

# 甬矽电子(688362)

# 先进封装深度布局,受益 AI+浪潮业绩扬帆起航

**角矽电子成立于 2017 年,专注深耕集成电路先进封装和测试业务,同时在业绩方面增速凸显。业务方面:** 公司构建起丰富产品矩阵,涵盖 FC 类、SiP、晶圆级封装、QFN/DFN 及 MEMS 五大类别,精准锚定射频前端芯片、AloT、汽车电子等高景气应用领域,深度嵌入半导体产业链关键环节。**业绩方面:** 公司 2024 年及 2025公1 业绩实现跨越式增长,业绩展望乐观。2024 年公司营收达 36.09亿元,同比大幅增长 50.96%,成功扭转盈利颓势,归母净利润 0.66 亿元,同比扭亏为盈; 2025 年第一季度延续强劲增长动能,营收 9.46 亿元,同比提升 30.12%,归母净利润 0.25 亿元,盈利能力随业务拓展与技术赋能显著增强,展现出良好的发展韧性与成长潜力,结合公司高端先进封装产能扩张业绩展望乐观 。

公司技术实力深厚且持续迭代,先进封装技术,产能持续发力,持续高筑行业壁垒。技术方面:公司累计持有 158 项发明专利、239 项实用新型专利,筑牢技术护城河。核心技术体系完备,高密度倒装芯片技术保障精细互联,5G 射频模组封装适配高速高频场景,更自主创新推出 FHBSAP® 平台,集成 Fan-out、2.5D/3D 异构集成等前沿封装技术,深度契合 AI 算力高速增长、汽车电子智能化升级等高增长需求。2024 年研发投入占比达 6%,持续高强度投入推动技术迭代,加速从研发到量产的转化,确保在先进封装赛道技术领先性与工艺成熟度。产能方面:公司前瞻布局产能,通过二期项目强力扩充高端封装产能,聚焦 FC-BGA、Fan-out、2.5D 等先进封装技术方向,项目满产后年产能将跃升至 130 亿颗,大幅提升规模供应能力。一期产线以 SIP 系统级封装为主,构建基础业务底盘;二期产线着重强化晶圆级封装能力,打通 "Bumping+CP+FC+FT" 全流程一站式服务,形成协同效应,既提升规模效应摊薄成本,又缩短交付周期增强客户粘性,为 AI、汽车电子等领域激增的订单需求筑牢产能支撑,匹配行业快速发展节奏。

公司客户结构持续优化升级,覆盖全球头部设计企业,Soc 头部客户深度合作,汽车电子与 AIOT 驱动增长。公司主要客户有恒玄科技、晶晨股份、富瀚微、联发科、北京君正、鑫创科技、全志科技、汇顶科技、韦尔股份、唯捷创芯、深圳飞骧、翱捷科技、锐石创芯、昂瑞微、星宸科技等行业内知名设计公司。公司 2024 年 19 家客户销售额超 5000 万元,其中 14 家突破 1 亿元大关,优质客户集聚效应显现,更成功纳入中国台湾龙头设计客户,补强客户生态。下游细分领域多点突破,汽车电子板块:车载 CIS、智能座舱、车载 MCU 等产品历经严苛验证,通过车规级认证,切入汽车电子供应链核心环节;5G 射频模组实现量产突破,批量供货支撑通信设备升级;AIOT 领域:与头部客户深度协同,新品导入与份额提升双轨并进。海外市场拓展成效初显,收入占比提升至 17.65%,未来聚焦欧美市场,凭借技术与产能优势突破海外客户壁垒,培育新增长极,拓宽全球业务版图。

基于公司技术领先性保障产品竞争力,产能释放支撑规模扩张,预计 2025-2027 年营收将实现阶梯式增长,分别达 45.47/56.75/70.94 亿元,归母净利润同步增长至 1.98/3.66/4.65 亿元,成长动能强劲。估值方面,我们选取伟测科技、晶方科技、华岭股份为可比公司。公司主营业务为半导体封测,资金密集、技术密集,前期投入大,适用市净率 PB 估值。可比公司 2026 年平均 PB 倍数为4.36 倍。出于审慎性原则,给予公司 2026 年略低于行业平均的 4.3 倍 PE,目标价 32.68 元,首次覆盖给予"买入"评级。

风险提示: 市场竞争风险、毛利率波动风险、产品未能及时升级迭代及研发失败风险、客户集中度 高风险

财务数据和估值	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	2,390.84	3,609.18	4,547.21	5,675.37	7,094.21
增长率(%)	9.82	50.96	25.99	24.81	25.00
EBITDA(百万元)	576.81	1,050.24	1,218.75	1,416.06	1,528.97
归属母公司净利润(百万元)	(93.39)	66.33	198.19	366.24	464.64
增长率(%)	(167.61)	(171.02)	198.81	84.79	26.87
EPS(元/股)	(0.23)	0.16	0.48	0.89	1.13
市盈率(P/E)	(130.71)	184.04	61.59	33.33	26.27
市净率(P/B)	4.99	4.86	4.45	3.93	3.43
市销率(P/S)	5.11	3.38	2.68	2.15	1.72
EV/EBITDA	20.09	14.89	11.11	9.22	8.00

资料来源: wind, 天风证券研究所

#### 证券研究报告 2025年06月29日

38 83/16 24

投资评级	
行业	电子/半导体
6 个月评级	买入(首次评级)
当前价格	29.8 元
目标价格	32.68 元

# 基本数据 A 股总股本(百万股) 409.63 流通 A 股股本(百万股) 279.79 A 股总市值(百万元) 12,206.85 流通 A 股市值(百万元) 8,337.77 每股净资产(元) 6.19 资产负债率(%) 71.03

#### 作者

潘暕 分析师

一年内最高/最低(元)

SAC 执业证书编号: S1110517070005

panjian@tfzq.com

**李泓依** 分析师 SAC 执业证书编号: S1110524040006

lihongyi@tfzq.com

#### 股价走势



资料来源:聚源数据

#### 相关报告



# 内容目录

1.	中高	端先进封装市场黑马,封装业务技术储备深厚	4
	1.1.	聚焦先进封装领域中高端市场,技术水平逐级快速提升	4
	1.2.	财务分析:导入成功迅速扭亏为盈,规模扩张业绩高增可期	6
	1.3.	技术研发:研发持续投入,多赛道加码拓宽技术路线	7
2.	先进	封装行业市场规模持续扩大,下游多领域发展空间广	8
	2.1.	系统级封装 (SiP): 消费电子为最大下游应用市场	9
	2.2.	高密度细间距凸点倒装产品 (FC): 移动和消费市场发展空间较大	10
	2.3.	扁平无引脚封装产品(QFN/DFN): 仍拥有较大容量的市场规模。	10
	2.4.	微机电系统传感器 (MEMS): 随传感器、物联网应用不断拓展	11
	2.5.	晶圆级封装(WLCSP): 技术优势显著,市场规模持续扩张	11
		"Bumping+CP+FC+FT"一站式交付能力,技术突破 + 产能落地 +	
		技术壁垒: FHBSAP® 平台引领创新,多品类先进封装技术量产落地.	
	3.2.	产能布局: 二期高阶产线投产, 130 亿颗年产能支撑规模扩张	14
	3.3.	客户与市场: SoC头部客户深度合作,汽车电子与 AloT 驱动增长	15
4.	盈利	预测与估值	16
5.	风险	提示	18
		<b>]录</b>	
		i 矽电子股权架构(截至 2025 年 4 月 23 日)	
		↑司营收及增速(亿元,%)	
		: 司归母净利润及增速(亿元,%)	
		·司营业收入按产品拆分(亿元)	
		司言业收入按地区拆分(亿元)	
		· 司产品产销情况	
		・司产能利用率	
		: 司综合毛利率及产品毛利率 : 司费用率	
		· 可费用率	
		2024 年公司研发人员占比	
		<b>封装工艺简介</b>	
		2019-2029 年中国半导体先进封装市场规模及预测(亿元)	
		中国半导体先进封装渗透率	
		・ ロ・ ラ	
_	47 .		10



