

固态电池“双雄”竞逐IPO：谁将摘得“第一股”？

中经记者 张英英 吴可仲 北京报道	集团股份有限公司(以下简称“清陶能源”)与北京卫蓝新能源科技股份有限公司(以下简称“卫蓝新能源”),正相继向资本市场发起冲刺。	近日,有市场消息称,卫蓝新能源已启动Pre-IPO轮融资,并将目标锁定为A股创业板。在此之前,清陶能源已于2026年4月向港交所递交了上市申请。两家公司	分别脱胎于中国科学院物理研究所与清华大学研究团队,当前估值最高已突破200亿元。并且,两者均选择了从固液混合电池向全固态电池迭代的渐进式商业化策略。	《中国经营报》记者采访了解到,固态电池行业距离真正商业化尚需时日。业内普遍认为,未来两年固液混合电池渗透率有望持续提升,但全固态电池的规模	化量产预计要推迟到2030年。现阶段,整个产业链在关键材料、制造工艺及装备层面仍面临多重挑战,多数企业短期内难以实现稳定盈利。
-------------------	---	--	--	---	---

竞逐“固态电池第一股”

混合固液电池和全固态电池均未真正迎来商业化阶段。

卫蓝新能源和清陶能源的创办背景,均带有鲜明的科研院所烙印。

卫蓝新能源孵化自中国科学院物理所,由陈立泉院士、李泓研究员和教授级高级工程师俞会根于2016年共同创办。其中,创始人、技术带头人陈立泉被誉为“中国锂电池之父”,其开创了中国固态电池离子学研究,为中国锂电池从无到有、从跟跑到领跑奠定了技术基础。

经过多年技术攻关与产业布局,卫蓝新能源于2025年12月完成A股创业板辅导备案。近期市场信息显示,该公司已启动规模20亿元的Pre-IPO轮融资,提前估值约200亿元。若一切顺利,其预计2027年正式申报IPO、登陆创业板,冲击A股“固态电池第一股”。

对于IPO进展事宜,卫蓝新能源方面未向记者透露具体细节,该公司人士表示:“管理层出差暂不便接受采访,后续择机再沟通。”

成立至今,卫蓝新能源已完成多轮融资,吸引了众多资本及专业投资机构入局。股东阵营涵盖整车企业、锂电材料龙头、国家级基金与财务投资人,包括天齐锂业、华为哈勃投资、小米长江产业基金、蔚来资本、吉利控股、IDG资本、三峡资本、广东省能源集团等。

在客户拓展上,卫蓝新能源深度绑定蔚来汽车,2023年便实现360Wh/kg能量密度的半固态电池交付。在储能领域,该公司已为三峡、海博思创、国电投等多个项目供货。此外,卫蓝新能源还布局低空经济、AIDC、机器人等多元应用

场景。目前,其已在北京房山、江苏溧阳、浙江湖州、广东珠海、山东淄博等多地布局生产基地。

清陶能源由中国科学院院士、清华大学教授团队于2016年创立,该公司是全球固态电池产业化的领跑企业,已入选福布斯中国高增长瞪羚榜单,获评全球独角兽企业。

截至目前,清陶能源固液混合电池及全固态电池合计年产能规模已达6.8GWh。弗若斯特沙利文数据显示,清陶能源全球固液混合及全固态电池2025年出货量为2GWh,全球市场份额约为33.6%,中国市场份额约为44.8%,位列行业第一。

招股书显示,清陶能源固态电池相关产品已搭载于智己、名爵(MG)及福田等品牌逾30款乘用车及商用车车型,累计交付超过16800套。另外,清陶能源率先将固态电池技术引入储能行业,聚焦高安全需求、高附加值场景。并且,其是全球最大固液混合电池储能电站的独家电池供应商。

2021年,清陶能源便启动A股上市计划。为适配全球化发展、对接境外资本市场,该公司于2026年4月向港交所递交IPO申请。其背后的投资方也是明星云集,包括峰瑞资本、上汽、北汽、广汽、中银投资、清控银杏、昆山国资办等,估值超过200亿元。

业内人士分析认为,混合固液电池和全固态电池均未真正迎来商业化阶段,企业若登陆资本市场,仍需持续验证技术落地能力、完成产能爬坡、实现商业化盈利突破。

商业化盈利待解

混合固液电池的渗透率预计在2026年至2028年显著提升,但全固态电池的大规模商业化可能要到2030年。

根据车用固态电池新国标分类,以液态电解质质量占比为划分标准,动力电池被分为液态电池、混合固液电池(此前称“半固态”)、固态电池(此前称“全固态”)。相较于传统液态锂离子电池,固态电池在能量密度、安全性、循环寿命方面具备明显优势,被视为新一代电池技术的核心方向。

