# B/02 公司纵深

# **美民企** 说创新

# 中科电气锂电负极材料出货量何以跻身全球前三

### ▲本报记者 肖 伟

在推进制造业转型升级和高 质量发展的浪潮中,湖南中科电 气股份有限公司(以下简称"中科 电气")以一场跨越多年的战略革 新,开启了公司磁电装备业务和 锂电负极材料业务双轮驱动、齐 头并进的发展新格局。2024年, 公司锂电负极材料业务出货量跃 居全球前三,展现出了强大的发

中科电气是如何蜕变焕新 的? 近日,《证券日报》记者走进 中科电气研究院,探寻公司成长 为国家级专精特新"小巨人"企业 的发展密码。

### 以资源协同实现跨界发展

中科电气成立于2004年,最 初以电磁冶金专用设备为核心业 务,凭借产品线的完整性、产品技 术的领先性和产品质量的可靠 性,国内市场占有率超60%,成为 冶金装备行业龙头。

此后,面对电磁冶金专用设 备细分市场的天花板效应,中科 电气制定了内生式增长与外延 式扩张相结合的发展战略。 2017年,公司结合自身能力禀 赋,通过收购新三板挂牌公司湖 南星城石墨科技股份有限公司, 顺利切入锂电负极材料领域,形 成"磁电装备+锂电负极材料"双 主业格局。

完成上述并购后,中科电气 把握新能源锂离子电池产业快速 发展机遇,不断投入资源推进锂 电负极材料产业链的整合和投资

中科电气能够踏上跨界转型 之路并取得阶段性成果,不仅得 益于董事会和管理层对赛道的精 准判断,也得益于公司磁电装备 业务和锂电负极材料业务的紧密 协同。一方面,结合两大主营业 务性质,中科电气创新搭建了集 团层级结构的两大事业部制管理 体制。另一方面,公司的磁电装 备业务充分发挥了公司在装备制 造方面的技术积累和人才储备, 密切协同锂电负极材料业务研发 和生产实践,开发出多种专用设 备,为锂电负极材料业务生产装 备的持续优化升级提供了强有力

通过自行设计开发新一代装 备,中科电气拥有了生产成本低、 材料损耗少、自动化程度高、绿色 环保等优势,进一步巩固了公司 在锂电负极材料领域的领先地

中科电气新能源材料事业部 总经理张斌向《证券日报》记者表 示:"企业要想通过并购资产顺利 实现跨界发展,并非单纯的'买资

产冲业绩',而是要在技术层面取 得'1+1>2'的协同效应,夯实企业 经营的根基。'

## 以技术创新构建竞争优势

伊维经济研究院公布的统计 数据显示,2024年,全球锂电负极 材料出货量220.6万吨,同比增长 21.3%。其中,中国出货量211.5 万吨,占比95.9%。

同年,中科电气实现锂电负 极材料出货量22.57万吨,同比增 长55.66%,增速大幅超过行业平 均水平,且占据全球市场超10%的

这一数据背后,是公司动力 快充负极产品的全面上量、一体 化产能投放,以及新一代全自动 智能型石墨化炉等自研装备应用 带来的持续降本。

"当前,低端锂电负极材料市 场竞争激烈,部分企业因成本控 制能力弱,加之技术滞后,产能利 用率普遍较低。相较之下,战略 部署能力、工艺制造能力、供应链 管理能力、技术创新能力强的企 业将会在激烈的竞争中,形成'技 术+客户+供应链+规模'的护城 河。"张斌说。

在公司新能源材料事业部材 料分析中心,记者透过落地玻璃 看到,身着白色实验服的研究人 员正围绕三台精密仪器开展工 作。一台场发射扫描电镜正对原 材料的微观形貌进行高分辨率成 像,屏幕上清晰地显示出材料的 表面特征和内部结构。这种高分 辨率的图像能够帮助研究人员深 入理解原材料的物理性质,为后 续的加工和应用提供重要的数据 支持。另一侧的X射线衍射仪正 在解析人造石墨的晶体取向,探 测器实时采集衍射数据,并通过 自动化软件进行分析,快速确定 晶体的微观结构。在中央实验台 上,工程师正在操作X射线荧光光 谱仪,对硅碳复合材料进行成分 分析。

