

## 第三方芯片测试赛道如日方升(勘误版)

增持(维持)

盈利预测与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2,025E
营业收入(百万元)	284.43	275.49	316.82	380.18	433.41
同比	48.38%	-3.14%	15.00%	20.00%	14.00%
归母净利润(百万元)	90.12	69.87	79.81	93.98	118.01
同比	61.49%	-22.48%	14.23%	17.76%	25.56%
EPS-最新摊薄(元/股)	0.34	0.26	0.30	0.35	0.44
P/E(现价&最新摊薄)	31.79	41.01	35.90	30.49	24.28

关键词: #产能扩张 #股权激励

## 投资要点

- 第三方集成电路测试服务提供商:**公司是国内知名第三方集成电路专业测试企业,为集成电路企事业单位提供测试解决方案。公司近年来业绩稳定增长,公司2020-2022实现营收1.92/2.84/2.75亿元;归母净利润0.56/0.90/0.70亿元。2023年Q1-Q3实现营业收入2.31亿元,同比下降16.0%;实现归母净利润0.62亿元,同比下降11.3%。公司整体技术达到国内领先水平,已服务包括国内前十大设计企业、制造、封装企业在内的300多家产业链用户。
- 集成电路细分化、国产化趋势协同算力发展带动行业高景气:**
  - 行业细分趋势推动专业测试市场增长。**集成电路测试产业逐渐独立,减少重复产能投资,以规模效应降低产品的测试费用,缩减产业成本;测试企业进一步聚焦专业测试水准的提升;避免测试结果受到其他利益因素的影响,保证及时向上游反馈,得到客户与责任方的双重信任。
  - 集成电路国产化助力国内测试市场规模走高。**我国制定多项引导政策及目标规划,大力支持集成电路核心关键技术的研发与产业化,力争实现国产化突破。专业化的集成电路测试的市场需求广泛,在上游IC设计和制造环节的带动下,国内集成电路测试行业未来发展空间巨大。
  - 算力发展推动芯片产业链水涨船高。**AI大模型持续迭代,算力需求持续提升,AI芯片自主可控的紧迫性加强,国产集成电路厂商前景良好,测试市场水涨船高。
- 盈利预测与投资评级:**基于公司业务布局,我们预计华岭股份2023-2025年营业收入达到3.17/3.80/4.33亿元,同比增速分别为15%/20%/14%;预计归母净利润分别为0.80/0.94/1.18亿元, EPS分别为0.30/0.35/0.44元。按2024年2月5日收盘价,对应2023-2025年PE分别为35.90/30.49/24.28倍。横向比较我们发现,华岭股份PE较行业可比公司略高,但考虑到其扩产在即,业绩增长确定性较强,且公司所处行业景气度较高,稼动率有望进一步提升,公司盈利能力有望在未来两年进一步增强。基于此,我们首次覆盖,给予“增持”评级。
- 风险提示:**政策风险,新技术更新风险,市场波动风险,核心技术人员流失风险,知识产权风险,关联交易风险,税收政策变化风险,大股东不当控制风险。

2024年02月05日

证券分析师 朱洁羽

执业证书: S0600520090004

zhujieyu@dwzq.com.cn

证券分析师 易申申

执业证书: S0600522100003

yishsh@dwzq.com.cn

研究助理 钱尧天

执业证书: S0600122120031

qianyt@dwzq.com.cn

研究助理 薛路熹

执业证书: S0600123070027

xuelx@dwzq.com.cn

## 股价走势



## 市场数据

收盘价(元)	10.74
一年最低/最高价	9.40/16.12
市净率(倍)	2.63
流通A股市值(百万元)	1,426.93
总市值(百万元)	2,865.43

## 基础数据

每股净资产(元,LF)	4.08
资产负债率(% ,LF)	15.76
总股本(百万股)	266.80
流通A股(百万股)	132.86

《华岭股份(430139): 第三方芯片测试赛道如日方升》

2024-02-02

## 内容目录

1. 华岭股份：集成电路测试服务提供商 .....	4
1.1. 国内首家专业集成电路测试服务企业 .....	4
1.2. 提供集成电路全生命周期的测试方案 .....	5
1.3. 近年业绩增长稳定，利润增长显著 .....	7
1.1. 公司技术积累深厚，护城河较深 .....	9
2. 集成电路细分化、国产化趋势协同算力发展带动行业高景气 .....	9
2.1. 行业细分趋势推动专业测试市场增长 .....	9
2.2. 集成电路国产化助力国内测试市场规模走高 .....	10
2.3. 算力发展推动芯片产业链水涨船高 .....	12
3. 稳定研发优势，募投与激励并行促发展 .....	13
3.1. 公司技术亮点 .....	13
3.2. 公司募投项目打开供给瓶颈 .....	14
3.3. 积极开展股权激励，屡获科技奖项 .....	15
4. 盈利预测与评级 .....	17
4.1. 盈利预测 .....	17
4.2. 估值与评级 .....	17
5. 风险提示 .....	18

## 图表目录

图 1: 公司发展历程 .....	4
图 2: 公司股权结构图（截至 2023 年 9 月 30 日） .....	5
图 3: 集成电路测试服务环节 .....	6
图 4: 公司提供集成电路全生命周期的测试服务 .....	6
图 5: 公司 2018-2023 (Q1-Q3) 营收及同比增速 .....	7
图 6: 公司 2018-2023 (Q1-Q3) 归母净利润及同比增速 .....	7
图 7: 公司 2023 年上半年主营收入构成 .....	7
图 8: 公司 2018-2023 (Q1-Q3) 销售毛利率及净利率 .....	7
图 9: 公司 2018-2023 (Q1-Q3) 期间费用率及构成 .....	8
图 10: 集成电路行业经营模式示意图 .....	10
图 11: 2016-2021 年我国集成电路产业市场规模 .....	11
图 12: 2011-2021 年我国集成电路测试市场规模 .....	11
图 13: 2011-2021 年我国集成电路测试市场规模 .....	12
图 14: 公司晶圆测试平台及主要性能 .....	13
图 15: 公司成品测试平台及主要性能 .....	14
图 16: 公司芯片测试云服务 .....	14
表 1: 公司募投项目情况（单位：亿元） .....	15
表 2: 首次授予权益的各年度公司考核目标 .....	16
表 3: 公司主要荣誉和所获奖项 .....	16
表 4: 公司盈利预测 .....	17
表 5: 可比公司对比（截至 2024 年 2 月 5 日） .....	17

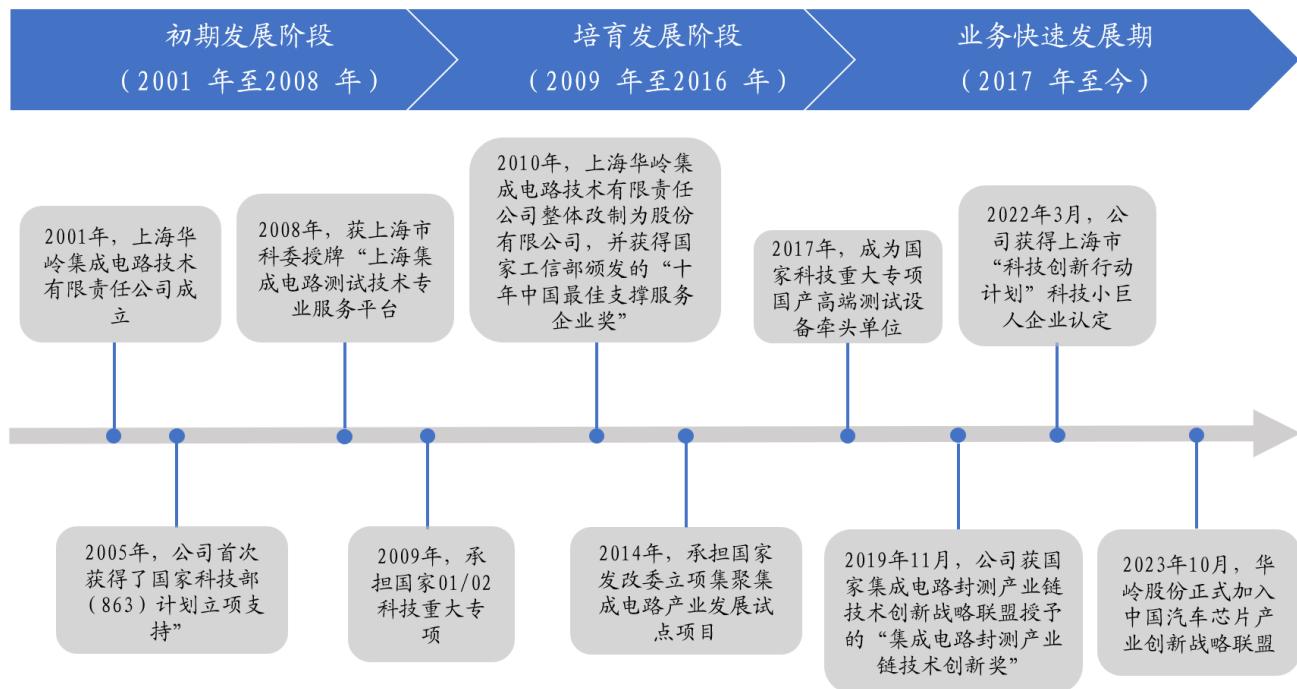
## 1. 华岭股份：集成电路测试服务提供商

公司是国内知名第三方集成电路专业测试企业，为集成电路企事业单位提供优质、高效的测试解决方案，主营业务为集成电路测试及与之相关的配套服务。

### 1.1. 国内首家专业集成电路测试服务企业

上海华岭成立于 2001 年，是国内第一家专业集成电路测试服务企业，致力于为各类集成电路企业提供测试软硬件开发、测试验证、晶圆测试、成品测试、系统级测试及高可靠性检测等全流程测试技术服务。公司专注于集成电路测试领域，自成立以来突破了一系列高端芯片测试方法和工程技术，构筑了核心竞争优势，先后承担了 8 项国家科技重大专项项目及 50 多项其他国家和上海市重点科研项目，自主研发了覆盖市面上超 80%以上集成电路产品的超 1000 种芯片测试程序，形成多项核心技术，完成申请与授权多项国内外发明专利，整体技术水平达到国内领先地位。

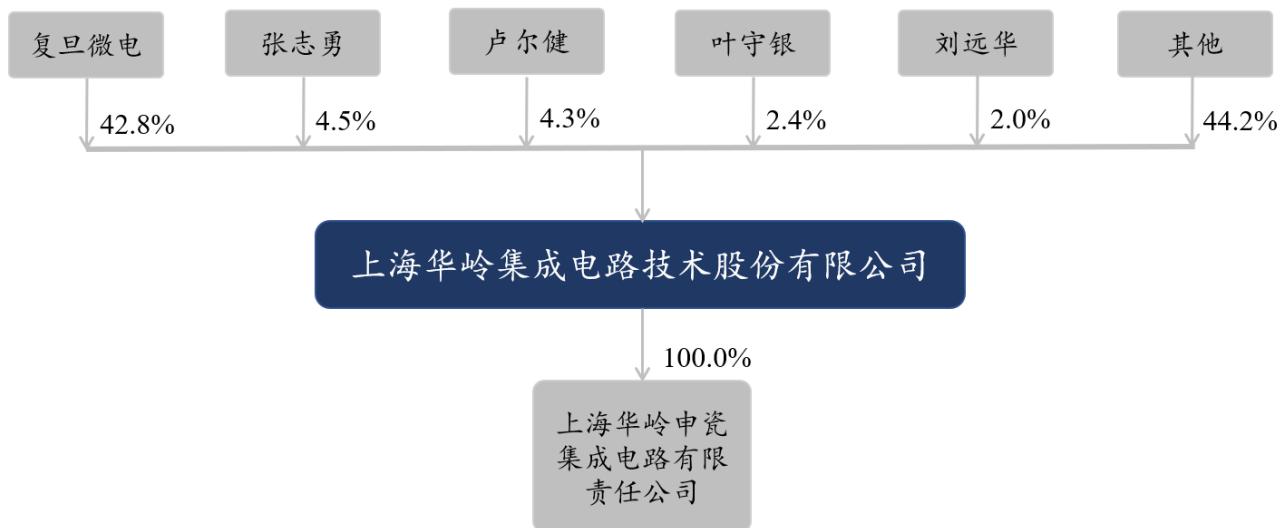
图1：公司发展历程



数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司股权结构稳定，控股比重较大的复旦微电作为上市公司，股权结构较为分散，不存在控股股东及实际控制人。其他大股东多为自然人。张志勇、刘远华为夫妻关系。发行人控股子公司为上海华岭申瓷集成电路有限责任公司。

图2：公司股权结构图（截至 2023 年 9 月 30 日）



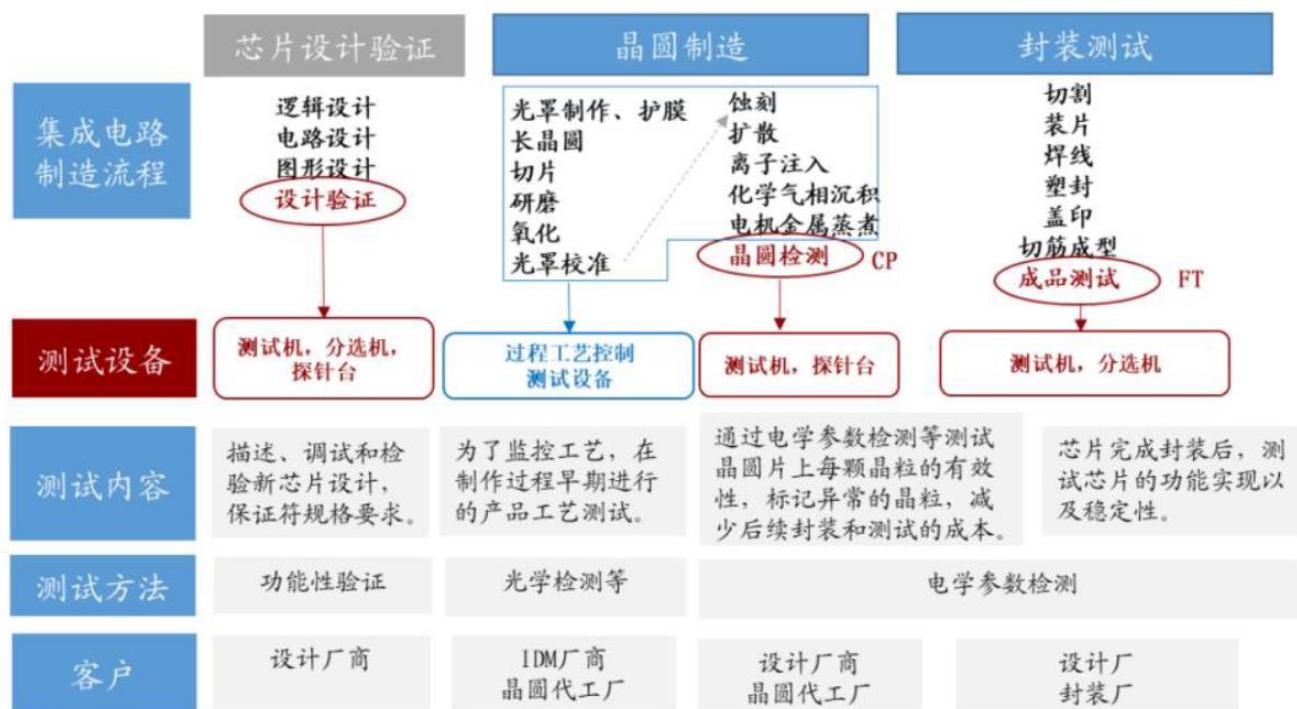
数据来源：Wind，东吴证券研究所

## 1.2. 提供集成电路全生命周期的测试方案

公司自成立以来专注于集成电路测试领域，依托强大的技术实力与长期的经营经验积累，成为该领域领先、具有持续竞争力的测试企业。公司拥有一支稳定核心技术团队，配置国际先进的专业集成电路测试设备，建立了高等级净化测试环境以及在线实时生产监控系统，测试能力覆盖广泛的产品领域，服务产品工艺覆盖多个纳米级先进制程。

集成电路测试对于集成电路的设计与制造至关重要，是产业必不可少的环节。首先，集成电路设计需要对晶圆样品和芯片成品样品进行正确性、有效性验证并分析；其次，集成电路的生产流程包括晶圆制造和封装，其中可能有诸多因素会造成集成电路缺陷，因此需要分别完成晶圆测试和成品测试，确定具体失效原因以改进设计、生产及封装工艺，提高产品质量及良率。具体的测试服务各环节解决方案如图 3 所示。

图3：集成电路测试服务环节



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

公司针对不同客户的测试需求，针对性研发不同测试解决方案，以满足多品类晶圆、芯片成品对集成电路测试的功能性和及时性需求。基于多年的行业经验，公司现可提供集成电路产品全生命周期的测试技术服务，如图 4。

图4：公司提供集成电路全生命周期的测试服务



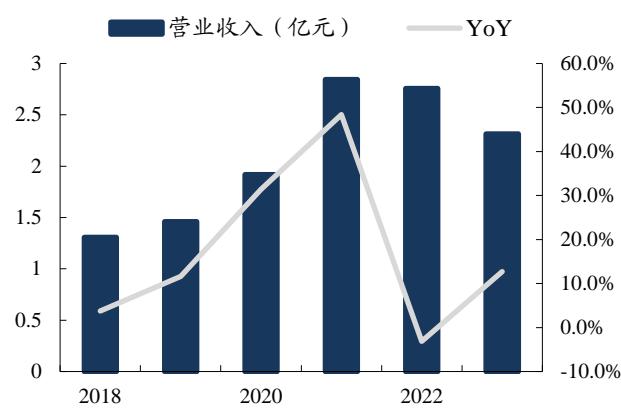
数据来源：公司官网，东吴证券研究所

公司 2022 年招股书显示，公司凭借优异的自主创新能力、可靠的服务质量获得了广泛的客户认可，已与复旦微电（688385.SH）、晶晨股份（688099.SH）、瑞芯微（603893.SH）、中芯国际（688981.SH）、长电科技（600584.SH）等众多行业内知名的集成电路企业建立了长期的合作关系。

### 1.3. 近年业绩增长稳定，利润增长显著

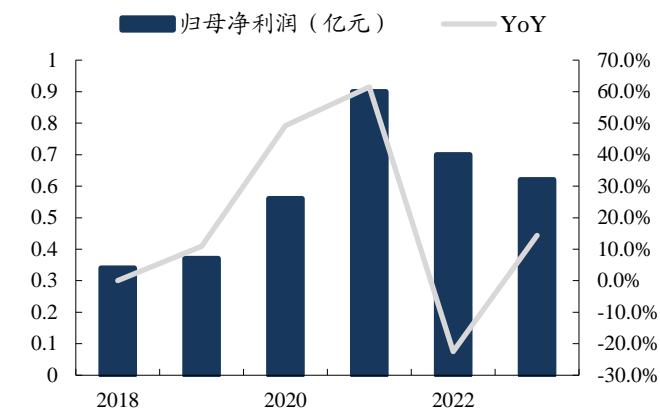
公司业绩逐年增长，公司营收从 2018 年的 1.31 亿元快速增长至 2021 年的 2.84 亿元。2020-2021 年公司充分抓住产业发展机遇，增长迅猛，不断优化技术与产品、加强重点行业市场开拓，在高端集成电路测试业务市场地位进一步提升；同时，两年内的新增产能也陆续投产，导致公司主营收入增加明显。公司 2022 年归母净利润较 2021 年减少，主要是当年受宏观政治经济环境、疫情等因素影响，整个半导体行业呈现下滑状态，公司营收受其影响有所下降；同时公司由于规划和储备人才需要导致计入管理费用的职工薪酬增加。

图5：公司 2018-2023 (Q1-Q3) 营收及同比增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

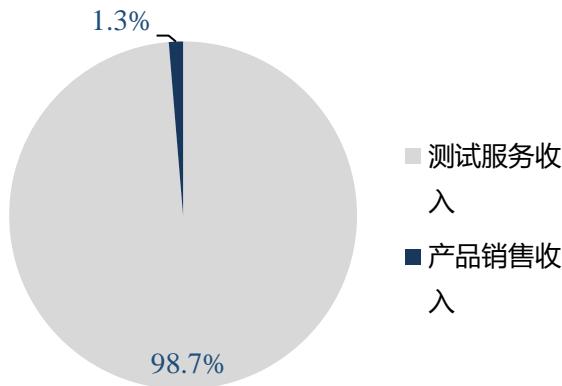
图6：公司 2018-2023 (Q1-Q3) 归母净利润及同比增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

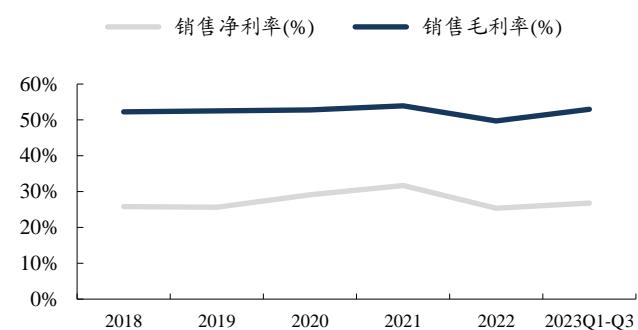
据公司 2023 年半年报披露，公司 2023 年上半年测试服务/产品销售板块的营业收入分别为 1.50/0.20 亿元，毛利率分别为 53.6%/48.2%。2023 年上半年测试服务业务收入占比 98.7%，处于公司营收的主导地位，是公司深度聚焦的核心业务。

图7：公司 2023 年上半年主营收入构成



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图8：公司 2018-2023 (Q1-Q3) 销售毛利率及净利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

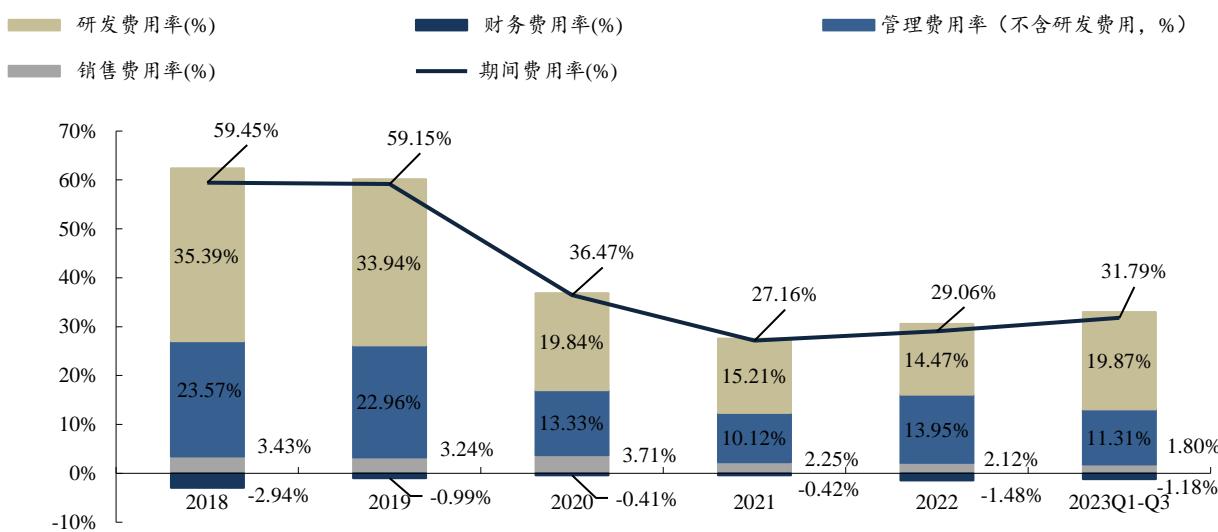
公司销售毛利率与销售净利率总体保持稳定，于 2022 年出现阶段性下滑。我们分析原因有如下几方面：1) 2022 年全年，受宏观政治经济环境、疫情等因素影响，整个半导体行业呈现下滑状态，公司营收也受其影响同比下降 3.1%，较低的稼动率影响了企业盈利能力；2) 同时公司加大了对原材料探针卡及其他低值易耗品的采购，根据公司规划一并加大了对主要生产设备的投入，购置生产、管理软件提高生产效率和管理水平，导致营业成本同比增加 5.7%，毛利率降低 4.2%。3) 由于政府政策的规划和新项目的申报在 2022 年有一定时间跨度，导致相关科研项目减少、政府补助减少；5) 疫情使项目验收延后，导致项目收入减少。结合上述营业收入的减少、管理费用的增加，一同导致净利润同比下降 22.5%，净利率同比下降 6.3 个百分点。

公司 2023 年业绩逐步回暖。2023 年上半年，1) 受益于稼动率提升，公司毛利率同比上升 8.4 个百分点；2) 由于科研政府补贴增加，其他收益较上年同期增加 282.2%；3) 新增结构性存款收益 84.2 万元；4) 营业利润较上年同期增加 79.4%。由于营收及其他收益的增加，净利润较上年同期增加 89.4%，净利率同比上升 10.3 个百分点。

公司高度重视研发投入，通过自主研发和产学研协作等形式，聚焦市场中高端集成电路产品进行测试方案研发，同时对前瞻性测试技术、测试设备进行预先研究，形成“研发一代、应用一代”的研产一体研发布局。公司研发经费占营业收入比例始终保持较高水平，近几年研发费用率占公司管理费用率的比重始终过半。

2020 年费用率明显减少，主要系该年度管理费用率、研发费用率大幅减少，主要是因为财务统计口径变化的原因，且该变化沿用至今。近 3 年来，公司期间费用率整体呈上升趋势，主要是因为近几年公司加大研发投入，和疫情带来的短期抗疫支出增加所致。

图9：公司 2018-2023 (Q1-Q3) 期间费用率及构成



数据来源：Wind，东吴证券研究所

### 1.1. 公司技术积累深厚，护城河较深

公司具有较强的研发能力，自成立以来承担了 8 项国家科技重大专项项目，以及 50 多项国家和上海市重点科研项目。截至 2023 年底，自主研发超过 1000 种高端芯片测试解决方案，完成申请的国内外发明专利 200 多件，授权发明专利 70 多项，计算机软件著作权登记 200 多项，整体技术达到国内领先水平，已服务包括国内前十大设计企业、制造、封装企业在内的 300 多家产业链用户。

公司组建了成熟优质的技术平台。公司拥有上海集成电路测试工程技术研究中心、上海市集成电路测试公共服务平台、技术创新中心，是国家发改委、工信部、科技部和国家科技重大专项立项支持、上海授牌的测试技术公共服务平台。截至 2023 年，公司聚集了国内第一代大规模集成电路自动测试技术研究员、国家科技部 863 专家库专家、国务院津贴获得者、领军人才、学科带头人、教授等集成电路测试技术研究和产业服务领域的优秀人才，具有深厚的集成电路封装及测试技术专业背景与资深的行业经验。

公司在高端设计应用测试解决方案、先进工艺产品的测试方案、先进封装测试解决方案等各方面积累了较为丰富的核心技术成果；掌握了高性能 CPU、MCU、CIS、MEMS、FPGA、存储器芯片、通信芯片、射频芯片、信息安全芯片、人工智能芯片等高端芯片的测试技术；服务产品工艺覆盖 7nm-28nm 等先进制程；开发了高密度、微间距及高速 KGD 晶圆测试等先进工艺产品测试硬件设计解决方案；完成了三维集成高密度封装相关测试解决方案开发，具备三维立体封装芯片协同测试及测试程序管理能力。

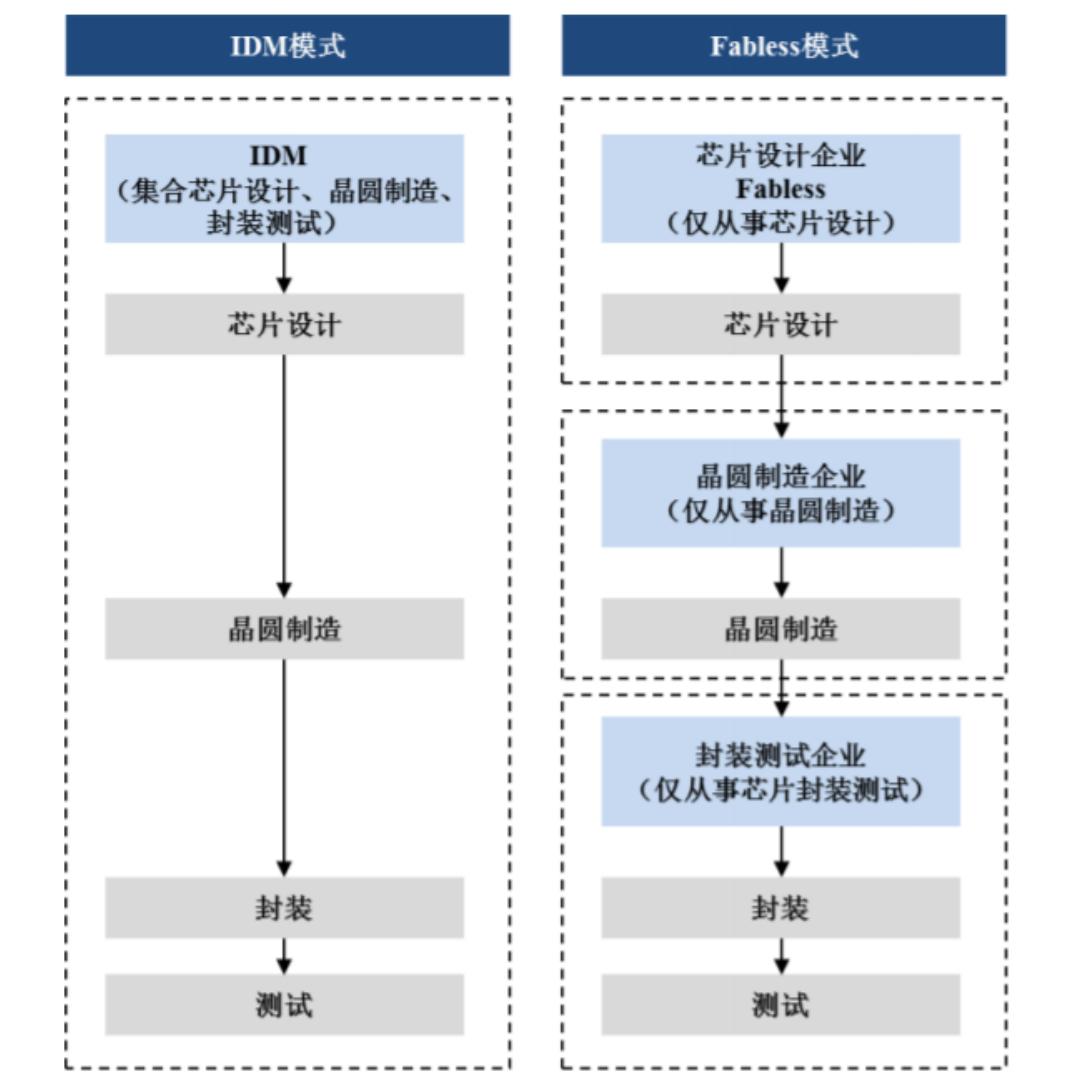
## 2. 集成电路细分化、国产化趋势协同发展带动行业高景气

### 2.1. 行业细分趋势推动专业测试市场增长

集成电路制造产业链主要包括芯片设计、晶圆制造、封装测试等环节，封装测试行业位于产业链的中下游，该业务实质上包括了封装和测试两个环节，但由于一般封装厂商也提供测试服务，因而一般也称为封装测试业。集成电路行业的经营模式主要包括 IDM 模式和 Fabless 模式两类。IDM 模式指垂直整合模式，该模式下企业能够独自完成集成电路设计、晶圆制造、封装测试的所有环节，为集成电路行业发展较早期最为常见的模式，但由于 IDM 模式对企业的研发力量、生产管理能力、资金实力和业务规模均有很高的要求，因此目前只为少数大型企业所采纳。Fabless 模式指无晶圆厂模式，该模式下企业主要从事芯片的设计和销售，而将晶圆制造、封装测试环节通过委外方式进行，不必投资大量资金建设晶圆生产线、封测工厂等。

与 IDM 模式相比，Fabless 模式下的企业进行集成电路设计的资金、规模门槛较低，有效降低了大规模固定资产投资所带来的财务风险，企业能够将自身资源更好地集中于设计开发环节，最大程度地提高企业运行效率，加快新技术和新产品的开发速度，提升综合竞争能力。该模式目前为全球绝大多数集成电路企业所采用。

图10：集成电路行业经营模式示意图



数据来源：华峰测控招股书，东吴证券研究所

集成电路测试产业位于产业链中下游，具有技术含量高和资金密集的特点，在强调专业分工的行业趋势下，相对重资产的集成电路测试产业逐渐独立出来，出现了众多第三方专业测试企业。专业测试从封测中分离可以减少重复产能投资，以规模效应降低产品的测试费用，缩减产业成本，稳定地为客户提供专业化测试服务；另外，专业分工下第三方专业测试企业能够进一步聚焦技术升级和经验积累，有利于专业测试水准的提升；并且第三方专业测试企业具备独立性，可以避免测试结果受到其他利益因素的影响，并能保证及时向上游反馈，可以得到客户与责任方的双重信任。

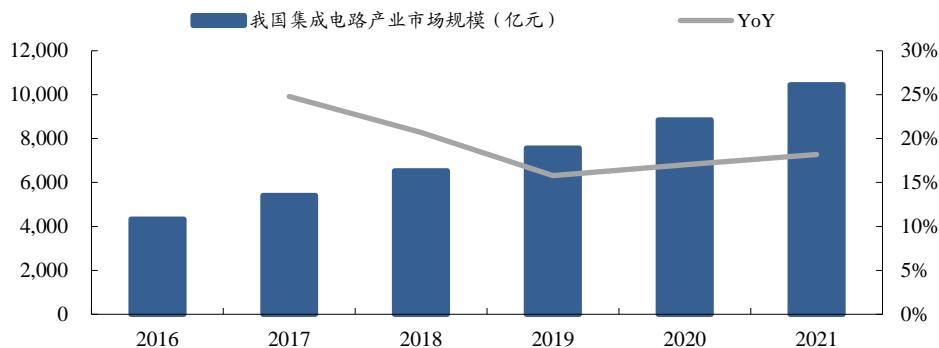
## 2.2. 集成电路国产化助力国内测试市场规模走高

2015年以来，美国对我国芯片行业采取了一系列的限制措施，为克服自主化发展难点，我国进一步加强了对集成电路产业的重视程度，制定了多项引导政策及目标规划，大力支持集成电路核心关键技术研发与产业化，力争在核心芯片领域实现国产化突破。

根据中国半导体行业协会发布的数据，2021年中国集成电路产业首次突破万亿元，

全年集成电路产业销售额为 10,458 亿元，同比增长 18.2%。2016-2021 年我国集成电路产业销售规模增长迅速，具体情况如下所示：

图11：2016-2021 年我国集成电路产业市场规模

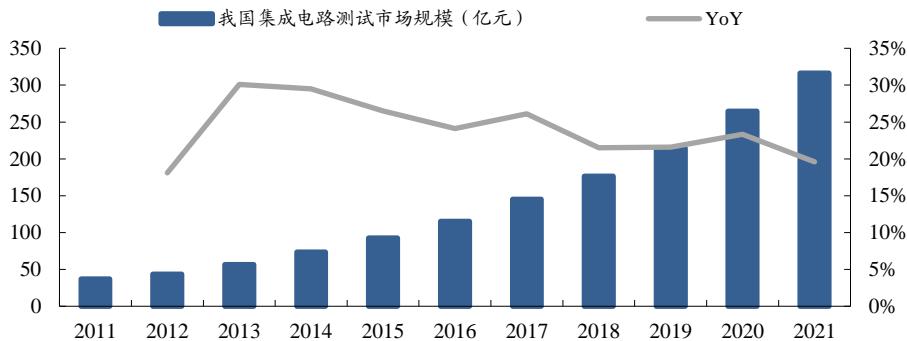


数据来源：中国半导体行业协会，东吴证券研究所

随着我国 CPU、FPGA、大容量存储等高端芯片产品以及汽车电子、航空电子、医疗电子、军工电子等高可靠领域的自主开发、国产替代的趋势不断加深，集成电路产品在测试、验证、筛选等一系列测试程序环节对测试质量、测试项目、测试频率的要求将进一步提升。在此背景下，集成电路产业在对专业测试服务需求不断增长的同时，对测试服务的测试方法、测试技术以及测试效率等要求不断提高。

随着集成电路产业朝专业分工的趋势不断发展，专业化的集成电路测试的市场需求面十分广泛。近年来，我国大力推动 IC 产业的发展，国内 IC 设计企业数量以及晶圆制造规模持续增长，在上游 IC 设计和制造环节的带动下，国内集成电路测试市场有望保持持续增长。根据中国台湾地区工研院的统计，以及中国半导体行业协会的数据测算，可得 2021 年我国集成电路测试营收规模约为 316.33 亿元，同比增长 19.60%。2011 年至 2021 年，我国集成电路测试市场规模如图所示：

图12：2011-2021 年我国集成电路测试市场规模



数据来源：中国半导体行业协会，东吴证券研究所

在行业分工越发细化的背景下，第三方专业测试企业凭借其集中于测试领域的优势，对于国内近几年时间里如雨后春笋般涌现的大量半导体企业来说，无疑是其保持灵活性、

专注于产品开发和市场推广的更优选择。而在当前，国内专业测试企业规模都较小，且普遍存在产能不足的情况，无法满足众多产业化测试需求，行业未来发展空间巨大。未来，国内专业测试的发展主要存在三方面的驱动力：一是上游 IC 设计和晶圆代工产能扩张带来的增量市场；二是国内第三方专业测试产业逐渐成熟后替代境外测试厂商；三是国内半导体产业分工明确后更多设计、制造、封装厂商选择第三方测试。

### 2.3. 算力发展推动芯片产业链水涨船高

在 AI 大模型持续迭代，算力需求持续提升背景下，结合 2023 年 10 月美国升级出口管制新规，国内获取先进 AI 芯片受限，AI 芯片自主可控的紧迫性加强，国产集成电路厂商前景良好，测试市场水涨船高。

GPT 的参数量呈现指数级增长，带动算力需求持续增加，根据 CSDN 报道，微软为构建 ChatGPT 的算力构建基础设施，需要将上万颗英伟达 A100 芯片进行连接。深圳人工智能协会数据，2025 年我国 AI 芯片市场规模将达到 1780 亿元，2019-2025GAGR 可达 42.9%。国内互联网大厂纷纷推出大模型。2023 年 3 月百度、三六零相继发布文心一言、自研大模型后，2023 年 4 月，互联网巨头阿里、华为、京东等大模型进入密集发布期，其中部分参数规模甚至超过 ChatGPT 规模的大模型。然而受美国半导体管制新规影响，中国本土企业被授权采购的人工智能芯片性能被限制在不超过英伟达 L40GPU 的水平。据金融时报报道，百度、字节跳动、腾讯和阿里巴巴等大厂已向英伟达订购价值 50 亿美元的芯片，为持续开发大型语言模型提供算力。随美制裁落地，发展国内先进制程产能紧迫性加强，有望加速先进制程产能扩充进度。芯片制造企业受益于国产化进程加速，业绩保持高速增长。我们预测，作为产业链下游的测试企业，也将水涨船高，迎来新的市场东风。

据美国半导体行业协会数据显示，截至 2023 年 10 月，中国半导体销售额已连续 8 个月环比正增长，我们判断国内半导体景气度下行周期已接近尾声，销售终端的复苏有望沿产业链逐步传导至晶圆制造、封装、测试等上游环节。

图13：2011-2021 年我国集成电路测试市场规模



数据来源：WSTS 统计报告，东吴证券研究所

### 3. 稳定研发优势，募投与激励并行促发展

#### 3.1. 公司技术亮点

公司的技术团队具备 10 年以上行业技术研发经验，提供国内卓越的创新研究和工程技术能力，可以协助客户制定高效、低成本测试解决方案并实现快速量产。测试开发团队在高速数字、混合信号、高精度模拟、射频和 SOC 测试程序开发方面拥有丰富经验，历年来开发超过 1000 种不同类型产品测试程序，覆盖市面 80%以上集成电路产品。

在晶圆测试方面，公司为晶圆级测试提供了众多测试平台，测试温度范围 -55°C ~150°C，能够测试 5、6、8 和 12 英寸晶圆。

图14：公司晶圆测试平台及主要性能

数字/混合/SOC	存储器	汽车电子、电源产品	CIS/MEMS	探针台系统
泰瑞达 UltraFLEX 泰瑞达 J750HD (LitePoint) 泰瑞达 J750EX 泰瑞达 J750 爱德万 V93000 爱德万 T2000 悦芯 T800	泰瑞达 Magnum2 爱德万T5830 Credence P Kalos II	泰瑞达 ETS88 AccoTEST STS8200 Verigy V50 TRI TR6800 JUNO DTS1000	泰瑞达 IP750 自研设备	TSK UF3000EX (-55°C~150°C) TSK UF3000LX (-55°C~150°C) TSK UF200R (~150°C) TSK UF200A (~150°C) TEL P8 (~150°C) SEMICS OPUS3

**主要性能**

- CIS产品10级/1000级净化标准，其他1000级净化标准
- 量产测试覆盖12nm/28nm/40nm等先进工艺
- Direct Docking方式的高速高密度晶圆测试
- KGD测试
- WLCSP测试
- 超薄晶圆测试（背金/背银工艺），可实现最小90um 厚度晶圆的测试。
- 凸点晶圆测试，支持Cu pillar 和solder bump晶圆测试。
- 55°C到+150°C的量产级高低温晶圆测试，满足汽车电子、工业级芯片的需求
- 薄膜探针射频测试 (>10GHz晶圆级量产测试)
- “芯片测试云”服务体系



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

在成品测试方面，公司提供先进的成品测试解决方案，通过自主 OCR 系统，可实现测试数据与成品对应的溯源功能，测试平台来自国际先进供应商，测试能力涵盖 3 mm x 3 mm~70 mm x 70 mm 的产品，涵盖以下封装类型：QFP、LQFP、TQFP、QFN、DFN、BGA、LGA、CSP、SIP、POP，测试温度-55°C~125°C。

图15：公司成品测试平台及主要性能

数字/混合/SOC	存储器	汽车电子、电源产品	CIS/MEMS	机械手系统
泰瑞达 UltraFLEX 泰瑞达 J750HD (LitePoint) 泰瑞达 J750EX 泰瑞达 J750 爱德万 V93000 爱德万 T2000 悦芯 T800	泰瑞达 Magnum2 爱德万T5830 Credence P Kalos II	泰瑞达 ETS88 AccoTEST STS8200 Verigy V50 TRI TR6800 JUNO DTS1000	泰瑞达 IP750 自研设备	EPSON NS8080SH (~125°C) 四方 CR3601C (-55°C~150°C) 四方 CR3601D (-55°C~150°C) 四方 CR7300 (~150°C) 中艺 CT580 (~150°C)

**主要性能**

- 定制化设备及装置、OCR mark自动识别
- 亿门级可编程器件、CPU三温自动测试
- BGA、QFP、QFN等先进封装
- 55°C 到+125°C宽温高可靠检测



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

在 IT 服务方面，公司自主研发“芯片测试云”系统，将测试相关数据收集管理、计算分析功能虚拟化、云端化，强化用户测试体验，健全在线/离线集成电路测试品质控制。公司在云端部署多类型、多用途的控制、计算、分析模块，提供标准化基础分析和更多功能的拓展分析，使用户对芯片测试结果和过程进行控制分析更便利。同时对预警、预判、回溯等模块进行了云端部署。

图16：公司芯片测试云服务



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

### 3.2. 公司募投项目打开供给瓶颈

2022 年全年，公司共投入 4.62 亿元，购置 221 台先进测试核心设备及配套装置，截至 2022 年 12 月 31 日，已正式形成测试产能的有 118 台套，共计增加超过 40 万机时，测试产能同比大幅增加 30%以上。一举改变因产能不足导致原有客户流失，潜在客户因长时等待未果转投竞争对手的局面。

2022 年 9 月 23 日，为了提升集成电路测试服务能力，满足不断增长的下游市场需求

求；强化高端集成电路测试能力，增强差异化竞争优势；把握临港区域产业集群机遇，增强目标市场服务能力，公司决定增发募资，在临港新片区建设集成电路测试产业化基地。此次增发方案中，公司计划发行普通股 40,000,000 股，发行价格为 13.50 元/股，实际募集资金净额为 5.01 亿元。募投项目计划总投资为 9.8 亿元，其中，拟用公开发行股票募集资金 8 亿元，自筹资金 1.8 亿元。公司根据实际募集资金净额并结合各募投项目情况对募投项目拟投入募集资金金额进行调整，拟投入 4.2 亿元用于临港集成电路测试产业化项目，0.8 亿元用于研发中心建设项目。

表1：公司募投项目情况（单位：亿元）

序号	项目名称	项目总投资	原拟投入募集资金	调整后投入募资资金
1	临港集成电路测试产业化项目	8.0	6.7	4.2
2	研发中心建设项目	1.8	1.3	0.8
3	合计	9.8	8.0	5.0

数据来源：公司《2023 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，东吴证券研究所

公司预计临港项目将于 2023 年底投入量产。公司计划在临港新片区建设集成电路技术研发与产业基地，项目将匹配国内高端集成电路行业发展需求，通过建设 5nm-28nm 12 英寸测试线、特色封装研发平台，打造一站式、高质量测试服务平台和特色封装研发中心。项目的实施一方面可快速提升公司的测试能力，突破公司现有测试业务的发展瓶颈，满足客户和市场需求；另一方面，项目将进一步提升公司集成电路测试服务质量、增强新兴领域及高可靠领域集成电路测试服务能力，有利于提升公司在高端集成电路测试领域的市场份额，巩固公司在集成电路测试领域的市场地位，增强盈利能力；此外，项目将通过在特色封装领域以及测试设备、耗材领域专业人才的引进和研发投入，为公司在集成电路新技术与新产品的开发提供研发平台，为公司在集成电路行业的产业链延伸、新产业培育建立基础，助力公司的持续发展。

### 3.3. 积极开展股权激励，屡获科技奖项

截至 2023 年 5 月 30 日，公司股权激励计划首次授予的激励对象共计 44 人，首次授予的股票期权数量为 733 万份。本次股权激励对象包括七名公司高管以及 37 名核心员工。拟授予的股票期权数量合计 795 万份，约占本激励计划公告日公司股本总额的 2.98%，其中首次授予 733 万份，预留 62 万份。截至 2023 年 12 月 27 日，预留的 62 万份股票期权已全部授予公司另外 11 名核心员工。

公司该次股票激励的行权考核年度为 2023-2025 年三个会计年度，每个会计年度考核一次，以达到业绩考核目标作为激励对象的行权条件。本激励计划首次授予的股票期权每个行权期的比例为 4: 3: 3。以 2022 年营业收入为基准，营收达成 2023/2024/2025 年度考核目标所需对应年复合增长率为 19.8%/19.9%/19.9%，具体目标值如下：

表2：首次授予权益的各年度公司考核目标

行权期	对应考核年度	营业收入（亿元）	
		触发值 (An)	目标值 (Am)
第一个行权期	2023	3	3.3
第二个行权期	2024	3.56	3.96
第三个行权期	2025	4.28	4.75

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2023年9月，公司董事、总经理钱卫先生，公告其增持不低于50万股的计划，对公司长期发展颇具信心。我们认为，股东和公司团队对长期发展的信心十足，源自其较高的科技壁垒，我们梳理了公司近年来所获荣誉如下。

表3：公司主要荣誉和所获奖项

获奖时间	荣誉来源	所获荣誉
2016年1月	上海市浦东新区研发机构联合会	上海市浦东新区研发机构联合会2015年度先进单位
2016年11月	上海市研发公共服务平台	2016年度上海市科技创新券优秀服务机构、最佳服务效益机构、最具网络人气服务机构
2019年11月	国家集成电路封测产业链技术创新战略联盟	集成电路封测产业链技术创新奖
2020年3月	浦东新区	第三届政府质量奖“质量金奖”称号
2021年4月	上海市集成电路行业协会	上海市集成电路“行业杰出贡献奖”
2021年6月	上海市场监管局、静安区人民政府	“2021年上海市检验检测创新案例”奖
2022年12月	上海集成电路产业集群	测试技术创新服务平台授牌
2023年3月	上海市经济和信息化委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局、上海海关	“上海市企业技术中心”授牌
2023年3月	上海市产业技术创新大会	荣登《2023上海硬核科技企业TOP100榜单》
2023年11月	中国汽车芯片产业创新战略联盟理事会	正式加入中国汽车芯片产业创新战略联盟
2023年12月	工信部	工信部第五批“服务型制造示范平台”荣誉称号

数据来源：公司官网，东吴证券研究所整理

## 4. 盈利预测与评级

### 4.1. 盈利预测

公司是国内具有代表性的独立第三方芯片测试企业，考虑到半导体产业链逐步向国内转移的趋势，结合芯片核心技术自主可控的行业发展战略，公司未来有望通过不断丰富测试能力、扩充产能，从而增强综合竞争力，获得更多市场份额。

公司近期的员工股权激励计划中的业绩增长目标定为 2023-2025 年营收复合增长率 20%，我们考虑到整个经济环境尚未回暖，半导体业态尚有压力的影响，略微调低了其 2023-2025 年收入增速预期为 15%、20%、14%，分别达到 3.17/3.80/4.33 亿元。毛利率方面由于公司不断精益增产，并有选择的开发毛利率较高的新客户，我们预计将会逐步略有回升，分别达到 51%、52%、52%。

基于以上假设，我们预计华岭股份 2023-2025 年归母净利润分别为 0.80/0.94/1.18 亿元，EPS 分别为 0.30/0.35/0.44 元。

表4：公司盈利预测

	2022A	2023E	2024E	2025E
公司营收（百万元）	275.49	316.82	380.18	433.41
毛利率	49.71%	51.00%	52.00%	52.00%
营收同比	-3.14%	15.00%	20.00%	14.00%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

### 4.2. 估值与评级

按 2024 年 2 月 5 日收盘价，华岭股份股价对应 2023-2025 年 PE 分别为 35.90/30.49/24.28 倍。A 股上市公司中，利扬芯片、伟测科技与公司主营业务有较大的相似度，而其他芯片测试企业上市公司，往往也同时拥有较大体量的封装业务。横向比较我们发现，华岭股份 PE 较行业可比公司略高，但考虑到其扩产在即，业绩增长确定性较强，且公司所处行业景气度较高，稼动率有望进一步提升，公司盈利能力有望在未来两年进一步增强。基于此，我们首次覆盖，给予“增持”评级。

表5：可比公司对比（截至 2024 年 2 月 5 日）

公司代码	公司简称	总市值 (亿元)	归母净利润（百万元）				PE			
			2022	2023E	2024E	2025E	2022	2023E	2024E	2025E
688135.SH	利扬芯片	27.08	32.02	80.52	122.03	171.25	116.77	33.63	22.19	15.81
688372.SH	伟测科技	49.10	243.33	172.06	299.79	423.06	34.13	28.54	16.38	11.61
可比公司均值：		38.09	38.09	126.29	210.91	297.16	75.45	31.08	19.28	13.71
430139.BJ	华岭股份	28.65	69.87	79.81	93.98	118.01	36.53	35.90	30.48	24.28

数据来源：利扬芯片、伟测科技为 Wind 一致预期，华岭股份数据为东吴证券研究所预测

## 5. 风险提示

### 政策风险

近年来,国家对集成电路行业在财政、税收等方面施以大量扶持政策,若未来国家政策发生变化,降低对集成电路行业的扶持力度,则可能对公司的主营业务产生重要影响。

### 新技术更新风险

公司是一家集成电路测试企业,测试技术研发能力是公司最重要的核心竞争力。随着集成电路技术和产品更新换代速度日趋加快,公司需要不断提升自身的测试技术水平以适应市场需求的变化,未来如何持续保持行业领先的测试技术水平是公司面临的重要风险。

### 市场波动风险

公司属于集成电路行业,主要业务是向集成电路设计与制造企业提供测试服务,是集成电路产业链的中间环节。如果集成电路设计与制造行业的发展出现较大波动,将势必对集成电路测试行业带来重要影响。

### 核心技术人员流失风险

集成电路测试行业属于人才密集型、技术密集型行业,公司的核心技术人员是公司保持测试技术水平领先之核心竞争力的重要因素。随着集成电路行业的发展,企业之间对于人才的竞争日趋激烈,公司存在核心技术人才流失的风险。

### 知识产权风险

公司在集成电路测试技术和程序研发中,申请了大量软件著作权、技术专利等知识产权,这些知识产权对公司现时和未来的经营具有非常重要的作用,因此公司面临知识产权被侵犯和侵犯他人知识产权的风险。

### 关联交易风险

2022年度,公司同控股股东复旦微电子及其关联方的关联交易收入占公司全部营业收入的20.65%,公司主要业务存在关联方占比较高的经营风险。如果控股股东的经营状况发生不利变化,将有可能减少其在公司测试的产品数量,从而对公司的销售收入带来不利影响。

### 税收政策变化风险

公司被认定为国家级高新技术企业,按15%的优惠税率申报缴纳企业所得税,部分研发费用可按实际发生额的75%加计抵扣当年的企业应纳税所得额。如上述所得税税收优惠政策发生变化,或公司不具备条件继续申请并执行上述所得税优惠税率,将对公司未来的收益情况产生一定的影响。

### 大股东不当控制风险

公司的法人股东复旦微电子拥有公司42.75%的股份,若公司控股股东及相关人员利用其控股地位,通过行使表决权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制,可能给公司经营和其他少数权益股东带来风险。

## 华岭股份三大财务预测表

资产负债表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	利润表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>流动资产</b>	<b>569</b>	<b>755</b>	<b>941</b>	<b>1,154</b>	<b>营业总收入</b>	<b>275</b>	<b>317</b>	<b>380</b>	<b>433</b>
货币资金及交易性金融资产	463	674	846	1,047	营业成本(含金融类)	139	155	182	208
经营性应收款项	91	70	84	96	税金及附加	0	0	0	0
存货	3	0	0	0	销售费用	6	10	10	12
合同资产	0	0	0	0	管理费用	38	44	53	56
其他流动资产	13	11	11	11	研发费用	40	48	65	65
<b>非流动资产</b>	<b>576</b>	<b>419</b>	<b>327</b>	<b>232</b>	<b>财务费用</b>	<b>(4)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	18	25	30	35
固定资产及使用权资产	209	146	78	4	投资净收益	0	0	0	0
在建工程	163	237	213	192	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	0	0	0	0	减值损失	(1)	0	0	0
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	19	19	19	19	<b>营业利润</b>	<b>74</b>	<b>86</b>	<b>101</b>	<b>127</b>
其他非流动资产	185	17	17	17	营业外净收支	0	0	0	0
<b>资产总计</b>	<b>1,145</b>	<b>1,175</b>	<b>1,269</b>	<b>1,387</b>	<b>利润总额</b>	<b>74</b>	<b>86</b>	<b>101</b>	<b>127</b>
<b>流动负债</b>	<b>88</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	减:所得税	5	6	7	9
短期借款及一年内到期的非流动负债	9	10	10	10	<b>净利润</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>94</b>	<b>118</b>
经营性应付款项	3	0	0	0	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	1	0	0	0	<b>归属母公司净利润</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>94</b>	<b>118</b>
其他流动负债	75	29	29	29					
非流动负债	30	27	27	27	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.26	0.30	0.35	0.44
长期借款	0	0	0	0	EBIT	70	86	101	127
应付债券	0	0	0	0	EBITDA	150	174	193	222
租赁负债	22	22	22	22					
其他非流动负债	8	6	6	6					
<b>负债合计</b>	<b>118</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>毛利率(%)</b>	<b>49.71</b>	<b>51.00</b>	<b>52.00</b>	<b>52.00</b>
归属母公司股东权益	1,028	1,108	1,202	1,320	归母净利率(%)	25.36	25.19	24.72	27.23
少数股东权益	0	0	0	0					
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,028</b>	<b>1,108</b>	<b>1,202</b>	<b>1,320</b>	<b>收入增长率(%)</b>	<b>(3.14)</b>	<b>15.00</b>	<b>20.00</b>	<b>14.00</b>
<b>负债和股东权益</b>	<b>1,145</b>	<b>1,175</b>	<b>1,269</b>	<b>1,387</b>	<b>归母净利润增长率(%)</b>	<b>(22.48)</b>	<b>14.23</b>	<b>17.76</b>	<b>25.56</b>

现金流量表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	重要财务与估值指标	2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	148	143	171	201	每股净资产(元)	3.85	4.15	4.51	4.95
投资活动现金流	(277)	68	1	1	最新发行在外股份(百万股)	267	267	267	267
筹资活动现金流	492	(2)	0	0	ROIC(%)	8.46	7.26	7.92	9.13
现金净增加额	365	210	172	201	ROE-摊薄(%)	6.80	7.20	7.82	8.94
折旧和摊销	80	89	92	95	资产负债率(%)	10.27	5.63	5.21	4.77
资本开支	(396)	(100)	0	0	P/E(现价&最新股本摊薄)	41.01	35.90	30.49	24.28
营运资本变动	(7)	(25)	(14)	(12)	P/B(现价)	2.79	2.59	2.38	2.17

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

### 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户提供。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

### 东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

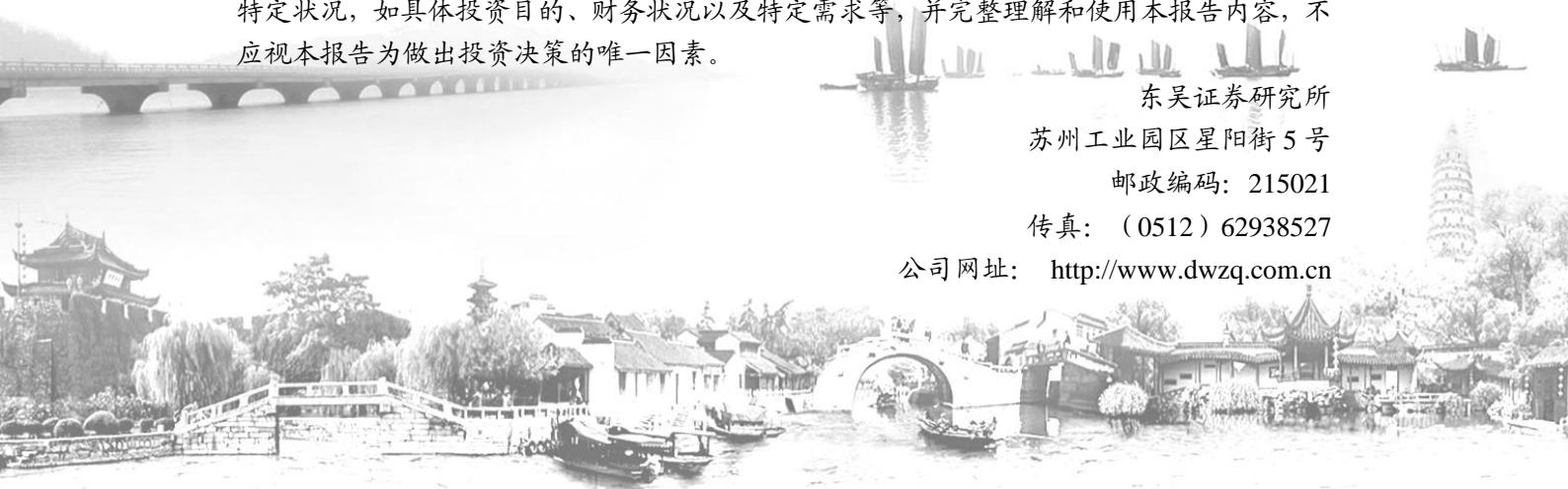
#### 公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

#### 行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，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。

 东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：(0512) 62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>