

# 2021 三季度报总结：传统业务承压，多因素催化细分行业机遇

## 通信行业

**一、交易层面：**市场热度回落，行业成交额降至近五年历史低位水平。

**二、财务层面：**业绩逐渐复苏，盈利水平仍然承压，企业维持保守经营。

**三、分板块情况：**中美争端影响下，传统通信及云设备和建设承压，光纤光缆集采价格边际改善底部抬升，IDC受“双碳”催化加速行业格局重塑，北斗、新型应用逐渐兴起。

**1、电信运营商：**积极把握5G升级趋势，加速推进行业价值链下沉，边界外延。

**2、主设备商：**5G Capex 平稳，建网进度略低于预期，传输设备侧持续承压。

**3、光器件及光纤光缆：**光纤底部逐渐复苏；光器件毛利空间挤压积极缩减费用。

**4、基站天线、射频器件、PCB等：**5G基站整体价格下滑趋势行业承压，上游原材料价格影响短期博弈机会。

**5、物联网：**疫情催化行业加速成长，业务品类扩张毛利率有所下滑。

**6、IDC&CDN：**IDC中短期产业催化新格局；CDN行业底部，新兴应用有望带来边际改善。

### 四、投资建议

1、当前市场的走向特征：主题热点趋势的过分炒作到自下而上的寻找基本面投资，市场交易性策略逐步回归到正常的价值投资挖掘。

2、我们持续重点推荐IT主设备、网络安全、车联网应用、能源管理、军工通信等高成长性板块。

3、本周重点推荐低估值个股：紫光股份（运营商及海外市场扩张，数通设备龙头）（华西通信&计算机联合覆盖）、朗新科技（支付宝等入口场景扩展）（华西通信&计算机联合覆盖）、TCL科技（面板产能增速全球第一）（华西通信&电子联合覆盖）、中天科技（海缆业务加速成长）、金卡智能（华西通信&机械联合覆盖）、航天信息（华西通信&计算机联合覆盖）、平治信息、中兴通讯（份额提升格局改善）等公司。

### 五、风险提示

5G运营商资本开支、建设进展不及预期；5G相关技术方案带来竞争格局新变化；受宏观经济因素影响互联网公司开支不及预期；疫情带来不确定性风险；系统性风险。

### 评级及分析师信息

行业评级：推荐

### 行业走势图



分析师：宋辉

邮箱：songhui@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519080003

联系电话：

分析师：柳珏廷

邮箱：liujt@hx168.com.cn

SAC NO: S1120119060016

联系电话：

## 正文目录

1. 市场热度回落，行业成交额降至近五年历史低位水平.....	4
2. 业绩逐渐复苏，盈利水平仍然承压，企业维持保守经营.....	6
2.1. 行业整体逐渐复苏，营收恢复正增长，但受制于上游原材料及国际贸易形势影响，整体盈利空间被挤压....	6
2.2. 期间费用：费用端控制明显，研发高投入持续.....	9
2.3. 收款力度加大，经营性现金流改善，上游原材料紧缺驱动加大备货.....	10
3. 分板块情况：中美争端影响下，传统及云设备和建设承压，光纤光缆底部抬升，北斗、新型应用逐渐兴起...	11
3.1. 电信运营商：积极把握 5G 升级趋势，加速推进行业价值链下沉，边界外延.....	12
3.2. 主设备商：5G Capex 平稳，建网进度略低于预期，传输设备侧持续承压.....	13
3.3. 光器件及光纤光缆：光纤底部逐渐复苏；光器件毛利空间挤压积极缩减费用.....	14
3.4. 基站天线及射频器件：5G 基站整体价格下滑趋势行业承压，上游原材料价格影响短期博弈机会.....	15
3.5. 物联网：疫情催化行业加速成长，业务品类扩张毛利率有所下滑.....	16
3.6. IDC&CDN：IDC 中短期产业催化新格局；CDN 行业底部，新兴应用有望带来边际改善.....	17
4. 投资建议.....	18
4.1. 整体行业观点.....	18
4.2. 中长期产业相关受益公司.....	18
5. 风险提示.....	18

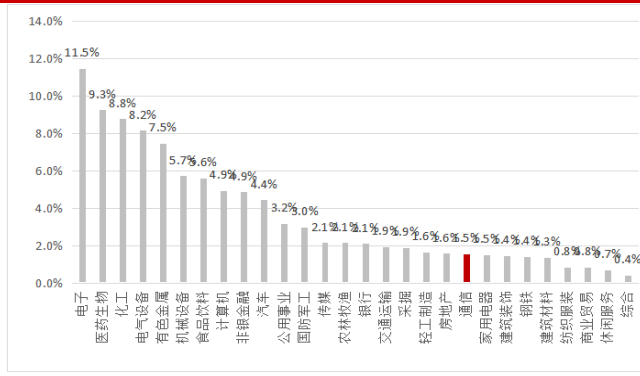
## 图表目录

图 1 申万一级行业年初至今涨跌幅情况（2021/1/1-2021/10/30）.....	4
图 2 各行业市值占总市值情况（%）.....	4
图 3 通信占全行业总市值情况（亿元，%）.....	4
图 4 各行业交易额占总交易额情况（%）.....	5
图 5 通信占全行业总成交额比（%）和排名情况.....	5
图 6 SW 通信营收总和及增速情况（亿元，%）.....	7
图 7 SW 通信扣非净利润总和及增速情况（亿元，%）.....	7
图 8 SW 通信总营收分季度环比指标（亿元）.....	7
图 9 SW 通信剔除值总营收分季度环比指标（亿元）.....	7
图 10 SW 通信总扣非归母分季度情况（亿元）.....	8
图 11 SW 通信剔除值总扣非归母分季度情况（亿元）.....	8
图 12 SW 通信收入同比增速分布情况（家）.....	8
图 13 SW 通信净利润同比增速分布情况（家）.....	8
图 14 SW 通信季度销售毛利率及净利率-算术平均.....	9
图 15 SW 通信三费率-算术平均.....	9
图 16 SW 通信三费率-整体法（亿元）.....	9
图 17 SW 通信费用率-算术平均.....	10
图 18 SW 通信研发支出及占收比情况（亿元）.....	10
图 19 SW 通信应收账款周转率及应收账款占收比.....	10
图 20 SW 通信应收账款占总资产情况（剔除值，亿元）.....	10
图 21 SW 通信存货及存货周转率情况（亿元）.....	11
图 22 SW 通信净营业周期情况.....	11
图 23 SW 通信现金收入比-算术平均.....	11
图 24 SW 通信平均经营性净现金净额情况（亿元）.....	11
图 25 通信细分行业 ROE 情况（%）.....	12
图 26 三大运营商 5G 套餐用户数渗透率情况.....	12
图 27 三大运营商 5G 套餐用户净增情况（万户）.....	12
图 28 三大运营商整体资本开支情况（亿元）.....	13
图 29 三大运营商 5G 相关资本开支情况（亿元）.....	13
图 30 通信主设备商收入平均增速（%）.....	13
图 31 通信主设备商平均毛利率情况（%）.....	13

图 32	主设备商平均存货及周转率 (亿元)	14
图 33	通信主设备商平均 ROE (%)	14
图 34	光通信行业收入增速情况 (%)	14
图 35	光通信毛利率情况 (%)	14
图 36	光通信行业期间费用率情况 (%)	15
图 37	光通信净利率情况 (%)	15
图 38	光通信行业存货及周转率情况 (%)	15
图 39	基站天线及射频器件收入平均增速情况 (%)	16
图 40	基站天线及射频器件平均毛利率情况 (%)	16
图 41	基站天线及射频器件行业存货及周转率情况 (%)	16
图 42	物联网模组行业收入增长情况 (%)	17
图 43	物联网模组行业毛利率情况 (%)	17
图 44	物联网模块模组存货及存货周转率情况 (亿元)	17
图 45	IDC 行业收入平均增速情况 (%)	18
图 46	IDC 行业 ROE (%)	18
表 1	SW 通信行业 2021 年 Q2&Q3 基金持股数量及较上期变动情况 (百万股)	5
表 2	SW 通信行业 2021 年 Q2&Q3 基金持股数量增加 TOP15 情况 (百万股)	5
表 3	SW 通信行业 2021 年 H1 基金持股市值减少 TOP15 情况 (亿元)	6