图 18: FC-LGA 封装	10
图 19: QFN 四方扁平无引线封装市场规模(十亿美元)	10
图 20: MEMS 封装	11
图 21: 晶圆级封装市场规模(十亿美元)	11
图 22: 公司部分 SiP 系统级封装形式	12
图 23: 公司核心技术	12
图 24: FHBSAP®平台	13
图 25: 公司 FHBSAP® 平台技术成果	14
图 26: 公司二期项目	14
图 27: 公司可转债项目(万元)	15
图 28: 公司海外收入及增速(亿元)	16
图 29: 2024 年公司前五客户	16
图 30:公司部分下游客户	16
表 1: 公司股权激励计划	4
表 2: 公司高管	4
表 3: 公司产品	5
表 4: 公司在研项目	8
表 5: 公司收入预测(亿元)	17
表 6. 公司估值(截至 2025 年 6 月 27 日)	18



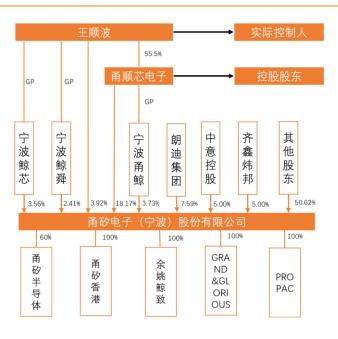
# 1. 中高端先进封装市场黑马, 封装业务技术储备深厚

#### 1.1. 聚焦先进封装领域中高端市场,技术水平逐级快速提升

公司成立于 2017 年 11 月,主要从事集成电路的先进封装和测试业务。公司封装产品主要包括"高密度细间距凸点倒装产品(FC 类产品)、系统级封装产品(SiP)、晶圆级封装产品(Bumping 及 WLP)、扁平无引脚封装产品(QFN/DFN)、微机电系统传感器(MEMS)"五大类别。下游客户主要为集成电路设计企业,产品主要应用于射频前端芯片,AP 类 SoC芯片,触控芯片、WiFi 芯片、蓝牙芯片、MCU 等物联网 AloT 芯片、电源管理芯片、计算类芯片、工业类和消费类产品等领域。

公司股权结构明晰。截至 2025 年 4 月 23 日,公司实际控制人王顺波直接持有公司 3.92% 股份;通过控制甬顺芯、宁波甬鲸、宁波鲸芯、宁波鲸舜间接控制公司 27.87%股份,合计控制公司 31.79%股份。

图 1: 甬矽电子股权架构(截至2025年4月23日)



资料来源:公司公告,天风证券研究所

公司进行股份回购,实施员工持股与股权激励计划。2024年,公司完成两次以集中竞价交易方式回购股份。截至2024年底,公司采用集中竞价方式回购股份金额为4998.69万元(不含印花税、交易佣金等交易费用),占公司2024年度合并报表归属于上市公司股东的净利润的比例为75.36%。公司股权激励持续进行,有助于提高公司骨干员工的积极性和稳定性,促进公司生产、经营稳定发展,提升公司的持续经营能力。

表 1: 公司股权激励计划

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量 占比 (%)	激励对象人数	激励对象人数 占比 (%)	授予标的股票 价格(元/股)
2023 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	4,400,000	1.08	274	9.18	12.555
2024 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	3,312,000	0.81	59	1.23	12.555

资料来源:公司公告,天风证券研究所

公司高级管理人员技术素养过硬。公司高管具有多年半导体封装领域产业经验,在日月光、 长电科技等多家海内外知名半导体厂商重要岗位扎根多年,产业经验丰富。

表 2: 公司高管



姓名	职务	经历
王顺波	董事、董 事长、总 经理	2001年7月至2011年7月,任日月光封装测试(上海)有限公司工程师;2011年8月至2017年9月,任职于江苏长电科技股份有限公司,曾任集成电路事业中心总经理等职务;2017年11月至今,任甬矽电子董事长;2019年2月至今,任甬矽电子总经理;2017年10月至今,任甬顺芯电子法定代表人、执行董事;2019年7月至今,任宁波鲸芯执行事务合伙人;2019年7月至今,任宁波鲸苹执行事务合伙人;2021年7月至2022年12月,任甬矽半导体执行董事兼经理;2022年12月至今,任甬矽半导体黄事长、经理。
徐林华	董事、副 总经理	1998 年 6 月至 2017 年 11 月,任职于江苏长电科技股份有限公司,曾担任销售总监等职务;2017 年 11 月至今,任甬矽电子副总经理;2017 年 12 月至今,任甬矽电子董事。
徐玉鹏	董事、副 总经理、 核 心 技 术人员	2002年7月至2003年12月,任日月光封装测试(上海)有限公司(曾用名: 威宇科技(上海)封装测试有限公司)工艺工程师;2004年1月至2011年8月,任职于星科金朋(上海)有限公司,担任研发经理;2011年8月至2018年6月,任职于江苏长电科技股份有限公司,曾担任集成电路事业中心副总经理等职务;2018年8月起在甬矽电子任职,2018年8月至2020年10月,任甬矽电子研发工程中心负责人;2019年3月至2020年8月,任甬矽电子监事;2020年10月至今,任甬矽电子董事、副总经理。
金良凯	财务总监、副总经理	1996 年 4 月至 1998 年 1 月,任昆仑信托有限责任公司(原宁波金港信托有限责任公司)信贷员; 1998 年 1 月至 2003 年 6 月,任深圳天健信德会计师事务所有限责任公司经理助理; 2003 年 6 月至 2005 年 6 月,任宁波众信联合会计师事务所(普通合伙)副总经理; 2005 年 6 月至 2017 年 6 月,任宁波华翔电子股份有限公司财务总监; 2017 年 12 月至 2020 年 5 月,任宁波中骏森驰汽车零部件股份有限公司财务副总经理; 2020 年 5 月至今,任甬矽电子财务总监; 2021 年 2 月至 2023 年 4 月,任甬矽电子董事会秘书。2024 年 1 月至今,任甬矽电子副总经理。
李大林	董 事 会 秘书、副 总经理	自 2014 年 7 月至 2014 年 12 月,任平安国际融资租赁有限公司项目经理;自 2015 年 4 月至 2020 年 4 月,任 国信证券股份有限公司投资银行事业部项目经理、保荐代表人等;2020 年 5 月至 2022 年 6 月,任平安证券股份有 限公司投资银行事业部高级项目经理、保荐代表人等;自 2022 年 7 月至 2023 年 3 月,任方正证券承销保荐有限责 任公司股权业务总部保荐代表人。自 2023 年 4 月至 2023 年 7 月,任甬矽电子董事会秘书(代);自 2023 年 4 月 至今,任甬矽电子副总经理;自 2023 年 10 月至今,任甬矽电子董事会秘书。

资料来源:公司公告,天风证券研究所

公司封装业务技术储备深厚,全部产品均采用中高端先进封装形式。公司主要客户以封装测试一体服务为主,少量客户仅在公司进行封装,委托其他专业测试厂进行测试。公司全部产品均为 QFN、LGA、BGA、FlipChip、Bumping、WLCSP 等中高端先进封装形式,并在系统级封装(SiP)、高密度细间距凸点倒装产品(FC 类产品)、大尺寸/细间距扁平无引脚封装产品(QFN/DFN)、Bumping/WLP 等先进封装领域具有较为突出的工艺优势和技术先进性。

