

电池产量再创新高 各派闪耀高工论坛

——电气设备



申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

每周一谈: 新型储能独立市场地位主体明确

五月, 中国动力电池产量达 35.6GWh, 同比增长 157.9%。2022 年前五个月累计产量达 165.1GWh, 同比上涨 177.5%。其中铁锂电池累计产量占比和增速都远高于三元 (60.7% vs 39.1%; 235.2% vs 119%);

动力市场方面, 五月中国动力电池装车量为 18.6GWh, 同比增长 90.3%; 2022 年累计装车量 83.1GWh, 同比翻倍, 铁锂和三元占比分别为 58.9%和 40.9%。

- ◆ 新能源乘用车部分, 市场青睐 400-600km 续航里程的车型, 零售占比 58%;
- ◆ 续航里程在 600km 以内的车型中, 三元电池的高能量密度优势无法凸显, 磷酸铁锂车型提供更多元的解决方案;
- ◆ A00 级车型, 磷酸铁锂的普及率更高, 五个月 A00 级新能源车累计销量为 39 万辆, 同比增长 53%。

高工论坛如期举办, 业内精英为续航、充电时长、安全、低温充电等行业痛点问题提出了多元解决方案。

- ◆ 高镍化是正极体系的主要发展方向; 高镍体系具有更高的能量密度, 提供里程保障; 已被应用在高镍材料在欣旺达的超级快充解决, 亿纬锂能的 46 系电池, 中创新航也将无钴化作为其重要目标;
- ◆ 硅碳体系有望成为下一代负极材料, 单质硅负极理论比容量 11 倍于石墨负极, 通过在传统人造/天然石墨负极体系内增加硅碳可以提高负极的克容量; 硅碳负极体积膨胀问题可以通过大圆柱结构有效限制;
- ◆ 正拓能源以包覆结构硅碳负极改善导电性的同时解决了体积膨胀问题, 公司实现 420mAh/g 硅碳负极的量产, 年产值 2000 吨, 而克容量达 450mAh/g 的下一代产品正在研发中。

投资策略

随着新冠疫情得到控制, 华东地区新能源产业的复产复工有序推进, 碳酸锂需求端将出现回暖, 再次打开价格上行通道, 重点关注相关上游企业如: 川能动力 (000155) 等; 高镍化成为正极体系的发展方向, 关注已在该领域形成较大产能布局的振华新材 (688707)。

市场回顾

电气设备行业本周跑赢大盘, 涨幅为 4.41%, 在申万 31 个一级行业中, 排名第 4; 个股方面, 电池版块涨幅前五个股分别为: 先惠技术 (24.62%), 天赐材料 (23.78%), 石大胜华 (23.02%), 容百科技 (19.55%), 当升科技 (18.24%); 跌幅前五个股分别为德瑞锂电 (-1.63%), 圣阳股份 (-1.71%), 博力威 (-1.72%), 声光电科 (-2.05%), 长虹能源 (-8.14%)。

重要行业数据跟踪

氢氧化锂的价格目前进入平台区, 2022 上半年的均价为 33.5 万元每吨, 相较 2021 全年均价上涨 194%; 2022 年 2 月起六氟磷酸锂价格开始下滑, 当前价格 24.5 万元/吨, 相较一年前变动-23%; 镍和钴金属价格上半年的均价分别为 2.5 万美元和 49.1 万元每吨, 较 2021 全年均价上涨 39%和 42%。

风险提示

下游需求释放不及预期; 上游原材料价格波动。

评级

增持 (维持)

2022 年 06 月 19 日

曹旭特

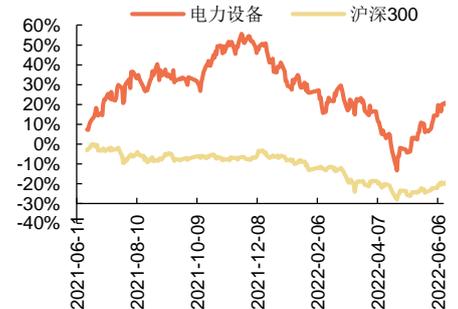
分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

行业基本资料

股票家数	292
行业平均市盈率	39.65
市场平均市盈率	12.49

行业表现走势图



资料来源: Wind, 申港证券研究所

相关报告

- 1、《电气设备行业研究周报: 政策加持 新型储能迎来最大发展机遇期》2022-06-12
- 2、《电气设备: 浅谈磷酸铁锂技术路线》2022-06-06
- 3、《电气设备行业研究周报: 我国风电光伏 8 月装机分析》2021-09-27

