



❖ 本月观点

上月 A 股主要指数小幅下行，机械板块排名表现较差，涨幅居前的仍以锂电和半导体等科技类板块为主。2 月以来疫情管控持续加强，我们建议重点关注环境消毒和医疗防护器械生产等相关概念板块，逢低布局新能源、半导体装备相关先进制造板块以及年报和一季报业绩预增相关标的，重视军工和氢能源等概念板块整体机会。

相关标的，传统机械：杰瑞股份 (002353)、三一重工 (600031)、恒立液压 (601100)、浙江鼎力 (603338)、徐工机械 (000425)；智能制造：埃斯顿 (002747)、巨星科技 (002444)、克来机电；新兴先进制造：新莱应材 (300260)、北方华创 (002371)、晶盛机电 (300316)、至纯科技 (603690)；智能制造：上海沪工 (603131)、双环传动 (002472)、埃斯顿 (002747) 和三花智控 (002050)、杭氧股份 (002430) 和深冷股份 (300540)；机械基础件：日机密封 (300470)、通裕重工 (300185) 和应流股份 (603308)。

❖ 上月市场表现

2020 年 1 月，上证综指下跌 2.51%，沪深 300 下跌 1.28%，中小板综下跌 0.11%，创业板综上涨 2.56%，中证 1000 下跌 1.33%。机械设备行业指数下跌 2.50%，行业涨幅月排名 17/28，板块跑赢上证综指 0.39 个百分点。

2020 年 1 月，机械制造板块月涨幅前五的个股为易天股份、泰林生物、威胜信息、中微公司、芯源微，涨幅分别为 256.48%、180.65%、139.55%、98.46% 和 73.97%。跌幅前五的个股京城股份、青海华鼎、正业科技、福瑞特装和智慧松德，跌幅分别为 19.00%、18.68%、17.44%、16.14% 和 14.63%。

截至 2020 年 2 月 11 日，机械制造板块月涨幅前五的个股为博杰股份、上海沪工、泰林生物、南兴股份和上机数控，涨幅分别为 46.41%、35.22%、30.47%、28.36% 和 25.31%。跌幅前五的个股永创智能、易天股份、林州重机、融捷股份和*ST 厦工，跌幅分别为 23.27%、19.37%、14.07%、13.81% 和 13.67%。

❖ 行业动态

1. 三一塔机本月竣工投产 年产 8000 台塔式起重机 (中国起重机械网)；2. 中国工业机器人年度产量首现负增长 (高工机器人)；3. 机器视觉鼎新巨变开始 (高工机器人)；4. 特斯拉证实：宁德时代将成为其动力电池供应商 (高工锂电)；5. 白宫将公布 2021 年度预算案：核能预算增至 12 亿美元 (中国核电信息网)。

❖ 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。

☑ 证券研究报告

所属部门 | 行业公司部
报告类别 | 行业策略
所属行业 | 机械装备
报告时间 | 2020/2/12

☑ 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 30 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

每日免费获取报告

1. 每日微信群内分享**7+**最新重磅报告；
2. 定期分享**华尔街日报**、**金融时报**、**经济学人**；
3. 和群成员**切磋交流**，对接优质合作资源；
4. 累计解锁**8万+**行业报告/案例，**7000+**工具/模板

申明：行业报告均为公开版，权利归原作者所有，小编整理自互联网，仅分发做内部学习。

截屏本页，微信扫一扫
或搜索公众号“尖峰报告”
回复<进群>，加入微信社群

限时赠送“2019行业资料大礼包”，关注即可获取



正文目录

| | | |
|--------|--|----|
| 一、 | 投资观点 | 4 |
| 1.1 | 产业和板块观点 | 4 |
| 1.1.1. | 中国机械设备制造业 2020 年的投资关注传统制造周期轮动和行业领导者的估值溢价、基础件的国产化和先进制造的科技型企业三个逻辑。 | 4 |
| 1.1.2. | 中国制造未来发展的高端化方向，关注物联网板块和新兴先进制造中的航空装备制造板块。 | 4 |
| 1.2 | 投资观点 | 5 |
| 1.2.1. | 2020 年年度观点 | 5 |
| 1.2.2. | 2020 年 2 月观点 | 5 |
| 1.2.3. | 相关标的 | 5 |
| 二、 | 宏观经济情况 | 7 |
| 2.1. | 全球重要商品期货价格追踪 | 7 |
| 2.2. | 国内主要经济数据追踪 | 7 |
| 2.3. | 重点宏观经济动态 | 8 |
| 三、 | A 股市场表现 | 10 |
| 3.1. | 板块走势 | 10 |
| 3.2. | 机械行业公司表现 | 10 |
| 四、 | 重点行业和公司动态 | 11 |
| 4.1. | 传统制造：工程、矿山及冶金、轨交、船舶装备 | 11 |
| 4.2. | 智能制造：机器人本体及零部件、工业自动化集成 | 13 |
| 4.3. | 先进制造：新能源、半导体和物联网 | 16 |
| | 风险提示 | 23 |

图表目录

| | |
|---------------------------------|----|
| 图 1: 2015 年以来中国 PMI 走势 | 7 |
| 图 2: 2015 年以来中国 PMI 分项走势 | 7 |
| 图 3: 2015 年以来 PPI 走势 | 8 |
| 图 4: 2015 年以来 PPI 分项走势 | 8 |
| 图 5: 2015 年以来工业增加值同比增速 | 8 |
| 图 6: 2015 年以来工业增加值分行业同比增速 | 8 |
| 图 7: 行业板块月度涨跌幅 | 10 |
| 图 8: 机械行业板块市盈率和市净率走势 | 10 |
| 图 9: 1 月机械板块个股涨跌幅前十 | 10 |
| 图 10: 2 月以来机械板块个股涨跌幅前十 | 11 |
| 表格 1. 重要商品期货价格追踪 | 7 |