表 3: 公司产品

产品名称	产品尺寸	产品概述	产品应用
Bumping & WLP 封 装	8 - 12inch	通过晶圆级封装的 Bumping ( 凸块 ) 和 RDL ( 重布线 ) 技术,在晶圆表面实现 I/O 重新 Layout 及 Solder/Copper pillar bump 引出,完成倒装芯片凸块加工,助力先进细间距( Fine - pitch ) Flipchip 封装; 借助扇入 / 扇出 ( Fan - in/Fan - out ) 技术实现 WLP ( Wafer level PKG,晶圆级封装 ),并通过双面 Fan - out 及 TSV 硅穿孔技术达成 2D/2.5D/3D 先进晶圆级封装	基带(Baseband)、蓝牙(Bluetooth)、 Wifi、AI、AP、GPU/CPU 等 HPC, 应用于移动终端、智能 TV、 Notebook、Network、Server 等
BGA 封装	22.5 × 25.3mm	在封装体内部,采用正装芯片(Die bond/Wire bond)焊线或先进的正装芯片 + 倒装芯片混合封装(Hybrid BGA)技术,实现芯片与基板互联;在封装体基板背面制作阵列焊锡球,作为芯片 I/O 端与印刷线路板(PCB)互接。具备 I/O 引脚数增加同时引脚间距加大,提升终端组装成品率;电性能上寄生参数减小、信号传输延迟小、使用频率提高的优点	物联网 / 智能家居 IOT series ( Bluetooth /wifi,etc )、AR、基带 ( Baseband )、触控、AP 等移动终 端等
QFN/QFP 引线框封 装	1.1 × 0.7 - 12.3 × 12.3mm	基于铜框架(Copper Lead Frame)的 QFN 和 QFP 封装,封装体中央区域用大面积裸露焊盘导热,大焊盘四周封装外围设导电焊盘实现电气连接。对比传统 TSOP/SOT 封装,电性能及散热性能更优;QFP 封装四周引脚可与PCB 焊盘充分焊接,兼具良好电性能与焊接可靠性	物联网 IOT series (Bluetooth /wifi,etc)、PMIC(电源管理)、Touch IC (触控芯片)、MCU,应用于移动 终端 / 智能家居 / 工控及车载电 子等
倒装芯片 (Flipchip)	28nm - 5nm	先进高密度倒装芯片级封装,采用 Cu pillar 或 Solder bump 将芯片翻转与基板连接,搭配散热盖(Heat sink)等高散热方案,实现更好电性能、散热性及焊点可靠性	基带(Baseband)、蓝牙(Bluetooth)、 Wifi、AI、AP、GPU/CPU等HPC, 应用于移动终端、智能TV、 Notebook、Network、Server等
SiP 系统 级封装	2 × 1.6 - 50 - 52mm	由常规 Single chip 加被动元器件,发展为 Multi chip 多功能芯片加被动元器件,涵盖正装芯片(Die bond/Wire bond)及倒装芯片(Flipchip)混合封装技术,还可将 MEMS、光学 Sensor 等器件优先组装,形成具备一定功能的标准封装件,构成系统或子系统,封装形式有 LGA、BGA 等	物联网 / 智能家居 IOT series (Bluetooth /wifi,etc)、无人机 / 智 能机器人控制模块、车载智能驾仓 / 自动驾驶、移动终端 5G 通讯等

资料来源:公司官网,天风证券研究所

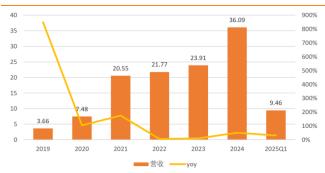


#### 1.2. 财务分析:导入成功迅速扭亏为盈,规模扩张业绩高增可期

公司营收和归母净利润均呈现强劲增长趋势。公司 2024 年业绩大幅增长,通过突破海外大客户、拓展新产品线及降本增效,实现营收 36.09 亿元 (+50.96% yoy), 归母净利润 0.66 亿元 (同比扭亏为盈)。规模化效应和产能利用率提升推动盈利能力显著改善。

**2025 年第一季度延续高增长态势,**营收达 9.46 亿元(+30.12% yoy ),归母净利润 0.25 亿元(同比扭亏,大幅增长 )。增长动力来自景气度回暖、海外大客户突破及原有核心客户群高速成长,以及规模化效应致使期间费用率同比下降,降本增效初见成效。

图 2:公司营收及增速(亿元,%)



资料来源: iFinD, 天风证券研究所

图 3: 公司归母净利润及增速(亿元,%)



资料来源: iFinD, 天风证券研究所

分产品看,公司营收构成呈现多元化发展趋势,系统级封装产品(SiP)始终占据主导地位。SiP 2024 年收入达 15.90 亿元(占比约 44%,+27.30% yoy);晶圆级封测产品收入增速亮眼,2024 年收入 1.06 亿元,同比大增 603.85%,展现强劲增长潜力。

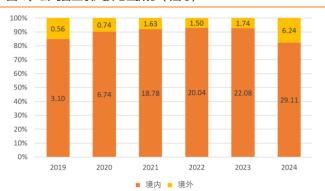
从地区分布来看,境内业务为主导,境外业务呈现快速增长。2024年境外收入达 6.24亿元,同比增加 258.62%,占比提升至 17.65%,主要系 2024年客户所处领域的市场需求回暖以及新业务的开展、新客户的导入所致。海外大客户取得较大突破,前五大客户中新增两家中国台湾地区的行业龙头设计公司,海外市场成为新增长引擎。

图 4: 公司营业收入按产品拆分(亿元)



资料来源: iFinD, 天风证券研究所

图 5: 公司营业收入按地区拆分(亿元)



资料来源: iFinD, 天风证券研究所

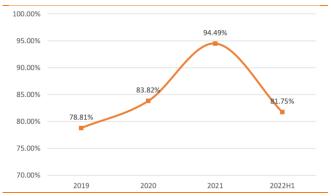
公司产能扩张与市场需求保持同步增长。2024年公司封装产量达 51.89 亿颗(+44.99% yoy), 销量 51.78 亿颗(+44.96% yoy), 呈现产销两旺态势。公司始终保持高水平的产销平衡, 2024年产销率达 99.79%。2024年公司在客户端和产品端持续发力,稼动率整体保持相对饱和状态。

图 6: 公司产品产销情况

图 7: 公司产能利用率







资料来源:公司公告,天风证券研究所

资料来源:公司招股说明书,天风证券研究所

公司整体盈利能力持续优化。综合毛利率呈现稳步上升趋势,2024年达到近年高点。分产品看:扁平无引脚封装产品(QFN/DFN)毛利率提升最为显著,2024年同比增加8.34pct,系统级封装产品(SiP)毛利率同比增长3.47pct。

从费用管控来看,公司运营效率持续提升。研发投入保持高位,研发费用率稳定在 5-7% 区间,2024年为6%,体现对技术创新的持续投入;管理增效明显,管理费用率从2019年的20.83%降至2024年的7.38%,降本成效显著;销售费用率控制在1.1%左右。

图 8: 公司综合毛利率及产品毛利率



图 9. 公司费用率



资料来源: iFinD, 天风证券研究所

资料来源:iFinD,天风证券研究所

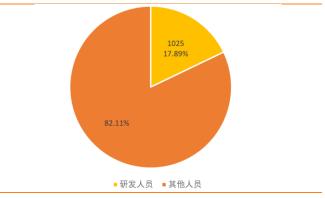
#### 1.3. 技术研发:研发持续投入,多赛道加码拓宽技术路线

公司持续加大技术创新力度。公司研发投入规模持续扩大,研发费用从 2019 年的 0.28 亿元快速增长至 2024 年的 2.17 亿元 (+49.29% yoy), 2025Q1 单季度研发投入 0.66 亿元,保持高强度投入。从研发团队建设来看,公司已构建起强大的研发人才体系,2024 年研发人员占比高达 17.89%

图 10:公司研发投入及增速(亿元)



图 11: 2024年公司研发人员占比



资料来源: iFinD, 天风证券研究所

资料来源:公司公告,天风证券研究所

公司专利、技术及服务能力获提升。2024年,公司新增申请发明专利49项,实用新型专利111项,软件著作权2项;新增获得授权的发明专利39项,实用新型专利57项,



外观设计专利 1 项,软件著作权 1 项。公司通过实施 Bumping 项目已掌握 RDL 及凸点加工能力,并积极布局扇出式封装 (Fan-out)及 2.5D/3D 封装工艺,相关产品线均已实现通线,目前正在与部分客户进行产品验证。公司自身技术水平和客户服务能力得到显著提升。

公司在技术研发和产品开发布局上,一方面注重与先进晶圆工艺制程发展相匹配,另一方面注重以客户和市场需求导向为目标。结合半导体封测领域前沿技术发展趋势,以及物联网、5G、人工智能、大数据等应用领域对集成电路芯片的封测需求,公司陆续完成了倒装和焊线类芯片的系统级混合封装技术、5 纳米晶圆倒装技术等技术的开发,并成功实现稳定量产。同时,公司已经掌握了系统级封装电磁屏蔽(EMIShielding)技术、芯片表面金属凸点(Bumping)技术、Fan-in 技术,并积极开发 Fan-out、2.5D/3D 等晶圆级封装技术、高密度系统级封装技术、大尺寸 FC-BGA 封装技术等,为公司未来业绩可持续发展积累了较为深厚的技术储备。

