

电力设备行业跟踪周报

锂电和光伏估值低位，需求逐步弱复苏

增持（维持）

2023年03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

投资要点

- **电气设备 9220 上涨 3.18%，表现强于大盘。**本周（3月20日-3月24日，下同）新能源汽车涨 3.55%，锂电池涨 3.39%，电气设备涨 3.18%，光伏涨 2.58%，风电涨 1.49%，发电设备涨 1.41%，核电跌 0.14%。涨幅前五为际旭旭、麦迪电气、科华恒盛、中材科技、爱康科技；跌幅前五为豪科技、鲁亿通、森源电气、华光股份、晓程科技。
- **行业层面：储能：全国：**四部委发文开展农村能源革命试点县建设，综合可再生能源储能等技术；国家能源局发文指出，中大型储能电站应慎用梯次利用动力电池；**天津：**天津市首个新能源产业专项政策发布，储能补贴 0.5 元/千瓦时、最高 100 万元；**广东：**发布指导意见，提出 2025 年新型储能装机达 3GW；广州市发布碳达峰方案，提出到 2025 年新型储能装机容量达到 0.2GW 左右；**美国：**新墨西哥州计划到 2034 年实现 2GW/7GWh 新型储能目标；**罗马尼亚：**罗马尼亚政府电池储能项目获欧盟 1.25 亿美元赠款；**电动车：**工信部：着力稳住汽车、消费电子等大宗消费，巩固新能源汽车等优势产业领先地位；乘联会：预估 3 月电动车零售 56 万辆，同环比+26%/28%；日美政府接近达成协议，有望允许日企享受美国电动汽车优惠措施；宁德时代：今年钠离子电池和 M3P 预计都将实现产业化；宁德时代麒麟电池已量产，同体积比 4680 电量高 13%；曾毓群：新能源汽车渗透率不等于电池渗透率，电池应用仍有十倍以上空间；大众集团欧洲第二座电池厂开工，产能 40GWh；长江有色金属钴 30.7 万元/吨，本周-1.3%；SMM 钴粉 28 万元/吨，本周环比持平；SMM 电解钴 30.25 万元/吨，本周-2.1%；百川金属钴 30.3 万元/吨，本周-2.3%；MB 钴（高级）18.25 美元/磅，本周+0.7%；MB 钴（低级）16.88 美元/磅，本周+1.7%；上海金属网镍 18.29 万元/吨，本周-0.1%；长江有色金属锰 1.64 万元/吨，本周-0.6%；百川工业级碳酸锂 22.5 万元/吨，本周-15.4%；百川电池级碳酸锂 27.3 万元/吨，本周-13.3%；SMM 国产氧化锂 36.85 万元/吨，-5.6%；SMM 磷酸铁锂电液材料 3.71 万元/吨，本周-3.9%；SMM 六氟磷酸锂 11.25 万元/吨，本周-14.4%；SMM 电池级 DMC 碳酸二甲酯 0.56 万元/吨，本周-4.3%；三元 523 型前驱体材料 9.3 万元/吨，本周-2.6%；三元 111 型正极材料 20.95 万元/吨，本周-11.8%；人造石墨中端负极材料 4.4 万元/吨，本周环比持平；百川石油焦 0.29 万元/吨，本周-10.1%；SMM 国产 9um 湿法隔膜 1.2 元/平，本周-6.3%；圆柱电池 8.77 元/支，本周-5.4%；8um 国产铜箔加工费 20.5 元/公斤，本周-8.9%。**新能源：**国家能源局：1-2 月光伏新增装机 20.37GW；四部委：加快农村风电、光伏开发，地方可通过土地入股、收益共享等参与融合共建；国际能源署：4 年内，全球太阳能发电赶超煤电；欧洲议会：2028 年前，所有新建建筑必须使用太阳能；美国：2022 年共部署 4.8GW 电池储能项目，储能系统成本上涨 18%；德国 BMWK：每年新增 11GW 地面、11GW 屋顶光伏；隆基 29GW HPBC 电池已投产，年出货将达 20GW；根据 Solarzoom，本周单晶硅料 220 元/kg，环降 2.22%；单晶硅片 182/210mm 6.50/8.20 元/片，环平；单晶 PERC182/210 电池 1.10/1.11 元/W，环平；单面单晶 PERC182 组件 1.76 元/W，环降 0.56%；双面 TOPCon182 组件 1.85 元/W，环平；玻璃 3.2mm/2.0mm 25.5/18.5 元/平，环平。2022 年全国（除港澳台地区外）累计风电吊装容量 3.96 亿千瓦。本周风电招标 0.59GW，均为陆上。本周开/中标 1.51GW，均为陆上。按美元计价，1 月太阳能电池（含组件）国内出口金额为 40.32 亿美元，同环比+24.5%/+29.0%；2 月国内出口金额为 37.66 亿美元，同环比-7.7%-6.6%。1-2 月累计出口 77.99 亿美元，累计增幅 6.5%（22Q1 印度抢装基数较高）。**电网：**2023 年 1-2 月电网累计投资 319 亿元，同比+2.2%。
- **公司层面：通威股份：**谢毅先生辞去董事长、董事、公司 CEO 等职务。**华友钴业：**Arcadia 锂矿已完成设备安装调试工作。**固德威：**为子公司开展分布式业务提供不超过 10.30 亿元担保。**晶澳科技：**22 年营收 729.9 亿元，同增 77%；归母净利润 55 亿元，同增 171%。**爱旭股份：**2.16 亿股限售股将于 3 月 29 日上市流通。**多氟多：**22 年营收 123.6 亿元，同增 58%；归母净利润 19.5 亿元，同增 55%。**中天科技：**终止分拆子公司中天科技海缆上市。**鼎胜新材：**与宁德时代签订《战略合作协议》，供应铝箔份额不低于需求的 50%。**金鑫科技：**1) 22 年营收 47.5 亿元，同增 44%；归母净利润 2.8 亿元，同增 21%；2) 976.7 万张可转债于 3 月 22 日进入转股期。**盛弘股份：**22 年营收 15 亿元，同增 47%；归母净利润 2.23 亿元，同增 97%。**格林美：**与 SKOn、ECOPRO 签署合资建设新一代超高镍多元前驱体工厂备忘录，总投资约 1.21 亿元。
- **投资策略：储能：22 年美国储能装机 4.8GW/12.18GWh，同增 34%/12%，Q4 低于预期主要是有 3GW 项目延期，截至 2023 年 1 月底备货量达 22.71GW，ITC 延期十年首次明确独立储能给与抵免，美国大储 23 年重回 150% 以上增长；国内大型储能 22 年招标已超 40GWh，22 年并网翻倍，23 年预计 150% 以上增长。欧洲居民 23 年电价合约普遍在 45 欧分左右，一季度淡季需求平稳预计全年需求旺盛；非洲因缺电光储需求旺盛；全球储能 2 年的 CAGR 为 60-80%，成长确定，继续强烈看好储能逆变器/PCS 和储能电池龙头。**光伏：**本周致密料成交均价降至每公斤 216.3 元左右，环跌 2.67%，个别小厂签单价格跌破 200 元，硅片/电池价格持稳；排产来看，1 月超预期上修外，2 月大体持平，3 月大厂排产预计环增 10%+，4 月预计环比持平略增；Topcon 投产持续加速，硅片速度和效率均领先，率先将 N 型出货占比提升至 60%+，行业平均 30%+，今年光伏产业链供给瓶颈解决，储备项目释放，**美国和中国市场确定高增**，欧洲和其他保持稳健增长，预计 23 年全球光伏装机 375GW+，同增 45% 以上，继续全面看好光伏板块成长。**看好逆变器、组件、topcon 新技术龙头。电动车：**2 月国内电动车产销 52.5 万辆，同环比增 56%/29%，符合预期，预计 2023 年 Q1 销 155 万辆，同比+25%，短期燃油车大幅降价，短期分流部分电动车订单，但电动化大势所趋，随新车型上市，Q2 订单有望逐步恢复，**全年增长 31%至 900 万辆；**欧洲 2 月销量有所回升，主流九国合计销量 13.5 万辆，同环比+6%/+20%，电动车渗透率 20.1%，全年 20%+增长至 300 万辆+，**美国和其他国家保持 70% 左右的增长。**排产看，4 月排产预计弱复苏，环增 5-10%，预计 5-6 月将进一步恢复；价格方面，碳酸锂加速下降，期货价格跌破 20 万/吨，电池成本明显下降，有望拉动动力及储能需求。盈利看，电池盈利依然稳中略升，结构件相对稳定，其余价格均有下降，市场已充分预期，**锂电材料 23 年仅 15-20 倍 PE，电池 20-25 倍 PE，**叠加储能爆发加持，看好 Q2 锂电反转，首推盈利确定的电池环节及盈利趋势稳健的结构件、隔膜及负极龙头。**工控：**1-2 月工控公司订单均微增，我们预计 Q2 行业有望拐点向上，国产替代持续加速，看好汇川技术及国内龙头。**风电：**陆风 22 年需求旺盛，海风 22 年招标放量，23 年恢复持续高增长，**重点推荐零部件&海风龙头。电网：**投资整体稳健，22 年投资小年，23 年大年，关注特高压和储能等结构性方向。**
- **重点推荐标的：宁德时代（动力&储能电池全球龙头、优质客户、领先技术和成本优势）、阳光电源（逆变器全球龙头、储能集成业务进入爆发期）、固德威（组串逆变器高增长，储能电池和集成明年有望爆发）、晶澳科技（一体化组件龙头、2022 年利润弹性可期）、亿纬锂能（动力&储能锂电上量盈利拐点、消费类电池稳健）、晶科能源（一体化组件龙头、topcon 明显领先）、璞泰来（负极全球龙头、隔膜涂敷龙头）、比亚迪（动力电池销量和盈利超预期、刀片电池外供加速）、德业股份（并网逆变器高增、储能逆变器和微逆成倍增长）、天合光能（210 组件龙头战略布局一体化、户用系统和储能爆发）、汇川技术（通用自动化开始复苏龙头 Alpha 明显、动力总成国内外全面突破）、锦浪科技（组串式逆变器龙头持续高增，储能逆变器爆发式增长）、禾迈股份（微逆龙头出货有望连续翻番、欧洲&美国等出货超预期）、科达利（结构件全球龙头、结构创新受益）、科士达（UPS 全球龙头、户储 ODM 绑定大客户起量弹性大）、隆基绿能（单晶硅片和组件全球龙头、新技术技术值得期待）、昱能科技（微逆龙头有望连续翻番、代工模式弹性大超预期）、捷捷股份（湿法隔膜全球龙头、盈利能力且稳定）、星源材质（隔膜龙头二、量利双升）、派能科技（户储电池龙头翻番以上增长、盈利能力超预期）、通威股份（硅料和 PERC 电池龙头、大局布局组件）、钧达股份（Topcon 电池龙头、扩产上量）、福斯特（EVA 和 POE 胶膜龙头、感光干膜上量）、三花智控（热管理全球龙头、布局机器人业务）、宏发股份（继电器全球龙头、高压直流翻倍增长）、新宙邦（电解液&氟化工齐头并进）、华友钴业（镍钴龙头、前驱体龙头）、容百科技（高镍正极龙头，产能释放高增可期）、天赐材料（电解液&六氟龙头、新型锂盐领先）、德方纳米（铁锂需求超市场预期、锰铁锂技术领先）、中伟股份（前驱体龙头、镍冶炼布局）、天奈科技（碳纳米管导电剂龙头，进入上量阶段）、东方电缆（海缆壁垒高格局好，龙头主业纯粹）、大金重工（自有优质码头，双海战略稳步推进）、日月股份（铸件龙头盈利修复弹性大）、金雷股份（陆上需求旺盛，锻造主轴龙头量利齐升）、平高电气、当升科技、许继**

行业走势



相关研究

电气、尚太科技、TCL 中环、爱旭股份、天顺风能、思源电气、国电南瑞、福莱特、中信博、振华新材、雷赛智能、美畅股份、上机数控、三一重能、新强联、贝特瑞、禾川科技、嘉元科技、诺德股份、大全能源、九号公司、雷赛智能、金风科技。建议关注：华电重工、开辉科技、盛弘股份、聚和材料、亿晶光电、通合科技、帕瓦股份、科陆电子、东方日升、通灵股份、快可电子、宇邦新材、元琛科技、欣旺达、厦钨新能、信捷电气、岱勒新材、赣锋锂业、天齐锂业、中科电气、明阳智能、海力风电、泰胜风能等。

■ 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 | 总市值 (亿元) | 收盘价 (元) | EPS (元/股) | | | PE | | | 投资评级 |
|-----------|------|-------------|------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | | 2021A | 2022E | 2023E | 2021A | 2022E | 2023E | |
| 300750.SZ | 宁德时代 | 9613 | 393.58 | 6.52 | 12.58 | 19.00 | 60 | 31 | 21 | 买入 |
| 300274.SZ | 阳光电源 | 1506 | 101.40 | 1.07 | 2.36 | 4.42 | 95 | 43 | 23 | 买入 |
| 688390.SH | 固德威 | 351 | 284.79 | 2.27 | 5.29 | 15.05 | 125 | 54 | 19 | 买入 |
| 002459.SZ | 晶澳科技 | 1319 | 55.96 | 0.87 | 2.35 | 3.92 | 64 | 24 | 14 | 买入 |
| 300014.SZ | 亿纬锂能 | 1394 | 68.13 | 1.42 | 1.68 | 3.43 | 48 | 41 | 20 | 买入 |
| 688223.SH | 晶科能源 | 1392 | 13.92 | 0.11 | 0.29 | 0.72 | 127 | 48 | 19 | 买入 |
| 603659.SH | 璞泰来 | 675 | 48.50 | 1.26 | 2.25 | 3.04 | 38 | 22 | 16 | 买入 |
| 002594.SZ | 比亚迪 | 6481 | 246.02 | 1.05 | 5.76 | 10.38 | 234 | 43 | 24 | 买入 |
| 605117.SH | 德业股份 | 615 | 257.44 | 2.42 | 6.36 | 11.63 | 106 | 40 | 22 | 买入 |
| 688599.SH | 天合光能 | 1128 | 51.91 | 0.83 | 1.72 | 3.28 | 63 | 30 | 16 | 买入 |
| 300124.SZ | 汇川技术 | 1837 | 69.10 | 1.35 | 1.63 | 2.12 | 51 | 42 | 33 | 买入 |
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 539 | 135.85 | 1.26 | 2.84 | 6.90 | 108 | 48 | 20 | 买入 |
| 688032.SH | 禾迈股份 | 361 | 645.30 | 3.60 | 9.68 | 25.87 | 179 | 67 | 25 | 买入 |
| 002850.SZ | 科达利 | 291 | 124.05 | 2.31 | 3.96 | 6.45 | 54 | 31 | 19 | 买入 |
| 002518.SZ | 科士达 | 257 | 44.18 | 0.64 | 1.09 | 1.81 | 69 | 41 | 24 | 买入 |
| 601012.SH | 隆基绿能 | 3036 | 40.05 | 1.20 | 1.98 | 2.52 | 33 | 20 | 16 | 买入 |
| 688348.SH | 昱能科技 | 273 | 341.75 | 1.29 | 4.33 | 13.92 | 265 | 79 | 25 | 买入 |
| 002812.SZ | 恩捷股份 | 986 | 110.49 | 3.05 | 4.48 | 6.18 | 36 | 25 | 18 | 买入 |
| 300568.SZ | 星源材质 | 253 | 19.74 | 0.22 | 0.58 | 1.03 | 90 | 34 | 19 | 买入 |
| 688063.SH | 派能科技 | 412 | 234.50 | 2.04 | 8.12 | 18.09 | 115 | 29 | 13 | 买入 |
| 600438.SH | 通威股份 | 1758 | 39.05 | 1.82 | 5.83 | 3.90 | 21 | 7 | 10 | 买入 |
| 002865.SZ | 钧达股份 | 208 | 146.66 | -1.26 | 5.07 | 17.66 | -116 | 29 | 8 | 买入 |
| 603806.SH | 福斯特 | 777 | 58.35 | 1.65 | 1.86 | 2.68 | 35 | 31 | 22 | 买入 |
| 002050.SZ | 三花智控 | 852 | 23.73 | 0.47 | 0.65 | 0.84 | 50 | 37 | 28 | 买入 |
| 600885.SH | 宏发股份 | 352 | 33.78 | 1.02 | 1.25 | 1.63 | 33 | 27 | 21 | 买入 |
| 300037.SZ | 新宙邦 | 364 | 48.86 | 1.75 | 2.36 | 2.46 | 28 | 21 | 20 | 买入 |
| 603799.SH | 华友钴业 | 897 | 56.07 | 2.44 | 2.52 | 5.06 | 23 | 22 | 11 | 买入 |
| 688005.SH | 容百科技 | 327 | 72.53 | 2.02 | 3.04 | 4.45 | 36 | 24 | 16 | 买入 |
| 002709.SZ | 天赐材料 | 790 | 40.99 | 1.15 | 3.04 | 3.13 | 36 | 13 | 13 | 买入 |
| 300769.SZ | 德方纳米 | 342 | 196.99 | 4.61 | 13.87 | 16.72 | 43 | 14 | 12 | 买入 |
| 300919.SZ | 中伟股份 | 474 | 70.69 | 1.40 | 2.30 | 3.74 | 50 | 31 | 19 | 买入 |
| 688116.SH | 天奈科技 | 160 | 68.71 | 1.27 | 2.17 | 3.92 | 54 | 32 | 18 | 买入 |
| 603606.SH | 东方电缆 | 331 | 48.10 | 1.73 | 1.22 | 2.32 | 28 | 39 | 21 | 买入 |
| 002487.SZ | 大金重工 | 216 | 33.80 | 1.04 | 1.01 | 2.29 | 33 | 33 | 15 | 买入 |
| 603218.SH | 日月股份 | 227 | 21.97 | 0.69 | 0.30 | 1.06 | 32 | 73 | 21 | 买入 |
| 300443.SZ | 金雷股份 | 107 | 41.03 | 2.31 | 2.98 | 3.60 | 18 | 14 | 11 | 买入 |
| 002460.SZ | 赣锋锂业 | 1261 | 67.54 | 2.59 | 10.15 | 10.07 | 26 | 7 | 7 | 无 |
| 002466.SZ | 天齐锂业 | 1201 | 76.14 | 1.27 | 13.44 | 13.82 | 60 | 6 | 6 | 无 |

数据来源：wind，东吴证券研究所，截至3月24日股价，赣锋锂业、天齐锂业来自wind一致预期

一、储能板块：

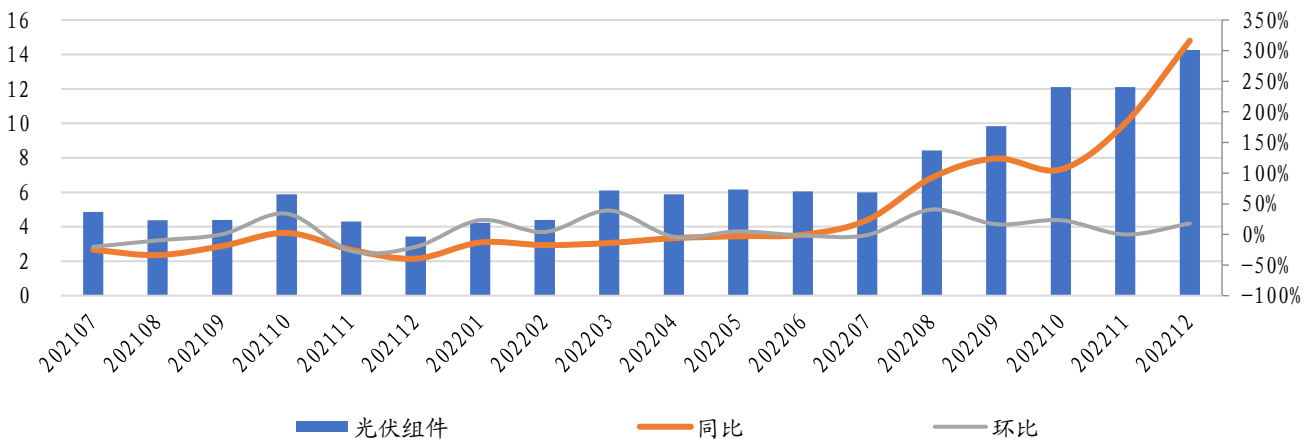
■ 美国光储

22年美国组件进口95.5亿美元，同增51%，12月进口14.3亿美元，超市场预期！2022年12月组件进口金额14.3亿美元，同比+316%，环比+18%，全年累计进口95.5亿美元，累计同增51%。2022年12月组件进口4.02GW，同比+207%，环比+24%。全年累计进口33.1GW，累计同增29%。2022年12月组件进口价格为0.355美元/W，同比+36%，环比-5%。

22年美国储能新增装机达4.80GW/12.18GWh（加总差别系年终调整），同增34%/12%。其中大储新增装机3.84GW/11.81GWh（主要系供应链价格扰动，导致超3GW项目延期或取消），同增41%/32%，占比达80%/83%；工商业储能新增装机0.16GW/0.35GWh，同减30%/+1%；户用储能新增装机0.63GW/1.54GWh，同增49%/58%。2022Q4美国储能新增装机1.07GW/3.03GWh，同减34%/36%，环减26%/42%，其中大储0.85GW/2.51GWh，同减38%/42%，环减33%/47%，户储0.17GW/0.43GWh，同增39%/51%，环增6%/7%，工商业储能48MW/96MWh，同减63%/27%，环增80%/71%；Q4美国光伏新增装机达6.63GW，我们计算Q4美国新增储能渗透率达16.1%，其中地面储能渗透率达19.7%。

美国扣留组件逐步获释，利好美国光储发展！22年6月拜登提出东南亚进口组件两年内暂不征收双反税，中国企业重新对美出货，8月起美国到岸组件量开始连续增长。UFLPA涉疆法案限制亦在逐步放松，已渐渐摸索出美国清关流程，使用海外硅料生产的组件可顺利通行。美国市场的组件供给增加，利于需求全面释放，我们预计美国23年装机有望35-40gw+，同比70-100%。美国是高价格高盈利市场，组件公司将充分受益。同时，光伏装机向好，叠加储能渗透率继续提升，支持储能装机继续爆发！另外，美国ITC税收抵免延长10年并提高抵免额度，首次将独立储能和户储纳入补贴，超市场预期。**2023年1月电化学储能备案量22.71GW，创新高！**我们预计今年美国储能新增装机或将达到35gwh以上，同增280%+。

