

行业周报

V2G 加速落地，车载动力电池将成电网“充电宝”

强于大市（维持）

行情走势图



证券分析师

皮秀 投资咨询资格编号
S1060517070004
PIXIU809@pingan.com.cn

研究助理

涂有龙 一般证券从业资格编号
S1060122090013
TUYOULONG512@pingan.com.cn



平安观点：

- 本周（3.4-3.8）动力电池指数（884963.WI）下跌 4.81%，跑输沪深 300 指数 5.01 个百分点，当前 Wind 动力电池指数整体市盈率（PE TTM）估值为 17.63 倍。
- **重点事件：V2G 加速落地，车载动力电池将成电网“充电宝”。**车载动力电池具备移动储能属性；车网互动发展已实现政策与市场双突破；随着国家政策开始推动车网互动发展，车载电源、充电桩等产品将更新升级。
- **价格方面**，本周锂盐单价持续上涨，带动三元材料单价微涨，磷酸铁锂正极材料、负极材料、电解液、陶瓷涂覆隔膜单价均保持平稳态势，动力电池单价微跌，短期内锂盐产业链价格会小幅波动。**需求方面**，受 3 月新能源汽车市场复苏影响，预计 3 月动力电池及材料产销量总体呈上行趋势。
- **行业进展方面**，电池巨头 SK On 将生产磷酸铁锂电池；LG 化学预计到 2030 年将电池材料销售额提升至 30 万亿韩元；丰田将收购松下所持合资电池企业 Primearth EV Energy 股份；2 月新能源乘用车生产达到 42.6 万辆，同比下降 17.7%，环比下降 42.3%，符合市场预期；固态电池项目扶持政策出台，最高 300 万元/项；欣旺达今年 LFP 电池销售占比预超 50%；宁德时代第五家零碳工厂获认证；卫蓝新能源计划 2027 年量产全固态电池；深圳珈钠能源近日完成数亿元 A 轮融资；多氟多拟在韩设合资公司，向 SBH 供应六氟磷酸锂；龙蟠科技拟 1.01 亿元收购锂电池回收企业山东美多科技 100% 股权，并对其增资 5000 万元。
- **产能建设方面**，三星 SDI 拟在匈牙利建造第三座电池工厂；塔塔集团投资 40 亿英镑在英国建设电池超级工厂；中创新航武汉 20GWh 锂电池项目竣工；孚能科技年产 30GWh 动力生产基地机电项目在广州开工；恒泰科技 46 系大圆柱产品正式下线；四川紫宸年产 28 万吨负极材料项目一期即将投产；衢州 25 亿元负极材料项目获批。
- **投资建议**：持续看好在**快充电池产业链**和**大圆柱电池产业链**深耕的宁德时代、亿纬锂能、贝特瑞、容百科技、德方纳米等，持续关注**车载电源产业链**头部企业威迈斯。
- **风险提示**：1) 市场需求不及预期风险：随着全球新能源汽车渗透率进一步提升，市场需求增长率将可能放缓，将影响新能源汽车产销量，进而对锂电池行业的发展产生不利影响。2) 技术路线变化风险：全球众多知名车企、电池企业、材料企业、研究机构等纷纷加大对新技术路线的研发，若出现可产业化、市场化、规模化发展的新技术路线和新产品，产业链现

有企业的市场竞争力将会受到影响。3) 原材料价格波动风险：动力电池材料受锂、镍、钴等大宗商品和化工原料价格的影响较大。若原材料价格大幅上涨，对中下游电池材料和电芯制造环节的成本将形成较大压力。4) 市场竞争加剧风险：近年来锂离子电池市场快速发展，不断吸引新进入者参与竞争，同时现有产业链企业也纷纷扩充产能，市场竞争日趋激烈，目前行业内企业未来发展面临一定的市场竞争加剧风险。

正文目录

一、	V2G 加速落地，车载动力电池将成电网“充电宝”	5
1.1	本周重点事件点评	5
1.2	本周市场行情回顾	5
1.3	行业动态跟踪	7
二、	投资建议	10
三、	风险提示	11

