

# 通信

证券研究报告  
2020 年 05 月 05 日

## 短期疫情影响明显，不改 5G、云计算、物联网大趋势

### 财务总结及展望：

从营业收入来看，通信设备行业 2019Q4 和 2020Q1 营收同比分别增长 0.2%和下滑 12.9%，电信设备 2019Q4 和 2020Q1 营收同比分别下滑 3.5%和 13.1%。下滑原因一方面在于 2019Q4 光纤光缆板块承压，另外就是一季度疫情对生产端的重大影响。分子领域看，电信设备领域的主设备、无线子设备、光纤光缆、光模块 2019Q4 收入增速分别为-0.9%、6.6%、-14.2%和 8.2%；2020Q1 收入同比增速分别为-3.2%、-22.7%、-22.6%、-12.6%；非电信设备领域的物联网、IDC&CDN2019 收入增速分别为 20.8%、-14.4%；2020Q1 增速分别为 3.6%、7.1%。影响较小的板块包括主设备、物联网、云计算（IDC&数通光模块），相关公司如中兴、光环、中际旭创、新易盛等表现稳健。

从净利润来看，通信设备行业 19Q4 和 20Q1 归属母公司净利润同比分别下滑 52.7%和 66.5%。扣除中兴后 19Q4 和 20Q1 比分别下滑 61%和 84%。19Q4 反映行业仍处于 4G 到 5G 的过渡期，同时光纤光缆行业短期业绩承压，2019Q1 净利润转亏，2020Q1 净利润同比下滑 87.9%。分结构来看，电信设备领域的主设备、光模块 2020Q1 净利润同比分别下滑 9.6%和 32.3%；非电信设备领域的物联网、IDC&CDN20Q1 净利润同比分别下滑 41.8%、24.6%。在收入端受到疫情影响大幅下滑时，利润端影响程度更大。

展望未来数个季度，国内疫情影响基本结束，海外业务占比较高公司后续有望逐渐恢复。运营商近期 5G 集采集中落地，大规模建设持续推进，5G 设备行业有望呈加速增长态势；云计算趋势进一步强化，物联网大方向不变。我们判断通信行业有望重回增长通道。

**投资建议：维持行业“强于大市”评级。**我们强调 5G 投资机会在 5G 网络（主设备为核心）+5G 应用（云计算+流量+物联网）：我们重点推荐如下：

### 一、5G 硬件设备器件：

- 1、主设备商（直接受益）：重点推荐**中兴通讯、烽火通信**；
- 2、交换机/路由器（5G+云计算双驱动）：重点推荐：**星网锐捷**；
- 3、射频领域：重点推荐：**科创新源、世嘉科技、沪电股份**（通信和电子联合覆盖）、**通宇通讯、俊知集团**；建议关注：**生益科技、深南电路、华正新材、胜宏科技**；
- 4、光通信：重点推荐：**中天科技**（海缆+特高压拉动业绩反转）、**中际旭创**（全球数通光模块龙头，5G 重要突破）、**新易盛、亨通光电、天孚通信**（上游器件龙头）、**光迅科技**（全产业链龙头，高端芯片有望自主化）、**太辰光、剑桥科技、博创科技**等；

### 二、5G 应用端：

- 1、云计算：重点推荐：**星网锐捷、光环新网**（IDC 龙头）、**佳力图**（精密空调+IDC）、**南兴股份**（通信和机械联合覆盖）、**深信服**（天风通信、计算机联合覆盖），建议关注**奥飞数据**（小而美 IDC 厂商）、**紫光股份、鹏博士、网宿科技、英维克、城地股份、数据港**等；
- 2、在线办公/视频会议：重点推荐：**亿联网络**（SIP 话机全球龙头，VCS 视频会议重点推进）、**会畅通讯**（视频会议软硬件全面布局）、**星网锐捷**（云办公/云桌面、视频会议）、**梦网集团**（富媒体短信龙头，布局企业云视信等领域）等；
- 3、物联网/车联网：重点推荐：**移远通信、移为通信、广和通、有方科技、拓邦股份、日海智能、和而泰**（通信和机械军工联合覆盖）；建议关注：**宁波水表、高新兴、鸿泉物联、金卡智能**等；
- 4、MCN：重点推荐：**立昂技术**（通信和传媒联合覆盖）、**三维通信**；
- 5、工业互联网：建议关注：**工业富联、东土科技、映翰通**；

### 三、5G 边缘生态：

重点推荐：**星网锐捷、华体科技、三维通信、立昂技术、中嘉博创、天源迪科**；建议关注：**中国铁塔**（港股）。

**风险提示：**运营商资本开支下滑超预期、外延转型失败、行业竞争加剧

### 投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)  
上次评级 强于大市

### 作者

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

**王俊贤** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517080002  
wangjunxian@tfzq.com

**王奕红** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517090004  
wangyihong@tfzq.com

**容志能** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517100003  
rongzhineng@tfzq.com

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

### 行业走势图



资料来源：贝格数据

### 相关报告

- 1 《通信-行业研究周报:电联 5G SA 无线主设备集采落地，5G 新基建持续发力》 2020-04-26
- 2 《通信-行业研究周报:全球 5G 商用持续推进，近期聚焦年报/一季报业绩》 2020-04-19
- 3 《通信-行业专题研究:RCS——5G 时代的第一个应用》 2020-04-13

## 重点标的推荐

股票 代码	股票 名称	收盘价 2020-04-30	投资 评级	EPS(元)				P/E			
				2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
000063.SZ	中兴通讯	41.09	买入	1.12	1.42	1.85	2.44	36.69	28.94	22.21	16.84
002396.SZ	星网锐捷	37.47	买入	1.05	1.40	1.82	2.21	35.69	26.76	20.59	16.95
300308.SZ	中际旭创	64.86	增持	0.72	1.26	1.70	2.00	90.08	51.48	38.15	32.43
300628.SZ	亿联网络	90.53	买入	2.06	2.71	3.52	4.54	43.95	33.41	25.72	19.94
603679.SH	华体科技	45.94	买入	0.92	1.72	2.60	3.60	49.93	26.71	17.67	12.76
300502.SZ	新易盛	72.30	买入	0.90	1.39	1.90	2.31	80.33	52.01	38.05	31.30
300383.SZ	光环新网	27.25	增持	0.53	0.66	0.86	1.11	51.42	41.29	31.69	24.55
603236.SH	移远通信	210.99	增持	1.66	3.68	4.73	6.60	127.10	57.33	44.61	31.97
600050.SH	中国联通	5.22	增持	0.16	0.20	0.26	0.34	32.63	26.10	20.08	15.35
600522.SH	中天科技	11.17	买入	0.64	0.77	1.00	1.15	17.45	14.51	11.17	9.71
002463.SZ	沪电股份	26.86	买入	0.70	0.91	1.12	1.31	38.37	29.52	23.98	20.50

资料来源：天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS

## 内容目录

<b>1. 营收——短期疫情影响上升趋势，5G 规模建设将推动相关产业链营收加速增长，进入景气向上周期</b>	<b>5</b>
1.1. 电信设备方面，光纤光缆及疫情拖累行业增长，随着 5G 大规模推进，收入有望重回向上趋势	5
1.2. 非电信设备方面，IDC/CDN 同比增长表现靓丽	6
1.3. 电信运营方面，期待 5G 用户提升 ARPU 值	7
<b>2. 毛利率——短期继续承压，未来板块毛利率有望稳步提升</b>	<b>8</b>
2.1. 电信设备：光纤光缆或在底部，主设备、光模块 2019Q4 均回升	8
2.2. 非电信领域：IDC&CDN 下降，物联网相对稳定	9
2.3. 电信运营：短期竞争进入加剧期，等待 5G 商用	10
<b>3. 费用率——积极投入 5G，预计短期稳中有升，未来收入大幅增长后逐渐下降</b>	<b>11</b>
3.1. 管理费用率：5G 研发投入持续，短期费用率仍有提升，预计未来行业增速提升时费用率下降	14
3.2. 销售费用率：销售费用率短期基本持平，未来或继续稳中有降	16
3.3. 财务费用率：未来定增大幅放宽，财务费用率或稳中有降	19
<b>4. 归属于母公司净利润——疫情导致净利润大幅下降，5G/云计算/物联网长期趋势不改</b>	<b>21</b>
4.1. 电信领域：未来受益于 5G 大规模建设，有望进入多个季度持续上升通道	21
4.2. 非电信领域：云计算、物联网长期趋势不改	22
4.3. 电信运营领域：剔除特殊原因，板块盈利持续改善，期待 5G 到来	23
<b>5. ROE——上升趋势被疫情打断，未来有望继续保持上升态势</b>	<b>24</b>
5.1. 电信设备领域：自 16Q4 以来连续同比下滑，19 年 Q1 开始企稳，未来有望持续上升	24
5.2. 非电信设备领域：云计算影响相对较小，未来物联网、云计算仍是重点投资领域	25
5.3. 电信运营领域：持续改善	25
<b>6. 财务总结&amp;行业展望与投资建议</b>	<b>26</b>
6.1. 财务总结、行业展望及股价表现回顾	26
6.1.1. 电信设备中：主设备相对稳定，无线设备、光模块下滑较大	27
6.1.2. 非电信设备中：云计算相对稳定	30
6.1.1. 电信运营：4G 用户转化红利逐步消退，关于创新业务进展以及后续混改提升的经营活力，同时展望 5G 用户的持续渗透，中国联通值得重点关注	33
6.2. 投资建议：维持行业“强于大市”评级，聚焦 5G 网络（主设备为核心）+5G 应用（云计算+物联网）两条赛道	33

## 图表目录

图 1：短期疫情影响上升趋势，5G 规模建设将推动相关产业链营收加速增长，进入景气向上周期	8
图 2：毛利率同比仍在下降，未来有望企稳回升	11
图 3：积极投入 5G，预计短期稳中有升，未来收入大幅增长后逐渐下降	13

图 4: 5G 研发投入持续, 短期费用率仍有提升, 预计未来行业增速提升时费用率下降 ..16	16
图 5: 销售费用率短期持平, 未来预计仍有望稳中有降.....18	18
图 6: 未来定增大幅放宽, 财务费用率或稳中有降.....21	21
图 7: 疫情导致净利润大幅下降, 5G/云计算/物联网长期趋势不改.....23	23
图 8: 上升趋势被疫情打断, 未来有望继续保持上升态势.....26	26
图 9: 无线设备纯正标的世嘉科技近期震荡.....27	27
图 10: 无线设备通宇通讯股价走势一方面受 5G 主题催化, 另一方面业绩兑现.....27	27
图 11: 中兴通讯 17 年轻装上涨股价开启稳健上涨 (17Q1 增长 28%) .....28	28
图 12: 中兴通讯 2019 年以来仍然取得较高超额收益 .....28	28
图 13: 三维通信转型后股价表现相对优异.....29	29
图 14: 立昂技术转型后股价表现优异.....29	29
图 15: 龙头亨通光电前期涨幅较大, 短期业绩和股价承压.....29	29
图 16: 中天科技近期由于海缆业务表现优异.....29	29
图 17: 数通龙头中际旭创表现优异.....29	29
图 18: 电信重点厂商新易盛业绩显著改善, 叠加数通产品预期, 股价走势较强.....29	29
图 19: 专网通信龙头海能达业绩与股价有较强相关性.....30	30
图 20: 企业网龙头之一星网锐捷业绩增长受益云计算.....30	30
图 21: 军工通信龙头海格通信业绩与股价表现开始好转.....30	30
图 22: 七一二股价底部开始反弹.....30	30
图 23: IDC 龙头光环新网业绩稳步增长带动股价上涨.....31	31
图 24: 统一通信龙头亿联网络业绩持续快速增长, 股价表现较强.....31	31
图 25: 移为通信疫情影响较大.....31	31
图 26: 物联网模组移远通信影响较大.....31	31
图 27: 大数据重要厂商天源迪科短期季度业绩受宏观经济影响有所波动, 股价表现相对较弱.....32	32
图 28: 大数据重要厂商东方国信业绩受宏观经济影响有所波动, 股价表现相对较弱.....32	32
图 29: 广电设备厂商同洲电子业绩短期承压, 股价表现一般.....32	32
图 30: 广电设备厂商银河电子业绩短期承压, 股价表现一般.....32	32
表 1: 短期疫情影响上升趋势, 5G 规模建设将推动相关产业链营收加速增长, 进入景气向上周期.....7	7
表 2: 毛利率同比仍在下降, 未来有望企稳回升.....10	10
表 3: 积极投入 5G, 预计短期稳中有升, 未来收入大幅增长后逐渐下降.....13	13
表 4: 5G 研发投入持续, 短期费用率仍有提升, 预计未来行业增速提升时费用率下降 ..15	15
表 5: 销售费用率短期持平, 未来预计仍有望稳中有降.....18	18
表 6: 未来定增大幅放宽, 财务费用率或稳中有降.....20	20
表 7: 疫情导致净利润大幅下降, 5G/云计算/物联网长期趋势不改.....23	23
表 8: 上升趋势被疫情打断, 未来有望继续保持上升态势.....26	26
表 9: 重点公司利润及估值情况.....34	34

我们重点分析了 80 多家具有代表性的通信设备行业上市公司，根据主要业务类型划分成电信和非电信领域两个大类 11 个子领域。另外还分析了联通和鹏博士为代表的电信运营行业。

#### 电信领域涵盖：

主设备：中兴通讯；

光纤光缆：特发信息、通光线缆、通鼎互联、亨通光电、中天科技、烽火通信、汇源通信、永鼎股份、鑫茂科技；

光器件：博创科技、新易盛、中际旭创、共进股份、天孚通信、太辰光、华工科技、光迅科技；

网络优化及工程：国脉科技、三维通信、奥维通信、三元达、华星创业、世纪鼎利、杰赛科技、富春通信、邦讯技术、宜通世纪、中富通、立昂技术、吉大通信、超讯通信；

无线设备：大富科技、通宇通讯、武汉凡谷、春兴精工、吴通控股、盛路通信、金信诺。

#### 非电信领域涵盖：

专网通信：海能达、东方通信、星网锐捷、中威电子、佳讯飞鸿、键桥通讯、迪威视讯、齐星铁塔、辉煌科技；

物联网：移远通信、广和通、东软载波、鼎信通讯、移为通信、理工光科、思创医惠、润欣科技、优博讯；

北斗导航及军工通信：北斗星通、星网宇达、晨曦航空、振芯科技、海兰信、烽火电子、中海达、海格通信、合众思壮、华力创通、华讯方舟、航天通信；

IDC 及 CDN：光环新网、广东榕泰、高升控股、科华恒盛、数据港、网宿科技；

大数据：初灵信息、东方国信、创意信息、天源迪科、亿阳信通。

广电设备：数码视讯、创维数字、高斯贝尔、同洲电子、佳创视讯、四川九州、金亚科技、银河电子、亿通科技；

#### 电信运营领域涵盖：中国联通、鹏博士

我们对上述各子行业的营业收入、毛利率、三项费用率、归属于上市公司股东的净利润、ROE 等主要财务指标，结合行业发展情况，以及股价表现，进行深入分析，总结如下：

## 1. 营收——短期疫情影响上升趋势，5G 规模建设将推动相关产业链营收加速增长，进入景气向上周期

从营业收入来看，通信设备行业 2019Q4 和 2020Q1 营收同比增长分别为 0.2% 和下滑 12.9%，电信设备 2019Q4 和 2020Q1 营收同比下滑分别为 3.5% 和 13.1%。下滑原因一方面在于光纤光缆板块承压，另外就是一季度疫情对生产端的重大影响。**展望未来数个季度，运营商 5G 大规模建设持续推进，行业有望呈加速增长态势**；分结构分子领域看，主设备、云计算（IDC&CDN）等板块相对突出且持续性较强。

### 1.1. 电信设备方面，光纤光缆及疫情拖累行业增长，随着 5G 大规模推进，收入有望重回向上趋势

（1）无线设备子行业 18Q4、19Q1、19Q2、19Q3、19Q4、20Q1 营收增速分别为 12.5%、28.5%、26%、45.8%、6.6% 和 -22.7%，分析原因：2018Q3 之前受部分公司转型驱动，营收总体依然维持增长，但是增速有所放缓，18Q3 受中兴芯片禁运事件影响总体略增长，18Q4 之后由于中兴芯片禁运事件影响结束带来的恢复性增长以及 19 年陆续开启的 4G 扩容、5G 前期的增量订单等，陆续进入营收加速回升阶段，19Q4 由于前期基数较高以及海外 4G 的青黄不接总体恢复稳态增长态势，20Q1 受疫情影响运营商开工及产业链交付延后总体呈现下滑。预计随着 20 年二季度陆续开启的 5G 基站大规模交付，无线设备子行业将呈现快速增长态势，值得期待。

（2）主设备中兴通讯是 4G 建设中周期行业，18Q2-20Q1 单营收增速分别为 -57.9%、-14.3%、



-17.0%、-19.3%、+88.2%、+1.5%、-0.9%和-3.2%，分析原因：18 年 4 月 15 日至 7 月 13 日期间，美国激活拒绝令，对中兴实行芯片及技术的禁运打击，以致公司主要经营活动无法持续。从 7 月解禁之后，公司在快速恢复生产，积压的订单也在快速交付和执行，18Q3-19Q1 仍处于下滑趋势但有所收窄，主要由于受消费者业务在短期内仍较难恢复的影响，自 19Q2 同比大幅增长 88.2%，19Q3 同比增长 1.5%，这是 18Q2 禁令压制下低基数以及禁令解除后恢复正常的体现，排除 20Q1 由于疫情影响的因素以外，预计随着 4G 扩容订单的逐步确认以及 5G 基站大规模交付，后续收入有望快速增长，总的来看，19 年是主要恢复期，预计 2020 年将全面进入提升期。

