

电力设备行业跟踪周报

锂电 Q2 拐点确立，电网设备业绩亮眼

2024 年 04 月 14 日

增持（维持）

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

证券分析师 刘晓恬

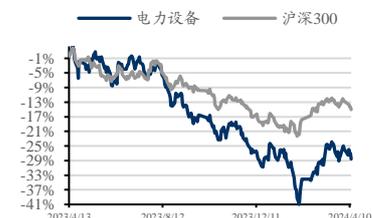
执业证书：S0600523070005

liuxt@dwzq.com.cn

投资要点

- 电气设备 6510 点，下跌 3.67%，表现弱于大盘。发电及电网涨 3.16%，核电跌 1.3%，新能源汽车跌 2.25%，风电跌 2.93%，锂电池跌 3.65%，电气设备跌 3.67%，发电设备跌 5.46%，光伏跌 7.14%。涨幅前五为晓程科技、中国西电、当升科技、许继电气、海兴电力；跌幅前五为青岛中程、蓝海华腾、鲁亿通、合纵科技、中电兴发。
■ 行业层面：储能：24 年 2 月美国大储新增装机 35.9MMW，环比-58%/76%；24 年累计装机 0.18GW，同增 22%。23 年美国储能装机新增 8.74GW/25.98GWh，同增 90%/97%，其中 Q4 新增 4.24GW/12.35GWh，同增 311%/300%，环增 101%/99%。能源局：国家能源局发文促进新型储能并网和调度运用。云南：2024 云南电力需求响应方案征求意见稿，削峰 7 元/kWh、填谷 1.5 元/kWh。内蒙古：第一批电网侧独立储能示范项目名称发布，总规模 1.87GW/7.56GWh。电动车：3 月中国电动车销 88.3 万辆，同环比 35%/85%，渗透率 33%，同环比 +6/+3pct；商务部等：推动汽车等消费品以旧换新；上海汽车“以旧换新”补贴 2800 元；3 月美国电动车销 13 万辆，同环比 +15%/+4%；宁德时代：发布 5 年零衰减、6.25 兆瓦时高能量的储能系统；特斯拉：今年自动驾驶累计投入将超 100 亿美元；智己：第一代光年固态电池发布 CLTC 续航超 1000km；广汽：全固态电池计划 26 年上半年装车埃安昊铂；蔚来：S7 轿车正式重新上市，24.98 万元起；比亚迪：方程豹豹 8 4 月 16 日正式发布；赣锋锂业：一代半固态电池已试装少量车型，正探讨量产可能；小鹏：G6 黑武士版车型正式发售，17.99 万起；外媒：LG 新能源预计 Q1 营收降至 45 亿美元，营业利润同比大幅下滑；丰田：与中国五矿就电池回收利用达成合作；大众中国：投资 25 亿欧元给合肥的生产及创新中心，提速两款大众汽车品牌；长江有色市场涨 22.4 万吨，-0.9%；上海金属网涨 13.85 万吨，+2.3%；长江有色市场锰 1.35 万吨，+0%；碳酸锂 LC2404 11.19 万吨，+0%；碳酸锂 LC2407 11.24 万吨，+0%；氢氧化锂国产 9.95 万吨，+2.6%；百川磷酸铁锂 2.13 万吨，+0%；SMM 六氟磷酸锂 7.2 万吨，+0%；DMC 碳酸二甲酯电池级 0.5 万吨，+4.2%；SMM 氯化钴 3.9 万吨，-2.5%；三元 111 型 11.8 万吨，+0%；磷酸铁锂-动力 4.39 万吨，+0.4%；人造石墨中端 3.05 万吨，+0%；天然石墨中端 3.85 万吨，+0%；百川石油焦 0.19 万吨，+0.6%；百川湿法 1.225 万吨，+0%；百川隔膜干法 0.48 元/平，+0%；SMM 软包-三元 523 0.52 元/wh，+2%；SMM 方形-铁锂 0.43 元/wh，+2.4%；圆柱 18650-2500mAh 4.7 元/支，+1.1%；新能源：华电集团第一批光伏组件 10.55GW 集采开标，组件最低价格 0.756 元/W 创新低；隆升科技与华晟新能源签订战略合作协议；斯凯威太阳能集团有限公司赴美上市获批；广东省 2024 年重点海上风电项目公布，共计 10 个项目，总装机容量达 7.344GW；华为：“风浪智驭”工商业储能新品重磅发布；根据 Solarzoom，本周硅料 58.00 元/kg，环减 10.77%；P 型 182/210 硅片 1.70/2.30 元/片，环减 5.56%/4.17%；N 型 182 硅片 1.65 元/片，环减 2.94%；PERC182/210 电池 0.36/0.36 元/W，环平/环平；PERC182 双面 TOPCon182 组件 0.880/0.96 元/W，环平/环平；玻璃 3.2mm/2.0mm 26.25/18.25 元/平，环平/环平；广东公布 2024 年 10 个重点海上风电建设项目，总装机容量达 7.3GW。本周招标 1.47GW，陆上 1.47GW，海上暂无；本周开/中标 0.56GW，陆上 0.23GW，海上 0.3GW。2024 年 1-2 月中国光伏新增装机 36.7GW，同增 80%。2023 年，电网工程完成投资 5275 亿元，同比增长 5.4%。人形机器人：浙江人形机器人创新中心正式启动。
■ 公司层面：许继电气：23 年营收 171 亿元，同增 14%；归母净利 10 亿元，同增 28%，其中 Q4 营收 64 亿元，同增 +8%，归母净利 2 亿元，同增 +70%。平高电气：23 年营收 111 亿元，同增 19%，归母净利 8 亿元，同增 284%，23Q4 营收 36 亿元，同增 +15%，归母净利 2.6 亿元，同增 +682%。中国西电：23 年营收 208 亿元，同增 +16%；归母净利 8.9 亿元，同增 +45%，23Q4 营收 72.02 亿元，同增 +50%，归母净利 3.6 亿元，同增 +154.41%。思源电气：预计 24Q1 归母净利 2.8-3.9 亿元，同增 30%-80%；扣非净利 2.7-3.7 亿元，同增 50%-100%。科达利：23 年营收 105.11 亿元，同增 21.47%；归母净利 12 亿元，同增 33%。Q4 营收 27 亿，同增 +2%/+4%；归母净利 4.1 亿，同增 +33%/+42%。福斯特：23 年营收 226 亿元，同增 20%；归母净利 19 亿元，同增 17%。璞泰来：23 年营收 153 亿，同降 1%；归母净利 19 亿，同降 38%。24Q1 归母净利 4.4 亿，同增 +37%/+57%。派能科技：23 年营收 32.99 亿元，同减 45%；归母净利 5.16 亿元，同减 59%。欣旺达：23 年营收 479 亿元，同降 8%；扣非归母净利 9.73 亿元，同增 20%。容百科技：23 年营收 227 亿元，同减 24.78%；归母净利 5.81 亿元，同减 57%。
■ 投资建议：储能：截至 24 年 2 月美国备案量达 32GW，储能项目丰富，美国是大储高壁垒高盈利市场，预计 24 年可实现 38GW 以上装机，同增 50%+；23 年国内储能装机 48GWh，储能系统报价已至 0.7-0.8 元/Wh，光伏平价，24 年 1-3 月储能招标 20.7GWh，同增 88%，全年新增储能装机有望达 70GWh，同增 45%；国内户储库存存 24 年上半年去完库存，新兴市场已率先好转，24 年预计户储 30%+增长；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：国内 3 月电车销 88 万辆，同环比 35%/85%，渗透率 33%，同环比 +6/3pct，Q1 合计 209 万辆，同增 32%，略好于预期。3 月欧洲 9 国销 23 万辆，同环比 -8%/55%，渗透率 21%，持平，全年微增至 300 万辆+；美国 3 月销 13 万辆，同环比 +15%/4%，渗透率 9%，同环比 +1/-1pct，全年 20%增长至 180 万辆。国内 3 月上险电动车销量已超 45%，以旧换新政策、电动车降价等将进一步提升渗透率，销量有望超预期。排产端，4 月起超环增 5%，已超 23 年高点，5-6 月排产预计微增，Q2 环比仍超 30-40%，远好于季节性恢复。景气度超预期后，供需拐点前置，Q1 各环节价格底部确立拐点在即。当前时点，继续全面看好电动车板块。首推宁德时代、科达利、湖南裕能等锂电龙头公司。光伏：龙头组件和胶膜龙头 4 月排产环增 0-5%，玻璃库存低位短期供需略紧 4 月涨价 0.5-1 元，胶膜传导原材料涨价 5%左右，硅料当前库存半个月以上，价格开始快速下行，硅片、电池片均降价传导，组件价格仍是下降态势。新技术上，Topcon 年末快速切换超预期，再次超预期。24 年渗透率将超 70%，BC、HJT、钙钛矿有些积极的进展。新技术上，Topcon 年末快速切换超预期，再次超预期。限电要求可能放开，24 年装机有望超预期至 260GW+，24 年全球装机 525GW+，同增 28%左右，看好逆变器、格局好的大辅材，一体化组件龙头和电池新技术。电网：今年电网投资增长 8%，特高压计划开工“五直三交”，国内特高压+新能源基建，海外电网升级+新能源+制造业回流，电力设备需求旺盛，供需格局稳定，23 年订单大增，今年业绩增长确定，重点推荐电力设备龙头，重点推荐柔直、出海、特高压等方面龙头公司。工控&机器人：工控今年以来需求弱复苏，3C 需求向好，新能源承压，传统行业复苏好转，Q2 是拐点，看好工控龙头；优选今年产量指引超预期，业绩推出 ROO 大模型，持续赋能，特斯好拉访厂，预计 Q2 末特斯拉供应链优先选择结束定点，后续催化剂众多，我们看好 T 链确定系供应商和壁垒较高的丝杆及传感器环节。风电：24 年国内海风大年，预计同比翻倍以上增长，江苏海风 2.6GW 项目重点在即，推荐海风零部件龙头。
■ 重点推荐标的：宁德时代（动力电池全球龙头、盈利能力大超预期）、阳光电源（逆变器全球龙头、储能业务进入高速增长期）、汇川技术（通用自动化开始复苏龙头 Alpha 明显）、明微电子（国内全方面突破）、三花智控（热管理全球龙头）、科达利（结构件全球龙头、优势突出）、德业股份（逆变器全球龙头、订单和盈利超预期）、湖南裕能（铁锂正极龙头、业绩持续超预期）、思源电气（一次高压设备龙头、订单和盈利超预期）、平高电气（特高压交流龙头、海外订单超预期）、三星医疗（海外配网和电表需求强劲、国内增长稳健）、德业股份（储能逆变器和微逆龙头已过，明年一季度环比增长）、亿纬锂能（动力电池上量、盈利超预期）、比亚迪（电池稳健）、尚泰科技（负极龙头盈利触底排产提升显著、估值低）、中伟股份（三元正极材料龙头、海外客户占比高）、璞泰来（负极龙头业绩拐点临近、隔膜涂覆持续高速增长）、禾迈股份（微逆龙头、海外客户占比高）、储能产品开始导入）、天赐材料（电解液&六氟龙头、新型锂盐领先）、福斯特（光伏胶膜龙头、成本优势显著、玻璃供需格局缓解价格有望小涨）、阿特斯（一体化组件头部企业、深耕海外）、福斯特（EVA 和 POE 胶膜龙头、感光干膜上量）、威迈斯（国内车载电源龙头、800V+ 项目海外占比大）、新宙邦（电解液&氟化工齐头并进）、鸣志电器（步进电机全球龙头、机器人空心杯电机龙头、海外占比大）、比亚迪（电动车销量持续向好且结构升级、电池外供加速）、华友钴业（镍钴龙头、镍钴三元正极材料龙头、高增长）、盛弘股份（工商业储能龙头、充电桩高增长）、宏发股份（继电器全球龙头、稳健增长、高压直流）、德业股份（逆变器龙头、海外业务持续高增长）、容百科技（高镍正极龙头、海外业务持续超预期）、蜂巢能源（组串式逆变器龙头、储能逆变器去库存重估）、国电南瑞（二次设备龙头、稳健增长、可预期）、晶科能源（一体化组件龙头、Topcon 明显领先）、晶澳科技（一体化组件龙头、2023 年利润弹性超预期）、天合光能（210 组件布局一体化、用户系统和储能爆发）、固德威（组串逆变器持续超预期）、储能电池和集成今年逐步恢复）、星源材质（干法和湿法隔膜龙头、LG 等海外客户进展顺利）、钧达股份（Topcon 电池龙头、扩产上量）、隆基绿能（单晶硅片和组件全球龙头、新电池技术值得期待）、亿纬锂能（热管理欧洲去库存、新能源业务潜力可期）、元力股份（活性炭龙头稳健增长、多孔隙活性炭可预期）、通威股份（硅料和 PERC 电池龙头、大举布局组件）、爱旭股份（PERC 电池龙头、ABC 电池组件运量在即）、泰胜风能（陆海出口和海工开始上量、盈利改善）、天顺风能（海工装备开始放量、风电运营稳步释放）、东富龙（海工壁架、海工格局好、海工项目开始启动）、天顺风能（湿法隔膜龙头、风电运营稳步释放）、东富龙（海工壁架、海工格局好、海工项目开始启动）、派能科技（户储电池龙头、静待库存尾单）、登康科技（三元正极龙头、海外占比高）、大鑫重工、聚和材料、科士达、德方纳米、安科瑞、赣锋锂业、天齐锂业、日月股份、木川科技、TCL 中环、金雷股份、天奈科技、振华新材、三一重能、美畅股份、弘元绿能、欣旺达、诺德股份、金风科技。建议关注：中国西电、鲁亿通、中信博、良信股份、东威能源、宇邦新材、海力风电、明阳智能、明阳电气、通灵股份、快电子、亿晶光电、艾罗能源、通合科技、帕瓦股份、嘉禾股份、东方日升、岱勒新材等。
■ 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。

行业走势



相关研究

《锂电 Q2 拐点确立，逆变器 Q2 拐点渐明确》

2024-04-08

《风光储 2-3 月报：产业链价格博弈，出口数据明显恢复》

2024-04-02

表1: 公司估值

代码	公司	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS (元/股)			PE			投资评级
				2022A	2023A/E	2024E	2022A	2023A/E	2024E	
300750.SZ	宁德时代	8287	188.39	6.99	10.03	10.53	27	19	18	买入
300124.SZ	汇川技术	1569	58.63	1.61	1.77	2.27	36	33	26	买入
002050.SZ	三花智控	779	20.87	0.69	0.83	1.09	30	25	19	买入
300274.SZ	阳光电源	1430	96.28	2.42	6.62	7.06	40	15	14	买入
688390.SH	固德威	184	106.68	3.75	6.64	9.36	28	16	11	买入
002594.SZ	比亚迪	5908	210.60	5.71	10.32	11.09	37	20	19	买入
688223.SH	晶科能源	749	7.49	0.29	0.76	0.61	26	10	12	买入
002850.SZ	科达利	237	87.72	3.34	4.40	5.28	26	20	17	买入
300014.SZ	亿纬锂能	751	36.69	1.72	2.02	2.57	21	18	14	买入
600885.SH	宏发股份	276	26.51	1.20	1.34	1.54	22	20	17	买入
600312.SH	平高电气	209	15.41	0.16	0.60	0.81	96	26	19	买入
603659.SH	璞泰来	428	20.00	1.45	1.41	2.11	14	14	9	买入
002709.SZ	天赐材料	465	24.16	2.97	0.98	0.63	8	25	38	买入
300763.SZ	锦浪科技	233	58.01	2.64	2.44	3.52	22	24	16	买入
605117.SH	德业股份	366	85.00	3.53	5.58	7.82	24	15	11	买入
002459.SZ	晶澳科技	529	15.99	1.67	3.03	3.89	10	5	4	买入
002865.SZ	钧达股份	130	57.00	3.16	3.67	4.57	18	16	12	买入
300037.SZ	新宙邦	258	34.21	2.33	1.34	1.59	15	26	22	买入
300769.SZ	德方纳米	104	37.30	8.53	-	1.29	4	-	29	买入
603799.SH	华友钴业	522	30.50	2.29	3.24	4.39	13	9	7	买入
603806.SH	福斯特	478	25.62	0.85	1.34	1.96	30	19	13	买入
601012.SH	隆基绿能	1406	18.56	1.98	2.44	3.01	9	8	6	买入
600438.SH	通威股份	1049	23.31	5.71	4.35	3.11	4	5	7	买入
688032.SH	禾迈股份	198	237.19	4.71	5.37	8.94	50	44	27	买入
688599.SH	天合光能	474	21.75	1.69	2.54	2.62	13	9	8	买入
002812.SZ	恩捷股份	400	40.96	4.09	3.78	4.97	10	11	8	买入
300568.SZ	星源材质	155	11.52	0.53	0.71	0.92	22	16	13	买入
688005.SH	容百科技	158	32.55	2.80	1.23	1.65	12	26	20	买入
688348.SH	昱能科技	78	69.87	3.22	1.86	3.03	22	38	23	增持
688063.SH	派能科技	146	83.30	7.23	3.23	3.37	12	26	25	买入
603606.SH	东方电缆	291	42.30	1.22	1.45	1.81	35	29	23	买入
002518.SZ	科士达	130	22.12	1.12	2.14	3.57	20	10	6	买入
603218.SH	日月股份	129	12.49	0.33	0.68	1.08	38	18	12	买入
300919.SZ	中伟股份	365	54.48	2.30	2.90	3.49	24	19	16	买入
002487.SZ	大金重工	130	20.32	0.71	1.09	1.86	29	19	11	买入
300443.SZ	金雷股份	67	20.58	1.08	1.49	2.03	19	14	10	买入
688116.SH	天奈科技	90	25.99	1.23	0.78	1.10	21	33	24	买入
002979.SZ	雷赛智能	52	16.68	0.79	1.07	1.07	21	16	16	买入

数据来源: wind, 东吴证券研究所, 截至4月12日股价

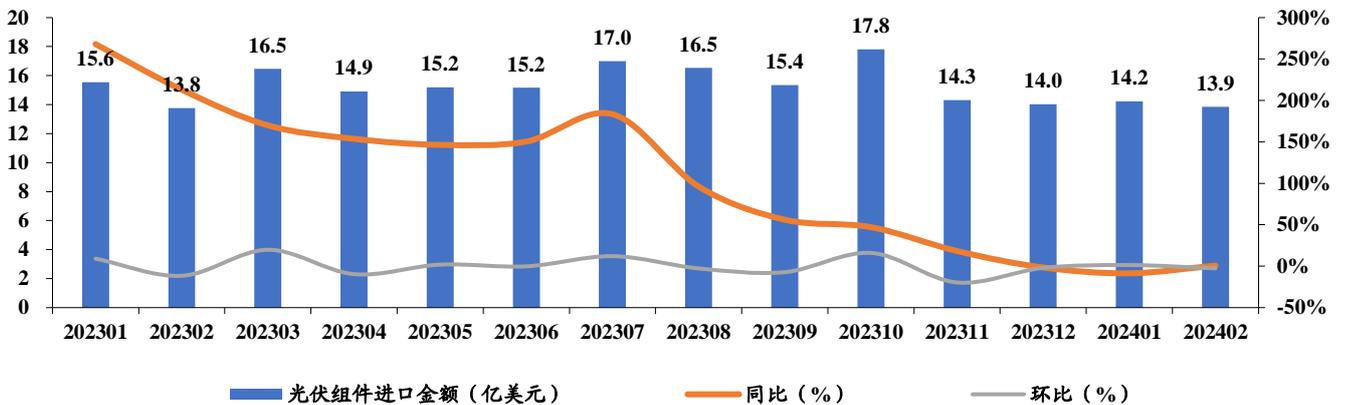
一、储能板块:

■ 美国光储

24年2月组件进口金额13.85亿美元,同比+1%,环比-3%;进口4.66GW,同比+22%,环比-1%。24年2月进口价格为0.297美元/W,同比-17%,环比0%。24年1-2月组件进口金额累计28.07亿美元,同比-4%;累计进口9.37GW,同比+16%。

