

电力设备行业跟踪周报

人形机器人量产在即，锂电需求略有好转
增持（维持）

2025 年 05 月 26 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** 6788 下跌 0.71%，表现弱于大盘。本周（5 月 19 日-5 月 23 日）核电涨 1.51%，发电设备跌 0.25%，电气设备跌 0.71%，新能源汽车跌 0.91%，锂电池跌 0.93%，风电跌 1.83%，光伏跌 3.46%。涨幅前五为中超控股、金利华电、麦迪电气、新宏泰、晓程科技；跌幅前五为京运通、通达股份、万向钱潮、恒润股份、电光科技。

■ **行业层面：人形机器人**：马斯克：回归 7x24 小时工作状态，将睡在工厂或服务机器人房；智元再获融资，京东出手；智元灵犀 X2 开启合作伙伴招募，具备销售能力、二次开发能力的合作伙伴，以及有采购需求的客户均可以开展合作；特斯拉发布 Optimus 最新视频，通过学习人类视频完成多项家务。**储能**：国资控股上海电气储能中标 10MW/40MWh 全钒液流储能；阳光电源拿下智利储能订单 1GWh；贵州就推进虚拟电厂发展的实施方案公开征求意见；《上海市新型电力系统调节能力奖励资金管理办法》发布；云南省科技厅 2025 年度省技术创新中心建设申报。**电动车**：宁德时代港股上市，全球发售股份总数为绿鞋前 1.35 亿股，发行价格 263 港元/股，所设价格上限较定价当日 A 股收盘价零折扣。比亚迪海洋网启动促销活动，旗下 10 款智驾版车型全系降价，最低门槛下探至 5.58 万元。小米 YU7 发布，预计 7 月正式上市。小鹏发布第一季度财报：营收达 158.1 亿元，现金储备达 452.8 亿元，交付量和毛利率再创新高。宝马全国固态电池电动汽车上路测试。零跑汽车一季报：总营收 100.2 亿元，毛利率为 14.9%。比亚迪与神州租车达成战略合作，扩大新能源车投放、深度试驾。比亚迪首次在欧洲击败特斯拉，4 月电动汽车销量同比大增 169%。长城发布智能平台配备 VLA 大模型。小米汽车二期工厂已处于收尾状态，工作人员称 YU7 发布会后展车到店。市场分布及周环比：钴：SMM 电解钴 23.59 万/吨，-2.6%；百川金属钴 23.75 万/吨，-2.7%；镍：上海金属网 12.67 万/吨，0.0%；碳酸镍：SMM 工业级 6.15 万/吨，-2.2%；SMM 电池级 6.31 万/吨，-2.2%；电解液：SMM 磷酸铁锂 1.81 万/吨，-0.5%；SMM 三元动力电池 2.21 万/吨，-0.5%；前驱体：SMM 四氧化三钴 20.60 万/吨，-1.1%；三元 523 型 7.80 万/吨，-1.3%；正极：SMM 磷酸铁锂-动力 3.10 万/吨，-1.2%；三元 811 型 14.65 万/吨，-0.7%；三元 622 型 13.00 万/吨，-1.1%；负极：百川石油焦 0.26 万/吨，-5.3%；DMC 碳酸二甲酯：电池级 DMC 0.57 万/吨，0.0%；EC 碳酸乙烯酯 0.47 万/吨，0.0%；六氟磷酸锂：SMM5.05 万/吨，-6.5%；百川 5.15 万/吨，-1.0%；电池：SMM 方形-铁锂 523 0.322 元/wh，-2.4%；圆柱 18650-2500mAh 4.32 元/支，0.0%。**新能源**：国家能源局：国内 4 月光伏新增装机 45.22GW，1-4 月累计 104.9GW，同比+75%；爱旭 ABC 产品不构成侵权，Maxeon 撤销诉讼；美国用户光伏 30%税收抵免政策或将于 25 年底提前取消；安徽工商业分布式，自用比例暂不要求；国家电投集团在京最大屋顶分布式光伏发电项目并网发电；中国铁建 TOPCon 组件招标 3GW，硅料价格有望止跌企稳。国家能源局：4 月光伏新增装机 45.22GW。本周硅料 37.00 元/kg，环比持平；N 型 210 硅片 1.30 元/片，环比持平；N 型 210R 硅片 1.10 元/片，环比-1.79%；双面 Topcon182 电池片 0.29 元/W，环比-1.89%；双面 TOPCon182 组件 0.68 元/W，环比持平；玻璃 3.2mm/2.0mm 21.50/13.25 元/平，环比-1.15%/-0.75%。**风电**：我国 4 月风电新增装机 5.3GW，同比+299%；1-4 月累计装机 20GW，同比+19%。本周招标 0.34 GW；海上 0.34 GW/海上暂无；本周开/中标暂无。本月招标 5.37 GW，同比+125.46%；陆上 4.87 GW/海上 0.5 GW，同比+133.94%/+66.67%。25 年招标 43.38 GW，同比+14.47%；陆上 37.73 GW/海上 5.65 GW，同比+6.05%/同比+67.19%。本月开标均价：陆风 1700 元/KW，陆风（含塔筒）2050 元/KW。**电网**：前 4 月内蒙古自治区新能源发电量破 1000 亿千瓦时。

■ **公司层面：宁德时代**：公司全球发售 H 股 1.36 亿股，于 5 月 20 日在香港联交所主板挂牌并上市交易；公司于 5 月 20 日悉数行使超额配售权，本次发行的 H 股由 1.36 亿股增加至 1.56 亿股，总股本变为 45.59 亿股。公司作为有限合伙人之一参与投资泽远基金，主要投资于新能源及高端制造领域，认缴出资额为 7 亿元；泽远基金已募集完毕，募集规模增加 50 亿元至 101 亿元，公司认缴出资比例由 13.76%下降为 6.91%。**三花智控**：公司正在申请 H 股发行的相关工作，香港联交所上市委员会于 2025 年 5 月 22 日举行上市聆讯，审议公司本次发行上市申请。**万润新能**：与宁德时代签订 5 年合同，约定供应 132 万吨磷酸铁锂，宁德时代每月采购量不低于承诺量 80%，并共同推进高压高密度产品迭代和量产导入。**浙江荣泰**：公司拟在浙江嘉兴投资设立全资子公司浙江荣泰智能机器人有限公司，以自有资金出资 2,000 万元。**捷锋锂业**：与多家银行签署合同为全资子公司四川捷锋提供 8 亿元担保，有效对外担保额度达 261.5 亿元和 9.8 亿美元，占 2024 年经审计净资产比例为 79.45%；对外担保总余额约 162.05 亿元，占 38.78%。**比亚迪**：员工持股计划已通过集中竞价买入 10,714,990 股，占总股本 0.3526%，均价约 372.18 元/股，成交额约 39.88 亿元。**海优新材**：员工持股计划面向不超过 26 人，资金来源为员工合法薪酬、自筹资金和法律、行政法规允许的其他方式，股票来源为回购专用证券账户中的公司 A 股普通股股票，合计不超过 40.7 万股，占总股本的 0.48%。**金风科技**：以集中竞价交易方式拟回购公司股份 2,259.04 万—3,765.06 万股，占公司总股本的 0.53%-0.89%，回购成交的最高价为 13.28 元/股，回购金额为 3 亿元—5 亿元。**正泰电器**：为全资子公司正泰新能源及控股子公司正泰安能的 13 家下属全资子公司提供 137,699 万元人民币担保，无反担保。

■ **投资策略：机器人**：Tesla 明确年底数千台量产，29 或者 30 年超 100 万台，musk 回归后量产在即，初创公司密集发布产品更新，科技公司和车企全面入局，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、遥控等核心环节。**电动车**：4 月国内新能源汽车销 123 万辆，同环比+44%/-1%，车展新车发布后预计销量环比向上，全年销量预计 25-30%增长；4 月欧洲 9 国合计销量 21.4 万辆，同环比+30%/-25%，全年预计 20%增长；美国对等关税已下降，短期或引发美抢装，需求或好于此前悲观预期，5 月排产已小幅恢复，预计 6 月可以小幅向上，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，美国对等关税下降短期或有抢装，国内储能因政策调整将先抑后高质量发展；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伏储能需求持续；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**：国内 531 抢装尾声产业链价格新低附近企稳，主链条压力明显，或为供给侧改革的合适时机，硅料有望再次成为主要抓手；需求全球来看 25 年预计 10%增长，国内下降，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，继续推荐 AI 电气、出海、特高压、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、盈利和增长确定估值低）、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（通用自动化伺服龙头 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（伺服驱动器全球龙头企业、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（汽车零部件稳步增长、丝杠具备领先优势）、大金重工（海风布局布局厚积薄发、量利双升超预期）、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（汽车零部件稳健、积极布局人形）、德业股份（新兴市场开拓先锋、户储爆发工商储蓄势）、璞泰来（负极龙头盈利拐点确立、隔膜涂覆持续成长）、华友钴业（锂电资源材料一体化布局、镍钴盈利能力超预期）、阿特斯（一体化组件头部企业、深耕海外大储进入收获期）、天奈科技（碳纳米管龙头、快充&硅碳&固态持续受益）、东方电气（海缆壁垒高格局好，海风项目开始启动）、宏发股份（继电器恢复稳增长、高压直流持续稳增长）、伟创电气（变频伺服持续成长、大力布局人形机器人）、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）、湖南裕能（铁锂正极龙头强阿尔法、新品放量价格见底盈利反转）、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）、思源电气（电力设备国内出海双龙头、订单和盈利超预期）、三星医疗（海外配网和电表需求强劲、国内增长稳健）、国电南瑞（二次设备龙头、稳健增长可期）、麦格米特（多产品稳健增长、AI 电源未来潜力大）、禾迈股

行业走势



相关研究

《电力设备行业跟踪周报：人形机器人如火如荼，关税下降或带动美国储能抢装》

2025-05-18

《电力设备行业跟踪周报：人形量产稳步推进，欧洲电车销量恢复》

2025-05-11

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）、**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）、**容百科技**（高镍正极龙头，海外进展超预期）、**日月股份**（大铸件紧缺提价可期，盈利弹性大）、**上能电气**（逆变器地面地位稳固、大储 PCS 放量在即）、**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）、**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）、**金风科技**（风机毛利率恢复，风电运营稳健）、**金盘科技**（干变全球龙头、海外订单超预期）、**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）、**明阳智能**（海上风机龙头，风机毛利率修复弹性大）、**隆基绿能**（单晶硅片和组件全球龙头，BC 技术值得期待）、**爱旭股份**（ABC 电池组件龙头，25 年大幅放量）、**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）、**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）、**钧达股份**（Topcon 电池龙头，扩产上量）、**禾望电气**（大传动优势明显，内部变革激发活力）、**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）、**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）、**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）、**新宙邦**（电解液&氟化工齐头并进）、**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**、**中壕电气**、**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：**英联股份**、**宏工科技**、**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**、**连升科技**、**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	2025E	2023A	2024A	2025E	
300750.SZ	宁德时代	266.99	9.68	11.02	13.54	28	24	20	买入
300124.SZ	汇川技术	66.50	1.76	2.02	2.46	38	33	27	买入
002050.SZ	三花智控	27.09	0.78	0.91	1.08	35	30	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	38.82	3.51	1.74	3.71	11	22	10	买入
002594.SZ	比亚迪	405.00	9.89	12.52	15.84	41	32	26	买入
688223.SH	晶科能源	5.31	0.74	0.13	0.31	7	41	17	买入
002850.SZ	科达利	119.43	4.38	5.05	6.07	27	24	20	买入
300014.SZ	亿纬锂能	47.20	1.98	2.02	2.69	24	23	18	买入
600885.SH	宏发股份	33.85	1.34	1.61	1.90	25	21	18	买入
600312.SH	平高电气	16.29	0.60	0.93	1.19	27	18	14	买入
603659.SH	璞泰来	16.98	0.89	0.82	1.09	19	21	16	买入
002709.SZ	天赐材料	17.21	0.99	0.29	0.81	17	59	21	买入
300763.SZ	锦浪科技	52.49	1.95	3.02	4.15	27	17	13	买入
605117.SH	德业股份	87.55	2.77	4.90	6.52	32	18	13	买入
002459.SZ	晶澳科技	9.67	2.13	-0.38	0.65	5	-25	15	买入
002865.SZ	钧达股份	39.17	2.78	-1.43	3.46	14	-27	11	买入
300037.SZ	新宙邦	30.60	1.34	1.41	1.91	23	22	16	买入
300769.SZ	德方纳米	27.91	-5.84	-2.54	0.75	-5	-11	37	买入
603799.SH	华友钴业	34.95	1.97	2.14	2.34	18	16	15	买入
603806.SH	福斯特	12.40	0.71	0.71	0.90	17	17	14	买入
601012.SH	隆基绿能	14.92	1.42	-0.78	0.44	11	-19	34	买入
600438.SH	通威股份	16.84	3.02	-1.11	0.85	6	-15	20	买入
688032.SH	禾迈股份	98.30	4.13	4.69	6.55	24	21	15	买入
688599.SH	天合光能	13.47	2.54	0.62	0.99	5	22	14	买入
002812.SZ	恩捷股份	28.48	2.61	0.71	1.09	11	40	26	买入
300568.SZ	星源材质	10.06	0.43	0.43	0.52	23	23	19	买入
688005.SH	容百科技	18.86	0.81	0.31	0.67	23	61	28	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	42.55	2.11	0.35	0.90	20	122	47	买入
603606.SH	东方电缆	47.57	1.45	1.78	2.93	33	27	16	买入
603218.SH	日月股份	11.79	0.47	0.62	0.75	25	19	16	买入
300919.SZ	中伟股份	31.59	2.08	2.14	2.62	15	15	12	买入
002487.SZ	大金重工	27.88	0.67	1.03	1.39	42	27	20	买入
688116.SH	天奈科技	42.28	0.81	0.74	0.98	52	57	43	买入
002979.SZ	雷赛智能	47.79	0.45	0.75	1.04	106	64	46	买入
002460.SZ	赣锋锂业	31.43	2.45	-0.30	0.59	13	-105	53	买入
002466.SZ	天齐锂业	30.17	4.45	-1.77	1.74	7	-17	17	买入

数据来源: Wind, 东吴证券研究所预测, 截至 5 月 23 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) 国内科技大厂人形机器人进展更新，包括新品发布、产业链整合；3) 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。

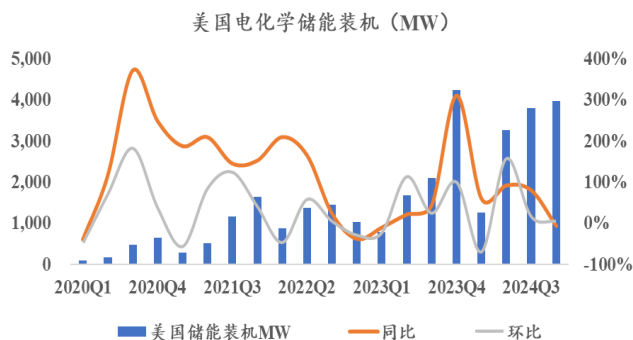
● 观点重申：当前时点相当于 14 年的电动车，十年产业大周期即将爆发，首推量产进度最快的特斯拉链，并看好各环节优质标的。1) 执行器：推荐三花智控、拓普集团、富临精工等；2) 减速器：推荐科达利、绿的谐波、斯菱股份，关注豪能科技、瑞迪智驱等；3) 丝杆：推荐浙江荣泰、北特科技，关注震裕科技等；4) 灵巧手：雷赛智能、伟创电气、兆威机电、鸣志电器、曼恩斯特、关注峰岬科技、禾川科技等；5) 整机：优必选、汇川技术等；6) 传感器：关注奥比中光、安培龙、凌云股份等；7) 结构件：祥鑫科技等。

