

电力设备行业跟踪周报

新能源持仓预期低点，基本面 Q2 有望见底

2024 年 01 月 01 日

增持（维持）

证券分析师 曾朵红

执业证书：S0600516080001

021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书：S0600517120002

021-60199793

ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 刘晓恬

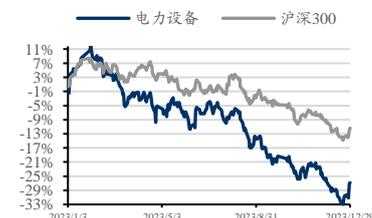
执业证书：S0600523070005

liuxt@dwzq.com.cn

投资要点

- **电气设备 6900 上涨 5.46%，表现强于大盘。**光伏涨 7.07%，发电设备涨 5.68%，电气设备涨 5.46%，风电涨 4.97%，锂电池涨 4.39%，核电涨 4.29%，新能源汽车涨 3.86%。涨幅前五为清源股份、道明光学、百利电气、迈为股份、明星电缆；跌幅前五为东尼电子、华仪电气、ST 天成、金龙汽车、北巴传媒。
- **行业层面：储能：福建：**发布 2024 年电力中长期交易方案，储能可参与多种电力交易。**广东：**广州白云区储能补贴文件指出，两种技术以上的用户侧储能 0.2 元/kWh，2 年，最高 300 万元。**湖南：**《湖南省新型电力系统发展规划纲要》正式发布。**英国：**英国电网侧电池储能项目已成功并网。**西班牙：**西班牙政府批准了 8 个电池生产项目。**电动车：**工信部公布首批减免车辆购置税的新能源车型，含两款小米 SU7；12 月前三周终端销量榜：海鸥等小型车集体下滑，问界 M7 首次跻身前十；特斯拉推出 FSD V12 覆盖超过 1.5 万辆汽车、预计 2024Q4 投产 Megapack；比亚迪已于 7 月份获得 L3 级测试牌照；AITO 问界 M9 正式上市，起售价 46.98 万，大定超 3 万台；极氪 007 上市，预售 22.99 万起；国轩高科美国弗里蒙特工厂首款电池包产品下线；江淮钇为全球首款钠离子纯电量产车正式下线，将于 2024 年 1 月批量交付；12 月已披露的 11 家电动车车企销量合计 63.23 万辆，环比+58%/10%，略超预期，预计全年销量 930-940 万辆，增长 36%+。12 月理想汽车销 5.03 万辆，环比增 137%/23%；岚图汽车销 1 万台，环比增 479%/43%；SMM 电钴 22.25 万/吨，本周+3.5%；上海金属网锂 12.97 万/吨，本周-2.2%；长江有色市场锰 1.39 万/吨，本周+0.0%；SMM 工业级碳酸锂 8.8 万/吨，本周-2.8%；百川电池级碳酸锂 9.9 万/吨，本周-1%；碳酸锂 LC2401 10.03 万/吨，本周+4.5%；碳酸锂 LC2407 10.67 万/吨，本周+6%；百川氢氧化锂 9.75 万/吨，本周-4.3%；SMM 磷酸铁锂 2.18 万/吨，本周-1.1%；SMM 三元动力 2.78 万/吨，本周-1.9%；百川六氟磷酸锂 6.6 万/吨，本周-8.3%；DMC 工业级碳酸二甲酯 0.38 万/吨，本周-2.6%；百川前驱体磷酸铁 1.08 万/吨，本周-1.8%；SMM 氯化钴 3.88 万/吨，本周+1.3%；SMM 硫酸镍 17.4 万/吨，本周-1.1%；正极三元 622 型 13.45 万/吨，本周-3.9%；SMM 磷酸铁锂-动力 4.35 万/吨，本周-2.2%；负极人造石墨中端 3.3 万/吨，本周-4.3%；百川石油焦 0.18 万/吨，本周-1.3%；百川湿法隔膜 1.175 元/平，本周-6%；电池 SMM 方形-三元 523 0.49 元/wh，本周-2%。**新能源：**印度对我国光伏设备再加征反倾销税，最高 147%；协鑫光电商用大尺寸吉瓦级钙钛矿光伏生产基地奠基；晶科成为全球首家通过科学碳目标 SBTi 全部审验的光伏企业；印度 Waaree Energies 赴美建 5GW 组件厂；根据 Solarzoom，本周单晶硅料 60 元/kg，环平；硅片 182/210mm 2.00/3.00 元/片，环降 0.99/3.23%；PERC182/210 电池 0.36/0.38 元/W，环降 5.26/5.00%；单面 PERC182/双面 TOPCon182 组件 0.92/1.02 元/W，环比-4.17/0%；玻璃 3.2mm/2.0mm 26/17.75 元/平，环平。本周招标暂无；本周陆风开/中标 1.78W，陆上 1.66GW，海上 0.13GW；2023 年 1-11 月光伏累计装机 163.9GW、风电 1-11 月累计装机 41.4GW。**电网：**2023 年 1-11 月电网累计投资 4458 亿元，环比+6%。**人形机器人：**森塔机器人完成数千万人民币天使轮融资，国产机器人进度有望加速。
- **公司层面：中伟股份：**子公司拟增资扩股引入农银投资等四家机构；**通威股份：**在鄂尔多斯市投资建设绿色硅材一体化项目，总投资 280 亿元分两期建设，包括年产 50 万吨绿色硅材（工业硅）、40 万吨高纯晶硅项目及配套设施；**华友钴业：**与福特汽车完成 KNI 公司股权交割；**福斯特：**23 年 9 月 4 日至 12 月 29 日期间，累计减持“福 22 转债”303 万张，占发行总量的 10%；**比亚迪：**控股子公司收购 Jabil Inc. 旗下移动电子制造业务的交割条件已全部达成，交割时现金对价确定为约人民币 142.9 亿元；**林洋能源：**预中标南方电网公司 2023 年计量产品第二批框架招标项目，预计中标总金额 1.3 亿元；**日月股份：**子公司宁波日月铸业有限公司，宁波日月铸业精密制造有限公司通过高新技术企业认定；**明阳智能：**董事长兼首席执行官、实际控制人通过集中竞价增持公司股份 83.3 万股，占当前总股本 0.04%，增持金额 999.9 万元，目前增持计划未实施完毕；**许继电气：**收购哈尔滨电工仪表研究所有限公司 100% 股权暨工商变更登记完成；**中天科技：**设立巴基斯坦分公司。
- **投资策略：储能：**23 年 11 月美国电化学储能装机 431MW，同环比+441%/138%，备货量达 31GW，环减 2.7%，因并网审核慢，部分项目延期至 24 年，预计 24 年可实现高速增长；国内储能电芯及系统报价持续下降，最低系统价格 0.7 元/Wh，今年 1-11 月国内招标约 66GW，预计国内储能装机近 2 倍增长至近 40Gwh，随光伏平价，24 年新增储能装机将继续新高；欧洲户储去库存是今年主旋律，部分企业月度订单已经环比改善，去库存尾声，24 年预计户储 30%+ 增长；全球储能装机 23-25 年的 CAGR 为 40% 左右，看好储能逆变器/PCS 龙头和储能电池龙头。**电动车：**国内年末冲量势头良好，全年销量上修至 930-940 万辆，同比增长 36%+，预计 24 年同增 25%；欧洲年末需求相对偏弱，23 年销量预计 290-300 万辆，同增 15-20%，24 年预计增速 8-10%；美国利率较高影响年末需求，预计 23 年销量近 145 万辆，同增 47%，24 年预计同增 25%。全球看 23 年销量 1320 万辆，增 30%，24 年有望维持 20% 增长，叠加储能 40% 增长，预计锂电需求增长 25%+，25 年增长有望超过 30%。美国 IRA 的敏感实施细则发布，短期由于限制中国产能，中期明确规则在美建厂，好于预期。排产端，12 月排产如期减产 15-20%，1 月淡季排产下降 0-10%，预计 24 年 3-4 月排产将恢复，产业链各环节价格底部小跌，随 24Q2 需求恢复，大部分环节盈利将企稳，目前各环节龙头地位稳固且 25 年估值仅约 10x，首推电池、结构件、一体化电解液及负极龙头，并推荐新技术龙头。**光伏：**本周单晶硅密料成交均价为 6.22 万元/吨，硅片和电池价格亦继续下降，组件价格下探到 0.95-1.05 元/W 区间。新技术上，Topcon 23 年渗透率近 25%，预计 24 年 N 型渗透率将提升至 60-70%。BC、HJT、钙钛矿有些积极的进展，23 年全球光伏装机 390GW+，同增 55% 以上，24 年预计 20% 左右增长，相对看好逆变器、一体化组件龙头和电池新技术。**工控&机器人：**Q1 工控公司订单均微增，5-11 月订单同比明显增长，国产替代持续加速，工控拐点临近，同时龙头公司纷纷布局机器人，AI 时代潜力大，看好工控龙头和人形机器人龙头。**电网：**投资整体稳健，新能源和海外需求向好，防御性明显，重点推荐电力设备龙头，推荐柔直、出海、特高压等方向。**风电：**陆风 23 年需求较好，海风 23 年平稳，下半年海风项目明显启动，对于 24 年预期向好，重点看好海风零部件龙头。
- **重点推荐标的：**宁德时代（动力及储能电池全球龙头，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）、三花智控（热管理全球龙头、机器人总成空间大）、汇川技术（通用自动化开始复苏龙头 Alpha 明显、动力总成国内国外全面突破）、许继电气（电力设备低估值龙头、柔直弹性可期）、锦浪科技（组串式逆变器龙头，储能逆变器明年恢复高速增长）、亿纬锂能（动力及储能锂电上量盈利向好、消费类电池稳健）、禾迈股份（微逆去库存尾声明年重回高速增长、储能产品开始导入）、固德威（组串逆变器持续增长，储能电池和集成明年逐步恢复）、德业股份（储能逆变器和微逆低点已过，明年一季度环比增长）、阿特斯（一体化组件头部企业、深耕海外大储）、鸣志电器（步进电机全球龙头、机器人空心杯电机潜力大）、思源电气（一次高压设备综合龙头、订单和盈利超预期）、国电南瑞（二次设备龙头、稳健增长可期）、平高电气（特高压交直流龙头、业绩持续超预期）、金盘科技（干变全球龙头、海外订单超预期）、曼恩斯特（磨头龙头持续高增、多品类扩张）、科达利（结构件全球龙头、结构创新受益）、比亚迪（电动车销量持续向好且结构升级、电池外供加速）、璞泰来（负极&隔膜涂覆全球龙头、布局复合铜箔等打造材料平台）、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）、星源材质（干法和湿法隔膜龙头、LG 等海外客户进展顺利）、福斯特（EVA 和 POE 胶膜龙头、感光干膜上量）、泰胜风能（陆塔出口和海工开始上量、盈利改善）、天顺风能（海工装备开始放量、风电运营稳步释放）、东方电缆（海缆壁垒高格局好，海风项目开始启动）、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）、晶澳科技（一体化组件龙头、2023 年利润弹性可期）、宏发股份（继电器全球龙头稳健增长、高压直流高速增长）、恩捷股份（湿法隔膜全球龙头，以价换量稳份额）、华友钴业（镍钴龙头、前驱体龙头）、大金重工（塔筒出海龙头）、尚太科技（负极一体化龙头、成本优势显著）、容百科技（高镍正极龙头、海外进展超预期）、当升科技（三元正极龙头、海外占比高迎利好）、钧达股份（Topcon 电池龙头、扩产上量）、隆基绿能（单晶硅片和组件全球龙头、新技术技术值得期待）、通威股份（硅料和 PERC 电池龙头、大举布局组件）、

行业走势



相关研究

《工控人形未来序曲，电力设备巨擘远航》

2023-12-30

《电动车 2024 年策略：青山缭绕疑无路，忽见千帆隐映来》

2023-12-27

爱旭股份 (PERC 电池龙头、ABC 电池组件上量在即)、派能科技 (户储电池龙头、出货量环比开始改善)、昱能科技 (微逆龙头有望连续翻番、大举布局储能)、德方纳米 (铁锂需求向好、锰铁锂电技术领先)、盛弘股份、中伟股份、湖南裕能、安科瑞、聚和材料、科士达、福莱特、日月股份、禾川科技、TCL 中环、金雷股份、天奈科技、中信博、振华新材、三一重能、美畅股份、弘元绿能、新强联、嘉元科技、诺德股份、大全能源、九号公司、金风科技。建议关注：儒竞科技、东威科技、元力股份、链升科技、元琛科技、上能电气、亿晶光电、华电重工、昇辉科技、通合科技、帕瓦股份、东方日升、通灵股份、快可电子、宇邦新材、欣旺达、厦钨新能、信捷电气、雷赛智能、岱勒新材、赣锋锂业、天齐锂业、中科电气、明阳智能、海力风电等。

■ 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
				2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
300750.SZ	宁德时代	7182	163.26	6.99	9.83	11.92	23	17	14	买入
300124.SZ	汇川技术	1690	63.14	1.61	1.94	2.58	39	33	24	买入
002050.SZ	三花智控	1097	29.40	0.69	0.83	1.09	43	35	27	买入
300274.SZ	阳光电源	1301	87.59	2.42	6.29	8.08	36	14	11	买入
688390.SH	固德威	226	130.58	3.75	6.64	9.36	35	20	14	买入
002594.SZ	比亚迪	5723	198.00	5.71	11.49	15.17	35	17	13	买入
688223.SH	晶科能源	886	8.86	0.29	0.80	0.96	31	11	9	买入
002850.SZ	科达利	228	84.46	3.34	4.11	5.70	25	21	15	买入
300014.SZ	亿纬锂能	863	42.20	1.72	2.14	2.94	25	20	14	买入
600885.SH	宏发股份	288	27.64	1.20	1.36	1.62	23	20	17	买入
600312.SH	平高电气	172	12.69	0.16	0.52	0.77	79	24	16	买入
603659.SH	璞泰来	447	20.93	1.45	1.08	1.69	14	19	12	买入
002709.SZ	天赐材料	483	25.08	2.97	1.16	1.36	8	22	18	买入
300763.SZ	锦浪科技	280	69.90	2.64	2.56	3.89	26	27	18	买入
605117.SH	德业股份	361	83.90	3.53	4.52	5.43	24	19	15	买入
002459.SZ	晶澳科技	687	20.72	1.67	2.59	2.41	12	8	9	买入
002865.SZ	钧达股份	176	77.48	3.16	9.82	12.77	25	8	6	买入
300037.SZ	新宙邦	355	47.30	2.34	1.49	2.01	20	32	24	买入
300769.SZ	德方纳米	170	61.03	8.53	-2.80	4.20	7	-22	15	买入
603799.SH	华友钴业	563	32.93	2.29	2.46	3.33	14	13	10	买入
603806.SH	福斯特	452	24.27	0.85	1.09	1.39	29	22	17	买入
601012.SH	隆基绿能	1735	22.90	1.95	1.85	1.72	12	12	13	买入
600438.SH	通威股份	1127	25.03	5.71	4.35	3.11	4	6	8	买入
688032.SH	禾迈股份	225	270.00	6.42	7.27	11.02	42	37	25	买入
688599.SH	天合光能	620	28.53	1.69	3.21	3.89	17	9	7	买入
002812.SZ	恩捷股份	556	56.82	4.09	3.12	4.03	14	18	14	买入
300568.SZ	星源材质	207	15.42	0.53	0.71	0.92	29	22	17	买入
688005.SH	容百科技	193	39.80	2.80	1.89	2.69	14	21	15	买入
688348.SH	昱能科技	137	122.38	3.22	3.14	4.78	38	39	26	买入
688063.SH	派能科技	186	106.00	7.23	4.03	3.42	15	26	31	买入
603606.SH	东方电缆	294	42.75	1.22	2.32	3.66	35	18	12	买入
002518.SZ	科士达	162	27.60	1.12	2.14	3.57	25	13	8	买入
603218.SH	日月股份	128	12.37	0.33	0.68	1.08	37	18	11	买入
300919.SZ	中伟股份	329	49.13	2.30	3.06	4.18	21	16	12	买入
002487.SZ	大金重工	170	26.62	0.71	1.09	1.86	37	24	14	买入
300443.SZ	金雷股份	90	27.59	1.08	1.49	2.03	26	19	14	买入
688116.SH	天奈科技	100	29.04	1.23	0.61	1.08	24	48	27	买入

数据来源: wind, 东吴证券研究所, 截至 12 月 29 日股价

一、储能板块:

■ 美国光储

23 年 10 月组件进口金额 17.81 亿美元, 同比+47%, 环比+16%; 进口 5.75GW, 同比+67%, 环比+22%。23 年 10 月进口价格为 0.310 美元/W, 同比-12%, 环比-5%。23 年 1-10 月组件累计进口金额 157.73 亿美元, 同比+128%; 累计进口 44.60GW,

同比+73%。

23Q1~3美国储能装机累计新增4813MW/15064MWh,同增30%/39%;其中Q3新增2354MW/7322MWh,同增62%/47%,环增40%/31%。其中大储2158MW/6848MWh,同增71%/52%,环增43%/34%;工商储30MW/93MWh,同增14%/65%,环减7%/13%;户储167MW/381MWh,同比+4%/-5%,环增21%/0.1%。23年10月电化学储能备案量达31.9GW,环比0.4%,持平略增。23Q3大储装机创新高,但受碳酸锂降价及美国并网排队审核较慢影响,部分项目被推迟。随碳酸锂价格快速回落企稳,叠加储能备案量持续高增,我们预计23Q4大储装机将继续上升!23Q1~3美国光伏装机累计新增18.2GW,同增39%;其中Q3新增6.51GW,同增42%,环增15%。我们计算23Q3美国新增储能渗透率达27.8%,其中地面储能渗透率达41%。在美光伏组件逐渐清关,推动光伏装机向好,支持储能装机高增,我们预计23年美国储能装机20-25gwh,同增60%+。24年ITC税收抵免叠加降息预期,我们预计2024年美国储能需求达35+GWh,同增60%+。

