

# 聚焦数字化和进口替代，优选估值与成长匹配的标的



川财证券  
CHUANCAI SECURITIES

## ——高端制造与科技行业 2021 年中期投资策略

### 核心观点

#### ❖ 市场表现回顾及当前估值水平

2021 年 1-5 月，上证综指累计上涨 4.10%，沪深 300 累计上涨 2.31%，中证 1000 累计上涨 2.53%，创业板综累计上涨 6.02%。高端制造及科技相关三个板块，工业指数涨 2.49%，在 Wind11 个一级分类中排第 6 名。工业、信息技术和电信服务板块三者分别跑输上证指数 1.61、6.28 和 10.83 个百分点。

2021 年 1-5 月，高端制造及科技行业表现平淡，工业和信息技术指数基本跟随大势，与上证指数相比整体运行还是偏弱，而且三个板块体现出一定的轮动特性，工业板块在 3 月和 5 月跑赢上证指数，信息技术则在 4 月和 6 月跑赢上证指数，而电信服务则是在 2 月跑赢上证指数，而且 5 月仍然跑输上证指数。

2021 年 5 月 31 日，上证指数和创业板综的 PE-TTM 为 14.54 和 76.89 倍，高端制造及科技行业的工业、信息技术和电信服务的 PE-TTM 分别为 29.59、57.63 和 32.63 倍。上证指数和创业板综的 PB-TTM 为 1.53 和 5.69 倍，高端制造及科技行业的工业、信息技术和电信服务的 PB-TTM 分别为 2.16、4.34 和 1.35 倍。上证指数、创业板综、工业和信息技术 PB-TTM 略高于 2019 以来的均值，电信服务则低于 2019 年以来的均值。

#### ❖ 广义物联网是数字经济的根本基础设施，也是新基建的根本框架。

数字化就是中国经济增长新的驱动模式。数字化趋势下，创新是数字经济时代推动经济增长的根本手段，制造业产业转型升级的路径依赖：从自动化到数字化、再到网联化最终实现智能化。我们应该关注企业增长模式的转变，挑选出那些创新驱动的真成长企业，而 NB-IOT 以及 5G 等基础通信技术的商用落地将加速工业及消费硬件网联化和智能化升级。

广义物联网是数字经济最根本的基础设施，也是新基建投资范围的根本框架；国内制造业存量市场条件下，聚焦创新驱动的关键零部件国产化是制造业升级的必然选择；智能化是传统制造业改造和升级的最终方向，应当长期关注制造业数字化带来的投资机会；当前应当重点关注未来方向确定性强、空间大、赛道好的新兴先进制造板块。

#### ❖ 关注未来方向确定性强、空间大、赛道好的新兴先进制造板块。挑选那些创新驱动的成长企业，积极跟踪和布局具有自主核心优势的科技型企业。

目前值得关注国内新兴先进制造板块主要有：数字化经济新基础设施建设相关产业，泛半导体产业链，新能源及其装备制造产业链和航空航天军工制造产业链。

### 1. 数字化经济新基础设施建设相关产业

1) 人工智能。人工智能作为新一轮产业变革的核心驱动力，正在释放历次科技革命和产业变革积蓄的巨大能量，持续探索新一代人工智能应用场景，将重构

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

### 📄 证券研究报告

行业公司部/高  
所属部门 | 高端制造与科技  
行业评级 | 增持评级  
报告时间 | 2021/5/31

### 📄 分析师

孙灿  
证书编号: S1100517100001  
010-68595107  
suncan@cczq.com

### 📄 川财研究所

北京 西城区平安里西大街 28 号  
中海国际中心 15 楼，  
100034  
上海 陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120  
深圳 福田区福华一路 6 号免税商务大厦 32 层，518000  
成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

生产、分配、交换、消费等经济活动各环节，催生新技术、新产品、新产业。可以关注的相关标的有：科大讯飞、中科创达、海康威视、大华股份、锐明技术、虹软科技。

3) 工业物联网。现有通信网络技术在系统容量、可靠性、时延等方面均无法满足智能制造绝大部分场景需求，5G 将真正满足工业现场复杂、多场景的需求，海量传感、边缘计算和工业云将会在 2020 迎来拐点，2021 年后有望技术应用多点突破，商用加速落地。工业互联网已经上升为国家战略，政策扶持确定，国家对于工业系统的升级改造诉求足够强，万亿级市场空间足够大。

可以关注的相关标的有：制造类企业海尔智家、美的集团、三一重工，平台类企业用友网络、东方国信、宝信软件，企业软件提供商汉得信息、能科股份、鼎捷软件、赛意信息等。

3) 车联网是近年来基于汽车智能和智能交通发展而来的新概念，我们认为主要包括汽车智能、车路协同和智能交通三个核心内容，主要涉及蜂窝通信、汽车电子、新型显示等多个专业，其概念范围深度和广度更超新能源车。可以关注的相关标的有：广和通、雷腾软件、移远通信、中科创达等。

## 2. 泛半导体产业链

看好具备国际竞争力的半导体核心设备、关键零部件和耗材进口替代厂商。可以关注的相关标的有：晶盛机电、新莱应材、北方华创、中微公司、长川科技和至纯科技等。

碳化硅 (SiC) 有望取代 IGBT 成为新能源车的最佳选择，多款热销电动车搭载，规模应用后推动成本下降，打开巨量市场空间预期。碳化硅产业产业链可以关注的相关标的有：海特高新、三安光电、露笑科技、楚江新材、天通股份和扬杰科技等。

## 3. 新能源电力设备产业链

1) 国内核电 2019 年以来开工重启及 2020 年底华龙一号首台机组商用投运，利好华龙一号装备产业和整个核能产业链。核能产业链可以关注的相关标的有：核能设备厂商上海电气、东方电气、日机密封、应流股份、江苏神通、浙富股份和盾安环境；核电应用产业链中国核电、中广核技和中国核建等。

2) 得益于燃料电池产业链的国产化，燃料电池成本与售价迅速下降，成本的下降将进一步加快燃料电池应用到交通、储能、发电等领域的步伐。我们预计未来几年内、氢能和燃料电池产业链技术将高速发展，并且在国内逐渐实现商业化应用落地。氢燃料电池产业链可以关注的相关标的有：具备规模优势和资源优势，全产业链布局的企业以及掌握核心环节技术，有望推动燃料电池产业链国产化进程的企业。相关标的：亿华通、美锦能源、雄韬股份、厚普股份等。

## 4. 航空航天军工制造产业链

军工企业利润拐点在 2020 年下半年已经确认，军工业务收入和利润增速加速刚开始，军工行业未来 3-5 年处在明显的业绩高增长，并且加速度仍在上升阶段，考虑到军工板块机构配置长期较低，我们认为军工板块仍位于业绩和估值向上双击的阶段，2021 年仍应重点关注。

1) 关注航空、卫星、船舶及陆军装备等主机厂及核心系统供应商。各类装备主机厂可以关注的相关标的有：中航飞机、中航沈飞、中直股份、内蒙一机、中国重工、航天彩虹、中国卫星等，核心系统供应商可以关注的相关标的有：航

发动力、航天电子、中航机电、中航电子等；

2) 关注火工、弹药和导弹等耗材类装备。火工弹药可以关注的相关标的有：中兵红箭、北方导航、长城军工、新余国科、甘化科工等；导弹整机、关键零部件和材料可以关注的相关标的有：洪都航空、宏大爆破、高德红外、航天电器、上海沪工、盟升电子等。

3) 关注军民融合发展优质企业。随着参与军工产业民营企业增多，“民参军”企业主要涉及信息化、装备制造和新材料等高科技技术领域，建议关注军品业务占比较高、市场空间大、估值较低相关标的。关键零部件供应商可以关注的相关标的有：应流股份、利君股份、三角防务、上海沪工、上海翰讯等。关键材料供应商可以关注的相关标的有：光威复材、中简科技、西部超导、图南股份、中航高科等。

#### ❖ 下半年市场策略和高端制造及科技行业重点关注板块和逻辑

总的来说，我们认为，2021年下半年。1.代表未来现金流折现以及赛道逻辑的大消费和新能源板块仍存在阶段性投资机会，但受制于高估值，在没有流动性宽松或者人民币持续大幅升值预期支持下，取得超额收益的概率不大。2.顺周期板块，主要受大宗商品价格影响，我们认为虽然国内政策打压已经明确，但世界经济恢复以及全球货币超发连续推动大宗商品价格上攻的核心逻辑趋势持续，顺周期板块下半年预期仍然会有较好的表现，只是需要注意把握阶段和节奏。3.对于以高端制造与科技为代表的成长类公司，我们认为还是应当关注估值与成长相匹配的板块和标的，所以我们仍维持继续优选有业绩或增长预期支撑的航天军工、基础件、MCU等板块。4.同时也要把握事件驱动的新能源（燃料电池和核能）、三代半导体、区块链、车联网、华为汽车、新型显示、人工智能、金融科技、操作系统等主题行业和概念板块投资机会。

#### ❖ 风险提示：

产业政策低于预期，市场风格偏好，技术、竞争和政策路线风险。

## 正文目录

正文目录 .....	4
一、市场回顾和分析 .....	6
1.1.市场表现 .....	6
1.1.1.高端制造及科技行业覆盖板块与重要指数的累计收益率比较 .....	6
1.1.2.高端制造及科技行业覆盖板块与重要指数的月度累计收益率的比较 .....	7
1.1.3. 2021 年 1-5 月 高端制造及科技行业覆盖板块主要标的累计收益率的比较 .....	8
1.2.行业估值 .....	10
1.2.1.高端制造与科技板块与重要指数估值比较 .....	10
1.2.2.高端制造与科技板块子板块估值水平变化 .....	10
二、数字化驱动经济增长的模式下的中国制造的转型升级 .....	12
2.1.数字化就是中国经济增长新的驱动模式 .....	12
2.1.1.新基建背后国家和社会治理数字化转型和演进的逻辑和框架 .....	12
2.1.2.创新是数字经济时代推动经济增长的根本手段 .....	17
2.1.3.数字化趋势下制造业转型升级的路径依赖：自动化、数字化、网联化和智能化 .....	18
2.2.国家新基础设施投资（新基建）战略带来的数字产业投资机会 .....	18
2.2.1.广义物联网是数字经济的根本基础设施，也是新基建的根本框架 .....	18
2.2.2.国内制造业存量市场条件下，聚焦创新驱动的关键零部件国产化是制造业升级的必然选择 .....	21
2.2.3.智能化是传统制造业改造和升级的最终方向，应当长期关注制造业数字化带来的投资机会 .....	23
2.2.4.当前应当重点关注未来方向确定性强、空间大、赛道好的新兴先进制造板块 .....	24
2.2.5.下半年市场策略和高端制造及科技行业重点关注板块和逻辑 .....	28
2.3.相关重点公司关键指标和估值表 .....	31
风险提示 .....	32
1.产业政策推动和执行低于预期 .....	32
2.市场风格偏好带来行业估值中枢变化 .....	32
3.技术、竞争和政策路线风险 .....	32

