



探寻产业发展“新引擎”

# 降成本、拓场景、强协同 氢能产业加速市场化突围

本报记者 许林艳 李静

3月25日,2026中国氢能暨国际氢能大会正式拉开帷幕。步入北京国家会议中心,《证券日报》记者感受到浓厚的氢能产业创新氛围,忙碌的展台、精密的氢能装备,让这座现代化场馆充满了未来感与科技感。

“此前,同款车型进口设备售价昂贵。如今,我们已实现完全国产化,其核心传感器为公司与合作方联合研发的成果,终端价格已下降近一半。”河南省日立信能新能源事业部市场总监王昕向《证券日报》记者表示。一款手持检测仪的变迁,生动诠释了产业的发展与突破,自主可控成为撬动氢能产业规模化发展的关键支点。

## 最新技术成果集中亮相

本次展会上,众多参展厂商携最新技术成果与特色产品亮相,集中展现了氢能产业链各环节的创新突破。

“我们每年都参会,能明显感受到展厅布局的优化升级——各展厅厂商的产业关联性愈发紧密,在单一场馆内就能实现高效的行业交流,大幅提升了对接效率。”有研工程技术研究院有限公司新能源事业部副总经理米青在接受《证券日报》记者采访时表示。展会的专业化程度逐年提升,已经成为行业内不可或缺的交流平台。

设备集成化是本次展会的亮点之一。厚普清洁能源(集团)股份有限公司(以下简称“厚普股份”)集团总经理宋福才对《证券日报》记者表示,此前制氢一体站项目受场地、设计规范和空间间距等因素限制,布局难度较大。安全间距等因素限制,布局难度较大。安全间距等因素限制,布局难度较大。

“当前部分加氢站建设存在体量与实际需求不匹配的问题,易造成投资浪费。我们的设备基于能源投资情况采用多种制氢方式,可根据实际用氢需求灵活调节产能,具备占地面积小、可移动的优势,适用场景广泛。”宋福才补充道。

氢气的应用与安全问题是市场关注的焦点。米青重点介绍了参展的固态储氢技术相关产品——固态储氢装置。与传统高压存储方式不同,该产品无需高压环境,仅需兆帕级压力即可实现储氢,且氢气释放过程高效稳定。目前这款产品已应用于绿氢化工、燃料电池两轮以及分布式供能领域。

谈及产品安全性,米青表示:“核心优势体现在两方面:一是存储压力低,压力越低,安全冗余越高;二是已完成枪击、火烧、震动、跌落等全场景安全测试,产品安全性完全符合国家相关标准要求,可保障实际应用中的安全可靠。”

自主可控是氢能产业规模化发展的关键路径。中国中车股份有限公司(以下简称“中国中车”)高度重视自主研发与技术创新,尤其在电解槽、隔膜电极等核心产品的技术研发上取得重大突破。“本次展会我们带来了全产业链的产品及服务,涵盖核心零部件、配套软件等,可为行业客户提供一体化解决方案,助力氢能产业规模化发展。”中国中车株洲所综合能源事业部



图①②③均为2026中国氢能暨国际氢能大会现场

许林艳/摄

工作人员在接受《证券日报》记者采访时表示。

海上制氢设备也备受瞩目。上海氢盛创能能源科技有限公司市场销售总监刘伟向记者介绍了公司明星展品——针对海上漂浮式平台设计的5MW PEM(质子交换膜)电解水制氢系统,它能将海上风电转化为氢能输送,相比传统海底电缆成本可降低30%以上,且输送距离越远经济性优势越显著,这为大规模开发深远海风电资源提供了新路径。

“我国海上风能资源潜力巨大,其中近海风能资源技术可开发量约15.5亿千瓦,深远海风能资源技术可开发量约12.3亿千瓦。我国海上风电累计并网装机容量仅为4420万千瓦,电力输送成本成为制约深远海风电开发的因素。”刘伟表示。