得益于技术创新带来的差异 化竞争优势,中科电气在锂电负 极材料领域构建了多层次技术壁 垒,从"价格竞争"走向"价值竞 争"。在快充负极材料领域,公司 通过二次造粒、液相包覆、元素掺 杂等工艺创新,解决了人造石墨 材料快速充放电的技术难题,高 压快充负极材料已批量应用于众 多热门车型。在硅基负极领域, 公司建成硅碳负极中试生产线, 且产品已进入多家客户测评和平 台开发阶段,并已取得多项专利。

技术创新夯实了产品竞争 力,为企业业绩提升提供了动 力。2024年,公司的锂电负极材 料业务实现营业收入51.93亿元, 同比增长14.91%。其中,石墨类



图①中科电气自动化设备 图②中科电气研究中心大楼 图③中科电气硅碳产品

## 负极材料赛道上市公司应三方面人手谋突破

负极材料作为锂电池的关键 组成部分,近年来个性化、定制化 需求日益增长,吸引了全球范围内 诸多企业参与其中。在市场竞争 日趋白热化的当下,产业链上市公 司应如何实现突破? 笔者认为,应 从以下三方面着手进行探索。

其一,以技术创新锻造差异

技术创新是企业立足市场的 根本。对于上市公司而言,始终 将技术研发置于核心位置是其在 市场竞争中的重要突破手段。

在技术研发上,上市公司应 锚定自身优势和行业前沿,不断 推动差异化产品落地并保持产品 的代际优势。同时,公司应积极 开展产学研合作,与高校、科研机 构等加强研发协同,加速技术成

负极材料的毛利率达到19.94%, 产能利用率高达95.66%。

## 放眼全球推动产能"出海"

有了自主创新的核心技术和 先进产能,中科电气持续推动产 品出口和产能"出海"。

2024年年报显示,中科电气 的锂电负极材料已实现对韩国LG 新能源、SK集团旗下电池制造公 司SKOn的批量供货。同时,公司 还成功开发了韩国三星SDI等国 际客户,并获得海外某国际车企 旗下电池子公司定点采购。此 外,公司还通过了宝马等终端车

果的转化。此外,公司还应持续 进行装备升级、工艺迭代,通过降 低生产成本以提升竞争力。

其二,以产业链协同构建共 上市公司若想在负极材料市

场实现突破,离不开产业链协同。 面向上游,上市公司可通过"纵向 集成型"供应商管理模式,着眼于 整个供应链的价值创造和长期稳 定发展,与上游供应商建立战略 合作伙伴关系,共享信息、共同规 划未来发展战略,提升整个供应 链的创新能力和应对市场波动的

面向下游,上市公司可尝试通 过"业务+股权"的合作模式,探索 共同出资建设锂电负极材料一体 化基地项目、相互交叉持股等,与 下游企业建立深层次、多维度合作 关系,增强客户黏性,确保先进产

企的供应链认证,实现"材料—电 芯一整车"全链条协同。

2025年6月份,中科电气发布 公告称,公司规划于阿曼投建海 外锂电负极材料生产基地,项目 总投资金额不超过80亿元,分两 部分建设,第一部分和第二部分 产能规划各为10万吨/年,建设周 期预计各为36个月。

优越,石化和太阳能资源丰富,公 司在阿曼的项目可以充分借助当 地的能源资源优势,与本土产业 链形成协同联动,再加上阿曼良 好的国际经贸环境以及苏哈尔自 贸区的政策红利,公司有信心将

能的消化。在客户开发与维护方 面,上市公司可尝试实施客户定制 化服务策略,与客户构建全生命周 期伙伴关系,实现共同成长。

肖伟/摄

其三,以产能布局的动态调 整应对市场变化。

上市公司应具有敏锐的市场 洞察力和灵活的应变能力,动态 调整产能布局。同时,实施"产能 区域化+市场全球化"的双轨策 略,在国内依托低电价地区的能 源成本优势建设绿色工厂,在海 外则选择交通便利的国际物流节 点作为枢纽辐射目标市场,并根 据市场变化及时调整产能规划。

