

2023年03月29日

高华科技 (688539.SH)

新股覆盖研究

投资要点

- ◆ 下周一（4月3日）有一家科创板上市公司“高华科技”询价。
- ◆ **高华科技 (688539)**：公司主营业务为高可靠性传感器及传感器网络系统的研发、设计、生产及销售。公司2020-2022年分别实现营业收入1.56亿元/2.26亿元/2.76亿元，YOY依次为19.70%/45.24%/21.74%，三年营业收入的年复合增速28.53%；实现归母净利润0.35亿元/0.70亿元/0.81亿元，YOY依次为70.13%/98.82%/15.92%，三年归母净利润的年复合增速57.69%。根据初步预测，2023年1-3月预计实现归属于母公司股东的净利润区间为1250万元至1400万元，同比增长13.11%至26.69%。
- ◆ **投资亮点**：1、公司实际控制人兼创始人具有深厚的产业及技术背景。李维平、单磊、余德群为公司创始人、共同实际控制人，其合计控制公司58.23%股份。董事长李维平、董事余德群均曾任中国兵器工业集团214所高级工程师超过十年（214所是兵器工业集团所属唯一的微电子专业研究所、国家军用微电子技术骨干研究所和国家重点保军单位），在MEMS领域具有深厚的产业及技术积累；董事单磊毕业于中国矿业大学机械制造专业，曾在徐州矿务局、南京煤炭局机械厂任职，在矿业机械领域具备丰富的产业经验。2、公司在军用及工业两大领域均具备丰富的客户资源。1) 在军用领域，公司主要客户覆盖军工央企集团下属单位A集团、B集团、C集团、D集团、E集团等，其均为各自领域的行业龙头；公司为上述单位多种型号产品的主要供应商，产品广泛用于航天航空、兵器等领域，曾获长征五号首飞成功感谢信、长征七号运载天舟一号成功发射感谢证书、探月工程嫦娥四号任务突出贡献单位、长征五号B运载火箭首飞成功感谢信等。2) 在工业领域，公司产品覆盖轨道交通、工程机械、冶金等领域，公司已与中车集团、宝武集团、郑煤机、三一集团、徐工集团等大型工业企业集团建立了长期稳定合作。
- ◆ **同行业上市公司对比**：公司主营业务为高可靠性传感器及传感器网络系统的研发、设计、生产及销售，公司处于传感器行业；故根据产业链环节、技术方向、下游应用领域、财务数据可获得性等要素选取敏芯股份、四方光电、睿创微纳、纳芯微、赛微电子作为高华科技的可比上市公司。从上述可比公司来看，2021年第四季度至2022年第三季度行业平均收入规模12.07亿元，可比PE-TTM（剔除负值/算术平均）为79.12X，销售毛利率为41.24%；相较而言，公司的营收规模低于行业平均水平，但销售毛利率高于行业平均水平。
- ◆ **风险提示**：已经开启询价流程的公司依旧存在因特殊原因无法上市的可能、公司内容主要基于招股书和其他公开资料内容、同行业上市公司选取存在不够准确的风险、内容数据截选可能存在解读偏差等。具体上市公司风险在正文内容中展示。

公司近3年收入和利润情况

会计年度	2020A	2021A	2022A
主营收入(百万元)	155.9	226.4	275.6
同比增长(%)	19.70	45.24	21.74
营业利润(百万元)	39.3	78.3	86.2

交易数据

总市值(百万元)	
流通市值(百万元)	
总股本(百万股)	99.60
流通股本(百万股)	
12个月价格区间	/

分析师

李蕙
 SAC 执业证书编号：S0910519100001
 lihui1@huajinsec.com.cn

相关报告

- 北方长龙-新股专题覆盖报告（北方长龙）
-2023年第54期-总第251期 2023.3.29
- 索辰科技-新股专题覆盖报告（索辰科技）
-2023年第57期-总第254期 2023.3.29
- 恒尚节能-新股专题覆盖报告（恒尚节能）
-2023年第55期-总第252期 2023.3.29
- 光大同创-新股专题覆盖报告（光大同创）
-2023年第56期-总第253期 2023.3.28
- 华曙高科-新股专题覆盖报告（华曙高科）
-2023年第52期-总第249期 2023.3.28



同比增长(%)	75.93	99.21	10.10
净利润(百万元)	35.2	70.0	81.2
同比增长(%)	70.13	98.82	15.92
每股收益(元)	0.41	0.70	0.81

