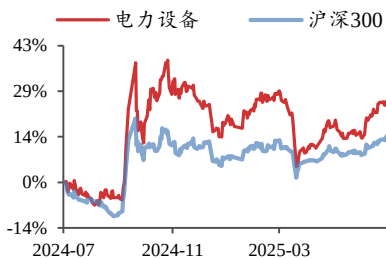


电力设备

2025 年 07 月 19 日

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《低空经济行业周报（第二十四期）：广州“低空 11 条”发布、低空 ABS 上市，资金端助力产业发展—行业周报》-2025.7.13

《固态电池行业周报（第五期）：全环节产业化加速，2027 年上车、2030 年规模化节点进一步明确—行业周报》-2025.7.13

《低空经济行业点评（第二十三期）：中国民航局成立通用航空和低空经济工作领导小组，顶层设计强化—行业点评报告》-2025.7.9

固态电池行业周报（第六期）：固态电池中试、量产节奏加快，设备先行下订单持续交付

——行业周报

殷晟路（分析师）

yinshenglu@kysec.cn

证书编号：S0790522080001

● 固态电池中试、量产节奏加快，设备先行下订单持续交付

（1）正极材料：7 月 17 日，巴斯夫杉杉推出了最新研发成果——正极材料 D88S，该产品应用于硫化物全固态电池体系，目前该产品已实现小批量出货。7 月 11 日，厦钨新能表示，匹配氧化物路线固态电池的正极材料已实现供货。（2）电池：孚能科技表示 8 月将向战略合作伙伴交付硫化物体系全固态电池，7 月 16 日，时的科技获阿联酋企业 Autocraft 的 350 架 E20 eVTOL 订单，公司为时的科技 E20 eVTOL 电池供应商。7 月 17 日，冠盛股份表示储能方向固态电池量产线预计在 2025 年年底可实现部分投产，2026 年年中达产。7 月 17 日，德尔股份表示将加快推进中试线设备选型和中试线建设，并逐步开始规划实施 1GWh 固态电池量产线建设。7 月 15 日，赛科动力生产基地首批生产设备顺利进场，总规划产能 4GWh，首期产能 0.5GWh，将于 2025 年 10 月正式投产。7 月 17 日，清陶能源固态电池专用材料项目目前已进入试生产阶段。计划建设年产 5 万吨固态电池专用材料、10GWh 固态电池及储能系统。（3）设备：7 月 14 号，瑞能股份表示成功向国内某头部电池制造商交付了固态电池制造环节核心设备。7 月 17 日，华自科技表示目前正在研发全固态电池高压夹具（软包）样机。7 月 14 日，利元亨表示，公司已中标国内头部车企全固态电池整线设备订单。我们认为当前固态电池正逐步从实验室阶段到量产验证阶段发展，预计 2025 年底小批量装车试验，2026-2027 年普遍装车试验，此外，低空、机器人、AI 等新兴应用场景打开固态电池市场空间，产业化落地有望提速。建议关注固态电池板块后续的行市表现，推荐标的宁德时代，受益标的：（1）设备：纳科诺尔、宏工科技、先导智能等；（2）电池：国轩高科、珠海冠宇、普利特、冠盛股份、鹏辉能源等；（3）正极及电解质：厦钨新能、容百科技、海辰药业等；（4）导电剂：天奈科技；（5）电解质复合膜：长阳科技、星源材质、恩捷股份等；（6）硅碳负极：璞泰来、上海洗霸等；（7）金属锂负极：道氏技术、赣锋锂业、天铁科技、英联股份、胜利精密。（8）集流体：远航精密、诺德股份、德福科技、嘉元科技、中一科技等；（9）铝塑膜：紫江企业、海顺新材、明冠新材、道明光学。

● 本周板块行情：设备环节领涨，成交额同比缩量-4.7%

7 月 14 日-7 月 18 日，固态电池指数+2.0%，2025 年累计+21.3%，相对沪深 300 指数+3.1%。统计范围内的固态电池相关标的平均+2.0%，设备（4.1%）、负极（3.3%）环节上涨。涨幅前五标的：利元亨（+23.8%）、上海洗霸（+15.1%）、德龙激光（+13.7%）、*ST 威尔（+13.6%）、孚能科技（+7.3%）；跌幅前五标的：鑫湖股份（-5.9%）、宏工科技（-3.9%）、安孚科技（-3.4%）、海顺新材（-3.1%）、海科新源（-2.4%）。

