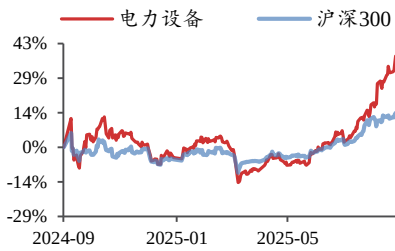


电力设备

2025 年 09 月 28 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

《欧洲电动车销量月报（2025 年 8 月）：9 国新能源车渗透率持续提升—行业点评报告》-2025.9.23

《低空经济行业周报（第三十四期）：壹通无人机与印尼企业签署超 260 架采购协议，合肥实现全球首次 2 吨级 eVTOL 城际无人货运首飞—行业周报》-2025.9.21

《固态电池行业周报（第十五期）：赣锋锂业子公司低空飞行器动力电池项目荣获创客中国一等奖，SK On、松下固态电池进展加速—行业周报》-2025.9.21

固态电池行业周报（第十六期）：中汽新能全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型，当升科技固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货

——行业周报

殷晟路（分析师）

yinshenglu@kysec.cn

证书编号：S0790522080001

● 中汽新能全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型，当升科技固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货

（1）**电池**：近日，行业会议上透露，中汽新能规划到 2026 年实现 400Wh/kg，到 2027 年提升至 420Wh/kg，2030 年前后将推进富锂锰、金属锂及无负极技术。9 月 24 日，当升科技披露投资者关系活动记录表，公司全固态正极材料采用超稳定快离子导体修饰工艺，在全固态电池体系中实现了超高容量、长循环寿命，已开始 10 吨级批量出货。（2）**产业**：近日，2025 中国动力电池材料产业链大会指出，全球固态电池出货量预计 2025 年 10GWh、2030 年 614.1GWh，但全固态电池短期内面临量产难、成本高、产业链不完整、界面阻抗高等挑战。国内技术路线多元，半固态布局早、产业链完整，全固态方案未定型；国际上丰田、日产等采用高镍正极+硫化物电解质，预计 2027 年后量产。（3）**技术**：9 月 27 日，清华大学张强团队在《自然》发表研究，开发出新型含氟聚醚电解质。通过“富阴离子溶剂化结构”设计和热引发原位聚合技术，增强固态界面接触与离子传导能力，提升耐高压性能和界面稳定性，为高安全、高能量密度固态电池提供新思路。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情表现，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、德龙激光等；（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：固态电池指数+1.3%，电池、铝塑膜涨幅靠前

9 月 22 日-9 月 26 日，固态电池指数+1.3%，2025 年累计+50.4%，同期沪深 300 指数+15.6%。统计范围内的固态电池相关标的平均-0.4%，各行业有涨有跌，其中电池（+1.6%）、铝塑膜（+1.1%）涨幅靠前。涨幅前五标的分别为鹏辉能源（+18.6%）、先导智能（+17.8%）、当升科技（+11.2%）、海顺新材（+9.3%）、天赐材料（+9.2%）；跌幅前五标的分别为中一科技（-10.2%）、天铁科技（-9.7%）、远航精密（-9.5%）、德龙激光（-9.2%）、海辰药业（-8.5%）。

● 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：固态电池指数+1.3%，中汽新能全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型，当升科技固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货	3
1.1、 本周板块涨跌幅：固态电池指数+1.3%，统计范围内的固态电池相关标的平均-0.4%，电池、铝塑膜涨幅靠前	3
1.2、 周观点：中汽新能全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型，当升科技固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货	5
2、 行业动态：清华大学突破固态电池技术，开发出高能量密度聚合物电解质	7
2.1、 清华大学突破固态电池技术，开发出高能量密度聚合物电解质	7
2.2、 固态电池产业化仍面临多重挑战	7
3、 个股动态：中汽新能全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型，当升科技固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货	8
3.1、 锂德能源：55 亿固态电池材料项目签约	8
3.2、 当升科技：固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货	8
3.3、 新亚强、德尔股份披露固态电池布局进展	8
3.4、 中汽新能：全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型	8
4、 风险提示	9

