

深耕主业稳健经营

通威股份：技术创新驱动业务发展



在行业发展面临挑战的背景下，通威股份围绕光伏与饲料两大主业坚持稳健经营。

“尽管光伏产业链价格深度低迷，上半年通威股份依然实现经营性现金流正向流入。同时，公司持续拓展融资渠道，优化债务结构，保持流动性充裕，财务表现扎实稳健。”通威股份董秘严轲近日在接受中国证券报记者专访时表示，通威的成长依靠技术创新驱动。公司持续加大研发投入，对TOPCon、HJT、背接触（BC）电池等光伏技术路线进行了布局。

未来，通威股份将继续推广“渔光一体”发展模式，有机结合农业优势资源和光伏资源，形成立体的“渔光共生”经济，打造差异化核心竞争力。

● 本报记者 刘杨



通威太阳能科技合肥基地

本报记者 刘杨 摄

上半年，光伏产业链价格大幅下降，行业整体面临经营压力。在此背景下，通威股份各业务板块实现了突破。

在光伏业务方面，严轲介绍，公司高纯晶硅上半年实现销量22.89万吨，同比增长28.82%；TOPCon太阳能电池产能快速释放，TNC产品非硅成本在国际银价大幅上涨的背景下较年初下降近20%，并在HJT、XBC、钙钛矿电池等领域的新技术研发取得丰硕成果；组件业务海内外渠道

依靠持续的自主研发和技术投入，通威股份连续7年电池出货量位居全球第一。

严轲坦言，技术创新是光伏行业发展的长期驱动力。相对其他环节，光伏电池技术迭代更为迅速。从BSF、PERC到TOPCon，光伏电池已完成三代主流技术的迭代。

“光伏新技术需要满足更好的经济性、更高的可靠性，才能实现对原有技术的替

严轲介绍，通威股份发展至今已有42年的历史。公司构建了饲料和光伏两大主业，明确了“打造世界级清洁能源运营商和世界级安全食品供应商”的长期战略目标。展望未来，公司将继续深耕两大主业，进一步巩固龙头企业地位，促进业绩稳步提升。

目前，公司在光伏业务方面建立了显著的优势，高纯晶硅年产能超过65万吨，太

齐头并进，实现销量18.67GW，同比增长108%。

在饲料业务方面，公司以养殖效益为核心，上半年推出“万户共成长计划”，实现核心产品水产饲料销量逆势增长。

上半年，通威股份财务表现稳健，在激烈的竞争中优势凸显。“尽管光伏产业链价格持续低迷，二季度更是出现全面‘倒挂’，上半年通威股份依然实现经营性现金流正向流入。同时，公司持续拓展

代，成为市场主流。”严轲表示，展望未来5年，电池主流技术将呈现多元化发展趋势。N型电池技术将凭借高转换效率、低衰减率以及良好的工艺兼容性等优势，保持市场主流地位。

在此背景下，通威股份对TOPCon、HJT、背接触（BC）电池、钙钛矿/硅叠层电池等行业主流技术路线进行了布局。“通

阳能电池年产能达95GW，组件年产能达75GW，累计建成54座光伏电站，并网装机规模4.39GW。

“2024-2026年，预计公司高纯晶硅产能将达到80万吨至100万吨，太阳能电池产能达到130GW至150GW，组件产能达到80GW至100GW，产业链各环节优势进一步强化，市场占有率和盈利能力持续提升。”严轲称。

satile-GP300，已实现小批量出货，填补了国内芯片装备领域超精密减薄技术的空白。近日，Versatile-GP300完成首台验证工作。

据悉，该机型通过创新布局，集成超精密磨削、抛光及清洗单元，配置先进的厚度偏差与表面缺陷控制技术，提供多种系统功能扩展选项，具有高精度、高刚性、工艺开发灵活等优点，可以满足集成电路、先进封装等制造工艺的晶圆减薄需求。

首台验收通过，标志着设备性能获得客户认可，满足客户批量化生产需求，有助于推动该机型在其他客户生产线的进一步验证，并为后续取得批量订单打下坚实基础。随着HBM等先进封装技术的应用，减薄装备市场需求将大幅提升，有助于巩固和提升公司的核心竞争力，对公司未来发展将产生积极影响。

华海清科在自主研发创新方面持续大力投入。2024年上半年，华海清科研发投入达1.75亿元，同比增长26.43%。一方面，华海清科持续更新迭代现有产品，另一方面积极布局新技术新产品，建立了全面覆盖核心技术知识产权的保护体系。截至2024年6月30日，华海清科拥有国内外授权专利388项，其中，发明专利203项，实用新型专利185项，拥有软件著作权29项。

