

上市企业披露上年度业绩——

风电行业迎来新一轮上行周期

■本报实习记者 王静怡

近期,金风科技、电气风电、运达股份等多家风电上市公司相继披露2025年度业绩数据。风电行业呈现业绩分化特征。部分企业盈利修复,部分整机企业陷入增收不增利甚至亏损扩大的困境。多家券商研报指出,这一现象背后是风电行业从价格战走向价值回归的必然结果。当前风电行业进入由量转质的关键时刻,对于企业而言,如何在分化格局中找准定位、优化成本结构、提升技术迭代能力,将决定其能否在行业新一轮上行周期中赢得先机。

■ 头部企业迎来盈利拐点

2025年风电行业在新增装机创历史新高背景下,产业链上下游分化显著。整机企业中,金风科技、明阳智能率先迎来盈利拐点,金风科技2025年实现营业收入730.23亿元,同比增长28.79%,归母净利润27.74亿元,同比增长49.12%,盈利实现强势修复。明阳智能同样实现大幅增长,预计归母净利润8亿—10亿元,同比增长131%—189%。

运达股份则陷入“增收不增利”的困境,营收同比增长32.45%,但归母净利润3.40亿元,同比下滑26.87%,上年同期为4.65亿元。电气风电虽营收增长31.07%,但归母净利润亏损9.89亿元,上年同期亏损8.89亿元,亏损幅度有所扩大。

电气风电表示,由于海上风电销售价格下降叠加海上风机销售订单交付放缓,部分零部件价格上涨及计提亏损合同损失准备等因素,公司经营出现亏损。

与整机企业分化明显不同的是,上游零部件企业普遍实现高增长。中材科技归母净利润18.18亿元,同比增长103.82%;大金重工归母净利润11.03亿元,同比增长132.82%;金雷股份归母净利润3.14亿元,同比增长81.97%;金盘科技归母净利润6.60亿元,同比增长14.82%。

■ 盈利分化分水岭

多家上游零部件企业在报告中表示,产能



利用率提升、海外高毛利订单交付是盈利增长的核心驱动力。2025年全国风电新增吊装容量达到1.3亿千瓦,同比增长近50%。装机需求的释放,直接拉动叶片、塔筒、主轴等零部件的订单增长。中材科技表示,风电叶片销量及售价双双提升,带动板块收入与利润大幅增长。

整机企业方面,陆上风机主机价格在2025年呈现企稳回升态势,比地招标网数据显示,2025年1—10月陆上风机平均中标单价为1618元/千瓦,同比增长6.86%;陆上风机(含塔筒)平均中标单价为2096元/千瓦,同比增长9.78%。价格修复信号虽然初步显现,但并非所有整机企业都能同步受益。

历史订单结构差异成为拉开整机企业盈利差距的核心因素之一。三一重能在业绩快报中提及,2024年国内陆上风机市场竞争加剧,风机中标价格整体下跌并触及底部,随着2024年中标的订单在2025年上半年进入集中交付期,叠加大型铸件、叶片树脂、塔筒钢材等零部件市场价格上涨,毛利率偏低拖累整体

盈利,公司归母净利润同比下滑超50%。

金风科技于2024年停止发布更大叶轮直径的新品,转而寻求在“度电价值成本”上实现突破。这一策略调整使金风科技受历史低价订单影响较小,2025年上半年风机毛利率逆势提升至7.97%。

业内人士普遍预计,随着2024年四季度以来的涨价订单逐步进入交付期,叠加海外高毛利订单占比提升,整机企业的盈利修复有望在2026年集中释放。

■ 进入新一轮上升周期

天风证券研报指出,2025年风机招标规模好于预期,展望2026年,国内陆上风电需求的装机预期差较大,同时,国内海上风电开工与招标正在加速,海外风电设备的盈利水平明显好于国内。海外市场方面,亚非拉地区的陆上风电和欧洲海风需求高增,且海外本地产能不足、供需缺口大。在装机规模方面,中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩表示,2026年国内新增风电装机有望突破1.2亿千瓦。

为应对市场波动与行业内卷竞争,近年来多家风电企业纷纷调整经营策略,摒弃低价思维,系统推进质量管控与成本优化。在技术研发层面,构网型技术、AI大模型、高塔架技术正成为行业突破的核心方向。金风科技以构网型技术构建稳定电源,增强电网支撑能力;远景能源通过AI大模型赋能风机,将不确定性转化为可量化、可交付的价值;辽宁和展能源集团则探索高塔架技术,深挖风能资源潜力。技术创新正成为企业摆脱内卷,实现价值突围的关键路径。

