

通信

行业分析

20年疫情影响较大，流量增长推动确定性

投资要点

◆ **20年年报及21年一季度综述：**2020年，通信行业受疫情影响较大，行业实现主营业务收入9761亿元，同比增长4.5%，增速同比增长4.5pct.，剔除中兴通讯与中国联通后，行业整体实现收入5708.9亿元，同比增长3.37%，增速同比下滑1.02pct.。剔除中兴及联通后，实现净利润同比下降36.11%，增速从正向下。2021年Q1通信板块整体实现营收2530.26亿，同比增长25.71%，剔除联通和中兴后，行业21Q1营收为1445.13亿元，同比增长36.37%，主要系去年疫情影响Q1基数较低。2021年Q1通信板块整体实现净利润115.32亿，同比增长81.09%，增速由负转正且大幅提升。剔除联通和中兴后，行业21Q1净利润为56.1亿元，同比增长134%，增速由负转正且大幅提升。从盈亏家数看，21Q1行业亏损家数为35家，相比20Q1同比的60家和20Q4环比的46家，均大幅下降。净利润增速方面，同比增长的公司97家，比例明显增多。行业整体在21年Q1盈利得到恢复。

◆ **光模块/连接器/运营商板块业绩提升明显，21年Q1多数板块实现正增长。**从2020年通信行业各子板块的营业收入来看，营收增速前三的为光模块、连接器和散热屏蔽航板块，增速分别为：33.55%、25.9%、17.8%；营收增速后三的是专网、智能卡、广电，增速分别为：-31.9%、-13.98%、-13.3%，主要受4G后周期市场竞争加剧、固网渗透率已经较高、资本开支结构调整影响。净利润方面，电信运营板块表现突出。21年一季度，通信子板块中仅专网收入增速为负，为-13.4%，其余子板块均实现收入正增长，仅其他、大数据、网络可视化、专网、散热屏蔽净利润下滑，Q1净利润增速前三位的子板块为光纤光缆、卫星导航、主设备。

◆ **5G谨慎乐观，流量建设确定。**2021年三大运营商计划资本开支3406亿元，相比2020年的3330亿元，增长2.3%，增幅下降8.8pct.。新一轮5G招标有望在20Q2开启，通信需求有望随之复苏，但考虑到5G资本开支占比提升不大，700M成为重点建设方向，5G建设带来的业绩弹性有限。同时，流量在5G渗透率提升的背景下，增长确定性强，根据工信部，21年3月国内移动互联网流量及DOU均创下新高。21Q1移动互联网累计流量达482亿GB，同比增长35.3%，增速较1-2月提高3.5个百分点，DOU达到12.74GB/户，同比增长34.1%，因此“流量建设”主线确定性更强，弹性更大，利好数据中心、光模块行业。此外，随着5G的基础设施趋于完善，5G应用的新空间与机遇将被打开，其中物联网赛道空间较大，成长性更佳，确定性较强。

◆ 行业估值与投资建议：

估值方面：经过一年多调整，截至2021年5月7日收盘，通信（整体）指数动态PE为67x，回到历史估值的平均水平。分板块看，广电由于个别公司估值过高带动整体子版块估值过高。21Q1以来，主设备、电信运营、光模块/光器件的板块估值均比20Q1有较大的降低，回到较低估值水平，这几板块，21年

投资评级

领先大市-A 维持

一年行业表现



资料来源：贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-5.69	4.79	-55.24
绝对收益	-4.17	-8.73	-28.40

分析师

曾捷

 SAC 执业证书编号：S0910518110001
 zengjie@huajinsec.com

相关报告

通信：纽交所停止三大运营商退市，关注运营商投资机会 2021-01-06

通信：新基建打底，物联网蓄势 2020-12-28

通信：前三季度平稳向上，Q4备战新一轮建设 2020-11-04

通信：2020光博会观感：5G前传半有源逐渐成熟，高速产品频现，国产光芯片加速布局 2020-09-14

通信：Q2反弹带动H1业绩复苏，5G和流量主线短期扰动长期趋势不变 2020-09-09

主设备、电信运营经营改善，光模块光器件增长确定性强，结合估值水平，具备配置价值。

◆ **投资建议方面：**随着国内疫情的有效控制，国内国民生产活动恢复到有序正常轨道。21 年国内运营商资本开支的确定小幅增长，在新一轮 5G 招标有望在 Q2 开启的背景下，通信行业在 Q2 后有望迎来复苏。另一方面，疫情催生在线需求，加速流量增长，带宽提升需求迫切，国内外云厂商资本开支均处于上行通道，带动流量建设的需求。因此，投资建议方面，我们对行业保持中报发布前保持审慎对待、关注风险的建议，维持行业评级为“领先大市-A”。

由此，子板块方面我们建议关注运营商、通信设备、光模块、物联网模组相关产业链。重点推荐公司为中兴通讯、中际旭创、新易盛、广和通、移远通信。其他关注标的包括中国移动、亿联网络、光迅科技。

◆ **风险提示：**

宏观层面：1) 全球疫情进一步失控；2) 中美贸易战持续加剧；3) 美国出口管制范围进一步扩大；4) 国内宏观经济发展不确定性。

产业层面：1) 运营商经营压力增大投资不及预期；2) 5G 商用落地推迟，投资规模不及预期，运营商共建共享带来资本开支降低；3) 5G 新技术方案采用不及预期；4) 天线滤波器厂商被设备厂商整合；4) 承载网建设不及预期；5) 产业链国产替代不及预期风险；6) 数据中心 400G 光模块应用不及预期。

内容目录

一、20 年及 21Q1 整体财务情况分析.....	5
(一) 2020: 营收小幅增长，疫情影响净利润下滑.....	5

(二) 2021Q1: 低基数下, 营收净利大幅增长.....	7
二、板块个股仍在分化, 光模块/连接器/运营商板块业绩提升明显.....	9
(一) 2020: 光模块/连接器收入增速领先, 电信运营板块净利润提升明显.....	9
(二) 2021Q1: 仅专网板块收入净利润均下滑.....	12
三、5G 谨慎乐观, 流量建设确定.....	13
(一) 5G: 资本开支稳中有升, 700M 成重点建设方向.....	13
1、21 年运营商计划资本开支和 5G 投资稳中有升.....	13
2、700M 成为重点建设方向.....	15
(二) 流量增长创新高, 带宽提升需求迫切.....	15
三、行业估值与投资建议.....	17
(一) 行业估值水平.....	17
(二) 投资建议.....	19
四、风险提示.....	19
五、附录.....	19

图表目录

图 1: 2017 年至 2020 年通信行业营收及增速走势.....	5
图 2: 2019-2020 年通信行业公司营收增速分布.....	5
图 3: 2017 年至 2020 年通信行业净利润及增速走势.....	6
图 4: 2019-2020 年通信行业公司净利润增速分布.....	6
图 5: 2017 年至 2020 年通信行业毛利率.....	7
图 6: 2017 年至 2020 年通信行业净利率.....	7
图 7: 2017 年至 2020 年通信行业费用率.....	7
图 8.2017 年至 2020 年通信 (剔除中兴、联通) 行业费用率.....	7
图 11: 2016Q1 至 2021Q1 年通信行业营收及增速走势.....	8
图 12: 2020Q1/2020Q4/2021Q1 通信行业公司营收增速分布.....	8
图 13: 2017Q1 至 2021Q1 年通信行业净利润及增速走势.....	9
图 14: 2019Q1/Q4/2020Q1 通信行业公司净利润增速分布.....	9
图 17: 通信行业主要子板块 20 年营收及增速.....	10
图 18: 通信行业主要子板块 20 年净利润及增速.....	10
图 19: 通信行业主要子板块 19/20 年毛利率.....	11
图 20: 通信行业主要子板块 18/19 年净利率.....	12
图 21: 通信行业主要子板块 20Q1 年营收及增速.....	12
图 22: 通信行业主要子板块 20Q1 净利润及增速.....	13
图 24: 2012-2021E 运营商资本开支及增速.....	14
图 20: 21 年计划 5G 投资占比基本稳定.....	14
图 21: 运营商无线移动网络投资金额.....	14
图 22: 运营商传输网络投资金额.....	14
图 12: 中国广电采用的 700MHz+4.9GHz “低频+中频” 协同组网策略.....	15
图 31: 2019-2021 年 3 月移动互联网接入月流量及 DOU 变化.....	16
图 33: 互联网流量增长和波分网络带宽增速的关系.....	16
图 13: 海外五大云厂商资本开支及增长情况.....	17
图 15: 国内云厂商单季度资本开支.....	17
图 34: 2012 年以来至今通信行业 PE(TTM)变化.....	18

图 35: 20 年初以来通信行业 PE (整体法) 变化	18
图 36: 年初以来通信细分板块 PE (TTM) 变动情况	19
表 1: 通信行业主要子板块 17-19 年营收增速及净利增速.....	11
表 6: 本报告统计覆盖的 127 家通信行业上市公司 2020 年业绩概览	20
表 7: 本报告统计覆盖的 127 家通信行业上市公司 21 年 Q1 业绩概览.....	22

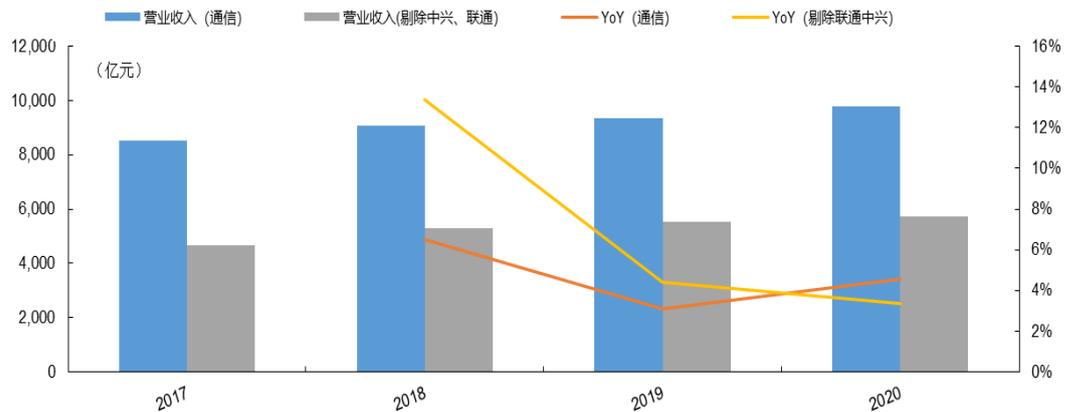
一、20 年及 21Q1 整体财务情况分析

我们对 127 家通信行业上市公司（具体范围见附录）2020 年报及 21 年一季报情况进行统计。

（一）2020：营收小幅增长，疫情影响净利润下滑

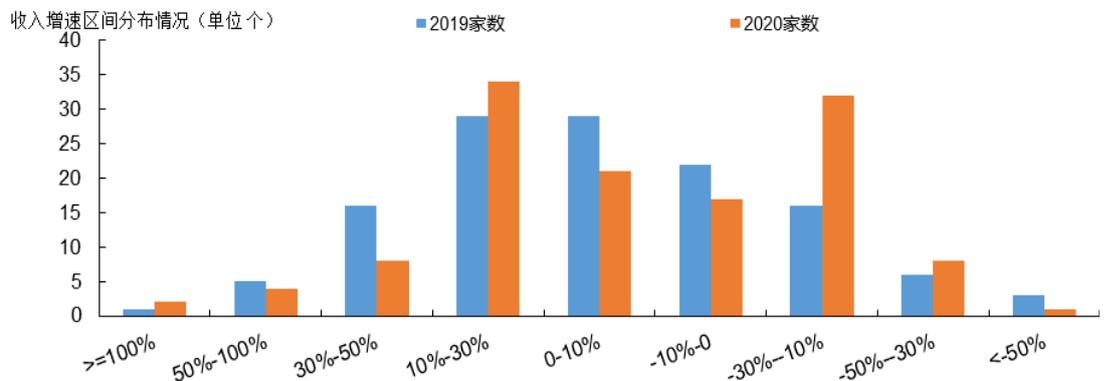
通信板块 2020 年总营收小幅增长，0~30%增速的公司占比最大。2020 年，通信行业整体实现主营业务收入 9761 亿元，同比增长 4.5%，增速同比增长 4.5pct.，剔除中兴通讯与中国联通后，行业整体实现收入 5708.9 亿元，同比增长 3.37%，增速同比下滑 1.02pct.。在营收增速方面，有 69 家实现正增长，占比 54.33%，增速在 10%~30%间的最多，为 34 家，占比 26.77%，增速超过 30%的有 14 家，占比 17.32%，正增长家数较 2019 年有所减少。