● 风险提示：技术研发不及预期，产业落地进展不及预期，下游需求不及预期。

目 录

1、 本周板块回顾：设备环节领涨，电池中试、量产加速下设备订单持续交付	3
1.1、 本周板块涨跌幅：固态电池指数上涨+2.0%，成交额较上周-4.7%，设备及负极环节涨幅靠前	3
1.2、 周观点：电池端中试、量产节奏加快，设备先行下订单持续交付	5
2、 行业动态：商务部对高端磷酸铁锂技术出口进行限制，清陶能源固态电池专用材料项目已试产	7
2.1、 巴斯夫杉杉：最新研发正极材料 D88S	7
2.2、 商务部对高端磷酸铁锂技术出口进行限制	7
2.3、 中汽新能：打造国内一流央企电池产业平台	7
2.4、 广东汕头开展 2026 年重点保障资金支持项目入库	7
2.5、 赛科动力：四川 4GWh 固态电池工厂将投产	8
2.6、 清陶能源：固态电池专用材料项目已试产	8
2.7、 瑞能股份：向头部电池客户交付固态电池化成分容产线设备	8
3、 个股动态：利元亨中标国内头部车企全固态电池整线设备订单，孚能科技即将交付硫化物全固态电池	9
3.1、 利元亨：公司已中标国内头部车企全固态电池整线设备订单	9
3.2、 孚能科技：即将交付硫化物体系全固态电池，向上海时的科技独家供应 eVTOL 动力电池	9
3.3、 德尔股份：加快推进中试线设备选型和中试线建设，逐步规划实施量产线建设	9
3.4、 冠盛股份：固态电池量产线预计在 2025 年年底可实现部分投产	10
3.5、 华自科技：全固态电池高压夹具样机预计 2025 年产出	10
3.6、 厦钨新能：固态电池正极材料已实现供货	10
4、 风险提示	11

图表目录

图 1： Wind 固态电池指数（8841671.WI）本周+2.0%	3
图 2： 设备、负极涨幅靠前，集流体下跌	3
图 3： 利元亨、上海洗霸、德龙激光等表现出色	4
图 4： 鑫湖股份、宏工科技、安孚科技跌幅靠前	4
图 5： 固态电池相关标的本周平均+2.0%	6
表 1： *ST 威尔、东方锆业等本周发布业绩预告	4

1、本周板块回顾：设备环节领涨，电池中试、量产加速下设备订单持续交付

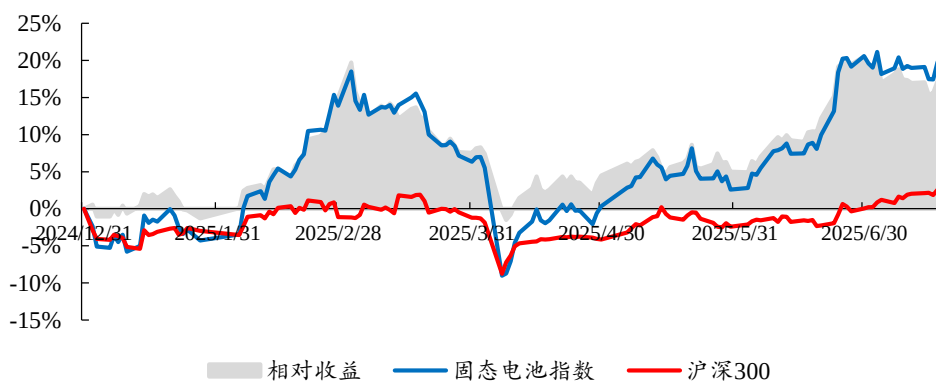
1.1、本周板块涨跌幅：固态电池指数上涨+2.0%，成交额较上周-4.7%，设备及负极环节涨幅靠前

近七日股价复盘：

指数方面，7月14日-7月18日 Wind 固态电池指数（8841671.WI）+2.0%，若以2024年12月31日为基准，指数累计+21.3%，同期沪深300指数+3.1%。我们统计范围内的固态电池相关标的平均+2.0%（上周为-0.7%）。