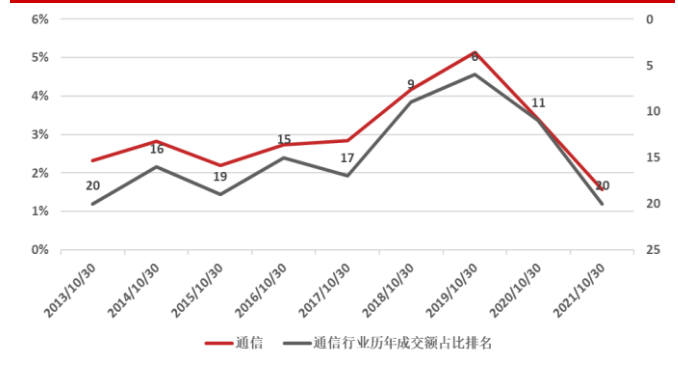


图 4 各行业交易额占总交易额情况 (%)



注：选用截止日期 2021 年 10 月 30 日  
资料来源：wind，华西证券研究所

图 5 通信占全行业总成交额比 (%) 和排名情况



注：选用截止日期为每年 10 月 30 日  
资料来源：wind，华西证券研究所

从近二季度基金持仓情况看，2021Q2 基金持仓前五包括中国联通、中兴通讯、中天科技、亿联网络、新易胜、梦网科技、广和通、亨通光电、杰赛科技、中际旭创、光迅科技、烽火通信、天孚通信、移远通信、中嘉博创。2021Q3 基金前五新增中国电信、星网锐捷、海能达、意华股份、移为通信，杰赛科技、中际旭创、光迅科技、天孚通信、中嘉博创退出前五持仓市值。

表 1 SW 通信行业 2021 年 Q2&Q3 基金持股数量及较上期变动情况 (百万股)

代码	名称	持股数量(百万股)		代码	名称	持股数量(百万股)	
		2021Q2	较上期变动			2021Q3	较上期变动
600050.SH	中国联通	691.99	570.51	000063.SZ	中兴通讯	243.27	-75.96
000063.SZ	中兴通讯	319.23	171.44	600487.SH	亨通光电	87.78	48.88
600522.SH	中天科技	293.72	8.64	601728.SH	中国电信	76.37	76.37
300628.SZ	亿联网络	144.17	71.47	300628.SZ	亿联网络	70.92	-73.25
300502.SZ	新易盛	71.44	41.71	600050.SH	中国联通	48.20	-643.78
002123.SZ	梦网科技	52.25	-0.23	002123.SZ	梦网科技	45.32	-6.93
300638.SZ	广和通	46.74	36.09	600522.SH	中天科技	31.76	-261.96
600487.SH	亨通光电	38.90	29.88	300502.SZ	新易盛	28.46	-42.98
002544.SZ	杰赛科技	36.56	29.55	300638.SZ	广和通	27.82	-18.92
300308.SZ	中际旭创	35.57	31.85	002396.SZ	星网锐捷	23.98	1.98
002281.SZ	光迅科技	35.03	18.36	002583.SZ	海能达	21.07	0.15
600498.SH	烽火通信	34.70	17.77	002897.SZ	意华股份	19.34	19.06
300394.SZ	天孚通信	28.91	21.70	300590.SZ	移为通信	18.08	15.07
603236.SH	移远通信	22.92	12.99	600498.SH	烽火通信	13.57	-21.13
000889.SZ	中嘉博创	22.73	22.73	603236.SH	移远通信	12.91	-10.01

资料来源：wind，华西证券研究所

从基金持股数量增加 TOP15 来看，2021Q2 中国联通、中兴通讯、亿联网络等基金持仓市值增加最多，相对而言 2021Q2 机构增持中国电信较多。

表 2 SW 通信行业 2021 年 Q2&Q3 基金持股数量增加 TOP15 情况 (百万股)

代码	名称	持股数量(百万股)		代码	名称	持股数量(百万股)	
		2021Q2	较上期变动			2021Q3	较上期变动
600050.SH	中国联通	691.99	570.51	601728.SH	中国电信	76.37	76.37
000063.SZ	中兴通讯	319.23	171.44	600487.SH	亨通光电	87.78	48.88
300628.SZ	亿联网络	144.17	71.47	002897.SZ	意华股份	19.34	19.06
300502.SZ	新易盛	71.44	41.71	300590.SZ	移为通信	18.08	15.07
300638.SZ	广和通	46.74	36.09	002148.SZ	北纬科技	4.31	4.30

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

300308.SZ	中际旭创	35.57	31.85	688668.SH	鼎通科技	5.50	4.25
600487.SH	亨通光电	38.90	29.88	300620.SZ	光库科技	4.86	3.96
002544.SZ	杰赛科技	36.56	29.55	300571.SZ	平治信息	4.69	3.74
000889.SZ	中嘉博创	22.73	22.73	300513.SZ	恒实科技	2.74	2.52
300394.SZ	天孚通信	28.91	21.70	603220.SH	中贝通信	2.63	2.44
300292.SZ	吴通控股	18.79	18.79	002396.SZ	星网锐捷	23.98	1.98
002281.SZ	光迅科技	35.03	18.36	002929.SZ	润建股份	1.69	1.58
600498.SH	烽火通信	34.70	17.77	003031.SZ	中瓷电子	2.11	0.88
600804.SH	鹏博士	15.31	15.31	000032.SZ	深桑达A	2.35	0.82
688100.SH	威胜信息	14.04	14.04	000836.SZ	富通信息	5.69	0.29

资料来源: wind, 华西证券研究所

从基金持股市值减少 TOP15 来看, 2021Q2 基金相对建仓较少, Q3 基金对中国联通、中天科技、中兴通讯、亿联网络等均有不同程度减持。

表 3 SW 通信行业 2021 年 H1 基金持股市值减少 TOP15 情况 (亿元)

代码	名称	持股数量(百万股)		代码	名称	持股数量(百万股)	
		2021Q2	较上期变动			2021Q3	较上期变动
002313.SZ	日海智能	0.10	-3.75	600050.SH	中国联通	48.20	-643.78
002017.SZ	东信和平	0.28	-2.51	600522.SH	中天科技	31.76	-261.96
000836.SZ	富通信息	5.40	-2.42	000063.SZ	中兴通讯	243.27	-75.96
002115.SZ	三维通信	0.85	-2.23	300628.SZ	亿联网络	70.92	-73.25
300134.SZ	大富科技	6.89	-1.81	300502.SZ	新易盛	28.46	-42.98
600105.SH	永鼎股份	4.54	-1.70	300308.SZ	中际旭创	3.76	-31.81
002093.SZ	国脉科技	1.27	-1.29	002544.SZ	杰赛科技	5.61	-30.95
002792.SZ	通宇通讯	2.33	-0.89	002281.SZ	光迅科技	10.89	-24.15
000070.SZ	特发信息	5.90	-0.81	000889.SZ	中嘉博创		-22.73
600775.SH	南京熊猫	1.89	-0.62	600498.SH	烽火通信	13.57	-21.13
603118.SH	共进股份	2.69	-0.58	300638.SZ	广和通	27.82	-18.92
300213.SZ	佳讯飞鸿	3.30	-0.51	300394.SZ	天孚通信	11.09	-17.82
002897.SZ	意华股份	0.28	-0.35	600260.SH	ST凯乐	0.11	-15.94
300183.SZ	东软载波	1.31	-0.25	600804.SH	鹏博士	0.26	-15.05
002123.SZ	梦网科技	52.25	-0.23	300565.SZ	科信技术		-12.80

资料来源: wind, 华西证券研究所

## 2. 业绩逐渐复苏, 盈利水平仍然承压, 企业维持保守经营

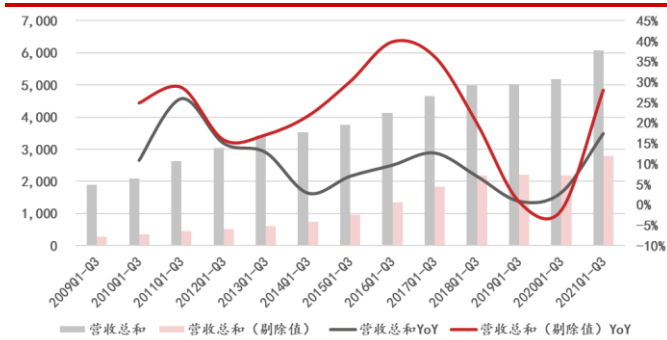
综合而言, 得益于 5G 投资及行业复苏, 行业整体收入增速在 2021 前三季度恢复正增长。盈利角度看, 行业分化明显, 受制于原材料涨价等因素影响, 整体毛利率略微下降, 企业持续保守经营策略, 被动(疫情影响)或主动缩减除研发以外其他费用, 保持较大的回款力度, 积极备货抵御上游涨价风险。我们预计伴随原材料紧张情况逐步缓解, 研发投入收入占比大幅加大, 国产替代等需求空间有望逐步释放, 整体盈利能力未来有望逐步回升。