## 图表目录

图 1: 2021 年 1-5 月重要指数和板块收益率.....	6
图 2: 2021 年 1-5 月 WIND 二级板块指数收益率.....	6
图 3: 2021 年 1-5 月 WIND 三级板块指数收益率.....	7
图 4: 2021 年 1-5 月 WIND 主题行业指数收益率.....	7
图 5: 工业板块月度涨跌幅比较.....	8
图 6: 信息技术板块月度涨跌幅比较.....	8
图 7: 电信服务板块月度涨跌幅比较.....	8
图 8: 2021 年 1-5 月机械设备板块累计涨跌幅前十.....	9
图 9: 2021 年 1-5 月机械设备板块累计涨跌幅前十 (剔除 2021 年以来次新及 ST).....	9
图 10: 主要指数 PE-TTM 走势比较.....	10
图 11: 主要指数 PB-TTM 走势比较.....	10
图 12: 工业子板块 PE-TTM 走势比较.....	10
图 13: 工业子板块 PB-TTM 走势比较.....	10
图 14: 信息技术子板块 PE-TTM 走势比较.....	11
图 15: 信息技术子板块 PB-TTM 走势比较.....	11
图 16: 电信服务子板块 PE-TTM 走势比较.....	11
图 17: 电信服务子板块 PB-TTM 走势比较.....	11
图 18: 数字经济的关键技术和基础设施.....	12
图 19: 人工智能(狭义机器智能)是数字经济时代新生产力的具现.....	13
图 20: 大数据发展是人工智能应用的基础.....	14
图 21: 云计算是数字经济发展的根本动力.....	15
图 22: 物联网是物质世界数字化的基本手段.....	16
图 23: 创新是数字经济时代推动经济增长的根本手段.....	17
图 24: 数字经济的关键技术和基础设施.....	18
图 25: 物联网产业链分层.....	19
图 26: 物联网产业链价值分布.....	19
图 27: 工业机器人的功能分类.....	24
图 28: 智能制造下游应用领域分布.....	24
图 29: 重点公司关键指标和估值表.....	31
表格 1. 中国关键机械加工能力矩阵.....	22
表格 2. 机器人核心产业链.....	23



## 一、市场回顾和分析

### 1.1. 市场表现

#### 1.1.1. 高端制造及科技行业覆盖板块与重要指数的累计收益率比较

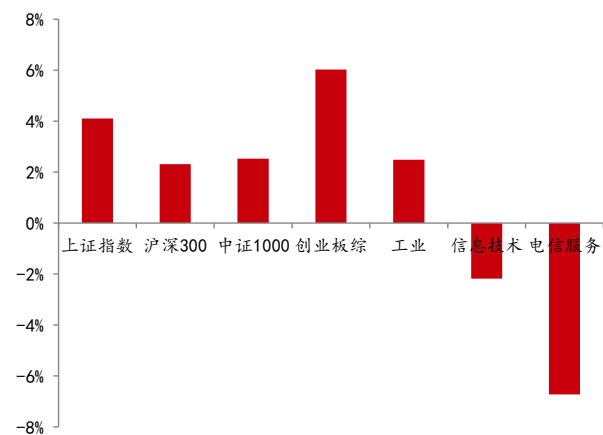
川财高端制造及科技行业主要涉及Wind一级11个板块中的工业、信息技术和电信服务三个子板块，Wind二级24个板块中资本货物、半导体与半导体生产设备、技术硬件与设备、软件与服务、媒体II和电信服务II六个子板块，Wind三级63个板块中机械、航空航天与国防III、电子设备、仪器和元件、半导体产品与半导体设备、电脑与外围设备、信息技术服务、软件、互联网软件与服务III、媒体III、通信设备III、多元电信服务11个子板块。

2021年1-5月，上证综指累计上涨4.10%，沪深300累计上涨2.31%，中证1000累计上涨2.53%，创业板综累计上涨6.02%。

Wind一级指数11个板块中，涨跌幅前三的板块是材料、能源和医疗保健，涨幅分别为16.30%、11.74%和11.55%；涨跌幅后三的板块是电信服务、房地产和信息技术，涨跌幅分别为-6.73%、-3.64%和-2.18%。

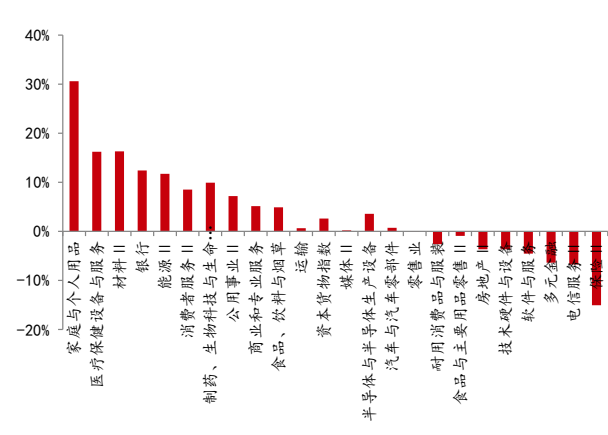
高端制造及科技相关三个板块，工业指数涨2.49%，在Wind11个一级分类中排第6名。工业、信息技术和电信服务板块三者分别跑输上证指数1.61、6.28和10.83个百分点。

图 1：2021 年 1-5 月重要指数和板块收益率



资料来源：Wind，川财证券研究所，数据截止 2021/05/31

图 2：2021 年 1-5 月 Wind 二级板块指数收益率

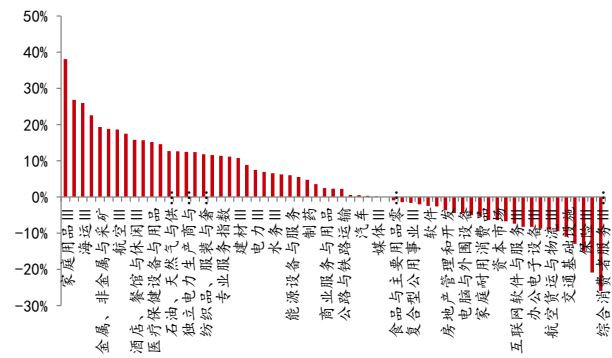


资料来源：Wind，川财证券研究所，数据截止 2021/05/31

Wind二级指数11个板块中，涨跌幅前三的板块是家庭与个人用品、材料II和医疗保健设备与服务，涨幅分别为30.59%、16.30%和16.24%；涨跌幅后三的板块是保险II、电信服务II和多元金融，涨跌幅分别为-15.07%、-6.73%和-6.40%。

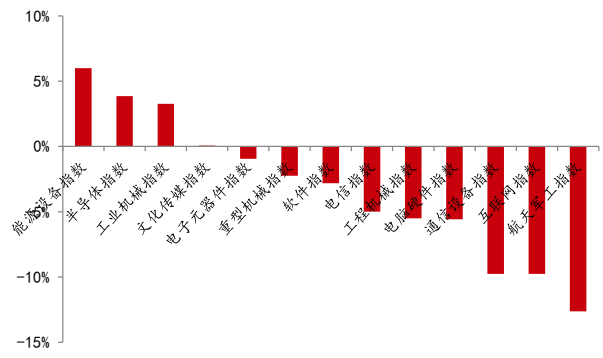
本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

图 3：2021 年 1-5 月 Wind 三级板块指数收益率



资料来源：Wind，川财证券研究所，数据截止 2021/05/31

图 4：2021 年 1-5 月 Wind 主题行业指数收益率



资料来源：Wind，川财证券研究所，数据截止 2021/05/31

Wind 三级 63 个板块中，涨跌幅前三的板块是家庭用品 III、个人用品 III 和海运 III，涨跌幅分别为 38.11%、26.84% 和 25.98%；涨跌幅后三的板块是综合消费者服务、互联网与售货目录零售和保险 III，涨跌幅分别为 -25.94%、-20.88% 和 -15.07%。

Wind 三级中高端制造及科技相关的 11 个子板块中，表现最好的三个是半导体产品与半导体设备、机械和媒体 III，涨跌幅分别是 3.56%、0.31% 和 0.18%，排名为 30、36 和 37。表现最差的是航空航天与国防、通信设备 III 和信息技术服务，涨跌幅分别是 -12.96%、-9.44% 和 -8.76%，排名为 60、58 和 56。

Wind 主题行业板块中，与高端制造及科技相关的主要有能源设备、工业机械、半导体、文化传媒、重型机械、电子元器件、软件、工程机械、电信、电脑硬件、互联网、通信设备和航天军工 13 个子板块。涨跌幅排前三的是能源设备、半导体和工业机械，年初至今涨跌幅为 5.99%、3.86% 和 3.26%，排名后三的是航天军工、工程机械和电信，年初至今涨跌幅为 -12.62%、-9.76% 和 -5.58%。

### 1.1.2. 高端制造及科技行业覆盖板块与重要指数的月度累计收益率的比较

2021 年 1-5 月，高端制造及科技行业表现平淡，工业和信息技术指数基本跟随大势，与上证指数相比整体运行还是偏弱，而且三个板块体现出一定的轮动特性，工业板块在 3 月和 5 月跑赢上证指数，信息技术则在 4 月和 5 月跑赢上证指数，而电信服务则是在 2 月跑赢上证指数，5 月仍然跑输上证指数。这种现象一定程度上也说明，高端制造及科技行业在上半年缺乏行业的整体机会，各个行业子板块缺乏持续上行的动力，更多只是存在阶段性的主题或概念投资机会，5 月以来，除了电信服务板块，工业和信息服务板块开始走强。

图 5：工业板块月度涨跌幅比较

2019	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
工业指数	0.14%	17.59%	8.54%	-3.55%	-6.75%	2.10%	-0.52%	-2.93%	0.06%	-1.52%	-0.89%	7.35%	18.81%
上证综指	3.64%	13.79%	5.09%	-0.40%	-5.84%	2.77%	-1.56%	-1.58%	0.66%	0.82%	-1.95%	6.20%	22.30%
相对收益	-3.50%	3.80%	3.45%	-3.15%	-0.92%	-0.67%	1.04%	-1.36%	-0.60%	-2.34%	1.05%	1.15%	-3.49%
2020	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
工业指数	-0.84%	-0.59%	-5.01%	4.81%	-0.53%	4.86%	15.25%	3.75%	-4.72%	1.28%	4.38%	4.93%	29.36%
上证综指	-2.41%	-3.23%	-4.51%	3.99%	-0.27%	4.64%	10.90%	2.59%	-5.23%	0.20%	5.19%	2.40%	13.87%
相对收益	1.57%	2.64%	-0.49%	0.81%	-0.26%	0.23%	4.35%	1.16%	0.51%	1.08%	-0.80%	2.53%	15.49%
2021	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
工业指数	-0.63%	-0.39%	-1.70%	0.01%	5.31%								
上证综指	0.29%	0.75%	-1.91%	0.14%	4.47%								
相对收益	-0.92%	-1.13%	0.21%	-0.13%	0.85%								

