鸿富诚（301716.SZ）

从传统功能材料到高端 TIM，AI 芯片散热打开成长空间

鸿富诚逐步由传统电磁屏蔽、吸波及导热材料向高性能碳基热界面材料升级。受益于 AI 高功率芯片散热需求提升，公司在材料取向工艺、规模化制造及头部客户认证等方面形成较强竞争基础和先发优势，公司石墨烯导热垫片及金属碳基复合材料实现批量应用，推动公司业绩及盈利能力快速提升。

- **国内高端导热界面材料龙头。**鸿富诚成立于 2003 年，已逐步由传统电磁屏蔽、吸波及导热材料向高性能碳基热界面材料升级。随着石墨烯导热垫片及金属碳基复合材料在 AI 高功率芯片装机、测试等场景实现批量应用，公司收入结构显著优化。产品结构升级推动公司业绩快速增长，2023—2025 年营业收入及归母净利润 CAGR 分别为 65%、177%；26H1 收入+66%；归母净利润+95%，延续高增长态势。
- **AI 高功率芯片推动 TIM 材料性能升级，高性能碳基材料市场空间广阔。**随着 AI 芯片功耗持续提升、先进封装尺寸扩大及芯片翘曲问题加剧，推动材料体系向高性能碳基、金属基及复合材料升级。2025—2031 年全球 TIM 市场规模复合增速 11%；其中 2025—2030 年全球新型碳基 TIM 市场规模复合增速达 28%。AI 数据中心、高性能芯片、先进封装及高速光通信有望成为高性能 TIM 的重要增量方向。行业竞争方面，传统高分子 TIM 市场主要由国际综合材料厂商占据，高性能碳基等细分领域正形成多元化竞争格局。
- **研发、产品、产能及客户认证共同构筑竞争壁垒和先发优势。**公司围绕碳纤维、石墨烯、金属碳基及液态金属等材料形成多元化研发体系，公司石墨烯导热垫片综合性能行业领先，已实现头部芯片客户批量供货；募投项目规划新增 3.6 万平方米/年石墨烯导热垫片设计产能，为高端产品放量提供产能储备。目前公司通过头部芯片客户严格认证实现高性能 TIM 批量供应，并持续推进与全球知名芯片公司及封装工厂的合作，形成较强的先发优势。
- **盈利预测及投资建议。**预计公司 2026—2028 年营业收入分别为 9.55/12.41/15.78 亿元，同比增长 35.1%/30.0%/27.2%，归母净利润分别为 3.69/4.99/6.59 亿元，同比增长 37.2%/35.2%/32.0%。对应 27 年 PE75X，首次覆盖，给予“增持”评级。
- **风险提示：新一代芯片平台出货不及预期、客户份额下降及市场竞争加剧、散热技术路线变化及新产品替代、产能扩张及规模化交付不及预期、客户集中度较高、国际贸易政策及 AI 芯片出口管制、上市时间较短及估值股价波动。**

财务数据与估值

会计年度	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业总收入(百万元)	330	707	955	1241	1578
同比增长	27%	114%	35.1%	30.0%	27.2%
营业利润(百万元)	82	316	434	587	775
同比增长	108%	284%	37%	35%	32%
归母净利润(百万元)	71	269	369	499	659
同比增长	104%	277%	37.2%	35.2%	32.0%
每股收益(元)	0.95	3.59	4.93	6.66	8.79
PE	521.4	138.5	100.9	74.7	56.6
PB	87.9	53.2	15.7	13.5	11.4

资料来源：公司数据、招商证券

增持（首次）

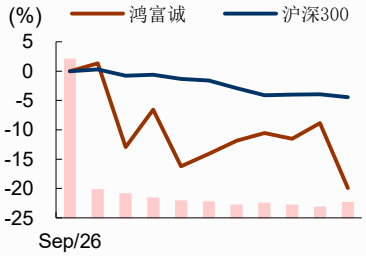
TMT 及中小盘/通信
目标估值：NA
当前股价：510.22 元

基础数据

总股本（百万股）	75
已上市流通股(百万股)	12
总市值（十亿元）	37.3
流通市值（十亿元）	6.2
每股净资产（MRQ）	11.7
ROE（TTM）	40.4
资产负债率	12.7%
主要股东	孙爱祥
主要股东持股比例	24.02%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	503	503	503
相对表现	511	516	512



资料来源：公司数据、招商证券

相关报告

李哲瀚 S1090522020002
lizhehan@cmschina.com.cn
郭倩倩 S1090525060003
guoqianqian@cmschina.com.cn
罗嘉成 S1090525070006
luojiacheng@cmschina.com.cn

仅供内部参考，请勿外传

正文目录

一、 鸿富诚：国内高端导热界面材料龙头 6
1、 深耕先进电子功能材料，国内高端导热界面材料龙头 6
2、 股权结构稳定，管理层注重研发 6
3、 热管理业务成为收入主体，碳基与金属碳基产品推动结构升级 8
4、 公司业绩加速增长，产品结构升级带动盈利能力提升 10
二、 行业：AI 高功率芯片带动高端热界面材料结构升级，功能性 TIM 材料规模快速增长 12
1、 AI 高功率芯片带动高端热界面材料结构升级 12
2、 全球 TIM 市场稳步扩容，数据中心与先进封装成为高增长方向 14
（1）5G 通信、新能源汽车及消费电子是传统 TIM 应用场景 15
（2）数据中心、先进封装及光通信成为 TIM 材料高增长方向 16
3、 竞争格局：国际巨头占据传统高分子 TIM 市场，高性能细分赛道多元化竞争 19
三、 核心优势：研发与工艺积累构筑技术壁垒，产能扩张及头部客户认证具备先发优势 21
1、 持续研发投入与技术人才引进，构筑多材料研发平台 21
2、 高性能碳基材料性能领先，已形成完善的生产流程 22
3、 高端 TIM 专用产能持续扩充 23
4、 深度绑定头部客户，长期合作与认证壁垒构筑先发优势 24
5、 电磁屏蔽与吸波材料构筑稳定业务基本盘 26
（1）电磁屏蔽 26
（2）吸波材料 28
四、 盈利预测及投资建议 30
五、 风险提示 31

图表目录

图 1：鸿富诚发展历史 6
图 2：鸿富诚股权结构 7
图 3：鸿富诚业务结构 8
图 4：鸿富诚热管理业务是核心 9

仅供内部参考，请勿外传

图 5：鸿富诚三大业务占比.....9
图 6：鸿富诚热管理业务快速增长（亿元）.....9
图 7：碳基导热垫片收入（亿元）及 YOY.....10
图 8：碳基导热垫片及金属碳基复合材料收入占比.....10
图 9：2023 年-26H1 公司收入（亿元）及 YOY.....10
图 10：2023 年-26H1 公司归母净利润（亿元）及 YOY.....10
图 11：2023 年-26H1 公司毛利率及净利率.....11
图 12：2023 年-26H1 公司费用率情况.....11
图 13：2023-2025 年鸿富诚三大业务毛利率.....11
图 14：TIM 1 及 TIM2 结构和位置.....12
图 15：TIM 1.5 结构和位置.....12
图 16：英伟达芯片 TDP 持续提升.....14
图 17：英伟达单机柜功耗持续提升.....14
图 18：先进封装提高了 TIM 对翘曲、贴合和机械应力的适应要求.....14
图 19：全球 TIM 市场规模及 YOY.....15
图 20：中国 TIM 市场规模及 YOY.....15
图 21：中国移动电话基站建设情况.....15
图 22：中国新能源汽车产销量情况.....16
图 23：中国无人驾驶市场规模.....16
图 24：全球智能手机出货量.....16
图 25：全球生成式人工智能手机出货量.....16
图 26：全球 CSP 资本开支持续扩张.....17
图 27：数据中心领域高性能 TIM 需求有望加速释放.....17
图 28：2025 年数据中心 TIM 规模分布.....17
图 29：全球及中国新型碳基 TIM 市场规模（亿元）.....18
图 30：光模块散热结构示意图.....18
图 31：光模块 TIM 应用位置图.....18
图 32：2024 年全球 TIM 市场竞争格局.....19
图 33：2025 年中国 TIM 市场竞争格局.....19
图 34：鸿富诚研发费用持续增加.....21
图 35：鸿富诚研发人员数量.....21

仅供内部参考，请勿外传

图 36：石墨烯导热垫片和金属碳基复合材料占比提升 23
图 37：热管理材料及器件毛利率提升 23
图 38：石墨烯导热垫片生产流程 23
图 39：金属碳基复合材料生产流程 23
图 40：石墨烯导热垫片及金属碳基复合材料专用设备 24
图 41：石墨烯导热垫片及金属碳基复合材料产能 24
图 42：鸿富诚持续与优质客户合作 25
图 43：鸿富诚客户集中度提升 25
图 44：纬创及鸿海的订单持续增加 25
图 45：全球电磁屏蔽材料市场规模（亿美元） 26
图 46：中国电磁屏蔽材料市场规模（亿元） 26
图 47：屏蔽材料（以导电泡棉为例）生产流程 27
图 48：鸿富诚屏蔽材料收入（万元）及增速 27
图 49：鸿富诚屏蔽材料下游占比 27
图 50：鸿富诚屏蔽材料客户情况 27
图 51：中国吸波材料市场规模（亿元） 28
图 52：吸波材料生产流程 29
图 53：鸿富诚吸波材料收入（万元）及增速 29
图 54：鸿富诚吸波材料下游占比 29
图 55：鸿富诚吸波材料客户情况 29

表 1：公司管理层及重要研发人员 7
表 2：TIM1、TIM1.5 及 TIM2 主要特点与材料应用对比 12
表 3：TIM 不同材料对比 13
表 4：光通信设备不同应用位置的典型 TIM 材料 19
表 5：全球 TIM 材料公司对比 20
表 6：高性能碳基 TIM 公司对比 20
表 7：核心研发人员 21
表 8：鸿富诚热管理材料代表性专利 22
表 9：鸿富诚核心热界面材料产品及性能对比 22
表 10：募投项目新增设计产能规划 24

仅供内部参考，请勿外传

表 11：公司在重要客户方面形成较强先发优势 25
表 12：鸿富诚屏蔽材料 27
表 13：鸿富诚吸波材料 28
表 14：鸿富诚分业务盈利预测 30
表 15：可比公司估值表 30
表 16：鸿富诚盈利预测 31
附：财务预测表 33

仅供内部参考，请勿外传

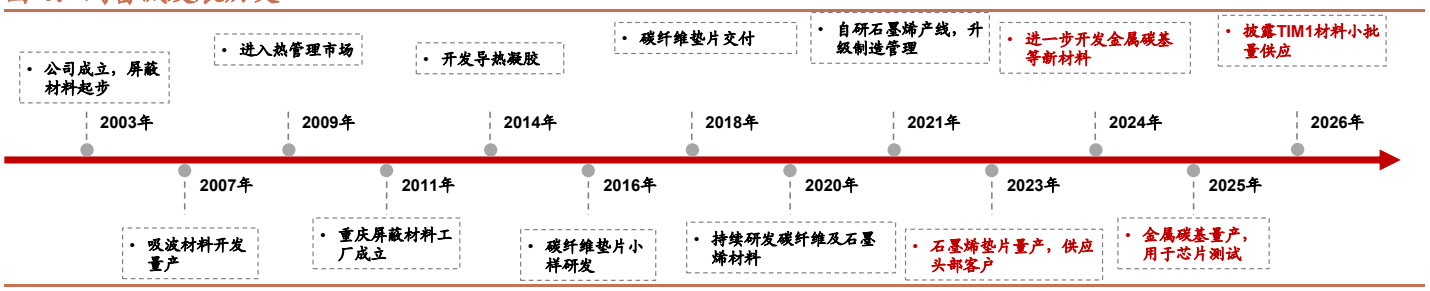
一、鸿富诚：国内高端导热界面材料龙头

1、深耕先进电子功能材料，国内高端导热界面材料龙头

鸿富诚深耕先进电子功能材料，高端导热界面材料为主要收入来源。公司成立于 2003 年，总部位于深圳，主要从事热管理、电磁屏蔽和吸波等先进电子功能材料及器件的研发、生产与销售，是国家级专精特新重点“小巨人”企业。产品应用于数据中心、消费电子、通信及智能汽车等领域，承担热量传导、电磁干扰抑制和电子器件稳定运行等功能。

经过二十余年发展，鸿富诚逐步完成从传统电磁屏蔽及导热材料向高性能碳基热界面材料的技术和业务升级，业务应用进一步延伸至 AI 高功率芯片等高端热管理领域。2003 年成立之后，早期以导电泡棉等电磁屏蔽材料的研发、生产和销售为主，2007 年成功开发并量产吸波材料，逐步积累电子功能材料研发及制造能力。2009 年，公司推出导热硅胶垫片，正式切入热管理材料领域，并于 2014 年进一步开发导热凝胶产品，持续完善热界面材料产品矩阵。2016 年起，公司开始攻关导热材料取向工艺，2018 年成功开发并交付各向异性碳纤维导热垫片，实现向高性能热界面材料的升级。2020 年后，公司依托既有取向技术积累，将研发方向进一步拓展至石墨烯导热材料，2021 年完成石墨烯导热垫片量产产线的自主研发及建设，2023 年经过多年产品测试认证，成功实现石墨烯导热垫片在头部芯片客户高端应用场景的批量供货。此后，公司持续拓展高性能材料体系，2024 年开发金属碳基复合材料、取向氮化硼导热垫片等新产品，2025 年实现金属碳基复合材料量产，并进入头部芯片企业 GPU 测试应用场景。2026 年 9 月，公司正式登陆深交所创业板。

图 1：鸿富诚发展历史



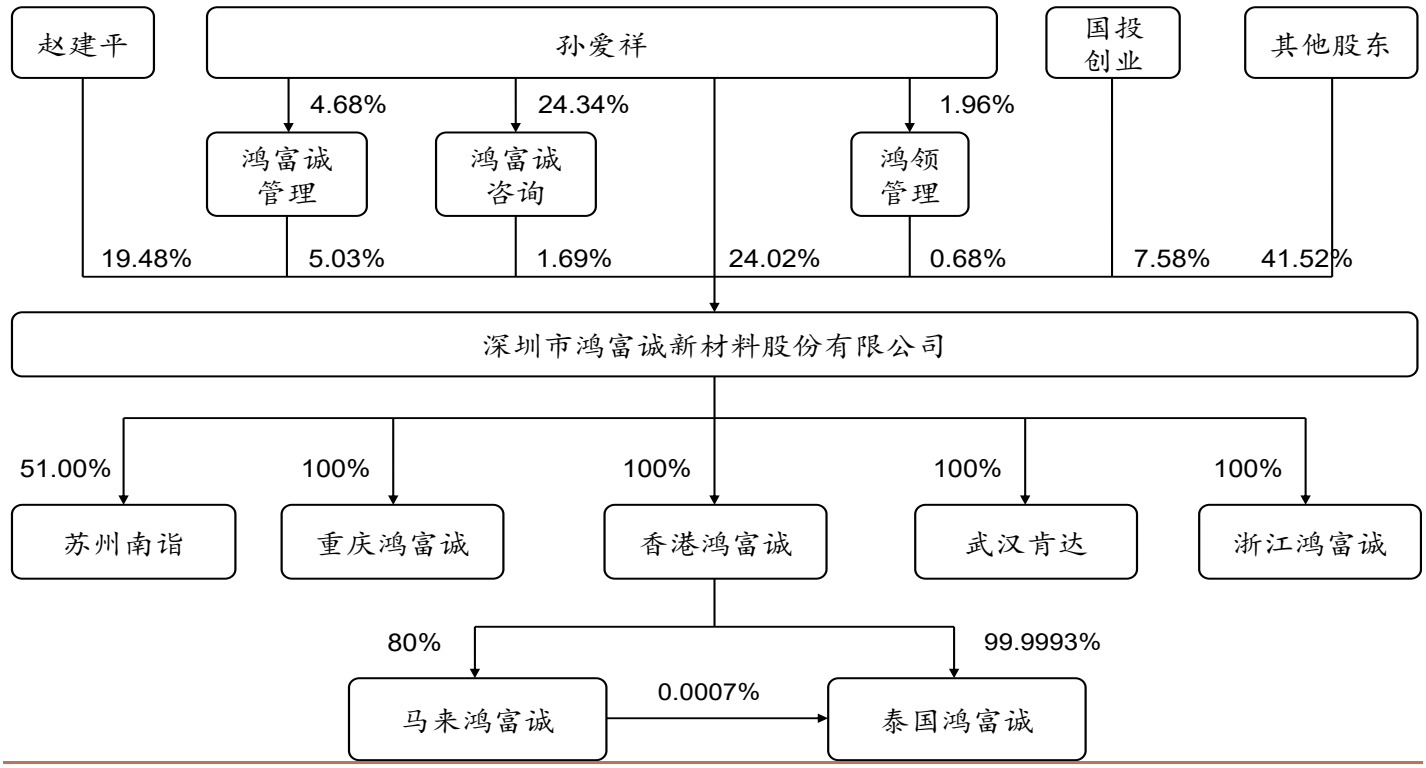
资料来源：鸿富诚官网、鸿富诚招股书、招商证券

2、股权结构稳定，管理层注重研发

孙爱祥与赵建平为共同实际控制人，孙爱祥、赵建平分别直接持股 24.02%、19.48%，合计 43.50%。孙爱祥通过鸿富诚管理、鸿富诚咨询及鸿领管理间接持股 5.03%、1.69%、0.68%，合计 7.40%。两名实际控制人的直接持股及平台控制合计控股约 50.90%。