中船集团七二五所研究员王其红近期表示,随着风电行业进入新一轮周期,建议优化风电市场化配套政策,完善电价形成机制,合理设定新能源竞价上下限。同时简化绿电直连与零碳园区项目的审批流程,鼓励高载能产业、工业园区与风电项目开展长期直连合作。引导企业竞争从规模和低价为主,转向以技术创新、价值创造和全生命周期服务能力为核心,推动风电行业从规模扩张转向高质量可持续发展。

■袁湘湘 肖雄

近日,世界首套±800kV特高压非侵入式高精度微型电压传感器在昆柳龙工程柳州换流站成功挂网运行。这一重大突破标志着我国电力领域非侵入式电压传感技术取得关键进展,特高压直流输电系统电压测量正式迈入“微型化”时代。

中国机械工业联合会组织的鉴定会认为,该传感器装置(型号:NI-UHV-VS-01)的核心部件已实现国产化自主可控制备,综合性能达到国际领先水平。

■ 颠覆传统测量模式

传统电压互感器需与一次设备直接电气连接,存在绝缘设计困难、体积笨重、安装位置受限等问题,在测量精度和部署灵活性方面难以适应新型电力系统全域感知的迫切需求。

“该传感器采用非接触式安装方式,可在不改变线路结构的情况下完成部署,体积从传统电压互感器的数十米级缩小至厘米级。”南方电网超高压公司项目负责人表示,“这突破了多场景下电压大量程、高精度测量的技术瓶颈,成功解决了高电压等级下非侵入式电压测量的世界性难题。”

鉴定会认定,该装置敏感元件尺寸较国内外同类技术产品缩小20倍,实现从“米级”到“厘米级”的跨越式变革。

■ 多项指标为“首次实现”

鉴定委员会认为,该装置技术指标全面领先国际同类产品。在敏感元件设计、信号检测与抗干扰等方面取得重大创新,实现了从原理到工程的全链条自主可控。产品直流电压测量范围覆盖0—±1200千伏,满量程误差为±0.18%,带宽覆盖直流至1千赫兹,可实现不拆卸安装运维,大幅降低供电中断风险与运维成本,为特高压直流输电系统提供了极高的测量可靠性保障。

■ 应用前景广阔

“传感器如同人体的神经末梢,时刻感知并测量电网系统的各类数据,及时反馈设备‘健康指标’。”据南方电网超高压公司介绍,该产品可实现不拆卸安装运维,大幅降低供电中断风险与运维成本,为特高压直流输电系统提供了极高的测量可靠性保障。

目前,该产品计划在已投运的世界首条特高压柔性直流工程(昆柳龙工程)以及后续建设的藏粤柔性直流工程中完成应用验证,覆盖分裂导线、管母等特高压柔性直流全测量场景。

“这一成果标志着我国特高压直流电压测量进入‘微型化’时代。”超高压公司表示,未来该技术可进一步推广至能源、交通、国防等核心领域,在绿色、低碳、环保以及可持续发展方面具有显著的社会效益,为构建以新能源为主体的新型电力系统提供坚强技术支撑。

聚力管理创新 共筑能源强国

电力企业管理杰出贡献案例发布会在京举行

■刘文慧 姜黎 冯洁

3月30日,电力企业管理杰出贡献案例发布会在北京举行。会议由中国企业改革与发展研究会指导,《南方能源观察》杂志社与中国人民大学世界一流企业研究院联合主办,共发布20个杰出贡献案例,涵盖安全治理、市场机制、国际合作、技术革新等多个维度,集中展现了电力企业管理现代化的实践图谱,为行业高质量发展提供了管理范式参考。

中国企业改革与发展研究会会长,国务院国资委原党委委员、秘书长彭华岗,中国社会科学院学部委员史丹,南方电网公司党组成员、副总经理李锐,中国人民大学党委常委、副校长冯仕政等嘉宾,以及来自高校、电力企业和媒体的代表共约120人参会。

围绕新型能源体系和新型电力系统建设,电力行业取得了一系列标志性成果,这背后离不开企业管理的坚实支撑。此次举办的电力企业管理杰出贡献案例

征集推荐活动,有效促进了电力企业先进管理经验的展示与交流,得到了电力企业的广泛关注和大力支持。经过多轮评议,10个案例入选“领航案例”、10个案例入选“灯火案例”,另有40个人入围案例。

■ 以现代管理筑牢一流企业根基

当前,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。企业管理现代化要走集约高效的内涵式发展道路。

冯仕政表示,本次征集到的案例中,许多企业通过数字赋能、系统治理,实现了从“粗放型”向“集约型”的转变,从“头痛医头”向“系统预防”的跃升,这正是守正创新的生动体现。