同时,上市公司需密切关注政 策动态,推动产能绿色化、智能化 升级,淘汰落后产能。此外,还需 搭建需求动态监测模型,实现产品 结构与产能投放的敏捷调整,杜绝 脱离市场需求的盲目扩产。

阿曼基地打造成公司全球化战略 的桥头堡。

某券商新能源行业首席分析 师向《证券日报》记者表示,2024 年,中枓电气业绩持续向好,验证 了"技术升级+业务协同+全球布 局"策略组合的有效性。在技术 升级方面,公司采取差异化竞争, 聚焦快充、硅基负极材料等高端 据张斌介绍,阿曼地理位置 赛道,避开了低端"价格战"。在 业务协同方面,公司利用磁电装 备共性关键技术反哺锂电负极材 料生产,形成"设备+材料"闭环优 势。在全球布局方面,公司通过 规划建设海外生产基地,抢抓海 外市场机遇。

皓元医药总经理郑保富:

## 抓住ADC赛道发展机遇 实现跨越式发展

## ▲本报记者 金婉霞

随着全球创新药产业高速发 展,服务于创新药产业链的CDMO (合同研发与生产组织)行业也迎 来"高光时刻"。作为行业中的相 对"后来者",上海皓元医药股份有 限公司(以下简称"皓元医药")有 何发展策略?

日前,皓元医药总经理郑保富 在接受《证券日报》记者采访时表 示,公司已瞄准抗体偶联药物 (ADC)这一创新药领域的细分赛 道,构建了核心竞争力,并已处于 该赛道CDMO第一梯队。

### 持续巩固技术壁垒

资料显示,ADC由抗体、连接 子和细胞毒性药物三部分组成,可 实现精准靶向肿瘤细胞并在其内 部释放高效毒素,实现对癌细胞的 精确杀伤并减少对正常组织的损 害。近年来,ADC成为癌症治疗领 域的明星项目。

"作为一种新治疗技术,ADC 正在加速重塑全球抗癌治疗格局; 同时,ADC还在向多肽偶联药物

(PDC)、核素偶联药物(RDC)等新 兴领域拓展,诞生了许多新可能 性。"郑保富进一步表示,新技术带 来新产品,新产品开拓出新市场, 在这一过程中,作为服务商及"卖 铲人"的皓元医药也有望实现跨越

2024年年报显示,公司当年合 计承接的ADC项目数超过110个, 截至2024年末,累计有12个与ADC 药物相关的小分子产品完成了美 国食品药品监督管理局的相关备 案。报告期内公司实现营业收入 22.54亿元,同比增长20.62%;归属 于母公司股东的净利润2.02亿元, 同比增长58.17%;研发投入2.27亿 元,持续加大在ADC高活性载荷、 偶联技术及下游工艺平台的投入, 以巩固技术壁垒。

郑保富表示,皓元医药成立于 2006年,彼时,公司就已洞察到了 ADC技术的重要性,尤其是将连接 子和细胞毒性药物相结合的技 术。对此,公司率先组建了研发团 队,围绕ADC细胞毒性药物和连接 子展开深耕,形成了自主知识产权 的技术储备,成为国内该领域的先

例如, 皓元医药曾全程助力我 国首个获批上市的ADC一类抗癌 新药——纬迪西妥单抗的研发、申 报和生产;公司团队通过创新,将 依喜替康(一种细胞毒性药物,主 要用于治疗乳腺癌等肿瘤)的生产 周期缩短了三分之一,制造成本降 低了一半,形成了新的知识产权。

皓元医药还积极与AI制药企 业携手,借助新技术加快药物开发 过程中产品管线的构建。郑保富 表示,为进一步夯实先发优势,公 司已与AI制药公司杭州德睿智药 科技有限公司、英矽智能科技(上 海)有限公司等达成合作,并与华 东师范大学共建"AI药物探索联合 实验室",聚焦药物空间探索应用 场景,运用先进人工智能算法与大 数据分析技术,解决新药研发中的 关键性技术瓶颈。

