

电力设备行业跟踪周报

人形机器人国内外共振，锂电储能龙头估值低 增持（维持）

2025年05月07日

证券分析师 曾朵红

执业证书：S0600516080001

021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书：S0600517120002

021-60199793

ruanqy@dwzq.com.cn

研究助理 许钧赫

执业证书：S0600123070121

xujunhe@dwzq.com.cn

投资要点

■ **电气设备 6482 下跌 0.54%，表现强于大盘。** 新能源汽车涨 1.24%，锂电池跌 0.06%，发电设备跌 0.12%，核电涨 3.16%，光伏跌 0.50%，电气设备跌 0.54%，风电跌 1.01%，涨幅前五为恒润股份、利元亨、蓝海华腾、新时达、天奇股份；跌幅前五为*ST 中程、合纵科技、汇洲智能、鲁亿通、新动力。

■ **行业层面：人形机器人：**习近平总书记在上海考察时来到位于徐汇区的上海“模速空间”大模型创新生态社区调研，其中智元机器人进行汇报展示；Figure AI CEO 怒斥《财富》杂志关于指责其机器人商业化存在虚假宣传的报道；魔法原子、天奇自动化等与无锡政府达成战略合作，人形机器人即将“上岗”；奇瑞与 AiMOGA 团队联合研发的墨甲人形机器人完成首批 220 台全球交付；联合包裹服务（UPS）与 Figure AI 洽谈部署人形机器人。**储能：**国家发展改革委、国家能源局：发布《电力辅助服务市场基本规则》；4 月 28 日，西班牙、葡萄牙及法国南部突发大规模停电，预计超过 5000 万居民陷入黑暗之中；国家能源局：发布关于促进能源领域民营经济发展若干举措的通知。江苏省发改委官方公众号发表图文，解读《关于优化工商业分时电价结构促进新能源消纳降低企业用电成本支持经济社会发展的通知》。**电动车：**比亚迪 4 月销量 38.1 万辆，同环比+22%/+1%；吉利电动车 12.6 万辆，同环比+144%/+5%；小鹏 3.5 万辆，同环比+273%/+6%；理想 3.4 万辆，同环比+32%/+7%；零跑 4.1 万辆，同环比+174%/+11%；深蓝 2 万辆，同环比+122%/+16%；广汽埃安 2.8 万辆，同环比+1%/+17%；蔚来 1.9 万辆，同环比+24%/+28%；极氪 1.4 万辆，同环比-15%/+11%；长城 2.9 万辆，同环比+28%/+14%；市场价格及周环比：钴：SMM 电解钴 24.20 万/吨，0.6%；百川金属钴 24.85 万/吨，1.4%；镍：上海金属网 12.67 万/吨，-0.4%；碳酸锂：SMM 工业级 6.62 万/吨，-2.9%；SMM 电池级 6.80 万/吨，-2.8%；电解液：SMM 磷酸铁锂 1.85 万/吨，-1.1%；SMM 三元动力 2.25 万/吨，-0.7%；前驱体：SMM 四氧化三钴 21.00 万/吨，-0.1%；三元 523 型 7.90 万/吨，0.0%；正极：SMM 磷酸铁锂-动力 3.22 万/吨，-1.4%；三元 811 型 14.75 万/吨，0.0%；三元 622 型 13.15 万/吨，0.0%；负极：百川石油焦 0.28 万/吨，-0.4%；DMC 碳酸二甲酯：电池级 DMC 0.59 万/吨，0.0%；EC 碳酸乙烯酯 0.47 万/吨，0.0%；六氟磷酸锂：SMM 5.64 万/吨，-2.8%；百川 5.35 万/吨，-0.9%；电池：SMM 方形-铁锂 523 0.322 元/wh，-2.4%；圆柱 18650-2500mAh 4.12 元/支，+0.5%。**新能源：**25Q1 光伏装机 59.71GW，其中分布式 36.31GW 集中式 23.4GW；上海发改委印发《上海市 2025 年碳达峰碳中和及节能减排重点工作安排》；1.5GW 新疆光伏项目终止组件、逆变器招标；江苏分布式光伏新政正式落地，余电上网不限比例；国内排名第一的光伏银粉巨头建邦高科赴港上市；新疆年产 2.3GW 异质结光伏电池及 2GW 组件生产线项目环评公示。本周硅料 40.00 元/kg，环比持平；N 型 210 硅片 1.50 元/片，环比持平；N 型 210R 硅片 1.40 元/片，环比持平；双面 Topcon 182 电池片 0.29 元/W，环比持平；PERC 182/双面 TOPCon 182 组件 0.68/0.70 元/W，环比持平/-2.78%；玻璃 3.2mm/2.0mm 22.00/13.50 元/平，环比-3.30%/-3.57%。**风电：**25 年 3 月风电并网 5.3GW，同比-4.8%；1-3 月风电并网 14.66GW，同比-5.7%；本周招标 1.89GW；陆上 1.89 GW/海上暂无；本周开/中标暂无；本月招标 13.96 GW；陆上 13.46 GW/海上 0.56GW；25 年招标 36.02 GW；陆上 32.87 GW/海上 3.15 GW；本月开/中标 7.56 GW；陆上 5.51 GW/海上 2.05GW；25 年开/中标 16.95 GW；陆上 14.40 GW/海上 2.55 GW；本月开标均价：陆风 1683 元/KW，陆风（含塔筒）2160 元/KW。海风（含塔筒）3145 元/KW。**电网：**国家电网经营区新型储能装机 58.61GW/137.86GWh。

■ **公司层面：汇川技术：**24 年营业收入 370.41 亿，同增 21.77%；归母净利润 42.85 亿，同减 9.62%。25 年 Q1 营业收入 89.78 亿，同增 38.28%；归母净利润 13.23 亿，同增 63.08%。**隆基绿能：**24 年营业收入 825.82 亿，同减 36.23%；归母净利润 86.18 亿，同减 180.15%。25 年 Q1 营业收入 136.52 亿，同减 22.75%；归母净利润 14.36 亿，同增 9.07%；归母净利润 16.31 亿，同增 17.09%。25 年 Q1 营业收入 39.8 亿，同增 15.35%；归母净利润 4.11 亿，同减 15.47%。**锦浪科技：**24 年营业收入 65.42 亿，同增 7.23%；归母净利润 6.91 亿，同减 11.32%。25 年 Q1 营业收入 15.18 亿，同 8.65%；归母净利润 1.95 亿，同增 859.78%。**固德威：**24 年营业收入 67.38 亿，同减 8.36%；归母净利润 0.62 亿，同减 107.25%。25 年 Q1 营业收入 18.82 亿，同增 67.13%；归母净利润 0.28 亿，同增 11.15%；归母净利润 76.10 亿，同增 6.06%。25 年 Q1 营业收入 88.95 亿，同增 14.76%；归母净利润 6.80 亿，同增 14.14%。**天奈科技：**24 年营业收入 14.48 亿，同增 3.13%；归母净利润 2.50 亿，同减 15.80%。25 年 Q1 营业收入 3.35 亿，同增 9.00%；归母净利润 0.58 亿，同增 8.10%。**中信博：**因个人资金需求，公司周石俊先生、杨颖先生、刘义君先生计划以集中竞价交易方式减持股份总数不超过 38,739 股，占公司总股本比例不超过 0.0177%。**天合光能：**24 年营业收入 802.82 亿，同减 29.21%；归母净利润 34.43 亿，同减 162.30%。25 年 Q1 营业收入 143.35 亿，同减 21.48%；归母净利润 13.20 亿，同减 355.88%。**八方股份：**24 年营业收入 13.57 亿，同减 17.66%；归母净利润 0.64 亿，同减 50.06%。25 年 Q1 营业收入 3.01 亿，同增 1.69%；归母净利润 0.22 亿，同增 32.11%。**嘉元科技：**24 年营业收入 65.22 亿，同增 31.27%；归母净利润 2.39 亿，同减 1,354.99%。25 年 Q1 营业收入 19.81 亿，同增 113.00%；归母净利润 0.24 亿。**欣旺达：**24 年营业收入 560.21 亿，同减 17.05%；归母净利润 14.68 亿，同减 21.09%。**正泰电器：**24 年营业收入 645.19 亿，同增 12.70%；归母净利润 38.74 亿，同增 5.10%。25 年 Q1 营业收入 145.59 亿，同减 8.53%；归母净利润 11.63 亿，同增 7.65%。**麦格米特：**24 年营业收入 23.16 亿，同增 26.51%；归母净利润 18.12 亿，同减 22.57%。25 年 Q1 营业收入 23.16 亿，同 26.51%；归母净利润 1.07 亿，同减 22.57%。**南玻 A：**24 年营业收入 154.55 亿，同减 15.06%；归母净利润 2.67 亿，同减 83.39%。25 年 Q1 营业收入 30.69 亿，同减 22.25%；归母净利润 0.16 亿，同减 95.12%。**湖南裕能：**24 年营业收入 225.99 亿，同减 45.36%；归母净利润 5.94 亿，同减 62.45%。25 年 Q1 营业收入 67.62 亿，同增 49.60%；归母净利润 0.94 亿，同减 40.56%。**晶科能源：**24 年营业收入 924.71 亿，同减 22.08%；归母净利润 0.99 亿，同减 98.67%。25 年 Q1 营业收入 138.43 亿，同减 40.03%；归母净利润 13.90 亿，同减 218.20%。**孚能科技：**24 年营业收入 116.80 亿，同减 28.94%；归母净利润 3.32 亿。25 年 Q1 营业收入 23.25 亿，同减 20.48%；归母净利润 1.52 亿。**鼎胜新材：**24 年营业收入 240.22 亿，同增 26.01%；归母净利润 3.01 亿，同减 43.70%。**双良节能：**24 年营业收入 130.38 亿，同减 43.68%；归母净利润 21.34 亿，同减 242.10%。25 年 Q1 营业收入 20.79 亿，同减 51.06%；归母净利润 1.61 亿，同增 45.27%。**阿特斯：**24 年营业收入 461.61 亿，同增 10.03%；归母净利润 22.91 亿，同增 17.09%。25 年 Q1 营业收入 85.85 亿，同减 10.54%；归母净利润 0.47 亿，同减 91.83%。**三一重能：**24 年营业收入 177.92 亿，同增 19.10%；归母净利润 1.07 亿，同减 9.70%。25 年 Q1 营业收入 21.87 亿，同 26.58%；归母净利润 1.91 亿，同减 171.96%。

■ **投资策略：机器人：**Tesla 明确年底数千台产量，29 或者 30 年起 100 万台、英伟达开源人形机器人基础模型，初创公司密集发布产品更新，科技公司全面入局，车展车企最大的亮点是人形机器人，25 年国内外量产元年共振，我们继续全面看好人形板块，全面看好 T 链确定性供应商和头部人形核心供应链、看好总成、灵巧手、整机、以及丝杠、谐波、传感器、运控等核心环节。**电动车：**上海车展新车型密集发布，价格战激烈，电动车极具性价比，电动化率将进一步提升，4 月国内主流车企电动车销 76 万辆，同环比 56%/2%，全年 25% 增长确定性高；欧洲 4 月 5 国电动车销 8.2 万辆，同环比+15%/-8%，全年预计 15-20% 增长；美国通过关税对美大储发暂缓，已体现在 4 月排产中，5 月排产小幅向上，符合预期，新车型带动订单再向上，Q2 有望恢复至 24Q4 水平。当前锂电核心标的已跌至 15x 的低估位置，强烈看好，首推宁德时代、比亚迪、科达利、亿纬、裕能、富临、璞泰来、尚太、天奈、天赐等锂电龙头公司。**储能：**欧洲、中东等新兴市场大储需求大爆发，美国大储项目因关税暂时有观望，国内 6 月后新能源入市后储能有望先抑后扬；欧洲户储去库完成，出货恢复，工商储需求开始爆发，亚非拉等新兴市场光储平价需求持续；我们预计全球储能装机 25-28 年的 CAGR 为 20-40%，看好储能逆变器/PCS 龙头、大储集成和储能电池龙头。**工控：**工控 25 年需求总体继续弱复苏，锂电需求恢复、风电、机床等向好，同时布局机器人第二增长曲线，全面看好工控龙头。**风电：**25 年国内海风 10GW+，翻倍增长，Q2 是拐点，欧洲海风进入持续景气周期，继续全面看好海风，陆风 100GW+，同增 25%，铸件等零部件涨价，风机短期承压，推荐海缆、海桩、铸件、叶片和整机龙头等。**光伏：**行业自律已基本落地，限产有望使得企业走出内卷困境，后续能耗双控等供给侧改革政策可期！需求端，25 年全球装机预计 10% 增长，国内 531 抢装尾声供应端价格下行明显，主产业链压力依然，

行业走势



相关研究

欧洲分布式和新兴市场需求好，看好受益的逆变器环节，然后看可能受益于供给侧改革的硅料、玻璃、电池和组件等。电网：25 年电网投资确定增长，海外 AI 数据中心旺盛需求持续，国内 AI 数据中心新一轮基建开始，继续推荐 AI 电气、特高压、出海、柔直等方向龙头公司。

投资建议：宁德时代（动力&储能电池全球龙头、盈利能力和排产均超预期）、三花智控（热管理全球龙头、特斯拉机器人总成空间巨大）、比亚迪（电动车销量持续向好且结构升级、全民智驾超预期）、汇川技术（通用自动化弱复苏龙头 Alpha 明显、联合动力持续超预期）、阳光电源（逆变器全球龙头、海外大储优势显著、估值极低）、科达利（结构件全球龙头稳健增长、大力布局机器人优势显著打造第二增长曲线）、亿纬锂能（动力&储能锂电上量盈利向好并走出特色之路、消费类电池稳健）、雷赛智能（伺服控制器龙头企业、机器人关节批量优势明显）、浙江荣泰（云母龙头增长确定、微型丝杠优势明显）、富临精工（高压实铁锂领先、机器人布局深厚）、北特科技（汽车稳步增长、丝杠具备领先优势）、大金重工（海风出口布局厚积薄发、量利双升超预期）、伟创电气（变频伺服持续增长、大力布局人形机器人）、斯菱股份（车后轴承市场稳定增长、打造谐波第二增长曲线）、祥鑫科技（汽零和结构件稳健、积极布局人形）、璞泰来（负极龙头盈利拐点确立、隔膜涂覆持续增长）、华友钴业（锂电资源材料一体化布局、镍钴盈利能力超预期）、天奈科技（碳纳米管龙头、快充&硅碳&固态持续受益）、锦浪科技（欧洲去库完成逆变器迎来拐点、新兴市场销售提升提供支撑）、东方电缆（海缆壁垒高格局好，海风项目开始启动）、湖南裕能（铁锂正极龙头强阿尔法、新品放量和价格见底盈利反转）、麦格米特（多产品稳健增长、AI 电源未来潜力大）、宏发股份（继电器恢复稳增长、高压直流持续稳增长）、德业股份（新兴市场开拓先锋、户储爆发工商储蓄势）、思源电气（电力设备国内出海双龙头，订单和盈利超预期）、永迈股份（微逆去库尾声重回高增长、储能产品开始导入）、鸣志电器（步进电机全球龙头，机器人空心杯电机潜力大）、尚太科技（负极龙头份额提升超预期，成本优势大盈利能力强）、天赐材料（电解液&六氟龙头、新型锂盐领先）、帝科股份（银浆龙头、银包铜银浆率先量产在即）、曼恩斯特（磨头龙头持续高增、多品类扩张布局固态和人形）、固德威（组串逆变器持续增长，储能电池和集成逐步恢复）、晶澳科技（一体化组件龙头，盈利率先恢复）、上能电气（逆变器地面地位稳固，大储 PCS 放量在即）、容百科技（高镍正极龙头、海外进展超预期）、阿特斯（一体化组件头部企业，深耕海外大储进入收获期）、三星医疗（海外配网和电表需求强劲，国内增长稳健）、日月股份（大铸件紧缺提价可期，盈利弹性大）、钧达股份（Topcon 电池龙头、扩产上量）、科华数据（全面受益国内 AI 资本开支新周期，数据和数能双星驱动）、科士达（受益国内 AI 资本开支新周期、UPS 龙头）、盛弘股份（受益海外和国内 AI 资本开支、海外储能新客户拓展）、金盘科技（干变全球龙头、海外订单超预期）、平高电气（特高压交直流龙头、估值低业绩持续超预期）、许继电气（一二次电力设备龙头、柔直弹性可期）、通威股份（硅料龙头受益供给侧改革，电池和组件有望改善）、福莱特（光伏玻璃龙头成本优势显著，价格底部有望企稳反弹）、永望电气（大传动优势明显、内部变革激发活力）、欣旺达（消费锂电盈利向好，动储锂电逐步上量）、中伟股份（三元前驱体龙头，镍锂金属布局可观）、华友钴业（镍钴龙头、前驱体龙头）、明阳智能（海上风机龙头、风机毛利率修复弹性大）、中国西电（一次设备综合龙头、受益特高压和管理改善）、晶科能源（一体化组件龙头，Topcon 明显领先）、隆基绿能（单晶硅片和组件全球龙头、BC 技术值得期待）、天合光能（210 一体化组件龙头、户用分布式和渠道占比高）、聚和材料（银浆龙头、铜浆率先布局）、爱旭股份（ABC 电池组件龙头、25 年大幅放量）、三一重能（成本优势明显、双海战略见成效）、福斯特（EVA 和 POE 胶膜龙头、感光干膜上量）、金风科技（风机毛利率恢复，风电运营稳健）、新宙邦（电解液&氟化工齐头并进）、国电南瑞（二次设备龙头、稳健增长可期）、星源材质（干法和湿法隔膜龙头、LG 等海外客户进展顺利）、当升科技（三元正极龙头、布局固态电池技术）、艾罗能源、恩捷股份、天顺风能、德方纳米、昱能科技、永兴材料、中矿资源、赣锋锂业、威迈斯、儒竞科技、派能科技、元力股份、大金重工、科士达、安科瑞、海兴电力、中熔电气、天齐锂业、日月股份、TCL 中环、振华新材、三一重能、弘元绿能、金风科技、建议关注：峰岬科技、震裕科技、凌云股份、厦钨新能、英维克、明阳电气、多氟多、天际股份、东方电气、中信博、东威科技、宇邦新材、海力风电、新强联、通灵股份、快可电子、中科电气、美畅股份、捷升科技、信捷电气、大全能源、通合科技、帕瓦股份、金雷股份、禾川科技、嘉元科技、东方日升等。

风险提示：投资增速下滑，政策不及市场预期，价格竞争超市场预期

表1: 公司估值

代码	公司	收盘价 (元)	EPS (元/股)			PE			投资 评级
			2023A	2024A/E	2025E	2023A	2024A/E	2025E	
300750.SZ	宁德时代	231.50	10.02	11.41	14.02	23	20	17	买入
300124.SZ	汇川技术	71.59	1.76	2.02	2.46	41	35	29	买入
002050.SZ	三花智控	26.80	0.78	0.91	1.08	34	29	25	买入
300274.SZ	阳光电源	60.60	4.55	5.32	6.76	13	11	9	买入
688390.SH	固德威	39.81	3.51	1.74	3.71	11	23	11	买入
002594.SZ	比亚迪	353.09	9.89	12.52	15.84	36	28	22	买入
688223.SH	晶科能源	5.48	0.74	0.13	0.31	7	42	18	买入
002850.SZ	科达利	131.54	4.40	5.07	6.09	30	26	22	买入
300014.SZ	亿纬锂能	41.08	1.98	2.02	2.69	21	20	15	买入
600885.SH	宏发股份	32.84	1.34	1.61	1.90	25	20	17	买入
600312.SH	平高电气	16.22	0.60	0.93	1.19	27	17	14	买入
603659.SH	璞泰来	16.81	0.89	0.82	1.09	19	21	15	买入
002709.SZ	天赐材料	17.48	0.99	0.29	0.81	18	60	22	买入
300763.SZ	锦浪科技	52.40	1.95	3.02	4.15	27	17	13	买入
605117.SH	德业股份	86.20	2.77	4.90	6.52	31	18	13	买入
002459.SZ	晶澳科技	9.55	2.13	-0.38	0.65	4	-25	15	买入
002865.SZ	钧达股份	39.87	3.56	-1.83	4.43	11	-22	9	买入
300037.SZ	新宙邦	31.77	1.34	1.41	1.91	24	23	17	买入
300769.SZ	德方纳米	28.02	-5.84	-2.54	0.75	-5	-11	37	买入
603799.SH	华友钴业	33.88	1.97	2.14	2.34	17	16	14	买入
603806.SH	福斯特	12.26	0.71	0.71	0.90	17	17	14	买入
601012.SH	隆基绿能	14.70	1.42	-0.78	0.44	10	-19	33	买入
600438.SH	通威股份	16.31	3.02	-1.11	0.85	5	-15	19	买入
688032.SH	禾迈股份	97.03	4.13	4.69	6.55	23	21	15	买入
688599.SH	天合光能	13.10	2.54	0.62	0.99	5	21	13	买入
002812.SZ	恩捷股份	27.70	2.61	0.71	1.09	11	39	25	买入
300568.SZ	星源材质	9.08	0.43	0.43	0.52	21	21	17	买入
688005.SH	容百科技	19.96	0.81	0.31	0.67	25	64	30	买入
688348.SH	昱能科技	40.18	1.41	1.62	2.19	28	25	18	增持
688063.SH	派能科技	40.98	2.11	0.35	0.90	19	117	46	买入
603606.SH	东方电缆	50.40	1.45	1.78	2.93	35	28	17	买入
603218.SH	日月股份	11.89	0.47	0.62	0.75	25	19	16	买入
300919.SZ	中伟股份	31.56	2.08	2.14	2.62	15	15	12	买入
002487.SZ	大金重工	27.58	0.67	1.03	1.39	41	27	20	买入
688116.SH	天奈科技	43.84	0.86	0.79	1.03	51	55	43	买入
002979.SZ	雷赛智能	47.77	0.45	0.75	1.04	106	64	46	买入
002460.SZ	赣锋锂业	29.95	2.45	-0.30	0.59	12	-100	51	买入
002466.SZ	天齐锂业	28.81	4.45	-1.77	1.74	6	-16	17	买入

数据来源: Wind, 东吴证券研究所预测, 截至 4 月 30 日股价

一、机器人板块：星火燎原，势如破竹，继续强推

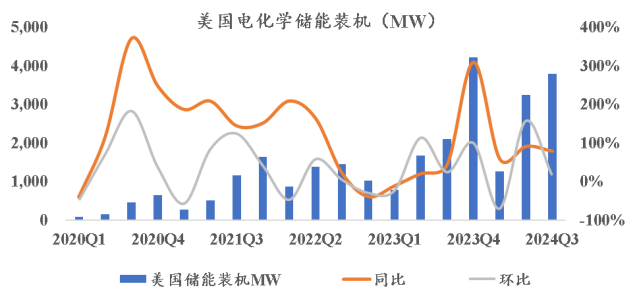
- **看好理由：**1) 人形机器人工业+商业+家庭，预计远期空间 1 亿台+，对应市场空间超 15 万亿，25 年量产元年，特斯拉引领市场。2) 类比电动车三段行情，当前机器人尚处于 0-1 阶段，主流零部件厂商按人形 100 万台，给予合理份额测算机器人业务利润，这部分业务利润仅对应 10-15x 估值，长期空间大。3) 当前阶段，无需过分担心份额与价格，在快速放量阶段，或将经历各环节产能紧缺，厂商量利双升。当达到一定规模，行业洗牌，优质龙头预计将胜出，地位稳固。
- **板块后续催化剂众多：**1) T 新视频发布以及 T 对量产计划的更新/T 链公司的订单指引（重要）；2) 上海车展，车以外也展示了机器人；4) Q2 起国内人形开始密集小批量交付车企，地方链主平台人形机器人产品发布等新进展。
- **当前板块仍有空间：**目前市场演绎到主流零部件厂商按人形 100 万台，给予合理份额，测算机器人业务利润，这部分业务利润对应 10-15x 估值。而人形远期市场空间上亿台，对比电动车三段行情，当前仅仅是演绎 0-1 阶段，而 1-10 和 10-N 确定且空间巨大。
- **观点重申：**当前时点相当于 14 年的电动车，十年产业大周期即将爆发，首推量产进度最快的特斯拉链，并看好各环节优质标的。1) 执行器：推荐三花智控、拓普集团、富临精工等；2) 减速器：推荐科达利、绿的谐波、斯菱股份，关注豪能科技、瑞迪电驱等；3) 丝杆：推荐浙江荣泰、北特科技，关注震裕科技等；4) 灵巧手：雷赛智能、伟创电气、兆威电机、鸣志电器、曼恩斯特、关注峰岹科技、禾川科技等；5) 整机：优必选、汇川技术等；6) 传感器：关注奥比中光、安培龙、凌云股份等；7) 结构件：关注祥鑫科技等。

二、储能板块：

■ 美国光储

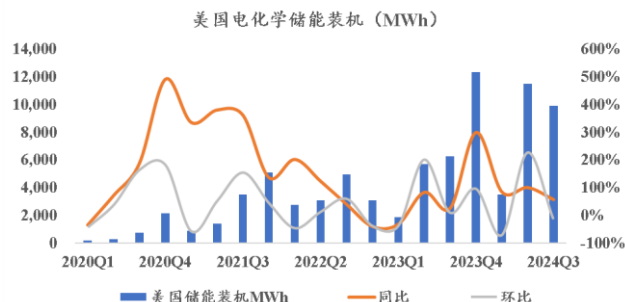
根据 EIA 数据，美国大储 2 月新增装机 534MW，同环比+1387%/+147%，对应容量 1823MWh，同环比+5230%/+207%，平均配储时长 3.4h。25 年 1-2 月累计装机 750MW，同比+258%，对应容量 2416MWh，同比+540%。2 月末美国大储备案量 65.18GW，与 1 月末大储备案量基本持平。备案量中，计划 25 年 3 月并网规模为 2.3GW，EIA 预计年内新增装机 19-20GW，同比翻倍增长。根据 Wood Mackenzie 数据，24Q3 美国储能装机新增 9.9GWh，同环比+58%/-14%，Q1-3 储能装机 24.9GWh，同比增 79%，全年指引 34.4GWh，增 26%（Wood 口径 23 年虚高，为 27GWh）。其中，Q3 大储装机 9.2GWh，同环比+60%/-16%，Q1-3 为 23GWh，同比增 89%；Q3 工商储为 73MWh，同环比-11%/-16%，Q1-3 为 204MWh，同比-48%；Q3 户储为 0.65GWh，同环比+36%/+51%，Q1-3 为 1.6GWh，同比+29%。产业链看，美国大储需求旺盛，预计 25 年美国大储装机增速 50%，而考虑抢装实际出货增速将大幅提升。此外，考虑美国关税大幅提升，中国电芯产能转移至东南亚，美国大储依然具备较好经济性，预计长期可持续稳健增长。

图1: 美国电化学储能装机 (MW)



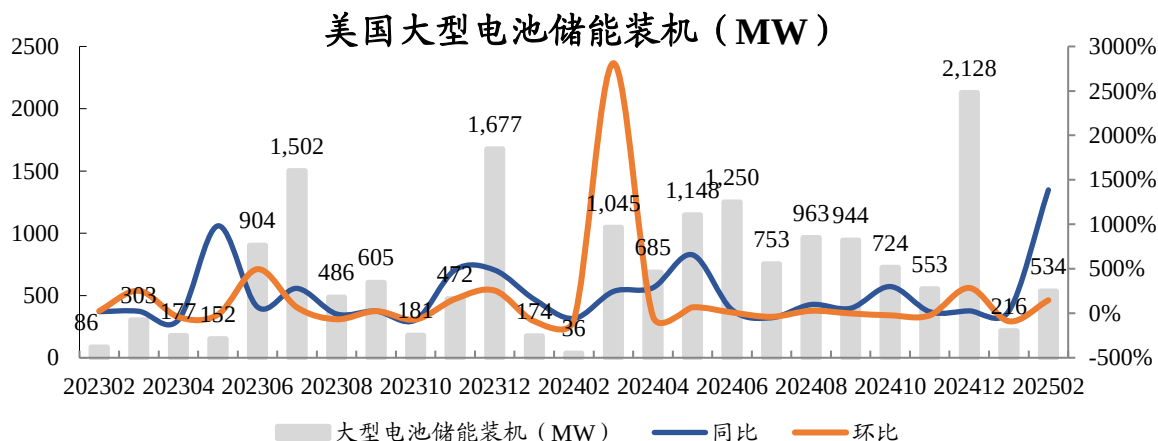
数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

图2: 美国电化学储能装机 (MWh)



数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

图3: 美国月度大型电池储能装机 (MW)

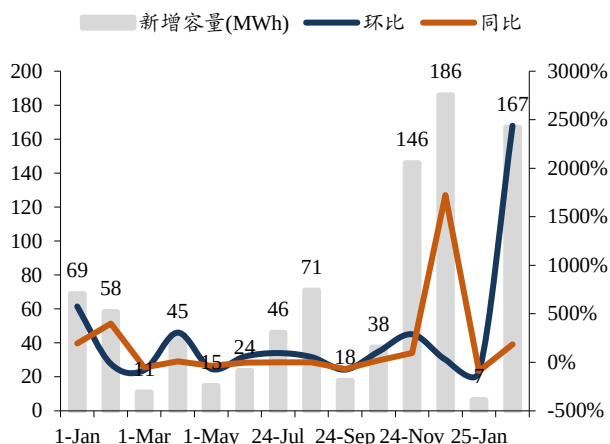


数据来源: EIA, 东吴证券研究所

2月大储装机高增, 7个项目集中并网扭转1月低基数; 2月德国大储装机167MWh, 同比+186%, 环比+2438%; 配储时长稳定在1.4小时, 匹配电网调频需求。德国2030年80%可再生能源目标倒逼配储刚性增长, 大储项目招标量同比+60%。我们预计25年德国大储有望翻番增长至1.5GWh。

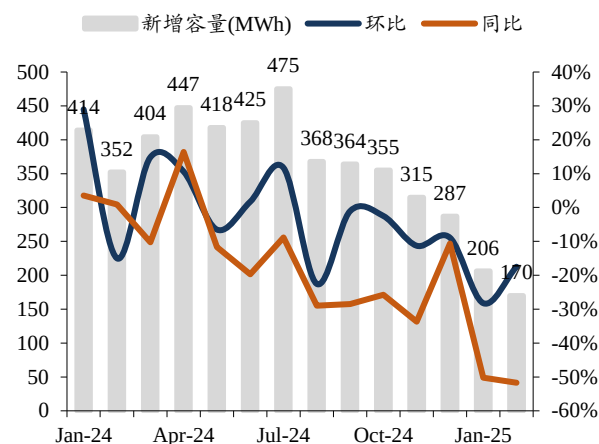
户储环比下跌17%, 工商储规模略有减少。2月户储装机170MWh, 同环比-52%/-17%, 主因补贴退坡及高基数效应; 装机数量同比跌幅收窄至-5%, 显示终端需求逐步触底。工商储2月装机4.14MW, 对应8.4MWh, 同环比-41%/-48%, 考虑季节性回调因素。

图4: 德国电池大储月度新增 (单位: MWh)



数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

图5: 德国电池户用储能月度新增 (单位: MWh)

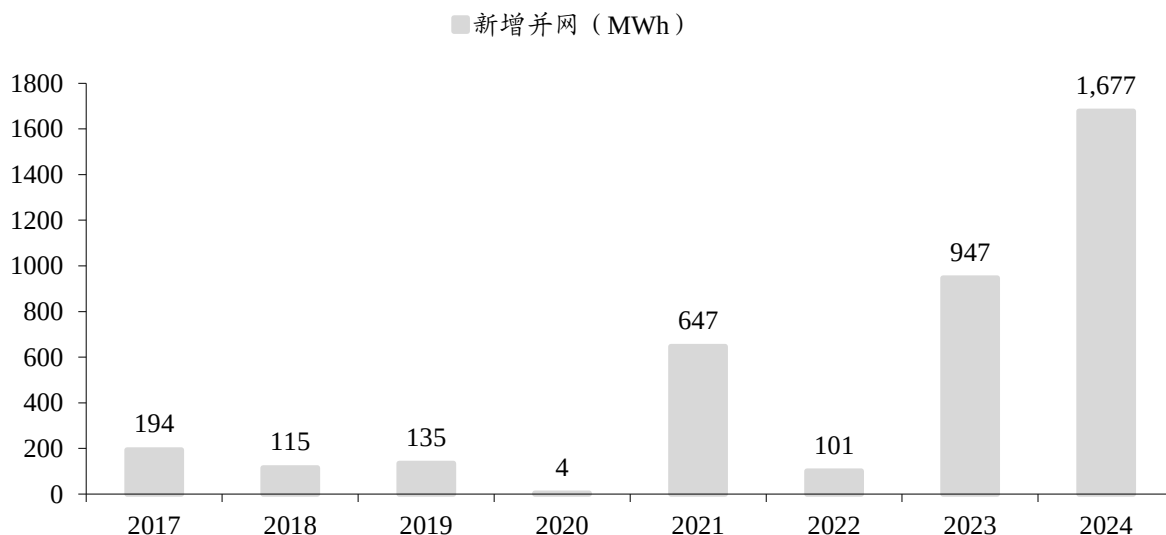


数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

澳大利亚: 24Q4 澳大利亚大储新增并网 2 个储能项目, 合计 419MW/1277MWh, 首次季度并网数据超过 1GWh。24 全年新增大储并网 619MW, 同比-15%, 对应容量 1677MWh, 同比+77%, 平均配储时长从 1.3h 提升至 2.7h。

24 年 在建规模大增: 24 年新增获得投资承诺的大储规模 11.3GWh, 同比基本持平; 新增在建大储规模 11.1GWh, 同比+41%, 在建规模快速增长。

图6: 澳大利亚储能新增并网装机 (MWh)



数据来源: EIA, 东吴证券研究所

● 国内储能招投标跟踪

- 本周（2025 年 4 月 25 日至 2025 年 5 月 5 日，下同）共有 5 个储能项目招标，其中 PC 项目 1 个，储能系统项目 1 个，储能设备项目 2 个，EPC 项目 1 个。

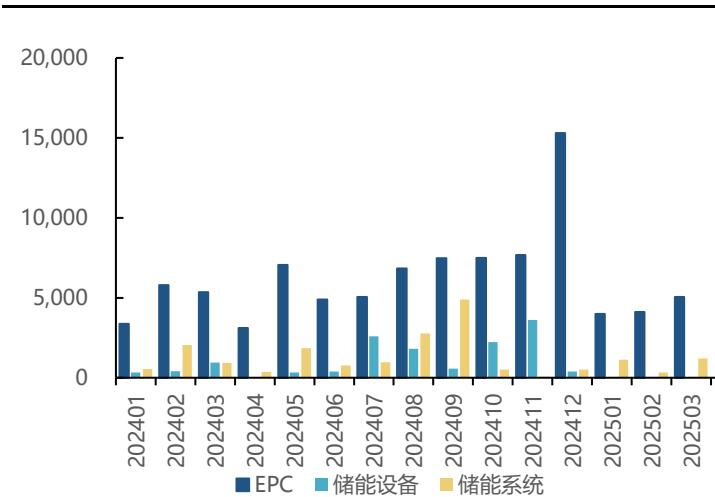
图7：本周部分储能中标项目（含预中标项目）

时间	招标人	项目	功率 (MW)	容量 (MWh)	中标人	中标价格(万元)	状态
2025/4/25	宁夏星海新能源有限公司	石嘴山市 100 万千瓦光伏发电复合项目	100	200	第一：中铁十一局集团有限公司	11598.2	中标
					第二：中建三局集团有限公司 第三：中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司		
2025/4/26	疏勒景顺睿能新能源有限公司	疏勒 20 万千瓦/80 万千瓦时构网型储能项目 EPC 总承包工程	20	80	第一：中建八局第三建设有限公司、华昇（深圳）电力设计院有限公司联合体	86610.4	中标
					第二：中国二冶集团有限公司、泽圣勘察设计有限公司		

数据来源：北极星储能网，储能与电力市场，储能头条，CNESA，东吴证券研究所

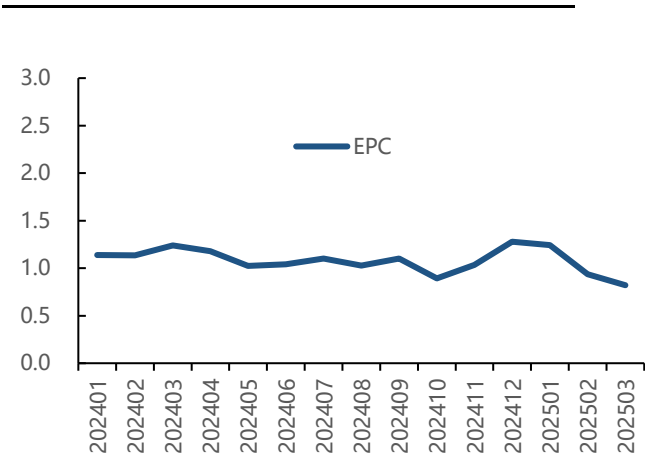
- 据我们不完全统计，2025 年 4 月储能 EPC 中标规模为 5.06GWh，环比上升 23.1%，中标均价为 0.82 元/Wh，环比持平。截至 2025 年 5 月 5 日，2025 年 4 月储能 EPC 中标规模为 5.06GWh。

图8：储能项目中标（MWh）



数据来源：北极星储能网，储能与电力市场，储能头条，CNESA，东吴证券研究所

图9：储能 EPC 中标均价（元/Wh）



数据来源：北极星储能网，储能与电力市场，储能头条，CNESA，东吴证券研究所

二、 电动车板块:

- 4 月国内主流车企销量环比略微提升，同比延续高增态势。4 月国内主流车企电动车销 76 万辆，同环比 56%/2%，全年 25%增长确定性高。其中，比亚迪 4 月销量 38.1 万辆，同环比+22%/+1%；吉利电动车 12.6 万辆，同环比+144%/+5%；小鹏 3.5 万辆，同环比+273%/+6%；理想 3.4 万辆，同环比+32%/-7%；零跑 4.1 万辆，同环比+174%/+11%；深蓝 2 万辆，同环比+122%/+16%；广汽埃安 2.8 万辆，同环比+1%/-17%；蔚来 1.9 万辆，同环比+24%/+28%；极氪 1.4 万辆，同环比-15%/-11%；长城 2.9 万辆，同环比+28%/+14%。25 年考虑汽车消费刺激政策延续，叠加 26 年购置税减免退坡带来抢装，预计 25 年国内销量有望增长 25%至 1600 万辆。

图10：主流车企销量情况（万辆）

【东吴电新】重点车企25年交付量跟踪									
单位：万辆	2504	环比	同比	25累计	同比	2503	2502	2501	2412
比亚迪	38.1	1%	22%	138.2	47%	37.7	32.3	30.1	51.5
吉利汽车	12.6	5%	144%	46.5	138%	12.0	9.8	12.1	11.1
上汽集团		-	-	29.9	27%	12.6	8.6	8.7	21.9
鸿蒙智行		-	-	8.0	-7%	2.4	2.2	3.5	4.9
小鹏	3.5	6%	273%	12.9	313%	3.3	3.0	3.0	3.7
理想	3.4	-7%	32%	12.7	19%	3.7	2.6	3.0	5.9
零跑	4.1	11%	174%	12.9	166%	3.7	2.5	2.5	4.3
长安深蓝	2.0	16%	122%	8.8	66%	2.4	1.9	2.5	3.7
小米	2.8+	-	-	10.4	-	2.9	2.4	2.3	2.6
广汽埃安	2.8	-17%	1%	9.8	-5%	3.4	2.1	1.4	4.7
蔚来	1.9	28%	24%	6.1	34%	1.5	1.3	1.4	3.1
极氪	1.4	-11%	-15%	5.5	12%	1.5	1.4	1.2	2.7
腾势	1.5	22%	38%	4.8	15%	1.3	0.9	1.1	1.5
长城	2.9	14%	28%	9.1	12%	2.5	1.5	2.2	4.2
阿维塔	1.2	12%	123%	3.6	79%	1.0	0.5	0.9	1.1
岚图	1.0	0%	150%	3.6	77%	1.0	0.8	0.8	1.0
主流车企合计	76.3	2%	56%	312.3	66%	90.2	71.5	74.4	123.6
主流车企占比		-	-	-	-	80%	86%	84%	82%
新能源乘用车	-	-	-	-	-	112.8	83.0	88.9	151.2
注：乘用车销量采用乘联会批发数据 数据来源：各车企官网，乘联会，东吴证券研究所									

数据来源：各公司官网，东吴证券研究所

- 欧洲 3 月电动车销量超预期，且中国汽车出口占比开始恢复。4 月欧洲 5 国电动车合计销量 8.2 万辆，同环比 15%/-8%，其中纯电注册 5.5 万辆，占比 68%，电动车渗透率 24.5%，同环比 +

