

2023年07月18日

# 华虹公司 (688347.SH)

## 投资要点

- ◆ 本周四（7月20日）有一家科创板上市公司“华虹公司”询价。
- ◆ **华虹公司(688347):** 公司主要提供包括嵌入式/独立式非易失性存储器、功率器件、模拟与电源管理、逻辑与射频等多元化特色工艺平台的晶圆代工及配套服务。公司2020-2022年分别实现营业收入67.37亿元/106.30亿元/167.86亿元，YOY依次为3.29%/57.78%/57.91%，三年营业收入的年复合增速37.04%；实现归母净利润5.05亿元/16.60亿元/30.09亿元，YOY依次为-51.38%/228.41%/81.24%，三年归母净利润的年复合增速42.51%。最新报告期，2023Q1公司实现营业收入43.74亿元，同比增加14.90%；归母净利润10.44亿元，同比增加62.74%。根据初步预测，预计公司2023年1-6月可实现的归属于母公司所有者的净利润区间约12.50亿元至17.50亿元，同比增长3.91%至45.47%。

- ① **投资亮点：**1、公司是中国大陆特色工艺晶圆代工龙头，产能规模居中国大陆第二；作为半导体核心生产环节晶圆代工的大陆主要供应商之一，公司有望较好地受益于我国半导体国产化进程。公司成立于2005年，实控人为上海市国资委，获大基金持股13.67%，成立以来公司深耕特色工艺晶圆代工；立足于55nm及以上成熟制程，公司目前已形成了包括嵌入式/独立式非易失性存储器、功率器件、模拟与电源管理、逻辑与射频等多个特色工艺技术平台，是中国大陆最大的特色工艺晶圆代工企业。其中，公司在特色IC及功率器件两大领域居于全球领先，根据Trend Force数据，在嵌入式非易失性存储器领域，公司是全球最大的智能卡IC制造代工企业以及国内最大的MCU制造代工企业；在功率器件领域，公司拥有超过20年的技术积累，拥有全球领先的深沟槽式超级结MOSFET以及IGBT技术成果，是全球产能排名第一、全球唯一一家同时具备8英寸以及12英寸功率器件代工能力的企业。截至2022年末，公司拥有三座8英寸晶圆厂及一座12英寸晶圆厂，晶圆年产能合计达到388.8万片（约当8英寸），总产能位居中国大陆第二位；政策推动下，我国半导体国产化进程持续推进，国内芯片设计企业对大陆晶圆代工服务的需求或将保持旺盛，公司作为大陆晶圆代工核心供应商之一有望较好受益。2、**华虹无锡12英寸产能持续扩充，募投项目及在建工程合计拟新增11.25万片的月产能。**据公司招股书，2022年末在建工程新增“华虹无锡一期增资扩产2.95万片/月”项目；此外，公司拟使用募集资金建设华虹无锡二期项目，该项目预计新增12英寸晶圆月产能8.3万片，已于今年6月30日开工，公司计划2024年四季度基本完成厂房建设并开始安装设备，2025年开始投产。上述项目达产后，预计公司新增年产能303.75万片（约当8英寸），相较2022年底产能增幅为78.13%。
- ② **同行业上市公司对比：**综合考虑业务与产品类型等方面，选取晶合集成、中芯国际、华润微为华虹公司的可比上市公司；从上述可比公司来看，2022年平均收入规模为232.09亿元，销售毛利率为40.39%，可比PE-TTM（算术平均）为31.79X；相较而言，公司营收规模处于行业中上游，但销售毛利率低于行业平均。

- ◆ **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

## 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）	1,308.15
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@huajinse.cn

### 相关报告

民爆光电-新股专题覆盖报告 (民爆光电)-2023年第153期-总第350期 2023.7.18
金凯生科-新股专题覆盖报告 (金凯生科)-2023年第152期-总第349期 2023.7.16
长华化学-新股专题覆盖报告 (长华化学)-2023年第151期-总第348期 2023.7.14
逸飞激光-新股专题覆盖报告 (逸飞激光)-2023年第150期-总第347期 2023.7.12
敷尔佳-新股专题覆盖报告 (敷尔佳) -2023年第148期-总第345期 2023.7.12



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)	6,737.0	10,629.7	16,785.7
同比增长(%)	3.29	57.78	57.91
营业利润(百万元)	130.1	1,879.9	3,369.6
同比增长(%)	-88.87	1,344.89	79.25
净利润(百万元)	505.5	1,660.0	3,008.6
同比增长(%)	-51.38	228.41	81.24
每股收益(元)	0.39	1.28	2.31

数据来源：聚源、华金证券研究所

## 内容目录

一、华虹公司 .....	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 .....	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: 半导体产业链分工图 .....	5
图 6: 2016-2022 年全球晶圆代工行业市场规模 (亿美元) .....	6
图 7: 2016-2021 年中国大陆晶圆代工行业市场规模 (亿美元) .....	7
表 1: 半导体产业的企业经营模式 .....	6
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 .....	9

## 一、华虹公司

华虹半导体是全球领先的特色工艺晶圆代工企业，也是行业内特色工艺平台覆盖最全面的晶圆代工企业。公司立足于先进“特色 IC+ 功率器件”的战略目标，以拓展特色工艺技术为基础，提供包括嵌入式/独立式非易失性存储器、功率器件、模拟与电源管理、逻辑与射频等多元化特色工艺平台的晶圆代工及配套服务。

公司在半导体制造领域拥有超过 25 年的技术积累，长期坚持自主创新，不断研发并掌握了特色工艺的关键核心技术。根据 TrendForce 的公布数据，在嵌入式非易失性存储器领域，公司是全球最大的智能卡 IC 制造代工企业以及国内最大的 MCU 制造代工企业；在功率器件领域，公司是全球产能排名第一的功率器件晶圆代工企业，也是唯一一家同时具备 8 英寸以及 12 英寸功率器件代工能力的企业。公司的功率器件种类丰富度行业领先，拥有全球领先的深沟槽式超级结 MOSFET 以及 IGBT 技术成果。公司的技术研发成果曾先后荣获“国家科学技术进步奖二等奖”、“上海市科学技术奖一等奖”、“上海市质量金奖”、“优秀院士工作站”及“上海知识产权创新奖（创造）”等奖项及荣誉。

### (一) 基本财务状况

公司 2020-2022 年分别实现营业收入 67.37 亿元/106.30 亿元/167.86 亿元，YOY 依次为 3.29%/57.78%/57.91%，三年营业收入的年复合增速 37.04%；实现归母净利润 5.05 亿元/16.60 亿元/30.09 亿元，YOY 依次为 -51.38%/228.41%/81.24%，三年归母净利润的年复合增速 42.51%。最新报告期，2023Q1 公司实现营业收入 43.74 亿元，同比增加 14.90%；归母净利润 10.44 亿元，同比增加 62.74%。

报告期内，公司向客户提供多工艺平台的晶圆代工服务。2022 年，公司主营业务收入按工艺平台分类可分为六大板块，分别为功率器件（52.26 亿元，31.36%）、嵌入式非易失性存储器（52.05 亿元，31.23%）、模拟与电源管理（30.13 亿元，18.08%）、逻辑与射频（18.23 亿元，10.94%）、独立式非易失性存储器（13.86 亿元，8.31%）、其他（0.14 亿元，0.08%）。报告期内，功率器件及嵌入式非易失性存储器为公司的核心收入来源，合计收入占比维持在 60% 以上。

图 1：公司收入规模及增速变化

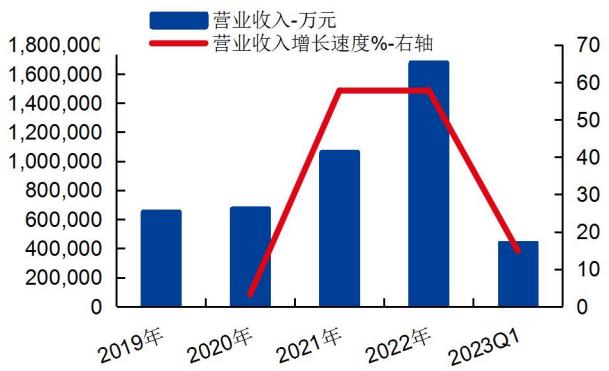
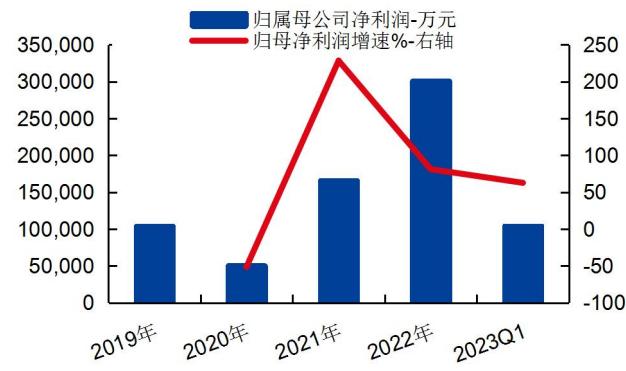


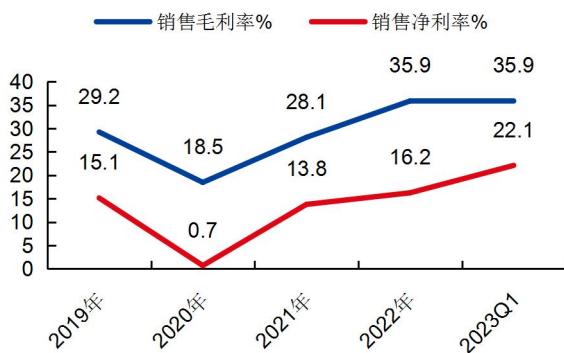
图 2：公司归母净利润及增速变化



资料来源：wind，华金证券研究所

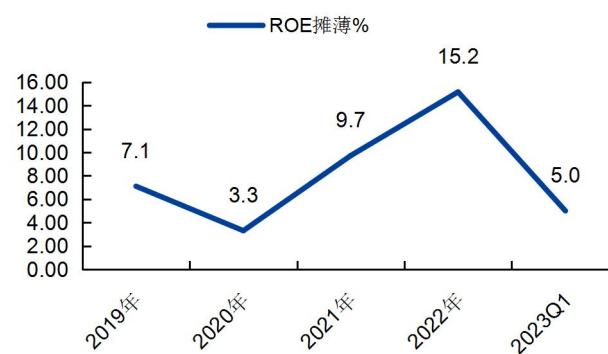
资料来源：wind，华金证券研究所

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

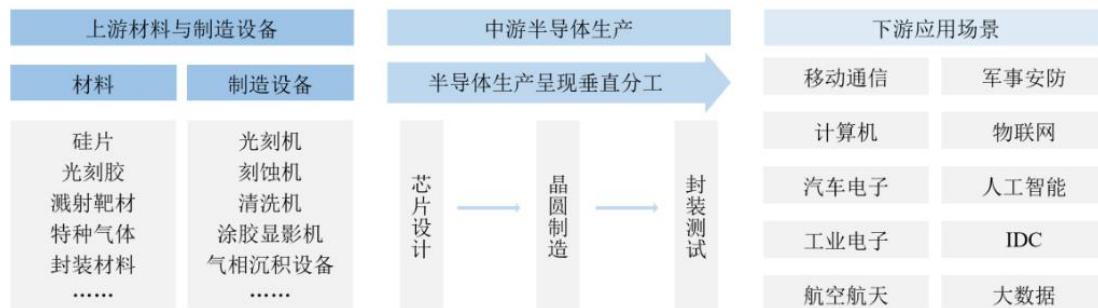
公司主要从事半导体晶圆代工业务；属于半导体行业中的晶圆代工行业。

### 1、半导体行业

半导体是常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，由其制成的器件统称半导体产品，被广泛地应用于电子通信、计算机、网络技术、物联网、汽车等产业，是绝大多数电子设备的核心组成部分。近年来，随着新消费电子、工业控制、物联网等新兴产业的快速发展，全球半导体行业市场规模整体呈现增长趋势。根据全球半导体贸易统计组织的统计，2017年至2021年，按照销售额口径，全球半导体市场规模从4,122亿美元增长至5,559亿美元，年均复合增长率为7.76%。未来，在新能源汽车、工业智造、新一代移动通讯、新能源以及数据中心等应用领域的驱动下，半导体市场规模有望实现持续增长趋势。

半导体行业呈现垂直化分工格局，上游包括半导体材料、半导体制造设备等；中游为半导体生产，具体可划分为芯片设计、晶圆制造、封装测试；半导体产业下游为各类终端应用。

图 5：半导体产业链分工图



资料来源：公司招股书，华金证券研究所

根据所包含的生产环节的不同，半导体产业的企业经营模式一般可分为垂直整合模式（IDM 模式）、晶圆代工模式（Foundry 模式）和无晶圆厂模式（Fabless 模式），公司属于晶圆代工模式。

表 1：半导体产业的企业经营模式

序号	项目	模式
1	垂直整合模式（IDM 模式）	涵盖芯片设计、晶圆制造、封装测试以及后续的产品销售等环节
2	晶圆代工模式（Foundry 模式）	不涵盖芯片设计环节，专门负责晶圆制造，为芯片产品公司提供晶圆代工服务
3	无晶圆厂模式（Fabless 模式）	不涵盖晶圆制造环节和封装测试环节，专门负责芯片设计和后续的产品销售，将晶圆制造和封装测试外包给专业的晶圆制造、封测企业

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

## 2、晶圆代工行业

晶圆代工行业源于半导体产业链的专业化分工，晶圆代工企业不涵盖芯片设计环节，专门负责晶圆制造，为芯片产品公司提供晶圆代工服务。晶圆代工行业属于技术、资本、人才密集型行业，需要大量的资本支出和人才投入，具有较高的进入壁垒。

根据 IC Insights 的统计，2016 年至 2021 年，全球晶圆代工市场规模从 652 亿美元增长至 1,101 亿美元，年均复合增长率为 11.05%。未来随着新能源汽车、工业智造、新一代移动通讯、新能源及数据中心等市场的发展与相关技术的升级，预计全球晶圆代工行业市场规模将进一步增长。

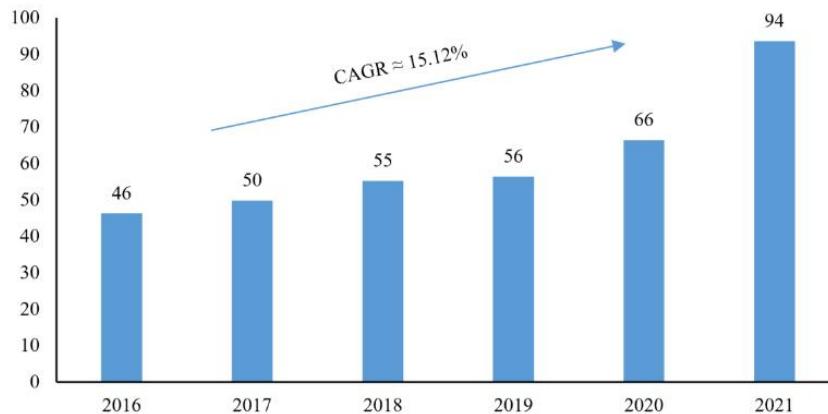
图 6：2016-2022 年全球晶圆代工行业市场规模（亿美元）



资料来源：IC Insights，华金证券研究所

根据 IC Insights 的统计，2016 年至 2021 年，中国大陆晶圆代工市场规模从 46 亿美元增长至 94 亿美元，年均复合增长率为 15.12%，高于全球行业增长率。依托于中国是全球最大半导体市场以及半导体产业链逐渐完善，预计未来中国大陆晶圆代工行业市场将持续保持较高速增长趋势。

