

# 2021 中报总结：疫情影响逐渐修复，5G 建网持续拉动行业底部回升

## 通信行业

**一、交易层面：5G 建设符合预期，市场热度持续回落；机构关注度处于历史低位水平。**

**二、财务层面：疫情影响减弱，5G 建设持续拉动，业绩呈现复苏，盈利水平仍然承压。**

### 三、分板块情况：

**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：**Capex 稳定，疫情后 5G 建设加速追赶，传输设备侧持续承压，运营商产业链条主设备商 ROE 持续回升

**3、光器件及光纤光缆：**光纤底部受益需求逐渐改善；光器件 400G 逐渐放量，产品迭代周期内业绩逐渐释放。

**4、基站天线、射频器件、PCB 等：**Q1 受疫情影响下游需求下滑，5G 基站整体价格下滑趋势下，无线上游面临较大压力。

**5、物联网：**行业快速成长阶段，龙头效应显现。

**6、IDC&CDN：**IDC 中短期竞争持续剧烈，短期政策影响下持续波动；CDN 行业底部，新兴应用有望带来边际改善。

### 四、投资建议

1、通信板块估值近期有所修复，重点关注港股电信运营商、物联网应用、云视讯等历史估值低位板块。

2、本周重点推荐低估值个股：TCL 科技（面板产能增速全球第一）（华西通信&电子联合覆盖）、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）、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。

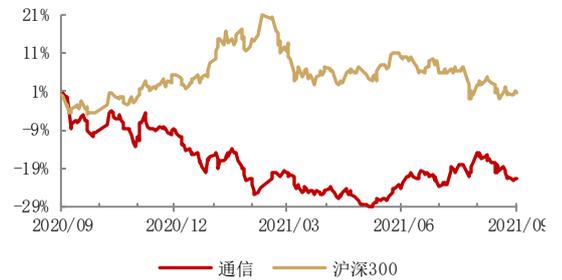
### 五、风险提示

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. 5G 建设符合预期，市场热度持续回落；机构关注度处于历史低位水平	4
2. 疫情影响减弱，5G 建设持续拉动，业绩呈现复苏，盈利水平仍然承压	6
2.1. 疫情后周期 H1 环比持续恢复，预计国外疫情、地缘政治等因素仍将持续影响	6
2.2. 期间费用：费用端控制明显，研发高投入持续	9
2.3. 备货持续增加，收款力度加大，经营性现金流改善，5G 建设周期预期降低净营运周期	11
3. 分板块情况：疫情影响逐渐恢复，5G 建设期内传统通信设备商产品价格压制，数通类新产品逐渐放量，IDC 行业竞争持续紧张，北斗、新型应用逐渐兴起	12
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	13
3.2. 主设备商：Capex 稳定，疫情后 5G 建设加速追赶，传输设备侧持续承压，运营商产业链条主设备商 ROE 持续回升	14
3.3. 光器件及光纤光缆：光纤底部受益需求逐渐改善；光器件 400G 逐渐放量，产品迭代周期内业绩逐渐释放	15
3.4. 基站天线及射频器件：Q1 受疫情影响下游需求下滑，5G 基站整体价格下滑趋势下，无线上游面临较大压力	16
3.5. 物联网：行业快速成长阶段，龙头效应显现	17
3.6. IDC&CDN：IDC 中短期竞争持续剧烈，短期政策影响下持续波动；CDN 行业底部，新兴应用有望带来边际改善	18
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	19
5. 风险提示	19

## 图表目录

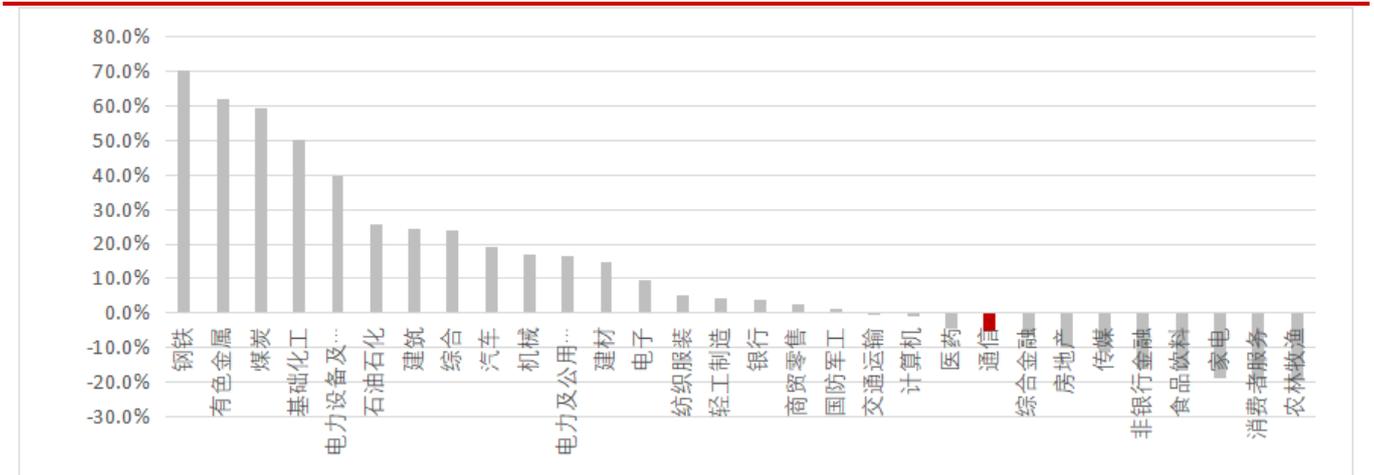
图 1 中信一级行业年初至今涨跌幅情况（2021/1/1-2021/9/5）	4
图 2 各行业市值占总市值情况（%）	4
图 3 通信占全行业总市值情况（亿元，%）	4
图 4 各行业交易额占总交易额情况（%）	5
图 5 通信占全行业总成交额情况（%）	5
图 6 SW 通信营收总和及增速情况（亿元，%）	7
图 7 SW 通信扣非净利润总和及增速情况（亿元，%）	7
图 8 SW 通信总营收分季度环比指标（亿元）	8
图 9 SW 通信剔除值总营收分季度环比指标（亿元）	8
图 10 SW 通信总扣非归母分季度情况（亿元）	8
图 11 SW 通信剔除值总扣非归母分季度情况（亿元）	8
图 12 SW 通信收入同比增速分布情况（家）	9
图 13 SW 通信净利润同比增速分布情况（家）	9
图 14 SW 通信销售毛利率及净利率-算术平均	9
图 15 SW 通信季度销售毛利率及净利率-算术平均	9
图 16 SW 通信三费率-算术平均	10
图 17 SW 通信三费率-整体法（亿元）	10
图 18 CS 通信费用率-算术平均	10
图 19 CS 通信研发支出及占收比情况（亿元）	10
图 20 CS 通信应收账款周转率及应收账款占收比	11
图 21 CS 通信应收账款占总资产情况（剔除值，亿元）	11
图 22 CS 通信存货及存货周转率情况（亿元）	12
图 23 CS 通信净营业周期及资本开支/折旧摊销情况	12
图 24 CS 通信现金收入比-算术平均	12
图 25 CS 通信平均经营性净现金净额情况（亿元）	12
图 26 通信细分行业 ROE 情况（%）	13
图 27 三大运营商 5G 套餐用户数渗透率情况	14
图 28 三大运营商 5G 套餐用户净增情况（万户）	14
图 29 三大运营商整体资本开支情况（亿元）	14

图 30	三大运营商 5G 相关资本开支情况 (亿元)	14
图 31	通信主设备商收入平均增速 (%)	15
图 32	通信主设备商平均毛利率情况 (%)	15
图 33	主设备商平均存货及周转率 (亿元)	15
图 34	通信主设备商平均 ROE (%)	15
图 35	光通信行业收入增速情况 (%)	16
图 36	光通信毛利率情况 (%)	16
图 37	光通信行业期间费用率情况 (%)	16
图 38	光通信净利率情况 (%)	16
图 39	光通信行业存货及周转率情况 (%)	16
图 40	基站天线及射频器件收入平均增速情况 (%)	17
图 41	基站天线及射频器件平均毛利率情况 (%)	17
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)	18
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 H1 基金持股市值 TOP15 情况 (亿元)	5
表 2	SW 通信行业 2021 年 H1 基金持股市值增加 TOP15 情况 (亿元)	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