图 1：2017 年至 2020 年通信行业营收及增速走势



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 2：2019-2020 年通信行业公司营收增速分布

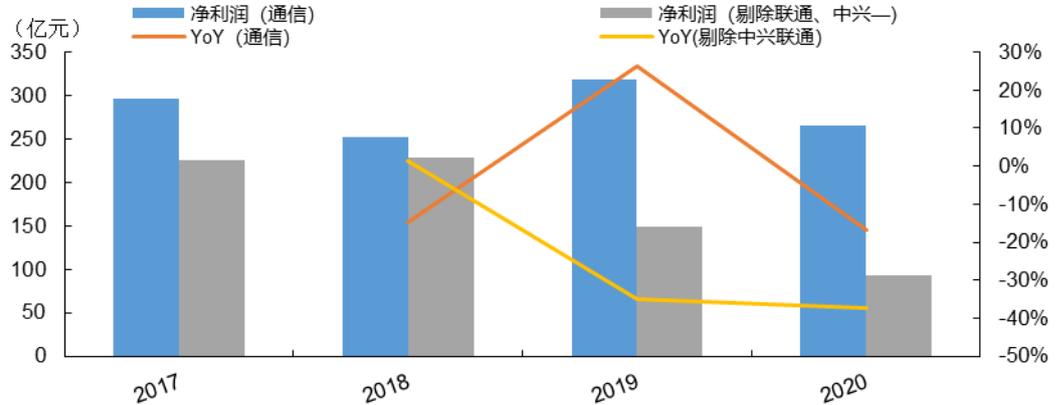


资料来源：wind,华金证券研究所

行业整体实现净利润 265.8 亿元，同比下降 16.7%。剔除中兴及联通后，实现净利润 93.32 亿元，同比下降 37.23%，降幅扩大。从盈亏家数看，20 年行业亏损家数为 30 家，比 19 年的

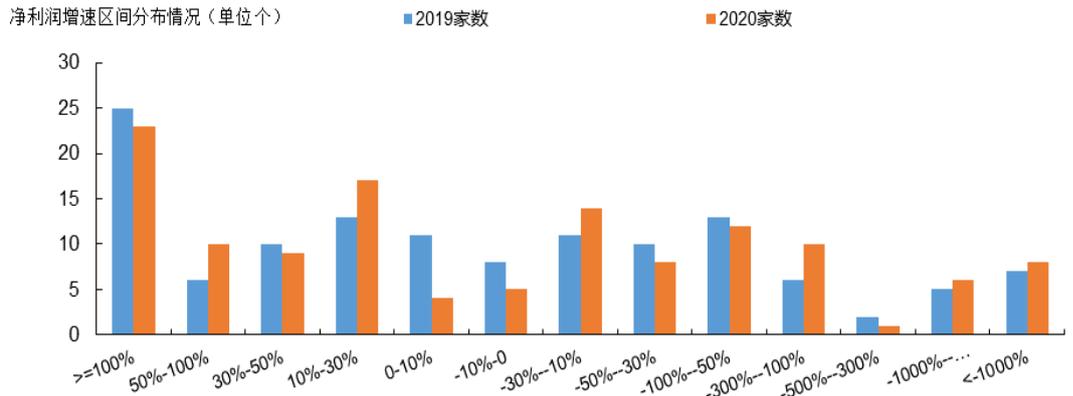
21 家有所增加。从归母净利润增速来看，通信板块公司有 63 家公司实现正增长，占比 49.6%，增速超过 100% 的公司家数最多，为 23 家，占比 18.1%，其次是增速在 10%~30% 的公司，家数均为 17 家。

图 3：2017 年至 2020 年通信行业净利润及增速走势



资料来源：Wind，华金证券研究所

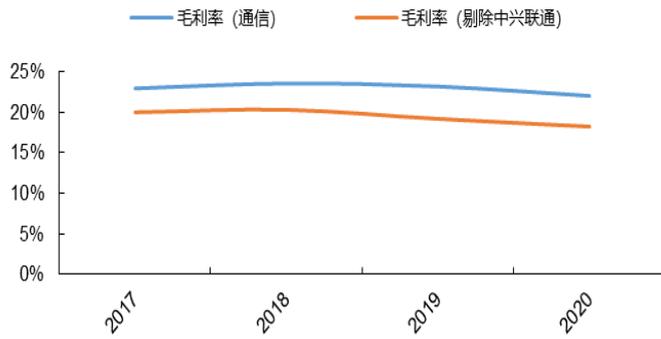
图 4：2019-2020 年通信行业公司净利润增速分布



资料来源：华金证券研究所

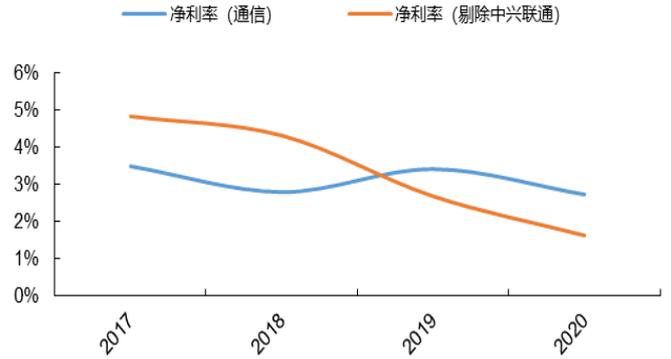
行业净利率略有提升，研发投入加大其他费用控制加强。2020 年通信行业整体毛利率约为 22.08%，同比下降约 1.07pct.；剔除中兴、联通后行业整体毛利率为 18.25%，同比下滑 0.95pct.。期间费用看，行业持续加大研发费用投入，由于疫情影响，行业差旅减少，行业销售费用率有较大下降，行业全年研发/管理/销售/财务费用率分别为 4.8%、5.35%、5.91%和 0.75%，分别同比 +0.36pct.、+0.12pct.、-0.97pct 和 -0.05pct，剔除中兴、联通后，全年行业研发/销售/管理/财务费用率分别为 5.09%、3.77%、3.45%和 1.17%，分别同比 +0.17pct.、+0.06pct.、-0.69pct 和 +0.13pct.。行业整体净利率下降，为 2.72%，同比下降 0.7pct.，剔除中兴、联通后行业净利率为 1.63%，下降约 1.06pct.。

图 5: 2017 年至 2020 年通信行业毛利率



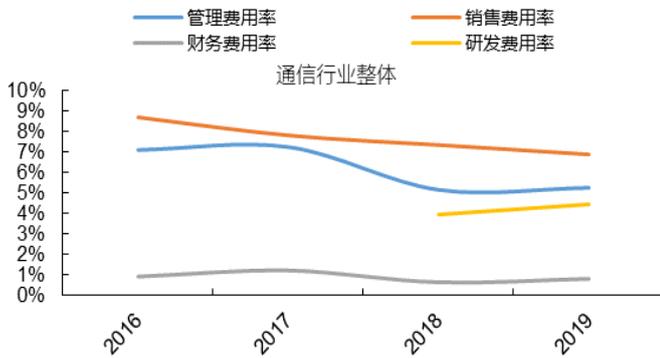
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 6: 2017 年至 2020 年通信行业净利率



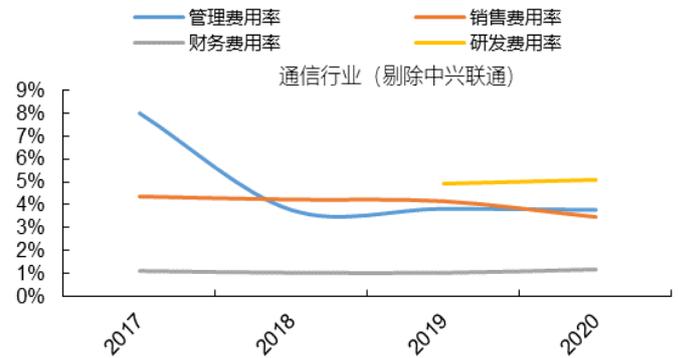
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 7: 2017 年至 2020 年通信行业费用率



