

航空电动化，推动锂电池技术升级

——锂电行业周报（20240805-20240809）



增持(维持)

行业：电力设备

日期：2024年08月15日

分析师：开文明

E-mail: kaiwenming@yongxingsec.com

SAC编号: S1760523070002

分析师：赵勇臻

E-mail: zhaoyongzhen@yongxingsec.com

SAC编号: S1760524010001

核心观点

据航空产业网，随着成本降低和技术提升，电动飞机的市场需求预计增长。相较于传统动力电池能量密度约 200Wh/kg，航空电池的要求更高，至少需要 400Wh/kg。

据高工锂电，宁德时代在这一领域早有布局，截至 2024 年 6 月，宁德时代已成功试飞 4 吨级民用电动飞机，8 吨级预计 2027-2028 年发布。据深交所互动易，截至 2024 年 5 月，亿纬锂能在 eVTOL 领域已配合国外某企业进行三年研究工作，交付了 A 样产品，并协助客户获取相关航空体系认证。

我们认为，随着航空电动化的推进，锂电池技术升级将持续进行，宁德时代、亿纬锂能等锂电池公司凭借其航空电池产品有望拓展航空领域销售渠道。

数据跟踪

车端需求：据中汽协数据，2024 年 6 月，中国新能源汽车销量 104.9 万辆，环比增长 10%，同比增长 30%。

储能需求：据 CNESA，2024 年 6 月，中国新型储能新增功率规模约 5.4GW，同比+21%，能量规模约 11.8GWh，同比+25%。

消费需求：据 Wind、数据威，2024 年 6 月中国手机销量 936.9 万件，同比-8%，2024 年 6 月中国笔记本电脑销量 137.5 万件，同比+1%。

产量：据中国汽车动力电池产业创新联盟，2024 年 6 月，中国锂电池产量 84.5GWh，同比+41%，环比+2%。

装机：据中国汽车动力电池产业创新联盟，2024 年 6 月，中国动力电池装机量 42.8GWh，同比+30%，环比+7%。

出口：据国家海关总署，2024 年 6 月，中国锂电池出口金额 363.1 亿元人民币，同比-1%，环比+10%。

价格：据鑫椏锂电，2024 年 8 月 9 日产业链价格为：

电池级碳酸锂价格 8.0-8.2 万元/吨；

方形动力电芯（三元）价格 0.41-0.49 元/Wh；

方形动力电芯（磷酸铁锂）价格 0.295-0.42 元/Wh。

投资建议

展望 2024 年，我们看好锂电板块的投资机会，建议关注三条主线：

1) 各环节龙头：宁德时代、亿纬锂能、德方纳米、湖南裕能、容百科技、当升科技、中伟股份、璞泰来、贝特瑞、尚太科技、恩捷股份、星源材质、天赐材料、新宙邦、科达利、震裕科技；

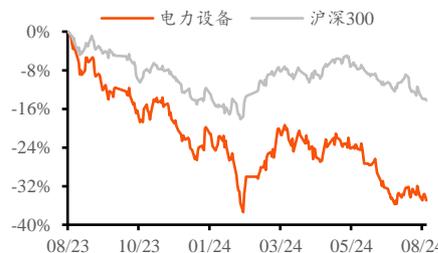
2) 新技术新材料：信德新材、天奈科技、黑猫股份、壹石通；

3) 固态电池相关：冠盛股份、上海洗霸、金龙羽。

风险提示

上游原材料价格过快上涨风险、下游需求受经济影响不及预期风险、锂电池相关支持政策调整风险、行业竞争加剧风险。

近一年行业与沪深 300 比较



资料来源：Wind，甬兴证券研究所

相关报告：

《上半年动力装机稳健增长，龙头份额提升》

——2024 年 08 月 10 日

《固态电池投资高企，材料升级步伐加快》

——2024 年 08 月 09 日

《2023 量价承压，2024 价稳量升》

——2024 年 07 月 23 日

正文目录

1. 核心观点	3
2. 行情回顾	3
3. 锂电行业数据跟踪	4
3.1. 下游：2024 年 6 月中国新能源车销量环比+10%	4
3.2. 中游：2024 年 6 月中国锂电池产量环比+2%	6
3.3. 上游：2024 年 6 月中国碳酸锂进口量环比-20%	8
3.4. 产业链价格	9
4. 行业与公司动态	11
4.1. 行业新闻	11
4.2. 公司公告	12
5. 风险提示	12

