



人工智能与能源双向赋能提速

能源智能体重构产业新生态

■本报记者 殷高峰

“明天下午的订单加急,优先保障生产负荷,储能尽量在上午低价时段多充电。”——只需一句简单的指令,AI-native智能化能源操作系统WHES OS便能在数秒内自动完成意图识别、目标拆解、约束校验和策略生成。

“该系统首次引入具备‘意图理解’能力的AI Agent(智能体),让储能系统从被动执行固定程序的‘工具’,进化为能够理解自然语言、自主生成优化策略的‘智能体’。”为恒智能科技股份有限公司(以下简称“为恒智能”)副总裁杨树对《证券日报》记者表示。

这是能源行业智能化变革的一个缩影。当前,在AI(人工智能)、算力产业快速迭代的驱动下,国内能源行业智能化转型正告别单点改造、表层赋能的阶段,进入体系化、结构性的深度变革期,能源智能体加速落地。曾经只存在于概念中的自主调度、智能巡检、功率预测、虚拟电厂协同等功能,如今已在多地的电网调度中心、储能电站、油气田和煤矿并落地。

算电深度协同 催生能源产业新业态

今年4月份,国家发展和改革委员会等四部门联合印发《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》(以下简称《行动方案》),其中明确提出,到2030年,人工智能算力设施的清洁能源供给保障能力、能源领域人工智能专用技术研发和应用达到世界领先水平,人工智能与能源双向赋能取得明显成效。

“《行动方案》提出的双向赋能并非简单的‘AI+能源’,而是强调能源、算力、场景、数据、模型五位一体的深度协同融合。”万联证券投资顾问屈放在接受《证券日报》记者采访时表示。

算电协同打开了能源与AI双向赋能的新空间。

具体来看,《行动方案》聚焦算力与电力的深度融合,提出统筹大型新能源基地与国家算力枢纽规划布局,推动算力设施、互联网骨干直联点在新能源富集地区有序合理汇集,促进新能源就近就地消纳。此外,《行动方案》提到,探索核电、氢能等能源以直连方式为算力设施供能。鼓励算力设施配置构网型储能,增强供电稳定性和对电力系统的主动支撑能力。

“AI大模型训练需要24小时不间断、毫秒级稳定的电力。”开源证券电力设备与新能源首席分析师殷晟路对《证券日报》记者表示,核电、氢能等在供电稳定性、连续运行能力上高度契合数据中心用电诉求;核电承担稳定基荷,氢能承



图①智能化能源操作系统WHES OS
图③光伏场站智能体

图②AI驱动零碳园区解决方案
图④AI+电力交易平台

担灵活调峰,直连模式隔绝外网干扰,电能纯净度高,大幅降低硬件故障概率。虽然前期投入较高,但长期综合经济效益更优。

如果说上述探索解决的是“电从哪儿来”,那么数据中心灵活用电、参与市场交易,则打开了另一重想象空间。今年5月份,中国联通韶关数据中心、中国移动广州及湛江数据中心三大集群,通过广东电网能源投资有限公司运营的“粤能投虚拟电厂平台”,正式参与广东电力现货市场交易,实现了“算随电动”。

依托平台价格预判能力,数据中心可在电价低谷时段扩容算力、消纳低价电能,在电价高峰时段压降非核心算力负荷,实现用电负荷柔性调控。这一案例的落地,打破了数据中心“刚性用电巨兽”的传统标签。

“数据中心已从单一被动耗电的成本项,转变为可灵活调节、可参与市场交易、可创造收益的弹性能源资产。”殷晟路表示,算电协同新业态价值持续释放。

杨树对《证券日报》记者透露,为恒智能已启动WHES OS与虚拟电厂平台的对接研发,未来将聚合多站点储能参与电力辅助服务市场,把决策边界从“站内最优”拓展到“区域电网最优”。

屈放认为,虚拟电厂、分布式智能电网、车网互动以及算力电力联合调度市场的商业模式正逐步成

熟,下游应用端将呈现几何级增长。

能源智能体加速渗透 促全产业链智能化升级

在业内看来,AI正在让能源系统发生质变,这个重塑过程的核心载体,就是能源智能体。

“能源智能体不是智能化工具的升级版,而是一个能自主感知、决策、执行并持续进化的数字角色。它让能源系统从‘被动响应’走向‘主动预测’。”西安工程大学产业发展和投资研究中心主任王铁山对《证券日报》记者表示。

