



2024年 头豹行业词条报告

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

企业竞争图谱：2024年集成电路封测 头豹词条报告系列



于利蓉

2024-12-31 未经平台授权，禁止转载

摘要 集成电路封测即集成电路的封装、测试环节，是加工后的晶圆到芯片的桥梁。集成电路封测行业已成为中国半导体产业链中最具国际竞争力的环节，中国内资企业占据中国集成电路封测市场主导地位。2023年全球委外封测市场市占率中，中国大陆厂商长电科技、通富微电、华天科技、智路封测占据全球委外封测市场市占率前十共4席。

行业定义

集成电路封测即集成电路的封装、测试环节，是加工后的晶圆到芯片的桥梁。在半导体产业链中，封测位于IC设计与IC制造之后，最终IC产品之前，属于半导体制造后道工序。封装是将生产加工后的晶圆进行切割、焊线塑封，从而使集成电路与外部器件实现电气连接、信号连接，并对集成电路提供物理、化学保护。测试是指利用专业设备，对封装完毕的集成电路进行功能、性能测试。目前，在整个半导体产业链中，封装测试已成为中国最具国际竞争力的环节。

行业分类

集成电路封测行业按照所属产业链环节的不同，可分为集成电路封装和集成电路测试。

集成电路封测行业基于产业链环节不同的分类

集成电路封装

集成电路封装是指将生产加工后的晶圆进行切割、键合、塑封等工序，使电路与外部器件实现连接，并为半导体产品提供机械保护，使其免受物理、化学等环境因素损失的工艺。

集成电路测试

集成电路测试是指利用专业设备，对产品进行功能和性能测试，测试主要分为封装前的晶圆测试和封装完成后的芯片成品测试。晶圆测试主要是对晶片上的每个晶粒进行针测，测试其电气特性；芯片成品测试主要检验的是产品电性等功能，目的是在于将有结构缺陷以及功能、性能不符合要求的芯片筛选出来。

行业特征

集成电路封测行业的特征包括：1.集成电路封装测试已成为中国半导体产业链中最具国际竞争力的环节；2.早期偏劳动密集性产业，近年技术壁垒显著提升；3.逐渐从传统封装向先进封装的转型。

1 集成电路封装测试已成为中国半导体产业链中最具国际竞争力的环节

截止目前，中国封装测试行业在整个半导体产业链中，已成为中国最具国际竞争力的环节。从市场规模看，2023年中国集成电路封装测试行业规模达到2932.2亿人民币元，封测市场在全球占比达到70%，行业规模优势明显提升。中国以长电科技、通富微电、华天科技、智路封测为代表的半导体封装测试企业已进入全球封测行业前十，在先进封装技术方面取得重要突破，能够满足高性能计算、5G芯片和AI应用需求。

2 早期偏劳动密集性产业，近年技术壁垒显著提升

集成电路封测行业早期阶段以标准化的封装和测试服务为主，如DIP、QFP等传统封装形式，工艺流程相对简单，主要依赖大量人力进行晶圆切割，具有附加值较低、进入门槛较低和相对劳动密集的特点。随着先进封装技术的发展，先进封装也称为高密度封装，包括倒装焊、2.5D封装、3D封装、晶圆级封装、Chiplet等，使用更加先进的设计理念和集成化加工工艺，集成电路封测行业技术壁垒显著提升。

3 逐渐从传统封装向先进封装的转型

当前，中国封装企业大多以第一、第二阶段的传统封装技术为主，例如双列直插封装、小外形表面封装等，产品定位中低端；全球封装业的主流技术处于以球栅阵列封装、芯片级封装为主的第三阶段，并向以系统级封装、倒装焊封装、芯片上制作凸点为代表的第四阶段和第五阶段封装技术迈进。先进封装技术更迎合集成电路微小化、复杂化和集成化的发展趋势，是封测产业未来的发展方向，中国封测企业逐渐从传统封装向先进封装转型。

发展历程

集成电路封测发展历程经历了从通孔插装封装时代到表面贴装时代，再到球栅阵列封装、晶圆级封装时代和先进封装时代。具体而言，20世纪70年代以前是通孔插装封装时代，20世纪80年代后是表面贴装时代，20世纪90年代以后步入球栅阵列封装、晶圆级封装时代。20世纪末21世纪初逐渐步入先进封装时代。

萌芽期 · 1970-01-01

晶体管封装、陶瓷双列直插封装、塑料双列直插封装。
通孔插装封装时代。

启动期 · 1971-01-01~1989-01-01

塑料有引线片式载体封装、塑料四边引线扁平封装、小外形表面封装、无引线四边扁平封装、小外形晶体管封装、双边扁平无引脚封装。
表面贴装时代。

高速发展期 · 1990-01-01~2000-01-01

球栅阵列封装：塑料焊球阵列封装、陶瓷焊球阵列封装、带散热器焊球阵列封装、倒装芯片焊球阵列封装；晶圆级封装。
球栅阵列封装、晶圆级封装时代。

成熟期 · 2000-01-01~至今

芯片级封装：引线框架CSP封装、柔性插入板CSP封装、刚性插入板CSP封装、圆片级CSP封装；多芯片组封装、系统级封装、三维立体封装、芯片上制作凸点、微电子机械系统封装、晶圆级系统封装硅通孔。
先进封装时代。

产业链分析

集成电路封测发展现状

集成电路封装测试产业链上游为封装材料及设备，封装材料包括封装基板、键合丝、芯片粘结材料、切割材料等；设备包括注塑机、切割机、贴片机等。产业链中游主要由专业的封装测试企业组成，利用上游提供的材料和设备，对制造完成的芯片进行封装和测试。产业链下游为应用领域。