图目录

图 1: 本周涨跌幅前五 (20240805-20240809)	3
图 2: 本周涨跌幅后五 (20240805-20240809)	3
图 3: 中国新能源汽车月度销量 (万辆)	4
图 4: 中国新能源纯电汽车月度销量 (万辆)	4
图 5: 中国新能源插混汽车月度销量 (万辆)	5
图 6: 美国储能新增装机容量 (MWh)	5
图 7: 德国储能新增装机数据 (MWh)	6
图 8: 中国手机销量及增速	6
图 9: 中国笔记本电脑销量及增速	6
图 10: 中国锂电池月度产量 (GWh)	7
图 11: 中国动力电池装机量 (GWh)	7
图 12: 中国锂电池出口金额 (亿元人民币)	8
图 13: 中国碳酸锂进口量 (万吨)	8

表目录

表 1: 正极材料及原材料价格	9
表 2: 负极材料价格	10
表 3: 隔膜材料价格	10
表 4: 电解液材料价格	10
表 5: 锂电池价格	10
表 6: 行业新闻	11
表 7: 公司公告	12

1. 核心观点

据航空产业网,随着成本降低和技术提升,电动飞机的市场需求预计增长。相较于传统动力电池能量密度约 200Wh/kg,航空电池的要求更高,至少需要 400Wh/kg。

据高工锂电,宁德时代在这一领域早有布局,截至 2024 年 6 月,宁德时代已成功试飞 4 吨级民用电动飞机,8 吨级预计 2027-2028 年发布。

据深交所互动易,截至 2024 年 5 月,亿纬锂能在 eVTOL 领域已配合国外某企业进行三年研究工作,交付了 A 样产品,并协助客户获取相关航空体系认证。

我们认为,随着航空电动化的推进,锂电池技术升级将持续进行,宁德时代、亿纬锂能等锂电池公司凭借其航空电池产品有望拓展航空领域销售渠道。

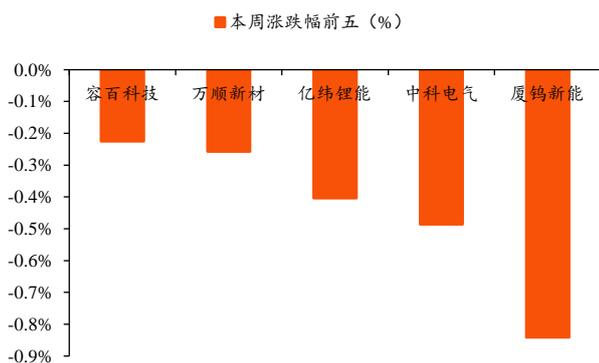
2. 行情回顾

申万电力设备(801730)本周(20240805-20240809)涨跌幅-1.50%。

申万锂电池(857371)本周(20240805-20240809)涨跌幅-3.70%。

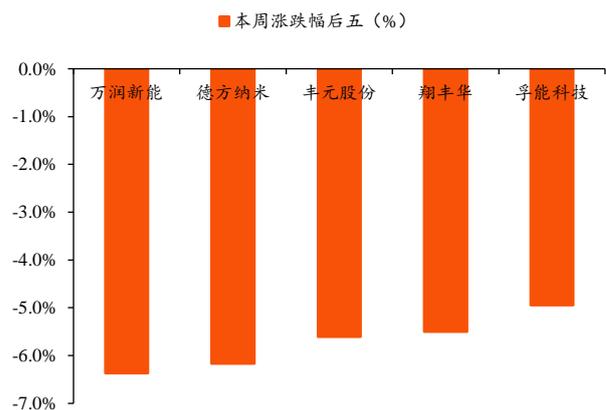
本周涨跌幅前五公司分别为容百科技(-0.2%)、万顺新材(-0.3%)、亿纬锂能(-0.4%)、中科电气(-0.5%)、厦钨新能(-0.8%)。本周涨跌幅后五公司分别为万润新能(-6.4%)、德方纳米(-6.2%)、丰元股份(-5.6%)、翔丰华(-5.5%)、孚能科技(-4.9%)。

图1:本周涨跌幅前五(20240805-20240809)



资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

图2:本周涨跌幅后五(20240805-20240809)



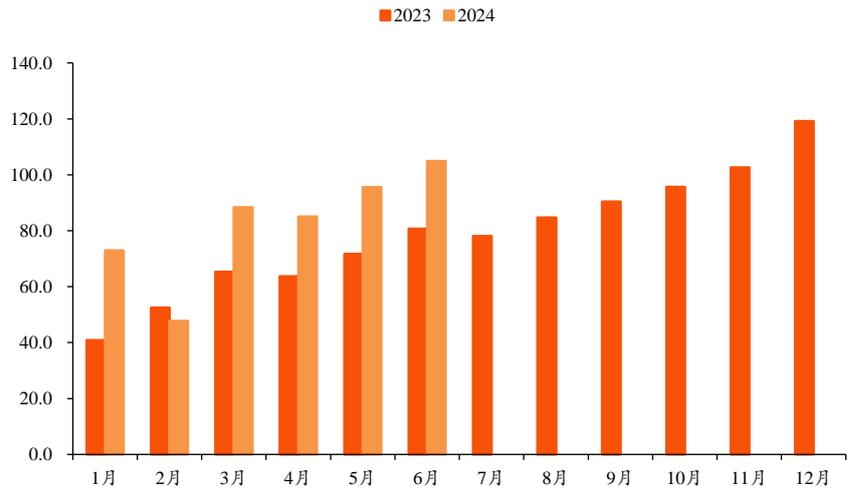
资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