**(3) 网络优化子行业**是无线网络后周期行业，营收增速来看，19Q4 和 20Q1 增速为 13.5% 和 0.9%，呈稳定增长态势主要原因为三维通信（自媒体）、世纪鼎利（教育）、杰赛科技（专网和军工）等公司注入新资产后并表效应及转型后新业务增长拉动；剔除掉并表效应，过去数个季度来看，因行业处于 4G 到 5G 的过渡阶段，增速呈放缓甚至下滑态势，存量市场竞争激烈导致价格下降。20Q1 仍有正增长，主要三维通信、立昂技术转型后的新业务拉动。从行业需求来看，随着未来 4G 室内覆盖的深化和未来 5G 时代的覆盖加强需求，网优子行业未来需求存在快速增长空间；但网优行业壁垒低、竞争激烈，转型仍是大方向。

**(4) 光纤光缆子行业**连续 17 个季度实现营收快速增长，19Q4 和 20Q1 同比增速分别为-14.2% 和-22.6%，行业开始呈快速下滑，主要因为行业需求下降同时，供给过剩，短期供需格局变差，散纤和集采价格先后出现大幅下降。我们认为，光纤价格的大幅下降将对光纤光缆行业造成较大压力，但短期已逐步企稳，中长期看流量持续高增以及 5G 传输网建设，将有望再次提振行业需求，但行业集中度将进一步提升，看好拥有自主光棒技术和产能规模的光纤龙头企业的中长期发展。

**(5) 光器件子行业** 2019 年 Q1 季度行业营收首次出现下滑之后两个季度行业整体营业收入下滑幅度收窄，2019 年 Q4 行业营收恢复正增长，同比增长 8.2%，2020 年 Q1 受疫情影响，很多光模块企业位于武汉，订单交付延迟，导致行业 2020 年 Q1 整体收入同比下滑 12.6%。数通市场正处于 100G 向 400G 升级的节点，推动行业进入新一轮迭代成长周期。受益云计算带动网络流量高速增长，数通市场有望长期稳步成长。电信市场受益 5G 网络规模建设及接入网 PON/10GPON 产品集采持续增长，行业整体营收稳步增长。短期疫情对行业有一定影响，但网络建设和流量成长大逻辑不变，短期影响未来有望逐步消除。

## 1.2. 非电信设备方面，IDC/CDN 同比增长表现靓丽

**(1) 专网通信子行业**过去 5-6 年整体平均增速在 8% 左右，订单落地时间不同等原因导致季节性波动较大，19Q4 和 20Q1 营收增速分别为 7.4% 和-8.7%，20Q1 下滑幅度扩大在于国内疫情影响。行业增速从 18Q3 开始放缓，源于经济形势差，地方政府收缩支出，国内公安市场低于预期。我们认为，星网锐捷作为企业网龙头，业务结构优化，盈利能力大幅改善，受益数据中心和云桌面等新业务的市场突破，有望打开新的成长空间，重点看好。另外，专网龙头海能达严控费用战略效果开始显现，但是国外疫情对其海外业务的影响短期存在一定不确定性，但公司核心竞争力凸显，中长期发展仍值得关注；

**(2) IDC&CDN 子行业**营收连续 30 个季度同比正增长后，2019Q4 首次出现营收下滑，主要原因在于数据港等公司拓展系统解决方案（EPC）类业务，18Q4 收入较高，19Q4 EPC 订单有所减少，导致收入同比下滑较大。2020Q1 同比增长 7.1%，是细分子领域较少实现增长的。单纯看 IDC 运营行业，受益于流量持续高增长、云计算厂商业务拓展，以及新建数据中心不断交付，叠加上架率的持续提升，拉动整体营收快速增长。

**CDN 行业**价格竞争趋缓，但竞争格局仍然复杂，短期主要公司收入仍有下滑压力。行业整体仍有望伴随流量持续增长。受益于云计算、大数据、5G 边缘计算等新技术的快速发展以及数据流量的持续高速增长，IDC 及 CDN 作为最核心的网络基础设施之一，行业需求有望持续增长。

**UC 统一通信行业（亿联网络）** 亿联网络 2019 年实现营业收入 24.9 亿元，同比增长 37.1%。19Q4 单季度实现营收 6.34 亿元，同比增长 27.7%；20Q1 单季度实现营收 6.5 亿元，同比增长 22.0%。公司不同季度收入波动较大，主要由于 19Q4 海外圣诞节导致单季度相对淡季；

20Q1 受国内疫情影响，对产能复工以及 VCS 业务产生一定影响。但整体来看，公司 2019 年 SIP 话机业务保持高速增长的同时，T5 高端系列成为结构亮点；同时，公司 VCS 新业务保持快速发展的态势，值得长期重点关注。

(3) 北斗及军工通信行业 2019Q4 收入增速大幅增长，其中海格通信同比高增长；2020Q1 出现下滑，疫情影响生产交付。经历了 2016-2017 两年的军改影响，行业于 2018 年重回快速增长通道。短期季度来看，19Q3、19Q4 和 20Q1 增速分别为-46.9%、85.3%和-24.1%，扣除航天通信后，该子行业 19Q3、19Q4 和 20Q1 的增速分别为-25.3%、88.8%和-16.8%。

我们判断，随着军改调整逐步完成，军工通信订单将持续落地，同时，周边局势持续紧张，国防信息化、武器系统化作为国防战略方向必将持续受到重视，并且随着我国战略性布局北斗三号，预计该子领域中期看仍有空间。

(4) 物联网行业继续维持快速增长。相关产业链上市公司越来越多，由于大部分公司海外收入占比较高，此次疫情影响较大，后续仍需观察实际影响。短期季度来看，19Q4 和 20Q1 增速分别为 20.8% 和 3.6%。产业链渐趋完整，既包括模组移远通信、广和通，还有终端厂商移为通信，还包括行业应用等，属于我们重点看好的成长子领域。

(5) 大数据子行业连续 18 个季度营收同比正增速，2019Q4 营收增长 9.7%，但受疫情影响导致项目落地推迟等，20Q1 行业整体收入下滑 25.0%。具体来看，大数据行业下游客户以电信、政府、公安等为主，收入结算主要在四季度，2019Q4 的增长数据较能反映行业实际增长。整体看，随着全社会数据量持续增加、大数据技术的不断成熟，大数据变现快速落地，推动行业持续快速增长。

(6) 广电设备 19Q4 和 20Q1 分别同比下降 7.9% 和 20.4%，主要源于智能终端和网关下降显著，行业整体内生增长仍然疲软，同时 20Q1 国内疫情影响，导致下滑幅度进一步扩大。由于广电网络改造缓慢推进以及新一代网络投入的不确定性，未来增长不确定性仍然较大。广电网络的覆盖和渗透率进入瓶颈期，且大概率会持续较长时间。因此大部分企业积极并购转型寻求新的发展，银河电子转型军工与新能源、初灵信息转型大数据、数码视讯转型军工与文化等。我们判断，由于旧业务仍占主体且需求疲软，5G 等新业务放量需要时间，短期内行业整体营收短期企稳回升，但未来仍需持续观察。

### 1.3. 电信运营方面，期待 5G 用户提升 ARPU 值

电信运营 17Q1-20Q1 各季度营收同比分别为-1.9%、-1.2%、+0.8%、+2.4%、+7.9%、+6.5%、+3.8%、+2.6%、-2.5%、-3.5%、+1.9%、+2.9%和+0.6%，自 17Q3 之后的连续 6 个季度增长之后出现下滑两个季度，之后 19Q3 再次恢复正增长，综合来看，敏感因子主要是无线用户的渗透及 ARPU 变化，当前 4G 用户转化红利逐步消退，ARPU 值开始出现下滑，因此整体营收基本呈现波动态势，我们判断，随着 20 年 5G 用户的持续渗透，ARPU 值有望提升，电信运营板块有望呈现持续增长趋势。

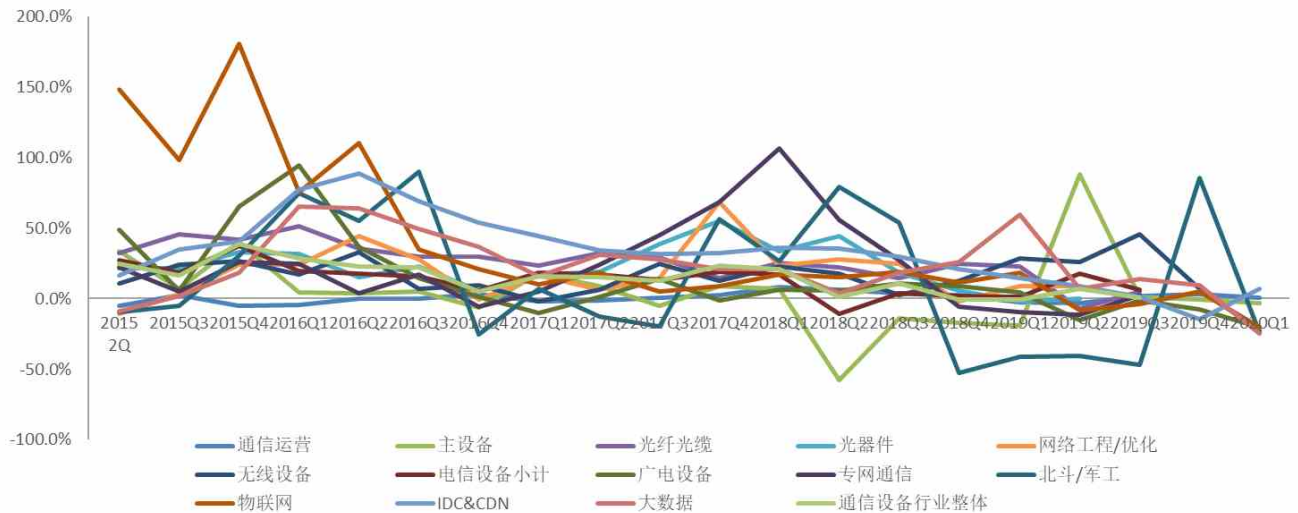
表 1：短期疫情影响上升趋势，5G 规模建设将推动相关产业链营收加速增长，进入景气向上周期

(百万元)	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	19Q1 YOY	19Q2 YOY	19Q3 YOY	19Q4 YOY	20Q1 YOY
主设备	27526	11907	19332	26747	22202	22407	19631	26496	21484	-19.3%	88.2%	1.5%	-0.9%	-3.2%
光纤光缆	21106	29364	27544	32088	25951	27364	28967	27526	20085	23.0%	-6.8%	5.2%	-14.2%	-22.6%
光器件	6042	6538	6772	6571	5918	6526	6692	7111	5171	-2.1%	-0.2%	-1.2%	8.2%	-12.6%
网络优化	4649	5481	5295	9060	5063	5972	5844	10285	5109	8.9%	9.0%	10.4%	13.5%	0.9%
无线设备	3711	4249	3894	4409	4770	5354	5679	4698	3687	28.5%	26.0%	45.8%	6.6%	-22.7%
电信设备小计	63034	57539	62837	78875	63904	67623	66813	76116	55536	1.4%	17.5%	6.3%	-3.5%	-13.1%
物联网	1248	1782	1919	2427	1478	1639	1845	2550	1175	18.4%	-8.0%	-3.9%	5.1%	-20.5%
IDC/CDN	4089	4677	4882	5660	4671	5101	4946	4845	5001	14.2%	9.1%	1.3%	-14.4%	7.1%

大数据	1040	1370	1529	3847	1661	1463	1737	4219	1246	59.7%	6.8%	13.6%	9.7%	-25.0%
广电设备	3654	3971	3979	5090	3808	3361	3923	4687	3030	4.2%	-15.4%	-1.4%	-7.9%	-20.4%
专网通信	5025	7190	6913	8272	4539	6375	7084	8887	4143	-9.7%	-11.3%	2.5%	7.4%	-8.7%
北斗/军工	6267	8140	7591	6425	4504	4495	3992	6697	2797	-28.1%	-44.8%	-47.4%	85.3%	-24.1%
通信设备行业整体	84357	84669	89650	110596	84565	90057	90340	108001	72928	0.2%	6.4%	0.8%	0.2%	-12.9%

资料来源: wind, 天风证券研究所

图 1: 短期疫情影响上升趋势, 5G 规模建设将推动相关产业链营收加速增长, 进入景气向上周期



资料来源: wind, 天风证券研究所

## 2. 毛利率——短期继续承压, 未来板块毛利率有望稳步提升

从毛利率情况来看, 19Q4 和 2020Q1 通信设备整体毛利率同比分别下降 0.5 和 0.9 个百分点, 扣除中兴后分别同比下降 0.7 和 1.8 个百分点。我们认为, 随着运营商 4G 大规模扩容推进以及未来 5G 建设逐步启动, 毛利率有望企稳回升。

### 2.1. 电信设备: 光纤光缆或在底部, 主设备、光模块 2019Q4 均回升

电信设备 19Q4 和 20Q1 毛利率分别同比下降 0.1 和 0.8 个百分点, 扣除中兴后分别同比下滑 0.3 和 2.3 个百分点。反映出 4G 网络建设高峰过去后, 行业需求下滑, 竞争激烈, 导致价格下降, 带动整体毛利率下降。但是我们预计, 随着运营商 5G 大规模扩容展开, 电信设备毛利率将企稳回升。

(1) 无线设备子行业, 18Q4-20Q1 毛利率同比分别为+9.7pp、-2.4pp、-2.9pp、-4.0pp、-3.3pp 和-5.5pp。主要原因与我们前期判断差不多: 除了华为系的武汉凡谷和大富科技由于客户的策略出现回暖以外, 大部分公司由于本子行业作为早周期的无线设备领域, 随着 4G 网络建设高峰结束, 对无线设备的需求量进入下降通道, 行业竞争日趋激烈, 导致毛利率持续下降。而随着 20 年开启的 5G 基站规模交付, 预计未来数个季度内, 无线设备主业毛利率有望逐步回暖提升。

(2) 主设备中兴通讯, 18Q4-20Q1 毛利率同比分别+4.6pp、+12.0pp、+3.0pp、0.0pp、+0.0 和-0.7pp, 毛利率屡创新高, 直至 20Q1 略有回调, 我们认为主要原因在于: 公司在 17 年 4 月更换管理层之后开始重视经营质量, 运营商业务板块毛利率逐渐企稳, 同时公司战略收缩毛利相对低的消费电子业务以及芯片禁运事件后运营商业务率先恢复, 带来了综



合毛利率的提升；预计在公司继续在聚焦运营商 5G 主赛道的方向下，随着 5G 基站的逐步出货，初期可能由于 5G 基站的毛利率低于 4G 基站而带来毛利率略有下滑，但趋势上看，未来毛利率保持稳中有升。

**(3) 网络优化子行业**作为无线网络建设后周期行业，19Q4 和 20Q1 毛利率分别同比下降 3.4 个百分点和 7.3 个百分点，一方面主要是随着行业需求增长放缓，竞争激烈价格下降所致，相关企业纷纷寻求转型；另一方面，疫情影响，同时三维通信的低毛利广告业务占比大幅提升。展望未来，预计短期内，行业竞争仍较激烈，毛利率仍将一定程度承压；但从更长远角度看，随着行业集中度进一步提升，以及未来 4G 室内覆盖的深化和未来 5G 时代的覆盖加强需求，同时业内公司降本增效，毛利率有望企稳回升。尤其行业内部分企业向新兴互联网、数据中心、物联网等领域转型，成功转型的企业毛利率有望更快地回升。

**(4) 光纤光缆子行业** 19Q4 和 20Q1 分别同比增长 0.8 和下降 1 个百分点。整体看，近几个季度毛利率呈下降趋势，源于 1) 业务结构的变化，低毛利产品（比如亨通中天科技的有色金属贸易和铜产品占比提升）占比的提升使得整体毛利下降；2) 光纤集采和散纤市场价格大幅下降，对企业整体毛利率影响较大，降价影响于 19Q3 开始全面体现；3) 20Q1 受国内疫情影响。总体来看，去年 Q1 光纤光缆价格开始大幅下降，短期毛利率承压，但价格企稳背景下，未来随着需求向上，同时不再新增光棒产能，拥有自主光棒的企业的毛利率预计有望企稳回升。

**(5) 光器件子行业** 19Q4 毛利率 24.5%，同比提升 0.8 个百分点；20Q1 毛利率 20.8%，同比下降 0.5 个百分点。光模块/器件市场规模效应显著，随着云计算以及 5G 带动行业出货量持续增长、技术继续迭代，行业整体毛利率相对稳定，短期原材料降本与终端产品降价时间不匹配等因素带来一定毛利率波动。长期看，光模块/器件行业存在一定技术壁垒，细分领域存在结构性亮点，龙头企业成本控制能力较强，行业整体毛利率有望维持稳定。

## 2.2. 非电信领域：IDC&CDN 下降,物联网相对稳定

**(1) 专网通信子行业** 19Q4 和 20Q1 毛利率同比下降 6.4 和 0.8 个百分点，过去连续 10 个季度下滑，主要源于：1) 专网通信在细分应用场景中的毛利率不尽相同，公安、电力、地铁、企业网等各个领域情况不一，波动也相对较大；2) 业务结构变化（比如海能达代工业务提升迅速，大幅拉低公司整体毛利率）；3) 因竞争激烈，产品价格下降压力；4) 个别公司经营不善，收入呈负数/毛利率大幅下降，比如北讯集团。

但从近几年来看，行业整体毛利率比较稳定，体现国内专网公司产品竞争力（自主研发能力等）、品牌影响力较强。剔除业务结构等影响，专网市场对价格敏感度相对低一些，我们判断，未来专网产品毛利率将趋于稳定。

**(2) 北斗导航及军工通信** 19Q4 和 20Q1 毛利率同比分别下滑 8.2 和 2.3 个百分点，扣除航天通信后同比分别下滑 36.3 和 2.3 个百分点。行业内参与者较多，竞争相对激烈，如 GNSS 定位领域中海达、华测导航和合众思壮的竞争。并且市场导入期新产品高毛利的时代已结束。我们判断随着需求的快速增长和产业的成熟，未来行业毛利率或将逐步企稳。

