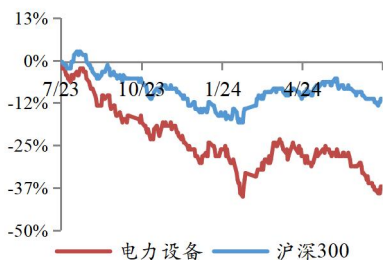


储能发展模式日趋完善，地方紧跟配电网建设

行业评级：增持

报告日期：2024-8-31

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

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

1、《华安电新周报：美国大储延续高增态势，以旧换新有望激发终端需求》

2024-7-28

2、《华安电新周报：海内外大储预期共振向上，电网信息化稳步推进》2024-7-21

3、《华安电新周报：储能板块有望开启估值修复，信息化建设加速落地》

2024-7-14

主要观点：

储能：发展模式日益完善，关注 PCS 环节。政策端，能源转型白皮书发布，电力市场加速建设，储能收益模式有望完善；产品端，大容量电芯加速迭代，助力降本增效；格局端，项目规模大型化抬升竞争壁垒，头部份额有望提升，储能发展模式逐步完善。关注量增价稳，盈利有支撑的 PCS 环节。

电力设备：国网输变电设备 4 批招标结果公示，地方紧跟推动配电网建设，关注配网信息化。国网输变电设备 4 批公示金额高达 121.37 亿元，同增 28.53%，内蒙古因地制宜推动配电网高质量发展，关注配网/信息化。

光伏：组件价格再松动，二季度业绩总体环比下滑。本周组件价格再松动，中报业绩期内，光伏主产业链整体 Q2 利润环比下滑。光伏板块进入下行周期的最后阶段，底部区间或提前反应见底预期。

电动车：碳酸锂价格维稳运行，建议关注高盈利底公司。本周电池级碳酸锂指数价格维稳运行。从实际供需来看，碳酸锂过剩格局短期内难以扭转。目前锂电持仓低位，行业景气度提升，关注高盈利底电池龙头。

风电：隆基绿能拟建设 500MW 风光制氢合成氨一体化项目。本周，陆上含塔筒风电机组价格稳定在 1390-2130 元/kw（中值 1630 元/kw）。2024 年 1-7 月，国内风电装机 29.91GW，同比+14%，其中 7 月新增装机 4.07GW。我们预计 2024 全年风电装机达 89GW，同比+17%。

人形机器人：人形机器人产业交流会密集，布局有望进入 T 链的 tier1 厂商。本周人形机器人指数上涨 4.68%，近期机器人产业交流会较多，利好持续释放，下半年催化较多，建议布局有望进入特斯拉机器人产业链的 tier1 厂商以及主业有支撑的关键零部件。

新技术：多地在落实低空细则，低空经济作为新业态和新领域有望获得更多机遇。广州海珠和从化区再落地低空经济方案，自贡成立低空运行管理服务中心。建议优先关注具备低空禀赋地区，先低空基建空管后整机运营。

氢能：本周氢能产业链发展迎来政策东风，国家发改委等十部门鼓励研发氢燃料电池不间断供电系统，拓展绿色电力供给方式，为氢能产业注入新动力。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

1 本周观点:	4
储能: 发展模式日益完善, 关注 PCS 环节	4
电力设备: 国网输变电设备中标公示, 关注配网信息化	4
人形机器人: 人形机器人产业交流会密集, 布局有望进入 T 链的 TIER 1 厂商	5
新能源车: 碳酸锂价格维稳运行, 建议关注高盈利底公司	6
新技术: 多地再落实低空细则, 把握低空经济机遇	7
光伏: 组件价格再松动, 二季度业绩总体环比下滑	7
风电: 隆基绿能拟建设 500MW 风光制氢合成氨一体化项目	10
氢能: 国家发改委等十部门鼓励研发氢燃料电池不间断供电系统, 拓展站点绿色电力供给方式	11
2 行业概览	11
2.1 产业链价格变化	11
2.2 产业链产销数据跟踪	14
风险提示:	20

图表目录

图表 1 钴镍价格情况.....	12
图表 2 碳酸锂和氢氧化锂价格情况.....	12
图表 3 三元前驱体价格情况.....	12
图表 4 三元正极材料价格情况.....	12
图表 5 磷酸铁价格情况.....	12
图表 6 磷酸铁锂价格情况.....	12
图表 7 石墨价格情况.....	13
图表 8 隔膜价格情况.....	13
图表 9 电解液价格情况.....	13
图表 10 六氟磷酸锂价格情况.....	13
图表 11 电解液溶剂价格情况.....	14
图表 12 铜箔价格情况.....	14
图表 13 动力电池电芯价格情况.....	14
图表 14 我国新能源汽车销量（万辆）.....	15
图表 15 欧洲五国新能源汽车销量（辆）.....	16
图表 16 德国新能源汽车销量（辆）.....	16
图表 17 法国新能源汽车销量（辆）.....	16
图表 18 英国新能源汽车销量（辆）.....	16
图表 19 挪威新能源汽车销量（辆）.....	17
图表 20 意大利新能源汽车销量（辆）.....	17
图表 21 我国动力电池产量情况（GWh）.....	17
图表 22 我国动力电池装机情况（GWh）.....	17
图表 23 我国三元正极产量情况（万吨）.....	18
图表 24 我国磷酸铁锂正极产量情况（万吨）.....	18
图表 25 我国负极材料产量情况（万吨）.....	18
图表 26 我国湿法隔膜产量情况（亿平方米）.....	18
图表 27 我国干法隔膜产量情况（亿平方米）.....	19
图表 28 我国电解液产量情况（万吨）.....	19

1 本周观点:

储能：发展模式日益完善，关注 PCS 环节

《中国的能源转型》白皮书发布，引导优化储能收益模式。根据 CNESA 消息，国务院新闻办公室于 8 月 29 日发布《中国的能源转型》白皮书，文件指出“提升能源系统调节能力”、“推进新型储能多元化发展”、“推进新型储能多元化发展在资源富集地稳步实施风光水(储)一体化、风光火(储)一体化建设”、“推进虚拟电厂建设，提升电力系统调节能力”，储能在能源转型过程中的重要性日益突显。此外，文件还指出“建设全国统一的能源市场”、“完善能源价格机制”，“中长期、现货、辅助服务交易有机衔接”、“完善分时电价政策”。电力市场加速建设，储能收益机制有望逐步完善。

项目单体规模突破 GWh，壁垒提升或改善竞争格局。根据储能与电力市场，2024 上半年，国内新增并网的储能项目单体规模开始突破 1GWh。截至 8 月 29 日，2024 年新增并网的 GWh 级大型单体项目已达 7 个，总规模达 2.42GW/8.58GWh。地区分布上，新疆、甘肃、青海在内的西北地区是 GWh 电站应用的最主要区域，项目总规模达 22.68GWh，占总量的 50.42%。大型化 GWh 级储能项目从电站建设、设备协同到运维运营的难度都相应增加，提高了项目参与壁垒，有望推动市场份额向头部集中。