图表目录

图 1： Wind 固态电池指数（8841671.WI）本周+1.3%	3
图 2： 电池、铝塑膜涨幅靠前	3
图 3： 鹏辉能源、先导智能、当升科技等表现出色	4
图 4： 中一科技、天铁科技、远航精密跌幅靠前	4
图 5： 固态电池相关标的本周平均-0.4%	6

1、本周板块回顾：固态电池指数+1.3%，中汽新能全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型，当升科技固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货

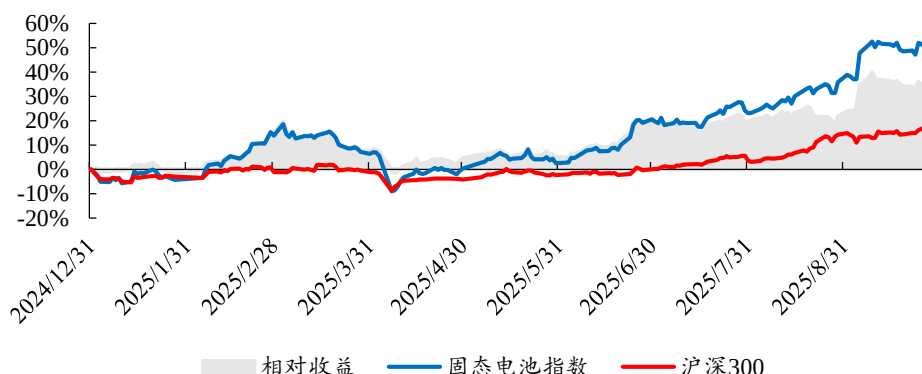
1.1、本周板块涨跌幅：固态电池指数+1.3%，统计范围内的固态电池相关标的平均-0.4%，电池、铝塑膜涨幅靠前

近七日股价复盘：

指数方面，9 月 22 日-9 月 26 日 Wind 固态电池指数（8841671.WI）+1.3%，若以 2024 年 12 月 31 日为基准，指数累计+50.4%，同期沪深 300 指数+15.6%。我们统计范围内的固态电池相关标的平均-0.4%（上周为-2.2%）。

成交额方面，日均交易额为 941 亿元，相较上周-8.6%，成交量同比减少。

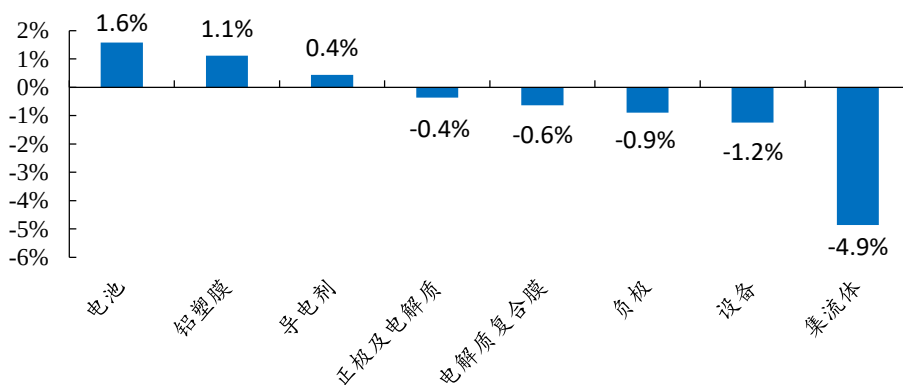
图1：Wind 固态电池指数（8841671.WI）本周+1.3%



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，各行业有涨有跌，其中电池（+1.6%）、铝塑膜（+1.1%）涨幅靠前。

