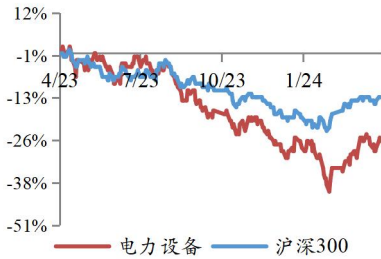


## 特斯拉 Q2 储能装机高增，国网超额完成建设任务

行业评级：增持

报告日期：2024-7-7

### 行业指数与沪深 300 走势比较



### 分析师：张志邦

执业证书号：S0010523120004

邮箱：[zhangzhibang@hazq.com](mailto:zhangzhibang@hazq.com)

### 分析师：刘千琳

执业证书号：S0010524050002

### 分析师：牛义杰

执业证书号：S0010524050005

### 分析师：洪慧

执业证书号：S0010524050001

### 相关报告

- 《华安电新周报：国内储能招标同比高增，锂电板块景气度有望提升》  
2024-4-7
- 《华安电新周报：关注大储装机预期改善，低空经济政策再加码》2024-4-1
- 《华安电新周报：多地规划验证大储高增预期，eVTOL 加快产业化进程》  
2024-3-25
- 《华安电新周报：电池集中度有望提升，OpenAI 助力人形发展》2024-3-18

### 主要观点：

**储能：特斯拉 Q2 储能装机高增，关注 PCS 环节。**特斯拉 Q2 储能装机规模达 9.4GWh，创历史新高，验证美国大储高景气，国内招投标市场火热，6 月招标规模达 10.29GWh，同比高增 89.5%，关注 PCS 环节。

**电力设备：国家电网超额完成上半年电网建设任务，南方区域电力市场管理委员会成立，标志着电力市场化有望加快推进，电网投资总额及方向均需适应能源转型要求，电力设备板块关注特高压主网及配网信息化方向。**

**电动车：各车企销量同环比增长，建议关注高盈利底公司。**各车企公布 6 月交付数据，多数企业销量同环比增长。受产业链库存影响，碳酸锂价格维持较稳态势。目前锂电持仓低位，行业景气度持续提升，关注高盈利底公司。

**风电：广西 34GW 陆上风电竞配结果出炉，全球单体容量最大漂浮式风电平台“OceanX 明阳天成号”吊装完成，进入 3 季度海风项目逐步落地，关注桩基及海缆环节。**

**光伏：本周产业链价格再次接近止跌。**供给侧来看，7 月主产业链总体延续自 6 月以来的开工收缩态势，组件排产 48GW，环比-4%，侧面反映供给侧亏损开始倒逼生产收缩；“价格接近止跌”带来的阶段性底部信号渐强，当下位置不应悲观，或提前反应见底预期。我们建议布局盈利底较高的环节，排序：逆变器>一体化组件>电池片。

**人形机器人：本周人形机器人指数下跌了 3.31%，主要系临近业绩期风偏下降及 WAIC 催化低于预期。**我们认为随产业链推进，人形机器人产业链从去年的有相关业务就可以上涨逐步收敛到要有潜力获得头部厂商定点才能上涨，建议布局有望进入特斯拉机器人产业链的 tier1 厂商拓普集团、三花智控，关注主业有支撑的关键零部件。

**新技术：亿航智能与南航通航合作，建议关注低空运营、基建环节。**7 月 1 日亿航智能宣布与南航通用航空股份有限公司签署战略合作备忘录。我们认为物资配送、应急运输、医疗急救等低空应用有望率先落地，建议关注低空运营、基建环节。

**氢能：本周国家能源局与工信部联合推动氢能产业发展，明确提出加快氢能产业链关键环节的标准化建设与绿色转型。**下半年绿氢项目启动将加快电解槽招标节奏，氢能板块投资有望迎来窗口期，建议重点关注制氢、储运等环节。

### ● 风险提示：

新能源汽车发展不及预期；相关技术出现颠覆性突破；产品价格下降超出预期；产能扩张不及预期、产品开发不及预期；原材料价格波动。

## 正文目录

<b>1 本周观点:</b>	<b>4</b>
储能: 特斯拉 Q2 储能装机高增, 关注 PCS 环节	4
人形机器人: 世界人工智能大会催化力度不足, 布局有望进入 T 链的 TIER 1 厂商	5
新能源车: 各车企销量同环比增长, 建议关注高盈利底公司	6
新技术: 亿航智能与南航通航合作, 建议关注低空运营多场景应用	7
光伏: 周期为主旋律定价下的光伏, 产业链价格企稳再至	8
风电: 广西 34GW 陆上风电竞配结果出炉, 全球最大的单体漂浮式风电平台吊装完成	10
电力设备: 国家电网超额完成上半年电网建设任务, 南方区域电力市场管理委员会成立	13
氢能: 工信部加快推动氢能、新型储能等绿色低碳产业发展	14
<b>2 行业概览</b>	<b>14</b>
2.1 产业链价格变化	14
2.2 产业链产销数据跟踪	18
<b>风险提示:</b>	<b>24</b>

## 图表目录

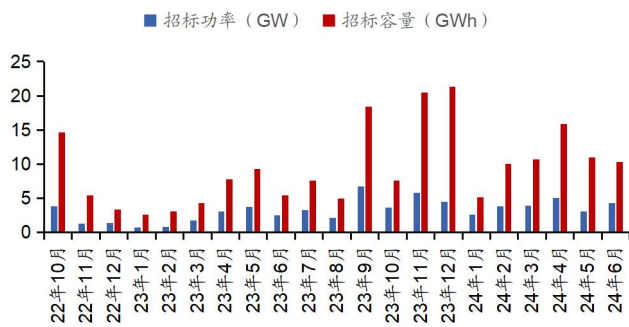
图表 1 储能项目月度招标规模 (GW/GWH) .....	4
图表 2 2 小时储能系统及 EPC 平均报价 (元/WH) .....	4
图表 3 特斯拉季度储能新增装机量 (MWH) .....	4
图表 4 本周风电项目招投标信息汇总 .....	11
图表 5 本周项目审批 .....	12
图表 6 钴镍价格情况 .....	15
图表 7 碳酸锂和氢氧化锂价格情况 .....	15
图表 8 三元前驱体价格情况 .....	15
图表 9 三元正极材料价格情况 .....	15
图表 10 磷酸铁价格情况 .....	16
图表 11 磷酸铁锂价格情况 .....	16
图表 12 石墨价格情况 .....	16
图表 13 隔膜价格情况 .....	16
图表 14 电解液价格情况 .....	17
图表 15 六氟磷酸锂价格情况 .....	17
图表 16 电解液溶剂价格情况 .....	17
图表 17 铜箔价格情况 .....	17
图表 18 动力电池电芯价格情况 .....	18
图表 19 我国新能源汽车销量 (万辆) .....	19
图表 20 欧洲五国新能源汽车销量 (辆) .....	19
图表 21 德国新能源汽车销量 (辆) .....	19
图表 22 法国新能源汽车销量 (辆) .....	20
图表 23 英国新能源汽车销量 (辆) .....	20
图表 24 挪威新能源汽车销量 (辆) .....	20
图表 25 意大利新能源汽车销量 (辆) .....	20
图表 26 我国动力电池产量情况 (GWH) .....	21
图表 27 我国动力电池装机情况 (GWH) .....	21
图表 28 我国三元正极出货量情况 (万吨) .....	21
图表 29 我国磷酸铁锂正极出货量情况 (万吨) .....	21
图表 30 我国人造石墨出货量情况 (万吨) .....	22
图表 31 我国天然石墨出货量情况 (万吨) .....	22
图表 32 我国湿法隔膜出货量情况 (亿平方米) .....	22
图表 33 我国干法隔膜出货量情况 (亿平方米) .....	22
图表 34 我国电解液出货量情况 (万吨) .....	23

## 1 本周观点:

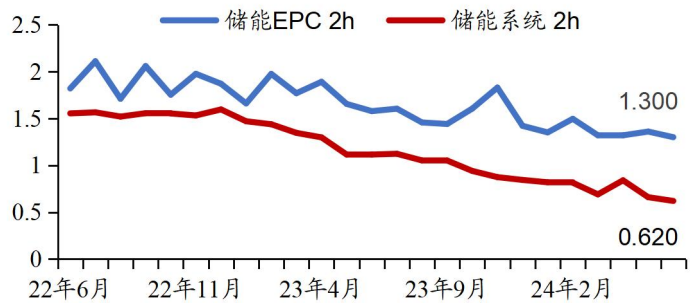
### 储能: 特斯拉 Q2 储能装机高增, 关注 PCS 环节

国内 6 月储能招标规模达 10.29GWh, 同比增长 89.5%。根据寻熵研究院和储能与电力市场的追踪统计, 6 月国内储能市场共计完成了 76 项储能招投标, 总规模为 4.32GW/10.29GWh, 同比分别+72.1%/+89.5%, 环比分别+40.2%/-6.5%。分项目类型看, 独立储能/可再生能源储能项目/用户侧项目/集采框采项目占比分别为 68.1%/27.4%/3.1%/1.5%。价格方面, 2 小时储能系统报价区间为 0.55-0.75 元/Wh, 平均报价为 0.62 元/Wh, 同/环比分别为-51.2%/-6%。

图表 1 储能项目月度招标规模 (GW/GWh)



图表 2 2 小时储能系统及 EPC 平均报价 (元/Wh)

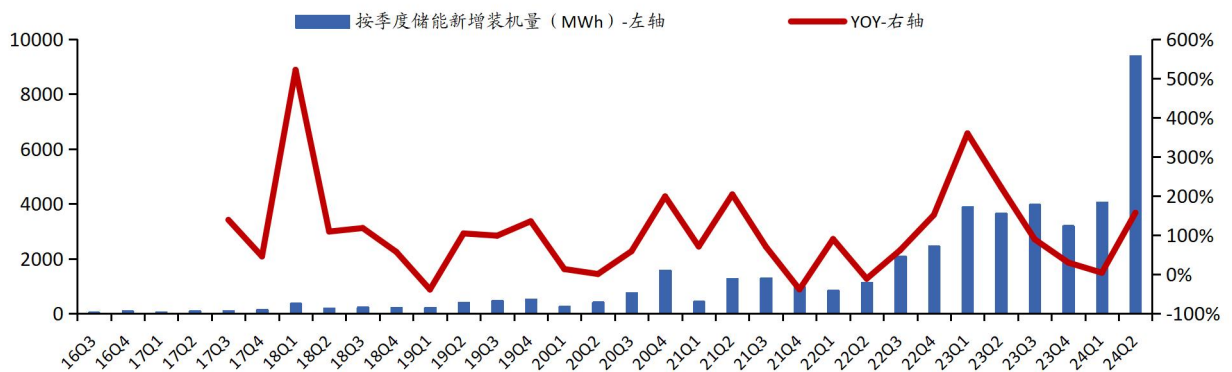


资料来源: 储能与电力市场, 华安证券研究所

资料来源: 储能与电力市场, 华安证券研究所

特斯拉 2024 年 Q2 储能装机大幅增长, 验证美国大储需求高景气。据特斯拉官网, 特斯拉 2024 年 Q2 储能新增装机 9.4GWh, 同环比分别增长+157%/+129%。CEO 马斯克在股东大会上预计储能业务年增长率将达到 200%-300%。其新产品 Megapack 3 推动 All in one 解决方案, 相比传统直流柜+PCS 具备明显产品壁垒, 循环效率 (RTE) 高达 92%。该方案为特斯拉和阳光电源推动, 产品更新迭代下头部厂商优势更为明显。