中创新航发布 625+Ah 储能电芯，储能大容量产品加速迭代。根据 CNESA 消息，2024 中创新航全球生态大会于 8 月 28 日在成都成功举办，会议上中创新航发布了采用新工艺的 625+Ah 储能专用电芯，进一步提高电芯容量。该电芯能量密度 440Wh/L 以上，进一步实现 20 尺标准集装箱 6.8MWh 以上的电量，大幅提升电站投资回报率。目前在行业降本增效诉求的推动下，储能电芯产品迭代速度加快，各公司产品正加速替代 280Ah 电芯，朝着更高容量加速迈进，大容量电芯的发展趋势愈发明显。

大储处于快速发展期，关注 PCS 及变压器环节。大储市场处于快速发展期，传统市场放量，新兴市场崛起，产业链环节有望直接受益。从传统市场看，中国市场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，叠加独立储能项目超前建设，支撑国内储能规模高增；美国有望进入降息通道，叠加并网政策缓解，延后项目已经落地。从新兴市场看，光储成本下降激发海外需求，欧洲及亚非拉等新兴大储市场需求崛起。从受益环节看，传统市场格局稳定，新兴市场对于公司产品、管理及品牌能力要求更高，头部厂商有望直接受益。

电力设备：国网输变电设备中标公示，关注配网信息化

国网输变电设备 4 批公示金额高达 121.37 亿元，同增 28.53%。根据 Data 电力，2024 年国网输变电设备 4 批招标结果于 8 月 29 日公示，中标金额高达 121.37 亿元，人均中标达 4778 万元，其中变压器中标金额达 28.4 亿元，同比+63.4%。组合电器、变压器、电力电缆中标金额位居前三，金额占比分别为 27.19%/22.79%/12.16%。上

市公司中标份额方面，中国西电、平高西电、特变电工、思源电气、国电南瑞、保变电气等公司领先，中标金额占比分别达 8.99%/8.23%/5.33%/4.81%/3.25%/2.65%。

内蒙古制定工作措施，落实推动配电网高质量发展。根据北极星智能电网在线消息，内蒙古制定《内蒙古电力集团贯彻落实新形势下配电网高质量发展的指导意见的工作措施》，指出“持续加大农牧区电网建设改造投入，实施农村电网巩固提升工程，全力助力乡村振兴”、“配合各盟市煤改电规划实施加快推进配套电网工程建设”、“有力保障分布式电源接入”“深入推进数字化转型”等 8 项措施，加速蒙西新型配电系统构建。

能源转型需电网设备支撑，关注配网信息化、变压器出海及主网特高压。电网作为支撑能源转型的重要基础设施，建设规模及结构均服务于电力结构变化。风光发电占比增加提升电网的不稳定性，信息化协助提升电网利用效率，增加电力调节能力，在电网投资中占比有望增加，成长逻辑通顺。海外电网供需错配带来电力设备出海高景气，有渠道及定点布局的公司直接受益于海外需求外溢，高景气下国内有出海渠道的公司订单及业绩有望高增。特高压协助解决清洁能源跨区消纳，是新型电力系统的有效落地方式，当前仍处于特高压项目业绩兑现期，消纳压力或协助提升十五五规划的特高压线路预期，支撑估值水平。

人形机器人：人形机器人产业交流会密集，布局有望进入 T 链的 tier 1 厂商

8 月 26 日，以“灵动创新·巧绘未来”为主题的深圳智能机器人灵巧手产业发展大会成功举行。据深圳政府在线官网，本次灵巧手产业大会是全国首个深度聚焦灵巧手领域、集“会赛展”于一体、促进“政产学研资用”紧密对接的行业盛会，汇聚了国内外顶尖专家学者、企业家等，共商深圳发展智能机器人灵巧手的实施路径。这次大会上，深圳提出打造全球智能机器人灵巧手技术创新策源地、高端制造集聚地、集成应用示范地的“三地”目标，邀请广大企业、机构、人才来深创新创业，承诺提供全要素保障、做好全链条服务、拓展全场景应用。大会展示区 20 余家国内外知名企业集中展示了各自最新的灵巧手产品和技术。这些展品涵盖了从工业制造到特种工业、从医疗健康到家用服务的多种应用场景。

优必选机器人惊艳亮相深圳通用 AI 大会。据优必选科技官方公众号，8 月 28 日，深圳（国际）通用人工智能大会暨深圳（国际）通用人工智能产业博览会在深圳国际会展中心开幕。大会设置了通用人工智能主题馆、智能传感通信主题馆和智能终端主题馆三大展馆，涵盖大模型、人形机器人、具身智能、数字人、通信、智能传感器、智能终端等展区，参展企业近千家，展出展品 1606 件，现场参展观众预计超 10 万人。在通用人工智能主题馆，优必选人形机器人 Walker X 成为全场的焦点，接入 AI 大模型的 Walker X 变得更加智能，不仅支持语音互动，还能和观众玩你画我猜，执行高精度的物体识别与抓取，双手可协同作业，展现了更为流畅的多模态交互体验。此外，优必选还展示了以人形机器人全栈式技术为基础，在人工智能教育、商用服务、消费级机器人方面的应用成果。其中，由优必选教育自主研发的全国首个大模型赋能 PBL 和跨学科教学平台——行知元项，产教融合人形机器

人创新教育解决方案，商用服务机器人多场景解决方案以及多款消费级智能硬件产品也在本次大会上进行了展示。

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：碳酸锂价格维稳运行，建议关注高盈利底公司

碳酸锂现货价格维稳运行，负极材料价格弱稳。根据 SMM 新能源，本周 SMM 电池级碳酸锂指数价格维稳运行。在碳酸锂现货价格长期下跌走势下，上游冶炼厂出货情绪较为消极，且部分锂盐厂受成本倒挂压力影响，挺价情绪强烈。虽正极材料排产有所增加，但下游材料厂在长协客供比例提高，及当前碳酸锂低价格点位现货减少的情况下，成交情况寡淡。部分电芯厂在本周询价成交行为有所提升，整体来看碳酸锂现货市场成交情况较上周相比有所回暖。虽盘面价格波动频繁，但从实际供需基本面来看，碳酸锂供需过剩格局短期内难以扭转。长期来看，碳酸锂价格仍将持续偏弱运行。

根据 SMM 新能源，本周磷酸铁价格继续下行，市场除了极少数磷酸铁企业挺价，大部分企业磷酸铁实际成交价格均有下调。虽成交单价较低，但是付款条件较好，会有预付款等，磷酸铁企业会酌情考虑选择。因为现在很多磷酸铁企业在经营过程中，反馈下游回款慢等问题，磷酸铁企业与其长时间的等待催回款，即使当时谈的价格较高也难保能按照约定账期回款。为了确保资金流能正常运转，磷酸铁企业更会选择一些账期较短，最好可以现金的订单。8 月底磷酸铁谈单已经开始了，因订单需求仍较高，绝大部分磷酸铁企业可以维持较高开工率到 9 月，并且在 8 月检修，升级的企业，在 9 月也会正式复产。