## 1.5G 建设符合预期，市场热度持续回落；机构关注度处于历史低位水平

年初至 2021/9/5，中信各行业涨跌幅中通信行业涨跌幅-5.5% (#22/30)，位于市场中下水平。

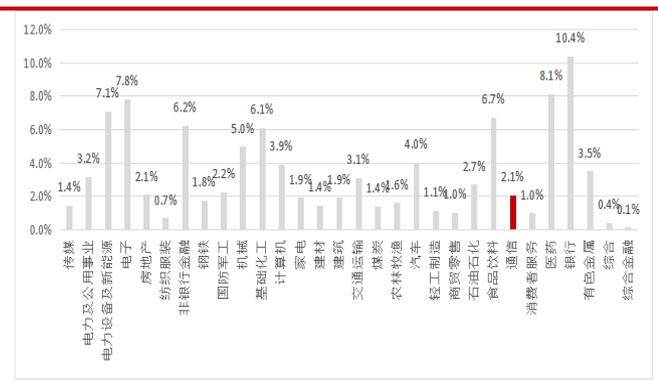
图 1 中信一级行业年初至今涨跌幅情况 (2021/1/1-2021/9/5)



资料来源: wind, 华西证券研究所

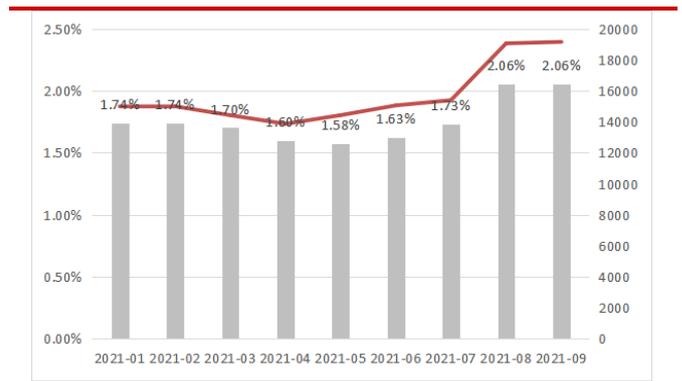
总市值情况看，通信（中信）截止 2021 年 9 月 5 日总市值(A+B 股)16231 亿元，占全市场市值 2.1% (#16/30)。纵向来看，通信行业总市值占比在 2014 年最高 (2.3%)，2018 年-2019 年受中兴制裁、美国科技制裁等事件因素压制，通信行业市值占比下降至 2%，2021 年行业整体持仓水平在 5 月降至最低 1.58%，后略微抬升。伴随 8 月 20 日中国电信回 A，行业市值占比提升至 2.06%。

图 2 各行业市值占总市值情况 (%)



注：选用截止日期 2021 年 9 月 5 日  
资料来源: wind, 华西证券研究所

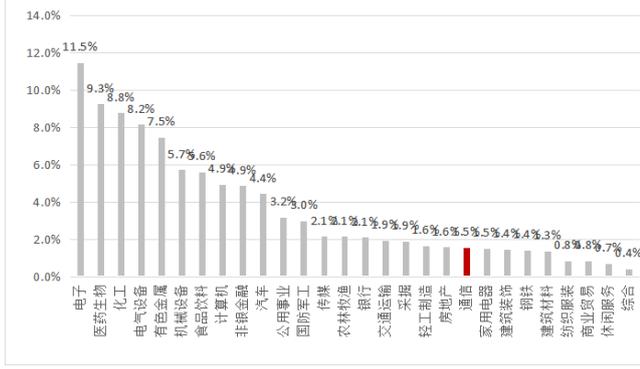
图 3 通信占全行业总市值情况 (亿元, %)



注：选用截止日期为每年 9 月 5 日  
资料来源: wind, 华西证券研究所

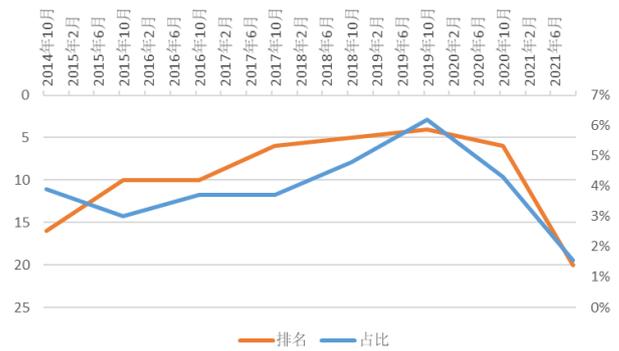
成交额看，通信（中信）(A+B 股)2020 年总成交额 25,814 亿元，占全行业成交额 1.54% (#20/30)，下降至历史相对低位水平。

图4 各行业交易额占总交易额情况 (%)



注：选用截止日期 2021 年 9 月 5 日  
资料来源：wind，华西证券研究所

图5 通信占全行业总成交易额情况 (%)



注：选用截止日期为每年 10 月，2021 年为九月  
资料来源：wind，华西证券研究所

从前二季度基金持仓情况看，2021Q1 基金持仓前十五包括亿联网络、中兴通讯、中天科技、移远通信、七一二、新易盛、广和通、中国联通、网宿科技、光环新网、光迅科技、星网锐捷、博创科技、烽火通信、天孚通信。2021Q2 基金前十五新增华测导航、威胜信息、中际旭创，光迅科技、星网锐捷、烽火通信退出前十五持仓市值。

表 1 SW 通信行业 2021 年 H1 基金持股市值 TOP15 情况 (亿元)

代码	名称	持股市值(亿元)		代码	名称	持股市值(亿元)	
		2021Q1	较上期变动			2021Q2	较上期变动
300628.SZ	亿联网络	49.56	-43.47	000063.SZ	中兴通讯	56.88	13.55
000063.SZ	中兴通讯	43.33	-67.64	300628.SZ	亿联网络	47.18	-2.38
600522.SH	中天科技	32.64	0.50	603712.SH	七一二	29.23	12.98
603236.SH	移远通信	20.80	-4.57	600522.SH	中天科技	21.74	-10.90
603712.SH	七一二	16.25	-30.72	603236.SH	移远通信	9.57	-11.23
300502.SZ	新易盛	12.13	-22.32	300502.SZ	新易盛	8.88	-3.24
300638.SZ	广和通	5.59	-4.82	600050.SH	中国联通	8.72	3.54
600050.SH	中国联通	5.19	-9.52	300017.SZ	网宿科技	5.65	0.71
300017.SZ	网宿科技	4.94	-5.47	300627.SZ	华测导航	4.53	3.08
300383.SZ	光环新网	4.32	-5.31	300548.SZ	博创科技	3.62	0.35
002281.SZ	光迅科技	3.70	-7.73	300638.SZ	广和通	3.43	-2.16
002396.SZ	星网锐捷	3.40	-3.08	688100.SH	威胜信息	2.11	2.11
300548.SZ	博创科技	3.27	-1.48	300383.SZ	光环新网	1.48	-2.85
600498.SH	烽火通信	3.11	-7.84	300308.SZ	中际旭创	1.35	0.04
300394.SZ	天孚通信	2.98	-13.26	300394.SZ	天孚通信	1.34	-1.63

资料来源：wind，华西证券研究所

从基金持股市值增加 TOP15 来看，2021Q1 中天科技、科信技术、富士达等机构持仓市值增加最多，相对而言 2021Q2 机构增持通信行业较多。

表 2 SW 通信行业 2021 年 H1 基金持股市值增加 TOP15 情况 (亿元)

代码	名称	持股市值(亿元)		代码	名称	持股市值(亿元)	
		2021Q1	较上期变动			2021Q2	较上期变动
600522.SH	中天科技	32.6415	0.4994	000063.SZ	中兴通讯	56.8805	13.5506
300565.SZ	科信技术	1.3266	0.4447	603712.SH	七一二	29.2274	12.9800
835640.NQ	富士达	0.6756	0.3597	600050.SH	中国联通	8.7234	3.5362
603703.SH	盛洋科技	0.2620	0.1673	300627.SZ	华测导航	4.5337	3.0836
600130.SH	波导股份	0.1983	0.0415	688100.SH	威胜信息	2.1065	2.1065
003040.SZ	楚天龙	0.0058	0.0058	300017.SZ	网宿科技	5.6516	0.7104
003031.SZ	中瓷电子	0.0004	0.0004	000889.SZ	中嘉博创	0.5854	0.5854