3. 锂电行业数据跟踪

3.1. 下游：2024年6月中国新能源车销量环比+10%

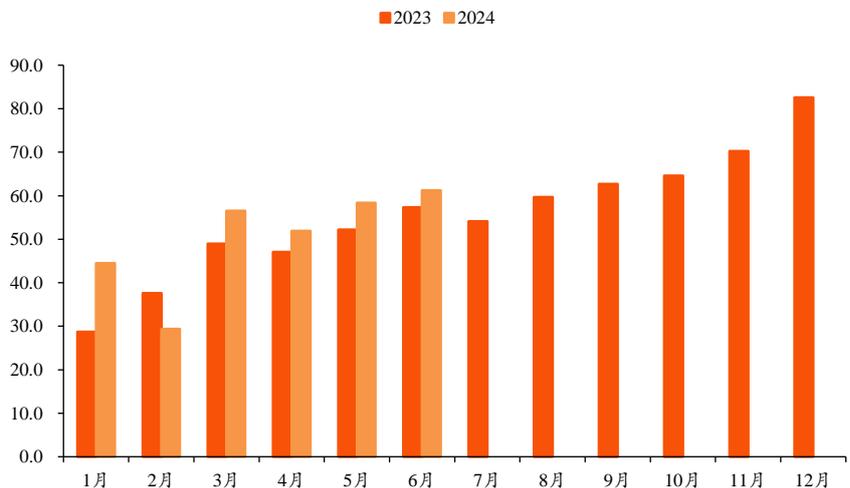
据中汽协数据，2024年6月，中国新能源汽车销量104.9万辆，环比+10%，同比增长30%。其中，纯电销量61.2万辆，插混销量43.6万辆。

图3:中国新能源汽车月度销量（万辆）



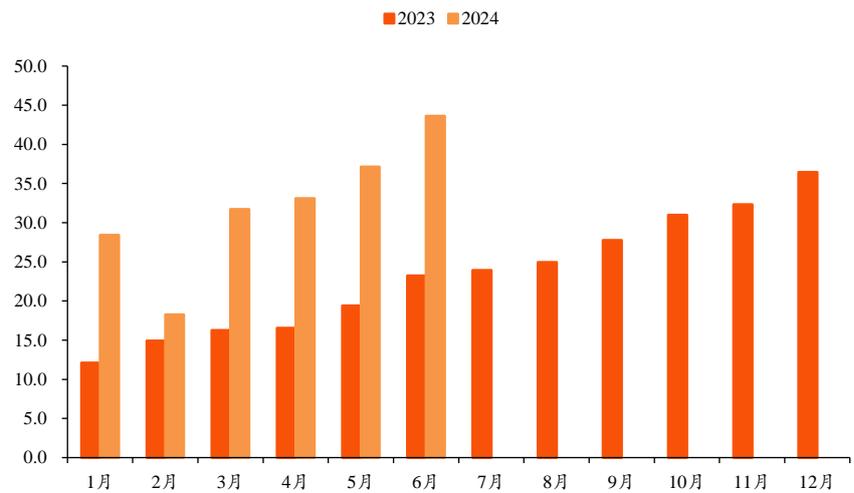
资料来源: Wind, 中汽协, 甬兴证券研究所

图4:中国新能源纯电汽车月度销量（万辆）



资料来源: Wind, 中汽协, 甬兴证券研究所

图5:中国新能源插混汽车月度销量(万辆)