## 应用场景持续扩大

在交通应用场景中,加氢基础设施、氢能汽车落地成效最为显著。

“在江苏如皋,我们建设了国内首座35兆帕、70兆帕的双模加氢站,设计能力是1000公斤/天,其中35兆帕加氢站可以同时为两辆氢能汽车进行加注。”国家能源集团氢能科技有限责任公司(以下简称“氢能科技公司”)氢能事业部主任罗世龙表示。

重卡等商用车领域的氢能建设也取得重要进展。氢能科技公司在宁夏宁东的可再生碳减排示范项目,已建成两座加氢站和两座制氢站。其中一座加氢站是5000标方/小时,主要给氢能重卡进行供氢,目前已有59辆氢能重卡在运行,累计里程已经超过200万公里。

智能化升级进一步提升了加氢场景的便捷性与安全性。在氢能科技公司打造的国内首座重载铁路固定式加氢站——鄂尔多斯巴图塔铁路加氢站,配备了其自主研发的耐低温加氢机器人和智能化管控系统,加氢能力500公斤/天,加氢速率7.2公斤/分钟,已实现商业化运营。

在展会的特色展区,有工作人员告诉《证券日报》记者,氢能应用场景差异化布局,重卡与工业应用成为主

力。一是氢能重卡及交通领域。伊金霍洛旗依托煤炭资源,打造氢能重卡运输示范,鄂尔多斯、青岛等地加速推广,市场空间广阔。二是工业脱碳领域。绿氢耦合煤化工、氢冶金、半导体电子特气,契合“双碳”目标,厦门聚焦半导体用高纯绿氢,形成产业协同优势。

政策为氢能产业腾飞插上了翅膀。今年《政府工作报告》提出,大力发展绿色低碳经济。完善促进绿色低碳发展政策,实施重点行业提质增效降碳行动,深入推进零碳园区和工厂建设。设立国家低碳转型基金,培育氢能、绿色燃料等新增长点。据工业和信息化部网站3月16日消息,工业和信息化部、财政部、国家发展和改革委员会等3部门日前发布《关于开展氢能综合应用试点工作的通知》,推动氢能产业发展。

政策红利带动资本持续涌入。中国氢能联盟研究院数据显示,截至2025年底,国内氢能企业投融资事件超600起,早期项目近400项获支持,占比超60%,资本覆盖全产业链。

投资方向日趋多元,从单一聚焦燃料电池拓展至绿氢制备、氢冶金、储运装备等全链条。资本市场梯队成型,目前已有5家行业企业实现H股上市,更多企业进入上市辅导阶段。

“发展氢能是新型能源体系建设的战略选择,产融结合是产业转入规模化、市场化升级的关键引擎。”中国氢能联盟秘书长、国家能源集团氢能事业部主任刘玮表示,多元化资本协同发力,缓解企业研发投入压力,推动技术攻关与产业化落地,加速产业从政策驱动向市场驱动转型。

国金证券认为,作为未来国家能源体系的重要组成部分,氢能正站在规模化和商业化的历史转折点上。

## 加快完善产业生态

作为展示创新成果与促成商业落地的核心阵地,本次展会汇聚了400余家氢能领军企业,构建起全产业链的超短供应链。

记者注意到,现场密集举办了多

场重大项目签约与启动仪式,全链条资源需求得到匹配,加速推动新技术从“展品”向“商品”转化,引领产业动能从“实验室”迈向“生产线”。

不过,产业迈向规模化发展仍面临诸多不容忽视的现实阻碍。记者在采访中了解到,氢能储运环节仍是最大短板,技术成熟度不足,成本居高不下,导致绿氢主产区与消费集中区供需严重脱节。同时,叠加绿氢生产成本仍高于化石燃料、电解槽及基础设施投入偏高等因素,不少项目陷入“产得出、用不上、盈利难”的困境。