内容目录

1. 每周一谈：电池产量再创新高 各派闪耀高工论坛	3
1.1 电池产量再创新高	3
1.2 高工论坛常州落幕 动力新锐星光璀璨	3
2. 行业市场行情回顾	4
3. 行业重要数据跟踪	5
4. 风险提示	6

图表目录

图 1： 2022 年五月不同续航里程新能源乘用车销售占比	3
图 2： 2022 年五月三元和铁锂新能源乘用车零售数据	3
图 3： 本周申万一级行业涨跌幅（2022.6.13-2022.6.17）	4
图 4： 四大指数涨跌幅（2022.6.13-2022.6.18）	5
图 5： 电力设备版块涨跌幅（2022.6.13-2022.6.18）	5
图 6： 电池版块涨幅前五（2022.6.13-2022.6.18）	5
图 7： 电池版块跌幅后五（2022.6.13-2022.6.18）	5
图 8： 氢氧化锂价格走势	6
图 9： 六氟磷酸锂价格走势	6
图 10： 金属镍价格走势	6
图 11： 金属钴材价格走势	6

1. 每周一谈：电池产量再创新高 各派闪耀高工论坛

本周，根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计数据，2022 年整个五月中国动力电池产量达 35.6GWh，同比增长 157.9%。此外，高工锂电峰会如期在常州举办，锂电池产业链的各地企业齐聚一堂，探讨行业前沿技术及发展策略。

1.1 电池产量再创新高

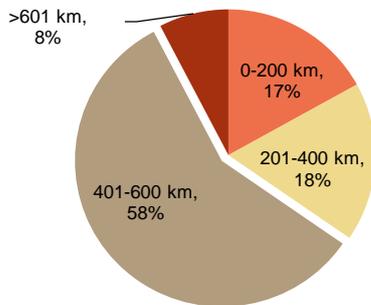
2022 年前五个月中国动力电池累计产量达 165.1GWh，同比上涨 177.5%。

- ◆ 其中，三元电池累计产量达 64.6GWh，同比增长 235.2%，占总产量的 39.1%；
- ◆ 铁锂电池累计产量达 100.3GWh，同比增长 235.2%，占总产量的 60.7%。

动力市场方面，五月中国动力电池装车量为 18.6GWh，同比增长 90.3%；2022 年累计装车量 83.1GWh，同比翻倍，铁锂和三元占比分别为 58.9%和 40.9%。

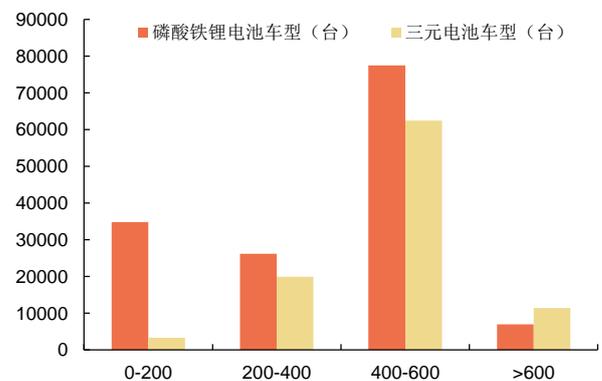
- ◆ 一方面，根据五月新能源乘用车的零售数据，市场青睐 400-600km 续航里程的车型，零售占比接近 58%；续航里程在该范围以内的车型中，三元电池的高能量密度优势无法凸显，磷酸铁锂车型提供更多元的解决方案；
- ◆ 另一方面，对于成本更为敏感的 A00 级车型，磷酸铁锂的普及率更高，目前新能源车型在 A00 级别车型的渗透率达到了 24%；2022 年前五个月 A00 级新能源车累计销量为 39 万辆，同比增长 53%。

图1：2022 年五月不同续航里程新能源乘用车销售占比



资料来源：汽车电子设计，申港证券研究所

图2：2022 年五月三元和铁锂新能源乘用车零售数据



资料来源：汽车电子设计，申港证券研究所

1.2 高工论坛常州落幕 动力新锐星光璀璨

2022 年六月下旬的高工锂电峰会，锂电产业链各家企业为解决续航、充电时长、安全、低温充电等行业痛点问题分享了多元解决方案，为迎接 TWh 时代提速。

高镍化成为正极体系重要发展方向。

- ◆ 高镍体系具有更高的能量密度，面向中高端市场，为新能源车提供里程保障；
- ◆ 欣旺达的 BEV 超级快充电池解决方案亦采用了高电压低钴正极，2C 和 4C 快