一、投资观点

1.1 产业和板块观点

1.1.1. 中国机械设备制造业 2020 年的投资关注传统制造周期轮动和行业领导者的估值溢价、基础件的国产化和先进制造的科技型企业三个逻辑。

传统制造关注油气设备及服务和 LNG 板块的周期轮动逻辑兑现。建议关注：

1. 传统机械设备板块周期轮动的逻辑：传统机械行业主要关注油气设备及服务板块的第二个阶段机会和 LNG 的第一个阶段的机会，重视氢能源事件对两个板块的催化作用。2. 聚焦传统制造行业未来的全球领导者，具备竞争优势的行业领先企业。3. 关注具有成为未来全球行业领导者潜力的细分行业头部企业。

关键和中高端通用机电基础设备和关键零部件的国产化是打造未来制造业强国的核心能力。建议关注 1. 核心加工能力企业。2. 关键和中高端通用机电基础设备和关键零部件的国产化。

新兴制造板块关注未来投资确定空间大赛道好的先进制造子行业，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。建议关注半导体设备和新能源设备板块。

1.1.2. 中国制造未来发展的高端化方向，关注物联网板块和新兴先进制造中的航空装备制造板块。

物联网板块从发展阶段来看，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、传输和终端硬件制造是目前产业链投资的重心。投资逻辑上，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。1. 感知层关注传感器和 MCU，传输层关注运营商 NB-IoT 和 5G 无线网络资本开支对无线设备的拉动，平台和应用层关注行业应用终端和 e-SIM 投资机会。2. 物联网的具体行业应用，建议关注工业互联网和泛在电力物联网板块。工业互联网关注具有先发优势和高市场渗透率的投资标的，泛在电力物联网优先关注终端硬件、信息化管理和安全相关领域。

航空装备制造板块，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：1. 航空和卫星主机厂及核心系统供应商，并持续跟踪武器装备研制交付进程及产能情况。2. 军民融合关注军品业务占比较高、市场空间大、估值较低企业。

1.2 投资观点

1.2.1. 2020 年年度观点

我们认为年度仍应当关注：1. 复苏持续性超预期，出口打开增长空间的传统周期机械板块；2. 政策强力，创造新需求推动新产业的需求引领的新成长板块；关注标的：1) 制造业补短板，国家重点布局的战略性先进制造业；2) 存量市场的成长压力推动生产和生活的智能化升级改造应用落地；3) 环保安全监管趋严，推动生活和生产装备的清洁化和安全化升级改造；4) 国家发布高端智能再制造行动计划，推动构建智能再制造体系；3. 配置稀缺的国家核心竞争力资产，具有全球竞争力的优势行业龙头。

先进制造、智能制造和工业互联网大概率是 2018 年的机械板块热点，应当适度配置国家重点布局的战略型先进制造业（锂电和半导体）、智能制造（核心零部件、本体、行业集成应用和工业互联网板块）。国际油价中枢已明显上移，油气开采和煤化工机械设备板块在现阶段仍建议应当优先关注。

贸易战持续发酵和扩张，应当是近期主导证券市场的核心矛盾，制造业是美国对中国出口限制的核心行业。从国内受益的角度看，主要是美国限制相关产品进口有益于加强国内制造业进口替代，而中国贸易反击策略主要集中于中国大量进口美国商品相关产业，相关行业由于预期供给缺口推升价格。建议重点关注机器人核心零部件、半导体设备制造、高端泵阀等机械基础件、内燃机发动机等核心零部件等中国进口依赖较大的行业。

1.2.2. 2020 年 2 月观点

我们认为本月：

上月 A 股主要指数小幅下行，机械板块排名表现较差，涨幅居前的仍以锂电和半导体等科技类板块为主。2 月以来疫情管控持续加强，我们建议重点关注环境消毒和医疗防护器械生产等相关概念板块，逢低布局新能源、半导体装备相关先进制造板块以及年报和一季报业绩预增相关标的，重视军工和氢能等概念板块整体机会。

1.2.3. 相关标的

传统制造周期轮动和行业领导者的估值溢价相关标的有：

杰瑞股份、中海油服、深冷股份、三一重工、徐工机械、杭氧股份、郑煤机、浙江鼎力和恒立液压。

基础件的国产化相关标的有：应流股份、大族激光、恒立液压、日机密封、新莱应材、上海沪工和川润股份等。

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

先进制造的科技型企业相关标的有：上海电气、日机密封、应流股份、晶盛机电、捷佳伟创、先导智能、新莱应材、北方华创和中微公司等。

物联网板块相关标的有：士兰微、歌尔股份、中颖电子、硕贝德、移为通信、日海智能、广和通、紫光国微、三川智慧和新天科技等。相关标的有：宝信软件、用友网络、国电南瑞和岷江水电等。