资料来源: wind, 华金证券研究所

图 8.2017 年至 2020 年通信 (剔除中兴、联通) 行业费用率

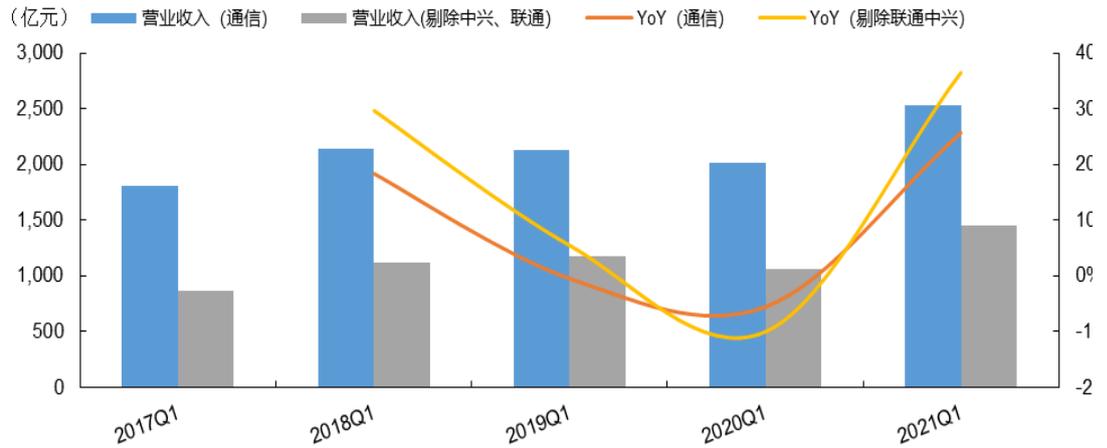


资料来源: wind, 华金证券研究所

(二) 2021Q1: 低基数下, 营收净利大幅增长

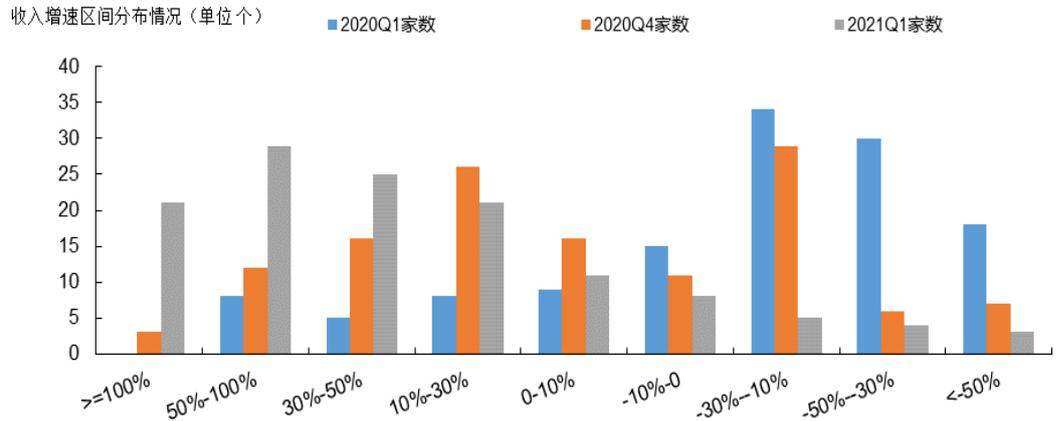
2021 年 Q1 通信板块整体实现营收 2530.26 亿, 同比增长 25.71%, 剔除联通和中兴后, 行业 21Q1 营收为 1445.13 亿元, 同比增长 36.37%, 主要系去年疫情影响 Q1 基数较低。收入增速方面, 收入同比增长的公司 107 家, 相比 19 年的 30 家大幅增加。

图 9: 2016Q1 至 2021Q1 年通信行业营收及增速走势



资料来源: Wind, 华金证券研究所

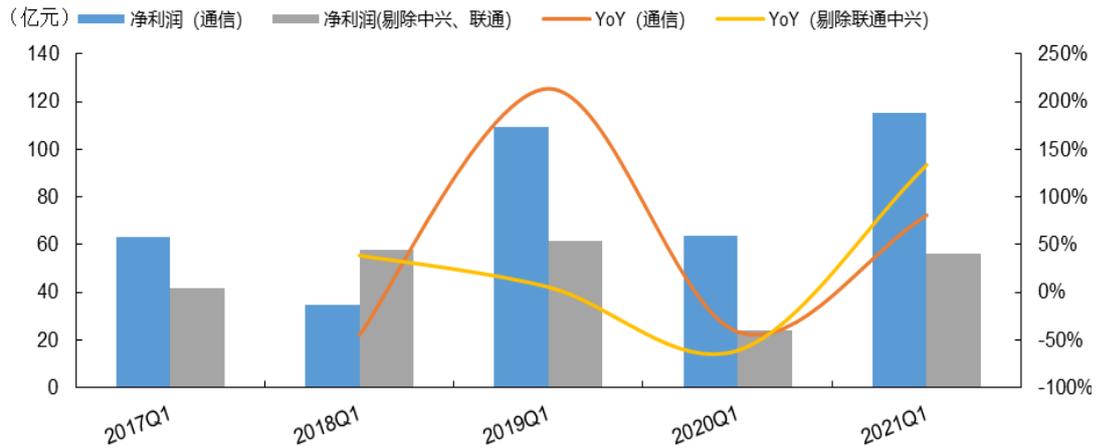
图 10: 2020Q1/2020Q4/2021Q1 通信行业公司营收增速分布



资料来源: wind, 华金证券研究所

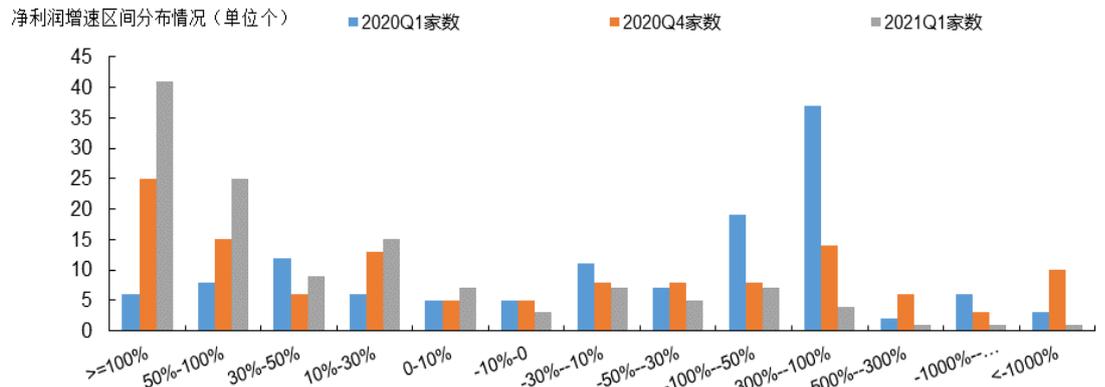
疫情影响 2020 年 Q1 行业整体盈利不佳, 21 年行业盈利明显改善。2021 年 Q1 通信板块整体实现净利润 115.32 亿, 同比增长 81.09%, 增速由负转正且大幅提升。剔除联通和中兴后, 行业 21Q1 净利润为 56.1 亿元, 同比增长 134%, 增速由负转正且大幅提升。从盈亏家数看, 21Q1 行业亏损家数为 35 家, 相比 20Q1 同比的 60 家和 20Q4 环比的 46 家, 均大幅下降。净利润增速方面, 同比增长的公司 97 家, 比例明显增多。行业整体在 21 年 Q1 盈利得到恢复。

图 11: 2017Q1 至 2021Q1 年通信行业净利润及增速走势



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 12: 2019Q1/Q4/2020Q1 通信行业公司净利润增速分布



资料来源: 华金证券研究所

二、板块个股仍在分化，光模块/连接器/运营商板块业绩提升明显

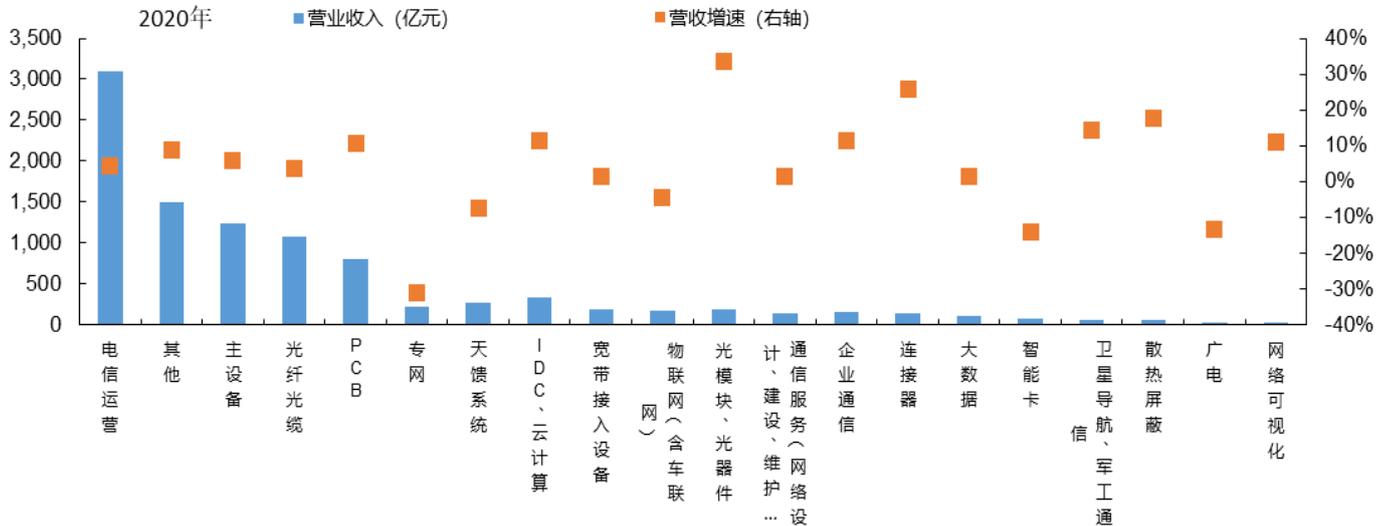
我们对通信板块共划分出 20 个子行业，分别为 IDC/云计算、主设备、PCB、大数据、电信运营、光模块/光器件、光纤光缆、广电、宽带接入设备、连接器/企业通信、散热屏蔽、天馈系统、通信服务（网络设计、建设、维护优化）、网络可视化、卫星导航/军工通信、物联网（含车联网）、智能卡及其他。具体样本及分类详见文章最后表格。

（一）2020: 光模块/连接器收入增速领先，电信运营板块净利润提升明显

从 2020 年通信行业各子板块的营业收入来看，营收增速前三的为光模块、连接器和散热屏蔽航板块，增速分别为：33.55%、25.9%、17.8%；营收增速后三的是专网、智能卡、广电，增

速分别为：-31.9%、-13.98%、-13.3%，主要受 4G 后周期市场竞争加剧、固网渗透率已经较高、资本开支结构调整影响。

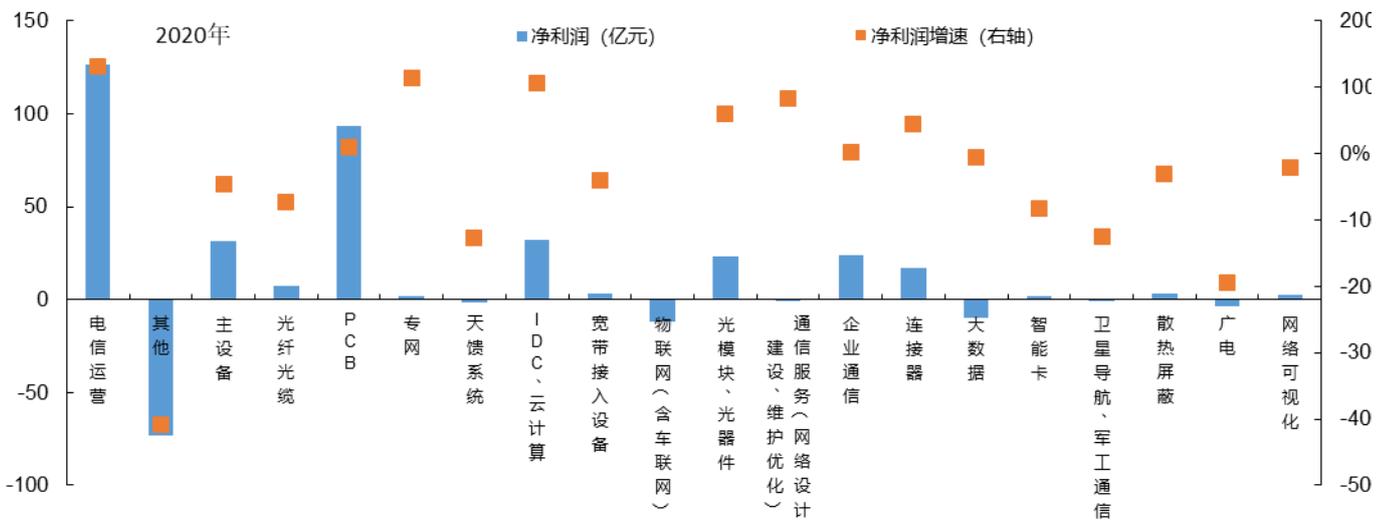
图 13：通信行业主要子板块 20 年营收及增速



资料来源：wind，华金证券研究所

净利润方面，运营商板块表现突出。2020 年净利润增速前三的子板块依次为运营商、专网、云计算，分别实现增速：130.3%、114%、106.5%；电信运营板块的净利大幅增长主要系鹏博士 19 年大幅亏损导致低基数所致。净利润增速后三的子板块分别为物联网（主要由于个别公司拖累）、广电、天馈系统，增速分别为：-7841%、-194.3%、-126.3%。

