

# 算力狂飙下的“新蓝海”:AIDC储能赛道爆发

中经记者 张英英 吴可仲  
北京报道

“AI的尽头是电力。”伴随人工智能(AI)算力指数级增长,AIDC大规模建设加剧了电力消耗,也对供电的持续稳定性提出更高要求。而储能成为保障算力稳定运行的“压舱石”。AI与能源耦合之下,AIDC储能迎来爆发拐点。

相关数据显示,全球数据中心储能新增装机容量由2020年的4GWh增加至2024年的16.5GWh,复合年增长率为43%;预计2030年进一步增至209.4GWh,2024年至2030年的复合年增长率为52.7%。中国市场需求同样增势强劲,新增装机容量由2020年的2.9GWh增加至2024年的8GWh,复合年增长率为29.2%;预计2030年增至101.6GWh,2024年至2030年的复合年增长率为52.8%。

“2025年是AIDC储能‘需求元年’,AIDC储能将从需求爆发转向规模化部署,成为拉动储能市场增长的重要力量。”海博思创(688411.SH)解决方案副总监张成程在接受《中国经营报》记者采访时表示,AIDC对供电可靠性和稳定性要求极高,其规模化部署将推动储能技术向大功率、高可靠方向迭代,电化学储能可配合新能源发电为AIDC提供稳定、绿色、低价的电力供应。

## AI催生储能需求

伴随AIDC向“大规模、高功率密度、高能耗”方向演进,供电的稳定可靠成为核心挑战。

全球范围内,AI算力需求的爆发式增长,正驱动AIDC进入规模化扩张阶段。2025年以来,谷歌、Meta、微软、亚马逊等海外云厂商纷纷上调资本开支计划,投入重点直指AIDC等基础设施。

在国内市场,阿里巴巴、腾讯、字节跳动等互联网科技巨头也在持续加码AIDC投资。与此同时,三大运营商在降低总资本开支的背景下,仍提高对AI与算力基础设施的投资比重。

伴随AIDC向“大规模、高功率密度、高能耗”方向演进,供电的稳定可靠成为核心挑战。

精控能源方面发文指出,传统数据中心的电力保障方案已无法满足AIDC的苛刻需求:其一,能耗规模巨大,AI模型训练和推理计算的耗电量远超传统场景;其二,功率瞬时飙升,对电网稳定运行形成极大压力;其三,可靠性要求极高,秒级断电可能导致训练数周的AI大模型中断甚至报废,造成巨额经

济损失。

在此背景下,AIDC储能迎来确定性发展机遇。

张成程向记者阐述其增长逻辑:第一,算力能耗激增倒逼供电升级,AI与云计算高负荷运行推动单机架功率大幅提升,传统供电难以匹配,储能成为高功率供电的必需配置;第二,多国政策推动AIDC向绿色低碳转型,储能可以平抑风光等绿电波动,保障供电稳定性。

事实上,储能对数据中心的价值意义重大,其不仅能提供备用电源支持,还可协助负荷削峰填谷、配合绿电稳定输出,实现稳用电、降成本、减碳排的三重目标。张成程结合应用场景说道:“AIDC承载大模型训练、海量数据处理等任务,功率密度远高于传统数据中心。储能通过快速充放电能力,能够应对AI训练带来的瞬时功率冲击;对于绿电直连模式下的‘源网荷储’一体化模式,储能通过充放电调节,将间歇性绿电转化为稳定



图为海博思新疆哈密三塘湖风电储能电站项目。

公司官网/图

电力输出,既减少弃电率,又能提升AIDC绿电使用占比。”

政策层面也在持续为AIDC储能赋能。

2025年2月,工业和信息化部、国家发展改革委等八部门联合发布的《新型储能制造业高质量发展行动方案》,明确提出“面向数据

中心、智算中心等对供电可靠性、电能质量要求高和用电量大的用户,推动配置新型储能”。同年7月,工业和信息化部办公厅、国家发展改革委办公厅等六部门在《关于组织开展2025年度国家绿色数据中心推荐工作的通知》中,进一步将可再生能源及储能利用水平

纳入国家绿色数据中心评价指标体系。

TrendForce 集邦咨询分析师王建向记者表示:“AIDC储能已成为储能市场强劲的增长引擎,AI算力对储能的需求具有刚性特征,储能的角色已从‘备用电源’升级为‘核心基础设施’。”

## 竞逐蓝海赛道

除国内市场外,储能企业也将目光投向海外AIDC储能这片“新蓝海”,北美、东南亚、欧洲、中东和澳大利亚等地成为重点目标市场。

AIDC储能所释放的巨大增长潜力,正吸引海博思创、精控能源、宁德时代(300750.SZ、03750.HK)、双登股份(06960.HK)、阳光电源(300274.SZ)、海辰储能等众多储能企业加速布局。