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

300615.SZ	欣天科技	0.0000	0.0000	300570.SZ	太辰光	1.1922	0.4370
300312.SZ	*ST邦讯	0.0000	-0.0001	300548.SZ	博创科技	3.6229	0.3521
300555.SZ	路通视信	0.0000	-0.0002	688668.SH	鼎通科技	0.3301	0.3286
603042.SH	华脉科技	0.0000	-0.0003	430198.NQ	微创光电	0.2253	0.2253
300711.SZ	广哈通信	0.0000	-0.0003	688080.SH	映翰通	0.5353	0.1092
300921.SZ	南凌科技	0.0000	-0.0004	300563.SZ	神宇股份	0.0833	0.0833
300710.SZ	万隆光电	0.0000	-0.0010	300308.SZ	中际旭创	1.3536	0.0410
300698.SZ	万马科技	0.0000	-0.0012	300098.SZ	高新兴	0.0208	0.0208

资料来源: wind, 华西证券研究所

从基金持股市值减少 TOP15 来看, 2021Q1 基金持续减持中兴通讯, 此外亿联网络、七一二、新易盛等都出现不同程度减持。

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	持股市值(亿元)		代码	名称	持股市值(亿元)	
		2021Q1	较上期变动			2021Q2	较上期变动
000063.SZ	中兴通讯	43.33	-67.64	603236.SH	移远通信	9.57	-11.23
300628.SZ	亿联网络	49.56	-43.47	600522.SH	中天科技	21.74	-10.90
603712.SH	七一二	16.25	-30.72	002396.SZ	星网锐捷	0.00	-3.40
300502.SZ	新易盛	12.13	-22.32	300502.SZ	新易盛	8.88	-3.24
300308.SZ	中际旭创	1.31	-15.35	002281.SZ	光迅科技	0.61	-3.09
300394.SZ	天孚通信	2.98	-13.26	300383.SZ	光环新网	1.48	-2.85
600050.SH	中国联通	5.19	-9.52	600498.SH	烽火通信	0.30	-2.82
600498.SH	烽火通信	3.11	-7.84	300628.SZ	亿联网络	47.18	-2.38
002281.SZ	光迅科技	3.70	-7.73	300638.SZ	广和通	3.43	-2.16
300017.SZ	网宿科技	4.94	-5.47	300394.SZ	天孚通信	1.34	-1.63
300383.SZ	光环新网	4.32	-5.31	300565.SZ	科信技术	0.01	-1.32
300638.SZ	广和通	5.59	-4.82	002583.SZ	海能达	0.00	-1.15
600487.SH	亨通光电	1.11	-4.57	600260.SH	ST凯乐	0.00	-0.99
603236.SH	移远通信	20.80	-4.57	002544.SZ	杰赛科技	0.00	-0.93
002544.SZ	杰赛科技	0.93	-3.19	600487.SH	亨通光电	0.20	-0.90

资料来源: wind, 华西证券研究所

## 2. 疫情影响减弱, 5G 建设持续拉动, 业绩呈现复苏, 盈利水平仍然承压

综合而言, 行业整体收入增速在 2021H1 有所改善, 得益于 5G 投资拉动。盈利角度看, 同比净利润恢复至疫情前水平, 但行业分化明显, 行业毛利率持续下行, 期间费用率 2021 年呈下行趋势, 2021H1 有所改善, 行业销售费用率降至近年低点, 主要系疫情影响持续, 海外业务占收比下降所致。同时伴随研发投入收入占比大幅增加, 国产替代等需求空间有望逐步释放, 整体毛利率未来有望呈增长态势。

从现金流角度, 现金收入比略微下降, 净营业周期下行, 行业整体现金流得到改善。行业整体市场需求持续上升, 经营活动现金流大幅增加, 伴随 5G 投资持续整体净营业周期有望改善。受国际疫情影响持续, 产业链上游原材料紧张影响, 行业 2021H1 加大备货, 存货持续增加, 存货周转加速整体行业效能有望快速提升。

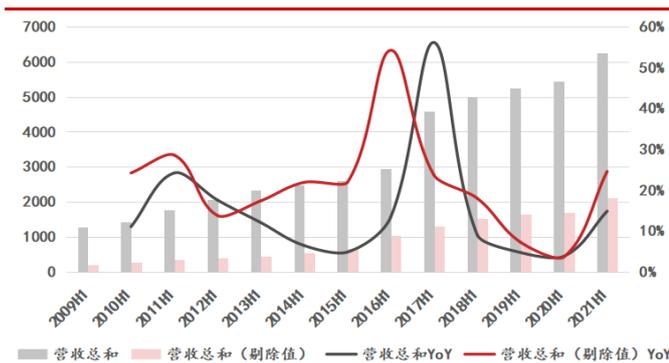
### 2.1. 疫情后周期 H1 环比持续恢复, 预计国外疫情、地缘政治等因素仍将持续影响

我们跟踪 SW 通信除 ST 标的外的 97 个标的。此外，为准确理解行业整体趋势，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）。

**疫情后行业经营业绩呈现好转，收入增速呈现大幅增长趋势，但国外疫情影响持续，扣非归母净利润连续三年负增长：**2021 年 H1 SW 通信总收入 6251.7 亿元，同比增长 14.8%，YoY+11.03pct，主要增长动力来自于中国联通和中兴通讯收入增长；剔除中国联通、中兴通讯后的 SW 通信收入 2117.9 亿元，同比增长 24.6%，YoY +20.91pct，疫情后收入增速呈现大幅增长。2021 年 H1 SW 通信扣非归母净利润 117.6 亿元，同比下降 25.9%，主要系国外疫情仍有较大影响，国际业务仍有较大不确定性；剔除后的 SW 通信扣非归母净利润亏损 5.1 亿元，同比下降 108.7%，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，国外市场盈利空间受到大幅挤压。

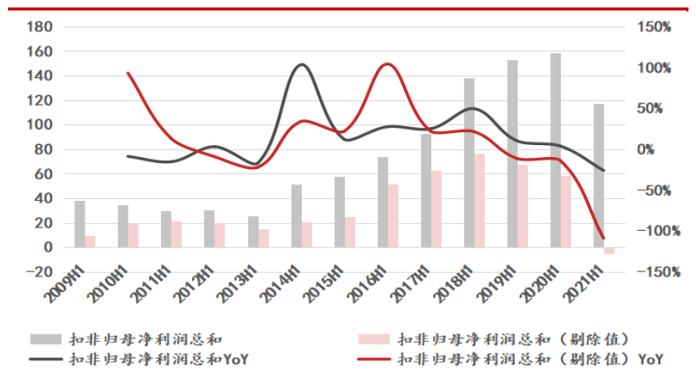
从剔除后指标看，整体收入增速自 2017 年 4G 建设后期持续下滑，2019 年和 2020 年分别受中兴制裁、中美贸易争端和疫情停工影响，2020Q2 后 5G 加速复工建设规模起量，国内疫情影响减弱，行业营收增速呈现反弹上升趋势。总扣非归母净利润在 2020 年达到历史最高值，主要系 5G 建设周期开启拉升行业上游业绩，但 2021 年 H1 总扣非归母净利润呈下行趋势，主要系国外疫情影响、地缘政治等因素影响持续，国外产业链情况不稳定，部分原材料价格上涨，国外经营费用增加挤压国外利润空间所致。

