

2020 年年报点评：投资结构优化，核心业务稳步向好

2021 年 03 月 12 日

证券分析师 侯宾

执业证号：S0600518070001

021-60199793

houb@dwzq.com.cn

研究助理 姚久花

yaojh@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	303,838	320,811	342,003	365,921
同比 (%)	4.6%	5.6%	6.6%	7.0%
归母净利润 (百万元)	5,521	5,910	6,397	6,972
同比 (%)	10.8%	7.0%	8.2%	9.0%
每股收益 (元/股)	0.18	0.19	0.21	0.22
P/E (倍)	25.16	23.51	21.72	19.93

投资要点

- **事件：**2020 年营收 3038.38 亿元，同比+4.6%，归母净利润 55.21 亿元，同比+10.8%，扣非后归母净利润 54.50 亿元，同比+4.8%，业绩符合我们预期，公司拟每 10 股派发 0.66 元现金红利，股息率为 1.37%。
- **经营发展态势持续向好，高价值经营是方向：**业绩方面：随着提速降费压力的降低以及 5G 用户渗透率（20 年达到 23%）的逐步提升，带动 ARPU 连续 3 个季度环比改善，移动业务收入同比止负转正；其次大数据、物联网以及云计算等工业互联网业务快速增长，成为固网业务收入增长的重要动力，收入占比较 2019 年提升 4pp，同时，宽移融合成为重点，2020 年融合业务在固网宽带用户中的渗透率达到 64%，同比提升 5pp。经营质量方面：共建共享大幅降低运营成本，折旧占收比下降 1.45pp，加快数字化转型，实现精准营销，创新线上商业模式，销售费用同比下降 9.2%，占收比下降 1.52pp，管理费用方面占营业收入比例下降 0.57pp，经营活动现金流量净额为 1073.3 亿元，扣除本年资本开支后自由现为 396.8 亿元，仍然保持强劲。
- **优化投资结构，进一步聚焦高效及高价值领域：**2020 中国联通 5G 相关的资本开支占比 50.30%，根据中国联通 2020 年年度业绩预告，中国联通预计 2021 年资本开支约为 700 亿元，其中 5G 相关的资本开支占比约为 50%，剩余资本开支费用进一步聚焦千兆光网建设、云计算、大数据以及物联网等创新投资，中国联通持续强化网业协同，降低网运成本，加速网络 SDN 化、NFV 化、云化和智能化，基于高效精准的投资与运营，实现客户体验、服务水平持续提升。
- **深化改革战略，加快数字化转型：**中国联通落实国企改革三年行动方案，紧抓混改窗口机遇期，市场、政企、网络、IT、科技创新、资本运营六大专业线运营体系变革全面落地。在总部建立总监管，深化契约化管理，纵向贯通、横向协同的运营效率显著提升。借力混改战略投资者，加深在云计算、物联网、5G 等多方面的业务布局和领域拓展，共同推动创新业务快发发展，持续推进激励机制改革。
- **盈利预测与评级：**由于行业 5G 用户数渗透率不及我们预期，我们将 2021-2022 年的 EPS 从 0.23/0.3 下调至 0.19/0.21 元，预计 2023 年 EPS 为 0.22 元。当前市值对应 2021-2023 年 PE 为 24/22/20 倍，考虑 5G 的普及度逐步提升，维持“买入”评级。
- **风险提示：**5G 产业进度不及预期；运营商营收承压；5G 网络建设不及预期。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	4.48
一年最低/最高价	4.01/5.72
市净率(倍)	0.94
流通 A 股市值(百万元)	136806.95

基础数据

每股净资产(元)	4.76
资产负债率(%)	43.09
总股本(百万股)	31011.85
流通 A 股(百万股)	30537.27

相关研究

- 1、《中国联通 (600050)：移动业务 ARPU 值回升，创新业务势头强劲，加快实现高质量业务发展》2020-10-22
- 2、《中国联通 (600050)：业务调整效果初现，共建共享红利释放，看好未来业绩稳增》2020-08-13
- 3、《中国联通 (600050)：经营质量显著改善，受益 5G 红利，持续看好未来业绩稳健增长》2020-04-23