彭华岗在主旨演讲中表示,电力行业作为关系国计民生的基础性能源产业,其管理现代化的探索与实践,具有极强的代表性和引领意义。他提出,“精益数字化”,不是简单的“精益+数字化”,而是二者的深度融合。要重视将实践成果转化

为理论成果,把散落的创新经验提炼成系统的理论体系。

李锐表示,作为电力央企的一员,南方电网公司贯彻落实党中央、国务院关于国家治理体系和治理能力现代化的决策部署,坚持准确识变、科学应变、主动求变,加快推进管理体系和管理能力现代化,南方电网愿与各方一道共同为中国电力事业高质量发展贡献智慧和力量。

南方电网公司架构部负责人介绍,南方电网公司锚定“管理现代化”目标,以构建“现代企业管理大厦”为主线,全面推进M-21S管理体系升级,通过“体系化、架构化、数字化”路径,推动企业制度、标准、流程、岗位、指标、数字化系统全面融合,实现战略、组织、管理、业务到数字化的全面贯通。南方电网超高压输电公司介绍,通过系统、科学、规范的管理实现企业“减负”,打造西电东送主网管理现代化样板,通过数字技术提升电网管理的精准度与高效性,全面提升服务国家重大战略的能力。中国人民大学商学院



院长、世界一流企业研究院院长易靖韬提出,数字时代的发展逻辑从“零和博弈”正走向“价值共生”。他认为,数智化转型不仅是技术升级,更是企业生态合作模式的重塑,通过数字链接实现产业链上下游、行业内不同企业的价值共享与协同发展。

内蒙古电力集团直面传统风控碎片化、低效率的痛点,以巴彦淖尔供电公司试点,创新构建基于全要素重构的“14215”大风控协同体系,有效破解标准冲突、职责交叉、流程冗余等行业共性难题,为多体系整合提供了可复制工具。

■ 以管理创新赋能能源强国建设

围绕新型能源体系和新型电力系统建设,电力行业取得了一系列标志性成果,这背后离不开企业管理的坚实支撑。

史丹指出,能源强国的核心在于构建安全、高效、可持续的能源体系。她强调,电力企业需通过管理现代化提升对新能源大规模接入的适应能力。

南方区域电力市场秉承“开门办市场”的信念,打造了多类型主体同台竞价的模式,形成统一开放、竞争有序的市场格局;构建起治理完善的市场运营体系,适应绿色低碳的能源结构运转需要;完成了技术集成,支撑世界上负荷规模最大、运行约束最复杂的现货市场安全高效运行,有效适应价格信号,引导绿色资源高效配置,释放区域协同潜力。

国网能源研究院从安全目标韧性化、安全边界模糊化、安全主体多元化三个维度,提出了新型电力安全观的核心内涵,并从规划体系、运行体系、科技体系、共治体系四个维度,提出电力系统安全治理体系创新的主要措施。

在实践中,华能核电厂有限公司通过“四链协同”科研工程一体化管理模式,攻克了高温气冷堆核电站示范工程的技术难题,为重大科技专项管理提供了标杆范例。在当前科技创新驱动作用更加凸

显,“产学研用”更加深度融合的形势下,该管理模式后续可在氢能、高端装备制造等战略性新兴产业和带有科研工程一体化特性的项目中广泛应用。

中国人民大学国际能源战略研究中心主任许勤华提出,能源强国依靠技术驱动和全产业链掌控。她认为,中国正处于迈向能源强国的关键期,拥有新能源全产业链优势,应通过一体化模式出海、推动标准互认、产能本地化及向“投建营”综合管理方式转型,提升全球能源治理话语权。

在全球ESG共识深化的背景下,中国三峡国际股份有限公司对标国际ESG准则和领先实践,建立了“治理先行、战略导航、指标融合、考核硬化”四位一体的ESG治理系统,推动ESG有机融入公司战略规划与经营管理之中,提炼出的ESG治理体系具备可复制性,助力企业构建更具韧性的海外经营模式。

参会企业代表认为,在建设能源强国的新征程上,管理创新是核心驱动力,而现代化与数智化则是管理创新的两大核心方向。企业管理现代化的推进,需要理论界与实践界的紧密协同。