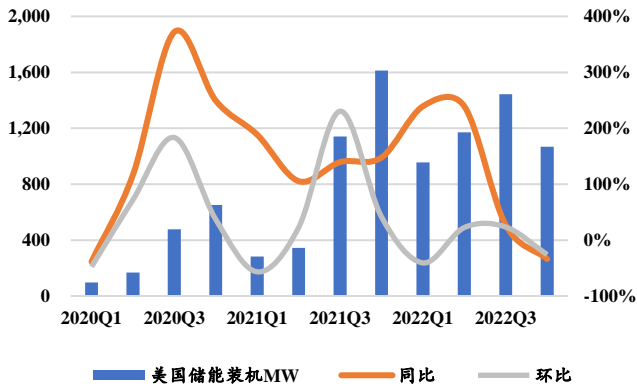
图1：美国组件进口金额（亿美元）



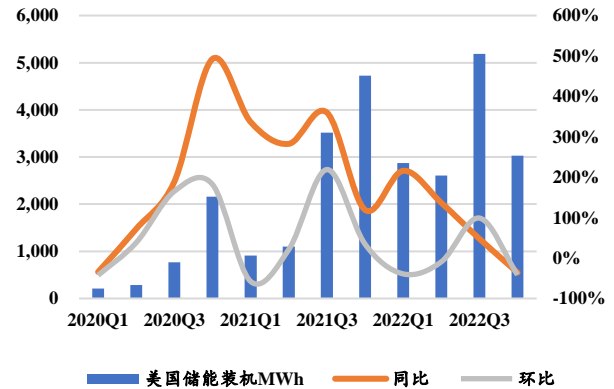
数据来源：美国海关，东吴证券研究所

图2：美国电化学储能装机（MW）

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



数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

■ 储能招投标跟踪

- 本周(3月18日至3月24日,下同)共有12个储能项目招标,其中EPC项目共4个;储能系统采购项目共2个。
- 本周共开标锂电池储能系统设备/EPC项目5个,其中EPC项目共1个,储能系统项目共2个。本周中标最低价项目为豫能控股股份有限公司集中式电化学储能系统成套设备采购项目(二标段),中标单价为1.165元/Wh。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 | 备注 |
|-----------|----------------|---------------------------------|---------|----------|--|------------|-----|---|
| 2023/3/20 | 国能(浙江温州)能源有限公司 | 浙江公司温州梅屿新型储能电站项目 | 100 | 200 | 第一: 中国电建集团重庆工程有限公司; 第二: 四川华东电气集团有限公司 | 9191 | 预中标 | |
| 2023/3/20 | 中核紫云能源有限公司 | 中核紫云200MW400MWh储能项目EPC总承包 | 200 | 400 | 第一: 中国电建集团江西省电力设计院有限公司; 第二: 四川电力设计咨询有限责任公司 | 17800.7711 | 预中标 | |
| 2023/3/20 | 中国移动 | 2022年至2024年通信用磷酸铁锂电池产品集中采购(第一次) | | 1790 | 第一: 双登集团股份有限公司; 第二: 江苏中天科技股份有限公司; 第三: 浙江南都电源动力股份有限公司; 第四: 广州鹏辉能源科技股份有限公司; 第五: 东莞力朗电池科技有限公司; 第六: 安徽沃博源科技有限公司 | | 中标 | 中标份额依次为: 15.63%、13.54%、12.50%、11.46%、10.42%、9.38%、8.33%、7.29%、6.25%、5.20% |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|
| | | | | | 第七: 深圳光宇电源科技有限公司; | | |
| | | | | | 第八: 江苏海四达电源有限公司; | | |
| | | | | | 第九: 惠州亿纬锂能股份有限公司; | | |
| | | | | | 第十: 江西安驰新能源科技有限公司 | | |

| | | | | | | | |
|---------------|----------|-----------------|--|--|------------|--|----|
| 2023/3 /21 | 铁塔能源有限公司 | 湖南凌寒新能源 储能项目 | | | 湖南唯电科技有限公司 | | 中标 |
|---------------|----------|-----------------|--|--|------------|--|----|

| | | | | | | | |
|---------------|------------|-------------------------|-----|-----|---|-------|-----|
| 2023/3 /23 | 豫能控股股份有限公司 | 集中式电化学储能系统成套设备采购项目(一标段) | 200 | 400 | 第一: 比亚迪汽车工业有限公司; 第二: 许继电气股份有限公司; 第三: 珠海科创储能科技有限公司 | 49816 | 预中标 |
|---------------|------------|-------------------------|-----|-----|---|-------|-----|

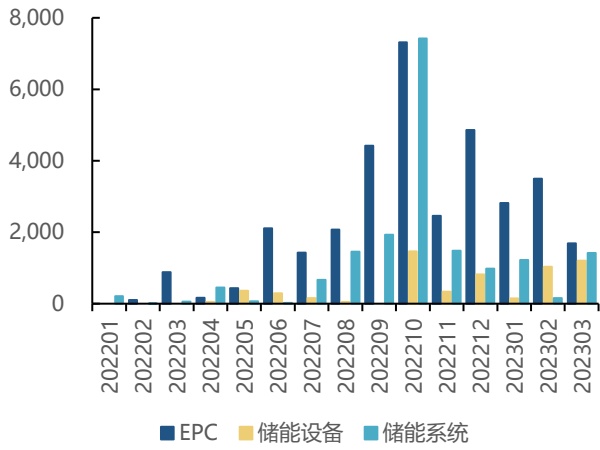
| | | | | | | | |
|---------------|------------|-------------------------|-----|-----|---|-------|-----|
| 2023/3 /23 | 豫能控股股份有限公司 | 集中式电化学储能系统成套设备采购项目(二标段) | 206 | 418 | 第一: 浙江南都电源动力股份有限公司; 第二: 比亚迪汽车工业有限公司; 第三: 许继电气股份有限公司 | 48691 | 预中标 |
|---------------|------------|-------------------------|-----|-----|---|-------|-----|

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

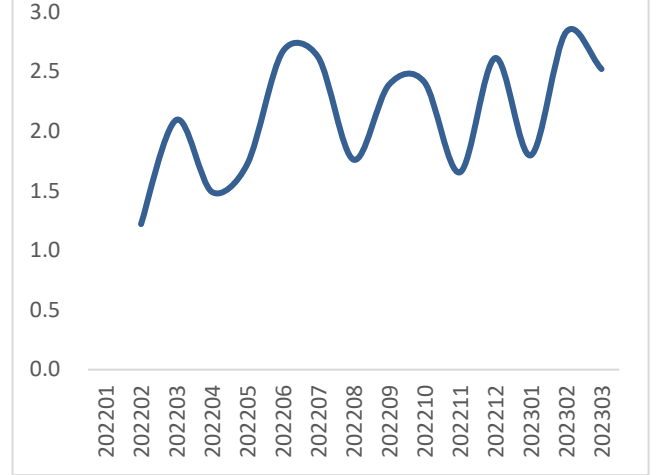
- 据我们不完全统计, 2022 年全年储能 EPC 中标项目已达 26. 23GWh, 全年中标均价为 1. 94 元/Wh, 2023 年 2 月储能 EPC 项目中标规模为 3. 50GWh, 中标均价为 2. 83 元/Wh, 环比上涨 57. 5%。2023 年 3 月以来储能 EPC 项目中标规模为 1. 684GWh, 中标均价为 2. 52 元/Wh, 环比下降 10. 96%。

图4: 2022-2023 年储能项目中标 (MWh, 截至 2023 年 3 月 24 日)

图5: 2022-2023 年储能 EPC 中标均价 (元/Wh, 截至 2023 年 3 月 24 日)



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

电动车板块：

- **碳酸锂期货大幅跌价，看好电动车+储能需求恢复。**上周无锡盘碳酸锂4月期货已跌破20万元/吨，锂电成本大幅下降。我们测算碳酸锂20万元/吨时，对应523成本将下降至0.72元/wh，较22Q4下降0.24元/wh，回到21Q4水平；铁锂成本将下降至0.56元/wh，较22Q4下降0.2元/wh，回到21Q3水平。按50kWh带电量计算，对应三元/铁锂单车电池成本较22Q4下降1-1.2万元。碳酸锂价格基本阶段性见底，动力及储能需求有望明显恢复。23年开始电动车需求弱于预期，主要系国补取消和燃油车降价去库存影响。我们认为此轮碳酸锂下跌带动电池成本下降，叠加钴镍价格下行和中游材料降价，电动车成本压力大幅改善，且4月底上海车展新车型密集发布，看好车企订单5月逐步恢复，6月有望完全恢复正常。我们预计23年国内电动车销900万辆+，维持30%+增速，全球销1300万辆+，同增30%+。储能电池成本降低，经济性进一步提升，我们预计23年储能电池需求250GWh+，同增90%+，看好储能需求持续高增。排产看，产业链2月环比增10-20%，3月预估环比10%，由于产业链Q1处于去库存状态，我们预计3-5月弱复苏，6月起有望完全正常。
- **2月主流车企销量逐步恢复，整体销量表现亮眼，电动化大势所趋不惧燃油车降价。**中汽协：2月电动车销52.5万辆，同环比增56%/29%。乘联会：2月新能源乘用车国内零售销量达43.9万辆，同环比61%/33%，渗透率31.6%，批发49.6万辆，同环比56%/28%，预期Q1销量预计150万+，同比+25%，Q2销量有望全面恢复，预期23年全年增长38%至950万辆。2月，自主车企中，比亚迪销19.37万辆，同环比+121%/+28%；广汽埃安销3.01万辆，同环比+253%/+195%。新势力中，蔚来销1.22万辆，同环比+98%/+43%；小鹏销0.60万辆，同环比-3%/+15%；理想销1.66万辆，同环比+98%/+10%；哪吒销1.01万辆，同环比+42%/+67%；零跑销0.32万辆，同环比-7%/+181%；问界销0.29万辆，环比-35%；创维销0.15万辆，同环比-28%/+24%；极氪销0.55万辆，同环比+87%/+75%；岚图2月销0.11万辆，同环比50%/-28%。产业链来看，整车端、电池厂库存基本出清，随着终端汽车销量逐步恢复，后续排产有望显著提升。3月燃油车降价去库存，虽短期或影响电动车订单，但电动化大势所趋，且随着Q2新车型上市，电动车订单将明显恢复。

图6：主流车企销量情况（辆）

| | 202207 | 202208 | 202209 | 202210 | 202211 | 202212 | 202301 | 202302 | 同比 | 环比 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| 蔚来汽车 | 10052 | 10677 | 10878 | 10059 | 14178 | 15815 | 8506 | 12157 | 98% | 43% |
| 理想汽车 | 10422 | 4571 | 11531 | 10052 | 15034 | 21233 | 15141 | 16620 | 98% | 10% |
| 小鹏汽车 | 11524 | 9578 | 8468 | 5101 | 5811 | 11292 | 5218 | 6010 | -3% | 15% |
| 比亚迪 | 162500 | 174915 | 201259 | 217816 | 230427 | 235197 | 151341 | 193655 | 121% | 28% |
| 广汽埃安 | 25033 | 27021 | 30016 | 30063 | 28765 | 30007 | 10206 | 30086 | 253% | 195% |
| 哪吒汽车 | 14037 | 16017 | 18005 | 18016 | 15072 | 7795 | 6016 | 10073 | 42% | 67% |
| 零跑汽车 | 12044 | 12525 | 11039 | 7026 | 8047 | 8493 | 1139 | 3198 | -7% | 181% |
| 岚图 | 1793 | 2429 | 2519 | 2553 | 1508 | 1729 | 1548 | 1107 | 50% | -28% |
| 创维 | 1159 | 1628 | 2560 | 2665 | 2859 | 3116 | 1188 | 1476 | -28% | 24% |
| 极氪 | 5022 | 7166 | 8276 | 10119 | 11011 | 11337 | 3116 | 5455 | 87% | 75% |
| 问界 | 7228 | 10045 | 10142 | 12018 | 8262 | 10143 | 4475 | 2909 | | -35% |
| 合计 | 260814 | 276572 | 314693 | 325488 | 340974 | 356157 | 207894 | 282746 | 113% | 36% |

数据来源：各公司官网，东吴证券研究所

- **欧洲2月销量开始小幅恢复，全年销量预期20%增长。**欧洲主流九国合计销量13.5万辆，同环比+6%/+20%，乘用车注册67.2万辆，同环比+10%/+1%，电动车渗透率20.1%，同环比-0.8/+3.3pct。我们预计全年销量20%增长，销量300万辆。其中，德国：2月电动车注册4.4万辆，同比-11%，环比+64%，其中纯电注册3.2万辆，插混注册1.2万辆，电动车渗透率21.5%，同环比-3.4/+6.4pct。英国：2月电动车注册1.7万辆，同比+13%，环比-35%，其中纯电注册1.2万辆，插混注册0.5万辆，电动车渗透率22.9%，同环比-2.7/+2.9pct。法国：2月电动车注册3.0万辆，同比+30%，环比+21%，其中纯电注册2.0万辆，插混注册1.0万辆，电动车渗透率23.8%，同环比+3.7/+1.5pct。意大利：2月电动车注册1.1万辆，同比+22%，环比+11%，其中纯电注册0.5万辆，插混注册0.6万辆，电动车渗透率8.0%，同环比+0.3/+0.7pct。挪威：2月电动车注册0.67万辆，同比-4%，环比+372%，其中纯电注册0.62万辆，插混注册0.05万辆，电动车渗透率90.1%，同环比+4/+13.8pct。瑞典：2月电动车注册1.0万辆，同比-9%，环比+31%，其中纯电注册0.6万辆，插混注册0.4万辆，电动车渗透率54.0%，同环比+2.4/+1.9pct。西班牙：2月电动车注册0.8万辆，同比+28%，环比+13%，其中

纯电注册 0.3 万辆，插混注册 0.5 万辆，电动车渗透率 11.0%，同环比+0.8/-0.2pct。葡萄牙：2 月电动车注册 0.4 万辆，同比+74%，环比+8%，其中纯电注册 0.26 万辆，插混注册 0.17 万辆，电动车渗透率 27.0%，同环比+8.9/+3.2pct。

图7：欧美电动车月度交付量（辆）

| | 年初至今 | 202302 | 202301 | 202212 | 202211 | 202202 |
|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 美国 | 纯电 | 177,889 | 91,675 | 86,214 | 84,055 | 72,388 |
| | yoy | 67% | 63% | 73% | 42% | 29% |
| | 插混 | 34,170 | 18,013 | 16,157 | 19,695 | 16,204 |
| | 电动车 | 212,059 | 109,688 | 102,371 | 103,750 | 88,592 |
| | yoy | 61% | 58% | 64% | 35% | 22% |
| | 乘用车 | 2,227,331 | 1,161,393 | 1,065,938 | 1,287,280 | 1,138,169 |
| | 渗透率 | 9.5% | 9.4% | 9.6% | 8.1% | 7.8% |
| 欧洲九国 | 纯电 | 157,276 | 90,091 | 67,185 | 239,712 | 149,541 |
| | yoy | 13% | 24% | 2% | 71% | 35% |
| | 插混 | 90,156 | 45,099 | 45,057 | 116,528 | 88,917 |
| | 电动车 | 247,432 | 135,190 | 112,242 | 356,240 | 238,458 |
| | yoy | 0% | 6% | -6% | 60% | 30% |
| | 乘用车 | 1,339,451 | 672,409 | 667,042 | 899,146 | 815,551 |
| | 渗透率 | 18.5% | 20.1% | 16.8% | 39.6% | 29.2% |
| 德国 | 纯电 | 50,611 | 32,475 | 18,136 | 104,337 | 57,980 |
| | yoy | 20,769 | 11,916 | 8,853 | 69,804 | 44,581 |
| | 插混 | 71,380 | 44,391 | 26,989 | 174,141 | 102,561 |
| | 电动车 | 122,000 | 76,866 | 45,125 | 278,478 | 160,541 |
| | yoy | -20% | -11% | -32% | 114% | 50% |
| | 乘用车 | 385,457 | 206,210 | 179,247 | 314,318 | 260,512 |
| | 渗透率 | 18.5% | 21.5% | 15.1% | 55.4% | 39.4% |
| 英国 | 纯电 | 29,604 | 12,310 | 17,294 | 42,284 | 29,372 |
| | yoy | 13,832 | 4,723 | 9,109 | 8,367 | 10,186 |
| | 插混 | 43,436 | 17,033 | 26,403 | 50,651 | 39,558 |
| | 电动车 | 73,040 | 29,343 | 43,707 | 92,935 | 68,934 |
| | yoy | 13% | 13% | 12% | 41% | 22% |
| | 乘用车 | 206,435 | 74,441 | 131,994 | 128,462 | 142,889 |
| | 渗透率 | 21.0% | 22.9% | 20.0% | 39.4% | 27.7% |
| 法国 | 纯电 | 34,247 | 19,598 | 14,649 | 24,987 | 20,303 |
| | yoy | 20,795 | 10,495 | 10,300 | 14,545 | 12,342 |
| | 插混 | 55,042 | 30,093 | 24,949 | 39,532 | 32,645 |
| | 电动车 | 89,289 | 49,588 | 39,549 | 54,517 | 52,948 |
| | yoy | 33% | 30% | 37% | 2% | 14% |
| | 乘用车 | 238,176 | 126,237 | 111,939 | 158,027 | 133,960 |
| | 渗透率 | 23.1% | 23.8% | 22.3% | 25.0% | 24.4% |
| 意大利 | 纯电 | 8,256 | 4,914 | 3,342 | 4,598 | 5,162 |
| | yoy | 11,751 | 5,615 | 6,136 | 5,473 | 6,698 |
| | 插混 | 20,007 | 10,529 | 9,478 | 10,071 | 11,860 |
| | 电动车 | 28,258 | 15,444 | 12,820 | 14,669 | 17,022 |
| | yoy | 13% | 22% | 4% | -15% | -5% |
| | 乘用车 | 262,353 | 132,361 | 129,992 | 106,982 | 121,558 |
| | 渗透率 | 7.6% | 8.0% | 7.3% | 9.4% | 9.8% |
| 挪威 | 纯电 | 7,420 | 6,183 | 1,237 | 32,714 | 15,915 |
| | yoy | 703 | 521 | 182 | 1,905 | 1,502 |
| | 插混 | 8,123 | 6,704 | 1,419 | 34,619 | 17,417 |
| | 电动车 | 15,543 | 12,887 | 2,656 | 37,333 | 17,332 |
| | yoy | -43% | -4% | -80% | 87% | 25% |
| | 乘用车 | 9,299 | 7,439 | 1,860 | 39,497 | 19,513 |
| | 渗透率 | 87.4% | 90.1% | 76.3% | 87.6% | 89.3% |

数据来源：各国汽车工业协会官网，东吴证券研究所

- **美国电动车补贴本土化细则延后推出，国内供应商或有转机。**12月19日美国财政部宣布，将延后至23年3月公布关键矿物产地来源国的比例要求、电池及材料的产地比例要求的实施细则。8月16日IRA生效后至12月31日，电动车享受税收补贴必须在北美生产，单一制造商仍限制前20万辆。23年1月1日起单一制造商20万辆限制移除，特斯拉、通用重回补贴序列，新增电动车售价和收入上限。23年3月待细则公布后，电动车税收抵免开始对关键矿物及电池材料作出要求。IRA遇多国阻力，后续或存转机。日韩、欧盟均反对ira对本土要求，同时美国当前极度缺乏本土锂电供应链。而中国供应链具备成本、技术等优势，已进入美国本土车企供应链，且正在寻求多种合作模式规避政策限制，我们看好后续中国供应链充分享受美国电动化浪潮。美国12月电动车销量10.4万辆，同环比+35%/+17%，全年99万辆，明年170万辆，同增70%。
- **行业3月排产弱复苏，预计Q2排产逐步恢复；锂电材料低端产品23年降价趋势明显，市场已充分预期。**排产看，3月排产弱复苏，环比增10-20%，但产业链去库存接近尾声，预计4-5月将恢复满产水平；价格方面，碳酸锂加速下降，跌至37万/吨，电池成本明显下降，绝大部分让利车企，但电池盈利依然稳中略升，结构件、隔膜、铝箔等相对稳定，其余价格均有下降，市场已充分预期。其中，铜箔加工费下降明显，主流产品降1万/吨左右，已跌至较低位置，Q1小幅下

降；负极石墨化低端产品加工费费降 0.8-1 万/吨，对应中低端负极材料价格或将下降 20-30%；湿法隔膜价格稳定；铁锂正极加工费开始松动，磷酸铁及铁锂正极 23 年加工费进一步下降 5k/吨；导电剂第一代产品价格下降 10%+，第二代产品预计下降 5%；结构件、隔膜、铝箔价格较稳定。而电池环节，中游材料价格下降，我们预计盈利水平 23 年有望维持稳定。

- **投资建议：**当前市场预期悲观，估值回调至历史低位，看好电动车板块酝酿反转，第一条主线看好盈利向上叠加储能加持的电池，龙头宁德、亿纬、比亚迪、派能，关注欣旺达、蔚蓝锂芯；第二条为盈利稳定的龙头：结构件（科达利）、隔膜（恩捷、星源）、前驱体（中伟、华友）、负极（璞泰来、杉杉，关注贝特瑞、中科）、铝箔（关注鼎胜）；第三条为盈利下行但估值低的电解液（天赐、新宙邦，关注多氟多）、铁锂（德方）、添加剂（天奈）、三元（容百、当升、振华，关注厦钨）、勃姆石（关注壹石通）、铜箔（嘉元、诺德）；第四为价格持续维持高位低估值的锂（关注天齐、赣锋等）。

二、风光新能源板块：

硅料：

致密块料价格周环比继续下降，主流价格水平缓步下跌至每公斤 200-220 元范围，高价水平的存量规模和交付订单已在逐渐减少，同时二三线硅料企业新签单出货的压力有所增加，反应在低价水平也已逐步接近每公斤 190 元的价格水平，头部企业和二三线企业现货价格的差异继续呈现扩大趋势。

供需方面，因硅料供应环节仍存在一定规模的现货库存和销售压力，在硅料新增消化量逐步平缓的趋势下，硅料卖方对于订单规模和价格水平之间的协调关系逐步明显，即若规模相当的订单需求下，预留对应价格的谈判空间，该环节整体对于硅料销售的积极性和节奏逐步回归理性和常态化。

硅片：

单晶硅片不同规格之间的价格走势再次出现分化。182mm/150 μ m 价格整体上涨至每片人民币 6.4-6.5 元区间，周环比上涨 1.1%，原因主要是包括主要龙头厂家在内的现货供应价格均在本期出现明显调涨，前期龙头厂家定价差异的现象暂时趋于统一。210mm/150 μ m 主流价格水平暂时维持，基于目前价格水平的话，210mm/150 μ m 规格产品的单瓦性价比有所提升。

供应方面，主要现货供应的发运节奏和产量提升并不如春节后生产厂家的预期般顺利，叠加龙头企业自产自用比例持续提高，外销量萎缩，导致现货市场流通量中的增量仍然缓慢等情况在近期尤其突出。电池需求环节暂时出现开工水平小幅波动，与硅片供应紧张氛围有关，另外电池价格面临上涨乏力的市场环境压力，但是预期本月硅片价格难以快速回落，电池环节仍将面临选择和压力。

电池片：

尽管本周硅片龙头厂家中环小幅抬价，电池片价格因为组件接受度有限而仍然维稳。同时，当前持续面临 G12 尺寸电池片的供应贫乏而导致该尺寸价格高于主流 M10 尺寸。这样的现象可以归因于：1. 随着许多项目在四月开始拉货，组件的交期临近，同步提升 M10 与 G12 电池片的对应需求。2. 当前市场追求高效率与高瓦数产品，在 M10 尺寸高效电池片未能充分满足需求时，客户将需求转嫁到 G12 尺寸产品。然而，可以观察到近期 G12 电池片供应能力仍未能得到有效提升，从而导致电池片环节面临 G12 尺寸的供应紧张。

本周电池片主流成交价格依然维持，M10/ G12 尺寸价差空间仍然存在，M10 尺寸主流成交价格落在每瓦 1.07-1.09 元人民币左右的价格；G12 尺寸成交价格则落在每瓦 1.1 元人民币左右的价格区间。同时，海外市场维持每瓦 3-4 分钱人民币的议价空间。

在 N 型电池片部分，本周价格依然维稳，TOPCon (M10) 电池片当前成交价格落在每瓦 1.2-1.22 元人民币，与 PERC 电池片价差达到每瓦人民币 1 毛 2 到 1 毛 4 左右的价格水平。而 HJT (G12) 电池片由于主要订单来自海外，受到新技术的前期推广影响，本周人民币定价呈现小幅让利，落在每瓦 1.3-1.4 元人民币不等。而近期越来越多厂家具备外卖 TOPCon 电池片的规模，N 型电池片的市场供应量体在持续提升中。

组件：

需求向好的情况下，4 月组件排产向上提升至 37-39gw 的水平，终端对于价格接受度受限也使得组件近期价格以平稳为主，本

周海内外组件价格止稳，单玻 500W+ 价格约每瓦 1.7-1.73 元人民币的区间。当前低价区间约在每瓦 1.65-1.68 元左右、高价约 1.8 元走单已近尾声，高价区间略有下滑。

