

高管访谈

中昊芯英创始人、CEO杨龚轶凡：

以低成本算力打开AI应用规模化普及空间

■本报记者 李乔宇

“TPU(张量处理器)的价值会持续放大。”近日,中昊芯英(杭州)科技有限公司(以下简称“中昊芯英”)创始人、CEO杨龚轶凡在接受《证券日报》等媒体采访时表示,通用GPU(图形处理器)架构兼顾图形渲染、通用运算等全场景任务;TPU架构则聚焦大模型核心矩阵计算。在特定任务下,TPU架构综合效能可达通用方案数倍。

在他看来,相较于通用GPU,TPU的性能、性价比提升拥有更大的想象空间。日前,中昊芯英正式发布新一代全自研高性能TPU AI产品“须臾”,同步推出搭载“须臾”构建的软硬件一体化智算底座——泰则2.0 AI高性能智算平台。

“‘须臾’的研发目标就是大幅压低单位词元成本。”杨龚轶凡表示,“高额的算力成本正在制约AI应用的落地效率,只有成本下探,各类AI应用才能真正实现规模化普及。”

他透露,随着后续产品迭代,TPU算力成本有望持续下探。

发力TPU路线

在此次访谈中,杨龚轶凡向《证券日报》记者拆解了词元成本居高不下的核心逻辑。

“现有智能体的交互逻辑是词元成本大幅攀升的直接原因。”杨龚轶凡表示,用户单次提问的文本体量通常十分有限,但平台在发起API(应用程序接口)调用时,会将相关对话全部历史上下文统一打包转化为词元输入模型,由此造成输入侧词元规模往往达到输出侧的万倍级别。

杨龚轶凡坦言,长期累积下,企业调用成本便持续高企,成为商业化落地阶段难以忽视的成本负担。

针对历史对话反复计费痛点,“须臾”设计了分工协作的硬件调度模式,一部分单元专门负责读取海量历史文本,另一部分专注生成回复,各司其职互不干扰。

“我们已经完成 Prefill- Decode (PD)分离推理架构硬件适配。”杨龚轶凡透露,从用户内测反馈来看,整机综合性能实现三倍以上提升,多数场景单位词元产出性价比超过海外头部GPU。



图①中昊芯英产品落地华东地区千卡集群项目
图②杨龚轶凡在发表演讲
图③中昊芯英所在大楼外景
图④“须臾”概念图

公司供图

此外,反复调取存储数据亦是隐形开销大户。“须臾”能够优化数据传输通道,减少来回调取外部存储的次数,最大限度减少无效消耗。

杨龚轶凡给记者算了一笔账,全新一代“须臾”处理能力较上一代翻了三倍,在完成同等规模任务时,整套设备功耗只有传统通用算力服务器的八成。

“当下各地智算中心能耗配额是核心稀缺资源,TPU整机功耗更低,在同等级能耗指标限额内,可部署更多算力服务器,集群整体算力规模显著提升;同时,低功耗设备发热更少,器件老化、故障概率更低,因此长期运维、更换设备的损耗成本同步下降。”杨龚轶凡介绍,综合测算下,大型智算中心多年运营总成本降幅将远不止20%。

长期来看,打通和本土大模型企业的深度适配,是持续压缩成本的核心抓手。杨龚轶凡表示,后续中昊芯英将推进与模型厂商的深度联动和调优,进一步提升性价比。“公司的长期目标是将百万词元使用成本压至初代产品的十分之一。”

直面挑战

即便TPU赛道增长前景清晰,杨龚

轶凡也没有回避行业现存的多重难题,在他看来,软件适配生态不完善、产业链配套不均衡、行业标准不统一,是当下国产算力发展绕不开的“三道坎”。

软件配套生态的不完善,是国产算力亟须攻克的第一道“坎”。“最大的难题从来不是硬件制造,而是软件配套生态。”谈及行业痛点,杨龚轶凡表示,“海外头部厂商二三十年持续砸金搭建适配体系,每年投入几十亿美元完善配套工具。与之相比,我们只用一年半时间搭建出可用的基础运行环境,客观存在差距。生态差距是所有本土算力厂商共同面对的难关。”

产业链配套不均衡,是国产算力发展的第二道“坎”。高端存储、先进集成电路等相关产能高度集中,外部供给限制持续存在,上游物料价格波动、交付周期拉长已是常态。同时国内配套产业链成熟度尚有差距,分层集成方案落地需要成熟配套支撑,整套体系完善仍需数年时间。除此之外,国内各地智算中心电力能耗配额紧张。传统高耗电算力设备大幅抬高机房建设成本,绿色低碳算力配套体系仍待完善。