航空装备制造板块相关标的有：中直股份、中航沈飞、中航电子、上海沪工和光威复材等。

二、宏观经济运行情况

2.1. 全球重要商品期货价格追踪

表格 1. 重要商品期货价格追踪

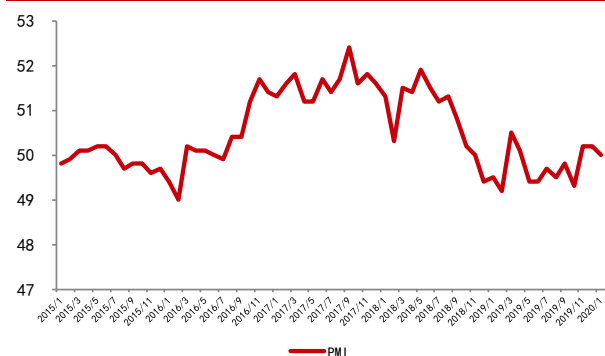
| 分类 | 期货代码 | 期货简称 | 结算价 | 周涨跌幅 | 月涨跌幅 |
|----|------------|--------------|-----------|--------|---------|
| 油 | B00. IPE | ICE 布油连续 | 54.01 | -0.40% | -4.19% |
| | CL00. NYM | NYMEX 轻质原油连续 | 49.94 | -0.74% | -3.12% |
| 煤 | AFR00. IPE | ICE 理查德湾煤炭连续 | 85.30 | 2.64% | 2.09% |
| | ZC00. CZC | 动力煤近月 | 574.00 | 0.60% | 5.63% |
| | AH00. LME | LME 铝连续 | 1,734.00 | 0.75% | 0.99% |
| 金属 | AL00. SHF | 沪铝近月 | 13,730.00 | 0.33% | -3.24% |
| | CA00. LME | LME 铜连续 | 5,745.00 | 1.09% | 2.84% |
| | CU00. SHF | 沪铜近月 | 45,420.00 | -0.46% | -5.54% |
| 化工 | MA00. CZC | 甲醇近月 | 2,178.00 | 0.00% | 0.00% |
| | PP00. DCE | 聚丙烯近月 | 6,468.00 | 0.00% | -14.44% |
| | TA00. CZC | PTA 近月 | 4,334.00 | 0.00% | 0.00% |

资料来源：公司公告、Wind 资讯，川财证券研究所，截至（20180201）

2.2. 国内主要经济数据追踪

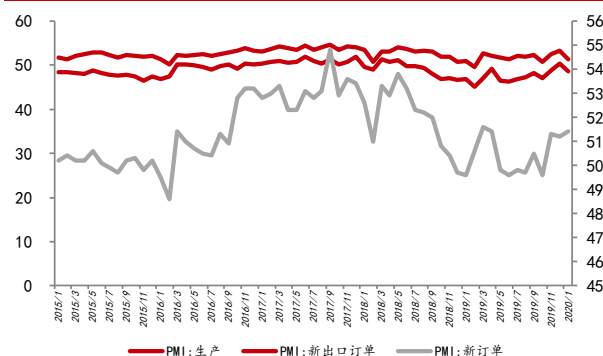
1 月中国 PMI 稳定，PPI 由负转正。2020 年 1 月中国制造业 PMI 为 50，与 2019 年 12 月相比，环比继续下行。

图 1：2015 年以来中国 PMI 走势



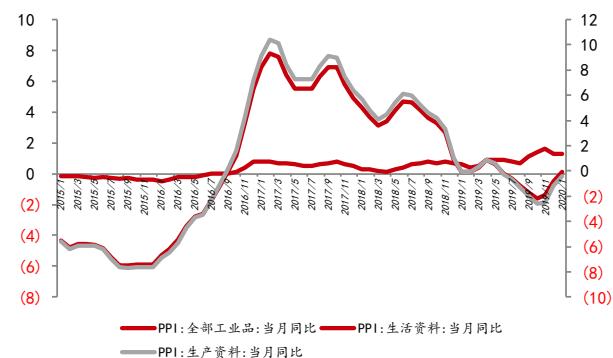
资料来源：Wind，川财证券研究所

图 2：2015 年以来中国 PMI 分项走势



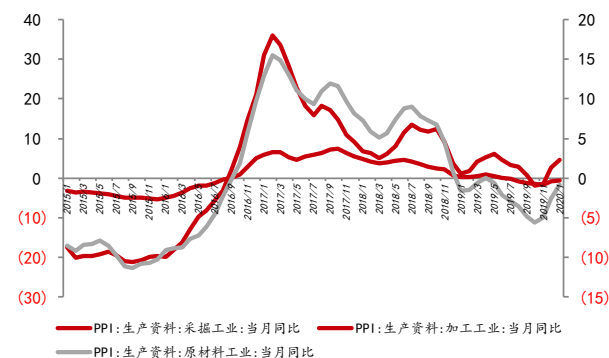
资料来源：Wind，川财证券研究所

图 3： 2015 年以来 PPI 走势



资料来源：Wind，川财证券研究所

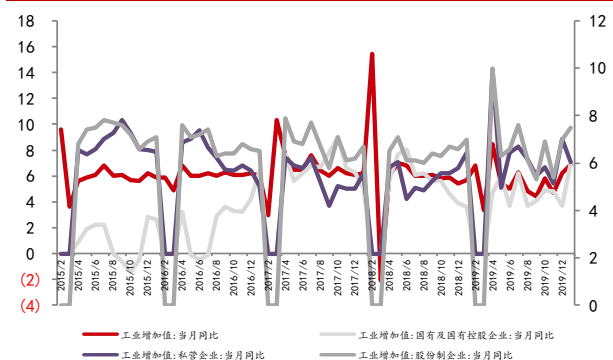
图 4： 2015 年以来 PPI 分项走势



资料来源：Wind，川财证券研究所

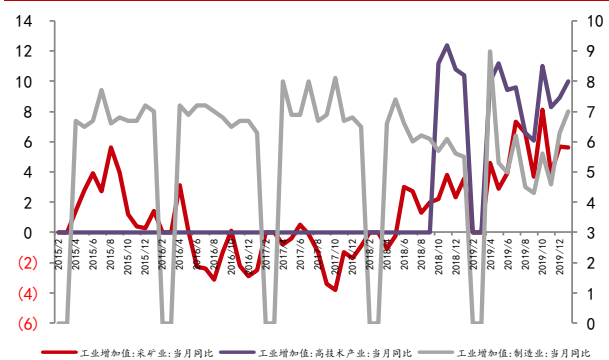
1 月全国工业生产者出厂价格（PPI）同比上涨 0.1%，环比持平；工业生产者购进价格同比下降 0.3%，环比上涨 0.2%。

图 5： 2015 年以来工业增加值同比增速



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 6： 2015 年以来工业增加值分行业同比增速



资料来源：Wind，川财证券研究所

2.3. 重点宏观经济动态

国务院发布会释放明确信号：重点项目尽早开工、客运公交逐渐恢复。2 月 11 日，国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制举行新闻发布会。国家发展改革委党组成员、秘书长丛亮表示，国家发改委将会同有关部门，在继续加强疫情科学防控的同时，及时协调解决企业的困难和问题，有序推动企业复工复产，尽早恢复正常生产。（21 世纪经济报道）

