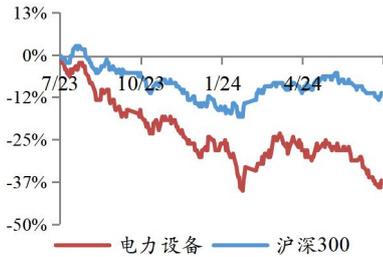


美国大储延续高增态势，以旧换新有望激发终端需求

行业评级：增持

报告日期：2024-7-27

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

- 《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
- 《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》2024-7-15
- 《华安电新周报：特斯拉Q2储能装机高增，国网超额完成建设任务》2024-7-8
- 《华安电新周报：5月美国大储并网同比高增，电网投资维持高景气》2024-7-1

主要观点：

储能：美储高景气持续，关注PCS环节。美国大储6月新增并网量达1.2GW，同增37%，环增15%，并上修2025年规划并网，需求高景气度持续。此外，国产IGBT与大功率产品导入对冲产业链降价影响，关注量增价稳、盈利有支撑的PCS环节。

电力设备：特高压中标金额环比高增，特高压项目稳步落地。国网特高压设备3批公示金额高达73.63亿元，环比高增779%，甘肃-浙江±800千伏特高压直流工程核准获批，特高压建设稳步推进，关注主网特高压及配网信息化方向。

电动车：《以旧换新》政策出台，建议关注高盈利底公司。本周《以旧换新》政策出台，刺激力度大于4月《以旧换新》政策标准，或激发终端需求。本周碳酸锂现货价格继续下探，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：2024年1-5月，国内风电装机19.76GW，同比+21%，维持高增长。海风项目逐步进入旺季，整机招标价格年初已经企稳，随着交付价格逐步回升，毛利率有望恢复，关注海风电缆、塔筒及风电整机环节。

光伏：本周P组件再降2分/W，N组件再降1分/W，其他环节持平；供给侧来看，7月组件排产48GW，环比-4%，硅料/电池片被动累库，硅片在6月出现库存向下拐点，组件库存天数仍正常。7月以来“价格接近止跌”带来的阶段性底部信号渐强，底部区间或提前反应见底预期，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1.88%，机器人板块新利好驱动不明显，板块振荡调整。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：长三角区域合作办公室发布三年行动计划，建议关注低空基建、整机及运营链。行动计划强调长三角地区将加快低空产业基础设施建设、产品研发和制造，以促进通用航空和低空经济的发展，关注低空基建、整机及运营链。

氢能：本周内蒙古与西安在氢能产业集群建设方面取得显著进展，“一区六基地”战略布局与氢燃料电池重卡的推广应用，标志着氢能产业发展进入加速期。下半年绿氢项目启动将加快电解槽招标节奏，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: 美储高景气持续, 关注 PCS 环节	4
电力设备: 特高压中标额高增, 信息化产品逐步落地	5
人形机器人: 特斯拉明确量产时间表, 布局有望进入 T 链的 TIER 1 厂商	5
新能源车: 《以旧换新》政策出台, 建议关注高盈利底公司	6
新技术: 长三角区域合作办公室发布三年行动计划, 建议关注低空基建、整机及运营链	7
光伏: 产业链价格近 2 月接近止跌趋稳, 基本面正处底部区间	7
风电: 上海规划 29.3GW 深远海风电获批	10
氢能: 内蒙古构建“一区六基地”氢能产业集群, 西安加快氢燃料电池重卡、新型客车等车型的推广应用	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	15
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.....	13
图表 6 磷酸铁锂价格情况.....	13
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.....	14
图表 10 六氟磷酸锂价格情况.....	14
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.....	15
图表 14 我国新能源汽车销量（万辆）.....	16
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）.....	17
图表 18 英国新能源汽车销量（辆）.....	17
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）.....	18
图表 22 我国动力电池装机情况（GWh）.....	18
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）.....	19
图表 26 我国湿法隔膜产量情况（亿平方米）.....	19
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: 美储高景气持续, 关注 PCS 环节

美国大储 6 月并网同增 37%，24H2-25FY 并网需求高增。据 EIA，美国大储 6 月新增并网 1234.5MW，同增/环增 37%/15%；其中加州/德州 6 月分别并网 270MW/427MW，同比-44%/+238%；加州/德州 24 年分别预期并网 5.0GW/6.4GW，德州 24 年预期落地节奏逐步明确。此外，EIA 2025 年并网规划数据库已录入 13GW，相比 5 月提升 1GW。

国内 H1 储能 PCS 出货量达 24GW，IGBT 国产化率提升支撑盈利水平。据 GGII，国内 2024 年 H1 储能 PCS 出货量 24GW，预计 2024 年全年储能 PCS 出货量有望达到 52GW，其中源网侧储能/工商业储能/户储 PCS 出货占比分别达 79%/13%/8%。成本端看，产业链降本需求加速国产 IGBT 导入，目前我国工商业/源网侧储能 PCS 用 IGBT 国产化率已分别提升至 50%/40%。国产 IGBT 价格较国际品牌低 30%左右，国产化率提升对冲降价影响，支撑 PCS 盈利水平。技术趋势上，源网侧 PCS 侧重发展构网型、大容量、高电压、液冷、高压级联技术，工商业储能 PCS 则以 SiC 技术、液冷、3S 融合等作为技术迭代的重要方向。

广西 2024 风光项目配储规模达 9.95GWh，风光配储比例分别达 20%/10%。据储能与电力市场数据，本此广西风光发电项目共计 209 个，装机容量达 2644.5 万千瓦，共需配储 4.977GW/9.954GWh。在储能设施的配建比例上，要求陆上风电、集中式光伏发电项目配置比例分别为装机容量的 20%、2h 和 10%、2h。分公司来看，中核、上海裕融新材料发展有限公司&广西百色能源投资发展集团有限公司、华润的配储需求最大，配储规模分别为 296MW/592MWh、201.2MW/402.4MWh、188MW/376MWh。

安徽 2024 新增储备储能项目 4.3GWh，在建容量达 1GWh。据储能与电力市场数据，安徽省能源局近日印发《关于印发安徽省新型储能 2024 年度实施和储备项目清单的通知》，新增储备储能项目共 3GW/4.3GWh。其中实施项目清单涉及储能项目 18 个，总容量 1714MW/3049.5MWh，在建项目 7 个，总容量 533MW/1027.5MWh。储备项目清单涉及储能项目 18 个，总容量 2025.5MW/4251MWh，六安市装机容量最大为 300MW/600MWh。实施储能项目业主中，中城大有、阳光电源、安徽徽藏新能源装机容量最大，分别为 400MWh/304MWh/300MWh。