然观察整体走单仍有小幅下滑的趋势，组件竞争激烈，招标投标价格也预示下半年整体价格走势呈现下探，成本压力将逐渐向上传导。

海外组件价格整体约每瓦 0.2-0.225 元美金 (FOB)，欧洲 3 月需求复苏、价格维稳约在每瓦 0.21-0.225 元美金。澳洲近期价格约在每瓦 0.21-0.255 元美金区间。中东非价格本周每瓦 0.21-0.22 元美金。印度本土组件价格因受到中国组件进口量增加而略有松动，当前价格止稳每瓦 0.29-0.33 元美金。

N 型组件价格本周略有下滑，HJT 组件 (G12) 价格本周价格约每瓦 1.9-1.95 元人民币，海外价格稳定约每瓦 0.26 元美金，国内部分厂家也在调整与 PERC 的溢价空间。

TOPCon 组件 (M10) 价格本周受执行签单价格影响、价格调整约每瓦 1.77-1.85 元人民币，二季度签单价格约 1.77-1.8 元人民币区间。海外价格持稳约每瓦 0.235 元美金。N 型组件持续面临硅片、电池片的短缺，成本压力较大。

风电

根据中电联统计，2023 年 1-2 月风电新增装机 5.84GW，同比增长 2%。

本周招标：陆上 0.59GW，分业主：1) 华润：仙桃金岭风电一期项目 (100MW，含塔筒)、清远连州龙坪扩建项目 (100MW，5.X，含塔筒)；2) 三峡能源：农安风力发电项目 (38MW，3.X，含塔筒)；3) 双鸭山龙双风力发电有限公司：龙煤双鸭山集贤项目 (200MW，6.X，含塔筒)；4) 吉林普华亿能发电有限公司：双辽秀水风电项目 (99MW，5.X，不含塔筒)；5) 长沙玉成昌能源科技有限公司：江永县白马上江圩二期工程 (55MW，不含塔筒)。**海上暂无。**

本周开/中标：陆上 1.51GW，分业主：1) 蒙能集团：杭锦风光火储热生态治理项目 (1205MW，6.X，明阳智能预中标，1438 元/KW，含塔筒)；2) 华电集团：哈尔滨巴彦二期项目 (100MW，明阳智能预中标，2050 元/KW，含塔筒)；3) 国电新能源：宣威西泽风电项目第二批 (105MW，三一重能预中标，1481 元/KW，不含塔筒)；4) 协和风电：河南桐柏王湾风电场项目 (100MW，三一重能预中标，1850 元/KW，不含塔筒)。**海上暂无。**

图8：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 | 类别 | 容量区间 | 中标公司 | 开/中标日 | 中标单价 元/千瓦 | 状态 |
|---|--------|-------|---------------|-----|------------|------|------|-------|-----------|----|
| 河南桐柏王湾风电场项目 | 11月21日 | 100 | 协和风电 | 河南 | 陆上风机 | - | 三一重能 | 3月20日 | 1850 | 开标 |
| 黑龙江华电哈尔滨巴彦二期100MW风电项目 | 2月9日 | 100 | 华电集团 | 黑龙江 | 陆上风机 (含塔筒) | - | 明阳智能 | 3月18日 | 2050 | 开标 |
| 国电电力云南新能源公司宣威西泽风电项目第二批104.75MW风力发电机组 | 2月9日 | 105 | 国电新能源 | 云南 | 陆上风机 | 6.X | 三一重能 | 3月19日 | 1481 | 开标 |
| 杭锦风光火储热生态治理项目风力发电机组 (含塔筒、锚栓) 及附属设备采购 | 2月23日 | 1205 | 内蒙古千里风光能源有限公司 | 内蒙古 | 陆上风机 (含塔筒) | 6.X | 明阳智能 | 3月18日 | 1438 | 开标 |
| 三峡能源农安风力发电项目风力发电机组及配套设施设备采购招标 | 3月19日 | 38 | 三峡能源 | 吉林 | 陆上风机 (含塔筒) | 3.X | - | - | - | - |
| 吉林双辽秀水99MW风电项目 | 3月20日 | 99 | 吉林普华亿能发电有限公司 | 吉林 | 陆上风机 | 5.X | - | - | - | - |
| 江永县白马上江圩风电二期工程 | 3月21日 | 55 | 长沙玉成昌能源科技有限公司 | 湖南 | 陆上风机 | - | - | - | - | - |
| 华润仙桃金岭风电一期项目 | 3月24日 | 100 | 华润 | 湖北 | 陆上风机 (含塔筒) | - | - | - | - | - |
| 华润清远连州龙坪扩建100MW风电项目风力发电机组 (含塔筒) 货物及服务招标公告 | 3月24日 | 100 | 华润 | 广东 | 陆上风机 (含塔筒) | 5.X | - | - | - | - |
| 龙煤双鸭山集贤200MW风力发电项目 | 3月24日 | 200 | 双鸭山龙双风力发电有限公司 | 黑龙江 | 陆上风机 (含塔筒) | 6.X | - | - | - | - |

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

本周签约：91.3 万吨/年，分业主：1) 中铁十五局、中国电力国际发展有限公司：河北阳原县风光制绿氢合成绿氨项目 (90 万吨/年，氨化工-合成氨)；2) 中国能建：巴彦淖尔乌拉特中旗绿电制氢制氨综合示范项目 (1 万吨/年)；3) 江苏国富氢能、内蒙古龙源新能源、中国机械设备：内蒙古丰镇市风光制氢一体化项目 (3300 吨/年)。

本周招标：20000Nm³/h，分业主：1) 国华投资宁夏分公司：宁东可再生氢碳减排示范区一期项目永利制氢站 (5000Nm³/h，氢交通-加氢站，碱性电解水)、宁东可再生氢碳减排示范区一期项目清水管制氢站 (15000Nm³/h，氨化工，碱性电解水)。

本周开工：2000Nm³/h，分业主：1) 北京亿华通科技股份有限公司：宁东可再生氢碳减排示范区一期项目永利制氢站 (2000Nm³/h，氢交通-加氢站)。

图9：本周新增氢能项目情况

| 项目名称 | 所在地区 | 签约日期 | 计划开工 | 计划投产 | 申报企业 | 总投资 亿 | 制氢能力 吨/年 | 用氢场景 | 技术路线 |
|--------------------------|------------|---------|----------|----------|------------------------|-------|----------------------------------|---------|-------|
| 伊宁市光伏绿电制氢源网荷储一体化项目 | 新疆伊宁 | | 2023年3月 | 2025年 | 北京亿华通科技股份有限公司 | 81.46 | 2000立方米/小时 | 氢交通-加氢站 | |
| 纳日松光伏制氢项目 | 内蒙古鄂尔多斯 | | 2022年下半年 | 2023年10月 | 三峡能源 | 23 | 10000吨/年 | 氢化工、氢交通 | 电解水 |
| 宁东可再生氢碳减排示范区一期项目永利制氢站 | 宁夏宁东能源化工基地 | 2021年 | 2022年9月 | 2023年年底 | 国华投资宁夏分公司 | | 5000Nm ³ /h, 每年4000h | 氢交通-加氢站 | 碱性电解水 |
| 宁东可再生氢碳减排示范区一期项目清水营制氢站 | 宁夏宁东能源化工基地 | 2021年 | 2022年9月 | 2023年年底 | 国华投资宁夏分公司 | | 15000Nm ³ /h, 每年4000h | 氢化工 | 碱性电解水 |
| 内蒙古丰镇市风光制氢一体化项目 | 内蒙古乌兰察布 | 2023年3月 | | | 江苏国富氢能、内蒙古龙源新能源、中国机械设备 | 36 | 一期计划建设制氢3300吨/年, 日产能10吨 | | |
| 中能建巴彦淖尔乌拉特中旗绿电制氢制氨综合示范项目 | 内蒙古巴彦淖尔 | 2023年3月 | | | 中国能建 | 23.15 | 年产1万吨 | | |
| 河北阳原县风光制绿氢合成绿氨项目 | 河北张家口 | 2023年3月 | | | 中铁十五局、中国电力国际发展有限公司 | | 90万吨/年 | 氢化工-合成氨 | |

数据来源：氢云链等公众号，东吴证券研究所

三、工控和电力设备板块观点：

2023年2月制造业PMI 52.6，前值50.1，环比+2.5pct；其中大型企业PMI 53.7（环比+1.4pct）、中型企业52.0（环比+3.4pct）、小型企业51.2（环比+4.0pct）；2023年1-2月工业增加值累计同比+2.1%；2023年2月制造业固定资产投资完成额累计同比+8.1%。2022年电网基建投资5012亿元，同比+2%，全年新增220kV以上变电设备容量25839万千伏安，同比+6.3%。2023年国网预计将投资至少5200亿元，2023年1-2月电网累计投资319亿元，同比+2.2%。

■ 2月制造业数据开启复苏，2023年2月官方PMI为52.6，环比+2.5pct，其中大/中/小型企业PMI分别为53.7/52.0/51.2，环比+1.4pct/+3.4pct/+4.0pct，后续持续关注PMI指数情况。2023年2月制造业固定资产投资完成额累计同增8.1%；2023年1-2月制造业规模以上工业增加值累计同比+2.1%。

● 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。

- 2023年2月制造业PMI 52.6，前值50.1，环比+2.5pct：其中大/中/小型企业PMI分别为53.7/52.0/51.2，环比+1.4pct/+3.4pct/+4.0pct。
- 2023年1-2月工业增加值累计同比+2.1%：2023年1-2月制造业规模以上工业增加值同比+2.1%。
- 2023年2月制造业固定资产投资同比增长8.1%：2023年2月制造业固定资产投资完成额累计同比+8.1%。
- 2022年12月机器人因疫情影响、同比负增长，机床亦承压：2022年12月工业机器人产量同比-9.5%；12月金属切削机床产量同比-11.7%，12月金属成形机床产量同比-21.1%。

图10: 季度工控市场规模增速

| | 20Q1 | 20Q2 | 20Q3 | 20Q4 | 21Q1 | 21Q2 | 21Q3 | 21Q4 | 22Q1 | 22Q2 | 22Q3 | 22Q4 |
|----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 季度自动化市场营收 (亿元) | 532.8 | 672.2 | 674.4 | 622.7 | 753.4 | 775.8 | 730.0 | 663.3 | 810.4 | 746.6 | 748.1 | 658.8 |
| 季度自动化市场增速 | -13.9% | 5.2% | 7.0% | 4.7% | 41.4% | 15.4% | 8.3% | 6.5% | 7.6% | -3.8% | 2.4% | -0.7% |
| 其中: 季度OEM市场增速 | -4.0% | 14.9% | 12.1% | 16.2% | 53.4% | 28.1% | 21.2% | 11.5% | 4.5% | -10.2% | -6.0% | -10.0% |
| 季度项目型市场增速 | -19.0% | -0.2% | 4.5% | -1.6% | 34.0% | 7.2% | 1.5% | 3.4% | 9.7% | 1.2% | 7.8% | 5.8% |

数据来源: 睿工业, 东吴证券研究所

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 | | ABB | | 安川 | | 施耐德 | | | |
| | | 销售 | GR | 销售 | GR | 销售 | GR | 销售 | GR | 订单 | GR | | |
| 2020Q1 | 1月 | 1.3 | 0% | 0.75 | 7% | 0.89 | -17% | 2.13 | -20% | 0.5 | -17% | | |
| | 2月 | 0.75 | 7% | 0.71 | -13% | 0.36 | 4% | 1.57 | -77% | 0.22 | -51% | 0.35 | -20% |
| 2020Q2 | 3月 | 1.6 | -6% | 1.3 | 20% | 1.05 | -2% | 2.79 | 4% | 0.7 | 0% | 0.28 | -54% |
| | 4月 | 2.65 | 33% | 2.16 | 21% | 1.59 | 38% | 4.14 | 51% | 0.9 | 0% | 0.4 | 17% |
| 2020Q3 | 5月 | 2.4 | 17% | 2.01 | 16% | 1.63 | 40% | 3.52 | 77% | 1 | 11% | 0.7 | 18% |
| | 6月 | 2 | 54% | 1.78 | 6% | 1.66 | 38% | 2.37 | -18% | 0.9 | -10% | 0.6 | 10% |
| 2020Q4 | 7月 | 1.5 | 15% | 1.8 | 52% | 1.25 | 55% | 3.5 | 9% | 0.8 | 14% | 0.7 | 14% |
| | 8月 | 1.5 | 15% | 1.34 | 26% | 1.44 | 135% | 3.1 | 12% | 0.75 | -6% | 0.6 | 8% |
| 2021Q1 | 9月 | 1.4 | 0% | 0.99 | -24% | 1.5 | 18% | 2.8 | 13% | 0.78 | 3% | 0.8 | 10% |
| | 10月 | 1.52 | 17% | 1.8 | 203% | 1.27 | 11% | 2.7 | 10% | 0.75 | 7% | 0.7 | 9% |
| 2021Q2 | 11月 | 1.9 | 36% | 1.4 | 10% | 1.45 | 24% | 2.6 | 8% | 0.82 | 17% | 0.8 | 12% |
| | 12月 | 2.5 | 56% | 1.6 | -5% | 1.1 | 1% | 2.5 | 25% | 0.98 | 23% | 0.85 | 11% |
| 2021Q3 | 1月 | 2.8 | 115% | 1.86 | 107% | 2.01 | 126% | 2.8 | 31% | 1 | 100% | 0.98 | 15% |
| | 2月 | 1.4 | 87% | 1.1 | 55% | 1.2 | 233% | 3.1 | 97% | 0.38 | 73% | 0.6 | 71% |
| 2021Q4 | 3月 | 3.5 | 119% | 1.5 | 15% | 1.61 | 53% | 4.1 | 47% | 1 | 43% | 0.32 | 14% |
| | 4月 | 3.1 | 17% | 2.86 | 32% | 2.03 | 28% | 5.4 | 30% | 1.2 | 33% | 0.5 | 25% |
| 2022Q1 | 5月 | 2.8 | 17% | 2.43 | 21% | 2.03 | 20% | 4.42 | 26% | 1.1 | 10% | 0.8 | 14% |
| | 6月 | 2.4 | 20% | 2.1 | 18% | 1.99 | 20% | 1.7 | -28% | 1.1 | 22% | 0.67 | 12% |
| 2022Q2 | 7月 | 1.9 | 27% | 2.1 | 17% | 1.74 | 39% | 3.3 | -6% | 1.1 | 38% | 0.72 | 3% |
| | 8月 | 1.7 | 13% | 1.55 | 16% | 1.61 | 12% | 2.9 | -6% | 1 | 33% | 0.62 | 6% |
| 2022Q3 | 9月 | 2.1 | 50% | 2.34 | 136% | 1.5 | 0% | 2.7 | -4% | 0.98 | 26% | 0.8 | 0% |
| | 10月 | 1.9 | 25% | 1.66 | -8% | 1.37 | 8% | 2.6 | -4% | 0.63 | -16% | 0.65 | -7% |
| 2022Q4 | 11月 | 2.1 | 11% | 1.71 | 22% | 1.45 | 0% | 2.5 | -4% | 0.96 | 17% | 0.8 | 0% |
| | 12月 | 2.1 | -16% | 1.68 | 5% | 1.2 | 9% | 2.38 | -5% | 1 | 2% | 0.9 | 6% |
| 2023Q1 | 1月 | 2 | -29% | 1.01 | -45% | 1.65 | -18% | 2.8 | 0% | 0.8 | -20% | 1.06 | 8% |
| | 2月 | 1.6 | 14% | 1.22 | 11% | 1.19 | -1% | 5 | 61% | 0.47 | 24% | 0.7 | 17% |
| 2023Q2 | 3月 | 1.7 | -51% | 1.3 | -13% | 1.32 | -18% | 3.9 | -5% | 0.86 | -14% | 0.4 | 25% |
| | 4月 | 1.3 | -58% | 1.8 | -37% | 1.52 | -25% | 3.9 | -28% | 0 | -100% | 0.45 | -10% |
| 2023Q3 | 5月 | 2.1 | -25% | 1.8 | -26% | 1.49 | -27% | 3.9 | -5% | 0.5 | -55% | 0.75 | -6% |
| | 6月 | 2 | -17% | 1.6 | -24% | 1.7 | -15% | 3.05 | -2% | 1 | -9% | 0.7 | 4% |
| 2023Q4 | 7月 | 1.6 | -16% | 1.4 | -33% | 1.27 | -27% | 4 | 21% | 1.2 | 9% | 0.75 | 4% |
| | 8月 | 1.5 | -12% | 1.2 | -23% | 1.17 | -27% | 2.9 | 0% | 1.1 | 10% | 0.65 | 5% |
| 2023Q1 | 9月 | 1.3 | -38% | 1.5 | -36% | 1.08 | -28% | 4.2 | 56% | 1.2 | 22% | 0.75 | -6% |
| | 10月 | 1.3 | -32% | 1.32 | -20% | 1.05 | -23% | 3.3 | 27% | 1 | 59% | 0.73 | 12% |
| 2023Q2 | 11月 | 1.5 | -29% | 1.3 | -24% | 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% |
| 2023Q3 | 1月 | 1.2 | -40% | 0.9 | -11% | 1.1 | -33% | 4.5 | -10% | 0.6 | -25% | 1 | -6% |
| | 2月 | 1.5 | -6% | 2 | -17% | 1.15 | -3% | 5.1 | 2% | 1 | 113% | 0.72 | 3% |

数据来源: 睿工业, 东吴证券研究所

■ 特高压推进节奏:

- 双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设, 2021年3月国网发布碳达峰碳中和行动方案, 国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主, 将规划建设7回特高压直流, 新增输电能力5600万千瓦。到2025年, 国家电网经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦, 输送清洁能源占比达到50%。
- 特高压投资重启后到2021年8月初已有青海-河南、张北-雄安、陕北-湖北、雅中-江西及南网的云贵互联互通工程等项目获核准, 项目核准后已经悉数开始招标。
- 2018年, 蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准, 2019年上半年驻马店-南阳、陕北-

武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准，2019年下半年相对空白。

- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿元，其中特高压交流339亿元、直流577亿元、其他项目137亿元，并新增3条直流项目进行预可研。
- 2020年4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3交1直”工程。
- 2020年11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 后续关注未核准项目的核准开工情况，特高压交直流企业国电南瑞、平高电气、许继电气、特变电工、中国西电等有望受益。

图12: 特高压线路推进节奏

| 类型 | 特高压项目简称 | 项目所属 | 项目进度 | 核准时间 | 投运时间 | 投资额(亿元) |
|----|----------|---------|------|----------|----------|---------|
| 交流 | 张北-雄安 | 本轮1809 | 已投产 | 2018年11月 | 2020年8月 | 59 |
| | 驻马店-南阳 | 本轮1809 | 已投产 | 2018年11月 | 2020年7月 | 51 |
| | 南昌-长沙 | 本轮1809 | 已投产 | 2020年12月 | 2021年12月 | 105 |
| | 南阳-荆门-长沙 | 本轮1809 | 建设中 | 2019年12月 | 2022年10月 | 104 |
| | 荆门-武汉 | 本轮1809 | 建设中 | 2020年12月 | 2022年12月 | 69 |
| | 驻马店-武汉 | 本轮1809 | 建设中 | 2022年3月 | 预计2023年 | 55 |
| | 福州-厦门 | 2020年追加 | 建设中 | 2022年3月 | 预计2023年 | 71 |
| | 南昌-武汉 | 本轮1809 | 已核准 | 2022年6月 | 预计2023年 | 91 |
| 直流 | 青海-河南 | 本轮1809 | 已投产 | 2018年10月 | 2020年12月 | 268 |
| | 雅中-江西 | 本轮1809 | 已投产 | 2019年9月 | 2021年6月 | 331 |
| | 陕北-湖北 | 本轮1809 | 已投产 | 2020年2月 | 2021年8月 | 185 |
| | 白鹤滩-江苏 | 本轮1809 | 已投产 | 2020年11月 | 2022年6月 | 307 |
| | 白鹤滩-浙江 | 本轮1809 | 建设中 | 2021年7月 | 2023H1 | 270 |
| | 葛南直流改造 | 2020年追加 | 建设中 | 不需核准 | 预计2023年 | 10-20亿 |
| | 合计 | | | | | |

数据来源：国家电网，东吴证券研究所

四、关注组合和风险提示：

- **关注组合：储能：**阳光电源、锦浪科技、固德威、禾迈股份、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、同飞科技；**电动车：**宁德时代、亿纬锂能、恩捷股份、科达利、德方纳米、容百科技、天赐材料、璞泰来、新宙邦、中伟股份、天奈科技、华友钴业、赣锋锂业、天齐锂业、宏发股份、汇川技术、比亚迪、星源材质、诺德股份；**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、大金重工、日月股份、金雷股份、新强联、天顺风能、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 | 17 |
| 2. 分行业跟踪 | 23 |
| 2.1. 国内电池市场需求和价格观察..... | 23 |
| 2.2. 新能源行业跟踪..... | 27 |
| 2.2.1. 国内需求跟踪..... | 28 |
| 2.2.2. 国内价格跟踪..... | 29 |
| 2.3. 工控和电力设备行业跟踪..... | 33 |
| 2.3.1. 电力设备价格跟踪..... | 36 |
| 3. 动态跟踪 | 37 |
| 3.1. 本周行业动态..... | 37 |
| 3.1.1. 储能..... | 37 |
| 3.1.2. 新能源汽车及锂电池..... | 39 |
| 3.1.3. 新能源..... | 42 |
| 3.2. 公司动态..... | 44 |
| 4. 风险提示 | 47 |

