

通信行业跟踪周报

本周专题：AI 产业链日渐成熟，关注相关优质标的投资机会

增持（维持）

2021 年 09 月 05 日

证券分析师 侯宾

执业证号：S0600518070001

021-60199793

houb@dwzq.com.cn

研究助理 姚久花

yaojh@dwzq.com.cn

投资要点

■ **本周策略观点：**1、**数字化转型成为全球趋势，AI 行业持续高景气：**全球人工智能赋能的商业价值将于 2025 年达到 10 万亿美元，中国人工智能软件市场规模将由 2020 年的 295 亿元增长至 2025 年的 1671 亿元，CAGR41.5% 2、**中国 AI 企业迎来上市高峰，“AI 四小龙”积极加快上市步伐：**格灵深瞳、创新奇智、第四范式等 AI 公司已提交上市申请，“AI 四小龙”云从科技 7 月成功过会，商汤科技于 8 月 27 日向港交所递交招股说明书。3、**AI 落地场景多元，建议重视产业链相关投资机会：**随着计算机视觉、语音识别等 AI 技术快速发展，各终端和垂直行业与 AI 融合持续加速，AI 结合应用场景落地的相关产业投资机会值得关注。

■ **行业前瞻：**2021 世界数字经济大会暨第十一届智慧城市与智能经济博览会（2021.9.10）

■ **重点推荐：**中兴通讯、兴森科技、中国电信、英维克、中国联通、朗新科技、美格智能、紫光股份、威胜信息

■ **建议关注：****运营商：**中国电信（已覆盖）、中国移动、中国联通（已覆盖）；**5G 主设备：**中兴通讯（已覆盖）、烽火通信（已覆盖）、海能达（已覆盖）；**服务器/路由器/交换机：**紫光股份、星网锐捷、浪潮信息；**智慧能源：**威胜信息（已覆盖）、朗新科技、科创新源、英维克（已覆盖）、科信技术、恒华科技、佳力图（已覆盖）；**光模块：**天孚通信（已覆盖）、华工科技（已覆盖）、新易盛、中际旭创（已覆盖）、剑桥科技、光库科技、光迅科技、博创科技；**IC 载板/PCB：**兴森科技（已覆盖）、深南电路、崇达技术（已覆盖）、胜宏科技、东山精密；**光纤光缆：**亨通光电、长飞光纤、烽火通信（已覆盖）；**物联网/车联网：**美格智能、广和通、朗新科技、威胜信息（已覆盖）、中科创达（已覆盖）、移远通信、和而泰、拓邦股份；**IDC：**海兰信、宝信软件、奥飞数据（已覆盖）、光环新网（已覆盖）、杭钢股份、沙钢股份、城地股份、立昂技术、世纪互联、万国数据；**北斗：**振芯科技、欧比特、航天宏图、华测导航；**碳中和：**中天科技、科士达；**城市数字化转型相关：**海康威视、大华股份、科大讯飞、万集科技、佳都科技、万通发展、中电兴发；**低轨卫星：**中国卫星、中国卫通、海格通信、和而泰、华力创通、欧比特、杰赛科技、康拓红外、天银机电、亚光科技、上海沪工、星宇网达；**高清视频：**兴图新科；**云计算/边缘计算：**优刻得、网宿科技；**量子信息产业：**国盾量子；**小基站：**上海瀚讯、震有科技；**散热：**中石科技（已覆盖）；**铁塔：**中国铁塔；**UWB：**浩云科技（已覆盖）；**全国一网：**歌华有线、广电网络；**网络可视化：**中新赛克（已覆盖）；**5G 行业专网：**海能达（已覆盖）；**工业互联网：**工业富联；**大数据：**每日互动、慧辰资讯、东方国信；**线上教育：**世纪鼎利、立思辰；**线上办公：**亿联网络、会畅通讯、二六三（已覆盖）；**天线射频：**世嘉科技（已覆盖）、通宇通讯、硕贝德。

■ **市场回顾：**上周（2021 年 8 月 30 日-2021 年 9 月 3 日，下同）通信（申万）指数下跌 0.15%；沪深 300 指数上涨 0.33%，行业跑输大盘 0.48pp。东吴通信优选指数近期表现：上周下跌 2.55%，年初至今上涨 18.17%。

■ **风险提示：**运营商收入不及预期；政策扶持力度不及预期；5G 产业进度不及预期；5G 网建进度不及预期。

行业走势



相关研究

1、《通信行业专题报告：通信板块基金持仓分析：二季度基金持仓市值增长，

5G 景气周期持续，继续关注运营商、设备商等环节》2021-08-31

2、《通信：本周专题：“国资云+新基建”中的云计算产业链重要投资机会》2021-08-29

3、《通信行业深度报告：当前时点，为什么我们再度重视新基建及 5G 应用的投资机会？》2021-08-25

内容目录

1. 行业观点	4
1.1. 近一周行情表现.....	4
1.2. 本周策略观点速览.....	6
2. 本周专题解析	8
2.1. AI 行业持续高景气，“AI 四小龙”积极加快上市步伐.....	8
2.1.1. AI 历经三次发展浪潮，开启认知智能时代.....	8
2.1.2. AI 产业规模持续提升，“四小龙”占据计算机视觉应用主要市场份额	8
2.2. AI 落地场景多元，产业链相关投资机会值得关注.....	10
2.2.1. AI 赋能千行百业，助力实体经济跨越式发展.....	10
2.2.2 终端和垂直行业与 AI 融合加速，产业链投资机会涌现.....	11
2.3. 人工智能持续落地，AI 企业致力打造自身核心优势	15
2.3.1. AI“四小龙”发展值得关注：商汤、旷视、云从、依图	15
2.3.2. 人工智能产业蓬勃发展，多家公司进入收获期.....	17
3. 本周动态点评	18
4. 近期建议关注个股	23
5. 各子行业动态	29
5.1. 5G 设备商/运营商.....	29
5.2. 物联网等.....	30
5.3. 光模块/IDC.....	30
5.4. 上市公司动态.....	30
6. 风险提示	31

图表目录

图 1: 东吴通信优选指数 (日期截至 2021.09.03)	6
图 2: 人工智能的三次发展浪潮	8
图 3: 2019-2025 年中国人工智能产业规模 (单位: 亿元)	9
图 4: 2018-2025 年中国计算机视觉软件市场规模 (单位: 亿元)	10
图 5: 2020H1 中国计算机视觉应用市场份额	10
图 6: 2020H1 中国语音语义应用市场份额	10
图 7: 人工智能渗透各行业情况	11
图 8: 2020 年中国人工智能市场行业份额	11
图 9: AI+热门赛道及公司	12
图 10: AI 与安防监控的契合之处	13
图 11: 2017-2020 中国 AI+安防软硬件市场规模 (亿元, %)	13
图 12: 2020 年中国 AI+医疗产业链	13
图 13: AI+制造主要应用场景	14
图 14: AI+新零售主要应用场景	14
图 15: AI 与各教学环节融合形式	14
图 16: 自动驾驶主要适用场景	15
图 17: 2016-2021E 年中国智能驾驶市场规模(单位: 亿元)	15
图 18: SenseCore 商汤 AI 大装置	16
图 19: Brain++ 新一代 AI 生产力平台	16
图 20: 科大讯飞 AI+教育	18
图 21: 华为 64T64R 模块	19
图 22: 5G 电力业务切片服务	21
图 23: 中兴通讯 5G+智能电力通信虚拟专网架构	21
图 24: 自主进化网络十大价值场景	23
表 1: 上周通信行业涨跌幅前 5 个股	4
表 2: 上周通信行业涨跌幅后 5 个股	4
表 3: TMT 各子行业涨跌幅对比 (截至 2021 年 9 月 3 日)	4
表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较 (各年份数据取自当年 12 月 31 日)	4
表 5: 东吴通信优选指数	5
表 6: 中国移动 2021 年至 2022 年人工智能通用计算设备采集中标结果	22

1. 行业观点

1.1. 近一周行情表现

上周（2021年8月30日-2021年9月3日，下同）通信（申万）指数下跌0.15%；沪深300指数上涨0.33%，行业跑输大盘0.48pp。

表 1: 上周通信行业涨跌幅前 5 个股

股票代码	股票名称	涨跌幅 (%)
300365.SZ	恒华科技	20.97%
002383.SZ	合众思壮	13.49%
600804.SH	鹏博士	13.18%
002104.SZ	恒宝股份	10.43%
300252.SZ	金信诺	10.12%

资料来源：Wind，东吴证券研究所

表 2: 上周通信行业涨跌幅后 5 个股

股票代码	股票名称	涨跌幅 (%)
300684.SZ	中石科技	-14.77%
002547.SZ	春兴精工	-12.97%
002436.SZ	兴森科技	-12.93%
002123.SZ	梦网集团	-11.95%
600260.SH	凯乐科技	-11.59%

资料来源：Wind，东吴证券研究所

在 TMT 各子板块：电子、通信、传媒以及计算机中，通信周涨幅居第二位。

表 3: TMT 各子行业涨跌幅对比（截至 2021 年 9 月 3 日）

代码	名称	5 日涨跌幅	60 日涨跌幅	年初至今涨跌幅	市盈率 TTM
801080.SI	电子(申万)	-4.75%	4.39%	6.13%	35.41
801750.SI	计算机(申万)	-0.25%	-5.84%	-5.50%	53.94
801760.SI	传媒(申万)	2.60%	-14.03%	-16.55%	25.28
801770.SI	通信(申万)	-0.15%	-1.81%	-6.42%	33.46

资料来源：Wind，东吴证券研究所

通信板块最新估值(市盈率为历史 TTM_整体法,并剔除负值)为 33.46X,位于 TMT 各行业第三位。

表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较（各年份数据取自当年 12 月 31 日）

时间	市盈率 PE (TTM) (单位: X)			
	电子(申万)	计算机(申万)	传媒(申万)	通信(申万)
2012	32.67	37.25	31.85	33.77
2013	46.47	52.46	50.58	39.62
2014	51.57	59.89	51.78	40.79
2015	78.10	101.88	72.83	63.27
2016	64.8	47.56	46.88	47.97
2017	40.15	57.52	34.75	59.76
2018	33.53	43.51	29.52	40.07
2019	42.87	58.10	41.66	37.72
2020	49.95	70.65	36.18	37.48
2021 年 9 月 3 日	35.41	53.94	25.28	33.46

资料来源：Wind，东吴证券研究所

我们选择中兴通讯、中国联通、朗新科技、兴森科技、美格智能、威胜信息、英维克、紫光股份组成“东吴通信优选指数”。

表 5: 东吴通信优选指数

最新指数成份	中兴通讯、中国联通、朗新科技、兴森科技、英维克、美格智能、紫光股份、威胜信息
涨跌幅	上周: -2.55% ; 今年: 18.17%
指数说明	起始日期: 2020/1/1, 基点为 1000, 成份等权重, 每半月调整一次; 起始成份: 中兴通讯、中际旭创、淳中科技、崇达技术、移为通信、中新赛克、中国卫通、中科创达; 2020/02/24 调入崇达技术替代中国卫通; 2020/03/09 调入奥飞数据替代移为通信; 2020/03/23 调入天孚通信、数据港替代奥飞数据、中科创达; 2020/05/04 调入兴森科技替代崇达技术; 2020/05/18 调入宝信软件、奥飞数据、博创科技替代光环新网、淳中科技、中际旭创; 2020/06/01 调入中际旭创、杭钢股份、移远通信、崇达技术替代中新赛克、博创科技、兴森科技、奥飞数据; 2020/06/15 调入博创科技替代崇达技术; 2020/06/29 调入奥飞数据、光环新网、网宿科技替代杭钢股份、宝信软件、移远通信; 2020/07/27 调入中科创达、淳中科技替代奥飞数据、光环新网; 2020/08/10 调入歌华有线代替博创科技; 2020/08/31 调入佳力图代替歌华有线; 2021/01/31 调入移远通信、科创新源替代佳力图、网宿科技; 2021/03/01 调入科信技术、中国联通、美格智能替代中际旭创、数据港、中科创达; 2021/03/22 调入朗新科技替代天孚通信; 2021/04/05 调入威胜信息替代移远通信; 2021/06/06 调入兴森科技、号百控股替代科信技术、淳中科技; 2021/07/05 调入广和通替代号百控股; 2021/07/26 调入和而泰替代科创新源; 2021/08/02 调入英维克、紫光股份替代和而泰、广和通。