图表目录

图表 1	动力电池指数 (884963.WI) 走势.....	5
图表 2	动力电池指数与沪深 300 指数走势比较.....	5
图表 3	动力电池板块本周涨幅前五个股.....	6
图表 4	动力电池板块本周跌幅前五个股.....	6
图表 5	Wind 动力电池板块市盈率 (PE_TTM)	6
图表 6	重点公司估值.....	6
图表 7	动力电池价格走势 (元/Wh)	7
图表 8	正极材料价格走势 (万元/吨)	7
图表 9	人造石墨负极材料价格走势 (万元/吨)	7
图表 10	电解液价格走势 (万元/吨)	7
图表 11	陶瓷涂覆隔膜价格走势 (元/平米)	8
图表 12	锂盐价格走势 (万元/吨)	8

一、V2G 加速落地，车载动力电池将成电网“充电宝”

1.1 本周重点事件点评

事件：维科网报道，在 2024 年两会期间，宁德时代董事长曾毓群提交了 4 份提案，其中在《关于抓住本质推进电池与电网双向融合互动（B2G）的提案》中，曾毓群指出，当前，随着新能源汽车的快速上量，大规模电动汽车的无序充电将进一步加剧电网负荷的峰谷特性，给电网安全造成冲击。另外，随着具有波动性、间歇性特点的新能源发电占比不断提高，为维持系统实时平衡，电网面临大量灵活性调节能力缺口。为了变负担为资源，一箭双雕解决交通和能源领域存在的两大难题，可以抓住车网互动（V2G）的本质，研究探索电池与电网双向融合互动（B2G，Battery to Grid）。

点评：

车载动力电池具备移动储能属性。发展车网互动（V2G，Vehicle-to-Grid）指新能源汽车通过充放电装置与电网进行能量和信息的互动，可分为智能有序充电和双向充放电。通过足够多的资源聚合，动力电池能够作为大规模、分布式灵活的资源与电网互动，并进一步参与调峰/调频等，可保障电网安全运行，同时也能让车主等相关方获益。中国科学院院士、清华大学教授欧阳明高曾指出，2040 年预计车载电池总容量会超过 200 亿千瓦时，相当于中国每天消费的总电量，而现在的集中式储能不到 1 亿千瓦时。未来，车网互动将在短周期储能方面发挥主导作用。

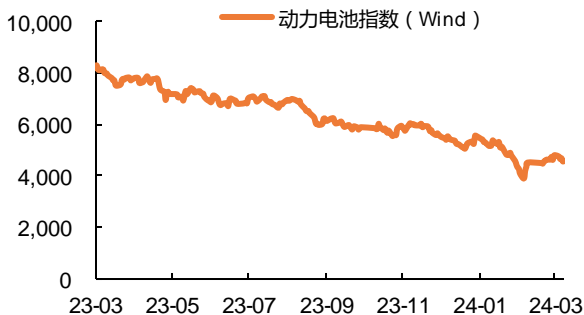
车网互动发展已实现政策与市场双突破。2023 年 12 月 13 日，国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、市场监管总局联合发布的《关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见》支出，有效发挥动力电池作为可控负荷或移动储能的灵活性调节能力。深圳等地已出台 V2G 相关鼓励政策，2023 年 11 月深圳市工业和信息化局等 8 部门联合发布的《深圳市促进新能源汽车和智能网联汽车产业高质量发展的若干措施》中明确指出，鼓励企业开展新能源汽车和电网双向充放电（V2G）等融合新技术的示范应用。市场化推进方面，2023 年 12 月 20 日，在广州市海珠区，粤港澳大湾区首个光储充放一体化智能超充站建成投产。这座超级充电站可将新能源汽车作为大型移动“充电宝”，通过站场的双向充电桩，给充电站反向充电。运营商和车主还能获得充放电价差收益，帮助电网削峰填谷，平稳电力负荷。

随着国家政策开始推动车网互动发展，车载电源、充电桩等产品将更新升级。车载电源这一块，威迈斯等企业已开拓车载电机逆变技术，可实现车对（V2L）、车对车（V2V）、车网互联（V2G）等应用。车网互动还将推动双向充放电发展，利好积极拓展大功率双向充放电模块领域的企业。