图表目录

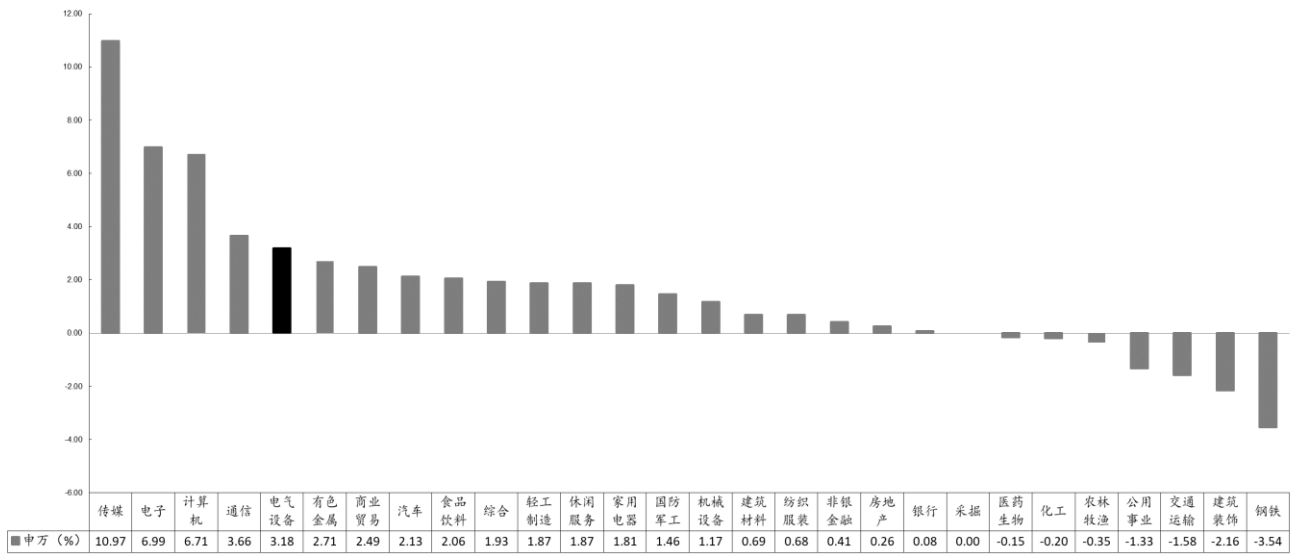
| | | |
|-------|---|----|
| 图 1: | 美国组件进口金额 (亿美元) | 3 |
| 图 2: | 美国电化学储能装机 (MW) | 3 |
| 图 3: | 美国电化学储能装机 (MWh) | 3 |
| 图 4: | 2022-2023 年储能项目中标 (MWh, 截至 2023 年 3 月 24 日) | 5 |
| 图 5: | 2022-2023 年储能 EPC 中标均价 (元/Wh, 截至 2023 年 3 月 24 日) | 5 |
| 图 6: | 主流车企销量情况 (辆) | 7 |
| 图 7: | 欧美电动车月度交付量 (辆) | 8 |
| 图 8: | 本周风电招标、开/中标情况汇总 | 10 |
| 图 9: | 本周新增氢能项目情况 | 11 |
| 图 10: | 季度工控市场规模增速 | 12 |
| 图 11: | 龙头公司经营跟踪 (亿元) | 12 |
| 图 12: | 特高压线路推进节奏 | 13 |
| 图 13: | 本周申万行业指数涨跌幅比较 (%) | 17 |
| 图 14: | 细分子行业涨跌幅 (% , 截至 3 月 24 日 股价) | 17 |
| 图 15: | 本周涨跌幅前五的股票 (%) | 18 |
| 图 16: | 本周分板块北向资金净流入 (亿元) | 19 |
| 图 17: | 本周相关公司北向资金净流入 (百万元) | 19 |
| 图 18: | MSCI 后标的北向资金流向 (百万元) | 20 |
| 图 19: | 本周外资持仓变化前五的股票 (pct) | 21 |
| 图 20: | 外资持仓占自由流通股比例 (所有数据单位皆为%, 截至 3 月 24 日) | 22 |
| 图 21: | 本周全市场外资净买入排名 | 23 |
| 图 22: | 部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支) | 25 |
| 图 23: | 部分电池正极材料价格走势 (万元/吨) | 25 |
| 图 24: | 电池负极材料价格走势 (万元/吨) | 25 |
| 图 25: | 部分隔膜价格走势 (元/平方米) | 25 |
| 图 26: | 部分电解液材料价格走势 (万元/吨) | 26 |
| 图 27: | 前驱体价格走势 (万元/吨) | 26 |
| 图 28: | 锂价格走势 (万元/吨) | 26 |
| 图 29: | 钴价格走势 (万元/吨) | 26 |
| 图 30: | 锂电材料价格情况 | 26 |
| 图 31: | 国家能源局光伏月度并网容量(GW) | 28 |
| 图 32: | 国家能源局风电月度并网容量(GW) | 28 |
| 图 33: | 多晶硅价格走势 (元/kg) | 30 |
| 图 34: | 硅片价格走势 (元/片) | 30 |
| 图 35: | 电池片价格走势 (元/W) | 31 |
| 图 36: | 组件价格走势 (元/W) | 31 |
| 图 37: | 多晶硅价格走势 (美元/kg) | 31 |
| 图 38: | 硅片价格走势 (美元/片) | 31 |
| 图 39: | 电池片价格走势 (美元/W) | 31 |
| 图 40: | 组件价格走势 (美元/W) | 31 |
| 图 41: | 光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W) | 32 |
| 图 42: | 月度组件出口金额及同比增速 | 32 |

| | |
|--|----|
| 图 43: 月度逆变器出口金额及同比增速..... | 32 |
| 图 44: 江苏省逆变器出口..... | 33 |
| 图 45: 安徽省逆变器出口..... | 33 |
| 图 46: 浙江省逆变器出口..... | 33 |
| 图 47: 广东省逆变器出口..... | 33 |
| 图 48: 季度工控市场规模增速 (%)..... | 34 |
| 图 49: 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-%)..... | 35 |
| 图 50: 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-%)..... | 35 |
| 图 51: 制造业固定资产投资累计同比 (%)..... | 36 |
| 图 52: PMI 走势..... | 36 |
| 图 53: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)..... | 36 |
| 图 54: 白银价格走势 (美元/盎司)..... | 36 |
| 图 55: 铜价格走势 (美元/吨)..... | 37 |
| 图 56: 铝价格走势 (美元/吨)..... | 37 |
| 图 57: 本周重要公告汇总..... | 44 |
| 图 58: 交易异动..... | 45 |
| 图 59: 大宗交易记录..... | 46 |
| | |
| 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

电气设备 9220 上涨 3.18%，表现强于大盘。沪指 3266 点，上涨 15 点，上涨 0.46%，成交 21082 亿元；深成指 11634 点，上涨 356 点，上涨 3.16%，成交 28956 亿元；创业板 2370 点，上涨 77 点，上涨 3.34%，成交 12654 亿元；电气设备 9220 上涨 3.18%，表现强于大盘。

图13：本周申万行业指数涨跌幅比较（%）



数据来源：wind，东吴证券研究所

图14：细分子行业涨跌幅（%，截至3月24日股价）

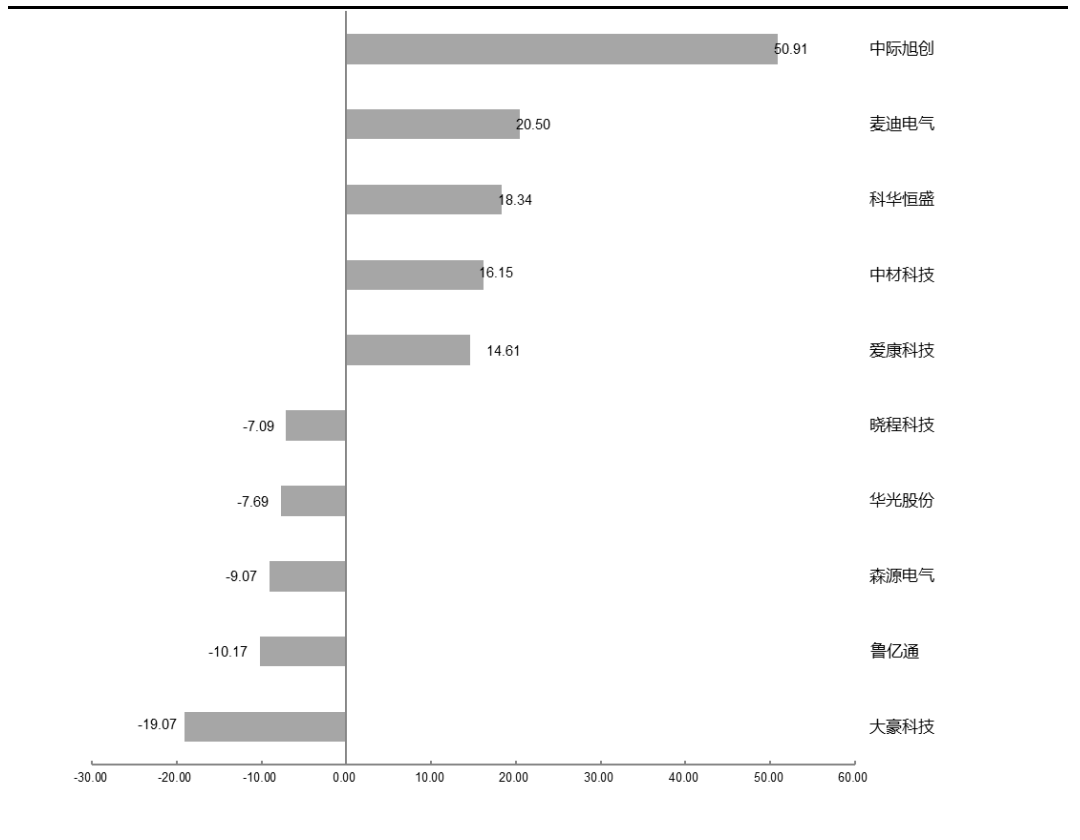
| 板块 | 收盘价 (点) | 本周 | 至今涨跌幅 (%) | | | | | | |
|--------|----------|-------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 2022年初 | 2021年初 | 2020年初 | 2019年初 | 2018年初 | 2017年初 | 2016年初 |
| 新能源汽车 | 3236.82 | 3.55 | -21.09 | 12.62 | 83.91 | 97.40 | 17.19 | 2.92 | -6.63 |
| 锂电池 | 7921.13 | 3.39 | -26.72 | 35.26 | 111.94 | 174.34 | 69.02 | 85.53 | 80.56 |
| 电气设备 | 9220.28 | 3.18 | -26.45 | 8.75 | 111.74 | 163.35 | 71.32 | 56.83 | 29.88 |
| 光伏 | 15034.92 | 2.58 | -23.34 | 16.25 | 218.86 | 336.85 | 177.13 | 220.56 | 184.04 |
| 风电 | 3622.58 | 1.49 | -25.59 | 8.54 | 52.79 | 97.51 | 10.59 | 13.38 | -13.49 |
| 发电设备 | 8936.36 | 1.41 | -22.29 | 27.26 | 116.92 | 161.45 | 43.08 | 35.94 | 7.83 |
| 核电 | 2029.74 | -0.14 | -10.75 | 43.12 | 73.60 | 131.38 | 47.70 | 12.00 | -8.61 |
| 发电及电网 | 2657.35 | -1.98 | -10.90 | 16.44 | 21.12 | 33.19 | 16.93 | 11.24 | -7.24 |
| 上证指数 | 3265.65 | 0.46 | -10.28 | -5.97 | 7.07 | 30.95 | -1.26 | 5.22 | -7.73 |
| 深圳成分指数 | 11634.22 | 3.16 | -21.69 | -19.60 | 11.54 | 60.70 | 5.38 | 14.32 | -8.14 |
| 创业板指数 | 2370.38 | 3.34 | -28.66 | -20.09 | 31.83 | 89.55 | 35.25 | 20.81 | -12.66 |

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为中际旭创、麦迪电气、科华恒盛、中材科技、爱康科技；跌幅前五为大豪科技、鲁亿通、森源电气、华光股份、晓程科技。

图15: 本周涨跌幅前五的股票 (%)

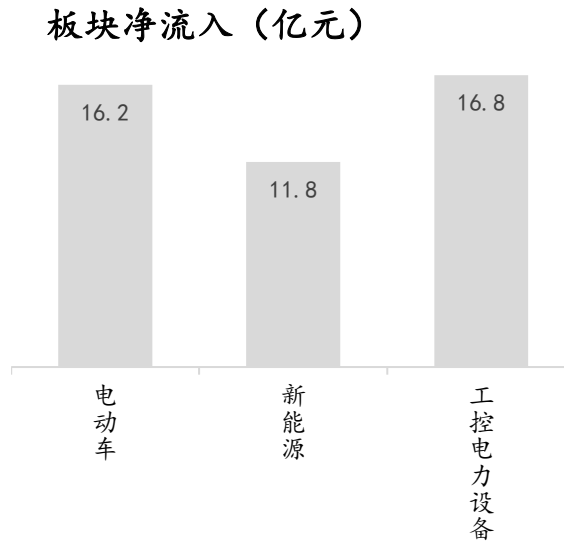


数据来源: wind、东吴证券研究所

本周外资持仓占比变化

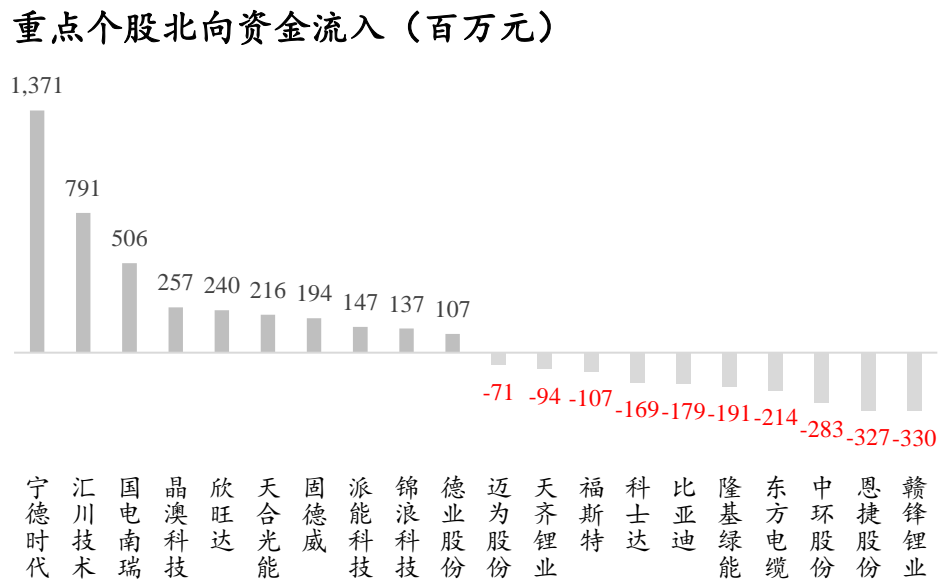
本周北向资金净流入金额 109.5 亿元，电新板块北向资金净流入约 44.8 亿元。

图16: 本周分板块北向资金净流入(亿元)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图17: 本周相关公司北向资金净流入(百万元)



数据来源: wind、东吴证券研究所

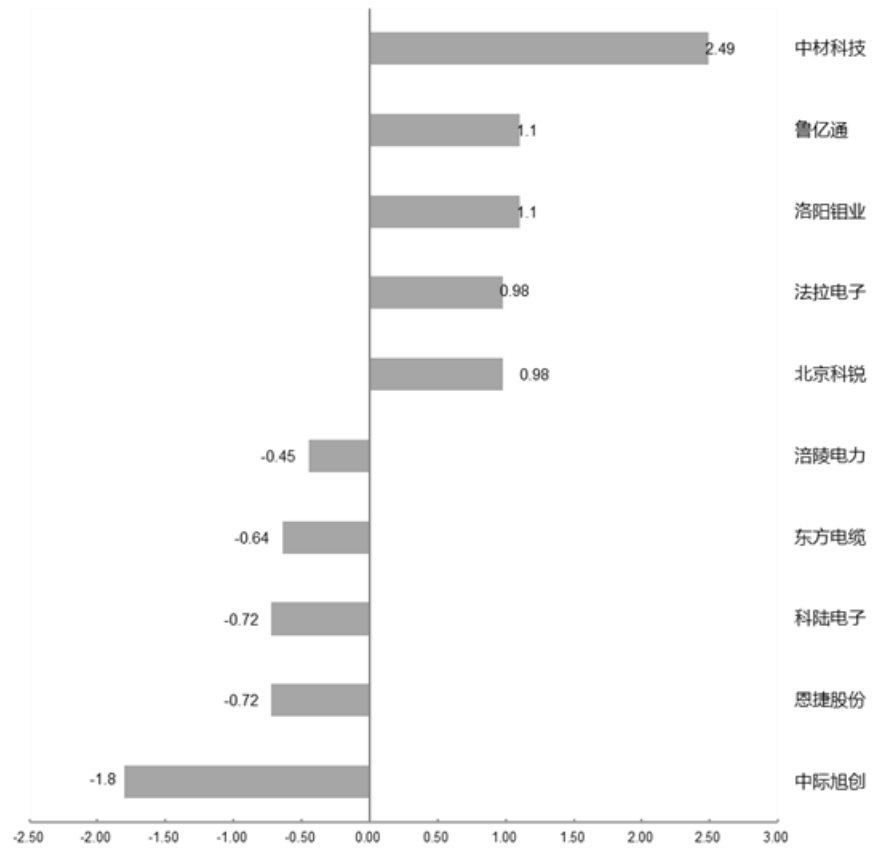
图18: MSCI后标的北向资金流向(百万元)

| 板块 | 标的 | 2023/03/24 周五 | 2023/03/23 周四 | 2023/03/22 周三 | 2023/03/21 周二 | 2023/03/20 周一 | 2023/03/17 周五 |
|------------|------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 电动车 | 宁德时代 | 124 | -169 | 845 | 206 | 366 | -827 |
| | 亿纬锂能 | -12 | 110 | -86 | -122 | 99 | 13 |
| | 比亚迪 | 82 | 91 | -175 | -38 | -138 | 87 |
| | 恩捷股份 | 18 | -126 | -53 | -198 | 32 | -88 |
| | 赣锋锂业 | -180 | 8 | -28 | -95 | -34 | 73 |
| | 璞泰来 | -10 | -10 | 47 | 53 | 2 | 32 |
| | 天齐锂业 | 52 | 17 | -129 | -45 | 12 | 147 |
| | 华友钴业 | -25 | -22 | 36 | 53 | 38 | 99 |
| | 新宙邦 | -42 | 1 | 30 | -3 | 12 | 7 |
| | 科达利 | -6 | 11 | -2 | -9 | 24 | 45 |
| | 当升科技 | 11 | 34 | 23 | -20 | -55 | -20 |
| | 天赐材料 | 11 | -32 | -28 | -30 | 63 | 53 |
| | 国轩高科 | 22 | -7 | 10 | 50 | -3 | -1 |
| | 欣旺达 | 3 | 78 | -23 | 49 | 134 | 85 |
| | 派能科技 | 27 | 39 | 43 | 0 | 37 | 133 |
| | 德方纳米 | -47 | 12 | 10 | 55 | 20 | -43 |
| | 天奈科技 | -19 | -12 | -22 | 29 | 13 | 21 |
| 容百科技 | 15 | -12 | 20 | 1 | -2 | 14 | |
| 星源材质 | 14 | -0 | -15 | -21 | -3 | -11 | |
| 工控电 力设备 | 汇川技术 | 272 | 352 | 80 | 43 | 43 | -191 |
| | 国电南瑞 | 203 | 104 | 59 | 58 | 81 | 409 |
| | 宏发股份 | -5 | -19 | -13 | -17 | 60 | 16 |
| | 正泰电器 | 4 | 25 | -37 | -9 | 30 | 8 |
| | 良信电器 | 9 | -3 | 2 | 4 | -2 | -0 |
| | 麦格米特 | -1 | -1 | 0 | -4 | -0 | 26 |
| | 思源电气 | 20 | 25 | 15 | -0 | 9 | 42 |
| 新能源 | 隆基绿能 | 87 | 161 | -76 | -247 | -117 | -679 |
| | 通威股份 | 6 | 60 | 4 | 10 | -2 | 38 |
| | 阳光电源 | 57 | 10 | 27 | -114 | 1 | -35 |
| | 福莱特 | 43 | -16 | -12 | 5 | 16 | 10 |
| | 金风科技 | 6 | -6 | -17 | -12 | -11 | -20 |
| | 迈为股份 | 37 | -42 | -4 | 25 | -87 | 34 |
| | 福斯特 | 23 | 24 | -62 | -3 | -90 | 7 |
| | 爱旭股份 | 59 | 9 | 2 | 7 | 27 | 113 |
| | 晶澳科技 | 191 | -42 | 51 | 59 | -2 | -117 |
| | 锦浪科技 | 6 | 34 | 29 | 11 | 56 | 11 |
| | 捷佳伟创 | 29 | 28 | -13 | 5 | 13 | 16 |
| | 明阳智能 | 42 | 89 | -86 | -58 | -53 | -4 |
| | 东方电缆 | -85 | -71 | -36 | -23 | 1 | -34 |
| | 新强联 | 17 | 11 | -8 | 2 | 1 | -10 |
| | 天顺风能 | -2 | 1 | -1 | -15 | 6 | 16 |
| | 大金重工 | 19 | 7 | -1 | 14 | 18 | 18 |
| | 日月股份 | -1 | -2 | -10 | 5 | 14 | 2 |
| 中环股份 | -129 | 25 | 27 | -168 | -39 | -9 | |
| 天合光能 | 27 | 167 | -32 | 20 | 33 | 17 | |
| 德业股份 | 14 | 21 | -5 | 5 | 71 | 35 | |
| 固德威 | -4 | 67 | 31 | 49 | 51 | 45 | |
| 科士达 | -175 | -8 | -5 | -4 | 23 | 50 | |

数据来源: wind、东吴证券研究所

外资加仓前五为中材科技、鲁亿通、洛阳钼业、法拉电子、北京科锐；外资减仓前五为中际旭创、恩捷股份、科陆电子、东方电缆、涪陵电力。

图19: 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20: 外资持仓占自由流通股比例(所有数据单位皆为%, 截至3月24日)

| 板块 | 证券简称 | 近1周 | 近1个月 | 近3个月 | 近6个月 | 占自由流通股 | 股价周涨跌(%) |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|
| 电动车 | 宁德时代 | 14.18 | 14.53 | 11.72 | 11.72 | 14.42 | 4.68 |
| | 亿纬锂能 | 8.30 | 7.53 | 8.84 | 10.07 | 8.29 | 9.89 |
| | 比亚迪 | 8.12 | 8.42 | 7.84 | 7.84 | 8.03 | 3.41 |
| | 恩捷股份 | 12.86 | 14.40 | 15.12 | 23.78 | 12.29 | 5.70 |
| | 赣锋锂业 | 9.15 | 12.59 | 13.71 | 14.10 | 8.72 | 2.52 |
| | 璞泰来 | 13.76 | 14.49 | 16.10 | 17.14 | 14.01 | 1.02 |
| | 天齐锂业 | 6.25 | 6.13 | 5.59 | 3.49 | 6.13 | 1.96 |
| | 华友钴业 | 9.01 | 9.37 | 8.76 | 7.65 | 9.13 | 2.26 |
| | 新宙邦 | 4.68 | 5.14 | 5.17 | 6.19 | 4.68 | 6.77 |
| | 科达利 | 6.90 | 6.16 | 5.14 | 7.90 | 7.00 | 6.77 |
| | 当升科技 | 4.75 | 5.77 | 5.68 | 15.43 | 4.72 | 3.37 |
| | 天赐材料 | 9.46 | 9.47 | 21.37 | 17.42 | 9.43 | 4.99 |
| | 国轩高科 | 4.55 | 5.24 | 6.53 | 6.56 | 4.77 | 10.37 |
| | 欣旺达 | 4.99 | 4.41 | 5.28 | 7.74 | 5.94 | 7.44 |
| | 派能科技 | 10.38 | 9.70 | 6.30 | 3.54 | 11.09 | -0.31 |
| | 德方纳米 | 4.45 | 5.17 | 6.12 | 8.80 | 4.67 | 0.51 |
| | 天奈科技 | 2.71 | 3.12 | 4.32 | 2.27 | 2.63 | 6.15 |
| | 容百科技 | 3.42 | 3.87 | 4.95 | 10.04 | 3.52 | 0.21 |
| | 工控电力设备 | 华盛锂电 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 汇川技术 | | 31.57 | 31.15 | 30.02 | 31.02 | 32.19 | 1.62 |
| 国电南瑞 | | 35.06 | 33.22 | 33.48 | 34.68 | 35.61 | 0.80 |
| 三花智控 | | 27.79 | 27.04 | 25.43 | 25.38 | 28.24 | 0.59 |
| 宏发股份 | | 27.49 | 28.13 | 28.90 | 27.84 | 28.29 | 1.59 |
| 正泰电器 | | 5.81 | 5.40 | 5.73 | 5.65 | 5.85 | 2.70 |
| 良信电器 | | 18.94 | 18.35 | 17.06 | 14.69 | 19.07 | 1.02 |
| 麦格米特 | | 12.99 | 12.64 | 11.73 | 11.37 | 12.93 | 5.84 |
| 思源电气 | | 7.79 | 6.90 | 6.04 | 3.61 | 8.04 | 5.40 |
| 隆基绿能 | | 19.24 | 20.45 | 24.80 | 24.99 | 19.16 | 1.83 |
| 新能源 | 通威股份 | 6.65 | 7.72 | 9.57 | 11.39 | 6.72 | 2.76 |
| | 阳光电源 | 14.77 | 15.11 | 14.68 | 16.05 | 14.75 | 5.45 |
| | 福莱特 | 4.58 | 4.44 | 4.36 | 4.77 | 4.80 | 5.79 |
| | 金风科技 | 10.08 | 11.03 | 10.09 | 10.81 | 9.95 | 1.83 |
| | 迈为股份 | 21.94 | 20.99 | 20.23 | 24.64 | 21.68 | -3.82 |
| | 福斯特 | 11.23 | 10.18 | 8.35 | 9.27 | 10.89 | 0.88 |
| | 爱旭股份 | 3.73 | 2.00 | 2.61 | 0.00 | 4.22 | -1.28 |
| | 晶澳科技 | 8.37 | 7.60 | 6.10 | 5.94 | 8.87 | 6.51 |
| | 锦浪科技 | 4.86 | 4.36 | 7.15 | 8.28 | 5.36 | -2.27 |
| | 捷佳伟创 | 3.12 | 3.12 | 4.63 | 5.20 | 3.32 | 2.14 |
| | 明阳智能 | 19.20 | 18.52 | 16.32 | 16.77 | 19.02 | 1.99 |
| | 东方电缆 | 12.07 | 11.00 | 12.29 | 11.62 | 10.99 | 1.26 |
| | 新强联 | 8.01 | 7.72 | 8.61 | 12.35 | 8.24 | 2.35 |
| | 天顺风能 | 8.40 | 8.35 | 11.03 | 10.67 | 8.32 | 1.40 |
| | 大金重工 | 3.27 | 2.29 | 2.25 | 1.22 | 2.97 | 4.35 |
| | 日月股份 | 9.21 | 9.50 | 10.78 | 12.75 | 9.27 | 0.32 |
| | 中环股份 | 6.17 | 5.17 | 6.00 | 5.67 | 5.93 | 3.06 |
| | 天合光能 | 6.10 | 4.92 | 3.96 | 5.20 | 6.48 | -2.44 |
| | 德业股份 | 5.91 | 6.20 | 6.80 | 6.71 | 6.33 | -3.58 |
| 固德威 | 6.82 | 6.40 | 5.28 | 10.83 | 7.70 | -7.54 | |
| 科士达 | 9.25 | 8.15 | 9.95 | 3.69 | 7.59 | 7.76 | |