根据 SMM 新能源，本周负极材料价格弱稳。成本方面，低硫石油焦东北部分炼厂本周价格弱稳，当前低硫石油焦下游需求仍然保持弱势，后续或仍有降价预期；油系针状焦当前整体需求较弱，在负极整体生产弱势的背景下，产销难有较大提升，价格预计维持弱势；石墨化当前订单量较少，但受限于电费成本，企业报价多仍在低位持稳。需求方面，当前市场对负极需求仍然较为有限，同时负极企业整体资金及库存压力较大，成本降幅也较为有限，因此行业竞价情绪较淡，整体以稳价为主。负极行业产能过剩问题短期内难以解决，负极材料在持续施压下，价格也难以回升，整体价格维持弱稳走势，预计后续负极材料价格仍然持稳，或有小幅下行可能。

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，盈利有望逐季度好转。建议优先关注高壁垒的电池。

新技术：多地再落实低空细则，把握低空经济机遇

据广州市人民政府消息，广州市从化区人民政府办公室发布《广州市从化区低空经济发展实施方案（2024—2027 年）》。实施方案提出到 2027 年，从化区低空制造业形成规模、基础设施布局明显改善、场景应用多元丰富、产业生态不断优化、产业集聚效应凸显，成为从化区产业高质量发展的重要增长极的总体目标。

据海珠区人民政府消息，据海珠区已于 7 月 26 日出台《海珠区低空经济工作专班方案》，成为全市率先成立低空专班的城区；于 8 月 22 日出台《海珠区低空经济发展工作方案》。专班方案和工作方案的接连重磅推出，充分体现海珠区抢抓低空经济发展战略机遇的强烈意识，推动低空经济乘势“起飞”

据四川经济网消息，低空飞行管理服务示范区建设成果展示暨自贡低空运行管理服务中心成立仪式，在自贡航空产业园举行。仪式上，自贡低空运行管理服务中心正式揭牌成立。据悉，这也是四川首次将 5G-A 技术的多基站组网应用于低空监管服务场景，将融合“通信+感知+平台+算力”手段，为低空安防、低空载人通航、无人机物流等提供低空飞行服务保障。

光伏：组件价格再松动，二季度业绩总体环比下滑

1、重点公司跟踪

TCL 中环（+11.34%）、福斯特（+10.16%）、威腾电气（+11.02%）。

2、本周波动情况分析

本周光伏板块+5.40%，跑赢大盘。进入业绩期，主产业链公司 24Q2 亏损环比扩大，组件价格再松动，我们认为非基本面因素刺激板块上涨，板块跑赢大盘。

3、行业投资观点

对于 2024 年三季度的行业判断：

Q2 经历了 4-5 月中旬的价格快速下跌，6 月至今主产业链价格趋于止跌，电池片和组件一梯队公司在 7 月也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：6 月至今，板块底部信号明确：1）价格超跌后的止跌趋势增强：6 月至今主产业链价格，尤其上游价格接近止跌，硅料/硅片领先企业持续亏现金成本，电池片/一体化组件从亏折旧到亏现金，价格下降空间有限。2）排产下降带动部分环节去库存：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%，7 月组件排产环比降低约 5%，硅片自 6 月开始向去库存阶段靠近，硅料自 7 月中旬出现库存环比下降迹象。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。7 月起，有较多硅料项目投产推迟。8 月，部分三线电池片厂被迫关停。

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/硅片在 Q3 或开始主动去库；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：本周价格持平，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 月环比下降 19.21%至 16.15 万吨，7 月产量继续下调 14.53%至 13.8 万吨（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），8 月预计环比持平至 13.5 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 2024 年 8 月 2 日，硅料库存 22.1 万吨，周环比-1.3%。6、7 两个月硅料库存连续下降。根据硅业分会数据，最新硅料库存维持在 30 万吨的较高水平，或系统口径差异。**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 环比由盈转亏，Q3 环比 Q2 亏损小幅扩大，至本周，领先企业亏现金状态已经持续近 4 个月。**6) 行情判断：**领先企业亏现金成本近 4 个月，业绩 24H2 价格走平，Q3 亏损环比 Q2 或小幅扩大，全年供需过剩严重判断不变，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。但边际来看，硅料期货上市在即，近期期现货商买货建仓意愿或带动硅料交易活跃度提升，硅料价格筑底信号增强。**投资观点：维持“中性偏乐观”。**

2) 硅片板块：基本面：1) 价格：本周价格持平，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 51GW，环比下降 13.98%。7 月产量 50.4GW，环比-0.6GW（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）。预计 8 月小幅提升至 51-52GW 左右。**3) 库存：**6 月开始进入去库状态，目前硅片库存已经降至半月多的水平（半月以上的库存天数仍略高），根据 SMM 最新数据，2024 年 6 月 30 日硅片库存 25.4GW，月环比-32%，库存出现向下拐点，后续去库情况视排产控制情况而定。根据硅业分会数据，最新硅片库存在 26.4GW，或系统口径差异。**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。预计 8 月硅片排产提升至 51-52GW，环比小幅提升，在 8 月需求环比平稳的预期下，硅片价格及基本面景气以底部震荡为主。**投资观点：维持“中性”。**

3) 电池片板块：基本面：1) 价格：本周 N 电池片降价 0.5 分/W。**2) 产量：**5 月环比持平为 68GW，6 月环比下降至 52GW，7 月进一步降至 49GW，环比下降 6%。预计 8 月提升至 50-52GW。**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。**4-6 月电池片被动累库，7 月电池片库存小幅下降，主要系减产所致。当前库存天数 10-15 天。4) 企业盈利：**TOPCon 持续负毛利率状态，目前电池片已经进入亏现金阶段，但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：“中性”。**

4) 组件板块：基本面：1) 价格：本周国内 N 组件再跌价 2 分/W。**2) 产量：**5 月预计持平，6 月减产至 50GW，7 月减产至 49GW，环比下降 2%。8 月或降至 45GW。**3) 库存：**库存天数或偏高，在 1.8-2 月。**4) 企业盈利：**进入亏现金成本阶段。目前一体化企业的硅片产能开工率在 50%-60%，按照我们测算，在全停自有硅片产能的情况下，一体化组件企业进入小幅亏现金成本的程度。预计 Q3 延续亏损，亏损放大幅度较 Q2 收窄。**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。但短期进入亏现金阶段。**投资观点：维持“中性”。**

月度投资观点：

8 月建议关注 **1) 硅料**期货即将上市，期现货商拿货建仓意愿对短期硅料价格的支撑影响，跌价硅料价格筑底信号明确，或带动短期硅料环节表现。**2) 硅片**环节 8 月排产或小幅上调，为 9 月中下旬终端提前备货做准备，或刺激硅片涨价意愿，虽然从产能角度过剩仍未出清，但或带来短期环节表现。**3) 大辅材**环节或受益于 9 月中下旬终端提前备货，部分环节可能有小幅涨价意愿，也将带动环节表现。**我们判断 6 月行情仍处于底部偏左侧，7 月行业的企稳迹象再夯实，8 月不排除有部分小环节或试探涨价带来的结构性表现。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。**

本周组件价格再松动，中报业绩期内，光伏主产业链整体 Q2 利润环比下滑。光伏板块进入下行周期的最后阶段，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：隆基绿能拟建设 500MW 风光制氢合成氨一体化项目