1.2 本周市场行情回顾

本周（3月4日-3月8日）动力电池指数（884963.WI）下跌 4.81%，跑输沪深 300 指数 5.01 个百分点。截至本周，Wind 动力电池指数整体市盈率（PE TTM）估值为 17.63 倍。

图表1 动力电池指数（884963.WI）走势



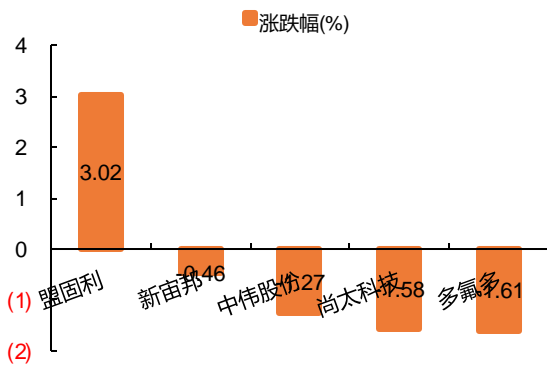
资料来源：WIND，平安证券研究所

图表2 动力电池指数与沪深 300 指数走势比较

截至 2024-3-8	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	动力电池指数	-4.81	-4.51	-17.80
	沪深 300	0.20	0.82	3.32
相较沪深 300 (pct)		-5.01	-5.33	-21.12

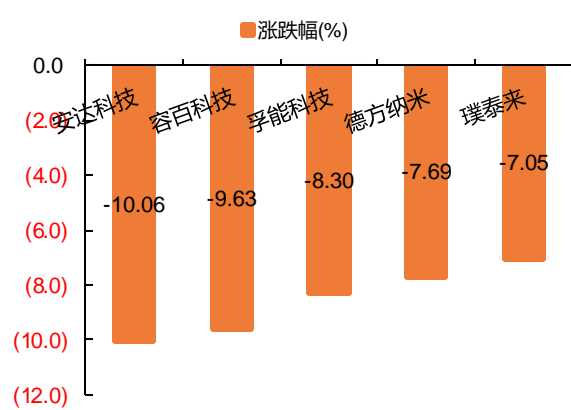
资料来源：WIND，平安证券研究所

图表3 动力电池板块本周涨幅前五个股



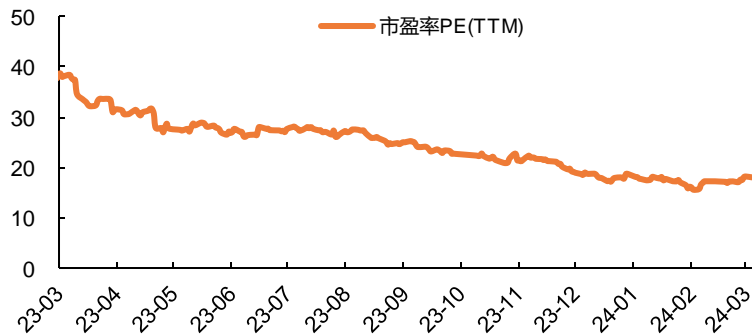
资料来源: WIND, 平安证券研究所

图表4 动力电池板块本周跌幅前五个股



资料来源: WIND, 平安证券研究所

图表5 Wind 动力电池板块市盈率 (PE_TTM)



资料来源: WIND, 平安证券研究所

图表6 重点公司估值

股票名称	股票代码	股票价格		EPS			P/E			评级	
		2024-3-8	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E		2025E
宁德时代	300750	158.00	6.99	10.55	13.80	16.99	22.6	15.0	11.4	9.3	强烈推荐
亿纬锂能	300014	37.61	1.72	2.05	2.77	3.48	21.9	18.3	13.6	10.8	推荐
容百科技	688005	28.90	3.00	1.22	2.75	3.70	9.6	23.7	10.5	7.8	推荐
贝特瑞	835185	18.36	3.17	1.50	2.21	2.83	5.8	12.2	8.3	6.5	未评级
德方纳米	300769	39.97	13.70	-2.81	4.68	7.15	2.9	-14.2	8.5	5.6	未评级
威迈斯	688612	34.24	0.78	1.26	1.62	2.07	44.0	27.2	21.1	16.5	未评级

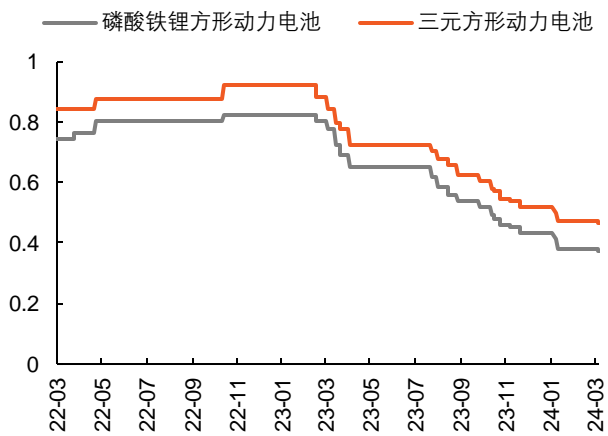
资料来源: WIND, 平安证券研究所; 未覆盖公司盈利预测采用WIND一致预测; 贝特瑞、威迈斯已出2023年业绩快报, 按实际EPS估算

1.3 行业动态跟踪

1.3.1 产业链动态数据

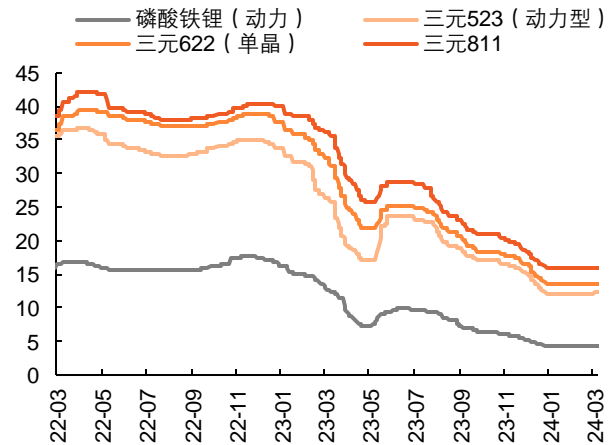
根据鑫椽资讯数据，成交价方面，本周氢氧化锂（56.5%组颗粒）环比+3.5%、碳酸锂（电池级 99.5%）环比+3.3%、三元 523（动力型）正极材料环比+0.8%、三元 622（单晶）正极材料环比+0.7%、三元 811 正极材料环比+0.3%；磷酸铁锂（动力）正极材料、高端动力负极材料、中端负极材料、动力三元电解液、磷酸铁锂电解液、7+2um 陶瓷涂覆隔膜、9+3um 陶瓷涂覆隔膜、12+4um 陶瓷涂覆隔膜均环比持平；磷酸铁锂方形动力电池环比-1.3%、三元方形动力电池环比-2.1%。

图表7 动力电池价格走势（元/Wh）



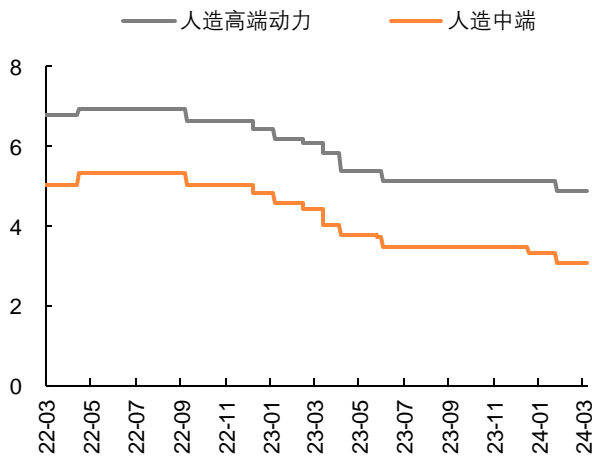
资料来源：鑫椽资讯，平安证券研究所

图表8 正极材料价格走势（万元/吨）



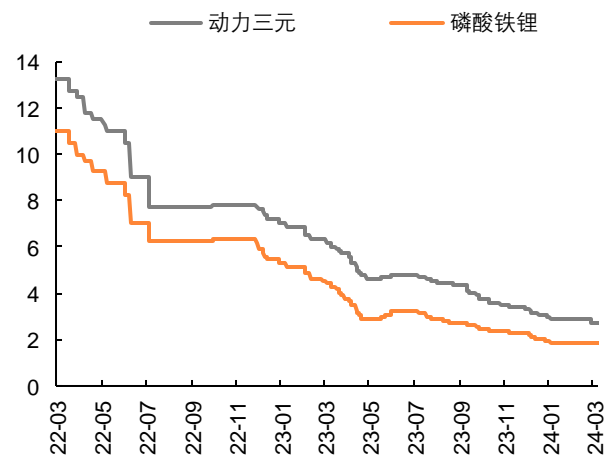
资料来源：鑫椽资讯，平安证券研究所

图表9 人造石墨负极材料价格走势（万元/吨）



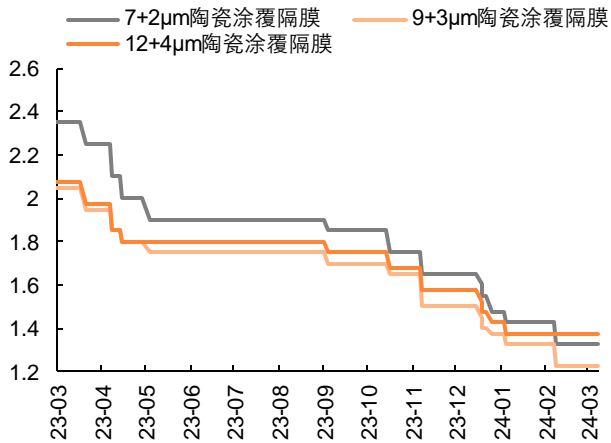
资料来源：鑫椽资讯，平安证券研究所

图表10 电解液价格走势（万元/吨）



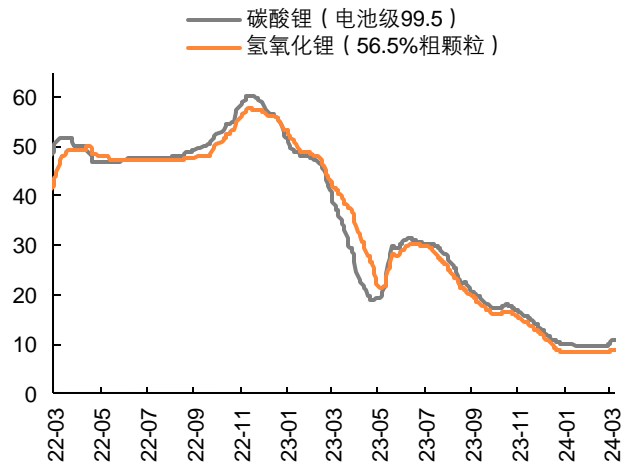
资料来源：鑫椽资讯，平安证券研究所

图表11 陶瓷涂覆隔膜价格走势（元/平米）



资料来源：鑫椤资讯，平安证券研究所

图表12 锂盐价格走势（万元/吨）



资料来源：鑫椤资讯，平安证券研究所

1.3.2 海外市场动态

三星 SDI 拟在匈牙利建造第三座电池工厂。近日，据 TheElec 报道，三星 SDI 最终确定将在匈牙利建造第三座电池工厂的计划。该公司正在扩建其现有的匈牙利第二工厂，并预计于今年 9 月竣工。同时三星 SDI 预计今年的整体设施扩建费用将超过 6 万亿韩元（约 324 亿元人民币），其中超过 1 万亿韩元（约 54 亿元人民币）将用于建设第三工厂，计划 2026 年至 2032 年期间为现代汽车等厂商在欧洲推出的电动汽车供应电池。这些电池采用方形设计，使用镍含量超过 91% 的高镍阴极和含有超过 10% 硅的阳极，即硅碳纳米复合材料。（维科锂电，3/4）

塔塔集团投资 40 亿英镑在英国建设电池超级工厂。印度企业塔塔集团表示，将投资 40 亿英镑（约合 365 亿元人民币）在英国萨默塞特郡布里奇沃特建设一座新电池工厂。该工厂将从 2026 年开始建成投产，主要为捷豹、路虎揽胜、路虎卫士等车型生产电池，也将为其他汽车制造商提供电池产品，并生产电化学储能产品。（鑫椤锂电，3/4）

电池巨头 SK On 将生产磷酸铁锂电池。3 月 7 日消息，SK On 首席执行官李硕熙（Lee Seok-hee）在 Inter Battery 2024 峰会上表示，公司已完成磷酸铁锂（LFP）电池开发，计划于 2026 年开始生产。他表示，虽然中国公司被认为在磷酸铁锂电池市场上具有价格竞争力，但韩国公司在考虑北美市场时也很有竞争力。SK On 今年年初还表示，公司正在与一些主要传统汽车制造商或原始设备制造商（OEM）进行谈判，这些制造商正在寻求达成 LFP 电池供应协议。（鑫椤锂电，3/7）

LG 化学预计到 2030 年将电池材料销售额提升至 30 万亿韩元。据 LG 化学官微消息，自 2023 年 6 月起，LG 化学已经开始量产韩国首款高镍单晶正极材料，在量产初期将单晶正极材料和现有多晶正极材料以 2:8 的比例进行混合生产，再循序渐进地推进 100% 的单晶正极材料。适用产品也逐渐扩大至软包型、4680 圆柱型电池（直径 46mm，长度 80mm）等。未来，LG 化学计划到 2030 年，将电池材料的销售额提升至 30 万亿韩元。（LG 化学官微，3/6）

丰田将收购松下所持合资电池企业 Primearth EV Energy 股份。丰田汽车宣布，将全资收购松下在电池合资企业 Primearth EV Energy 中的 19.5% 股份，以加强大规模生产汽车电池的能力。据了解，该公司由丰田汽车与松下控股共同注资成立，本次收购完成后，丰田汽车将持有公司全部股份。Primearth EV Energy 目前生产产品为混合动力电动汽车电池。（鑫椤锂电，3/7）

1.3.3 国内市场动态

3月6日, SNE research公布2024年1月全球动力电池装机数据。数据显示, 2024年1月全球动力电池装车量为51.5GWh, 同比增长60.6%。在1月份的全球动力电池装车量前十名排名中, 中国动力电池企业仍占六席, 总市占率为64.7%。(电池工业网, 3/6)

2月新能源乘用车生产达到42.6万辆, 同比下降17.7%, 环比下降42.3%。2月新能源乘用车批发销量达到44.7万辆, 同比下降9.7%, 环比下降35.0%。2月新能源车市场零售38.8万辆, 同比下降11.6%, 环比下降42.1%。2月新能源车出口7.9万辆, 同比增长0.1%, 环比下降20.0%。2月纯电动批发销量26.9万辆, 真插混批发销量11.7万辆, 增程式批发6.1万辆。2月新能源批发结构中: 纯电动60%、真插混26%、增程式14%。(乘联会, 3/8)

1.3.4 产业相关动态

新技术&新业务

固态电池项目扶持政策出台, 最高300万元/项。国家自然科学基金委员会发布《关于发布超越传统的电池体系重大研究计划2024年度项目指南的通告》, 重点支持项目包括高比能(600Wh/kg)长寿命(循环寿命大于1000周)高安全的全固态电池等。直接费用资助强度约为300万元/项, 资助期限为4年。(高工锂电, 3/5)

欣旺达今年LFP电池销售占比预超50%。欣旺达在互动平台表示, 公司动力电池产品以三元为主, 目前正根据市场、客户需求逐步提升磷酸铁锂电池的比例, 预计今年公司磷酸铁锂动力电池销售占比超过50%。(高工锂电, 3/6)

