

铁锂三元产量差距扩大 锰铁锂新玩家即将登陆创业板

——电力设备行业研究周报



申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

每周一谈: 铁锂三元产量差距扩大 锰铁锂新玩家即将登陆创业板

中国汽车动力电池产业创新联盟发布 2022 年 7 月动力电池产量数据, 整个七月中国动力电池产量达 47.2 GWh, 环比增长 14.4%。其中, 磷酸铁锂和三元动力电池产量之间的差距正在拉大。

2022 年前七个月中国动力电池累计产量达 253.7GWh, 同比上涨 172.2%。

- 磷酸铁锂和三元动力电池累计产量分别达 153.8GWh 和 99.5GWh, 占总产量的比例分别为 60.6%和 39.2%;
- 前七个月我国动力电池装车量 134.3GWh, 铁锂和三元电池的占比分别 78.7GWh 和 55.4GWh, 占比 58.6%和 41.3%。

纯电动乘用车和插混乘用车的装机量占总装机量的比例均有所提升。

- 2022 年 1-7 月我国新能源车合计装机量为 134.3GWh, 纯电动乘用车和插混乘用车装车量分别达 107.8GWh 和 13GWh, 占比分别为 80.3%和 9.7%;
- 我国新能源汽车单台车平均装车电量下降, 2020-2022 年平均带电量分别为 49.5, 46.8 和 45.2kWh/台。

湖北万润即将登陆创业板, 又一磷酸锰铁锂玩家成功冲击 IPO。

- 湖北万润的磷酸锰铁锂产品采用砂磨-喷雾-烧结的固相法, 工艺简单, 容易控制, 易于产业化大规模生产;
- 通过纳米化和碳包覆、金属离子掺杂等技术改善磷酸锰铁锂材料导电性和容量过低的问题。

投资策略

重点关注在磷酸锰铁锂技术路线有所布局的企业, 例如上游磷酸铁锂正极材料生产商德方纳米 (300769.SZ), 以及中游电池制造商宁德时代 (300750.SZ)。

市场回顾

电力设备行业本周跑赢大盘, 涨幅为 1.35%, 在申万 31 个一级行业中, 排名第 22; 个股方面, 电池版块涨幅前五个股分别为: 珠海冠宇 (22.20%), 中国宝安 (13.62%), 科力远 (12.70%), 圣阳股份 (12.21%), 新宙邦 (11.50%); 跌幅前五个股分别为科达利 (-7.44%), 星源材质 (-7.77%), 厦钨新能 (-9.12%), 芳源股份 (-10.96%), 孚能科技 (-11.90%)。

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 08 月 14 日

曹旭特

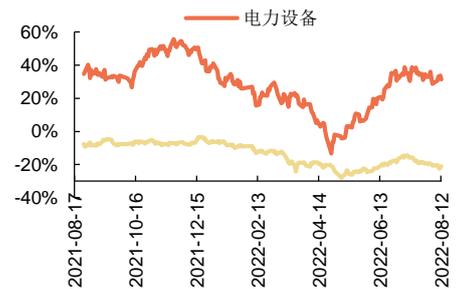
分析师

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	43.69
市场平均市盈率	12.07

行业表现走势图



资料来源: Wind, 申港证券研究所

相关报告

- 《电气设备行业研究周报: 硅基负极技术走向何方》2022-08-08
- 《电气设备行业研究周报: 需求正旺正极材料寻求技术突破》2022-07-18
- 《电气设备行业研究周报: 电子雾化产品的迭代》2022-07-11

内容目录

1. 每周一谈：铁锂三元电池产量差距扩大	3
1.1 铁锂三元产量差距扩大	3
1.2 锰铁锂玩家登陆科创板	3
2. 行业市场行情回顾	4
3. 行业重要新闻事件	5
4. 风险提示	6

图表目录

图 1： 我国新能源汽车单台车平均装车电量 (kWh)	3
图 2： 湖北万润磷酸锰铁锂产品容量及微观特性	3
图 3： 本周申万一级行业涨跌幅 (2022.8.8-2022.8.12)	4
图 4： 四大指数涨跌幅 (2022.8.8-2022.8.12)	4
图 5： 电力设备版块涨跌幅 (2022.8.8-2022.8.12)	4
图 6： 电池版块涨幅前五 (2022.8.8-2022.8.12)	5
图 7： 电池版块跌幅后五 (2022.8.8-2022.8.12)	5