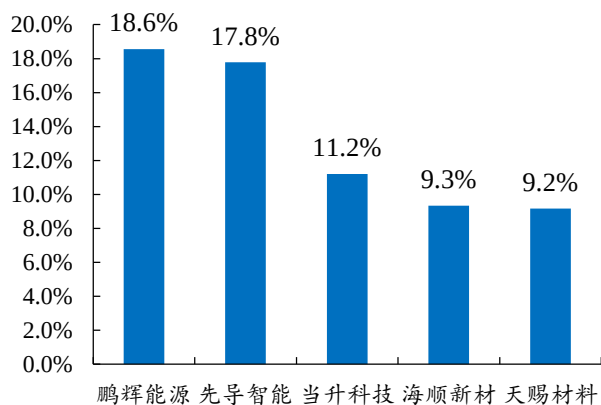
图2：电池、铝塑膜涨幅靠前



数据来源：Wind、开源证券研究所；图中为本周涨跌幅数据（9 月 22 日-9 月 26 日）

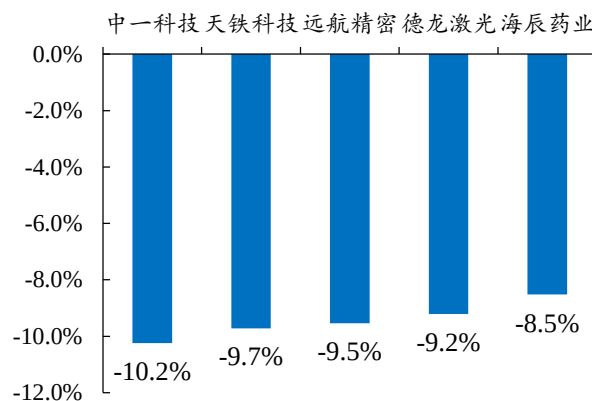
个股方面，涨幅前五标的分别为鹏辉能源（+18.6%）、先导智能（+17.8%）、当升科技（+11.2%）、海顺新材（+9.3%）、天赐材料（+9.2%）；跌幅前五标的分别为中一科技（-10.2%）、天铁科技（-9.7%）、远航精密（-9.5%）、德龙激光（-9.2%）、海辰药业（-8.5%）。

图3：鹏辉能源、先导智能、当升科技等表现出色



数据来源：Wind、开源证券研究所；图中为本周涨跌幅数据（9月22日-9月26日）

图4：中一科技、天铁科技、远航精密跌幅靠前



数据来源：Wind、开源证券研究所；图中为本周涨跌幅数据（9月22日-9月26日）

1.2、周观点：中汽新能全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型，当升科技固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货

(1) 电池：近日，中汽新能电池科技有限公司党委委员、副总经理、首席技术官于长虹在行业会议上介绍了全固态电池的发展趋势及公司实践。于长虹指出，固态电池更适用于人工智能和乘用车，对储能和商用车的适配性较低。为满足乘用车对高比能、长寿命和安全性的需求，需在正极、负极及电解质等多方面突破。中汽新能规划到 2026 年实现 400Wh/kg，到 2027 年提升至 420Wh/kg，2030 年前后将推进富锂锰、金属锂及无负极技术。9 月 24 日，当升科技披露投资者关系活动记录表，固态锂电正极材料方面，公司系统布局了氧化物、硫化物、卤化物等固态电池材料体系。公司全固态正极材料采用超稳定快离子导体修饰工艺，在全固态电池体系中实现了超高容量、长循环寿命，已开始 10 吨级批量出货。公司固态锂电相关产品已导入清陶、卫蓝、辉能、赣锋锂电、中汽新能等多家固态电池客户。

(2) 产业：近日，2025 中国动力电池材料产业链大会指出，全球固态电池出货量预计 2025 年 10GWh、2030 年 614.1GWh，但全固态电池短期内面临量产难、成本高、产业链不完整、界面阻抗高等挑战。国内技术路线多元，半固态布局早、产业链完整，全固态方案未定型；国际上丰田、日产等采用高镍正极+硫化物电解质，预计 2027 年后量产。目前国内外尚未开发出 400Wh/kg 以上可商业化车用全固态电池。

(3) 技术：9 月 27 日，清华大学张强团队在《自然》发表研究，开发出新型含氟聚醚电解质。通过“富阴离子溶剂化结构”设计和热引发原位聚合技术，增强固态界面接触与离子传导能力，提升耐高压性能和界面稳定性。采用该电解质的富锂锰基聚合物软包全电池能量密度达 604Wh/kg，满充状态通过针刺与 120℃ 热箱安全测试（未燃烧爆炸），为高安全、高能量密度固态电池提供新思路。