图 14：通信行业主要子板块 20 年净利润及增速



资料来源：wind，华金证券研究所

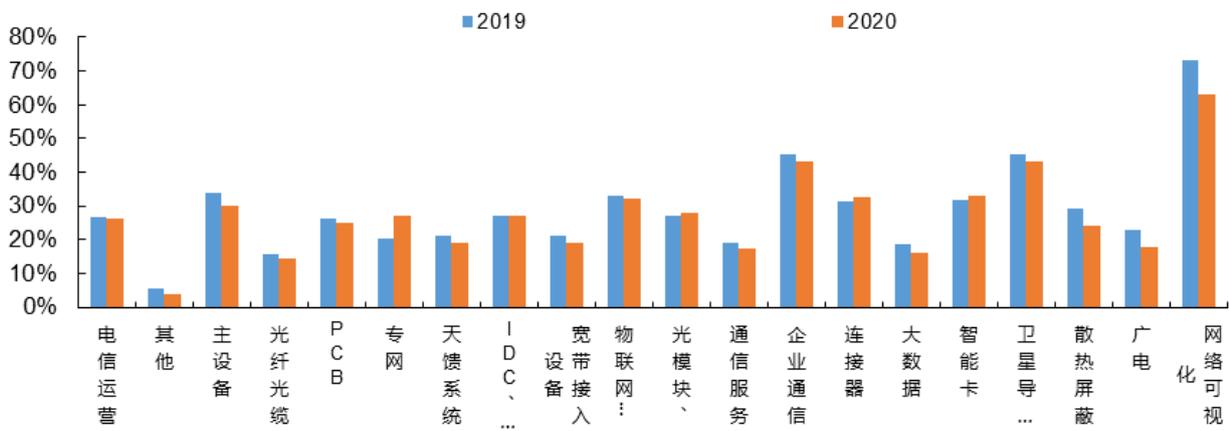
表 1: 通信行业主要子板块 17-19 年营收增速及净利增速

子板块	营收增速			净利润增速		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
电信运营	5.21%	-0.39%	4.22%	299.30%	-43.31%	130.31%
其他	5.61%	11.03%	8.69%	14.48%	396.92%	-408.01%
主设备	-16.49%	4.23%	5.91%	-257.55%	206.36%	-46.42%
光纤光缆	14.80%	-8.08%	3.46%	3.26%	-64.30%	-72.60%
PCB	13.05%	12.80%	10.52%	36.49%	27.23%	9.11%
专网	25.35%	-5.62%	-31.19%	-44.50%	-242.36%	114.73%
天馈系统	17.35%	22.05%	-7.40%	295.53%	9.78%	-126.29%
IDC、云计算	25.18%	9.33%	11.38%	-88.63%	391.23%	106.50%
宽带接入设备	11.41%	-5.26%	1.53%	-38.26%	22.15%	-39.73%
物联网(含车联网)	33.54%	0.43%	-4.48%	-3.63%	-98.90%	-7841.61%
光模块、光器件	37.54%	5.44%	33.55%	40.71%	8.89%	59.88%
通信服务(网络设计、建设、维护优化)	9.61%	3.39%	1.50%	-710.72%	89.23%	83.51%
企业通信	18.67%	9.95%	11.37%	32.55%	34.29%	1.32%
连接器	21.47%	17.14%	25.90%	12.84%	9.36%	43.92%
大数据	23.74%	14.37%	1.50%	-134.53%	-312.60%	-5.41%
智能卡	17.26%	-4.44%	-13.98%	39.02%	-6.70%	-82.44%
卫星导航、军工通信	13.65%	17.28%	14.50%	-5.92%	-70.33%	-125.95%
散热屏蔽	24.88%	49.73%	17.80%	47.66%	19.93%	-31.30%
广电	-15.95%	-20.40%	-13.23%	-208.02%	-243.75%	-194.29%
网络可视化	38.59%	19.24%	11.10%	48.44%	15.92%	-21.87%

资料来源: wind, 华金证券研究所

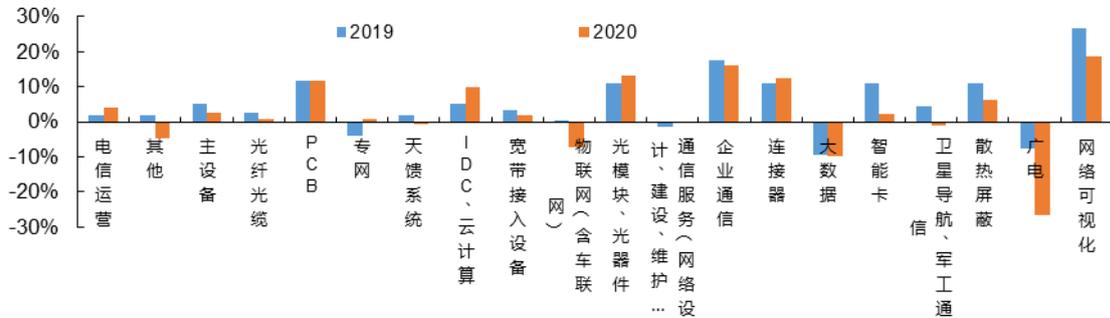
从毛利率和净利率看, 受疫情影响, 除电信运营、光模块、连接器外, 大多子行业 20 年毛利率和净利率较 19 年同期均出现明显下降。

图 15: 通信行业主要子板块 19/20 年毛利率



资料来源: wind, 华金证券研究所

图 16: 通信行业主要子板块 18/19 年净利率

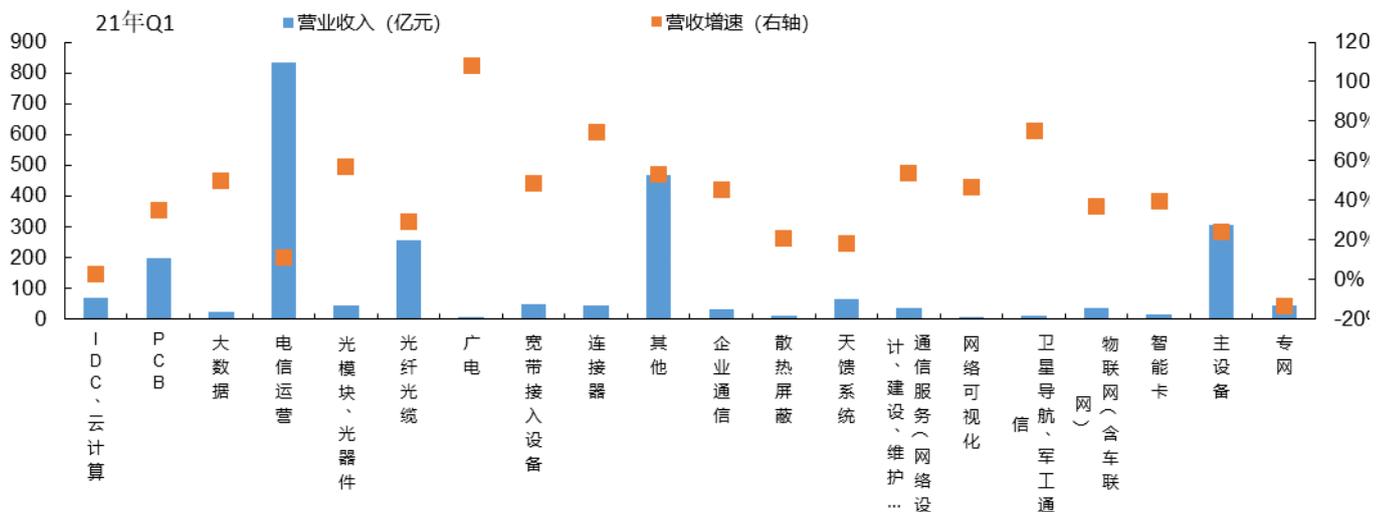


资料来源: wind, 华金证券研究所

(二) 2021Q1: 仅专网板块收入净利润均下滑

21 年一季度, 通信子板块中仅专网收入增速为负, 为-13.4%, 其余子板块均实现收入正增长, 营收增速前三位依次是广电、卫星导航、连接器, 增速分别为 108.3%、75.38%、74.7%。