### 2.1. 行业整体逐渐复苏, 营收恢复正增长, 但受制于上游材料及国际贸易形势影响, 整体盈利空间被挤压

我们跟踪 SW 通信除 ST 标的的外的 97 个标的, 此外为准确理解行业整体趋势, 2021 年指标中剔除 8 月刚刚加入的中国电信。同时抓取剔除权重较大的中国联通和中兴通讯后的数据, 以下表述为(剔除值)。

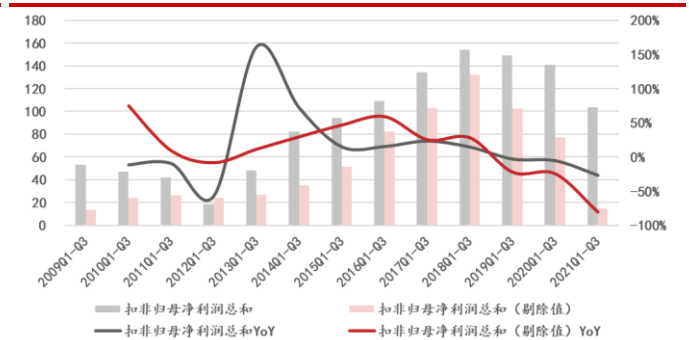
**疫情反复影响下行业整体逐渐恢复，营收同比恢复正增长，但受上游原材料上涨等因素影响，行业整体盈利能力连续下滑，呈现缩减态势：2021年 Q1-Q3 SW 通信总收入 6069.6 亿元，同比增长 17.4%，剔除后 SW 通信收入 2786.5 亿元，同比增长 28.1%，尽管疫情反复对海外销售和国内工厂生产带来一定挑战，但行业逐渐复苏，整体营收恢复正增长。2021年 Q1-Q3 SW 通信扣非归母净利润 103.4 亿元，同比下降 26.8%，剔除后 SW 通信扣非归母净利润亏损 14.1 亿元，同比下降 81.0%，较 2020 年大幅下降，主要系国外疫情和地缘政治等因素影响严重，同时上游原材料紧缺涨价，市场盈利空间受到大幅挤压。**

图 6 SW 通信营收总和及增速情况 (亿元, %)



注：剔除值为剔除中国联通、中兴通讯值  
资料来源：wind，华西证券研究所

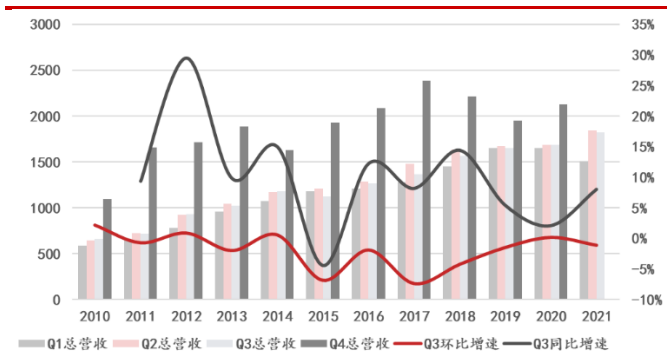
图 7 SW 通信扣非净利润总和及增速情况 (亿元, %)



注：剔除值为剔除中国联通、中兴通讯及异常值  
资料来源：wind，华西证券研究所

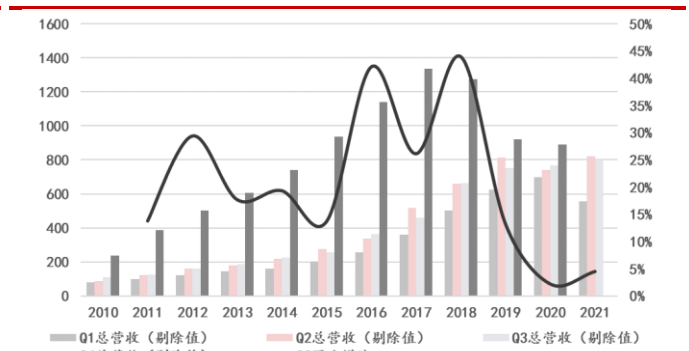
**疫情影响减弱，2021Q2、Q3 营收水平恢复，5G+云景气+物联网持续建设推动行业成长：国内疫情影响减弱，行业 2021Q2 起收入同比上升明显，Q3 收入环比略有所下滑，剔除后收入 802.3 亿元（2020Q3 767.4 亿元），同比增长 10.6%。预计 5G 建设持续推动，未来 2-3 年内行业有望进入国内 5G 建设带动的新一轮成长周期，同时伴随云厂商 Capex 增长和物联网高景气，行业整体营收有望持续增长。**

图 8 SW 通信总营收分季度环比指标 (亿元)



资料来源：wind，华西证券研究所

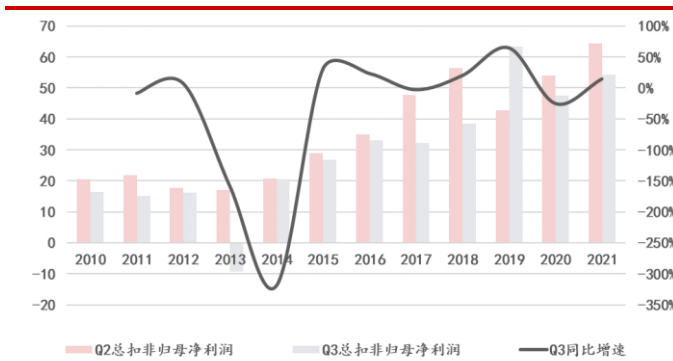
图 9 SW 通信剔除值总营收分季度环比指标 (亿元)



注：剔除值为剔除中国联通、中兴通讯及异常值  
资料来源：wind，华西证券研究所

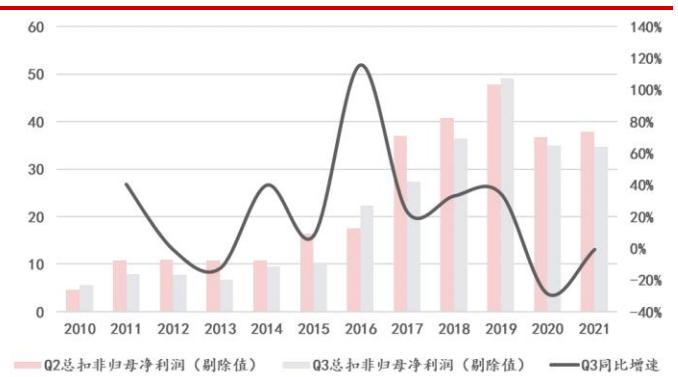
SW 通信行业 2021Q3 扣非归母净利润 54.3 亿元（剔除值 34.8 亿元），同比增长 14.4%，剔除后同比略下降 0.6%，主要系国际疫情影响以及地缘政治因素影响持续，国外产业链情况不稳定，部分原材料价格上涨，经营费用增加挤压利润空间所致。

图 10 SW 通信总扣非归母分季度情况 (亿元)



资料来源: wind, 华西证券研究所

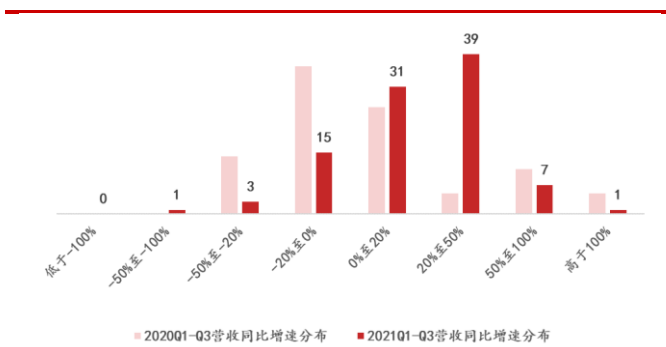
图 11 SW 通信剔除值总扣非归母分季度情况 (亿元)



