

通信

风波渐平，关注运营商触底反弹机会

本周，纽交所推翻先前决定，重新启动对中国三大运营的摘牌程序，自美东时间 2021 年 1 月 11 日上午 9:30 起停止交易。受此影响，本周三大运营商股价均出现较大幅度波动。三大运营商 ADR 合计市值不到 200 亿美元，在三家公司总股本中占比最大只占 2.2%，同时今年上半年以来，三大运营商的 2C 业务和 2B 业务均展现不断向好的基本面，我们判断，本次纽交所摘牌的影响有限，短期情绪和资金的冲击已逐步消化，考虑到当前运营商处于历史低位，且基本面触底回暖趋势确立，投资价值突出。

本周重点推荐：（1）**运营商：**中国联通 600050、中国联通 H 股 0762.HK、中国电信 0728.HK、中国移动 0941.HK。（2）**光模块：**新易盛 300502、亨通光电 600487、中天科技 600522、光迅科技 002281、天孚通信 300394、中际旭创 300308。（3）**数据中心：**沙钢股份 002075、数据港 603881、光环新网 300383、奥飞数据 300738。（4）**云视讯：**会畅通讯 300578、亿联网络 300628。（5）**工业互联网：**能科股份 603859、移远通信 603236、美格智能 002881、广和通 300638、佳讯飞鸿 300213、奇安信 688561。（6）**军工通信：**七一二 603712、特发信息 000070。（7）**5G 基建：**中兴通讯 000063、华正新材 603186。

外部扰动不改基本面回暖趋势，运营商价值洼地已来。本周，受到纽交所退市影响，三大运营商股价出现较大波动，但我们认为其更多是短期资金和情绪的冲击。从基本面上来看，在 2C 端，5G 渗透率提升带动的 ARPU 值拐点已经到来，运营商的主要商业模式可以概括为：收入=ARPU 值*用户数，历史上的 ARPU 值上行周期，运营商的业绩和股价通常也有较好表现。目前从 20Q1-20Q3 的财报来看，运营商的 ARPU 拐点已然出现，并有望维持 2-3 年的上行周期。在 2B 端，5G 带来了更多的技术可能，以联通为例，目前已经在工业互联网、智慧城市、能源、矿山等领域开展了多个 5G 灯塔项目加快孵化行业产品，创造新的利润增长点，后续随着混改进一步释放潜力，与混改伙伴，行业龙头等公司升华业务正面合作，通过合资公司，强强联合、优势互补、融合创新发展，在 5G 时代打开 2B 业务的长期增长空间。因此考虑到 2B 和 2C 两端的增长潜力，我们认为短期的冲击给运营商带来的是低位触底反弹的机会，投资价值进一步突显。

我国物联网连接数占全球 75%，技术与产业环境不断完善。据 IoT Analytics 的数据显示，截止 2020 年，中国三大运营商占全球蜂窝物联网连接的 75%，其中仅中国移动就占全球一半以上的蜂窝物联网连接市场。同时，在芯片方面，华为海思、紫光展锐、中兴微等国产芯片厂商开始攻城略地，在模组方面，以移远、日海智能，广和通为首的龙头厂商将进一步巩固在全球的领先地位。

风险提示：贸易摩擦加剧，5G 进度不达预期。

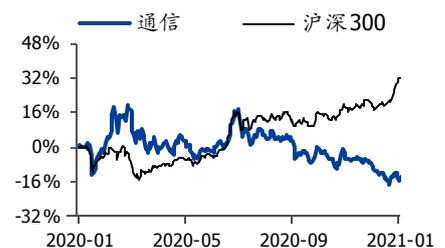
重点标的

股票代码	股票名称	投资评级	EPS (元)				PE			
			2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
600050	中国联通	买入	0.16	0.22	0.28	0.35	26.88	19.55	15.36	12.29
300578	会畅通讯	买入	0.52	0.99	1.55	2.44	75.90	39.87	25.46	16.18
300502	新易盛	买入	0.64	1.45	2.05	2.43	79.53	35.10	24.83	20.95
002881	美格智能	买入	0.13	0.16	0.36	0.58	141.00	114.56	50.92	31.60
603859	能科股份	买入	0.65	0.89	1.29	1.71	46.26	33.79	23.31	17.58

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 宋嘉吉

执业证书编号：S0680519010002

邮箱：songjjaji@gszq.com

相关研究

- 《区块链：比特币价格上限在哪里？》2021-01-04
- 《通信：中欧协定助力 5G 出海，新装备条例领航军工通信》2021-01-03
- 《区块链：比特币新高下，挖矿行业怎么看？》2020-12-28



内容目录

1. 投资策略:风波渐平,关注运营商触底反弹机会.....	3
2. 行情回顾:通信板块表现上涨,卫星通信导航表现最佳.....	4
3. 周专题:外部扰动不改基本面回暖趋势,运营商价值洼地已来.....	5
4. 四部门联合印发指导意见,大型数据中心建设面临新的节能考验.....	8
5. 电信联通正式启动5G消息平台建设工程,项目最高投标限价2亿.....	9
6. 我国蜂窝物联网全球占比超过75%,技术标准完善产业生态不断夯实.....	9
7. 跨越4600公里:我国构建全球首个天地一体化量子通信网络.....	10
8. 预图抢占5G+VR场景市场先机!爱奇艺智能完成数亿元B轮融资.....	11
9. TrendForce:全球智能手机产量今年开始复苏,将达13.6亿台.....	11
10. 印尼巨头Gojek与Tokopedia准备合并,中东即将诞生亚马逊优步合体.....	12
11. Counterpoint:iPhone 12成最畅销5G手机,华为前十占三位.....	12
12. 风险提示.....	13