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情表现，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、德龙激光等；（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-0.4%

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
电池	储能、3C数码	300438.SZ	鹏辉能源	192	18.6%	34.7%	35.6%
设备	全固态生产线	300450.SZ	先导智能	1026	17.8%	84.4%	227.9%
正极及电解质	氧化物、硫化物电解质	300073.SZ	当升科技	332	11.2%	26.6%	52.2%
铝塑膜	铝塑膜	300501.SZ	海顺新材	35	9.3%	15.4%	36.8%
正极及电解质	硫化锂	002709.SZ	天赐材料	654	9.2%	58.9%	74.2%
设备	干法搅拌设备	300457.SZ	赢合科技	235	9.0%	38.4%	90.1%
电池	动力	300014.SZ	亿纬锂能	1581	8.2%	35.6%	67.7%
电池	二轮车、3C数码	603031.SH	安孚科技	113	7.1%	19.7%	54.6%
电池	3C数码、动力	688772.SH	珠海冠宇	265	6.4%	3.1%	49.0%
集流体	铜箔	688388.SH	嘉元科技	145	6.1%	12.8%	130.4%
导电剂	单臂碳管、硅碳负极	688116.SH	天奈科技	219	6.0%	16.6%	54.3%
电池	储能	300068.SZ	南都电源	179	5.6%	16.2%	23.2%
正极及电解质	COFs材料	300905.SZ	宝丽迪	67	5.3%	12.3%	45.0%
正极及电解质	超高镍三元正极	688005.SH	容百科技	208	5.2%	17.6%	39.1%
正极及电解质	高镍、超高镍、富锂镍基正极	002340.SZ	格林美	402	4.8%	5.2%	21.4%
负极	电解质复合膜、锂负极及设备、硅碳负极	603659.SH	璞泰来	598	4.2%	24.9%	77.9%
电解质复合膜	硫化物电解质膜、硫化锂	002812.SZ	思捷股份	429	3.5%	37.3%	38.6%
正极及电解质	硫化锂	002759.SZ	天际股份	82	3.4%	52.8%	85.9%
电池	动力	300750.SZ	宁德时代	16759	3.2%	24.2%	47.1%
设备	固态电池整线设备	688559.SH	海目星	103	2.9%	19.8%	20.3%
负极	固态电解质、硅碳负极	835185.BJ	贝特瑞	357	2.8%	21.3%	64.3%
电池	动力	002460.SZ	赣锋锂业	875	2.7%	35.9%	55.6%
负极	硅基负极	001301.SZ	尚太科技	183	2.4%	16.5%	4.1%
负极	碳硅负极	603026.SH	石大胜华	100	1.7%	13.3%	22.3%
电池	动力	603527.SH	众源新材	35	1.6%	-1.6%	17.8%
正极及电解质	硫化锂	600206.SH	有研新材	181	1.3%	-6.2%	37.0%
负极	硅碳负极、锂金属负极等	300035.SZ	中科电气	152	1.3%	4.7%	51.1%
铝塑膜	铝塑膜	002632.SZ	道明光学	67	0.7%	7.5%	23.8%
设备	辊压设备	300619.SZ	金银河	60	0.6%	16.4%	86.8%
设备	干法辊压设备	688155.SH	先惠技术	91	0.3%	16.5%	93.6%
电池	动力	002074.SZ	国轩高科	798	0.3%	20.7%	108.1%
铝塑膜	铝塑膜	002058.SZ	*ST威尔	39	0.2%	60.4%	150.7%
负极	碳硅负极	300890.SZ	翔丰华	38	0.2%	3.6%	5.9%
设备	固态电池模具	603032.SH	德新科技	51	-0.1%	6.1%	62.8%
电池	储能	002324.SZ	普利特	159	-0.3%	-0.9%	50.3%
铝塑膜	铝塑膜	301565.SZ	中仑新材	99	-0.4%	6.0%	15.9%
设备	硫化物固态电池整线	688499.SH	利元亨	116	-0.5%	20.8%	208.5%
