长江证券 CHANGJIANG SECURITIES

丨证券研究报告丨



公司研究丨深度报告丨达瑞电子（300976.SZ）

精密制造平台拓边界，AI 液冷开辟新道路

请阅读最后评级说明和重要声明

报告要点

达瑞电子长期深耕精密功能性器件与结构性器件，消费电子基本盘稳固，新能源结构与功能性组件正快速放量，推动收入规模持续扩张。公司围绕新材料与热管理完善布局，通过收购维斯德补强碳纤维复合材料能力，切入端侧 AI 轻量化方向；通过收购东莞运宏进入液冷散热赛道，打开 AI 液冷业务成长空间。当下，AI 服务器功耗提升倒逼芯片液冷加速渗透，光模块液冷也将在高速率升级下迎来增量需求。东莞运宏已在水冷板、光模块散热器等产品上形成基础，叠加达瑞制造体系、海外布局和客户资源赋能，有望加快切入 AI 液冷核心供应链。

分析师及联系人



杨洋

SAC：S0490517070012

SFC：BUW100



蔡少东

SAC：S0490522090001

| 证券研究报告 |

2026-08-23

公司研究 | 深度报告

投资评级 买入 | 首次

达瑞电子（300976.SZ）

精密制造平台拓边界，AI 液冷开辟新道路

精密制造平台深耕多年，消费电子与新能源构筑基本盘

达瑞电子长期专注精密功能性器件与结构性器件，产品覆盖消费电子与新能源两大领域。消费电子方面，公司围绕智能手机、笔记本电脑、可穿戴设备、XR 设备等终端提供功能件与结构件，具备材料加工、精密制造和大客户协同能力；新能源方面，公司产品应用于新能源汽车、动力电池、储能及光伏逆变器等场景，并已进入宁德时代、比亚迪、Tesla 等头部客户供应链。随着新能源业务持续放量，公司收入结构逐步优化，原有业务基本盘更加扎实。

收购维斯德补强材料能力，端侧 AI 轻量化打开延展空间

轻量化是消费电子与端侧 AI 终端的重要升级方向，碳纤维、玻纤等复合材料有望在折叠屏、AR/VR、AI PC、机器人等场景中提升渗透。公司通过收购维斯德，快速补强碳纤维复合材料能力，形成“玻纤+碳纤”轻量化材料平台。维斯德已具备从预浸料到精密模压、CNC 加工的全链条能力，并在折叠屏支撑件等领域实现量产配套，有望帮助公司从精密加工向材料端延伸产品价值，提升在新兴 AI 终端产业链中的参与深度。

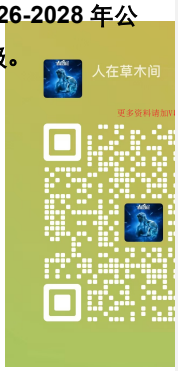
AI 算力倒逼热管理升级，芯片液冷与光模块液冷同步打开市场

AI 服务器功耗持续提升，传统风冷方案在高功率密度场景下逐步逼近散热极限，液冷正从可选方案转向高算力基础设施的重要配置。当前 AI 芯片液冷市场具备较高确定性，冷板式液冷凭借成熟度高、兼容性强、部署风险相对可控，成为主流技术路径。与此同时，高速光模块由 800G 向 1.6T、3.2T 演进，功耗和端口密度同步提升，散热瓶颈从 AI 芯片进一步延伸至光互联环节，光模块液冷 Cage 有望成为高速光模块升级中的重要增量方向。

收购东莞运宏切入液冷赛道，强势赋能打开 AI 业务边界

公司拟收购东莞运宏 70%股权，切入风冷和液冷散热核心部件及相关热管理产品领域。东莞运宏在水冷板、水冷块、光模块散热器等产品上已有基础，并围绕高密鳍片、微流道、液冷结构设计、焊接及可靠性等环节形成技术积累。达瑞有望通过产能投入、制造体系、品质管理、海外布局和客户资源赋能运宏，帮助其提升批量交付和大客户服务能力。随着 AI 液冷从芯片向光模块等环节延伸，运宏有望借助达瑞平台快速切入 AI 液冷核心供应链。

基于对消费电子业务稳健修复、新能源结构与功能性组件持续放量、端侧 AI 轻量化材料及 AI 液冷热管理业务逐步拓展、产品结构优化带动盈利能力改善等假设，我们预计 2026-2028 年公司分别实现归母净利润 4.19、6.02、7.86 亿元，首次覆盖，给予公司“买入”评级。



风险提示

1、原有业务需求波动风险；

2、并购整合不及预期风险；

3、新业务拓展不及预期风险；

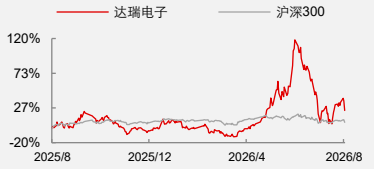
4、盈利预测假设不成立或不及预期风险。

公司基础数据

当前股价(元)	53.22
总股本(万股)	18,713
流通A股/B股(万股)	12,038/0
每股净资产(元)	19.65
近12月最高/最低价(元)	99.96/40.95

注：股价为 2026 年 8 月 19 日收盘价

市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源：Wind

相关研究

更多研报请访问
长江研究小程序

目录

精密制造筑牢根基，业务版图持续拓宽 6
器件固本拓新，材料延展边界 10
消费电子基本盘稳固，新能源第二曲线放量 10
收购维斯德，材料版图再扩容 12
AI 算力倒逼热管理，液冷市场进入高速成长期 15
AI 芯片液冷：高确定性的千亿级市场 16
光模块液冷：速率提升带动光模块进入液冷时代 17
收购东莞运宏切入液冷市场，拓展 AI 业务边界 20
风险提示 24

图表目录

图 1：公司主要产品（截至 2026 年中报） 6
图 2：公司各领域客户资源 7
图 3：公司发展历程 7
图 4：公司股权架构（截至 2026 年 8 月 16 日） 8
图 5：公司 2020-2026H1 营业收入情况 8
图 6：公司 2020-2026H1 归母净利润情况 8
图 7：公司 2020-2026H1 业务结构（亿元） 9
图 8：公司 2020-2026H1 分业务毛利率情况 9
图 9：公司 2020-2026H1 费用率情况 9
图 10：公司 2020-2026H1 研发费用情况 9
图 11：公司功能性器件产品在智能手机中的应用示例 10
图 12：公司结构性器件产品在 VR 眼镜中的应用示例 11
图 13：公司新能源功能与结构件业务发展迅速 11
图 14：公司新能源结构件类主要产品 11
图 15：公司自主研发的各类电子材料 12
图 16：碳纤维复合材料 12
图 17：维斯德折叠屏支撑部件产品 12
图 18：碳纤维复合材料全球市场规模 13
图 19：雷神 aibook14 air Carbon 采用碳纤维外壳，整机重量仅 1002g 13
图 20：公司通过收购维斯德构建轻量化材料技术平台 14
图 21：2020-2025 年中国数据中心热管理系统市场规模（亿元） 15
图 22：冷板式液冷 16
图 23：浸没式液冷 16
图 24：光模块功率随速率演进持续增加 17
图 25：Cage 用于容纳可插拔光模块 18
图 26：Cage 具有多种功能 18
图 27：风冷 Cage 18

图 28：液冷 Cage 18
图 29：光模块液冷 Cage 市场规模（亿美元） 19
图 30：东莞运宏主要产品 20
图 31：东莞运宏光模块散热器产品....20
图 32：冷板主要制造流程 21
图 33：公司全球布局情况 22
图 34：达瑞电子的 PDCA 精益管理....23

表 1：公司 2026 年限制性股票激励计划....8
表 2：英伟达 AI 服务器机柜功耗随着配置与算力提升同步大幅增长 15
表 3：英伟达 AI 芯片功耗持续攀升 16
表 4：全球 AI 芯片液冷市场规模测算 17
表 5：液冷 Cage 带来价值量和盈利空间的提升 19
表 6：东莞运宏液冷相关专利....21
表 7：2022-2023 全球连接器制造商按全球销售额排名（单位：百万美元） 23
表 8：公司盈利预测基准与悲观情形 24

精密制造筑牢根基，业务版图持续拓宽

东莞市达瑞电子股份有限公司成立于 2003 年，是一家专注于精密功能性器件和结构性器件研发、生产与销售的电子零部件企业。消费电子是公司最重要的业务基本盘，产品主要应用于智能手机、笔记本电脑、平板电脑、可穿戴设备、XR 设备以及智能音频/娱乐设备等终端产品，在整机中承担粘贴固定、补强支撑、防震防尘、绝缘屏蔽、导电导热、结构连接和外观增强等作用。由于下游终端产品迭代快、定制化程度高，公司在材料选择、精密加工、产品设计配合和批量交付等环节持续积累，逐步形成了面向头部客户的综合服务能力，消费电子业务也因此成为公司经营的稳定支撑。

在消费电子业务之外，公司近年来持续拓展新能源结构与功能性组件，逐步形成新的增长来源。公司新能源产品包括高性能电连接件、电机和电驱动结构件、缓冲阻燃片、绝缘片、功能性信号采集模块等，主要应用于新能源汽车、动力电池、储能电池、储能设备及光伏逆变器等领域。相比消费电子产品，新能源组件对安全性、可靠性、一致性和长期供货能力提出了更高要求，公司将原有的材料加工、精密制造、品质管控和大客户协同能力迁移至新能源场景。随着新能源业务持续放量，公司收入结构更加均衡，消费电子与新能源也逐渐成为支撑公司发展的两条主要业务线。

图 1：公司主要产品（截至 2026 年中报）



资料来源：公司公告，长江证券研究所

公司在消费电子与新能源领域均积累了优质客户资源。消费电子方面，公司覆盖 Apple、Sony、Microsoft、Meta 等终端品牌，以及鹏鼎控股、安费诺、立讯精密、歌尔股份、富士康等产业链客户；新能源方面，公司已进入宁德时代、比亚迪、Tesla 等头部企业供应链，优质客户资源既支撑公司现有业务稳定增长，也为新产品、新场景的持续拓展提供基础。

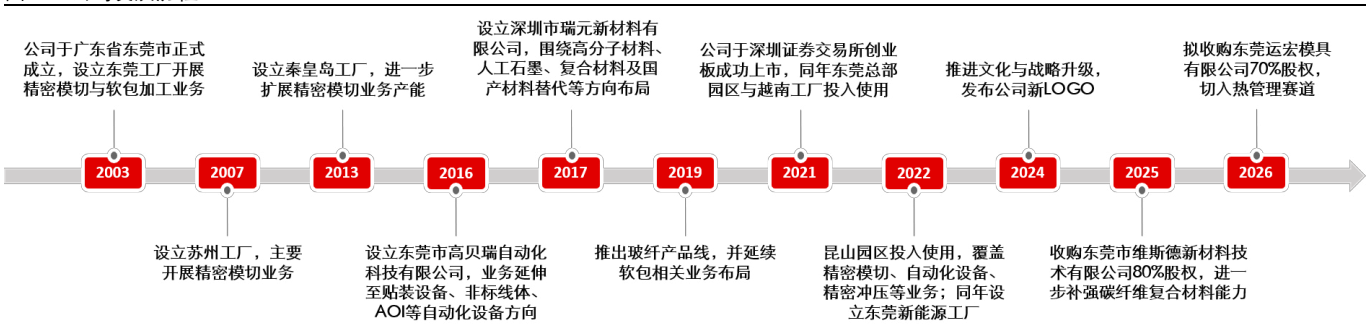
图 2：公司各领域客户资源



资料来源：公司公告，长江证券研究所

公司持续围绕精密制造能力拓展业务边界。公司早期以精密模切和软包加工为起点，围绕消费电子客户需求持续扩展制造能力。随后，公司陆续在苏州、秦皇岛等地布局生产基地，逐步形成跨区域交付体系；2016 年前后，公司进一步向自动化设备和新材料方向延伸业务范围；2021 年，公司登陆创业板，借助资本平台加快产能建设和业务拓展，东莞总部园区、越南工厂、昆山园区及新能源工厂相继投入使用，消费电子与新能源两大业务基础进一步夯实。近年来，公司继续围绕端侧 AI 轻量化和 AI 算力热管理方向完善布局，通过维斯德和东莞运宏两次并购，分别补强碳纤维复合材料与液冷散热能力，业务边界持续打开。

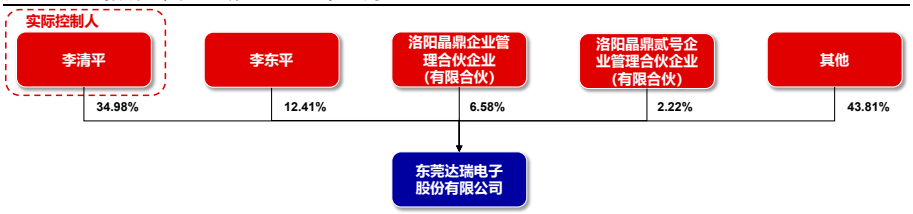
图 3：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司公告，长江证券研究所

股权结构较为集中，有助于保持战略方向和经营决策的稳定性。截至 2026 年 6 月，公司实控人李清平直接持有公司 34.98%股份，为公司第一大股东兼控股股东，并担任董事长、总经理；李东平持股 12.41%，为公司第二大股东。此外，公司通过员工持股计划进行股权激励，洛阳晶鼎、洛阳晶鼎贰号作为员工持股平台，分别持股 6.58%、2.22%，有助于绑定核心团队利益，激发长期发展动力。

图 4：公司股权架构（截至 2026 年 8 月 16 日）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

股权激励目标设置积极，彰显管理层对未来业绩增长的信心。根据 2026 年限制性股票激励计划，公司以净利润作为核心考核指标，2026-2028 年目标值分别为 4.5 亿元、5.6 亿元、7.0 亿元，相较于 2025 年分别增长 61.19%、100.59%、150.74%，较高的考核目标有望推动公司持续提升经营效率与盈利能力。

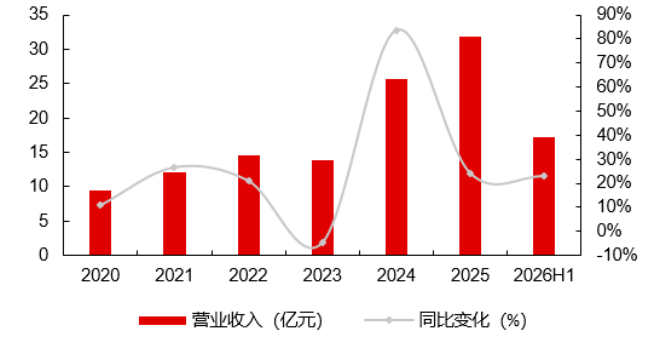
表 1：公司 2026 年限制性股票激励计划

考核年度	净利润目标值	同比增长率	以 2025 年为基数增长率
2026	4.5 亿元	61.19%	61.19%
2027	5.6 亿元	24.44%	100.59%
2028	7.0 亿元	25.00%	150.74%

资料来源：公司公告，长江证券研究所

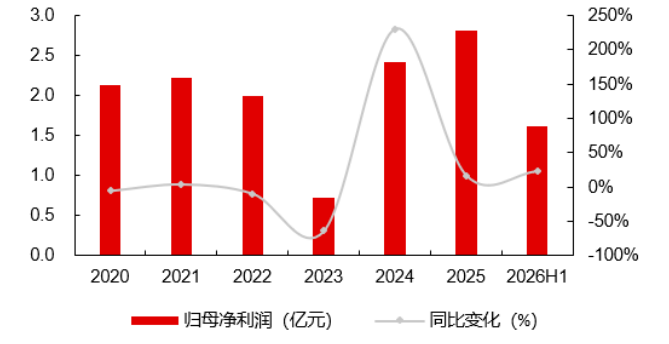
公司近年来收入规模持续扩张，利润端在经历阶段性波动后逐步修复。2020-2022 年，公司营收由 9.59 亿元增长至 14.69 亿元，保持稳健增长；2023 年受消费电子景气下行及客户需求波动影响，收入和利润短暂承压。2024 年，随着消费电子业务恢复、新能源结构与功能性组件快速放量，公司营收同比增长 83.6%至 25.66 亿元，归母净利润同比增长 229.5%至 2.42 亿元，后续公司延续增长趋势，经营规模持续扩大。

图 5：公司 2020-2026H1 营业收入情况



资料来源：iFinD，长江证券研究所

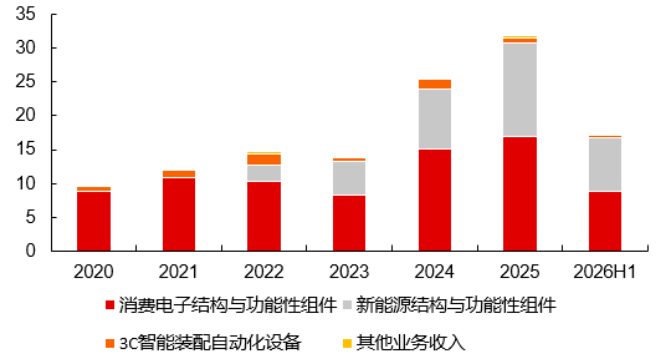
图 6：公司 2020-2026H1 归母净利润情况



资料来源：iFinD，长江证券研究所

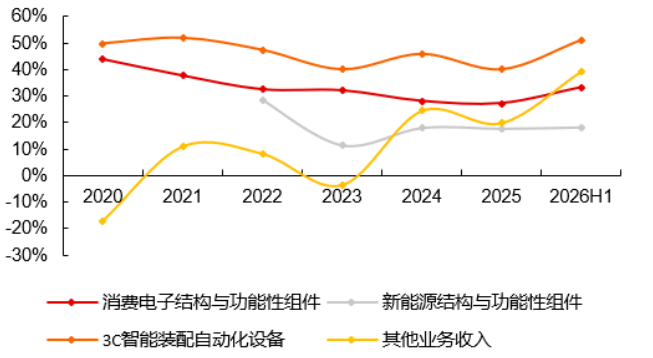
公司业务结构由消费电子主导，逐步向新能源等领域拓展。消费电子结构与功能性组件仍是公司核心基本盘，2025 年收入达 16.90 亿元，同比增长 11.43%，但毛利率较前期有所回落，主要受产品结构和行业竞争影响。新能源结构与功能性组件自 2022 年起快速放量，2025 年收入已达 13.81 亿元，占总营收比例的 43.3%，成为公司 2023-2025 年间增长最快的业务，体现出公司精密组件能力在新能源场景的迁移效果。3C 智能装配自动化设备收入规模相对较小，更多是作为消费电子业务的配套协同。整体看，公司收入结构正从单一消费电子逐步转向消费电子与新能源共同支撑。

图 7：公司 2020-2026H1 业务结构（亿元）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

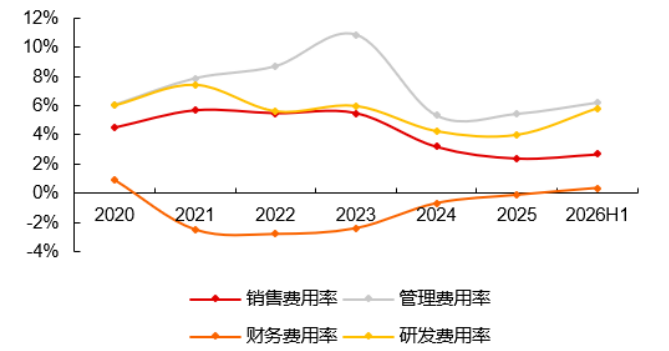
图 8：公司 2020-2026H1 分业务毛利率情况



资料来源：iFinD，长江证券研究所

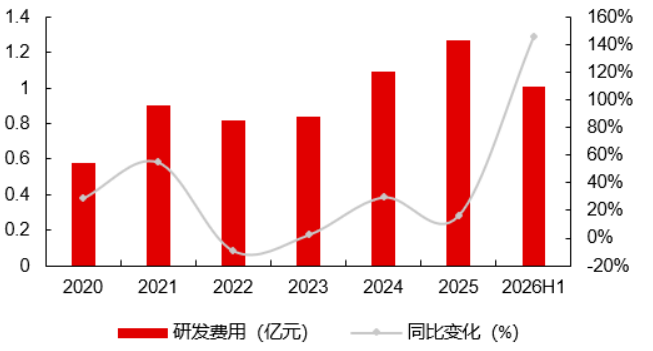
持续加大研发投入，费用结构管控稳健。2020-2025 年，公司研发费用率基本维持在 4%-7%区间，2025 年研发费用达 1.27 亿元，同比增长 17%，从研发方向看，公司重点围绕消费电子轻量化结构件、导热散热材料与组件、新能源电池结构与功能件、精密模切检测设备及复合材料加工工艺等方向推进，持续强化材料、工艺与制造能力。其他费用方面，销售和管理费用率在规模效应释放后有所下降，2025 年分别降至 2%、5%；财务费用率长期处于低位，整体费用管控较为稳健。

图 9：公司 2020-2026H1 费用率情况



资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 10：公司 2020-2026H1 研发费用情况



资料来源：iFinD，长江证券研究所

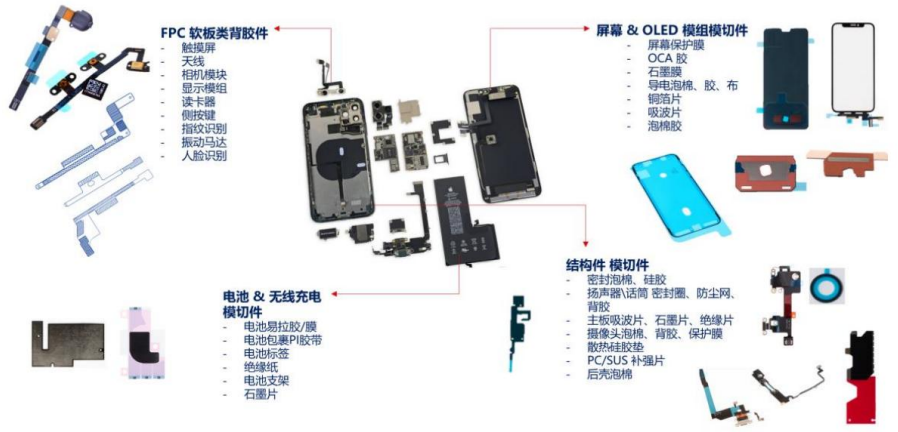
器件固本拓新，材料延展边界

消费电子基本盘稳固，新能源第二曲线放量

公司消费电子业务底蕴深厚，长期深耕精密功能性器件与结构性器件两大领域，依托精密模切、冲压、激光切割、高周波等多元工艺平台，为客户提供定制化产品。

功能性器件属于非标准元器件，主要通过精密模切、冲压、贴合等工艺加工而成，在各类消费电子终端中起到粘贴固定补强、防震防尘防护、绝缘屏蔽导电等功能作用，是保障电子部件在狭小空间内正常运作的关键组件。公司依托在材料选择、精密加工和批量交付等环节的深厚积累，利用单双面胶带、保护膜、泡棉、导电布、铜箔、吸波材等金属或非金属材料，为客户提供定制化的功能性器件产品。公司主要供货予三星视界、鹏鼎控股、伟易达、藤仓电子等国内外知名消费电子零组件生产商及制造服务商，产品间接应用于 Apple、华为、OPPO 等全球头部消费电子品牌，充分体现了公司在核心客户供应链中的稳固地位和持续服务能力。

图 11：公司功能性器件产品在智能手机中的应用示例



资料来源：公司招股书，长江证券研究所

结构性器件同属非标准定制产品，主要面向可穿戴设备、智能音频/娱乐及平板电脑等消费电子领域，在整机中起结构支撑、外观增强与功能提升等作用。公司依托激光切割、高周波、包布、模压、热压、CNC 加工及表面处理等多元工艺，开发出耳机耳套、头戴、VR 眼罩/头戴、保护盒等结构件，并基于玻纤与碳纤等轻量化材料延伸至折叠屏门板/竹书、电池后盖等创新结构件。公司主要服务 Jabra、Bose、Sony、Facebook 等终端品牌，以及依摩泰、伟易达、美律电子等产业链客户，持续强化在消费电子结构件领域的配套能力与市场地位。

公司的消费电子功能件与结构件业务在客户覆盖上存在较强关联与协同。借助功能件在 Apple、Sony 等终端品牌及歌尔股份、立讯精密等 EMS 厂商中的先期导入，公司已建立起深度的客户信任与成熟的合作机制，有效降低了耳机耳套、VR 眼罩等结构件品类的客户认证门槛，实现跨品类的客户资源共享，进一步巩固了公司作为综合解决方案供应商的竞争优势。

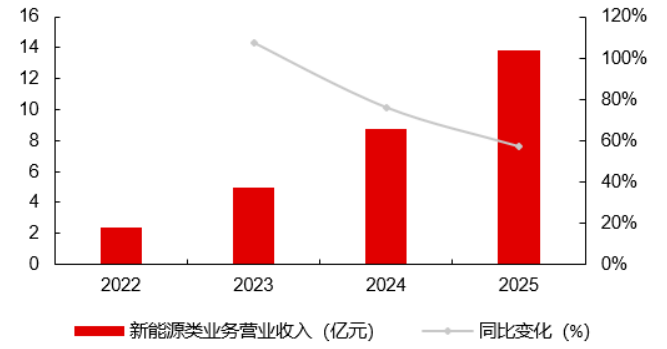
图 12：公司结构性器件产品在 VR 眼镜中的应用示例



资料来源：公司招股书，长江证券研究所

新能源结构与功能性组件是公司上市后重点培育的第二增长曲线，也是精密制造能力向新赛道横向拓展的战略落地。该业务主要面向新能源汽车、动力电池、储能电池及光伏逆变器等领域，公司依托在消费电子领域积淀的材料加工、精密模切、品质管控和大规模交付等核心能力，成功开发并量产高性能电连接件、电机及电驱动结构件、缓冲阻燃片、绝缘片及功能性信号采集模块等产品，并已进入宁德时代、比亚迪、Tesla 等行业头部客户供应链。凭借与消费电子业务在制造端与客户服务端的深度协同，新能源业务自 2022 年以来快速放量，2022-2025 年收入复合增速达 79.1%，已成为驱动公司整体增长的核心引擎。

图 13：公司新能源功能与结构件业务发展迅速



资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 14：公司新能源结构件类主要产品

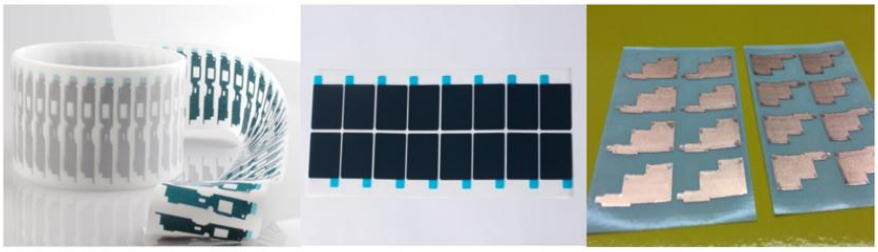


资料来源：公司公告，长江证券研究所

支撑公司在消费电子与新能源两大领域持续拓展的核心基础，是长期积累形成的“材料创新×工艺突破×智造系统”三位一体能力体系。在材料端，公司基于对客户产品需求的深度理解，持续进行功能性胶粘、导电屏蔽、轻量化复合等材料的自主研发与选型推荐，积累了丰富的材料数据库与应用经验；在工艺端，精密模切、冲压、高周波、激光切割等多元加工技术的掌握，配合自动化设备的自主研发，确保了关键工序的自主可控；在智造端，ERP、MES 等数字化系统贯穿从订单到交付的全流程，在规模化量产中维持

高良率与快速响应。三大能力相互赋能，共同构筑了公司深度服务头部客户、持续赢得新项目份额的核心壁垒。

图 15：公司自主研发的各类电子材料



资料来源：公司招股书，长江证券研究所

收购维斯德，材料版图再扩容

为进一步补强材料核心技术能力，公司于 2025 年 11 月通过收购股权及增资方式取得东莞市维斯德新材料技术有限公司 80%股权。维斯德专注于碳纤维复合材料的研发与生产，具备从预浸料到精密模压、CNC 加工的全链条能力，主营折叠屏手机屏幕支撑板、轻量化结构件等产品，已批量应用于华为、三星等全球头部折叠屏手机品牌；其材料产品亦可应用于奢侈品、汽车配件、户外用品、无人机外壳等诸多领域，是国内少数实现碳纤维结构件规模化量产的企业之一。

图 16：碳纤维复合材料



资料来源：AVIENT，长江证券研究所

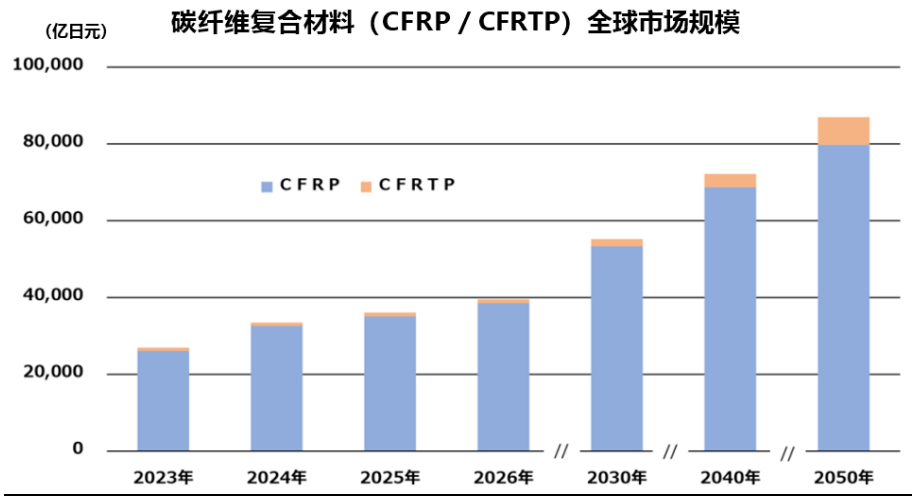
图 17：维斯德折叠屏支撑部件产品



资料来源：维斯德新材料官网，长江证券研究所

碳纤维复合材料被誉为新材料领域的“黑色黄金”，市场空间加速打开。根据日本富士经济《2025 碳纤维复合材料技术与应用市场展望》数据，全球碳纤维增强复合材料（CFRP/CFRTP）市场规模预计将从 2024 年的约 3.3 万亿日元增长至 2050 年的 8.7 万亿日元，增幅高达 2.6 倍。从需求端看，碳纤维复合材料的应用领域正从航空航天向新能源、低空经济、轨道交通、体育器材等多元场景持续拓展。随着碳纤维制备技术成熟、成本曲线持续下移与复材成型工艺不断进步，碳纤维复合材料在更多规模化制造领域的经济可行性逐步显现，将在新一轮材料体系升级中扮演关键角色，未来应用前景广阔，为维斯德碳纤维业务的规模化成长打开了广阔市场空间。

图 18：碳纤维复合材料全球市场规模



资料来源：富士经济，长江证券研究所

轻量化是消费电子与端侧 AI 终端的核心发展趋势，关键在于材料体系的升级。碳纤维复合材料凭借高比强度、高比模量、低密度及优异的抗疲劳性，在折叠屏手机、AR/VR 头显、机器人等对重量和结构强度敏感的终端中渗透率持续提升。维斯德不但在碳纤维领域已形成从预浸料到成品加工的全制程优势，同时还前瞻布局玻璃纤维复合材料，在成本敏感的规模化应用场景中提供更具性价比的轻量化选择。

图 19：雷神 aibook14 air Carbon 采用碳纤维外壳，整机重量仅 1002g



资料来源：雷神科技，长江证券研究所

通过此次收购，公司快速构建起“玻纤—碳纤”全体系轻量化材料技术平台，碳纤维与玻纤双线互补，可为不同成本敏感度、不同性能要求的终端场景提供梯度化材料方案。这一布局使得公司从功能性器件加工向上游材料端延伸产品价值，在消费电子加速轻量化、端侧 AI 硬件对材料性能提出更高要求的趋势下，为公司深度嵌入折叠屏、AR/VR 等终端产业链、抢占新兴市场增长先机提供了关键支撑。

图 20：公司通过收购维斯德构建轻量化材料技术平台



资料来源：达瑞电子官微，长江证券研究所

AI 算力倒逼热管理，液冷市场进入高速成长期

AI 算力需求的爆发式增长正推动服务器功耗迈入指数级上升通道，数据中心整体能耗随之急剧攀升，散热能力已从配套保障演变为制约基础设施扩张的核心瓶颈。以英伟达历代 AI 服务器为例，单机柜功耗从 2020 年 DGX A100 的 6.5kW 攀升至 2024 年 GB200 NVL72 的 120kW，而后续 Blackwell Ultra 与 Rubin 架构机柜功耗将进一步跃升至 140kW 乃至 230kW，五年间增长逾三十倍。

与此同时，散热方式也从传统风冷全面转向液冷，标志着高功耗密度场景下风冷已逼近物理极限。随着 AI 训练算力需求持续遵循规模定律扩张、推理端侧应用加速渗透，数据中心单机柜功率密度仍在持续走高，传统风冷方案在散热效率与能效比层面已难以满足要求，液冷从"可选"变为"必选"，散热能力由此成为制约 AI 基础设施扩张的关键瓶颈。

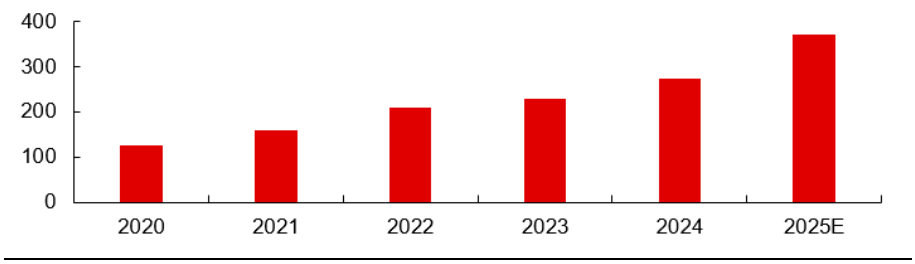
表 2：英伟达 AI 服务器机柜功耗随着配置与算力提升同步大幅增长

机柜型号	DGX A100	HGX H100	GH200 NVL32	GB200 NVL72	GB300 NVL72	Rubin NVL72
发布时间	2020 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
GPU 微架构	Ampere	Hopper	Hopper	Blackwell	Blackwell Ultra	Vera Rubin
机架级系统架构	—	—	—	Oberon	Oberon	Kyber
GPU 数量	8×A100	8×H100	32×H200	72×B200	72×B300	72×R100
显存容量	640GB	640GB	4.5 TB	13.4 TB	20 TB	20.7 TB
内存带宽	HBM2e 600GB/s	HBM3 7.2TB/s	HBM3e 10TB/s	HBM3e 576TB/s	HBM3e 576TB/s	HBM4 1580TB/s
FP4 稀疏算力	—	—	—	1440 PFLOPS	1440 PFLOPS	3600 PFLOPS
FP4 稠密算力	—	—	—	720 PFLOPS	1080 PFLOPS	2520 PFLOPS
FP16 稀疏算力	5.0 PFLOPS	15.8 PFLOPS	63.3 PFLOPS	360 PFLOPS	360 PFLOPS	-
互联技术	NVLink 3 600GB/s	NVLink 4 900GB/s	NVLink 4 900GB/s	NVLink 5 1800GB/s	NVLink 5 1800GB/s	NVLink 6 3600GB/s
机柜功耗	6.5 kW	10.2 kW	40 kW	120kW	132-140kW	190-230kW
散热方式	风冷	风冷	风冷/液冷	液冷	液冷	液冷

资料来源：英伟达，SLYD，证券时报，长江证券研究所

服务器功耗的跃升使得散热设备成为 AI 基础设施扩张的前置约束条件，自然推动了数据中心热管理系统市场规模的快速扩张。据华经产业研究院统计，2024 年中国数据中心热管理系统市场规模已增至约 272 亿元，且仍处于加速上行通道。在 AI 基础设施建设全面提速的背景下，热管理作为高算力密度场景下设备稳定运行的关键保障环节，其市场规模具备持续扩大的坚实基础，产业链相关环节有望迎来确定性增长机遇。

图 21：2020-2025 年中国数据中心热管理系统市场规模（亿元）



资料来源：华经产业研究院，长江证券研究所

AI 芯片液冷：高确定性的千亿级市场

当前阶段，服务器功耗的变化主要是由于 AI 芯片功耗的持续攀升，对于芯片而言，传统风冷散热方案已难以满足高功率密度场景下的散热需求。液冷技术凭借卓越的导热性能成为必然选择：液体工质的导热系数与比热容远高于空气，能够从热源处直接高效地带走热量，为 AI 芯片提供更稳定的温度控制与可预测的性能释放。此外，液冷系统在降低数据中心整体能耗、提升空间利用率方面同样优势显著，既契合了绿色低碳的发展趋势，又提升了运行服务器的经济效益。

表 3：英伟达 AI 芯片功耗持续攀升

上市年份	2024	2025	2026		2027
芯片层级					
架构	Blackwell		Rubin		
GPU	GB200	GB300	VR200	CPX	VR300
热设计功耗（W）	1200	1400	2300	800	3600
系统规格					
最大系统密度机柜	NVL72		NVL144	CPX Only	NVL576
GPU 封装数量	72		72	144	144
GPU Die 核心数量	144		144	144	576
热管理方案	85%液冷+15%风冷		100%液冷		
最大机柜功率（kW）	~120	~140	~230	~170	~730

资料来源：英伟达，Semianalysis，长江证券研究所

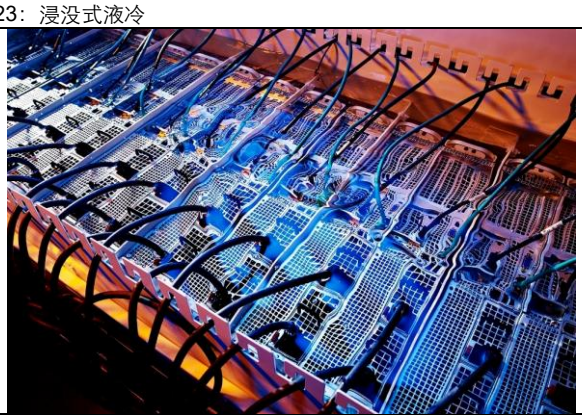
目前适用于 AI 芯片液冷技术主要包括冷板式与浸没式两大类别。其中冷板式液冷通过在芯片表面加装内部设有微流道的金属冷板，让冷却液循环流过并带走热量，是目前数据中心液冷方案的主流选择。冷板式液冷之所以占据主导地位，主要得益于其技术成熟度高、产业链配套完善，且对现有服务器架构改动较小，可兼容风冷架构中其他低功耗组件的散热需求，仅对高功耗芯片进行针对性改造，在散热效率显著提升的同时有效控制了部署成本与导入风险。

图 22：冷板式液冷



资料来源：零氪 1+1，长江证券研究所

图 23：浸没式液冷



资料来源：零氪 1+1，长江证券研究所

AI 芯片出货量增加带来的热管理需求增长与液冷渗透率提升，使得芯片液冷市场规模进入快速提升期。AI 芯片主要包括 GPU 与 ASIC 两种芯片，GPU 芯片液冷主要由英伟达贡献，渗透率 100%；ASIC 芯片液冷主要由 Meta、谷歌、AWS 贡献，渗透率暂时较低。我们预计 2025-2027 市场总规模约为 66.7/122.8/177.9 亿美元，对应人民币约 476.5/877.1/1270.4 亿元；根据 IDC 相关报告，全球液冷市场规模 2025-2030 年 CAGR 预计可达 32.6%，呈持续高速增长的态势。

表 4：全球 AI 芯片液冷市场规模测算

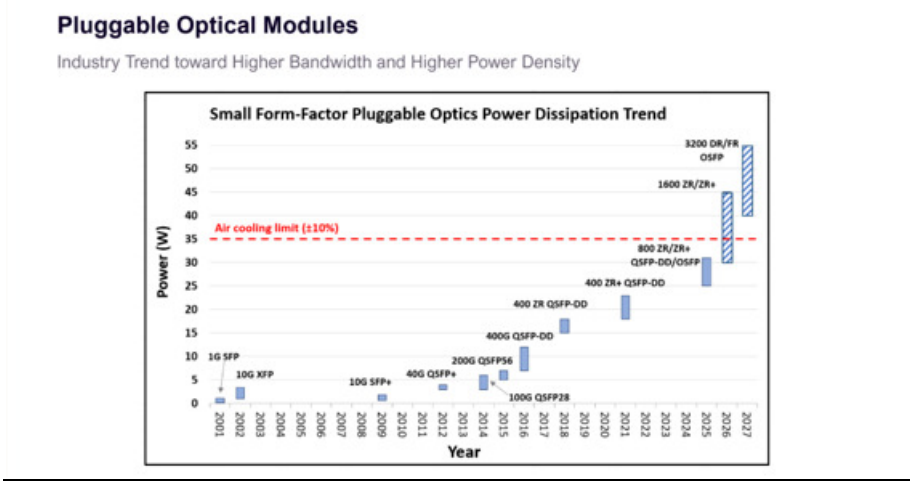
	2023	2024	2025E	2026E	2027E
GPU 出货量（万颗）	362.7	712.8	891.7	1098.8	1177.8
ASIC 出货量（万颗）	135.0	391.3	603.5	833.4	1014.6
AI 芯片总出货量（万颗）	497.7	1104.1	1495.2	1932.2	2192.4
YoY		121.8%	35.4%	29.2%	13.5%
液冷渗透率	6%	14%	33%	47%	60%
单芯片液冷价值量（美元）	1352.1	1352.1	1352.1	1352.1	1352.1
液冷市场规模（亿美元）	**4.0**	**20.9**	**66.7**	**122.8**	**177.9**
YoY		**417.6%**	**219.2%**	**84.1%**	**44.9%**

资料来源：DIGTIMES，TrendForce，IDC，MarketsandMarkets，长江证券研究所

光模块液冷：速率提升带动光模块进入液冷时代

高速光模块功耗随传输速率提升快速抬升，散热能力正成为 AI 算力网络稳定运行的重要约束。随着光模块由 400G、800G 向 1.6T 乃至更高速率演进，光电转换、信号处理、激光器等环节的功耗持续增加，若热量无法及时导出，容易造成模块温度升高、误码率上升、传输性能衰减，并加速核心器件老化。过去数据中心散热压力主要集中在 CPU、GPU 等高功耗芯片，光模块更多依赖风道与散热片等风冷方案；但在 AI 集群带宽需求提升、端口密度增加及整机柜液冷化趋势下，散热瓶颈开始从算力芯片延伸至高速光互联环节，光模块液冷需求由此逐步显性化。

图 24：光模块功率随速率演进持续增加



资料来源：零氪 1+1，长江证券研究所

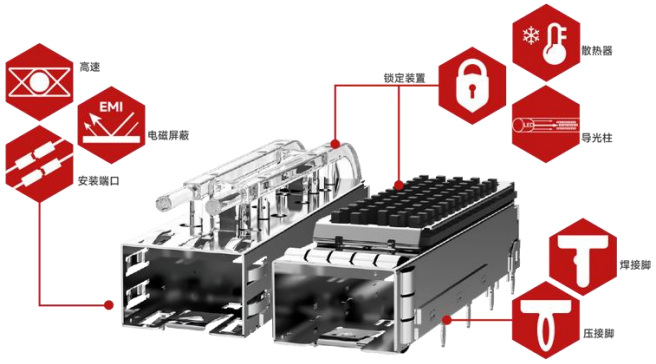
Cage 是光模块插入交换机或服务器端口时的核心承载结构。从形态上看，Cage 通常是安装在 PCB 板和设备面板处的金属屏蔽笼，用于容纳可插拔光模块，并与内部连接器共同构成高速光口。其基础功能包括三类：一是为光模块提供机械固定和插拔导向，保证模块在高密度端口中稳定连接；二是通过金属壳体、弹片或垫片实现电磁屏蔽和接地，降低高速信号传输中的 EMI 干扰；三是承担辅助散热作用，将光模块工作产生的热量传导至散热片、机壳或风道。随着 800G、1.6T 光模块功耗提升，Cage 已不再只是简单结构件，而逐步演进为集固定、屏蔽和热管理于一体的关键组件。

图 25：Cage 用于容纳可插拔光模块



资料来源：诺丰，长江证券研究所

图 26：Cage 具有多种功能

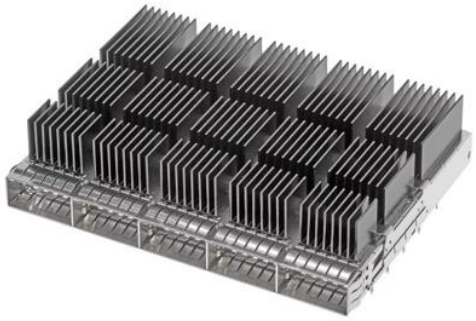


资料来源：沃虎电子科技，长江证券研究所

液冷 Cage 是在传统光模块屏蔽笼基础上集成液冷散热能力的升级型结构件。相较传统 Cage 主要承担固定、导向、电磁屏蔽和辅助风冷散热功能，液冷 Cage 额外在金属屏蔽笼中集成了微通道冷板、进出水接口、密封焊接结构及气密性设计。

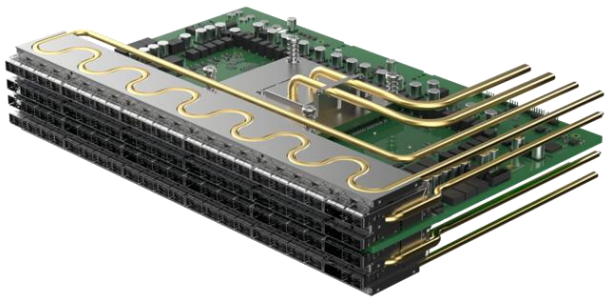
液冷 Cage 的散热原理与芯片的冷板式液冷高度相似。光模块工作产生的热量通过外壳、导热界面材料传导至冷板的吸热面，再由冷却液在微通道内流动并持续带走热量，相当于把原本依赖风扇和风道的空气对流，升级为效率更高、路径更短的液体换热方案。在 1.6T 等高速光模块功耗提升、端口密度增加的背景下，液冷 Cage 有望成为光模块热管理升级的重要方向。

图 27：风冷 Cage



资料来源：molex，长江证券研究所

图 28：液冷 Cage



资料来源：阿里云基础设施，长江证券研究所

液冷 Cage 在产品复杂度和制造环节上的升级，能够直接为厂商带来盈利空间的提升。相较传统风冷 Cage，液冷 Cage 同时涉及精密结构、流道设计、焊接密封和长期稳定性等诸多复杂要求，厂商不仅需要同时掌握光模块与液冷两项前沿技术，还应当具备更强的工艺控制和量产交付能力，行业进入门槛随之提高。因此，对于有技术积淀的企业而言，液冷 Cage 较高的门槛不仅意味着竞争格局相对缓和，还能提升单端口价值量，也有望改善产品结构和毛利率水平，在高速光模块升级趋势下开辟全新蓝海市场。

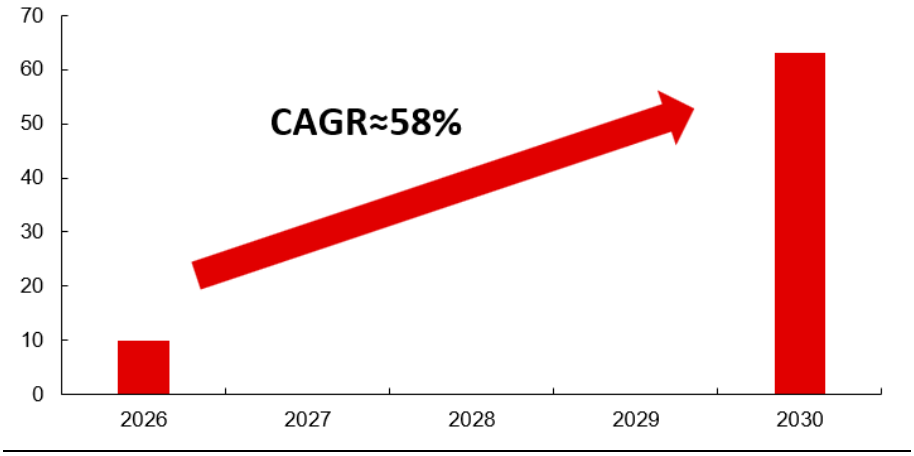
表 5：液冷 Cage 带来价值量和盈利空间的提升

	风冷 Cage	液冷 Cage	注释
单口价值	≈30 元	150~200 元	单口价值为风冷 5 倍以上
毛利率	28%	35%~38%	毛利率提升约 7~10 个百分点
热阻	4~6℃/W	0.2~0.3℃/W	散热效率约为风冷 20 倍

资料来源：车乾 6G，长江证券研究所

光模块液冷市场有望伴随高速率产品放量进入快速增长阶段。从推广节奏看，1.6T 光模块预计自 2026 年起逐步进入规模化液冷应用阶段，后续 3.2T 时代液冷化趋势有望进一步强化，液冷渗透率和单端口价值量有望同步提升，推动市场规模快速扩张。根据零氪 1+1，2026 年光模块液冷市场规模约 10 亿美元，2030 年有望突破 63 亿美元，2026-2030 年复合增速约 58%。

图 29：光模块液冷 Cage 市场规模（亿美元）

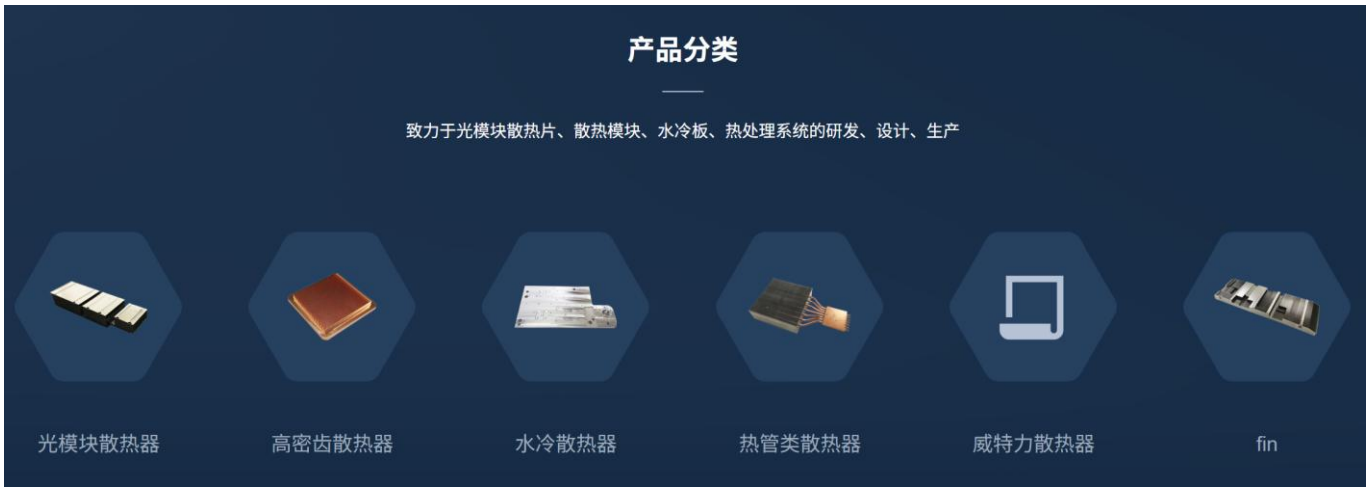


资料来源：零氪 1+1，长江证券研究所

收购东莞运宏切入液冷市场，拓展 AI 业务边界

2026 年 5 月 19 日，达瑞电子公告拟以自有资金 7,000 万元收购东莞运宏模具有限公司 70%股权，交易完成后东莞运宏将成为公司控股子公司。根据公告，东莞运宏主要从事风冷和液冷散热核心部件及相关热管理产品，掌握热仿真研发、结构设计、精密模具开发及多类散热制造工艺。公司公告本次收购有助于公司从消费电子、新能源精密功能及结构件领域延伸至热管理赛道，为公司布局 AI 算力散热提供重要切入点。

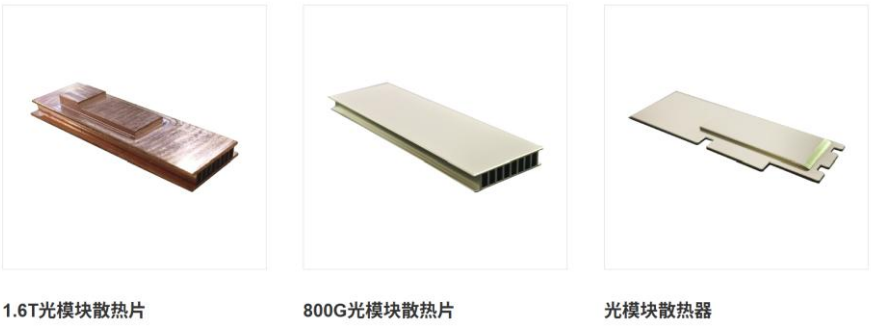
图 30：东莞运宏主要产品



资料来源：东莞运宏官网，长江证券研究所

东莞运宏已形成较完整的热管理产品体系，覆盖散热片、散热模块、水冷板和热处理系统等方向，尤其是在光模块散热器领域已具备一定产品基础。公司当前光模块散热器产品包括机端风冷组件、机端风冷铝板、机端风冷鳍片等，可服务高速光模块在机端散热、结构支撑及热量导出等需求。在此基础上，公司还布局高密齿散热器、水冷散热器、热管类散热器及鳍片等产品，多元化产品和工艺积累为其后续向高速光模块液冷及 AI 服务器散热场景延伸提供支撑。

图 31：东莞运宏光模块散热器产品



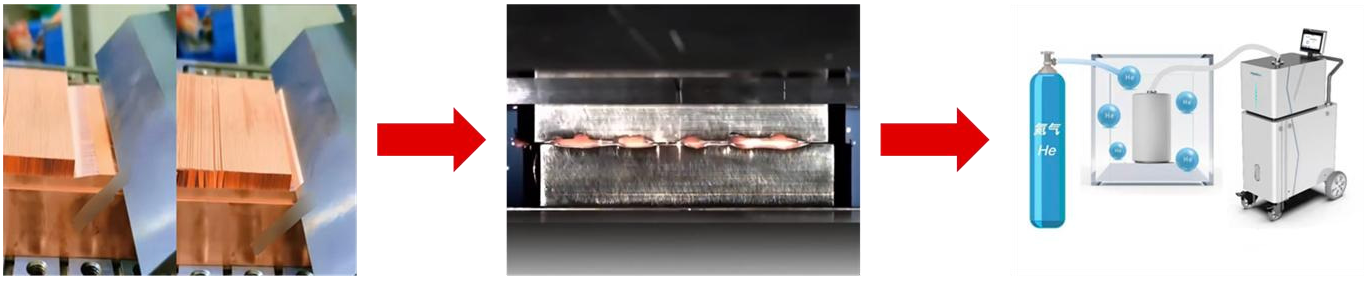
资料来源：东莞运宏官网，长江证券研究所

无论是 AI 芯片还是高速光模块，当前主流液冷方案均以冷板式为核心，液冷板是直接决定散热效率与系统可靠性的关键部件。冷板通过与发热源接触，将热量传导至内部流

道，再由冷却液循环带走热量；在高热流密度场景下，冷板的流道结构、换热面积和密封可靠性直接影响整机稳定运行。

具体到制造环节，冷板的生产主要包含以下三个步骤，构成核心工艺壁垒：首先是铲齿，通过高精度加工形成高密度翅片和微流道，提升换热面积；其次是焊接，将基板、盖板及进出液口可靠连接并形成密闭流道；最后是检测，通过气密、漏液及可靠性测试确保产品长期稳定运行。

图 32：冷板主要制造流程



铲齿成形工艺
通过铲削在无氧铜基板上形成翅片

摩擦焊接工艺
在基板上方焊接盖板制成完整冷板

氦气质谱检漏
通过氦是否会被吸入冷板检测密封

资料来源：液冷结构设计，皖仪科技，长江证券研究所

东莞运宏具备满足 AI 液冷大客户认证要求的工艺基础与量产经验。围绕上述冷板制造关键环节，铲齿方面，公司在利用铲齿工艺形成高密鳍片、散热管内鳍片、微流道等方向已有积累；焊接方面，公司通过压紧、锁止和均匀转动等方式提升焊缝质量；结构设计方面，公司围绕多层水路、散热腔、导水槽、阻流板及端口保护等持续优化。公司围绕液冷形成的一系列专利，有助于提升产品散热性能、密封可靠性与批量一致性，为进入大客户供应链积淀了充足的技术基础。

表 6：东莞运宏液冷相关专利

专利公开时间	专利名称	主要内容
2018.05.25	一种可模块化水冷板	用于可模块化水冷板，通过多接口接头与堵头组合调整流道，并支持模块连接以适配密集发热场景。
2019.02.26	积层式水冷散热器	用于积层式水冷散热器，通过多层水冷板堆叠形成水流通道，扩大接触面积并提升散热效果。
2019.11.15	一种水冷式散热装置	用于水冷式散热装置，通过上下板形成散热腔并布置鳍片流道，提升液冷换热效果。
2020.01.14	一种微流道水冷板	用于微流道水冷板，通过高密鳍片与蒸发室结构降低扩散热阻，增强液冷散热能力。
2022.03.29	一种水冷散热器翅片	用于水冷散热器翅片，通过多流水通道扩大冷却液接触面积，提升水箱与翅片散热效果。
2024.06.14	一种水冷散热器水冷块	用于水冷散热器水冷块，通过交错阻流板增强换热，并采用分体密封设计便于清洁维护。
2024.09.20	一种水冷散热器水冷板	用于水冷散热器水冷板，通过导水槽和阻挡结构延长冷却液停留时间，增强单次吸热效果。
2024.09.20	一种散热器翅片	用于散热器翅片结构，通过歧管、冷却管和波纹管优化液体流动路径，提升换热效率。

2024.11.08	一种双层式快速散热结构	用于双层式快速散热结构，通过动静散热片与水路连接设计，兼顾安装空间适配与散热效率。
2024.12.06	一种翅片管脉冲焊接机	用于翅片管脉冲焊接，通过压紧锁止与均匀转动控制焊缝平整度，提升焊接质量。
2024.12.06	一种双面散热的铜管水冷板	用于双面散热铜管水冷板，通过端口保护与紧固结构降低连接端口弯折断裂风险。
2025.04.04	一种用于加工散热管内鳍片的冲压装置	用于散热管内鳍片冲压加工，通过夹持限位防止料板送料偏移，提升冲压精度与材料利用率。

资料来源：国家知识产权局，长江证券研究所

达瑞有望从产能与客户两端对东莞运宏形成赋能。虽然东莞运宏在液冷方面已经有了深厚的技术储备，但在 AI 液冷需求快速放量背景下，产能扩张和大客户服务能力成为后续成长的关键。达瑞通过收购和后续投入，可帮助运宏扩大产能规模、完善制造体系，并提升批量交付能力。同时，达瑞近年来持续推进全球化布局，围绕越南、泰国等地建设生产基地，强化境外业务服务能力。依托达瑞现有海外产能和客户开拓基础，东莞运宏有望更好对接海外 AI 算力客户需求。

图 33：公司全球布局情况



资料来源：达瑞电子官网，长江证券研究所

达瑞精益制造与品质体系有望进一步补强东莞运宏的规模化管理能力。AI 液冷产品对批量一致性、质量追溯和交付稳定性要求较高，单纯依靠工艺经验难以支撑大客户长期放量。达瑞已通过 ERP、MES、智能排产、自动化检测等系统，建立覆盖成本、生产和质量的精益管理体系，并在研发导入、生产过程、出货检验等环节形成全流程品控能力。同时，公司长期推行 PDCA 管理机制，通过计划、执行、检查和改善实现问题闭环。收购完成后，达瑞有望将上述智造系统和品质管理方法导入运宏，提升其品控能力、运营效率和客户认证适配能力。

图 34：达瑞电子的 PDCA 精益管理

PDCA循环阶段	简化描述	PDCA循环阶段	简化描述
(1)Plan（计划）	确定目标、制定实施精益管理的计划	**(2)Do（执行）**	实施精益管理措施，培训并宣传
我们要做什么：	引入和应用精益管理理念和方法	行动起来：	按照计划实施精益管理措施
我们的目标：	提升生产效率、控制成本、提高客户满意度	培训员工：	让员工掌握精益管理核心思想和具体方法
怎么实现：	设计优化生产、供应链、质量控制等计划	大力宣传：	营造全员参与精益管理的氛围
(3)Check（检查）	检查效果，识别并分析问题	**(4)Act（行动）**	总结经验，解决问题，持续改进
看看效果：	检查是否达到预期的生产效率、成本控制和客户满意度	总结经验：	总结成功的经验，形成标准化操作
发现问题：	识别实施过程中的问题和难点	解决问题：	针对识别的问题制定并实施解决方案
分析原因：	分析问题产生的原因，为改进提供依据	持续改进：	循环使用PDCA，不断优化精益管理实践

资料来源：达瑞电子官微，长江证券研究所

综上所述，我们认为运宏有望借助达瑞平台进一步放大自身热管理能力，深度切入 AI 液冷大客户供应链。AI 液冷应用正在从芯片冷板向高速光模块等环节延伸，带动服务器液冷与光模块液冷同步打开增量空间。尤其在光模块液冷仍处发展初期的阶段，客户认证、产能响应和头部供应链卡位尤为关键。达瑞长期服务安费诺、立讯精密、富士康等海内外头部连接器产业链客户，具备较好的客户协同基础。未来，运宏依托达瑞在制造体系、品质管理、海外布局和客户资源方面的支持，有望加快进入 AI 芯片液冷及光模块液冷核心客户供应链，抢占行业放量先机。

表 7：2022-2023 全球连接器制造商按全球销售额排名（单位：百万美元）

2023 年排名	制造商	2022 年销售额	2023 年销售额	同比变化
1	泰科电子	12522.4	12748.7	1.8%
2	**安费诺**	9997.4	9696.2	-3.0%
3	安波福	4237.7	4716.4	11.3%
4	莫仕	5161.4	4641.0	-10.1%
5	**富士康**	2987.4	2546.9	-14.7%
6	**立讯精密**	2247.0	2337.5	4.0%
7	矢崎	1930	2173.4	12.6%
8	罗森伯格	1641.5	1370.0	-16.5%
9	JAE	1578.0	1686.4	6.9%
10	广濑电机	1352.0	1144.0	-15.4%
合计		43654.8	43060.5	-1.4%

资料来源：线束世界，长江证券研究所

风险提示

1、**原有业务需求波动风险。**公司消费电子和新能源业务受下游终端需求、客户新品节奏、行业竞争及价格压力影响，若客户订单或行业景气度波动，可能对公司收入和盈利能力造成影响。

2、**并购整合不及预期风险。**公司近年来通过并购拓展复合材料及液冷热管理业务，若后续在人员管理、产能建设、质量体系、客户协同等方面整合不及预期，可能影响协同效果释放。

3、**新业务拓展不及预期风险。**AI 液冷、光模块液冷等新业务仍处于快速发展阶段，客户认证、技术路线、量产节奏和竞争格局存在不确定性，若市场放量或客户导入不及预期，可能影响公司新业务增长。

4、**盈利预测假设不成立或不及预期风险。**基于对下游消费电子需求修复、新能源结构与功能性组件持续放量、端侧 AI 轻量化材料及 AI 液冷热管理业务拓展、并购整合顺利推进及产品结构优化带动盈利能力改善等假设，我们进行盈利预测分析，预计 2026-2028 年公司分别实现营业收入 44.13、60.42、75.34 亿元，同比增速分别为 38.4%、36.9%、24.7%；分别实现归母净利润 4.28、6.10、7.97 亿元，同比增速分别为 51.6%、42.6%、30.6%。

若上述假设不成立或不及预期，我们的盈利预测及估值结果可能出现偏差。悲观情形下，若下游客户需求恢复不及预期、新业务导入及放量节奏低于预期，或并购整合、产品结构优化效果不及预期，我们预计 2026-2028 年公司分别实现营业收入 37.51、49.85、60.27 亿元，同比增速分别为 17.7%、32.9%、20.9%；分别实现归母净利润 3.42、4.73、5.98 亿元，同比增速分别为 21.3%、38.2%、26.4%。

表 8：公司盈利预测基准与悲观情形

	基准假设			悲观情形		
	2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
营业收入（亿元）	44.13	60.42	75.34	37.51	49.85	60.27
同比增速	38.4%	36.9%	24.7%	17.7%	32.9%	20.9%
归母净利润（亿元）	4.28	6.10	7.97	3.42	4.73	5.98
同比增速	51.6%	42.6%	30.6%	21.3%	38.2%	26.4%

资料来源：Wind，长江证券研究所

财务报表及预测指标

利润表（百万元）

	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入	**3188**	**4413**	**6042**	**7534**
营业成本	2443	3383	4603	5727
毛利	**745**	**1030**	**1439**	**1807**
%营业收入	23%	23%	24%	24%
营业税金及附加	22	34	42	54
%营业收入	1%	1%	1%	1%
销售费用	77	124	169	201
%营业收入	2%	3%	3%	3%
管理费用	173	238	325	407
%营业收入	5%	5%	5%	5%
研发费用	127	209	262	306
%营业收入	4%	5%	4%	4%
财务费用	-4	-16	-15	-12
%营业收入	0%	0%	0%	0%
加：资产减值损失	-21	-20	-20	-20
信用减值损失	-11	-10	-10	-10
公允价值变动收益	-10	5	5	5
投资收益	13	42	41	52
营业利润	**325**	**468**	**685**	**892**
%营业收入	10%	11%	11%	12%
营业外收支	-1	0	0	-1
利润总额	**325**	**467**	**684**	**891**
%营业收入	10%	11%	11%	12%
所得税费用	46	60	93	120
净利润	279	407	592	771
归属于母公司所有者的净利润	**282**	**419**	**602**	**786**
少数股东损益	-3	-13	-10	-15
EPS（元）	**2.14**	**2.24**	**3.22**	**4.20**

现金流量表（百万元）

	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流净额	**258**	**394**	**331**	**487**
取得投资收益收回现金	0	42	41	52
长期股权投资	-42	-5	-5	-5
资本性支出	-208	-309	-156	-56
其他	-21	-81	-146	-130
投资活动现金流净额	**-270**	**-353**	**-266**	**-139**
债券融资	0	0	0	0
股权融资	16	53	0	0
银行贷款增加（减少）	103	0	0	0
筹资成本	-104	-127	-181	-237
其他	-108	6	17	14
筹资活动现金流净额	**-93**	**-68**	**-164**	**-223**
现金净流量（不含汇率变动影响）	**-105**	**-27**	**-99**	**125**

资产负债表（百万元）

	2025A	2026E	2027E	2028E
货币资金	557	523	424	549
交易性金融资产	484	531	604	659
应收账款	902	1188	1634	2050
存货	463	708	906	1105
预付账款	5	7	8	11
其他流动资产	745	664	827	1013
流动资产合计	**3155**	**3621**	**4403**	**5387**
长期股权投资	42	47	52	57
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产合计	991	1108	1107	1022
无形资产	65	64	60	56
商誉	104	104	104	104
递延所得税资产	34	39	39	39
其他非流动资产	222	369	419	453
资产总计	**4612**	**5352**	**6184**	**7117**
短期贷款	41	41	41	41
应付款项	506	828	1079	1310
预收账款	0	0	0	0
应付职工薪酬	89	127	168	212
应交税费	41	42	62	82
其他流动负债	238	298	406	509
流动负债合计	**916**	**1335**	**1757**	**2154**
长期借款	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0
递延所得税负债	1	1	1	1
其他非流动负债	25	25	25	25
负债合计	**943**	**1361**	**1782**	**2179**
归属于母公司所有者权益	3592	3927	4348	4898
少数股东权益	77	65	54	39
股东权益	**3669**	**3991**	**4402**	**4937**
负债及股东权益	**4612**	**5352**	**6184**	**7117**

基本指标

	2025A	2026E	2027E	2028E
每股收益	2.14	2.24	3.22	4.20
每股经营现金流	1.92	2.10	1.77	2.60
市盈率	28.07	23.75	16.55	12.67
市净率	2.24	2.54	2.29	2.03
EV/EBITDA	17.04	15.20	11.17	8.83
总资产收益率	6.4%	8.2%	10.3%	11.6%
净资产收益率	7.9%	10.7%	13.8%	16.0%
净利率	8.9%	9.5%	10.0%	10.4%
资产负债率	20.4%	25.4%	28.8%	30.6%
总资产周转率	0.73	0.89	1.05	1.13

资料来源：公司公告，长江证券研究所

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：	
	看　　好：	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
	中　　性：	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
	看　　淡：	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：	
	买　　入：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%
	增　　持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%～10%之间
	中　　性：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%～5%之间
	减　　持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
	无投资评级：	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海
Add /虹口区新建路 200 号国华金融中心 B 栋 22、23 层
P.C /（200080）

武汉
Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼
P.C /（430023）

北京
Add /朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 23 层
P.C /（100020）

深圳
Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
P.C /（518048）

分析师声明

本报告署名分析师以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

法律主体声明

本报告由长江证券股份有限公司及/或其附属机构（以下简称「长江证券」或「本公司」）制作，由长江证券股份有限公司在中华人民共和国大陆地区发行。长江证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号为：10060000。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格书编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由长江证券经纪（香港）有限公司在香港地区发行。长江证券经纪（香港）有限公司具有香港证券及期货事务监察委员会核准的“就证券提供意见”业务资格（第四类牌照的受监管活动），中央编号为：AXY608。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

其他声明

本报告并非针对或意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该报告发送、发布的人员。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本研究报告并不构成本公司对购入、购买或认购证券的邀请或要约。本公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如:配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

本报告所包含的观点及建议不适用于所有投资者，且并未考虑个别客户的特殊情况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅依据本报告做出决策，并在需要时咨询专业意见。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，本报告仅供意向收件人使用。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布给其他机构及/或人士（无论整份和部分）。如引用须注明出处为本公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。本公司不为转发人及/或其客户因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

本公司保留一切权利。