目前,能源智能体正在多个场景加速落地。

在电网侧,南方电网“大瓦特·云睿”智能体已在云南电网全面部署,累计完成风险诊断超万次,原本需花费数天撰写的规划报告可在10分钟内自动生成。今年迎峰度夏期间,南方电网启用的“迅捷”AI智能体,能在10秒钟完成数十万条数据分析。

在储能安全领域,天津智联科技股份有限公司为大唐(内蒙古)能源开发有限公司7座储能电站打造的超早期预警系统,将热失控预警窗口从数小时提前至数天。

在油气领域,中国石化昆仑大模型已建成152个应用场景,声波全波形处理周期从20天压缩至3天,成本降低30%;钻井风险预警准确率超85%,半年累计预警300余次。

此外,国能日新科技股份有限公

司“旷冥”AI智能体已在19个省份落地电力交易业务;国电南京自动化股份有限公司构建全栈技术能力,覆盖功率预测、故障预警、虚拟电厂等场景。朗新科技股份有限公司“九功”交易智能体电价预测准确率超90%;中国石油勘探开发研究院自主研发的HiSim油气藏模拟软件于今年4月份打通了油气藏模拟智能体的技术路径,目前已完成技术验证,为工业化落地奠定基础。

多地也已开始探索能源智能体建设。比如,雄安新区智慧调度智能体已实现“主配用”数据贯通和故障秒级自愈;江苏泰州上线了全国首个电网无人对话式自主调度智能体;河南虚拟电厂平台“大鲨鱼2.0”由35个AI智能体实现7×24小时无人化运营。

殷晟路向记者拆解智能体的价值:在负荷侧,工商业、充电桩等分散可调资源数量庞大,人工统筹几乎不可能,而智能体可实现无人化全域统筹;在电网侧,传统调度依赖人工经验,耗时且易错,智能体可实时分析数据、自动识别薄弱环节、发生故障时自主完成负荷转供。

政策、资本多维发力 扫清产业化障碍

不过,当前能源智能体规模化、全域化落地仍面临一些瓶颈。殷晟路认为,数据壁垒与风控缺失是两大短板:当前,发电、调度、用

电数据分属不同市场主体,数据标准不统一、互通难度大,制约智能体全域决策能力;同时,全自动化AI决策缺乏完善的风险追溯、责任界定机制,模型偏差、数据异常或引发连锁风险,导致行业不敢全面放开自主权限。

针对行业发展痛点,顶层政策持续精准破局。例如,就数据壁垒问题,《行动方案》明确提出,以业务场景为牵引,加速推进能源核心场景高质量数据集建设;制定能源行业数据分类分级标准规范,加强能源关键信息基础设施与数据保护等举措。

此外,江苏、陕西、云南等地密集出台地方配套政策,明确能源智能体体系建设目标、基础平台搭建任务,从制度层面扫清产业化障碍。

在政策持续加码的同时,产业端和资本端也在加速布局。今年以来,能源智能体赛道正成为投资新风口。上海慕航动力科技有限公司、南京深度智控科技有限公司、瓦特跳动科技(北京)有限公司等多家能源AI企业相继完成新一轮融资,红杉资本、高领创投、国投创新等头部机构加速卡位。

“在政策精准破局与资本加速布局的共同作用下,能源智能体的规模化落地正不断提速。”屈放表示,能源智能体的核心,归根结底是算法与能源行业专有技术的深度融合。只有将这两股力量拧成一股绳,才能真正释放能源智能体的乘数效应。

多家上市公司大股东 提议回购股份

■本报记者 桂小簪

7月28日晚间,多家A股上市公司发布公告,就新增回购股份方案、回购进展、取得金融机构股票回购专项贷款承诺函等事项向投资者作出说明,以真金白银向市场传递发展信心。

据同花顺数据统计,仅7月16日以来,就有19家上市公司收到大股东关于回购股份的提议。

深圳市排排网基金销售有限公司研究总监刘华对《证券日报》记者表示,近期多家上市公司抛出回购股份公告,主要受四方面因素的影响:首先,部分公司业绩亮眼但股价持续回调,估值与基本面明显脱节。上市公司以真金白银回购,本质是管理层对公司长期发展前景有信心,向市场传递“当前股价被低估”的积极信号。其次,股票回购增持专项再贷款政策加速落地,部分公司在回购公告中首次披露银行专项贷款支持,政策工具显著降低回购资金成本,增强上市公司的实施意愿与能力。再次,本轮回购热潮以注销式回购为主导,在净利润稳定前提下注销股份缩减总股本,增厚每股收益与净资产收益率,反映市值管理从被动护盘转向主动优化资本结构、提升股东回报。最后,部分公司上半年业绩较好,基本面扎实,市场波动下产业资本回购、高管增持能为市场稳定运行提供支撑。