资料来源：Wind，川财证券研究所，数据截止 2021/05/31

图 6：信息技术板块月度涨跌幅比较

2019	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
信息技术指数	0.91%	28.26%	9.66%	-5.63%	-7.00%	2.89%	2.12%	2.03%	5.41%	-0.31%	-0.02%	9.34%	53.39%
上证综指	3.64%	13.79%	5.09%	-0.40%	-5.84%	2.77%	-1.56%	-1.58%	0.66%	0.82%	-1.95%	6.20%	22.30%
相对收益	-2.72%	14.48%	4.57%	-5.23%	-1.17%	0.12%	3.68%	3.60%	4.75%	-1.13%	1.93%	3.13%	31.09%
2020	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
信息技术指数	10.37%	7.16%	-15.97%	8.79%	-1.68%	15.58%	9.06%	-1.32%	-6.94%	-0.81%	0.66%	1.33%	24.51%
上证综指	-2.41%	-3.23%	-4.51%	3.99%	-0.27%	4.64%	10.90%	2.59%	-5.23%	0.20%	5.19%	2.40%	13.87%
相对收益	12.78%	10.40%	-11.45%	4.80%	-1.41%	10.94%	-1.84%	-3.91%	-1.70%	-1.01%	-4.52%	-1.07%	10.64%
2021	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
信息技术指数	-0.74%	-3.07%	-5.67%	2.81%	4.84%								
上证综指	0.29%	0.75%	-1.91%	0.14%	4.47%								
相对收益	-1.03%	-3.82%	-3.75%	2.66%	0.37%								

资料来源：Wind，川财证券研究所，数据截止 2021/05/31

图 7：电信服务板块月度涨跌幅比较

2019	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
电信服务指数	2.68%	22.82%	6.73%	-0.48%	-9.75%	3.38%	0.41%	-2.58%	2.72%	0.37%	-7.08%	4.02%	21.81%
上证综指	3.64%	13.79%	5.09%	-0.40%	-5.84%	2.77%	-1.56%	-1.58%	0.66%	0.82%	-1.95%	6.20%	22.30%
相对收益	-0.96%	9.03%	1.63%	-0.07%	-3.92%	0.61%	1.96%	-1.01%	2.06%	-0.45%	-5.13%	-2.19%	-0.50%
2020	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
电信服务指数	-1.14%	11.25%	-12.06%	4.70%	-3.64%	3.95%	7.48%	1.19%	-10.02%	-3.08%	4.08%	-9.35%	-9.23%
上证综指	-2.41%	-3.23%	-4.51%	3.99%	-0.27%	4.64%	10.90%	2.59%	-5.23%	0.20%	5.19%	2.40%	13.87%
相对收益	1.27%	14.48%	-7.55%	0.71%	-3.37%	-0.69%	-3.42%	-1.40%	-4.79%	-3.28%	-1.11%	-11.74%	-23.10%
2021	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
电信服务指数	-5.65%	1.08%	-2.31%	-2.58%	2.75%								
上证综指	0.29%	0.75%	-1.91%	0.14%	4.47%								
相对收益	-5.94%	0.34%	-0.39%	-2.72%	-1.71%								

资料来源：Wind，川财证券研究所，数据截止 2021/05/31

### 1.1.3. 2021 年 1-5 月高端制造及科技行业覆盖板块主要标的累计收益率的比较

2021 年 1-5 月，高端制造及科技行业涨幅前五的个股为明微电子、小康股份、\*ST 联络、中瓷电子和森特股份，跌幅前五的个股\*ST 天夏、\*ST 秋林、\*ST 长城、中潜股份和\*ST 工新。



图 8：2021 年 1-5 月机械设备板块累计涨跌幅前十

涨幅					跌幅			
编号	股票代码	股票简称	市值	涨跌幅	股票代码	股票简称	市值	涨跌幅
1	688699.SH	明微电子	141.94	247.51%	000662.SZ	*ST天夏	2.73	-69.51%
2	601127.SH	小康股份	750.05	240.11%	600891.SH	*ST秋林	2.35	-68.07%
3	002280.SZ	*ST联络	105.37	236.11%	002071.SZ	*ST长城	1.63	-67.71%
4	003031.SZ	中瓷电子	70.08	198.77%	300526.SZ	中潜股份	48.94	-62.27%
5	603098.SH	森特股份	124.62	180.36%	600701.SH	*ST工新	4.66	-61.54%
6	601567.SH	三星医疗	244.45	165.11%	300044.SZ	赛为智能	19.65	-61.26%
7	300171.SZ	东富龙	250.64	147.00%	300940.SZ	南极光	53.30	-57.55%
8	000928.SZ	中钢国际	135.85	146.45%	688628.SH	优利德	34.08	-56.73%
9	600696.SH	ST岩石	90.54	131.37%	300935.SZ	盈建科	41.76	-55.08%
10	688056.SH	莱伯泰科	49.18	130.20%	002618.SZ	丹邦科技	12.99	-54.16%

资料来源：Wind，川财证券研究所，数据截止 2021/05/31

我们剔除 2021 年以来的次新股以及 ST 股票：涨幅前五的个股为明微电子、小康股份、森特股份、三星医疗和东富龙。跌幅前五的个股为中潜股份、赛为智能、丹邦科技、东方日升和奇信股份。

明微电子和莱伯泰科都属于 2020 年的次新股，主营业务分别涉及集成电路研发设计、封装和测试以及实验仪器的研发、生产和销售，莱伯泰科和小康股份涉及华为汽车概念。三星医疗涉及泛在电力物联网概念，东富龙涉及医疗器械以及富士罗素概念，中钢国际涉及医疗废物处理，科达制造涉及盐湖提锂概念。

综上所述，高端制造及科技板块，除了市值过大的小康股份以外，市值过小的鞍重股份和和胜股份以外，表现较好的标的，上涨初期市值多为 100 亿及以下，最新截至的市值最大的 300 亿左右。所以，对于高端制造及科技板块这类成长类权益板块来说，取得超额收益的标的初始市值大都在 50-100 亿左右，市值适中的标的与大市值标的相比，仍然能够取得超额收益。

图 9：2021 年 1-5 月机械设备板块累计涨跌幅前十(剔除 2021 年以来次新及 ST)

涨幅					跌幅			
编号	代码	简称	市值	涨跌幅	代码	简称	市值	涨跌幅
1	688699.SH	明微电子	146.22	258.00%	300526.SZ	中潜股份	50.10	-61.37%
2	601127.SH	小康股份	774.84	251.35%	300044.SZ	赛为智能	19.81	-60.95%
3	603098.SH	森特股份	129.04	190.30%	002618.SZ	丹邦科技	12.44	-56.09%
4	601567.SH	三星医疗	241.96	162.41%	300118.SZ	东方日升	128.89	-50.40%
5	300171.SZ	东富龙	255.23	151.52%	002781.SZ	奇信股份	16.11	-52.43%
6	000928.SZ	中钢国际	140.49	154.88%	300278.SZ	华昌达	12.32	-53.98%
7	600499.SH	莱伯泰科	55.81	161.21%	600198.SH	大唐电信	48.60	-46.45%
8	600499.SH	科达制造	303.47	129.24%	300312.SZ	邦讯技术	9.28	-48.49%
9	002667.SZ	鞍重股份	33.98	114.29%	300449.SZ	汉邦高科	21.68	-45.13%
10	002824.SZ	和胜股份	62.11	113.77%	300427.SZ	红相股份	46.83	-46.15%

资料来源：Wind，川财证券研究所，数据截止 2021/05/31

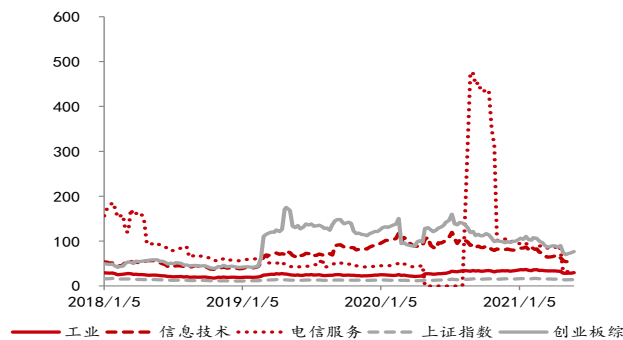
## 1.2. 行业估值

### 1.2.1. 高端制造与科技板块与重要指数估值比较

截止 2021 年 5 月 31 日,上证指数和创业板综的 PE-TTM 为 14.54 和 76.89 倍,高端制造及科技行业的工业、信息技术和电信服务的 PE-TTM 分别为 29.59、57.63 和 32.63 倍。

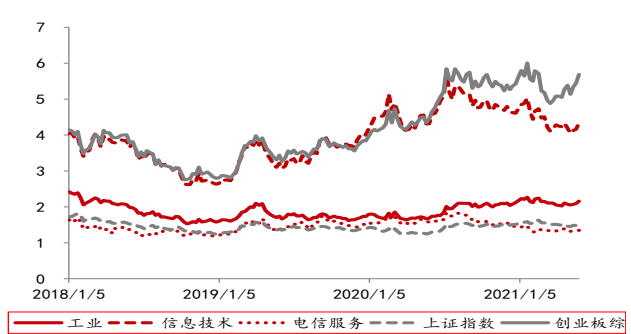
上证指数和创业板综的 PB-TTM 为 1.53 和 5.69 倍,高端制造及科技行业的工业、信息技术和电信服务的 PB-TTM 分别为 2.16、4.34 和 1.35 倍。上证指数、创业板综、工业和信息技术 PB-TTM 略高于 2020 以来的均值,电信服务则低于 2020 年以来的均值。

图 10: 主要指数 PE-TTM 走势比较



资料来源: Wind, 川财证券研究所

图 11: 主要指数 PB-TTM 走势比较

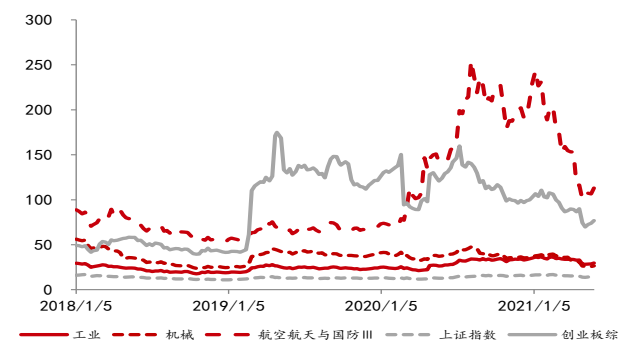


资料来源: Wind, 川财证券研究所

### 1.2.2. 高端制造与科技板块子板块估值水平变化

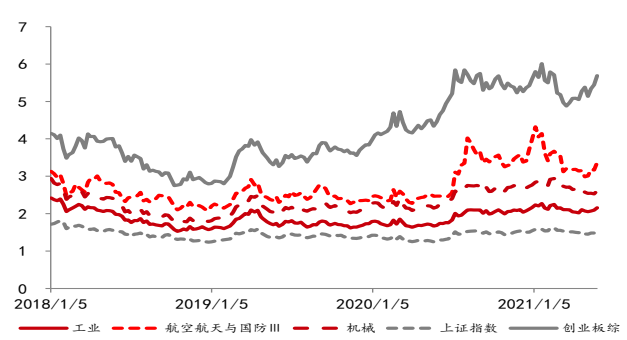
高端制造及科技行业的工业板块中,机械和航空航天与国防 III 的 PE-TTM 分别为 26.51 和 112.99 倍,机械 PE 略低于工业板块整体水平。PB-TTM 为 2.62 和 3.37 倍,两者的 PB 都高于工业板块整体水平。