资料来源: Wind, 东吴证券研究所

东吴通信优选指数近期表现: 上周下跌 2.55%, 年初至今上涨 18.17%。

图 1: 东吴通信优选指数 (日期截至 2021.09.03)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

1.2. 本周策略观点速览

1、数字化转型成为全球趋势，AI 行业持续高景气：随着数据激增，数字化转型已成为全球趋势，政府、企业、消费者都越来越依赖人工智能带来的便利，根据沙利文的报告，预期全球人工智能赋能的商业价值将于 2025 年达到 10 万亿美元，占 2025 年全球 GDP 的 8.6%，2020-2025 年年均复合增长率为 27.2%。中国是仅次于美国的第二大人工智能软件市场，根据沙利文报告，预计中国人工智能软件市场规模将由 2020 年的 295 亿元增长至 2025 年的 1671 亿元，复合年增长率为 41.5%。

2、中国 AI 企业迎来上市高峰，“AI 四小龙”积极加快上市步伐：2021 年中国人工智能企业迎来上市高峰，多家 AI 企业先后冲击资本市场。格灵深瞳、创新奇智、第四范式等公司已经分别提交科创板和港股的上市申请，云天励飞于今年 8 月成功过会。“AI 四小龙”之一的云从科技已于今年 7 月成功过会，成为 A 股市场人工智能第一股；同为“AI 四小龙”之一的旷视科技目前在二轮问询阶段。8 月 27 日，“AI 四小龙”之首的商汤科技向港交所递交了招股说明书。

3、AI 落地场景多元，建议重视产业链相关投资机会：随着图像识别及计算机视觉、语音识别、深度学习等 AI 技术的快速发展，各终端和垂直行业与 AI 的融合将持续加速，AI+细分行业的模式已经形成了“技术推动产品、产品核心行业”的良性商业闭环，AI+泛安防、AI+医疗、AI+工业、AI+教育、AI+零售以及无人驾驶等赛道 AI 结合应用场景落地的相关产业投资机会值得关注。

建议关注组合:

港股运营商: 中国移动、中国电信、中国联通 (已覆盖);

物联网/车联网: 美格智能、中科创达 (已覆盖)、移远通信、广和通、移为通信 (已覆盖)、道通科技、锐明技术、鸿泉物联、高新兴、佳都科技、三川智慧、汇中股份、金卡智能、四维图新;

5G 设备商: 中兴通讯 (已覆盖)、烽火通信 (已覆盖);

城市数字化转型相关: 海康威视、大华股份、科大讯飞、万集科技、佳都科技、万通发展、中电兴发;

低轨卫星: 中国卫星、中国卫通、海格通信、和而泰、华力创通、欧比特、杰赛科技、康拓红外、天银机电、亚光科技、上海沪工、星宇网达;

光模块: 天孚通信 (已覆盖)、中际旭创 (已覆盖)、新易盛、华工科技 (已覆盖)、光迅科技 (已覆盖)、博创科技;

IDC: 数据港 (已覆盖)、宝信软件、奥飞数据 (已覆盖)、光环新网 (已覆盖)、杭钢股份、沙钢股份、城地股份、立昂技术、世纪互联、万国数据、南兴股份、广东榕泰;

高清视频: 淳中科技 (已覆盖)、兴图新科;

UWB: 浩云科技 (已覆盖);

PCB: 深南电路、生益科技、沪电股份;

云计算/边缘计算: 优刻得、网宿科技;

量子信息产业: 国盾量子;

主设备商: 中兴通讯 (已覆盖)、烽火通信 (已覆盖);

服务器/路由器/交换机: 兴森科技 (已覆盖)、浪潮信息;

WIFI-6: 平治信息、天邑股份、星网锐捷;

网络可视化: 中新赛克 (已覆盖);

专网: 七一二;

工业互联网: 工业富联、日海通讯、天源迪科、东土科技;

智慧能源: 威胜信息、朗新科技、英维克、科信技术、恒华科技、佳力图 (已覆盖);

大数据: 每日互动、慧辰资讯、东方国信;

线上教育: 世纪鼎利、视源股份、拓维信息、立思辰、天喻信息;

线上医疗：思创医惠、创业惠康、卫宁健康、久远银海；

线上办公：金山办公、亿联网络、会畅通讯、梦网集团、二六三；

天线射频：世嘉科技（已覆盖）、通宇通讯、硕贝德；

光纤电缆：亨通光电、中天科技、长飞光纤。

2. 本周专题解析

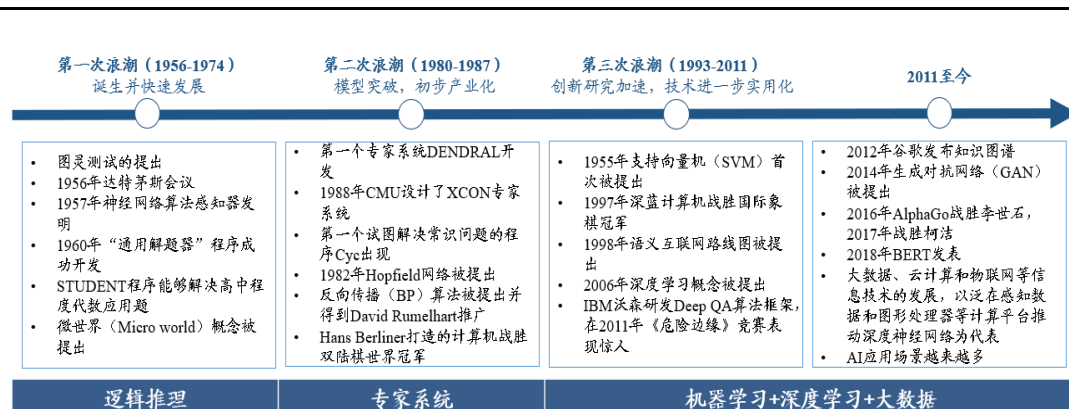
2.1. AI 行业持续高景气，“AI 四小龙”积极加快上市步伐

2021 年中国人工智能企业迎来上市高峰，多家 AI 企业先后冲击资本市场。格灵深瞳、创新奇智、第四范式等公司已经分别提交科创板和港股的上市申请，“AI 四小龙”之一的云从科技已于今年 7 月成功过会，成为 A 股市场人工智能第一股；云天励飞于 8 月成功过会；同为“AI 四小龙”之一的旷视科技目前在二轮问询阶段。8 月 27 日，“AI 四小龙”之首的商汤科技向港交所递交了招股说明书。

2.1.1. AI 历经三次发展浪潮，开启认知智能时代

AI 发展历经 60 余年，经历三次发展浪潮，当前正处于第三次发展浪潮之中。2011 年至今，大数据、云计算、互联网和物联网等信息技术的发展，泛在感知数据和图形处理器等计算平台推动以深度神经网络为代表的人工智能技术飞速发展，人工智能场景多元化。目前 AI 发展处于第三代，即认知智能时代。当今人工智能主要专注于执行特定任务，其应用覆盖计算机视觉、语音识别、自然语言处理及数据科学。AI 从技术阶段上主要分为运算智能、感知智能和认知智能三个层次，目前 AI 在需要外部知识、逻辑推理或者领域迁移的认知智能领域还处于初级阶段。

图 2：人工智能的三次发展浪潮



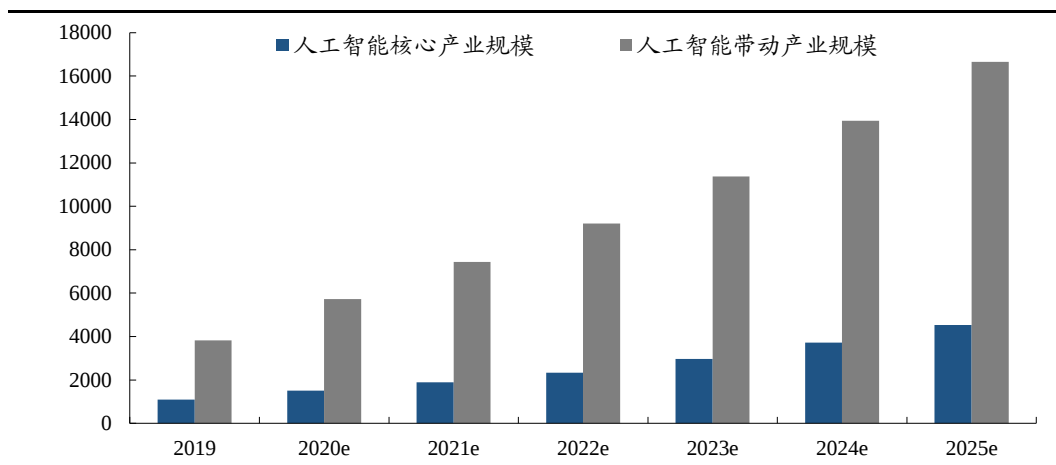
数据来源：清华大学《人工智能发展报告 2011-2020》，东吴证券研究所

2.1.2. AI 产业规模持续提升，“四小龙”占据计算机视觉应用主要市场份额

作为数字化转型中的关键环节，人工智能产业市场规模保持高速增长。根据沙利文

的报告，预期全球人工智能赋能的商业价值将于 2025 年达到 10 万亿美元，占 2025 年全球 GDP 的 8.6%，2020-2025 年年均复合增长率为 27.2%。艾瑞咨询报告显示，预计到 2025 年，中国人工智能核心产业（包括计算机视觉、智能语音、人机交互、机器学习、知识图谱与 NLP、AI 芯片等）规模将超过 4500 亿元，带动产业规模将超过 16648.3 亿元。2019 年-2025 年人工智能核心产品 CAGR 达 26.8%，人工智能带动相关产业 CAGR 达 27.8%。未来约 30%-45% 的市场是人工智能创业企业所占据，外围赛道切换而来的互联网公司、云服务公司、大数据公司、信息技术服务公司、通信设备公司以及个别科研院所将切分其余市场。

图 3：2019-2025 年中国人工智能产业规模（单位：亿元）

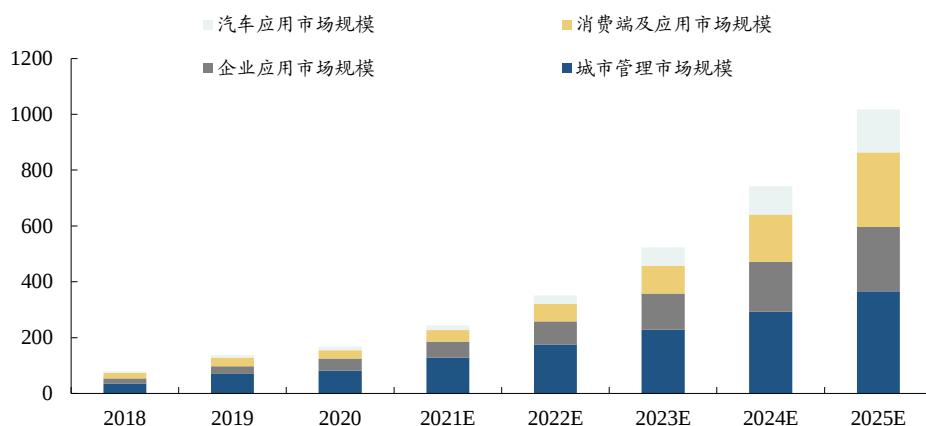


数据来源：艾瑞咨询，东吴证券研究所

人工智能软件预计是未来十年增长最快的商业领域之一。作为数字化转型中的关键环节，人工智能软件连接起物理世界和数字世界，并正在重塑着我们的经济和日常生活。根据沙利文的报告，人工智能软件预计是未来十年增长最快的商业领域之一。2025 年全球人工智能软件市场规模将达到 1218 亿美元，2020-2025 年年均复合增长率为 31.9%。人工智能软件将持续融入到各行各业，并不断创造商业价值。中国为全球第二大人工智能软件市场，根据沙利文报告，预计中国人工智能软件市场规模将由 2020 年的 295 亿元增长至 2025 年的 1671 亿元，复合年增长率为 41.5%。

