

2023年07月26日

司南导航（688592.SH）

投资要点

◆ 下周一（7月31日）有一家科创板上市公司“司南导航”询价。

◆ **司南导航（688592）：**公司的主营业务为向客户提供实时定位精度为厘米、毫米级的高精度卫星导航定位板卡/模块、数据采集设备、农机自动驾驶系统以及数据应用及系统解决方案。公司2020-2022年分别实现营业收入2.88亿元/2.88亿元/3.36亿元，YOY依次为34.56%/0.08%/16.47%，三年营业收入的年复合增速16.19%；实现归母净利润0.28亿元/0.29亿元/0.36亿元，YOY依次为132.17%/3.36%/24.11%，三年归母净利润的年复合增速43.88%。最新报告期，2023Q1公司实现营业收入0.30亿元，同比增加35.40%；实现归母净利润-0.13亿元。根据初步预测，2023年1-6月公司预计归属于公司普通股股东的净利润预计为1,195.96万元，较上年同期增长19.43%。

① **投资亮点：**1、公司创始人、研发带头人是国内最早从事高精度GNSS芯片模块产品研发的科学家之一王永泉博士，此外团队其他成员均具有丰富的行业经验，引领公司产品打破国外板卡技术垄断、技术实力保持业内领先。公司核心研发团队的带头人王永泉博士是国内最早从事高精度GNSS芯片/模块产品研发的科研专家之一，在高精度卫星定位技术领域具有丰富经验并实现多次技术突破，包括研制成功国内首台单频测量型GPS接收机及双频测量型GPS接收机、后续在此基础上推出公司产品高精度多模八频OEM主板K502，打破了行业领军企业美国天宝（Trimble）与加拿大诺瓦泰（NovAtel）对我国高精度OEM板卡的长期技术垄断。此外，公司另一位创始人王昌、董事刘若普、副总经理段亚龙及核心技术人员之一宋阳均曾就职于华测导航，董事、副总经理翟传润曾任北斗星通副总工程师，管理及研发团队均具备丰富的行业经验，带领公司实力保持业内领先，包括多次承研北斗重大专项高精度OEM板和模块项目（含基带芯片研制），并在中国卫星导航系统管理办公室组织的多轮技术比测中，历次成绩始终保持前二名。2、公司目前已成为高精度GNSS芯片板卡国内两大厂商之一；随着新兴行业应用发展，卫星导航高精度型芯片渗透率有望逐渐提高。经历多年发展，公司目前已成为国内高精度GNSS芯片板卡主要两大厂商之一，2021年市场占有率为23.67%。从定位精度上划分，卫星导航芯片可分为导航型和高精度型两种，目前行业绝大部分应用为精度较低的导航型；但近年来，随着汽车自动驾驶、户外机器人、无人机等高精度应用的发展，对于高精度芯片的需求逐渐增加，且目前公司已研制出适用于户外机器人的通讯模块U702，适用于无人机市场的Quantum-IV SoC芯片拟于2023年底推出，针对汽车自动驾驶的体系建设稳步推进中，有望较好受益于新兴应用发展带来的行业机遇。

② **同行业上市公司对比：**公司主营业务产品和服务包括各类高精度GNSS板卡/模块、数据采集设备、农机自动驾驶系统、数据应用及系统解决方案；根据主营业务的相似性，选取振芯科技、北斗星通、华力创通、华测导航、中海达为司南导航的可比上市公司。从上述可比公司来看，2022年可比公司的平均收入规模为17.88亿元，可比PE-TTM（剔除负值、最大值/算术平均）为43.40X，销售毛利率为43.80%；相较而言，公司营收规模未及可比公司平均水平，但销售毛利率高于可比公司。

新股覆盖研究

交易数据

总市值（百万元）	
流通市值（百万元）	
总股本（百万股）	46.62
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.cn

相关报告

威马农机-新股专题覆盖报告（威马农机）	2023年第163期-总第360期 2023.7.26
固高科技-新股专题覆盖报告（固高科技）	-2023年第161期-总第358期 2023.7.26
德福科技-新股专题覆盖报告（德福科技）	-2023年第162期-总第359期 2023.7.26
威力传动-新股专题覆盖报告（威力传动）	-2023年第158期-总第355期 2023.7.23
科净源-新股专题覆盖报告（科净源）	-2023年第159期-总第346期 2023.7.23



- ◆ **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)	288.0	288.2	335.7
同比增长(%)	34.56	0.08	16.47
营业利润(百万元)	28.3	28.3	35.4
同比增长(%)	142.67	0.09	25.06
净利润(百万元)	28.2	29.2	36.2
同比增长(%)	132.17	3.36	24.11
每股收益(元)	0.61	0.63	0.78

数据来源: 聚源、华金证券研究所

内容目录

一、司南导航	4
(一) 基本财务状况	4
(二) 行业情况	5
(三) 公司亮点	7
(四) 募投项目投入	7
(五) 同行业上市公司指标对比	8
(六) 风险提示	8

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: 高精度卫星导航定位产业链分布	6
图 6: 2012 年至 2021 年全国高精度导航市场产值	6
表 1: 全球卫星导航系统终端产业收入情况	5
表 2: 公司 IPO 募投项目概况	8
表 3: 同行业上市公司指标对比	8

一、司南导航

公司从成立之初一直致力于高精度 GNSS 芯片设计及实时动态差分定位 (RTK) 技术的研究，基于自主研发的高工艺、高性能卫星导航定位芯片及核心 RTK 定位算法，公司研制出多款能够同时兼容北斗卫星导航系统及其他卫星导航系统 (包括 GPS、GLONASS、Galileo 等信号) 的高精度 GNSS 板卡/模块，定位精度可实时达到厘米级、事后达到毫米级。

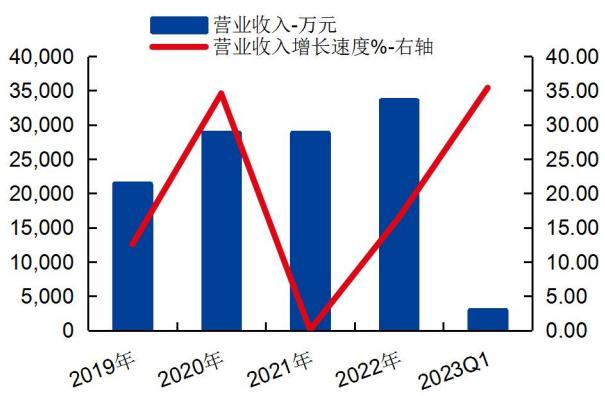
板卡/模块作为高精度卫星导航定位领域产业链的上游基础器件，主要面向有高精度位置需求的以测量测绘为代表的传统行业，以及以智能驾驶、无人机、机器人为代表的新兴行业等广泛用户。同时，基于在上游基础器件的核心技术，公司也拓展了其他应用领域，利用自研的板卡/模块集成了数据采集设备、农机自动驾驶系统，且能够全方面、多领域为客户提供与高精度应用相关的数据应用及系统解决方案。

(一) 基本财务状况

公司 2020-2022 年分别实现营业收入 2.88 亿元/2.88 亿元/3.36 亿元，YOY 依次为 34.56%/0.08%/16.47%，三年营业收入的年复合增速 16.19%；实现归母净利润 0.28 亿元/0.29 亿元/0.36 亿元，YOY 依次为 132.17%/3.36%/24.11%，三年归母净利润的年复合增速 43.88%。最新报告期，2023Q1 公司实现营业收入 0.30 亿元，同比增加 35.40%；实现归母净利润-0.13 亿元。

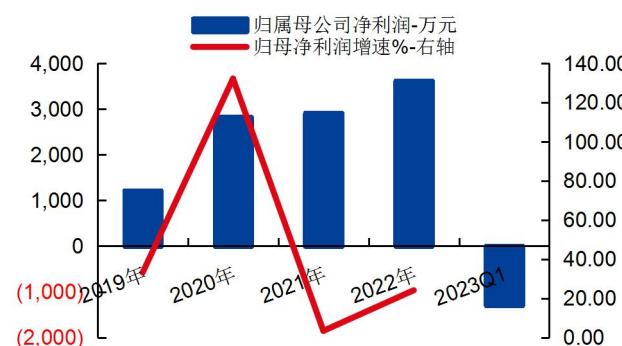
2022 年，公司主营业务收入按产品类型可分为五大板块，分别为高精度 GNSS 板卡/模块 (0.82 亿元，24.33%)、数据采集设备 (1.77 亿元，52.89%)、农机自动驾驶系统 (0.25 亿元，7.50%)、数据应用及系统解决方案 (0.50 亿元，14.87%)、其他 (0.01 亿元，0.42%)；报告期内，高精度 GNSS 板卡/模块与数据采集设备始终是公司的核心产品及首要收入来源，其销售收入占比合计达 64%。

图 1：公司收入规模及增速变化



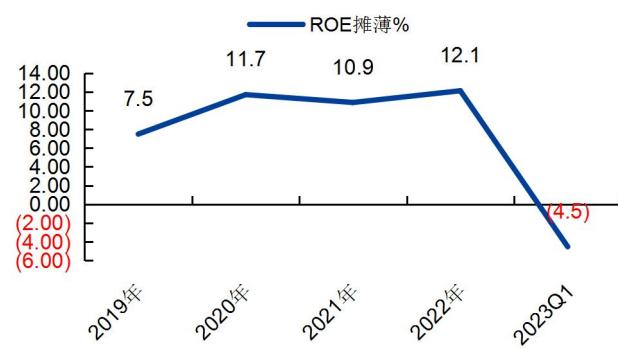
资料来源：wind，华金证券研究所

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

图 4: 公司 ROE 变化


资料来源: wind, 华金证券研究所

资料来源: wind, 华金证券研究所

(二) 行业情况

公司的主营业务为向客户提供实时定位精度为厘米、毫米级的高精度卫星导航定位板卡/模块、数据采集设备、农机自动驾驶系统以及数据应用及系统解决方案；根据产品业务类型，公司归属于高精度卫星导航定位产业。

1、全球卫星导航系统产业

全球卫星导航系统产业市场主要集中在终端市场。全球卫星导航系统终端是指卫星导航系统在用户端的具体应用，具体包括接收机、导航仪、基准站等固定或便携式设备，处在整个卫星导航系统产业的中游。欧洲 GNSS 管理局 (GSA) 预测，随着卫星导航产业的快速发展，全球卫星导航系统终端市场在未来数年内将迎来蓬勃的发展期。

2019 年至 2029 年，全球卫星导航系统终端市场产业收入的预测趋势如下：

表 1: 全球卫星导航系统终端产业收入情况

国家/地区	2019 年度		2029 年度 (预测)		预计增长率
	产业收入 (亿欧元)	占比	产业收入 (亿欧元)	占比	
北美	403	26.74%	922	28.42%	128.78%
欧盟	384	25.48%	653	20.13%	70.05%
亚太	460	30.52%	1,060	32.68%	130.43%
俄罗斯与东欧	97	6.44%	163	5.02%	68.04%
中东与非洲	82	5.44%	314	9.68%	282.93%
南美与加勒比	81	5.37%	132	4.07%	62.96%
全球	1,507	100.00%	3,244	100.00%	115.26%

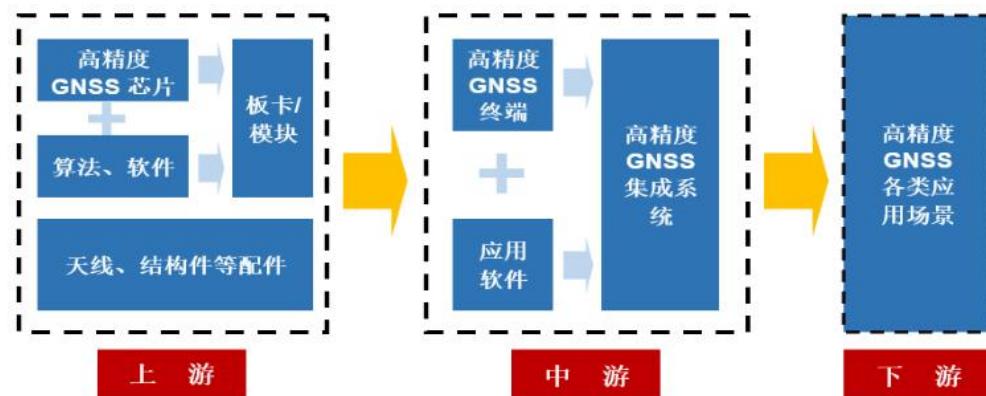
资料来源: 公司招股书, 华金证券研究所

预计到 2029 年，全球卫星导航系统终端产业收入将达到 3,244 亿欧元，较 2019 年水平增长 115.26%。其中，亚太和北美地区的全球卫星导航系统终端收入规模最大，2029 年预计市场占比分别为 32.68% 和 28.42%，且增长率均高于全球平均水平，是未来卫星导航系统终端产业发展的主要市场；欧盟地区的全球卫星导航系统终端收入市场占比为 20.13%，仅次于亚太和北美地区，但增长率明显低于全球平均水平；其他地区的市场占比均低于 10%，占比较小。

2、高精度卫星导航定位产业

按照企业在产业链中的位置，高精度卫星导航用户段产业可以细分为上游、中游和下游三部分。上游主要是指包括高精度北斗/GNSS 芯片、板卡/模块、软件、天线等在内的基础器件；中游主要是指诸如高精度 GNSS 接收机在内的各类数据采集设备产品以及各类高精度 GNSS 系统集成服务；下游主要是基于各种技术和产品的应用及运营服务环节。

图 5：高精度卫星导航定位产业链分布



资料来源：公司招股书，华金证券研究所

根据定位误差的大小，卫星导航系统的精度可以大致分为普通精度和高精度两类。普通精度卫星导航的定位误差通常在 1 至 10 米以上区间内，高精度卫星导航的定位误差则通常在 1 米以下。普通精度卫星导航已经可以满足普通消费者的一般使用需求，具体应用包括简单的车辆和船舶导航、生态监控等领域；而对于需要实时精确定位的应用需求，则必须采用高精度卫星导航，具体应用领域包括精准测绘、自动驾驶、移动测量、精确制导、地质灾害监测等领域。

2012 年至 2021 年，在全国卫星导航系统产业蓬勃发展的大背景下，我国高精度卫星导航定位市场整体也保持了快速增长，产值从 23.0 亿元增长至 151.9 亿元，年复合增长率达 23.34%，具体情况如下：

图 6：2012 年至 2021 年全国高精度导航市场产值



资料来源：《2022 中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》，中国卫星导航定位协会，华金证券研究所

(三) 公司亮点

1、公司创始人、研发带头人为国内最早从事高精度 **GNSS** 芯片模块产品研发的科学家之一王永泉博士，此外团队其他成员均具有丰富的行业经验，引领公司产品打破国外板卡技术垄断、技术实力保持业内领先。公司核心研发团队的带头人王永泉博士是国内最早从事高精度 **GNSS** 芯片/模块产品研发的科研专家之一，在高精度卫星定位技术领域具有丰富经验并实现多次技术突破，包括研制成功国内首台单频测量型 **GPS** 接收机及双频测量型 **GPS** 接收机、后续在此基础上推出公司产品高精度多模八频 **OEM** 主板 **K502**，打破了行业领军企业美国天宝(**Trimble**)与加拿大诺瓦泰(**NovAtel**)对我国高精度 **OEM** 板卡的长期技术垄断。此外，公司另一位创始人王昌、董事刘若普、副总经理段亚龙及核心技术人员之一宋阳均曾就职于华测导航，董事、副总经理翟传润曾任北斗星通副总工程师，管理及研发团队均具备丰富的行业经验，带领公司实力保持业内领先，包括多次承研北斗重大专项高精度 **OEM** 板和模块项目(含基带芯片研制)，并在中国卫星导航系统管理办公室组织的多轮技术比测中，历次成绩始终保持前二名。

2、公司目前已成为高精度 **GNSS 芯片板卡国内两大厂商之一；随着新兴行业应用发展，卫星导航高精度型芯片渗透率有望逐渐提高。**经历多年发展，公司目前已成为国内高精度 **GNSS** 芯片板卡主要两大厂商之一，**2021** 年市场占有率为 **23.67%**。从定位精度上划分，卫星导航芯片可分为导航型和高精度型两种，目前行业绝大部分应用为精度较低的导航型；但近年来，随着汽车自动驾驶、户外机器人、无人机等高精度应用的发展，对于高精度芯片的需求逐渐增加，且目前公司已研制出适用于户外机器人的通讯模块 **U702**，适用于无人机市场的 **Quantum-IV SoC** 芯片拟于 **2023** 年底推出，针对汽车自动驾驶的体系建设稳步推进中，有望较好受益于新兴应用发展带来的行业机遇。

(四) 募投项目投入

公司本轮 IPO 募投资金拟投入 3 个项目以及补充流动资金。

1、新一代高精度 PNT 技术升级及产业化项目：本项目将对公司现有技术以及导航芯片、模块、天线、终端产品进行研发升级，推出新型高精度卫星导航应用产品并实现产业化。

主要从三个方面进行建设：(1) 对高精度导航技术进行升级，实现星地一体化增强、通导一体化集成、综合 PNT 终端与算法等技术领域的创新融合，提升高精度导航服务能力，为新一代产品提供技术支撑；(2) 研制采用高工艺制程的基带、射频一体化 SoC 芯片，并实现该芯片和所配套模块的量产；(3) 基于行业“+北斗”战略发展方向，对现有终端产品、技术、工艺进行改进和升级，实现终端产品的高性能、小型化、低功耗、低成本和多功能，并进一步拓展产品应用领域，为更多行业提供专业的应用解决方案。

2、管理与服务信息系统建设项目：本项目将利用新一代卫星导航与互联网技术，打造面向用户的智能化服务平台，促进产业链深度融合，进一步提高公司市场综合竞争力。项目建设方面包括建设管理信息化系统和高精度云服务平台。

3、营销网络建设项目：本项目将升级和增设分支机构、扩大销售服务团队，加大品牌宣传投入力度，构建覆盖全国范围的营销网络，项目建设方面包括完善营销网络和优化营销服务体系两方面。

表 2：公司 IPO 募投项目概况

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	新一代高精度 PNT 技术升级及产业化项目	27,946.85	27,946.85	3 年
2	管理与服务信息系统建设项目	6,977.14	6,977.14	3 年
3	营销网络建设项目	9,726.17	9,726.17	2 年
4	补充流动资金	11,000.00	11,000.00	--
	总计	55,650.16	55,650.16	--

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 3.36 亿元，同比增长 16.47%；实现归属于母公司净利润 0.36 亿元，同比增长 24.11%。根据初步预测，公司预计 2023 年 1-6 月可实现的营业收入为 12,712.00 万元，较上年同期增长 6.37%；公司归属于公司普通股股东的净利润预计为 1,195.96 万元，较上年同期增长 19.43%；公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润预计为 439.40 万元，较上年同期增长 20.34%。

公司主营业务产品和服务包括各类高精度 GNSS 板卡/模块、数据采集设备、农机自动驾驶系统、数据应用及系统解决方案；根据主营业务的相似性，选取振芯科技、北斗星通、华力创通、华测导航、中海达为司南导航的可比上市公司。从上述可比公司来看，2022 年可比公司的平均收入规模为 17.88 亿元，可比 PE-TTM（剔除负值、最大值/算术平均）为 43.40X，销售毛利率为 43.80%；相较而言，公司营收规模未及可比公司平均水平，但销售毛利率高于可比公司。

表 3：同行业上市公司指标对比

代码	简称	总市值 (亿元)	PE-TTM	2022 年收入 (亿元)	2022 年 收入增速	2022 年归 母净利润 (亿元)	2022 年净 利润增长 率	2022 年 销售毛利 率	2022 年 ROE 摊 薄
300101.SZ	振芯科技	117.37	41.42	11.82	49.01%	3.00	98.13%	55.38%	19.64%
002151.SZ	北斗星通	177.34	148.33	38.16	-0.90%	1.45	-28.31%	30.23%	3.35%
300045.SZ	华力创通	71.70	-65.24	3.85	-42.09%	-1.10	51.63%	35.53%	-6.41%
300627.SZ	华测导航	173.62	46.49	22.36	17.50%	3.61	22.69%	56.64%	14.26%
300177.SZ	中海达	51.65	-22.42	13.18	-26.58%	-1.10	-331.93%	41.21%	-5.20%
688592.SH	司南导航	/	/	3.36	16.47%	0.36	24.11%	57.11%	12.12%

资料来源：Wind（数据截至日期：2023 年 7 月 26 日），华金证券研究所

（六）风险提示

经营及市场竞争风险、未来经营业绩下滑的风险、国际贸易摩擦及对重要供应商依赖的风险、公司技术商业化应用的风险、农机自动驾驶系统价格和毛利率持续下降的风险、数据应用及系统解决方案收入波动及持续性不足的风险等风险。

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