宁德时代方面多次提及AIDC储能,并认为AIDC电力需求是储能电池市场的重要增长驱动力。其在2025年3月的业绩说明会上表示,数据中心电力消耗较大且需要稳定电力,对应储能电池的质量标准要求更高,是未来储能行业优质的增量市场。

伊维经济研究院高级分析师马菲告诉记者:“当前储能电池价格虽已大幅下行,但在AIDC备电领域的利润空间仍高于电力储能中的大型储能项目,这也促使众多储能企业纷纷加码布局这一

赛道。”

受益于AIDC市场的迅猛增长,被誉为“AIDC储能第一股”的双登股份(06960.HK)在2025年上半年实现铅酸电池业务收入同比增长40%,达16.13亿元。其中,AIDC储能业务板块实现收入10.28亿元,同比激增113.1%,其首次超越通信储能业务,成为双登股份第一大收入来源。

值得关注的是,技术路线层面,当前AIDC储能市场仍以铅酸电池为主,但锂电池的替代趋势渐显。相关数据显示,到2030年,按新增装机容量计算,中国锂电池及铅酸电池在数据中心储能市场的市占率预计分别达到73.5%及14.5%。

“在数据中心储能市场,锂电池未来将占据大部分份额。”马菲表

示,“从现实情况看,柴油发电机和铅酸电池备电受环保政策等因素限制,部分地区已经明确禁止使用。”

海博思创被业内称为“储能集成第一股”。数据中心是其“储能+X”战略下重点开拓的储能应用场景。针对数据中心对锂电安全性的顾虑,海博思创联合合作伙伴研发固液混合磷酸铁锂的储能系统产品,实现本质安全,大幅缩减设备体积。

张成程介绍,海博思创可针对数据中心场景提供三类解决方案:一是“储能+新能源”,通过绿电直连提升绿电应用比例,增加新能源消纳能力;二是储能替代柴发(即柴油发电机)或与其联合,降低配套设施固定资产投资,同时通过削峰填谷、峰谷套利发挥价值,并作为应急电源保障供电,既满足合规

要求,又能缩短后备电源交货周期;三是工商业配置储能,参与峰谷套利与辅助市场服务,增强数据中心负载调节能力。其中,储能与柴发联合可保障市电断电时正常运行——断电初期由毫秒级响应的储能立即支撑负载,待柴发运行稳定后,储能再平滑切入。

阳光电源也在今年宣布进军AIDC赛道,并成立AIDC事业部。阳光电源方面在投资者关系活动中指出,AIDC配储需求增长趋势比较确定。全球数据中心配储规模与数据中心负荷直接挂钩,强劲的算力需求将持续驱动配储需求增长。

除国内市场外,储能企业也将目光投向海外AIDC储能这片“新蓝海”,北美、东南亚、欧洲、中东和澳大利亚等地成为重点目标市场。

其中,双登股份的AIDC产品在今年上半年突破海外市场壁垒,实现欧洲、东南亚市场覆盖。海辰储能将在相关国际展会上重点推介其AIDC储能解决方案,针对性布局北美和中东市场。宁德时代方面此前提及,澳大利亚与中东地区的数据中心配储需求较大,公司在阿联酋的项目规模已达19GW。此外,阳光电源也重点布局海外市场,并认为AI快速发展将加剧美国电力供需缺口,光储一体化是重要解决方案之一。

“国内电网稳定性相对较高,而海外部分地区的供电风险更为突出,因此现阶段海外AIDC储能需求更为旺盛。”马菲表示,“不过,国内如腾讯、字节跳动等企业也在积极与储能企业开展合作,国内市场潜力同样值得期待。”

# 兖矿能源资产腾挪 拟3.45亿元收购关联公司

中经记者 李哲 北京报道

兖矿能源(600188.SH、01171.HK)再度筹划与控股股东山东能源集团有限公司(以下简称“山能集团”)进行关联交易。

## 标的公司前三季度利润仅27万元

根据公告,兖矿能源拟通过全资附属公司兖矿东华重工有限公司(以下简称“东华重工”)收购山能装备持有的高端支架公司100%股权,交易对价约3.45亿元。

兖矿能源方面在公告中解释称,高端支架公司与东华重工业务存在同业竞争关系,此次收购旨在解决该问题,助力装备制造产业一体化与煤矿智能化建设,为煤矿安全高效开采与高质量发展提供支撑,同时减少关联交易、提升整体效益。