内容目录

1. 经营发展态势持续向好，盈利能力稳步提升	3
1.1. 移动 ARPU 和服务收入逐步企稳回升	3
1.2. 创新业务带动固网业务持续快速增长	5
1.2.1. 产业互联网业务业绩贡献逐步体现，带动固网业务稳步向上	5
1.2.2. 产业互联网业务：紧抓新基金机遇，积厚成势	6
2. 经营质量继续向好，高价值经营是重点方向	7
3. 投资结构优化，进一步聚焦高效及高价值领域	8
4. 盈利预测与评级	9
5. 风险提示	9

图表目录

图 1: 中国联通营业总收入及同比增速	3
图 2: 中国联通归母净利润及同比增速	3
图 3: 移动用户 ARPU 及移动服务收入半年度数据	4
图 4: 中国联通 ARPU 值（季度当期值，元）	4
图 5: 运营商 5G 用户数及渗透率（截止 2020 年年末）	4
图 6: 中国联通移动 ARPU 值（累计值，元）	4
图 7: 中国联通移动用户 DOU（GB）	5
图 8: 中国联通移动 DOU（GB）	5
图 9: 2019 年中国联通固网业务收入构成	6
图 10: 2020 年中国联通固网业务收入构成	6
图 11: 中国联通机架数（万架）	7
图 12: 中国联通资本开支（亿元）	8
图 13: 中国联通资本开支投资领域	9
表 1: 中国联通营业总收入拆分（亿元）	3
表 2: 产业互联网业务拆分	6
表 3: 中国联通费用明细（亿元，%）	8
表 4: 中国联通研发支出情况	8

1. 经营发展态势持续向好，盈利能力稳步提升

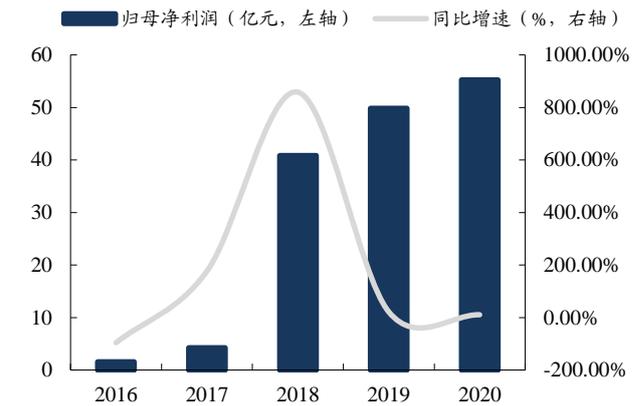
中国联通公布 2020 年年报，全年营业总收入 3038.38 亿元，同比+4.6%，其中主营业务收入为 2758.13 亿元，同比+4.3%，领先于平均行业水平（3.6%），整体营业收入持续稳步向好；其次实现归母净利润 55.21 亿元，同比+10.8%，扣非后归母净利润 54.50 亿元，同比+4.8%，盈利能力稳步提升。综上，全年业绩符合我们预期。

图 1：中国联通营业总收入及同比增速



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 2：中国联通归母净利润及同比增速



数据来源：wind，东吴证券研究所

从细项业务拆分来看，2020 年移动服务业务收入为 1566.71 亿元，同比+0.2%，固网业务收入为 1168.99 亿元，同比+10.6%，其中互联网等其他业务收入为 652.45 亿元，同比+19.1%，20 年实现快速增长。