商务部 2 月 9 日发布《关于积极应对新冠肺炎疫情加强外资企业服务和招商引资工作的通知》，提出对于生产医用防护服、口罩、护目镜等防护用品类外资企业，要按照统一部署特事特办，迅速组织复工达产、全力满足需求。积极协助企业采购必要防护物资；指导企业结合实际情况，编制疫情应对工作方案，严格做好各项内部防控工作。深入了解企业用工需求，充分利用网络平台等方式促进劳动力供需对接，加大企业复产用工保障力度。（商务部）

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

交通运输部 2 月 9 日发布通知称，做好疫情防控，加快公路水运工程复工，除湖北省和其他疫情防控任务较重地区外，原则上应在 2020 年 2 月 15 日前做好复工准备，力争 2 月 20 日前复工。推动重点项目尽快开工，加快项目审批。积极研究改进招标方式，鼓励优先采用电子招标方式。（交通运输部）

截至 2020 年 2 月 11 日，机械制造板块月涨幅前五的个股为博杰股份、上海沪工、泰林生物/南兴股份和上机数控，涨幅分别为 46.41%、35.22%、30.47%、28.36%和 25.31%。跌幅前五的个股永创智能、易天股份、林州重机、融捷股份和*ST 厦工，跌幅分别为 23.27%、19.37%、14.07%、13.81%和 13.67%。

图 10：2 月以来机械板块个股涨跌幅前十

| 涨幅 | | | | 跌幅 | | |
|----|-----------|------|--------|-----------|-------|---------|
| 编号 | 股票代码 | 股票简称 | 涨跌幅 | 股票代码 | 股票简称 | 涨跌幅 |
| 1 | 002975.SZ | 博杰股份 | 46.41% | 603901.SH | 永创智能 | -23.27% |
| 2 | 603131.SH | 上海沪工 | 35.22% | 300812.SZ | 易天股份 | -19.37% |
| 3 | 300813.SZ | 泰林生物 | 30.47% | 002535.SZ | 林州重机 | -14.07% |
| 4 | 002757.SZ | 南兴股份 | 28.36% | 002192.SZ | 融捷股份 | -13.81% |
| 5 | 603185.SH | 上机数控 | 25.31% | 600815.SH | *ST厦工 | -13.67% |
| 6 | 688006.SH | 杭可科技 | 21.87% | 002523.SZ | 天桥起重 | -12.93% |
| 7 | 002483.SZ | 润邦股份 | 19.76% | 000410.SZ | *ST沈机 | -12.37% |
| 8 | 002459.SZ | 晶澳科技 | 19.73% | 300509.SZ | 新美星 | -12.36% |
| 9 | 300161.SZ | 华中数控 | 19.71% | 300629.SZ | 新劲刚 | -12.29% |
| 10 | 603311.SH | 金海环境 | 16.56% | 300700.SZ | 岱勒新材 | -12.13% |

资料来源：Wind, 川财证券研究所

四、重点行业和公司动态

4.1. 传统制造：工程、矿山及冶金、轨交、船舶装备

1. 行业动态：工程机械继续关注恒立液压、三一重工和浙江鼎力。

1) 三一塔机本月竣工投产 年产 8000 台塔式起重机（中国起重机械网）

长沙晚报 12 月 18 日讯（全媒体记者 周斌 通讯员 王慧）1 月签约、5 月启动建设、12 月陆续竣工投产。记者今日从宁乡高新区了解到，位于该园区的三一塔机项目实现“当年签约、当年建设、当年投产”，并已完成 5 亿元的销售额。三一塔机项目由三一重起投资建设，总投资 10 亿元，是三一集团塔式起重发展战略规划的重要组成部分，规划产能为年产 8000 台各型号塔式起重机。项目今年 1 月正式签约，目前 1 号厂房部件装配线已投产，2 号生产厂房已竣工。项目使用三维工艺，可实现全方位、立体化的产品模拟设计；并且采用全自动生产工艺，还运用物联网大数据平台，实现生产状态、产品质量全流程在线监控。

不同以往的是，新工厂改变了以往塔机生产以人工为主的模式，生产线上 70% 的工艺流程将被智能机器人代替，生产效能提高 4 倍。三一重起从 2009 年投产宁乡高新区起步，今年产量已突破万台，前三季度销售额 132 亿元，同比增长 60%；产品出口全球 200 多个国家与地区。未来，三一集团将以三一塔机项目为新的起点，在五年时间内将三一塔机产业打造成百亿产业集群。

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) 南京地铁2号线东延线来了(中国起重机械网)

2020年1月9日,新华日报发布了重要新闻《全面对接紫东地区,承接南京“溢出效应” 句容“空铁水公”大枢纽格局初现》。其中提到:随着南沿江高铁、宁句城际轨道、扬镇宁马高铁和句容城南综合交通枢纽快速建设,句容将成为南京东部集高铁、城际轨道、城市公交、通用航空等多种通行方式于一体的枢纽型城市和长三角要素流动汇集的新交点,成为江苏交通强省战略中的重要一环。“宁镇城际铁路已在省发改委立项,并报国家发改委批复,2025年前有望开工,将在宝华、下蜀设站点。”。

2. 公司公告:

1) 三一重工(600031):

■ 2019年年度业绩预增公告:

1、预计2019年实现归属于上市公司股东的净利润为1,080,000万元到1,180,000万元,与上年同期相比将增加468,371万元到568,371万元,同比增加76.58%到92.93%。

2) 恒力液压(601100):

■ 2019年年度业绩预增公告:

1、经财务部门初步测算,预计2019年度实现归属于上市公司股东的净利润为123,000万元至128,000万元,与上年同期相比,将增加39,336万元至44,336万元,同比增长47.02%至52.99%。