图表目录

图表 1: 通信板块上涨,细分板块中卫星通信导航表现相对最优.....	4
图表 2: 本周亿通科技领涨通信行业.....	4
图表 3: 2001-2019年移动通信业务渗透率和运营商平均ARPU值(元).....	5
图表 4: 运营商2G-4G周期复盘(横轴年份,纵轴ARPU值,单位:元).....	6
图表 5: 中国移动ARPU值中语音和非语音资费贡献.....	6
图表 6: 语音和非语音业务对于ARPU值变动的贡献情况.....	6
图表 7: 中国联通ARPU值预测.....	7
图表 8: 5G消息招标规模及技术参数展示.....	9
图表 9: 我国蜂窝物联网全球占比超过75%.....	10
图表 10: 2020年10月5G智能手机销售市场份额前十名.....	13

1. 投资策略: 风波渐平, 关注运营商触底反弹机会

本周重点推荐: (1) **运营商:** 中国联通 600050、中国联通 H股 0762.HK、中国电信 0728.HK、中国移动 0941.HK。(2) **光模块:** 新易盛 300502、亨通光电 600487、中天科技 600522、光迅科技 002281、天孚通信 300394、中际旭创 300308。(3) **数据中心:** 沙钢股份 002075、数据港 603881、光环新网 300383、奥飞数据 300738。(4) **云视讯:** 会畅通讯 300578、亿联网络 300628。(5) **工业互联网:** 能科股份 603859、移远通信 603236、美格智能 002881、广和通 300638、佳讯飞鸿 300213、奇安信 688561。(6) **军工通信:** 七一二 603712、特发信息 000070。(7) **5G 基建:** 中兴通讯 000063、华正新材 603186。

本周, 纽交所推翻先前决定, 重新启动对中国三大运营的摘牌程序, 自美东时间 2021 年 1 月 11 日上午 9: 30 起停止交易。受此影响, 本周三大运营商股价均出现较大幅度波动。三大运营商 ADR 合计市值不到 200 亿美元, 在三家公司总股本中占比最大只占 2.2%, 同时今年上半年以来, 三大运营商的 2C 业务和 2B 业务均展现不断向好的基本面, 我们判断, 本次纽交所摘牌的影响有限, 短期情绪和资金的冲击已逐步消化, 考虑到当前运营商处于历史低位, 且基本面触底回暖趋势确立, 投资价值突显。

外部扰动不改基本面回暖趋势, 运营商价值洼地已来。 本周, 受到纽交所退市影响, 三大运营商股价出现较大波动, 但我们认为其更多是短期资金和情绪的冲击。从基本面上来看, 在 2C 端, 5G 渗透率提升带动的 ARPU 值拐点已经到来, 运营商的主要商业模式可以概括为: 收入=ARPU 值*用户数, 历史上的 ARPU 值上行周期, 运营商的业绩和股价通常也有较好表现。目前从 20Q1-20Q3 的财报来看, 运营商的 ARPU 拐点已然出现, 并有望维持 2-3 年的上行周期。在 2B 端, 5G 带来了更多的技术可能, 以联通为例, 目前已经在工业互联网, 智慧城市、能源、矿山等领域开展了多个 5G 灯塔项目加快孵化行业产品, 创造新的利润增长点, 后续随着混改进一步释放潜力, 与混改伙伴, 行业龙头等公司升华业务正面合作, 通过合资公司, 强强联合、优势互补、融合创新发展, 在 5G 时代打开 2B 业务的长期增长空间。因此考虑到 2B 和 2C 两端的成长潜力, 我们认为短期的冲击给运营商带来的是低位触底反弹的机会, 投资价值进一步突显。

我国物联网连接数占全球 75%, 技术与产业环境不断完善。 据 IoT Analytics 的数据显示, 截止 2020 年, 中国三大运营商占全球蜂窝物联网连接的 75%, 其中仅中国移动就占全球一半以上的蜂窝物联网连接市场。同时, 在芯片方面, 华为海思、紫光展锐、中兴微等国产芯片厂商开始攻城略地, 在模组方面, 以移远、日海智能, 广和通为首的龙头厂商将进一步巩固在全球的领先地位。

相关标的:

- (1) **运营商:** 中国联通、中国联通 H 股、中国电信、中国移动。
- (2) **光模块:** 新易盛、亨通光电、中天科技、光迅科技、天孚通信、中际旭创。
- (3) **数据中心:** 沙钢股份、数据港、光环新网、奥飞数据、英维克。
- (4) **云视讯:** 亿联网络, 会畅通信。
- (5) **工业互联网:** 能科股份、移远通信、广和通、美格智能、佳讯飞鸿、奇安信。
- (6) **军工通信:** 七一二、特发信息。
- (7) **5G 基建:** 中兴通讯、华正新材。

2. 行情回顾：通信板块表现上涨，卫星通信导航表现最佳

本周大盘收于 3570 点。各行情指标从好到坏依次为：沪深 300>中小板综>万得全 A(除金融、石油石化)>万得全 A>上证综指>创业板综。通信板块上涨，表现劣于大盘。

图表 1: 通信板块上涨，细分板块中卫星通信导航表现相对最优

指数	涨跌幅度
沪深 300	5.5%
中小板综	4.5%
万得全 A (除金融、石油石化)	3.6%
万得全 A	3.1%
上证综指	2.8%
创业板综	2.1%
国盛通信行业指数	-2.5%
国盛卫星通信导航指数	5.3%
国盛量子通信指数	2.0%
国盛运营商指数	0.8%
国盛通信设备指数	0.3%
国盛云计算指数	-2.0%
国盛物联网指数	-2.1%
国盛移动互联指数	-5.2%
国盛光通信指数	-6.0%
国盛区块链指数	-6.9%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