成交额方面，日均交易额为328亿元，相较上周-4.7%，成交量同比下滑。

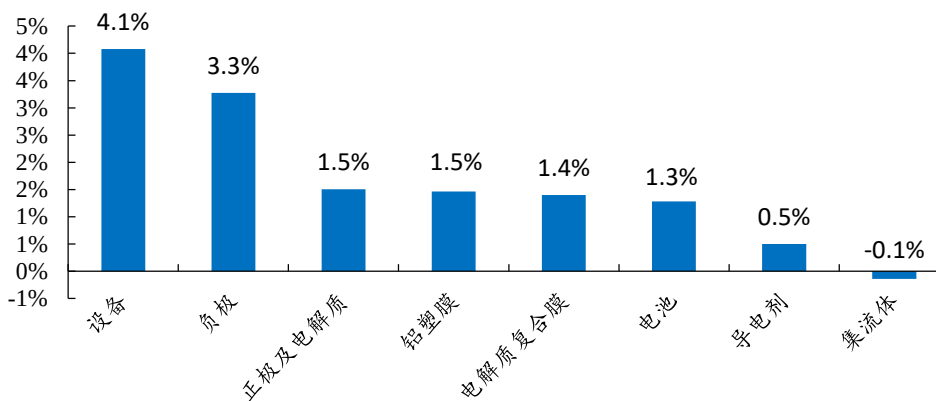
图1：Wind 固态电池指数（8841671.WI）本周+2.0%



数据来源：Wind、开源证券研究所；涨跌幅计算以2024.12.31为基准

分环节来看，普遍上涨，设备（+4.1%）、负极（+3.3%）涨幅靠前，仅集流体下跌（-0.1%）。

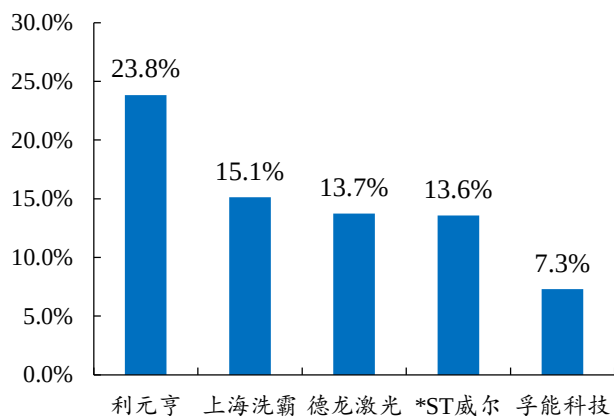
图2：设备、负极涨幅靠前，集流体下跌



数据来源：Wind、开源证券研究所

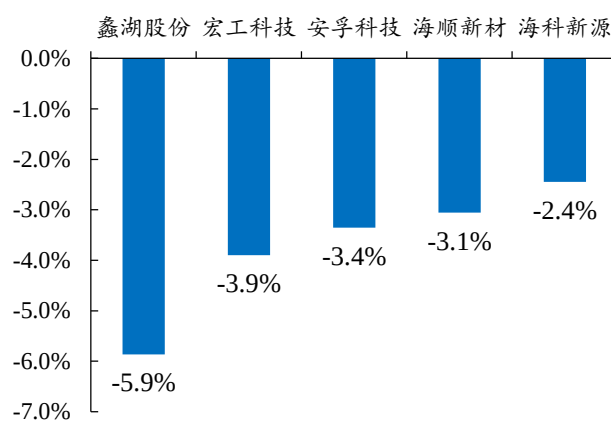
个股方面，涨幅前五标的分别为利元亨（+23.8%）、上海洗霸（+15.1%）、德龙激光（+13.7%）、*ST 威尔（+13.6%）、孚能科技（+7.3%）；跌幅前五标的分别为鑫湖股份（-5.9%）、宏工科技（-3.9%）、安孚科技（-3.4%）、海顺新材（-3.1%）、海科新源（-2.4%）。

图3：利元亨、上海洗霸、德龙激光等表现出色



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：鑫湖股份、宏工科技、安孚科技跌幅靠前



数据来源：Wind、开源证券研究所

本周统计标的池内多家公司发布业绩预告：

表1：*ST 威尔、东方锆业等本周发布业绩预告

代码	标的	预告发布时间	归母净利润（亿元）	同比
002058.SZ	*ST 威尔	2025-07-15	1.30~1.65	
002167.SZ	东方锆业	2025-07-15	0.25~0.34	141.77%~156.80%
002460.SZ	赣锋锂业	2025-07-15	-30~-5.50	
300484.SZ	蓝海华腾	2025-07-15	0.40~0.46	152.76%~190.68%
300409.SZ	道氏技术	2025-07-15	2.2~2.38	98.77%~115.03%
600206.SH	有研新材	2025-07-15	1.14~1.39	179%~240%
603032.SH	德新科技	2025-07-15	0.20~0.25	157%~221.1%
002759.SZ	天际股份	2025-07-15	-0.50~-0.65	49.11%~60.85%
600110.SH	诺德股份	2025-07-15	-0.70	56%
002426.SZ	胜利精密	2025-07-15	-0.30~-0.50	
002326.SZ	永太科技	2025-07-15	0.57~0.64	50.4%~70.45%
300035.SZ	中科电气	2025-07-14	232~3.01	235%~335%

