

通信

证券研究报告

2021年05月06日

逐步摆脱疫情影响，精选穿越周期&高景气细分领域投资机会

财务总结及展望：

从营业收入来看，通信设备行业 2020Q4-2021Q1 营收同比分别为+6.2%和+25.5%，已连续 4 个季度持续增长。其中电信设备方面，2020Q4-2021Q1 营收同比分别为+5.5%和+27.5%，主要源于：1) 5G 规模建设，主设备受益；2) 光器件受益数据中心流量扩容升级&5G 规模建设呈持续高增长；3) 光纤光缆价格探底，同时海洋/电力等业务拉动增长。电信运营 20Q4 和 21Q1 营收同比分别增长 6.3%和 11.0%，已延续数个季度较好增长态势，源于 ARPU 值提升/新业务扩张。展望未来，随着疫情控制稳定，全球展开 5G 规模建设&国内厂份额提升，预计电信设备行业未来数个季度呈持续快速增长；非电信设备领域，物联网、UC&视频和北斗军工方向高景气。

从净利润角度，通信设备行业 20Q4-21Q1 归属母公司净利润同比分别为-4%和+169%。过去 3 个季度来看，反映行业逐步摆脱疫情影响，下滑收窄并且迎来正增长。我们认为，展望未来几个季度，全球 5G 规模建设持续以及应用落地，国际上的疫情形势缓和，行业归属于上市公司股东的净利润将有望进一步回升。

从整体行业看，投资端 5G Capex 有一定周期性，但是站在全球 5G 建设节奏看，未来 3-4 年有望持续景气向上，但是寻找投资机会需要聚焦于高壁垒&全球化&份额提升&规模效应的细分方向（如主设备）；另外，光纤光缆龙头公司具备强大的穿越周期的能力，经历光纤价格大幅下降之后，布局行业拐点存在较好投资机会。

应用端偏后周期，成长持续性好，重点关注高景气细分领域，竞争力强、未来成长逻辑清晰的标的，重点关注运营商、物联网/车联网、视频会议、IDC、光模块的优质标的。5G 大周期核心机会在 5G 网络（主设备为核心）+5G 应用（物联网/车联网+云计算+UC&视频+流量）；

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

一、5G 硬件设备器件：

1、主设备商：重点推荐：中兴通讯；

2、光通信：重点推荐：中天科技（新基建+碳中和持续受益）、中际旭创（全球数通光模块龙头，5G 重要突破）、新易盛（电信+数通光模块）、天孚通信（上游器件龙头）、光迅科技（高端芯片有望自主化）、博创科技、亨通光电等，建议关注：太辰光、剑桥科技；

3、交换机/路由器（5G+云计算）：关注：星网锐捷，紫光股份；

4、射频领域：建议关注：科创新源、科信技术、沪电股份（通信和电子联合覆盖）；

二、5G 应用端：

1、物联网/智能网联汽车：重点推荐：拓邦股份（电子联合覆盖）、广和通、美格智能、威胜信息（通信机械联合覆盖）、移远通信、移为通信、有方科技、和而泰（通信和机械军工联合覆盖）；建议关注：华阳集团、乐鑫科技、鸿泉物联、金卡智能、高新兴、日海智能等；

2、云计算：重点推荐：科华数据（IDC 中军，电新联合覆盖）、光环新网、佳力图（精密空调+IDC）、南兴股份（通信和机械联合覆盖），建议关注：沙钢股份、数据港（阿里合作）、奥飞数据（小而美 IDC 厂商）、紫光股份、英维克、城地股份等；

3、在线办公/视频会议：重点推荐：亿联网络（UC 终端解决方案龙头，持续完善产品矩阵）、会畅通讯（视频会议软硬件布局）、星网锐捷（云办公/云桌面、视频会议）、梦网科技（富媒体短信龙头）等；

三、运营商：

目前港股三大运营商估值低位，业务趋势向上，持续关注中国移动、中国电信、中国联通（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

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

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

林屹皓 分析师
SAC 执业证书编号：S1110520040001
linyihong@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《通信-行业研究周报:移动发布 5G 车联网白皮书，聚焦一季报超预期个股》2021-04-24
- 《通信-行业研究周报:穿越行业周期精选个股，重点关注智能汽车/物联网投资机会》2021-04-17
- 《通信-行业研究周报:上海计划新增 3 万机柜，看好 IDC/物联网等应用发展》2021-04-11

重点标的推荐

股票代码	股票名称	收盘价 2021-04-30	投资 评级	EPS(元)				P/E			
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
000063.SZ	中兴通讯	28.95	买入	0.92	1.30	1.81	2.28	31.47	22.27	15.99	12.70
300308.SZ	中际旭创	34.21	增持	1.21	1.41	1.75	2.07	28.27	24.26	19.55	16.53
300628.SZ	亿联网络	70.01	买入	1.42	1.94	2.56	3.29	49.30	36.09	27.35	21.28
300502.SZ	新易盛	38.62	买入	1.36	1.80	2.26	2.75	28.40	21.46	17.09	14.04
300383.SZ	光环新网	14.10	增持	0.59	0.68	0.82	1.00	23.90	20.74	17.20	14.10
603236.SH	移远通信	180.52	增持	1.69	3.24	4.77	6.43	106.82	55.72	37.84	28.07
600050.SH	中国联通	4.25	增持	0.18	0.20	0.23	0.26	23.61	21.25	18.48	16.35
600522.SH	中天科技	10.22	买入	0.74	1.00	1.16	1.42	13.81	10.22	8.81	7.20
300638.SZ	广和通	57.01	买入	1.17	1.87	2.49	3.19	48.73	30.49	22.90	17.87
002139.SZ	拓邦股份	13.95	买入	0.47	0.63	0.84	1.07	29.68	22.14	16.61	13.04
002335.SZ	科华数据	16.98	买入	0.83	1.11	1.47	1.93	20.46	15.30	11.55	8.80
300565.SZ	科信技术	14.40	买入	0.06	0.54	1.05	1.63	240.00	26.67	13.71	8.83
300394.SZ	天孚通信	42.60	增持	1.29	1.73	2.29	2.91	33.02	24.62	18.60	14.64

资料来源：天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS

内容目录

1. 营收——疫情之后快速恢复，电信领域主设备/光纤光缆/光器件，非电信领域物联网/UC 统一通信/北斗军工呈快速增长趋势	5
1.1. 电信设备方面，主设备/光纤光缆/光器件方向表现较为强劲	6
1.2. 非电信设备方面，物联网/UC 统一通信/军工通信表现较高景气度	6
1.3. 电信运营方面，期待 5G 用户提升 ARPU 值.....	7
2. 毛利率——短期或仍将承压，随着 5G 网络建设持续推进&应用落地，未来板块毛利率有望企稳提升	8
2.1. 电信设备：主设备降价抢份额，毛利率下滑较多带来整个板块下降，展望未来有望企稳提升	8
2.2. 非电信领域：竞争较为激烈，整体毛利率呈下降趋势，北斗军工板块表现凸出..	9
2.3. 电信运营：4G 用户转化红利消退，毛利率略微下滑，期待 5G 用户放量.....	10
3. 费用率——5G 规模上量带来规模效应，费用率稳步下降值得期待	11
3.1. 管理费用率：随着 5G 网络建设持续放量，管理费用率整体有望呈现稳步下降趋势.....	13
3.2. 销售费用率：销售费用率仍在稳步下降的趋势符合产业规律.....	16
3.3. 财务费用率：定增放宽后股权融资比例提升，财务费用率或稳中有降	18
4. 归属于母公司净利润——开始摆脱疫情影响，未来有望迎来持续增长趋势	20
4.1. 电信领域：后续展望国内维持 5G 网络快速建设以及国外 4G 建设的正常化.....	20
4.2. 非电信领域：云计算、物联网长期趋势不改	21
4.3. 电信运营领域：联通积极降本增效现效果，展望下阶段仍需等 5G 用户上量.....	22
5. ROE——5G 规模建设带动产业链利润释放，经营效率提升&规模效应提升盈利能力，ROE 未来有望持续改善	23
5.1. 电信设备领域：受疫情影响，海外网络建设亦放缓影响板块总体盈利	23
5.2. 非电信设备领域：云计算、物联网仍属于快速增长的投入期，其他板块相对稳定	24
5.3. 电信运营领域：持续改善	24
6. 财务总结&行业展望与投资建议	25
6.1. 财务总结、行业展望及股价表现回顾.....	25
6.1.1. 电信设备中：主设备相对稳定，重点关注作为 5G 网络建设中周期的主设备板块，以及中长期仍处于成长的光模块	26
6.1.2. 非电信设备中：关注云计算盈利端的边际变化以及物联网的持续景气	26
6.1.3. 电信运营：5G 用户持续渗透，运营商盈利能力有望持续改善.....	27
6.2. 投资建议：维持行业“强于大市”评级，电信领域主设备/光纤光缆/光器件，非电信领域物联网/UC 统一通信/北斗军工呈快速增长趋势.....	27

图表目录

图 1：疫情之后快速恢复，光器件反弹力度较大，云计算及物联网等中长期持续成长赛道得到关注	8
图 2：短期继续承压，随着 5G 网络建设的持续推进未来板块毛利率有望稳步提升	11
图 3：5G 规模上量带来规模效应，费用率稳步下降值得期待	13

图 4: 随着 5G 网络建设放量, 管理费用率整体有望呈现稳步下降趋势	15
图 5: 销售费用率仍在稳步下降的趋势符合产业规律	18
图 6: 定增放宽后股权融资比例提升, 财务费用率或稳中有降	20
图 7: 开始摆脱疫情影响, 未来有望迎来持续增长趋势	22
图 8: 5G 规模建设带动产业链利润释放, 经营效率提升&规模效应提升盈利能力, ROE 未来有望持续改善	25
表 1: 疫情之后快速恢复, 电信领域主设备/光纤光缆/光器件, 非电信领域物联网/UC 统一通信/北斗军工成快速增长趋势	7
表 2: 短期或将承压, 随着 5G 网络建设持续推进&应用落地, 未来板块毛利率有望稳步提升	10
表 3: 5G 规模上量带来规模效应, 费用率稳步下降值得期待	13
表 4: 随着 5G 网络建设放量, 管理费用率整体有望呈现稳步下降趋势	15
表 5: 销售费用率仍在稳步下降的趋势符合产业规律	17
表 6: 定增放宽后股权融资比例提升, 财务费用率或稳中有降	19
表 7: 开始摆脱疫情影响, 未来有望迎来持续增长趋势	22
表 8: 5G 规模建设带动产业链利润释放, 经营效率提升&规模效应提升盈利能力, ROE 未来有望持续改善	24

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、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；

无线射频：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；

UC 统一通信：亿联网络、会畅通讯

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、科华数据、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、四川九洲、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——疫情之后快速恢复，电信领域主设备/光纤光缆/光器件，非电信领域物联网/UC 统一通信/北斗军工呈快速增长趋势

从营业收入来看，通信设备行业 2020Q4-2021Q1 营收同比分别为+6.2%和+25.5%，已连续 4 个季度持续增长。其中电信设备方面，2020Q4-2021Q1 营收同比分别为+5.5%和+27.5%，主要源于：1) 5G 规模建设，主设备受益；2) 光器件受益数据中心流量扩容升级&5G 规模建设呈持续高增长；3) 光纤光缆价格探底，同时海洋/电力等业务拉动增长。电信运营 20Q4 和 21Q1 营收同比分别增长 6.3%和 11.0%，已延续数个季度较好增长态势，源于 ARPU

值提升/新业务扩张。展望未来几个季度，随着疫情控制稳定，全球展开 5G 规模建设&国内厂商份额提升，预计电信设备行业预计未来数个季度呈持续快速增长趋势；非电信设备领域，物联网、UC 统一通信和北斗军工方向持续高景气，重点看好。

1.1. 电信设备方面，主设备/光纤光缆/光器件方向表现较为强劲

(1) **无线设备子行业** 20Q4 和 21Q1 单季度营收增速分别为-20.5%和+4.3%，20 年 5G 进入大规模建设阶段，但一方面规模上量后产品价格降幅较大，另一方面美国制裁华为等事件对产业链形成一定影响，因此季度营收有所波动。21 年一季度行业复工复产良好，随着国内 5G 建设持续推进，基站规模交付有望持续增长，产品价格仍有下降压力，需进一步观察实际收入增长情况。