图 12: 工业子板块 PE-TTM 走势比较



资料来源: Wind, 川财证券研究所

图 13: 工业子板块 PB-TTM 走势比较

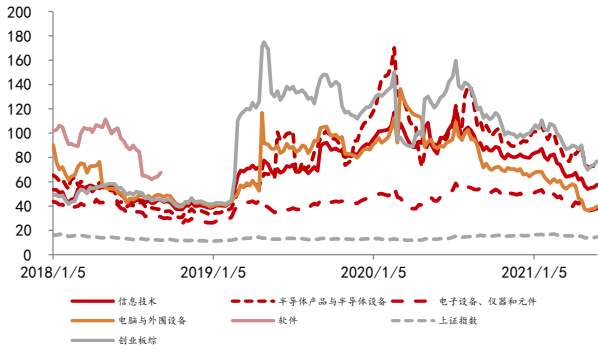


资料来源: Wind, 川财证券研究所

高端制造及科技行业的信息技术板块中,半导体产品与半导体设备、电子设  
本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

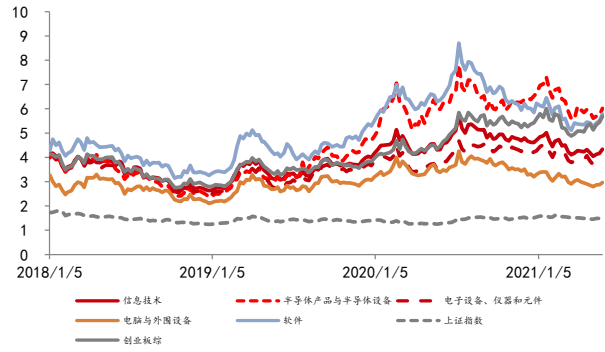
备、仪器和元件、电脑外围设备和软件四个子板块的波动水平较平稳。四个子板块的PE-TTM分别为76.65、37.97、39.70和67.53倍，PB-TTM为6.01、3.92、2.97和5.79倍，半导体产品与半导体设备和软件两个子板块的估值水平明显高于信息技术板块整体水平。

图 14：信息技术子板块 PE-TTM 走势比较



资料来源：Wind，川财证券研究所

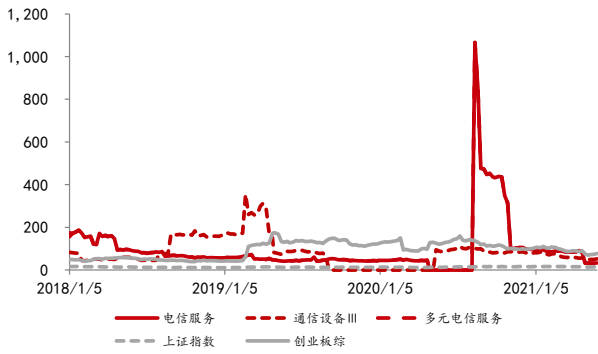
图 15：信息技术子板块 PB-TTM 走势比较



资料来源：Wind，川财证券研究所

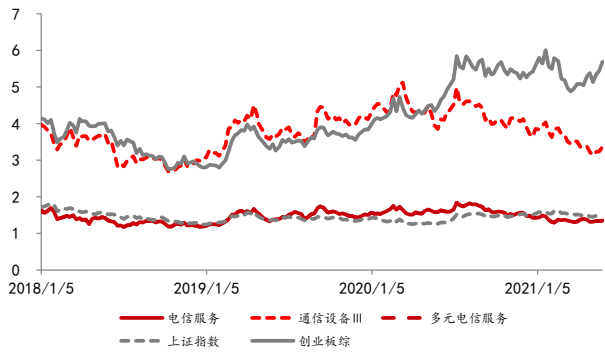
高端制造及科技行业的电信服务板块中，通信设备III和多元电信服务两个子板块的PE-TTM分别为51.91和32.53倍，PB-TTM为3.37和1.35倍，两个子板块的估值水平都不低于电信服务板块整体水平。

图 16：电信服务子板块 PE-TTM 走势比较



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 17：电信服务子板块 PB-TTM 走势比较



资料来源：Wind，川财证券研究所

## 二、数字化驱动经济增长的模式下的中国制造的转型升级

### 2.1. 数字化就是中国经济增长新的驱动模式

#### 2.1.1. 新基建背后国家和社会治理数字化转型和演进的逻辑和框架

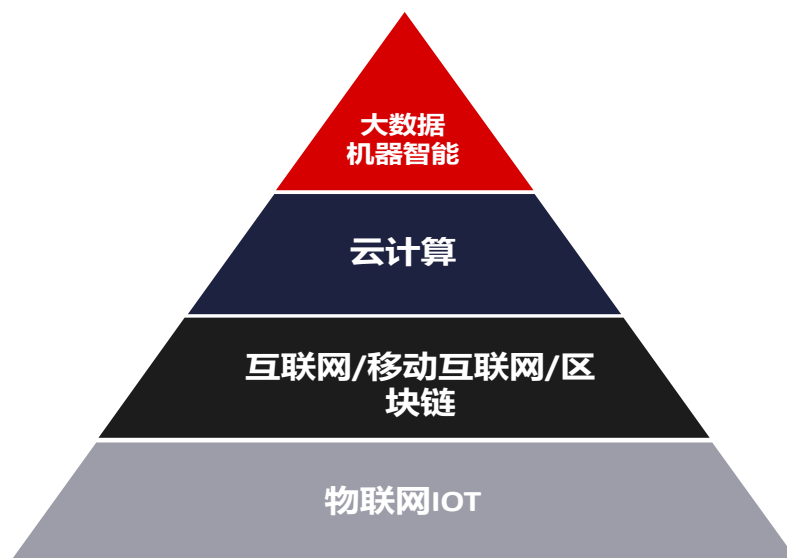
大数据技术是对海量数据进行实时获取、存储和计算的技术能力。机器智能是替代大量人力，用算法来完成海量信息处理和个性化服务的技术。大数据和机器智能互相融合才能将数据转化成价值。二者的基础都是能够处理海量数据的强大、廉价的云计算能力。大数据、机器智能和云计算共同搭建了数字经济的最核心的引擎，是数字经济模式最核心的关键技术。

云计算就是通过网络按需提供可动态伸缩的廉价计算服务。云计算所提供的算力，具备按需付费的伸缩性、即插即用的便捷性、无处不在的通用性三大特征。云计算就像是数字经济时代的“电”，是技术背后的技术。

互联网技术让数据成为了数字经济时代的“第五维”，数据的流动代替了物质的位移，已经能够让人们超越时间和空间进行协作。

区块链技术定义了一种全新的“公开透明的数据存证”方式，解决了数字世界里数据“篡改”的难题。区块链实际上是互联网技术的一种深入演化，区块链是数字世界中数据记录、组织和传播方式的创新，其本质是构建了数字经济的一种新的生产关系。

图 18：数字经济的关键技术和基础设施



资料来源：阿里云：人工智能应用实践与趋势，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

物联网技术负责数据的记录和采集，将物理世界数字化，通过源源不断的实时数据，将物理世界和数字世界建立起了实时镜像的关系。

一切传感器，摄像头，触摸屏都是物联网的末端节点，智能手机成为集成了众多物联网技术的超级终端，实现了对人的在线化。

### 1. 人工智能是数字经济时代新生产力的具现

机器智能和人工智能的辨析：

机器智能就是让计算机，用相对简单的模型和算法，调用大量的计算来实现一个智能化的任务。机器智能更多的时候被大众称为人工智能。

仔细分辨起来，二者之间还是有些细微的区别。人工智能更强调让机器模仿人，机器智能更加强调让机器做人做不了的事情。从长远来看，人工智能只是机器智能发展的一个中间阶段，机器的智能能力必将超越只是模仿人类智能的水平。

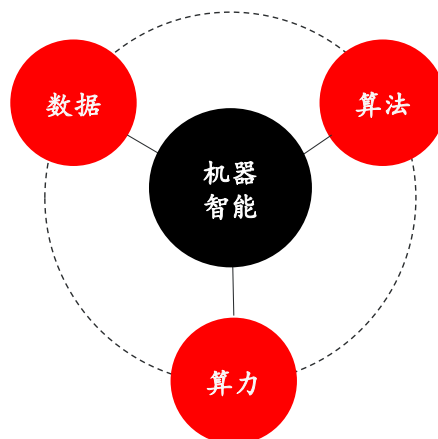
算法名字的由来源于中世纪一位名叫花拉子米(al-Khwarizmi)的波斯著名学者在825年写成的《印度数字算术》。

现代算法是从不断重复出现的现象里抽象得出的描述事物变化特征的理想化模型，是一个对空间、时间、资源和运算方法之间的组织。

算法是一个问题的解决方案，并把过程拆解划分成有限地步骤进行方案的实施。更重要的是，算法是一个高度经济化的过程，它必须要在有限的时间、空间上使用最少量的资源，同时却不失其高效和灵活性的解决问题。

随着人工智能的广泛普及和应用，人们倾向于将算法视为以数据为中心的抽象数学思想的应用。

图 19：人工智能(狭义机器智能)是数字经济时代新生产力的具现



资料来源：阿里云：人工智能应用实践与趋势，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

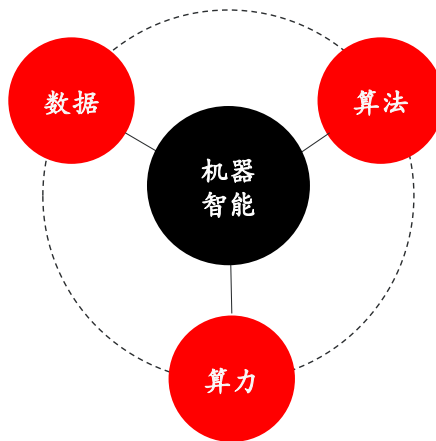


## 2. 大数据发展是人工智能应用的基础

Gartner 给出大数据的定义是：需要运用新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。

大数据产业指：以数据生产、采集、存储、加工、分析、服务为主的相关经济活动，包括数据资源建设、大数据软硬件产品的开发、销售和租赁活动，以及相关信息技术服务。

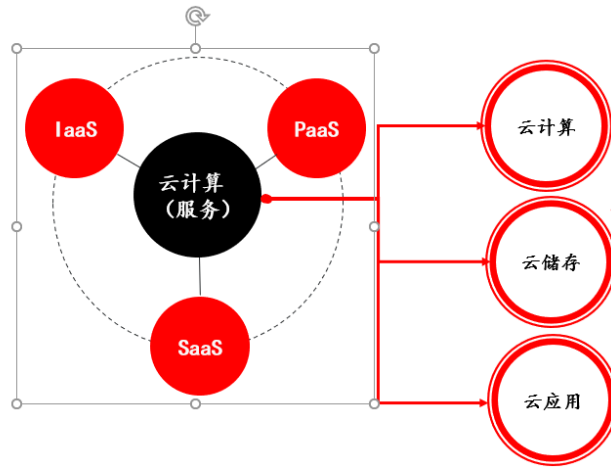
图 20：大数据发展是人工智能应用的基础



资料来源：阿里云：人工智能应用实践与趋势，川财证券研究所

### 3. 云计算是数字经济发展的根本动力

图 21：云计算是数字经济发展的根本动力



资料来源：阿里云：人工智能应用实践与趋势，川财证券研究所

#### 1) 云服务的定义

云服务是将 IT 相关的能力以服务的方式提供给用户，允许客户在不了解提供服务的技术、没有相关知识及设备操作能力的情况下通过网络获取服务。云服务更多的时候被大众称为云计算。