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：特高压中标额高增，信息化产品逐步落地

国网特高压设备3批公示金额高达73.63亿元，环比高增779%。根据Data电力，2024年国网特高压设备3批招标结果于7月25日公示，中标金额高达73.63亿元，较2批中标金额环比高增779%。换流变、换流阀、组合电器中标金额位居前三，金额占比分别为48.2%/16.2%/8.4%。上市公司中标份额方面，中国西电、国电南瑞、保变电气、特变电工等公司领先，中标金额占比分别达24.9%/11.3%/9.4%/8.7%。

甘肃-浙江±800千伏特高压直流工程核准获批，送受端均采用柔直技术。根据北极星智能电网在线消息，近日，我国首条送受端均采用柔性直流技术的跨区特高压直流工程—甘肃-浙江±800千伏特高压直流工程取得国家发展改革委核准批复。该工程起于甘肃省武威市，途径宁夏、陕西、河南、安徽四省，以风光火储一体化送至浙江省绍兴市，线路全长约2370千米，额定输电容量800万千瓦，工程总投资约353亿元。项目建成后，西北跨区外送直流通道将达到16回，甘肃直流外送能力将提升至2400万千瓦，新增年输送电量360亿千瓦时以上，带动上下游产业投资近千亿元。

银川首个“无人巡检”智能配电站房启用，配网信息化加速发展。根据北极星输配电网消息，宁夏银川首个“无人巡检”智能配电站房于7月17日正式投入使用。其中采用的数智化配电站房监控系统综合应用物联感知、边缘计算、人工智能等技术，部署温湿度、烟感、水浸、智能门禁、AI摄像头等各类智能化感知设备，整合智能巡检、环境监测、联动控制等多个关键环节数据，通过对接入的感知设备上传的信息进行本地边缘计算和综合研判，开展站房设备状态监控、全景可视化、远程巡检、智能告警等应用。当前信息化建设呈现出投资规模潜在提升+落地产品不断拓展的局面，电网信息化产品渗透率有望增加。

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：特斯拉明确量产时间表，布局有望进入T链的tier 1厂商

7月24日，特斯拉公布24Q2业绩，马斯克在交流中明确人形机器人量产时间点，上调远期规划一倍。目前人形机器人已在工厂执行任务，25年初Optimus第一版产能将爬坡，预计规模将达到数千台；预计25年底开始生产Optimus第二版，并在26年大幅提升产能外供，将于德州生产。关于人形机器人业务远期指引方面，马斯克表示长期需求量将超过200亿台，包括家庭+工业场景，Optimus长期价值将超过特斯拉其他所有产品的总和，市场价值可能达到5万亿美元。

7月25日，上海市人民政府办公厅发布《上海市促进工业服务业赋能产业升级行动方案（2024—2027年）》，其中提到，促进人工智能与制造业深度融合，创建国家人形机器人制造业创新中心，在汽车、电气设备生产和零部件加工等领域，打

造一批人形机器人赋能制造应用场景，形成机器人生产解决方案。就人形机器人的具体应用方向而言，方案指出，实施工业物流降本提质行动，加大对工业物流企业设备技术改造的支持力度，推动部署无人车、人形机器人等智能物流设备。此外，方案提出构建“上海制造”新型服务生态平台，并对机器人产业标准建设作出指示：提升工业专业服务水平，全面推进新兴产业标准体系建设，前瞻布局人形机器人、新型储能等未来产业标准研究。

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：《以旧换新》政策出台，建议关注高盈利底公司

《关于加大支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》政策出台，刺激力度大于 4 月《以旧换新》政策标准，看好高盈利底公司

《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》政策出台，其中涉及新能源车&锂电相关政策：1) 电车补贴标准大幅提高：对照此前的《汽车以旧换新补贴实施细则》要求，报废旧车并购买新车的个人消费者，补贴标准由购买新能源乘用车补 1 万元、购买燃油乘用车补 7000 元，分别提高至 2 万元和 1.5 万元。2) 电车补贴时间缩短：政策中提到“进一步完善汽车以旧换新信息平台功能会同财政部优化补贴申请审核和资金拨付监管流程，缩短资金发放时间。” 3) 提高商用车及电池补贴标准：政策明确提高新能源公交车及动力电池更新补贴标准。更新车龄 8 年及以上的新能源公交车及动力电池，平均每辆车补贴 6 万元。4) 支持老旧营运货车报废更新：报废并更新购置符合条件的货车，平均补贴 8 万元/台；无报废只更新购置符合条件的货车，平均补贴 3.5 万元/台；只提前报废老旧营运类柴油货车，平均补贴 3 万元/台。5) 调整出资比例：支持资金按照总体 9:1 的原则实行央地共担，东部、中部、西部地区中央承担比例分别为 85%、90%、95%。国家层面出资比例提高，缓解地方资金压力，加大地方政府推动以旧换新的积极性。此外，政策还明确，将安排超长期特别国债资金支持地方此外自主开展个人消费者汽车置换更新。我们认为此次出台的政策刺激力度要大于 4 月出台的《以旧换新》政策标准，长期看，利好板块高盈利底公司。

碳酸锂现货价格继续下探，负极材料价格持稳运行

根据 SMM 新能源，本周碳酸锂现货价格跌幅明显。SMM 电池级碳酸锂指数价格由 86038 元/吨降到 84591 元/吨，跌幅达到 1447 元/吨。碳酸锂现货市场成交价格重心持续下移。材料厂目前长协及客供量能满足基本生产，整体看无明确备库的想法，但是在目前碳酸锂价格下跌走势之下，也有部分材料厂选择在价格低位适时

逢低买入。部分锂盐厂出于对后市碳酸锂价格走势的担忧，为避免积压过多库存，前期挺价情绪有所缓解，报价行为稍显活跃。在当前碳酸锂供需过剩的局面下，预计碳酸锂价格仍将持续偏弱运行。

根据 SMM 新能源，本周三元材料价格小幅下行。成本端，硫酸盐价格仍然保持稳定，碳酸锂和氢氧化锂价格跌幅较为明显，进而带动三元材料成本降低，价格下滑。供应端，7 月份三元材料产量维持之前 5.7 万吨的预期，CR3 为 44%。材料型号占比方面，5 系占比在 23%；6 系占比在 30%；8/9 系占比 43%。

根据 SMM 新能源，本周负极材料弱稳运行。成本方面，低硫石油焦东北部分炼厂挂牌价格再次下翻，价格较低，但考虑到现在下游需求较差，低价政策对销量的提振极为有限，后续仍有继续下翻可能；油系针状焦当前以执行订单为主，价格暂无波动，但当前针状焦生焦订单相比上月已出现减少，在需求减弱的情况下，后续或有降价可能；石墨化委外当前订单量有所减少，但受限于电费成本，企业报价多仍在低位持稳。