仅供内部参考，请勿外传

图 2：鸿富诚股权结构



资料来源：鸿富诚官网、鸿富诚招股书、招商证券

公司核心管理团队稳定，经营管理与技术研发体系逐步完善。创始人孙爱祥具备长期电子功能材料行业经营经验，自 2003 年公司成立以来持续参与公司经营管理；技术研发方面，公司形成以曹勇、刘金明为核心的研发团队，其中曹勇长期参与高性能碳基导热材料研发，刘金明具有 TCL 华星光电研发背景，重点参与液态金属等新材料研发。

表 1：公司管理层及重要研发人员

姓名	职务	年龄	加入时间	核心职责	重要履历或经验
孙爱祥	董事长、实际控制人	58 岁	2003 年 5 月	公司战略、重大经营决策及客户资源统筹	创始人；曾经营塑料及胶粘材料相关业务；2003—2025 年长期任公司总经理，2025 年 6 月起专任董事长。
窦兰月	董事、总经理	44 岁	2004 年 5 月	日常经营、生产制造与供应链管理	硕士；历任品管、工程、采购部门经理及制造总监、副总经理；2025 年 6 月升任总经理。
周晓燕	副总经理	42 岁	2005 年 5 月	经营协调、综合管理与销售业务支持	硕士；历任销售助理、办公室主任、总经理助理，曾任监事会主席；2025 年 6 月任副总经理。
林翠玉	副总经理、财务负责人	46 岁	2004 年 4 月	财务管理、资金管理、内部财务控制	硕士；长期负责公司财务工作，曾任董事、财务负责人；2025 年 6 月升任副总经理。
杨健虹	副总经理、董事会秘书	51 岁	2021 年 3 月	公司治理、法律合规、信息披露及资本市场事务	本科；曾任律师，并在多家企业担任董事或董事会秘书；具有法律与证券事务经验。
曹勇	研发一部研发总监	37 岁	2017 年 6 月	碳纤维、石墨烯等高性能热管理材料研发	硕士；历任研发工程师、项目主管、研发经理、研发总监；参与碳基 TIM 产品及专利研发。
刘金明	研发二部研发总监	约 37 岁	2024 年 4 月	液态金属及下一代高性能 TIM 研发	博士；2020—2024 年任 TCL 华星光电资深工程师，2024 年加入公司，2025 年 6 月升任研发二部研发总监。

资料来源：鸿富诚官网、鸿富诚招股书、招商证券

仅供内部参考，请勿外传

3、热管理业务成为收入主体，碳基与金属碳基产品推动结构升级

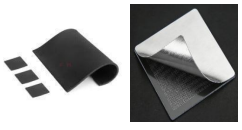
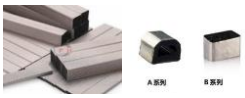
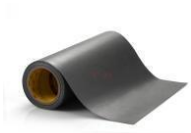
公司业务分为热管理、电磁屏蔽和吸波三类，分别解决热量传导与电磁兼容问题。热管理材料用于改善发热器件与散热结构之间的热传导，电磁屏蔽材料用于接地和抑制电磁干扰，吸波材料通过吸收电磁波降低干扰、改善信号完整性。

热管理业务以导热界面材料为核心，产品覆盖传统间隙填充与高功率芯片散热。芯片等发热器件与散热器之间存在表面粗糙、装配公差和翘曲形成的间隙，导热界面材料通过填充间隙、改善接触和建立导热通路，将热量传递至散热结构。公司主要产品包括碳基导热垫片、金属碳基复合材料、导热硅胶垫片、导热凝胶、导热相变材料及导热吸波材料，应用于 AI 高功率芯片、光模块、通信设备、消费电子及汽车电子等领域。

电磁屏蔽业务以导电泡棉和导电毛丝等产品实现接地与屏蔽。包裹类导电泡棉以高回弹泡棉为芯材、表面复合导电织物，填充不规则间隙并形成导电连接；全方位导电泡棉适配 X/Y/Z 三轴导电需求；SMT 导电泡棉可回流焊接至 PCB，兼顾弹性接触与自动化装配；导电毛丝用于狭小空间的接地连接与电磁屏蔽。

吸波业务通过电磁波吸收改善电子设备的电磁兼容性。公司代表产品为水溶性吸波材料，以水性基体与磁介质型吸波填料复合，通过填料取向、分散和成膜工艺实现电磁波吸收，同时满足柔韧性、尺寸稳定性及模切加工要求，主要应用于消费电子。相较于依靠导电结构实现接地和屏蔽的产品，吸波材料侧重电磁波吸收；兼具导热与吸波功能的复合产品则归入热管理产品体系。

图 3：鸿富诚业务结构

业务	核心功能	主要产品	实物示例	典型应用
热管理材料及器件	填充界面间隙 降低热阻 传导热量	碳基垫片、金属碳基复合材料 导热硅胶垫片、导热凝胶 导热相变材料、导热吸波材料	 碳基垫片　金属碳基	AI芯片、光模块 通信、消费电子 汽车电子等
电磁屏蔽材料	导电接地 电磁屏蔽 抑制干扰	包裹类 / 全方位导电泡棉 SMT导电泡棉、导电毛丝	 包裹类泡棉　SMT泡棉	通信、消费电子 汽车电子 医疗仪器等
吸波材料	吸收电磁波 抑制干扰 改善信号完整性	水溶性吸波材料 水性基体与磁介质填料复合		消费电子

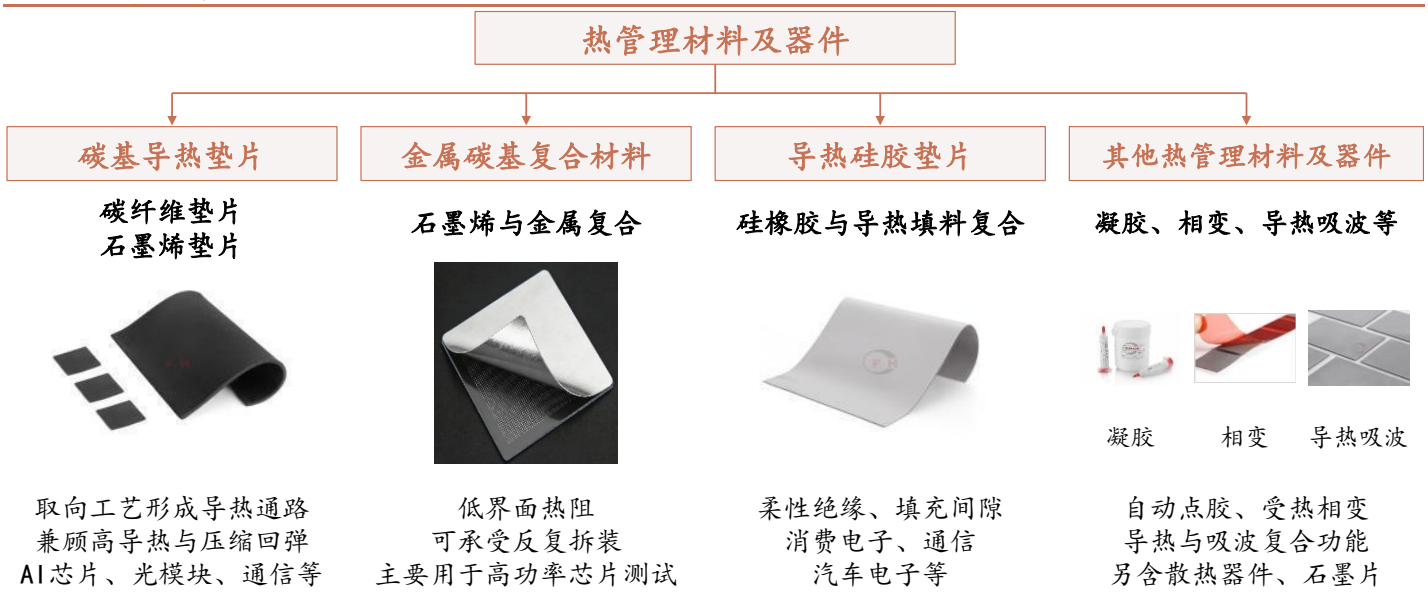
资料来源：鸿富诚官网、鸿富诚招股书、招商证券

热管理业务以导热界面材料为核心，碳基导热垫片及金属碳基复合材料成为高端产品主要方向。公司热管理产品主要包括碳基导热垫片、金属碳基复合材料、导热硅胶垫片、导热凝胶、导热相变材料及导热吸波材料等，广泛应用于 AI 高功率芯片、光模块、通信设备、消费电子及汽车电子等领域。其中，碳基导热垫片包括碳纤维和石墨烯两类，通过材料取向工艺提升厚度方向导热能力，并兼顾压

仅供内部参考，请勿外传

缩回弹性能，以适应高功率芯片的散热需求，石墨烯导热垫片已进入头部芯片客户的高端应用场景；金属碳基复合材料结合石墨烯与金属材料的性能优势，具备低界面热阻、机械回弹及耐反复拆装等特点，主要应用于高功率芯片测试场景。此外，导热硅胶垫片、导热凝胶、相变材料及导热吸波材料分别满足不同场景下的间隙填充、自动化装配、界面导热及电磁吸波需求，形成较为完整的热管理产品矩阵。随着 AI 芯片散热要求提升，公司热管理业务正由传统导热材料向高性能碳基热界面材料持续升级。

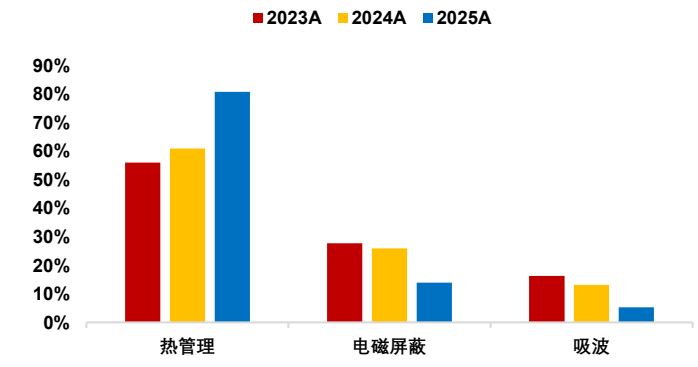
图 4：鸿富诚热管理业务是核心



资料来源：鸿富诚官网、鸿富诚招股书、招商证券

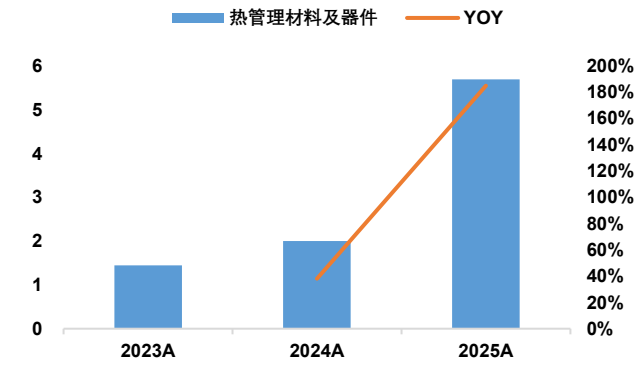
热管理收入快速增长，带动主营业务结构向高端导热材料集中。2023—2025 年，公司热管理材料及器件收入分别为 1.45 亿元、2.00 亿元、5.69 亿元，占主营业务收入的比例分别为 55.99%、60.93%、80.77%，两年提升 24.78 个百分点。同期屏蔽材料收入由 0.72 亿元增至 0.98 亿元，但占比由 27.76%降至 13.92%，主要受热管理业务快速增长影响；吸波材料收入由 0.42 亿元降至 0.37 亿元，占比由 16.25%降至 5.30%。

图 5：鸿富诚三大业务占比



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 6：鸿富诚热管理业务快速增长（亿元）



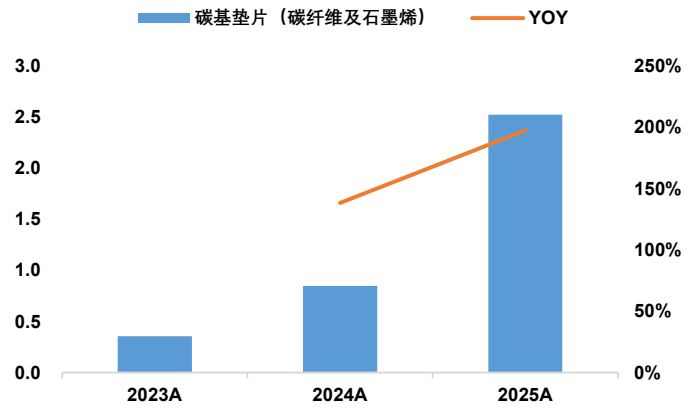
资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

碳基导热垫片持续放量，金属碳基复合材料成为 2025 年新增量。碳基导热垫片（包含碳纤维与石墨烯产品）收入由 2023 年的 3,561.00 万元增至 2025 年的

仅供内部参考，请勿外传

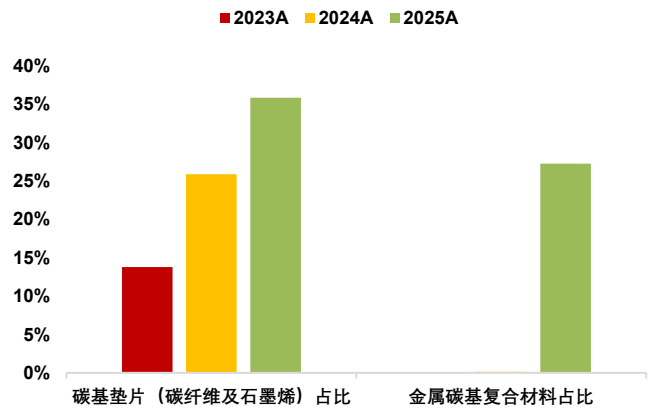
25,226.63 万元，占主营业务收入的比例由 13.77%升至 35.82%。金属碳基复合材料收入从 2024 年的 41.06 万元增至 2025 年的 19,175.18 万元，主营业务收入占比升至 27.23%，主要由客户测试认证通过及批量订单增长驱动。2025 年，两类产品合计占主营业务收入 63.05%，成为热管理业务扩张的主要来源。