数据来源: wind、东吴证券研究所

图21: 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) |
| 贵州茅台 | 10.62 | 京东方A | 14.35 |
| 紫金矿业 | 5.14 | 宁德时代 | 12.47 |
| 兆易创新 | 5.08 | 汇川技术 | 7.91 |
| 洛阳钼业 | 5.07 | 立讯精密 | 6.98 |
| 国电南瑞 | 5.06 | TCL科技 | 6.10 |
| 万华化学 | 4.38 | 五粮液 | 5.91 |
| 法拉电子 | 4.14 | 紫光股份 | 5.69 |
| 恒生电子 | 4.10 | 迈瑞医疗 | 5.28 |
| 澜起科技 | 3.81 | 爱尔眼科 | 5.00 |

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:

本周电池市场变化不大,中国汽协呼吁要理性对待本轮汽车促销,市场应尽快回归正常秩序,确保全年行业健康平稳发展;亿纬锂能百亿级储能与动力电池项目沈阳开工,该项目计划于2026年正式投产;宁德时代麒麟电池已经实现量产,麒麟电池的体积利用率突破了72%,配用三元电芯能量密度可达255Wh/kg,磷酸铁锂电池系统能量密度可达160Wh/kg,电池包集成度为全球最高,相比4680大圆柱型电池系统可以提升13%;随着材料成本的下降,有利于提高储能系统的IRR投资回报率,预估储能电芯的出货将维持高景气。

正极材料:

磷酸铁锂:磷酸铁市场需求依然维持在低位,有自配磷酸铁的正极厂因为需求量不高无需外采,其他需要外采的企业需求也不高,磷酸铁销路不畅,库存高企。目前能做的则是老企业多想办法降成本,新势力努力提高产品性能,头部正极厂没有需求订单,可以尝试给快要投产的新势力正极厂送送样。磷酸铁锂价格延续之前的每周必跌之势,原因还是大家熟知的没有订单、原料下跌,目前动力型主流报价11.2-11.6万元/吨。3月份部分企业没有抵抗住下游的迷惑订单,生产后却被放鸽子导致库存高企,亏损较大。目前绝大部分老企业产能利用率仍在5成以下,部分企业焦虑万分,再加上担心碳酸锂价格进一步下跌导致库存亏损加重,部分企业低价抛售。新势力唐山亨坤、雅安厦钨、宜宾天原、云南焯阳等近期将陆续投产,但能否顺利批量出货则要看下游给单情况。

三元材料:受锂盐行情拖累,本周三元材料报价继续下行。从市场层面来看,目前

下游实际生产情况低于月初预期，大多数电池企业物料采购积极性未见提升，市场博弈情绪进一步加剧，原料行情继续走低，受此影响，5系三元报价已跌至20万元/吨附近，高镍材料因海外需求相对平稳，波动趋势弱于中低镍，二者单吨价差扩大至10万左右。就后市来看，目前4月市场恢复信号弱，原料价格依旧承压。

三元前驱体：本周三元前驱体报价下行。原料方面，纯镍价格随着供应端宽松预期逐步兑现，报价下行，硫酸镍贴水空间缩小，硫酸钴因中低镍三元及数码消费端需求疲软影响，报价回落；原料行情走低，三元前驱体报价有所回调。供给方面，月初订单落地情况较预期弱，部分前驱体企业库存水平较高，通过减停产消化库存。

碳酸锂：本周国内碳酸锂价格继续下跌，下游材料厂采购积极性不高，贸易商继续离市观望，市场成交量有限。截止本周五，市场上碳酸锂（工业级99.0%）主流报价在24.6-26.6万元/吨，较上周价格下降3.4万元/吨，碳酸锂（电池级99.5%）价格在28.4-30.9万元/吨，较上周价格下降3.3万元/吨，氢氧化锂（粗颗粒）价格在36.5-38.5较上周价格下降1万元/吨，氢氧化锂（微粉级）价格在37.5-39.5万元/吨，较上周价格下降1万元/吨。从供应方面来看，四川地区锂盐厂家开工基本正常，碳酸锂供应较为稳定。盐湖方面，青海、西藏地区气温有所下降，碳酸锂产量增长不明显。从需求来看，海外市场对中国高镍三元材料需求增加明显，反观国内下游需求持续疲软，短期内还未见到好转的迹象，预计短期内碳酸锂依然会维持下滑走势。

负极材料：

目前负极市场处于低迷状态，短期内市场供需错配较严重。从上游来看，本周国内石油焦价格普跌，主营及地炼石油焦价格大幅下行，码头石油焦开始陆续甩货。目前国内石油焦供应充裕。

针状焦市场价格弱稳。有煤系针状焦企业迫于成本压力而停工，油系针状焦企业生产负荷低位，行业整体库存较大。下游恢复较为缓慢，多按需采购，且压价心理较为强烈。因此负极订单增量有限。综合来看，负极市场出货价难，预计在下月会有所缓解。

目前石墨化厂家压力剧增，由于产能过剩，负极订单量不加，极厂家成本压力仍继续向上游传导，石墨化厂家竞争恶劣。

隔膜：

本周市场持续低迷，整体反馈原有订单为主，新增订单有限，大部分厂商目前优化生产节奏，适当降低库存水平，以保持良性生产，行业阶段性减产潮以应对终端市场的增长乏力。

价格方面：供需结构在下游整体不及预期的情况下在一季度发生了明显的逆转，湿法隔膜产能出现阶段性过剩，干法隔膜产能出现小幅过剩，市场竞争加剧情况下，隔膜价格出现了明显的松动，目前9um基膜价格在1.25-1.55元/平米，较前期下滑3.5%，

9+3um 陶瓷涂覆价格在 1.7-2.2 元/平米，较前期下滑 5%。

企业动态：2022 年，中材锂膜销售锂电池隔膜 A 品 11.3 亿平米，同比增长 65%；实现销售收入 18.7 亿元，同比增长 66%，营业利润 4.0 亿元，同比增长 434%，净利润 4.8 亿元，同比增长 448%。

电解液：

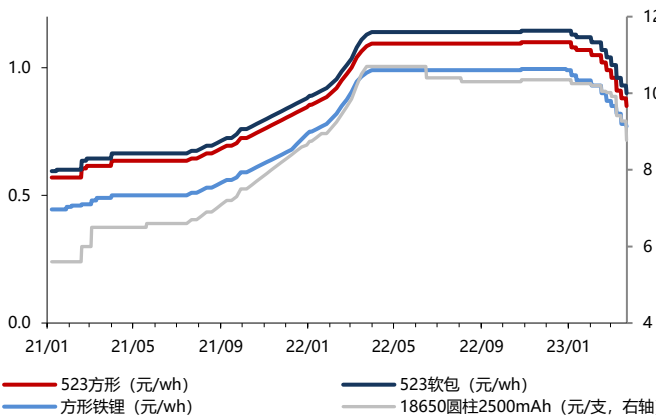
本周电解液市场较为稳定，动力市场表现不佳，储能市场无明显起量，整体市场情绪相对悲观；价格方面，市场需求相对疲软叠加原材料价格下调，本周电解液价格小幅下调。

原料方面，六氟磷酸锂市场表现平稳，开工率及出货量无明显好转，市场库存量相对较多，原料端碳酸锂价格持续下调，原料、需求及情绪三方带动六氟磷酸锂价格持续下调。溶剂方面，市场基本面无明显变化，开工率及出货量相对稳定，价格平稳无波动。添加剂方面，市场供应充足，开工率有所下调，出货量基本稳定，价格稳定。

短期来看，目前市场情绪相对悲观，市场基本面不被看好。总体来讲，今年市场增量必然存在，当市场开始起量后，电解液需求曲线将加速反弹。

(文字部分引用鑫椽资讯)

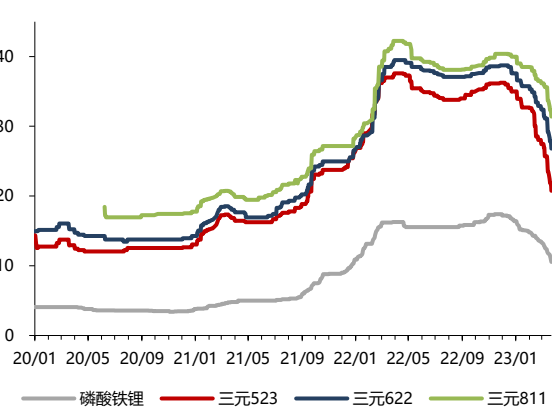
图22: 部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支)



数据来源：SMM，东吴证券研究所

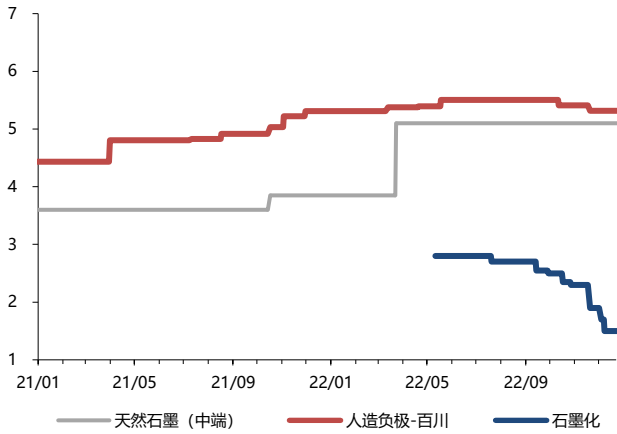
图24: 电池负极材料价格走势 (万元/吨)

图23: 部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)



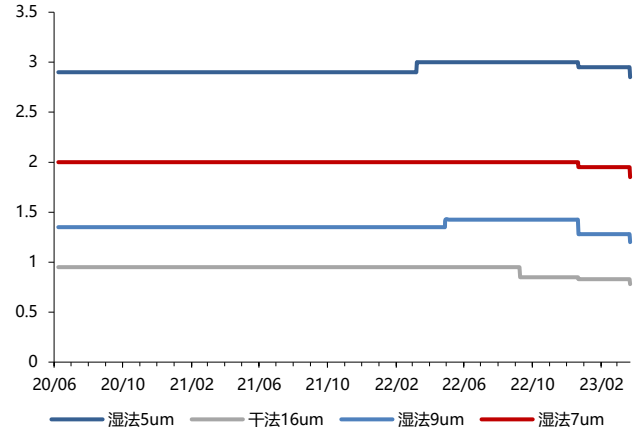
数据来源：鑫椽资讯、SMM，东吴证券研究所

图25: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)



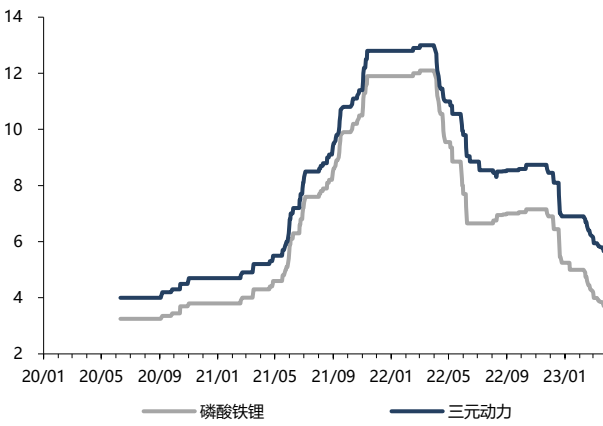
数据来源：鑫椽资讯、百川，东吴证券研究所

图26: 部分电解液材料价格走势 (万元/吨)



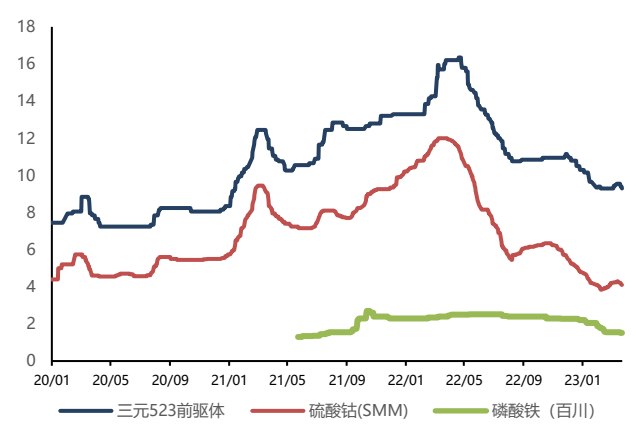
数据来源：SMM，东吴证券研究所

图27: 前驱体价格走势 (万元/吨)



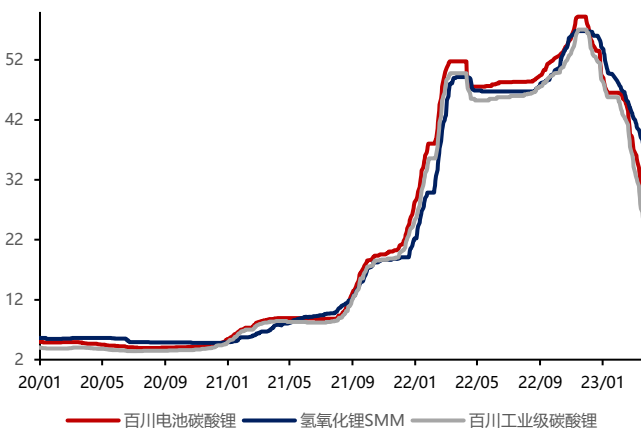
数据来源：SMM，东吴证券研究所

图28: 锂价格走势 (万元/吨)



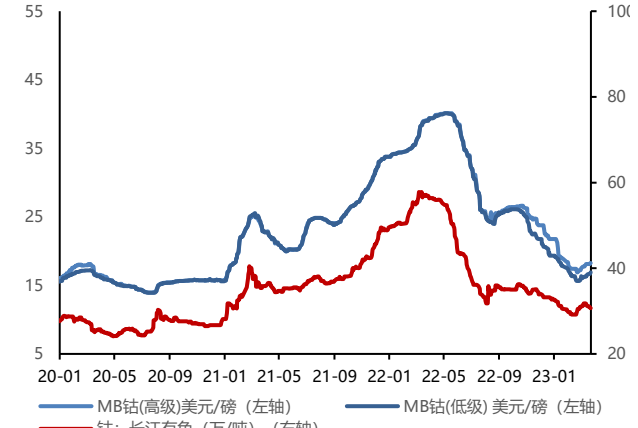
数据来源：鑫椽资讯、SMM、百川，东吴证券研究所

图29: 钴价格走势 (万元/吨)



数据来源：百川、SMM，东吴证券研究所

图30: 锂电材料价格情况



数据来源：WIND、Metal Bulletin，东吴证券研究所

【东吴电新】锂电材料价格每日涨跌(2023/3/24)

曾朵红18616656981/阮巧燕18926085133/岳斯瑶/刘晓恬

| | 2023/3/20 | 2023/3/21 | 2023/3/22 | 2023/3/23 | 2023/3/24 | 日环比% | 周环比% | 月初环比% | 年初环比% |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|--------|--------|--------|
| 钴: 长江有色金属市场 (万/吨) | 31.1 | 30.9 | 30.8 | 30.8 | 30.7 | -0.3% | -1.3% | -1.0% | -5.8% |
| 钴: 钴粉 (万/吨) SMM | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 0.0% | 0.0% | 2.9% | -9.5% |
| 钴: 金川赞比亚 (万/吨) | 30.75 | 30.5 | 30.4 | 30.25 | 30.25 | 0.0% | -2.1% | 0.0% | -6.1% |
| 钴: 电解钴 (万/吨) SMM | 30.75 | 30.5 | 30.4 | 30.25 | 30.25 | 0.0% | -2.1% | 0.0% | -6.1% |
| 钴: 金属钴 (万/吨) 百川 | 30.9 | 30.8 | 30.5 | 30.3 | 30.3 | 0.0% | -2.3% | -1.5% | -6.6% |
| 钴: MB钴(高级)(美元/磅) | 18.13 | 18.13 | 18.13 | 18.25 | 18.25 | 0.0% | 0.7% | 6.2% | -16.1% |
| 钴: MB钴(低级)(美元/磅) | 16.65 | 16.68 | 16.68 | 16.75 | 16.88 | 0.8% | 1.7% | 6.6% | -12.8% |
| 镍: 上海金属网 (万/吨) | 18.48 | 17.92 | 17.96 | 17.96 | 18.29 | 1.8% | -0.1% | -8.8% | -22.7% |
| 锰: 长江有色金属市场 (万/吨) | 1.65 | 1.65 | 1.65 | 1.65 | 1.64 | -0.6% | -0.6% | -1.8% | -4.1% |
| 碳酸锂: 国产 (99.5%) (万/吨) | 28 | 27 | 26.5 | 25.8 | 25.6 | -0.8% | -11.7% | -32.0% | -47.5% |
| 碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川 | 25.8 | 25 | 24.2 | 23.2 | 22.5 | -3.0% | -15.4% | -36.1% | -53.1% |
| 碳酸锂: 工业级 (万/吨) SMM | 24.55 | 24 | 23.6 | 22.9 | 22.75 | -0.7% | -12.0% | -33.1% | -52.2% |
| 碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川 | 30.50 | 29.50 | 29.00 | 28.30 | 27.30 | -3.5% | -13.3% | -29.1% | -44.3% |
| 碳酸锂: 电池级 (万/吨) SMM | 30.15 | 29.5 | 28.8 | 27.85 | 27.5 | -1.3% | -12.1% | -27.7% | -46.1% |
| 碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨) | 32.45 | 31.65 | 30.75 | 29.85 | 29.65 | -0.7% | -10.0% | -25.2% | -41.6% |
| 金属锂: (万/吨) 百川 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 0.0% | 0.0% | -16.4% | -22.0% |
| 金属锂: (万/吨) SMM | 235 | 232.25 | 232 | 231.75 | 231.5 | -0.1% | -1.5% | -15.4% | -21.0% |
| 氢氧化锂: (万/吨) 百川 | 39.24 | 38.94 | 38.54 | 38.04 | 37.74 | -0.8% | -4.6% | -12.9% | -31.6% |
| 氢氧化锂: 国产 (万/吨) SMM | 38.65 | 38.2 | 37.65 | 37.05 | 36.85 | -0.5% | -5.6% | -13.6% | -31.5% |
| 氢氧化锂: 国产 (万/吨) | 38.2 | 38 | 37.8 | 37.6 | 37.5 | -0.3% | -2.6% | -11.3% | -28.6% |
| 电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) 百川 | 3.8 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 0.0% | -2.6% | -14.0% | -33.9% |
| 电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) SMM | 3.84 | 3.83 | 3.83 | 3.81 | 3.71 | -2.6% | -3.9% | -12.2% | -29.3% |
| 电解液: 三元动力 (万/吨) SMM | 5.79 | 5.78 | 5.78 | 5.76 | 5.66 | -1.7% | -2.6% | -8.3% | -18.0% |
| 六氟磷酸锂: SMM (万/吨) | 12.75 | 12.5 | 12.4 | 12 | 11.25 | -6.3% | -14.4% | -31.8% | -51.1% |
| 六氟磷酸锂: 百川 (万/吨) | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 0.0% | -3.8% | -26.5% | -48.3% |
| DMC碳酸二甲酯: 工业级 (万/吨) | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| DMC碳酸二甲酯: 电池级 (万/吨) SMM | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.56 | -4.3% | -4.3% | -1.8% | 1.8% |
| EC碳酸乙烯酯 (万/吨) | 0.54 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | 0.0% | 0.0% | 4.9% | 0.0% |
| 前驱体: 磷酸铁 (万/吨) 百川 | 1.55 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 0.0% | -1.9% | -1.9% | -30.9% |
| 前驱体: 三元523型 (万/吨) | 9.55 | 9.4 | 9.4 | 9.4 | 9.3 | -1.1% | -2.6% | 0.0% | -9.7% |
| 前驱体: 氧化钴 (万/吨) SMM | 17.35 | 17.25 | 17.25 | 17.15 | 17.1 | -0.3% | -1.4% | 3.0% | -12.5% |
| 前驱体: 四氧化三钴 (万/吨) SMM | 17.45 | 17.45 | 17.4 | 17.3 | 17.2 | -0.6% | -1.4% | 1.2% | -12.5% |
| 前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM | 5.2 | 5.2 | 5.15 | 5.1 | 5.1 | 0.0% | -1.9% | 1.0% | -9.7% |
| 前驱体: 硫酸镍 (万/吨) | 3.85 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.75 | -1.3% | -2.6% | -6.3% | -3.2% |
| 正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM | 30 | 29.5 | 28.5 | 28.5 | 28 | -1.8% | -6.7% | -21.1% | -34.1% |
| 正极: 锰酸锂-动力 (万/吨) SMM | 8.65 | 8.25 | 8.05 | 8.05 | 8.05 | 0.0% | -10.1% | -25.8% | -43.7% |
| 正极: 三元111型 (万/吨) | 22.65 | 22.05 | 22.05 | 22.05 | 20.95 | -5.0% | -11.8% | -21.7% | -40.0% |
| 正极: 三元523型 (单晶型, 万/吨) | 22.45 | 21.85 | 21.85 | 21.85 | 20.75 | -5.0% | -11.7% | -24.4% | -40.7% |
| 正极: 三元622型 (单晶型, 万/吨) | 28.3 | 27.8 | 27.8 | 27.8 | 26.8 | -3.6% | -8.2% | -17.3% | -28.7% |
| 正极: 三元811型 (单晶型, 万/吨) | 32.8 | 32.3 | 32.3 | 32.3 | 31.4 | -2.8% | -6.8% | -13.1% | -21.5% |
| 正极: 磷酸铁锂-动力 (万/吨) SMM | 11.6 | 11.4 | 11.15 | 10.85 | 10.55 | -2.8% | -10.2% | -21.3% | -35.7% |
| 负极: 人造石墨高端动力 (万/吨) | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | -5.4% |
| 负极: 人造石墨低端 (万/吨) | 3.05 | 3.05 | 3.05 | 3.05 | 3.05 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | -7.6% |
| 负极: 人造石墨中端 (万/吨) | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | -8.3% |
| 负极: 天然石墨高端 (万/吨) | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 负极: 天然石墨低端 (万/吨) | 3.05 | 3.05 | 3.05 | 3.05 | 3.05 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | -6.2% |
| 负极: 天然石墨中端 (万/吨) | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | -3.9% |
| 负极: 碳负极材料 (万/吨) 百川 | 4.97 | 4.97 | 4.97 | 4.97 | 4.97 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | -6.5% |
| 负极: 针状焦 (万/吨) 百川 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 0.0% | 0.0% | -0.5% | -2.5% |
| 负极: 石油焦 (万/吨) 百川 | 0.32 | 0.31 | 0.30 | 0.30 | 0.29 | -1.9% | -10.1% | -17.7% | -19.1% |
| 负极: 钛酸锂 (万/吨) | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 隔膜: 湿法: 百川 (元/平) | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 隔膜: 干法: 百川 (元/平) | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 隔膜: 5um湿法/国产 (元/平) SMM | 2.95 | 2.95 | 2.95 | 2.95 | 2.85 | -3.4% | -3.4% | -3.4% | -3.4% |
| 隔膜: 7um湿法/国产 (元/平) SMM | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.85 | -5.1% | -5.1% | -5.1% | -5.1% |
| 隔膜: 9um湿法/国产 (元/平) SMM | 1.28 | 1.28 | 1.28 | 1.28 | 1.20 | -6.3% | -6.3% | -6.3% | -6.3% |
| 隔膜: 16um干法/国产 (元/平) SMM | 0.83 | 0.83 | 0.83 | 0.83 | 0.78 | -6.0% | -6.0% | -6.0% | -6.0% |
| 电池: 方形-三元523 (元/wh) SMM | 0.88 | 0.88 | 0.88 | 0.88 | 0.85 | -3.4% | -3.4% | -14.1% | -22.7% |
| 电池: 软包-三元523 (元/wh) SMM | 0.93 | 0.93 | 0.93 | 0.93 | 0.9 | -3.2% | -3.2% | -13.5% | -21.7% |
| 电池: 方形-铁锂 (元/wh) SMM | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.77 | -1.3% | -1.3% | -11.5% | -22.2% |
| 电池: 圆柱18650-2500mAh (元/支) | 9.27 | 9.27 | 9.27 | 9.27 | 8.77 | -5.4% | -5.4% | -12.5% | -15.3% |
| 铜箔: 8um国产加工费 (元/公斤) | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 0.0% | -8.9% | -8.9% | -30.5% |
| 铜箔: 6um国产加工费 (元/公斤) | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 0.0% | -6.5% | -6.5% | -19.4% |
| PVDF: LFP (万元/吨) | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 0.0% | 0.0% | -10.0% | -26.0% |
| PVDF: 三元 (万元/吨) | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 0.0% | 0.0% | -5.9% | -15.8% |