注: 剔除值为剔除中国联通、中兴通讯及异常值  
资料来源: wind, 华西证券研究所

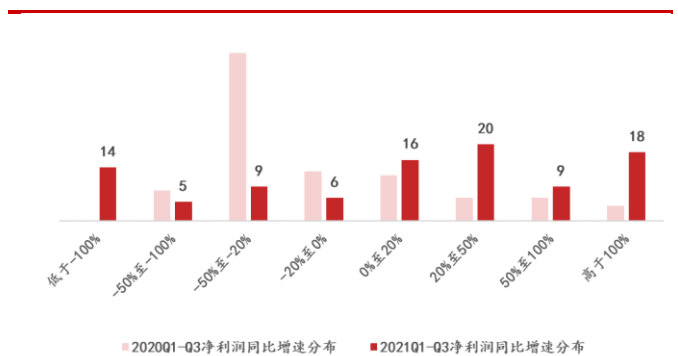
**2021Q1-Q3 收入增速分布向上平移，大部分企业净利润增速改善明显，但仍呈现分化态势：**从收入及净利润同比增速的分布情况来看，上市公司收入增速分布仍呈现正态分布，整体向右平移，重心由 2020Q1-Q3 的“-20%至 0%”移至“20%至 50%”，整体收入水平上升明显，但净利润增速行业持续分化，其中大部分企业增速改善。净利润增速高于 100% 的企业达 18 家。

图 12 SW 通信收入同比增速分布情况 (家)



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 13 SW 通信净利润同比增速分布情况 (家)

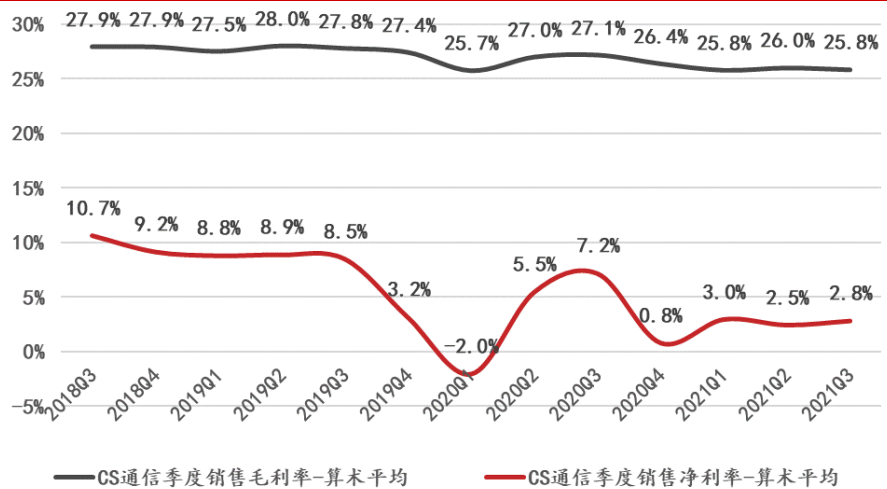


注: 剔除值为剔除中国联通、中兴通讯及异常值  
资料来源: wind, 华西证券研究所

**从毛利率来看，行业整体毛利率水平保持相对平稳，平均净利率略微上升：**2021Q1-Q3 行业平均毛利率 25.8%，YoY -0.2pct，相对稳定。行业平均净利率略微上升 0.3pct 至 2.8%，疫情影响逐渐恢复。



图 14 SW 通信季度销售毛利率及净利率-算术平均



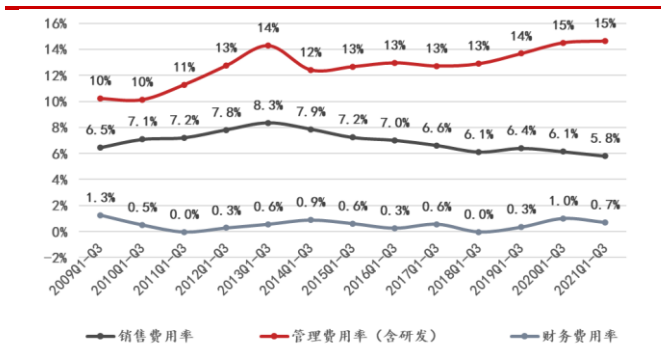
资料来源: wind, 华西证券研究所

## 2.2.期间费用：费用端控制明显，研发高投入持续

疫情持续影响下，行业研发投入稳定加大，销售、管理、财务费用率均略有缩减；5G 新技术带动下以及美国高科技制裁等因素，通信企业过往产品对外依存度较高（尤其是高端元器件等），上市公司普遍加大相关研发投入，应对新技术带来的新机遇，研发投入方面持续增长。

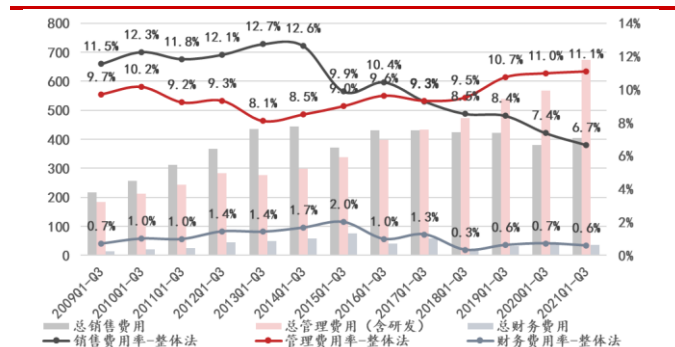
除此之外，行业整体费用端呈现缩减态势，其中管理、销售费用率呈现持续下降态势，主要系疫情影响众多线下销售等活动。

图 15 SW 通信三费率-算术平均



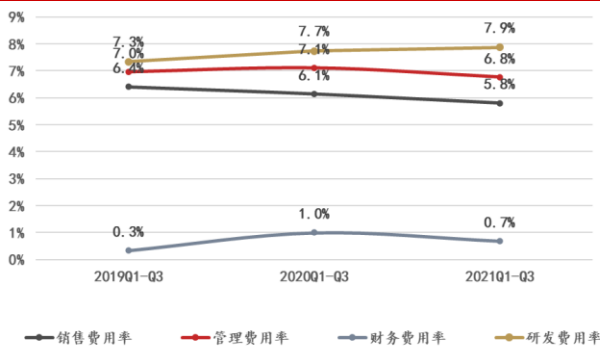
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 16 SW 通信三费率-整体法(亿元)



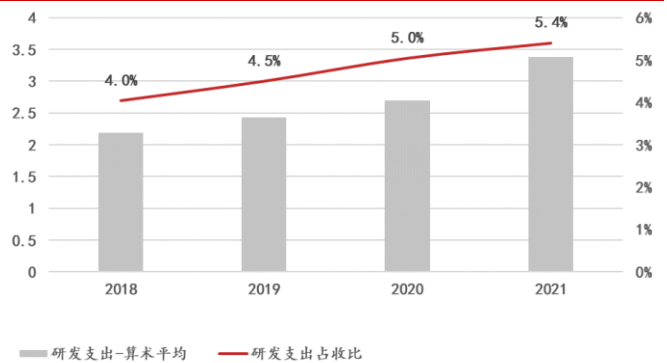
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 17 SW 通信费用率-算术平均



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 18 SW 通信研发支出及占收比情况 (亿元)



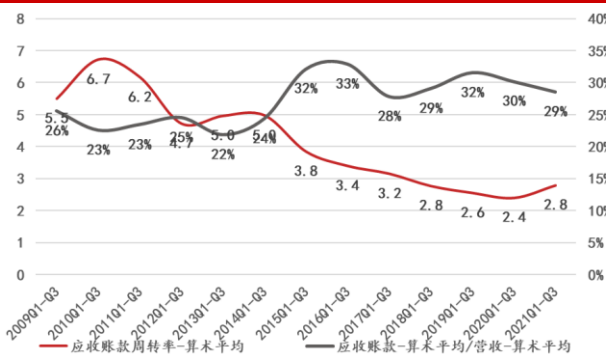
资料来源: wind, 华西证券研究所

### 2.3. 收款力度加大, 经营性现金流改善, 上游原材料紧缺驱动加大备货

企业疫情期间持续加大收款力度, 从应收账款及存货角度看, 整体行业现金流得到改善。应收账款周转率开始反弹上升, 企业持续增加备货, 回款力度增加, 整体偿债能力略有改善; 存货周转率加快。我们认为, 国际产业链不稳定的因素促使企业加大重视现金流情况, 同时国外疫情刺激流量爆发, 数通产品下游需求及 5G 建设需求拉大行业备货, 整体行业经营周期拉长但现金流得到改善, 企业经营管理策略相对保守。

行业应收账款周转率 2021 年有所改善, 企业加大现金收入比例, 加强对现金流管控政策。

图 19 SW 通信应收账款周转率及应收账款占收比



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 20 SW 通信应收账款占总资产情况 (剔除值, 亿元)