## 积极拓展国外市场

近几年,在ADC赛道,中国创 新产品"出海"持续提速。数据显 示,仅今年上半年,中国ADC在研 管线的海外授权交易已达9笔。

郑保富表示,皓元医药服务了

大多数的ADC"出海"订单,合作形 式包括ADC小分子部分的技术服 务与中间体产品供应等。

另据药融云数据库统计,目前 国内参与ADC研发的企业已超过 百家。市场预期后续仍将有大量 的ADC产品通过权益出售等方式 "出海"。记者观察到,或为承接更 多全球市场订单,皓元医药正在国 内兴建相关产能。

在重庆,皓元医药占地5.6万平 方米的抗体偶联药物CDMO基地已 于今年3月份投产运营,可提供裸 抗(抗体、重组蛋白、融合蛋白等)、 ADC药物、注射剂等从研发、临床 到商业化的委托服务。

"这不仅是我国西南地区规模 最大的抗体偶联药物CDMO基地, 还是国内少有的一体化抗体偶联 药物CDMO平台。"郑保富进一步表 示,今年6月份,该基地通过了欧盟 质量受权人审计,为进一步拓展国 外市场奠定了基础。另外,在上海 及马鞍山,公司均已建有研发中心 及生产基地。

在郑保富看来,一方面,这些 产能布局有助于皓元医药建立"技 术研发一产业化落地一全球化服 务"的全链条,建立竞争壁垒;另一 方面,也可以降低ADC分段生产带 来的质量管理难度和技术管理难 度,极大节约创新药客户的管理与 切换成本。

同时,皓元医药还组建了团队 以实现自身业务"出海"。据公司 介绍,截至2024年底,公司的生命 科学试剂业务已在美国、欧洲、印 度等多地建立了商务仓储中心,服 务于全球超1.3万家医药企业、科研 院所等;其CDMO业务已覆盖全球 活跃ADC客户数近千家。

"在蓬勃发展的生物医药领 域,皓元医药紧跟行业发展步伐, 以积极主动之姿携手多方合作伙 伴,共同探索科技创新的新路径, 助力行业生态持续优化。"郑保富 表示,除ADC外,公司还在当地布 局多肽偶联药物(PDC)、核素偶联 药物(RDC)、适配体偶联(ApDC)、 小分子偶联(SMDC)等新兴领域, 并已在相关领域为多家客户提供 相关项目服务。



## 高温来袭保供电 上市公司"风光水火储"齐上阵

### ▲本报记者 何文英

近日,我国多地发布高温黄色预警,各地电力负 荷快速攀升。7月4日,全国最大电力负荷达到14.65 亿千瓦,较6月底上升约2亿千瓦,创历史新高,较去 年同期增长近1.5亿千瓦。

在此背景下,国家能源局密切关注天气变化和 电力供需形势,指导各地和电力企业充分做好机组 稳发满发、跨省跨区电力余缺互济,及时协调解决出 现的问题。上市公司也积极响应部署,"风光水火 储"项目齐上阵。

在高温天气下,火电企业"火力"全开,保障电力 稳定供应。例如,大唐华银电力股份有限公司作为湖 南骨干发电企业,旗下13台火电机组已全部投入运 行。公司相关负责人向《证券日报》记者表示,为确保 机组以最佳状态迎战今夏用电大考,公司早在年初就 启动了迎峰度夏前期准备工作。6月30日,湘潭发电 公司1号机组并网,在高温来袭关键时刻加入"战高 温"队伍,至此公司系统火电机组全部完成上线。

还有多家火电企业在今夏保供电中发挥了重要 作用。内蒙古蒙电华能热电股份有限公司为蒙西华 北地区提供稳定的火电供应,装机容量达1140万千 瓦;河北建投能源投资股份有限公司参、控股火力发 电机组均为河北区域电网的重要电源支撑,公司控 制装机容量分别占河北南、北电网统调煤电装机容 量20%以上;中国能源建设股份有限公司设计、浙江 火电承建的浙能嘉兴电厂总装机容量升级至630万 千瓦,是华东地区最大的火力发电基地。

除火电上市公司外,风力发电、光伏发电、水力 发电和储能项目在保供电行动中也一起上阵,与火 力发电形成高效协同。

湖南发展集团股份有限公司顺应绿色低碳趋 势,发力水电和光伏发电项目。"下一步,公司将按照 迎峰度夏工作要求,切实做到保供职责落实到位、安 全生产部署到位、重点保障安排到位,进一步强化隐 患治理,全力保障迎峰度夏电力可靠供应。"公司相 关负责人向《证券日报》记者表示。