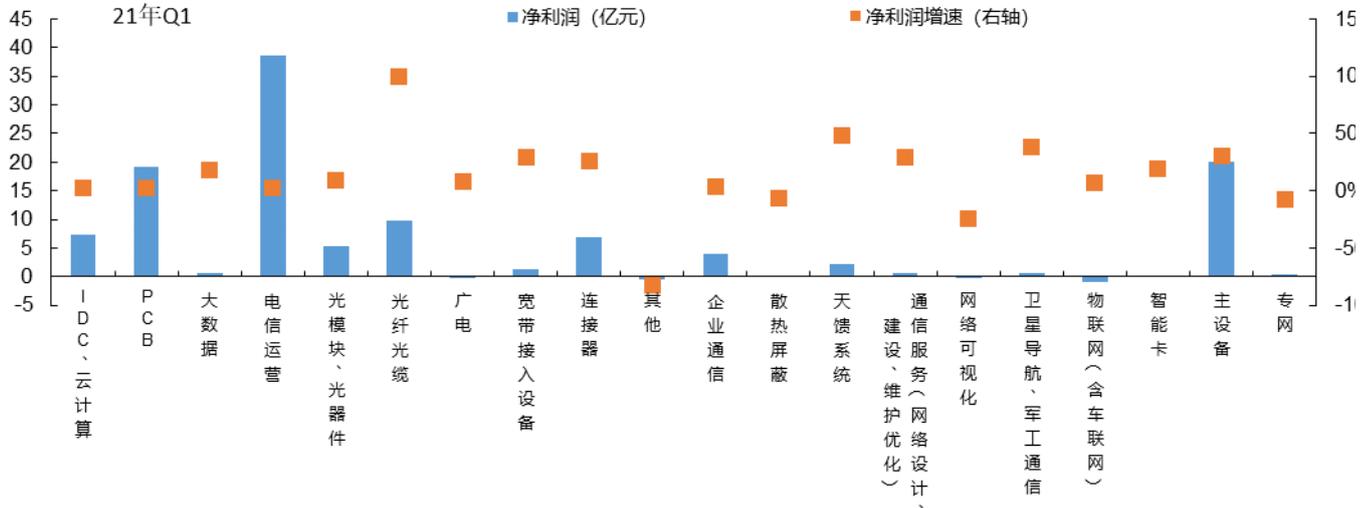
图 17: 通信行业主要子板块 20Q1 年营收及增速



资料来源: wind, 华金证券研究所

净利润方面，21年Q1大多子板块盈利正增长，仅其他、大数据、网络可视化、专网、散热屏蔽净利润下滑，Q1净利润增速前三位的子板块为光纤光缆、卫星导航、主设备。

图 18：通信行业主要子板块 20Q1 净利润及增速



资料来源：wind, 华金证券研究所

三、5G 谨慎乐观，流量建设确定

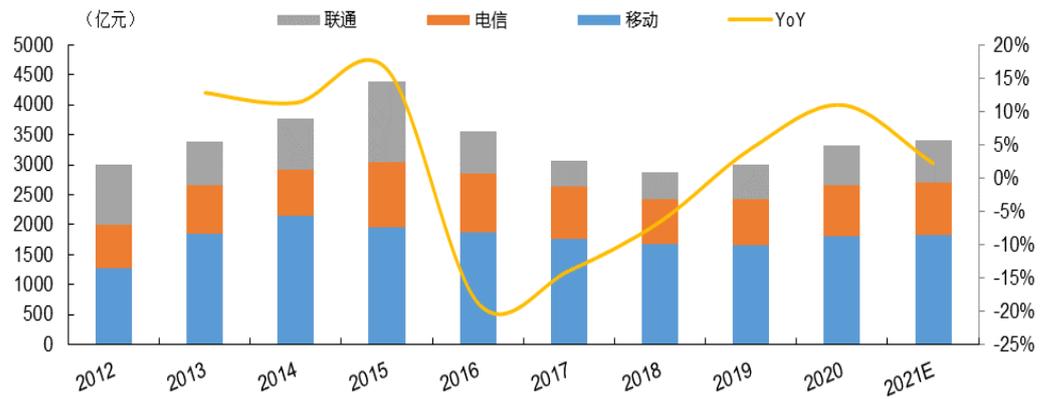
2021 年三大运营商计划资本开支 3406 亿元，相比 2020 年的 3330 亿元，增长 2.3%，增幅下降 8.8pct。新一轮 5G 招标有望在 20Q2 开启，通信需求有望随之复苏，但考虑到 5G 资本开支占比提升不大，700M 成为重点建设方向，5G 建设带来的业绩弹性有限。同时，流量在 5G 渗透率提升的背景下，增长确定性强，根据工信部，21 年 3 月国内移动互联网流量及 DOU 均创下新高。21Q1 移动互联网累计流量达 482 亿 GB，同比增长 35.3%，增速较 1—2 月提高 3.5 个百分点，DOU 达到 12.74GB/户，同比增长 34.1%，因此“流量建设”主线确定性更强，弹性更大，利好数据中心、光模块行业。此外，随着 5G 的基础设施趋于完善，5G 应用的新空间与机遇将被打开，其中物联网赛道空间较大，成长性更佳，确定性较强。

（一）5G：资本开支稳中有升，700M 成重点建设方向

1、21 年运营商计划资本开支和 5G 投资稳中有升

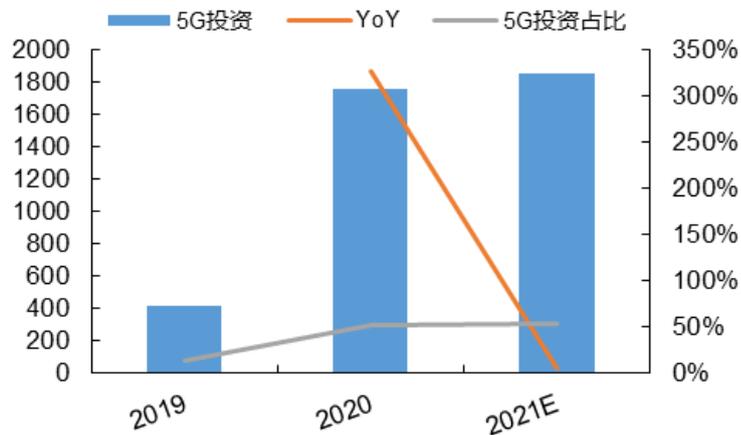
运营商 2021 年资本开支同比增长 2.3%，5G 投资稳中有升。2021 年三大运营商总资本开支计划为 3406 亿元，相比 2020 年的 3330 亿元，增长 2.3% 增幅下降 8.8pct。其中，5G 开支维持稳定，占总预算的 54.2%，较去年的 5G 投资占比的 52.8% 稳中有升。

图 19: 2012-2021E 运营商资本开支及增速



资料来源: 运营商年报, 华金证券研究所

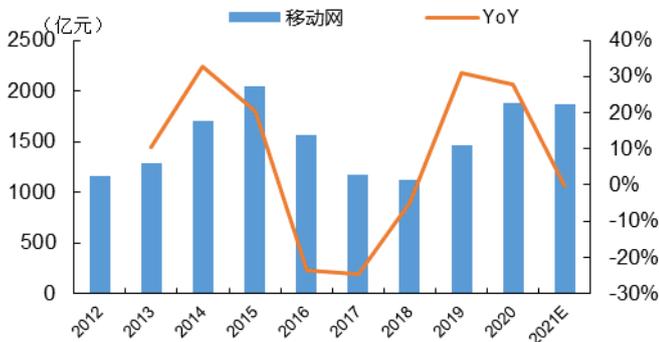
图 20: 21 年计划 5G 投资占比基本稳定



资料来源: 运营商年报, 华金证券研究所

移动网投资同比持平, 传输网投资回暖。三大运营商 21 年移动网络投资计划 1872 亿元, 较 2020 年移动网投资同比下降 0.2%, 传输网络 21 年计划投资 795 亿元, 较 2020 年传输网络投资同比增长 8.2%。

图 21: 运营商无线移动网络投资金额



资料来源: 运营商年报, 华金证券研究所

图 22: 运营商传输网络投资金额



资料来源: 运营商年报, 华金证券研究所

2、700M 成为重点建设方向

移动&广电 700M 5G 共建共享。20 年 5 月，中国移动与中国广电确定网络建立计划，按 1:1 比例共同投资建设 700MHz 5G 无线网络，共同所有并有权使用 700MHz 5G 无线网络资产。这能够极大降低建网和运营成本，并在 to B 服务领域具有独特的高质量覆盖优势。700MHz 频段相比 5G 其他频段，能显著降低成本提高覆盖率，移动和广电在 700M 上的共建共享有助于解决 5G 低成本的广覆盖问题。

中国移动表示，2021 年新建 2.6GHz 基站 12 万站左右；拟与中国广电联合采购 700MHz 基站 40 万站以上，于 2021 年-2022 年建成投产。预计 2021 年 700M 频段将是 5G 建设的要点，由于 700M 整体成本较低，预计其在结构上占比的提升，将影响明年无线侧的整体投资规模，但传统 4G 产业链有望迎来增量。

图 23：中国广电采用的 700MHz+4.9GHz “低频+中频”协同组网策略



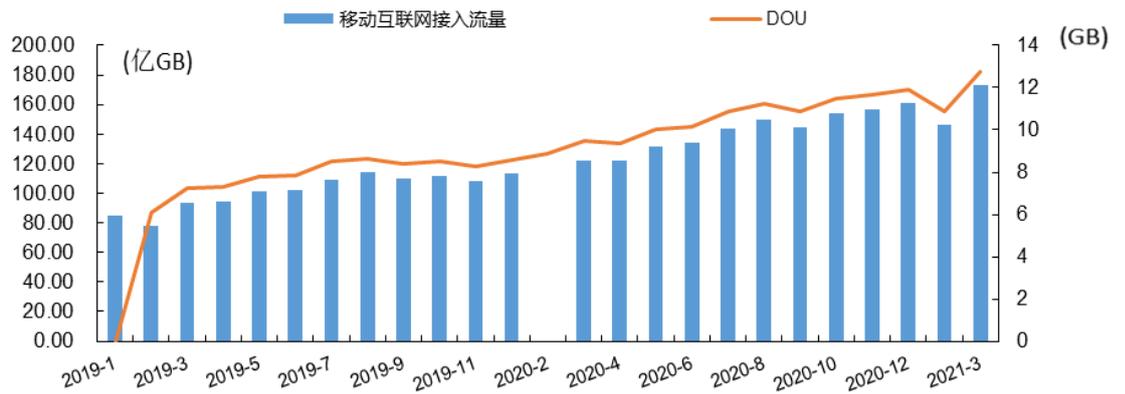
资料来源：CBN，华金证券研究所

建议继续关注 5G 基建板块中确定性受益的设备和上游元器件板块的投资机会，特别是设备、光模块、PCB 行业龙头的投资机会。

(二) 流量增长创新高，带宽提升需求迫切

21 年 3 月国内移动互联网流量及 DOU 均创下新高。根据工信部数据，一季度，移动互联网累计流量达 482 亿 GB，同比增长 35.3%，增速较 1—2 月提高 3.5 个百分点。其中，通过手机上网的流量达到 462 亿 GB，同比增长 34.5%，占移动互联网总流量的 95.9%。3 月当月户均移动互联网接入流量（DOU）达到 12.74GB/户，同比增长 34.1%，比上年同期高 3.24GB/户。

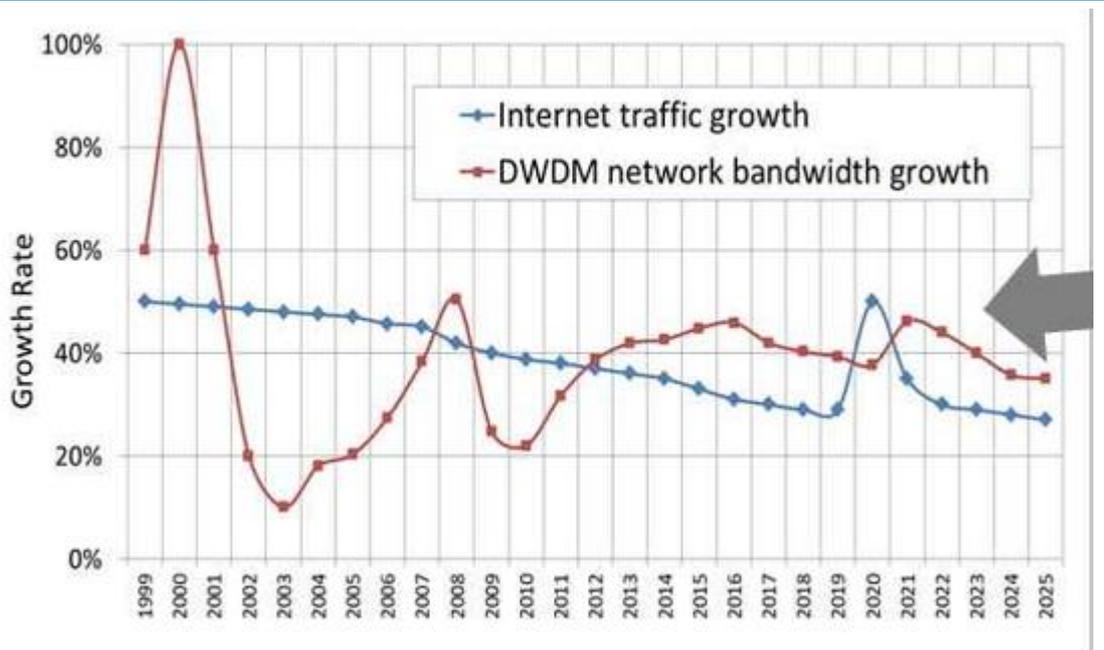
图 24：2019-2021 年 3 月移动互联网接入月流量及 DOU 变化



资料来源：工信部，华金证券研究所

流量激增加大带宽提升紧迫性，互联网带宽提升将成为下半年确定性事件。Lightcounting 预计 2020 年将在疫情催化下迎来流量增速超过 50%，网络带宽提升成为最确切的需求。