数据来源：华金证券研究所

内容目录

一、高华科技	4
(一) 基本财务状况	4
(二) 行业情况	5
(三) 公司亮点	8
(四) 募投资项目投入	8
(五) 同行业上市公司指标对比	8
(六) 风险提示	9

图表目录

图 1: 公司收入规模及增速变化	4
图 2: 公司归母净利润及增速变化	4
图 3: 公司销售毛利率及净利润率变化	5
图 4: 公司 ROE 变化	5
图 5: 2017-2023 年全球传感器市场规模情况	5
图 6: 2016-2021 年中国传感器市场规模数据及预测情况 (亿元)	6
图 7: 2020-2026 年全球 MEMS 传感器市场规模及预测 (亿美元)	6
图 8: 2018-2023 年中国 MEMS (含传感器) 市场及预测 (亿元)	7
图 9: 2017-2021 年中国工业物联网增加值规模情况	7
表 1: 公司 IPO 募投资项目概况	8
表 2: 同行业上市公司指标对比	9

一、高华科技

公司主营业务为高可靠性传感器及传感器网络系统的研发、设计、生产及销售。目前公司研发生产各类压力、加速度、温湿度、位移等传感器，以及通过软件算法将上述传感器集成为传感器网络系统。经过多年的技术积累和研发投入，公司在高可靠性传感器设计、封装与测试、传感器网络系统方面拥有了自主研发能力和核心技术，可满足针对不同使用环境的需求。同时，公司已具备 MEMS 传感芯片、ASIC 调理电路的自主设计能力，通过持续的研发投入，将逐步应用于主营业务产品。

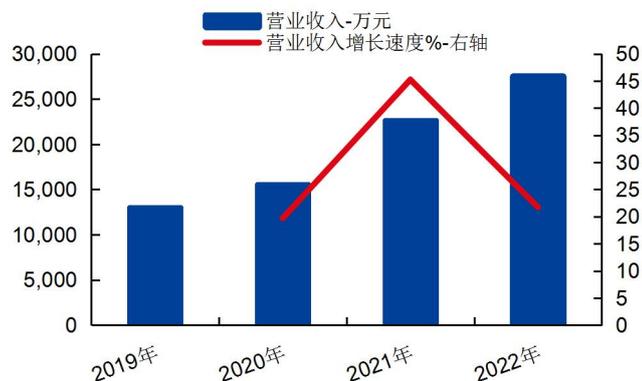
公司多年来承担了国家科技部、工信部、江苏省科技厅、江苏省工信厅、南京市科技局、南京市工信局等各部委和各级政府部门的各项传感器研制项目。公司先后获得了“南京市科学进步三等奖”（2015年1月）、“江苏省科学技术二等奖”（2019年3月）、“探月工程嫦娥四号任务突出贡献单位”（2019年10月）、“江苏省专精特新小巨人”（2021年12月）、“工业和信息化部专精特新小巨人”（2022年9月）等科研技术方面的奖项和荣誉。

（一）基本财务状况

公司 2020-2022 年分别实现营业收入 1.56 亿元/2.26 亿元/2.76 亿元，YOY 依次为 19.70%/45.24%/21.74%，三年营业收入的年复合增速 28.53%；实现归母净利润 0.35 亿元/0.70 亿元/0.81 亿元，YOY 依次为 70.13%/98.82%/15.92%，三年归母净利润的年复合增速 57.69%。

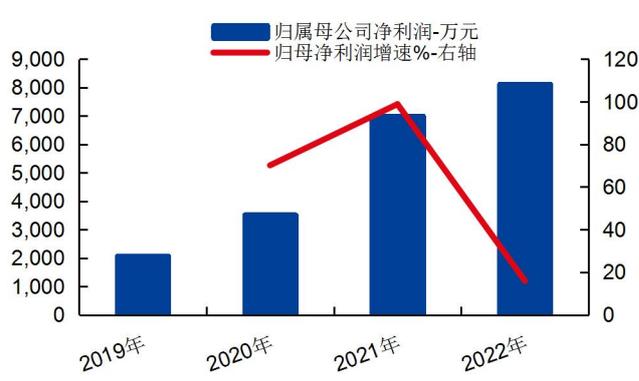
2021 年，公司主营业务收入按产品类别可分为两大板块，分别为高可靠性传感器（2.02 亿元，90.18%）和传感器网络系统（0.22 亿元，9.82%）。报告期内，高可靠性传感器始终为公司的主要产品及首要收入来源，销售收入占比基本维持在 80%以上；其中包括了压力传感器（1.24 亿元，55.40%）、温湿度传感器（0.59 亿元，26.51%）、加速度传感器（0.04 亿元，1.75%）、位移传感器（0.05 亿元，2.45%）、其他传感器（0.09 亿元，4.06%）。