**(3) IDC&CDN 子行业** 19Q4 和 20Q1 毛利率分别同比下滑 0.4 和 5.3 个百分点。IDC 行业中，核心城市供求关系相对平稳，上架率逐步提升，毛利率整体稳定。随着客户上架率提升，对整体毛利率带来提振。

CDN 行业市场格局逐步稳定价格战趋缓，但成本偏刚性，短期毛利率继续承压。我们认为，IDC 行业整体市场竞争持续，位于核心城市、上架率持续提升的厂商毛利率波动将相对较小，一季度疫情影响导致短期波动未来有望逐步消除。

**UC 统一通信行业（亿联网络）**，19Q4 毛利率为 66.9%，较去年同期提升了 3.6 个百分点。20Q1 毛利率为 67.8%，较去年同期提升了 2.5 个百分点。一方面，公司产品主要销往海外市场，且以美元定价，因此汇率波动对公司将产生一定影响；另一方面，SIP 业务 T5 高端系列推出为该业务注入新活力，同时，VCS 高清会议视频系统业务在高速增长的情况下，相较于 SIP 统一通信桌面终端业务具备更高的毛利率，随着新业务占比提升，也对公司短

期盈利能力产生积极影响。我们认为，公司主要 SIP 终端产品在市场保持良好的竞争力，长期来看，公司 VCS 业务具备更高的毛利率，随着 VCS 业务占比提升，整体毛利率有望企稳。

**(4) 物联网子行业** 19Q4 和 20Q1 毛利率分别下滑 1.2 和提升 0.8 个百分点，单季度有所提升，未来预计整体继续维持下降趋势。主要原因在于物联网仍然处于发展初期，市场需求的规模不大，竞争企业众多。我们判断，未来随着运营商 NB-IoT 网络覆盖快速推进、芯片量产推动模组价格快速下降，物联网行业有望进入高速发展期，并且高价值新兴行业应用需求也有望大面积落地，拉动行业毛利率企稳后提升。

**(5) 大数据子行业** 19Q4 和 20Q1 毛利率分别为 24.8%和 27.3%，分别同比下降 4.4 和提升 0.5 个百分点。由于初灵信息等部分企业传统接入硬件业务毛利率相对较低，以及亿阳信通等企业经营困难，对行业整体毛利率产生一定影响。对大数据行业整体来看，云计算及大数据业务毛利率一直维持 30-40%，行业仍处于快速增长的布局渗透期，细分领域技术壁垒、资源壁垒较高，毛利率相对稳定。

**(6) 广电设备** 19Q4 和 20Q1 毛利率分别同比提升 3.2 个百分点和下降 2.2 个百分点，19Q4 毛利率有改善迹象，主要原因是上游内存、flash 等价格同比下降较多，毛利率显著回升；20Q1 受国内疫情影响毛利率下降。但中长期看，三网融合和数字化双向化改造的推进仍然缓慢，广电运营商地方分割严重，地方性运营商大多资金匮乏，行业本身竞争还是相对激烈，外部又面临电信运营商和互联网企业 IPTV 的挑战，电信运营商有移动和固网绑定的家庭套餐做支撑，互联网企业有内容收入作支撑，性价比更高。我们判断未来行业毛利率短期有望企稳回升，但长期来看，只有部分积极转型的公司进入收获期后，毛利率会更坚挺。

### 2.3. 电信运营：短期竞争进入加剧期，等待 5G 商用

2014 年 Q2 开始，通信运营子行业毛利率进入下行通道，从高点(33.5%)达到低点(19.4%)仅用了 7 个季度，下降趋势明显，主要原因是租赁铁塔费用提高，固网 ARPU 值持续下降以及 4G 新增用户 ARPU 值仍在爬坡阶段。从 2016Q4 开始，毛利率重新进入上行通道，2016Q4-2019Q2 毛利率分别为 21.8%、25.8%、26.5%、27.4%、22.5%、27.1%、27.8%、27.9%、25.8%、29.0%、28.1%，同比为+2.4pp、+1.8pp、+0.8 pp、+3.3 pp、+0.7 pp、+1.3 pp、+1.3 pp、+0.5 pp、+3.3 pp、+1.9 pp、+0.3pp，连续 11 个季度同比上涨。在此期间 3G/4G 等高净值用户渗透率不断提升，单用户月均流量提升迅速是主要原因，此外以中国联通为主的运营商在提升内部运营效率也是重要原因，毛利率连续回升符合我们前期的判断。进入 2019Q3-2020Q1，分别同比下滑 1.4pp、2.9pp 和 0.7pp，基本表明随着 4G 用户转化红利的逐步消退，毛利率预计将逐步趋于平稳，展望 5G 用户持续渗透，毛利率有望再次稳步提升。

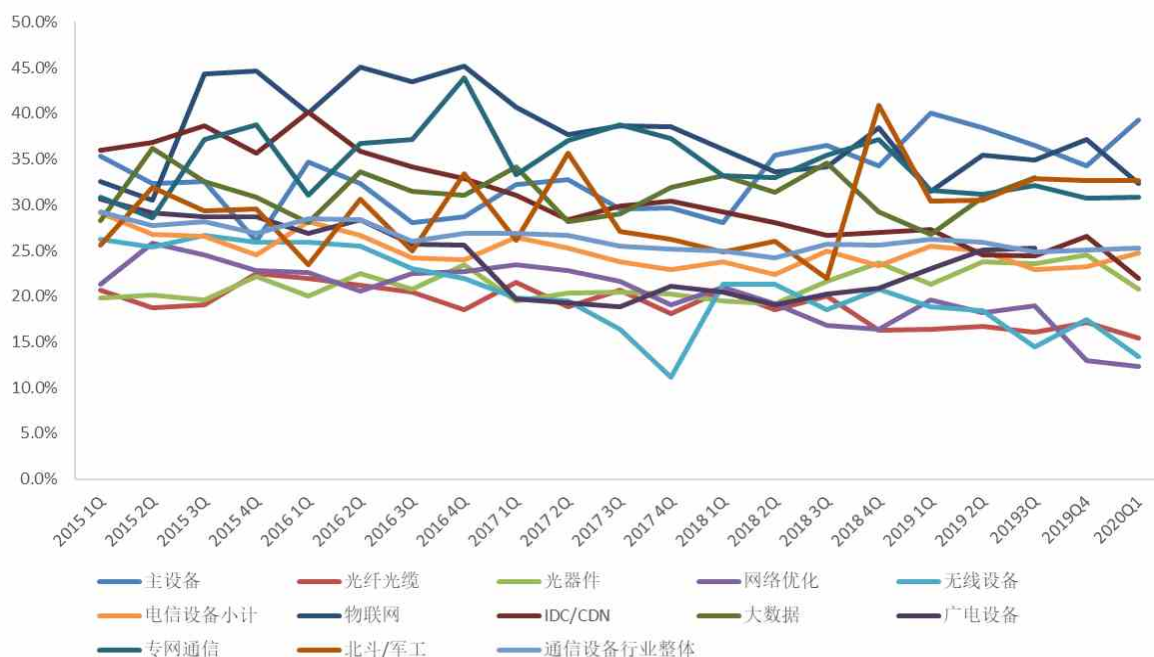
表 2：毛利率同比仍在下降，未来有望企稳回升

	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q3	2020Q1	19Q1 YOY	19Q2 YOY	19Q3 YOY	19Q4 YOY	20Q1 YOY
主设备	28.0%	35.4%	36.5%	34.3%	40.0%	38.4%	36.5%	34.3%	39.3%	12.0%	3.0%	0.0%	0.0%	-0.7%
光纤光缆	20.7%	18.5%	20.0%	16.3%	16.4%	16.7%	16.1%	17.1%	15.4%	-4.3%	-1.8%	-3.9%	0.8%	-1.0%
光器件	19.5%	19.2%	21.6%	23.7%	21.3%	23.8%	23.6%	24.5%	20.8%	1.8%	4.6%	2.0%	0.8%	-0.5%
网络优化	21.0%	19.2%	16.8%	16.4%	19.6%	18.2%	19.0%	13.0%	12.3%	-1.4%	-1.0%	2.2%	-3.4%	-7.3%
无线设备	21.3%	21.3%	18.5%	20.8%	18.9%	18.4%	14.5%	17.5%	13.4%	-2.4%	-2.9%	-4.0%	-3.3%	-5.5%
电信设备小计	23.8%	22.4%	24.9%	23.3%	25.5%	24.9%	22.9%	23.2%	24.7%	1.7%	2.5%	-2.0%	-0.1%	-0.8%
物联网	37.6%	34.8%	35.1%	40.2%	31.9%	36.8%	35.8%	37.2%	32.3%	-5.7%	2.0%	0.7%	-1.2%	0.8%
IDC/CDN	29.2%	28.0%	26.7%	27.0%	27.3%	24.5%	24.4%	26.6%	22.0%	-1.9%	-3.5%	-2.3%	-0.4%	-5.3%
大数据	33.2%	31.4%	34.6%	29.2%	26.8%	30.8%	33.0%	24.8%	27.3%	-6.4%	-0.6%	-1.6%	-4.4%	0.5%

广电设备	20.5%	19.1%	20.2%	20.9%	23.0%	25.1%	25.3%	24.1%	20.8%	2.5%	6.0%	5.1%	3.2%	-2.2%
专网通信	33.2%	33.0%	35.4%	37.1%	31.6%	31.2%	32.1%	30.7%	30.8%	-1.6%	-1.8%	-3.3%	-6.4%	-0.8%
北斗/军工	24.8%	26.0%	22.0%	41.3%	28.4%	35.7%	32.7%	32.7%	32.7%	3.6%	9.7%	10.7%	-8.2%	2.3%
通信设备行业整体	24.9%	24.2%	25.7%	26.0%	26.1%	26.1%	24.7%	25.1%	25.3%	1.2%	1.9%	-1.0%	-0.5%	-0.9%

资料来源：wind，天风证券研究所

图 2：毛利率同比仍在下降，未来有望企稳回升



资料来源：wind，天风证券研究所

### 3. 费用率——积极投入 5G，预计短期稳中有升，未来收入大幅增长后逐渐下降

通信设备行业 2019Q4 和 2020Q1 整体三项费用率分别同比下降 0.5 和上升 1.3 个百分点，扣除中兴后同比分别下降 1.8 和 1.4 个百分点，在连续多个季度费用率同比下降之后逐步趋于稳定并有所上升，除了一季度疫情以外，主要原因在于：财务费用上在经历过去 2015-2017 年的融资环境较好带来的财务成本下降之后，财务成本开始有所提升，同时 18 年下半年开始去杠杆结束，企业恢复加杠杆；研发费用上，行业开始积极投入 5G 相关新技术新产品研发，预计未来总体费用率趋于稳定或稳中有升。

#### 电信设备领域：

电信设备 19Q4 及 20Q1 三项费用率分别同比下降 0.1 和上升 1.7 个百分点，此前提升主要原因在于运营商大规模建设 4G 网络高峰过后，营收增速开始趋于平稳，费用的刚性效应逐步呈现。19Q4 下降主要是中兴主动控制相关费用，同时无线设备收入大幅增加导致费用率下降。20Q1 收入下滑导致三项费用率提升，整体上看，板块公司积极投入 5G，总体费用率逐步稳定上升。

#### 其中分子行业看：

(1) 无线设备 18Q4-20Q1 三项费用率分别同比+1.1 pp、-1.6 pp、-3.3pp、-6.3pp、-6.3pp 和 0.1pp。无线设备作为早周期行业，除管理费用相对刚性之外，销售费用处于 4G 后周期下有望略微回落，财务费用随着部分开始 5G 产线及研发投入增加了资金投入而略微上升，



但是总体上由于外延企业的营收持续增长，当前整体费用率维持在一定水平。预计随着 5G 周期的逐步开启，三项费用率有略微下降的趋势。

**(2) 主设备商** 18Q4-20Q1 三项费用率分别同比-0.1 pp、+6.5 pp、-7.8pp、-1.2pp、0.4pp 和 0.3pp。随着禁止令的解除，中兴的营收逐步恢复，以及公司持续的聚焦主航道和降本增效，三项费用率有连续下降两个季度。近两个季度上升主要是收入端受到疫情影响及极大研发投入。未来有望稳中有降。

**(3) 网络优化** 19Q4 和 20Q1 三项费用率分别同比下降 1.7 和 2.3 个百分点，结合过去数个季度来看，呈下降趋势，一方面并购新业务导致收入规模快速增长（比如三维通信收购轻资产业务）；另一方面，在行业持续价格战背景下，企业纷纷控制费用，精兵简政，提升经营效率；我们认为，未来网优行业需求增速将放缓，竞争日趋激烈，但是企业会更加强化经营效率，以及转型新兴业务，我们预计未来行业三项费用率或将稳中有降。

**(4) 光纤光缆** 19Q4 和 19Q1 整体三项费用率分别同比提升 0.7 和 2.9 个百分点。过去数个季度来看，费用率呈提升趋势，主要原因在于：1）行业需求下降，产能过剩导致价格大幅下降影响收入规模；2）疫情影响，收入下降同时费用刚性。我们认为，短期费用率有望平稳，但未来随着行业需求回暖和价格企稳提升，同时公司注重经营管理效率，以及公司加大直接融资力度，预计未来三项费用率呈稳中有降趋势。

**(5) 光器件子行业** 19Q4 和 20Q1 三项费用率分别为 16.6%和 13.2%，同比下降 1.3 和 0.3 个百分点。主要原因包括：1）光器件行业属于技术密集行业，为保证团队稳定性，主要企业先后完成员工股权激励，股权激励等费用逐步摊销完成，费用将持续降低；2）光模块/器件技术迭代较快，前期研发投入随着 400G 及 5G 产品批量出货，费用率持续摊薄。我们认为，随着行业出货量逐步提升，新产品逐步贡献收入，股权激励成本摊销高峰过去，行业整体费用率有望逐步摊薄。

#### 非电信领域：

**(1) 专网通信** 19Q4 和 20Q1 三项费用率分别同比提升 3.8 和 1.1 个百分点，主要源于北讯集团、中威电子经营出现问题，费用激增。展望未来，随着龙头海能达严控费用、提升经营效率，以及星网锐捷收入快速增长、经营效率提升导致费用率下降，预计行业整体三项费用率趋势为稳中有降，我们预计未来行业三项费用率将趋于稳中有降趋势。

**(2) 物联网产业链** 19Q3 和 20Q1 三项费用率分别同比下降 3.7 和上升 3.1 个百分点，19Q3 费用率下降主要是收入大幅增长，20Q1 上升主要是国内外疫情影响生产和需求。根据我们此前判断，之前几个季度的趋势整体呈持续同比上升趋势，主要原因在于行业内企业研发投入持续增加，销售渠道和团队建设持续扩张。未来，物联网行业有望进入高速成长期，前期研发及销售投入有望收获回报，营收快速增长将摊薄各项费用率，预计行业费用率将逐步趋稳，行业进入高速增长期后费用率有望逐步下滑。

**(3) 北斗导航及军工通信板块** 19Q3 和 20Q1 三项费用率分别同比下降 34.4%和提升 8.5 个百分点，19Q3 下降主要是海格通信收入大涨带动整体费用率下降，20Q1 上升主要是收入受到疫情影响同比下滑。之前几个季度都延续了三项费用率同比下降的趋势，和并购收入大幅增长及结构变化有关。我们判断，军工板块订单落地驱动营收恢复快速增长，三项费用率有望维持下降趋势。

**(4) IDC 及 CDN 子行业** 19Q4 和 20Q1 三项费用率 18.3%和 12.9%，同比下降 2.1 和 4.5 个百分点。IDC 行业前期由于所属企业积极通过外延并购等方式扩大自身业务规模，整合期的财务费用、管理费用有一定波动；CDN 行业前期针对边缘计算等新型技术研发投入有所增长，后续费用率有望持续摊薄。我们认为，未来行业收购整合逐步完成、新技术收入贡献开始体现，行业营收有望维持较高增长，费用趋于刚性，预计整体费用率维持稳中有降趋势。

**UC 统一通信行业（亿联网络）**，19Q4 单季度三项费用率为 26.3%，较去年同期提升了 6.5



个百分点,主要系由于公司对新业务的布局,拉动人员配置需求和销售渠道建设所致。20Q1 单季度三项费用率为 10.7%,较去年同期下降了 5 个百分点,市场推广及销售拓展活动因全球疫情影响受到较大限制,相关费用下降。我们认为,随着 VCS 业务销售渠道布局完善,公司规模效应将进一步凸显,为公司整体盈利能力提供弹性。

(5) 大数据子行业 19Q4 和 20Q1 三项费用率为 10.4%和 24.7%,同比下降 14.7 和提升 3.8 个百分点。行业中亿阳信通等部分企业短期经营出现一定波动,费用率波动较大。剔除其影响,行业整体费用率基本稳定。随着行业龙头从前期研发投入逐步进入收获期,费用率有望进一步摊薄。同时,随着云计算及大数据业务逐步落地变现,行业现金流持续改善,运营效率不断提升,财务费用率有望进一步下降。

(6) 广电设备 19Q4 和 20Q1 三项费用率分别下降 2.5 个百分点和提升 1.5 个百分点,过去数个季度呈下滑趋势,20Q1 主要受疫情影响。展望未来,短期内需求仍较为疲软,虽然公司注重降本增效,但行业内公司也均面临转型升级,因此未来费用率将预计稳中略升。