数据来源：Wind、开源证券研究所

1.2、周观点：电池端中试、量产节奏加快，设备先行下订单持续交付

(1) 正极材料：7月17日，巴斯夫杉杉推出了最新研发成果——正极材料 D88S，该产品应用于硫化物全固态电池体系，目前该产品已实现小批量出货，并与国内多家头部企业建立了合作关系。7月11日，厦钨新能表示，匹配氧化物路线固态电池的正极材料已实现供货；硫化物路线固态电池的正极材料方面，公司与下游客户在技术研发上保持密切的交流合作。

(2) 电池：中试、量产节奏加快。

- **孚能科技：**7月10日-7月12日的2025中国汽车论坛上，公司表示8月将向战略合作伙伴交付硫化物体系全固态电池；7月16日，时的科技获阿联酋企业 Autocraft 的350架 E20 eVTOL 订单，为目前中国最大的单笔 eVTOL 意向采购订单，其使用的第二代半固态 eVTOL 电池由孚能科技独供。
- **冠盛股份：**7月17日，公司表示储能方向固态电池量产线预计在2025年年底可实现部分投产，2026年年中达产。
- **德尔股份：**7月17日，公司表示将加快推进中试线设备选型和中试线建设，并根据客户及市场需求，逐步规划1GWh固态电池量产线建设。
- **中汽新能：**7月14日，中汽新能总部及创新研究院正式揭牌，并发布富锂锰·晶石电池、半固态·浮元电池、中能·芯枢人工智能平台等一批新技术成果。
- **赛科动力：**7月15日，赛科动力生产基地首批生产设备顺利进场，即将进行安装调试。总规划产能4GWh，首期产能0.5GWh，将于2025年10月正式投产。
- **清陶能源：**7月17日，清陶能源固态电池专用材料项目目前已进入试生产阶段。计划建设年产5万吨固态电池专用材料、10GWh固态电池及储能系统。

(3) 设备：7月14日，利元亨表示，公司已中标国内头部车企全固态电池整线设备订单，覆盖电极制备、电解质复合、高压化成等关键环节的核心装备。7月14号，瑞能股份表示成功向国内某头部电池制造商交付了固态电池制造环节核心设备，包括包括“固态电池专用化成成分容产线设备及高精度测试设备”。7月17日，华自科技表示目前正在研发全固态电池高压夹具（软包）样机，预计2025年第四季度可以完成产出。

我们认为当前固态电池正逐步从实验室阶段到量产验证阶段发展，预计2025年底小批量装车试验，2026-2027年普遍装车试验，此外，低空、机器人、AI等新兴应用场景打开固态电池市场空间，产业化落地有望提速。建议关注固态电池板块后续的行市表现，推荐标的宁德时代，受益标的：（1）设备：纳科诺尔、宏工科技、先导智能等；（2）电池：国轩高科、珠海冠宇、普利特、冠盛股份、鹏辉能源等；（3）正极及电解质：厦钨新能、容百科技、海辰药业等；（4）导电剂：天奈科技；（5）电解质复合膜：长阳科技、星源材质、恩捷股份等；（6）硅碳负极：璞泰来、上海洗霸等；（7）金属锂负极：道氏技术、赣锋锂业、天铁科技、英联股份、胜利精密。（8）集流体：远航精密、诺德股份、德福科技、嘉元科技、中一科技等；（9）铝塑膜：紫江企业、海顺新材、明冠新材、道明光学。

