

电力设备行业跟踪周报

人形机器人量产元年、锂电新能源开始旺季
增持（维持）

2025年03月03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 孙瀚博

执业证书：S0600123040064

sunhb@dwzq.com.cn

投资要点

■ **电气设备 7291 下跌 0.83%，表现强于大盘。**光伏涨 3.07%，锂电池涨 1.31%，风电涨 0.7%，电气设备跌 0.83%，新能源汽车跌 2.28%，发电设备跌 2.41%，核电跌 2.42%。涨幅前五为圣阳股份、万马股份、中电兴发、亿华通、东方铝业；跌幅前五为麦格米特、通合科技、派能电气、三变科技、旭升集团。

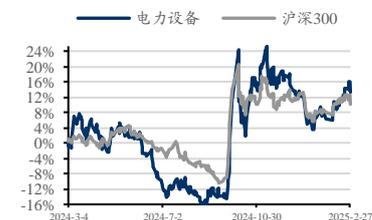
■ **行业层面：人形机器人：**Figure 组队人形机器人进物流线分拣包裹，HELIX VLA 大模型赋能“更快更准”操作；众擎机器人完成前空翻特技；星动纪元最新发布的人形机器人 STAR 1 成功自主使用筷子将饺子夹入锅中；北京：加快危险、重复、繁重岗位作业的具身智能机器人替代。**储能：**根据 EIA 数据，美国大储 1 月装机 216MW，同环比+24%/ -90%，对应 593MWh，同环比+73%/ -86%，平均配储时长 2.7h；英国 2025 年电池储能系统并网规模或突破 17GWh；四川省发改委：印发《四川省新型储能电站安全管理工作导则（暂行）》；储能电站需通过竣工验收及消防验收。**电动车：**小米 Su7 Ultra 起售价 52.99 万，一天大定 1.5 万辆；比亚迪 2 月份销售 32.3 万辆，同环比增长 164%/7%；小鹏销量 3 万辆，同环比 450%/0%；理想 2.6 万辆，同环比+30%/ -26%；广汽 Aion 销 2.1 万辆，同环比+25%/+45%；蔚来 1.3 万辆，同环比+62%/ -2%；零跑 2.5 万辆，同环比增 285%/0%；极氪 1.4 万辆，同环比+86%/17%；提升充电倍率以及热安全性，岚图启动第三代固态电池技术迭代；梅赛德斯-奔驰开启固态电池路测；腾势 N9 将于 3 月下旬上市，预售 45 万起！并推出易三方科技体验；国轩移动充电车亮相斯洛伐克获菲佐总理力挺；市场价格及周环比：钴：长江有色金属 18.30 万/吨，+1.5%；SMM 电解钴 18.40 万/吨，+13.2%；百川金属钴 18.10 万/吨，+11.4%；镍：上海金属网 12.72 万/吨，+1.0%；镍：长江有色金属 1.49 万/吨，-1.0%；碳酸锂：国产（99.5%）7.38 万/吨，+2.1%；SMM 工业级 7.33 万/吨，-0.5%；SMM 电池级 7.52 万/吨，-1.2%；氢氧化锂：SMM 国产 7.0 万/吨，-0.4%；百川 7.63 万/吨，-0.7%；前驱体：SMM 氯化钴 3.50 万/吨，+7.4%；SMM 四氧化三钴 11.65 万/吨，+5.0%；三元 523 型 6.60 万/吨，+3.1%；正极：SMM 钴酸锂 13.92 万/吨，+1.1%；SMM 磷酸铁锂-动力 3.38 万/吨，-1.4%；三元 523 型 10.55 万/吨，+3.4%；三元 811 型 14.40 万/吨，+0.7%；三元 622 型 12.30 万/吨，+1.2%；负极：百川石油焦 0.33 万/吨，-0.4%；DMC 碳酸二甲酯：EC 碳酸乙烯酯 0.48 万/吨，-1.0%；六氟磷酸锂：百川 5.95 万/吨，-3.3%；电池：SMM 方形-三元 523 0.38 元/wh，-0.8%；SMM 软包-三元 523 0.395 元/wh，-1.3%；SMM 方形-铁锂 523 0.343 元/wh，-0.9%；**新能源：**2 月 27 日硅片价格上涨，头部企业带头调价；玻璃报价全面上调，单次涨幅达 2 元/平；整治内卷式竞争，市场监管总局召开企业公平竞争座谈会；华能华清钙钛矿光伏产业项目正式签约落地山东莱州；工信部：2024 年全国光伏制造行业运行情况；彭博新能源财经：乐观预期 2025 年全球光伏装机新增 730GW，中国 302GW；以色列：计划到 2030 年新增 10 万个屋顶太阳能系统。根据 Solarzoom，本周硅料 43 元/kg，环比持平；N 型 210 硅片 1.55 元/片，环比持平；N 型 182 硅片 1.18 元/片，环比持平；双面 Topcon182 电池片 0.30 元/W，环比持平；PERC182/双面 TOPCon182 组件 0.70/0.71 元/W，环比持平/持平；玻璃 3.2mm/2.0mm 19.50/12.00 元/平，环比持平/持平。风电：本周招标 1.31GW；陆上 1.31GW/海上暂无；本周开/中标 1.67GW；陆上 1.67GW/海上暂无；本月招标 3.21GW；陆上 2.91GW/海上 0.30GW；本月开/中标 2.73GW；陆上 2.73GW/海上暂无；25 年招标 11.35GW；陆上 10.50GW/海上 0.85GW；25 年开/中标 8.86GW；陆上 8.35GW/海上 0.50GW；本月开标均价：陆风 1710 元/kW，陆风（含塔筒）2061 元/kW。

■ **公司层面：固德威：**24 年营收 67.38 亿，同减 8.36%；归母净利-0.63 亿，同减 107.41%。**中信博：**24 年营收 89.73 亿元，同增 40.42%；归属净利 6.47 亿元，同增 87.6%。**天合光能：**24 年营收 803.34 亿，同减 29.15%；归母净利-34.55 亿，同减 162.46%。**聚和材料：**24 年营收 125.14 亿元，同增 21.61%；归母净利 4.19 亿元，同减 5.24%。**威腾电气：**24 年营收 34.81 亿元，同增 22.23%；归母净利 0.95 亿元，同降 20.78%。**西高院：**24 年营收 7.98 亿元，同增 5.73%；归母净利 1.91 亿元，同增 9.11%。**海博思创：**24 年营收 82.7 亿元，同增 18.4%；归母净利 6.5 亿元，同增 11.9%。**帝科股份：**发布年报，24 年营收 153.51 亿，同增 59.85%；归母净利 3.60 亿，同减 6.66%。**昱能科技：**1) 24 年营收 17.94 亿，同增 26.36%；归母净利 1.42 亿，同减 35.38%。**三一重能：**24 年营业收入 180.89 亿，同增 21.09%；归母净利 18.57 亿，同减 7.46%。**拉普拉斯：**24 年营收 57.38 亿，同增 93.44%；归母净利 7.39 亿，同增 79.89%。**伟创电气：**24 年营收 16.40 亿，同增 25.70%；归母净利 2.45 亿，同增 28.45%。**派能科技：**24 年营收 39.84 亿，同增 5.16%；归母净利 1.19 亿，同增 9.02%。**电气风电：**24 年营收 104.49 亿，同增 3.31%；归母净利-7.87 亿，减亏 4.84 亿。**晶科能源：**24 年营收 926.21 亿，同减 21.96%；归母净利 0.91 亿，同减 98.78%。**阿特斯：**24 年营收 461.61 亿，同减 10.03%；归母净利 22.91 亿，同减 21.09%。奥特维：营收 89.46 亿元，同增 41.96%；归母净利 13.14 亿元，同增 4.64%。**同享科技：**营收 26.74 亿，同增 22.97%；归母净利 0.62 亿元，同降 48.58%。

■ **投资策略：机器人：**科技公司纷纷入局人形，初创公司密集发布产品更新，25 年国内外量产元年共振，近期催化剂众多，包括 3 月英伟达 GTC 大会、各大厂商新品发布会，行情从 T 链放大至 1+N，当前位置核心公司仅反应 100 万台机器人销量情况下机器人业务 15-20x 的估值，上周板块大跌不改产业大趋势，我们继续全面看好 T 链确定性供应商和壁垒较高的丝杠、减速器、传感器、运控等环节，也全面看好国内人形企业套企。**储能：**美国大储需求持续旺盛，因 26 年储能电池关税增加，当前已进入加单抢装期；欧洲、中东、拉美等新兴市场大储需求大爆发，大储龙头订单充足，有望连续翻倍以上增长。国内 6 月后新能源入市将极大提高储能质量；**非亚非拉、南亚及乌克兰等新兴市场光伏拉动户储和工商储增长；**欧美降息，有望带动户储和工商储好转；**我们预计全球储能装机 23-25 年的 CAGR 为 40-50%，看好储能逆变器/PCS 龙头、美国大储集成和储能电池龙头。****电动车：**2 月国内主流电动车车企销量环比基本持平，略好于预期，预计 3 月销量恢复，且比亚迪开启全民智驾，高速 NOA 覆盖 10 万以上全系车型，并最低下探 7 万车型，可见拉动销量，全年维持 25%增长预期。短期看，3 月排产环比增长 10-15%，已明显恢复，预计 Q2 基本可达 Q4 平均水平。且供需关系持续好转，B 价格谈判已落地，C 价格谈判近期落地，盈利看铁锂和 6f 盈利将改善。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、裕能、亿纬、富临、尚太、天鹏、天奈、璞泰来等锂电龙头公司。**工控：**工控 25 年需求弱复苏，3C 需求向好，新能源影响减少，传统行业需求好，**同时布局机器人第二增长曲线，全面看好工控龙头。****光伏：**①协会制定 0.69 元/W 成本线，出口退税下降至 9%，组件招标价格开始企稳回升；②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 10-15%增长。产业端，主链条几乎全行业亏现金成本，供给侧改革力度超预期，近期国内抢装开始，硅料、硅片、电池价格小涨，组件价格亦开始修复，Q2 是较好的时间窗口，**依次看好逆变器、受益供给侧改革的硅料、玻璃、一体化组件龙头、格局好的辅材和电池新技术。****风电：**24 年 10 月下旬江苏 2.6GW 外单获批是确立海风的大拐点，预计 25 年海风 130GW+，同比翻倍，陆风 24 年招标 120GW，同比翻倍，预计 25 年陆风 100GW+，同增 25%。**国电投修改招标规则风机价格上涨，**铸件价格谈涨 5-15%落地，叶片等仍在谈判中，继续看好风电，**推荐海缆、铸件、海塔、叶片和整机龙头等。****电网：**25 年电网投资确定增长，国内特高压+新能源基建，海外新能源+AI+电网升级+制造业回流，AI 数据中心催生新的需求，继续推荐 AI 电气、特高压、出海、柔直等方向龙头公司。

■ **重点推荐标的：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）、阳光电源（逆变器全球龙头、海外大储优势显著）、科达利（结构件全球龙头优势突出稳健增长、大力布局机器人）、雷赛智能（伺服控制器龙头企业、机器人关节批量优势明显）、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）、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）、伟创电气（变频伺服传统行业为主持续增长、大力布局人形机器人）、富临精工（高压实铁锂领先、机器人布局深厚）、鸣志电器（步进电机全球龙头、机器人空心杯电机潜力大）、湖南裕能（铁锂正极龙头强阿苏法、新品放量价格和见底盈利反转）、宏发股份（继电器恢复稳增长、高压直流持续稳增长）、天奈科技（硬纳米管龙头、快充+硅碳+固态持续受益）、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）、金盘科技（干变全球龙头、海外订单超预期）、德业股份（新兴市场开拓先锋、户储爆发工商储蓄势）、上能电气（逆变器地面地稳国、大储 PCS 放量在即）、璞泰来（负极龙头业绩拐点临近、隔膜涂覆持续高增长）、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**

行业走势



相关研究

《主链价格修复&供需政策逐步落地，看好各环节龙头设备商》

2025-02-26

《人形机器人新品能力超预期，国内 AICD 迎来新周期》

2025-02-24

医疗（海外配网和电表需求强劲、国内增长稳健）、**东方电缆**（海缆壁垒高格局好，海风项目开始启动）、**麦格米特**（多产品稳健增长、AI电源未来潜力大）、**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）、**思源电气**（电力设备国内出海双龙头、订单和盈利超预期）、**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、弹性弹性可期）、**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）、**晶澳科技**（一体化组件龙头、盈利率先恢复）、**永泰电气**（大传动优势明显、内部变革激发活力）、**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）、**钧达股份**（Topcon电池龙头、扩产上量）、**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、双海战略初见成效）、**禾迈股份**（微逆去库存尾声重回高增长、储能产品开始导入）、**锦浪科技**（组串式逆变器龙头、储能逆变器开始放量）、**福斯特**（EVA和POE胶膜龙头、感光干膜上量）、**曼恩斯特**（磨头龙头持续高增、多品类扩张布局固态）、**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）、**艾罗能源**（深耕欧洲户储、新兴市场和新产品起量明显）、**国电南瑞**（二次设备龙头、稳健增长可期）、**海兴电力**（海外渠道深厚、电表及AMI模式高增）、**固德威**（组串逆变器持续增长，储能电池和集成逐步恢复）、**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）、**恩捷股份**（湿法隔膜龙头）、**天顺风能**（海工装备开始放量、风电运营稳步释放）、**泰胜风能**（陆塔出口和海工开始上量、盈利改善）、**德方纳米**（液相铁锂龙头）、**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**、**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**、**欣旺达**、**金风科技**。**建议关注**：**北特科技**、**峰昭科技**、**斯菱股份**、**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**、**良信股份**、**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	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
300750.SZ	宁德时代	264.30	10.02	11.41	14.02	26	23	19	买入
300124.SZ	汇川技术	72.15	1.76	2.03	2.46	41	36	29	买入
002050.SZ	三花智控	30.32	0.78	0.91	1.08	39	33	28	买入
300274.SZ	阳光电源	70.90	4.55	5.32	6.76	16	13	10	买入
688390.SH	固德威	40.40	3.51	1.74	3.71	12	23	11	买入
002594.SZ	比亚迪	361.82	10.33	13.08	16.55	35	28	22	买入
688223.SH	晶科能源	6.90	0.74	0.13	0.31	9	53	22	买入
002850.SZ	科达利	130.88	4.43	5.11	6.14	30	26	21	买入
300014.SZ	亿纬锂能	46.82	1.98	2.02	2.69	24	23	17	买入
600885.SH	宏发股份	33.62	1.34	1.61	1.90	25	21	18	买入
600312.SH	平高电气	15.61	0.60	0.93	1.19	26	17	13	买入
603659.SH	璞泰来	17.14	0.89	0.82	1.09	19	21	16	买入
002709.SZ	天赐材料	20.88	0.99	0.29	0.81	21	72	26	买入
300763.SZ	锦浪科技	51.52	1.95	3.02	4.15	26	17	12	买入
605117.SH	德业股份	92.55	2.78	4.91	6.53	33	19	14	买入
002459.SZ	晶澳科技	12.73	2.13	-0.38	0.65	6	-34	20	买入
002865.SZ	钧达股份	60.08	3.56	-1.83	4.43	17	-33	14	买入
300037.SZ	新宙邦	36.10	1.34	1.41	1.91	27	26	19	买入
300769.SZ	德方纳米	37.84	-5.84	-2.54	0.75	-6	-15	50	买入
603799.SH	华友钴业	33.00	1.98	2.15	2.36	17	15	14	买入
603806.SH	福斯特	14.86	0.71	0.71	0.90	21	21	17	买入
601012.SH	隆基绿能	16.71	1.42	-0.78	0.44	12	-21	38	买入
600438.SH	通威股份	21.09	3.02	-1.11	0.85	7	-19	25	买入
688032.SH	禾迈股份	106.64	4.13	4.69	6.55	26	23	16	买入
688599.SH	天合光能	17.35	2.54	0.62	0.99	7	28	18	买入
002812.SZ	恩捷股份	32.68	2.60	0.71	1.09	13	46	30	买入
300568.SZ	星源材质	11.25	0.43	0.43	0.52	26	26	22	买入
688005.SH	容百科技	37.55	1.20	0.46	0.99	31	82	38	买入

688348.SH	昱能科技	48.26	1.41	1.62	2.19	34	30	22	增持
688063.SH	派能科技	43.59	2.11	0.35	0.90	21	125	48	买入
603606.SH	东方电缆	47.60	1.45	1.78	2.93	33	27	16	买入
603218.SH	日月股份	12.96	0.47	0.62	0.75	28	21	17	买入
300919.SZ	中伟股份	37.44	2.08	2.14	2.62	18	17	14	买入
002487.SZ	大金重工	20.51	0.67	1.03	1.39	31	20	15	买入
688116.SH	天奈科技	50.40	0.86	0.79	1.03	59	64	49	买入
002979.SZ	雷赛智能	48.71	0.45	0.76	1.04	108	64	47	买入
002460.SZ	赣锋锂业	36.38	2.45	-0.30	0.59	15	-121	62	买入
002466.SZ	天齐锂业	32.42	4.45	-1.77	1.74	7	-18	19	买入

数据来源：Wind，东吴证券研究所预测，截至2月28日股价

一、机器人板块：星火燎原，势如破竹，继续强推

- **事件更新：**1) 蚂蚁集团下场自研具身智能人形机器人，已发开相关岗位；2) Meta 正在其 Reality Labs 硬件部门内成立新团队，专注于 AI 人形机器人的研发，年内计划招 100 名工程师；3) 宇树出圈，王兴兴参加民营企业座谈会，并表示年底前人形会达到新的量级；4) FigureAI 发布 Helix，双系统分别训练和协作，上肢灵活控制、可拾取任意物品；5) 1X 发布新品 NEO gamma，机器人性能大幅提升。
- **板块后续催化剂众多：**1) Tesla 持续的视频更新，及量产爬坡至年中单周 100 台；2) 3 月 17-21 号英伟达 GTC 大会；3) 3 月底深圳工业展，各大零部件厂新品发布，包括各家灵巧手方案；4) Q2 起国内人形开始密集小批量交付车企。
- **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 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。
- **后续产业趋势：**1) 灵巧手方案变化：壁垒最高，方案未定型，陆续发布新品（特斯拉、宇树等）；2) 真正量产机型发布：25-26 年各大本体厂将发布真正量产机型，关注环节变化；3) 大脑和运控模型等迭代，泛化性提升。
- **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、关注斯菱股份、豪能科技、瑞迪电驱等；3) 丝杆：关注北特科技、浙江荣泰、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、关注峰昭科技、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：