计算机视觉软件占据全球人工智能软件市场最大板块。人工智能软件市场可细分为计算机视觉、语音识别与自然语言处理以及数据科学，通过人工智能模型的量产，具有主要感知能力的计算机视觉已成功被商业化。根据沙利文报告，中国计算机视觉软件市场规模将从 2020 年的 167 亿元快速增长至 2025 年达到 1017 亿元，复合年增长率为 43.5%，所占全球计算机视觉软件市场份额从 2020 年的 18% 提升至 2025 年的 23%。根据沙利文的报告，计算机视觉软件行业的壁垒主要包括：全栈人工智能及计算机视觉技术能力及针对垂直行业新型需求的持续创新能力；强大的计算基础设施，如超算设施及数据中心，以及在基础设施上进行大规模人工智能模型训练及开发应用程序的能力及经验；人才的获取及留用。

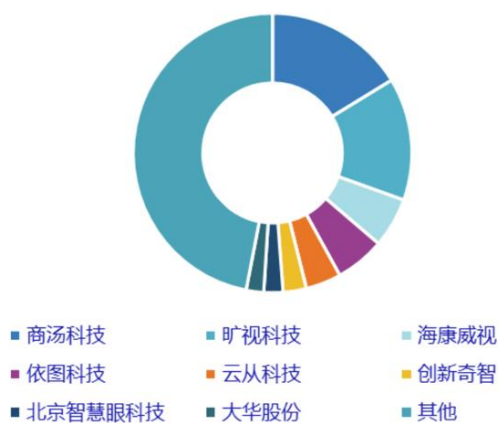
图 4：2018-2025 年中国计算机视觉软件市场规模（单位：亿元）



数据来源：商汤科技招股书，东吴证券研究所

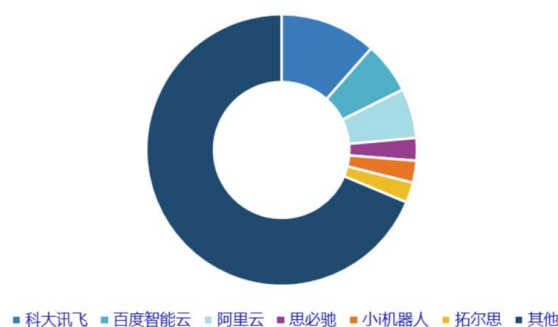
根据 IDC《中国人工智能软件及应用（2020 上半年）跟踪》报告，计算机视觉应用市场增长的驱动力主要来自 AI 云服务厂商以及新兴的 AI 技术服务公司、边缘智能应用，面向行业垂深场景的小型 AI 服务公司也贡献了一定的市场规模。从市场格局来看，以海康为代表的传统 CV 公司在客户中日益活跃，“AI 四小龙”占据中国计算机视觉应用市场半壁江山。在语音语义应用方面，科大讯飞、百度智能云、阿里云在该领域市场份额最为突出，明星创企也能够保持一定的市场份额。随着应用场景在 AI 产业规模化中的重要性不断提升，未来 BATH 类公司将占据更高市场份额。

图 5：2020H1 中国计算机视觉应用市场份额



数据来源：IDC，东吴证券研究所

图 6：2020H1 中国语音语义应用市场份额



数据来源：IDC，东吴证券研究所

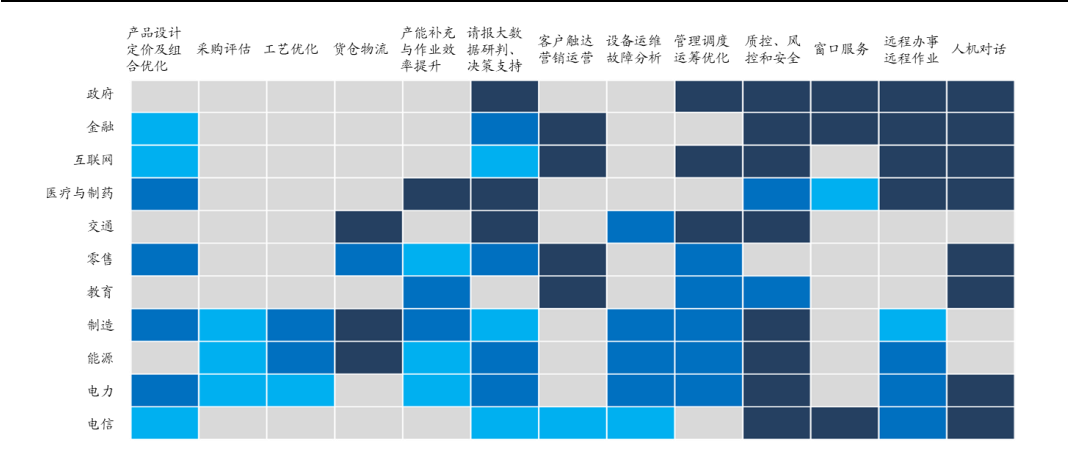
2.2. AI 落地场景多元，产业链相关投资机会值得关注

2.2.1. AI 赋能千行百业，助力实体经济跨越式发展

AI 具备“赋能”特性，向百行千业广泛渗透引发深度变革。智能化变革已成为全球范围的大势所趋，在应用层面，人工智能作为一项典型的使能型技术，主要面向特定应用场景的差异化需求形成具体产品或系统解决方案。目前，AI+细分行业的模式已经形

成了“技术推动产品、产品核心行业”的良性商业闭环，多数企业、产业会选择市场空间大、存在明显痛点且与自身技术优势匹配的行业进入，利用 AI 技术在主营业务流程及产品设计阶段更好地贴合用户需求，在生产过程中自动完成个性化生产，找寻业务新增长点。

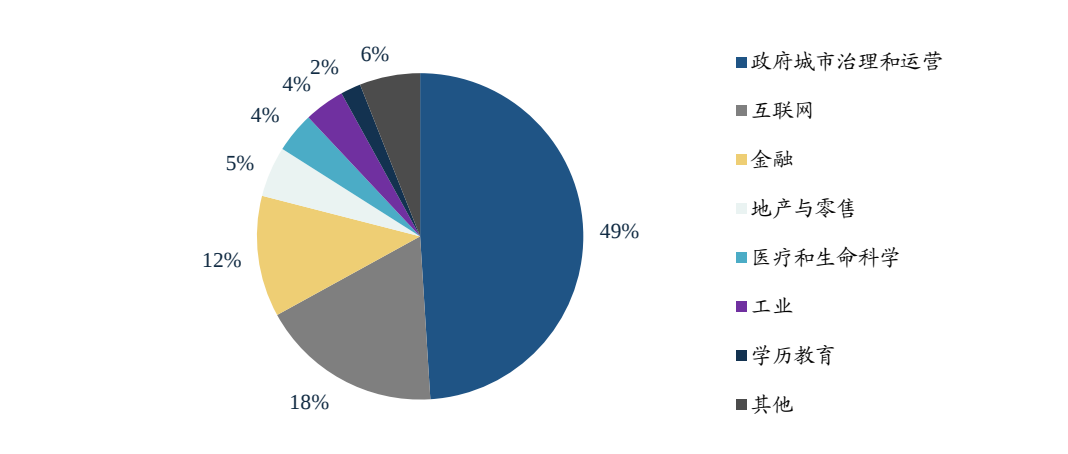
图 7：人工智能渗透各行业情况



数据来源：《中国人工智能产业研究报告（III）》，东吴证券研究所

中国人工智能市场行业市场份额主要集中于政府城市治理和运营。2020 年，中国人工智能市场中，政府城市治理和运营（公安、交警、司法、城市运营、政务、交运管理、国土资源、监所、环保等）占据 49% 客户，互联网、金融紧随其后，分别占据 18% 和 12%。

图 8：2020 年中国人工智能市场行业份额



数据来源：《中国人工智能产业研究报告（III）》，东吴证券研究所

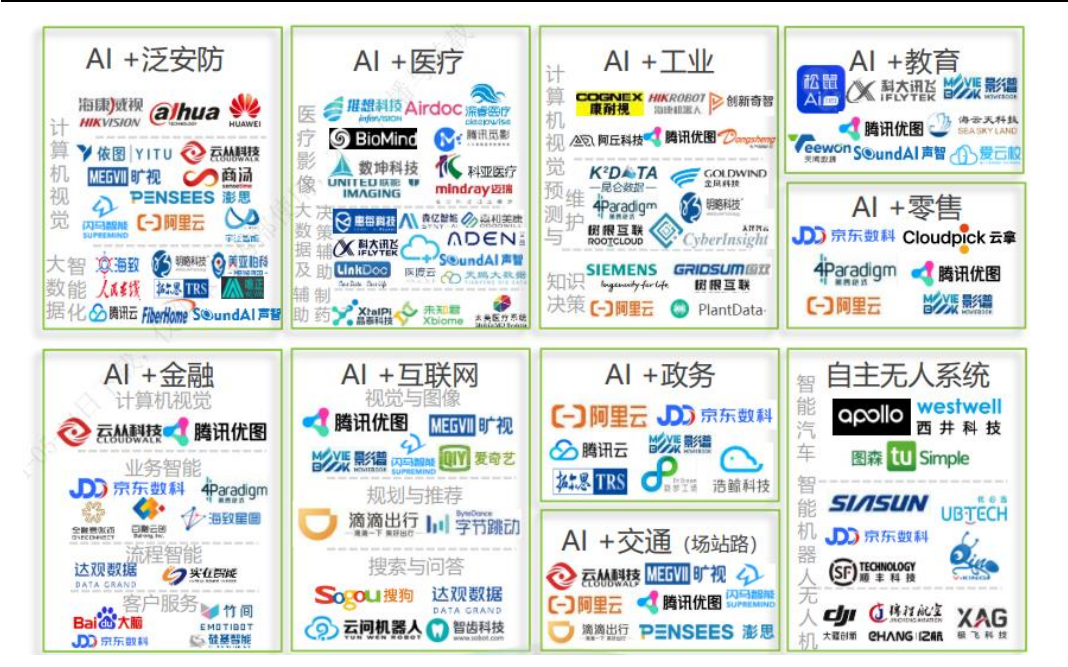
AI 助力实体经济跨越式发展。人工智能与各行业融合，降低成本提高生产效率，革新旧产业引发产业的再次增长；推动知识共享，使得知识经济进入全新阶段；各类行业专用智能芯片迅速发展，催生更多 AI 新产业和新产品出现。AI 核心技术将不断完善，其应用层的发展逐步向智能产业化和产业智能化迈进，并不断深化与垂直场景的融合。

2.2.2 终端和垂直行业与 AI 融合加速，产业链投资机会涌现

AI 产业链投资机会涌现。随着图像识别及计算机视觉、语音识别、深度学习等 AI

技术的快速发展,各终端和垂直行业与 AI 的融合将持续加速。埃森哲研究表明,到 2035 年,人工智能有潜力使各行各业公司的盈利平均提高 38%,将使 12 个经济体在 16 个行业的产出提高 14 万亿美元。热门 AI+领域主要包括: AI+泛安防、AI+医疗、AI+工业、AI+教育、AI+零售以及无人驾驶。