风电板块本周+7.56%，跑赢大盘。金风科技+11.77%、东方电缆+4.95%、明阳智能+7.79%。

行业趋势判断：本周，陆上含塔筒风电机组价格稳定在 1390-2130 元/kw（中值 1630 元/kw），陆上不含塔筒风电机组价格稳定在 1450-1490 元/kw（中值 1470 元/kw），海上含塔筒风电机组价格稳定在 3090-3390 元/kw（中值 3240 元/kw）。2023 年国内新增风电装机 75.93GW（其中陆上 69.10GW，海上 6.83GW），较 2022 年 37GW 的新增装量增加了 105.27%。2024 年 1-7 月，国内风电装机 29.91GW，同比+14%，其中 7 月新增装机 4.07GW。我们预计 2024 全年风电装机达 89GW，同比+17%。

中国电建、中铁大桥局、金风科技联合体中标海上风电项目。龙船风电网讯：8 月 27 日，宁德市公共资源交易中心发布《宁德霞浦海上风电场 B 区项目 EPC 总承包工程中标结果公示》的公告。公告显示，中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司（牵头方）、中铁大桥局集团有限公司（成员方）、金风科技股份有限公司（成员方）联合体成功中标该项目，中标价格为 3224975600 元。项目规划装机容量为 300MW，拟采用单机容量≥8MW 的海上风力发电机组（接受混排，混排机型不超过两种，以主要投标机型为评分对象，主要投标机型为占总投标容量 90%及以上的机型），考虑技术进步，实际总装机容量允许上浮小于 1 台投标机型容量（最小投标机型）。项目配套一座 220kV 海上升压站和一座 220kV 陆上集控中心。

隆基绿能拟建设 500MW 风光制氢合成氨一体化项目。龙船风电网讯：近日，内蒙古自治区乌拉特后旗人民政府与隆基绿能科技股份有限公司签订项目投资合作协议。按照项目协议，隆基绿能乌拉特后旗年产 40 万吨风光氢储制绿甲醇一体化项目计划投资 69.74 亿元，计划建设 1.05GW 风光发电项目，年产 5.4 万吨绿氢，所制氢气直接用于合成年产 40 万吨绿色甲醇。据了解，此次签约计划投资开发建设 500MW 风光制氢合成氨一体化项目，规划建成 50 万千瓦风能电站，为 230MW 制氢站提供绿电，项目每年可生产 2.4 万吨绿氢，并配套产能 16.7 万吨绿氨合成装置。该项目计划投资 39.28 亿元，计划 2025 年开工建设，2026 年投产。

国家能源集团发布 3.84GW 机组集采招标。北极星风力发电网讯：8 月 25 日，国家能源集团发布 2024 年第三批 3840.95MW 风力发电机组集团级集中采购公开招标项目招标公告，共 15 个风电项目，规模共计 3840.95MW。项目共分为七个包标，其中包含 1 个海上风电项目，容量 500MW，单机要求 14MW+；另有 14 个陆上风电项目，容量 3340.95MW，要求最大单机容量 10MW 风机。

氢能：国家发改委等十部门鼓励研发氢燃料电池不间断供电系统，拓展站点绿色电力供给方式

本周氢能产业链发展迎来政策东风，国家发改委等十部门鼓励研发氢燃料电池不间断供电系统，拓展绿色电力供给方式，为氢能产业注入新动力。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。

陕西省氢能产业质量强链措施发布。8月23日，陕西省市场监管局出台《陕西省氢能产业质量强链暨助力氢能产业新质生产力发展工作措施》，立足市场监管职能，围绕氢能产业链质量发展的9个方面，明确细化了25项具体工作任务。

国家发改委等十部门鼓励研发氢燃料电池不间断供电系统，拓展站点绿色电力供给方式。8月24日，中央网信办、国家发展改革委、工信部、自然资源部、生态环境部、住建部、交通运输部、农业农村部、国家市场监督管理总局、国家数据局等10部门联合发布《数字化绿色化协同转型发展实施指南》。明确指出鼓励研发氢燃料电池不间断供电系统，拓展站点绿色电力供给方式。

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（ $\geq 99.8\%$ ）8月30日均价17.1万元/吨，较上周下降3.93%；电解镍（1#）8月30日均价13.18万元/吨，较上周上涨1.54%。（2）电池级碳酸锂8月30日均价7.60万元/吨，较上周上涨0.66%；电池级氢氧化锂8月30日均价7.27万元/吨，较上周下降1.46%。（3）三元前驱体（523型）8月30日均价为6.65万元/吨，较上周下降0.45%。三元前驱体（622型）8月30日均价为7.4万元/吨，与上周持平；三元前驱体（811型）8月30日均价为8.25万元/吨，与上周持平。（4）三元材料中，三元523（动力型）8月30日均价为10.7万元/吨，与上周持平；三元622（常规）8月30日均价为12.1万元/吨，与上周持平；三元811（动力型）8月30日均价为15.05万元/吨，与上周持平。（5）磷酸铁（电池级）8月30日均价为1.05万元/吨，与上周持平；动力型磷酸铁锂8月30日均价为3.395万元/吨，较上周下降2.86%。

负极材料：8月30日人造石墨（中端）均价3.05万元/吨，与上周持平。

隔膜：8月30日干法隔膜（16 μm ）均价为0.4元/平方米，与上周持平；湿法隔膜（9 μm ）均价为0.8125元/平方米，与上周持平。

电解液：三元电解液（圆柱/2600mAh）8月30日均价为1.925万元/吨，较上周下降1.53%；磷酸铁锂电解液8月30日均价为1.99万元/吨，与上周持平；六氟磷酸锂8月30日均价为5.425万元/吨，较上周上升0.46%；电池级DMC价格为0.47万元/吨，与上周持平；电池级EC价格为0.485万元/吨，与上周持平。

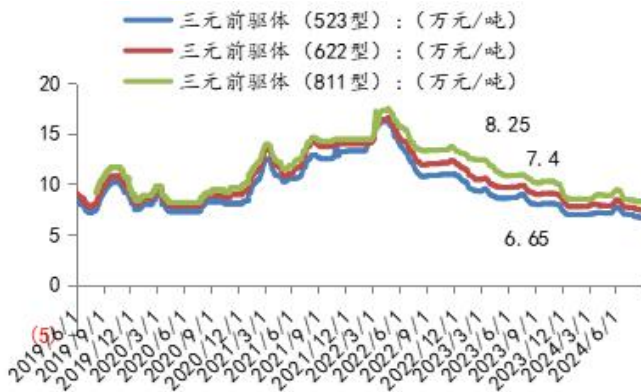
电芯：方形动力电芯（三元）8月30日均价为0.45元/Wh，与上周持平；方形动力电芯（磷酸铁锂）8月30日均价为0.3575元/Wh，与上周持平。

图表 1 钴镍价格情况



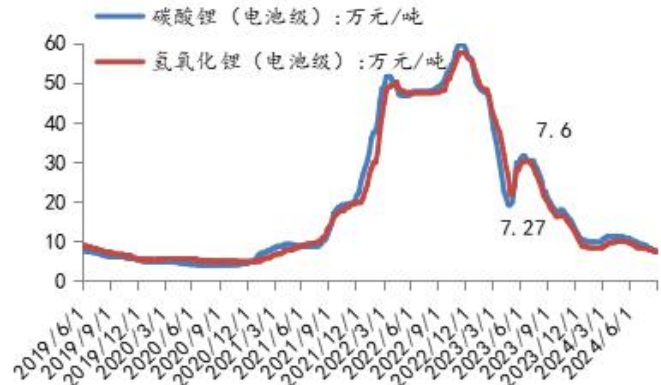
资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 3 三元前驱体价格情况