集成电路封测行业产业链主要有以下核心研究观点：

上游封装设备中，贴片机是最核心的设备；封装材料中，金丝、引线框架、塑封料等是主要原材料。

贴片机可高速、高精度地贴放元器件，并实现定位、对准、倒装、连续贴装等关键步骤，是封装过程中最关键、最核心的设备。先进封装贴片机分为FC封装贴片机、FO封装贴片机和2.5D/3D贴片机。最尖端的先进封装贴片机设备为TSV/3D封装以及晶圆级封装的贴片机。半导体封装材料包括芯片粘结材料、封装基板、引线框架、陶瓷基板、键合线及包装材料等，其中金丝、引线框架、塑封料等是主要原材料。据通富微电招股说明书，框架、金丝和塑封料3种原材料占产品生产成本为58.08%。

中游集成电路封测，封装环节价值量占比较大，约为80%-85%，中国内资企业占据中国集成电路封测市场主导地位，国产进程加快。

在后摩尔定律时代，封测在半导体产业链中的地位愈发突出。从价值占比看，封装环节占据封测价值量的绝大部分，集成电路封装环节价值占比约为80%-85%，测试环节价值占比约为15%-20%。中国集成电路封测市场已形成内资企业为主的竞争格局。据气派科技招股说明书披露，早在2019年，中国前十大封测企业中，内资企业、外资企业、合资企业销售额占比分别为62.05%、34.17%、3.78%，近年来随着集成电路封测国产化进程加快，内资企业愈加占据市场主导地位。此外。随着中国半导体全产业链自主可控战略的实施和深化，中国设计龙头企业纷纷开始重塑国产供应链，将集成电路制造环节回流到大陆地区，新建晶圆厂产能的释放，将新增大量集成电路封测需求，引领集成电路封测产业国产化进程加快。

集成电路封测产业链上游分析

生产制造端

封装材料及设备。封装材料包括封装基板、键合丝、芯片粘结材料、切割材料等；设备包括注塑机、切割机、贴片机等。

上游厂商

股 安徽耐科装备科技股份有限公司

股 三星（中国）半导体有限公司

股 深南电路股份有限公司

股 宁波康强电子股份有限公司

股 中芯国际集成电路制造有限公司

股 台湾積體電路製造股份有限公司

股 華虹半導體有限公司

股 台湾東京精密股份有限公司

股 深圳市大族封测科技股份有限公司

产业链上游分析

封装设备中，贴片机是封装过程中是最关键、最核心的设备，高度依赖进口。

贴片机可高速、高精度地贴放元器件，并实现定位、对准、倒装、连续贴装等关键步骤，是封装过程中是最关键、最核心的设备。先进封装贴片机分为FC封装贴片机、FO封装贴片机和2.5D/3D贴片机。最尖端的先进封装贴片机设备为TSV/3D封装以及晶圆级封装的贴片机。由于先进封装设备的技术壁垒较高，目前，中国在封装核心设备研发制造上总体仍与国外企业具有差距，研发生产的设备在精度、技术含量方面与国外主流机型相比仍有不小的差距，整个半导体集成电路封装设备产业处在从产业价值链底端向上爬升的过程，其中2021年中国贴片机国产化率仅3%，高度依赖进口。全球封装设备呈现寡头垄断格局，全球贴片机市场的竞争格局为“两超多强”，Besi和ASM占据全球超半数的市场份额。

封装材料中，金丝、引线框架、塑封料等是主要原材，占成本比例较大。

半导体封装材料包括芯片粘结材料、封装基板、引线框架、陶瓷基板、键合线及包装材料等，其中金丝、引线框架、塑封料等是主要原材。引线框架是半导体器件或集成电路的载体，通过键合材料（金丝、铝丝、铜丝）实现芯片内部电路与外引线的电气连接的桥梁作用。据通富微电招股说明书，框架、金丝和塑封料3种原材料占产品生产成本为58.08%。

引线键合为封测环节核心工艺，随材料及技术的升级不断演变。

引线键合技术有着兼容性强、成本低，可靠性高、技术成熟等优点，是封装技术的主力，超过90%的芯片互连封装依靠引线键合技术完成，未来引线键合将在多数芯片封装中作为主要的互联技术长期存在，并持续应用于大量封装类型。2015-2021年，全球引线键合市场规模年均复合增长率为2.1%，维持稳步增长。其余未应用引线键合技术的封装，多用于小部分对集成度和精度要求较高或具有特殊性能的芯片封装环节中，应用场景相对有限。随着未来焊线机及焊线材质的多元化，结合新材料、新工艺、新技术的应用，引线键合将进入更多的封装工艺流程中，满足半导体封装的大量需求。

中 集成电路封测产业链中游分析

品牌端

集成电路封装测试。

中游厂商

股 江苏长电科技股份有限公司

股 天水华天科技股份有限公司

股 通富微电子股份有限公司

股 苏州晶方半导体科技股份有限公司

股 甬矽电子（宁波）股份有限公司

股 沛顿科技（深圳）有限公司

股 盛合晶微半导体（江阴）有限公司

股 杭州颐忠科技有限公司

股 北京智路资产管理有限公司

产业链中游分析

从价值占比看，集成电路封装环节价值占比约为80%-85%，测试环节价值占比约为15%-20%。

在后摩尔定律时代，封测在半导体产业链中的地位愈发突出。先进封装技术成为延续摩尔定律的重要途径之一，封测设备在半导体设备行业中的占比逐渐提升。封装测试属于芯片制造的后道工序，封测包含封装和测试两个环节。芯片封测有分片、固晶、绑线、测试等主要环节。封装是芯片的成品制造环节，安放、固定、密封和保护芯片，以确保电路性能和散热性能。从价值占比看，封装环节占据封测价值量的绝大部分，集成电路封装环节价值占比约为80%-85%，测试环节价值占比约为15%-20%。

中国内资企业占据中国集成电路封测市场主导地位，集成电路封测国产化进程进一步加快。

中国集成电路封测市场已形成内资企业为主的竞争格局。据气派科技招股说明书披露，早在2019年，中国前十大封测企业中，内资企业、外资企业、合资企业销售额占比分别为 62.05%、34.17%、3.78%，近年来随着集成电路封测国产化进程加快，内资企业愈加占据市场主导地位。据甬矽电子招股说明书，在国家政策支持和行业企业战略调整双重导向下，中国集成电路制造领域投资项目和投资额均出现大幅上升，据不完全统计，2020年中国投建的晶圆厂大部分已完成初步建设，近年来进入产能爬升阶段，随着半导体全产业链自主可控战略的实施和深化，中国设计龙头企业纷纷开始重塑国产供应链，将集成电路制造环节回流到大陆地区，新建晶圆厂产能的释放，将新增大量集成电路封测需求，引领集成电路封测产业国产化进程加快。

下 集成电路封测产业链下游分析

渠道端及终端客户

应用领域。

渠道端

股 杭州士兰微电子股份有限公司

股 杭州友旺电子有限公司

股 上海贝岭股份有限公司

股 无锡海威半导体科技有限公司

股 深圳市环宇微电子有限公司

股 西部数据交易有限公司

股 西部数据股份有限公司

股 高通（中国）控股有限公司

股 英伟达半导体科技（上海）有限公司

股 SK海力士半导体（中国）有限公司

产业链下游分析

下游应用广泛，涵盖网络通讯、移动终端、高性能计算、车载电子、大数据存储、人工智能与物联网、工业智造等诸多领域。

以长电科技为例，长电科技目前提供的半导体微系统集成和封装测试服务涵盖了高、中、低各种半导体封测类型，涉及多种半导体产品终端市场应用领域，涵盖网络通讯、移动终端、高性能计算、车载电子、大数据存储、人工智能与物联网、工业智造等诸多领域。在5G通信类、高性能计算、消费类、汽车和工业等重要领域适配的半导体先进封装技术有SiP、WL-CSP、FC、eWLB、PiP、PoP及XDFOI®系列等；在高性能先进封装领域，长电科技XDFOI® Chiplet高密度多维异构集成系列工艺已按计划进入稳定量产阶段，涵盖2D、2.5D、3D集成技术；在半导体存储市场领域，长电科技有16层NAND flash堆叠，35um超薄芯片制程能力，Hybrid异型堆叠等技术；在功率及能源应用领域，长电科技扩大第三代半导体功率器件及模块产能，不断拓展TOLL、TO263-7、TO247-4开尔文封装形式；在5G移动终端领域，公司深度布局高密度异构集成SiP解决方案。

行业规模

集成电路封测行业规模的概况

2018年—2023年，集成电路封测行业市场规模由2,193.9亿人民币元增长至2,932.2亿人民币元，期间年复合增长率5.97%。预计2024年—2028年，集成电路封测行业市场规模由3,212.01亿人民币元增长至3,884.13亿人民币元，期间年复合增长率4.86%。

集成电路封测行业市场规模历史变化的原因如下：

全球半导体封测产业向中国等亚洲地区转移、中国人力资源成本优势、税收优惠等因素共同推动中国集成电路封测行业的发展。

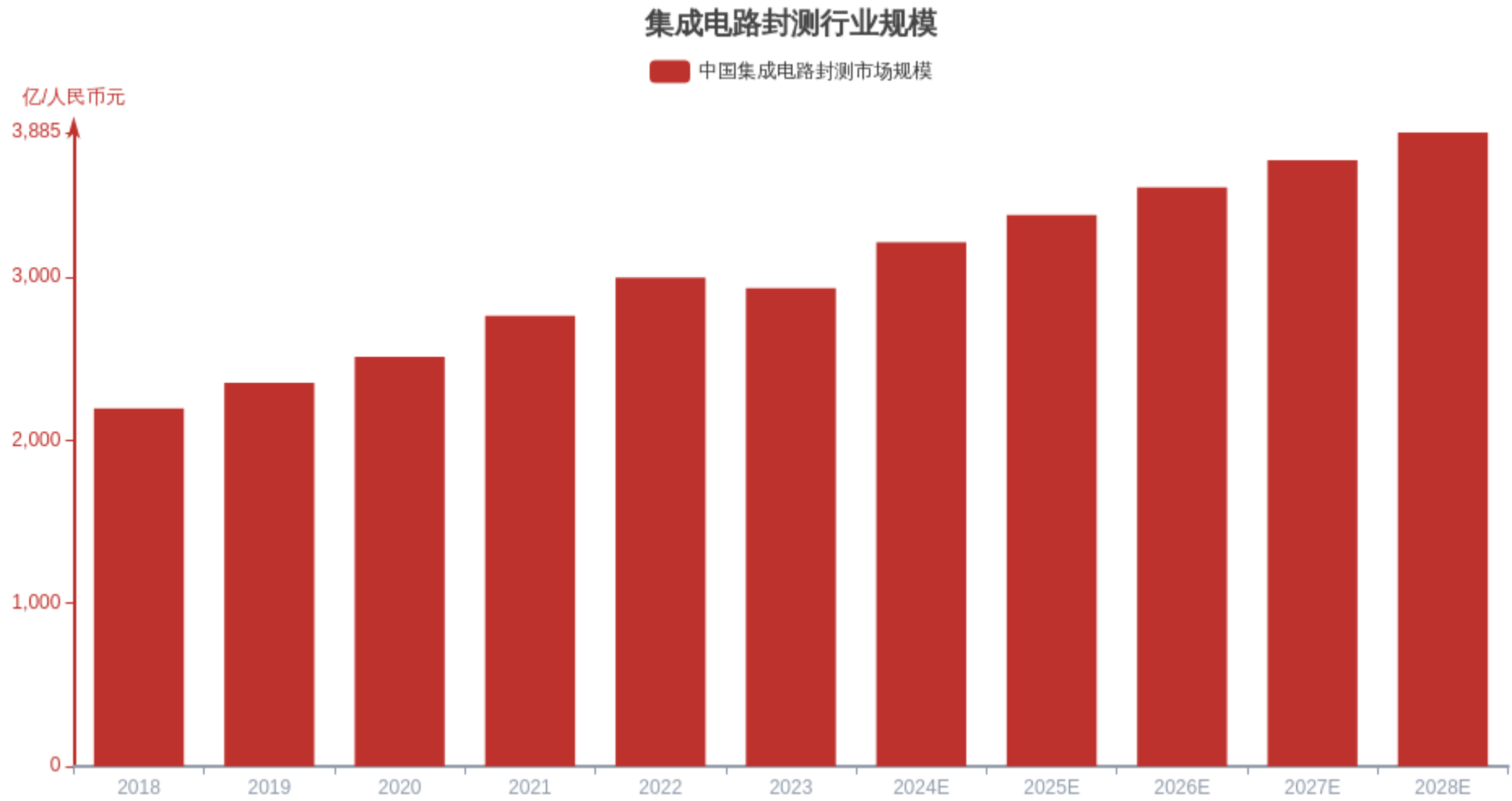
全球半导体封测产业向中国等亚洲地区转移，由于中国具有人力资源成本优势，中国政府先后出台《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》、《关于做好2024年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》等税收优惠政策，中国集成电路封测行业快速发展。从区域市场结构来看中国已成为全球最大的电子产品制造基地，以中国为代表的亚太地区在全球集成电路市场中占比较高。根据美国半导体行业协会（SIA）发布的数据，2023年中国半导体市场销售额总计1516亿美元，中国仍然是最大的半导体单个市场。从封测产业来看，2023年中国台湾、中国大陆和美国占据主要市场份额，前十大OSAT厂商中，中国台湾有五家，市占率为37.73%；中国大陆有四家，市占率为25.83%。

集成电路封测行业市场规模未来变化的原因主要包括：

中国集成电路封测设备和材料取得突破，国产供应链迎来发展机遇。

先进封装领域，中国和全球处在同一起跑线上。在技术层面，中国长电科技、通富微电、华天科技等头部公司在先进封装技术领域均有布局，如在WLP、2.5D/3D、系统级（SiP）、FOPLP等先进封装技术上积累了丰富经验，并占据一定市场份额。在设备和材料领域，以北方华创、中微公司、拓荆科技、芯源微等为代表的头部企业，先后在刻蚀、显影、直写光刻等设备领域取得突破，上海新阳、艾森股份、安集科技、鼎龙股份等已在电镀液、CMP材料等领域打破国外垄断。随着中国企业在技术研和应用领域持续取得突破，进口替代进程加速，国产供应链迎来发展机遇。

集成电路封测行业规模



数据来源: 大族封测招股说明书、中国半导体协会

政策梳理

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010-10-01	6
政策内容	努力实现新一代信息技术产业重点领域快速健康发展。着力发展集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业。			
政策解读	明确新一代信息技术产业是国家发展的重点方向和主要任务，其中提出要着力发展集成电路等核心基础产业，对于集成电路封测行业的发展具有间接促进作用。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016-12-01	6
政策内容	启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升。加快先进制造工艺、存储器、特色工艺等生产线建设，提升安全可靠CPU、数模/模数转换芯片、数字信号处理芯片等关键产品设计开发能力和应用水平，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展。			
政策解读	规划提出要提升关键芯片设计水平，加快16/14纳米工艺产业化和存储器生产线建设，提升封装测试业技术水平和产业集中度，加紧布局后摩尔定律时代芯片相关领域，利好半导体产业链的发展，对于中国集成电路封测行业的快速发展具有重要产业意义。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《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》	国务院	2020-08-01	6
政策内容	国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税。聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、集成电路设计工具、基础软件、工业软件、应用软件的关键核心技术研发。			
政策解读	国家对集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业给予税收减免政策，鼓励端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、集成电路设计工具、基础软件、工业软件、应用软件的关键核心技术研发，提供重大政策利好。			
政策性质	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于进一步促进集成电路产业高质量发展的若干政策》	江苏省人民政府	2023-01-01	6
政策内容	围绕高端芯片设计、先进工艺及特色工艺、先进封装测试、检验检测以及化合物半导体等重点领域，建设若干集成电路公共服务平台和国产EDA云服务平台，优先采用自主可控EDA工具、IP核、测试验证设备构建国产EDA服务和测试验证环境，为集成电路企业提供共性关键技术支持和专业化服务。			
政策解读	江苏省人民政府为促进省内集成电路产业的发展，从公共服务平台和国产EDA云服务平台支持、对高价值专利培育成效明显的中心给予奖励、奖励加强质量与技术标准建设企业等维度给予支持，形成财税金融支持合力，对产业发展具有巨大推动力。			
政策性质	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于做好2024年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、海关总署、税务总局	2024-03-01	0
政策内容	集成电路线宽符合条件的集成电路生产企业或项目的清单；国家鼓励的重点集成电路设计企业和软件企业；集成电路线宽小于0.5微米（含）的化合物集成电路生产企业和先进封装测试企业，集成电路产业的关键原材料、零配件生产企业等2024年可继续享受税收优惠政策。			
政策解读	该通知表明了政府2024年一如既往支持中国集成电路企业、相关软件企业、封装测试企业发展的决心，相关企业可继续享受国家税收优惠，为中国集成电路行业、半导体行业、先进封装测试行业的发展提供持续利好政策环境。			
政策性质	鼓励性政策			