表 1：中国联通营业总收入拆分（亿元）

	2019	2020	同比变化
移动服务收入	1,563.81	1,566.71	0.2%
语音	301.64	263.98	-12.5%
数据流量	1,034.32	1,058.95	2.4%
其他	227.85	243.78	7.0%
固网服务收入	1,056.59	1,168.99	10.6%
语音	93.14	90.92	-2.4%
宽带接入	415.74	425.62	2.4%
其他	547.71	652.45	19.1%
其他服务收入	23.46	22.44	-4.3%
销售通信产品收入	261.28	280.24	7.3%
合计	2,905.15	3,038.38	4.6%

数据来源：中国联通年报，东吴证券研究所

1.1. 移动 ARPU 和服务收入逐步企稳回升

移动业务发展动力持续释放，移动主收入及用户 ARPU 连续 3 个季度双双环比上升。2020 年，上半年移动业务主营业务收入为 765 亿元，下半年实现收入 802 亿元，

较上半年提升 5%，全年实现收入 1567 亿元，同比止负（2019 年收入 1564 亿元，同比-5.3%）转正（2020 年同比+0.2%）；

从 ARPU 值的数据来看，2020 年上半年移动用户 ARPU 值为 40.9 元，下半年为 43.3 元，较上半年提升 6%，从季度变化来看，自 2020 年 Q1 开始，联通 ARPU 值已经连续 2 个季度实现环比改善，其中 2020 年 Q3 的 ARPU 值为 43.1 元（低于 2020 年下半年 ARPU 值 43.3 亿元），因此我们认为，2020 年 Q4 ARPU 值更高，并且达到阶段高点，因此中国联通目前已经连续 3 个季度实现 ARPU 值环比改善。

图 3: 移动用户 ARPU 及移动服务收入半年度数据

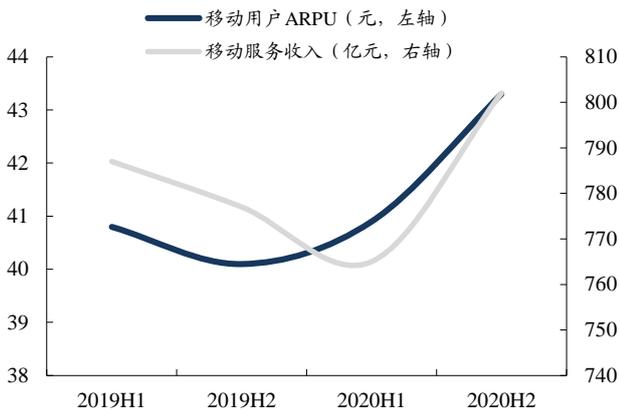
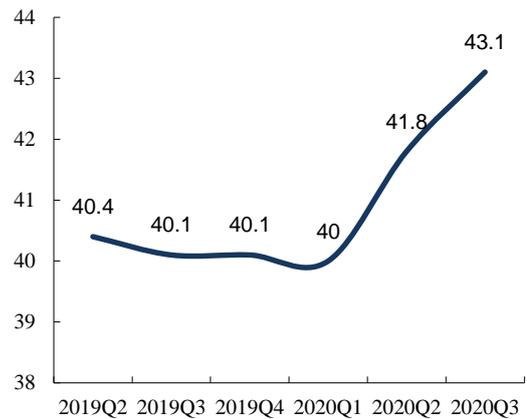


图 4: 中国联通 ARPU 值 (季度当期值, 元)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

注: 此处的 ARPU 值为半年度累计值

数据来源: wind, 东吴证券研究所

注: 2020 年 Q4 数据尚未更新

2020 年，中国联通也首次披露 5G 用户数，2020 年 5G 套餐用户达到 7083 万户，5G 套餐用户渗透率达到 23%，高于行业平均的 20%。

图 5: 运营商 5G 用户数及渗透率 (截止 2020 年年末)