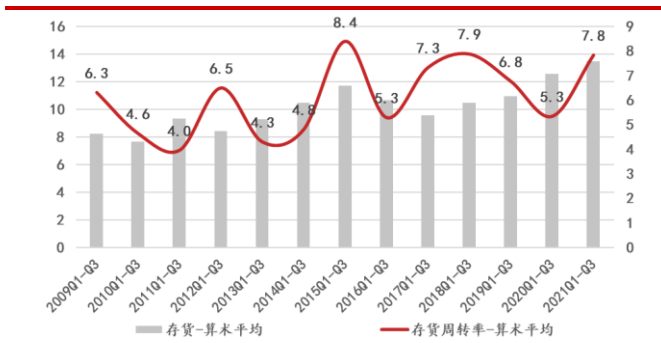


资料来源: wind, 华西证券研究所

上游原材料紧缺驱动企业备货持续加大: 2021Q1-Q3 平均存货 13.5 亿元, 较去年同期上升约 1.1 亿元, 存货 2021Q1-Q3 平均存货周转率 7.8 次, YoY +2.5 次。

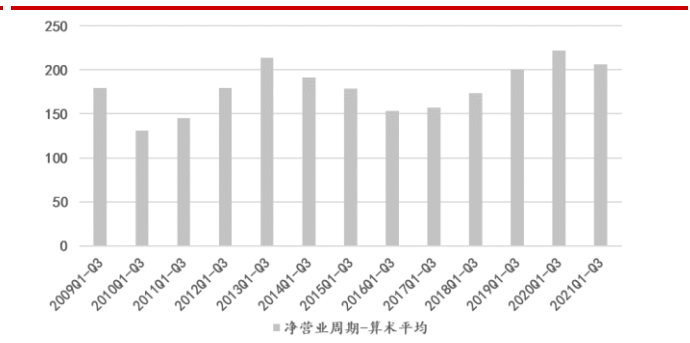
净营业周期下降, 整体 Capex 缩减, 企业管理持续保守: 2021Q1-Q3 企业平均净营业周期 206.2 天, 较去年大幅下降, YoY -15.8 天, 企业管理策略持续保守。

图 21 SW 通信存货及存货周转率情况 (亿元)



资料来源: wind, 华西证券研究所

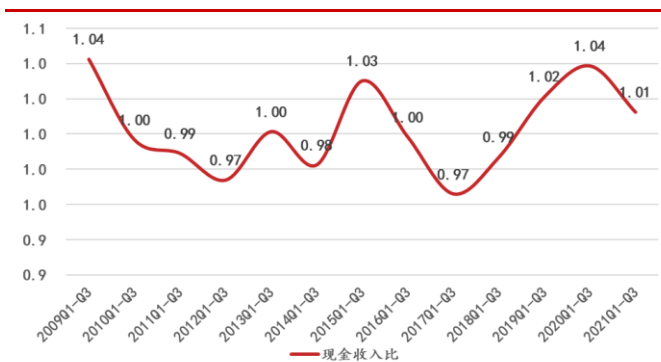
图 22 SW 通信净营业周期情况



资料来源: wind, 华西证券研究所

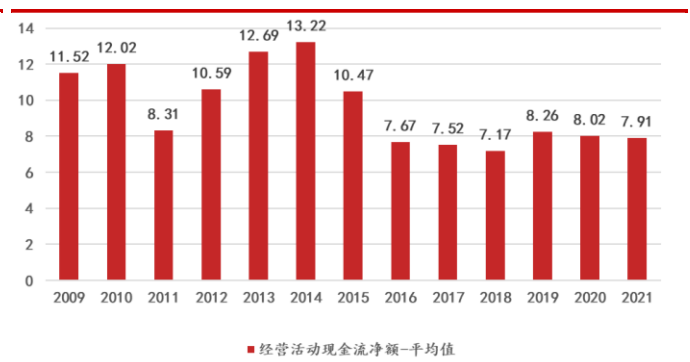
从现金流情况来看, 行业平均现金收入比略有下降, 平均经营性现金净额较去年同期略微有所下降。

图 23 SW 通信现金收入比-算术平均



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 24 SW 通信平均经营性净现金净额情况 (亿元)



资料来源: wind, 华西证券研究所

### 3. 分板块情况：中美争端影响下，传统通信及云设备和建设承压，光纤光缆底部抬升，北斗、新型应用逐渐兴起

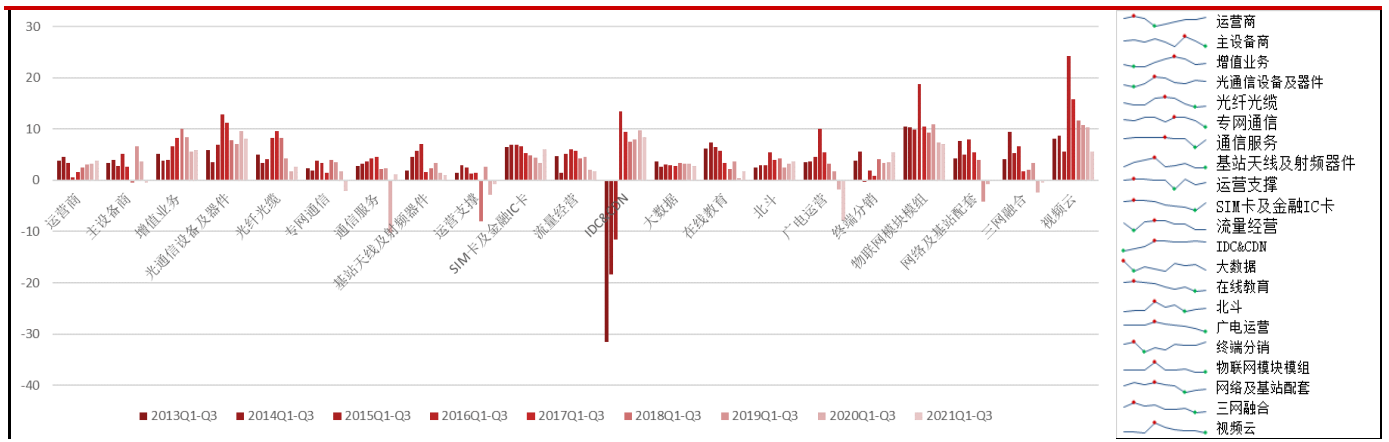
分板块行情来看, ROE 同比上升的行业有 11 大板块, 分别是通信服务 (+11.44pct)、SIM 卡及金融 IC 卡 (+2.69pct)、运营支撑 (+2.15pct)、终端分销 (+1.88pct)、三网融合 (+1.87pct)、在线教育 (+1.31pct)、光纤光缆 (+0.85pct)、网络及基站配套 (+0.56pct)、运营商 (+0.51pct)、增值业务 (+0.43pct)、北斗 (+0.41pct)。

- 从趋势来看, 增值服务、光纤光缆、通信服务、运营支撑、SIM 卡及金融 IC 卡、在线教育、北斗、网络及基站配套、三网融合迎来市场拐点向上;
- 此外, 运营商中报 ROE 自 2016 年拐点后企稳向上, 2021Q1-Q3 达到 3.81%, 达到历史高位水平, 终端分销 ROE 水平持续抬升。

ROE 同比下降的行业分别有 10 个板块, 分别是广电运营 (-6.10pct)、视频云 (-4.78pct)、主设备商 (-4.21pct)、专网通信 (-3.86pct)、光通信设备及器件 (-1.48pct)、IDC&CDN (-1.35pct)、大数据 (-0.48pct)、基站天线及射频器件 (-0.47pct)、物联网模块模组 (-0.18pct)、流量经营 (-0.17pct)。

- 从长期趋势来看，专网通信、基站天线及射频器件、广电运营、视频云、流量经营、物联网模块模组处于下降趋势中，并普遍位于行业低位水平，此外主设备商、IDC&CDN、大数据出现不同程度拐点下滑。

图 25 通信细分行业 ROE 情况 (%)