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，盈利有望逐季度好转。建议优先关注高壁垒的电池。

新技术：长三角区域合作办公室发布三年行动计划，建议关注低空基建、整机及运营链

长三角区域合作办公室本周发布《长三角地区一体化发展三年行动计划（2024—2026 年）》，为长三角地区未来三年工作重点明确路线图和任务书。计划包括九个方面共 165 项重点任务，涵盖科技创新、产业集群建设、市场一体化、生态环境保护、城市合作和安全发展等领域，其中，特别提到了支持低空经济发展，包括通用航空的发展和低空产业基础设施建设、产品研发和制造的加快布局。此外，文件还提出要协同推进未来产业发展，联合争创国家级未来产业先导区，联合发布长三角未来产品应用场景和典型案例，建议关注低空基建、整机及运营链。

光伏：产业链价格近 2 月接近止跌趋稳，基本面正处底部区间

1、重点公司跟踪

重点公司跟踪：爱旭股份（+11.4%）、中信博（+5.41%）、天洋新材（+1.84%）。

2、本周波动情况分析：本周光伏板块-2%，跟随大盘。板块整体回调，周中系市场风格调整单日板块涨幅较高，全周来看跟随板块下跌调整。

3、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%，6 月起，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。7 月起，有较多硅料项目投产推迟。

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 N/P 硅料持平，硅料整体价格连续 9 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 2024 年 7 月 12 日，硅料库存 27.8 万吨，周环比提升 4%。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。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 9 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：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，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，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：维持“中性”。

3) 电池片板块：基本面：1) 价格：本周N/P电池片持平。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。4-6月电池片被动累库。4) 企业盈利：TOPCon持续负毛利率状态，目前电池片是亏折旧，即将进入亏现金阶段，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P组件降2分/W，N组件降1分/W。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，7月全月基本处于价格接近止跌的状态，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，硅片自6月开始库存出现向下拐点；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 P 组件再降 2 分/W，N 组件再降 1 分/W，其他环节持平；供给侧来看，7 月组件排产 48GW，环比-4%，硅料/电池片被动累库，硅片在 6 月出现库存向下拐点，组件库存天数仍正常。7 月以来“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：上海规划 29.3GW 深远海风电获批

风电板块本周+5.36%，跑赢大盘。金风科技+18.22%、东方电缆+13.47%、明阳智能+8.18%。

行业趋势判断：本周，陆上风电机组价格稳定在 1850-1870 元/kw（含塔筒，中值 1860 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 1-5 月，国内风电装机 19.76GW，较去年同期的 16.36GW，同比+21%。我们预计 2024 全年风电装机达 89GW，同比+17%。

天顺风能集团首批 3 套海上风电导管架发运

据天顺风能集团消息，7 月 24 日，揭阳海工基地成功发运了首批海工产品。此次发运的三套导管架，将用于深海风电场工程项目，规划单台装机为 13MW，该项目为 II 型导管架，四腿式桁架结构，单台重量约 2000t。这次成功发运，标志着天顺风能在海洋工程领域迈出了坚实的一步，更是该公司高效生产能力和团队协作精神的有力证明。据了解，揭阳市天顺重型风电海工装备智能制造项目，是天顺风能在粤东地区投资兴建的大型风电海工装备制造基地，项目占地面积 359 亩，总投资 20 亿元。建成后年生产海上风电导管架 140 套，单桩 120 套，基础桩 720 套，海上升压站模块 4 座。

启东中远海运海工海上风电安装船开工

据龙川风带网消息，7 月 18 日，Cadeler 投建的海上风电基础安装船“Wind Ace”号在启东中远海运海工举行钢材切割仪式，标志着该船正式开工建造。这是启东中远海运海工为 Cadeler 建造的第四艘船，计划于 2026 年第三季度交付。A 级船舶甲板面积为 5600 平方米，有效载荷超过 17600 吨，主起重机能力未公布；采用混合设计，可在短时间内从基础安装船转换为风机安装船，每次能够运输和安装七套完整的 15MW 风电机组或六套 2XL 单桩基础，从而减少每个项目安装过程中所需的运输次数，能够在提高作业效率的同时减少安装的总碳足迹。

上海市规划 2930 万千瓦深远海风电

据新民晚报消息，近日，上海市政协召开“推进能源结构转型，助推上海实施双碳战略”重点提案专题督办办理推进会。记者从会上获悉，深远海风电是上海市未来可持续开发的最大绿电资源宝库，市发改委已编制规划并获得国家批复，总规模2930万千瓦，全部建成后每年可提供约1000亿千瓦时绿电。市发改委表示，长时储能技术成熟前，风光出力间歇性问题难以根本解决，主要依靠火电发挥兜底保障、保供压舱石作用，上海将全力以赴做好煤电“先立后改”工作，坚持深度调峰，新建煤机调峰能力可达到80%，比现有老旧煤机高20个百分点，更好缓解本市未来可再生能源调峰矛盾。

氢能：内蒙古构建“一区六基地”氢能产业集群，西安加快氢燃料电池重卡、新型客车等车型的推广应用

内蒙古提出构建“一区六基地”氢能产业集群。7月21日，内蒙古工信厅官网发布《内蒙古自治区先进制造业集群建设行动方案》。明确指出构建“一区六基地”氢能产业集群。“一区”是指呼包鄂乌氢能产业先行示范区。“六基地”是指：呼和浩特氢能技术研发基地；包头燃料电池重卡生产基地；鄂尔多斯绿氢生产和燃料电池重卡应用基地；乌海工业副产氢能生产基地；乌兰察布、巴彦淖尔、阿拉善蒙西氢能综合生产基地；蒙东绿氢、绿氨、绿醇等绿色燃料综合生产基地。

陕西西安加快氢燃料电池重卡、新型客车等车型的推广应用。7月24日，西安市人民政府办公厅发布关于印发促进未来产业创新发展实施方案（2024—2027年）的通知。其中明确提出：推动质子交换膜电解水制氢、光解水制氢、液态/固态储氢、固体氧化物燃料电池等前沿技术研发攻关，加快氢燃料电池重卡、新型客车等车型的推广应用，探索氢能在短倒运输、天然气掺氢运输、低碳钢铁生产等领域的场景应用。

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26日均价20.1万元/吨，较上周下降1.0%；电解镍（1#）7月26日均价12.73万元/吨，较上周下降2.9%。（2）电池级碳酸锂7月26日均价8.7万元/吨，较上周下降1.7%；电池级氢氧化锂7月26日均价8.025万元/吨，较上周下降1.8%。（3）三元前驱体（622型）7月26日均价为7.65万元/吨，较上周持平。而三元前驱体（523型）7月26日均价为6.95万元/吨，较上周持平；三元前驱体（811型）7月26日均价为8.4万元/吨，较上周持平。（4）三元材料中，三元523（动力型）7月26日均价为10.9万元/吨，较上周持平；三元622（常规）7月26日均价为12.2万元/吨，较上周持平；三元811（动力型）7月26日均价为15.1万元/吨，较上周持平。（5）磷酸铁（电池级）7月26日均价为1.0625万元/吨，与上周持平；动力型磷酸铁锂7月26日均价为3.8万元/吨，较上周下降0.8%。

负极材料：7月26日人造石墨（中端）均价3.05万元/吨，与上周持平。

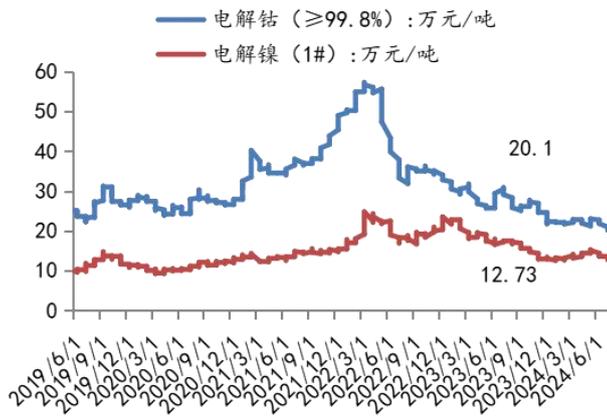
隔膜：7月26日干法隔膜（16μm）均价为0.425元/平方米，与上周持平；湿

法隔膜（9μm）均价为 0.8125 元/平方米，与上周持平。

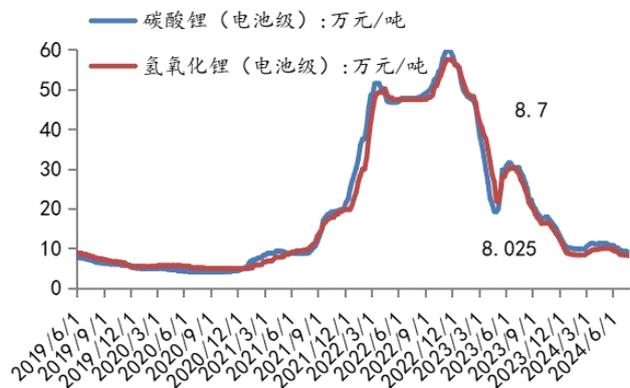
电解液：三元电解液（圆柱/2600mAh）7 月 26 日均价为 1.985 万元/吨，与上周持平；磷酸铁锂电解液 7 月 26 日均价为 1.235 万元/吨，较上周持平；六氟磷酸锂 7 月 26 日均价为 5.975 万元/吨，较上周下降 2.0%；电池级 DMC 价格为 0.48 万元/吨，与上周持平；电池级 EC 价格为 0.515 万元/吨，与上周持平。

电芯：方形动力电芯（三元）7 月 26 日均价为 0.45 元/Wh，较上周持平；方形动力电芯（磷酸铁锂）7 月 26 日均价为 0.3575 元/Wh，较上周持平。

图表 1 钴镍价格情况



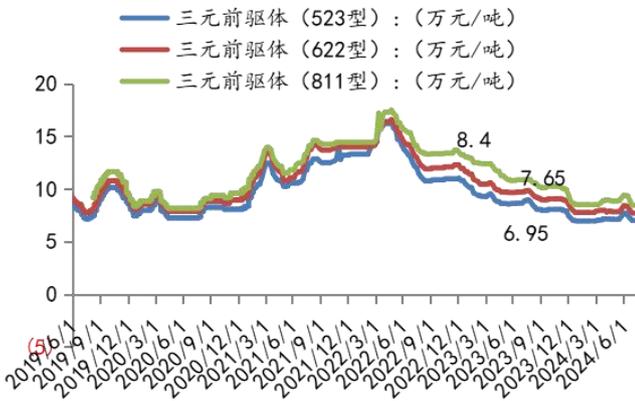
图表 2 碳酸锂和氢氧化锂价格情况



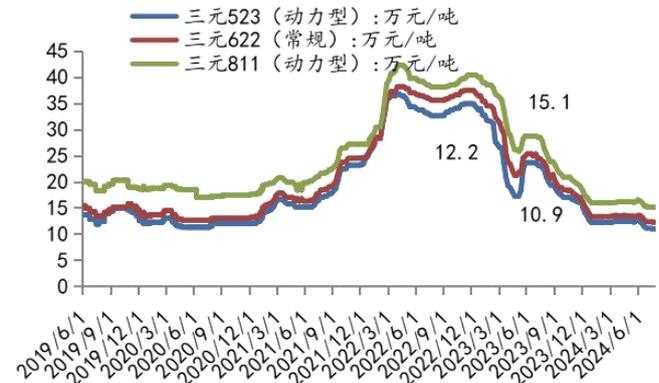
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 3 三元前驱体价格情况



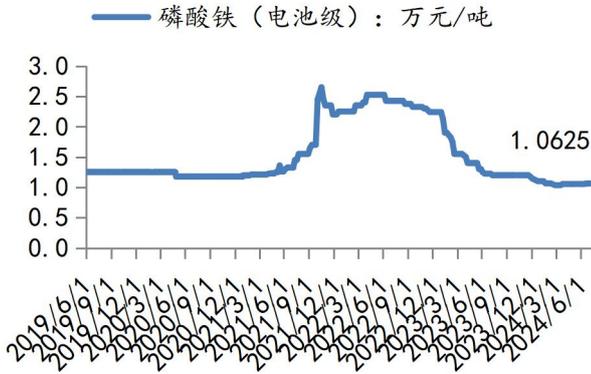
图表 4 三元正极材料价格情况



资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 5 磷酸铁价格情况



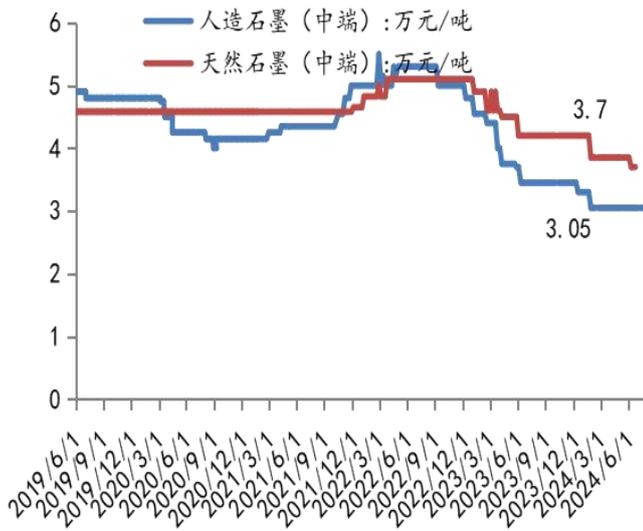
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 6 磷酸铁锂价格情况



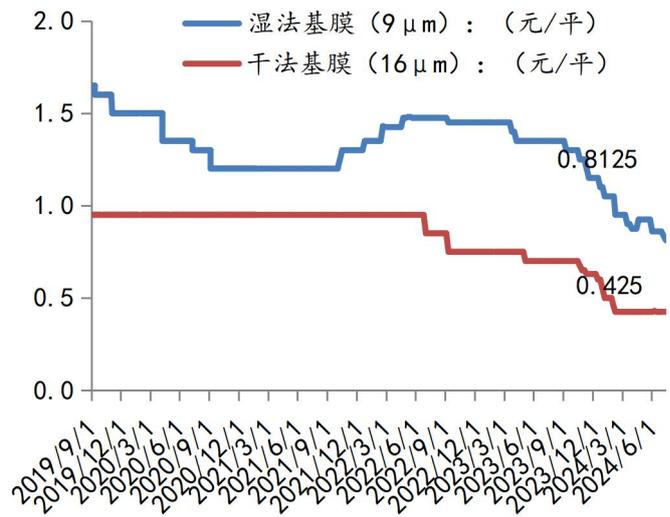
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 7 石墨价格情况



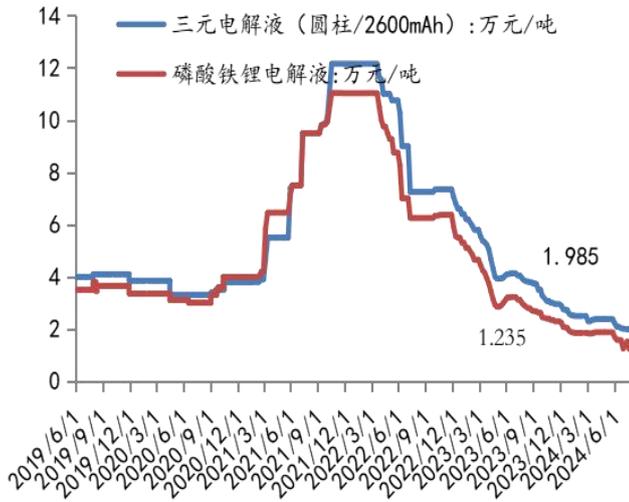
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 8 隔膜价格情况



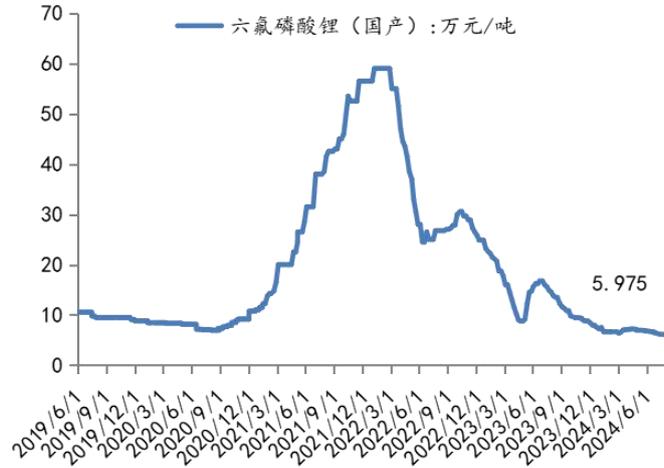
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 9 电解液价格情况



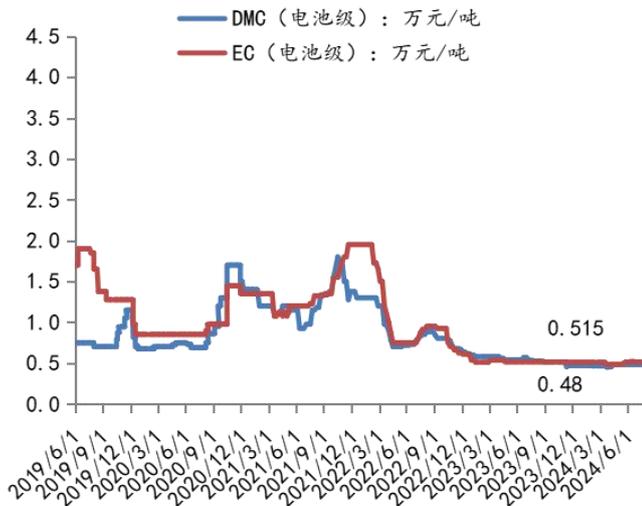
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 10 六氟磷酸锂价格情况



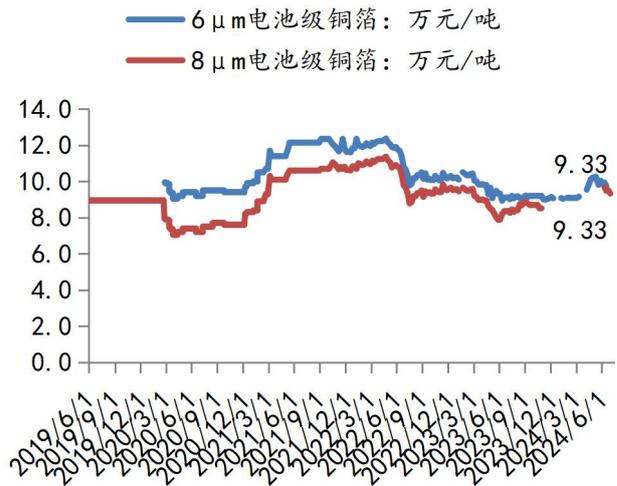
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 11 电解液溶剂价格情况



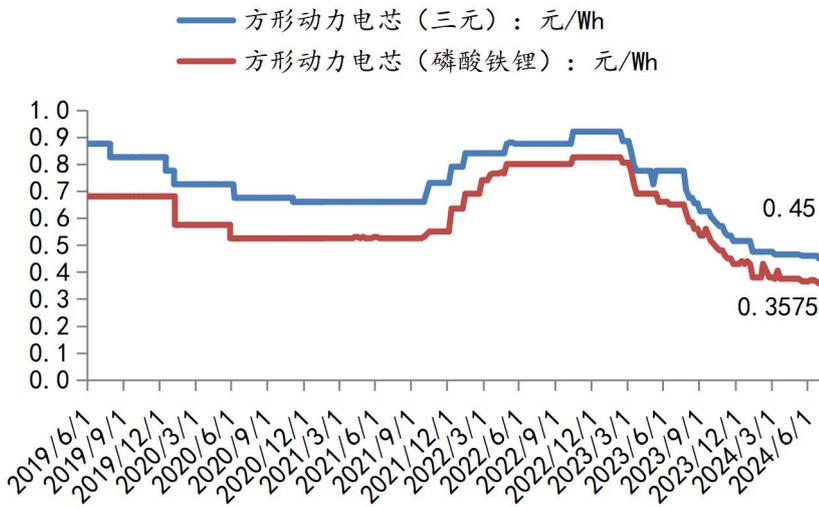
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 12 铜箔价格情况



资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 13 动力电池电芯价格情况



资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

2.2 产业链产销数据跟踪

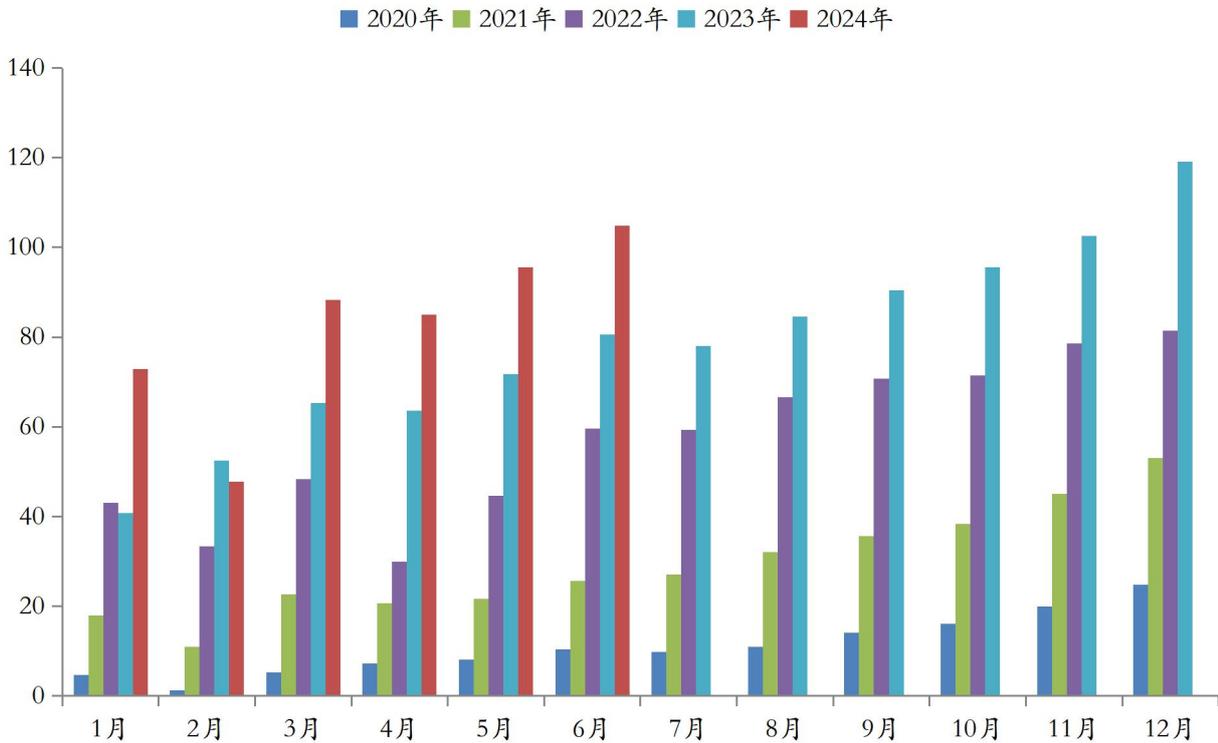
2024年6月我国新能源车销量104.9万辆，同比上升30.15%，环比上升9.84%

2024年6月欧洲五国新能源汽车销量为17.19万辆，同比上升29.23%，环比上升28.47%。6月英国新能源汽车销量领跑四国，总销量为5.1万辆，同比上升47.78%，环比上升34.18%。

2024年6月我国动力电池产量、动力电池装机量同比增长。2024年6月我国动力电池产量84.50GWh，同比上涨28.7%，环比上涨2.2%；2024年6月我国动力电池装机量42.8GWh，同比上涨30.2%，环比上涨7.3%。

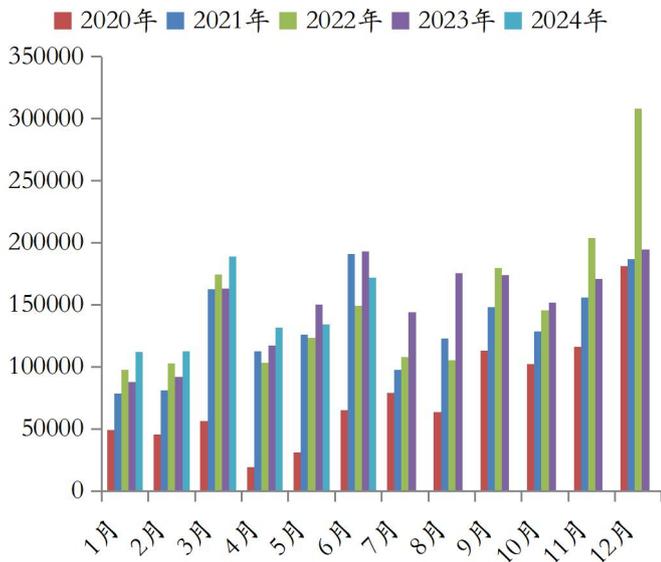
2024年5月我国四大电池材料产量同比增速明显。**正极材料：**2024年5月，三元正极产量4.82万吨，同比增长7.3%，环比下降18.6%；磷酸铁锂正极产量20.69万吨，同比增长54.2%，环比增长1.7%。**负极材料：**2024年5月，负极材料产量18.16万吨，同比增长43.9%，环比下降1.5%。**隔膜：**2024年5月，湿法隔膜产量14.24亿平方米，同比增长44.0%，环比增长9.1%；干法隔膜产量4.25亿平方米，同比增长13.9%，环比增长1.3%。**电解液：**2024年5月产量11.72万吨，同比增长45.3%，环比增长2.9%。

图表 14 我国新能源汽车销量（万辆）



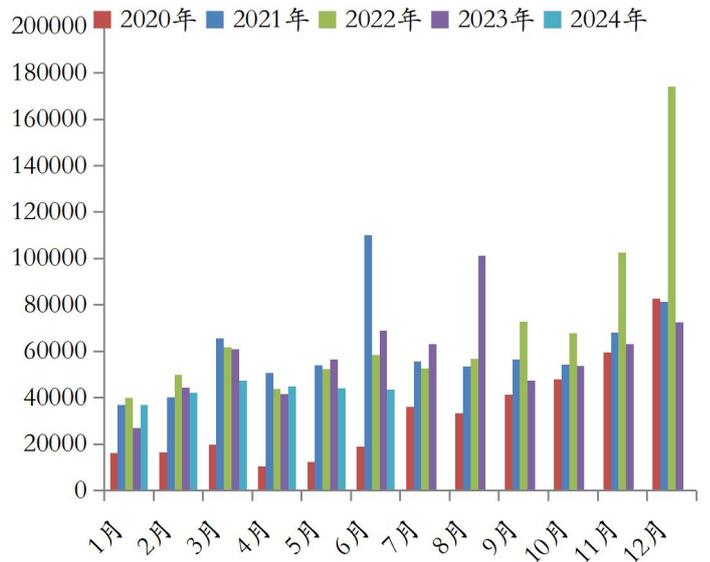
资料来源：中汽协，华安证券研究所

图表 15 欧洲五国新能源汽车销量（辆）



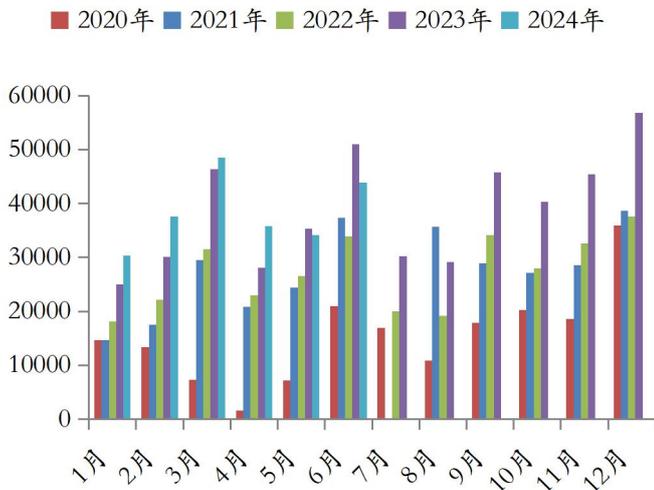
资料来源：华安证券研究所整理后统计
(注:五国为德、法、英、挪、意)

图表 16 德国新能源汽车销量（辆）



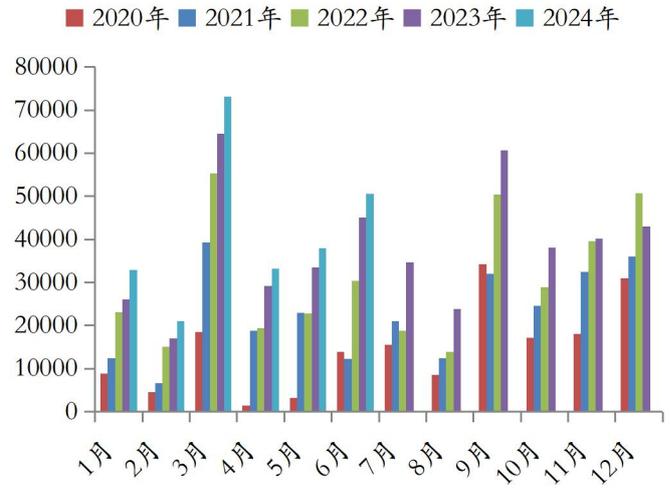
资料来源：KBA，华安证券研究所

图表 17 法国新能源汽车销量 (辆)



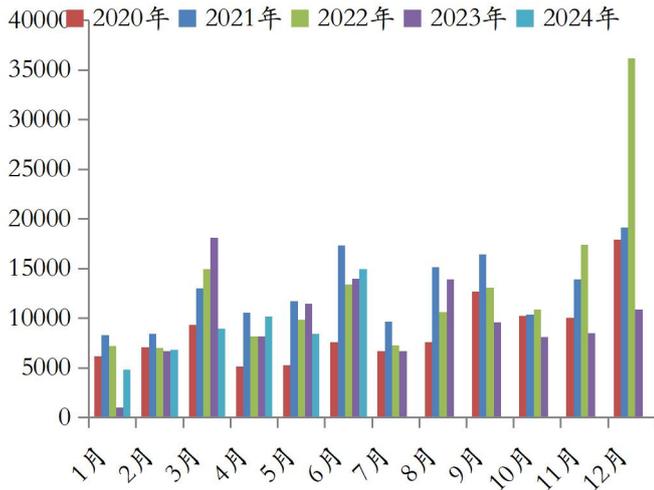
资料来源: CCFA, 华安证券研究所

图表 18 英国新能源汽车销量 (辆)



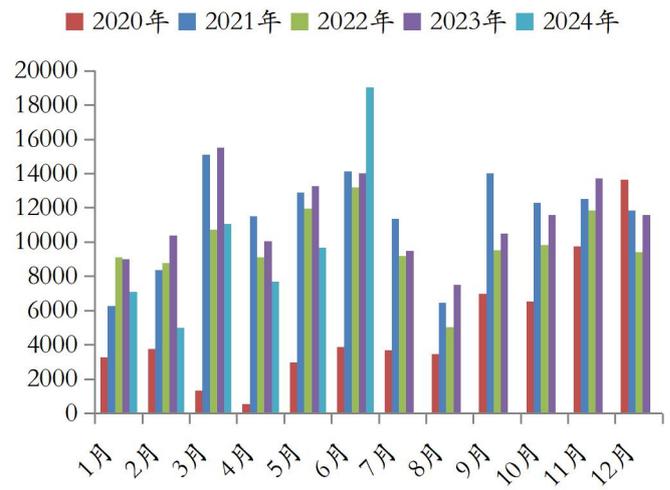
资料来源: SMMT, 华安证券研究所

图表 19 挪威新能源汽车销量 (辆)



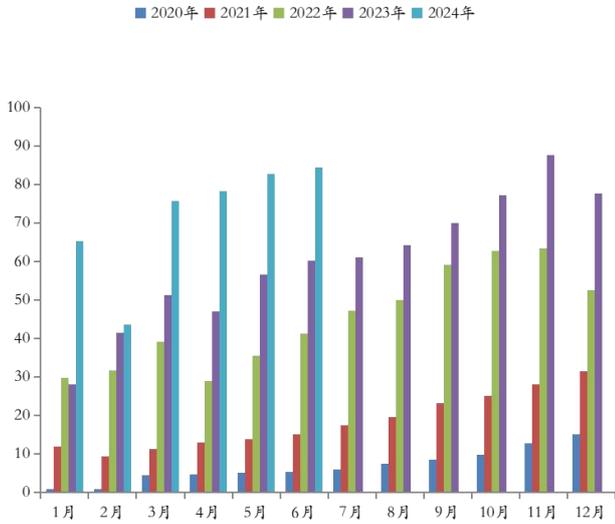
资料来源: OFV, 华安证券研究所

图表 20 意大利新能源汽车销量 (辆)



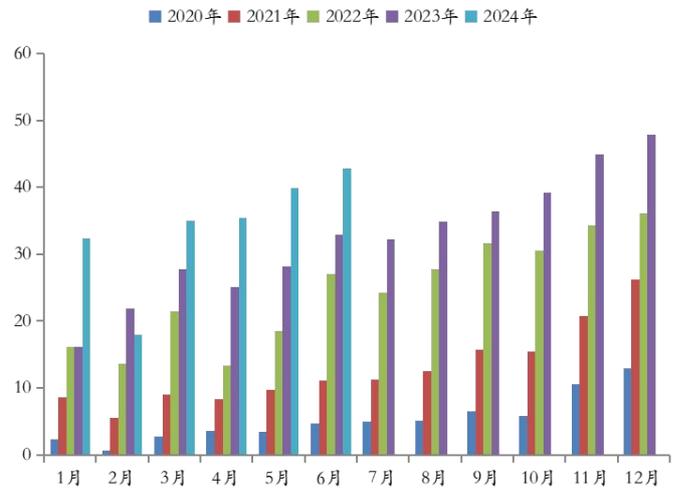
资料来源: UNRAE, 华安证券研究所

图表 21 我国动力电池产量情况 (GWh)