今年6月，华海清科和清华大学共同完成的“集成电路化学机械抛光关键技术与装备”项目荣获2023年度国家技术发明奖一等奖。公司在CMP领域的科技实力凸显。

融资渠道，优化负债结构，短期偿债压力小，整体财务表现扎实稳健。”严轲对记者表示，目前，国内外光伏新增装机仍保持快速增长，产业空间非常大。公司将聚焦主业，不断提升经营能力，合理安排经营计划，保持生产、销售等经营活动有序开展。

“持续技术突破，推动成本下降，同时积极拥抱全球化，是当前光伏行业破局的关键。”严轲坦言，成本和质量管控能力是

威的成长依靠技术创新驱动。”严轲对记者表示，通威股份将继续加大研发投入。

据介绍，通威股份在成都双流建立了通威全球创新研发中心，打造行业“创新地标”。

通过融合5G互联网、大数据、人工智能等技术，通威股份实现了生产管理效率大幅提升。公司倡导全员创新，鼓励员工提

在光伏发电业务方面，通威股份将继续推广“渔光一体”发展模式，把农业优势资源和光伏资源有机结合，形成立体的“渔光共生”经济，打造差异化核心竞争力。

在饲料业务方面，通威股份将继续坚持“质量方针”战略，聚焦饲料业务的专业化和规模化，通过海内外建厂、并购等方式，实现业务稳健发展。同时，公司将把握大型集约化养殖、终端水产消费升级等机

技术研发多点开花

华海清科深耕集成电路制造产业链上游关键领域，除了CMP装备和减薄装备，公司在划切装备、湿法装备、测量装备、晶圆再生、耗材服务等领域多点开花。例如，满足集成电路、先进封装等制造工艺的12英寸晶圆边缘切割装备已发往多家客户进行验证，应用于4/6/8英寸化合物半导体的刷片清洗装备已通过客户验收，SDS/CDS供液系统装备已获得批量采购。

业内人士表示，华海清科已初步实现“装备+服务”的平台化发展。凭借在CMP领域的突出优势以及多个新品类产品的起量，公司有望充分受益于下游晶圆产线的扩产。

今年以来，全球半导体销售数据持续增长，消费电子行业需求持续复苏，全球手机芯片厂商库存持续下降，半导体行业景气度保持向上态势。在多个因素的共振之下，今年上半年，华海清科交出一份亮眼的成绩单。

财报显示，上半年华海清科营收同比增长21.23%，归母净利润同比增长15.65%，归属于上市公司股东的扣非净利润同比增长19.77%。同时，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期大幅增长38.55%，总资产同比增长12.91%。

华海清科表示，全球半导体市场有望持续呈现回暖态势。随着消费电子市场

光伏企业的核心竞争力。通威股份持续优化工艺和精益管理，提升生产、运营效率，实现了各项业务成本全球领先。

在全球化方面，通威股份已实现电池和组件产品的规模化“出海”，品牌的全球影响力持续提升。“在产能‘出海’方面，公司保持高度关注和积极研究，相关团队已进行多次调研，在海外贸易政策、生产要素稳定性、产业配套、投资强度、合作模式等方面进行全方位论证。”严轲称。

出合理化建议，持续激发员工的创新意识，提升企业经营效能。

“在创新的管理制度推动下，每一位员工都成为公司技术和生产创新的源动力。通威股份认为，质量是市场、效益的基础，只有持续提升质量管理体系，为社会提供安全稳定的产品，才能实现公司与客户的共赢发展。”严轲称。

遇，充分利用自身渔业领域的专业优势，积极培育水产品养殖业务，大力发展终端食品业务，不断提升公司农牧产业链综合竞争能力。

值得关注的是，通威股份高度重视股东回报。“上市以来，通威股份累计市值增长超60倍，现金分红超250亿元。公司切实回馈广大股东，践行资本市场与实体经济的良性循环。”严轲称。

的持续复苏以及人工智能应用加快落地，行业有望迎来新一轮增长周期。公司将持续加强国内外销售渠道建设，提升市场开拓能力。

重视投资者回报

以稳健的业绩作为基础，华海清科积极与股东分享发展成果，高度重视投资者回报。

华海清科在上市首年即实施利润分配，2023年度继续提高分配金额，两年累计派发现金红利超1.4亿元。同时，出于对公司价值的认可，华海清科制定并实施了股份回购方案。截至2024年8月底，华海清科累计回购股份38.03万股，回购金额达5791.67万元，“真金白银”提振投资者信心。

华海清科高度重视投资者关系管理，不断完善投资者关系沟通渠道和流程体系，通过公司网站、微信公众号及时提供公司最新资讯；通过上交所互动平台、投资者热线、电子信箱等渠道与投资者保持良性沟通，及时向投资者展示公司战略布局最新进展情况，持续提高公司在资本市场的影响力。

华海清科表示，将继续专注主业，提升核心竞争力、盈利能力和风险管理能力，通过良好的业绩表现、规范的公司治理积极回报投资者，切实履行上市公司责任和义务，促进资本市场平稳健康发展。