图表 3 特斯拉季度储能新增装机量 (MWh)



资料来源: 特斯拉官网, 华安证券研究所

广西、河北 2024 风光发电项目公示，配储规模分别达 9.4/9.3GWh。据储能与电力市场，广西于 7 月 1 日发布 2024 年度陆上风电、集中式光伏项目竞配评分结果，陆风/集中式光伏配储比例要求分别达 20% (2h) /10% (2h)，预计配储规模达 4.7GW/9.4GWh。河北于 7 月 3 日公示 2024 年风光建设项目，配储规模达 9.33GWh，其中保障性项目配储 1.78GW/3.56GWh，配储比例集中在 15%/2h 和 20%/2h，要求在 2026 年底前并网；市场化项目配储 1.4GW/5.78GWh，配储比例在 20%/4h。

中国电气装备储能电芯集采规模达 14.54GWh，资质要求或加速格局出清。据储能与电力市场，本次采购单位包括陕西宝光、许继电科储能、雄安许继、平高储能科技、山东电工工程公司、山东电工时代产品涵盖 50Ah、100Ah、280Ah、314Ah 四种规模，其中 50Ah&100Ah/280Ah&314Ah 标段分别要求电芯厂商年产能不低于 0.5/5GWh，280Ah 标段要求供货业绩不低于 2GWh，产能与业绩不达标的厂商或难以入选，有望加速落后产能去化及竞争格局优化。

大储处于快速发展期，关注 PCS、变压器及温控环节。2023 年中国和美国储能均受到外界因素干扰，碳酸锂价格下降过程中，国内大储建设节奏及系统集成商利润均受到影响，美国利率波动及并网排队亦干扰了美国大储建设节奏。展望 2024 年，保障性并网项目竞争性配置+市场化并网占比提升+部分存量项目开始要求配储，均将带动国内储能配置比例提升，支撑国内储能规模高增。PCS 环节价格基本维持稳定，量增有望带动规模效应提升，集中式大项目有望带动液冷占比进一步提升。美国有望进入降息通道，叠加并网政策缓解，ITC 政策带动，延后项目已经落地，关注 PCS、变压器及温控环节。

## 人形机器人：世界人工智能大会催化力度不足，布局有望进入 T 链的 tier 1 厂商

据上证报中国证券网报道，2024 世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议 7 月 4 日在上海世博中心启幕，千余项前沿科技展品汇聚上海。本届大会展览重点打造人形机器人专区，展出了 25 款人形机器人。大会现场发布了全球首个全尺寸开源公版人形机器人青龙，以及国内首个全尺寸人形机器人开源社区，特斯拉首发 Optimus 二代，宇树科技展示了国内首款实现奔跑功能的全尺寸通用机器人 H1。傅利叶、达闼、云深处科技等企业也带来了超 20 款智能机器人，引领观众进入一个由智能驱动的未来世界。

据特斯拉相关负责人介绍，二代 Optimus 在直立行走的基础上，行走速度提升了 30%；其手指还“进化”到除了感知和触觉，可以在轻握鸡蛋和搬运重物时做到“游刃有余”。近期，二代 Optimus 已经在特斯拉工厂尝试“打工”。借助视觉神经网络和 FSD 芯片，二代 Optimus 可以模仿人类操作，进行电池的分拣训练。

国内首款搭载鸿蒙操作系统的全尺寸人形机器人乐聚“Kvavo”亮相。据介绍，这款机器人采用华为开源鸿蒙系统，不仅能够实现全方位视觉感知，还具备跳跃能

力，能够多地形行走。现场人员表示，这款机器人目前已经开始量产，价格预估在60~80万元人民币。

国内首款全尺寸通用人形机器人开源公版机“青龙”首度公开亮相。青龙人形机器人身高185cm，体重80kg，拥有高度仿生的躯干构型和拟人化的运动控制，支持多模态机动、多模态感知、多模态交互和多模态操控，全身共有43个主动自由度，最大关节峰值扭矩400N.m，算力支持400TOPs。

#### 板块观点：特斯拉机器人有望在25年量产，关注量产前供应链进展

特斯拉机器人有望在25年量产，关注量产前供应链进展。作为0-1阶段的行业，人形机器人板块估值仍受到特斯拉等头部企业量产进展的影响。当前tier1厂商进入到质量测试阶段，送样及订单进展将影响板块情绪，可左侧布局估值回到合理区间且定点确定性高的厂商拓普集团、三花智控、鸣志电器等。当前人形机器人仍处于研发阶段，产品功能及实现方式仍有变动的可能，特斯拉等机器人领先企业产品视频将会成为跟进人形产品的重要窗口，可结合产业链进度布局价值量高且有技术壁垒的关键零部件，如丝杠、减速器、无框力矩电机以及传感器等。

## 新能源车：各车企销量同环比增长，建议关注高盈利底公司

### 6月各车企公布交付数据，市场回暖销量同环比增长

国内方面，各车企公布6月份交付数据，比亚迪新能源车交付34.17万辆，同比+35.8%，环比+3%。新势力方面，蔚来交付2.12万辆，同比+98%，环比+3.2%；小鹏交付1.07万辆，同比+23.8%，环比+5.1%；理想交付4.78万辆，同比+47%，环比+36%。传统车企孵化品牌广汽埃安交付3.5万辆，同比-22%，环比-13%；极氪交付2.01万辆，同比+89%，环比+8%；岚图交付0.55万辆，同比+83%，环比+22%。根据乘联会，初步统计6月1日-30日国内乘用车市场零售175.5万辆，同比下降8%，环比增长2%；乘用车新能源市场零售86.4万辆，同比增长30%，环比增长6%。

### 碳酸锂维持较稳趋势，三元正极价格下降，负极持稳

根据SMM新能源，本周的碳酸锂现货价格整体维持较稳趋势。7月首周上下游均维持一定的观望态势，上游报价与下游采购意愿价位均有所波动。从上游供应端来看，部分江西锂云母冶炼企业在近期的生产有所减量。但部分锂辉石、盐湖端的锂盐厂排产仍较为正常。个别锂盐厂在7月的生产排产仍有较强的上涨预期。在经过增减量级的此消彼长之后，目前预计7月的碳酸锂产量较6月环比较为稳定。价格方面来看，锂盐厂在本周维持较强的挺价心态。期现贸易商在本周较为活跃，且报价重心在周四有所小幅上行。下游方面，部分正极厂表示当下自身碳酸锂库存量足够维持当月生产，且本月的长协以及客供量级依旧稳定，仅维持一定的逢低买入的现货需求。整体市场交投情绪较前期有所提振，但目前上下游的心理成交价位仍存在一定偏差，使得现货成交量级依旧较少。从供需层面来看，7月的碳酸锂供应过剩量级依旧较为明显。

根据 SMM 新能源，本周三元材料价格小幅下行。成本端，镍价持稳，钴锂价格下滑，正极材料成本下跌，市场成交价格下降。市场状况，消费和小动力市场竞争激烈，部分企业报价跌破成本线，厂家策略以价换量为主，以较高开工率降低生产成本。供应端来看，材料厂经历过 6 月控库存，7 月预期材料厂总体产量出现小幅复苏，smm 初步统计增量在 9 个点左右。头部中高镍材料厂家排产好转，二三线厂家排产仍是持稳走弱之势，市场集中度有望进一步提升。

根据 SMM 新能源，本周负极材料价格持稳。成本方面，低硫石油焦中石油东北部分炼厂下调价格，整体市场表现较弱；油系针状焦当前下游提货速度放缓，价格上涨受阻，整体持稳；石墨化外协伴随西南地区进入丰水季，电费下调，石墨化代工厂开工率提升，但由于代工厂议价权较弱，同时石墨化降本空间较为有限，整体价格仍较低迷。当前负极材料降本空间有限，下游企业为保证供应稳定与产品质量，压价力度有所放缓，同时伴随新一轮谈单周期到来，部分前期极低价格获得小程度修复，但同时负极原料价格持续低迷，行业产能过剩依旧，负极价格回升动力不足，因此行业整体价格难有回涨，预计后续负极材料价格弱稳。

**行业景气度逐步向上，建议关注电池环节。**市场对锂电产业链的担忧，主要体现在需求和盈利能力两方面，此前 3/4 月下游排产环比提升，同时天赐停产六氟磷酸锂项目代表中游挺价意愿浓厚，市场亦有反应。后续仍有锂电材料环节潜在涨价，需求逐季度好转等潜在变化，且从板块盈利看，1/2 季度为盈利底，后续随着销量增加+稼动率提升+潜在涨价，盈利有望逐季度好转。建议优先关注高壁垒的电池。

## 新技术：亿航智能与南航通航合作，建议关注低空运营多场景应用

**新技术：亿航智能与南航通用航空股份有限公司签署战略合作备忘录，将围绕 eVTOL 飞行运营、综合保障等方面开展合作，建议关注低空运营、基建及物流、医疗、文旅等方面应用。**据亿航智能官网消息，7 月 1 日亿航智能宣布与南航通用航空股份有限公司签署战略合作备忘录，将围绕 eVTOL 飞行运营、综合保障等方面开展合作。双方计划率先在珠海九洲机场、长隆海洋世界等珠海知名景区，建立 EH216-S 低空游览运行示范点，开展常态化低空飞行服务和体验活动，并探索包括在珠海周边群岛的海岛间物资配送、应急运输、医疗急救转运多元化应用场景。