图5：固态电池相关标的本周平均+2.0%

所属板块	产业链环节	代码	标的	市值 (亿元)	本周	涨跌幅 本月	本年
设备	硫化物固态电池整线	688499.SH	利元亨	82	23.8%	16.9%	117.4%
负极	硅基负极	603200.SH	上海洗霸	104	15.1%	26.3%	144.6%
设备	极片制痕绝缘设备	688170.SH	德龙激光	31	13.7%	18.3%	32.6%
铝塑膜	铝塑膜	002058.SZ	*ST威尔	22	13.6%	20.6%	42.7%
电池	动力	688567.SH	孚能科技	181	7.3%	2.4%	28.0%
设备	干法辊压设备、卤化物	688573.SH	信宇人	30	6.7%	-11.3%	96.9%
正极及电解质	氧化物	002167.SZ	东方锆业	92	6.6%	6.6%	61.6%
正极及电解质	硫化锂	688353.SH	华盛锂电	54	5.8%	3.2%	46.1%
负极	金属锂负极	002846.SZ	英联股份	70	5.7%	-17.1%	101.3%
正极及电解质	硫化锂	688778.SH	厦钨新能	244	5.5%	4.2%	27.7%
设备	全固态生产线	300450.SZ	先导智能	395	5.3%	1.8%	26.3%
设备	激光设备	688518.SH	联赢激光	71	4.9%	2.4%	33.1%
电池	动力	002460.SZ	赣锋锂业	580	4.8%	6.9%	3.1%
电池	储能	002324.SZ	普利特	135	4.7%	14.3%	28.1%
电池	二轮车、3C数码	002882.SZ	金龙羽	151	4.7%	-11.8%	119.2%
正极及电解质	硫化锂	002709.SZ	天赐材料	370	4.7%	6.7%	-1.4%
正极及电解质	卤化物	603663.SH	三祥新材	110	4.0%	-1.0%	63.5%
电池	储能、3C数码	605088.SH	冠盛股份	70	3.8%	-3.3%	48.7%
设备	干法辊压一体机	832522.BJ	纳科诺尔	75	3.5%	-5.2%	33.7%
设备	电池检测	300648.SZ	星云股份	62	3.5%	3.0%	54.8%
集流体	铜箔	301511.SZ	德福科技	160	3.5%	22.9%	102.6%
负极	硅基负极	001301.SZ	尚太科技	132	3.4%	3.7%	-25.1%
电池	二轮车、3C数码	300484.SZ	蓝海华腾	46	3.2%	-1.2%	7.8%
电池	动力	002074.SZ	国轩高科	564	3.1%	-3.8%	47.1%
设备	干法辊压设备	688155.SH	先惠技术	62	2.9%	-4.6%	30.8%
负极	硅碳负极、锂金属负极等	300035.SZ	中科电气	116	2.5%	0.6%	15.6%
导电剂	单臂碳管、硅碳负极	300409.SZ	道氏技术	127	2.5%	-4.2%	20.8%
设备	分容化成	688006.SH	杭可科技	119	2.3%	1.1%	11.0%
电解质复合膜	半固态电池隔膜	300568.SZ	星源材质	164	2.1%	-3.1%	26.5%
电解质复合膜	硫化物电解质膜、硫化锂	002812.SZ	恩捷股份	282	2.0%	-0.5%	-8.9%
正极及电解质	高镍、富锂锰基正极	688779.SH	五矿新能	106	1.8%	1.3%	3.6%
负极	金属锂负极	300587.SZ	天铁科技	93	1.7%	0.0%	64.2%
集流体	铜箔	301150.SZ	中一科技	55	1.7%	8.9%	40.3%
正极及电解质	超高镍三元正极	688005.SH	容百科技	160	1.7%	0.4%	7.2%
负极	固态电解质、硅碳负极	835185.BJ	贝特瑞	257	1.5%	-2.1%	18.4%
电池	动力	300473.SZ	德尔股份	47	1.5%	-3.4%	26.2%
设备	辊压设备	300619.SZ	金银河	46	1.4%	-6.6%	42.1%
电池	动力	601238.SH	广汽集团	565	1.3%	2.1%	-17.9%
电池	动力	300014.SZ	亿纬锂能	933	1.2%	-0.5%	-1.4%