#### 电信运营领域:

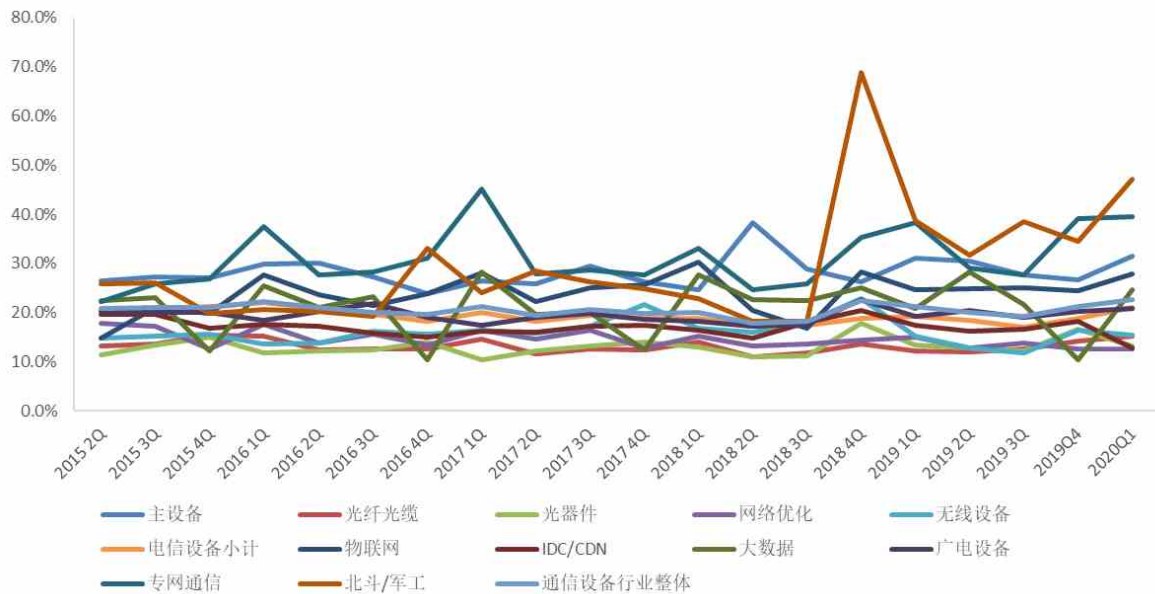
电信运营 18Q4-20Q1 三项费用率分别同比+0.1pp、+1.1pp、+3.4pp、+0.4pp、-5.4pp 和 -1.9pp。虽然收入端承压,但联通积极进行成本费用控制,公司提升经营效率的趋势,费用率持续下降。

表 3: 积极投入 5G, 预计短期稳中有升, 未来收入大幅增长后逐渐下降

	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	19Q1 YOY	19Q2 YOY	19Q3 YOY	19Q4 YOY	20Q1 YOY
主设备	24.6%	38.2%	28.8%	26.2%	31.1%	32.2%	27.6%	26.6%	31.4%	6.5%	-7.8%	-1.2%	0.4%	0.3%
光纤光缆	14.0%	10.9%	11.7%	13.6%	12.3%	12.2%	12.7%	14.3%	15.2%	-1.7%	1.2%	1.0%	0.7%	2.9%
光器件	13.0%	10.9%	11.2%	17.9%	13.5%	14.5%	12.2%	16.6%	13.2%	0.5%	1.9%	1.0%	-1.3%	-0.3%
网络优化	15.3%	13.3%	13.6%	14.4%	15.0%	12.6%	13.9%	12.7%	12.7%	-0.3%	-0.4%	0.3%	-1.7%	-2.3%
无线设备	16.9%	16.1%	18.1%	22.8%	15.3%	13.9%	11.8%	16.5%	15.4%	-1.6%	-3.3%	-6.3%	-6.3%	0.1%
电信设备小计	18.8%	17.2%	17.5%	18.9%	19.3%	19.2%	17.0%	18.8%	21.0%	0.5%	1.2%	-0.5%	-0.1%	1.7%
物联网	31.2%	22.5%	17.5%	30.6%	27.0%	26.9%	25.1%	24.5%	27.8%	-4.2%	4.8%	9.5%	-3.7%	3.1%
IDC/CDN	16.5%	14.9%	18.1%	20.4%	17.4%	15.9%	16.6%	18.3%	12.9%	0.9%	1.3%	-1.5%	-2.1%	-4.5%
大数据	27.7%	22.7%	22.4%	25.1%	20.9%	27.2%	21.6%	10.4%	24.7%	-6.8%	5.5%	-0.8%	-14.7%	3.8%
广电设备	18.2%	17.2%	17.7%	22.7%	19.3%	22.3%	19.1%	20.2%	20.8%	1.1%	3.3%	1.4%	-2.5%	1.5%
专网通信	33.0%	24.6%	25.9%	35.3%	38.3%	27.5%	27.7%	39.1%	39.4%	5.3%	4.5%	1.8%	3.8%	1.1%
北斗/军工	22.8%	18.3%	18.2%	37.5%	31.5%	33.6%	38.4%	34.4%	47.1%	8.7%	15.7%	20.6%	-34.4%	8.5%
通信设备行业整体	20.1%	17.9%	18.3%	21.9%	21.2%	20.7%	19.2%	21.2%	22.7%	1.1%	2.3%	0.9%	-1.3%	1.4%

资料来源: wind, 天风证券研究所

图 3: 积极投入 5G, 预计短期稳中有升, 未来收入大幅增长后逐渐下降



资料来源: wind, 天风证券研究所

### 3.1. 管理费用率：5G 研发投入持续，短期费用率仍有提升，预计未来行业增速提升时费用率下降

通信设备行业整体 19Q4 及 20Q1 管理费用率分别同比下降 1.4 和上升 1.1 个百分点。我们判断，未来数个季度，虽然营收增长初现成果，但由于接下来企业将积极投入 5G 和新领域的研发，预计子行业管理费用率稳定或将稳中有升，后续行业大规模增长时费用率有望下降。

分子行业来看：

电信设备领域 19Q4 及 20Q1 管理费用率分别同比提升 0.1 和 0.2 个百分点：

(1) 无线设备子行业 18Q4-20Q1 管理费用率分别同比+1.8 pp、-1.5 pp、-2.6pp、-5.9pp、-3.1pp 和+1.8pp，在经过多个季度同比上升之后，目前基本处于稳定并略有下降的趋势，符合前期判断，主要原因在于部分企业外延的领域开始成型，投入开始企稳同时营收开始上量，同时在主业 5G 新产品研发的投入增长也被总体营收增长有效地覆盖了，我们判断，未来该子领域的管理费用率有望进一步趋稳甚至仍会略有下降。

(2) 主设备中兴通讯，18Q4-20Q1 管理费用率分别同比+1.0 pp、+4.8 pp、+1.2pp、-1.0pp、+1.4pp 和-0.3pp，结合之前三个季度 18Q1-18Q3 管理费用率分别同比-0.9 pp、+5.1pp、+6.1 pp，正常情况下，中兴通讯的费用率将企稳略微下降，主要原因在于公司的全球市场份额持续提升带来营收增长，同时积极管控费用；但在 18Q2 出现管理费用率大幅提升，主要是受美国限制令的影响，收入大幅下滑所致，而随着限制令解禁后，消费者业务仍无法在短期恢复拖累整体管理费用率，同时由于增加了提升合规流程能力等管理费用支出，也进一步拉升了管理费用率，但我们认为，随着 4G 扩容订单的营收确认以及 5G 基站增量订单的逐步上量，以及公司治理改善下，公司管理费用率有望逐步趋稳并稳中有降。

3) 光纤光缆子行业 19Q4 和 20Q1 管理费用率分别同比下降 0.5 和提升 1.6 个百分点，过去数个季度来看，行业管理费用率控制水平变化稳定，除了管理效率提升，收入规模持续快速增长也是其中主要原因之一，20Q1 同比提升，主要疫情影响收入增长承压，而费用相对刚性。我们认为，光纤光缆价格止跌企稳，公司会更加注重经营管理效率，预计管理费用率保持稳定。中长期看，随着光纤行业需求回暖，价格企稳回升，公司收入规模持续扩张，预计未来管理费用率有望稳中有降。

(4) 网络优化 19Q4 和 20Q1 管理费用率分别同比持平下降 0.9 和 1.3 个百分点，整体看呈下降趋势，主要原因在于：转型新业务扩大收入规模，同时裁员精简人员结构改善经营

效率。我们判断，未来一定时间内管理费用率在新业务投入和 5G 投入上将加大力度，管理费用率或有上升；但是长期看，转型成功的企业，新业务带动增长，同时将迎来 5G 新周期，管理费用率有望得到控制。

(4) 光器件子行业 19Q4 和 20Q1 管理费用率 12.0%和 11.1%，同比下降 1.3 和 1.49 个百分点。当前光模块企业积极投入 400G 数通光模块、25G 电信 5G 前传光模块以及硅光、相干等新产品研发，短期费用率有所提升。随着 19 年下半年数据中心 400G 需求有望起量、20 年 5G 建设逐步进入高峰期，新产品收入贡献加大，费用率有望持续摊薄。

非电信设备领域：

(1) 专网通信子行业 19Q4 和 20Q1 管理费用率分别同比下降 1.6 和 0.6 个百分点，其中 19Q4 下降一方面源于行业的季节周期性影响，每年 Q4 为收入大头，同时费用较为均衡；另一方面，龙头海能达提效控费战略效果显现。20Q1 同比上升，主要源于疫情影响导致收入规模下降，并且北讯集团、中威电子个别公司经营问题，拉高整体管理费用。整体来看，我们认为随着复工复产恢复正常经营，行业需求有望保持平稳快速增长，收入规模持续增长，而管理费用相对刚性，预计未来有望表现稳中有降趋势。

(2) 北斗导航及军工通信 19Q3 和 20Q1 管理费用率同比分别下降 25.7 和上升 6.3 个百分点，主要是费用相对刚性而 2020Q1 收入受到疫情影响下滑。此前 4 个季度行业管理费用率已连续个季度下降，主要原因在于并购带来的收入快速扩大同时研发相对刚性。中长期看，随着军改影响结束同时军工信息化需求持续提升，行业重回快速增长通道，我们判断未来该子行业管理费用率逐步趋稳并下降。

(3) 物联网产业链 19Q4 和 20Q1 管理费用率分别同比下降 3.6 和 3.4 个百分点，19Q4 大幅下降主要是行业整体收入快速增长，2020Q1 上升主要是物联网海外占比较高，国内外疫情双方面影响。前期上升我们判断主要原因在于随着产业逐步开始规模上量，行业内各家公司持续加码研发投入，储备核心技术和产品。我们认为未来随着物联网网络覆盖基本完成、芯片量产模组成本下降后，有望快速推出终端应用产品，研发开始贡献收入。我们判断，未来行业应用上规模后推动营收快速增长，同时研发投入放缓，管理费用率将维持稳中有降。

(4) IDC 及 CDN 子行业 19Q4 和 20Q1 管理费用率 11.7%和 8.9%，同比下降 3.9 和 2.3 个百分点，IDC 行业龙头企业随着新建数据中心机柜上架率快速提升，规模效应凸显，管理开支占比逐步减少。CDN 行业龙头网宿科技海外收购标的推动管理和渠道整合，同时布局新技术研发，短期费用率有所波动，长期有望逐步下降，我们预计，未来随着行业营收规模的提升、新技术收入贡献开始体现、外延标的管理团队整合逐步完成，行业整体管理费用率将呈现稳步下滑趋势。

UC 统一通信行业（亿联网络），19Q4 单季度管理费用率为 3.89%，较去年同期提升了 0.52 个百分点；20Q1 单季度管理费用率为 1.96%，较去年同期基本持平。我们认为，中长期来看，公司持续加大对 VCS 高清会议视频业务的投入带来人员增加管理费用绝对值将持续增长，公司具备规模效应，未来管理费用率有望呈现稳中有降的态势。

(5) 大数据子行业 19Q4 和 20Q1 管理费用率 7.9%和 16.9%，同比下降 13.8 和 2.3 个百分点。随着大数据行业逐步进入变现落地期，业务发展正常化，前期研发投入有望逐步摊薄，管理费用率有望稳步下降。

(6) 广电设备 19Q4 和 20Q1 管理费用率分别同比下降 1.4 和 2 个百分点，整体趋势呈上升，主要原因在于行业部分企业传统业务停滞、新业务发展投入研发较大，导致管理费用提升，同时加上疫情影响，导致收入规模下降。我们判断这一趋势未来或将持续，但行业内公司转型成功已打开新市场的公司，管理费用率有望随着收入规模增长有望得到控制。

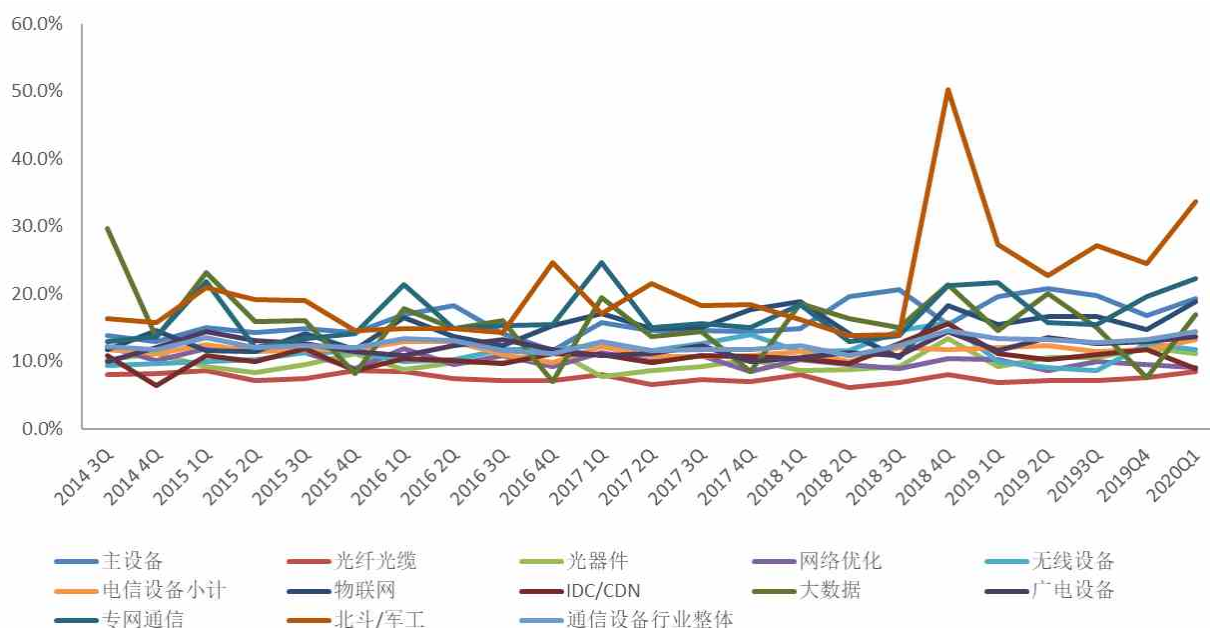
表 4：5G 研发投入持续，短期费用率仍有提升，预计未来行业增速提升时费用率下降

2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	19Q1 YOY	19Q2 YOY	19Q3 YOY	19Q4 YOY	20Q1 YOY
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

主设备	14.8%	19.6%	20.7%	15.4%	19.6%	20.8%	19.7%	16.8%	19.3%	4.8%	1.2%	-1.0%	1.4%	-0.3%
光纤光缆	8.1%	6.1%	6.9%	8.1%	6.9%	7.1%	7.1%	7.6%	8.5%	-1.2%	1.0%	0.2%	-0.5%	1.6%
光器件	8.6%	8.8%	9.2%	13.3%	9.2%	10.6%	10.6%	12.0%	11.1%	0.6%	1.8%	1.4%	-1.3%	1.9%
网络优化	10.3%	9.5%	8.9%	10.4%	10.3%	8.6%	10.0%	9.5%	9.0%	0.0%	-0.9%	1.1%	-0.9%	-1.3%
无线设备	11.4%	11.6%	14.5%	15.7%	9.9%	9.0%	8.6%	12.6%	11.7%	-1.5%	-2.6%	-5.9%	-3.1%	1.8%
电信设备小计	11.4%	10.0%	12.1%	11.7%	12.0%	12.3%	11.5%	11.8%	13.2%	0.6%	2.3%	-0.6%	0.1%	1.2%
物联网	19.5%	14.6%	10.0%	19.5%	16.4%	17.4%	17.0%	14.7%	18.8%	-3.1%	2.8%	7.0%	-3.6%	3.4%
IDC/CDN	10.4%	9.7%	12.6%	15.6%	11.2%	10.3%	11.0%	11.7%	8.9%	0.8%	0.6%	-1.6%	-3.9%	-2.3%
大数据	18.5%	16.3%	15.0%	21.4%	14.6%	20.0%	15.0%	7.6%	16.9%	-3.9%	3.7%	0.0%	-13.8%	2.3%
广电设备	10.6%	11.3%	10.9%	14.4%	11.6%	13.5%	12.7%	13.0%	13.6%	1.0%	2.2%	1.8%	-1.4%	2.0%
专网通信	18.4%	13.0%	13.8%	21.2%	21.7%	15.7%	15.4%	19.6%	22.3%	3.3%	2.7%	1.6%	-1.6%	0.6%
北斗/军工	16.2%	13.8%	14.0%	28.1%	22.3%	24.4%	27.5%	24.5%	33.6%	6.1%	10.6%	13.5%	-25.7%	6.3%
通信设备行业整体	12.3%	10.8%	12.3%	14.2%	13.2%	13.3%	12.8%	13.2%	14.4%	0.9%	2.5%	0.5%	-1.4%	1.1%

资料来源: wind, 天风证券研究所

图 4: 5G 研发投入持续, 短期费用率仍有提升, 预计未来行业增速提升时费用率下降



资料来源: wind, 天风证券研究所

### 3.2. 销售费用率：销售费用率短期基本持平，未来或继续稳中有降

通信设备行业 19Q4 及 20Q1 销售费用率分别同比上升 0.1 和 0 个百分点，除了 2017Q3 以外，此前已经出现多达 22 个季度同比下降，反映这几年随着运营商 4G/5G 网络持续建设、运营商固网宽带投入加大、国家大力反腐，企业市场拓展带来的销售费用增长速度低于营收增速，销售费用压力持续缓解。近两个季度基本持平，并且考虑到 20Q1 有疫情影响。我们认为经过多个季度控制，费用刚性显现，未来板块收入快速增长，销售费用率或稳中有降。