从细分行业指数看，卫星通信导航、量子通信、运营商、通信设备上涨 5.3%、2.0%、0.8%、0.3%，云计算、物联网下跌 2.0%、2.1%，表现优于通信行业平均水平。通移动互联网、光通信、区块链下跌 5.2%、6.0%、6.9%，表现劣于通信行业平均水平。

本周受益股权变更进军小米生态链，亿通科技上涨 38.43%，领涨板块。受益电子烟销售渠道建设，爱施德上涨 17.29%。受益军工板块利好，中国卫星上涨 14.39%。受益军工板块利好落地，振芯科技上涨 12.97%。受益军工板块利好上线，航天发展上涨 9.64%。

图表 2: 本周亿通科技领涨通信行业

涨幅前五名				跌幅前五名			
证券代码	证券名称	涨跌幅 (%)	成交量(万手)	证券代码	证券名称	涨跌幅 (%)	成交量(万手)
300211.SZ	亿通科技	38.43	84.54	300448.SZ	浩云科技	-16.10	87.99
002416.SZ	爱施德	17.29	165.03	300312.SZ	邦讯技术	-15.81	71.95
600118.SH	中国卫星	14.39	216.90	002464.SZ	众应互联	-15.54	81.43
300101.SZ	振芯科技	12.97	193.98	300494.SZ	盛天网络	-14.66	34.56
000547.SZ	航天发展	9.64	273.22	002537.SZ	海联金汇	-14.54	230.32

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

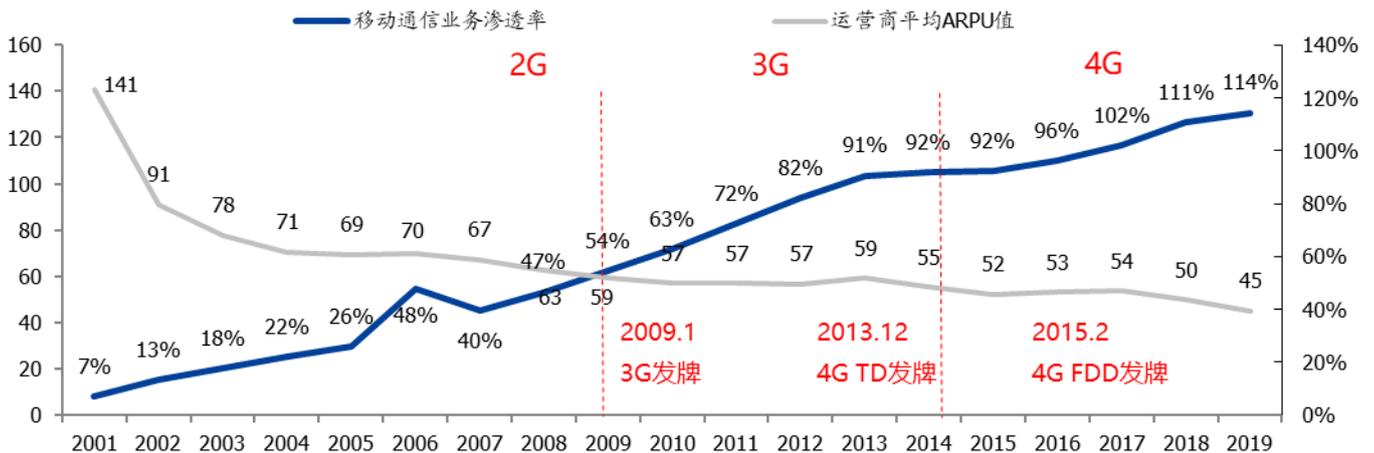
3. 周专题：外部扰动不改基本面回暖趋势，运营商价值洼地已来

2021年1月7日，纽交所再度推翻之前决定，正式启动对中国三大运营的摘牌程序，自美东时间2021年1月11日上午9:30起停止交易。受此影响，本周三大运营商股价均出现较大幅度下挫。

但需要注意的是，三大运营商目前在美交易的ADR市值共计200亿元，在三家公司总股本中占比最大只占2.2%，其中中国电信只有约8亿人民币，中国联通只有约12亿人民币，占比很小，即使摘牌，对公司的发展和市场运行的直接影响相当有限。

从基本上来说，无论是从2C还是2B端，三大运营商的基本面都出现了确定性额的回暖趋势。从2C端来看，主要的趋势表现为，用户数见顶，5G渗透率提升带动ARPU值触底反弹，催化业绩拐点来临。2C业务是运营商目前核心收入来源，移动和家宽业务的收入占到其总体营收的80%以上，主要商业模式可以概括为：收入=ARPU值*用户数。行业发展不同阶段，运营商的战略选择会有所不同，ARPU值和用户数的关系会有所平衡。历史上，ARPU上行周期中，运营商的业绩和股价也通常有较好表现。

图表 3: 2001-2019年移动通信业务渗透率和运营商平均ARPU值(元)