最后一道“坎”,则是各家厂商标准不统一,造成行业碎片化发展。对此,杨龚轶凡明确,中昊芯英不会打造封闭独立的软件生态,将坚持全面拥抱开源,原生适配PyTorch等主流开源框架,仅针对国内智谱等头部大模型开发专属算子,客户迁移基础业务几乎零代码改动,适配后推理性能反而提升。

从技术迭代周期来看,当前TPU赛道仍处于发展早期,整体研发历史不足十年,对比迭代三十余年的通用GPU,仍有海量微架构、计算逻辑创新空间。“我们现阶段还没有进入成熟PPA(性能、功耗、面积)平衡阶段,个人认为还要有五年左右多代产品迭代,TPU路线才会进入精细化PPA平衡调优阶段。”杨龚轶凡表示。

放眼未来,杨龚轶凡表示,中昊芯英将开放协同、共建TPU软硬件标准,联合全产业链完善技术体系,做TPU架构普及与标准化的核心推动者。

“我们会持续迭代算力产品,联合上下游完善适配生态,一步步化解本土算力产业各类难题。”杨龚轶凡如是说。

已有421家A股公司预计上半年净利润同比增超100%

■本报记者 梁傲男

Wind数据显示,截至7月14日23时记者发稿,共有1558家A股上市公司发布2026年上半年业绩预告,其中业绩预喜的公司数量为682家。

从预计净利润同比增长下限来看,有421家上市公司预计净利润同比增超100%。其中,预计净利润增幅最大的是深圳市江波龙电子股份有限公司,增幅达62204.03%;兆易创新科技集团股份有限公司、北京北斗星通导航技术股份有限公司、三维通信股份有限公司等19家企业的净利润预增下限在1000%至5000%之间。

从预计营业收入下限来看,华勤技术

股份有限公司(以下简称“华勤技术”)暂居首位。华勤技术预计上半年实现营业收入930亿元至950亿元,同比增长10.8%至13.2%。报告期内,该公司移动终端业务、计算及数据业务稳健增长,创新业务高速增长,推动经营业绩持续增长。

从已披露的业绩预告来看,科技赛道上市公司表现亮眼。存储芯片、PCB、光纤通信等多个细分领域的龙头企业,在行业景气度提升、产品价格上行、下游市场需求持续放量的背景下,业绩增长势头强劲,成长属性充分彰显。

“AI算力爆发直接拉动算力芯片、光模块等上游硬件需求。AI服务器整机订单饱满,叠加核心部件价格上行,形成全链条增长态势。AI技术正从概

念走向产业落地,相关产业链业绩正集中兑现。”中国电子商务专家服务中心副主任郭涛向《证券日报》记者表示。

此外,基础化工、有色金属等传统板块的多家上市公司预计上半年净利润同比翻倍,景气度回升信号明显。

例如,诚志股份有限公司预计上半年净利润同比增长1259.43%至1573.15%。该公司表示,一是受益于国际局势及原油市场带动下大宗化工原料价格反弹,公司清洁能源业务核心产品自今年3月份起售价显著上行;二是化工新材料业务液晶显示材料持续巩固核心竞争力,产销稳增、盈利持续提升。

“当下AI赛道保持高速增长,化工、造船、有色等传统周期行业业绩同步大

幅回暖,二者形成景气共振。”巨丰投顾高级投资顾问于晓明在接受《证券日报》记者采访时表示,这一市场格局也反映出国内经济正处于新旧动能协同并进的健康阶段,新质生产力作为长期增长引擎不断创造产业增量,传统制造业筑牢实体经济基本盘并加速迭代升级,经济不再依靠单一行业拉动,整体呈现基本面稳步修复、产业结构持续优化的良好态势。

“从业绩预告数据来看,半年报业绩延续了一季度的上行趋势。高市值公司业绩增长的确定性更强,显示出龙头企业产业复苏周期中的领先优势。”南开大学金融学教授田利辉对《证券日报》记者表示。

未来,公司将持续通过聚焦主业、推行精益生产、提升管理能力,加大市场开拓力度等措施,努力提升公司经营业绩。”宝地矿业管理层在投资者关系活动中对外表示。

紫金矿业集团股份有限公司(以下简称“紫金矿业”)在7月10日发布的业绩预告公告显示,预计2026半年度实现归属于上市公司股东的净利润约人民币391亿元,同比增加约158亿元,同比增长约68%。

紫金矿业相关人士对记者表示,今年以来,公司坚持以金铜锂为主、多矿种协同的发展定位,主营矿种产能稳步释放,一批新的增长极加速落地。本次中期预告最亮眼的是,除金、铜、锌、银等优势矿种持续稳健增长外,锂矿作为公司第三增长极,现已形成规模化利润贡献。

天齐锂业上半年净利润同比预增超32倍

■本报记者 舒娅疆

7月14日晚间,天齐锂业股份有限公司(以下简称“天齐锂业”)披露2026半年度业绩预告,预计上半年实现归属于上市公司股东的净利润28.5亿元至42.5亿元,同比增长3276.35%至4934.91%;预计扣非后净利润为28.1亿元至42亿元,同比增长212778.79%至318081.82%。