表 4: 公司在研项目

项目名称	进展或阶段性成果	具体应用前景
工艺能力提升研究 类项目(如低损耗 FCBGA 产品、射 频模组等)	投入研究高性能低损耗 FCBGA 基板封装工艺 / 晶圆激光打印技术 / 透膜打印技术 / 扇出型封装切割技术 / DiFEM 模组多芯片封装技术 / 特殊产品腔体气密工艺 / DR - QFN 封装技术研发 / LQFP 封装、14X20mm尺寸封装技术开发 / 单面 BGA 模组项目工艺技术开发 / 超厚芯片切割技术工艺开发 / 模组产品球焊工艺技术研究 / 射频模块区域电磁屏蔽技术研究 / 超高集成射频模组电磁屏蔽技术研究 / SiP 产品生产流程规划与建立 / SMT 高密度制程能力建立 / Hybrid LGA FC 芯片上 DB 叠 Die工艺研究 / 指纹产品高脚位超低线弧技术开发 (弧高≤35um)	研发项目成果,将逐步转化应 用在高级程度消费电子
设计仿真技术研究 类项目(如涨缩、 散热等研究等)	投入研究 FC 基板涨缩技术研究 / FO 产品封装设计工艺技术研究 / 多物理场仿真算法及软件研发 / 封装基板设计散热性能优化研究 / LGA 产品压缩成型模流仿真技术研究 / 大尺寸 FCBGA 产品翘曲优化	应对在高度、复杂设计时多物 理场的建模仿真技术研发,成 果将应用在新产品开发过程中
生产工艺效率提升 研究类项目(如天 车系统、监控系统 等)	投入研究芯粒集成设计与工艺协同优化 (DTCO) 关键技术研究 / Bumping 检验 map 整合系统技术开发 / 晶圆级测试大数据 PAT 系统研究与开发 / 晶圆级测试实时监控系统研究与开发 / DB 3D AOI 机合替代传统封装人为测量仪器 / Mini PKG 自动水洗工艺技术开发 / Wafer saw 高目数切割刀切割工艺技术研究 / 自动化生产天车系统导入开发	推进封装生产线自动化、高效 化管理,提升生产效率同时提 升产品品质
新材料应用开发类项目(如低模量 DAF、国产 MUF等)	投入研究国产低模量 DAF 应用指纹产品封装技术开发 / 国产全烧络胶应用于 PA 产品绝缘导入 / 超小芯片应用开发绿封装技术开发 / 国产MUF 工艺塑封料开发导入 / 国产单颗散热盖特性研究及开发导入 / 高性能低损耗 IC 封装基板封装工艺研发	结合封装产品结构 / 应用调整,及材料供应链策略,匹配需求新特性新材料应用开发
新封装产品开发类项目(如激光发射芯片、2.5D 封装等)	投入研究平边晶圆导入先进封装产品技术开发 / 扇出型先进微形间距植球凸块封装产品技术开发 / 高功率户外移动通讯组件散热解决方案 / 微型激光发射芯片封装研究 / 多频带高能效高性能毫米波前端模组三维堆叠集成工艺研发 / 膜状填导热压键合技术研发 / 晶圆级异质微凸点制造研发 / 电磁信号屏蔽产品技术开发 / 堆叠封装(PoP)技术研发 / RDL 进阶技术	新产品研发覆盖消费电子 / IOT / 车电等多领域,扩宽产品线及提升在高端封测上的技术竞争力
新工艺能力研发类 项目(如晶圆级封 装技术系统研究 等)	提前布局进行凸块及重布线技术 / 2.5D 混合封装技术 / 覆膜低压力器件产品封装工艺开发等研究,并在接下来的研发及生产过程中逐步推进量产	先进封装技术将广泛应用在消费电子 / 工控 / 通讯 / 大数据中心 / 物联网等各行各业,前景广阔

资料来源:公司公告,天风证券研究所

# 2. 先进封装行业市场规模持续扩大,下游多领域发展空间广

**封装可以分为传统封装和先进封装,两者在需要的设备,材料以及技术方面具有较大的差异。**相比传统封装,先进封装具有小型化、轻薄化、高密度、低功耗和功能融合等优点,不仅可以提升性能、拓展功能、优化形态,相比系统级芯片,还可以降低成本。**目前,带有倒装芯片**(FC)结构的封装、圆片级封装(WLP)、系统级封装(SiP)、2.5D 封装、3D 封装等均被认为属于先进封装范畴。



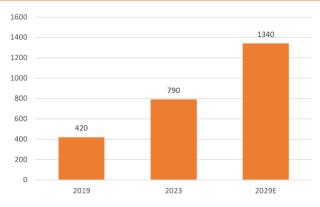
图 12: 封装工艺简介

封装类别	具体内容	优点	缺点
先进封装	先将晶圆封装,再进行切割的工艺;将处理、模 拟等多种芯片集成在一个系统内,以系统性能的 提升为目标	尺寸小型化;性能更高; 性能更丰富;性价比更高	技术复杂,制造难度大;生产成本高
传统封装	先将原片切割成单个芯片,再进行封装的工艺形式;主要目的是保护芯片免受物理和化学环境的影响,并帮助芯片与外部电路进行连接	技术成熟;成本较低;可 靠性高	封装体积较大;电性能及热性能 有限;无法满足高端应用需求

资料来源: 前瞻经济学人, 天风证券研究所

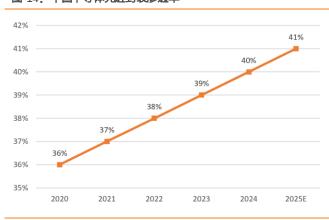
中国先进封装行业迎来快速增长时期。随着我国集成电路以及光电子器件下游需求增加,先进封装市场规模保持快速增长态势。根据前瞻经济学人数据,2019-2023年,中国先进封装市场从420亿元增长至790亿元,增长幅度超过85%;预计我国2029年先进封装市场规模将达到1340亿元,2024年-2029年复合平均增速为9%。中商产业研究院预测,2025年中国先进封装渗透率将增长至41%。

图 13: 2019-2029 年中国半导体先进封装市场规模及预测(亿元)



资料来源:前瞻经济学人,天风证券研究所

图 14: 中国半导体先进封装渗透率



资料来源:中商产业研究院公众号,天风证券研究所

#### 2.1. 系统级封装 (SiP): 消费电子为最大下游应用市场

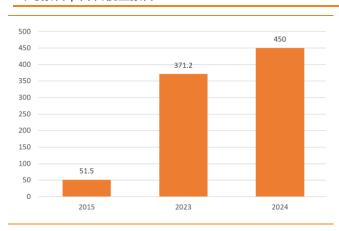
系统级封装(SiP)是先进封装市场增长的重要动力。系统级封装可以把多枚功能不同的晶粒(Die,如运算器、传感器、存储器)、不同功能的电子元器件(如电阻、电容、电感、滤波器、天线)甚至微机电系统、光学器件混合搭载于同一封装体内,系统级封装产品灵活度大,研发成本和周期远低于复杂程度相同的单芯片系统(SoC)。按照芯片组装方式的不同,SIP 可以分为 2D、2.5D、3D 结构。根据智研咨询数据,2023 年中国 SIP 行业市场规模为 371.2 亿元,预计 2024 年将增长至 450 亿元。

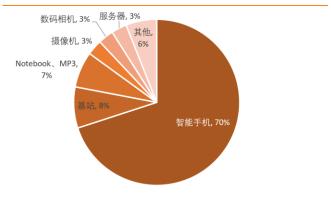
**智能手机为代表的移动消费电子领域是系统级封装最大的下游应用市场**,占了系统级封装下游应用的 70%。根据 Yole 预测,2022 年后 5 年,系统级封装增长最快的应用市场将是可穿戴设备、Wi-Fi 路由器、IoT 物联网设施以及电信基础设施。

图 15: 中国 SiP 行业市场规模(亿元)

图 16: SiP下游应用市场占比(2022年)