分子行业来看：

电信设备领域 19Q4 及 20Q1 销售费用率分别同比下降 0.1 和上升 0.1 个百分点，最近 22



个季度多达 21 个季度同比下降，主要原因与上述分析一致，早几年运营商 4G 建设和宽带建设带来收入快速增长，同时国家大力反腐推动企业销售费用增长放缓，从而使销售费用率持续下降，其中：

**(1) 无线设备子行业** 18Q4-20Q1 销售费用率同比-0.5 pp、-0.1 pp、-0.3pp、-0.9pp、-0.3pp 和-0.5pp，结合之前几个季度 18Q1-18Q3 销售费用率同比+0.2pp、+0.5pp、+0.6pp，基本上持平，并在 18Q4 进入略微回落的趋势。该趋势符合我们前期的判断，主要在 4G 后周期下，主要公司的销售费用主要面向海外市场开拓，随着海外市场陆续进入收获季，销售费用率开始企稳并略有回落。

**(2) 主设备中兴通讯** 18Q4-20Q1 销售费用率分别同比-1.4pp、-1.1pp、-8.5pp、-1.4pp、-0.9pp 和-0.1pp，结合之前几个季度 18Q1-18Q3 销售费用率分别同比-1.7pp、+8.3pp、-3.6pp，2018Q2 单季度大幅上升主要是因为美国的限制令阶段性的影响，而在此之前，中兴在经过 2016 年的连续 4 个季度同比上升后，销售费用率开始持续同比下降，同时我们看到 2018Q3 之后也出现同比回落，总结来看，主要原因：排除 18Q2 阶段性受限美国禁令，正常状态下由于公司战略收缩亏损业务聚焦运营业务、减少营销投入，同时公司持续加强管理改善，所以销售费用率持续下降，我们预计后续阶段主设备中兴通讯销售费用率仍将稳中有降。

**(3) 光纤光缆子行业** 19Q4 和 20Q1 销售费用率分别同比提升 0.8 和 0.3 个百分点，近几个季度持续上升，主要源于一方面光纤光缆价格大幅下降，营收增长承压，同时公司注重市场投入力度，另一方面疫情影响收入规模。我们判断，随着光纤光缆价格触底企稳，未来随着赶工赶产，行业收入有望持续增长，同时公司注重内生经营效率，龙头公司销售费用率有望呈稳中略降趋势。

**(4) 网络优化子行业** 19Q4 和 20Q1 销售费用率分别同比持平 and 下降 0.5 和 0.6 个百分点，过去 22 个季度，有 20 个季度销售费用率是下降的，主要原因：一方面，部分公司转型成功，收入规模大幅提升，同时公司也开始精简机构和办事处，提升传统网优业务经营效率；另一方面，国家加强反腐推动销售费用增长放缓；但长期看，随着市场竞争加剧，行业处于整合阶段，预计销售费用率将稳中有升，只有整合基本完成后，销售费用率才有望逐步回落，但转型成功的企业，随着新业务规模扩张，销售费用率呈下降趋势。

**(5) 光器件子行业** 19Q4 和 20Q1 销售费用率 4.3% 和 3.0%，同比提升 0.1 和下降 0.4 个百分点。当前光模块/器件行业处于数通 400G 和电信 5G 光模块放量阶段，下游需求量持续增长，销售费用投入得到一定摊薄。长期看，光模块/器件行业库存去化正常，400G 及 5G 光模块产品出货量有望逐步起量，规模效应有望持续显现，销售费用率有望维持相对稳定的水平。

#### 非电信设备领域：

**(1) 专网通信子行业** 19Q4 和 20Q1 销售费用率分别同比提升 2.7 和下降 0.5 个百分点，19Q4 提升主要源于个别公司如北讯集团、中威电子收入规模大幅下降，而市场投入仍在持续；而 20Q1 销售费用率呈下降，源于收入规模持续扩大，尤其龙头公司海能达 20Q1 延迟确收增厚收入，同时降本增效战略效果显现，经营效率提升。中长期看，业内多数公司的渠道、品牌投入等已趋于稳定，规模化效应逐步显现；同时龙头海能达不再采取激进的销售策略，从粗放式的销售额增长转为盈利型增长。因此，我们判断，随着国内外疫情得到控制，持续扩张市场，以龙头海能达严控费用战略效果显现，预计销售费用率稳中有降。

**(2) 北斗导航及军工通信销售费用率** 19Q4 和 20Q1 销售费用率分别同比下降 3.2 和 0.7 个百分点，扣除非军工业务并表效应过大的航天通信后，同比分别下降 4.6 和 0.4 个百分点，主要是 20Q1 收入端大幅下降。目前随着军改结束，行业重回快速增长，我们预计未来销售费用率将呈稳中有降的趋势。

**(3) 物联网产业链** 19Q4 和 20Q1 销售费用率分别同比上升 0.2 和 0.7 个百分点。主要是积极进行渠道铺设，布局物联网发展。此前多个季度销售费用率同比持续增长。主要原因在于由于物联网行业处于规模上量前夕，行业内企业积极进行市场布局和渠道建设所致。我们判断，长期看，未来随着 NB-IoT 网络覆盖的逐步完成，芯片模组价格下降到适当的水

平，物联网行业营收有望进入高速增长期，预计销售费用率将趋稳并逐步下降。

(4) IDC 及 CDN 子行业 19Q4 和 20Q1 销售费用率 5.4% 和 3.4%，同比提升 1.2 和下降 0.9 个百分点。IDC 行业及 CDN 通过三大基础运营商导流最终使用客户，提供批发型数据中心为主流趋势，渠道相对稳定，由于 IDC 企业基于自身业务拓展，拉动短期销售费用率逐步企稳，我们认为，行业具备规模效应优势明显，长期来看，随着 IDC、CDN 企业自身规模扩张，销售费用率有望维持稳中有降趋势。

UC 统一通信行业（亿联网络），19Q4 单季度公司销售费用率为 9.19%，较去年同期提升了 0.97 个百分点；20Q1 单季度公司销售费用率为 4.46%，较去年同期下降了 1 个百分点，主要是由于：市场推广及销售拓展活动因全球疫情影响受到较大限制，相关费用下降。我们认为，单季度销售费用率提升主要由于 VCS 新业务渠道布局所致。中长期来看，公司具备规模效应，随着短期新业务销售渠道布局逐步完善，未来销售费用率有望呈现稳中有降的态势。

(5) 大数据子行业 19Q4 和 20Q1 销售费用率 1.9% 和 5.8%，同比下降 1.2 和提升 0.7 个百分点。行业收入季度波动性较高，销售费用率基本稳定。云计算、大数据行业属于技术研发密集型行业，销售费用投入相对较低。行业落地快速启动，政府、运营商等客户认可度显著提升，前期渠道投入步入收获期，销售费用逐步摊薄，预计未来行业销售费用率有望持续稳步下降。

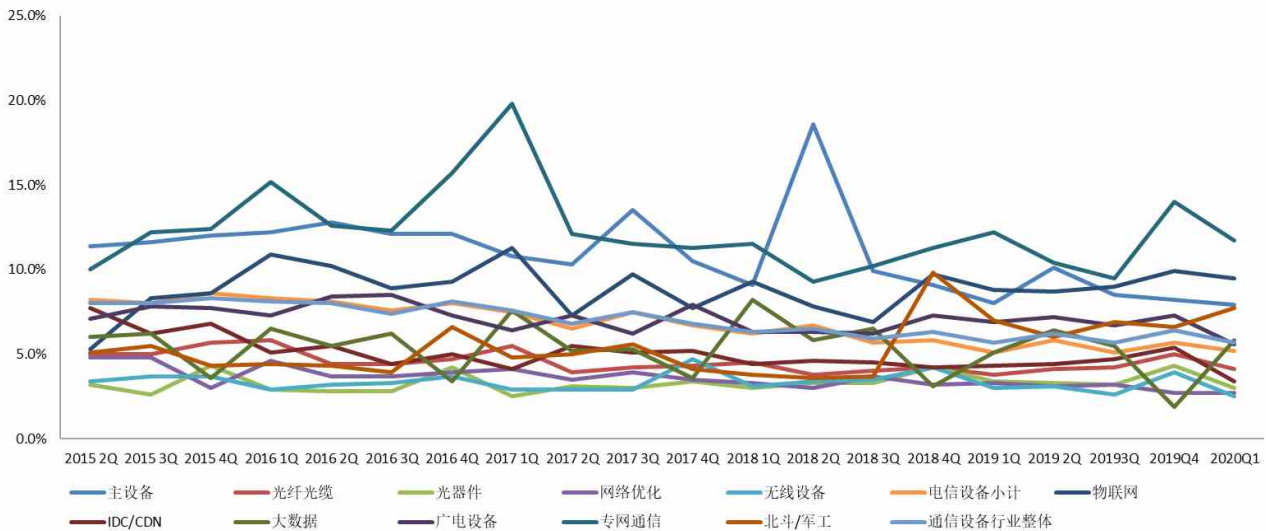
(6) 广电设备子行业 19Q4 和 20Q1 销售费用率分别同比持平 and 下降 1.3 个百分点，近 2 个季度呈下降趋势，主要业内公司降本增效，提升经营效率。但从需求端看，由于广电网络改造缓慢推进以及新一代网络投入的不确定性，未来增长不确定性仍然较大。广电网络的覆盖和渗透率进入瓶颈期，且大概率会持续较长时间。中长期来看，由于行业需求整体疲软，我们判断，不考虑外延发展，销售费用率或难以以往下降。

表 5：销售费用率短期持平，未来预计仍有望稳中有降

	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2019Q5	19Q1 YOY	19Q2 YOY	19Q3 YOY	19Q4 YOY	20Q1 YOY
主设备	9.1%	18.6%	9.9%	9.1%	8.0%	10.1%	8.5%	8.2%	7.9%	-1.1%	-8.5%	-1.4%	-0.9%	-0.1%
光纤光缆	4.5%	3.8%	4.0%	4.2%	3.8%	4.1%	4.2%	5.0%	4.1%	-0.7%	0.3%	0.2%	0.8%	0.3%
光器件	3.0%	3.3%	3.3%	4.2%	3.4%	3.3%	3.2%	4.3%	3.0%	0.4%	0.0%	-0.1%	0.1%	-0.4%
网络优化	3.3%	3.0%	3.7%	3.2%	3.3%	3.1%	3.2%	2.7%	2.7%	0.0%	0.1%	-0.5%	-0.5%	-0.6%
无线设备	3.1%	3.4%	3.5%	4.2%	3.0%	3.1%	2.6%	3.9%	2.5%	-0.1%	-0.3%	-0.9%	-0.3%	-0.5%
电信设备小计	6.2%	6.7%	5.7%	5.8%	5.1%	5.8%	5.1%	5.7%	5.2%	-1.1%	-0.9%	-0.6%	-0.1%	0.1%
物联网	10.2%	8.7%	7.6%	10.9%	10.6%	10.1%	10.4%	9.9%	9.5%	0.4%	1.4%	2.8%	0.2%	0.7%
IDC/CDN	4.4%	4.6%	4.5%	4.2%	4.3%	4.4%	4.7%	5.4%	3.4%	-0.1%	-0.2%	0.2%	1.2%	-0.9%
大数据	8.2%	5.8%	6.5%	3.1%	5.1%	6.4%	5.5%	1.9%	5.8%	-3.1%	0.6%	-1.0%	-1.2%	0.7%
广电设备	6.3%	6.3%	6.2%	7.3%	6.9%	7.2%	6.7%	7.3%	5.6%	0.6%	0.9%	0.5%	0.0%	-1.3%
专网通信	11.5%	9.3%	10.2%	11.3%	12.2%	10.4%	9.5%	14.0%	11.7%	0.7%	1.1%	-0.7%	2.7%	-0.5%
北斗/军工	3.8%	3.6%	3.7%	5.8%	5.7%	6.4%	7.0%	6.6%	7.7%	1.9%	2.8%	3.3%	-3.2%	0.7%
通信设备行业整体	6.4%	6.5%	5.9%	6.2%	5.7%	6.2%	5.7%	6.4%	5.7%	-0.7%	-0.3%	-0.2%	0.1%	0.0%

资料来源：wind，天风证券研究所

图 5：销售费用率短期持平，未来预计仍有望稳中有降



资料来源: wind, 天风证券研究所

### 3.3. 财务费用率：未来定增大幅放宽，财务费用率或稳中有降

**通信设备行业** 19Q4 及 20Q1 财务费用率分别同比上升 0 和上升 0.3 个百分点，主要原因是收入增速放缓：在经历过去 2015、2016 年的融资环境较好带来的财务成本下降之后，17 年开始财务成本提升，加上 18 年 4 季度去杠杆结束，企业开始恢复融资，财务成本提升。近期证监会大幅放宽定增限制，上市公司纷纷公布定增预案，预计未来财务费用率整体将稳中有降。

分子行业来看：

**电信设备领域** 19Q4 及 20Q1 财务费用率分别同比下降 0.1 和上升 0.4 个百分点。扣除中兴后分别同比下降 0.1 和上升 0.1 个百分点。其中：

(1) **无线设备子行业** 18Q4-20Q1 财务费用率分别同比-0.2pp、0.0pp、-0.4pp、+0.5pp、-2.9 和-1.2pp，整体基本维持稳定，在营收持续提升情况下财务费用率的持平，预计与主要公司为应对即将来临的 5G 时代进行融资扩产有关，预计未来一年内该子板块的财务费用率将相对持平并略微提升。

(2) **主设备中兴通讯** 18Q4-20Q1 财务费用率分别+0.3pp、+2.8 pp、-0.5 pp、+1.2pp、-0.1pp 和+0.7pp，主要原因在于公司由于恢复经营需求下增加了有息负债规模，增加了利息支出，预计后续公司将通过提升管理效率以及补充定向增发等资金后有望降低财务费用水平。

(2) **光纤光缆子行业** 19Q4 和 20Q1 财务费用率同比提升 0.4 和 1 个百分点。近期几个季度有略微提升趋势，一方面源于光纤光缆价格大幅下降，以及疫情影响，导致营收规模下降；同时，多数公司仍在扩张阶段需要资金贷款。预计未来数个季度财务费用率将呈稳中略升趋势。

(3) **网络优化** 19Q4 和 20Q1 财务费用率分别同比下降 0.3 个和 0.4 个百分点，过去数个季度看，波动不大，但近期缓慢下降。主要源于行业企业积极转型，新业务带动收入规模快速增长。但中长期看，未来随着竞争日趋激烈，同时持续的新业务布局和扩张带来融资需求，预计未来财务费用率将稳中有升。

(4) **光器件子行业** 19Q4 和 20Q1 财务费用率 0.3%和-0.9% 同比下降 0.1 和 1.8 个百分点。光器件行业海外销售占比较大，汇率变化对财务费用造成一定影响。同时部分企业定增融资陆续完成，资金实力更加充裕，预计未来行业财务费用率维持稳中有降的态势。

非电信领域：

**(1) 专网通信子行业** 19Q4 和 20Q1 财务费用率分别同比提升 2.7 和 1 个百分点，主要是齐星铁塔经营问题，财务费用高企所致。但是随着行业并购整合开拓市场，龙头企业全球市场份额有望不断提升，营收规模持续增大，规模效应逐步显现，叠加融资成功，财务费用率长期看有望呈下降趋势。

**(2) 北斗导航及军工通信** 19Q4 和 20Q1 财务费用率分别同比下降 0.3 和 0.1 个百分点，主要是近两个季度收入同比上升；我们判断，未来随着新军改逐步完成后军工订单的持续释放推动行业营收快速增长，财务费用率将稳中有降。

**(3) 物联网产业链受到汇兑损益影响**，19Q4 和 20Q1 财务费用率分别同比下降 0.3 和 1 个百分点，主要是美元兑人民币升值，相关出口公司如移为通信、移远通信汇兑损失增加。物联网行业营收增速已逐步提速，同时新增企业上市融资降低财务费用，综合推动财务费用率下降。我们预计随着汇兑损益影响的减弱，预计未来数个季度行业整体财务费用率仍将维持稳步下降趋势。

**(4) IDC 及 CDN 子行业** 19Q4 和 20Q1 财务费用率 1.2% 和 0.5%，同比提升 0.6 和下降 1.3 个百分点。IDC 行业整体收入持续增长，费用率逐步摊薄是大趋势，部分企业仍处于大规模建设期，短期融资成本有所提升，随着收入贡献逐步体现，未来财务费用率有望进一步下降。IDC 及 CDN 行业作为网络核心基础设施，长期来看，收入有望持续增长，随着收购整合完成，行业整体费用率有望维持稳中有降。

**UC 统一通信行业（亿联网络）**，公司产品主要销往海外市场，且以美元定价。因此，受汇率影响较大，美元汇率波动导致汇兑损益变化。

**(5) 大数据子行业** 19Q4 和 20Q1 财务费用率 0.9% 和 2.0%，同比提升 0.3 和 0.8 个百分点，基本维持稳定。云计算及大数据行业企业传统业务现金流较为优秀，新业务也逐步进入收获期，财务费用率较低。随着核心业务落地快速推进，财务费用有望被持续摊薄。随着转型企业逐步进入收获期，预计未来财务费用率有望稳步下降。

**(6) 广电设备** 19Q4 和 20Q1 财务费用率分别同比下降 1.1 和提升 0.8 个百分点，过去数个季度来看，整体波动不大，主要原因在于汇率波动影响。总体来看，预计未来营收将持续疲软，业务转型需要较大额度融资，财务费用率或将平稳有升。

