

通信行业

行业研究/周报

华为 2020 年年报体现较强韧性，美国新基建计划利好 5G 和云基建板块

—通信行业周报 20210406

通信行业周报

2021 年 4 月 5 日

报告摘要：

● 上周核心观点

华为2020年年报体现较强韧性，美国万亿美元新基建计划利好5G和云基建板块。

事件1：3月31日，华为公布2020年年度财报。报告期内公司实现销售收入8913亿人民币，同比小幅增长3.8%；净利润646亿元，同比增长3.2%。

点评：公司消费者、运营商业务受海外禁令影响，华为云业务将成为业绩增长的突破点，国内光通信、IDC产业链将核心收益。消费者业务领域，2020年由于供应链受到更加严苛的禁令影响，华为手机出货大幅下降，在2020年最后3个月，华为公司手机出货量暴跌42%。运营商业务领域，中国市场的小幅增长加上国外的小幅萎缩，最终营收基本不变。手机和运营商业务公司的市场份额有所释放，相关竞争公司获得发展机会，市场持续关注华为在新业务上的拓展。近年来，企业上云的积极性空前高涨，未来华为云业务将成为公司业绩的新增长点。随着云计算和大数据的快速发展和广泛应用，对数据中心建设和光互连技术提出了很高的要求，华为在云业务上的发力将直接拉动IDC、光模块行业的景气度。

事件2：2021年3月31日，拜登公布总规模达2.3万亿美元的基础设施投资计划，其中1000亿美元将用于铺设高速宽带，实现全美100%的覆盖。

点评：乡村宽带建设计划今年通过概率较大，利好5G和云基建板块。美国基础设施建设计划在铁路、公路、机场领域的投资空间有限，除了充电站的投资外，“铁公基”在2.3万亿中只剩4000多亿，预计更多的新基建工作会重点聚焦在新能源、通信、云计算领域上。新基建所包括的通信、云计算等项目将使相关科技公司核心收益，如云计算项目的实施直接利好亚马逊和微软等互联网巨头，当初五角大楼价值超过100亿美元的云服务大单“战云”就被微软拿下，相应的，拥有海外云计算客户资源的国内厂商，例如和亚马逊深度合作的光环新网以及全球光模块巨头中际旭创，有望在此次美国大基建计划中收益。

● 行情回顾

上周沪深300指数上涨2.45%，通信板块（中信）指数上涨0.77%，在中信一级30个子行业中排名第17。细分领域上，5G指数下降0.13%，云计算指数下降0.48%，光模块指数上涨2.23%，IDC指数下降0.09%，物联网指数下降0.06%，车联网指数上涨1.66%。从个股来看，澄天伟业、合众思壮、移远通信和博创科技上周涨幅居前，路通视信、恒宝股份、邦讯技术和天喻信息上周跌幅靠前。整体上，短期通信板块处于估值修复状态，从长期看仍处于上升通道中。

● 投资建议

(1) 基本面良好、估值洼地价值凸显的三大运营商及主设备商：中国移动、中国电信、中国联通和中兴通讯；(2) 储备项目充足、客源质量完善的IDC企业：科华数据和光环新网，建议关注数据港；(3) 护城河牢固、具备全球竞争力的光模块企业：新易盛、中际旭创、光迅科技和天孚通信；(4) 行业景气持续上行、规模优势明显的物联网模组龙头厂商：移远通信和广和通；(5) 技术优势明显、多“赛道”并行的车联网厂商：华测导航和德赛西威，建议关注中海达和北斗星通。

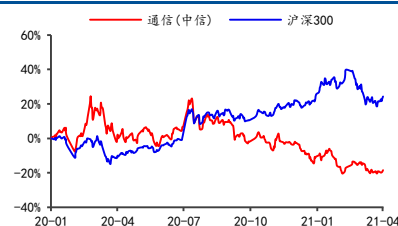
● 风险提示

全球新冠疫情带来不利影响；5G和云计算建设及商业化不及预期；中美贸易风险。

推荐

维持评级

行业与沪深300走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：王芳

执业证号：S0100519090004

电话：021-60876730

邮箱：wangfang@mszq.com

研究助理：傅鸣非

执业证号：S0100120080041

电话：021-60876726

邮箱：fumingfei@mszq.com

相关研究

1. 【民生通信】通信行业周报：《2020年通信业统计公报》出炉，行业边际改善明显-210124
2. 【民生通信】通信行业周报：移动广电共建5G黄金频段，合作拓展助力5G建设再提速-210201
3. 【民生通信】通信行业周报：全球疫情复苏叠加新基建景气度提升，通信行业将迎来春季估值修复行情-210221
4. 【民生通信】通信行业周报：四季度中国交换机市场高速增长，21年全球交换机市场有望全面回暖-210322