江苏省新能源开发股份有限公司主营业务为新能 源发电项目的投资开发、建设运营及电力销售,目前主 要包括风能发电、生物质能发电和光伏发电等板块。 截至2024年末,公司风电项目权益装机容量114万千 瓦,光伏发电项目权益装机容量17万千瓦,生物质发电 项目权益装机容量10万千瓦。公司在绿电领域的多元 化布局,为今夏电力供应提供了坚实的保障。

华自科技股份有限公司在储能、微电网、源网荷 储领域走在行业前列,具备从设计、研发、制造、运维 一体的全生命周期服务能力。公司董秘宋辉向《证 券日报》记者表示,公司投建运维了数个储能电站, 具有丰富的项目实施和运营经验,在今夏保供电行 动中发挥积极作用。

福州公孙策公关咨询有限公司合伙人詹军豪在接 受《证券日报》记者采访时表示,电力领域各上市公司 共同发力,通过"风光水火"齐上阵以及储能辅助等方 式,全力保障电力稳定供应,展现了企业的社会责任和 担当。未来随着能源技术的不断创新和能源结构的持 续优化,我国电力供应保障能力将进一步提升。

## 55家上市公司预告上半年业绩 医药、电子行业表现亮眼

## ▲本报记者 陈 潇

同花顺iFinD数据显示,截至7月6日,A股市场已 有55家上市公司预告2025年上半年业绩。其中,39 家预喜(包括预增、扭亏、略增、续盈),占比超七成。 其中,医药与电子行业表现亮眼,多家公司预计报告 期内业绩实现较大幅度增长。

具体来看,多家医药板块企业预计上半年净利润 同比大幅提升。例如,深圳翰宇药业股份有限公司 (以下简称"翰宇药业")近日发布的2025年半年度业 绩预告显示,公司预计上半年实现归母净利润1.42亿 元至1.62亿元,同比增长1470.82%至1663.89%。

此外,成都圣诺生物科技股份有限公司(以下简 称"圣诺生物")预计2025年半年度实现归属于母公 司所有者的净利润7702.75万元至9414.48万元,同比 增长253.54%至332.10%。对于业绩变化的主要原 因,圣诺生物表示,报告期内,公司多肽原料药业务 表现较好,使得业绩同比实现较大增长,净利润同比 显著提升。

"当前医药板块在'创新+出海'双轮驱动下加速 增长。"南开大学金融学教授田利辉在接受《证券日 报》记者采访时表示,具备国际注册能力的创新药企 业加速布局海外市场,产品获批节奏明显提速。与 此同时,生物药国产替代提速、老龄化与健康消费升 级共同构成医药行业的中长期支撑逻辑。

在人工智能加速落地背景下,电子行业迎来结 构性机遇,尤其是部分硬件企业业绩实现明显增 长。例如,泰凌微电子(上海)股份有限公司(以下简 称"泰凌微")预计2025年上半年实现营业收入5.03 亿元左右,同比增长37%左右;净利润9900万元左 右,同比增长267%左右。泰凌微表示,在新产品方 面,公司新推出的端侧AI芯片凭借卓越性能与创新 特性,迅速赢得了客户的高度认可和青睐,并进入规 模量产阶段,二季度的销售额已经达到千万元规模。

安徽芯动联科微系统股份有限公司主营高性能 硅基MEMS惯性传感器的研发、测试与销售。公司预 计2025年上半年归母净利润在1.38亿元至1.69亿元 之间,较上年同期增长约144.46%至199.37%。公司 表示,上半年业绩的快速增长主要得益于产品性能 领先、自主研发等优势,成功获得了不同领域客户的 认可。充足的订单和按计划的交付进一步推动了公 司营业收入和净利润的提升。

田利辉表示,2025年上半年,全球AI算力投资规 模同比大幅增长,带动服务器、液冷设备、光模块等 行业企业订单激增。预计未来受益更深的环节还包 括工业互联网、自动驾驶和AI芯片等。