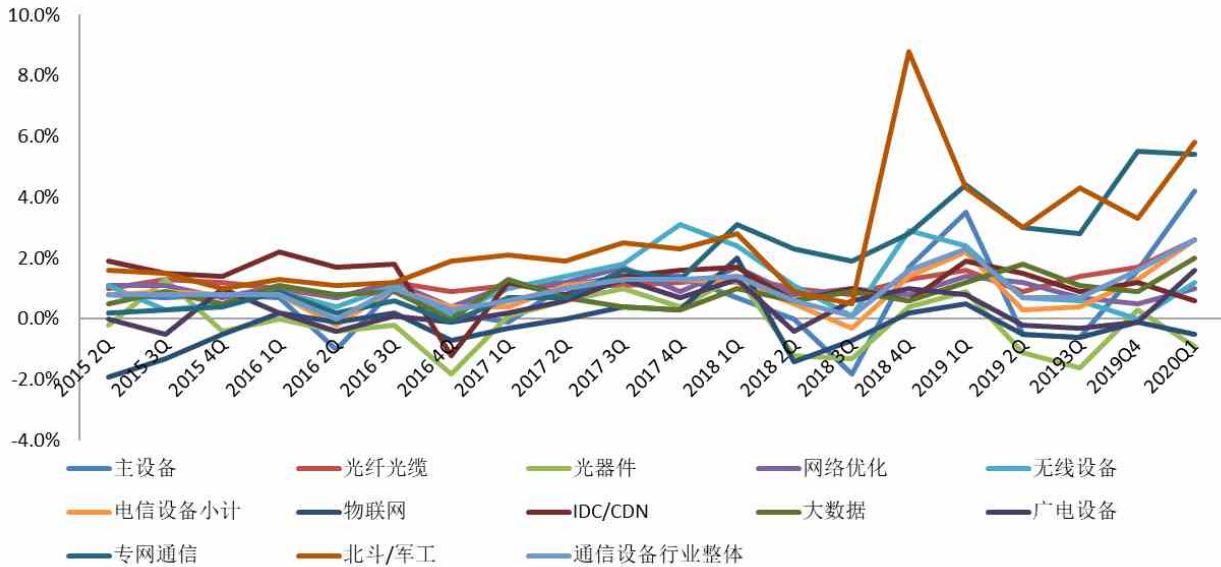
表 6：未来定增大幅放宽，财务费用率或稳中有降

	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	19Q1 YOY	19Q2 YOY	19Q3 YOY	19Q4 YOY	20Q1 YOY
主设备	0.7%	0.0%	-1.8%	1.7%	3.5%	-0.5%	-0.6%	1.6%	4.2%	2.8%	-0.5%	1.2%	-0.1%	0.7%
光纤光缆	1.4%	1.0%	0.8%	1.3%	1.6%	0.9%	1.4%	1.7%	2.6%	0.2%	-0.1%	0.6%	0.4%	1.0%
光器件	1.4%	-1.2%	-1.3%	0.4%	0.9%	-1.1%	-1.6%	0.3%	-0.9%	-0.5%	0.1%	-0.3%	-0.1%	-1.8%
网络优化	1.7%	0.8%	1.0%	0.8%	1.4%	1.2%	0.7%	0.5%	1.0%	-0.3%	0.4%	-0.3%	-0.3%	-0.4%
无线设备	2.4%	1.1%	0.1%	2.9%	2.4%	0.7%	0.6%	0.0%	1.2%	0.0%	-0.4%	0.5%	-2.9%	-1.2%
电信设备小计	1.2%	0.5%	-0.3%	1.4%	2.2%	0.3%	0.4%	1.3%	2.6%	1.0%	-0.2%	0.7%	-0.1%	0.4%
物联网	1.5%	-0.8%	-0.1%	0.2%	0.0%	-0.2%	-0.4%	-0.1%	-0.5%	-1.5%	0.6%	-0.3%	-0.3%	-1.0%
IDC/CDN	1.7%	0.6%	1.0%	0.6%	1.9%	1.5%	0.9%	1.2%	0.6%	0.2%	0.9%	-0.1%	0.6%	-1.3%
大数据	1.0%	0.6%	0.9%	0.6%	1.2%	1.8%	1.1%	0.9%	2.0%	0.2%	1.2%	0.2%	0.3%	0.8%
广电设备	1.3%	-0.4%	0.6%	1.0%	0.8%	-0.2%	-0.3%	-0.1%	1.6%	-0.5%	0.2%	-0.9%	-1.1%	0.8%
专网通信	3.1%	2.3%	1.9%	2.8%	4.4%	3.0%	2.8%	5.5%	5.4%	1.3%	0.7%	0.9%	2.7%	1.0%
北斗/军工	2.8%	0.9%	0.5%	3.6%	3.5%	3.2%	4.3%	3.3%	5.8%	0.7%	2.3%	3.8%	-5.5%	1.5%
通信设备行业整体	1.4%	0.6%	0.1%	1.5%	2.3%	0.7%	0.7%	1.6%	2.6%	0.9%	0.1%	0.6%	0.0%	0.3%

资料来源：wind，天风证券研究所



图 6：未来定增大幅放宽，财务费用率或稳中有降



资料来源：wind，天风证券研究所

#### 4. 归属于母公司净利润——疫情导致净利润大幅下降，5G/云计算/物联网长期趋势不改

通信设备行业 19Q4 和 20Q1 归属母公司净利润同比分别下滑 52%和 67%。扣除中兴后 19Q4 和 20Q1 比分别下滑 61%和 84%，19Q4 反映行业仍处于 4G 到 5G 的过渡期，同时光纤光缆等部分行业短期业绩承压，20Q1 主要是疫情影响。

我们认为，展望未来几个季度，随着疫情结束，运营商 5G 大规模建设，行业归属于上市公司股东的净利润有望企稳回升，进入连续多个季度的上升通道。

##### 4.1. 电信领域：未来受益于 5G 大规模建设，有望进入多个季度持续上升通道

电信设备领域，整体我们认为，展望未来几个季度，随着运营商 5G 大规模建设路续到来，电信领域归属于上市公司股东的净利润有望企稳回升，进入连续多个季度的上升通道。

(1) 无线设备，整个子板块自 19Q1 以来进入持续盈利并持续提升盈利水平，19Q2 单季度归母净利润同比增长 68.9%，19Q3 单季度归母净利润同比增长 111.6%，创近几个季度增速的最高纪录，主要原因在于：a)外延领域的盈利逐步体现；b)作为业务相对较纯的通宇通讯和武汉凡谷出现了大幅正盈利，其中通宇通讯是因为高毛利的海外业务快速增长，武汉凡谷是收缩了部分不盈利产品以及内部治理改善。而 19Q4 子板块大幅亏损 12.2 亿，主要为大富科技和盛路通信大幅计提减值所致。综合来看，我们认为 2020Q1 将逐步进入 5G 放量的新周期，有望进一步提升子板块的盈利水平。

(2) 主设备中兴通讯 18Q1-20Q1 归属上市公司股东净利润分别为-54、-24、+5.6、+2.8、+8.6、+6.1、+26.6、10.2 和 7.8 亿元。2018 年上半年的亏损是因为受美国罚款 10 亿美元以及从 4 月 15-7 月 13 日之间的业务停滞所致，随着 7 月 13 日之后限制令解除，公司业务快速恢复，19Q3 大幅盈利主要为处置超级总部基地产生的收益带来的，扣除该部分公司净利润是下滑的。我们预计随着 5G 大规模交付逐步落地，公司的盈利有望进一步环比改善，值得期待。

(3) 网络优化子行业 19Q4 和 20Q1 归母净利润都呈同比大幅下降 22.5%和 139%，呈下降趋势主要源于 4G 到 5G 过渡窗口需求疲软，同时行业激烈竞争，价格下降，转型在短期内难以改善基本面，业绩增长承压，同时 20Q1 疫情影响。展望未来，我们认为，短期内，

由于需求疲软，行业竞争激烈，板块内公司盈利压力仍然较大；长期看，随着未来 4G 室内覆盖的深化和未来 5G 时代的覆盖加强需求，网优子行业需求未来存在快速增长空间；到时经过充分洗牌、集中度进一步提升后、剩下的企业有望迎来盈利增长的春天。另外，转型成功的，比如三维通信、立昂技术有望优先恢复增长。

**(4) 光纤光缆子行业净利润开始持续下滑。**19Q4 和 20Q1 行业归母净利润增速分别为-164%和-88%，近期数个季度连续下滑，并且下滑幅度扩大，行业需求下降，供给产能过剩，光纤价格大幅下降，叠加疫情影响。展望未来，光纤光缆短期价格大幅下降后，但已触底企稳，中长期来看，流量持续高增和 5G 建设有望拉动新一轮光纤需求增长，具有自主光棒技术并具备一定产能规模的企业，在下一轮景气周期有望重回增长。

**(5) 光器件子行业 19Q4 和 20Q1 季度整体归母净利润同比增长 22.2%和下降 32.3%。**19Q4 增长主要由于云计算资本开支恢复增长，数通 400G 及 5G 光模块逐步起量。20Q1 下滑主要由于光模块产业链很多分布在武汉，疫情对行业产生较大影响。随着 5G、城域网波分改造、下一代 400G 数通光模块等新需求逐步落地，预计未来行业利润有望持续快速增长，全年看疫情影响相对有限。

## 4.2. 非电信领域：云计算、物联网长期趋势不改

**(1) 专网通信子行业 19Q4 和 20Q1 归属上市公司股东净利润同比增长 59.1%和-43.5%，**主要源于北讯集团持续巨额亏损以及疫情影响。展望未来我们认为，行业集群通信龙头海能达，采取严控费用战略后，业绩有望恢复快速增长；企业网龙头星网锐捷未来也有望保持快速增长趋势。

**(2) IDC 及 CDN 子行业 19Q4 和 20Q1 归母净利润同比提升 41.2%和下滑 24.6%，**行业整体看 IDC 和 CDN 伴随流量持续增长，内生业绩有望稳步成长，疫情对部分公司短期上架率、复用率等带来一定影响，带宽成本部分地区也有所提升。我们认为，IDC 行业核心城市资源较多的龙头公司未来表现将显著领先行业平均水平，CDN 行业价格竞争逐步趋缓，行业龙头也有望逐步恢复稳健增长态势。IDC&CDN 作为互联网重要的基础设施，受益于网络流量 30%-40%的高速增长、云业务持续拓张等因素，行业整体需求持续旺盛。CDN 行业价格竞争趋缓、IDC 一线城市竞争相对缓和，客户交付速度加快拉动上架率提升将对利润率产生正向影响，行业整体净利润增速有望维持 30%左右，关注 IDC 行业上架率及 CDN 价格见底时点。

**UC 统一通信行业（亿联网络），**2019 年全年实现归母净利润 12.4 亿元，同比增长 45.1%；扣非归母净利润 11.0 亿元，同比增长 46.38%。20Q1 单季度公司实现归母净利润 3.7 亿元，同比增长 40.2%；扣非归母净利润 3.2 亿元，同比增长 37.0%。一方面，公司 SIP 业务维持稳健发展、VCS 新业务渠道持续完善、人民币贬值、以及在中美“贸易战”的征税以及英国脱欧的预期下，美国、欧洲经销商存在提前适当备货的情形拉动公司前三季度同比增速提升。另一方面，公司持续加大对 VCS 业务的投入，VCS 业务具备更高的毛利率，且占比再逐步提升为公司盈利性注入弹性。我们认为，公司作为全球 UC 终端系统提供商具备较强龙头优势，有望超越行业增速增长，同时公司具备规模效应，长期来看，将为公司未来盈利能力注入弹性。

**(3) 北斗导航及军工通信子行业净利润 19Q4 和 20Q1 同比分别上升 84%和 5225%，**扣除航天通信后同比分别上升 1439%和下降 1066%。短期主要是华讯方舟、合众思壮业绩影响。中长期看随着军改完成，军工通信订单将逐步落地，同时，周边局势持续紧张，国防信息化、武器系统化作为国防战略方向必将持续受到重视，另外军民融合、自主化程度提升也都是板块业绩持续改善的驱动因素，预计该子领域长期增长持续。

**(4) 物联网产业链 19Q4 和 20Q1 归母净利润同比上升 2.8%和下滑 44.6%。**20Q1 大幅下滑主要是疫情影响了生产和需求，由于相关公司很多出口占比较高，后续影响仍需观察。未来随着运营商 5G 网络覆盖完成，以及芯片量产带来模组成本降低，行业应用有望大面积落地，从而推动新兴物联网应用业务快速成长，企业盈利有望迎来更高速增长。

**(5) 大数据板块 19Q4 和 20Q1 归母净利润同比增长 204.7%和下降 100.0%，**主要由于亿阳

信通冲回预计负债导致单季度利润大幅增加，20Q1 由于疫情影响业务落地进度推迟导致主要公司业绩有所下滑。整体看，由于宏观经济增长不确定加大，大数据行业主要下游客户中，运营商、政府、大型国企等客户结算有所推迟，导致单季度收入确认较少，业绩增速较低。前期行业部分企业外延带来并表效应推动业绩高速增长，并表效应逐步消除后逐步体现出行业内生增速。云计算和大数据行业应用蓬勃发展，政企、运营商等客户应用落地迅速推进，大数据业务占比有望进一步提升，传统业务的拖累渐低，行业有望实现持续高速内生增长。

(6) 广电设备子行业 19Q4 和 20Q1 归母净利润分别同比下降 93% 和 68%，整体看，除了疫情影响，广电网络双向改造及三网融合进度较慢，需求增长疲软，而行业竞争激烈，行业整体的盈利能力长期看仍将承压。我们判断，由于广电网络改造缓慢推进以及新一代网络投入的不确定性，未来数个季度内盈利情况难以显著改善，只有积极并购转型寻求新发展的公司值得期待。

#### 4.3. 电信运营领域：剔除特殊原因，板块盈利持续改善，期待 5G 到来

电信运营板块，剔除鹏博士大幅计提减值，板块在过去几个季度显示持续提升的趋势，主要为 4G 用户的持续转化以及渗透，整体 ARPU 值企稳略上升带来整体营收和利润的持续增长回暖，预计随着 5G 用户陆续开始渗透，板块有望延续该趋势。

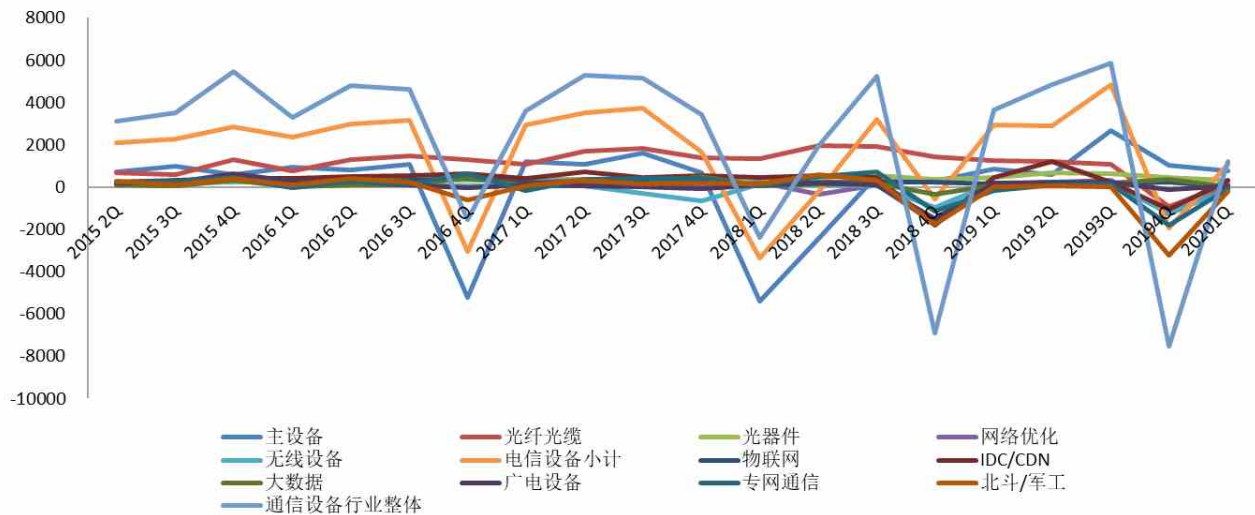
表 7：疫情导致净利润大幅下降，5G/云计算/物联网长期趋势不改

(百万元)	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	19Q1 YOY	19Q2 YOY	19Q3 YOY	19Q4 YOY	20Q1 YOY
主设备	-5407	-2417	564	276	863	608	2657	1020	780	-116%	-125%	371%	270%	-10%
光纤光缆	1335	1952	1934	1412	1234	1206	1073	-905	149	-8%	-38%	-45%	-164%	-88%
光器件	347	477	544	387	452	665	648	473	306	30%	39%	19%	22%	-32%
网络优化	228	-330	108	-1711	187	213	319	-1286	-41	-33%	-151%	124%	-23%	-139%
无线设备	142	122	69	-946	202	206	146	-1221	-123	42%	69%	112%	29%	-161%
电信设备小计	-3355	-196	3219	-582	2938	2898	4843	-1919	1071	187%	1556%	48%	-237%	-65%
物联网	108	249	229	214	139	226	175	219	30	41%	-7%	-19%	3%	-45%
IDC/CDN	471	530	442	-1795	451	1221	244	-1055	340	-4%	130%	-45%	41%	-25%
大数据	65	140	197	-360	93	113	202	377	0	43%	-19%	3%	205%	-100%
广电设备	116	179	113	-1487	177	182	251	-105	59	53%	2%	122%	-93%	-67%
专网通信	53	491	732	-1132	-147	123	133	-1801	-83	-377%	-75%	-82%	59%	-44%
北斗/军工	141	591	306	-86	142	5	-54	-3222	-212	-4%	-101%	-123%	84%	5225%
通信设备行业整体	-2401	1984	5238	-5228	3793	4768	5794	-7506	1205	257%	138%	9%	-52%	-67%

资料来源：wind，天风证券研究所

图 7：疫情导致净利润大幅下降，5G/云计算/物联网长期趋势不改





资料来源：wind，天风证券研究所

## 5. ROE——上升趋势被疫情打断，未来有望继续保持上升态势

通信设备行业 19Q4 和 20Q1 ROE 分别同比提升 1.9 和下降 0.7 个百分点，主要原因在于疫情影响，此前连续 4 个季度 ROE 保持同比上升趋势。展望未来我们认为，随着疫情结束、运营商 5G 大规模建设持续推进，云计算、物联网长期趋势不改，行业 ROE 将进入多个季度上升通道。