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 (元)	EPS (元)			PE			评级
		4月2日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
0941.HK	中国移动	51.05	6.13	6.24	6.52	11.27	7.06	7.82	未评级
0728.HK	中国电信	2.72	0.25	0.04	0.28	11.34	7.02	8.17	未评级
0762.HK	中国联通	4.41	0.44	0.49	0.54	17.76	9.17	8.10	未评级
600050.SH	中国联通	4.28	0.16	0.18	0.18	36.69	25.05	23.78	推荐
000063.SZ	中兴通讯	29.60	1.22	0.92	1.29	29.06	36.44	22.95	推荐
002139.SZ	拓邦股份	11.14	0.33	0.51	0.63	17.12	17.26	17.68	推荐
002402.SZ	和而泰	21.29	0.36	0.44	0.63	37.17	39.86	33.79	推荐
603881.SH	数据港	44.83	0.52	0.63	0.84	72.43	103.57	53.37	推荐
300383.SZ	光环新网	17.45	0.54	0.61	0.75	37.55	28.63	23.23	未评级
002335.SZ	科华数据	19.18	0.76	0.84	1.15	25.24	22.83	16.68	推荐
300638.SZ	广和通	54.69	1.40	1.19	1.70	39.06	45.96	32.17	推荐
603236.SH	移远通信	230.50	1.94	2.31	4.04	118.81	99.78	57.05	推荐
300502.SZ	新易盛	45.07	0.91	1.51	1.93	49.53	29.85	23.35	推荐
300308.SZ	中际旭创	37.82	0.73	1.21	1.59	51.81	31.26	23.79	推荐
002281.SZ	光迅科技	23.00	0.55	0.75	1.59	41.82	30.67	14.47	推荐
300394.SZ	天孚通信	41.90	0.84	1.35	1.74	49.88	31.04	24.08	推荐
300627.SZ	华测导航	24.80	0.58	0.60	0.78	42.76	41.33	31.79	推荐
300177.SZ	中海达	9.35	-0.23	0.15	0.79	-38.84	-45.45	11.84	推荐
002151.SZ	北斗星通	43.50	-1.31	0.00	0.35	-18.99	0.00	124.36	未评级
002920.SZ	德赛西威	92.16	0.53	0.93	1.26	173.89	99.10	73.14	推荐

资料来源：公司公告，民生证券研究院，未评级公司使用wind一致预期，其中港股公司现价和EPS单位为港元

目 录

1 上周核心观点.....	4
1.1 华为 2020 年业绩体现较强韧性，美国万亿美元新基建计划利好 5G 和云基建板块.....	4
1.2 投资建议.....	5
2 板块综述.....	6
3 行业动态.....	8
4 重点公司动态.....	13
5 风险提示.....	15
插图目录.....	16
表格目录.....	16

1 上周核心观点

1.1 华为 2020 年年报体现较强韧性，美国万亿美元新基建计划利好 5G 和云基建板块

事件 1: 3 月 31 日，华为公布 2020 年年度财报。报告期内公司实现销售收入 8913 亿人民币，同比小幅增长 3.8%；净利润 646 亿元，同比增长 3.2%。分业务看，占营收比重 54.2% 的消费者业务收入为 4829.16 亿元，同比增长 3.3%；占营收比重 34.0% 的运营商业务收入为 3026.21 亿元，同比增长 0.2%；占营收比重 11.3% 的企业业务收入为 1003.39 亿元，同比增长 23.0%。分地区看，中国地区营收 5849.10 亿元，占比 65.6%，同比增长 15.4%；欧洲中东非洲、亚太（除去中国）、美洲和其它海外地区营收分别为 1808.49、643.69、396.38 和 216.02 亿元，同比分别下降 12.2%、8.7%、24.5% 和 6.4%。

点评: 公司消费者、运营商业务受海外禁令影响，华为云业务将成为业绩增长的突破点，国内光通信、IDC 产业链将核心收益。消费者业务领域，2020 年由于供应链受到更加严苛的禁令影响，华为手机出货大幅下降，在 2020 年最后 3 个月，华为公司手机出货量暴跌 42%。运营商业务领域，中国市场的小幅增长加上国外的小幅萎缩，最终营收基本不变。手机和运营商业务公司的市场份额有所释放，相关竞争公司获得发展机会，市场持续关注华为在新业务上的拓展。近年来，企业上云的积极性空前高涨，未来华为云业务将成为公司业绩的新增长点。公司将继续立足于连接和计算两个领域发展：在连接领域围绕 5G、数据通讯、光通讯持续投入；在计算领域，随着社会智能化的发展，应对未来多样化的计算需求，公司在华为云计算和数据存储等几个关键的领域持续发力。华为云目前已经有 19000 多个合作伙伴，160 多万的开发者，增速全球领先，达到了 168%。云计算和大数据的快速发展和广泛应用，对数据中心建设和光互连技术提出了很高的要求，公司在华为云业务上的发力将直接拉动 IDC、光模块行业的景气度。

事件 2: 2021 年 3 月 31 日，拜登公布总规模达 2.3 万亿美元的基础设施投资计划，其中 1000 亿美元将用于铺设高速宽带，实现全美 100% 的覆盖。基建法案本身具有一些争议性提案，最终完整落地可能性相对较小，市场预期本轮基建计划，最终分拆通过的可能性比较大。目前来看道路修复、乡村宽带建设率先通过的可能性比较大。

点评: 乡村宽带建设计划今年通过概率较大，利好 5G 和云基建板块。美国基础设施建设计划在铁路、公路、机场领域的投资空间有限，除了充电站的投资外，“铁公基”在 2.3 万亿中只剩 4000 多亿，预计更多的新基建工作会重点聚焦在新能源、通信、云计算领域上。新基建所包括的通信、云计算等项目将使相关科技公司核心收益，如云计算项目的实施直接利好亚马逊和微软等互联网巨头，当初五角大楼价值超过 100 亿美元的云服务大单“战云”就被微软拿下，相应的，拥有海外云计算客户资源的国内厂商有望在此次美国大基建计划中收益。例如 IDC 板块龙头光环新网具备和亚马逊深度合作的基础，可视为亚马逊云计算业务的中国代理，通过与亚马逊的合作，IDC 出租实现了良性互动，基于 AWS 平台推出 AWS-DX 等产品，为客户提供云计算架构及方案咨询服务、混合云系统集成服务、云平台运维服务等，业绩有望保持高速发展；光通信巨头中际旭创的客户侧重点在海外，主要客户为海外云计算龙头企业，如谷歌、亚马逊、Facebook 等，客户资源优质且稳定，公司自身在技术领域也不断加大研发力度，领先