资料来源:智研产业研究院公众号,天风证券研究所

资料来源: Yole, 公司招股说明书, 天风证券研究所

#### 2.2. 高密度细间距凸点倒装产品 (FC): 移动和消费市场发展空间较大

高密度细间距凸点倒装产品(FC)在移动和消费市场发展空间较大。 所谓"倒装"是相对于传统的金属线键合连接方式(Wire Bonding,WB)而言的。传统 WB 工艺,芯片通过金属线键合与基板连接,电气面朝上;倒装芯片工艺是指在芯片的 I/O 焊盘上直接沉积,或通过 RDL 布线后沉积凸点(Bumping),然后将芯片翻转,进行加热,使熔融的焊料与基板或框架相结合,芯片电气面朝下。与 WB 相比,FC 封装技术的 I/O 数多;互连长度缩短,电性能得到改善;散热性好,芯片温度更低;封装尺寸与重量也有所减少。据 Yole数据预测,2026 年 FC-CSP(倒装芯片级尺寸封装)细分市场将达到 100 亿美元以上。FC-CSP 封装在移动和消费市场中占有一席之地,主要用于 PC、服务器和汽车应用中使用的智能手机 APU、RF 组件和 DRAM 设备。

图 17: FC-CSP 封装

FC-CSP

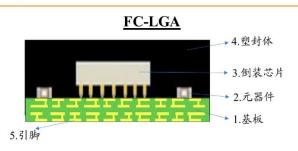
→ 3.塑封体

→ 2.倒装芯片

→ 1.基板

资料来源:公司招股说明书,天风证券研究所

图 18: FC-LGA 封装



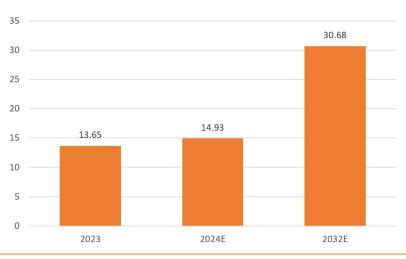
资料来源:公司招股说明书,天风证券研究所

#### 2.3. 扁平无引脚封装产品(QFN/DFN): 仍拥有较大容量的市场规模。

扁平无引脚封装产品(QFN/DFN)仍拥有较大容量的市场规模。QFN/DFN 封装形式虽属于中端封装类型,但市场容量较大,短期内被替代的可能性较低。QFN/DFN 类产品有以下优点:(1)物理层面:体积小、重量轻、效率高。(2)品质层面:散热性能强、电性能好、可靠性强。(3)具备更高的性价比。根据WISE GUY REPORTS 数据,2023年 QFN 四方扁平无引线封装市场规模预计为 136.5 亿美元。 QFN 四方扁平无引线封装市场规模预计为 136.5 亿美元。 QFN 四方扁平无引线封装市场行业预计将从 2024年的 149.3 亿美元增长到 2032年的 306.8 亿美元,2019-2032年的 CAGR 预计约为 9.42%。

图 19: QFN 四方扁平无引线封装市场规模(十亿美元)





资料来源: WISE GUY REPORTS, 天风证券研究所

#### 2.4. 微机电系统传感器 (MEMS): 随传感器、物联网应用不断拓展

随着传感器、物联网应用的大规模落地,微机电系统传感器(MEMS)封装也备受关注。2022年 MEMS 封装市场规模在 27 亿美元左右,2016~2022 年间将会维持 16.7% 的年复合增长率高速增长。其中 RF MEMS 封装市场是主要驱动,2016~2022 年间,年复合增长率高达 35.1%。

5.进音孔 4.打线 6. ASIC 3.金属盖 2.MEMS芯片 1.基板

图 20: MEMS 封装

MEMS

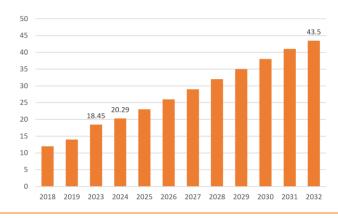
资料来源:公司招股说明书,天风证券研究所

#### 2.5. 晶圆级封装(WLCSP): 技术优势显著, 市场规模持续扩张

**晶圆级封装(WLCSP)即 Wafer Level Chip Scale Packaging,指在晶圆上封装芯片,而不是先将晶圆切割成单个芯片再进行封装。**这种方案可实现更大的带宽、更高的速度与可靠性以及更低的功耗,并为用于移动消费电子产品、高端超级计算、游戏、人工智能和物联网设备的多晶片封装提供了更广泛的形状系数。根据 WISE GUY REPORT 数据,2023 年晶圆级封装市场规模预计为 184.5 亿美元,市场预计将从 2024 年的 202.9 亿美元增长到435 亿美元。到 2032 年,晶圆级封装市场 CAGR 预计在 10.0% 左右(2024 - 2032)。

图 21: 晶圆级封装市场规模(十亿美元)





资料来源: WISE GUY REPORTS, 天风证券研究所

# 3. 具备"Bumping+CP+FC+FT"一站式交付能力,技术突破 + 产能落地 + 市场深耕协同发力

#### 3.1. 技术壁垒: FHBSAP® 平台引领创新,多品类先进封装技术量产落地

SiP 系统级封装是公司强项之一,凭借丰富的开发经验和深厚的技术积累,目前已经掌握 WB-LGA、FC-LGA、WB-BGA、Hybrid-BGA/LGA、HD-SiP(PiP)、DSM-SiP 等多种先进高密集成的 SiP 封装形式,并持续为众多行业知名客户提供高效、稳定的 SiP 封测服务。公司凭借自身 SiP 系统级封装的强大工艺整合能力和优势,能提供给客户定制化的 SiP 模组封测方案,解决高密度集成的难点问题,研发实现的共形/分区/局部电磁屏蔽技术(Conformal / Compartmental / Partial shielding)极大缩小了芯片的面积和体积,满足了消费电子、车规、通信等领域客户对空间、性能、成本等的极致追求。

**Hybrid-LGA Hybrid-BGA** 4.形划体 5.Wire 线。 ▶ 3. 塑封体 4.Wire 线。 6正装芯片。 2.倒装芯片 8号/超 Hybrid LGA WB-LGA WB-BGA 5.塑封体 4.塑封体 2. 正装芯片 6.引脚 5.锡球

图 22: 公司部分 SiP 系统级封装形式

资料来源:公司招股说明书,天风证券研究所

公司其他核心技术还包括: 高密度细间距倒装凸点互联芯片封装技术,该技术在芯片互联 层面实现高精度、高密度的连接,为芯片性能提升奠定基础; 应用于 4G/5G 通讯的射频芯片/模组封装技术,有力支撑了现代通讯领域对高频、高速信号处理的需求,保障通讯设备高效运行;基于引线框的高密度/大尺寸的 QFN 封装技术,凭借引线框结构优势,在保证电气性能的同时,优化成本与空间利用;光学传感器特色封装技术,适配车载智驾系统等的光学传感器的特殊封装要求,确保传感器的高精度、高可靠性;以及多应用领域先进 IC测试技术,为集成电路产品质量把控提供精准、高效手段。目前,上述核心技术均已达成稳定量产状态,在公司产品体系与市场供应中持续发挥关键效能。

图 23: 公司核心技术





资料来源: 甬矽电子 FOREHOPE 公众号, 天风证券研究所

AI产业蓬勃发展的浪潮,以 GPT-4及 DeepSeek AI为代表的大模型,引爆了市场需求。而训练和运行这些超大规模模型,需要芯片具备强大的并行计算能力,其数据处理量庞大,运算复杂度极高。采用 Chiplet (芯粒)先进封装技术,可以将高性能计算芯粒、大容量内存芯粒以及高速 I/O 芯粒等集成在一起,构建出强大的 AI 算力芯片,提供更高的计算性能和数据处理能力,满足云计算平台对大规模数据存储和快速计算的需求。

