

证券研究报告—深度报告

信息技术

中国联通(600050)

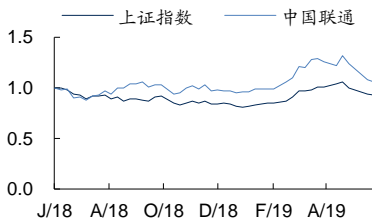
买入

通信

昨收盘: 6.33 元 (维持评级)

2019年06月06日

一年该股与上证综指走势比较



股票数据

总股本/流通(百万股)	31,041/19,297
总市值/流通(百万元)	187,798/116,746
上证综指/深圳成指	2,910/9,036
12个月最高/最低(元)	7.57/4.61

相关研究报告:

- 《中国联通-600050-2018 年年报点评: 业绩符合预期, 长期坚定看好》——2019-04-01
- 《中国联通-600050-2018 年三季报点评: 业绩符合预期, 4G 用户数持续增长》——2018-10-23
- 《中国联通-600050-重大事件快评: 混改效应显现, 继续看好公司发展》——2018-09-07
- 《中国联通-600050-2018 年半年报点评: 业绩继续改善, 积极推动混改落地》——2018-08-16
- 《中国联通-600050-2018 年一季报点评: 业绩大幅改善, 4G 用户快速增长》——2018-04-23

证券分析师: 程成

电话: 0755-22940300
E-MAIL: chengcheng@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编号: S0980513040001

证券分析师: 马成龙

电话: 021-60933150
E-MAIL: machenglong@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编号: S0980518100002

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

深度报告

混改提升资产质量, 创新业务驱动成长

● 混改效果初显现, 后续空间值得期待

联通混改, 从股权架构、管理体制、业务创新三方面着手, 效果初体现: (1) 融资缓解财务压力, 资产质量有所提升, 为 4G 扩容和 5G 投资提供基础, 移动业务改善明显。移动业务后续的增长有赖于 4G、5G 用户渗透率的提升、移动用户数的争夺。(2) 从加强激励、精简人员、制度创新三方面入手, 全面激发员工活力、提升管理效率, 2018 年员工人均创收显著增加, 后续效果有待进一步发酵。(3) 借助战投互联网龙头的资源, 创新商业模式和业务内容, 业务运作更强调互联网化, 渠道成本显著降低, 产业互联网业务 (IDC、IT 服务、物联网、云计算、大数据) 表现亮眼, 成为联通后续的增长引擎。在多因素共同催化下, 公司 18 年实现 5.84% 的高水平增长, 净利润实现大幅反转。且移动网、固网、创新业务后续均有较大改善空间, 值得期待。

● 发挥比较优势, 创新业务成突破关键

我们从移动网、固网、其他 ICT 三方面资源对三大运营商进行了比较, 认为移动网领域联通目前资源比较薄弱, 5G 时代也将以应用为导向做精耕细作型网络覆盖, 业务规模将继续保持跟随者地位; 固网领域公司网络资源基础不错, 但没有有效利用, 后续改善空间大; ICT 领域总体来看资源禀赋各有优势, 联通有一定比较优势。ICT 领域更大的市场容量吸引全球运营商以及互联网巨头们争相进入, 目前各主体有各自的专注领域和竞争优劣势, 联通顺势加大投入, 有望借此顺利实现转型升级, 值得期待。

● 看好公司业绩恢复与估值提升, 维持“买入”评级

我们从历史 PB、全球运营商 EV/EBITDA 比较以及分部估值的角度, 认为联通有较大的估值提升空间, 随着其业务不断回复改善, 后续市值空间较大。

我们看好公司业绩恢复与后续的空间, 按照公司股权激励计划目标的下限计算, 预计 2019-2021 年公司归属于 A 股股东净利润为 63.67/92.92/114.44 亿元, 若公司管理改善效果明显, 盈利预测将进一步上调。目前对应 A 股 27.9/19.1/15.5 倍市盈率, 对应 A 股 1.26 倍 PB, 维持“买入”评级。

● 风险提示

移动业务竞争进一步激化、5G 投资回报不达预期、公司改革措施不达预期

盈利预测和财务指标

	018	2019E	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	290,877	308,877	332,153	361,714	396,077
(+/-%)	5.8%	6.2%	7.5%	8.9%	9.5%
归母净利润(百万元)	4081	6367	9292	11444	12731
(+/-%)	858.3%	56.0%	45.9%	23.2%	11.2%
摊薄每股收益(元)	0.13	0.21	0.30	0.37	0.41
BITMargin	6.1%	7.1%	8.3%	9.0%	9.4%
净资产收益率(ROE)	2.9%	4.5%	6.6%	8.1%	9.0%
市盈率(PE)	43.5	27.9	19.1	15.5	13.9
EV/EBITDA	4.5	4.3	3.9	3.0	3.5
市净率(PB)	1.27	1.26	1.26	1.25	1.25

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

投资摘要

估值与投资建议

根据业务发展逻辑和假设，并结合公司的股权激励计划目标，我们计算得到 2019-2021 年公司归属于 A 股股东净利润为 63.67/92.92/114.44 亿元，对应 A 股 27.9/ 19.1/15.5 倍市盈率，对应 A 股 1.26 倍 PB。利用绝对估值和相对估值法，我们计算得到公司股票价值在 7.42~7.80 元之间，相对于目前公司股价溢价在 30%左右，维持“买入”评级。

核心假设或逻辑

核心假设：

- (1) 公司 4G 用户渗透率进一步提升至 80%以上，5G 于 2020 年规模商用，总移动用户总数有所增长；
- (2) 未来三年产业互联网业务以每年 40%的增速增长；
- (3) 公司固网业务保持稳健；
- (4) 后续销售费用率和管理费用率有所下降。

与市场预期的差异之处

市场认为在政府提速降费政策下，运营商利润水平将不断下滑。我们认为运营商基础通信业务确实改善空间有限，但基于此的创新 ICT 业务有望打开联通的长期成长空间，也是公司估值提升的关键。

股价变化的催化因素

公司业绩超股权激励计划目标；5G 牌照落地。

核心假设或逻辑的主要风险

- 1、携号转网政策下，竞争加剧，联通用户不增反降；
- 2、产业互联网业务受各方巨头挤压，拓展不达预期；
- 3、公司改革效果不明显，费用管控失效；

内容目录

估值与投资建议	6
绝对估值: 7.69-7.92 元	6
估值的敏感性分析	6
相对法估值: 7.42 元	7
投资建议	7
混改效果初显现, 后续空间值得期待	8
联通混改的背景与目的	8
混改的具体措施	10
混改的效果	15
发挥比较优势, 创新业务成突破关键	18
运营商业务资源比较	18
创新 ICT 业务或成联通突破关键	22
如何看待联通的估值	27
全球运营商估值比较	27
联通的估值提升空间	28
盈利预测	30
假设前提	30
收入成本拆分及未来 3 年盈利预测	30
盈利预测的敏感性分析	31
风险提示	31
附表: 财务预测与估值	33
国信证券投资评级	34
分析师承诺	34
风险提示	34
证券投资咨询业务的说明	34

图表目录

图 1: 移动互联网接入流量及增速	8
图 2: 移动数据及互联网业务收入	8
图 3: 三大运营商 2009-2018 收入增速	8
图 4: 中国联通单位手机流量资费 (元/MB)	8
图 5: 三大运营商 4G 用户数 (户)	9
图 6: 三大运营商宽带用户数 (户)	9
图 7: 三大运营商 4G 基站数 (万座)	9
图 8: 三大运营商资本开支 (亿元)	9
图 9: 中国联通 2016 年现金流情况 (亿元)	10
图 10: 中国联通 2016 年资产负债情况 (亿元)	10
图 11: 三大运营商净利率情况	10
图 12: 三大运营商人均创收 (万元)	10
图 13: 联通混改的战略投资者	11
图 14: 中国联通资产负债率	11
图 15: 中国联通自由现金流 (亿元)	11
图 16: 中国联通股权结构	12
图 17: 中国联通股权激励目标	13
图 18: 中国联通股权结构	14
图 19: 中国联通与行业龙头业务合作创新	14
图 20: 中国联通产业互联网收入占比	15
图 21: 运营商 4G 用户渗透率	15
图 22: 中国联通移动业务 ARPU (元)	15
图 23: 三大运营商移动用户数 (万户)	16
图 24: 2018 年新增 4G 用户数市场份额	16
图 25: 中国联通 4G 基站数 (万座)	16
图 26: 中国联通净利润 (亿元)	17
图 27: 中国联通净利率	17
图 28: 中国联通销售费用率 (%)	17
图 29: 中国联通带息债务和财务费用 (亿元)	17
图 30: 中国联通管理费用率 (%)	18
图 31: 中国联通人均收入 (万元)	18
图 32: 运营商 4G 基站份额	19
图 33: 运营商 4G 网络覆盖率	19
图 34: 三大运营商 2019 年 5G 资本开支计划	20
图 35: 中国联通“7+33+n”网络部署	20
图 36: 三大运营商固网宽带接入收入 (亿元)	21
图 37: 2018 年 IDC 市场份额	22
图 38: 运营商 NB-IOT 基站数	22
图 39: 运营商物联网连接数	22
图 40: 全球 IDC 市场规模 VS 运营商市场规模 (亿元)	23

图 41: 中国电信 DICT 和 IOT 业务快速发展	24
图 42: 中国移动创新业务快速发展	25
图 43: 中国联通云网一体化战略	25
图 44: 联通与战略投资者在 ICT 领域的合作	26
图 45: 三大运营商 ICT 业务收入 (亿元)	26
图 46: 全球不同运营商 2018 年 EBITDA 利润率情况	28
图 47: 运营商 EV/EBITDA 比率对比	28
图 48: 中国联通历史 PB 与 ROE	28
图 49: 联通产业互联网收入预测	29
表 1: 公司盈利预测假设条件 (%)	6
表 2: 资本成本假设	6
表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)	7
表 4: 同类公司估值比较	7
表 5: 联通组织架构调整	13
表 6: 2018 年公司固网及创新业务表现	18
表 7: 三大运营商频段划分	19
表 8: 我国骨干网简介	21
表 9: 全球运营商估值对比	27
表 10: 公司业务收入拆分 (万元)	30
表 11: 情景分析 (乐观、中性、悲观)	31

估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：7.69-7.92 元

公司移动业务随着混改的完成以及 4G 网络的扩容，近两年来有望大幅改善，随着 5G 周期的到来，网络运行成本将持续增加，但产业互联网毛利高，带来总体毛利结构性地提高，5G 时代资本开支以精耕细作为主，人员精简，所以总体成本费用率可控，随着公司互联网化的运行，销售费用率未来有望有所降低。

表 1: 公司盈利预测假设条件 (%)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
营业收入增长率	-1.03%	0.23%	5.84%	6.19%	7.54%	8.90%	9.50%	9.50%	9.50%
毛利率	22.83%	24.69%	26.57%	27.30%	27.50%	28.00%	28.00%	28.00%	28.00%
管理费用/营业收入	5.66%	6.15%	6.12%	6.00%	5.70%	5.30%	5.30%	5.30%	5.30%
销售费用/销售收入	12.64%	12.40%	12.09%	12.00%	11.50%	11.50%	11.50%	11.50%	11.50%
营业税及附加/营业收入	0.39%	0.47%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%
所得税税率	17.44%	29.18%	22.98%	22.98%	22.98%	22.98%	22.98%	22.98%	22.98%
股利分配比率	5753.18%	1477.86%	96.52%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

资料来源：公司数据、国信证券经济研究所预测

表 2: 资本成本假设

无杠杆 Beta	2.5	T	22.98%
无风险利率	3.00%	Ka	40.50%
股票风险溢价	15.00%	有杠杆 Beta	2.96
公司股价 (元)	5.72	Ke	47.36%
发行在外股数 (百万)	31028	E/(D+E)	80.80%
股票市值(E, 百万元)	177479	D/(D+E)	19.20%
债务总额(D, 百万元)	42172	WACC	40.04%
Kd	12.00%	永续增长率 (10 年后)	0.5%