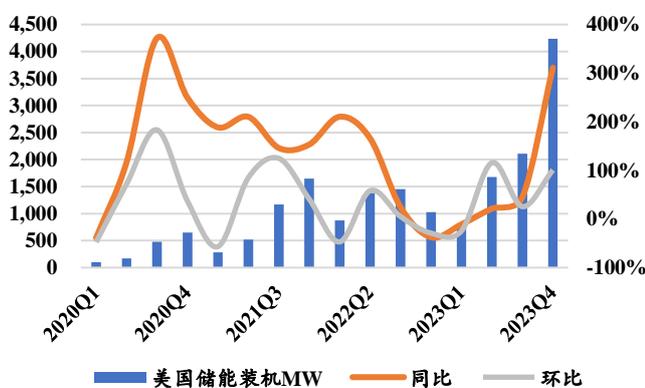
23全年美国储能装机累计新增8.74GW/25.98GWh,同增90%/97%;其中Q4新增4.24GW/12.35GWh,同增311%/300%,环增101%/99%。其中大储3.98GW/11.77GWh,同增358%/355%,环增113%/105%;工商储34MW/93MWh,同增9%/29%,环增9%/13.2%;户储219MW/489MWh,同增68%/14%,环增4%/28%。24年2月电化学储能备案量达32.0GW,环比增加4.3%。23Q4大储装机创新高,主要系大储产品价格降幅较大及之前推迟项目在Q4建设。Q4电池价格快速下降后有望企稳,助力24年大储装机将继续上升!23全年美国光伏装机累计新增32.3GW,同增63%;其中Q4新增12.99GW,同增96%,环增99%。我们计算23Q4美国新增储能渗透率达25.1%,其中地面储能渗透率达29.2%。在美光伏组件逐渐清关,推动光伏装机向好,支持储能装机高增。24年ITC税收抵免叠加降息预期,我们预计2024年美国储能需求达37+GWh,同增50%+。

图1: 美国组件进口金额(亿美元)



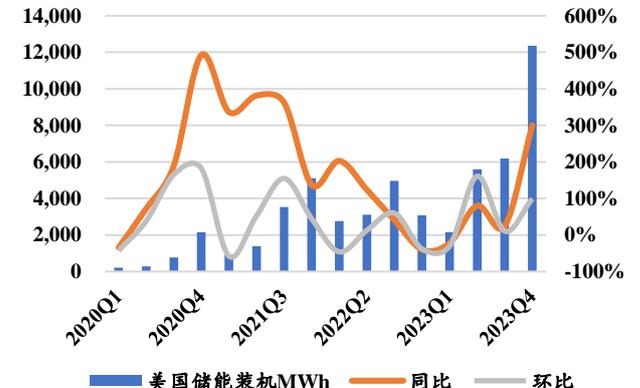
数据来源: 美国海关, 东吴证券研究所

图2: 美国电化学储能装机(MW)



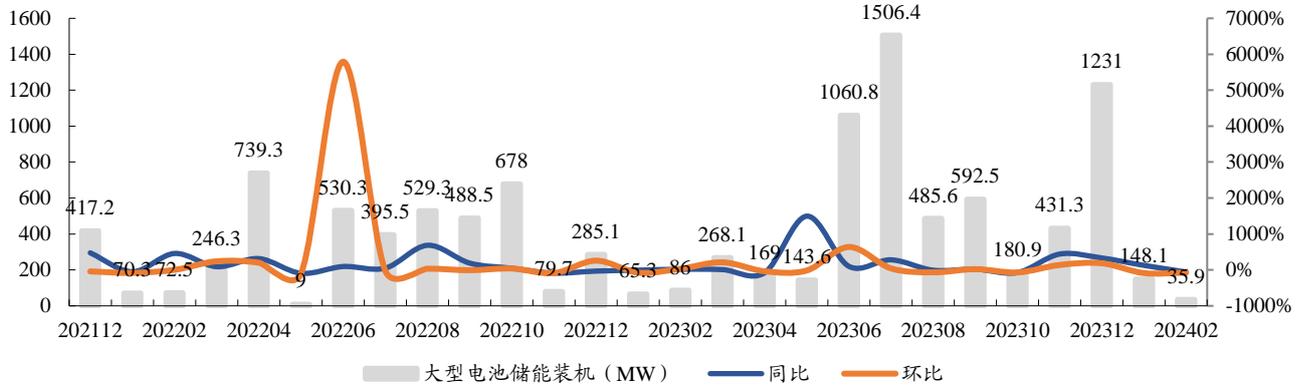
数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

图3: 美国电化学储能装机(MWh)



数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

图4: 美国大型电池储能装机 (MW)



数据来源: EIA, 东吴证券研究所

■ 储能招投标跟踪

- 本周 (2024 年 4 月 8 日至 2024 年 4 月 12 日, 下同) 共有 10 个储能项目招标, 其中 EPC 项目 8 个, 储能系统项目 1 个。
- 本周共开标锂电池储能系统设备/EPC 项目 6 个。其中 EPC 项目 5 个, 储能系统项目 1 个。本周无开标液流电池项目。

表2: 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
2024/4/5	广东恒运储能科技有限公司	汕头 41.536MW/41.536MWh 光伏配套储能项目	41.536	41.536	第一: 广东电网能源发展有限公司; 第二: 广东能洋电力建设有限公司	8203.36	预中标
2024/4/5	江苏悦达储能科技有限公司	丰东热处理 1.75MW/3.5MWh 储能项目	1.75	3.5	通宁控股集团有限公司	558.3832	中标
2024/4/5	中国航空	天虹新沙店光储一体项目 (一期) 储能系统项目	1.725	3.354	第一: 四川远成电力有限公司; 第二: 中能能源集团有限公司; 第三: 深圳市风回新能源有限公司	508	预中标
2024/4/8	宁夏中宁县上储能源	宁夏中宁县上储能源科技有限公司 100MW/200MWh 共享储能电站 EPC	100	200	第一: 中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司; 第二: 上海电力设计院有限公司	31000	预中标

科技有
限公司

司；第三：中国电建集团贵州
电力设计研究院有限公司

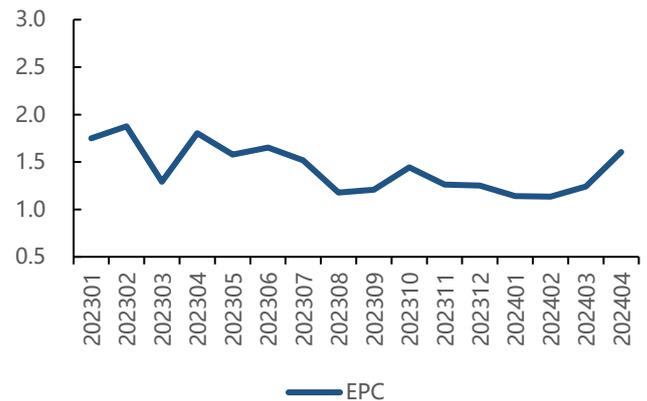
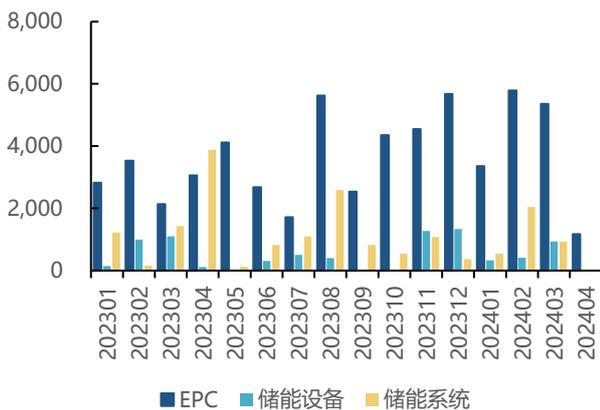
2024/4/9	华电集团	华电集团罗甸乌江水电站项目工程 EPC	200	400	第一：中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司；第二：中电建宁夏工程有限公司	7869.88	预 中 标
2024/4/10	国家能源集团	现货市场下多形式先进复合储能智能协同控制技术研究及实证示范(全钒液流、磷酸铁锂、钠电池储能)项目 314AH 磷酸铁锂电池储能系统	2.5	5	第一：宁德时代新能源科技股份有限公司；第二：上海采日能源科技有限公司	368.1506	预 中 标

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，2024年3月储能 EPC 中标规模为 5.35GWh，中标均价为 1.24 元/Wh，环比上升 9.27%。2024年4月至今储能 EPC 中标规模为 1.17GWh，中标均价为 1.61 元/Wh，环比上升 29.56%。

图5：储能项目中标 (MWh)

图6：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：

- **国内电动化渗透率超预期、政策落地可期，看好高景气度持续。**国内3月电车销 88 万辆，同环比 35%/85%，渗透率 33%，同环比+6/+3pct，Q1 合计 209 万辆，同增 32%，略好于预期。3 月上险电动化率已超 45%，“以旧换新”政策、电动车降价等将进一步提升渗透率。乐观情境下，24 年国内上险电动化率 50%，则国内电车有望 40%增长至 1320 万辆，较中性预计多 140 万辆，对应电池 80gwh，将拉动 H2 景气度。排产端看，4 月环增 5%，已超 23 年高点，市场担忧为一次性补库。但即使假设 5-6 月排产环比持平，Q2 环比仍可增 30-40%，远好于季节性恢复。盈利端，底部确立，供需拐点或前置，25 年确定性盈利拐点。由于融资受限及盈利底部，行业实际扩产低于预期，25 年各环节产能利用率将恢复至 80%左右。4 月电池龙头产能利用率提升到 75%+，裕能、尚太、中科基本满产，二三线产能利用率恢复至 60-70%，若 H2 超预期，供需拐点或前置。价格端，Q1 各环节价格基本降至底部，25 年盈利恢复确定性高。

图7: 主流车企销量情况 (万辆)

单位: 万辆	23Q3	24Q1	24Q2	24Q3	环比	同比	24Q1	同比
比亚迪	20.7	20.1	12.2	30.2	147%	46%	62.6	13%
吉利汽车	2.8	6.6	3.5	4.5	30%	59%	14.5	133%
问界	0.4	3.3	2.1	3.2	50%	762%	8.6	635%
理想汽车	2.1	3.1	2.0	2.9	43%	39%	8.0	53%
长城汽车	1.3	2.5	1.2	2.2	79%	66%	5.9	113%
广汽埃安	4.0	2.5	1.7	3.3	95%	-19%	7.4	-8%
深蓝	0.9	1.7	1.0	1.3	31%	52%	4.0	113%
极氪	0.7	1.3	0.8	1.3	73%	95%	3.3	117%
零跑汽车	0.6	1.2	0.7	1.5	122%	136%	3.3	218%
蔚来汽车	1.0	1.0	0.8	1.2	46%	14%	3.0	-3%
哪吒汽车	1.0	1.0	0.6	0.8	37%	-18%	2.4	-7%
小鹏汽车	0.7	0.8	0.5	0.9	99%	29%	2.2	20%
阿维塔		0.7	0.2	0.5	104%	-	1.5	-
岚图	0.3	0.7	0.3	0.6	92%	102%	1.6	188%
主流车企合计	36.5	46.6	27.6	54.3	97%	49%	128.5	40%
主流车企占比	59%	68%	62%	68%		-		
新能源乘用车	61.7	68.2	44.7	80.0	79%	30%		

数据来源: 各公司官网, 东吴证券研究所

- **欧洲3月基数高, 主流国家销量同比增速偏弱。**欧洲主流9国合计销量22.8万辆, 同环比-8%/+55%, 由于23年3月基数最高, 增速受影响。3月电动车渗透率20.6%, 同环比-1.4/+0.8pct。预计全年销量增长8%至310万辆。英国: 3月电动车注册7.3万辆, 同比+13%, 环比+246%, 电动车渗透率22.9%, 同环比+0.5/+0.4pct。德国: 3月电动车注册4.7万辆, 同比-22%, 环比+13%, 电动车渗透率18.0%, 同环比-3.6/-1.3pct。法国: 3月电动车注册5.1万辆, 同比+9%, 环比+34%, 电动车渗透率28.1%, 同环比+2.7/+1.7pct。挪威: 3月电动车注册0.9万辆, 同比-49%, 环比+31%, 电动车渗透率91.5%, 同环比+0.4/-0.6pct。瑞典: 3月电动车注册1.4万辆, 同比-23%, 环比+43%, 电动车渗透率58.1%, 同环比-1.8/-6.3pct。意大利: 3月电动车注册1.1万辆, 同比-29%, 环比+13%, 电动车渗透率6.7%, 同环比-2.4/+0.2pct。西班牙: 3月电动车注册1.0万辆, 同比-5%, 环比+4%, 电动车渗透率10.3%, 同环比+0.0/-1.2pct。

图8：欧美电动车月度交付量（辆）

单位：辆		年初至今	2024Q3	2024Q2	2024Q1	2023Q3
美国	纯电	290,275	101,144	97,553	91,578	90,302
	插电	81,604	28,936	27,986	24,682	23,057
	电动车	371,879	130,080	125,539	116,260	113,359
	yoy	18%	15%	22%	18%	37%
	mom	-	4%	8%	-20%	10%
	乘用车	3,797,420	1,455,030	1,259,770	1,082,620	1,429,581
	yoy	4%	2%	10%	2%	14%
	渗透率	9.8%	8.9%	10.0%	10.7%	7.9%
欧洲整体	纯电	232,379		128,206	104,173	219,875
	插电	116,558		59,130	57,428	88,759
	欧洲电动车	348,937		187,336	161,601	308,634
	yoy	8%		7%	9%	27%
	mom	-		16%	-42%	76%
	主流九国占比	81.8%		78.6%	85.4%	79.8%
欧洲九国	纯电	329,676	149,345	95,799	84,532	171,884
	yoy	0%	-13%	6%	26%	32%
	插电	183,311	78,376	51,453	53,482	74,403
	电动车	512,987	227,721	147,252	138,014	246,287
	yoy	4%	-8%	9%	23%	20%
	mom	-	55%	7%	-42%	82%
	乘用车	2,593,265	1,103,282	742,874	747,109	1,120,395
	yoy	5%	-2%	10%	12%	25%
	mom	-	49%	-1%	-13%	67%
	主流渗透率	19.8%	20.6%	19.8%	18.5%	22.0%
德国	纯电	81,337	31,384	27,479	22,474	44,125
	插电	44,985	16,016	14,575	14,394	16,776
	电动车	126,322	47,400	42,054	36,868	60,901
	yoy	-5%	-22%	-5%	37%	-1%
	mom	-	13%	14%	-49%	37%
	乘用车	694,785	263,844	217,388	213,553	281,361
	yoy	4%	-6%	5%	19%	17%
	mom	-	21%	2%	-12%	36%
渗透率	18.2%	18.0%	19.3%	17.3%	21.6%	
英国	纯电	84,314	48,388	14,991	20,935	46,626
	插电	42,559	24,517	6,098	11,944	17,933
	电动车	126,873	72,905	21,089	32,879	64,559
	yoy	17%	13%	24%	25%	17%
	mom	-	246%	-36%	-18%	279%
	乘用车	545,548	317,786	84,886	142,876	287,825
	yoy	10%	10%	14%	8%	18%
	mom	-	274%	-41%	1%	287%
渗透率	23.3%	22.9%	24.8%	23.0%	22.4%	
法国	纯电	80,171	34,282	25,872	20,017	30,637
	插电	38,574	16,291	11,738	10,545	15,717
	电动车	118,745	50,573	37,610	30,562	46,354
	yoy	17%	9%	25%	22%	47%
	mom	-	34%	23%	-44%	54%
	乘用车	444,906	180,024	142,598	122,284	182,712
	yoy	6%	-1%	13%	9%	24%
	mom	-	26%	17%	-32%	45%
渗透率	26.7%	28.1%	26.4%	25.0%	25.4%	

数据来源：各国汽车工业协会官网，东吴证券研究所

- **美国电动车增速放缓，本土车企新车计划推迟，但整体渗透率低，空间仍广阔。** 美国3月电动车注册13.0万辆，同比+15%，环比+4%。其中纯电注册10.1万辆，同比+12%，环比+4%，占比77.7%，插混注册2.9万辆，同比+25%，环比+3%，占比22.3%，插电占比环比上升0.1pct。乘用车注册130.1万辆，同比+15%，环比+4%，电动车渗透率8.9%，同环比+1.0/-1.1pct。24Q1美国电动车销37.1万辆，同比增16%。3月特斯拉美国销量5万辆，同环比-8%/-7%，市占率同比下降10pct至39%；而福特销量1万辆，同比增262%，市占率提升5pct；现代、stellantis份额同比提升3pct左右。全年预计美国销量增长20%+至180万辆。
- **投资建议：** 估值见底，锂电各环节龙头对应2024年15xPE估值，PB为2-3倍，而24年出货量仍有20%+增长，展望25年利稳量增，出货量增速恢复至近30%，当前位置我们看好板块反弹！首推Q1业绩确定性高的标的，包括宁德时代、亿纬锂能、科达利、璞泰来、威迈斯、中伟股份、天奈科技等；以及短期价格反弹的锂相关标的，包括永兴材料、中矿资源、天齐锂业、赣锋锂业、雅化集团等。

三、风光新能源板块：

硅料：

上游环节，截止本周三硅料买卖双方继续暂时处于对峙和僵持氛围。主要表现在，一方面买方谈判接单不积极，对于成交价

格具有比较明确甚至激进的目标，超出现阶段多数主流硅料企业的接受程度。另外一方面，二三线硅料企业的价格确实已经加速下跌，领先反应大幅下跌趋势，本期二三线企业价格有跌至每公斤 52-54 元范围；但是头部企业的报价水平暂时居于每公斤 55-58 元范围，双方价格暂时仍然存在价差，但是价差范围也已经在进一步缩小。

市场价格处于快速下行阶段，业务合作方式也具有更多可能性和灵活性，具体包括部分前期订单的价格重新修订等商务合作方式的变化和反应。

硅料供应端的库存水平，截止月初已经累库超过 22 天水平，不同企业的库存规模和占比稍有差异，但是如前期反复提到，二季度开始硅料端滞库情况将会越来越明显和恶化，包括一线企业在内的库存常态化趋势恐将开启。

硅片：

四月份总体排产规划下调至 67 GW，环比下降约 6-7%，厂家针对排产有不同规划。垂直一体化企业由于经营电池组件事业，在保产线运作以及维持出货目标的前提下，排产仍在稳中上升；至于硅片专业厂家则由于硅片滞销、库存积累与价格快速崩塌开始出台拉晶环节的减产规划。

本周接续跌势，除了 P 型 M10 规格外均出现下行，P 型硅片中 M10, G12 尺寸成交价格来到每片 1.7 与 2.1-2.2 元人民币。N 型价格 M10, G12 尺寸成交价格来到每片 1.55-1.65 与 2.3/2.5 元人民币左右，各规格跌幅达到 4-8% 不等。针对 N 型 G12R (182*210mm) 的部分，近期厂家也陆续批量采购，当前价格落在每片 2.05-2.1 元人民币不等，预期随着成交家数稳定后将新增此规格价格公示。

随着厂家在三月末陆续低价出清，以及专业硅片厂家开始执行减产计划，硅片库存最高峰值已过，当前库存呈现缓慢下降的状态，然总量仍维持在 40 亿片以上。本周起个别头部硅片企业开始酝酿涨势，尝试性的报价 182N 硅片调整到每片 1.63-1.65 元人民币左右，然而考量行业库存量体与开工，硅片环节价格后势仍然悲观看待。

电池片：

与硅片迥异的是，四月份电池厂家排产仍在提升，并且多数 N 型产线持续爬坡，产出预计达到 70-71 GW 左右，环比提升近 12%。至于 N 型电池端渗透率，预计也能提升至约 68% 的范围，清明节后 N 型排产提速明显，渗透率持续提升。

本周电池价格相对持稳，仅 N 型 M10 尺寸电池片成交价格小幅下滑，P 型 M10 尺寸落在每瓦 0.36 元人民币；G12 尺寸成交价格也维持每瓦 0.35 元人民币的价格水平，而头部企业本周调整报价至每瓦 0.37-0.38 元人民币不等。此外，海外市场美金价格也随着厂家报价调整而出现下滑，区分市场价格有些微不同。

在 N 型电池片部分，M10 TOPCon 电池片价格出现松动，均价价格来到每瓦 0.42 元人民币左右，TOPCon (M10) 与 PERC (M10) 电池片价差收窄到每瓦 0.06-0.07 元人民币不等。HJT (G12) 电池片高效部分则每瓦 0.58-0.65 元人民币都有出现。

近几周组件大厂持续透过双经销与代工的合作方式遏制电池厂家的售价，叠加近期银点的调升，电池获利空间受到挤压。而相对专业电池厂家，同时布局组件环节的企业在自用比例提升下，除了规避生产风险，甚至个别规格产品仍在尝试性的调高报价。