公司前瞻性布局切入先进封装领域,基于自有的 Chiplet 技术推出了 FHBSAP® (Forehope-Brick-Style Advanced Package) 积木式先进封装技术平台。公司 FHBSAP® 技术平台成功攻克诸多技术难关,创新性地开发一系列前沿先进封装技术成果,涵盖 RWLP 系列(晶圆级重构封装,Fan-out 扇出封装)、HCOS 系列(2.5D 晶圆级/基板上异构封装)、Vertical 系列(晶圆级垂直芯片堆栈封装)等,精准适配 Fan-out (FO)、2.5D/3D 先进晶圆级封装等多元化先进封装技术需求,助力 AI、汽车电子等高端芯片国产化,同时为公司持续发展注入强劲的动力。

FHEC Chiplets Advanced Package

一 用的 "积木式先进封装技术" 平台: FHBSAP® (证书: 第78121592号)

一 FHEC - Brick Style Advanced Package Platform

RWLP B/M 國際股份的 Resembly 70KCSP

ROL/Cop pillar bump

RWLP D (Face-down)

图 24: FHBSAP®平台

资料来源: 甬矽电子 FOREHOPE 公众号, 天风证券研究所

RWLP 系列(重构扇出封装,Fan-out): 涵盖 RWLP-D & RWLP-U,可以实现芯片采用 Face-down & Face-up 贴装方式进行晶圆重构及拓展 RDL、Bumping 晶圆级封装,能够有效提升芯片的集成度和性能。RWLP 系列技术在优化封装工艺、提高封装效率方面取得了显著进展,为芯片的小型化、高性能化提供了有力支撑。

HCOS 系列 (2.5D 晶圆级/基板上异构封装): 涵盖 HCOS-OR/OT/SI/AI, 实现异构整合不同模块小芯粒 制造工艺或采用不同衬底材料 (TSV interposer / RDL interposer / Si bridge



等)作为转接板构建的高效 Chiplet 异构封装,能够将具有不同功能/制程/衬底的芯片集成在一起,实现系统性能的最大化,满足多样化应用需求的重要趋势。这一技术的突破,使得在应对如 AI、高性能计算(HPC)等对芯片性能要求极高的应用场景时,具备了更强的竞争力。

Vertical 系列(晶圆级垂直芯片堆栈封装):涵盖 VMCS& VSHDC,垂直芯片堆栈封装技术通过将芯片进行垂直堆叠(TSV/Micro bump/TCB/混合键等),有效缩短了芯片间的信号传输距离,提高了信号传输速度,同时降低了功耗。这种封装方式能够在有限的空间内实现更高的芯片集成密度,为实现芯片的高性能、低功耗运行提供了可能。



图 25: 公司 FHBSAP®平台技术成果

资料来源: 甬矽电子 FOREHOPE 公众号, 天风证券研究所

#### 3.2. 产能布局: 二期高阶产线投产, 130 亿颗年产能支撑规模扩张

除了技术优势外,产能规模也是承接高端客户封测订单的基本条件。在 AloT、汽车电子、HPC&AI 等高端芯片需求高速增长,国产替代呼声日益高涨之际,公司聚焦中高端先进封装领域,积极扩充高端产能规模。

二期项目专注高阶封装,完全满产后将达年产 130 亿颗芯片。甬矽电子封测基地分为一期/二期,布局了两大制造中心,F1 制造中心以系统级封装产品为主,产品线包括 WB-LGA、WB-BGA、混合 SiP、HD-SiP、QFN、QFP等;二期项目 2023 年 Q1 正式启用,项目占地500 亩、预计总投资额 111 亿元,完全满产后将达年产 130 亿颗芯片,F2 制造中心主要专注于高阶封装,产品线包括 FC-CSP、FC-BGA、Bumping、WLCSP、Fan-out、2.5D 等 FC及晶圆级封装技术。二期产品线和一期产品线相辅相成:既有成熟封装 QFN 产品线,广泛用于汽车电子与工规产品的 QFP 产品线,还有应用于网络服务器、CPU 处理器、AI 智能产品上的大颗 FC-BGA 产品线等。当前已实现 Bumping、Fan-in WLCSP(扇入 WLCSP)技术产品的量产,2.5D 先进封装也取得了突破性进展,未来 F2 还会紧跟高端芯片市场趋势进行产能的规划和扩充。

图 26: 公司二期项目





资料来源: 甬矽电子 FOREHOPE 公众号, 天风证券研究所

二期项目提高公司交付质量及能力。甬矽一期仅用 5 年时间就交出了漂亮的成绩单,营收从 2018 年 0.38 亿元跃升至 2022 年 21.8 亿元,年均增速达 235%,在中高端封测领域,国内市场份额进入前六,全球位居前二十。甬矽二期项目有"快、全、省"三个优势。"快"代表一站式服务,有足够的产能通道,有规模效应,整体交付快;"全"代表所有的先进封装测试所需要的技术,都可以在这个基地找到;"省"代表省管理,省成本,特别是倒装类的产品,客户只需要把晶圆交给公司,公司保质保量完成最终交付,没有中间环节的运营,只需派一个驻厂,供应商伙伴只需要派一组服务人员。

公司可转债项目加码 2.5D/3D 先进封装,多维异构技术助力产业化突破。公司通过可转债项目布局多维异构先进封装技术,重点布局 2.5D/3D 先进封装领域。多维异构封装技术是实现 Chiplet 的技术基石,其主要包括硅通孔技术(TSV)、扇出型封装(Fan-Out)、2.5D/3D 封装等核心技术。该项目总投资 14.64 亿元,其中拟投入募集资金 9 亿元于多维异构先进封装技术研发及产业化项目。项目建成后,公司将开展"晶圆级重构封装技术(RWLP)"、"多层布线连接技术(HCOS-OR)"、"高铜柱连接技术(HCOS-OT)"、"硅通孔连接板互联技术(HCOS-SI/AI)"等方向的研发及产业化,并在完全达产后形成封测 Fan-out 系列和 2.5D/3D 系列等多维异构先进封装产品 9 万片/年的生产能力,拓宽公司在 AI、HPC等高算力芯片领域的市场空间。2.5D 封装已于 2024 年四季度完成通线,目前(2025 年 5 月)正积极与客户进行产品验证。

图 27: 公司可转债项目(万元)

序号	————————————————————— 项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	多维异构先进封装技术研发及产业化项目	146,399.28	90,000.00
2	补充流动资金及偿还银行借款	26,500.00	26,500.00
	合计	172,899.28	116,500.00

资料来源:公司公告,天风证券研究所

#### 3.3. 客户与市场: SoC 头部客户深度合作, 汽车电子与 AloT 驱动增长

公司获得下游客户认可,成为合格供应商。公司主要客户有恒玄科技、晶晨股份、富瀚微、联发科、北京君正、鑫创科技、全志科技、汇顶科技、韦尔股份、唯捷创芯、深圳飞骧、翱捷科技、锐石创芯、昂瑞微、星宸科技等行业内知名设计公司。2024年公司共有19家客户销售额超过5,000万元,其中14家客户销售额超过1亿元,客户结构进一步优化;海外大客户取得较大突破,前五大客户中新增两家中国台湾地区的行业龙头设计公司,成为拉动公司营收增长的重要引擎。在深耕中国台湾地区客户的基础上,公司在积极拓展欧



美客户群体, 欧洲客户今年将加快本地部署。

图 28: 公司海外收入及增速(亿元)



资料来源: iFinD, 天风证券研究所

图 29: 2024年公司前五客户

序号	客户名称	销售额(万元)	占年度销售总额比例 (%)
1	客户 A	32,976.94	9.14
2	客户 B	32,711.50	9.06
3	客户 C	24,571.48	6.81
4	客户 D	23,148.84	6.41
5	客户 E	22,486.49	6.23
合计	/	135,895.25	37.65

资料来源:公司公告,天风证券研究所 注:2024年,客户 D 和客户 E 为新增前五名客户,主要系市场开拓,新客户需求增长所致

通过多产品线及多领域布局,公司已经形成了多个业务增长极,为持续发展奠定坚实基础。

客户群及应用领域方面,公司在汽车电子领域的产品在车载 CIS、智能座舱、车载 MCU、激光雷达等多个领域通过了终端车厂及 Tier1 厂商的认证。公司 CIS 采用 BGA 的封装路线,相较于其他方案可靠性更高,CIS 产品线目前满产,后续将根据客户需求审慎稳健的控制扩产节奏;在射频通信领域,公司应用于 5G 射频领域的 Pamid 模组产品实现量产并通过终端客户认证,已经批量出货;AloT 领域,公司与原有核心 AloT 客户群保持紧密合作,持续增加新品导入,部分核心客户份额进一步提升。目前,从公司下游的国内核心客户群和海外客户的需求看,IoT 领域的需求旺盛,占营业收入 70%。