图 1：公司收入规模及增速变化



资料来源：wind，华金证券研究所

图 2：公司归母净利润及增速变化



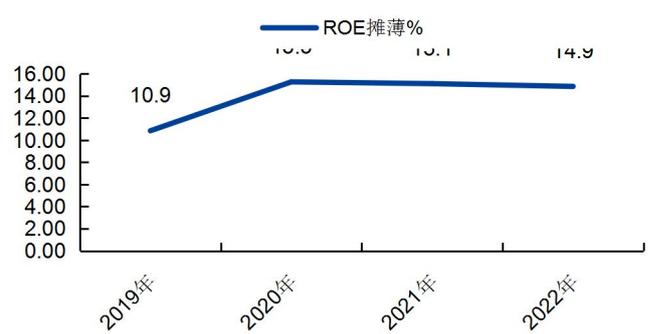
资料来源：wind，华金证券研究所

图 3：公司销售毛利率及净利润率变化



资料来源：wind，华金证券研究所

图 4：公司 ROE 变化



资料来源：wind，华金证券研究所

（二）行业情况

公司主营业务为高可靠性传感器及传感器网络系统的研发、设计、生产及销售。故根据业务类型，公司属于传感器行业、MEMS（含传感器）行业及传感器网络系统行业。

1、传感器行业

传感器是一种检测装置，指能感受规定的被测量并按照一定规律转换成可用输出信号的器件或装置，一般包含敏感元件和转换元件，根据具体应用场景的不同需要，传感器还可集成其他零部件，不断延伸传统传感器的功能。随着传感器的智能化发展，MEMS 等技术将成为传感器制造的主要技术。

近年来，全球传感器市场一直保持快速增长，随着经济环境的持续好转和新兴技术的不断成熟，市场对传感器的需求不断增多。据统计，2020 年，全球传感器市场规模近 1,606 亿美元，同比增长约 6%，预计 2023 年将增长至 2,032 亿美元，年复合增长率约为 8%以上。

图 5：2017-2023 年全球传感器市场规模情况



资料来源：赛迪顾问、华金证券研究所

随着国家政策支持、科技水平提升及物联网的兴起，近年来我国传感器技术水平和市场规模迅速提升。根据赛迪顾问的统计，2020年，中国传感器市场规模近2,510亿元，同比增长约15%。预计2021年市场规模将达到2,952亿元，同比增长约17%。

图 6：2016-2021 年中国传感器市场规模数据及预测情况（亿元）



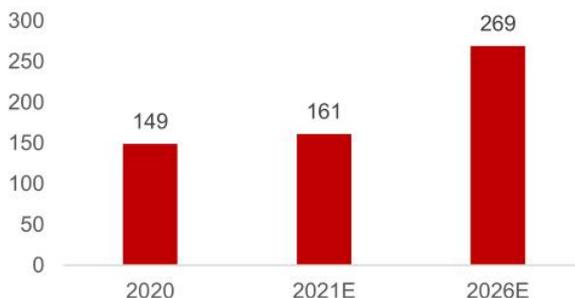
资料来源：赛迪顾问、华金证券研究所

2、MEMS（含传感器）行业

MEMS（全称 MicroElectromechanicalSystem）即微机电系统，是一种利用集成电路（IC）制造技术和微结构加工技术把微传感器、微执行器等制造在一块或者多块芯片上的微型集成系统，MEMS 传感器即运用了 MEMS 技术的传感器。

随着物联网时代到来，传感器将作为基础设施得到先行发展。传感器的应用已渗透进各行各业，如消费电子、医疗诊断、工业自动化、汽车电子、环境监测、交通运输、资源开发、军事工程等。根据测算，2020年MEMS传感器市场规模为149亿美元，同比增长5.7%。

图 7：2020-2026 年全球 MEMS 传感器市场规模及预测（亿美元）



资料来源：Statista、前瞻产业研究院整理、华金证券研究所

根据前瞻产业研究院，随着 MEMS 产业化浪潮的推进，预计到 2026 年，MEMS 传感器的市场规模将实现突破性增长。Statista 预计 MEMS 传感器市场规模将达到 269 亿美元，年复合增长率为 10.34%。