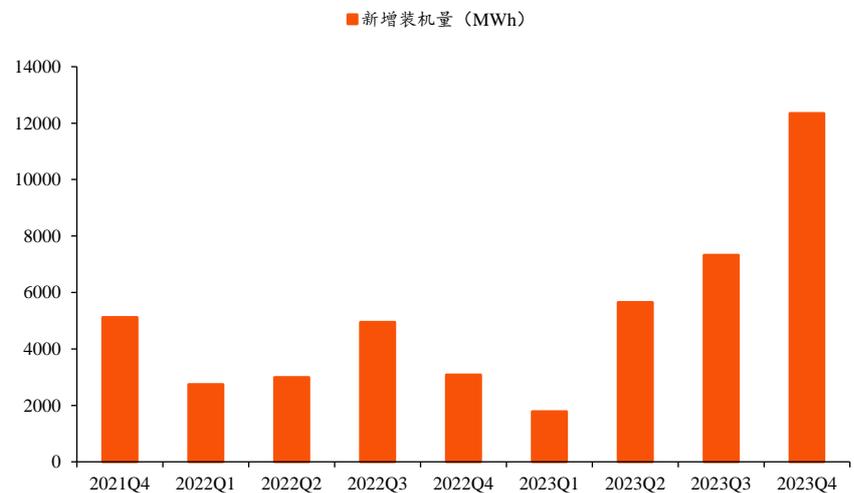


资料来源: Wind, 中汽协, 甬兴证券研究所

据 CNESA, 2024 年 6 月, 中国新型储能新增功率规模约 5.4GW, 同比+21%, 能量规模约 11.8GWh, 同比+25%。

据 Wood Mackenzie, 美国储能 2023Q4 装机量约 12.4GWh, 环比 23Q3 装机量 7.3GWh 增速约 69%。

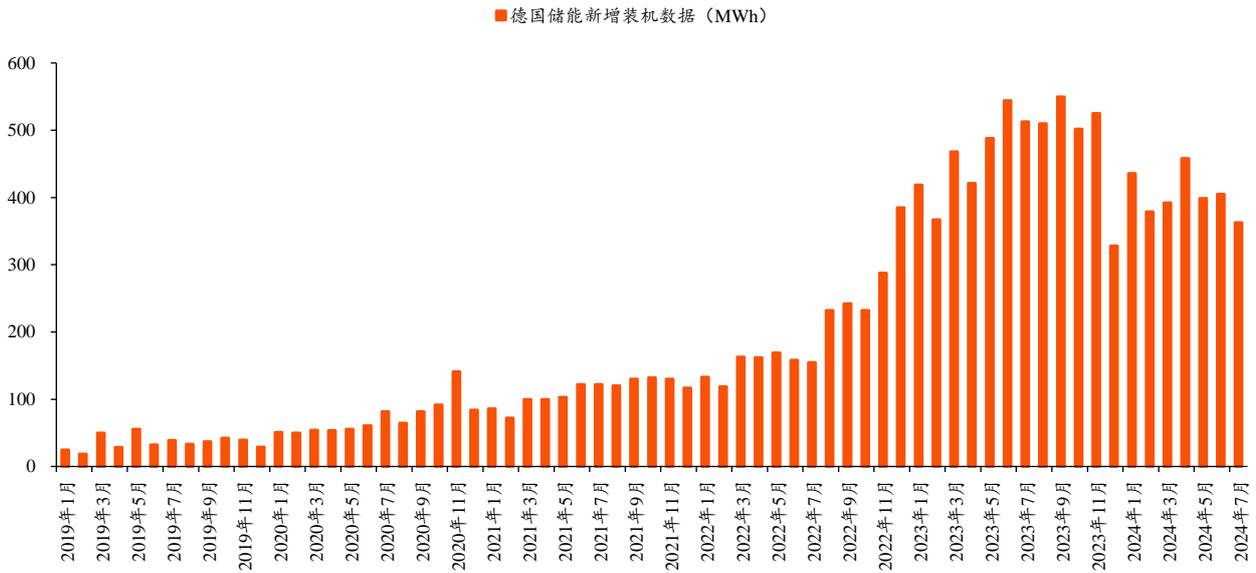
图6:美国储能新增装机容量(MWh)



资料来源: Wood Mackenzie, 甬兴证券研究所

据德国亚琛工业大学数据, 2024 年 7 月德国储能新增装机量 363MWh, 环比 6 月增速-10%。7 月拆分数据来看, 大储 25.0MWh, 工商业 12.0MWh, 户储 326MWh。(截至 2024 年 8 月 8 日)

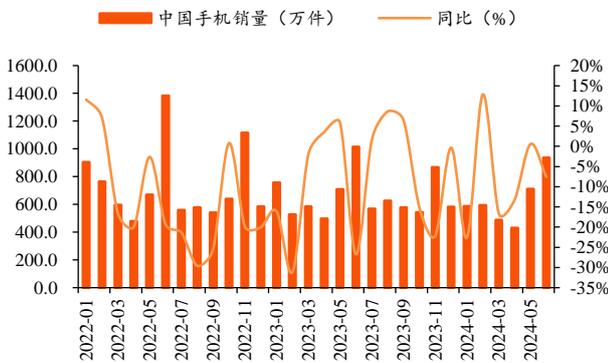
图7:德国储能新增装机数据 (MWh)



资料来源: 德国亚琛工业大学, 甬兴证券研究所 (截至2024年8月8日)