竞争格局

集成电路封测概况

中国集成电路封测行业处于百花齐放、百家争鸣的竞争格局。以长电科技、通富微电、华天科技和智路封测为代表的中国企业已具有国际竞争力。

集成电路封测行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有长电科技、通富微电、华天科技、安靠科技、日月光、智路封测等；第二梯队公司为晶方科技、甬矽电子、太极实业、华宇电子、气派科技、利普芯等；第三梯队有利杨芯片、锦航科技、沛顿科技、盛合晶微、颀中科技、宏茂微等。

集成电路封测行业竞争格局的形成主要包括以下原因：

中国领先企业通过并购方式快速占领集成电路封测行业市场份额。

全球半导体产业链向中国转移，封测产业已成为中国半导体的强势产业，市场规模持续向上突破，以长电科技为代表的几家国内封测龙头企业通过并购重组国际先进封装测试企业，消化吸收并自主研发先进封装技术，在先进封装领域不断发力，现已具备较强的市场竞争力，有能力参与国际市场竞争。长电科技2023年年报显示，2023年全球委外封测市场市占率中，中国长电科技营收294亿元，排名第3，通富微电排民第4，华天科技排名第6，智路封测排名第7，中国大陆厂商占据全球委外封测市场市占率前十共4席。其中，长电科技2015年收购星科金朋，在收购星科金朋

之前，长电科技为全球第六大封测企业，收购星科金朋后一举成为全球第三大封测厂（日月光将和矽品合并），仅次于日月光和安靠；通富微电2015年收购美国超威半导体AMD封测子公司成为全球封测厂商前十。中国领先企业通过并购方式快速占领集成电路封测行业市场份额。

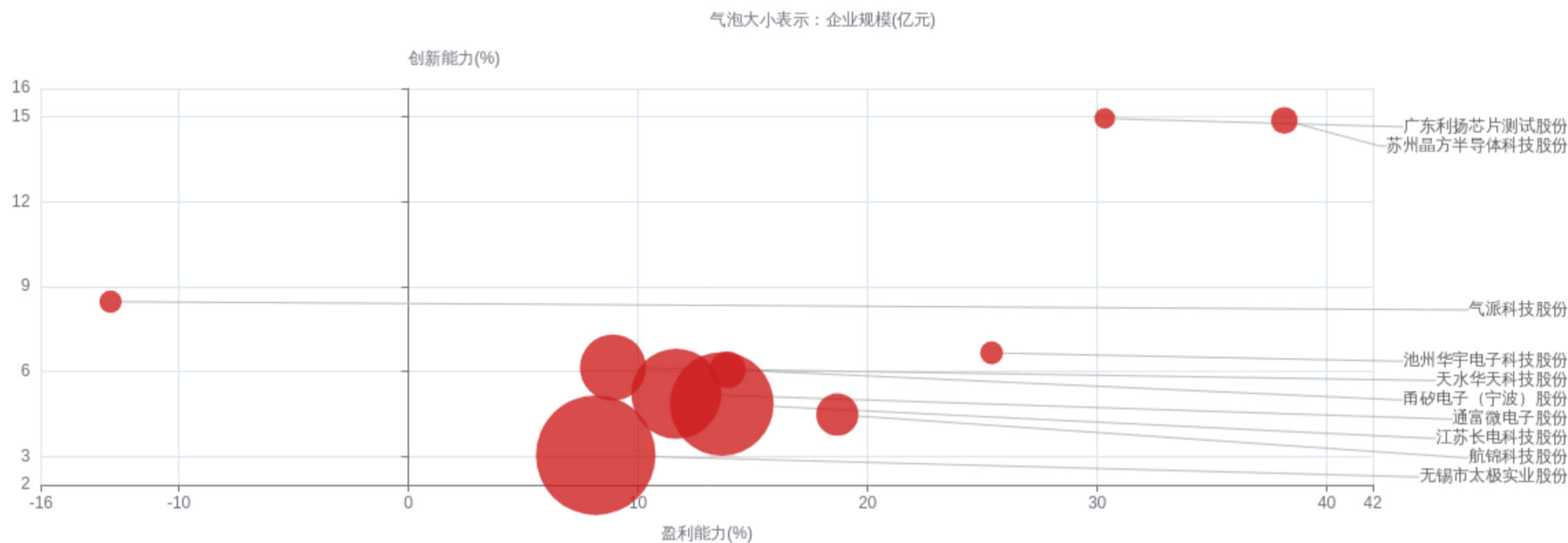
集成电路封测行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因：

中国集成电路封测行业市场参与者众多，随着中国集成电路产业快速发展，集成电路细分领域诞生出一批具有世界级竞争优势的设计企业和晶圆制造企业，从而催生出在细分封测领域快速成长的企业。

根据中国半导体行业协会封测分会数据，2022年中国封装测试企业数量超过1200家，大部分本土企业体量仍然较小，2022年营收超过5亿元人民币的企业不超过20家。近几年，随着中国大陆集成电路快速发展，在图像传感器、显示驱动、存储器等领域诞生了一批具有世界级竞争力的设计企业和晶圆制造企业，从而也催生了一批在特色领域以特色封装技术见长的快速成长的封装企业，诸如聚焦于显示驱动的汇成股份、硕中科技，聚焦于DRAM封装的沛顿科技、太极股份，聚焦与Nand Flash封装的宏茂微等。在此之外，以多种封装技术服务多种集成电路产品、多种应用领域的综合性集成电路封测企业仍是市场发展的主要力量，除了长电科技、通富微电、华天科技三巨头之外，也涌现了甬矽电子、利普芯、华宇电子等一批成长型企业。