亚洲基础设施投资银行投资解决方案经理杨红亮表示,氢能产业的扩张不仅仅是生产端的任务,更需要打造全新的产业链与生态系统,涵盖从可再生能源发电、电解制氢、储运设施、运输网络、港口配套以及终端应用。

“氢能产业实现市场化突围的关键在于降成本、拓场景、强协同。”厦门大学中国能源政策研究院院长林伯强告诉《证券日报》记者,目前产业仍处于由政策驱动向市场驱动过渡的关键阶段。短期要依托国家试点政策,加快拓展工业、交通等核心应用场景,以规模化应用带动产业链降本;中长期必须聚焦储运、核心零部件等技术短板攻坚,同时加快完善全国统一的行业标准与顶层规划,避免各地碎片化布局,只有实现“制储输用”全链条贯通,上下游协同发力,才能真正打通氢能商业化发展的“最后一公里”。

2026年是“十五五”开局之年,也是氢能产业迈向规模化商业化的关键之年。中国氢能联盟专家委员会主任余卓平预测,“十五五”期末,国内终端用氢成本有望降至每公斤25元以下,与燃油成本基本持平,工业用气成本也将和天然气制氢成本相当。随着成本瓶颈逐步突破,应用场景持续拓宽,产业链生态不断完善,氢能将全面融入能源、工业、交通等多个领域,真正实现市场化、规模化普及,为我国实现“双碳”目标、建设能源强国注入持久动力。

# 三大电信运营商去年收入保持增长 全年拟合计派息超1300亿元

本报记者 李乔宇

3月26日晚间,中国移动有限公司(以下简称“中国移动”)披露2025年年报。至此,中国移动、中国联通、中国电信股份有限公司(以下简称“中国电信”)三大电信运营商的2025年年报均已披露完毕。

根据公告,2025年,三大电信运营商均实现营业收入的稳健增长,并均决定大手笔分红。其中,中国移动拟派发2025年度末期股息约492.66亿元,全年合计拟派发股息约1035.32亿元。中国电信拟派发末期股息83.09亿元,全年合计拟派发股息约248.90亿元;中国联通拟派发末期股息约16.35亿元,全年合计拟派发股息约51.12亿元。以此计算,三大电信运营商拟派发2025年度末期股息共计592.1亿元,全年拟派发股息超1300亿元。

## 加码算力投资

2025年,中国移动实现营业收入10501.87亿元,同比增长0.9%;实现利润总额1756.08亿元,同比减少1.6%;实现归属于母公司股东的净利润1370.95亿元,同比减少0.9%。2025年,中国电信实现营业收入5239.25亿元,同比增长0.1%;利润总额426.8亿元,同比增长1.2%;实现归属于上市公司股东的净利润331.85亿元,同比增长0.5%。同期,中国联通实现营业收入3922.23亿元,同比增长0.7%;利润总额253.03亿元,同比增长0.8%;实现归属于母公司净利润91.27亿元,同比增长1.1%。

从具体业务来看,三大电信运营商收入结构持续优化,新兴业务占比持续提升。公告显示,算力服务是中国移动高质量发展的重要增长极。2025年,中国移动数据中心收入同比增长8.7%,其中AIDC收入同比增长35.4%。得益于智算需求的迅猛增长,中国移动智算服务成为第一引擎,增速达279%,拉动云计算服务收入同比增长13.9%。2025年中国移动算力服务收入快速增长,完成898亿元,同比增长11.1%。

2025年,中国电信战略性新兴产业业务继续保持较快增长,天翼云收入达到1207亿元,公有云IaaS市场份额升至国内第二,IaaS+PaaS市场份额稳居国内前三;AIDC收入达到345亿元,安全收入达到166亿元,智能收入达到123亿元;视联网收入同比增长31.2%,量子收入同比增长65.4%,卫星收入同比增长30.7%。