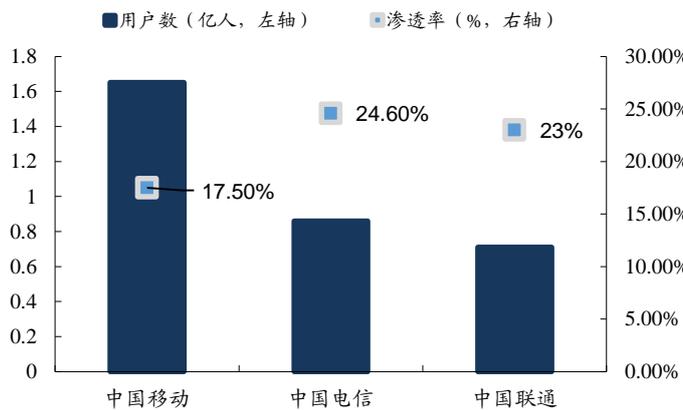


图 6: 中国联通移动 ARPU 值 (累计值, 元)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

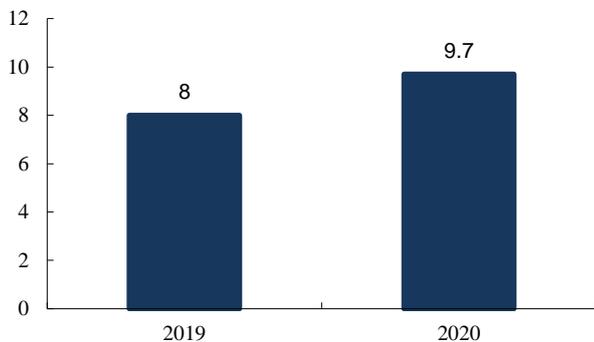
数据来源: wind, 东吴证券研究所

注: 4G 和 5G 用户。

中国联通表示 2021 年 4G 向 5G 的升迁会有 10% 以上的 ARPU 的提升：截止 2020 年中国联通 4G 和 5G 用户数合计为 26074.1 万户，其中 5G 用户占比为 27%，其中 5G ARPU 值约为 70 多元，随着 5G 渗透率的提升，2021 年 5G ARPU 值仍将进一步向上提升。

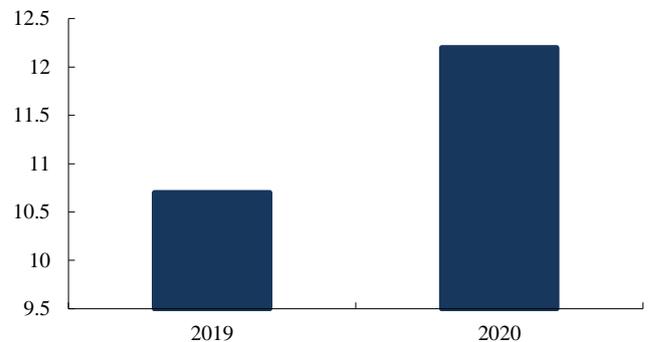
用户 DOU 稳步增长：从全行业来看，2020 年全年移动互联网月户均流量（DOU）达 7.82GB/户/月，是 2019 年的 1.69 倍，中国联通移动用户 DOU 较去年提升 21%，其中 4G 用户 DOU 提升 14%。

图 7：中国联通移动用户 DOU（GB）



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 8：中国联通移动 DOU（GB）



数据来源：wind，东吴证券研究所

注：4G 和 5G 用户。

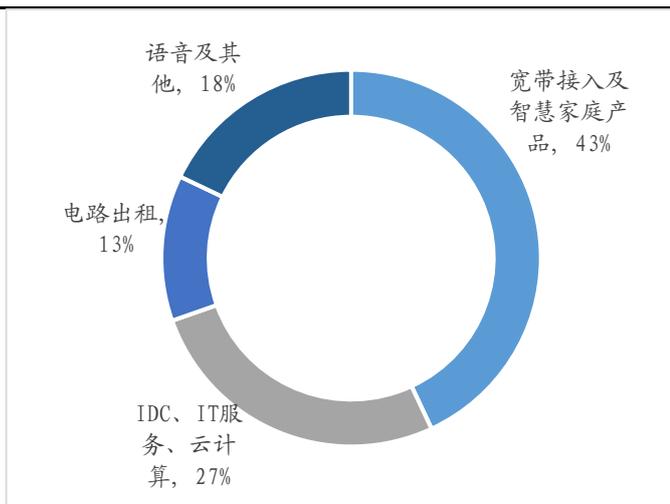
因此综上，随着 ARPU 值的逐步改善，用户 DOU 的提升，移动业务收入已经逐步改善，我们预计随着 5G 用户渗透率的进一步提升，ARPU 值以及 DOU 也将进一步提升，带动移动业务收入持续改善向上。

1.2. 创新业务带动固网业务持续快速增长

1.2.1. 产业互联网业务业绩贡献逐步体现，带动固网业务稳步向上

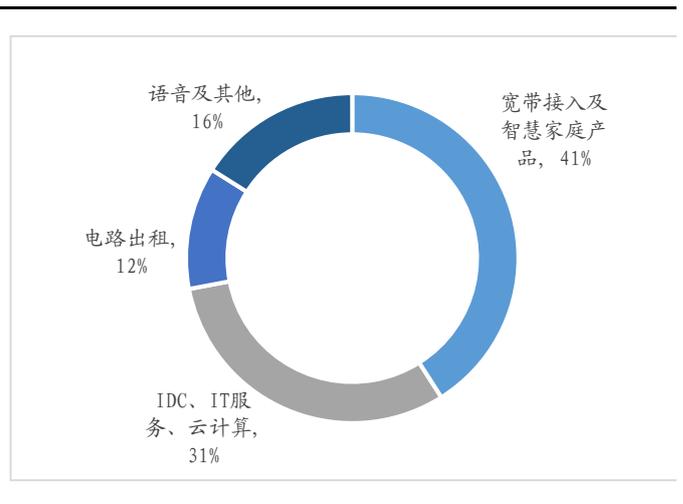
2020 年固网宽带接入收入为 426 亿元，同比+2.4%，用户数净增 262 万户，总数达到 8610 万户；国家“新基建”战略和疫情进一步加速经济社会数字化、网络化、智能化转型需求，因此也推动创新业务和基础业务泛融合发展，2020 年融合业务在固网宽带（固网宽带融合 4G、5G 等）用户中的渗透率达到 64%，同比提升 5pp。

图 9：2019 年中国联通固网业务收入构成



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 10：2020 年中国联通固网业务收入构成



数据来源：wind，东吴证券研究所

1.2.2. 产业互联网业务：紧抓新基建机遇，积厚成势

产业互联网业务紧抓新基建机遇，收入保持更快速增长：产业互联网业务收入同比增长 30%，达到 427 亿元，占整体主营业务收入比例提高至 15.5%。

表 2：产业互联网业务拆分

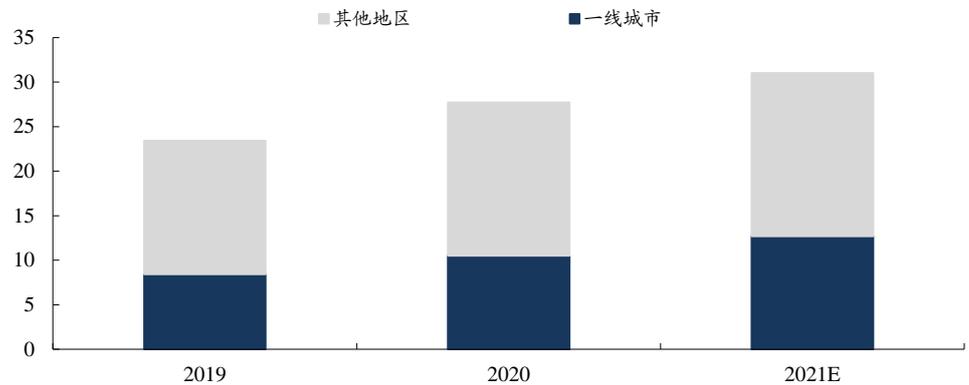
	2019		2020			
	收入（亿元）	收入占比（%）	收入（亿元）	收入占比（%）	YOY（%）	业绩贡献度（%）
IDC	162	49%	196	46%	21%	34%
ICT	100	30%	134	31%	33%	34%
物联网	30	9%	42	10%	39%	12%
云计算	24	7%	38	9%	63%	15%
大数据	12	4%	17	4%	40%	5%
合计	329		427		30%	100%