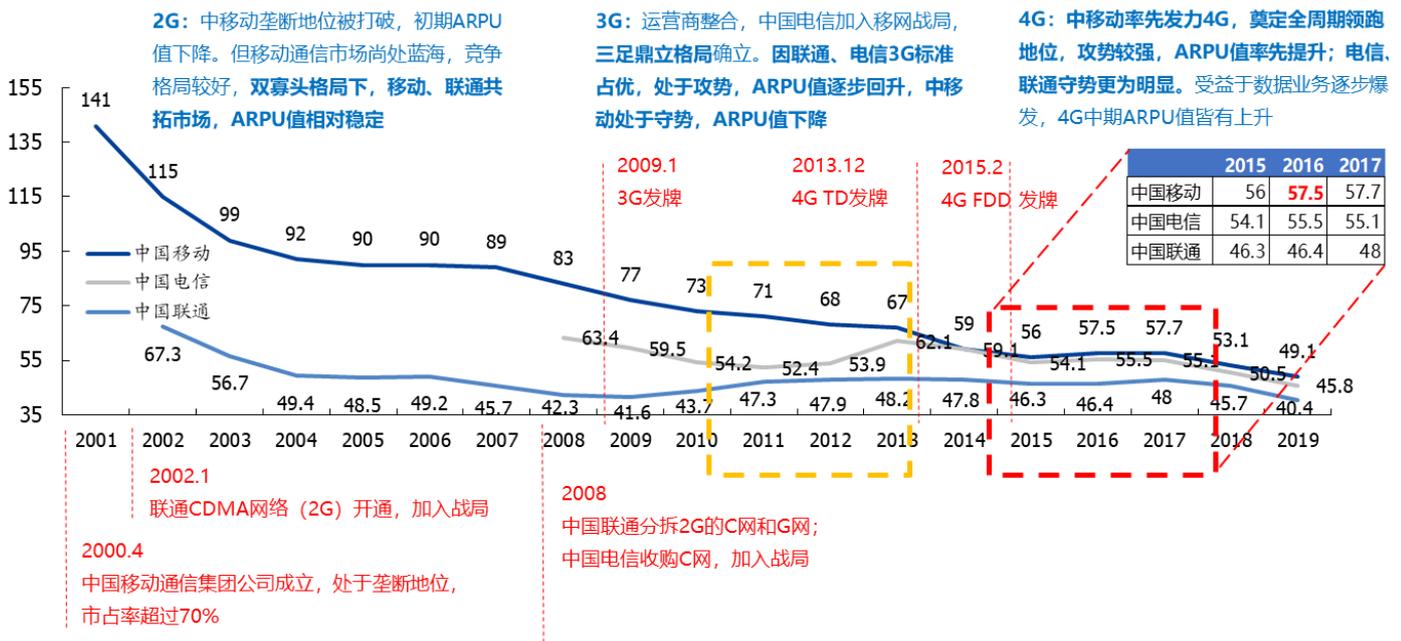


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

此前市场对于5G时代ARPU值回升的逻辑存疑，主要原因是回顾2G-4G时代，行业ARPU值并未出现明显提升。但通过复盘，我们发现了5G时代ARPU值将持续回升的四点支撑依据，而运营商连续两个季度的业绩也佐证了我们的观点。依据如下：

1) 从行业角度，过往行业ARPU值整体下行，和当时的行业发展阶段有关。过去10多年间，国内移动通信业务渗透率一直在不断提升的过程中，增量市场里，运营商更多选择牺牲ARPU来反哺用户数增长。但随着移动通信业务渗透率超过100%，用户低增速已成定局。当前发展阶段下，将经营重点将转向深挖用户价值、提升ARPU值，已成行业共识。

图表 4: 运营商 2G-4G 周期复盘 (横轴年份, 纵轴 ARPU 值, 单位: 元)



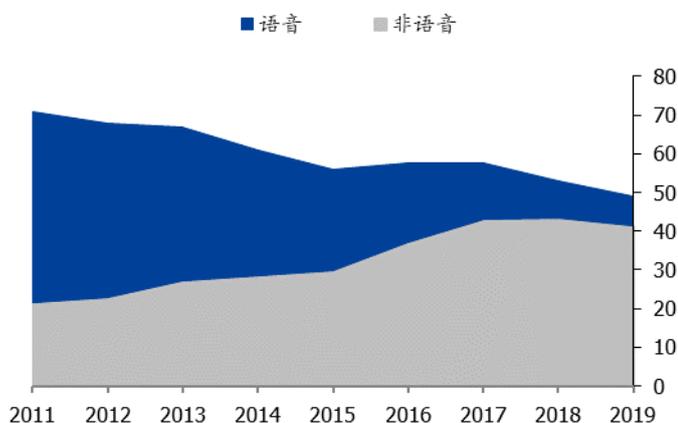
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

2) 从公司战略来看, 运营商的竞争格局变化会导致各自变动趋势出现差异。以中国移动为例, 在 3G 时代主守, ARPU 持续下降; 4G 时代主攻, ARPU 值率先回升。5G 时代, 叠加混改政策支持、共建共享的外部借力, 有能力转守为攻的中国联通也有望受益竞争格局变化, 加速 ARPU 值回升。

3) 从政策方向来看, 5G 前夜提速降费等压力趋松, 也为 ARPU 值复苏预留空间。

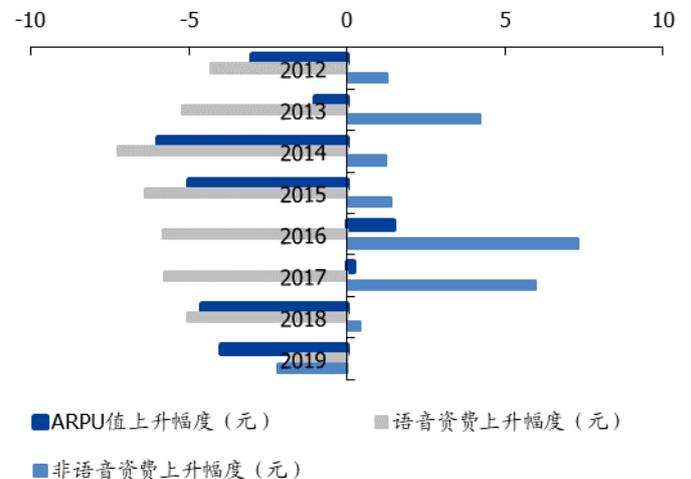
4) 从业务结构来看, 当前的 ARPU 值构成有利于拐点兑现。2G-4G 时代, ARPU 下滑的一个重要原因是传统语音业务不断萎缩。而截至目前, 传统语音业务收入占比已从 2011 年的近 70% 下降到 2018 年的 10%-20%, 继续下行空间不大。如果 5G 套餐带来 DOU 爆发, 数据业务对 ARPU 值的正向贡献将比以往明显。从时间点来看, 我们预计 ARPU 值有望在 2021-2023 年持续上行。