充电池分别将在 2022 年 Q3 和 2023 年 Q1 量产；

- ◆ 中创新航已将其三元电池的钴含量降低至 7%，并向 5% 甚至 3% 推进，高镍体系能量密度做到了 350Wh/kg；
- ◆ 亿纬锂能则认为高镍化会成为 46 系大圆柱正极体系的一个重要方向，大圆柱具备定向泄压的防爆阀，不易热失控，与热稳定性相对较差的高镍材料形成互补。

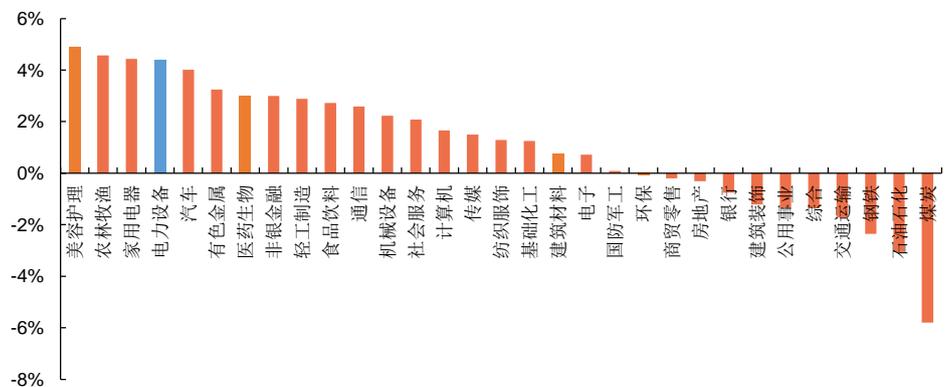
硅碳体系有望成为被广泛应用的下一代负极材料。传统人造/天然石墨负极材料容量的开发已经接近极限，单质硅负极理论比容量比石墨负极高 11 倍，通过在体系内增加硅碳可以提高负极的克容量。

- ◆ 硅碳负极存在充放电过程中体积发生膨胀的问题，而大圆柱电池的刚性外壳可以有效限制体积的膨胀；
- ◆ 此外，正拓能源以多孔硅为原料，采用有机物热解的碳材料形成包覆硅碳结构，改善材料导电性的同时解决了体积膨胀问题，产业化方面公司已经实现了 420mAh/g 硅碳负极的量产，年产值 2000 吨，而克容量达 450mAh/g 的下一代产品正在研发中。

2. 行业市场行情回顾

电力设备行业本周涨幅为 4.41%，在申万 31 个一级行业中，排名第 4。

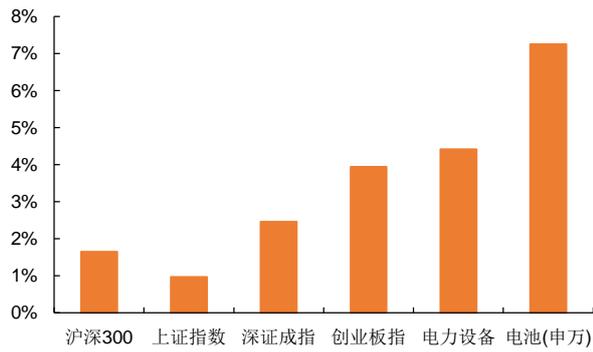
图3：本周申万一级行业涨跌幅（2022.6.13-2022.6.17）



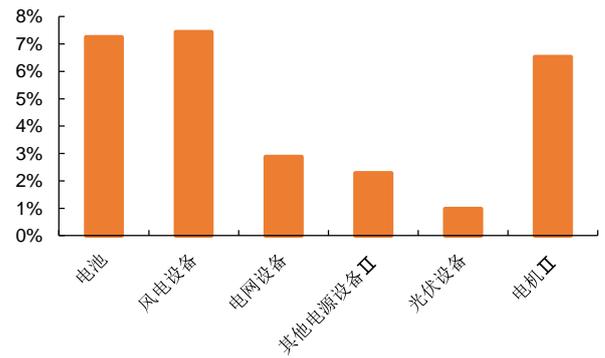
资料来源：Wind，申港证券研究所

电力设备行业本周跑赢大盘。本周沪深 300、上证指数、深证成指、创业板指的涨幅分别为 1.65%，0.97%，2.46%和 3.94%。

在细分版块中，风电设备以 7.44% 的涨幅排名版块第一，光伏设备、电网设备、其他电源设备、电池和电机版块涨跌幅分别为 0.98%，2.88%，2.28%，7.26%和 6.53%。