业绩预告显示,天齐锂业上半年业绩同比大幅预增主要受两方面因素影响。一方面,受益于新能源产业发展与下游需求增长等多重利好因素驱动,报告期内公司主要锂产品销售均价较上年同期均明显增长;另一方面,天齐锂业的重要联营公司Sociedad Química y Minera de Chile S.A.(以下简称“SQM”)上半年业绩预计同比大幅增长,天齐锂业确认的对该联营公司的投资收益也同比大幅增长。

眺远影响力研究院院长高承远在接受《证券日报》记者采访时表示:“下半年锂行业供需将延续紧平衡态势,但价格中枢难以重现2022年的行情。从更长周期来看,锂将从‘能源金属’向‘大宗商品’属性回归,价格波动率下降,但需求天花板未触及。”

“2026年锂行业将呈现‘供需双

旺、紧平衡收窄’的特征。”鹿客岛科技创始人兼CEO卢克林向《证券日报》记者表示,锂行业正逐步从“产能竞赛”转向“成本+技术+资源”多维竞争的阶段。行业公司的竞争突围需要把握三个支点:第一,锁定低成本资源;第二,实现垂直一体化布局,以产业链协同对冲单一环节周期风险;第三,抢占储能赛道。

天齐锂业已在全球范围内布局了优质资源。资料显示,该公司在澳大利亚控股的格林布什锂辉石矿是全球目前产量最大、成本极低的在产锂辉石项目;其参股的SQM在智利拥有阿塔卡马盐湖部分地区采矿权。同时,天齐锂业在国内控股的四川雅江措拉锂辉石矿是亚洲最大的硬岩甲基锂矿的一部分。

天齐锂业相关负责人在近期与投资者互动时表示,除了持续夯实资源保障、推进重点项目建设及优化产业链布局外,公司还聚焦布局下一代电池所需的关键基础材料与功能材料。未来,天齐锂业将继续依托创新实验研究院对下一代高性能锂电池关键材料的突破性研究、电池回收等领域的布局,致力于实现从基础材料供应商向“核心功能材料+技术方案”提供者的战略升级。

华丰股份加速布局“算电协同”

■本报记者 王 僮

7月14日晚,华丰动力股份有限公司(以下简称“华丰股份”)发布2026半年度业绩预告,预计上半年实现归属于母公司所有者的净利润为1850万元至2000万元,同比增长40.66%至52.06%。扣除非经常性损益后的净利润预计为1650万元至1800万元,同比增长42.85%至55.83%。

华丰股份有关负责人对《证券日报》记者表示,今年上半年公司业绩在去年同期低基数情况下实现恢复增长,主要得益于上半年重卡市场销量提升,客户订单增加,核心零部件产能利用率提升,同时,公司智能化发电机组出口订单增长较好。

在传统业务向好推动业绩回暖的同时,这家传统动力装备企业今年上半年在战略转型上动作频频。自年初以来,华丰股份围绕“精密制造+算电协同”双轮驱动发展战略,在“算力+电力”领域密集落子。

今年一季度,该公司与泛氢(上海)科技有限公司签署投资合作协议,切入固体氧化物燃料电池(SOFC)领域,双方将以电池片研发制造为起点,逐步向电机、系统集成延伸。4月份,华丰股份与上海瑞富科技集团有限公司达成战略合作,共建“算电协同”SmartCloud平台,聚焦算力运营、智能调度、虚拟电厂建

设等五大能力。5月份,该公司战略参股设立信由动力(北京)科技有限公司,持股49%,聚焦燃气轮机及分布式能源系统研发制造,重点推动适配北美场景的大功率能源装备产业化。

中国企业联合会委员会董鹏在接受《证券日报》记者采访时表示,华丰股份积累的精密制造、设备可靠性研发、质量管控能力,成为其布局算电协同、实施跨界转型的核心壁垒。

值得注意的是,7月13日,华丰股份公众号宣布,公司近期完成了对深圳市舟鸿半导体科技有限公司(以下简称“舟鸿半导体”)的战略投资,增资后华丰股份持有舟鸿半导体1.9608%的股权。

华丰股份相关负责人介绍,算力需求持续爆发,驱动存储芯片迭代升级。舟鸿半导体深耕高性能存储测试赛道,掌握全自动Ink Die分级、LPDDR晶圆测试核心技术,并打造了自有存储品牌Gemblem(格芯微),覆盖LPDDR4X、LPDDR5等主流高端存储系列。

中国电子商务专家服务中心副主任郭涛对《证券日报》记者表示,华丰股份围绕“算力产业链”构建产品矩阵,既降低单一技术路线风险,又通过组合方案提升市场竞争力。该公司正试图从“传统动力装备供应商”向“智慧能源与算力基础设施解决方案提供商”全面转型。