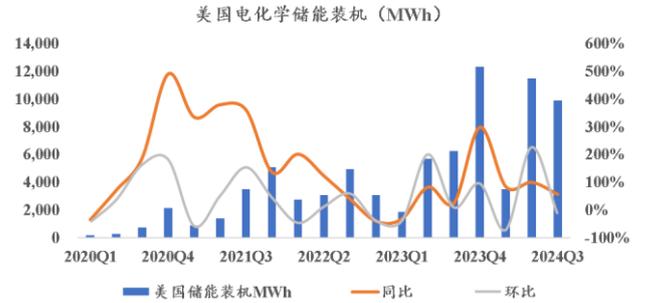
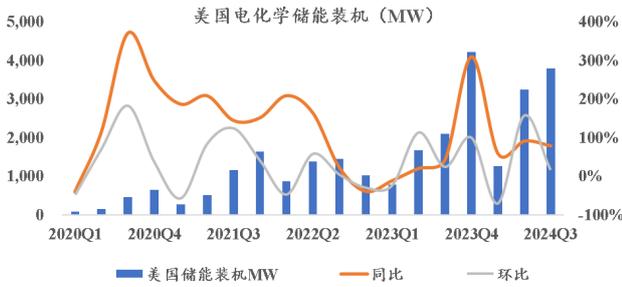
■ 美国光储

根据 EIA 数据，美国大储 12 月装机 2.1GW，同环比+27%/+285%，对应 4.1GWh 电池装机，同环比-2%/+155%，平均配储时长 1.9h，环比-34%。24 年美国大储累计装机 10.4GW，同比+57%，对应 28GWh，同比+50%，配储时长 2.7h，同比-5%。12 月末美国大储备案量 60.6GW，较 11 月末增 9%，较年初大增 98%。备案量中，计划 25 年新增并网量 18GW，同比增 75%，即使考虑一定项目延期，预计 25 年仍可实现 50%+ 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, 美国大储 irr 高达 15%+, 考虑后续关税提升至 25%, 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)

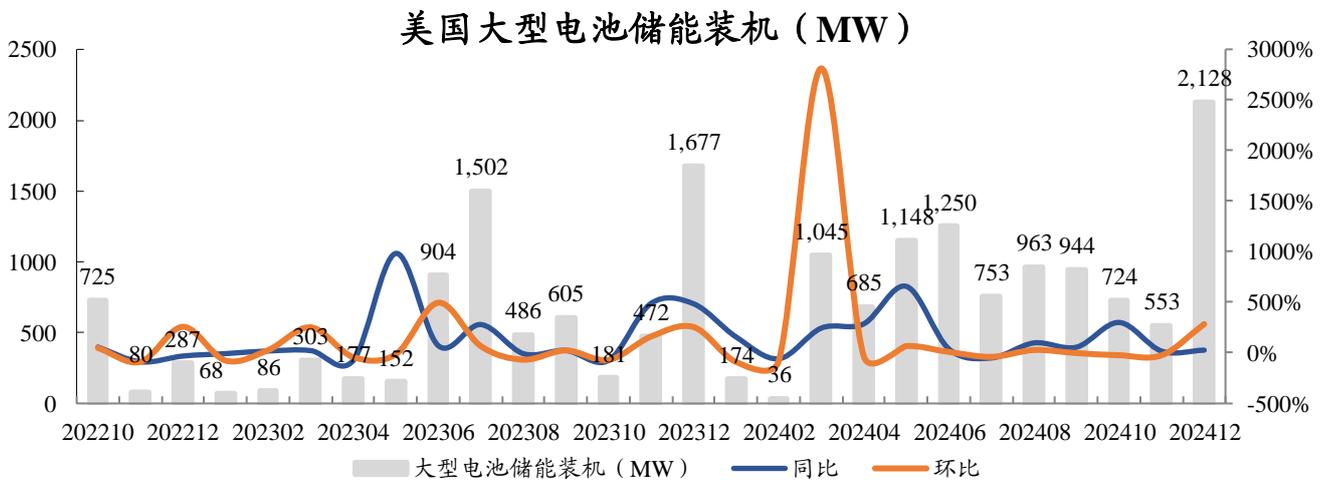
图2: 美国电化学储能装机 (MWh)



数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

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)

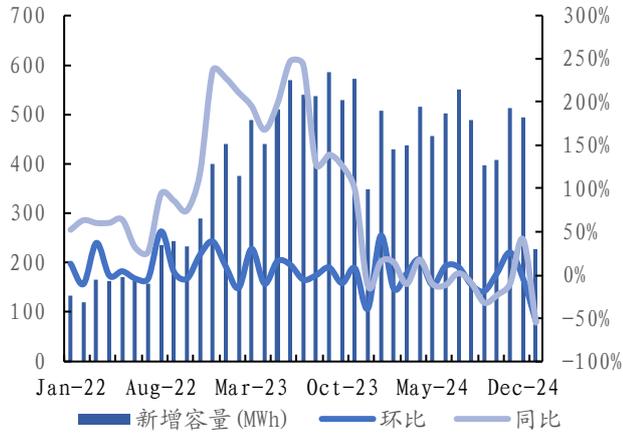


数据来源: EIA, 东吴证券研究所

1 月德国大储装机 6.58MWh, 同比-90%, 环比-96%, 主要由于 1 月无大项目并网。1 月底大储在建规模 3.8GWh, 环比上个月底增加 0.1GWh, 配储时长 2h+, 其中有 2GWh 计划将于 25 年内并网, 考虑一定延期, 预计 25 年德国大储有望翻番增长至 1.5GWh。

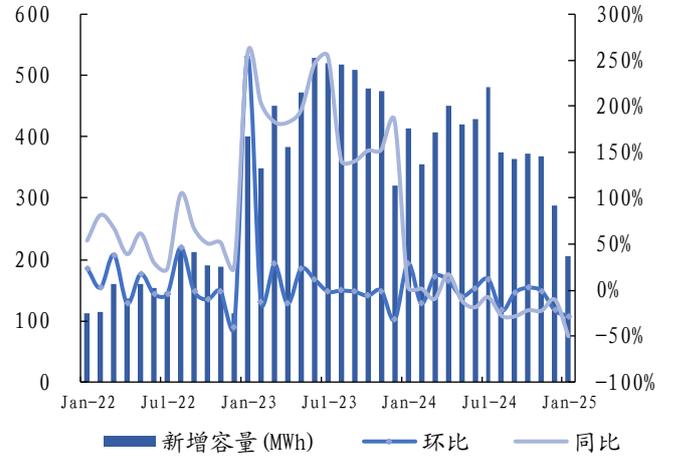
1 月户储装机 0.14GW, 对应 0.21GWh, 同环比-50%/-28%, 行业库存消化已近尾声, 25 年有望小幅恢复。工商储 1 月装机 7.3MW, 对应 16MWh, 同环比-36%/-22%, 25 年随利率下行, 有望平稳增长。

图4: 德国储能月度新增 (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

● 储能招投标跟踪

- 本周 (2025 年 2 月 22 日至 2025 年 2 月 28 日, 下同) 共有 5 个储能项目招标, 其中 EPC 项目 1 个, 储能系统项目 2 个。
- 本周共开标锂电池储能系统设备/EPC 项目 6 个。其中储能系统项目 2 个, EPC 项目 3 个, 无液流电池项目。

图6: 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
2025/2/22	广州储能集团有限公司	江苏惠然 100MW/300MWh 用户侧储能项目 EPC	100	300	第一: 南方电网电力科技股份有限公司、安徽特筑电力工程有限公司、广东振森电力设计研究有限公司联合; 第二: 南京南瑞继保工程技术有限公司; 第三: 厦门科华数能科技有限公司、西格玛电气股份有限公司联合; 第四: 北京燕开新源科技有限	24797.992	预中标

公司、唐立工程技术
有限公司联合体

2025/2/21	运达能源 科技集团 股份有限 公司	内蒙古 100MW/400MWh 电网 侧独立储能示范项目 EPC	100	400	第一：中国电建集团河北工程有限公司、上海勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司；第二：中国电建集团江西省电力建设有限公司、中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司；第三：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	42998.988	预中标
2025/2/21	中节能太 阳能股份 有限公司	中节能内蒙古 75MW/150MWh 光伏储能系统采购	75	150	第一：厦门科华数能科技有限公司；第二：北京海博思创科技股份有限公司；第三：中车株洲电力机车研究所有限公司	8200.5	预中标
2025/2/26	山东能源 集团靖远 盛鲁新能 源有限公 司	山东能源“陇电入鲁”配 套白银新能源基地 150MW/600MWh 储能项目 EPC	150	600	第一：中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司；第二：中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司；第三：山东电力工程咨询院有限公司、厦门科华数能科技有限公司联合体	35731.577	预中标

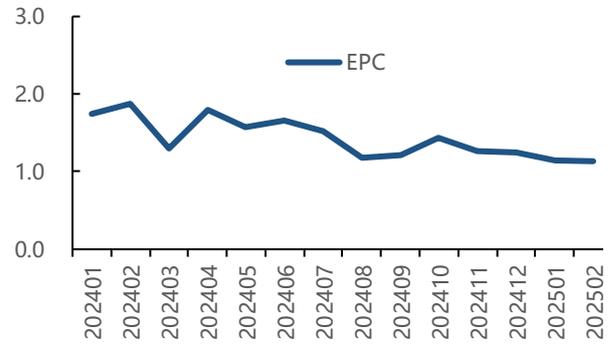
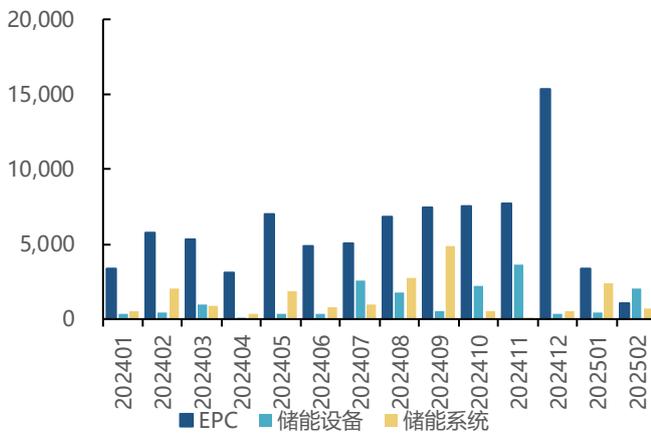
2025/2/27	新疆立新能源股份有限公司	新疆立新 2GWh 构网型储能设备采购	500	2000	标段一: 许继电气股份有限公司; 标段二: 北京天诚同创电气有限公司	94016	预中标
-----------	--------------	---------------------	-----	------	------------------------------------	-------	-----

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 1 月储能 EPC 中标规模为 3.4GWh, 环比下降 78%, 中标均价为 1.24 元/Wh, 环比下降 3%。截至 2025 年 2 月 28 日, 2025 年 2 月储能 EPC 中标规模为 1.1GWh。

图7: 储能项目中标 (MWh)

图8: 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

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:

- 2 月主流车企销量环比基本持平、略好于市场预期, 其中吉利和小鹏表现亮眼。比亚迪 2 月份销售 32.3 万辆, 同环比增长 164%/7%; 小鹏销量 3 万辆, 同环比 450%/0%; 理想 2.6 万辆, 同环比+30%/-26%; 广汽 Aion 销 2.1 万辆, 同环比+25%/+45%; 蔚来 1.3 万辆, 同环比+62%/-2%; 零跑 2.5 万辆, 同环比增 285%/0%; 极氪 1.4 万辆, 同环比+86%/17%。3-4 月进入新车密集发售期, 同时高阶智驾下沉, 预计销量将明显恢复。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9: 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	2501	环比	同比	2412	2411	2410	2409	2408	2407	2406	2405	2404	2403	2402	2401
比亚迪	30.1	-42%	49%	51.5	50.7	50.1	41.9	37.3	34.2	34.2	33.2	31.3	30.2	12.2	20.1
吉利汽车	12.1	9%	84%	11.1	12.2	10.9	9.1	7.5	5.9	6.6	5.9	5.1	4.5	3.5	6.6
小米	2+	-	-	2.6	2.3	2.1	1.4	1.3	1.3	1.2	0.9	0.7			
鸿蒙智行	3.5	-29%	6%	4.9	4.2	4.2	4.0	3.4	4.4	4.6	3.1	3.0	3.2	2.1	3.3
理想	3.0	-49%	-4%	5.9	4.9	5.1	5.4	4.8	5.1	4.8	3.5	2.6	2.9	2.0	3.1
广汽埃安	1.4	-69%	-4%	4.7	4.2	4.0	3.6	3.5	3.5	3.5	4.0	2.8	3.3	1.7	2.5
长安深蓝	2.5	-33%	44%	3.7	3.6	2.8	2.3	2.0	1.7	1.7	1.4	1.3	1.3	1.0	1.7
极氪	1.2	-56%	-5%	2.7	2.7	2.5	2.1	1.8	1.6	2.0	1.9	1.6	1.3	0.8	1.3
零跑	2.5	-41%	105%	4.3	4.0	3.8	3.4	3.0	2.2	2.0	1.8	1.5	1.5	0.7	1.2
蔚来	1.4	-55%	38%	3.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.1	2.1	1.6	1.2	0.8	1.0
小鹏	3.0	-17%	268%	3.7	3.1	2.4	2.1	1.4	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	0.5	0.8
阿维塔	0.9	-20%	25%	1.1	1.2	1.0	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.7
岚图	0.8	-21%	14%	1.0	1.1	1.0	1.0	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	0.3	0.7
主流车企合计	61.2	-36%	46%	94.9	91.2	87.4	75.4	66.0	61.2	61.5	56.8	51.0	50.0	25.0	41.8
主流车企占比	-	-	-	63%	63%	64%	61%	63%	65%	63%	63%	65%	61%	56%	61%
新能源乘用车	-	-	-	151.2	144.0	136.9	123.1	105.0	94.5	98.3	89.7	78.8	81.5	44.7	68.2

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 1 月电动车销量增速恢复, 预计 25H2 新车推出后加速改善。** 1 月欧洲主流 8 国合计销量 16.6 万辆, 同环比 24%/-26%, 其中纯电注册 11.4 万辆, 占比 69%, 环+2pct。乘用车注册 71.4 万辆, 同环比-2%/-15%, 电动车渗透率 23.2%, 同比 4.9pct, 环比-3.6pct。德国电动车注册 5.2 万辆, 同比增长 42%, 环比 -1%, 电动车渗透率 25.1%, 同环比分别增长 7.8 和 1.7 个百分点; 英国电动车注册 4.2 万辆, 同比增长 28%, 环比 -25%, 电动车渗透率 30.3%, 同环比分别为 7.3 和 -9.7 个百分点; 法国电动车注册 2.5 万辆, 同比 -19%, 环比 -54%, 电动车渗透率 21.6%, 同环比分别为 -3.4 和 -6 个百分点; 意大利电动车注册 1.2 万辆, 同比 64%, 环比 21%, 电动车渗透率 8.6%, 同环比分别增长 3.7 和 -0.3 个百分点; 挪威电动车注册 0.9 万辆, 同比 91%, 环比 -23%, 电动车渗透率 98.5%, 同环比分别增长 4.6 和 11 个百分点; 瑞典电动车注册 1.0 万辆, 同比 12%, 环比 -39%, 电动车渗透率 51.6%, 同环比分别为 -0.9 和 -11 个百分点; 西班牙电动车注册 1.0 万辆, 同比 29%, 环比 -37%, 电动车渗透率 14.2%, 同环比分别增长 2.6 和 0.9 个百分点; 葡萄牙电动车注册 0.55 万辆, 同比 12%, 环比 -31%, 电动车渗透率 33.0%, 同环比分别增+5.9 和 -0.2 个百分点。欧洲 24 年销量近 290 万辆, 同比持平, 25 年有望恢复 15% 增长, 其中 25H2 随着新平台推出, 增长有望提速。

图10: 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	202501	202412	202411	202401	
欧洲八国	纯电	113,942	150,221	133,601	82,168
	yoy	39%	-5%	-2%	28%
	插电	51,929	75,304	65,899	51,900
	电动车	165,871	225,525	199,500	134,068
	yoy	24%	-1%	-3%	24%
	mom	-26%	13%	9%	-41%
	乘用车	714,047	843,003	796,116	731,873
	yoy	-2%	1%	-4%	13%
	mom	-15%	6%	0%	-13%
	渗透率	23.2%	26.8%	25.1%	18.3%
德国	纯电	34,498	33,561	35,167	22,474
	插电	17,712	19,103	20,604	14,394
	电动车	52,210	52,664	55,771	36,868
	yoy	42%	-27%	-12%	37%
	mom	-1%	-6%	2%	-49%
	乘用车	207,640	224,721	244,544	213,553
	yoy	-3%	-7%	0%	19%
	mom	-8%	-8%	5%	-12%
	渗透率	25.1%	23.4%	22.8%	17.3%
	英国	纯电	29,634	43,656	38,581
插电		12,598	12,716	15,687	11,944
电动车		42,232	56,372	54,268	32,879
yoy		28%	41%	35%	25%
mom		-25%	4%	24%	-18%
乘用车		139,345	140,786	153,610	142,876
yoy		-2%	0%	-2%	8%
mom		-1%	-8%	6%	1%
渗透率		30.3%	40.0%	35.3%	23.0%
法国		纯电	19,920	29,619	23,255
	插电	4,852	24,717	11,683	10,545
	电动车	24,772	54,336	34,938	30,562
	yoy	-19%	0%	-23%	22%
	mom	-54%	56%	10%	-44%
	乘用车	114,670	183,662	133,320	122,284
	yoy	-6%	1%	-13%	9%
	mom	-38%	38%	-2%	-32%
	渗透率	21.6%	29.6%	26.2%	25.0%
	意大利	纯电	6,729	5,870	6,613
插电		4,867	3,707	3,944	4,105
电动车		11,596	9,577	10,557	7,089
yoy		64%	-16%	-23%	-25%
mom		21%	-9%	12%	-38%
乘用车		134,519	107,645	125,810	144,089
yoy		-7%	-5%	-11%	11%
mom		25%	-14%	-2%	27%
渗透率		8.6%	8.9%	8.4%	4.9%
挪威		纯电	8,954	11,668	10,940
	插电	253	280	154	94
	电动车	9,207	11,948	11,094	4,811
	yoy	91%	10%	18%	239%
	mom	-23%	8%	0%	-56%
	乘用车	9,343	13,652	11,689	5,122
	yoy	82%	12%	13%	175%
	mom	-32%	17%	1%	-58%
	渗透率	98.5%	87.5%	94.9%	93.9%
	瑞典	纯电	5,660	10,696	9,011
插电		4,464	5,771	6,310	4,072
电动车		10,124	16,467	15,321	9,008
yoy		12%	-11%	0%	18%
mom		-39%	7%	-2%	-51%
乘用车		19,632	26,237	24,844	17,164
yoy		14%	-10%	-2%	18%
mom		-25%	6%	-1%	-41%
渗透率		51.6%	62.8%	61.7%	52.5%
西班牙		纯电	5,012	9,753	5,791
	插电	5,242	6,520	4,837	4,578
	电动车	10,254	16,273	10,628	7,953
	yoy	29%	21%	-8%	13%
	mom	-37%	53%	-1%	-41%
	乘用车	72,322	122,541	83,339	68,685
	yoy	5%	25%	6%	7%
	mom	-41%	47%	-20%	-30%
	渗透率	14.2%	13.3%	12.8%	11.6%
	葡萄牙	纯电	3,535	5,398	4,243
插电		1,941	2,490	2,680	2,168
电动车		5,476	7,888	6,923	4,898
yoy		12%	14%	-1%	23%
mom		-31%	14%	11%	-29%
乘用车		16,576	23,759	18,960	18,100
yoy		-8%	19%	3%	8%
mom		-30%	25%	6%	-9%
渗透率		33.0%	33.2%	36.5%	27.1%

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 1 月销量增速平稳，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 1 月电动车注册 11.99 万辆，同比 3%，环比-25%，其中纯电注册 9.8 万辆，同比 7%，环比 9-14%，插混注册 2.2 万辆，同比-10%，环比-27%。乘用车 25 年 1 月注册 111 万辆，电动车渗透率 10.8%，同环比+0.1/+0.1pct。美国 24 年电动化率仅 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：

硅料：

本周多晶硅价格持稳，本周硅片厂家直接采购国产块料现货执行价格，约落在每公斤 37-43 元范围，主流厂家交付价格落在 40-42 元人民币、二三线厂家则约落在 39-40 元人民币。部分厂家希望将价格上抬至 43 元人民币，但目前价格落地状况仍须观察。国产颗粒硅当期交付以主流厂家供货为主，价位落在每公斤 37-39 元人民币，中后段厂家新单仍在商谈阶段。二月订单执行过往订单为主，新单近期陆续落地，但仍在主流成交范围，新单成交量体也较少，厂家仍在观望三至四月需求走势，多数担心抢装结束后将会影响供应链价格下探，硅料厂家也在研拟相关策略，后续须要密切关注厂家排产状况。硅料产量维持平稳降负荷的状态，但相对二月的采购量也因终端需求影响有缩减趋势，厂家发货节奏平稳，当前库存去化速度较缓慢。

硅片：

本周硅片市场维持平静，整体价格并无太大波动。细分规格来看，P 型 M10 和 G12 规格的成交价格分别为每片 1.1-1.15 元和 1.7 元人民币，P 型硅片成为定制化的产品，国内需求大幅萎缩，主要为海外订单驱动拉货。而 N 型硅片部分，这周 M10 183N 硅片主流成交价格维持每片 1.18 元人民币水平；至于 G12R 规格本周成交价格落在每片 1.3 元人民币；G12N 价格也维持每片 1.55 元人民币的价格。展望后市，近期已有听闻企业针对三月有提高报价的想法，整体价格预期有机会朝向 183N 每片 1.2 元人民币、210RN 每片 1.35 元人民币方向变化，叠加电池与组件的小幅反弹，该区域成交价格有机会在下周出现。

电池片：

本周电池片价格如下：P 型 M10 电池片均价持平每瓦 0.33 元人民币，高价则降至每瓦 0.34 元人民币，价格区间为每瓦 0.32-0.34 元人民币。与上周逻辑相同，近期 P 型电池片价格高企源于海外需求旺盛，当前价格仍维持高档，但须注意印度财年未装机潮预计将于三月底结束，随着后续需求逐步退坡，P 型电池片价格将有可能出现松动。N 型电池片方面：M10、G12 尺寸本周均价分别持平在每瓦 0.29 元与 0.295 元人民币，价格区间则分别为每瓦 0.285-0.295 元与 0.29-0.295 元人民币。G12R 电池片部分，本周均价与高价分别上涨至每瓦 0.29 元与 0.295 元人民币，价格区间则为每瓦 0.28-0.295 元人民币。根据厂家反馈，因 531 政策落地前的终端需求起量，并且三月份 G12R 版型组件排产占比提高，考虑到组件生产与电池厂交货周期，G12R 电池片价格当前因短期供需失衡而出现上涨。但总体来看，因各家电池厂订单集中度差异，G12R 价格涨幅主要出现于头部厂家，多数成交价位于每瓦 0.29-0.295 元人民币，相较之下，二三线电池厂家价格在本周仍然维持平稳。展望三月份 N 型电池片价格，由于硅片环节于本周酝酿上调后续报价，预期电池片厂家也将调涨价格来进行应对，总体来看，随着组件厂订单逐渐明朗，三月份电池片整体价格也有望出现上调，但具体走势仍须考虑各尺寸供需的情况。

组件：

本周组件价格反应分布式项目上调，国内 531 节点所带来的抢装影响开始浮出表面，目前大厂反馈国内订单量体增量来自分布项目、尤其工商分布项目增量，现货价格成功上抬来到 0.65-0.7 元人民币之间的价位，本周报价仍有持续拉升至

0.7-0.72 元人民币的趋势，但目前落地情况仍须观察。集中项目考虑与节点之间的时间差仅剩 2 个月左右的时程，新签订单少量落地，约有 1-2 分人民币的上扬，整体价格区间上移，0.65-0.67 元人民币之间的价位增多。而当前成本的上移确实让厂家已经不堪负荷低价 0.6-0.65 元人民币之间的交付，二月下旬开始厂家减少、暂停低价订单的发货，希望与终端重新商谈交付及价格，但当前仍在谈判，预期三月商谈有望落地。但考虑终端接受度有限，预期带来的增幅恐约 1-2 分的上升。本周 TOPCon 组件价格执行交付约每瓦 0.62-0.72 元人民币，低价 0.62-0.65 元的价格区段出现明显缩减，均价上移 0.67-0.7 元人民币之间的价位。其余产品规格售价，182 PERC 双玻组件价格区间约每瓦 0.6-0.68 元人民币，HJT 组件价格约在每瓦 0.72-0.85 元人民币之间，低价项目价格小幅上升 1-2 分。BC 方面，N-TBC 的部分，目前价格约 0.69-0.78 元人民币之间的水平。本周海外价格暂时稳定，考虑到近月厂家排产谨慎，当前热门型号交付紧凑，因而短期有涨价声量，本周 TOPCon 组件总体平均价格仍落在每瓦 0.085-0.09 美元的水平。HJT 价格每瓦 0.09-0.11 美元。PERC 价格执行约每瓦 0.065-0.08 美元。TOPCon 分区价格，亚太区域价格约 0.085-0.09 美元左右，其中日韩市场价格在每瓦 0.085-0.09 美元左右，印度市场若是中国输入价格约 0.08-0.09 美元，本地制造价格 PERC 与 TOPCon 价差不大，受中国电池片近期变动影响，近月并无变化，使用中国电池片制成的印度组件大宗成交价格约落在 0.14-0.15 美元的水平。近期巴基斯坦市场消息传出年中可能会课征进口关税，导致近期报价上涨，但实际落地仍须观察官方确切消息。澳洲区域价格约 0.09 美元的执行价位；欧洲总体期货交付价格仍落 0.088-0.092 美元的水平，近期正在商谈下半年价格，集中式项目价格有机会从原先 0.08-0.083 元抬升回 0.085 美元左右的区间。拉美市场整体约在 0.085-0.09 美元，其中巴西市场价格混乱约 0.07-0.09 美元皆有听闻；中东市场价格大宗价格约在 0.085-0.09 美元的区间，仍有旧有订单 0.09-0.095 美元的订单执行。美国市场价格受政策波动影响，项目拉动减弱，厂家新交付 TOPCon 组件价格执行约在 0.2-0.27 美元，PERC 组件与 TOPCon 组件价差约在 0.01-0.02 美元。近期新签订单报价持续下落，一季度报价下探，本地产制价格报价 0.27-0.3 美元之间，非本地价格 0.18-0.20 美元之间。

风电：

- 本周招标 1.0GW：陆上 1.0GW/海上暂无；
- 本周开/中标 0.23GW：陆上 0.23GW/海上暂无；
- 本月招标 1.35GW：陆上 1.05GW/海上 0.3GW；
- 本月开/中标 1.06GW：陆上 1.06GW/海上暂无；
- 25 年招标 9.09GW：陆上 8.24GW/海上 0.85GW；
- 25 年开/中标 7.19GW：陆上 6.69GW/海上 0.50GW；
- 本月开标均价：陆风 1710 元/kW，陆风（含塔筒）2061 元/kW

图 11：风电招标中标汇总

项目名称	开/中标日期	容量 MW	招标人	省份	类别
通泉风电场扩建项目风力发电机组及其附属设备采购	2025/1/3	131	云南能投	云南	陆上风机（含塔筒）
标段1：赵县国辉250MW风力发电示范项目	2025/1/6	250	国顺科技集团	河北	陆上风机（含塔筒）
标段2：赵县国辉150MW风力发电示范项目	2025/1/6	150	国顺科技集团	河北	陆上风机（含塔筒）
标段3：枣强电顺50兆瓦风力发电项目	2025/1/6	50	国顺科技集团	河北	陆上风机（含塔筒）
标段4：隆尧顺玉300MW风力发电示范项目	2025/1/6	100	国顺科技集团	河北	陆上风机（含塔筒）
标段5：隆尧顺泰300MW风力发电示范项目	2025/1/6	100	国顺科技集团	河北	陆上风机（含塔筒）
标段6：北京航天中源南官300MW(二期200MW)风力发电示范项目	2025/1/6	120	国顺科技集团	河北	陆上风机（含塔筒）
标段7：新河国瑞300MW风力发电示范项目	2025/1/6	100	国顺科技集团	河北	陆上风机（含塔筒）
中国电建海南院榕融新能源风力发电项目(576MW)	2025/1/6	576	中国电建	广西	陆上风机
中国电建海南院榕融新能源风力发电项目（第二批次：930MW）	2025/1/10	930	中国电建	广西	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) 0.6GW 光伏发电制氢合成绿氨建设项目暨农业废弃物资源化循环利用规模化生物质甲烷制绿色甲醇示范项目； 2) 氢能产业合作框架协议。

图 12: 本周新增氢能项目

项目名称	用氢场景-详细	申报企业	用氢场景
0.6GW光伏发电制氢合成绿氨建设项目暨农业废弃物资源化循环利用规模化生物质甲烷制绿色甲醇示范项目	光伏发电制氢合成绿氨、生物质甲烷制绿色甲醇	成都锦兴世纪股权投资基金管理有限公司	光伏发电制氢合成绿氨、生物质甲烷制绿色甲醇
氢能产业合作框架协议	大型氢液化和航空煤油技术、大型液氢工厂	航天氢能科技有限公司	大型氢液化和航空煤油技术、大型液氢工厂

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 2 月制造业数据环比提升，2 月制造业 PMI 50.2%，前值 49.1%，环比+1.1pct；其中大/中/小型企业 PMI 分别为 52.5%/49.2%/46.3%，环比+2.6pct/-0.3pct/-0.2pct；2024 年 1-12 月工业增加值累计同比+6.1%；2024 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.2%。2023 年电网投资 5275 亿元，同比+5%，2024 年 1-12 月电网累计投资 6083 亿元，同比增长 15.3%。

- ◆ **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，若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。
- ◆ **2 月制造业 PMI 50.2%，前值 49.1%，环比+1.1pct：**其中大/中/小型企业 PMI 分别为 52.5%/49.2%/46.3%，环比+2.6pct/-0.3pct/-0.2pct。
- ◆ **2024 年 1-12 月工业增加值累计同比+6.1%：**2024 年 1-12 月制造业规模以上工业增加值同比+6.1%，12 月制造业规模以上工业增加值同比+6.2%。
- ◆ **2024 年 12 月制造业固定资产投资累计同比增长 9.2%：**2024 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.2%。
- ◆ **2024 年 12 月机器人、机床产量数据向好：**2024 年 12 月工业机器人产量累计同比+14.2%；12 月金属切削机床产量累计同比+10.5%，12 月金属成形机床产量累计同比+7.4%。

图13: 龙头公司经营跟踪 (亿元)

产品类型 厂商	伺服						低压变频器				中大PLC		
	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%
	1月	1.2	-40%	0.74	-27%	1.1	-33%	4.5	-10%	0.6	-25%	1	-6%
2023Q1	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%
	4月	2.2	69%	0.99	-53%	1.35	-11%	5.7	46%	1	n.a.	0.5	11%
2023Q2	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%
	7月	1.8	13%	0.87	-25%	1.2	-6%	3.2	-20%	0.7	-42%	0.75	0%
2023Q3	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%
	10月	1.2	-8%	0.82	-9%	1	-5%	3.3	0%	0.7	-30%	0.7	-4%
2023Q4	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%
	1月	1.65	38%	1	35%	1.2	4%	4.8	7%	0.65	8%	0.95	-5%
2024Q1	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%
	4月	1.5	-32%	1.77	79%	1.4	4%	5.2	-9%	0.85	-15%	0.45	-10%
2024Q2	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%
	7月	1.2	-33%	1.12	29%	1.35	13%	3.2	0%	0.75	7%	0.66	-12%
2024Q3	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%
	10月	1.1	-8%	0.92	12%	1.09	9%	3.2	-3%	0.6	-14%	0.62	-11%
2024Q4	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	1.5	-9%	1.34	2%	1.2	0%	4.2	-13%	0.6	-8%	0.95

数据来源: 睿工业, 东吴证券研究所

■ 电网:

- 2023年特高压高速推进, 2024年有望开工“5直3交”。23年国网已开工“4直2交”, 12月已完成“5直2交”的滚动增补, 特高压工程建设规模持续扩大。24年我们预计国网有望开工“5直3交”, 特高压建设持续高景气。
- 特高压直流: 24年9月30日, 首个全容量特高压柔直工程甘肃-浙江工程启动设备招标, 蒙西-京津冀有望在24Q4核准开工, 陕西-河南、疆南-川渝混合特高压柔直有望在24Q4完成核准。
- 特高压交流: 24年1月, 国网启动达拉特-蒙西线路的可研招标工作, 工期要求24年6月前力争完成可研, 我们预计24年底有望实现核准开工, 根据能源局计划, 川渝1000kV环网工程有望在24年提前投运, 建设进度持续加速中。

图14: 特高压线路推进节奏

项目名称	进度/预计开建时间	类型
金上-湖北±800KV	建设中, 23年2月	特高压直流
陇东-山东±800KV	建设中, 23年3月	
宁夏-湖南±800KV	建设中, 23年5月	
哈密北-重庆±800KV	建设中, 23年8月	
陕西-安徽±800KV	已开工, 24年3月	
甘肃-浙江±800KV (柔)	已开工, 24年7月	
蒙西-京津冀±800KV (半柔)	可研, 24H2	
陕西-河南±800KV (半柔)	可研, 25年	
藏东南-粤港澳大湾区±800KV一期 (柔)	可研, 25年	
川渝1000KV	建设中, 22年9月	特高压交流
张北-胜利 (锡盟) 双回1000KV	建设中, 22年	
大同-怀来-天津北-天津南双回1000KV	可研, 24年H2	
阿坝-成都东1000kV	已开工, 24年1月	
达拉特-蒙西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:

- 电网建设受清洁能源大基地拉动需求持续增长。受存量在建项目进度影响, 招标需求批次间有所波动, 但总体趋势上来看, 需求依旧旺盛。
- 一次设备: 24年一次设备整体保持较为稳健的增长态势, 24年第六批一次设备招标需求相对前五批有所减弱, 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-25%/-27%/-16%/+7%/-15%/+6%/+15%/-7%/+7%, 第六批主要以改造、扩建等项目为主, 新建项目较少, 我们认为主要系前期招标库存较多所致, 展望25年, 一次设备招标需求有望提速。
- 二次设备: 24年第六批二次设备需求基本持平微增, 继电保护/变电监控招标量同比+1%/-1%。

图15: 国家电网变电设备招标情况 (截至24年第六批)

产品	21A	21A YoY	22A	22A YoY	23A	23A YoY	24A	24A YoY	24-6yoy
变压器 (容量MVA)	192,432	43.7%	299,689	55.7%	379,464	26.6%	403,503	6.3%	-24.8%
组合电器 (套)	9,556	27.3%	11,291	18.2%	13,612	20.6%	13,830	1.6%	-27.1%
电抗器	1,302	63.8%	1,503	15.4%	1,773	18.0%	1,936	9.2%	-15.6%
互感器	17,228	168.1%	19,755	14.7%	29,341	48.5%	34,197	16.6%	6.7%
电容器	3,738	84.6%	4,482	19.9%	5,235	16.8%	5,857	11.9%	-15.3%
断路器	2,647	73.2%	3,610	36.4%	4,432	22.8%	5,486	23.8%	6.1%
隔离开关	10,173	210.2%	11,013	8.3%	13,165	19.5%	15,464	17.5%	14.8%
消弧线圈	1,432	236.9%	1,505	5.1%	1,888	25.4%	2,133	13.0%	-6.8%
开关柜	33,294	306.1%	36,919	10.9%	43,188	17.0%	47,685	10.4%	7.4%
保护类设备	18,403	10.9%	18,323	-0.4%	23,164	26.4%	26,597	14.8%	1.3%
变电监控设备	1,553	121.5%	1,466	-5.6%	1,566	6.8%	1,810	15.6%	-1.1%

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	19
2. 分行业跟踪	20
2.1. 国内电池市场需求和价格观察.....	20
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.....	25
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.....	35
3.1.3. 光伏.....	38
3.1.4. 风电.....	42
3.1.5. 氢能.....	43
3.1.6. 电网.....	44
3.1.7. 人形机器人.....	44
3.2. 公司动态.....	45
4. 风险提示	48

图表目录

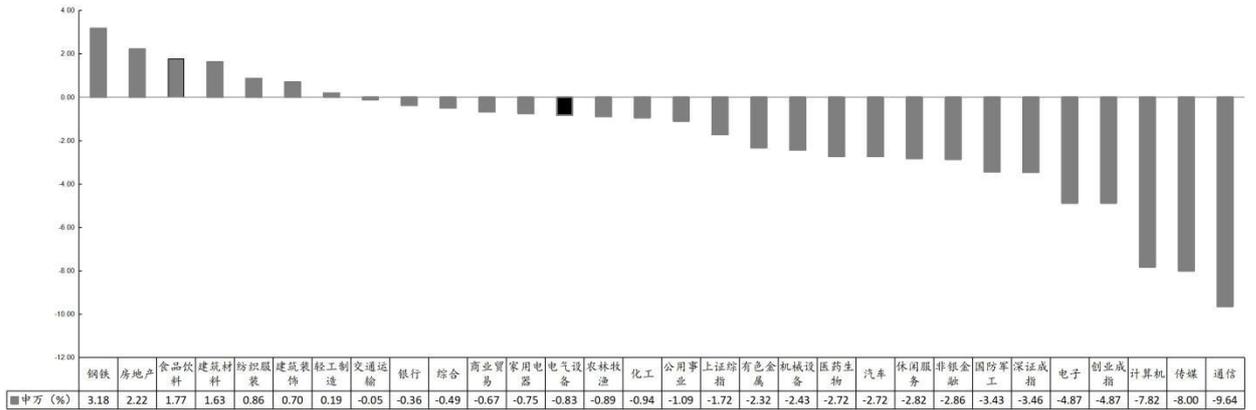
图 1:	美国电化学储能装机 (MW)	4
图 2:	美国电化学储能装机 (MWh)	4
图 3:	美国月度大型电池储能装机 (MW)	4
图 4:	德国储能月度新增 (单位: MWh)	5
图 5:	德国电池户用储能月度新增 (单位: MWh)	5
图 6:	本周部分储能中标项目 (含预中标项目)	5
图 7:	储能项目中标 (MWh)	7
图 8:	储能 EPC 中标均价 (元/Wh)	7
图 9:	主流车企销量情况 (万辆)	7
图 10:	欧美电动车月度交付量 (辆)	9
图 11:	风电招中标汇总	11
图 12:	本周新增氢能项目	12
图 13:	龙头公司经营跟踪 (亿元)	13
图 14:	特高压线路推进节奏	14
图 15:	国家电网变电设备招标情况 (截至 24 年第六批)	14
图 16:	本周 (2025 年 2 月 28 日) 申万行业指数涨跌幅比较 (%)	19
图 17:	细分子行业涨跌幅 (% ,截至 2 月 28 日股价)	19
图 18:	本周涨跌幅前五的股票 (%)	20
图 19:	部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支)	23
图 20:	部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)	23
图 21:	电池负极材料价格走势 (万元/吨)	23
图 22:	部分隔膜价格走势 (元/平方米)	23
图 23:	部分电解液材料价格走势 (万元/吨)	23
图 24:	前驱体价格走势 (万元/吨)	23
图 25:	锂价格走势 (万元/吨)	24
图 26:	钴价格走势 (万元/吨)	24
图 27:	锂电材料价格情况	24
图 28:	国家能源局光伏月度并网容量(GW)	25
图 29:	国家能源局风电月度并网容量(GW)	25
图 30:	多晶硅价格走势 (元/kg)	27
图 31:	硅片价格走势 (元/片)	27
图 32:	电池片价格走势 (元/W)	27
图 33:	组件价格走势 (元/W)	27
图 34:	多晶硅价格走势 (美元/kg)	28
图 35:	硅片价格走势 (美元/片)	28
图 36:	电池片价格走势 (美元/W)	28
图 37:	组件价格走势 (美元/W)	28
图 38:	光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)	29
图 39:	月度组件出口金额及同比增速	29
图 40:	月度逆变器出口金额及同比增速	29
图 41:	浙江省逆变器出口	30
图 42:	广东省逆变器出口	30

图 43:	季度工控市场规模增速 (%)	30
图 44:	工控行业下游细分行业同比增速 (百万元, %)	31
图 45:	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 46:	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 47:	PMI 走势	32
图 48:	取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)	33
图 49:	白银价格走势 (美元/盎司)	33
图 50:	铜价格走势 (美元/吨)	33
图 51:	铝价格走势 (美元/吨)	33
图 52:	本周重要公告汇总.....	45
图 53:	交易异动.....	46
图 54:	大宗交易记录.....	47
表 1:	公司估值.....	2

1. 行情回顾

电气设备 7291 下跌 0.83%，表现强于大盘。沪指 3321 点，下跌 58 点，下跌 1.72%，成交 38104 亿元；深成指 10611 点，下跌 380 点，下跌 3.46%，成交 59768 亿元；创业板 2170 点，下跌 111 点，下跌 4.87%，成交 28956 亿元；电气设备 7291 下跌 0.83%，跌幅强于大盘。

图16: 本周(2025年2月28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17: 细分子行业涨跌幅(%,截至2月28日股价)

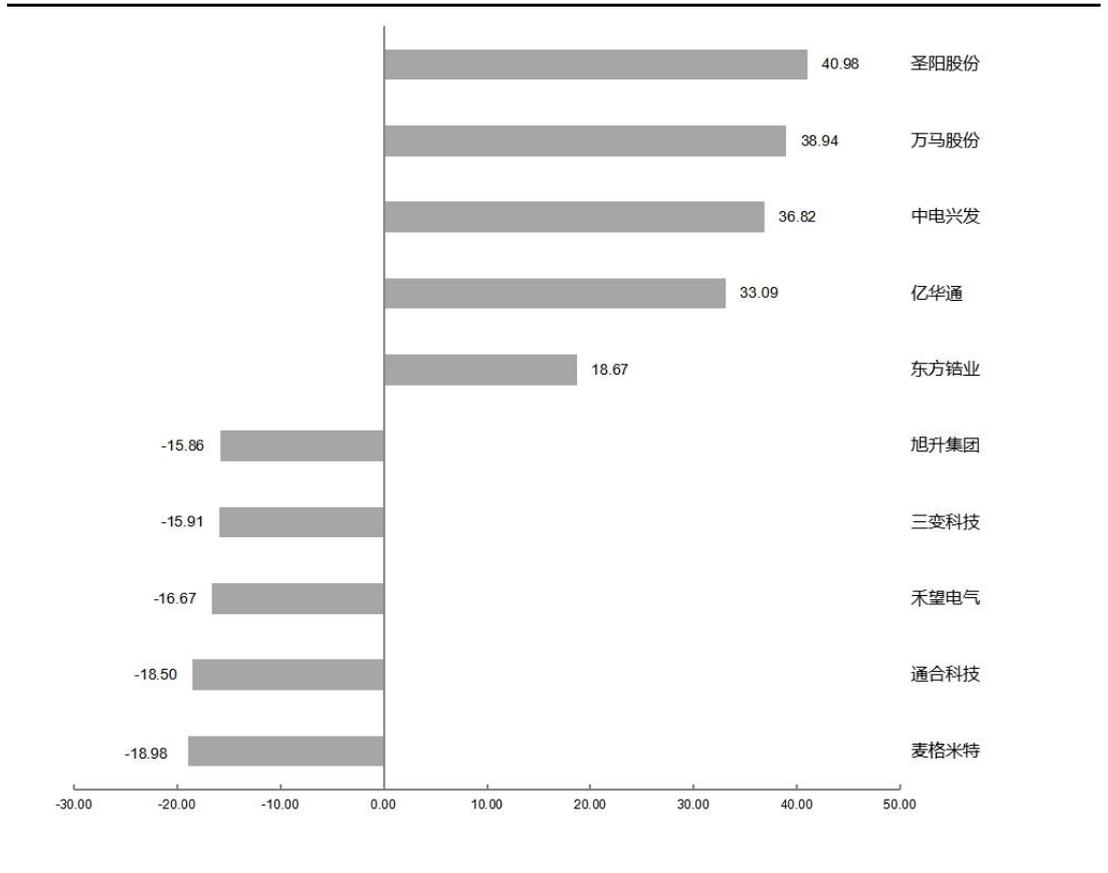
板块	收盘价(点)	至今涨跌幅(%)							
		本周	2025年初	2024年初	2023年初	2022年初	2021年初	2020年初	2019年初
光伏	2170.39	3.07	-1.53	-23.59	-52.80	-62.72	-43.46	55.07	112.46
锂电池	5992.92	1.31	11.36	3.29	-22.38	-44.56	2.33	60.35	107.56
风电	7290.91	0.70	-6.86	-10.30	-33.72	-49.71	-26.64	3.26	33.49
电气设备	5992.92	-0.83	2.50	5.66	-22.01	-41.84	-14.01	67.44	108.25
发电及电网	2417.15	-1.30	-5.63	10.68	11.90	-0.51	30.02	35.26	48.73
上证指数	2448.28	-1.72	-0.92	11.63	7.50	-8.76	-4.38	8.88	33.16
新能源汽车	3594.09	-2.28	9.02	18.84	13.76	-12.38	25.06	104.21	119.19
发电设备	8598.33	-2.41	-4.68	22.51	-10.08	-25.23	22.45	108.71	151.56
核电	10611.24	-2.42	1.29	22.28	28.88	6.29	70.44	106.74	175.55
深圳成分指数	3320.90	-3.46	1.89	11.41	-3.67	-28.58	-26.67	1.73	46.57
创业板指数	2967.42	-4.87	1.34	14.75	-7.52	-34.68	-26.83	20.70	73.56

数据来源: wind, 东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为圣阳股份、万马股份、中电兴发、亿华通、东方锆业；跌幅前五为麦格米特、通合科技、禾望电气、三变科技、旭升集团。

图18: 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: 本周电池市场恢复节奏平稳, 3月产量预计环比增长10%-15%, 符合正常周期性调整, 未现超预期增量。头部企业表现分化, 宁德时代、比亚迪、中创新航等恢复较强, 二线企业增幅多在10%左右。价格方面, 负极材料涨价诉求强烈, 厂商向下游电池企业提出调价需求, 但涨价落地仍在商谈中, 电池厂商接受度有限, 成本上涨压力主要由材料端或电池端消化, 成品电芯价格短期内难以上调。消费类电池受刚果金钴产品出口暂停影响, 部分四钴及钴三元企业暂停报价, 高端数码消费电池生产成

本预期上升。

碳酸锂：本周碳酸锂价格小幅下跌，近期江西地区复产速度较快，下游采购也相对谨慎，基本面偏空。供应端，锂矿价格坚挺，成本有所支撑，云母端近期拍卖价格走高，矿商的挺价意愿有所增强。锂盐厂复产开工率逐步提高，碳酸锂周度产量整体上升，云母、锂辉石是供应主要增量，产量增速较快。特别是江西地区，之前担心环保会影响开工，但目前当地大厂已顺利复产，今年来看，环保因素对产量的影响不大。需求端，需求表现较为疲软，部分下游材料厂仅以刚需补库为主，整体采购意愿较弱，此外 26 日美国总统特朗普表示，或将对进口汽车征收 25% 左右的关税，一定程度影响国内锂电板块需求，在旺季来临之前，碳酸锂市场仍将延续震荡偏弱的运行态势。

正极材料：

磷酸铁锂：本周磷酸铁锂市场竞争格局持续加剧，新进入企业以低价策略加速渗透市场，抢占部分老牌企业的订单份额。新玩家通过价格优势迅速切入供应链，部分下游企业积极响应，表现出较强的意愿导入新供应商。这种频繁的供应商切换行为，主要源于下游对磷酸铁锂价格的压价诉求，通过引入竞争来进一步压缩采购成本。这种动态使得市场短期内价格博弈加剧，传统供应商面临较大压力。需求端方面，头部电池企业的复苏力度较强，3 月产量预计环比增加，且市场反馈其订单恢复接近去年高位。然而，整体增幅相较 3 月初预期有所收敛，未达超预期水平。龙头企业动态方面，邦普时代宜昌 45 万吨/年磷酸铁锂项目首次环评公示，九环新越磷酸铁项目开工，特瓦时 10 万吨磷酸锰铁锂正极材料项目在山西正式投产，万华化学新一代电池材料产业园项目开工。

三元材料：本周三元材料市场复苏节奏较强，3 月产量预计环比增长 20% 左右。需求结构方面，宁德时代和 LGES 两条供应链需求突出。宁德时代的中镍高电压订单较强，LGES 方向高镍需求向好。不过除这两大客户外，其他企业订单增量有限。价格方面，刚果金钴产品出口受限推升硫酸钴价格，中低镍型号三元材料报价上调。短期内，原料强势或支撑价格偏强运行，但供大于求格局未扭转，涨价更多表现为反弹而非持续趋势，长期价格预计回归合理区间。

负极材料：本周负极材料市场热度延续，上游原料价格高位运行对企业形成显著压力，厂商多处于亏损状态，负极材料企业挺价情绪较为浓厚，但目前头部电池企业为给予明确的涨价信号，上下游博弈情绪较为浓厚。需求方面，头部企业需求表现较好，对于材料市场形成一定支撑，然而，部分厂商因成本压力选择减产，消化前期库存，整体生产节奏偏缓。本周焦类市场动态分化明显。低硫焦方面，中海油竞拍价格小幅回调，后续竞拍显示稳价意图，下游负极及铝用市场备货已至 3 月中下旬。预计 3 月中下旬前采购需求减弱，新单谈判或推迟至彼时，短期内价格继续持稳。针状焦方面，本周成交价格稳定在 6500 元/吨左右，负极材料企业接受度尚可，部分厂商仍在

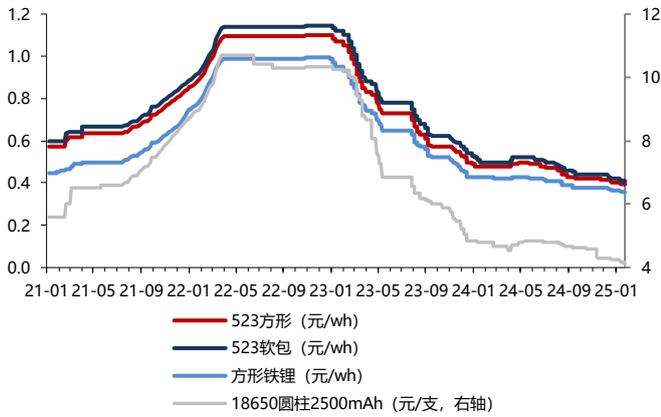
压价。市场情绪偏谨慎，后续需关注低硫焦走势及下游采购节奏变化对针状焦价格的联动影响。本周石墨化市场整体变动不大，其生产节奏与负极材料保持一致，未出现显著波动。当前原料成本因石油焦等价格上涨而持续承压，企业面临较大的利润压力。尽管下游需求表现较好，石墨化订单仍有一定支撑，但成本高企削弱了厂商的盈利能力。企业对调价的意愿强烈，希望通过涨价缓解成本负担。然而，石墨化价格的上调高度依赖下游负极材料价格的突破，目前负极与电池厂的涨价谈判尚未落地，导致石墨化价格短期内难以调整，市场呈现僵持状态。预计3月可能成为价格调整的转折点。若下游负极材料成功传导成本压力，石墨化价格有望迎来一定上调空间，否则短期内仍将维持现状。市场情绪方面，厂商在订单支撑与成本挤压之间寻求平衡，对后续谈判结果保持高度关注。

电解液：本周电解液市场需求稳中有增，大厂开工率增幅较多，动力市场需求稳中微增，储能市场后劲较大，数码市场较为平稳，从各大厂家的利润来看，数码电解液市场的利润水平要明显高于动力及储能电解液市场。价格方面，本周电解液价格基本稳定，下游电池厂压价仍比较强，尤其是小厂。原料方面，六氟磷酸锂市场需求增加，成交量稳中有增，大厂开工率小幅提升，整体市场供应增加。本周六氟磷酸锂价格较为稳定，后续的上涨节点具体还要看下游需求何时大幅增长。溶剂市场产能充足，市场库存增加，价格小幅走弱，DMC、DEC等溶剂价格均有100-200左右的价格浮动。添加剂市场供应充足，常规添加剂价格较为稳定，无明显变化。短期来看市场需求稳中有增，整体市场开工率小幅增加，3月份市场需求较好。

隔膜：本周隔膜市场产销分化明显。2月生产厂商开工积极，生产节奏保持较高水平，但终端需求偏弱，动力及储能端口均未见显著爆发。当前市场呈产大于销状态，部分库存开始积累，反映需求复苏滞后于供给恢复。3月排产计划初步显示，头部厂商预计创历史新高，环比增长约10%，市场韧性犹存。行业动态方面，新源材质将前期募集资金转向马来西亚基地建设，表明头部厂商对国内增长预期放缓，转而布局海外市场。价格策略上，厂商以稳价为主，避免恶性竞争，预计二季度需求回暖将进一步提振市场信心。

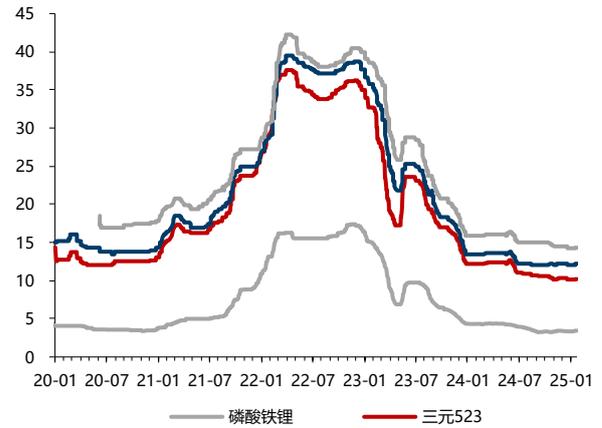
（文字部分引用自鑫椏资讯）

图19: 部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支)



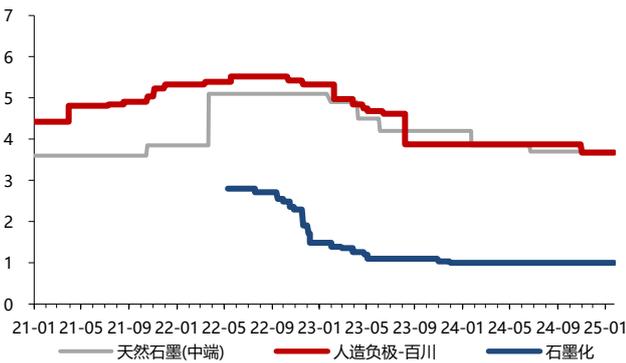
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图20: 部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)



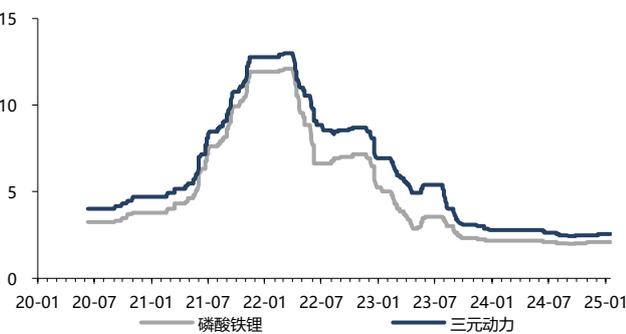
数据来源: 鑫椏资讯、SMM, 东吴证券研究所

图21: 电池负极材料价格走势 (万元/吨)



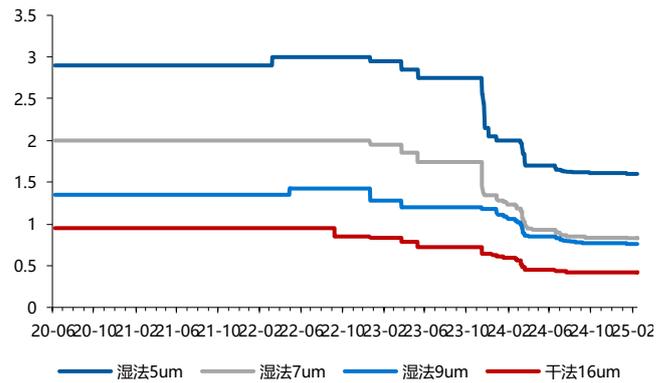
数据来源: 鑫椏资讯、百川, 东吴证券研究所

图23: 部分电解液材料价格走势 (万元/吨)



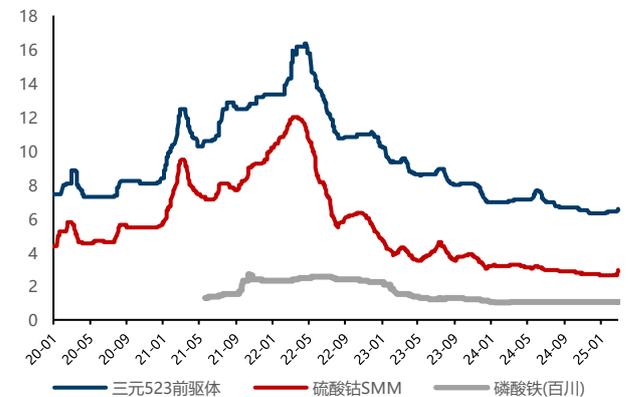
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图22: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)