2、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为113,000万元至119,500万元,与上年同期相比,将增加38,323万元至44,823万元,同比增长51.32%至60.02%。

3) 浙江鼎力(601100):

■ 关于变更保荐代表人的公告:

2020年1月9日,公司收到中泰证券发来的《关于变更浙江鼎力机械股份有限公司2017年非公开发行项目持续督导保荐代表人的报告》,中泰证券原指派的保荐代表人朱艳华女士因工作调动,不再负责公司持续督导工作。为保证公司持续督导工作的顺利进行,中泰证券委派吴彦栋先生接替朱艳华女士担任公司持续督导的保荐代表人,继续履行持续督导职责。(吴彦栋先生简历附后)此次保荐代表人变更后,公司2017年非公开发行项目持续督导工作的保荐代表人为高启洪先生和吴彦栋先生,持续督导期限至公司募集资金使用完毕。

4.2. 智能制造：机器人本体及零部件、工业自动化集成

1. 行业动态：建议关注埃斯顿、克来机电、巨星科技

1) 中国工业机器人年度产量首现负增长(高工机器人)

自 2019 年 10 月以来，中国工业机器人产量连续三个月实现正增长。1 月 17 日，国家统计局最新公布的数据显示，2019 年 12 月，国内工业机器人产量 2 万台/套，同比增长 15.3%。

2018 年 9 月，国内工业机器人产量首度出现单月负增长，直到 2019 年 9 月，连续 13 个月呈现负增长态势。2019 年 10 月，国内工业机器人产量开始恢复，同比增长 1.7%；11 月继续增长 4.3%。最后三个月的回暖，仍未改变全年产量负增长的大势。统计局数据显示，2019 年，中国工业机器人累计产量 18.69 万台/套，同比减少 6.1%。这是自 2015 年国家统计局开始公布该数据以来，国内工业机器人年产量首次出现负增长。2013 年，中国超过日本成为全球最大工业机器人市场，至今仍然保持着这一地位。在旺盛的市场需求刺激下，中国机器人产量增速一路上涨。

国家统计局数据显示，2015 年，中国工业机器人产量同比增长 21.7%；2016 年的增长率为 34.3%；2017 年，增长率跳涨至 68.1%。高速增长态势在 2018 年遭遇紧急刹车。2018 年前 5 个月，工业机器人月产量同比增速仍在三成以上，但 6 月起，产量同比增幅锐降至 7.2%。2018 年 9 月，产量出现负增长，同比下降约 16.4%。

负增长的态势延续到了 2018 年底。最终，2018 年国内工业机器人产量同比增长 4.6%。2019 年，负增长态势延续了前九个月。前三季度，中国工业机器人产量同比下滑 9.1%。机器人与智能制造行业服务范围广泛，并不存在明显的周期性。国内工业机器人产量下滑，主要因宏观经济下行、中美贸易摩擦等因素下，国内汽车、电子等制造行业对机器人的需求缩减。

在 2019 年 8 月的世界机器人大会期间，新松机器人自动化股份有限公司(下称新松机器人，300024.SZ)创始人、总裁曲道奎表示，汽车行业增速放缓，是导致中国机器人行业增速放缓的主要原因。中国汽车工业协会最新公布的数据显示，2019 年，中国汽车产量与销量分别达到 2572.1 万辆和 2576.9 万辆，产量继续全球第一，但分别同比下降 7.5%和 8.2%，较 2018 年的降幅分别扩大 4.2 个百分点和 5.4 个百分点。

机器人产量增速下滑的大势下，新松机器人、埃斯顿、华中数控等机器人相关上市公司的业绩并不乐观。公开财报信息显示，2019 年前三季度，新松机器人归属于上市公司股东的净利润为 2.87 亿元，同比减少 12.83%。埃斯顿净利润为 5734.5 万元，同比减少 18.9%。华中数控的营收与净利润则同比实现增长，但亏损仍超过 4000 万元。

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) 机器视觉鼎新巨变开始(高工机器人)

机器视觉并不是一个新鲜事物，最早在上世纪 80 年代就已经应用于产品检测方面了，到现在全球市场已经相当成熟。而随着全球制造业由自动化向智能化迈进，机器人+机器视觉进行定位、识别、引导的风口也在不断显现。

识别、检测：百花齐放百家争鸣

GGII 数据显示,2018 年中国市场机器视觉规模 53.79 亿元,同比增长 27.95%,GGII 预计,未来 5 年中国机器视觉市场将保持 20%以上的增速,在 2023 年达到 160 亿元以上的市场规模,2019-2023 年年复合增长率为 23.87%,空间巨大。这里面的六成,都将汇聚在检测端。从目前的来看,自动读码器、人工智能瑕疵检测和 3D 测量有着强劲的增长趋势。

为什么说自动读码器是视觉技术中较快的增长点?一方面,现在正处于 5G 和物联网时代的前夜,工厂数字化转型正是当下制造业的热门话题,我们要实现智能制造,工厂数字上云,就需要越来越多的数字采集;另一方面,现代的工厂管理中,二维码是产品的身份证。

因此,工厂无论是提高设备控制效率,还是提高产品的品质,都要追溯到数字的采集。在机器视觉领域,采集数据就需要一款能够自动识别二维码的机器。例如海康威视、奥普特等,都在此领域有深厚积累。

瑕疵检测是视觉技术最难的部分,传统的瑕疵检测,基于模板和特定的过程学习后,对产品进行判断。但是产品的瑕疵不确定因素很多,这种传统的做法,很难真正意义上实现瑕疵检测。以消费类电子产品为例,许多厂商最终的产品出厂检测,往往耗费大量人力。所以,视觉技术借助人工智能,通过深度学习的算法,为瑕疵检测赋能,并在多个行业得到应用。再者是 3D 测量技术的应用,会越来越广泛。以手机制造为例,手机屏幕边缘的缝隙大小,以及机身面是否平整,都需要应用 3D 视觉技术。