数据来源：中国联通年报，东吴证券研究所

ICT 业务：2020 年收入为 134 亿元，同比+33%，目前中国联通以及全面构建成自主集成能力交付的体系，由一次性交付为传统的传统集成服务向以“平台+应用”为重点，提供可持续运营的新型集成服务转型。

IDC 业务：2020 年收入为 196 亿元，同比+21%，目前中国联通的 IDC 机房已经实现全国覆盖，合计 561 处，2020 年的平均使用率大于 60%，目前的客户主要包括腾讯、阿里巴巴、百度、京东等互联网客户、金融客户以及政府客户，2021 年将继续聚焦高需求高价值领域，公司预计还将投入 27 亿元，新增 3.3 万架机架，总数将达到 31 万架机架，其中一线城市占比将从 38%提升至 41%。

图 11: 中国联通机架数 (万架)



数据来源: 中国联通年报, 东吴证券研究所

云计算业务充分发挥“安全可信、云网一体、多云协同、专属定制”产品优势, 2020 年 IDC 与云计算业务全年一共实现收入 234 亿元, 同比+26%。

物联网业务方面, 2020 年全年实现收入 42 亿元, 同比+39%。以大数据等新技术为基础, 赋能政企客户数字化转型, 2020 年实现收入 17 亿元, 同比分别增长 39.8%, 市场份额 59.4%, 在电信运营商中居首位。

2. 经营质量继续向好, 高价值经营是重点方向

共建共享大幅降低运营成本: 中国联通与中国电信建成全球首张规模最大的 5G 共建共享网络, 总体 5G 基站规模累计达到 38 万站, 历史上首次实现覆盖规模与主导运营商基本相当, **共建共享已累计为双方公司节省网络建设成本超 760 亿元, 网络运营成本大幅降低**, 2020 年资产折旧及摊销发生 830.3 亿元, 同比-0.7%, 所占营业收入的比重由上年的 28.78% 下降至 27.33%。

中国联通持续推进数字化转型, 利于 AI、大数据等技术业务, 对客户实现精准营销, 创新线上商业模式, 销售费用同比下降 9.2%, 所占营业收入的比重由上年的 11.55% 下降至 10.03%。

管理费用方面, 因为 ICT 业务快速增长带来相关服务成本的增加, 2020 年管理费用同比+12.1%, 但是占营业收入比例下降 0.57pp。

表 3: 中国联通费用明细 (亿元, %)

	2020 年	2019 年	变动比例 (%)
销售费用	305	335	-9.2%
费用率	10.03%	11.55%	1.52pp
管理费用	258	230	12.1%
费用率	8.48%	7.91%	-0.57pp
财务费用	2	7	-68.4%
费用率	0.07%	0.25%	0.17pp