资料来源：国信证券经济研究所假设

根据以上主要假设条件，采用 FCFF 估值方法，得到公司的合理价值为 7.80 元。

估值的敏感性分析

单变量敏感性分析

我们对公司股价进行敏感性分析，假设 WACC 和永续增长率变化值分别为 0.5%，则我们计算得出公司股价区间在 7.69-7.92 元/股，估值中枢为 7.8 元/股。

表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)

		WACC 变化				
		39.0%	39.5%	40.04%	40.5%	41.0%
永续 增 长 率 变 化	2.0%	8.05	7.94	7.83	7.73	7.63
	1.5%	8.04	7.93	7.82	7.72	7.62
	1.0%	8.03	7.92	7.81	7.71	7.61
	0.5%	8.02	7.91	7.80	7.70	7.60
	0.0%	8.01	7.90	7.79	7.69	7.59
	-0.5%	8.00	7.89	7.79	7.69	7.59
	-1.0%	7.99	7.88	7.78	7.68	7.58

资料来源: 国信证券经济研究所分析

相对法估值: 7.42 元

选取同行业上市公司中国移动、中国电信等作为比较对象, 根据 wind 一致预期数据, 同行可比对象 2019 年的 PB 平均值为 1 倍, 我们认为公司目前处于盈利能力恢复期, 不应以 PE 或 PB 来简单地给予估值, 而应采取分部相对估值法, 具体见正文, 对应股价约为 7.42 元。

表 4: 同类公司估值比较

代码	简称	股价 (5月 22日)	EPS (元)			PE			PB	PEG	总市值 (百万元)
			2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E			
600050.SH	中国联通	5.9	0.13	0.21	0.3	45.1	27.9	19.5	1.3	0.5	181900
同类公司:											
0941.HK	中国移动	71.6	5.75	5.75	5.88	12.5	12.5	12.2	1.22	12.5	1,466,045
0728.HK	中国电信	3.8	0.26	0.28	0.3	14.8	13.7	12.8	0.80	1.8	310,780
均值						13.6	13.1	12.5	1.0	7.1	

资料来源: 中国移动、中国电信采用 WIND 一致预期数据、国信证券经济研究所整理和预测

投资建议

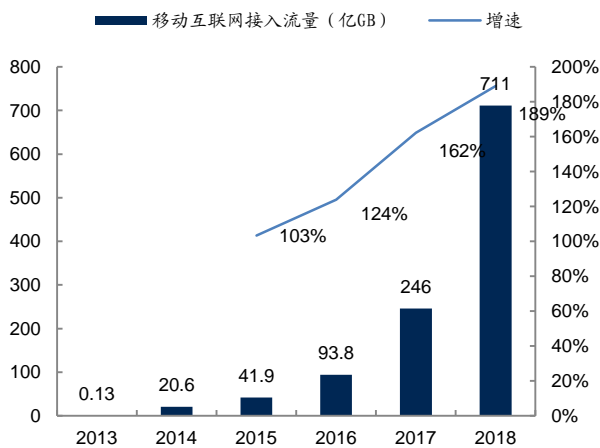
综合上述几个方面的估值, 我们认为公司股票价值在 7.42~7.80 元之间, 相对于目前公司股价溢价在 30%左右, 维持“买入”评级。

混改效果初显现，后续空间值得期待

联通混改的背景与目的

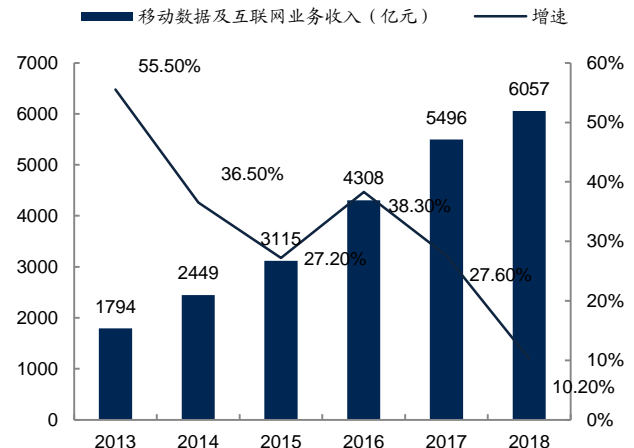
背景 1：运营商被“管道化”，业绩增速大幅下滑。互联网的蓬勃发展、流量的快速增长并没有催生运营商收入同样的快速增长。这里有两方面的原因：一，流量的附加值—内容价值被互联网厂商攫取，运营商只提供基础电信服务，2G/3G 时代的增值业务不断弱化，4G 时代数据流量收入成为运营商主要收入来源；二，“提速降费”政策，即要求运营商提高上网速度的同时降低流量费用，2015 年“提速降费”政策被提上日程，并连续三年写入政府工作报告，旨在发挥基础网络对于新一代信息技术产业的带动效应，让利于民、让利于数字经济。是以，运营商单位流量资费近年来迅速下降。两个因素共同促进之下，运营商彻底沦为数据管道提供商，失去了流量所承载的附加值。

图 1：移动互联网接入流量及增速



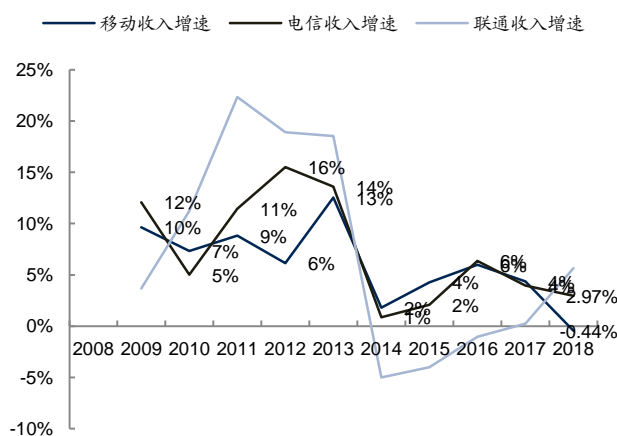
资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

图 2：移动数据及互联网业务收入



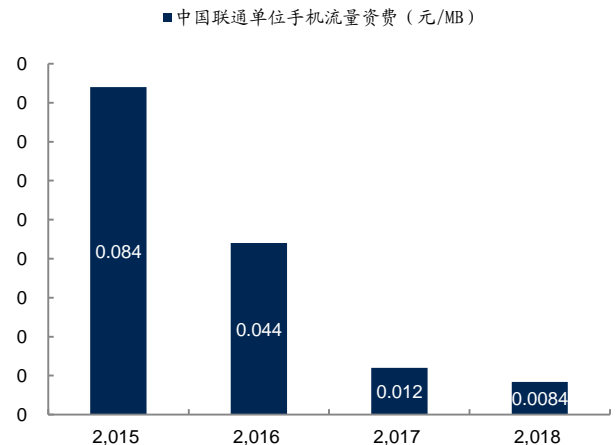
资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

图 3：三大运营商 2009-2018 收入增速



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

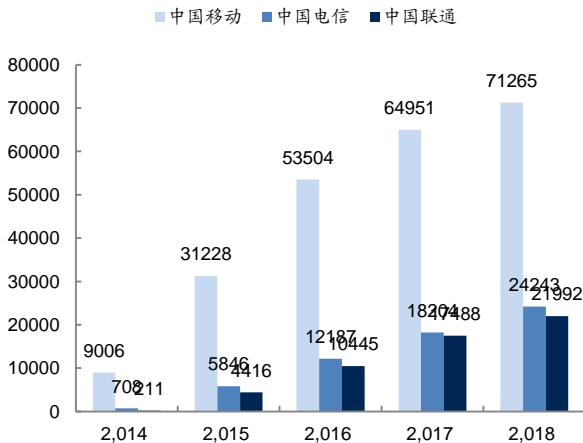
图 4：中国联通单位手机流量资费（元/MB）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

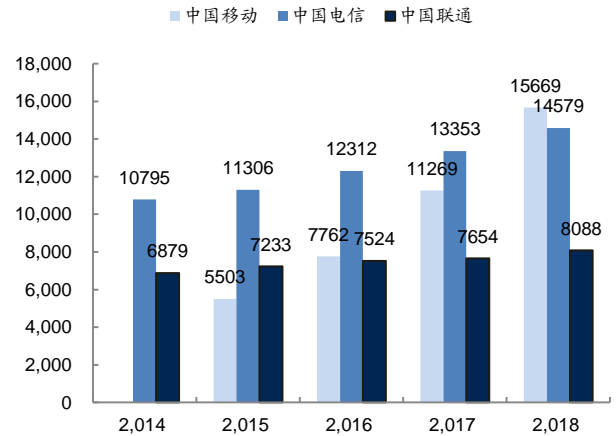
背景 2: 联通在三家运营商中丧失竞争优势。在运营商整体业绩增速下行的背景下，联通 15、16 年实现负增长（14 年更多受“营改增”影响），一方面，其移动网业务由于拿到 FDD 牌照后才开始规模建网，错失 4G 先机，被中国移动彻底拉开差距，4G 用户数甚至被电信超越；另一方面，中国移动在固网领域后发制人，宽带用户数迅速增加成为行业第一，联通从第二跌至第三，且与前两名的差距逐步拉大。无论是移动业务还是固网业务，联通均垫底，逐步失去了竞争力。

图 5: 三大运营商 4G 用户数 (户)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

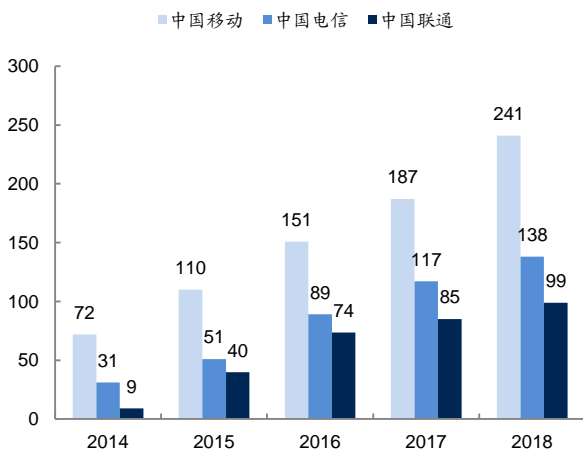
图 6: 三大运营商宽带用户数 (户)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

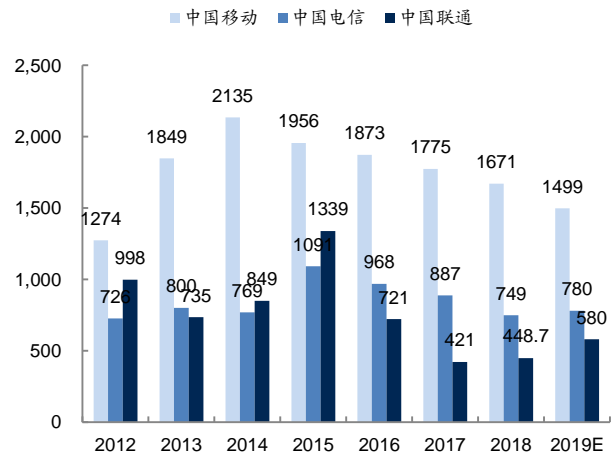
背景 3: 财务表现糟糕，经营亟待改善。2016 年底，伴随着竞争力的下滑，联通的营业利润首次为负，来到了不得不改革的阶段。**(一) 联通的 4G 网络基础弱，需大力加强。**2016 年底为全国 4G 网络建设的第一个阶段，三大运营商均在全国进行了部署，移动用户数也大部分完成了 4G 手机的升级，联通的 4G 基站只有 74 万，大幅弱于移动，小幅弱于电信，联通要想在后续的竞争提高自己的份额，势必要加强网络假设。

图 7: 三大运营商 4G 基站数 (万座)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

图 8: 三大运营商资本开支 (亿元)