目前，随着下游行业的迅速发展，国内 MEMS 的市场应用正处于快速增长阶段，中国已经成为全球 MEMS 市场发展最快的地区。据统计，近几年 MEMS 市场规模增长均保持在 20%左右，即使 2020 年受新冠疫情影响，我国 MEMS 行业规模仍达到 736.70 亿元，增速达到 23.2%，远高于同年国内 GDP 增速，2022 年市场规模将突破 1,000 亿元，并且未来仍会以 20%左右的速度持续增长。

图 8：2018-2023 年中国 MEMS（含传感器）市场及预测（亿元）



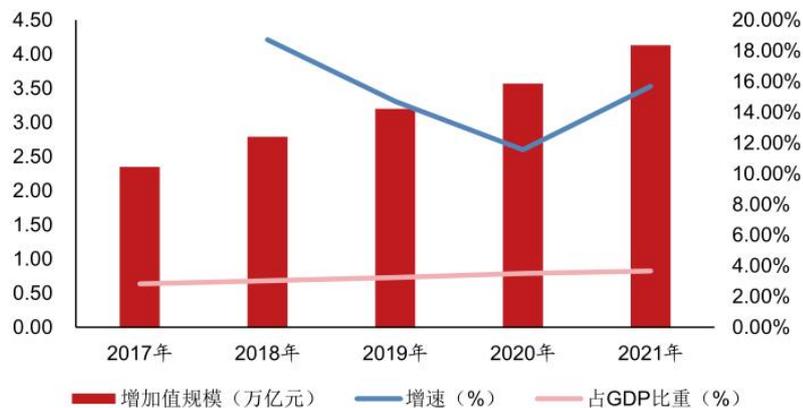
资料来源：赛迪顾问、华金证券研究所

3、传感器网络系统行业

传感器网络系统是指由许多在空间上分布的传感器组成的一种网络系统，本质是传感器技术与信号采集及处理技术的融合与发展，当二者在同一个系统内集成应用后将会同时满足信息采集、传输、处理的需求，进一步在军事上可实现战场监测、武器装备存储环境监测、武器装备工作状态监测等功能；在民用领域可实现工业设备健康状态监测与实时控制、交通控制、环境与生态监测、健康监护等功能。

工业传感器网络与工业物联网、工业传感器市场发展有着密切的联系。工业传感器网络作为工业物联网的核心部分，其市场需求随着工业物联网应用的不断成熟而持续提升，工业传感器网络市场规模将进一步扩大。

图 9：2017-2021 年中国工业物联网增加值规模情况



资料来源：中国工业互联网研究院、华金证券研究所

据中国工业互联网研究院资料显示，2020年我国工业物联网产业增加值规模达到3.57万亿元，同比增长11.56%，占GDP比重为3.67%。可以预见，随着工业生产智能化成为未来工业转型的重要手段，作为工业智能化重要技术之一的传感器网络技术必将发挥越来越重要的作用，而工业传感器网络市场也将迎来更为广阔的发展机遇，行业增长速度有望稳定增长。

（三）公司亮点

1、公司实际控制人兼创始人具有深厚的产业及技术背景。李维平、单磊、余德群为公司创始人、共同实际控制人，其合计控制公司58.23%股份。董事长李维平、董事余德群均曾任中国兵器工业集团214所高级工程师超过十年(214所是兵器工业集团所属唯一的微电子专业研究所、国家军用微电子技术骨干研究所和国家重点保军单位)，在MEMS领域具有深厚的产业及技术积累；董事单磊毕业于中国矿业大学机械制造专业，曾在徐州矿务局、南京煤炭局机械厂任职，在矿业机械领域具备丰富的产业经验。

2、公司在军用及工业两大领域均具备丰富的客户资源。1)在军用领域，公司主要客户覆盖军央企集团下属单位A集团、B集团、C集团、D集团、E集团等，其均为各自领域的行业龙头；公司为上述单位多种型号产品的主要供应商，产品广泛用于航天航空、兵器等领域，曾获长征五号首飞成功感谢信、长征七号运载天舟一号成功发射感谢证书、探月工程嫦娥四号任务突出贡献单位、长征五号B运载火箭首飞成功感谢信等。2)在工业领域，公司产品覆盖轨道交通、工程机械、冶金等领域，公司已与中车集团、宝武集团、郑煤机、三一集团、徐工集团等大型工业企业集团建立了长期稳定合作。