图表 5: 中国移动 ARPU 值中语音和非语音资费贡献



资料来源: 中国移动财报, 国盛证券研究所

图表 6: 语音和非语音业务对于 ARPU 值变动的贡献情况



资料来源: 中国移动财报, 国盛证券研究所

从三大运营商 **20Q1-20Q3** 财报来看，业绩拐点如我们推论已然出现，参考历史和测算结果，**ARPU** 值有望维持 **2-3** 年的上行。

以中国联通为例，对于未来 **ARPU** 值变动做测算：

初始条件：（1）中国联通 2019 年 ARPU 值为 40.4 元，20Q3ARPU 值为 43.1 元，参考连续 2 季度 ARPU 值回升趋势，预计 20Q4 ARPU 值仍能环比略有提升。（2）参考中移动，推算 2020 年语音、数据、其他业务贡献占比约 15%、72%、13%。

核心假设：

（1）**DOU**：中国联通 2019 年 DOU 为 8GB，2020H1 DOU 为 9.4GB，我们预计 2020 年底约 10GB，2023 年接近 30GB，待 5G 新应用出现带动流量增速提升。

（2）**流量单价**：我们预计 2020 年流量单价（每字节价格）下降 15%，此后每年随着流量增速提升扩大单价降幅。

（3）**语音业务和其他业务**：我们预计语音业务和其他业务维持每年 10% 的降幅。

图表 7：中国联通 ARPU 值预测

	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E
DOU/MB	5900	8000	10400	14040	19656	29484
YoY		36%	30%	35%	40%	50%
流量单价（元/MB）	0.0052	0.0036	0.0031	0.0025	0.0019	0.0013
YoY		-30%	-15%	-20%	-25%	-30%
每用户每月数据业务（元）	30.6	29.1	32.1	34.7	36.4	38.2
YoY		-5%	11%	8%	5%	5%
ARPU 值中各业务贡献						
	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E
语音业务	8.2	6.0	5.4	4.9	4.4	3.9
YoY		-27%	-10%	-10%	-10%	-10%
数据业务	30.6	29.1	32.1	34.7	36.4	38.2
YoY		-5%	11%	8%	5%	5%
其他	6.9	5.3	4.8	4.3	3.9	3.5
YoY		-22%	-10%	-10%	-10%	-10%
ARPU 值总计	45.8	40.4	42.3	43.9	44.7	45.7
YoY		-12%	5%	4%	2%	2%
各业务占比						
语音业务占比	18%	15%	13%	11%	10%	9%
数据业务占比	67%	72%	76%	79%	81%	84%
其他业务占比	15%	13%	11%	10%	9%	8%

资料来源：Wind，国盛证券研究所

通过上表可见，2020 年开始 **ARPU** 值开始回升，增速有望在 **2020-2021** 年达到顶峰，后趋于平稳，基本与 **3G-4G** 新周期开启时，2 年左右出现数据业务增长高峰相符合，中国联通近 3 季度的业绩也验证了我们的判断。这主要也是因为新周期开启时，用户少，高价值套餐渗透率尚低，相关应用也较少，所以初期这部分用户对于整体 **ARPU** 值提升

并不明显，需待 1-2 年网络逐步成熟，带动 5G 渗透率显著提升。以 4G 时代为例，2013 年 12 月，4GTD 发牌，2015 年 2 月，4GFDD 发牌，2016-2017 年非语音业务（数据业务+增值服务）提升较为明显。

在 2B 业务方面，主要的趋势表现为，5G 技术带来更多 2B 业务发展可能，打开长期成长空间，但新商业模式孵化尚需时间。以中国联通为例，公司已在工业互联网、智慧城市、医疗健康、交通物流、新媒体、能源、矿山等领域打造多个 5G 灯塔项目，成功实现了 5G 商业化落地；加快孵化行业产品：“集成+运营”类产品、“智能连接+流量”类产品、“开放平台+应用”类产品，创造新的利润增长点。同时，公司还可以与混改合作伙伴、行业龙头等公司深化业务层面合作，通过成立合资公司，强强联合，优势互补，融合创新发展。

我们认为，通过 5G 的网络切片等技术可以为各行业提供专网，满足低时延、数据安全等需求。这一方面为有专网需求的行业降低了建网成本，便于快速发展相关 5G、物联网等业务。另一方面，也为运营商在 5G 时代突破 B 端市场提供新可能，创造更多利润增长点。

综上，结合运营商的良好基本面表现，三大运营商在美 ADR 数量较小、以及近期市场波动情况，我们认为，本次纽交所摘牌的影响有限，短期情绪和资金的冲击已逐步消化，考虑到当前运营商处于历史低位，且基本面触底回暖趋势确立，投资价值凸显。

4. 四部门联合印发指导意见，大型数据中心建设面临新的节能考验

日前，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局四部门联合出台《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》（简称《意见》），明确加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系，强化数据中心、数据资源的顶层统筹和要素流通。

