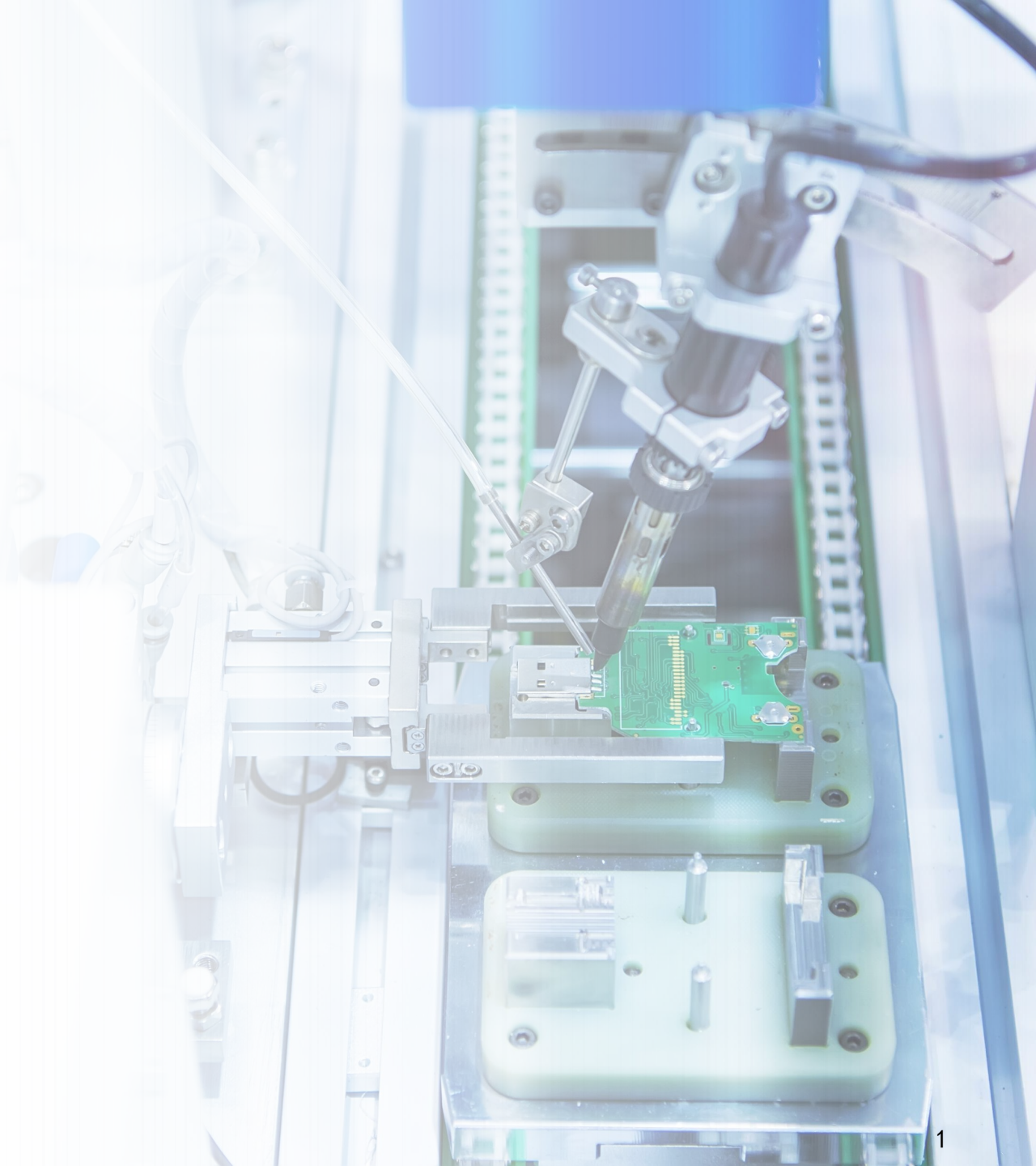




2023年北交所个股研究系列报告

华岭股份（430139）

**中国第三方IC测试
服务领航者**



中国第三方IC测试服务领航者，打造产业化平台

华岭股份定位为国内知名的独立第三方集成电路测试服务商，在独立第三方IC测试领域已深耕二十余年，目前已步入快速成长期。公司主要营收来源于晶圆测试及成品测试。其中，晶圆测试服务产品工艺覆盖7nm-28nm等先进制程，成品测试能力涉及CPU、MCU、CIS、存储器芯片、通信芯片、射频芯片、人工智能芯片等广泛产品领域，目前二者技术参数及测试工艺已经达到行业领先水平。根据华岭股份2022年业绩快报公告显示，由于受疫情影响集成电路行业整体供应链有所减缓以及全球消费电子行业出货下滑，公司2022年营业收入27,549.39万元，同比减少3.14%；归属于上市公司股东的净利润6,931.66万元，同比减少23.09%。

立足IC产业集群，构建多元化长期客户资源结构

集成电路测试厂商需要经过客户较长时间的工艺认可，才能达成长期合作意向，故存在较高的准入门槛。凭借先进的测试技术、稳定的测试良率、不断提升的量产能力、交付及时性等，公司获得了行业内知名客户的广泛认可，已经建立了较强的资源优势。

公司凭借多年耕耘，已经与以复旦微电、中芯国际、晶晨股份为代表的多家知名企业达成长期合作关系，服务企业超300家，未来还将持续打造涵盖设计、制造、封装环节的多层次客户群体结构。

核心技术积淀是关键，国产替代掀起行业发展东风

集成电路测试服务在IC生产链条中承担着设计验证、检验筛选和质量控制的重责，贯穿IC产业链条的始终。当前，集成电路行业形成“四业并举”的产业格局，我国IC测试服务市场规模亦不断扩张。据华岭股份招股说明书及Gartner测算，2021年我国IC测试服务市场规模达316亿元，并有望于2030年占据71.43%的全球市场份额。随着国际形势日益复杂严峻，通过国产替代实现关键技术自主安全可控迫在眉睫。国家战略支持政策、海量IC消费市场叠加半导体产业重心转移所带来的技术革新及资源重配，将为以京元电子、伟测科技、利杨芯片及华岭股份为首的头部第三方测试企业带来新一轮发展契机。

募投研产助力技术积累腾飞，集群协同促进资源发酵

基于多年来在技术开发及测试产能方面领先同业的投入力度，华岭股份不仅在高端设计应用测试、先进工艺产品测试和先进封装测试等方面构建了核心技术优势，还掌握了全流程产业化服务能力，成功构筑坚实技术护城河。把握长三角及珠三角半导体产业集群协同效应及地理区位优势，公司已建立起突出的行业声誉，其多元化的客户群体结构有助于深化其品牌先发优势。公司两大募投项目全面迎合了公司吸纳海量增长需求并进一步提升市场份额的目标，将在下一阶段为公司创造新的增长点。此外，公司研发中心与长期产学研合作相辅相成，人才培育与技术创新延展融合，也将助力公司抢占高端集成电路测试市场。

目录

摘要	02
第一章 华岭股份——中国第三方IC测试服务领航者，专注主营业务打造产业化平台	07
1.1 发展定位——中国第三方IC测试服务领航者，二十余年深耕步入快速成长期	08
1.2 主营业务——持续专注集成电路测试服务，初步彰显核心业务积淀优势	09
1.3 产品介绍——晶圆测试工艺制程已达7nm-28nm，成品测试涵盖广泛产品领域	10
1.4 经营模式——第三方独立测试经营贯穿始终，四板块协同构建运营模式闭环	11
1.5 股权结构——IC设计开发商复旦微电控股，产业链贯穿提供业务后方支持	12
1.6 募投情况——打造产业化平台及特色研发中心，致力疏通主营业务扩张瓶颈	13
1.7 财务情况——业绩持续呈现增长态势，短期波动不影响长期战略	14
毛利率维持高位平稳，期间费用率不断改善	15
第二章 行业分析——核心技术积淀成阶段竞争关键，国产替代掀起行业发展东风	16
2.1 行业定义——集成电路是信息产业的工业食粮，而测试贯穿其生产过程的始终	17
两类标准划分多种IC测试形式，最终落足于经济性与高品质的权衡	18
2.2 发展阶段——IDM+“四业并举”成国际产业格局，两大因素助力中国IC测试厂商快速发展	19
2.3 产业链——完整产业体系叠加上下游广阔需求，共同支撑集成电路测试产业扩张	20
2.4 市场玩家——专业化分工催生五大玩家，专业测试厂商独具发展潜力	21
2.5 市场规模——宏观政策与应用需求两端发力，我国集成电路产业规模快速扩容	22
IC封测行业整体集中度较高，测试服务板块成为增长拉动点	23

目录

2.6 竞争格局——封测一体化企业规模领先，头部独立测试玩家受益三方驱动	24
2.7 趋势机遇——核心专利技术构筑高竞争壁垒，政策发力喜迎国产替代东风	25
第三章 公司看点分析——募投研产助力技术积累腾飞，集群协同促进客户资源发酵	26
3.1 技术积累——核心研发投入持续发力，铸造同业领先技术护城河	27
3.2 客户资源——立足IC产业集群，构建多元化长期客户资源结构	28
3.3 募投研产——募投深化技术及客户资源优势，产学研紧密合作突破应用瓶颈	29
3.4 同业比较——规模增长潜力相对可期，盈利能力位居行业上游	30
第四章 公司风险因素分析——政策设备尚存依赖，关注行业竞争及周期波动	31
4.1 风险分析——政策及设备依赖性尚存，持续关注行业竞争及周期波动	32
第五章 公司合规诊断分析——部分董监高有所变动，租赁住房购置绑定人才	33
5.1 内部变化——近三年控股股东及5%以上股东持股降低，部分董监高有所变动	34
5.2 资本运作——购买住房施行人才激励，北交所上市助力企业发展	35
第六章 公司舆情变化分析	36
6.1 信源传播趋势图	37
6.2 词云	38
6.3 活跃媒体	39

图表目录

图表1：2018年-2022年6月华岭股份主营收入构成及增速	09
图表2：华岭股份主营业务产品概况	10
图表3：华岭股份股权结构图	12
图表4：华岭股份募投项目投资总额情况表及项目官方介绍	13
图表5：2018年-2022年华岭股份归母净利润及增速情况	14
图表6：2018年-2022年华岭股份营业收入与利润情况	14
图表7：2018年-2022年6月华岭股份毛利率变化情况	15
图表8：2018年-2022年9月华岭股份期间费用率变化情况表	15
图表9：全球集成电路产业格局变迁及我国IC测试产业发展阶段	19
图表10：独立第三方测试厂商竞争优势分析表	21
图表11：独立第三方测试厂商三大优势	21
图表12：2016-2023E我国集成电路市场规模、增速及历年政策	22
图表13：2016-2021全球集成电路市场规模及增速	22
图表14：中国集成电路封测行业及测试行业市场规模	23
图表15：中国及全球IC测试服务市场规模预测	23
图表16：中国IC测试行业发展的三大机遇	25
图表17：华岭股份核心技术缩略表及可比公司知识数量对比	27
图表18：2019-2022Q3可比公司研发费用在营收中的占比情况	27

图表目录

图表19：华岭股份2021年营业收入地区构成情况及前五大客户贡献	28
图表20：公司长三角目标客户群体结构	28
图表21：华岭股份产能产量情况及募投项目研发阶段课题	29
图表22：华岭股份历年产学研合作情况	29
图表23：华岭股份及可比公司历年营收增速对比图	30
图表24：2018-2021年华岭股份及可比公司营收CAGR	30
图表25：华岭股份及可比公司历年净利率及毛利率对比图（%）	30
图表26：近三年持股5%以上股东持股比例变化	33
图表27：董监高背景及近三年变动情况	33
图表28：子公司华岭申瓷购买资产具体信息	34
图表29：华岭股份公开发行股票情况	34

01

公司基本情况

- 1.1 发展定位
- 1.2 主营业务
- 1.3 产品介绍
- 1.4 经营模式
- 1.5 股权结构
- 1.6 募投情况
- 1.7 财务情况

华岭股份是国内知名的独立第三方集成电路测试服务商，自2001年成立以来持续深耕IC专业测试，现已服务包括国内前十大设计企业、制造、封装企业在内的超300家产业链用户，已经与复旦微电、晶晨股份、瑞芯微、中芯国际、长电科技等国内领先企业达成长期合作

发展历程

技术萌芽期

2001年4月，公司由上海复旦微电子股份有限公司与7名自然人股东成立，成为中国半导体行业较早成立的独立第三方测试企业。发展重点在于技术团队建设、测试市场培育和拓展，专注于8英寸晶圆测试线建设及规模服务。此时，公司规模虽小，但已实现多年盈利，形成良性发展

成长培育期

凭借政策扶持及初期积累的技术客户资源，公司于2012年9月7日在全国中小企业股份转让系统挂牌上市。公司较早完成了12英寸大规模IC测试平台和生产线正式量产，实现了国家重大专项《极大规模IC生产测试技术研发及产业化应用项目》的验收，公司规模、团队步入壮大上升期

加速成长期

在加速成长期，公司的高端产品测试技术及产业化测试技术达到国内领先水平，为国家科技重大专项、重大工程、重点项目、国防预研项目等13家单位100多个芯片产品提供了测试技术支撑及服务。2022年10月28日，公司作为“北交所芯片第一股”成功在北京证券交易所上市

代表事件

2001-2008年

- 2001年，上海华岭集成电路技术有限责任公司成立；
- 2002年，公司首次获得了“上海市高新技术企业”称号；
- 2005年，公司首次获得了国家科技部（863）计划立项支持；
- 2008年，公司获得了浦东新区“科技公共服务平台”认定。

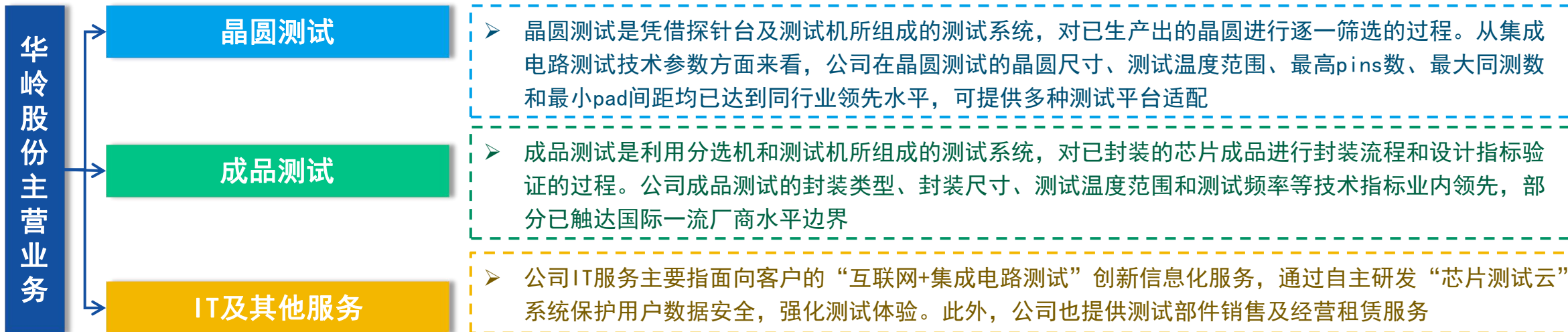
2009-2017年

- 2009年，公司承担国家科技重大专项02专项；
- 2010年，获得国家工信部颁发的“十年中国最佳支撑服务企业奖”；
- 2010年，上海华岭集成电路技术有限责任公司整体改制为股份有限公司；
- 2014年，承担国家发改委立项集聚集成电路产业发展试点项目；
- 2017年，国家科技重大专项国产高端测试设备牵头单位。

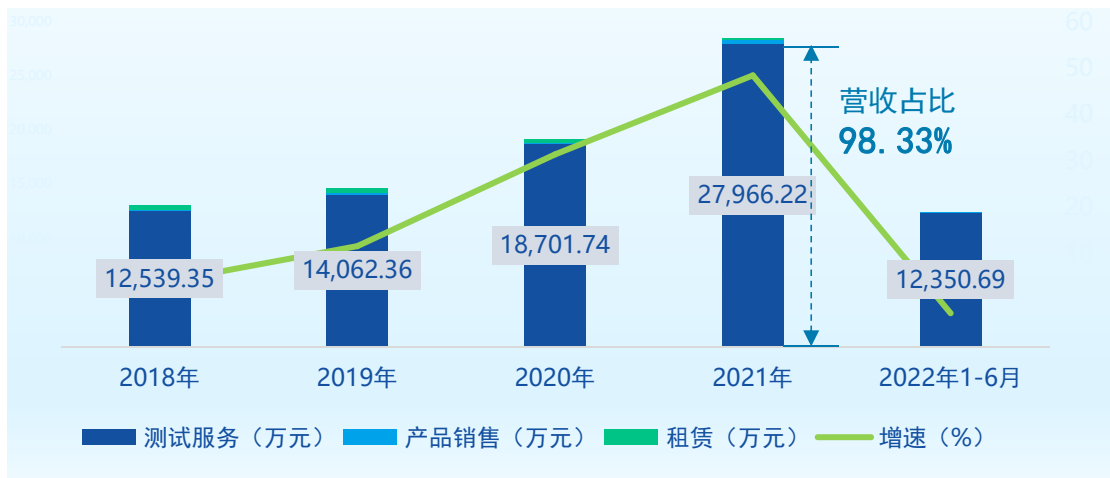
2018年-至今

- 2018年，作为“国内第一家专业测试企业”及上海华力合作企业，被张江科学城的“中国芯”板块展出；
- 2019年11月，公司获国家集成电路封测产业链技术创新战略联盟授予的“集成电路封测产业链技术创新奖”；
- 2022年3月，公司获得上海市“科技创新行动计划”科技小巨人企业认定；
- 2022年7月，上海华岭荣登《2022上海硬核科技企业TOP100榜单》。

华岭股份主营业务可划分为三大板块，即集成电路晶圆测试、成品测试及其他服务。其中，晶圆测试及成品测试贡献了公司95%以上的营业收入，技术参数及测试工艺已经达到行业领先水平。同时，公司也在不断向创新信息化服务领域进行探索



图表1：2018年-2022年6月华岭股份主营收入构成及增速



- 深度聚焦主营业务明晰，集成电路测试贡献多数收入。华岭股份主营业务收入由三部分构成，分别是测试服务、产品部件销售和租赁。其中，测试服务主要指晶圆测试、成品测试和相关配套服务，在公司营收来源中占据绝对比重。2018-2021年，公司测试服务收入分别为1.25、1.41、1.87和2.80亿元，在主营业务收入中占比分别为95.91%、96.41%、97.62%和98.33%，始终位于95%的基准线之上且贡献逐年提升，彰显公司战略规划清晰，持续深度聚焦主业，致力构筑核心业务竞争优势。
- 加快高端测试服务布局，全面推升总体营收。近年来，公司以测试服务为发展主线逐步推进中高端测试服务市场布局，为公司整体营收稳步增长注入强劲活力，业绩增速从2018年的3.73%攀升至2021年48.38%，成长态势稳健。2022年上半年由于受到上海疫情封控政策及内地经济疲软等因素影响业绩小幅回落，预计疫情政策放开将使公司重回业绩上升通道。

经过技术实力与经营经验的不断沉淀，华岭股份目前可在芯片设计验证至产品衰退全生命周期提供测试技术服务，晶圆测试服务产品工艺已覆盖7nm-28nm等先进制程，成品测试能力涉及CPU、MCU、CIS、存储器芯片、通信芯片、射频芯片、人工智能芯片等广泛产品领域

图表2：华岭股份主营业务产品概况

类型	主要内容	所需技术能力	覆盖制程	类型
晶 圆 测 试	测试程序开发	1. 各类芯片产品测试方案设计开发能力； 2. 各种测试平台架构和测试能力的规划实施能力； 3. 测试软件、算法的设计能力，测试硬件设计、信号仿真能力； 4. 测试工夹具使用、维修保养能力； 5. 测试设备、测试硬件、被测产品的系统级工程处理和异常解决能力； 6. 测试信息化建模、数据挖掘、数据分析维度构建能力； 7. 产业上下游数据接口、规范、报表，电子文件传输的构建能力。	7nm-28nm	1. CPU、GPU、FPGA、AP等计算系统芯片； 2. 大容量存储器； 3. 卫星导航、4G、5G等通信芯片； 4. 指纹识别、MCU、功率器件、信号链等消费电子芯片； 5. 基带、IPTV等宽带芯片； 6. AI、物联网等新兴领域芯片。
	测试硬件设计、制造			
	探针卡和相关配件维护保养			
	凸点晶圆测试			
	超薄晶圆测试			
	-55℃~+150℃三温晶圆测试			
	射频或微波器件晶圆测试			
	测试过程自动监控			
	测试数据分析及报表			
成 品 测 试	测试结果电子文件定制及后处理	1. 各类芯片产品测试方案设计开发能力； 2. 各种测试平台架构和测试能力的规划实施能力； 3. 测试软件、算法的设计能力，测试硬件设计、信号仿真能力； 4. 测试工夹具使用、维修保养能力； 5. 测试设备、测试硬件、被测产品的系统级工程处理和异常解决能力； 6. 测试信息化建模、数据挖掘、数据分析维度构建能力； 7. 产业上下游数据接口、规范、报表，电子文件传输的构建能力。	QFP、LQFP、TQFP、QFN、DFN、BGA、LGA、CSP、SIP、POP等各类封装类型	1. CPU、FPGA、AP等计算系统芯片； 2. 大容量存储器； 3. 卫星导航、4G、5G等通信芯片； 4. MCU、功率器件、信号链等消费电子芯片； 5. 基带、IPTV等宽带芯片； 6. 人工智能、物联网等新兴领域芯片。
	测试程序开发			
	测试硬件设计、制造			
	测试夹具和相关配件维护保养			
	-55℃~+150℃三温晶圆测试			
	系统级测试			
	老化筛选			
	测试过程自动监控			
	测试数据分析及报表			
	测试结果电子文件定制及后处理			

晶圆测试

➤ **业务概览：**针对晶圆级测试，公司提供了数字/混合/SOC、存储器、汽车电子等众多测试平台适配，测试温度范围为-55℃~150℃可满足工业级芯片要求，目前支持测试5、6、8和12英寸晶圆。其主要性能包括CIS产品10级/100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；提供Direct Docking方式的高速高密度晶圆测试、KGD、WLCSP、超薄晶圆测试等。

成品测试

➤ **业务概览：**针对成品测试解决方案，公司依托自主OCR系统，可实现测试数据与成品对应的溯源功能，测试能力涵盖3mm x 3mm~70mm x 70mm的产品，囊括QFP、LQFP、TQFP、QFN、BGA等先进封装类型，可提供-55℃~125℃宽温高可靠检测。此外，其主要性能还包括定制化设备及装置，OCR mark自动识别，亿门级可编程器件等。

资料来源：公司官网，公司招股说明书

华岭股份经营模式为第三方测试经营模式，凭借完备的盈利模式、研发模式、生产模式及销售模式构成运营闭环，从而在不断提升测试技术与工艺能力的同时服务于集成电路设计、制造及封装全产业链的主流企业客户

盈利模式

从芯片验证分析、晶圆测试、成品测试再到系统级检测，公司通过为集成电路设计、制造、封装及应用企业提供全流程、全周期IC测试服务解决方案获取收入利润，构成公司的主要盈利模式。公司具备专家级测试服务团队、行业领先的高端测试设备、自动化生产设施及无尘洁净测试环境，通过长期合作不断建立业内商业口碑，形成稳定盈利。



研发模式

公司建立了以前瞻性、量大面广、自动化及信息化为重点导向的测试方案研发技术体系，将自主创新研发与产学研协作相融合，制定知识产权战略攻占中高端集成电路测试解决方案技术高地。为形成“研发一代、应用一代”的研产一体研发布局，公司针对测试方案研发制定了规范的研发流程，将新技术研发分为立项、研发及验收三个阶段。



销售模式

公司销售模式为直销。凭借多年在华东及华南地区的市场拓展经验，公司已经培养了一支具备强大落地营销能力的销售团队。针对高可靠产品客户，公司已组建专门团队进行个性化需求及时对接，把握高端客户群体。目前公司的主要销售政策有二：一是定价政策，公司会根据客户的定制方案需求报价，通过双方商定最终确定订单价格；二是信用政策，公司将依据客户的业务规模及信用状况给予30-90天的付款期限。



生产模式

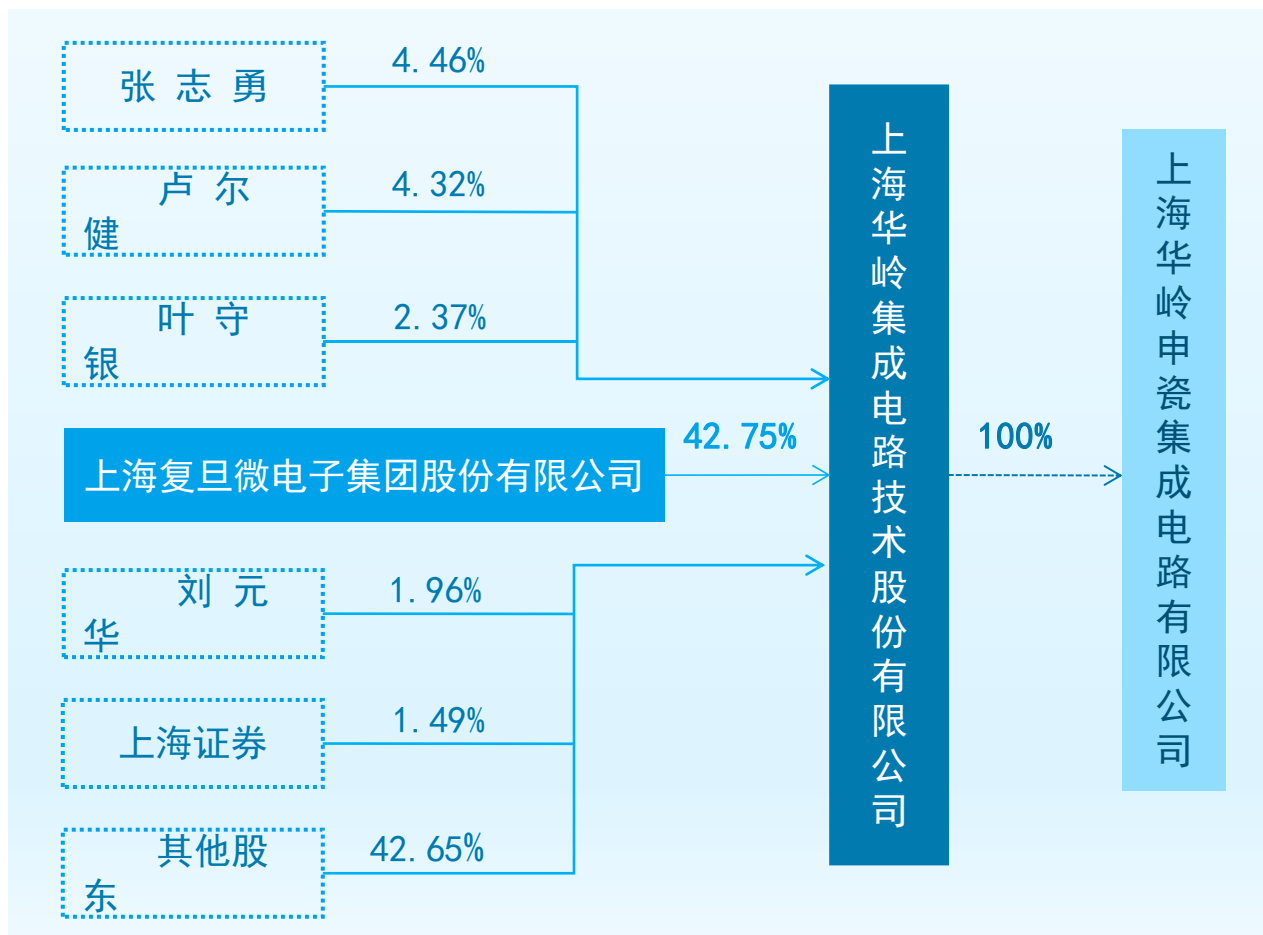
公司采用“以销定产”的生产模式，即在接收客户订单后再开启研发、采购、测试及交付全流程。其次，公司在生产过程中执行“计划、生产、检验”三位一体的工序流程。依据订单计划，生产部组织生产测试，通过不断优化资源配置，最终及时交付成品；在生产过程中，公司执行严格的质量管控，从而为测试品质提供坚实铺垫。基于专业化技术工程与生产管理团队，以及高精度自动化测试设备，可以实现定制化测试服务。



华岭股份控股股东系上海复旦微电子集团股份有限公司，持股比例为42.75%，同时也位列公司前五大客户之一。复旦微电主要从事超大规模集成电路的设计、开发及系统解决方案，由于其股权结构较为分散，华岭股份处于尚无实控人状态

- 华岭股份的股权结构较为稳定，第一大股东股权占42.75%。2023年1月5日持股5%以上股东张志勇拟减持不超过2,000,000股，占总股本的0.7496%。

图表3：华岭股份股权结构图



- **背靠控股股东复旦微电：**截至2022年10月28日，上海复旦微电子集团股份有限公司直接持有公司11,406.64万股，期末参考市值为15.40亿元，总持股比例达42.75%，是公司最大的控股股东。复旦微电设立于1998年7月10日，主营业务为超大规模集成电路设计、开发及系统解决方案，先后在香港联交所主板及上交所科创板上市。目前，复旦微电股权结构较为分散，不存在控股股东及实际控制人，因而华岭股份亦处于无实控人状态。

- **大股东提供产业链业务支撑：**控股股东复旦微电也是公司前五大客户之一，从产业链层面为公司后续业务发展提供坚实支持。

- **设立全资子公司华岭申瓷：**2021年12月20日，华岭股份在上海设立全资子公司上海华岭申瓷集成电路有限责任公司，主营业务为集成电路测试技术服务，是华岭股份新成立的测试服务平台及研发中心。华岭申瓷位居上海自由贸易试验区临港新片区，有助于进一步强化公司核心技术及客户资源优势。

公司上市募集资金主要投向两大项目，即临港集成电路测试产业化项目及研发中心建设项目。若项目进展符合预期，不仅能扩大公司IC测试产能以抢占市场份额，还能助力公司拓展新兴领域及高可靠领域集成电路测试服务技术，构建差异化竞争优势

图表4：华岭股份募投项目投资总额情况表及项目介绍

序号	项目名称	预计投资总额(元)	拟募投资金使用额(元)	项目备案情况
1	临港集成电路测试产业化项目	800,000,000.00	420,845,283.02	2201-310115-04-05-118534
2	研发中心建设项目	180,000,000.00	80,000,000.00	2112-310115-04-05-706023
募投项目投资合计		980,000,000.00	500,845,283.02	-



临港集成电路测试产业化项目

项目将在临港新片区建设集成电路技术研发与产业应用基地，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。

研发中心建设项目

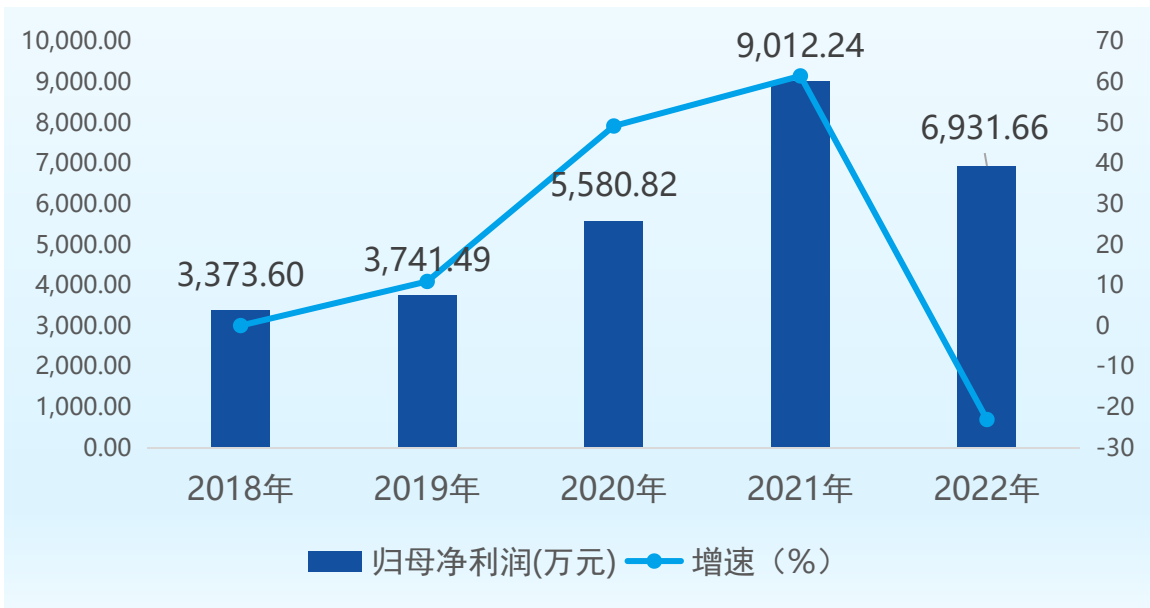
项目将通过配置一系列国内外先进研发测试设备，配备相应的技术研发人员，建设集成电路测试技术研发中心。项目的实施，一方面将通过全面优化现有研发平台，不断提升公司高端产品测试解决方案研发及应用能力；另一方面将通过前瞻测试技术及信息化、智能化技术的研发与应用，提升公司测试服务的技术水平和测试服务质量，进一步增强公司盈利能力。

资料来源：公司招股说明书

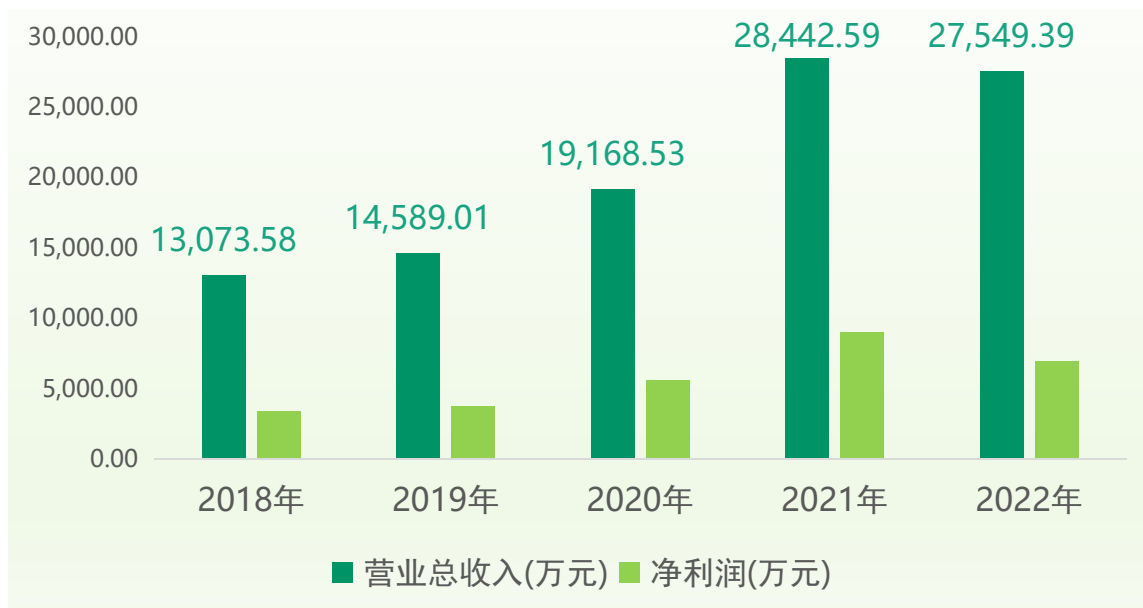
近年来，华岭股份围绕知识产权战略坚定布局中高端集成电路测试服务技术，推动营业收入及净利润等业绩指标步入上升通道，增长态势持续向好。2022年前三季度由于受疫情冲击影响小幅下滑，随着防疫政策的转变，公司业绩基本盘有望再度发力

- **测试服务持续向高端化转型，促使归母净利润不断上升。**公司积极布局高端器件成品级测试，整体服务产品高端化转型推动净利润连续四年持续增长。2018-2021年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为3,373.60万元、3,741.49万元、5,580.82万元和9,012.24万元，较上年同期的增速分别为0.04%、10.90%、49.16%和61.49%，上升态势猛烈。根据公司2022年业绩快报，受上海市新冠疫情封控影响以及公司为布局企业产能规划，导致成本费用增加，归母净利润为6,931.66万元，较上年同期下降23.09%。目前，公司已恢复良好运营，疫情对公司生产经营造成的整体影响可控；
- **营业收入稳步增长，短期波动不影响长期战略。**从营收方面来看，2018-2021年华岭股份营收分别为1.31、1.46亿元、1.92亿元、2.84亿元，业绩增长态势向好，逐步展现出深耕主业的积淀优势。根据公司2022年业绩快报，2022年受疫情管控的短期冲击，公司业绩小幅下降，但并未改变支撑业绩的基本盘。随着中国防疫政策转变放开，公司营收净利有望快速实现复苏反弹。

图表5：2018-2022年华岭股份归母净利润及增速情况

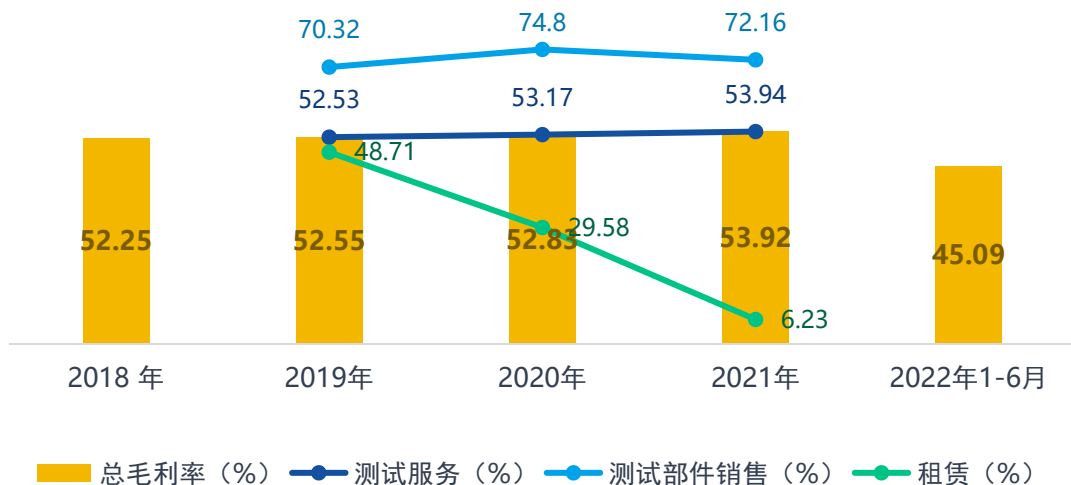


图表6：2018年-2022年华岭股份营业收入与利润情况



公司整体毛利主要由测试服务贡献，近四年来毛利率始终维持在50%的高位以上，彰显较强的盈利能力。同时，公司费用端亦呈现改善趋势，期间费用率自2018年的59.45%下降至2021年的27.16%，为公司打开利润空间

图表7：2018年-2022年6月华岭股份毛利率变化情况

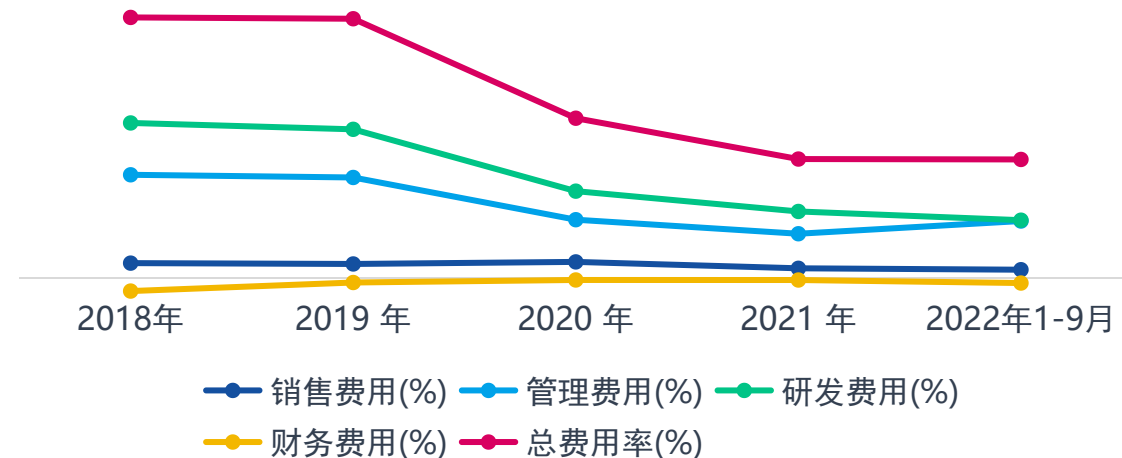


- **测试服务贡献公司主要毛利。**公司毛利全部来自主营业务毛利，主营业务毛利则主要来源于测试服务。2019年-2021年公司测试服务毛利分别为7,386.54万元、9,943.23万元和15,086.13万元，占毛利的比重分别为96.37%、98.25%和98.36%，对公司毛利贡献占比较大，且占比较为稳定。公司晶圆测试毛利率在2020年度出现下降，主要系受销售均价下降影响；公司晶圆测试毛利率在2021年度出现提升，主要系随产能利用率提升，单位成本下降幅度高于销售均价下降幅度所致。成品测试毛利率2020年高于2019年和2021年，主要是头部客户大规模生产涉及较多的测试程序开发。

资料来源：公司年报

- **期间费用率逐步改善，拓宽公司利润空间。**2018年-2022年9月公司期间费用率分别为59.45%、59.15%、36.47%、27.16%及27.06%。近年来公司研发费用占比呈下降趋势，一方面原因是公司收入规模扩大，承担的国家科技重大专项陆续验收，相关项目研发投入减少；另一方面则是受疫情冲击影响，国家和地方十四五期间的科研项目发布和申报进度均推迟，导致“十四五”以来公司新承接的科研项目较少，加之公司实行闭环生产导致研发发生额较小。管理费用较前期有小幅上涨，主要系职工薪酬的增长。销售费用有所下降主要2022年1-9月经营业绩有所下降，对于公司销售部门的奖励减少。

图表8：2018年-2022年9月华岭股份期间费用率变化情况



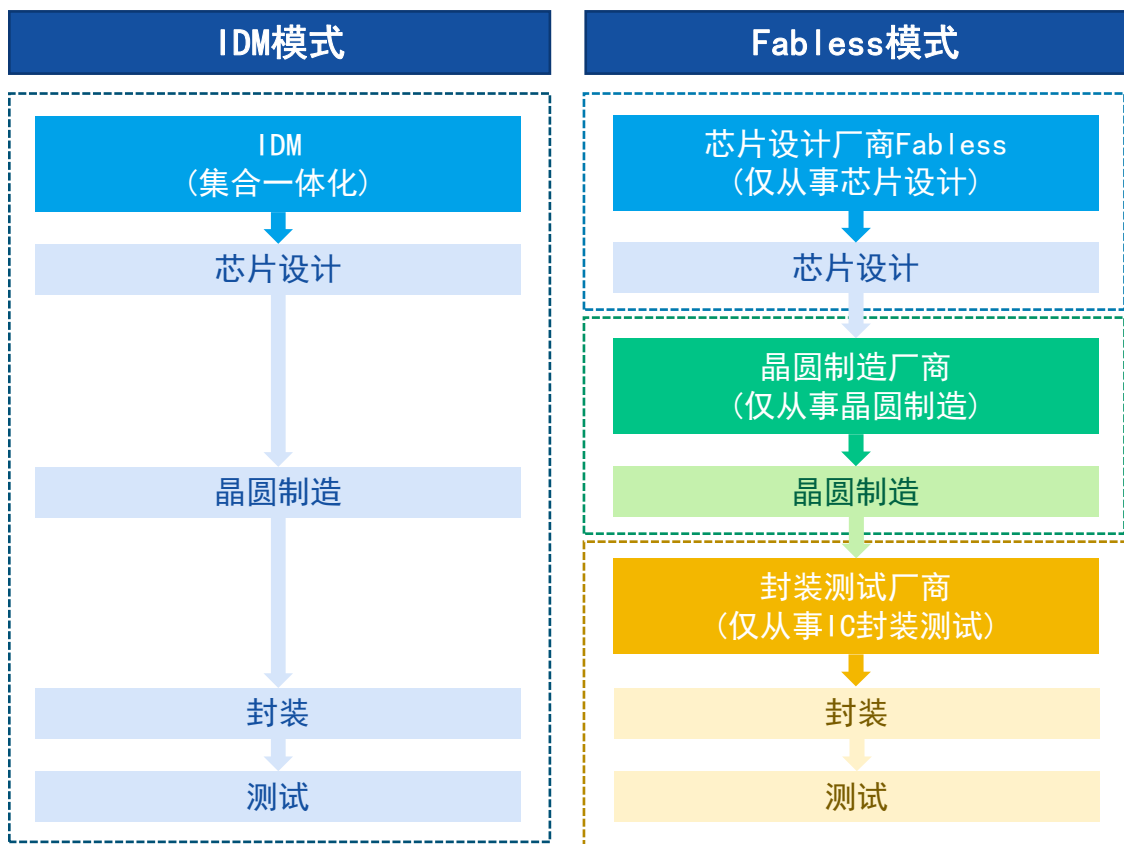
02

行业分析

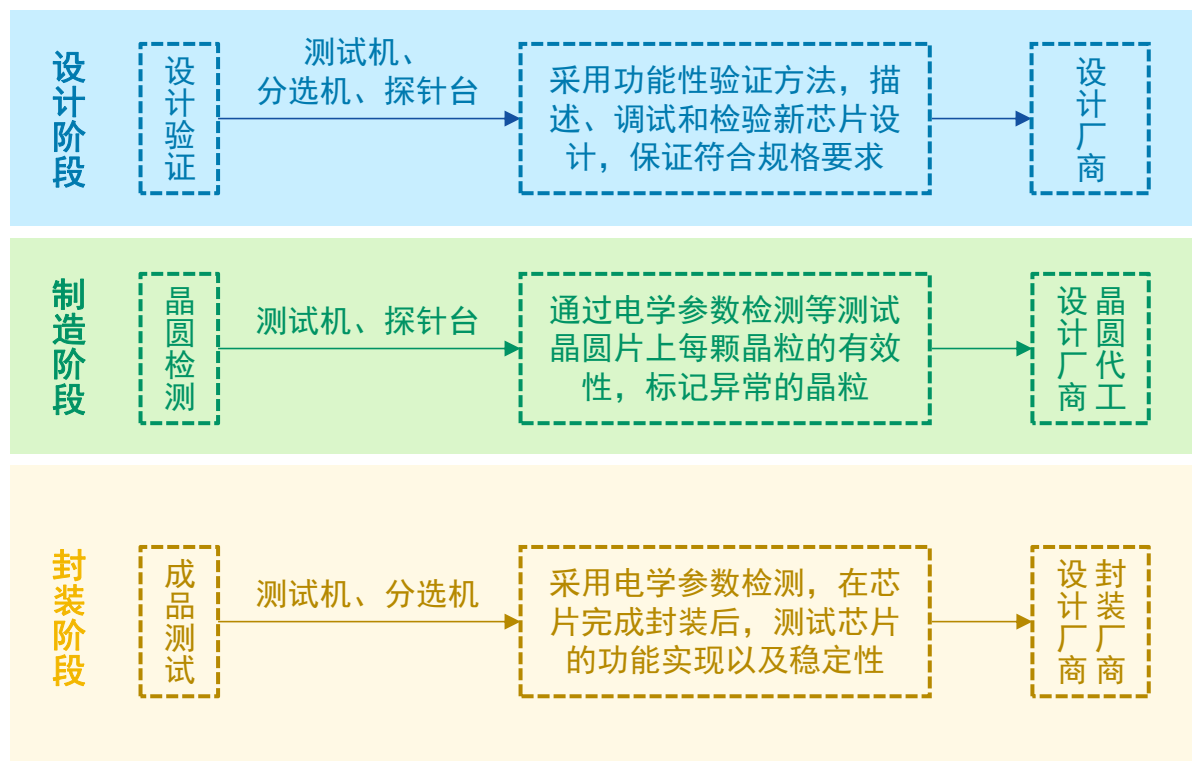
- 2.1 行业定义
- 2.2 发展阶段
- 2.3 产业链
- 2.4 市场玩家
- 2.5 市场规模
- 2.6 竞争格局
- 2.7 趋势机遇

背靠信息化、互联化和智能化趋势的浪潮，集成电路已然成为信息社会发展的基石与核心。纵观IDM和Fabless两种传统IC产业经营模式，集成电路测试服务在IC生产链条中承担着设计验证、检验筛选和质量控制的重责

- 集成电路（Integrated Circuit, IC）是一种通过半导体工艺，将常用电子元件集成在一起所组成的微型电子器件。自20世纪50年代发展至今，集成电路在实现电子元件微型化的同时已经成为了信息产业的基石，而IDM模式和Fabless模式是当前集成电路产业两种典型的传统经营模式；
- 集成电路测试在IC生产全过程中发挥着不可或缺的作用。在设计阶段，测试环节涉及可测性设计和设计验证；在制造阶段，主要体现为晶圆检测；在封装阶段，成品测试是其中的关键节点，除此之外还包含了特征化测试、可靠性测试、质量保证测试等工序。



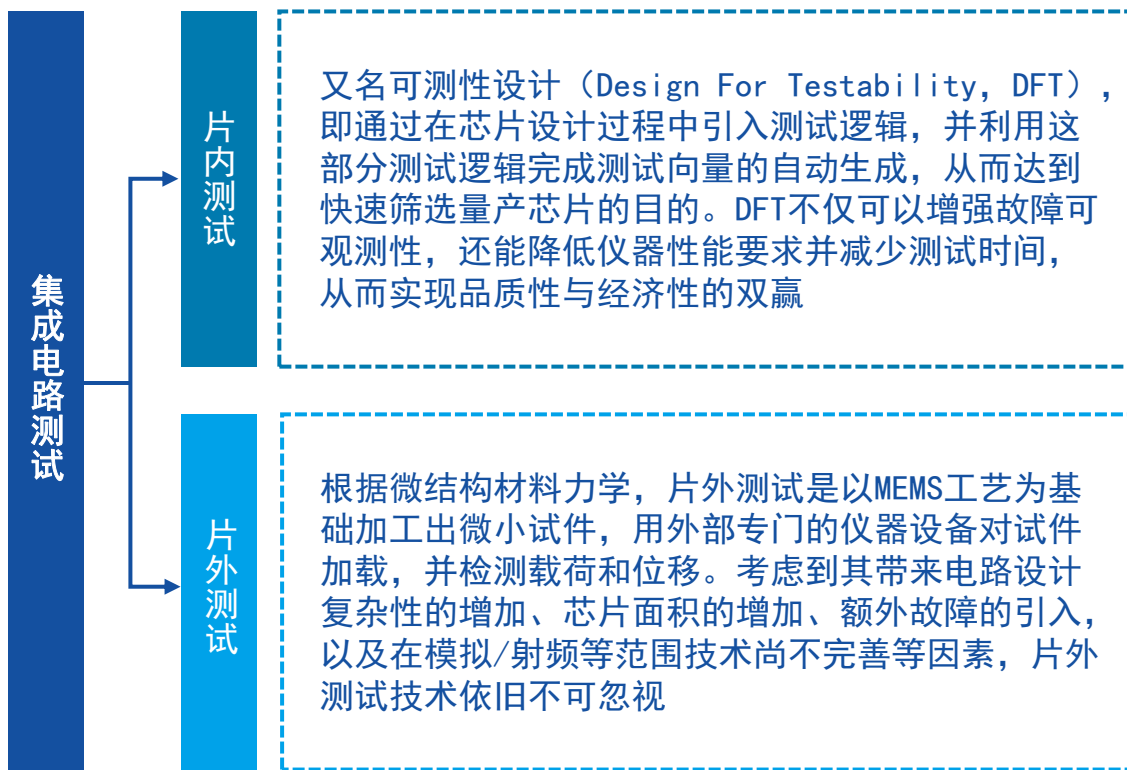
测试服务是集成电路生产过程的关键环节



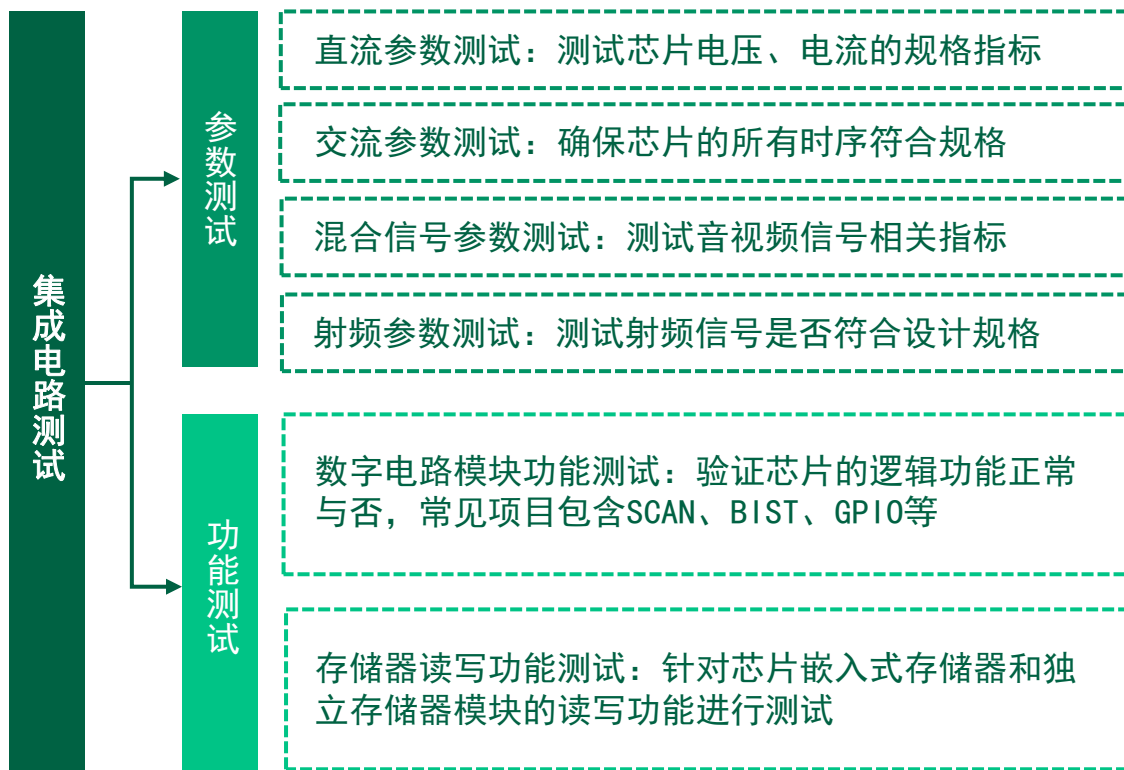
测试方案和测试项目，是目前集成电路测试方案的两类主要划分标准，根据标准可以衍生出多种测试形式。优质的IC测试方案应当体现品质与经济的最优权衡，发现问题、了解问题并解决问题。对于这一目标的追求，也促使IC测试技术研究不断深入延展

- 业内主要凭借两大划分标准对常见的集成电路测试进行分类。一是根据测试方案区分，可以将集成电路测试分为片内测试和片外测试两类，前者相对比较普遍；二是根据测试项目区分，可以分为参数测试和功能测试两种。
- 集成电路测试的最终目的，是寻找高品质和经济性的帕雷托最优。IC测试的基本意义和作用是检验产品是否存在问题，而测试失败的原因可能包含测试本身、加工过程、产品设计等。以最低的成本检测出最多的故障，是IC测试技术方案不断迭代升级的终极目标。

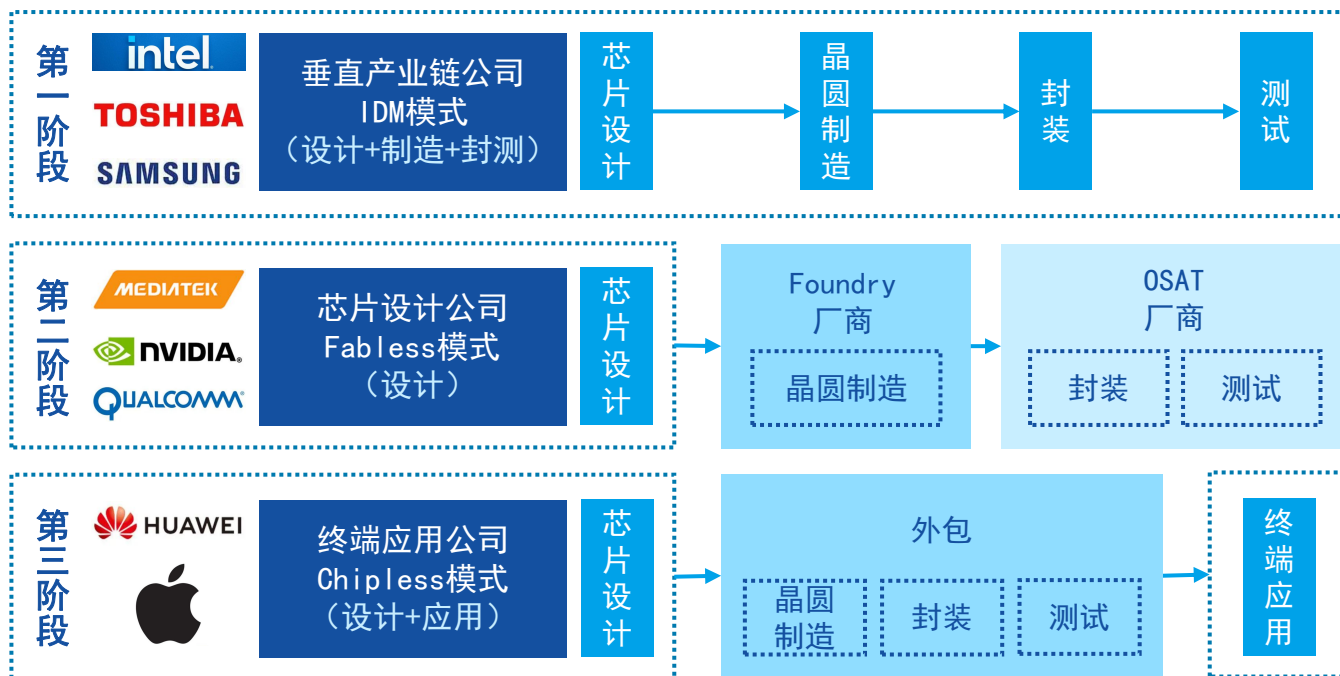
按测试方案区分



按测试项目区分



从传统板上系统到SoC片上系统，从垂直产业链IDM到终端应用Chipless模式，集成电路产品技术的发展推动国际产业结构经历三阶段变革。在“四业并举”的国际格局下，IC需求增长及中国台湾订单回流促使我国大陆IC测试产业正式步入勃发期，行业厂商迎来阶段性发展机遇



图表9：全球集成电路产业格局变迁及我国IC测试产业发展阶段

萌芽（1999–2009）

21世纪初刚刚起步的中国集成电路产业相当弱小。由于上游环节的芯片设计公司和晶圆代工常数量少且基础薄弱，第三方独立测试企业在这一时期尚处于小规模萌芽阶段

积累（2010–2017）

通过提供中低端服务方案，独立第三方IC测试厂商开始不断积累技术资源和客户资源。以华岭股份、利杨芯片为代表的测试企业陆续挂牌，融资渠道拓宽为发展奠定资金基础

勃发（2018–至今）

在国内IC需求增长及中国台湾地区高端测试订单回流两大因素推动下，中国大陆IC测试市场不断扩容，正式步入高速发展阶段。利杨、华岭等头部厂商，迎来向高端测试逐步转型的发展机遇

我国IC链条上游虽基础薄弱，但已然形成完整的技术研发产业体系。集成电路测试位于IC产业链中游，与封装产业共同组成IC封测市场。受益于设计及制造环节的迅速发展以及下游应用领域拓宽带来的海量需求，集成电路测试产业有望迈入繁荣新阶段



资料来源：公开信息整理

产业的专业化分工协作趋势推动产业格局变化，从而使得目前IC测试市场分化出五大玩家。其中，第三方测试厂商专注于晶圆测试及成品测试环节，在专业性、灵活性以及独立性方面竞争优势突出，因而发展前景相当可期

图表10：独立第三方测试厂商竞争优势分析表

市场主体	独立第三方测试厂商优势分析
封测一体公司	封测一体公司整体科研资源多配置于封装业务，其测试业务多用于自检，更偏向封装完成后的基础性能配套检测；独立第三方测试厂商则更为聚焦于IC测试方案研发，报告相对专业客观。此外，两者在测试技术实现路径上亦有出入
晶圆代工厂商	晶圆代工厂商在传统生产模式中基本包揽了制造与封测环节，但其测试平台相对单一，且交期一般较长；比之而言，独立第三方测试厂商具备多种可选择的测试平台，匹配度大大提升，在交期和测试成本方面优势显著
IDM厂商	IDM厂商虽然具备把控IC生产全流程的能力，但它一般不接收外部订单，测试仅作为公司内部产品设计制造的服务环节，故受众面较窄；而外部订单是独立第三方测试厂商盈利来源，所以后者所服务的客户群体更为多样
Fabless 芯片设计公司	同业间对于商业技术机密的竞争与保护，使得芯片设计公司的测试业务存在天然的局限性；第三方测试厂商则是专业化分工的产物，因而可以完整享用设计制造环节的需求红利

资料来源：公开信息整理

- IC测试市场主要有五大参与主体。根据集成电路产业格局及产业链条分析，中游IC测试市场的参与主体包含独立第三方测试厂商、封测一体公司、晶圆代工厂商、传统IDM厂商及芯片设计公司。从IC生产流程来看，设计验证和过程工艺检测难以分工剥离，因此独立第三方测试厂商的主要业务多集中于晶圆测试及成品测试环节。
- 顺应产业专业化分工趋势，第三方测试厂商优势显著。“四业并举”模式解决了传统IDM模式在投资风险分散化、快速响应市场需求变化以及产品多样性方面的挑战与瓶颈，促使产业链良性协同，提升行业研发推广效率，并逐步成为行业的主流经营模式。相对其他四方玩家，第三方测试厂商迎合了行业分工的大趋势，在专业性、灵活性以及独立性方面具备独特的发展优势。

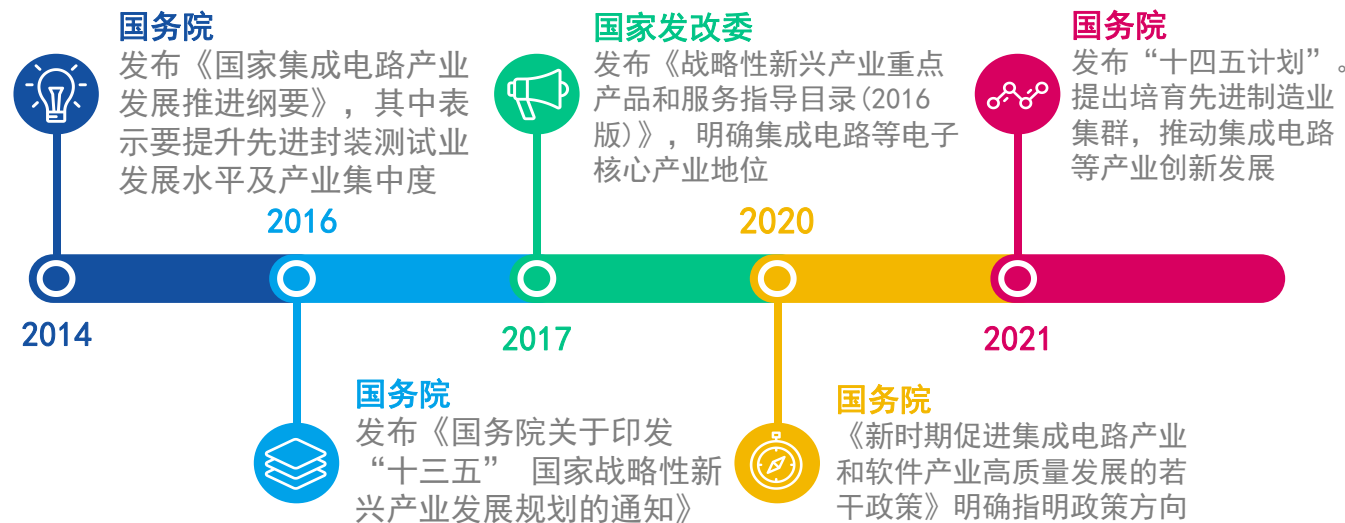
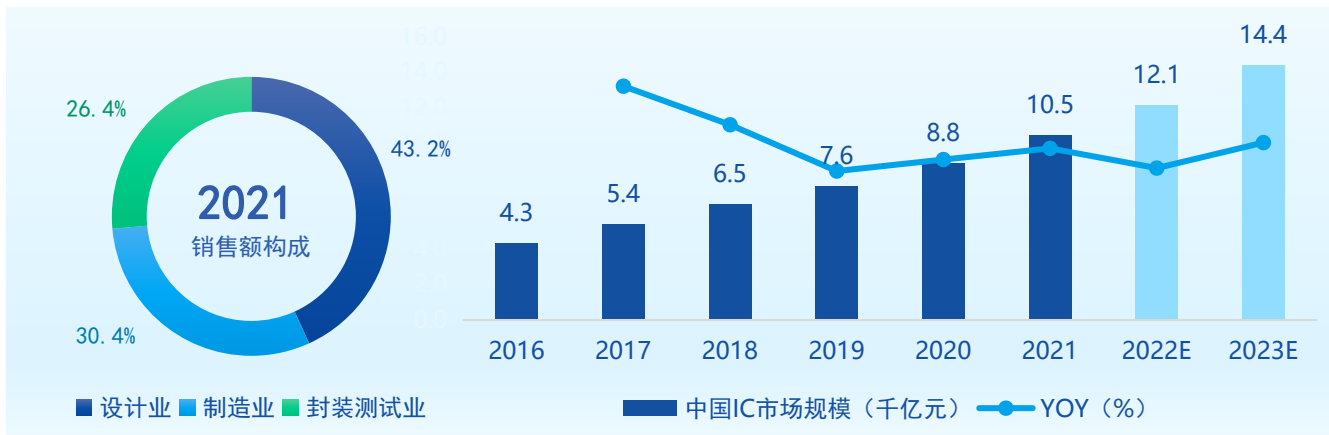
图11：独立第三方测试厂商三大优势

专业性	专注于测试环节，专注于测试技术研究、测试方案开发、软硬件结合进行产品测试、测试数据的收集与分析
灵活性	产能上调配更为灵活，不存在内部封装产能与测试产能错配情形，减少产能重复投资，通过规模效应降低成本
独立性	可以避免测试结果受到其他利益因素影响，保证测试结果有效反馈，出具报告中立且客观

资料来源：公司招股说明书

集成电路产业，是国家综合实力的重要衡量尺度。在5G、AI等新兴技术高速发展且国际形势变幻莫测的大背景下，我国通过颁布一系列产业政策将集成电路产业上升至战略高度，在推动市场规模迅速扩张的同时提升IC产业自给率

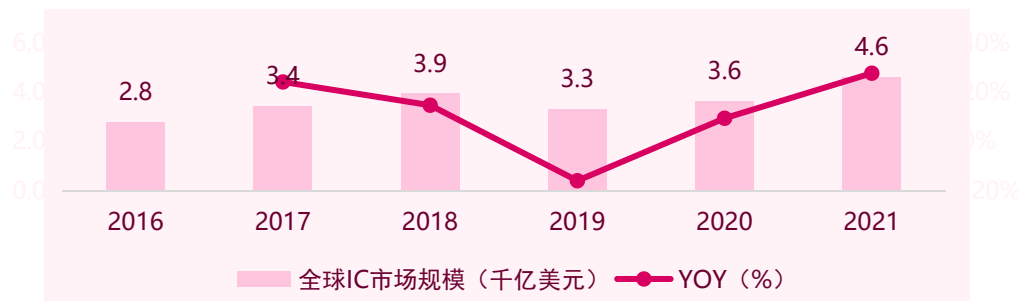
图表12：2016-2023E我国集成电路市场规模、增速及历年政策



资料来源：中国半导体行业协会，公司招股说明书，亿渡数据整理

- 新兴技术领域崛起，助推全球半导体市场迅速复苏。据世界半导体贸易统计机构（WSTS）测算，全球集成电路市场规模从2016年的2,767亿美元攀升至2021年的4,608亿美元，这一增长离不开5G、人工智能、物联网等新一代信息技术驱动。2021年27.51%的同比增速，显示全球IC产业基本消化2019年的国际贸易摩擦影响完成复苏。
- 政策支持加之需求推动，我国集成电路市场规模已破万亿。2014年至今，一系列重磅宏观产业政策的出台，彰显了集成电路产业在国民经济中的基础性、关键性和战略性地位。据中国半导体行业协会统计，2021年我国IC市场规模已达10,458亿元，预计2023年有望突破14,425亿元。在政策及下游行业领域的支撑下，我国2016-2021年IC市场规模CAGR为19.25%，远超全球10.74%的水平。

图表13：2016-2021年全球集成电路市场规模及增速

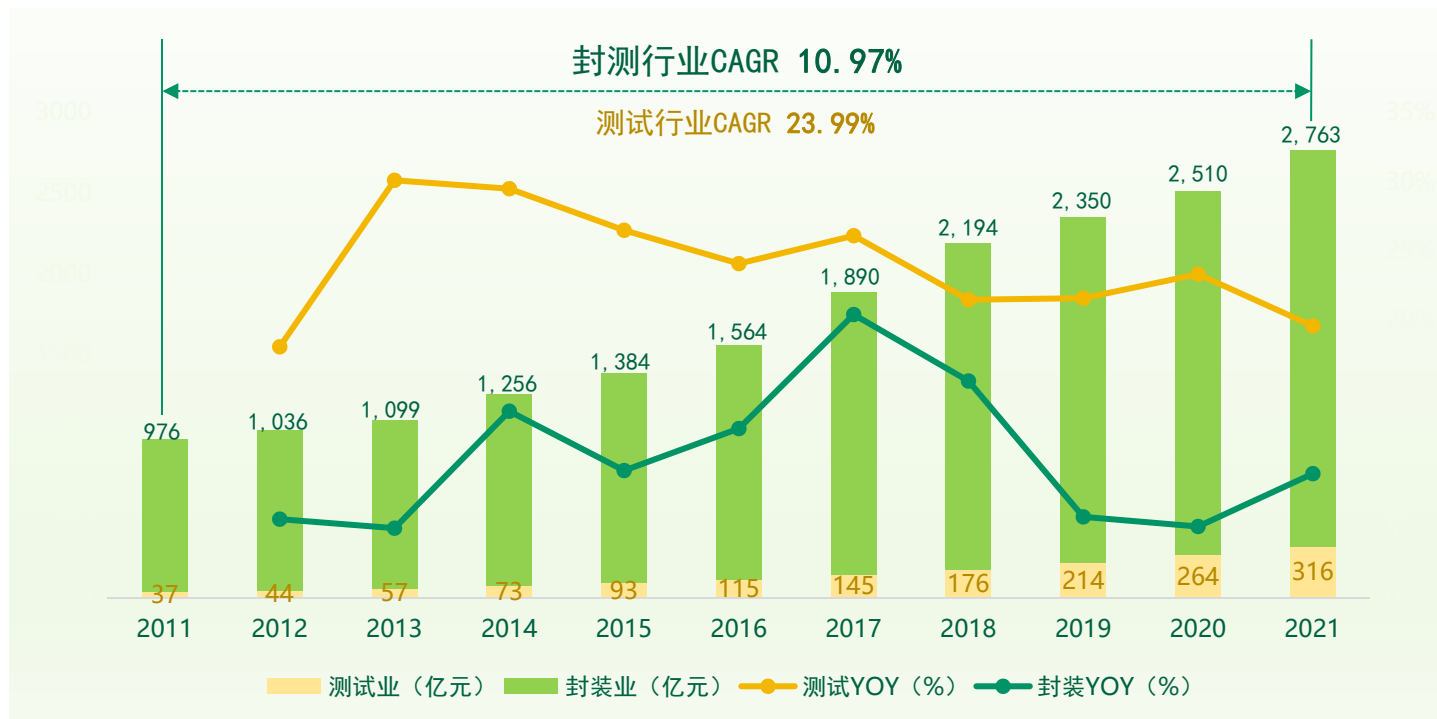


资料来源：WSTS，公司招股说明书

封装测试业位于IC生产链条下游，包含封装业与测试业两个组成部分。近年来，IC设计与制造环节的发展推动下游测试服务市场高速增长，使得后者成为整体封测行业的主要拉动点。测试服务占比不断提升的背后，也反映出我国半导体产业正在不断向高端制造转型升级

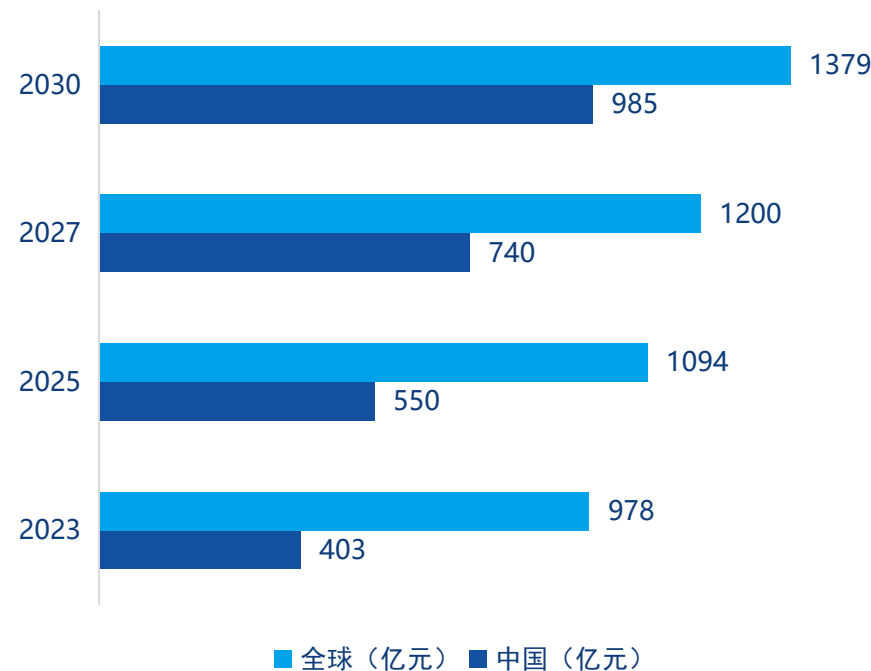
- 外延资本并购促进行业规模扩张与集中度提升。据中国半导体行业协会统计，2021年我国封测行业市场规模为2,763亿元，同比增速10.08%，市场整体集中度较高。以长电、华天等为代表封测厂商通过外延资本并购实现了实现技术协同、市场整合与规模扩张，目前已处于国际领先地位。
- 上游IC设计制造发展迅猛，支撑下游测试服务市场高速增长。据半导体行业协会统计，2021年我国集成电路设计业和制造业的市场规模分别为4,519亿元和3,176亿元，近4年CAGR分别为21.5%和21.7%，为测试行业提供强有力的需求支撑。据华岭股份招股说明书及Gartner测算，2021年我国IC测试服务市场规模达316亿元，近11年CAGR为封测行业整体CAGR的两倍，并有望于2030年占据71.43%的全球市场份额。

图表14：中国集成电路封测行业及测试行业市场规模



资料来源：中国半导体行业协会，公司招股说明书，亿渡数据整理

图表15：中国及全球IC测试服务市场规模预测



资料来源：Gartner，法国里昂证券

封测一体化企业整体先于第三方测试企业步入IC测试领域，在规模体量上占据了绝对优势。在上游需求、国产替代及专业化分工三大因素的推动下，以京元电子、伟测科技、利杨芯片及华岭股份为首的头部第三方测试企业有望进一步打开成长空间

- 三大驱动力，为国内专业测试企业打开空间。一是上游IC设计制造环节产能扩张所带来的广阔需求；二是国产替代持续推进，从政策层面加速中国第三方IC测试企业取代境外厂商份额；三是半导体产业持续迈向专业化分工，使得专业第三方测试企业成为大势所趋。

第三方测试企业



2021营业收入
75.05 亿元

京元电子：IC专业测试领域龙头
成立于1987年5月，目前在全球半导体产业上下游设计、制造、封装、测试产业分工的型态中，已成为最大的专业测试公司。京元电子在北美、亚洲、欧洲设有业务据点。目前，其IC成品测量每月总产能可达15亿颗



2021营业收入
4.93 亿元

伟测科技：充分受益IC国产化
成立于2016年5月，是上海地区知名第三方测试企业。其晶圆和成品芯片在类型上涵盖CPU、MCU、FPGA、SoC等种类，在工艺上涵盖7nm、14nm等先进制程和28nm以上的成熟制程，应用领域相当广泛



2021营业收入
3.91 亿元

利杨芯片：积累优质客户资源
成立于2010年2月，是珠三角地区知名的独立集成电路测试企业，主营业务包括集成电路测试方案开发、12英寸及8英寸晶圆测试服务、成品测试服务以及与集成电路测试相关的配套服务，拥有丰富的芯片设计企业资源



2021营业收入
2.84 亿元

华岭股份：IC测试服务领航者
成立于2001年4月，华岭股份是国内知名的第三方集成电路专业测试企业。公司二十余年专注集成电路测试，承担了8项国家科技重大专项项目，开发超过1000种不同类型产品测试程序，目前已覆盖80%的产品类型

封测一体化企业



2021营业收入
305.02 亿元

长电科技：成立于1998年11月，目前为上交所A股上市公司，是全球领先的半导体微系统集成和封装测试服务提供商



2021营业收入
158.12 亿元

通富微电：成立于1994年2月，目前为深交所A股上市公司，通富微电专业从事集成电路封装测试，是中国前三大IC封测企业



2021营业收入
120.97 亿元

华天科技：成立于2003年12月，目前为深交所A股上市公司，华天科技主要从事半导体集成电路封装测试业务

当前，国际形势日益复杂严峻，通过国产替代实现关键技术自主安全可控迫在眉睫。国家战略支持政策、海量IC消费市场叠加半导体产业重心转移所带来的技术革新及资源重配，将为具备核心技术积淀的IC测试厂商带来新一轮发展契机

- **技术密集型产业特性显著，知识产权构筑高进入壁垒。**IC测试行业具备较为突出的技术密集型特性，其服务技术离不开微电子、软件工程、机械工程、自动化等多个学科领域的融合渗透，整体技术含量较高，也对业内企业提出了建立特色技术路线的要求。因此，核心技术与知识产权是潜在进入者将会面临的关键壁垒。此外，IC测试还具备一定的品牌与人才门槛。由于集成电路测试贯穿了IC设计、制造、封装及应用全产业链环节，上游企业甚至愿意为具备品牌声誉的供应商支付对等溢价。行业的跨学科特性，也放大了复合型人才的重要性。

行业技术发展趋势

测试器件多样化：需要适应非标准的器件的发展趋势及测试要求

制程工艺更先进：5nm-7nm工艺制程对IC测试行业构成新的挑战

封装工艺再升级：2.5D、3D先进封装产生更复杂的芯片堆叠形式

环境测试极端化：技术向宽温、宽压、高可靠测试解决方案发展

数据分析待应用：测试环节中产生的海量数据亟待技术整理分析

图表16：中国IC测试行业发展的三大机遇

宏观政策大力支撑IC产业蓬勃向上

基于我国半导体产业起步时间较晚且长期依赖进口的现状，政府有关部门接续出台多项产业政策进行战略性扶持，从产业规划、财税减免、知识产权保护、投融资等各个层面为IC产业发展保驾护航。如，2020年8月国务院发布《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，进一步优化了IC产业发展环境。2021年，全国人大发布“十四五计划及2023远景目标”，将瞄准IC等前沿领域实施一批战略性国家重点项目

转型升级应用拓宽激发下游需求

信息化、互联化与智能化趋势，在加速传统产业转型升级和拓宽终端产品形态的同时，为IC产业带来海量下游需求。从产业升级层面，金融安全、安防监控、汽车电子、工业控制、网络设备、移动通信、物联网等传统产业转型需求，为IC产业提供了发展基本盘。从应用场景层面，智能手机、平板电脑、智能手表、智能家居等智能产品的涌现，使得半导体落地应用场景不断拓宽，同时也对IC测试技术迭代提出更高的适应性要求

产业重心转移掀起国产替代东风

全球半导体产业转移，与产业格局变迁息息相关。第一次转移发生在20世纪70年代，半导体产业重心从美国转向日本，第二次转移则是在80年代从日本转向韩国和中国台湾。目前，我们正处于第三次IC产业转移的过程中，这一次的落足点将是中国大陆。产业重心转移是分工方式的纵化和产业资源的重配，在带动产业发展方向革新的同时也将创造历史性的机遇。在复杂国际形势的催化下，国家政策大力支持国产替代，争取核心技术自主安全可控，将为IC测试行业带来发展契机

03

公司看点分析

- 3.1 技术积累
- 3.2 客户资源
- 3.3 募投研产
- 3.4 同业比较

基于多年来在团队建设、技术开发、测试产能方面领先同业的投入力度，公司不仅在高端设计应用测试、先进工艺产品测试和先进封装测试等方面构建了核心技术优势，还依托于7nm-28nm先进工艺产品测试线掌握了全流程产业化服务能力，成功构筑坚实技术护城河

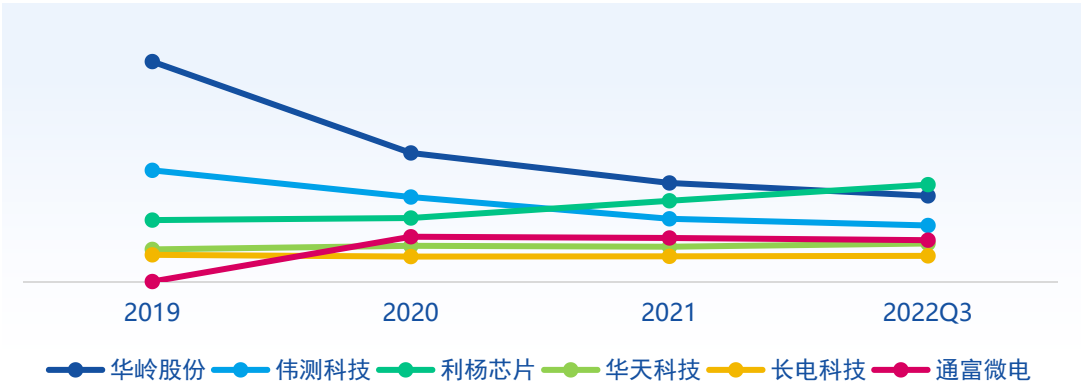
图表17：华岭股份核心技术缩略表及可比公司知识数量对比

核心技术名称		应用产品
设备或装置研制及改造升级技术	宽温测试分选机	IC成品测试
	用于CIS和结构光芯片测试的装置	CIS芯片测试
	高速测试接口板设计技术	IC测试
	高密度测试探针系统方案	IC测试
	测试矢量压缩和自动转换技术	IC测试
	远程调试协同技术	IC测试
	测试成套装备中央控制技术	IC测试
	大数据分析技术	IC测试
	测试结果实时传递技术	IC测试
芯片测试云		
(12项技术)		
利杨芯片	伟测科技	华岭股份
已授权境内发明专利10项，软件著作权13项	已授权境内发明专利7项，软件著作权6项	已授权境内发明专利69项，软件著作权178项

资料来源：公司招股说明书

- 二十年技术投入持续积累，构筑企业核心竞争优势。自2001年成立以来，公司始终专注集成电路测试领域，已经具备芯片验证分析、晶圆测试和成品测试全流程的产业化服务能力和领先的技术研发优势。公司掌握了CPU、MCU、CIS、人工智能芯片等高端芯片测试技术，研发出了高密度、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，同时具备三维立体封装芯片协同测试及测试程序管理能力，核心技术优势已然成型。
- 研发力度领先同业，技术储备持续丰富。至2022年9月公司研发费用2,714.80万元，在营业收入中占比达13.22%，同期伟测科技及利扬芯片研发费用占比为8.65%和14.95%。截止2022年6月30日，公司获得授权专利69项，软件著作权178项，知识产权储备丰富。

图表18：2019-2022Q3可比公司研发费用在营收中的占比情况



资料来源：东方财富Choice

把握长三角及珠三角半导体产业集群协同效应及地理区位优势，公司通过多年在测试技术、测试良率、量产能力及即时交付方面的努力，已然建立起突出的行业声誉。同时，多元化的客户群体结构，也将为公司的品牌先发优势保驾护航

- **总部位居上海彰显地理优势，深耕长三角及珠三角IC产业集群。**目前，我国集成电路产业集群主要位于长三角、京津冀及珠三角三大核心区域。公司总部落足上海，贴近下游客户，可直接受益于完备产业链所带来的范围经济效应。从销售地域结构上看，2021年华南及华东地区营业收入总额已达26,179.58万元，相对2020年的17,931.00万元提升显著，当前在总体营收中占比达92.05%，份额相当集中。
- **长期客户资源持续发酵，多元化客户结构塑造品牌效应。**集成电路测试贯穿半导体产业链始终，厂商只有经过长期的锤炼验证才能获取行业工艺口碑。同时，上游客户一旦确定合作意向便会面临较高的转换成本，因而客户资源稳定性较强。公司凭借多年耕耘，已经与以复旦微电、中芯国际、晶晨股份为代表的多家知名企业达成长期合作关系，服务企业超300家，未来还将持续打造涵盖设计、制造、封装环节的多层次客户群体结构。

图表19：华岭股份2021年营业收入地区构成情况及前五大客户贡献



资料来源：公司招股说明书

图表20：公司长三角目标客户群体结构

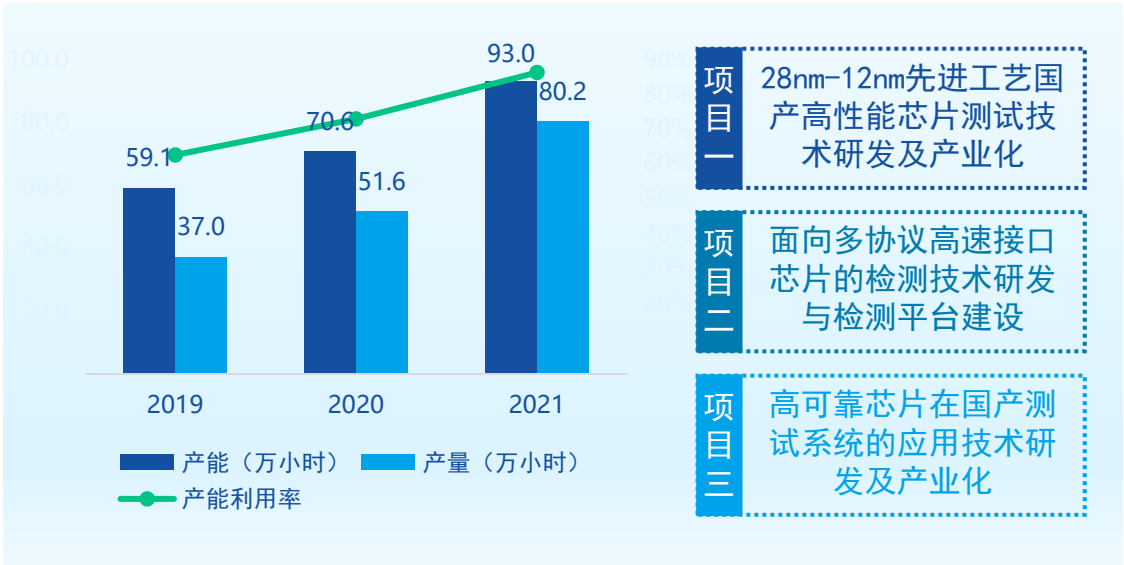
产业主体	主要目标客户
晶圆代工厂	中芯国际、上海华力、华虹半导体、台积电和 华润上华等企业
集成电路 设计企业	晶晨股份、中微半导体、思特威、聚晨半导体、 安陆信息、紫光展锐、恒玄科技等企业
封装厂商	长电科技、通富微电等企业

资料来源：公司招股说明书

两大募投项目全面迎合了公司吸纳海量增长需求并进一步提升市场份额的目标，将在下一阶段为公司创造新的增长点。此外，公司研发中心与长期产学研合作相辅相成，人才培育与技术创新延展融合，将助力公司抢占高端集成电路测试市场

- 募投项目有望释放服务产能，强化技术研发及客户拓展能力。公司计划募集资金5亿元，其中4.2亿元用于临港集成电路产业化项目，0.8亿元用于研发中心建设项目。该募投项目将为公司带来三点增长驱动力：一是顺应下游市场需求增长，对公司接近饱和的产能利用率进行了相应的产能扩张。募投项目拟通过扩大生产场地及购置新型设备的方式，提升公司服务产能、质量及效益；二是研发中心建设项目，将提升公司自主创新能力及高端集成电路测试能力；三是通过临港集成电路产业化项目，公司可以借助高性能芯片产业集群全面开拓下游客户领域。

图表21：华岭股份产能产量情况及募投项目研发阶段课题



资料来源：公司招股说明书

图表22：华岭股份历年产学研合作情况

年度	科研机构及定位	主管部门
2020	上海市集成电路测试技术创新中心：推进IC测试新技术、新方法、新装备、新材料应用研究	上海市科学技术委员会
2016	长三角集成电路产学研融合协同育人平台：共建企业实训基地，引领IC人才培养与技术创新	复旦大学
2014	IP 核测试方法研究：建立IP核评测技术平台，开展IP核评测方法研究	上海交通大学
2013	北京大学电子与信息领域工程博士研究生工作站：共同培养集成电路专业人才	北京大学
2013	上海集成电路测试工程技术研究中心：研究高端集成电路芯片产品规模化测试应用解决方案	上海市科学技术委员会
2007	上海市集成电路测试专业技术服务平台：为IC产业提供先进、专业的测试技术共享服务	上海市科学技术委员会

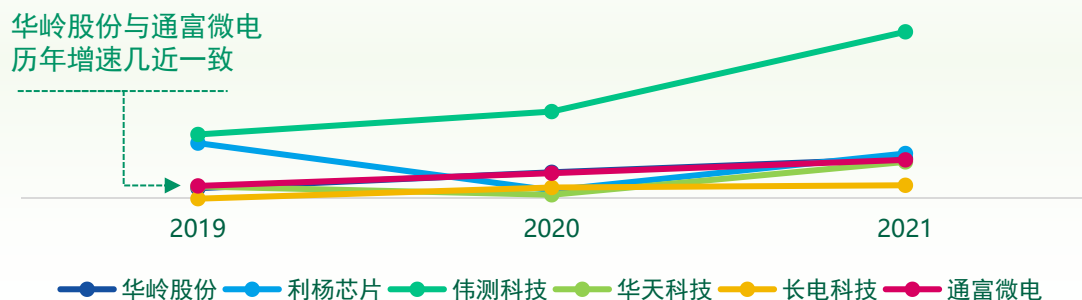
- 公司长期重视产学研合作，推动前沿技术人才培养及应用落地。自2007年以来，依托上海市科学技术委员会指导，公司持续在测试技术研发及人才培育方面与科研院所及产业链上下游建立深度合作关系，致力建设技术型服务平台、工程研究中心和技术创新中心，推动技术转化应用。

资料来源：公司招股说明书

从竞争格局出发，选取利杨芯片、伟测科技、华天科技、长电科技和通富微电六家公司作为可比公司，刻画华岭股份规模成长性及盈利性特点。对比结果显示，公司现有规模具备较大成长空间，且盈利能力在代表性龙头企业中居于领先地位

图表23：华岭股份及可比公司历年营收增速对比图

华岭股份与通富微电
历年增速几近一致



图表24：2018-2021年华岭股份及可比公司营收CAGR

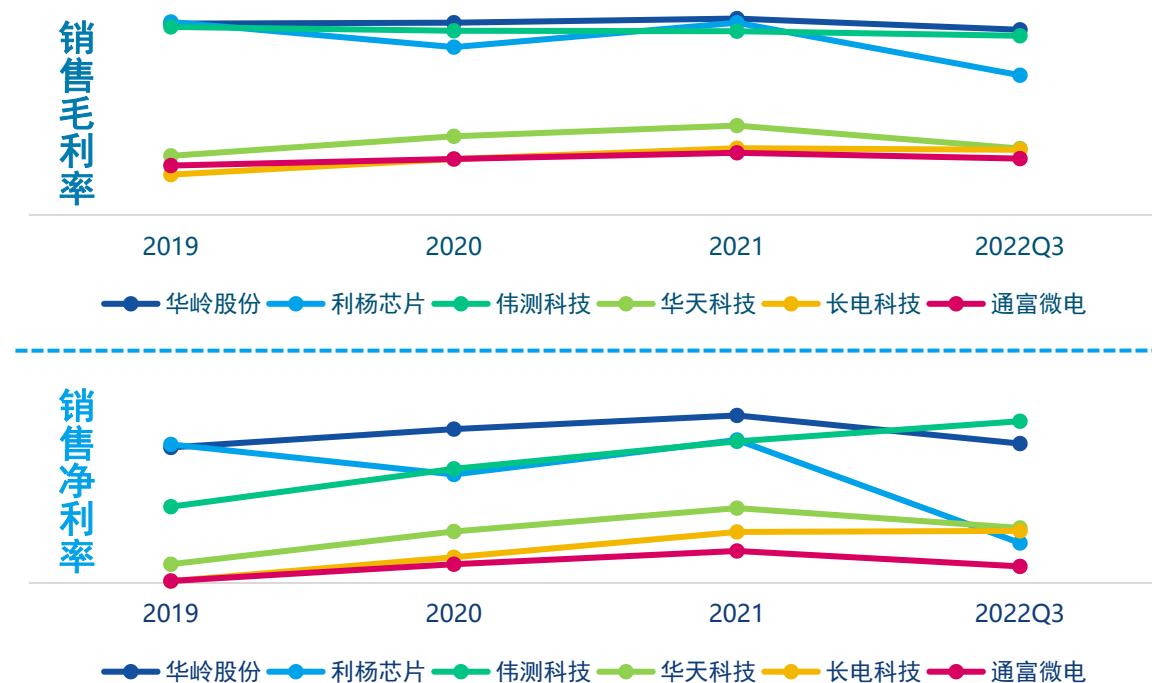
华岭股份	利杨芯片	伟测科技	华天科技	长电科技	通富微电
29.58%	41.40%	124.32%	19.32%	8.54%	29.85%

