

■ 发现A股投资价值

能源装备产业景气度上行

东方电气在手订单已超1200亿元

近日，中国证券报记者走进东方电气了解到，清洁能源建设大力推进，为能源装备产业发展注入了强劲动力，推动行业景气度上行。作为我国最大的发电设备制造基地之一，公司深耕能源电力装备行业六十余载，截至2024年6月末，累计发电设备产量为7.31亿千瓦。“上半年，公司市场开拓实现跨越式提升，业绩呈现稳中向好的态势。从当前收入和利润表现看，我们认为2025年的业绩会比2024年更好。”东方电气董秘冯勇表示，目前公司在手订单已经超过1200亿元。

● 本报记者 康曦



东方电气生产车间

本报记者 康曦 摄

上半年，东方电气实现营业收入329.28亿元，同比增长12.21%；实现归属于上市公司股东的净利润16.91亿元，同比下降15.52%。

东方电气有关负责人表示：“自2019年起，公司订单持续增长。今年上半年净利润下降，主要是受非经常性损益的影响。同时，部分低毛利率的煤电订单在今年上半年集中交付，拉低了公司煤电板块的毛利率。目前，低毛利率的煤电订单

大部分已交付完毕。另外，公司持续加大研发投入，上半年研发费用同比增加2.77亿元。”

上半年，东方电气新增生效订单560.73亿元，同比增长14.77%。在新增生效订单中，清洁能源装备占比45.19%，可再生能源装备占比25.07%，工程与贸易占比10.22%，现代制造服务业占比8.70%，新兴成长产业占比10.83%。目前，公司在手订单已经超过1200亿元。

上述负责人表示：“过去几年，公司业绩稳定增长有多方面原因。首先，公司科技创新能力强，高强度的研发投入使得我们有足够能力应对市场变化；其次，公司加强内控能力建设，提升内部管理水平；第三，深入推进全面风险管理体系建设，坚持稳健的总体风险偏好；另外，加大海外市场开拓力度。”

2024年8月20日，上交所同意恢复审核公司向特定对象发行股票项目。公司

拟向包括控股股东东方电气集团在内的不超过35名特定投资者募集资金50亿元，投向收购子公司股权类项目、建设类项目和补充流动资金。其中，公司计划收购东方电气集团持有的东方电机8.14%股权、东方汽轮机8.70%股权、东方锅炉4.55%股权、东方重机5.63%股权。

上述负责人称，实施定增有利于公司重大项目建设，可以增厚上市公司利润，并为后续发展夯实基础。

东方电气是国家首批创新型企业、国家技术创新示范企业。公司持续强化创新驱动，保持年度研发投入占营业收入的比例不低于5%。

今年上半年，公司研发费用为13.48亿元，同比增长25.88%，涌现了一批重要创新成果。其中，“海上风电安全高效开发成套技术和装备及产业化”项目荣获2023年度国家科学技术进步奖一等奖；18兆瓦海上风电机组并网发电，刷新已

并网风电机组单机容量世界纪录；自主研发的15兆瓦重型燃气轮机总装下线；全球功率最大的500兆瓦冲击式水轮发电机组完成水力研发；对冲燃烧塔式锅炉技术取得重大突破；世界首台（套）300兆瓦级压缩空气储能透平发电机组并网发电；国内首台兆瓦级天然气压差发电机组成功投运。

在重大技术储备方面，东方电气相关负责人介绍，公司已攻克变速抽水蓄能技

术的所有难点。8月16日，东方电气承担的首台（套）重大技术装备项目——300兆瓦级变速抽水蓄能机组发电电动机1:1转子顺利通过飞逸试验，动态稳定性、可靠性等得到充分验证，标志着我国变速抽水蓄能机组自主研发取得重大突破。变速抽水蓄能机组运行转速在一定范围内可调，具备运行灵活、稳定可靠、反应迅速等特点。

在氢能领域，东方电气构建了包括制

取、储运、加注、应用等环节的全产业链。上述负责人表示，去年，公司中标70辆氢能物流车示范项目、国内最大绿电制氢储能发电商用项目。

公司表示，将继续坚持绿色化、高端化、智能化发展，持续加大研发投入，重点聚焦绿色低碳和数字化转型等领域，设立一批重点科技项目，推动创新资源向风电、光伏、氢能、储能、节能环保、新材料、智能制造等重点产业领域倾斜。

东方电气构建了风电、太阳能发电、水电、核电、气电、火电“六电并举”，以及高端石化装备、节能环保、工程与国际贸易、现代制造服务、电力电子与控制、新兴产业“六业协同”的产业发展格局。