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

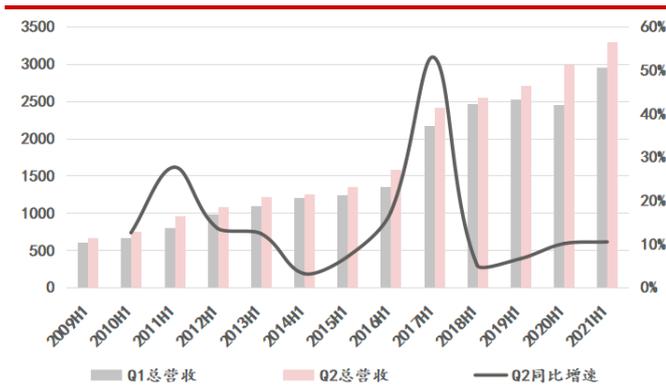
图 7 SW 通信扣非净利润总和及增速情况（亿元，%）



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

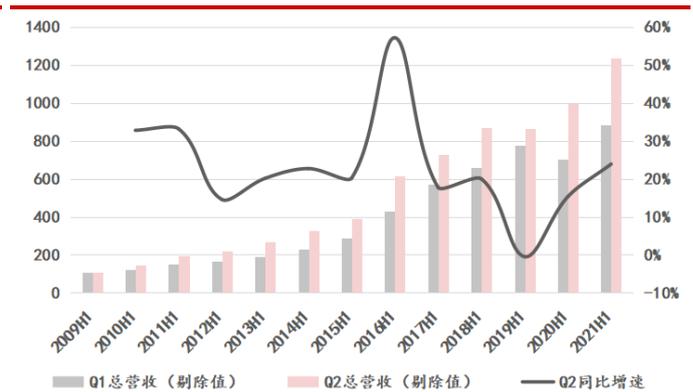
**疫情影响减弱，2021H1 营收恢复明显，5G 建设有望拉动行业进入新一轮成长周期：**国内疫情影响减弱，行业 2021Q2 收入同比上升明显，2021Q2 实现营收 3300.4 亿元（2019Q2 2713.7 亿元），剔除中兴通讯、中国联通后收入 1,235.92 亿元（2019Q2 865.64 亿元），已超越 2019 年同期水平，2021Q2 同比环比指标均回升，预计随着国内疫情后经济恢复周期增强，5G 建设将持续推动，未来 2-3 年内行业有望进入国内 5G 建设带动的新一轮成长周期。

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

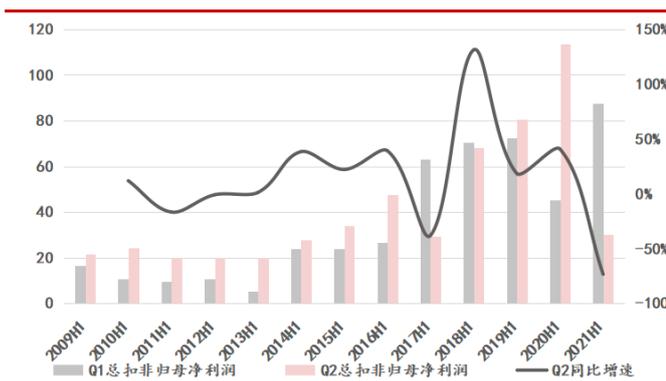
图 9 SW 通信剔除值总营收分季度环比指标 (亿元)



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

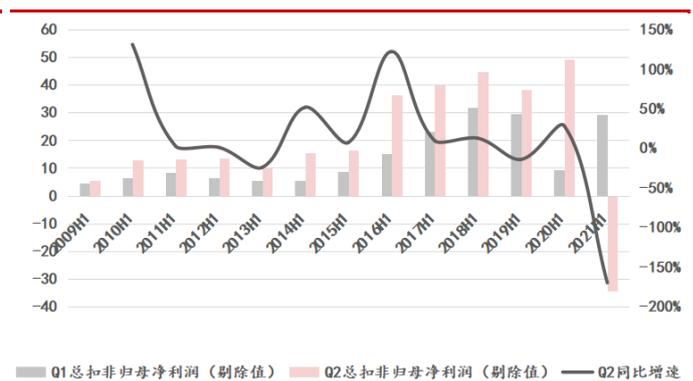
行业 2021Q1 扣非归母净利润 87.4 亿元 (剔除值 29.3 亿元), 而 2021Q2 扣非归母净利润 30.1 亿元 (剔除值-34.4 亿元), 主要系国际疫情影响以及地缘政治因素影响持续, 国外产业链情况不稳定, 部分原材料价格上涨, 国外经营费用增加挤压国外利润空间所致。

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

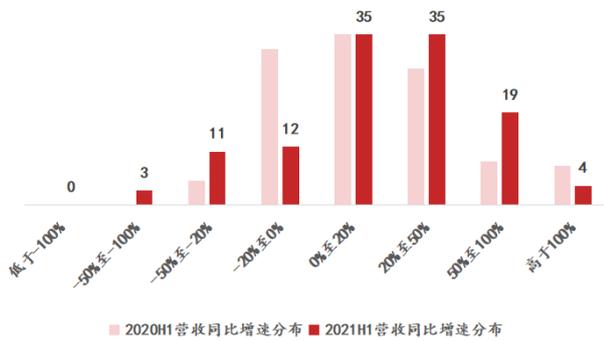
图 11 SW 通信剔除值总扣非归母分季度情况 (亿元)



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

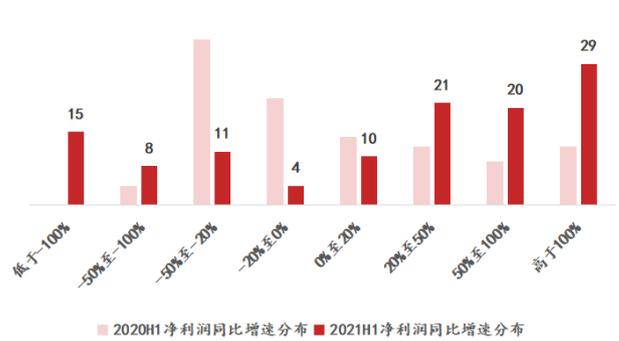
**2021H1 收入增速分布向上平移, 但净利润增速行业分化明显加剧:** 从收入及净利润同比增速的分布情况来看, 上市公司收入增速分布仍呈现正态分布, 整体向右平移, 重心由 2020H1 的“0%至 20%”移至“20%至 50%”, 整体收入水平上升明显, 但净利润增速行业分化加剧, 分布呈两端极化。整体行业业绩恢复, 净利润增速高于 100% 的企业高达 29 家。(含 ST 股票)

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)

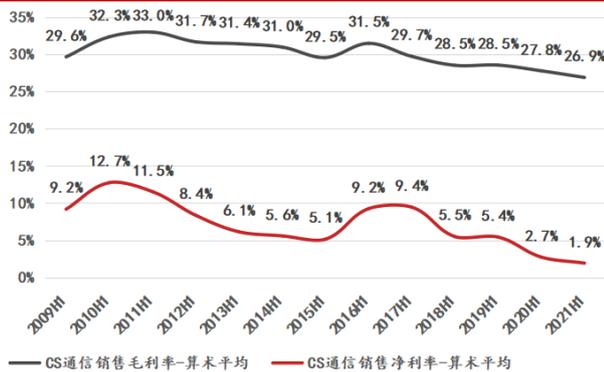


注: 剔除值为剔除中国联通、中兴通讯及异常值

资料来源: wind, 华西证券研究所

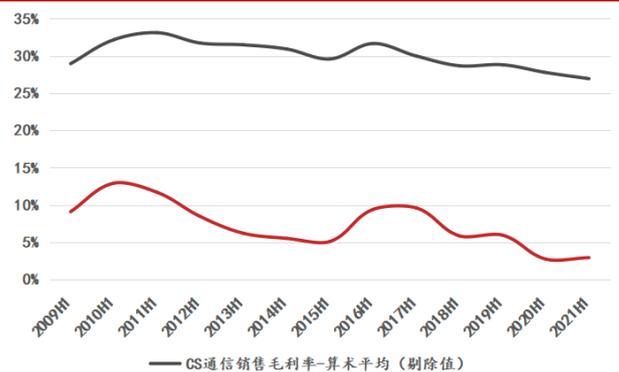
从毛利率来看, 行业整体毛利率水平持续下滑, 刚性成本拉低净利润率: 2021H1 行业平均毛利率 26.9%, YoY -0.9pct。主要系行业 Capex 支出压力持续传导上游压缩毛利空间。行业平均净利润率降幅持续 (YoY -0.8pct), 主要系疫情期间刚性成本积压。

图 14 SW 通信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

图 15 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

新一代通信技术带动行业整体研发费用持续增长, 销售费用率及管理费用率持续下滑, 财务费用平稳: 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。

整体行业销售费用持续下滑, 我们认为主要原因在于通信行业主要是 2B 市场, 市场进入存量竞争期, 销售费用的投入对于营收的拉动作用边界效应降低, 企业通过降低销售费用来维持自身盈利能力的动机变强。