- **成长性：**公司规模尚具提升空间，营收增速优于封测一体化企业。2021年，公司营业收入仅为2.84亿元，较之专业IC测试龙头伟测科技及利杨芯片尚存差距，增长空间广阔。以华天科技、长电科技及通富微电为代表的封测一体化企业体量虽远超专业第三方测试厂商，但由于已经步入成熟发展期，整体成长性略显不足。2018-2021年，华岭股份营业收入CAGR为29.58%，略低于通富微电的29.85%，其规模成长性在所选取的6家可比公司中居于中等水平。

资料来源：东方财富Choice

- **盈利性：**毛利净利数据突出，获利能力领先行业。由于封装业务毛利率相对较低，封测一体化企业整体盈利性处于劣势。2019-2021年，公司销售毛利率始终维持在52%以上，在6家可比公司中位居第一。2021年，公司销售净利率为31.69%，高于利杨芯片的27.06%和伟测科技的26.08%，展现出领先行业的盈利水平。

图表25：华岭股份及可比公司历年净利率及毛利率对比图（%）



资料来源：东方财富Choice

04

公司风险因素分析

4.1 风险分析

目前，IC产业步入上行通道致使集成电路测试行业竞争不断加剧，公司与头部封测一体化企业及第三方独立测试企业尚存差距。考察公司的盈利持续性和生产稳定性，需要持续关注行业竞争、政策变化、周期波动及进口供应的发展态势

政策依赖及持续性

公司承担的国家和地方科研项目属当前国家产业政策鼓励和支持范畴，享受政策性补贴。2019年-2021年，公司收到政府补贴分别为5,003.35万元、3,447.10万元和2,552.31万元，在当期利润中占比分别为124.76%、52.73%和24.59%，份额较大，伴有持续性依赖。随政府补贴逐年减少，公司盈利的状况可能受到直接影响。因此，有关部门对IC产业及技术研发的政策扶持方向，将成为考察公司盈利持续性的重要因素。

进口设备依赖

集成电路测试服务离不开高性能测试设备的支撑，而全球高端测试设备总体供应格局相对垄断单一。针对高端设备采购，公司与美国泰瑞达、日本爱德万等国际领先测试设备供应商建立合作，因此对进口高端测试设备的依赖程度较高。目前，公司现有进口设备及募集资金投资项目所需进口设备未受到管制。考虑到现今国际贸易环境变幻莫测，贸易摩擦升级可能导致高端测试设备进口受限，公司生产经营的稳定性可能收到冲击。



集成电路测试行业竞争加剧

相对封测一体化企业及头部第三方独立测试企业，公司在营收体量、测试技术及客户资源方面尚有提升空间。集成电路行业的向上趋势为IC测试带来海量需求，同时上游设计、制造及封装环节测试技术要求也愈发苛刻，目前业内领先企业均在逐步增加投入并扩大产能，市场竞争日趋激烈，行业整体利润率水平存在下降风险。若公司募投项目不及预期，无法进一步巩固并深化自身的技术研发优势和长期客户资源，可能在行业竞争中处于劣势。

集成电路行业的周期性波动风险

公司发展与IC产业发展息息相关，而半导体产业发展呈现周期性波动特性。纵览全球半导体行业发展史，2011-2018年经历了从平稳发展到迅速增长的过程，2019年则深陷贸易争端的负面影响，直至2020年新冠疫情带来的增量下游需求，将行业景气度水平再度拉升。总体而言，全球半导体产业发展向上趋势不变，但行业分工产业链极易受到国际贸易关系影响，周期性波动特性显著，从而成为公司经营过程中的不确定因素。

05

公司合规诊断分析

5.1 内部变化

5.2 资本运作

公司近三年以复旦微电为首的主要股东持股比例逐年降低，其中个人股东卢尔健、张志勇持股比例已下调至5%基准线以下。从高管背景层面来看，总经理钱卫与董事会秘书王思源分别于2021及2022年上任，可能为公司带来业务新气象

➤ 截至2022年10月28日，华岭股份增发上市导致持股5%以上股东持股比例下降，最近三年变化如下所示：

图表26：近三年持股5%以上股东持股比例变化

持股对象	2022年10月28日		2021年		2020年		2019年	
	持股（股）	比例	持股（股）	比例	持股（股）	比例	持股（股）	比例
上海复旦微电子集团	114,066,376	42.75%	114,066,376	50.29%	95,055,313	50.29%	95,055,313	50.29%
张 志 勇	11,903,245	4.46%	11,903,245	5.25%	9,919,371	5.25%	9,919,371	5.25%
卢 尔 健	11,532,295	4.32%	11,532,295	5.08%	9,773,579	5.17%	9,803,579	5.19%

➤ 截至2022年三季度，华岭股份敏感董高监背景及变动情况如下所示：

图表27：董监高背景及近三年变动情况

职务	姓名	任职时间	简介	变动情况
董事长, 法定代表人, 董事	施瑾	2013-09-12	男, 1956年8月出生, 中国籍, 无境外永久居留权, 硕士学历。2007年10月至今, 任发行人董事长。	无
总经理, 董事	钱卫	2021-08-25	男, 1963年9月出生, 中国籍, 无境外永久居留权, 硕士学历。2021年8月至今, 历任华岭股份总经理、董事。	2021年任职
董事会秘书	王思源	2022-06-30	女, 1986年4月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。2021年12月至今, 历任公司证券部经理、法务、证券事务代表, 现任公司董事会秘书。	2022年任职
监事会主席、职工监事	章倩苓	2019-11-15	女, 1936年11月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 复旦本科学历。2001年4月至今任公司监事会主席。	无
职工代表监事	王华	2020-03-30	男, 1985年1月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。2010年3月至今, 历任公司工程师、技术部副经理和职工监事。	无

资料来源：东万财富Choice

华岭股份通过向子公司华岭申瓷借款购买公共租赁方解决人才住房问题，有效进行员工激励。同时，公司通过北交所上市发行股票完成项目资金募集，助力企业巩固核心业务优势，顺利步入持续发展道路

➤ 租赁性购房举措解决人才实际问题，深度激励提升企业凝聚力。2022年12月19日，华岭股份发布《全资子公司购买资产的公告》，拟向上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司认购公共租赁住房共44套，总建筑面积为3,636.6平方米，总价款暂定为7,786.51万元。公司拟就公租房购买事宜向全资子公司华岭申瓷提供不超过8,000万元的无息借款，期限为60个月。公司全资子公司华岭申瓷购买公共租赁住房重点在于解决华岭申瓷人才的住房问题，是公司吸引和激励人才的实际举措。

图表28：子公司华岭申瓷购买资产具体信息

资产名称	房屋总建筑面积	单价	总房价款（包含房屋全装修价格）
上海市浦东新区正茂路1397弄32号共11层22套住房	1,818.30平方米	21,252 元/平方米	38,642,511.60元
上海市浦东新区正茂路1397弄33号共11层22套住房	1,818.30 平方米	21,571 元/平方米	39,222,549.30元

➤ 2022年9月28日，华岭股份发布了向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市发行结果公告：

图表29：华岭股份公开发行股票情况

发行数量 (超额配售选择权行使前)	4,000万股	发行价格	13.50元	保荐机构（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
发行数量 (超额配售选择权全额行使后)	4,600万股	上市时间	2022年10月28日	联席主承销商	长城证券股份有限公司
募集资金净额 (超额配售选择权行使前)	50,084.53万元	上市地点	北京证券交易所	律师事务所	上海市锦天城律师事务所
募集资金净额 (超额配售选择权全额行使后)	57,698.53万元	申购日（T 日）	2022年9月23日	审计机构	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

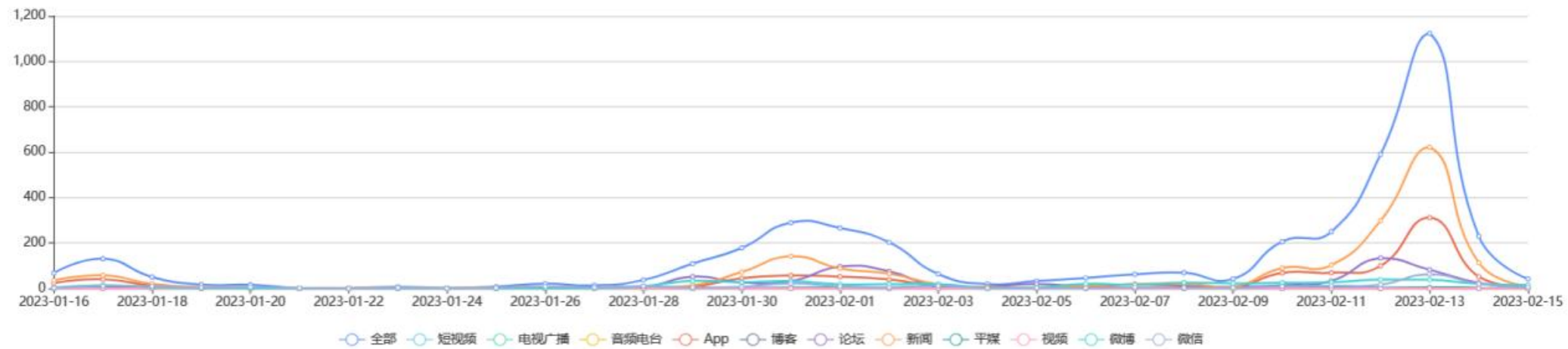
资料来源：公司公告

06

公司舆情变化分析

- 6.1 信源传播趋势图
- 6.2 词云
- 6.3 活跃媒体

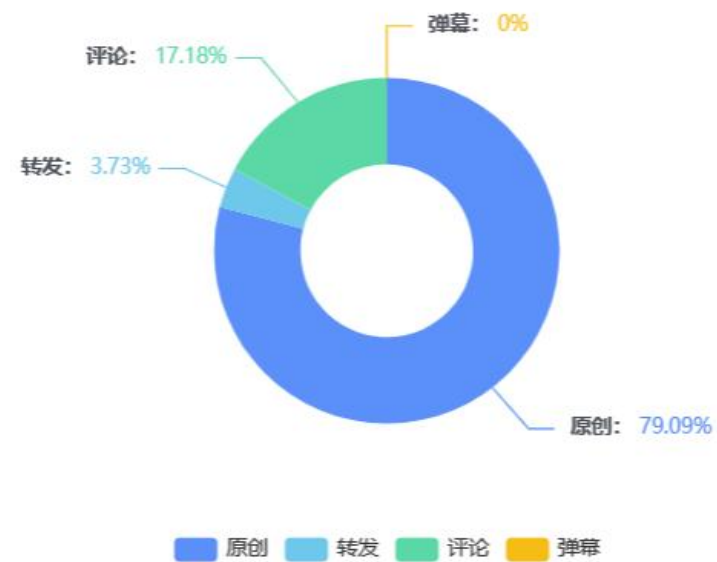
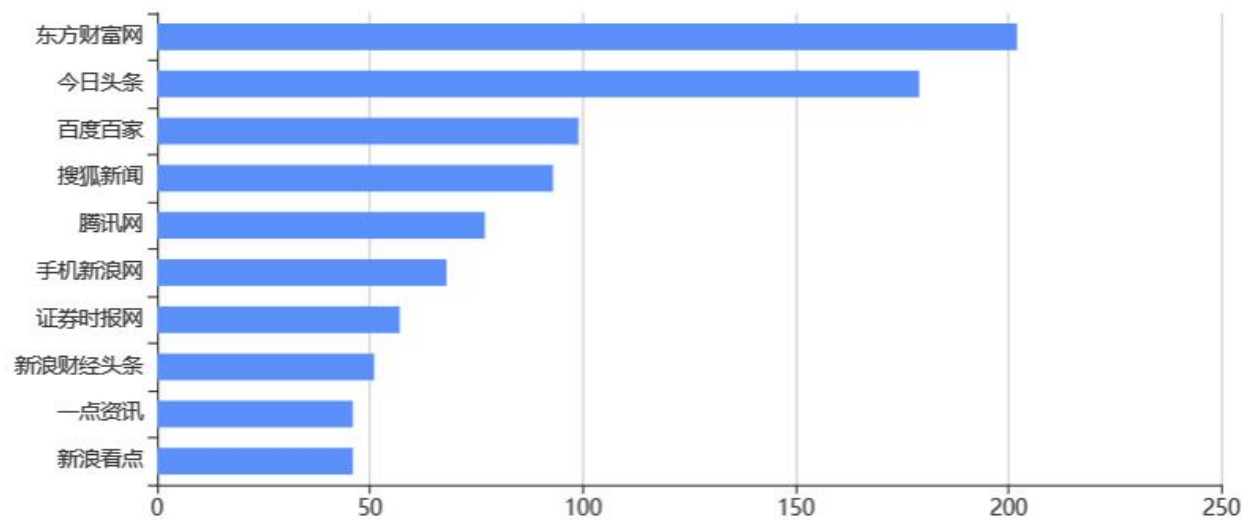
图表46：信源传播趋势图



图表47：词云



图表48：活跃媒体





本报告由深圳市亿渡数据科技有限公司制作，本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但深圳市亿渡数据科技有限公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本次报告仅供参考价值，无任何投资建议。

- 本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见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任何人的个人推荐或投资操作性建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险，投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，深圳市亿渡数据科技有限公司及/或其关联人员均不承担任何责任。
- 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，相关证券或金融工具的价格、价值及收益亦可能会波动，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，深圳市亿渡数据科技有限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。
- 深圳市亿渡数据科技有限公司的销售人员、研究人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法，通过口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点，深圳市亿渡数据科技有限公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据均代表过往表现，过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。