图 25：互联网流量增长和波分网络带宽增速的关系

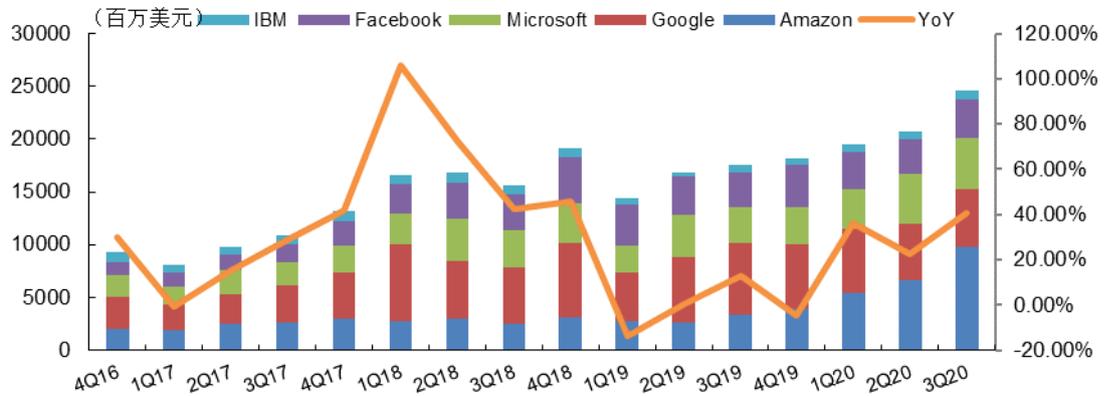


资料来源：lightcounting，华金证券研究所

海外云计算厂商资本开支处于上行通道，新基建推动国内云厂商投资向上。从北美云巨头资本支出的历史规律显示，其下行周期大致持续 5-9 个季度。自 2019Q2 起，北美云计算厂商结束上一轮资本开支下行期，开始复苏。20 年疫情隔离带动流量产业发展，北美云厂商巨头资本开支连续两位数增长，20Q1 /20Q2 /20Q3 /20Q4 /21Q1，北美云巨头资本开支分别同比增长 35.94%/22.61%/40.51%/54.89%/38.98%。预计北美云巨头未来两年仍处于资本开支的上升通道。以阿里巴巴、腾讯、京东三大国内云厂商为例，其资本开支 19Q4 开始同比增速由负转正，在“新基建”政策催化下，其资本开支 20 年 Q1/Q2/Q3/Q4 同比增速分别为 18.18%、107.01%、49.20%、-11.15%。此外，对于未来几年的云基建投资，国内云厂商纷纷加码：阿里巴巴于 20 年 4 月宣

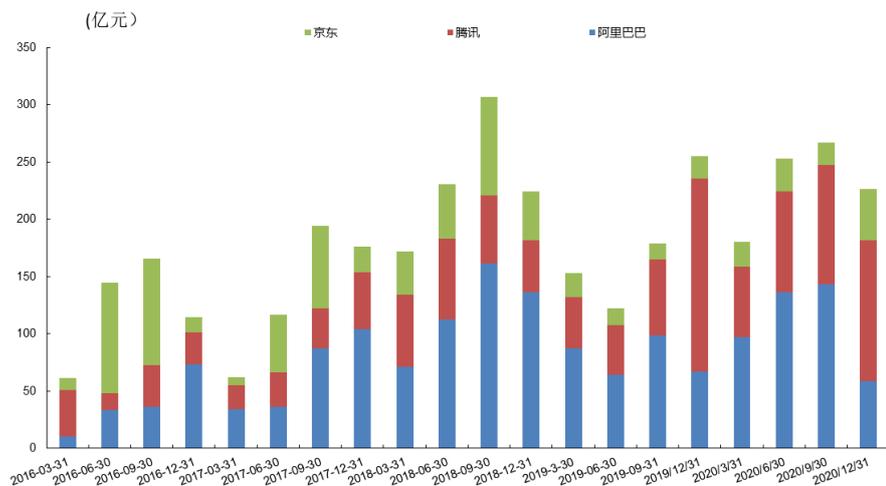
布计划 3 年投资 2000 亿元，腾讯 5 月宣布投资未来 5 年投资 5000 亿，均用于新基建布局，而 2019 年二者的资本性支出分别为 315 亿元和 323 亿元。

图 26: 海外五大云厂商资本开支及增长情况



资料来源: 公司财报, 华金证券研究所

图 27: 国内云厂商单季度资本开支



资料来源: 各公司财报, 华金证券研究所

长远看, 随着 5G 时代的进入, 更多高宽带大流量的应用会出现, 5G DOU 的增长预计比 4G 成十倍以上增长, 流量增长长期逻辑成立。建议关注光通信、数据中心等流量受益板块。

三、行业估值与投资建议

(一) 行业估值水平

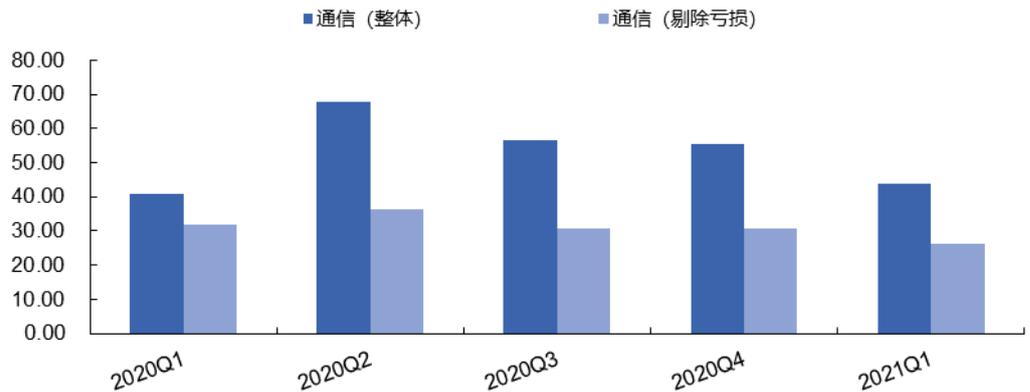
经过一年多调整, 截至 2021 年 5 月 7 日收盘, 通信 (整体) 指数动态 PE 为 67x, 回到历史估值的平均水平。

图 28：2012 年以来至今通信行业 PE(TTM)变化



资料来源：wind, 华金证券研究所

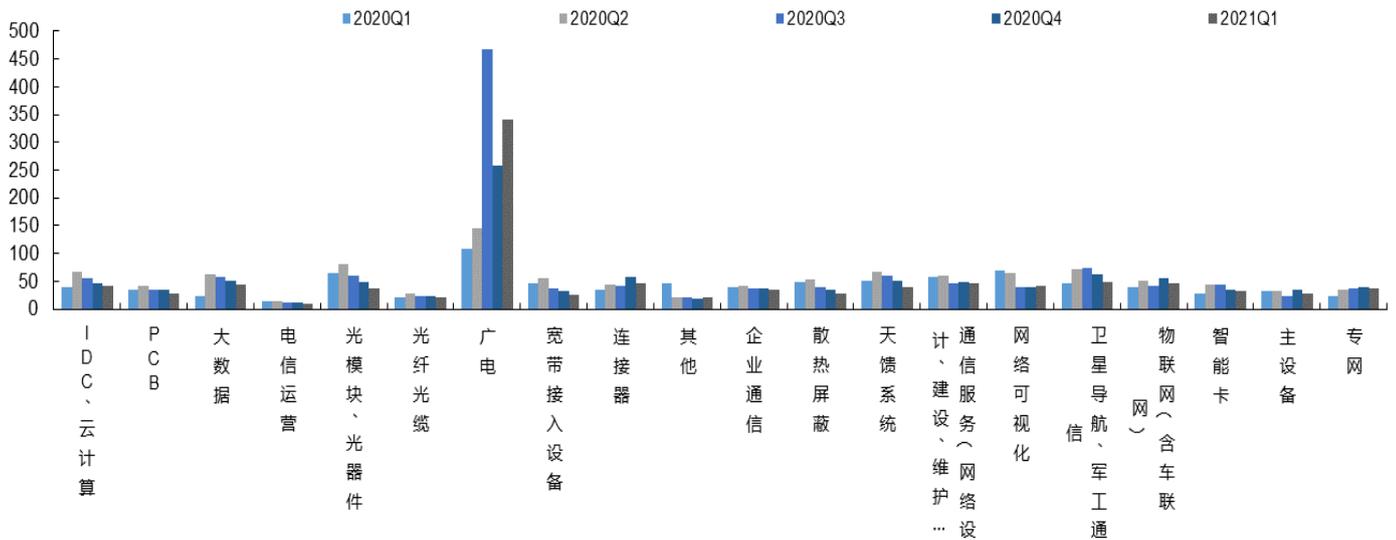
图 29：20 年初以来通信行业 PE（整体法）变化



资料来源：wind, 华金证券研究所

分板块看，广电由于个别公司估值过高带动整体子版块估值过高。21Q1 以来，主设备、电信运营、光模块/光器件的板块估值均比 20Q1 有较大的降低，回到较低估值水平，这几板块，21 年主设备、电信运营经营改善，光模块光器件增长确定性强，结合估值水平，具备配置价值。

图 30：年初以来通信细分板块 PE (TTM) 变动情况



资料来源：Wind，华金证券研究所

（二）投资建议

随着国内疫情的有效控制，国内国民生产活动恢复到有序正常轨道。21 年国内运营商资本开支的确定小幅增长，在新一轮 5G 招标有望在 Q2 开启的背景下，通信行业在 Q2 后有望迎来复苏。另一方面，疫情催生在线需求，加速流量增长，带宽提升需求迫切，国内外云厂商资本开支均处于上行通道，带动流量建设的需求。因此，投资建议方面，我们对行业保持中报发布前保持审慎对待、关注风险的建议，维持行业评级为“领先大市-A”。

由此，子板块方面我们建议关注运营商、通信设备、光模块、物联网模组相关产业链。重点推荐公司为中兴通讯、中际旭创、新易盛、广和通、移远通信。其他关注标的包括中国移动、亿联网络、光迅科技。

四、风险提示

宏观层面：1) 全球疫情进一步失控；2) 中美贸易战持续加剧；3) 美国出口管制范围进一步扩大；4) 国内宏观经济发展不确定性。

产业层面：1) 运营商经营压力增大投资不及预期；2) 5G 商用落地推迟，投资规模不及预期，运营商共建共享带来资本开支降低；3) 5G 新技术方案采用不及预期；4) 天线滤波器厂商被设备厂商整合；4) 承载网建设不及预期；5) 产业链国产替代不及预期风险；6) 数据中心 400G 光模块应用不及预期。

五、附录

表 2: 本报告统计覆盖的 127 家通信行业上市公司 2020 年业绩概览

子行业	证券代码	证券简称	2019 营收 (亿元)	2019 净利 润 (亿元)	2019 营收 增速	2019 净利润增 速
专网	002316.SZ	亚联发展	32.79	-5.74	-21.94%	-2042.18%
	002359.SZ	*ST 北讯	3.51	0.00	22.51%	100.00%
	002583.SZ	海能达	61.09	0.95	-22.11%	17.93%
	300213.SZ	佳讯飞鸿	9.61	1.17	-28.22%	-23.04%
	600260.SH	凯乐科技	85.00	4.37	-46.41%	-49.22%
主设备	600776.SH	东方通信	29.67	1.06	10.57%	-20.77%
	000063.SZ	中兴通讯	1,014.51	47.22	11.81%	-18.26%
	600198.SH	大唐电信	12.07	-17.38	-15.62%	-74.71%
	600498.SH	烽火通信	210.74	1.43	-14.55%	-86.44%
	002017.SZ	东信和平	10.63	0.37	-9.84%	-7.34%
智能卡	002104.SZ	恒宝股份	10.52	-0.26	-31.48%	-130.42%
	002908.SZ	德生科技	5.62	0.72	15.24%	-17.76%
	300205.SZ	天喻信息	16.94	-0.63	-23.44%	-135.42%
	300689.SZ	澄天伟业	3.49	0.25	-0.05%	-45.78%
	300349.SZ	金卡智能	19.34	1.07	-1.92%	-74.67%
物联网 (含车联网)	002093.SZ	国脉科技	4.36	0.82	-16.85%	-22.53%
	002161.SZ	远望谷	4.74	-4.40	-24.62%	-159.65%
	002313.SZ	日海智能	37.83	-5.62	-18.46%	-916.23%
	002813.SZ	路畅科技	4.93	0.79	-36.04%	122.12%
	300531.SZ	优博讯	11.59	1.18	21.86%	113.46%
	300590.SZ	移为通信	4.73	0.90	-24.91%	-44.25%
	300638.SZ	广和通	27.44	2.84	43.26%	66.76%
	603421.SH	鼎信通讯	21.02	1.81	16.10%	11.80%
	603660.SH	苏州科达	23.54	0.86	-7.57%	-2.99%
	300098.SZ	高新兴	23.26	-11.16	-13.63%	5.26%
卫星导航、军工通信	300353.SZ	东土科技	5.35	-9.21	-34.44%	-106.44%
	300563.SZ	神宇股份	6.21	0.62	31.86%	15.29%
	300627.SZ	华测导航	14.10	1.98	23.05%	39.57%
	600345.SH	长江通信	1.77	0.83	0.20%	-26.02%
	603712.SH	七一二	26.96	5.23	25.95%	51.48%
网络可视化	603496.SH	恒为科技	5.33	0.31	22.81%	-49.78%
	002912.SZ	中新赛克	9.54	2.48	5.48%	-16.04%
	002231.SZ	奥维通信	2.79	-1.67	-22.38%	-449.21%
	002929.SZ	润建股份	41.93	2.30	12.80%	-6.20%
	300025.SZ	华星创业	7.94	-1.51	-24.14%	29.21%
通信服务 (网络设计、建设、维护优化)	300299.SZ	富春股份	4.86	0.36	3.89%	106.36%
	300310.SZ	宜通世纪	22.14	0.17	-10.92%	-39.21%
	300312.SZ	邦讯技术	0.19	-2.46	-72.23%	-11265.21%
	300560.SZ	中富通	7.94	0.85	11.25%	31.33%
	300597.SZ	吉大通信	4.93	0.30	-2.10%	-27.93%
	603322.SH	超讯通信	14.78	0.71	16.65%	224.00%
	603559.SH	中通国脉	6.57	-0.03	-8.00%	-124.42%
	603602.SH	纵横通信	7.78	-0.03	-10.08%	-108.74%

	603220.SH	中贝通信	20.67	0.68	12.82%	-55.80%
	002194.SZ	武汉凡谷	14.92	1.92	-12.93%	-26.24%
	002446.SZ	盛路通信	11.45	1.70	-14.11%	122.46%
	002792.SZ	通宇通讯	15.09	0.76	-7.85%	148.11%
	300134.SZ	大富科技	21.86	0.60	-6.50%	116.75%
天馈系统	300292.SZ	吴通控股	37.65	-5.73	6.35%	-1027.17%
	300252.SZ	金信诺	19.61	-0.66	-26.76%	-173.15%
	002547.SZ	春兴精工	51.53	-10.69	-29.03%	-3482.93%
	300322.SZ	硕贝德	18.46	0.37	5.51%	-61.91%
	300136.SZ	信维通信	63.94	9.74	24.53%	-5.18%
	002796.SZ	世嘉科技	16.41	0.42	-12.31%	-61.85%
	300602.SZ	飞荣达	29.29	2.07	12.01%	-41.25%
	300684.SZ	中石科技	11.49	1.86	48.06%	50.80%
散热屏蔽	603133.SH	碳元科技	5.63	-0.98	2.59%	-111.18%
	002396.SZ	星网锐捷	103.04	6.06	11.21%	-26.04%
	002467.SZ	二六三	9.70	3.52	-4.30%	92.72%
	300578.SZ	会畅通讯	7.88	1.26	47.39%	33.29%
	300628.SZ	亿联网络	27.54	12.79	10.64%	3.52%
	000032.SZ	深桑达 A	15.21	1.89	1.31%	19.77%
	000829.SZ	天音控股	597.84	1.83	12.92%	116.49%
	000851.SZ	高鸿股份	70.18	-1.40	-38.49%	-780.97%
	002115.SZ	三维通信	87.38	0.03	57.19%	-98.49%
	002148.SZ	北纬科技	1.62	0.13	-6.22%	139.87%
	002416.SZ	爱施德	640.32	7.98	14.76%	148.91%
	300038.SZ	数知科技	45.04	-80.16	-21.28%	-1493.06%
其他	300050.SZ	世纪鼎利	6.75	0.24	-45.74%	105.01%
	300414.SZ	中光防雷	4.46	0.27	11.46%	-42.20%
	300615.SZ	欣天科技	2.25	0.05	-2.01%	-70.80%
	300711.SZ	广哈通信	3.08	0.31	15.43%	80.96%
	600130.SH	波导股份	7.15	0.39	33.10%	40.04%
	600289.SH	*ST 信通	5.24	-3.62	-28.67%	-124.11%
	600355.SH	精伦电子	1.97	-0.35	-35.02%	47.54%
	600405.SH	动力源	12.16	-0.47	-2.33%	-545.91%
连接器	002897.SZ	意华股份	32.68	1.74	101.43%	675.94%
	002179.SZ	中航光电	103.05	15.31	12.52%	31.72%
	300504.SZ	天邑股份	19.06	1.10	-10.83%	2.32%
	300565.SZ	科信技术	7.90	0.12	132.93%	115.15%
	300698.SZ	万马科技	4.82	-0.06	2.75%	-158.03%
宽带接入设备	603042.SH	华脉科技	11.62	0.10	0.70%	-65.26%
	603083.SH	剑桥科技	27.09	-2.66	-8.91%	-1324.62%
	603118.SH	共进股份	88.42	3.44	12.77%	13.97%
	603803.SH	瑞斯康达	19.52	1.36	-26.61%	-22.55%
	002848.SZ	高斯贝尔	4.18	-3.69	-33.77%	-3743.06%
广电	300211.SZ	亿通科技	0.81	0.09	-17.73%	45.52%
	300264.SZ	佳创视讯	1.27	-0.49	-22.62%	69.55%
	300555.SZ	路通视信	1.88	0.04	-28.75%	-20.10%

	300710.SZ	万隆光电	5.13	0.54	37.97%	168.57%
	000070.SZ	特发信息	47.22	0.58	1.43%	-83.16%
	000586.SZ	汇源通信	4.85	0.23	11.71%	288.50%
	000836.SZ	富通鑫茂	10.52	0.16	-7.54%	-65.96%
光纤光缆	002309.SZ	中利集团	90.33	-29.24	-23.61%	-2517.36%
	002491.SZ	通鼎互联	35.86	0.42	1.35%	101.98%
	600105.SH	永鼎股份	32.85	-5.77	-2.54%	-819.87%
	600487.SH	亨通光电	323.84	11.59	1.97%	-13.48%
	600522.SH	中天科技	440.66	23.70	13.66%	20.42%
	601869.SH	长飞光纤	82.22	5.44	5.82%	-30.61%
	002281.SZ	光迅科技	60.46	4.52	13.27%	38.04%
	300394.SZ	天孚通信	8.73	2.84	67.03%	69.62%
	300502.SZ	新易盛	19.98	4.92	71.52%	131.03%
光模块、光器件	300548.SZ	博创科技	7.77	0.88	90.76%	1036.48%
	300570.SZ	太辰光	5.74	0.72	-23.84%	-56.56%
	300620.SZ	光库科技	4.92	0.61	25.80%	2.30%
	300308.SZ	中际旭创	70.50	8.76	48.17%	70.68%
电信运营	600050.SH	中国联通	3,038.38	125.25	4.59%	11.19%
	600804.SH	鹏博士	52.40	1.11	-13.38%	101.92%
	000889.SZ	中嘉博创	25.73	0.20	-18.64%	101.65%
大数据	300047.SZ	天源迪科	52.54	1.75	17.52%	14.47%
	300250.SZ	初灵信息	4.08	-3.69	-16.07%	-890.13%
	300366.SZ	创意信息	20.06	-8.16	1.78%	-903.21%
	002916.SZ	深南电路	116.00	14.31	10.23%	16.03%
	603228.SH	景旺电子	70.64	9.25	11.55%	18.99%
PCB	002463.SZ	沪电股份	74.60	13.43	4.65%	11.35%
	600183.SH	生益科技	146.87	18.00	10.92%	15.15%
	002815.SZ	崇达技术	43.68	4.45	17.18%	-15.34%
	002436.SZ	兴森科技	40.35	5.47	6.07%	69.66%
	002288.SZ	超华科技	12.78	0.20	-3.29%	13.37%
	002938.SZ	鹏鼎控股	298.51	28.40	12.16%	-2.90%
	000971.SZ	*ST 高升	8.74	0.99	6.05%	115.60%
	002335.SZ	科华恒盛	41.68	3.91	7.71%	80.60%
IDC、云计算	300017.SZ	网宿科技	56.87	2.20	-5.34%	489.43%
	300383.SZ	光环新网	74.76	8.81	5.34%	10.70%
	600797.SH	浙大网新	38.04	0.99	1.51%	11.55%
	603881.SH	数据港	9.10	1.34	25.20%	21.60%
	600845.SH	宝信软件	95.18	13.60	38.96%	47.06%