#### 2) 云计算的内涵

云计算根据服务交付 IT 资源的不同，包括计算、存储、网络、数据、应用等，可以分成三种服务形态：基础架构即服务 (IaaS)、平台即服务 (PaaS) 和软件即服务 (SaaS)。

云计算成为数字经济发展的基础设施，也是人工智能发展的重要基础。相比工业经济，新数字经济的重要特征是以数据为重要的生产资料，以云计算、大数据和人工智能技术为主要生产力，以互联网和移动互联网为主要生产关系，以数字世界的数据智能技术与物理世界和实体经济的深度融合，让数据创造出新价值。云计算作为驱动数字经济技术发展的核心，作为数字经济的基础设施，并为人工智能发展提供强大的算力支持以及数据存储资源。

云计算成为各行业数字化转型的重要赋能平台。近 10 年来，我们看到以云计算为基础的技术浪潮，裹挟着人工智能，大数据，区块链，边缘计算，工业互联网，互联网汽车，新智慧城市等新技术和新应用席卷而来，驱动各行各业数字化转型。

### 4. 区块链是对数字化价值实现的保证

区块链 (Blockchain) 是指通过去中心化和去信任的方式集体维护一个可靠数

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

数据库的技术方案。该技术方案让参与系统中的任意多个节点，把一段时间系统内全部信息交流的数据，通过密码学算法计算和记录到一个数据块(block)，并且生成该数据块的指纹用于链接(chain)下个数据块和校验，系统所有参与节点来共同认定记录是否为真。

区块链技术定义了一种全新的“公开透明的数据存证”方式，解决数字世界里数据“篡改”的难题。区块链技术的开发和应用有望实现从信息互联网向价值互联网的转变。

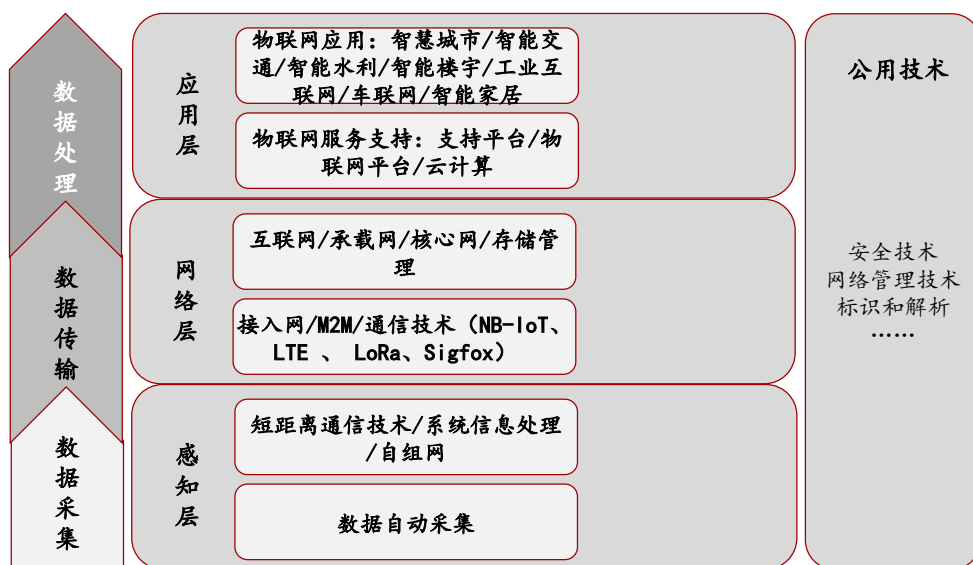
区块链的独特价值是数字世界中数据记录、组织和传播方式的创新。由于区块链系统建立在了大量计算机运算之上，具有非常强的冗余性，因而有很强的容错的功能，并且它能够在没有中心化服务器和管理的情况下，安全稳定地传输数据。

区块链通过构建 P2P 自组织网络、时间有序、不可篡改的加密账本、分布式共识机制，从而实现去中心化信任。全网记账，共同公证，创造基于计算机算法而不依赖第三方的信任机制，实现价值的点对点传输。

### 5. 物联网是物质世界数字化的基本手段

物联网技术负责数据的记录和采集，将物理世界数字化，通过源源不断的实时数据，将物理世界和数字世界建立起了实时镜像的关系。一切传感器，摄像头，触摸屏都是物联网的末端节点，智能手机成为集成了众多物联网技术的超级终端，实现了对人的在线化，我们在物理世界的行为甚至生命体征，都可以通过手机实时地在数字世界里记录下来。

图 22：物联网是物质世界数字化的基本手段



资料来源：阿里云：人工智能应用实践与趋势，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

有了互联网技术，让数据成为了数字经济时代的“第五维”，数据的流动代替了物质的位移，已经能够让人们超越时间和空间进行协作。互联网技术诞生后，让数据在数字世界里可以方便的共享和流动成为可能，世界上不论物理位置距离多远的两个人，只要接入网络，都可以直接进行交流和协作。移动互联网技术更是实现了随时随地的数据交流，是人类文明史上协作能力的一次飞跃。正是有了互联网技术，数据的流动让人们协作可以超越时间和空间的四维空间。从这个角度上说，数据成为了数字经济时代的“第五维”。

### 2.1.2. 创新是数字经济时代推动经济增长的根本手段

互联网、云计算、大数据、机器智能、物联网、区块链等原创性数字化技术应用于信息的采集、存储、分析和共享过程中，改变了社会互动方式。数字化、网络化、智能化的信息通信技术使现代经济活动更加灵活、敏捷、智慧。传统行业利用数字产业的创新而带来的产出增加和效率提升

图 23：创新是数字经济时代推动经济增长的根本手段



资料来源：阿里云：人工智能应用实践与趋势，川财证券研究所

表格1：数字化创新的主要方向

营业收入	
产品和服务创新	通过数字化技术，企业能够对现有产品服务进行数字化改造升级，将传统的产品，改造为数字化、智能化的产品，满足消费者对产品能力升级的需要。 以及基于客户个性化需求提供定制产品或服务。
2. 客户体验创新	从优化与消费者的触点出发，通过新技术、新形态为消费者提供创新的体验； 通过对消费者、消费者行为的数据以及与消费者互动的数据沉淀，更好的洞察消费者的需求，让消费者感受到体验的创新

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

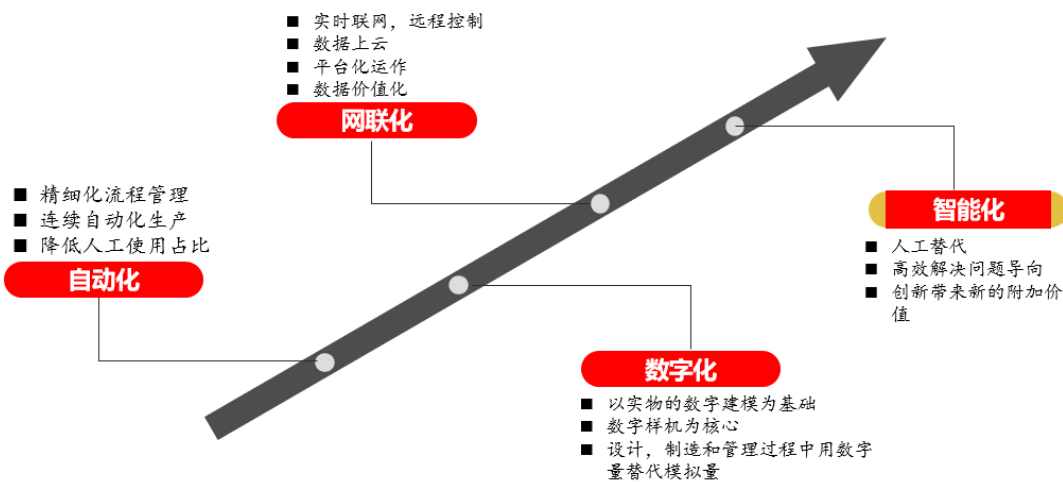
3. 内部 IT 创新	传统企业内部 IT 存在着巨大的创新空间，复杂的内部办公平台、过度关注硬件基础设施、无法连通融合的软件平台、极低的人效比、常年伴随左右的安全风险以及耗资巨大仍然不确定极强的“RAS 特性（可靠性、可用性、可服务性）
4. 业务模式和工作流程创新	数字化的商业模式正成为主流，基于数字平台的商业模式、大量数据与技术变现的新模式以及传统商业模式的数字化迭代优化，都让传统商业开始有了数字化的赋能，实现了效率提升与降本增效。这意味着企业必须要进行业务模式与工作流程的创新，而数字化也能够帮助企业，在实质上无法远离人力工作的传统信息化上进行升级迭代。通过数字化、智能化的方式，构建起自动化、人力少干预、流程高并发的业务模式与工作流程。

资料来源：阿里云：人工智能应用实践与趋势，川财证券研究所

### 2.1.3. 数字化趋势下制造业转型升级的路径依赖：自动化、数字化、网联化和智能化

对传统制造业改造和升级的目的就是形成和利用规模优势以提高生产效率，以创新驱动提高制造业附加值。所以，中国制造业产业转型升级可能将有很明显的路径依赖，其他产业（农业、传播服务业等）工业化，工业自动化以实现连续化生产和精细化管理，然后充分利用数字技术以实现国产的数字化和虚拟化，再介入网络，实现远程控制和数据云化以推动数据价值化，再以解决问题为导向，将实际运营中包含的人类智慧抽象化和算法化，再充分利用大数据和云计算的数据和算力通过创新以推动产业的智能化来创造新的附加价值。