珠海市此前曾发布《珠海市支持低空经济高质量发展的若干措施》，明确提出以低空经济应用场景为牵引，推动低空基础设施建设及提供金融、人才方面的支持，对于货运、空中观光、载人客运航线按架次进行补贴，补贴额度 30-400 元每架次，拥有良好的低空生态。南航通航是中国领先的通用航空服务提供商，拥有 CCAR91 部、135 部、147 部、61 部等行业全资质、多机型运营能力，在海上油气平台飞行服务、电力巡线飞行服务、应急救援、直升机运营等领域具有丰富的实践经验；亿航智能 EH216-S 已获得中国民航局颁发的无人驾驶载人电动垂直起降（eVTOL）航空器型号合格证（TC）、生产许可证（PC）和标准适航证（AC），在 eVTOL 研发及取证进展全球领先。

我们认为，依托南航通航多年通航安全运营服务经验及基础设施保障能力及珠海市良好的低空生态环境，物资配送、应急运输、医疗急救等低空应用有望率先落地，建议关注低空运营、基建及物流、医疗、文旅等方面应用。

## 光伏：周期为主旋律定价下的光伏，产业链价格企稳再至

本周光伏板块-3%，跑输大盘。价格端，本周全产业链再现止跌趋稳态势；供给端，7月硅料排产下修20%，硅片持平，电池片下修6%，组件下修4%，总体延续自6月以来的开工收缩态势，侧面反映供给侧亏损开始倒逼生产收缩的现状；需求端，1-5月中国光伏新增装机同比+29%，预计全年国内光伏需求+20%预期可以完成。板块主要跟随大盘下跌，同时产业链价格暂未完全企稳，以及上游库存仍在消化中，意味着基本面暂未完全进入坚实底部，板块继续下挫。

### 行业投资观点

对于2024年第三季度的行业判断：

Q2经历了4-5月中旬的价格快速下跌，和5月底-6月的价格趋于止跌，同时第一梯队公司进入亏现金成本阶段。我们预计Q3光伏价格趋稳的态势更强，看好下半年光伏行情。

基本面判断：Q2末板块底部信号明确：1) 价格超跌：6月全月价格接近止跌，硅料/硅片领先企业持续亏现金成本，电池片/一体化组件持续亏折旧，价格下降空间有限。2) 去库存持续：4-5月硅料/硅片被动累库，电池片/组件环节库存天数合理，6月主产业链4环节降低排产10%-20%，自6月开始，硅料/硅片向去库存阶段靠近。3) 交易出清：硅料环节5月有8家厂商停产检修，6月停产检修的厂商增至15家，交易清淡。

投资建议：我们判断Q2是板块的底部偏左侧的阶段，Q3底部企稳趋势更强。综合考虑1) 主产业链进入亏现金/亏折旧的阶段，不可长期持续，2) 硅料/硅片自6月开始向主动去库存阶段靠近；以及3) 产业链价格暂未彻底止跌；我们判断Q2处于板块的底部区间偏左侧，Q3底部企稳趋势更强。但底部区间一般会提前反应见底预期，因此在产业链价格止跌之前，左侧或可布局，我们推荐布局“盈利能力/现金流强”的环节，光伏主产业链环节根据盈利能力自高到低排序为：一体化组件>电池片>硅料>硅片。

### 细分板块投资观点：

1) **硅料板块**：基本面：1) 价格：本周P硅料降价300元/吨，降幅较小，N型料价格未降，硅料整体价格连续6周接近走平，利润方面，领先企业亏现金成本的状态仍持续。2) 产量：5月环比持平至18万吨，6月多晶硅国内产量为16.15万吨，环比下降19.21%，7月无新增产能释放，同时有企业检修，故预计7月份多晶硅供应量继续下调至15万吨左右。此外，根据SMM，今年原计划的新投硅料项目大部分将延期投产，预计对下半年硅料新增产量的增加起到缓解作用。3) 库存：根据SMM，最新数据为6月最后一周，硅料库存25万吨，较5月平均小幅下降。4) 全年供需



判断：维持全年供大于求的判断不变。5) 对应到企业盈利：预计 Q2 环比 Q1 下降，至本周，领先企业亏现金状态已经持续近 3 个月。6) 行情判断：一方面，领先企业亏现金成本近 3 个月，全年供需过剩严重判断不变，另一方面，硅料价格至头部公司现金成本后持续了 3 个月左右，预计目前持续底部震荡。短期内下游需求维持低位，因此价格上涨动力不足，同时由于新增产能陆续推迟投建，产业难以承受在亏损现金成本的情况下持续加大投入，价格向下空间也有限，后续价格以企稳为主。投资观点：维持“中性”。

**2) 硅片板块：**基本面：1) 价格：本周价格连续第 6 周接近止跌企稳，但价格跌破领先企业现金成本的状态仍然持续，若后续价格彻底止跌，则本阶段盈利底部夯实。2) 产量：6 月产量预计 51GW 左右，环比下降 13.98%，7 月产量预计环比 6 月基本持平，在 50-52GW，主要系高景和中环提高产量，接近满负荷生产，其余企业均有不同程度减产甚至停产。3) 库存：刚开始进入去库状态，去库情况视排产控制情况而定，目前硅片库存已经降至半月多的水平，若 7 月硅片排产环比持平，则预计硅片去库时间仍会拉长。4) 对应到企业盈利：考虑到硅料进入 4 月以来降价幅度大，预计 Q2 亏损大幅加深，但若硅片后续止跌，盈利回补的空间也将最明显，目前硅片公司预计亏损现金成本 3-5 分/W。5) 行情判断：由于当下盈利属于主产业链中最差，但风险偏好较高的投资者或预期后续价格止跌后盈利回补弹性最大，因此我们判断当下仍处于底部震荡，后续随着硅片价格止跌，硅片环节行情或有较大反弹空间。但由于 7 月排产相比其他环节而言，没有环比下降，因此预计硅片去库周期会延长，后续价格会有不确定性。投资观点：从“中性偏乐观”转向“中性”。

**3) 电池片板块：**基本面：1) 价格：本周电池片接近止跌的第 5 周，N/P 电池片未降价。2) 产量：预计 5 月环比持平至 68GW，6 月环比下降至 52GW，预计 7 月排产降至 49GW，环比下降 6%。3) N 型占比：5 月环比从 68% 提升至 72%，后续随着 N 电池片投产，N 型占比进一步提升空间有限。库存天数 5-15 天，合理。4) 企业盈利：TOPCon 持续负毛利率状态，目前电池片是亏折旧，并非亏现金，盈利情况仍属于主产业链中较高的环节。5) 行情判断：仍然为板块内部盈利底最高的环节，符合左侧布局思路，但是底部更看重边际变化，由于 Q2 TOPCon 电池片价格快速下降至 NP 同价，且电池片盈利边际变差，后续暂无扭转的驱动因素，因此短期需谨慎。投资观点：“看好”转“中性”。

**4) 组件板块：**基本面：1) 价格：本周国内 N/P 组件再次止跌企稳。2) 产量：5 月预计持平，6 月减产至 50GW，7 月预计减产至 48GW，环比下降 4%。3) 库存：库存天数合理。4) 企业盈利：由于 4 月以来部分一体化企业降低自有硅片产能的开工率，按照我们测算，在全停自有硅片产能的情况下，一体化组件企业可以达到仅亏折旧成本的程度，但实际较难彻底全停自有硅片，且 Q2 组件降价，预计 Q2 亏损较 Q1 扩大，延续亏损。5) 行情判断：当下一体化组件企业通过一体化产能的结构调整，可以实现降本，是产业链中盈利相对较好，及经营稳定性相对较好的环节，在底部位置，建议布局盈利底和现金流最优的环节，一体化组件排序靠前。投资观点：维持“中性偏乐观”。

**月度投资观点：**综合考虑 1) 价格&盈利：全产业链价格处于超跌状态，6 月全月基本处于接近止跌的状态，且后续价格下降空间有限，硅料/硅片持续亏现金成本；2) 库存&排产：6 月光伏主产业链排产下降幅度在 10%~20%，7 月预计各环节再降低排产 1-2GW，硅料/硅片向去库阶段靠近；以及 3) 政策：美国对东南亚光伏产品的 201 关税豁免政策变动在 6 月初已经落地，但美国对东南亚光伏的双反调查仍未落地；4) 当前产业链价格暂未完全止跌，但已经出现止跌趋势。我们判断 6 月行情仍处于底部偏左侧，7 月行业的企稳迹象将会再夯实，但底部区间一般会提前反应见底预期，我们认为当下应当布局“盈利底较高”及“现金流较好”的环节，根据盈利自高到低排序为：一体化组件>电池片>硅料>硅片，根据现金流情况自高到低排序为：硅料>一体化组件>电池片>硅片。重点关注方向：1) 当下盈利底较高且现金流最好的主产业环节：一体化组件，如阿特斯、晶澳科技、天合光能、晶科能源等。2) 毛利率稳定或产品价格相对稳定的环节：焊带，如威腾电气。3) 避免国内产业链盈利内卷，海外占比较高的环节：跟踪支架，如中信博。

本周产业链价格再次接近止跌；供给侧来看，7 月主产业链总体延续自 6 月以来的开工收缩态势，组件排产 48GW，环比-4%，侧面反映供给侧亏损开始倒逼生产收缩的现状；“价格接近止跌”带来的阶段性底部信号渐强，当下位置不应悲观，底部区间或提前反应见底预期。我们认为光伏板块当下周期底部信号明确（亏现金成本、去库存、交易收缩），在周期定价中，周期底部区间更应关注“盈利能力/现金流强”的企业，且周期底部一般会提前反应见底预期，因此当下不应悲观，我们建议布局盈利底较高的环节，从大的环节来看，建议排序：逆变器>一体化组件>电池片。而后续当板块进入底部确认节点时，即产业链价格止跌或回升时，建议关注“盈利修复弹性最大”的企业，根据前期盈利自低到高排序，建议顺序为：硅片>硅料>电池片。