《南方能源观察》杂志社负责人表示,将持续总结推广优秀实践成果,促进行业互学互鉴,实现以一流管理支撑世界一流企业建设,汇聚成推动能源电力行业高质量发展的坚实力量。

冯仕政表示,世界一流企业研究院作为学校服务产业界的重要窗口,将持续深化与电力行业各企业的合作,共同提炼中国企业管理经验,讲好中国企业管理故事。

彭华岗表示,中国企业改革与发展研究会将聚焦精益数字化理论与实践深化,重点构建中国特色精益数字化理论体系,建立健全精益数字化标准规范体系,建设开放共享的精益数字化案例库,加强精益数字化理论与实践的国际传播等四项工作,为企业转型提供支撑、搭建平台。

聚力管理创新 共筑能源强国

电力企业管理杰出贡献案例发布会在京举行

■刘文慧 姜黎 冯洁

3月30日,电力企业管理杰出贡献案例发布会在北京举行。会议由中国企业改革与发展研究会指导,《南方能源观察》杂志社与中国人民大学世界一流企业研究院联合主办,共发布20个杰出贡献案例,涵盖安全治理、市场机制、国际合作、技术革新等多个维度,集中展现了电力企业管理现代化的实践图谱,为行业高质量发展提供了管理范式参考。

中国企业改革与发展研究会会长,国务院国资委原党委委员、秘书长彭华岗,中国社会科学院学部委员史丹,南方电网公司党组成员、副总经理李锐,中国人民大学党委常委、副校长冯仕政等嘉宾,以及来自高校、电力企业和媒体的代表共约120人参会。

围绕新型能源体系和新型电力系统建设,电力行业取得了一系列标志性成果,这背后离不开企业管理的坚实支撑。此次举办的电力企业管理杰出贡献案例

征集推荐活动,有效促进了电力企业先进管理经验的展示与交流,得到了电力企业的广泛关注和大力支持。经过多轮评议,10个案例入选“领航案例”、10个案例入选“灯火案例”,另有40个人入围案例。

■ 以现代管理筑牢一流企业根基

当前,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。企业管理现代化要走集约高效的内涵式发展道路。

冯仕政表示,本次征集到的案例中,许多企业通过数字赋能、系统治理,实现了从“粗放型”向“集约型”的转变,从“头痛医头”向“系统预防”的跃升,这正是守正创新的生动体现。

彭华岗在主旨演讲中表示,电力行业作为关系国计民生的基础性能源产业,其管理现代化的探索与实践,具有极强的代表性和引领意义。他提出,“精益数字化”,不是简单的“精益+数字化”,而是二者的深度融合。要重视将实践成果转化

为理论成果,把散落的创新经验提炼成系统的理论体系。

李锐表示,作为电力央企的一员,南方电网公司贯彻落实党中央、国务院关于国家治理体系和治理能力现代化的决策部署,坚持准确识变、科学应变、主动求变,加快推进管理体系和管理能力现代化,南方电网愿与各方一道共同为中国电力事业高质量发展贡献智慧和力量。

南方电网公司架构部负责人介绍,南方电网公司锚定“管理现代化”目标,以构建“现代企业管理大厦”为主线,全面推进M-21S管理体系升级,通过“体系化、架构化、数字化”路径,推动企业制度、标准、流程、岗位、指标、数字化系统全面融合,实现战略、组织、管理、业务到数字化的全面贯通。南方电网超高压输电公司介绍,通过系统、科学、规范的管理实现企业“减负”,打造西电东送主网管理现代化样板,通过数字技术提升电网管理的精准度与高效性,全面提升服务国家重大战略的能力。中国人民大学商学院



院长、世界一流企业研究院院长易靖韬提出,数字时代的发展逻辑从“零和博弈”正走向“价值共生”。他认为,数智化转型不仅是技术升级,更是企业生态合作模式的重塑,通过数字链接实现产业链上下游、行业内不同企业的价值共享与协同发展。

内蒙古电力集团直面传统风控碎片化、低效率的痛点,以巴彦淖尔供电公司试点,创新构建基于全要素重构的“14215”大风控协同体系,有效破解标准冲突、职责交叉、流程冗余等行业共性难题,为多体系整合提供了可复制工具。

■ 以管理创新赋能能源强国建设

围绕新型能源体系和新型电力系统建设,电力行业取得了一系列标志性成果,这背后离不开企业管理的坚实支撑。

史丹指出,能源强国的核心在于构建安全、高效、可持续的能源体系。她强调,电力企业需通过管理现代化提升对新能源大规模接入的适应能力。

南方区域电力市场秉承“开门办市场”的信念,打造了多类型主体同台竞价的模式,形成统一开放、竞争有序的市场格局;构建起治理完善的市场运营体系,适应绿色低碳的能源结构运转需要;完成了技术集成,支撑世界上负荷规模最大、运行约束最复杂的现货市场安全高效运行,有效适应价格信号,引导绿色资源高效配置,释放区域协同潜力。

国网能源研究院从安全目标韧性化、安全边界模糊化、安全主体多元化三个维度,提出了新型电力安全观的核心内涵,并从规划体系、运行体系、科技体系、共治体系四个维度,提出电力系统安全治理体系创新的主要措施。

在实践中,华能核电厂有限公司通过“四链协同”科研工程一体化管理模式,攻克了高温气冷堆核电站示范工程的技术难题,为重大科技专项管理提供了标杆范例。在当前科技创新驱动作用更加凸

显,“产学研用”更加深度融合的形势下,该管理模式后续可在氢能、高端装备制造等战略性新兴产业和带有科研工程一体化特性的项目中广泛应用。

中国人民大学国际能源战略研究中心主任许勤华提出,能源强国依靠技术驱动和全产业链掌控。她认为,中国正处于迈向能源强国的关键期,拥有新能源全产业链优势,应通过一体化模式出海、推动标准互认、产能本地化及向“投建营”综合管理方式转型,提升全球能源治理话语权。

在全球ESG共识深化的背景下,中国三峡国际股份有限公司对标国际ESG准则和领先实践,建立了“治理先行、战略导航、指标融合、考核硬化”四位一体的ESG治理系统,推动ESG有机融入公司战略规划与经营管理之中,提炼出的ESG治理体系具备可复制性,助力企业构建更具韧性的海外经营模式。

参会企业代表认为,在建设能源强国的新征程上,管理创新是核心驱动力,而现代化与数智化则是管理创新的两大核心方向。企业管理现代化的推进,需要理论界与实践界的紧密协同。

《南方能源观察》杂志社负责人表示,将持续总结推广优秀实践成果,促进行业互学互鉴,实现以一流管理支撑世界一流企业建设,汇聚成推动能源电力行业高质量发展的坚实力量。

冯仕政表示,世界一流企业研究院作为学校服务产业界的重要窗口,将持续深化与电力行业各企业的合作,共同提炼中国企业管理经验,讲好中国企业管理故事。

彭华岗表示,中国企业改革与发展研究会将聚焦精益数字化理论与实践深化,重点构建中国特色精益数字化理论体系,建立健全精益数字化标准规范体系,建设开放共享的精益数字化案例库,加强精益数字化理论与实践的国际传播等四项工作,为企业转型提供支撑、搭建平台。

【领航案例】		
序号	案例名称	完成单位
1	南方区域电力现货市场管理体系创新与实践	中国南方电力调度控制中心
2	新型电力安全观下电力系统安全治理体系创新研究	国网能源研究院
3	全球首座第四代核电站“四链协同”科研工程一体化管理	华能核电厂开发有限公司
4	面向“管理现代化”的南方电网管理体系升级方法研究和实践	南方电网公司
5	能源安全抢占发展先机的绿色氢能全产业链构建	华电内蒙古能源有限公司
6	打通责任链条推动价值创造的全员新型经营责任制改革体系探索与实践	深圳供电局
7	树立分时电价管理新标杆的创新探索与实践	国网湖北省电力有限公司
8	中国首个近海深水区域面向海洋生态平衡的智慧风电建设运营管理	广东华电福新阳江海上风电有限公司
9	工程建设“三级四保”安全保证体系的构建与实践	国家电投集团湖北电力有限公司
10	国内首个国家级电力应急研究中心建设模式探索与实践	广东电网公司

【灯火案例】		
序号	案例名称	完成单位
1	以ESG赋能电力企业国际化经营稳健致远	中国三峡国际股份有限公司
2	以现代管理体系打造西电东送主网管理现代化样板	南方电网超高压公司
3	电网企业基于全要素模型重构的大风控协同管理创新	内蒙古电力集团
4	构筑“182+N”人才发展体系,打造智库核心竞争力	南网能源院
5	构建能源与产业融合新生态,打造全国领先的能源大数据中心	云南电网公司
6	防城港核电:以数智化转型赋能群堆管理,助力世界一流核电企业建设	广西防城港核电有限公司
7	探索财务BP模式运行机制,提升财务价值创造能力	东方电气自动控制工程有限公司
8	国家电网安全管理体系建设运行“微电特色”实践	国网甘肃省电力公司
9	“双碳”目标转型下的电力企业人才与组织能力赋能创新——以华润电力沙盘教学体系开发为例	华润电力控股有限公司
10	集团级数据中台驱动的数据要素管理与智慧应用实践	广东省能源集团有限公司