图 24：数字经济的关键技术和基础设施



资料来源：数字经济专题报告：拥抱数字经济，加速转型升级，启动增长新引擎，川财证券研究所

## 2.2. 国家新基础设施投资（新基建）战略带来的数字产业投资机会

### 2.2.1. 广义物联网是数字经济的根本基础设施，也是新基建的根本框架

1. 物联网产业链投资逻辑：连接（感知和传输硬件爆发）先行，终端应用蓄势，传输和平台最为确定

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明



## 1) 产业链的内容和分层

我们将物联网产业链自上而下分为感知、传输、平台和应用四个层次。

感知层主要指一些嵌入在终端里的底层元器件，包括各类传感器、芯片和 MCU 等，主要的功能是感知和收集有价值的信息。

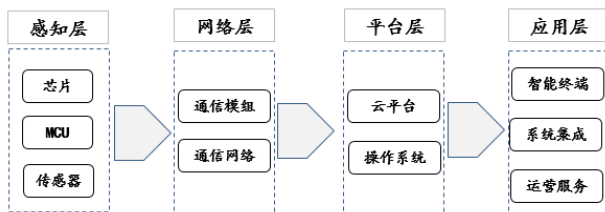
传输层主要指接入网络所需的通信模组和通信网络，主要功能是根据终端的不同需求，接入相适应的网络。

平台层主要指云平台 and 操作系统，所有的终端入网后，数据需要汇总在一个云平台上，主要的功能是实现对终端状态数据的存储和计算。

应用层主要指各类应用终端，以及应用软件整体解决方案，主要功能是根据平台层汇集处理的数据进行计算、分析和价值挖掘，实现对终端进行远程监控、自动控制和管理，体现数据的应用价值。

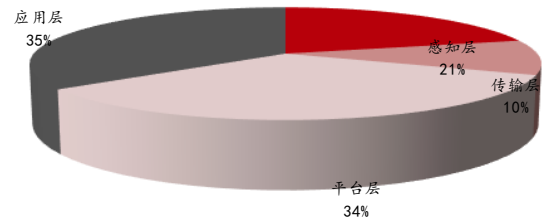
从产业链价值分布看，应用层和平台层贡献最大的附加值，分别占到 35% 左右，连接层虽然重要，但产值规模较小，底层的感知层元器件由于种类众多，产业价值也较大，占到 20% 左右。

图 25：物联网产业链分层



资料来源：麦肯锡，川财证券研究所

图 26：物联网产业链价值分布



资料来源：麦肯锡，川财证券研究所

## 2) 从发展阶段来看，当前中国物联网正处于基础设施构建启动的第一阶段，感知、传输和硬件制造是目前产业链投资的重心

从发展阶段来看，当前中国物联网正处于基础设施构建启动的第一阶段，感知、传输和硬件制造是目前产业链投资的重心。连接（感知和传输硬件爆发）先行，终端应用储备和蓄势，传输和平台最为确定。

考虑到电信运营商在物联网产业链终端占据主导地位，完全具备数据的管理、使用等权利，CMP、AEP 等平台将会是电信运营商布局的重点。关注终端、模组厂商在 DMP 设备管理平台的投资机会。公共事业、智能家居及可穿戴设备是物联网最先布局的领域，从而带动相关表计类、SIM 卡、模组终端等子行业的发展。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

展。另外，平台类公司关注终端及模组厂商在 DMP 平台的布局。

### 3) 物联网产业链

物联网模组作为联网设备数据采集及通信的基础单元，发展前景确定性较强，关注终端方案解决商移为通信、有方科技以及模组厂商移远通信、广和通；围绕物联网产业发展，建议积极关注芯片、模组、物联网平台及应用场景整体方案、工业互联网网络安全领域标的。

电子标签和传感器相关标的有：远望谷、高新兴、思创医惠、苏州固得、士兰微、汉威科技、耐威科技、歌尔股份等；

MCU 相关标的有：拓邦股份、和而泰、中颖电子、乐鑫科技、博通集成等。

芯片相关标的有：中兴通讯、大唐电信、紫光股份、东软载波等；

通信模块相关标的有：中兴通讯、东信和平、移为通信、移远通信、日海智能、美格智能和广和通等；

主设备商相关标的有：中兴通讯、烽火通信、星网锐捷。

管理平台相关标的有：中国联通、中国移动、宜通世纪等；

终端相关标的有：三川智慧、新天科技、宁波水表等；

## 2. 物联网行业平台应用投资逻辑

全球物联网应用主要包括三大主线：面向需求侧的人的生活性（消费）物联网、面向供给侧的企业的生产性（产业）物联网和面向政府的公共管理性（智慧城市）物联网。

1. 面向需求侧的人的生活性物联网，是物联网与移动互联网相融合的生活性物联网，创新高度活跃，主要聚焦吃穿住用行等方向以及家居、购物、办公和健康等场景的智能通信终端、智能家居、消费电子、智能医疗器械和车联网等规模化的消费类应用。

2. 面向供给侧的企业的生产性物联网，是物联网与采矿、农业、能源、制造和物流等传统行业深度融合形成工业物联网，成为制造业转型升级所需的基础设施和关键要素。

3. 政府的管理性物联网，是基于城市政府公共服务和管理职能需求而建立的城市立体化信息采集系统，与中后段的大数据储存和云计算相结合，打造以物联网为基础，各领域应用创新集成的智慧城市综合管理平台。

当前全球物联网进入了由传统行业升级和规模化消费市场推动的新一轮发展浪潮。一是工业/制造业等传统产业的智能化升级成为推动物联网突破创新的

重要契机。工业/制造业作为国家的战略性基础行业，具有规模巨大、带动性强的特点，历来是世界各国发展竞争的焦点。随着世界经济下行压力的增加和新技术变革的出现，各国积极应对新一轮科技革命和产业变革带来的挑战，美国“先进制造业伙伴计划”、德国“工业 4.0”、中国“中国制造 2025”等一系列国家战略的提出和实施，其根本出发点在于抢占新一轮国际制造业竞争制高点。物联网技术是工业/制造业转型升级的基础。工业/制造业转型升级将推动在产品、设备、流程、服务中物联网感知技术应用，网络连接的部署和基于物联网平台的业务分析和数据处理，加速推动物联网突破创新。另一个巨大的发展动力是规模化消费市场的兴起加速物联网的推广。具有**人口级**市场规模的物联网应用，包括车联网、智慧城市（社会公共事业、公共管理）、智能家居、智能硬件等成为当前物联网发展的热点领域，主要原因一是规模效益显著，提供了广阔的市场空间；二是业务分布范围广，利于释放物联网广域连接的潜力；三是面向消费市场具有清晰的商业模式并具有高附加值。

高价值、强粘性政企市场、流量服务收入较高的消费电子领域等是发展重点。现阶段 NB-IoT 商用初期主要应用领域在一些政企行业场景中，政企行业客户 ARPU 值高、粘性大，电信运营商投资意愿较强。另外，在消费电子领域也是电信运营商布局的重点，主要原因是芯片、模组等底层硬件运营商产业链话语权强大，通过与智能家居、智能穿戴等厂商合作，容易大规模起量，除此之外还可以为电信运营商带来较高的流量服务收入。

我们认为可以重点关注工业互联网平台和车联网平台产业链。

### 1) 工业物联网

工业互联网：大脑和机器边界的融合。工业互联网已经上升为国家战略，政策支持确定，工业互联网产业的意义不亚于新能源汽车。可以关注的相关标的有：制造类企业海尔智家、美的集团、三一重工，平台类企业用友网络、东方国信、宝信软件，企业软件提供商汉得信息、能科股份、鼎捷软件、赛意信息等。

### 2) 车联网

车联网是近年来基于汽车智能和智能交通发展而来的新概念，我们认为主要包括汽车智能、车路协同和智能交通三个核心内容，主要涉及蜂窝通信、汽车电子、新型显示等多个专业，其概念范围深度和广度更超新能源车。可以关注的相关标的有：广和通、雷腾软件、移远通信、中科创达等。

## 2.2.2. 国内制造业存量市场条件下，聚焦创新驱动的关键零部件国产化是制造业升级的必然选择

### 1. 继续配置竞争力核心资产，优选具有制造业核心加工能力和地位的企业

我国制造业面临发达国家和其他发展中国家“双向挤压”的严峻挑战，必须放眼全球，加紧战略部署，着眼建设制造强国，固本培元，化挑战为机遇，抢占制造业新一轮竞争制高点。

我国已经进入了重工业化的末期，当前面临经济增速换挡、经济结构调整，投资边际效用递减明显的现实格局，纯粹的量的增长的时代基本结束，国内传统设备产业的成长动力由增量需求转变为存量更新需求，业绩成长的来源从追求数量转变到追求盈利能力的提升。而且随着全球政治和经济格局的重塑，中国制造行业和企业未来的竞争和成长性必须将视野放到全球市场，而在全球市场范围能够追求空间和定价权的逻辑，就必须选择那些行业竞争格局良好，具有全球竞争力优势的中国制造业龙头。放在全球资产市场来看，这些优势行业龙头就是中国最宝贵的核心资产。

国产化率要求是建立制造业强国的基本手段，自主研发以实现进口替代是新产业发展的根本动力。由于国内市场在全球电子消费市场的高占比和重要性，半导体产能向国内转移的趋势非常明显；而新能源车很早就被国家定位为战略新兴产业，而且通过多年的发展，国内在全球已经取得产能和配套的优势；这几个行业在不远的未来，国内投资都将占据增量产能投资的大部分，相关行业的发展和投资的落地必然带来设备投资的高速增长。而从企业的发展路径看，在相关行业产能和工艺良率达标之后，通过设备国产化降低成本和规避国外技术限制影响，提高竞争力以应对原有龙头的反扑将是必然选择。

表格 1. 中国关键机械加工能力矩阵

	铸造	锻造	冲压（模具）	机械精密加工	粉末冶金加工	热处理	焊接（焊机）
应流股份	自主领先						
台海核电	自主领先					自主领先	
中国一重		自主领先					
大连重工		自主领先					
通裕重工		自主领先					
日机密封				自主领先			
新莱应材				自主领先			
东睦股份					自主领先		
豪迈科技			自主领先				
上海沪工							自主领先

资料来源：Wind，川财证券研究所

## 2. 投资逻辑和标的

### 1) 核心加工能力逻辑

相关标的有：应流股份、大族激光和通裕重工等。

### 2) 关键和中高端通用机电基础设施和关键零部件的国产化逻辑

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明



相关标的有：恒立液压、一拖股份、日机密封、新莱应材、上海沪工和川润股份等。

### 2.2.3. 智能化是传统制造业改造和升级的最终方向，应当长期关注制造业数字化带来的投资机会

新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。各国都在加大科技创新力度，推动三维（3D）打印、移动互联网、云计算、大数据、生物工程、新能源、新材料等领域取得新突破。基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革。当前制造业正处在由数字化、网络化向智能化发展的重要阶段，其核心是基于海量工业数据的全面感知，通过端到端的数据深度集成与建模分析，实现智能化的决策与控制指令，形成智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化延伸等新型制造模式。

#### 1. 机器人关键零部件、系统和本体是智能制造的核心能力

智能制造：从职能系统的角度，生产型企业可以划分为设计、生产制造、物流仓储（采购、运输、存储）、销售、人力、财务等，典型的是各类产品和设备加工制造企业，涉及汽车、电子、化工、冶金、加工等各个行业。工业机器人产业链可以分为机器人核心零部件（伺服驱动器、控制器和减速机）及本体和行业应用两块价值链。