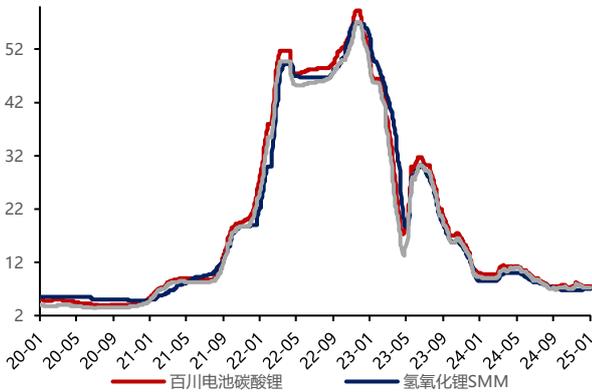
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图24: 前驱体价格走势 (万元/吨)



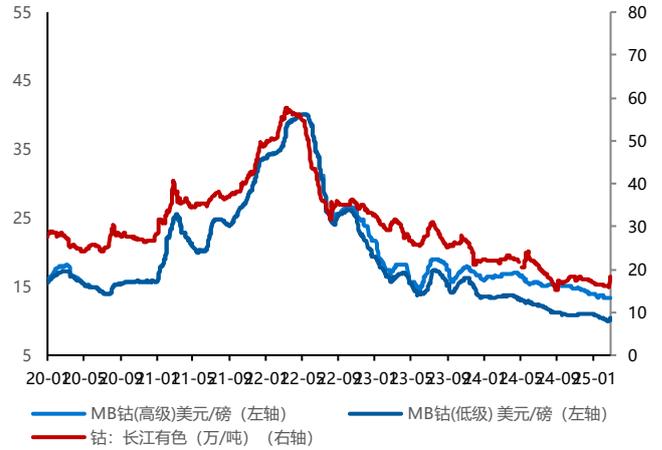
数据来源: 鑫椏资讯、SMM、百川, 东吴证券研究所

图25: 锂价格走势 (万元/吨)



数据来源: 百川、SMM, 东吴证券研究所

图26: 钴价格走势 (万元/吨)



数据来源: WIND、Metal Bulletin, 东吴证券研究所

图27: 锂电材料价格情况

【东吴电新】锂电材料价格每日涨跌(2025/2/28)						
	2025/2/24	2025/2/25	2025/2/26	2025/2/27	2025/2/28	
钴: 长江有色市场 (万/吨)	15.90	17.30	17.70	18.20	18.30	0.5%
钴: 钴粉 (万/吨) SMM	16.40	16.40	16.50	16.65	17.00	2.1%
钴: 金川赞比亚 (万/吨)	16.25	16.65	17.66	17.76	18.41	3.7%
钴: 电解钴 (万/吨) SMM	16.25	16.65	17.65	17.75	18.40	3.7%
钴: 金属钴 (万/吨) 百川	16.25	16.80	17.65	17.75	18.10	2.0%
镍: 上海金属网 (万/吨)	12.58	12.49	12.49	12.57	12.72	1.2%
锰: 长江有色市场 (万/吨)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.49	-1.0%
碳酸锂: 国产 (99.5%) (万/吨)	7.20	7.21	7.20	7.19	7.38	2.6%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	7.35	7.35	7.35	7.30	7.30	0.0%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) SMM	7.36	7.37	7.36	7.34	7.33	-0.2%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	7.55	7.55	7.55	7.50	7.48	-0.3%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) SMM	7.59	7.59	7.58	7.54	7.52	-0.2%
碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨)	7.62	7.63	7.62	7.61	7.60	-0.1%
金属锂: (万/吨) 百川	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	0.0%
金属锂: (万/吨) SMM	61.50	61.50	61.50	61.50	61.50	0.0%
氢氧化锂: (万/吨) 百川	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	0.0%
氢氧化锂: 国产 (万/吨) SMM	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	-0.1%
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	6.98	6.96	6.95	6.94	6.93	-0.1%
电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) 百川	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	0.0%
电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) SMM	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	0.0%
电解液: 三元动力 (万/吨) SMM	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	0.0%
六氟磷酸锂: SMM (万/吨)	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	0.0%
六氟磷酸锂: 百川 (万/吨)	6.05	6.05	6.05	5.95	5.95	-0.3%
DMC碳酸二甲酯: 工业级 (万/吨)	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.0%
DMC碳酸二甲酯: 电池级 (万/吨) SMM	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.0%
EC碳酸乙烯酯 (万/吨)	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.0%
前驱体: 磷酸铁 (万/吨) 百川	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	0.0%
前驱体: 三元523型 (万/吨)	6.40	6.40	6.40	6.50	6.60	1.5%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	10.55	10.55	10.65	10.70	11.05	3.3%
前驱体: 四氧化三钴 (万/吨) SMM	11.10	11.10	11.30	11.40	11.65	2.2%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	3.26	3.26	3.35	3.45	3.50	1.4%
前驱体: 硫酸镍 (万/吨)	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	0.0%
正极: 钴酸锂 (万/吨) 百川	13.80	13.80	13.80	13.95	14.15	1.4%
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	13.76	13.77	13.87	13.87	13.92	0.4%
正极: 锰酸锂-动力 (万/吨) SMM	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	0.000%
正极: 三元111型 (万/吨)	9.60	9.60	9.60	9.75	9.90	1.5%
正极: 三元523型 (单晶型, 万/吨)	10.20	10.20	10.20	10.35	10.55	1.9%
正极: 三元622型 (单晶型, 万/吨)	12.15	12.15	12.15	12.25	12.30	0.4%
正极: 三元811型 (单晶型, 万/吨)	14.30	14.30	14.30	14.35	14.40	0.3%
正极: 磷酸铁锂-动力 (万/吨) SMM	3.40	3.40	3.39	3.38	3.38	-0.1%
负极: 人造石墨高端动力 (万/吨)	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.0%
负极: 人造石墨低端 (万/吨)	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	0.0%
负极: 人造石墨中端 (万/吨)	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	0.0%
负极: 天然石墨高端 (万/吨)	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	0.0%
负极: 天然石墨低端 (万/吨)	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	0.0%
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	0.0%
负极: 碳负极材料 (万/吨) 百川	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	0.0%
负极: 石油焦 (万/吨) 百川	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.3%
隔膜: 湿法: 百川 (元/平)	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125	0.0%
隔膜: 干法: 百川 (元/平)	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.0%
隔膜: 5um湿法/国产 (元/平) SMM	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	0.0%
隔膜: 7um湿法/国产 (元/平) SMM	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.0%
隔膜: 9um湿法/国产 (元/平) SMM	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.0%
隔膜: 16um干法/国产 (元/平) SMM	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.0%
电池: 方形三元523 (元/wh) SMM	0.383	0.383	0.383	0.383	0.38	-0.8%
电池: 软包三元523 (元/wh) SMM	0.4	0.4	0.4	0.4	0.395	-1.3%
电池: 方形铁锂 (元/wh) SMM	0.346	0.346	0.346	0.346	0.343	-0.9%
电池: 圆柱18650-2500mAh (元/支)	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	0.0%
铜箔: 8um国产加工费 (元/公斤)	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	0.0%
铜箔: 6um国产加工费 (元/公斤)	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	0.0%
PVDF: LFP (万元/吨)	5.65	5.65	5.65	5.65	5.65	0.0%
PVDF: 三元 (万元/吨)	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	0.0%

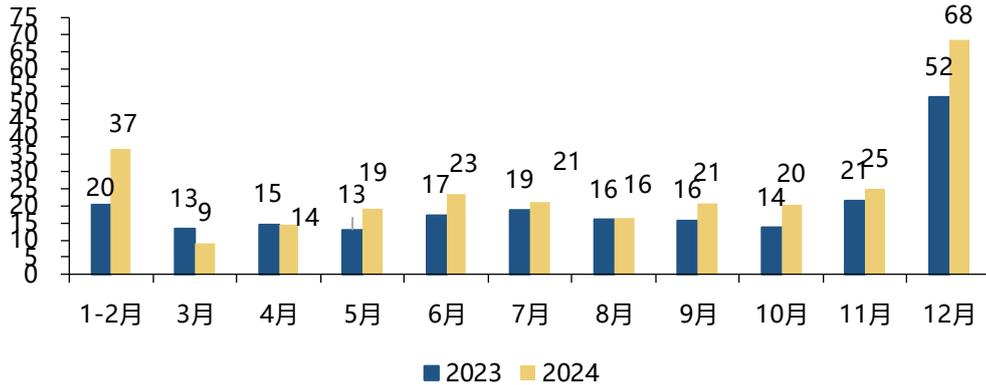
数据来源: WIND、鑫椏资讯、百川、SMM, 东吴证券研究所

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。12月新增68.33GW，同比+32%，环比+173%；1-12月累计277.17GW。

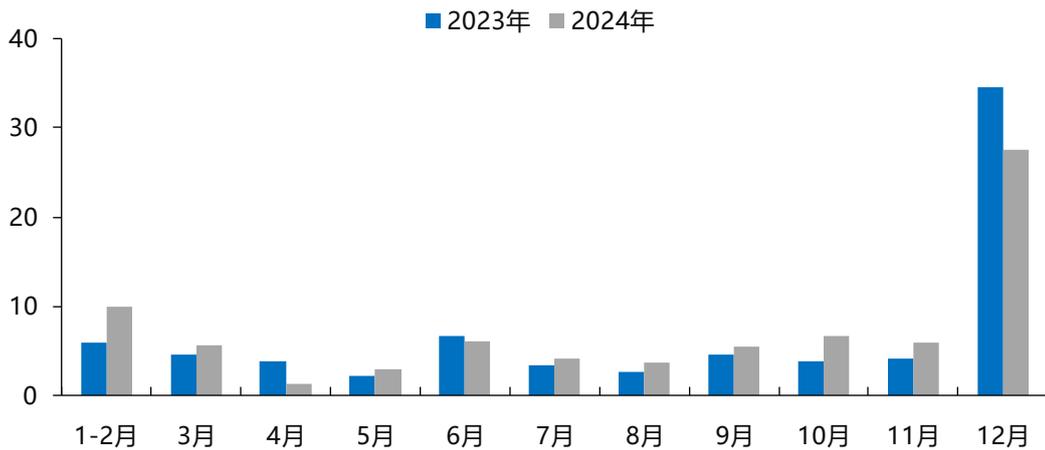
图28: 国家能源局光伏月度并网容量(GW)



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29: 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

2.2.2. 国内价格跟踪

多晶硅:

临近月末国内硅料市场除了有个别大单落地外，其他成交略显清淡，前期订单陆续落地后当前国内主流硅料企业多处于排产发货中。本周硅料价格上暂无波动，但在终端需求启动，组件价格明显回升下头部硅料企业坚挺硅料价格意愿明显，N型用料头部企业价格仍落在42-45元/公斤区间，混包料价格在40元/公斤左右，其他中小硅料厂商主流价格仍在38元/公斤左右；颗粒硅价格维稳在37-39元/公斤区间。供需方面，当前下游硅片环节对硅料仍备货库存，而新硅料订单尚未批量落地的情况下，市场硅料库存消化一般；而下月国内硅料排产产出环比二月将有所增长，虽下游抢装预期带动的价格上涨对硅料价格将起到一定支撑，但能否带动硅料价格上涨，硅料买卖双方仍在继续博弈中。

硅片

本周国内硅片市场价格继续维稳，部分硅片企业在下游部分尺寸需求提升下有报涨价的意愿。当前下游210R尺寸需求提升，上周对应210R电池价格已经出现小幅上涨，来至本周硅片大厂对210R的硅片价格也有了报涨意愿，本周210R硅片主流价格来至1.3元/片；N型183/210硅片价格继续维稳在1.18、1.55元/片左右，整体市场的低位价格有小幅抬升迹象，但后期各尺寸硅片能否上涨，何时上涨还需视下游环节价格传导情况而看，且不同尺寸硅片价格趋势不排除出现分化。硅片供需方面，前期部分硅片企业已有提产动作，但在当前行业自律生产的推进下，部分硅片企业在配额下也面临需要减产的可能，3月硅片产出预计环比变化有限。HJT硅片方面，近期国内下游HJT电池产线陆续复产，对应HJT硅片需求也开始增加；而HJT硅片价格变动不大，本周HJT硅片半片价格维稳在0.74-0.75元/片区间，3月下游各HJT电池产线将继续陆续复产，对应HJT硅片需求将继续有所提升，但价格能否上涨同样也还需视下游价格能否上涨传导而看。

电池片：

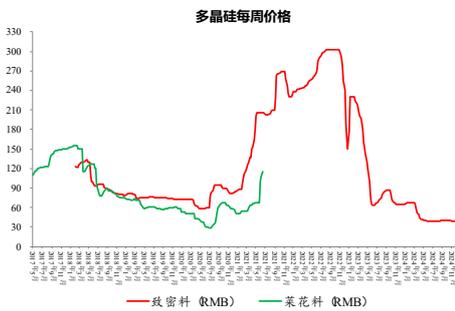
本周国内不同尺寸电池的价格逐步趋同，210R电池价格上涨明显。春节后210R Topcon电池在终端分布式项目抢装带动下需求增加，而年后国内电池企业尚在逐步复产中，当前供需出现失衡，因此210R尺寸的Topcon电池价格稳中走强，本周主流价格来至0.29元/W左右。而其他183、210Topcon电池相比较需求一般，且供给不缺的情况下价格相比前期的0.295、0.3元/W高位价格略有走弱，本周183/210Topcon电池价格也落在0.29元/W左右，Topcon各尺寸电池价格逐步趋同。HJT电池方面，随着开年询价的增多，HJT电池需求开始有提升，近期市场上HJT电池产线开工陆续增加，价格受上游前期硅片涨价的因素影响，春节后市场上HJT电池厂商对HJT电池的报价略有抬升，尤其是前期的低位价格上涨，本周主流HJT 0BB电池价格维持在0.38-0.39元/W区间，SMBB价格在0.45元/W左右。

组件：

近期光伏市场的主要关注点上仍在组件价格上涨上。上半年终端项目的抢装尤其

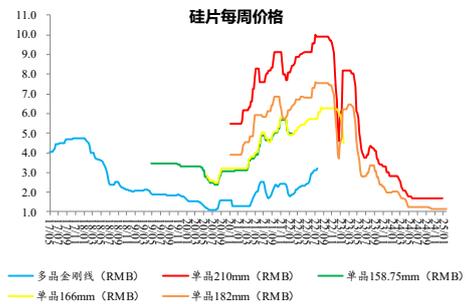
是分布式工商业项目的抢装已开始启动，带动组件需求出现上涨，甚至市场上已开始出现抢货的情况，这也带动了组件价格的明显上涨，上周开始国内头部组件企业陆续上调组件价格 0.02-0.05 元/W，当前市场组件现货发货高位价格来至 0.68-0.7 元/W。HJT 组件方面，年后组件产能也在陆续复产，当前 HJT 的日韩、南美、欧洲等海外地区询价增加，但 HJT 组件因功率高低，价格差异也较为明显，主流功率组件价格在 0.76-0.79 元/W 区间，而随着其他组件价格的上调，HJT 组件前期的低位价格也逐步恢复至 0.75 元/W 左右。

图30: 多晶硅价格走势 (元/kg)



数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图31: 硅片价格走势 (元/片)



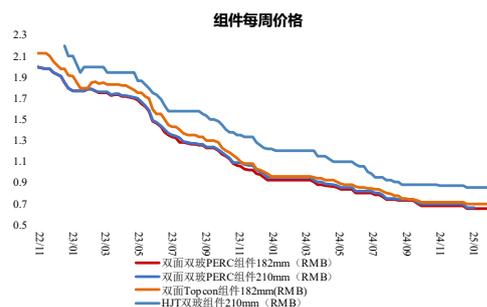
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图32: 电池片价格走势 (元/W)



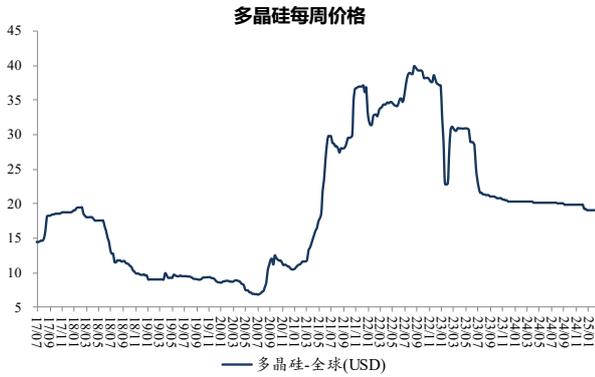
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图33: 组件价格走势 (元/W)



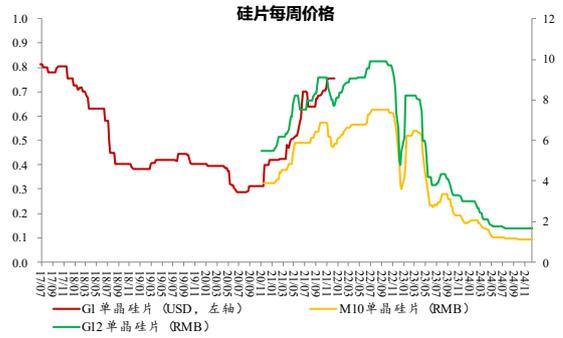
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图34: 多晶硅价格走势 (美元/kg)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图35: 硅片价格走势 (美元/片)



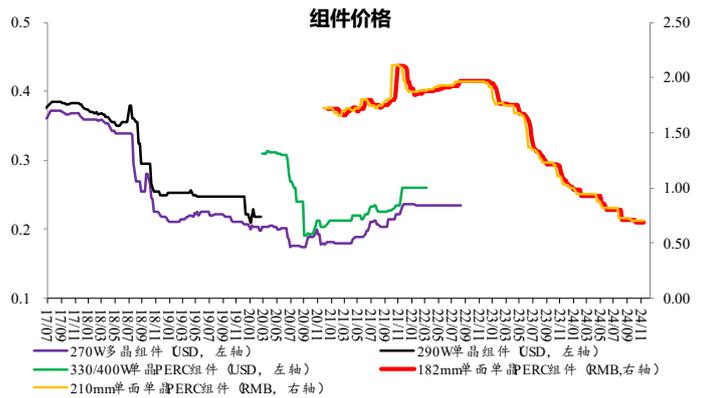
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图36: 电池片价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图37: 组件价格走势 (美元/W)



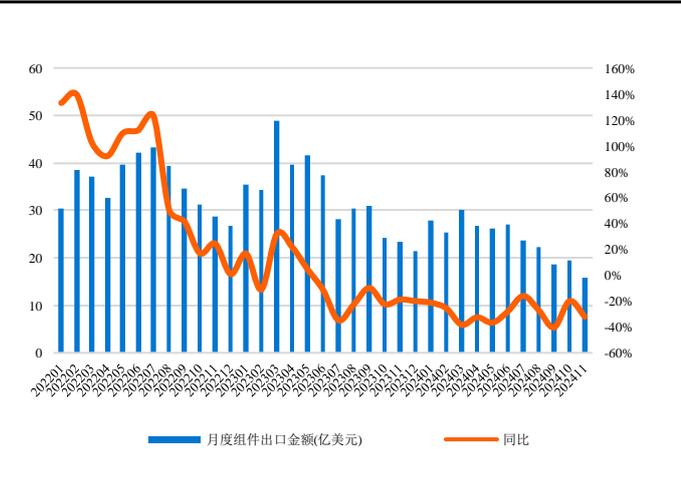
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图38: 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 (20250222-20250301)							
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	43.00	0.00%	0.00%	4.88%	7.50%	-40.28%	-76.11%
N型210硅片	1.30	0.00%	-3.70%	4.00%	10.17%	-36.59%	-67.50%
N型210硅片	1.55	0.00%	0.00%	6.90%	9.15%	-48.33%	-71.82%
Topcon182电池片 (双面)	0.29	0.00%	0.00%	0.00%	5.36%	-35.87%	-66.85%
单晶PERC182组件(单面)	0.70	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-20.45%	-61.75%
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	39.00	0.00%	0.00%	0.00%	-1.27%	-42.65%	-79.47%
单晶182硅片	1.15	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-43.90%	-70.51%
单晶PERC22.5%+182 (RMB)	0.33	0.00%	0.00%	20.00%	20.00%	-13.16%	-58.75%
双面Topcon电池片 (> 24.3%)	0.29	0.00%	-1.72%	1.79%	1.79%	-	-67.98%
双面Topcon组件182mm	0.70	0.72%	0.72%	-2.11%	-	-	-
光伏玻璃3.2mm	22.00	10.00%	10.00%	12.82%	12.82%	-13.73%	-16.98%
光伏玻璃2.0mm	13.50	12.50%	12.50%	14.89%	17.39%	-18.18%	-30.77%

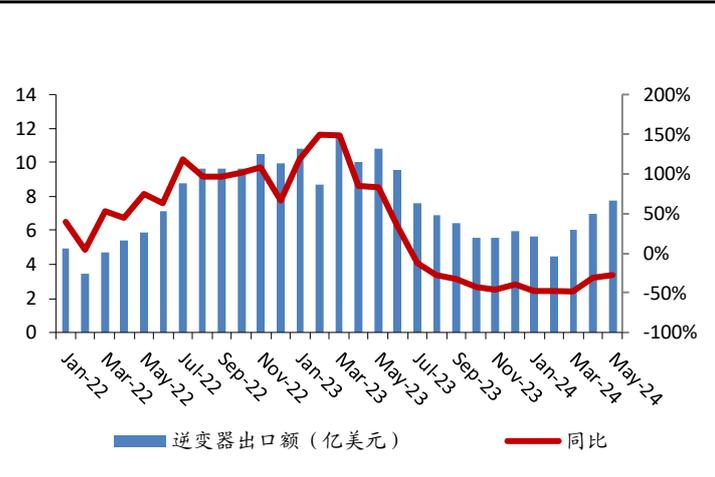
数据来源: SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

图39: 月度组件出口金额及同比增速



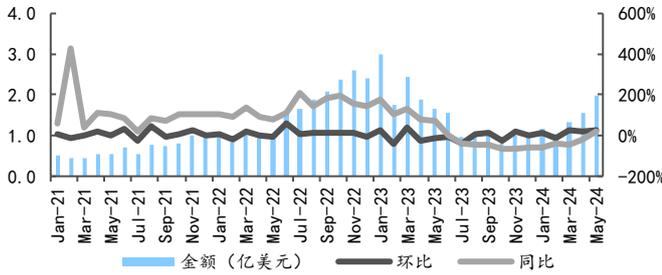
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图40: 月度逆变器出口金额及同比增速



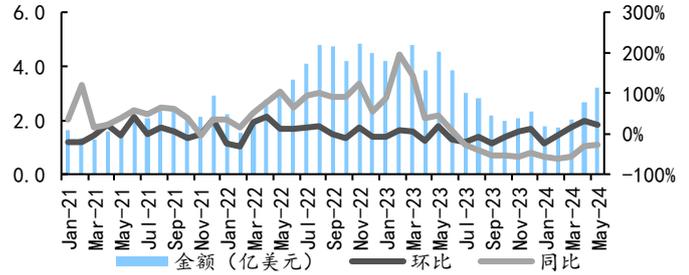
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图41: 浙江省逆变器出口



数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图42: 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43: 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44: 工控行业下游细分行业同比增速(百万元, %)

百万元	2023						2024							
	2023Q1	YoY	2023Q2	YoY	2023Q3	YoY	2023Q4	YoY	2024Q1	YoY	2024Q2	YoY	2024Q3	YoY
OEM市场合计	30478	-6.6%	27001	-10.7%	24028	-9.3%	23745	-2.7%	28347	-7.0%	25269	-6.4%	22991	-4.3%
机床	5814	-9.0%	7088	-12.0%	5260	-5.2%	6538	12.0%	5639	-3.0%	7430	4.8%	5576	6.0%
电子及半导体	3026	-18.0%	3107	-11.0%	3083	-11.7%	2590	-8.0%	2968	-1.9%	3083	-0.8%	2987	-3.1%
电池	2461	8.0%	1977	-10.0%	1541	-20.0%	1212	-15.0%	2190	-11.0%	1362	-31.1%	1094	-29.0%
包装	1414	-19.0%	1006	-21.0%	1134	-20.8%	695	-11.0%	1512	6.9%	1040	3.4%	1191	5.0%
纺织	1866	-7.0%	1720	-10.0%	1391	-5.0%	1202	-2.0%	2016	8.0%	1775	3.2%	1502	8.0%
工业机器人	1072	-9.1%	1029	-5.0%	788	-14.0%	749	-10.9%	1105	3.1%	1081	5.1%	842	6.9%
暖通空调	946	-3.0%	1240	-8.0%	1201	-6.0%	740	-5.0%	1001	5.8%	1265	2.0%	1237	3.0%
电梯	967	-12.2%	1611	11.0%	1403	-8.0%	1157	-4.0%	899	-7.0%	1430	-11.2%	1221	-13.0%
物流	995	-2.0%	1237	-5.0%	1123	-5.9%	753	-5.0%	935	-6.0%	1170	-5.4%	1111	-1.1%
起重	810	-10.0%	907	-11.0%	807	-10.0%	667	5.0%	753	-7.0%	776	-14.4%	710	-12.0%
橡胶	541	-1.1%	348	-7.0%	491	2.1%	359	0.8%	550	1.7%	352	1.1%	501	2.0%
印刷	289	-7.1%	312	8.0%	284	-28.1%	263	-36.9%	225	-22.1%	287	-8.0%	302	6.3%
塑料	501	-4.9%	495	-8.0%	550	-4.0%	415	-1.9%	541	8.0%	539	8.9%	589	7.1%
食品饮料	530	-1.9%	565	-9.0%	680	7.6%	674	3.1%	560	5.7%	627	11.0%	768	12.9%
工程机械	387	-7.0%	326	-27.9%	351	-25.9%	225	-32.8%	325	-16.0%	287	-12.0%	302	-14.0%
纸巾	412	-8.0%	439	-9.1%	374	-10.1%	329	-7.8%	383	-7.0%	417	-5.0%	359	-4.0%
制药	244	-3.2%	275	3.0%	270	-4.9%	258	-6.9%	245	0.4%	248	-9.8%	267	-1.1%
造纸(纸巾)	187	-3.1%	253	-4.9%	229	-2.1%	197	-3.0%	383	104.8%	417	64.8%	359	56.8%
建材	411	-5.9%	423	-9.4%	405	-10.0%	251	-17.7%	335	-18.5%	376	-11.1%	358	-11.6%
烟草	35	-5.4%	28	-6.7%	43	2.4%	43	4.9%	28	-20.0%	24	-14.3%	38	-11.6%
其他	7570	-1.1%	2615	-21.1%	2620	-7.4%	4428	-5.5%	5754	-24.0%	1283	-50.9%	1677	-36.0%
项目型市场合计	49024	1.3%	45356	2.1%	49200	1.8%	42177	1.7%	49994	2.0%	44261	-2.4%	49259	0.1%
化工	12425	20.9%	12502	8.0%	10942	11.0%	10758	10.0%	13419	8.0%	12757	2.0%	11026	0.8%
石化	4670	-26.0%	3753	-21.0%	4256	-25.0%	3735	-21.0%	4483	-4.0%	3853	2.7%	4496	5.6%
电力	4411	-9.0%	5003	20.0%	4393	14.0%	4466	4.7%	3535	-19.9%	5123	2.4%	5040	14.7%
市政及公共设施	9011	14.2%	9642	7.0%	10685	6.0%	9545	7.0%	9461	5.0%	9835	2.0%	10471	-2.0%
冶金	3125	-10.8%	3850	2.0%	5670	-2.2%	3619	-5.8%	3219	3.0%	3243	-15.8%	4894	-13.7%
汽车	1071	17.0%	2292	19.0%	1339	18.0%	1345	12.0%	1040	-2.9%	1920	-16.2%	1117	-16.6%
采矿	785	6.9%	853	11.0%	1095	6.0%	1046	13.0%	950	21.0%	861	0.9%	1034	-5.6%
造纸	636	6.0%	588	1.0%	719	5.1%	710	8.9%	656	3.1%	617	4.9%	776	7.9%
其他	12890	-3.3%	6873	-12.6%	10101	-1.2%	6853	-4.4%	6953	-46.1%	6052	-11.9%	10405	3.0%
工控行业合计	79502	-1.9%	72357	-3.1%	73228	-2.1%	65922	0.1%	78341	-1.5%	69530	-3.9%	72250	-1.3%

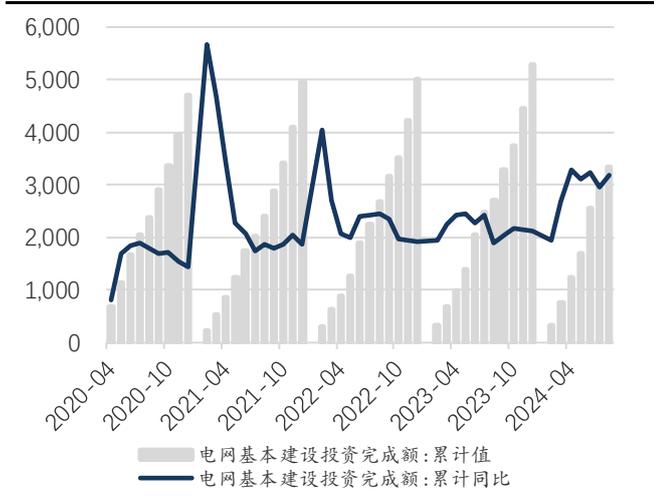
数据来源: 工控网, 东吴证券研究所

2月制造业 PMI 50.2%，前值 49.1%，环比+1.1pct：其中大/中/小型企业 PMI 分别为 52.5%/49.2%/46.3%，环比+2.6pct/-0.3pct/-0.2pct。后续持续关注 PMI 指数情况。2024 年 1-12 月工业增加值累计同比+6.1%；2024 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.2%。

景气度方面：短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况——

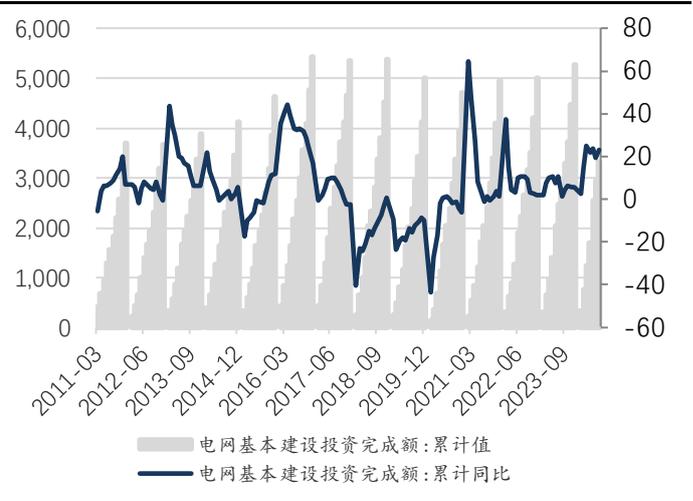
- **2月制造业 PMI 50.2%，前值 49.1%，环比+1.1pct：**其中大/中/小型企业 PMI 分别为 52.5%/49.2%/46.3%，环比+2.6pct/-0.3pct/-0.2pct。
- **2024 年 1-12 月工业增加值累计同比+6.1%：**2024 年 1-12 月制造业规模以上工业增加值同比+6.1%，12 月制造业规模以上工业增加值同比+6.2%。
- **2024 年 12 月制造业固定资产投资累计同比增长 9.2%：**2024 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.2%。
- **2024 年 12 月机器人、机床产量数据向好：**2024 年 12 月工业机器人产量累计同比+14.2%；12 月金属切削机床产量累计同比+10.5%，12 月金属成形机床产量累计同比+7.4%。

图45: 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-%)



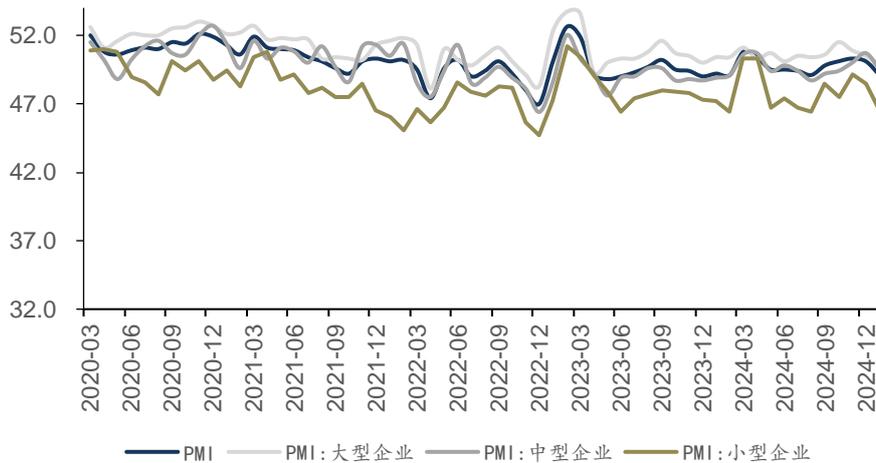
数据来源: wind、东吴证券研究所

图46: 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47: PMI 走势

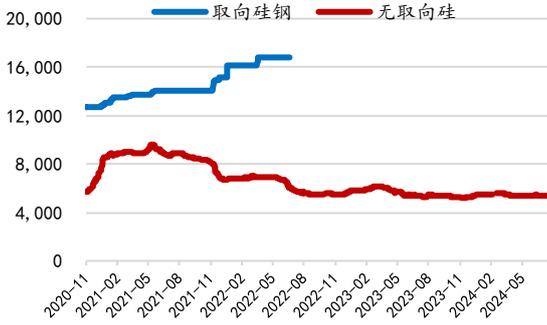


数据来源: wind, 东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

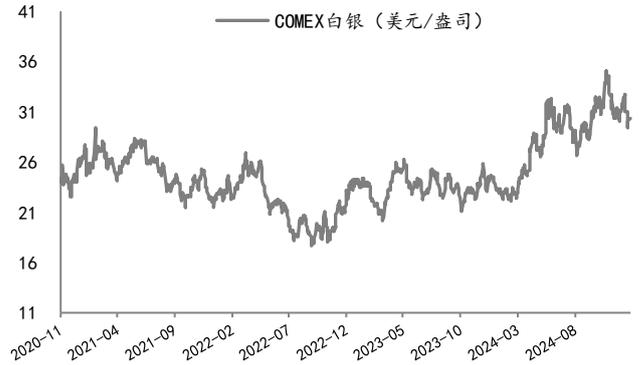
截至2月28日, 本周铝、银、铜价格均下降。Comex 白银本周收于31.71美元/盎司, 环比下降3.96%; LME 三个月期铜本周收于9361.00美元/吨, 环比下降2.07%; LME 三个月期铝收于2604.00美元/吨, 环比下降3.13%。

图48: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)



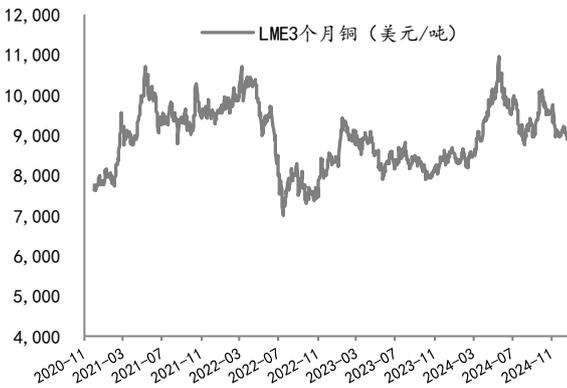
数据来源: wind、东吴证券研究所

图49: 白银价格走势 (美元/盎司)



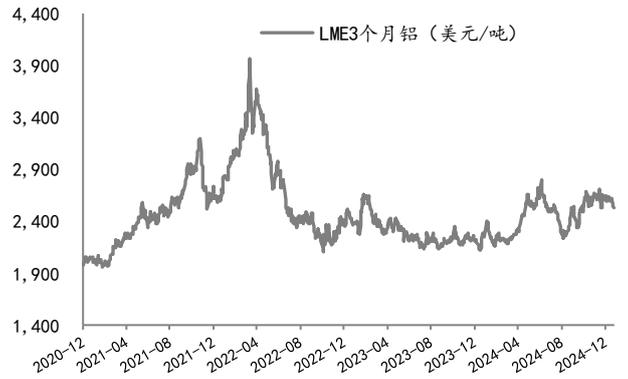
数据来源: wind、东吴证券研究所

图50: 铜价格走势 (美元/吨)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图51: 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

四川省发改委: 印发《四川省新型储能电站安全管理工作导则(暂行)》, 储能电站需通过竣工验收+消防验收。 近日四川省发改委正式印发《四川省新型储能电站安全管理工作导则(暂行)》, 为新型储能电站的安全管理划定了明确的标准和规范。

《导则》明确指出: 本次规定适用于功率 500kW、容量 500kWh 以上的新型储能电站, 但抽水蓄能电站除外。这意味着, 未来在四川建设的中小型储能项目都将受到这一政策的严格监管; 在新型储能电站投产前, 必须组织开展工程竣工验收, 并按照国家相关规定办理工程质量监督手续; 此外, 电站还需通过消防验收(备案), 确保消防设施符合标准。这些措施为电站的安全运行提供了双重保障; 杜绝“带病并网”: 文件

强调，电网企业需积极配合新型储能电站的并网和验收工作。对于不符合国家并网技术标准的电站，坚决杜绝“带病并网”。这一规定从源头上确保了储能电站的安全性和可靠性，避免因技术不达标而引发安全隐患。安全距离+“三同时”原则：新型储能电站的选址必须与民用建筑、工业建筑、交通道路等设施保持安全距离，同时要远离人员密集场所和易燃易爆场所。这一规定旨在最大程度降低电站运行对周边环境和居民生活的影响，确保公共安全。《导则》要求，新型储能电站必须保障安全生产投入，确保安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行和使用。这一“三同时”原则从建设初期就为电站的安全性打下了坚实基础。鼓励采用钒液流电池：文件特别提到，鼓励在特大城市、中心城市布局的新型储能电站采用钒液流电池等安全水平较高的技术路线。钒液流电池因其高安全性和长寿命，被认为是未来储能技术的重要发展方向之一。规范退役管理：新型储能电站的退役管理也被纳入规范范围。文件指出，电站需根据设计寿命、安全运行状况及国家标准进行退役管理。如果主要设备无法满足运行技术指标或安全要求，且改造成本或检修维护技术经济性不合理时，应进行退役处理。这一规定确保了电站全生命周期的安全性。四川省此次出台的新型储能电站安全管理导则，从选址、建设、验收、运行到退役，全方位为储能电站的安全管理提供了明确指引。这不仅有助于推动储能行业的规范化发展，也为公众安全和环境保护提供了有力保障。

<https://mp.weixin.qq.com/s/4WeQ2xtFZyrCZQ2horUfWg>

河南省发改委：河南将建 1000 个源网荷储项目。近日，河南发改委发布《关于征求〈河南省配电网高质量发展实施方案（2024-2027 年）〉意见建议的通知》，该实施方案是指导河南全省 2024-2027 年配电网建设改造的行动指南。文件提出了源网荷储一体化、分布式新能源、新型储能、分布式智能电网等的建设目标。源网荷储一体化：到 2027 年，分布式智能电网建设常态化发展，建成 1000 个源网荷储一体化示范项目。分布式新能源：预计 2027 年分布式新能源达到 5600 万千瓦；2024-2027 年分布式光伏装机分别达到 3719 万千瓦、4200 万千瓦、4580 万千瓦、4920 万千瓦，年均增速 9.8%；分散式风电分别达到 313 万千瓦、520 万千瓦、600 万千瓦、680 万千瓦，年均增速 29.5%。新型储能：预计 2025 年新型储能装机达到 600 万千瓦，至 2027 年达到 1000 万千瓦，年均增速 91.0%；分布式智能电网：加快推动虚拟电厂、分布式智能电网发展。整合分布式能源、可控负荷、储能系统等资源，开展能源资源的优化配置与调度协调模式研究，提升配电网与虚拟电厂的灵活互动能力，预计 2027 年建成 1000 个分布式智能电网。

https://mp.weixin.qq.com/s/G9rMli_kgVrA54YG1khPKA

以色列：到 2030 年新增光伏装机 1.6GW。日前，以色列能源和基础设施部表示，到 2030 年新建 10 万个太阳能屋顶，目标是到 2030 年增加 1.6GW 的新太阳能容量。该部表示，100000 个太阳能屋顶计划将提供新的关税路线和税收减免，同时还将快速实

现电网连接以激励部署。在此之前，最近推出了一个地图系统，该系统允许公民计算安装屋顶太阳能可能节省的成本。该国电力部门将批准新的电价轨道。一个将还款时间缩短到五年，而另一个将关税与消费者价格指数挂钩。现有的关税轨道承诺在 25 年内实现超过 14% 的年回报率。该部网站上的数据显示，在私人住宅上安装 15kW 的屋顶太阳能，其居民每年平均可从关税中赚取 13000ILS (3,637 美元)。同时，共享建筑上的 30kW 系统每年可产生约 25000ILS。这 10 万个目标相当于以色列住宅屋顶的 15%，预计将为该国的太阳能供应增加 1.6GW。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250225/1428974.shtml>

国家能源局：印发《2025 年能源工作指导意见》。2 月 27 日，国家能源局印发《2025 年能源工作指导意见》指出，2025 年能源供应保障能力、绿色低碳转型以及发展质量效益三方面主要目标和 21 项年度重点任务。其中，涉及储能内容如下：建立适应新型储能、虚拟电厂广泛参与的市场机制。印发能源行业标准计划年度立项指南，加大培育能源新质生产力、促进绿色低碳转型、支撑深化改革、保障能源安全等方向重点标准立项支持力度，加强能源数智化、新型电力系统、新型储能、氢能、绿色液体燃料等领域标准供给，研究布局一批新兴领域标委会。强化新型储能等技术特别是长时储能技术创新攻关和前瞻性布局。深化新型储能等技术创新与产业发展等关键问题研究，加强新型储能试点项目跟踪。推进构网型技术、系统友好型新能源电站和智能微电网、算电协同等新技术新模式试点。

<https://mp.weixin.qq.com/s/6CWU6dufhyubecTa1JEhKw>

3.1.2. 新能源汽车及锂电池

东风日产将于 3 月 1 日举行 N7 技术发布会，揭秘产品信息智能化是看点。东风日产官方发布信息，将于 3 月 1 日举行日产 N7 技术发布会，将会有 N7 的更多产品信息剧透。N7 最快有望在 5 月上市，该车定位为一款中大型纯电轿车，是基于东风日产新能源技术架构打造的首款纯电动轿车。车身尺寸方面，日产 N7 长宽高分别为 4930/1895/1487mm，轴距为 2915mm。新车还将会配备高通骁龙 8295P 座舱芯片和 AI 零压云毯座椅，并搭载 momenta 高阶智驾辅助系统，拥有高速领航 NOA、城市记忆领航 NOA、全场景智能泊车等功能。动力方面则会搭载 200kW 电机，续航表现尚未公布。

<https://www.autohome.com.cn/news/202502/1304340.html>

“第一梯队”理想、小鹏、华为系阿维塔纷纷回应特斯拉 FSD 入华。特斯拉开始分批次为客户推送 2024.45.32.12 软件更新，新增“城市道路 Autopilot 自动辅助驾驶”功能。这一功能面向选配了 FSD 智能辅助驾驶功能且搭载 HW4.0 硬件的车辆，被认为是特斯拉 FSD 落地中国的信号。对于特斯拉 FSD 的落地，小鹏汽车 CEO 何小鹏表

示欢迎，认为这将促进智能驾驶行业的交流与进步。他指出，小鹏和特斯拉是全球最早将大模型技术应用于智能驾驶的 AI 公司，均致力于实现不依赖高清地图和激光雷达的全球通用智能驾驶的 AI 科技探索者。理想汽车 CEO 李想则表示，欢迎媒体和 KOL 拿理想汽车在全国任何地方和 FSD 一起对比。理想计划于 27 日全量推送基于 1000 万 Clips 训练的 AD Max V13 模型，对挑战特斯拉 FSD V13 充满信心。作为华为系的阿维塔，总裁陈卓也对特斯拉 FSD 落地表示欢迎，认为强强碰撞有助于推动智能驾驶技术的发展。阿维塔一直致力于超级智驾技术的研发，期待与特斯拉相互切磋，共同推动全民智驾时代的到来。但可以预见的是，随着特斯拉 FSD 不断成熟，车企这场智驾之战或将一触即发。

<https://www.dlev.com/news/shichang/263626>

领克 08 EM-P 登陆欧洲，6 月开启交付，约合人民币 40.4 万。2 月 26 日，领克 08 EM-P 正式登陆欧洲市场，并计划于 2025 年 6 月开启欧洲交付，起售价为 52,995 欧元，约合人民币 40.4 万元。截至 2025 年 1 月，领克 08 EM-P 中国累计销量已超 12 万辆。本次登陆欧洲的领克 08 EM-P 245 超长续航版车型，成为了欧洲首款纯电续航突破 200km (WLTP 工况) 的插混车型。领克自 2020 年开启欧洲战略布局以来，已有领克 01 EM-P、领克 Z20 先后投放欧洲市场。未来，领克汽车也将继续深耕欧洲市场，加速新能源产品的全球化布局。

<https://www.autohome.com.cn/fastmessage/detail/1304329.html>

猛士 917 新车型 4 月发布 eπ 007/eπ 008 年内改款，东风公布新车计划。东风汽车公布了最新的产品规划，涵盖东风猛士、东风风神、东风奕派、东风纳米、东风本田等多个品牌，猛士 917(参数|询价)加长版高定车型 4 月发布，东风奕派 eπ 007/eπ 008 年内将迎来改款。东风猛士品牌将在今年 4 月的上海车展期间发布猛士 917 加长版高定车型，下半年将推出与华为全栈深度合作打造的全新智电越野产品，两款车将分别定位硬派越野车和城市 SUV。东风风神、东风奕派、东风纳米三个品牌未来将进行一体化管理，未来三年三个品牌将累计投放 30 款新产品。东风纳米的全新车型纳米 06 即将推出，年内还计划推出 eπ 007、eπ 008 的年度改款车型以及东风风神全新插混车型等。东风本田 S7 将于三月初上市。该车定位中型 SUV，将会融入 AI 大模型+AI 助手的 Honda CONNECT 4.0 智导互联系统。智驾方面，新车采用 Honda SENSING 360+高阶智驾系统，配备 9 个车外摄像头、5 个毫米波雷达和 12 个超声波雷达。新车单电机版本最大功率为 200 千瓦，双电机版综合最大功率 350kW。

<https://www.autohome.com.cn/news/202502/1304299.html>

提升充电倍率以及热安全性，岚图启动第三代固态电池技术迭代。岚图已启动第三代固态电池的技术迭代，将提升充电倍率、热安全性、保持电池稳定性作为发力重点。新一代动力电池系统将在保持 300Wh/kg 的能量密度基础上，充电倍率提升至 3-5C，电解液含量 0%，并可实现极宽温域运行。东风猛士品牌将在今年 4 月的上海车展期间发布猛士 917 加长版高定车型，下半年将推出与华为全栈深度合作打造的全新智电越野产品，两款车将分别定位硬派越野车和城市 SUV。东风风神、东风奕派、东风纳米三个品牌未来将进行一体化管理，未来三年三个品牌将累计投放 30 款新产品。东风纳米的全新车型纳米 06 即将推出，年内还计划推出 eπ 007、eπ 008 的年度改款车型以及东风风神全新插混车型等。东风本田 S7 将于三月初上市。该车定位中型 SUV，将会融入 AI 大模型+AI 助手的 Honda CONNECT 4.0 智导互联系统。智驾方面，新车采用 Honda SENSING 360+高阶智驾系统，配备 9 个车外摄像头、5 个毫米波雷达和 12 个超声波雷达。新车单电机版本最大功率为 200 千瓦，双电机版综合最大功率 350kW。

<https://www.autohome.com.cn/news/202502/1304294.html>

梅赛德斯-奔驰开启固态电池路测。梅赛德斯-奔驰固态电池全部采用固态电解质，完全消除了液态电解质泄漏带来的隐患，安全性更出众。普通固态电池在充电时内部材料易膨胀，放电时则易收缩引发风险。为此在行业标准之上，梅赛德斯-奔驰进一步配备了气动执行器，可在充放电时及时对电芯体积变化做出反应，有效提升电池性能和使用寿命，同时更好地保障出行安全。梅赛德斯-奔驰全固态电池原型采用锂金属阳极，不仅性能显著优于传统锂离子电池，重量能量密度更提高至业内领先的 450 瓦时/千克。作为首款搭载锂金属阳极固态电池的车型，纯电 EQS 测试车搭载该电池后，续航里程增加高达 25%，一次充电续航里程即轻松超过 1,000 公里。固态电池天生自带高能量密度属性——与液态电解质电池相比，电量相同时，固态电池拥有更小的体积、较少的电芯数量，有效减轻电池包的总重量。梅赛德斯-奔驰固态电池同时采用被动电池冷却技术，电池散热无需额外的主动冷却部件，进一步减轻车重，助力能效提升。

https://mp.weixin.qq.com/s/nRod79g6tZAmJivex_ZAJA

腾势 N9 将于 3 月下旬上市，预售 45 万起！并推出易三方科技体验。腾势旗下大型 SUV——腾势 N9 将于 3 月下旬正式上市。新车已于此前开启预售，预售区间为 45-55 万元。预售权益为意向金 2000 元，可优先参与腾势 N9 限量首发版购买。新车将会率先推出插电混动版，后续推出纯电动版。值得一提的是，腾势官方还推出“腾势易三方科技体验日”，通过多个真实场景模拟还原城市驾驶中的典型痛点：窄路掉头、紧急避障、受限空间车位停车等。目前已登录长沙，后续将在东莞、武汉、杭州等城市邀请用户到现场体验。腾势 N9 采用腾势家族最新的设计语言，狭长的大灯组配合封

闭式前格栅，整体营造出大气的视觉效果。同时，下方三段式进气口也适当提升车辆的时尚感。车身颜色方面，其提供玄璟墨、雪玉莹、烟晶灰和翠华瑶四种配色。尺寸方面，新车长宽高分别为 5258/2030/1830mm，轴距为 3125mm。

<https://www.autohome.com.cn/news/202502/1304365.html>

国轩移动充电车亮相斯洛伐克获菲佐总理力挺。当地时间 2 月 26 日，在布拉迪斯拉发的斯洛伐克政府办公室外，一台来自中国的智能移动充电车吸引了众多目光。国轩高科欧非业务总裁蔡毅向斯洛伐克总理罗伯特·菲佐（Robert Fico）现场演示了移动智能充电服务，中国驻斯洛伐克大使蔡革出席见证。这台“易佳电”智能移动充电车是 2024 年 11 月菲佐总理访问国轩高科时，董事长李缜承诺赠送给斯方的礼物，展现了中斯在新能源领域的紧密合作。

<https://www.dlev.com/news/qiye/263701>

3.1.3. 光伏

9.6GW！中石油 2025 年光伏组件集采招标。2 月 26 日，中国石油天然气集团有限公司发布 2025 年光伏组件集中采购（框架带量）招标项目招标公告，招标人为中国石油天然气集团有限公司。公告显示，此次招标预估采购总量为 9.6GW 光伏组件（包含 TOPCon、BC、HJT），共分为 6 个标包，投标人仅对单晶双面组件进行报价。其中标包 1、标包 2、标包 3、标包 4 单晶单面组件价格与对应规格型号的双面组件价格相同，标包 5、标包 6 无单晶单面组件。实施或交货地点以实际采购签约为准；交货期或供货周期规定为光伏组件须在合同签订后 45 天内交货。此次招标不接受联合体投标。投标截止时间及开标时间（网上开标）为 2025 年 3 月 19 日 9 时 00 分（北京时间）。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250228/1429588.shtml>

2 月 27 日硅片价格上涨，头部企业带头调价；市场 N 型 18X 硅片价格 1.18-1.2 元/片，N 型 210RN 硅片价格 1.3-1.35 元/片。硅片价格上涨，头部企业带头调价，正式执行将在下周开始。

<https://mp.weixin.qq.com/s/zahhYqj5MwovJFP-oXF-kg>

玻璃报价全面上调，单次涨幅达 2 元/平；2 月末尾，国内玻璃企业近期开始报价

3月新单价格，以2.0mm镀膜玻璃举例，本次报价重心较上周上调2元/平方米，上调幅度比肩去年同期，当前组件企业暂未签订成交，成本压力影响下，预计本周博弈为主。

<https://mp.weixin.qq.com/s/UC-TX2YidrjiT-DTjAvUYw>

整治内卷式竞争，市场监管总局召开企业公平竞争座谈会；2月25日，市场监管总局召开部分企业公平竞争座谈会，总局党组成员、副局长孟扬主持会议，与天合光能、晶澳科技、隆基绿能、阿里集团、京东集团、北汽集团、奔驰集团等7家企业有关负责人围绕整治“内卷式”竞争进行深入交流，听取意见建议。

<https://mp.weixin.qq.com/s/HSOLVtJXsBHvbtJP9rhiq0>

华能华清钙钛矿光伏产业项目正式签约落地山东莱州。2月27日，华能华清钙钛矿光伏产业项目在山东莱州正式签约落地。烟台市政协副主席、发改委主任王松杰，莱州市委书记李勇刚，华能山东公司董事长、党委书记姜鹏，华能清能院院长、党委副书记肖平等政企领导出席签约活动。莱州市副市长邱召明、华清钙钛矿公司总经理赵东明、华能山东公司副总经理李卫东共同签署三方合作协议，莱州市市长陈钢主持签约仪式。王松杰、李勇刚发表重要讲话，对华能华清钙钛矿光伏项目给予高度评价，莱州市政府将以最优服务、最好环境、最大诚意，全力以赴为项目建设保驾护航。姜鹏对烟台市政府、莱州市政府、华能清能院给予华能山东公司的信任和支持表示感谢，他指出，新能源产业是未来发展的必然趋势，也是推动地方经济转型升级的重要力量。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250228/1429596.shtml>

意大利：2024年新增光伏装机6.79GW。意大利太阳能光伏协会 Italia Solare 表示，意大利太阳能光伏市场在2024年同比增长30%，新增装机容量为6.79GW，意大利累计装机37.08GW，去年第四季度新增装机容量近1.9GW。意大利目前上线的光伏系统总数为1878780个，但到2024年，它们的数量减少了25%，新安装量达到283914个。去年新增项目的最大贡献者是公用事业规模的细分市场，包括容量为1MW或更高的电力项目。它同比增长了163%，增加了3.045GW。大多数项目在2024年下半年期间都实现了并网。商业和工业（C&I）领域的太阳能系统容量在20kW至1MW之间的年增长率为8%，总容量为1.96GW。最后，小于20kW系统的住宅部分同比下降21%至1.78GW，该协会将其归因于该国 Superbonus 计划的结束。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250224/1428727.shtml>

国家能源局：2025年1月新增建档立卡新能源发电项目30657个。国家能源局发布关于2025年1月全国新增建档立卡新能源发电（不含自然人户用光伏）项目情况的公告，公告显示，2025年1月，全国新增建档立卡新能源发电（不含自然人户用光伏）项目共30657个，其中风电项目86个，光伏发电项目30567个（集中式光伏发电项目144个，分布式光伏发电项目30423个）。原文如下：关于2025年1月全国新增建档立卡新能源发电（不含自然人户用光伏）项目情况的公告 2025年1月，全国新增建档立卡新能源发电（不含自然人户用光伏）项目共30657个，其中风电项目86个，光伏发电项目30567个（集中式光伏发电项目144个，分布式光伏发电项目30423个），生物质发电项目4个。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250225/1428985.shtml>

多晶硅价格维持稳定。本周多晶硅新签单量较少，价格持稳。n型复投料成交价格区间为3.90-4.60万元/吨，成交均价为4.17万元/吨，n型颗粒硅成交价格区间为3.80-4.10万元/吨，成交均价为3.90万元/吨，p型多晶硅成交价格区间为3.20-3.60万元/吨，成交均价为3.40万元/吨。本周大多数多晶硅企业以执行前期订单为主，仅有极少量的散单和期现商订单成交。价格方面因成交量过小，市场均价维持稳定，上下游观望态度较为明显。受到行业自律影响，目前多晶硅部分下游企业自主调节产出，对多晶硅需求略有下降。下游采购多以经济性为第一考虑要素，具有一定价差的颗粒硅，混包料及新厂低价料具有优势，因此预计新一轮集中采购市场价格将以维持平稳为主，头部大厂价格持续坚挺。另外，4月多晶硅期货交割业务即将展开，部分已注册品牌企业将小幅提升产品致密比例，便于进行仓单注册。截至目前，我国所有在产多晶硅企业基本均处于降负荷运行状态，除1家企业即将进入检修外，其余企业开工率无明显变动。3月至5月新产能陆续进料投产，无快速提产计划，整体产出小幅稳定增长，对总量影响较为有限。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250226/1429207.shtml>

工信部：2024年全国光伏制造行业运行情况。2024年，我国光伏产业链主要环节产量持续增长。根据光伏行业规范公告企业信息和行业协会测算，全国光伏多晶硅、硅片、电池、组件产量同比增长均超过10%，行业产值保持万亿规模，光伏电池、组件出口量分别增长超过40%、12%。多晶硅环节，1-12月全国产量超过182万吨，同比增长23.6%。硅片环节，1-12月全国产量达到753GW，同比增长12.7%，出口量约60.9GW。电池环节，1-12月全国产量达到654GW，同比增长10.6%，出口量约57.5GW。组件环节，1-12月全国产量达到588GW，同比增长13.5%，出口量约

238.8GW。全年主要光伏产品持续“量增价减”态势，1-12月，多晶硅、组件价格分别同比下降39.5%、29.7%。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250227/1429438.shtml>

彭博新能源财经：乐观预期 2025 年全球光伏装机新增 730GW，中国 302GW。 2月27日，中国光伏行业协会组织的“光伏行业 2024 年发展回顾与 2025 年形势展望研讨会”在北京召开。会上，彭博新能源财经谭佑儒分析师对全球光伏产业发展进行展望与回顾。谭佑儒介绍，2025 年全球光伏装机预计达到 698GW，而在乐观预期下，今年全球光伏新增 730GW，增速接近 20%。除中国光伏市场维持平稳增长以外，美国、印度、东南亚包括欧洲的光伏增长都会迎来比较可观的发展。中国市场方面，今年中国光伏装机预计达到 302GW，我们对 2025 年中国光伏装机比较看好，由于很多大型地面电站项目将在今年并网，且 2025 年是十四五收官之年，随各个省级目标的推进，将确保在大型地面电站的建设会取得明显增长，我们预期集中式光伏装机 177GW；工商业光伏方面，我们看到新老市场会存在一些差异，今年装机会有 7% 的增长。户用光伏方面，受并网、消纳、电价影响，今年户用光伏装机预计 30GW 左右，与去年持稳。美国市场方面，今年美国光伏新增装机将再创新高，达到 55GW，其重要因素一方面来自于光伏发电良好的经济性，另一方面来自于越来越多的科技企业对于绿电采购的需求，推动了美国大型地面电站项目的推进。随着组件价格快速下降之后，越来越多的物美价廉的光伏组件对于促进新兴市场的开发起到非常大的作用。谭佑儒表示，欣喜看到，我们预计今年达到 GW 级规模的装机市场将会上升到 40 个。从光伏增量的模式上来看，除了中国以外，印度光伏装机将达到 39GW。大型地面电站以及户用光伏市场将全面开花；沙特阿拉伯、中东乃至北非，光伏发展也具有非常大的潜力。从供应和价格方面来看，光伏装机不断提升的同时，光伏供应链陷入了艰难局面，也就是产出越来越大，产能规模提升，而企业获得实际的盈利反而是有所下降，整个光伏制造的产值是下降趋势。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250227/1429428.shtml>

以色列：计划到 2030 年新增 10 万个屋顶太阳能系统。 以色列能源和基础设施部近日发布新目标，计划到 2030 年在全国范围内新增 10 万个屋顶太阳能系统。该计划属于“太阳能屋顶”（Solar Roofs）项目，旨在鼓励更多居民采用太阳能，提高国家能源独立性和韧性。将推动 1.6GW 屋顶光伏装机，系统投资 5 年内回本。该计划预计将部署 1.6GW 的太阳能装机容量，覆盖全国 15% 的住宅屋顶，并助力以色列实现 2030 年电力结构中可再生能源占比 30% 的总体目标。此外，该计划将推动屋顶光伏系统用户从单纯的用电者转变为“产消者”（prosumers），既能实现电力自发自用，又可向国家电网出售多余电力。以色列政府将出台新的电价税率政策，使居民投资光伏的回收期缩

短至 5 年。在该计划下，安装屋顶光伏的家庭预计可实现 25 年超过 14% 的稳定收益率。以一套 15kW 住宅屋顶光伏系统为例，每年可为用户带来约 13,000 以色列新谢克尔 (NIS) 的收入，而 30kW 的系统年收益可达 25,000 NIS。此外，住宅楼如果配套安装储能系统，不仅能增加收益，还能在紧急情况下保障电力供应，提高能源安全性。全国性平台助力推广，AI 加持收益评估为确保该计划的顺利实施，能源和基础设施部将建立全国可再生能源门户网站，并设立实施中心，为居民提供安装指南。此外，政府正在研究为住宅委员会提供补贴贷款，并推动公共住房建筑的光伏安装贷款。近期，以色列能源部与国家测绘中心合作，推出了一款基于人工智能 (AI) 的屋顶太阳能潜力评估工具。该工具可以帮助居民和政府估算屋顶的太阳能发电潜力及售电收入，并适用于公共和私人空间的不同土地用途。以色列能源部长 Eli Cohen 表示，“10 万个太阳能屋顶”计划是我们为以色列公民带来的历史性举措，它将引发能源市场革命。安装太阳能组件不仅可以为屋主带来额外的经济收益，还能在紧急情况下提供电力，提高国家的能源安全，同时生产无污染的清洁电力，造福公民健康。目前，以色列的可再生能源年均装机量约 1GW，但要在 2030 年前实现 30% 可再生能源占比的目标，每年的新增装机需提升至 1.4GW。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250226/1429169.shtml>

3.1.4. 风电

海上风电再添利器！全球最大单作用液压打桩锤下线。2月24日，由中交三航局自主研发的全球最大单作用液压打桩锤YC-280在浙江温州成功下线。该打桩锤锤芯重280吨，最大能量打击频率每分钟18次以上，最大冲击能量5000千焦，相当于一台70公斤的冰箱从约7300米高空自由落体撞击地面时释放的能量。这是中国首件完全拥有自主知识产权的5000千焦液压打桩锤，也是全球首创的打击能量最大的单作用液压打桩设备，为海上风电领域提供了一个“中交方案”。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250226/1429061.shtml>

2025，风电运维市场全面升级！当前，我国风电累计并网装机容量521GW，按照风电机组并网运行5年出质保的行业标准来计算，截至2024年底，全国出质保的在役风电机组已有210GW，占全部国内风电并网装机的半壁江山。2024年12月发布的国家能源局2024年第4号公告中，由水电水利规划设计总院归口管理标准之一《陆上风电场改造拆除与循环利用设计导则》同步发布。导则首次明确风电场改造升级设计流程、拆除产生物循环利用与处置流程、机位拆除设计和回填覆土要求，以及风场改造后上网电量提升率等行业基准指标。随着国家政策标准的推动和市场快速发展，风电运维已从最初的简单设备维护和故障排除，发展到如今以预防性维护、设备升级改

造、无人化场址运营，以及数智化 AI 提效等一系列基于高新技术手段的专业服务。可以预见的是，2025 年的风电后服务市场也将在产业高质量发展诉求下迅速打开局面。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250226/1429134.shtml>

中国电建首批自主建造，两型“大国重器”海上风电施工平台同时交付！ 2月26日，中国电建3600吨全回转起重船“电建志高”与1600吨自航自升式海上风电安装平台“电建志远”交付仪式在江苏南通举行。这两艘船采用共同设计理念，互相配合，形成了我国海洋工程安装的最佳组合。它们能够在离岸100公里处的海域展开作业，为我国海上风电项目挺进深远海提供了强有力的支撑。这两艘船完成一台海上风机的安装仅需2至3天，较第三代风电安装船的安装速度提升了30%。此外，它们能够抵御16级大风和12米高的海浪，展现出卓越的适应性和稳定性，是推动海上风电规模化挺进深远海开发的核心装备。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250227/1429402.shtml>

国家能源局发文！2025年风光工作方向定了！ 2月27日，国家能源局发布《2025年能源工作指导意见》的通知（以下简称《通知》）。《通知》提出主要目标：全国发电总装机达到36亿千瓦以上，新增新能源发电装机规模2亿千瓦以上，发电量达到10.6万亿千瓦时左右，跨省跨区输电能力持续提升。绿色低碳转型不断深化。非化石能源发电装机占比提高到60%左右，非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右。工业、交通、建筑等重点领域可再生能源替代取得新进展。新能源消纳和调控政策措施进一步完善，绿色低碳发展政策机制进一步健全。发展质量效益稳步提升。火电机组平均供电煤耗保持合理水平。风电、光伏发电利用率保持合理水平，光伏治沙等综合效益更加显著。大型煤矿基本实现智能化。初步建成全国统一电力市场体系，资源配置进一步优化。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250228/1429573.shtml>

3.1.5. 氢能

东方电气签约，打造“风光氢储”基地！

2月20日，昌吉州人民政府与东方电气集团东方锅炉股份有限公司签订合作框架协议，围绕高端压力容器装备、氢能应用示范、风电资源开发等领域开展深度合作。东方锅炉股份有限公司将充分发挥装备制造、技术研发和人才优势，在昌吉州投资打造“风光氢储”多能互补大型综合能源基地和高端容器装备总装制造基地。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250224/1428643.shtml>

康普锐斯与内蒙古包头新材料产业园签约!

近日，青岛康普锐斯能源科技有限公司与内蒙古包头新材料产业园区管委会成功举行战略合作签约仪式，双方将在氢能装备制造以及加氢站建设运营等领域展开深度合作，携手推动产业发展迈向新高度。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250225/1428907.shtml>

双良集团签约，打造 AI 企业标杆!

近日，双良集团与用友网络合作再度升级，签署战略合作协议。双方将围绕企业 AI 技术与应用开展深度合作，充分发挥各自在产业资源和技术创新方面的优势，重点聚焦 AI 技术在企业智能体构建、工业场景应用等领域的价值落地，携手打造 AI 时代企业数智化转型标杆。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250225/1428963.shtml>

浙江黄宅氢能装备智造产业项目顺利开工!

浙江黄宅镇举行氢能装备智造产业项目开工仪式。氢能装备智造产业项目，位于黄宅镇永创路以北、工商路以东地块，该项目总投资 45000 万元，占地面积 53.9 亩，总建筑面积 93375 平方米。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250228/1429602.shtml>

3.1.6. 电网

国家电网系统首次特高压换流站通信电源满载试验完成。2月24日，国网甘肃超高压公司信息通信中心正式向国网信通公司提交±800千伏庆阳换流站通信电源满载测试可靠性验证资料，标志着国家电网系统内首次特高压换流站通信电源满载试验圆满完成，填补了特高压站点通信电源满载运行数据空白。

<http://www.chinasmartgrid.com.cn/news/20250228/659480.shtml>

3.1.7. 人形机器人

Figure 光速发布具身大模型 Helix，能力前所未有、创多项第一。 Helix 是一个视觉-语言-动作（VLA）模型，能够统一感知、语言理解和学习控制，克服机器人技术中的多个长期挑战。

<https://news.qq.com/rain/a/20250221A02DIW00>

挪威的人形机器人公司 1X 推出了最新款家用机器人 Neo Gamma。 与之前的版本类似，Neo Gamma 仍是一款用于家庭环境测试的原型机。根据公开的影像，这款机器人能执行一系列家务，如冲咖啡、洗衣和吸尘。

<https://www.msn.cn/zh-cn/news/>

Meta 正在其 Reality Labs 硬件部门内成立新团队。 该团队将由 Marc Whitten 领导，他曾是通用汽车公司 Cruise 自动驾驶汽车部门的首席执行官，还曾在 Unity Software 和亚马逊等公司担任高管，Meta 计划在 2025 年为该团队招聘约 100 名工程师。

<https://news.qq.com/rain/a/20250215A00IN600>

3.2. 公司动态

图52: 本周重要公告汇总

固德威	24 年营收 67.38 亿，同减 8.36%；归母净利-0.63 亿，同减 107.41%。
中信博	24 年营收 89.73 亿元，同增 40.42%；归属净利 6.47 亿元，同增 87.6%。
天合光能	24 年营收 803.34 亿，同减 29.15%；归母净利-34.55 亿，同减 162.46%。
聚和材料	24 年营收 125.14 亿元，同增 21.61%；归母净利 4.19 亿元，同减 5.24%。
威腾电气	24 年营收 34.81 亿元，同增 22.23%；归母净利 0.95 亿元，同降 20.78%。
西高院	24 年营收 7.98 亿元，同增 5.73%；归母净利 1.91 亿元，同增 9.11%。
海博思创	24 年营收 82.7 亿元，同增 18.4%；归母净利 6.5 亿元，同增 11.9%。
帝科股份	24 年营收 153.51 亿，同增 59.85%；归母净利 3.60 亿，同减 6.66%。
昱能科技	24 年营收 17.94 亿，同增 26.36%；归母净利 1.42 亿，同减 35.38%。

数据来源：wind，东吴证券研究所

行业跟踪周报
 图53: 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
002112.SZ	三变科技	换手率达 20%	2025-02-24	2025-02-24	1	168,576.9299	3.17
605066.SH	天正电气	涨跌幅偏离值达 7%	2025-02-27	2025-02-27	1	8,647.1902	10.06
002527.SZ	新时达	换手率达 20%	2025-02-25	2025-02-25	1	409,428.8115	1.72
002527.SZ	新时达	连续三个交易日内 日均换手率与前五 个交易日的日均换 手率的比值达到 30 倍且换手率累计达 20%的证券	2025-02-25	2025-02-25	1	409,428.8115	1.72
002335.SZ	科华数据	涨跌幅偏离值达 7%	2025-02-24	2025-02-24	1	354,062.3250	10.00
002080.SZ	中材科技	连续三个交易日内 涨跌幅偏离值累计 达 20%	2025-02-21	2025-02-25	3	340,903.9898	22.88
603667.SH	五洲新春	连续三个交易日内 涨跌幅偏离值累计 达 20%	2025-02-24	2025-02-26	3	1,068,866.2036	23.58
002580.SZ	圣阳股份	连续三个交易日内 涨跌幅偏离值累计 达 20%	2025-02-20	2025-02-24	3	189,759.7832	22.89
002580.SZ	圣阳股份	连续三个交易日内 涨跌幅偏离值累计 达 20%	2025-02-25	2025-02-26	2	69,723.6496	21.03
300153.SZ	科泰电源	连续 3 个交易日内 收盘价格涨跌幅偏 离值累计达 30%	2025-02-21	2025-02-24	2	341,349.4607	37.00
300153.SZ	科泰电源	连续 10 个交易日 内收盘价格涨幅偏 离值累计达 100%的 证券	2025-02-12	2025-02-25	1 0	1,373,651.3034	118.10
000967.SZ	盈峰环境	振幅值达 15%	2025-02-24	2025-02-24	1	157,824.6896	2.91
000967.SZ	盈峰环境	连续三个交易日内 涨跌幅偏离值累计 达 20%	2025-02-20	2025-02-24	3	413,638.4230	24.65
600590.SH	泰豪科技	涨跌幅偏离值达 7%	2025-02-24	2025-02-24	1	12,709.8837	10.05

600590.SH	泰豪科技	振幅值达 15%	2025-02-25	2025-02-25	1	247,718.6379	-2.39
600590.SH	泰豪科技	换手率达 20%	2025-02-25	2025-02-25	1	247,718.6379	-2.39

数据来源: wind, 东吴证券研究所

图54: 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)
600733.SH	北汽蓝谷	2025-02-27	8.25	8.25	24.50
601126.SH	四方股份	2025-02-27	16.56	16.56	12.20
002339.SZ	积成电子	2025-02-27	7.65	7.65	26.40
002630.SZ	华西能源	2025-02-27	4.56	4.56	44.30
603308.SH	应流股份	2025-02-27	18.31	18.31	11.00
300068.SZ	南都电源	2025-02-27	20.88	20.88	9.70
300014.SZ	亿纬锂能	2025-02-27	47.15	47.15	4.30
002617.SZ	露笑科技	2025-02-26	7.50	8.48	75.00
002617.SZ	露笑科技	2025-02-26	7.50	8.48	95.00
002617.SZ	露笑科技	2025-02-26	8.48	8.48	30.00
002617.SZ	露笑科技	2025-02-26	7.50	8.48	61.00
002240.SZ	盛新锂能	2025-02-26	12.35	13.69	16.20
300568.SZ	星源材质	2025-02-26	12.07	12.07	16.70
002617.SZ	露笑科技	2025-02-26	7.50	8.48	199.00
300953.SZ	震裕科技	2025-02-26	154.94	156.50	1.30
835985.BJ	海泰新能	2025-02-26	8.23	12.37	25.05
002865.SZ	钧达股份	2025-02-26	58.22	62.60	3.45
301012.SZ	扬电科技	2025-02-26	24.45	25.86	111.30
301012.SZ	扬电科技	2025-02-26	24.26	25.86	82.00
002617.SZ	露笑科技	2025-02-26	7.50	8.48	100.00
002384.SZ	东山精密	2025-02-25	36.87	34.87	6.40
300274.SZ	阳光电源	2025-02-25	67.13	67.13	3.00
601126.SH	四方股份	2025-02-25	16.01	17.00	17.00
301012.SZ	扬电科技	2025-02-25	24.56	26.14	28.00
600884.SH	杉杉股份	2025-02-25	7.80	7.57	1,700.00
000049.SZ	德赛电池	2025-02-24	25.23	25.23	8.00
300953.SZ	震裕科技	2025-02-24	147.71	149.20	6.60
300750.SZ	宁德时代	2025-02-24	271.50	271.50	106.00
300712.SZ	永福股份	2025-02-24	23.35	25.66	8.60
300712.SZ	永福股份	2025-02-24	23.35	25.66	8.60
300712.SZ	永福股份	2025-02-24	23.35	25.66	10.00
601633.SH	长城汽车	2025-02-24	25.18	25.18	9.66
300712.SZ	永福股份	2025-02-24	23.35	25.66	8.60

300712.SZ	永福股份	2025-02-24	23.35	25.66	8.60
300712.SZ	永福股份	2025-02-24	23.35	25.66	8.60
300712.SZ	永福股份	2025-02-24	23.35	25.66	11.69
601727.SH	上海电气	2025-02-24	8.84	8.84	42.93
300842.SZ	帝科股份	2025-02-24	37.27	51.24	13.00
300842.SZ	帝科股份	2025-02-24	37.27	51.24	13.00
603628.SH	清源股份	2025-02-24	11.80	12.76	17.00
603628.SH	清源股份	2025-02-24	11.80	12.76	26.10
603628.SH	清源股份	2025-02-24	11.80	12.76	26.90
603628.SH	清源股份	2025-02-24	11.80	12.76	30.00
002617.SZ	露笑科技	2025-02-24	7.50	8.14	400.00
301291.SZ	明阳电气	2025-02-24	54.38	54.38	4.57

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>