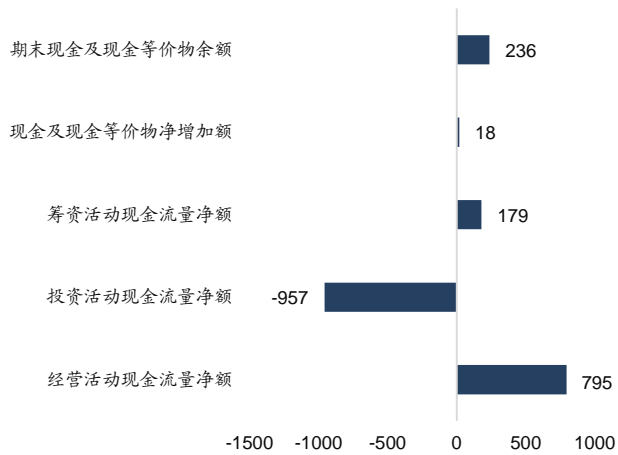


资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

(二) 靠债务维持资本开支，自由现金流低。2016 年，联通资本开支 721 亿，靠经营活动已经无法支撑，只有靠不断举债，公司的资产负债率攀升到了 63%

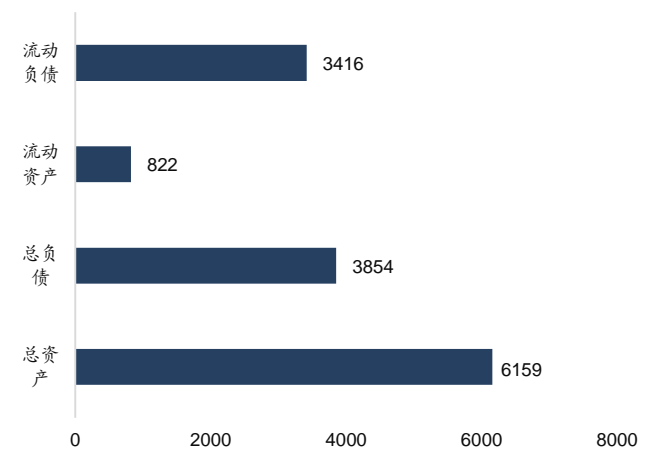
的历史最高水平，流动负债创历史新高，当年要偿还的利息费用就达到了近 40 亿，自由现金流只有 74 亿。这给联通后续的资本开支带来了极大的挑战，导致 2017 年资本开支迅速下滑，直到混改完成后才逐步加强。

图 9：中国联通 2016 年现金流情况（亿元）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

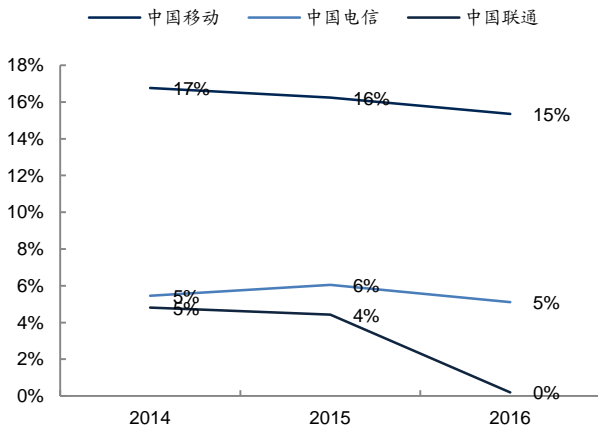
图 10：中国联通 2016 年资产负债情况（亿元）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

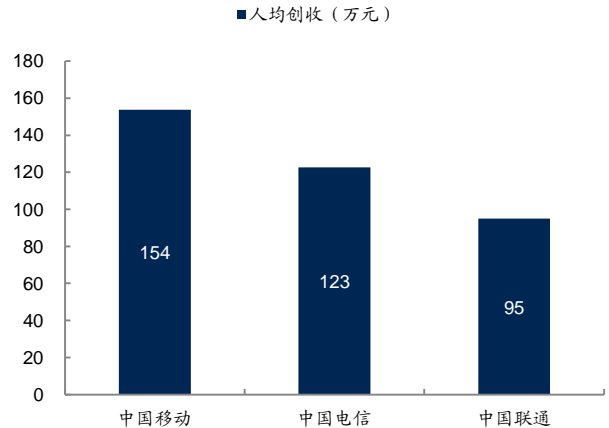
（三）经营效率低，员工活力弱，净利润水平来到历史低点。运营商有天然的规模效应，因此移动和电信的净利率均高于联通，但是联通净利率快速恶化，到 2016 年勉强盈亏平衡，显然是自身经营的问题。联通的员工活力和经营效率有待全面加强。

图 11：三大运营商净利率情况



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

图 12：三大运营商人均创收（万元）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

混改的具体措施

2017 年，联通正式进行混改，主要从股权架构、管理体制、业务创新三方面着手。

1、定增引入民营资本，改善资产负债质量

2017年8月21日，中国联通发布定增方案：战略投资者向联通A股公司认购9.04亿股新股，并向联通集团公司购入19.0亿股联通A股公司股票，共占扩大后已发行股本35.2%，价格为6.83元/股，同时拟向核心员工授予8.5亿股限制性股票，价格为3.79元/股，总交易对价为人民币780亿元。战略投资者为BATJ等大型互联网公司，滴滴、网宿、宜通世纪等垂直行业公司以及金融企业。募集资金主要用于（1）4G能力提升；（2）5G组网技术验证、相关业务使能及网络试商用建设项目；（3）及创新业务建设项目。

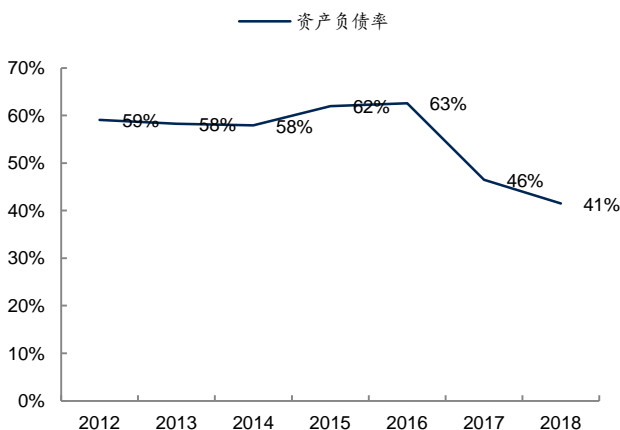
图 13: 联通混改的战略投资者



资料来源：联通官网，国信证券经济研究所整理

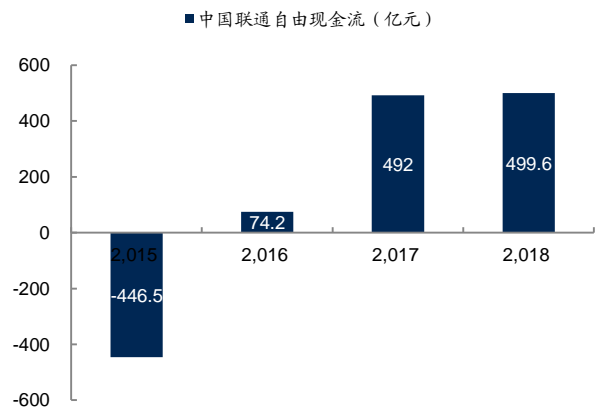
完成定增后，联通获得注入资金750亿元，在偿还了大量的短期借款后，2017年公司资产负债率显著降低，自由现金流大幅增加，资产质量实现了一定程度的好转。为后续4G网络的增强以及5G网络的试验提供了有利环境。

图 14: 中国联通资产负债率



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

图 15: 中国联通自由现金流 (亿元)



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

引入战略投资者及授予了限制性股票后，公司最新的股权结构如下所示。其中，国务院直属的联通集团持有A股持股平台的36.7%的股权，战略投资者、员工股票激励计划、公众股东分别持有剩下的35.2%、2.6%和25.5%。A股持股平

台持有联通（BVI）82.1%的股权，联通（BVI）又持有联通（香港）53.5%的股权，联通港股平台是联通实际运营主体的 100%持有者。即联通 A 股穿透到最后，持有联通实体 43.92%的股份。

图 16: 中国联通股权结构



资料来源：联通官网，国信证券经济研究所整理

2、机构“瘦身”，加强激励，改善管理。

在激发员工活力、提升管理效率方面，公司从加强激励、精简人员、制度创新三方面入手，全面进行改革。

- (1) **高管层面，授予限制性股票激励计划**，实现股东、公司、员工利益一致。公司此次授予核心员工 7752 人（覆盖董秘、财务负责人及中层管理人员、核心管理人员及专业人才），授予价格为 3.79 元/股，授予数量为 7.94 亿股。股权激励的解锁条件如下所示，三期解锁比例分别为 40%、30%、30%。整体的解锁条件目标较高，体现了联通后续业绩改善的信心。

图 17: 中国联通股权激励目标



资料来源: 联通官网, 国信证券经济研究所整理

(2) 基层员工层面, 以业绩为导向优化激励机制, 强化多劳多得。实现“收入能增能减、岗位能上能下、员工能进能出”的灵活聘用机制。

(3) 实施组织架构改革, 缩减管理部门, 提高管理效率。2017年9月1日, 中国联通面向各分公司下发了《中国联通瘦身健体精简机构实施方案》。该方案采用四级结构组织定位, 将总体划分为集团总部、省级分公司、地市分公司以及县分公司/网格(基层经营单元)四个层级。总体思路是落实公司聚焦战略和“三个一切”的经营管理理念, 瘦机构臃肿之身, 改人浮于事之象, 健高效管理之体, 打造强协同性、管理性的组织架构, 构建成稳健的三角形服务支撑体系。2017年底, 公司总部数量减少了33%、省分公司机构数减少了21%、中层平均退出率达到了15%, 实现了“瘦身健身”阶段性成果显著。

表 5: 联通组织架构调整

姓名	职能定位	部门/员工	个数/人数(个)	幅度
集团总部	战略管控+集约运营+支撑响应	部门	从 27 减少至 18	-33.3%
		人员	从 1787 减少至 865	-51.6%
省分公司	战术制定+运营组织+支撑响应	机构数	减少 205	-20.5%
		本部管理人员数	减少 342	-15.5%
		全国省级公司管理人员	减少 415	-9.8%
地县公司	市场运营+支撑响应+销售服务	地市公司机构数	减少 2013	-26.7%
		地市公司班子职数	减少 73	-4.2%

资料来源: 联通官网, 国信证券经济研究所分析师归纳整理

(4) 改革基层单位管理模式, 推行“划小承包”制及合营公司改革。“划小承包”, 即以县市为单位统一组织, 内部员工或者外部代理商均可参与承包竞标, 成为某一生产场景的 CEO, 对承包 CEO 充分授权, 对其进行收入毛利考核与增量收益分享。联通可通过这一举措实现“大公司”回归创新型“小公司”, 激发底层员工活力, 完成倒三角业务支撑。2018 年底, 全国实现划小单元 2.1 万个、2 万名小 CEO。

除了“划小承包”, 云南省分公司进行承包运营改革, 有望在全国推广。2017 年, 云南联通在保证企业性质不变的前提下, 其先后在保山、怒江、红河、曲靖、昭通、楚雄、普洱七个州市率先开展了社会化合作改革, 探索引入外部资本参与无线建设运营并按照增量收入分成模式。2018 年底, 云南省分公司首期 7

个本地网改革成效显著。

图 18: 中国联通股权结构

云南省分公司首期7个本地网改革成效显著，目前正推进全省改革



资料来源：联通官网，国信证券经济研究所整理

通过引入民营资本共同参与网络建设和收益分成，可加快 4G 网络建设、激发员工积极性、拉动业务发展提速、提升运营效益。

目前，联通云南省分公司正式被纳入国务院国有企业改革“双百行动”名单，联通云南省分公司与江苏亨通光电股份有限公司、宁波亚锦电子科技股份有限公司、北京中电兴发科技有限公司签署了“双百行动”综合改革合作协议，正式启动云南联通全域社会化合作。