图 7：碳基导热垫片收入（亿元）及 YOY



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 8：碳基导热垫片及金属碳基复合材料收入占比



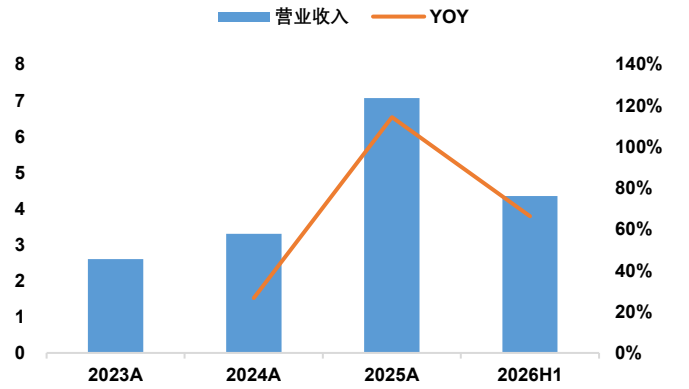
资料来源：鸿富诚招股书、招商证券（此占比分母是公司收入）

4、公司业绩加速增长，产品结构升级带动盈利能力提升

收入和利润快速增长。2023—2025 年，公司营业收入分别为 2.60 亿元、3.30 亿元和 7.07 亿元，2024-2025 年分别同比增长 26.62%、114.34%；归母净利润分别为 0.35 亿元、0.71 亿元和 2.69 亿元，2024-2025 年分别同比增长 104.38%、276.51%。其中 2025 年碳基导热垫片、金属碳基复合材料收入分别增加 1.67 亿元和 1.91 亿元，合计贡献新增主营业务收入的 95.33%。

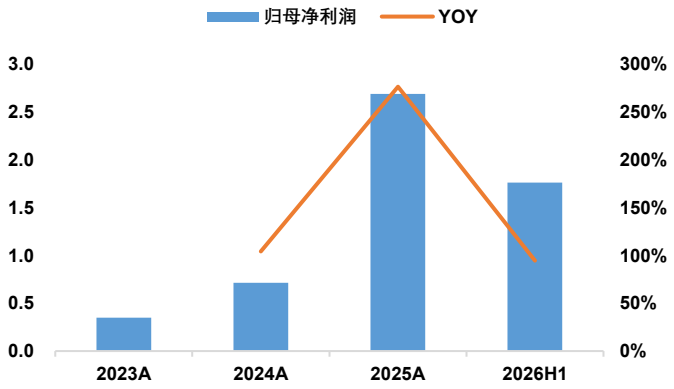
2026 年上半年营业收入 4.35 亿元，同比增长 66.29%；归母净利润 1.76 亿元，同比增长 94.60%；扣非归母净利润 1.75 亿元，同比增长 103.12%。

图 9：2023 年-26H1 公司收入（亿元）及 YOY



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 10：2023 年-26H1 公司归母净利润（亿元）及 YOY



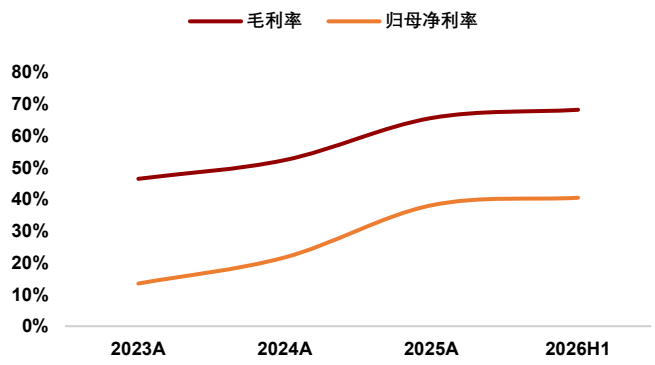
资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

产品结构变化带来盈利能力明显提升。2023—2025 年公司毛利率分别为 46.41%、52.32%、65.56%，归母净利率分别为 13.35%、21.69%、38.25%。2026H1 毛利率 68.15%，较 2025 年上半年提高 7.11 个百分点；归母净利率 40.93%，同比提高 6.26 个百分点。2023—2025 年期间费用率分别为 31.05%、27.42%、

仅供内部参考，请勿外传

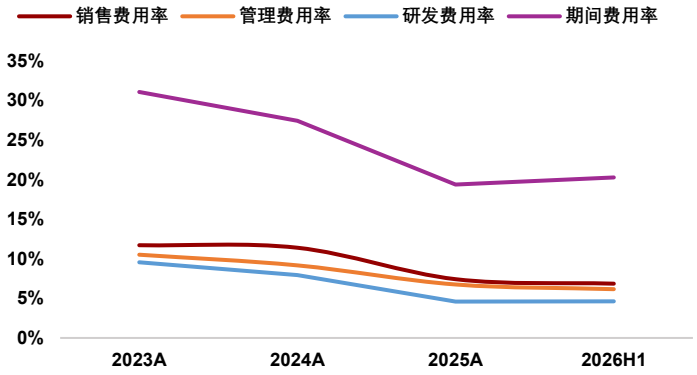
19.37%；2026H1 期间费用率合计 20.28%（同比基本持平），其中销售、管理、研发费用率分别为 6.85%、6.16%、4.62%，较 2025 年上半年分别下降 1.26、0.92、0.70 个百分点，主要是汇兑损失导致财务费用率提升。

图 11：2023 年-26H1 公司毛利率及净利率



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

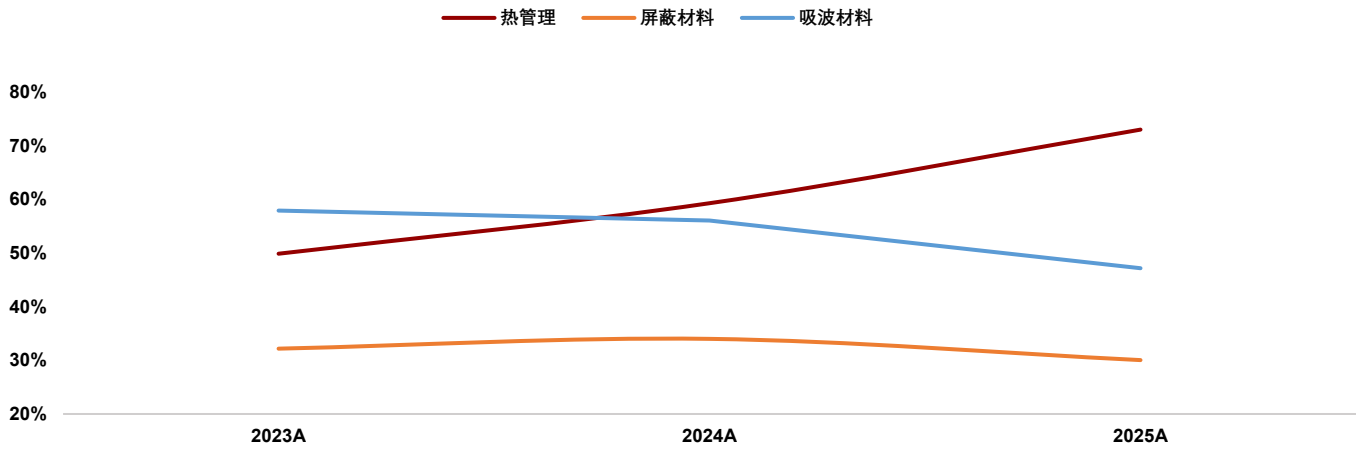
图 12：2023 年-26H1 公司费用率情况



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

热管理业务毛利率提升。2023—2025 年热管理材料及器件毛利率分别为 49.83%、59.23%、72.93%；热管理材料及器件毛利率提升主要是碳基与金属碳基产品占比上升；屏蔽材料毛利率分别为 32.16%、33.98%、30.03%，吸波材料毛利率由 2023 年 57.86%降至 2025 年 47.13%。屏蔽材料及吸波材料毛利率下降主要受市场竞争及产品价格下降影响。

图 13：2023-2025 年鸿富诚三大业务毛利率



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

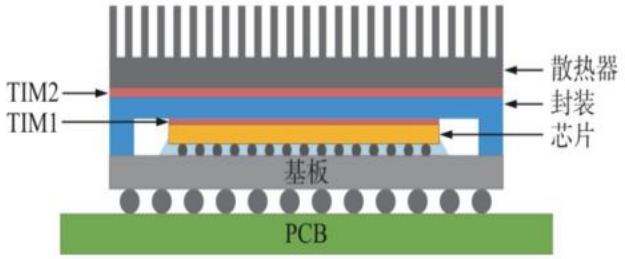
仅供内部参考，请勿外传

二、行业：AI 高功率芯片带动高端热界面材料结构升级，功能性 TIM 材料规模快速增长

1、AI 高功率芯片带动高端热界面材料结构升级

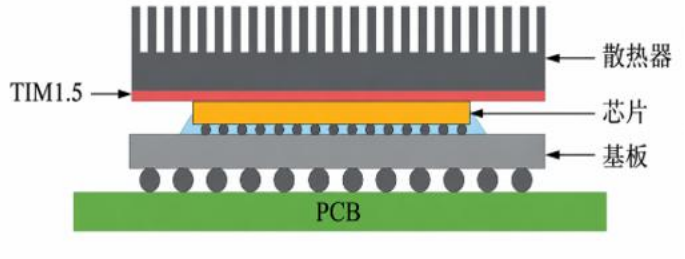
热界面材料是芯片散热系统的关键组成部分，主要用于降低热源与散热器之间的接触热阻。热界面材料（Thermal Interface Material，TIM）主要填充芯片封装、散热盖与散热器之间因表面粗糙度、装配公差等产生的微观间隙，改善界面接触并提高热量传递效率。根据应用位置不同，TIM 通常分为 TIM1、TIM1.5 和 TIM2：TIM1 位于芯片裸片（Die）与散热盖（Lid/IHS）之间，TIM2 位于散热盖与散热器或液冷板之间，而 TIM1.5 主要应用于无盖封装，直接连接芯片与散热器。TIM 与冷板、液冷系统等共同构成芯片热管理体系，其中 TIM 负责界面传热，冷板及液冷系统负责将热量进一步带走。

图 14：TIM 1 及 TIM2 结构和位置



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 15：TIM 1.5 结构和位置



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

AI 芯片功耗及封装复杂度提升，推动 TIM 向高性能材料升级。随着 AI 算力需求增长，GPU 等高性能芯片持续向更高功耗、更高集成度方向发展，多 Die、HBM 及大尺寸封装带来的局部热流密度提升、芯片翘曲和接触压力不均等问题，进一步提高了散热难度。因此，高端 TIM 不仅需要较高的导热能力，还需兼顾低界面热阻、压缩顺应性及长期可靠性。

表 2：TIM1、TIM1.5 及 TIM2 主要特点与材料应用对比

对比维度	TIM1	TIM1.5	TIM2
应用位置	芯片 Die 与散热盖 Lid 之间	无盖芯片 Die 与散热器/冷板之间	散热盖 Lid 与散热器/冷板之间
主要特点	位于封装内部，界面通常较薄，对封装工艺和长期可靠性要求较高	芯片直接通过 TIM 连接散热系统，减少中间传热层，但对芯片保护和装配压力要求较高	位于封装外部，接触面积通常较大，需要适应封装翘曲、间隙变化及热循环
核心性能	低热阻、薄层加工、材料兼容性、长期可靠性	低热阻、低压缩应力、良好贴合、芯片保护	低热阻、压缩回弹、间隙适应性、装配稳定性
主要材料	铟基焊料、金属焊料、液态金属、导热硅脂等	导热硅脂、PCM、铟箔、液态金属、石墨烯垫片等	导热硅脂、PCM、硅胶垫片、导热凝胶、金属箔、碳基导热垫片等
应用场景	有盖 CPU/GPU 及先进半导体封装	无盖 CPU/GPU、高性能计算芯片	有盖 CPU/GPU、AI 服务器等高功率器件

资料来源：Indium Corporation、IDTechEx、招商证券

热界面材料技术路线多元，高功率芯片推动材料向低热阻、高可靠性方向升级。当前主流热界面材料包括导热硅胶垫片、导热凝胶、导热硅脂、相变材料（PCM）、金属基材料及碳基导热垫片等，不同材料在导热性能、界面贴合能力、机械应力、长期可靠性及装配成本等方面各有优势。其中，硅胶垫片和导热凝胶凭借较好的

仅供内部参考，请勿外传

柔性及间隙填充能力，广泛应用于通信、电源和消费电子等领域；PCM 可在工作温度下软化并改善界面接触，适用于高性能处理器等场景；液态金属、铟箔等金属材料具有较好的导热性能，但对材料兼容性、装配工艺等提出较高要求。随着高功率芯片热流密度提升，材料选型由单纯关注导热系数，逐步转向对实际界面热阻、接触压力和长期稳定性的综合考量。

垂直取向石墨烯导热垫片兼顾厚度方向导热与机械顺应性，在高功率芯片散热中获得新的应用机会。石墨烯材料具有较高的面内导热能力，通过垂直取向及复合加工，可将高导热方向与芯片至散热器的热传递方向相匹配，提高制品的厚度方向导热能力；同时，通过复合结构设计改善材料的压缩回弹及界面贴合性能，以适应大尺寸芯片封装可能出现的翘曲和间隙变化。相较部分传统 TIM 方案，垂直取向石墨烯垫片在高功率、大面积及对机械应力较敏感的应用场景中具备竞争潜力。石墨烯垫片实际优势仍取决于材料厚度、装配压力、有效界面热阻及长期可靠性，更可能率先在特定高端应用中实现渗透。

表 3：TIM 不同材料对比

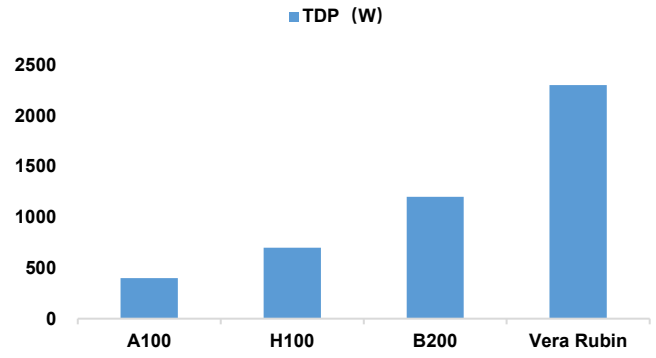
材料类型	导热系数（W/m·K）	常见使用厚度	压缩及界面适应性	主要技术特点及限制
导热硅胶垫片	1–15	0.2–1.0 mm，亦有更厚规格	柔性、回弹较好	可填充较大间隙，通常具备电绝缘性；厚度较大时体热阻增加
导热凝胶（Gel）	2–10	随点胶量与装配间隙变化	柔软、贴合性好	适应不规则间隙，支持自动点胶；需关注溢胶、析油及长期稳定性
导热硅脂（Grease）	0.4–15	约 10–150 μm	流动性及微观贴合性好	可形成较薄界面，需关注泵出、干化及长期可靠性
相变材料（PCM）	0.7–8.5	约 20–150 μm	工作温度下软化、改善贴合	有利于降低接触热阻，需关注相变温度及热循环稳定性
碳纤维导热垫片	7–35，高性能研究产品可达 50 左右	常见 0.3–3 mm	具备一定压缩回弹能力	通过纤维取向提高厚度方向导热，性能依赖取向工艺及复合结构
垂直取向石墨烯垫片	10-100	随复合结构及应用设计变化	可通过结构设计兼顾低应力与回弹	厚度方向导热潜力较高，需兼顾接触热阻、加工一致性与可靠性
铟箔等软金属 TIM	纯铟约 86	常见 0.05–0.2 mm	软金属可发生塑性变形	导热能力强，但导电，对表面状态、装配压力及材料兼容性有要求
镓基液态金属	16–40	可形成较薄界面，依润湿及装配控制	液态贴合性好、无弹性回弹	低热阻潜力较大，但存在导电、泄漏及腐蚀兼容性风险

资料来源：《Progress and Prospective of Thermal Interface Materials for Thermal Management》、鸿富诚招股书、招商证券

AI 加速器功率提升，对芯片热界面的散热能力提出更高要求。英伟达芯片 TDP 持续提升，A 系列为 400W、H 系列 700W、B 系列 1200W、预计 Rubin 系列最高可达 2300W；AMD 芯片的功率规格也从 700W 逐步提升至 1400W+。英伟达单机柜的功耗也从 40KW 达到 225KW；功率密度的快速提升，传统导热系数 5-15W/m · k 的高分子基 TIM 已无法完全满足高热流密度下的热量快速导出需求，高性能 TIM 材料的需求被持续提升。

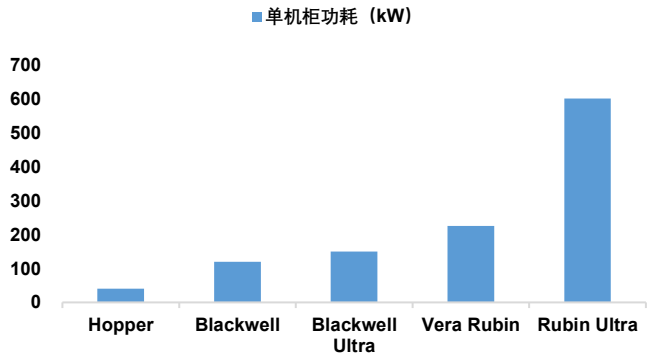
仅供内部参考，请勿外传

图 16：英伟达芯片 TDP 持续提升



资料来源：英伟达、招商证券

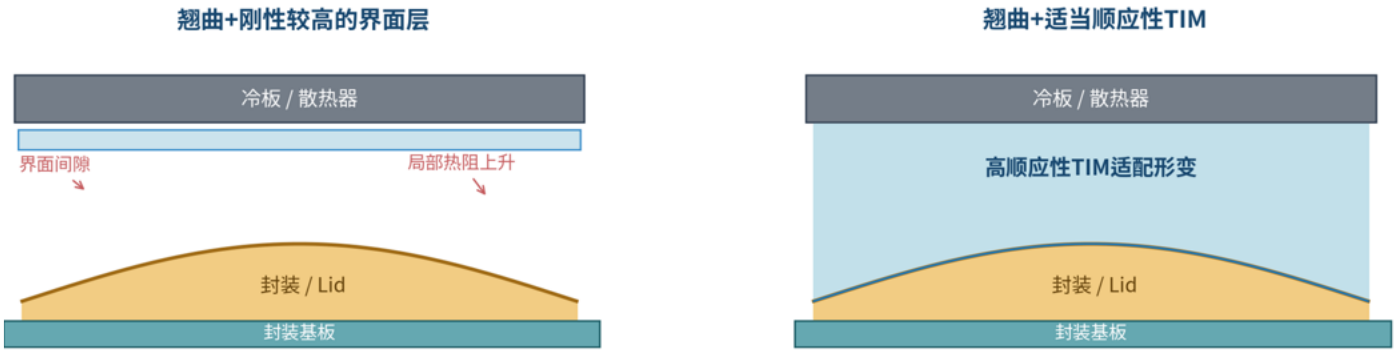
图 17：英伟达单机柜功耗持续提升



资料来源：英伟达、招商证券

先进封装大型化，提高了 TIM 对翘曲、贴合和机械应力的适应要求。台积电 2026 年技术研讨会披露，公司已生产 5.5 倍光罩面积的 CoWoS 方案，并计划于 2028 年推出 14 倍光罩面积的 CoWoS，可支持约 10 颗大型计算 Die 及 20 组 HBM。伴随芯片数量增加+封装集成面积扩大，热膨胀系数差异和热循环引起的翘曲、压力分布不均等问题将影响散热效率，新的导热材料必须同时兼顾高导热性与优异的压缩回弹性。

图 18：先进封装提高了 TIM 对翘曲、贴合和机械应力的适应要求



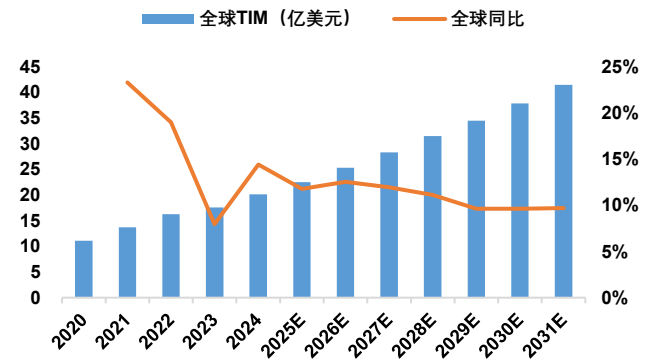
资料来源：TSMC、招商证券

2、全球 TIM 市场稳步扩容，数据中心与先进封装成为高增长方向

全球热界面材料市场持续增长，中国市场保持较快增速。受益于 AI 算力基础设施、5G 通信、新能源汽车及消费电子等下游需求增长，全球热界面材料（TIM）市场规模稳步扩大。根据 QYResearch 数据，2024 年全球 TIM 市场规模约 20.12 亿美元，预计 2031 年达到 41.48 亿美元，2025—2031 年复合增长率为 10.74%；同期中国市场规模由 10.27 亿美元增长至 21.64 亿美元，预计复合增长率为 11.09%。

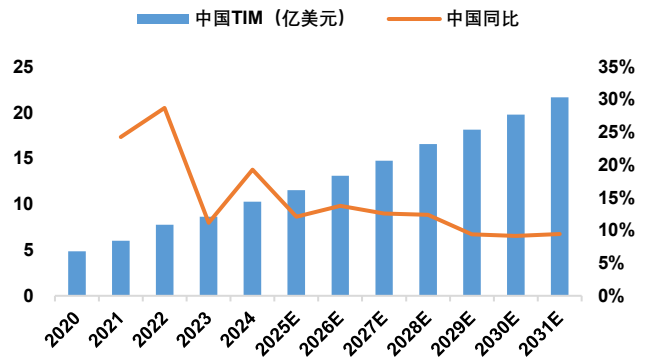
仅供内部参考，请勿外传

图 19：全球 TIM 市场规模及 YOY



资料来源：QYResearch、鸿富诚招股书、招商证券

图 20：中国 TIM 市场规模及 YOY

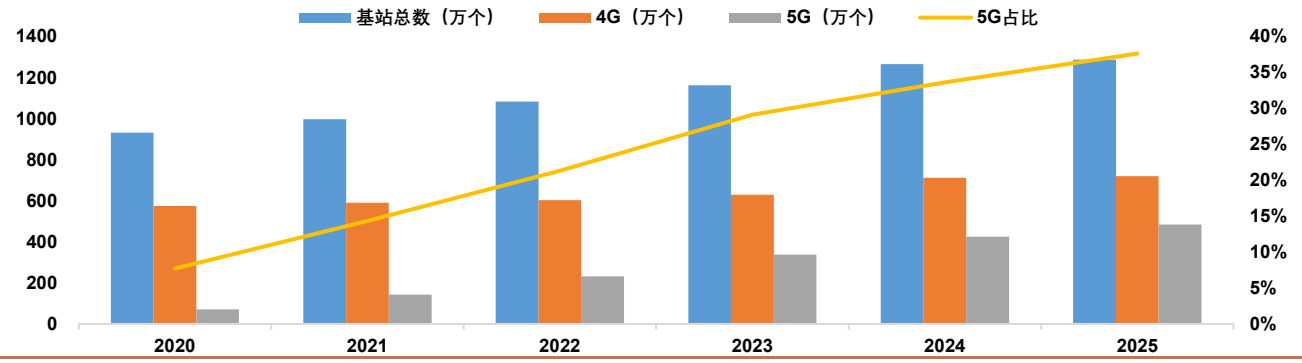


资料来源：QYResearch、鸿富诚招股书、招商证券

（1）5G 通信、新能源汽车及消费电子是传统 TIM 应用场景

5G 通信：基站规模扩张形成广泛装机基础，高集成度和高功耗推动热管理需求。热界面材料广泛应用于通信设备中的射频功率放大器、基带处理器、电源管理器件等部位，通过填充电子器件与散热器或金属外壳之间的间隙，降低界面热阻、提高热量传导效率。典型 5G 基站功耗约为 4G 基站的 2.5—3.5 倍，对相关热管理材料提出更高要求。根据工信部统计，截至 2025 年底我国 5G 基站数量达到 483.8 万个，较 2024 年底增加 58.8 万个。

图 21：中国移动电话基站建设情况

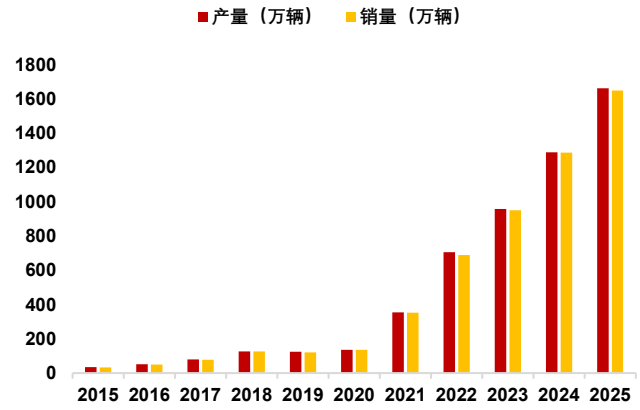


资料来源：工信部、招商证券

智能汽车：动力电池、电驱电控与智能驾驶电子系统共同带动 TIM 需求。电动化趋势使整车热管理的覆盖范围扩展至动力电池包、车载逆变器、电机控制器、车载充电系统及功率半导体器件。在动力电池系统中，导热填隙材料连接电芯或模组与冷却板，促进热量传递，同时需要兼顾电气绝缘、柔性贴合及长期可靠性；在电驱电控系统中，TIM 主要承担功率模块至散热结构的界面传热，帮助器件在温度循环条件下保持稳定运行。根据中汽协统计，2023—2025 年我国新能源汽车产量由 958.7 万辆增加至 1,662.6 万辆，2025 年新能源汽车销量达到 1,649 万辆，同比增长 28.2%。与此同时，智能座舱、辅助驾驶域控制器及激光雷达等车载电子设备渗透率提升，进一步拓展汽车 TIM 的应用位置。

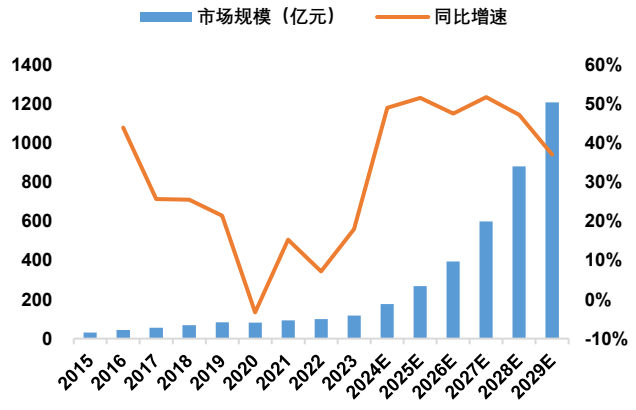
仅供内部参考，请勿外传

图 22：中国新能源汽车产销量情况



资料来源：中汽协、招商证券

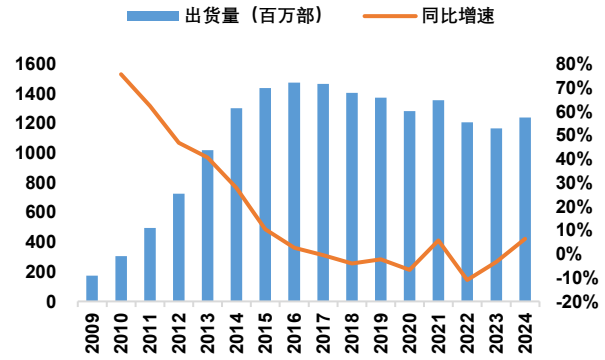
图 23：中国无人驾驶市场规模



资料来源：艾媒咨询、招商证券

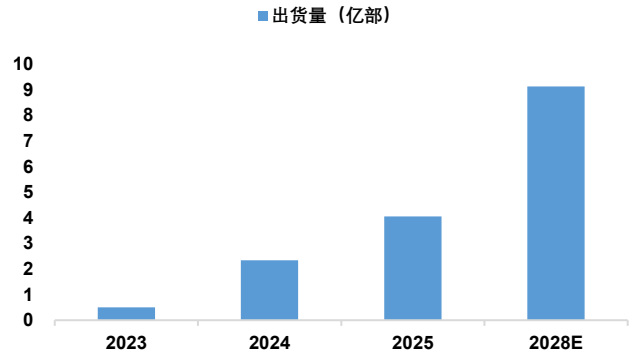
消费电子：存量出货规模提供稳定需求基础，芯片性能升级推动材料规格迭代。智能手机、PC 及平板电脑的散热需求主要来自处理器、电源管理及其他高集成度电子器件，TIM 通过与均热板、热管、散热片及结构件配合，在有限内部空间建立散热路径。Statista 数据显示，2024 年全球智能手机出货量达到 12.4 亿部，同比增长约 6.4%，IDC 数据显示，2024 年全球个人计算设备出货量为 4.1 亿台。近年来，随着端侧 AI、复杂多任务处理及更高性能芯片应用增加，终端设备对散热效率、材料厚度与长期可靠性的要求持续提升。

图 24：全球智能手机出货量



资料来源：Statista、招商证券

图 25：全球生成式人工智能手机出货量



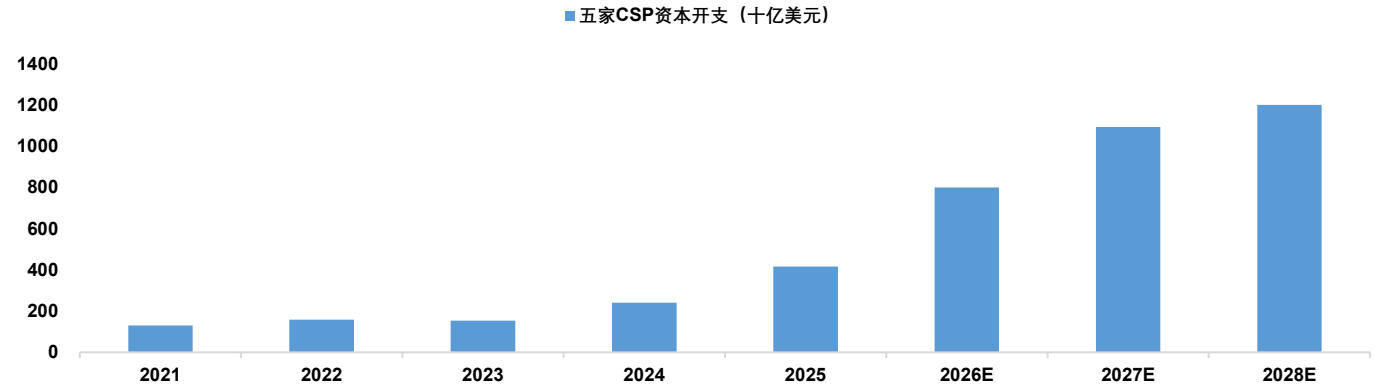
资料来源：IDC、招商证券

（2）数据中心、先进封装及光通信成为 TIM 材料高增长方向

全球 CSP 资本开支持续扩张，推动 AI 服务器及高性能芯片需求快速增长。随着生成式 AI 向推理、智能体及企业级应用拓展，全球云服务商持续加大算力基础设施投入。根据 IEA 于 2026 年 4 月发布的数据，五家大型科技企业 2025 年资本开支合计超过 4,000 亿美元，预计 2026 年进一步增长约 75%。TrendForce 于 2026 年 10 月预测，Google、Amazon、Meta、Microsoft、Oracle 及中国四大互联网厂商等九家 CSP 的 2026 年资本开支合计将超过 9570 亿美元，同比增长约 90%，2027 年有望进一步达到约 1.5 万亿美元。资本开支增长持续向 AI 芯片、服务器、网络及冷却系统等产业链环节传导。AI 服务器部署增加扩大了 TIM 的应用需求基础，而高功率加速器及高密度机柜的发展进一步提高了热管理系统的性能要求，推动高性能 TIM 在数据中心领域获得结构性增长。

仅供内部参考，请勿外传

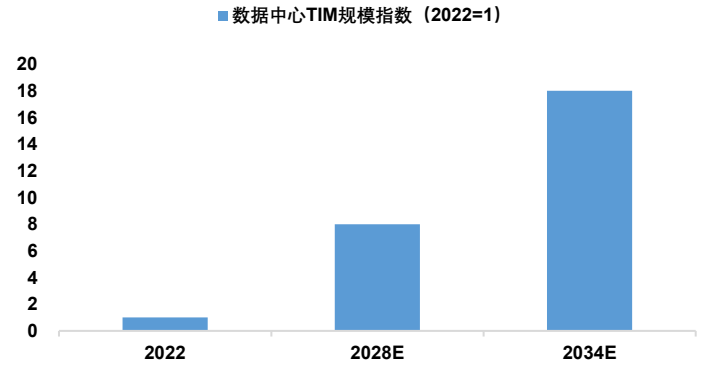
图 26：全球 CSP 资本开支持续扩张



资料来源：csp 公司财报、TrendForce、招商证券（五家 csp：Alphabet、Amazon、Meta、Microsoft、Oracle）

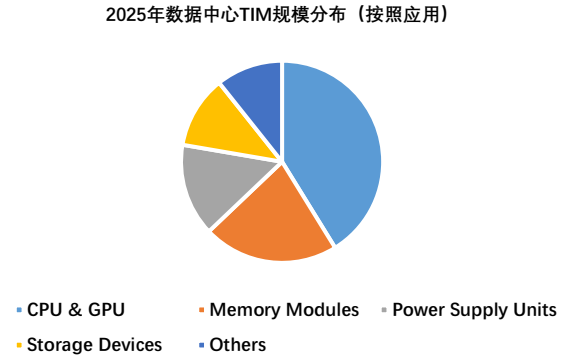
数据中心及通信领域增长快于整体市场，高性能 TIM 需求有望加速释放。AI 服务器、高功率 GPU/CPU 及高速通信设备的发展，推动相关器件向更高功率密度和更复杂封装结构升级，带动高性能热界面材料需求增长。据 Fortune Business Insights 预测，2026—2034 年全球数据中心及通信领域 TIM 市场规模 CAGR 预计达到 13.1%，为增速最快的下游应用领域之一。相较传统消费电子等应用，数据中心对低界面热阻、长期可靠性及高功率散热性能的要求更高，有望推动 TIM 产品结构向高性能材料升级。

图 27：数据中心领域高性能 TIM 需求有望加速释放



资料来源：IDTechEx、招商证券

图 28：2025 年数据中心 TIM 规模分布



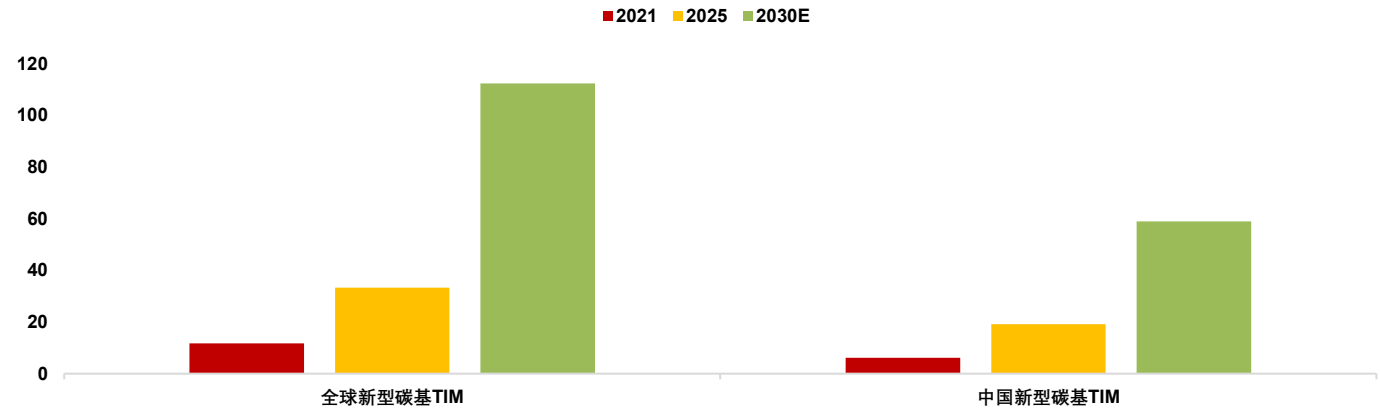
资料来源：Dataintelo、招商证券

先进封装推动 TIM 向高性能材料迭代，TIM1 及 TIM1.5 形成新的细分增长空间。随着高性能计算芯片向 2.5D/3D 封装、多芯片集成等方向发展，传统封装内部与外部热界面的材料方案持续演进。根据 IDTechEx 预测，2036 年全球先进半导体封装 TIM1 及 TIM1.5 市场规模预计达到约 5 亿美元，其中 3D 半导体封装 TIM1 及 TIM1.5 市场 2026—2036 年复合增长率预计达到 31%。石墨烯、液态金属、铟箔及高性能导热凝胶等新型材料有望获得更多应用机会。

根据弗若斯特沙利文研究，2025 年全球新型碳基 TIM 市场规模约 33.3 亿元，预计 2030 年达到 112.4 亿元，2025—2030 年预测 CAGR 为 27.6%；同期中国市场预计由 19.1 亿元增长至 58.9 亿元，CAGR 为 25.2%。增速明显快于传统高分子 TIM 材料市场。

仅供内部参考，请勿外传

图 29：全球及中国新型碳基 TIM 市场规模（亿元）

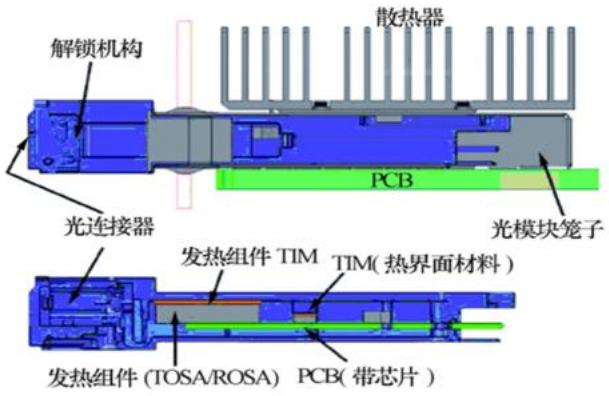


资料来源：弗若斯特沙利文、招商证券

随着光通信设备向高速率、小型化和高集成度发展，光模块、交换机及光传输设备内部的功率密度和散热难度不断提高。热界面材料（TIM）通过填充发热器件与散热结构之间的微观间隙，降低界面热阻，改善热量传导效率，从而减少局部热点、提高器件工作稳定性及长期可靠性。同时，光学器件对污染和机械应力较为敏感，对 TIM 材料的低挥发、低析出及柔性贴合等性能也提出了更高要求。

从具体应用来看，TIM 主要覆盖光模块内部、光模块与外部散热器之间，以及光通信设备主芯片等散热界面。在高速光模块中，TIM 可用于 DSP、驱动芯片等发热器件与模块壳体之间，将热量传递至金属外壳；在可插拔光模块与散热器之间，TIM 能够改善接触导热，并需适应模块反复插拔；在交换机及光传输设备中，TIM 则主要应用于交换芯片、处理器及电源器件与散热器之间。随着光互连速率提升，TIM 在光通信设备中的作用逐渐由基础填隙导热延伸至精细化热管理与可靠性保障。

图 30：光模块散热结构示意图



资料来源：诺丰官网、招商证券

图 31：光模块 TIM 应用位置图



资料来源：OPUTE 官网、招商证券

光通信设备 TIM 材料以导热垫片、导热凝胶、导热硅脂及相变材料等为主要技术路线。在光模块内部，DSP、驱动芯片及光电器件与壳体之间主要采用柔性导热垫片、导热凝胶等材料，以适应器件高度差异并降低装配应力；在光模块外壳与外部散热器之间，则可采用耐磨型导热界面材料、相变材料等，以兼顾低接触热阻和反复插拔可靠性；在交换机芯片及电源器件等位置，通常根据界面平整度、绝缘需求和散热功率选择导热硅脂、相变材料或绝缘导热垫片。随着光通信设备功率密度提高，高导热、低应力、低挥发和长期可靠性成为重要选型方向，取向

仅供内部参考，请勿外传

碳纤维、石墨烯等新型高导热垫片也为高热流密度场景提供了差异化材料选择。

表 4：光通信设备不同应用位置的典型 TIM 材料

应用部位	典型可选材料
光模块 DSP、Driver、TIA 等芯片与壳体之间	导热凝胶、柔性导热垫片
TOSA/ROSA 等光电器件与散热结构之间	低挥发导热垫片、导热凝胶、适用的导热粘接材料
光模块外壳与外部散热器之间	专用耐磨 TIM、相变材料及复合界面膜
交换机 ASIC、处理器与散热器之间	导热硅脂、相变材料、高性能导热垫片
电源管理器件与散热结构之间	绝缘导热垫片、导热凝胶

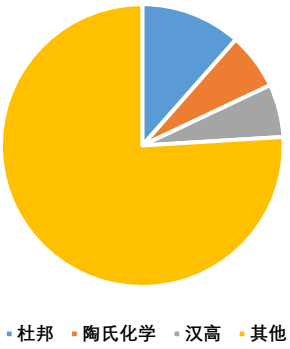
资料来源：Henkel、Laird、招商证券

3、竞争格局：国际巨头占据传统高分子 TIM 市场，高性能细分赛道多元化竞争

全球 TIM 市场由国际综合材料企业与专业化厂商共同参与，国内企业在高端细分材料领域逐步实现突破。根据 QYResearch 数据，2024 年全球 TIM 市场前三大企业分别为杜邦、陶氏化学和汉高，市场份额分别为 11.50%、6.48%和 6.05%，合计约 24.03%；鸿富诚以 1.36%的份额排名全球第十一位。全球 TIM 材料种类及终端应用广泛，国际企业依靠材料体系、研发及客户网络在高分子 TIM 材料市场中占据优势，而专业厂商通过特定材料技术和下游应用切入市场。

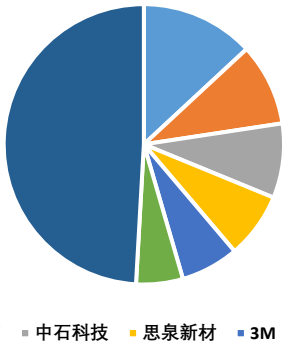
中国市场头部企业市场份额已形成一定集中度。弗若斯特沙利文数据显示，2025 年中国 TIM 市场前六大企业分别为飞荣达、汉高、中石科技、思泉新材、3M 和鸿富诚，市场份额合计 50.9%。其中，鸿富诚占 5.4%排名第六。国内厂商已从传统导热垫片、凝胶等产品逐步向高性能碳基、金属基等材料延伸，市场竞争呈现综合材料企业与专业化厂商并存的特点。

图 32：2024 年全球 TIM 市场竞争格局



资料来源：QYResearch、鸿富诚招股书、招商证券

图 33：2025 年中国 TIM 市场竞争格局



资料来源：弗若斯特沙利文、鸿富诚招股书、招商证券

全球 TIM 市场由国际综合材料企业与专业化厂商共同参与。国际厂商在硅基、聚合物及金属基热界面材料领域积累较深，拥有较广泛的产品矩阵与全球客户覆盖；国内厂商则依托本土电子产业链配套，逐步向高性能碳基及复合材料等细分方向拓展。在 AI 芯片功率持续提升背景下，取向碳基 TIM 等新材料路线逐渐成为重要的差异化竞争方向。

仅供内部参考，请勿外传

表 5：全球 TIM 材料公司对比

公司名称	基材分类	主要技术路线	代表产品	核心技术指标
杜邦	高分子基	硅基及非硅基聚合物复合、柔性填隙	Tflex SF16、Tgel、PCM	SF16 导热系数 16 W/(m·K)；Shore 00 硬度 40
陶氏	高分子基	有机硅导热复合、双组分导热凝胶	DOWSIL TC-4060	导热系数 6 W/(m·K)；支持自动化点胶
铟泰	金属基	铟及软金属合金、结构化可压缩金属箔	Heat-Spring HSD、HSHP、HSx	HSx 有效导热率 16 W/(m·K)（20psi）；厚度 0.3–1.0mm
力森诺科	碳基	垂直取向石墨填料、复合导热片	TC-001、TC-HM03	导热系数 40–90 W/(m·K)；有效导热率 25–45 W/(m·K)
汉高	高分子基	高填料聚合物、相变材料 PCM、导热垫片及凝胶	BERGQUIST HI FLOW THF 5000UT	导热系数 8.5 W/(m·K)；热阻 0.04 ℃·cm²/W（35psi）
SMART High Tech	碳基	石墨烯增强复合 TIM、柔性导热垫片	GT90、GT90SOFT	GT90 导热系数 90±10 W/(m·K)；热阻 0.067±0.005 ℃·cm²/W
中石科技	高分子基	聚合物复合导热垫片、凝胶、硅脂	Thermal Pad、Thermal Gel 21 系列	产品系列覆盖多种厚度及材料规格，未取得可统一比较的原厂参数
飞荣达	碳基	石墨烯垂直取向、复合加工	高导热石墨烯垫片	导热系数 120–200 W/(m·K)
鸿富诚	碳基	碳纤维及石墨烯垂直取向、表面改性与复合成型	碳纤维导热垫片、石墨烯导热垫片	石墨烯导热系数最高 130 W/(m·K)；热阻 0.04–0.06 ℃·cm²/W；回弹率 > 70%

资料来源：鸿富诚招股说明书、各公司官网、招商证券

高性能碳基 TIM 处于快速发展阶段，具有取向材料技术积累的企业正加快产品布局。鸿富诚、SMART、富烯、飞荣达及傲川等厂商均已布局高导热石墨烯垫片，但是不同公司的产品导热系数、界面厚度、压缩回弹、可靠性均不相同，未来材料的差异化及可靠性将成为高性能碳基 TIM 的竞争重点。

表 6：高性能碳基 TIM 公司对比

公司	代表产品	导热系数 W/(m·K)	热阻 ℃·cm²/W	厚度及机械性能	产品状态
鸿富诚	石墨烯垫片	最高 130	0.04–0.06	回弹率 > 70%；部分高厚度产品 50%压缩应力≤35psi	已批量供货
SMART High Tech	GT90	90±10	0.067±0.005	0.2–2mm；50%压缩应力约 100psi；回弹 > 70%	商业产品
	GT90SOFT	90±10	0.04±0.01	0.15–0.5mm；50%压缩应力约 80psi；回弹 > 60%	商业产品
	GT200	200±10	0.02±0.01	0.2–0.5mm；50%压缩应力约 102psi；回弹 > 70%	原型产品
力森诺科	TC 系列	40–90	—	0.15–2mm；部分型号推荐装配压力 0.3–1MPa	商业产品
Fujipoly	CF400A	40	约 0.29	1–2.5mm；Shore OO 硬度 67	商业产品
富烯科技	GTH/GTP/GTU	≥90	—	厚度覆盖 0.1mm 至 > 0.5mm	已发布产品
傲川科技	HGP6	130	≤0.06	0.2–2mm；50%压缩应力≤80psi；回弹≥60%	已发布产品规格

资料来源：鸿富诚招股书、各公司官网、招商证券

仅供内部参考，请勿外传

三、核心优势：研发与工艺积累构筑技术壁垒，产能扩张及头部客户认证具备先发优势

1、持续研发投入与技术人才引进，构筑多材料研发平台

持续深耕电子功能材料研发，以材料取向与复合技术构建多元化研发体系。鸿富诚围绕导热材料配方、填料取向、表面改性及复合技术持续开展研发，逐步形成涵盖碳纤维、石墨烯、金属碳基及液态金属等多种技术路线的研发平台。

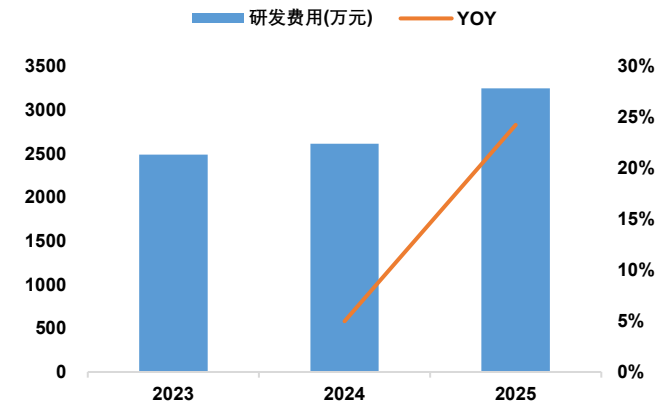
研发团队持续扩充，高端人才引进推动金属基新材料研发突破。2023—2025 年，公司研发费用由 2,487.50 万元增长至 3,244.02 万元，年复合增长率 14.20%；研发人员由 47 人增加至 81 人，其中硕博士人员由 10 人增至 18 人。核心研发人员方面，研发一部总监曹勇长期负责碳纤维及石墨烯材料开发；2024 年 4 月，公司引进材料物理与化学专业博士刘金明，重点推进兼容型液态金属垫片及金属碳基复合材料研发，相关产品已实现批量应用。

表 7：核心研发人员

	加入时间	技术背景及职务	主要负责领域与研发成果
曹勇	2017 年 6 月	材料科学与工程硕士，研发一部研发总监	碳纤维取向、石墨烯导热垫片；开发产品已实现批量应用
刘金明	2024 年 4 月	材料物理与化学工学博士，研发二部研发总监；曾任 TCL 华星资深工程师	兼容型液态金属、金属碳基复合材料；相关产品已批量应用于消费电子及 AI 算力领域

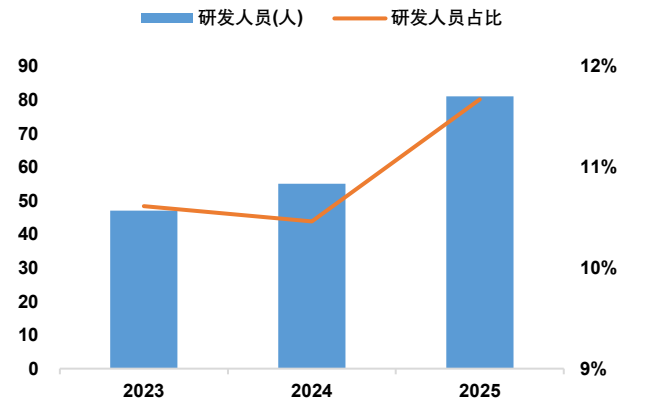
资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 34：鸿富诚研发费用持续增加



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 35：鸿富诚研发人员数量



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

知识产权与产学研合作持续完善，技术成果逐步向商业化产品转化。截至 2025 年末，公司累计拥有 178 项授权专利，其中发明专利 72 项，并参与制定 1 项国家标准、3 项行业标准。相关专利覆盖材料取向、石墨烯导热垫片制备及包边加工等环节，形成从材料设计到成品加工的知识产权积累。此外，公司与华中科技大学、深圳先进电子材料国际创新研究院等机构设立联合实验室，推进高效热管理和先进电子材料相关研究。公司的研发能力已逐步形成从材料技术开发、工程化研究到商业化产品迭代的体系。

仅供内部参考，请勿外传

表 8：鸿富诚热管理材料代表性专利

技术方向	专利名称	授权或公开时间
碳纤维取向	各向异性绝缘导热垫及其制造方法	2020.08
碳纤维取向	一种导热纤维在胶体内自动定向排序设备及方法	2023.02
碳纤维取向	一种使导热丝定向排序的导热垫片制备工艺及导热垫片	2022.04
碳纤维取向	一种碳纤维丝油压排序装置及排序工艺	2022.09
石墨烯制备	一种石墨烯导热垫片及其制备方法	2024.12
石墨烯精密加工	一种石墨烯导热垫片包边工艺及包边石墨烯导热垫片	2023.12
芯片封装	一种芯片封装结构及封装方法	2024.02
相变材料	一种各向异性导热相变材料及其制备方法	2023.12
取向导热凝胶	一种取向型导热凝胶、制备方法及其应用	2023.08
液态金属	一种液态金属导热材料及其涂层与制备方法和应用	2024.08
石墨烯 + 液态金属复合	一种复合导热垫片及其制备方法、散热器	2026.04.14
新型石墨烯取向	一种高导热高回弹导热垫片及其制备方法	2026.05.12
复合液态金属 TIM	一种复合型液态金属片及其制备方法和电子设备	2026.04.28

资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

2、高性能碳基材料性能领先，已形成完善的生产流程

石墨烯导热垫片兼顾低热阻与柔性适配，已实现高功率芯片应用突破。公司采用石墨烯膜垂直取向与界面功能化技术，构建厚度方向连续导热通路，实现高厚度方向导热能力与低压缩应力、良好回弹性的协同。公司代表性 0.3mm 石墨烯导热垫片的导热系数达到 130W/(m·K)，热阻为 0.04—0.06℃·cm²/W，50%压缩应力为 30—50psi，回弹率不低于 70%；公司另披露部分产品长期热阻变化率不超过 5%。目前公司综合指标在行业内领先，并且公司已经具备相关产品量产能力。

金属碳基复合材料兼顾低界面热阻与重复使用性能，形成芯片测试领域差异化优势。公司 2024 年开发金属碳基复合材料，通过将低熔点金属与高导热碳基材料复合，实现导热系数 80W/(m·K)以上、整体界面热阻低于 0.05℃·cm²/W，并兼具反复拆装后的界面稳定性。相较需要重新涂覆的传统导热硅脂，该产品能够减少测试过程中的材料更换及清理环节，主要应用于高功率 AI 芯片板卡重复测试。公司也在持续开发液态金属，进一步提升高端 TIM 产品矩阵丰富度。

表 9：鸿富诚核心热界面材料产品及性能对比

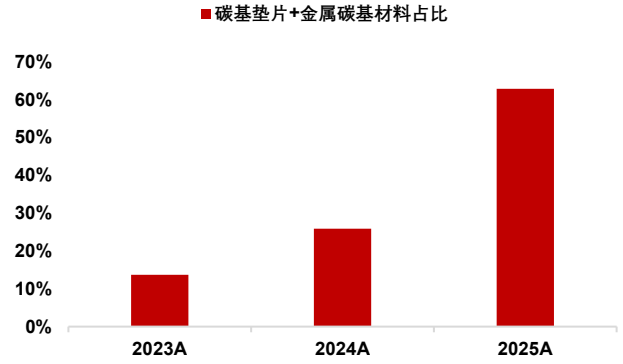
产品类别	核心技术及特点	公开技术指标	主要应用
石墨烯导热垫片	石墨烯膜垂直取向、界面功能化；兼顾导热和压缩回弹	导热系数最高 130 W/(m·K)；热阻＜0.06 ℃·cm²/W；高厚度产品 50%压缩应力最低≤35psi	AI 高功率芯片装机、数据中心等
碳纤维导热垫片	碳纤维定向排列，形成厚度方向热传导通道	量产产品导热系数可达 50 W/(m·K)；实验室水平 70 W/(m·K)	5G 通信芯片、高性能电子器件
金属碳基复合材料	低熔点金属与碳基材料多层复合，可重复使用	导热系数＞80 W/(m·K)；整体界面热阻＜0.05 ℃·cm²/W；厚度 0.05–0.5mm	AI 芯片板卡重复测试
导热硅胶垫片、Gel	高分子材料与导热填料复合；柔性填隙、可点胶	硅胶垫片最高 20 W/(m·K)；导热凝胶最高 14 W/(m·K)	通信、汽车电子、消费电子等

资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

目前公司石墨烯导热垫片和金属碳基复合材料已经成为公司的核心增长动力，2023 年-2025 年收入占比从 14%提升到 63%；且盈利能力持续提升，2023 年-2025 年热管理材料及器件毛利率从 50%提升至 73%。

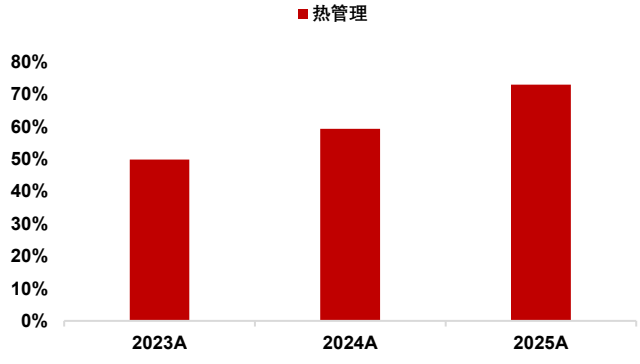
仅供内部参考，请勿外传

图 36：石墨烯导热垫片和金属碳基复合材料占比提升



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

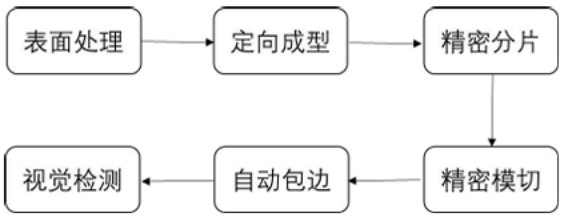
图 37：热管理材料及器件毛利率提升



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

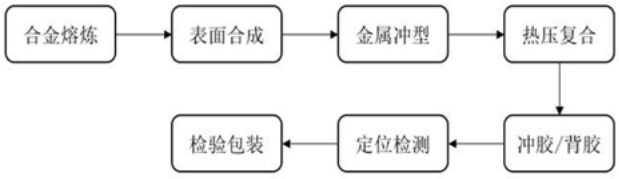
公司已经实现高性能导热材料的产业化制造。鸿富诚围绕碳基及金属碳基材料建立了较为完整的生产工艺体系。其中，石墨烯导热垫片主要经过表面功能化处理、机械取向成型、温控固化、精密分片、模切、包边及视觉检测等环节，通过控制石墨烯材料的厚度方向取向及其与树脂基体的界面结合，提升产品导热性能与结构稳定性；后端精密加工可实现最薄 0.2mm 分片及±0.1—0.2mm 模切尺寸公差，包边工艺则有助于降低导电颗粒脱落风险。金属碳基复合材料主要经过合金熔炼、表面处理、金属冲型及热压复合等工序，通过控制金属层厚度与复合界面结合，实现低界面热阻及重复使用性能。公司同时引入视觉检测、SPC 质量控制及生产追溯系统，推动材料性能向尺寸精度、批次一致性及终端装配可靠性转化，为高端热界面材料的稳定交付提供工艺支撑。

图 38：石墨烯导热垫片生产流程



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 39：金属碳基复合材料生产流程



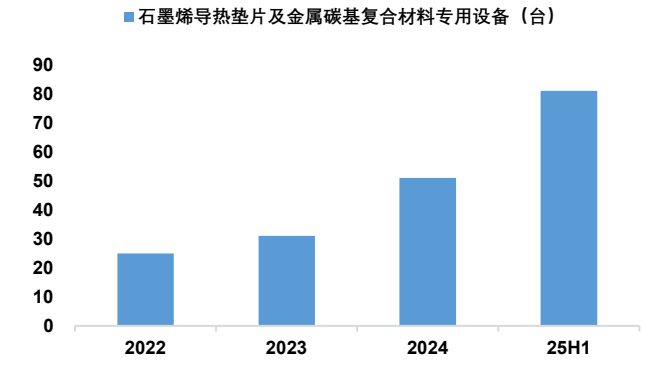
资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

3、高端 TIM 专用产能持续扩充

高端产品扩产与传统产品产能调整并行。 2025 年，公司可按面积统计的热管理材料产能为 11.5 万平方米，同比增长 8.75%，公司新增热管理设备投入主要集中于石墨烯及金属碳基复合材料，2022 年末至 2025 年 6 月末，石墨烯导热垫片及金属碳基复合材料专用设备数量由 25 台增加至 81 台，两类产品合计产能由 2022 年的 426.15 平方米提升至 2024 年的 2966 平方米，2025 年上半年产能进一步达到 4608 平方米。整体来看，公司生产资源正向高性能 TIM 倾斜。

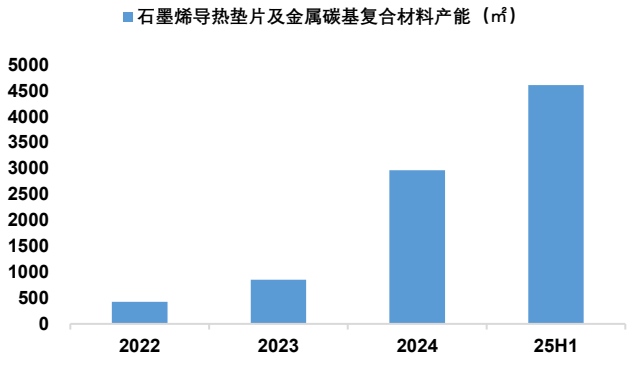
仅供内部参考，请勿外传

图 40：石墨烯导热垫片及金属碳基复合材料专用设备



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 41：石墨烯导热垫片及金属碳基复合材料产能



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

2023—2025 年热管理产能由 10.44 万平方米增至 11.52 万平方米，屏蔽材料产能由 1343 万米增至 1675 万米;吸波材料产能由 13 万平方米增至 15 万平方米。

募投使用计划合计 12.20 亿元，覆盖生产基地研发及经营资金需求。先进电子功能材料基地建设项目拟投资 3.4 亿元，研发中心建设项目 2.3 亿元，营销服务网络及总部基地建设项目 1.0 亿元；另安排 2.5 亿元补充流动资金、3.0 亿元作为发展与科技储备资金。

募投新增设计产能侧重高端热管理，其中新增石墨烯导热垫片 3.60 万平方米、金属基导热材料 1.00 万平方米、导热凝胶 260 吨、导热硅胶垫片 4.00 万平方米及屏蔽材料 340 万米。

表 10：募投项目新增设计产能规划

业务	材料产品	新增设计产能
热管理材料	石墨烯导热垫片	36,000 平方米
	金属基导热材料	10,000 平方米
	导热凝胶	260 吨
	导热硅胶垫片	40,000 平方米
屏蔽材料	屏蔽材料	340 万米

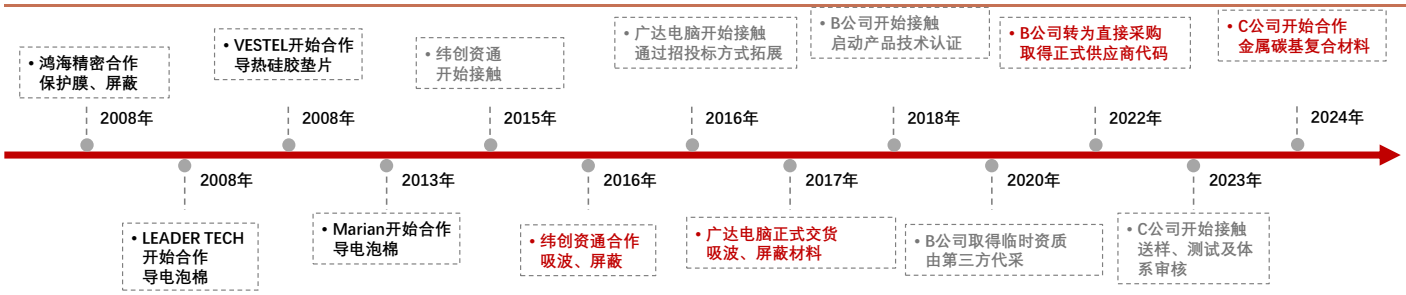
资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

4、深度绑定头部客户，长期合作与认证壁垒构筑先发优势

深耕头部电子制造客户，长期合作为高性能材料导入奠定基础。鸿富诚经过多年经营积累，已与鸿海精密、纬创资通、广达电脑等全球主要电子制造企业建立长期合作关系，分别于 2008 年、2016 年、2017 年开始合作。其中，公司与鸿海的合作由保护膜、屏蔽材料逐步拓展至导热界面材料，与纬创的合作由吸波、屏蔽材料延伸至碳基及金属碳基复合材料。依托既有客户渠道、产品交付记录及配套服务能力，公司实现从传统电子功能材料向高性能芯片散热材料的业务拓展，长期合作关系为新品导入提供了客户基础。

仅供内部参考，请勿外传

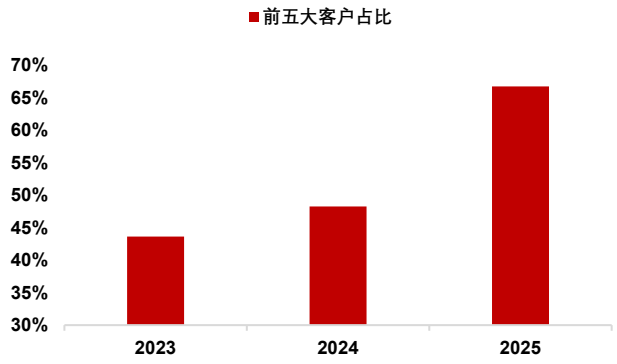
图 42：鸿富诚持续与优质客户合作



资料来源：鸿富诚招股书、鸿富诚官网、招商证券

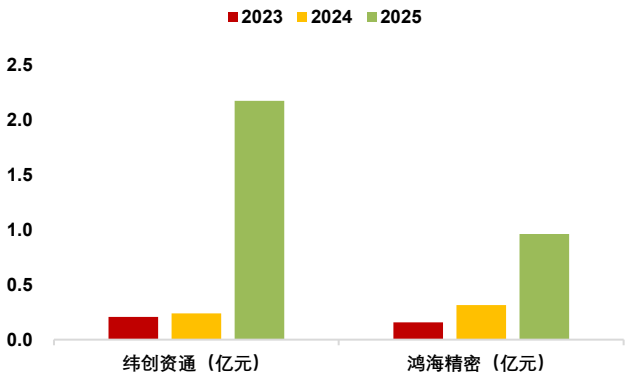
客户集中度提升。在 AI 数据中心相关业务中，纬创、鸿海等制造客户采购的部分热界面材料采用终端客户指定模式，材料供应商、产品规格及采购价格主要由终端客户确定，制造厂商依据生产排程下达采购订单。随着高端产品需求增长，2025 年公司对纬创、鸿海销售收入分别达到 2.17 亿元、0.96 亿元，同比增长约 810.5%、206.8%，合计占公司营业收入的 44.32%；同期前五大客户收入占比由 2023 年的 43.63%提升至 66.70%。

图 43：鸿富诚客户集中度提升



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 44：纬创及鸿海的订单持续增加



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

高端芯片客户认证周期较长，公司已经形成先发优势。高性能 TIM 直接影响芯片散热效率及运行可靠性，客户通常需要对产品性能、批次一致性、制造工艺及质量管理体系进行综合验证。B 公司于 2018 年开始技术接触，2020 年通过第三方代采方式采购，并于 2022 年通过正式审核进入直接供应商体系；C 公司亦经历送样测试及供应商审核等程序后实现导入。公司石墨烯导热垫片经过两年多产品测试认证，于 2023 年开始向头部芯片客户高端应用批量供应；新供应商的导入周期长达 1-2 年以上，公司已经形成明显的先发优势。

表 11：公司在重要客户方面形成较强先发优势

客户	合作或认证历程	已披露应用
B 公司	2018 年技术接触，2020 年第三方代采，2022 年取得直接供应商资质	石墨烯导热垫片装机
C 公司	2023 年开始接触，2024 年建立合作，经历送样测试及供应商审核	金属碳基用于 AI 芯片板卡测试；石墨烯拓展下一代装机
D 公司	具体合作起始时间未完整披露	石墨烯用于测试及装机
其他新客户	处于技术评估、样品测试、审厂、AVL 或小批交付阶段	覆盖 AI 芯片、封测、智能驾驶等领域

资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

仅供内部参考，请勿外传

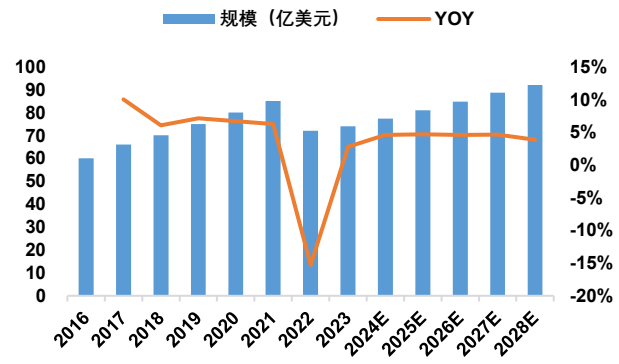
5、电磁屏蔽与吸波材料构筑稳定业务基本盘

（1）电磁屏蔽

电磁屏蔽材料是电子设备实现电磁兼容的基础功能材料，下游市场稳步扩容。电磁屏蔽材料主要通过电磁波反射、吸收及多重损耗等机制，抑制电子设备内部及设备之间的电磁干扰，保障信号传输质量和电子元器件正常运行。随着电子设备向高频化、集成化、小型化发展，内部元器件排列日益紧密，不同信号通路之间的电磁干扰问题更加突出，电磁屏蔽逐渐成为消费电子、通信设备及汽车电子等领域的重要配套需求。据 BCC Research 统计，2026 年全球电磁屏蔽材料市场规模约 85 亿美元，根据智研咨询，2025-2030 年中国电磁屏蔽材料市场规模 CAGR 为 5.5%。

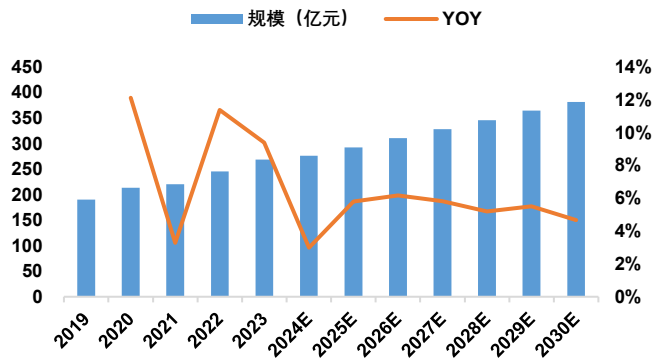
全球市场竞争较为充分。电磁屏蔽材料涵盖导电橡胶、导电布、导电泡棉、导电涂层及屏蔽器件等多种产品，行业参与者较多。国际市场中，3M、Parker Chomerics、Laird 等企业凭借长期材料研发、较完整的产品体系及全球客户服务能力，在高端应用领域具备竞争优势；国内飞荣达、隆扬电子等企业则依托珠三角、长三角电子制造产业集群，在产品定制、供应响应及成本控制方面形成竞争力。

图 45：全球电磁屏蔽材料市场规模（亿美元）



资料来源：BCC Research、招商证券

图 46：中国电磁屏蔽材料市场规模（亿元）



资料来源：智研咨询、招商证券

消费电子提供稳定的需求基数，通信基础设施及汽车电子化拓展增量应用空间。Grand View Research 数据显示，2025 年全球电磁屏蔽材料市场中消费电子占比 31.4%，为第一大应用领域。根据 Statista 及 IDC 数据，2024 年全球智能手机出货量约 12.4 亿部，个人计算设备出货量约 4.08 亿台，庞大的终端出货及存量更新需求为屏蔽材料提供长期市场基础。在通信领域，随着 5G 网络频率提高、射频通道增加，通信设备对屏蔽效能、耐环境性能及装配精度提出更高要求；截至 2025 年末我国 5G 基站数量达 483.8 万个，较上年增加 58.8 万个。在汽车电子领域，电动化及智能化使逆变器、域控制器、传感器和车载通信模块等电子设备持续增加，高压功率系统与低压控制系统之间的电磁兼容要求不断提升，推动屏蔽材料向耐高温、高可靠性及复杂结构适配方向升级。总体来看，消费电子的成熟需求与通信、汽车电子的新应用共同构成行业增长基础。

鸿富诚经过二十余年积累，形成包裹类导电泡棉、全方位导电泡棉、SMT 导电泡棉及导电毛丝等多品类产品体系。其中，包裹类导电泡棉在 10MHz—40GHz 频段的屏蔽效能超过 85dB，能够通过柔性压缩适应电子设备中的不规则间隙；

仅供内部参考，请勿外传

全方位导电泡棉实现 X/Y/Z 三轴导电，在 20MHz—20GHz 频段的屏蔽效能超过 90dB；SMT 导电泡棉可通过回流焊工艺直接安装于 PCB，并支持二次回流焊接，适合自动化电子装配。

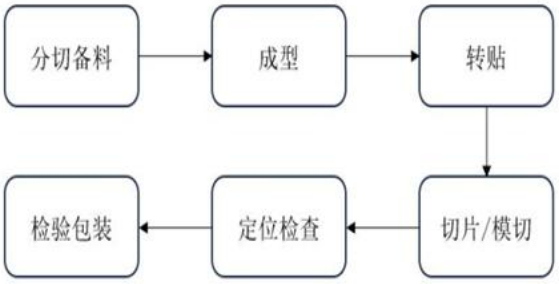
表 12：鸿富诚屏蔽材料

产品	代表性指标	产品功能
包裹类导电泡棉	>85dB	导电、压缩回弹、接地
全方位导电泡棉	>90dB	X/Y/Z 全向导电
SMT 导电泡棉	可二次回流焊	支持电子自动贴装

资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

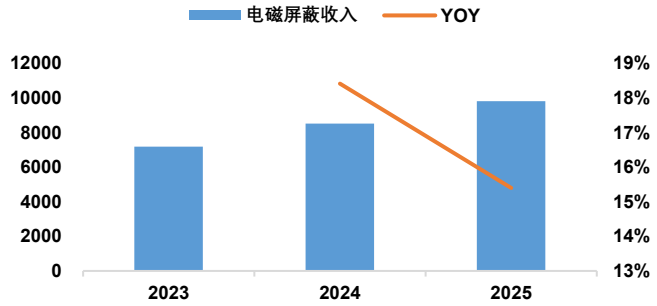
公司已经形成完善的屏蔽材料生产流程；2023—2025 年，鸿富诚电磁屏蔽材料收入分别为 7176.78 万元、8497.81 万元和 9806.11 万元，年复合增速约 16.9%，体现成熟产品仍具备持续经营能力。

图 47：屏蔽材料（以导电泡棉为例）生产流程



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 48：鸿富诚屏蔽材料收入（万元）及增速

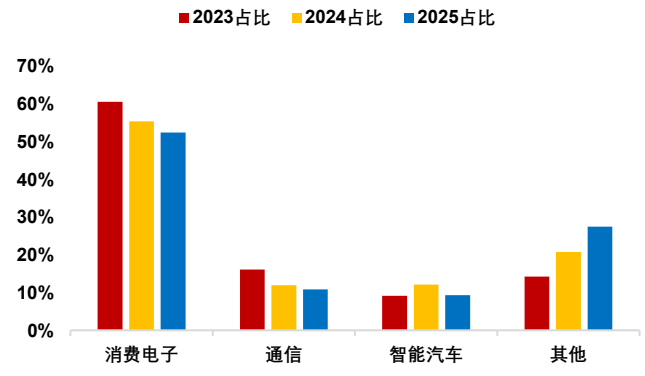


资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

分下游来看，2023-2025 年消费电子占比由 60.53%下降至 52.39%。通信业务占比由 16.09%下降至 10.83%；智能汽车业务占比基本维持在 9%，其他应用领域占比由 14.26%显著提升至 27.46%，公司屏蔽材料业务正由相对集中于消费电子的需求结构，向多元化电子应用市场拓展。

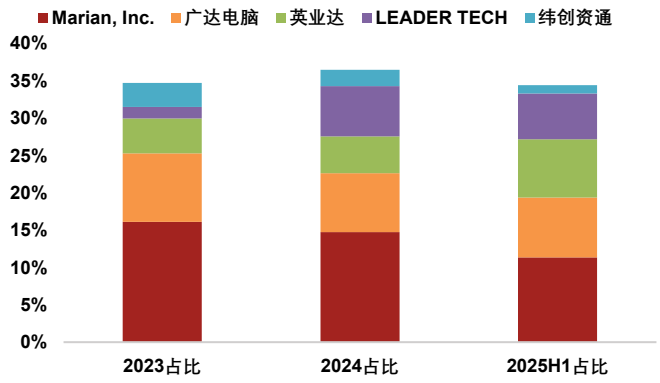
分客户来看，2023、2024 及 2025H1 在电磁屏蔽材料方面，Marian, Inc.、广达电脑、英业达、LEADER TECH 和纬创资通合计占比为 34.71%、36.44%、34.38%，大客户合作稳定。

图 49：鸿富诚屏蔽材料下游占比



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 50：鸿富诚屏蔽材料客户情况



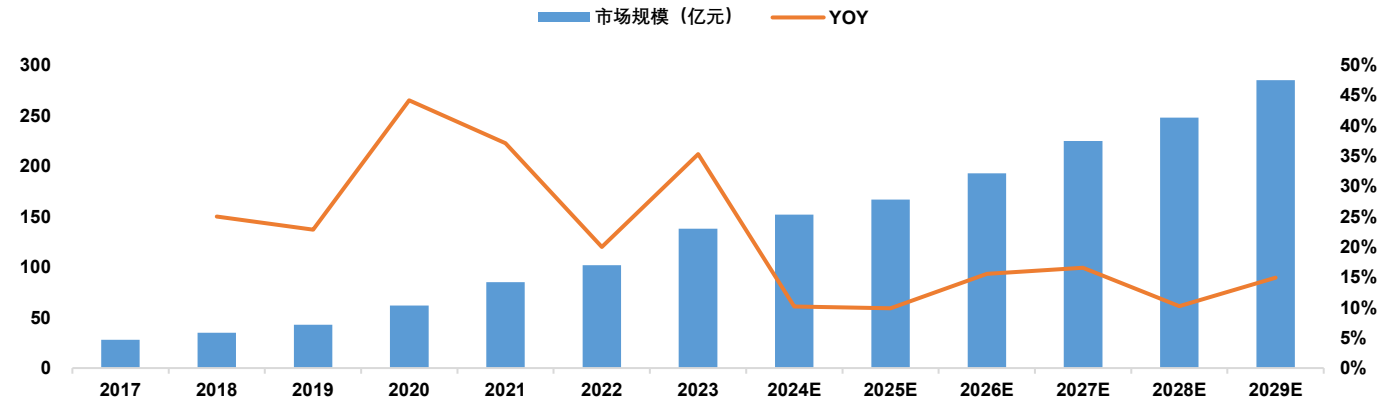
资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

仅供内部参考，请勿外传

（2）吸波材料

吸波材料主要解决电子设备内部的电磁噪声问题，市场需求随电子终端高频化和功能集成持续增长。与主要通过导电结构阻隔电磁波传播的屏蔽材料不同，吸波材料利用磁损耗、介电损耗等机制衰减电磁波能量，能够降低电子设备内部的电磁噪声、反射及谐振干扰，是实现电磁兼容的重要材料之一。近年来，随着智能手机、计算机、通信设备等终端向多频段、高集成度及轻薄化方向发展，设备内部不同射频模块、天线与高速信号线路之间的电磁耦合问题更加复杂，推动吸波材料向高磁导率、宽频带、薄型化以及易加工方向升级。2025—2029 年中国吸波材料市场规模 CAGR 为 10%+。

图 51：中国吸波材料市场规模（亿元）



资料来源：智研咨询、招商证券

国际企业中，3M 拥有多系列 EMI 吸波及磁性屏蔽材料，TDK 在超薄磁性片材和电磁噪声抑制领域积累较深，Laird 则覆盖宽频射频及微波吸波材料，并提供定制化电磁解决方案。国内企业近年来逐步提升磁性填料处理、精密涂布及复合加工能力。

鸿富诚于 2007 年成功开发并量产符合 RoHS 环保要求的吸波材料，并在 2016 年进一步实现环保水基吸波材料技术突破，形成较长时间的材料配方及工程应用积累。公司已掌握近 130 种吸波材料配方，产品在 1MHz 条件下的磁导率覆盖 50—300，最薄厚度可达 0.03mm，部分材料可实现 1—40GHz 范围内吸波性能调节。公司较丰富的配方积累有助于缩短开发及验证过程，提升不同终端项目的适配能力。

表 13：鸿富诚吸波材料

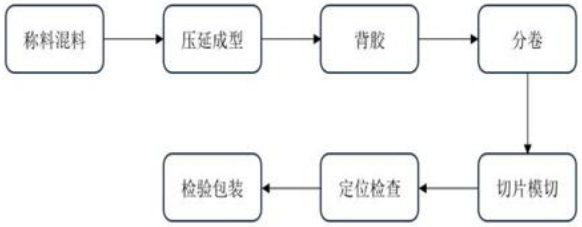
产品	代表性指标	产品功能
吸波片材	磁导率 50—300	可选频段、取向填料
吸波片材	最薄 0.03mm	薄型化配套

资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

公司已形成材料制备、精密加工及质量控制等较完整的生产配套，并通过多年服务消费电子客户积累相应的项目开发经验，为持续供货提供基础。2023—2025 年，公司吸波材料收入分别为 4201.95 万元、4313.52 万元和 3735.17 万元，规模相对稳定。

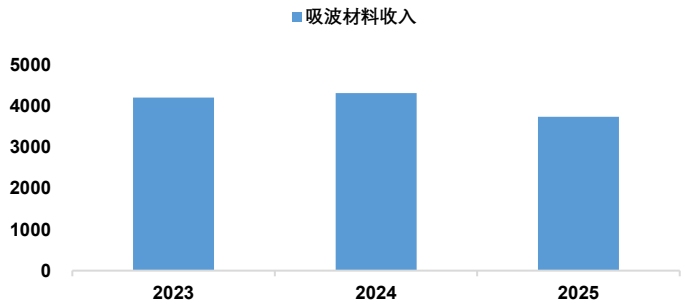
仅供内部参考，请勿外传

图 52：吸波材料生产流程



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 53：鸿富诚吸波材料收入（万元）及增速

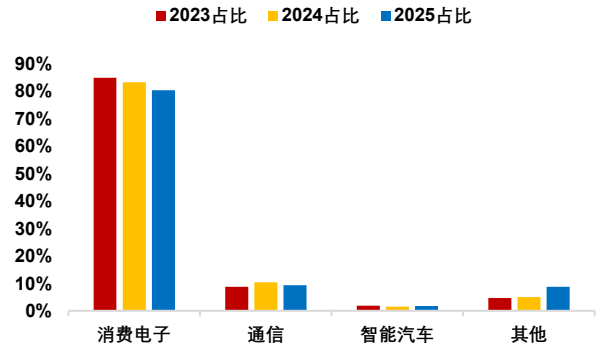


资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

分下游来看，2023-2025 年消费电子占比为 84.80%、83.18%及 82.18%。通信业务占比为 8.71%、10.34%及 8.60%；智能汽车业务占比分别为 1.87%、1.52%及 1.35%；其他业务占比为 4.62%、4.96%及 7.87%。吸波材料主要应用领域仍在消费电子。

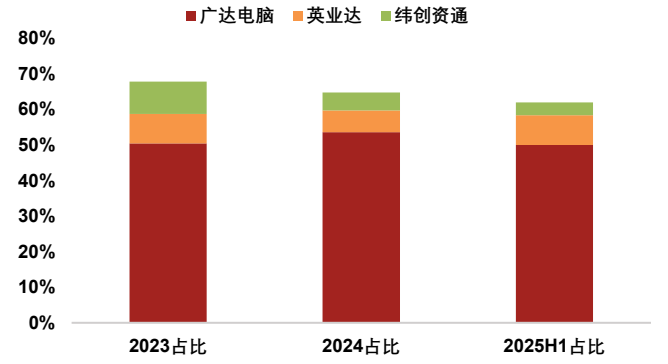
分客户来看，2023、2024 及 2025H1 在吸波材料方面，广达电脑、英业达、纬创资通收入占比为 67.77%、 64.70%、61.89%，保持稳定。

图 54：鸿富诚吸波材料下游占比



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券

图 55：鸿富诚吸波材料客户情况



资料来源：鸿富诚招股书、招商证券



仅供内部参考，请勿外传

四、盈利预测及投资建议

预计公司 2026—2028 年营业收入分别为 9.55/12.41/15.78 亿元，同比增长 35.1%/30.0%/27.2%，综合毛利率分别为 63.41%/64.30%/65.45%。

（1）热管理材料及器件：受益于 AI 高功率芯片散热需求增长及新一代算力平台放量，高性能 TIM 材料有望持续提升收入贡献。其中碳基导热垫片受益于高端芯片散热方案升级规模快速提升；预计 2026—2028 年热管理材料及器件收入分别为 8.08/10.85/14.13 亿元，同比增长 42.0%/34.3%/30.2%，毛利率分别为 69.0%/69.0%/69.5%。

（2）电磁屏蔽材料：业务客户基础较为稳定，消费电子、通信及汽车电子等下游应用提供持续需求，考虑行业竞争及客户降价压力，预计业务保持温和增长。预计 2026—2028 年电磁屏蔽材料收入分别为 1.08/1.16/1.25 亿元，同比增长 10.0%/8.0%/7.0%，毛利率 28.0%/27.5%/27.0%。

（3）吸波材料：成熟业务保持稳定，消费电子为主要下游应用，预计需求整体平稳，但行业竞争及产品价格压力仍然存在。我们预计 2026—2028 年吸波材料收入分别为 0.36/0.36/0.37 亿元，同比增长-3.6%/0.0%/2.8%，毛利率分别为 45.0%/43.0%/42.0%。

表 14：鸿富诚分业务盈利预测

	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入合计（亿元）	3.30	7.07	9.55	12.41	15.78
同比增速	26.6%	114.3%	35.1%	30.0%	27.2%
毛利率	52.3%	65.6%	63.41%	64.30%	65.45%
热管理材料及器件（亿元）	2.00	5.69	8.08	10.85	14.13
同比增速	38.0%	184.7%	42.0%	34.3%	30.2%
毛利率	59.2%	72.9%	69.00%	69.00%	69.50%
电磁屏蔽材料（亿元）	0.85	0.98	1.08	1.16	1.25
同比增速	18.4%	15.4%	10.0%	8.0%	7.0%
毛利率	34.0%	30.0%	28.00%	27.50%	27.00%
吸波材料（亿元）	0.43	0.37	0.36	0.36	0.37
同比增速	2.7%	-13.4%	-3.6%	0.0%	2.8%
毛利率	56.0%	47.1%	45.00%	43.00%	42.00%
其他业务收入（亿元）	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
同比增速	-3.7%	34.9%	24.4%	10.0%	10.0%
毛利率	71.72%	63.74%	52.00%	50.00%	49.00%

资料来源：wind、招商证券

选取中石科技、思泉新材、隆扬电子、飞荣达、苏州天脉、德邦科技作为可比公司。根据 iFind 一致盈利预测，六家可比公司 2026—2028 年平均归母净利润分别为 3.7/6.6/9.2 亿元，对应平均 PE 分别为 52/31/22 倍。

表 15：可比公司估值表

公司	市值（亿元）	归母净利润			PE		
		26E	27E	28E	26E	27E	28E
中石科技	236.6	4.4	7.3	11.5	53.3	32.3	20.6
思泉新材	106.0	2.6	5.5	7.9	41.2	19.4	13.4
隆扬电子	127.8	1.6	2.3	3.0	79.8	56.4	42.9

仅供内部参考，请勿外传

飞荣达	185.5	7.0	11.9	16.2	26.6	15.6	11.4
苏州天脉	310.0	4.9	9.7	11.8	62.7	32.0	26.3
德邦科技	81.8	1.7	2.9	4.5	48.6	28.3	18.1
平均值	174.6	3.7	6.6	9.2	52.0	30.7	22.1

资料来源：wind、招商证券（上述数据采用 ifind 一致盈利预测）

预计公司 2026—2028 年营业收入分别为 9.55/12.41/15.78 亿元，同比增长 35.1%/30.0%/27.2%，归母净利润分别为 3.69/4.99/6.59 亿元，同比增长 37.2%/35.2%/32.0%。当前市值对应 27 年 PE75X，目前数据中心在石墨烯垫片及液态金属应用仍属早期，未来空间广阔，鸿富诚的石墨烯材料在技术指标及客户认证方面具备先发优势，未来 3-5 年在全球市场有望占据优势份额，虽然 27 年 PE 较高，但未来有较大增长潜力，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 16：鸿富诚盈利预测

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入（亿元）	3.30	7.07	9.55	12.41	15.78
同比增速	26.6%	114.3%	35.1%	30.0%	27.2%
归母净利润（亿元）	0.71	2.69	3.69	4.99	6.59
同比增速	104.4%	276.5%	37.2%	35.2%	32.0%

资料来源：wind、招商证券

五、风险提示

1、新一代芯片平台出货不及预期风险。若全球 AI 资本开支增速放缓、新一代芯片量产进度延迟或实际出货低于预期，可能导致公司高端导热材料需求及收入增长不及预期。

2、客户份额下降及市场竞争加剧风险。公司高性能 TIM 产品已进入头部芯片客户供应体系，但随着行业竞争者加快研发、产品认证及产能布局，未来可能面临新供应商导入、现有客户采购份额调整及产品降价等风险，从而影响公司收入规模和盈利水平。

3、散热技术路线变化及新产品替代风险。高功率芯片散热方案仍在持续迭代，石墨烯导热垫片与相变材料、液态金属及其他复合导热材料存在一定竞争关系。若未来芯片封装结构、散热界面设计或材料技术路线发生重大变化，公司现有产品可能面临需求下降或技术替代风险。

4、产能扩张及规模化交付不及预期风险。随着高性能 TIM 材料需求快速增长，公司持续推进高端产品产能扩张。若募投项目建设进度、设备调试、产品良率及规模化生产能力不及预期，或关键原材料供应受限，可能导致公司无法及时满足下游客户订单需求，进而影响收入增长及盈利能力。

5、客户集中度较高风险。公司客户集中度较高，2023—2025 年前五大客户销售收入占比分别为 43.63%、48.23%、66.70%，其中 2025 年对纬创资通、鸿海精密的销售收入合计占营业收入的 44.32%。公司部分高性能热界面材料采用终端客户指定、代工厂采购的业务模式，实际销售受终端芯片客户产品规划、供应商选择及代工厂生产安排等因素影响较大。若未来主要终端客户出货不及预期、调整材料采购方案或引入其他供应商，可能导致公司订单规模、客户份额及盈利

仅供内部参考，请勿外传

能力受到不利影响。

6、国际贸易政策及 AI 芯片出口管制风险。公司高性能热管理材料的下游应用涉及 AI 芯片及相关数据中心设备，行业需求受全球 AI 算力基础设施建设、国际贸易政策及半导体出口管制等因素影响。若未来主要国家或地区进一步调整先进 AI 芯片、半导体设备及相关产品的出口管制政策，或贸易壁垒、关税措施及供应链本地化要求趋严，可能影响下游客户的产品出货、供应链布局及资本开支计划，进而对公司相关产品需求、客户订单及业务拓展产生不利影响。

7、上市时间较短及估值、股价波动风险。公司于 2026 年 9 月登陆创业板，上市时间较短，股票交易价格可能受到市场流动性、投资者预期及 AI 产业链整体估值变化等因素影响。当前公司估值包含对高性能 TIM 产品渗透率提升、重点客户需求增长及未来盈利能力的较高预期。若行业景气度、公司订单兑现、市场竞争格局或盈利增长不及预期，或资本市场风险偏好发生变化，公司估值水平可能出现调整，股票价格存在较大波动风险。

仅供内部参考，请勿外传

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2024	2025	2026E	2027E	2028E
流动资产	367	686	2092	2332	2832
现金	113	223	1471	1534	1828
交易性投资	73	25	25	25	25
应收票据	4	5	7	9	11
应收款项	128	304	411	534	679
其它应收款	2	4	6	8	10
存货	20	47	67	85	105
其他	27	77	105	136	173
非流动资产	174	168	457	637	682
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	30	50	340	522	568
无形资产商誉	1	5	4	4	3
其他	143	113	112	111	111
资产总计	**541**	**854**	**2549**	**2969**	**3513**
流动负债	101	139	164	194	226
短期借款	7	0	0	0	0
应付账款	51	74	106	134	165
预收账款	0	0	0	0	0
其他	43	65	58	59	61
长期负债	14	9	9	9	9
长期借款	0	0	0	0	0
其他	14	9	9	9	9
负债合计	**115**	**148**	**174**	**203**	**236**
股本	56	56	75	75	75
资本公积金	234	240	1520	1520	1520
留存收益	134	404	773	1161	1670
少数股东权益	1	6	8	10	13
归属于母公司所有者权益	424	700	2368	2756	3265
负债及权益合计	**541**	**854**	**2549**	**2969**	**3513**

现金流量表

单位：百万元	2024	2025	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	79	114	242	402	570
净利润	72	270	371	501	662
折旧摊销	9	12	12	69	106
财务费用	(1)	8	(7)	(12)	(13)
投资收益	(5)	(5)	(10)	(10)	(10)
营运资金变动	5	(169)	(125)	(147)	(174)
其它	(0)	(2)	0	0	0
投资活动现金流	(96)	3	(290)	(240)	(140)
资本支出	(17)	(51)	(300)	(250)	(150)
其他投资	(80)	54	10	10	10
筹资活动现金流	(31)	18	1297	(99)	(136)
借款变动	(33)	20	(8)	0	0
普通股增加	0	1	19	0	0
资本公积增加	2	6	1279	0	0
股利分配	0	0	0	(111)	(150)
其他	0	(9)	7	12	13
现金净增加额	(49)	135	1248	63	294

利润表

单位：百万元	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业总收入	330	707	955	1241	1578
营业成本	157	243	349	443	545
营业税金及附加	3	8	10	14	17
营业费用	38	52	69	87	103
管理费用	30	48	60	74	92
研发费用	26	32	43	53	66
财务费用	(3)	4	(7)	(12)	(13)
资产减值损失	(4)	(12)	(5)	(4)	(3)
公允价值变动收益	1	(1)	(1)	(1)	(1)
其他收益	2	6	6	6	6
投资收益	5	5	5	5	5
营业利润	82	316	434	587	775
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	1	0	0	0	0
利润总额	82	316	434	587	775
所得税	10	46	63	86	113
少数股东损益	0	1	2	2	3
归属于母公司净利润	71	269	369	499	659

主要财务比率

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
年成长率					
营业总收入	27%	114%	35%	30%	27%
营业利润	108%	284%	37%	35%	32%
归母净利润	104%	277%	37%	35%	32%
获利能力					
毛利率	52.3%	65.6%	63.4%	64.3%	65.5%
净利率	21.7%	38.1%	38.7%	40.2%	41.7%
ROE	18.5%	47.9%	24.1%	19.5%	21.9%
ROIC	17.1%	47.4%	23.6%	19.1%	21.5%
偿债能力					
资产负债率	21.4%	17.3%	6.8%	6.8%	6.7%
净负债比率	2.5%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%
流动比率	3.6	4.9	12.7	12.0	12.5
速动比率	3.4	4.6	12.3	11.6	12.0
营运能力					
总资产周转率	0.7	1.0	0.6	0.4	0.5
存货周转率	8.8	7.3	6.1	5.8	5.7
应收账款周转率	2.8	3.2	2.6	2.6	2.6
应付账款周转率	3.9	3.9	3.9	3.7	3.6
每股资料(元)					
EPS	0.95	3.59	4.93	6.66	8.79
每股经营净现金	1.05	1.52	3.22	5.37	7.61
每股净资产	5.66	9.35	31.60	36.79	43.58
每股股利	0.00	0.00	1.48	2.00	2.64
估值比率					
PE	521.4	138.5	100.9	74.7	56.6
PB	87.9	53.2	15.7	13.5	11.4
EV/EBITDA	424.4	109.3	81.9	55.8	41.5

资料来源：公司数据、招商证券

仅供内部参考，请勿外传

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。具体标准如下：

股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数 20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数 5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数 5%以上

行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

本公司关联机构可能会持有报告所提到的公司所发行的证券头寸，且本公司或关联机构可能会就这些证券进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务，客户应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。