二、储能板块：

■ 美国光储

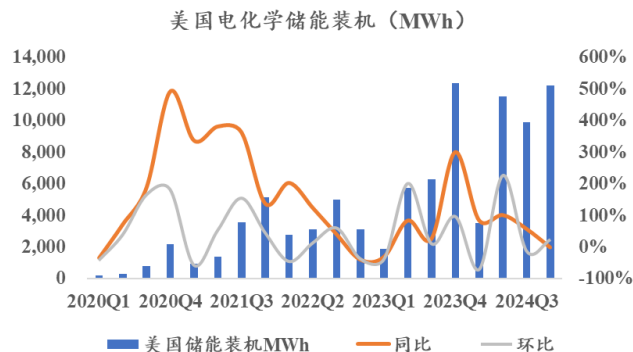
根据 EIA 数据，美国大储 3 月新增装机 984MW，同环比-6%/+84%，对应容量 3327MWh，同环比+85%/+83%，平均配储时长 3.4h。25 年 1-3 月累计装机 1734MW，同比+38%，对应容量 5743MWh，同比+164%，EIA 预计年内新增装机 19-20GW，同比翻倍增长。根据 Wood Mackenzie 数据，24Q4 美国储能装机新增 10.3GWh，同环比-16%/+4%，24 年储能装机 35.2GWh，同比增 34%。考虑美国关税大幅提升，中国电芯产能转移至东南亚以规避关税，预计长期可持续稳健增长。

图1：美国电化学储能装机（MW）



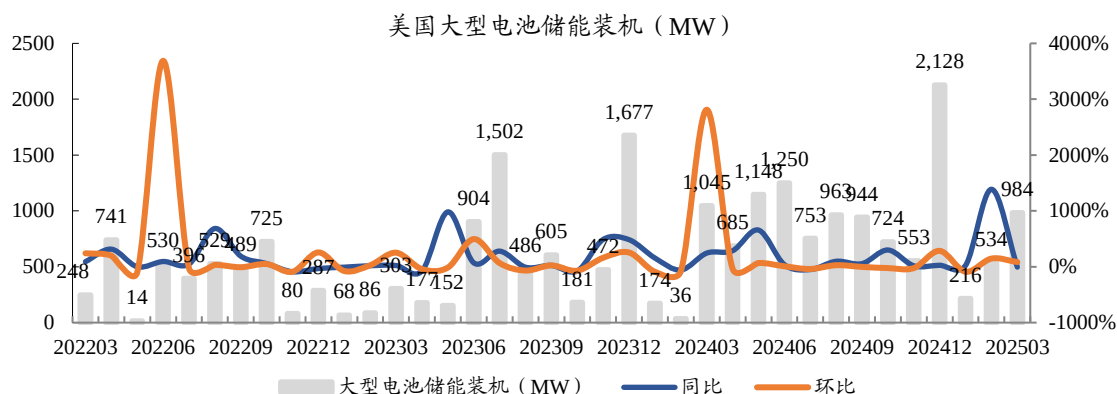
数据来源：Wood Mackenzie，东吴证券研究所

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)

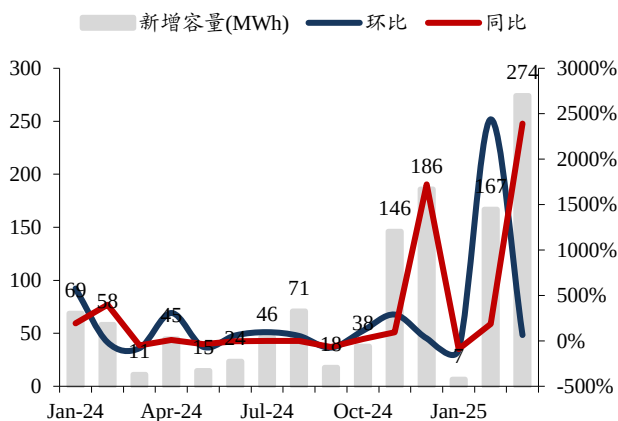


数据来源: EIA, 东吴证券研究所

3月德国大储装机274MWh, 同比+2391%, 环比+64%; 配储时长2.3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。

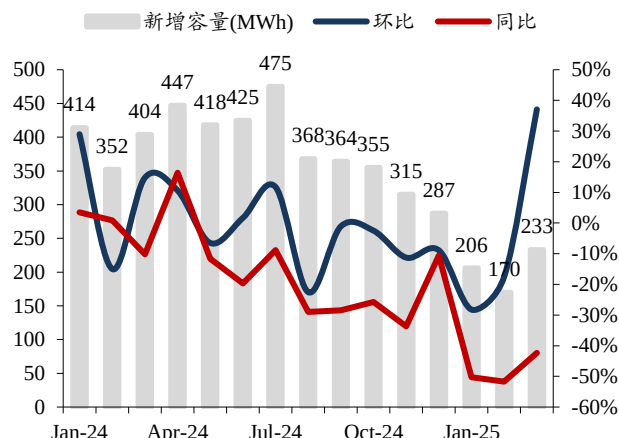
3月户储装机233MWh, 同环比-42%/+37%, 主因补贴退坡及高基数效应; 工商储3月装机5.1MW, 对应11.1MWh, 同环比-34%/+32%。

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)

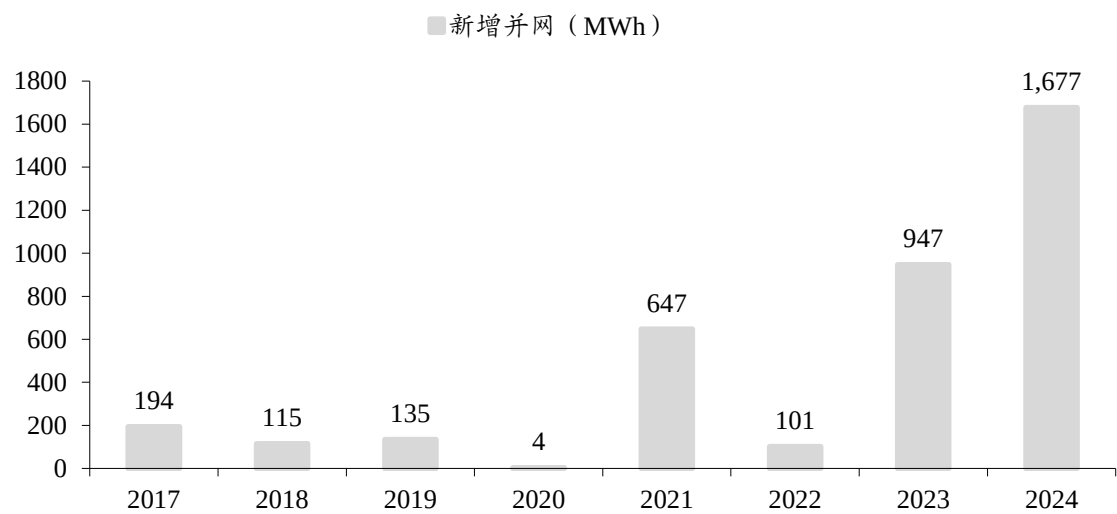


数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

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 5 月 18 日至 2025 年 5 月 23 日，下同）共有 4 个储能项目招标，EPC 项目 3 个。

图7：本周部分储能中标项目（含预中标项目）

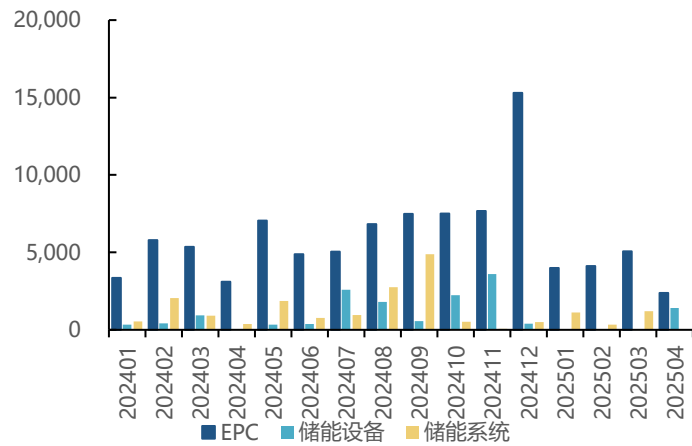
时间	招 标 人	项 目	功 率 (MW)	容 量 (MWh)	中 标 人	中 标 价 格 (万 元)	状 态
2025/5/20	松原市能源集团长岭县储能开发有限公司	松原市能源集团长岭县 100MW/200MWh 构网型储能项目	100	200	第一：中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司	18681.7021	中 标
					第二：宁夏回族自治区电力设计院有限公司		
					第三：中国能源建设集团黑龙江省电力设计院有限公司		
2025/5/21	长治市屯留区三三集体经济发展有限公司	长治市屯留区新能源 220kV 升压汇集站及 100MW/200MWh 独立储能电站项目	100	200	第一：中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	17480	中 标
					第二：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司		

2025/5/22	阿瓦	第一：广东水电
	提粤水电	二局集团有限公司
	阿瓦提县粤水电能源有限公司	第二：中起建工集团有限公司
	20万千瓦/80万千瓦	中
2025/5/22	时构网型	第三：中瑞和建
	储能项目	设集团有限公司
	宁夏	第一：中建三局
	中卫鑫华科技有限公司	安装工程有限公司
	200MW/400MWh 储能电站项目	第二：广西建工集团第一安装工程有
		限公司
		第三：万邦建工集团有限公司
		中

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

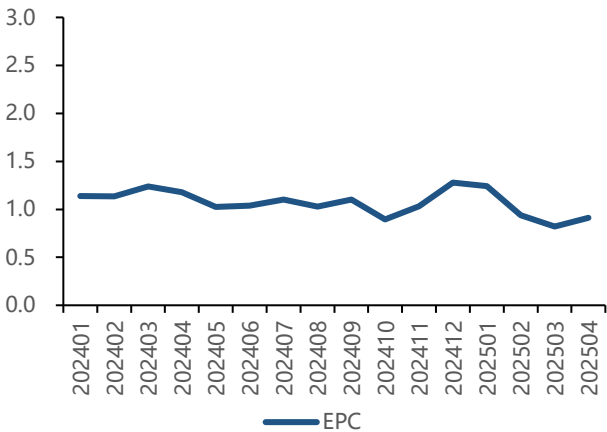
● 据我们不完全统计，2025 年 4 月储能 EPC 中标规模为 2.39GWh，环比下降 112%，中标均价为 0.91 元/Wh，环比持平。截至 2025 年 5 月 23 日，2025 年 4 月储能 EPC 中标规模为 2.39GWh。

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 月新能源汽车销 123 万辆，同环比+44%/-1%，出口 20 万辆，同环比+75%/+27%。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	-1%	-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

数据来源：各公司官网，东吴证券研究所

- 欧洲 4 月电动车销量超预期，德国强势恢复，且中国汽车出口占比开始恢复。4 月欧洲 9 国电动车合计销量 21.4 万辆，同环比+30%/-25%，渗透率 25.7%，同比+6.3pct，环比-0.7pct。分国家看：德国销量 7 万辆，同环比+56%/+1%，渗透率 28.8%，同环比+10.4/+1.6pct；英国 3.9 万辆，同环比+16%/-63%，渗透率 32.1%，同环比+7.5/+3.2pct；法国 3.5 万辆，同环比-6%/-2%，渗透率 25.3%，同环比+0.9/+0.9pct；意大利 1.5 万辆，同环比+91%/-15%，渗透率 10.5%，同环比+4.9/+0.6pct；挪威 1.1 万辆，同环比+8%/-11%，渗透率 97.4%，同环比+6.4/+4.2pct；瑞典 1.5 万辆，同环比+23%/+5%，渗透率 63.3%，同环比+6.4/+2.6pct；西班牙 1.7 万辆，同环比+77%/+5%，渗透率 14.8%，同环比+6.0/+0.7pct；瑞士 0.5 万辆，同环比+12%/-16%，渗透率 29.2%，同环比+4.8/-0.8pct；葡萄牙 0.7 万辆，同环比+24%/-17%，渗透率 31.0%，同环比+4.8/+1.7pct。
- 美国 25 年 4 月销量环比下降，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 4 月电动车注册 13 万辆，同比 1%，环比-17%，其中特斯拉销量 4 万辆，同比-20%，环比-20%。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；同时碳酸锂价格进入底部区间，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。

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
欧洲九国	纯电	560,140	136,920	187,833	118,535	116,852	108,337
	yoy	28%	26%	26%	24%	38%	13%
	插电	282,629	77,126	97,210	55,167	53,126	55,914
	电动车	842,769	214,046	285,043	173,702	169,978	164,251
	yoy	24%	30%	25%	18%	23%	13%
	mom	-	-25%	64%	2%	-27%	-28%
	乘用车	3,458,308	834,426	1,140,975	754,072	728,835	846,205
	yoy	1%	-1%	3%	2%	-2%	13%
	mom	-	-27%	51%	3%	-16%	-23%
德国	渗透率	24.4%	25.7%	25.0%	23.0%	23.3%	19.4%
	纯电	158,503	45,535	42,521	35,949	34,498	29,668
	插电	88,116	24,317	26,553	19,534	17,712	15,135
	电动车	246,619	69,852	69,074	55,483	52,210	44,803
	yoy	44%	56%	46%	32%	42%	8%
	mom	-	1%	24%	6%	-1%	-5%
	乘用车	907,299	242,728	253,497	203,434	207,640	243,102
	yoy	-3%	0%	-4%	-6%	-3%	20%
	mom	-	-4%	25%	-2%	-8%	-8%
英国	渗透率	27.2%	28.8%	27.2%	27.3%	25.1%	18.4%
	纯电	144,749	24,558	69,313	21,244	29,634	22,717
	插电	67,759	14,073	33,815	7,273	12,598	10,493
	电动车	212,508	38,631	103,128	28,517	42,232	33,210
	yoy	33%	16%	41%	35%	28%	14%
	mom	-	-63%	262%	-32%	-25%	-54%
	乘用车	700,833	120,331	357,103	84,054	139,345	134,274
	yoy	3%	-10%	12%	-1%	-2%	1%
	mom	-	-66%	325%	-40%	-1%	-58%
法国	渗透率	30.3%	32.1%	28.9%	33.9%	30.3%	24.7%
	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%
意大利	渗透率	22.4%	25.3%	24.4%	18.7%	21.6%	24.4%
	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%
挪威	渗透率	9.7%	10.5%	9.9%	9.5%	8.6%	5.6%
	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%
瑞典	渗透率	95.8%	97.4%	93.2%	96.2%	96.9%	91.0%
	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%
西班牙	渗透率	59.5%	63.3%	60.7%	61.1%	51.6%	56.9%
	纯电	26,899	7,674	8,101	6,112	5,012	4,598
	插电	30,126	9,610	8,373	6,901	5,242	5,145
	电动车	57,025	17,284	16,474	13,013	10,254	9,743
	yoy	55%	77%	69%	39%	29%	14%
	mom	-	5%	27%	27%	-37%	0%
	乘用车	396,520	117,146	116,725	90,327	72,322	111,311
	yoy	11%	5%	23%	11%	5%	27%
	mom	-	0%	29%	25%	-41%	17%
瑞士	渗透率	14.4%	14.8%	14.1%	14.4%	14.2%	8.8%
	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%
葡萄牙	渗透率	29.6%	29.2%	30.0%	30.0%	28.8%	24.4%
	纯电	16,911	3,967	5,245	4,164	3,535	3,147
	插电	9,405	2,637	2,730	2,097	1,941	2,189
	电动车	26,316	6,604	7,975	6,261	5,476	5,336
	yoy	17%	24%	23%	8%	12%	31%
	mom	-	-17%	27%	14%	-31%	-17%
	乘用车	87,468	21,277	27,178	22,437	16,576	20,363
	yoy	1%	4%	6%	-2%	-8%	15%
	mom	-	-22%	21%	35%	-30%	-21%
	渗透率	30.1%	31.0%	29.3%	27.9%	33.0%	26.2%