新兴需求快速增长，市场竞争加剧，先进封装技术的突破将会影响行业格局。

随着AI、5G、物联网、视觉识别、汽车电子等新兴应用领域的快速发展，对先进封装技术的需求多元化，先进封装领域的发展也相应加速。台积电、英特尔和三星等行业巨头正在大力投资先进封装技术和产能，国内长电科技、通富微电、华天科技等企业也先后投资布局先进封装产线，产能持续上升，从各企业先进封装业务占比情况来看，甬矽电子占比为100%，长电科技、通富微电、华天科技占比均超过50%，预计未来市场竞争将进一步加剧，具有核心技术的企业将赢得市场认可。



上市公司速览

江苏长电科技股份有限公司 (600584)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	204.3亿元 >	-17.6	13.9

通富微电子股份有限公司 (002156)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	159.1亿元 >	3.8	11.3

甬矽电子(宁波)股份有限公司 (688362)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	16.3亿元 >	-4.9	14.1

池州华宇电子科技股份有限公司 (874578)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	-	-	-

航锦科技股份有限公司 (000818)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	32.4亿元 >	25.2	16.6

天水华天科技股份有限公司 (002185)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	80.7亿元 >	-11.6	8.5

苏州晶方半导体科技股份有限公司 (603005)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	6.8亿元 >	-22.1	37.8

广东利扬芯片测试股份有限公司 (688135)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	3.8亿元 >	11.5	31.8

气派科技股份有限公司 (688216)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	4.1亿元 >	-	-13.4

无锡市太极实业股份有限公司 (600667)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	245.8亿元 >	-6.9	7.6

企业分析

1 江苏长电科技股份有限公司【600584】

公司信息

企业状态	存续	注册资本	177955.3万人民币
企业总部	无锡市	行业	科技推广和应用服务业
法人	郑力	统一社会信用代码	91320200142248781B
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	1998-11-06
品牌名称	江苏长电科技股份有限公司	经营范围	研制、开发、生产、销售半导体、电子原件、专用电子电气装置，销售本企业自产机电产品及成套设备，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，开展本企业进料加工和“三来一补”业务；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

■ 财务数据分析										
财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	1.09	1.02	1.05	1.06	1.03	1.03	1.06	1.07	1.03	/
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	73.8282	77.5489	68.8009	64.2867	62.3656	58.5201	43.3949	37.4673	38.5827	/
营业总收入同比增长(%)	68.1171	77.2415	24.5424	0.0041	-1.3841	12.4869	15.2601	10.6864	-12.147	/
归属净利润同比增长(%)	-66.8101	104.4993	222.8933	-373.5763	109.4392	1371.1704	126.8273	9.2025	-54.4812	/
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	42.4684	42.8592	41.9757	42.4083	46.8939	48.9439	47.9035	42.4409	47.7827	/
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	0.6603	0.6797	0.6489	0.5925	0.5416	0.681	1.183	1.2819	1.8197	/
每股经营现金流(元)	1.6854	2.5767	2.6895	1.5654	1.9817	3.3906	4.1745	3.3786	2.4802	/
毛利率(%)	17.8348	11.8192	11.7143	11.4255	11.1839	15.455	18.4089	17.0364	13.6524	/
流动负债/总负债(%)	54.6467	49.3887	62.017	83.1587	84.2712	73.1864	70.4478	74.7251	58.9359	/
速动比率	0.4782	0.4755	0.4181	0.4237	0.3401	0.4683	0.9015	0.9962	1.4897	/
摊薄总资产收益率(%)	-0.8688	-1.1438	0.2434	-2.8457	0.2842	3.9629	8.5277	8.4463	3.5865	/
营业总收入滚动环比增长(%)	35.5825	1.7341	7.0019	-14.9127	4.0135	/	/	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	-889.8697	-668.7271	152.3544	-2126.0409	-1058.315	/	/	/	/	/
加权净资产收益率(%)	1.41	2.45	4.89	-9.15	0.71	10.02	16.42	14.19	5.81	/
基本每股收益(元)	0.05	0.1	0.28	-0.65	0.06	0.81	1.72	1.82	0.82	0.08
净利率(%)	-1.4655	-1.6504	0.3083	-3.8842	0.4108	4.9349	9.705	9.5699	4.9568	/
总资产周转率(次)	0.5928	0.693	0.7897	0.7326	0.6919	0.803	0.8787	0.8826	0.7236	/
归属净利润滚动环比增长(%)	-437.6574	-4.8567	133.8313	-14566.4931	251.261	/	/	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	2.3242	2.33	5.0677	6.3901	6.3898	6.3896	8.4203	8.4744	8.518	/
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	42.2505	33.5196	35.5911	39.0706	43.1112	45.6708	44.3984	40.7706	44.6091	/
营业总收入(元)	10807023798.6	19154527743.1	23855512379.95	23856487366.62	23526279785.46	26463994512.61	30502417851.52	33762028449	29660960881.35	6842026206.64
每股未分配利润(元)	0.7011	0.7826	0.8206	0.089	0.1443	0.9468	2.4356	4.0202	4.6061	/
稀释每股收益(元)	0.05	0.1	0.28	-0.65	0.06	0.81	1.72	1.81	0.82	0.08
归属净利润(元)	51997451.04	106334424.75	343346784.01	-939315302.79	88663437.59	1304390209.14	2958712532.84	3230988205.53	1470705571.95	135226452.63
扣非每股收益(元)	0.01	-0.2	-0.22	-0.91	-0.49	0.59	1.45	1.59	0.74	/
毛利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	1.6854	2.5767	2.6895	1.5654	1.9817	3.3906	4.1745	3.3786	2.4802	/

竞争优势

江苏长电科技股份有限公司是中国著名的半导体封装测试生产基地，为客户提供芯片测试、封装设计、封装测试等全套解决方案，公司于2003年6月在上交所A板成功上市。长电科技在传统IC封装规模化生产的基础上，致力于高端封装技术的研究与开发，在国内率先实现了WL-CSP、Si P、铜柱凸块、Flip-Chip等技术的规模化生产，其中25um超薄芯片制造工艺技术、25um超薄芯片堆叠工艺技术、高密度金丝/铜丝键合技术、微小型集成系统基板工艺技术(MIS)、高密度铜柱凸块工艺技术已达到国际较好水平，拥有多项自主知识产权，公司未来将继续在高密度、系统集成、微小体积封装技术领域寻求更大突破。

[长电科技官网](#)

2 通富微电子股份有限公司【002156】

公司信息

企业状态	存续	注册资本	151682.5349万人民币
企业总部	南通市	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	石磊	统一社会信用代码	91320000608319749X
企业类型	股份有限公司(上市)	成立时间	1994-02-04
品牌名称	通富微电子股份有限公司	经营范围	研究开发、生产、销售集成电路等半导体产品，提供相关的技术服务；自营和代理上述商品的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

■ 财务数据分析											
财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)	
销售现金流/营业收入	1	0.89	0.9	0.98	0.98	1.02	0.99	0.93	1.04	/	
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
资产负债率(%)	42.5611	45.1782	48.4765	53.4477	59.7569	52.8281	59.3286	59.1294	57.8704	/	
营业总收入同比增长(%)	11.0594	97.754	41.9805	10.7928	14.4501	30.268	46.8351	35.519	3.9233	/	
归属净利润同比增长(%)	21.9334	22.7315	-32.456	3.9386	-84.9209	1668.041	182.6869	-47.527	-66.236	/	
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
应收账款周转天数(天)	69.2467	67.6552	76.859	80.2443	71.4555	56.9233	46.6718	58.7394	69.8338	/	
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
流动比率	1.8842	1.1888	1.1896	0.9467	0.8357	1.2284	0.8915	0.9553	0.9382	/	
每股经营现金流(元)	0.3093	0.8069	0.8752	0.6526	1.2267	2.0476	2.1601	2.1133	2.83	/	
毛利率(%)	21.8029	17.9955	14.4634	15.9043	13.6715	15.4704	17.1638	13.9043	11.667	/	
流动负债/总负债(%)	56.2785	65.5082	63.3435	67.8376	75.1188	64.386	63.7993	65.2575	64.3442	/	
速动比率	1.2566	0.8728	0.8927	0.6176	0.5414	0.9874	0.6856	0.7024	0.6962	/	
摊薄总资产收益率(%)	2.815	2.6724	1.6887	1.172	0.2486	2.0783	3.9993	1.6913	0.6127	/	
营业总收入滚动环比增长(%)	6.9829	-5.7217	-11.2146	-12.9284	-10.3439	21.7792	/	/	/	/	
扣非净利润滚动环比增长(%)	104.5057	1.4536	-565.6832	-252.0847	-149.4698	-55.1959	/	/	/	/	
加权净资产收益率(%)	4.5	4.74	3.07	2.12	0.31	4.96	9.51	4.5	1.22	/	
基本每股收益(元)	0.21	0.19	0.13	0.11	0.02	0.29	0.72	0.37	0.11	0.065	
净利率(%)	6.345	5.1551	3.0241	2.1187	0.4529	3.6078	6.1122	2.4756	0.9699	/	
总资产周转率(次)	0.4437	0.5184	0.5584	0.5532	0.5488	0.5761	0.6543	0.6832	0.6317	/	
归属净利润滚动环比增长(%)	-32.2234	46.5449	-106.5887	-156.9293	-7.6294	-49.0458	/	/	/	/	
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
每股公积金(元)	3.0082	2.0832	3.2452	3.2452	3.2492	5.1339	5.1537	6.1924	6.2217	/	
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
存货周转天数(天)	58.6788	52.5547	56.7161	68.3229	81.321	66.106	48.9376	54.5248	60.5663	/	
营业总收入(元)	2321903112.69	4591656651.56	6519255165.45	7222862993.75	8266574620.47	10768700029.4	15812232813.96	21428576599.2	22269283210.86	5282023999.11	110
每股未分配利润(元)	0.8604	0.8033	0.7641	0.8655	0.8402	0.9819	1.6398	1.7561	1.7656	/	
稀释每股收益(元)	0.21	0.19	0.13	0.11	0.02	0.29	0.72	0.37	0.11	0.065	
归属净利润(元)	147325358.32	180814573.46	122129358.22	126939560.26	19141404.2	338427876.25	956691241.24	502004796.22	169438510.85	98492388.55	30
扣非每股收益(元)	0.026	0.11	0.003	0.04	-0.11	0.18	/	/	/	/	
毛利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
经营现金流/营业收入	0.3093	0.8069	0.8752	0.6526	1.2267	2.0476	2.1601	2.1133	2.83	/	

通富微电子股份有限公司竞争优势

竞争优势

通富微电子股份有限公司于2007年8月16日在深圳证券交易所上市，公司专业从事集成电路封装、测试，由中方控股并负责经营管理。作为国家高新技术企业、中国半导体行业协会副理事长单位、科技部中国集成电路封测产业链技术创新联盟常务副理事长单位，南通富士通始终站在行业科技发展前沿，坚持以科技促发展。公司设有博士后工作站、省级技术中心和工程技术研究中心，在行业内率先通过ISO9001、ISO14001及ISO/TS16949三项国际管理体系认证。多年来，公司先后承担并完成了多项国家级、省级技术改造项目，有力推动中国先进封装测试技术的产业化。

[通富微电官网](#)

3 天水华天科技股份有限公司【002185】

公司信息

企业状态	存续	注册资本	320448.4648万人民币
企业总部	天水市	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	肖胜利	统一社会信用代码	91620500756558610D
企业类型	股份有限公司(上市)	成立时间	2003-12-25
品牌名称	天水华天科技股份有限公司	经营范围	半导体集成电路研发、生产、封装、测试、销售；LED及应用产品和MEMS研发、生产、销售；电子产业项目投资；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务；房屋租赁；水、电、气及供热、供冷等相关动力产品和服务（国家限制的除外）。*

■ 财务数据分析											
财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)	2024(Q2)
销售现金流/营业收入	0.56	0.47	0.47	0.54	0.75	0.89	0.9	0.92	0.9	/	
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
资产负债率(%)	25.2166	28.2894	35.9891	48.7656	38.18	39.7914	40.0679	38.0125	43.3393	/	
营业总收入同比增长(%)	17.1998	41.3269	28.0338	1.5953	13.7858	3.4379	44.3172	-1.5775	-5.1043	/	
归属净利润同比增长(%)	6.819	22.7318	26.6676	-21.2743	-26.4301	144.6732	101.746	-46.7429	-69.9817	/	
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
应收账款周转天数(天)	49.4703	45.1688	42.0517	47.838	51.8135	58.3506	46.6497	51.9285	59.9011	/	
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
流动比率	2.9978	1.7331	1.3243	1.2622	1.188	1.2157	1.4009	1.2147	1.1593	/	
每股经营现金流(元)	0.8339	0.8095	0.424	0.5317	0.6442	0.7511	1.0749	0.8979	0.7524	/	
毛利率(%)	20.5227	18.0429	17.8965	16.3219	16.3287	21.6799	24.6095	16.8413	8.9098	/	
流动负债/总负债(%)	70.2603	84.2034	80.266	72.8463	66.251	65.2432	68.0665	69.2348	65.7087	/	
速动比率	2.2735	1.1503	0.7503	0.9635	0.887	0.909	1.135	0.9382	0.9381	/	
摊薄总资产收益率(%)	5.8491	5.6053	6.419	3.9363	2.0564	4.6399	6.9732	3.3558	0.8593	/	
营业总收入滚动环比增长(%)	-6.3749	-1.4077	-16.1738	-11.8877	-11.9262	11.901	/	/	/	/	
扣非净利润滚动环比增长(%)	-59.8261	-6.2894	-34.5117	-72.4331	17.7338	-4.5545	/	/	/	/	
加权净资产收益率(%)	11.7585	8.19	9.67	7.07	4.3	8.6976	14.04	4.89	1.43	/	
基本每股收益(元)	0.4504	0.3669	0.2324	0.1829	0.1134	0.2561	0.5025	0.2353	0.0706	0.0178	
净利率(%)	8.4753	7.5485	7.8035	6.0272	3.6147	9.7851	14.2048	8.5891	2.4614	/	
总资产周转率(次)	0.6901	0.7426	0.8226	0.6531	0.5689	0.4742	0.4909	0.3907	0.3491	/	
归属净利润滚动环比增长(%)	-35.6284	-10.7384	-19.0093	-46.6102	45.3914	40.9928	/	/	/	/	
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
每股公积金(元)	3.0829	2.0587	0.5293	0.5305	0.7891	0.847	2.2327	2.247	2.2405	/	
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
存货周转天数(天)	50.3948	55.4939	71.3776	77.3877	58.5976	66.8971	69.9382	80.5567	76.6904	/	
营业总收入(元)	3874017127.37	5475027849.36	7009887112.79	7121706261.65	8103490628.12	8382084225	12096793328.4	11905960519.12	11298245259.39	3106029786.01	6718
每股未分配利润(元)	1.428	1.3913	0.8874	1.0339	0.9334	1.1599	1.3973	1.5803	1.621	/	
稀释每股收益(元)	0.4504	0.3669	0.2324	0.1829	0.1134	0.2561	0.5025	0.2353	0.0706	0.0178	
归属净利润(元)	318516127.68	390920674.34	495169978.15	389826128.22	286794698.21	701709840.59	1415671366.19	753945434.18	226323275.35	57034044.42	222
扣非每股收益(元)	0.2986	0.3201	0.1987	0.1444	0.06	0.1941	/	/	/	/	
毛利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
经营现金流/营业收入	0.8339	0.8095	0.424	0.5317	0.6442	0.7511	1.0749	0.8979	0.7524	/	

竞争优势

天水华天科技股份有限公司成立于2003年12月25日，2007年11月20日在深交所成功上市。主要从事半导体集成电路、半导体元器件的封装测试业务。作为全球半导体封测企业，华天科技为客户提供封装设计、封装仿真、引线框封装、基板封装、晶圆级封装、晶圆测试及功能测试、物流配送等一站式服务。凭借先进的技术能力，系统级生产和质量把控，已成为半导体封测业务品牌。

华天科技官网

附录

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未仔细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

业务合作

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告库、募投、市场地位确认、二级市场数据引用、白皮书及词条报告**等产品，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等。
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展。

合作类型

会员账号

阅读全部原创报告和百万数据

定制报告/词条

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

白皮书

定制行业/公司的第一本白皮书

招股书引用

内容授权商用、上市

市场地位确认

赋能企业产品宣传

云实习课程

丰富简历履历

13080197867 李先生

18129990784 陈女士

www.leadleo.com

深圳市华润置地大厦E座4105室

诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

词