资料来源: Wind, 华金证券研究所

表 3: 本报告统计覆盖的 127 家通信行业上市公司 21 年 Q1 业绩概览

子行业	证券代码	证券简称	21Q1 营收 (亿元)	21Q1 净利 (亿元)	21Q1 营 收增速	21Q1 净利 润增速
专网	002316.SZ	亚联发展	6.82	-0.07	-23.76%	-159.53%
	002359.SZ	*ST 北讯	0.00	0.00	-77.90%	-120.40%

	002583.SZ	海能达	8.75	-1.50	40.38%	357.56%
	300213.SZ	佳讯飞鸿	1.61	-0.05	-30.62%	-467.65%
	600260.SH	凯乐科技	18.78	1.87	-50.84%	-52.57%
	600776.SH	东方通信	6.07	0.04	-3.60%	-77.09%
	000063.SZ	中兴通讯	262.42	20.84	-3.23%	-27.06%
主设备	600198.SH	大唐电信	1.03	-0.97	-50.17%	30.81%
	600498.SH	烽火通信	40.30	0.31	-40.38%	-216.24%
	002017.SZ	东信和平	2.44	0.08	-28.65%	-47.66%
	002104.SZ	恒宝股份	1.97	0.02	-49.59%	-150.87%
智能卡	002908.SZ	德生科技	1.11	0.05	-12.25%	-56.40%
	300205.SZ	天喻信息	2.92	-0.18	-65.23%	-185.70%
	300689.SZ	澄天伟业	0.84	0.02	-10.92%	-69.98%
	300349.SZ	金卡智能	4.25	0.17	-37.11%	-64.86%
	002093.SZ	国脉科技	1.07	0.12	-40.19%	-60.86%
	002161.SZ	远望谷	0.81	-0.78	-24.91%	-343.90%
	002313.SZ	日海智能	8.70	0.01	-52.50%	-547.07%
	002813.SZ	路畅科技	0.78	0.01	-29.45%	29.13%
物联网（含车联网）	300531.SZ	优博讯	3.02	0.43	-46.57%	-50.22%
	300590.SZ	移为通信	1.53	0.25	-28.01%	-28.74%
	300638.SZ	广和通	8.60	0.80	25.57%	35.37%
	603421.SH	鼎信通讯	2.39	-0.71	-22.00%	-527.97%
	603660.SH	苏州科达	5.50	-0.40	-36.35%	-294.12%
	300098.SZ	高新兴	3.91	-0.63	-62.30%	-149.41%
	300353.SZ	东土科技	1.73	-0.33	-39.39%	-125.16%
	300563.SZ	神宇股份	2.01	0.16	22.78%	8.31%
卫星导航、军工通信	300627.SZ	华测导航	3.46	0.48	-21.16%	-2.18%
	600345.SH	长江通信	0.21	0.06	-30.19%	-118.38%
	603712.SH	七一二	3.47	0.17	-0.81%	6.17%
	603496.SH	恒为科技	1.19	-0.21	-49.79%	-208.72%
网络可视化	002912.SZ	中新赛克	1.86	0.12	57.82%	616.77%
	002231.SZ	奥维通信	1.29	0.11	-50.04%	59.27%
	002929.SZ	润建股份	11.89	0.69	-11.73%	-23.30%
	300025.SZ	华星创业	1.63	-0.06	-32.09%	-296.96%
	300299.SZ	富春股份	0.92	0.12	-7.70%	16.99%
	300310.SZ	宜通世纪	5.26	0.01	-26.82%	-76.85%
通信服务（网络设计、建设、维护优化）	300312.SZ	邦讯技术	0.02	-0.23	-68.22%	10.62%
	300560.SZ	中富通	1.80	0.11	38.30%	118.10%
	300597.SZ	吉大通信	0.92	0.04	-2.35%	-8.09%
	603322.SH	超讯通信	2.77	-0.09	-12.11%	100.27%
	603559.SH	中通国脉	0.59	-0.19	-17.98%	-139.77%
	603602.SH	纵横通信	1.77	-0.05	-3.37%	-249.17%
	603220.SH	中贝通信	4.85	0.17	-44.74%	-647.34%
	002194.SZ	武汉凡谷	4.52	0.76	-23.30%	14.92%
天馈系统	002446.SZ	盛路通信	2.40	0.42	-39.04%	-95.82%
	002792.SZ	通宇通讯	3.43	0.16	-40.33%	-46.47%
	300134.SZ	大富科技	5.39	0.04	-18.55%	-96.14%

	300292.SZ	吴通控股	11.20	0.14	-32.28%	-106.67%
	300252.SZ	金信诺	5.29	0.04	-26.82%	-185.57%
	002547.SZ	春兴精工	6.21	-0.69	-5.81%	-1598.97%
	300322.SZ	硕贝德	4.83	0.15	-16.67%	-73.40%
	300136.SZ	信维通信	16.13	1.16	-4.55%	-75.63%
	002796.SZ	世嘉科技	3.35	-0.04	-25.67%	-112.19%
	300602.SZ	飞荣达	6.26	0.26	57.59%	-2.24%
	300684.SZ	中石科技	2.84	0.30	72.36%	56.81%
	603133.SH	碳元科技	1.35	-0.41	28.97%	-64.51%
散热屏蔽	002396.SZ	星网锐捷	19.19	0.38	-15.82%	-262.19%
	002467.SZ	二六三	2.23	-0.38	-5.84%	-1.85%
	300578.SZ	会畅通讯	1.63	0.27	0.47%	-59.67%
	300628.SZ	亿联网络	7.43	3.74	21.95%	40.18%
	000032.SZ	深桑达 A	3.22	0.18	-35.57%	-44.38%
	000829.SZ	天音控股	199.63	0.08	40.91%	320.98%
	000851.SZ	高鸿股份	13.25	0.00	-58.32%	-222.74%
	002115.SZ	三维通信	26.85	0.17	89.42%	-241.47%
	002148.SZ	北纬科技	0.48	0.07	1.72%	-14.00%
	002416.SZ	爱施德	208.18	1.95	3.98%	39.93%
	300038.SZ	数知科技	8.75	-1.99	-30.74%	-74.28%
其他	300050.SZ	世纪鼎利	1.27	-0.09	-48.61%	-141.12%
	300414.SZ	中光防雷	0.98	0.11	-34.81%	74.96%
	300615.SZ	欣天科技	0.61	0.02	-19.70%	-20.73%
	300711.SZ	广哈通信	0.34	-0.08	-49.93%	-191.74%
	600130.SH	波导股份	2.18	0.06	-71.64%	-4.27%
	600289.SH	*ST 信通	0.58	-0.56	-77.72%	-111.47%
	600355.SH	精伦电子	0.66	-0.01	-66.49%	-274.48%
	600405.SH	动力源	1.49	-0.42	-42.52%	-147.82%
连接器	002897.SZ	意华股份	8.45	0.27	86.70%	849.28%
	002179.SZ	中航光电	33.86	6.61	-16.52%	-33.29%
	300504.SZ	天邑股份	5.50	0.49	-35.13%	-22.25%
	300565.SZ	科信技术	2.55	0.11	55.42%	40.29%
	300698.SZ	万马科技	0.67	-0.12	-59.00%	-839.15%
宽带接入设备	603042.SH	华脉科技	2.21	-0.10	-8.90%	-77.72%
	603083.SH	剑桥科技	7.72	0.28	-17.54%	-1296.35%
	603118.SH	共进股份	25.39	0.60	-16.69%	-39.21%
	603803.SH	瑞斯康达	3.45	-0.07	-76.55%	-214.55%
	002848.SZ	高斯贝尔	1.60	-0.13	-39.79%	51.03%
	300211.SZ	亿通科技	0.26	0.03	-30.59%	9.45%
广电	300264.SZ	佳创视讯	0.43	0.04	-13.34%	37.26%
	300555.SZ	路通视信	0.38	0.02	-74.50%	-671.61%
	300710.SZ	万隆光电	1.71	0.00	-24.28%	-161.24%
	000070.SZ	特发信息	15.30	0.06	-48.50%	-275.57%
光纤光缆	000586.SZ	汇源通信	0.87	0.04	-28.73%	-50.42%
	000836.SZ	富通鑫茂	1.42	-0.53	-61.99%	-206.57%
	002309.SZ	中利集团	22.42	0.39	-38.77%	-108.02%

	002491.SZ	通鼎互联	7.69	-0.26	-4.12%	-272.91%
	600105.SH	永鼎股份	8.26	1.36	-25.17%	-917.89%
	600487.SH	亨通光电	69.74	2.44	-12.55%	-57.46%
	600522.SH	中天科技	110.01	5.39	-17.81%	-33.39%
	601869.SH	长飞光纤	19.12	0.87	-23.42%	-103.82%
	002281.SZ	光迅科技	15.10	1.23	-39.81%	-123.13%
	300394.SZ	天孚通信	2.43	0.71	39.91%	38.51%
	300502.SZ	新易盛	6.24	1.12	20.61%	73.45%
光模块、光器件	300548.SZ	博创科技	2.31	0.35	54.22%	-19.27%
	300570.SZ	太辰光	1.57	0.21	-53.49%	-65.63%
	300620.SZ	光库科技	1.45	0.25	1.33%	37.22%
	300308.SZ	中际旭创	14.72	1.35	51.44%	54.43%
电信运营	600050.SH	中国联通	822.72	38.39	0.93%	-13.85%
	600804.SH	鹏博士	11.71	0.25	-16.52%	64.70%
	000889.SZ	中嘉博创	5.88	0.16	-40.77%	-143.43%
大数据	300047.SZ	天源迪科	10.09	0.12	-25.42%	-39.90%
	300250.SZ	初灵信息	0.86	0.02	-66.53%	-180.33%
	300366.SZ	创意信息	4.24	0.23	-49.67%	-269.64%
	002916.SZ	深南电路	27.25	2.44	15.47%	48.26%
	603228.SH	景旺电子	20.71	2.52	9.30%	27.52%
	002463.SZ	沪电股份	17.47	2.21	16.01%	31.68%
PCB	600183.SH	生益科技	45.05	5.72	12.30%	37.60%
	002815.SZ	崇达技术	12.99	1.38	2.94%	0.92%
	002436.SZ	兴森科技	10.71	1.05	1.03%	9.61%
	002288.SZ	超华科技	5.39	0.34	-30.68%	-1808.32%
	002938.SZ	鹏鼎控股	56.88	3.51	-6.31%	66.33%
	000971.SZ	*ST 高升	1.74	-0.06	-10.02%	-158.60%
	002335.SZ	科华恒盛	9.70	0.98	2.03%	-20.89%
	300017.SZ	网宿科技	10.38	0.42	-5.72%	-20.85%
IDC、云计算	300383.SZ	光环新网	19.60	2.09	48.21%	15.44%
	600797.SH	浙大网新	7.41	-0.41	-28.75%	-166.20%
	603881.SH	数据港	2.63	0.30	-8.72%	-18.59%
	600845.SH	宝信软件	18.62	4.03	-7.40%	44.16%

资料来源: wind, 华金证券研究所

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

曾捷声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.com