集流体	铜箔	002992.SZ	宝明科技	110	1.2%	-4.8%	-3.2%
铝塑膜	铝塑膜	002632.SZ	道明光学	57	1.1%	-1.2%	4.8%
负极	碳硅负极	300890.SZ	翔丰华	36	1.0%	-7.1%	0.4%
正极及电解质	COFs材料	300905.SZ	宝丽迪	54	0.9%	-5.5%	17.2%
设备	固态电池整线设备	688559.SH	海目星	77	0.9%	-5.4%	-9.5%
设备	干法制模复合一体机	301325.SZ	曼恩斯特	87	0.8%	-2.6%	12.0%
设备	干法搅拌设备	300457.SZ	赢合科技	136	0.6%	-9.2%	9.1%
正极及电解质	硫化锂	300584.SZ	海辰药业	42	0.5%	-10.8%	75.5%
电池	动力	301238.SZ	瑞泰新材	137	0.4%	-2.5%	20.3%
电解质复合膜	固态/半固态电解质膜	688299.SH	长阳科技	54	0.1%	-4.6%	28.4%
正极及电解质	硫化锂	002741.SZ	光华科技	90	0.1%	-8.2%	17.2%
正极及电解质	氧化物、硫化物电解质	300073.SZ	当升科技	232	0.0%	-3.0%	6.2%
正极及电解质	硫化锂	600206.SH	有研新材	166	0.0%	2.3%	25.5%
正极及电解质	高镍、超高镍、富锂锰基正极	002340.SZ	格林美	331	0.0%	2.7%	-0.1%
电池	动力	300750.SZ	宁德时代	11942	-0.1%	7.5%	4.5%
设备	固态电池模具	603032.SH	德新科技	39	-0.1%	-4.2%	25.2%
铝塑膜	铝塑膜	301565.SZ	中仑新材	92	-0.1%	-17.1%	7.0%
负极	碳硅负极	603026.SH	石大胜华	74	-0.2%	-2.1%	4.3%
正极及电解质	硫化锂	002759.SZ	天际股份	46	-0.2%	-9.0%	4.3%
电池	储能	300068.SZ	南都电源	136	-0.3%	-5.0%	-6.3%
电池	3C数码、动力	688772.SH	珠海冠宇	154	-0.4%	-4.6%	-13.4%
电池	储能、3C数码	300438.SZ	鹏辉能源	132	-0.5%	-4.7%	-6.4%
铝塑膜	铝塑膜	688560.SH	明冠新材	30	-0.8%	-2.9%	15.2%
集流体	铜箔	600110.SH	诺德股份	100	-0.9%	-17.5%	44.3%
设备	干法电极压延设备	003043.SZ	华亚智能	56	-1.1%	-4.0%	42.4%
集流体	铜箔	002426.SZ	胜利精密	104	-1.3%	-9.7%	14.2%
负极	电解质复合膜、锂负极及设备、硅碳负极	603659.SH	璞泰来	387	-1.3%	-3.7%	14.9%
导电剂	单臂碳管、硅碳负极	688116.SH	天奈科技	158	-1.5%	-5.6%	11.7%
正极及电解质	补锂剂	002326.SZ	永太科技	121	-1.6%	1.9%	46.6%
正极及电解质	干法电极设备、三元正极	300340.SZ	科恒股份	48	-1.7%	-20.1%	82.8%
铝塑膜	铝塑膜	600210.SH	紫江企业	98	-1.9%	-0.9%	2.4%
集流体	镍带	833914.BJ	远航精密	28	-1.9%	-7.5%	77.6%
电池	动力	603527.SH	众源新材	35	-2.3%	1.3%	16.6%
正极及电解质	聚合物、氧化物、硫化物	301292.SZ	海科新源	44	-2.4%	-11.6%	52.7%
铝塑膜	铝塑膜	300501.SZ	海顺新材	31	-3.1%	-14.5%	23.4%
集流体	铜箔	688388.SH	嘉元科技	87	-3.2%	1.7%	38.6%
电池	二轮车、3C数码	603031.SH	安孚科技	60	-3.4%	-4.6%	-0.4%
设备	物料混合和匀浆设备	301662.SZ	宏工科技	84	-3.9%	-0.8%	0.0%
电池	二轮车、3C数码	300694.SZ	鑫湖股份	28	-5.9%	-11.4%	-16.9%