宁德时代第五家零碳工厂获认证。日前, 宁德时代贵州基地正式获得认证机构SGS颁发的PAS2026碳中和认证证书, 标志着该基地于2023年达成工厂碳中和, 正式跻身零碳工厂行列。该基地总用地面积约1435亩, 规划60GWh动力及储能电池。项目一期按照“灯塔+零碳工厂”高标准设计, 采用先进的高节拍、高自动化、高柔性等技术。(高工锂电, 3/6)

卫蓝新能源计划2027年量产全固态电池。近日, 卫蓝新能源在接受调研时表示, “随着我们现在对半固态技术的掌握, 再加上材料端的一些改进和工艺上的摸索, 我们暂定于2027年左右实现全固态电池量产。”(维科网锂电, 3/7)

深圳珈纳能源近日完成数亿元A轮融资。深圳珈纳能源宣布, 公司日前完成A轮数亿元融资。本轮融资由自贡高投领投、超威集团和苏州相城金控跟投, 老股东顺为资本继续加注。珈纳能源表示, 本次融资将用于万吨正极材料产线投建、产品研发和市场拓展。公司目前主要集中开发聚阴离子型正极材料和生物质硬碳负极材料体系。(维科网锂电, 3/5)

新产能

中创新航武汉20GWh锂电池项目竣工。近日, 中创新航武汉项目一期顺利通过竣工验收。该项目是武汉首个大型新能源汽车电池项目, 总建筑面积14.6万平方米, 一期总规划产能20GWh。(高工锂电, 3/4)

孚能科技年产30GWh动力生产基地机电项目在广州开工。孚能科技年产30GWh动力生产基地机电项目在广州开工, 项目建设内容包括电芯车间、化成车间、PACK车间、动力站房等单体的机电安装工程。该项目建成投产后, 将实现年产30GWh动力电池的产能, 有望带动正极材料、硅碳负极、锂电设备等一批上下游配套产业落户广州。(高工锂电, 3/6)

恒泰科技46系大圆柱产品正式下线。3月6日, 恒泰科技首批46135磷酸铁锂大圆柱产品正式投产下线, 采用了全极耳、双极柱、双防爆阀、全激光焊接等工艺, 可实现超低电阻、急速泄压, 能量密度、循环寿命、安全性等综合性能领先。(高工锂电, 3/6)

四川紫宸年产28万吨负极材料项目一期即将投产。四川紫宸科技年产28万吨负极材料项目一期(10万吨负极材料项目)已经入最后的设备安装和调试阶段, 该项目总投资115亿元, 目前是全球新能源锂电池负极材料开工建设面积最大的产业基地, 建成后将形成年产28万吨负极材料成品, 预计可实现年产值140亿元, 带动2500人就业。(高工锂电, 3/4)

衢州25亿元负极材料项目获批。浙江省衢州市生态环境局发布《衢州市衢发瑞新能源材料有限公司年产40万吨新型高性能负极材料项目(一期)环境影响报告书审批决定的公告》。资料显示, 该项目建设地点位于衢州智造新城东港片区, 项目

一期拟投资 25 亿元，建成后形成年产 20 万吨新型高性能负极材料的生产能力（其中 15 万吨/年石墨负极材料、2.5 万吨/年高性能硅碳负极材料、2 万吨/年高性能硅基负极材料、0.5 万吨/年新型特种负极材料）。（高工锂电，3/5）

1.3.5 上市公司公告

多氟多：拟在韩设合资公司向 SBH 供应六氟磷酸锂

公司子公司 HNE 与 Soulbrain Holdings Co., Ltd.（SBH）签订《合资协议》，共同在韩投资设立合资公司，拟投资总额约合人民币 7.01 亿元，HNE 和 SBH 各占 50% 股权。合资公司的业务范围为生产六氟磷酸锂，产品销售主要面向 SBH 的全球电解液工厂。（公告日期：3/6）

龙蟠科技：拟 1.01 亿元收购锂电池回收企业山东美多科技 100% 股权，并对其增资 5000 万元

公司拟 1.01 亿元收购龙蟠国际持有的锂电池回收企业山东美多科技 100% 股权，并在收购完成后对其增资 5000 万元。龙蟠国际为公司控股股东、实际控制人石俊峰先生所控股的公司，故根据《上海证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 规定的情形，本次收购构成关联交易。本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。交易实施不存在重大法律障碍。（公告日期：3/7）

二、投资建议

本周总结

- 本周（3.4-3.8）动力电池指数（884963.WI）下跌 4.81%，跑输沪深 300 指数 5.01 个百分点，当前 Wind 动力电池指数整体市盈率（PE TTM）估值为 17.63 倍。
- **重点事件：V2G 加速落地，车载动力电池将成电网“充电宝”。**车载动力电池具备移动储能属性；车网互动发展已实现政策与市场双突破；随着国家政策开始推动车网互动发展，车载电源、充电桩等产品将更新升级。
- **价格方面**，本周锂盐单价持续上涨，带动三元材料单价微涨，磷酸铁锂正极材料、负极材料、电解液、陶瓷涂覆隔膜单价均保持平稳势态，动力电池单价微跌，短期内锂盐产业链价格会小幅波动。**需求方面**，受 3 月新能源汽车市场复苏影响，预计 3 月动力电池及材料产销量总体呈上行趋势。
- **行业进展方面**，电池巨头 SK On 将生产磷酸铁锂电池；LG 化学预计到 2030 年将电池材料销售额提升至 30 万亿韩元；丰田将收购松下所持合资电池企业 Primearth EV Energy 股份；2 月新能源乘用车生产达到 42.6 万辆，同比下降 17.7%，环比下降 42.3%，符合市场预期；固态电池项目扶持政策出台，最高 300 万元/项；欣旺达今年 LFP 电池销售占比预超 50%；宁德时代第五家零碳工厂获认证；卫蓝新能源计划 2027 年量产全固态电池；深圳珈钠能源近日完成数亿元 A 轮融资；多氟多拟在韩设合资公司，向 SBH 供应六氟磷酸锂；龙蟠科技拟 1.01 亿元收购锂电池回收企业山东美多科技 100% 股权，并对其增资 5000 万元。
- **产能建设方面**，三星 SDI 拟在匈牙利建造第三座电池工厂；塔塔集团投资 40 亿英镑在英国建设电池超级工厂；中创新航武汉 20GWh 锂电池项目竣工；孚能科技年产 30GWh 动力生产基地机电项目在广州开工；恒泰科技 46 系大圆柱产品正式下线；四川紫宸年产 28 万吨负极材料项目一期即将投产；衢州 25 亿元负极材料项目获批。

投资建议：持续看好在**快充电池产业链**和**大圆柱电池产业链**深耕的宁德时代、亿纬锂能、贝特瑞、容百科技、德方纳米等，持续关注**车载电源产业链**头部企业威迈斯。

三、风险提示

- 1) 市场需求不及预期风险：随着全球新能源汽车渗透率进一步提升，市场需求增长率将可能放缓，将影响新能源汽车产销量，进而对锂电池行业的发展产生不利影响。
- 2) 技术路线变化风险：全球众多知名车企、电池企业、材料企业、研究机构等纷纷加大对新技术路线的研发，若出现可产业化、市场化、规模化发展的新技术路线和新产品，产业链现有企业的市场竞争力将会受到影响。
- 3) 原材料价格波动风险：动力电池材料受锂、镍、钴等大宗商品和化工原料价格的影响较大。若原材料价格大幅上涨，对中下游电池材料和电芯制造环节的成本将形成较大压力。
- 4) 市场竞争加剧风险：近年来锂离子电池市场快速发展，不断吸引新进入者参与竞争，同时现有产业链企业也纷纷扩充产能，市场竞争日趋激烈，目前行业内企业未来发展面临一定的市场竞争加剧风险。

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现20%以上）
- 推 荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现10%至20%之间）
- 中 性（预计6个月内，股价表现相对市场表现在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计6个月内，股价表现弱于市场表现10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计6个月内，行业指数表现强于市场表现5%以上）
- 中 性（预计6个月内，行业指数表现相对市场表现在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计6个月内，行业指数表现弱于市场表现5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2024 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼

北京

北京市丰台区金泽西路 4 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 B 座 25 层