在《意见》中特别指出，“强化能源配套机制。探索建立电力网和数据网联动建设、协同运行机制，进一步降低数据中心用电成本。”显然，这对数据中心运行进一步提出了节能要求。

同时，《意见》也强调，“加快制定数据中心能源效率国家标准，推动完善绿色数据中心标准体系。引导清洁能源开发使用，加快推广应用先进节能技术。鼓励数据中心运营方加强内部能耗数据监测和管理，提高能源利用效率”，“推动绿色数据中心建设，加快数据中心节能和绿色化改造。”

更为重要的是，《意见》对于数据中心 PUE 水平也提出了具体标准，“到 2025 年，全国范围内数据中心形成布局合理、绿色集约的基础设施一体化格局。东西部数据中心实现结构性平衡，大型、超大型数据中心运行电能利用效率降到 1.3 以下”。

我们认为，结合之前各地出台的 PUE 新政，《意见》的出台不仅在今后对于数据中心能耗的要求更加严苛，而且对于节能产品技术的研发也提出了要求，数据中心的绿色创新已经越来越重要，如何合理利用自然资源，将能耗尽可能高效的控制成为厂商需要重点考虑的事情，而如液冷等新技术或将加速发展。

5. 电信联通正式启动 5G 消息平台建设工程，项目最高投标限价 2 亿

据 C114 讯，1 月 8 日，中国电信、中国联通 2020 年 5G 消息平台（RCS）建设工程联合集中采购项目正式启动，项目最高投标限价为 20043.00 万元人民币（不含税）。

图表 8: 5G 消息招标规模及技术参数展示

序号	涉及的主要评估产品品类	产品名称	消息模块容量（万户）	短信模块容量（万条/秒）	虚拟化层软件（CPU）
1	能力类业务平台	中国电信 5G 消息系统软件	3000	24.78	1500
2	能力类业务平台	中国联通 5G 消息系统软件	2100	17.35	1050

注：上述采购数量为预估量

资料来源：中国电信，中国联通，C114，国盛证券研究所

根据公告，投标产品应是来自中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易与往来的国家或地区的产品。投标人近三年（2017 年至投标文件递交截止之日止），在中华人民共和国境内具有 5G 消息系统（满足 GSMA 标准定义的融合通信 RCS（Rich Communication Suite）系统（支持 Universal Profile 2.4）的成功商用案例，且累计承载消息用户容量不少于 3000 万户。

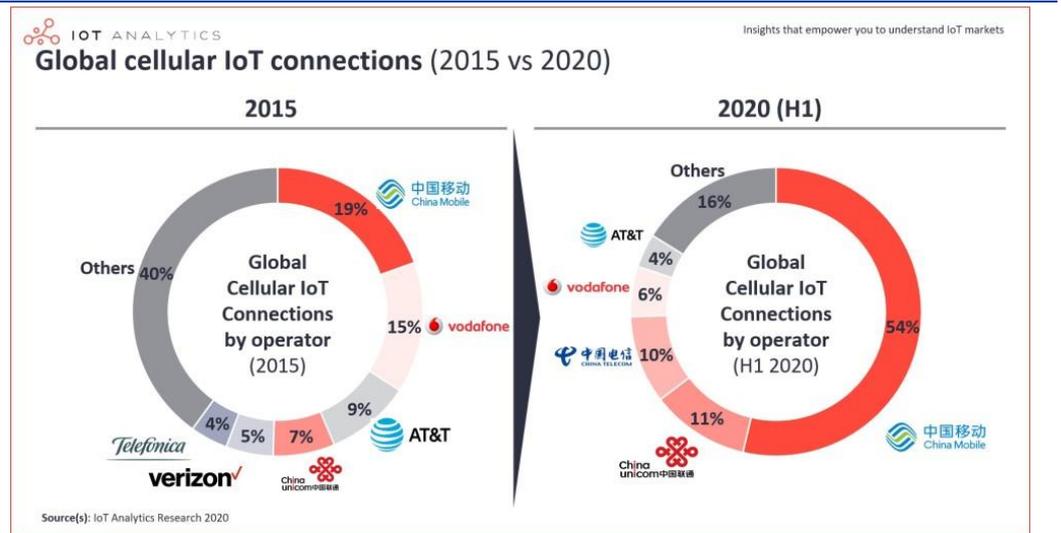
同时，投标产品制造商应具有合法有效的质量管理体系（ISO9000 系列）认证证书，且认证覆盖范围包含投标产品。投标产品应通过中国信通院组织的 5G 消息系统专用技术接口入网测试并取得测试合格报告，并应通过中国电信和中国联通组织的本项目产品测试。

5G 消息作为 5G 的重要应用，有望在 B 端率先实现突破，本次 5G 消息项目的启动，标志着运营商正加速推动 5G 消息的建设和落地，相关厂商及 5G 消息应用商有望受益。

6. 我国蜂窝物联网全球占比超过 75%，技术标准完善产业生态不断夯实

据知名物联网市场研究机构 IoT Analytics 的数据显示：蜂窝物联网连接数方面，中国电信、中国联通、中国移动是全球蜂窝物联网连接市场的领导者，中国三大运营商占全球蜂窝物联网连接的 75%，其中仅中国移动就占全球一半以上的蜂窝物联网连接市场。

图表 9: 我国蜂窝物联网全球占比超过 75%



资料来源: IoTAnalytics, 国盛证券研究所

标准方面, 由中国产业链主导的 NB-IoT 不仅成为全球蜂窝物联网技术的重要分支, 2020 年 7 月随着 NB-IoT 正式纳入全球 5G 标准, NB-IoT 技术的生命周期和应用场景也将得到极大扩展, NB-IoT 将成为 5G 产业生态不可或缺的一个组成部分。