在上述19家公司中,有8家公司明确提及,回购股份将用于减少公司注册资本。例如,7月23日,深圳佰维存储科技股份有限公司发布公告称,收到控股股东、实际控制人、董事长孙成思提交的《关于提议深圳佰维存储科技股份有限公司回购公司股份的函》,为维护公司全体股东利益,增强投资者信心,基于对公司未来发展的信心,孙成思提议公司通过集中竞价交易方式回购部分公司股份,本次回购主要基于维护公司价值及股东权益,回购股份将全部用于注销并减少注册资本。

深圳市优美利投资管理有限公司总经理贺金龙在接受《证券日报》记者采访时介绍,过去,A股上市公司回购股份的主流用途是股权激励或员工持股计划。而如今,注销式回购正迅速崛起。这一转变背后,是政策引导、市场逻辑与企业诉求的共振。

贺金龙表示,注销式回购反映了上市公司市值管理从短期维稳向长期价值优化的转型,这种操作直接缩减股本,实质提升股东回报。

也有多家上市公司同时收到董事长提议回购股份和现金分红的提议。例如,7月24日,深圳市奥拓电子股份有限公司发布公告称,收到控股股东、实际控制人、董事长吴涵渠出具的《关于回购深圳市奥拓电子股份有限公司股份的提议》和《关于深圳市奥拓电子股份有限公司实施2026年半年度分红的提议》。

对此,贺金龙表示,这种“分红+回购”的组合操作,已成为优质上市公司回馈股东、稳定市值的主流方式,可向市场传递多重积极信号。

上市公司要重视 市值管理这堂“必修课”

■ 何文英

近期,A股市场出现阶段性波动,部分基本面稳健的优质上市公司股价偏离了合理区间。在此背景下,多家上市公司及主要股东积极行动,掀起新一轮回购增持热潮。Wind数据显示,7月1日至7月28日,A股已有超过400家上市公司实施回购,累计回购金额约190亿元。

当公司估值处于低位时,上市公司回购、主要股东增持等举措有助于稳定市场预期,推动股价回归合理区间。例如,富士康工业互联网股份有限公司近期公告称,拟最高回购20亿元;长视科技集团股份有限公司董事长近期拟增持不低于3000万元……这类举措既是维护股东利益的手段,也是向市场传递发展信心的方式。

不过,笔者认为,市值管理绝不能仅仅成为股价下跌后上市公司采取的应急手段,而是应该成为贯穿企业全生命周期的“必修课”。真正有效的市值管理,应当融入企业日常经营与资本运作的全过程,形成一套常态化、系统化的机制。

在合规前提下,上市公司应当常态化运用投资者互动平台等渠道与投资者沟通交流,通过高质量的信息披露,精准传递经营数据、战略布局等公司信息。例如,近期多家企业经历深度回调的制造业、能源上市公司,通过专场机构路演等方式,详细解读自身业绩韧性、未来规划,有效提振了市场信心。

这种主动、透明的沟通方式,应当成为上市公司市值管理的日常组成部分。通过持续、稳定的信息输出,帮助投资者建立合理的估值预期,减少因信息不对称引发的市场非理性波动。

当然,市值管理并非单纯的托举股价,其根基在于公司基本面的持续改善与核心竞争力的提升,不能简单通过股价上涨来评判市值管理的成效。当公司股价脱离业绩基本面、估值大幅高于板块价值中枢时,上市公司也应主动提示风险。例如,新疆立新能源股份有限公司近期股价发生异动,该公司主动澄清其无算力产业相关业务布局。这有助于引导投资者摒弃投机心态,推动公司股价回归合理区间,维护市场长期稳定。