在光伏、风电等新能源行业高速发展的同时，市场对于煤电市场萎缩的担忧一直不断。作为火电设备龙头，上述负责人表示，火电市场不会出现断崖式下降。随着各地风光大基地建设以及煤电机组灵活性改造大范围推广，火电市场在一定时

间内会继续保持平稳运行。

“我国提出建设大型风光基地，就近建设支撑性煤电尤为重要。煤电机组灵活性改造尚未迎来高峰，未来我们将大力发展煤电机组灵活性改造业务。”上述负责人说。

“水电方面，常规水电业务萎缩，但抽水蓄能市场大有可为。”上述负责人认为，作为安全、稳定、经济的储能方式，抽水蓄能可以作为电网的稳压器、清洁能源的储存器。随着光伏、风电等可再生能源

装机容量不断增长，抽水蓄能未来发展潜力巨大。

“上半年，公司风电领域新中标订单700万千瓦以上。”上述负责人说，“风电将是我们重点发力的市场。”

“今年风电业务的目标是实现扭亏为盈。”冯勇表示。近年来，风电赛道涌入大量资本，市场竞争愈发激烈，东方电气一方面转变商业模式，另一方面发展售后服务市场，并开展产业链降本工作，多措并举全面提升风电业务的毛利率。

三一重能：践行全球化战略 打造新增长点

● 本报记者 董添

近日，中国证券报记者实地走访三一重能了解到，全球化已成为公司的主要战略，全球化业务将成为公司未来发展的重要增长点。另外，随着大量风电机组进入运行晚期，风电市场“以大换小”将迎来快速增长，公司有望在此过程中持续受益。

装机量持续增长

三一重能2024年半年报显示，报告期内，公司实现营业收入52.8亿元，同比增长34.88%；归属于上市公司股东的净利润为4.34亿元，同比下降46.92%；截至2024年6月30日，公司总资产为343.07亿元，归属于上市公司股东的净资产为122.86亿元。

对于营业收入增长的原因，三一重能表示，风电行业保持良好的发展趋势，装机量持续增长。公司抓住机遇，提升风机产品竞争力，实现业务快速发展。

2024年上半年，公司毛利率达到

16.01%，环比有所增长，同比有所下降。对此，三一重能管理层对中国证券报记者表示，公司通过战略联盟、资源锁定、研发创新等方式推动成本降低；同时，公司与龙头供应商合作，联合开发了多项技术。未来，公司将继续开展提质增效工作，力争毛利率保持较好水平。

截至上半年末，公司储备的待开发风资源规模较大，目前在建的风场规模超过2GW，未来将加快建设进度。

目前，公司风场主要集中在湖南区域，湖南区域清洁能源消纳较好，电价情况稳定，公司业务受电价市场化交易的影响较小。

为贯彻落实关于开展科创板上市公司“提质增效重回报”专项行动的倡议，践行以“投资者为本”的上市公司发展理念，积极维护资本市场稳定及全体股东利益，基于对风电行业与公司长期发展前景的信心，结合公司发展战略与2024年经营计划，三一重能披露了2024年“提质增效重回报”行动方案。公司将持续实施现金分红，积极实施股份回购。

积极拓展海外业务

三一重能介绍，全球化已经成为公司第一大战略，也是未来发展的重要增长点。目前，公司风机在性能、价格、交付效率上具有较强的竞争力。

2024年上半年，公司积极拓展海外业务，并取得显著进展。报告期内，公司完成首个印度项目的吊装发电，获得客户认可；在东南亚、中东等区域中标多个项目，在多个国家和地区实现突破，全年海外新增订单有望实现高速增长；此外，公司积极推进并完成多家大客户准入工作。“上述进展为后续海外订单的批量交付、海外收入的高速增长打下了坚实基础。今年以来，公司海外项目订单增长较快，后续力争拓展更多海外市场。公司会结合项目特点，制定具体的合作方案。”三一重能管理层表示。

行业前景广阔

近年来，一系列政策陆续出台，支持风

电行业发展，推动农村分散式风电项目建设与老旧风机改造升级，加快西北风电清洁能源基地建设，加快海上风电能源基地建设，为风电行业发展提供了有力的政策保障。

三一重能表示，目前，国内陆上大兆瓦机型主要分布在三北高风速区域。过去几年，陆上风电大型化发展较快，未来需要进一步提升产业链成熟度，提高产品质量水平。随着中远海风电开发的深化，海上风电大型化将进一步发展。

三一重能相关负责人告诉中国证券报记者，大量风电机组进入运行晚期，风电市场“以大换小”将迎来快速增长。风电行业的“以大换小”政策，旨在鼓励老旧风电场进行改造升级，提高发电效率和风能资源利用率。根据国家能源局发布的《风电场改造升级和退役管理办法》，鼓励并网运行超过15年或单机容量小于1.5兆瓦的风电场进行改造升级。