相关数据显示,全球固液混合及全固态电池出货量已由2022年的0.4GWh增至2025年的6.0GWh,中国市场同期出货量则由0.3GWh提升至4.5GWh,占比保持在较高水平。预计2030年全球固液混合及全固态电池出货量将达到745.2GWh,并在2026年至2030年保持151.2%的复合年增长率。

卫蓝新能源和清陶能源的商业化路径较为清晰。卫蓝新能源选择从混合固液电池先行、逐步向全固态的渐进式发展路线,提出了原位固态化技术。而清陶能源以有机-无机复合固体电解质为核心,从固液混合电池向全固态电池推进商业化。

招股书显示,固液混合及全固态电池行业仍面临材料、工艺和装备等层面的挑战。其一,固体电解质材料需要持续优化,重点攻关固固接触界面、离子传输效率以及与正负极材料的匹配关系等问题。其二,生产工艺面临巨大差异。围绕固液混合及全固态电池由技术验证走向工程化和规模化应用,工艺优化的核心目标在于提升制造稳定性、结构一致性及量产可行性。其三,装备



图为卫蓝新能源北京总部研发基地。

公司官微/图

体系仍处于持续迭代阶段,电池制造商应确保其能够按照工艺要求定制生产设备,从而提升生产效率、一致性及整体系统性能。

财务层面,2023年至2025年,清陶能源分别亏损8.53亿元、9.99亿元和13.02亿元,三年累计亏损超过30亿元。截至2025年年底,公司资产负债率超165%,产能利用率为53%,经营活动现金流持续为净流出状态。此外,公司存在一定客户集中度风险,2025年其第一大客户贡献营收3.95亿元,占全年总收入的比例接近42%。

对于持续亏损,清陶能源在招股书中解释称,主要因多条生产线处于商业化前期及产能爬坡阶段,交付量有限,单位成本偏高,导致毛利率为负值;同时,公

司在工艺与材料优化、设备调试、产线验证以及试生产环节投入大量前期资金;此外,研发领域也需投入大量前期资金。

至于如何提升盈利水平,清陶能源方面向记者作出回应。招股书显示,清陶能源将多维度改善财务表现:拓展新客户、增加订单量;依托制造规模化提升盈利水平;借助技术进步与规模效应降低材料成本;推进全球化业务布局;持续提升运营杠杆效应。

卫蓝新能源虽未公开完整的招股书及相关财务数据,但行业属性决定其同样需要持续投入大额研发、产线建设与工艺迭代,盈利兑现尚需等待规模效应释放。

卫蓝新能源技术总监徐航宇在接受媒体记者采访时指出,混

合固液电池产业的整体规模仍偏小,行业企业体量与宁德时代、比亚迪等(液态)锂电池龙头企业差距显著,上游议价能力较弱。未来随着规模稳步扩大,一方面上游材料成本仍有下降空间,另一方面公司制造费用、研发和管理成本也将被摊薄,降本路径清晰可见。其表示,固态电池产业链尚未成熟、尚未进入量产阶段,暂不具备规模化成本核算基础。

一位锂电行业分析师向记者表示,混合固液电池的渗透率预计在2026年至2028年显著提升,但全固态电池的大规模商业化可能要到2030年。未来市场格局并非固态对液态的完全替代,不同电池可能在不同应用场景相互共存。

皖维高新拟定增23亿元扩产 控股股东全额认购

中经记者 陈家运 北京报道
8月6日晚间,皖维高新(600063.SH)董事会审议通过向特定对象发行A股股票预案,其拟向控股股东

控股股东全额认购

根据预案,本次募集资金扣除发行费用后,将用于江苏滨海20万吨/年乙烯法功能性聚乙烯醇树脂项目及年产3000万平方米高世代面板用PVA光学薄膜项目,投资金额分别为20亿元和3亿元。

上述两大项目总投资额合计43.18亿元,募集资金不足部分由上市公司自筹补足。

对于上述定增募资事宜,记者联系皖维高新方面采访,截至发稿,未获回复。

李芬珍子向记者表示,皖维高

新正推进双向战略布局,一方面巩固大宗功能树脂的成本与规模优势,另一方面攻坚高端显示核心材料技术突破及进口替代,实现从基础化工原料向高附加值电子新材料的升级。上述定增有助于增强公司抗周期经营能力与行业定价话语权,同时契合新材料产业自主可控的政策导向。