3.4/+1.6pct。分国家来看，法国 4 月电动车注册 3.5 万辆，同环 - 6%/-2%，电动车渗透率 25.3%，同环比 + 0.9/+0.9pct；意大利 4 月电动车注册 1.5 万辆，同环 91%/-15%，电动车渗透率 10.5%，同环比 + 4.9/+0.6pct；挪威 4 月电动车注册 1.1 万辆，同环比 8%/-11%，电动车渗透率 97.4%，同环比 + 6.4/+4.2pct；瑞典 4 月电动车注册 1.5 万辆，同环比 23%/5%，电动车渗透率 63.3%，同环比 + 6.4/+2.6pct；瑞士 4 月电动车注册 0.5 万辆，同环比 12%/-16%，电动车渗透率 29.2%，同环比 + 4.8/-0.8pct。预计欧洲全年有望实现 20%增长。

图11: 欧美电动车月度交付量 (辆)

【东吴电新】海外电动车销量跟踪							
单位: 辆		25年累计	202504	202503	202502	202501	202404
欧洲五国	纯电	213,078	55,186	62,653	51,066	44,173	48,207
	yoy	12%	14%	2%	11%	26%	24%
	插电	87,223	26,489	25,739	19,362	15,633	22,952
	电动车	300,301	81,675	88,392	70,428	59,806	71,159
	yoy	5%	15%	-3%	2%	8%	14%
	mom	-	-8%	26%	18%	-40%	-22%
	乘用车	1,366,188	332,944	386,472	353,820	292,952	337,155
	yoy	-1%	-1%	-4%	5%	-4%	10%
	mom	-	-14%	9%	21%	-18%	-16%
	渗透率	22.0%	24.5%	22.9%	19.9%	20.4%	21.1%
法国	纯电	100,058	25,542	29,261	25,335	19,920	24,968
	插电	29,185	9,593	8,289	6,451	4,852	10,866
	电动车	129,243	35,135	37,550	31,786	24,772	35,834
	yoy	-16%	-6%	-26%	-15%	-19%	28%
	mom	-	-2%	18%	28%	-54%	-29%
	乘用车	577,017	138,697	153,842	169,808	114,670	146,977
	yoy	-3%	-6%	-15%	19%	-6%	11%
	mom	-	-10%	-9%	48%	-38%	-18%
	渗透率	22.4%	25.3%	24.4%	18.7%	21.6%	24.4%
意大利	纯电	29,769	6,667	9,393	6,980	6,729	3,208
	插电	26,951	8,036	7,841	6,207	4,867	4,482
	电动车	56,720	14,703	17,234	13,187	11,596	7,690
	yoy	59%	91%	56%	35%	64%	-24%
	mom	-	-15%	31%	14%	21%	-30%
	乘用车	587,199	140,005	173,432	139,243	134,519	136,920
	yoy	-1%	2%	6%	-7%	-7%	8%
	mom	-	-19%	25%	4%	25%	-17%
	渗透率	9.7%	10.5%	9.9%	9.5%	8.6%	5.6%
挪威	纯电	39,565	10,942	11,192	8,477	8,954	10,051
	插电	1,497	56	1,210	136	95	178
	电动车	41,062	10,998	12,402	8,613	9,049	10,229
	yoy	34%	8%	39%	27%	88%	25%
	mom	-	-11%	44%	-5%	-24%	15%
	乘用车	42,882	11,286	13,304	8,949	9,343	11,241
	yoy	28%	0%	36%	21%	82%	25%
	mom	-	-15%	49%	-4%	-32%	15%
	渗透率	95.8%	97.4%	93.2%	96.2%	96.9%	91.0%
瑞典	纯电	29,473	8,555	8,386	6,872	5,660	6,801
	插电	22,715	6,829	6,316	5,106	4,464	5,713
	电动车	52,188	15,384	14,702	11,978	10,124	12,514
	yoy	16%	23%	6%	23%	12%	9%
	mom	-	5%	23%	18%	-39%	-10%
	乘用车	87,736	24,292	24,204	19,608	19,632	21,977
	yoy	7%	11%	1%	4%	14%	7%
	mom	-	0%	23%	0%	-25%	-8%
	渗透率	59.5%	63.3%	60.7%	61.1%	51.6%	56.9%
瑞士	纯电	14,213	3,480	4,421	3,402	2,910	3,179
	插电	6,875	1,975	2,083	1,462	1,355	1,713
	电动车	21,088	5,455	6,504	4,864	4,265	4,892
	yoy	2%	12%	-4%	-4%	8%	2%
	mom	-	-16%	34%	14%	-46%	-28%
	乘用车	71,354	18,664	21,690	16,212	14,788	20,040
	yoy	-8%	-7%	-8%	-12%	-3%	10%
	mom	-	-14%	34%	10%	-42%	-15%
	渗透率	29.6%	29.2%	30.0%	30.0%	28.8%	24.4%

数据来源: 各国汽车工业协会官网, 东吴证券研究所

数据来源: 各国汽车工业协会官网, 东吴证券研究所

- **美国 25 年 3 月销量回暖，25-26 年新车型拉动，增速有望恢复。**美国 24 年电动车销 162 万辆，同增 10%，渗透率 10.1%。25 年 3 月电动车注册 15.6 万辆，同比 19%，环比 30%，其中特斯拉销量 5 万辆，同比-4.8%，环比+19%。美国 25 年政策尚未清晰，预计总体增长 10%左右，但美国电动化率仅 10%，电动化空间广阔，预计 25-26 年新车型推出后有望提速。
- **投资建议：行业估值盈利底部，龙头技术创新、成本优势突出，盈利率先恢复，供需反转在即，强烈看好。首推格局和盈利稳定龙头电池（宁德时代、比亚迪、亿纬锂能）、结构件（科达利）；并看好具备盈利弹性的材料龙头，首推（湖南裕能、尚太科技、天赐材料、富临精工），其次看好（璞泰来、新宙邦、容百科技、华友钴业、中伟股份、恩捷股份、星源材质、德方纳米等），关注（龙蟠科技）等；同时碳酸锂价格已见底，看好具备优质资源龙头，推荐（中矿资源、永兴材料、赣锋锂业）等。**

三、风光新能源板块：

光伏：

硅料

本周了解多晶硅现货市场成交有限、多数仍观望至五一节后，块状料均价暂时价格维持上期水平，但上下线已开始出现下移迹象。国产块料主流厂家仍希望稳定价格，试探性放慢价格下探速度，然而基于市场行情疲弱，且拉晶厂家自身仍有一定硅料库存在手，买方要价多谈 36-37 元不等的水平，低于卖方报价 39-40 元人民币，本周撮合尚未底定。

国产颗粒硅当期交付以主流厂家供货为主，本周小批量成交，整体价格区间也受到市况影响出现下移，当前价位落在每公斤 35-37 元人民币，在终端需求放缓的时点之下，厂家也预期接下来五月将有小量降负荷的计划。

海外硅料厂家发货仍受波动影响，制造环节观望情绪增高，下游生产厂家部分出现暂缓拿货的迹象，整体均价约每公斤 19 美元的水平。

价格下移因素主要在于下游需求开始退坡，而拉晶厂家在手硅料库存仍有一定的量体，整体能支撑 1-1.5 个月的生产水平，因此与上周相同，短期四至五月拉晶厂家策略将以消化在手库存为主、增加自身谈判筹码，考虑部分中小拉晶厂家并无太多囤货可用，四月底确实有小量签单落地，但不足以撼动市场整体平均价格，大宗成交仍需端看大型厂家博弈，博弈落地恐需等至五月上旬。

五月排产情况，适逢丰水期电价低廉，厂家恐会开回部分产能，但考虑到当前行情较弱、且硅料厂家自身库存积累仍是一大隐忧，硅料厂家仍将会维稳排产为主轴，部分厂家正在商讨降负荷、提前检修的计划。整体提产意愿较小、五月排产将出现小幅度下滑。

硅片

随着终端需求疲弱与电池片价格跌势未止，硅片市场价格延续下行走势，主流规格价格进一步松动，整体市场氛围仍偏悲观。当前 183N 已下探至每片 1.05 元、210RN 每片 1.18 元、210N 每片 1.38 元人民币，整体市场氛围仍偏悲观。

本周硅片买卖双方持续激烈博弈，部分企业为压低采购成本，多透过延迟拿货或压价谈判促使报价松动。目前 183N 主流成交价格已来到每片 1.05 元人民币，但已出现少数成交落在 1-1.02 元人民币，价格重心明显已进一步下移。210RN 的成交价格则多集中于每片 1.15-1.2 元人民币之间，然而主流价格已向 1.18 元水平靠拢，部分厂商亦开始以 1.15 元展开谈判，并陆续成交，预计短期内将有更多低价成交。至于 210N 规格方面，本周主流价格由上周的每片 1.5 元人民币下滑至 1.38 元人民币，部分报价更已触及 1.35 元人民币，价格趋势仍偏弱。P 型硅片价格则变动不大，整体成交范围仍维持于每片 1.05-1.2 元人民币，其中国内市场因需求不足、实际成交价格多落在下缘。

考虑五一连假将至，目前多数厂商已预先调降五月排产规划，若节后电池片价格续跌，恐再度引发硅片价格跟跌，甚至影响硅片端生产意愿，市场仍面临去化与成本倒挂的双重压力。短期内，硅片价格恐将持续悲观看待，成交水位走弱趋势难改。

电池片

本周电池片价格如下：182P 电池片均价下滑至每瓦 0.29 元人民币，价格区间则持平为每瓦 0.285-0.295 元人民币。目前国内 P 型电池片成交以散单为主，整体需求规模已显著缩减，产品主要供应海外市场，短期内价格难有明显变动。

N 型电池片部分：183N、210RN、210N 电池片本周均价分别下跌至每瓦 0.27、0.275 与 0.285 元人民币，价格区间同步出现下滑，分别为每瓦 0.265-0.28、0.27-0.28 与 0.28-0.29 元人民币。

四月份因电池片相较其他环节排产较高，导致价格在下需求退坡后严重崩跌。各厂家原先预期五月份排产环比大幅下调后，行情将有望修复，然而，根据 InfoLink 调研，仅有少数厂家确定下调五月份电池片排产，其余多数厂家仍在观望，并将排产维持于四月份水平。

总体来看，五月份电池片减产力度不如预期，即便当前价格已灌破行业平均成本线，在供需失衡严重的情形下，五月价格仍有持续下探的可能，如果节后电池片环节排产无法修正，价格走势甚至将回归 2024 年下半年的底部行情，并连带影响上游硅片环节的价格持续下滑。

组件

五一节前，组件价格暂时止稳在 0.7 元人民币上下的水平，然价格下探速度比前期堆估来得更加快速，部分大厂下探 2-3 分价格，价格再度开始竞争。当前集中式项目价格均价约落在 0.67-0.69 元人民币、分布式项目则因需求萎缩，均价快速下探来到每瓦 0.68-0.71 元人民币，五月分布项目新单签订价格甚至多数落于 0.65-0.67 元人民币，某些厂家甚至祭出每周下探一分钱价位的信息，降价节奏加快，也侧面印证五至六月需求状况不佳的窘境。

五月整体组件排产恐会出现下探，厂家原先五月份较多前期签订的低价订单，目前正处商谈延后或捆绑交付等条款，目前个别厂家下探 0.5-1 GW 不等的幅度。低迷的情势或许将持续至六至七月，需端看需求启动状况。

其余产品规格售价，182 PERC 双玻组件价格区间约每瓦 0.62-0.70 元人民币，HJT 组件价格约在每瓦 0.72-0.85 元人民币之间，集中项目执行价格落于每瓦 0.72-0.74 元人民币之间。BC 方面，N-TBC 的部分，目前分布新单价格约 0.75-0.8 元人民币之间的水平，集中项目价格约落在 0.74-0.78 元人民币，但受价格因素执行较少。

风电：

本周招标 1.89GW：陆上 1.89 GW/海上暂无；

本周开/中标暂无；

本月招标 13.96 GW：陆上 13.46 GW/海上 0.5GW；

25 年招标 36.02 GW：陆上 32.87 GW/海上 3.15 GW；

本月开/中标 7.56 GW：陆上 5.51 GW/海上 2.05GW；

25 年开/中标 16.95 GW：陆上 14.40 GW/海上 2.55 GW；

本月开标均价：陆风 1683 元/KW，陆风（含塔筒）2160 元/KW。海风（含塔筒）3145 元/KW。

图12：风电招中标汇总

本周招标/中标信息							
项目名称	招标日期	容量 MW	招标人	省份	城市	类别	
南县青树嘴100MW风电项目风力发电机组、塔筒及附属设备采购	2025/4/24	100	陕煤集团	湖南	0	陆上风机（含塔筒）	
陕煤电力平桥200MW风电项目风力发电机组、塔筒及附属设备采购	2025/4/24	200	陕煤集团	河南	0	陆上风机（含塔筒）	
陕煤旬邑200MW风电项目风力发电机组、塔筒及附属设备采购	2025/4/24	200	陕煤集团	陕西	0	陆上风机（含塔筒）	
陕钢桑树坪镇10万千瓦风电项目风力发电机组、塔筒及附属设备采购	2025/4/24	100	陕煤集团	陕西	0	陆上风机（含塔筒）	
新疆风能有限责任公司达坂城风电一场49.25兆瓦发电工程升级改造风电项目风力发电机组及配套塔筒设备采购（三次）	2025/4/24	83	新疆风能	新疆	0	陆上风机（含塔筒）	
山东华电潍坊高密大牟家212.5MW风电项目风力发电机组（含塔架）采购	2025/4/24	213	华电	山东	0	陆上风机（含塔筒）	
山东华电济宁邹城阳东35MW风电项目风力发电机组(含塔架)采购	2025/4/24	35	华电	山东	0	陆上风机（含塔筒）	
内蒙古华电包头达茂旗零碳产业园一期18万千瓦新能源发电项目12万千瓦风力发电机组采购	2025/4/24	120	华电	内蒙古	0	陆上风机	
湖南华电永州桥头50MW风电项目风电机组设备采购	2025/4/24	50	华电	湖南	0	陆上风机	
宁远宝峰杨柳田100MW风电项目风电机组设备采购	2025/4/24	100	华电	湖南	0	陆上风机	
贵州华电播州九阴山25MW风电项目风力发电机组(含塔架)采购	2025/4/24	25	华电	贵州	0	陆上风机（含塔筒）	
广西华电全州大界150MW风电项目风力发电机组(含塔架)采购	2025/4/24	150	华电	广西	0	陆上风机（含塔筒）	
四川华电凉山木里沙湾25.625万千瓦风电项目风力发电机组采购	2025/4/24	256	华电	四川	0	陆上风机	
海原县“千乡万村驭风行动”11MW风电试点项目风力发电机组(含塔筒、锚栓及锚板)设备采购、运输及服务	2025/4/24	11	华电	宁夏	0	陆上风机（含塔筒）	
河北建投海兴200MW节地增容综合实验示范风电项目风力发电机组设备及附属设备采购	2025/4/24	202	河北建投	河北	0	陆上风机	
大唐内蒙古赤峰浑善达克沙地100万千瓦风光储沙漠治理新能源基地示范项目(75万千瓦风电项目)风力发电机组及附属设备	2025/4/24	750	大唐	内蒙古	0	陆上风机（含塔筒）	
大唐吉林长春二热退城进郊配套100万千瓦扶余风电项目风力发电机组及附属设备采购	2025/4/29	1000	大唐	吉林	0	陆上风机	
大唐贵州赫章县松林坡乡等营50MW风电项目风力发电机组及附属设备(含塔筒)采购	2025/4/29	50	大唐	贵州	0	陆上风机（含塔筒）	
大唐黑龙江五大连池200MW风电项目风力发电机组及附属设备采购	2025/4/29	200	大唐	黑龙江	0	陆上风机	
大唐山东沾化风光同场一期105MW风电项目风力发电机组及附属设备采购	2025/4/29	105	大唐	山东	0	陆上风机	
新疆公司托什干河分公司克州阿合奇县30万千瓦风电项目	2025/4/29	300	华能	新疆	0	陆上风机	
贵州分公司紫云县猴场镇坪上50MW风电项目	2025/4/29	50	华能	贵州	0	陆上风机	
贵州分公司镇宁县马厂68.75MW风电项目	2025/4/29	69	华能	贵州	0	陆上风机	
华能中天碱业有限公司桐柏县50MW风电项目	2025/4/29	50	华能	河南	0	陆上风机	
华能唐河县中天采集直有限公司唐河县15MW分布式风电项目	2025/4/29	15	华能	河南	0	陆上风机	
华能陕西定边5万千瓦风电项目	2025/4/29	50	华能	陕西	0	陆上风机	

数据来源：五大四小招标网，风芒能源等公众号，东吴证券研究所

氢能：

本周新增 2 个新项目，1）新疆昌吉市综合能源站建设（一期）项目 2）中核大石桥市氢氨醇一体化项目

图13：本周新增氢能项目

项目名称	所在地区	签约日期	状态	核准备案	计划开工	计划投产	用氢场景-详细	申报企业	总投资 亿
上海市人民政府与丰田汽车公司签署战略合作协议	上海市	2025年4月					将在产业链上下游相关企业协作、智能驾/丰田汽车公司		146.0

数据来源：氢云链等公众号，东吴证券研究所

四、工控和电力设备板块观点：

2025 年 4 月制造业数据环比下滑，4 月制造业 PMI 49.0%，前值 50.5%，环比-1.5pct：其中大/中/小型企业 PMI 分别为 49.2%/48.8%/48.7%，环比-2.0pct/-1.1pct/-0.9pct；2025 年 3 月工业增加值累计同比+6.5%；2025 年 3 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.1%。2025 年 1-2 月电网累计投资 436 亿元，同比增长 33.5%。

- ◆ **景气度方面：**短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况，在经济持续复苏之后，若制造业产能扩张，则将进一步加大对工控设备的需求。
- ◆ **4 月制造业 PMI 49.0%，前值 50.5%，环比-1.5pct：**其中大/中/小型企业 PMI 分别为 49.2%/48.8%/48.7%，环比-2.0pct/-1.1pct/-0.9pct。
- ◆ **2025 年 1-3 月工业增加值累计同比增长：**2025 年 1-3 月制造业规模以上工业增加值累计同比+6.5%。
- ◆ **2025 年 3 月制造业固定资产投资累计同比增长：**2025 年 3 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.1%。

◆ 2025 年 3 月机器人、机床产量数据向好：2025 年 3 月工业机器人产量累计同比+26.0%；3 月金属

切削机床产量累计同比+20.5%，3 月金属成形机床产量累计同比+14.3%。

图14：龙头公司经营跟踪（亿元）

产品类型		伺服						低压变频器				中大PLC	
厂商		安川		松下		台达		ABB		安川		施耐德	
销售/订单		销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	订单	GR
2022Q3	7月	1.6	-16%	1.16	-45%	1.27	-27%	4	21%	1.2	9%	0.75	4%
	8月	1.5	-12%	1.06	-32%	1.17	-27%	2.9	0%	1.1	10%	0.65	5%
	9月	1.3	-38%	1.53	-35%	1.08	-28%	4.2	56%	1.2	22%	0.75	-6%
2022Q4	10月	1.3	-32%	0.9	-46%	1.05	-23%	3.3	27%	1	59%	0.73	12%
	11月	1.5	-29%	0.98	-43%	1.08	-26%	2.3	-8%	1	4%	0.8	0%
	12月	1.4	-33%	1.1	-41%	1.01	-16%	2.2	-8%	1	0%	0.92	2%
2023Q1	1月	1.2	-40%	0.74	-27%	1.1	-33%	4.5	-10%	0.6	-25%	1	-6%
	2月	1.5	-6%	0.89	-63%	1.15	-3%	5.1	2%	1	113%	0.72	3%
	3月	2.2	29%	1.74	0%	1.35	2%	5.5	10%	0.96	12%	0.44	10%
2023Q2	4月	2.2	69%	0.99	-53%	1.35	-11%	5.7	46%	1	n.a.	0.5	11%
	5月	1.9	-10%	1.14	-31%	1.3	-13%	4.5	15%	0.97	94%	0.7	-7%
	6月	2.15	8%	1.15	-36%	1.3	-24%	2.8	-8%	0.79	-21%	0.67	-4%
2023Q3	7月	1.8	13%	0.87	-25%	1.2	-6%	3.2	-20%	0.7	-42%	0.75	0%
	8月	1.4	-7%	1.04	-2%	1.1	-6%	2.8	-3%	0.65	-41%	0.7	8%
	9月	1.3	0%	1.17	-24%	1	-7%	5.7	36%	0.8	-33%	0.75	0%
2023Q4	10月	1.2	-8%	0.82	-9%	1	-5%	3.3	0%	0.7	-30%	0.7	-4%
	11月	1.4	-7%	1.01	3%	1.2	11%	2.2	-4%	0.8	-20%	0.75	-6%
	12月	1.6	14%	1.12	2%	1.1	9%	3.5	59%	0.7	-30%	0.9	-2%
2024Q1	1月	1.65	38%	1	35%	1.2	4%	4.8	7%	0.65	8%	0.95	-5%
	2月	1.4	-7%	0.76	-15%	1.15	-9%	3.7	-27%	0.35	-65%	0.65	-10%
	3月	1.65	-41%	1.12	-36%	1.1	-19%	5.1	-7%	0.7	-27%	0.5	14%
2024Q2	4月	1.5	-32%	1.77	79%	1.4	4%	5.2	-9%	0.85	-15%	0.45	-10%
	5月	1.3	-46%	1.61	41%	1.35	4%	4	-11%	0.75	7%	0.7	0%
	6月	1.1	-49%	1.41	23%	1.3	0%	4.8	71%	0.7	-11%	0.72	7%
2024Q3	7月	1.2	-33%	1.12	29%	1.35	13%	3.2	0%	0.75	7%	0.66	-12%
	8月	1.3	-7%	1.22	17%	1.2	9%	2.6	-7%	0.75	15%	0.6	-14%
	9月	1.2	-8%	1.23	5%	1.1	10%	4.4	-23%	0.7	-13%	0.66	-12%
2024Q4	10月	1.1	-8%	0.92	12%	1.09	9%	3.2	-3%	0.6	-14%	0.62	-11%
	11月	1.6	7%	1.12	11%	1.3	8%	2.8	27%	0.75	7%	0.78	4%
	12月	1.5	-6%	1.26	13%	1.2	9%	3	-14%	0.8	14%	0.9	0%
2025Q1	1月	0.98	-41%	1.14	-14%	1.2	0%	4.2	-13%	0.52	-20%	0.95	0%
	2月	2	43%	1.02	34%	1.27	10%	3.9	5%	0.65	86%	0.7	8%
	3月	1.2	-8%	1.19	6%	1.15	5%	5.1	0%	0.76	9%	0.48	-4%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

■ 电网：

- 根据国网 25 年初职代会，25 年计划开工“6 直 5 交”特高压工程，开工规模超预期，电网建设持续高景气。
- 特高压直流：25 年我们预计：蒙西京津冀，藏东南粤港澳，陕西河南，疆南川渝，巴丹吉林四川，库布齐上海（过江管廊已核准）有望实现核准开工，其中大部分线路为混合柔直工程，我们预计蒙西京津冀工程有望在近期核准开工，建议关注近期工程开工动态。
- 特高压交流：25 年我们预计：烟威，大同天津南，达拉特蒙西，浙江环网，攀西川南，其中截至 3 月末，烟威和平圩电厂已完成物资招标。

图15：特高压线路推进节奏

类型	项目名称	开工/预计开建时间	预计投运时间	当前进展	所属规划
特高压直流	金上-湖北±800KV	建设中，23年2月	25年下半年	渝西段全线贯通	“十四五”规划
	陇东-山东±800KV	建设中，23年3月	25年6月	庆阳站交流场启动调试	
	宁夏-湖南±800KV	建设中，23年5月	25年6月	(甘1标)已于2024年11月12日贯通	
	哈密北-重庆±800KV	建设中，23年8月	25年6月	新疆段已经全线贯通，渝北换流站全面进入土建主体施工和电气安装	
	陕西-安徽±800KV	建设中，24年3月	25年底	全面建设阶段	
	甘肃-浙江±800KV(柔)	建设中，24年7月	27年7月	已完成第一批主设备物资招标	滚动增补
	蒙西-京津冀±800KV(半柔)	可研，25年Q1			
	陕西-河南±800KV(半柔)	可研，25年		23年5月环评公示	
	藏东南-粤港澳大湾区±800KV一期(半柔)	可研，25年			
	疆电送川渝±800kV(半柔)	可研，25年			
	巴丹吉林-四川±800kV(半柔)	可研，25年			
	库布齐-上海±800kV(半柔)	可研，25年			
	青桂直流±800kV(半柔)	可研，25年		预计年底前核准，南网主导	
特高压交流	川渝1000KV	建设中，22年9月	24年12月	已全线贯通，进入带电调试准备阶段	“十四五”规划
	张北-胜利(锡盟)双回1000KV	已投运，22年	24年10月	已投运	
	阿坝-成都东1000KV	建设中，24年1月	26年12月	首个区段完成放线工作	
	大同-怀来-天津北-天津南双回1000KV	已核准，25年Q1		已核准，待开工	滚动增补
	达拉特-蒙西1000KV	可研，25年			
	烟威(含中核cx送出)1000kV	已核准，25年Q2		已核准，待开工	
	浙江1000kV环网	可研，25年			
	攀西-川南1000kV	可研，25年			

数据来源：国家电网，东吴证券研究所

■ 电力设备物资招标：

- 年初电网建设加速推进，全年来看电网扩容+老旧设备更新需求有望拉动主设备实现稳健增长。
- 一次设备：25年第二批招标正在进行，变压器/组合电器/电抗器/互感器/电容器/断路器/隔离开关/消弧线圈/开关柜需求同比分别为-1.6%/+7.9%/56.7%/19.5%/16.1%/-36%/+6%/27.9%/19.4%，需求整体来看保持稳健增长。
- 二次设备：25年第二批二次设备招标需求同比有明显增长，其中改造项目的需求占比超60%，继电保护/变电监控招标量同比+66.0%/27.6%。

图16：国家电网变电设备招标情况（截至25年第二批）

产品	23A	23A YoY	24A	24A YoY	25 (1)	25 (2)	25 (2) YoY
变压器（容量MVA）	379,464	26.6%	403,503	6.3%	91,540	95,445	-1.6%
组合电器（套）	13,612	20.6%	13,830	1.6%	2,549	2,304	7.9%
电抗器	1,773	18.0%	1,936	9.2%	419	569	56.7%
互感器	29,341	48.5%	34,197	16.6%	6,251	11,762	19.5%
电容器	5,234	17.3%	5,857	11.9%	1,032	1,607	16.1%
断路器	4,432	22.8%	5,486	23.8%	764	1,225	-36.0%
隔离开关	13,165	19.5%	15,464	17.5%	2,546	4,760	6.0%
消弧线圈	1,886	25.3%	2,133	13.1%	404	651	27.9%
开关柜	43,188	17.0%	47,685	10.4%	8,212	13,850	19.4%
保护类设备	23,164	26.4%	26,597	14.8%	4,778	11,351	66.0%
变电监控设备	1,566	6.8%	1,810	15.6%	263	684	27.6%

数据来源：国家电网，东吴证券研究所

- 关注组合和风险提示：
- 关注组合：储能：阳光电源、德业股份、禾迈股份、锦浪科技、固德威、昱能科技、派能科技、科士达、盛弘股份、科华数据、科陆电子、金盘科技、南网科技、永福股份、同飞股份；电动车：宁德时代、亿

纬锂能、科达利、湖南裕能、比亚迪、天赐材料、璞泰来、中伟股份、中矿资源、永兴材料、赣锋锂业、天齐锂业、新宙邦、天奈科技、德方纳米、容百科技、华友钴业、恩捷股份、星源材质；光伏：隆基绿能、阳光电源、通威股份、锦浪科技、固德威、中信博、晶澳科技、爱旭股份、福莱特、捷佳伟创、林洋能源；工控及工业 4.0：汇川技术、宏发股份、麦格米特、正泰电器、信捷电气；电力物联网：国电南瑞、国网信通、炬华科技、新联电子、智光电气；风电：东方电缆、天顺风能、泰胜风能、大金重工、日月股份、新强联、恒润股份、海力风电、三一重能、金风科技、明阳智能；特高压：平高电气、许继电气、思源电气。

- 风险提示：投资增速下滑，政策不达市场预期，价格竞争超市场预期。

内容目录

1. 行情回顾.....	20
2. 分行业跟踪.....	21
2.1. 国内电池市场需求和价格观察.....	21
2.2. 新能源行业跟踪.....	25
2.2.1. 国内需求跟踪.....	25
2.2.2. 国内价格跟踪.....	26
2.3. 工控和电力设备行业跟踪.....	30
2.3.1. 电力设备价格跟踪.....	32
3. 动态跟踪.....	33
3.1. 本周行业动态.....	33
3.1.1. 储能.....	33
3.1.2. 新能源汽车及锂电池.....	34
3.1.3. 光伏.....	38
3.1.4. 风电.....	41
3.1.5. 氢能.....	42
3.1.6. 电网.....	43
3.1.7. 人形机器人.....	43
3.2. 公司动态.....	45
4. 风险提示.....	47

图表目录

图 1:	美国电化学储能装机 (MW)	5
图 2:	美国电化学储能装机 (MWh)	5
图 3:	美国月度大型电池储能装机 (MW)	5
图 4:	德国电池大储月度新增 (单位: MWh)	6
图 5:	德国电池户用储能月度新增 (单位: MWh)	6
图 6:	澳大利亚储能新增并网装机 (MWh)	6
图 7:	本周部分储能中标项目 (含预中标项目)	7
图 8:	储能项目中标 (MWh)	7
图 9:	储能 EPC 中标均价 (元/Wh)	7
图 10:	主流车企销量情况 (万辆)	8
图 11:	欧美电动车月度交付量 (辆)	10
图 12:	风电招中标汇总	13
图 13:	本周新增氢能项目	13
图 14:	龙头公司经营跟踪 (亿元)	14
图 15:	特高压线路推进节奏	15
图 16:	国家电网变电设备招标情况 (截至 25 年第二批)	15
图 17:	本周 (2025 年 4 月 30 日) 申万行业指数涨跌幅比较 (%)	20
图 18:	细分子行业涨跌幅 (% ,截至 4 月 30 日股价)	20
图 19:	本周涨跌幅前五的股票 (%)	21
图 20:	部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支)	23
图 21:	部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)	23
图 22:	电池负极材料价格走势 (万元/吨)	23
图 23:	部分隔膜价格走势 (元/平方米)	23
图 24:	部分电解液材料价格走势 (万元/吨)	23
图 25:	前驱体价格走势 (万元/吨)	23
图 26:	锂价格走势 (万元/吨)	24
图 27:	钴价格走势 (万元/吨)	24
图 28:	锂电材料价格情况	24
图 29:	国家能源局光伏月度并网容量(GW)	25
图 30:	国家能源局风电月度并网容量(GW)	25
图 31:	风电陆风机组招标情况 (GW)	26
图 32:	风电陆风机组累计招标情况 (GW、%)	26
图 33:	风电海风机组招标情况 (GW)	26
图 34:	风电海风机组累计招标情况 (GW、%)	26
图 35:	硅料价格走势 (元/kg)	28
图 36:	硅片价格走势 (元/片)	28
图 37:	电池片价格走势 (元/W)	28
图 38:	组件价格走势 (元/W)	28
图 39:	光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)	29
图 40:	月度组件出口金额及同比增速	29
图 41:	月度逆变器出口金额及同比增速	29
图 42:	浙江省逆变器出口	30

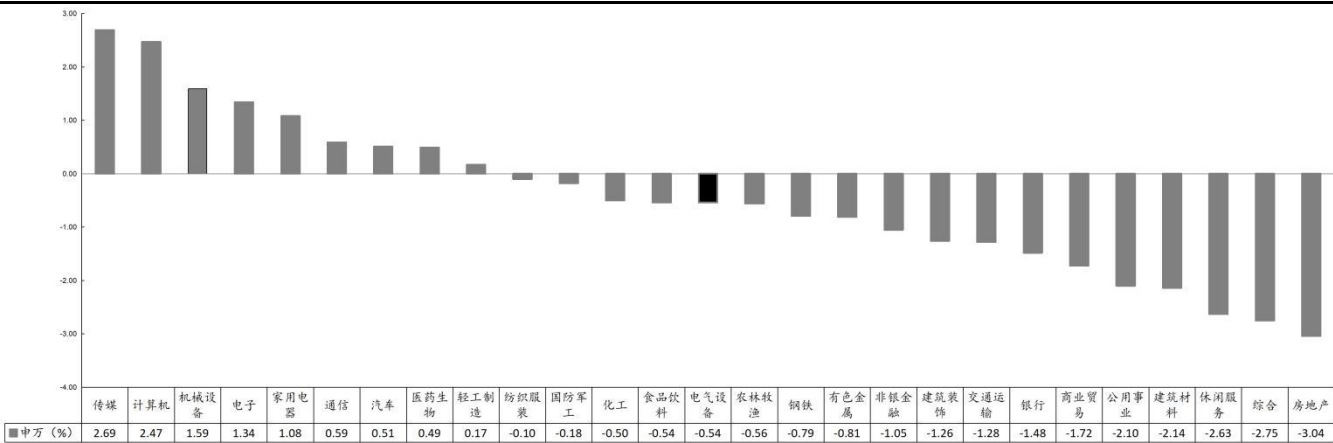
图 43:	广东省逆变器出口.....	30
图 44:	季度工控市场规模增速 (%)	30
图 45:	工控行业下游细分行业同比增速 (百万元, %)	31
图 46:	电网基本建设投资完成累计 (左轴: 累计值-亿元; 右轴: 累计同比-%)	32
图 47:	新增 220kV 及以上变电容量累计 (左轴: 累计值-万千伏安; 右轴: 累计同比-%)	32
图 48:	PMI 走势	32
图 49:	取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)	33
图 50:	白银价格走势 (美元/盎司)	33
图 51:	铜价格走势 (美元/吨)	33
图 52:	铝价格走势 (美元/吨)	33
图 53:	本周重要公告汇总.....	45
图 54:	交易异动.....	46
图 55:	大宗交易记录.....	46

表 1:	公司估值.....	3
------	-----------	---

1. 行情回顾

电气设备 6482 下跌 0.54%，表现强于大盘。沪指 3279 点，下跌 16 点，下跌 0.49%，成交 13784 亿元；深成指 9900 点，下跌 17 点，下跌 0.17%，成交 18693 亿元；创业板 1948 点，上涨 1 点，上涨 0.04%，成交 8271 亿元；电气设备 6482 下跌 0.54%，表现强于大盘。

图17：本周（2025 年 4 月 30 日）申万行业指数涨跌幅比较（%）



数据来源：wind，东吴证券研究所

图18：细分子行业涨跌幅（%，截至 4 月 30 日股价）

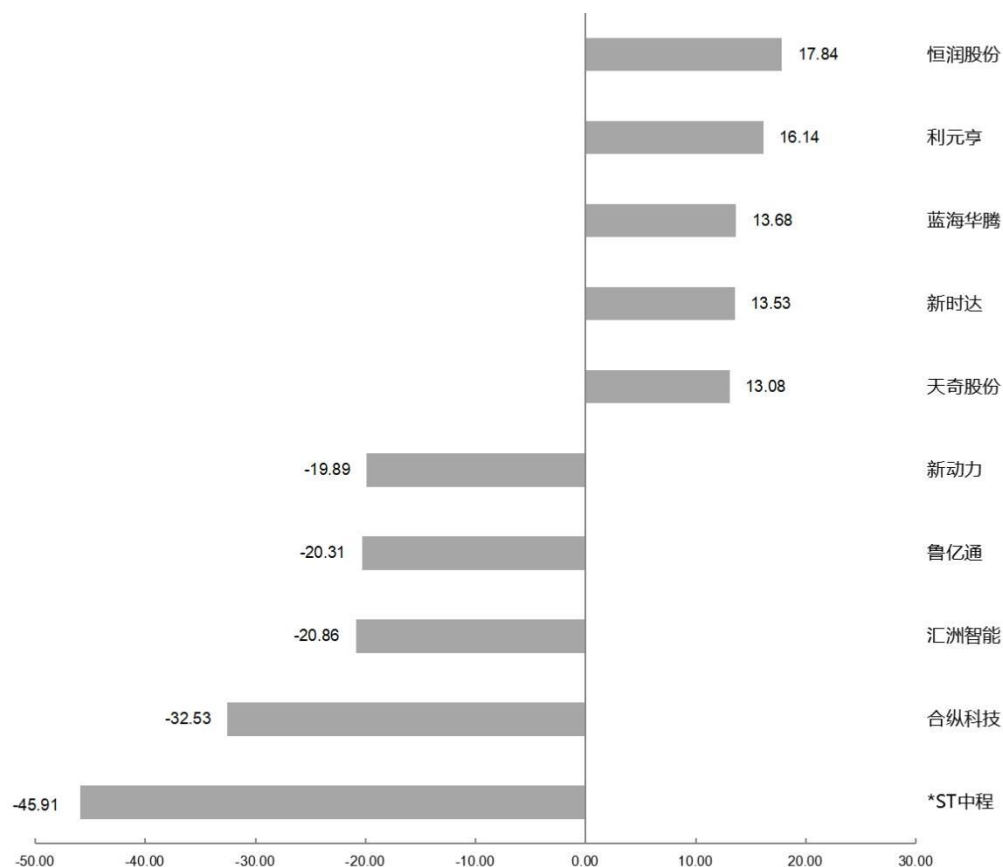
板块	收盘价 (点)	至今涨跌幅 (%)							
		本周	2025 年初	2024 年 初	2023 年 初	2022 年 初	2021 年 初	2020 年 初	2019 年 初
新能源汽车	3427.91	1.24	3.97	13.34	8.50	-16.43	19.27	94.76	109.06
创业板指数	1948.03	0.04	-9.04	3.00	-16.99	-41.37	-34.33	8.34	55.78
锂电池	5276.21	-0.06	-1.96	-9.07	-31.66	-51.19	-9.91	41.17	82.74
发电设备	8315.34	-0.12	-7.82	18.48	-13.04	-27.69	18.42	101.84	143.28
深圳成分指数	9899.82	-0.17	-4.94	3.94	-10.13	-33.37	-31.59	-5.09	36.74
上证指数	3279.03	-0.49	-2.17	10.22	6.14	-9.91	-5.59	7.50	31.48
光伏	6109.11	-0.50	-17.73	-36.16	-60.57	-68.85	-52.76	29.56	77.50
电气设备	6481.81	-0.54	-8.87	-6.06	-30.66	-48.30	-23.55	48.86	85.14
风电	2410.94	-1.01	-8.28	-11.67	-34.73	-50.48	-27.76	1.69	31.45
发电及电网	3115.18	-2.08	-0.93	16.19	17.47	4.45	36.50	41.99	56.14
核电	2443.07	-2.37	2.38	23.59	30.26	7.43	72.27	108.96	178.50

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为恒润股份、利元亨、蓝海华腾、新时达、天奇股份；跌幅前五为*ST中程、合纵科技、汇洲智能、鲁亿通、新动力。

图19: 本周涨跌幅前五的股票(%)



数据来源: wind、东吴证券研究所

2. 分行业跟踪

2.1. 国内电池市场需求和价格观察

锂电池: 目前来看市场的预期较月初还是下滑的, 由于前期积累了一定的库存, 近期电池厂有去库的需求, 导致材料出现拿货放缓的趋势。从终端需求这块来看, 仍以动力支撑偏强, 储能相较于之前偏弱。由于美国关税调整豁免期的存在, 发往美国的订单有不确定性, 目前主要是以欧洲及新兴市场为主。数码市场维持较高的需求水平, 暂未出现明显回落的趋势, 4-5月属于618传统旺季的需求节点前的备货期, 总体维持稳中有增的预期。

碳酸锂: 本周国内碳酸锂市场价格先抑后扬, 反弹原因主要是消息面影响, 智锂盐湖因价格太低暂停了5月发货, 对供应端有收缩预期。不过本周国内供应面没有明显改善,

矿价持续走弱，目前减产的企业主要是锂辉石，云母企业基本处于满产状态。需求方面：下游需求虽维持小幅增量，但没有超预期的表现，五一节前市场会有个补库的需求出现，价格即便反弹，也显得较弱。

正极材料:

磷酸铁锂: 最近受部分企业挺价，部分企业做产品升级的影响，某头部企业的需求量突然减少不少，毕竟产品做升级，由二代提升到三代尚需时间，因此进度没那么快。目前市场上对五月份的预计不是非常明朗，都认为不确定性因素较大。从磷酸铁锂价格来看，总体稳定。磷酸铁市场竞争激烈，后期价格仍有被压价的趋势。

三元材料: 目前来看海外三元材料订单需求放缓，国内则相对平稳，做海外项目为主的三元材料厂反馈电池厂拿货有延后情况，4月份量级将有所下调。国内的订单反馈维持平稳状态，但不少材料厂担心后续订单持续性问题。综合来看，4月份三元材料产量环比微增。个别材料厂有在人形机器人等新兴领域开始一定量的出货，数量在数百吨左右。价格方面:原料端趋于稳定，终端需求支撑并不强，后期镍钴可能有走弱的趋势，随之会带动三元材料的走弱。

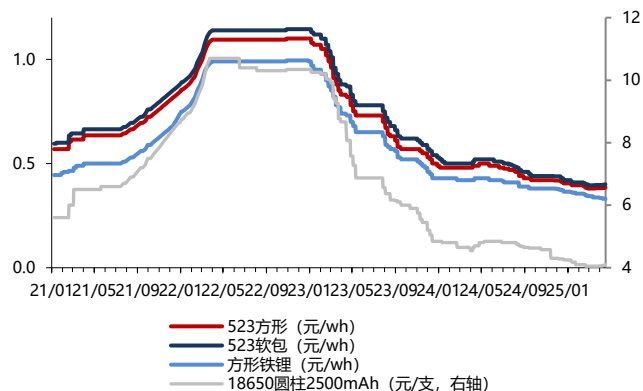
负极材料: 本周国内负极材料市场价格变化不大，客户反馈两家头部企业的采购量没怎么增加，但美国关税的不确定性，有可能会影响到后续的生产。不过目前正处于丰水期，负极材料厂做库存的需求，因此5月排产还会有所增加。价格方面，最近石油焦价格相对稳定，不少企业集中检修，挺价为主，而石墨化依旧不温不火。目前储能电池对负极材料价格压得更低。4月22日国家知识产权局信息显示，宁德时代新能源科技股份有限公司申请一项名为“人造石墨及其制备方法、负极极片、电池和用电设备”的专利，公开号CN119855785A，申请日期为2023年8月。该实施方式中，石墨化工艺是连续的，工序之间不需要中停转换，均在同一石墨化炉中进行，缩短了生产周期，有利于提高产能。

电解液: 本周国内电解液市场总体平稳，价格有小幅下调，由于目前市场价格处于低位，部分企业有降低开工率的打算。6F方面:由于市场不及预期，龙头企业也想降低开工率，以维持市场稳定。后期如果碳酸锂继续下调，其价格也会随之再下调。溶剂市场价格目前也处于历史低位，添加剂总体维稳为主。4月份稳中微增，而5月目前来看，暂未有增量出现。

隔膜: 一季度整体市场维持相对较高的水平，但储能需求受到很大影响，动力方面没有超预期表现。进入二季度市场竞争加剧，湿法基膜和涂覆市场价格或有下跌趋势，干法市场虽然恢复到之前正常水平，但生产企业联盟想有意向进一步提升单品售价，以减少当下面临的亏损境地。本周恩捷股份披露2024年年度报告，公司实现营业总收入101.64亿元，同比下降15.60%，归母净利润亏损5.56亿元，由此可见，目前头部隔膜企业也面临较大压力。

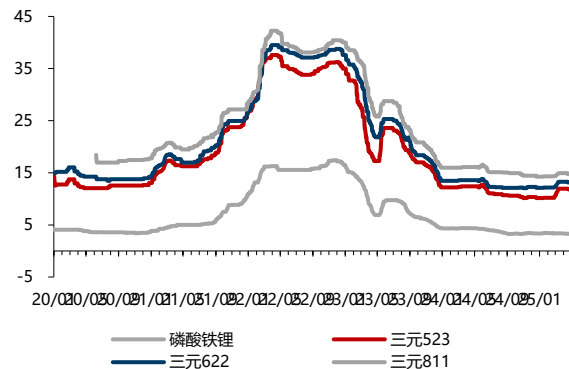
(文字部分引用自鑫椤资讯)

图20: 部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支)



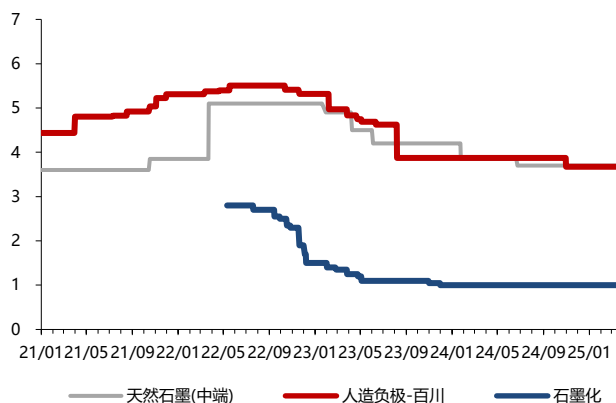
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图21: 部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)



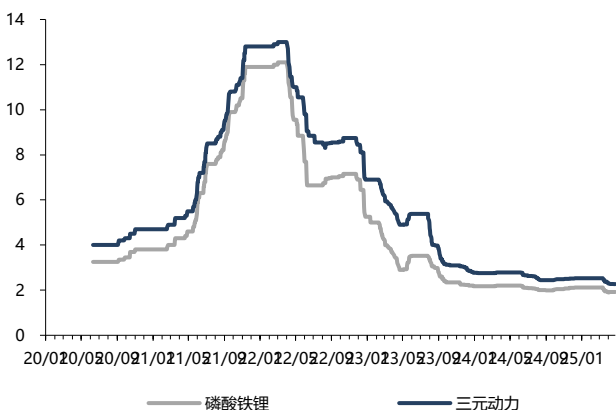
数据来源: 鑫椏资讯、SMM, 东吴证券研究所

图22: 电池负极材料价格走势 (万元/吨)



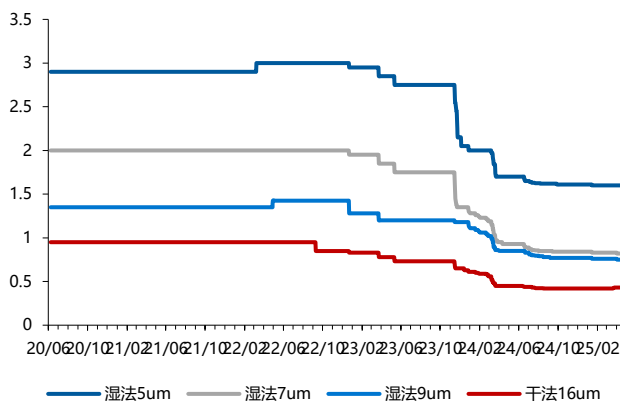
数据来源: 鑫椏资讯、百川, 东吴证券研究所

图24: 部分电解液材料价格走势 (万元/吨)



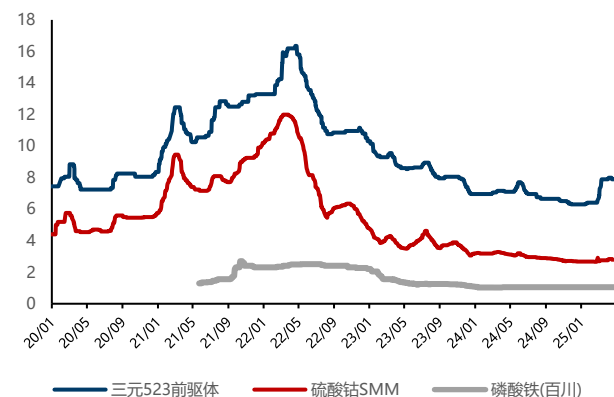
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图23: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)



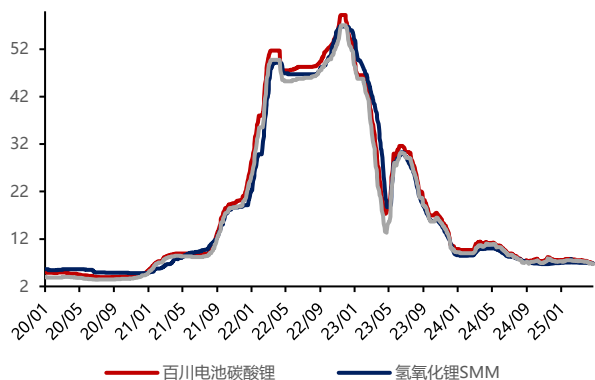
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图25: 前驱体价格走势 (万元/吨)



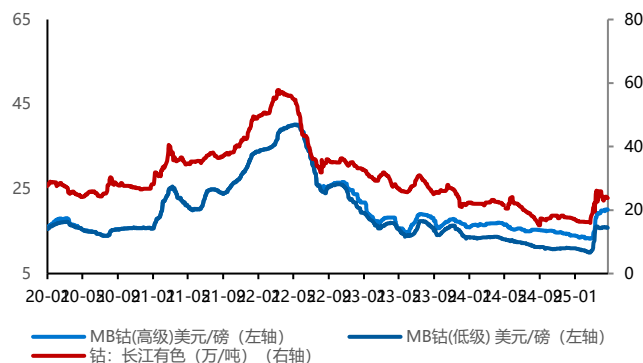
数据来源: 鑫椏资讯、SMM、百川, 东吴证券研究所

图26: 锂价格走势 (万元/吨)



数据来源: 百川、SMM, 东吴证券研究所

图27: 钴价格走势 (万元/吨)



数据来源: WIND、Metal Bulletin, 东吴证券研究所

图28: 锂电材料价格情况

【东吴电新】锂电材料价格每日涨跌(2025/4/30)									
	2025/4/25	2025/4/27	2025/4/28	2025/4/29	2025/4/30	日环比%	周环比%	月环比%	
钴: 长江有色市场 (万/吨)	23.80	23.80	23.80	23.80	23.80	0.0%	0.0%	56.6%	
钴: 钴粉 (万/吨) SMM	25.90	25.90	25.90	25.90	25.90	0.0%	0.0%	38.1%	
钴: 金川钴比选 (万/吨)	24.07	24.07	24.07	24.07	24.07	0.0%	0.0%	39.6%	
钴: 电解钴 (万/吨) SMM	24.05	24.05	24.05	24.10	24.20	0.4%	0.6%	40.3%	
钴: 金属钴 (万/吨) 百川	24.50	24.50	24.50	24.65	24.85	0.8%	1.4%	45.7%	
镍: 上海金属网 (万/吨)	12.67	12.67	12.67	12.67	12.67	0.0%	-0.2%	-1.0%	
镍: 长江有色市场 (万/吨)	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	0.0%	0.0%	11.2%	
碳酸锂: 国产 (99.5%) (万/吨)	6.92	6.92	6.81	6.76	6.73	-0.4%	-2.7%	-5.3%	
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	6.75	6.75	6.65	6.60	6.60	0.0%	-2.2%	-8.3%	
碳酸锂: 工业级 (万/吨) SMM	6.81	6.81	6.71	6.65	6.62	-0.5%	-2.9%	-6.0%	
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	6.85	6.85	6.75	6.70	6.70	0.0%	-2.2%	-10.7%	
碳酸锂: 电池级 (万/吨) SMM	6.98	6.98	6.89	6.83	6.80	-0.4%	-2.8%	-9.0%	
碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨)	7.11	7.11	7.01	6.95	6.92	-0.4%	-2.7%	-9.1%	
金属锂: (万/吨) 百川	61.50	61.50	59.50	59.50	59.50	0.0%	-3.3%	-18.5%	
金属锂: (万/吨) SMM	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	0.0%	0.0%	-17.9%	
氢氧化锂: (万/吨) 百川	7.34	7.34	7.32	7.32	7.32	0.0%	-0.3%	-5.6%	
氢氧化锂: 国产 (万/吨) SMM	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	-0.1%	-0.8%	-5.6%	
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	7.19	7.19	7.29	7.39	7.39	0.0%	2.8%	1.7%	
电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) 百川	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	0.0%	0.0%	4.9%	
电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) SMM	1.87	1.87	1.87	1.85	1.85	0.0%	-1.1%	-7.5%	
电解液: 三元动力 (万/吨) SMM	2.27	2.27	2.27	2.25	2.25	0.0%	-0.7%	-7.8%	
六氟磷酸锂: SMM (万/吨)	5.78	5.78	5.73	5.68	5.64	-0.7%	-2.8%	4.5%	
六氟磷酸锂: 百川 (万/吨)	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	0.0%	-0.9%	-0.9%	
DMC碳酸二甲酯: 工业级 (万/吨)	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.0%	0.0%	-9.5%	
DMC碳酸二甲酯: 电池级 (万/吨) SMM	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.0%	0.0%	17.0%	
EC碳酸乙烯酯 (万/吨)	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.0%	0.0%	-3.1%	
前驱体: 磷酸铁 (万/吨) 百川	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	0.0%	0.0%	1.0%	
前驱体: 三元523型 (万/吨)	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	0.0%	0.0%	18.8%	
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	0.0%	0.0%	62.4%	
前驱体: 四氯化钴 (万/吨) SMM	21.03	21.03	21.00	21.00	21.00	0.0%	-0.1%	75.0%	
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	6.04	6.04	6.04	6.04	6.05	0.1%	0.1%	69.3%	
前驱体: 硫酸镍 (万/吨)	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	0.0%	0.0%	-0.4%	
正极: 钴酸锂 (万/吨) 百川	23.50	23.50	23.00	23.00	23.00	0.0%	-0.6%	52.5%	
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	22.85	22.85	22.78	22.75	22.72	-0.1%	-0.6%	52.5%	
正极: 磷酸铁-动力 (万/吨) SMM	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	0.0%	0.0%	1.5%	
正极: 三元111型 (万/吨)	11.55	11.55	11.55	11.55	11.55	0.0%	0.0%	14.4%	
正极: 三元523型 (单晶型) (万/吨)	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80	0.0%	0.0%	10.3%	
正极: 三元622型 (单晶型) (万/吨)	13.15	13.15	13.15	13.15	13.15	0.0%	0.0%	8.7%	
正极: 三元811型 (单晶型) (万/吨)	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	0.0%	0.0%	-2.0%	
正极: 磷酸铁-动力 (万/吨) SMM	3.26	3.24	3.24	3.24	3.22	-0.65%	-1.4%	-4.1%	
负极: 人造石墨高功率 (万/吨)	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.0%	0.0%	0.0%	
负极: 人造石墨中端 (万/吨)	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	0.0%	0.0%	7.9%	
负极: 人造石墨中端 (万/吨)	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	0.0%	0.0%	3.3%	
负极: 天然石墨高功率 (万/吨)	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	0.0%	0.0%	0.0%	
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	0.0%	0.0%	0.0%	
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	0.0%	0.0%	0.0%	
负极: 硬碳材料 (万/吨) 百川	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	0.0%	0.0%	-5.2%	
负极: 石油焦 (万/吨) (百川)	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.0%	-0.4%	63.9%	
隔膜: 湿法: 百川 (元/平)	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	0.0%	0.0%	0.0%	
隔膜: 干法: 百川 (元/平)	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.0%	0.0%	-10.4%	
隔膜: 5um湿法/国产 (元/平) SMM	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	0.0%	0.0%	-1.9%	
隔膜: 7um湿法/国产 (元/平) SMM	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.0%	0.0%	-3.5%	
隔膜: 9um湿法/国产 (元/平) SMM	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.0%	0.0%	-3.8%	
隔膜: 16um干法/国产 (元/平) SMM	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.0%	0.0%	2.4%	
电池: 方形-三元523 (元/wh) SMM	0.385	0.385	0.385	0.385	0.385	0.0%	0.0%	-10.5%	
电池: 软包-三元523 (元/wh) SMM	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.0%	0.0%	-13.0%	
电池: 方形-铁锂 (元/wh) SMM	0.322	0.322	0.322	0.322	0.322	0.0%	-2.4%	-17.4%	
电池: 圆柱18650-2500mAh (元/支)	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	0.0%	0.0%	-11.4%	
铜箔: 8um国产加工费 (元/公斤)	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	0.0%	0.0%	13.8%	
铜箔: 6um国产加工费 (元/公斤)	19	19	19	19	19	0.0%	0.0%	11.8%	
PVDF: LFP (万元/吨)	5.65	5.65	5.65	5.65	5.65	0.0%	0.0%	5.6%	
PVDF: 三元 (万元/吨)	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	0.0%	0.0%	-2.4%	

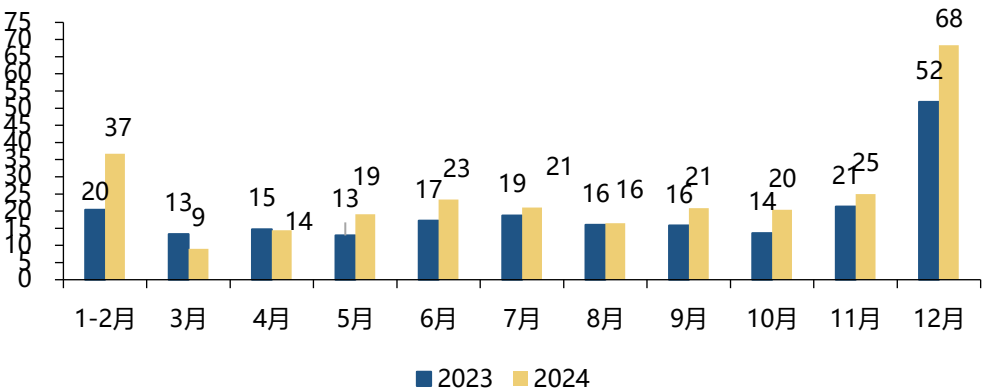
数据来源: WIND、鑫椏资讯、百川、SMM, 东吴证券研究所

2.2. 新能源行业跟踪

2.2.1. 国内需求跟踪

国家能源局发布月度光伏并网数据。1-2 月新增 39.47GW，同比 +7%

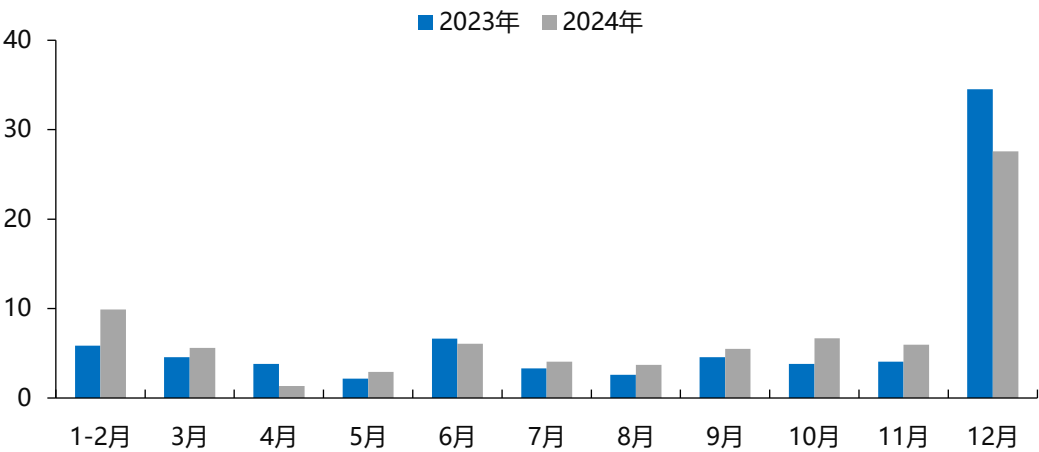
图29：国家能源局光伏月度并网容量 (GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

根据中电联统计，风电 2024 年 12 月新增装机 27.6GW，同比-20%，环比+364%；1-12 月累计 109GW。

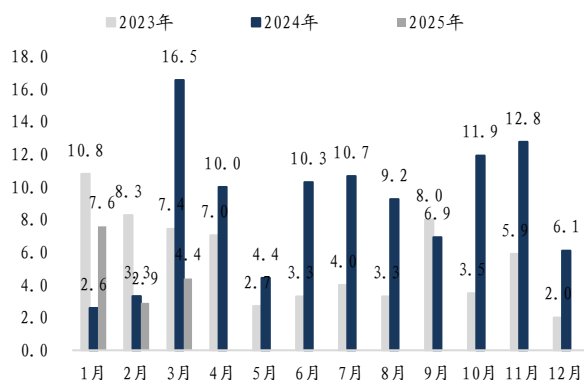
图30：国家能源局风电月度并网容量 (GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

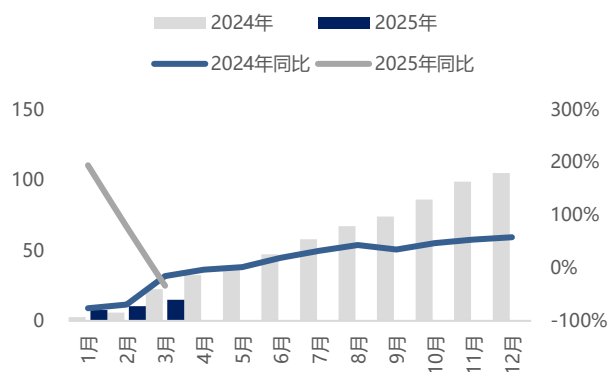
本周风电招标 0.7GW: 陆上 0.7 GW/海上暂无; 本月风电招标 4.35GW: 陆上 3.85 GW/海上 0.5GW; 25 年招标 26.46 GW: 陆上 23.31 GW/海上 3.15GW。

图31: 风电陆风机组招标情况 (GW)



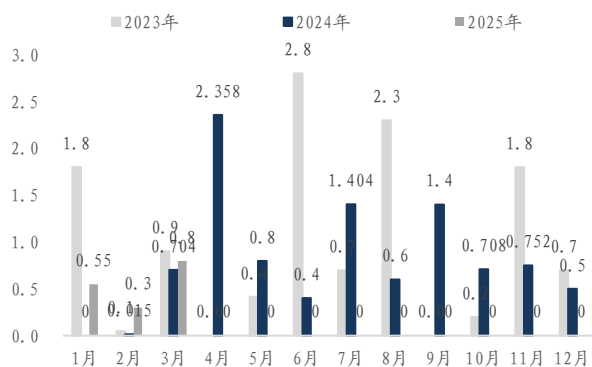
数据来源: 采招网, 东吴证券研究所

图32: 风电陆风机组累计招标情况 (GW、%)



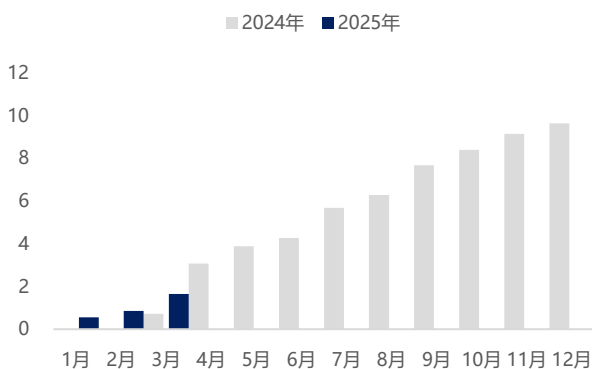
数据来源: 采招网, 东吴证券研究所

图33: 风电海风机组招标情况 (GW)



数据来源: 采招网, 东吴证券研究所

图34: 风电海风机组累计招标情况 (GW、%)



数据来源: 采招网, 东吴证券研究所

2.2.2. 国内价格跟踪

硅料:

月末国内硅料成交的落地订单仍较为有限, 硅料买卖双方的此轮博弈进一步加剧, 同时临近五一, 下游采购节奏放缓。当前硅料企业已有主动下调价格, 市场上也传出大厂之间洽谈订单的消息, 但在有硅片备货库存以及下游需求、价格均在转弱的情况下, 下游采购企业对硅料采购仍未有明确落地, 部分企业表示不排除硅料落地的时间将延迟至五一

假期之后。价格方面，本周大厂 N 型用料价格在 38-40 元/公斤，主流报价趋于区间低位价格；混包料价格来至 37-38 元/公斤区间。二三线企业 N 型致密料 36-38 元/公斤，颗粒硅价格在 37 元/公斤左右。四月国内分布式抢装几近结束，需求退坡，而短期又尚未有明确需求，随着近期硅料库存的进一步增加，硅料价格将继续承压，但硅料价格可降的空间也已较为有限；不过随着市场需求、价格的转弱，硅料环节的新产能释放也传出了延期的声音。

硅片：

终端需求的退坡进一步传导至硅片环节，下游对硅片采购需求放缓，带动了本周硅片价格继续下跌，且跌幅相比上周扩大，当前市场上硅片价格较为混乱。本周 N 型 210R 硅片来至 1.3-1.4 元/片，主流价格进一步趋向低位，同时在实际成交时价格也有一定让步空间。N 型 210 硅片价格大厂坚挺在 1.5 元/片，市场其他厂商价格来至 1.45 元/片左右；N 型 183 硅片来至 1.15 元/片左右，低位价格也逐步接近 1.1 元/片。二季度硅片整体出货配额预计将比原先预期有所下调；价格方面，终端价格的下跌也对硅片价格形成压力，短期不排除后期硅片厂商为签单出货而进一步让价的可能，同时硅片环节排产预计也将受到影响。HJT 硅片方面，本周 HJT 硅片价格也随市下调，但幅度相比其他硅片降幅较小，HJT 硅片半片价格来至 0.71-0.73 元/片区间。

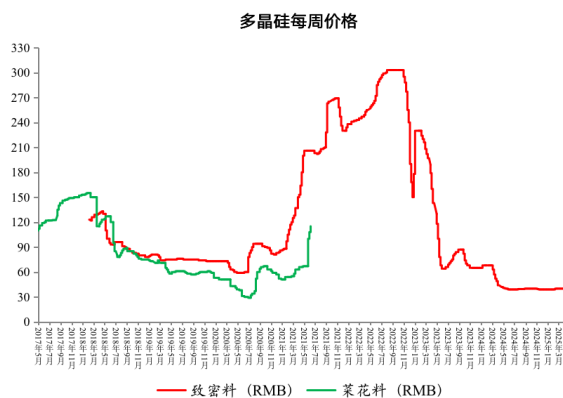
电池片：

终端抢装带动的电池需求暂告一段落，而随之市场电池库存整体提升下，国内本周的电池价格继续下跌，但下跌幅度相比上周收窄。Topcon210R 电池价格相比上周下跌 0.01 元/W，主流价格回落至 0.28 元/W 左右；Topcon183 电池价格来至 0.28-0.29 元/W，本周 Topcon210 电池价格也开始跌破 0.3 元/W，主流价格区间落在 0.29-0.3 元/W。当前下游组件端对电池价格压价仍在，但成本压力下电池降价空间也已被压缩；而随着终端需求的退坡转弱，虽后期电池厂商的电池的价格降价幅度有限，但电池厂商的开工排产预计将会出现下调，具体下调幅度还需视市场情况而评估。HJT 电池方面，本周 HJT 电池价格相对平稳，本周主流 HJT 0BB 电池价格维持在 0.35-0.37 元/W 区间，HJT 电池银包铜进展方面当前已在进行背面 10%银包铜的导入，HJT 电池成本预计将继续下降。

组件：

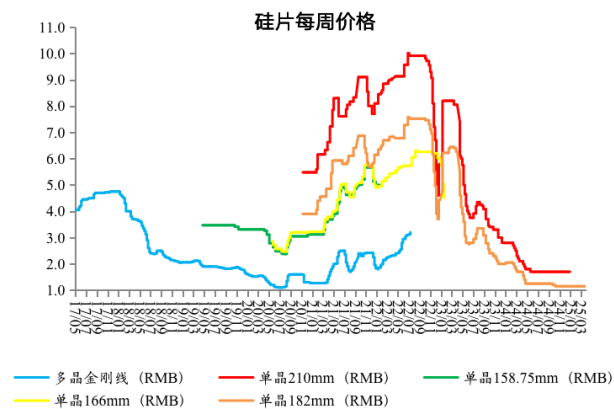
五一节前国内组件价格整体仍在下行，其中国内一体化组件企业降价趋缓，截至本周头部一体化组件企业的组件价格维持在 0.7 元/W 左右；而其他中小组件企业在 430 抢装结束后影响明显，订单可见度有限，因此价格上下调更为明显，低于 0.7 元/W 的组件价格明显增加，低位也出现 0.63、0.65 元/W 左右的价格。

图35: 硅料价格走势 (元/kg)



数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图36: 硅片价格走势 (元/片)



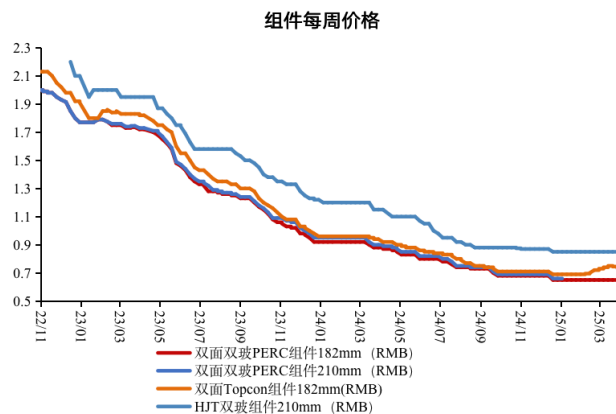
数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图37: 电池片价格走势 (元/W)



数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图38: 组件价格走势 (元/W)



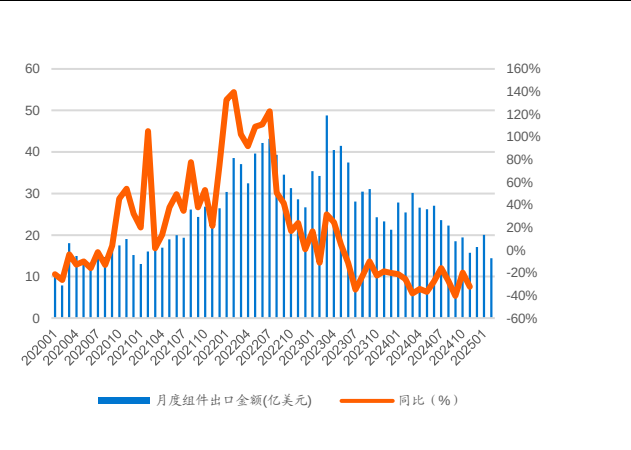
数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图39：光伏产品价格情况（硅料：元/kg，硅片：元/片，电池、组件：元/W）

【东吴电新★曾朵红团队】光伏产业链价格周报（20250426-20250502）							
SolarZoom国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
单晶用料	40.00	0.00%	-6.98%	-6.98%	-6.98%	-24.53%	-77.78%
N型210R硅片	1.40	-3.45%	-6.67%	7.69%	3.70%	-17.65%	-65.00%
N型210硅片	1.50	-3.23%	-6.25%	-3.23%	-3.23%	-31.82%	-72.73%
Topcon182电池片（双面）	0.29	-3.33%	-6.45%	-1.69%	-1.69%	-30.95%	-67.42%
单晶PERC182组件(单面)	0.68	-2.86%	-2.86%	-2.86%	-2.86%	-19.05%	-62.84%
PVInfoLink国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
致密料	40.00	0.00%	0.00%	2.56%	2.56%	-18.37%	-78.95%
单晶182硅片	1.15	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-30.30%	-70.51%
单晶PERC22.5%+182（RMB）	0.29	-1.69%	-6.45%	-12.12%	-12.12%	-14.71%	-63.75%
双面Topcon电池片（> 24.3%）	0.27	-5.26%	-12.90%	-6.90%	-6.90%	-	-69.66%
双面Topcon组件182mm	0.70	-2.78%	-6.67%	0.72%	-	-	-
光伏玻璃3.2mm	22.00	-3.30%	-2.22%	0.00%	10.00%	-16.98%	-16.98%
光伏玻璃2.0mm	13.50	-3.57%	-1.82%	0.00%	12.50%	-27.03%	-30.77%
首席分析师 曾朵红	18616656981	zengdh@dwzq.com.cn		全面负责			
分析师 阮巧燕	18926085133	ruanqy@dwzq.com.cn		新能源汽车、锂电			

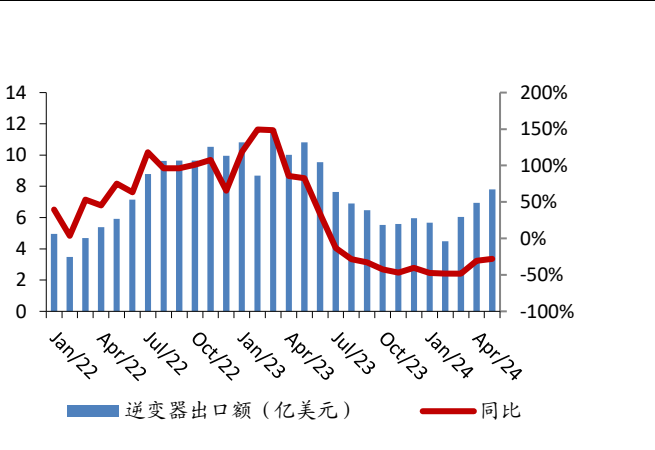
数据来源：SolarZoom，PVinsight，东吴证券研究所

图40：月度组件出口金额及同比增速



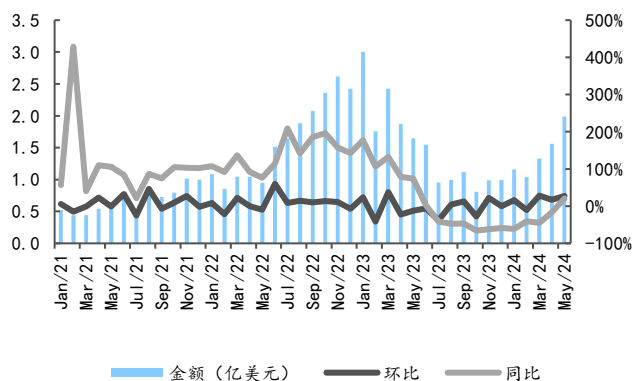
数据来源：海关总署，东吴证券研究所

图41：月度逆变器出口金额及同比增速



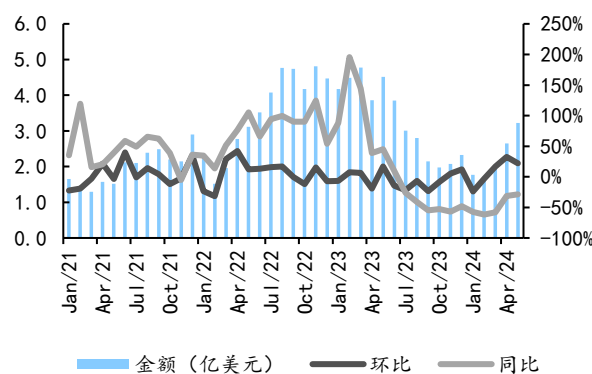
数据来源：海关总署，东吴证券研究所

图42: 浙江省逆变器出口



数据来源：海关总署，东吴证券研究所

图43: 广东省逆变器出口



数据来源：海关总署，东吴证券研究所

2.3. 工控和电力设备行业跟踪

工控自动化市场 2024 年 Q4 整体增速-0.2%。1) 分市场看，2024Q4 OEM&项目型市场持续复苏，光伏锂电承压，传统行业（尤其轻工相关）复苏明显。2) 分行业看，OEM 市场、项目型市场整体增速为-1.4%/+0.6%（2024Q3 增速分别为-4.3%/+0.1%）。

图44: 季度工控市场规模增速 (%)

	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1	24Q2	24Q3	24Q4
季度自动化市场营收 (亿元)	810.4	746.6	748.1	658.8	795.0	723.6	732.3	659.2	783.4	692.3	722.5	658.2
季度自动化市场增速	7.6%	-3.8%	2.4%	-0.7%	-1.9%	-3.1%	-2.1%	0.1%	-1.5%	-4.3%	-1.3%	-0.2%
其中: 季度OEM市场增速	4.5%	-10.2%	-6.0%	-10.0%	-6.6%	-10.7%	-9.3%	-2.7%	-7.0%	-7.5%	-4.3%	-1.4%
季度项目型市场增速	9.7%	1.2%	7.8%	5.8%	1.3%	2.1%	1.8%	1.7%	2.0%	-2.4%	0.1%	0.6%

数据来源：工控网，东吴证券研究所

图45：工控行业下游细分行业同比增速（百万元，%）

百万元	2024								2025	
	2024Q1	YoY	2024Q2	YoY	2024Q3	YoY	2024Q4	YoY	2025Q1	YoY
OEM市场合计	28347	-7.0%	25269	-6.4%	22991	-4.3%	23408	-1.4%	29294	3.3%
机床	5639	-3.0%	7430	4.8%	5576	6.0%	6931	6.0%	6147	9.0%
电子及半导体	2968	-1.9%	3083	-0.8%	2987	-3.1%	2642	2.0%	2997	1.0%
电池	2190	-11.0%	1362	-31.1%	1094	-29.0%	1274	5.1%	2410	10.0%
包装	1512	6.9%	1040	3.4%	1191	5.0%	772	11.1%	1678	11.0%
纺织	2016	8.0%	1775	3.2%	1502	8.0%	1287	7.1%	2137	6.0%
工业机器人	1105	3.1%	1081	5.1%	842	6.9%	839	12.0%	1193	8.0%
暖通空调	1001	5.8%	1265	2.0%	1237	3.0%	718	-3.0%	1021	2.0%
电梯	899	-7.0%	1430	-11.2%	1221	-13.0%	1065	-8.0%	855	-4.9%
物流	935	-6.0%	1170	-5.4%	1111	-1.1%	761	1.1%	991	6.0%
起重	753	-7.0%	776	-14.4%	710	-12.0%	621	-6.9%	693	-8.0%
橡胶	550	1.7%	352	1.1%	501	2.0%	367	2.2%	556	1.1%
印刷	225	-22.1%	287	-8.0%	302	6.3%	255	-3.0%	201	-10.7%
塑料	541	8.0%	539	8.9%	589	7.1%	424	2.2%	562	3.9%
食品饮料	560	5.7%	627	11.0%	768	12.9%	728	8.0%	610	8.9%
工程机械	325	-16.0%	287	-12.0%	302	-14.0%	196	-12.9%	279	-14.2%
纸巾	383	-7.0%	417	-5.0%	359	-4.0%	319	-3.0%	360	-6.0%
制药	245	0.4%	248	-9.8%	267	-1.1%	253	-1.9%	247	0.8%
造纸（纸巾）	383	104.8%	417	64.8%	359	56.8%	319	61.9%	360	-6.0%
建材	335	-18.5%	376	-11.1%	358	-11.6%	178	-29.1%	298	-11.0%
烟草	28	-20.0%	24	-14.3%	38	-11.6%	39	-9.3%	29	3.6%
其他	5754	-24.0%	1283	-50.9%	1677	-36.0%	3739	-15.6%	6030	4.8%
项目型市场合计	49994	2.0%	44261	-2.4%	49259	0.1%	42415	0.6%	50889	1.8%
化工	13419	8.0%	12757	2.0%	11026	0.8%	10974	2.0%	13553	1.0%
石化	4483	-4.0%	3853	2.7%	4496	5.6%	3848	3.0%	4797	7.0%
电力	3535	-19.9%	5123	2.4%	5040	14.7%	4957	11.0%	4595	30.0%
市政及公共设施	9461	5.0%	9835	2.0%	10471	-2.0%	9641	1.0%	10218	8.0%
冶金	3219	3.0%	3243	-15.8%	4894	-13.7%	2823	-22.0%	2311	-28.2%
汽车	1040	-2.9%	1920	-16.2%	1117	-16.6%	1155	-14.1%	977	-6.1%
采矿	950	21.0%	861	0.9%	1034	-5.6%	1098	5.0%	688	-27.6%
造纸	656	3.1%	617	4.9%	776	7.9%	753	6.1%	979	49.2%
其他	6953	-46.1%	6052	-11.9%	10405	3.0%	7166	4.6%	12771	83.7%
工控行业合计	78341	-1.5%	69530	-3.9%	72250	-1.3%	65823	-0.2%	80183	2.4%

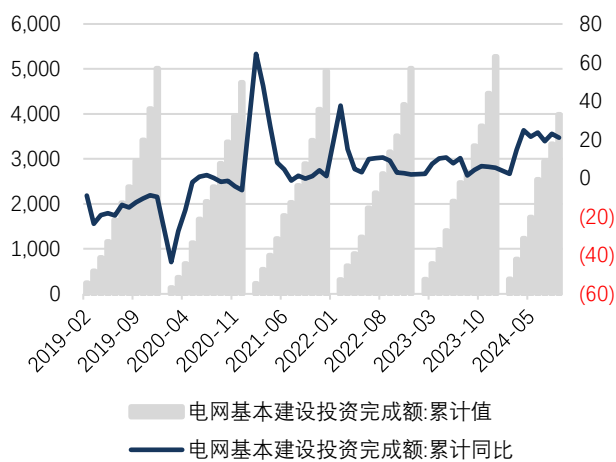
数据来源：工控网，东吴证券研究所

4月制造业PMI 49.0%，前值50.5%，环比-1.5pct：其中大/中/小型企业PMI分别为49.2%/48.8%/48.7%，环比-2.0pct/-1.1pct/-0.9pct。后续持续关注PMI指数情况。2025年3月工业增加值累计同比+6.5%；2025年3月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.1%。

景气度方面：短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况

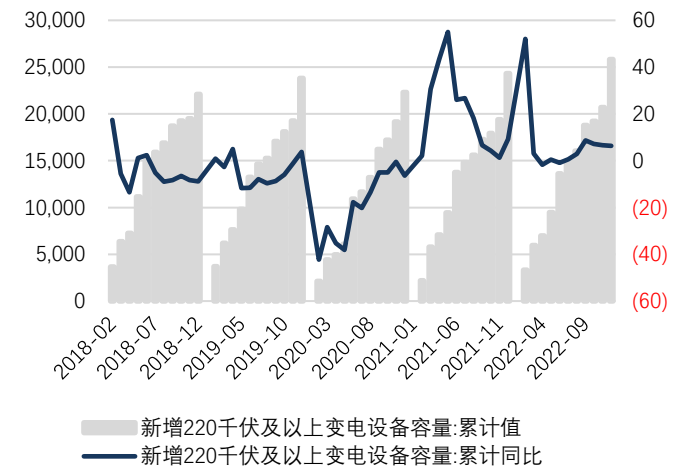
- 4月制造业PMI 49.0%，前值50.5%，环比-1.5pct：其中大/中/小型企业PMI分别为49.2%/48.8%/48.7%，环比-2.0pct/-1.1pct/-0.9pct。
- 2025年1-3月工业增加值累计同比增长：2025年1-3月制造业规模以上工业增加值累计同比+6.5%。
- 2025年3月制造业固定资产投资累计同比增长：2025年3月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.1%。
- 2025年3月机器人、机床产量数据向好：2025年3月工业机器人产量累计同比+26.0%；3月金属切削机床产量累计同比+20.5%，3月金属成形机床产量累计同比+14.3%。

图46: 电网基本建设投资完成累计 (左轴: 累计值-亿元; 右轴: 累计同比-%)



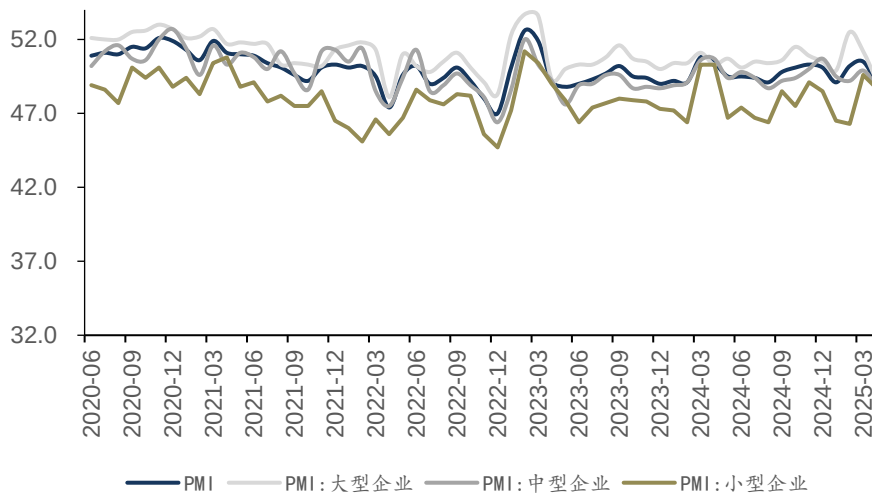
数据来源: wind、东吴证券研究所

图47: 新增 220kV 及以上变电容量累计 (左轴: 累计值-万千伏安; 右轴: 累计同比-%)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图48: PMI 走势

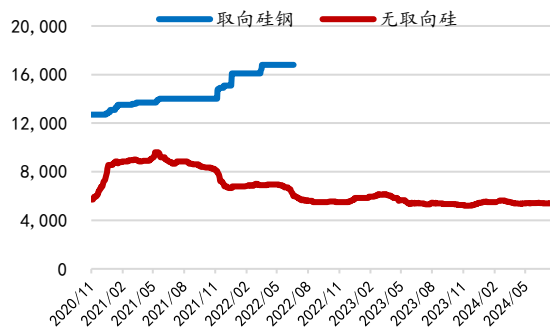


数据来源: wind、东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

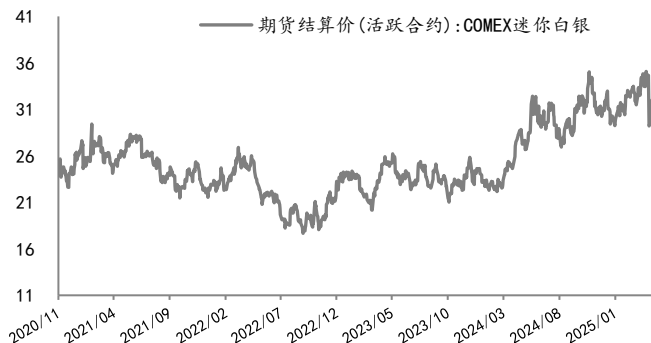
截至5月2日，本周银、铜、铝价格均环比小幅下降。Comex 白银本周收于 32.26 美元/盎司，环比下降 3.71%；LME 三个月期铜本周收于 9365.5 美元/吨，环比下降 0.29%；LME 三个月期铝收于 2431.5 美元/吨，环比下降 0.71%。

图49: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)



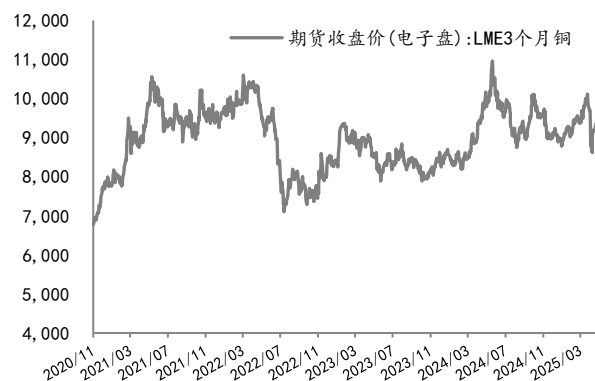
数据来源: wind、东吴证券研究所

图50: 白银价格走势 (美元/盎司)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图51: 铜价格走势 (美元/吨)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图52: 铝价格走势 (美元/吨)



数据来源: wind、东吴证券研究所

3. 动态跟踪

3.1. 本周行业动态

3.1.1. 储能

国家发展改革委、国家能源局: 发布《电力辅助服务市场基本规则》, 共 12 章 67 条。其主要内容包括: 明确辅助服务市场经营主体, 涵盖发电企业、售电企业、电力用户及储能企业、虚拟电厂等新型主体; 规范交易品种设立流程, 由电力调度机构提出需求, 经多部门论证后实施; 健全费用传导机制, 按“谁受益、谁承担”原则分担费用; 明确与电能量市场衔接机制, 推动联合出清; 理清运营机构职责, 电力调度机构负责交易组织和运营监控, 电力交易机构负责注册服务和信息披露。

<https://mp.weixin.qq.com/s/X1LE36WtanxzsktY4UbSbA>

国家能源局：发布关于促进能源领域民营经济发展若干举措的通知。通知提出支持民营企业积极投资新型储能、虚拟电厂、充电基础设施、智能微电网等能源新技术新业态新模式。支持引导民营企业高质量“走出去”。鼓励民营企业高质量参与“一带一路”建设，稳妥开展风电、光伏、氢能、储能等绿色能源项目合作，提高企业国际竞争力。利用国内外智库资源，通过各种方式向能源企业宣介有关国家能源政策，为民营企业拓展海外市场提供帮助。

https://mp.weixin.qq.com/s/rhcNqBGQqmpb_k7xdMAI3A

江苏省发改委：官方公众号发表图文，解读《关于优化工商业分时电价结构促进新能源消纳降低企业用电成本支持经济社会发展的通知》。关于此次政策最受关注的工商业分时电价计价基础，江苏发改委的解读显示：参与峰谷分时电价浮动的电价组成部分，不包含上网环节线损费用、输配电价、系统运行费用、政府性基金及附加。电价最终变动部分的确定，对于江苏省的工商业储能项目来说，最差的情况发生。

<https://mp.weixin.qq.com/s/JWvbQpDmWXkutQ0XX08hew>

3.1.2. 新能源汽车及锂电池

2026 款零跑 C10 开启预售，预售区间为 12.98 万-14.98 万元。与此同时，官方还提供了 7 项预订权益，包括质保礼、复购礼、金融礼、补能礼、选装基金。预订时间为 4 月 30 日至 2026 款零跑 C10 上市前一天 24:00，可通过指定渠道支付 2000 元预订金预订 2026 款零跑 C10。2026 款零跑 C10 主要在配置上进行了升级，续航上提供 605km 长续航版本，采用纯电全域 800V 高压快充平台。智能化方面，配备高通 SA8295P 智舱，可实现激光雷达端到端辅助驾驶。驾控方面，配备爆胎稳定控制系统，电机峰值功率提升至 220kW，0-100km/h 加速 5.9s。官方数据显示，零跑 C10 上市 1 周年累计交付突破 10 万台，同时该车 3 月交付量超 12000 台创新高，占比零跑销量 32%。

<https://www.autohome.com.cn/news/202504/1305873.html>

在 2025 年上海国际车展期间，岚图汽车发布全新 FREE+，新车首搭华为乾崮智驾 HUAWEI ADS 4 和鸿蒙座舱 HarmonySpace 5。四座旗舰 MPV 岚图梦想家山河同步亮相，并正式开启预订，预售价 70.99 万元。

<http://finance.sina.com.cn/7x24/2025-04-29/doc-ineuvtfv5009857.shtml>

4 月 27 日，东营时代新能源科技有限公司成立，法定代表人为曲涛，注册资本 20 亿

元，经营范围包含：新兴能源技术研发；电池制造；电池销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售等。股东信息显示，该公司由宁德时代全资持股。值得注意的是，近几个月，宁德时代在山东接连注册多家子公司。3月14日，宁德时代在青岛成立时代电服（青岛）科技有限公司，注册资本为500万元，经营范围则包含新能源汽车整车销售、电附件销售、换电设施销售等。4月3日，宁德时代在青岛新注册成立时代骐骥新能源科技（青岛）有限公司，注册资本2000万元，经营范围包含新兴能源技术研发、新能源汽车换电设施销售、在线能源计量技术研发等多个业务。4月11日，宁德时代在潍坊成立时代骐骥新能源科技（潍坊）有限公司，注册资本500万元人民币，经营范围涵盖新能源科技领域。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250430/1439681.shtml>

4月25日，我们从北京现代官方了解到，其于近日发布“在中国，为中国，向全球”战略。2024年年底，股东双方增资80亿，为企业发展注入强大资金动力，在本土化组织调整上，现代汽车成立中国战略事业部，提升了北京现代在全球的战略地位；在本土化研发合作方面，与宁德时代、博泰、毫末智行等企业深度合作；在本土化新品体系构建上，未来四年每年至少推出2-3款新能源车，覆盖纯电、混动、增程式技术路线，轿车、SUV、MPV全矩阵布局。同时，将北京现代打造为现代汽车全球出口基地，2024年出口5万台，2025年目标翻倍至10万辆。针对北京现代2025新能源元年，北京现代总经理吴益均表示，北京现代将抱着“在中国新能源车（NEV）市场不断学习的挑战者”的心态，重点开发并推出更符合中国消费者需求的产品。力争在2027年前，推出6款优化中国市场的新能源汽车阵容。

<https://www.autohome.com.cn/news/202504/1305745.html>

2025上海车展是皮卡新品汇聚的场所，更是皮卡新能源化加速进化的舞台，吉利雷达升级成为皮卡行业首个同时拥有纯电和插混两条技术路径并均有实车推出的皮卡品牌。吉利雷达最新推出的超级电混皮卡基于原生正向开发的M.A.P瀚海平台打造，依托全球领先的高效智能动力科技——雷神EM超级电混系统，采用1.5T发动机+P3 P4电动机的动力组合，具有功率超猛，响应超快的特点，零百加速能达到6.5s，无论是持续加速、急加速还是馈电加速，动力都可以在毫秒之内迅速响应，瞬间释放60%的动力储备。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1830329406128248445&wfr=spider&for=pc>

4月23日，上海国际车展正式拉开帷幕，上汽奥迪携两款重磅新车——A5L Sportback与E5 Sportback惊艳亮相，展现品牌在燃油车智能化与电动化转型中的战略布局。作为全球首款搭载华为乾崮智驾技术的燃油车型，A5L Sportback在延续奥迪A5经

典溜背造型的同时，通过 0.59 黄金轴长比平衡了加长车身与轿跑姿态，保留了无框车门与掀背尾门设计，确保美学与实用性兼具。另一款备受关注的车型是上汽奥迪全新纯电轿跑 E5 Sportback，作为 AUDI 新品牌的首款量产车型，其命名中的“E”象征电动化，“5”代表中型车级别，“Sportback”则延续了奥迪标志性溜背设计。新车基于 Advanced Digitized Platform 智能数字平台打造，车长 4881mm，轴距 2950mm，融合初代奥迪 TT 的圆润轮拱和 RSQ 概念车的简洁线条，一体式科技格栅集成了传感器与空气动力学部件。

<https://auto.sina.com.cn/newcar/x/2025-04-24/detail-ineuhuek1924575.shtml>

4 月 26 日晚，深蓝汽车旗下全新中大型豪华 SUV——深蓝 S09 开启预售，共推出 5 款车型，预售价格区间为 23.99-30.99 万元。深蓝 S09 采用“2+2+2”六座布局，车身尺寸达到 5205x1996x1800mm，轴距 3105mm，与理想 L9、问界 M9 等竞品同级。在上海车展上，华为发布了华为乾崮智驾 ADS 4、华为鸿蒙座舱 HarmonySpace 5、华为 HUAWEI XMC 数字底盘引擎等全新解决方案。深蓝 S09 携手华为乾崮智驾进行了深度合作。华为智能汽车解决方案 BU CEO 靳玉志介绍说，首先，深蓝 S09 成为了首批搭载华为鸿蒙座舱 HarmonySpace 5 的车型，首发六大主题风格（风景、宇宙、植物、抽象、动物、艺术）。采用全新混合大模型 Agent 架构的鸿蒙座舱 HarmonySpace 5，将通用大模型的能力与音乐、影视等领域的 AI 能力进行整合，影视空间聚合了爱奇艺、优酷、芒果等热门视频平台。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1830467506397286370&wfr=spider&for=pc>

4 月 25 日，宁德时代披露其首次回购公司股份的公告。宁德时代新能源科技股份有限公司于 2025 年 4 月 7 日召开第四届董事会第三次会议和第四届监事会第三次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，同意公司使用不低于人民币 40 亿元（含本数）且不超过人民币 80 亿元（含本数）自有或自筹资金以集中竞价交易方式回购公司部分股份，用于实施股权激励计划或员工持股计划，回购期限为自公司董事会审议通过回购股份方案之日起 12 个月内。2025 年 4 月 25 日，宁德时代通过深圳证券交易所股票交易系统以集中竞价交易方式首次回购公司股份 1,075,275 股，占公司当前总股本的 0.0244%，最高成交价为 237.38 元/股，最低成交价为 236.01 元/股，成交总金额为人民币 254,677,939.51 元（不含交易费用）。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250427/1438980.shtml>

4 月 26 日，比亚迪发布 2025 年第一季度财报。2025 年第一季度，公司实现营业收入

入 1703.6 亿元，同比增长 36.35%；净利润为 91.55 亿元，同比增长 100.38%。公司表示，报告期内营收增长主要是新能源汽车业务增长所致。一季度比亚迪扣除非经常性损益后的净利润为 81.72 亿元，同比增长 117.8%；经营活动产生的现金流量净额为 85.81 亿元，同比减少 16.1%。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250427/1438962.shtml>

日前，长安马自达官方公布马自达 EZ-60(参数|询价)订单数据，亮相发布 48 小时盲订 10060 台。马自达 EZ-60 有三大特点，第一是“魂动”设计，整车有 9 风道设计，整车造型动感；第二，新车配备 26.46 英寸悬浮 5K 屏，4 纳米智舱芯片上车；首搭 100 英寸裸眼 3D HUD，展现更立体的导航信息。马自达 EZ-60 定位为一款中型 SUV，有纯电和增程动力，将有望于 8 月底上市。车型尺寸方面，新车长宽高分别为 4850/1935/1620mm，轴距为 2902mm，车内提供了女王副驾。新车预计将具备 L2 级驾驶辅助系统，可自动泊车。动力方面，增程动力车型搭载 1.5L 增程器，增程器最大功率 70kW，驱动电机峰值功率为 190kW。纯电车型参考 EZ-6，搭载单电机，最大功率 190kW。后续，马自达已经规划了与长安合作的第三款和第四款车型。

https://www.msn.cn/zh-cn/channel/topic/%E8%B5%84%E8%AE%AF/tp-Y_77f04c37-b63e-46b4-a990-e926f7d129ff?ocid=BingNewsLanding&nsq=%e9%a9%ac%e8%87%aa%e8%be%beEZ-60%e5%8f%91%e5%b8%8348%e5%b0%8f%e6%97%b6%e7%9b%b2%e8%ae%a210060%e5%8f%b0+%e9%85%8d%e5%a4%8726.46%e8%8b%b1%e5%af%b8%e6%82%ac%e6%b5%ae5K%e5%b1%8f

IT 之家 4 月 28 日消息，今日，比亚迪(360.000, -10.83, -2.92%)王朝网宋 Pro DM-i 推出限时置换补贴活动。用户在 5 月 31 日前购买宋 Pro DM-i 可享受厂家置换补贴至高 6000 元，叠加地方至少 4000 元以旧换新补贴，综合补贴后售价为 9.28 万元起。IT 之家注意到，目前在售的比亚迪宋 Pro DM-i 车型于今年 2 月上市，官方指导价区间为 10.28 万-13.28 万元。该车长宽高分别为 4735/1860/1710 毫米，轴距 2712 毫米，定位为紧凑型 SUV。

<https://finance.sina.com.cn/stock/relnews/cn/2025-04-28/doc-ineutcss8970151.shtml>

这款备受瞩目的旗舰 SUV，终于迎来了其正式上市的前夕。该车型将于 4 月 28 日正式面向市场，预售价格从 33 万元起步。星纪魅族最新透露，领克 900 将搭载全新的智能座舱操作系统——Flyme Auto，为用户带来前所未有的智能出行体验。早在 3 月 25 日，

领克 900 便已开启了预售之旅，共推出了四款车型，价格区间锁定在 33.00 至 43.50 万元之间。车身尺寸方面，领克 900 以其庞大的身躯吸引了众多目光，长、宽、高分别达到 5240 毫米、1999 毫米和 1810 毫米，轴距更是达到了惊人的 3160 毫米，为用户提供了宽敞舒适的乘坐空间。进入车内，领克 900 的科技感扑面而来。前排配备了一块 30 英寸、6K 分辨率的一体式中控屏，屏幕比例达到了 32:10，视觉效果极为震撼。同时，该车型还搭载了高通骁龙双 8295 座舱芯片，确保了系统的流畅运行。主驾驶前方的全液晶仪表尺寸为 12.66 英寸，采用隐藏式设计，既美观又实用。在座椅布局方面，领克 900 采用了 2+2+2 式的六座设计，不仅满足了多口之家的出行需求，还提供了更加舒适的乘坐体验。更为引人注目的是，领克 900 是全球首款配备双 180 度电动旋转座椅的 SUV。二排座椅支持向后 180° /90° 旋转，无论是娱乐、办公还是休憩场景，都能轻松应对。

https://www.sohu.com/a/889621623_121850782

3.1.3. 光伏

北极星储能网获悉，4 月 23 日，上海发改委印发《上海市 2025 年碳达峰碳中和及节能减排重点工作安排》，其中提出：深入推进工业通信业领域碳达峰，加快布局和培育绿色低碳新赛道产业发展，推动新型储能、绿色燃料等产业高质量发展。

<https://m.bjx.com.cn/mnews/20250425/1438809.shtml>

4 月 28 日，国家能源局发布关于 2025 年 3 月全国新增建档立卡新能源发电（不含户用光伏）项目情况的公告。公告显示，3 月，全国新增建档立卡新能源发电（不含户用光伏）项目共 4455 个，其中风电项目 38 个，光伏发电项目 4408 个（集中式光伏发电项目 56 个，工商业分布式光伏发电项目 4352 个），生物质发电项目 9 个。

<https://mguangfu.bjx.com.cn/mnews/20250428/1439198.shtml>

4 月 29 日，江苏省发展改革委与江苏能源监管办联合印发《关于贯彻落实〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉的实施意见》（苏发改规发〔2025〕2 号），通过优化上网模式、简化备案流程、保障接网消纳、规范整村开发、强化安全管理，多维度破解分布式光伏发展痛点，为企业、投资者及从业者注入信心。新政在上网模式上赋予市场主体更大的选择权。一般工商业分布式光伏项目采用自发自用余电上网模式时，自发自用电量比例无强制要求；按集中式光伏电站备案管理的项目，可全额上网，且符合条件的项目允许变更一次上网模式或转为集中式光伏电站。针对利用村集体场所、公路边坡等特殊地点建设的项目，新政明确备案规则，上网电量原则上进入电力市场交易结算。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250430/1439514.shtml>

4月29日，山西省能源局发布关于《分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》第二次征求公众意见的公示。文件提出，采用自发自用余电上网的工商业光伏，自发自用电量占年发电量的比例应在50%以上，鼓励通过储能等方式优化涉网安全与电网友好性。年自发自用电量占发电量的比例未达到要求时，调度机构可提前对项目采取限制出力等措施，使得年自发自用电量占发电量的比例达到要求；采取全部自用的分布式光伏项目，需加装防逆流装置。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250430/1439671.shtml>

近日，云南首个尾矿库光伏电站—背阴山尾矿库分布式光伏发电项目顺利投产，打造“光伏+生态修复”创新模式。背阴山尾矿库分布式光伏发电项目位于云南红河州个旧市，采用“自发自用、余电上网”运营模式，在尾矿库区建设分布式光伏矩阵，通过构建3回集电线路与云锡电网智能联接，形成清洁能源微网系统，预计年均发电量超2500万千瓦时，可满足周边矿区20%以上用电需求，实现生态、经济、减排等多重效益，为全国矿区生态治理提供了“云南方案”。下一步，云南能源监管办将认真落实国家能源局安排部署，持续提升监管工作质效，着力推动新能源创新开发利用，加快推动新型能源体系建设，积极助力云南能源绿色低碳转型和“双碳”目标实现。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250430/1439632.shtml>

近日，内蒙古通辽市经济技术开发区就通辽市昌通新能源科技有限公司新能源再生利用项目进行了环境影响评价首次信息公示。公示信息显示，项目主要回收利用废旧锂离子电池、报废光伏机组、风机叶片等，项目建成后年梯次利用废旧锂离子电池1万吨、拆解破碎废旧锂离子电池2万吨，拆解报废风电、光伏机组2万台，并建设储能项目。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250427/1438847.shtml>

4月27日，成都市人民政府办公厅印发关于进一步增强成都市电力保障能力的若干政策措施的通知，提到保障新型储能项目用地需求。对列入年度计划、独立占地的新型储能电站，优先保障土地利用计划指标，按公用设施优先安排项目用地；公用设施用地无法保障的，可利用产业园区规定配套项目用地比例使用工业用地。用户侧储能项目用地与产业园区、工商业企业用地统一规划。对现有规划的变电站用地，因面积等原因无法建设的，可利用规划变电站建设电网侧储能电站，有条件区域在就近位置新增符合变电站建设条件的公用变电站站址，确保公用变电站站址数量保持稳定；在既有的国有建设土地上建设新型储能电站设施设备的，无需办理规划许可。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250427/1438913.shtml>

4月25日，云南省红河州公示了列入云南省2024年第二批、第三批新能源项目建设清单的14个光伏发电项目建设业主优选工作项目（一）、项目（三）、项目（四）、项目（五）中选结果，云南省能源投资集团、中广核风电有限公司成功拿下375MW项目指标，项目总投资合计16.875亿元。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250427/1438852.shtml>

4月25日，国轩高科发布变更募集资金用途的公告，在其第九届董事会第十二次会议和第九届监事会第十二次会议上，审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，公司拟将原募投项目名称“年产20GWh大众标准电芯项目”变更为“大众标准电芯产线项目”，项目实施内容由“年产20GWh动力锂离子电池，其中三元动力电池10GWh、磷酸铁锂动力电池10GWh”变更为“年产28GWh动力锂离子电池，其中三元动力电池12GWh、磷酸铁锂动力电池16GWh及配套PACK生产项目”，预计可达使用状态时间由2024年12月调整为2026年12月。公告显示变更原因，随着新能源汽车高速增长的推动，2024年，我国动力电池装车量累计548.4GWh，同比累计增长41.5%，其中磷酸铁锂占比超过74%，全球动力电池装机总量为894.4GWh，同比增长27.2%，其中磷酸铁锂占比超过74.6%。为提高募集资金使用效率，满足战略客户对高性能动力锂电池需求，实现公司整体经营发展规划等客观情况需要，公司拟变更募集资金用途，将原募投项目变更为“大众标准电芯项目”。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250425/1438770.shtml>

日前，交通运输部等十部门发布关于推动交通运输与能源融合发展的指导意见。其中提到，因地制宜推进港口航道清洁能源综合利用。结合港口码头、航道运河既有条件，在确保港口作业、船舶通航等安全前提下，依托港池、仓库、防波堤等，因地制宜推广海洋能、光伏、风电等新能源就地开发利用。鼓励集装箱枢纽海港报废更新新能源清洁能源港内集装箱卡车。依托港口设施布局建设船舶充（换）电站、加注站。内容包括推进绿色低碳船舶发展、推动交通运输与能源产业补链强链和完善支撑保障政策等。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250425/1438794.shtml>

4月23日，中国与阿塞拜疆签署《中华人民共和国和阿塞拜疆共和国关于建立全面战略合作伙伴关系的联合声明》。《声明》显示，双方愿继续加强政府间经贸合作委员会机制

协调指导作用，决定成立投资合作工作组，加强两国贸易、投资、绿色能源、数字经济等领域合作，推动双边经贸领域合作高质量发展。双方致力于逐步扩大绿色、优质农产品相互市场准入，共同为两国经贸发展创造良好条件。双方愿积极拓展可再生能源合作，助力两国能源转型和经济社会可持续发展，共同推动构建全球清洁能源合作伙伴关系。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250425/1438739.shtml>

3.1.4. 风电

1927 元/kW！宁夏海原县 11MW 驭风项目 EPC 中标候选公示。北极星风力发电网获悉，4 月 29 日，海原县“千乡万村驭风行动”11MW 风电试点项目 EPC 总承包中标候选人公示。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250430/1439605.shtml>

深能红海湾六海上风电项目海上升压站及海上补偿站 EP 项目开标。北极星风力发电网获悉，4 月 29 日，《深能汕尾红海湾六海上风电项目海上升压站及海上补偿站 EP 项目中标候选人公示》发布。《公示》显示，第一中标候选人：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司，投标报价：352696071.05 元。第二中标候选人：中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司，投标报价：388999900.00 元。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250430/1439580.shtml>

11 家整机商入围，中国能建 13GW 海陆风机集采开标！4 月 28 日，中国招标投标公共服务平台发布《中国能建 2025 年度风力发电机组集中采购中标候选人公示》。本次集中采购招标规模预计 13GW。金风科技股份有限公司、上海电气风电集团股份有限公司、远景能源有限公司、运达能源科技集团股份有限公司、中车山东风电有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、华锐风电科技(集团)股份有限公司、三一重能股份有限公司、东方电气风电股份有限公司、中船海装风电有限公司、明阳智慧能源集团股份公司等 11 家整机商入围。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250429/1439405.shtml>

5 家整机商中标华电 1.4GW 风电项目。北极星风力发电网获悉：近日，华电集团电子商务平台发布重庆华电奉节高桥 7.5 万千瓦风电项目、黑龙江华电佳木斯汤原一期

200MW 风电项目、内蒙古华电宁井滩 60 万千瓦风光制氢一体化项目配套 40 万千瓦风电项目、云南华电红河开远大黑山扩建 19.5 万千瓦风电项目、黑龙江华电黑河北安建华 20 万千瓦风电项目、贵州华电松桃长兴、金海湖新区乌箭、安顺西秀岩腊、望谟郊纳风电项目 31.25 万千瓦、甘肃华电临夏州盐锅峡镇下铨村和通渭县孟河村、卢董村“千乡万村驭风行动”试点项目 5 万千瓦风力发电机组采购中标结果公示的公告。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250429/1439399.shtml>

3.1.5. 氢能

中标！金风 50 万吨绿甲醇制氢工厂 T+EPC 工程总承包

北极星氢能网获悉，4 月 27 日，中化商务数字化服务平台发布金风绿能化工(兴安盟)有限公司 200 万千瓦风电制绿氢 50 万吨绿色甲醇示范项目电解水制氢厂(一期)项目 T+EPC 工程总承包成交结果公告。公告显示，西南化工研究设计院有限公司中标。

中标范围：从制氢装置进界区红线处开始，包含氢气储存、氢气压缩、电解液配制及循环、废电解液储存及外送、制氮系统及储存、闭式循环水系统（只用于电解液冷却）、仪表机柜间、变配电所、循环水站、脱盐水处理站、采暖水站、初期雨水及事故水池等单元，直到氢气和氧气通过管道送出的系统。承包人需对全局生产模式进行设计并提出公辅内容，供应商需根据绿色电力波动性条件进行合理设计，对制氢车间布局等进行综合性考量。

项目地点：内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区

金风科技兴安盟风电耦合制 50 万吨绿色甲醇项目计划总投资 136.65 亿元，拟建设风电规模 200 万千瓦，年制氢量 9.22 万吨，配套建设 118 吨储氢设施及 16 万千瓦/2 小时储能设施。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250430/1439758.shtml>

江苏江阴碱性电解水制氢系统装备项目正式投产

北极星氢能网获悉，4 月 25 日，氢舟绿能科技（无锡）有限公司的江苏江阴高新区碱性电解水制氢系统装备项目正式投产。

该项目围绕新型隔膜、高性能电极、双极板等产品开展优化设计，以减少电解槽重量和能耗，降低电解制氢的成本。作为一家集研发、制造、销售于一体的新能源科技企业，公司依托自主研发团队及北京航空航天大学等高校院所的技术支持，重点攻关电解槽结构优化与材料创新，显著降低制氢设备运行成本，现已掌握电解槽设计、高压容器制造、气体纯化等全流程技术，并获得中集集团、中车集团等央企的长期订单，首期产品将应用于绿电制氢示范项目。目前企业已有大量订单在手，投产之后将加紧生产。

近年来，江阴高新区围绕“1+3+1”现代产业集群，奋力推动新能源和未来能源产业

高质量发展。氢舟绿能新项目的正式投产，标志着高新区在氢能高端装备领域发展迈出了关键性一步。接下来，高新区将以更大力度、更实举措、更优服务，千方百计帮助企业配要素、稳预期、拓市场、育场景，全力以赴推动企业做强做优做大，为全区经济社会发展提供更大支撑。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250428/1439177.shtml>

青海省首个绿电制氢项目实现商业化交付

北极星氢能网获悉，4月27日，青海省首个绿电制氢项目——由华电集团打造的“德令哈 PEM 电解水制氢示范工程”顺利完成商业化交付。该项目自开工建设至正式投入运营，前后历时两年半之久。

该项目采用国际先进的 PEM 电解水技术，以全氟磺酸质子交换膜替代传统碱性电解槽，制氢规模达 600 标方/小时，具有氢气纯度高（99.999%）、能耗低、响应速度快等显著优势。中国华电针对德令哈地区海拔 3000 米、年均日照超 3000 小时、昼夜温差超 30℃ 的极端环境，创新性开发“光-氢-储”协同调控系统攻克了高海拔地区电解效率衰减、设备耐候性差等世界级难题，破解了西北地区“绿电消纳难”与“工业用氢贵”双重困境，推动能源结构从“化石能源主导”向“绿氢托底”转型。

2022 年 11 月 3 日，该项目正式开工建设，标志着氢能产业在高海拔地区迈出重要一步。2023 年 9 月 28 日，该项目正式投产，制出青海省第一方纯度 99.999% 的绿氢，该项目是国家“揭榜挂帅”重大项目，同时也是青海省首个绿电制氢项目。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250423/1438303.shtml>

3.1.6. 电网

国家电网经营区新型储能装机 58.61GW/137.86GWh。北极星智能电网在线讯:2025 年 4 月 10-12 日，第十三届储能国际峰会及展览会（ESIE 2025）在北京·首都国际会展中心盛大召开。本届峰会由中关村储能产业技术联盟、中国能源研究会、中国科学院工程热物理研究所主办，以“数智赋能产业变革，储能重塑能源格局”为主题，展览面积 16 万平米，近 800 家参展商，吸引近 10 万名国内外专业观众莅临现场，官方线上直播观众超 230 万人次。

<http://www.chinasmartgrid.com.cn/news/20250425/660395.shtml>

3.1.7. 人形机器人

奇瑞与 AiMOGA 团队联合研发的墨甲人形机器人完成首批 220 台全球交付；联合包裹服务（UPS）与 Figure AI 洽谈部署人形机器人。

习近平总书记在上海考察时来到位于徐汇区的上海“模速空间”大模型创新生态社区调研，其中智元机器人进行汇报展示。4 月 29 日上午，习近平总书记在上海考察时，来到位于徐汇区的上海“模速空间”大模型创新生态社区调研。让人惊讶的是，在“模速空间”向总书记汇报展示的 AI 企业中，竟有三家成立不过两年的创业公司。智元机器人成立于 2023 年 2 月，阶跃星辰成立于 2023 年 4 月，无问芯穹成立于 2023 年 5 月。

<https://mp.weixin.qq.com/s/KJrSersoC8OAaxzQIvh0Kg>

FigureAI CEO 怒斥《财富》杂志关于指责其机器人商业化存在虚假宣传的报道。CEO Brett Adcock 在社交媒体公开怒斥著名商业杂志《财富》，指控其发布“令人震惊的失实报道与虚假信息”，尤其在描述 Figure 与合作伙伴关系时，“充满了错误和彻头彻尾的谎言”，并宣布将采取法律行动。Adcock 还将这条贴文设为长期置顶，引发行业侧目。

https://mp.weixin.qq.com/s/GEV1RYz9AgGU1FRQ_S4hRQ

魔法原子、天奇自动化等与无锡政府达成战略合作，人形机器人即将“上岗”。梁溪区、梁溪科技城方面明确首批采购意向，计划购买数十台魔法原子全尺寸通用人形机器人，率先应用于若干示范场景。随着合作的深入和量产节奏的加快，双方预计将在未来实现面向无锡地区企业及商业空间的万台级销售目标。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Ds5Yb81JdiR7NlcK04-27g>

奇瑞与 AiMOGA 团队联合研发的墨甲人形机器人完成首批 220 台全球交付。4 月 26 日，奇瑞与 AiMOGA 团队联合研发的墨甲人形机器人在奇瑞国际公司园区完成首批 220 台全球交付。来自 30 多个国家和地区的合作伙伴、海外经销商及媒体记者共同见证了这一历史性时刻。

<https://mp.weixin.qq.com/s/YWKOmjheXCquz1lB7ujXgA>

联合包裹服务(UPS)与 Figure AI 洽谈部署人形机器人。联合包裹服务公司 (United Parcel Service Inc.) 正在与机器人初创公司 Figure AI Inc. 进行洽谈，计划在该物流巨头的网络中利用人形机器人执行部分任务。

https://mp.weixin.qq.com/s/xPxM7FA0_tXcBvuSLefF6A

3.2. 公司动态

图53: 本周重要公告汇总

隆基绿能	24 年营业收入 825.82 亿, 同减 36.23%; 归母净利润-86.18 亿, 同减 180.15%。25 年 Q1 营业收入 136.52 亿, 同减 22.75%; 归母净利润-14.36 亿。
汇川技术	24 年营业收入 370.41 亿, 同增 21.77%; 归母净利润 42.85 亿, 同减 9.62%。25 年 Q1 营业收入 89.78 亿, 同增 38.28%; 归母净利润 13.23 亿, 同增 63.08%。
宏发股份	24 年营业收入 141.02 亿, 同增 9.07%; 归母净利润 16.31 亿, 同增 17.09%。25 年 Q1 营业收入 39.8 亿, 同增 15.35%; 归母净利润 4.11 亿, 同减 15.47%。
锦浪科技	24 年营业收入 65.42 亿, 同增 7.23%; 归母净利润 6.91 亿, 同减 11.32%。25 年 Q1 营业收入 15.18 亿, 同 8.65%; 归母净利润 1.95 亿, 同增 859.78%。
固德威	24 年营业收入 67.38 亿, 同减 8.36%; 归母净利润-0.62 亿, 同减 107.25%。25 年 Q1 营业收入 18.82 亿, 同增 67.13%; 归母净利润-0.28 亿。
国电南瑞	24 年营业收入 547.17 亿, 同增 11.15%; 归母净利润 76.10 亿, 同增 6.06%。25 年 Q1 营业收入 88.95 亿, 同增 14.76%; 归母净利润 6.80 亿, 同增 14.14%。
天奈科技	24 年营业收入 14.48 亿, 同增 3.13%; 归母净利润 2.50 亿, 同减 15.80%。25 年 Q1 营业收入 3.35 亿, 同增 9.00%; 归母净利润 0.58 亿, 同增 8.10%。
中信博	因个人资金需求, 公司周石俊先生、杨颖先生、刘义君先生计划以集中竞价交易方式减持股份总数不超过 38,739 股, 占公司总股本比例不超过 0.0177%。
天合光能	24 年营业收入 802.82 亿, 同减 29.21%; 归母净利润-34.43 亿, 同减 162.30%。25 年 Q1 营业收入 143.35 亿, 同减 21.48%; 归母净利润-13.20 亿, 同减 355.88%。
八方股份	24 年营业收入 13.57 亿, 同减 17.66%; 归母净利润 0.64 亿, 同减 50.06%。25 年 Q1 营业收入 3.01 亿, 同增 1.69%; 归母净利润 0.22 亿, 同增 32.11%。
嘉元科技	24 年营业收入 65.22 亿, 同增 31.27%; 归母净利润-2.39 亿, 同减 1,354.99%。25 年 Q1 营业收入 19.81 亿, 同增 113.00%; 归母净利润 0.24 亿。
欣旺达	24 年营业收入 560.21 亿, 同减 17.05%; 归母净利润 14.68 亿, 同减 21.09%。
正泰电器	24 年营业收入 645.19 亿, 同增 12.70%; 归母净利润 38.74 亿, 同增 5.10%。25 年 Q1 营业收入 145.59 亿, 同减 8.53%; 归母净利润 11.63 亿, 同增 7.65%。
麦格米特	24 年营业收入 23.16 亿, 同增 26.51%; 归母净利润 18.12 亿, 同减 22.57%。25 年 Q1 营业收入 23.16 亿, 同 26.51%; 归母净利润 1.07 亿, 同减 22.57%。

数据来源: wind, 东吴证券研究所

图54：交易异动

代码	名称	异动类型	异动起始日	异动截至日	交易 天 数	区间股票成交额 (万元)	区间涨跌幅%
300477.SZ	ST 合纵	涨跌幅达 15%	2025-04-28	2025-04-28	1	5,589.0543	-20.08
300477.SZ	ST 合纵	涨跌幅达 15%	2025-04-30	2025-04-30	1	24,930.8959	-15.58
603556.SH	海兴电力	涨跌幅偏离值达 7%	2025-04-30	2025-04-30	1	47,755.1502	-10.01
601222.SH	林洋能源	涨跌幅偏离值达 7%	2025-04-28	2025-04-28	1	43,514.7969	-10.06
603985.SH	恒润股份	涨跌幅偏离值达 7%	2025-04-28	2025-04-28	1	30,415.3158	10.03
603507.SH	振江股份	换手率达 20%	2025-04-30	2025-04-30	1	109,391.3590	10.01
300152.SZ	ST 新动力	涨跌幅达 15%	2025-04-30	2025-04-30	1	598.7124	-20.11

数据来源：wind，东吴证券研究所

图55：大宗交易记录

代码	名称	交易日期	成交价（元）	收盘价（元）	成交量(万股)
688517.SH	金冠电气	2025-04-30	12.39	13.62	16.20
688517.SH	金冠电气	2025-04-30	12.39	13.62	16.20
688517.SH	金冠电气	2025-04-30	12.39	13.62	16.20
300750.SZ	宁德时代	2025-04-30	227.10	231.50	131.00
688516.SH	奥特维	2025-04-30	33.05	33.05	42.00
688517.SH	金冠电气	2025-04-29	12.25	13.61	17.00
688063.SH	派能科技	2025-04-29	40.00	40.65	305.63
300750.SZ	宁德时代	2025-04-29	227.62	232.03	140.65
002438.SZ	江苏神通	2025-04-29	9.82	10.85	101.50
603105.SH	芯能科技	2025-04-29	7.29	8.10	150.00
688517.SH	金冠电气	2025-04-29	12.25	13.61	16.40
600733.SH	北汽蓝谷	2025-04-29	7.20	7.20	32.92
603260.SH	合盛硅业	2025-04-28	50.31	52.68	40.00
603260.SH	合盛硅业	2025-04-28	50.31	52.68	60.00
603260.SH	合盛硅业	2025-04-28	50.31	52.68	90.00
002850.SZ	科达利	2025-04-28	125.14	129.01	1.71
002050.SZ	三花智控	2025-04-28	24.79	25.56	11.80

数据来源：wind，东吴证券研究所

4. 风险提示

- 1) **投资增速下滑。**电力设备板块受国网投资及招标项目影响大，若投资增速下滑、招标进程不达市场预期，将影响电力设备板块业绩；
- 2) **政策不及市场预期。**光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪；
- 3) **价格竞争超市场预期。**企业纷纷扩产后产能过剩、价格竞争超市场预期。

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>