数据来源: 中国联通年报, 东吴证券研究所

研发支出力度持续加大, 重视网络切片、边缘计算等新技术研发, 近五年研发支出曾都稳步保持 45% 以上增速。

表 4: 中国联通研发支出情况

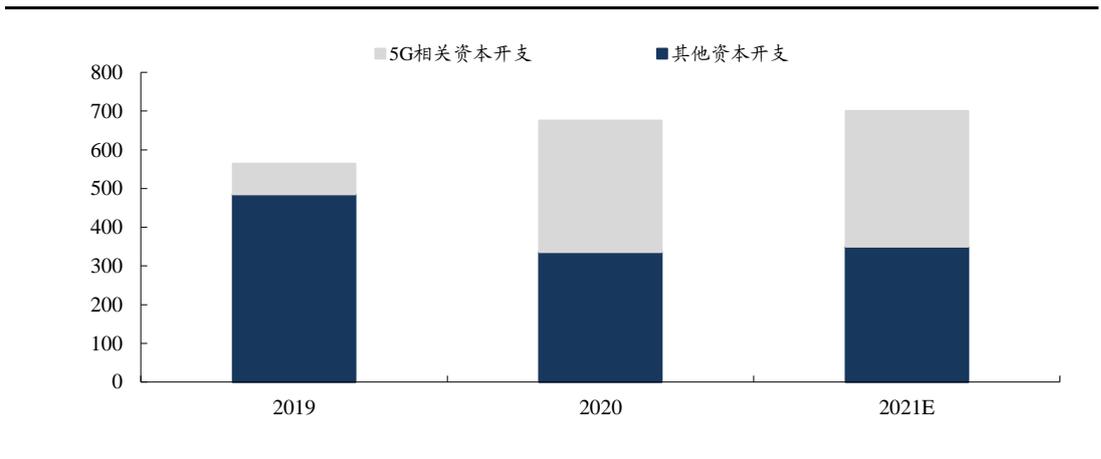
	2016	2017	2018	2019	2020
研发支出	5.29	7.79	14.19	25.1	45.65
研发支出占收比 (%)	0.19%	0.28%	0.49%	0.86%	1.50%
YOY (%)	67.41%	47.26%	82.16%	76.89%	81.87%

数据来源: 中国联通年报, 东吴证券研究所

3. 投资结构优化, 进一步聚焦高效及高价值领域

2020 年中国联通发生资本开支 676 亿元。其中 5G 相关的资本开支为 340 亿元, 占比 50.30%, 根据中国联通最新数据, 预计 2021 年资本开支约为 700 亿元, 其中 5G 相关的资本开支为 350 亿元, 占比约为 50%, 剩余资本开支费用经进一步聚焦千兆光网建设、云计算、大数据以及物联网等创新投资。

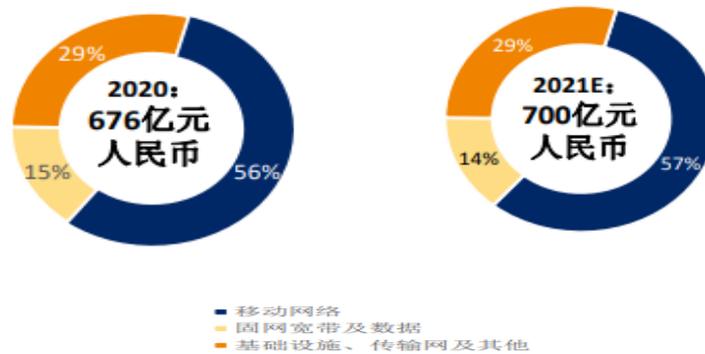
图 12: 中国联通资本开支 (亿元)



数据来源: 中国联通年报, 东吴证券研究所

中国联通持续强化网业协同, 降低网运成本, 加速网络 SDN 化、NFV 化、云化和智能化, 2020 年移动网络资本开支占比 56%。

图 13: 中国联通资本开支投资领域



数据来源：中国联通年报，东吴证券研究所

基于高效精准的投资与运营，实现客户体验、服务水平持续提升，截至 2020 年 Q4，端到端实时客户体验提升 1.52 分；移网客户口碑(NPS)提升 5.5 分，宽带提升 7.6 分；截至 12 月底，工信部有效申诉率同比下降 35.2%。

综上，我们认为，中国联通基于自身业务布局发展，进一步优化资本开支结构：

在 5G 方面，与中国电信共建共享，降低自身资本开支以及折旧对于财务的压力，同时在达成覆盖效果的同时，进一步缩短周期与运维相关费用；

其次加大创新业务投资，传统的 ToC 的流量红利逐步见顶，ToB 市场成为运营商未来业务拓展的重点领域，目前中国联通持续加大对于政企业务资源的倾向和投入，联合产业伙伴，共同打造 5G 产业新生态。