铝塑膜	铝塑膜	688560.SH	明冠新材	29	-0.7%	0.8%	11.8%
集流体	铜箔	002992.SZ	宝明科技	99	-0.7%	-12.5%	-12.4%
电池	动力	301238.SZ	瑞泰新材	154	-1.2%	9.6%	35.1%
正极及电解质	高镍、富锂镍基正极	688779.SH	五矿新能	139	-1.2%	14.7%	35.0%
电解质复合膜	半固态电池隔膜	300568.SZ	星源材质	180	-1.3%	5.7%	38.5%
正极及电解质	干法电极设备、三元正极	300340.SZ	科恒股份	38	-1.4%	-9.6%	42.8%
电池	储能、3C数码	605088.SH	冠盛股份	77	-2.0%	0.0%	53.5%
电池	二轮车、3C数码	002882.SZ	金龙羽	139	-2.0%	-0.9%	102.0%
铝塑膜	铝塑膜	600210.SH	紫江企业	110	-2.4%	3.4%	14.9%
电池	动力	601238.SH	广汽集团	557	-2.6%	-3.8%	-18.9%
正极及电解质	聚合物、氧化物、硫化物	301292.SZ	海科新源	40	-2.6%	-5.7%	37.5%
正极及电解质	补锂剂	002326.SZ	永太科技	156	-2.7%	11.8%	88.9%
电池	动力	300473.SZ	德尔股份	46	-3.2%	-5.2%	23.4%
设备	分容化成	688006.SH	杭可科技	217	-3.4%	39.7%	102.5%
设备	激光设备	688518.SH	联赢激光	87	-3.6%	4.6%	62.8%
电解质复合膜	固态/半固态电解质膜	688299.SH	长阳科技	65	-4.0%	-4.0%	53.2%
正极及电解质	硫化锂	002741.SZ	光华科技	100	-4.3%	2.3%	30.8%
电池	二轮车、3C数码	300694.SZ	鑫湖股份	25	-4.4%	-9.3%	-25.4%
电池	动力	688567.SH	孚能科技	243	-4.7%	8.0%	71.6%
设备	干法辊压设备、卤化物	688573.SH	信宇人	27	-5.0%	-5.3%	75.2%
正极及电解质	硫化锂	688353.SH	华鑫锂电	63	-5.1%	16.4%	68.5%
电池	二轮车、3C数码	300484.SZ	蓝海华腾	45	-5.1%	-5.0%	5.3%
导电剂	单臂碳管、硅碳负极	300409.SZ	道氏技术	185	-5.1%	10.0%	75.8%
正极及电解质	卤化物	603663.SH	三祥新材	114	-5.1%	-1.6%	69.5%
负极	硅基负极	603200.SH	上海洗霸	157	-5.3%	17.8%	268.6%
设备	干法电极压延设备	003043.SZ	华亚智能	71	-5.5%	5.6%	79.2%
负极	金属锂负极	002846.SZ	英联股份	77	-5.6%	10.0%	122.7%
设备	物料混合和匀浆设备	301662.SZ	宏工科技	104	-5.6%	16.4%	0.0%
设备	干法制膜复合一体机	301325.SZ	曼恩斯特	91	-5.7%	4.8%	16.6%
设备	干法辊压一体机	832522.BJ	纳科诺尔	103	-5.8%	10.1%	83.0%
设备	电池检测	300648.SZ	星云股份	77	-5.9%	-15.2%	91.4%
集流体	铜箔	002426.SZ	胜利精密	119	-5.9%	-0.6%	30.6%
集流体	铜箔	301511.SZ	德福科技	213	-6.4%	-7.6%	169.1%
集流体	铜箔	600110.SH	诺德股份	112	-7.3%	-8.9%	62.0%
正极及电解质	氧化物	002167.SZ	东方铝业	105	-7.5%	-1.7%	84.1%
正极及电解质	硫化锂	688778.SH	厦钨新能	401	-8.3%	36.5%	110.9%
正极及电解质	硫化锂	300584.SZ	海辰药业	66	-8.5%	-2.8%	175.2%
设备	极片制膜绝缘设备	688170.SH	德龙激光	40	-9.2%	0.0%	72.8%
集流体	镍带	833914.BJ	远航精密	36	-9.5%	1.2%	125.6%
负极	金属锂负极	300587.SZ	天铁科技	104	-9.7%	-1.5%	82.7%
集流体	铜箔	301150.SZ	中一科技	88	-10.2%	21.2%	126.4%

