



电力设备及新能源行业：固态电池产业化提速，关注产业链投资机遇

2025 年 7 月 4 日

看好/维持

电力设备及新
能源

行业报告

事件：

近日，多家锂电龙头公布全固态电池研发进展。6 月，亿纬锂能在其周年庆典宣布，将在 2026 年推出能量密度达到 350Wh/kg 和 800Wh/L 的全固态电池 1.0，在 2028 年推出 1000Wh/L 以上的全固态电池 2.0。孚能科技在互动平台表示，其第二代半固态电池预计于 2025 年量产，全固态电池研发进展顺利，能量密度 400-500Wh/kg 的 60Ah 硫化物全固态电池计划于 2025 年底小批量交付。赣锋锂业公告，公司已形成固态电池全链路布局，覆盖硫化物电解质及原材料、氧化物电解质、金属锂负极等关键环节。

点评：

固态电池满足高性能需求，有望受益新应用领域发展。相对传统锂电池，固态电池通过使用如高镍正极、硅基或锂金属负极更高性能、更激进的电池材料体系，可以实现更高的能量密度与充放电倍率，理论上全固态锂电池的电芯能量密度可达 900Wh/kg。固态电池采用不可燃固态电解质取代易燃有机电解液，且固态电解质具备较高的弹性模量，在提升电池热稳定性的同时可有效抑制锂枝晶刺破隔膜导致短路的情况，大幅提升电池安全性与循环寿命。因此伴随低空经济与具身智能产业加快推进商业化应用进程，固态电池有望凭借相较传统锂电池更优异的性能而被广泛搭载于 eVTOL 与人形机器人产品。

固态电池产业链关注度持续提升，产业化进程已呈加速趋势。2024~2025 年伴随半固态电池实现装车智己 L6 以及国轩高科、宁德时代等电池企业与车企陆续发布全固态电池产品方案及产业化应用时点，同时工信部与财政部牵头为全固态电池发展提供 60 亿元政府基础研发资金支持等支持政策，极大地推动了固态电池从研发向产业化落地的进程。根据欧阳明高院士观点，预计在 2027 年左右能够实现 400Wh/kg 的全固态电池量产目标。

材料体系角度，硫化物固态电解质体系已成为较为主流的开发方向。作为固态电池中离子电导率最高、电化学稳定窗口较宽且界面接触机械性能优异的技术路线，各企业均看好其发展潜力，多作为最终技术路线实现目标，现阶段全球超过 50% 的全固态电解质研发路线为硫化物方向。同时我们观察到部分企业则采取硫化物与氧化物-聚合物复合双体系同时开发的思路，主要考虑到当前硫化物体系原材料价格高且制备工艺复杂等产业化难点可能延后其规模化应用时点，而氧化物电解质成本相对较低且产业链更为成熟易产业化落地，此前卫蓝新能源与清陶能源氧化物半固态电池已实现装车蔚来 ET7 与智己 L6。正负极材料方面，已披露方案的企业正极普遍采用高镍单晶三元，负极普遍采用纯硅或硅碳的硅基负极方案，部分还进一步采用锂金属负极开发方案。

投资建议：伴随 eVTOL 与人形机器人等领域逐步进入快速增长阶段，以及各企业对全固态电池相关技术方案与产业化应用时点的发布情况，我们认为在新需求的持续催化下，固态电池技术的应用落地有望提前驶入快车道，产业化进程已呈加速趋势，具有固态电池技术先发优势且应用端领先落地的电池企业将

未来 3-6 个月行业大事：

无

资料来源：iFinD

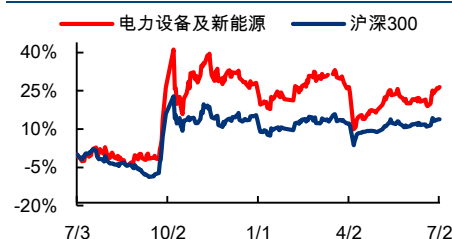
行业基本资料

占比%

股票家数	239	5.29%
行业市值(亿元)	47515.16	4.73%
流通市值(亿元)	41673.37	5.16%
行业平均市盈率	56.21	/

资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

行业指数走势图



资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

分析师：洪一

0755-82832082

hongyi@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480516110001

分析师：吴征洋

010-66554045

wuzhiy@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480525020001

分析师：侯河清

010-66554108

houhq@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480524040001

主要受益。电池方面，建议关注全固态电池技术储备领先且半固态电池已具备产业化能力的**国轩高科**；电池材料方面，当前全球主流车企与电池企业采取硫化物电解质+高镍正极的材料体系进行迭代，当前布局硫化物固态电解质、硫化锂材料以及高镍正极材料的厂商有望受益，相关标的为**当升科技**、**厦钨新能**；此外固态电解质与正负极之间固-固界面接触面积小且紧密性较差，提升电导率相关辅材如碳纳米管有望受益，相关标的为**天奈科技**。