3、借助新股东资源，创新商业模式和业务内容

公司在股东层面引入民营资本后，积极探索与这些行业龙头的业务合作，创新商业模式。公司和京东、腾讯、阿里、百度等在零售体系、内容聚合、大叔家具、物联网、基础通信方面进行全面的接触与合作。最典型的是“腾讯大王卡”、“冰激淋卡”等无限流量和定向流量卡的推出，联通利用互联网公司线上触点低成本高效率进行营销，有效触达新用户，特别是高用量的青年市场，实现了 212C 用户 9400 万的增加。通过线上线下全触点统一运营，相互引流，重点聚焦线上、异业联盟、自然人等轻触点，极大提升了运营效益。

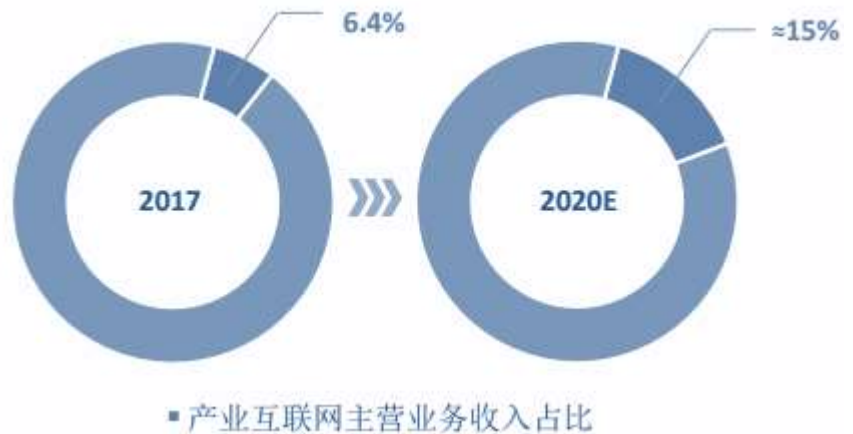
图 19: 中国联通与行业龙头业务合作创新



资料来源：联通官网，国信证券经济研究所整理

此外，在业务创新方面，公司聚焦包括 IDC、IT 服务、物联网、云计算、大数据在内的产业互联网业务的大力拓展，培育未来增长引擎。公司组建了 12 个产业互联网公司，打造区别于传统业务的创新体系，并加大人才建设，产业互联网领域技术人才增加 4500 人。在创新业务方向上，公司与混改合作伙伴、行业龙头等公司开展业务层面合作，积极推动以投资或融资方式开展资本层面的合作，实现股权多元化和轻资产运营。目标到 2020 年，产业互联网占主营业务收入比重达到 15%。

图 20: 中国联通产业互联网收入占比



资料来源：联通官网，国信证券经济研究所整理

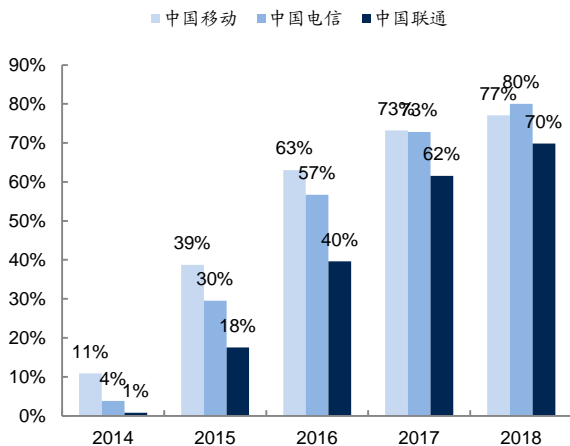
混改的效果

2018 年，公司的各项经营数据出现好转迹象，改革措施在部分环节上效果显著，主要体现在移动业务改善、费用管控及创新业务的开拓上。

1、移动业务实力逐步加强，经营数据有所改善

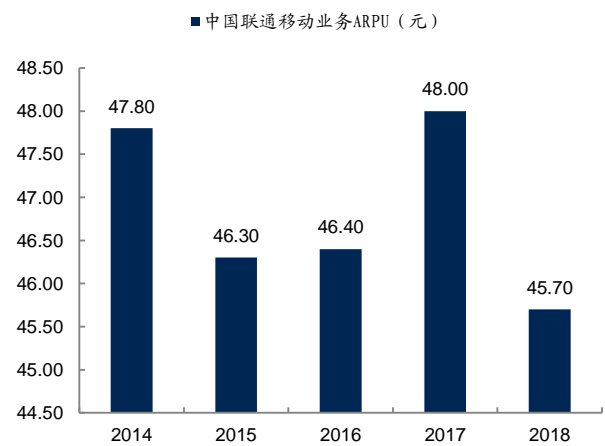
中国联通在 17、18 年 4G 用户渗透率迅速提高，且还有一定空间，受益于 4G 用户的高 ARPU 值，公司移动业务收入增速两年分别达到了 7.86%、5.56% 的高水平。

图 21: 运营商 4G 用户渗透率



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

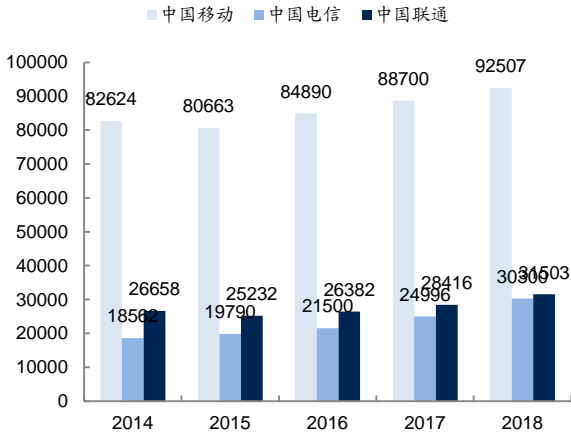
图 22: 中国联通移动业务 ARPU (元)



资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

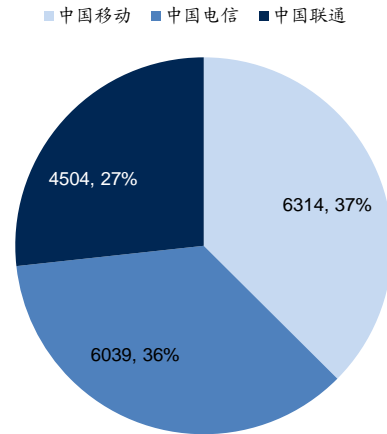
但是，相较于中国移动，联通的移动用户总数还是较低，且增速不高，这限制了其移动业务收入后续的成长空间，除非公司加强 4G 网络建设，提高 4G 市场的份额，或是在未来的 5G 中获取竞争优势。

图 23: 三大运营商移动用户数 (万户)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

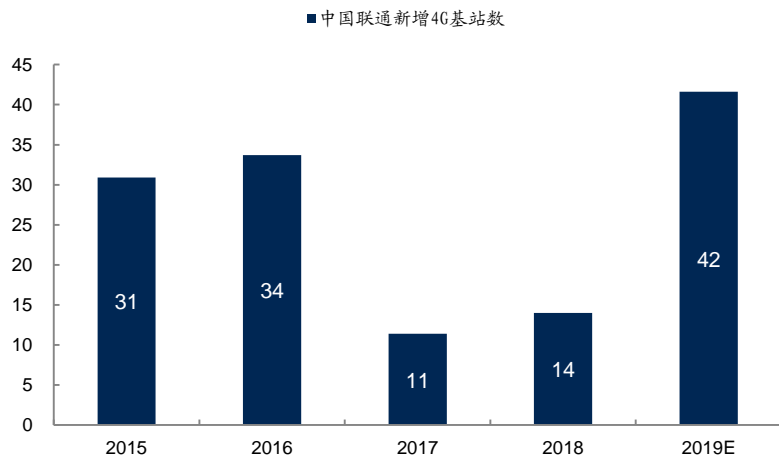
图 24: 2018 年新增 4G 用户数市场份额



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

2019 年 2 月，联通开启 41.6 万 4G 基站的集采，接近 2018 年全年三大运营商合计新增 4G 基站数，也创了历史新高。这表明了联通在 4G 领域加大追赶步伐，其后续 4G 用户数的增长值得期待。

图 25: 中国联通 4G 基站数 (万座)

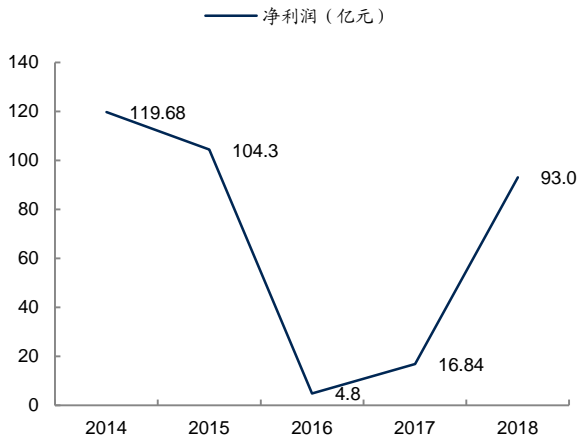


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

2、费用管控初见效，净利润 V 型反转

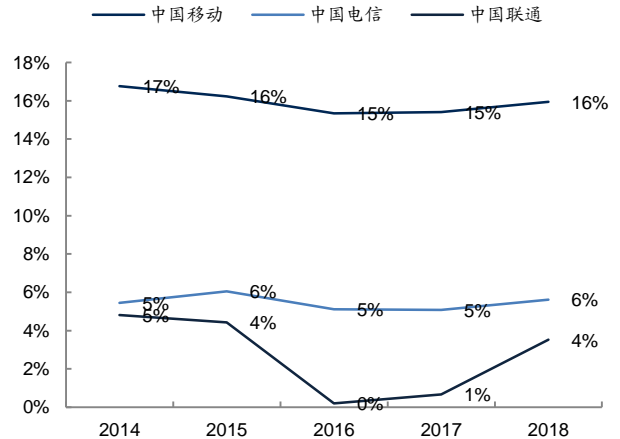
公司近两年净利润实现了 V 型反转，净利率稳步提高。

图 26: 中国联通净利润 (亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

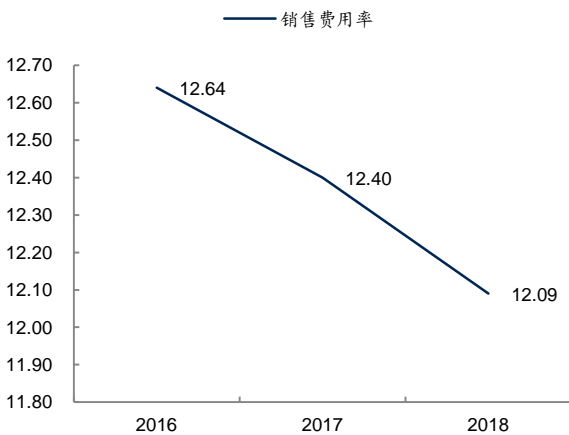
图 27: 中国联通净利率



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

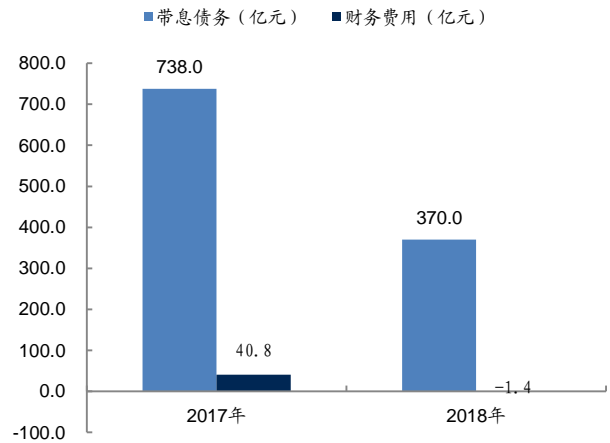
净利率的稳步提高主要得益于各项成本费用得到了较好的改善: (1) 销售费用率的下降。公司在与互联网公司加强合作, 采用 2I2C 模式获客后, 2018 年的渠道佣金下降了 13%, 手机补贴下降了 24%, 相应地, 销售费用率从 2016 年的历史最高水平稳步下降。(2) 偿还了大量的带息负债, 财务费用大幅改善。通过偿还债务, 公司 2018 年节省了近 40 亿的财务费用, 占到了当年净利润增厚的一半以上。(3) 2018 年生效的铁塔新商务定价, 为公司节省了 5 个多亿的铁塔使用费。