4. 盈利预测与评级

由于行业 5G 用户数渗透率不及我们预期，我们将 2021-2022 年的 EPS 从 **0.23/0.3** 下调至 **0.19/0.21** 元，预计 2023 年 EPS 为 **0.22** 元。当前市值对应 2021-2023 年 PE 为 **24/22/20** 倍，考虑 5G 的普及度逐步提升，维持“买入”评级。

5. 风险提示

5G 产业进度不及预期；运营商营收承压；5G 网建进度不及预期。

中国联通三大财务预测表

资产负债表(百万元)					利润表(百万元)				
	2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	108,654	146,064	196,803	251,493	营业收入	303,838	320,811	342,003	365,921
现金	35,215	85,069	129,358	182,537	减:营业成本	224,539	235,708	250,603	268,688
应收账款	19,934	21,816	23,007	24,860	营业税金及附加	1,354	1,456	1,541	1,624
存货	1,951	2,574	2,237	2,921	营业费用	30,461	36,946	38,629	40,602
其他流动资产	51,553	36,605	42,201	41,175	管理费用	28,723	28,410	35,149	39,155
非流动资产	473,822	442,959	412,791	382,487	研发费用	2,964	3,208	7,866	9,807
长期股权投资	44,458	49,709	55,095	60,458	财务费用	227	-630	-2,000	-3,456
固定资产	315,332	292,920	268,976	242,158	资产减值损失	-288	0	0	0
在建工程	47,156	40,059	34,907	31,067	加:投资净收益	2,847	2,299	2,449	2,442
无形资产	25,924	20,931	15,874	10,838	其他收益	1,909	767	909	1,090
其他非流动资产	40,952	39,340	37,939	37,966	资产处置收益	-2,258	-2,961	-2,830	-2,544
资产总计	582,475	589,023	609,594	633,981	营业利润	15,590	19,092	18,696	20,397
流动负债	222,242	217,410	226,184	237,577	加:营业外净收支	369	495	403	465
短期借款	740	2,365	1,823	2,004	利润总额	15,960	19,587	19,099	20,862
应付账款	120,364	122,889	132,657	140,425	减:所得税费用	3,435	4,575	4,183	4,512
其他流动负债	101,138	92,156	91,704	95,148	少数股东损益	7,004	9,102	8,519	9,378
非流动负债	28,759	27,167	25,594	24,016	归属母公司净利润	5,521	5,910	6,397	6,972
长期借款	5,480	3,888	2,314	736	EBIT	15,310	18,031	16,111	16,350
其他非流动负债	23,280	23,280	23,280	23,280	EBITDA	84,304	74,470	77,052	80,674
负债合计	251,001	244,578	251,778	261,593	重要财务与估值指标	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	183,765	192,867	201,386	210,764	每股收益(元)	0.18	0.19	0.21	0.22
归属母公司股东权益	147,709	151,578	156,430	161,624	每股净资产(元)	4.76	4.89	5.04	5.21
负债和股东权益	582,475	589,023	609,594	633,981	发行在外股份(百万股)	31016	31012	31012	31012
					ROIC(%)	17.0%	178.9%	-32.1%	-13.6%
					ROE(%)	3.8%	4.4%	4.2%	4.4%
					毛利率(%)	26.1%	26.5%	26.7%	26.6%
					销售净利率(%)	1.8%	1.8%	1.9%	1.9%
					资产负债率(%)	43.1%	41.5%	41.3%	41.3%
					收入增长率(%)	4.6%	5.6%	6.6%	7.0%
					净利润增长率(%)	11.2%	19.9%	-0.6%	9.6%
					P/E	25.16	23.51	21.72	19.93
					P/B	0.94	0.92	0.89	0.86
					EV/EBITDA	3.89	3.69	3.08	2.38

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券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并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;

中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