数据来源: 各国汽车工业协会官网, 东吴证券研究所

三、风光新能源板块:

光伏:

硅料

本周了解多晶硅市场陆续订单成交,但当前拉晶环节自身仍有一定量体的硅料库存,整体采购节奏仍较慢,目前仅有部分小单落地,本周前期新单小部分成交仍是贴近每公斤 36-37 元人民币。国产颗粒硅当期签单执行交付状况相对较好,主流价格区间落在每公斤 35-36 元人民币。海外硅料厂家发货仍受波动影响,制造环节观望情绪增高,近期正在商谈新单签订,在谈判周期本周仍较少拿货,整体均价维持每公斤 19 美元的水平。

我们仍维持与上周相同看法,大宗成交仍需端看大型厂家博弈,博弈尚未完全落地。虽当前市场消息混杂,硅料厂家策略稳定价格为主轴,厂家正在确认自身减产策略,目前仅有部分厂家较为确定后续检修事宜,具体来看大多无新增产量,初步信息看来大宗减产时间点恐落于 6-7-8 月左右,也吻合终端需求较为低迷的时节,且部分考虑自身库存较为庞大,多衡量产能置换的策略维持全年生产量体。

硅片

在硅片价格连续数周下滑后,本周出现暂时止跌的迹象。受上游排产调控及电池价格跌幅收敛等因素影响,市场情绪略有回稳,目前硅片价格整体持平上周。主流成交方面,183N 落在每片 0.95 元人民币、210RN 为每片 1.1 元人民币,210N 则维持在每片 1.3 元人民币,价格筑底态势初现。

进一步观察各尺寸规格,183N 普遍落在每片 0.95-0.98 元人民币,210RN 则落在每片 1.05-1.1 元人民币区间,虽市场上已出现每片 1.05 元人民币的低价成交,然而多数成交仍集中于每片 1.08-1.1 元人民币为主;210N 价格则相对坚挺,目前维持在每片 1.3-1.35 元人民币区间。

尽管本周价格暂时止稳,但整体市场氛围仍偏保守。终端需求未见明显增温,供需面临缺乏支撑价格回弹的有力诱因,短期内价格大幅反弹的机率仍相对较低,加上供应链整体仍处于调整阶段,后续硅料与电池价格走势仍是观察重点。值得注意的是,目前上游陆续皆有减产计划,若后续执行力度加大、去库化速度明显增强下,将有助于进一步稳定市场价格,至于硅片价格能否持续止跌甚至回升,仍需视六月实际减产幅度与需求回温情况而定。

电池片

本周 P 型电池片价格如下:182P 电池片国内均价本周持平每瓦 0.285 元人民币,价格区间持平每瓦 0.28-0.285 元人民币,国内 P 型电池片成交以散单为主,短期内价格难有明显变动。

N 型电池片部分:183N、210N 电池片本周均价分别下跌至每瓦 0.255 元与 0.275 元,价格区间则分别为每瓦 0.25-0.26 与 0.27-0.275 元人民币。210RN 电池片价格则持平于上周,均价为每瓦 0.265 元人民币,价格区间为 0.26-0.27 元人民币。

根据部分电池片厂家反馈,183N 电池片由于整体需求持续疲软,组件厂客户对于当前电池片均价接受意愿较低,后续成交均价可能得进一步下滑至每瓦 0.25 元人民币。此外,210R 电池片因上周头部厂家挺价落地,本周主流均价仍依旧持平。

总体来看,至五月底已有部分电池片厂家开始陆续减产。由于近期市场价格紧贴生产成本,厂家难以长期支撑,尤其在六月份市场普遍预期终端需求走弱的情况下,电池片行情能否修复,仍需观察六月份减产幅度的实际执行情况。

P 型美金价格部分:182P 中国出口美金均价持平为每瓦 0.036 美元,而高价取值为使用海外硅料的东南亚电池片直接输美价格,该产品近期价格区间为每瓦 0.08-0.09 美元不等,均价则约为每瓦 0.085 美元。

N 型美金价格部分:183N 中国出口美金均价本周持平每瓦 0.035 美元,而美金高价的东南亚电池片部分,为使用海外硅料的东南亚电池片输美价格,近期价格区间为每瓦 0.11-0.12 美元不等,均价则约为每瓦 0.12 美元。

总体来看,东南亚电池片输美均价长期仍未出现明显变化,预期在六、七月,也就是美国对等关税 90 天窗口期结束前,整体订单需求仍有足够支撑,但美国贸易政策仍有可能出现大幅度变动,InfoLink 将持续关注。

组件

本周变动较少,值得注意在供应链波动逼近探底的局势之下,上周文章中提及价格调整至 0.65 时已有部分厂家无法交付,前期较激进的厂家也开始调整策略。本周已有看到明确动作,各个环节厂家开始有挺价趋势。从组件环节来看,

TOPCon 前期一线厂家新单价格底价来到 0.65-0.66 元人民币的水平,近期低价已经开始有所控制交付量体,厂家减产效应影响之下,部分热门型号再次出现供应不及的情势,近期现货新单价格每瓦 0.67-0.72 元人民币都有看到。

需求方面，五月需求月上旬仍有前期遗留项目拉动为主，需关注下旬需求支撑点目前较为薄弱，市场不确定性较高，或许直至七至八月可能都是较为低迷的状态，厂家近期策略变动将影响后续价格支撑性需要密切注意。

产品规格售价：

TOPCon 双玻组件售价区间约每瓦 0.62-0.72 元人民币，大宗交付价格落于 0.67-0.68 元，低价交付开始收窄。

PERC 双玻组件价格区间约每瓦 0.6-0.7 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 0.73-0.75 元人民币之间。

BC 方面，N-TBC 的部分，目前分布价格约 0.7-0.82 元人民币之间的水平，集中项目价格约落在 0.74-0.75 元人民币。地产制价格报价开始上行 0.33-0.34 美元/片量渐增。

本周海外市场价格大致稳定。

各区域市场 TOPCon 组件价格概况如下：

• 亚太区：

1. 中国出口至亚太地区的 TOPCon 价格多落在每瓦 0.085-0.090 美元。印度市场部分，使用中国电池片并在本地封装的组件大宗成交价约为每瓦 0.14-0.15 美元。需要注意近期部分印度厂商转往东南亚采购电池。

2. 澳洲市场执行价格约为每瓦 0.09 美元，分销型与分布式项目价格则在 0.09-0.10 美元之间。

• 欧洲市场：

整体交付价格维持在每瓦 0.085-0.09 美元。近期随着国内阶段节点将至，企业逐步将出货比重部分回到海外市场，Intersolar 展会后价格有下行迹象，观察下半年集中式项目价格落在每瓦 0.080-0.085 美元区间。

• 拉丁美洲市场：

主流价格区间为每瓦 0.08-0.09 美元，巴西市场则观察价格区间并存的情况。

• 中东市场：

大宗采购价格普遍落在每瓦 0.085-0.09 美元，前期高价锁价订单仍有每瓦 0.10-0.11 美元执行中。

• 美国市场：

受美国关税政策影响，供货商与项目方积极商谈新报价，当前成交价格微幅上扬，接近每瓦 0.27-0.30 美元。考虑贸易风险，本地制造组件报价亦有上行趋势，每瓦 0.40 美元以上的报价缓步增加。

风电：

本周招标 0.34 GW：陆上 0.34 GW/海上暂无；本周开/中标暂无。本月招标 5.37 GW，同比+125.46%；陆上 4.87 GW/海上 0.5 GW，同比+133.94%/+66.67%。25 年招标 43.38 GW，同比+14.47%；陆上 37.73 GW/海上 5.65 GW，同比+6.05%/同比+67.19%。本月开标均价：陆风 1700 元/KW，陆风（含塔筒）2050 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	类别	
华润新能源云南宜良中营风电场扩建项目风力发电机组(含塔筒)货物及服务采购	2025/5/15	150	华润	云南	陆上风机(含塔筒)	
白城能投集团通榆30万千瓦风电项目EPC工程总承包300MW风力发电机组及附属设备(含塔筒及连接件)	2025/5/15	300	中国能建	吉林	陆上风机(含塔筒)	
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	2025/5/15	100	陕煤集团	湖南	陆上风机(含塔筒)	
陕煤电力平桥200MW风电项目风力发电机组、塔筒及陆上风电附属设备采购	2025/5/15	200	陕煤集团	河南	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	2025/5/15	200	陕煤集团	陕西	陆上风机(含塔筒)	
陕钢集团平镇10万千瓦风电项目风力发电机组、塔筒及附属设备采购	2025/5/15	100	陕煤集团	陕西	陆上风机(含塔筒)	
中煤锡林郭勒盟芒来发电有限公司火电灵活性制造配套330MW风力发电机组(含塔筒)设备采购	2025/5/15	330	中煤	内蒙古	陆上风机(含塔筒)	
阳曲县泥屯镇 100MW风电项目风力发电机组采购	2025/5/19	100	山西融风新能源科技有限公司	山西	陆上风机(含塔筒)	
广东华电南雄大汉一期5万千瓦风电项目、二期3万千瓦风电项目风力发电机组(含塔筒)采购	2025/5/20	80	广东华电南雄新能源	广东	陆上风机(含塔筒)	
中碳航投新能源集团有限公司吉林洮南中深层地热供暖配套160MW风电项目风力发电机组及其附属设备(含塔筒)采购	2025/5/20	160	中碳航投新能源集团有限公司	吉林	陆上风机(含塔筒)	

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) 氢内燃机发电机组项目 2) 绿氢制储运、管道建设及绿氢玄武岩项目合作协议

图13：本周新增氢能项目

项目名称	所在地区	签约日期	申报企业	总投资（亿）
氢内燃机发电机组项目	湖北省武汉市	2025年5月	氢成绿动新能源(武汉)有限公司与风氢氢能(湖北)科技有限公司	
绿氢制储运、管道建设及绿氢玄武岩项目合作协议	呼和浩特市	2025年5月	俊瑞绿氢能源（集团）有限公司	150.0

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 4 月工业增加值累计同比+7.1%；2025 年 4 月制造业固定资产投资完成额累计同比+8.8%。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 1-4 月工业增加值累计同比增长：**2025 年 1-4 月制造业规模以上工业增加值累计同比+7.1%。
- ◆ **2025 年 4 月制造业固定资产投资累计同比增长：**2025 年 4 月制造业固定资产投资完成额累计同比+8.8%。
- ◆ **2025 年 4 月机器人、机床产量数据向好：**2025 年 4 月工业机器人产量累计同比+34.1%；4 月金属切削机床产量累计同比+16.8%，4 月金属成形机床产量累计同比+12.2%。

图14：龙头公司经营跟踪（亿元）

产品类型 厂商	安川				伺服				ABB				中大PLC			
	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR
2022Q3	7月	1.6	-16%	1.16	-65%	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%			
	10月	1.3	-32%	0.9	-46%	1.05	-23%	3.3	27%	1	59%	0.73	12%			
2022Q4	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%			
	2月	1.5	-6%	0.89	-63%	1.15	-3%	5.1	2%	1	113%	0.72	3%			
2023Q1	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%			
	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%			
2023Q2	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%			
	10月	1.2	-8%	0.82	-9%	1	-5%	3.3	0%	0.7	-30%	0.7	-4%			
2023Q3	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%			
	2月	1.4	-7%	0.76	-15%	1.15	-9%	3.7	-27%	0.35	-65%	0.65	-10%			
2024Q1	3月	1.65	-41%	1.12	-36%	1.1	-19%	5.1	-7%	0.7	-27%	0.5	14%			
	4月	1.5	-22%	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	-69%	1.41	23%	1.3	0%	4.8	71%	0.7	-11%	0.72	7%			
2024Q2	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%			
	10月	1.1	-8%	0.92	12%	1.09	9%	3.2	-3%	0.6	-14%	0.62	-11%			
2024Q3	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%			
	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%			
2025Q1	3月	1.2	-8%	1.19	6%	1.15	5%	5.1	0%	0.76	9%	0.48	-4%			
	4月	1.5	0%	1.78	1%	1.35	-4%	4.9	-6%	0.7	-18%	0.42	-7%			

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/预计开工时间	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	
	蒙西-京津冀±800KV（半柔）	可研，25年Q1			滚动增补
	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			
特高压交流	青桂直流±800kV（半柔）	可研，25年		预计年底前核准，南网主导	“十四五”规划
	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	
	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.....	18
2. 分行业跟踪.....	19
2.1. 国内电池市场需求和价格观察.....	19
2.2. 新能源行业跟踪.....	23
2.2.1. 国内需求跟踪.....	23
2.2.2. 国内价格跟踪.....	24
2.3. 工控和电力设备行业跟踪.....	27
2.3.1. 电力设备价格跟踪.....	29
3. 动态跟踪.....	30
3.1. 本周行业动态.....	30
3.1.1. 储能.....	30
3.1.2. 新能源汽车及锂电池.....	31
3.1.3. 光伏.....	33
3.1.4. 风电.....	35
3.1.5. 氢能.....	36
3.1.6. 电网.....	36
3.1.7. 人形机器人.....	37
3.2. 公司动态.....	38
4. 风险提示.....	40