图 28: 中国联通销售费用率 (%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

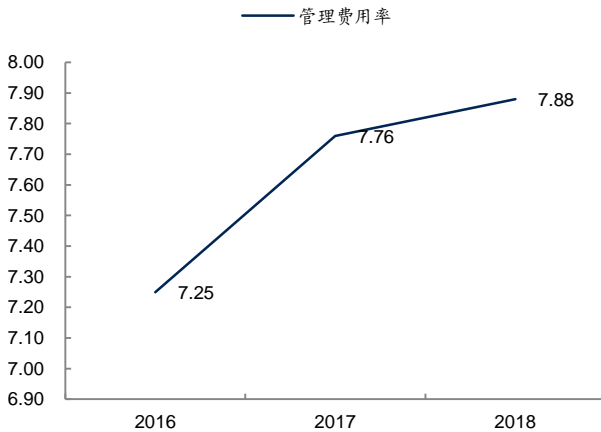
图 29: 中国联通带息债务和财务费用 (亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

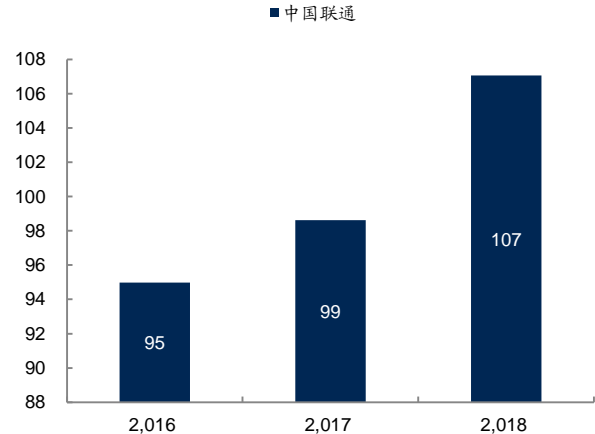
公司虽然实施了“瘦身”计划, 但同时也加大了激励措施, 并加大引入创新人才, 因此人工成本增加较多, 管理费用率继续上升, 但是人均创收不算提高。我们认为这虽然短期会影响财务业绩, 但长期有理由公司竞争力的提高, 后续人均创收的增长值得期待。

图 30: 中国联通管理费用率 (%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

图 31: 中国联通人均收入 (万元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

3、创新业务表现亮眼

2018 年公司全力推进云网一体化, 重点开拓政企客户, 取得了亮眼的表现。产业互联网收入增长 45%, 互联网专线收入增长 9%, 网元出租收入增长 9%, 云计算收入增长 99%, 并对网络收入形成了 1: 4 的带动作用。受益于此, 公司固网业务收入增速达到了 6%。

表 6: 2018 年公司固网及创新业务表现

业务类型	2017	2018	同比
固网业务收入	908.66	962.95	6.0%
其中: 语音	120.45	105.83	-12.1%
宽带接入	427.12	423.14	-0.9%
其他	361.09	433.98	20.2%
产业互联网收入	159.1	230.1	44.6%
其中: IDC	105.4	137.5	30.4%
IT 服务	33.2	56.1	69.2%
物联网	14.1	20.8	47.8%
云计算	4.8	9.6	98.7%
大数据	1.6	6.1	283.5%

资料来源: 联通官网, 国信证券经济研究所分析师归纳整理

发挥比较优势, 创新业务成突破关键

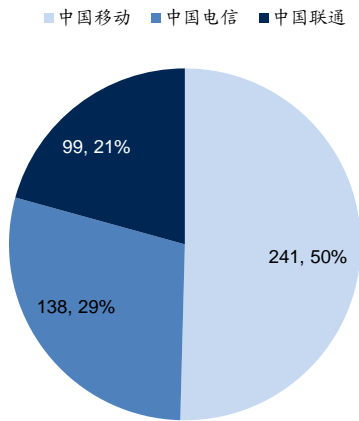
运营商业务资源比较

移动网资源薄弱, 将继续保持更随。截止 2018 年底, 联通 4G 基站 99 万座, 在三大运营商中垫底, 但考虑到到其 2019 年的大规模扩建, 有望于今年年底和电信持平。目前, 联通 4G 网络的人口覆盖率只有 90%, 距离移动和电信还有一些差距。随着联通今年在 900M 频段的 4G 重耕, 其覆盖面将进一步扩大。因此总体来看, 2019 年底三大运营商的移动网络资源差距逐步减少。后续的 4G 用户数争夺, 将更多依靠渠道和增值业务, 但总体来看, 三家的网络服务逐

步走向“无差异”，竞争进入白热化阶段。

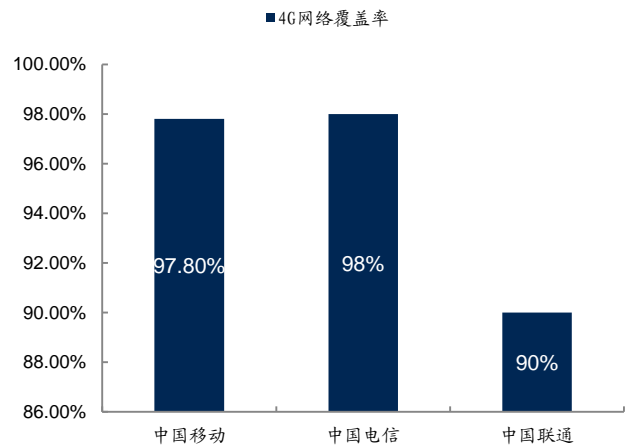
“携号转网”政策的实施，将进一步加剧运营商竞争，移动的壁垒或被打破。工信部明确表示，要在今年11月30日之前在全国范围内实现携号转网，真正做到“号码在手，说走就走”。“携号转网”政策将打破客户粘性和客户壁垒，用户的流动率提高，运营商将靠更多的优惠政策和增值服务争夺客户，这一方面有利于联通和电信打破一直以来的客户规模劣势，另一方面在激烈竞争下，全行业盈利水平或进一步下降。

图 32: 运营商 4G 基站份额



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

图 33: 运营商 4G 网络覆盖率



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

5G 方面，在频段上，移动拿到了较好的 2.6GHz，联通和电信在 3.5GHz 组网，从成本和覆盖能力来看移动更优，但 5G 商用牌照预期在 2019 年内一起发放，在商用时间方面三家运营商没有太多差异。目前，三大运营商都在积极进行 5G 试验网建设，确保在 2020 年具备规模部署和商用能力。

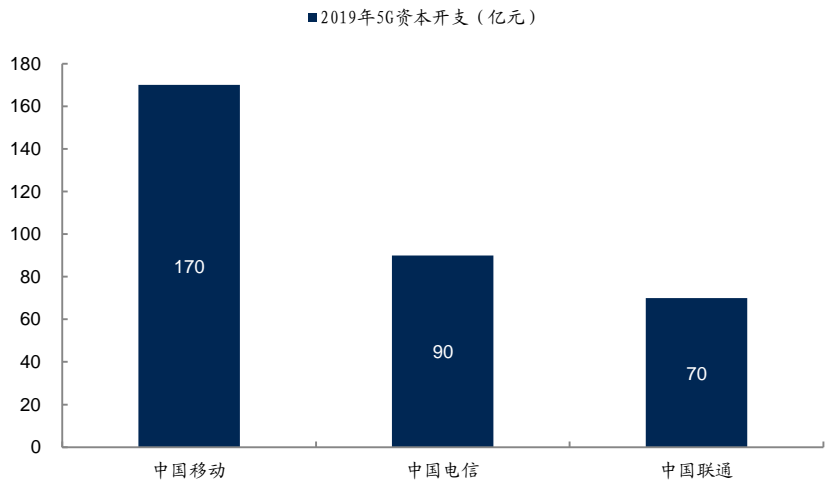
表 7: 三大运营商频段划分

运营商	上行频率 (UL)	下行频率 (DL)	频宽	合计频宽	制式
中国移动	885-909MHz	930-954MHz	24MHz	184MHz	GSM800 2G
	1710-1725MHz	1805-1820MHz	15MHz		GSM1800 2G
	2010-2025MHz	2010-2025MHz	15MHz		TD-SCDMA 3G
	1880-1890MHz	1880-1890MHz		130MHz	TD-LTE 4G
	2320-2370MHz	2320-2370MHz	130MHz		
	2575-2635MHz	2575-2635MHz			
中国联通	909-915MHz	954-960MHz	6MHz	81MHz	GSM800 2G
	1745-1755MHz	1840-1850MHz	10MHz		GSM1800 2G
	1940-1955MHz	2130-2145MHz	15MHz		WCDMA 3G
	2300-2320MHz	2300-2320MHz	40MHz		TD-LTE 4G
	2555-2575MHz	2555-2575MHz			FDD-LTE 4G
	1755-1765MHz	1850-1860MHz	10MHz		
中国电信	1825-840MHz	870-885MHz	15MHz	85MHz	CDMA 2G
	1920-1935MHz	2110-2125MHz	15MHz		CDMA2000 3G
	2370-2390MHz	2370-2390MHz	40MHz		TD-LTE 4G
	2635-2655MHz	2635-2655MHz			FDD-LTE 4G
	1765-1780MHz	1860-1875MHz	15MHz		

资料来源: 工信部, 国信证券经济研究所整理

从资本开支看，移动在 5G 方面继续保持了最大的投资力度，联通最少。我们认为联通在 5G 方面将继续保持跟随策略，超越移动的可能性很低。总体来看，联通在移动网业务层面还将保持最弱或与电信持平的竞争地位，无比较优势。

图 34: 三大运营商 2019 年 5G 资本开支计划



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

联通发布“7+33+n”的 5G 网络部署计划，体现以应用场景为导向的“精耕细作”思维。在 2019 年联通合作伙伴大会上，联通发布了“7+33+n” 5G 网络部署规划，即在北京、上海、广州、深圳、南京、杭州、雄安 7 个城市城区连续覆盖，在 33 个城市实现热点区域覆盖，在 n 个城市定制 5G 网中专网，搭建各种行业应用场景，推进 5G 应用孵化及产业升级。联通的网络部署没有喊出全国全面覆盖类似的口号，而是在人口密集地区以及应用场景有需求的地方部署针对性的网络，尤其是可以为特定场景和客户搭建“网中专网”，体现了以客户为中心、5G 更多为产业服务的导向。5G 网络的部署资金需求巨大，在有需要、有收益的地方部署，是联通作为资本实力较弱者的必然选择，也决定了后续联通越来越关注投资回报率，注重业务质量而非规模的思想。

另一方面，不仅固网资源可以有效拉动政企客户业务收入，移动网络也加入到更多为产业客户服务的领域里，是对联通产业互联网业务的有效支撑。

图 35: 中国联通“7+33+n”网络部署



资料来源: 联通官网, 国信证券经济研究所整理

固网资源基础在，进步空间较大。固网领域，电信是传统的领头羊，其运营着我国最早也是最完善的全国骨干网，联通次之。近年来移动加大全国骨干网建设，并大力拓展家庭宽带客户，实现了客户规模的迅速反超。但从网络资源看，

三大运营商还是保持着电信优于联通优于移动的状态。

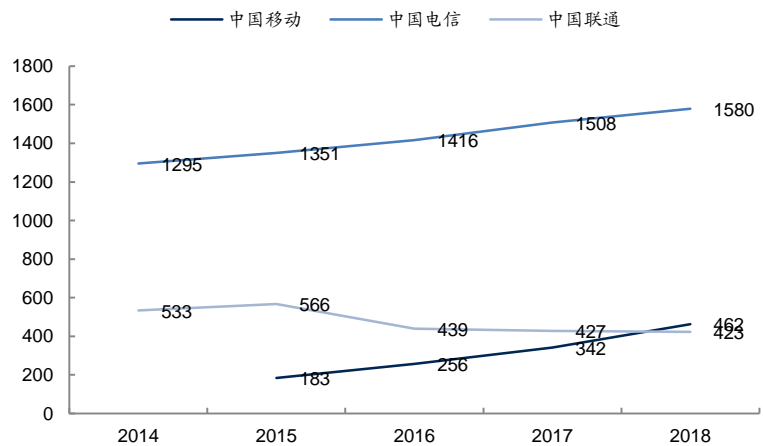
表 8: 我国骨干网简介

骨干网名称	中国电信 ChinaNet	中国联通 China169	中国移动 CMNET	中国教育与科研网 CERNET	中国科学技术网 CSTNET	中国金桥信息网 ChinaGBN
简介	国内部分骨干网核心层和汇聚层覆盖全国 47 个城市, 200 多个城域网	北方十省占据 70% 的业务量, 采用北大区汇接与区域间直连相结合的网络结构, 北京 1、北京 2 上海、广州为 4 个核心, 同时在部分省间开通直连	由北京、上海、广州、南京、武汉、成都、西安、沈阳八大省会城市节点构成全国骨干网	已建立 20000 公里的高速传输网, 覆盖近 200 个城市, 全国 1000 多所高校接入, 由赛尔网络公司运营和维护	由中科院主持, 由北京、广州、上海、昆明、新疆等十三家地区中心组成国内骨干网, 面向各中科院研究活动信息化和科研活动管理信息化	在北京、天津、沈阳、上海等 24 个城市利用卫星通信为主、光纤为辅的卫星综合信息网, 面向国家宏观经济调控, 由商务部管理
国际出口带宽 (Mbps)	4537680	2234738	1997000	61440		
IPv4 地址量	125763328	69866752	35294208	16649728		
IPv4 地址总量	7A+126B+255C	4A+42B+21C	2A+26B+140C	254B+14C		

资料来源: 中国互联网络信息中心, 国信证券经济研究所分析师归纳整理

联通虽然家庭终端用户数垫底, 但是网络资源相较于移动还是有一定优势, 可有效支撑其网元出租、互联网专线业务等政企业务的开展。随着其后续加强资产盘活和利用, 在固网领域还是有较大的进步空间。

图 36: 三大运营商固网宽带接入收入 (亿元)

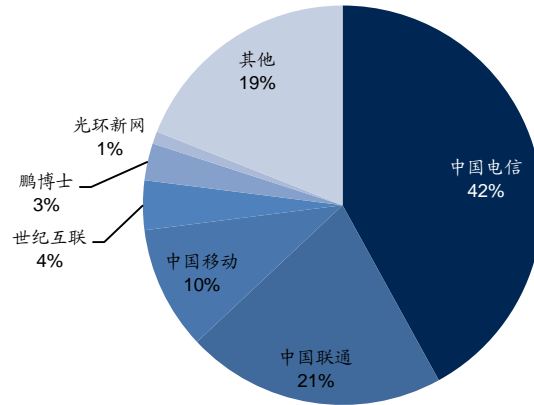


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

其它 ICT 方面, 三大运营商各有千秋, 联通相对优势最大。IDC 方面, 三大基础电信运营商在 IDC 行业中所占市场份额比例占比达 73%, 电信拥有绝对优势, 联通次之, 移动较弱。

图 37: 2018 年 IDC 市场份额

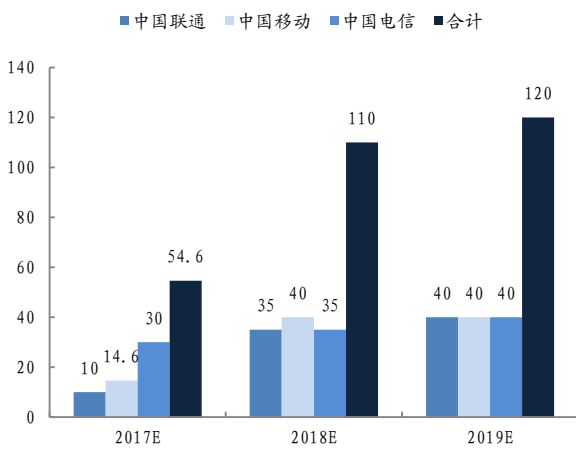
■ 中国电信 ■ 中国联通 ■ 中国移动 ■ 世纪互联 ■ 鹏博士 ■ 光环新网 ■ 其他



资料来源: IDC 图, 国信证券经济研究所整理

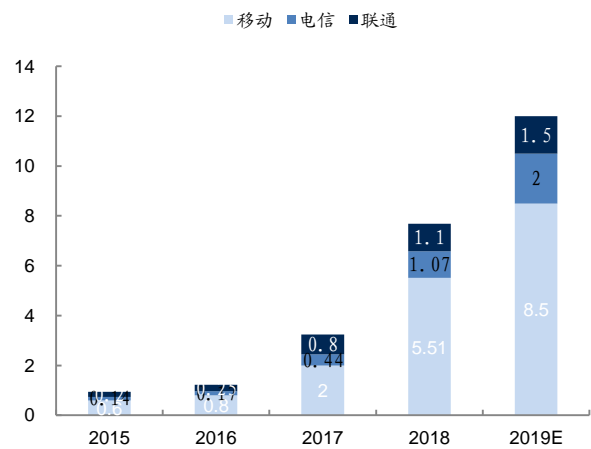
物联网方面, 截止目前, 三大运营商 NB-IOT 基站数接近, 移动的连接数最多。但总网络资源来看, 三大运营商相差不大。

图 38: 运营商 NB-IOT 基站数



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

图 39: 运营商物联网连接数



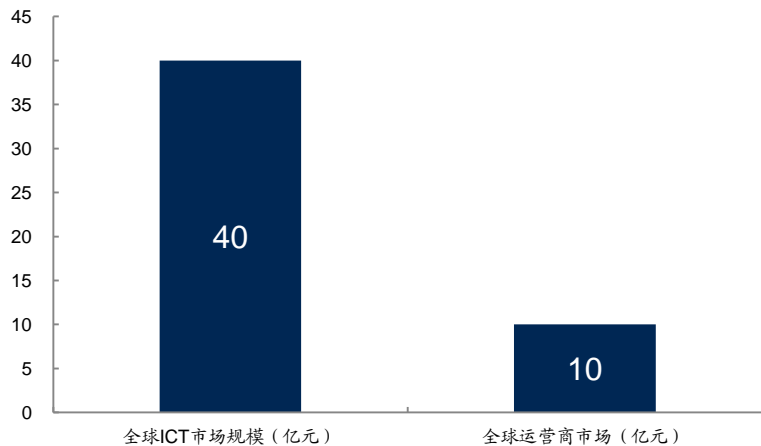
资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

创新 ICT 业务或成联通突破关键

ICT 是各国运营商的重要转型方向。ICT 业务指运营商为政企类客户提供一揽子网络整体解决方案, 是运营商利用基础网络资源提供更多增值服务的尝试, 是增加运营商业务附加值, 对抗“管道化”和互联网公司冲击的重要手段。

实际上, 全球运营商基础电信服务收入规模不足 10 万亿人民币, 而根据 IDC 的预测, 全球 ICT 市场规模在 2022 年有望达到 6 万亿美金, ICT 相对于传统 IT 市场是一个更为广阔的市场, 运营商向 ICT 市场进军也是获得持续成长的必然选择。

图 40: 全球 IDC 市场规模 VS 运营商市场规模 (亿元)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

早在 2015 年, 运营商行业就提出 ICT 转型的口号, 各国领先的运营商也都提出了自己的转型战略和路径。

- **德国电信全面推进数字化转型。**德国电信是欧洲最大的电信运营商, 近年来一直致力于网络转型、全 IP 迁移以及固网和移动网的融合与云化, 是业内最早迈出 ICT 转型步伐的运营商, 经验被多国学习。德国电信通过收购专业的 IT 服务厂商 (Debis、Gedas) 进入企业 ICT 服务市场, 将自身定位于客户的“业务创新转型伙伴”, 为客户提供价值链整合、生产流程再造、客户关怀、采购管理、人力资源管理 etc 延伸的咨询服务, 德国电信成为欧洲汽车制造业信息化服务市场的引领者。
- **AT&T: SDN/NFV 的引领者。**AT&T 提供的 ICT 服务主要包括客户网络的外包管理、客户应用系统 存贮和托管、数据中心运维管理等。AT&T 与微软等宣布组成 IT 服务联盟, 主要向企业客户提供下一代基于 IP 的网络通信和企业应用系统融合的服务。AT&T 于 2013 年开始启动 Domain2.0 项目, 通过 SDN/NFV 技术将网络基础设施从以硬件为中心向以软件为中心转变, 实现基于云架构的开放网络。目前 AT&T 已经在 ICT 业务基础上大量收购内容企业, 转型向娱乐内容运营商发展。
- **英国电信将 ICT 服务作为其转型战略的重点进行大力发展。**英国电信对内部业务架构实行重组, 成立了新的 BT 全球服务部, 负责为全球性大客户提供综合性信息通信全套解决方案, 包括桌面电脑和互联网的设备及软件、数据传输与网络连接、电子商务方案、业务流程外包、网络管理、系统整合、信息咨询服务等。
- **西班牙电信 Telefonica 将自己定位于一个“平台公司”。**西班牙电信基于自己的网络和业务运营系统, 构建物理网络、运营支撑、产品服务和用户行为知识等 4 个技术平台, 依托这些平台, Telefonica 一方面向消费者提供数字安全、云服务、视频、IoT 等消费级产品和服务, 同时也可利用这些技术平台提供的大数据分析和网络支撑能力, 向零售、银行、交通、旅游及地方政府等政企合作伙伴开放平台能力, 发展网络生态系统。
- **NTT docomo 推出 Value Co-Creation 战略。**通过“+d”计划, 向第三方合作伙伴开放其支付、积分、用户数据库等平台, 同时允许合作伙伴使用其财务与营销渠道, 合作涉及灾害预防与管理、农林业管理与监控、物

流创新、交通共享服务、企业自动翻译、外国游客服务等多个新兴领域。

我国三大运营商在学习海外运营商的基础上,也很早就提出了 ICT 转型的战略:

- **中国电信:转型升级 3.0 战略。**中国电信最早进行固网转型升级探索,2016 年已经提出转型升级战略 3.0 版本,致力于通过网络智能化、业务生态化、运营智慧化,拓展综合智能信息服务。2018 年,在**网络架构**方面,中国电信引入 SDN、NFV、云网一体等新技术推进网络重构,在主要的云资源池部署了 SDN,资源池内的网络配置周期已从周缩短到分钟级;**创新业务**层面,积极拓展新业务,着力构建了智能连接、智慧家庭、互联网金融、物联网、DICT 等五大业务生态圈;**运营平台**层面,企业中台架构初步建成,封装的 API 数量达 650 个,日均调用近 2 亿次。企业中台对内助力精确管理、精准营销、精细服务、精益网运等“四精”应用;对外合作实现了一点接入,已对接包括阿里、腾讯等在内的合作伙伴 100 多家,合作平台数量超过 220 个;**生态建立**方面,中国终端产业联盟成员已达 545 家,社会渠道强商合作率超过了 50%,智慧家庭产业联盟成员近 300 家,翼支付合作商户超过 650 万家,DICT 的云应用市场引入了 50 多家合作伙伴,天翼物联产业联盟成员达 350 家。同时,建成了“三大基金平台+三大直投平台”的投资体系,积极开展资本合作。

图 41: 中国电信 DICT 和 IOT 业务快速发展



资料来源: 电信官网, 国信证券经济研究所整理

- **中国移动:“四轮驱动”融合发展。**中国移动已经将政企市场和数字化服务两项业务提高到了与传统的移动市场、家庭市场同样的发展高度。**政企市场**方面,公司不断加强自身 IT 能力,招募培养具备 ICT 思路和执行经验的人员;增加与软件开发商、具备 IT 能力的设备提供商合作,以此打造更有差异化、专业性的 ICT 方案;**数字化服务**方面,从基于区域和业务互相独立的系统转变为基于云平台的,高效共享的基础设施与网络,并创新运营模式,缩短决策链条,加快业务决策速度,从数字化业务运营和数字化技术两个角度设计绩效管理。公司 2018 年在政企市场和新业务层面均实现了高增长。