利通电子预计上半年净利润同比增超1172%

■本报记者 张 敏
见习记者 李亚男

7月14日晚间,江苏利通电子股份有限公司(以下简称“利通电子”)发布2026半年度业绩预告,公司预计上半年实现归属于上市公司股东的净利润为6.5亿元至7.5亿元,同比增长1172.53%至1368.31%。

利通电子表示,2026年上半年,公司各类算力业务收入持续增长,其中算力经销业务增长显著。算力业务营收与盈利同比大幅提升,是经营业绩同比预增的主要原因。

盘古智库(北京)信息咨询有限公司高级研究员江瀚在接受《证券日报》记者采访时表示:“利通电子算力经销业务增长显著,与行业周期红利、企业个体资源禀赋密切相关。公司凭借巨头合作伙伴资质,掌握稀缺高端算力拿卡渠道,这种先发优势和渠道壁垒使其获得了超额收益。”

当前,利通电子已形成AI算力业务与电视机金属结构件、元器件制造双主业运营格局。其中,AI算力业务主要围绕为客户提供算力租赁服务展开,已完全实现以云交付方式为客户提供AI算力产品。

苏商银行特约研究员付一夫向《证券日报》记者表示:“当前,国内算力租赁市场已形成多股力量同台竞技的格局。云计算巨头凭借规模与生态优势占据主导,三大运营商依托‘东数西算’网络覆盖全国,第三方IDC服务商深耕基础设施,专业算力租赁商则靠绑定大客户快速崛起。从规模体量看,利通电子的算力云规模在国内第三方算力租赁商中稳居头部梯队,具备较强的规模优势。”

近年来,利通电子AI算力业务占比逐年上升。数据显示,2023年至2025年,公司算力业务占营业收入比重分别为0.61%、20.25%、36.27%。2025年年报显示,分行业来看,公司算力业务毛利率为49.69%,制造业毛利率为9.98%。

在江瀚看来,传统精密结构件业务通过产能优化与成本管控,为公司提供了稳定的现金流安全垫。

利通电子在公告中显示,精密金属结构件业务持续优化业务流程管控,提高生产效率,板块亏损持续收窄。叠加股权投资公允价值变动收益、股权处置收益同比大幅增加,共同推动公司经营业绩同比上升。

多家矿产上市公司中期业绩预增

■本报记者 李雯珊

Wind数据显示,截至7月14日,已有34家矿产上市公司发布2026年上半年业绩预告,其中,23家上市公司净利润实现同比增长。

“上半年是矿产相关公司业绩兑现的阶段。伴随小金属现货价格走高,钨、钽、钼等细分赛道上市公司实现业绩与股价同步走强。需求端AI算力基础设施、储能、新能源汽车、高端制造持续拉动工业金属消费,推动矿产板块上市公司交出亮眼答卷。”万联证券投资顾问屈放在接受《证券日报》记者采访时表示。

中国银河证券发布的研究报告认为,从细分赛道来看,受宏观环境、全球流动性、产业政策以及自身供需基本

面分化影响,2026年上半年矿产资源各品,类行情继续显著分化,但绝大多数品种年初以来价格实现上行。

上海有色网数据显示,上半年现货铜均价同比上涨31%,电解铝均价同比上涨超18%,白钨精矿价格年内最高涨幅超350%,电池级碳酸锂均价自年初的11.7万元/吨最高冲至20万元关口,全年均价显著高于2025年同期。

除了供需关系驱动业绩回暖,多家矿产上市公司还通过产能技改、开拓市场、降本增效等举措,进一步放大利润空间。7月14日,海南矿业股份有限公司(以下简称“海南矿业”)发布2026半年度业绩预告,报告期内,预计实现归属于上市公司股东的净利润4.7亿元至5.5亿元,同比增长68%至96%。

“公司锂资源一体化产业链在成本

持续优化的前提下不断提升产品品质,并紧抓锂盐价格回暖的市场机遇扩大产销规模,贡献了重要的利润增量。下游加工端,公司控股子公司海南星之海新材料有限公司氢氧化锂项目于2025年实现投产,今年一季度末已基本实现月度达产。碳化线技改项目于今年6月30日完成建设,现有产线可实现碳酸锂与氢氧化锂的柔性切换生产,极大地提升产线适配性与市场灵活性。”海南矿业证券部相关人士向《证券日报》记者表示。

新疆宝地矿业股份有限公司(以下简称“宝地矿业”)预计2026年上半年实现归属于母公司所有者的净利润1.78亿元至1.91亿元,同比增长189%至210.11%。

“公司将在做大做强铁精粉开发主业的同时,全力挖掘金多金属矿粉的利