## 风电：广西 34GW 陆上风电竞配结果出炉，全球最大的单体漂浮式风电平台吊装完成

招投标及项目审批情况：

图表 4 本周风电项目招投标信息汇总

阶段	项目名称	省份	项目容量 (MW)	招标内容	中标公司	单价 (元/瓦)	总价 (亿元)
中标	中广核新能源广东阳江帆石二1000MW海上风电项目	广东省	标段1: 300 标段2: 400 标段3: 300	风力发电机组采购	明阳智能 金风科技 明阳智能	2.79 2.53 2.79	8.38 10.12 8.38
	国电电力洞阳300MW风电项目(不含塔筒)、河北公司涉县208MW风电项目(含钢塔)	内蒙古、河北省	508	风力发电机组集中采购	远景能源	1.57	8.00
	“十四五”第三批安定区香泉10万千瓦风电项目	甘肃省	100	新能源项目竞争性配置	青海博祥新能源开发有限公司	/	/
	“十四五”第三批安定区李家堡10万千瓦风电项目	甘肃省	100		大唐新能源	/	/
	“十四五”第三批渭源县10万千瓦风电项目	甘肃省	100		五凌电力	/	/
	“十四五”第三批漳县10万千瓦风电项目	甘肃省	100		三一重能	/	/
	“十四五”第三批岷县闲井10万千瓦风电项目	甘肃省	100		上海电力	/	/
	“十四五”第三批岷县锁龙10万千瓦风电项目	甘肃省	100		华润新能源(甘肃)有限公司	/	/
	平潭A区海上风电场项目	福建省	450	EPC总承包工程	中国能建浙江院(联合体; 中国能建浙江火电)	12.10	54.45
	龙源电力马祖岛外300MW海上风电项目	福建省	300	风力发电机组集中采购(含钢塔)	金风科技	2.98	8.93
	中广核新能源黑龙江孙吴200MW陆上风电项目	黑龙江省	200	风力发电机组(含塔筒)采购	中车山东风电	2.17	4.33
	河北石家庄市井陘县100MW陆上风电项目	河北省	100	风力发电机组设备采购	中车山东风电	1.40	1.40
	中广核新能源广西钟山唱歌山陆上风电项目二期	广西	150	风力发电机组采购	明阳智能	1.55	2.33
	中广核新能源天津宁风40MW、宁龙35MW陆上风电项目	天津市	75	风力发电机组采购	远景能源	1.72	1.29
	内蒙古兴安盟50MW分散式风电场	内蒙古	50	风力发电机组设备(含塔筒)采购	金风科技	2.02	1.01
	广西良庆南晓100MW陆上风电项目	广西	100	风力发电机组采购	中车株洲所	1.66	1.66
	广西兴安七洞陆上风电项目	广西	300	风力发电机组采购	金风科技	1.60	4.80
	中国电建2024年风力发电机组及附属设备第二季度集中(天津区域432.5MW)采购项目	天津市	432.5	风力发电机组及附属设备	包件一(津城蓟州): 运达股份 包件二(石各): 三一重能	/	/
	中国电建江西水电公司瑞昌横立山二期风电项目	江西省	45	风力发电机组(含塔筒)采购	中车株洲所	/	/
	中国电建江西水电公司兴安县大界岭风电储能一体化项目	广西	100	风力发电机组(含塔筒)采购	中车株洲所	/	/
	内蒙古华电达茂旗100万千瓦绿色供电项目	内蒙古	标段1:495 标段2:255	风力发电机组(含塔架)采购	明阳智能 明阳智能	1.50 1.52	7.43 3.88
	古尔班通古特沙漠基地新疆华电木垒80万千瓦风电项目	新疆	标段1:400 标段2:400	风力发电机组(含塔架)采购	金风科技 东方电气风电	1.61 1.59	6.42 6.37
	广西华电小盘石100MW风电项目	广西	100	风力发电机组(含塔架)采购	电气风电	0.19	0.19
	广西玉林大基地风电项目风力发电机组(含塔筒)设备采购(一标段)	广西	400	风力发电机组(含塔筒)采购	运达股份	1.95	7.79
	中广核新能源贵州都匀青舟、都匀青陆上风电项目	贵州省	100	风力发电机组设备采购	远景能源	1.79	1.79
招标	四川凉山西昌托牛山风电项目	四川省	225	风力发电机组及其附属设备采购	东方电气风电	1.36	3.05
			175		东方电气风电	1.36	2.38
			200		东方电气风电	1.36	2.72
	华电青岛200万千瓦海上风电项目	山东省	2000	前期技术服务	中国电建中南院	0.04	0.79
	中广核阳江帆石一海上风电场项目	广东省	1000	海上升压站及无功补偿站上部组块建安工程	/	/	/
	靖远县北滩镇20万千瓦风电项目	甘肃省	200	竞争配置	/	/	/
	靖远县五合镇A区5万千瓦风电项目	甘肃省	50	竞争配置	/	/	/
	靖远县五合镇B区5万千瓦风电项目	甘肃省	50	竞争配置	/	/	/
	靖远县永新乡5万千瓦风电项目	甘肃省	50	竞争配置	/	/	/
	景泰县中泉镇20万千瓦风电项目	甘肃省	200	竞争配置	/	/	/
	景泰县正路镇10万千瓦风电项目	甘肃省	100	竞争配置	/	/	/
	景泰县上沙沃镇5万千瓦风电项目	甘肃省	50	竞争配置	/	/	/
	白银区武川乡A区10万千瓦风电项目	甘肃省	100	竞争配置	/	/	/
	白银区武川乡B区5万千瓦风电项目	甘肃省	50	竞争配置	/	/	/
	白银区武川乡C区15万千瓦风电项目	甘肃省	150	竞争配置	/	/	/
白银区武川乡D区10万千瓦风电项目	甘肃省	100	竞争配置	/	/	/	
平川区水泉镇10万千瓦风电项目	甘肃省	100	竞争配置	/	/	/	
平川区共和镇5万千瓦风电项目	甘肃省	50	竞争配置	/	/	/	

资料来源: 龙船风电网、北极星风力发电网、华安证券研究所

项目审批及开工情况:

图表 5 本周项目审批

	省份	城市	项目	容量 (MW)	审批内容
项目审批/公告	新疆	塔城地区额敏县	塔城额敏130万千瓦风电项目	1300	项目签约
	山东省	济南市	山东省1.6GW风电源网荷储制甲醇一体化项目	1600	项目签约
	新疆	阿勒泰地区布尔津县	布尔津县65万千瓦风电项目	650	项目签约
	广东省	湛江市徐闻县	广东能源湛江徐闻东一400MW海上风电项目	400	项目核准
	埃及	亚历山大	埃及亚历山大300兆瓦风电项目	300	项目签约
	新疆	巴音郭楞蒙古自治州	巴州郭曼风区1000MW风电及配套储能项目	1000	项目公告
	辽宁省	大连市庄河市	华能辽宁清洁能源公司庄河海上风电IV2 (200MW) 项目	200	成功并网
	内蒙古	乌兰察布市	察右中旗灵改配置新能源项目	810	项目核准
项目开工	辽宁省	大连市庄河市	华能大连市庄河海上风电场址IV2 (200MW) 项目	200	首批“海装造”风电机组成功并网
	广东省	阳江市阳西县	三峡阳江青洲六期II标段海上风电场项目	1000	项目钢管桩沉桩已完成9个机位、导管架安装已完成5个机位，计划将于7月开始风机安装
	广东省	湛江市徐闻县	国家电投广东湛江徐闻海上风电场300MW增容项目	300	完成全部风机基础施工

资料来源：龙船风电网、北极星风力发电网、华安证券研究所

**本周中标信息共计 9.16W，发布招标信息共计 2.25GW。**

**中船海装 18MW 海上风电机组成功吊装，即将投入商业化应用**

根据中船海装风电有限公司官网消息，6月30日，由中船科技旗下中船海装自主研发的18兆瓦中速集成海上风电机组，经过一年多的全面测试验证，在辽宁营口华能仙人岛热电厂成功完成吊装，标志着创造风轮直径260米、单机功率18兆瓦“两个全球第一”纪录的风电机组即将投入商业化应用。

**AI 智慧助力内蒙绿色算力发展**

据内蒙古自治区科学技术厅官网消息，6月29日，2024中国绿色算力（人工智能）大会在内蒙古自治区呼和浩特市召开，来自全国新能源、绿色算力等领域的企业家及专家学者共聚一堂，共话绿色能源助力算力高质量发展新路径。本次中国绿色算力（人工智能）大会由内蒙古自治区人民政府主办，以“共筑绿色算力网络，共赢人工智能未来”为主题，旨在通过共建、共享绿色算力产业高质量发展，为内蒙古经济高质量发展赋能、赋力、赋智。

**全球单体容量最大漂浮式风电平台“OceanX 明阳天成号”吊装完成，明阳智能进入德国风电市场**

据北极星风力发电网消息，7月3日，全球单体容量最大的漂浮式风电平台“OceanX 明阳天成号”在中船黄埔文冲船厂正式完成安装，为人类探索海洋能源再启全新篇章。这台呈“V”字型排列、搭载两台8.3兆瓦海上风机的漂浮式风电平台由明阳集团自主研发，总容量达到16.6兆瓦，可应用于水深35米以上的全球广泛海域。

7月2日，德国清洁能源开发企业Luxcara与中国风电整机商明阳智能签署供应协议，按照协议内容，明阳智能成为Luxcara的优选供应商，为其在德国北海海域270MW Waterkant海上风电项目提供16台单机容量高达18.5MW的海上风电机组，这不仅代表中国风电企业走出去步伐加快，更是中国风电企业在欧盟重重壁垒下的成功突围。

### 广西 34GW 陆上风电竞配结果出炉，规模总计 34GW

据广西壮族自治区发展和改革委员会官网消息，7月1日，广西2024年度陆上风电、集中式光伏项目竞配评分结果发布。根据《2024年陆上风电项目竞争性配置评分结果表》，全表共有270个风电项目，总规模共计34.045GW。从业主来看，中核项目规模最大，为1.59GW；嘉泽新能与广西投资集团有限公司（广西能源集团）组成的联合体项目规模为1.25GW，位居第二；中能建项目规模为1.14GW，名列第三；此外，远景能源项目规模达1.07GW，上海榕融新材料发展有限公司与广西百色能源投资发展集团有限公司组成的联合体项目规模超1GW。

本周，广西34GW陆上风电竞配结果出炉，规模总计34GW。全球单体容量最大漂浮式风电平台“OceanX 明阳天成号”吊装完成，明阳智能进步德国风电市场，不仅代表中国风电企业走出去步伐加快。我们再次强调Q3开始将陆续看到更多市场关注的重点项目启动，同时关注海风出海节奏，重点市场：亚太、拉美、欧洲，结合全球风电各环节产能情况，海缆、桩基塔筒环节将率先受益，财务表现将持续兑现，建议持续关注产业链关键信息及项目进度，建议关注东方电缆等环节头部企业。

## 电力设备：国家电网超额完成上半年电网建设任务，南方区域电力市场管理委员会成立

### 浙江 2024 年迎峰度夏电网建设重点工程全部投运，各项工作准备就绪

根据新华网消息，6月28日，今年浙江迎峰度夏最后一项重点电网建设工程——温州天河220千伏变电站第3台主变扩建工程启动投运，标志着浙江2024年迎峰度夏电网建设重点工程全部投运。数据显示，今年上半年，国网浙江电力新开工35千伏及以上输变电工程91项，新建线路长度1704.68千米、变电容量1555万千伏安；投产35千伏及以上输变电工程100项，新建线路长度2142.47千米、变电容量1321.86万千伏安，投产计划完成率超120%。这说明目前浙江电网迎峰度夏各项工作已准备就绪。