图1: 美国组件进口金额 (亿美元)



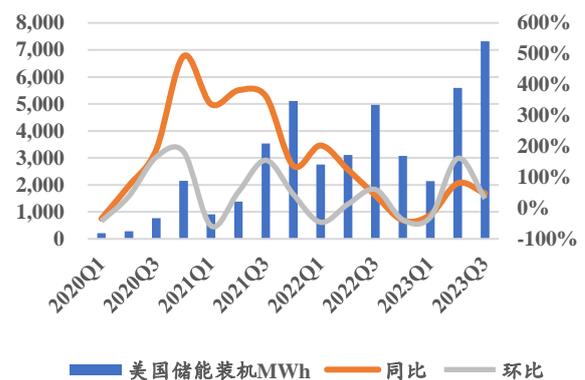
数据来源: 美国海关, 东吴证券研究所

图2: 美国电化学储能装机 (MW)



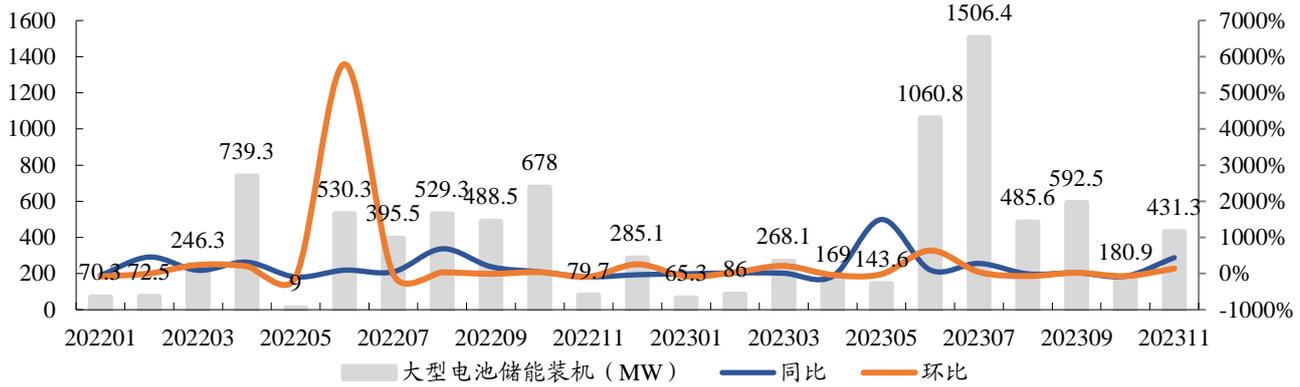
数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

图3: 美国电化学储能装机 (MWh)



数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

图4: 美国大型电池储能装机 (MW)



数据来源: EIA, 东吴证券研究所

■ 储能招投标跟踪

- 本周 (12月25日至12月29日, 下同) 共有7个储能项目招标, 其中EPC项目4个, 储能系统项目2个, 储能设备项目1个。
- 本周共开标锂电池储能系统设备/EPC项目6个, 其中EPC项目4个, 储能系统项目1个, 储能设备项目1个, 本周中标最低价项目为广州广合科技股份有限公司用户侧储能项目 (二期) EPC总承包, 中标单价为1.665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)

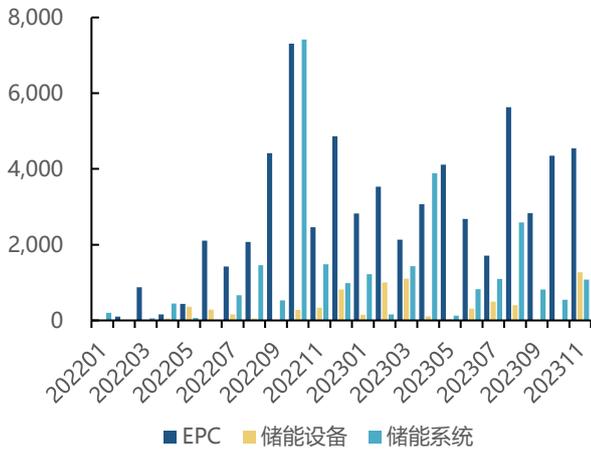
时间	招标人	项目	功率 (MW)	容量 (MWh)	中标人	中标价格 (万元)	状态
2023/12/25	广州恒运储能科技有限公司	广州广合科技股份有限公司用户侧储能项目 (二期) EPC 总承包	3.225	6.536	第一中标候选人为广州恒运电力工程技术有限公司, 投标总价10880000元, 单价1.6646元/Wh	1088	预中标
2023/12/26	惠州市惠阳区建筑材料供应链有限公司	2MW/10MWh 液流电池储能系统采购项目开标	2	10	中海储能科技 (北京) 有限公司	/	预中标
2023/12/26	中国电力工程顾问集团	克州独立储能 EPC 总承包项目储能单元采购结果	300	1200	厦门科华数能科技有限公司	/	中标
2023/12/26	连云港华乐合金工业园	连云港华乐合金工业园电储能二期 EPC 工程总承包项目开标	30	60	湖南省宇锦电力建设有限公司	8550	预中标
2023/12/27	国家能源集团	国能海南塔拉电化储储能电站 EPC 工程招标	255	1020	阳光电源、海博思创、上海电气国轩分别预中标一个标段。投标单价区间0.613元/Wh-0.69元/Wh。	/	预中标

2023/12/28	中国三峡新能源(集团)股份有限公司	三峡能源内蒙古鄂尔多斯市工业园区绿色供电项目(300MW风电)升压储能站EPC	45	180	中国水利水电第三工程局有限公司和中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司联合体	23356	预中标
2023/12/28	国家电投集团	宁波零碳电厂金田铜业一期 10MW/20MWh 综合智慧能源项目储能项目 EPC 工程总承包	10	20	宁波新胜中压电器有限公司	2800	预中标
2023/12/27	荆州市鸿川建设开发有限公司	湖北荆州 250MW/500MWh 储能电站新建工程项目 EPC 中标结果公布	250	500	武汉市汉阳市政建设集团有限公司(牵头人)、湖北恒信电力设计有限公司(成员方)、湖北荆开新能源科技有限公司(成员方)联合体	73130	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

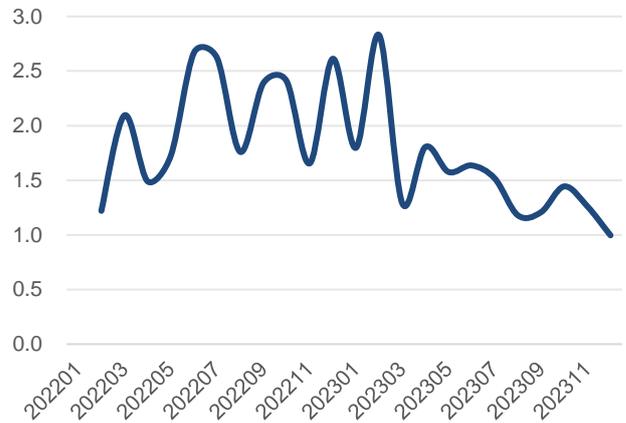
- 据我们不完全统计, 2022 年全年储能 EPC 中标项目已达 26.24GWh, 全年中标均价为 2.06 元/Wh。2023 年 11 月储能 EPC 中标规模为 4.543GWh, 中标均价为 1.26 元/Wh, 环比上升 19.54%。2023 年 12 月至今储能 EPC 中标规模为 5.99GWh, 中标均价为 0.996 元/Wh, 环比下降 38.15%。

图5: 2022-2023 年储能项目中标 (MWh, 截至 2023 年 12 月 29 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6: 2022-2023 年储能 EPC 中标均价 (元/Wh, 截至 2023 年 12 月 29 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

二、电动车板块:

- 国内 12 月销量略超市场预期, 预计环比增速可达 5%-10%, 全年销量上修至 930-940 万辆。12 月已披露的 11 家电动车车企销量合计 63.23 万辆, 同环比+58%/10%, 略超预期, 预计全年销量 930-940 万辆, 增长 36%+。新势力中, 12 月理想销 5.04 万辆, 同环比+137%/+23%; 蔚来销 1.80 万辆, 同环比+14%/+13%; 小鹏销 2 万辆, 同环比+78%/+0%; 零跑销 1.86 万辆, 同环比+119%/+1%; 问界销 2.45 万辆, 同环比+141%/+30%, 问界 M9 上市七天累计大定已突破 3 万辆;

极氪销 1.35 万辆，同环比+19%/+3%；岚图销 1.0 万辆，同环比+479%/+43%。自主车企中，12 月比亚迪销 34.1 万辆，同环比+45%/+13%；广汽埃安销 4.59 万辆，同环比+53%/+11%；吉利销 6.04 万辆，同环比+36%/-7%；长城销 2.98 万辆，同环比+169%/-4%。

图7：主流车企销量情况（辆）

	202301	202302	202303	202304	202305	202306	202307	202308	202309	202310	202311	202312	同比	环比
蔚来汽车	8,506	12,157	10,378	6,658	6,155	10,707	20,462	19,329	15,641	16,074	15,959	18,012	14%	13%
理想汽车	15,141	16,620	20,823	25,681	28,277	32,575	34,134	34,914	36,060	40,422	41,030	50,353	137%	23%
小鹏汽车	5,218	6,010	7,002	7,079	7,506	8,620	11,008	13,690	15,310	20,002	20,041	20,115	78%	0%
比亚迪	151,341	193,655	207,080	210,295	240,220	253,046	262,161	274,386	287,454	301,833	301,903	341,043	45%	13%
广汽埃安	10,206	30,086	40,016	41,012	45,003	45,013	45,025	45,029	51,596	41,503	41,567	45,947	53%	11%
吉利汽车	11,031	23,283	28,093	29,874	27,036	38,572	41,014	47,299	53,692	62,086	65,034	60,447	36%	-7%
零跑汽车	1,139	3,198	6,172	8,726	12,058	13,209	14,335	14,190	15,800	18,202	18,508	18,618	119%	1%
岚图	1,548	1,107	3,027	3,339	3,003	3,007	3,412	4,009	5,010	6,067	7,006	10,017	479%	43%
极氪	3,116	5,455	6,663	8,101	8,678	10,620	12,039	12,303	12,053	13,077	13,104	13,476	19%	3%
问界	4,490	3,505	3,679	2,953	5,466	5,668	4,240	5,018	6,708	12,700	18,827	24,468	141%	30%
长城	6,313	8,340	13,155	14,863	23,755	26,643	28,896	26,266	21,900	30,461	31,170	29,816	169%	-4%
合计	225,253	314,965	357,457	370,887	421,683	463,070	490,217	512,229	538,070	578,057	590,591	632,312	58%	10%

数据来源：各公司官网，东吴证券研究所

- **11 月欧洲销量平稳，基本符合预期，略下修全年销量预期。** 11 月主流 9 国合计销 21 万辆，同环比-11%/+12%，其中纯电注册 14.2 万辆，占比 67%。11 月电动车渗透率 25.0%，同环比-4.2pct/+1.8pct。主流 9 国 1-11 月累计销量 206.4 万辆，同比增 16%，累计渗透率 22.6%，占欧洲整体销量 79%。我们预计 11 月欧洲整体销 26.5 万辆左右，23 年销 290 万辆，同增 15%，24 年增长 10-15%。英国 1-11 月累计销量 41.6 万辆，同比增 31%，累计渗透率 23.6%。德国：11 月电动车注册 6.3 万辆，同比-39%，环比+17%，电动车渗透率 25.7%，同环比-13.7/+1.2pct。德国 1-11 月累计销量 62.7 万辆，同比降 5%，累计渗透率 24.1%。法国：11 月电动车注册 4.5 万辆，同比+39%，环比+12%，电动车渗透率 29.7%，同环比+5.3/+3.2pct。法国 1-11 月累计销量 40.7 万辆，同比增 40%，累计渗透率 25.5%。挪威：11 月电动车注册 0.9 万辆，同比-46%，环比+15%，电动车渗透率 90.6%，同环比+1.3/-0.7pct。挪威 1-11 月累计销量 10.4 万辆，同比-12%，累计渗透率 90.5%。瑞典：11 月电动车注册 1.5 万辆，同比-7%，环比+1%，电动车渗透率 60.5%，同环比-4.1/-0.1pct。瑞典 1-11 月累计销量 15.5 万辆，同比增 14%，累计渗透率 59.4%。意大利：11 月电动车注册 1.4 万辆，同比+16%，环比+18%，电动车渗透率 9.7%，同环比-0.1/+1.5pct。意大利 1-11 月累计销量 12.9 万辆，同比增 20%，累计渗透率 8.7%。瑞士：11 月电动车注册 0.7 万辆，同比+14%，环比+5%，电动车渗透率 31.4%，同环比+3.1/-0.9pct。瑞士 1-11 月累计销量 6.6 万辆，同比增 31%，累计渗透率 29.2%。

图8：欧美电动车月度交付量（辆）

单位: 辆	年初至今	202311	202310	202309	202211	
美国	纯电	1,064,828	95,980	94,777	103,192	72,489
	插电	248,571	19,783	18,670	27,617	16,204
	<b>电动车</b>	<b>1,313,399</b>	<b>115,163</b>	<b>113,447</b>	<b>130,809</b>	<b>88,693</b>
	yoy	49%	30%	30%	61%	22%
	mom	-	2%	-13%	-1%	1%
	乘用车	14,339,947	1,242,376	1,211,141	1,340,921	1,141,617
欧洲	纯电	1,624,559	-	156,396	188,175	174,371
	插电	715,658	-	79,733	82,212	101,151
	<b>欧洲电动车</b>	<b>2,340,217</b>	-	<b>236,129</b>	<b>270,387</b>	<b>275,522</b>
	yoy	27%	-	13%	11%	29%
	mom	-	-	-13%	6%	32%
	主流九国占比	79.1%	-	80.1%	80.0%	86.5%
欧洲九国	纯电	1,403,473	141,644	122,024	145,673	149,536
	插电	660,907	70,980	67,209	70,549	88,899
	<b>电动车</b>	<b>2,064,380</b>	<b>212,624</b>	<b>189,233</b>	<b>216,222</b>	<b>238,435</b>
	yoy	16%	-11%	-10%	3%	30%
	mom	-	12%	-12%	4%	39%
	乘用车	9,121,665	851,022	815,068	937,380	815,551
德国	纯电	469,565	44,942	37,334	31,714	57,980
	插电	157,830	18,124	16,361	15,383	44,581
	<b>电动车</b>	<b>627,395</b>	<b>63,066</b>	<b>53,695</b>	<b>47,097</b>	<b>102,561</b>
	yoy	-5%	-39%	-21%	-35%	50%
	mom	-	17%	14%	-53%	57%
	乘用车	2,602,726	245,701	218,959	224,502	260,512
美国	纯电	286,843	24,359	23,943	45,323	29,372
	插电	129,149	15,871	14,285	18,535	10,186
	<b>电动车</b>	<b>415,992</b>	<b>40,230</b>	<b>38,228</b>	<b>63,858</b>	<b>39,558</b>
	yoy	31%	2%	33%	27%	22%
	mom	-	5%	-40%	168%	37%
	乘用车	1,761,962	156,525	153,529	272,610	142,889
法国	纯电	261,158	30,821	25,494	30,213	20,303
	插电	145,893	14,540	14,930	15,670	12,342
	<b>电动车</b>	<b>407,051</b>	<b>45,361</b>	<b>40,424</b>	<b>45,883</b>	<b>32,645</b>
	yoy	40%	39%	45%	35%	14%
	mom	-	12%	-12%	57%	17%
	乘用车	1,593,722	152,712	152,383	156,303	133,960
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,730	138,622	121,558
意大利	纯电	63,180	7,960	5,814	4,992	5,162
	插电	65,597	5,770	5,853	5,543	6,704
	<b>电动车</b>	<b>128,777</b>	<b>13,730</b>	<b>11,667</b>	<b>10,535</b>	<b>11,866</b>
	yoy	20%	16%	19%	10%	5%
	mom	-	18%	11%	-2%	21%
	乘用车	1,475,887	141,636	141,7		

大，但是整体价格水平已经接近底部，当前价格水平已经逐渐降至大多数企业无法盈利的水平，后续下降空间持续收窄。

**硅片：**

随着年末的到来，硅片环节采购陆续收尾，整体价格相对持稳，个别规格仍在持续下行。

本周硅片成交均价各规格走势不一，P型部分，M10成交价格维持每片2元人民币左右、G12尺寸也仍然在每片3元人民币左右，因为供需紧平衡的关系G12尺寸折算每瓦维持比较高的溢价空间。N型部分，尽管电池厂家采购N型需求仍在提升，成交价格也呈现缓跌，M10尺寸下行到每片2.2元人民币左右；G12部分价格也来到每片3.25元人民币左右。

当前整体价格走势仍然悲观，随着单月产出的持续增量，预期往后仍有跌价空间，同时，在年末拉货需求缓慢收缩的同时，硅片价格仍将透过自身排产调整对应变化，市场也静待明年1月硅片与电池片排产的具体落实情况。

**电池片：**

近期M10 P型电池片成交价格稍微止稳，然而实际成交价格仍然呈现小幅度的缓跌，来到每瓦0.36-0.37元人民币的底部区段盘整；至于G12尺寸成交价格也回落到每瓦0.37-0.38元人民币的价格水平，当前与M10尺寸价差快速收窄。

在N型电池片部分，随着年末，订单成交萎缩本周TOPCon (M10) 电池片主流成交价格相对稳定，维持落在每瓦0.47元人民币左右，然而当前低价每瓦0.46人民币部分也持续听到，TOPCon与PERC电池片价差持续扩大来到每瓦0.1-0.11元人民币不等。而HJT (G12) 电池片生产厂家多数以自用为主，外卖体量较少，高效部分价格落在每瓦0.65-0.7元人民币左右。

电池环节现在基本上全规格都是处于生产即亏损的状态，厂家悲观氛围笼罩，多数厂家针对自身产线减产幅度扩大。尽管近期供需情势处于PERC退坡与TOPCon爬坡放量的相交时节点，观察厂家除了针对PERC电池片减产幅度加大外，甚至也开始看到针对G12尺寸产线的减产规划以及TOPCon的爬坡放缓现象，行业处于相对低潮，面对供应的过剩、供应链价格的持续下行，如何撑过周期并甩开老旧产能的包袱持续是企业的思考方向。

**组件：**

组件价格当前暂时跌势收敛，厂家考量接单状况，部分已下修24年1-2月排产计划，目前仍不排除变动因素影响，部分厂家有规划欧洲区提前发货，但此番拉动并非需求带动引起，一季度目前需求能见度仍较不明朗，整体价格涨跌仍未止歇，一季度价格恐将来到0.85-0.92左右的区间。

本周组件价格受制成本线压力，价格跌势略为收窄，整体变动较小，低价仍下探至0.86-0.88元皆有耳闻。210 PERC单面组件价格地面项目价格也在下探，与182之间的价差随着订单收尾后逐渐收窄。

TOPCon价格每瓦0.9-1.1元人民币都有，执行订单已开始接近每瓦0.98-1.05元人民币左右。海外价格约0.125-0.135元美金。24年订单的洽谈已有每瓦0.9、甚至0.88元人民币的报价也在讨论。

HJT价格因成本因素、且市场尚未明显打开，价格僵持，目前国内价格约每瓦1.2-1.28元人民币之间，海外订单价格僵持在每瓦0.160-0.170元美金。

**风电：**

**本周招标暂无。**

本周开/中标陆上1.66GW，分业主1) 明阳：新疆巴州500MW、内蒙霍林郭勒100MW、湖南湘西55MW；2) 电气：新疆巴州500MW；3) 中车：青海德令哈300MW；4) 东方：湖南永州60MW；5) 运达：安徽淮北40MW；6) 远景：河南灵宝等100MW；海上暂无。

图9：本周风电招标、开/中标情况汇总

本周招标/中标信息													
项目名称	招标日期	容量 MW	招标人	省份	城市	类别	容量区间	中标公司	开/中标日	中标单价 元/千瓦	状态	开标最低公司	开标最低价
三峡能源湖南泸溪县代湖山风电项目风力发电机组和塔筒设备采购	2023/11/1	55	三峡	湖南	湘西	陆上风机(含塔筒)	-	明阳智能	12月26日	2100	开标		
中车德令哈100万千瓦源网荷储项目(30万千瓦风电项目)风力发电机组及附属设备采购	2023/12/1	300	中车	青海	德令哈	陆上风机(含塔筒)	-	中车风电	12月26日	2090	开标		
湖南华电永州江永水美塘风电项目第二批60MW	2023/9/18	60	华电	湖南	永州	陆上风机(含塔筒)	5.X	东方电气	12月26日	1620	中标		
安徽华电淮北临涣二期40MW风电项目风力发电机组(含塔筒塔架)采购项目	2023/10/26	40	华电	安徽	淮北	陆上风机(含塔筒)	-	运达股份	12月26日	2307	中标		
大唐河南桐柏县安棚100MW风电项目风力发电机组及附属设备	2023/9/25	100	大唐	河南	宝、桐柏	陆上风机(含塔筒)	5.X	远景能源	12月26日	1628	中标		
大唐内蒙霍林郭勒新建10万千瓦风力发电项目	2023/11/28	100	大唐	内蒙	霍林郭勒	陆上风机(含塔筒)	-	明阳智能	12月26日	1288	中标		
华电巴州混合储能100万千瓦风电一体化项目风力发电机组设备(含塔筒)标段一	2023/10/26	500	华电	新疆	巴州	陆上风机(含塔筒)	-	明阳智能	12月25日	1338	中标		
华电巴州混合储能100万千瓦风电一体化项目风力发电机组设备(含塔筒)标段二	2023/10/26	500	华电	新疆	巴州	陆上风机(含塔筒)	-	电气风电	12月25日	1457	中标		
华能新能源公司乐亭风电“以大代小”升级改造选项目	2023/7/23	125	华能	河北	唐山	海上风机(含塔筒)	-	明阳智能	12月27日		中标		

数据来源：五大四小招标网，风芒能源等公众号，东吴证券研究所

氢能：

本周新增 2 个项目：1) 甘肃镇原县制氢制甲醇及重卡一体科技园项目；2) 东方希望 80 万吨煤制烯烃项目。

图10：本周新增氢能项目情况

项目名称	所在地区	状态	计划开工	计划投产	用氢场景-详细	申报企业	总投资 亿	制氢能力 吨/年	用氢场景
甘肃镇原县制氢制甲醇及重卡一体科技园项目	甘肃省庆阳市	在建			制氢用氢	北京巽能科技有限公司	30.0		氢化工
东方希望80万吨煤制烯烃项目	新疆昌吉市	待建	2024年4月	2026年4月	制氢用氢	东方希望集团	189.7	20000Nm <sup>3</sup> /h	氢化工

数据来源：氢云链等公众号，东吴证券研究所

#### 四、工控和电力设备板块观点：

2023 年 12 月制造业数据继续承压，12 月 PMI 49.0%，前值 49.4%，环比-0.4pct；其中大型企业 PMI 50.0%（环比-0.5pct）、中型企业 48.7%（环比-0.1pct）、小型企业 47.3%（环比-0.5pct）；2023 年 1-11 月工业增加值累计同比+4.3%；2023 年 1-11 月制造业固定资产投资完成额累计同比+6.3%。2023 年国网预计将投资至少 5200 亿元，2023 年 1-10 月电网累计投资 3731 亿元，同比+6.3%。

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

- **2023 年 12 月制造业 PMI 49.0%，前值 49.4%，环比-0.4pct：**其中大/中/小型企业 PMI 分别为 50.0%/48.7%/47.3%，环比-0.5pct/-0.1pct/-0.5pct。
- **2023 年 1-11 月工业增加值累计同比+4.3%：**2023 年 1-11 月制造业规模以上工业增加值同比+4.3%，11 月制造业规模以上工业增加值同比+6.6%。
- **2023 年 11 月制造业固定资产投资累计同比增长 6.3%：**2023 年 11 月制造业固定资产投资完成额累计同比+6.3%。
- **2023 年 1-11 月机器人、机床产量数据承压：**2023 年 1-11 月工业机器人产量累计同比-2.8%；1-11 月金属切削机床产量累计同比+7.3%，1-10 月金属成形机床产量累计同比-17.1%。

图11：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	订单	GR													
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%	5	0%	0.8	-20%	1.06	8%					
	2月	1.6	14%	2.4	118%	1.19	-1%	5	103%	0.47	24%	0.7	17%					
	3月	1.7	-51%	1.3	-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%					
	2月	1.5	-6%	2	-17%	1.15	-3%	5.1	2%	1	113%	0.72	3%					
	3月	2.2	29%	1.74	0%	1.35	2%	5.5	10%	0.96	12%	0.44	10%					
2023Q2	4月	2.2	69%	1.82	-14%	1.35	-11%	5.7	46%	1	n.a.	0.5	11%					
	5月	1.9	-10%	1.14	-31%	1.3	-13%	4.5	15%	0.97	94%	0.7	-7%					
	6月	2.15	8%	1.15	-36%	1.3	-24%	2.8	-8%	0.79	-21%	0.67	-4%					
2023Q3	7月	1.8	13%	0.87	-25%	1.2	-6%	3.2	-20%	0.7	-42%	0.75	0%					
	8月	1.4	-7%	0.9	-15%	1.1	-6%	2.8	-3%	0.65	-41%	0.7	8%					
	9月	1.3	0%	1.1	-28%	1	-7%	5.7	36%	0.8	-33%	0.75	0%					
2023Q4	10月	1.2	-8%	0.88	-2%	1	-5%	3.3	0%	0.7	-30%	0.7	-4%					
	11月	1.4	-7%	0.9	-8%	1.2	11%	2.2	-4%	0.8	-20%	0.75	-6%					

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

■ 特高压推进节奏：

- **2023年特高压高速推进，开工和核准节奏有望超历史最高值（15年的5条直流）。**根据国网规划，23年预计核准“5直2交”，开工“6直2交”，投资额有望超过1000亿。此前市场预期22H2核准开工“4交4直”，因下半年疫情等影响实际仅核准4条交流（无直流）。
- **特高压直流：**金上-湖北、陇东-山东、宁夏-湖南、哈密北-重庆已开工且完成物资招标，国网正在开展蒙西-京津冀、陇电入浙柔直可研研究工作，我们预计24年开工特高压柔直项目将在2-3条左右。
- **特高压交流：**张北-胜利（锡盟）、川渝环网特高压程已完成物资招标，根据国网计划，23年预计新增1000kV阿坝-成都东，因此我们预计23年有望核准开工2条特高压交流。
- **潜在新增规划方面，**根据国网两会以及各省的能源规划，为了满足清洁能源大基地二期的外送需求，我们预计至少10条特高压线路将列入建设规划中。
- **欧盟计划5840亿欧元投资电网升级计划。**外媒称欧盟委员会将制定一项规模高达5840亿欧元（约合人民币4.55万亿元）的计划，对欧洲的电网进行全面检修和升级，以应对越来越多可再生能源带来的电力。

图12：特高压线路推进节奏

项目名称	进度/预计开建时间	类型
金上-湖北±800KV	已开工, 23年2月	特高压直流
陇东-山东±800KV	已开工, 23年3月	
宁夏-湖南±800KV	已开工, 23年5月	
哈密北-重庆±800KV	已开工, 23年8月	
陕西-安徽±800KV	可研, 24年	
陇电入浙±800KV	已完成预可研, 24年	
藏东南-粤港澳大湾区±800KV	已完成预可研, 24年	
陕西-河南±800KV	已完成预可研, 24-25年	
蒙西-京津冀±600KV	已完成预可研, 24-25年	
川渝1000KV	已开工, 22年	
张北-胜利(锡盟)双回1000KV	已开工, 22年	
大同-怀来-天津北-天津南双回1000KV	可研, 24年	
阿坝-成都东1000kV	可研, 24年	

数据来源: 国家电网, 东吴证券研究所

■ 电力设备物资招标:

- 新能源建设后周期, 并网拉动电网扩容和外送通道持续性需求。23 年集中式电站大规模并网带来升压站+主网扩容+外送通道的持续性需求, 拉动一次、二次设备的需求量快速增长。
- 一次设备: 2023 年国网变电物资招标一次设备需求延续高增态势, 变压器招标容量同比+27%, 其中 750kV 变压器容量+124%, 西北主网扩容升级带来产品结构机会。组合电器(GIS)招标量同比+21%, 其中高价值量的 330kV/500kV/750kV GIS 招标量分别同比+57%/+94%/+203%, 结构性增长明显。
- 二次设备: 2023 年国网变电物资招标二次设备招标增速有所提升, 继电保护招标量同比+26%, 22 年全年同比-0.4%, 招标增速显著修复。

图13: 国家电网变电设备招标情况(截至 2023 年所有批次)

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

数据来源: 国家电网, 东吴证券研究所

五、关注组合和风险提示:

- 关注组合: 储能: 阳光电源、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、天顺风能、泰胜风能、大金重工、日月股份、金雷股份、新强联、恒润股份、海力风电、三一重能、金风科技、明阳智能; 特高压: 平高电气、许继电气、思源电气。
- 风险提示: 投资增速下滑, 政策不达市场预期, 价格竞争超市场预期。

## 内容目录

1. 行情回顾 .....	15
2. 分行业跟踪 .....	17
2.1. 国内电池市场需求和价格观察 .....	17
2.2. 新能源行业跟踪 .....	21
2.2.1. 国内需求跟踪 .....	21
2.2.2. 国内价格跟踪 .....	22
2.3. 工控和电力设备行业跟踪 .....	27
2.3.1. 电力设备价格跟踪 .....	29
3. 动态跟踪 .....	30
3.1. 本周行业动态 .....	30
3.1.1. 储能 .....	30
3.1.2. 新能源汽车及锂电池 .....	31
3.1.3. 光伏 .....	33
3.1.4. 风电 .....	34
3.1.5. 氢能 .....	36
3.2. 公司动态 .....	37
4. 风险提示 .....	40

## 图表目录

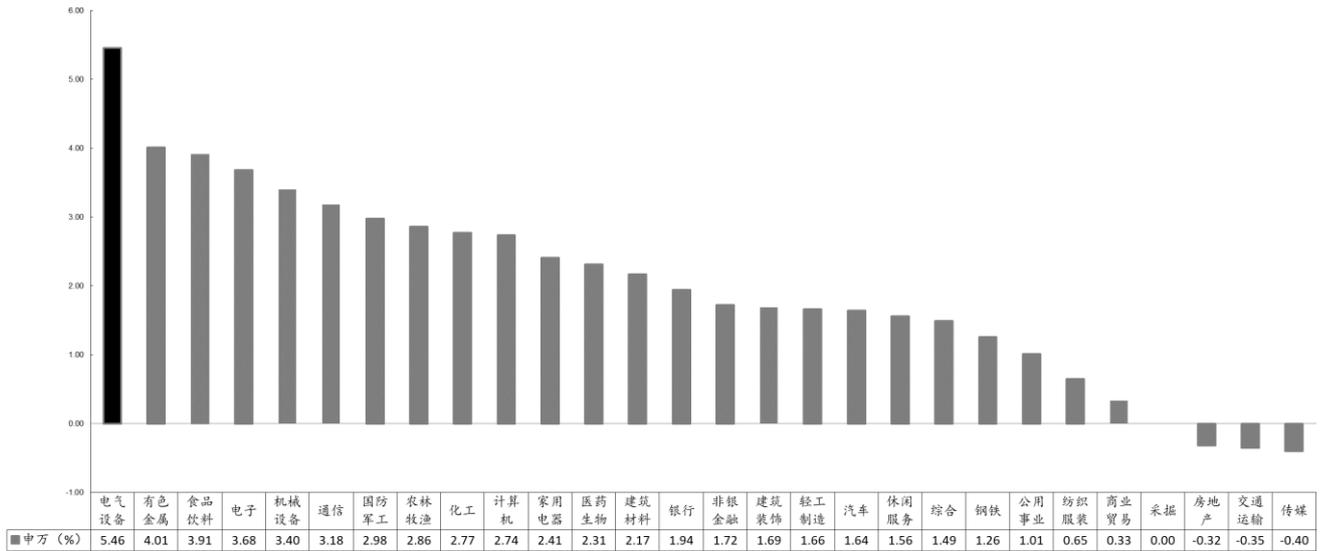
图 1:	美国组件进口金额 (亿美元)	3
图 2:	美国电化学储能装机 (MW)	3
图 3:	美国电化学储能装机 (MWh)	3
图 4:	美国大型电池储能装机 (MW)	3
图 5:	2022-2023 年储能项目中标 (MWh, 截至 2023 年 12 月 29 日)	5
图 6:	2022-2023 年储能 EPC 中标均价 (元/Wh, 截至 2023 年 12 月 29 日)	5
图 7:	主流车企销量情况 (辆)	6
图 8:	欧美电动车月度交付量 (辆)	6
图 9:	本周风电招标、开/中标情况汇总	8
图 10:	本周新增氢能项目情况	9
图 11:	龙头公司经营跟踪 (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

图 43:	广东省逆变器出口 .....	26
图 44:	季度工控市场规模增速 (%) .....	27
图 45:	工控行业下游细分行业增速 (百万元, %) .....	27
图 46:	电网基本建设投资完成累计 (左轴: 累计值-亿元; 右轴: 累计同比-%) .....	28
图 47:	新增 220kV 及以上变电容量累计 (左轴: 累计值-万千伏安; 右轴: 累计同比-%) ....	28
图 48:	PMI 走势 .....	29
图 49:	取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨) .....	29
图 50:	白银价格走势 (美元/盎司) .....	29
图 51:	铜价格走势 (美元/吨) .....	30
图 52:	铝价格走势 (美元/吨) .....	30
图 53:	本周重要公告汇总.....	37
图 54:	交易异动.....	38
图 55:	大宗交易记录.....	38
表 1:	公司估值.....	2
表 2:	本周部分储能中标项目 (含预中标项目) .....	4

### 1. 行情回顾

本周(2023年12月25日-12月29日)电气设备6900上涨5.46%，表现强于大盘。沪指2975点，上涨60点，上涨2.06%，成交15422亿元；深成指9525点，上涨303点，上涨3.29%，成交20196亿元；创业板1891点，上涨66点，上涨3.59%，成交8350亿元；电气设备6900上涨5.46%，表现强于大盘。

图14: 本周(2023年12月25日-12月29日)申万行业指数涨跌幅比较(%)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

图15: 细分子行业涨跌幅(%,截至12月29日股价)

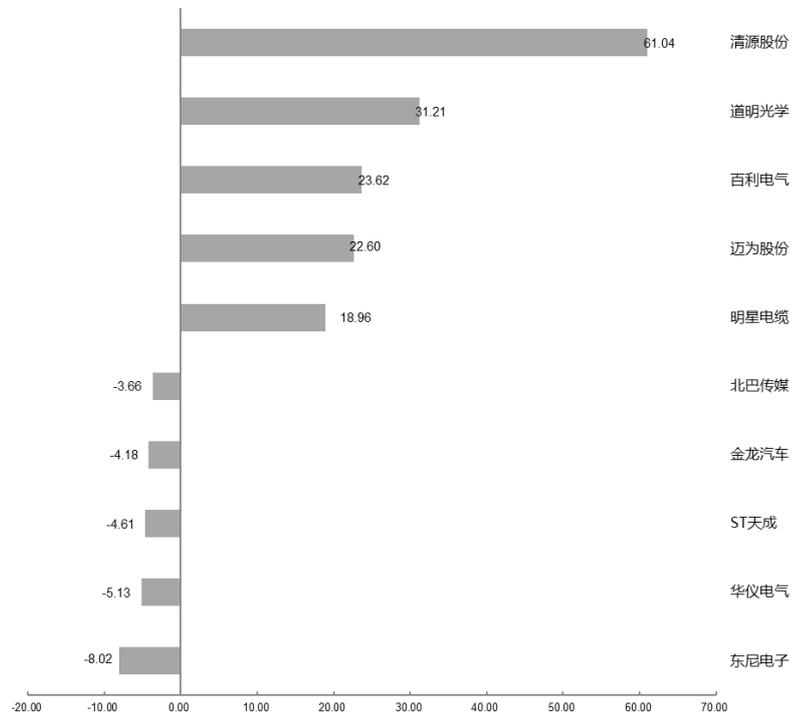
板块	收盘价(点)	至今涨跌幅(%)							
		本周	2023年初	2022年初	2021年初	2020年初	2019年初	2018年初	2017年初
光伏	9569.92	7.07	-38.23	-51.20	-26.00	102.96	178.06	76.39	104.04
发电设备	7018.41	5.68	-26.60	-38.97	-0.05	70.36	105.34	12.37	6.76
电气设备	6900.21	5.46	-26.19	-44.96	-18.62	58.46	97.09	28.21	17.37
风电	2729.39	4.97	-26.11	-43.94	-18.22	15.12	48.81	-16.68	-14.58
锂电池	5802.29	4.39	-24.85	-46.32	-0.92	55.25	100.96	23.81	35.90
核电	1976.74	4.29	5.40	-13.08	39.39	69.07	125.34	43.85	9.08
新能源汽车	3024.42	3.86	-4.27	-26.27	5.23	71.84	84.45	9.50	-3.83
发电及电网	2681.16	0.85	1.10	-10.10	17.48	22.21	34.38	17.97	12.24
上证指数	2974.93	2.06	-3.70	-18.27	-14.34	-2.47	19.29	-10.05	-4.15
深圳成分指数	9524.69	3.29	-13.54	-35.89	-34.18	-8.69	31.56	-13.73	-6.41
创业板指数	1891.37	3.59	-19.41	-43.08	-36.24	5.19	51.25	7.91	-3.60

数据来源: wind, 东吴证券研究所

#### 本周股票涨跌幅

涨幅前五为清源股份、道明光学、百利电气、迈为股份、明星电缆；跌幅前五为东尼电子、华仪电气、ST天成、金龙汽车、北巴传媒。

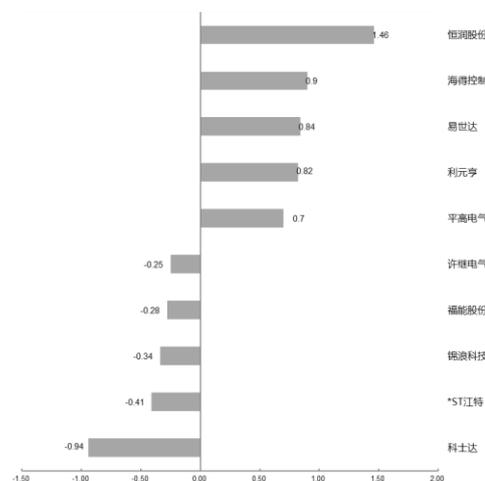
图16: 本周涨跌幅前五的股票 (%)



数据来源: wind、东吴证券研究所

外资加仓前五为恒润股份、海得控制、易世达、利元亨、平高电气；外资减仓前五为科士达、\*ST江特、锦浪科技、福能股份、许继电气。

图17: 本周外资持仓变化前五的股票 (pct)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图18: 外资持仓占自由流通股比例 (所有数据单位皆为%, 截至 12 月 29 日)

板块	证券简称	近1日	近1周	近1个月	近3个月	近6个月	股价周涨跌幅 (%)	
锂电池	宁德时代	16.04	16.04	15.30	16.21	15.89	4.46	
	亿纬锂能	5.78	5.31	5.31	6.77	8.00	6.86	
	比亚迪	11.45	11.26	10.78	10.78	9.84	2.99	
	恩捷股份	8.68	8.14	7.79	9.25	10.40	6.84	
	赣锋锂业	9.57	8.61	8.31	10.10	11.65	7.35	
	璞泰来	18.91	18.60	17.63	15.29	15.72	4.08	
	天齐锂业	6.31	6.07	5.43	6.33	6.55	3.14	
	华友钴业	5.19	4.81	4.46	4.07	6.74	6.95	
	新宙邦	2.96	2.97	3.34	4.63	4.68	-0.53	
	科达利	5.42	5.46	8.12	10.47	8.12	4.89	
	电动车	当升科技	2.75	2.68	2.25	3.58	4.53	3.58
		天赐材料	9.43	9.24	9.04	9.67	9.58	11.96
国轩高科		4.17	3.79	4.12	3.92	5.28	5.39	
欣旺达		4.23	4.00	3.82	4.87	4.86	3.29	
亿纬锂能		5.78	5.31	5.31	6.77	8.00	6.86	
派能科技		3.63	3.48	4.55	5.41	6.31	3.33	
德方纳米		4.73	4.20	2.98	3.11	4.19	6.66	
天奈科技		1.63	1.61	1.49	1.92	3.72	9.01	
容百科技		2.90	2.68	2.44	2.84	4.54	4.30	
当升科技		2.75	2.68	2.25	3.58	4.53	3.58	
星源材质		2.34	1.99	2.09	3.10	3.78	5.91	
汇川技术		28.00	28.01	31.90	31.89	32.70	5.76	
工控电力设备	国电南瑞	33.76	33.92	34.09	35.09	35.08	3.38	
	三花智控	25.86	25.69	27.44	27.77	26.93	1.98	
	宏发股份	28.12	28.22	28.29	29.96	27.41	8.78	
	正泰电器	6.55	6.20	5.73	6.19	8.12	5.18	
	良信电器	10.36	10.32	11.96	15.82	15.10	3.64	
	麦格米特	11.95	12.19	12.06	13.37	14.29	8.61	
	思源电气	10.99	10.98	10.96	10.46	9.31	4.12	
	特变电工	1.83	1.78	1.73	1.79	2.91	3.53	
	隆基绿能	9.09	8.48	8.55	10.39	14.79	7.92	
	通威股份	6.90	6.84	6.26	6.58	7.23	5.84	
	阳光电源	16.62	16.15	15.54	16.54	16.78	5.52	
	福莱特	3.78	3.68	3.59	3.62	5.11	9.29	
新能源	金风科技	3.72	4.01	5.96	7.59	9.74	5.40	
	迈为股份	13.64	13.26	12.89	13.84	19.67	22.60	
	福斯特	9.45	9.33	9.92	11.38	13.17	8.40	
	爱旭股份	5.76	5.86	5.06	4.61	4.95	11.50	
	高澜科技	9.98	8.93	8.56	9.22	9.58	8.65	
	锦浪科技	3.81	3.83	4.16	4.67	5.82	3.89	
	捷佳伟创	5.78	4.91	4.63	4.96	5.03	10.35	
	明阳智能	10.98	10.82	14.50	16.09	18.28	4.85	
	东方电缆	6.21	6.00	6.38	5.35	6.02	5.95	
	新强联	2.01	1.77	2.36	3.22	5.75	8.63	
	天雁风能	5.49	5.13	5.11	5.28	6.84	5.55	
	大金重工	2.42	1.71	2.45	4.54	3.15	5.55	
日月股份	5.93	5.57	6.53	7.64	9.99	5.19		
TCL中环	7.13	7.04	6.59	6.24	6.05	4.69		
天合光能	4.27	3.91	3.54	5.68	8.48	8.11		
德业股份	4.19	4.29	5.53	8.72	5.95	14.45		
固德威	4.01	4.26	4.79	5.85	7.18	10.12		
科士达	2.07	1.95	2.51	7.25	11.34	2.30		
中天科技	9.31	9.35	9.03	10.54	10.76	7.03		
晶科能源	5.97	5.70	4.42	3.53	4.57	5.85		
大全能源	3.86	3.81	3.15	3.20	3.25	4.75		

数据来源: wind、东吴证券研究所

图19: 本周全市场外资净买入排名

沪港通活跃个股		深港通活跃个股	
名称	净买入额 (亿元)	名称	净买入额 (亿元)
赛力斯	2.90	TCL科技	3.03
隆基绿能	2.58	五粮液	2.27
贵州茅台	1.33	高新发展	1.98
福耀玻璃	1.02	赣锋锂业	1.37
农业银行	0.93	比亚迪	1.25
韦尔股份	0.86	阳光电源	1.23
建设银行	0.81	京东方A	1.16
长电科技	0.78	亿纬锂能	1.05
三一重工	0.75	天齐锂业	1.04

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:

电池本周没有太大变动, 整体按照预期节奏进行。全球锂电池 2023 年产量预计在 1210GWh, 其中动力电池产量预计约在 880GWh, 储能电池产量预计约在 220GWh,

数码消费电池产量预计约在 110GWh。目前市场表现方面，储能电池比动力电池稍好，明年规模还是看动力和储能的表现。

#### 正极材料:

磷酸铁锂: 本周下游需求比较低, 预计一月份需求继续下降。与头部电池企业的需求降幅相比, 中小企业的需求降幅更大, 尤其是储能方面。由于需求下滑, 抢单低价倾销的情况仍然常见, 市场已经出现 4 万元以下的价格。磷酸铁需求及排产都处于较低状态, 本月多数厂家出货量在 3000 吨以下。

三元材料: 价格方面, 本周三元材料受到原料价格下行的影响呈现下行的态势。部分型号三元材料价格报价跌至 10 万出头。市场需求方面, 目前主流材料厂对于未来三个月的需求预期不甚乐观。初步判断整体的恢复节奏要到明年 3 月份左右才会开始出现。因华为、奇瑞等部分新车预售情况较好, 对相应供应链上的三元材料供应商短期有利好刺激。前驱体方面, 本周波动不大。

#### 碳酸锂:

本周碳酸锂期货盘面走势呈现小幅反弹态势, 但基本面情况未发生明显好转, 现货价格依旧维持小幅下调, 跌幅逐步缩窄。矿端报价跌速放缓, 澳矿企业出现因低价而延缓项目建设的情况, 后续关注是否出现大量矿端项目减产情况。供应端, 生产目前都维持正常, 部分盐厂已逐步停止出货、接单, 少数仍存接单出货意愿。需求端, 下游电芯端对正极材料环节砍单减量的情况逐步落实, 当前三元、铁锂 1 月产量继续减产, 材料厂自身订单需求疲软的情况下对锂盐采买积极性不高, **短期市场依旧维持弱势运行格局。**

#### 负极材料:

本周下游需求仍处于低迷状态。下游电池企业招标结果给上游传导更大压力, 负极企业生存将更加困难。负极价格支撑较弱, **预计低中高端产品价格均有一定下降幅度。**针状焦价格有下降趋势, 开工企业以销定产, 都在商谈 24 年 1 月的新单, 议价情绪较重。石墨化延续之前的走势, 石墨化企业目前与负极企业进行下一轮招标前沟通。电池厂对负极厂的压价会传导至石墨化企业。

#### 隔膜:

隔膜头部针对 Q4 预期下调, 行业整体开工率会进一步下降。价格方面, 同负极材料一样, 某头部企业招标结果影响其它中小企业的谈判策略, 隔膜企业处于谈判劣势。

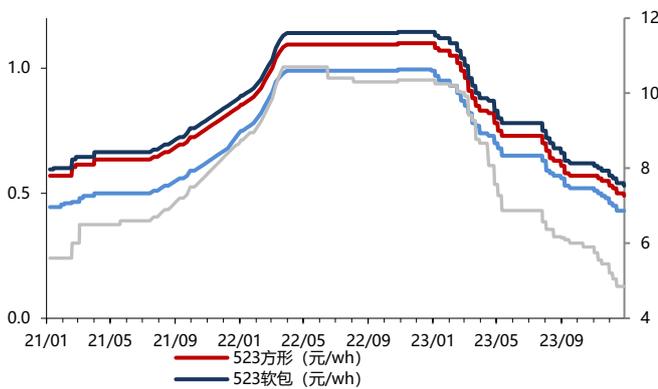
#### 电解液:

本周电解液市场需求持续偏弱, 整体市场开工率及出货量皆有不同程度减幅, 需

求淡季提前到来。因为整体市场有预期，所以本周市场情绪不似之前那样焦虑；**本周电解液价格持续下调，预计仍存在一定下降空间。**原料方面，本周六氟磷酸锂价格需求及成本的双重影响下，价格持续小幅下调，各六氟厂开工率及出货量皆有不同程度降低，本周溶剂市场出货较差，各厂家开工率持续降低，由于溶剂价格基本跌至低点，本周溶剂价格稳定，无明显波动；添加剂市场供应充足，大厂开工率小幅下调。短期来看，整体市场需求相对偏淡，预计1月份电解液市场仍处于需求减弱的状态。

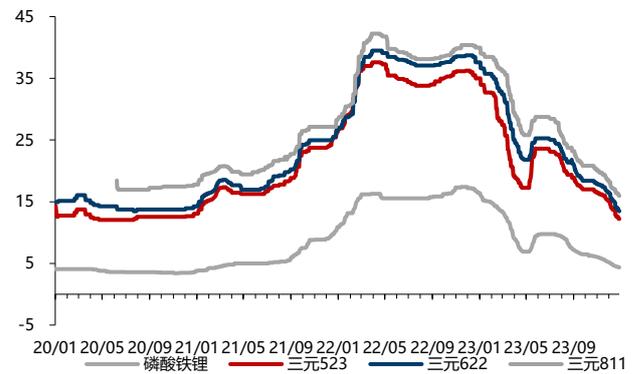
(文字部分引用自鑫椽资讯)

图20: 部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支)



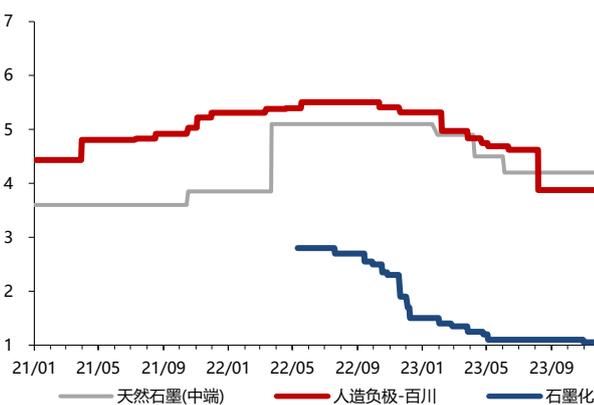
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图21: 部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)



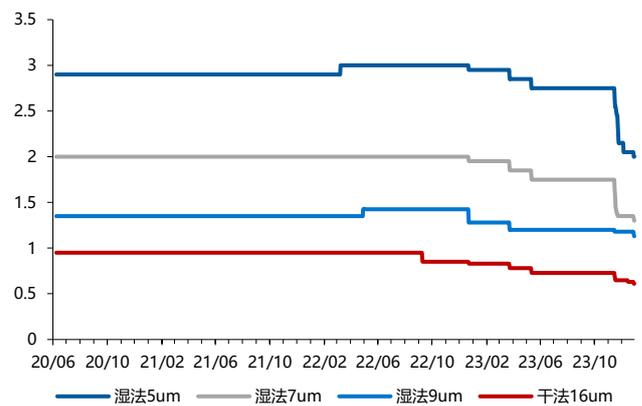
数据来源: 鑫椽资讯、SMM, 东吴证券研究所

图22: 电池负极材料价格走势 (万元/吨)



数据来源: 鑫椽资讯、百川, 东吴证券研究所

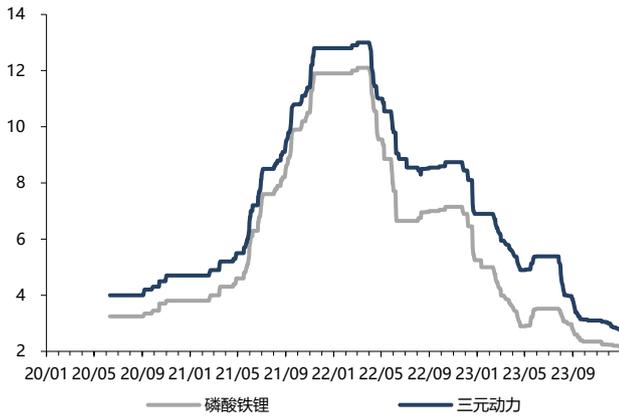
图23: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)



数据来源: SMM, 东吴证券研究所

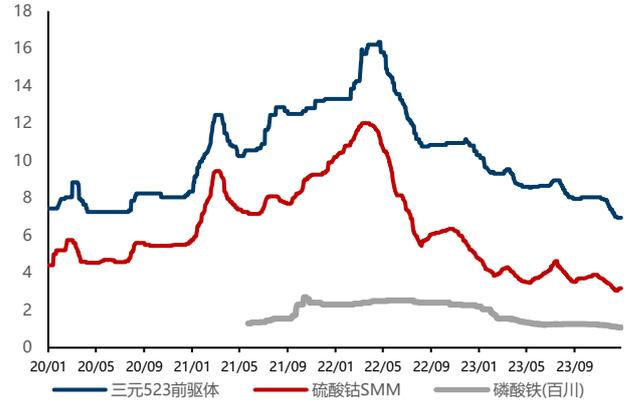
图24: 部分电解液材料价格走势 (万元/吨)

图25: 前驱体价格走势 (万元/吨)



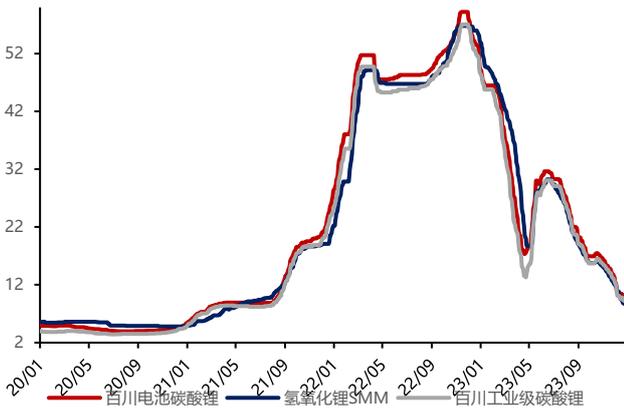
数据来源：SMM，东吴证券研究所

图26: 锂价格走势 (万元/吨)



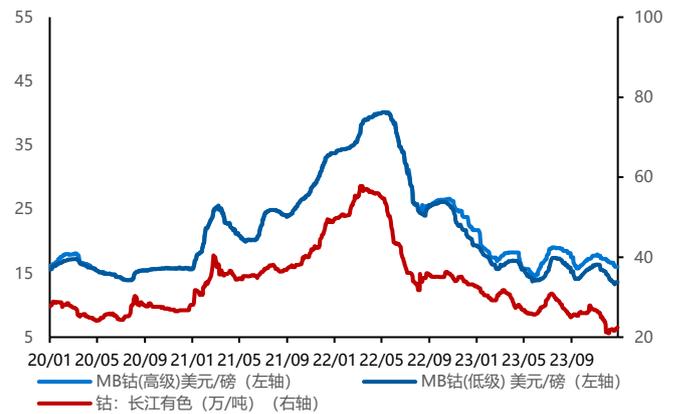
数据来源：鑫椏资讯、SMM、百川，东吴证券研究所

图27: 钴价格走势 (万元/吨)



数据来源：百川、SMM，东吴证券研究所

图28: 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(2023/12/29)									
曹荣红18616656981/阮巧燕18926085133/岳斯理/刘晓恬									
	2023-12-25	2023-12-26	2023-12-27	2023-12-28	2023-12-29	日环比%	周环比%	月初环比%	年初环比%
钴: 长江有色市场 (万/吨)	22.00	22.00	22.30	22.30	22.40	0.4%	1.8%	5.7%	-31.3%
钴: 钴粉 (万/吨) SMM	20.55	20.55	20.55	20.55	20.55	0.0%	0.0%	-6.4%	-33.6%
钴: 金川贵比亚 (万/吨)	21.62	21.76	21.76	22.26	22.26	0.0%	3.5%	2.1%	-30.9%
钴: 电解钴 (万/吨) SMM	21.60	21.75	21.75	22.25	22.25	0.0%	3.5%	2.1%	-30.9%
钴: 金属钴 (万/吨) 百川	22.35	22.50	22.50	22.50	22.50	0.0%	0.2%	2.7%	-30.7%
钴: MB钴(高级)(美元/磅)	15.98	15.98	15.98	15.98	15.98	0.0%	0.0%	-6.0%	-26.5%
钴: MB钴(低级)(美元/磅)	13.59	13.59	13.59	13.59	13.59	0.0%	1.6%	-8.4%	-29.8%
镍: 上海金属网 (万/吨)	13.13	13.19	13.20	13.17	12.97	-1.5%	-2.2%	-1.0%	-45.2%
镍: 长江有色市场 (万/吨)	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	0.0%	0.0%	1.4%	-18.5%
碳酸锂: 国产 (99.5%) (万/吨)	8.75	8.70	8.50	8.50	8.50	0.0%	-3.4%	-25.8%	-82.6%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	9.20	9.20	9.20	9.20	9.20	0.0%	-1.1%	-22.7%	-80.8%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) SMM	9.00	8.95	8.80	8.80	8.80	0.0%	-2.8%	-25.7%	-81.5%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	9.90	9.90	9.90	9.90	9.90	0.0%	-1.0%	-21.7%	-79.8%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) SMM	9.90	9.85	9.70	9.70	9.69	-0.1%	-2.6%	-25.5%	-81.0%
碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨)	10.35	10.30	10.10	10.10	10.10	0.0%	-2.9%	-22.0%	-80.1%
碳酸锂: LC2401 (万/吨)	9.77	10.14	10.18	10.14	10.03	-1.1%	4.5%	-3.2%	
碳酸锂: LC2407 (万/吨)	10.23	10.62	10.61	10.62	10.67	0.4%	6.0%	2.0%	
金属锂: (万/吨) 百川	83.00	90.00	90.00	90.00	90.00	0.0%	-3.2%	-15.9%	-69.5%
金属锂: (万/吨) SMM	85.50	85.50	85.50	85.50	85.50	0.0%	0.0%	-19.7%	-70.8%
氢氧化锂: (万/吨) 百川	10.00	10.00	9.75	9.75	9.75	0.0%	-4.3%	-21.0%	-82.3%
氢氧化锂: 国产 (万/吨) SMM	8.7	8.7	8.6	8.6	8.6	0.0%	-2.3%	-27.9%	-84.0%
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	8.75	8.70	8.60	8.60	8.60	0.0%	-2.8%	-28.3%	-83.6%
电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) 百川	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	0.0%	0.0%	-6.7%	-62.5%
电解液: 磷酸铁锂 (万/吨) SMM	2.20	2.20	2.20	2.20	2.18	-1.1%	-1.1%	-2.5%	-58.6%
电解液: 三元动力 (万/吨) SMM	2.80	2.80	2.80	2.80	2.78	-0.9%	-1.9%	-7.5%	-59.8%
六氟磷酸锂: SMM (万/吨)	6.95	6.90	6.80	6.75	6.70	-0.7%	-5.6%	-18.3%	-70.9%
六氟磷酸锂: 百川 (万/吨)	7.00	6.70	6.70	6.70	6.60	-1.5%	-8.3%	-19.5%	-72.7%
DMC碳酸二甲酯: 工业级 (万/吨)	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38	0.0%	-2.6%	-9.5%	-26.9%
DMC碳酸二甲酯: 电池级 (万/吨) SMM	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.0%	0.0%	-3.9%	-10.9%
EC碳酸乙烯酯 (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	1.10	1.09	1.09	1.08	1.08	0.0%	-1.8%	-6.1%	-50.9%
前驱体: 三元523型 (万/吨)	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95	0.0%	0.0%	-6.1%	-32.5%
前驱体: 氧化钴 (万/吨) SMM	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	0.0%	0.0%	-8.9%	-34.5%
前驱体: 四氧化三钴 (万/吨) SMM	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	0.0%	0.0%	-7.3%	-35.6%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	3.83	3.88	3.88	3.88	3.88	0.0%	1.3%	-6.2%	-31.4%
前驱体: 硫酸镍 (万/吨)	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	0.0%	0.0%	-7.9%	-32.3%
正极: 钴酸锂 (万/吨) 百川	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	0.0%	0.0%	-7.9%	-32.3%
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	17.50	17.50	17.50	17.45	17.40	-0.3%	-1.1%	-14.3%	-59.1%
正极: 锰酸锂-动力 (万/吨) SMM	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	0.0%	0.0%	-20.6%	-71.7%
正极: 三元111型 (万/吨)	12.05	11.85	11.85	11.65	11.65	0.0%	-3.3%	-19.7%	-66.6%
正极: 三元523型 (单晶型, 万/吨)	12.60	12.40	12.40	12.20	12.20	0.0%	-3.2%	-19.2%	-65.1%
正极: 三元622型 (单晶型, 万/吨)	14.00	13.75	13.75	13.45	13.45	0.0%	-3.9%	-18.2%	-64.2%
正极: 三元811型 (单晶型, 万/吨)	16.40	16.20	16.20	15.95	15.95	0.0%	-2.7%	-12.8%	-60.1%
正极: 磷酸铁锂-动力 (万/吨) SMM	4.45	4.43	4.38	4.35	4.35	0.0%	-2.2%	-16.3%	-73.5%
负极: 人造石墨高端动力 (万/吨)	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	0.0%	0.0%	0.0%	-20.9%
负极: 人造石墨低端 (万/吨)	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	0.0%	0.0%	0.0%	-36.4%
负极: 人造石墨中端 (万/吨)	3.45	3.30	3.30	3.30	3.30	0.0%	-4.3%	-4.3%	-31.3%
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	0.0%	0.0%	0.0%	-2.5%
负极: 天然石墨低端 (万/吨)	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	0.0%	0.0%	0.0%	-20.0%
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	0.0%	0.0%	0.0%	-17.6%
负极: 碳负极材料 (万/吨) 百川	3.88	3.88	3.88	3.88	3.88	0.0%	0.0%	0.0%	-27.1%
负极: 针状焦 (万/吨) 百川	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.0%	0.0%	-3.1%	-33.4%
负极: 石油焦 (万/吨) 百川	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.1%	1.3%	-8.0%	-51.0%
负极: 钛酸锂 (万/吨)	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜: 湿法: 百川 (元/平)	1.25	1.175	1.175	1.175	1.175	0.0%	-6.0%	-6.0%	-13.0%
隔膜: 干法: 百川 (元/平)	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.0%	0.0%	0.0%	-10.5%
隔膜: 5um湿法/国产 (元/平) SMM	2.05	2.05	2.05	2.00	2.00	0.0%	-2.4%	-7.0%	-32.2%
隔膜: 7um湿法/国产 (元/平) SMM	1.35	1.35	1.35	1.32	1.3	-1.5%	-3.7%	-3.7%	-33.3%
隔膜: 9um湿法/国产 (元/平) SMM	1.18	1.18	1.18	1.15	1.13	-1.7%	-4.2%	-4.2%	-11.7%
隔膜: 16um干法/国产 (元/平) SMM	0.63	0.63	0.63	0.61	0.61	0.0%	-3.2%	-6.2%	-26.5%
电池: 方形-三元523 (元/wh) SMM	0.5	0.5	0.5	0.5	0.49	-2.0%	-2.0%	-7.5%	-55.5%
电池: 软包-三元523 (元/wh) SMM	0.54	0.54	0.54	0.54	0.53	-1.9%	-1.9%	-7.0%	-53.9%
电池: 方形-铁锂 (元/wh) SMM	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.0%	0.0%	-6.5%	-56.6%
电池: 圆柱18650-2500mAh (元/支)	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.0%	0.0%	-6.7%	-53.1%
铜箔: 8um国产加工费 (元/公斤)	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	0.0%	0.0%	0.0%	-37.3%
铜箔: 6um国产加工费 (元/公斤)	22	22	22	22	22	0.0%	0.0%	0.0%	-38.9%
PVDF: LFP (万元/吨)	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	0.0%	0.0%	0.0%	-69.9%
PVDF: 三元 (万元/吨)	19	19	19	19	19	0.0%	0.0%	0.0%	-60.0%

数据来源: WIND, 鑫椏资讯, 百川, SMM

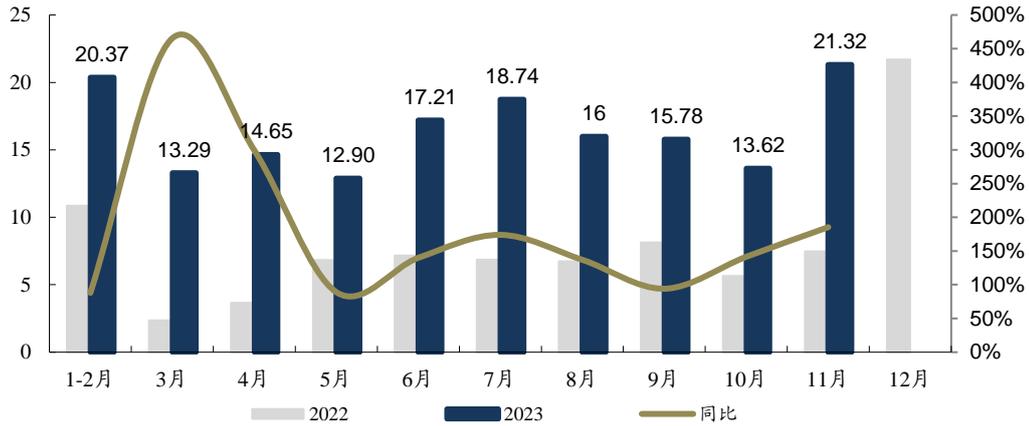
数据来源: WIND、鑫椏资讯、百川、SMM, 东吴证券研究所

## 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。2023年11月全国新增装机21.3GW,同增185%,环增57%。1-11月全国新增装机163.9GW,同增149%。

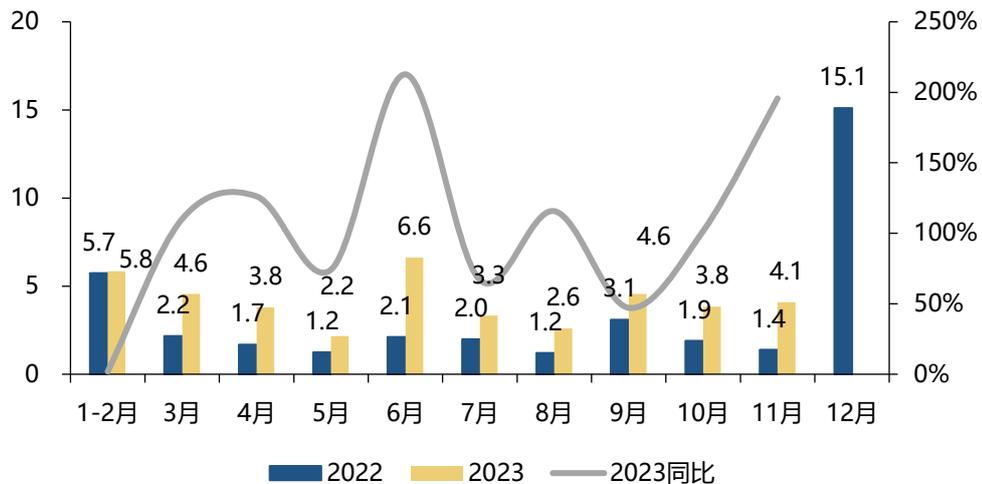
图29: 国家能源局光伏月度并网容量(GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

根据中电联统计，2023年11月全国风电新增装机4.1GW，同比+85%，1-11月累计装机41.4GW，同比+84%。1-11月风电利用小时数累计2029小时，比上年同期高11小时。

图30：国家能源局风电月度并网容量(GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

### 2.2.2. 国内价格跟踪

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

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

### 多晶硅:

2023 年最后一周国内陆续开始洽谈明年 1 月硅料订单，下游对 N 型用料采购积极性明显优于 P 型用料，且陆续开始已有落地签单，价格上本周 N/P 硅料价格分化加大。虽下游开始有降低排产的声音，但对 N 型用料的需求仍有保证，且当前市场 N 型用料的供给、出货仍显紧俏的情况下，硅料企业对 N 型用料的报价也是较为坚挺，甚至开始上涨的声音，本周 N 型用料价格在 65-68 元/公斤区间。P 型用料方面，而随着下游 P 型需求急剧萎缩，且市场硅料库存多集中为 P 型用料的情况下，P 型用料价格继续走弱，主流价格来至 57-60 元/公斤。随着市场 2 家硅料企业新产能的投放放量，下月硅料供给整体继续增量，但品质仍需爬坡，因此整体高品质 N 型供给增加有限的情况下，N 型用料价格有所支撑，但实际能否上涨还是需要上下游进一步博弈，预计在元旦之后逐步明朗；同时 N/P 硅料价格预计价差将进一步增大。

### 硅片:

本周国内硅片龙头企业时隔三月再次公布硅片价格且首次开始公布 N 型硅片价格，但公示价格明显高于当前市场硅片的实际成交价格，且本周硅片价格相比上周价格仍在继续走弱。单晶 P 型硅片价格除了部分矩形硅片需求仍在外，单晶 M10/G12 硅片需求萎缩明显，包括供应商在内本周价格继续下跌，单晶 M10 硅片主流价格在 1.9-2 元/片，单晶 G12 硅片价格下滑至 2.9-3 元/片区间，成交价格继续走弱，同时市场主流硅片企业的 P 型硅片产出进一步减少。部分硅片企业甚至已经停产。N 型硅片方面，N 型硅片成为当前主流，但随着硅片企业 P/N 的切换，N 型硅片产出整体提升明显，供给不缺的情况下，N 型硅片价格也未能止跌，本周 N 型硅片价格走弱至 2.1-2.2 元/片，成交逐步继续走低；N 型 210 硅片当前受众较小，价格相对维稳在 3.2-3.3 元/片区间。且传统需求淡季临近，下游电池、组件端开工的进一步下调，对硅片的采购也逐渐谨慎，市场上对于下月硅片整体排产也开始出现降低的预期。

### 电池片:

本周国内市场上主流电池价格继续走弱，当前 N 型电池已成主流，P 型电池进一步停产或改线 (Topcon 产线)，年关将近市场上降价抛售出货 P 型电池增多，本周 P 型 M10 电池主流价格降至 0.36 元/W 左右，G12 电池价格降至 0.37-0.38 元/W。N 型电池方面，本周 Topcon 电池价格继续走弱，高效电池价格下跌幅度收窄来至 0.46-0.47 元/W，但市场新投产企业以及非高效电池价格有低于 0.45 元/W 的价格。HJT 电池多为 210 半片尺寸，且自用为主，市场少量外卖价格在 0.65-0.68 元/W 区间，变化不大。当前整个电池端

环节随着内卷加剧，价格走弱，不少电池企业包括部分 Topcon 电池在内成本与售价倒挂幅度拉大；此外 N 型价年关临近下游终端年末拉货逐步接近尾声，下月组件端传出降开工的声音下，电池端整体压力继续加大市场陆续已有新产能投产、爬坡放缓，同时已投产产能中预计仍将有继续下调的可能。

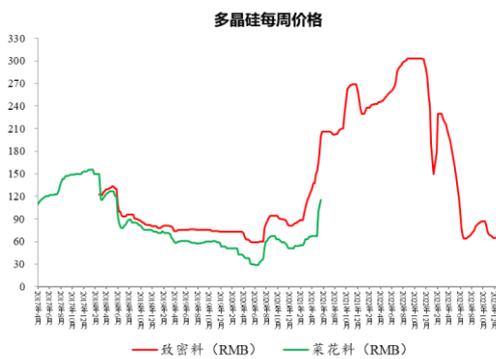
**组件：**

本周国内组件价格虽仍有所走弱，但光伏制造业价格出清点已显现，当前市场 P 型 182 组件价格成交来至 0.85-0.92 元/W 区间，成交逐步集中在 0.9 元/W 以下；N 型组件方面，Topcon 组件主流价格在 0.9-1 元/W，市场新订单价格趋向 0.95 元/W 以下。随着年终组件厂端出货告一段落，而市场传统淡季即将来临，订单需求尚不明朗的情况下，组件端包括一线组件企业在内下月均开始有下调排产计划，且预计部分厂商下调幅度不小。

**辅材：**

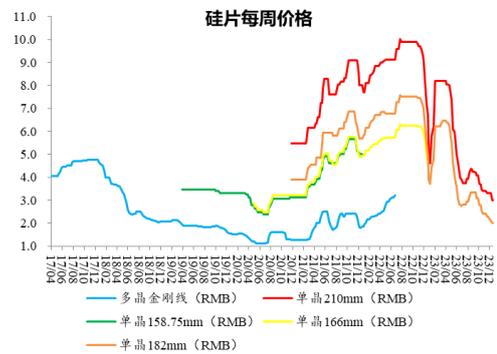
辅材方面，市场组件端主要辅材价格维稳居多，但部分辅材在实际成交上有一定让价，本周 3.2mm 玻璃价格在 26-26.5 元/m<sup>2</sup> 区间，2.0mm 玻璃价格在 17 元/m<sup>2</sup> 左右；EVA 胶膜价格来至 7 元/m<sup>2</sup> 左右。

图31：多晶硅价格走势（元/kg）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

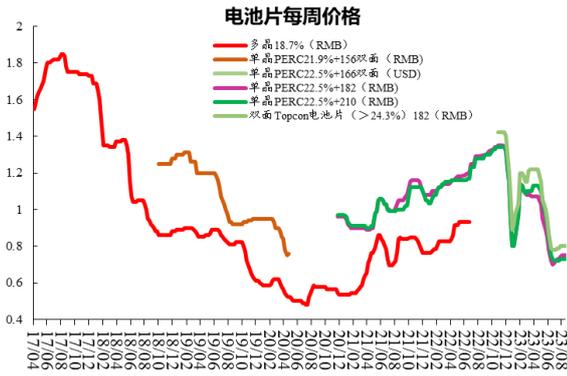
图32：硅片价格走势（元/片）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

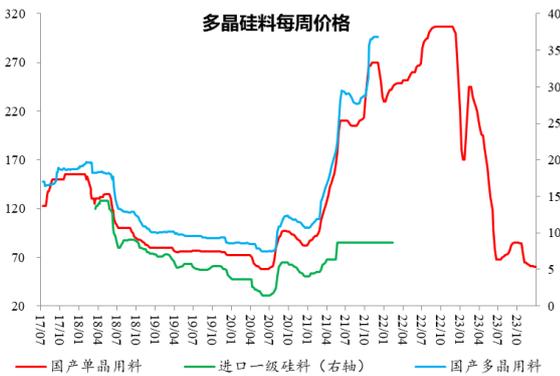
图33：电池片价格走势（元/W）

图34：组件价格走势（元/W）



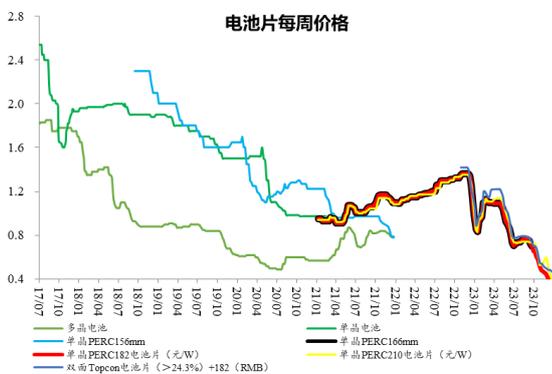
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图35: 多晶硅价格走势 (美元/kg)

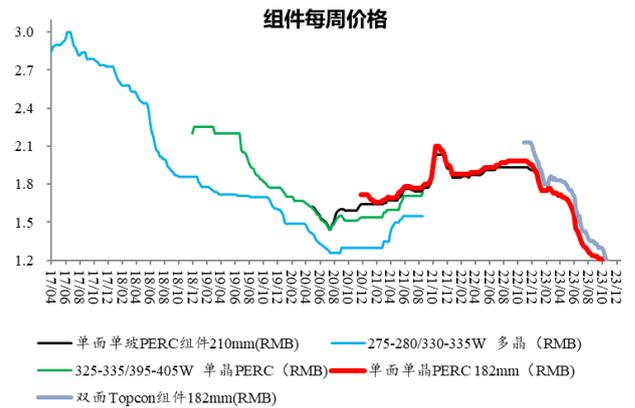


数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图37: 电池片价格走势 (美元/W)

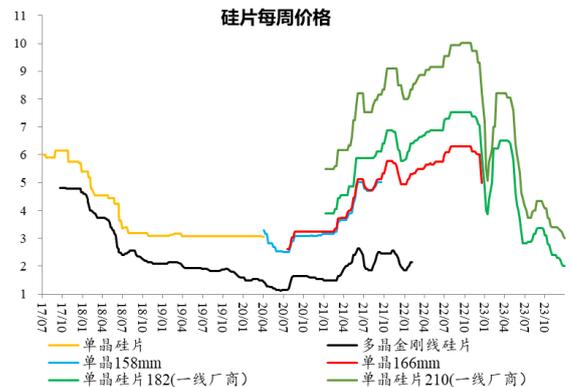


数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所



数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图36: 硅片价格走势 (美元/片)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

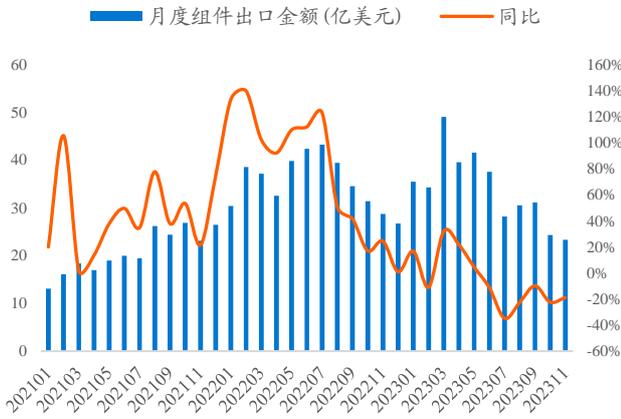
图38: 组件价格走势 (美元/W)

图39: 光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)

【东吴电新★曾朵红团队】光伏产业链价格周报 (20231223-20231229)							
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	60.00	0.00%	-1.64%	-18.86%	-29.39%	-80.00%	-66.67%
单晶硅片182	2.00	-0.99%	-13.04%	-21.57%	-35.48%	-71.63%	-50.00%
单晶硅片210	3.00	-3.23%	-10.45%	-13.04%	-26.47%	-67.74%	-45.45%
单晶PERC182电池	0.36	-5.26%	-16.28%	-29.41%	-44.62%	-73.13%	-57.65%
单晶PERC210电池	0.38	-5.00%	-34.48%	-28.30%	-47.22%	-71.43%	-55.29%
单晶PERC182组件(单面)	0.92	-4.17%	-8.91%	-16.36%	-23.33%	-54.00%	-49.73%
Topcon182组件(双面)	1.02	0.00%	-6.42%	-11.30%	-17.74%	-	-46.88%
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	65.00	0.00%	0.00%	-20.73%	-25.29%	-76.53%	-65.79%
单晶182硅片	2.00	0.00%	-13.04%	-21.57%	-35.06%	-67.48%	-48.72%
单晶210硅片	3.00	0.00%	-9.09%	-13.04%	-26.47%	-62.96%	-40.00%
单晶PERC22.5%+182 (RMB)	0.36	-5.26%	-14.29%	-29.41%	-42.86%	-70.73%	-55.00%
单晶PERC22.2%+210 (RMB)	0.37	-7.50%	-36.21%	-30.19%	-47.14%	-69.67%	-53.75%
双面Topcon电池片 (> 24.3%)	0.47	0.00%	-6.00%	-6.00%	-30.88%	-	-47.19%
单面单晶PERC组件182mm	0.95	-1.04%	-5.94%	-15.93%	-21.49%	-50.78%	-48.09%
单面单晶PERC组件210mm	0.98	-2.00%	-6.67%	-14.04%	-19.67%	-49.22%	-46.45%
双面Topcon组件182mm	1.02	-0.97%	-5.56%	-15.00%	-	-	-
光伏玻璃3.2mm	26.50	0.00%	-1.85%	-5.36%	-5.36%	-3.64%	0.00%
光伏玻璃2.0mm	17.50	0.00%	-5.41%	-12.50%	-12.50%	-14.63%	-10.26%
首席分析师 曾朵红	18616656981	zengdh@dwzq.com.cn		全面负责			
分析师 陈瑶	15111833381	15111833381@163.com		光伏、风电			
分析师 阮巧燕	18926085133	ruanqy@dwzq.com.cn		新能源汽车、锂电			

数据来源: SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

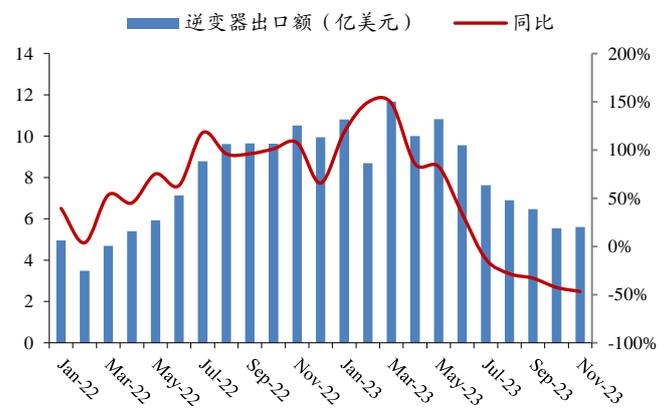
图40: 月度组件出口金额及同比增速



数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

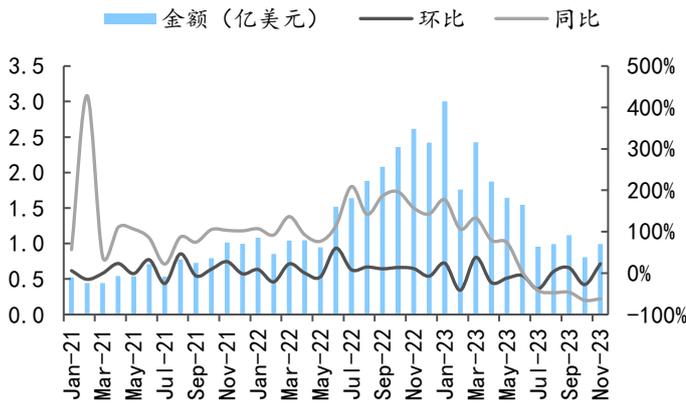
图42: 浙江省逆变器出口

图41: 月度逆变器出口金额及同比增速

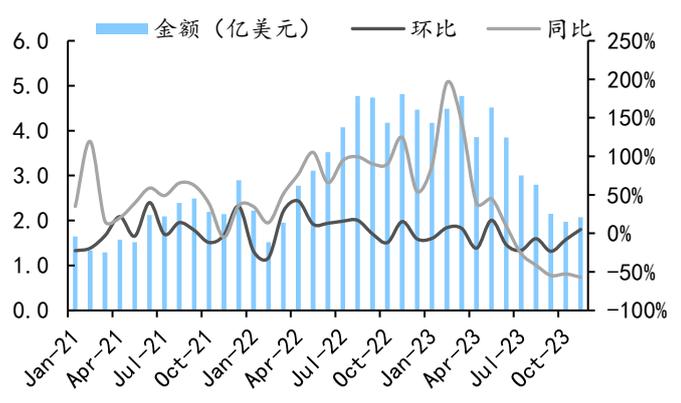


数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图43: 广东省逆变器出口



数据来源：海关总署，东吴证券研究所



数据来源：海关总署，东吴证券研究所

### 2.3. 工控和电力设备行业跟踪

工控自动化市场 2023 年 Q3 整体增速-1.7%。1) 分市场看，2023Q3 OEM 市场增速继续回落、项目型市场微增，先进制造及传统行业景气度均承压。2) 分行业来看，OEM 市场、项目型市场整体增速为-9.3%/+2.4%（2023Q2 增速分别-10.7%/+2.1%）。

图44：季度工控市场规模增速（%）

	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3
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	795.0	723.6	735.3
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%	-1.9%	-3.1%	-1.7%
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%	-6.6%	-10.7%	-9.3%
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%	1.3%	2.1%	2.4%

数据来源：工控网，东吴证券研究所

图45：工控行业下游细分行业增速（百万元，%）

百万元	2022								2023					
	2022Q1	YoY	2022Q2	YoY	2022Q3	YoY	2022Q4	YoY	2023Q1	YoY	2023Q2	YoY	2023Q3	YoY
<b>OEM市场合计</b>	<b>32640</b>	<b>4.5%</b>	<b>30233</b>	<b>-10.2%</b>	<b>26481</b>	<b>-6.0%</b>	<b>24394</b>	<b>-10.0%</b>	<b>30478</b>	<b>-6.6%</b>	<b>27001</b>	<b>-10.7%</b>	<b>24028</b>	<b>-9.3%</b>
机床	6388	-8.0%	8055	-16.0%	5549	-14.0%	5838	-15.0%	5814	-9.0%	7088	-12.0%	5260	-5.2%
半导体	3690	8.2%	3491	-11.4%	3492	-8.0%	2815	-10.0%	3026	-18.0%	3107	-11.0%	3083	-11.7%
电池	2279	20.0%	2196	25.0%	1926	23.0%	1426	11.0%	2461	8.0%	1977	-10.0%	1541	-20.0%
包装	1746	15.0%	1274	-26.0%	1432	-10.0%	781	-31.0%	1414	-19.0%	1006	-21.0%	1134	-20.8%
纺织	2007	16.0%	1911	-9.0%	1464	-7.0%	1227	-15.0%	1866	-7.0%	1720	-10.0%	1391	-5.0%
工业机器人	1179	16.0%	1083	-7.0%	916	-5.1%	841	1.0%	1072	-9.1%	1029	-5.0%	788	-14.0%
暖通空调	975	-3.0%	1348	6.0%	1277	2.0%	779	-3.0%	946	-3.0%	1240	-8.0%	1201	-6.0%
电梯	1101	10.0%	1452	-16.0%	1525	1.0%	1205	-8.0%	967	-12.2%	1611	11.0%	1403	-8.0%
物流	1015	8.0%	1302	-5.0%	1194	-3.0%	793	-7.0%	995	-2.0%	1237	-5.0%	1123	-5.9%
起重	900	-3.0%	1019	-8.0%	897	-6.0%	635	-10.1%	810	-10.0%	907	-11.0%	807	-10.0%
橡胶	547	3.2%	374	-21.3%	481	-10.1%	356	-11.9%	541	-1.1%	348	-7.0%	491	2.1%
印刷	311	-40.0%	289	-39.9%	395	10.0%	417	18.1%	289	-7.1%	312	8.0%	284	-28.1%
塑料	527	2.3%	538	-19.8%	573	-18.0%	423	-19.1%	501	-4.9%	495	-8.0%	550	-4.0%
食品饮料	540	6.3%	621	-13.0%	632	-5.1%	654	7.7%	530	-1.9%	565	-9.0%	680	7.6%
工程机械	416	-10.0%	452	-25.0%	474	1.9%	335	-8.0%	387	-7.0%	326	-27.9%	351	-25.9%
纸巾	448	3.0%	483	-6.9%	416	-5.9%	357	-10.1%	412	-8.0%	439	-9.1%	374	-10.1%
制药	252	8.2%	267	-8.2%	284	4.8%	277	2.2%	244	-3.2%	275	3.0%	270	-4.9%
造纸	193	12.9%	266	-7.0%	234	-6.0%	203	-7.7%	187	-3.1%	253	-4.9%	229	-2.1%
建材	437	-8.2%	467	-8.8%	450	-7.2%	305	-10.3%	411	-5.9%	423	-9.4%	405	-10.0%
烟草	37	-32.7%	30	-14.3%	42	-12.5%	41	-16.3%	35	-5.4%	28	-6.7%	43	2.4%
其他	7652	10.2%	3315	-0.5%	2828	-7.9%	4686	-10.2%	7570	-1.1%	2615	-21.1%	2620	-7.4%
<b>项目型市场合计</b>	<b>48400</b>	<b>9.8%</b>	<b>44425</b>	<b>1.2%</b>	<b>48331</b>	<b>7.8%</b>	<b>41484</b>	<b>5.8%</b>	<b>49024</b>	<b>1.3%</b>	<b>45356</b>	<b>2.1%</b>	<b>49500</b>	<b>2.4%</b>
化工	10273	11.6%	11576	10.1%	9857	19.0%	9780	20.0%	12425	20.0%	12502	8.0%	10941	11.0%
石化	6310	15.3%	4751	-11.0%	5674	2.0%	4728	-9.0%	4670	-26.0%	3753	-21.0%	4256	-25.0%
电力	4847	9.5%	4169	9.4%	3853	5.0%	4266	31.0%	4411	-9.0%	5003	20.0%	4393	14.0%
市政及公共设施	7890	10.0%	9011	4.0%	10080	9.0%	8921	3.0%	9011	14.2%	9642	7.0%	10685	6.0%
冶金	3505	9.0%	3775	-7.0%	5796	2.0%	3842	-12.0%	3125	-10.8%	3850	2.0%	5970	3.0%
汽车	915	9.1%	1926	4.0%	1135	13.0%	1201	10.0%	1071	17.0%	2292	19.0%	1339	18.0%
采矿	734	20.3%	768	21.0%	1033	12.0%	926	19.9%	785	6.9%	853	11.0%	1095	6.0%
造纸	600	14.1%	582	-3.0%	684	4.9%	652	2.0%	636	6.0%	588	1.0%	719	5.1%
其他	13326	5.5%	7866	22.1%	10219	4.0%	7168	1.1%	12890	-3.3%	6873	-12.6%	10102	-1.1%
<b>工控行业合计</b>	<b>81040</b>	<b>7.6%</b>	<b>74658</b>	<b>-3.8%</b>	<b>74812</b>	<b>2.4%</b>	<b>65878</b>	<b>-0.7%</b>	<b>79502</b>	<b>-1.9%</b>	<b>72357</b>	<b>-3.1%</b>	<b>73528</b>	<b>-1.7%</b>

数据来源：工控网，东吴证券研究所

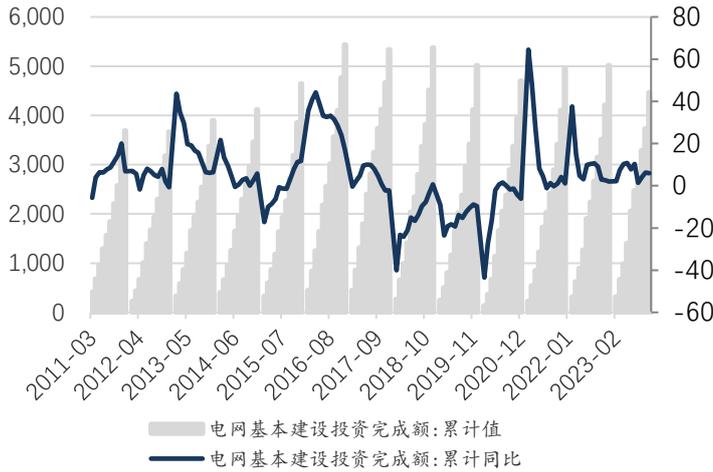
**2023年12月制造业PMI 49.0%，前值49.4%，环比-0.4pct：**其中大/中/小型企业PMI分别为50.0%/48.7%/47.3%，环比-0.5pct/-0.1pct/-0.5pct。后续持续关注PMI指数情况。2023年1-11月工业增加值累计同比+4.3%；2023年11月制造业固定资产投资完成额累计同比+6.3%。

**景气度方面：短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况——**

- **2023年1-11月工业增加值累计同比+4.3%：**2023年1-11月制造业规模以上工业增加值同比+4.3%，11月制造业规模以上工业增加值同比+6.6%。
- **2023年11月制造业固定资产投资累计同比增长6.3%：**2023年11月制造业固定资产投资完成额累计同比+6.3%。
- **2023年1-11月机器人、机床产量数据承压：**2023年1-11月工业机器人产量累计同比-2.8%；1-11月金属切削机床产量累计同比+7.3%，1-10月金属成形机床产量累计同比-17.1%。

图46：电网基本建设投资完成累计（左轴：累计值-亿元；右轴：累计同比-%）

图47：新增220kV及以上变电容量累计（左轴：累计值-万千伏安；右轴：累计同比-%）

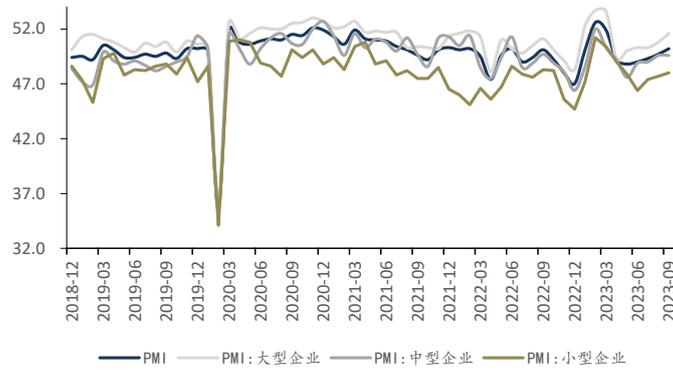


数据来源: wind、东吴证券研究所



数据来源: wind、东吴证券研究所

图48: PMI 走势



数据来源: wind, 东吴证券研究所

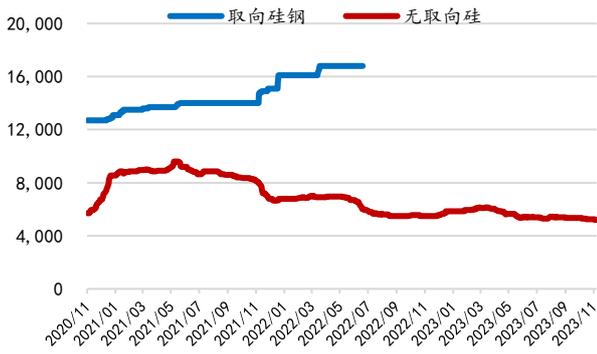
### 2.3.1. 电力设备价格跟踪

本周无取向硅钢价格略升。无取向硅钢价格 5,452.00 元/吨, 环比上升 0.07%。

本周银、铝、铜价均下降。Comex 白银本周收于 24.24 美元/盎司, 环比下降 1.26%; LME 三个月期铜本周收于 8,615.00 美元/吨, 环比下降 0.93%; LME 三个月期铝收于 2,367.00 美元/吨, 环比下降 1.19%。

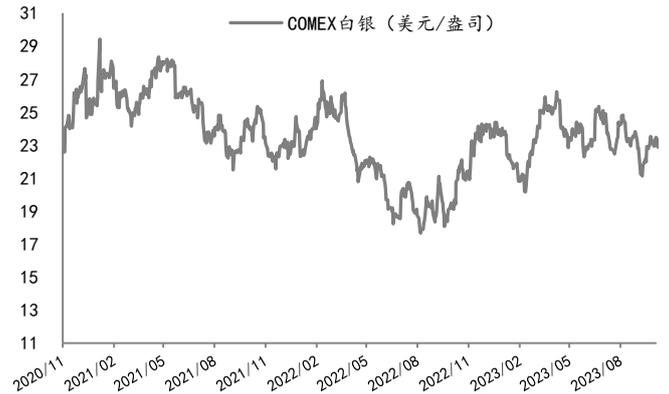
图49: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)

图50: 白银价格走势 (美元/盎司)



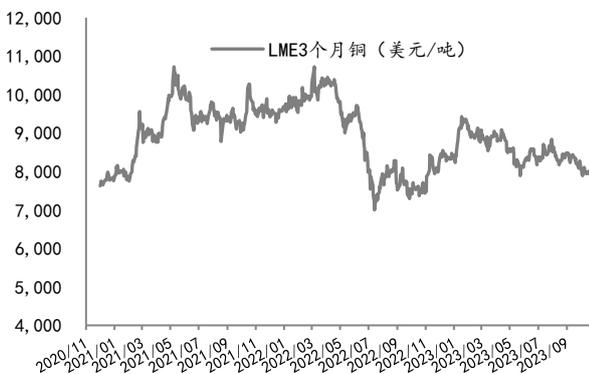
数据来源：wind、东吴证券研究所

图51: 铜价格走势 (美元/吨)

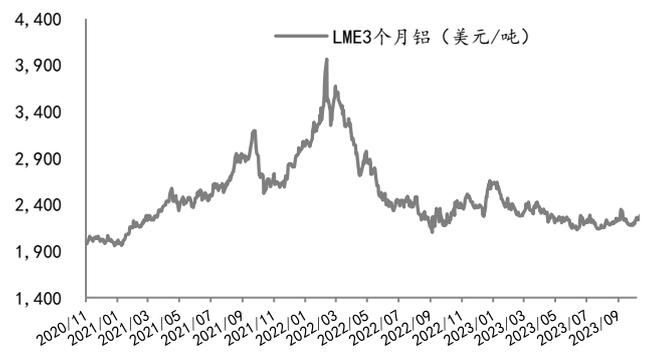


数据来源：wind、东吴证券研究所

图52: 铝价格走势 (美元/吨)



数据来源：wind、东吴证券研究所



数据来源：wind、东吴证券研究所

### 3. 动态跟踪

#### 3.1. 本周行业动态

##### 3.1.1. 储能

**福建:** 发布 2024 年电力中长期交易方案, 储能可参与多种电力交易。福建省发展和改革委员会、国家能源局福建监管办公室印发了《2024 年福建省电力中长期市场交易方案》。该方案于 12 月初开始征求意见, 目前获得正式通过。根据该方案, 独立新型储能电站, 可参与市场交易。

<https://mp.weixin.qq.com/s/4sz72QUqTGHijcC6TjgkZA>

**广东:** 广州白云区储能补贴文件指出, 两种技术以上的用户侧储能 0.2 元/kWh, 2 年, 最高 300 万元。广州市白云区政府发布《广州市白云区促进新型储能产业高质量发展若干措施(试行)(征求意见稿)》。文件提出, 支持建设电力充储放一张网, 强化“智能化设备+场景化应用”高效协同。鼓励支持

在交通、工商业等领域采用“储能+综合智慧能源模式”，对采用光伏、储能、氢能、充电桩、智慧能源管理等两种以上且装机容量超过1兆瓦及以上的用户侧新型储能项目，自并网投运次月起按发电量给予投资主体不超过0.2元/kWh扶持，连续扶持不超过2年，同一项目最高不超过300万元。

<https://mp.weixin.qq.com/s/jrt-o82pkTI8WxPRHWvSLg>

**湖南：《湖南省新型电力系统发展规划纲要》正式发布。**12月25日，湖南省政府印发实施《湖南省新型电力系统发展规划纲要》，明确了建设湖南特色新型电力系统的发展路径和目标。其中重点提到，实现清洁电力高质量发展水平领先、内陆型省份电力安全保障能力领先、电力资源分类分级聚合互动创新领先、抽水蓄能和新型储能应用领先、新型电力系统深化改革创新领先，加快构建具有湖南特色的新型电力系统。到2030年，光伏、风电等清洁能源装机成为发电装机主体，电力系统整体向清洁低碳方向转型。风电、光伏发电装机规模达到4000万千瓦，约为2022年装机规模的2.7倍，电源结构加速清洁化，省内新能源装机占比达到36%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/4OU14E-0WtAnV1Di1llypQ>

**英国：英国电网侧电池储能项目已成功联网。**由太平洋绿色开发，位于英国的一个100MW电池储能项目已成功连接到国家电网的输电网络，该项目建在一个煤电厂的旧址上。英国输电系统运营商国家电网已将这个100MW/100MWh电池储能系统（BESS）项目接入到其400千伏的Richborough变电站。该项目被称为Richborough能源园区电池，由资产管理公司Sosteneo Infrastructure Partners拥有，该公司于2023年7月从开发商太平洋绿色处收购。

<https://mp.weixin.qq.com/s/5PGVhpq0JMj3-YaVWSoAEQ>

**西班牙：西班牙政府批准了8个电池生产项目。**西班牙工业贸易和旅游部已发布决议，最终首批共有8个电池项目将获得《经济复苏和转型战略性计划》电动汽车项目II（PERTE VEC II）的支持。PERTE VEC II项目的重点是电动和网联汽车的电池，该产品对汽车行业的未来具有战略意义。获批的公司是BASF、远景科技、西雅特、海斯坦普集团、雷诺、Beccycle、福特和Basquevolt—后三家公司已获得提案的拨款。

<https://mp.weixin.qq.com/s/3DWibWul5VE48dFjwBfcYw>

### 3.1.2. 新能源汽车及锂电池

泰国政府表示日本主要汽车制造商将在未来5年内泰国投资1500亿泰铢（约合43.4亿美元），以支持该国向生产电动汽车转型。丰田和本田将分别投资约500亿泰铢，五十铃将投资300亿泰铢，三菱则计划投资200亿泰铢。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/214799>

特斯拉上海储能超级工厂启动。特斯拉方面的最新消息显示，工厂计划于 2024 年第一季度开工，第四季度投产。初期规划年产商用储能电池 1 万台，储能规模近 40GWh。

<https://new.qq.com/rain/a/20231222A06U3C00>

工信部公布了《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》(第一批)，包含两款小米 SU7 车型，汽车生产企业名称为“北京汽车集团越野车有限公司”。这批新能源汽车是调整减免车辆购置税新能源汽车产品技术要求后的首批车型。

<https://www.d1ev.com/news/zhengce/214851>

AITO 问界 M9 正式上市，共推出增程版和纯电版两种动力车型，并各自提供 Max 和 Ultra 两种配置供消费者选择，售价区间为 46.98-56.98 万元。问界 M9 由华为智能汽车全栈技术解决方案打造，拥有途灵智能底盘、HUAWEI ADS 2.0、超强玄武车身、HarmonyOS 4 智能座舱等诸多黑科技。

<https://www.autohome.com.cn/news/202312/1291762.html>

比亚迪：已于 7 月份获得高快速路有条件自动驾驶 (L3 级) 测试牌照。比亚迪 12 月 27 日于官方微博表示，7 月，比亚迪集团获全国首张高快速路有条件自动驾驶 (L3 级) 测试牌照，持续推进智能化技术研发，为用户提供安全的智能出行体验。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/214888>

12 月 27 日，极氪旗下全新纯电动轿车极氪 007(参数|询价)将正式上市。极氪 007 是在广州车展期间亮相并开启预售的，预售价为 22.99 万起。这款车基于 800V 架构打造、配备骁龙 8295 芯片、搭载高阶智能驾驶辅助系统、续航最高可达 870km、0-100km/h 加速时间最短 2.84 秒。

<https://www.autohome.com.cn/news/202312/1291915.html>

江淮钇为全球首款钠离子纯电量产车正式下线，将于 2024 年 1 月批量交付。2023 年 12 月 27 日，钠电池产业化迎来里程碑时刻，江淮钇为全球首款钠电池量产车正式下线，并将于元旦后开启批量交付。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/214915>

国轩高科在美国的第一款电池 Pack 产品在弗里蒙特工厂正式下线，标志着国轩电池正式开启“美国造”步伐。国轩高科弗里蒙特工厂座落于美国硅谷地区，产能规划 1GWh，产线自动化率达到了 85%，是国轩在美国市场布局的第一条 Pack 产线。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/215040>

12 月第三周新能源车终端销量发布。对比 11 月三周的终端销量，12 月主要有五大变化：特斯拉 Model Y 三周的终端销量环比上涨了 14%，至 40742 辆；A00 及 A0 级小型车月环比均出现了下滑；元 PLUS 在终端优惠 3000 元的情况下，销量仍然出现了下滑；问界 M7 将超越理想 L7 跻身前十；埃安旗下两款车 AION Y 和 S 的销量将有所上涨。

<https://www.d1ev.com/news/shuju/215063>

### 3.1.3. 光伏

巴西政府批准了提高光伏组件和风力涡轮机进口关税的措施，称此举将促进当地可再生能源设备的生产。该措施将于 2024 年 1 月 1 日起正式生效。巴西工业和贸易部表示，该国政府取消了对光伏组件 12% 的进口税收补贴，因为该国也生产类似产品。与此同时，巴西政府还撤销了 300 多项太阳能组件临时减税措施，并在 60 天内生效。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1785548179624660970&wfr=spider&for=pc>

印度太阳能电池板制造商 Waaree Energies 表示，将投资 10 亿美元在美国建设年产能 5GW 的光伏组件工厂，也将建设配套的电池产线。受到美国通货膨胀减少法案（IRA）激励措施的吸引，该公司选择德克萨斯州休斯顿作为在美国首个光伏制造工厂的选址。Waaree 的计划是 2024 年 12 月投产 3GW，2027 年扩产至 5GW，其扩产进度取决于与软银集团旗下 SB Energy 签订的太阳能组件采购协议，合同期限为自组件工厂投产之日起为期 5 年。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20231225/1351962.shtml>

阿特斯携手中国瓦轴，打造大连最大单体分布式光伏项目。该项目选用阿特斯 TOPHiKu6 N 型高效单玻组件，组件功率 580 瓦，组件效率达 22.5%。项目建成投产后，预计年均发电量将达到 12601 兆瓦时，年平均等效利用小时数 1040 小时，年节约标煤约 3849 吨，减排二氧化碳约 9608 吨。

[https://www.pytech.cn/m/news\\_entry/CSI\\_Joins\\_Hands\\_with\\_China\\_Wazi\\_to\\_Build\\_Dalians\\_Largest\\_Single\\_Unit\\_Dis](https://www.pytech.cn/m/news_entry/CSI_Joins_Hands_with_China_Wazi_to_Build_Dalians_Largest_Single_Unit_Dis)

**印度对我国光伏设备再加征反倾销税，18家企业税率公布。**12月22日，印度政府财政部税务局间接税和海关中央委员会（CBIC）发布消息，由于所涉货物已从所涉国家以倾销价格出口到印度并使得印度当地产业因从主体国进口而遭受实质性损害，接受印度商工部于2023年12月6日对原产于或进口自中国的用于切割、打标或焊接的工业激光器作出的反倾销终裁结果修改建议。印度决定对其征收为期5年的反倾销税，税率为0%~147.20%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/fidHI3BBlg9brSYzKSZtVw>

**协鑫光电商用大尺寸吉瓦级钙钛矿光伏生产基地奠基。**协鑫集团旗下昆山协鑫光电材料有限公司在昆山建设2吉瓦级钙钛矿生产线，分两期建成。协鑫集团董事长朱共山在致辞中表示，此次奠基的协鑫吉瓦级钙钛矿项目，实现了技术、装备和材料国产化，拥有自主知识产权，由中国创造、中国制造，代表了钙钛矿技术和商业化应用的全球最高水平。

[https://mp.weixin.qq.com/s/Scg-e8MieTlZ0hI7-G\\_16Q](https://mp.weixin.qq.com/s/Scg-e8MieTlZ0hI7-G_16Q)

**晶科成为全球首家通过科学碳目标SBTi全部审验的光伏企业。**全球极具创新力的光伏、储能企业晶科能源成功通过科学碳目标倡议组织（ScienceBased Target initiative,以下简称SBTi）的目标审验，成为全球首家同时完成SBTi全部（短期、长期、净零）目标审验的光伏集团企业。同时，晶科能源也是中国大陆第二家，全球半导体行业第三家同时完成SBTi全部目标审验的集团企业。

<http://www.solarzoom.com/index.php/article/181683>

**照阳光能钙钛矿电池转换效率再创新高。**经中科院光伏检测中心认证，照阳光能在小面积尺寸钙钛矿电池上实现了暨2023年5月份24.48%光电转换率后，于今年10月又一次突破25.05%的第三方认证光电转化效率，此转换率是在5CM\*5CM面积上实现的。这是照阳光能在钙钛矿电池转换效率上取得的又一项重大进展。

<http://www.solarzoom.com/index.php/article/181726>

### 3.1.4. 风电

**中国电建华东院拟中标华润电力苍南 1#海上风电二期扩建项目。**该项目位于浙江省苍南县东部海域，离岸距离约 25km，水深约 19~24m，扩建工程项目总装机容量 204MW，拟安装 24 台 8.5MW 的风力发电机组，设置 1 回 220kV 海底电缆、3 回 66kV 海底电缆和 1 座 220kV 海上升压站。

<https://mp.weixin.qq.com/s/dL0r58nprREQpiZXjKWZQA>

**粤电阳江青洲一海上风电项目全容量并网发电。**青洲一项目装机容量为 400 兆瓦，场址位于阳江市阳西县南侧海域，水深 35~43 米，布置 37 台抗台风型 MySE11-230 海上风力发电机组，同时与青洲二项目共同配套建设 1 座 500 千伏海上升压站和 1 座陆上集控中心。

<https://mp.weixin.qq.com/s/DPwFN0aVPS4Z-sGjVIRaUA>

**海南 1200MW 海上风电项目开工倒计时。**12 月 27 日，据招标公告可知申能海南 CZ2 海上风电示范项目开工仪式召开时间暂定 2024 年 1 月中旬。该项目总投资约 150 亿元，是目前国内单体容量最大的海上风电项目，总装机规模 1200MW，拟布置 142 台 8.5MW 风电机组。

<https://mp.weixin.qq.com/s/FI2mp9RqY4M43DcX1RaW5w>

**运达股份深远海 16-18MW 漂浮式机组成功下线。**12 月 28 日，运达股份深远海 16-18MW 漂浮式机组成功下线，是目前全球下线单机容量最大的漂浮式机组，也使运达成为我国第四个下线漂浮式机组的整机商。该漂浮式机组大概率将应用在海南万宁海上漂浮式项目样机工程当中。

<https://news.bjx.com.cn/html/20231229/1353099.shtml>

**东方风电+明阳智能合作的首款海上 My111.5A 型叶片下线。**由东方天津叶片与明阳智能合作的首款海上叶片 My111.5A 型叶片，共计 120 支在东方风电江苏基地全部下线。该叶型叶根节圆大、层数多，壳体结构采用整体一次性灌注工艺，灌注难度较大，实现 My111.5A 型叶片单支成型小于 48 小时。

<https://news.bjx.com.cn/html/20231225/1351947.shtml>

**意大利线缆巨头普睿司曼（Prysmian）下单造船。**公司计划投资约 3.5 亿欧元（约合人民币 27.5 亿元）新建两艘电缆铺设船（CLV），以加强其海底项目的执行能力。其中一艘电缆铺设船将是在建 CLV “蒙娜丽莎”（Monna Lisa）号的升级版，全长约 185 米，宽约 34 米，预计将于 2027 年初投入运营。

<https://mp.weixin.qq.com/s/PItTetXU00JDYjALBzXBF4A>

### 3.1.5. 氢能

**五部委发布船舶制造业绿色发展行动纲要，推动甲醇、氢等动力船型研发和试点。**发改委、财政部、生态环境部、交通运输部印发《船舶制造业绿色发展行动纲要(2024—2030年)》，其中指出：推动甲醇、氢等动力船型研发和试点，按照不同场景需求打造标准化、系列化船型。加快液氨、液氢、液态二氧化碳等新型运输船研发。开展氢燃料船用发动机技术研发，满足航运市场多元化绿色低碳发展需求。

<https://news.bjx.com.cn/html/20231229/1353215.shtml>

**《青海省绿氢化工产业发展规划 2023-2030 年》发布，2025 年绿氢生产能力 4 万吨。**规划指出到 2025 年，绿氢生产能力达 4 万吨左右，建设绿氢化工示范项目不少于 2 个。在绿氢化工耦合盐湖、绿氢化工耦合新能源领域开展示范应用。引进或培育 5 家绿氢化工企业，绿氢化工全产业链产值达 20 亿元。选择部分化工一次产品先行先试。重点在德令哈园区、察尔汗基地建设年产 2.2 亿标方绿氢、5 万吨绿氨、9 万吨绿色尿素、12 万吨硝酸盐熔盐、5 万吨绿色甲醇示范项目。还公布了 43 个青海省氢能产业发展中长期规划项目清单。

<https://news.bjx.com.cn/html/20231225/1351921.shtml>

**《中国氢能产业展望报告》：2060 年我国氢能消费规模近 8600 万吨。**12 月 28 日，中国石化发布《中国氢能产业展望报告》，表示 2060 年我国氢能消费规模将达到近 8600 万吨，产业规模 4.6 万亿元，且制氢用能结构中，非化石能源占比将从 2022 年的 1% 增加至 93%，其中风能和太阳能制氢占比达 2/3，氢源结构将发生根本性转变；氢能应用的消费结构也将发生较大变化。

<https://mp.weixin.qq.com/s/ezLca61yii7njlQTeo9Fww>

**国内首套百万吨级氨基竖炉项目点火投产。**12 月 23 日，由中国宝武建设的国内首套百万吨级氨基竖炉项目在广东湛江成功点火投产，这是国内最大的采用多气源并最终实现全氢工业化生产直接还原铁的竖炉，将进一步引领传统钢铁冶金工艺变革。

<https://news.bjx.com.cn/html/20231225/1351941.shtml>

**中石化：库车绿氢项目已平稳运行 4200 小时，向塔河炼化输氢 2236 万方。**12 月 25 日，中石化新闻办宣布，新疆库车绿氢示范项目自今年 6 月 30 日产氢以来，截至 12 月 21 日，项目已平稳运行

4200 小时，累计向用户端塔河炼化输送绿氢 2236 万方。随着塔河炼化生产装置完成扩能改造，绿氢输送量将逐渐增加，预计到 2025 年四季度，输氢量将达到 2 万吨/年。

[https://mp.weixin.qq.com/s/o-fdiQ8DsNR\\_WoIFVvqQoQ](https://mp.weixin.qq.com/s/o-fdiQ8DsNR_WoIFVvqQoQ)

### 3.2. 公司动态

图53: 本周重要公告汇总

中伟股份	子公司拟增资扩股引入农银投资等四家机构。
通威股份	在鄂尔多斯市投资建设绿色基材一体化项目，总投资 280 亿元分两期建设，包括年产 50 万吨绿色基材（工业硅）、40 万吨高纯晶硅项目及配套设施。
华友钴业	与福特汽车完成 KNI 公司股权交割。
福斯特	集团于 2023 年 9 月 4 日至 12 月 29 日期间，累计减持“福 22 转债” 303 万张，占发行总量的 10%。
比亚迪	控股子公司收购 Jabil Inc. 旗下移动电子制造业务的交割条件已全部获达成，交割时现金对价确定为约人民币 142.9 亿元。
林洋能源	预中标南方电网公司 2023 年计量产品第二批框架招标项目，预计中标总金额 1.3 亿元。
日月股份	子公司宁波日月铸业有限公司、宁波日月精华精密制造有限公司通过高新技术企业认定。
长安汽车	与赣锋锂业签署合作备忘录，加快推进（半）固态电池研发合资项目及制造产业化项目，探讨向电池上游锂矿资源等电池产业全链条战略合作。
明阳智能	董事长兼首席执行官、实际控制人通过集中竞价增持公司股份 83.3 万股，占当前总股本 0.04%，增持金额 999.9 万元，目前增持计划未实施完毕。
许继电气	收购哈尔滨电工仪表研究所有限公司 100% 股权暨工商变更登记完成。
亚玛顿	增加公司 2023 年度日常关联交易预计额度，总计不超过 31,500 万元。
中天科技	设立巴基斯坦分公司。
杉杉股份	在 115 英寸超大尺寸 TV 用偏光片技术和负极快充技术的开发及量产上取得重大成果。
埃斯顿	控股子公司埃斯顿江苏智能引入战略投资者通用技术高端装备基金、国家制造业基金增资扩股，增资金额合计 38,000 万元。
海兴电力	预中标南方电网公司 2023 年计量产品第二批框架招标项目，预计中标总金额 1.6 亿元。
科陆电子	预中标南方电网公司 2023 年计量产品第二批框架招标项目，预计中标总金额 2.0 亿元。
运达股份	转让控股子公司张北二台 60% 股权相关工商变更手续已办理完成，受让方节能风电，转让价格 1.8 亿元。
富临精工	控股子公司芯智热控增资 4,308 万元，增资后公司持有股权比例 58.05%。
蔚蓝锂芯	控股子公司淮安光电减资 34,880 万元，减资后木林森退出淮安光电。
炬华科技	预中标南方电网公司 2023 年计量产品第二批框架招标项目，预计中标总金额 1.6 亿元。
帕瓦股份	拟以 2000 万元至 4000 万元回购股份。
中国宝安	子公司拟在摩洛哥投建年产 5 万吨锂电池正极材料项目。
英联股份	股东翁伟炜拟减持不超过 2% 的公司股份。
智洋创新	调整 23 年限制性股票激励计划授予价格，激励计划限制性股票首次及预留部分授予价格由 8.3 元/股调整为 8.18 元/股。
海锅股份	募投项目“高品质锻造扩产及技术改造项目”和“研发中心项目”已达到预定可使用状态，公司决定将其予以结项。
合盛硅业	拟以集中竞价交易方式回购部分公司已发行的 A 股股份，拟回购价格不超过人民币 80.40 元/股。
南网科技	首期激励计划拟向激励对象授予不超过 375.3 万股限制性股票，约占公司股本总额的 0.66%，授予价格为 15.25 元

/股。解锁目标：以 2022 年净利润为基数，2024 年、2025 年、2026 年净利润复合增长率不低于 25.00%、25.50%、26.00%，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率不低于 10.50%、11.50%、12.50%，且不低于当年度同行业平均水平或者对标企业 75 分位值水平。

数据来源：wind，东吴证券研究所

图54：交易异动

代码	名称	异动类型	异动起始日	异动截至日	交易 天数	区间股票成交额 (万元)	区间涨跌幅 (%)
300751.SZ	迈为股份	涨跌幅达 15%	2023-12-28	2023-12-28	1	85,523.2464	20.00
600732.SH	爱旭股份	涨跌幅偏离值达 7%	2023-12-28	2023-12-28	1	122,383.5837	10.01
002459.SZ	晶澳科技	涨跌幅偏离值达 7%	2023-12-28	2023-12-28	1	211,737.5695	10.01
603212.SH	赛伍技术	涨跌幅偏离值达 7%	2023-12-28	2023-12-28	1	9,912.5999	10.03
002709.SZ	天赐材料	涨跌幅偏离值达 7%	2023-12-28	2023-12-28	1	108,145.5139	9.99
603530.SH	神马电力	涨跌幅偏离值达 7%	2023-12-27	2023-12-27	1	16,599.8459	10.01
603530.SH	神马电力	涨跌幅偏离值达 7%	2023-12-29	2023-12-29	1	6,215.5188	10.03
603530.SH	神马电力	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2023-12-27	2023-12-29	3	34,155.6777	33.12
688680.SH	海优新材	涨跌幅达 15%	2023-12-28	2023-12-28	1	42,642.0838	20.00
603305.SH	旭升集团	涨跌幅偏离值达 7%	2023-12-25	2023-12-25	1	27,756.0724	9.99

数据来源：wind，东吴证券研究所

图55：大宗交易记录

代码	名称	交易日期	成交价(元)	收盘价(元)	成交量(万股)
002074.SZ	国轩高科	2023-12-29	21.34	21.50	234.30
688777.SH	中控技术	2023-12-29	37.20	45.35	118.00
002756.SZ	永兴材料	2023-12-29	51.17	52.21	4.50
002074.SZ	国轩高科	2023-12-29	21.34	21.50	51.08
300224.SZ	正海磁材	2023-12-29	11.49	11.72	130.54
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	25.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	25.00
002074.SZ	国轩高科	2023-12-28	21.20	21.38	94.34

002074.SZ	国轩高科	2023-12-28	21.20	21.38	150.94
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	65.00
002074.SZ	国轩高科	2023-12-28	21.20	21.38	226.42
601012.SH	隆基绿能	2023-12-28	22.75	22.75	39.56
300073.SZ	当升科技	2023-12-28	29.30	38.51	25.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	55.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	61.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	65.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	41.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	48.78
300274.SZ	阳光电源	2023-12-28	75.30	89.40	5.70
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	50.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	24.40
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	65.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	150.00
835185.BJ	贝特瑞	2023-12-28	20.00	22.69	29.00
301063.SZ	海锅股份	2023-12-28	17.28	22.63	22.15
835185.BJ	贝特瑞	2023-12-28	14.97	22.69	7.05
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	100.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	100.00
002756.SZ	永兴材料	2023-12-28	50.43	51.46	4.20
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	100.00
603260.SH	合盛硅业	2023-12-28	51.55	51.55	25.00
688777.SH	中控技术	2023-12-28	36.40	45.55	28.00
688223.SH	晶科能源	2023-12-28	8.20	8.98	25.00
603260.SH	合盛硅业	2023-12-28	51.55	51.55	25.00
300750.SZ	宁德时代	2023-12-27	154.33	154.33	1.71
300432.SZ	富临精工	2023-12-27	9.86	10.06	70.80
300014.SZ	亿纬锂能	2023-12-27	32.97	39.03	11.00
300129.SZ	泰胜风能	2023-12-27	7.90	10.01	974.37
688777.SH	中控技术	2023-12-27	35.90	44.69	147.00
601012.SH	隆基绿能	2023-12-27	18.90	20.68	35.01
300390.SZ	天华新能	2023-12-27	23.78	23.78	39.00
002459.SZ	晶澳科技	2023-12-27	18.04	18.79	100.00
300129.SZ	泰胜风能	2023-12-27	7.90	10.01	124.57
002074.SZ	国轩高科	2023-12-27	20.13	20.13	13.40
000301.SZ	东方盛虹	2023-12-27	9.36	9.36	56.00
300014.SZ	亿纬锂能	2023-12-27	33.07	39.03	10.09
300618.SZ	寒锐钴业	2023-12-27	26.60	26.60	9.00
300129.SZ	泰胜风能	2023-12-27	7.90	10.01	1,000.94
600522.SH	中天科技	2023-12-27	11.64	11.64	115.20
301063.SZ	海锅股份	2023-12-27	21.68	21.59	9.40

000301.SZ	东方盛虹	2023-12-27	9.36	9.36	68.00
603260.SH	合盛硅业	2023-12-26	48.17	48.17	80.00
603260.SH	合盛硅业	2023-12-26	48.17	48.17	42.00
002080.SZ	中材科技	2023-12-26	15.31	15.31	13.40
300693.SZ	盛弘股份	2023-12-26	26.40	29.21	25.40
002812.SZ	恩捷股份	2023-12-25	53.64	53.64	11.39
300750.SZ	宁德时代	2023-12-25	125.10	157.54	3.71
300750.SZ	宁德时代	2023-12-25	157.54	157.54	15.90
301063.SZ	海锅股份	2023-12-25	17.80	22.07	25.00
300890.SZ	翔丰华	2023-12-25	33.45	33.75	40.30

数据来源：Wind，东吴证券研究所

#### 4. 风险提示

- 1) **投资增速下滑**。电力设备板块受国网投资及招标项目影响大，若投资增速下滑、招标进程不达市场预期，将影响电力设备板块业绩；
- 2) **政策不及市场预期**。光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪；
- 3) **价格竞争超市场预期**。企业纷纷扩产后产能过剩、价格竞争超市场预期。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街 5 号  
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>