了 93%的人口覆盖率；5G 网络速率表现也最好，截止去年底，韩国首尔的 LG U+ 5G 网络的下行平均速率及上行平均速率，分别达 625.03 Mbps 和 57.78 Mbps；韩国 5G 内容服务也推广的较好，包括 XR（拓展现实）、云游戏、虚拟社交、VR 直播、AR Shopping 等服务。韩国运营商发布的 2020 年业绩报告显示，LG U+收入增长 8.4%，利润增长 29.1%；SK 电讯收入增 5%，利润增长 21.8%，利润大幅增长的原因主要就是 5G 用户数量的增长以及 DOU 大幅度增长从而拉动了移动 ARPU 的增长，目前韩国 5G 商用服务市场已经进入到良性循环的周期。

图 17: 2015-2020 年三大运营商流量单价 (元/GB)

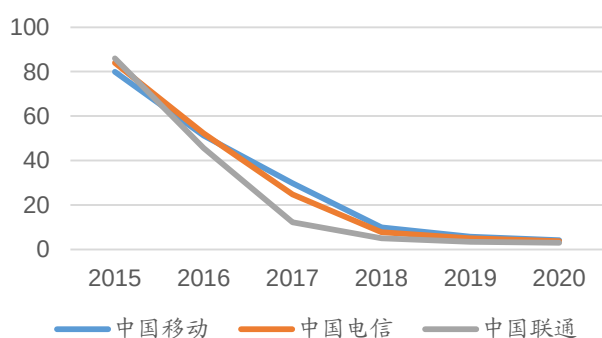
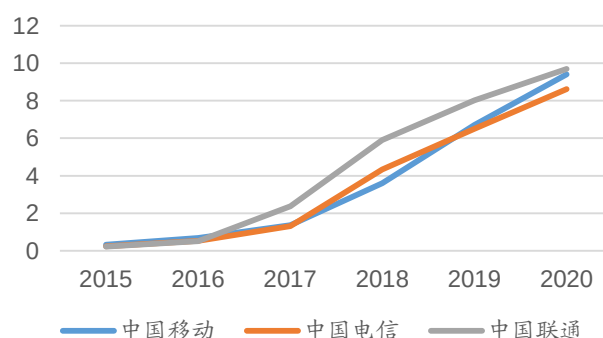


图 18: 2015-2020 年三大运营商 DOU (GB/户/月)



资料来源：三大运营商，中原证券

资料来源：三大运营商，中原证券

综上，我们认为中国 5G 商用服务市场仍有较大的增长潜力，在网络基础设施的不断完善下，预计运营商的 ARPU 会抬升从而值得运营商盈利能力变强，基本面向好。

4. 投资建议

今年是运营商 5G 商用服务全面推广的关键时期，总体来看运营商的业绩向好，但从 EBITDA 和 ARPU 值角度看，盈利能力仍处于底部，市场预期的 5G 网络所能给运营商带来的市场红利还未实现。同时近年来低速降费的边际影响虽有所减弱，但绝对影响尚在。4 月 7 日召开的国务院常务会议再次提出“要进一步推动办实办好提速降费”。但另一方面，我们认为不必对运营商未来成本端的负担过于担心，一是国家在强调提速降费的同时也强调了“深化电信改革是提速降费的根本”，强调电信业良性竞争环境包括混合所有制改革、国有资本运营管理对运营成本、服务质量的改善；二是 5G 周期的资本开支将会更加平滑，使得折旧及摊销压力减轻，同时共建共享也使得能耗问题得以改善。我们认为，今年运营商的业绩仍会保持稳步增长，并在 2022 年 ARPU 值迎来显著提升，从而使得净利润增速加快。结合目前的低估值水平（横向全球对比和纵向历史对比），中长期来说中国运营商具备配置价值。

此外，在增量移动用户见顶，同时流量单价下降、DOU 持续上升的大背景下，我们认为对运营商及其相关行业的投资应关注三点：

1. 运营商产业互联网业务已成为新的增长动能，尤其是 IPTV、互联网数据中心、大数据、云计算、人工智能等新兴的固定增值业务，未来应持续关注运营商以及产业链在相关领域的市场表现。此外，5G 时代的到来为运营商从管道商的角色转型为平台和解决方案提供商提供了契机，未来运营商将在 IDC、物联网、云计算、工业互联网等众多垂直领域进行业务拓展，迎来 2B 市场机遇。

2. 5G 基础设施建设仍是运营商今年的发展重点。2021 年 1847 亿元的 5G 计划资本开支使得 5G 设备招标集采规模不会低于去年，考虑到还有中国广电和中国移动合作共建 700MHz 基站的增量，若算上中国广电，实际行业总体资本开支大概率会超预期，预计通信设备产业链优质标的将享受到行业红利。值得注意的是，去年是 5G 通信设备招标集采的元年，通信设备商大都通过压低价格来抢占市场，因此造成毛利率普遍较低的情况。今年随着市场进一步成熟，规模效应的体现，再加上设备商的成本得到优化，预计毛利率会有显著改善。建议关注主设备和光模块领域。

3. 5G 的商业变现情况是当下市场运营商的主要关切，一是在应用端是否会出现杀手级应用从而直接提升 5G 网络使用率；二是随着 5G 网络的成熟，对 ARPU 值的提升以及成本端的控制能否使得运营商盈利水平有一个质的飞跃。

5. 风险提示

1. 运营商竞争重新加剧;
2. 5G 网络普及不及预期;
3. 5G 建设不及预期;
4. 运营商成本管控不及预期。

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅-10%至10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券分析师执业资格，本人任职符合监管机构相关合规要求。本人基于认真审慎的职业态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑，独立、客观的制作本报告。本报告准确的反映了本人的研究观点，本人对报告内容和观点负责，保证报告信息来源合法合规。

重要声明

中原证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告由中原证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证所含的信息不会发生任何变更。本报告中的推测、预测、评估、建议均为报告发布日的判断，本报告中的证券或投资标的的价格、价值及投资带来的收益可能会波动，过往的业绩表现也不应当作为未来证券或投资标的表现的依据和担保。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告所含观点和建议并未考虑投资者的具体投资目标、财务状况以及特殊需求，任何时候不应视为对特定投资者关于特定证券或投资标的的推荐。

本报告具有专业性，仅供专业投资者和合格投资者参考。根据《证券期货投资者适当性管理办法》相关规定，本报告作为资讯类服务属于低风险（R1）等级，普通投资者应在投资顾问指导下谨慎使用。

本报告版权归本公司所有，未经本公司书面授权，任何机构、个人不得刊载、转发本报告或本报告任何部分，不得以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的刊载、转发，本公司不承担任何刊载、转发责任。获得本公司书面授权的刊载、转发、引用，须在本公司允许的范围内使用，并注明报告出处、发布人、发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下简称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为其发送行为负责，提醒通过该种途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过该种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

特别声明

在合法合规的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问等各种服务。本公司资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或者建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到潜在的利益冲突，勿将本报告作为投资或者其他决定的唯一信赖依据。