物品的表面有没有划伤,裂痕等,虽然肉眼看起来几乎没有差别,但是手感就会不一样,也是需要视觉来检测,例如轮胎的花纹纹理、深度,肉眼无法看到,就必须要靠机器视觉来进行精准检测。这一切缘由,皆因消费水平的提升,因此商家会更多的应用 3D 技术,提高产品的工艺水平。这个市场很大,刚刚开始爆发。而且和之前相比,检测更是从抽检变更到全检。

产品的全检是一个方面,对于一些精益求精的大厂家来讲,他们目前在每一道工序之后都在考虑加装视觉来进行检测,这种在线的实时检测更能保证良品率,减少损失。国内检测市场足够大,场景丰富且有案例可循,所以在目前呈现出一种百花齐放、百家争鸣状态。

但是长久以来,国外部分工业视觉制造商具备全产业链优势,其基本垄断了中高端市场,视觉算法软件主要有 vision pro、halcon、mil、hexsight、evision、

avl 等；智能相机主要有康耐视、基恩士、microscan、邦纳等。

这些全球领先的机器视觉厂商，进入中国多年，业绩和市场占有率虽然也在不断递增，但也只是在国内少数的企业中应用，总体销售额还是无法和美国、欧洲，甚至日本相比。从这个角度讲，外资品牌一直在培育市场，培养品牌。而随着机器视觉在科创板的开闸上市，以天准科技、华兴源创等代表的国内机器视觉检测企业开始正式出现在大众视野里。从代理到自研，中国机器视觉厂家开始走出自己的道路。国内厂家虽然可以直观的面对市场爆发，但是与外资相比品牌认知度还是有所差距。

除此之外，很多集成商也开始在其专注的垂直领域进行视觉布局，例如利元亨研发的外观缺陷全自动检测设备就运用了深度学习算法成功解决电芯外观缺陷的检测难题，检测涵盖主要缺陷和一般缺陷，可检测出 96 种电芯外观缺陷。随着利元亨在锂电池、汽车供应链等行业的不断深入，其机器视觉技术也将不断积累、发展。

2. 重点公司公告：

1) 埃斯顿（002747）

■ 关于公司及子公司获得政府补助的公告：

南京埃斯顿自动化股份有限公司（以下简称“公司”）及子公司近期收到与收益相关的各类政府补助合计 10,860,078.28 元。补助对上市公司的影响上述政府补助中，与收益相关的政府补助预计增加公司 2019 年度利润总额 10,098,078.28 元；预计增加公司 2020 年度利润总额 762,000.00 元，其中计入与收益相关的递延收益为 40,000.00 元，用于补偿企业以后期间的相关成本费用，并在确认相关成本费用的期间，计入当期损益。

2) 克来机电（601100）

■ 2019 年年度业绩预增公告：

1、经财务部门初步测算，预计 2019 年年度实现归属于上市公司股东的净利润约为 9,772 万元到 10,424 万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将增加 3,257 万元到 3,909 万元，增长幅度为 50%到 60%。2、扣除非经常性损益事项后，预计 2019 年年度实现归属于上市公司股东的净利润约为 9,189 万元到 9,802 万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将增加 3,063 万元到 3,676 万元，增长幅度为 50%到 60%。

■ 上海克来机电自动化工程股份有限公司 发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）：

本次交易中，上市公司拟发行股份及支付现金购买南通凯淼持有的克来凯盈

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

35%股权。本次交易前，上市公司持有克来凯盈 65%股权；本次交易完成后，克来凯盈将成为上市公司全资子公司。

根据申威评估出具的沪申威评报字〔2019〕第 1173 号《评估报告》，截至评估基准日 2019 年 8 月 31 日，克来凯盈 100%股权的评估值为 26,684.44 万元。2019 年 9 月，上市公司对克来凯盈实缴出资 2,925.00 万元。基于上述评估值及评估基准日后实缴出资情况，经交易各方友好协商，本次交易标的克来凯盈 35%股权的交易作价为 10,332.00 万元。

本次交易支付方式包含发行股份及支付现金，其中 35%以现金支付，65%以上市公司新增发行股份支付。

同时，上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的总额不超过 5,000 万元，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否或是否足额募集不影响本次购买资产行为的实施。

3) 巨星科技 (002444)

■ 2019 年年度业绩预增公告：

预计 2019 年实现归属于上市公司股东的净利润为 89,624.94 万元-100,379.93 万元，比上年同期增长：25% - 40%。

4.3. 先进制造：新能源、半导体和物联网

1. 行业动态：新能源行业建议关注应流股份、上海电气、先导智能、杭氧股份、深冷股份、通裕重工、川润股份；半导体设备建议关注新莱应材、中微公司；卫星及航空行业建议关注上海沪工。

1) 特斯拉证实：宁德时代将成为其动力电池供应商(高工锂电)

特斯拉公布 2019 年第四季度财报，在随后进行的电话会议中明确，宁德时代将成为其合作伙伴，具体细节将在 4 月的“电池日”中进一步透露。

在此之前的 2019 年 11 月 5 日，彭博社援引知情人士的话称，经过数月谈判，特斯拉和宁德时代已经达成初步协议，最早从 2020 年开始，为国产特斯拉电动汽车供应电池。同时，双方还商讨了在全球范围内开展合作的话题。

截至目前，特斯拉的动力电池供应商已经包括松下、LG 化学、宁德时代三家企业。宁德时代借此也将成为特斯拉动力电池的首家中国供应商。

高工锂电获悉，特斯拉上海工厂正计划通过采购更多的国内零部件来降低成本，从而减少零件进口以避免关税成本，目前，零部件国产化率在 30%，预计三季度国产化率将提升至 80%以上，单车毛利率甚至有望突破 30%，预计年底实现