### 国家电网超额完成上半年电网建设任务，南方区域电力市场管理委员会成立

根据中国能源网消息，截至6月底，国家电网有限公司开工110~750千伏工程2.17万千米、1.52亿千伏安；投产110~750千伏工程1.94万千米、1.34亿千伏安，超额完成上半年电网建设里程碑计划。

据电力网消息，7月2日，南方区域电力市场管理委员会在广州成立。这是全国首个区域级电力市场管理委员会，标志着南方区域电力市场向打造全国统一电力市场体系建设标杆迈出重要一步。

### 国网系统首条 110 千伏聚丙烯电缆线路顺利投运，我国海拔最高的 220 千伏输电工程全线贯通

据北极星输配电网消息，6月29日，国网山东青岛供电公司110千伏屯南乙线迁改工程顺利送电，标志着国网首条110千伏聚丙烯电缆线路正式投运。当前高压

电缆绝缘材料广泛采用交联聚乙烯材料，生产周期长、耗能大、材料回收利用价值低。为践行落实国家碳达峰碳中和重大战略，加快推进现代产业体系转型升级，研制绿色、低碳、环保电缆已成为电力行业的迫切需求。

6月29日，在昆仑山上，新疆和田县稀有金属矿产业园区220千伏输变电工程第7标段最后一相导线架设完毕，标志着该工程全线贯通。该工程最高塔位5390米，是目前我国海拔最高的220千伏输变电工程。

我们认为，本周从会议和数据两个方面来看，未来电网投资方向再一次明确，目前电网配电网升级改造依然是重点方向之一，台区储能、微电网建设等方向均可以满足配电网建设要求，未来有望看到越来越多创新配电形式出现。我们建议持续关注配电网改造及信息化建设、电力交易系统部署及运行、主配网设备更新这三大下一阶段电力投资主线，关注东方电子、思源电气、明阳电气、泽宇智能等标的。

## 氢能：工信部加快推动氢能、新型储能等绿色低碳产业发展

国家能源局发布2024年能源领域拟立项行业标准制修订计划。近日，国家能源局综合司关于公开征求2024年能源领域拟立项行业标准制修订计划及外文版翻译计划项目意见的通知。其中包括新制定20项和修订1项氢能相关标准，涵盖测试方法、氢储能电站、氢发电、可再生能源制氢、储氢管道等领域的技术规范、测试规范和工程规范等。

工信部新闻发布会强调，加快推动氢能、新型储能等绿色低碳产业发展。7月5日，国务院新闻办举行“推动高质量发展”系列主题新闻发布会（工业和信息化部）。会上，工业和信息化部新闻发言人、总工程师赵志国表示，将重点从推进绿色低碳改造、构建绿色制造体系、培育壮大绿色产业三方面发力，落实工业领域碳达峰实施方案，加快工业绿色转型。

## 2 行业概览

### 2.1 产业链价格变化

**正极材料：**（1）金属钴镍方面，电解钴（≥99.8%）7月5日均价21.4万元/吨，较上周下降1.8%；电解镍（1#）7月5日均价13.73元/吨，较上周上升1.1%。（2）电池级碳酸锂7月5日均价9.18万元/吨，较上周下降1.3%；电池级氢氧化锂7月5日均价8.275万元/吨，与上周持平。（3）三元前驱体（622型）7月5日均价为7.65万元/吨，较上周下降0.6%。而三元前驱体（523型）7月5日均价6.95万元/吨，较上周下降0.7%；三元前驱体（811型）7月5日均价为8.4万元/吨，较上周下降0.6%。（4）三元材料中，三元523（动力型）7月5日均价为11.05万元/吨，与上周持平；三元622（常规）7月5日均价为12.3万元/吨，与上周持平；三元811（动力型）7月5日均价为15.1万/吨，与上周持平。（5）磷酸铁（电池级）7月5日均价为1.0625万元/吨，与上周持平；动力型磷酸铁锂7月5日均价为3.955万元/吨，与上周持平。

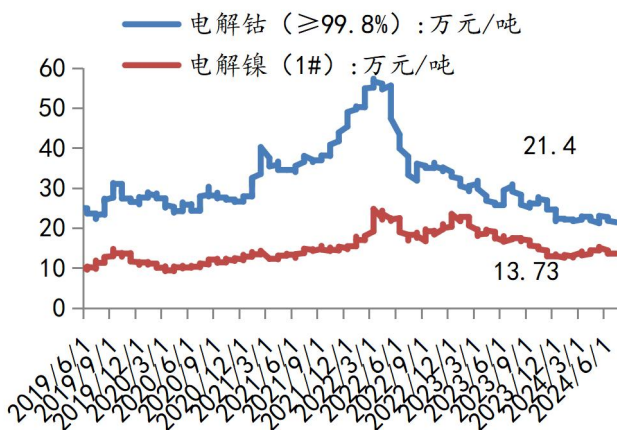
**负极材料:** 7月5日人造石墨(中端)均价3.05万元/吨,与上周持平;天然石墨(中端)7月5日的均价3.7万元/吨,与上周持平。本周负极材料市场整体价格与上周持平。但是部分负极企业反馈称,企业对于后市持谨慎态度。目前负极企业主要希望依靠两种方式突破同质化竞争困局,一是积极开拓新市场,在销售方面发力,一是从工艺和原料方面入手,降低成本。

**隔膜:** 7月5日干法隔膜(16 $\mu$ m)均价为0.425元/平方米,与上周持平;湿法隔膜(9 $\mu$ m)均价为0.8125元/平方米,较上周下降5.5%。各家开工差异较大,头部企业相对开工率要高,个别下游厂商仍然在维持定量生产。

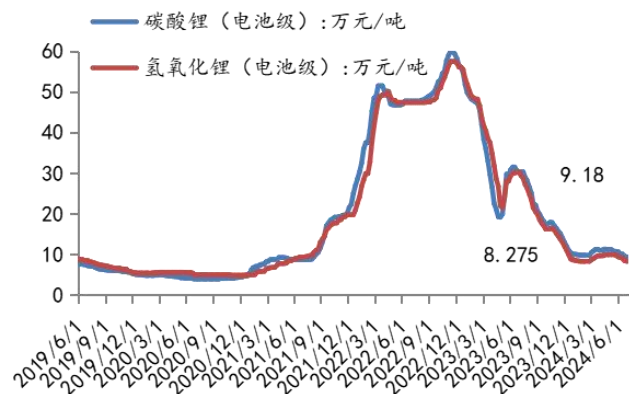
**电解液:** 三元电解液(圆柱/2600mAh)7月5日均价为2万元/吨,与上周持平;磷酸铁锂电解液7月5日均价为1.525万元/吨,较上周上升22.0%;六氟磷酸锂7月5日均价为6.3万元/吨,较上周下降0.8%;电池级DMC价格为0.48万元/吨,与上周持平;电池级EC价格为0.515万元/吨,与上周持平。

**电芯:** 方形动力电芯(三元)7月5日均价为0.45元/Wh,与上周持平;方形动力电芯(磷酸铁锂)7月5日均价为0.3575元/Wh,与上周持平。

图表6 钴镍价格情况



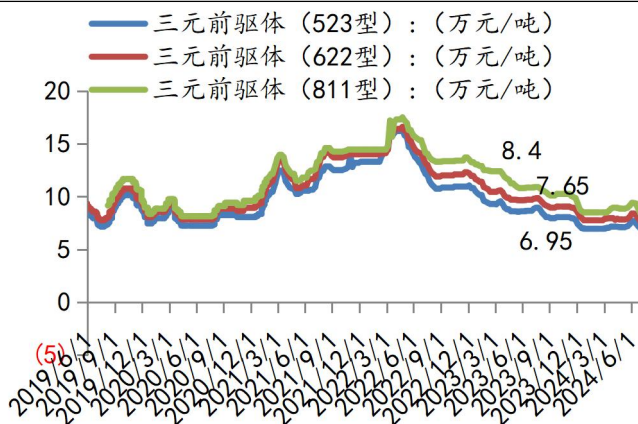
图表7 碳酸锂和氢氧化锂价格情况



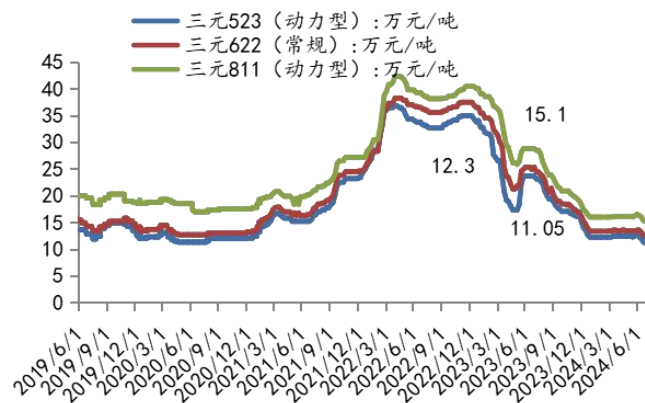
资料来源:鑫椽数据,华安证券研究所

资料来源:鑫椽数据,华安证券研究所

图表8 三元前驱体价格情况



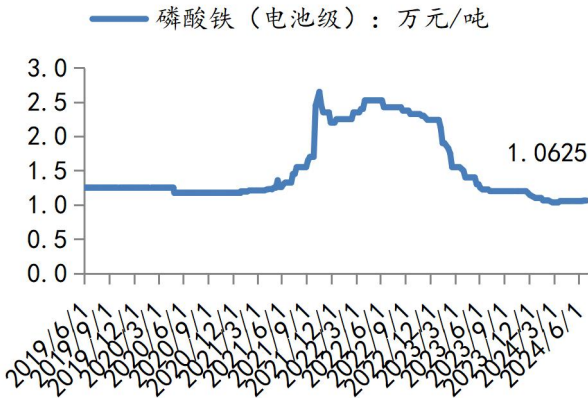
图表9 三元正极材料价格情况



资料来源:鑫椽数据,华安证券研究所

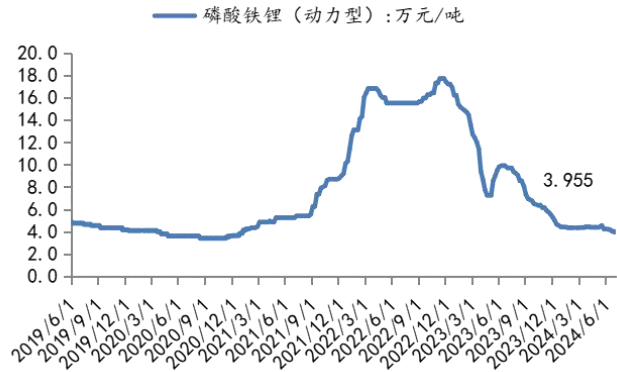
资料来源:鑫椽数据,华安证券研究所

图表 10 磷酸铁价格情况



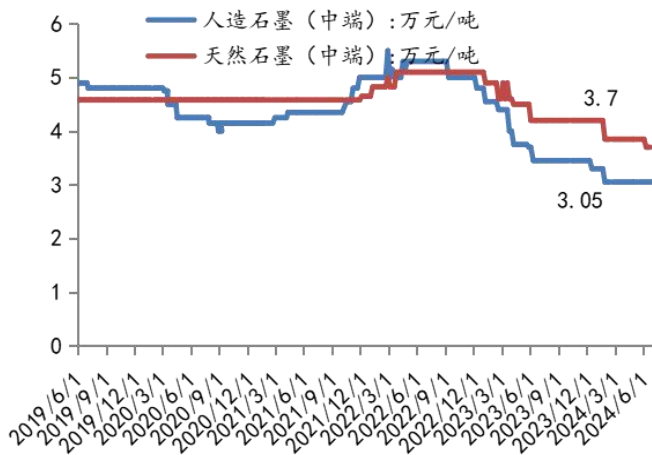
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 11 磷酸铁锂价格情况