2025年,中国联通战略性新兴产业收入占比超86%,算力业务收入占比超15%,较上年提升1.1个百分点;人

工智能收入同比增长超140%;国际业务收入136亿元,同比增长超9%。

三大运营商相关负责人均在业绩说明会上表示,2026年将继续加码算力投资。

中国移动董事长陈忠岳表示,2025年,中国移动资本开支为1509亿元,同比下降8.0%。2026年,中国移动拟将资本开支控制在1366亿元左右,同比下降9.5%。具体来看,2026年中国移动通信网络资本开支降低20.3%,控制在792亿元左右;算力网络资本开支同比增长62.4%至378亿元;智能网络资本开支同比增长19.8%至89亿元。

中国电信董事长柯瑞文表示,2026年,中国电信将继续优化资本开支,全年投资计划730亿元,其中算力基础设施投资255亿元,同比增长26%,占总投资的比例上升至35%。

中国联通董事长董昕亦表示,2026年,中国联通将严控资本开支金额在500亿元左右,其中算力投资占比要超过35%。长期来看,算力投资在中国联通资本开支中占比仍将进一步提升。

## 明确下一步工作目标

2026年是“十五五”开局之年,三大电信运营商均在2025年年报中明确了接下来的工作目标。

具体来看,中国移动通信服务将确保“十五五”期间收入稳中有进;算力服务力争“十五五”期末收入翻番;智能服务力争“十五五”期末收入翻番。中国移动力争2030年基本建成世界一流科技服务企业,2025年全面建成世界一流科技服务企业,成为全球领先的通信运营商、算力运营商、智能运营商。

陈忠岳在业绩说明会上表示,展望未来,中国移动将锚定“世界一流科技服务企业”愿景,坚守“通信服务、算力服务、智能服务”三大主业,坚持网络强基、全链创新。中国电信称,2026年,公司将抢抓发展战略机遇,全面实施云改数转智惠战略,持续深化“五位一体”智能云体系,以打造领先的AI服务商为目标,以Token(词元)服务为经营主线,加强原始创新和关键核心技术攻关,打造高质量数智化的产品和服务,加快推动智能化综合性数字信息基础设施建设升级。

中国联通表示,2026年,公司将聚焦“连接”“算力”“服务”“安全”核心赛道。提升联通云竞争力,加快构建“智能体+Token+AI云”的算力经营模式,加速云全面智能化升级;积极拓展服务创新,聚力打造第二增长曲线,持续推动联通云盘、云智手机、联通看家、联通超清、智家通通等云智产品规模发展,带动联通智能体实现创新突破。

# 特高压建设火热 上市公司布局忙

本报记者 吴奕莹 见习记者 王楠

近年来,在能源转型与算力需求的双重驱动下,我国特高压工程建设全面提速,线路规模稳步扩容。中商产业研究院发布的《2025—2030年中国特高压电网市场需求预测及发展趋势前瞻报告》显示,截至2025年底,我国特高压线路总长度超6.2万公里,预计2026年将超过7万公里。

随着算力需求的爆发和能源转型战略的持续深化,我国特高压工程投资规模有望进一步扩大。

罗曼陀商业战略咨询创始人霍虹对《证券日报》记者表示,我国特高压产业已进入规模化提速、技术全面领跑的成熟期,工程投运速度、线路规模与装备水平均居世界前列。在电网投资加码的预期下,行业有望进入新一轮建设高峰,并向柔性直流升级、智能化运维、绿色低碳化的方向加速演进。

面对持续向好的行业发展态势,产业链上市公司纷纷抢抓机遇,主动加大布局力度,积极投身特高压重点工程建设。

例如,3月26日,金冠电气股份有限公司发布公告称,公司及全资子公司南阳金冠智能开关有限公司在国家电网有限公司2026年特高压项目第一次设备及输变电项目第一次变电设备(含电缆)公开招标采购中,成功中标避雷器及开关柜产品