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

100%本地化率。

作为全球领先的动力电池供应商，宁德时代 2019 年在动力电池领域客户开拓、技术突破、产能部署、市场延展等方面硕果累累。

高工产业研究院(GGII)数据显示，宁德时代 2019 年实现装机电量 32307345KWh，同比增长 37%。配套国内车企达 120 家，其中配套超过 1GWh 以上的客户达 9 家。市场占比达 51.76%。

客户开拓层面，2019 年宁德时代加速国际化市场进攻，与本田、现代、丰田、沃尔沃、大众、捷豹路虎、标致雪铁龙、戴姆勒卡客车等国际顶尖车企达成动力电池方面的合作。

技术突破层面，宁德时代 2019 年发布了全新 CTP 技术的无模组电池包，相较于目前市场上的传统电池包，CTP 电池包体积利用率提高 15%-20%，生产效率提升 50%，电池包能量密度可达 200Wh/kg 以上。

产能部署层面，宁德时代欧洲工厂于 2019 年 10 月正式动工，预计 2022 年可实现 14GWh 的电池产能。12 月，宁德时代四川动力电池项目也宣布动工，项目投资 100 亿元，建设年产能 30GWh 的动力电池生产线。

除了宣布将宁德时代纳入供应商，特斯拉还宣布，旗下新款车型 Model Y 将提前至今年 3 月开始交付，这比之前其宣布的今年秋季的交付目标，提前了近半年。特斯拉首席执行官埃隆·马斯克(Elon Musk)认为，Model Y 上市后的销量将超过 Model S、Model X 和 Model 3 三款车型的总和。

同时，特斯拉 CFO 扎克表示，为防止新型冠状病毒疫情扩散，上海超级工厂已经临时关闭，但上海工厂的结构相对简单，这将会带来更高的生产效率。同时，满足中国监管要求的成本也相对较低，因此他预计上海工厂的单车利润将会很快追上弗里蒙特工厂。

目前，Model 3 和 Model Y 的总产能为 40 万辆/年，而由于 Model 3 在上海工厂的产出，以及 Model Y 的全面投产，“2020 年的交付量将轻松超过 50 万辆。”马斯克对此深信不疑。

2) 国家电网招标 1.72 万台充电桩 金额近 1.5 亿(高工锂电)

国家电网公司 20 日发布《国网电动汽车服务有限公司 2020 年第一次物资增补招标采购项目招标公告》。本次招标 1.72 万台充电桩，含 1.5 万交流桩，0.22 万直流桩，另有 0.17 万套相关模组。按照国网给出的最高限价来估计，本次金额约为 1.455 亿元。

业内人士分析，本次招标有指标性意义，一是不是以国网为主体，而是以实际所有权人和管理人国网电动汽车公司为招标人，不再需要进行资产转换和移交；二是充电桩和模块分类招标，各部分招标内容更明确；三是采用框架+限价招

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

标结合的招标模式，每项招标价格更趋同于市场价格；四是大量采购交流桩，应用场景不限于快速补电。

本次采购方式的变化体现了国网新能源思路的转变——接近市场、服务市场，以实际需求为出发点。而随着国家定调对新能源车补贴不大幅滑坡，新能源车销量有望好转，对于充电桩的需求也将提高。

3) CSIRO 与 AEMO 再次明确风能、太阳能和储能的发电成本低于煤炭、天然气和核能（中国核电信息网）

据外媒 2 月 6 日报道，澳大利亚科学与工业研究组织（CSIRO）和澳大利亚能源市场运营商（AEMO）对当前及未来发电成本的最新研究表明，风能、太阳能和储能技术是目前为止澳大利亚最经济的低碳技术选择，并有可能在未来几十年主导全球能源结构。

2018 年，双方发布了第一份报告——GenCost 2018，指出风能和太阳能是迄今为止平均能源成本最低的新兴发电技术，比煤炭发电明显低很多，即使与储能相结合，也是最经济的低碳电力选择。

近日，双方更新了相关研究，发布了一份名为“GenCost2019-20”的报告，再次明确提出风能、太阳能和储能仍是最便宜的技术，无论是现在还是将来，都比澳大利亚政府倡导的天然气、碳捕获、核能等技术要便宜得多。

最新研究由 CSIRO 和 AEMO 共同资助，CSIRO 承担报告撰写工作，参与过 2018 版报告编写的 Aurecon 为本次研究的顾问。

本次研究进行了发电成本的估算，预测太阳能、风力发电的成本将继续下降，电池成本也将大幅下降，尽管风力发电成本的下降幅度低于去年的预期，但与 2018 版的报告相比变化不大。

报告指出，在发电成本方面，风能和太阳能显然是平均能源成本最低的大规模能源，其成本是化石燃料的一半，是核能的五分之一。即使再加上储能，无论是存储时间较短的电池储能还是存储时间较长的抽水蓄能，风能和太阳能的平均能源成本仍能与化石燃料形成竞争，而成本只有核能的三分之一。天然气的发电成本方面，与 2018 版报告相比也发生了一些变化，主要是因为投资者将目光投向了规模较小的发电厂，使得单位成本更高了。另外，光热发电的成本，由于技术本身发展的一些障碍，南澳一些提议的大型光热项目的取消，对成本

都有一定程度的影响。

未来几年，风能，特别是太阳能以及储能的成本预计将继续下降。因此他们在可再生能源和储能方面的成本优势将会继续增加。。

4) 白宫将公布 2021 年度预算案：核能预算增至 12 亿美元（中国核电信息网）

援引多家美媒报道，美国总统特朗普将于当地时间 10 日下午公布 2021 年度预算案，试图为其可能的第二任期做出规划。据透露信息称特朗普为核能研究与开发及相关计划预留了 12 亿美元，这大大超出了去年提出的 8.24 亿美元预算。尽管预算金额有明显增加，但该数额依然低于国会去年为核能分配的 15 亿美元。