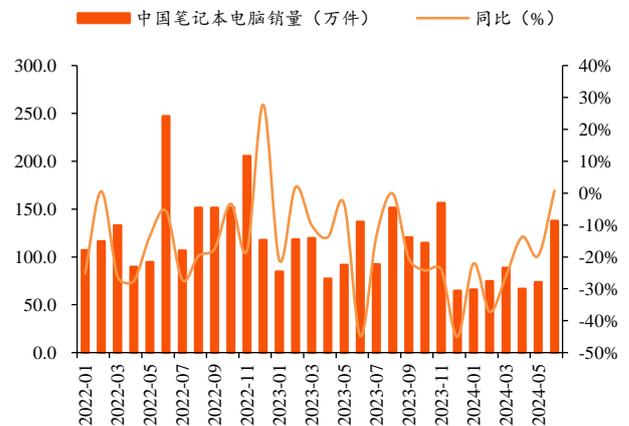
据 Wind、数据威, 2024 年 6 月中国手机销量 936.9 万件, 同比-8%, 2024 年 6 月中国笔记本电脑销量 137.5 万件, 同比+1%。

图8:中国手机销量及增速



资料来源: Wind, 数据威, 甬兴证券研究所

图9:中国笔记本电脑销量及增速

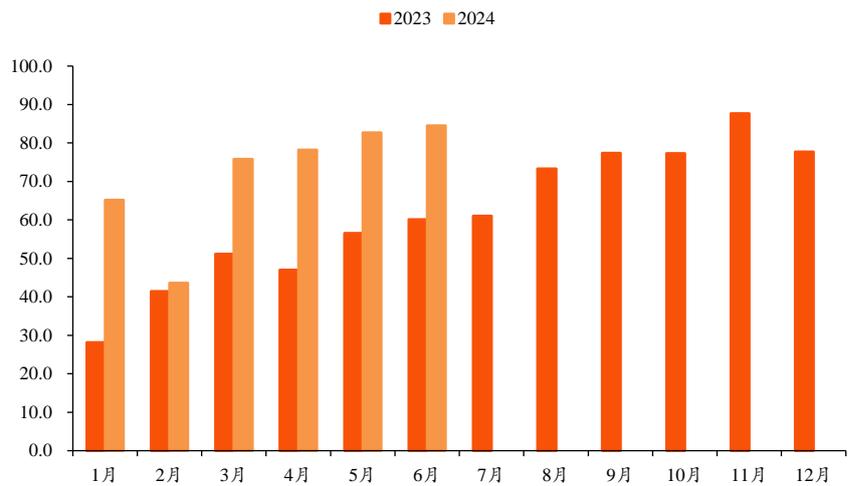


资料来源: Wind, 数据威, 甬兴证券研究所

3.2. 中游: 2024 年 6 月中国锂电池产量环比+2%

据中国汽车动力电池产业创新联盟, 2024 年 6 月, 中国锂电池产量 84.5GWh, 同比+41%, 环比+2%。

图10:中国锂电池月度产量 (GWh)



资料来源: Wind, 动力电池联盟, 甬兴证券研究所

据中国汽车动力电池产业创新联盟, 2024年6月, 中国动力电池装机量 42.8 GWh, 同比+30%, 环比+7%。

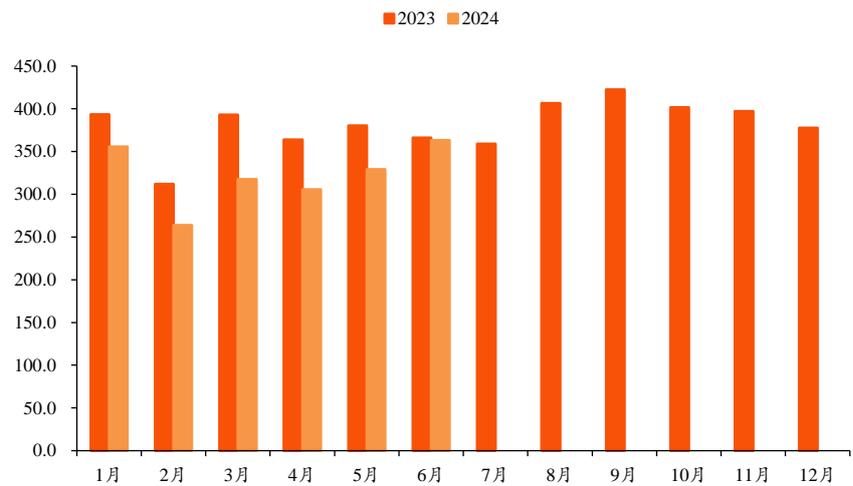
图11:中国动力电池装机量 (GWh)



资料来源: Wind, 动力电池联盟, 甬兴证券研究所

据国家海关总署, 2024年6月, 中国锂电池出口金额 363.1 亿元人民币, 同比-1%, 环比+10%。

图12:中国锂电池出口金额 (亿元人民币)

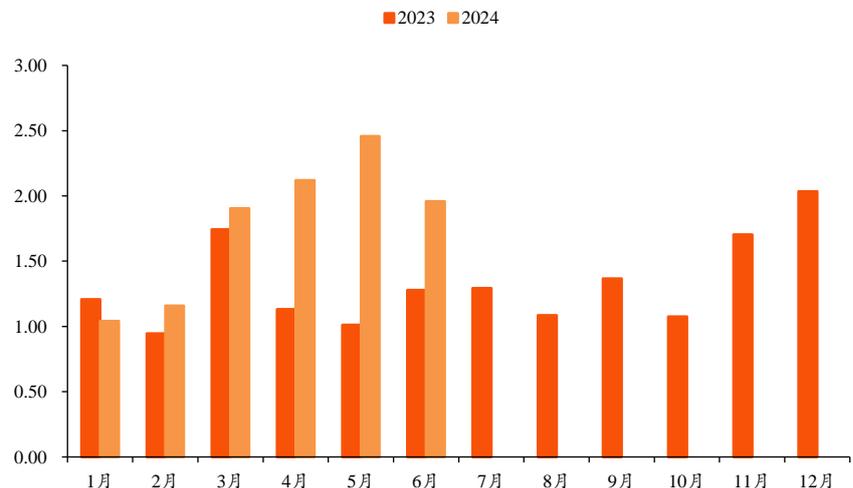


资料来源: 国家海关总署, 甬兴证券研究所

3.3. 上游: 2024年6月中国碳酸锂进口量环比-20%

据国家海关总署, 2024年6月, 中国碳酸锂进口量 1.96 万吨, 同比+53%, 环比-20%。

图13:中国碳酸锂进口量 (万吨)



资料来源: 国家海关总署, 甬兴证券研究所

3.4. 产业链价格

据鑫椏锂电，2024年8月9日产业链价格为：

电池级碳酸锂价格 8.0-8.2 万元/吨；

三元材料 5 系(动力型) 价格 10.4-11.4 万元/吨；

三元材料 8 系 (811 型) 价格 14.6-15.6 万元/吨；

磷酸铁锂 (动力型) 价格 3.6-3.77 万元/吨；

人造石墨负极 (高端) 价格 3.2-6.5 万元/吨；

人造石墨负极 (中端) 价格 2.3-3.8 万元/吨；

7 μm/湿法基膜价格 0.725-0.95 元/平米；

16 μm/干法基膜价格 0.35-0.45 元/平米；

电解液 (三元) 价格 1.8-2.13 万元/吨；

六氟磷酸锂 (国产) 价格 5.65-5.85 万元/吨；

方形动力电芯 (三元) 价格 0.41-0.49 元/Wh；

方形动力电芯 (磷酸铁锂) 价格 0.295-0.42 元/Wh。

表1:正极材料及原材料价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
三元材料 5 系	523/动力	国产	10.4-11.4	10.97	万元/吨
三元材料 5 系	单晶 523 型	国产	11.6-12.4	12.07	万元/吨
三元材料 5 系	523/数码	国产	9.9-10.7	10.37	万元/吨
三元材料 5 系	镍 55 型	国产	9.4-9.7	9.6	万元/吨
三元材料 6 系	单晶 622 型	国产	11.7-12.7	12.25	万元/吨
三元材料 6 系	622/动力	国产	*	*	万元/吨
三元材料 8 系	811/镍 80	国产	14.6-15.6	15.1	万元/吨
三元材料 8 系	NCA 型	国产	14.8-15.8	15.3	万元/吨
磷酸铁锂	动力型	国产	3.6-3.77	3.88	万元/吨
磷酸铁锂	储能型	国产	*	*	万元/吨
锰酸锂	小动力	国产	3.2-3.5	3.6	万元/吨
锰酸锂	高压实	国产	3-3.3	3.4	万元/吨
锰酸锂	低容量型	国产	2.7-3	3.05	万元/吨
钴酸锂	4.35V	国产	14-15	15.32	万元/吨
三元前驱体	523	国产	6.6-6.9	6.95	万元/吨
三元前驱体	622	国产	7.3-7.7	7.65	万元/吨
三元前驱体	811	国产	8.1-8.4	8.4	万元/吨
电解钴	≥99.8%	国产	17.2-21.6	20.72	万元/吨
硫酸钴	≥20.5%	国产	2.9-2.95	2.95	万元/吨
电解镍	1#	国产	12.91-13.09	13.33	万元/吨
硫酸锰	电池级	国产	0.6-0.65	0.63	万元/吨
硫酸镍	电池级	国产	2.75-2.8	2.85	万元/吨
氢氧化锂	56.5%粗颗粒	国产	7.52-7.90	8.17	万元/吨
碳酸锂	电池级 99.5	国产	8.0-8.2	8.94	万元/吨
碳酸锂	工业级 99.2	国产	7.5-7.7	8.4	万元/吨
锂辉石精矿	0.06	澳洲	920-940	1015.65	美元/吨 (CIF)
四氧化三钴	≥72%	国产	12-12.3	12.72	万元/吨
正磷酸铁	电池级	国产	1.02-1.08	1.06	万元/吨
二氧化锰	锰酸锂型	国产	1.52-1.57	1.62	万元/吨

资料来源：鑫椏锂电，甬兴证券研究所 (2024 年 8 月 9 日)

表2:负极材料价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
负极材料天然石墨	中端产品	-	*	*	元/吨
负极材料天然石墨	高端产品	-	50000-65000	57500	元/吨
高端动力负人造石墨	350-360mAh	-	32000-65000	48500	元/吨
中端负极材人造石墨	340-350mAh	-	23000-38000	30500	元/吨

资料来源:鑫椴锂电,甬兴证券研究所(2024年8月9日)

表3:隔膜材料价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
基膜	5μm/湿法	国产中端	1.2-1.5	1.35	元/平方米
基膜	7μm/湿法	国产中端	0.725-0.95	0.84	元/平方米
基膜	9μm/湿法	国产中端	0.7-0.925	0.81	元/平方米
基膜	12μm/干法	国产中端	0.375-0.5	0.48	元/平方米
基膜	16μm/干法	国产中端	0.35-0.45	0.42	元/平方米
隔膜	7+2μm陶瓷	国产中端	0.9-1.15	1.02	元/平方米
隔膜	7+2+1μm	国产中端	*	*	元/平方米
隔膜	7+2+1+1μm	国产中端	*	*	元/平方米
隔膜	9+3μm陶瓷	国产中端	0.85-1.1	0.98	元/平方米
隔膜	9+3+1μm	国产中端	*	*	元/平方米
隔膜	9+3+1+1μm	国产中端	*	*	元/平方米
隔膜	12+4μm陶瓷	国产中端	0.9-1.2	1.05	元/平方米

资料来源:鑫椴锂电,甬兴证券研究所(2024年8月9日)

表4:电解液材料价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
电解液	三元/圆柱	-	1.8-2.13	1.99	万元/吨
电解液	锰酸锂	-	1.1-1.32	1.24	万元/吨
电解液	储能磷酸铁	-	1.53-2.07	1.84	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	国产	5.65-5.85	6.14	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	出口	5.9-6.9	6.59	万元/吨
LiFSI	固态	国产	*	*	万元/吨
EMC	电池级	国产	0.72-0.75	0.75	万元/吨
DMC	电池级	国产	0.45-0.48	0.48	万元/吨
EC	电池级	国产	0.46-0.51	0.51	万元/吨
DEC	电池级	国产	0.89-0.95	0.92	万元/吨
PC	电池级	国产	0.72-0.76	0.75	万元/吨
VC	电池级	-	*	*	万元/吨
FEC	电池级	-	*	*	万元/吨
PS	电池级	-	*	*	万元/吨

资料来源:鑫椴锂电,甬兴证券研究所(2024年8月9日)

表5:锂电池价格

品名	规格	产地	今日价格	上月均价	单位
方形动力电池	三元	国产	0.41-0.49	0.45	元/Wh
方形动力电池	磷酸铁锂	国产	0.295-0.42	0.36	元/Wh
方形三元电池	电池包	国产	*	*	元/KWh
圆柱锂电池	2600mAh	国产中端	2.7-5	3.85	元/支
小动力 18650	三元/2600mAh	国产	3.2-5.2	4.2	元/支

资料来源:鑫椴锂电,甬兴证券研究所(2024年8月9日)