数据来源：Wind、开源证券研究所；数据截至7月18日

2、行业动态：商务部对高端磷酸铁锂技术出口进行限制，清陶能源固态电池专用材料项目已试产

2.1、巴斯夫杉杉：最新研发正极材料 D88S

7月17日，巴斯夫杉杉官微发布最新研发成果——正极材料 D88S，该产品应用于硫化物全固态电池体系。目前该产品已实现小批量出货，并与国内多家头部企业建立了合作关系。目前，D88S 已获得了来自北美、欧洲及国内客户的积极反馈。经实测，已实现了与液态电池相当的容量和倍率水平，同时材料表面稳定性大幅提高，有效减少了界面副反应，循环性能达到国内领先水平。

新产品 D88S 具有显著的技术优势，巴斯夫杉杉研发团队设计了快离子导体+无定形态包覆结合的独特复合包覆层。这一创新技术不仅提升了材料表面的锂离子电导率，促进了锂离子在正极活性材料与固态电解质之间的传输，使得材料具有更高的容量、首次充放电效率和倍率性能，还有效抑制了正极活性材料与电解质的界面副反应，大幅提高了产品的循环性能。

2.2、商务部对高端磷酸铁锂技术出口进行限制

7月15日，中国商务部会同科技部，调整发布《中国禁止出口限制出口技术目录》。根据商务部消息，此次调整共删除3项技术条目，新增1项，修改1项。其中新增1项限制类技术条目，即电池正极材料制备技术，包括：新增电池用磷酸铁锂制备技术、电池用磷酸锰铁锂制备技术、磷酸盐正极原材料制备技术等3条控制要点。属于限制出口的技术，实行许可证管理；未经许可，不得出口。

2.3、中汽新能：打造国内一流央企电池产业平台

7月14日，“焕新启航、科创引领，打造央企一流电池产业平台”行动大会召开。会上，中汽新能总部及创新研究院正式揭牌，落户天津滨海高新区。

作为中国第一汽车集团有限公司控股的央企二级总部，中汽新能是国务院国资委推动央企专业化整合的重点项目，将依托自身在动力与储能电池领域的研发优势，融合滨海高新区新能源产业优质资源，打造国内一流的央企电池产业平台，推动新能源汽车业务高质量发展。

在7月14日举行的大会上，中汽新能发布了富锂锰·晶石电池、半固态·浮元电池、全固态·金旻电池、中能·芯枢人工智能平台等一批新技术成果。

2.4、广东汕头开展 2026 年重点保障资金支持项目入库

7月14日，广东汕头市工业和信息化局开展 2026 年省级制造业当家重点任务保障专项资金（新一代信息技术和产业发展）支持电子信息产业方向项目入库，提到支持新型储能产业发展。支持新型储能产业领域具备较大竞争优势的储能电池及相关材料、设备、系统，具体包括：储能型锂离子电池及材料固态电池、半固态电

池及材料，储能型钠离子电池及材料，液流电池，其他储能系统。

2.5、赛科动力：四川 4GWh 固态电池工厂将投产

7月15日，赛科动力生产基地一期项目迎来重要施工节点——**首批生产设备顺利进场，即将进行安装调试**。除了首批设备已经到位，其余多批设备也已排定清晰的进场计划，将分别于8月和9月陆续抵达并进行安装调试。赛科动力一期生产基地项目选址于四川宜宾翠屏区长江工业园，总投资30亿元，总面积166亩。**项目总体规划产能4GWh，首期产能0.5GWh，将于2025年10月正式投产**。赛科动力投产产品以高安全电池为主，具备高比能、高倍率、高电压、高安全、超低温等特点，已面向电动航空领域头部企业批量供货。

2.6、清陶能源：固态电池专用材料项目已试产

7月17日，据“乌海市融媒体中心”发布消息，清陶（乌海）能源科技有限公司建设的清陶能源固态电池专用材料项目，目前已进入试生产阶段。

据介绍，内蒙古乌海清陶能源项目总投资70亿元，**计划建设年产5万吨固态电池专用材料、10GWh固态电池及储能系统，以及配套的风光新能源与储能电站**。项目一期占地面积315亩，2026年一期将全部建成投产，建成后具备年产5万吨固态电池专用材料产能。清陶能源从上游专用原材料到固态电池制造，再到固态电池应用与回收，实现了固态电池全产业链布局，其制造的固态锂电池具有能量密度高、耐高温、长寿命等优点，已在新能源汽车、新型储能等领域推广应用。

2.7、瑞能股份：向头部电池客户交付固态电池化成分容产线设备

7月14号，深圳市瑞能实业股份有限公司表示成功向国内某头部电池制造商交付了固态电池制造环节核心设备，包括包括“**固态电池专用化成分容产线设备及高精度测试设备**”。标志着瑞能股份在推动固态电池技术产业化落地的关键环节再次取得突破。此前，瑞能股份已向某头部电池制造客户提供“**固态电池试验研究用超大压力监测系统**”，为固态电池核心工艺参数的深入研究提供了关键工具。