芯片方面, 包括华为海思、紫光展锐、翱捷科技 (ASR)、中兴微电子, 甚至是芯翼科技、移芯这样的创业公司等在内的中国芯片企业都在角逐蜂窝物联网芯片市场, 并且拥有多种技术制式的、比较完善的蜂窝物联网芯片产品和解决方案。

模组方面, 移远通信、芯讯通、广和通等中国模组厂商已经在 NB-IoT、4G 以及 5G 模组领域占据领先优势和规模优势。

我们认为, 我国全球蜂窝物联网连接数已占 75% 的份额、并且形成完整的产业链和生态链, 体现了物联网产业过去数年的高速发展。未来还将继续替代老旧存量制式, 探索应用场景, 实现价值链的深耕优化, 进一步提升物联网产业链在全球的竞争力。随着 5G 时代的到来, 万物互联成为现实, 未来物联网产业链还将持续高速发展, 值得期待。

7. 跨越 4600 公里: 我国构建全球首个天地一体化量子通信网络

据 C114 讯, 中国科大潘建伟及其同事陈宇翱、彭承志等与中国科学院上海技术物理研究所王建宇研究组、济南量子技术研究院及中国有线电视网络有限公司合作, 在国际学术期刊 Nature 杂志上发表了题为“跨越 4600 公里的天地一体化量子通信网络”的论文。

论文显示, 研究团队在量子保密通信京沪干线与“墨子号”量子卫星成功对接的基础上, 构建了世界上首个集成 700 多条地面光纤量子密钥分发 (QKD) 链路和两个星地自由空间高速 QKD 链路的广域量子通信网络, 实现了地面跨度 4600 公里的星地一体的大范围、多用户量子密钥分发, 并进行了长达两年多的稳定性和安全性测试、标准化研究以及政务金融电力等不同领域的应用示范。这一研究发展的相关技术也为量子通信系统小型化、低成本、国产化奠定了基础。

量子密钥分发是在遥远两地的用户间生成并安全共享一组量子密钥，为所传输的二进制信息加密。主要分为光纤和自由空间两种实现方式：光纤 QKD 技术的信道稳定性较好，不易受到温度、湿度、天气等环境因素影响，可实现基本恒定的安全码率，同时，在城域城际范围内可以方便地连接到千家万户；在超远距离、移动目标、岛屿和驻外机构等光纤资源受限的场景，可通过卫星中转的自由空间信道连接。将地面光纤和自由空间结合，可以实现大规模、全覆盖的全球化量子通信网络。

量子通信技术应用前景广阔。量子通信具有不可窃听、不可破译的特点，能够保证数据在传输过程中的安全性和自主可控维度。这意味着，对于军事、国防、工业、金融等信息安全领域及航天、深海等特殊通信领域而言，量子通信都具有重大应用价值与前景。

我国在量子信息科技领域突破了一系列重要科学问题和关键核心技术，产出了一批具有重要国际影响力的成果。在我国“墨子号”和“京沪干线”等一系列量子通信重要成果的引领下，欧美等国也陆续加快推进量子通信基础设施建设。

骨干网的扩展，将形成更复杂的拓扑结构，并在基础上构建国家地基授时网络，为定位、导航和授时服务提供保障。另一方面，地面网络与量子卫星结合，为超大尺度量子干涉的相关实验提供了有利基础。我国科研人员通过构建天地一体化广域量子保密通信网络的雏形，为未来实现覆盖全球的量子保密通信网络奠定了科学与技术基础。未来在此基础上，将进一步推动量子通信技术走向金融、政务、国防、电子信息等领域的广泛实际应用。

我们认为，量子通信一直以来对国家信息安全有重要意义，随着量子通信技术的快速进步，量子通信有了更普遍的应用，未来会有更广阔的前景。

8. 预图抢占 5G+VR 场景市场先机！爱奇艺智能完成数亿元 B 轮融资

1月4日，爱奇艺智能宣布完成由屹唐长厚基金、清新资本共同投资的 B 轮数亿元人民币融资。

爱奇艺智能表示，本轮融资将用于 VR 关键技术、算法与新产品的研发，并在内容生态建设方面持续投入。本轮融资后，爱奇艺将继续围绕‘成为中国 VR 娱乐新生态的开创者和领导者’这一战略目标，在自主技术创新方面加大投入，为用户和行业打磨一台比 Quest2 更好用的 VR 产品，让中国 VR 技术引领下一代计算平台。

我们认为，VR 产业正进入快速生长期，技术和资本相结合，VR 技术难题得到解决，用户体验也将得到更大的优化，VR 产业将进入良性的发展，应用价值也将大大的提升。

9. TrendForce: 全球智能手机产量今年开始复苏，将达 13.6 亿台

据 C114 讯，市场分析公司 TrendForce 预计，在 2020 年下降 11%之后，全球智能手机产量将在 2021 年开始复苏。

该公司在其 2021 年的市场预测中表示，预计智能手机产量将达到 13.6 亿台；与之形成鲜明对比的是，2020 年的产量为 12.5 亿台。因为制造商设法利用新兴市场预期的需求

增长和普遍的“相对强劲的终端更换浪潮”。尽管情况有所改善，但这一数字仍低于2019年下线的终端数量。

TrendForce指出，今年生产的手机中可能支持5G的比例会更高，预计37%的新手机将使用这一最新的网络技术，而2020年为19%。但该公司表示，如果预期需求未能实现或特定零部件的获取受到限制，则今年晚些时候产量可能会缩减，就像2020年的情况一样。

在顶级制造商方面，TrendForce预测，华为子品牌荣耀（Honor）的剥离，加上美国出口限制的持续影响，将导致这家饱受攻击的制造商在2021年从去年的第三位下跌至第七位。它预计前六大制造商将分别为三星、苹果、小米、OPPO、vivo和传音。

我们认为，5G预期乐观，产品设计逐步实现，成为通信行业的热点，智能手机普遍，消费潜力巨大，2021年智能手机市场前景乐观。

10. 印尼巨头 Gojek 与 Tokopedia 准备合并，中东即将诞生亚马逊优步合体

据C114讯，印尼打车支付应用Gojek与当地电商巨头Tokopedia深入洽谈，两家公司准备合并，合并之后新公司将会上市。

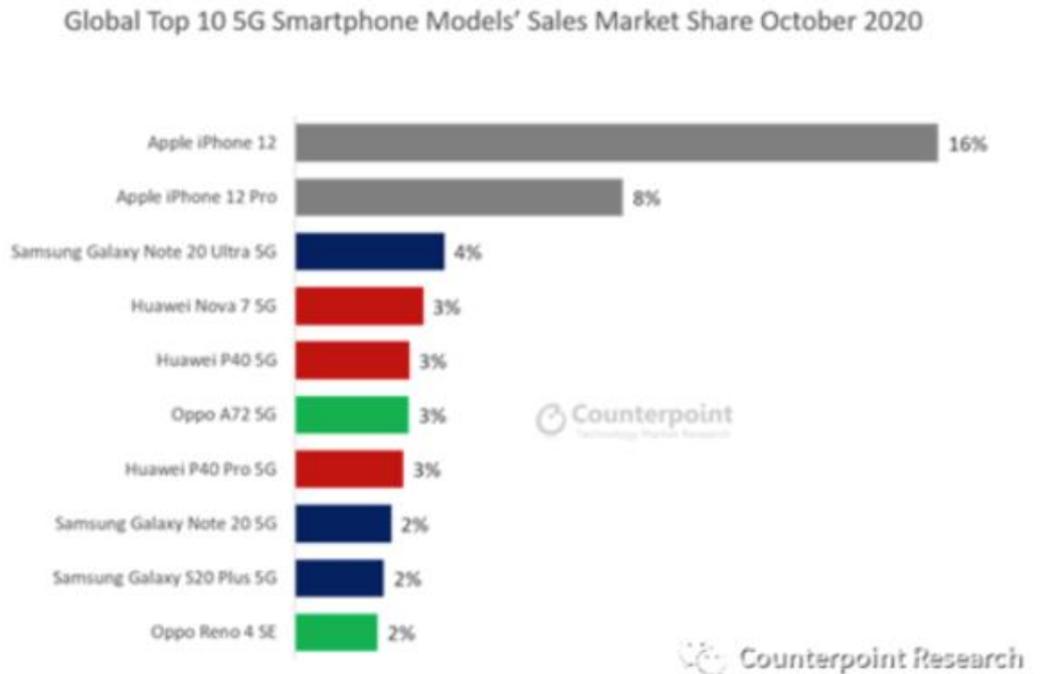
知情人士称，Gojek和Tokopedia已经签署投资意向书，马上就会向对方发起尽职调查，两家公司都认为合并具有协同效应，它们希望能快一点结束交易，在未来几个月完成。一旦合并完成，新公司估值将会超过180亿美元。它们的业务覆盖打车、支付、线上购物和配送，相当于Uber、PayPal、亚马逊、DoorDash的合体。新公司准备在美国和印尼上市。

我们认为，Gojek和Tokopedia的合并有利于双方协同发展，可以有效加强东南亚打车、配送、数字支付市场的竞争力。

11. Counterpoint: iPhone 12 成最畅销 5G 手机，华为前十占三位

据C114讯，市场调查公司Counterpoint发布的最新研究报告显示，iPhone新机推迟到今年10月份才发布，iPhone 12仅仅发布两周便成为当月全球最畅销的5G手机，此外一同发布的iPhone 12 Pro成为第二大畅销5G手机，单单依靠这两款机型，苹果便占2020年10月份5G智能手机总销量的24%。

图表 10: 2020年10月5G智能手机销售市场份额前十名



资料来源: Counterpoint, 国盛证券研究所

Counterpoint 表示, iPhone 12 系列销量快速上涨背后存在多种因素。第一是市场前期被压抑的 5G 换机需求在下半年得到释放, 尤其是全球众多 iOS 用户对于带有 5G 功能的 iPhone 的热切期盼。第二是全球运营商开展了大力促销, 贡献了当月 iPhone 12 和 12 Pro 销量的 1/3。第三是所有运营商都提供以旧换新和无限流量套餐服务, 签约后用户就可以 0 美元获得 iPhone 12。此外 iPhone 12 系列在中国和日本市场的初期销量也非常强劲, 与其他 5G 手机相比, iPhone 全球销售的市场超过 140 个, 进一步提升了其销量。

Counterpoint 预计, 2020 年第四季度 iPhone 12 系列将继续热卖, 尤其是在 12 月份的节假日期间。随着苹果产能不断爬坡, 其销量上升的势头会延续到 2021 年第一季度。

我们认为, 5G 实现快速发展, 市场具有强大潜力, 整体预期乐观, 有望在 2021 年实现进一步飞跃。iPhone 具有庞大的用户群体和较高的技术能力, 有利于携手 5G 协同发展。

12. 风险提示

1. 贸易摩擦加剧。
2. 5G 进度不达预期。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。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，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均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。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com