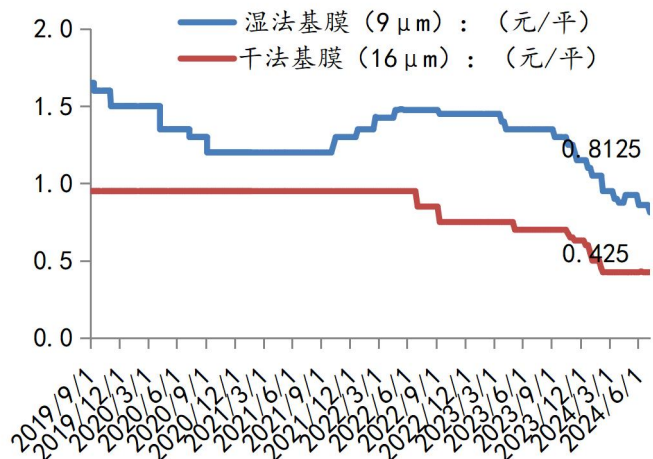
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 12 石墨价格情况



资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

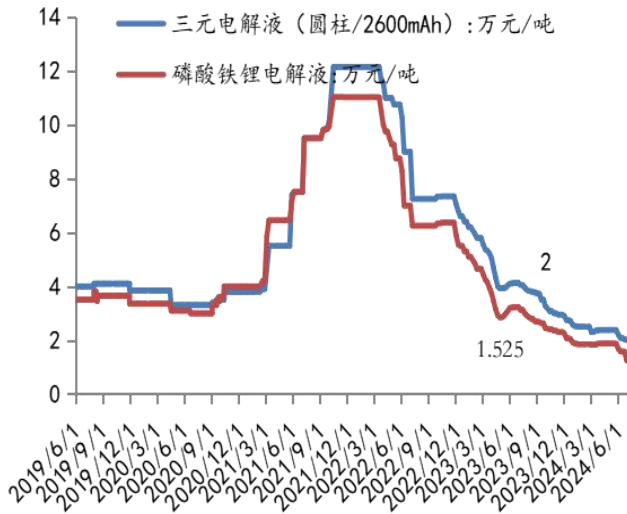
图表 13 隔膜价格情况



资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

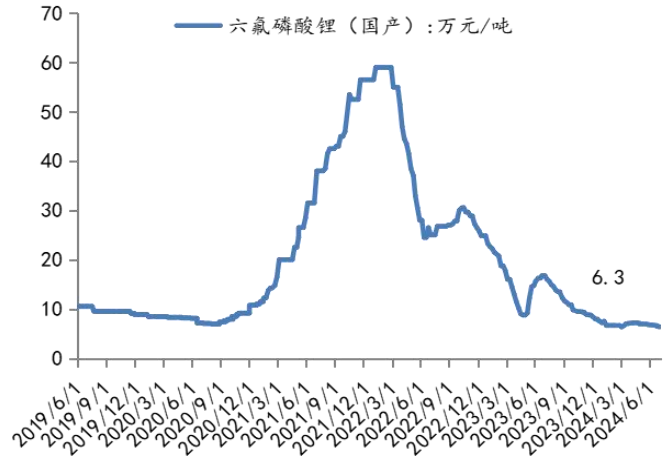


图表 14 电解液价格情况



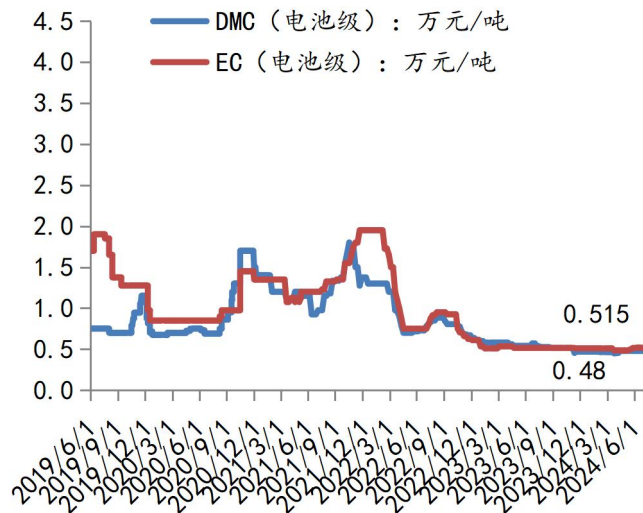
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 15 六氟磷酸锂价格情况



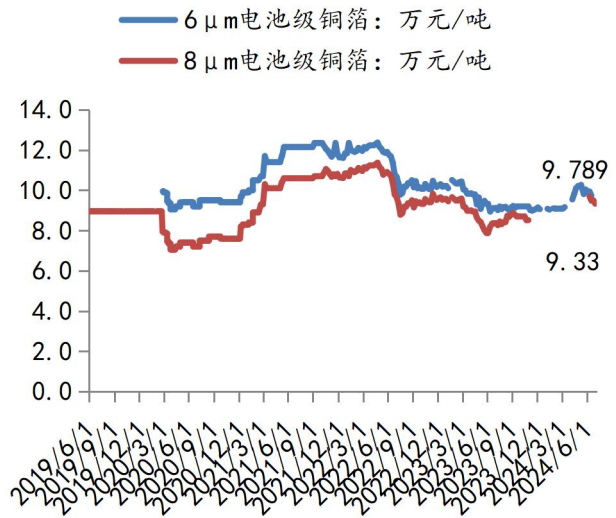
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 16 电解液溶剂价格情况



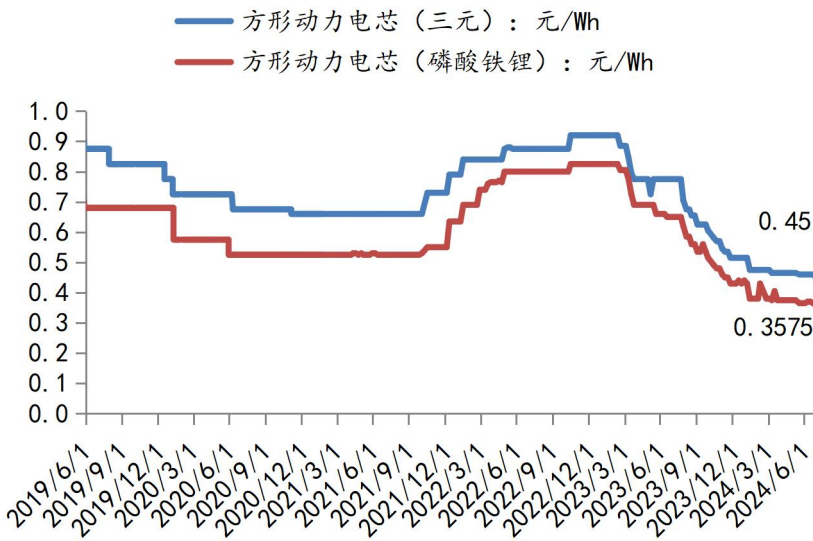
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 17 铜箔价格情况



资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 18 动力电池电芯价格情况



资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

## 2.2 产业链产销数据跟踪

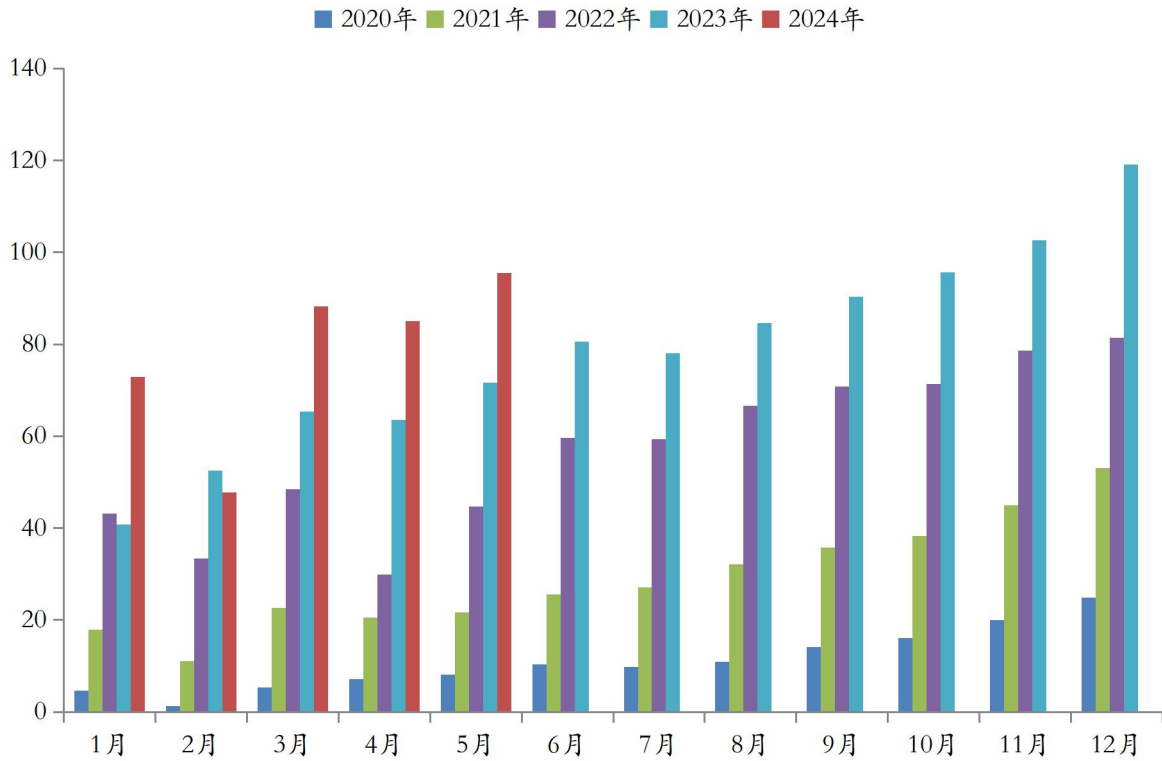
**2025年5月我国新能源车销量95.5万辆,同比上升33.19%,环比上升12.35%**

**2024年5月欧洲五国新能源汽车销量为13.42万辆,同比下降10.65%,环比上升1.92%。**5月德国新能源汽车销量领跑四国,总销量为4.4万辆,同比下降22.24%,环比下降1.79%。

**2024年4月我国动力电池产量、动力电池装机量同比增长。**2024年4月我国动力电池产量78.2GWh,同比上涨66.38%,环比上涨3.17%;2024年4月我国动力电池装机量35.4GWh,同比上涨88.72%,环比上涨1.14%。

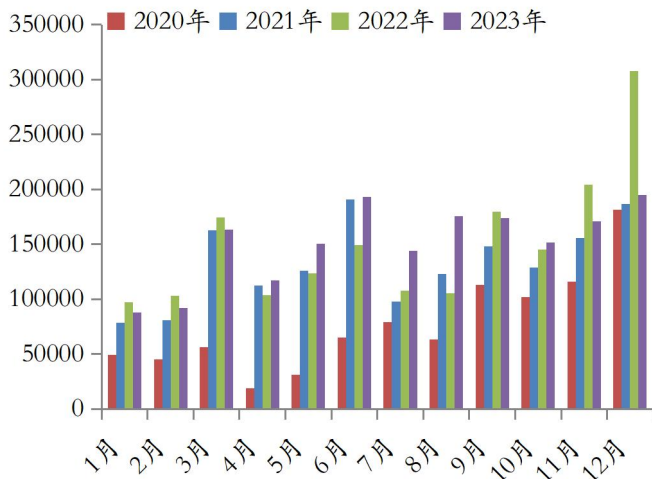
**2023年10月我国四大电池材料出货量同比增速明显。****正极材料:**2023年10月,三元正极出货量5.62万吨,同比下降5.6%,环比下降0.9%;磷酸铁锂正极出货量15.35万吨,同比增长34.2%,环比下降2.5%。**负极材料:**2023年10月,人造石墨出货量13.13万吨,同比增长32.0%,环比则增长0.7%;天然石墨出货量3.28万吨,同比增长47.2%,环比增长0.7%。**隔膜:**2023年10月,湿法隔膜出货量11.79亿平方米,同比增长17.9%,环比下降2.2%;干法隔膜出货量4.84亿平方米,同比增长92.8%,环比下降5.7%。**电解液:**2023年10月出货量10.20万吨,同比增长54.0%,环比下降7.1%。

图表 19 我国新能源汽车销量（万辆）



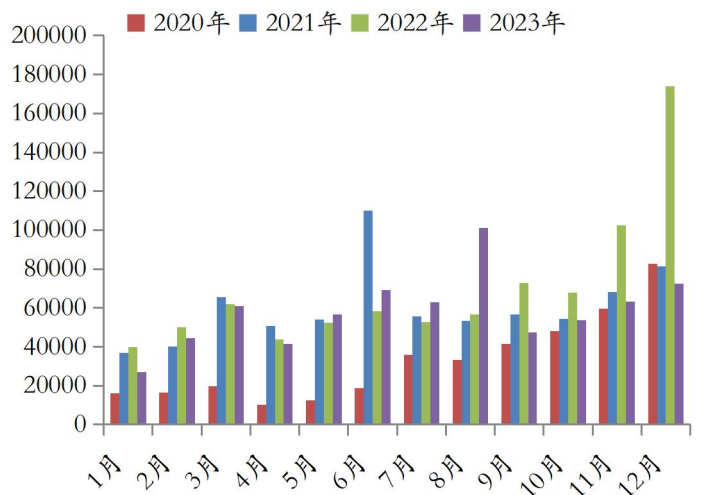
资料来源：中汽协，华安证券研究所

图表 20 欧洲五国新能源汽车销量（辆）



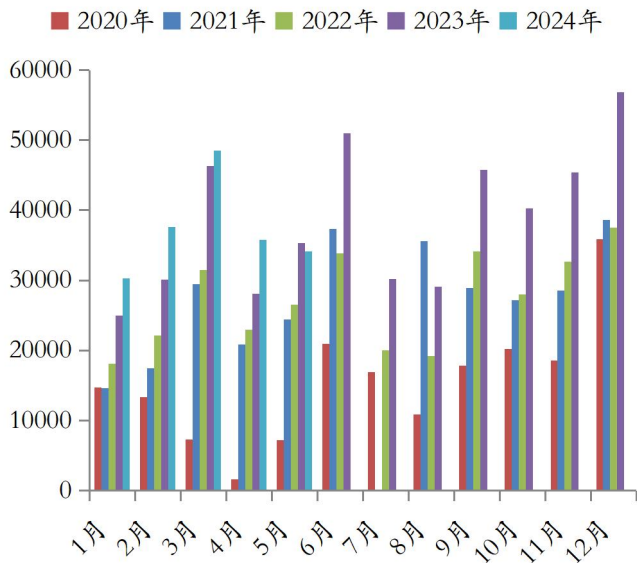
资料来源：华安证券研究所整理后统计  
(注:五国为德、法、英、挪、意)

图表 21 德国新能源汽车销量（辆）



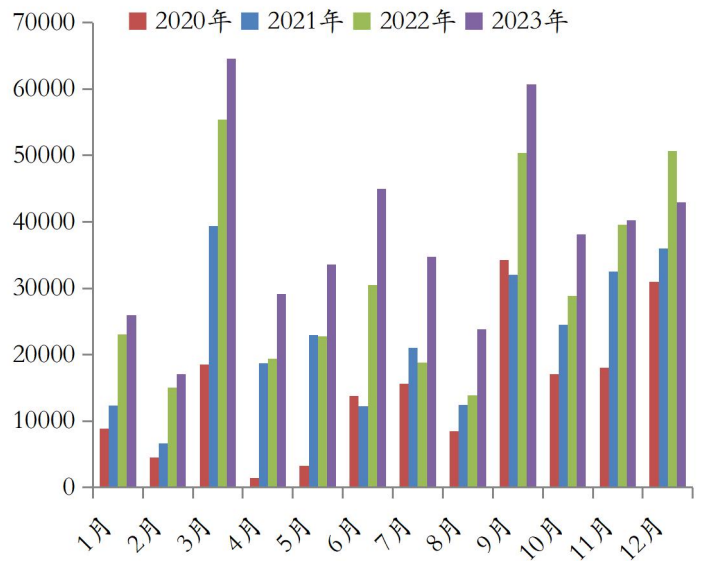
资料来源：KBA，华安证券研究所

图表 22 法国新能源汽车销量 (辆)



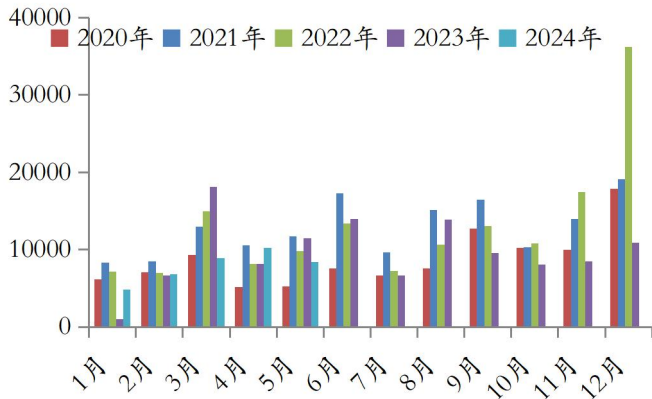
资料来源: CCA, 华安证券研究所

图表 23 英国新能源汽车销量 (辆)



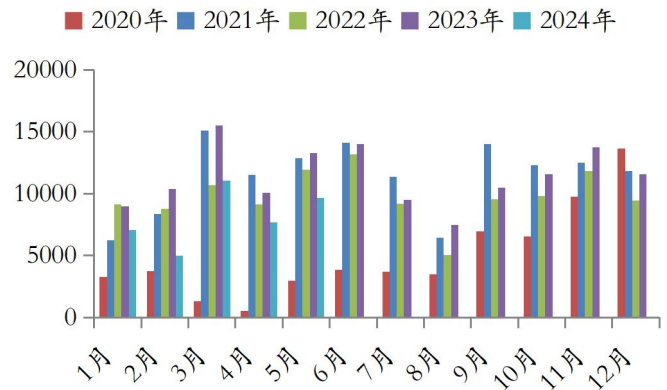
资料来源: SMMT, 华安证券研究所

图表 24 挪威新能源汽车销量 (辆)



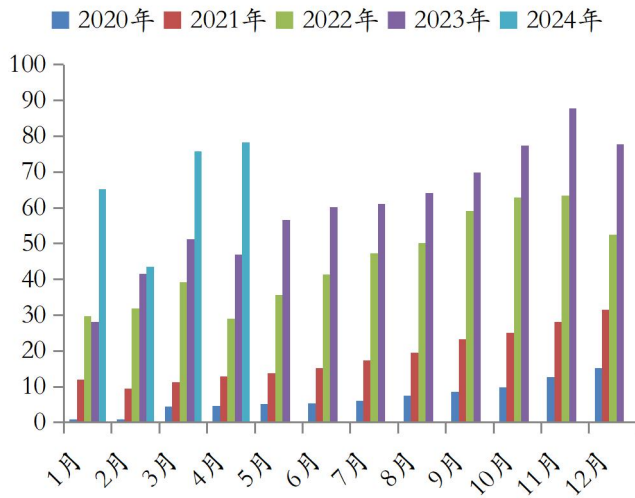
资料来源: OFV, 华安证券研究所

图表 25 意大利新能源汽车销量 (辆)



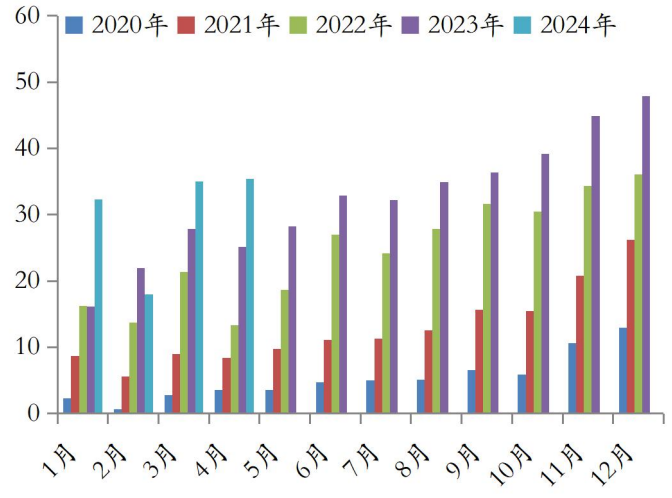
资料来源: UNRAE, 华安证券研究所

图表 26 我国动力电池产量情况 (GWh)



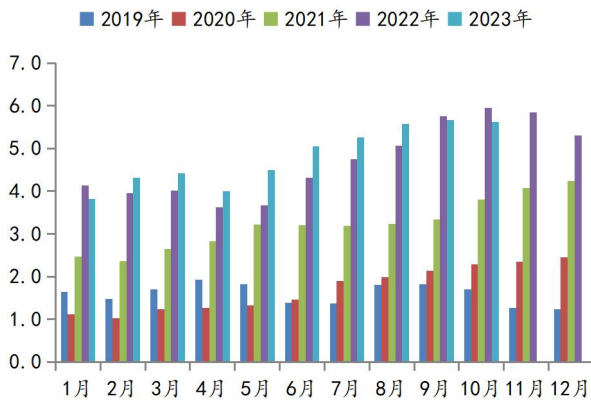
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 27 我国动力电池装机情况 (GWh)



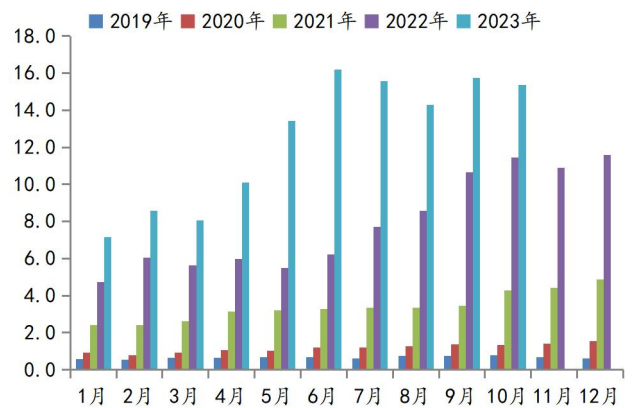
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 28 我国三元正极出货量情况 (万吨)



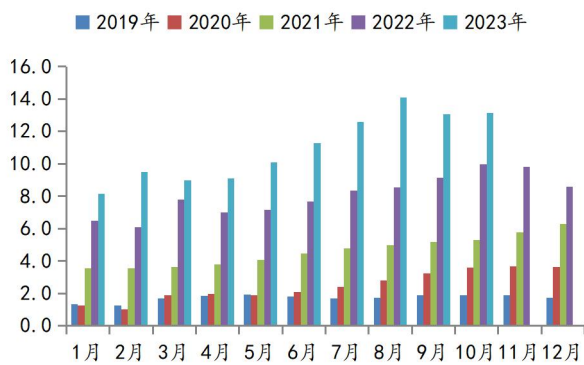
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 29 我国磷酸铁锂正极出货量情况 (万吨)



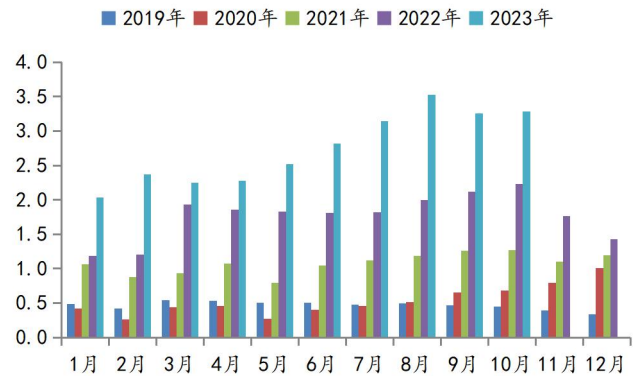
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 30 我国人造石墨出货量情况 (万吨)



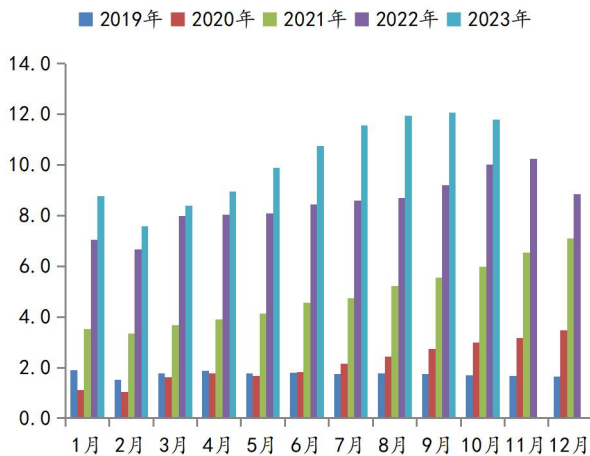
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 31 我国天然石墨出货量情况 (万吨)



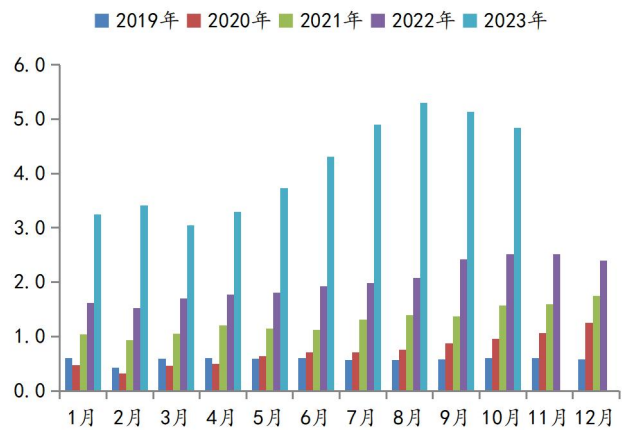
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 32 我国湿法隔膜出货量情况 (亿平方米)



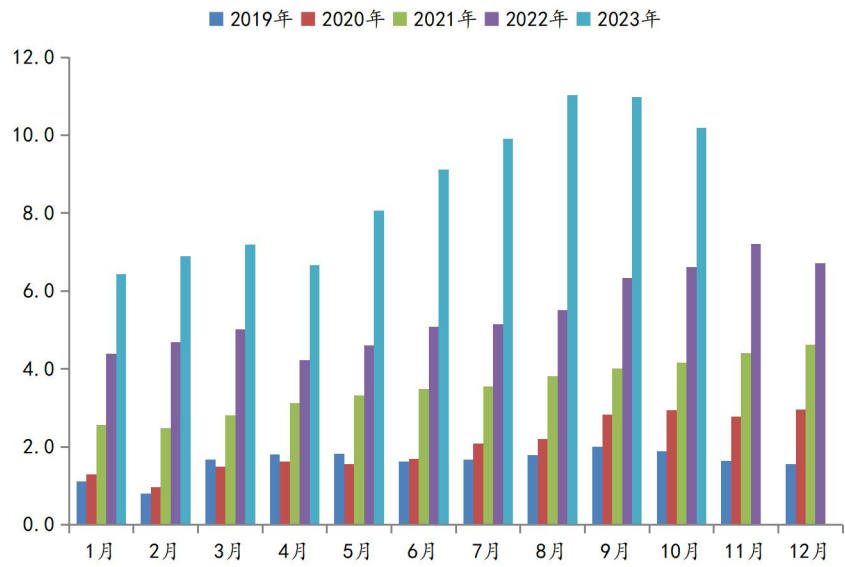
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 33 我国干法隔膜出货量情况 (亿平方米)



资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 34 我国电解液出货量情况（万吨）



资料来源：真锂研究，华安证券研究所

## 风险提示:

**新能源汽车发展不及预期。**若新能源汽车发展增速放缓不及预期，产业政策临时性变化，补贴退坡幅度和执行时间预期若发生变化，对新能源汽车产销量造成冲击，直接影响行业发展。

**相关技术出现颠覆性突破。**若锂电池成本降幅不及预期，相关政策执行力度减弱，新技术出现颠覆性突破，锂电池产业链受损。

**行业竞争激烈，产品价格下降超出预期。**可能存在产品市占率下降、产品价格下降超出预期等情况。

**产能扩张不及预期、产品开发不及预期。**若建立新产能进度落后，新产品开发落后，造成供应链风险与产品量产上市风险。

**原材料价格波动。**原材料主要为锂、钴、镍等金属，价格波动直接影响盈利水平。



## 分析师与联系人简介

### 华安证券电力设备与新能源研究组:

**张志邦:** 华安证券电新行业首席分析师, 香港中文大学金融学硕士, 5年卖方行业研究经验, 专注于储能/新能源车/电力设备工控行业研究。

**刘千琳:** 华安证券电新行业分析师, 凯斯西储大学金融学硕士, 8年行业研究经验。

**牛义杰:** 华安证券电新行业分析师, 新南威尔士大学经济与金融硕士, 曾任职于银行总行授信审批部, 2年行业研究经验, 覆盖锂电产业链。

**洪慧:** 华安证券电新行业分析师, 悉尼大学金融学硕士, 2年卖方行业研究经验。覆盖氢能领域研究。

## 重要声明

### 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, 以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息, 本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿, 分析结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

### 免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准, 已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道, 华安证券研究所力求准确、可靠, 但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证, 据此投资, 责任自负。本报告不构成个人投资建议, 也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券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并进行交易, 还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送, 未经华安证券研究所书面授权, 本研究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。如欲引用或转载本文内容, 务必联络华安证券研究所并获得许可, 并需注明出处为华安证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权, 私自转载或者转发本报告, 所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

## 投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内, 证券(或行业指数)相对于同期沪深300指数的涨跌幅为标准, 定义如下:  
**行业评级体系**

增持—未来6个月的投资收益率领先沪深300指数5%以上;

中性—未来6个月的投资收益率与沪深300指数的变动幅度相差-5%至5%;

减持—未来6个月的投资收益率落后沪深300指数5%以上;

### 公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上;

增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%;

中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;

减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%;

卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上;

无评级—因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深300指数。