### 5.1. 电信设备领域：自 16Q4 以来连续同比下滑，19 年 Q1 开始企稳，未来有望持续上升

**电信设备领域** 19Q4 和 20Q1 ROE 同比分别下降 0.8 和 1.3 个百分点，主要受到光纤光缆以及一季度疫情拖累。未来随着运营商 5G 大规模建设有望持续上升。

**(1) 无线设备子行业** 18Q4-20Q1 的 ROE 分别同比-1.6pp、+0.4pp、+0.5pp、+0.4pp、-1.5pp 和-1.8pp，其中剔除吴通控股 18Q4 计提大额商誉减值的个别因素，18Q4 板块的 ROE 仍为正值，同时结合之前几个季度 18Q1-18Q3 的 ROE 同比增长+0.4pp、+0.4pp、+2.1pp，可见总体符合我们前期的判断，从 18 年以来，整个子板块出现了连续多个季度的正向盈利，支撑了 ROE 的回升。19Q4 和 20Q1 由于大额计提减值以及疫情影响正常的盈利节奏，但我们预计随着 5G 的规模上量，预计 ROE 将重新恢复正常提升的趋势。

**(2) 主设备子行业** 18Q1-20Q1 的 ROE 分别同比-16pp、-9.3pp、-2.0pp、-0.7pp、+15.7pp、+8.6pp、+5.8pp、+1.9pp 和-0.7pp；18 年 Q1、Q2 的大幅下滑，主要原因为美国罚款及限制令期间营业停滞造成的大幅亏损相关，而随着解除出口限制后运营商业务的反弹，以及消费者业务战略收缩扭亏所致，ROE 逐步恢复正常水平持续稳步提升，预计随着 5G 的规模方向，有望进一步延续该趋势。

**(3) 网络优化子行业** 19Q4 和 20Q1 的 ROE 同比提升 2.4 和下降 1.1 个百分点，剔除疫情影响因素，近期数个季度呈提升趋势，主要源于行业内部分企业转型轻资产业务成功，资产周转率大幅提升，带动 ROE 向上。结构上看，行业内多数公司均表现为不同幅度的下降，我们认为网优行业增长放缓甚至下滑，竞争日趋激烈，同时企业也在积极寻求转型，转型成功的企业有望带动行业 ROE 的提升，但也将是在波动中缓慢进行。

**(4) 光纤光缆子行业** 19Q4 和 20Q1 行业整体 ROE 分别同比下降 4 和 1.9 个百分点，ROE 水平自 2017 年起持续缓慢下滑，近期下滑幅度扩大，主要由于光纤光缆子行业公司近年展开各类融资不断扩大产能满足不断上涨的需求，产能仍在不断爬升中，但先行投入的资本降低了 ROE 水平，同时公司一些低毛利率的外贸商品等业务严重拖累公司的整体盈利能力，加上业绩受光纤价格大幅下降影响，ROE 水平进一步承压，但未来随着行业供需拐点再次到来，ROE 水平将回到合理水平。



**(5) 光器件子行业** 19Q4 和 20Q1 季度 ROE 1.8%和 1.1%，同比提升 0.1 和下降 0.8 个百分点。电信市场受益 5G 规模建设，数通市场受益云厂商资本开支回暖以及 400G 需求起量。短期疫情因素对全年业绩展望影响有限，云计算流量有望持续高速增长，推动数通光模块需求有望持续回暖，龙头企业业绩有望恢复快速增长。随着 5G、城域网波分改造、下一代 400G 数通光模块等新需求逐步落地，预计未来行业 ROE 有望稳中有升。

## 5.2.非电信设备领域：云计算影响相对较小，未来物联网、云计算仍是重点投资领域

**(1) 专网通信** 19Q4 和 20Q1 的 ROE 分别同比下降 3.1 和提升 0.2 个百分点，下降主要源于北讯集团大幅计提资产损失导致行业利润呈较大幅度亏损。20Q1 企稳回升，源于还能 Q1 盈利能力大幅提升（源于去年底订单结转到 Q1 因素）。但是从行业来说，盈利能力随着需求复苏在波动中提升，从个股来说，龙头企业海能达份额不断扩张，同时采取严控费用战略，管理经营改善后，盈利能力有望持续提升。企业网星网锐捷在数据中心等新兴业务带动下持续快速增长，并且业务结构在持续优化，同时成本控制能力增强，盈利能力在提升显著。长期看，行业龙头享受行业增长的同时还有份额持续提升带来的规模效应将驱动盈利能力持续向上，预计未来 ROE 有望稳中向上。

**(2) 北斗导航及军工通信** 19Q4 和 20Q1 的 ROE 分别同比下降 6.1 和 0.8 个百分点，扣除航天通信后分别同比下降 191 和 0.8 个百分点。短期合众思壮等利润亏损影响 ROE，长期看，军改影响逐渐结束，行业营收和净利润重回增长通道，大方向看，国防信息化、武器系统化、军民融合、自主化推进。我们判断未来行业 ROE 水平将持续提升。

**(3) 物联网产业链** 19Q4 和 20Q1 的 ROE 分别同比下降 0.1 和 1 个百分点，物联网处于拓展期研发和销售费用继续加大，未来物联网应用落地扩大，随着行业需求的逐步上量，公司盈利能力有望稳步提升。

**(4) IDC 及 CDN 子行业** 19Q4 和 20Q1 的 ROE 为-4.2%和 1.5%，同比提升 2.6 和下降 0.2 个百分点，主要由于高升控股出现较大亏损。剔除部分经营波动较大的公司，IDC 行业整体随着大型互联网企业对云业务扩张，拉动整体需求持续快速方式，自上架率稳步提升，盈利能力有望逐步好转，同时行业规模效应凸显，将为行业长期发展注入盈利弹性；CDN 业务方面：行业价格战逐步趋缓，但市场竞争仍然激烈，ROE 短期或仍有一定波动。整体看，未来随着机柜上架率提升以及主业持续快速增长，ROE 有望持续改善。关注后续 IDC 上架率趋势及 CDN 行业竞争格局，随着行业需求持续快速增长、竞争格局不断优化，行业盈利能力有望持续好转。

**UC 统一通信行业（亿联网络）**，19Q4 和 20Q1 ROE 分别为 5.9%、8.0%，较去年同期均有所提升。公司作为全球 UC 终端龙头，传统 SIP 业务为公司营收提供有力支撑，且 T5 高端系列为公司后续提供增量。同时，公司积极拓宽 UC 产业布局，加速视频领域拓展，为短期盈利注入新活力，关注公司后续 T5 高端话机系列、VCS 业务拓展、以及海内外 VCS 行业竞争格局变化。我们认为，随着 5G 对现有网络架构、性能的提升和三大基础电信运营商的提速降费大环境下，国内工商业企业需求有望得到进一步释放，应用场景持续下沉，拉动细分领域需求的逐步释放，公司盈利能力有望持续提升。

**(5) 大数据子行业** 19Q4 和 20Q1 ROE 为 3.1%和 0.0%，同比提升 6.1 和下降 0.8 个百分点。行业中部分公司短期经营业绩波动较大，剔除来看，云计算/大数据业务研发门槛较高，市场竞争格局相对良好，行业整体 ROE 有望保持基本稳定。随着云计算大数据成熟变现模式逐步落地，短期商誉减值等影响逐步消除，行业有望维持较强盈利能力。

**(6) 广电设备** 19Q4 和 20Q1 的 ROE 分别同比提升 9.4 和下降 0.9 百分点，19Q4 提升，主要源于银河电子、高斯贝尔、金亚科技拉动，但行业内其他公司业绩还是一定程度承压，20Q1 主要为疫情影响。我们认为，行业需求增长疲软，而竞争激烈，行业整体的盈利能力仍将承压，预计短期 ROE 复苏数个季度后，未来 ROE 仍将持续承压。

## 5.3.电信运营领域：持续改善

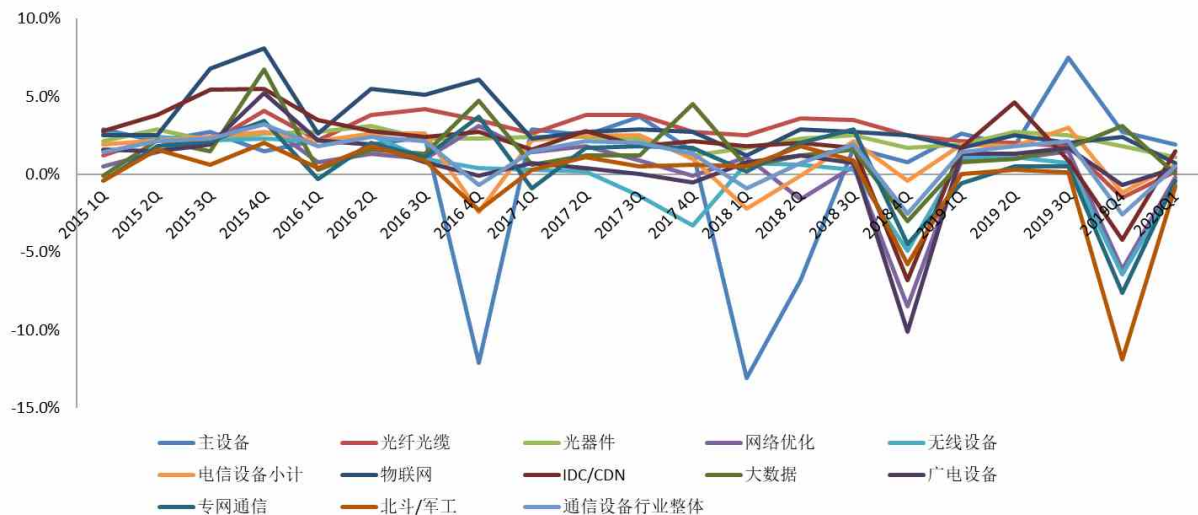
电信运营板块 18Q1-20Q1 的 ROE 分别同比+0.2pp、+0.2pp、+0.3pp、+0.5pp、+0.1pp、-0.1pp、+0.1pp、-1.8pp 和+0.0pp，19Q4 主要是鹏博士的大幅计提影响，正常状态下，目前 ROE 将持续得到改善。

表 8：上升趋势被疫情打断，未来有望继续保持上升态势

	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	19Q1 YOY	19Q2 YOY	19Q3 YOY	19Q4 YOY	20Q1 YOY
主设备	-13.1%	-6.8%	1.7%	0.8%	2.6%	1.8%	7.5%	2.7%	1.9%	15.7%	8.6%	5.8%	1.9%	-0.7%
光纤光缆	2.5%	3.6%	3.5%	2.5%	2.1%	2.0%	1.8%	-1.5%	0.2%	-0.4%	-1.6%	-1.7%	-4.0%	-1.9%
光器件	1.7%	2.3%	2.5%	1.7%	1.9%	2.7%	2.5%	1.8%	1.1%	0.2%	0.4%	0.0%	0.1%	-0.8%
网络优化	1.1%	-1.6%	0.5%	-8.5%	0.9%	1.0%	1.5%	-6.1%	-0.2%	-0.2%	2.6%	1.0%	2.4%	-1.1%
无线设备	0.7%	0.6%	0.3%	-4.9%	1.1%	0.0%	0.7%	-6.4%	-0.7%	0.4%	0.5%	0.4%	-1.5%	-1.8%
电信设备小计	-2.2%	-0.1%	2.1%	-0.4%	1.9%	1.7%	3.0%	-1.2%	0.6%	4.1%	1.8%	0.9%	-0.8%	-1.3%
物联网	1.2%	2.6%	2.3%	2.1%	1.3%	2.1%	1.6%	2.4%	0.7%	0.1%	-0.5%	-0.7%	-0.1%	-1.0%
IDC/CDN	1.8%	2.0%	1.7%	-6.8%	1.7%	4.6%	0.9%	-4.2%	1.5%	-0.1%	2.6%	-0.8%	2.6%	-0.2%
大数据	0.5%	1.2%	1.6%	-3.0%	0.8%	1.0%	1.7%	3.1%	0.0%	0.3%	-0.2%	0.1%	6.1%	-0.8%
广电设备	0.8%	1.2%	0.7%	-10.1%	1.3%	1.3%	1.7%	-0.7%	0.4%	0.5%	0.1%	1.0%	9.4%	-0.9%
专网通信	0.2%	2.0%	2.9%	-4.5%	-0.6%	0.5%	0.5%	-7.6%	-0.4%	-0.8%	-1.5%	-2.4%	-3.1%	0.2%
北斗/军工	0.4%	1.8%	0.9%	-0.3%	0.4%	0.0%	-0.2%	-11.9%	-0.8%	0.0%	-1.8%	-1.1%	-6.1%	-0.8%
通信设备行业整体	-0.9%	0.7%	1.9%	-1.9%	1.4%	1.6%	2.0%	-2.6%	0.5%	2.3%	0.9%	0.1%	-0.1%	-0.9%

资料来源：wind，天风证券研究所

图 8：上升趋势被疫情打断，未来有望继续保持上升态势



资料来源：wind，天风证券研究所

## 6. 财务总结&行业展望与投资建议

### 6.1. 财务总结、行业展望及股价表现回顾

从营业收入来看，通信设备行业 2019Q4 和 2020Q1 营收同比分别增长 0.2%和下滑 12.9%，电信设备 2019Q4 和 2020Q1 营收同比分别下降 3.5%和 13.1%，连续 20 个季度增长趋势因

为疫情而中断。目前国内生产基本恢复，同时近期运营商 5G 集采集中落地，大规模建设加速推进。展望未来数个季度，5G 将带动电信设备有望呈加速增长态势；另外，云计算长期大趋势短期进一步强化，巨头资本开支提升，光模块、IDC 等相关产业链景气度持续性强。总体我们认为国内疫情基本结束，5G 通信设备、云计算、物联网大趋势不变。

从净利润来看，通信设备行业 19Q4 和 20Q1 归属母公司净利润同比分别下滑 53%和 67%。扣除中兴后 19Q4 和 20Q1 比分别下滑 61%和 84%，19Q4 反映行业仍处于 4G 到 5G 的过渡期，同时光纤光缆等部分行业短期业绩承压。分结构来看，主设备、光模块、IDC 等子领域表现相对突出。

我们认为，展望未来几个季度，随着疫情结束，运营商 5G 大规模建设，行业归属于上市公司股东的净利润有望企稳回升，进入连续多个季度的上升通道。

具体分子行业来看：

### 1.1.1. 电信设备中：主设备相对稳定，无线设备、光模块下滑较大

**(1) 无线设备：转型整合现成果，板块盈利能力提升，同时面向 5G 网络建设的大机会已经开启，值得期待**

18 年 Q1、Q2、Q3 的营收同比增速分别为 23.0%、17.7%、2.4%，主要原因为该子行业公司在国内市场的主业进入 4G 后周期建设阶段，增速持续放缓甚至下滑，2015 年纷纷开始寻求消费电子（春兴精工）、互联网信息服务（吴通控股）、汽车电子（盛路通信、金信诺）和军工（盛路通信、金信诺）等领域的延伸，从而整体保持了正增长；而增速有所放缓，主要是并表效应减弱，同时通宇和凡谷等维持主业的公司由于整体处于 4G 后周期以及中兴芯片禁运对整个中国通信设备行业的影响下，总体仍在下滑。

而 18Q4、19Q1、19Q2、19Q3 营收增速分别为 12.5%、28.5%、26%和 45.8%，可见在 2018 年 6 月之后中兴芯片禁运事件结束，通信行业的订单交付逐步正常化带来恢复性增长，叠加 19 年陆续开启的 4G 扩容、5G 前期的增量订单等，陆续进入营收加速回升阶段。

剔除外延新领域回归主业分析，无线业务最纯的武汉凡谷 18Q1-18Q3 营收分别下滑 28.5%、34.4%、11.7%，通宇通讯 18Q1-18Q3 营收分别下滑 3.4%、11.4%、32.5%；而 18Q4-19Q3，武汉凡谷营收同比增长 22.5%、58.5%、37.6%和 31.5%，通宇通讯营收分别为下滑收窄的-17.9%、增长的 37.8%、5.3%和 70.8%。武汉凡谷和通宇通讯的营收趋势在 18 年 Q4 进入向上拐点，印证整个板块的趋势：19 年由于 4G 扩容以及 5G 增量建设的逐步释放，正在快速恢复正增长，开启了新的向上周期，值得重点关注。

从盈利能力来看，整个子板块自 19Q1 以来进入持续盈利并持续提升盈利水平，19Q2 单季度归母净利润同比增长 68.9%，19Q3 单季度归母净利润同比增长 111.6%，创近几个季度增速的最高纪录，主要原因在于：a)外延领域的盈利逐步体现；b)作为业务相对较纯的通宇通讯和武汉凡谷出现了大幅正盈利，其中通宇通讯是因为高毛利的海外业务快速增长，武汉凡谷是收缩了部分不盈利产品以及内部治理改善。我们认为靠外延+海外增长支撑盈利直至 5G 行业大机会的趋势仍将维持，同时我们预计 2019Q4 将逐步进入 5G 放量的新周期，有望进一步提升子板块的盈利水平。

总体建议维持之前判断，作为早周期行业，我们认为该子板块正在开启受益 5G 建设出现大幅的环比和同比提升，因此我们建议密切跟踪板块的最新动态，与此同时，我们还建议关注板块内部由于技术更新换代带来的新机会，如新产品、新技术的研发进展情况等，有望在 5G 大机会下出现新的优势者，建议重点关注通宇通讯、世嘉科技。

图 9：无线设备纯正标的世嘉科技近期震荡

图 10：无线设备通宇通讯股价走势一方面受 5G 主题催化，另一方面业绩兑现





资料来源: wind, 天风证券研究所



资料来源: wind, 天风证券研究所

(2)主设备中兴通讯是4G建设中周期行业,18Q2-20Q1单营收增速分别为-57.9%、-14.3%、-17.0%、-19.3%、+88.2%、+1.5%、-0.9%和-3.2%,分析原因:18年4月15日至7月13日期间,美国激活拒绝令,对中兴实行芯片及技术的禁运打击,以致公司主要经营活动无法持续。从7月解禁之后,公司在快速恢复生产,积压的订单也在快速交付和执行,18Q3-19Q1仍处于下滑趋势但有所收窄,主要由于受消费者业务在短期内仍较难恢复的影响,自19Q2同比大幅增长88.2%,19Q3同比增长1.5%,这是18Q2禁令压制下低基数以及禁令解除后恢复正常的体现,排除20Q1由于疫情影响的因素以外,预计随着4G扩容订单的逐步确认以及5G基站大规模交付,后续收入有望快速增长,总的来看,19年是主要恢复期,预计2020年将全面进入提升期。

盈利方面,2018年上半年的亏损是因为受美国罚款10亿美元以及从4月15-7月13日之间的业务停滞所致,随着7月13日之后限制令解除,公司业务快速恢复,我们预计随着5G大规模交付逐步落地,公司的盈利有望进一步环比改善,值得期待。

图 11: 中兴通讯 17 年轻装上涨股价开启稳健上涨(17Q1 增长 28%)



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 12: 中兴通讯 2019 年以来仍然取得较高超额收益



资料来源: wind, 天风证券研究所

(3)网络优化子行业 19Q4 和 20Q1 归母净利润都呈同比大幅下降 22.5%和 139%,呈下降趋势主要源于 4G 到 5G 过渡窗口需求疲软,同时行业激烈竞争,价格下降,转型在短期内难以改善基本面,业绩增长承压,同时 20Q1 疫情影响。展望未来,我们认为,短期内,由于需求疲软,行业竞争激烈,板块内公司盈利压力仍然较大;长期看,随着未来 4G 室内覆盖的深化和未来 5G 时代的覆盖加强需求,网优子行业需求未来存在快速增长空间;到时经过充分洗牌、集中度进一步提升后、剩下的企业有望迎来盈利增长的春天。另外,转型成功的,比如三维通信、立昂技术有望优先恢复增长。



图 13：三维通信转型后股价表现相对优异



资料来源：wind，天风证券研究所

图 14：立昂技术转型后股价表现优异



资料来源：wind，天风证券研究所

(4) 光纤光缆子行业净利润开始持续下滑。19Q4 和 20Q1 行业归母净利润增速分别为-164%和-88%，近期数个季度连续下滑，并且下滑幅度扩大，行业需求下降，供给产能过剩，光纤价格大幅下降，叠加疫情影响。展望未来，光纤光缆短期价格大幅下降后，但已触底企稳，中长期来看，流量持续高增和 5G 建设有望拉动新一轮光纤需求增长，具有自主光棒技术并具备一定产能规模的企业，在下一轮景气周期有望重回增长。

图 15：龙头亨通光电前期涨幅较大，短期业绩和股价承压



资料来源：wind，天风证券研究所

图 16：中天科技近期由于海缆业务表现优异



资料来源：wind，天风证券研究所

(5) 光器件子行业正处于数据中心 400G 升级以及 5G 电信光模块批量交付阶段，单季度看疫情对光通信产业链产生一定短期影响，但全年行业成长大逻辑不变。400G 光模块需求量有望稳步提升，5G 规模建设启动带动电信光模块需求快速增长。我们判断未来光器件子行业受益 5G、城域网波分改造、下一代 400G 数通光模块，以及国产替代和向上游扩张，国内 ICP 企业数据中心建设的旺盛需求，龙头公司及产业链上游公司的净利润将保持快速增长趋势。

图 17：数通龙头际旭创表现优异

图 18：电信重点厂商新易盛业绩显著改善，叠加数通产品预期，股价走势较强



资料来源: wind, 天风证券研究所



资料来源: wind, 天风证券研究所

### 6.1.2. 非电信设备中: 云计算相对稳定

(1) 专网通信子行业 19Q4 和 20Q1 归属上市公司股东净利润同比增长 59.1%和-43.5%，主要源于北讯集团持续巨额亏损以及疫情影响。展望未来我们认为，行业集群通信龙头海能达，采取严控费用战略后，业绩有望恢复快速增长；星网锐捷作为企业网龙头，业务结构优化，盈利能力大幅改善，受益数据中心和云桌面等新业务的市场突破，有望打开新的成长空间，重点推荐。

图 19: 专网通信龙头海能达业绩与股价有较强相关性



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 20: 企业网龙头之一星网锐捷业绩增长受益云计算



资料来源: wind, 天风证券研究所

(2) 北斗及军工通信行业 2019Q4 收入增速大幅增长, 其中海格通信同比高增长; 2020Q1 出现下滑, 疫情影响生产交付。经历了 2016-2017 两年的军改影响, 行业于 2018 年重回快速增长通道。短期季度来看, 19Q3、19Q4 和 20Q1 增速分别为-46.9%、85.3%和-24.1%，扣除航天通信后, 该子行业 19Q3、19Q4 和 20Q1 的增速分别为-25.3%、88.8%和-16.8%。

我们判断, 随着军改调整逐步完成, 军工通信订单将持续落地, 同时, 周边局势持续紧张, 国防信息化、武器系统化作为国防战略方向必将持续受到重视, 并且随着我国战略性布局北斗三号, 预计该子领域中期看仍有空间。

图 21: 军工通信龙头海格通信业绩与股价表现开始好转

图 22: 七一二股价底部开始反弹



资料来源：wind，天风证券研究所



资料来源：wind，天风证券研究所

（3）IDC/CDN 子行业，短期受益于云业务的快速发展、中长期物联网等新兴应用的涌现，以及网络流量持续 30-40%快速增长贯穿核心主线，行业整体需求持续稳定增长。我们认为，IDC 龙头企业短期机柜逐步完成交付且客户上架率稳步提升，IDC 行业龙头企业盈利有望持续改善；CDN 行业竞争格局趋稳，降价频率和幅度明显下降，行业逐步进入底部反转区间，龙头有望逐步重拾增长轨迹。

UC 统一通信行业（亿联网络），公司作为全球 SIP 终端行业龙头，受益于 SIP 行业渗透率提升以及行业竞争进一步向头部聚拢，公司有望持续提升行业份额，SIP 业务，未来三年仍将为公司提供有力的稳定增长。同时随着公司推出 T5 高端系列，有望为公司注入新活力。VCS 业务，随着 5G 对现有网络架构、性能的提升和三大基础电信运营商的提速降费大环境下，国内工商业企业需求有望得到进一步释放为公司短期提供业绩弹性以及中长期发展逻辑。整体来看，公司未来 3 年营收有望维持 30%左右的增长。同时，叠加相对刚性三费，长期来看，公司未来盈利能力亦具备弹性。

图 23：IDC 龙头光环新网业绩稳步增长带动股价上涨



资料来源：wind，天风证券研究所

图 24：统一通信龙头亿联网络业绩持续快速增长，股价表现较强



资料来源：wind，天风证券研究所

（4）物联网行业继续维持快速增长。相关产业链上市公司越来越多，由于大部分公司海外收入占比较高，此次疫情影响较大，后续仍需观察实际影响。短期季度来看，19Q4 和 20Q1 增速分别为 20.8%和 3.6%。产业链渐趋完整，既包括模组移远通信、广和通，还有终端厂商移为通信，还包括行业应用等，属于我们重点看好的成长子领域。

图 25：移为通信疫情影响较大

图 26：物联网模组移远通信影响较大





资料来源: wind, 天风证券研究所



资料来源: wind, 天风证券研究所

(5) 大数据子行业公司前期核心业务落地变现较少, 估值相对较高。近年来, 运营商、政企等客户对大数据/云计算的认可不断提升, 大量商用项目落地, 行业整体业绩逐步显现。我们判断, 随着大数据变现模式逐步落地, 行业内生业绩有望持续快速增长, 估值不断消化, 投资价值有望逐步显现。

图 27: 大数据重要厂商天源迪科短期季度业绩受宏观经济影响有所波动, 股价表现相对较弱



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 28: 大数据重要厂商东方国信业绩受宏观经济影响有所波动, 股价表现相对较弱



资料来源: wind, 天风证券研究所

(6) 广电设备子行业 19Q4 和 20Q1 归母净利润分别同比下降 93% 和 68%, 整体看, 除了疫情影响, 广电网络双向改造及三网融合进度较慢, 需求增长疲软, 而行业竞争激烈, 行业整体的盈利能力长期看仍将承压。我们判断, 由于广电网络改造缓慢推进以及新一代网络投入的不确定性, 未来数个季度内盈利情况难以显著改善, 只有积极并购转型寻求新发展的公司值得期待。

图 29: 广电设备厂商同洲电子业绩短期承压, 股价表现一般

图 30: 广电设备厂商银河电子业绩短期承压, 股价表现一般





资料来源: wind, 天风证券研究所



资料来源: wind, 天风证券研究所

### 6.1.1. 电信运营: 4G 用户转化红利逐步消退, 关于创新业务进展以及后续混改提升的经营活力, 同时展望 5G 用户的持续渗透, 中国联通值得重点关注

电信运营 17Q1-20Q1 各季度营收同比分别为-1.9%、-1.2%、+0.8%、+2.4%、+7.9%、+6.5%、+3.8%、+2.6%、-2.5%、-3.5%、+1.9%、+2.9%和+0.6%，自 17Q3 之后的连续 6 个季度增长之后出现下滑两个季度，之后 19Q3 再次恢复正增长，综合来看，敏感因子主要是无线用户的渗透及 ARPU 变化，当前 4G 用户转化红利逐步消退，ARPU 值开始出现下滑，因此整体营收基本呈现波动态势，我们判断，随着 20 年 5G 用户的持续渗透，ARPU 值有望提升，电信运营板块有望呈现持续增长趋势。

从盈利端看，电信运营板块，剔除鹏博士大幅计提减值，板块在过去几个季度显示持续提升的趋势，主要为 4G 用户的持续转化以及渗透，整体 ARPU 值企稳略上升带来整体营收和利润的持续增长回暖，预计随着 5G 用户陆续开始渗透，板块有望延续该趋势。

综合来看，板块内的中国联通由于混改后整体经营效率提升以及创新业务能力加强，但总体资产盈利质量在 4G 阶段已较难有较大起色，建议积极关注 5G 阶段的盈利提升。

### 6.2. 投资建议: 维持行业“强于大市”评级, 聚焦 5G 网络(主设备为核心)+5G 应用(云计算+物联网)两条赛道

从整体行业来看，运营商资本开支企稳回升，5G 大规模投资陆续推进，通信设备产业链逐步进入业绩兑现期，行业未来几年连续多个季度将进入持续上升通道。

总体上，我们维持行业“强于大市”评级。结合各板块、各公司的估值与成长匹配情况，我们重点推荐如下：

#### 一、5G 硬件设备

(1) **主设备**: 19 年受益于 4G 大规模扩容升级业绩开始复苏，20 年开始受益于 5G 业绩继续上升通道，同时 21 年往后有望提升全球市场份额。行业成长空间大而确定，行业格局很好，建议作为行业龙头重点关注。

**重点推荐**: 中兴通讯、烽火通信；

(2) **交换机/路由器 (5G+云计算双驱动)**: 重点推荐: 星网锐捷；

(3) **天线射频领域**: 5G 时代迎来重大变革，天线滤波器等用量增加，同时价格上升，建议关注已经进入设备商供应链，业绩开始呈现复苏态势的标的，并结合业绩估值把握。

**重点推荐**: 沪电股份、科创新源、通宇通讯、世嘉科技、俊知集团（港股）；

**建议关注**: 深南电路、胜宏科技、生益科技、华正新材等；

(4) **光通信领域**: 5G 带宽速率大幅提升，带来光模块光器件升级机遇，同时数通市场也

面临数据流量持续增长的扩容需求。

**重点推荐：**中天科技（海缆+特高压拉动业绩反转）、中际旭创（全球数通光模块龙头，5G重要突破）、新易盛、亨通光电、天孚通信（上游器件龙头）、光迅科技（全产业链龙头，高端芯片有望自主化）、太辰光、剑桥科技、博创科技等；

## 二、5G 应用：

**（1）云计算 IDC：**行业受益网络流量持续 30-40%快速增长、物联网云计算等新应用快速发展，行业需求持续稳定增长。5G 时代确定将带来数据流量的继续增长，一线城市能耗指标土地资源稀缺，有望迎来价值重估。

**重点推荐：**星网锐捷、光环新网（IDC 龙头）、佳力图（精密空调+IDC）、南兴股份（通信和机械联合覆盖）、深信服（天风通信、计算机联合覆盖）；

**建议关注：**奥飞数据（小而美 IDC 厂商）、紫光股份、鹏博士、网宿科技、英维克、城地股份、数据港等；

**（2）云视频：**云计算是未来技术发展重要趋势，5G 时代到来后，有望加速发展。视频是 5G 时代重要终端应用之一，有望迎来行业增长新机遇，行业发展空间广阔。

**重点推荐：**亿联网络（SIP 话机全球龙头，VCS 视频会议重点推进）、会畅通讯（视频会议软硬件全面布局）、星网锐捷（云办公/云桌面、视频会议）、梦网集团（富媒体短信龙头，布局企业云视信等领域）等；

**（3）物联网：**物联网是通信产业未来的重大趋势之一，是实现工业 4.0 和互联网+的重要技术支撑手段，受到政府、运营商及产业链各环节的高度重视，在各方合作推动下，终端应用快速落地，芯片/模组出货量快速增长带动成本持续下降，行业有望迎来快速发展机遇。

**重点推荐：**移远通信、移为通信、广和通、有方科技、拓邦股份、日海智能、和而泰（通信和机械军工联合覆盖）；

**建议关注：**宁波水表、高新兴、鸿泉物联、金卡智能等；

**（4）MCN：**立昂技术（通信和传媒联合覆盖）、三维通信；

**（5）工业互联网：**建议关注：工业富联、东土科技、映翰通；

## 三、5G 基础设施边缘网络生态：

5G 网络最大变化之一，需要在网络边缘侧，建立新的生态，提供更多的网络覆盖能力 / 计算能力 / 存储能力等等。

**重点推荐：**星网锐捷、华体科技、三维通信、立昂技术、中嘉博创、天源迪科；

**建议关注：**中国铁塔（港股）；

表 9：重点公司利润及估值情况

细分行业	股票名称	股票代码	净利润（亿元）				净利润同比增速			市盈率		
			2019A	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
运营商	中国联通	600050	49.82	62.28	82.19	105.74	25.0%	32.0%	28.7%	26	20	15
	中兴通讯	000063	51.48	65.69	85.32	112.59	27.6%	29.9%	32.0%	26	20	15
网络设备	烽火通信	600498	9.79	10.85	13.26	16.21	10.9%	22.2%	22.2%	34	28	23
	星网锐捷	002396	6.11	8.16	10.64	12.90	33.5%	30.3%	21.3%	27	21	17
	通宇通讯	002792	0.25	3.06	4.10		1112.3%	34.0%		29	21	
射频器件	世嘉科技	002796	0.95	1.75	2.31	2.61	83.3%	32.0%	13.0%	34	26	23
	沪电股份	002463	12.06	15.62	19.30	22.52	29.5%	23.6%	16.7%	30	24	21
光模块/	中际旭创	300308	5.13	9.00	12.12	14.28	75.4%	34.6%	17.8%	51	38	32

器件	光迅科技	002281	3.58	4.33	5.27	6.12	21.1%	21.7%	16.1%	46	38	33
	新易盛	300502	2.13	3.28	4.50	5.46	54.2%	37.1%	21.3%	52	38	31
	天孚通信	300394	1.67	2.20	2.84	3.98	32.1%	29.0%	40.2%	47	36	26
	博创科技	300548	0.08	0.60	1.00	1.40	670.9%	66.7%	40.0%	133	80	57
光纤光缆	亨通光电	600487	13.62	19.26	24.02		41.4%	24.7%	-100.0%	17	14	
	中天科技	600522	19.69	23.69	30.66	35.32	20.3%	29.4%	15.2%	14	11	10
云计算/ 云通信	光环新网	300383	8.25	10.19	13.30	17.17	23.5%	30.5%	29.1%	41	32	25
	亿联网络	300628	12.35	16.26	21.12	27.20	31.6%	29.9%	28.8%	33	26	20
	会畅通讯	300578	0.90	1.55	2.14	2.44	71.8%	38.1%	14.0%	47	34	30
	梦网集团	002123	-2.78	5.67	8.47	9.13	-303.9%	49.4%	7.8%	22	15	14
物联网	移远通信	002313	1.48	3.28	4.22	5.88	121.6%	28.7%	39.3%	57	45	32
	移为通信	300590	1.62	2.08	2.78	3.57	28.2%	33.7%	28.4%	32	24	19
	拓邦股份	002139	3.31	3.24	4.02	5.25	-2.1%	24.1%	30.6%	17	14	11
	广和通	300638	1.71	2.74	3.66	4.84	60.2%	33.6%	32.2%	38	28	21
基础设施	华体科技	603679	0.94	1.76	2.65	3.67	87.1%	50.7%	38.3%	27	18	13
	天源迪科	300047	1.17	2.17	2.76	3.68	85.9%	27.2%	33.3%	21	17	13
	中嘉博创	000889	-12.40	2.57	3.22		-120.8%	25.0%	-100.0%	27	21	
	佳力图	603912	0.85	1.69	1.98		100.4%	16.7%	-100.0%	23	20	
军工/专 网	海格通信	002465	5.19	7.24	8.94	11.62	39.4%	23.5%	29.9%	39	31	24
	海能达	002583	0.81	7.23	9.13		794.7%	26.3%	-100.0%	17	13	
	红相股份	300427	2.35	3.41	4.04		45.1%	18.5%	-100.0%	20	17	

资料来源：wind，天风证券研究所

注：部分公司预测为 wind 一致预期；股价与估值日期选取 2020 年 4 月 30 日

**风险提示：**运营商资本开支下滑超预期、外延转型失败、行业竞争加剧

### 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	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 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