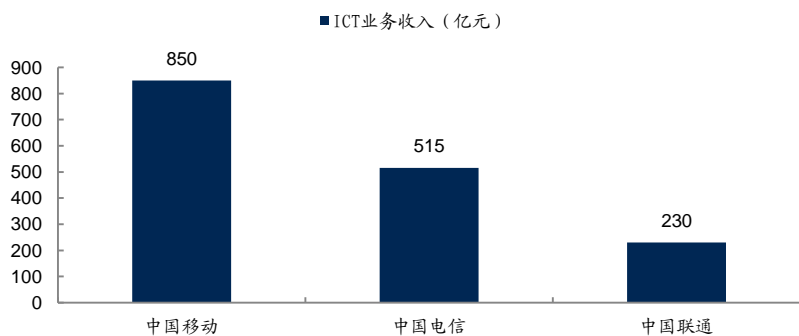
图 44: 联通与战略投资者在 ICT 领域的合作

云计算、大数据	合资公司
<ul style="list-style-type: none"> 与阿里、腾讯开展“沃云”公有云产品及混合云产品合作 积极推进在反欺诈接口、数字营销、广告、企业风控、联合建模等方面合作 与腾讯联合建模的金融反欺诈接口 与百度、京东万象合作风控接口 与滴滴合作出行分析报告 	<ul style="list-style-type: none"> 与阿里成立合资公司(云粒智慧科技有限公司), 为政企客户打造定制化的应用软件服务 与腾讯成立合资公司(云景文旅科技有限公司), 打造智慧文旅系列产品 与网宿成立合资公司(云际智慧科技有限公司), 协同发展CDN市场
物联网	AI、基础通信
<ul style="list-style-type: none"> 与阿里完成了ID2-SIM安全能力发布, 并联合打造了智能门锁及腕表等智能单品 与腾讯完成了TUSI-SIM安全能力发布 连接管理平台与京东运营平台已完成对接 	<ul style="list-style-type: none"> 百度AI智能客服应用, 实现客户感知和运营效率提升 与百度合作, 推出基于百度AI能力的智能安防产品, 面向政企客户推广 与中国人寿、阿里巴巴、腾讯、百度、京东等战略合作伙伴在基础通信领域均保持深入合作

资料来源: 联通官网, 国信证券经济研究所整理

通过上述比较, 我们认为, 运营商 2C 业务随着三家运营商网络资源差距的减少以及“携号专网”政策的推出, 运营商之间的竞争将急剧白热化, 盈利能力将继续下滑。这是“提速降费”政策下, 运营商被“管道化”背景下的必然趋势。而 2B 领域, 即三大运营商的 ICT 综合服务领域, 三家运营商的基础网络资源各有千秋, 且目前均处于起步阶段, 联通在这一领域的相对优势最大。近两年, 联通构建“云网一体化”政企客户战略, 大力拓展产业互联网业务, 取得了丰硕的成果, 该领域也是联通和互联网股东们可以深度合作的领域之一, 或成为联通的独特优势。我们认为, 联通的创新业务, 或者说是政企客户业务, 有望成为其转型成功和未来成长的关键, 值得期待。

图 45: 三大运营商 ICT 业务收入 (亿元)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

ICT 领域运营商和互联网公司走向竞合关系。2C 领域, 互联网厂商依附于运营商的通信基础设施, 提供互联网增值服务; 2B 领域, 互联网厂商可自建基础设施, 如云计算中心, 开始切入运营商的优势领域, 同样, 运营商也走向终端客户, 提供一揽子网络解决方案, 获取数据与服务收入, 二者形成竞合关系。双方都没有 2B 业务的基因, 用户思维都有所欠缺, 在这一点上如华为、华三这

样的通信设备商更有优势；运营商的优势在于丰富的网络资源；互联网厂商的优势在于机制灵活，创新能力强。后续在广阔的 ICT 市场竞争格局如何演化，值得持续跟踪和观察。

如何看待联通的估值

全球运营商估值比较

我们选取了全球不同地区的头部运营商，分别比较了其 PE、PB、EV/EBITDA 情况，如下表所示。

从 PE 的角度看，联通的估值高于全球平均，主要是其近两年业绩处于触底反弹期，基数较低，当前不适合用 PE 对其进行估值；

从 PB 角度看，联通的 A 股估值高于全球平均，后续随着其 ROE 的提升，有望逐步向行业平均靠拢；

从 EV/EBITDA 的角度看，联通 A 股的估值略低于全球平均。

表 9: 全球运营商估值对比

	运营商	股票代码	PE (2018Y)	PE (2019E)	PB (2018Y)	EV/EBITDA(2018Y)	EV/EBITDA(2019E)
美国	AT&T	T.N	12.21	12.19	1.22	7.07	6.79
	Telefonica	TEF.N	11.00	10.00	1.36	5.76	5.80
欧洲	vodafone	VOD.LN	-4.73	17.12	0.62	6.14	6.25
	Orange	ORA.N	18.61	13.12	1.09	3.03	2.83
日本	NTT	9432.T	11.78	11.11	0.85	4.89	4.90
	SK Telecom	017670.KS	6.09	13.24	0.87	5.33	5.93
韩国	KT Corp	KT.N	10.38	9.65	0.46	2.49	2.44
	中国移动	0941.HK	10.94	10.81	1.22	3.43	3.30
中国	中国电信	0728.HK	13.02	12.22	0.80	3.64	3.30
	平均		9.92	12.16	0.94	4.64	4.61
	中国联通	600050.SH	45.48	31.36	1.30	4.36	3.96
	中国联通	0762.HK	21.75	15.73	0.71	2.58	2.42

资料来源：Bloomberg，国信证券经济研究所整理

我们认为 EV/EBITDA 指标可更好反映电信运营商的估值，因为运营商属于重资本开支型企业，每年的折旧摊销巨大，且不同国家的资本开支周期不同步，考虑资本开支后，很难在同一年份比较其净利润水平。

我们计算了上述不同运营商 2018 年的 EBITDA 利润率，如下所示，中国的三家运营商排名还是相对靠前的，尤其是联通的 EBITDA 利润率大于 30%，相对靠前，仅次于欧美的几家运营商。

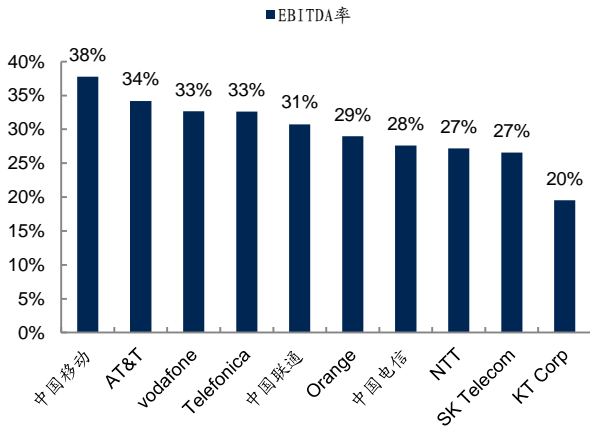
但从估值水平看，欧美国家的 EV/EBITDA 比率要远大于中国的三大运营商，从这个角度看，中国的三大运营商存在着低估现象。我们认为，这主要有两方面的原因：

一，中国的三大运营商承担着国家数字经济建设的重要基础提供商的角色，在“提速降费”政策下，让利于信息技术产业的其它主体，因此整体价值有所削弱；

二，我们主要选取了电信和移动在港股的估值，港股市场的估值普遍略低。

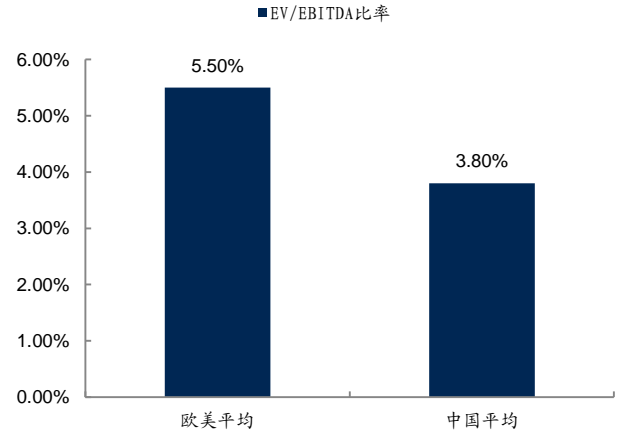
我们认为，随着后续国内运营商通过转型升级，通过向产业互联网及创新业务领域不断迈进，有望重新获得互联网经济的高附加值，盈利能力和估值都有一定的提升空间。尤其是中国联通后续的 ROE 提升空间较大，有较大的估值提升空间。

图 46: 全球不同运营商 2018 年 EBITDA 利润率情况



资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

图 47: 运营商 EV/EBITDA 比率对比

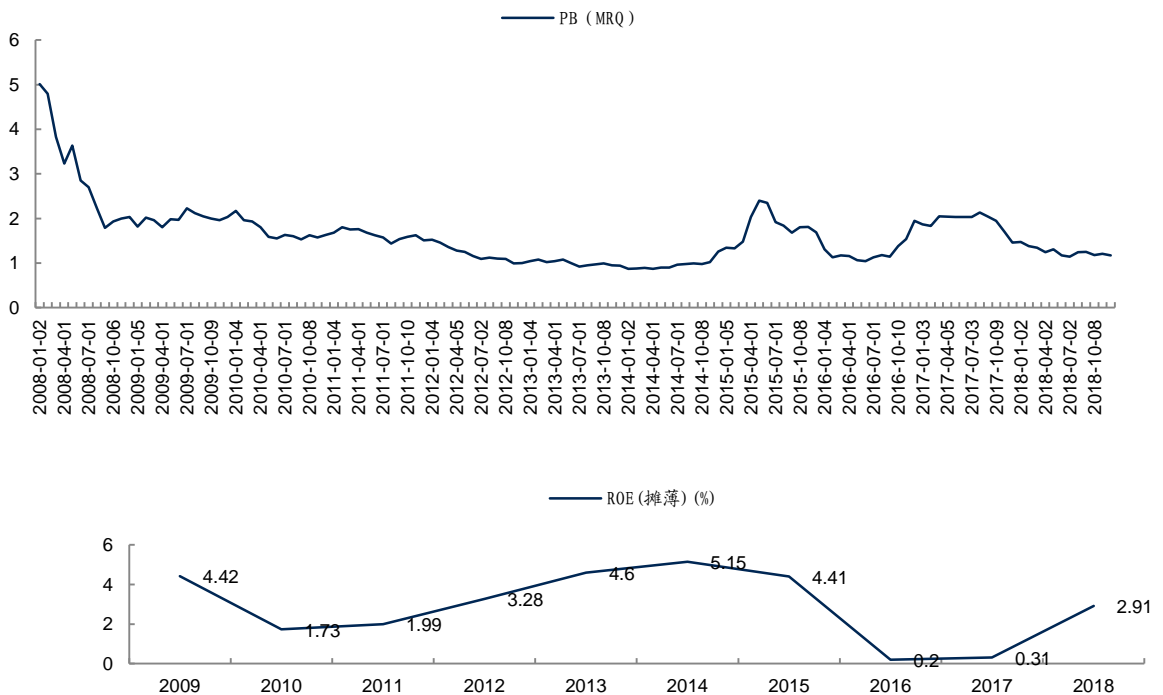


资料来源: Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

联通的估值提升空间

根据联通的股权激励目标，公司到 2020 年的 ROE 要不低于 5.4%，这已经超过了历史最高水平，而历史最高的 PE 达到过 3 以上。我们认为，随着联通资产质量这两年回归到历史较好水平，公司的 PB 有较大幅度的弹性空间。

图 48: 中国联通历史 PB 与 ROE

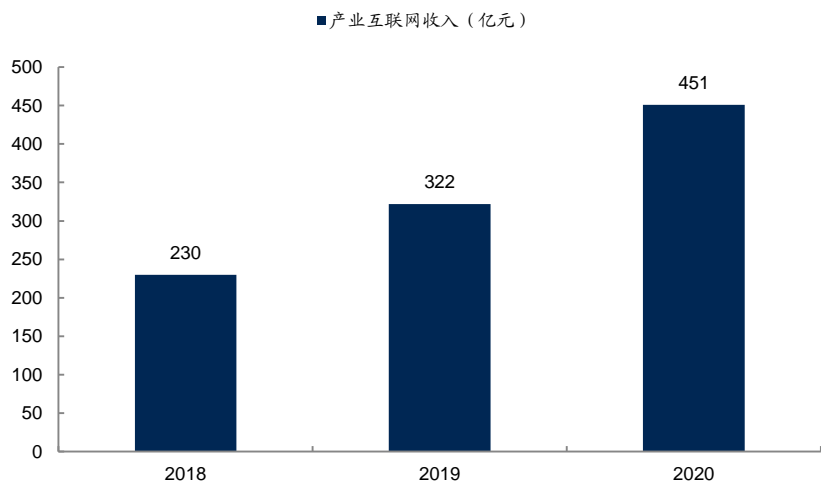


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

另一方面，按分部估值的角度看，联通 A 股目前对应的净资产约为 1400 亿，可以完全以“管道”的角度给予其 1 倍 PB 来估值；而“非管道”部分，即公司快速增长的产业互联网部分，其利用了联通自身的基础设施和资源进行业务拓展，同时采取轻资产的模式快速扩张，成为一种类似于互联网厂商的业务模式，可以用 PE 来进行估值。

按照公司的股权激励目标和业务规划，公司 2020 年的产业互联网收入不低于 450 亿元，按照 15% 的净利率估算，2020 年的净利润约为 68 亿，归属于联通 A 股约 29 亿。而以目前联通 A 股总市值 1800 亿扣除掉净资产后的溢价 400 亿计算，PE 为 14 倍不到，这对于一个复合增速为 40% 且空间巨大的业务来说，是严重低估的，因此我们认为联通的总体市值还有较大的上升空间。

图 49: 联通产业互联网收入预测



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

盈利预测

假设前提

按假设前提，我们预计公司 19-21 年归属母公司净利润 63.67/92.92/114.44 亿元，增速分别为 56%/45.9%/23.2%，每股收益分别为 0.21/0.30/0.37 元

我们的盈利预测基于以下假设条件：

- 1、移动业务，公司 4G 渗透率进一步提升，ARPU 值进一步提升。
- 2、固网业务，家庭宽带业务保持稳定，产业互联网业务快速增长。
- 3、各项费用率增速略低于收入增速
- 4、总收入增速与公司股权激励目标下限一致

收入成本拆分及未来 3 年盈利预测

表 10: 公司业务收入拆分 (万元)

收入预测	2017	2018	2019E	2020E	2021E	备注
移动业务						
收入	1,564	1651	1740	1830	1950	
增长率	7.9%	5.5%	5.4%	5.2%	6.6%	随着 4G 用户渗透率提升，ARPU 值还有提升空间，另外移动用户数因为“携号转网”或有提升空间
固网业务						
收入	909	963	1030	1141	1275	
增长率	-0.9%	6.0%	7.0%	10.8%	11.7%	主要产业互联网业务增长较快
其他主营业务						
收入	17	23	30	40	54	
增长率	30.8%	36.1%	29.1%	33.3%	35.0%	创新业务，增长较快
销售通信产品						
收入	258	272	300	340	374	
增长率	-28.6%	5.3%	10.3%	13.3%	10.0%	终端销售，不是主业
主营业务收入合计						
收入	2490	2637	2800	3011	3279	
增长率	4.62%	5.89%	6.19%	7.54%	8.90%	按照公司股权激励目标下限计算
成本费用预测						
网间结算支出	126	126	115	100	90	语音业务下滑，相关费用降低
折旧及摊销	780	763	780	800	900	随着 5G 周期来临，资本开支将快速上升
网络运行及支撑成本	545	551	570	580	590	5G 基站数量的增加，带来铁塔租用及维护成本上升
销售通信产品成本	266	276	290	300	310	与收入同步增长
人工成本	425	481	501	521	542	产业互联网对人员需求较多
销售费用	341	352	373	395	419	继续投入开拓移动用户
其他经营及管理费用	141	177	184	191	199	
财务费用	41	1	6	10	15	随着资本开支加大，借款不可避免
净利润拆分						
净利润	1684	9301	13670	19952	24571	
少数股东权益	(1,258)	(5,220)	(7,672)	(11,197)	(13,789)	A 股股东只占到总资产 43.92% 的股份
归母净利润	426	4081	6367	9292	11444	

资料来源：Wind、国信证券经济研究所分析师归纳整理

按上述假设，我们得到公司 19-21 年归属母公司净利润 63.67/92.92/114.44 亿元，增速分别为 56%/45.9%/23.2%，每股收益分别为 0.21/0.30/0.37 元。

盈利预测的敏感性分析

在乐观、中性和悲观三种情景下，未来 3 年的收入、利润或 EPS 的情况如下所示（乐观情况下，收入增速相对于一般情景上浮 2%，成本率下调 2%，费用率下调 2%，悲观反之）

盈利预测情景分析

表 11: 情景分析（乐观、中性、悲观）

	2018	2019E	2020E	2021E
乐观预测				
营业收入(百万元)	290,877	309,237	333,006	363,236
(+/-%)	5.8%	6.3%	7.7%	9.1%
净利润(百万元)	4081	10844	14133	16746
(+/-%)	858.3%	165.7%	30.3%	18.5%
摊薄 EPS	0.13	0.35	0.46	0.54
中性预测				
营业收入(百万元)	290,877	308,877	332,153	361,714
(+/-%)	5.8%	6.2%	7.5%	8.9%
净利润(百万元)	4081	6367	9292	11444
(+/-%)	858.3%	56.0%	45.9%	23.2%
摊薄 EPS(元)	0.13	0.21	0.30	0.37
悲观的预测				
营业收入(百万元)	290,877	308,517	331,301	360,197
(+/-%)	5.8%	6.1%	7.4%	8.7%
净利润(百万元)	4081	1951	4531	6244
(+/-%)	858.3%	-52.2%	132.2%	37.8%
摊薄 EPS	0.13	0.06	0.15	0.20
总股本（百万股）	31028	31028	31028	31028

风险提示

估值的风险

公司的合理估值在 7.42~7.80 元之间，但该估值是建立在较多假设前提的基础上的，特别是对公司未来几年现金流的计算、折现率的计算、TV 增长率的选定和可比公司的估值参数的选定，都加入了很多个人的判断，可能由于对相关参数估计偏乐观而导致该估值偏乐观的风险。

我们采取绝对估值和相对估值方法计算得出公司的合理估值在 7.42~7.80 元之间，但该估值是建立在较多假设前提的基础上计算而来的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权资本成本（WACC）的计算、TV 增长率的假定和可比公司的估值参数的选定，都加入了很多个人的判断：

- 1、可能由于对公司收入和利润增长估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；
- 2、加权资本成本（WACC）对公司估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 3.0%、风险溢价 15.0%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 WACC 计算值较低，从而导致公司估值高估的风险；
- 3、我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 0.5%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；
- 4、相对估值时我们选取了与公司业务相同或相近的公司进行比较，选取了可比公司的 PB、EV/EBITDA 做为相对估值的参考，可能未充分考虑市场整体估值偏高的风险。

盈利预测的风险

- 1、可能由于对公司收入和利润增长估计偏乐观，导致未来 3 年盈利预测偏乐

观;

2、提速降费政策压低运营商利润水平;

3、对公司未来费用率的控制较为乐观,或有因管理原因费用率增加的可能

政策风险

国家对电信行业进一步压缩利润,来动整体数字经济的发展。

经营风险

公司在转型改革过程中,很多措施效果还未体现,成功与否有待观察。

财务风险

公司后续加大 5G 资本开支,将提高杠杆率,有一定的现金流风险。

市场风险

电信和移动的综合实力强于联通,或加剧市场竞争,压缩联通成长空间。

其它风险

华为受美国制裁,或影响国内 5G 整体建设进度。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2018	2019E	2020E	2021E		2018	2019E	2020E	2021E
现金及现金等价物	33783	81152	107532	123154	营业收入	290877	308877	332153	361714
应收款项	21084	25387	27300	29730	营业成本	213586	224553	240811	260434
存货净额	2388	2525	2677	2887	营业税金及附加	1389	1475	1587	1728
其他流动资产	17899	10811	11625	12660	销售费用	35170	37065	38198	41597
流动资产合计	75925	120644	149905	169202	管理费用	22925	23709	24110	24348
固定资产	383182	361984	349463	351947	财务费用	(138)	0	0	0
无形资产及其他	25884	20807	15730	10654	投资收益	2476	0	2000	0
投资性房地产	17048	17048	17048	17048	资产减值及公允价值变动	(230)	(4000)	(3000)	(1000)
长期股权投资	39724	43846	47968	52090	其他收入	(8268)	0	0	0
资产总计	541762	564330	580115	600940	营业利润	11921	18073	26448	32607
短期借款及交易性金融负债	32896	32896	32896	32896	营业外净收支	154	154	154	154
应付款项	108703	126227	133871	144366	利润总额	12075	18227	26602	32761
其他流动负债	72195	73211	77002	82745	所得税费用	2775	4189	6113	7529
流动负债合计	213794	232334	243769	260007	少数股东损益	5220	7672	11197	13789
长期借款及应付债券	4172	4172	4172	4172	归属于母公司净利润	4081	6367	9292	11444
其他长期负债	6856	10181	13507	16832					
长期负债合计	11028	14353	17679	21004	现金流量表 (百万元)				
负债合计	224822	246688	261448	281012	净利润	4081	6367	9292	11444
少数股东权益	176796	177180	177739	178429	资产减值准备	(3705)	(255)	0	0
股东权益	140144	140463	140927	141499	折旧摊销	71439	77629	84698	91693
负债和股东权益总计	541762	564330	580115	600940	公允价值变动损失	230	4000	3000	1000
					财务费用	(138)	0	0	0
关键财务与估值指标					营运资本变动	(18179)	24259	11880	15889
每股收益	0.13	0.21	0.30	0.37	其它	3887	639	560	689
每股红利	0.13	0.19	0.28	0.35	经营活动现金流	57753	112639	109430	120716
每股净资产	4.52	4.53	4.54	4.56	资本开支	(30317)	(55100)	(70100)	(90100)
ROIC	5%	7%	10%	13%	其它投资现金流	(610)	0	0	0
ROE	3%	5%	7%	8%	投资活动现金流	(35050)	(59222)	(74222)	(94222)
毛利率	27%	27%	28%	28%	权益性融资	3016	0	0	0
EBIT Margin	6%	7%	8%	9%	负债净变化	(300)	0	0	0
EBITDA Margin	31%	32%	34%	35%	支付股利、利息	(3939)	(6048)	(8828)	(10871)
收入增长	6%	6%	8%	9%	其它融资现金流	(21861)	0	0	0
净利润增长率	858%	56%	46%	23%	融资活动现金流	(27322)	(6048)	(8828)	(10871)
资产负债率	74%	75%	76%	76%	现金净变动	(4619)	47369	26380	15622
息率	2.2%	3.4%	5.0%	6.1%	货币资金的期初余额	38402	33783	81152	107532
P/E	43.5	27.9	19.1	15.5	货币资金的期末余额	33783	81152	107532	123154
P/B	1.3	1.3	1.3	1.3	企业自由现金流	36658	63790	47619	43367
EV/EBITDA	4.5	4.3	3.9	3.7	权益自由现金流	14497	63790	47619	43367

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032