图 7：2016-2021 年中国大陆晶圆代工行业市场规模（亿美元）



资料来源：IC Insights，华金证券研究所

随着下游应用场景新需求的不断涌现，半导体产品种类不断增多。为满足市场对于产品功能、性能等特性的差异化需求，IDM 厂商与晶圆代工厂商等涉及晶圆制造环节的企业不断研发创新晶圆制造工艺技术，并演进形成了差异化的制造工艺。晶圆制造工艺大致可分为先进逻辑工艺与特色工艺。

先进逻辑工艺沿着摩尔定律发展，侧重于不断缩小晶体管线宽，主要追求产品的高运算速度，主要应用于高性能计算、中央处理器（CPU）等领域芯片产品的制造。先进逻辑工艺的行业代表企业为台积电。

与沿着摩尔定律不断追求晶体管缩小的先进逻辑工艺不同，特色工艺不完全追求器件的缩小，而是通过持续优化器件结构与制造工艺最大化发挥不同器件的物理特性以提升产品性能及可靠性。特色工艺主要用于制造功率器件 MCU、智能卡芯片、电源管理芯片、射频芯片、传感器等，上述产品被广泛应用于新能源汽车、工业智造、新一代移动通讯、物联网、新能源、消费电子等众多应用领域。特色工艺的行业代表企业为华虹半导体。

### （三）公司亮点

1、公司是中国大陆特色工艺晶圆代工龙头，产能规模居中国大陆第二；作为半导体核心生产环节晶圆代工的大陆主要供应商之一，公司有望较好地受益于我国半导体国产化进程。公司成立于 2005 年，实控人为上海市国资委，获大基金持股 13.67%，成立以来公司深耕特色工艺晶圆代工；立足于 55nm 及以上成熟制程，公司目前已形成了包括嵌入式/独立式非易失性存储器、功率器件、模拟与电源管理、逻辑与射频等多个特色工艺技术平台，是中国大陆最大的特色工艺晶圆代工企业。其中，公司在特色 IC 及功率器件两大领域居于全球领先，根据 Trend Force 数据，在嵌入式非易失性存储器领域，公司是全球最大的智能卡 IC 制造代工企业以及国内最大的 MCU 制造代工企业；在功率器件领域，公司拥有超过 20 年的技术积累，拥有全球领先的深沟槽式超级结 MOSFET 以及 IGBT 技术成果，是全球产能排名第一、全球唯一一家同时具备 8 英寸以及 12 英寸功率器件代工能力的企业。截至 2022 年末，公司拥有三座 8 英寸晶圆厂及一座 12 英寸晶圆厂，晶圆年产能合计达到 388.8 万片（约当 8 英寸），总产能位居中国大陆第二位；政策推

动下，我国半导体国产化进程持续推进，国内芯片设计企业对大陆晶圆代工服务的需求或将保持旺盛，公司作为大陆晶圆代工核心供应商之一有望较好受益。

**2、华虹无锡 12 英寸产能持续扩充，募投项目及在建工程合计拟新增 11.25 万片的月产能。**据公司招股书，2022 年末在建工程新增“华虹无锡一期增资扩产 2.95 万片/月”项目；此外，公司拟使用募集资金建设华虹无锡二期项目，该项目预计新增 12 英寸晶圆月产能 8.3 万片，已于今年 6 月 30 日开工，公司计划 2024 年四季度基本完成厂房建设并开始安装设备，2025 年开始投产。上述项目达产后，预计公司新增年产能 303.75 万片（约当 8 英寸），相较 2022 年底产能增幅为 78.13%。

#### （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、华虹制造（无锡）项目：**华虹制造（无锡）项目计划建设一条投产后月产能达到 8.3 万片的 12 英寸特色工艺生产线，实施主体为控股子公司华虹半导体制造（无锡）有限公司。该项目依托上海华虹宏力在车规级工艺与产品积累的技术和经验，进一步完善并延展嵌入式/独立式存储器、模拟与电源管理、高端功率器件等工艺平台。该项目将显著提升公司产能并助力公司的特色工艺技术迈上新台阶，增强公司核心竞争力并提升公司行业地位。
- 2、8 英寸厂优化升级项目：**本项目计划升级 8 英寸厂的部分生产线，以匹配嵌入式非易失性存储器等特色工艺平台技术需求；同时，计划升级 8 英寸厂的功率器件工艺平台生产线。本项目通过更新生产线部分设备，适应各大特色工艺平台的技术升级需求，进一步提高公司核心竞争力以及抗风险能力。
- 3、特色工艺技术创新研发项目：**本项目投资资金将用于公司各大特色工艺平台技术研发，包括嵌入式/独立式非易失性存储器、功率器件、模拟与电源管理等方向，具体将用于包括但不限于与上述研发活动相关的设备和无形资产购置费用、维护维修费、研发人员的薪资福利、直接材料等。

表 2：公司 IPO 募投项目概况

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额	项目建设期
1	华虹制造（无锡）项目	67 亿美元	125.00 亿元	2 年
2	8 英寸厂优化升级项目	20.00 亿元	20.00 亿元	3 年
3	特色工艺技术创新研发项目	25.00 亿元	25.00 亿元	--
4	补充流动资金	10.00 亿元	10.00 亿元	--
	合计	--	180.00 亿元	--

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 167.86 亿元，同比增长 57.91%；实现归属于母公司净利润 30.09 亿元，同比增长 81.24%。基于报告期后的经营状况，公司预计 2023 年 1-6 月的营业收入

区间约 85.00 亿元至 87.20 亿元，同比增长 7.19%至 9.96%；预计可实现的归属于母公司所有者的净利润区间约 12.50 亿元至 17.50 亿元，同比增长 3.91%至 45.47%；预计可实现扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者权益的净利润区间约 11.50 亿元至 16.50 亿元，同比增长 2.93%至 47.69%。

公司主要提供包括嵌入式/独立式非易失性存储器、功率器件、模拟与电源管理、逻辑与射频等多元化特色工艺平台的晶圆代工及配套服务；综合考虑业务与产品类型等方面，选取晶合集成、中芯国际、华润微为华虹公司的可比上市公司；从上述可比公司来看，2022 年平均收入规模为 232.09 亿元，销售毛利率为 40.39%，可比 PE-TTM（算术平均）为 31.79X；相较而言，公司营收规模处于行业中上游，但销售毛利率低于行业平均。

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
688249.SH	晶合集成	419.88	29.83	100.51	85.13%	30.45	76.16%	46.16%	23.20%
688981.SH	中芯国际	2,052.33	35.53	495.16	38.97%	121.33	13.04%	38.30%	9.10%
688396.SH	华润微	713.91	30.02	100.60	8.77%	26.17	15.40%	36.71%	13.10%
688347.SH	华虹公司	/	/	167.86	57.91%	30.09	81.24%	35.86%	15.16%

资料来源：Wind（数据截至日期：2023 年 7 月 18 日），华金证券研究所

## （六）风险提示

未能紧跟工艺节点、工艺平台等技术迭代的风险、技术人才流失或无法获得相应人才的风险、知识产权保护与技术泄密的风险、与国际龙头企业存在差距的风险、募投项目短期影响经营业绩或未来无法达到预期收益的风险、消费电子行业需求下降的风险、公司现行的治理结构与中国境内设立的 A 股上市公司存在差异的风险、公司 A 股公众股东通过诉讼方式寻求保护自身权利存在不确定性的风险等风险。

## 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](http://www.huajinsec.cn)