业内人士表示，继“三北”风电大基地、海上风电、乡村风电之后，“以大换小”将成为风电市场新的增长点。

给信息传输穿上“防护服” 卫星互联网安全产业化提速

● 杨洁 郑萃颖

盛邦安全董事长权小文近日在接受中国证券报记者采访时表示，近年来，我国商业航天产业快速发展，在多领域实现了“从0到1”的突破。作为经济发展的重要新增长引擎，有报告称今年商业航天产业规模将突破2.3万亿元。

在卫星互联网安全领域，盛邦安全已申请12项专利，并提出了卫星互联网安全整体解决方案。权小文表示，卫星互联网产业延伸出大量应用场景，安全问题要高度重视。

通信安全需求增加

2020年4月，国家发改委首次将卫星互联网纳入“新基建”范畴。卫星互联网是将地面基站搬入太空，使天上卫星成为移动基站，为地面设备提供高带宽、灵活的互联网接入方式。

当前，中国卫星互联网产业发展开启加速模式。今年8月，工信部印发《关于创新信息通信行业管理 优化营商环境的意见》，明确提出有序推进卫星互联网业务准入制度改革。同时，北京、上海、重庆等地出台政策，支持卫星互联网产业发展。自然资源调查、农业数据监测、应急管理等领域对卫星的需求兴起。

权小文表示，卫星互联网并不是简单地对传统卫星网络进行升级改造，而是一种全新的产业变革。卫星通信与互联网技术相结合，可以形成一套天网与地网融合的新型网络系统。“帮助构建一个‘永不失联’的世界。”

国内企业积极布局卫星互联网产业。中国卫通集团联合航空空间推出了航空卫星互联网产品流量套餐，解决旅客在空中的上网问题。时空道宇研发的车载卫星通信技术已实现量产应用，车辆在没有任何地面网络的情况下仍可收发信息。华为、荣耀等手机厂商则推出了可以实现卫星通话功能的手表。

近年来，一系列政策和法规陆续出台，鼓励和规范卫星互联网发展，涉及频谱分配、轨道资源管理、数据安全、国际合作等多个方面。中商产业研究院预测，2021年—2025年我国卫星互联网市场规模有望从292.48亿元增至446.92亿元，年均复合增长率为11.18%。天眼查数据显示，过去一年，经营范围包含“卫星互联网”的企业新增18000家，过去3个月成立的公司有4600家。“伴随卫星互联网需求的增加，通信安全的需求会同步增加，预计占比10%。”权小文表示。

构建安全解决方案

盛邦安全2010年进入网络安全行业，是国家级专精特新“小巨人”企业，其核心产品及服务包括应用安全防御、漏洞及脆弱性检测、卫星互联网安全及网络空间地图等多个领域。2021年，公司开始布局卫星相关的安全产品，2023年7月在科创板上市。

今年6月27日，盛邦安全发布公告称，拟收购天御云安部分股权。天御云安主要产品涉及卫星通信加密机、高速链路密码机、高密度大算力密码资源池、加密加速传输系统、商用密码系列产品及密码创新产品等。目前，盛邦安全已全面进入以场景化安全、网络空间地图和卫星互联网安全三大核心能力为驱动的战略2.0时代。

在权小文看来，从卫星到通信网关的数据传输，需采用端到端的安全解决方案，最有效且成本最低的方式是加密方案。“密码加密相当于给数据穿上防护服。”权小文说，以星链这样的低轨卫星星座为例，向地面传输信号的卫星几秒钟就会更换一个，密码加密可以解决信息传输的安全问题，避免信息泄露。

在应用场景方面，权小文表示：“以我们正在试点的无人机山区送货项目为例，卫星通信结合无人机，可以为物流网络覆盖不充分的山区提供送货服务。如果没有信息安全保障，无人机可能被‘控’走，企业会遭受很大损失。”

权小文认为，行业发展需要顶层设计，推动相关标准制定。标准先行有助于实现地面网络与卫星网络的融合，并做好通信安全与测控安全。

卫星互联网安全整体解决方案包括卫星通信漏洞扫描设备、卫星互联网空间测绘以及卫星通信安全保密系统三个部分。通过卫星通信漏洞扫描设备对卫星通信系统进行脆弱性分析，解决“查得仔细”的问题；卫星互联网空间测绘对卫星侧和互联网侧进行探测，解决“看得清楚”的问题；卫星通信安全保密系统实现卫星通信传输安全和人网安全，解决“防得准确”的问题。“卫星互联网应用领域部分企业，在信息安全方面的投入相对滞后。”权小文表示。

民生证券称，卫星互联网安全检测及防护技术已经处于产业化阶段。



视觉中国图片