风险提示：需求端增长不及预期、行业竞争加剧超预期、公司成本/盈利改善不及预期、海外政策/地缘政治影响超预期以及新技术产业化进程不及预期。

行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS（元）			PE*			PB*	评级
	24A	25E	26E	24A	25E	26E		
国轩高科	0.68	0.90	1.23	46.5	34.6	25.3	2.17	强烈推荐
当升科技	0.93	1.35	1.69	46.1	31.9	25.5	1.64	-
厦钨新能	1.18	1.45	1.80	48.0	38.9	31.3	3.21	-
天奈科技	0.73	1.23	1.73	64.9	36.1	25.6	5.64	-

资料来源：公司财报、东兴证券研究所，*基于 2025-07-02 收盘价计算，未评级标的参照 iFinD 90 天一致预期

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业深度报告	光伏行业：静待供给侧优化，关注降银金属化新技术——光伏行业 2025 年中期策略	2025-06-12
行业深度报告	锂电行业 2025 年中期投资策略：板块景气度回暖，固态电池、钠电有望迎来规模化应用节点	2025-06-12
行业深度报告	电力设备及新能源行业：锂电行业 2024 年报综述——产业链扩张放缓，关注电池环节与新技术需求	2025-05-26
行业普通报告	光伏行业：24 年全行业盈利能力下滑，抢装带动 25 年 Q1 业绩回暖——24 年年报及 25 年一季报业绩综述	2025-05-20
行业普通报告	电力设备及新能源行业：储能电池受加征关税政策影响，产业链主导+出海有望维持我国企业竞争优势	2025-04-08
行业普通报告	光伏行业对等关税征收点评：贸易壁垒高悬，全球竞争加剧——光伏行业事件点评	2025-04-08
行业普通报告	光伏行业：抢装带动产业链价格小幅回升——光伏行业跟踪报告	2025-04-02
行业普通报告	电力设备及新能源行业：格局、技术、应用三重驱动，储能行业迈向新周期——《新型储能制造业高质量发展行动方案》点评	2025-03-05
行业普通报告	电力设备及新能源行业：新能源上网电价市场化改革落地，绿电行业有望加快实现高质量发展	2025-02-10
行业普通报告	电力设备及新能源行业：零碳园区有望催化光-储-氢应用需求释放	2025-01-16
公司普通报告	国轩高科（002074.SZ）：多项新品发布，固态电池产业化进程提速	2025-05-20
公司普通报告	国轩高科（002074.SZ）：全球份额提升，海外业务拓展稳步推进——2024 年年报及 2025 年一季报点评	2025-05-13
公司普通报告	中广核技（000881.SZ）：业绩短期承压，布局未来	2025-04-30
公司深度报告	中广核技（000881.SZ）：非动力核技术龙头迈向高端	2025-02-10

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

洪一

中山大学金融学硕士，CPA、CIIA，2016 年加盟东兴证券研究所，主要覆盖电力设备新能源等研究领域，从业期间获得 2017 年水晶球公募榜入围，2020 年 wind 金牌分析师第 5。

吴征洋

美国密歇根大学金融工程硕士，4 年投资研究经验，2022 年加盟东兴证券研究所，主要覆盖电力设备新能源等研究领域。

侯河清

金融学硕士，3 年产业投资经验，2022 年加盟东兴证券研究所，主要覆盖电新行业的研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内，与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级（A股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数）：
以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（A股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数）：
以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京	上海	深圳
西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层	虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 23 层	福田区益田路 6009 号新世界中心 46F
邮编：100033	邮编：200082	邮编：518038
电话：010-66554070	电话：021-25102800	电话：0755-83239601
传真：010-66554008	传真：021-25102881	传真：0755-23824526