数据来源: WIND, 鑫椏资讯, 百川, SMM

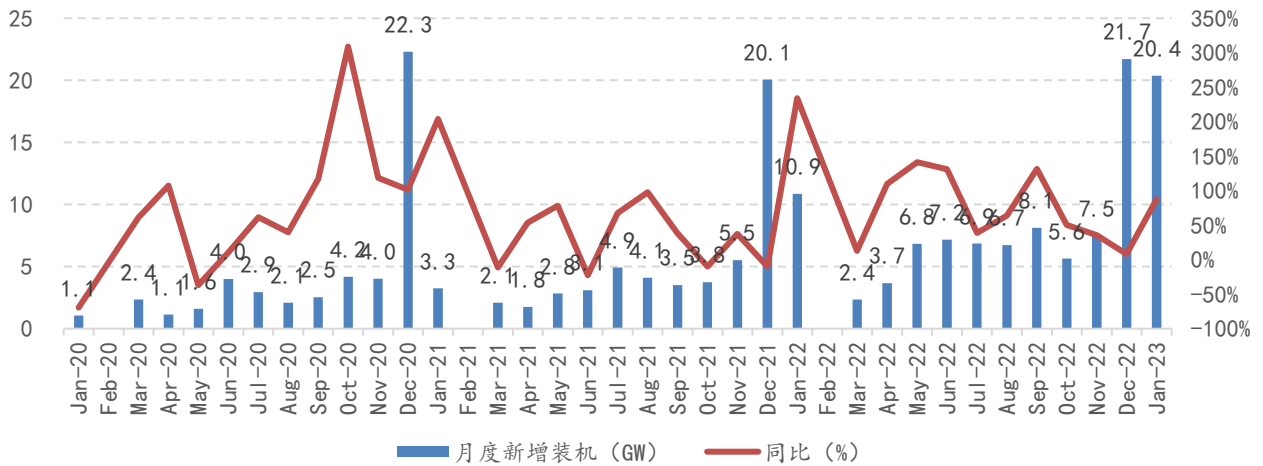
数据来源: WIND、鑫椏资讯、百川、SMM, 东吴证券研究所

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。根据中电联统计,2023年1月新增装机20.37GW,同比+88%。

图31: 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1-2月全国风电新增装机5.84GW,同比增长2%。1-2月风电利用小时数401小时,比上年同期提高78小时。

图32: 国家能源局风电月度并网容量(GW)



数据来源: 国家能源局, 东吴证券研究所

2.2.2. 国内价格跟踪

多晶硅:

当前正处于国内硅料厂商排产发货中,市场除了少量零散单成交外,3月的硅料长单基本都已经签完落地。随着下游硅片开工情况的爬升,3月整体对硅料的需求相比前两个月有明显提升,整体3月国内硅料签单落地情况较为顺畅,同时随着市场上新企业,新产能在市场上的投放,硅料整体供给较为宽松,3月的硅料价格也是呈现缓慢下跌,本周国内P型硅料均价价格来至210元/公斤左右,N型硅料价格随着下游N型需求的提升,以及N型用料要求高的影响,N型用料价格相比P型硅料价格价差拉大,当前N型用料价格在220元/公斤以上。4月即将来临,整体硅料长单洽谈签订工作预计将在近期陆续启动,硅料价格整体随着硅料新产能的释放将继续呈现走弱态势,但在下游硅片环节供给偏紧,对硅料有着一定的刚性需求的支撑下,也暂未看到硅料价格有大幅下跌的可能。

硅片:

本周国内硅片市场情况与上周相比变化不大。目前与本月中上旬相比单晶硅片供给紧张的程度随着硅片产出的增加以及下游电池环节开工下调已有一定缓解,但主流尺寸单晶M10正A硅片供给结构上仍是略显紧张。本月中旬下游电池环节虽有电池企业已有减产,但下游高效电池需求坚挺,而本月因进口砂原因单晶拉棒的耗材坩埚尤其是高品质坩埚供给紧张,单晶M10正A硅片市场供应上也仍表现为紧俏,当前单晶M10正A硅片价格区间虽仍维持在6.3-6.5元/片,但市场上实际成交价格也逐步接近价格区间的高价位水平;同时市场上单晶M10的A-硅片价格也是高位坚挺在5.4-5.6元/片区间。单晶G12硅片整体情况平稳,价格在8.2元/片左右。整个单晶硅片市场随着上游硅料价格持续的下降,当前价格高位坚挺下的单晶硅片环节利润也是进一步增加。

N型硅片方面,本周N型硅片价格维稳,182/210 110 μm 厚度价格分别为6.14元/片和8.02元/片;182/210 130 μm 厚度的硅片价格分别为6.39元/片和8.35元/片,N型高效硅片的需求情况较好。

电池片:

本周国内单晶电池片与上周相比暂无明显变动,高中低效电池市场需求以及价格继续呈分化态势,价格区间较大,本周国内大尺寸电池价格维持在1.01-1.1元/W区间。下游组件端需求多集中在单晶高效电池,单晶高效电池整体的需求出货情况相对较为平稳,实际成交也基本在1.07-1.1元/W区间;而中低效电池整体需求偏弱,出货乏力,因此市场上单晶电池库存也多为中低效电池。当前上游高价位的硅片价格使得电池环节成本上升,但电池价格面对下游组件仍是上涨乏力,电池厂商整体压力增加,因此部分电池厂商也是出现了开工下调。N型电池方面,随着市场下游对N型偏好度越来越高,对N型

高效电池的需求递增,但受高效 N 型电池产能释放受限,当前高效 N 型电池供不应求, TOPCON 电池价格也维稳在 1.12-1.18 元/W 区间: HJT 电池自用为主,外销较少。

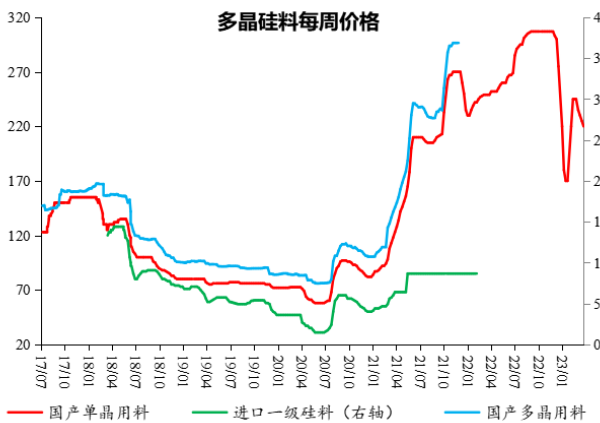
组件:

近期国内终端项目以及央企组件集采招投标陆续开启,上游硅料价格下跌带动的组件价格走弱,当前国内 P 型组件主流价格在 1.66-1.77 元/W 区间,短期随着组件价格的走弱企稳,虽市场也仍有观望情绪在,但国内需求尤其是分布式等项目有望向上,预计下月国内组件厂商的排产将有望继续增加。

辅材:

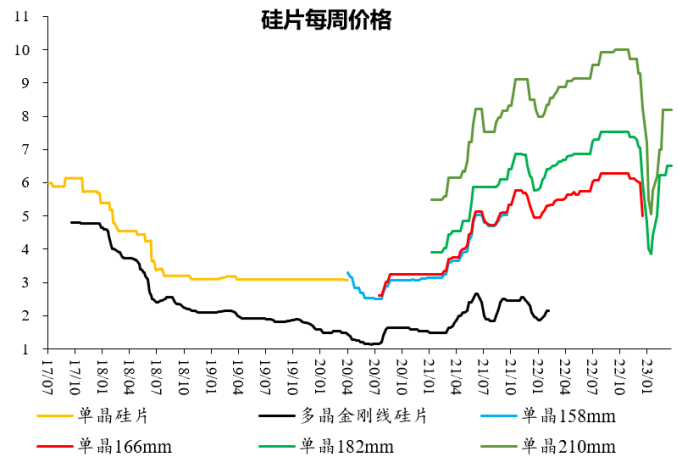
辅材方面,临近月底国内各项辅材价格基本维稳,但随着组件厂商开工的提升,以及相应库存的消化,国内部分辅材企业表示需求订单也是有望增加。本周 EVA 胶膜价格在 11 元/m²左右, POE 膜价格在 17 元/m²左右;玻璃方面,近期光伏玻璃价格维稳,本周国内光伏玻璃 3.2mm 玻璃报价在 25-25.5 元/m²区间, 2.0mm 光伏玻璃价格在 17-18 元/m²区间,且近期需求订单开始有一定回升,随着相应库存的消耗,玻璃价格有望回升。

图33: 多晶硅价格走势 (元/kg)



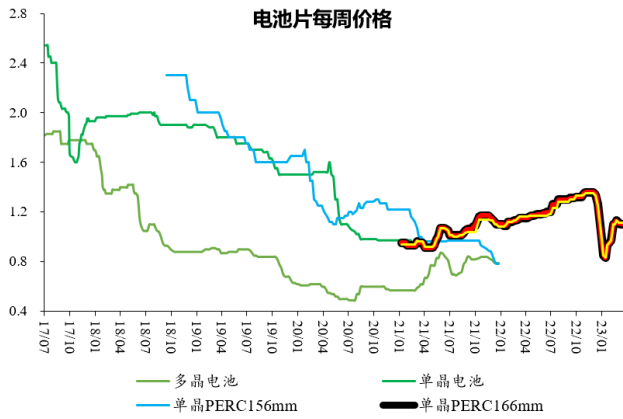
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图34: 硅片价格走势 (元/片)



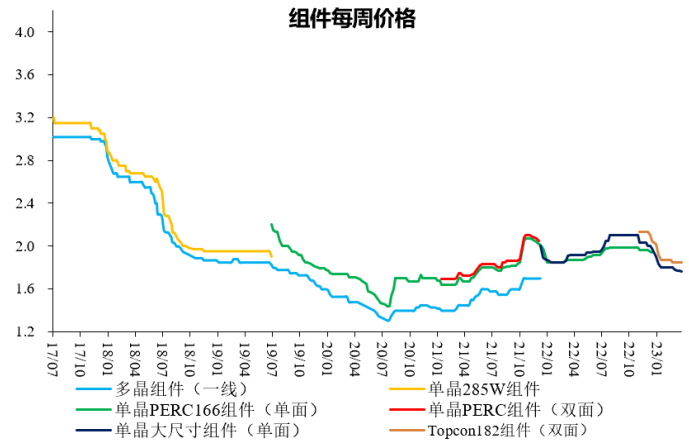
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图35: 电池片价格走势 (元/W)



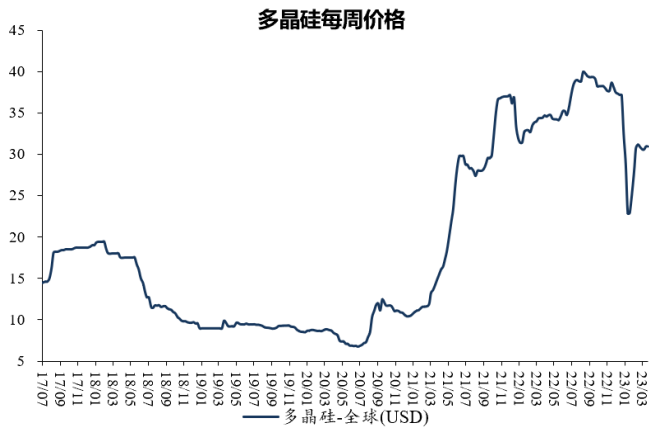
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图36: 组件价格走势 (元/W)



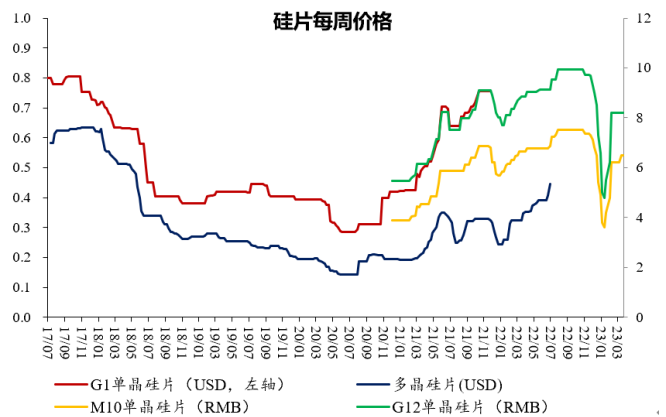
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图37: 多晶硅价格走势 (美元/kg)



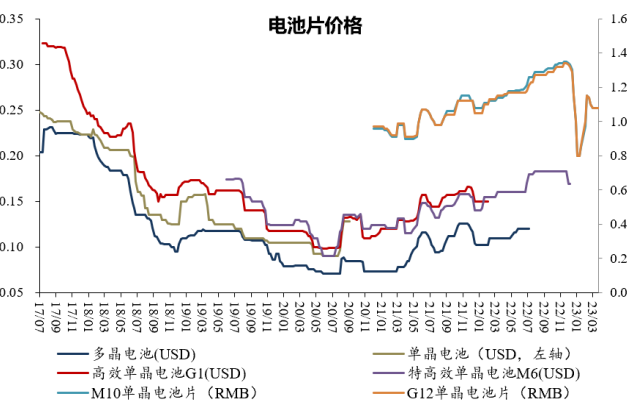
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图38: 硅片价格走势 (美元/片)



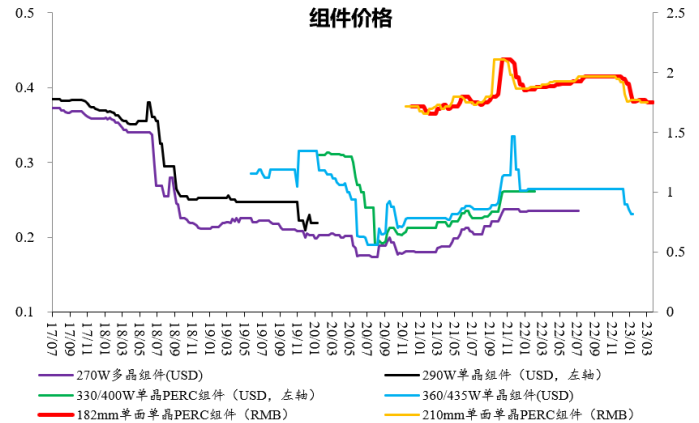
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图39: 电池片价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图40: 组件价格走势 (美元/W)



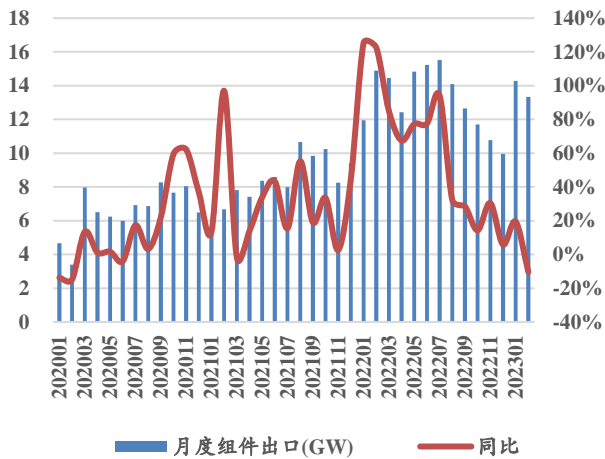
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图41: 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 (20230318-20230324) | | | | | | | |
|---|-------------|---------------------|---------|----------|---------|---------|--------|
| 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 | 220.00 | -2.22% | -10.20% | 29.41% | -26.67% | -11.65% | -4.35% |
| 单晶硅片182 | 6.50 | 0.00% | 4.50% | 68.39% | -7.80% | -0.76% | 11.11% |
| 单晶硅片210 | 8.20 | 0.00% | 0.00% | 61.74% | -11.83% | -6.29% | 2.50% |
| 单晶PERC182电池 | 1.10 | 0.00% | -2.65% | 32.53% | -17.91% | -3.51% | 0.00% |
| 单晶PERC210电池 | 1.11 | 0.00% | -1.77% | 33.73% | -16.54% | -3.48% | 2.78% |
| 单晶PERC182组件(单面) | 1.76 | -0.56% | -2.22% | -2.22% | -12.00% | -5.38% | -5.38% |
| Topcon182组件(双面) | 1.85 | 0.00% | 0.00% | -1.07% | - | - | - |
| 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 | 216.00 | -1.82% | -6.09% | 44.00% | -22.02% | -10.74% | -6.09% |
| 单晶182硅片 | 6.45 | 1.10% | 3.70% | 45.60% | 4.88% | -1.07% | 11.21% |
| 单晶210硅片 | 8.20 | 0.00% | 0.00% | 41.87% | 1.23% | -4.65% | 6.49% |
| 单晶PERC22.5%+182 | 1.08 | 0.00% | -1.82% | 27.06% | -12.20% | -4.42% | 0.00% |
| 单晶PERC22.5%+210 | 1.10 | 0.00% | 0.00% | 29.41% | -9.84% | -3.51% | 6.28% |
| 双面Topcon (>24.3%) +182 | 1.22 | 0.83% | 3.39% | 24.49% | - | - | - |
| 单面单晶PERC组件182mm | 1.73 | 0.00% | -2.26% | -1.14% | -10.36% | -7.98% | -7.98% |
| 单面单晶PERC组件210mm | 1.74 | 0.00% | -1.69% | -0.57% | -9.84% | -7.45% | -7.45% |
| 双面Topcon组件182mm | 1.83 | -1.08% | -1.08% | -4.19% | - | - | - |
| 光伏玻璃3.2mm | 25.50 | 0.00% | -3.77% | -3.77% | -7.27% | -1.92% | 2.00% |
| 光伏玻璃2.0mm | 18.50 | 0.00% | -5.13% | -5.13% | -9.76% | -7.50% | -3.65% |
| 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 | | | |

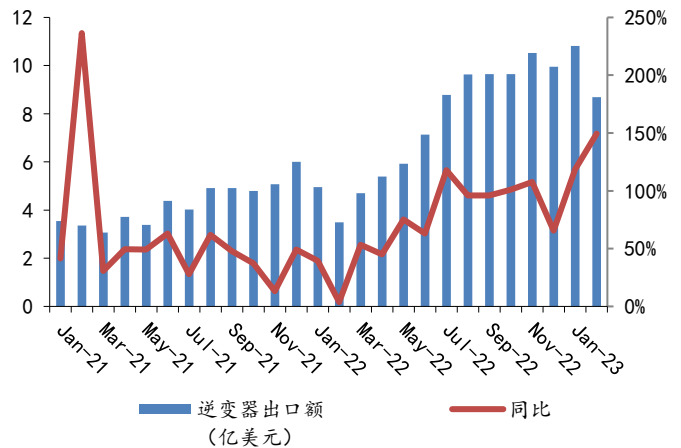
数据来源: SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

图42: 月度组件出口金额及同比增速



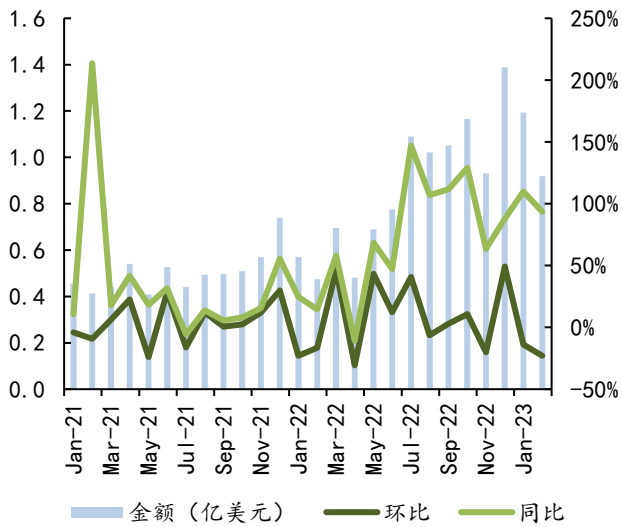
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图43: 月度逆变器出口金额及同比增速



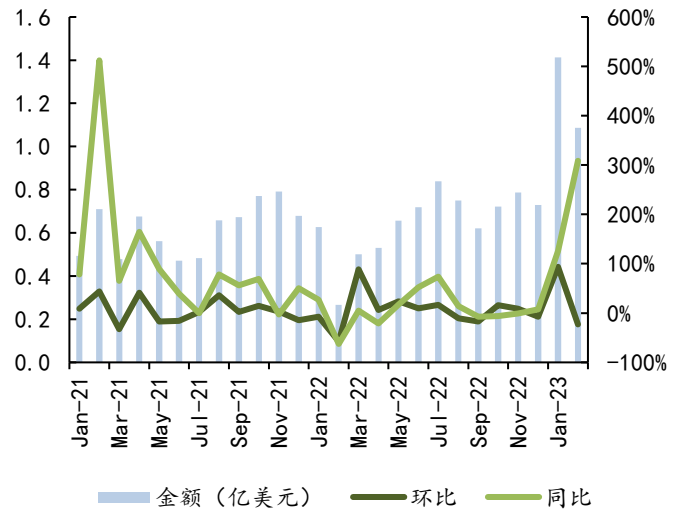
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图44: 江苏省逆变器出口