表格 2. 机器人核心产业链

产业链		分类和特点	市场竞争格局
伺服系统	伺服电机	伺服驱动系统按功率大小可分为大、中、小型三种。大型系统一般指功率大于 5KW，用于驱动重型机械设备的驱动系统。小型系统指功率小于 1KW 的系统，主要用于中低端 OEM 市场。中型系统功率介于大小型之间，主要用于机床、电梯、起重等领域。目前大中型系统基本被国外厂家占据，我国企业在中低端市场份额逐步扩大。	日本松下、三菱、安川、三洋、富士等性价比高、更符合国内客户需求，市占率超过 50%。欧美品牌罗克韦尔、丹纳赫、西门子、博世力士乐等也占据了较大份额。国产占比仅 10%，包括华中数控、广州数控、埃斯顿、汇川技术、英威腾等
运动控制器		运动控制器主要分为三类，分别是「PC-Based」、「专用控制器」、「PLC」。其中「PC-Based」运动控制器在电子、EMS 等行业被广泛应用；「专用控制器」的代表行业是风电、光伏、机器人、成型机械等等；「PLC」则在橡胶、汽车、冶金等行业备受青睐。	Siemens、新代、宝元、ADVANTECH 等厂商表现突出。Siemens 是 PLC 运动控制器中的龙头老大。新代、宝元在专用控制器领域的地位不可小觑，ADVANTECH、GOOGOLTECH 则在 PC-based 运动控制器领域取得快速发展。
精密减速器	RV 减速器 谐波减速器	体积小、质量轻、传动比范围大、寿命长、精度保持稳定、效率高传动平衡  运动精度高、传动比大、质量小、体积小、较小的传动惯量	国外纳博特斯克行业垄断地位，国内南通振康、中大力德、双环传动已开始批量供货。  日本 Hamonic Drive 技术最为领先，国内苏州绿的、中技克美等也已有相关产品。

资料来源：搜狐科技、360 百科、川财证券研究所整理

## 2. 行业系统集成是机器人应用落地的保证

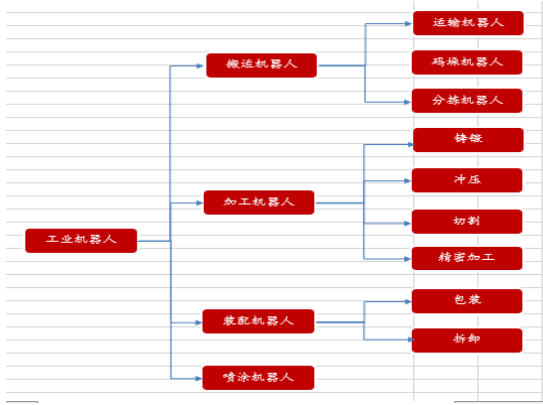
智能制造应用领域从行业来看，主要可以归集为汽车、3C、仓储物流、金属加

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明



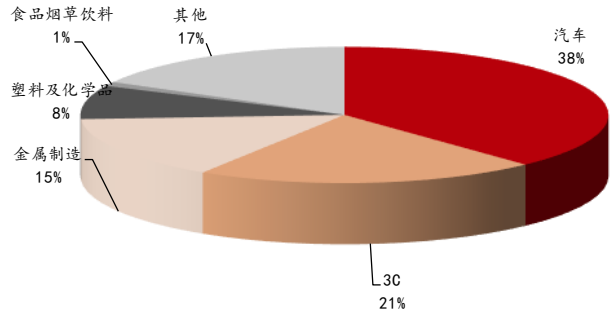
工、塑料化工、食品饮料烟草和其他，总共覆盖了 99% 的应用；从功能分类来看，可以归集为焊接、搬运、装配、处理、喷涂等核心功能。

图 27：工业机器人的功能分类



资料来源：国际机器人联合会, Wind, 川财证券研究所

图 28：智能制造下游应用领域分布



资料来源：IFR, 前瞻产业研究院整理, 川财证券研究所

### 3. 投资逻辑和标的

智能制造板块聚焦具有核心技术，转向研发和创新驱动模式的头部企业

关键零部件、系统和本体板块相关标的有：伺服驱动系统：汇川技术、埃斯顿、广州数控、英威腾和华中数控；控制器：机器人和埃斯顿；减速器：双环传动、中大力德、秦川机床；本体：机器人、埃斯顿、埃夫特、新时达和华东数控；系统集成板块相关标的有：汽车领域：机器人、克来机电等；3C 领域：精测电子、联得装备、智云股份、田中精机、大族激光、昊志机电、劲拓股份等；食品饮料：中亚股份、永创智能、新莱应材和乐惠国际等；轻工制造：弘亚数控、京山轻机等；纺织服装：杰克股份、金轮股份等。

可以关注的相关标的有：汇川技术、埃斯顿、大族激光和克来机电。

#### 2.2.4. 当前应当重点关注未来方向确定性强、空间大、赛道好的新兴先进制造板块

##### 1. 数字化经济新基础设施建设相关产业

###### 1) 5G 通信基础产业链

5G 具备三大应用场景：增强移动宽带 (eMBB)、海量物联网业务 (mMTC)、超高可靠性与超低时延业务 (uRLLC)。5G 技术在数据传输速率、移动性、传输时延及终端连接数量等具备优势，将进一步推动万物互联。移动通讯技术的不断变革与配套射频前端芯片的性能的优化，将不断推动移动数据传输量和传输速度的提高，射频前端的重要性不言而喻。5G 核心技术改进主要包括增加基站密度、采用 MIMO 技术与载波聚合技术、增加频段拓宽信道宽度、高阶调制提高频谱效

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

率等。5G换机潮下，全球手机出货量回升，5G手机占比预期不断增加。5G制式下智能手机内射频前端芯片价值也将继续上升，5G低频段单机手机射频芯片价值预计达32美元，毫米波单机手机射频芯片价值预计达38.50美元。

### ■ 射频芯片板块

受5G时代技术、数量、价格三因素驱动，射频芯片市场有望在2019年开始加速扩张，手机市场与射频芯片市场有望在2021年实现最高增速。预计射频芯片市场在2021年达到247.06亿美元，滤波器、PA、射频开关、天线调谐、LNA、毫米波模组对应市场价值依次为152.86、60.85、19.76、7.41、4.94、1.24亿美元。

可以关注的相关标的有：卓胜微、信维通信、三安光电、麦捷科技。

### ■ PCB板块

5G时代下，为满足短距离的高速高频运输的目标，对PCB技术难度提出了一定要求，5G基站及终端使用的PCB材料价值量更高；另外，随着5G基站扩建，换机浪潮的来袭，其产量需求也不断增长。而在终端使用上，除了手机天线的数量增长以外，5G手机的射频前端更加复杂，为减少射频通路占用手机的空间，促进PCB向小型化和模块化发展，HDI与SLP将会共存，相关终端行业标的有望获得更大市场空间。前三季度PCB厂商已经以完满业绩证实5G初步商用利好，2021年伴随着5G基站建设推进，与各大厂商5G手机出货，PCB市场表现有望进一步增强。可以关注的相关标的有：鹏鼎控股、东山精密、深南电路、沪电股份、生益科技。

### ■ 光通信板块

光通信技术推动网络变革以满足数据增长需求。全球数据量以指数级快速增长，光通信技术成为解决数据爆发式增长的终极方案。从广域网、城域网到局域网，从信息系统、设备到芯片，光通信正在逐步取代电连接成为信息传输的终极方案。从需求端看，5G网络和数据中心双轮驱动，有望带来光通信行业新一轮发展机遇。随着光通信的快速发展，电信网络逐步升级到大容量、高速率、高可靠的全光交换网络，数据中心光网络架构不断提升数据交换和处理能力。数据流量的高速增长推动了光线缆、光器件、光设备行业快速发展。结合光通信细分领域的市场规模、市场增速、竞争格局，光通信行业投资机会从大到小依次是光模块、光设备、光器件、光线缆。可以关注的相关标的有：5G主设备商中兴通讯，光通信设备商星网锐捷、光迅科技，光模块供应商中际旭创、新易盛，光器件供应商烽火通信、通鼎互联等。

## 2) 人工智能

人工智能：人类的另一个大脑。人工智能作为新一轮产业变革的核心驱动力，正在释放历次科技革命和产业变革积蓄的巨大能量，持续探索新一代人工智能应用场景，将重构生产、分配、交换、消费等经济活动各环节，催生新技术、

新产品、新产业。

艾瑞咨询的报告显示，预计 2022 年国内人工智能赋能实体经济的市场规模将达到 1573 亿。根据《中国人工智能算力发展评估报告》的预测，2019-2024 年人工智能市场复合增速将保持在 30%以上，2024 年会达到 172.2 亿美金。从需求端来看，发展 AI 已是全球产业界共识。目前安防、智能汽车、教育、医疗、新零售等是热点应用领域。在浦东开发开放 30 周年庆祝大会上，习近平总书记提到要打造人工智能的世界产业集群。

可以关注的相关标的有：科大讯飞、中科创达、海康威视、大华股份、锐明技术、虹软科技。

### 3) 云计算和数据中心

在当今的技术浪潮中，互联网数据中心是最重要的趋势。新兴产业的未来发展将大量依赖于数据资源，因此从国家政务到各大行业，建立数据中心将有助于促进行业转型和实现企业上云。

根据市场研究机构Synergy Research的调查数据，全球顶级云计算服务提供商要想在市场竞争中获得成功，每家公司在基础设施方面的支出至少达到每季度 10亿美元的投资水平。而全球数据总量每18个月翻番，数据中心建设会跟不上大数据爆发的步伐。5G、产业互联网、人工智能等新兴领域的一日千里，亦在共同显著推高着人类社会对数据中心的需求。

个人流量以及国内在线办公、视频会议、远程教育、短视频等纷纷爆发，互联网公司紧急扩容服务器，云业务的爆发将促进带宽和流量的需求加速，从 IDC/CDN、到服务器交换机、到光模块都进入新一轮投资周期。

可以关注的相关标的有：服务器相关浪潮信息、中科曙光，IDC服务商光环新网、宝信软件、数据港，云应用相关用友网络、广联达、星网锐捷，安全监控相关三六零、海康威视，高清视频相关淳中科技，VR 软硬一体化解决方案中科创达等。

## 2. 泛半导体产业链

### 1) 半导体国产化设备和材料

贸易冲突背景下，国内半导体设备厂商进口替代加速，我们看好具备国际竞争力的半导体核心设备、关键零部件和耗材厂商。可以关注的相关标的有：晶盛机电、新莱应材、北方华创、中微公司、长川科技和至纯科技等。

### 2) 第三代化合物半导体

SiC有望取代IGBT成为新能源车的最佳选择，多款热销电动车搭载，规模应用后推动成本下降，打开巨量市场空间预期。国产厂商碳化硅产业布局与国外厂商相差不多，新能源车生产国内产能优势明显，有利于推动成本下降，扩大新能

源车领域的应用以形成良性循环。制约碳化硅功率器件大规模应用的核心原因依然是成本，主要是目前的晶体生产设备效率低以及下游应用领域限制生产规模效应。碳化硅产业产业链可以关注的相关标的有：海特高新、三安光电、露笑科技、楚江新材、天通股份和扬杰科技等。