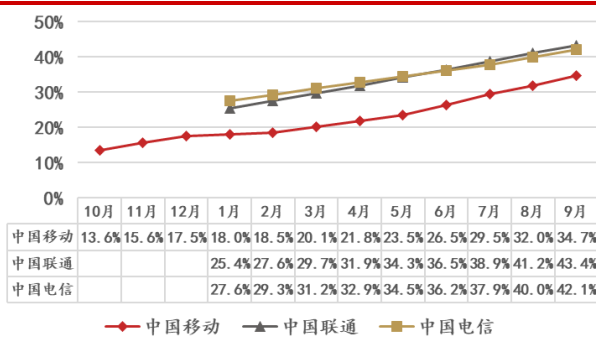


资料来源：wind，华西证券研究所

### 3.1.电信运营商：积极把握 5G 升级趋势，加速推进行业价值链下沉，边界外延

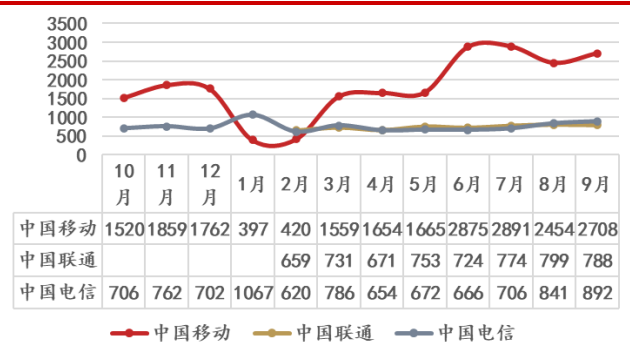
**5G 用户加速转化，渗透率逐步提升，移动流量 DOU 加速增长：**截止 2021 年 9 月，三大运营商累计 5G 套餐用户达到 6.2 亿户，较 2021 年 1 月总数同比增长 81.3%。中国联通和中国电信新增较上半年有所增加，新增用户数据保持在 800-900 万户，中国移动月度净增用户数三季度保持较高增速。从 5G 用户渗透率看，截至 9 月数据，中国联通和中国电信 5G 用户渗透率分别达到 43.4%和 42.1%，中国移动渗透率快速提升至 34.7%，参考 4G 时期运营商渗透率水平，整体 5G 用户渗透率仍将稳步提升，同时中国移动渗透率增长有望加速。

图 26 三大运营商 5G 套餐用户数渗透率情况



资料来源：三大运营商官网，华西证券研究所

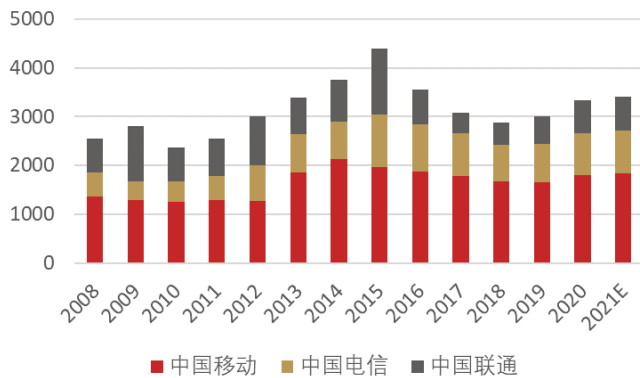
图 27 三大运营商 5G 套餐用户净增情况 (万户)



资料来源：三大运营商官网，华西证券研究所

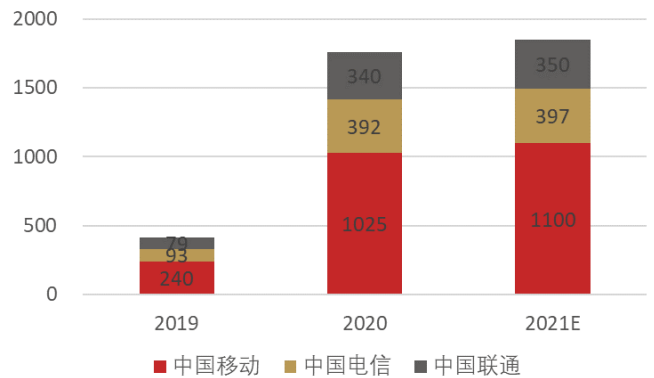
**Capex 方面，5G 投资下半年加速，全年目标仍保持不变。**5G 建设周期拉长，建设期内资本开支增速水平较 4G 时期明显放缓。三大运营商 2021 年资本开支总体增速放缓，整体资本开支 2021 年同比增速 2%，其中 5G 相关资本开支 2021 年同比增速 5%。加速新型基础设施建设，上半年度移动 5G 建网进度较快，联通电信预计将在 H2 加速。

图 28 三大运营商整体资本开支情况 (亿元)



资料来源：三大运营商官网，华西证券研究所

图 29 三大运营商 5G 相关资本开支情况 (亿元)



资料来源：三大运营商官网，华西证券研究所

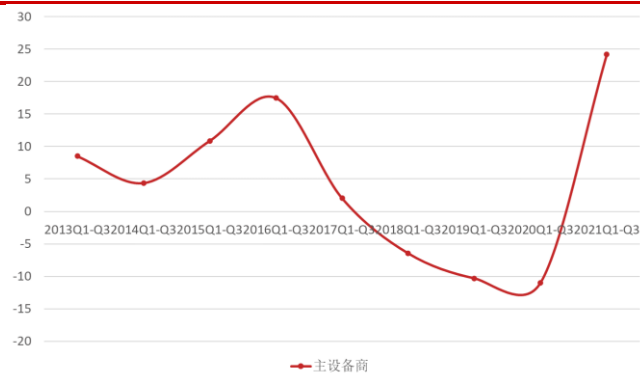
**总的来说**，近两年处于 5G 建设高峰期，运营商整体 5G 建设保持较快速度，其中移动进度较快，联通电信预计将在下半年加速。受益于 5G 建设推进，行业 ARPU 逐步回升。

同时伴随在 IDC、IoT、智慧家庭及云业务等创新领域的持续投入，运营商整体云化、智慧化转型升级有助于行业由渠道向 ICT 综合业务转型，行业整体价值链向 B 端应用下沉，持续拓展行业边界，提升行业整体估值水平。中长期看，5G 应用逐渐兴起，创新及政企业务有望成为新业绩增长点。

### 3.2.主设备商：5G Capex 平稳，建网进度略低于预期，传输设备侧持续承压

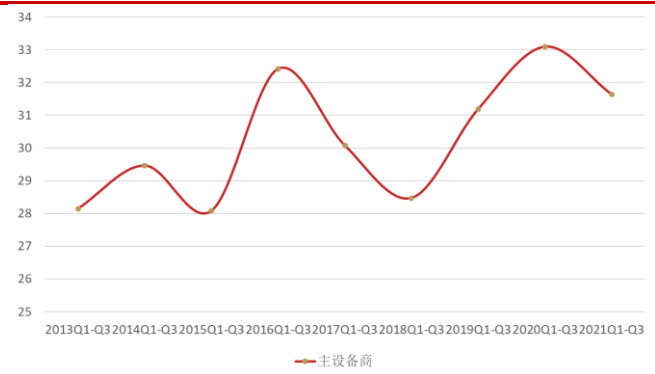
疫情后，上半年通信主设备商收入增速回升，疫情影响逐渐消退。2021Q1-Q3 设备商备货保持高位水平，存货周转率有所下降，伴随下半年电信联通加速建网，整体收入有望持续抬升，但毛利率水平受运营商整体 Capex 影响有所下滑。

图 30 通信主设备商收入平均增速 (%)



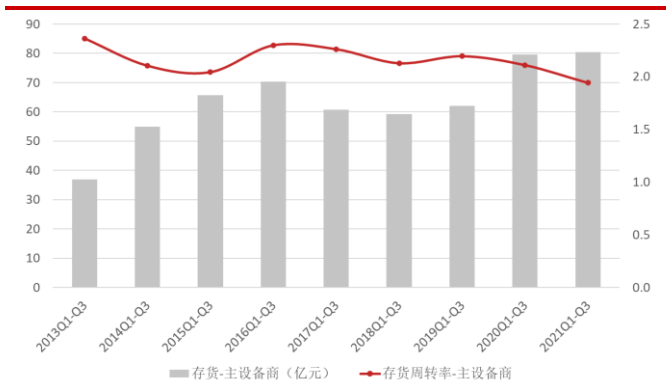
资料来源：wind，华西证券研究所

图 31 通信主设备商平均毛利率情况 (%)



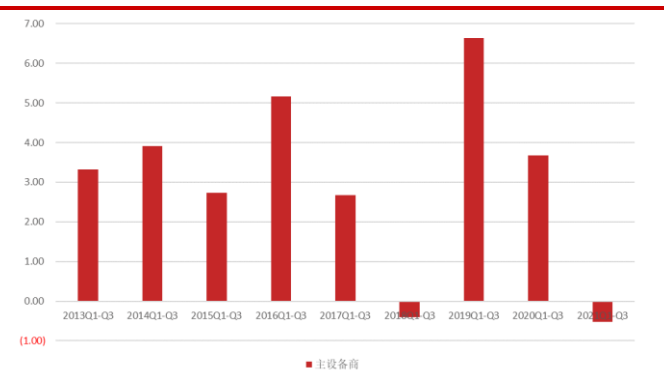
资料来源：wind，华西证券研究所

图 32 主设备商平均存货及周转率 (亿元)