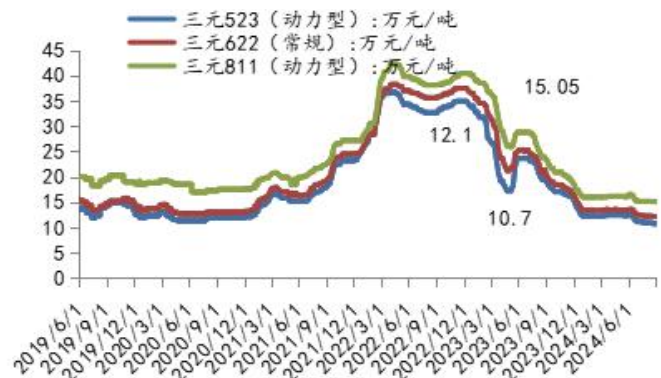
资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 2 碳酸锂和氢氧化锂价格情况



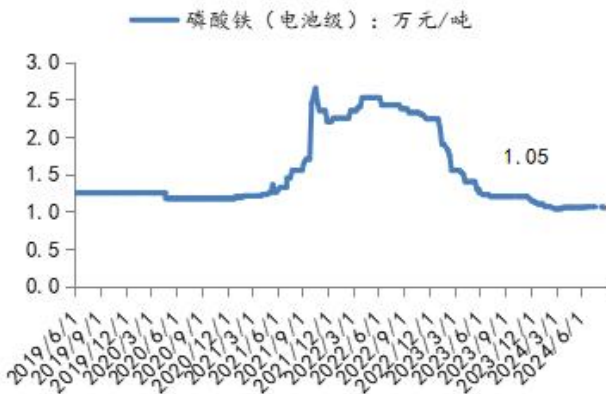
资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 4 三元正极材料价格情况



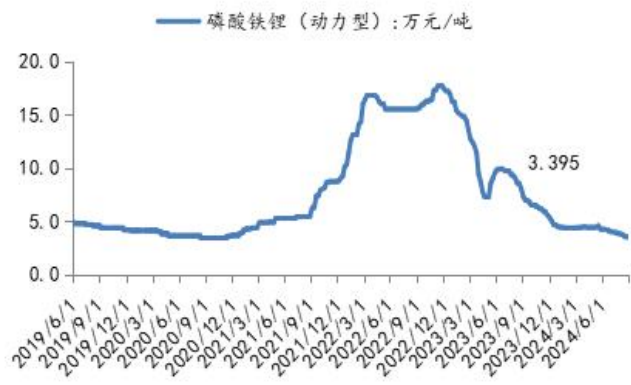
资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 5 磷酸铁价格情况



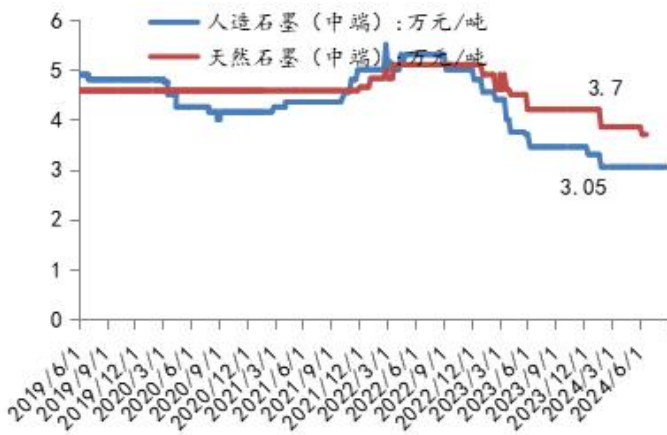
资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 6 磷酸铁锂价格情况



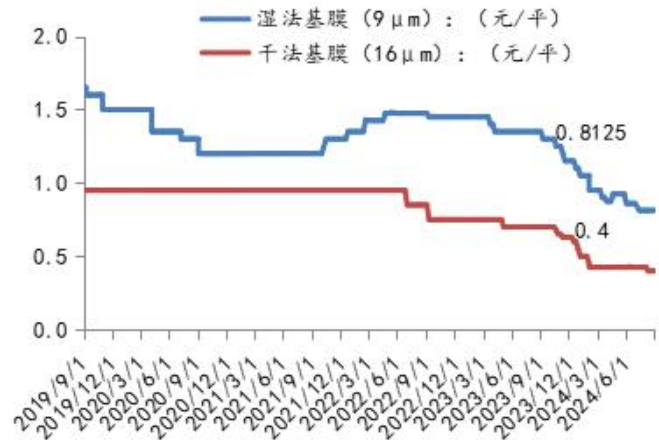
资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 7 石墨价格情况



资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 8 隔膜价格情况



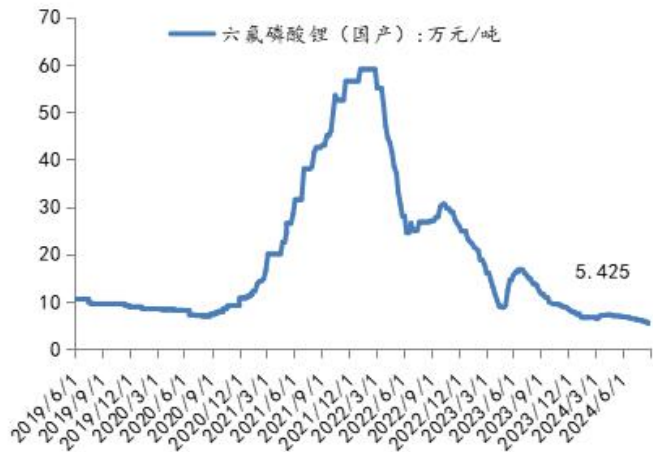
资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 9 电解液价格情况



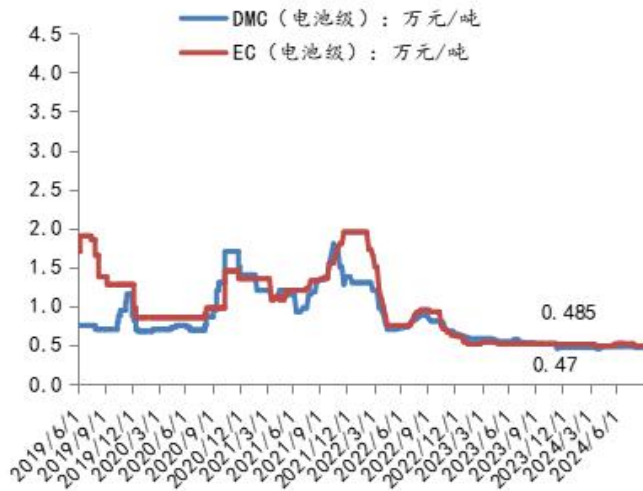
资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 10 六氟磷酸锂价格情况