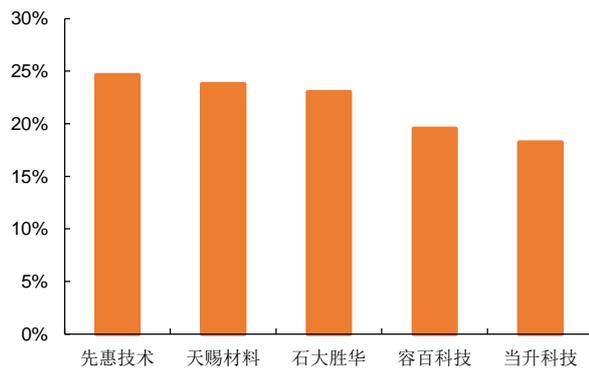
图4：四大指数涨跌幅（2022.6.13-2022.6.18）


资料来源：Wind，申港证券研究所

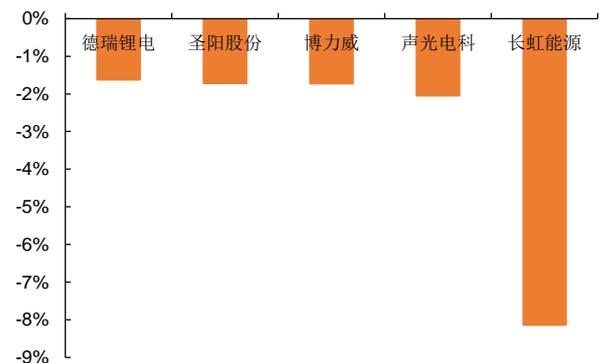
图5：电力设备板块涨跌幅（2022.6.13-2022.6.18）


资料来源：Wind，申港证券研究所

个股方面，电池板块涨幅前五个股分别为：先惠技术(24.62%)，天赐材料(23.78%)，石大胜华(23.02%)，容百科技(19.55%)，当升科技(18.24%)；跌幅前五个股分别为德瑞锂电(-1.63%)，圣阳股份(-1.71%)，博力威(-1.72%)，声光电科(-2.05%)，长虹能源(-8.14%)。

图6：电池板块涨幅前五（2022.6.13-2022.6.18）


资料来源：Wind，申港证券研究所

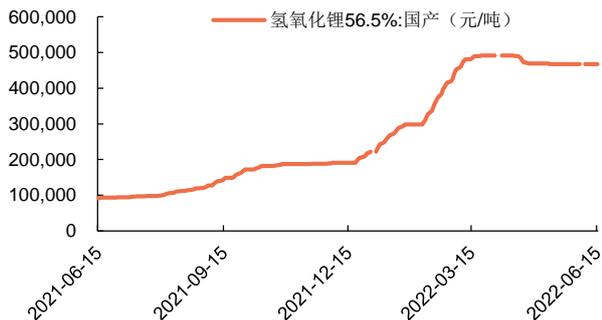
图7：电池板块涨跌幅后五（2022.6.13-2022.6.18）


资料来源：Wind，申港证券研究所

3. 行业重要数据跟踪

根据部分锂离子电池企业，如亿纬锂能和宁德时代公布的2022第一季度财报数据，电池厂的出货量和营收虽然同比出现较大增长，但是上游原材料的大幅涨价，使得电池企业的利润空间进一步压缩，盈利能力出现大幅下滑。其中，锂源（碳酸锂、氢氧化锂）、电解液和镍、钴等金属的波动需要重点关注。

图8: 氢氧化锂价格走势



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图9: 六氟磷酸锂价格走势



资料来源: Wind, 申港证券研究所

- ◆ 氢氧化锂的价格在年初的大幅上涨之后, 目前进入平台区, 2022 上半年的均价为 33.5 万元每吨, 相较 2021 全年均价上涨 194%。
- ◆ 六氟磷酸锂在电解液成本的占比较大, 2022 年 2 月起六氟磷酸锂价格开始下滑, 当前价格 24.5 万元/吨, 相较一年前变动-23%。

图10: 金属镍价格走势



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图11: 金属钴材价格走势



资料来源: Wind, 申港证券研究所

- ◆ 镍金属价格在 2022 年二月末迅速上涨之后出现回落, 2022 上半年的均价为 2.5 万美元每吨, 相较 2021 全年均价上涨 39%。
- ◆ 钴金属价格在过去一年呈现缓慢上涨态势, 2022 年五月中旬出现回落, 2022 上半年的均价为 49.1 万元每吨, 相较 2021 全年均价上涨 42%。

4. 风险提示

下游需求释放不及预期; 上游原材料价格波动。

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独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。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、未来也将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，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

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本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。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，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、发布、转载和引用者承担。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上