(2) **主设备** 20Q4 和 21Q1 单季度营收增速分别为 3.1%和 22.2%，收入稳步增长主要来源于：1) 国内 5G 规模建设领先启动；2) 全球 5G 市场份额逐步提升；3) 同比 20 年一季度基数偏低。总体上看，2021 年 5G 建设持续推进，中兴通讯全球份额有望进一步提升，推动中长期收入的持续增长。

(3) **网络优化子行业**是无线网络后周期行业，营收增速来看，20Q1-21Q1 同比增速分别为-0.2%、12.8%、28.0%、-10.7%和 27.6%，除 20Q1 和 20Q4 皆呈现增长态势，一方面源于世纪鼎利（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；另一方面，5G 开始进入规模建设阶段，5G 新增需求带动行业向上。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，长期来看转型仍是大方向。

(4) **光纤光缆子行业** 20Q4 和 21Q1 同比增速分别为 12.7%和 27.7%，连续快速下滑之后，开始呈加速增长态势，一方面光纤光缆价格触底，行业需求稳定复苏，同时去年一季度疫情影响导致低基数；另一方面主要海缆等其他业务高景气拉动增长。整体看光纤光缆板块，短期价格已逐步企稳，需求稳定复苏，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，同时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** 20Q4 和 21Q1 营收同比增速分别为 27.4%和 65.6%，增长主要来源于：1) 数据中心市场 100G 向 400G 持续升级；2) 电信市场 10GPON 升级、5G 建设等需求持续；3) 20 年一季度疫情对光器件行业影响尤其明显，因为很多企业位于武汉，21 年复工复产同比低基数导致增速较高。展望未来，数通市场 400G 持续放量，100G 需求继续增长，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。

1.2. 非电信设备方面，物联网/UC 统一通信/军工通信表现较高景气度

(1) **专网通信子行业** 2020 年前 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，20Q1-Q4 营收增速分别为-8.7%、-4%、-6.6%和-8.9%，主要受国内外疫情影响，21Q1 营收增速为 7.0%，预计由于疫情逐渐得到控制，已有回暖态势。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。我们看好专网未来在军工、行业 5G 应用的需求释放，而传统专网有望保持稳定增长状态。同行业中在技术、渠道和产品等方面具备核心竞争力的公司，比如星网锐捷、海能达，中长期仍看好其发展。

(2) **IDC&CDN 子行业** 20Q4 和 21Q1 营收同比增长 20.6%、0.7%，21Q1 增速放缓主要是由于行业内光环新网及网宿科技收入增速下滑所致。

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，以及新建数据中心规划推动长维度稳定收入增长。同时，叠加上架率的持续提升，对公司收入产生拉动。具体来看，科华数据作为数据中心行业中军，随着新增机柜的落地以及上架率的提升，整体

进入上行的发展趋势，值得重点关注。

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。

(3) UC 统一通信行业，受全球疫情影响，行业营收增速自 20Q3 起逐步恢复至正常水平。20Q4&21Q1 营收实现同比增长 30.8%、17.1%。**具体来看**，**亿联网络** 20Q4、21Q1 分别实现收入侧同比增速：25.1%、14.3%，**21Q1 增速放缓**主要是由于公司产品主要销往海外市场，且以美元计价，因此受美元汇率波动较为明显；**会畅通讯** 20Q4、21Q1 分别实现收入侧同比增速：51.6%、31.0%，**整体维持较为快速的发展趋势**。我们认为，**行业已逐步从疫情所产生的负面影响中走出**，**中长期来看**，**企业混合式办公将会形成新常态**，对云视频服务的需求提升，将为行业发展提供支撑。

(4) 北斗及军工通信行业 2020Q4 和 21Q1 营收分别同比增长 24.8%和 40.9%。经历了前几年的军改影响，随着十四五到来，军工高景气，订单充裕迎来高增长。另外，随着北斗 3 号卫星网络完成覆盖，北斗应用持续渗透，行业景气度进一步提升，我们重点看好。

我们判断，随着军改调整完成，军工通信订单将于十四五期间持续落地，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有望持续受到重视，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。

(5) 物联网行业继续维持快速增长。20Q4 和 21Q1 营收分别同比增长 17.5%和 45.7%，源于物联网连接数量持续高增长，万物互联将带动行业持续高景气。另外，产业链渐趋完整，既包括模组移远通信、广和通，还有终端厂商美格智能、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。

(6) 大数据子行业 2020Q4 营收下降 2.5%，主要受疫情影响导致项目落地推迟等，21Q1 行业整体收入增长 56.1%，源于疫情影响逐步消除，项目开始正常落地，行业整体收入恢复快速增长态势，同时去年 Q 低基数。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。

(7) 广电设备 20Q4 和 21Q1 营收分别同比下降 2.8%和增长 29.5%，**行业整体内生增长仍然疲软**，21Q1 **增速恢复为正**，**主要疫情导致去年一季度低基数**。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 网络目前处于投入期，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 20Q4 和 21Q1 营收同比分别增长 6.3%和 11.0%，自 19Q3 以来季度收入同比增长的趋势继续延续。综合来看，运营商收入增长的主要影响因素包括 5G 无线用户的渗透和 ARPU 变化。随着 5G 手机的进一步普及，5G 用户渗透率持续提升，推动移动通信以及整体运营商 ARPU 值稳步提升，奠定运营商收入增长的基础。新业务方面，云计算、政企 ICT 等业务持续发展，对电信运营板块收入带来增量助力，行业整体收入有望保持持续增长态势。

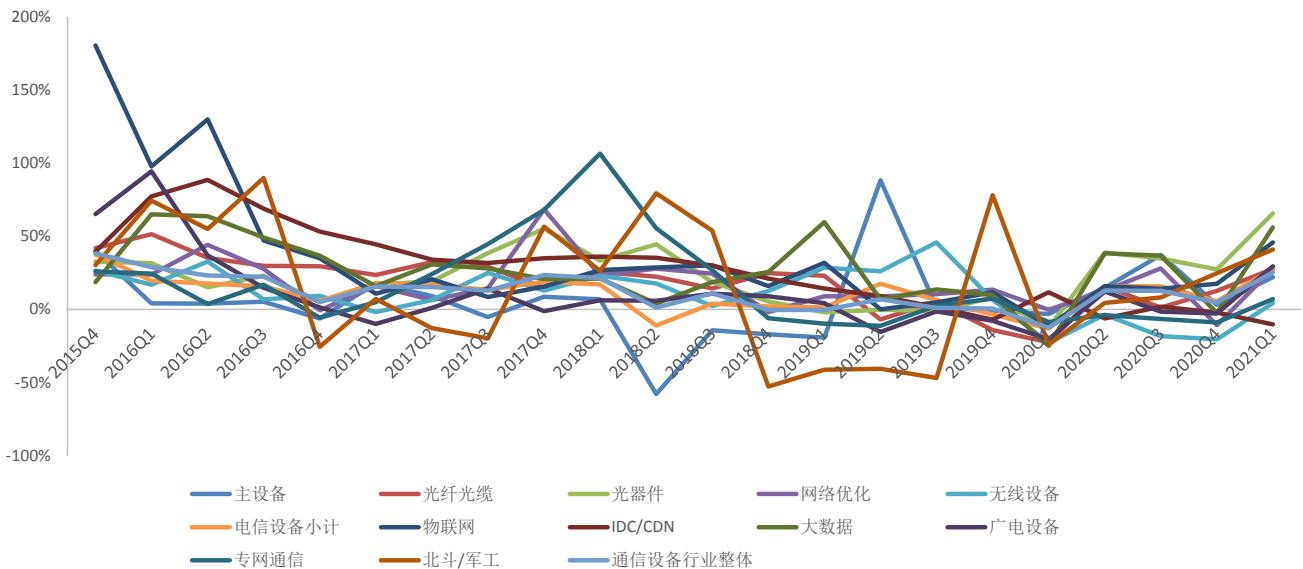
表 1：疫情之后快速恢复，电信领域主设备/光纤光缆/光器件，非电信领域物联网/UC 统一通信/北斗军工成快速增长趋势

(百万元)	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	20Q1 YOY	20Q2 YOY	20Q3 YOY	20Q4 YOY	21Q1 YOY
主设备	22202	22407	19631	26496	21484	25715	26930	27321	26242	-3.2%	14.8%	37.2%	3.1%	22.1%

光纤光缆	25951	27364	28967	27526	20085	31720	29310	31009	25641	-22.6%	15.9%	1.2%	12.7%	27.7%
光器件	5918	6526	6692	7111	5171	9059	9012	9056	8564	-12.6%	38.8%	34.7%	27.4%	65.6%
网络优化	5063	5972	5844	10285	5052	6738	7482	9189	6447	-0.2%	12.8%	28.0%	-10.7%	27.6%
无线设备	4770	5354	5679	4698	3687	5155	4637	3733	3844	-22.7%	-3.7%	-18.3%	-20.5%	4.3%
电信设备小计	63904	67623	66813	76116	55479	78387	77371	80308	70738	-13.2%	15.9%	15.8%	5.5%	27.5%
电信运营	74747	73281	73661	74875	75160	78088	76249	79581	83443	0.6%	6.6%	3.5%	6.3%	11.0%
物联网	2027	2222	2475	3332	1792	2576	2823	3916	2611	-11.6%	15.9%	14.1%	17.5%	45.7%
IDC/CDN	5892	6346	6580	7484	6508	6939	7324	9022	6553	10.5%	9.3%	11.3%	20.6%	0.7%
云通信	657	757	801	809	774	707	1003	1058	906	17.8%	-6.6%	25.2%	30.8%	17.1%
大数据	1661	1463	1737	4219	1246	2023	2374	4114	1945	-25.0%	38.3%	36.7%	-2.5%	56.1%
广电设备	3808	3361	3923	4687	3030	3767	3863	4558	3925	-20.4%	12.1%	-1.5%	-2.8%	29.5%
专网通信	4539	6375	7084	8888	4143	6122	6617	8094	4435	-8.7%	-4.0%	-6.6%	-8.9%	7.0%
北斗/军工	3683	4832	4032	6440	2796	5048	4363	8038	3939	-24.1%	4.5%	8.2%	24.8%	40.9%
通信设备行业整体	85514	92222	92644	111166	74994	104862	104735	118050	94146	-12.3%	13.7%	13.1%	6.2%	25.5%

资料来源: wind, 天风证券研究所

图 1: 疫情之后快速恢复, 光器件反弹力度较大, 云计算及物联网等中长期持续成长赛道得到关注



资料来源: wind, 天风证券研究所

2. 毛利率——短期或仍将承压, 随着 5G 网络建设持续推进&应用落地, 未来板块毛利率有望企稳提升

从毛利率情况来看, 20Q4-21Q1 通信设备整体毛利率同比分别为-1.6pp 和-1pp。我们认为, 目前处于国内 5G 规模建设的圈地阶段, 同时海外 5G 建设还未进入大规模放量, 产业链公司抢份额价格竞争激烈, 同时上游产业链价格快速下降。展望未来, 随着份额格局趋于稳定, 同时全球 5G 迎来大规模建设&应用落地, 产业链毛利率有望企稳并稳步提升。

2.1. 电信设备: 主设备降价抢份额, 毛利率下滑较多带来整个板块下降, 展望未来有望企稳提升

(1) **无线设备子行业**，20Q4 和 21Q1 毛利率同比分别下降 0.4 和增长 2.7 个百分点。无线通信行业具有较强周期性，当前处于 5G 规模上量的初始阶段，随着出货量的持续快速增长，产业链降成本将持续推进。整体上看，无线设备子行业相对于主设备厂商议价能力偏弱，未来毛利率或持续承压。

(2) **主设备中兴通讯**，20Q4 和 21Q1 毛利率同比分别下降 4.1 和 3.9 个百分点。公司自 20Q1 开始毛利率持续下滑，符合产业规律：主设备处于网络建设的中周期，新一代网络建设初期产业链成本相对较高，竞争较为激烈。随着出货量持续增长、产业链不断降成本，行业格局划分逐步明晰，主设备毛利率将持续提升。21Q1 环比数据看，毛利率回升的趋势已经开始，未来整体毛利率有望持续回升。