行业推出高端光模块，400G 产品当前已成为公司主力出货产品之一，北美市场份额强劲。2020 年底推出业界首个 800G 可插拔 QSFP 和 QSFP-DD800 系列光模块，有望成为业绩新的增长点。公司产品在 5G 建设与数通市场景气度持续提升背景下，需求稳定，中长期发展持续看好。

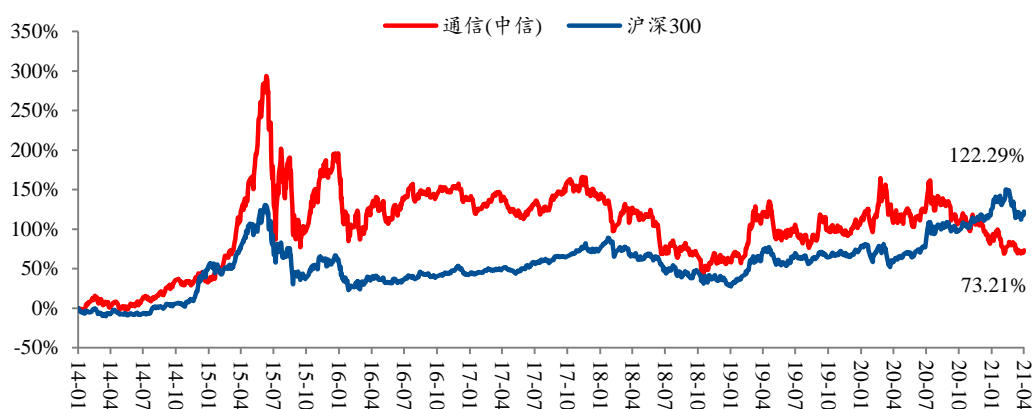
1.2 投资建议

- (1) 基本面良好、估值洼地价值凸显的三大运营商及主设备商：中国移动、中国电信、中国联通和中兴通讯；
- (2) 储备项目充足、客源质量完善的 IDC 企业：科华数据和光环新网，建议关注数据港；
- (3) 护城河牢固、具备全球竞争力的光模块企业：新易盛、中际旭创、光迅科技和天孚通信；
- (4) 行业景气持续上行、规模优势明显的物联网模组龙头厂商：移远通信和广和通；
- (5) 技术优势明显、多“赛道”并行的车联网厂商：华测导航和德赛西威，建议关注中海达和北斗星通。

2 板块综述

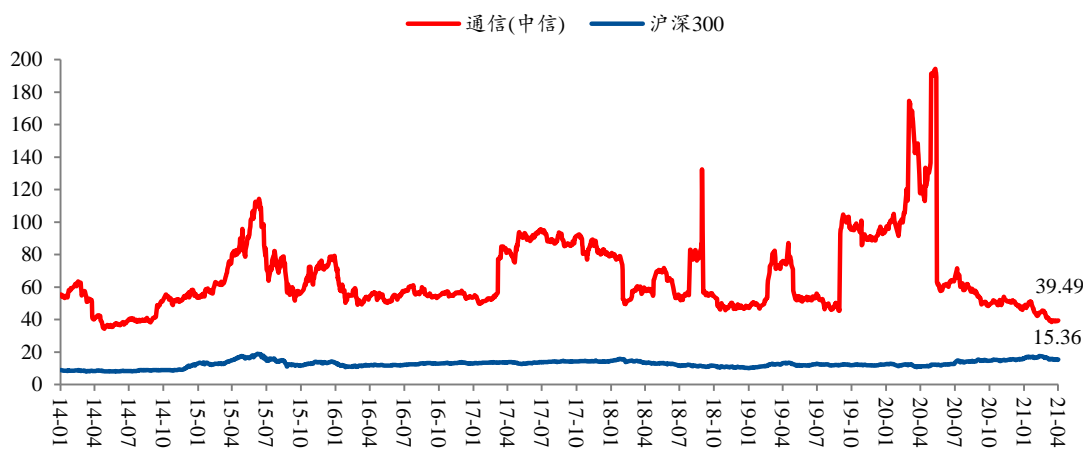
上周沪深 300 指数上涨 2.45%，通信板块（中信）指数上涨 0.77%，在中信一级 30 个子行业中排名第 17。细分领域上，5G 指数下降 0.13%，云计算指数下降 0.48%，光模块指数上涨 2.23%，IDC 指数下降 0.09%，物联网指数下降 0.06%，车联网指数上涨 1.66%。从个股来看，澄天伟业、合众思壮、移远通信和博创科技上周涨幅居前，路通视信、恒宝股份、邦讯技术和天喻信息上周跌幅靠前。整体上，短期通信板块处于估值修复状态，从长期看仍处于上升通道中。

图1:2014-2021 年通信（中信）行业指数涨跌幅



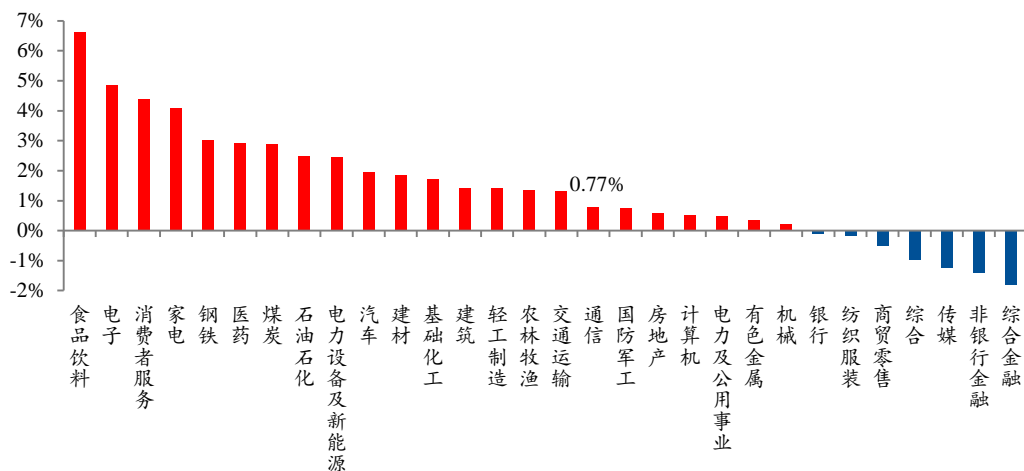
资料来源：Wind，民生证券研究院

图2:2014-2021 年通信（中信）行业 PE 估值



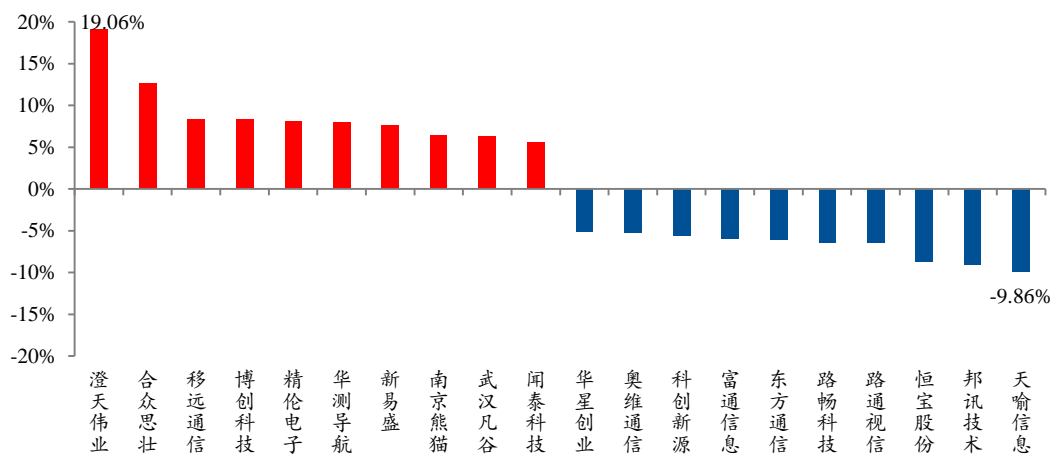
资料来源：Wind，民生证券研究院

图3:上周中信一级子行业涨跌幅



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图4:上周通信(中信)行业个股涨跌幅



资料来源: Wind, 民生证券研究院

3 行业动态

【5G】

(1) 中国信通院联合中兴通讯成立联合实验室 发布首个 5G 消息平台标准

近日，中国信通院联合中兴通讯举办“中国 5G 消息高质量发展线上新闻发布会”。发布会上，双方以中兴通讯 Openlab 和泰尔终端实验室移动互联网业务创新中心为载体成立信息通信新技术联合创新实验室，并发布国内首个 5G 消息平台技术要求、测试标准及评价体系。5G 消息兼容图片、文本、音视频、文件传输、富媒体以及位置信息，平台功能应提供灵活的发送策略以及可量化的发送指标，支持定时发送、数据统计、目标人群发送等多个功能。除此之外，5G 消息平台应具备内容安全和审核能力，防止涉黄、暴恐、辱骂等信息出现。中国信通院还为 5G 消息提供了三级评价体系，包括完备、优秀、卓越三个等级。（人民网）

(2) 我国前 2 月电信业务总量增 25.9% 5G 手机终端连接数达 2.6 亿户

近日从工信部获悉：1—2 月，我国电信业务收入增速明显提升。电信业务收入累计完成 2373 亿元，同比增长 5.8%，增速同比提高 4.3 个百分点。按照上年不变价计算的电信业务总量为 2491 亿元，同比增长 25.9%。分业务领域来看，数据及互联网业务收入占六成，支撑整体电信业务收入稳步增长。1—2 月，三家基础电信企业完成固定数据及互联网业务收入 415 亿元，同比增长 10.2%，占比同比提高 0.8 个百分点。值得注意的是，5G 用户快速发展。截至 2 月末，三家基础电信企业 5G 手机终端连接数达 2.6 亿户，比上年末净增 6130 万户，占移动电话用户的 16.3%。百兆以上速率固定宽带接入用户占比已超九成，千兆用户不断增长，1000Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 803 万户，比上年末净增 163 万户。（人民日报）

(3) 欧洲电信网络运营商协会提议将 5G 投资增加至 3000 亿欧元

据 Mobile World Live 3 月 25 日报道，欧洲电信网络运营商协会在有关 5G 技术的报告中提出，为确保欧洲能够充分利用 5G 的经济潜力，到 2025 年，欧洲将需要增加网络投资至 3000 亿欧元（约合人民币 23143 亿元）。这项名为《连通性和超越：电信公司如何加速所有人的数字化未来》的研究报告预计，未来 4 年 5G 可以每年创造 1130 亿欧元（约合人民币 8717 亿元）的 GDP 增长，并创造 240 万个新就业机会，有助于实现欧盟重振经济的目标。但是，为抓住这一机遇，欧洲需注资 1500 亿欧元，以实现“欧洲的完整 5G 场景”，还需要 1500 亿欧元（约合人民币 11572 亿元）才能完成基础设施升级到千兆速度的工作。（飞象网）

(4) 国家粮食和物资储备局：“十四五”要加快 5G、大数据等信息技术与粮食产、购、储、加、销深度融合

4 月 2 日，国新办举行“十四五”时期粮食和物资储备发展情况发布会。“十四五”时期，要聚焦“数字粮储”建设，进一步加快 5G、人工智能、大数据等新一代信息技术与粮食的产、购、储、加、销深度融合，实施“上云用数赋智”，建设国家粮食和物资储备数据安全中心，推动数据赋能粮食全产业链协同转型。一是整合共享粮食产业链数据，推动播种、气象、产量、病虫害等相关生产领域数据共享共用。二是建设数字粮库升级版，重点提升数字化收购和智能

化仓储水平。三是推动粮食加工数字化升级，推进加工企业上云、上链、上平台。四是推动粮食交易智能化，要完善国家粮食电子交易平台的功能，构建统一粮食物流平台，打通粮食交易、物流、金融、信息服务全过程数据通道，加快粮食产业数字化转型。（中证报）

(5) 2021 河南省 5G 网络计划投资 132 亿元，新建基站 5 万个

4 月 2 日，河南通管局公布《2021 年全省信息通信业加快推进 5G 网络建设发展工作方案》，2021 年河南省省长亲自负责牵头推进 2021 年度 3 个 5G 省重点项目建设，河南省 5G 网络计划投资 132 亿元，新建 5G 基站 5 万个，5G 基站规模累计超过 9.5 万个，实现乡镇、农村热点区域全覆盖。（5G 公众号）

(6) 工信部《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》：对加快推进我国千兆光网发展提出三点建议

我国发展千兆光网具有良好的基础。从网络能力看，我国光纤网络已全面覆盖城乡，超过 300 个地市建成光网城市，通过组织实施 6 批电信普遍服务试点，行政村通光纤的比例超过 99%，实现了乡村、城市同网同速。从用户普及来看，我国固定宽带家庭普及率与移动宽带普及率已大幅度超额完成十三五规划目标，光纤入户占比达到 94%。刘郁林对下一步加快推进我国千兆光网发展提出了三点建议：1) 多措并举，加快千兆光网建设发展。积极推进千兆城市建设，发挥中心城市带动作用，推动实现我国整体千兆光网发展水平提升，深入推进农村基础设施升级与信息化应用，按需逐步推动农村兆光网覆盖；2) 应用创新，着力千兆光网行业赋能。加快千兆光网应用模式创新，鼓励结合行业需求，采用与公网共享，与公网端到端共享等多种模式，灵活开展网络建设应用。3) 强链补链，提升千兆光网的产业水平。发挥龙头企业引领带动作用，抓住发展机遇，整合各类创新资源，加快推进千兆光网产业上下游共同协作。（C114 通信网）

(7) 华为发布 2020 年财报：手机销售确认下滑，营收 8914 亿元增速放缓

3 月 31 日，华为在 2020 年年报发布会上，华为轮值董事长胡厚崑表示，去年全年总收入 8914 亿人民币，同比增长 3.8%，利润为 646 亿，同比增长 3.2%。经营活动现金流 352 亿元，比去年少一些，因为加大了供应、研发方面的投入，以及增加了一些物料的储备。具体到每个业务部分，运营商方面，整个业务保持稳定，收入 3026 亿元，增长 0.2%；企业业务部分收入 1003 亿元，增长 23%；消费者业务收入 4829 亿元，增长 3.3%。从区域来看，中国区的收入在全球的占比达到了 65%，占比最高，相比去年也增加了 15%。2020 年，在运营商业领域，疫情期间华为助力全球 170 多个国家和地区的 1500 张运营商网络稳定运行，满足人们在社交隔离期间在线办公、在线教育和在线购买生活物资的需求，并联合运营商在煤矿、钢铁、港口、制造等 20 多个行业展开超过 3,000 个 5G 创新项目实践。（重庆晨报）

【运营商】

(1) 中国电信、中国移动、中国联通：不断加大雄安新区“新基建”建设力度

4 月 1 日，雄安新区设立四周年之际，中国电信积极服务雄安新区建设，不断加大“新基建”基础设施建设力度，加强在大数据、人工智能、云计算等前沿领域研发投入，有效推动 5G

与行业融合发展及应用示范工作，推进 5G 智慧工地、车路协同等应用研究。2019 年 9 月起，电信联通全面共建 5G 网络，截至目前 5G 站点达 403 个，实现三县主城区、重点乡镇、京雄高铁、雄安高铁站房、白洋淀景区、千年秀林等区域 5G 网络良好覆盖；截至 2020 年底，中国联通在雄安新区累计建设开通 5G 宏站 422 个，实现三县城区、交通枢纽、重点乡镇、景区、高铁站及干道等区域的覆盖；完成县城区域 10G GPON 的全覆盖，可在城区的任意区域实现千兆宽带的无缝接入；率先在河北全省实现智能城域网全覆盖，在承载 5G 的同时，陆续开通税务、车路协同、公安等多个端到端部署 SRv6 的政企专线，使网络具备了统一承载能力，为促进 5G 行业发展，助力新区智能城市建设打下坚实基础。（中证报）

（2）中国电信回 A 剥离金融业务 翼支付业务发展不受影响

中国电信股份有限公司（以下简称“中国电信”）3 月 28 日在港交所发布公告称，将以 238.97 亿元的价格将天翼电子商务（即“翼支付”）的全部股权转让给中国电信集团。有业内人士表示，中国电信此举或为回 A 铺路，但这对翼支付业务不会产生任何重大影响，或可以为翼支付后续市场化、多元化发展提供更多可能。天翼电子商务主要是中国电信旗下的支付牌照的主体公司，业务范围覆盖互联网支付、移动电话支付、固定电话支付、预付卡发行与受理（仅限线上实名支付账户充值）、银行卡收单。数据显示，到 2020 年 9 月，翼支付服务超过了 5000 万月活用户，年交易额将近 2 万亿。今年 3 月 17 日，中国电信披露了回 A 的具体细节，募集资金或达 544 亿元，将用于 5G 产业互联网建设项目、云网融合新型信息基础设施项目、科技创新研发项目，同时也将 6G 提上了日程。（财联社）

（3）发力 5G 垂直应用场景，中国电信对外发布 5G 物联定制能力

3 月 30 日，中国电信天翼物联举办“5G 定制+助力云改数转”5G 物联定制能力开放线上发布会，对外发布了 5G 物联定制能力和物联网联合开放实验室，推出 5G 物联网全国十大示范项目。中国电信现已实现 5G 定制网络的全国覆盖，今年将要打造百个 5G 定制网标杆，实现 1000 个 5G 定制网商用项目落地，推动行业数字化转型升级。此次发布会，中国电信还率先推出物联网联合开放实验室，旨在以自有能力和服务，帮助合作伙伴快速推出可规模推广的 5G 物联网商用产品。目前，中国电信物联网联合开放实验室已统一服务界面、服务流程和服务标准，支持各区域客户多样化检测服务，一点接应、全国辐射，多点服务、就近检测，全国各节点能力共享、服务联动，高效响应客户需求，引领 5G 生态发展。（C114 通信网）

（4）中国联通张云勇：发挥混改合力 多维度探索“双千兆”网络共建共享

今年，中国联通提出了五大工程，分别是：创新产品的新高地、智慧生活新生态、匠心网络新基建、数字智能新运营、深化改革新活力工程。“中国联通紧跟消费升级，推动高质量的发展，优化资源推进，以及锻造创新优势，纵深推进改革思想。”张云勇表示，在“双千兆”的基础上，联通提出了“三千兆”，就是在“双千兆”的基础上增加了千兆 WiFi6（超高速家庭无线网络）。同时，中国联通以建促用，建用并举，积极推进千兆光网覆盖。数字家庭方面实现 2.3 亿光端口覆盖，涵盖移动支付、社交互动、AR/VR、语音智能等领域。数字产业方面，已实现 8 万栋楼宇覆盖，还有远程医疗、智能矿山、智能金融、智能安防等。在数字政府方面，实现 300 多个城市的 OTN 覆盖。截至目前，中国联通已经建设了 18 万皮长公里光缆网以及 118

个全光调度节点。(C114 通信网)

(5) 电信今年拟打造百个定制网标杆，落地千个 5G 定制网商用项目

2021 年，中国电信将进一步加快 5G 定制网业务发展，打造有影响力、有场景、有价值、有协同、有生态、有展示的百个定制网标杆项目，落地 1000 个商用项目，提升行业影响力。”3 月 30 日，中国电信旗下子公司天翼物联对外发布了 5G 物联定制能力和物联网联合开放实验室，推出 5G 物联网全国十大示范项目。南都记者获悉，中国电信现已实现 5G 定制网络的全国覆盖，今年将要打造百个 5G 定制网标杆，实现 1000 个 5G 定制网商用项目落地，推动行业数字化转型升级。(南方都市报)

(6) 中国移动在黑森州建立新数据中心 抢占国际投资首选宝地

2021 年，中国移动 (CMI) 在黑森州默费尔登-瓦尔多夫 (Mörfelden-Walldorf) 建立了一个新的数据中心，这是该公司在欧洲大陆建成的首个数据中心，也是法兰克福大区首个由中国企业投资建设的数据中心。据 CMI 负责人介绍，该数据中心作为国际互联网数据中心 (IDC)，进一步拓展了 CMI 通达全球的智能网络基础设施。CMI 新数据中心从落户到建成，得到了黑森州投资促进局的全力支持。(IDC 新闻)

【光通信】

(1) 全球光通信市场规模约 166 亿美元

根据 Ovum 数据显示，2016-2019 年全球光通信器件市场规模处于增长趋势，电信市场和数据通信市场对光通信器件需求保持增长趋势，接入网市场需求趋于平稳。2019 年全球光通信器件市场规模为 117.05 亿美元，较 2018 年增加 8.0%。2020 年随着 5G 全球商用，预期全球光通信市场规模达到 166 亿美元。在供给端，经过多年的发展和整合，光器件制造取得明显进步。在需求端，下游数据中心的迭代速度远远快于通信领域，亚马逊、谷歌、微软都曾表示他们计划三年左右升级一次，随着数据中心不断提高速率要求，光模块高频率升级不断，推动光通信器件发展。未来几年，光通信器件行业市场规模将保持增长势头。预计 2021-2026 年全球光通信器件市场规模将以 15% 的增长率增长，预计 2026 年达到 384 亿美元。(前瞻经济学人)

(2) 中国移动研究院联合华为、长飞完成 1100 公里 800G 光传输测试

近日，中国移动研究院携手华为技术有限公司、长飞光纤光缆股份有限公司共同验证了 800G 系统 1100 公里传输，在大容量、长距离光传输技术研究领域有了新的突破。(e 公司)

(3) 2020 年全球数据中心硬件和软件市场年增 4%

近日，据 Synergy Research 的 2020 年最终数据显示，由于公共云基础设施的支出增长了 22%，2020 年全球数据中心硬件和软件市场年增 4%，达到历史最高水平。云提供商持续大量投资数据中心，以满足用户对其服务不断增长的需求；同时，企业在自有数据中心基础设施上的支出年降 6%。就市场份额而言，ODM 总体上占公共云市场的最大份额，其中浪潮、华为和戴尔是领先的供应商，它们在 2020 年的市场份额相近。就增幅而言，浪潮、华为和 ODM 是大赢家。在企业基础设施市场中，领导者是微软和戴尔，之后是 HPE、思科和 VMware。2020 年，全球数据中心基础设施设备总收入 (包括云和非云硬件和软件) 达到 1650 亿美元，其中公共云基础设施占总收入的 43%。服务器、存储和网络等硬件占数据中心基础设施市场的 77%，操作系统、

虚拟化软件、云管理和网络安全等软件占 23%。(光纤在线)

(4) C&C 发布 2020 年度光通信市场分析报告：全球光器件模块市场呈现增长

和弦产业研究中心(简称 C&C)近日发布“2020 年度光通信市场分析报告”。报告称,5G 的规模部署带动全球流量快速增长,推动带宽快速提升;同时疫情的爆发促进数据中心、光纤到户的需求大涨,为光通信产业带来可观的需求,光模块、波分器件、分路器、连接器景气度将持续向上。报告主要内容:光通信行业尤其是光器件模块领域,“大者恒强”的马太效应正在延续;光电芯片国产化,背负着未来,背负更多资本的关注;2020 年全球电信运营商 Capex 约为 3200 亿美元;2020 年,全球 5G 基站部署总量已超过 102 万站;2020 年,我国三大运营商资本开支达到 3330 亿元人民币,同比增长 9.94%;我国全面迈向千兆入户,进入 FTTR 时代,2020 年底千兆用户数达到 640 万;2020 年全球光器件市场规模约 107 亿美元,同比增长 9.18%;全球光模块的市场规模约 75 亿美元;全球前十大光模块供应商中,有 5 家来自中国,五家中国公司合计市场份额达到 41%。数通光模块市场中,中国公司也正在努力向上,占据更多的市场份额。(光纤在线)

(5) 全光网 2.0 时代全面开启

在上周举行的“千兆光网助力数字经济新增长主题论坛”上,工信部科技委常务副主任、中国电信集团科技委主任韦乐平发表了“千兆光网的思考”的主题演讲,与业界分享了他对千兆光网的最新洞察。虽然全光网 1.0 仍有较大市场空间,但在韦乐平看来,从现状和趋势来看,都表明全光网正从 1.0(全光纤网,目前已覆盖 85%的家庭)开始全面迈向全光网 2.0(全光自动调度)的新时代,全光网 2.0 时代全面开启。韦乐平进一步指出,中国首张骨干 ROADM 网(长江中下游)运营以来,大致节约成本 30-50%、节约能耗和空间约 50%,业务配置效率大幅提升,时延最低,光波长可一跳直达。(C114 通信网)

【云计算】

(1) 中国移动刘军卫：云计算成为驱动国民经济范式增长的核心动力

在日前举行的移动云 TeaTalk 技术沙龙上,中国移动云能力中心 IaaS 产品部总经理刘军卫对中国移动为什么要做云计算作出解答。刘军卫表示,云计算成为驱动国民经济范式增长的核心动力,移动云作为中国移动践行融合、融通、融智的主平台,政企业务统一入口,是决胜产业制高点的关键。(TechWeb)

(2) 联通数科李广聚：云网为基，数智引领，助力客户数字化转型

3 月 31 日,由中国通信标准化协会、中国信息通信研究院主办的“2021 数字化转型发展高峰论坛”在北京隆重召开。云和网都是新型数字化信息基础设施的重要组成部分,两者的融合已从趋势走向现实。中国联通以骨干网为承载网络,打造国内首个大规模广域网 SDN(软件定义网络)商用产品云联网系统,提供了安全、快速、弹性、电商化的云网协同连接服务,解决客户一点/多点上云、多云连接、混合组网、跨境互联等需求,目前已覆盖全国 334 个地市和 41 个海外节点。运营商在云网融合方面具备的得天独厚的优势已不容置喙,随着多云时代到来,针对企业多云部署的现状,需要对类别各异的云服务进行统一管理,解决 IT 拓展性、

非原生与原生的兼容矛盾，联通数科凭借中国联通的云网融合优势和布局全国的三层云池一张网，将云管平台与云网平台打通，为企业用户提供真正意义上云网融合的多云管理体验。发挥安全可信、云网一体、多云协同、专属定制的优势，助力政企更敏捷更智能化转型。（C114通信网）

【物联网】

（1）我国将推动车联网产业高质量发展 结合 5G 部署夯实发展优势

据工信微报消息，4月1日，国家制造强国建设领导小组车联网产业发展专委会第四次全体会议在京召开。会议强调，今后一段时期是车联网加快部署应用的关键期，“十四五”规划中明确提出积极稳妥发展车联网。各部门、各单位要推动车联网产业高质量发展。要把握历史机遇，结合 5G 部署夯实发展优势。要深化协同创新，系统提升产业链水平。要形成更大合力，加快车联网部署应用。要加强安全管理，保障健康持续发展。（证券时报网）

（2）智能网联汽车时代加速到来

随着 5G、物联网、人工智能的发展，汽车的智能化和网联化发展成为行业共识，汽车产业也在加速升级。根据《中国智能网联汽车产业发展白皮书》预测，到 2025 年，国内智能网联产业市场规模将突破万亿，占汽车销量 50%，智能汽车网联化将成为新一代汽车发展的必然选择。而早在 2020 年多部委就联合发布《智能汽车创新发展战略》，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划》（2021-2035 年），明确提出推进车规级芯片的研发与产业化，加快智能化系统推广应用和新能源汽车产业高质量发展，增强产业核心竞争力。与此同时，在测试方面，我国多地积极开展智能网联汽车道路测试与示范应用，北京、上海、武汉、深圳、长沙、重庆、海南、沧州等地已探索开展智能网联汽车功能示范应用，涉及乘用车载人、商用车载货等。在应用方面，美国、欧洲、日本等都在落地很多智能网联汽车创新应用，在中国，Robtaxi、干线物流、配送、AVP 等各种应用全面开花。（飞象网）

4 重点公司动态

表 1：重点公司动态

版块	公告时间	公司名称	股票代码	公告内容
物联网	2021. 3. 23	和而泰	002402. SZ	深圳和而泰智能控制股份有限公司关于 2021 年股票期权激励计划首次授予事项的公告。本激励计划拟授予激励对象权益总计 1,500 万份，其中首次授予 1,240 万份，预留 260 万份。鉴于 1 名激励对象因离职原因取消参与本次股权激励计划的资格、2 名激励对象因个人原因自愿放弃认购股票期权，公司决定将本次股权激励计划首次授予的股票期权数量由 1,240 万份调整为 1,232 万份；公司业绩考核要求：本激励计划股票期权的行权考核年度为 2021-2023 年三个会计年度，每个会计年度考核一次。股票期权各年度业绩考核目标如下所示——第一个行权期：以 2020 年

				<p>为基数，2021年净利润增长率不低于35%。</p> <p>第二个行权期：以2020年为基数，2022年净利润增长率不低于70%。第三个行权期：以2020年为基数，2023年净利润增长率不低于120%。</p>
	2021.3.24	有方科技	688159.SH	<p>深圳市有方科技股份有限公司2021年限制性股票激励计划。本激励计划拟向激励对象授予的限制性股票数量为641万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额9167.9495万股的6.99%。本次授予为一次性授予，无预留权益。公司全部在有效期内的股权激励计划所涉及的标的股票总数累计未超过本激励计划草案公告时公司股本总额20.00%。本激励计划中任何一名激励对象通过全部有效期内的股权激励计划获授的公司股票数量未超过公司股本总额的1.00%。</p>
	2021.3.23	中际旭创	300308.SZ	<p>中际旭创股份有限公司2021年第一季度业绩预告。2021年第一季度归属于上市公司股东的净利润为11,800万元-14,500万元，与上年同期比较下降23.21%-5.64%。</p>
光通信	2021.3.24	中际旭创	300308.SZ	<p>中际旭创股份有限公司关于部分核心员工增持公司股份计划的公告。中际旭创股份有限公司（以下简称“公司”或“中际旭创”）2021年3月24日收到部分核心员工的通知，基于对公司股票长期投资价值的信心，公司部分核心员工拟自2021年3月25日起在未来六个月内（2021年3月25日-2021年9月24日）以集中竞价交易的方式增持公司股份（中国证监会、深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件规定不得进行减持的时间除外），合计增持金额为11,400万元-18,100万元。</p>
	2021.3.22	中国联通	600050.SH	<p>中国联合网络通信股份有限公司2021年2月份业务数据公告。数据显示，中国联通移动5G套餐用户2月净增658.9万户，累计达到8454.3万户；固网宽带用户本月净增25.6万户，累计用户达8716.3万户。</p>
5G	2021.3.25	中国移动	0941.HK	<p>中国移动有限公司2020年业绩报告。2020年营收7,681亿元，增长3.0%；其中，通信服务收入为6,957亿元，增长3.2%；股东应占利润为1070亿元，增长1.1%。移动电话客户总数为9.42亿户，有线宽带客户总数为2.10亿户，末期股息每股1.76港元；连同已派发的中期股息每1.53港元，2020年全年股息为每股3.29港元。</p>

融和通信	2021. 3. 22	梦网科技	002123. SZ	梦网云科技集团股份有限公司 2021 年第一季度业绩预告。2021 年第一季度归属于上市公司股东的净利润为 4,500 万元 - 6,000 万元，与上年同期比较增长 34.06%-78.75%；2020 年度公司实现基本每股收益约为 0.06 元/股 - 0.07 元/股，与上年同期比较增长 50.00%-75.00%。
车联网	2021. 3. 25	北斗星通	002151. SZ	北京北斗星通导航技术股份有限公司 2020 年年度报告报告期内，实现营业收入 36.24 亿元，较上年同期增长 21.34%，归属于上市公司股东净利润 1.47 亿元，较上年同期增长 7.98 亿元，经营性现金流 4.26 亿元，较上年同期增长 203.27%。报告期内，收入增长主要受益于智慧农机市场和专业无人机市场的快速需求，高精度板卡出货量大幅增长；信息装备整体市场需求旺盛，信息装备业务订单饱满，实现快速增长；智能网联业务收购远特科技全年并表。归母净利润大幅增长主要原因是：（1）公司积极应对新冠疫情的影响，严格控制各项成本和费用支出。（2）营业收入增加所致。（3）与收益相关的政府补助增加。经营性现金流增长的主要原因是：（1）收入增长及政府补贴增加。（2）公司制定并施行了客户信用管理制度，加大了回款力度。（3）严格控制各项现金支出。

资料来源：Wind，民生证券研究院

5 风险提示

全球新冠疫情带来不利影响；5G 和云计算建设及商业化不及预期；中美贸易风险。

插图目录

图 1: 2014-2021 年通信（中信）行业指数涨跌幅	6
图 2: 2014-2021 年通信（中信）行业 PE 估值	6
图 3: 上周中信一级子行业涨跌幅	7
图 4: 上周通信（中信）行业个股涨跌幅	7

表格目录

表 1: 重点公司动态	13
-------------------	----

分析师与研究助理简介

王芳，电子行业首席，曾供职于东方证券股份有限公司、一级市场私募股权投资有限公司，获得中国科学技术大学理学学士，上海交通大学上海高级金融学院硕士。

傅鸣非，通信行业首席，上海交通大学工学硕士，深耕通信行业12年，曾供职于华为技术有限公司，历任无线通信研发工程师，无线解决方案销售经理，云计算解决方案高级拓展经理，2020年加盟民生证券

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12个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅5%~15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的12个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。