4. 行业与公司动态

4.1. 行业新闻

表6:行业新闻

序号	内容	来源
1	由深圳研一独立开发并产业化的固态电池关键材料硫化锂产品已在近期推向市场。据悉，深圳研一该产品纯度大于99.9%、水分小于100ppm、碳含量小于0.1%、金属杂质小于100ppm，已获得主流企业的小批量订单。	高工锂电
2	8月3日，天钠科技正式发布了首款钠离子电池硬碳负极产品TN-4，并宣布其2000吨钠离子电池硬碳负极量产线顺利达产。据介绍，TN-4对标当前被钠电行业广泛使用的进口产品，从物化指标、电化学性能、加工性能、动力学性能等方面均可实现完全替代。	高工锂电
3	松下能源北美公司负责人Alan Swan表示，松下将2030财年的电动汽车电池生产目标从200GWh下调至150GWh，减少约30%。这一决定主要由于对特斯拉和其他美国公司的供应需求减少。	高工锂电
4	当地时间8月3日，中伟股份摩洛哥项目“首批设备到场仪式”在摩洛哥项目现场举行，中伟摩洛哥项目总经理罗尧、总经理助理刘同恒、总经理助理符辰全等领导出席活动，这标志着中伟摩洛哥项目建设正式进入到设备安装阶段，距离项目投产又迈进了重要一步。	鑫椏锂电
5	8月7日，正值贝特瑞集团成立24周年之际，印尼贝特瑞年产16万吨负极材料一期（年产8万吨）项目正式投产。印尼共和国佐科总统、海洋与投资统筹部部长卢胡特先生、经济统筹部部长艾尔兰卡先生、劳工部长依达女士、投资部长巴赫利尔先生、能源与矿产部长阿利芬先生，贝特瑞董事长贺雪琴先生、常务副董事长兼总经理黄友元先生等出席了投产仪式。	鑫椏锂电

资料来源：高工锂电，鑫椏锂电，甬兴证券研究所

4.2. 公司公告

表7:公司公告

序号	公司名称	公告内容
1	长远锂科	8月6日,公司披露公告“变更后的股票证券简称:五矿新能,变更后扩位证券简称:五矿新能;股票证券代码“688779”保持不变。”
2	珠海冠宇	8月6日,公司披露公告“截至本公告披露日,公司与宁德新能源科技有限公司、东莞新能源科技有限公司(以下单独或合称“ATL”)之间的专利争议案件中已有12个ATL的专利被国家知识产权局宣告或法院判决无效,已有10个案件被ATL主动撤诉(其中有8个ATL的专利被国家知识产权局宣告全部无效)。本次诉讼进展不会对公司的日常经营产生负面影响,也不会对公司当期及未来损益产生负面影响。”
3	芳源股份	8月8日,公司披露公告“公司于2024年8月7日收到股东五矿元鼎出具的《关于减持股份计划的告知函》,因业务发展需要,公司股东五矿元鼎计划根据市场价格,通过集中竞价或大宗交易的方式减持其持有的公司股份合计不超过5,101,730股(不超过公司总股本的1%),减持期间为自公司披露股份减持计划公告之日起15个交易日后的3个月内。”
4	振华新材	8月8日,公司披露公告“基于对公司未来持续稳定发展的信心和对公司价值的认可,为切实保护全体股东利益,增强公众投资者对公司的信心,促进公司稳定发展,结合公司经营情况及财务状况等因素,公司拟以自有资金回购公司股份,用于维护公司价值及股东权益、稳定股价。”
5	壹石通	8月9日,公司披露公告“2022年10月20日,公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成向特定对象发行股份登记手续,本次发行新增股份17,610,850股,股份发行后公司股本总数由182,164,340股增加至199,775,190股,具体情况详见公司于2022年10月22日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的公司《关于2022年度向特定对象发行股票发行结果暨股本变动的公告》(公告编号:2022-080)。”

资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

5. 风险提示

上游原材料价格过快上涨风险: 锂电池上游原材料包括锂、钴、镍等金属,如果上游原材料价格上涨过快,可能对锂电池盈利能力有负面影响;

下游需求受经济影响不及预期风险: 锂电池下游是新能源汽车、储能、消费领域,如果受经济影响较大,需求存在不及预期风险;

锂电池相关支持政策调整风险: 全球对锂电池领域的支持政策,可能存在调整风险;

行业竞争加剧风险: 锂电池行业参与者众多,行业竞争错综复杂,如果行业竞争加剧,可能造成相关企业盈利下滑等负面影响。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，专业审慎的研究方法，独立、客观地出具本报告，保证报告采用的信息均来自合规渠道，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本报告所发表的任何观点均清晰、准确、如实地反映了研究人员的观点和结论，并不受任何第三方的授意或影响。此外，所有研究人员薪酬的任何部分不曾、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

甬兴证券有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数

相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准指数。

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

特别声明

在法律许可的情况下，甬兴证券有限公司（以下简称“本公司”）或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问以及金融产品等各种服务。因此，投资者应当考虑到本公司或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

版权声明

本报告版权属于本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用本报告中的任何内容。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

重要声明

本报告由本公司发布，仅供本公司的客户使用，且对于接收人而言具有保密义务。本公司并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为本公司的客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐及其他交流方式等只是研究观点的简要沟通，需以本公司发布的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，本公司对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时思量各自的投资目的、财务状况以及特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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。市场有风险，投资须谨慎。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司和关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。投资者应当自行关注相应的更新或修改。