(3) **网络优化子行业**作为无线网络建设后周期行业，20Q4 和 21Q1 毛利率同比增加 0.8 和 0.5 个百分点，近几年行业毛利率水平整体呈下降趋势，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。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** 21Q4 和 20Q1 分别同比下降 1.6 和 0.1 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) 光纤光缆市场价格大幅下降，对企业整体毛利率影响较大；3) 21Q1 毛利率企稳，一方面光纤光缆价格触底趋于稳定，另外海洋业务板块量价齐升毛利率提升。展望起来，光纤光缆价格逐步企稳背景下，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的光纤光缆毛利率再预计有望趋稳甚至回升。

(5) **光器件子行业** 20Q4 和 21Q1 毛利率分别同比下降 2.0 个百分点和持平。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：竞争较为激烈，整体毛利率呈下降趋势，北斗军工板块表现凸出

(1) **专网通信子行业** 20Q4 毛利率提升 3.3 个百分点，21Q1 同比下降 0.7 个百分点，过去连续 12 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，相关公司低毛利业务占比提升；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** 20Q4 和 21Q1 毛利率同比分别下降 2.2 和提升 2.4 个百分点。虽然，北斗行业内参与者较多，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。但是，随着十四五期间军工订单放量，以及北斗垂直产业链布局日益完善，迎来新一轮需求快速增长和产业的成熟，未来行业毛利率预计仍有提升空间。

(3) **IDC&CDN 子行业** 20Q4 毛利率同比下滑 2.4 个百分点，21Q1 毛利率同比提升 2.8 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。

(4) UC 统一通信行业 20Q4&21Q1 毛利率较去年同期下滑了 1.7、3.1 个百分点，主要是由于亿联网络产品主要销往海外市场，美元汇率波动导致毛利率变化的同时，新云桌面办公终端毛利率较低所致。但中长期来看，随着亿联网络新产品矩阵的完善以及老产品的持续技术迭代，整体毛利率有望维持稳定。**整体子领域行业来看，随着国内公司业务出海，关注美元汇率波动影响。**

(5) 物联网子行业 20Q4 和 21Q1 毛利率分别下降 1.6 和 2.3 个百分点，呈下降趋势，未来短期预计整体继续维持下降趋势。主要原因在于物联网行业较为分散定制化较多，规模效应短期难以显现，而市场竞争企业众多。我们判断，随着竞争格局逐步趋于稳定，芯片量产推动模组价格快速下降，车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。

(6) 大数据子行业 20Q4 和 21Q1 毛利率同比下降 3.7 和 1.5 个百分点。由于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%，但行业规模仍较小，处于增长的布局渗透期，展望未来，大数据细分领域技术壁垒、资源壁垒较高，毛利率相对稳定。

(7) 广电设备 20Q4 毛利率同比下降 0.9 个百分点，21Q1 增长 0.1 个百分点，过去几个季度呈下降趋势，预计源于行业竞争激烈，同时 CPU、内存等芯片采购价格影响。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：4G 用户转化红利消退，毛利率略微下滑，期待 5G 用户放量

20Q4 和 21Q1 毛利率分别同比提升 1.5 和下降 1.6 个百分点。电信运营商行业整体毛利率相对稳定，成本端主要为网络设备的折旧等偏刚性成本，因此随着 4G/5G 高净值客户的渗透率不断提升，毛利率有望稳步提升。由于目前仍处于 5G 网络大幅建设的阶段，短期网络投资和用户增量的不匹配可能导致毛利率小幅波动，但中长期看，5G 用户持续渗透阶段运营商毛利率将保持增长态势，直至用户转化推动 ARPU 值提升的红利消退。

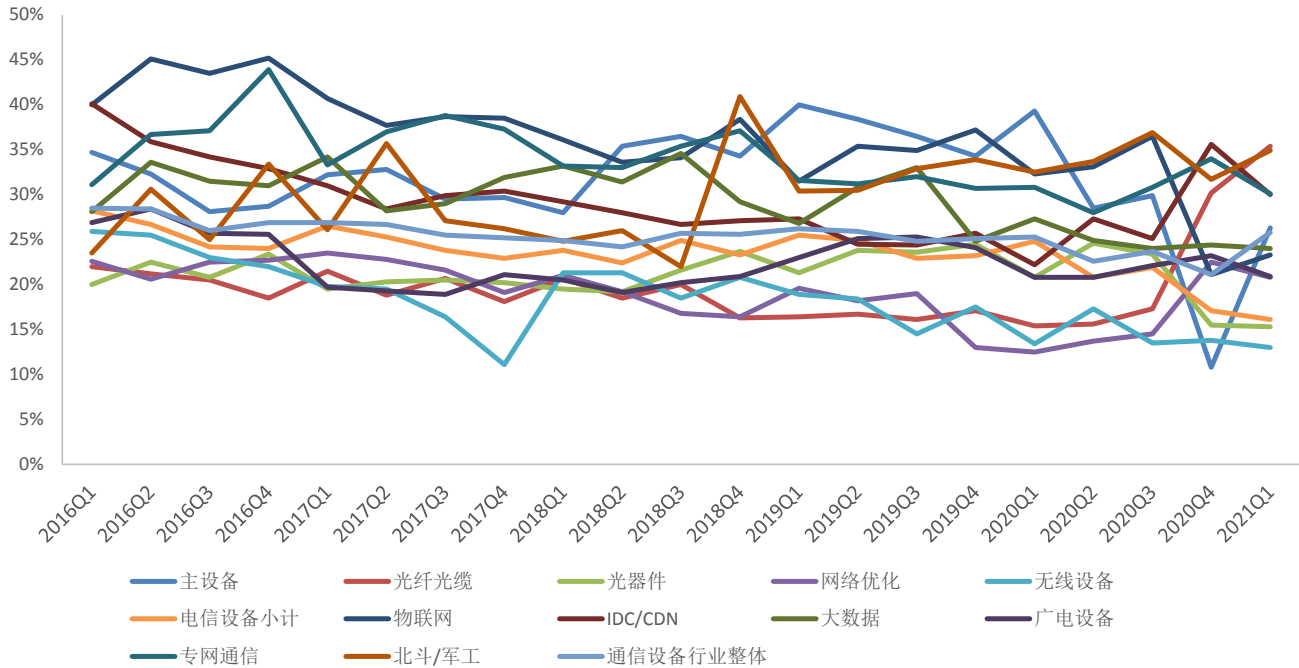
表 2：短期或将承压，随着 5G 网络建设持续推进&应用落地，未来板块毛利率有望稳步提升

	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	20Q1 YOY	20Q2 YOY	20Q3 YOY	20Q4 YOY	21Q1 YOY
主设备	40.0%	38.4%	36.5%	34.3%	39.3%	28.5%	29.9%	30.2%	35.4%	-0.7%	-9.9%	-6.6%	-4.1%	-3.9%
光纤光缆	16.4%	16.7%	16.1%	17.1%	15.4%	15.6%	17.3%	15.5%	15.3%	-1.0%	-1.1%	1.2%	-1.6%	-0.1%
光器件	21.3%	23.8%	23.6%	24.5%	20.8%	24.6%	23.4%	22.5%	20.8%	-0.5%	0.8%	-0.2%	-2.0%	0.0%
网络优化	19.6%	18.2%	19.0%	13.0%	12.5%	13.7%	14.5%	13.8%	13.0%	-7.1%	-4.5%	-4.5%	0.8%	0.5%
无线设备	18.9%	18.4%	14.5%	17.5%	13.4%	17.3%	13.5%	17.1%	16.1%	-5.5%	-1.1%	-1.0%	-0.4%	2.7%
电信设备小计	25.5%	24.9%	22.9%	23.2%	24.8%	20.8%	21.9%	21.1%	23.3%	-0.7%	-4.1%	-1.0%	-2.1%	-1.5%
电信运营	29.0%	28.1%	26.5%	22.9%	28.3%	27.0%	26.0%	24.4%	26.7%	-0.7%	-1.1%	-0.5%	1.5%	-1.6%
物联网	31.5%	35.4%	34.9%	37.2%	32.3%	33.1%	36.5%	35.6%	30.0%	0.8%	-2.3%	1.6%	-1.6%	-2.3%
IDC/CDN	27.2%	25.8%	25.0%	27.4%	24.8%	28.6%	26.4%	25.0%	27.6%	-2.4%	2.8%	1.4%	-2.4%	2.8%
云通信	62.9%	62.7%	64.8%	63.3%	64.6%	64.4%	63.0%	61.6%	61.5%	1.7%	1.7%	-1.8%	-1.7%	-3.1%

大数据	26.8%	30.8%	33.0%	24.8%	27.3%	24.9%	24.0%	21.1%	25.8%	0.5%	-5.9%	-9.0%	-3.7%	-1.5%
广电设备	23.0%	25.1%	25.3%	24.1%	20.8%	20.8%	22.1%	23.2%	20.9%	-2.2%	-4.3%	-3.2%	-0.9%	0.1%
专网通信	31.6%	31.2%	32.0%	30.7%	30.8%	28.0%	30.8%	34.0%	30.1%	-0.8%	-3.2%	-1.2%	3.3%	-0.7%
北斗/军工	30.4%	30.5%	32.9%	33.9%	32.5%	33.7%	36.9%	31.7%	34.9%	2.1%	3.2%	4.0%	-2.2%	2.4%
通信设备行业整体	26.2%	26.0%	24.8%	25.2%	25.5%	22.8%	23.8%	23.6%	24.5%	-0.7%	-3.2%	-1.0%	-1.6%	-1.0%

资料来源: wind, 天风证券研究所

图 2: 短期继续承压, 随着 5G 网络建设的持续推进未来板块毛利率有望稳步提升



资料来源: wind, 天风证券研究所

3. 费用率——5G 规模上量带来规模效应, 费用率稳步下降值得期待

通信设备行业 2020Q4-2021Q1 整体三项费用率分别同比-1.7pp 和-2.1pp, 整体三项费用率开始呈现下降趋势, 主要是 5G 网络建设开始规模上量带来的营收上升, 同时研发费用支持开始逐步走平, 销售费用率稳步下降以及中兴、联通等巨头公司的降本增效, 共同带来了三项费用率下降的良好趋势, 预计随着后续非公开募资等低成本融资逐步落地, 财务费用率亦有望逐步下降。

电信设备领域:

(1) **无线设备** 20Q4 和 21Q1 三项费用率分别同比增长 4.9 和 0.2 个百分点。无线设备作为早周期行业, 随着 5G 建设持续推进, 收入增长动能逐步减弱, 而管理费用、财务费用等费用投入相对刚性, 销售费用有压缩空间, 因此整体费用率有上涨压力。

(2) **主设备商** 20Q4-21Q1 三项费用率分别同比下降 1.1 和 1.6 个百分点。主设备商中兴通讯费用投入偏刚性, 而收入受益于国内 5G 规模建设持续、全球份额持续提升, 进入快速增长阶段, 未来费用率有望持续摊薄。

(3) **网络优化** 20Q4 和 21Q1 三项费用率同比下降 0.3 和 1.3 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; 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 2020Q4 和 21Q1 三项费用率下降 3.4 和 2.8 个百分点，源于直接融资增加后财务费用下降，以及收入快速增长，同时公司经营效率提升。我们认为，预计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仍呈稳中有降趋势。

(5) 光器件子行业 20Q4 和 21Q1 三项费用率同比分别下降 0.5 和 2.5 个百分点。主要原因包括：1) 前期部分公司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，费用率未来有望持续摊薄。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 20Q4 和 21Q1 三项费用率同比下降 1.1 和 1.4 个百分点，过去数个季度费用率持续提升，主要源于北讯集团、中威电子经营出现问题，费用激增，但 20Q2 开始下降。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 20Q4 和 21Q1 三项费用率分别同比下降 0.5 和 4.4 个百分点，呈下降趋势，主要源于一方面行业高景气收入快速增长；另一方面，公司注重经营效率提升以及规模效应略有显现。展望未来，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，龙头厂商将迎来规模效应，预计行业费用率将有望趋于下降。

(3) 北斗导航及军工通信板块 20Q4 和 21Q1 三项费用率分别下降 9.1 和 6.6 个百分点，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，同时去年疫情影响带来基数异常。我们判断，北斗军工板块订单落地驱动营收呈持续快速增长，三项费用率有望维持下降趋势。

(4) IDC 及 CDN 子行业 20Q4 较上年同期下滑了 2.9 个百分点、21Q1 较去年同期提升了 1.8 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。

(5) UC 统一通信行业，20Q4、21Q1 单季度三项费用率较去年同期分别提升了 7.9、0.6 个百分点，主要是由于短期疫情导致收入增速放缓、新业务扩张需求以及美元汇率波动所致。具体来看，亿联网络 20Q4、21Q1 费用率较上年同期提升了 4.8、1.1 个百分点，我们预计，随着公司新业务不断完善，整体费用率将呈现短期稳中略升，长期企稳的趋势。会畅通讯 20Q4 费用率较上年同期提升了 16.7%。

(6) 大数据子行业 20Q4 和 21Q1 三项费用率同比提升 4.8 和下降 6 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。

(7) 广电设备 20Q4 和 21Q1 三项费用率分别提升 1.3 和下降 3.1 个百分点，过去数个季度看呈下滑趋势，主要业内公司推进控费增效。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：

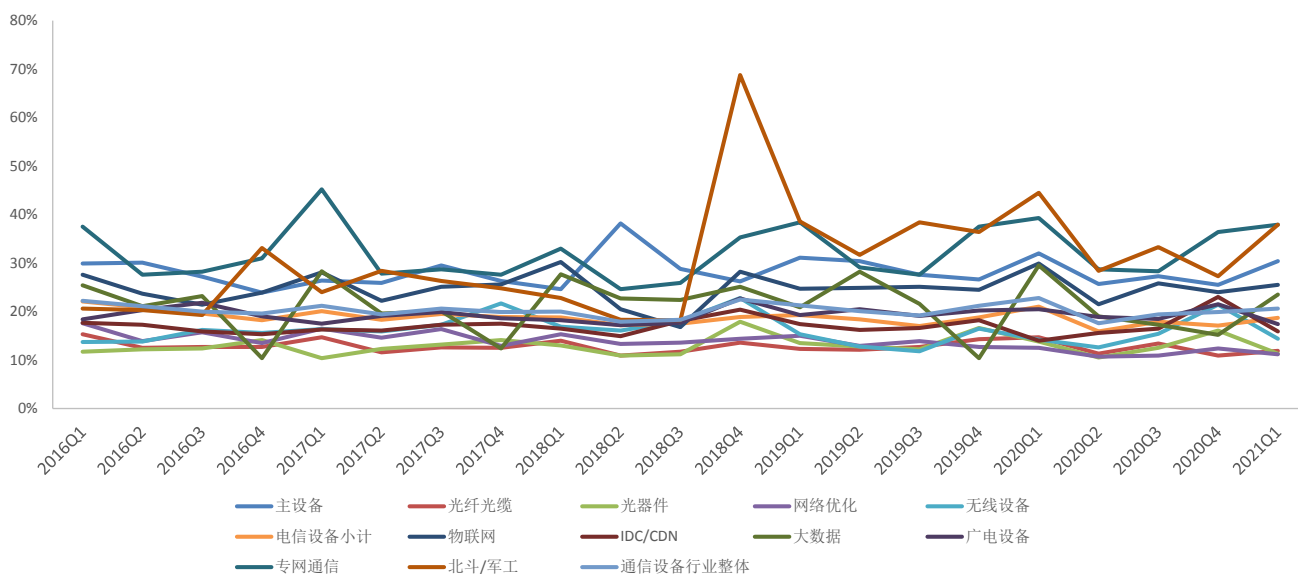
电信运营 20Q4-21Q1 三项费用率分别同比提升 3.6 和下降 0.8 个百分点。运营商费用率提升主要是管理费用率同比增长较多,未来随着 5G 等新业务持续渗透带动收入的稳步增长,叠加公司提升经营效率的趋势,费用率有望持续下降。

表 3: 5G 规模上量带来规模效应, 费用率稳步下降值得期待

	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	20Q1 YOY	20Q2 YOY	20Q3 YOY	20Q4 YOY	21Q1 YOY
主设备	31.1%	30.4%	27.6%	26.6%	32.0%	25.7%	27.3%	25.5%	30.4%	0.9%	-4.7%	-0.3%	-1.1%	-1.6%
光纤光缆	12.3%	12.1%	12.7%	14.3%	14.7%	11.3%	13.4%	10.9%	11.9%	2.4%	-0.8%	0.7%	-3.4%	-2.8%
光器件	13.5%	12.8%	12.2%	16.6%	13.8%	10.5%	12.5%	16.1%	11.3%	0.3%	-2.3%	0.3%	-0.5%	-2.5%
网络优化	15.0%	12.9%	13.9%	12.7%	12.5%	10.7%	10.9%	12.4%	11.2%	-2.5%	-2.2%	-3.0%	-0.3%	-1.3%
无线设备	15.3%	12.8%	11.8%	16.5%	14.2%	12.6%	15.4%	21.4%	14.4%	-1.1%	-0.2%	3.6%	4.9%	0.2%
电信设备小计	19.3%	18.4%	17.0%	18.8%	21.0%	15.9%	17.9%	17.1%	18.7%	1.7%	-2.5%	0.9%	-1.7%	-2.3%
电信运营	21.3%	22.5%	21.1%	18.6%	19.6%	18.7%	19.3%	22.2%	18.8%	-1.7%	-3.8%	-1.8%	3.6%	-0.8%
物联网	24.7%	24.9%	25.1%	24.5%	29.9%	21.5%	25.8%	24.0%	25.5%	5.2%	-3.4%	0.7%	-0.5%	-4.4%
IDC/CDN	16.0%	15.8%	15.9%	17.9%	13.6%	14.3%	15.6%	15.0%	15.4%	-2.4%	-1.5%	-0.3%	-2.9%	1.8%
云通信	18.0%	13.4%	18.3%	27.4%	17.3%	21.9%	19.6%	35.3%	17.9%	-0.7%	8.5%	1.3%	7.9%	0.6%
大数据	20.9%	28.2%	21.6%	10.4%	29.5%	19.0%	17.3%	15.2%	23.5%	8.6%	-9.2%	-4.3%	4.8%	-6.0%
广电设备	19.3%	20.5%	19.1%	20.2%	20.5%	18.9%	18.5%	21.5%	17.4%	1.2%	-1.6%	-0.6%	1.3%	-3.1%
专网通信	38.4%	29.1%	27.6%	37.5%	39.3%	28.7%	28.3%	36.4%	37.9%	0.9%	-0.4%	0.7%	-1.1%	-1.4%
北斗/军工	38.6%	31.7%	38.4%	36.4%	44.5%	28.4%	33.3%	27.3%	37.9%	5.9%	-3.3%	-5.1%	-9.1%	-6.6%
通信设备行业整体	21.2%	20.0%	19.2%	21.1%	22.6%	17.4%	19.3%	19.4%	20.5%	1.4%	-2.6%	0.1%	-1.7%	-2.1%

资料来源: wind, 天风证券研究所

图 3: 5G 规模上量带来规模效应, 费用率稳步下降值得期待



资料来源: wind, 天风证券研究所

3.1. 管理费用率: 随着 5G 网络建设持续放量, 管理费用率整体有望呈现稳步下降趋势

通信设备行业整体 20Q4-21Q1 管理费用率分别同比为+0.8和-0.4pp。过去数个季度来看，整体呈围绕中值波动，展望未来，随着 5G 网络持续规模建设以及应用落地，但费用相对刚性，管理费用率有望逐步呈现稳步下降的趋势。

分子行业来看：

(1) 无线设备子行业 20Q4-21Q1 管理费用率分别同比提升 4.7 和 0.5 个百分点，无线设备产业链处于早周期，随着 5G 规模建设的持续推进，产业链收入增长和毛利率均存在压力，部分公司考虑外延转型等，对费用率产生一定影响，我们判断，未来该子领域的管理费用率有望趋稳。

(2) 主设备中兴通讯，20Q4 和 21Q1 管理费用率分别同比提升 2.9 和 0.8 个百分点，管理费用率的增加主要由于人员工资奖金等因素影响，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 5G 基站增量订单的持续上量，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 20Q4 和 21Q1 管理费用率分别同比提升 0.7 和下降 0.9 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。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，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 20Q4 和 21Q1 管理费用率同比下降 0.7 和 0.3 个百分点，整体看过去数个季度呈下降趋势，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。

(5) 光器件子行业 20Q4 和 21Q1 管理费用率分别同比提升 0.5 和下降 2.6 个百分点。前期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，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 20Q4 和 21Q1 管理费用率同比提升 0.7 和 1.2 个百分点，过去数个季度整体呈上升趋势，短期数个季度源于疫情影响导致收入规模下降，另外主要为北讯集团、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 20Q4 和 21Q1 管理费用率同比分别下降 5.4 和 3.8 个百分点，数个季度行业管理费用率已连续下降，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，行业持续快速增长，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 20Q4 和 21Q1 管理费用率分别同比持平 and 下降 2.9 个百分点，过去数个季度呈下降趋势。主要原因在于随着产业逐步开始规模上量，而行业内各家公司研发投入，储备核心技术和产品趋于稳定阶段，规模效应初步显现。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 20Q4 管理费用率较上年同期下降了 2.1 个百分点、21Q1 较去年同期提升了 1.2 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。

(5) **UC 统一通信行业**，20Q4 和 21Q1 单季度管理费用率分别为 23.3%、11.6%，20Q4 较去年同期提升了 4.6 个百分点。我们认为，UC 统一通信行业，尤其是云视频通讯领域将迎来新一轮的快速发展阶段。因此，短期内由于业务发展需求所致，相关费用率将略有抬升。但中长期来看，随着规模效应的显现，未来管理费用率有望呈现稳中有降的态势。

(6) **大数据子行业** 20Q4 和 21Q1 管理费用率同比提升 3.9 和下降 3.8 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。

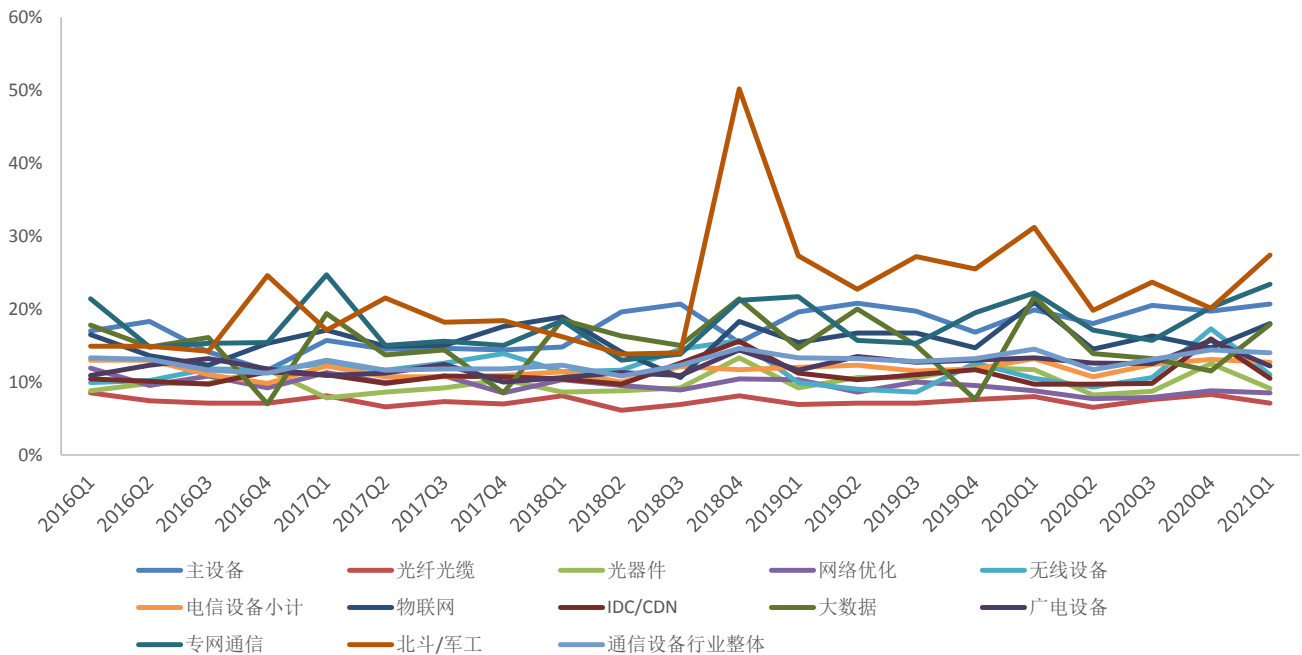
(7) **广电设备** 20Q4 和 21Q1 管理费用率同比提升 2.7 下降 1.1 个百分点，主要源于广电行业需求萎靡，公司均推行提效降费，同时 Q1 疫情影响。结合过去数个季度来看，整体趋势呈上升，主要原因在于行业部分企业传统业务停滞、新业务发展投入研发较大，导致管理费用提升，同时加上疫情影响，导致收入规模莫下降。我们判断这一趋势未来或将持续，但行业内公司转型成功已打开新市场的公司，管理费用率有望随着收入规模增长有望得到控制。

表 4：随着 5G 网络建设放量，管理费用率整体有望呈现稳步下降趋势

	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	20Q1 YOY	20Q2 YOY	20Q3 YOY	20Q4 YOY	21Q1 YOY
主设备	19.6%	20.8%	19.7%	16.8%	19.9%	18.0%	20.5%	19.7%	20.7%	0.3%	-2.8%	0.8%	2.9%	0.8%
光纤光缆	6.9%	7.1%	7.1%	7.6%	8.0%	6.5%	7.6%	8.3%	7.1%	1.1%	-0.6%	0.5%	0.7%	-0.9%
光器件	9.2%	10.6%	10.6%	12.0%	11.7%	8.2%	8.7%	12.5%	9.1%	2.5%	-2.4%	-1.9%	0.5%	-2.6%
网络优化	10.3%	8.6%	10.0%	9.5%	8.8%	7.7%	7.9%	8.8%	8.5%	-1.5%	-0.9%	-2.1%	-0.7%	-0.3%
无线设备	9.9%	9.0%	8.6%	12.6%	10.5%	9.3%	10.6%	17.3%	11.0%	0.6%	0.3%	2.0%	4.7%	0.5%
电信设备小计	12.0%	12.3%	11.5%	11.8%	13.2%	10.7%	12.4%	13.1%	12.7%	1.2%	-1.6%	0.9%	1.3%	-0.5%
电信运营	8.2%	10.1%	9.2%	7.3%	8.8%	9.0%	9.2%	11.3%	9.3%	0.6%	-1.1%	0.0%	4.0%	0.5%
物联网	15.4%	16.7%	16.7%	14.7%	20.9%	14.5%	16.3%	14.7%	18.0%	5.5%	-2.2%	-0.4%	0.0%	-2.9%
IDC/CDN	11.2%	11.0%	11.6%	12.8%	10.0%	10.4%	10.7%	10.7%	11.2%	-1.2%	-0.6%	-0.9%	-2.1%	1.2%
云通信	9.6%	8.9%	11.2%	18.7%	12.1%	15.3%	11.7%	23.3%	11.6%	2.5%	6.4%	0.5%	4.6%	-0.5%
大数据	14.6%	20.0%	15.0%	7.6%	21.7%	13.9%	13.2%	11.5%	17.9%	7.1%	-6.1%	-1.8%	3.9%	-3.8%
广电设备	11.6%	13.5%	12.7%	13.0%	13.3%	12.6%	12.5%	15.7%	12.2%	1.7%	-0.9%	-0.2%	2.7%	-1.1%
专网通信	21.7%	15.7%	15.3%	19.5%	22.2%	17.1%	15.7%	20.2%	23.4%	0.5%	1.4%	0.4%	0.7%	1.2%
北斗/军工	27.3%	22.7%	27.2%	25.5%	31.2%	19.8%	23.7%	20.1%	27.4%	3.9%	-2.9%	-3.5%	-5.4%	-3.8%
通信设备行业整体	13.3%	13.2%	12.8%	13.2%	14.4%	11.7%	13.1%	14.0%	14.0%	1.1%	-1.5%	0.3%	0.8%	-0.4%

资料来源：wind，天风证券研究所

图 4：随着 5G 网络建设放量，管理费用率整体有望呈现稳步下降趋势



资料来源：wind，天风证券研究所

3.2. 销售费用率：销售费用率仍在稳步下降的趋势符合产业规律

通信设备行业 20Q4-21Q1 销售费用率分别同比-1.8 和-0.3pp，板块已经出现多个季度同比下降，反映这几年随着运营商招标的规范化，整体市场销售费用率在持续稳步下降；同时反映行业收入规模持续增长同时公司注重经营效率提升。我们认为目前处在 5G 网络建设放量阶段，销售费用率仍有望稳步下降。

分子行业来看：

(1) 无线设备子行业 20Q4-21Q1 销售费用率分别同比下降 2.2 和 0.3 个百分点，进入略微下降的趋势。随着 5G 建设进入中周期阶段，主要公司销售费用大幅投入阶段基本结束，未来主要是订单执行阶段，销售费用率也有望开始稳步下降。

(2) 主设备中兴通讯 20Q4-21Q1 销售费用率分别同比下降 1.4 和提升 0.4 个百分点。随着公司收入进入快速成长阶段，销售费用投入偏刚性，销售费用率基本稳定或有所摊薄。随着未来国内 5G 网络建设的持续推进，叠加全球 5G 份额的稳步提升，销售费用率有望进一步摊薄。

(3) 光纤光缆子行业 20Q4 和 21Q1 销售费用率同比下降 3.8 和 1 个百分点，一方面收入规模迎来快速增长；另一方面，公司注重提升经营效率效果显现。我们判断，随着光纤光缆价格触底企稳，需求回升，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 20Q4 和 21Q1 销售费用率同比下降 0.0 和 0.5 个百分点，过去数年间，绝大多数季度销售费用率是下降的，主要原因为：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 20Q4-21Q1 销售费用率同比下降 1.2 和 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** 20Q1-21Q1 销售费用率分别同比变化-0.6、-1.4、-1.3、+0.4 和 0.4pp，整体保持稳定，源于收入规模持续扩大，同时以海能达为代表的公司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；同时龙头海能达加大控费提效渐见成果。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** 20Q4 和 21Q1 销售费用率分别同比下降 2.3 和 0.7 个百分点，一方面航天通信有并表效应；另一方面行业受益北斗/军工订单放量落地，收入规模快速增长。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** 20Q4 和 21Q1 销售费用率分别同比下降 1.5 和 1.7 个百分点。此前多个季度销售费用率同比持续增长，主要是积极进行渠道铺设，布局物联网发展，近期数个季度开始呈下降趋势。主要原因在于行业规模持续快速增长，而龙头厂商渠道铺设趋于完善，同时车联网等细分应用领域带动行业进入新一轮发展期，物联网行业营收有望持续快速增长，预计销售费用率将趋稳并逐步下降。

(4) **IDC 及 CDN 子行业** 20Q4 销售费用率下滑 1.3 个百分点、21Q1 销售费用率同比提升 0.3 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。

(5) **UC 统一通信行业（亿联网络）**，20Q4 销售费用率下滑 0.8 个百分点、21Q1 单季度公司销售费用率较去年同期提升了 0.6 个百分点，主要是由于：2020 年行业所属公司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。中长期来看，随着业务稳健发展，其规模效应有望进一步凸显，未来销售费用率有望呈现稳中有降的态势。

(6) **大数据子行业** 20Q4 和 21Q1 销售费用率同比提升 0.9 和下降 1.6 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。

(7) **广电设备子行业** 20Q4 和 21Q1 销售费用率同比下降 1.2 和 0.3 个百分点，近 5 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，销售费用率或难以往下降。

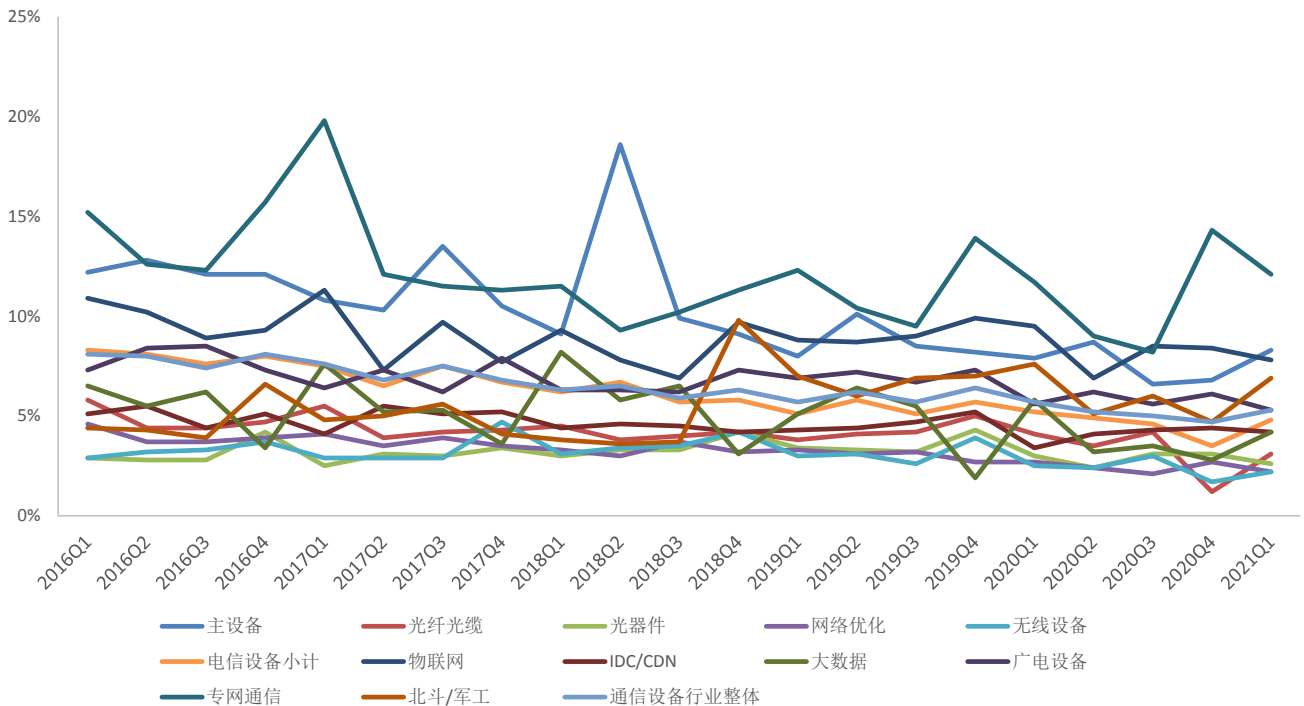
表 5：销售费用率仍在稳步下降的趋势符合产业规律

	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	20Q1 YOY	20Q2 YOY	20Q3 YOY	20Q4 YOY	21Q1 YOY
主设备	8.0%	10.1%	8.5%	8.2%	7.9%	8.7%	6.6%	6.8%	8.3%	-0.1%	-1.4%	-1.9%	-1.4%	0.4%
光纤光缆	3.8%	4.1%	4.2%	5.0%	4.1%	3.5%	4.2%	1.2%	3.1%	0.3%	-0.6%	0.0%	-3.8%	-1.0%
光器件	3.4%	3.3%	3.2%	4.3%	3.0%	2.4%	3.1%	3.1%	2.6%	-0.4%	-0.9%	-0.1%	-1.2%	-0.4%
网络优化	3.3%	3.1%	3.2%	2.7%	2.7%	2.4%	2.1%	2.7%	2.2%	-0.6%	-0.7%	-1.1%	0.0%	-0.5%
无线设备	3.0%	3.1%	2.6%	3.9%	2.5%	2.4%	3.0%	1.7%	2.2%	-0.5%	-0.7%	0.4%	-2.2%	-0.3%
电信设备小计	5.1%	5.8%	5.1%	5.7%	5.2%	4.9%	4.6%	3.5%	4.8%	0.1%	-0.9%	-0.5%	-2.2%	-0.4%
电信运营	12.6%	12.0%	11.7%	11.0%	10.6%	9.6%	10.0%	10.5%	9.5%	-2.0%	-2.4%	-1.7%	-0.5%	-1.1%
物联网	8.8%	8.7%	9.0%	9.9%	9.5%	6.9%	8.5%	8.4%	7.8%	0.7%	-1.8%	-0.5%	-1.5%	-1.7%
IDC/CDN	4.0%	4.2%	4.1%	4.3%	3.3%	3.5%	3.5%	3.0%	3.6%	-0.7%	-0.7%	-0.6%	-1.3%	0.3%
云通信	6.4%	6.3%	7.7%	9.4%	5.6%	6.5%	5.6%	8.6%	6.2%	-0.8%	0.2%	-2.1%	-0.8%	0.6%

大数据	5.1%	6.4%	5.5%	1.9%	5.8%	3.2%	3.5%	2.8%	4.2%	0.7%	-3.2%	-2.0%	0.9%	-1.6%
广电设备	6.9%	7.2%	6.7%	7.3%	5.6%	6.2%	5.6%	6.1%	5.3%	-1.3%	-1.0%	-1.1%	-1.2%	-0.3%
专网通信	12.3%	10.4%	9.5%	13.9%	11.7%	9.0%	8.2%	14.3%	12.1%	-0.6%	-1.4%	-1.3%	0.4%	0.4%
北斗/军工	7.0%	6.0%	6.9%	7.0%	7.6%	5.1%	6.0%	4.7%	6.9%	0.6%	-0.9%	-0.9%	-2.3%	-0.7%
通信设备行业整体	5.7%	6.2%	5.7%	6.4%	5.6%	5.1%	4.9%	4.6%	5.3%	-0.1%	-1.1%	-0.8%	-1.8%	-0.3%

资料来源: wind, 天风证券研究所

图 5: 销售费用率仍在稳步下降的趋势符合产业规律



资料来源: wind, 天风证券研究所

3.3. 财务费用率：定增放宽后股权融资比例提升，财务费用率或稳中有降

通信设备行业 20Q4-21Q1 财务费用率分别同比-0.7 和-1.4pp，一方面营收在增长，另一方面监管放宽定增限制后，相关公司完成直接股权融资，财务费用下降，预计未来财务费用率整体将稳中有降。

分子行业来看：

(1) **无线设备子行业** 20Q4-21Q1 财务费用率分别同比提升 2.4 个百分点和持平，整体基本维持稳定，在行业营收增长动力减弱的情况下，费用投入相对平稳，整体费用率预计基本持平。

(2) **主设备中兴通讯** 20Q4-21Q1 财务费用率分别同比下降 2.6 和 2.8 个百分点，公司收入持续快速增长，资产负债结构合理，整体财务费用投入平稳，费用率有望持续摊薄。随着 2020 年及未来定增融资到位以及 5G 规模放量带来的营收增长，财务费用率将稳步下降。

(3) **光纤光缆子行业** 20Q4 和 21Q1 财务费用率同比下降 0.3 和 0.9 个百分点。近两个季度开始呈下降趋势，一方面源于收入规模快速增长；另一方面，多数公司完成直接股权融资财务费用下降。预计未来数个季度财务费用率将呈稳中有降趋势。

(4) **网络优化** 20Q4 和 21Q1 财务费用率分别同比变化+0.4 和-0.5pp，过去数个季度看，波动不大，但近期持续缓慢下降。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。

(5) 光器件子行业 20Q4-21Q1 财务费用率同比提升 0.2 和 0.5 个百分点，费用率基本稳定。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 20Q4 和 21Q1 财务费用率同比下降 2.2 和 3.0 个百分点，主要龙头公司银行贷款减少，利息费用下降。前面数个季度费用率上升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 20Q4 和 21Q1 财务费用率分别同比下降 1.4 和 2.1 个百分点。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， 20Q4 和 21Q1 财务费用率分别同比提升 1 和 0.2 个百分点，预计主要美元兑人民币贬值，相关出口公司如移为通信、移远通信汇兑收益减少。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将维持稳步下降趋势。

(4) IDC 及 CDN 子行业 20Q4、21Q1 财务费用率为同比提升 0.5、0.3 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。

(5) UC 统一通信行业， 20Q4 和 21Q1 财务费用率较去年同期分别提升了 4.1、0.5 个百分点。随着行业内，公司产品逐步出海，外汇汇率波动变动将对公司经营带来影响。具体来说，亿联网络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。

(6) 大数据子行业 20Q4 和 21Q1 财务费用率同比持平 and 下降 0.6 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。

(7) 广电设备 20Q4 和 21Q1 财务费用率同比下降 0.2 和 1.7 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。

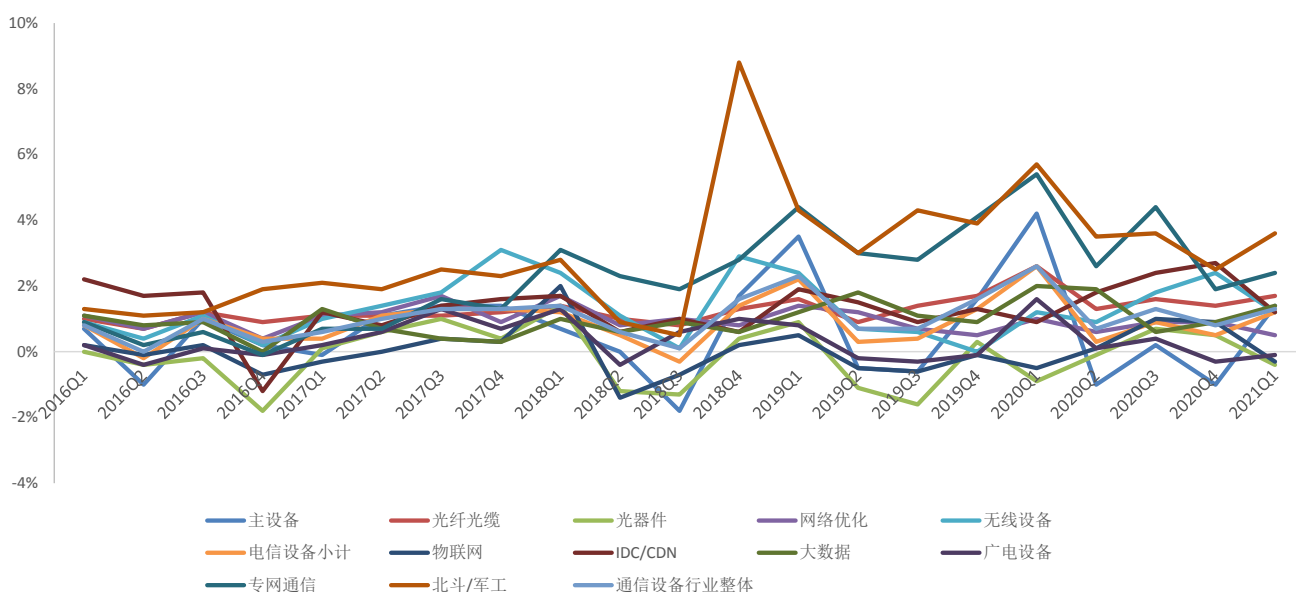
表 6：定增放宽后股权融资比例提升，财务费用率或稳中有降

	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	20Q1 YOY	20Q2 YOY	20Q3 YOY	20Q4 YOY	21Q1 YOY
主设备	3.5%	-0.5%	-0.6%	1.6%	4.2%	-1.0%	0.2%	-1.0%	1.4%	0.7%	-0.5%	0.8%	-2.6%	-2.8%
光纤光缆	1.6%	0.9%	1.4%	1.7%	2.6%	1.3%	1.6%	1.4%	1.7%	1.0%	0.4%	0.2%	-0.3%	-0.9%
光器件	0.9%	-1.1%	-1.6%	0.3%	-0.9%	-0.1%	0.7%	0.5%	-0.4%	-1.8%	1.0%	2.3%	0.2%	0.5%
网络优化	1.4%	1.2%	0.7%	0.5%	1.0%	0.6%	0.9%	0.9%	0.5%	-0.4%	-0.6%	0.2%	0.4%	-0.5%
无线设备	2.4%	0.7%	0.6%	0.0%	1.2%	0.9%	1.8%	2.4%	1.2%	-1.2%	0.2%	1.2%	2.4%	0.0%
电信设备小计	2.2%	0.3%	0.4%	1.3%	2.6%	0.3%	0.9%	0.5%	1.2%	0.4%	0.0%	0.5%	-0.8%	-1.4%

电信运营	0.5%	0.4%	0.2%	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%	0.4%	0.0%	-0.3%	-0.3%	-0.1%	0.1%	-0.2%
物联网	0.5%	-0.5%	-0.6%	-0.1%	-0.5%	0.1%	1.0%	0.9%	-0.3%	-1.0%	0.6%	1.6%	1.0%	0.2%
IDC/CDN	0.8%	0.6%	0.2%	0.8%	0.3%	0.4%	1.4%	1.3%	0.6%	-0.5%	-0.2%	1.2%	0.5%	0.3%
云通信	2.0%	-1.8%	-0.6%	-0.7%	-0.4%	0.1%	2.3%	3.4%	0.1%	-2.4%	1.9%	2.9%	4.1%	0.5%
大数据	1.2%	1.8%	1.1%	0.9%	2.0%	1.9%	0.6%	0.9%	1.4%	0.8%	0.1%	-0.5%	0.0%	-0.6%
广电设备	0.8%	-0.2%	-0.3%	-0.1%	1.6%	0.1%	0.4%	-0.3%	-0.1%	0.8%	0.3%	0.7%	-0.2%	-1.7%
专网通信	4.4%	3.0%	2.8%	4.1%	5.4%	2.6%	4.4%	1.9%	2.4%	1.0%	-0.4%	1.6%	-2.2%	-3.0%
北斗/军工	4.3%	3.0%	4.3%	3.9%	5.7%	3.5%	3.6%	2.5%	3.6%	1.4%	0.5%	-0.7%	-1.4%	-2.1%
通信设备行业整体	2.2%	0.6%	0.7%	1.5%	2.6%	0.6%	1.3%	0.8%	1.2%	0.4%	0.0%	0.6%	-0.7%	-1.4%

资料来源: wind, 天风证券研究所

图 6: 定增放宽后股权融资比例提升, 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——开始摆脱疫情影响, 未来有望迎来持续增长趋势

通信设备行业 20Q4-21Q1 归属母公司净利润同比分别为 -4% 和 +169%。过去 3 个季度来看, 反映行业逐步摆脱疫情影响, 下滑收窄并且迎来正增长。我们认为, 展望未来几个季度, 随着疫情控制稳定, 全球持续 5G 大规模建设和应用落地, 行业归属于上市公司股东的净利润将有望稳步提升。

4.1. 电信领域: 后续展望国内维持 5G 网络快速建设以及国外 4G 建设的正常化

(1) 无线设备, 20Q4 和 21Q1 单季度归母净利润分别同比增长 12% 和下降 116% 增长, 产个月了属于 5G 早周期板块, 随着 5G 建设持续推进, 产业链面临降价压力, 收入增长和毛利率承压, 整体盈利能力有一定不确定性, 部分公司业绩波动较大。

(2) 主设备中兴通讯 20Q4-21Q1 归母净利润分别为同比增长 52% 和 180%。当前公司收入进入持续增长阶段, 毛利绝对额突破盈利平衡点后, 由于费用投入偏刚性, 净利润进入加速释放阶段, 预计未来数个季度公司将保持较高季度利润同比增速。

(3) 网络优化子行业 21Q1 归母净利润都呈同比大幅下降 212%，除了疫情影响，行业处于 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，**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，比如立昂技术有望优先恢复增长。**

(4) 光纤光缆子行业净利润迎来大幅增长。20Q4 和 21Q1 行业归母净利润增速分别为 143% 和 475%，Q4 高增长主要源于业内公司新业务实现大幅增长，拉动利润增长，而 19Q4 受光纤光缆价格大幅下降影响，利润基数极低；21Q1 高增长，除了疫情低基数，另外反映行业逐步向好趋势。展望未来，**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快速增长。**

(5) 光器件子行业 20Q4-21Q1 季度整体归母净利润同比增长 57%和 122%。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，疫情影响快速消除，部分 Q1 推迟的订单开始落地。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 20Q4 和 21Q1 归属上市公司股东净利润同比下降 68%和 48%，主要源于北讯集团持续巨额亏损以及疫情影响国内外专网市场。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。中长期看，军工专网和 5G 行业专网应用有望给行业注入新的增长动力。**

(2) IDC 及 CDN 子行业 20Q4 和 21Q1 归母净利润同比增长 213%、28%，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。具体来看，科华数据 2020 年经营能力大幅改善对该子领域带来显著拉动。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。

(3) UC 统一通信行业，20Q4、21Q1 单季度实现归母净利润同比增长 2%和 6%，自 20Q2 之后逐步呈现恢复的趋势。但考虑到行业内厂商逐步出海，外汇汇率波动将为公司经营产生影响。中长期来看，随着行业需求快速复苏 UC 统一通信行业有望迎来新一轮的发展。

(4) 北斗导航及军工通信子行业净利润 20Q4 和 21Q1 同比分别下降 62%和 96%，主要源于华讯方舟、合众思壮业绩亏损影响。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有望持续受到重视，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。**

(5) 物联网产业链 20Q4 和 21Q1 归母净利润同比下滑 1%和增长 49%。近期几个季度整体呈快速增长趋势，主要源于行业高景气，收入规模持续快速增长，以及费用率下降。展望未来，万物互联拉动行业持续景气，同时**芯片量产带来模组成本降低，行业应用大面积落地，车联网有望迎来高速发展，从而推动新兴物联网应用业务快速成长，同时规模效应显现，企业盈利有望持续快速增长。**

(6) 大数据板块 20Q4 和 21Q1 归母净利润同比下降 380%和 67%。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，同时疫情影响较大。长期看，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。

(7) **广电设备子行业** 20Q4 和 21Q1 归母净利润分别同比亏损持续扩大和增长 285%，整体看，Q1 高增长主要疫情导致低基数，整体看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：联通积极降本增效现效果，展望下阶段仍需等 5G 用户上量

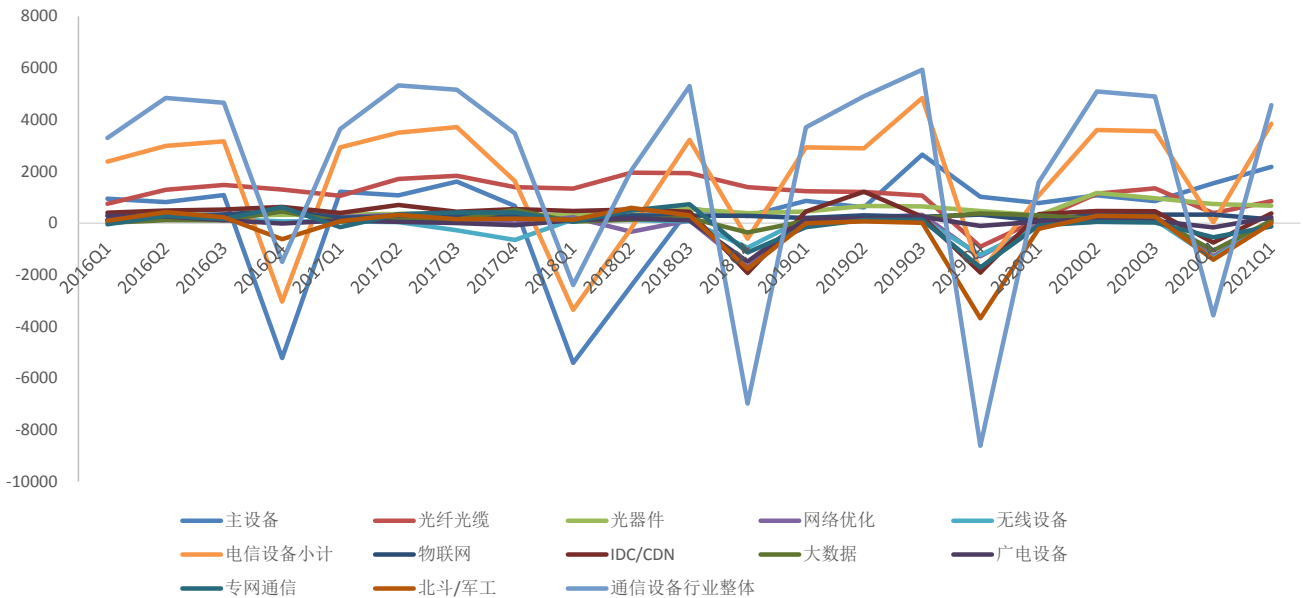
电信运营板块，剔除鹏博士业绩大幅波动，中国联通 20Q4-21Q1 归母净利润同比分别增长 10.8%和 21.2%。随着 5G 用户的持续渗透推动 ARPU 值稳步提升，新业务逐步进入收获期，以及管理效率的持续提升，运营商盈利能力有望不断改善。

表 7：开始摆脱疫情影响，未来有望迎来持续增长趋势

(百万元)	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	20Q1 YOY	20Q2 YOY	20Q3 YOY	20Q4 YOY	21Q1 YOY
主设备	863	608	2657	1020	780	1077	855	1548	2182	-10%	77%	-68%	52%	180%
光纤光缆	1234	1206	1073	-905	149	1146	1345	392	857	-88%	-5%	25%	143%	475%
光器件	452	665	648	473	306	1174	965	744	678	-32%	77%	49%	57%	122%
网络优化	187	213	319	-1286	-41	59	263	-1282	46	-122%	-72%	-18%	0%	-212%
无线设备	202	206	146	-1221	-123	154	127	-1369	81	-161%	-25%	-13%	12%	-166%
电信设备小计	2938	2898	4843	-1919	1071	3610	3555	33	3844	-64%	25%	-27%	-33%	259%
电信运营	1677	1392	1294	-5131	1477	2192	2829	-876	1719	-12%	58%	119%	83%	16%
物联网	204	304	251	332	101	352	331	329	150	-51%	16%	32%	-1%	49%
IDC/CDN	617	1155	469	-751	624	849	780	846	796	1%	-27%	66%	213%	28%
云通信	294	364	391	277	379	312	426	282	401	29%	-14%	9%	2%	6%
大数据	93	113	202	377	300	160	180	-1054	100	223%	42%	-11%	-380%	-67%
广电设备	177	182	251	-105	59	164	89	-165	227	-67%	-10%	-65%	57%	285%
专网通信	-149	124	129	-1710	-83	54	28	-543	-123	-44%	-57%	-78%	-68%	48%
北斗/军工	-4	70	19	-3679	-215	284	257	-1414	-8	5275%	306%	1253%	-62%	-96%
通信设备行业整体	3876	4846	6164	-7455	1857	5473	5220	-1968	4986	-52%	13%	-15%	-4%	169%

资料来源：wind，天风证券研究所

图 7：开始摆脱疫情影响，未来有望迎来持续增长趋势



资料来源: wind, 天风证券研究所

5. ROE——5G 规模建设带动产业链利润释放，经营效率提升&规模效应提升盈利能力，ROE 未来有望持续改善

通信设备行业 20Q4-21Q1 ROE 分别同比+1.9 和+1.1pp，主要源于国内 5G 进入大规模建设阶段，产业链利润释放，同时公司注重经营效率以及规模效应显现，整体盈利能力提升，展望未来 ROE 有望持续改善。

5.1. 电信设备领域：受疫情影响，海外网络建设亦放缓影响板块总体盈利

(1) **无线设备子行业** 20Q4-21Q1 的 ROE 分别同比下降 1.1 和提升 1.2 个百分点，无线设备子板块业绩与 5G 建设情况关联较大，20Q4 国内 5G 建设有所放缓，21 年 5G 建设继续推进，导致板块 ROE 有所波动。但由于产业链议价能力偏弱，我们预计随着 5G 建设的持续推进，行业价格压力不断加大，盈利能力存在不确定性。

(2) **主设备子行业** 20Q4-21Q1 的 ROE 分别同比提升 0.7 和 2.7 个百分点。国内 5G 建设持续推进，全球市场份额稳步提升推动主设备商中兴通讯收入稳步增长，而费用投入偏刚性，公司整体盈利能力有望不断增强，整体 ROE 有望逐步提升。

(3) **网络优化子行业** 20Q4 和 21Q1 的 ROE 同比下降 0.1 和提升 0.4 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程度的下降，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** 20Q4 和 21Q1 行业整体 ROE 分别同比提升 2.1 和 1 个百分点，主要源于行业经历光纤光缆价格持续大幅下降之后，需求开始回升；同时，其他业务（海洋、电力等）带来整体业绩较快增长，盈利能力有明显提升。预计未来随着光纤光缆供需拐点来临，行业进入新一轮景气周期，行业 ROE 水平将稳中有升。

(5) **光器件子行业** 20Q4-21Q1 季度 ROE 分别同比提升 0.7 和 1.0 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。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、物联网仍属于快速增长的投入期，其他板块相对稳定

(1) **专网通信** 20Q4 和 21Q1 的 ROE 同比提升 4.6 和下降 0.2 个百分点。此前下滑主要受疫情影响，国内外专网需求放缓。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，盈利能力也在提升。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** 20Q4 和 21Q1 的 ROE 分别同比提升 8.4 和 0.8 个百分点，短期航天通信、合众思壮等对 ROE 造成较大波动。长期看，军改影响结束，十四五规划开始启动，行业营收和净利润重回快速增长通道，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** 20Q4 和 21Q1 的 ROE 分别同比下降 0.3 和增长 0.2 个百分点，整体波动不大，之前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，电动车联网高速发展，行业需求逐步上量，规模效应开始显现，公司盈利能力有望稳步提升。

(4) **IDC 及 CDN 子行业** 20Q4 和 21Q1 的 ROE 较去年同期提升 6.0、0.4 个百分点。IDC 行业整体随着大型互联网企业对云业务拓张，拉动整体需求持续快速方式，自身上架率稳步提升，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。

(5) **UC 统一通信行业** 20Q4 和 21Q1 的 ROE 分别为 4.5%、6.0%，较去年分别同期下滑了 0.7、0.6 个百分点，主要是由于：1) 2020 年受短期疫情影响，部分业务增速放缓；2) 国内企业业务出海，外汇汇率对公司经营产生影响；3) 新业务发展需要，导致三费上升。中长期来看，随着疫情的趋缓，全球 UC 统一通信行业有望迎来新一轮发展，企业发展也有望迎来一轮新的增长。

(6) **大数据子行业** 20Q4 ROE 同比下降 11.7 个百分点，主要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，21Q1 ROE 同比提升 0.9 个百分点。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。

(7) **广电设备** 20Q4 和 21Q1 的 ROE 分别同比下降 0.4 和增长 1.1 个百分点，过去几个季度趋势呈下降，受疫情影响叠加行业需求疲软。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 20Q4-21Q1 的 ROE 分别同比提升 1.3 个百分点和持平。剔除鹏博士的业绩有较大波动，中国联通整体 ROE 基本稳定，随着 5G 高净值客户持续渗透，以及公司经营效率的不断提升，未来 ROE 有望得到持续改善。

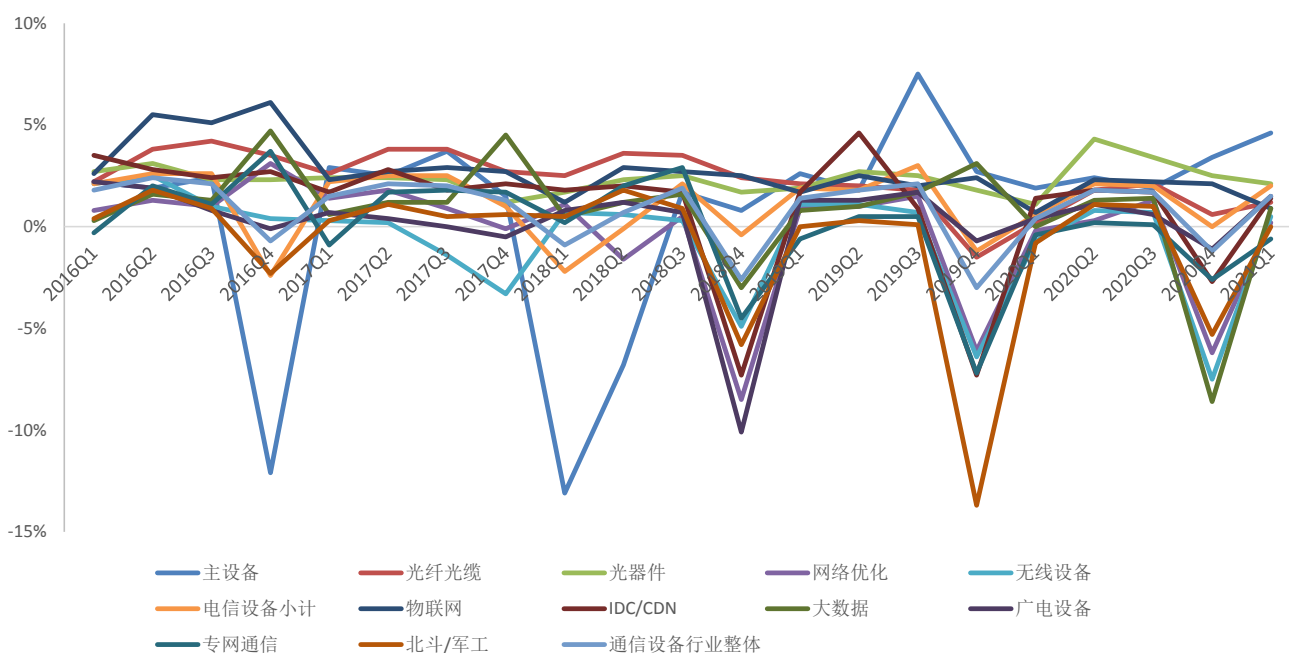
表 8：5G 规模建设带动产业链利润释放，经营效率提升&规模效应提升盈利能力，ROE 未来有望持续改善

2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1
									YOY	YOY	YOY	YOY	YOY

主设备	2.6%	1.8%	7.5%	2.7%	1.9%	2.4%	1.9%	3.4%	4.6%	-0.7%	0.6%	-5.6%	0.7%	2.7%
光纤光缆	2.1%	2.0%	1.8%	-1.5%	0.2%	1.8%	2.1%	0.6%	1.2%	-1.9%	-0.2%	0.3%	2.1%	1.0%
光器件	1.9%	2.7%	2.5%	1.8%	1.1%	4.3%	3.4%	2.5%	2.1%	-0.8%	1.6%	0.9%	0.7%	1.0%
网络优化	0.9%	1.0%	1.5%	-6.1%	-0.2%	0.3%	1.3%	-6.2%	0.2%	-1.1%	-0.7%	-0.2%	-0.1%	0.4%
无线设备	1.1%	1.1%	0.7%	-6.4%	-0.7%	0.8%	0.7%	-7.5%	0.5%	-1.8%	-0.3%	0.0%	-1.1%	1.2%
电信设备小计	1.9%	1.8%	3.0%	-1.2%	0.6%	2.1%	2.0%	0.0%	2.0%	-1.3%	0.3%	-1.0%	1.2%	1.4%
电信运营	0.5%	0.4%	0.4%	-1.6%	0.5%	0.7%	0.9%	-0.3%	0.5%	0.0%	0.3%	0.5%	1.3%	0.0%
物联网	1.7%	2.5%	2.0%	2.4%	0.7%	2.3%	2.2%	2.1%	0.9%	-1.0%	-0.2%	0.2%	-0.3%	0.2%
IDC/CDN	2.4%	4.3%	1.7%	-2.9%	2.5%	3.3%	2.9%	3.1%	2.9%	0.1%	-1.0%	1.2%	6.0%	0.4%
云通信	6.9%	7.7%	7.9%	5.2%	6.6%	5.4%	7.2%	4.5%	6.0%	-0.3%	-2.3%	-0.7%	-0.7%	-0.6%
大数据	0.8%	1.0%	1.7%	3.1%	0.0%	1.3%	1.4%	-8.6%	0.9%	-0.8%	0.3%	-0.3%	-11.7%	0.9%
广电设备	1.3%	1.3%	1.7%	-0.7%	0.4%	1.1%	0.6%	-1.1%	1.5%	-0.9%	-0.2%	-1.1%	-0.4%	1.1%
专网通信	-0.6%	0.5%	0.5%	-7.2%	-0.4%	0.2%	0.1%	-2.6%	-0.6%	0.2%	-0.3%	-0.4%	4.6%	-0.2%
北斗/军工	0.0%	0.3%	0.1%	-13.7%	-0.8%	1.1%	1.0%	-5.3%	0.0%	-0.8%	0.8%	0.9%	8.4%	0.8%
通信设备行业整体	1.4%	1.8%	2.2%	-2.6%	0.5%	1.9%	1.8%	-0.7%	1.6%	-0.9%	0.1%	-0.4%	1.9%	1.1%

资料来源: wind, 天风证券研究所

图 8: 5G 规模建设带动产业链利润释放, 经营效率提升&规模效应提升盈利能力, ROE 未来有望持续改善



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 2020Q4-2021Q1 营收同比分别为+6.2%和+25.5%, 已连续 4 个季度持续增长。其中电信设备方面, 2020Q4-2021Q1 营收同比分别为+5.5%和+27.5%, 主要源于: 1) 5G 规模建设, 主设备受益; 2) 光器件受益数据中心流量扩容升级&5G 规

模建设呈持续高增长；3) 光纤光缆价格探底，同时海洋/电力等业务拉动增长。电信运营 20Q4 和 21Q1 营收同比分别增长 6.3%和 11.0%，已延续数个季度较好增长态势，源于 ARPU 值提升/新业务扩张。展望未来几个季度，随着疫情控制稳定，全球展开 5G 规模建设&国内厂商份额提升，预计电信设备行业预计未来数个季度呈持续快速增长趋势；非电信设备领域，物联网、UC 统一通信和北斗军工方向持续高景气，重点看好。

从净利润角度，通信设备行业 20Q4-21Q1 归属母公司净利润同比分别为-4%和+169%。过去 3 个季度来看，反映行业逐步摆脱疫情影响，下滑收窄并且迎来正增长。我们认为，展望未来几个季度，随着疫情控制稳定，全球持续 5G 大规模建设和应用落地，行业归属于上市公司股东的净利润将有望稳步提升。

我们认为，展望未来几个季度，全球 5G 规模建设持续以及应用落地，国际上的疫情形势缓和，行业归属于上市公司股东的净利润将有望进一步回升。

具体分子行业来看：

6.1.1. 电信设备中：主设备相对稳定，重点关注作为 5G 网络建设中周期的主设备板块，以及中长期仍处于成长的光模块

(1) **无线设备**：行业属于早周期，随着 5G 规模建设的持续，产业链价格承压，未来盈利能力存在一定的不确定性。

(2) **主设备**中兴通讯是网络建设中周期行业，受益于国内 5G 网络规模建设持续上量，全球份额稳步提升，公司收入有望持续快速增长。而费用投入偏刚性，公司净利润有望进入加速释放阶段。

(3) **网络优化子行业** 21Q1 归母净利润都呈同比大幅下降 212%，除了疫情影响，行业处于 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，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，比如立昂技术有望优先恢复增长。

(4) **光纤光缆子行业净利润**迎来大幅增长。20Q4 和 21Q1 行业归母净利润增速分别为 143% 和 475%，Q4 高增长主要源于业内公司新业务实现大幅增长，拉动利润增长，而 19Q4 受光纤光缆价格大幅下降影响，利润基数极低；21Q1 高增长，除了疫情低基数，另外反映行业逐步向好趋势。展望未来，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快速增长。

(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。400G 光模块需求量有望稳步提升，5G/10GPON 建设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。

6.1.2. 非电信设备中：关注云计算盈利端的边际变化以及物联网的持续景气

(1) **专网通信子行业** 20Q4 和 21Q1 归属上市公司股东净利润同比下降 68%和 48%，主要源于北讯集团持续巨额亏损以及疫情影响国内外专网市场。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。中长期看，军工专网和 5G 行业专网应用有望给行业注入新的增长动力。

(2) **北斗导航及军工通信子行业净利润** 20Q4 和 21Q1 同比分别下降 62%和 96%，主要源

于华讯方舟、合众思壮业绩亏损影响。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有望持续受到重视，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。

(3) IDC/CDN 子行业，受益于国内大型互联网企业云业务的快速发展、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，行业有望逐步进入底部反转区间，龙头有望逐步重拾增长轨迹。

(4) UC 统一通信行业，回顾 2020 年，亿联网络作为全球 UC 解决方案龙头短期受到疫情影响，导致收入增速放缓。但随着疫情趋缓以及新业务的快速发展，有望迎来新一轮的高速增长。会畅通讯作为国内音视频行业的知名品牌和领先企业，其全资子公司明日实业作为国内出货量最大的云视频终端研发制造商之一，拥有规模效应带来的供应链成本优势；同时全资子公司数智源作为公司政府垂直行业的重要抓手，也凭借深刻的行业理解和渠道能力，牵头了垂直行业应用业务的拓展。

(5) 物联网产业链 20Q4 和 21Q1 归母净利润同比下滑 1%和增长 49%。近期几个季度整体呈快速增长趋势，主要源于行业高景气，收入规模持续快速增长，以及费用率下降。展望未来，万物互联拉动行业持续景气，同时芯片量产带来模组成本降低，行业应用大面积落地，车联网等细分应用领域有望迎来高速发展，从而推动新兴物联网应用业务快速成长，同时规模效应显现，企业盈利有望持续快速增长。

(6) 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，商用项目持续落地，行业整体业绩逐步显现（但是短期收到疫情影响较大）。我们判断，随着大数据变现模式逐步落地，行业内生业绩有望重回快速增长，估值不断消化，投资价值有望逐步显现。

(7) 广电设备子行业 20Q4 和 21Q1 归母净利润分别同比亏损持续扩大和增长 285%，整体看，Q1 高增长主要疫情导致低基数，整体看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。

6.1.3. 电信运营：5G 用户持续渗透，运营商盈利能力有望持续改善

从盈利端来看，剔除鹏博士业绩大幅波动，中国联通 20Q4-21Q1 归母净利润同比分别增长 10.8%和 21.2%。随着 5G 用户的持续渗透推动 ARPU 值稳步提升，新业务逐步进入收获期，以及管理效率的持续提升，运营商盈利能力有望不断改善。

6.2. 投资建议：维持行业“强于大市”评级，电信领域主设备/光纤光缆/光器件，非电信领域物联网/UC 统一通信/北斗军工呈快速增长趋势

从整体行业看，投资端 5G Capex 有一定周期性，但是站在全球 5G 建设节奏看，未来 3-4 年有望持续景气向上，但是寻找投资机会需要聚焦于高壁垒&全球化&份额提升&规模效应的细分方向（如主设备）；另外，光纤光缆龙头公司具备强大的穿越周期的能力，经历光纤价格大幅下降之后，布局行业拐点存在较好投资机会。

应用端偏后周期，成长持续性较好，重点关注高景气细分领域、低估值且未来成长逻辑清晰的标的，重点关注运营商、物联网/车联网、视频会议、IDC、光模块的优质标的。5G 大周期核心机会在 5G 网络（主设备为核心）+5G 应用（物联网/车联网+云计算+UC&视频+流量）；

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 硬件设备器件：

1、主设备商：重点推荐：**中兴通讯**；

2、光通信：重点推荐：**中天科技**（新基建+碳中和持续受益）、**中际旭创**（全球数通光模块龙头，5G 重要突破）、**新易盛**（电信+数通光模块）、**天孚通信**（上游器件龙头）、**光迅科技**（高端芯片有望自主化）、**博创科技**、**亨通光电**等，建议关注：**太辰光**、**剑桥科技**；

3、交换机/路由器（5G+云计算）：关注：**星网锐捷**，**紫光股份**；

4、射频领域：建议关注：**科创新源**、**科信技术**、**沪电股份**（通信和电子联合覆盖）；

二、5G 应用端：

1、物联网/智能网联汽车：重点推荐：**拓邦股份**（电子联合覆盖）、**广和通**、**美格智能**、**威胜信息**（通信机械联合覆盖）、**移远通信**、**移为通信**、**有方科技**、**和而泰**（通信和机械军工联合覆盖）；建议关注：**乐鑫科技**、**鸿泉物联**、**金卡智能**、**高新兴**、**日海智能**等；

2、云计算：重点推荐：**科华数据**（IDC 中军，电新联合覆盖）、**光环新网**、**佳力图**（精密空调+IDC）、**南兴股份**（通信和机械联合覆盖），建议关注：**沙钢股份**、**数据港**（阿里合作）、**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**等；

3、在线办公/视频会议：重点推荐：**亿联网络**（UC 终端解决方案龙头，持续完善产品矩阵）、**会畅通讯**（视频会议软硬件布局）、**星网锐捷**（云办公/云桌面、视频会议）、**梦网科技**（富媒体短信龙头）等；

三、运营商：

目前港股三大运营商估值低位，业务趋势向上，持续关注**中国移动**、**中国电信**、**中国联通**（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

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