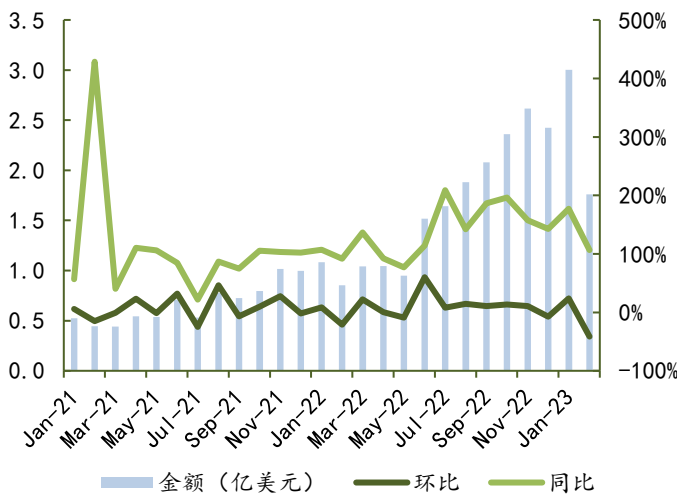
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图45: 安徽省逆变器出口



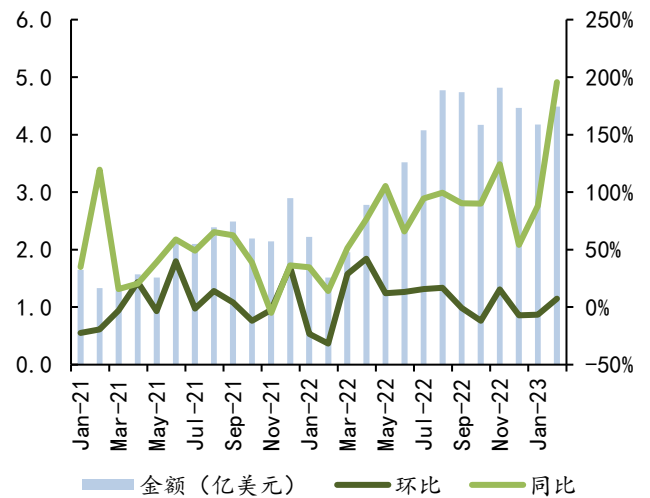
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图46: 浙江省逆变器出口



数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图47: 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

电网投资稳定增长, 2022 年电网基建投资 5012 亿元, 同比+2%, 全年新增 220kV 以上变电设备容量 25839 万千伏安, 同比+6.3%。

工控自动化市场 2022 年 Q4 整体增速-0.7%。1) 分市场看, 2022Q4 OEM 市场增速继续回落、项目型市场增长, 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-10.0%/+5.8% (2022Q3 增速分别-6.0%/+7.8%), 2022Q4 仅

电池、印刷等先进制造继续保持较高增速，化工、电力等流程型行业延续较快增速。

图48: 季度工控市场规模增速 (%)

| | 20Q1 | 20Q2 | 20Q3 | 20Q4 | 21Q1 | 21Q2 | 21Q3 | 21Q4 | 22Q1 | 22Q2 | 22Q3 | 22Q4 |
|----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 季度自动化市场营收 (亿元) | 532.8 | 672.2 | 674.4 | 622.7 | 753.4 | 775.8 | 730.0 | 663.3 | 810.4 | 746.6 | 748.1 | 658.8 |
| 季度自动化市场增速 | -13.9% | 5.2% | 7.0% | 4.7% | 41.4% | 15.4% | 8.3% | 6.5% | 7.6% | -3.8% | 2.4% | -0.7% |
| 其中: 季度OEM市场增速 | -4.0% | 14.9% | 12.1% | 16.2% | 53.4% | 28.1% | 21.2% | 11.5% | 4.5% | -10.2% | -6.0% | -10.0% |
| 季度项目型市场增速 | -19.0% | -0.2% | 4.5% | -1.6% | 34.0% | 7.2% | 1.5% | 3.4% | 9.7% | 1.2% | 7.8% | 5.8% |

数据来源: 工控网, 东吴证券研究所

2023年2月PMI为52.6, 环比+2.5pct, 1月春节假期后, 在2月中下旬开启复苏节奏。其中大/中/小型企业PMI分别53.7/52.0/51.2, 环比+1.4pct/+3.4pct/+4.0pct, 后续持续关注PMI指数情况。2023年2月制造业固定资产投资完成额累计同增8.1%; 2023年1-2月制造业规模以上工业增加值同比+2.1%

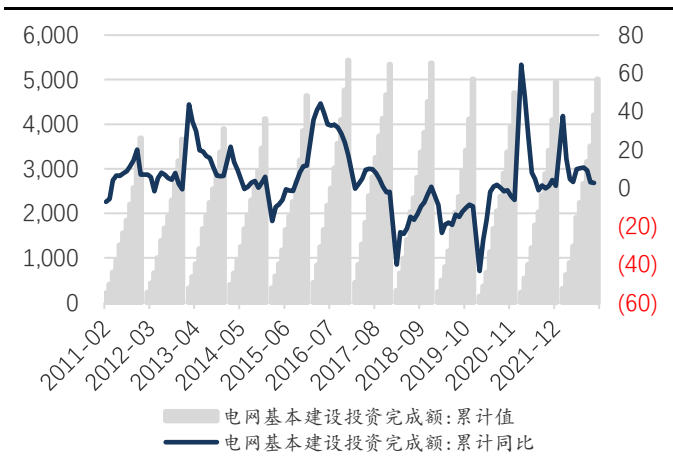
景气度方面: 短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况, 在经济持续复苏之后, 若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。

- 2023年1-2月工业增加值增速环比下降: 2023年1-2月制造业规模以上工业增加值累计同比+2.1%。
- 2023年2月制造业固定资产投资增速同比+8.1%: 2023年2月制造业固定资产投资完成额累计同比+8.1%。
- 2022年12月机器人受疫情压力、同比负增长, 机床亦承压: 2022年12月工业机器人产量同比-9.5%; 12月金属切削机床产量同比-11.7%, 12月金属成形机床产量同比-21.1%。
- 特高压推进节奏:
 - 双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设, 2021年3月国网发布碳达峰碳中和行动方案, 国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主, 将规划建设7回特高压直流, 新增输电能力5600万千瓦。到2025年, 国家电网经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦, 输送清洁能源占比达到50%。
 - 2018年, 蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准, 2019年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准, 2019年下半年相对空白。
 - 2020年2月国网表示, 为全力带动上下游产业复工复产, 国网将全面复工青海~河南、雅中~江西±800千伏特高压直流, 张北柔性直流, 蒙西~晋中、张北~雄安1000千伏特高压交流等一批重大项目建设, 总建设规模713亿元。同时加大新投资项目开工力度, 新开工陕北~武汉±800千伏特高压直流工程、山西垣曲抽水蓄能电站等一批工程, 总投资265亿元。
 - 2020年2月国网工作任务中要求: 1) 年内核准南阳-荆门-长沙、南昌-长沙、荆门-武汉、驻马店-武汉、武汉-南昌特高压交流, 白鹤滩-江苏、白鹤滩-浙江特高压直流, 加快推动闽粤联网等电网前期工作; 2) 开工建设白鹤滩-江苏特高压直流、华中特高

压交流环网等工程；优质高效建成青海-河南特高压直流工程、张北柔直工程、蒙西-晋中、驻马店-南阳、张北-雄安、长治站配套电厂送出等特高压交流工程；雅中-江西、陕北-武汉工程完成里程碑计划。

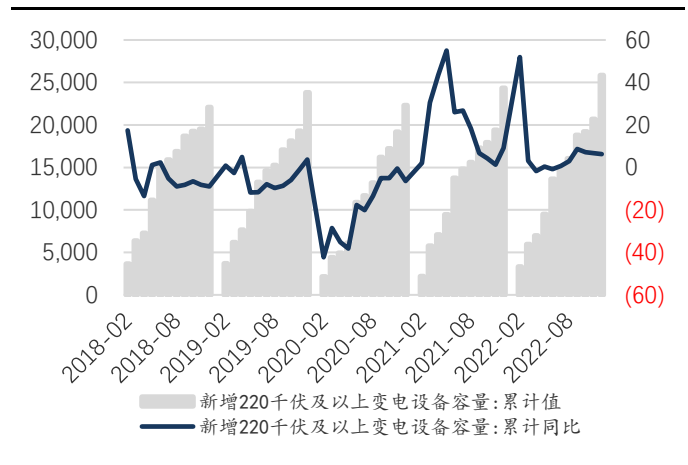
- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿元，其中特高压交流339亿元、直流577亿元、其他项目137亿元，并新增3条直流项目。
- 2021年4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3交1直”工程。
- 2021年11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 2022年1月11日晚间《中国能源报》发文，“十四五”期间围绕新能源大基地项目，国网合计规划建设“24交14直”特高压工程，涉及线路3万余公里，变电换流容量3.4亿KVA，总投资额3800亿元。其中2022年，国网计划开工“10交3直”共13条特高压线路。
- 后续关注未核准项目的核准开工情况，特高压交直流企业国电南瑞、平高电气、许继电气、特变电工、中国西电等有望受益。

图49: 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-%)



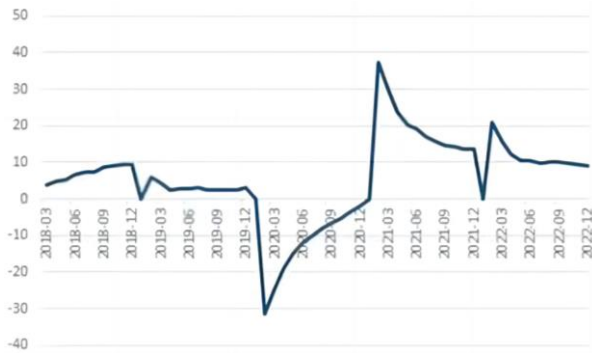
数据来源: wind、东吴证券研究所

图50: 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-%)



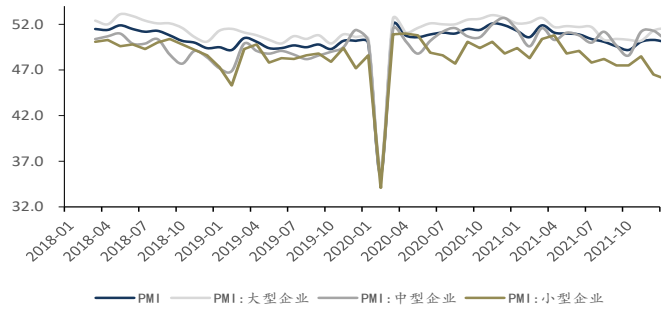
数据来源: wind、东吴证券研究所

图51: 制造业固定资产投资累计同比 (%)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图52: PMI 走势



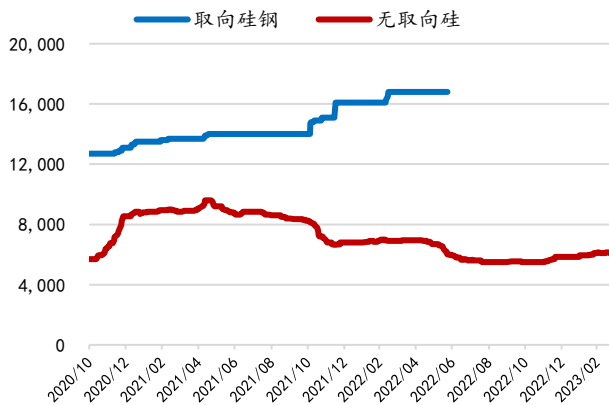
数据来源: wind、东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

本周无取向硅钢价格下跌。无取向硅钢价格 6100 元/吨，环比降低 0.8%。

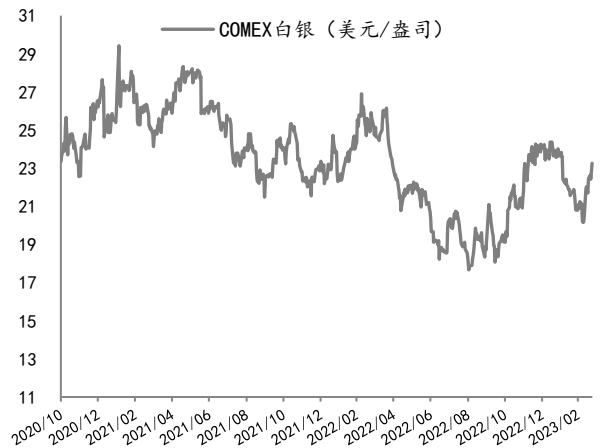
本周银、铜、铝价格均上涨。Comex 白银本周收于 23.26 美元/盎司，环比上升 7.21%；LME 三个月期铜本周收于 8916.00 美元/吨，环比上升 4.45%；LME 三个月期铝收于 2312.50 美元/吨，环比上升 1.16%。

图53: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)



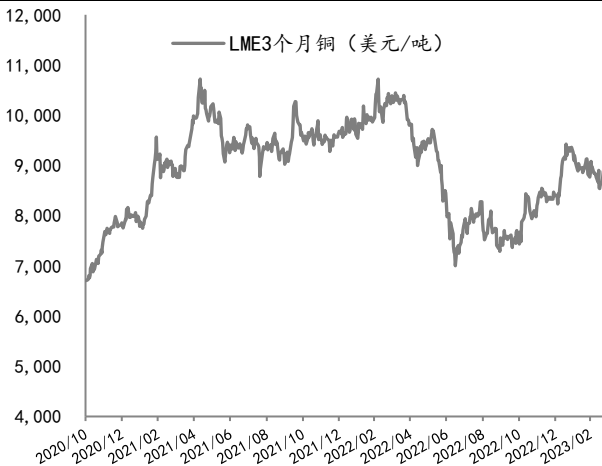
数据来源: wind、东吴证券研究所

图54: 白银价格走势 (美元/盎司)



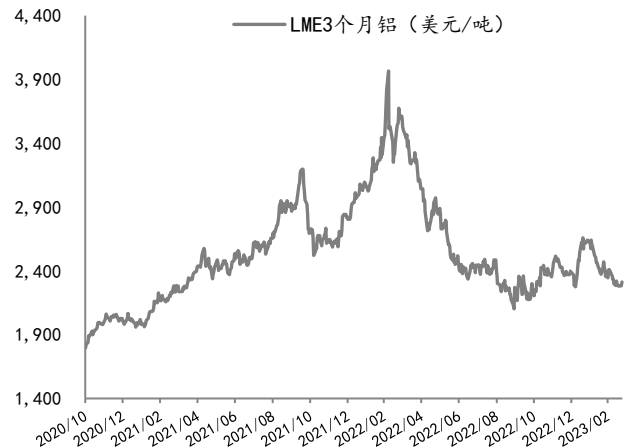
数据来源: wind、东吴证券研究所

图55: 铜价格走势 (美元/吨)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图56: 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

全国: 四部委发文开展农村能源革命试点县建设, 综合可再生能源储能等技术。 3月23日, 国家能源局等四部委印发《关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知》, 文件提出: 在有条件的区域结合当地资源及用能特点, 以村镇为单元, 综合利用新能源和各类能源新技术, 构建以风、光、生物质为主, 储能、天然气为辅, 高度自给的新能源微电网。在不增加居民用能负担的前提下, 依托电网、燃气管网、热力管网等能源网络, 综合可再生能源、储能、柔性网络等先进能源技术和互联通信技术, 创新推动分布式可再生能源高效灵活接入与生产消费一体化, 探索建设电、气、冷、热一体供应的区域综合能源系统。

<https://mp.weixin.qq.com/s/OqP1H22u6NwjXcdQ8x9T1A>

全国: 国家能源局发文指出, 中大型储能电站应慎用梯次利用动力电池。 3月24日, 国家能源局发布关于印发《防止电力生产事故的二十五项重点要求(2023版)》的通知。《要求》提出: 发电侧和电网侧电化学储能电站(以下简称“储能电站”)站址不应贴邻或设置在生产、储存、经营易燃易爆危险品的场所, 不应设置在具有粉尘、腐蚀性气体的场所, 不应设置在重要架空电力线路保护区内; 中大型储能电站应选用技术成熟、安全性能高的电池, 审慎选用梯次利用动力电池, 当选用梯次利用动力电池时, 应遵循全生命周期理念, 进行一致性筛选并结合溯源数据进行安全评估, 运行中, 应实时监测电池性能参数, 及时进行一致性管控。

https://mp.weixin.qq.com/s/xqs_q5KvyMI0F7_qQ9YtHQ

天津：天津市首个新能源产业专项政策发布，储能补贴 0.5 元/千瓦时、最高 100 万元。3 月 17 日，天津滨海高新区举办 2023 年第一季度新闻发布会，发布《天津滨海高新区促进新能源产业高质量发展办法》。《办法》是天津市首个针对新能源产业出台的专项政策，分别从企业引育、企业成长、技术创新、人才引进、应用示范、生态营造等 6 个维度，对高新区内从事动力电池、太阳能、风能、氢燃料电池、双碳等新能源产业研发、生产、应用的企业进行真金白银支持。《办法》中提到的对于新能源汽车动力电池年供货量首次达到 1GWh、5GWh、10GWh 的电池生产企业，给予一次性 100 万元、300 万元、500 万元奖励。对在高新区实际投运的储能项目，按照实际发电量给予项目投资方资金补贴，补贴时间不超过 24 个月，补贴标准为 0.5 元/千瓦时，单个项目每年补贴不超过 100 万元。

<https://mp.weixin.qq.com/s/jOImgpukxemAD8Tff7wPWg>

广东：2025 年新型储能装机达 3GW，支持“众筹共建、集群共享”商业模式。3 月 20 日，广东省人民政府办公厅印发《广东省推动新型储能产业高质量发展的指导意见》。在储能技术方面，《意见》提出：**提升锂离子电池技术**，支持开发超长寿命、高安全性、全气候储能锂离子电池，提升锂电池容量极限，推进新体系锂电池的研发和应用，从材料、单体、系统等多维度提升电池全生命周期安全性和经济性；**攻关钠离子电池技术**，加强钠盐以及水系钠离子电池等技术攻关，提升能量密度，解决寿命短、放电快等技术问题；**拓展“新能源+储能”应用**，支持新型储能企业积极参与西藏、新疆、内蒙古、甘肃、青海等新能源高渗透率地区电源侧新型储能电站建设，支撑高比例可再生能源基地外送；**完善新型储能电力市场体系和价格机制**，明确源网荷各侧储能市场主体定位，完善市场准入标准和投资备案管理程序，建立健全新型储能参与电能量、辅助服务市场交易机制，探索储能“一体多用、分时复用”市场交易机制和运营模式，加快推动电力辅助服务成本向用户侧合理疏导。

<https://mp.weixin.qq.com/s/QjyKqbOy6ah221gKfkNugQ>

广东：广州发布碳达峰方案，提出到 2025 年新型储能装机容量达到 20 万千瓦左右。3 月 21 日，广州发布《广州市碳达峰实施方案》。《方案》提出，鼓励和规范发电侧、电网侧、用户侧储能及独立储能等各类新型储能项目示范应用和规模化推广。到 2025 年，新型储能装机容量达到 20 万千瓦左右。

<https://mp.weixin.qq.com/s/qUu2w8JgV60UFn4dsWrNiw>

美国：新墨西哥州计划到 2034 年实现 2GW/7GWh 新能源储能目标。新墨西哥州参议院通过了第 456 号法案，要求投资者所有的公用事业公司在 2034 年前上线 2GW/7GWh 储能，法案现在将提交给众议院的能源、环境和自然资源委员会（HENRC）。法案的生效日期为 2023 年 7 月 1 日，要求修改该州的《公用事业法》（Public Utility Act），将储能部署目标纳入其中。到 2028 年 12 月 31 日前实现 1GW/3.5GWh 的储能部署目标，到 2034 年 1 月 1 日前实现 2GW/7GWh 储能上线目标。

<https://mp.weixin.qq.com/s/lgyCwVVYrhZpZhb1zY4vVg>

罗马尼亚：罗马尼亚政府电池储能项目获欧盟 1.25 亿美元赠款。3 月 23 日，欧盟委员会日前批准了罗马尼亚政府为在该国部署电池储能项目，提供 1.03 亿欧元（1.25 亿美元）的直接赠款。

<https://mp.weixin.qq.com/s/1-J7CurFKtIA0UDbxHPA4w>

3.1.2. 新能源汽车及锂电池

宁德时代：今年钠离子电池和 M3P 预计都将实现产业化。宁德时代接受机构调研时表示，2023 年钠离子电池的供应链将更加成熟，今年钠离子电池和 M3P 预计都将实现产业化，具体规模取决于客户项目进展情况。

<https://new.qq.com/rain/a/20230317A091XW00>

12.5GWh！亿纬锂能又有两大电池工厂投产。近日，广东惠州市推进高质量发展现场会（仲恺站）暨亿纬锂能三十、三十一工厂投产仪式在中韩（惠州）产业园起步区举行。亿纬锂能三十、三十一工厂项目总投资超 31 亿元，占地 17.6 万平方米，投产后主要生产动力电池，预计实现年产能 12.5GWh，年产值超 96 亿元，可配套 18.4 万台纯电动乘用车。其中，亿纬锂能三十工厂生产乘用车方形铁锂电池，于 2021 年 12 月动工建设，2022 年 12 月建成。

https://mp.weixin.qq.com/s/Ediaimj2kai2prbM8_vkcw

宁德时代麒麟电池已量产，同体积比 4680 电量大 13%。3 月 21 日，澎湃新闻记者从全球动力电池龙头宁德时代方面了解到，宁德时代的当家王牌技术麒麟电池已经实现量产。同日，澎湃新闻记者从吉利旗下的极氪汽车方面了解到，作为麒麟电池的全球量产首发车型，极氪汽车的纯电中大型 MPV 极氪 009 预计将在今年第二季度交付，在麒麟电池量产延迟 1-2 个月左右。极氪汽车表示，“目前，MPV 极氪 009 麒麟电池版定购的比例很高，这让我们很惊讶。”去年 6 月 23 日，宁德时代发布了第三代 CTP（cell to pack）电池——麒麟电池。据宁德时代当时介绍，麒麟电池的体积利用率突破了 72%，配用三元电芯能量密度可达 255Wh/kg，磷酸铁锂电池系统能量密度可达 160Wh/kg，电池包集成度为全球最高。在相同的化学体系、同等电池包尺寸下，麒麟电池包的电量，相比 4680 大圆柱型电池系统可以提升 13%。

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_22385312

梅赛德斯奔驰拟投数十亿美元改造工厂。据德国《汽车周刊》报道，梅赛德斯奔驰集团计划在未来几年投资数十亿美元，对其在中国、德国和匈牙利的工厂进行现代化改造，以加快向电动汽车转型并减少尾气排放。欧盟已经设定减排目标，即在 2030 年前将每辆乘用车在其生命周期内的二氧化碳排放量比 2020 年减少一半，并正在寻求就 2035 年停止销售化石燃料汽车的最后期限达成协议。此前，奔驰曾表示在市场条件允许的情况下，将于 2030 年之前准备好全面电气化。梅赛德斯奔驰生产经理 JoergBurzer 表示，公司将在北京的工厂、德国拉斯塔特的工厂和匈牙利凯奇凯梅特的工厂各投资数亿美元。

<https://auto.sina.com.cn/zz/hy/2023-03-21/detail-imympumq3379886.shtml>

日美政府接近达成协议，有望允许日企享受美国电动汽车优惠措施。关于美国政府给予在北美生产的纯电动汽车优惠措施，日美两国政府正朝着让提供零部件等的日本企业也能享受优惠的方向展开协调。美国将放宽“用于 EV 的重要矿物采购中，来自美国国内或者自由贸易协定（FTA）缔约国的需占一定比率”这一条件，尚未与美国缔结 FTA 的日本将被作为相当于 FTA 缔约国对待。由于日企在重要矿物加工中发挥重要作用，因此两国政府认为修改条件符合双方利益。美国财政部最快本月内正式公布。