### 3. 新能源及其装备制造产业链

#### 1) 新能源发电设备产业链

从国内来看，风电和光伏过往在国家政策的支持下，在整个能源占比进入不断提升的态势。

##### ■ 核能利用产业链

随着 2019 年以来我国对于新建核电站的审批逐步放开，以及美国的 AP1000 和法国的 EPR 堆型实际建造进展不及预期，华龙一号在两核整合路线同意后有望成为中国能源领域增量投资的主力，并将在立足国内布局的情况下，打开海外市场，成为中国高端制造出口的新名片之一。

国内核电 2019 年以来开工重启及 2020 年底华龙一号首台机组商用投运，利好华龙一号装备产业和整个核能产业链。可以关注的相关标的有：核能设备厂商上海电气、东方电气、日机密封、应流股份、江苏神通、浙富股份和盾安环境；核电应用产业链中国核电、中广核技和中国核建等。

##### ■ 锂电池产业链

受益于动力系统电动化的趋势以及新能源发电中风光装机占比的提升，对动力电池和储能电池的需求前景大增，而且实际商用落地可期，逐步开始进入小批量放量期。可以关注的相关标的有：锂电池中游优质电池及组件厂商，宁德时代、孚能科技、国轩高科、德方纳米、当升科技、容百科技、恩捷股份、璞泰来、新宙邦。锂电池设备领先厂商先导智能、大族激光等。

##### ■ 氢燃料电池产业链

全国已有 11 省和直辖市对于氢能产业做出明确的定位与计划，这标志着氢能产业规划已经逐步进入国家顶层设计阶段。得益于燃料电池产业链的国产化，燃料电池成本与售价迅速下降，2018-2021 年期间预计成本降幅 60% 左右，成本的下降将进一步加快燃料电池应用到交通、储能、发电等领域的步伐。综上，我们预计未来几年内、氢能和燃料电池产业链技术将高速发展，成本大幅降低，并且逐渐实现商业化应用落地。可以关注的相关标的有：具备规模优势和资源优势，全产业链布局的企业以及掌握核心环节技术，有望推动燃料电池产业链国产化进程的企业。相关标的：亿华通、美锦能源、雄韬股份、厚普股份等。

#### 2) 航空航天军工制造产业链

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明



2021 年将是国防建设由提“质”转入上“量”的大周期元年。2020 年党和国家首次提出备战能力建设，新一代的主战装备也在近几年基本定型，武器装备采购模式也从年度滚动转变为合并大单采购，军民融合加深提高生产效率降低采购成本，上市公司军工生产的规模效应将推动企业盈利的大幅改善，而且国有军工企业股权激励案例层出，国有军工企业治理水平不断提高。

我们认为军工企业利润拐点在 2020 年下半年已经确认，军工业务收入和利润增速加速刚开始，军工行业未来 3-5 年处在明显的业绩高增长，并且加速度仍在上升阶段，考虑到军工板块机构配置长期较低，我们认为军工板块仍位于业绩和估值向上双击的阶段，2021 年仍应重点关注。

#### ■ 关注以航空为代表的先进武器装备主机厂及核心系统供应商

建议关注航空、卫星、船舶及陆军装备等主机厂及核心系统供应商。

各类装备主机厂可以关注的相关标的有：中航飞机、中航沈飞、中直股份、内蒙一机、中国重工、航天彩虹、天和防务、中国卫星等；

核心系统供应商可以关注的相关标的有：航发动力、航天电子、中航机电、中航电子等。

#### ■ 关注火工、弹药和导弹等耗材类装备

火工弹药可以关注的相关标的有：中兵红箭、北方导航、长城军工、新余国科、甘化科工等；

导弹整机、关键零部件和材料可以关注的相关标的有：洪都航空、宏大爆破、高德红外、航天电器、上海沪工、盟升电子等。

#### ■ 军民融合关注军民融合发展优质企业

随着参与军工产业民营企业增多，“民参军”企业主要涉及信息化、装备制造和新材料等高科技技术领域，建议关注军品业务占比较高、市场空间大、估值较低相关标的。

关键零部件供应商可以关注的相关标的有：应流股份、利君股份、三角防务、上海沪工、上海翰讯等；

关键材料供应商可以关注的相关标的有：光威复材、中简科技、西部超导、图南股份、中航高科等。

#### 2.2.5. 下半年市场策略和高端制造及科技行业重点关注板块和逻辑

2021 年全球正从疫情中开始恢复，但受制于疫情的反复，世界需求恢复前强度和进程低于预期。中国疫情控制仍是世界最佳，国外各行业供给受疫情影响严



重，中国制造业仍受益于国外供给受限而订单向中国的转移。2021年三季度中国经济将继续恢复，出口型制造业订单和业绩仍维持较好水平，政府主导的各类大型工程继续加紧推进和开工，但受制于大宗商品价格的大幅上行，整体盈利水平受影响，实际情况还需观察和跟踪。2021年仍重点关注确定性强的传统周期机械、业绩恢复超预期以及十四五规划继续加强的国产化替代基础件和新能源和半导体专用设备相关标的。

近几年，A股市场投资者构成发生比较大的变化，市场的短期表现主要由逻辑的边际变化和增量资金来源决定。春节后，由公募机构主导的消费和赛道抱团行情第一次瓦解，前期抱团强势的大消费和新能源板块开始调整，由私募及游资主导的军工板块也最先调整。4-5月份，前期集中调整的消费、医药和新能源领导者有所反弹，其估值水平也仍然位于相对高位。我们认为头部企业调整趋势继续，但属于抵抗式调整，可能采取退三进一的方式拉长调整的时间。

5月底央行发布对人民币汇率观点，对人民币汇率波动持客观中立态度，即不设立点位，交由市场决定，按照机制自主定价，弹性加大。但市场理解为央行放弃汇率管控，减少在外汇市场的汇率干预，人民币未来将大幅升值。受此预期影响，沪港通、深港通北向资金大幅流入，看好未来人民币资产的表现，相应核心资产和抱团板块被大量资金买入。

而受叶飞事件影响，监管部门加强了对小市值股票的炒作监管，抱团机构乘机选择大幅减持小市值标的，重回未来现金流折现以及赛道逻辑，市场重新回到原有强势的大消费和新能源板块，超跌的军工和科技板块也有轮动反弹。而受国家加大对大宗商品价格的指导和控制的压力下，期货价格大幅回调，周期类板块连续多日大幅回调，在周末两天有所企稳反弹。我们认为大宗商品价格大幅回调暂时到位，短期有望超跌反弹，周期类权益板块可能顺势超跌反抽。军工和科技板块，行业景气度和盈利增长预期持续向好，但受流动性和风险偏好压制，短期还属于超跌反弹。

4月以来公募机构新增销售重回高位，代表未来现金流折现以及赛道逻辑的大消费和新能源板块近期表现抢眼，而北向资金也对这两个板块有明显的配置偏好。虽然我们认为强势板块的调整没有完成，但受短期资金偏好带来的情绪和赚钱效应影响，6月上旬市场整体表现应当可以期待。增量资金的偏好决定短期市场风格和偏好，我们认为第三季度大消费和新能源板块仍是重点方向，关注相应龙头公司是否能够持续创新高，但相应板块估值水平持续高位，总会有风险偏好较低或者未上车的资金偏好性价比高的板块，我们认为军工、科技等成长与估值匹配合理的板块和标的也将存在补涨的机会。

我们认为下半年的投资机会还应当是结构性的，短期资金行为不改变中期趋势，

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

投资者应根据资金性质选择合适策略和投资周期，选择相应策略。

代表未来现金流折现以及赛道逻辑的大消费和新能源板块仍是公募机构的首选，基于人民币升值的北上资金也以消费和新能源为主，有两个主要的增量资金方参与和配置，大消费和新能源板块4-5月明显反弹，但受制于持续创新高的估值，在没有流动性大幅改善的预期下，相应板块取得超额收益的时间应当不多。

周期类板块主要受大宗商品期货表现影响，近期受国家政策打压，有所回调。虽然周期类行业的政策顶已经确定，但本次大宗商品牛市核心逻辑是世界经济恢复以及全球货币超发。虽然受疫情反复影响有所波折，但两个核心逻辑的大趋势还未改变，而且目前全国货币和财政政策相互制约和绑架，大宗商品上涨预期受一国政策变化和调整影响可能只是暂时的和短期的。从历史经验看，政策顶的出现基本确定价格向上还有空间，价格顶大概率是滞后的。所以，我们认为大宗商品价格还将至少有一波趋势上攻，价格的顶部在空间和时间上都还有余量。我们认为后期顺周期板块下半年仍然会有阶段性投资机会，近期的超调是下半年比较好的布局时点。

我们从基本面研究出发，高端制造与科技板块，仍然建议选择配置性价比（估值和增长相匹配）较高的板块，优选中等市值的相关标的。下半年，我们还是建议优选那些20年业绩超预期，21年行业景气度持续的子行业，做中期以上的配置。受中美关系局势不明影响，我们认为自主可控投资逻辑关注度值得期待，但短期受市场风险偏好持续下行影响，高端制造及科技板块中，军工及半导体等自主可控和进口替代逻辑投资板块表现一般。

总的来说，我们认为，2021年下半年，代表未来现金流折现以及赛道逻辑的大消费和新能源板块仍存在阶段性投资机会，但受制于高估值，在没有流动性宽松或者人民币持续大幅升值预期支持下，取得超额收益的概率不大。顺周期板块，主要受大宗商品价格影响，我们认为虽然国内政策打压已经明确，但世界经济恢复以及全球货币超发连个推动大宗商品价格上攻的核心逻辑趋势持续，顺周期板块下半年预期仍然会有较好的表现，只是需要注意把握阶段和节奏。对于以高端制造与科技为代表的成长类公司，我们认为还是应当关注估值与成长相匹配的板块和标的，所以我们仍维持继续优选有业绩或增长预期支撑的航天军工、基础件、MCU等板块。同时也要把握事件驱动的新能源（燃料电池和核能）、三代半导体、区块链、车联网、华为汽车、新型显示、人工智能、金融科技、操作系统等主题行业和概念板块投资机会。



## 风险提示

### 1. 产业政策推动和执行低于预期

国家虽然仍在推动制造业产业政策的细化和落地，但受制于国际贸易形式以及财政负债盈余状况的制约，政策细节和落地的时点及支持力度可能会低于市场预期，相应还处于导入期和成长初期的行业影响较大。

### 2. 市场风格偏好带来行业估值中枢变化

受制于流动性压力和信用风险，市场对于行业和市值的偏好更为明显，一些景气度持续改善的行业，发展和基本面向好的企业，仍然无法吸引市场的关注，市场存在较明显的小市值折价。

### 3. 技术、竞争和政策路线风险

当前新兴先进制造板块多数聚焦那些国家政策支持，未来市场空间大赛道好的子行业及领先公司，但新兴产业的技术、竞争和国家监管政策不确定性很大，公司的价值受少数业务布局和选择的影响极大，相应投资的隐含风险较大。



## 分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

## 重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。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，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应聘请法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明 C0004