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 33 通信主设备商平均 ROE (%)



资料来源: wind, 华西证券研究所

### 3.3.光器件及光纤光缆：光纤底部逐渐复苏；光器件毛利空间挤压积极缩减费用

**光纤光缆：**2021 年集采价格回升边际改善，拉动收入恢复正增长，行业存货有所下降，存货周转率加大，整体行业利润空间逐渐释放，底部逐渐复苏，其中考虑铜等上游原材料紧缺，线缆等业务应用需求加大等因素影响，行业有望进入新一轮景气周期。

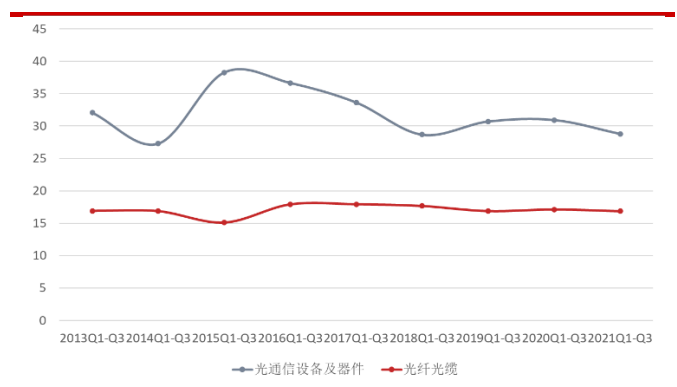
**光器件及光模块：**去年疫情刺激爆发增长，今年行业增速放缓，同时伴随 400G 起量价格下降趋势下，行业整体毛利率有所下降，但在费用率缩减情况下，行业整体仍保持相对稳定盈利能力。

图 34 光通信行业收入增速情况 (%)



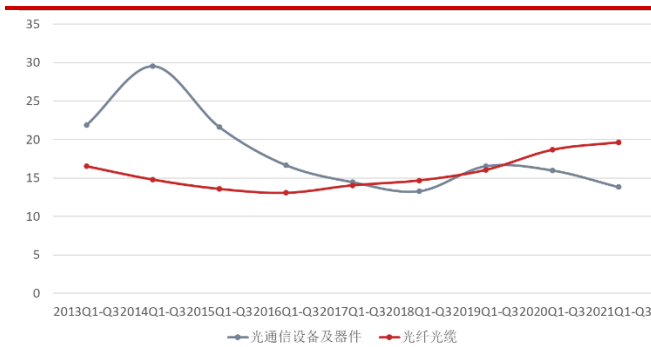
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 35 光通信毛利率情况 (%)



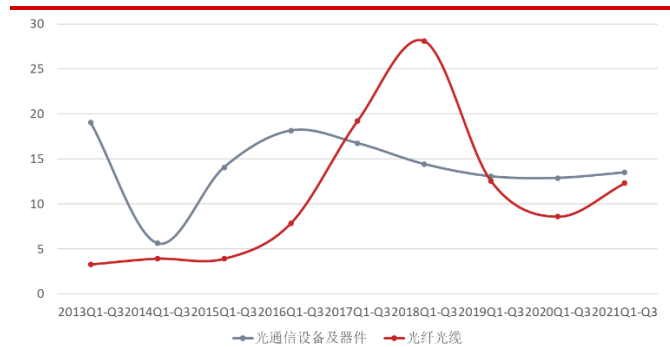
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 36 光通信行业期间费用率情况 (%)



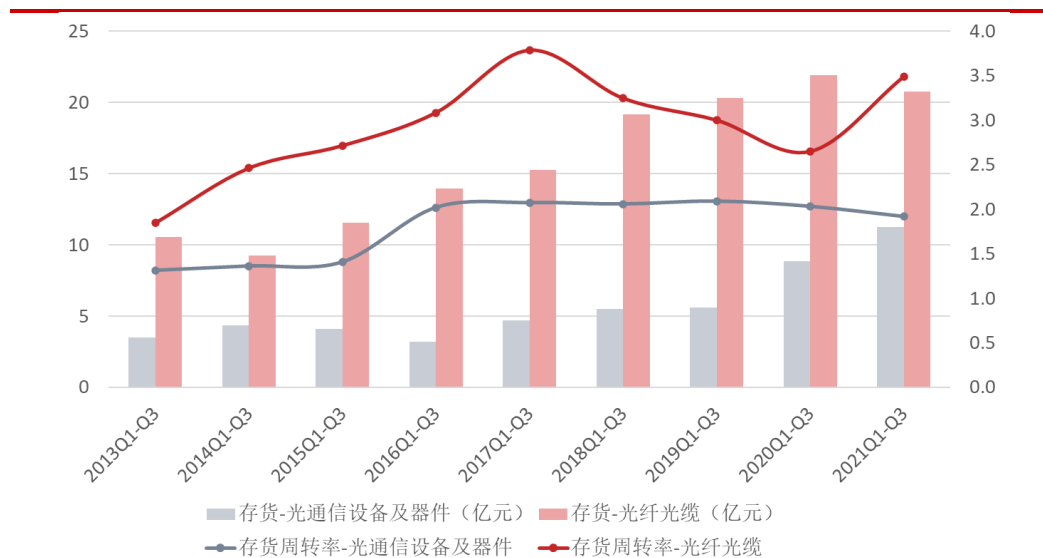
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 37 光通信净利率情况 (%)



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 38 光通信行业存货及周转率情况 (%)



资料来源: wind, 华西证券研究所

### 3.4. 基站天线及射频器件：5G 基站整体价格下滑趋势行业承压，上游原材料价格影响短期博弈机会

设备商上游在 5G 建设中早期受益，存货保持持续高位水平，伴随 2021Q1-Q3 5G 建设稳定进展及下半年电信联通加速，确认收入进度有望加速，全年业绩增速有望回正，但是由于整体行业价格承压导致毛利率持续下滑，同时关键技术变化，及部分原材料紧缺等影响，无线射频侧未来面临较大不确定性。

图 39 基站天线及射频器件收入平均增速情况 (%)



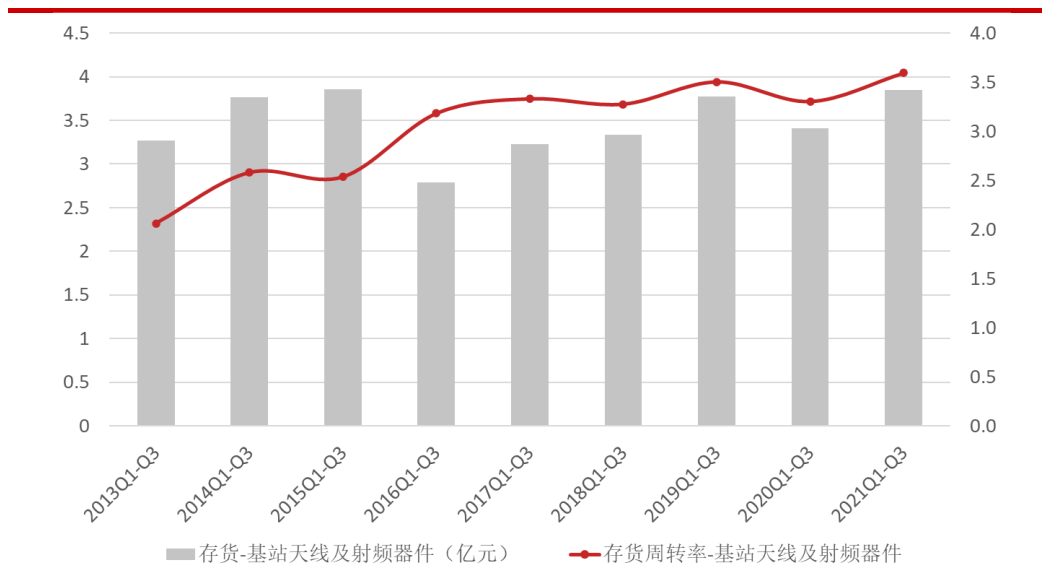
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 40 基站天线及射频器件平均毛利率情况 (%)



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 41 基站天线及射频器件行业存货及周转率情况 (%)