3、个股动态：利元亨中标国内头部车企全固态电池整线设备订单，孚能科技即将交付硫化物全固态电池

3.1、利元亨：公司已中标国内头部车企全固态电池整线设备订单

7月14日，利元亨表示，公司已中标国内头部车企全固态电池整线设备订单，覆盖电极制备、电解质复合、高压化成等关键环节的核心装备。目前设备交付及验证工作有序推进，同时与多家主流电池厂及车企开展技术交流。单机设备如“干法设备”、“胶框印刷与叠片设备”、“高压化成分容设备”等机型也受到市场关注，成为客户重点考察的环节。

3.2、孚能科技：即将交付硫化物体系全固态电池，向上海时的科技独家供应 eVTOL 动力电池

在7月10号-7月12号举行的2025中国汽车论坛上，孚能科技表示，2025年8月，孚能科技将向战略合作伙伴交付硫化物体系全固态电池，其采用高硅负极与全固态技术，经剪切、加热、针刺测试均不起火，综合性能卓越。在硫化物路线方面，孚能科技则摒弃液态介质，其第一代全固态电池能量密度超400Wh/kg，第二代采用富锂/高镍正极、金属锂负极，能量密度提升至500Wh/kg，后续引入无负极技术的全固态电池能量密度将超过500Wh/kg。

7月18日，公司表示，根据规划，2025年推出并即将交付第一代硫化物全固态电池，采用高镍三元正极+高硅负极，能量密度高达400Wh/kg；2026年将推出第二代硫化物全固态电池，正极材料升级至富锂锰基/高镍正极，采用锂金属负极，能量密度进一步提升500Wh/kg；2027年将推出第三代硫化物全固态电池，实现能量密度向500Wh/kg以上水平跃迁。

7月16日，阿联酋企业 Autocraft 与中国企业时的科技在上海签署采购协议，订单金额10亿美元，用于采购350架E20 eVTOL，这是截至目前中国最大的单笔eVTOL意向采购订单。7月17日，孚能科技在互动平台表示，公司向上海时的科技独家供应配套于E20机型的第二代半固态eVTOL电池。此外，公司全固态电池产品后续亦有望应用于eVTOL、人形机器人等领域。

3.3、德尔股份：加快推进中试线设备选型和中试线建设，逐步规划实施量产线建设

7月17日，德尔股份在投资者关系活动记录表中表示，公司目前已经确定了关键材料的配方，掌握了电池的工艺参数窗口，可以根据不同应用场景的客户需求为客户量身定制相应的方案。

公司后续将加快推进中试线设备选型和中试线建设，并在中试线跑通后根据客户和产品开发进度和市场需求情况，根据客户和产品开发进度和市场需求情况，逐步开始规划实施1GWh固态电池量产线建设。公司固态电池样品已经通过了第三方检测机构的针刺、加热和过充电试验，具有较高的安全性。另外，公司固态电池耐高温性能方面表现突出，无需加载降温装置，仅仅依靠自然散热，可在较高温度条

件下连续正常工作。

3.4、冠盛股份：固态电池量产线预计在 2025 年年底可实现部分投产

7 月 17 日，冠盛股份表示，公司储能方向固态电池量产线预计在 2025 年年底可实现部分投产，2026 年年中达产；动力方向的固态电池目前处于中试线布局阶段，合资公司会提前做好相关的技术储备，并关注行业技术动态。

3.5、华自科技：全固态电池高压夹具样机预计 2025 年产出

7 月 16 日，华自科技在接待机构调研时表示，目前国内动力电池及储能电池领域的固态产线仍处于试验阶段，尚未有固态电池量产线落地。公司子公司精实机电一直在推进固态电池技术更新迭代，目前正在研发全固态电池高压夹具（软包）样机，预计 2025 年第四季度可以完成产出。

3.6、厦钨新能：固态电池正极材料已实现供货

7 月 11 日，厦钨新能在互动平台表示，在固态电池领域，公司重点在正极材料和电解质方面布局。在**固态电池正极材料**方面：匹配氧化物路线固态电池的正极材料已实现供货；硫化物路线固态电池的正极材料方面，公司与下游客户在技术研发上保持密切的交流合作；在**固态电解质**方面，公司凭借深厚的技术沉淀，开发出新的硫化锂合成工艺，目前从小试、中试结果来看，技术指标良好。

4、风险提示

技术研发不及预期，产业落地进展不及预期，下游应用场景需求不及预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn