电力设备行业跟踪周报

电池龙头让利锁份额布局长远，硅料价格高位震荡

增持（维持）

2023 年 02 月 19 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 9745 下跌 4.06%，表现弱于大盘。**本周（2 月 13 日-2 月 17 日，下同）核电跌 1.3%，发电及电网跌 2.42%，新能源汽车跌 2.94%，锂电池跌 3.58%，电气设备跌 4.06%，光伏跌 4.67%，发电设备跌 4.98%。涨幅前五为华光股份、ST 惠程、蓝海华腾、鲁亿通、通合科技；跌幅前五为天顺风能、华自科技、天奈科技、鸣志电器、岱勒新材。
- **行业层面：储能：四川：**10 千伏及以上的工商业用户直接参与电力市场，利好用户侧储能；**湖南：**长沙市发布碳达峰实施方案，到 2025 年新型储能项目规模达 66 万千瓦；**湖北：**发布新能源建设通知，抽蓄电站最高可配套 20%新能源项目；**加拿大：**加拿大政府和安大略省政府合作建设加拿大最大的电池存储项目；**澳大利亚：**澳大利亚政府就制定国家电池战略公开征求意见。**电动车：**福特将与宁德时代合作在美建电池厂，投资 35 亿；美国政府要求 2024 年 7 月之后，获补贴的公共充电桩本土化生产比例需超 55%；22 年全球动力电池装机量：宁王市占率 37%，比亚迪第三，欣旺达大幅增长 253%位居第九；欧盟发布最新重型车碳减排提案，35 年禁售燃油车；特斯拉中国工厂将再次停产，以进行进一步升级；特斯拉将首次在美国开放其充电网络；特斯拉 Model Y 高性能版涨价 500 美元；传宁德时代向车企推出“锂矿返利”计划，碳酸锂价格低至 20 万/吨；大众将公布新五年投资计划，以加速电气化和软件转型；比亚迪秦 PLUS DM-i 冠军版上市五天，订单达 25363 台；长江有色金属钴 29.2 万元/吨，本周环比持平；SMM 钴粉 27 万元/吨，本周-2.2%；MB 钴（低级）17.43 美元/磅，本周环比持平；MB 钴（高级）16.35 美元/磅，本周环比持平；上海金属网镍 21.20 万元/吨，本周-5.5%；长江有色金属锰 1.68 万元/吨，本周-1.2%；SMM 金属锂 282 万元/吨，本周-1.4%；SMM 工业级碳酸锂 40.1 万元/吨，本周-5.4%；SMM 电池级碳酸锂 43.1 万元/吨，本周-5.4%；百川氢氧化锂 46.24 万元/吨，本周-2.8%；SMM 磷酸铁锂电解液材料 4.6 万元/吨，本周-8.0%；百川磷酸铁报价 1.575 万元/吨，本周-11.3%；硫酸镍前驱体报价 4.0 万元/吨，本周+3.9%；SMM 钴酸锂正极材料 36 万元/吨，本周-7.1%；三元 111 型 27.85 万元/吨，本周-12.3%，人造石墨中端负极材料 4.4 万元/吨，本周-3.3%；百川湿法隔膜材料 1.35 元/平，本周环比持平；SMM 方形铁锂电池 0.9 元/wh，本周-3.2%；SMM 三元 523 方形电池 1.02 万元/吨，本周-2.9%，三元 PVDF 42.5 万元/吨，本周环比持平；铜箔 8um 国产加工费 26.5 元/公斤，本周环比持平；SMM 六氟磷酸锂 18.5 万元/吨，本周-4.1%，SMM 电池级碳酸二甲酯 0.57 万元/吨，本周+1.8%。**新能源：**户用 25.25GW，能源局发布 2022 年光伏发电建设运行情况；工信部：光伏各环节年产量总产值突破 1.4 万亿；国家能源局：将推动出台光伏用地用林用草用海政策，着重解决储能“建而不调”问题；国电投与上海电气、中能集团签署三方战略合作框架协议；2022 年，全国风电利用率 96.8%，光伏利用率 98.3%；截至 2022 年底，全国累计投运新型储能项目装机规模达 8.7GW；2023 年 363 个储能类重大项目清单发布；EVA 粒子涨幅 5.4%、POE 涨幅 4.5%；隆基最新硅片报价：M10 硅片涨 0.85 元，M6 硅片涨 0.86 元；欧洲碳关税通过；晶科、晶澳、通威等 13 家企业入围中核（南京）900MW 组件集采；利好国内光伏制造，印度将放宽 ALMM 两年；根据 Solarzoom，本周单晶硅料 245 元/kg，环比持平；单晶硅片 182/210mm 6.22/7.0 元/片，环比持平；单晶 PERC182 电池 1.10 元/W，环比持平；单晶大尺寸单面组件 1.82 元/W，环比持平；玻璃 3.2mm/2.0mm 26.5/19.5 元/平，环比持平。本周风电招标 0.24GW，陆上 0.19GW，海上 0.05GW。本周开/中标 0.38GW，均为陆上。电网：2022 年电网基建投资完成额 5012 亿元，同比+2%。
- **公司层面：亿纬锂能：**拟向激励对象授予不超过 3,500 万股限制性股票，约占总股本的 1.7%，首次授予 3,000 万股。业绩考核要求为 23/24/25/26 年营收目标分别不低于 700/1000/1500/2000 亿元。**恩捷股份：**子公司上海恩捷与宁德时代签订 2023 年度《保供协议》。**璞泰来：**公司董事、总经理陈卫先生累计增持公司股份 100 万股，本次增持占总股本 0.07%，增持金额为 5,576 万元。**天合光能：**拟发行 88.6 亿元可债已获证监会同意注册。**海优新材：**拟在上饶投资建设 20GW 光伏胶膜产品生产项目，预计总投资为 13 亿元。**特变电工：**拟不超 40 亿元投建户用分布式光伏项目。**正泰电器：**拟以现金方式将所持温州盎泰电源 87%股权转让给江苏通润装备，转让价为 7.3 亿元。**聚和材料：**拟使用自有资金 1.2 亿元收购江苏连银的控股权，本次交易完成后，公司将持有江苏连银 69%的股权。**杉杉股份：**公司实际控制人、董事长郑永刚先生因突发心脏疾病救治无效。**奥特维：**中标“通威股份划焊一体机招标项目”，中标金额约 5.8 亿元。**中矿资源：**公司拟 2000 万美元取得 URT 锂矿项目 51%权益。**科陆电子：**孙公司苏州科陆东自电气和广东省顺德开关厂，中标南方电网公司 2022 年配网设备第二批框架招标项目，预中标金额 1.3 亿元。**TCL 中环：**与银川经开区达成建设年产 35GW 高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂投资合作。**新风光：**山东能源拟将兖矿东华持有新风光 5,353 万股，占总股本 38%无偿划转至山东能源集团新能源。**日月股份：**拟向 70 名激励对象授予 700 万股限制性股票，授予价格为 11.89 元/股。**金雷股份：**拟向特定对象定向增发股票，发行数量不超过总股本 30%，募资总额不超过 215,180 万元。
- **投资策略：储能：**2022Q1-3 美国储能新增装机达 3.57GW/10.67GWh，同增 102%/93%，美国截至 12 月底储能备案量达 22.25GW，**ITC 延期十年首次明确独立储能给与抵免，**美国大储 23 年重回翻倍以上增长；国内大型**储能实际 22 年招标已超 40GWh，**22 年并网翻倍，**23 年预计近 2 倍增长。欧洲居民 23 年电价合约普遍在 50 欧分左右，**提升明显，**户储需求旺盛，预计大储和户储 23 年均是翻倍以上增长，**三年的 CAGR 为 78%，是最佳黄金赛道，继续强烈看好储能逆变器/PCS 和储能电池龙头。**光伏：本周硅料价格在 22-25 万/吨的高位震荡，硅片、电池和组件价格均在高位，各方观望心态明显，预计价格拐点在即，后续将开始逐步回落，才能真正有效启动终端市场，预计在 3-4 月份；排产来看，1 月超预期上修外，2 月环增 10%，3 月预计随着价格回落将继续环增**；Topcon 新技术扩产提速，晶科率先将明年 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，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，**尤其看好逆变器、组件、topcon 新技术龙头，及部分辅材龙头。电动车：1 月国内销 41 万辆，**同环比-6%/-50%，**符合预期，**预计 Q1 销 150-160 万辆，同比+25%，**3-4 月预计恢复，全年增长 38%至 950 万辆**；欧洲 12 月冲量后，1 月主流八国合计销 8.6 万辆，同环比-10.4%/-71.9%，预计 3 月起逐步恢复，全年 20%+增长至 300 万辆+。2 月特斯拉、理想、比亚迪、广汽等订单恢复较好，预计其他车企 3-4 月将逐步恢复；排产看，1 月低点已过，**2 月环比恢复 10-20%，3 月目前预估排产增 30%+，4 月恢复满产水平**；价格方面，电池部分降价单位盈利依然提升，结构件、隔膜、铝箔等价格相对稳定，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，**锂电反转在即，**首推**盈利确定的电池环节及盈利趋势稳健的结构件、隔膜龙头，同时全面布局负极和电解液龙头。工控：景气度 9 月开始弱复苏，龙头订单 30%+，**进口替代加速，**12 月因疫情略弱，23 年 Q1 因基数高同比压力较大，Q2 有望强复苏，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 年小年预计 23 年投资大年，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）、**亿纬锂能**（动力&储能锂电上量盈利拐点、消费类电池稳健）、**晶澳科技**（一体化组件龙头、2022 年利润弹性可期）、**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）、**隆基绿能**（单晶硅片和组件全球龙头、新电池技术值期待）、**晶科能源**（一体化组件龙头、topcon 明显领先）、**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）、**璞泰来**（负极全球龙头、隔膜涂敷龙头）、**科达利**（结构件全球龙头、结构创新受益）、**比亚迪**（电动车销量和盈利超预期、刀片电池外供加速）、**德业股份**（并网逆变高增、储能逆变器和微逆成倍增长）、**昱能科技**（微逆龙头有望连续翻番、代工模式弹性大超预期）、**科士达**（UPS 全球龙头、户储 ODM 绑定大客户起量弹性大）、**派能科技**（户储电池龙头翻番以上增长、盈利能力超预期）、**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）、**恩捷股份**（湿法隔膜全球龙头、盈利能力强且稳定）、**星源材质**（隔膜龙二、量

行业走势

相关研究

《1 月为销售淡季，销量基本符合预期》

2023-02-13

《Tesla 订单强劲开始涨价，光伏价格继续上涨》

2023-02-12

请务必阅读正文之后的免责声明部分

利双升）、**天赐材料**（电解液&六氟龙头、新型锂盐领先）、**新宙邦**（电解液&氟化工齐头并进）、**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）、**德方纳米**（铁锂需求超市场预期、锰铁锂技术领先）、**华友钴业**（镍钴龙头、前聚体龙头）、**中伟股份**（前聚体龙头、镍冶炼布局）、**天奈科技**（碳纳米管导电剂龙头，进入上量阶段）、**容百科技**（高镍正极龙头、产能释放高增可期）、**通威股份**（硅料和 PERC 电池龙头、大局布局组件）、**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）、尚太科技、爱旭股份、福莱特、中信博、振华新材、当升科技、雷赛智能、美畅股份、上机数控、天顺风能、三一重能、新强联、贝特瑞、禾川科技、嘉元科技、思源电气、国电南瑞、诺德股份、大全能源、九号公司、雷赛智能、金风科技。建议关注：**亿晶光电、通合科技、科陆电子、帕瓦股份、聚和材料、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、TCL 中环、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	10263	420.19	6.52	12.55	19.78	64	33	21	买入
300274.SZ	阳光电源	1667	112.22	1.07	2.36	4.42	105	48	25	买入
688390.SH	固德威	442	358.38	2.27	5.29	15.05	158	68	24	买入
300014.SZ	亿纬锂能	1629	79.80	1.42	1.68	3.43	56	48	23	买入
002459.SZ	晶澳科技	1357	57.60	0.87	2.25	3.43	66	26	17	买入
300763.SZ	锦浪科技	631	159.15	1.26	2.84	6.90	126	56	23	买入
688032.SH	禾迈股份	470	839.00	3.60	9.68	25.87	233	87	32	买入
601012.SH	隆基绿能	3288	43.37	1.20	1.98	2.52	36	22	17	买入
688223.SH	晶科能源	1425	14.25	0.11	0.28	0.65	130	51	22	买入
688599.SH	天合光能	1356	62.40	0.83	1.73	3.29	75	36	19	买入
300124.SZ	汇川技术	1896	71.32	1.35	1.63	2.12	53	44	34	买入
603659.SH	璞泰来	703	50.52	1.26	2.25	3.04	40	22	17	买入
002850.SZ	科达利	313	133.59	2.31	3.96	6.45	58	34	21	买入
002594.SZ	比亚迪	7131	271.66	1.05	5.76	10.38	259	47	26	买入
605117.SH	德业股份	707	295.75	2.42	6.36	11.63	122	47	25	买入
688348.SH	昱能科技	358	447.42	1.29	4.59	15.07	347	97	30	买入
002518.SZ	科士达	292	50.08	0.64	1.09	1.81	78	46	28	买入
688063.SH	派能科技	460	261.68	2.04	8.12	18.09	128	32	14	买入
002050.SZ	三花智控	953	26.54	0.47	0.65	0.84	56	41	32	买入
600885.SH	宏发股份	369	35.37	1.02	1.25	1.63	35	28	22	买入
002812.SZ	恩捷股份	1174	131.55	3.05	4.71	7.05	43	28	19	买入
300568.SZ	星源材质	272	21.20	0.22	0.58	1.03	96	37	21	买入
002709.SZ	天赐材料	854	44.30	1.15	3.04	3.13	39	15	14	买入
300037.SZ	新宙邦	338	45.26	1.75	2.36	2.46	26	19	18	买入
002865.SZ	钧达股份	227	160.57	-1.26	5.36	17.67	-127	30	9	买入
603806.SH	福斯特	871	65.41	1.65	1.86	2.68	40	35	24	买入
300769.SZ	德方纳米	395	227.23	4.61	13.87	16.72	49	16	14	买入
603799.SH	华友钴业	958	59.90	2.44	2.52	5.06	25	24	12	买入
300919.SZ	中伟股份	471	70.23	1.40	2.30	3.74	50	31	19	买入
688116.SH	天奈科技	174	74.86	1.27	2.17	3.92	59	34	19	买入
688005.SH	容百科技	328	72.83	2.02	3.04	4.45	36	24	16	买入
600438.SH	通威股份	1749	38.84	1.82	5.83	3.90	21	7	10	买入
603606.SH	东方电缆	377	54.78	1.73	1.55	3.05	32	35	18	买入
002487.SZ	大金重工	257	40.32	1.04	1.01	2.29	39	40	18	买入
603218.SH	日月股份	239	23.29	0.69	0.30	1.06	34	78	22	买入
300443.SZ	金雷股份	114	43.41	2.31	2.98	3.60	19	15	12	买入

请务必阅读正文之后的免责声明部分

002460.SZ	赣锋锂业	1415	73.99	2.59	9.67	10.11	29	8	7	无
002466.SZ	天齐锂业	1324	83.55	1.27	13.23	13.94	66	6	6	无

数据来源：wind，东吴证券研究所，截至 2 月 17 日股价，赣锋锂业、天齐锂业来自 wind 一致预期

一、储能板块：

■ 海外户储

全球户用储能装机量快速增长，未来三年新增装机量 CAGR 超 100%。电价上涨为户用储能快速增长的导火索，9 月欧洲开始管控电价，但我们认为短期电价下行不改变欧洲户储高增态势。目前终端电价依旧较高，同时欧洲居民 11 月将陆续签订新一年电价合约，新合约下居民电价必然高于去年合约电价，未来居民电价预计将达 45-50 欧分/度，且预计未来 2-3 年持续保持高价，50 欧分电价假设下德国户用光储系统即有 18.7%收益率（考虑 19%VAT 退税），德国户储经济性十分强劲。长期看用户消费习惯已逐渐形成，随光储系统成本的下降收益率上行，我们认为户储渗透率将持续提升！我们预计到 2025 年全球户用储能装机有望达 63.9GW/145.84GWh，2025 年全球户用储能电池出货 2214.6GWh，户储逆变器出货 1887.7 万套。

■ 海外大储

美国是全球最大的大储市场，2022 年延续高增长态势。根据 Wood Mackenzie，2022Q1-3 美国储能新增装机达 3.57GW/10.67GWh，同增 102%/93%，其中 2022Q3 美国储能新增装机 1.44GW/5.19GWh，同增 27%/48%，环增 23%/99%。此外 2022Q3 光储渗透率创历史新高，光伏配储渗透率已达到 31.5%的峰值，其中集中光伏电站配储渗透率在各场景中最高。根据 Berkeley Lab，美国储能项目备案正在不断加速，截至 2022 年 12 月储能备案为 22.25GW，去年同期水平为 13.15GW，同比增长 69%。考虑到美国储能备案量充足、ITC 抵税政策已落地，市场短期高增态势仍将持续。我们预计美国 2022、2023 年储能装机将分别达 17GWh、36GWh，到 2025 年美国储能新增装机将达到 111GWh，2022-2025 年 CAGR 为 88.50%。

■ 国内大储

今年来多项储能政策密集出台，共享储能模式快速崛起。从“量”“利”两个维度促进国内大储装机快速增长，同时新的商业模式出现带动大储项目经济性提升，同样促进装机增长。“量”上：2021 年来已有 23 个省市区提出新能源配储需求，配储比例要求多在 10%-20%之间，配储时长要求多在 2h 以上（部分省配置要求高达 4h），推动大储建设的快速增长。“利”上：a.电力现货市场建设不断完善，峰谷价差持续扩大，储能套利收益持续增长；b.南网、华东等区域细则先后出台，对储能参与辅助服务补贴标准进行明确，同时一次调频、黑启动等项目品种逐渐加入补贴列表，储能辅助服务收益有望不断增长；c.山东首创容量电价，湖南跟进探索容量电价+输配电价改革，用户侧开始参与成本分摊，容量补偿资金池有望不断扩大，改变传统能源与新能源之间的“零和博弈”状态，储能长期发展可持续；d.独立/共享储能模式快速崛起，收益渠道更加多元，2022 年 1-11 月全国共享储能拟在建及招投标规模约 11.47GW。据我们测算，2022 年我国发电侧大储新增装机总需求为 4.6GW/9.12GWh，2025 年为 35.8GW/103.7GWh，2022-2025 年 CAGR 分别为 98.17%/124.87%。

■ 储能招投标跟踪

- 本周（2 月 11 日至 2 月 17 日，下同）共有 9 个储能项目招标，其中 EPC 项目共 0 个；储能系统采购项目共 6 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 2 个；储能系统项目共 1 个。本周中标最低价项目为新疆光伏项目储能系统，中标单价为 1.47 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
2023/2/13	中核汇能有限公司	中核汇能龙安区独立共享储能项目一期	100	200	第一：陕西瑞在工程技术有限公司；		预中标	

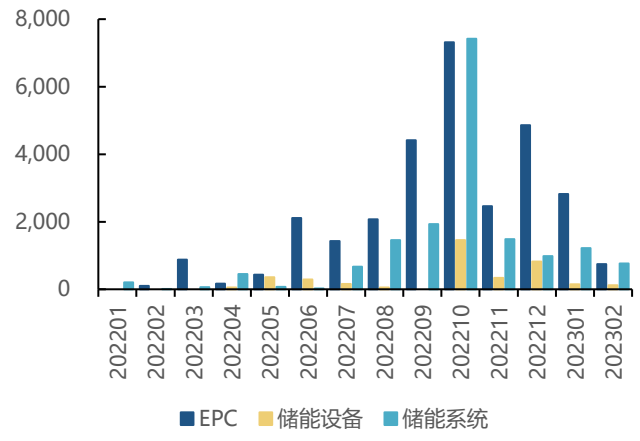
请务必阅读正文之后的免责声明部分

		（100MW/200MWh）项目 PC 工程			第二：陕西航厦建筑工程有限公司		
2023/2/13	宁夏能发新能源有限责任公司	2023 年宁东集中式共享储能示范项目工程 EPC 总承包	200	400	第一：平高集团有限公司；第二：山东泰开变压器有限公司；第三：许继电气股份有限公司	70745.27	预中标
2023/2/13	定西市发改委	定西市“十四五”第二批陇西县 10 万千瓦集中式光伏发电项目	15	30	特变电工新疆新能源股份有限公司		中标
2023/2/15	国家电投集团	灵石风光储一体化 100MW 光伏项目 EPC 总承包	2	4	第一：中国能源建设集团山西电力建设有限公司；第二：四川华东电气集团有限公司	51198.22	预中标
2023/2/16	中铁科工集团有限公司	新疆光伏项目储能系统	10	20	第一：阳光电源股份有限公司；第二：北京四方继保工程技术有限公司；第三：武汉双和科技开发有限公司	2943.5	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

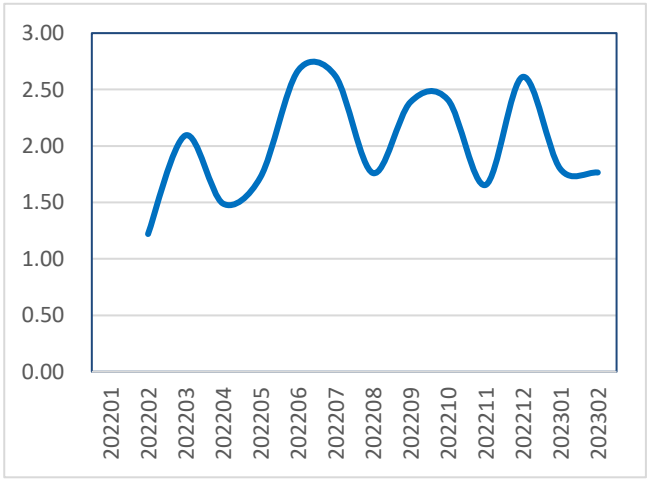
- 据我们不完全统计，2022 年全年储能 EPC 中标项目已达 26.23GWh，全年中标均价为 1.94 元/Wh，2023 年 1 月储能 EPC 项目中标规模为 2.82GWh，中标均价为 1.80 元/Wh，环比下降 31.2%。2023 年 2 月以来储能 EPC 项目中标规模为 0.745GWh，中标均价为 1.77 元/Wh，环比下降 1.7%。

图1：2022-2023 年储能项目中标（MWh，截至 2023 年 2 月 17 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

图2：2022-2023 年储能 EPC 中标均价（元/Wh，截至 2023 年 2 月 17 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

请务必阅读正文之后的免责声明部分

二、电动车板块：

- **1月淡季，国内电动车销量合理回落，23年预期38%增长至950万辆。**受春节假期影响，中汽协：1月电动车销40.8万辆，同环比-6%/-50%，渗透率24.7%；乘联会：1月新能源乘用车批发38.9万辆，同环比-7%/-48%,零售33.2万辆，同环比-6%/48%；特斯拉降价后订单高增，降价后3日国内累计新增订单3万辆，小鹏、问界、上汽等已跟进降价策略，预期后续其他车企亦跟进，3-4月订单显著恢复。此外，疫情放开提振消费，春节期间新势力进店客流量超预期大增，2-3月转化为订单后需求边际有望明显改善，预计Q1销量150-160万辆，23年销量仍有望维持35%+增长至950万辆。淡季主流车企销量回落，理想销量表现亮眼。自主车企中，比亚迪销15.13万辆，同环比+63%/-36%；广汽埃安销1.02万辆，同环比-36%/-66%。新势力中，1月理想销1.51万辆，同环比+23%/-29%；蔚来销0.85万辆，同环比-12%/-46%；小鹏销0.52万辆，同环比-60%/-54%；哪吒销0.6万辆，同环比-45%/-23%；问界销0.45万辆，环比-56%；零跑销0.11万辆，同环比-86%/-87%；创维销0.12万辆，同环比-25%/-62%；极氪销0.31万辆，同环比-12%/-73；岚图销0.15万辆，同环比0%/-10%。

图3：主流车企销量情况（辆）

	202207	202208	202209	202210	202211	202212	202301	同比	环比
蔚来汽车	10052	10677	10878	10059	14178	15815	8506	-12%	-46%
理想汽车	10422	4571	11531	10052	15034	21233	15141	23%	-29%
小鹏汽车	11524	9578	8468	5101	5811	11292	5218	-60%	-54%
比亚迪	162500	174915	201259	217816	230427	235197	151341	63%	-36%
广汽埃安	25033	27021	30016	30063	28765	30007	10206	-36%	-66%
哪吒汽车	14037	16017	18005	18016	15072	7795	6016	-45%	-23%
零跑汽车	12044	12525	11039	7026	8047	8493	1139	-86%	-87%
岚图	1793	2429	2519	2553	1508	1729	1548	0%	-10%
创维	1159	1628	2560	2665	2859	3116	1188	-25%	-62%
极氪	5022	7166	8276	10119	11011	11337	3116	-12%	-73%
问界	7228	10045	10142	12018	8262	10143	4475		-56%
合计	**260814**	**276572**	**314693**	**325488**	**340974**	**356157**	**207894**	**23%**	**-42%**

数据来源：各公司官网，东吴证券研究所

- **欧洲：年后冲量+补贴退坡，1月主流八国销量回落明显，预计3月起逐步恢复。**1月欧洲主流八国合计销量8.6万辆，同环比-10.4%/-71.9%，乘用车注册53.5万辆，同环比+8.3%/-30.6%，电动车渗透率16.0%，同环比-3.4/-23.7pct。23年1月起德国、挪威、法国电动车补贴相继退坡，22年底冲量后1月销量显著回落。德国：1月电动车注册2.7万辆，同比-32%，环比-85%，其中纯电注册1.8万辆，插混注册0.9万辆，电动车渗透率15.1%，同环比-6.5/-40.3pct。法国：1月电动车注册2.5万辆，同比+37%，环比-37%，电动车渗透率22.3%，同环比+4.7/-2.7pct。意大利：1月电动车注册0.9万辆，同比+4%,环比-6%,其中纯电注册0.3万辆,插混注册0.6万辆,电动车渗透率7.3%,同环比-1.1/-2.1pct。挪威：1月电动车注册0.1万辆，同比-80%，环比-96%，电动车渗透率76.3%，同环比-14.2/-11.3pct。瑞典：1月电动车注册0.8万辆，同比-28%，环比-71%，电动车渗透率52.1%，同环比-0.8/-22.5pct。西班牙：1月电动车注册0.7万辆，同比+44%，环比-11%，电动车渗透率11.2%，同环比-0.6/+0.3pct。预计1月销量整体持平微降，3月起销量恢复，且22Q2-Q3基数低，预期同比增速较高，全年预期销量增长20%+至300万辆+。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图4：欧美电动车月度交付量（辆）

		202301	202212	202211	202210	202209	202201
欧洲8国	纯电	49,891	197,428	120,169	80,649	100,814	51,550
	yoy	-3.2%	75.1%	35.4%	11.8%	13.3%	52.5%
	插电	35,948	108,161	78,731	62,509	57,721	44,203
	电动车	85,839	305,589	198,900	143,158	158,535	95,753
	yoy	-10.4%	63.7%	31.9%	12.3%	10.6%	21.9%
	mom	-71.9%	53.6%	38.9%	-9.7%	41.5%	-48.7%
	主流8国占比		77.8%	72.3%	68.2%	64.7%	65.6%
	乘用车	535,048	770,684	672,662	583,674	617,758	493,868
	yoy	8.3%	18.7%	20.24%	13.07%	8.58%	-7.06%
	mom	-30.6%	14.6%	15.2%	-5.5%	28.8%	-23.9%
	主流渗透率	16.0%	39.7%	29.6%	24.5%	25.7%	19.4%
德国	纯电	18,136	104,337	57,980	35,781	44,389	20,892
	插电	8,853	69,804	44,581	32,064	28,336	18,900
	电动车	26,989	174,141	102,561	67,845	72,725	39,792
	yoy	-32%	114%	50%	25%	29%	8%
	mom	-85%	70%	51%	-7%	28%	-51%
	乘用车	179,247	314,318	260,512	208,642	224,816	184,112
	yoy	-3%	38%	31%	17%	14%	8%
	mom	-43%	21%	25%	-7%	13%	-19%
	渗透率	15.1%	55.4%	39.4%	32.5%	32.3%	21.6%
法国	纯电	14,649	24,987	20,303	16,866	22,483	10,217
	插电	10,300	14,545	12,342	11,108	11,618	7,934
	电动车	24,949	39,532	32,645	27,974	34,101	18,151
	yoy	37%	2%	14%	3%	19%	24%
	mom	-37%	21%	17%	-18%	77%	-53%
	乘用车	111,939	158,027	133,960	124,981	141,137	102,899
	yoy	9%	0%	10%	5%	5%	-19%
	mom	-29%	18%	7%	-11%	54%	-35%
	渗透率	22.3%	25.0%	24.4%	22.4%	24.2%	17.6%
意大利	纯电	3,342	4,598	5,162	3,695	5,088	3,658
	插电	6,136	5,473	6,698	6,116	4,452	5,461
	电动车	9,478	10,071	11,860	9,811	9,540	9,119
	yoy	4%	-15%	-5%	-20%	-32%	46%
	mom	-6%	-15%	21%	3%	90%	-23%
	乘用车	129,992	106,982	121,558	117,531	112,562	109,008
	yoy	19%	20%	14%	14%	7%	-19%
	mom	22%	-12%	3%	4%	56%	23%
	渗透率	7.3%	9.4%	9.8%	8.3%	8.5%	8.4%
挪威	纯电	1,237	32,714	15,915	9,727	11,384	6,660
	插电	182	1,905	1,502	1,126	1,669	539
	电动车	1,419	34,619	17,417	10,853	13,053	7,199
	yoy	-80%	87%	25%	5%	-21%	-13%
	mom	-96%	99%	60%	-17%	23%	-61%
	乘用车	1,860	39,497	19,513	12,558	14,646	7,957
	yoy	-77%	92%	28%	8%	-19%	-23%
	mom	-95%	102%	55%	-14%	18%	-61%
	渗透率	76.3%	87.6%	89.3%	86.4%	89.1%	90.5%
瑞典	纯电	4,203	18,154	10,868	7,940	7,772	5,159
	插电	3,401	8,250	5,650	5,359	4,363	5,363
	电动车	7,604	26,404	16,518	13,299	12,135	10,522
	yoy	-28%	58%	45%	31%	-1%	53%
	mom	-71%	60%	24%	10%	29%	-37%
	乘用车	14,601	35,392	25,588	22,383	22,048	19,893
	yoy	-27%	28%	22%	12%	-3%	-3%
	mom	-59%	38%	14%	2%	7%	-28%
	渗透率	52.1%	74.6%	64.6%	59.4%	55.0%	52.9%

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

请务必阅读正文之后的免责声明部分

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 160 万辆，同增 60%。

- **1 月春节影响排产进一步下降，2 月恢复 10-20%，产能利用 60-70%，预计 3-4 月排产将明显恢复；锂电材料低端产品 23 年降价趋势明显，市场已充分预期。**23Q1 为淡季，销量预期 150-160 万辆，同增 30%，环降 30%，主要受需求透支及春节假期影响。1 月春节影响，排产环比进一步下降 10%~30%，2 月环比提升 10-20%，尚未完全恢复，目前市场已有充分预期，预计 23 年 3-4 月将明显恢复。加工费方面，由于产能密集释放，中游材料竞争加剧，特比是低端产品。电解液价格进入底部区间，23Q1 价格进一步下降，23 年盈利仍有明显下降空间；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 年有望小幅提升。
- **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：隔膜（恩捷、星源）、结构件（科达利）、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）。

三、风光新能源板块：

硅料：

上游环节变化悄然而至，头部硅料企业的报价询单和签单谈判积极性均开始有所调整，前期惜售情绪逐渐减弱，硅料批量成交签单规模加大。

价格方面，致密块料高价区间明显收窄，主流均价本周虽然暂时维持平稳，但是低价范围有所下探。主流厂家签单意愿加强的同时，对于现存硅料现货库存的消化路径和速度也出现更多诉求，前期较为超脱的高位报价已经在本周进入明显下行阶段，主流报价范围在每公斤 200-230 元区位更加集中。随着硅料环节博弈的阶段性结果陆续落地，预计硅料价格在目前基础之上继续上涨的空间已然接近本轮波动的上限。

硅片：

硅片价格本期主要以维持趋势，硅片的现货供应量随着拉晶稼动逐步回升和有效产量增加、也正在处于爬升期。本期买卖双方处于积极排货的稳定阶段，当然也有硅片买方恐跌情绪弥漫、继而主动控制发货节奏，尽量避免不必要的硅片现货库存。

价格方面，预计近期价格维持为主，但是随着电池价格缓步下跌和硅片供应量的逐步放量，必然会对硅片价格形成冲击和压力。

电池片

本周开始，可以明显感受到组件端观望的情绪转趋浓厚，尽管硅片与硅料的博弈还未出现结果，但电池片库存水平的上升也带动着该环节价格逐步松动。

本周电池片成交价格出现回落，M10/G12 尺寸主流成交价格皆来到每瓦 1.12-1.14 人民币左右的价格。而也听闻许多贸易商在出清电池片，报价开到每瓦 1.1 元人民币及以下的价格。

展望后势，在上游积极商谈后，随着硅料价格僵持趋稳，预期在下周电池片价格仍将有往下跌。

组件：

本周观察组件报价，部分厂家回调价格至每瓦 1.9 元人民币的高价，整体报价区间约每瓦 1.8-1.9 元人民

请务必阅读正文之后的免责声明部分

币皆有耳闻。

这周开始新单陆续执行，签单情况比上周略为好转，本周执行组件价格约落在每瓦 1.65-1.85 元人民币左右，其中均价略微幅度至每瓦 1.75-1.77 元人民币，高价与上周持稳约在每瓦 1.82-1.86 元人民币。

2 月新订单有限，大型订单仍尚未落地，内需拉动仍寄望在 3-4 月启动，本周大多执行订单为前期结转单，部分开发商也表示将延后新单下订时点，当前对于新报价接受度有限，静待博弈落地。国内需求启动看来又有机会推迟至 3-4 月，后续价格趋势则有望跟随硅料松动后小幅下探至每瓦 1.65-1.75 元人民币的区间。值得注意组件竞争也愈发激烈，部分厂家已给予相对平均报价下降 5 分人民币左右的优惠。

海外地面项目价格持稳每瓦 0.2-0.225 元美金(FOB)的价格，后续签单希望保持在每瓦 0.22-0.23 元美金的水平。然当前海外需求并未全面启动，整体交付较淡。欧洲因前期库存影响整体交付较缓。澳洲近期价格约在每瓦 0.23-0.26 元美金区间。中东非价格本周平稳在每瓦 0.2-0.22 元美金。

风电

根据中电联统计，2022 年 1-12 月风电新增装机 37.63GW，同比下降 21%；12 月风电新增 15.11GW，同比下降 34%，环比增长 995%。

本周招标：陆上 0.19GW，分业主：1）大庆油田建设有限公司：大庆油田采油二厂风电项目（60MW，6.25/5.0MW，含塔筒），大庆油田采油五厂风电项目（40MW，6.25/5.0MW，含塔筒），大庆油田采油六厂风电项目（90MW，5.X，含塔筒）。**海上 0.05GW，**分业主：1）华能：华能岱山 1 号海上风电项目（51MW，8.X，含塔筒）。

本周开/中标：陆上 0.38GW，分业主：1）天津协合华兴风电：东兰协合风电场工程风电项目 （100MW，三一重能预中标，2280 元/KW，含塔筒）；2）承德大元：承德丰宁哈德门风储氢一期示范项目（100MW，电气风电预中标，1810 元/kW，含塔筒）；3）国能吉林新能源：长岭新能源乡村振兴风电项目（23MW，明阳智能预中标，2623 元/kW；含塔筒），4）晋能清洁能源：五台莲花山风电项目（100MW，远景能源预中标，2571 元/KW，含塔筒）；5）平高集团：南召国润乔端及南召智景风电项目（55MW，运达股份中标，含塔筒）。**海上暂无。**

图5：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
东兰协合风电场工程100MW风力发电机组及附属设备采购项目	12月6日	100	天津协合华兴风电	广西	陆上风机（含塔筒）	-	三一重能	2月16日	2280	开
承德丰宁哈德门风储氢一期示范项目	10月20日	100	承德大元	河北	陆上风机（含塔筒）	6.X	电气风电	2月13日	1810	开
吉林公司国能吉林新能源发展有限公司长岭新能源乡村振兴2.32万千瓦风电项目	12月23日	23	国能吉林新能源	吉林	陆上风机（含塔筒）	5.X	明阳智能	2月16日	2623	开
五台莲花山99.5MW风电项目风机及附属设备采购	1月13日	100	晋能清洁能源	山西	陆上风机（含塔筒）	4.X	远景能源	2月14日	2571	开
平高集团电力工程2022年南召国润乔端及南召智景风电项目	1月17日	55	平高集团	河南	陆上风机（含塔筒）	5.X	运达股份	2月13日	-	中
大庆油田采油二厂风电项目所需风力发电机组（含塔筒）采购	2月13日	60	大庆油田	黑龙江	陆上风机（含塔筒）	6.X	-	-	-	
大庆油田采油五厂风电项目所需风力发电机组（含塔筒）采购	2月13日	40	大庆油田	黑龙江	陆上风机（含塔筒）	6.X	-	-	-	
大庆油田采油六厂风电项目所需风力发电机组（含塔筒）采购	2月13日	90	大庆油田	黑龙江	陆上风机（含塔筒）	5.X	-	-	-	
华能岱山1号海上风电项目风力发电机组 （含塔筒、五年整机维护）采购	2月15日	51	华能	浙江	海上风机（含塔筒）	8.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

四、 工控和电力设备板块观点：

2023 年 1 月制造业 PMI 50.1，前值 47.0，环比-3.1pct：其中大型企业 PMI 52.3（环比+4.0pct）、中型企业 48.6（环比+2.2pct）、小型企业 47.2（环比+2.5pct）；2022 年 12 月工业增加值同比+0.2%；2022 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.1%。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。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

- **1 月制造业数据相对疲弱，2023 年 1 月官方 PMI 为 50.1，环比+3.1pct，其中大/中/小型企业 PMI 分别为 52.3/48.6/47.2，环比+4.0pct/+2.2pct/+2.5pct，后续持续关注 PMI 指数情况。2022 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同增 9.1%；2022 年 12 月制造业规模以上工业增加值同比+0.2%。**
  - **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 月制造业 PMI 50.1，前值 47.0，环比+3.1pct，全国各地疫情影响之下景气度承压：**其中大/中/小型企业 PMI 分别为 52.3/48.6/47.2，环比+4.0pct/+2.2pct/+2.5pct。
    - **2022 年 12 月工业增加值增速环比下降：**2022 年 12 月制造业规模以上工业增加值同比+0.2%，环比-1.8pct。
    - **2022 年 12 月制造业固定资产投资增速环比略有下降：**2022 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.1%，环比-0.2pct。
    - **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6：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

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图7：龙头公司经营跟踪（亿元）

产品类型		伺服						低压变频器				中大PLC	
厂商		安川		松下		台达		ABB		安川		施耐德	
销售/订单		销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	订单	GR
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%
	3月	1.6	-6%	1.3	20%	1.05	-2%	2.79	4%	0.7	0%	0.28	-54%
2020Q2	4月	2.65	33%	2.16	21%	1.59	38%	4.14	51%	0.9	0%	0.4	17%
	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%
2020Q3	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%
	9月	1.4	0%	0.99	-24%	1.5	18%	2.8	13%	0.78	3%	0.8	10%
2020Q4	10月	1.52	17%	1.8	203%	1.27	11%	2.7	10%	0.75	7%	0.7	9%
	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%
2021Q1	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%
	3月	3.5	119%	1.5	15%	1.61	53%	4.1	47%	1	43%	0.32	14%
2021Q2	4月	3.1	17%	2.86	32%	2.03	28%	5.4	30%	1.2	33%	0.5	25%
	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%
2021Q3	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%
	9月	2.1	50%	2.34	136%	1.5	0%	2.7	-4%	0.98	26%	0.8	0%
2021Q4	10月	1.9	25%	1.66	-8%	1.37	8%	2.6	-4%	0.63	-16%	0.65	-7%
	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%
2022Q1	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%
	3月	1.7	-51%	1.3	-13%	1.32	-18%	3.9	-5%	0.86	-14%	0.4	25%
2022Q2	4月	1.3	-58%	1.8	-37%	1.52	-25%	3.9	-28%	0	-100%	0.45	-10%
	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%
2022Q3	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%
	9月	1.3	-38%	1.5	-36%	1.08	-28%	4.2	56%	1.2	22%	0.75	-6%
2022Q4	10月	1.3	-32%	1.32	-20%	1.05	-23%	3.3	27%	1	59%	0.73	12%
	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%
2023Q1	1月	1.2	-40%	0.9	-11%	1.1	-33%	4.5	-10%	0.6	-25%	1	-6%

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，将规划建成 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-雄按、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-雄按“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。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

- 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8：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-雄按	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	20226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					976

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。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

内容目录

1. 行情回顾 15
2. 分行业跟踪 21
2.1. 国内电池市场需求和价格观察 21
2.2. 新能源行业跟踪 25
2.2.1. 国内需求跟踪 25
2.2.2. 国内价格跟踪 27
2.3. 工控和电力设备行业跟踪 31
2.3.1. 电力设备价格跟踪 34
3. 动态跟踪 35
3.1. 本周行业动态 35
3.1.1. 储能 35
3.1.2. 新能源汽车及锂电池 37
3.1.3. 新能源 39
3.2. 公司动态 42
4. 风险提示 45

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图表目录

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

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 43： 广东省逆变器出口.....31
图 44： 季度工控市场规模增速（%）.....32
图 45： 电网基本建设投资完成累计（左轴：累计值-亿元；.....33
右轴：累计同比-%）.....33
图 46： 新增 220kV 及以上变电容量累计（左轴：累计值.....33
-万千伏安；右轴：累计同比-%）.....33
图 47： 制造业固定资产投资累计同比（%）.....34
图 48： PMI 走势.....34
图 49： 机床产量数据（%）.....34
图 50： 取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）.....35
图 51： 白银价格走势（美元/盎司）.....35
图 52： 铜价格走势（美元/吨）.....35
图 53： 铝价格走势（美元/吨）.....35
图 54： 本周重要公告汇总.....42
图 55： 交易异动.....43
图 56： 大宗交易记录.....43

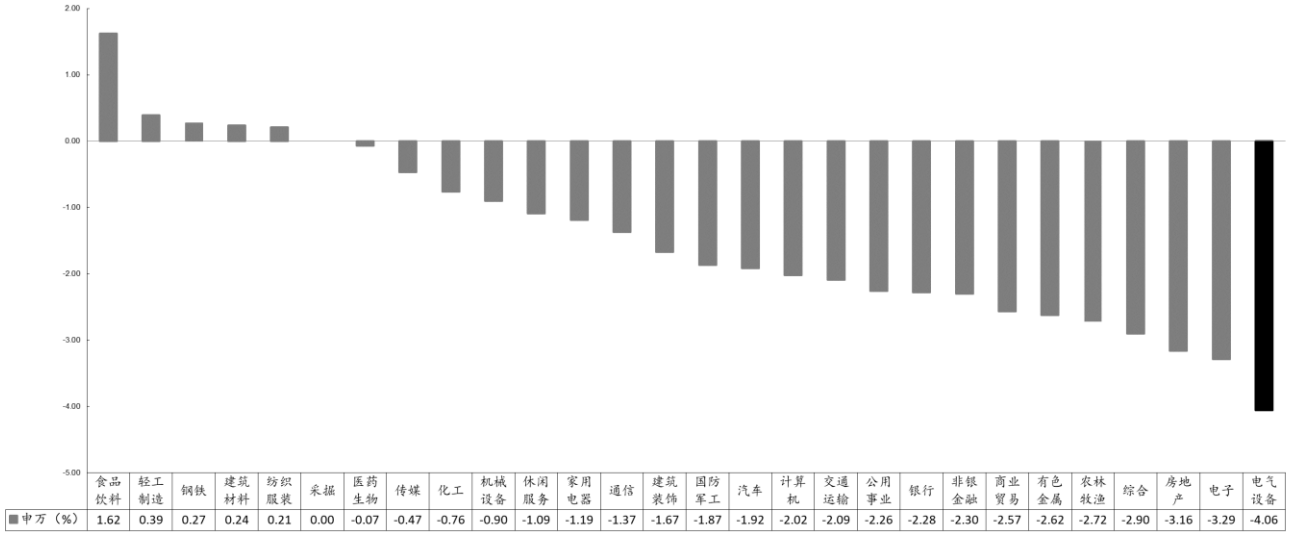
表 1： 公司估值.....2
表 2： 本周部分储能中标项目（含预中标项目）.....3

请务必阅读正文之后的免责声明部分

1. 行情回顾

电气设备 9745 下跌 4.06%，表现弱于大盘。沪指 3224 点，下跌 37 点，下跌 1.12%，成交 19342 亿元；深成指 11716 点，下跌 261 点，下跌 2.18%，成交 30034 亿元；创业板 2449 点，下跌 96 点，下跌 3.76%，成交 11577 亿元；电气设备 9745 下跌 4.06%，表现弱于大盘。

图9：本周申万行业指数涨跌幅比较（%）



	食品饮料	轻工制造	钢铁	建筑材料	纺织服装	采掘	医药生物	传媒	化工	机械设备	休闲服务	家用电器	通信	建筑装饰	国防军工	汽车	计算机	交通运输	公用事业	银行	非银金融	商业贸易	有色金属	农林牧渔	综合	房地产	电子	电气设备
申万（%）	1.62	0.39	0.27	0.24	0.21	0.00	-0.07	-0.47	-0.76	-0.90	-1.09	-1.19	-1.37	-1.67	-1.87	-1.92	-2.02	-2.09	-2.26	-2.28	-2.30	-2.57	-2.62	-2.72	-2.90	-3.16	-3.29	-4.06

数据来源：wind，东吴证券研究所

图10：细分子行业涨跌幅（%,截至 2 月 17 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
核电	2028.13	-1.30	-10.82	43.01	73.47	131.20	47.59	11.91	-8.68
发电及电网	2655.58	-2.42	-10.96	16.36	21.04	33.10	16.85	11.17	-7.30
新能源汽车	3415.64	-2.94	-16.73	18.85	94.07	108.31	23.67	8.61	-1.48
锂电池	8357.77	-3.58	-22.68	42.71	123.62	189.46	78.34	95.75	90.51
电气设备	9745.35	-4.06	-22.27	14.94	123.80	178.35	81.08	65.76	37.28
光伏	15813.64	-4.67	-19.37	22.27	235.37	359.48	191.48	237.16	198.75
发电设备	9734.64	-4.98	-15.35	38.63	136.30	184.81	55.86	48.08	17.47
风电	3828.62	-5.07	-21.36	14.72	61.49	108.75	16.88	19.83	-8.57
上证指数	3224.02	-1.12	-11.42	-7.17	5.70	29.28	-2.51	3.88	-8.90
深圳成分指数	11715.77	-2.18	-21.14	-19.04	12.32	61.82	6.12	15.12	-7.49
创业板指数	2449.35	-3.76	-26.28	-17.43	36.22	95.87	39.75	24.84	-9.75

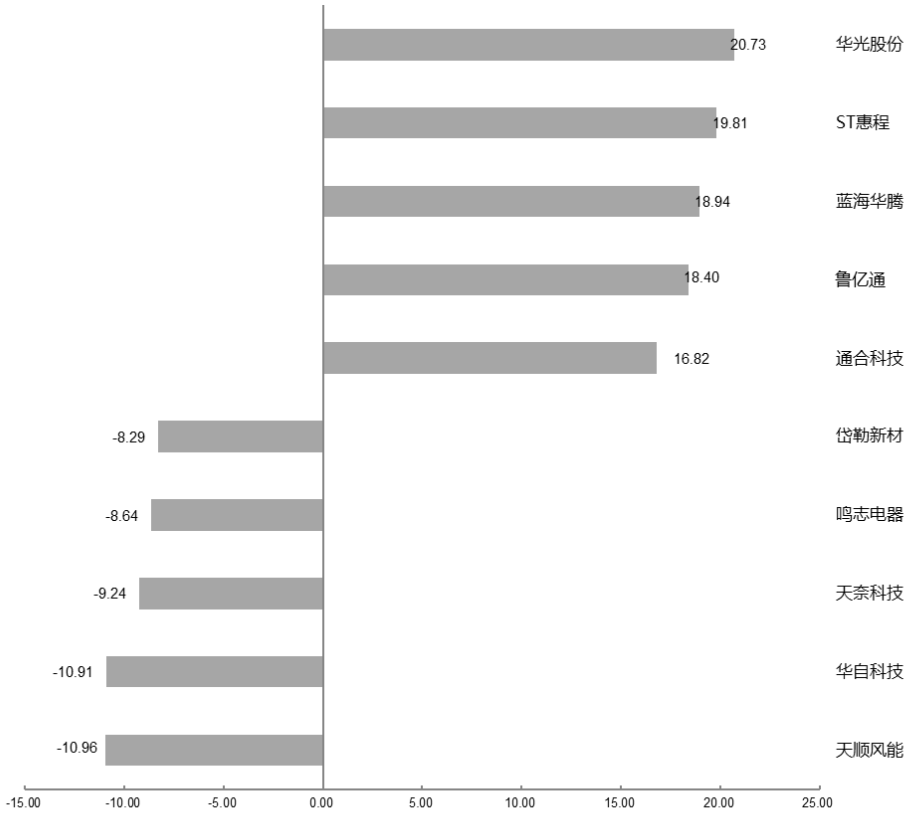
数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

请务必阅读正文之后的免责声明部分

涨幅前五为华光股份、ST 惠程、蓝海华腾、鲁亿通、通合科技；跌幅前五为天顺风能、华自科技、天奈科技、鸣志电器、岱勒新材。

图11：本周涨跌幅前五的股票（%）



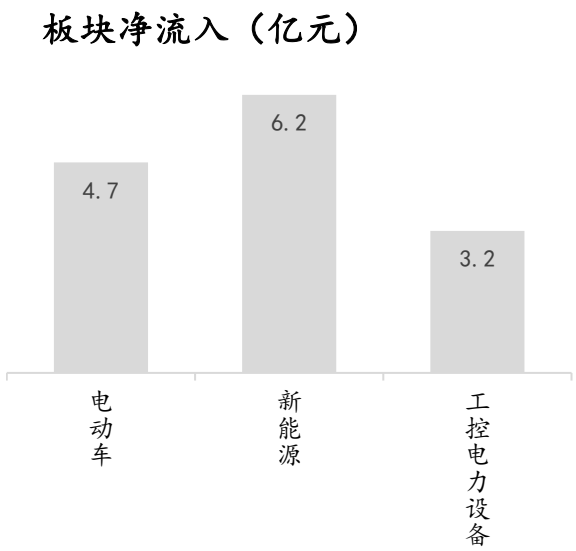
数据来源：wind、东吴证券研究所

本周外资持仓占比变化

本周北向资金净流入金额 82.50 亿元，电新板块北向资金净流入约 13.71 亿元。

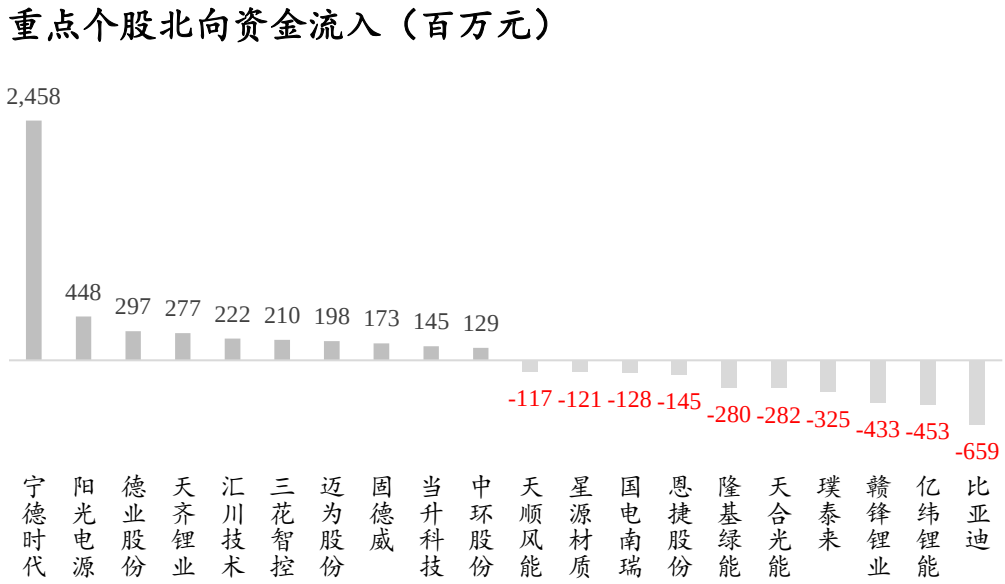
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图12：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13：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

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图14：MSCI后标的北向资金流向（百万元）

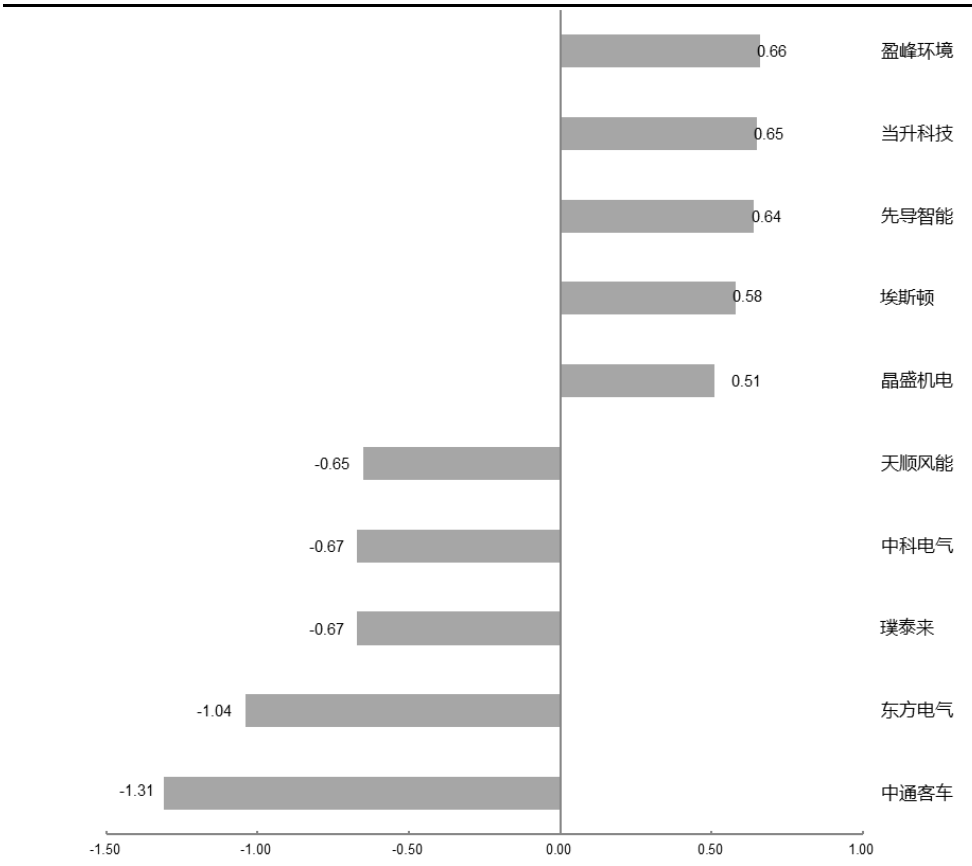
板块	标的	2023/02/17 周五	2023/02/16 周四	2023/02/15 周三	2023/02/14 周二	2023/02/13 周一	2023/02/10 周五
电动车	宁德时代	279	553	1055	307	264	210
	亿纬锂能	-56	-34	-292	-48	-23	-147
	比亚迪	-232	-23	-195	-77	-132	4
	恩捷股份	8	-84	-3	-67	1	-92
	赣锋锂业	-0	-22	-55	-140	-216	138
	璞泰来	-84	-69	-142	-6	-25	-125
	天齐锂业	164	80	-32	104	-39	-333
	华友钴业	20	32	28	-96	-8	-43
	新宙邦	-27	25	-14	-7	-37	-36
	科达利	-23	-8	-3	-6	0	-41
	当升科技	12	72	16	73	-28	-48
	天赐材料	31	32	-34	52	-103	-81
	国轩高科	-16	-31	7	-5	-66	-172
	欣旺达	6	-21	13	-25	-34	2
	派能科技	-7	34	-1	25	77	87
	德方纳米	66	-33	-27	34	33	-69
	天奈科技	-8	-11	-2	11	-9	-32
	容百科技	-12	-20	8	2	5	-19
工控电力设备	星源材质	-40	5	-30	-46	-11	-58
	汇川技术	14	78	-35	-112	277	148
	国电南瑞	33	-61	-24	28	-105	-30
	宏发股份	2	2	-22	-33	-17	6
	正泰电器	13	0	-34	7	-25	-13
	良信电器	-3	1	3	-1	1	-0
	麦格米特	-12	-39	-28	3	-0	1
	思源电气	-11	-34	25	28	28	28
新能源	隆基绿能	108	-134	-202	-107	54	-102
	通威股份	-43	-155	108	51	-39	-85
	阳光电源	106	62	280	152	-152	-107
	福莱特	-9	9	-28	-21	-4	-22
	金风科技	-14	-11	-9	-2	23	-10
	迈为股份	-32	21	97	21	91	15
	福斯特	2	-5	-45	-25	7	-53
	爱旭股份	-50	-22	-66	33	43	-64
	晶澳科技	58	26	-72	25	-6	-25
	锦浪科技	-1	-9	-38	-29	150	-75
	捷佳伟创	-48	-10	31	63	84	-21
	明阳智能	30	-2	-66	24	18	-31
	东方电缆	-61	-6	-39	90	-49	-59
	新强联	11	11	-2	-5	11	15
	天顺风能	-47	-87	-18	18	17	-6
	大金重工	-1	3	-39	45	10	-9
	日月股份	-7	-27	-23	-3	-40	-57
	中环股份	11	-29	75	28	44	-15
	天合光能	52	73	48	56	-512	92
	德业股份	95	90	73	29	11	6
	固德威	-37	162	86	21	-59	34
	科士达	69	52	26	-26	-64	-17

数据来源：wind、东吴证券研究所

外资加仓前五为盈峰环境、当升科技、先导智能、埃斯顿、晶盛机电；外资减仓前五为中通客车、东方电气、璞泰来、中科电气、天顺风能。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图15：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

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图16：外资持仓占自由流通股比例（所有数据单位皆为%，截至2月17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	14.15	12.94	11.90	12.09	14.59	-5.78
	亿纬锂能	8.31	8.42	9.31	10.76	7.51	-5.11
	比亚迪	8.96	8.48	7.12	8.14	8.72	-3.62
	恩捷股份	14.80	14.33	19.94	24.08	14.55	-5.53
	赣锋锂业	9.71	13.73	13.33	14.01	9.32	-6.15
	璞泰来	15.53	16.00	16.71	17.60	14.52	-4.08
	天齐锂业	5.84	5.93	4.94	2.89	6.18	-7.01
	华友钴业	9.76	9.10	7.95	7.09	9.69	-4.97
	新宙邦	5.23	5.05	5.45	8.05	5.14	-3.27
	科达利	6.06	5.35	7.26	9.15	5.93	0.00
	当升科技	5.27	5.71	8.26	15.22	5.88	-7.55
	天赐材料	9.35	9.79	17.35	18.68	9.48	-3.76
	国轩高科	5.97	6.48	5.46	7.73	5.80	-6.74
	欣旺达	4.42	5.16	6.22	7.88	4.28	-4.34
	派能科技	8.84	6.43	10.12	3.39	9.56	-9.33
	德方纳米	5.76	4.88	7.79	9.55	5.60	-7.69
	天奈科技	3.20	4.65	3.30	2.44	3.06	-9.24
	容百科技	4.20	4.68	5.53	8.89	4.01	-5.95
	华盛锂电	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
工控电力设备	汇川技术	30.97	29.53	29.45	30.92	31.01	-1.60
	国电南瑞	33.14	33.16	35.37	34.78	33.11	-0.90
	三花智控	26.38	26.05	27.03	29.21	26.56	-5.08
	宏发股份	28.29	28.50	28.09	26.78	28.29	-2.43
	正泰电器	5.49	5.70	6.29	6.32	5.36	-3.10
	良信电器	18.31	18.12	15.15	14.03	18.37	-6.00
	麦格米特	13.12	12.56	11.64	11.56	12.57	3.79
	思源电气	6.83	6.41	3.52	3.91	6.75	2.01
新能源	隆基绿能	20.47	18.68	24.58	24.87	20.36	-4.43
	通威股份	7.61	9.48	10.39	12.16	7.43	-4.38
	阳光电源	14.92	15.22	15.28	17.15	15.41	-6.95
	福莱特	4.81	5.24	4.63	4.86	4.48	-4.53
	金风科技	10.99	10.61	10.60	10.91	10.84	-3.68
	迈为股份	20.62	19.77	25.53	26.43	21.14	-7.02
	福斯特	10.46	8.85	8.35	10.31	10.53	-5.97
	爱旭股份	2.59	3.55	0.00	0.00	2.42	-2.82
	晶澳科技	7.69	7.27	5.60	5.98	7.76	-4.59
	锦浪科技	4.90	6.28	9.60	7.82	4.30	-5.83
	捷佳伟创	3.44	4.59	4.16	5.52	3.72	4.53
	明阳智能	18.58	17.93	17.26	17.24	18.39	-7.72
	东方电缆	10.76	11.17	11.77	11.03	11.04	-5.78
	新强联	7.49	7.52	8.57	14.30	7.68	-7.56
	天顺风能	10.73	10.78	11.11	11.65	9.03	-10.96
	大金重工	2.07	2.29	1.80	1.67	2.11	-6.19
	日月股份	10.45	11.59	11.91	13.08	9.38	0.22
	中环股份	5.13	5.76	5.72	6.75	5.21	-3.85
	天合光能	3.99	4.74	4.04	5.05	4.85	-5.28
	德业股份	6.38	7.10	9.42	7.61	6.05	-6.48
	固德威	6.38	6.19	10.34	11.66	7.04	-4.93
	科士达	8.29	9.59	7.52	3.38	8.61	-5.95

数据来源：wind、东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图17：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）
中国平安	16.86	宁德时代	20.91
贵州茅台	16.34	五粮液	13.01
招商银行	10.02	迈瑞医疗	5.82
隆基绿能	8.28	美的集团	4.09
中国中免	6.99	东方财富	3.84
紫金矿业	3.28	比亚迪	3.18
山西汾酒	2.07	泸州老窖	1.84
三一重工	1.50	东方雨虹	1.25
恒生电子	1.08	立讯精密	1.15

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：

本周欧洲议会通过了 2035 年欧洲停售燃料发动机车辆议案，净零碳排发展已成全球共识，电动化转型是不可逆转的；宁德时代与福特合作在美国建厂，破局 IRA 法案，宁德与福特的这次合作，给大家提供了一个有效的合作范例，规避政治风险、减少资本支出同时占领市场；极氪宣布完成 7.5 亿美元 A 轮融资，投后估值 约合人民币近 900 亿元，宁德时代参投；当前动力电池需求还在低谷，供应链爬升还要看本月和下月的新能源汽车销售情况；行业内卷价格战持续，比亚迪秦 PLUS DM-i 2023 价格直接杀进 10 万以内，对于合资燃油车实现降维打击。

正极材料：

磷酸铁锂：近期整个锂电产业链的突然停滞虽然导致了磷酸铁及磷酸铁锂企业产品滞销、利润下滑，但也倒逼市场出现了一些有利于行业发展的因素，那就是市场变得更加的理性，原本计划今年扩建的产能被无限期延后或者直接下马。本周磷酸铁价格波动不大，目前主流报价在 1.3-1.7 万元/吨之间。磷酸铁锂因为碳酸锂的进一步走低，价格跟随下调，目前动力型主流报价 13.8-14.5 万元/吨，储能型主流报价 13.4-14.1 万元/吨。此外，虽然很多新进的磷酸铁及磷酸铁锂企业均已调试投产，但如无独特产品性能及明显价格优势下，在当下供过于求的市场下，下游客户认证意愿较低。

三元材料：本周三元材料报价继续下行。从市场层面来看，现阶段动力、数码、电动工具等三元材料主要下游市场需求延续疲软态势，终端库存尚未消化至合理水平，对上游采购积极性较低。目前，市场端不少客户低价甩货，以中低镍三元型号居多；材料厂对原料询单较多，但因下游落地订单较少，原料行情下行趋势中产业链备库意愿较弱，交投氛围平淡。

三元前驱体：本周三元前驱体报价震荡趋稳。镍原料方面，现阶段硫酸镍与电解镍

请务必阅读正文之后的免责声明部分

价格倒挂严重，部分冶炼企业扫货硫酸镍用以提炼金属带动硫酸镍近期价格震荡上行，成交重心回升至 4 万元/吨附近；钴原料方面，MB 钴价止跌带动国内钴价震荡趋稳，硫酸钴受需求影响价格仍无明显起色。前驱体企业方面，2 月国内外需求差异较为明显，头部企业在海外客户的订单支撑下，整体生产出现小幅回暖。

碳酸锂：本周国内碳酸锂价格继续下跌，下游材料厂虽询价增多，但仅有零星成交，交易氛围依然冷清。截止本周五，市场上碳酸锂（工业级 99.0%）主流报价在 42.1-44.1 万元/吨，较上周价格下降 1.4 万元/吨，碳酸锂（电池级 99.5%）价格在 44.6-46.6 万元/吨，较上周价格下降 1.3 万元/吨，氢氧化锂（粗颗粒）价格在 46.1-47.1 万元/吨，较上周价格下降 1.25 万元/吨，氢氧化锂（微粉级）价格在 47.1-48.1 万元/吨，较上周价格下降 1.25 万元/吨。从供应方面来看，矿端厂家开工基本正常，产量稳定，而盐湖端厂家随着国内天气逐步回温，产量在稳步提升，国内锂盐供应略有增量。从需求来看，目前材料厂受终端需求偏弱影响，各厂家优先考虑消耗库存，暂无采购计划，仅有零星成交，短期来看，碳酸锂与下游材料厂处于僵持博弈阶段，下游需求难以带动碳酸锂价格上涨，预计碳酸锂价格继续维持弱势震荡整理。

负极：

本周，负极市场交投一般，节后各家负极厂陆续恢复生产，头部负极厂按照节前与下游企业签订的长协有序上产，一些中小型负极厂由于价格不理想，迟迟未能开工，观望二季度订单量情况再来投产。

从原材料来看本周针状焦市场弱稳运行，有煤系针状焦企业开工生产后石油焦，油系针状焦企业大部分都已经开工，且各厂懒烧装置都以运转，针状焦行业整体的产品供应逐渐增加。

石油焦方面，本周石油焦价格有所上升，一些负极企业对于原材料上涨存在担忧，若原材料价格持续上升，负极厂的利润将会进一步压缩。总体来看 负极企业上下游均承压，交投冷淡，价格弱稳运行。

石墨化：石墨化代工市场持续低迷，随着各家负极厂一体化产能在未来逐渐落地，预计石墨化代工市场将进一步受到挤兑。一些石墨化厂对于目前情况纷纷表示担忧。

隔膜：

本周市场行情维持，下游终端需求仍未明朗，企业整体保持生产，库存水平可能进一步提升。

本周恩捷与宁德签署保供协议，标志着隔膜厂商与电池厂商的价格博弈基本告一段落，但随着电池价格战的演变，后续电池厂商对于成本的下降诉求将进一步提升。

隔膜价格方面，随着 PVDF 价格的持续走弱，涂覆隔膜的价格继续承压。企业动态方面：2 月 14 日，恩捷股份发布公告称，公司控股子公司上海恩捷与宁德时代新签订

请务必阅读正文之后的免责声明部分

2023 年度《保供协议》。公告表示，鉴于双方的友好合作关系及宁德时代对动力电池湿法隔膜的增量需求，上海恩捷向宁德时代集团供应协议约定数量的锂电池湿法隔膜。

电解液：

本周电解液市场表现一般，开工率及出货量与上周相比无明显变化；价格方面基本稳定，无明显变化。

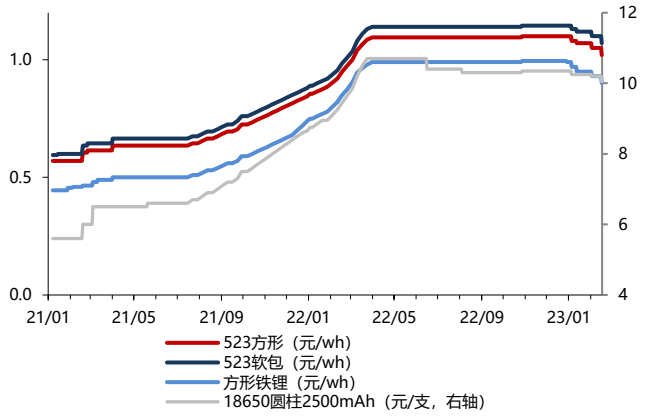
原料方面，六氟厂家已经开工，但是目前由于价格低于市场成本价，部分企业处于亏钱状态，目前六氟价格基本处于低位，由于成本支撑，后续下降空间不大。

溶剂方面，市场供给持续增加，溶剂价格亦处于低位状态，本周各家开工率及出货量基本稳定，价格方面，由于 PC 原料价格上涨以至于电池级价格微涨，其他溶剂价格基本稳定。添加剂方面，价格稳定，无明显变化。

短期来看，当前市场需求并未有明显好转迹象，春节淡季之后，预计第二季度电解液市场需求曲线将加速反弹。

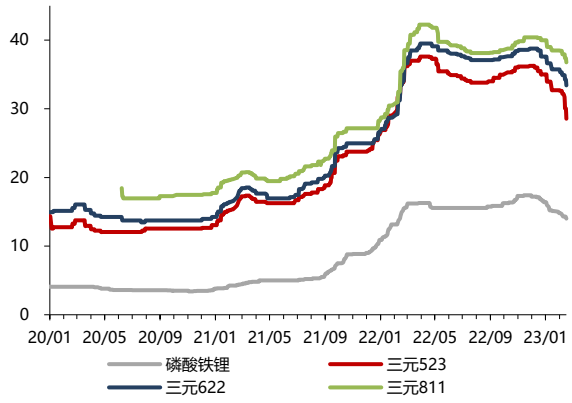
（文字部分引用鑫椤资讯）

图18：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

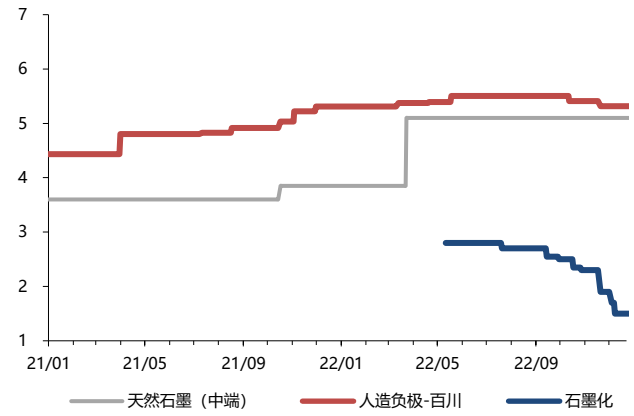
图19：部分电池正极材料价格走势（万元/吨）



数据来源：鑫椤资讯、SMM，东吴证券研究所

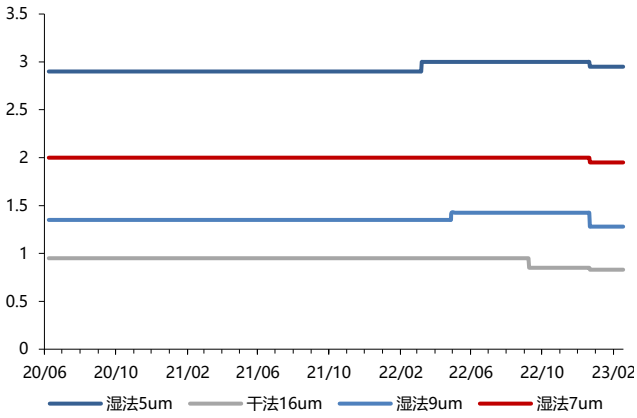
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图20：电池负极材料价格走势（万元/吨）



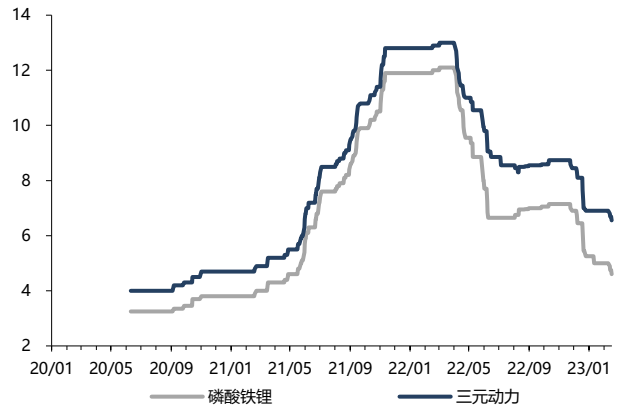
数据来源：鑫椤资讯、百川，东吴证券研究所

图21：部分隔膜价格走势（元/平方米）



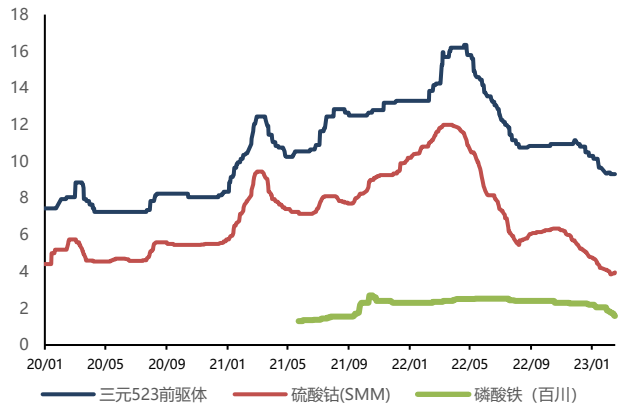
数据来源：SMM，东吴证券研究所

图22：部分电解液材料价格走势（万元/吨）



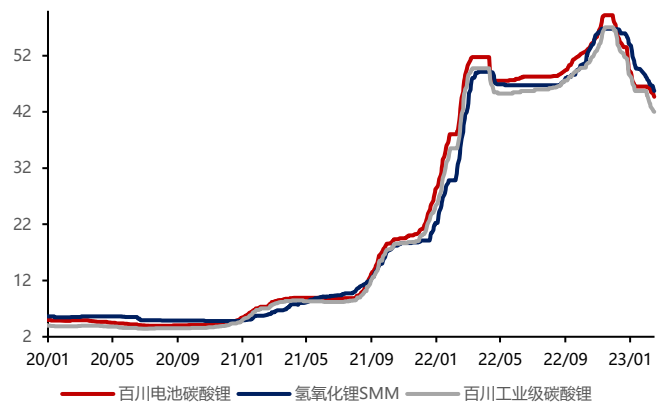
数据来源：SMM，东吴证券研究所

图23：前驱体价格走势（万元/吨）



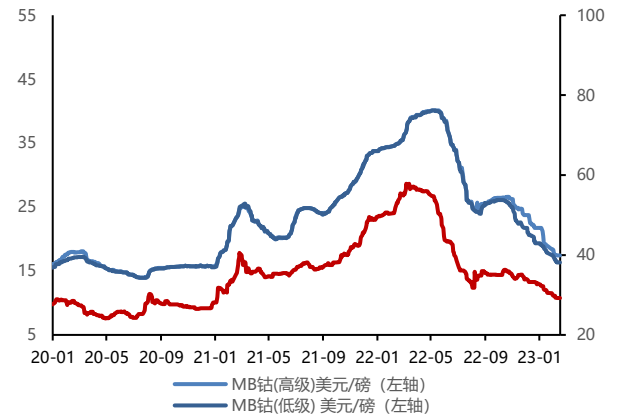
数据来源：鑫椤资讯、SMM、百川，东吴证券研究所

图24：锂价格走势（万元/吨）



数据来源：百川、SMM，东吴证券研究所

图25：钴价格走势（万元/吨）



数据来源：WIND、Metal Bulletin，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图26：锂电材料价格情况

【东吴电新】锂电材料价格每日涨跌(2023/2/17) 曾朵红18616656981/阮巧燕18926085133/岳斯瑶/刘晓恬									
	2023/2/13	2023/2/14	2023/2/15	2023/2/16	2023/2/17	日环比%	周环比%	月初环比%	年初环比%
钴：长江有色市场（万/吨）	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	0.0%	0.0%	-2.3%	-10.4%
钴：钴粉（万/吨）SMM	27.6	27.5	27.3	27.1	27	-0.4%	-2.2%	-5.3%	-12.8%
钴：金川赞比亚（万/吨）	29.25	29.25	29	29	29	0.0%	-0.9%	-2.0%	-9.9%
钴：电解钴（万/吨）SMM	29.25	29.25	29	29	29	0.0%	-0.9%	-2.0%	-9.9%
钴：金属钴（万/吨）百川	29.3	29.1	29.1	29.1	29.3	0.7%	-0.7%	-2.3%	-9.7%
钴：MB钴(高级)(美元/磅)	17.43	17.43	17.43	17.43	17.43	0.0%	0.0%	-5.2%	-19.9%
钴：MB钴(低级)(美元/磅)	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	0.0%	0.0%	-6.0%	-15.5%
镍：上海金属网（万/吨）	21.40	21.24	21.52	21.16	21.20	0.2%	-5.5%	-9.2%	-10.4%
锰：长江有色市场（万/吨）	1.7	1.69	1.69	1.68	1.68	0.0%	-1.2%	-1.2%	-1.8%
碳酸锂：国产（99.5%）（万/吨）	44.3	44	43.8	43.6	43.1	-1.1%	-3.1%	-5.3%	-11.6%
碳酸锂：工业级（万/吨）百川	42.2	42.1	42	41.7	41.2	-1.2%	-2.8%	-8.4%	-14.2%
碳酸锂：工业级（万/吨）SMM	42.3	41.9	41.65	41.35	40.1	-3.0%	-5.4%	-8.7%	-15.7%
碳酸锂：电池级（万/吨）百川	45.30	45.20	45.00	44.70	44.50	-0.4%	-2.2%	-4.3%	-9.2%
碳酸锂：电池级（万/吨）SMM	45.45	45	44.7	44.35	43.1	-2.8%	-5.4%	-7.8%	-15.5%
碳酸锂：国产主流厂商（万/吨）	46.7	46.5	46.3	46.1	45.6	-1.1%	-2.8%	-4.4%	-10.1%
金属锂：（万/吨）百川	288	285	285	285	285	0.0%	-1.0%	-3.1%	-3.4%
金属锂：（万/吨）SMM	285.5	285	284.5	283.5	282	-0.5%	-1.4%	-3.2%	-3.8%
氢氧化锂（万/吨）百川	47.19	47.04	46.74	46.54	46.24	-0.6%	-2.8%	-9.5%	-16.1%
氢氧化锂：国产（万/吨）SMM	46.65	46.25	46	45.7	45.22	-1.1%	-3.3%	-6.1%	-15.9%
氢氧化锂：国产（万/吨）	47.7	47.5	47.3	47.1	46.6	-1.1%	-2.6%	-3.8%	-11.2%
电解液：磷酸铁锂（万/吨）百川	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6	0.0%	-2.1%	-6.1%	-17.9%
电解液：磷酸铁锂（万/吨）SMM	4.9	4.75	4.75	4.75	4.6	-3.2%	-8.0%	-8.0%	-12.4%
电解液：三元动力（万/吨）SMM	6.8	6.7	6.7	6.7	6.55	-2.2%	-5.1%	-5.1%	-5.1%
六氟磷酸锂：SMM（万/吨）	19.2	19	18.9	18.8	18.5	-1.6%	-4.1%	-14.5%	-19.6%
六氟磷酸锂：百川（万/吨）	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	0.0%	-2.6%	-7.5%	-23.6%
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	0.56	0.56	0.56	0.56	0.57	1.8%	1.8%	1.8%	3.6%
EC碳酸乙烯脂（万/吨）	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.0%	0.0%	0.0%	-4.7%
前驱体：磷酸铁（万/吨）百川	1.7	1.7	1.625	1.575	1.575	0.0%	-11.3%	-16.0%	-28.4%
前驱体：三元523型（万/吨）	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	0.0%	0.0%	-0.5%	-9.7%
前驱体：氧化钴（万/吨）SMM	16.9	16.9	16.9	16.55	16.5	-0.3%	-2.4%	-5.7%	-15.6%
前驱体：四氧化三钴（万/吨）SMM	17.5	17.5	17	16.5	16.5	0.0%	-5.7%	-5.7%	-16.0%
前驱体：氯化钴（万/吨） SMM	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	0.0%	0.0%	-4.0%	-15.9%
前驱体：硫酸镍（万/吨）	3.85	3.95	3.95	3.95	4	1.3%	3.9%	6.7%	2.6%
正极：钴酸锂（万/吨） SMM	38.25	38	38	37.5	36	-4.0%	-7.1%	-13.6%	-15.3%
正极：锰酸锂-动力（万/吨）SMM	12.05	11.975	11.965	11.95	11.95	0.0%	-1.3%	-4.8%	-16.4%
正极：三元111型（万/吨）	31.25	29.35	29.35	29.35	27.85	-5.1%	-12.3%	-14.6%	-20.2%
正极：三元523型（单晶型，万/吨）	31.7	30.05	30.05	30.05	28.55	-5.0%	-11.3%	-12.7%	-18.4%
正极：三元622型（单晶型，万/吨）	34.9	34.25	34.25	34.25	33.4	-2.5%	-4.3%	-6.6%	-11.2%
正极：三元811型（单晶型，万/吨）	37.95	37.35	37.35	37.35	36.75	-1.6%	-3.2%	-4.5%	-8.1%
正极：磷酸铁锂-动力（万/吨）SMM	14.3	14.3	14.3	14.2	14	-1.4%	-2.1%	-5.4%	-14.6%
负极：人造石墨高端动力（万/吨）	6.2	6.1	6.1	6.1	6.1	0.0%	-1.6%	-1.6%	-5.4%
负极：人造石墨低端（万/吨）	3.1	3.05	3.05	3.05	3.05	0.0%	-1.6%	-1.6%	-7.6%
负极：人造石墨中端（万/吨）	4.55	4.4	4.4	4.4	4.4	0.0%	-3.3%	-3.3%	-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%	-6.5%	-6.5%
负极：针状焦（万/吨）百川	1.16	1.16	1.15	1.15	1.15	0.0%	-1.2%	-1.2%	-2.0%
负极：石油焦（万/吨）百川	0.363	0.362	0.364	0.361	0.360	-0.2%	-0.7%	-1.1%	-0.7%
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	2.95	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜：7um湿法/国产（元/平）SMM	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜：9um湿法/国产（元/平）SMM	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜：16um干法/国产（元/平）SMM	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
电池：方形-三元523（元/wh）SMM	1.05	1.05	1.05	1.05	1.02	-2.9%	-2.9%	-4.7%	-7.3%
电池：软包-三元523（元/wh）SMM	1.1	1.1	1.1	1.1	1.07	-2.7%	-2.7%	-4.5%	-7.0%
电池：方形-铁锂（元/wh）SMM	0.93	0.93	0.93	0.93	0.9	-3.2%	-3.2%	-5.3%	-9.1%
电池：圆柱18650-2500mAh（元/支）	10.2	10.2	10.2	10.2	10.05	-1.5%	-1.5%	-2.0%	-2.9%
铜箔：8μm国产加工费（元/公斤）	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	0.0%	0.0%	0.0%	-10.2%
铜箔：6μm国产加工费（元/公斤）	35	35	35	35	35	0.0%	0.0%	0.0%	-2.8%
PVDF：LFP（万元/吨）	30	30	30	30	30	0.0%	0.0%	-10.4%	-17.8%
PVDF：三元（万元/吨）	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	0.0%	0.0%	-10.5%	-10.5%

数据来源：WIND、鑫椤资讯、百川、SMM，东吴证券研究所

2.2. 新能源行业跟踪

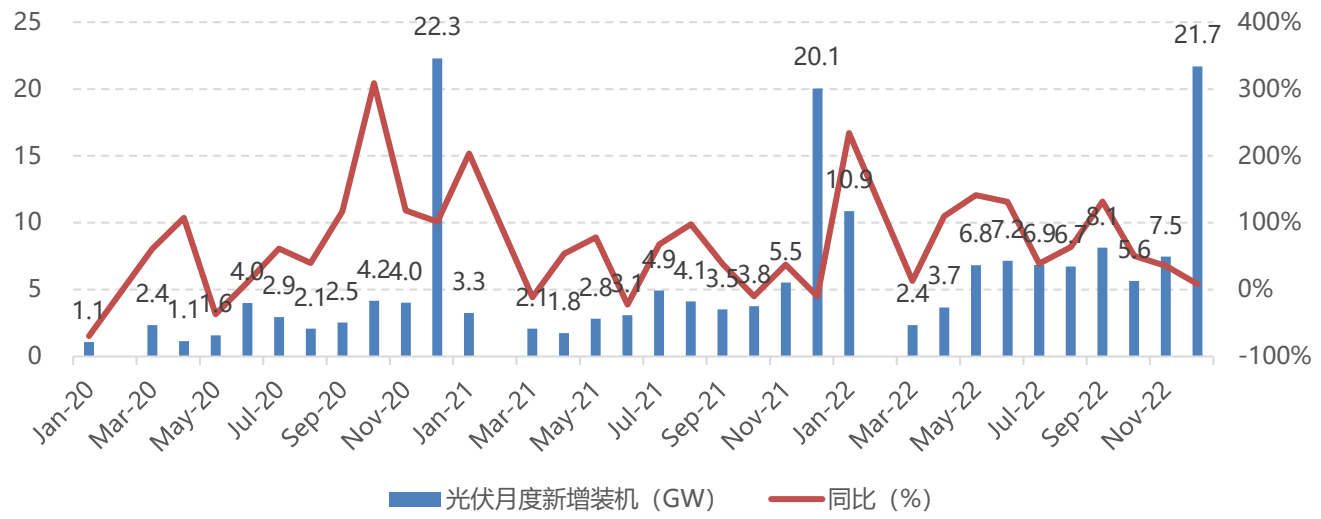
2.2.1. 国内需求跟踪

国家能源局发布月度风电、光伏并网数据。根据中电联统计，2022 年 12 月新增装

请务必阅读正文之后的免责声明部分

机 21.70GW，同比+8%，2022 年累计光伏新增发电容量 87.41GW，同比+59%。

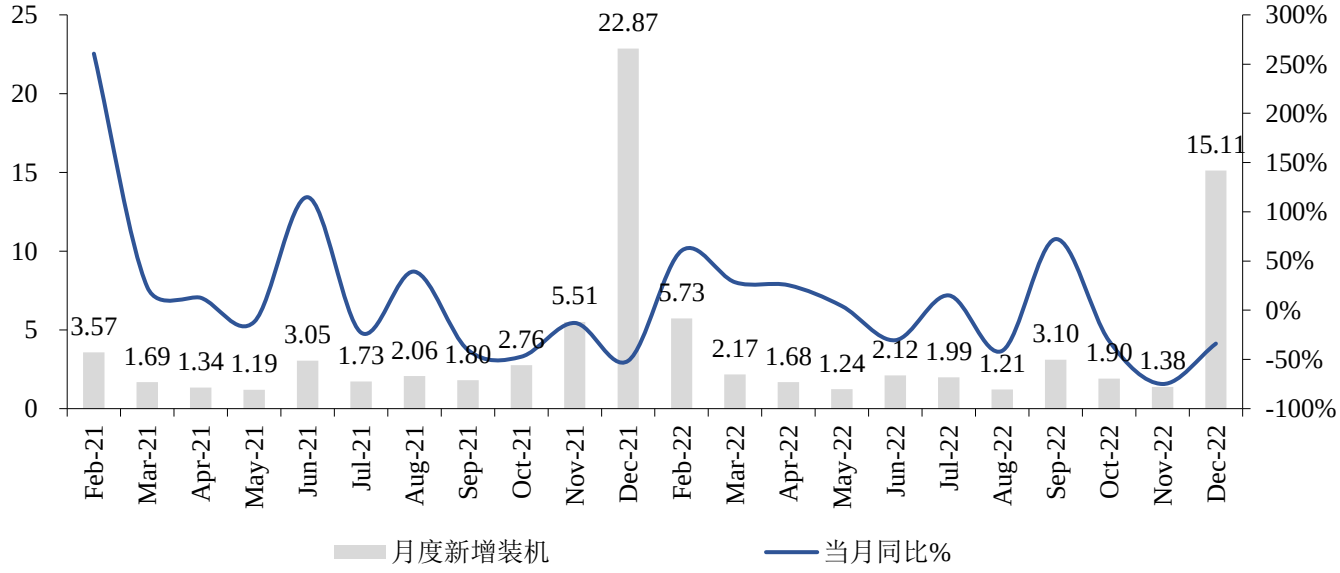
图27：国家能源局光伏月度并网容量(GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

根据中电联统计， 2022 年全国风电新增装机 37.63GW，同比下降 21%；12 月全国新增装机 15.11GW，同比下降 34%，环比增加 995%。1-11 月风电利用小时数 2008 小时，比上年同期减少 24 小时。

图28：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：

本周国内硅料价格企稳，单晶复投料主流价格区间落在 235-245 元/区间，随着下游硅片环节的复产提产，同时下游硅片厂商在对硅料采购也多为按需采购，本月市场上硅料企业的长单也是陆续在落地中，截止目前为止国内主流硅料订单发货已排至 2 月中下旬。随着节后国内市场上硅料陆续出货，硅料的库存水平处于下降中，但前期市场上硅料库存的积累叠加在产产能的生产以及新产能的释放，使得当前国内硅料的库存水平仍不低，而这一轮价格的上涨传导到电池、组件终端也是出现压力，本月长单主流基本落地，成交价格难有太大波动，但预计将在新一轮的价格谈判中加剧博弈。

硅片：

在上游硅料价格在逐步企稳下，本周国内大尺寸硅片价格持稳，单晶 M10/G12 150μm 厚度硅片价格维持在 6.22、8.2 元/片左右。节后国内硅片企业陆续复产提产中，当前国内部分主流硅片企业的排产也是回升至七成以上，但仍有部分硅片企业在上游硅料价格大幅反弹的情况下排产较为谨慎。订单需求方面，拉棒切片增产需一定周期，因此在面对下游电池端的需求时，市场上的硅片出货情况正常，甚至仍略显供给紧张；而随着下游电池高价出货已出现压力，未硅片产量将进一步得以释放的情况下，也是出现了部分电池企业对硅棒硅片采购放缓的迹象。

电池片：

上周在上游原料成本上升的带动下，单晶大尺寸 M10/G12 电池价格也是大幅上涨至 1.15 元/W 左右，而反弹后的高位电池价格在向下游组件传导时压力开始显现，下游组件厂商对当前价位下单晶电池片的观望情绪渐浓，采购电池略显谨慎，市场上开始有少量电池库存。价格方面，本周国内不少主流电池厂商的报价已下滑至 1.13 元/W 左右，而实际成交价格上也有一定的让利空间；上周临近周末开始国内市场上贸易商也开始以 1.07/1.08 元/W 左右的价格出售电池。当前上游环节上涨趋势略显乏力，叠加下游组件厂商对当前电池价格接受度有限、采购积极性下降的情况下，单晶电池片价格恐难以坚挺住，下行的几率增加。

组件：

上游原料价格的上涨带动了组件厂商组件报价的上调，截止目前为止，这一轮上游成本的带动下国内组件价格也是上涨了 0.02-0.05 元/W 区间，国内一线厂商组件单面报价在 1.75-1.8 元/W 区间。开工方面，国内一线大厂开工整体较为平稳，但部分二三线组

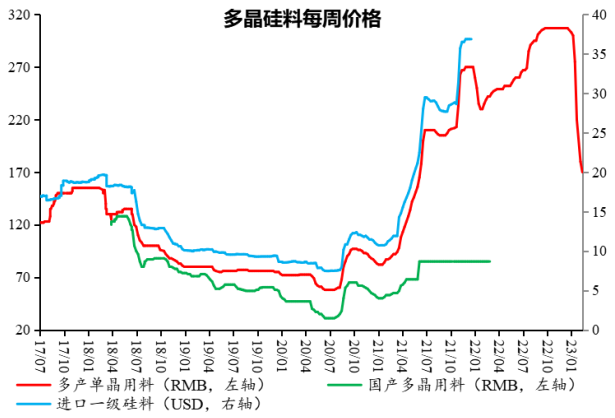
请务必阅读正文之后的免责声明部分

件厂商开工受上游原料上涨，下游订单需求有限的影响实时排产出现下修。同时近期光伏制造端价格的剧烈波动使得终端采购也是多为谨慎观望，下游终端暂未有大幅启动，新订单签订落地情况一般。

辅材:

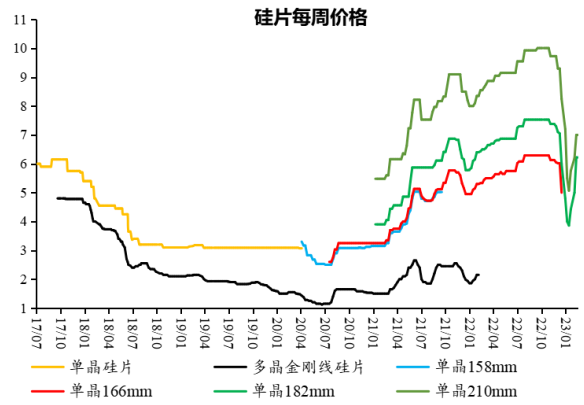
组件辅材方面，本周国内主要辅材价格基本与上周持平，波动不大。本周胶膜价格在 10-11 元/㎡区间；本周 3.2mm 玻璃价格在 25.5-26.5 元/㎡区间，2.0mm 光伏玻璃价格在 18-19 元/㎡区间；背板价格在 8.5 元/㎡左右。

图29：多晶硅价格走势（元/kg）



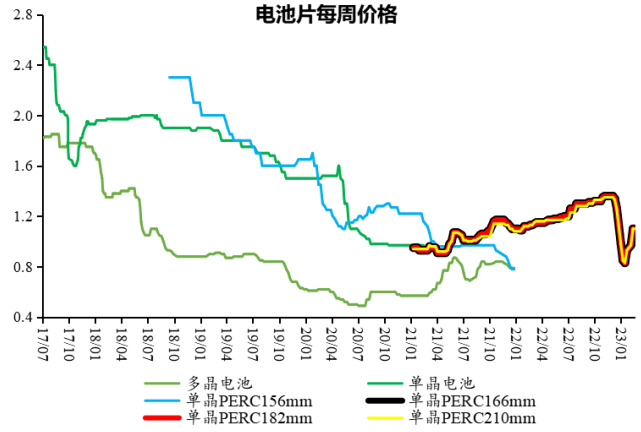
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图30：硅片价格走势（元/片）



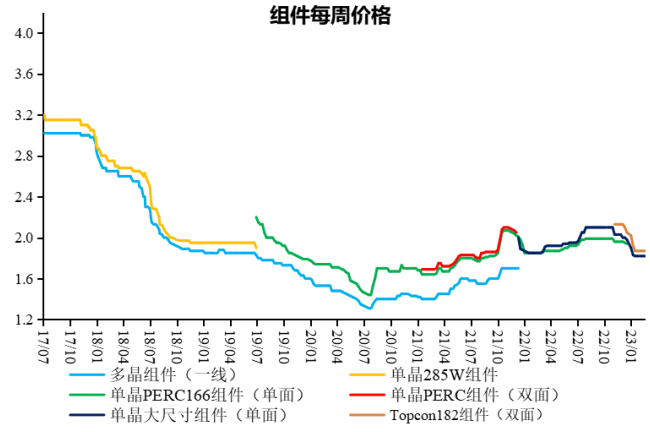
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图31：电池片价格走势（元/W）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

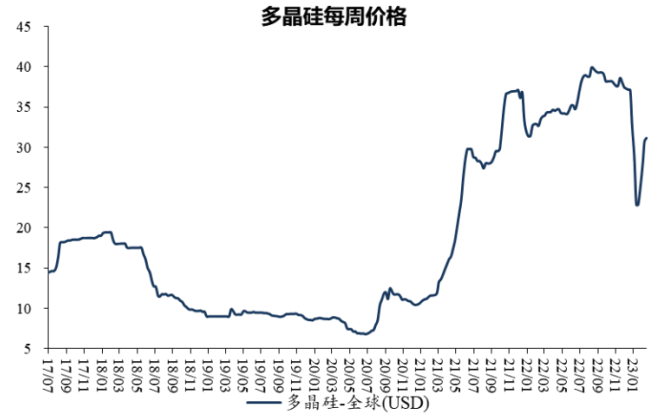
图32：组件价格走势（元/W）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

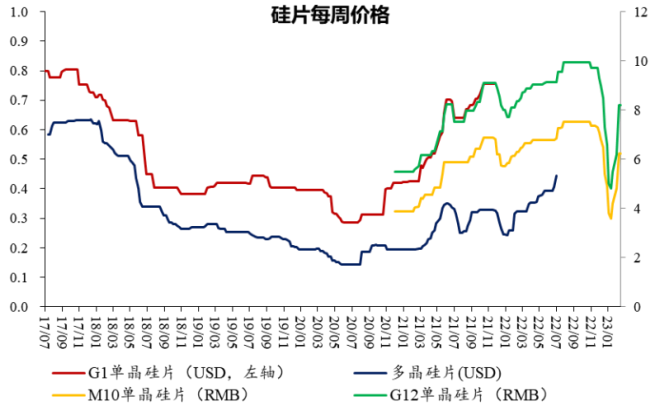
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图33：多晶硅价格走势（美元/kg）



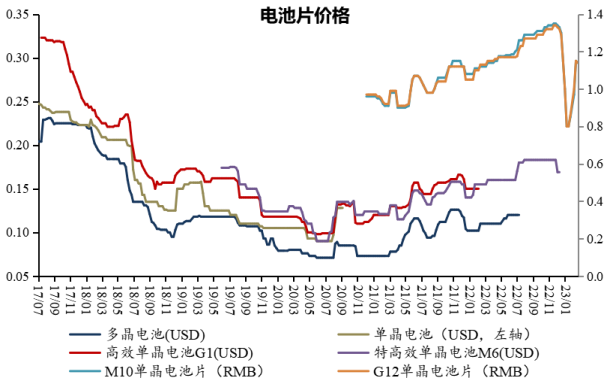
数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图34：硅片价格走势（美元/片）



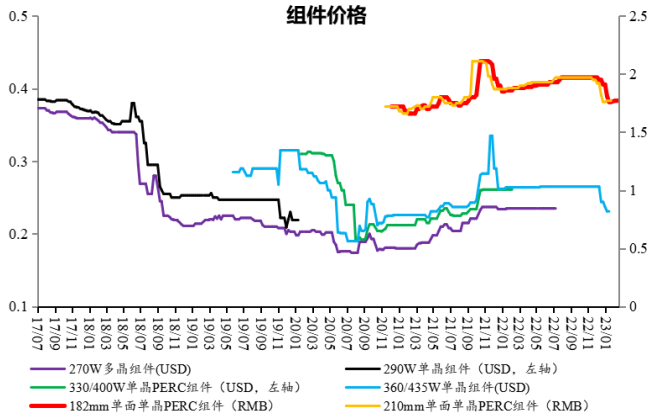
数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图35：电池片价格走势（美元/W）



数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图36：组件价格走势（美元/W）



数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

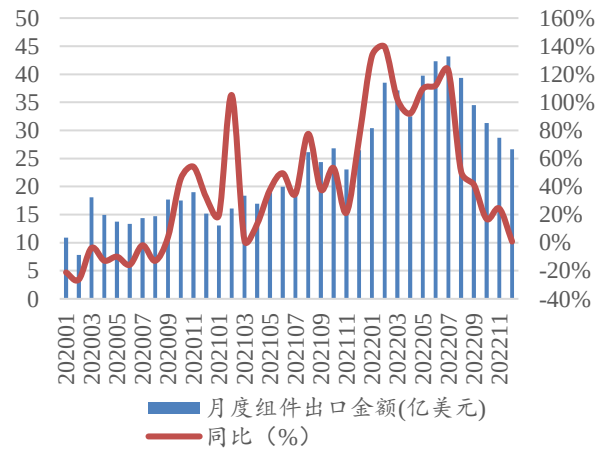
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图37：光伏产品价格情况（硅料：元/kg，硅片：元/片，电池、组件：元/W）

光伏产业链价格周报（20230210-20230217）							
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	245.00	0.00%	44.12%	-19.14%	-20.20%	1.24%	6.52%
单晶硅片182	6.22	0.00%	61.14%	-12.39%	-15.72%	-2.81%	6.32%
单晶硅片210	7.00	0.00%	38.07%	-24.73%	-28.06%	-16.17%	-12.50%
单晶PERC182电池	1.10	0.00%	32.53%	-19.12%	-19.12%	-1.79%	0.00%
单晶PERC210电池	1.10	0.00%	32.53%	-18.52%	-18.52%	-1.79%	1.85%
单晶PERC182组件(单面)	1.82	0.00%	0.00%	-9.00%	-10.34%	-1.62%	-2.15%
Topcon182组件（双面）	1.87	0.00%	0.00%	-12.21%	-	-	-
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	230.00	0.00%	36.90%	-16.97%	-24.09%	-3.36%	0.00%
单晶182硅片	6.22	0.00%	68.11%	1.14%	-16.62%	1.14%	7.24%
单晶210硅片	8.20	0.00%	78.26%	1.23%	-15.55%	1.23%	6.49%
单晶PERC22.5%+182	1.13	-0.88%	41.25%	-8.13%	-16.30%	2.73%	4.63%
单晶PERC22.5%+210	1.13	-0.88%	41.25%	-7.38%	-15.67%	4.63%	9.18%
双面Topcon（>24.3%）+182	1.20	0.00%	30.43%	-7.69%	-	-	-
单面单晶PERC组件182mm	1.77	1.14%	-0.56%	-8.29%	-10.61%	-5.85%	-5.85%
单面单晶PERC组件210mm	1.77	1.14%	-0.56%	-8.29%	-10.61%	-5.85%	-5.85%
双面Topcon组件182mm	1.80	0.00%	-6.25%	-12.20%	-	-	-
光伏玻璃3.2mm	26.50	0.00%	0.00%	-3.64%	-5.36%	6.00%	6.00%
光伏玻璃2.0mm	19.50	0.00%	0.00%	-4.88%	-7.14%	1.56%	1.56%

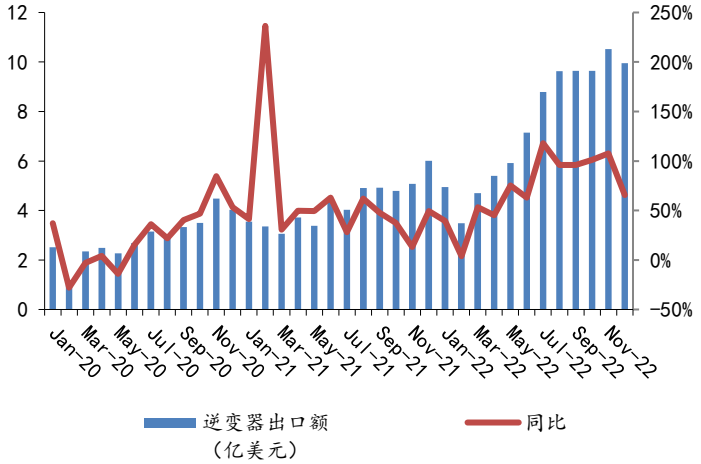
数据来源：SolarZoom，PVinsight，东吴证券研究所

图38：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

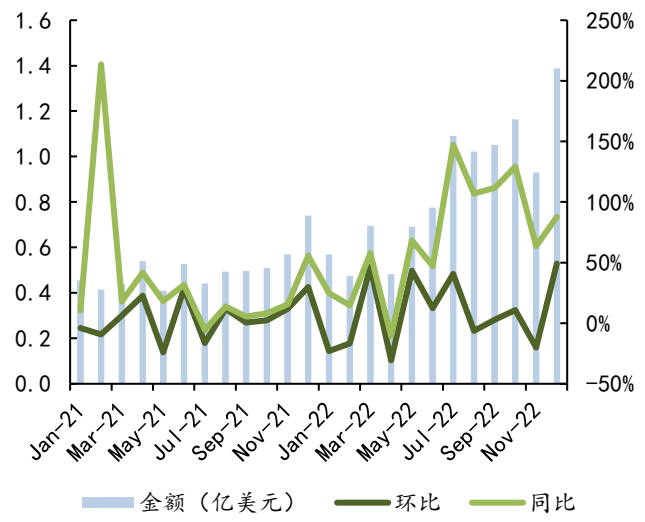
图39：月度逆变器出口金额及同比增速



数据来源：海关总署，东吴证券研究所

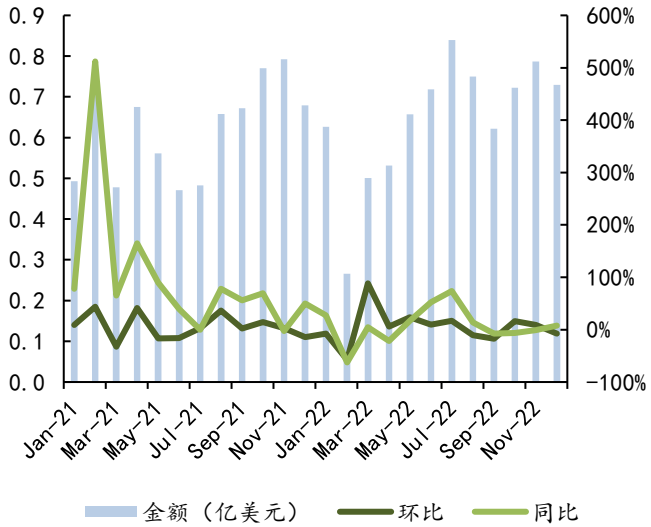
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图40：江苏省逆变器出口



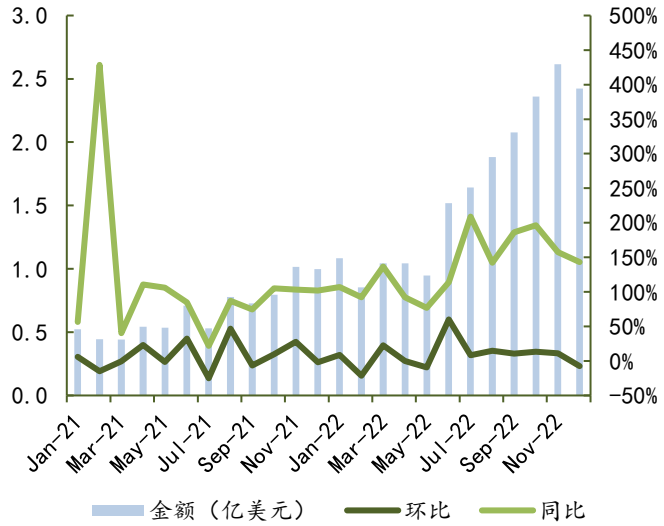
数据来源：海关总署，东吴证券研究所

图41：安徽省逆变器出口



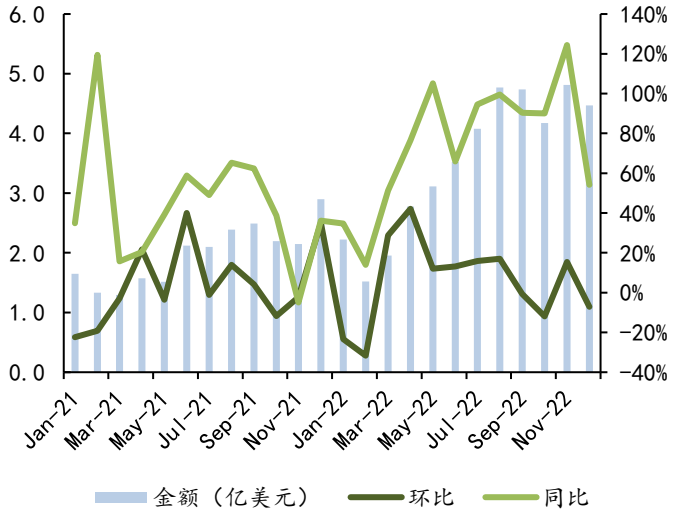
数据来源：海关总署，东吴证券研究所

图42：浙江省逆变器出口



数据来源：海关总署，东吴证券研究所

图43：广东省逆变器出口



数据来源：海关总署，东吴证券研究所

2.3. 工控和电力设备行业跟踪

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44：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 1 月 PMI 为 50.1，环比+3.1pct，主要是 2022 年 12 月疫情管控放开带来对制造业的冲击，1 月无此影响。其中大/中/小型企业 PMI 分别为 52.3/48.6/47.2，环比+4.0pct/+2.2pct/+2.5pct，后续持续关注 PMI 指数情况。2022 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同增 9.1%；2022 年 12 月制造业规模以上工业增加值同比+0.2%。

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。

- **2022 年 12 月工业增加值增速环比下降：**2022 年 12 月制造业规模以上工业增加值同比+0.2%，环比-1.8pct。
- **2022 年 12 月制造业固定资产投资增速环比略下降：**2022 年 12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+9.1%，环比-0.2pct。
- **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%。

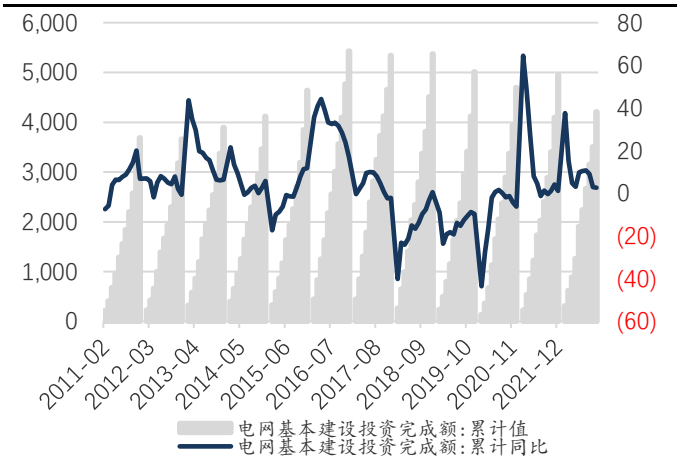
- **特高压推进节奏：**
  - **双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设，**2021 年 3 月国网发布碳达峰碳中和行动方案，国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主，将规划建成 7 回特高压直流，新增输电能力 5600 万千瓦。到 2025 年，国家电网经营区跨省跨区输电能力达到 3.0 亿千瓦，输送清洁能源占比达到 50%。
  - 2018 年，蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄按“一直两交”三条线路陆续得到核准，2019 年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准，2019 年下半年相对空白。
  - 2020 年 2 月国网表示，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～雄按 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

请务必阅读正文之后的免责声明部分

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-雄按、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。

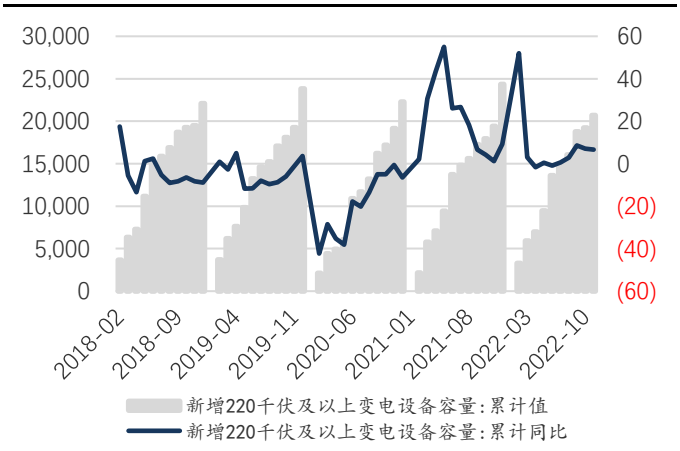
- **2020 年 3 月国网下发《2020 年重点电网项目前期工作计划》**，推进 5 交、2 直、13 项其他重点项目核准开工，总计动态投资 1073 亿元，其中特高压交流 339 亿元、直流 577 亿元、其他项目 137 亿元，并新增 3 条直流项目。
- 2021 年 4 月 2 日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3 交 1 直”工程。
- 2021 年 11 月 4 日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV 特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 2022 年 1 月 11 日晚间《中国能源报》发文，“十四五”期间围绕新能源大基地项目，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45：电网基本建设投资完成累计（左轴：累计值-亿元；右轴：累计同比-%）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图46：新增 220kV 及以上变电容量累计（左轴：累计值-万千伏安；右轴：累计同比-%）



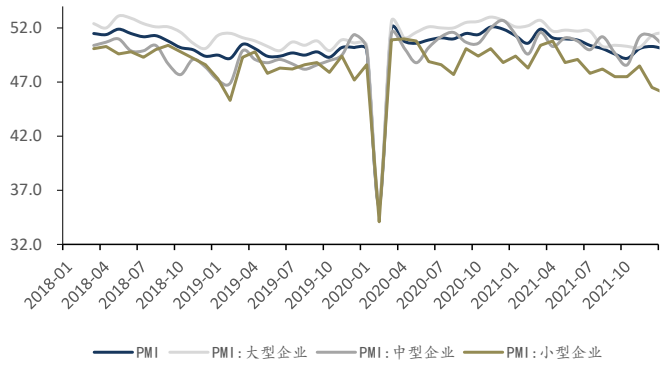
数据来源：wind、东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图47：制造业固定资产投资累计同比（%）

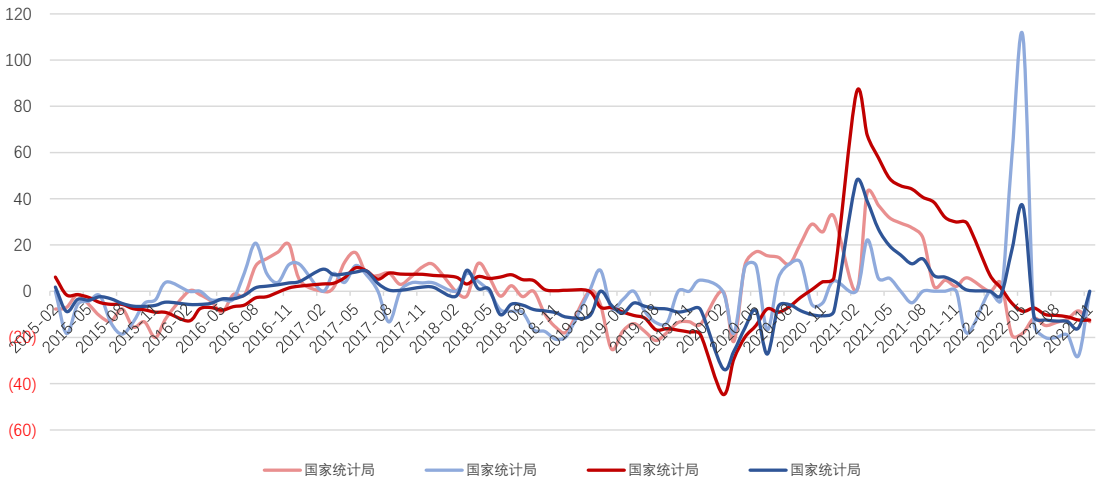
数据来源：wind、东吴证券研究所

图48：PMI 走势



数据来源：wind、东吴证券研究所

图49：机床产量数据（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

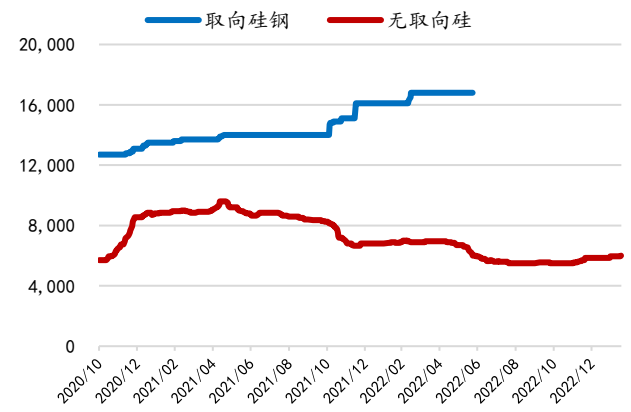
2.3.1. 电力设备价格跟踪

本周无取向硅钢价格上涨。无取向硅钢价格 6000 元/吨，环比提高 0.8%。

本周银、铜、铝价格均下跌。Comex 白银本周收于 21.71 美元/盎司，环比降低 1.96%；LME 三个月期铜本周收于 8931.00 美元/吨，环比降低 0.55%；LME 三个月期铝收于 2381.00 美元/吨，环比降低 3.41%。

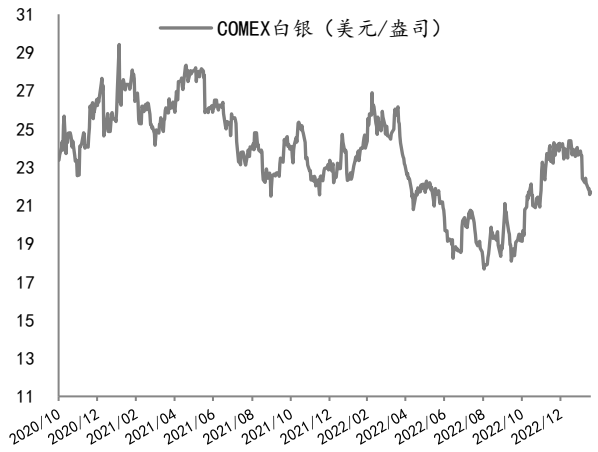
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图50：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）



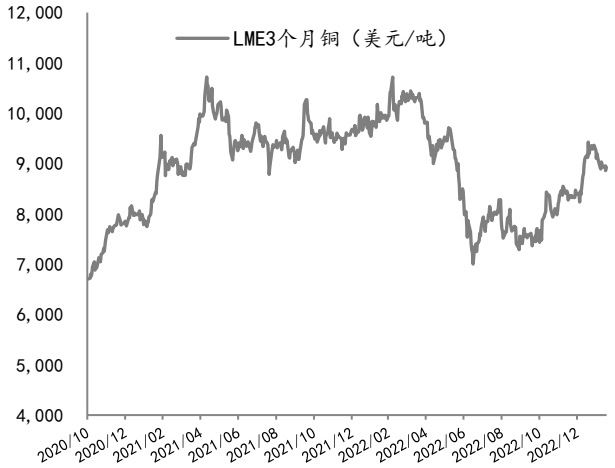
数据来源：wind、东吴证券研究所

图51：白银价格走势（美元/盎司）



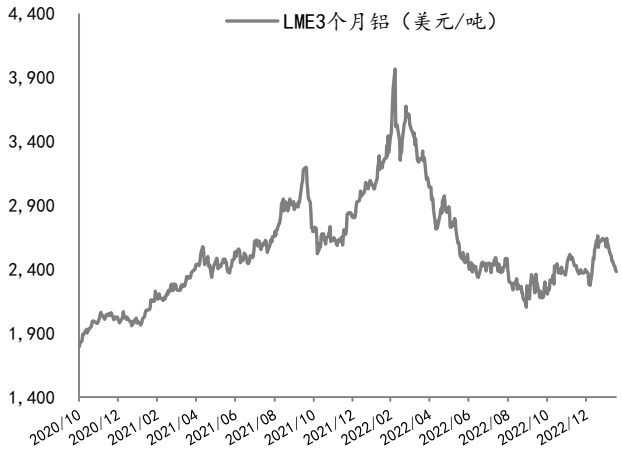
数据来源：wind、东吴证券研究所

图52：铜价格走势（美元/吨）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图53：铝价格走势（美元/吨）



数据来源：wind、东吴证券研究所

3. 动态跟踪

3.1. 本周行业动态

3.1.1. 储能

四川：10千伏及以上的工商业用户直接参与电力市场，利好用户侧储能。2月16日，四川省发改委发布关于进一步做好四川省电网企业代理购电工作的通知。通知指出，坚持低价电量（含偏差电费）优先保障居民、农业用电（含线损），保持居民、

请务必阅读正文之后的免责声明部分

农业用电价格基本稳定。鼓励支持 10 千伏及以上的工商业用户直接参与电力市场，逐步缩小代理购电用户范围，加强代理购电机制与省内电力市场交易方案的衔接。完善 1.5 倍代理购电价格用户范围。对已直接参与市场交易、在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，以及拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，用电价格由代理购电价格的 1.5 倍加上输配电价、政府性基金及附加组成。

https://mp.weixin.qq.com/s/pZSmH4astLJRTwRHistf2w

湖南：长沙市发布碳达峰实施方案，到 2025 年新型储能项目规模达 66 万千瓦。2 月 15 日，长沙市人民政府印发《长沙市碳达峰实施方案》，方案提出，鼓励采用“分布式光伏+储能”模式，大力推进分布式光伏开发。全面推动电网向智能化、数字化方向转型，满足电动汽车、5G 基站、分布式能源、储能等多元用户接入需求。大力提升电力系统综合调节能力，开展园区级“源网荷储一体化”试点建设。引导工商业可中断负荷、电动汽车、虚拟电厂参与需求侧响应能力建设，大幅提升系统对新能源的消纳能力。到 2025 年，新型储能项目规模达到 66 万千瓦，风力发电利用率达到 98%以上，光伏发电利用率达到 100%。到 2030 年，新型储能项目规模达到 100 万千瓦以上，风电、光伏等新能源利用率达到 100%。

https://mp.weixin.qq.com/s/6rUo3a0IFRYOKf2zKZmi3Q

湖北：发布新能源建设通知，抽蓄电站最高可配套 20%新能源项目。2 月 17 日，湖北省能源局印发《关于 2023 年新能源开发建设有关事项的通知》，通知提出对煤电灵活性改造、新建清洁高效煤电、燃气发电机组、抽水蓄能、新型储能项目、十个百万千瓦新能源基地和奖励产业发展配套新能源项目。通知还提到，支持抽水蓄能与新能源协调发展，按照抽水蓄能电站装机规模配套新能源项目。抽水蓄能电站在 2023 年底前主体工程开工的，大型抽水蓄能电站配套装机规模 10%的新能源项目，中小型抽水蓄能电站配套装机规模 20%的新能源项目。

https://mp.weixin.qq.com/s/AkXhGkhZpoKX7FjF_3whAA

加拿大：加拿大政府和安大略省政府合作建设加拿大最大的电池存储项目。加拿大和安大略省政府正在合作建设该国最大的电池存储项目。250 兆瓦的 Oneida 储能项目正在与格兰德河开发公司、Northland Power、NRStor 和 Aecon 集团等六国合作开发。联邦政府今天又提供了 5000 万美元的资金；加拿大基础设施银行在支持项目开发方面发挥了关键作用，并正在与 Oneida 能源储存项目就一项投资协议进行合作。该项目是加拿大和安大略省计划建设可靠且负担得起的清洁电网的又一个里程碑，该电网将有助于推动安大略省未来的经济发展。

https://mp.weixin.qq.com/s/H-dq57UN1fOQG-9b9sFhoA

请务必阅读正文之后的免责声明部分

澳大利亚：澳大利亚政府就制定国家电池战略公开征求意见。澳大利亚政府计划利用该国成为全球采矿和矿产中心的地位，抓住电池行业的发展机遇，并正在寻求对国家电池战略的投入。而澳大利亚工业、科学和资源部开始在 2 月 3 日开展咨询活动以征求公众意见，邀请各方就实施这一战略提交文件，并概述电池对全球和澳大利亚经济的重要性，以及国内产业和社会如何从中受益。其咨询期为一个月，直至 2023 年 3 月 3 日结束。

https://mp.weixin.qq.com/s/p06Wv-Rkj1m3iuhqG9SZ-A

3.1.2. 新能源汽车及锂电池

特斯拉 Model Y 高性能版涨价 500 美元。特斯拉美国官网显示，将 Model Y 高性能版价格再度上调 500 美元至 5.849 万美元，长续航版本价格无变化。本月初在美国本土已将 Model Y 长续航版上调了 1500 美元至 54990 美元，高性能版上调 1000 美元至 57990 美元。

https://www.d1ev.com/news/qiye/195670

福特大幅抛售 Rivian，持股降至 1.15%。福特汽车已将其在电动汽车初创公司 Rivian Automotive 的股份减少至 1.15%，这是其减持 Rivian 股份计划的一部分。截至 2021 年底，福特持有 Rivian 11.4%的股份。2022 年，福特将其在 Rivian 的投资减记了 74 亿美元。福特还在上周表示，该公司所持 Rivian 股份的货币化“已几乎完成”。Rivian 拒绝就福特出售其股份置评。根据福特 2 月 3 日提交给美国证券交易委员会（SEC）的年度报告，2022 年，福特共出售了持有的 9100 万股 Rivian 股票，总收益约为 30 亿美元。相对于 12 亿美元的总投资来说，这是一笔可观的收益。此次减持之后，福特持有的 Rivian 股票从最初的约 1.019 亿股下降至 1,100 万股。

https://www.d1ev.com/news/qiye/195700

2022 年 1-12 月全球动力电池装机量：宁王市占率 37%，比亚迪第三，欣旺达大幅增长 253%位居第九。宁德时代（CATL）：全年装机量达 191.6GWh，同比增长 92.5%，市占率从 2021 年的 33.0%进一步提升至 37.0%，行业龙地位进一步稳固，显着增长得益于特斯拉 Model 3 和 Y、GAC 的 Aion Y 和吉利的 ZEEKR 001 的销量增长；比亚迪（BYD）：全年装机量达 70.4GWh，同比大幅增长 167.1%，市占率从 2021 年的 8.7%进一步提升至 13.6%，与 LG Energy Solution 装机量几乎持平，以微弱差距位居第三，高增长受到 BEV 和 PHEV 强劲销售的有利影响，包括元（元）、汉（汉）和中国国内市场的秦 PLUS EV；欣旺达（Sunwoda）：全年装机量达 9.2GWh，位居第 9，同比大幅增长 253.2%，市占率从 2021 年的 0.9%增长至 1.8%；

请务必阅读正文之后的免责声明部分

https://mp.weixin.qq.com/s/uddSFr5Sserx3v1G8tK1zQ

大众将公布新五年投资计划，以加速电气化和软件转型。大众汽车集团管理委员会在 2 月 10 日向监事会提交了一份五年投资计划。“大众汽车集团已加强了其产品战略，并为软件和平台制定了明确的路线图，这包括加速其工厂的电气化，并将其活动集中在最具吸引力的利润池上。”声明还指出，大众汽车集团的高管们讨论了如何重组集团的生产网络，以加快向清洁交通转型。该集团也一直在研究如何调整其软件战略。此前，该战略受到延误和成本超支的困扰。大众汽车集团将在 3 月 14 日的集团年度媒体发布会上公布讨论的全部细节。

https://www.d1ev.com/news/qiye/195720

福特将投资 35 亿美元在美国密歇根建电池厂，采用宁德时代的技术。福特汽车宣布将在美国密歇根州西南部投资 35 亿美元建设电池厂，因为美国联邦税收抵免新政策使得在美国建厂比在加拿大和墨西哥建厂更有利。福特指出，新工厂将是美国第一家由汽车制造商全资持有的磷酸铁锂（LFP）电池工厂，而福特也将成为第一家承诺在美国生产镍钴锰（NCM）和 LFP 电池的汽车制造商。新工厂名为 BlueOval Battery Park Michigan，位于底特律以西约 100 英里的马歇尔（Marshall）。福特表示，该工厂将于 2026 年开始运营，雇佣 2500 名工人，每年能生产 35 GWh 的磷酸铁锂电池，足以为约 40 万辆电动汽车提供动力。福特表示，磷酸铁锂化学技术将有助于提高电动汽车的产量，并使其制造成本更低。与此同时，福特还与宁德时代达成一项新协议。根据协议，福特的全资子公司 BlueOval Battery Park Michigan 将利用宁德时代提供的 LFP 电池技术和服务生产电池，福特工程师将会负责电芯与整车集成工作。

https://mp.weixin.qq.com/s/eJ8qRRRvgOyzDJo8NZQ2LA

比亚迪秦 PLUS DM-i 冠军版上市五天，订单达 25363 台。2 月 15 日，比亚迪发布的一份海报显示，秦 PLUS DM-i 冠军版上市五天，订单达 25363 台。秦 PLUS DM-i 2023 冠军版于 2 月 10 日正式上市，官方指导价 9.98 万元—14.58 万元，新车共推出五款车型（含 55KM 和 120KM 两种续航版本），其中 55KM 领先型价格进入 10 万以内，这也是 DM-i 车型价格首次下探至 10 万以内。官方资料显示，DM-i 超级混动技术以骁云-插混专用 1.5L 高效发动机、EHS 电混系统和 DM-i 超级混动专用刀片电池为核心，打造出以电为主的混动技术，零百加速 7.3s，百公里亏电油耗 3.8L，综合续航 1245km。

https://www.d1ev.com/news/qiye/195925

特斯拉中国工厂将再次停产，以进行进一步升级。新浪报道，特斯拉中国工厂将再次停产，以进行进一步升级。

https://t.wind.com.cn/mobwftweb/M/news.html?share=wechat&show=wft&shareCode=97ad88f813e9cdfcd1873f014ceb9c1e&code=A795BC26AD23&newsopenstyle=wind&lan=cn&device=ios&fontsize=normal&related=true&version=22.8.11#/E3F87E395D075517B4D9C657F85FC2A3

特斯拉将首次在美国开放其充电网络。美国白宫宣布，特斯拉将首次向竞争对手开放其在美国的部分充电网络。此举是 75 亿美元的联邦高速公路电气化和减少碳排放计划的一部分。到 2024 年底，特斯拉将在高速公路走廊沿线开放 3500 个新的和现有的超级充电站，并在酒店和餐厅等地点向非特斯拉用户开放 4000 个较慢的充电站。

https://baijiahao.baidu.com/s?id=1757941076442127732&wfr=spider&for=pc

欧盟发布最新重型车碳减排提案。2023 年 2 月 14 日，欧盟委员会公布了一项修订欧盟重型卡车和客车二氧化碳标准的提案，以减少碳排放，并在 2050 年前实现气候中和。该提案设定了雄心勃勃的二氧化碳减排目标，以打破目前的僵局，加速向零排放转型。此项提案同现行法规相比，将管制车辆的范围从牵引车、大型载货车拓展到了公共汽车、长途客车等，由欧洲重型车辆销售的 60%扩大到 90%，为牵引车设定了性能目标，并引入了到 2030 年淘汰燃油巴士的销售。

https://mp.weixin.qq.com/s/ut9voL4CUAaSPSPhaVYAWg

北汽与广汽联合投建超级充电站。北京新能源汽车股份有限公司与广汽集团首家内部孵化的技术创新公司——广州巨湾技研有限公司在北京签署战略合作协议。此次合作双方将依托双方技术及产业资源优势，围绕“极速充电技术”的联合研发、产品应用及超充网络建设、构建新能源汽车超充新生态等方面展开深度合作，共建全国超充网络、普及极速充电技术、完善新能源汽车新基建，计划在今年年底前在全国联合推动 200 座超级充电站，为用户提供“加油站式”充电新体验。

https://mp.weixin.qq.com/s/ut9voL4CUAaSPSPhaVYAWg

3.1.3. 新能源

EVA 粒子涨幅 5.4%、POE 涨幅 4.5%。本周 EVA 粒子价格上涨，涨幅 5.4%。美元汇率下跌，国际油价大幅度上涨。EVA 市场成交阻力较大。终端谨慎情绪增加，买入意向稍有降低。贸易商多坚挺报盘，让利意向不高。下周市场供需基本面变动不大，预计 EVA 价格或延续盘整态势。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

https://mp.weixin.qq.com/s/Qx4gIxv6sRJx49Un36qqBA

印度 ALMM 豁免两年。据 Mercom 报道，印度联邦电力和新能源可再生能源部部长 R.K .Singh 表示政府已决定将已经批准的组件型号和制造商清单（ALMM）豁免两年。

https://mp.weixin.qq.com/s/Xvq4gw-okfMmcTGT_q3e8g

欧洲碳关税通过。欧洲议会环境、公共卫生和食品安全委员会（ENVI）正式通过了欧洲碳边界调整机制（CBAM）协议，欧盟的碳边境调整机制（CBAM）获得了 63 票赞成，7 票反对。今年 2023 年 10 月 1 日生效。

https://mp.weixin.qq.com/s/RJmIXQq3Mm89OYHLh5P5ug

截至 2022 年底，全国累计投运新型储能项目装机规模达 8.7GW。国家能源局能源节约和科技装备司副司长刘亚芳表示，截至 2022 年底，全国已投运新型储能项目装机规模达 870 万千瓦，平均储能时长约 2.1 小时，比 2021 年底增长 110%以上。从 2022 年新增装机技术占比来看，锂离子电池储能技术占比达 94.2%，仍处于绝对主导地位。

https://mp.weixin.qq.com/s/rgJk6ao3FPozsG3gcu1GLQ

2022 年，全国风电利用率 96.8%，光伏利用率 98.3%。全国新能源消纳监测预警中心发布了《2022 年 12 月全国新能源并网消纳情况》：2022 年 12 月，全国风电利用率 97.6%，光伏利用率 98.8%；2022 年 1~12 月，全国风电利用率 96.8%，光伏利用率 98.3%。值得注意的是：西藏 12 月份光伏的利用率仅为 78.2%，1~12 月为 80%。而青海 12 月的利用率则上升到 95.8%！

https://mp.weixin.qq.com/s/UjgV2z7ZH-8YYneIoIpxYg

晶科、晶澳、通威等 13 家企业入围中核（南京）900MW 组件集采。中核（南京）能源发展有限公司公示 2023 年度光伏组件框架采购供应商入围候选人，共计 13 家组件企业入围本次集采。阿特斯、通威、亿晶光电、英利均入围三个标段，晶澳、晶科则入围两个标段，其余企业则仅入围一个标段。根据招标公告，该项目拟划分为 3 个标段，预估采购总容量 900MW。每个标包确定 5-8 家单位，其中标包 1 为 P 型单晶 182mm 组件，标包 2 为 P 型单晶 210mm 组件，标包 3 为 N 型单晶组件。

https://mp.weixin.qq.com/s/oFraepMRIRNO5WVBaWgbLg

请务必阅读正文之后的免责声明部分

2023 年 363 个储能类重大项目清单发布。2023 年以来，宁夏、贵州、四川、福建、河北、江苏、山东、甘肃金昌、广西等 17 个省市发布了 2023 年重大项目（重点建设项目）清单，根据中关村储能产业技术联盟（CNESA）的不完全统计，与储能产业相关的重大项目达到 363 个，其中储能电站建设类项目 92 个，储能产业链建设类项目 271 个。

https://mp.weixin.qq.com/s/01g6mCAScUNKXaAK62Zqcw

国家能源局：将推动出台光伏用地用林用草用海政策，着重解决储能“建而不调”问题。2023 年 2 月 16 日，中国光伏行业 2022 年发展回顾与 2023 年形势展望研讨会在北京拉开帷幕，国家能源局将加强与自然资源等部门的沟通协调，研究推动出台光伏用地用林用草用海政策，为行业发展提供有力的土地要素保障。同时，将会同有关方面研究优化储能调度运行机制，着力解决“建而不调”的问题。

https://mp.weixin.qq.com/s/UqsgqxZFpse8V4skPLiy_Q

利好国内光伏制造！印度将放宽 ALMM 两年。为了提升光伏装机容量，印度政府已决定将《型号和制造商批准名单》（ALMM）放宽两年。除了创建 ALMM 之外，印度还启动了太阳能光伏产能挂钩激励计划。印度去年公布了这一计划的第二轮，力求增加 65GW 的全集成和部分集成太阳能光伏组件年产能。

https://mp.weixin.qq.com/s/TOjyoOzcU-vfyxzr9tQYOA

隆基公布最新硅片报价：M10 硅片涨 0.85 元，M6 硅片涨 0.86 元。2 月 17 日下午，隆基公布最新硅片报价。150μm 厚度 M10 硅片上涨 0.85 元，最新报价 6.25 元；M6 硅片上涨 0.86 元，最新报价 5.40 元。这也是隆基今年以来首次官网上调硅片价格，而本月初，另一硅片龙头中环同样迎来了今年来首次上调硅片报价，TCL 中环 150μm 厚度 210、182 硅片报价分别为 8.2 元/片、6.22 元/片，本次隆基的 182 硅片报价比中环高出 0.03 元。

https://mp.weixin.qq.com/s/hrIR4YXnQvE9Sdpu4wnENg

工信部发布光伏产业链各环节年产量总产值突破 1.4 万亿。根据行业规范公告企业信息和行业协会测算，2022 年全年光伏产业链各环节产量再创历史新高，全国多晶硅、硅片、电池、组件产量分别达到 82.7 万吨、357GW、318GW、288.7GW，同比增长均超过 55%。行业总产值突破 1.4 万亿元人民币。2022 年国内主流企业 P 型 PERC 电池

请务必阅读正文之后的免责声明部分

量产平均转换效率达到 23.2%；N 型 TOPCon 电池初具量产规模，平均转换效率达到 24.5%；HJT 电池量产速度加快，硅异质结太阳能电池转换效率创造 26.81%的世界新纪录，钙钛矿及叠层电池研发及中试取得新突破。

https://mp.weixin.qq.com/s/T2PzHr4Qv3i83emwvs3yLw

国家电投与上海电气、申能集团签署三方战略合作框架协议。2 月 15 日，国家电投、上海电气、申能集团在沪签署三方战略合作框架协议。根据协议，三方将本着“资源共享、优势互补、互惠互利、合作共赢”的原则，充分发挥各自优势，在重型燃机重大专项、核能投资与装备研发、重大能源保供项目建设、火电新技术推广、可再生能源发展、用户侧综合智慧能源、绿电转化等领域深化合作，共同打造央地合作典范。签约仪式前，三方围绕重大能源保供项目推进、用户侧综合智慧能源系统建设、新能源大基地项目开发、城市能源安全供应、能源技术研发和装备制造等方面进行了深入交流，并就推动战略合作框架协议落实落地达成共识。

https://mp.weixin.qq.com/s/EfXRmh_c9OrxYtIZPg1uDg

户用 25.25GW！国家能源局发布 2022 年光伏发电建设运行情况。2 月 17 日，国家能源局发布 2022 年光伏发电建设运行情况，2022 年我国光伏新增装机 87.41GW，其中集中式光伏电站 36.3GW，分布式光伏 51.11GW。户用分布式光伏新增装机 25.25GW，同比增长 17.3%。

https://mp.weixin.qq.com/s/KLZYwYqV0tXdc35AE9CMOw

3.2. 公司动态

图54：本周重要公告汇总

亿纬锂能	公告第四期限制性股票激励计划，拟向激励对象授予不超过 3,500 万股限制性股票，约占公司总股本的 1.71%，其中首次授予 3,000 万股。业绩考核要求为公司 23/24/25/26 年营收目标分别不低于 700/1000/1500/2000 亿元。
恩捷股份	子公司上海恩捷与宁德时代签订 2023 年度《保供协议》。
璞泰来	公司董事、总经理陈卫先生通过集中竞价累计增持公司股份 1,000,000 股，本次增持比例占目前公司总股本 0.07%，增持金额为 5,576 万元。
天合光能	公司向不特定对象发行 886,475.10 万元可转换公司债券（简称“天 23 转债”，债券代码“118031”）已获得中国证券监督管理委员会同意注册。
海优新材	拟在上饶投资建设 20GW 光伏胶膜产品生产项目，预计总投资为人民币 13 亿元。
特变电工	拟不超 40 亿元投建户用分布式光伏项目。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

正泰电器	拟以现金方式将所持温州盎泰电源系统有限公司 86.97%股权转让给江苏通润装备科技股份有限公司，转让价为人民币 73,082.77 万元。
聚和材料	公司基于发展战略，拟使用自有资金 12,000 万元人民币收购江苏连银的控股权，本次交易完成后，公司将持有江苏连银 69.36%的股权，江苏连银将成为公司的控股子公司。
杉杉股份	公司实际控制人、董事长郑永刚先生因突发心脏疾病救治无效，于 2023 年 2 月 10 日与世长辞，享年 65 岁。
奥特维	中标“通威股份有限公司划焊一体机招标项目”，中标金额约 5.8 亿元。
中矿资源	公司拟 2000 万美元取得 URT 锂矿项目 51%权益。
科陆电子	孙公司苏州科陆东自电气和广东省顺德开关厂，中标南方电网公司 2022 年配网设备第二批框架招标项目，预中标金额合计约为人民币 13,225.60 万元。
厦门钨业	日本联合材料公司拟减持不超 1.5%股份。
TCL 中环	公司与银川经济技术开发区管理委员会，就在银川经济技术开发区投资建设年产 35GW 高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂及其配套项目达成投资合作事宜。
新风光	山东能源拟将兖矿东华集团有限公司持有新风光 5,352.96 万股股份（占新风光总股本的 38.25%）无偿划转至山东能源集团新能源有限公司。
鹿山新材	2022 年度公司实现营业总收入 26 亿元，同比增长 54.60%；实现归母净利润 7604 万元，同比降低 32.69%；扣非净利润 5380 万元，同比降低 47.59%。
胜华新材	全资子公司胜华新能源科技拟投资建设 30 万吨/年电解液项目。
杭可科技	公司拟初始发行不超过 7,308,500 份 GDR，并在瑞士证券交易所上市。
合盛硅业	合盛集团及其一致行动人罗立国、罗燚、罗烨栋累计质押股份 4.2 亿股，占公司总股本的 35.52%。
赛伍技术	陈大卫辞去公司董事会秘书及财务副总监职务，何晶辞去公司证券事务代表职务；聘任陈小英为董事会秘书。
龙蟠科技	与上汽通用五菱签署战略合作协议。
长安汽车	：拟与宁德时代等设立电池合资公司。该合资公司注册资本 15 亿元，其中，公司出资 2.85 亿元，持股比例 19%；长安新能源出资 4.5 亿元，持股比例 30%；宁德时代出资 7.65 亿元，持股比例 51%。
长城汽车	拟回购首次授予限制性股票合计 17.17 万股，价格为 3.47 元/股；拟回购预留授予限制性股票合计 2650 股，价格为 20.43 元/股。
普利特	：子公司海四达与大秦新能源签署战略合作框架协议。

数据来源：wind，东吴证券研究所

图55：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
300360.SZ	炬华科技	涨跌幅达 15%	2023-02-16	2023-02-16	1	177,981.6580	-15.85

数据来源：wind，东吴证券研究所

图56：大宗交易记录

请务必阅读正文之后的免责声明部分

代码	名称	交易日期	成交价(元)	收盘价(元)	成交量(万股)
300014.SZ	亿纬锂能	2023-02-17	79.80	79.80	8.00
300842.SZ	帝科股份	2023-02-17	49.70	48.03	8.52
300750.SZ	宁德时代	2023-02-17	354.56	420.19	5.52
300750.SZ	宁德时代	2023-02-17	420.19	420.19	12.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-16	14.27	14.46	73.12
600732.SH	爱旭股份	2023-02-16	32.85	34.94	9.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-16	14.27	14.46	100.00
300124.SZ	汇川技术	2023-02-16	59.00	73.68	141.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-16	14.27	14.46	400.00
300124.SZ	汇川技术	2023-02-16	59.00	73.68	57.00
300750.SZ	宁德时代	2023-02-16	358.88	443.20	5.44
688223.SH	晶科能源	2023-02-16	14.27	14.46	185.06
688777.SH	中控技术	2023-02-16	91.02	90.99	300.00
300568.SZ	星源材质	2023-02-16	20.26	21.42	394.80
600732.SH	爱旭股份	2023-02-16	32.85	34.94	16.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-16	14.27	14.46	41.82
688303.SH	大全能源	2023-02-15	48.11	48.02	8.71
603212.SH	赛伍技术	2023-02-15	28.64	31.80	7.00
603212.SH	赛伍技术	2023-02-15	28.64	31.80	7.00
300750.SZ	宁德时代	2023-02-15	360.84	448.60	5.36
002459.SZ	晶澳科技	2023-02-15	60.16	60.16	7.98
002812.SZ	恩捷股份	2023-02-15	131.14	137.20	15.30
300568.SZ	星源材质	2023-02-15	20.88	21.78	199.00
300568.SZ	星源材质	2023-02-15	20.88	21.78	180.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-15	14.27	14.46	73.12
688223.SH	晶科能源	2023-02-15	14.27	14.46	100.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-15	14.27	14.46	45.06
688223.SH	晶科能源	2023-02-15	14.27	14.46	140.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-15	14.27	14.46	41.82
688223.SH	晶科能源	2023-02-15	14.27	14.46	400.00
688303.SH	大全能源	2023-02-15	48.11	48.02	6.87
603212.SH	赛伍技术	2023-02-14	28.48	30.80	10.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-14	14.30	14.49	400.00
603212.SH	赛伍技术	2023-02-14	28.48	30.80	10.00
300750.SZ	宁德时代	2023-02-14	368.00	451.05	5.46
300568.SZ	星源材质	2023-02-14	20.66	22.45	360.00
300750.SZ	宁德时代	2023-02-14	451.05	451.05	1.22
300014.SZ	亿纬锂能	2023-02-14	84.11	84.11	18.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-14	14.30	14.49	100.00
603212.SH	赛伍技术	2023-02-14	28.48	30.80	10.00

603212.SH	赛伍技术	2023-02-14	28.48	30.80	10.00
688585.SH	上纬新材	2023-02-14	9.00	9.80	33.50
688585.SH	上纬新材	2023-02-14	9.00	9.80	22.50
688223.SH	晶科能源	2023-02-14	14.30	14.49	167.23
688223.SH	晶科能源	2023-02-14	14.30	14.49	14.23
688223.SH	晶科能源	2023-02-14	14.30	14.49	68.55
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	38.00
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	100.00
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	42.00
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	22.40
300568.SZ	星源材质	2023-02-13	20.55	22.21	204.93
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	50.00
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	18.31
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	38.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-13	14.31	14.50	33.29
300035.SZ	中科电气	2023-02-13	17.63	20.81	11.60
002108.SZ	沧州明珠	2023-02-13	4.60	4.88	200.00
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	100.00
688223.SH	晶科能源	2023-02-13	14.31	14.50	129.40
688223.SH	晶科能源	2023-02-13	14.31	14.50	180.10
002459.SZ	晶澳科技	2023-02-13	60.60	60.60	20.82
300750.SZ	宁德时代	2023-02-13	356.76	460.00	5.50
688223.SH	晶科能源	2023-02-13	14.31	14.50	20.60
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	13.00
688599.SH	天合光能	2023-02-13	60.10	64.26	47.00

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。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

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