<https://www.jiemian.com/article/9109006.html>

中汽协：理性对待本轮汽车促销，市场应尽快回归正常秩序。3 月份以来，汽车促销降价引起市场端的广泛关注和热议。中国汽车工业协会（以下简称“中汽协会”）也注意到了事态的演变过程。3 月 16 日，中汽协会官方媒体《汽车纵横》分析了当前汽车市场动态，发表了对此情况的看法，有关观点得到了社会各界的广泛认可。结合近期各方反映的情况，中汽协会认为本轮降价的炒作应尽快降温，使行业回归正常运行状态，确保全年行业健康平稳发展。结合去年以来汽车市场表现，采取稳增长措施很有必要；促销多为老款库存车型，夸大降价宣传对消费者产生误导；我国新能源汽车快速增长，燃油车也在加速技术升级；价格战不是长久之计，汽车市场应尽快回归正常秩序。当前国家稳经济政策效果持续显现，宏观经济运行整体呈现企稳回升的态势。希望汽车行业尽快回归正常市场秩序，为国民经济稳增长做出应有贡献。

https://mp.weixin.qq.com/s/_HkCb69M70fzFcNNJwR_-Q

初始年产能 40GWh！大众集团欧洲第二座电池厂开工。据外媒报道，3 月 21 日，大众集团在欧洲的第二座电池厂正式动工，位于西班牙瓦伦西亚，预计 2026 年投产，初始年产能为 40GWh，未来有可能扩大到 60GWh。大众集团已将电池技术作为其电动化转型战略的核心要素，2022 年 7 月，大众集团位于德国萨尔茨吉特的电池工厂破土动工，并成立电池公司 PowerCo，用来建造电动汽车电池。就在上周（3 月 13 日），大众集团及旗下电池公司 PowerCo 宣布已选择在加拿大安大略省的圣托马斯建立大众集团在欧洲之外的第一个电池超级工厂。

https://mp.weixin.qq.com/s/QKXNxivUy_Yq2mcrD8ilc-Q

工信部：着力稳住汽车、消费电子等大宗消费，巩固新能源汽车等优势产业领先地位。3月23日，工业和信息化部党组成员、副部长辛国斌主持召开重点行业协会座谈会，分析研判一季度工业经济运行形势，听取意见建议，研究重点行业稳增长政策措施。会上，钢铁、石化、有色、建材、机械、汽车、轻工、纺织、电力、煤炭等10个行业协会负责人作交流发言。大家认为，今年以来经济循环加快畅通，复工复产大力推进，市场预期积极好转，工业经济逐步回升，各项指标显示3月份以来恢复进一步加快。同时也要看到，当前各种不确定因素较多，工业经济总体仍处于修复期，需求不足问题突出，企业生产经营还面临不少困难，巩固企稳回升态势仍需付出艰苦努力。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=176115632384011128&wfr=spider&for=pc>

比亚迪官宣新技术—云辇系统。日前，比亚迪注册了“云辇”商标，这个商标可能是比亚迪要推出的一项全新技术，有关新能源汽车垂向智能融合，是比亚迪全栈自研的重磅技术。此次官宣里，比亚迪并未明确说明该系统的用途，而是针对“云辇”二字做出了解释。云：翻山海、游四方，翻山越岭、稳步向前、云游四方、路无终点；辇：源于史、新于时，帝王座驾、以辇为准、现代豪华、尊享奢适。有网友认为可能是超算平台，但从字面意义来看，“云辇”应该是跟舒适性、稳定性等相关的内容，因此有可能是全新的底盘技术，类似于CDC电磁减震等，但到底是什么，还得等发布之日再做揭晓。不得不说，比亚迪近些年确实拿出了很多让人眼前一亮的新技术，包括大受欢迎的DM-i超级混动、刀片电池，又比如仰望易四方等，而云辇技术同样值得期待。

https://mp.weixin.qq.com/s/2lZNwYtISFHTy7J_EnFfkA

曾毓群：宁德时代不会造车，利润会与长期战略客户分享。3月24日下午，宁德时代举行了2022年业绩说明会，针对多个受关注的问题，曾毓群给出了答复。曾毓群表示，我们公司文化就是“练好基本功，发挥想象力”。新能源电池的应用范围很广阔，包括天上飞的，水里游的，地上跑的和不跑的（储能），市场空间很大，优质的产能一定是稀缺的。我们在推进CTC，会为造车企业做好基础工作，我们不会去造车，同时，我们不断会创新商业模式，在围绕电池服务领域进行拓展。我们正在推进与长期战略客户的沟通；不是降价，而是我们获取了一些矿产资源，不想赚取暴利，分享到长期战略客户；如顺利落地，有利于客户、有利于行业；公司自有矿可以覆盖该次行动涉及的锂盐当量，仍将保持合理的利润水平。

<https://mp.weixin.qq.com/s/3LeVd-C4ASf0os6FadCRRw>

阿维塔11单电机版今日上市，下半年入驻华为门店。3月24日，从阿维塔官方获悉，旗下阿维塔11单电机版将在今晚正式上市，目前在售车型为双电机四驱版，价格区间为34.99-43.49万元。但电机版在配置上进行了优化，并且在价格上面更加入门，新车将在今年下半年入驻华为门店。动力系统方面，阿维塔11单电机版采用了单电机后驱动力系统，不过详细参数目前暂未公布。

<https://www.163.com/dy/article/I0J779PI0527D0EQ.html>

理想汽车宣布累计交付超 30 万辆，创新势力豪华品牌最快交付纪录。理想汽车今日宣布累计交付超过 30 万辆，创新势力豪华品牌最快交付纪录。理想汽车表示，理想汽车今日在北京交付中心向三位用户分别交付了家庭六座旗舰 SUV——理想 L9、家庭六座豪华 SUV——理想 L8 和家庭五座新旗舰——理想 L7，至此，理想汽车累计交付超过 300,000 辆。自 2019 年 12 月正式开始交付以来，理想汽车仅用 39 个月的时间便创下了国内造车新势力豪华品牌最快交付 300,000 辆的纪录。产品方面，理想汽车推出了豪华六座智能电动 SUV 理想 ONE、家庭六座旗舰 SUV 理想 L9、家庭六座豪华 SUV 理想 L8、家庭五座新旗舰理想 L7。理想汽车指出，通过对 30-50 万市场的分析，目前理想汽车在售的几款车型在 30-50 万价格区间内获得了接近 20% 的市场占有率。截止到 3 月 23 日，理想汽车全自研的理想 AD 智能驾驶系统累计行驶里程超过 5.5 亿公里，其中 NOA 导航辅助驾驶系统累计行驶里程超过 1 亿公里。

<https://finance.sina.com.cn/tech/digi/2023-03-24/doc-iyymxsi9729182.shtml>

3.1.3. 新能源

双良集团三期 50GW 单晶硅项目开工。3 月 18 日，双良三期 50GW 单晶硅项目开工奠基仪式在包头稀土高新区举行。双良三期 50GW 大尺寸单晶硅拉晶项目位于稀土高新区，投资 105 亿元，计划用地约 823 亩，新建包括单晶车间、220KV 变电站、氩气回收站及其他配套设施。项目选用行业领先的 1600 型单晶炉、多线截断机、开磨一体机等生产设备，通过数字化生产协同调度系统，实现智能化生产。项目建成后，将达到年产 50GW 大尺寸单晶硅材料的生产能力，预计年产值达 260.8 亿元，解决就业 5000 余人。

https://mp.weixin.qq.com/s/N5txytN49MnP8_zRCtcF-g

国际能源署：4 年内，全球太阳能发电赶超煤电。近日，光伏发电再次登上央视新闻。视频提到，据国际能源署表示，2027 年太阳能发电有望超过燃煤发电，成为主要的发电方式。10 多年前，太阳能在全球的能源竞赛中微不足道。在所有主要电力来源中，太阳能发电占比最小，不足 1%，但是现在情况发生了变化。国际能源署 IEA 表示，3 年后太阳能发电量将超过天然气；2027 年，它可能将超过煤炭，成为主要的发电方式，一个重要的原因在于太阳能电力的安装成本大幅下降。对于公用事业规模的太阳能，其建设和运营的平均成本自 2009 年以来持续下降，到 2021 年大约为每兆瓦时 36 美元，与 09 年相比下降了大约 90%。国际能源署可再生能源市场的分析师巴哈尔表示，预计未来 5 年新建的电力设施中，太阳能几乎会占到 60%。此外还有一个原因，近年来各国政府越来越重视能源安全，也出台了相应政策予以支持。按照欧盟计划到 2025 年，其太阳能光伏发电装机容量较 2020 年会增加一倍以上，达到 320GW；到 2030 年达到 600GW。而美国的通胀削减法案预计能让太阳能开发商们 10 年内享受到一定的税收抵免，从而进行长期和大规模的建设。

https://mp.weixin.qq.com/s/veH4_TaWFmtelSdA-pTqNA

德国 BMWK：每年新增 11GW 地面、11GW 屋顶光伏！德国制定了至 2030 年 80% 的电力消费由可再生能源覆盖的目标，德国正在推进这一目标的实现。德国联邦经济事务和气候行动部（BMWK）已宣布

了旨在加快光伏项目开发的光伏战略。根据 BMWK 的数据，截至 2022 年底，德国共开发了 142GW 可再生能源电力容量。太阳能发电装机份额为 66.5GW，占比 47%。为了实现 2030 年目标，德国需要在未来几年将其年度光伏装机容量增加两倍，即在 2023、2024 和 2025 年分别安装 9GW、13GW 和 18GW。从 2026 年起，年产能增长必须达到 22GW 并稳定在这个水平。BMWK 已宣布了实现这一目标的计划。它的目标是从 2026 年起，每年增加约 11GW 的地面光伏系统。由于无补贴的开放空间系统的逐渐增加，未来一半的扩建项目将建在空地上。另外，从 2026 年起，BMWK 计划每年增加约 11GW 的光伏屋顶系统。因此，未来一半的扩建项目应建在屋顶区域或集成到建筑中。

https://mp.weixin.qq.com/s/7PDzRTpFVf90L_tN_Q6z4A

国家能源局：1-2 月光伏新增装机 20.37GW。3 月 21 日，国家能源局公布了 1-2 月份全国电力工业统计数据。数据显示，1-2 月，全国太阳能发电新增装机 2037 万千瓦 (20.37GW)，同比增长 87.74%。值得一提的是，1-2 月新增发电装机容量为 3511 万千瓦 (35.11GW)，这意味着，今年前 2 月，光伏发电在电力新增装机的占比达到 58%，超过其他电力总和。截至 2 月底，全国太阳能发电累计装机 41304 万千瓦 (413.04GW)，突破 400GW 大关。在全国电力总装机中的占比，达到 15.89% 左右，与水电接近。

<https://mp.weixin.qq.com/s/L4SXgskiwnFa86Ph727etQ>

隆基：29GW HPBC 电池已投产，年出货将达 20GW。隆基绿能 (601012) 近日接待机构调研表示，公司西咸新区年产 29GW HPBC 电池项目已于 2023 年 3 月 20 日全面投产。隆基称，后续随着产能爬坡，公司高效电池的供给能力将不断提升。公司今年计划 HPBC 组件出货量 20GW，预计大部分将在下半年交付，和产能供应情况保持一致，总体呈现逐季增加的趋势。公司 HPBC 技术的推出基于大量的市场调研，很好地融合了分布式客户的消费需求，不仅功率高，而且美观，可以匹配多样化、差异化的场景和需求。

https://mp.weixin.qq.com/s/6GE0zCH9e_22DCLnfwjqTg

美国：2022 年共部署 4.8GW 电池储能项目，储能系统成本上涨 18%。研究表明，美国储能行业在 2022 年部署了 4.8GW 电池储能系统，这一数字接近 2020 年和 2021 年的总和，尽管在去年底部署电池储能的装机容量略有下降。这一数据来自最新的《美国储能市场监测第四季度》调查报告。Wood Mackenzie 公司指出，电池储能系统部署成本同比上涨，从 2021 年第四季度的 1636 美元/kW 增加到 2022 年第四季度的 1933 美元/kW，上涨了 18%。美国从 2023 年至 2027 年预计将部署 75GW 电池储能系统。不过，美国所有细分储能市场的部署量都在攀升，从 2021 年的 3575MW/10891MWh 增长到 2022 年的 4798MW/12181MWh。

<https://mp.weixin.qq.com/s/REL-qdT60yuqQkvUpji91A>

四部委：加快农村风电、光伏开发，地方可通过土地入股、收益共享等参与融合共建。 3月23日，为加大乡村清洁能源建设力度，助力全面推进乡村振兴，国家能源局、生态环境部、农业农村部、国家乡村振兴局发布了关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知。方案显示，到2025年，试点县可再生能源在一次能源消费总量占比超过30%，在一次能源消费增量中占比超过60%。重点任务方面：推进可再生能源发电就地就近开发和利用、加快推进可再生能源非电开发、探索建设乡村能源站；同时，加快推进电能替代、巩固提升农村电网、探索扩大可再生能源终端直接应用规模、推进分布式能源技术创新应用等等。值得注意的是，方案要求，探索建立农村能源发展共享机制。统筹农村能源革命与农村集体经济发展，创新新能源投资建设模式和土地利用机制，鼓励地方结合实际情况依法利用存量集体土地通过作价入股、收益共享等机制，参与新能源项目融合共建。

<https://mp.weixin.qq.com/s/GCSmKBDIOMNq9mG1NTNcow>

欧洲议会：2028年前，所有新建筑必须使用太阳能。 周二，欧洲议会通过了提高翻新率、减少能源消耗和温室气体排放的措施草案。拟议修订的《建筑物能源性能指令》(EPBD II: Energy Performance of Buildings Directive, EPBD II)规定，至2028年，所有新建筑必须使用太阳能屋顶系统；至2032年，翻新的户用建筑必须使用太阳能屋顶系统。该指令旨在至2030年减少欧盟建筑行业的温室气体(GHG)排放和能耗，并在2050年实现气候中和。此外，它还重点聚焦提高低效建筑能源改造率，并改善能源绩效信息共享。欧洲议会成员以343票对216票、78票弃权通过了该指令。议会成员现在将与理事会进行谈判，商定法案的最终形式。指令规定，到2030年，户用住宅建筑必须至少达到E级能源性能，2033年达到D级。等级从A到G，G对应于成员国表现最差的15%的建筑。非户用和公共建筑将被强制要求在2027年和2030年之前分别达到相同的评级。

<https://mp.weixin.qq.com/s/9tM2ORvzfP0ocjmPhMkoe0>

国家能源局：大中型储能电站审慎选择梯次利用电池。 3月24日，国家能源局发布印发《防止电力生产事故的二十五项重点要求(2023版)》的通知。在防止电化学储能电站火灾事故方面，明确指出大中型储能电站审慎选用梯次利用动力电池。大中型储能电站应选用技术成熟、安全性能高的电池，审慎选用梯次利用动力电池。当选用梯次利用动力电池时，应遵循全生命周期理念，进行一致性筛选并结合溯源数据进行安全评估，符合《电力储能用锂离子电池》(GB/T36276)等技术标准中关于安全性能的要求；运行中，应实时监测电池性能参数，及时进行一致性管控。

<https://mp.weixin.qq.com/s/lnNwSkbcCdHXPzNVAHmnk7w>

3.2. 公司动态

图57：本周重要公告汇总

| | |
|------|-------------------------------------|
| 通威股份 | 董事长谢毅先生辞职董事长、董事、公司CEO等职务，不担任其他任何职务。 |
| 恩捷股份 | 合益投资质押254万股股份，占总股本的0.28%。 |
| 华友钴业 | 前景锂矿Arcadia锂矿开发项目全部产线已完成设备安装调试工作。 |

| | |
|------|---|
| 固德威 | 控股子公司因开展分布式业务提供不超过 10.30 亿元的担保。 |
| 晶澳科技 | 发布年报，22 年实现营收 729.89 亿元，同增 76.72%；实现归母净利润 55.32 亿元，同增 171.40%。 |
| 爱旭股份 | 2.159 亿股限售股将于 23 年 3 月 29 日解锁上市流通。 |
| 多氟多 | 发布年报，22 年实现营收 123.58 亿元，同增 58.47%；实现归母净利润 19.48 亿元，同增 54.64%。 |
| 中天科技 | 终止分拆子公司中天科技海缆上市。 |
| 鹏辉能源 | 向特定对象发行股票注册申请获得证监会同意批复。 |
| 海得控制 | 筹划收购行芝达，自 23 年 3 月 20 日起开始停牌，预计停牌时间不超过 10 个交易日。 |
| 金盘科技 | 1) 发布 22 年报，22 年营收 47.46 亿元，同比增长 43.69%；归母净利润 2.83 亿元，同比增长 20.74%；2) 22 年 9 月发行的 976.70 万张可转债将于 23 年 3 月 22 日进入转股期。 |
| 永兴材料 | 2022 年净利润同比增 612%拟 10 转 3 派 50 元。 |
| 通灵股份 | 拟投资 10 万美元在新加坡设立全资子公司；拟以 34.77 元/股的价格向 213 名激励对象授予 180 万股限制性股票。 |
| 伟创电气 | 拟向不超过 35 名特定对象发行不超过 5400 万普通股。 |
| 宝胜股份 | 股东骏景盛达拟减持不超过 4114 万股，即不超过总股本 3%，竞价交易减持期为 2023 年 4 月 13 日至 2023 年 7 月 12 日。 |
| 起帆电缆 | 为全资子公司申请的不超过 2.5 亿元流动资金贷款提供担保。 |
| 正弦电气 | 公司三名核心技术人员因个人原因申请辞去相关职务。 |
| 鼎胜新材 | 与宁德时代签订《战略合作协议》，供应宁德的铝箔份额不低于其需求的 50%。 |
| 五洲新春 | 俞越蕾女士拟通过大宗交易向阿杏格致 13 号私募基金转让不超过 482 万股股份，占总股本的 1.47%。 |
| 双良节能 | 全资子公司与江苏中清签订了《硅片采购框架协议》，预计本年度销售金额总计为 8.61 亿元。 |
| 东威科技 | 发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市申请事宜获得中国证监会批复。 |
| 盛弘股份 | 发布年报，22 年实现营收 15.03 亿元，同增 47.16%；实现归母净利润 2.23 亿元，同增 97.04%。 |
| 赛伍技术 | 银煌投资减持 441.3 万股，占总股本的 1%。 |
| 钧达股份 | 申请向特定对象发行股票获得深交所审核通过。 |
| 北京科锐 | 子公司北京稳力入选专精特新中小企业。 |
| 好利科技 | 发布 22 年报，22 年营收 2.53 亿元，同比+13.67%；归母净利润 0.30 亿元，同比+25.93%。 |
| 德业股份 | 募投项目“年产 68 万套逆变器系列产品生产线建设项目”预计可达到使用状态日期延期至 23 年 12 月。 |
| 明阳智能 | 股东 Lucky Prosperity 减持公司股份 160.85 万股，减持比例 0.07%，减持后持股比例 0.07%。 |
| 芳源股份 | 公司于 22 年 9 月发行的 642 万张可转债将于 23 年 3 月 29 日起进入转股期。 |

数据来源：wind，东吴证券研究所

图58：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 (%) |
|-----------|------|---------|------------|------------|----------|-----------------|--------------|
| 002080.SZ | 中材科技 | 涨跌幅偏离值达 | 2023-03-20 | 2023-03-20 | 1 | 55,138.6354 | 9.99 |

| | | | | | | | |
|-----------|------|---------------|------------|------------|---|--------------|-------|
| | | 7% | | | | | |
| 600522.SH | 中天科技 | 涨跌幅偏离值达 7% | 2023-03-20 | 2023-03-20 | 1 | 472,190.6913 | 10.02 |

数据来源：wind，东吴证券研究所

图59：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) |
|-----------|------|------------|--------|--------|---------|
| 600089.SH | 特变电工 | 2023-03-24 | 19.40 | 21.48 | 10.50 |
| 300207.SZ | 欣旺达 | 2023-03-24 | 20.21 | 20.21 | 10.00 |
| 300207.SZ | 欣旺达 | 2023-03-24 | 20.21 | 20.21 | 24.30 |
| 300207.SZ | 欣旺达 | 2023-03-24 | 20.21 | 20.21 | 21.35 |
| 300207.SZ | 欣旺达 | 2023-03-24 | 20.21 | 20.21 | 47.50 |
| 002709.SZ | 天赐材料 | 2023-03-24 | 40.99 | 40.99 | 24.40 |
| 300207.SZ | 欣旺达 | 2023-03-24 | 20.21 | 20.21 | 12.84 |
| 300393.SZ | 中来股份 | 2023-03-24 | 14.88 | 15.18 | 120.00 |
| 002050.SZ | 三花智控 | 2023-03-24 | 23.73 | 23.73 | 29.00 |
| 002050.SZ | 三花智控 | 2023-03-24 | 23.73 | 23.73 | 10.00 |
| 603185.SH | 上机数控 | 2023-03-24 | 86.78 | 98.24 | 23.87 |
| 002459.SZ | 晶澳科技 | 2023-03-24 | 53.10 | 55.96 | 82.80 |
| 300207.SZ | 欣旺达 | 2023-03-23 | 19.77 | 19.78 | 150.00 |
| 002459.SZ | 晶澳科技 | 2023-03-23 | 52.00 | 54.78 | 165.30 |
| 300207.SZ | 欣旺达 | 2023-03-23 | 19.78 | 19.78 | 30.00 |
| 300207.SZ | 欣旺达 | 2023-03-23 | 19.78 | 19.78 | 155.00 |
| 300750.SZ | 宁德时代 | 2023-03-22 | 363.27 | 399.20 | 2.80 |
| 002459.SZ | 晶澳科技 | 2023-03-22 | 51.70 | 54.48 | 328.80 |
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 2023-03-22 | 127.59 | 137.19 | 40.00 |
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 2023-03-22 | 127.59 | 137.19 | 40.00 |
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 2023-03-22 | 137.19 | 137.19 | 50.00 |
| 688598.SH | 金博股份 | 2023-03-21 | 171.00 | 174.28 | 2.93 |
| 002459.SZ | 晶澳科技 | 2023-03-21 | 51.90 | 54.65 | 154.00 |
| 688116.SH | 天奈科技 | 2023-03-21 | 52.46 | 66.45 | 95.04 |
| 002074.SZ | 国轩高科 | 2023-03-21 | 28.80 | 29.70 | 35.00 |
| 300393.SZ | 中来股份 | 2023-03-21 | 15.09 | 15.09 | 255.84 |
| 300390.SZ | 天华新能 | 2023-03-21 | 53.45 | 53.45 | 100.00 |
| 688777.SH | 中控技术 | 2023-03-21 | 82.00 | 99.36 | 30.00 |
| 002050.SZ | 三花智控 | 2023-03-21 | 24.27 | 24.27 | 70.00 |
| 300207.SZ | 欣旺达 | 2023-03-20 | 19.21 | 19.21 | 22.88 |
| 002851.SZ | 麦格米特 | 2023-03-20 | 26.36 | 26.36 | 124.54 |
| 002459.SZ | 晶澳科技 | 2023-03-20 | 52.10 | 54.94 | 287.90 |
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 2023-03-20 | 127.99 | 137.62 | 40.00 |

| | | | | | |
|-----------|------|------------|--------|--------|-------|
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 2023-03-20 | 127.99 | 137.62 | 40.00 |
| 688598.SH | 金博股份 | 2023-03-20 | 173.50 | 174.15 | 2.30 |
| 300724.SZ | 捷佳伟创 | 2023-03-20 | 112.29 | 112.29 | 10.42 |
| 688390.SH | 固德威 | 2023-03-20 | 280.00 | 311.80 | 2.35 |
| 600487.SH | 亨通光电 | 2023-03-20 | 15.01 | 15.01 | 33.31 |

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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。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。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

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>