费用端控制明显, 行业财务费用率趋于稳定。

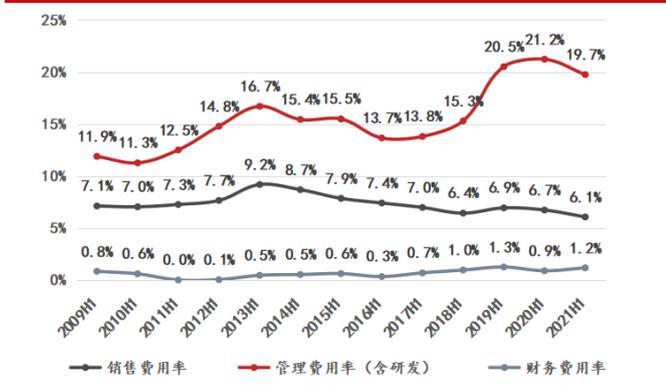
通信企业过往科技竞争力较弱, 高端元器件受制于海外, 18 年后通信企业研发投入增长明显, 期待 5G 时期通信企业高端产品竞争力增强。

### 2.2.1.销售费用: 后疫情时代, 销售费用率有望保持稳定

**2021年H1，整体法来看，销售费用率持续下降，由2020年H1的4.9%下降至2021年H1的4.5%。**

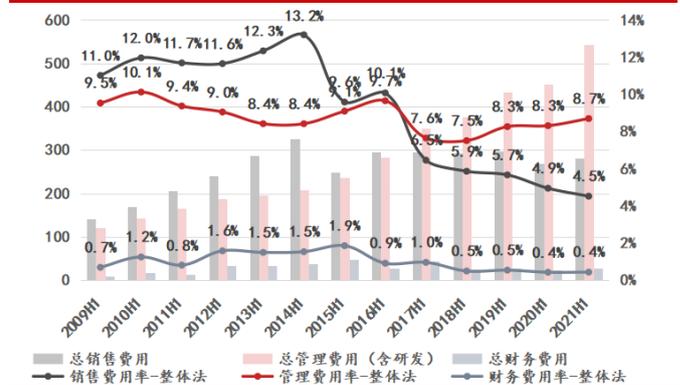
**从上市公司平均水平来看，受海外疫情持续影响，平均销售费用率普降，主要系差旅、招待等费用减少；销售费用率在2013年H1（4G牌照发放）的9.2%高点之后持续下滑，2021年H1平均销售费用率6.1%。**

图 16 SW 通信三费率-算术平均



资料来源：wind，华西证券研究所

图 17 SW 通信三费率-整体法 (亿元)



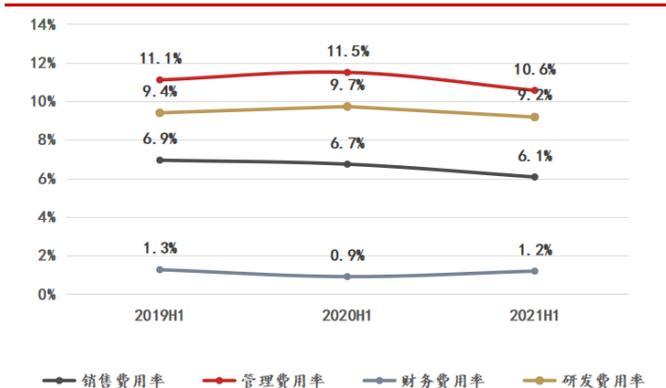
资料来源：wind，华西证券研究所

### 2.2.2. 管理费用&研发支出：业务恢复增长，管理费用率略微上升，研发水平持续上升

**整体来看，管理费用（包括研发费用）略微上升，2021H1整体管理费用率为8.7%。**

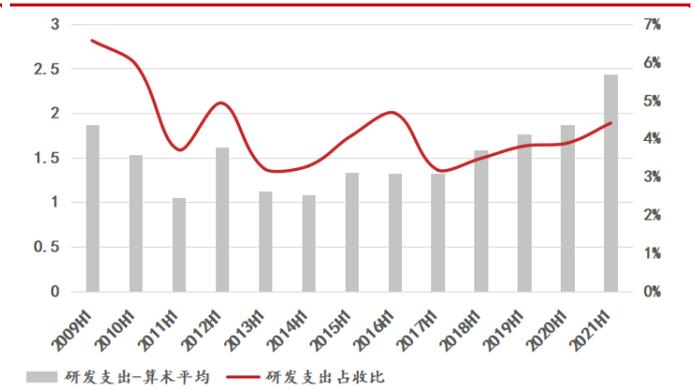
**从上市公司平均水平来看，管理费用率略微上升，研发比例持续上升。疫情后业务恢复增长，使得管理及研发费用率均上升，研发支出占收比大幅提升（2021H1 4.4%，YoY +0.5pct）。**

图 18 CS 通信费用率-算术平均



资料来源：wind，华西证券研究所

图 19 CS 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

### 2.2.3. 财务费用：外汇市场稳定，财务费用率趋稳

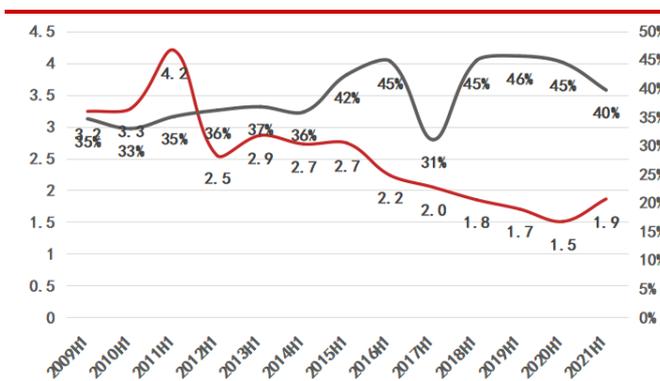
**整体来看，财务费用相对较为稳定（2021H1 0.4%）。2021年H1外汇市场稳定，整体上半年财务费用率趋稳。**

## 2.3. 备货持续增加，收款力度加大，经营性现金流改善，5G 建设周期预期降低低净营运周期

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，但整体偿债能力略有改善；存货周转率持续降低，资金周转仍需警惕。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。但 Capex/D&A 持续下滑，建设高峰仍未到来叠加疫情影响，企业经营管理策略相对保守。

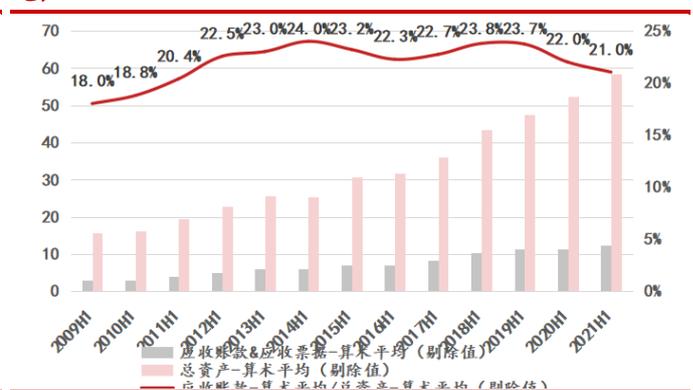
下游 Capex 资金压力传导行业整体应收账款周转率持续下行，现金流紧缩，但受疫情影响，企业加速资金回笼，但整体偿债能力略有改善：应收账款占收比略有下降（2021H1 40%，剔除值 63%）。资产端看，2020H1 应收账款占总资产比值 15.4%（剔除值 21.0%），持续下滑。

图 20 CS 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 21 CS 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

企业加大备货，国内疫情影响减弱，平均存货周转率反弹上升：2021H1 平均存货 16.6 亿元，较去年同期上升约 1.2 亿元，平均存货占收比略微下降 2021H1 30.1%，YoY -2.0pct。存货 2021H1 平均存货周转率 5.9 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：2021H1 企业平均净营业周期 195.2 天，较去年大幅下降，YoY -78.7 天。资本开支/折旧摊销仅有 1.5 倍，YoY -0.3 倍，投资高于折旧程度快速下降，企业管理策略持续保守。

图 22 CS 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

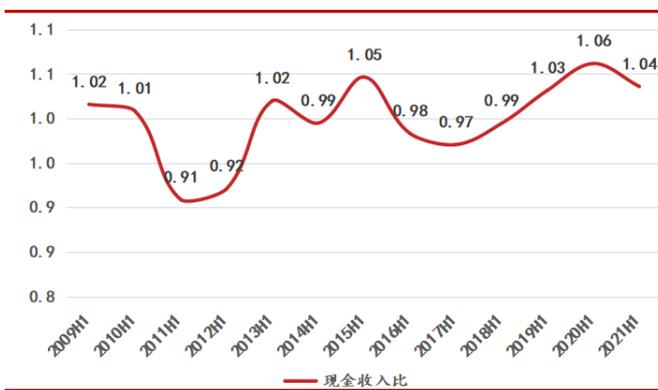
图 23 CS 通信净营业周期及资本开支/折旧摊销情况



资料来源: wind, 华西证券研究所

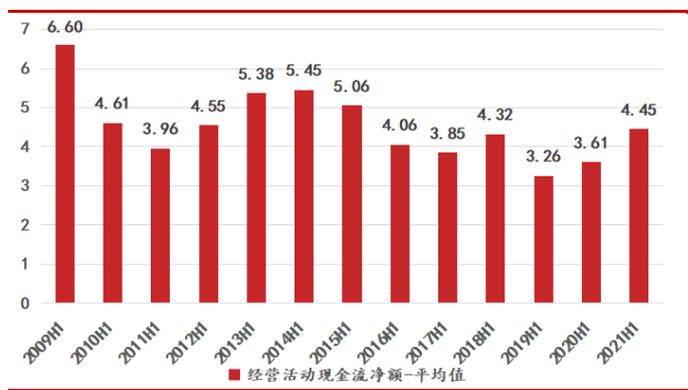
从现金流情况来看，行业平均现金收入比持续改善，企业持续加大收账力度，行业平均经营性净现金额 2021H1 4.45 亿元，较去年同期大幅改善。

图 24 CS 通信现金收入比-算术平均



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 25 CS 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：疫情影响逐渐恢复，5G 建设期内传统通信设备商产品价格压制，数通类新产品逐渐放量，IDC 行业竞争持续紧张，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 (+8.70pct)、SIM 卡及金融 IC 卡 (+2.26pct)、光纤光缆 (+2.20pct)、在线教育 (+1.95pct)、运营支撑 (+1.59pct)、增值业务 (+1.58pct)、北斗 (+1.17pct)、终端分销 (+0.64pct)、运营商 (+0.41pct)、流量经营 (+0.14pct)、物联网模块模组 (+0.12pct)。

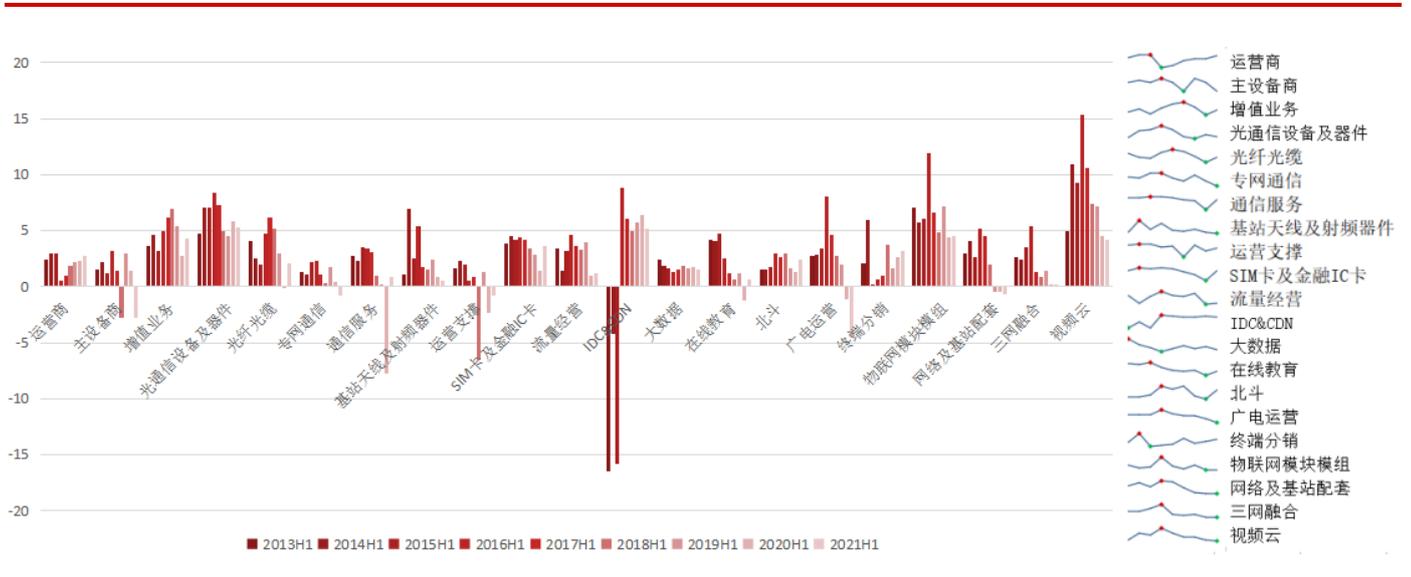
- 从趋势来看，北斗、物联网模块模组、流量经营、增值业务、光纤光缆、通信服务、SIM 卡及金融 IC 卡迎来市场拐点向上；
- 此外，运营商中报 ROE 自 2016 年拐点后企稳向上，2021H1 达到 2.72%，接近 2015 年峰值水平，大数据、IDC&CDN 走势平稳，终端分销 ROE 水平持续抬升。

ROE 同比下降的行业分别有 10 个板块，分别是主设备商 (-4.14pct)、广电运营 (-3.49pct)、专网通信 (-1.30pct)、IDC&CDN (-1.17pct)、光通信设备及器件

(-0.61pct)、视频云 (-0.40pct)、基站天线及射频器件 (-0.30pct)、大数据 (-0.24pct)、网络及基站配套 (-2.59pct)、三网融合 (-0.01pct)。

- 从长期趋势来看，主设备商、专网通信、基站天线及射频器件、广电运营、网络及基站配套、三网融合和视频云处于长期下降趋势中，并普遍位于行业低位水平。

图 26 通信细分行业 ROE 情况 (%)

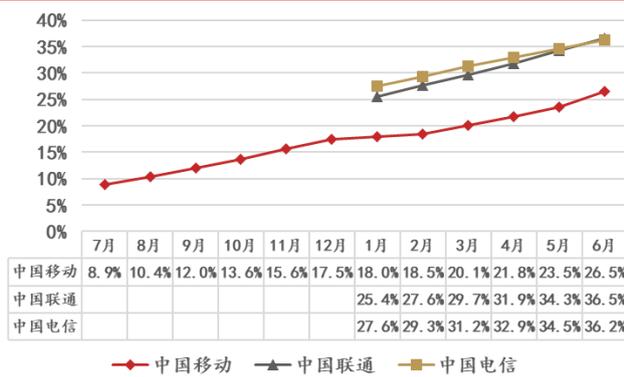


资料来源：wind，华西证券研究所

### 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

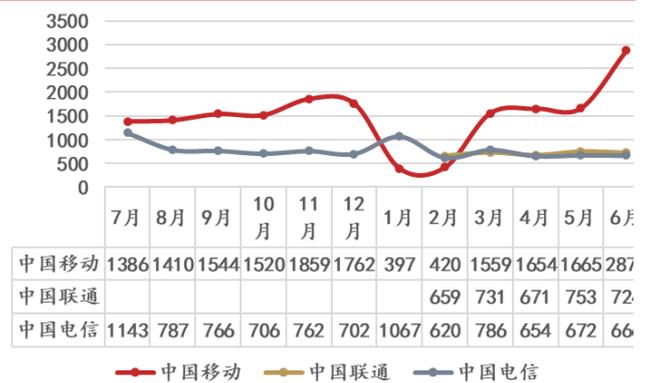
**5G 用户加速转化，渗透率逐步提升，移动流量 DOU 加速增长：**截止 2021 年 6 月，三大运营商累计 5G 套餐用户近 5.0 亿户，较 2021 年 1 月总数同比增长 43.9%。中国联通和中国电信仍保持单月稳定 600-700 万户新增，中国移动月度净增用户数持续扩大。从 5G 用户渗透率看，截至 6 月数据，中国联通和中国电信 5G 用户渗透率分别达到 36.5%和 36.2%，中国移动由于整体用户基数较大，渗透率 26.5%，参考 4G 时期运营商渗透率水平，整体 5G 用户渗透率仍将稳步提升，同时中国移动渗透率增长有望加速。

图 27 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 28 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%。

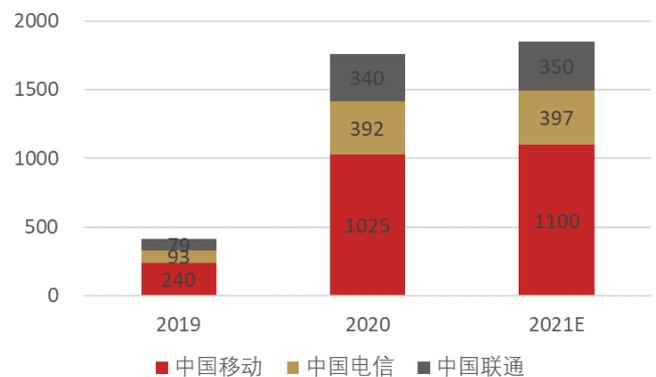
**加速新型基础设施建设，上半年度移动 5G 建网进度较快，联通电信预计将在 H2 加速：**根据中国电信推介材料，中国电信将持续推进农村地区和铁路、公路沿线全行业共建共享。中国电信与中国联通的 5G 建网速度预计将在下半年加速启动。

图 29 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 30 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：Capex 稳定，疫情后 5G 建设加速追赶，传输设备侧持续承压，运营商产业链条主设备商 ROE 持续回升

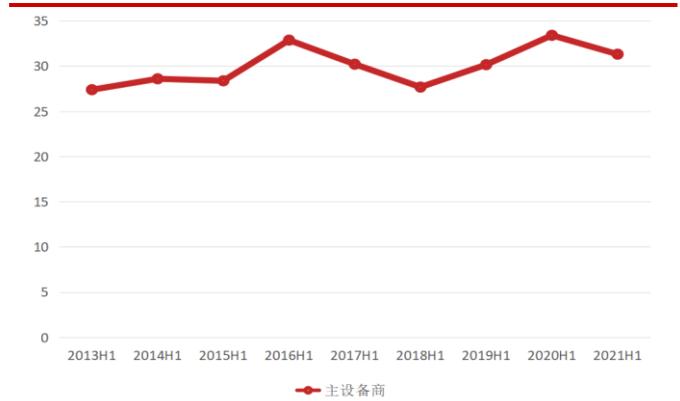
疫情后，上半年通信主设备商收入增速回升，疫情影响逐渐消退。2021H1 设备商备货保持高位水平，伴随下半年电信联通加速建网，整体收入有望持续抬升，但毛利率水平受运营商整体 Capex 影响有所下滑。

图 31 通信主设备商收入平均增速 (%)



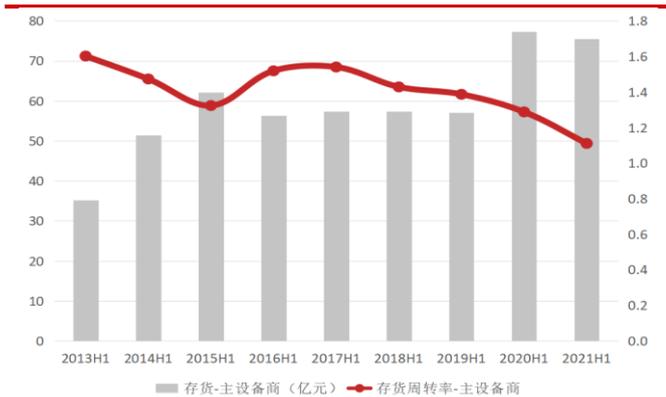
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 32 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 33 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 34 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：光纤底部受益需求逐渐改善；光器件 400G 逐渐放量，产品迭代周期内业绩逐渐释放

**光纤光缆：**2020 年移动集采价格持续下降，行业盈利空间再次紧缩，库存持续堆积，存货周转率下降明显，光纤需求及价格持续走弱，光缆依靠加工费等填补光纤压缩盈利空间。行业底部仍需静待供给侧停止扩张。伴随 5G 承载建网及千兆入户大力普及，光纤光缆整体招标规模保持稳定，整体收入大幅增长，底部价格一定承压导致毛利率略降，但整体行业期间费用率下降及存货周转加速，行业盈利能力有所改善。

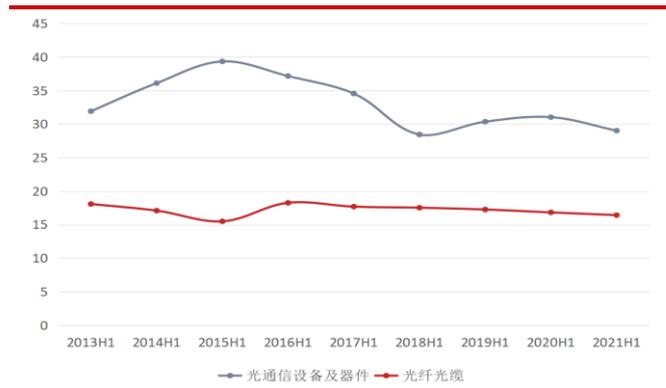
**光器件及光模块：**流量爆发带来行业景气度持续上行。受 2018 年行业因素及黑天鹅事件叠加影响，通信行业光器件板块收入增速在 2018H1 大幅下降，受益于运营商集采释放与疫情期间流量爆发带来数通类景气度上行，行业增速持续高水位，毛利率略有下滑，在费用端压缩下保持较好的利润水平。

图 35 光通信行业收入增速情况 (%)



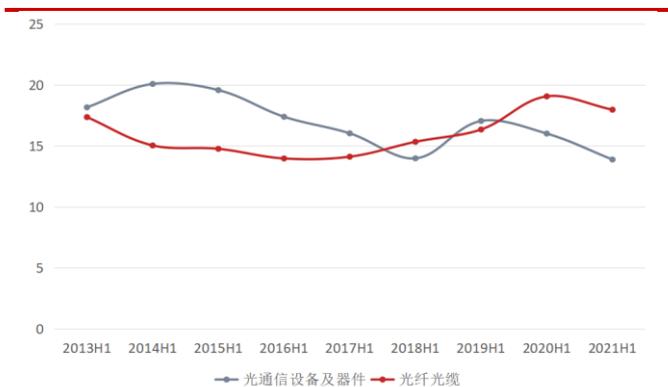
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 36 光通信毛利率情况 (%)



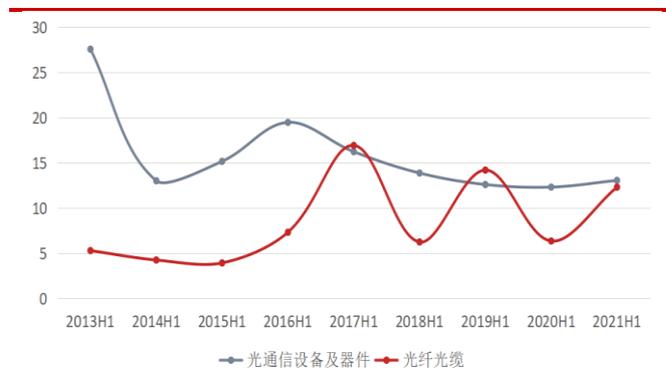
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 37 光通信行业期间费用率情况 (%)



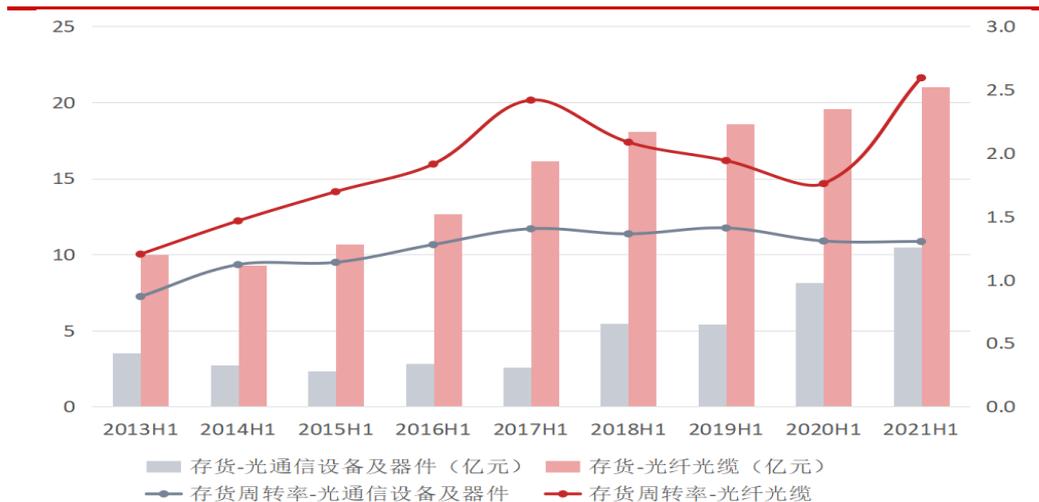
资料来源: wind, 华西证券研究所

图 38 光通信净利率情况 (%)