1. 每周一谈：铁锂三元电池产量差距扩大

中国汽车动力电池产业创新联盟发布 2022 年 7 月动力电池产量数据，整个七月中动力电池产量达 47.2 GWh，环比增长 14.4%。

1.1 铁锂三元产量差距扩大

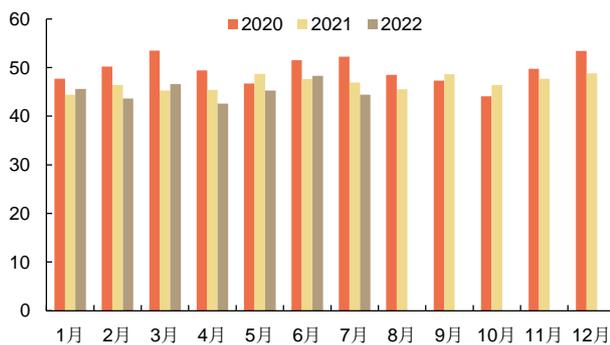
2022 年前七个月中国动力电池累计产量达 253.7GWh，同比上涨 172.2%。其中，磷酸铁锂和三元动力电池产量之间的差距正在拉大。

- 产量方面，磷酸铁锂动力电池累计产量达 153.8GWh，远高于三元动力电池的 99.5GWh，二者占总产量的比例分别为 60.6%和 39.2%；
- 装车量方面，2022 前七个月我国动力电池装车量 134.3GWh，同比增长 110.6%，其中磷酸铁锂和三元电池的累计装车量分别为 78.7GWh 和 55.4GWh，占比分别为 58.6%和 41.3%。

从装机车型的角度，纯电动乘用车和插混乘用车的装机量占总装机量的比例均有所提升。

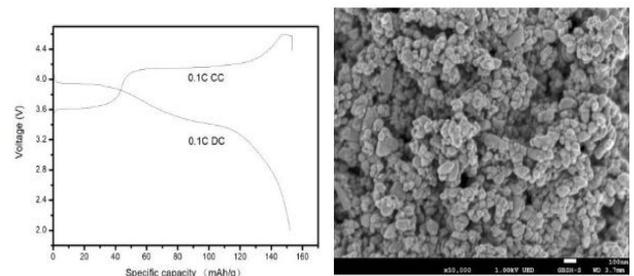
- 2021 年全年动力电池装车量为 154.5GWh，纯电动乘用车装车量达 121.7GWh，占比达 78.8%。2022 年 1-7 月我国新能源车型合计装车量为 134.3GWh，纯电动乘用车装车量达 107.8GWh，占比 80.3%；
- 2021 年我国新能源插混乘用车装车量达 10.4 GWh，2022 年 1-7 月累计装车量为 13GWh，占比由 6.7%提升至 9.7%。
- 随着插混乘用车装机量占比的逐年提升，我国新能源汽车单台车平均装车电量下降，2020-2022 年平均带电量分别为 49.5，46.8 和 45.2kWh/台。

图1：我国新能源汽车单台车平均装车电量（kWh）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，申港证券研究所

图2：湖北万润磷酸锰铁锂产品容量及微观特性



资料来源：Wind，专利申请号 2021111988753，申港证券研究所

1.2 锰铁锂玩家登陆科创板

2022 年 8 月 9 日，证监会网站发布消息称，证监会收到上海证券交易所报送的关于湖北万润新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及注册申请文件，根据有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及上述公司注册申请文件，证监会同意上述公司首次公开发行股票的注册申请。

湖北万润的磷酸锰铁锂制备方法为固相法。

- ◆ 锰源和铁源的摩尔比为 7:3，原材料先后经过球磨和砂磨机研磨形成浆料，浆料转入喷雾干燥机中进行喷雾造粒，喷雾形成的粉体在保护气氛下烧结，经粉碎、筛分除铁后得到成品；
- ◆ 制备过程中严格控制产品粒度，浆料砂磨后的粒径 D50 控制在 ≤ 300 nm，烧结物料的粉碎粒径 D50 控制在 3-7 μm ；
- ◆ 采用砂磨-喷雾-烧结固相法制备的磷酸锰铁锂，工艺简单，容易控制，易于产业化大规模生产，相比现有技术，成本更低。