图表目录

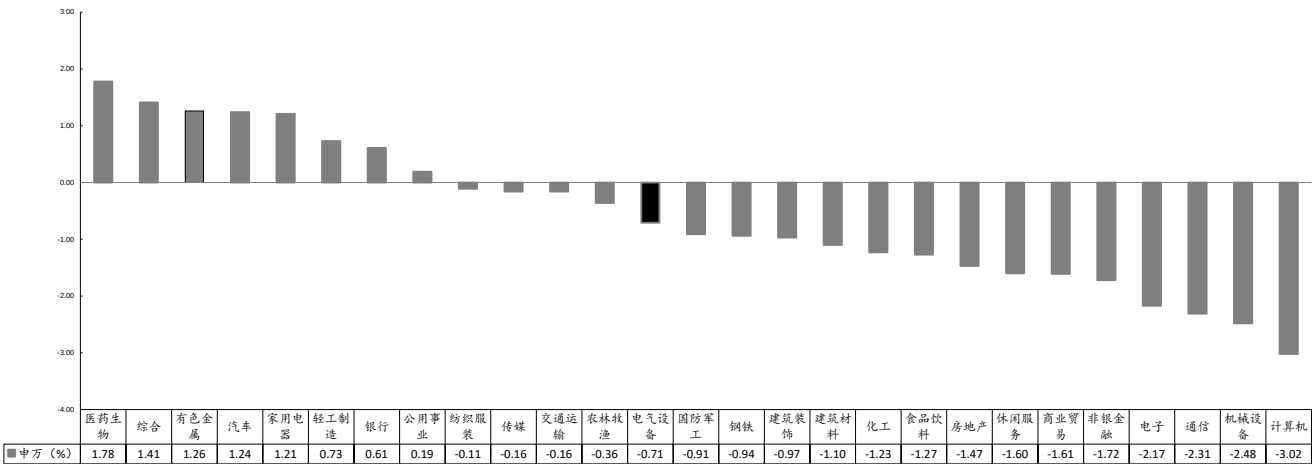
图 1:	美国电化学储能装机 (MW)	4
图 2:	美国电化学储能装机 (MWh)	4
图 3:	美国月度大型电池储能装机 (MW)	5
图 4:	德国电池大储月度新增 (单位: MWh)	5
图 5:	德国电池户用储能月度新增 (单位: MWh)	5
图 6:	澳大利亚储能新增并网装机 (MWh)	6
图 7:	本周部分储能中标项目 (含预中标项目)	6
图 8:	储能项目中标 (MWh)	7
图 9:	储能 EPC 中标均价 (元/Wh)	7
图 10:	主流车企销量情况 (万辆)	8
图 11:	欧美电动车月度交付量 (辆)	9
图 12:	风电招中标汇总	11
图 13:	本周新增氢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

图 43:	广东省逆变器出口.....	27
图 44:	季度工控市场规模增速 (%)	27
图 45:	工控行业下游细分行业同比增速 (百万元, %)	28
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-%)	29
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-%)	29
图 48:	PMI 走势	29
图 49:	取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)	30
图 50:	白银价格走势 (美元/盎司)	30
图 51:	铜价格走势 (美元/吨)	30
图 52:	铝价格走势 (美元/吨)	30
图 53:	本周重要公告汇总.....	38
图 54:	交易异动.....	38
图 55:	大宗交易记录.....	40
表 1:	公司估值.....	3

1. 行情回顾

电气设备 6788 下跌 0.71%，表现弱于大盘。沪指 3348 点，下跌 19 点，下跌 0.57%，成交 22603 亿元；深成指 10132 点，下跌 47 点，下跌 0.46%，成交 34275 亿元；创业板 2021 点，下跌 18 点，下跌 0.88%，成交 15374 亿元；电气设备 6788 下跌 0.71%，表现弱于大盘。

图17：本周（2025 年 5 月 23 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 5 月 23 日股价）

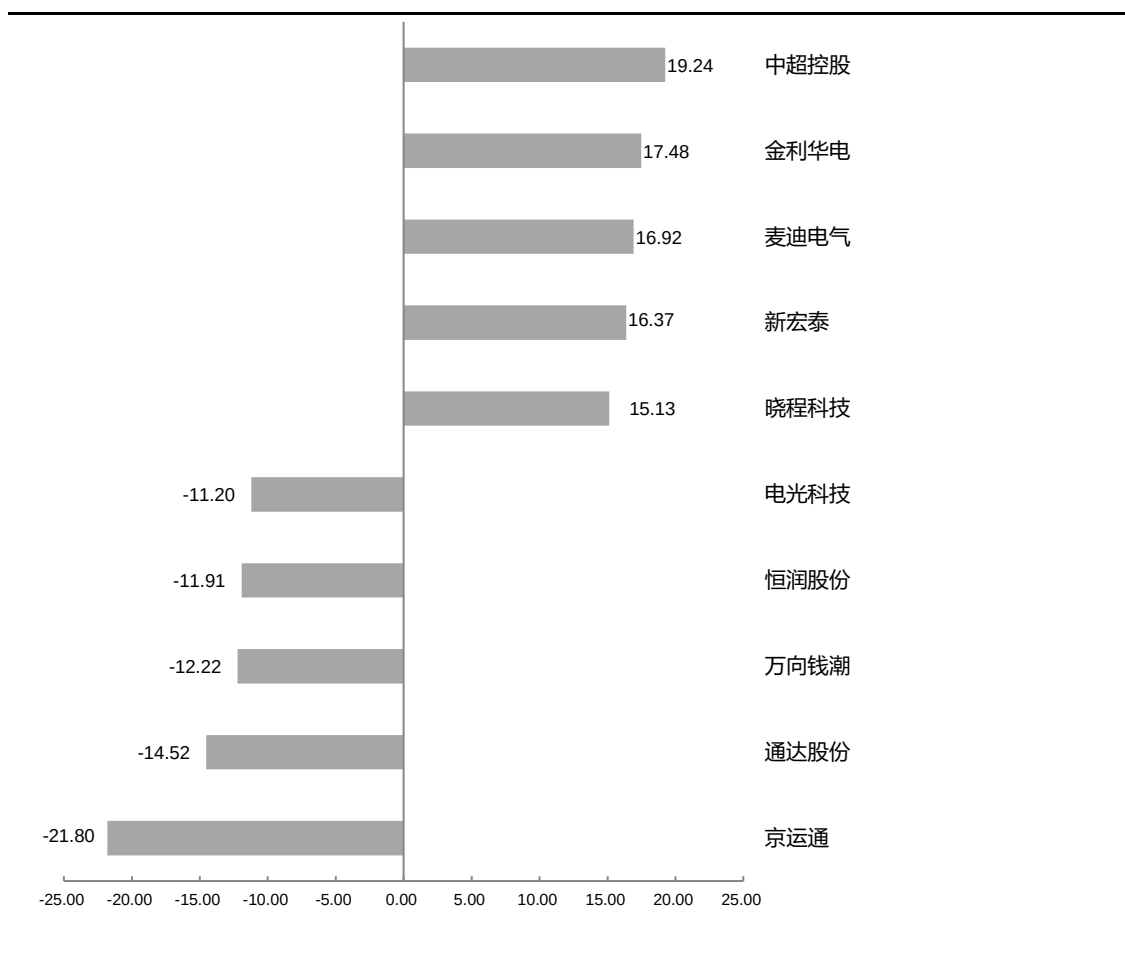
板块	收盘价（点）	至今涨跌幅（%）							
		本周	2025年初	2024年初	2023年初	2022年初	2021年初	2020年初	2019年初
核电	2614.63	1.51	9.57	32.27	39.41	14.97	84.37	123.63	198.06
发电及电网	3197.53	0.49	1.69	19.26	20.58	7.21	40.11	45.74	60.26
发电设备	8547.12	-0.25	-5.25	21.78	-10.62	-25.67	21.72	107.47	150.06
深圳成分指数	10132.41	-0.46	-2.71	6.38	-8.02	-31.80	-29.98	-2.86	39.95
上证指数	3348.37	-0.57	-0.10	12.55	8.39	-8.01	-3.59	9.78	34.26
电气设备	6788.25	-0.71	-4.56	-1.62	-27.38	-45.85	-19.94	55.89	93.89
创业板指数	2021.50	-0.88	-5.61	6.88	-13.86	-39.16	-31.85	12.42	61.65
新能源汽车	3542.34	-0.91	7.45	17.12	12.12	-13.64	23.25	101.27	116.03
锂电池	5457.95	-0.93	1.42	-5.93	-29.31	-49.51	-6.80	46.03	89.03
风电	2456.14	-1.83	-6.56	-10.01	-33.51	-49.55	-26.41	3.60	33.92
光伏	6225.75	-3.46	-16.16	-34.94	-59.82	-68.26	-51.86	32.04	80.89

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为中超控股、金利华电、麦迪电气、新宏泰、晓程科技；跌幅前五为京运通、通达股份、万向钱潮、恒润股份、电光科技。

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: 从目前来看, 5 月份国内储能端生产预期较之前有所上调, 美国关税调整后储能订单市场预期有一定的恢复, 电池企业从材料厂拿货积极性有所提升, 5 月份生产计划有所好转, 但目前这行情还是抢装的带动, 7 月份是否会落地, 关税会怎么调整, 对后续订单跟进会有较大影响。动力电池: 近期市场需求表现没有特别强的, 有部分动力企业需要消化之前的库存, 商务车订单领域情况相对较好, 乘用车没有超预期的情况, 数码消费旺季需求将在 5-6 月有所表现。

碳酸锂: 本周国内碳酸锂价格维持下跌趋势, 直逼 6 万元/吨附近, 目前外采已处于亏损状态。锂盐厂(如中矿、盛新、金丰)等进行不同周期的减产。盐湖方面:5 月份开工情况偏乐观, 有一定增量, 盐湖股份在表示, 按照计划, 今年 4 万吨项目将生产 3000 吨碳酸锂。锂矿端目前没有减产、停产的情况, 但锂矿的价格也会继续下跌。目前市场上散单采购积极性不高, 仍看跌碳酸锂。

正极材料:

磷酸铁锂:本周国内磷酸铁锂市场暂稳为主。美国关税和解后, 储能短期呈现向好态势。目前磷酸铁锂的出货较月初有一定好转, 但增幅没有预期那么好, 6 月份的计划产量预计环比持平。本周万润新能斩获 132 万吨宁德时代磷酸铁锂大单的消息公布, 也显示出目前电池厂想低价“抄底”的心态。龙蟠科技互动平台显示:公司下属的印尼锂源一期 3 万吨项目已于 2025 年年初投产, 并已成功量产出货至海外客户的海外工厂, 市场目前对海外项目的进度则更为关心和看好。磷酸铁仍面临下行的压力, 一些企业也在安排检修以减少亏损。

三元材料:本周国内三元材料市场小幅下跌, 海外需求没有很强的恢复, 因内中产品出货处于平稳阶段, 动力电池端对三元材料的需求没有特别的增加, 反而是人形机器人、电动工具之类领域对部分圆柱电池的需求有一定提升, 因此从整体量级来看, 5 月份三元材料环比基本持平。价格方面:由于终端需求较弱, 加上钴有走弱, 短期内三元材料价格弱市维稳为主。

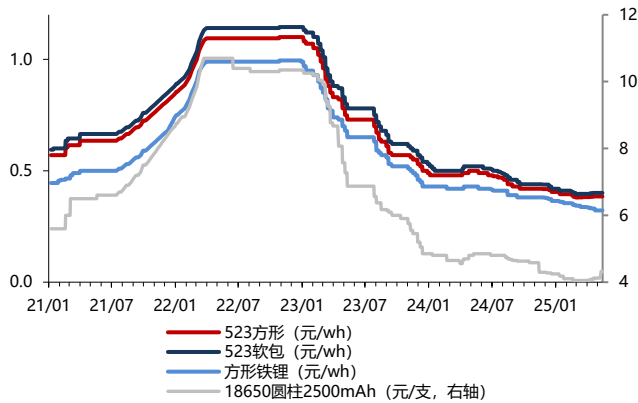
负极材料: 本周国内负极材料市场价格稳定。原料方面:石油焦近三周维持小幅阴跌的走势, 对市场情绪有一定影响, 负极材料厂家拿货不积极, 不过对负极价格暂时没有明显影响。针状焦:本周价格比较稳定, 虽然和下游在谈 6 月份的订单, 目前想挺价, 但预计比较难。需求端:从 4 月份来看负极材料出货量应该是个小高点, 5 月份需求端呈下降趋势, 但 6 月份预期会回升。硅基负极这块尤其是小厂切入速度较快, 近期已有 6-7 家进入, 规模比较大的是碳一。

电解液: 本周国内电解液市场需求稳中有增, 动力端以平稳为主, 储能端因抢装原因, 需求略高, 数码端也相对旺盛。本周国内电解液市场开工和出货量均有小幅提升。6F 的市场开工率稳定, 二梯队产能比较小基本满产, 头部企业则在 70%以上。VC 和 FEC 市场维持弱稳定, 但不排除后期还有下跌的可能性。

隔膜: 本周隔膜变化不大, 行业内比较关注 6 月排产情况, 预计下游需求会有一定提升。毕竟 6 月份半年度动力端会冲量, 储能也在抢装。价格方面:之前的价格战目前来看趋于一定缓和, 湿法涂覆包括头部厂家都没有盈利, 当然也有个别头部企业由于当前产能利用率不是很高, 还是有低价抢占市场的情况。

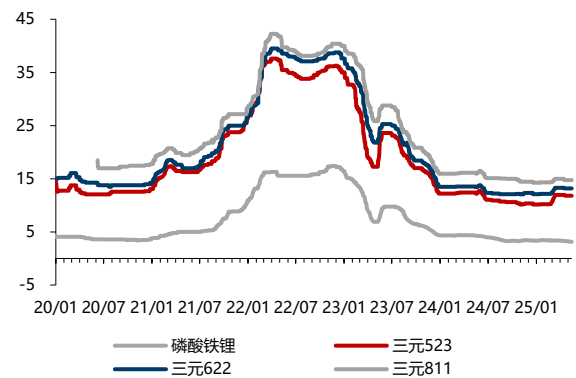
(文字部分引用自鑫椏资讯)

图20: 部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支)



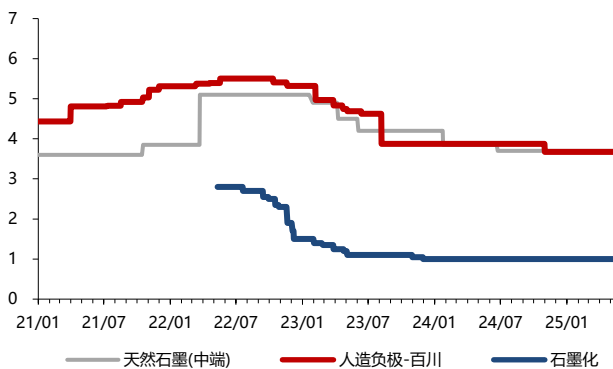
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图21: 部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)



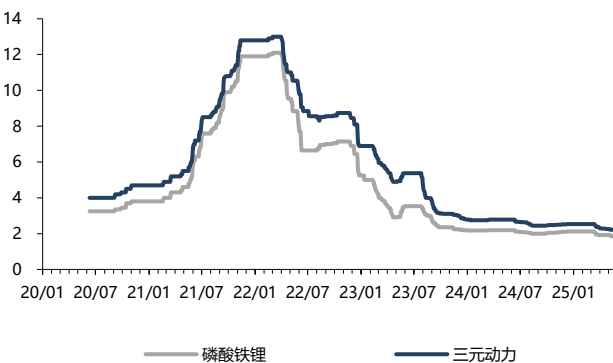
数据来源: 鑫椏资讯、SMM, 东吴证券研究所

图22: 电池负极材料价格走势 (万元/吨)