组件：

本周 182 PERC 双玻组件价格区间约每瓦 0.78-0.90 元人民币，国内项目减少较多，价格开始逐渐靠向 0.85 元人民币，本周已听到低于 0.8 元人民币以下的价格；TOPCon 组件价格区间约在每瓦 0.82-1 元人民币仍有执行，高低价格区间因订单执行前后调价、整体价格落差仍较大。目前了解区分集中式项目与分布式项目价格仍有分化，集中式项目价格执行以每瓦 0.82-0.9 元人民币（剔除非当前执行价格），前期订单签订仍有执行每瓦 1 元左右人民币的价位，但也开始接近交付尾声。而分布式项目则主要在每瓦 0.85-0.95 元人民币的水平，也有部分低价资源订单。HJT 组件价格下落，目前区间约在每瓦 1.03-1.2 元人民币之间，均价已经靠拢 1.1-1.15 元人民币的区间。

而海外价格部分，近期新接单执行，PERC 价格执行约每瓦 0.1-0.11 美元，TOPCon 价格则因区域分化明显，欧洲及澳洲区域价格仍有分别 0.12-0.13 欧元及 0.12-0.13 美元的执行价位，然而巴西中东等市场价格也开始悄然下降至 0.11-0.12 美元的区间，美国价格二季度订单较少，价格仍以前期集中式项目执行为主 0.33-0.35 美元的区间，部分厂家受政策干扰影响尝试抬高东南亚出厂的组件价格。HJT 部分则暂时持稳约每瓦 0.13-0.15 美元的水平。

风电：

本周招标陆上 1.47GW，分业主 1) 吉能通余绿电：吉林白城 64MW；2) 粤电力：广东韶关 15MW；3) 华电：重庆 30MW，吉林四平 19MW；4) 大唐：陕西渭南 0.1GW，山西忻州 70MW；5) 山东国瑞能源集团：山东济南 345MW，辽宁铁岭 329MW；6) 三峡能源：广东韶关 0.1GW，内蒙古乌兰察布 0.4GW。**海上暂无。**

本周开/中标陆上 0.26GW，分业主 1) 远景新能：河北秦皇岛 60MW；2) 明阳智能：甘肃白银 0.1GW；3) 三一重能：甘肃

白银 0.1GW。海上 0.3GW，分业主：1) 远景新能：浙江温州 0.3GW。

图9：本周风电招标、开/中标情况汇总

项目名称	招标日期	容量 MW	招标人	省份	城市	类别	中标公司	开/中标日	中标单价 元/千瓦	状态
吉能新能源乡村振兴风电项目风力发电机组(含塔筒、锚栓)采购	2024/4/7	64	吉能通余绿电有限公司	吉林	白城	陆上风机(含塔筒)	-	-	-	-
韶关市南雄百原镇乡村振兴分散式风电试点项目风力发电机组及其附属设备采购	2024/4/9	15	粤电力	广东	韶关	陆上风机	-	-	-	-
重庆华电酉阳荆竹坝30MW风电项目风力发电机组(含塔筒)采购	2024/4/10	30	华电	重庆	重庆	陆上风机(含塔筒)	-	-	-	-
大唐陕西蒲城100MW风电项目风力发电机组及附属设备	2024/4/10	100	大唐	陕西	渭南	陆上风机(含塔筒)	-	-	-	-
大唐紫荆70MW风电项目风力发电机组及附属设备	2024/4/10	70	大唐	山西	忻州	陆上风机(含塔筒)	-	-	-	-
国瑞能源济阳仁风曲堤风电项目	2024/4/10	282	山东国瑞能源集团	山东	济南	陆上风机	-	-	-	-
国瑞能源济阳新市风电项目	2024/4/10	63	山东国瑞能源集团	山东	济南	陆上风机	-	-	-	-
昌图亮中桥260MW风力发电项目	2024/4/10	260	山东国瑞能源集团	辽宁	铁岭	陆上风机	-	-	-	-
昌图县融科68.6MW分散式风电项目	2024/4/10	69	山东国瑞能源集团	辽宁	铁岭	陆上风机	-	-	-	-
三峡能源广东韶关新丰源100MW风电项目风力发电机组和塔筒设备采购	2024/4/12	100	三峡能源	广东	韶关	陆上风机(含塔筒)	-	-	-	-
乌兰察布商都县源网荷储一体化绿色供电工业园区示范风电项目风力发电机组和塔筒设备采购(第一批)	2024/4/12	200	三峡能源	内蒙古	乌兰察布	陆上风机(含塔筒)	-	-	-	-
乌兰察布化德县源网荷储一体化绿色供电工业园区示范风电项目风力发电机组和塔筒设备采购(第一批)	2024/4/12	200	三峡能源	内蒙古	乌兰察布	陆上风机(含塔筒)	-	-	-	-
吉林华电双辽市19MW新能源乡村振兴风力发电项目风力发电机组(含塔筒)	2024/4/12	19	华电	吉林	四平	陆上风机(含塔筒)	-	-	-	-
靖远山发投北滩20万千瓦风电项目风机设备(含塔筒及锚栓)采购项目标段1	0.10	靖远山发投新能源有限公司	甘肃	白银	陆上风机(含塔筒)	明阳智能	4月9日	1919		
靖远山发投北滩20万千瓦风电项目风机设备(含塔筒及锚栓)采购项目标段2	0.10	靖远山发投新能源有限公司	甘肃	白银	陆上风机(含塔筒)	三一重能	4月9日	2030		
华能瑞安1号海上风电项目(含塔筒、五年整机维护)	0.30	华能	浙江	温州	海上风机(含塔筒)	远景能源	4月8日	3388	开标	

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 20 个新项目：1) 国能国华沧州“绿港氢城”新能源项目。2) 云南绿色氢能源与液态阳光甲醇示范项目。3) 鄂托克前旗上海庙经济开发区光伏制氢项目。4) 风光储氢氨醇一体化项目。5) 大冶市矿区绿电绿氢制储加用一体化氢能矿场综合建设项目。6) 世界级绿氢生态创新区“氢洲”项目。7) 榆林市氢能产业高端装备制造项目。8) 好风光氢能瑞金 2GW 制氢装备制造基地项目。9) 光伏制氢、氨制合成氨一体化项目。10) 海水制氢装备项目。11) “氢基竖炉—近零碳排放电弧炉”新型短流程项目。12) 风电耦合生物质绿色甲醇一体化示范项目。13) 河南孟州市氢燃料电池及核心零部件产业园项目。14) 国能国华沧州“绿港氢城”新能源项目。15) 正信光电与国富氢能共建分布式光伏制氢项目。16) 西安海擎氢能科创研究院及产业化项目。17) 中船派瑞氢能装备产业园项目。18) 低碳醇氢清洁燃料项目。19) 广德市氢能公交应用示范项目-加氢站建设项目。20) 青海省海西州德令哈市光氢储燃一体化示范项目。21) 微风发电及配套绿氢产业园项目。22) 1.8GW 风光制氢联产无碳燃料项目。

图10：本周新增氢能项目

项目名称	所在地区	签约日期	状态	计划开工	用氢场景-详情	申报企业	总投资 亿元	容量 MW	制氢能力 吨/年	用氢场景	技术路线	制氢万吨/年
国能国华沧州“绿港氢城”新能源项目	河北沧州		在建		制氢用氢	国华投资河北分公司	60			制氢		
云南绿色氢能源与液态阳光甲醇示范项目	云南曲靖	45379	待建		制氢用氢	云南普光科技院	34.2		1.5万吨	制、储、运、加、用	利用绿色氢能制备液态阳光甲醇技术	
鄂托克前旗上海庙经济开发区光伏制氢项目	内蒙古鄂尔多斯		投产		制氢储氢		16.2		6000吨	制氢储氢	电解水制氢	
风光储氢氨醇一体化项目	黑龙江安达市	45385	待建		储氢	中国天楹股份有限公司	169.5		10万吨	储氢		3.8
大冶市矿区绿电绿氢制储加用一体化氢能矿场综合建设项目	湖北大冶	45379	待建		制氢	中国华能集团有限公司华中分公司				制氢		
世界级绿氢生态创新区“氢洲”项目	内蒙古鄂尔多斯		在建		风光氢一体化	国家能源集团				氨化工	PEM、碱性	
榆林市氢能产业高端装备制造项目	陕西榆林		在建		制、储、输、加、用	陕西氢能公司	4.5			制、储、输、加、用		
好风光氢能瑞金 2GW 制氢装备制造基地项目	江西瑞金		在建		制氢	深圳市好风光氢能科技有限公司	5		400台套 1000Nm³/h- 2000Nm³/h 整机装备	制氢		
光伏制氢、氨制合成氨一体化项目	新疆阿克苏	45381	待建		制、输、储、用	中国长江三峡集团有限公司海南分公司、北京科锐配电自动化股份有限公司、新疆融绿能源公司	31		2万吨	制、输、储、用		14
海水制氢装备项目	江苏常州	45384	待建		制氢	氢政能源(江苏)有限公司	1			制氢	电解海水制氢	
“氢基竖炉—近零碳排放电弧炉”新型短流程项目	河北张家口		在建		氢冶金	河钢集团张宣科技				氢冶金		
风电耦合生物质绿色甲醇一体化示范项目	吉林洮南		在建		绿电制氢就地消纳	上海电气集团	56			绿电制氢就地消纳		
河南孟州市氢燃料电池及核心零部件产业园项目	河南孟州		在建		用氢		40					
国能国华沧州“绿港氢城”新能源项目	河北黄骅	45381	待建	45352	制氢	国家能源集团	60			制氢		5
正信光电与国富氢能共建分布式光伏制氢项目	西藏新区		待建		制氢储氢	正信光电、国富氢能		7.33MW				
西安海擎氢能科创研究院及产业化项目	西安	45383	待建		氢储能					氢储能		
中船派瑞氢能装备产业园项目	邯郸		在建	45383	制氢	中船(邯郸)派瑞氢能科技有限公司	10		氢能2.5GW/年	制氢		
低醇醇氢清洁燃料项目	梨树县	45383	待建		制氢	中民(辽宁)实业集团、四平新开区			300万吨/年	制氢		
广德市氢能公交应用示范项目-加氢站建设项目	广德市		待建		加氢	广德市交通投资有限公司	0.0991			加氢		
青海省海西州德令哈市光氢储燃一体化示范项目	海西州德令哈市		待建		制氢储氢	黄河水电海西分公司			2.6万 Nm³/h	制氢储氢		
微风发电及配套绿氢产业园项目	江西贵都县	45383	待建		风、制氢	微电站(广东)投资控股有限公司	110.35			风、制氢		
1.8GW风光制氢联产无碳燃料项目	内蒙古	45383	待建		风光制氢	华电内蒙古能源有限公司			1.8GW/年	风光制氢		

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:

2024年3月制造业数据开始恢复,3月PMI 50.8%,前值49.1%,环比+1.7pct:其中大型企业PMI 51.1%(环比+0.7pct)、中型企业50.6%(环比+1.5pct)、小型企业50.3%(环比+3.9pct);2024年1-2月工业增加值累计同比+7.7%;2024年2月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.4%。2023年国网预计将投资至少5200亿元,2023年1-12月电网累计投资5275亿元,同比+5.4%。

- **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。
 - **2024年3月制造业PMI 50.8%,前值49.1%,环比+1.7pct:**其中大/中/小型企业PMI分别为51.1%/50.6%/50.3%,环比+0.7pct/+1.5pct/+3.9pct。
 - **2024年1-2月工业增加值累计同比+7.7%:**2024年1-2月制造业规模以上工业增加值同比+7.7%,2月制造业规模以上工业增加值同比-12.7%(春节假期原因)。
 - **2024年2月制造业固定资产投资累计同比增长9.4%:**2024年2月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.4%。
 - **2024年1-2月机器人、机床产量数据承压:**2024年1-2月工业机器人产量累计同比-9.8%;1-2月金属切削机床产量累计同比+19.5%,1-2月金属成形机床产量累计同比-4.3%。

图11: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
2022Q1	1月	2	-29%	1.01	-46%	1.65	-18%	5	0%	0.8	-20%	1.06	8%
	2月	1.6	14%	2.4	118%	1.19	-1%	5	103%	0.47	24%	0.7	17%
	3月	1.7	-51%	1.74	16%	1.32	-18%	3.9	-5%	0.86	-14%	0.4	25%
2022Q2	4月	1.3	-58%	2.12	-26%	1.52	-25%	3.9	-28%	0	-100%	0.45	-10%
	5月	2.1	-25%	1.65	-32%	1.49	-27%	3.9	-5%	0.5	-55%	0.75	-6%
	6月	2	-17%	1.8	-14%	1.7	-15%	3.05	-2%	1	-9%	0.7	4%
2022Q3	7月	1.6	-16%	1.16	-45%	1.27	-27%	4	21%	1.2	9%	0.75	4%
	8月	1.5	-12%	1.06	-32%	1.17	-27%	2.9	0%	1.1	10%	0.65	5%
	9月	1.3	-38%	1.53	-35%	1.08	-28%	4.2	56%	1.2	22%	0.75	-6%
2022Q4	10月	1.3	-32%	0.9	-46%	1.05	-23%	3.3	27%	1	59%	0.73	12%
	11月	1.5	-29%	0.98	-43%	1.08	-26%	2.3	-8%	1	4%	0.8	0%
	12月	1.4	-33%	1.1	-41%	1.01	-16%	2.2	-8%	1	0%	0.92	2%
2023Q1	1月	1.2	-40%	0.74	-27%	1.1	-33%	4.5	-10%	0.6	-25%	1	-6%
	2月	1.5	-6%	0.89	-63%	1.15	-3%	5.1	2%	1	113%	0.72	3%
	3月	2.2	29%	1.74	0%	1.35	2%	5.5	10%	0.96	12%	0.44	10%
2023Q2	4月	2.2	69%	0.99	-53%	1.35	-11%	5.7	46%	1	n.a.	0.5	11%
	5月	1.9	-10%	1.14	-31%	1.3	-13%	4.5	15%	0.97	94%	0.7	-7%
	6月	2.15	8%	1.15	-36%	1.3	-24%	2.8	-8%	0.79	-21%	0.67	-4%
2023Q3	7月	1.8	13%	0.87	-25%	1.2	-6%	3.2	-20%	0.7	-42%	0.75	0%
	8月	1.4	-7%	1.04	-2%	1.1	-6%	2.8	-3%	0.65	-41%	0.7	8%
	9月	1.3	0%	1.17	-24%	1	-7%	5.7	36%	0.8	-33%	0.75	0%
2023Q4	10月	1.2	-8%	0.82	-9%	1	-5%	3.3	0%	0.7	-30%	0.7	-4%
	11月	1.4	-7%	1.01	3%	1.2	11%	2.2	-4%	0.8	-20%	0.75	-6%
	12月	1.6	14%	1.12	2%	1.1	9%	3.5	59%	0.7	-30%	0.9	-2%
2024Q1	1月	1.65	38%	1	35%	1.2	4%	4.8	7%	0.65	8%	0.95	-5%
	2月	1.4	-7%	0.76	-15%	1.15	-9%	3.7	-27%	0.35	-65%	0.65	-10%
	3月	1.65	-41%	1.5	-14%	1.1	-19%	5.1	-7%	0.7	-27%	0.5	14%

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，展望 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 2 月，“十四五”规划线路陕西-安徽线路核准正式获批，我们预计 3 月有望实现开工和物资招标，蒙西-京津冀混合柔直工程我们预计在 24H1 实现核准开工。
- **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。
- **滚动增补规划层面**，滚动增补规划已内部印发，对外送通道和区域网架建设形成了补强，量方面跟我们预期的“5 直 2 交”吻合，其中 5 直预计分别为库布齐-上海、腾格里-江西等十四五大基地清单的外送通道，2 交预计为攀西-川南、蒙西外送，节奏上有望在 25-27 年建成投产。

图 12：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	已核准，24年3月	
甘肃-浙江±800KV（柔）	可研，24年	
陕西-河南±800KV	可研，24年	
蒙西-京津冀±800KV（柔）	可研，24H1	
藏东南-粤港澳大湾区±800KV一期（柔）	已完成预可研，25年	
川渝1000KV	建设中，22年9月	
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	
阿坝-成都东1000kV	已开工，24年1月	
达拉特-蒙西1000kV	已完成预可研，24年	

数据来源：国家电网，东吴证券研究所

■ 电力设备物资招标：

- **新能源建设后周期，并网拉动电网扩容和外送通道持续性需求**。23 年一次、二次设备的需求量快速增长，24 年有望实现稳增。
- **一次设备**：24 年第一批物资招标一次设备招标需求有所分化，互感器、电容器、断路器、消弧线圈招标量同比+17%/26%/33%/59%，有显著增长；前期增速较快的变压器、组合电器招标量同比-7.4%/-2.8%，略有承压。
- **二次设备**：24 年第一批物资招标二次设备保持了稳健增长，继电保护/变电监控招标量同比+7%/12%。
- **智能电表**：24 年第一批计量设备招标启动，其中智能电表总计招 4414.82 万只，同比+84%，终端类产品（含通信模块）总计招 237.91 万只，同比-6%。

图13: 国家电网变电设备招标情况 (截至24年第一批)

产品	19A	19A YoY	20A	20A YoY	21A	21A YoY	22A	22A YoY	23A	23A YoY	24 (1)	24YTD YoY
变压器(容量MVA)	186,065	-24.1%	133,908	-28.0%	192,432	43.7%	299,689	55.7%	379,464	26.6%	69,569	-7.4%
组合电器(套)	4,217	-43.5%	7,505	78.0%	9,556	27.3%	11,291	18.2%	13,612	20.6%	2,378	-2.8%
电抗器	1,374	-0.4%	795	-42.1%	1,302	63.8%	1,503	15.4%	1,773	18.0%	359	6.8%
互感器	9,903	-59.9%	6,746	-31.9%	17,228	155.4%	19,755	14.7%	29,341	48.5%	5,777	17.3%
电容器	6,599	-67.9%	2,025	-69.3%	3,738	84.6%	4,482	19.9%	5,235	16.8%	1,154	26.1%
断路器	1,695	-74.3%	1,528	-9.9%	2,647	73.2%	3,610	36.4%	4,432	22.8%	995	33.4%
隔离开关	4,785	-72.6%	3,279	-31.5%	10,173	210.2%	11,013	8.3%	13,165	19.5%	2,861	8.9%
消弧线圈	604	-82.2%	425	-29.6%	1,432	236.9%	1,505	5.1%	1,888	25.4%	389	59.4%
开关柜	6,350	-83.4%	14,114	122.3%	33,294	135.9%	36,919	10.9%	43,188	17.0%	8,345	16.3%
保护类设备	25,141	31.2%	16,588	-34.0%	18,403	10.9%	18,323	-0.4%	23,164	26.4%	4,170	7.3%
变电监控设备	1,721	-5.1%	701	-59.3%	1,553	121.5%	1,466	-5.6%	1,566	6.8%	243	11.5%

数据来源: 国家电网, 东吴证券研究所

五、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、金雷股份、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.....	16
2. 分行业跟踪.....	18
2.1. 国内电池市场需求和价格观察.....	18
2.2. 新能源行业跟踪.....	22
2.2.1. 国内需求跟踪.....	22
2.2.2. 国内价格跟踪.....	23
2.3. 工控和电力设备行业跟踪.....	28
2.3.1. 电力设备价格跟踪.....	30
3. 动态跟踪.....	31
3.1. 本周行业动态.....	31
3.1.1. 储能.....	31
3.1.2. 新能源汽车及锂电池.....	33
3.1.3. 光伏.....	36
3.1.4. 风电.....	38
3.1.5. 氢能.....	39
3.2. 公司动态.....	40
4. 风险提示.....	44

图表目录

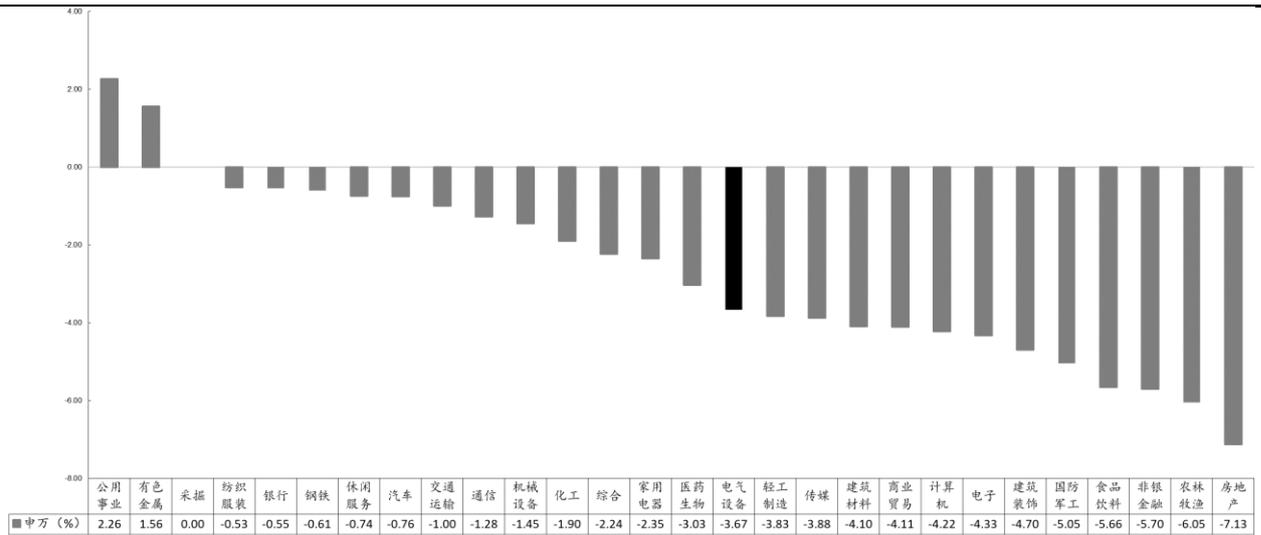
图 1:	美国组件进口金额 (亿美元)	3
图 2:	美国电化学储能装机 (MW)	3
图 3:	美国电化学储能装机 (MWh)	3
图 4:	美国大型电池储能装机 (MW)	4
图 5:	储能项目中标 (MWh)	5
图 6:	储能 EPC 中标均价 (元/Wh)	5
图 7:	主流车企销量情况 (万辆)	6
图 8:	欧美电动车月度交付量 (辆)	7
图 9:	本周风电招标、开/中标情况汇总	9
图 10:	本周新增氢能项目	9
图 11:	龙头公司经营跟踪 (亿元)	10
图 12:	特高压线路推进节奏	11
图 13:	国家电网变电设备招标情况 (截至 24 年第一批)	12
图 14:	本周 (2024 年 4 月 8 日-4 月 12 日) 申万行业指数涨跌幅比较 (%)	16
图 15:	细分子行业涨跌幅 (% ,截至 4 月 12 日股价)	16
图 16:	本周涨跌幅前五的股票 (%)	17
图 17:	本周外资持仓变化前五的股票 (pct)	17
图 18:	外资持仓占自由流通股比例 (所有数据单位皆为%, 截至 4 月 12 日)	17
图 19:	本周全市场外资净买入排名	18
图 20:	部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支)	20
图 21:	部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)	20
图 22:	电池负极材料价格走势 (万元/吨)	20
图 23:	部分隔膜价格走势 (元/平方米)	20
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)	21
图 27:	钴价格走势 (万元/吨)	21
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:	多晶硅价格走势 (元/kg)	25
图 32:	硅片价格走势 (元/片)	25
图 33:	电池片价格走势 (元/W)	25
图 34:	组件价格走势 (元/W)	25
图 35:	多晶硅价格走势 (美元/kg)	26
图 36:	硅片价格走势 (美元/片)	26
图 37:	电池片价格走势 (美元/W)	26
图 38:	组件价格走势 (美元/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)	27
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 (%)	28
图 45:	工控行业下游细分行业增速 (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	30
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)	31
图 52:	铝价格走势 (美元/吨)	31
图 53:	本周重要公告汇总.....	40
图 54:	交易异动.....	42
图 55:	大宗交易记录.....	43
表 1:	公司估值.....	2
表 2:	本周部分储能中标项目 (含预中标项目)	4

1. 行情回顾

本周（2024年4月8日-4月12日）电气设备 6510 点，下跌 3.67%，表现弱于大盘。沪指 3019 点，下跌 50 点，下跌 1.62%，成交 18616 亿元；深成指 9228 点，下跌 317 点，下跌 3.32%，成交 23190 亿元；创业板 1763 点，下跌 78 点，下跌 4.21%，成交 9368 亿元；电气设备 6510 下跌 3.67%，表现弱于大盘。

图14：本周（2024年4月8日-4月12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15：细分子行业涨跌幅（%，截至4月12日股价）

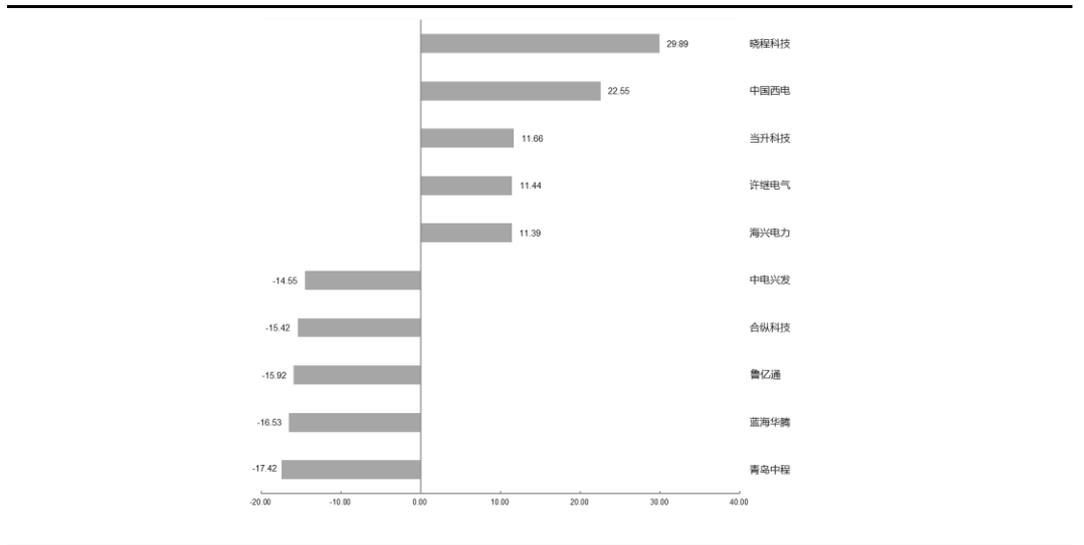
板块	收盘价 (点)	至今涨跌幅 (%)							
		本周	2024 年初	2023 年初	2022 年初	2021 年初	2020 年初	2019 年初	2018 年初
发电及电网	3007.23	3.16	12.16	13.40	0.83	31.77	37.07	50.73	32.32
核电	1960.45	-1.30	-0.82	4.53	-13.80	38.24	67.68	123.48	42.66
新能源汽车	2990.83	-2.25	-1.11	-5.33	-27.09	4.07	69.93	82.40	8.29
风电	2288.91	-2.93	-16.14	-38.04	-52.98	-31.42	-3.46	24.80	-30.12
锂电池	5274.31	-3.65	-9.10	-31.69	-51.20	-9.94	41.12	82.67	12.54
电气设备	6510.42	-3.67	-5.65	-30.36	-48.07	-23.21	49.51	85.95	20.97
发电设备	6538.23	-5.46	-6.84	-31.62	-43.14	-6.89	58.71	91.29	4.68
光伏	8371.04	-7.14	-12.53	-45.97	-57.32	-35.27	77.53	143.23	54.30
上证指数	3019.47	-1.62	1.50	-2.26	-17.04	-13.06	-1.00	21.07	-8.70
深圳成分指数	9228.23	-3.32	-3.11	-16.23	-37.89	-36.23	-11.53	27.47	-16.41
创业板指数	1762.88	-4.21	-6.79	-24.88	-46.94	-40.57	-1.96	40.97	0.58

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为晓程科技、中国西电、当升科技、许继电气、海兴电力；跌幅前五为青岛中程、蓝海华腾、鲁亿通、合纵科技、中电兴发。

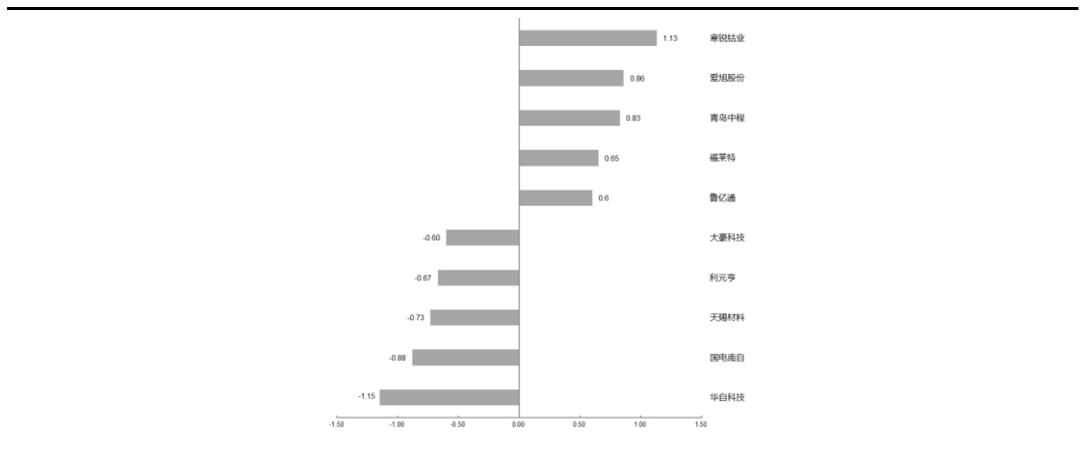
图16: 本周涨跌幅前五的股票 (%)



数据来源: wind、东吴证券研究所

外资加仓前五为寒锐钴业、爱旭股份、青岛中程、福莱特、鲁亿通；外资减仓前五为华自科技、国电南自、天赐材料、利元亨、大豪科技。

图17: 本周外资持仓变化前五的股票 (pct)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图18: 外资持仓占自由流通股比例 (所有数据单位皆为%, 截至4月12日)

板块	证券简称	近1日	近1周	近1个月	近3个月	近6个月	股价周涨跌(%)	
锂电池	宁德时代	17.40	17.52	16.89	15.64	15.58	-4.69	
	亿纬锂能	5.49	5.42	5.34	5.19	6.30	-9.34	
	比亚迪	10.11	10.43	10.87	10.39	11.20	1.17	
	恩捷股份	8.51	8.57	9.11	8.06	8.13	-5.54	
	赣锋锂业	7.96	8.09	8.63	7.46	9.71	-3.23	
	璞泰来	13.69	14.02	15.35	18.34	14.93	-2.87	
	天齐锂业	6.84	6.50	6.65	5.28	6.86	-4.10	
	华友钴业	5.00	5.28	5.36	4.74	4.39	-4.09	
	新宙邦	2.87	3.09	3.13	2.73	4.14	-5.34	
	科达利	4.10	3.93	4.24	4.71	10.55	-4.12	
	电动车	当升科技	1.66	1.22	2.35	2.36	3.54	11.66
		天赐材料	6.47	7.17	8.59	8.19	10.16	1.13
		国轩高科	3.72	3.62	3.87	3.69	4.24	-6.47
		欣旺达	3.46	3.50	3.74	3.77	4.37	-3.69
		亿纬锂能	5.49	5.42	5.34	5.19	6.30	-9.34
派能科技		5.93	5.72	6.73	3.15	4.98	-8.63	
德方纳米		3.02	3.78	4.90	3.46	3.26	-7.51	
天奈科技		1.01	1.26	1.21	1.26	1.98	6.12	
容百科技		2.35	1.60	1.87	2.54	2.88	2.04	
当升科技		1.66	1.22	2.35	2.36	3.54	11.66	
星源材质		1.12	1.45	1.56	1.83	2.45	-2.37	
汇川技术		27.35	27.29	27.44	27.24	31.17	-4.64	
国电南瑞		33.22	33.29	33.34	33.24	35.13	4.57	
三花智控		24.32	24.72	24.57	25.71	27.47	-6.45	
工控电力设备		宏发股份	29.50	29.17	29.07	28.77	29.82	0.65
	正泰电器	8.67	8.83	8.52	7.19	5.88	-2.33	
	良信电器	6.88	6.30	7.39	8.12	15.11	-3.01	
	麦格米特	10.02	9.78	9.78	11.19	12.90	-6.66	
	思源电气	15.53	14.92	14.26	10.84	10.93	11.22	
	特变电工	3.03	2.98	2.84	2.11	1.82	-7.40	
	隆基绿能	7.02	7.12	7.46	8.30	9.31	-6.50	
	通威股份	7.89	7.83	7.50	7.52	6.20	-8.01	
	阳光电源	15.79	15.77	16.36	16.83	15.01	-8.20	
	福莱特	6.19	5.14	5.66	4.27	3.55	-6.39	
	金风科技	2.80	2.87	2.69	3.19	7.28	-2.42	
	迈为股份	11.71	11.79	12.19	12.63	13.34	1.09	
	福斯特	6.82	6.53	6.30	6.61	10.60	-6.50	
	爱旭股份	5.75	5.07	5.79	6.30	5.04	-0.14	
	晶澳科技	6.97	6.89	7.56	9.21	9.42	-10.97	
新能源	锦浪科技	3.34	3.48	3.37	3.62	4.02	-6.54	
	捷佳创	3.94	3.64	3.32	4.92	5.94	-6.92	
	明阳智能	7.13	7.45	7.64	10.14	15.59	-1.77	
	东方电缆	9.52	9.70	8.98	6.96	5.00	-4.90	
	新强联	1.33	1.53	1.98	1.27	3.11	-7.35	
	天顺风能	2.67	2.73	3.12	5.23	5.16	-2.04	
	大金重工	2.24	2.07	2.25	1.55	3.16	-4.06	
	日月股份	2.83	3.10	3.38	4.10	7.27	-4.58	
	TCL中环	4.78	5.11	5.50	6.81	6.32	-8.55	
	天合光能	4.92	4.72	4.72	4.28	3.92	-9.56	
	德业股份	5.34	4.88	5.13	4.18	7.05	-11.57	
	固德威	5.14	5.33	4.81	4.39	4.68	-4.96	
	科士达	3.03	3.06	2.84	1.51	5.19	-7.95	
	中天科技	12.29	12.53	11.47	8.93	10.37	0.15	
	晶科能源	6.22	6.03	6.19	4.65	4.71	-6.84	
大全能源	4.60	4.61	4.84	3.43	2.96	-4.30		

数据来源: wind、东吴证券研究所

图19: 本周全市场外资净买入排名

沪港通活跃个股		深港通活跃个股	
名称	净买入额 (亿元)	名称	净买入额 (亿元)
兆易创新	6.30	京东方A	7.13
海尔智家	5.47	云南铜业	3.76
山西汾酒	4.22	华明装备	3.66
赤峰黄金	3.39	铜陵有色	3.56
江西铜业	3.25	北方华创	3.53
中信银行	3.19	牧原股份	3.47
兴业银行	2.50	思源电气	2.36
中微公司	2.14	天孚通信	2.32
韦尔股份	1.98	天齐锂业	1.83

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：本周电池市场总体延续向好预期态势。4月份电池生产预期继续向上，动力电池端表现强劲，储能出现一定恢复迹象，从原材料备货、项目招投标到实际出货情况，较一季度有所好转。11日，动力电池联盟发布3月装机情况，三元和磷酸铁锂电池装机比例有小幅调整，主要是比亚迪等车企在年初开打价格战带动销量提升导致磷酸铁锂电池占比回到67-68%的水平。数码消费电池方面，4月是国内主要手机厂商如华为、小米、vivo等发布新品的时间节点，出货预期也有所提升。加之当前碳酸锂价格相对低位，小动力消费市场需求表现不错，整体优于去年同期水平。动力电池仍将维持强劲主导地位，其他终端应用市场当前也呈现向好转变迹象。展望4、5月，即二季度锂电生产计划持相对乐观预期。新技术方向如半固态、全固态电池的预热车型，也在一定程度上提振了产业链的信心和需求。

正极材料：

磷酸铁锂：本周磷酸铁锂市场需求持续火爆，4月总产量有望逼近20万吨，创下历史新高。不过，市场也出现一些新变化：一方面，订单出现外溢现象，从龙头企业释放到中小企业，既有产能瓶颈的原因，也有部分企业为控制亏损而刻意放缓接单；另一方面，为降低成本，个别企业开始停止自产磷酸铁，改为外购。整个磷酸铁锂产业链内部普遍存在不愿深度亏损的情绪，企业更倾向于接受利润为正或亏损较少的订单，而拒绝高亏损订单。

三元材料：本周三元材料市场延续向好趋势，4月车展节点国内需求表现尚可。原料端，硫酸镍和硫酸钴近期供给压力有一定缓解，且下游对高价原料接受意愿偏弱，非刚需采购需求降低，价格小幅下降；海外市场需求方面整体提货进度暂稳。

碳酸锂：本周，碳酸锂价格小幅上调，锂盐企业惜售情绪明显，当前贸易商对期货的价格涨跌幅反应比较敏感，期货价格对现货价格指引性较强，目前工碳的出货情况仍好于电碳，主要是由于前期电工价差较大，使用工碳加工电碳存在一定利润空间，所以工碳表现紧张，现在工碳和电碳的价差正在不断缩小，工碳加工电碳已不具备经济性。供应方面，矿端，近期雅保和巴西Sigma的锂矿招标价格均高于现货价格，不含税的价格是1160美元/吨，加工成碳酸锂的成本接近11万元/吨。锂盐端，四川地区生产稳定，江西云母厂家开工率回升缓慢，盐湖天气回暖开始增量。需求方面，由于储能和动力需求整体预期稳中有升，4月材料厂的订单增加，采购情绪有所复苏，近期有一定补库量，短期来看，碳酸锂的价格或在11-12万元/吨间偏强震荡。

负极材料：本周负极材料市场继续呈现回暖态势。龙头企业涨价后，其他企业也有跟进涨价。成本端，包括原料和石墨化加工价格的上涨，对于中小型负极材料企业来说形成较大压力，加上下游需求有所回暖，这些企业提涨情绪强烈。但整体来看仍然仅是环比情况小幅好转，并未出现根本性改善。本周针状焦市场出现扫货行情，主要厂商已将报价提升至5000元/吨上下。由于针状焦原料油浆价格持续上涨，加之当前需求状况，预计针状焦价格仍有进一步上涨空间，具体涨幅有待厂家后续谈判厘定。石油焦方面，中石油低硫焦价格暂时保持稳定，主要因为负极材料需求增加及部分炼厂检修造成供应减少。而中海油低硫焦价格近期有所下跌，原因是下游碳素行业行情不佳。中硫焦价格本周出现涨跌不一情况，涨价的炼

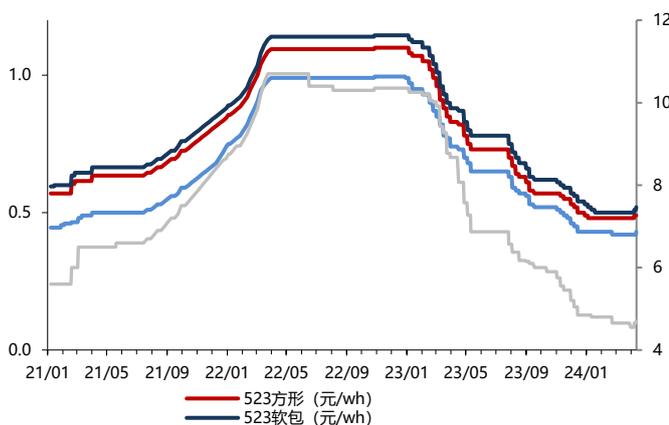
厂主要受负极材料需求拉动影响。本周石墨化代工市场呈现相对稳定态势。4月以来，随着负极材料去库叠加下游动力市场需求好转，石墨化价格出现了松动，有小幅上涨行情，但长期来看石墨化涨价空间受限，目前箱式炉代工价格约在8000-9000元/吨，艾奇逊炉在9000-11000元/吨区间。

隔膜：近期隔膜市场价格总体趋于稳定。或因前期经历了较大幅度调整，无论干法还是湿法隔膜，价格目前都呈现稳定迹象。随着下游市场需求提升，加之一季度隔膜库存在3、4月逐步消耗，行业整体产能利用率有所上升。不过，湿法隔膜的产能水平明显高于干法。由于比亚迪终端销量带动电池需求增长，干法隔膜产能利用率相较前期已从较低水平修复至目前的60%左右。但未来部分厂商如海辰储能、远景动力等可能从干法切换至湿法，进一步压缩干法市场需求空间。预计今年干法隔膜在隔膜市场的占比或将从去年29%下降至25%左右，整个市场格局可能进一步被比亚迪需求主导。

电解液：本周电解液市场需求稳中向好，整体市场出货量小幅增加，动力、储能、数码电池市场均已恢复；价格方面，本周电解液价格稳定，无明显变化。原料方面，六氟磷酸锂市场已经基本恢复，大厂开工率及出货量持续提高，部分小厂出货量稳中微增，经过上一波涨价，近期六氟盈利水平稍微好转，但给大厂的订单价格仍处于低位，盈利状态仍然堪忧；本周六氟磷酸锂价格稳定，无明显波动。溶剂市场开工率及出货量基本稳中微增，价格稳定无明显变化。添加剂市场产能及供应充足，大厂开工率基本稳定，价格小幅下调。短期来看，电解液市场表现相对良好，除了玩家众多导致内卷加剧之外，4月份市场整体仍会有10%左右增幅，电解液需求曲线趋于平缓。

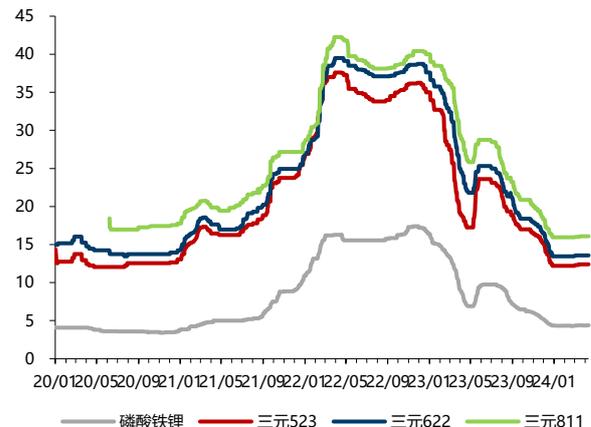
(鑫椏资讯本周无更新)

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

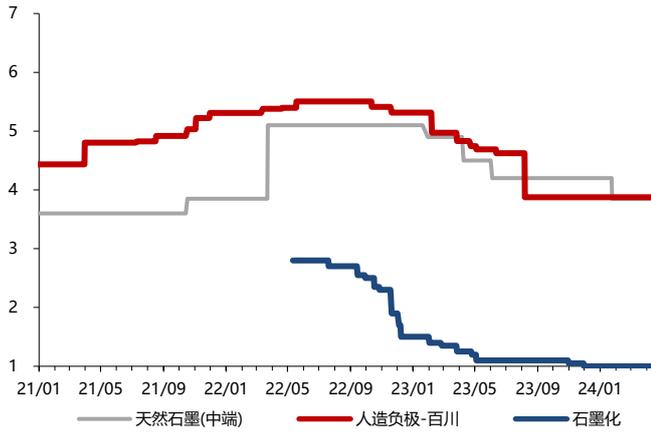
图21: 部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)



数据来源: 鑫椏资讯、SMM, 东吴证券研究所

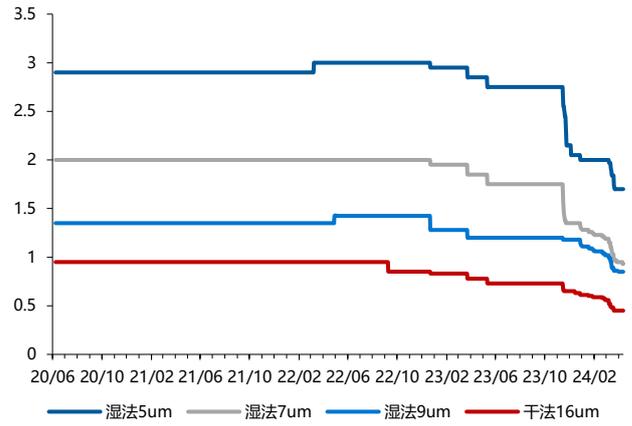
图22: 电池负极材料价格走势 (万元/吨)

图23: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)



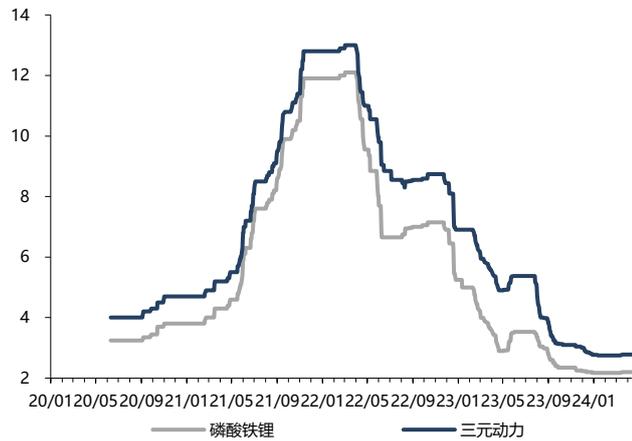
数据来源：鑫椏资讯、百川，东吴证券研究所

图24：部分电解液材料价格走势（万元/吨）



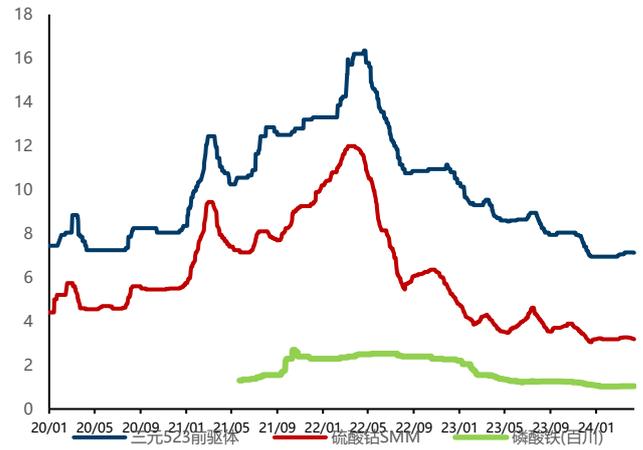
数据来源：SMM，东吴证券研究所

图25：前驱体价格走势（万元/吨）



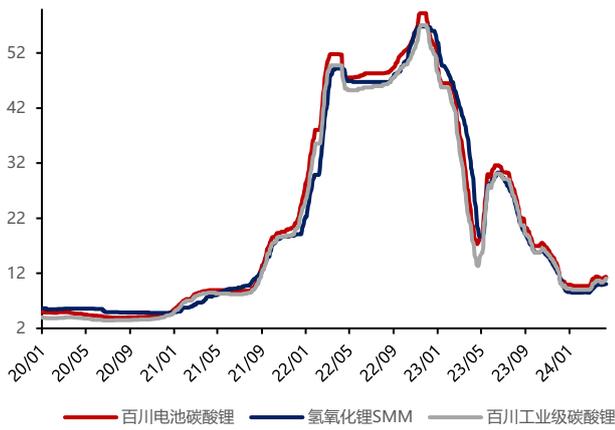
数据来源：SMM，东吴证券研究所

图26：锂价格走势（万元/吨）



数据来源：鑫椏资讯、SMM、百川，东吴证券研究所

图27：钴价格走势（万元/吨）



数据来源：百川、SMM，东吴证券研究所

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(2024/4/12)									
鑫泰18616656981/配巧高18926085133/岳陈强/刘成强									
	2024/4/8	2024/4/9	2024/4/10	2024/4/11	2024/4/12	日环比%	周环比%	月初环比%	年初环比%
锂：长江有色市场 (万/吨)	22.60	22.60	22.60	22.40	22.40	0.0%	-0.9%	-1.3%	0.0%
锂：钴粉 (万/吨) SMM	20.60	20.60	20.60	20.60	20.60	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
锂：金属锂(99.95%) (万/吨)	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%
锂：金属锂 (万/吨) SMM	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%
锂：金属锂 (万/吨) 百川	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
锂：上海金交所 (万/吨)	13.79	13.69	14.04	14.07	13.85	-1.6%	2.3%	5.9%	7.7%
锂：长江有色市场 (万/吨)	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0.0%	0.0%	0.0%	-3.2%
碳酸锂：国产 (99.5%) (万/吨)	9.40	9.45	9.65	9.65	9.65	0.0%	3.8%	4.9%	13.5%
碳酸锂：工业级 (万/吨) 百川	10.70	10.80	11.00	11.00	10.95	-0.5%	3.3%	5.8%	19.0%
碳酸锂：工业级 (万/吨) SMM	10.80	10.85	11.00	11.00	10.97	-0.3%	2.5%	4.7%	24.6%
碳酸锂：电池级 (万/吨) 百川	11.25	11.25	11.35	11.35	11.25	-0.9%	0.9%	3.2%	13.6%
碳酸锂：电池级 (万/吨) SMM	11.19	11.20	11.33	11.33	11.28	-0.4%	1.5%	2.7%	16.4%
碳酸锂：国产主锂(万/吨)	11.15	11.16	11.30	11.30	11.30	0.0%	1.8%	2.7%	11.9%
碳酸锂：LC2404 (万/吨)	11.23	11.24	11.36	11.21	11.19	-0.2%	0.0%	4.1%	8.4%
碳酸锂：LC2407 (万/吨)	11.37	11.37	11.61	11.28	11.24	-0.4%	0.0%	2.4%	3.8%
金属锂：(万/吨) 百川	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%
金属锂：(万/吨) SMM	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%
氢氧化锂：(万/吨) 百川	10.55	10.55	10.55	10.55	10.55	0.0%	0.0%	0.0%	8.2%
氢氧化锂：国产 (万/吨) SMM	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	0.0%	0.9%	1.6%	16.5%
氢氧化锂：国产 (万/吨)	9.78	9.85	9.95	9.95	9.95	0.0%	2.6%	3.1%	15.7%
电解液：磷酸铁锂 (万/吨) 百川	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%
电解液：磷酸铁锂 (万/吨) SMM	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%
电解液：三元(万/吨) SMM	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
六氟磷酸锂：SMM (万/吨)	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	0.0%	0.0%	0.3%	7.5%
六氟磷酸锂：百川 (万/吨)	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%
DMC碳酸二甲酯：工业级 (万/吨)	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.0%	0.0%	0.0%	5.3%
DMC碳酸二甲酯：电池级 (万/吨) SMM	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.0%	-4.2%	-4.2%	2.0%
碳酸酯：氟磺酸 (万/吨)	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.0%	-1.3%	-2.5%	-3.7%
氟磺酸：磷酸铁 (万/吨) 百川	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	0.0%	0.5%	0.5%	-2.8%
氟磺酸：三元523型 (万/吨)	7.15	7.15	7.13	7.13	7.13	0.0%	-0.3%	-0.3%	2.5%
氟磺酸：氯化钴 (万/吨) SMM	13.10	13.10	13.10	13.08	13.08	0.0%	-0.2%	-0.4%	2.1%
氟磺酸：四氯化钴 (万/吨) SMM	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	0.0%	-0.7%	-0.7%	4.7%
氟磺酸：氟化钴 (万/吨) SMM	3.98	3.98	3.95	3.95	3.95	0.0%	-0.8%	-0.8%	16.2%
氟磺酸：硫酸锂 (万/吨)	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	0.0%	-0.8%	-0.8%	16.2%
正极：磷酸铁 (万/吨) 百川	17.50	17.50	17.50	17.50	17.50	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%
正极：磷酸铁 (万/吨) SMM	17.80	17.80	17.80	17.80	17.80	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%
正极：磷酸铁-动力 (万/吨) SMM	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	0.0%	0.0%	0.0%	14.8%
正极：氧化钴 (万/吨) SMM	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%
正极：硫酸锂 (万/吨)	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%
正极：三元622型 (单晶型, 万/吨)	13.55	13.55	13.55	13.55	13.55	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%
正极：三元811型 (单晶型, 万/吨)	16.10	16.10	16.10	16.10	16.10	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%
正极：磷酸铁锂-动力 (万/吨) SMM	4.38	4.38	4.39	4.39	4.39	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%
负极：人造石墨高端 (万/吨)	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.0%	0.0%	0.0%	-4.9%
负极：人造石墨中端 (万/吨)	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	0.0%	0.0%	0.0%	-9.5%
负极：人造石墨中端 (万/吨)	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	0.0%	0.0%	0.0%	-7.6%
负极：天然石墨高端 (万/吨)	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	0.0%	0.0%	0.0%	-3.4%
负极：天然石墨中端 (万/吨)	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	0.0%	0.0%	0.0%	-7.7%
负极：天然石墨中端 (万/吨)	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	0.0%	0.0%	0.0%	-5.3%
负极：碳负极材料 (万/吨) 百川	3.88	3.88	3.88	3.88	3.88	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极：针状焦 (万/吨) 百川	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.0%	0.0%	0.0%	-4.0%
负极：石油焦 (万/吨) 百川	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	-0.3%	0.6%	0.5%	8.9%
隔膜：湿法 (万/吨)	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜：湿法：百川 (元/平)	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%
隔膜：干法：百川 (元/平)	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.0%	0.0%	0.0%	43.5%
隔膜：5um湿法/国产 (元/平) SMM	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	0.0%	0.0%	0.0%	-15.0%
隔膜：7um湿法/国产 (元/平) SMM	0.95	0.95	0.95	0.93	0.93	0.0%	-2.1%	-2.1%	-27.3%
隔膜：9um湿法/国产 (元/平) SMM	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.0%	0.0%	0.0%	23.4%
隔膜：16um干法/国产 (元/平) SMM	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.0%	0.0%	0.0%	-26.2%
电池：方形-三元523 (元/wh) SMM	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%
电池：软包-三元523 (元/wh) SMM	0.51	0.51	0.51	0.51	0.52	2.0%	2.0%	4.0%	-1.9%
电池：方形-磷酸 (元/wh) SMM	0.42	0.42	0.42	0.42	0.43	2.4%	2.4%	2.4%	0.0%
电池：圆柱18650-2500mAh (元/支)	4.65	4.65	4.65	4.65	4.7	1.1%	1.1%	3.3%	-3.1%
铜箔：8um国产加工费 (元/公斤)	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
铜箔：6um国产加工费 (元/公斤)	22	22	22	22	22	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
PVDF：LFP (万元/吨)	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	0.0%	0.0%	0.0%	-31.8%
PVDF：三元 (万元/吨)	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	0.0%	0.0%	0.0%	-28.9%

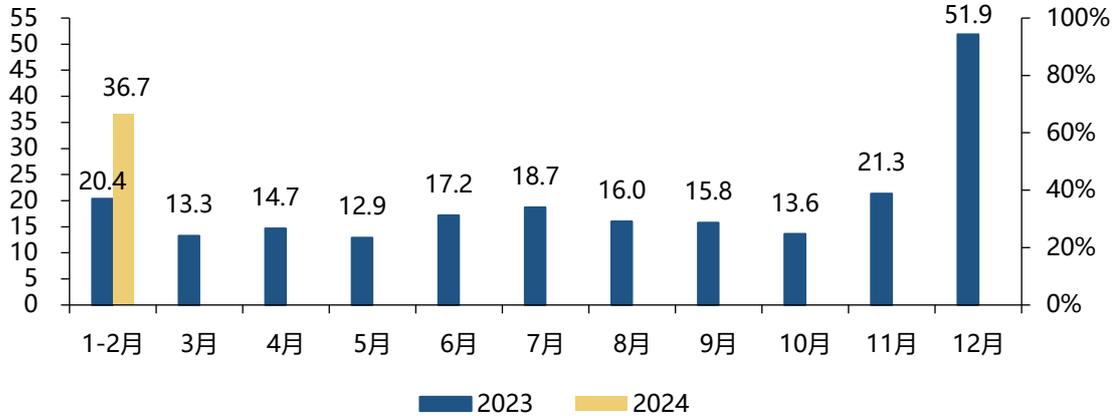
数据来源：WIND、鑫椽资讯、百川、SMM，东吴证券研究所

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。2023年12月全国新增装机52GW,同增144%,环增149%。1-12月全国新增装机216GW,同增148%。

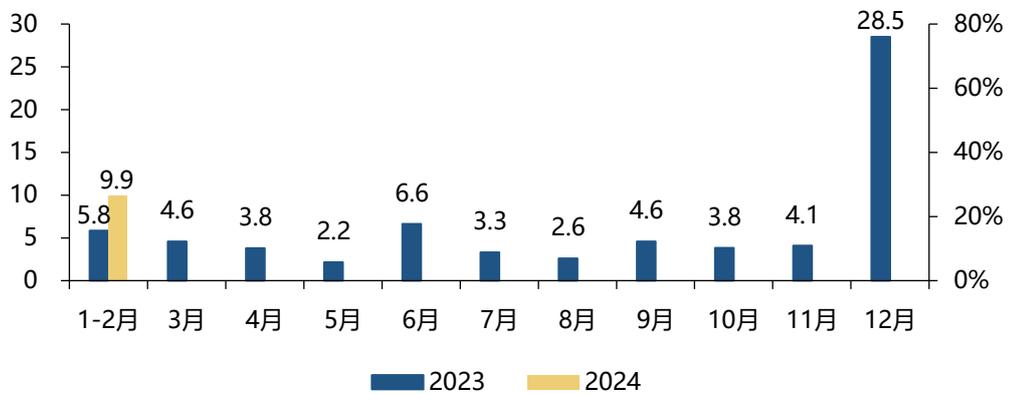
图29: 国家能源局光伏月度并网容量(GW)



数据来源: 国家能源局, 东吴证券研究所

根据中电联统计, 2023年12月全国风电新增装机28.5GW, 同比+89%, 1-12月累计装机69.9GW, 同比+86%。

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

2.2.2. 国内价格跟踪

本周光伏产业各环节价格继续“跌跌不休”, 各环节不同企业间的价差扩大, 部分环节随着成本售价的进一步“倒挂”, 且价格尚未有企稳的迹象下开工率情况进一步下滑。硅料方面, 随着硅料厂商前期所签订单的交付完成, 同时下游硅片企业硅料的备货进一步消耗的情况下, 上周开始市场陆续有新订单洽谈工作, 但上下游对硅料价格尚未达成一致的情况下未有成交; 来至本周, 随着下游环节的进一步减产、降价等压力进一步传导至硅料环节, 同时市场硅料新产出的增加, 使得市场上硅料价格出现了较为明显

降幅，市场报价询价相比上周增加，且市场上陆续已有订单成交落地的声音，但规模化的成交落地本周仍未出现，下游对硅料价格的观望情绪仍未有明显减少，本周 N 型用料价格来至 75 元/公斤附近，P 型用料价格来至 65 元/公斤左右，而硅料新进入者的试料价格接近 60 元/公斤，随着新产能的逐步释放，多晶硅的供应量持续增加，硅料价格预计仍将继续下滑。

多晶硅:

本周国内硅料市场低迷僵持依然未有改变，市场成交仍显冷清，整体硅料库存水平继续攀升中。进入 4 月，市场上硅料价格混乱加剧，新投产能的硅料企业的报价进一步拉低了整体硅料的价格水平，整体下降幅度较为明显。

本周传统硅料企业试探性报出价格，甚至 N 型用料出现低于 60 元/公斤的价格，但下游采购企业承接意愿仍较为薄弱；而中小硅料企业以及部分新投产能的 N 型硅料价格低于多 55 元/公斤，甚至出现低于 50 元/公斤的价格。

本月下游硅片环节出现减产预期，同时市场上仍有硅料新产能将陆续投产，库存水平短期仍将持续加重；而硅料成本端因区域电价的上调，使得多晶硅成本有一定的提升，目前 N 型市场报价已贴近大部分硅料企业成本，硅料企业面临的生存压力陡增。

硅片:

进入四月，国内硅片价格继续下跌，但随着部分硅片企业开始减产，以及部分企业自身库存的消耗，市场开始有硅片挺价意愿的声音。本周国内 N 型 M10 硅片价格来至 1.55-1.65 元/片，市场上硅片价差进一步拉大，去库存顺利的硅片报价来至 1.63/1.65 元/片左右，但同时市场上也仍存在了 1.5 元/片左右的甩货价格。P 型硅片市场目前因下游订单的缩减，价格继续走弱，P 型 M10/G12 硅片价格已下探至 1.7、2.2 元/片左右。

HJT 专用硅片方面，本周 HJT 专用硅片成交较少，价格随市小幅走弱，但相比其他大尺寸 N 型硅片价格仍有明显溢价，本周 HJT 专用硅片半片价格来至 1.28-1.32 元/片区间。本月开始陆续有硅片企业开始减产，随着硅片前期的低价甩货，市场上整体硅片库存水平暂且稳住，部分硅片企业库存水平出现下降，但市场现有的库存压力依然存在，同时随着上游硅料断崖式的价格下跌，硅片价格存在下跌的可能。

电池片:

本周国内主流品种电池价格继续稳中走弱，Topcon 高效电池成交价格来至 0.41-0.43 元/W，其他常规效率电池价格在 0.4 元/W 附近。当前通过直接采购硅片找电池厂代工的模式因其明显的经济性使得下游组件端渐渐青睐，目前市场上主流代工费用在 1.7 元/片左右，且有走弱的态势。这种模式也是使得市场上直销电池价格面临一定竞争压力，同时持续下跌的上游使得组件对电池价格的“倒压”也较为明显，相应的需求、提货有一定的观望情绪。

电池成本上，近期银价新一轮的持续上涨也是近期银浆价格创新高，纯银高温浆料下的 Topcon 非硅成本上升明显，且银价仍有上涨预期的情况下 Topcon 电池的成本压力预计仍将增加。HJT 电池方面，当前 HJT 终端需求逐步开始传导至电池端，但整体需求提升有限，市场上 HJT 电池产线开工不满，本周 HJT 各档效率价格来至 0.53-0.7 元/W。

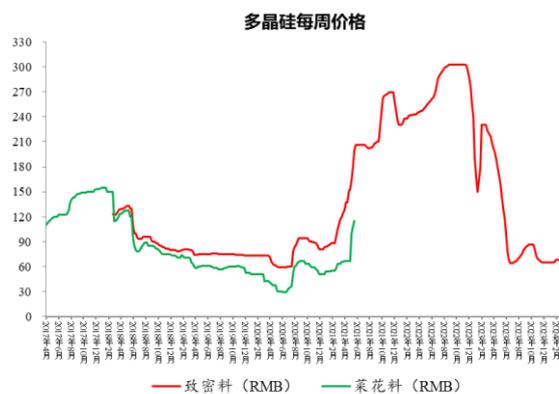
组件：

近期光伏上游各环节持续走低的价格逐步影响组件端，同时持续的组件端竞争内卷，部分组件企业仍通过低价策略来获取订单，本周市场部分组件价格开始出现走弱，本周 Topcon 组件新订单报价来至 0.84-0.95 元/W；此外国内一二线组件企业的本月排产情况表现继续分化。而短期来看，上游价格的下行以及组件行业内部竞争的持续预计仍将持续，组件价格的低位运行恐将继续维持。

辅材：

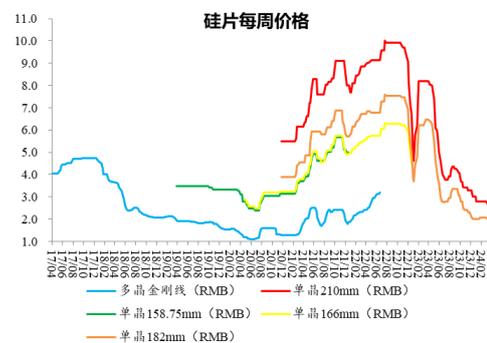
辅材方面，大宗商品的持续涨价使得部分辅材价格仍有上涨趋势，本周玻璃价格继续小幅上行。

图31：多晶硅价格走势（元/kg）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

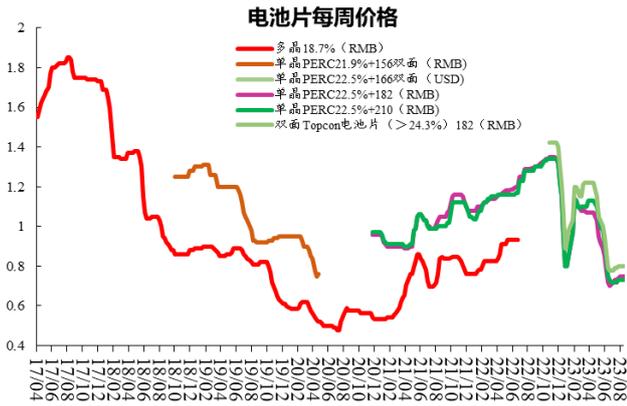
图32：硅片价格走势（元/片）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

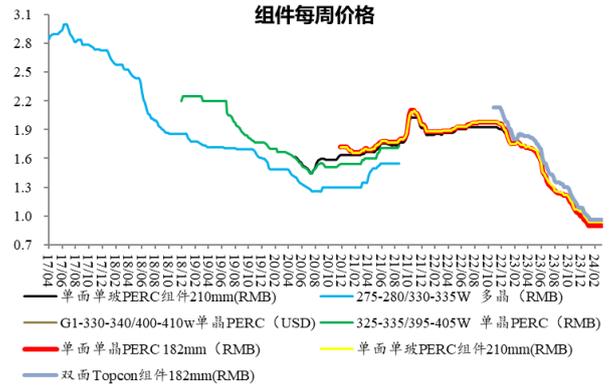
图33：电池片价格走势（元/W）

图34：组件价格走势（元/W）



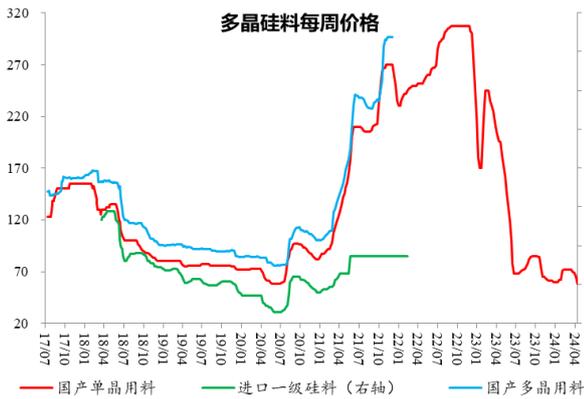
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图35: 多晶硅价格走势 (美元/kg)



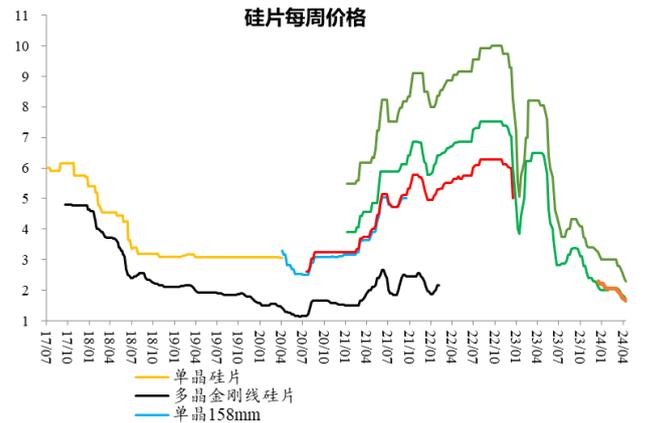
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图36: 硅片价格走势 (美元/片)



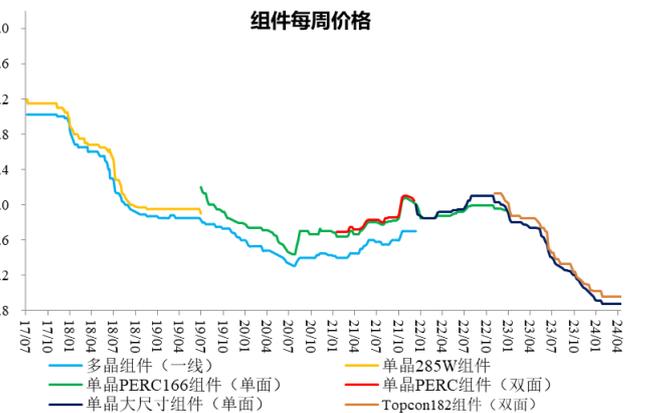
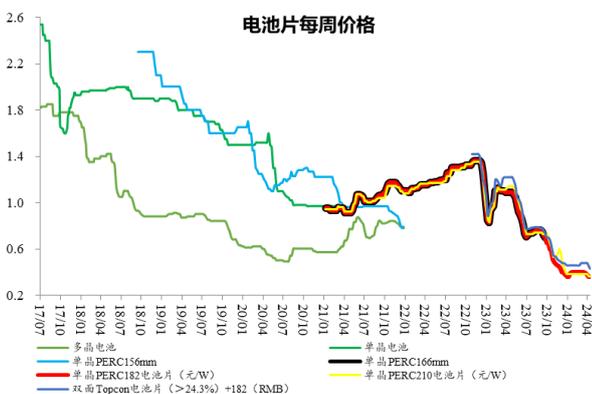
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图37: 电池片价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图38: 组件价格走势 (美元/W)



数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

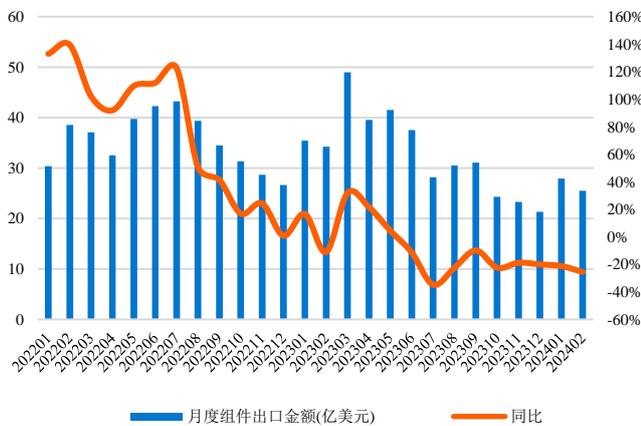
数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

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（20240406-20240412）							
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	58.00	-10.77%	-19.44%	-18.31%	-3.33%	-72.38%	-67.78%
单晶硅片182	1.70	-5.56%	-15.00%	-17.07%	-15.00%	-73.85%	-57.50%
单晶硅片210	2.30	-4.17%	-17.86%	-23.33%	-23.33%	-71.95%	-58.18%
单晶PERC182电池	0.36	0.00%	-10.00%	-10.00%	0.00%	-66.97%	-57.65%
单晶PERC210电池	0.36	0.00%	-5.26%	-5.26%	-5.26%	-67.86%	-57.65%
单晶PERC182组件(单面)	0.88	0.00%	0.00%	0.00%	-3.30%	-49.43%	-51.91%
Topcon182组件(双面)	0.96	0.00%	0.00%	0.00%	-5.88%	-	-50.00%
PVInfo Link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	57.00	-9.52%	-16.18%	-13.64%	-12.31%	-72.60%	-70.00%
单晶182硅片	1.70	0.00%	-15.00%	-17.07%	-15.00%	-73.64%	-56.41%
单晶210硅片	2.20	-4.35%	-18.52%	-21.43%	-26.67%	-73.17%	-56.00%
单晶PERC22.5"+182 (RMB)	0.36	0.00%	-7.69%	-5.26%	0.00%	-66.36%	-55.00%
单晶PERC22.2"+210 (RMB)	0.35	0.00%	-7.89%	-7.89%	-5.41%	-68.18%	-56.25%
双面Topcon电池片 (> 24.3%)	0.42	-2.33%	-10.64%	-10.64%	-10.64%	-	-52.81%
双面Topcon组件182mm	0.94	-1.05%	-2.08%	-2.08%	-	-	-
光伏玻璃3.2mm	26.50	1.92%	3.92%	1.92%	0.00%	3.92%	0.00%
光伏玻璃2.0mm	18.50	12.12%	12.12%	8.82%	5.71%	0.00%	-5.13%
首席分析师 曾朵红	18616656981	zengdh@dwzq.com.cn	全面负责				
分析师 陈瑾	15111833381	15111833381@163.com	光伏、风电				
分析师 阮巧燕	18926085133	ruanqy@dwzq.com.cn	新能源汽车、锂电				

数据来源：SolarZoom，PVinsight，东吴证券研究所

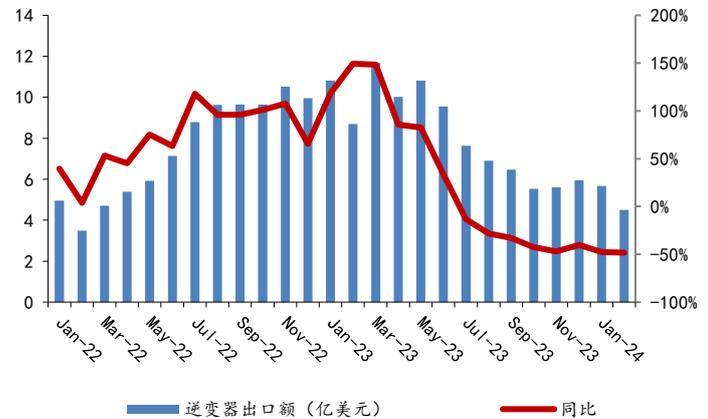
图40：月度组件出口金额及同比增速



数据来源：海关总署，东吴证券研究所

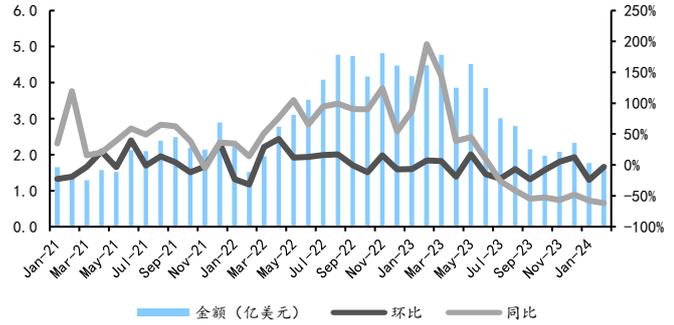
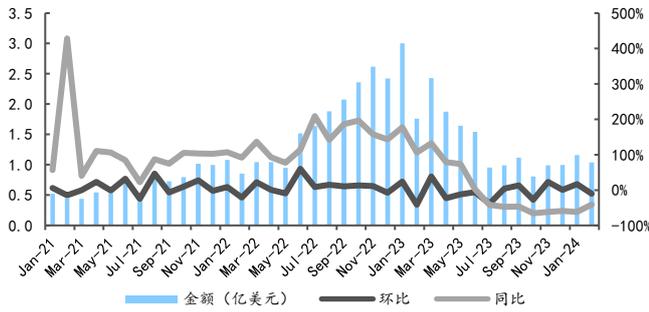
图42：浙江省逆变器出口

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

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 2023 年 Q4 整体增速 0.1%。1) 分市场看，2023Q4 OEM 市场增速略有抬头、项目型市场微增，先进制造及传统行业景气度均承压。2) 分行业来看，OEM 市场、项目型市场整体增速为-2.7%/+1.7%（2023Q3 增速分别-9.3%/+1.8%）。

图44: 季度工控市场规模增速 (%)

	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4
季度自动化市场营收 (亿元)	753.4	775.8	730.0	663.3	810.4	746.6	748.1	658.8	795.0	723.6	732.3	659.2
季度自动化市场增速	41.4%	15.4%	8.3%	6.5%	7.6%	-3.8%	2.4%	-0.7%	-1.9%	-3.1%	-2.1%	0.1%
其中: 季度OEM市场增速	53.4%	28.1%	21.2%	11.5%	4.5%	-10.2%	-6.0%	-10.0%	-6.6%	-10.7%	-9.3%	-2.7%
季度项目型市场增速	34.0%	7.2%	1.5%	3.4%	9.7%	1.2%	7.8%	5.8%	1.3%	2.1%	1.8%	1.7%

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增速 (百万元, %)

百万元	2022								2023							
	2022Q1	YoY	2022Q2	YoY	2022Q3	YoY	2022Q4	YoY	2023Q1	YoY	2023Q2	YoY	2023Q3	YoY	2023Q4	YoY
OEM市场合计	32640	4.5%	30233	-10.2%	26481	-6.0%	24394	-10.0%	30478	-6.6%	27001	-10.7%	24028	-9.3%	23745	-2.7%
机床	6388	-8.0%	8055	-16.0%	5549	-14.0%	5838	-15.0%	5814	-9.0%	7088	-12.0%	5260	-5.2%	6538	12.0%
电子及半导体	3690	8.2%	3491	-11.4%	3492	-8.0%	2815	-10.0%	3026	-18.0%	3107	-11.0%	3083	-11.7%	2590	-8.0%
电池	2279	20.0%	2196	25.0%	1926	23.0%	1426	11.0%	2461	8.0%	1977	-10.0%	1541	-20.0%	1212	-15.0%
包装	1746	15.0%	1274	-26.0%	1432	-10.0%	781	-31.0%	1414	-19.0%	1006	-21.0%	1134	-20.8%	695	-11.0%
纺织	2007	16.0%	1911	-9.0%	1464	-7.0%	1227	-15.0%	1866	-7.0%	1720	-10.0%	1391	-5.0%	1202	-2.0%
工业机器人	1179	16.0%	1083	-7.0%	916	-5.1%	841	-1.0%	1072	-9.1%	1029	-5.0%	788	-14.0%	749	-10.9%
暖通空调	975	-3.0%	1348	6.0%	1277	2.0%	779	-3.0%	946	-3.0%	1240	-8.0%	1201	-6.0%	740	-5.0%
电梯	1101	10.0%	1452	-16.0%	1525	1.0%	1205	-8.0%	967	-12.2%	1611	11.0%	1403	-8.0%	1157	-4.0%
物流	1015	8.0%	1302	-5.0%	1194	-3.0%	793	-7.0%	995	-2.0%	1237	-5.0%	1123	-5.9%	753	-5.0%
起重	900	-3.0%	1019	-8.0%	897	-6.0%	635	-10.1%	810	-10.0%	907	-11.0%	807	-10.0%	667	5.0%
橡胶	547	3.2%	374	-21.3%	481	-10.1%	356	-11.9%	541	-1.1%	348	-7.0%	491	2.1%	359	0.8%
印刷	311	-40.0%	289	-39.9%	395	10.0%	417	18.1%	289	-7.1%	312	8.0%	284	-28.1%	263	-36.9%
塑料	527	2.3%	538	-19.8%	573	-18.0%	423	-19.1%	501	-4.9%	495	-8.0%	550	-4.0%	415	-1.9%
食品饮料	540	6.3%	621	-13.0%	632	-5.1%	654	7.7%	530	-1.9%	565	-9.0%	680	7.6%	674	3.1%
工程机械	416	-10.0%	452	-25.0%	474	1.9%	335	-8.0%	387	-7.0%	326	-27.9%	351	-25.9%	225	-32.8%
纸巾	448	3.0%	483	-6.9%	416	-5.9%	357	-10.1%	412	-8.0%	439	-9.1%	374	-10.1%	329	-7.8%
制药	252	8.2%	267	-8.2%	284	4.8%	277	2.2%	244	-3.2%	275	3.0%	270	-4.9%	258	-6.9%
造纸(纸巾)	193	12.9%	266	-7.0%	234	-6.0%	203	-7.7%	187	-3.1%	253	-4.9%	229	-2.1%	197	-3.0%
建材	437	-8.2%	467	-8.8%	450	-7.2%	305	-10.3%	411	-5.9%	423	-9.4%	405	-10.0%	251	-17.7%
烟草	37	-32.7%	30	-14.3%	42	-12.5%	41	-16.3%	35	-5.4%	28	-6.7%	43	2.4%	43	4.9%
其他	7652	10.2%	3315	-0.5%	2828	-7.9%	4686	-10.2%	7570	-1.1%	2615	-21.1%	2620	-7.4%	4428	-5.5%
项目型市场合计	48400	9.8%	44425	1.2%	48331	7.8%	41484	5.8%	49024	1.3%	45356	2.1%	49200	1.8%	42177	1.7%
化工	10273	11.6%	11576	10.1%	9857	19.0%	9780	20.0%	12425	20.9%	12502	8.0%	10942	11.0%	10758	10.0%
石化	6310	15.3%	4751	-11.0%	5674	2.0%	4728	-9.0%	4670	-26.0%	3753	-21.0%	4256	-25.0%	3735	-21.0%
电力	4847	9.5%	4169	9.4%	3853	5.0%	4266	31.0%	4411	-9.0%	5003	20.0%	4393	14.0%	4466	4.7%
市政及公共设施	7890	10.0%	9011	4.0%	10080	9.0%	8921	3.0%	9011	14.2%	9642	7.0%	10685	6.0%	9545	7.0%
冶金	3505	9.0%	3775	-7.0%	5796	2.0%	3842	-12.0%	3125	-10.8%	3850	2.0%	5670	-2.2%	3619	-5.8%
汽车	915	9.1%	1926	4.0%	1135	13.0%	1201	10.0%	1071	17.0%	2292	19.0%	1339	18.0%	1345	12.0%
采矿	734	20.3%	768	21.0%	1033	12.0%	926	19.9%	785	6.9%	853	11.0%	1095	6.0%	1046	13.0%
造纸	600	14.1%	582	-3.0%	684	4.9%	652	2.0%	636	6.0%	588	1.0%	719	5.1%	710	8.9%
其他	13326	5.5%	7866	22.1%	10219	4.0%	7168	1.1%	12890	-3.3%	6873	-12.6%	10101	-1.2%	6853	-4.4%
工控行业合计	81040	7.6%	74658	-3.8%	74812	2.4%	65878	-0.7%	79502	-1.9%	72357	-3.1%	73228	-2.1%	65922	0.1%

数据来源：工控网，东吴证券研究所

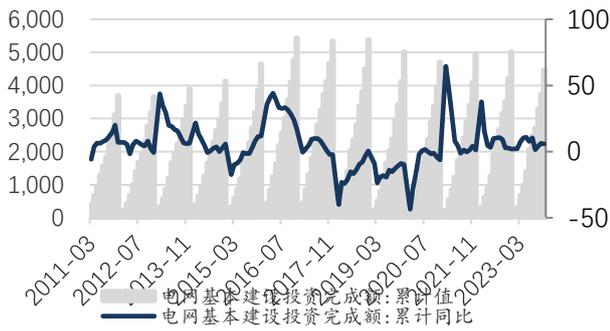
2024年3月制造业PMI 50.8%，前值49.1%，环比+1.7pct：其中大/中/小型企业PMI分别为51.1%/50.6%/50.3%，环比+0.7pct/+1.5pct/+3.9pct，后续持续关注PMI指数情况。2024年1-2月工业增加值累计同比+7.7%；2024年2月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.4%。

景气度方面：短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况——

- **2024年1-2月工业增加值累计同比+7.7%：**2024年1-2月制造业规模以上工业增加值同比+7.7%，2月制造业规模以上工业增加值同比-12.7%（春节假期原因）。
- **2024年2月制造业固定资产投资累计同比增长9.4%：**2024年2月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.4%。
- **2024年1-2月机器人、机床产量数据承压：**2024年1-2月工业机器人产量累计同比-9.8%；1-2月金属切削机床产量累计同比+19.5%，1-2月金属成形机床产量累计同比-4.3%。

图46：电网基本建设投资完成累计（左轴：累计值-亿元；右轴：累计同比-%）

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-%）

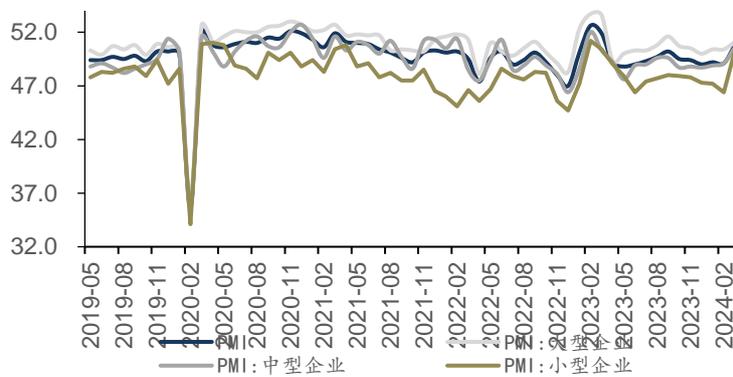


数据来源：wind、东吴证券研究所



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

本周铜、铝、无取向硅钢价格均下降。LME 三个月期铜本周收于 9,361.00 美元/吨，环比下降 0.39%；LME 三个月期铝收于 2,457.00 美元/吨，环比下降 0.57%；无取向硅钢价格 5,380.00 元/吨，同比下降 0.37%。

本周银价格上升。Comex 白银本周收于 28.55 美元/盎司，环比上升 1.75%。

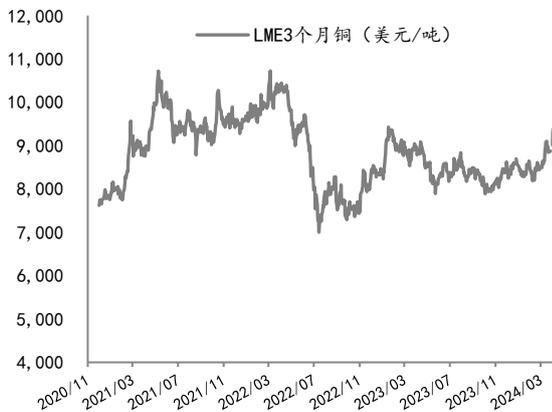
图49: 取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）

图50: 白银价格走势（美元/盎司）

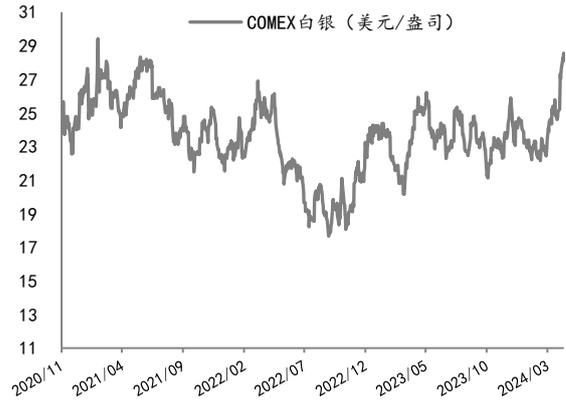


数据来源：wind、东吴证券研究所

图51: 铜价格走势 (美元/吨)

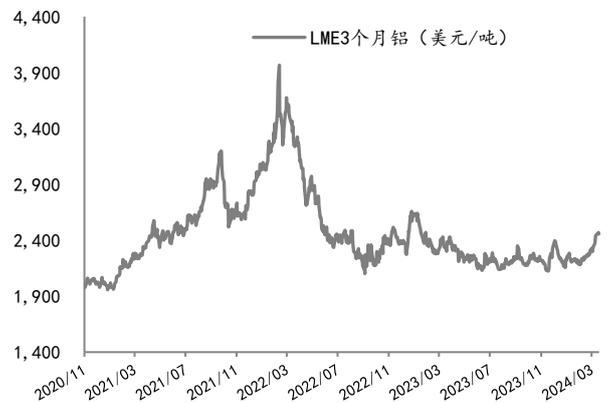


数据来源：wind、东吴证券研究所



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

能源局：国家能源局发文促进新型储能并网和调度运用。国家能源局发布《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》，本通知自发布之日起施行，有效期五年。积极支持新能源+储能、聚合储能、光储充一体化等联合调用模式发展，优先调用新型储能试点示范项目，充分发挥各类储能价值。调用新型储能时，对于参与电力市场的新型储能，按照市场出清结果安排新型储能运行，对于暂不具备参与电力市场条件的新型储能，通过调度指令进行调用。在发生危及电力系统安全事故（事件）及其他必要情况时，所有调管范围内的新型储能应接受电力调度机构统一直接调用，直接调用期间按照独立储能充放电价格机制执行。

https://mp.weixin.qq.com/s/Tdk9Gg_cilueUYMLGZH4Bg

云南：2024 云南电力需求响应方案征求意见，削峰 7 元/kWh、填谷 1.5 元/kWh。云南能源局发布《2024 年云南省电力需求响应方案（征求意见稿）》。其中实时型削峰价格 0~21 元/kW/次，最高 7 元/kWh；实时型填谷响应价格 0~4.5 元/kW/次，最高 1.5 元/kWh。交易品种分为邀约型削峰、实时型（可中断）削峰、邀约型填谷、实时型填谷四类。需求响应原则上每天不多于 3 次，每次不超过 3h。直接参与响应的电力用户申报容量应不小于 10kW，负荷聚合商响应申报容量应不小于 1MW。

<https://mp.weixin.qq.com/s/YhNf-FEhpo9pwhlcmIDyug>

内蒙古：第一批电网侧独立储能示范项目名单发布，总规模 1.87GW/7.56GWh。内蒙古自治区能源局印发《第一批电网侧独立新型储能电站示范项目清单》。纳入内蒙古第一批电网侧独立新型储能电站示范项目清单的共 19 个项目，总规模 1.87GW/7.56GWh，总投资约 111 亿元。2024 年计划投产 1.61GW，2025 年计划投产 0.26GW。项目容量补偿 0.332-0.35 元/kWh。

<https://mp.weixin.qq.com/s/CGMpnQ8avkEUdC2yAHTmSg>

湖北：世界首台（套）300 兆瓦级压气储能电站并网发电。世界首台（套）300 兆瓦级压气储能电站——湖北应城 300 兆瓦级压气储能电站示范工程首次并网一次成功，创造了单机功率、储能规模、转换效率 3 项世界纪录，该储能电站，采用了中国能建自主研发的压气储能系统解决方案，是国家新型储能试点示范项目，成功入选国家第三批能源领域首台（套）重大技术装备名单，压气储能核心设备膨胀机、压缩机被评为 2023 年能源行业十大科技创新成果。工程总投资约 19.5 亿元，单机功率 300 兆瓦级，储能容量达 1500 兆瓦时，系统转换效率约 70%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/PLhQXci-KemqE9IU3bLXxA>

美国：纽约州更新路线图，2030 年储能部署目标需花 20 亿美元。纽约州公共服务部（DPS）和纽约州能源研究与发展局（NYSERDA）更新储能部署目标，指出需要更多的融资以及批发电力定价将会更高。到 2030 年，纽约州如果实现部署 6GW 储能系统目标，将花费 20 亿美元，高于此前估计的 17 亿美元。

<https://mp.weixin.qq.com/s/eUmujKHSr7K3dVnDW8Mj1g>

3.1.2. 新能源汽车及锂电池

特斯拉: Cybertruck 的潜在买家将等到 2025 年才能收到他们的车辆。根据特斯拉美国官网的信息,如果现在下订单, Cybertruck 的潜在买家将不得不等到 2025 年才能收到他们的车辆。目前该网站显示,全轮驱动版 Cybertruck 和高端 Cyberbeast 的预计交付时间都是 2025 年。特斯拉计划最终每年交付 25 万辆 Cybertruck。然而,马斯克此前曾警告称,这一里程碑不会在今年实现,而要到 2025 年才能实现。

<https://auto.sina.com.cn/7x24/>

智己: 智己 L6 第一代固态电池定名:光年。虽然是固态电池的第一代但实现了以几乎相同的重量,拥有超出 30% 的电量轻松做到 1000 公里续航,这就是固态电池替代液态电池的价值。

<https://weibo.com/7671193836/O8v2NpjG4>

外媒: LG 新能源预计 Q1 营收降至 45 亿美元 营业利润同比也将大幅下滑。4 月 7 日消息,据外媒报道,随着电动汽车的发展,对电池的需求大幅增加,宁德时代、LG 新能源、SK On、三星 SDI 等多家电池制造商也迎来了新的发展机遇,他们纷纷加大了在电动汽车电池研发及生产方面的投资,以满足汽车制造商的需求。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/225607>

丰田: 与中国五矿就电池回收利用达成合作。日前,丰田汽车公司与中国五矿集团有限公司就车载动力电池梯次利用和资源循环业务达成战略合作,并与中国五矿所属长沙矿冶研究院有限责任公司、湖南云储循环新能源科技有限公司、湖南长远锂科股份有限公司,以及明和产业(上海)有限公司就共同成立合资公司达成一致意见。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/225756>

智己:第一代光年固态电池发布 CLTC 续航超 1000km。智己汽车正式推出业内首个准 900V 超快充固态电池——第一代光年固态电池,并首搭智己全新轿车智己 L6。该固态电池可实现高温不可燃、减少穿刺短路的同时,峰值充电功率达 400kW,充电 12 分钟续航增加 400km。第一代光年固态电池采用纳米尺度固态电解质包裹超高镍正极和新一代高比能硅碳负极,CLTC 续航将超过 1000km。

<https://www.iyiou.com/briefing/202404081579485>

特斯拉:今年自动驾驶项目累计投入将超过 100 亿美元。4 月 8 日消息,据外媒报道,自动驾驶与电力驱动是近几年汽车领域的两大热点,相较于已经成熟的电力驱动,实现完全自动驾驶还需要时间,自动驾驶汽车普及也就还需要更长的时间。特斯拉今年在自动驾驶项目上的投入将超过 100 亿美元,是 CEO 马斯克在他所收购的社交媒体上与粉丝互动时透露的。

<https://www.dlev.com/news/qiye/225739>

宁德时代:发布全球首款 5 年零衰减、6.25 兆瓦时高能量的储能系统一天恒大容量、零衰减,发布储能系统一天恒。4 月 9 日,宁德时代发布全球首款 5 年零衰减且可大规模量产的储能系统一天恒。宁德时代·天恒储能系统(以下简称:天恒储能系统)集“5 年零衰减,6.25 兆瓦时、多维真安全”于一体,为新型储能的规模化应用和高质量发展按下加速键。

https://mp.weixin.qq.com/s/A_-vy7UXzZH1diC6dV-mXQ

广汽:埃安昊铂 3 日后将发布号称 100% 固态电解质的全固态电池。广汽埃安旗下昊铂“全固态”电池即将亮相,计划于 4 月 12 日发布(3 天后),新电池采用 100% 固态电解质,具备超高能量密度、超强本征安全(主要指单体安全),超宽使用温域等特点,并已经“从实验室走向量产应用”。早在 2023 年,第二十一届广州国际车展上,广汽集团宣布于 2026 年实现全固态电池装车搭载,直到今年 2 月初,广汽埃安昊铂固态电池获得央视新闻报道,并透露了这款电池研发的最新进展:“能量密度超过 350Wh/kg,相同重量,3 倍电量。”

<https://mp.weixin.qq.com/s/GsqClTgGgaLqLRPF2q-CZw>

乘联会:3 月乘用车市场零售 168.7 万辆,4 月车市利好诸多。4 月 9 日,乘联会发布的最新数据显示,今年 3 月,乘用车市场零售达到 168.7 万辆,同比增长 6%,环比增长 52.8%,1-3 月累计零售达到 482.9 万辆,同比增长 13.1%。乘联会数据显示,3 月新能源车市场零售 70.9 万辆,同比增长 29.5%,环比增长 82.5%。该月新能源车国内零售渗透率 41.6%,较去年同期 34% 的渗透率提升 7.6 个百分点。

<https://m.dlev.com/news/shichang/225931>

智界: S7 轿车正式重新上市,起售价 24.98 万元起,共 5 款车型。4 月 11 日下午,

华为鸿蒙生态春季沟通会上，新版智界 S7 轿车正式重新上市，起售价 24.98 万元起，共 5 款车型：智界 S7 采纳创新的 OneBox 设计理念，通过一体化车身结构和流畅的黄金曲线，优化了内部驾乘空间。

https://mp.weixin.qq.com/s/poEEMiW_2N76cA5IXhc60Q

小鹏汽车:G6 黑武士版车型正式发布,17.99 万起。4 月 11 日，小鹏汽车 G6 黑武士版车型正式发布。G6 黑武士版基于现款小鹏 G6(参数|询价)进行打造，在车身多个细节部分采用了黑色涂装，更具运动气息。同时官方还表示，580 长续航 Plus 版本的正式上市，限时优惠价 17.99 万元，时隔近一年，小鹏 G6 再次刷新全域 800V 平台和高阶智能辅助驾驶技术的入门门槛。

<https://www.autohome.com.cn/news/202404/1295270.html>

大众中国：投资 25 亿欧元给合肥的生产及创新中心，同时提速两款大众汽车品牌。4 月 11 日，大众中国表示，作为“在中国，为中国”战略的关键举措之一，投资 25 亿欧元进一步拓展位于合肥的生产及创新中心，同时提速集团与小鹏汽车共同开发的两款大众汽车品牌智能电动车型的生产。

<https://auto.sina.com.cn/7x24/>

北汽：举行了极狐汽车达尔文 2.0 技术品牌发布会。北汽今天举行了极狐汽车达尔文 2.0 技术品牌发布会，介绍了旗下多种新技术，例如全时全域电池安全，其中就提到了大家期待已久的“无线充电”技术。据介绍，极狐将采用非金属式电池耦合技术，实现“即停即充无线充电”，计划 2025 年量产。

<https://auto.sina.com.cn/7x24/>

中国汽车工业协会：3 月新能源汽车销售 88.3 万辆，同比增长 35.3%。4 月 10 日，中国汽车工业协会发布 2024 年 3 月汽车产销数据。3 月，新能源汽车产销分别完成 86.3 万辆和 88.3 万辆，同比分别增长 28.1%和 35.3%，市场占有率达到 32.8%。1-3 月，新能源汽车产销分别完成 211.5 万辆和 209 万辆，同比分别增长 28.2%和 31.8%，市场占有率达到 31.1%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/V2wprz1qgXMOAtEc21Ilrg>

比亚迪:方程豹豹 8 官宣 4 月 16 日正式发布。4 月 12 日消息,方程豹今日发布了豹 8 量产版的预告图。该车将在 4 月 16 日举办的方程豹汽车春季发布会上正式亮相。此前,豹 8 概念版 SUPER 8 已经在 2023 年成都车展上亮相,新车作为方程豹“583 硬派家族”中的第二款车型,据透露,豹 8 将采用云辇-P 等先进系统。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/226400>

赣锋锂业:公司一代半固态电池已实现了少量车型的试装,正进行探讨量产可能。4 月 12 日下午,赣锋锂业(002460)在 2023 年度网上业绩说明会上表示,公司一代半固态电池已实现了少量车型的试装,正在积极与下游车企探讨进一步量产的可能。二代半固态电池正在研发中,电芯能量密度目前可以做到 400Wh/Kg 以上,高能量密度的同时保持高安全性能,可以通过针刺测试,输出功率较高,可以持续 5C 以上放电。

<https://auto.sina.com.cn/7x24/>

3.1.3. 光伏

中国证监会:斯凯蒙太阳能集团有限公司赴美上市获批。4 月 2 日,中国证监会发布关于 Skycorp Solar Group Limited(斯凯蒙太阳能集团有限公司)境外发行上市备案通知书,该公司拟发行不超过 276 万股普通股并在美国纳斯达克证券交易所上市。资料显示,宁波斯凯蒙太阳能集团有限公司于 2011 年 4 月在浙江宁波高新区成立,控股股东为香港公司 GreenHash Limited,公司主营太阳能光伏发电产品的制造和生产。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20240407/1370107.shtml>

赛拉弗:10GW 光伏组件项目正式启动开工。4 月 7 日,大湾区“绿能谷”赛拉弗项目在广州花都区正式启动开工。这是继高景 16GW 光伏组件产业园、金源宇新能源汽车配件及线缆研发生产基地、和信事业新能源汽车铝压铸零部件等项目后,又一重大新能源项目投资落地,标志着花都区推进新能源产业集聚、大湾区“绿能谷”平台建设提质增效。该项目将在花都区赤坭镇分 2 期建设 10GW 光伏组件制造项目,总投资不低于 60 亿元。计划 2025 年 12 月试生产,2026 年达产。项目达产后,年产值不低于 100 亿元,带动就业 2600 人左右。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20240409/1370428.shtml>

三峡能源:Q1 太阳能完成发电量 55.2 亿千瓦时 同期增长 64.87%。4 月 7 日,三峡能源发布公告称,根据公司初步统计,截至 2024 年 3 月 31 日,公司 2024 年第一季度

总发电量 177.35 亿千瓦时，较上年同期增长 28.69%。其中，风电完成发电量 120.2 亿千瓦时，较上年同期增长 16.33%(陆上风电完成发电量 75.08 亿千瓦时，较上年同期增长 11.44%；海上风电完成发电量 45.12 亿千瓦时，较上年同期增长 25.47%)；太阳能完成发电量 55.2 亿千瓦时，较上年同期增长 64.87%；水电完成发电量 0.97 亿千瓦时，较上年同期增长 14.12%；独立储能完成发电量 0.98 亿千瓦时，较上年同期增长 553.33%。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20240408/1370244.shtml>

璩升光伏科技:与华晟新能源签订战略合作协议。4月11日，璩升光伏科技常务副总裁唐旋与华晟新能源高级副总裁徐昕、副总裁金磊分别签署了关于电池和硅片产品的战略合作协议，标志着双方在异质结领域建立起深度合作关系。根据公开协议内容，璩升光伏科技将向华晟新能源供应高达 1GW 的高效异质结电池；华晟新能源将向璩升光伏科技供货 210 单晶硅片（半片）18000 万片。双方将以 1GW 异质结项目为起点，携手推动光伏技术创新与产业升级。未来，璩升光伏科技与华晟新能源将发挥各自核心优势，拓宽并深化异质结产业赛道，在技术研发、商业模式等多个层面创新产业协同，为全球客户提供更加全面、先进的新能源解决方案，合力引领异质结产业迈向更高维度的发展阶段，共同塑造绿色能源的美好未来。

<https://mp.weixin.qq.com/s/67EKeEwGBiPQ2JXknQvsjQ>

华电集团:第一批光伏组件集采开标,组件价格创新低。4月12日,华电集团2024年第一批光伏组件集采开标,共有54家企业参与报价。根据招标公告,此项目共分为4个标段,招标总规模10.54749GW,其中N型组件规模9.5GW,P型1GW。

https://mp.weixin.qq.com/s/duLb_Hysmlx-CCgaCBJyDQ

福斯特:拟豪掷1000万美元成立两家海外子公司。4月12日,福斯特发布公告称,公司拟在新加坡投资设立福新国际贸易有限公司,投资总额500万美元,公司持有100%股权;同时,公司控股子公司杭州福斯特电子材料有限公司拟在泰国投资设立泰国福斯特电子材料有限公司,投资总额500万美元,电材公司持有100%股权。福斯特表示,公司及控股子公司本次计划在境外设立子公司,是出于自身业务实际发展的需要,有利于增强公司光伏材料业务和电子材料业务的独立性,规范内部管理架构,并且拓展了公司海外投资和销售的平台,有利于增强公司国际化运营的能力,巩固和提升公司的行业地位,促进公司的可持续发展。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20240412/1371399.shtml>

氢能产业投资联盟：在上海嘉定安亭揭牌成立。 4月11日，国内首个氢能产业投资联盟在上海嘉定安亭揭牌成立。嘉定氢能港作为上海首批的26个市级特色园区之一，在引领中国氢能产业集聚发展上已起到一定示范作用，园区目前已入驻近60个氢能源和汽车智能化产业项目，总投资超过100亿元。

<https://auto.sina.com.cn/7x24/>

欣旺达：5MWh液冷储能产品全新升级发布，已批量交付浙江最大电网侧储能项目。 4月11日，第十二届储能国际峰会暨展览会在北京盛大开幕。欣旺达储能全新升级发布搭载自研314Ah电芯的NoahX2.0液冷储能系统。此次全新升级的液冷储能系统，是欣旺达储能经多年技术沉淀，全栈自研的标准20尺大容量液冷储能解决系统。系统采用的大容量314Ah电芯，实现20尺液冷集装箱5.015MWh，在保持12000次循环寿命和长达20年电池寿命的优势同时，与目前主流20尺3.72MWh的储能系统相比，系统能量提升35%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/NpkfGGJ6i5TUvtTZkY4TQ>

3.1.4. 风电

广东2024年重点建设项目清单公布。 2024年广东省共安排省重点项目1508个项目，总投资8.1万亿元，年度计划投资1万亿元；安排开展前期工作的省重点建设前期预备项目1240个，估算总投资4.5万亿元。2024年重点海上风电建设项目共计10个，总装机容量达7344MW。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240411/1371149.shtml>

全球最大海上风电场2期项目（3.6GW）重启海上建设作业。 海上风电安装船Saipem 7000号和Seaway Strashnov号将重启Dogger Bank B海上升压站和单桩基础的安装工作。Dogger Bank B海上风电场是全球最大海上风电场——英国3.6GW Dogger Bank风电场三个1.2GW阶段中的第2期。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240411/1370991.shtml>

广东揭阳2030年规划发布：海上风电9.3GW。 在“十四五”期间，将新增国家电投揭阳市靖海150MW海上风电项目增容项目建设400MW海上风电，在粤东千万千

瓦级海上风电基地预计建设 10700MW 容量的海上风电，“十四五”末期开工建设 4400MW，规划并网目标 2191MW，“十五五”规划并网目标 8491MW。预计 2030 年接入市电网的电源海上风电装机 9308.5MW。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240410/1370782.shtml>

福建首个海上风电项目获批参与绿电交易。大唐福建公司平潭长江澳海上风电项目成功通过绿色电力交易准入条件核验，进入公示环节，标志着福建省内首家海上风电项目获批参与绿电交易，实现海风绿电“零的突破”。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240409/1370507.shtml>

内蒙古 720MW 风电项目指标下发。内蒙古自治区能源局近日公布了 4 个市场化新能源项目清单，总计新能源规模 102 万千瓦，其中风电 72 万千瓦。具体为：（一）乌兰察布中金数据低碳算力基地源网荷储一体化项目（风电 20 万千瓦）。（二）锡林郭勒盟承接产业开发区明安图产业园绿色供电项目（风电 10 千瓦）。（三）锡林郭勒盟承接产业开发区明安图产业园格盟诺金新能源有限责任公司园区绿色供电项目（风电 27 万千瓦）。（四）明阳包头市石拐工业园区 350WM 绿色供电项目（风电 15 万千瓦）。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240411/1370992.shtml>

3.1.5. 氢能

2024 年 3 月燃料电池汽车产销分别完成 300 辆和 200 辆。2024 年 4 月 10 日，中汽协会发布 2024 年 3 月汽车工业经济运行情况。其中，2024 年 3 月燃料电池汽车产销分别完成 300 辆和 200 辆，同比分别下降 33.2%和 52.2%。1-3 月，燃料电池汽车产销均完成 0.1 万辆，同比分别增长 33.4%和 14.7%。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240412/1371336.shtml>

国家标准《加氢站通用要求》发布。近日，中国能建中电工程华北院参编的国家标准《加氢站通用要求》（GB/T 43674-2024）正式发布，将于 2024 年 10 月 1 日起正式实施。标准对于提升加氢站产业整体水平、促进技术创新、保障公共安全具有重要意义。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240410/1370772.shtml>

2500 辆氢车！200 座加氢站！河南郑州氢能产业发展中长期规划发布。4 月 8 日，郑州市氢能产业发展中长期规划（2024—2035 年）发布，其中指出：到 2025 年，郑州市氢能产业总产值达 200 亿元，形成以工业副产氢为主体，可再生能源电解水制氢为辅的氢气供应保障体系，低碳氢供应能力达到 1 万吨/年。布局加氢站 200 座，其中制加氢一体站 10 座，开展管道掺氢试点，规划 1 条纯氢管道。建成绿氢示范项目 1—2 个、液氢示范项目不少于 1 个。推广燃料电池车辆不少于 2500 辆。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240410/1370748.shtml>

3.2. 公司动态

图53：本周重要公告汇总

容百科技	公布 2023 年年报，2023 年营业收入 226.58 亿元，同减 24.78%；归属于上市公司股东的净利润 5.81 亿元，同减 57.07%。
科达利	公布 2023 年年报，2023 年营业收入 105.11 亿元，同增 21.47%；归属于上市公司股东的净利润 12.01 亿元，同增 33.47%。
华友钴业	发行 2024 年度第二期超短期融资券，发行额为 7 亿元，期限为 255 天，单位面值为 100 元人民币，发行利率为 3.30%。
福斯特	公布 2023 年年报，2023 年营业收入 225.89 亿元，同增 19.66%；归属于上市公司股东的净利润 18.50 亿元，同增 17.20%。杭州福斯特应用材料股份有限公司拟在新加坡投资设立福新国际贸易有限公司，投资总额 500 万美元，公司持有 100% 股权；公司控股子公司杭州福斯特电子材料有限公司拟在泰国投资设立泰国福斯特电子材料有限公司，投资总额 500 万美元，电材公司持有 100% 股权。
天奈科技	发布 2024 员工持股计划（草案），股份来源为回购的公司 A 股普通股股票。本次员工持股计划拟受让的股份总数为 142.04 万股，约占公司目前股本总额 0.41%。
比亚迪	1) 公司持股 5% 以上股东吕向阳先生将所持有本公司的 3,130,000 股办理解除质押手续，占公司总股本 0.11%。2) 公司持股 5% 以上股东吕向阳先生将所持有本公司的 90 万股办理质押手续，占公司总股本比例为 0.03%。
良信股份	以自有资金一万美元投资设立全资子公司良信電器（香港）有限公司。
爱旭股份	公司控股股东陈刚先生质押 0.33 亿股后，累计质押 1.63 亿股，占其所持股份的 49.77%，占公司总股本的 8.93%。陈刚先生及其一致行动人解除质押 0.33 亿股后，累计质押 2.77 亿股，占控股股东及其一致行动人合计所持股份的 48.42%，占公司总股本 15.13%。
林洋能源	1) 预中标内蒙古电力（集团）有限责任公司 2024 年电能计量装置框架协议采购和 2024 年电能计量装置框架协议采购（后审），预计中标总金额约 0.72 亿元。2) 公司预中标国家电网有限公司 2024 年第十五批采购，中标总金额约 3.22 亿元。
诺德股份	公布 2023 年年报，实现营收 45.72 亿元，同减 2.92%，实现归属于上市公司股东的净利润 0.27 亿元。
雷赛智能	回购公司股份作为公司后续实施员工持股计划，回购的资金总额不低于人民币 0.6 亿元（含本数）且不超过人民币 1.2 亿元（含本数），回购价格不超过人民币 25.00 元/股（含本数）。
欣旺达	公布 2023 年年报，公司实现营收 478.62 亿元，同降 8.24%；实现归母扣非后净利润 9.73 亿元，同增 20.39%。
多氟多	1) 控股股东李世江先生的一致行动人李凌云女士将其持有的公司 600 万股股份办理了质押手续，

	占公司总股本 0.50%。2) 控股子公司中宁硅业拟申请在新三板挂牌。
思源电气	2024 年第一季度业绩预告: 归母净利润 2.84 亿元-3.93 亿元, 同增 30.0%-80.0%; 扣非净利 2.74 亿元-3.65 亿元, 同增 50.0%-100.0%; 基本每股收益 0.37 元/股-0.51 元/股, 同增 32.1%-82.1%。
炬华科技	4 月 7 日在“国家电网有限公司 2024 年第十五批采购推荐的中标候选人公示”中被推荐为中标候选人, 预计中标总金额约 1.61 亿元。
珠海冠宇	1) 发布 2023 年年报, 23 年公司实现营收 114.46 亿元, 同增 4.29%; 归母净利润 3.44 亿元, 同增 278.45%。2) 收到汽车低压锂电池定点通知, 进入 Stellantis 供应链
海兴电力	预中标国家电网有限公司 2024 年第十五批采购, 预计中标总金额约为 3.02 亿元。
长远锂科	拟成立合资公司开展动力电池梯次利用和资源循环业务
时代新材	为新材德国提供担保金额为 4,000 万欧元(约 3.07 亿元人民币); 发生本次担保前, 公司对新材德国实际提供担保金额为 4,000 万欧元(约 3.07 亿元人民币)。
科陆电子	预中标国家电网有限公司 2024 年第十五批采购, 金额合计约 2.81 亿元, 约占公司 2023 年度经审计营业收入的 6.69%。
中环海陆	修正 23 年业绩预告, 归母净利润亏损 0.25 亿元-0.34 亿元; 扣非净利润亏损 0.29 亿元-0.38 亿元。
派能科技	公布 2023 年年报, 2023 年营业收入 32.99 亿元, 同减 45.13%; 归属于上市公司股东的净利润 5.16 亿元, 同减 59.49%。
神马电力	公布 2023 年年报, 2023 年营业收入 9.59 亿元, 同增 30.06%; 归属于上市公司股东的净利润 1.58 亿元, 同增 222.43%。
新风光	2024 年第一季度业绩预告: 营业收入 2.93 亿元, 同增 36.63%; 归母净利 3958.50 万元, 同增 92.13%; 扣非净利 3905.25 万元, 同增 105.20%。
明阳智能	2024 年第一季度业绩预告: 归属于上市公司股东的净利润 2.5 亿元-3.5 亿元, 同增 4.76 亿元-5.76 亿元; 扣非净利 2.2 亿元-3.2 亿元, 同增 5.10 亿元-6.10 亿元。2023 年度业绩预告: 归属净利润约 3.54 亿元-5.3 亿元, 同减 84.66%-89.75%, 扣非净利润约 1.54 亿元-2.3 亿元, 同减 92.61%-95.05%。
捷佳伟创	公司及下属子公司与光伏龙头企业在连续十二个月内签订日常经营合同累计金额约 30.69 亿元(含税)(不含前次已披露的金额), 占公司 2022 年度经审计主营业务收入的 55.35%。合同标的为太阳能电池生产设备及改造、配件等。
东方电子	公司全资子公司烟台东方威思顿电气有限公司共中标 15 个包, 合计金额为人民币 4.04 亿元。
意华股份	公司向特定对象发行人民币普通股(A股)约 1657 万股, 发行价格 32.19 元/股, 募集资金总额 5.33 亿元, 扣除发行费用 1251 万元(不含增值税), 实际募集资金净额为人民币 5.21 亿元, 使用募集资金中的 4.28 亿元向意华新能源进行增资。
中国西电	公布 2023 年年报, 公司累计实现营收 208.48 亿元, 同增 12.36%; 实现利润总额 11.07 亿元, 同幅 24.52%; 归母扣非净利润 6.41 亿元, 同增 142.48%。
许继电气	发布 2023 年年报, 归母净利润 10.05 亿元, 同增 28.03%; 营收 170.61 亿元, 同增 13.51%。
平高电气	公布 2023 年年报, 公司实现营收 110.77 亿元, 同增 19.44%, 归母净利润 8.16 亿元, 同增 284.47%。
华明装备	发布 2023 年年报, 归母净利润 5.42 亿元, 同增 50.9%; 营收 19.61 亿元, 同增 14.57%。
宝光股份	公布 2023 年年报, 实现合并营收 13.49 亿元, 同增 9.84%; 归母净利润 0.71 亿元, 同增 22.66%; 归母扣非净利润 0.67 亿元, 同增 24.31%。
中天科技	公布第二期员工持股计划, 股份总数合计不超过 1,665 万股, 占公司当前股本总额的 0.49%。

芳源股份	持股 5%以上股东五矿元鼎计划根据市场价格，通过集中竞价或大宗交易的方式减持其持有的公司股份合计不超过 510 万股（不超过公司总股本的 1%）。
国机精工	1) 公布 2023 年年报，2023 年营业收入 27.84 亿元，同减 18.98%；归属于上市公司股东的净利润 2.59 亿元，同增 10.96%。2024 年度计划投资总额 8.55 亿元。2) 持股 5%以上股东五矿元鼎计划根据市场价格，通过集中竞价或大宗交易的方式减持其持有的公司股份合计不超过 510 万股（不超过公司总股本的 1%）。
中际联合	公布 2023 年年报，2023 年营业收入 11.05 亿元，同增 38.17%；归属于上市公司股东的净利润 2.07 亿元，同增 33.33%。
三星医疗	1) 三星瑞典在希腊电力局 HEDNO 招标项目中中标三相变压器项目，中标金额总计 0.59 亿欧元，约合 4.66 亿元人民币。2) 公司召开第六届董事会第十一次会议，审议通过了《关于终止 6 家标的医院股权收购暨关联交易的议案》。3) 于国家电网有限公司 2024 年第十五批采购项目中被推荐为中标候选人，预计合计中标总金额约为 3.95 亿元。

数据来源：wind，东吴证券研究所

图54：交易异动

代码	名称	异动类型	异动起始日	异动截至日	交易天数	区间股票成交额(万元)	区间涨跌幅(%)
601179.SH	中国西电	涨跌幅偏离值达 7%	2024-04-11	2024-04-11	1	74,338.1549	10.04
601179.SH	中国西电	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2024-04-11	2024-04-12	2	272,475.0859	20.99
688663.SH	新风光	涨跌幅达 15%	2024-04-12	2024-04-12	1	31,192.7758	19.98
300139.SZ	晓程科技	换手率达 30%	2024-04-08	2024-04-08	1	134,961.1277	18.13
300139.SZ	晓程科技	涨跌幅达 15%	2024-04-08	2024-04-08	1	134,961.1277	18.13
300139.SZ	晓程科技	连续 3 个交易日内收盘价格涨跌幅偏离值累计达 30%	2024-04-03	2024-04-08	2	227,972.5692	41.81
300139.SZ	晓程科技	换手率达 30%	2024-04-09	2024-04-09	1	108,111.8562	-2.13
300139.SZ	晓程科技	换手率达 30%	2024-04-10	2024-04-10	1	146,103.0767	7.84
300139.SZ	晓程科技	换手率达 30%	2024-04-11	2024-04-11	1	159,722.7056	2.45
300139.SZ	晓程科技	换手率达 30%	2024-04-12	2024-04-12	1	150,080.7932	1.69
603330.SH	天洋新材	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2024-04-10	2024-04-11	2	25,133.5691	20.93
603330.SH	天洋新材	涨跌幅偏离值达 7%	2024-04-12	2024-04-12	1	42,697.0037	-10.03

603330.SH	天洋新材	振幅值达 15%	2024-04-12	2024-04-12	1	42,697.0037	-10.03
301163.SZ	宏德股份	涨跌幅达 15%	2024-04-10	2024-04-10	1	22,988.1216	19.99
002167.SZ	东方锆业	涨跌幅偏离值达 7%	2024-04-08	2024-04-08	1	159,982.8599	10.01
002167.SZ	东方锆业	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2024-04-02	2024-04-08	3	358,424.1925	23.14
002167.SZ	东方锆业	换手率达 20%	2024-04-09	2024-04-09	1	236,532.2538	9.93
603988.SH	中电电机	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2024-04-08	2024-04-09	2	16,616.0117	21.02
603988.SH	中电电机	涨跌幅偏离值达 7%	2024-04-10	2024-04-10	1	67,840.0916	10.03
603988.SH	中电电机	涨跌幅偏离值达 7%	2024-04-11	2024-04-11	1	67,814.3410	-9.97
603988.SH	中电电机	振幅值达 15%	2024-04-11	2024-04-11	1	67,814.3410	-9.97
301238.SZ	瑞泰新材	涨跌幅达 15%	2024-04-09	2024-04-09	1	185,786.3859	20.00
002709.SZ	天赐材料	涨跌幅偏离值达 7%	2024-04-09	2024-04-09	1	193,089.6621	10.00
603026.SH	胜华新材	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2024-04-03	2024-04-09	3	120,446.8391	25.16
688005.SH	容百科技	涨跌幅达 15%	2024-04-09	2024-04-09	1	133,316.0264	16.21
300890.SZ	翔丰华	涨跌幅达 15%	2024-04-09	2024-04-09	1	100,098.3074	20.00
688388.SH	嘉元科技	涨跌幅达 15%	2024-04-09	2024-04-09	1	31,148.8199	15.94
301150.SZ	中一科技	涨跌幅达 15%	2024-04-09	2024-04-09	1	24,949.4311	20.01
603876.SH	鼎胜新材	涨跌幅偏离值达 7%	2024-04-10	2024-04-10	1	90,980.1109	10.00
688499.SH	利元亨	涨跌幅达 15%	2024-04-09	2024-04-09	1	42,970.3831	15.77

数据来源：wind，东吴证券研究所

图55：大宗交易记录

代码	名称	交易日期	成交价(元)	收盘价(元)	成交量(万股)
300450.SZ	先导智能	2024-04-12	19.96	23.24	40.00
688698.SH	伟创电气	2024-04-12	25.35	25.35	14.78

300073.SZ	当升科技	2024-04-12	43.32	47.01	20.00
300750.SZ	宁德时代	2024-04-12	188.39	188.39	11.00
300750.SZ	宁德时代	2024-04-12	188.39	188.39	10.00
300308.SZ	中际旭创	2024-04-12	129.72	169.33	6.00
301012.SZ	扬电科技	2024-04-11	17.82	17.82	23.92
300750.SZ	宁德时代	2024-04-11	192.60	192.60	26.50
300308.SZ	中际旭创	2024-04-11	160.15	160.15	16.00
000792.SZ	盐湖股份	2024-04-11	16.69	16.69	20.00
301358.SZ	湖南裕能	2024-04-10	37.48	38.05	60.00
301358.SZ	湖南裕能	2024-04-10	37.48	38.05	40.00
300438.SZ	鹏辉能源	2024-04-10	28.77	28.77	17.50
600006.SH	东风汽车	2024-04-10	7.20	7.20	66.12
301012.SZ	扬电科技	2024-04-10	17.02	17.02	20.00
300308.SZ	中际旭创	2024-04-10	159.50	159.50	20.00
603606.SH	东方电缆	2024-04-10	42.59	42.59	6.24
601012.SH	隆基绿能	2024-04-10	19.17	19.17	13.20
601012.SH	隆基绿能	2024-04-10	19.17	19.17	20.03
300444.SZ	双杰电气	2024-04-10	6.11	5.94	138.27
300750.SZ	宁德时代	2024-04-09	196.00	196.00	10.00
300750.SZ	宁德时代	2024-04-09	196.00	196.00	21.09
835368.BJ	连城数控	2024-04-09	22.00	27.21	5.00
301358.SZ	湖南裕能	2024-04-09	36.99	37.55	100.00
301358.SZ	湖南裕能	2024-04-09	36.99	37.55	50.00
300124.SZ	汇川技术	2024-04-09	58.28	58.28	30.00
000792.SZ	盐湖股份	2024-04-09	17.07	17.07	25.00
300750.SZ	宁德时代	2024-04-09	196.00	196.00	1.63
300073.SZ	当升科技	2024-04-08	44.30	44.30	5.00
301358.SZ	湖南裕能	2024-04-08	34.20	34.72	100.00

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>