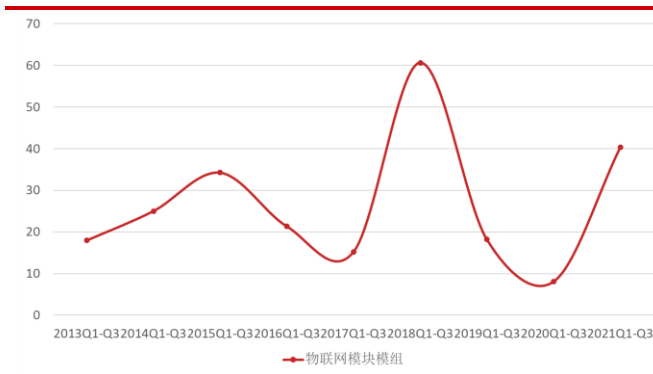
资料来源: wind, 华西证券研究所

### 3.5.物联网: 疫情催化行业加速成长, 业务品类扩张毛利率有所下滑

物联网模组行业龙头效应显现, 整体行业在疫情后迎来物联网快速成长阶段, 伴随产品型号和规模不断扩大, 毛利率有所下滑, 因为整体规模不断扩大及上游原材料紧缺影响, 行业整体存货规模持续加大。

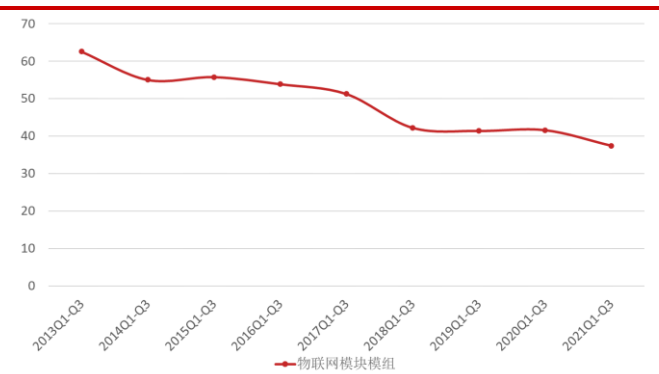


图 42 物联网模组行业收入增长情况 (%)



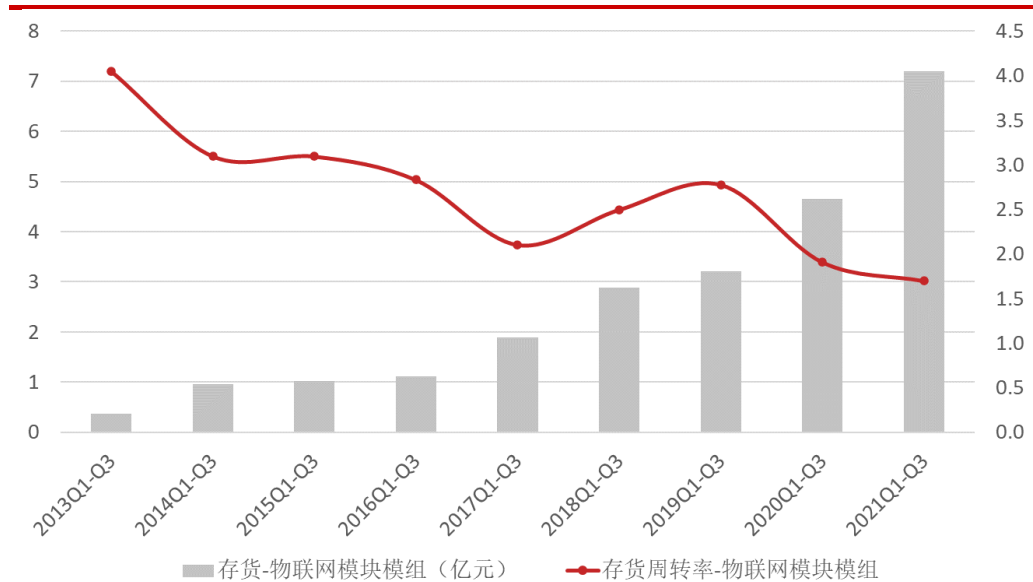
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 43 物联网模组行业毛利率情况 (%)



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 44 物联网模块模组存货及存货周转率情况 (亿元)

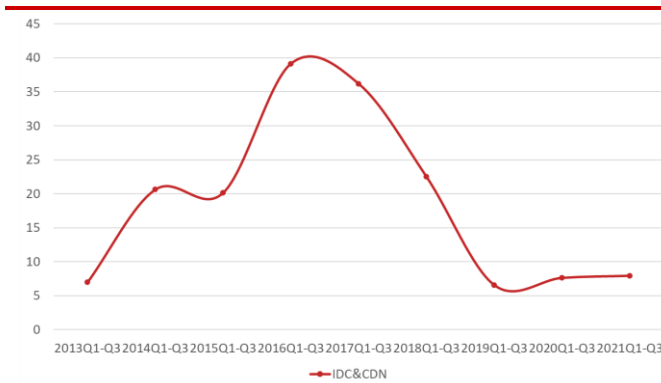


资料来源: wind, 华西证券研究所

### 3.6.IDC&CDN: IDC 中短期产业催化新格局; CDN 行业底部, 新兴应用有望带来边际改善

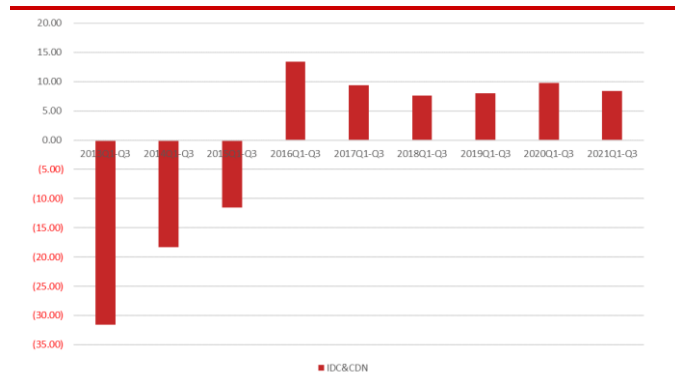
**IDC 行业:**“双碳”目标下, 数据中心有望进入供给侧改革“新周期”, 一线能耗指标和 PUE 政策逐渐锁紧, 整体头部 IDC 企业竞争优势有望放大, 同时中小型规模数据中心格局有望迎来新一轮洗牌。行业整体收入水平伴随上架率稳步抬升, 但整体行业周期仍处于相对底部, 有待行业竞争下形成新的产业收并购。此外在“双碳”政策催化下, 绿色数据中心势在必行, HVDC、液冷等新技术更迭机遇期。

图 45 IDC 行业收入平均增速情况 (%)



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 46 IDC 行业 ROE (%)



资料来源: wind, 华西证券研究所

## 4. 投资建议

### 4.1. 整体行业观点

1) 当前市场的走向特征: 主题热点趋势的过分炒作到自下而上的寻找基本面投资, 市场交易性策略逐步回归到正常的价值投资挖掘。

2) 我们持续重点推荐 IT 主设备、网络安全、车联网应用、能源管理、军工通信等高成长性板块。

3) 本周重点推荐低估值个股: 紫光股份 (运营商及海外市场扩张, 数通设备龙头) (华西通信&计算机联合覆盖)、朗新科技 (支付宝等入口场景扩展) (华西通信&计算机联合覆盖)、TCL 科技 (面板产能增速全球第一) (华西通信&电子联合覆盖)、中天科技 (海缆业务加速成长)、金卡智能 (华西通信&机械联合覆盖)、航天信息 (华西通信&计算机联合覆盖)、平治信息、中兴通讯 (份额提升格局改善) 等公司。

### 4.2. 中长期产业相关受益公司

- 1) 设备商: 中兴通讯、烽火通信、海能达、紫光股份、星网锐捷等;
- 2) 军工通信: 新雷能、七一二、上海瀚讯、海格通信等;
- 3) 光通信: 中天科技、亨通光电、中际旭创、天孚通信、新易盛、光迅科技等;
- 4) 卫星互联网: 雷科防务、震有科技、康拓红外等;
- 5) 5G 应用层面: 高鸿股份、光环新网、亿联网络、会畅通讯、东方国信、天源迪科等;
- 6) 其他低估值标的: 平治信息、航天信息等。

## 5. 风险提示

5G 运营商资本开支、建设进展不及预期; 5G 相关技术方案带来竞争格局新变化; 受宏观经济因素影响互联网公司开支不及预期; 疫情带来不确定性风险; 系统性风险。

### 分析师与研究助理简介

宋辉：3年电信运营商及互联网工作经验，5年证券研究经验，主要研究方向电信运营商、电信设备商、5G产业、光通信等领域。

柳珏廷：理学硕士，3年券商研究经验，主要关注5G及云相关产业链研究。

### 分析师承诺

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

### 评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

### 华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

## 华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。