李芬珍子认为,皖维高新控股股东以自有资金全额认购定增份额,向二级市场释放了国资股东长期看好新材料赛道、坚定推进高端

本次定增由皖维集团全额现金认购,不引入其他外部投资者,认购股份锁定期为36个月。

中研普华研究员李芬珍子

化转型的信号,有助于稳定二级市场估值预期。

“不引入外部资本,可规避股权分散及战略分歧等经营风险,保障两大重资产项目按长期产业规划推进,不受短期业绩考核压力干扰。36个月锁定期,将控股股东利益与公司项目投产、产能释放、业绩兑现深度绑定。”李芬珍子表示。

对上市公司而言,本次由国资全额认购的定增模式具备一定优势。李芬珍子分析称,此举无须面

有产能饱和和压力。同时,依托沿海区位优势,公司可进一步降低物流成本、拓展海外优质客户,持续夯实全球PVA龙头的规模与技术壁垒。

另一募投项目——年产3000万平方米高世代面板PVA光学薄膜项目,将新建4.8米、5.7米两条宽幅产线,匹配高世代大尺寸液晶面板偏光片需求。

PVA光学薄膜行业技术壁垒较高、生产工艺严苛、产品认证周期长、质量管控标准严苛,全球市场长期被日本可乐丽、三菱化学等少数企业垄断。国内PVA光学薄膜自给率不足5%,进口依存度高达

向《中国经营报》记者表示,皖维高新此举有助于增强抗周期经营能力与行业定价话语权,同时契合新材料产业自主可控的政策导向。

对二级市场股价波动带来的发行失败风险,省去机构路演、询价沟通流程,大幅缩短融资周期,快速为项目建设补充资金;同时,可有效规避大规模银行举债带来的财务压力。两大项目总投资超43亿元,若全部依赖债务融资,将直接推高公司财务费用、抬升资产负债率,而本次股权融资无须偿还本金、不新增有息负债,能够有效优化资产负债表,降低综合融资成本,为项目建设期自筹资金预留充足财务空间。

95%,大幅宽、高世代面板专用PVA光学薄膜几乎完全依赖进口。

李芬珍子表示,本次扩产后,皖维高新将具备8.5代及以上高世代面板超宽幅薄膜量产能力,可深度绑定京东方、TCL等国内头部面板企业,有效打破日本企业的长期垄断,加速高端显示材料国产化替代进程。

据皖维高新方面披露,2025年公司PVA光学薄膜产量661.57万平方米,同比增长21.05%;销量639.54万平方米,同比增长42.16%;实现销售收入7212.23万元,同比增长34.20%。



图为皖维高新控股股东皖维集团办公大楼。

公司官微/图

行业集中度提升

在环保管控、技术迭代、市场竞争等多重因素驱动下,国内PVA行业正迎来深度洗牌,落后产能持续出清,资源加速向具备全产业链布局、核心技术积累与规模优势的头部企业集中,行业竞争逻辑从单纯的“规模扩张”转向“高端产能、高性能产品、核心技术”的综合竞争。

李芬珍子分析,短期来看,随着国内企业集中投产高端PVA及光学薄膜产能,行业竞争将进一步加剧。其中,川维化工持续加码高端功能PVA树脂产能,乐凯胶片等企业布局光学级薄膜赛道,叠加日本可乐丽、三菱化学等海外老牌企业手握成熟技术与全球客户资源,皖维高新将在产品品级、薄膜幅宽、生产良率、交付效率等维度直面国内外竞争,高端光学薄膜产品或阶段性面临价格博弈压力。

李芬珍子表示,中长期维度看,行业将完成梯队化分层出

清。第一梯队为皖维高新、川维化工等全产业链龙头,凭借先进乙烯法工艺、高世代光学膜核心技术、规模成本等优势,占据高端高毛利市场;第二梯队以台湾长春在内的企业为代表,具备部分高端产品量产能力,深耕区域细分配套市场;第三梯队为中小产能企业,仅能生产中低端通用型PVA产品,将持续受环保、成本等压力,逐步退出市场。

皖维高新方面在公告中表示,公司所处的PVA行业属于技术和资本密集型产业,具有一定的准入壁垒。目前,国内PVA行业产业集中度进一步提升,市场已逐步向生产规模大、市场占有率高、研发能力强的优势企业集中。在行业内存在多家大型企业的竞争现状下,如果未来需求增长放缓,市场竞争将进一步加剧。若公司未来不能有效地应对激烈的市场竞争,经营业绩将受到一定程度的不利影响。