总而言之,市值管理是双向、动态、精细化的价值经营,应当成为上市公司的常规动作。上市公司应建立常态化的价值评估与反馈机制,推动企业内在价值与市场估值长期匹配。

电子行业上市公司上半年“成绩单”亮眼

■本报记者 丁 蓉

7月27日,国家统计局发布的数据显示,2026年1月份至6月份,全国规模以上工业企业利润总额同比增长18.7%。

其中,电子行业利润同比增长96.9%,拉动全部规模以上工业企业利润增长8.5个百分点,是规模以上工业企业利润较快增长的重要支撑。

《证券日报》记者梳理发现,A股多家电子行业上市公司已经披露2026年半年度业绩预告,不少公司“成绩单”优异。

苏商银行特约研究员武泽伟在接受《证券日报》记者采访时表示:“上半年我国电子行业利润同比大幅增长,主要受益于人工智能与各领域加速融合,算力需求大幅增长。电子行业A股上市公司的半年度业绩预告,印证了电子行业景气度。赛道企业应积极把握发展窗口期,高度重视研发创新,不断提升高附加值产品占比,同步完善供应

链建设,巩固市场份额。”

行业景气度高企

国家统计局工业司首席统计师于卫宁在解读2026年1月份至6月份工业企业利润数据时表示,服务器、高性能工作站相关领域中,计算机整机制造、计算机外围设备制造行业利润分别同比增长689.3%、305.8%;电子器件制造领域中,集成电路制造、半导体分立器件制造行业利润分别同比增长2579.5%、31.2%;电子元件及电子专用材料制造领域中,电子专用材料制造、电子电路制造行业利润分别同比增长209.7%、26.9%。

从上述领域中多家A股上市公司披露的半年度业绩预告数据来看,与之形成呼应。例如,富士康工业互联网股份有限公司(以下简称“工业富联”)披露的2026年半年度业绩预告增公告显示,公司预计上半年归属于母公司所有者的净利润为234亿元,同比增长93%至101%。根据公告,工业富联云服务商人工智能

服务器营业收入同比增长超过230%,人工智能相关产品成为公司主营业务的核心增长引擎。

深圳市江波龙电子股份有限公司(以下简称“江波龙”)披露的2026年半年度业绩预告显示,公司预计上半年归属于上市公司股东的净利润为92.00亿元至110.00亿元,同比增长62204.03%至74393.95%。对于业绩增长的主要原因,江波龙表示,一方面,全球半导体存储产业景气,为公司创造了良好的外部环境。另一方面,公司以自研芯片、自研软件架构为技术引领,以自有高端封测产能作为关键落地支撑,系统支撑端侧人工智能存储多元需求。

广东华特气体股份有限公司(以下简称“华特气体”)披露的2026年半年度业绩预告显示,预计上半年归属于母公司所有者的净利润为9299.09万元,同比增加19.36%左右。对于业绩增长的主要原因,华特气体方面表示,公司凭借稳定可靠的供应保障能力,推动包括光刻及其他混合气体、氟碳类气体在内

的核心特气产品销量提升、销售毛利额增加。

上市公司加码研发

“在行业高景气的背景下,A股上市公司作为行业中的优质主体,不仅实现业绩快速增长,而且在技术研发、产能规划和全球化布局等方面发挥了标杆作用,持续引领产业升级。”北京智帆海岸营销顾问有限责任公司首席顾问梁振鹏向《证券日报》记者表示。

在技术研发方面,电子行业龙头企业高度重视前沿技术研发。在光模块环节,NPO(近封装光学)、CPO(共封装光学)、OCS(光电路交换)等解决方案的研发创新不断。例如,成都新易盛通信技术股份有限公司相关负责人近日在接受机构调研时介绍了相关技术进展:“公司已有关团队持续跟进NPO产品的研发,预计2027年下半年有订单交付需求,2028年出货量级将逐步提升。从市场情况来看,预计OCS产品

自2028年开始有批量级商业需求。公司已参与CPO相关产品布局。”

在产能规划方面,电子行业上市公司紧跟市场需求,加快推进高端产品生产线布局。印制电路板龙头企业鹏鼎控股(深圳)股份有限公司7月24日发布公告称,公司拟投资100亿元新建深圳第三园区,并建设人工智能高阶类载板及柔性电路板智造基地项目。这一项目计划今年7月份启动,2033年建成投产。

在全球化布局方面,电子行业上市公司持续推进全球化步伐。广州广合科技股份有限公司(以下简称“广合科技”)在泰国的海外工厂今年上半年一期产能利用率持续提升,成为推动公司算力产品销售增长的第二引擎。这一海外工厂于2025年6月份正式投产,2025年12月份即实现月度盈利,盈亏平衡仅用时6个月。广合科技相关负责人表示:“泰国工厂能在短时间内实现盈利的主要原因,是产品结构聚焦算力服务器主板高端产品,深度绑定海外客户需求,叠加泰国工厂智能化、自动化带来的高效生产。”