数据来源：Wind、开源证券研究所；数据截至9月26日

2、行业动态：清华大学突破固态电池技术，开发出高能量密度聚合物电解质

2.1、清华大学突破固态电池技术，开发出高能量密度聚合物电解质

9月27日，清华大学张强团队在《自然》发表研究，开发出新型含氟聚醚电解质。通过“富阴离子溶剂化结构”设计和热引发原位聚合技术，增强固态界面接触与离子传导能力，提升耐高压性能和界面稳定性。采用该电解质的富锂锰基聚合物软包全电池能量密度达604Wh/kg，满充状态通过针刺与120℃热箱安全测试（未燃烧爆炸），为高安全、高能量密度固态电池提供新思路。

2.2、固态电池产业化仍面临多重挑战

近日，2025中国动力电池材料产业链大会指出，全球固态电池出货量预计2025年10GWh、2030年614.1GWh，但全固态电池短期内面临量产难、成本高、产业链不完整、界面阻抗高等挑战。国内技术路线多元，半固态布局早、产业链完整，全固态方案未定型；国际上丰田、日产等采用高镍正极+硫化物电解质，预计2027年后量产。目前国内外尚未开发出400Wh/kg以上可商业化车用全固态电池。

3、个股动态：中汽新能全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型，当升科技固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货

3.1、锂德能源：55 亿固态电池材料项目签约

9 月 19 日，重庆锂德能源与四川遂宁射洪市签约，投资 55 亿元建设年产 5000 吨固态电池复合金属锂负极材料项目。项目落户射洪锂电产业园，规划用地 400 亩，打造集研发、生产于一体的锂金属全系产业基地，产品应用于固态电池、可控核聚变、航空航天等领域。锂德能源是全球仅有的两家掌握金属锂粉核心技术企业之一，已建成 200 吨级中试线，产品进入锂电头部企业 C 公司供应链准入清单，与清华大学合作推进产业化。项目计划 2025 年实现百吨级中样打样，2026 年建成 400 吨产能，2030 年全面达产，全部投产后预计年营收 50 亿元、净利润 10 亿元。

3.2、当升科技：固态锂电正极材料已实现 10 吨级批量出货

9 月 24 日，当升科技披露投资者关系活动记录表，固态锂电正极材料方面，公司系统布局了氧化物、硫化物、卤化物等固态电池材料体系。公司全固态正极材料采用超稳定快离子导体修饰工艺，在全固态电池体系中实现了超高容量、长循环寿命，已开始 10 吨级批量出货。公司固态锂电相关产品已导入清陶、卫蓝、辉能、赣锋锂电、中汽新能等多家固态电池客户。

3.3、新亚强、德尔股份披露固态电池布局进展

9 月 25 日，新亚强在投资者互动平台表示，依托有机硅特种材料技术积累，在现有锂电池电解液产品基础上，积极开展固态电池相关材料研发和市场推广。同日，德尔股份回应称，公司不生产固态电池设备，主业为汽车零部件，同时布局固态电池（电池本身而非设备），推动产业链多元化发展。

3.4、中汽新能：全固态电池计划 2026 年装车一汽示范车型

近日，中汽新能电池科技有限公司党委委员、副总经理、首席技术官于长虹在行业会议上介绍了全固态电池的发展趋势及公司实践。于长虹指出，固态电池更适用于人工智能和乘用车，对储能和商用车的适配性较低。为满足乘用车对高比能、长寿命和安全性的需求，需在正极、负极及电解质等多方面突破。中汽新能规划到 2026 年实现 400Wh/kg，到 2027 年提升至 420Wh/kg，2030 年前后将推进富锂锰、金属锂及无负极技术。

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R4（中高风险），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