（四）募投资项目投入

公司本轮IPO募投资金拟投入2个项目以及补充流动资金。

- 1、高华生产检测中心建设项目：**本项目利用高华传感现有土地新建生产检测中心，购置性能先进的生产、检测设备，扩充员工团队规模，打造规模化高可靠性传感器产业平台。
- 2、高华研发能力建设项目：**本项目针对不同研发课题的需求分别补充购置晶圆键合、红外检测系统等高性能研发和测试设备，针对四大技术方向开展研发攻关，分别为MEMS传感芯片技术研发、传感器新产品研发、传感网络系统平台技术研发和智能设备。

表 1：公司 IPO 募投资项目概况

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)	项目建 设期
1	高华生产检测中心建设项目	26,640.28	26,600.00	2.5年
2	高华研发能力建设项目	16,895.10	16,800.00	3年
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	-
	总计	63,535.38	63,400.00	-

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（五）同行业上市公司指标对比

2022 年度，公司实现营业收入 2.76 亿元，同比增长 21.74%；实现归属于母公司净利润 0.81 亿元，同比增长 15.92%。根据初步预测，公司预计 2023 年 1-3 月实现营业收入区间为 6000 万元至 6500 万元，较 2022 年同期增长 18.67%至 28.56%；预计实现归属于母公司股东的净利润区间为 1250 万元至 1400 万元，较 2022 年同期增长 13.11%至 26.69%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 1150 万元至 1250 万元，较 2022 年同期增加 15.93%至 26.01%。

公司主营业务为高可靠性传感器及传感器网络系统的研发、设计、生产及销售，公司处于传感器行业；故根据产业链环节、技术方向、下游应用领域、财务数据可获得性等因素选取敏芯股份、四方光电、睿创微纳、纳芯微、赛微电子作为高华科技的可比上市公司。从上述可比公司来看，2021 年第四季度至 2022 年第三季度行业平均收入规模 12.07 亿元，可比 PE-TTM（剔除负值/算术平均）为 79.12X，销售毛利率为 41.24%；相较而言，公司的营收规模低于行业平均水平，但销售毛利率高于行业平均水平。

表 2：同行业上市公司指标对比

代码	简称	总市值 (亿元)	PE-TTM	收入-TTM (亿元)	收入增速 -TTM	归母净利 -TTM (亿元)	净利润增 长率-TTM	销售毛利 率-TTM	ROE 摊 薄-TTM
688286.SH	敏芯股份	34.30	-62.61	2.93	-16.80%	-0.55	-540.91%	29.20%	-1.41%
688665.SH	四方光电	66.61	45.16	6.06	10.62%	1.47	-17.92%	46.16%	18.42%
688002.SH	睿创微纳	221.64	72.08	26.80	50.55%	3.07	-33.32%	48.31%	8.03%
688052.SH	纳芯微	280.06	120.12	16.73	94.02%	2.33	4.21%	51.37%	4.87%
300456.SZ	赛微电子	126.71	-172.72	7.86	-15.37%	-0.73	-135.66%	31.18%	-1.47%
688539.SH	高华科技	/	/	2.76	21.74%	0.81	15.92%	60.19%	14.86%

资料来源：Wind，华金证券研究所

备注：由于敏芯股份、四方光电、睿创微纳、纳芯微尚未披露 2022 年报，其收入-TTM、净利润-TTM 取自 2022 年业绩快报，销售毛利率-TTM、ROE 摊薄-TTM 数据范围为 2021Q4-2022Q3；赛微电子相应数据为 2022 年全年数据；高华科技的收入-TTM、净利润-TTM、销售毛利率-TTM、ROE 摊薄-TTM 数据为 2022 年全年数据（经审阅，但未经审计）。

（六）风险提示

研发人员流失或不足的风险、核心技术泄露的风险、客户集中度较高及第一大单体客户占比比较高的风险、知识产权风险、被美国商务部列入“实体清单”的风险、应收账款余额增加导致的坏账风险、存货跌价风险、毛利率波动风险、政府补助变化的风险、经营活动现金流量净额波动的风险、本次发行摊薄即期回报的风险、产品暂定价格与最终审定价格差异导致业绩波动的风险、募集资金投资项目风险、研发成果未达到预期及技术升级迭代风险、市场竞争风险、发行失败风险、新型冠状病毒肺炎对公司经营带来的风险等风险。

公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

李蕙声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。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“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn