

全球AI需求爆发、供应链涨价，算力租赁26Q1利润释放加速；家电制造与光模块技术同源，已有公司细分器件产品量产首年就拿下40%份额——0514脱水研报

2026/05/14 19:48

“

今日研报内容：

- 1、全球AI需求爆发、供应链涨价，算力租赁商业闭环逐步打通，26Q1利润释放加速
- 2、全球铜矿供需缺口扩大45%至64万吨，需求端还有AI算力这个最强叙事
- 3、光模块的上游卡脖子材料：磷化铟衬底缺口70%，这些公司正在闷声扩产
- 4、家电制造与光模块技术同源，有公司首年就在细分市场拿下40%份额

【本文来自持牌证券机构，不代表平台观点，请独立判断和决策】

摘要：

- 1、算力租赁：**国盛证券研报指出，由于全球AI需求爆发、供应链涨价，行业核心硬件采购成本显著上涨，海内外云服务厂商纷纷上调算力及相关服务价格。部分算力租赁公司依靠早期部署的大型算力集群，陆续完成交付、验收并进入实质性计费阶段，商业闭环逐步打通，26Q1利润释放加速。关注协创数据、宏景科技等。
- 2、铜矿：**自由港Grasberg铜矿下修全年铜销量13.6万吨，叠加秘鲁能源危机威胁全球12%的铜产量，2026年铜矿缺口从-44万吨扩大至-64万吨。九大主要CSP资本支出上调至8300亿美元（年增率79%），数据中心用铜需求持续增量。目前A/H股龙头铜企估值仅11-12倍，关注紫金矿业、洛阳钼业、五矿资源、中国有色矿业。
- 3、磷化铟：**东吴证券研报指出，AI光模块升级（800G→1.6T）离不开一种叫磷化铟（InP）的“地基”材料。这东西制造极难（高温高压），扩产极慢，导致2026年全球缺口高达70%（需260万片，产能仅75万片）。国产龙头正在拼命扩产抢这块“硬骨头”，这是AI算力上游最卡脖子的环节之一。标的：云南锗业、博杰股份。
- 4、家电：**AI集群光学器件市场2026年有望同比增长58%至260亿美元，BOSA等光芯片器件需求快速放量。LED制造工艺与光芯片高度同源，家电企业跨界AI算力赛道具备天然优势，部分公司首年市占率已达40%，光模块业务扭亏为盈。关注兆驰股份、视源股份、康冠科技、海信视像、禾盛新材、四川长虹。

正文：

1、全球AI需求爆发、供应链涨价，算力租赁商业闭环逐步打通，26Q1利润释放加速

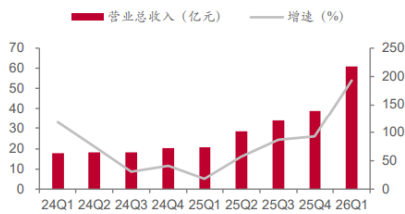
国盛证券研报指出，由于全球AI需求爆发、供应链涨价，行业核心硬件采购成本显著上涨，海内外云服务厂商纷纷上调算力及相关服务价格。部分算力租赁公司依靠早期部署的大型算力集群，陆续完成交付、验收并进入实质性计费阶段，商业闭环逐步打通，26Q1利润释放加速。关注[协创数据](#)、[宏景科技](#)等。

1) 需求暴增，算力租赁及云服务价格上涨

随着Agent及AICoding需求爆发，需求端出现结构性跃升，**据OpenRouter，周度累计Token消耗量较一年前提升约7至8倍**；据IDC预测，到2030年全球活跃AI智能体将达22.16亿，年度

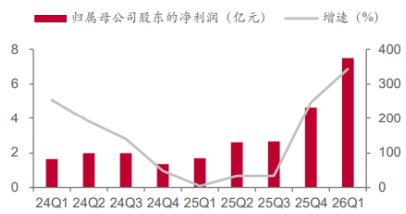
协创数据2026Q1营收60.85亿元，同比+192.90%；归母净利润7.50亿元，同比+343.45%；2025年全年累计采购服务器超212亿元，2026年2月再追加110亿元，26Q1固定资产+在建工程+其他非流动资产合计219.64亿元，较25Q4的133.84亿元显著增长。

图表27: 协创数据 24Q1-26Q1 营业收入及增速



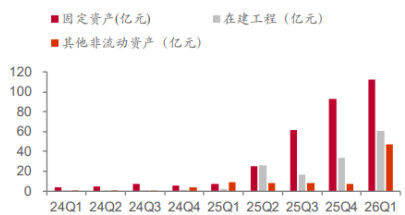
资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表28: 协创数据 24Q1-26Q1 归母净利润及增速



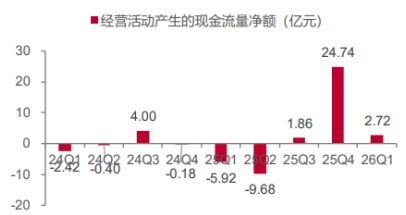
资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表29: 协创数据 24Q1-26Q1 固定资产、在建工程及其他非流动资产



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表30: 协创数据 24Q1-26Q1 经营活动产生的现金流量净额



资料来源: wind, 国盛证券研究所

宏景科技26Q1经营活动现金流量净额2.56亿元，同比+1854.69%；资产端从25Q4的22.33亿元跳升至26Q1的65.98亿元，定增12.90亿元已获深交所审核通过。

从资产扩张到收入确认再到现金回收，中国算力公司的正向飞轮已经启动，**协创数据**26Q1利润+343%只是第一轮释放。关注算力租赁相关公司如**协创数据**、**宏景科技**等。

2、两大世界级铜矿接连出问题，全球供需缺口扩大45%至64万吨，需求端还有AI算力这个最强叙事

银河证券指出，全球铜矿供应端正遭遇多点并发的扰动，自由港Grasberg铜矿复产大幅延后，叠加秘鲁全国电力危机威胁占全球12%份额的铜产地，AI算力资本开支继续拉动用铜需求，2026年铜矿缺口已从-44万吨扩大至-64万吨。核心公司：**紫金矿业**、**洛阳钼业**、五矿资源、中国有色矿业。

4月23日，**自由港公告Grasberg铜矿复产进展不及预期**：受停产期后湿矿比例显著上升影响，溜槽系统需额外改造，近期产能被限制在设计产能的60%左右。**全年铜销量指引大幅下修——合并口径从154.2万吨下调至140.6万吨，下修13.6万吨；印尼Grasberg口径单独看，从40.8万吨下调至31.8万吨，下修幅度9.1万吨。**

叠加此前艾芬豪的产量预期下修，两大世界级矿山合计下修铜产量约18万吨，2026年全球铜矿缺口从-44万吨扩大至-64万吨，扩大幅度达45%。

秘鲁方向的风险同步上升。

2026年3月，秘鲁卡西亚天然气管道发生爆炸，该气田供应秘鲁96%的天然气，而全国约40%的电力依赖天然气发电，爆炸直接触发全国电力危机。

秘鲁是全球第三大铜生产国，铜年产量约270万吨，占全球总量的12%，铜矿开采需要99.5%以上可靠性的电力供应。5月11日，秘鲁政府为确保国有油企Petroperú的经营连续性，紧急筹措20亿美元国家担保贷款。

秘鲁占全球12%的铜矿供应，正暴露在能源危机的直接威胁之下，中小型矿山和高成本项目面临减产甚至停产风险。

需求端，算力叙事仍在强化。

九大主要CSP（谷歌、AWS、Meta、微软、甲骨文及字节跳动、腾讯、阿里、百度）2026年合计资本支出预估上调至约8300亿美元，年增率从61%提升至79%，数据中心建设用铜增量可期。供应收紧、需求加码，而目前A/H股的龙头铜企业估值仅在11-12倍左右，性价比凸显。

相关公司**紫金矿业**、**洛阳钼业**、**五矿资源**、**中国有色矿业**。

3、光模块的上游卡脖子材料：磷化铟衬底缺口70%，这些公司正在闷声扩产

东吴证券研报指出，AI光模块升级（800G→1.6T）离不开一种叫**磷化铟（InP）**的“地基”材料。这东西制造极难（高温高压），扩产极慢，导致2026年全球**缺口高达70%**（需260万片，产能仅75万片）。国产龙头正在拼命扩产抢这块“硬骨头”，这是AI算力上游最卡脖子的环节之一。

1) 磷化铟：光模块的上游“卡脖子”材料

磷化铟凭借超高电子迁移率与精准匹配通信窗口的直接带隙特性，有望成为 1.6T及CPO时代高速光芯片不可替代的物理基石。磷化铟（InP）作为第二代化合物半导体的核心，其物理特性决定了其在AI算力时代不可替代的战略地位。

相较于传统硅材料，磷化铟拥有其4倍以上的电子迁移率，这使其在高频高速场景下展现出卓越的性能。更重要的是，磷化铟是直接带隙材料，通过外延生长特定的合金，其发光波长可精准覆盖光纤通信中损耗最低的1310nm与1550nm窗口。

随着光模块从800G向1.6T乃至3.2T演进，单颗模块对磷化铟芯片的需求量呈倍数增长，且1.6T及CPO技术要求的激光器阵列化，迫使衬底尺寸从2英寸向6英寸跨越。这种从“分立器件”向“大规模阵列”的迭代，不仅对衬底的晶体质量、表面平整度提出了极致要求，更确立了磷化铟作为光通信核心衬底、量子计算及卫星通信关键材料的基础性地位。

04

图2：磷化铟衬底生产需要经过多晶合成、单晶生长以及切割磨边等多道工序



数据来源：北京通美招股书（注册稿）、东吴证券研究所

2) 磷化铟衬底缺口70%

磷化铟产业链表现出极高的进入壁垒与严重的供需错配。AI数据中心的大规模建设极大拉动磷化铟的需求，但磷化铟衬底生产需在高温高压下进行极端的环境控制，叠加设备交付慢、良率爬坡难及长达两年的客户认证期。

这种长周期、技术壁垒高、重资产的特性，构筑了极强的行业护城河，使磷化铟衬底成为短期内难以缓解的战略性稀缺资源。Yole预测2026年全球需求飙升至260万至300万片，**有效产能仅提升至75万片左右，缺口仍在70%以上。**

表1：磷化铟产业链

环节	主要内容	代表企业/产品
上游	• 金属铟（In）： 稀散金属，中国产量全球占比约 70% • 高纯红磷（P）： 纯度要求 ≥99.9999%（6N） • 核心设备： VGF/VB 晶体炉、MOCVD	铟资源： 锡业股份、先导科技 MOCVD: Aixtron、Veeco
中游	• 磷化铟单晶衬底（2-6 英寸） • 掺铁半绝缘型（射频）/S 型导电型（光通信） • 外延片（MOCVD 气相外延）	海外： 住友电工、AXT（北京通美） 国内： 先导微电子、云南锗业（鑫耀半导体）
下游	• 光通信（DFB 激光器、EML 调制器、PD 探测器） • 射频器件（5G/6G PA、LNA） • 激光雷达（ToF 传感） • 量子计算基础器件	光： Coherent、Lumentum 国内： 源杰科技、华为海思、中际旭创

数据来源： 半导体工艺与设备、东吴证券研究所

3) 国内企业加速打破进口依赖

云南锗业、先导科技等龙头企业在6英寸高端衬底及垂直一体化产业链上的技术突破与大规模扩产，加速打破进口依赖，全力卡位AI算力爆发带来的国产新机遇。

根据Yole统计，2020年3家厂商就占据了磷化铟衬底全球市场90%以上的份额，其中日本住友全球占有率为42%，AXT(北京通美)全球占有率为36%，日本JX全球占有率为13%。面对全球市场被日美巨头占据90%以上的现状，国产厂商正加速全产业链的突围。

云南锗业作为国内龙头，已率先实现6英寸磷化铟衬底的规模化量产，并通过新增投资1.88亿元扩建生产线，目标在2027年前后达到年产45万片（折合4英寸）的规模。

图3：云南锗业磷化铟晶片



数据来源： 云南锗业 2025 年报、东吴证券研究所

与此同时，**先导科技**集团构建了全球罕见的垂直一体化模式，覆盖从稀散金属提炼、VGF单晶生长、外延材料到终端800G/1.6T光模块制造的全链条。

此外，**博杰股份**等企业通过参股衬底厂商及布局精密划片设备，进一步补齐了加工环节。这种从“上游资源保障”到“中游核心工艺攻克”再到“下游应用验证”的深度协同，不仅有效应对了国际管制与原料涨价风险，更为中国在算力爆发的市场机遇中实现关键材料的自主可控提供了坚实保障。

4、家电制造与光模块技术同源，有公司首年就在细分市场拿下40%份额，家电企业跨界玩家的估值该往上拔一拔了

太平洋证券指出，LED制造与光芯片技术同源，家电企业跨界AI算力赛道具备天然产线优势，已有公司在BOSA器件领域首年市占率便达到40%，光模块业务实现扭亏为盈。AI基础设施支出2025-2029年CAGR约31%，AI集群光学器件市场2026年有望同比增长58%至260亿美元。核心公司：**兆驰股份**、**视源股份**、**康冠科技**、**海信视像**、**禾盛新材**、**四川长虹**。

1、行业痛点与底层逻辑：我们认为，当前家电行业正处于结构性调整期，在地产周期回归平稳与全球消费需求波动的背景下，传统黑电、白电及零部件赛道的盈利弹性受到制约，市场估值逻辑亟待丰富。为寻求长期价值增长点，家电企业正依托深厚的制造底蕴与资源协同，积极布局AI算力芯片、光通信等高景气赛道。例如头部企业积累的自动化产线管理与良率控制能力，可直接平移至对工艺要求严苛的光模块领域；家电主业的庞大规模效应形成议价优势和复用常年服务全球一线品牌的跨国交付资质，也可大幅降低切入海外云巨头的准入门槛，为新业务放量奠定了坚实基础。

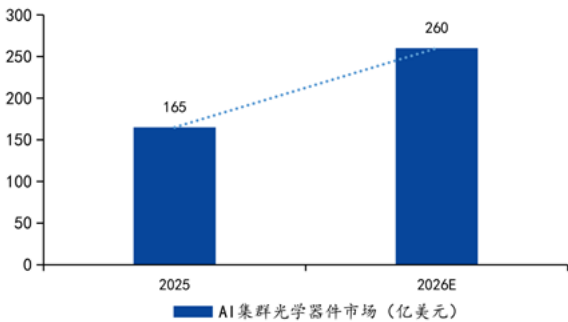
1) LED制造产线与光芯片产线高度同源，跨界成本极低

这里有一个大多数投资者尚未意识到的事实：做LED芯片的工厂和做激光光芯片的工厂，核心工艺流程几乎相同。

两者都依赖MOCVD外延炉做薄膜生长，都需要光刻、刻蚀、镀膜等半导体前道工序，最终的封装测试环节也高度重叠。LED封装与光模块BOSA器件的封装，本质上都是对光电转换器件的精密封装。

这意味着一条LED生产线，经过较低成本的工艺调整，便可转产光芯片和BOSA器件。家电企业多年积累的精密制造能力、供应链管理能力和规模化成本控制能力，在跨界AI算力赛道时不是负担，而是壁垒。

图表3：AI集群光学器件市场加速扩容，2026E有望达260亿美元



资料来源：LightCounting，太平洋证券整理

2) 已有公司跑通：首年市占率40%，光模块扭亏为盈

兆驰股份是这条路线最直接的验证。公司从LED芯片和封装起家，向光通信领域延伸，BOSA器件产品在量产首年便实现了约40%的市场占有率。2025年，兆驰股份光模块业务实现扭亏为盈，成为公司新的利润增长点。

化合物半导体底蕴深厚，光通信垂直整合加速算力跨界。公司自2024年底启动光通信产业链投资扩产，将其定位为第三增长曲线。公司依托在GaN(氮化镓)等化合物半导体及精密封装领域的深厚积累，横向拓展至高端光通信器件领域。1) 在光芯片端，2.5G DFB已通过头部客户验证并启动量产，25G DFB具备量产能力，50G及以上速率芯片计划2026年推出。2) 在光模块端，200G及以下产品实现规模化大批量出货，400G/800G进入小批量生产，1.6T处于快速研发阶段。3) 在产业链协同方面，“光芯片-光器件-光模块”垂直一体化协同效应显现，2025年光器件/光模块业务整体实现扭亏为盈。

图表9：兆驰股份光模块产品



资料来源：兆驰股份公众号，太平洋证券整理

视源股份和康冠科技则代表了显示控制板向AI终端延伸的路线。

11

我们认为，未来视源股份的AI算力业务有望迎来“端侧+边缘”的双维爆发。1) 在端侧：随着AI PC及智能交互平板的加速渗透，自研CVTE大模型的本地化部署将显著提升产品附加值，助力公司从“硬件制造商”向“AI解决方案提供商”华丽转身。2) 在边缘侧：苏州源控有望乘着工业4.0与智能制造的东风，持续受益于机器视觉、半导体检测等领域的强劲算力需求。

12



P21

康冠科技

前瞻布局AI端侧算力，“AI+显示”第二增长曲线加速兑现。公司自2021年推出创新类显示产品起步，2022至2024年相继落地移动智慧屏、智能美妆镜、AI交互眼镜等新品类，完成从“平面显示代工”向“AI智能终端”的方向性转变；2025年专项成立AI开发部，系统推进端侧大语言模型、AI赋能电子白板、医疗人机交互系统等多项核心研发，AI布局升级为覆盖办公、教育、医疗、娱乐的全场景矩阵。

- 1) 在AI终端硬件层：公司沿“大屏交互→移动显示→可穿戴”三个形态梯次迭代算力配置，从搭载6T算力芯片的移动智慧屏，到内置AI智会大模型的四摄AI会议平板，再到融合豆包大模型多模态交互的AI交互眼镜，逐步将边缘算力封装进更轻薄、更随身的终端形态。
- 2) 在生态合作层：公司以火山引擎豆包大模型为主要合作生态，旗下AI交互眼镜与闺蜜机AI版均采用豆包大模型支持多模态交互；KTC品牌同步规划融合ChatGPT、DeepSeek、豆包等前沿模型，构建开放的软硬一体AI生态。

➢随着公司从“卖硬件”逐步向“卖软硬一体的场景化算力解决方案”转型，盈利能力显著提升，2025年创新类显示产品毛利率达16.40% (+4.43pct)，AI赋能显示终端的商业逻辑正在加速兑现。

3) 外延并购绑定华为昇腾生态

内生延伸之外，还有一条更激进的路线——直接参股核心供应商。禾盛新材2026年4月进一步加码熠知电子，持股比例提升至17.05%。

熠知电子是华为昇腾光互联系统的核心供应商，覆盖训练侧高密度光互联需求。随着华为昇腾出货量持续提升，熠知电子的订单量将直接受益，进而带动禾盛新材的投资收益。

13

1、禾盛新材：复材龙头根基夯实，战略增资熠知电子赋能算力

➢**家电复材龙头稳健领航，“材料+算力”双轮驱动打开成长空间。**
禾盛新材成立于2002年，并于2009年9月在深交所上市，是国内领先的家电外观复合材料提供商。1) **核心主业**：公司以**家电用外观复合材料PCM/VCM**为核心基本盘，产品覆盖冰箱、洗衣机、空调等家电外观件，已深度绑定美的、海尔、海信、LG、三星等国内外头部家电品牌，客户壁垒稳固、海内外渠道协同完善；2) **算力布局**：公司依托子公司上海海曦技术，以国产化AI芯片为底座，切入智算中心服务器、人工智能一体机、AI模型及数据中台领域，布局算力产业链上游硬件与系统集成；同时战略投资上海熠知电子，涉足集成电路芯片设计环节，进一步向上游算力芯片环节延伸，形成“控股海曦技术+参股熠知电子”的布局，精准切入智算服务器与低功耗NPU赛道，成功打造第二增长曲线。

图表19：熠知电子为国产算力芯片设计企



资料来源：熠知电子公众号，太平洋证券整理

4) 其他相关公司

- 兆驰股份**：LED产线直接延伸至光芯片，BOSA首年市占率40%，光模块业务2025年扭亏为盈
- 视源股份**：显示控制板龙头，AI服务器控制板及液冷板业务快速放量
- 康冠科技**：创新类显示收入+31.85%至20亿元，毛利率改善4.43pct
- 海信视像**：激光显示光学系统积累深，2026年PE仅11.63倍
- 禾盛新材**：持股熠知电子17.05%，熠知电子为华为昇腾光互联核心供应商
- 四川长虹**：子公司覆盖AI算力相关多个环节，估值仍处低位

研报来源：

- 1、国盛证券，孙行臻，S0680526010001，算力租赁专题一：涨价趋势持续，探析中美算租模式差异。2026年5月14日
- 2、银河证券，华立，S0130516080004，供应扰动全面加剧，铜矿短缺或将扩大。2026年5月12日
- 3、东吴证券，王紫敬，S0600521080005，磷化铟有望成为AI算力时代的“光之基石”。2026年5月13日
- 4、太平洋证券，孟昕，S1190524020001，家电行业焕发新生，AI算力跨界掘金正当时。2026年5月13日

*免责声明：文章内容仅供参考，不构成投资建议

*风险提示：股市有风险，入市需谨慎

本资讯中的内容来自持牌证券机构，意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖做出保证。投资者不应将本资讯作为投资决策的唯一参考因素。亦不应以本资讯取代自己的判断。
本文内容和观点不代表选股APP平台观点，请独立判断和决策。在任何情况下，选股APP不对任何人因使用本平台中的内容所引致的任何损失负任何责任。