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 39 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: Q1 受疫情影响下游需求下滑, 5G 基站整体价格下滑趋势下, 无线上游面临较大压力

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

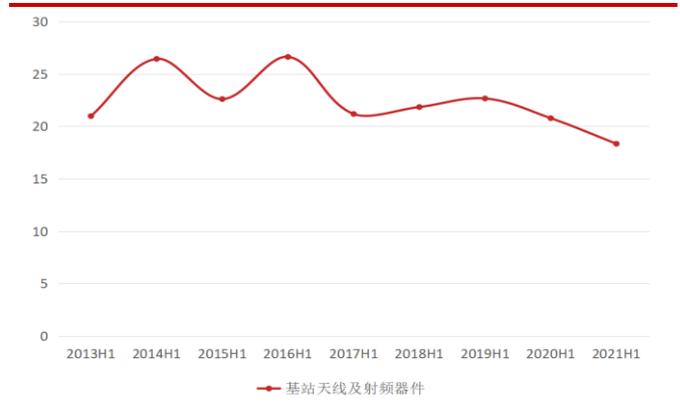
设备商上游在 5G 建设中早期受益，存货保持高位水平，2020H1 受疫情影响 5G 建设集中在下半年进行，伴随 2021H1 5G 建设稳定进展及下半年电信联通加速，确认收入进度有望加速，全年业绩有望转正，但是由于整体行业价格承压导致毛利率持续下滑，同时关键技术变化，无线射频侧未来面临较大不确定性。

图 40 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 41 基站天线及射频器件平均毛利率情况 (%)

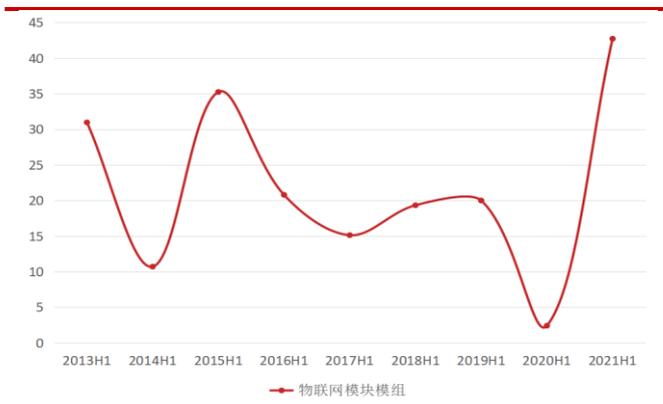


资料来源: wind, 华西证券研究所

### 3.5.物联网：行业快速成长阶段，龙头效应显现

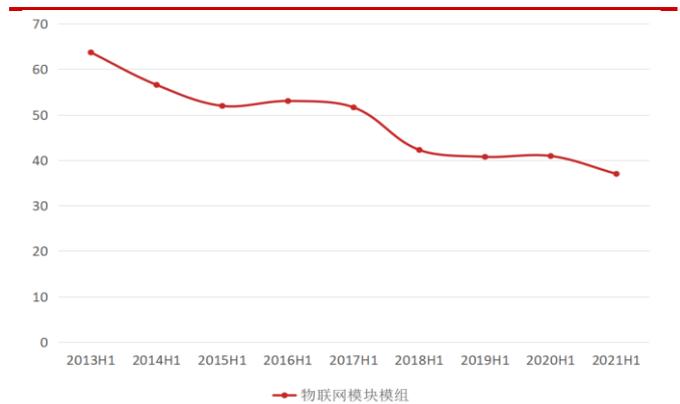
物联网模组行业龙头效应显现，整体行业在疫情后迎来物联网快速成长阶段，伴随产品型号和规模不断扩大，毛利率有所下滑，但龙头效应仍然十分明显。

图 42 物联网模组行业收入增长情况 (%)



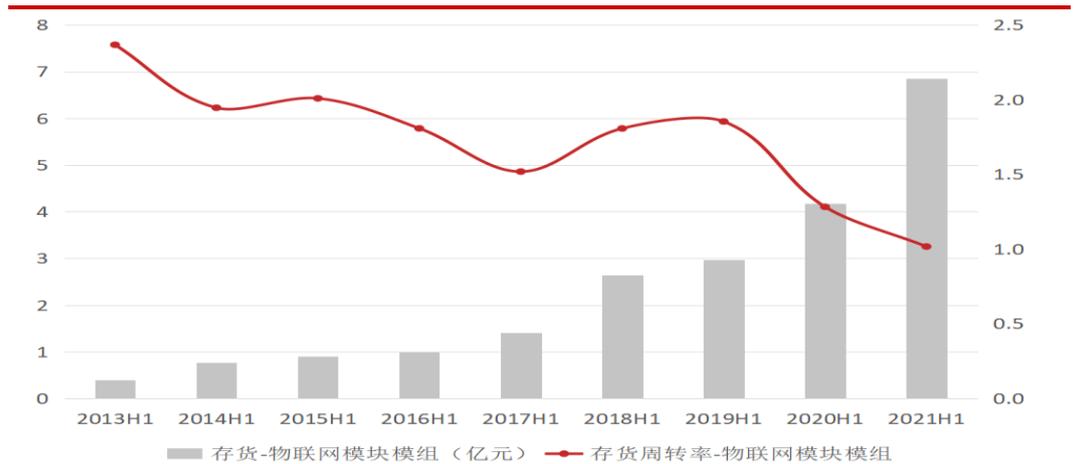
资料来源: wind, 华西证券研究所

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）

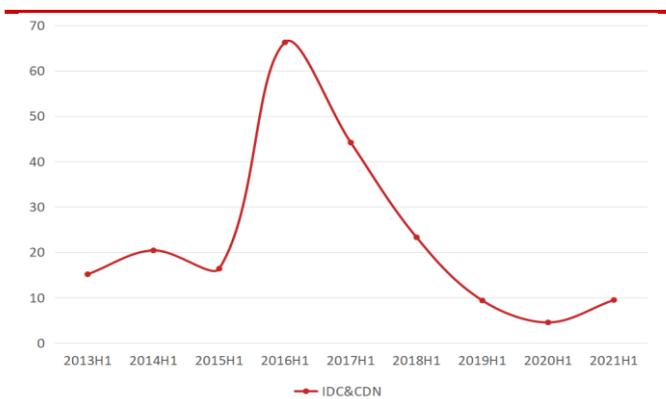


资料来源: wind, 华西证券研究所

### 3.6.IDC&CDN: IDC 中短期竞争持续剧烈，短期政策影响下持续波动；CDN 行业底部，新兴应用有望带来边际改善

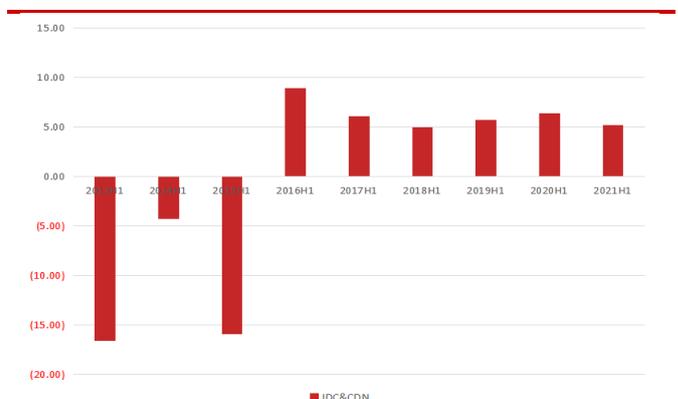
**IDC 行业：**疫情后周期，尽管行业持续高竞争态势，但伴随“双碳”政策出台，同时一线能耗指标和 PUE 政策逐渐锁紧，整体头部 IDC 企业竞争优势逐渐放大。行业整体收入水平伴随上架率提升逐步抬升，但整体行业周期仍处于相对底部，有待行业竞争下形成新的产业收并购，同时由于互联网业务相关政策等不确定性因素影响，行业存在一定不确定性影响。

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) 通信板块估值近期有所修复，重点关注港股电信运营商、物联网应用、云视讯等历史估值低位板块。

2) 本周重点推荐低估值个股：TCL 科技（面板产能增速全球第一）（华西通信&电子联合覆盖）、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

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)、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、上海瀚迅、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。