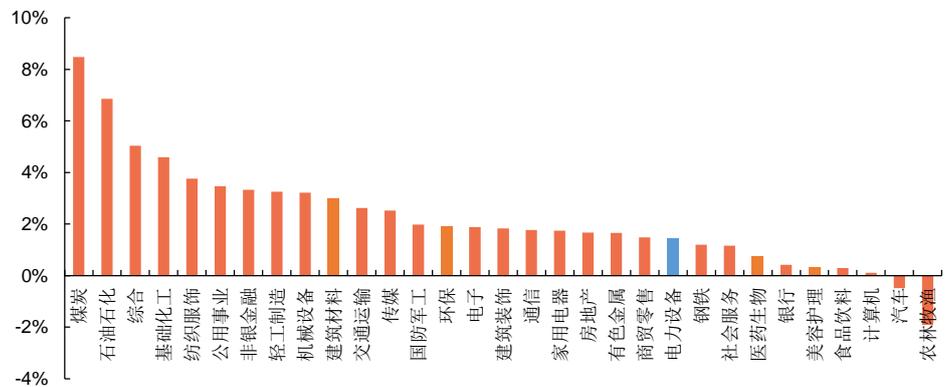
湖北万润通过纳米化和碳包覆、金属离子掺杂技术改善磷酸锰铁锂材料导电性和容量过低的问题。

- ◆ 采用湿法砂磨联合喷雾造粒，实现产品的纳米化，减少锰铁锂的一次粒径，如图 2 所示，产品粒径达到纳米级别；
- ◆ 纳米化缩短了锂离子的扩散距离，进而提高其扩散效率和材料的电化学性能，如图 2 所示，其首次充电和放电比容量达到 161.1 mAh/g 和 158 mAh/g，首效达 98.1%。

2. 行业市场行情回顾

电力设备行业本周涨幅为 1.44%，在申万 31 个一级行业中，排名第 22。

图3：本周申万一级行业涨跌幅（2022.8.8-2022.8.12）



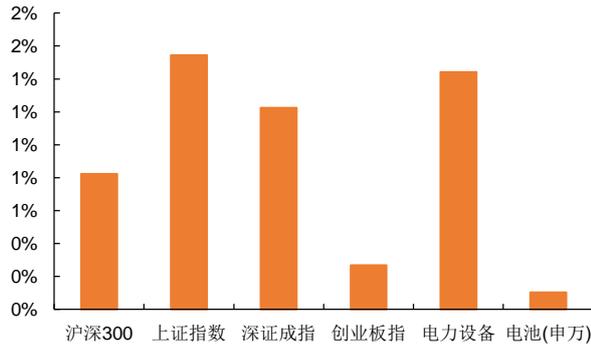
资料来源：Wind，申港证券研究所

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 0.82%，1.55%，1.22%和 0.27%。

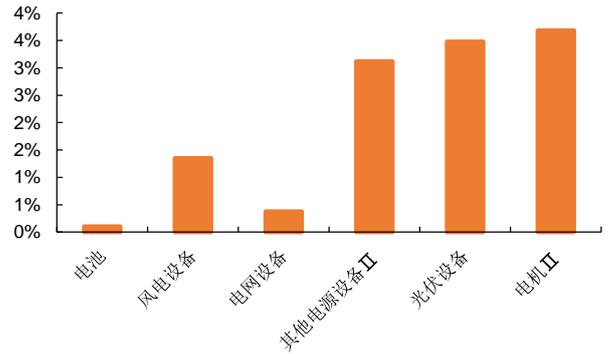
在细分版块中，电机板块以 3.69%的涨幅排名版块第一，光伏设备、电网设备、其他电源设备、电池和风电版块涨跌幅分别为 3.48%，0.38%，3.12%，0.1%和 1.35%。