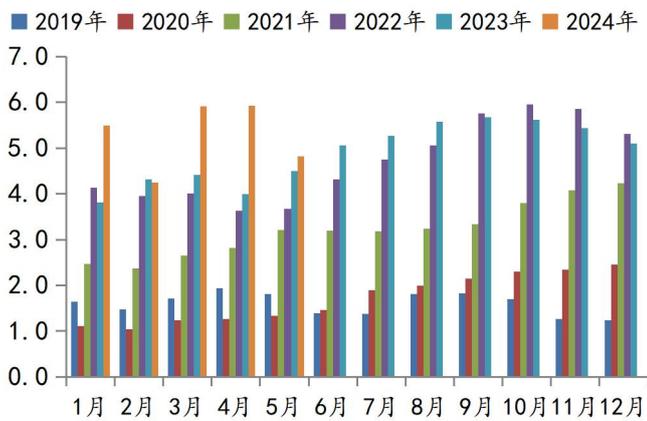
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 22 我国动力电池装机情况 (GWh)



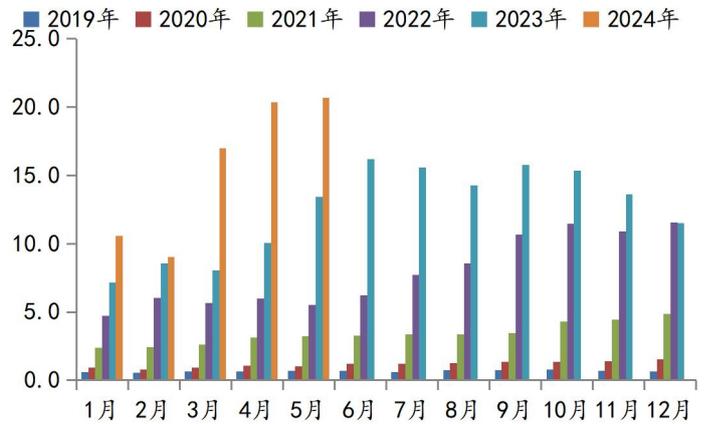
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 23 我国三元正极产量情况 (万吨)



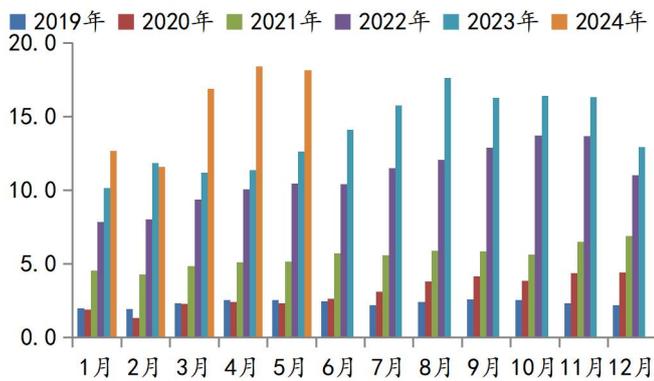
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 24 我国磷酸铁锂正极产量情况 (万吨)



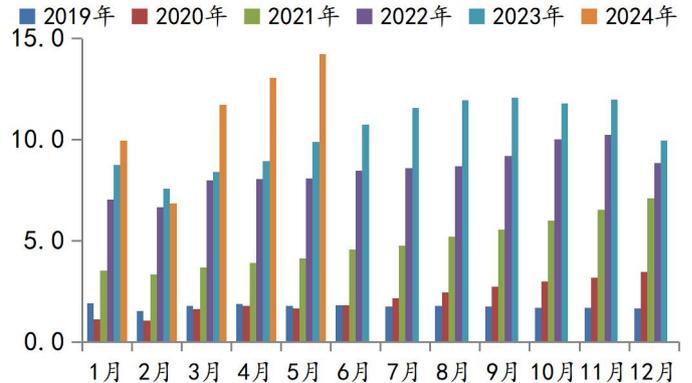
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 25 我国负极材料产量情况 (万吨)



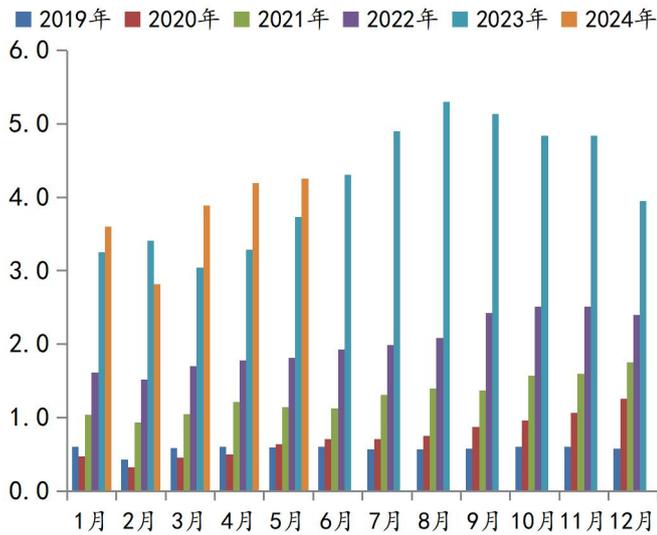
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 26 我国湿法隔膜产量情况 (亿平方米)



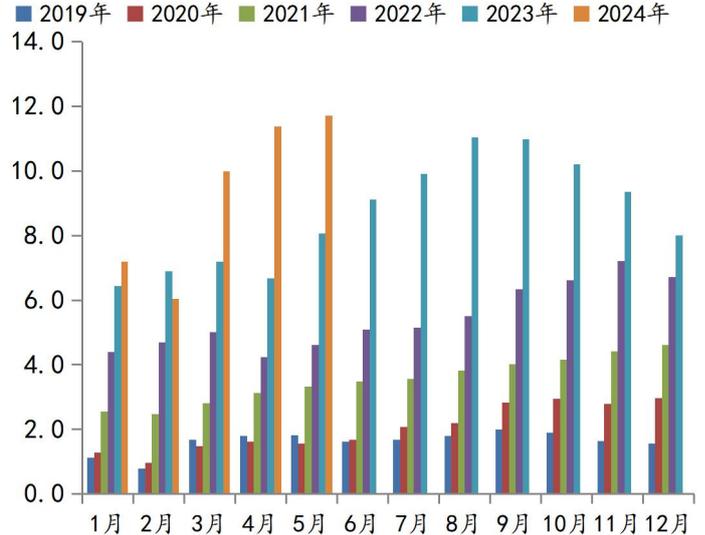
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

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。