资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 11 电解液溶剂价格情况



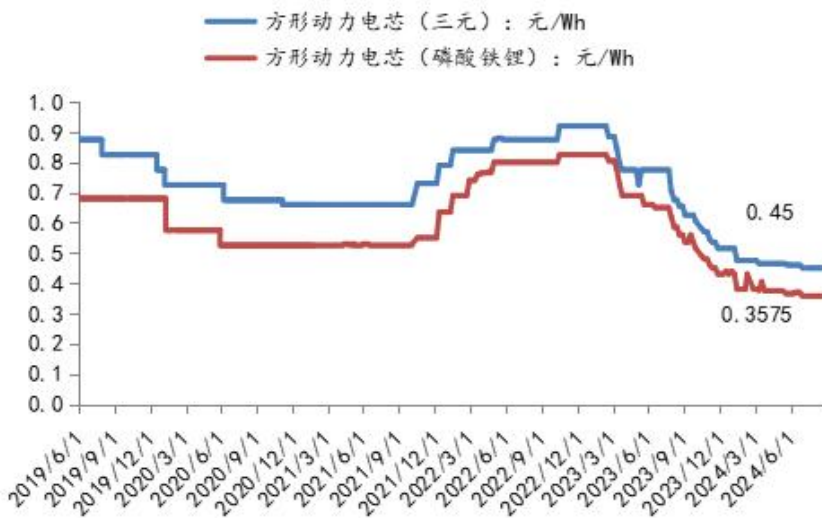
资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 12 铜箔价格情况



资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

图表 13 动力电池电芯价格情况



资料来源：鑫椤数据，华安证券研究所

2.2 产业链产销数据跟踪

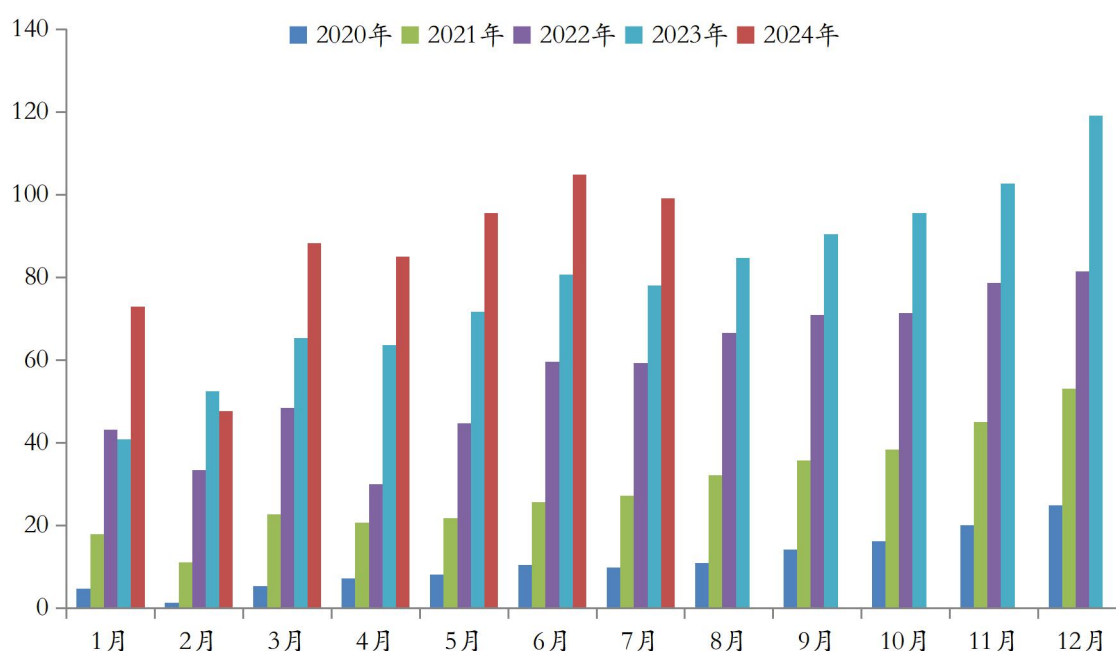
2024 年 7 月我国新能源车销量 99.10 万辆,同比上升 27.02%,环比下降 5.53%

2024 年 7 月欧洲五国新能源汽车销量为 12.76 万辆,同比下降 11.45%,环比下降 25.34%。7 月德国新能源汽车销量领跑四国,总销量为 4.56 万辆,同比上升 19.94%,环比下降 8.7%。

2024年7月我国动力电池产量、动力电池装机量同比增长。2024年7月我国动力电池产量91.80GWh，同比上涨33.1%，环比上涨8.6%；2024年7月我国动力电池装机量41.6GWh，同比上涨29.0%，环比下降2.9%。

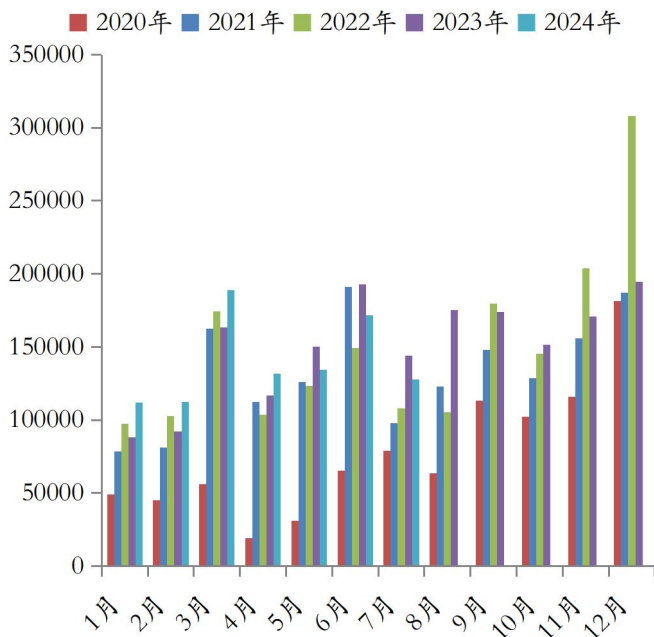
2024年5月我国四大电池材料产量同比增速明显。正极材料：2024年5月，三元正极产量4.82万吨，同比增长7.3%，环比下降18.6%；磷酸铁锂正极产量20.69万吨，同比增长54.2%，环比增长1.7%。负极材料：2024年5月，负极材料产量18.16万吨，同比增长43.9%，环比下降1.5%。隔膜：2024年5月，湿法隔膜产量14.24亿平方米，同比增长44.0%，环比增长9.1%；干法隔膜产量4.25亿平方米，同比增长13.9%，环比增长1.3%。电解液：2024年5月产量11.72万吨，同比增长45.3%，环比增长2.9%。