联创光电董事长兼总裁伍锐：“进而有为”发力新增长曲线

● 本报记者 杨洁

联创光电日前发布公告，拟调整购买从事高温超导业务子公司联创超导部分股份的方案。调整后，联创光电对联创超导的持股比例将增至47.22%，并将通过表决权委托，成为联创超导的控股股东，将其纳入合并报表范围。

这是联创光电落实“进而有为”发展战略的具体落子。日前，联创光电董事长兼总裁伍锐在接受中国证券报记者采访时表示，自2019年起，联创光电开始实施“进而有为、退而有序”的发展战略，持续推进产业转型升级。高温超导和激光产业是公司重点培育的核心主业。“联创超导业务的多条产品线已经处于产业化前期，并入上市公司，有助于这项业务做大做强，同时提升上市公司资产质量和持续盈利能力。”

寻求产业转型升级

在设立之初，联创光电以背光源产品、LED器件、电线电缆产品等为主营业务，并成为光电行业骨干企业。

伍锐表示，光电显示行业竞争加剧，投资金额呈下滑趋势。CINNO Research统计数据显示，2024年1-6月中国光电显示产业投资约为1413亿元，同比下降22.9%。背光源属于显示面板的上游。在多重因素作用下，近年来背光源市场空间持续萎缩。另外，线缆行业面临原材料价格上涨和产品价格竞争加剧的压力。

近年来，公司持续战略性收缩上述业务。伍锐表示，联创光电坚定实施“进而有为、退而有序”发展战略，进行产业转型升级，将高温超导和激光产业作为公司未来的核心主业进行培育。

在激光产业方面，公司持续提升激光系列产品核心竞争力，战略布局特殊领域激光反制无人机整机系列产品；在超导产业方面，坚持高温超导磁体系列产品“三位一体”的发展战略，实现生产能力、技术研发、经营业绩的多方位提升，持续开展光伏单晶炉用超导磁体的技术优化与降本工作，完成电子级硅单晶炉用超导磁体的设计开发，同时开展可控核聚变用高温超导磁体的研发、平台建设等相关工作。

看好高温超导业务前景

“注入高温超导产业，是公司实现质的飞跃关键一步。联创光电有望持续实现高速增长，获得高质量发展新动能。”伍锐说。

利用超导材料的零电阻和高载流等特性，联创超导研发了高温超导感应加热设备，在金属工件的高效加热方面，具有省电、透热深、加热均匀等优势。伍锐介绍，联创超导高温超导感应加热设备的电热转换效率最高可达90%，而传统大功率工频炉的电热转换效率为40%-50%。“这在双碳目标的大背景下，具有重要的环保意义。”伍锐表示。

根据公告，联创超导该产品业务已进入小批量商业化生产阶段。2023年11月，公司中标1台上海交通大学轻合金精密成型国家工程中心超导强磁场材料热加工技术专用设备，于2024年6月完成交付。

同时，联创光电将超导业务延伸至光伏新能源和可控核聚变领域。在超导磁控光伏单晶生长炉方面，2023年9月获得下游客户宁夏夏耀新能源科技有限公司首批几十台订单，已完成交付；2023年12月该客户追加百余台成套设备的批量化订单。2024年1月，公司与江苏某头部光伏企业签订高温超导磁体订单1台。

伍锐表示，此次并购交易有助于上市公司业务转型升级，提高上市公司资产质量。同时，联创超导可以借助上市公司平台，实现更好更快发展。

核心团队作出业绩承诺

根据调整后的购买联创超导股份方案，联创光电拟以现金1.34亿元收购共青城智诺嘉投资中心（有限合伙）（简称“共青城智诺嘉”）持有的联创超导3%股权，并以现金3.57亿元向联创超导增资。交易完成后，联创光电持有联创超导的股权将由40%提升至47.22%，成为联创超导第一大股东。

另外，联创光电与共青城智诺嘉签署了《表决权委托协议》。交易完成后，共青城智诺嘉将其持有的2500万元出资额（占交易完成后联创超导股权比例为11.57%）对应的表决权委托给联创光电行使，联创光电将累计控制联创超导58.80%表决权，并获得董事会5席中的3席，成为联创超导的控股股东，将其纳入合并报表范围。

公告显示，联创光电将支付对价1.34亿元，收购共青城智诺嘉持有的联创超导3%股权。业绩承诺方面，交易对方承诺，联创超导在2024年-2026年实现的经审计合并报表归属于母公司所有者的净利润累计不低于6亿元。

共青城智诺嘉作为联创超导团队核心人员的持股平台，自愿签署《盈利补偿协议》。同时，作为上市公司联创光电的控股股东以及交易前联创超导的控股股东，江西省电子集团有限公司承诺，为共青城智诺嘉的业绩承诺补偿义务承担连带责任。联创光电在回复交易所问询函时表示，相关方已就业绩承诺补偿提供相应担保，能够充分保障上市公司及中小股东利益。