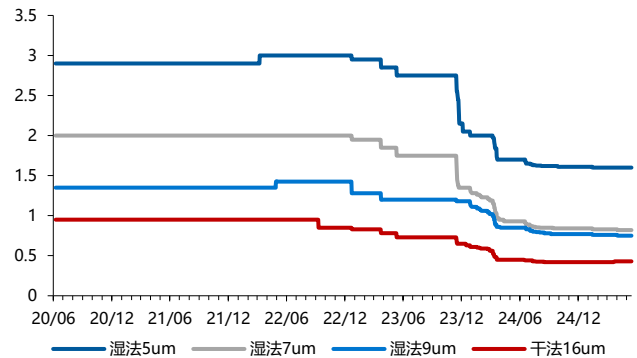
数据来源: 鑫椏资讯、百川, 东吴证券研究所

图24: 部分电解液材料价格走势 (万元/吨)



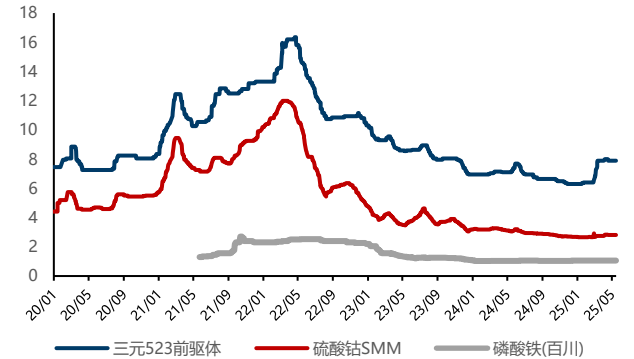
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图23: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)



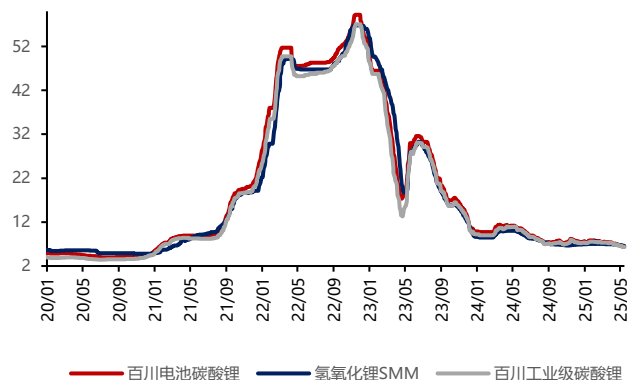
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图25: 前驱体价格走势 (万元/吨)



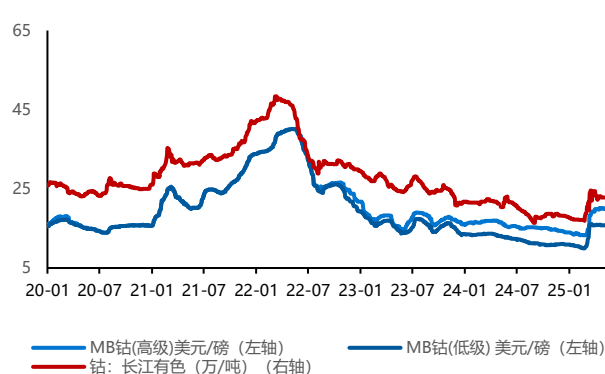
数据来源: 鑫椏资讯、SMM、百川, 东吴证券研究所

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(2025/5/23)								
	2025/5/19	2025/5/20	2025/5/21	2025/5/22	2025/5/23	日环比%	周环比%	月初环比%
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	25.83	25.83	25.80	25.80	25.80	0.0%	-0.1%	37.6%
钴: 金川赞比亚 (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	24.16	24.13	23.93	23.60	23.59	-0.1%	-2.6%	36.7%
钴: 金属钴 (万/吨) 百川	24.15	24.15	24.45	23.75	23.75	0.0%	-2.7%	39.3%
镍: 上海金属网 (万/吨)	12.67	12.67	12.67	12.67	12.67	0.0%	0.0%	-1.0%
锰: 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)	6.31	6.26	6.21	6.21	6.18	-0.6%	-2.1%	-13.2%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	6.15	6.05	6.08	6.08	6.10	0.3%	-3.2%	-15.3%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) SMM	6.21	6.16	6.15	6.15	6.15	0.0%	-2.2%	-12.8%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	6.25	6.15	6.18	6.18	6.20	0.3%	-3.1%	-17.3%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) SMM	6.37	6.33	6.31	6.31	6.31	0.0%	-2.2%	-15.5%
碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨)	6.55	6.48	6.45	6.45	6.43	-0.4%	-1.9%	-15.6%
金属锂: (万/吨) 百川	59.50	59.50	59.50	57.50	57.50	0.0%	-3.4%	-21.2%
金属锂: (万/吨) SMM	55.50	55.50	55.50	55.50	53.50	-3.6%	-3.6%	-23.6%
氢氧化锂: (万/吨) 百川	7.07	7.05	7.03	7.03	7.00	-0.5%	-1.5%	-9.7%
氢氧化锂: 国产 (万/吨) SMM	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	-0.3%	-1.5%	-9.7%
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	6.58	6.42	6.48	6.47	6.47	0.0%	-1.7%	-11.0%
电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) 百川	1.85	1.83	1.83	1.83	1.83	0.0%	-1.4%	-0.3%
电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) SMM	1.82	1.82	1.82	1.81	1.81	0.0%	-0.5%	-9.3%
电解液: 三元动力 (万/吨) SMM	2.22	2.22	2.22	2.21	2.21	0.0%	-0.5%	-9.6%
六氟磷酸锂: SMM (万/吨)	5.40	5.05	5.05	5.05	5.05	0.0%	-6.5%	-6.4%
六氟磷酸锂: 百川 (万/吨)	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	0.0%	-1.0%	-4.6%
DMC磷酸二甲酯: 工业级 (万/吨)	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.0%	0.0%	-9.5%
DMC磷酸二甲酯: 电池级 (万/吨) SMM	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.0%	0.0%	14.0%
EC碳酸乙烯酯 (万/吨)	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.0%	0.0%	-4.1%
前驱体: 磷酸铁 (万/吨) 百川	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	0.0%	0.0%	1.9%
前驱体: 三元523型 (万/吨)	7.90	7.90	7.90	7.80	7.80	0.0%	-1.3%	17.3%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	18.87	18.85	18.80	18.75	18.71	-0.2%	-0.8%	59.9%
前驱体: 四氯化三钴 (万/吨) SMM	20.83	20.80	20.80	20.68	20.60	-0.4%	-1.1%	71.7%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	6.04	6.03	6.03	6.03	6.02	-0.2%	-0.2%	68.6%
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	22.50	22.30	22.30	22.15	22.15	0.0%	-1.4%	48.1%
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	22.35	22.30	22.22	22.15	22.07	-0.3%	-1.4%	48.1%
正极: 磷酸铁-动力 (万/吨) SMM	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	0.0%	0.0%	-1.5%
正极: 三元111型 (万/吨)	11.55	11.55	11.55	11.35	11.35	0.0%	-1.7%	12.4%
正极: 三元523型 (单晶型, 万/吨)	11.80	11.80	11.80	11.60	11.60	0.0%	-1.7%	8.4%
正极: 三元622型 (单晶型, 万/吨)	13.15	13.15	13.15	13.00	13.00	0.0%	-1.1%	7.4%
正极: 三元811型 (单晶型, 万/吨)	14.75	14.75	14.75	14.65	14.65	0.0%	-0.7%	-2.7%
正极: 磷酸铁锂-动力 (万/吨) SMM	3.12	3.11	3.10	3.10	3.10	0.00%	-1.2%	-7.5%
负极: 人造石墨高动力 (万/吨)	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.0%	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨低动力 (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) SMM	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	0.0%	0.0%	3.3%
负极: 天然石墨高动力 (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: 天然石墨低动力 (万/吨)	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	0.0%	0.0%	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%	0.0%	-5.2%
负极: 石油焦 (万/吨) (百川)	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	-0.5%	-5.3%	48.7%
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	1.48	1.35	1.35	1.35	0.0%	-15.1%	-16.7%
隔膜: 7um湿法/国产 (元/平) SMM	0.82	0.77	0.76	0.76	0.76	0.0%	-7.3%	-10.6%
隔膜: 9um湿法/国产 (元/平) SMM	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.0%	-1.3%	-5.1%
隔膜: 16um干法/国产 (元/平) SMM	0.43	0.44	0.44	0.44	0.44	0.0%	2.3%	4.8%
电池: 方形-三元523 (元/wh) SMM	0.385	0.385	0.385	0.385	0.383	-0.5%	-0.5%	-10.9%
电池: 软包-三元523 (元/wh) SMM	0.4	0.4	0.4	0.4	0.398	-0.5%	-0.5%	-13.5%
电池: 方形-铁锂 (元/wh) SMM	0.322	0.322	0.322	0.322	0.322	0.0%	0.0%	-17.4%
电池: 圆柱18650-2500mAh (元/支)	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	0.0%	0.0%	-7.1%
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%

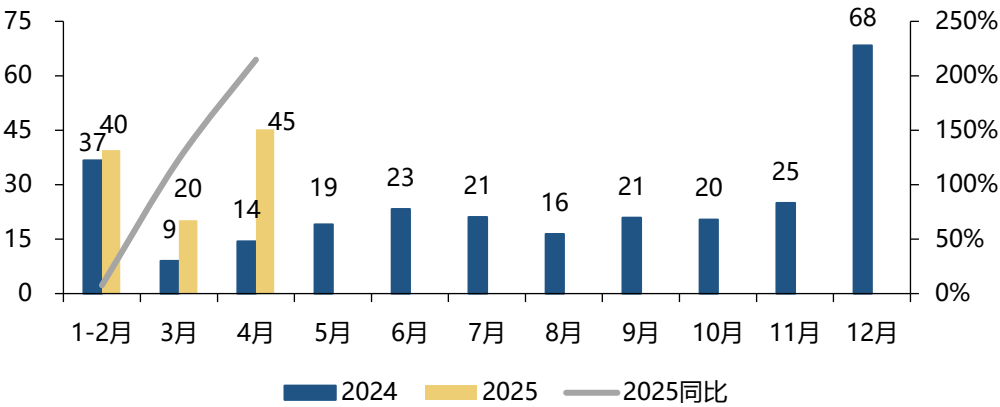
数据来源: WIND、鑫椏资讯、百川、SMM, 东吴证券研究所

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。4 月新增 45.2GW，同比 +215%，环比+124%；1-4 月累计 104.9GW，同比+75%。

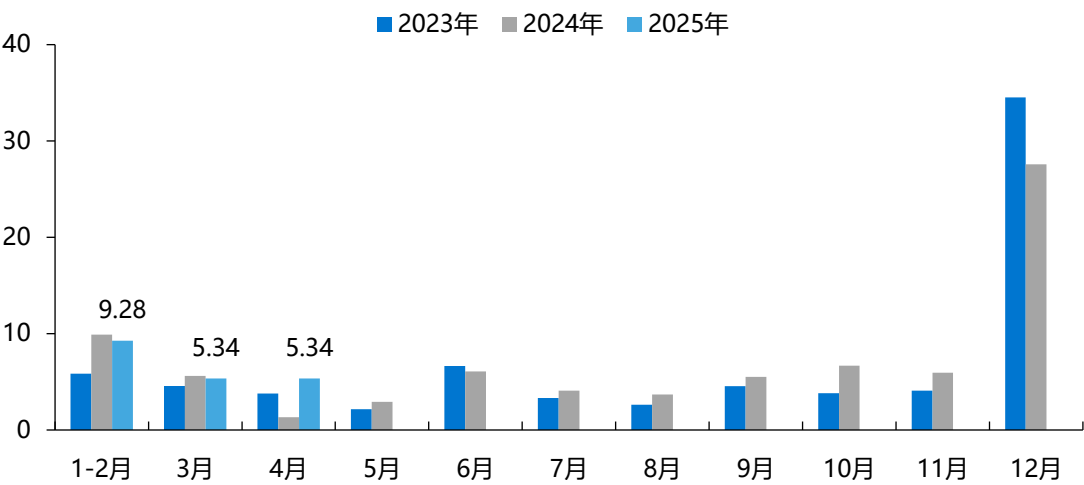
图29：国家能源局光伏月度并网容量 (GW)



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 2025 年 4 月新增装机 5.3GW，同比+299%，环比持平；1-4 月累计 20GW。

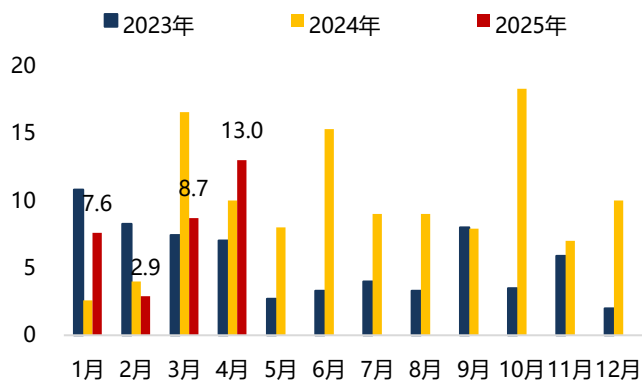
图30：国家能源局风电月度并网容量 (GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

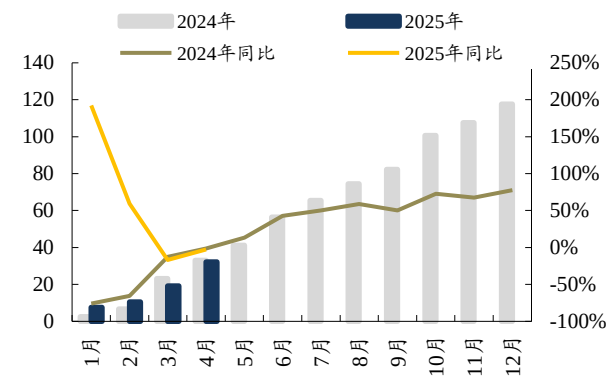
25 年 4 月风电招标 15.5GW：陆上 13 GW/海上 2.5GW；25 年 1-4 月招标 37.4 GW：陆上 32.2 GW/海上 5.2GW。

图31：风电陆风机组招标情况（GW）



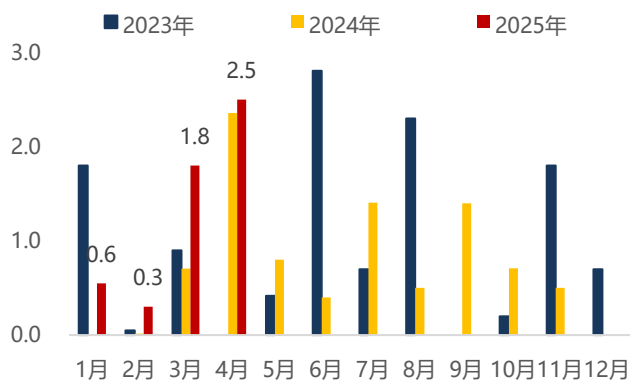
数据来源：采招网，东吴证券研究所

图32：风电陆风机组累计招标情况（GW、%）



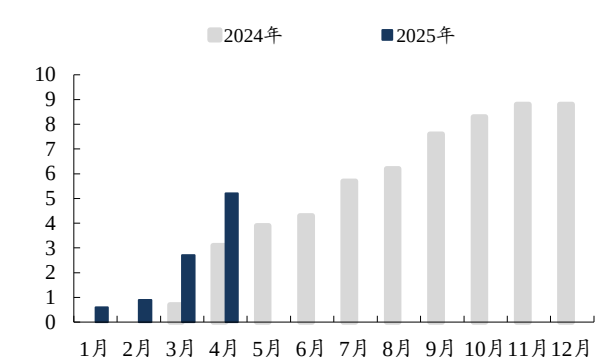
数据来源：采招网，东吴证券研究所

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：

当前硅料价格几无下跌空间，主流硅料企业稳价挺价意愿较强，市场上有订单落地成交的声音但下游采购企业的谨慎观望情绪仍在。本周硅料价格方面，各类硅料价格基本在 3 开头，头部企业 N 型用料价格在 36-38 元/公斤区间，混包料价格略有让步；其他中小硅料企业价格在 33-35 元/公斤区间。硅料排产方面，本月开始国内硅料企业陆续计划检

修减产，前期检修的硅料企业复产也有延迟计划，同时新产能的释放也在计划延期，预计整体硅料供给压力能够有所缓解；叠加上目前的硅料的价格已在成本线之下，硅料价格继续下降的可能性有限，短期国内硅料价格预计将能有所维稳。

硅片：

本周国内硅片价格跌幅趋缓，但整体表现仍显弱。五月以来随着下游对硅片需求的减弱，硅片库存不断增加下国内硅片价格一降再降，本周 N 型 10L 硅片价格落在 0.93-0.95 元/片，此价格上周已有出现，而来至本周逐步增多。210R 硅片价格本周缓跌至 1.06-1.1 元/片区间，1.1 元/片以下的价格逐步成主流。N 型 210 硅片市场整体供需规模不大，价格变动平缓，本周主流价格维持在 1.28-1.3 元/片区间，但价格也逐步趋于价格区间的低位。当前在价格、需求双下滑的情况下，国内硅片企业减产幅度不小，不少硅片企业开工有明显下降，这一定程度上缓解了硅片库存上升的压力，对硅片价格下跌起到一定缓冲，但短期要想硅片价格反弹仍有难度，具体也仍需下游采购需求以及后期硅片企业排产情况而看。HJT 硅片方面，近期 HJT 硅片价格也是随着 N 型其他硅片价格的下跌而下跌，本周 HJT 半片价格来至 0.62-0.63 元/片区间，下游 HJT 电池排产有限，对应 HJT 硅片的需求订单也较为有限。

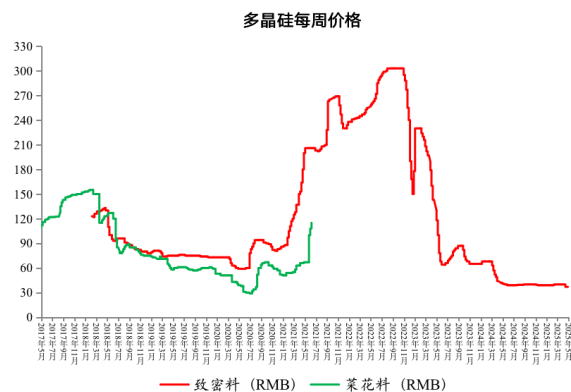
电池片：

本周国内 Topcon 电池价格继续走弱，不同尺寸电池价格变化不一，除 M10L 尺寸跌幅明显外，其他尺寸电池价格有维稳迹象，各尺寸电池价格价差逐步明显。当前下游对 M10L 尺寸电池需求有限且下滑，因此本周 TopconM10L 电池价格主流价格跌破 0.26 元/W，价格区间落在 0.255-2.6 元/W 区间。大尺寸电池方面，下游对 210R 电池仍有刚性需求，本月电池厂商陆续减产以及前期部分厂商低价批量出货后，部分电池厂商也有挺价意愿，本周价格落在 0.26-0.27 元/W 区间。210 大尺寸电池价格更显稳定，变化最小，本周价格在 0.27-0.28 元/W 区间，主流价格趋于低位。目前电池上下游环节价格跌幅趋缓，电池价格也几无下跌空间，目前电池价格动向还需视电池环节自身排产供给而看。HJT 电池方面，当前国内 HJT 电池产线排产率不高，因此在面对下游现有的 HJT 电池需求以及 HJT 电池成本下，HJT 电池在产企业坚挺价格意愿明显，高位价格略降，当前 HJT 电池价格为 0.35-0.36 元/片区间。

组件：

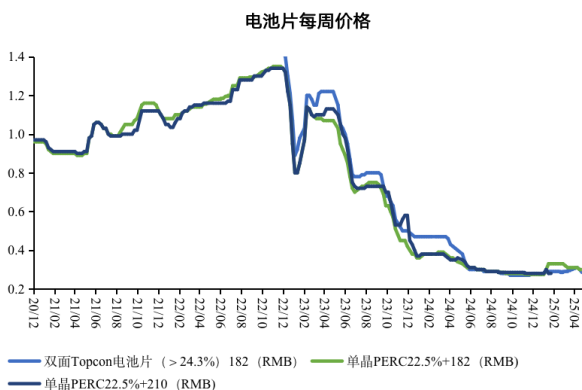
本月国内组件需求下滑，短期未来的组件订单能见度也不高，虽有一些项目在抢 531，但体量有限，当前整体市场相比前期抢装的景象略显平淡。价格方面，成本压力下组件厂商继续下调组件价格意愿不强，本周主流组件企业的价格弱稳，价格落在 0.65-0.68 元/W 区间，其中中小组件企业的价格波动较为混乱，市场上低于 0.65 元/W 的价格有所增加。市场上一些 531 的抢装项目下，210 尺寸的组件需求有侧重。

图35: 硅料价格走势 (元/kg)



数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图37: 电池片价格走势 (元/W)



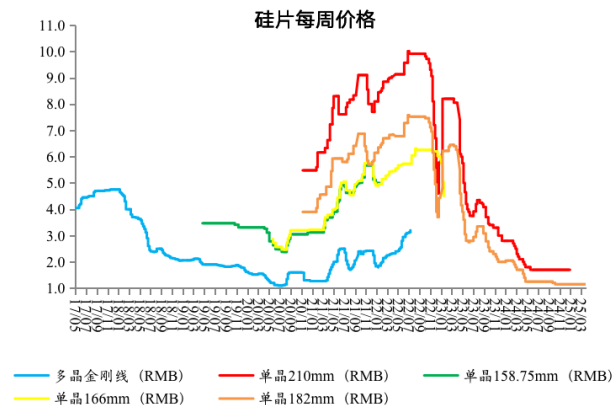
数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

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 (20250517-20250523)								
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	37.00	0.00%	-7.50%	-13.95%	-13.95%	-13.95%	-11.90%	
N型210R硅片	1.10	-1.79%	-24.14%	-21.43%	-18.52%	-24.14%	-12.00%	
N型210硅片	1.30	0.00%	-16.13%	-16.13%	-16.13%	-35.00%	-10.34%	
N型182硅片	0.96	-2.04%	-23.20%	-20.00%	-18.64%	-23.20%	-12.73%	
Topcon182电池片 (双面)	0.29	-1.89%	-13.33%	-13.33%	-11.86%	-25.71%	-11.86%	
Topcon182组件 (双面)	0.69	0.00%	-8.00%	-8.00%	-2.82%	-23.33%	-2.82%	
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	37.00	0.00%	-7.50%	-7.50%	-5.13%	-9.76%	-5.13%	
N型182*183mm/130μm硅片	0.95	0.00%	-17.39%	-20.83%	-19.49%	-	-9.52%	
N型182*210mm/130μm硅片	1.10	0.00%	-18.52%	-21.43%	-15.38%	0.00%	-1.79%	
N型210mm/130μm硅片	1.30	0.00%	-13.33%	-16.13%	-16.13%	-27.78%	-7.14%	
双面Topcon电池片 (>24.3%)	0.26	-1.92%	-10.53%	-15.00%	-10.53%	-17.74%	-8.93%	
双面Topcon组件182mm	0.68	0.00%	-5.56%	-6.85%	-1.45%	-23.60%	-4.23%	
光伏玻璃3.2mm	21.50	-1.15%	-5.49%	-4.44%	7.50%	-18.87%	10.26%	
光伏玻璃2.0mm	13.25	-0.75%	-5.36%	-3.64%	10.42%	-28.38%	12.77%	

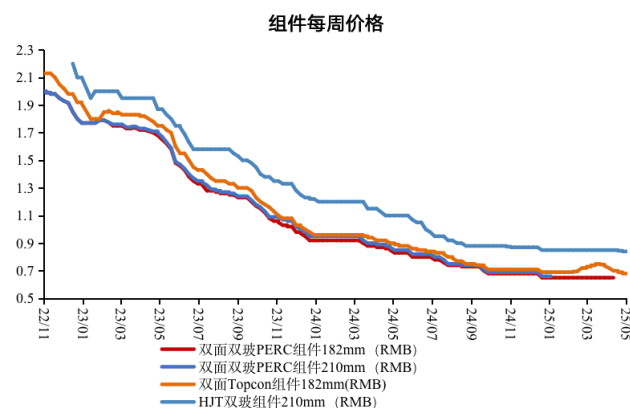
数据来源: SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

图36: 硅片价格走势 (元/片)



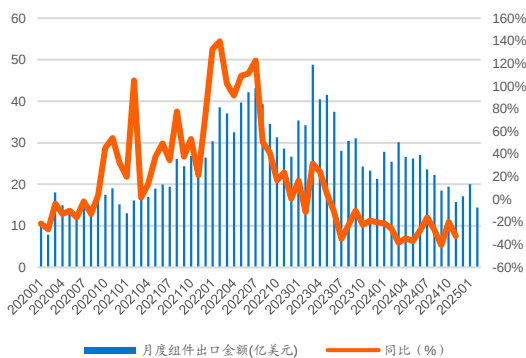
数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图38: 组件价格走势 (元/W)



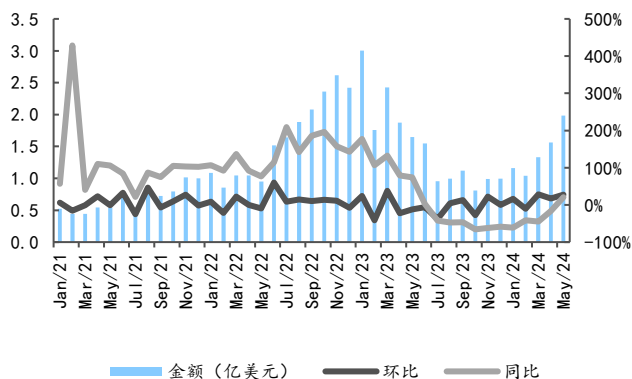
数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图40: 月度组件出口金额及同比增速



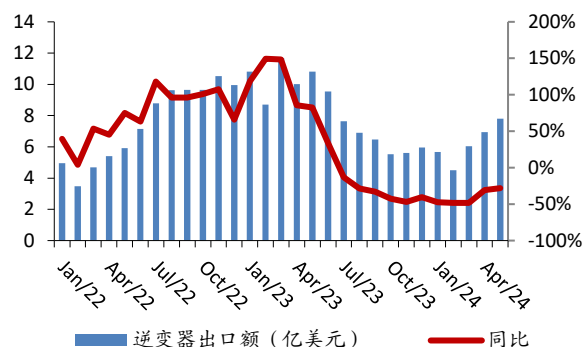
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图42: 浙江省逆变器出口



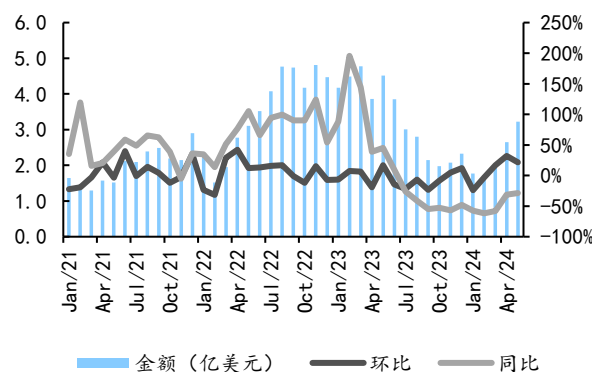
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

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 2025 年 Q1 整体增速+2.4%。1) 分市场看, 2025Q1 OEM&项目型市场持续复苏, 锂电/纺织/包装/机床/印刷/注塑/餐饮复苏较快。2) 分行业看, OEM 市场、项目型市场整体增速为+3.3%/+1.8% (2024Q4 增速分别为-1.4%/+0.6%)。

图44: 季度工控市场规模增速 (%)

	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1	24Q2	24Q3	24Q4	25Q1
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	801.8
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%	2.4%
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%	3.3%
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%	1.8%

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，%）

	2024								2025	
百万元	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%

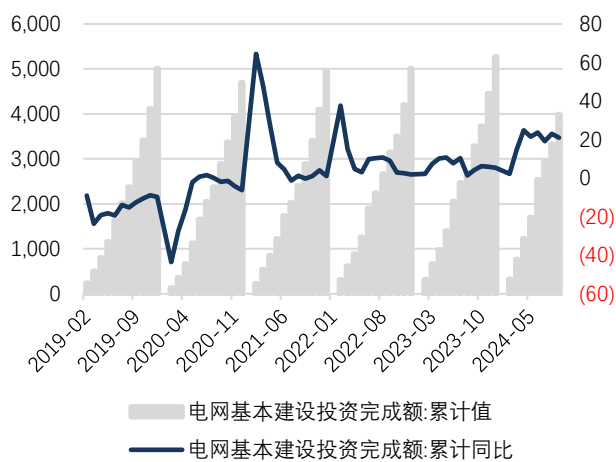
数据来源：工控网，东吴证券研究所

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4月工业增加值累计同比+7.1%；2025年4月制造业固定资产投资完成额累计同比+8.8%。

- 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1-4月工业增加值累计同比增长：2025年1-4月制造业规模以上工业增加值累计同比+7.1%。
- 2025年4月制造业固定资产投资累计同比增长：2025年4月制造业固定资产投资完成额累计同比+8.8%。
- 2025年4月机器人、机床产量数据向好：2025年4月工业机器人产量累计同比+34.1%；4月金属切削机床产量累计同比+16.8%，4月金属成形机床产量累计同比+12.2%。

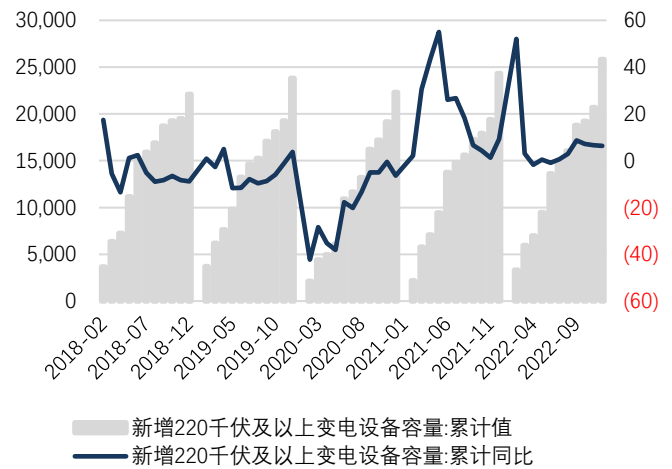
景气度方面：短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况

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-%)



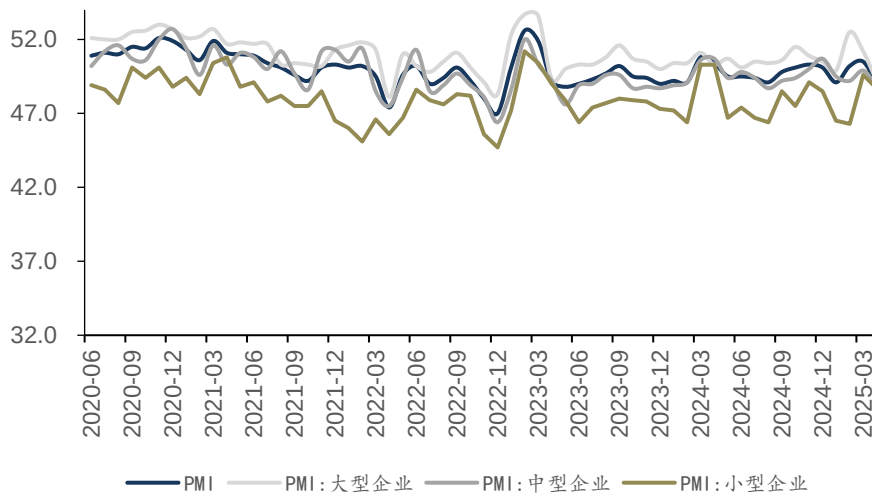
数据来源: wind、东吴证券研究所

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

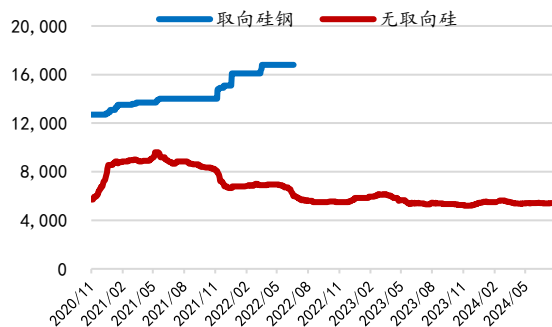


数据来源: wind、东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

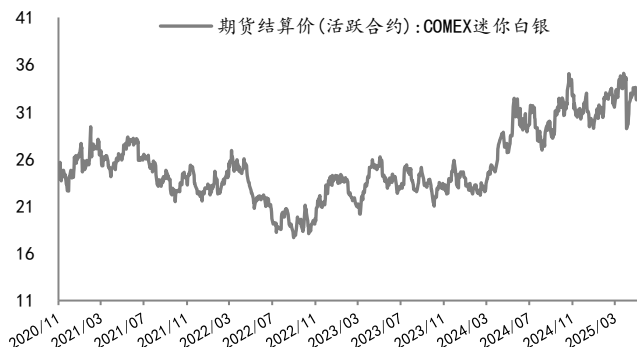
截至5月22日，本周银价格小幅上升，铜、铝价格均环比小幅下降。Comex 白银本周收于 33.22 美元/盎司，环比上升 1.65%；LME 三个月期铜本周收于 9519.5 美元/吨，环比下降 0.60%；LME 三个月期铝收于 2456.5 美元/吨，环比下降 1.31%。

图49: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)



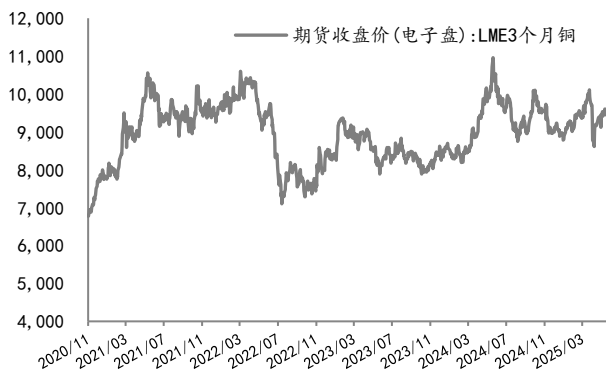
数据来源: wind、东吴证券研究所

图50: 白银价格走势 (美元/盎司)



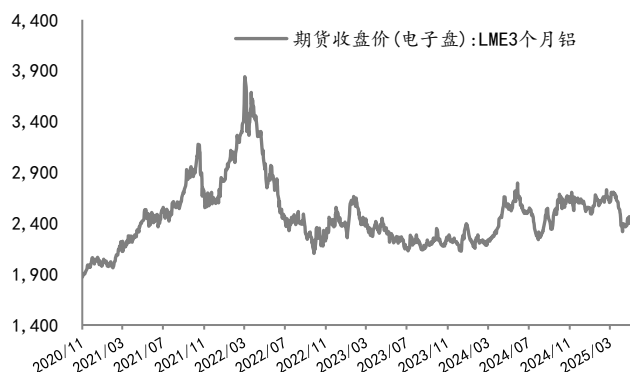
数据来源: wind、东吴证券研究所

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

国资控股上海电气储能中标 10MW/40MWh 全钒液流储能。5月14日消息，上海电气储能科技有限公司成功中标奉贤星火综合多种新型储能技术路线对比测试示范基地（一期）10MW/40MWh 全钒液流储能项目。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250519/1441954.shtml>

1GWh! 阳光电源拿下智利储能订单。日前，全球可再生能源公司 Zelestra 与阳光电

源签署重要协议，为拉丁美洲最大的储能项目之一提供相关储能设备。根据协议，阳光电源将为该项目提供 PowerTitan 2.0 液冷电池储能系统及中压功率变换单元，该项目储能容量约为 1GWh，预计将于 2025 年第四季度开始交付。

<https://mp.weixin.qq.com/s/tMLqopowU1VU7IHgohEJiQ>

贵州省发改委: 公开征求《贵州省有序推进虚拟电厂 发展的实施方案(征求意见稿)》《贵州省 虚拟电厂建设运营管理办法(暂行)(征求意见稿)》意见。《方案(征求意见稿)》提到发展目标时指出，到 2027 年，建立健全虚拟电厂建设运行管理机制，培育运营主体不少于 10 家，全省虚拟电厂调节能力达到 100 万千瓦以上，力争 150 万千瓦。

<https://mp.weixin.qq.com/s/xsmliBuLl3677qil3s0AHg>

上海发改委: 印发《上海市新型电力系统调节能力奖励资金管理办法》的通知，其中提到，奖励对象为本市范围内建设运营的、服务于新型电力系统发展的调节能力，包括虚拟电厂资源聚合平台、电动汽车充放电（以下简称“V2G”）调节能力、新型储能。

<https://mp.weixin.qq.com/s/xsmliBuLl3677qil3s0AHg>

云南省科学技术厅: 发布《云南省科技厅关于 2025 年度省技术创新中心建设申报工作的通知》，新能源电池，在高能量密度、高安全性高循环寿命、低成本电池关键核心技术研发，钠离子电池、全固态电池、无钴电池、固液混合锂电池、全钒液流电池、金属空气电池等新型电池创新。绿色能源，在燃气发电、抽水蓄能、新型储能关键技术攻关，推动“风光水火储”多能互补，页岩气开发利用、绿色能源与先进制造深度融合等方面布局。

<https://mp.weixin.qq.com/s/xsmliBuLl3677qil3s0AHg>

3.1.2. 新能源汽车及锂电池

宁德时代(3750.HK)大涨超 17%，突破 300 港元。 宁德时代(3750.HK)5 月 20 日首日挂牌上市，盘中涨幅进一步扩大，一度涨超 17%至 308 港元，首日成交 83 亿港元。宁德时代已悉数行使发售量调整权，意味着集资规模已增至 356.57 亿港元，已是今年来全球最大型新股，也一举让香港新股集资排名暂领先全球。

<https://www.gelonghui.com/live/1918272>

比亚迪海洋网限时一口价，10 款智驾版车型 5.58 万元起。 近日，比亚迪海洋网推出

“礼遇一夏，限时一口价”活动，即日起至 6 月 30 日，购买海鸥智驾版、海豚智驾版、宋 PLUS 智驾版、海豹 06DM-i 智驾版等 10 款智驾版车型，限时一口价 5.58 万元起，以实际行动让利消费者，助力更多用户轻松解锁高品质新能源出行生活。

<https://mp.weixin.qq.com/s/UleBdM6mf0mvPhQegDZHkQ>

雷军：小米 YU7 预计 7 月正式上市 5 月 22 日发布会上不公布售价。5 月 22 日，雷军表示小米 YU7 预计 7 月上市。车辆长宽高分别 4999/1996/1600mm，轴距 3000mm。动力方面采用纯电动力系统，续航里程 770km/760km/675km，驱动电池容量 96.3kWh。YU7 双电机四驱版车型，综合功率 508kW（691 马力），搭配三元锂电池；前后双电机低功率四驱车型，综合功率 365kW；单电机后驱车型，最大功率 235kW，搭配磷酸铁锂电池。

<https://www.autohome.com.cn/news/202505/1306256.html>

季度交付超 9.4 万台新车 小鹏汽车发布 2025 年一季度财报。小鹏汽车发布 25Q1 财报：总交付 9.4 万台智能电动汽车创历史新高，国内外新势力销量双第一，同增 330.8%；营收 158.1 亿元，同增 141.5%，超指引上限；毛利率 15.6%创历史新高；汽车毛利率 10.5%，实现七个季度连续增长。小鹏汽车 25Q2 交付指引为 102,000 至 108,000 台新车，同比增长 237.7% 至 257.5%；营收预期为 175 亿元至 187 亿元，同比增长 115.7% 至 130.5%。

<https://www.xchuxing.com/article/152214>

宝马全固态电池上路测试，成本/续航双突破。5 月 20 日消息，首批搭载全固态电池（ASSB）的宝马电动汽车已正式上路进行测试，标志着宝马在电动汽车电池技术的探索上迈出了重要一步。测试车辆基于现款 i7 改造，采用美国固态电池企业 Solid Power 研发的硫化物电解质棱柱电池，电池模块经重新设计适配现有第五代电驱平台。

https://mp.weixin.qq.com/s/plcLIATz5G-6htb_n-cxw

一季度营收同比增超 187% 零跑汽车毛利率达 14.9%创新高。据零跑汽车（9863.HK）日前发布的一季报数据，公司经营表现超出预期，创下历年来一季报同比最好业绩。报告期内，零跑汽车销量达到 8.76 万辆，同比增长 162%。营收则超过百亿元，达到 100.2 亿元，同比增长 187.1%；毛利率达 14.9%，创历史新高。

https://mp.weixin.qq.com/s/K_2EH8CA91l_YvZPwcmCdw

比亚迪与神州租车达成战略合作，扩大新能源车型投放、深度试驾。5月20日消息，比亚迪刚刚宣布与神州租车在深圳比亚迪全球总部举行战略合作签约仪式。比亚迪集团董事长兼总裁王传福、神州租车董事长于洪飞携双方管理团队共同出席，双方就2025年暑期车辆采购计划达成深度合作意向，并签署战略合作协议。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1832625153556428351&wfr=spider&for=pc>

同比飙升169%，比亚迪4月欧洲电动汽车销量首超特斯拉。JATO Dynamics的新车登记数据显示，随着比亚迪继续其全球扩张努力，该公司4月份在欧洲的销量同比增长359%。其中纯电动汽车销量为7231辆，同比增长169%。特斯拉在欧洲的销量再次出现月度下滑，同比下降了49%，至7165辆。JATO全球汽车分析师费利佩·穆尼奥斯（Felipe Munoz）表示，尽管这两个品牌的月销量差距较小，但比亚迪击败特斯拉的影响“巨大”。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1832895378614430066&wfr=spider&for=pc>

长城汽车发布“全球唯一”全动力智能平台，兼容五大动力形式，配备VLA大模型。长城汽车宣布下一代全动力智能超级平台，以“为旗舰豪华而生”为口号，号称“全球唯一”兼容五大动力形式（插电混动、纯电、氢能、混动和燃油），专为中大型及以上豪华车设计。平台搭载双4秒级2.0T混联系统，满电状态加速至4.4秒，馈电状态加速至4.7秒，采用800V架构，配备“全球第一”超大混动电池组，使得混动车型纯电续航能力超过400km。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/268346>

小米汽车二期工厂已处于收尾状态，工作人员称YU7发布会后展车到店。IT之家5月20日消息，时代周报实地探访了小米汽车工厂，发现一期工厂内已摆放数百辆颜色各异的小米SU7车型，且有大型卡车正在装车外运。小米汽车二期工厂建设接近尾声，预计六月中旬竣工。雷军宣布，小米YU7将于5月22日亮相，小米汽车北京某门店工作人员透露届时将有展车到店。

<https://www.ithome.com/0/854/429.htm>

3.1.3. 光伏

国家能源局：4月光伏新增装机45.22GW。1-4月光伏新增装机10493万千瓦，环增4522万千瓦，同增214.68%。4月底全国累计发电装机容量34.9亿千瓦，同增15.9%。其中，太阳能发电装机容量9.9亿千瓦，同增47.7%；风电装机容量5.4亿千瓦，同增18.2%。1-4月份，全国发电设备累计平均利用1008小时，同降103小时；全国主要发电企业电源工程完成投资1933亿元，同增1.6%；电网工程完成投资1408亿元，同增14.6%。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250522/1442792.shtml>

爱旭获胜！Maxeon BC 电池侵权禁令被荷兰法院二次驳回！5月22日，荷兰海牙地方法院驳回了新加坡 Maxeon Solar 针对 BC 组件制造商爱旭太阳能的初步禁令申请。此次专利诉讼围绕 Maxeon Solar 的 EP2297788B1 号背接触太阳能电池专利展开。爱旭太阳能明确表示，其作为 ABC 技术所采用的两步法工艺的原创开发者，已构建起完善的知识产权保护体系，并始终坚信自身产品不存在专利侵权问题，持续捍卫技术创新的核心价值。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Acyy1r2sspITqkEwHala7A>

美国：户用光伏 30% 税收抵免政策，将提前取消！5月22日，美国众议院以 215 票对 214 票的微弱优势，通过了特朗普命名的“美丽大法案”（The One Big, Beautiful Bill），该法案将大幅减税、削减社会支出并推高联邦债务。5月12日，美国众议院共和党人正式提出该法案，全面废除电动汽车、太阳能等清洁能源补贴。其中，住宅太阳能补贴原定 2034 年终止的 30% 税收抵免（ITC）拟于 2025 年底取消，提前十年退场。

https://mp.weixin.qq.com/s/m34febYVCskgmh_Vc9LAOA

安徽：工商业分布式，自用比例暂不要求！5月20日，安徽省能源局发布关于征求《关于贯彻落实〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉的通知(征求意见稿)》意见的函，文件明确：1) 自发自用比例不做要求，全部自用项目不受可接入容量限制！2) 地面分布式按集中式管理。3) 存量项目年底前完成“四可”改造。

<https://mp.weixin.qq.com/s/mvHr8Cu7tzSKbrQDmUwCFA>

国家电投集团在京最大屋顶分布式光伏发电项目并网发电。由北京公司所属北京新能源公司投资建设的中车二七厂 10.57 兆瓦分布式光伏发电项目顺利并网，至此，国家电投集团在京最大的屋顶分布式光伏发电项目投产发电，为“首都化”建设发展注入新动能。项目位于北京市房山区窦店镇，年设计发电量 1154.092 万千瓦时。

https://www.cpn.cn/qiye/fadianPD2023/202505/t20250516_1799258.html

3GW！中国铁建 TOPCon 组件招标。5月20日，中铁建网络信息科技有限公司 2025 年度光伏组件框架采购招标公告发布，预估采购总量 3GW，光伏组件工艺为 N 型单晶硅双面双玻 TOPCon，有效期至 2025 年 12 月 31 日。在框架采购执行过程中因政策、市场

原因造成价格、技术出现重大变化，招标结果违背市场公允原则的情况下招标人可终止本次框架采购。开标时间为 2025 年 06 月 12 日 09 时 30 分。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250520/1442408.shtml>

硅料价格有望止跌企稳。本周多晶硅价格持稳。n 型复投料成交价格区间为 3.60-4.10 万元/吨，成交均价为 3.86 万元/吨；n 型颗粒硅成交价格区间为 3.50-3.70 万元/吨，成交均价为 3.60 万元/吨；p 型多晶硅成交价格区间为 3.00-3.50 万元/吨，成交均价为 3.13 万元/吨。目前生产企业对能够接受的最低价格存在较为一致的共识，短期内将继续观望价格。结合近期市场趋势及企业动向，认为多晶硅价格将有止跌企稳的趋势。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20250521/1442641.shtml>

3.1.4. 风电

1~4 月新增风电装机 19.96GW，同比增长 19%。北极星风力发电网获悉，5 月 22 日，国家能源局发布 2025 年 1-4 月份全国电力工业统计数据（见附件）。2025 年 1-4 月，全国新增光伏装机 104.9GW，同比增长 75%；新增风电装机 19.96GW，同比增长 19%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/xUh7WYy88gtazrYBr0scEA>

1000MW！海上风电送出工程 EPC 总承包招标。5 月 23 日，中广核阳江三山岛五、六海上风电场集中送出工程项目 EPC 总承包招标。公告显示，三山岛五场址位于阳江市海陵岛南侧海域，场址面积 53k m²，水深 45-48m。三山岛六项目场址位于阳江市海陵岛南侧海域，场址面积 54k m²，水深 46-50m。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250523/1443095.shtml>

中标结果公示！18 台 14MW 海上风电项目 EPC。5 月 21 日，《中广核新能源浙江嵊泗 7#海上风电场项目 EPC 总承包工程项目中标结果公示》，中国电建华东院与中交三航局的联合体成功中标该项目，中标价格为 14.2 亿元。中广核嵊泗 7#海上风电场位于浙江省舟山市嵊泗县小洋山岛北部海域，规划装机容量为 252MW，拟安装 18 台 14MW 风电机组，配套建设一座 ±200 kV 陆上换流站。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250522/1442745.shtml>

试验型 26MW! 314MW 海上风电项目签约。5月18日,2025中国福州国际招商月启动仪式暨“万商云集有福之州”全球招商大会共签约82个项目,总投资超1300亿元,现场集中签约40项,其中包括长乐外海I区(北)海上风电场项目,位于长乐东犬岛东侧海域,项目建设容量不超过314兆瓦,建设内容包括19台海上风电机组(含1台试验型26兆瓦机组)、海缆敷设、施工辅助工程等。该海上风电场项目总投资35.65亿元。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250520/1442403.shtml>

3.1.5. 氢能

围绕新能源发电制氢技术!卧龙英耐德与中建四局新能源公司签约。5月21日,卧龙英耐德与中建四局新能源公司正式携手,围绕新能源发电制氢技术展开全面、深度的合作。在技术研发方面,推动AEM制氢设备技术升级,提高制氢效率与稳定性,降低成本。在项目应用上,结合中建四局新能源公司丰富的工程建设经验与卧龙英耐德先进的制氢技术,涵盖风光制氢、氢储能等多个领域,助力能源行业绿色转型。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250523/1442988.shtml>

风氢氢能与氢成绿动签约!北极星氢能网获悉,2025年5月21日,氢成绿动新能源(武汉)有限公司与风氢氢能(湖北)科技有限公司在武汉举行战略合作协议签约仪式。双方以实际行动响应国家号召,共同推进零碳能源技术创新与产业化应用。双方将联合投资建设制氢工厂和氢内燃机发电机组项目,整合风电制氢与氢能应用资源,共同申报国家重大科技专项,打造“研、制、测、动”一体化产业生态。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250522/1442850.shtml>

150亿元!内蒙古5个氢能项目签约。5月16日,在2025内蒙古氢能产业高质量发展大会上,5个氢能项目签约,分别为:1.内蒙古自治区乌海市乌达区人民政府与俊瑞绿氢能源(内蒙古)有限公司签约乌海市乌达区新建装机容量为1800MW的光伏发电制氢3万吨/年的光伏制氢项目。2.俊瑞集团与内蒙古乌兰察布察哈尔高新区签署年产10万吨玄武岩纤维及建材项目。3.俊瑞集团与天津市滨海新区人民政府签署氢能产业投资协议。4.俊瑞集团与内蒙古氢能产业协会、内蒙古工业大学举行内蒙古自治区氢能产业白皮书投资签约仪式。5.俊瑞集团与内蒙古鹿景金刚实业(集团)有限公司、中铁隧道局集团有限公司、中科创世纪(重庆)新材料科技有限公司签署合作协议。

<https://news.bjx.com.cn/html/20250519/1442165.shtml>

3.1.6. 电网

前4月内蒙古自治区新能源发电量破1000亿千瓦时。北极星输电网获悉，今年前4月，内蒙古自治区新能源发电量达1005亿千瓦时，同比增长43.4%，占全区总发电量的35.9%，同比提高9.6个百分点。其中，外送新能源电量350亿千瓦时，本地消纳新能源电量655亿千瓦时，占同期全区全社会用电量的36.9%，高于国家下达目标值约7个百分点。截至今年4月底，内蒙古自治区新能源总装机达1.38亿千瓦，同比增长37%，占电力总装机的比重达51.2%，同比提高6.4个百分点

<http://www.chinasmartgrid.com.cn/news/20250519/660605.shtml>

3.1.7. 人形机器人

马斯克：回归7x24小时工作状态，将睡在工厂或服务器机房。马斯克已经重新回到7x24小时工作的状态，会睡在会议室、服务器机房或工厂里。

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

智元再获融资，京东出手。智元机器人于5月22日发生投资人（股权）变更，京东科技信息技术有限公司、上海县身智创业投资合伙企业成为新进入股东。

<https://mp.weixin.qq.com/s/AlgCycxjKJAF3lWAEQzl-w>

智元灵犀X2机器人开启合作伙伴招募。5月22日，智元机器人重磅宣布：旗下人形机器人灵犀X2正式开启商业化进程，即日起面向全社会招募合作伙伴。具体而言，具备销售能力的企业可通过智元官网申请成为渠道伙伴，具备二次开发能力的团队可申请成为解决方案伙伴，有采购需求的客户亦可在线留资，由智元销售及合作方对接后续需求。

<https://mp.weixin.qq.com/s/fILhOv2y5KkF-yTBhXZNug>

特斯拉发布 Optimus 最新视频，通过学习人类视频完成多项家务。特斯拉发布 Optimus 最新视频——该机器人在单个神经网络下，通过学习人类视频完成多项家务。在视频中，Optimus 人形机器人顺利解决了倒垃圾、撕厨房纸、操作微波炉等任务，展现出较强通用性。马斯克称，这是迄今为止最重磅的产品。

<https://api3.cls.cn/share/article/2036953?os=android&sv=8.5.9&app=cailianpress>

3.2. 公司动态

图53：本周重要公告汇总

宁德时代	公司全球发售 H 股 1.36 亿股，于 5 月 20 日在香港联交所主板挂牌并上市交易；公司于 5 月 20 日悉数行使超额配售权，本次发行的 H 股由 1.36 亿股增加至 1.56 亿股，总股本变为 45.59 亿股。
宁德时代	公司作为有限合伙人之一参与投资泽远基金，主要投资于新能源及高端制造领域，认缴出资额为 7 亿元；泽远基金已募集完毕，募集规模增加 50 亿元至 101 亿元，公司认缴出资比例由 13.76%下降为 6.91%。
三花智控	公司正在申请 H 股发行的相关工作，香港联交所上市委员会于 2025 年 5 月 22 日举行上市聆讯，审议公司本次发行上市的申请。
万润新能	与宁德时代签订 5 年合同，约定供应 132 万吨磷酸铁锂，宁德时代每月采购量不低于承诺量 80%，并共同推进高压实密度产品迭代和量产导入。
浙江荣泰	公司拟在浙江嘉兴投资设立全资子公司浙江荣泰智能机器人有限公司，以自有资金出资 2,000 万元。
赣锋锂业	与多家银行签署合同为全资子公司四川赣锋提供 8 亿元担保，有效对外担保额度达 261.5 亿元和 9.8 亿美元，占 2024 年经审计净资产比例为 79.45%；对外担保总余额约 162.05 亿元，占 38.78%。
比亚迪	员工持股计划已通过集中竞价买入 10,714,990 股，占总股本 0.3526%，均价约 372.18 元/股，成交额约 39.88 亿元。
海优新材	员工持股计划面向不超过 26 人，资金来源为员工合法薪酬、自筹资金和法律、行政法规允许的其他方式，股票来源为回购专用证券账户中的公司 A 股普通股股票，合计不超过 40.7 万股，占总股本的 0.4844%。
金风科技	以集中竞价交易方式拟回购公司股份 2,259.04 万—3,765.06 万股，占公司总股本的 0.53%-0.89%，回购成交的最高价为 13.28 元/股，回购金额为 3 亿元—5 亿元。
正泰电器	为全资子公司正泰新能源及控股子公司正泰安能的 13 家下属全资子公司提供 137,699 万元人民币担保，无反担保。

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	易 天 数	区间股票成 交额(万元)	区间涨跌幅%
002074.SZ	国轩高科	涨跌幅偏离值达 7%	2025-05-21	2025-05-21	1	332,974.6385	9.99
002364.SZ	中恒电气	涨跌幅偏离值达 7%	2025-05-22	2025-05-22	1	66,896.5002	9.99
002471.SZ	中超控股	涨跌幅偏离值达 7%	2025-05-19	2025-05-19	1	223,017.1956	10.13
002471.SZ	中超控股	换手率达 20%	2025-05-19	2025-05-19	1	223,017.1956	10.13
002471.SZ	中超控股	连续三个交易日内涨 跌幅偏离值累计达 20%	2025-05-16	2025-05-19	2	286,707.3412	21.17
002471.SZ	中超控股	换手率达 20%	2025-05-20	2025-05-20	1	194,719.1667	-5.29
002471.SZ	中超控股	涨跌幅偏离值达 7%	2025-05-22	2025-05-22	1	74,410.8969	10.03

002471.SZ	中超控股	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达20%	2025-05-22	2025-05-23	2	182,097.3406	21.08
002560.SZ	通达股份	换手率达20%	2025-05-19	2025-05-19	1	233,809.2624	2.53
002560.SZ	通达股份	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-20	2025-05-20	1	138,117.0744	-9.98
002560.SZ	通达股份	换手率达20%	2025-05-20	2025-05-20	1	138,117.0744	-9.98
002560.SZ	通达股份	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-21	2025-05-21	1	98,126.4308	-8.34
002617.SZ	露笑科技	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-21	2025-05-21	1	209,914.5840	10.03
002882.SZ	金龙羽	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达20%	2025-05-20	2025-05-21	2	129,744.9937	20.99
002882.SZ	金龙羽	振幅值达15%	2025-05-23	2025-05-23	1	153,986.4660	9.99
300069.SZ	金利华电	连续3个交易日内收盘价格涨跌幅偏离值累计达30%	2025-05-19	2025-05-20	2	40,680.8546	44.00
600207.SH	安彩高科	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-19	2025-05-19	1	6,001.4163	10.12
600207.SH	安彩高科	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-20	2025-05-20	1	4,498.7314	10.07
600207.SH	安彩高科	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达20%	2025-05-19	2025-05-20	2	10,500.1477	21.20
600379.SH	宝光股份	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-21	2025-05-21	1	10,961.2496	10.04
600379.SH	宝光股份	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-22	2025-05-22	1	20,446.9675	10.05
600379.SH	宝光股份	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达20%	2025-05-21	2025-05-22	2	31,408.2171	21.10
600379.SH	宝光股份	振幅值达15%	2025-05-23	2025-05-23	1	64,090.2405	-9.13
600550.SH	保变电气	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-20	2025-05-20	1	154,322.3405	10.06
600550.SH	保变电气	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达20%	2025-05-19	2025-05-20	2	282,528.8553	21.11
601908.SH	京运通	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-20	2025-05-20	1	117,150.2946	-9.35
603333.SH	尚纬股份	涨跌幅偏离值达7%	2025-05-23	2025-05-23	1	6,804.4200	10.03
603333.SH	尚纬股份	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达20%	2025-05-22	2025-05-23	2	17,936.6399	21.00
603350.SH	安乃达	换手率达20%	2025-05-19	2025-05-19	1	38,784.7393	-2.78
603350.SH	安乃达	换手率达20%	2025-05-20	2025-05-20	1	38,982.2071	0.48
688395.SH	正弦电气	连续3个交易日内收盘价格涨跌幅偏离值累计达30%	2025-05-16	2025-05-20	3	61,366.0648	30.40

数据来源: wind, 东吴证券研究所

代码	名称	交易日期	成交价 (元)	收盘价 (元)	成交量(万股)
300427.SZ	红相股份	2025-05-22	5.30	5.96	238.50
603819.SH	神力股份	2025-05-22	13.73	15.32	14.60
603819.SH	神力股份	2025-05-22	13.73	15.32	15.00
603819.SH	神力股份	2025-05-22	13.73	15.32	15.00
603819.SH	神力股份	2025-05-22	13.73	15.32	15.00
002074.SZ	国轩高科	2025-05-21	26.65	26.65	7.60
002074.SZ	国轩高科	2025-05-21	24.23	26.65	218.61
300427.SZ	红相股份	2025-05-21	6.02	5.73	900.00
300427.SZ	红相股份	2025-05-21	6.02	5.73	94.83
300427.SZ	红相股份	2025-05-21	5.30	5.73	756.33
688516.SH	奥特维	2025-05-21	33.65	33.65	6.00
831396.BJ	许昌智能	2025-05-20	13.13	13.51	40.00
300345.SZ	华民股份	2025-05-20	8.62	8.57	490.00
301023.SZ	江南奕帆	2025-05-20	61.33	68.91	3.30
603212.SH	赛伍技术	2025-05-20	8.80	9.83	50.00
688517.SH	金冠电气	2025-05-19	12.73	14.07	17.81
300345.SZ	华民股份	2025-05-19	8.62	8.62	490.00
688517.SH	金冠电气	2025-05-19	12.73	14.07	17.80
300427.SZ	红相股份	2025-05-19	5.30	5.89	194.83
301023.SZ	江南奕帆	2025-05-19	61.27	70.86	3.50
300427.SZ	红相股份	2025-05-19	5.30	5.89	800.00
688517.SH	金冠电气	2025-05-19	12.73	14.07	16.50
688517.SH	金冠电气	2025-05-19	12.73	14.07	16.50
601012.SH	隆基绿能	2025-05-19	15.09	15.09	33.66
603212.SH	赛伍技术	2025-05-19	8.77	9.78	35.00
002074.SZ	国轩高科	2025-05-19	22.43	23.12	2,137.35
002074.SZ	国轩高科	2025-05-19	23.12	23.12	36.41

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>