图表 14 我国新能源汽车销量（万辆）



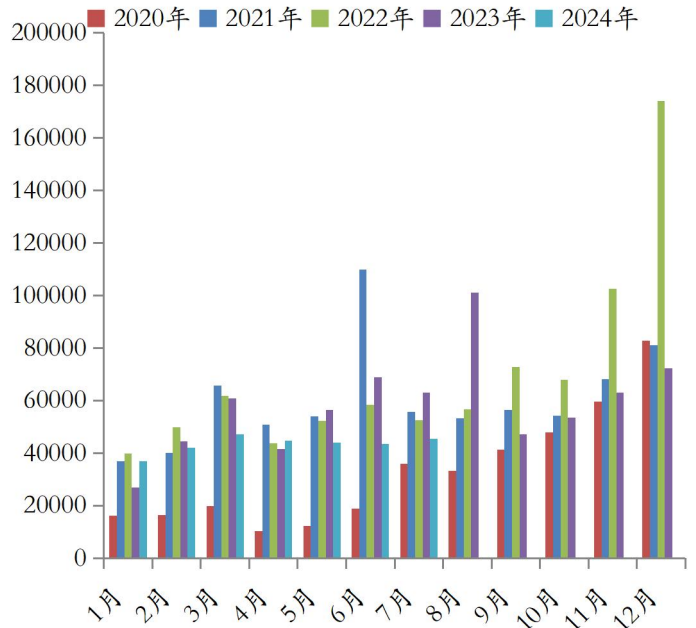
资料来源：中汽协，华安证券研究所

图表 15 欧洲五国新能源汽车销量（辆）



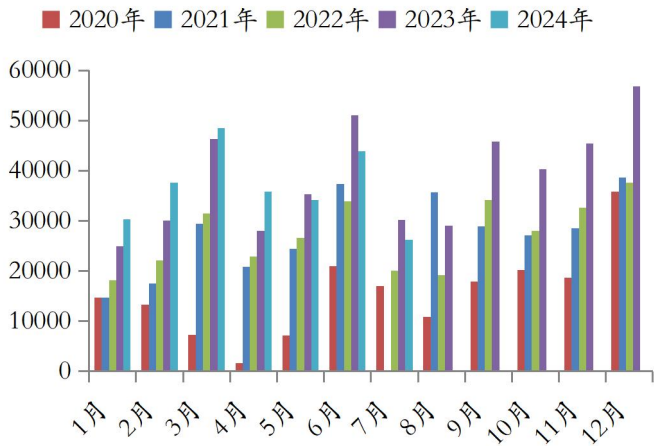
资料来源：华安证券研究所整理后统计
(注:五国为德、法、英、挪、意)