特朗普表示提高核能方面预算是为了“振兴国内工业和国内技术在国外竞争的能力”，并表示希望提高美国的铀产量，以便于更好的应对“国家安全问题”。

自上任以来，让美国的核反应堆保持在线一直是特朗普的优先事项。他签署了两项法案加速了先进核反应堆的开发，并简化了许可程序。他还为该领域分配了充足的资金，其中包括今年提案中的 3 亿美元，用于多功能试验堆(VTR)，该试验堆用于试验和开发先进的反应堆燃料和材料。目前，核能占美国能源结构的 20%，占无碳电力的一半。然而，核能一直在努力争取在美国的更大立足点。

哥伦比亚大学地球研究所前执行董事史蒂芬·科恩(Steven Cohen)在发送给 The Verge 的一封电子邮件中说：“我个人不认为核能是解决温室气体排放的一种方法。另一方面，对核能以及其他形式的能量和能量存储形式的科学研究应该成为我们国家实验室和研究型大学的高度优先事项。”

在民主党人和环保主义者中，扩大核电作为解决气候变化的潜在办法一直是一个分歧而迫切的问题。支持者认为核能技术比现有技术更加安全，和风能，太阳能一样是阻止气候变化的重要方式。反对者把重点放在核能的高昂成本上，并指出美国仍然不完全知道如何处理其所有核废料。

据报道，这一总额 4.8 万亿美元的预算案计划在 10 月 1 日开始的 2021 财年将

美国的军事开支增加 0.3%，至 7405 亿美元，包括组建太空部队；将非国防开支削减 5%，至 5900 亿美元。报道称，NASA 预计将成为预算增加最多的机构之一，随着特朗普试图实现 2024 年之前让美国宇航员重返月球的目标，明年 NASA 的预算将增加 12%，从此前的约 220 亿美元增至 250 亿美元。

此外，美国退伍军人事务部、国家核安全局分别获得 13% 和 19% 的预算增幅。另一方面，美国国家环境保护局的开支将被削减 26%。评论称，白宫预算反映出政府的优先事项，还揭示了特朗普赢得连任情况下的财政政策目标。“然而新预算不太可能成为法律，因为民主党控制着众议院，而共和党主导下参议院的支出法案需要两党共同支持。”。

2. 公司公告：

1) 应流股份（603308）

■ 2019 年年度业绩预增公告

1、安徽应流机电股份有限公司（以下简称“公司”）预计 2019 年度实现归属于上市公司股东的净利润为 12,700 万元至 13,400 万元，比上年同期增加 5,385.92 万元至 6,085.92 万元，同比增长 73.64% 至 83.21%。

2、预计归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 7,100 万元至 7,800 万元，比上年同期增加 4,224.19 万元至 4,924.1 万元，同比增长 146.89% 至 171.2%。

2) 川润股份（002272）

■ 2019 年年度业绩预增公告

经财务部门初步测算，预计 2019 年年度实现归属于上市公司股东的净利润约为盈利：6,000.00 万元-8,000.00 万元，比上年同期增长：33.37%-77.83%。

■ 关于对外投资的进展公告

四川川润股份有限公司（以下简称“公司”）于 2019 年 12 月 23 日召开第五届董事会第十一次会议审议并通过了《关于公司对外投资的议案》。同意公司自筹资金 4,125 万元，收购启东佳康机电设备经营部（普通合伙）、俞杰、李亚斌、余建华合计持有的江苏欧盛液压科技有限公司（以下简称“欧盛液压”）75% 股权。

3) 新莱应材（002272）

■ 2019 年年度业绩预增公告

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

经财务部门初步测算，预计 2019 年年度实现归属于上市公司股东的净利润约为盈利：盈利：6,000.00 - 7,000.00 万元，比上年同期上升 55.33%-81.22%。

■ 创业板公开发行可转换公司债券市公告书

一、可转换公司债券简称：新莱转债

二、可转换公司债券代码：123037

三、可转换公司债券发行量：28,000.00 万元（280 万张）

四、可转换公司债券上市量：28,000.00 万元（280 万张）

五、可转换公司债券上市地点：深圳证券交易所

六、可转换公司债券上市时间：2020 年 1 月 22 日

七、可转换公司债券存续的起止日期：即自 2019 年 12 月 19 日至 2025 年 12 月 18 日。

八、可转换公司债券转股的起止日期：即自 2020 年 6 月 29 日至 2025 年 12 月 18 日。

九、可转换公司债券付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日（2019 年 12 月 19 日）起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

十、可转换公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

十一、保荐机构（主承销商）：长江证券承销保荐有限公司

十二、可转换公司债券的担保情况：本次发行的可转换公司债券不提供担保

十三、本次可转换公司债券的信用级别：公司主体长期信用等级为 A+，本次可转换公司债券的信用等级为 A+。公司本次发行的可转换公司债券上市后，联合信用评级有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

4) 上海沪工（603131）

■ 关于公开发行 A 股可转换公司债券涉及军工事项审查获国家国防科技工业局批复的公告

近日，上海沪工焊接集团股份有限公司全资孙公司河北诚航机械制造有限公司收到国家国防科技工业局对公司本次公开发行 A 股可转换公司债券相关事宜的批复文件（科工计【2019】1151 号），原则同意公司本次发行可转换公

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

司债券。

风险提示

机械设备行业属于中游行业，经济发展不及预期，将使行业产品需求下降；

产业政策推动和执行低于预期；

成本向下游转移程度低于预期，带来的盈利能力持续下降；

市场风格变化带来机械行业估值中枢下行。

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，必要时可就法律、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的范围内，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，需在允许的范围内使用，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：000000000857

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报告 C0004

尖峰报告社群

分享8万+行业报告/案例、7000+工具/模版；
精选各行业前沿数据、经典案例、职场干货等。



截屏本页，微信扫一扫或搜索公众号“尖峰报告”
回复<进群> 即刻加入