共4个标包,合计中标金额约3920.74万元。

国安达股份有限公司近日在投资者互动平台上表示,在电力电网安全领域,公司“压缩空气泡沫灭火技术”已应用于特高压换流站消防系统,相关产品在±1100kV昌吉—古泉换流站、±800kV雅中/布拖等项目中得到应用。

部分企业还锚定产业链细分领域,围绕核心产品加快产能扩建步伐。2025年7月份,金利华电气股份有限公司发布公告称,为把握特高压玻璃绝缘子市场发展机遇,公司全资子公司山西金利华智慧智造科技有限公司拟投资建设年产300万片特高压玻璃绝缘子生产线项目,项目拟投资金额达1.86亿元。

在霍虹看来,上市公司踊跃参与特高压建设,充分发挥了龙头引领与行业示范作用。“一方面,头部企业通过大规模参与工程招标,能带动上下游配套企业形成规模化生产能力,从而整体抬高产业链的制造水平;另一方面,部分企业在细分技术上的深耕,能推动关键产品国产化突破,让整个行业看到创新的方向。”

机构人士对《证券日报》记者表示,未来相关企业应继续强化核心技术攻关,着力突破技术瓶颈,并进一步完善产业链协同机制,推动上下游协同创新、资源互补与成果共享,不断提升产业整体竞争力与可持续发展能力。

# 中国海油2025年储量产量再创新高 盈利韧性持续增强

本报记者 向炎涛

3月26日,中国海洋石油有限公司(以下简称“中国海油”)发布2025年年度报告。报告期内,公司实现营业收入3982.2亿元,其中油气销售收入3357亿元,实现归母净利润1221亿元。同时,公司董事会建议2025年派息率为45%,折合全年股息1.28港元/股(含税),其中末期股息0.55港元/股(含税)。

2025年,中国海油油气储量产量再创新高,全年实现油气净产量777.3百万桶油当量,同比增长7%。其中原油同比增长5.8%,天然气同比增长11.6%。

在当天举行的业绩发布会上,中

国海油管理层在回答《证券日报》记者提问时表示,中国海油将持续将增储上产作为核心业务,多年来在储量和产量两端协同发力。目前,公司每年保持超200亿元的勘探投入,并适度上调年度发现储量目标。在国内,公司通过宽频地震、海底节点地震等技术突破,在深层(5000米以上)勘探方面获得重要支撑;在海外,圭亚那和巴西深水项目贡献显著,同时公司正加大全球勘探区块获取力度,着眼长远储量产量接替。

在产量提升方面,公司一方面通过技术进步拓展新领域,另一方面深挖老油田潜力。通过滚动勘探开发,每年在国内维持超200口调整井,持续发现新

储量。在控制储量总体稳定的前提下显著增加可采储量,支撑产量增长与桶油成本平衡。

与此同时,中国海油还不断筑牢成本竞争优势和盈利韧性。公司2025年全年桶油主要成本为27.9美元/桶油当量,同比下降2.2%。谈及成本管控,中国海油管理层表示,公司长期坚持低成本战略,并将其作为核心竞争力与企业基因。未来,面对要素成本刚性上涨等挑战,公司将多措并举,包括通过技术创新与数智赋能提升采收率,降低递减率;推进工程标准化,提速降本;深化精细化管理;强化源头管控,优化投资决策;依托储量产量规模扩大摊薄成本;严守安全生产底线等。

在新能源业务与传统油气业务融合发展方面,中国海油管理层称,公司坚持油气清洁生产,推动新能源新产业发展。2025年,公司通过岸电工程持续提高绿电用量,全年使用绿电10.8亿千瓦时,减碳68万吨。海上风电规模化资源获取和示范项目建设迈出坚实步伐,CCS/CCU等负碳业务发展稳健。

谈及2026年经营目标,中国海油管理层表示,2026年,公司将专注油气主业,持续追求有效益的产量,全年产量目标为780万桶至800万桶油当量。在支持产量稳步增长的同时,2026年资本支出预算保持稳定,为1120亿元至1220亿元。