图 30: 公司部分下游客户



资料来源:公司招股说明书,天风证券研究所

# 4. 盈利预测与估值

公司凭借**先进封装技术**和**前瞻性布局**,已成为国内中高端封测领域的领军企业,其核心竞争力主要体现在以下方面:

- 1. **技术优势**:公司积极布 Fan-out、2.5D/3D 等晶圆级封装技术,并推出自主创新的 FHBSAP®平台,覆盖 AI、汽车电子等高增长领域。
- 2. **产品多元化**:形成 "Bumping+CP+FC+FT" 一站式交付能力,2024年晶圆级封装收入同比大增603.85%,汽车电子领域通过车厂认证,5G 射频模组实现量产,产



品结构持续优化。

- 3. **客户拓展**:海外市场突破显著,新增中国台湾头部设计公司客户,前五大客户中两家为行业龙头,19家客户销售额超 5000万元,客户集中度风险降低。
- 4. **产能扩张**: 二期项目聚焦高阶封装 (如 FC-BGA、2.5D ),满产后年产能达 130 亿 颗,叠加智能化生产降本增效,规模优势逐步显现。

#### 未来增长点

- 1. AI 驱动的高端封装需求: 大模型训练催生 Chiplet 异构集成需求,公司 FHBSAP® 平台技术(如 2.5D/3D 封装)将受益于 AI 芯片、HPC 等领域的高速增长。
- 2. **汽车电子放量**:车载 CIS、智能座舱、激光雷达等产品通过车规认证,随着新能源车智能化渗透率提升,相关封测订单有望持续增长。
- 3. **全球化布局**:深化中国台湾客户合作,拓展欧美市场,海外收入占比已提升至 17.65%,未来将成为重要增长引擎。
- 4. **产能释放与国产替代**:二期项目产能爬坡将支撑高阶封装订单交付,叠加半导体产业链自主可控趋势,公司市场份额有望进一步提升。

综上,公司通过技术领先性、产品多元化和客户结构优化,已奠定业绩高增基础。未来随 AI、汽车电子及全球化战略推进,公司有望在先进封装浪潮中持续受益。我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 45.47/56.75/70.94 亿元,分别同比增长25.99%/24.81%/25%; 2025-2027 年归母净利润分别为 1.98/3.66/4.65 亿元,分别同比增长 198.81%/84.79%/26.87%。

#### 分业务看:

- 预计 SiP 类业务 2025/2026/2027 年实现收入 18.76/22.14/26.12 亿元,分别同比增长 18%/18%/18%。
- 预计 QFN/DFN 类业务 2025/2026/2027 年实现收入 16.65/21.65/27.71 亿元,分别同 比增长 32%/30%/28%。
- 预计 FC 业务 2025/2026/2027 年实现收入 7.52/9.78/12.52 亿元, 分别同比增长 32%/30%/28%。
- 预计晶圆级封装业务 2025/2026/2027 年实现收入 1.8/2.71/3.92 亿元,分别同比增长 70%/50%/45%。

表 5: 公司收入预测(亿元)

	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	20.55	21.77	23.91	36.09	45.47	56.76	70.95
YOY	174.68%	5.96%	9.82%	50.96%	25.99%	24.81%	25%
归母净利润	3.22	1.38	-0.93	0.66	1.98	3.66	4.65
YOY	1056.41%	-57.11%	-167.48%	171.02%	198.81%	84.79%	26.87%
毛利率(%)	32.26%	21.91%	13.90%	17.33%	20.98%	22.68%	22.54%
按应用拆分							
系统级封装 (SiP)	11.35	12.25	12.49	15.90	18.76	22.14	26.12
YOY	234.03%	7.93%	1.92%	27.30%	18.00%	18.00%	18.00%
扁平无引脚封装 (QFN/DFN)	7.03	6.32	7.48	12.62	16.65	21.65	27.71
YOY	160.71%	-10.10%	18.46%	68.56%	32.00%	30.00%	28.00%
高密度细间距凸点倒装 (FC)	1.84	2.92	3.66	5.70	7.52	9.78	12.52



YOY	68.95%	58.64%	25.20%	55.83%	32.00%	30.00%	28.00%
晶圆级封测	-	-	-	1.06	1.80	2.71	3.92
YOY	-	-	-	603.85%	70.00%	50.00%	45.00%
微机电系统传感器	0.18	0.05	0.03	-	-	-	-
YOY	-14.63%	-70.54%	-47.75%	-	-	-	-
其他	0.14	0.22	0.25	0.82	0.73	0.49	0.68
YOY	72.82%	57.95%	11.77%	226.27%	-10.56%	-32.85%	38.31%

资料来源: ifinD, 天风证券研究所

估值方面,我们选取伟测科技、晶方科技、华岭股份为可比公司。伟测科技、晶方科技、华岭股份为均为国内封测公司,具有可比性。公司的主营业务为集成电路封测,资金密集、技术密集,前期投入大,适用市净率 PB 估值。可比公司 2026 年平均 PB 倍数为 4.36 倍。出于审慎性原则,给予公司 2026 年略低于行业平均的 4.3 倍 PE,目标价 32.68 元,首次覆盖给予"买入"评级。

表 6: 公司估值(截至 2025年6月27日)

股票代码	公司简称	总市值 (亿元)	股价(元)	BPS(元)			РВ			2024A-2027E
収表10円	스미비까			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	归母 CAGR
688372.SH	伟测科技	90.32	60.86	18.69	20.27	22.48	3.26	3.00	2.71	45.6%
603005.SH	晶方科技	182.54	27.99	7.14	7.86	8.70	3.92	3.56	3.22	34.0%
430139.BJ	华岭股份	72.44	26.88	4.09	4.13	4.21	6.57	6.51	6.38	-
	平均估值						4.58	4.36	4.10	
688591SH	甬矽电子	122.07	29.80	6.70	7.58	8.69	4.45	3.93	3.43	75.0%

资料来源:iFinD,天风证券研究所 注:可比公司数据来自于iFinD一致预期,华岭股份 2024 年归母净利润为负数,不适用 CAGR

### 5. 风险提示

市场竞争风险: 近年来,随着我国集成电路封测行业快速发展,吸引了众多的企业进入,同时智能手机、PC 等消费类电子市场需求疲软,市场处于去库存阶段,公司未来业务发展将面临一定的市场竞争加 剧的风险,市场竞争的加剧,可能导致行业平均利润率下降,进而对公司销售额及利润率造成一 定影响。对此,公司将持续加大研发投入,加强市场开拓,强化降本增效,提高产品价格竞争力,积极应对市场竞争。

**毛利率波动风险**:公司主营业务毛利率存在较大波动。公司产品毛利率同产能利用率、主要原材料价格波动、市场供需关系等经营层面变化直接相关。同时,由于公司封装产品型号众多,不同型号产品在生产加工工艺和所需原材料构成均存在一定差异,因此产品结构变化也会对公司主营业务毛利产生较大影响。若未来上述因素发生不利变化,比如产能利用率下降、主要原材料价格大幅上涨或市场需求萎缩导致产品价格下降等,则公司主营业务毛利率可能出现下降的风险。

产品未能及时升级迭代及研发失败的风险:集成电路市场的快速发展和电子产品的频繁更新换代,使得公司必须不断加快技术研发和新产品开发步伐,如果公司技术研发能力和开发的新产品不能够满足市场和客户的需求,公司将面临技术研发和新产品开发失败的风险。 针对上述风险,公司未来将紧跟半导体行业技术发展趋势,及时了解和深入分析市场发展和客户需求的变化,加大集成电路先进封装技术的研发和产业化,分散和化解市场及研发风险。

**客户集中度较高的风险**: 2024 年客户集中度相对较高。若未来公司与下游主要客户合作出现不利变化,或原有客户因市场竞争加剧、宏观经济波动以及自身产品等原因导致市场份额下降,且公司未能及时拓展新客户,则公司将会存在收入增速放缓甚至下降的风险。



# 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E	利润表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
货币资金	1,965.38	1,827.29	2,594.17	3,336.89	4,300.31	营业收入	2,390.84	3,609.18	4,547.21	5,675.37	7.094.21
应收票据及应收账款	502.60	765.14	809.70	1,174.15	1,302.06	营业成本	2,058.47	2,983.85	3,593.20	4,388.19	5,495.17
预付账款	2.19	3.74	5.32	5.41	7.33	营业税金及附加	5.75	7.04	10.02	12.41	14.99
存货	357.86	367.32	335.55	498.94	652.87	销售费用	29.72	39.73	46.38	63.64	82.29
其他	171.36	91.03	121.91	164.81	127.32	管理费用	238.20	266.36	315.58	400.68	510.07
流动资产合计	2,999.39	3,054.53	3,866.65	5,180.20	6,389.89	研发费用	145.12	216.66	259.19	336.23	426.36
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	财务费用	160.61	199.53	181.32	170.03	158.99
固定资产	3,904.94	5,239.51	5,413.41	5,451.60	5,348.10	资产/信用减值损失	(18.83)	(7.11)	(18.11)	(15.20)	11.38
在建工程	2,145.19	1,988.80	1,988.80	1,988.80	1,988.80	公允价值变动收益	13.69	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	89.59	141.34	136.62	129.49	123.80	投资净收益	3.82	0.00	1.22	1.68	0.97
其他	3,191.80	3,231.30	3,228.06	3,153.52	3,127.19	其他	(78.49)	(117.04)	0.00	(0.00)	(0.00)
非流动资产合计	9,331.52	10,600.95	10,766.88	10,723.41	10,587.89	营业利润	(167.22)	20.16	124.63	290.67	418.67
资产总计	12,330.91	13,655.48	14,633.54	15,903.61	16,977.78	营业外收入	0.31	1.14	0.53	0.66	0.78
短期借款	329.72	835.34	896.00	912.00	956.00	营业外支出	0.88	0.77	6.80	2.82	3.46
应付票据及应付账款	1,362.34	1,449.17	1,692.44	2,387.88	2,642.76	利润总额	(167.79)	20.53	118.36	288.51	415.99
其他	800.96	1,640.14	1,917.40	1,830.22	2,046.74	所得税	(32.61)	(18.98)	(57.71)	(25.85)	64.81
流动负债合计	2,493.02	3,924.65	4,505.84	5,130.11	5,645.51	净利润	(135.18)	39.51	176.07	314.36	351.18
长期借款	3,566.94	3,160.82	3,209.00	3,398.00	3,561.00	少数股东损益	(41.79)	(26.81)	(22.12)	(51.88)	(113.47)
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	归属于母公司净利润	(93.39)	66.33	198.19	366.24	464.64
其他	2,253.10	2,516.02	2,671.00	2,819.00	2,871.00	每股收益 (元)	(0.23)	0.16	0.48	0.89	1.13
非流动负债合计	5,820.03	5,676.84	5,880.00	6,217.00	6,432.00						
负债合计	8,333.16	9,618.40	10,385.84	11,347.11	12,077.51						
少数股东权益	1,549.15	1,526.19	1,504.07	1,452.19	1,338.72	主要财务比率	2023	2024	2025E	2026E	2027E
股本	407.66	408.41	409.63	409.63	409.63	成长能力					
资本公积	1,767.59	1,812.79	1,812.79	1,812.79	1,812.79	营业收入	9.82%	50.96%	25.99%	24.81%	25.00%
留存收益	273.35	339.68	537.87	904.12	1,368.76	营业利润	-207.28%	-112.06%	518.15%	133.23%	44.04%
其他	0.00	(50.00)	(16.67)	(22.22)	(29.63)	归属于母公司净利润	-167.61%	-171.02%	198.81%	84.79%	26.87%
股东权益合计	3,997.75	4,037.07	4,247.70	4,556.51	4,900.27	获利能力					
负债和股东权益总计	12,330.91	13,655.48	14,633.54	15,903.61	16,977.78	毛利率	13.90%	17.33%	20.98%	22.68%	22.54%
						净利率	-3.91%	1.84%	4.36%	6.45%	6.55%
						ROE	-3.81%	2.64%	7.22%	11.80%	13.05%
						ROIC	-0.20%	12.58%	10.36%	12.31%	12.33%
现金流量表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E	偿债能力					
净利润	(135.18)	39.51	198.19	366.24	464.64	资产负债率	67.58%	70.44%	70.97%	71.35%	71.14%
折旧摊销	510.88	758.44	876.61	924.39	967.29	净负债率	63.90%	88.88%	71.96%	55.99%	36.87%
财务费用 投资损失	168.95	234.12	181.32	170.03	158.99	流动比率 速动比率	1.19 1.05	0.77 0.68	0.86 0.78	1.01 0.91	1.13 1.02
营运资金变动	(3.82) 942.40	839.29	(1.22) 489.91	(1.68) 227.98	(0.97) 291.46	<b>营运能力</b>	CU.1	0.00	0.70	0.91	1.02
其它	(411.75)	(235.64)	(22.12)	(51.88)	(113.47)	应收账款周转率	5.70	5.69	5.77	5.72	5.73
经营活动现金流	1,071.48	1,635.72	1,722.68	1,635.08	1,767.95	存货周转率	7.05	9.95	12.94	13.60	12.32
资本支出	1,698.47	1,684.88	890.81	807.45	806.10	总资产周转率	0.23	0.28	0.32	0.37	0.43
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	每股指标(元)	0.20	0.20	0.02	0.01	0.10
其他	(4,874.72)	(4,063.18)	(1,935.38)	(1,761.22)	(1,663.23)	每股收益	-0.23	0.16	0.48	0.89	1.13
投资活动现金流	(3,176.26)	(2,378.30)	(1,044.57)	(953.77)	(857.13)	每股经营现金流	2.62	3.99	4.21	3.99	4.32
债权融资	1,824.37	696.01	54.21	66.97	60.01	每股净资产	5.98	6.13	6.70	7.58	8.69
股权融资	30.65	(4.04)	34.56	(5.56)	(7.41)	估值比率					
其他	719.69	(41.92)	0.00	0.00	0.00	市盈率	-130.71	184.04	61.59	33.33	26.27
筹资活动现金流	2,574.70	650.04	88.76	61.41	52.60	市净率	4.99	4.86	4.45	3.93	3.43
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EV/EBITDA	20.09	14.89	11.11	9.22	8.00
现金净增加额	469.92	(92.53)	766.88	742.72	963.42	EV/EBIT	138.38	47.05	39.57	26.56	21.77

资料来源:公司公告,天风证券研究所



#### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明:我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力,本报告所表述的 所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与,不与,也将不会与本报告中 的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

#### 一般声明

除非另有规定,本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司(已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格)及其附属机构(以下统称"天风证券")。未经天风证券事先书面授权,不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的,仅供我们的客户使用,天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料,但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考,不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。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。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估,并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求,必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果,天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

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。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期,天风证券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。 天风证券的销售人员、交易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而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。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

#### 特别声明

在法律许可的情况下,天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此,投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突,投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

#### 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
		买入	预期股价相对收益 20%以上
股票投资评级	自报告日后的6个月内,相对同期沪	增持	预期股价相对收益 10%-20%
<u> </u>	深 300 指数的涨跌幅	持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
	自报告日后的6个月内,相对同期沪	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
行业投资评级	深 300 指数的涨跌幅	中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
	/木 300 1日教1070000/中田	弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

#### 天风证券研究

北京	海口	上海	深圳		
北京市西城区德胜国际中心	海南省海口市美兰区国兴大	上海市虹口区北外滩国际	深圳市福田区益田路 5033 号		
B座11层	道3号互联网金融大厦	客运中心6号楼4层	平安金融中心 71 楼		
邮编: 100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编: 200086	邮编: 518000		
邮箱: research@tfzq.com	邮编: 570102	电话: (8621)-65055515	电话: (86755)-23915663		
	电话: (0898)-65365390	传真: (8621)-61069806	传真: (86755)-82571995		
	邮箱: research@tfzq.com	邮箱: research@tfzq.com	邮箱: research@tfzq.com		