高端支架公司成立于2022年12月,业务覆盖矿山机械、通用设备制造与维修、特种设备设计与销售等。

从股权结构来看,山能装备持有高端支架公司100%股权,而山能集团持有山能装备64.189%股权,故本次并购构成关联交易。

财务数据显示,截至2024年底,高端支架公司总资产9.98亿元,负债总额6.96亿元,资产负债率为69.74%;当年营业收入为5.51亿元,净利润为1336.06万元。

到了2025年三季度末,高端支架公司总资产增至17.81亿元,较2024年年底增长78.46%;负债总额

方山东能源集团重型装备制造(集团)有限公司(以下简称“山能装备”)与兖矿能源均为山能集团控股子公司,此次交易构成关联交易。公开信息显示,这已经是近12个月内兖矿能源与山能集团之间第五次

关联交易。

《中国经营报》记者注意到,此次被收购的高端支架公司主营矿山装备。财务数据显示,2025年前三季度,标的总资产和总负债均有所攀升,而净利润却呈下滑态势。

## 近一年五次关联交易

兖矿能源业务涵盖煤炭、煤化工等多条产业链。

财报显示,兖矿能源在2025年前三季度实现营业收入1049.57亿元,同比下降11.64%;归母净利润71.2亿元,同比下降39.15%;扣非净利润65.19亿元,同比下降41.01%;经营活动产生的现金流量净额为196亿元,同比下降12.17%。

兖矿能源方面表示,上述经营数据下滑主要受到煤炭等主要产品价格同比下降影响。其中,上半年受新能源挤压火电空间,以及下游钢铁、建材等行业整体需求不足等影响,煤炭市场呈现供需宽松格局,价格震荡下行。煤化工行业受产能过剩、需求疲软等影响,呈现供强需弱格局,价格总体承压。

在经营业绩下行背景下,兖矿能源与控股股东山能集团及其下属公司在过去12个月内已发生5次关联交易,累计金额155.15亿元。未达到披露标准的次数为2次,涉及金额3.57亿元。

其中,最大的一笔关联交易发生在2025年4月。彼时,兖矿能源宣布拟以现金140.66亿元收购山东能源集团西北矿业有限公司(以下简称“西北矿业”)51%股权。具体包括以现金47.48亿元受让西北矿业26%股权,以及以现金93.18亿元向西北矿业增资。

西北矿业创立于2021年12月,旗下拥有18家子公司,其中12家为煤炭企业,持有14宗矿业权(包含12宗采矿权、2宗探矿权)。2024年1-11月,该公司商品煤产量为2861.82万吨,营业收入157.81亿元,净利润14.74亿元。截至2024年11月底,西北矿业总资产为534.27亿元,负债总额为368.68亿元。

截至2024年年底,兖矿能源具备煤炭原地资源量464亿吨(联合矿石储量委员会标准)。兖矿能源方面提到,此次股权转让为整合优质煤炭资源,做大做强主业,并有效解决同业竞争。从业务角度看,交易完成后,兖矿能源煤炭资源量、煤炭储量和商品煤产量均得到大幅提升,经营能力将持续增强。

根据中企华出具的相关矿业权评估报告,交易完成后,兖矿能源评估利用口径资源量增加约63.52亿吨,可采储量增加约36.52亿吨,商品煤产量增加约3000万吨。

2025年7月,相关并购交易涉及的变更登记手续已完成,兖矿能源将西北矿业纳入合并报表。

财报显示,2025年第三季度,兖矿能源营业收入同比下滑0.26%,净利润同比下滑30.82%,较上半年降幅有所收窄。



图为兖矿能源全资子公司榆林能化厂区。



公司官网/图

元基本持平。本次交易作价3.45亿元,评估机构北京华亚正信资产评估有限公司在报告中指出,由于高端支架公司成立时间较短,缺乏持续且稳定的历史盈利资料;同时营业收入主要来自山能集团内部关联企业的采购活动,其经营业绩受到关联企业经营业绩的影响。

该评估机构认为,无法编制合理的未来期间收益预测,因此本次评估不适用收益法。同时,高端支架公司资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别,可以从

外部收集到满足资产基础法所需的资料,可以对高端支架公司资产及负债展开全面的清查和评估,因此本次评估适用资产基础法。

评估结果显示,高端支架公司股东全部权益账面价值为3.02亿元,采用资产基础法评估值为3.45亿元,增值4275.39万元,增值率14.15%。

面对高端支架公司负债率攀升、盈利下滑的状况,此次交易定价是否公允?记者就此向兖矿能源采访,截至发稿未获回复。