图4：四大指数涨跌幅（2022.8.8-2022.8.12）

图5：电力设备版块涨跌幅（2022.8.8-2022.8.12）



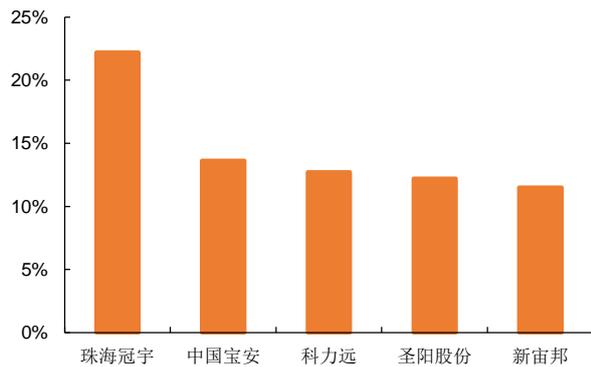
资料来源: Wind, 申港证券研究所



资料来源: Wind, 申港证券研究所

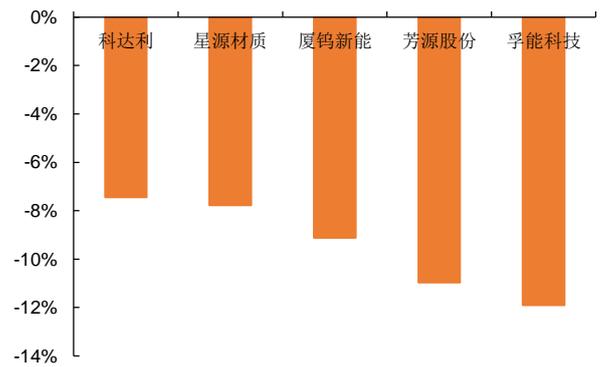
个股方面, 电池板块涨幅前五个股分别为: 珠海冠宇(22.20%), 中国宝安(13.62%), 科力远(12.70%), 圣阳股份(12.21%), 新宙邦(11.50%); 跌幅前五个股分别为科达利(-7.44%), 星源材质(-7.77%), 厦钨新能(-9.12%), 芳源股份(-10.96%), 孚能科技(-11.90%)。

图6: 电池板块涨幅前五(2022.8.8-2022.8.12)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图7: 电池板块涨跌幅后五(2022.8.8-2022.8.12)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

3. 行业重要新闻事件

容百科技举行战略发布会, 宣布进军磷酸锰铁锂和钠离子电池。公司通过生产高镍三元材料、磷酸锰铁锂材料和钠电材料等三大材料, 可以对动力和储能两大市场需求进行全覆盖。公司 2025 年产能规划: 高镍正极材料 60 万吨、磷酸锰铁锂材料 30 万吨、钠电材料 10 万吨。2030 年, 仅高镍正极材料产能规划在 100 万吨以上。

当升科技在发布会上公布了 6 款新品, 涉及超高镍三元、富锂锰基、磷酸锰铁锂、固态电池、钠离子电池等多条路线。其中, 磷酸锰铁锂领域, 相比起容百科技的四款产品均是和高镍三元混掺, 当升科技的磷酸锰铁锂材料产品 LMFP-6M1 主要是单用, 锰含量高达 65%, 比容量达到 155mAh/g, 且可以与目前的磷酸铁锂产线共用, 减少了新建产线的投入。

特斯拉在 Q2 业绩交流会期间表示, 未来动力电池将有三分之二使用铁锂或锰铁锂电池。特斯拉 CEO 马斯克明确表示, 特斯拉未来将会逐步转向采用磷酸铁锂电池。

方案，未来三分之二的特斯拉车型配套用电池将使用磷酸铁锂电池，三分之一可能采用三元电池。另有媒体报道，据一位特斯拉人士表示，公司内部也在布局磷酸锰铁锂电池，但由于研发周期长，特斯拉或先从供应商处采购磷酸锰铁锂电池。

珩创纳米与星恒电源达合作，共同完善磷酸锰铁锂产品产业链。珩创纳米与全球头部两轮车电池厂家星恒电源在盐城签署正式战略合作协议。双方将共同携手，就磷酸锰铁锂产品的研发、生产及销售业务等领域开展深度合作，并将共同完善磷酸锰铁锂产品产业链。此前珩创纳米近期已经顺利完成逾亿元 Pre-A 轮融资，此轮融资将用于一期年产 5000 吨锂离子电池正极材料磷酸锰铁锂的研发与生产，预计将于年底投产，后期投资总规模最终将达到年产 15 万吨的规模。

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