图 9: AI+热门赛道及公司



数据来源:《中国人工智能产业研究报告(III)》,东吴证券研究所

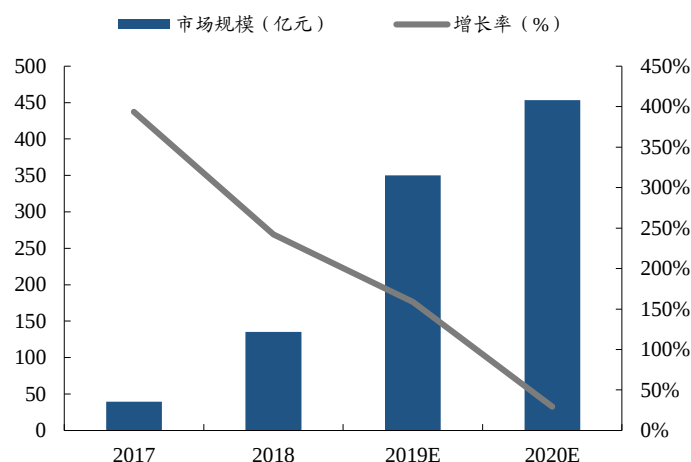
AI+泛安防: AI 优势与安防行业需求契合,解决行业痛点。随着 2016 年人工智能技术成熟地在安防行业开始应用,行业逐步从被动监控转而主动识别,安防监控、公安数据相关领域面临的海量异构数据难处理、缺乏关联性、缺乏全警种智能应用能力等痛点被有效解决。前瞻产业研究院数据显示,2016 年,全球安防产品产值达到了 284 亿美元,预计到 2022 年全球安防行业市场规模将达到 3526 亿美元。

图 10: AI 与安防监控的契合之处

安防四大痛点	• 监控与布控难度大: 需要基于人的轨迹布控 • 干扰信息多、数据量庞大, 有效数据挖掘难 • 警力耗费大: 单个案件侦破平均需要调看 3000 小时录像, 急需技术手段提升业务效率 • 源头管理不足: 传统安防侧重事后侦查, 源头管理、动态管理等方面存在明显漏洞
AI 四大特点	• 基于计算机视觉的人脸识别: 实现准确识别追踪 • 干扰信息多、数据量庞大, 有效数据挖掘难 • 关联数据挖掘能力强 • 锁定嫌疑人速度快: 通过各类感知与认知技术可将锁定嫌疑人轨迹时间缩短到分秒 • 实时分析: 使安防管控提至预警和实时响应阶段

数据来源:《中国 AI+安防行业发展研究报告》, 东吴证券研究所

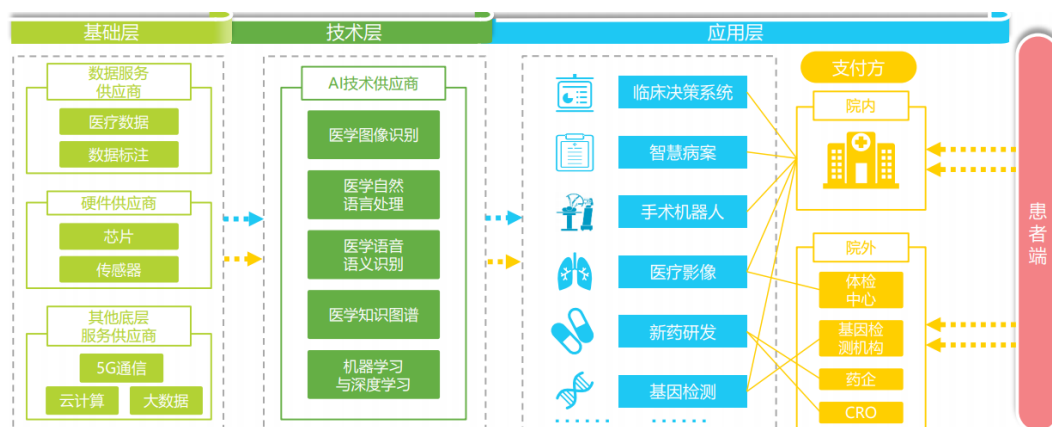
图 11: 2017-2020 中国 AI+安防软硬件市场规模 (亿元, %)



数据来源:《中国 AI+安防行业发展研究报告》, 东吴证券研究所

AI+医疗: 打通数据壁垒成发展关键, 市场将进入快速成长期。AI+医疗算法生态趋于成熟, 传统的机器学习和深度学习算法已被广泛应用于临床研究和医疗服务中的结构化数据处理, 医疗人工智能的广泛应用在提高医疗质量和服务效率、减少误诊误治方面发挥了重要作用。当前, AI+医疗的需求旺盛, 疫情的影响也使 AI+医疗的优势更加凸显, 艾瑞咨询预测 2020-2022 年 AI+医疗市场规模的 CAGR 将达到 51.9%, 2022 年将超过 70 亿元。

图 12: 2020 年中国 AI+医疗产业链



数据来源:《2020 年中国 AI+医疗行业报告》, 东吴证券研究所

AI+工业: 智能质检应用成熟度最高。目前 AI 技术与制造业的融合场景主要可分为三类, 分别是产品智能化研发设计、智能质检和生产设备的预测性维护。其中“智能质检”利用 AI 中图像识别等技术, 可以解决传统质检中人工成本高、无法长时间连续作业与缺陷检出率不高的问题, 是成熟度最高的应用。

AI+零售: CV 技术应用落地, AI 投入占比主要零售商数字化建设将超 25%。AI 技

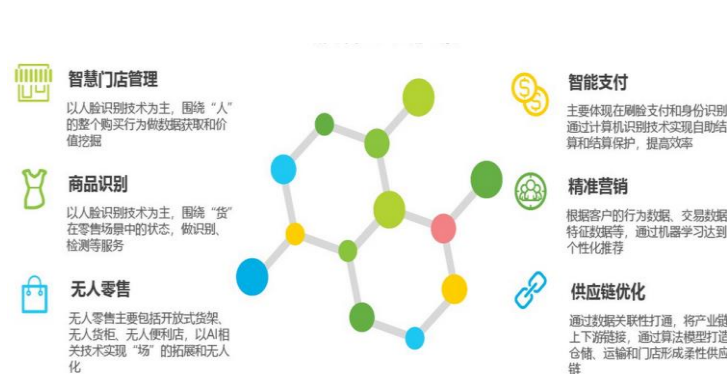
术在新零售中的应用主要以深度学习和计算机视觉为主，深度学习主要应用于数据建模和产业优化。其中计算机视觉技术在数据采集方面价值显著，能够通过对消费者行为和商品的识别，对门店经营情况进行量化，是后续优化经营策略的必要基础。艾瑞咨询数据显示，2018 年中国现代渠道主要零售商数字化建设投入为 285.1 亿元，其中 AI 投入为 9 亿元，占比 3.15%，预测 2022 年数字化建设投入将突破 700 亿元，AI 投入占比将超过 25%。

图 13: AI+制造主要应用场景



数据来源：《2019 年中国人工智能产业研究报告》，东吴证券研究所

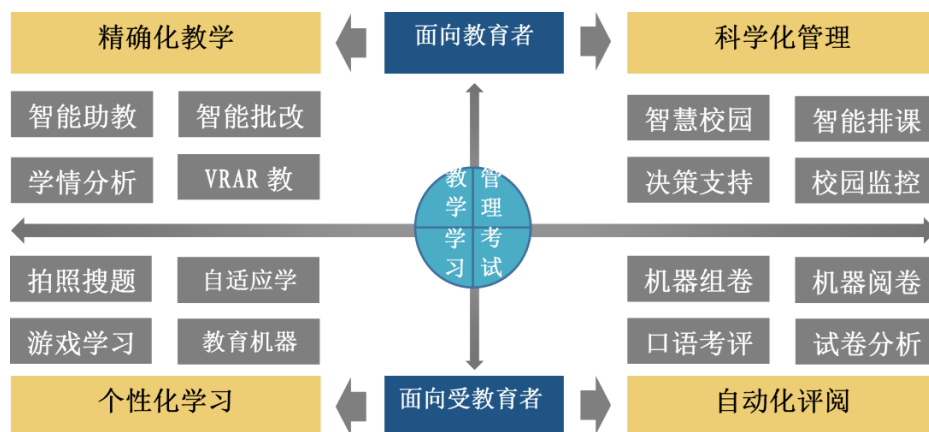
图 14: AI+新零售主要应用场景



数据来源：《2019 年中国人工智能产业研究报告》，东吴证券研究所

AI+教育：AI 渗透各教学环节。校外教育方面，在线教学用户体验不佳、教学效果难以评估，智能化产品及 AI 应用仍需进一步探索；校内教育方面，各级学校信息化设备普及度仍较低，缺乏核心教学数据，故智能设备、智能整体方案落地是该部分的关键。AI 技术已经逐步渗透教学闭环，从教学侧和学习侧双侧一齐赋能教育行业。

图 15: AI 与各教学环节融合形式



数据来源：《2019 年中国 AI+教育行业发展研究报告》，东吴证券研究所

无人驾驶：无人驾驶是智能化的终极体现，集中运用了计算机、现代传感，信息融合、通信、人工智能及自动控制等及技术，是典型的高新技术综合体。自动驾驶从概念提出到发展到现阶段，最重要的两个目的是降低驾驶风险提升安全，进而降低成本实现

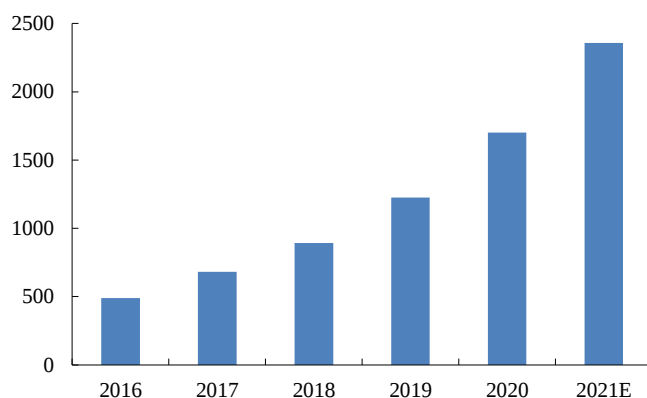
量产。随着自动驾驶技术与 5G 通讯技术、新能源汽车的相关技术共同发展，越来越多的自主品牌车企将加快落地自动驾驶路测项目。总体行业规模增速较快，2016-2019 年我国智能驾驶市场规模由 490 亿元增至 1702 亿元。中商产业研究院预测，2021 年市场规模可达 2358 亿元。

图 16: 自动驾驶主要适用场景

主要场景	场景概述及商业程度	代表公司
 Robo-taxi	Robo-taxi 基于自动驾驶面向 C 端用户提供出行服务，目前 Waymo 等美国企业在本土开启试运营阶段。	Waymo Drive.ai Pony.ai
 ADAS	现有量产车型中大多都是覆盖 ADAS 的 L2 级别车型，驾驶员根据系统反馈的危险信号进行动态操作。	地平线 Momenta Mobileye
 物流 (高速+最后一公里)	长途的高速物流场景侧重实现 L3/L4 级别降低货运成本，商业化程度高。低速最后一公里为实现无人配送。	图森未来 Embark Nuro.ai
 城市出行/乘用车	城市化道路是研发阶段最久、量产时间线最长、突发情况最多的场景，商业化程度受众多因素影响。	Waymo AutoBrain 小马智行
 Others: 泊车 环卫 矿区等	剩余场景，包含低速下后装市场的泊车场景、负责清洁环卫的无人清洁车以及矿区下的重卡线控市场。	禾多科技 仙途智能 踏歌智行

数据来源：36 氪研究院，东吴证券研究所

图 17: 2016-2021E 年中国智能驾驶市场规模(单位: 亿元)



数据来源：中商情报网，东吴证券研究所

2.3. 人工智能持续落地，AI 企业致力打造自身核心优势

2.3.1. AI“四小龙”发展值得关注：商汤、旷视、云从、依图

国内 AI 四小龙分别为商汤科技、旷视科技、云从科技和依图科技。在计算机视觉应用领域，“四小龙”已经抢占了超过 40% 的市场份额。根据 IDC 中国 2020 年的研究报告显示，2020 年市场份额前五名的分别是商汤科技，旷视科技，海康威视、云从科技、依图科技。

商汤科技是专注于计算机视觉和深度学习原创技术研究的领先人工智能平台。公司成立于 2014 年，创始人人为香港中文大学工程学院教授汤晓鸥，业务聚焦于计算机视觉和深度学习领域。今年 8 月 27 日，商汤科技向港交所递交招股书。根据招股书披露，公司上市前估值已经达到 120 亿美金，如果顺利上市成功，有望成为 A/H 市场仅次于海康的第二大人工智能企业。综合比较各 AI 公司 2020 年的财务数据，我们看到商汤是我国继海康、大华、讯飞之后业务规模最大，员工人数最多的 AI 公司。商汤的商业模式为 SenseCore(通用平台)+四大落地场景。商汤的通用平台 SenseCore 包括(1)大量高效的模型生产能力，(2)包括超算集群在内 AI 基础设施赋能数据中心(AIDC)，(3)自研的 AI 芯片及 ISP 芯片等。公司主要的落地行业包括智慧商业(2020 年收入占比 43%)，智慧城市(40%)，智慧生活(13%)和智慧汽车(5%)，和其它 AI 公司及海康的落地场景构成类似。

图 18: SenseCore 商汤 AI 大装置



数据来源：商汤科技官网，东吴证券研究所

旷视科技是专注于人脸识别的技术公司，拥有自主研发深度学习框架，通过商业化探索成功金融、安防等领域的垂直化人脸解决方案，在美图秀秀，淘宝等互联网领域有良好的应用。公司早于“四小龙”其它三家公司成立，三位联合创始人印奇、唐文斌、杨沐均毕业于清华姚班。公司的核心系统平台为自动研发的 Brain++人工智能平台。Brain++包括深度学习框架天元 MegEngine、深度学习云计算平台 MegCompute 以及数据管理平台 MegData，将算法、算力和数据能力融为一体。

图 19: Brain++ 新一代 AI 生产力平台



数据来源：旷视科技官网，东吴证券研究所

云从科技孵化自中国科学院，是首个同时承建三大国家平台的企业，同时参与国家以及行业标准制定。云从科技成立于 2015 年，创始人为毕业于美国伊利诺伊大学电子与计算机工程专业的周曦博士。公司自主研发了融合人工智能技术的人机协同操作系统和人工智能解决方案。云从人机协同操作系统结合了多模态感知数据及业务数据的推理

和决策，深入行业应用场景对业务流程各个节点进行智能化改造，优化人机交互体验。其产品主要包括基础操作系统、应用产品和核心组件等服务，服务主要包括公有云服务、风控服务和智能化运维服务。云从科技主要基于自主研发的人机协同操作系统及其应用产品和 AIoT 硬件设备，面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四个领域提供综合解决方案。

依图科技成立初期长期专注安防领域并获得市场认可，资本加成后，开始切入金融、医疗、制药、芯片等其他市场。公司成立于 2012 年，创始人 ULCA 统计学博士朱珑及前阿里资深云计算专家林晨曦，当前拥有约 700 名员工。公司于 2013 年为苏州公安开发了车辆识别系统，将套牌车的识别率从不足 30% 提高到 90%，随后又推出了人脸识别系统并同样取得成功，从而率先在安防领域展开布局。公司以“AI 芯片”为战略，致力于全栈人工智能技术的研发应用和人工智能基础设施的普及。

2.3.2. 人工智能产业蓬勃发展，多家公司进入收获期

海康威视是以视频技术为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商，业务聚焦于综合安防、大数据服务和智慧业务。经过二十年视频技术领域深耕，通过构建开放合作生态，为公共服务领域用户、企事业用户和中小企业用户提供服务。随着公司感知平台、数据平台和应用平台的积累沉淀，毫米波、远红外、X 光、声波等感知技术的加入，公司将进入又一个增长新周期。根据公司近期发布的 2021 半年报：报告期内公司实现营收 339.02 亿元，同比增长 39.68%，实现归母净利润 64.81 亿元，同比增长 40.17%，实现扣非后的归母净利润 62.21 亿元，同比增长 39.39%，半年报业绩大增超市场预期。公司是传统安防行业龙头，在 A&S“全球安防 50 强”榜单中，公司连续 4 年稳居行业第一，已经成长为全球行业龙头。随着步入 AIOT 时代，传统安防行业边界逐步模糊，视频监控作为“泛安防”的关键环节，应用场景广泛，随着智慧城市、企业数字化的推动，公司的成长空间打开。

科大讯飞是 AI 技术前沿企业，智慧教育助力公司发展。公司在核心技术层面始终保持国际领先，持续树立技术壁垒和领先优势；同时积极推动人工智能相关技术的规模应用，实现人工智能技术与多行业、多领域的深度结合。在教育领域，通过 AI 算法对数据持续分析，实现因材施教、减负增效。智慧教育产品已在中国 31 个省级行政区广泛应用，与全国超过 3.8 万所学校深度合作，服务过亿师生。2021H1，公司业绩增长超预期，实现营业收入 63.19 亿元，较上年同期增长 45.28%，实现归母净利润 4.19 亿元，较上年同期增长 62.12%。

图 20：科大讯飞 AI+教育



数据来源：科大讯飞官网，东吴证券研究所

大华股份早年从事安防相关产品与服务，后延展机器视觉、视频会议系统、专业无人机、智慧消防、电子车牌、RFID 射频识别及机器人等新兴视频应用，当前是全球较领先的以视频为核心的解决方案提供商和运营服务商。公司以技术创新为基础，提供端到端的视频监控解决方案、系统和服务，且持续探索新兴业务。

奥普特是机器视觉光源龙头，产品定位中高端市场，产品逐渐覆盖镜头、相机、视觉控制系统、光源控制器等环节。公司的视觉控制系统包括视觉处理分析软件和视觉控制器，其中，视觉处理分析软件产品包括 SciVision 视觉开发包和 SciSmart 智能视觉软件。公司对标康耐视和基恩士，逐渐发力软件算法。

中科创达专注于 Linux、Android 和 RTOS 等智能操作系统底层技术及应用技术的开发，以中游赋能者的角色助力并加速智能软件、智能网联汽车、智能物联网三大核心领域的产品化和技术创新，发展至今已成为全球领先的智能操作系统产品和技术提供商。公司 2021 年 H1 实现营业收入 16.94 亿元，同比增长 61.4%，两年 CAGR 为 51.8%；实现归母净利润 2.77 亿元，同比增长 58.9%，三大板块业务在 2020 年全年高增长的情况下增速仍有提升，智能软件（+30%）、智能汽车（+70%）、物联网（+137%），彰显公司优质成长性。

3. 本周动态点评

华为发布《绿色 5G 白皮书》，该白皮书在业界首次发布了绿色 5G 网络的能效评估体系—— E^2 （Energy Efficiency），同时也率先定义了绿色 5G 网络的技术趋势——四化八大方向；2021 世界 5G 大会“5G 与碳达峰、碳中和论坛”在北京举行，会议围绕 5G 赋能能源互联网、5G 与可再生能源及能源存储与转换、5G 终端/基站对新能源的需求和趋势等问题进行了深入探讨；中国移动 2021 年至 2022 年人工智能通用计算设备采集，中兴成最大赢家。

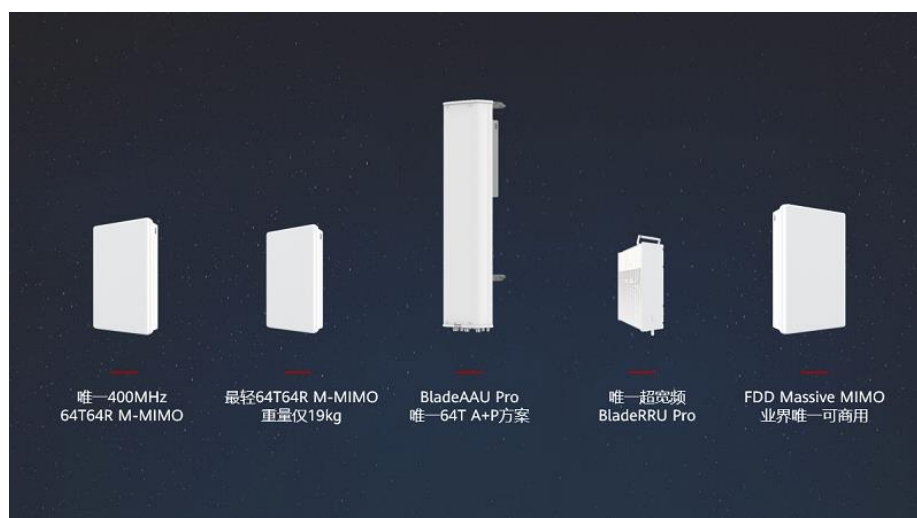
1. 华为发布《绿色 5G 白皮书》，定义绿色 5G 网络八大技术方向

事件：全球“碳达峰、碳中和”已成主流趋势，为了助力全球运营商绿色网络“双碳”行动计划的达成，在华为首届无线媒体沙龙上，华为无线网络 SRAN 产品线总裁马洪波发表了“绿色 5G，E2 四化八大方向，共赢双碳未来”主题演讲，并发布《绿色 5G 白皮书》。该白皮书在业界首次发布了绿色 5G 网络的能效评估体系—— E^2 （Energy Efficiency），同时也率先定义了绿色 5G 网络的技术趋势——四化八大方向。

白皮书深化业界能效定义，首次将网络能效理念演进为可应用的能效评估体系。 E^2 ，即能效评估体系。根据实际网络建设目标差异和场景化差异，将目前单一的流量能效拓展成为容量、覆盖、体验等多维因素能效评估体系，从而准确反映网络能效变化，牵引 5G 网络向绿色节能方向演进。白皮书从“四化”——设备高集成化、站点极简化的网络智能化和全生命周期环保化四个方面阐述了绿色 5G 网络的关键特征，并首次给出了“四化”特征下的八大绿色 5G 网络技术方向。

方向 1：射频走向多天线，大幅提升设备比特能效和能量传输效率。射频向超大规模天线阵列演进，使能空间波束集中，提升能量传输效率；此外，射频有源部分采用多通道技术提升设备容量，进而大幅提升设备比特能效。华为测试结果表明，64T64R 模块相对 4T4R 模块比特能效可提升 20 倍。

图 21：华为 64T64R 模块



数据来源：华为公司官网，东吴证券研究所

方向 2：设备走向超宽频，多频合一降能耗。通过高效超宽带功放及通道技术的使用，将多个单频设备融合成一个超宽频设备，进而大幅减少设备部署数量和成本、降低设备能耗。RRU 从单频向三频演进可获得 30%以上的节能收益。

方向 3：硬件休眠机制走向精细化，持续降低中低负载能耗。中低负载下，影响设备能耗主要因素为硬件关断深度和响应时间。可通过硬件模块化设计、精细休眠机制实现关断深度和响应时间的大幅优化；其中，关断深度将实现从 30%到 90%的提升，而响应时间将实现从分钟级到毫秒级的跨越。

方向 4: 站点走向极简, 去机房去空调。站点能耗主要来源于空调等外设设备; 通过机房集中化、站点室外化部署, 减少空调使用并补充以液冷等高效散热技术可大幅提升站点效率, 实现站点能耗降低 30%。

方向 5: 整站走向联动, 综合能源高效利用。业务与整站的供能-储能-用能等部件进行高效联动, 用信息流驱动能量流, 可以实现综合能源的高效利用, 进而达成整站节能目标。将太阳能引入无线站点, 并与业务联动最大化太阳能板发电效率, 在高日照地区可以减少 50% 的市电消耗。

方向 6: 网络走向智能, 节能和网络性能双优。在保障用户体验的基础上, 借助智能网络, 根据业务的变化实时调整频谱、载波等网络资源的分配已成为业界的共识。华为本次发布 PowerStar2.0 解决方案将在关断资源类型、关断时长和运维效率上对节能方案进行全方位提升, 多维协同实现节能和网络性能双优。

方向 7: 业务承载走向高制式, 充分发挥 5G 高能优势。多地 5G 网络部署经验表明, 5G 新技术的持续引入正推动网络能效持续增长。引领业务向高制式承载, 有助于充分利用 5G 高能优势, 降低网络能源消耗。

方向 8: 全生命周期走向循环经济, 减少自然资源依赖。遵循循环经济理念, 华为将“大绿色”融入产品生命周期管理, 进而减少对自然资源的依赖, 实现全生命周期低碳。

我们认为, 在 5G 网络迅速发展的当下, 华为希望通过 5G 加速行业转型, 成为绿色社会的重要支撑;《绿色 5G 白皮书》提出的 E² 四化八大方向, 旨在全力牵引绿色网络演进, 助力运营商双碳目标达成。建议持续关注华为 5G 部署情况。

2、2021 世界 5G 大会: 5G 融合行业创新, 助力“双碳”目标实现

事件: 9 月 1 日, 2021 世界 5G 大会“5G 与碳达峰、碳中和论坛”在北京举行。与会嘉宾围绕 5G 赋能能源互联网、5G 与可再生能源及能源存储与转换、5G 终端/基站对新能源的需求和趋势等问题进行了深入探讨。

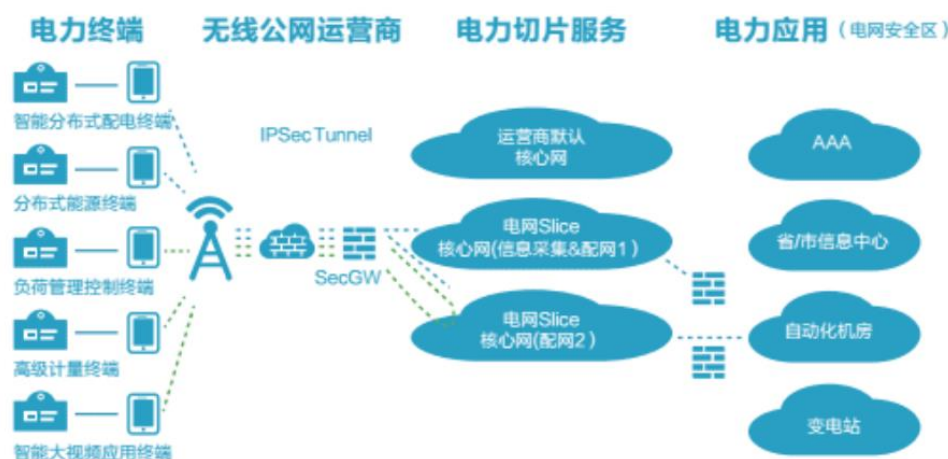
5G 通信技术助力能源互联网发展。5G 作为数字化社会的底座, 数字化的基础设施和能源基础设施, 在基础设施层面起的作用显著。在以能源互联网为代表的产业互联网时代, 5G 发展技术与以数据的深度挖掘和融合应用为主要特征的智能化阶段相契合, 以 5G 为代表的先进通讯技术在能源互联网当中发挥着重要作用。

电力系统转型是能源转型的核心。实现清洁低碳、安全高效的能源发展要求, 必须加大绿色清洁能源的供给和消费。我国可再生能源尤其是风、光等新能源发展潜力大, 且可再生能源都必须转化为电能才能加以利用, 因此电力系统在能源转型中将起到核心的作用。应加快推动电网向能源互联网升级, 促进数字技术赋能能源电力行业。

以 5G 为代表的数字化技术对电力行业发展有基础性、关键性的促进。5G 通信特

点与电力通信网络需求高度契合，与智能电网性能高度匹配，其中 5G 网络切片使得电网企业能够为所属各单位进行高强度的安全隔离，定制化分配资源，通过差异化切片服务形成行业切片运行闭环管理。同时，5G 在电力行业有控制类、采集类、移动应用类以及以多展融合为代表的电网新型业务四大应用场景，能够更好地满足电网业务的安全性、可靠性和灵活性需求，实现差异化服务保障，进一步提升电网企业对自身业务的自主可控能力，促进未来智能电网取得更大的技术突破。

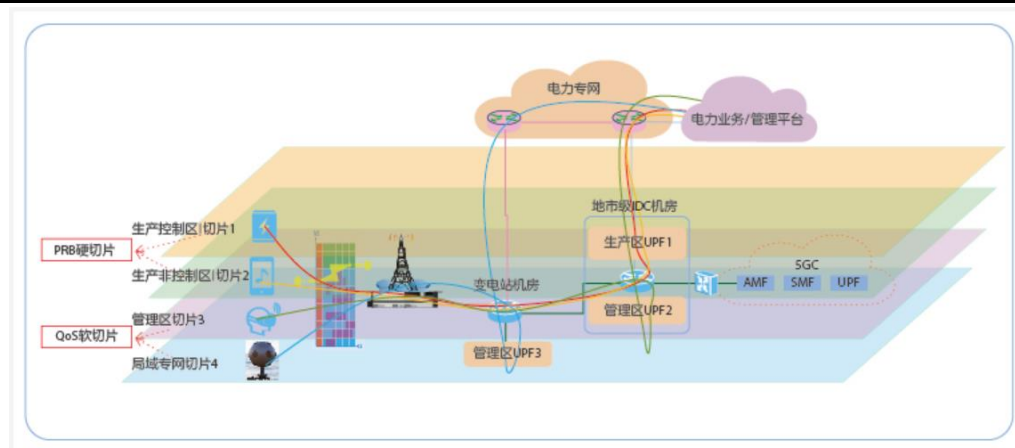
图 22：5G 电力业务切片服务



数据来源：《5G 助力智能电网应用白皮书》，东吴证券研究所

企业实践方面，京东通过绿色低碳数据中心、绿色采购、绿色办公、绿色出行，让自身的运营更绿色低碳，努力构建更低碳和清洁的供应链体系，带动更多企业和公众践行低碳理念，推动“双碳”目标的实现；中兴成功推出基于 5G 公网的电力虚拟专网解决方案，有效增强了公网承载电力业务的安全性，针对电力业务进行了重点功能设置，确保低时延高可靠业务的承载要求，实现 5G 网络系统效能的最大化。

图 23：中兴通讯 5G+智能电力通信虚拟专网架构



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

我们认为，5G 将以电力系统转型作为能源转型的核心，结合数字技术，加快推动电网向能源互联网升级，构建以数字技术为支撑的新型电力系统，助力“双碳”目标实现，

建议持续关注 5G 在能源数字化转型中的发展。

3、中国移动 2021 年至 2022 年人工智能通用计算设备采集：中兴成最大赢家

事件：2021 年 9 月 11 日，中国移动公示了 2021 年至 2022 年人工智能通用计算设备集中采购的中标候选人。中兴通讯股份有限公司作为标包一的第 1 中标候选人中标份额 50%，作为标包三的第 2 中标候选人中标份额 30%，成最大赢家。

表 6：中国移动 2021 年至 2022 年人工智能通用计算设备采集中标结果

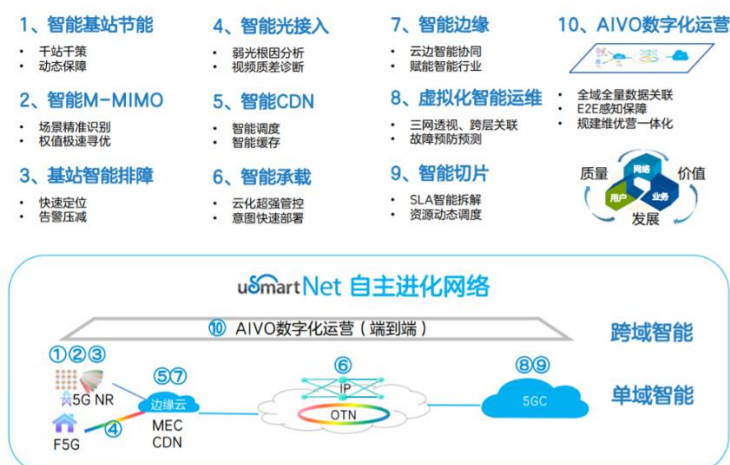
事件	中标情况
标包 1	中兴通讯，投标报价 232830178.00 元，中标份额 50%
	浪潮，投标报价 228257120.00 元，中标份额 30%
	新华三，投标报价 241585011.50 元，中标份额 20%
标包 3	浪潮，投标报价 32347360.00 元，中标份额 70%
	中兴通讯，投标报价 32493648.00 元，中标份额 30%

数据来源：中国移动采购与招标网，东吴证券研究所

中国移动积极布局人工智能，14.6 亿大单显决心。中国移动本次招标采购规模为 4400 台，项目总预算为 145550 万元（不含税），同比增长 55.56%，为史上最大规模的人工智能设备采购。中国移动自 2013 年便注意到了 AI 技术的潜力，经过几年的探索，中国移动已提出 5G+计划(5G+AICDE)，致力于打造以 5G 为中心的泛在智能基础设施，AI 是其中的关键元素之一。同时，中国移动集团建设统一 AI 平台（九天），聚焦网络、服务、管理、安全、应用五大方向，推出百项 AI 应用赋能各行各业。目前中国移动多项自主研发智能技术已实现大规模应用，解决了业务流程中真正的痛点。此次大规模采购也显示出其“力争成为 AI 商业价值实践者中的先锋”的决心。

中兴早在 2016 年就已经敏锐洞察到人工智能技术在未来网络演进中尤其是 5G 阶段将发挥重要价值，开始投入大量资金与人力从事网络智能化领域总体规划和研发。2018，中兴通讯年发布了 uSmartNet 网络智能化整体解决方案和统一 AI 平台，构筑了强大的 AI 基础能力。2020 年，中兴通讯在《AI 全景及自主进化网络系列白皮书》中提出了“自主进化网络”解决方案，计划通过 1 个智慧大脑和 3 类智慧引擎，将 AI 能力微服务化、模块化，按需植入网元层、管控层和运营层，从而推动网络进化、运维进化和运营进化以及网络智商不断提高，实现网络随愿、运维至简和业务随心。

图 24：自主进化网络十大价值场景



数据来源：中兴通讯官网，东吴证券研究所

我们认为，中兴通讯成为本次中标最大赢家将进一步推动其业绩的改善和人工智能相关研发的进步。建议持续关注中兴通讯及相关上市公司动态。

4. 近期建议关注个股

天孚通信：2020 年 Q4 单季，公司实现营收 2.17 亿元，同比上涨 55.44%；归母净利润 0.65 亿元，同比上涨 60.19%。2021 年 Q1 单季度，公司实现营收 2.43 亿元，同比上涨 55.45%，归母净利润 0.7 亿元，同比上涨 50.83%。2020 年 Q4 发生研发费用 2084.81 万元，同比上升 45.41%。2021 年 Q1 发生研发费用 2183.50 万元，同比上升 80.38%。加大高速光引擎和配套产品的开发，为下游光模块客户提供整体解决方案；公司作为国内唯一的光模块上游“一站式”解决方案提供商，兼具成本与技术优势，随着 5G 带来对于光器件提出更高的要求，因此保持产品及技术的迭代是保持核心竞争力的关键。为此天孚通信募资加码高速光引擎研发力度，丰富天孚通信战略性核心研发能力，夯实光通信元器件领域的研发基础，同时前瞻布局硅光，不断强化核心竞争力。业绩稳增+技术创新，推动天孚通信迎“戴维斯”双击：当前数通与电信市场共振光模块需求稳步向上，天孚通信作为光模块上游的核心受益标的，业绩将持续稳步向上；同时硅光作为下一代光通信技术变革的关键，硅光技术有望推动产业持续创新迭代，当前天孚通信前瞻卡位硅光技术，夯实核心竞争力优势，市场份额有望进一步提升，我们认为稳健的业绩增长，叠加前瞻的技术创新，天孚通信将迎业绩高增与估值提升双击。

风险提示：高端光模块需求不达期的风险；光器件市场竞争加剧的风险；海外经营环境恶化的风险。

数据港：作为国内领先的定制化第三方 IDC 服务商，业绩实现稳定增长：数据港是国内领先的定制化 IDC 服务商，其定制化服务成本低并且可选定制化模块覆盖范围广。今年来主营业务一直保持稳定增长，2019 年，数据港营业收入达到 7.3 亿元，同比下滑

20.12%，实现归母净利润 1.1 亿元，同比下滑 22.76%；2020 年 Q3 单季度，实现营收 2.58 亿元，同比增长 52.91%，实现归母净利润 0.50 亿元，同比增长 104.76%，财务基本面稳定扎实，研发费用稳步向上。全生命周期 IDC 服务商，这使得数据港在 IDC 建造全过程中控制成本，降低整体成本。2）一线城市 IDC 产业监管趋严，一线城市供需失衡，数据港一线城市周边 IDC 资源储备价值提升。3）阿里巴巴为数据港大客户，10 年合同为数据港提供稳定可持续发展空间。4）公司“先订单、再建设、后运营”的经营模式，不仅降低销售费用，还降低公司经营风险。5）5G 成为数据港发展强劲推动力，数据流量的快速提升驱动云计算广泛应用，数据港已为云计算业务打好基础，我们认为数据港将在未来直接受益 5G 发展，业绩保持稳定增长。

风险提示：IDC 产业政策持续收紧，行业竞争加剧的风险；零售业务不达预期；IDC 项目施工不及预期。

奥飞数据：IDC 第三方服务商后起之秀：奥飞数据于 2004 年 9 月成立，2021 年在广州、深圳、北京、海南设计建设多个自建数据中心，并在全国各地运营着众多高标准数据中心，截至 2019 年底，自建数据中心机柜数约为 7200 个，比 2018 年同期增长了 144.47%。2020 年 Q4 单季度，公司实现营收 2.48 亿元，同比增长 69.21%；归母净利润 0.37 亿元，同比增长 43.36%；实现扣非归母净利润 0.42 亿元，同比增长 68.65%。2021 年 Q1 单季度，公司实现营收 2.81 亿元，同比增长 58.48%；归母净利润 0.29 亿元，同比下降 54.28%；实现扣非归母净利润 0.45 亿元，同比增长 103.44%。依托强大的数据中心，针对不同类型客户的需求，奥飞数据为金融企业、互联网企业、游戏企业、企业客户提供解决方案。政策红利不断，助推 IDC 产业大发展：中共中央政治局再次强调加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度，同时将大数据中心以及 5G 基建等 7 个领域纳入新基建。数字化基础设施作为新型基础设施的核心，随着 5G 应用以及流量需求的迅速增长，数字化基础设施建设进度将加速推进，我们认为 IDC 产业链环节相继受益。玩家合力做大蛋糕，降本增收是重点：IDC 产业环境主要由运营商、第三方 IDC 龙头、小型 IDC 供应商等构成，强者恒强，小玩家也有市场，各参与者协同做大产业蛋糕。对于 IDC 企业来讲，降本增收是实现企业盈利的关键，从成本角度来讲，规模化的部署、通过选址以及创新技术来降低建造成本以及运维成本是未来关注的重点，其次布局一线资源、获取能耗指标是企业增收的关键。资源及客户优势显著，后起之秀强势崛起：奥飞数据是华南地区有影响力的 IDC 服务商，通过内生与外延并举，开展全国布局，以一线城市为中心，以及海南、广西这些有明确需求的城市通过自建或收购的方式建立更多的数据中心，截至 2020 年底公司在北京、深圳、广州、海口、南宁、廊坊拥有 9 个自建数据中心，总机柜规模达到 1.6 万个。同时凭借多年的 IDC 服务经验，良好的产品技术与服务质量，获得了市场的认可，与众多知名网络游戏、门户、流媒体企业及其他企事业单位保持长期合作关系。

风险提示：IDC 产业政策持续收紧，行业竞争加剧的风险。

光环新网：国内专业的数据中心及云计算服务提供商。光环新网致力于以先进技术、优质资源和高品质服务推动互联网创新发展，为用户提供更加高速、稳定、安全的互联网环境。经过近二十年积累与深耕，公司累计服务企业客户逾万家，树立了优秀的行业口碑，在市场上享有领先的市场占有率和较高的品牌知名度。2020 年 Q4 单季度，公司实现营收 17.55 亿元，同比增加 2.27%；归母净利润 2.31 亿元，同比增长 8.38%。2021 年 Q1 单季度实现营收 19.60 亿元，同比降低 18.82%；归母净利润 2.24 亿元，同比增加 1.38%。光环新网将加快 IDC 产业升级，大力发展云计算业务，不断提升研发、技术、服务水平，公司及主要子公司共拥有 79 项计算机软件著作权及专利权，在行业保持技术领先。

风险提示：流量需求不及预期；云计算、IDC 产业发展不及预期。

佳力图：深耕机房服务研发数十年，造就细分龙头：佳力图成立之初即进入机环境控制领域，以精密空调为主要产品。凭借数十年锤炼的行业领先地位与技术优势，公司参与了多项国家和行业标准的起草制定，从而取得与同业及下游行业的充分交流沟通机会，有利于更好地把握行业及技术发展方向，提高了管理与生产研发效率，并成为国内该细分行业龙头企业。积极布局下游延伸，聚焦南京发挥自身优势，充分享受行业红利：机精密控制领域实现中国龙头地位后，佳力图锐意进取，大力发展产业链延伸，向中下游 IDC 建设及运维等服务进发，同时有助于提高现有机房环境业务技术及竞争力。2020 年 Q4 单季度，公司实现营收 1.77 亿元，同比增长 30.55%；归母净利润 0.33 亿元，同比上涨 274.27%。2021 年 Q1 单季度，公司实现营收 1.37 亿元，同比上升 73.22%；归母净利润 0.22 亿元，同比上升 648.61%，一季度净利润大幅上涨的主要原因是公司 2020 年受疫情影响，Q1 业绩大幅下滑所致。在当前国家政策背景下，公司将充分享受 IDC 行业发展红利。公司基于原主营业务在南京地域优势，协同发展数据中心业务，携手鹏博士打造 IDC 行业新秀。优质客户资源及品牌形象，奠定持续发展基础：公司产品服务于中国电信、中国联通、中国移动、华为等知名企业，丰富的优质客户资源为公司在业内树立了良好的品牌形象，为公司未来持续稳定发展奠定了坚实的基础。未来 IDC 业务，通过合作方老牌 IDC 厂商鹏博士的资源加持，也有望实现快速发展，形成“精密机房+IDC”双主营模式。

风险提示：国内运营商和云厂商数据中心建设放缓风险，IDC 订单推进进度低于预期的风险。

中际旭创：2020 年 Q3 单季度，实现营收 19.60 亿元，同比增长 56.97%，实现归母净利润 2.35 亿元，同比增长 55.90%。公司是国内电机绕组制造装备的领军企业之一，是国内最早从事电机绕组制造装备研发生产的厂家之一，是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一。在国内电机绕组制造装备生产企业中，其研发能力、技术水平和生产规模均具有明显优势。苏州旭创专注于 10G/25G/40G/100G 高速光通信模块及其测试系统的研发设计与制造销售，全力打造立足于中国的高端光通讯模块设计

与制造公司。目公司自主开发的高速光通讯模块产品已成功进入国内外核心客户，技术水平较高，公司高端光模块产品(40G/100G 光模块)在国内同行业中居领先水平。公司光模块业务专利优势明显，共拥有专利 62 项，其中发明专利 38 项，公司技术领先地位得到了巩固，提升了核心竞争力。

风险提示：总资产周转率下降，存在一定的运营风险。

崇达技术：2020 年，在全球疫情、中美贸易摩擦背景下，公司积极调整发展策略，内销、中大批量、高端产品市场成效显著，业绩保持良好增长态势。从收入端角度来看，2020 年 Q3 单季度，营业收入及归母净利润为 11.24 亿元（YOY+21.50%）、1.05 亿元（YOY+15.96%），其中 Q2 营业收入和归母净利润分别为 12.35 亿元和 1.44 亿元，同比增长 30.62%、2.00%。产品布局方面，2019 年公司相继收购三德冠 20%、普诺威 40%、大连电子 20% 的股权，将产品扩展至 FPC、IC 载板领域，实现 PCB 全系列产品的覆盖。营销布局方面，公司积极强化国内大客户战略，最大程度降低中美贸易摩擦影响。通信行业产品应用占比达到 35%，已与多家国际大客户建立稳定业务关系，进入其超算、5G 基站产品核心供应商。我们认为，随公司大客户战略及全系列产品布局稳步推进，业绩将充分受益 PCB 市场高景气度实现跃迁。5G 产品方面，受益 5G 基建与大客户策略加速推进，中兴 5G 相关产品订单增长迅速。高端 PCB 产品方面，HDI 等高端产品布局成效显著。综上，我们看好未来公司持续受益高端 PCB 市场需求高增长趋势驱动业绩长效稳增。

风险提示：5G 订单不及预期；产能释放不及预期。

华工科技：以光通信、激光加工设备为两大主业，业绩受益于 5G 进入高质量增长阶段：经过 20 年技术积累，公司打造出光通信、激光加工设备、传感器、激光防伪四大业务板块，近年来各个板块收入均实现稳步增长，其中光通信与激光加工设备是公司两大支柱产业有望受益于 5G 建设以及 5G 手机创新周期带动公司业绩提升。受益 5G 与数据中心需求，光通信收入结构改善带来盈利能力大幅提升，光芯片进展顺利，强化竞争实力：近两年光模块放量带来收入结构改善，毛利率、净利率快速提升。2020 年 Q4 单季度，公司实现营收 16.27 亿元，同比增长 2.86%，实现归母净利润 0.64 亿元，同比增长 58.97%。具体来看，5G 前传光模块市占率连续保持较高份额，2020 年公司数通类产品已实现 400G、100G 及以下全系列产品批量发货，800G 和相干光产品已启动预研工作；电信方面，公司实现 5G 全系列产品覆盖，随着华工科技校企改革持续推进，管理的持续优化，公司数通和电信业务有望进一步增长。公司光芯片未来有望在中低速率产品自给自足，强化竞争实力。5G 产品创新与传统制造企业智能化改造有望拉动下游设备投资，传导激光设备订单增长：激光加工设备是公司营收规模第二大的业务板块，拥有智能装备产业群与精密激光产业群。一方面，3C 行业进入新一轮创新周期，助推相关激光加工设备需求持续增长；另一方面，新能源汽车发展，使得激光加工受到更多重视和应用，给激光加工设备带来广阔市场空间。

风险提示：高端光模块需求不达预期的风险；光器件市场竞争加剧的风险。

中科创达：2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 7.38 亿元，同比增长 36.85%；归母净利润 1.18 亿元，同比增长 75.22%。核心技术优势明显，“技术+生态”战略持续推进。中科创达为全球领先的智能操作系统产品和技术提供商，不断加大研发投入及积累。注重与行业内全球领先企业的合作创新，与高通、Intel、TI、SONY、QNX、NXP 等分别运营了多个联合实验室，跟踪研发行业前沿技术，推动智能终端产业的技术发展。2021 年 Q2 季度在全球已经拥有超过 500 家客户，并覆盖超过 1/4 产业链内世界五百强企业。

风险提示：智能手机市场需求不及预期；中美贸易摩擦加剧。

兴森科技：半导体业务导入顺利，业绩实现稳步提升：2021 年 Q2 季度业务主要围绕 PCB 业务及半导体两大核心业务，是国内最大的印制电路样板小批量板快件制造商，覆盖面向通信、工业控制、医疗、计算机以及汽车电子等行业 4000 多家客户。2020 年 Q4 单季度，公司 Q4 实现营收 10.26 亿元，同比下降 2.50%，归母净利润 0.64 亿元，同比增长 5.11%。我们认为公司业绩持续提升主要得益于半导体业务业绩贡献不断提升，随着 IC 载板业务产能扩张顺利，未来将继续助推业绩持续稳步增长。国产替代空间值得期待，国内 IC 载板的国产替代具有可观的市场空间。战略布局前瞻领先，核心竞争力远超行业竞争对手：为了避免与国内的 PCB 同行业发生同质化的竞争，在稳定 PCB 样板、小批量板龙头的基础上，从 12 年进入 IC 载板业务，积极进行产能扩张，有望成为国内 IC 载板龙头企业。同时在 2018 年 9 月正式通过三星认证，成为大陆本土唯一的三星存储 IC 封装基板供应商，是对公司 IC 载板实力的认证，2021 年 Q2 季度在现有内资韩系等重要客户基础上也在积极拓展更多的龙头客户。

风险提示：PCB 行业竞争加剧的风险；5G 订单不及预期。

中兴通讯：全球领先的综合通信信息解决方案提供商。中兴通讯拥有通信业界完整的、端到端的产品线和融合解决方案，通过全系列的无线、有线、业务、终端产品和专业通信服务，灵活满足全球不同运营商和企业网客户的差异化需求以及快速创新的追求。中兴通讯坚持以持续技术创新为客户不断创造价值。中兴通讯 PCT 国际专利申请三度居全球首位，位居“全球创新企业 70 强”与“全球 ICT 企业 50 强”。中兴通讯是中国电信市场的主导通信设备供应商之一。在中国，集团各系列电信产品都处于市场领先地位，并与中国移动，中国电信，中国联通等中国主导电信服务运营商建立了长期稳定的合作关系。在国际电信市场，集团已向全球 140 多个国家和地区的 500 多家运营商提供优质的、高性价比的产品与服务，与包括法国电信，英国电信，沃达丰，澳大利亚电信，和黄电信在内的众多全球主流电信运营商建立了长期合作关系。

风险提示：单季度营收环比下降 12.39%，盈利能力略下降；竞争加剧风险，5G 网络部署不及预期风险。

移为通信：汇集了无线通信技术领域的技术专家和商业精英，是业界领先的无线物

联网设备和解决方案提供商。作为中国 M2M(机器与机器通信)设备的主要出口供应商之一，移为通信系列产品获得了 CE,FCC 及 PTCRB 等认证。移为通信 M2M 终端设备，应用于车辆管理、移动物品管理、个人追踪通讯三大领域。公司拥有成熟的研发团队，核心技术人员均有 10 年以上行业积累。公司具有基于芯片级的开发设计能力、传感器系统和处理系统集成设计能力、接基于基带芯片、定位芯片进行硬件设计、开发，同时对不同类型的传感器集成能力。受疫情影响，2020 年 Q3 单季度，公司实现收入 1.2 亿元，同比减少 29.96%；归母净利润 0.20 亿元，同比减少 44.22%。公司销售以外销为主，上半年受疫情影响，收入、利润有所下滑。2021 年 Q2 季度海外逐步复工复产、国内市场持续开发、动物溯源产品的继续推进有望驱动下半年业绩环比改善。

风险提示：受疫情影响导致生产与在手订单交付延期的风险；上游原材料涨价的风险；受疫情影响导致短期订单量下降的风险。

淳中科技：2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 1.55 亿元，同比上涨 51.52%，归母净利润 0.44 亿元，同比上升 15.26%；非归母净利润 0.79 亿。一季度受疫情影响较大，随着国内疫情得到有效控制，二季度和三季度公司经营情况恢复良好，高毛利率稳定向好。在芯片研发方面，公司推动实现产品及芯片进口替代：在产品方面，淳中科技对标 Extron 与 Barco，差距主要为产品线的丰富程度，虽然产品线相对 Extron 与 Barco 仍略显单薄，但是在图像处理器等核心产品方面已经不输巨头 Extron 以及 Barco，并且随着国家安全需求的提升，加大外企进入壁垒，进一步助推淳中科技实现进口替代，2021 年 Q1 季度在军工领域已经实现进口替代；在芯片方面，筹资加大对 FPGA 芯片研发投入，加快实现核心器件的进口替代。受益于 5G 高清视频以及专业音视频发展，下游需求增量可观：随着 5G 高清视频以及专业音视频产业的迅速的崛起，下游行业对高清视频会议、视频直播等需求快速增加，淳中科技作为视频显示控制大脑，直接受益于下游需求的快速提升，并且不受下游应用场景以及应用行业的限制，据新思界预测，我国视频显示控制市场规模年均增速在 10%以上，未来有望迎几百亿市场空间。

风险提示：大额订单量不及预期；下游行业市场需求发展不及预期；显控行业市场规模扩展不及预期；市场产品自研项目进程不及预期。

中新赛克：领先的专业技术和持续创新能力。公司核心研发团队自公司成立起就专注于数据提取、数据融合计算及在信息安全等领域的应用，精通固网、移动网、大数据、软件定义网络(SDN)、网络功能虚拟化(NFV)、5G、人工智能等技术架构并了解其演进趋势，技术积累丰富。研发投入占营业收入比例达到 23.86%，研发人员人数达到 446 人，占公司总人数比例为 56.31%。2020 年 Q3 单季度，公司实现营收 2.85 亿元，同比增长 3.27%；归母净利润 0.76 亿元，同比下降 31%。在国内网络可视化市场，公司推出了多项产品，包括宽带网产品、移动网产品，实现固网和移动网的全面布局，并在各细分市场取得了市场领先地位；公司的网络可视化基础架构产品始终保持与国内第三方具有资质的信息安全应用开发商和系统集成商合作；公司的网络内容安全产品主要用于海外网

络内容安全市场。

风险提示：中美贸易摩擦缓和低于预期。

5. 各子行业动态

数据来源: C114、飞象网、OFweek

5.1. 5G 设备商/运营商

- 1、8月30日，中国电信携手中国东航开启旅客万米高空畅快网上冲浪之旅。
- 2、8月30日，天通卫星电话护航开渔期，应急通信神器实现永不失联。
- 3、8月30日，2021年中国国际智能产业博览会：中国电信向公众展示了自主创新和关键核心技术自主掌控，实施云改数转、建设网络强国、维护网信安全取得的质效。
- 4、8月30日，中国移动启用绿色节能5G基站：集成太阳能，节能20%以上。
- 5、8月30日，华为实现超大规模天线阵列，开辟5G Massive MIMO绿色新赛道。
- 6、8月31日，2021世界5G大会：目前中国已经建成并开通接近100万个5G基站，在城市和重点县乡镇的室外基本实现连续覆盖，实现农村一张网。
- 7、8月31日，中国移动董事长杨杰：深入实施5G+计划，绘就数字经济蓬勃发展新图景。
- 8、8月31日，2021世界5G大会：中国联通科技创新部总经理马红兵提出构建CUBE-Net3.0，迈向智能网络新时代。
- 9、9月1日，2021世界5G大会期间，中国联通积极参与多项活动，并以“5G领航，扬帆未来”为主题，携智慧北京、智慧冬奥、能力基座三大板块精彩亮相展会。
- 10、9月1日，中国电信携多项5G创新成果亮相世界5G大会。
- 11、9月1日，中国移动2021年至2022年人工智能通用计算设备集采：中兴成最大赢家。
- 12、9月1日，中国电信发布碳达峰、碳中和行动计划积极推动绿色发展，中国电信总经理李正茂表示，到“十四五”期末，中国电信将实现单位电信业务总量综合能耗和单位电信业务总量碳排放下降23%以上，实现4/5G网络共建共享节电量超过450亿度，新建5G基站节电比例不低于20%，大型、超大型绿色数据中心占比超过80%，新建数据中心PUE低于1.3。
- 13、9月1日，华为全场景低碳ICT解决方案，助力运营商加速碳达峰、碳中和。
- 14、9月1日，华为鸿蒙 Harmony OS 2 用户超9000万。

15、9月2日,“IPv6+”是IPv6全面升级,加速目标网络升级,助力亚太运营商发展。

16、9月2日,中兴通讯首席发展官崔丽:网云数智,开启工业数字化革命。

17、9月3日,中兴通讯秀行业应用:“5G制造5G”表现出色,已打造近百个场景。

18、9月3日,5G工业互联网“扬帆”启航,华为助力电信定制网。

5.2. 物联网等

1、8月28日,海尔食联网上线阿尔法鱼预制品平台。

2、9月2日,前瞻产业研究院预计,2021年中国智能家居市场规模将达到4369亿元。亿欧智库数据也显示,智能家居行业复合年均增长率为15.8%,预计2025年将突破8000亿元。

3、9月3日,IDC发布报告称,到2020年底,预计中国物联网IP连接量达到45.3亿;2020-2025年,中国物联网IP连接量年复合增速17.8%,到2025年总连接量将达到102.7亿。

4、9月3日,AIoT+工业4.0,数字前沿科技,与行业领域进行深度融合,孵化出大量的创新应用场景,颠覆了商业模式,重构产业生态格局。

5.3. 光模块/IDC

1、8月31日,光库科技铌酸锂高速调制器芯片研发及产业化项目正式封顶。

5.4. 上市公司动态

【佳都科技】2021年半年度报告:2021上半年公司业绩实现大幅增长,实现营业收入24.01亿元,同比增长41%,归母净利润8984万元,同比增长804%。(2021.8.30)

【恒华科技】关于控股股东、实际控制人减持股份预披露公告:公司控股股东、实际控制人之方文先生持有公司股份7640万股(占本公司总股本的12.74%),计划以集中竞价或大宗交易方式减持其持有的公司股份不超过1700万股(占公司总股本的2.83%,占剔除回购专用证券账户股数后总股本的2.87%)。(2021.8.30)

【移为通信】向特定对象发行股票上市公告:经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意上海移为通信技术股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》(证监许可[2021]518号),上海移为通信技术股份有限公司向11名特定对象发行A股股票1444万股,公司总股本由2.89亿股增加至3.04亿股。发行对象认购的股票限售期为新增股份上市之日起6个月,自2021年9月3日起开始计算。(2021.08.31)

【亨通光电】关于回购公司股份的进展公告:截至2021年8月31日,公司回购专

用证券账户通过集中竞价交易方式回购股份 1059 万股,占公司总股本的比例为 0.45%。成交的最低价格为 12.06 元,成交的最高价格为 12.75 元,支付的总金额 1.31 亿元(不含交易费用),本次回购符合公司回购方案的要求。(2021.09.01)

【佳讯飞鸿】关于回购公司股份的进展公告:截至 2021 年 8 月 31 日,公司累计通过股票回购专用账户以集中竞价方式实施回购公司股份 1192 万股,占公司总股本的 2.01%,最高成交价为 7.810 元/股,最低成交价为 5.474 元/股,成交总金额为 8214 万元(不含交易费用),本次回购符合公司回购股份方案及相关法律法规的要求。(2021.09.01)

【新易盛】关于回购公司股份的进展公告:2021 年 5 月 20 日,公司披露了《关于首次回购公司股份的公告》,并于 2021 年 6 月 2 日、7 月 2 日、8 月 3 日披露了《关于回购公司股份的进展公告》。截至 2021 年 8 月 31 日,公司通过股份回购专用证券账户,使用自有资金以集中竞价交易方式累计回购股份 229,212 股,占目前公司总股本的 0.0452%,最高成交价为 42.99 元/股,最低成交价为 40.60 元/股,支付的总金额为 944 万元(不含交易费用)。(2021.09.02)

6. 风险提示

1.运营商收入不及预期: 运营商收入端持续承压,被迫削减建网规模或者向上游压价。

2.政策扶持力度不及预期: 国家对 5G、物联网等创新领域扶持政策减弱,运营商部署 5G/NB 网络意愿减弱,进度不及预期。

3.5G 产业进度不及预期: 5G 标准化和产品研发进度不及预期,产品单价大幅提升,商用部署时间推迟。

4.5G 网建进度不及预期: 5G 应用相关技术支持力度不达预期,网络建设放缓,终端拓展进度不及预期。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>