图表 16 德国新能源汽车销量（辆）



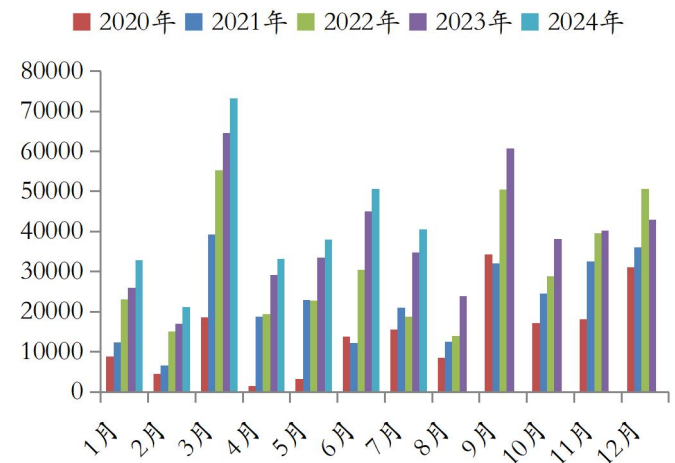
资料来源：KBA，华安证券研究所

图表 17 法国新能源汽车销量（辆）



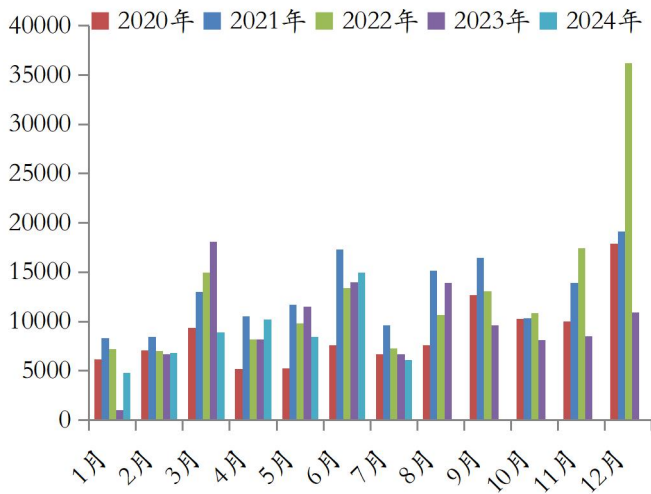
资料来源：CCFA，华安证券研究所

图表 18 英国新能源汽车销量（辆）



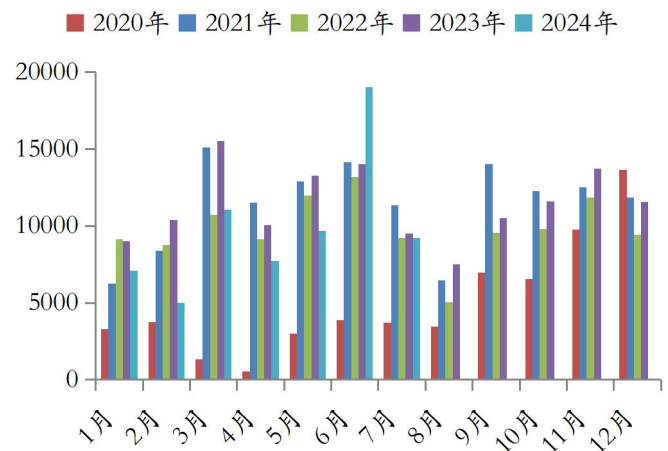
资料来源：SMMT，华安证券研究所

图表 19 挪威新能源汽车销量（辆）



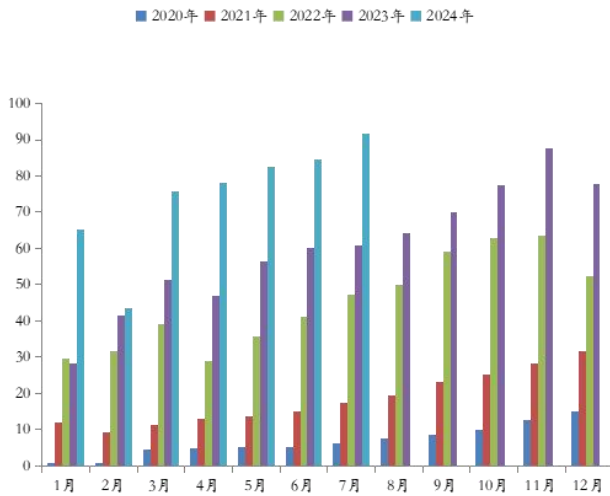
资料来源：OFV，华安证券研究所

图表 20 意大利新能源汽车销量（辆）



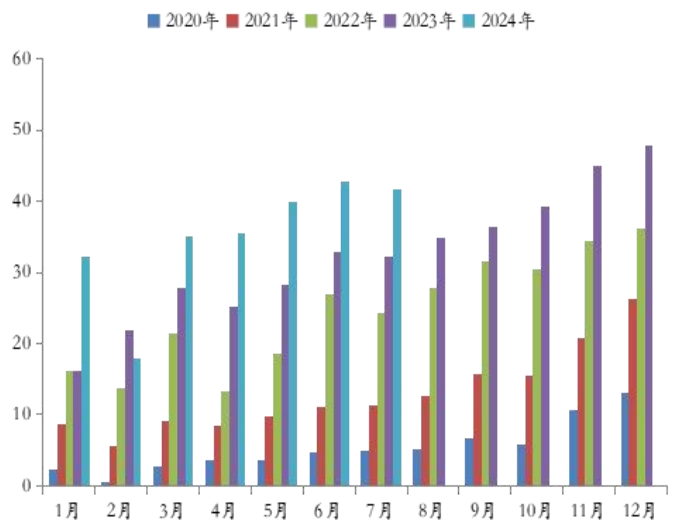
资料来源：UNRAE，华安证券研究所

图表 21 我国动力电池产量情况（GWh）



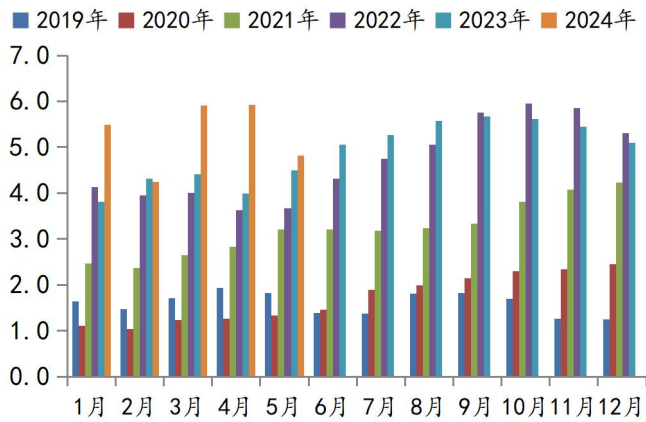
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 22 我国动力电池装机情况（GWh）



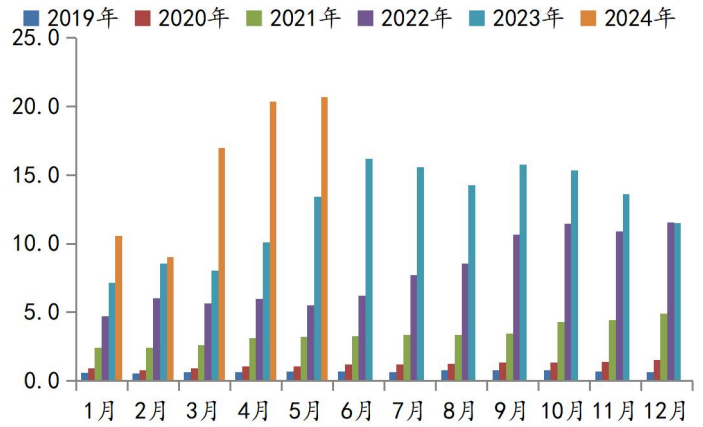
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 23 我国三元正极产量情况（万吨）



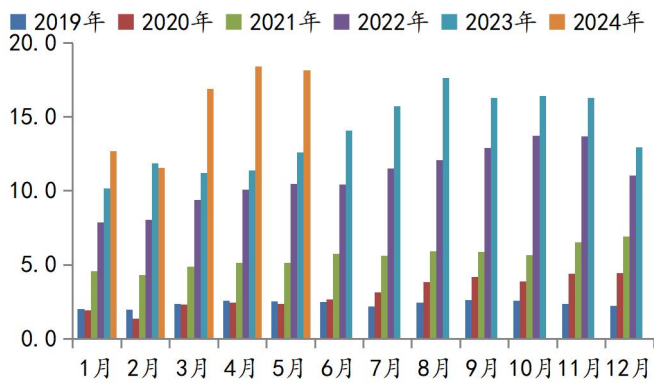
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 24 我国磷酸铁锂正极产量情况（万吨）



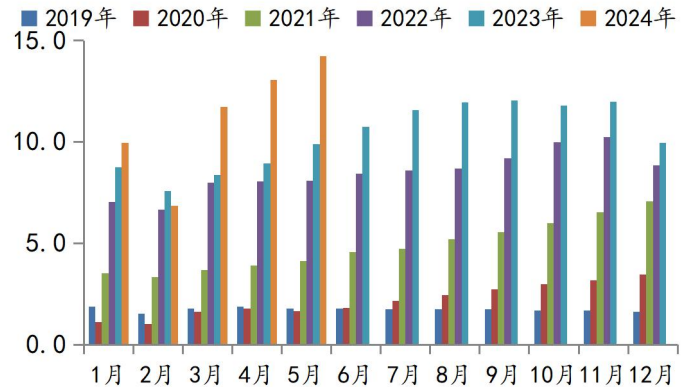
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 25 我国负极材料产量情况（万吨）



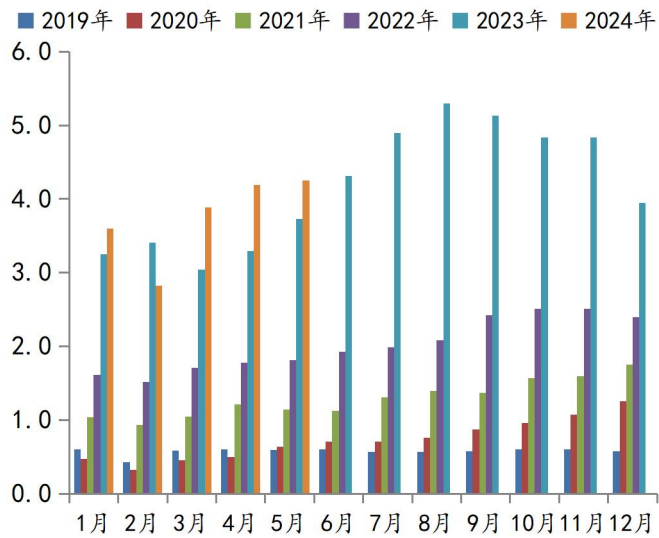
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 26 我国湿法隔膜产量情况（亿平方米）



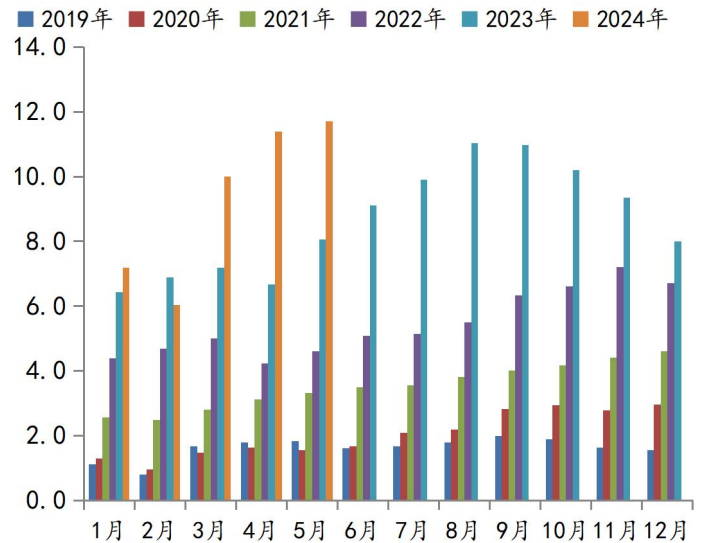
资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 27 我国干法隔膜产量情况（亿平方米）



资料来源：真锂研究，华安证券研究所

图表 28 我国电解液产量情况（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。