

## 行业周报

## 光伏多晶硅价格回暖，欧洲负电价凸显大储需求

## 强于大市（维持）

## 行情走势图



## 证券分析师

皮秀	投资咨询资格编号 S1060517070004 PIXIU809@pingan.com.cn
苏可	投资咨询资格编号 S1060524050002 suke904@pingan.com.cn
张之尧	投资咨询资格编号 S1060524070005 zhangzhiyao757@pingan.com.cn



## 平安观点：

- 本周（2025.1.6-2025.1.10）新能源细分板块行情回顾。风电指数（866044.WI）下跌 1.59%，跑输沪深 300 指数 0.46 个百分点。截至本周，风电板块 PE\_TTM 估值约 19.14 倍。本周申万光伏设备指数（801735.SI）下跌 2.60%，其中，申万光伏电池组件指数下跌 4.09%，申万光伏加工设备指数下跌 4.00%，申万光伏辅材指数下跌 2.16%，当前光伏板块市盈率约 32.93 倍。本周储能指数（884790.WI）上涨 0.75%，当前储能板块整体市盈率为 24.49 倍；氢能指数（8841063.WI）上涨 1.08%，当前氢能板块整体市盈率为 30.59 倍。
- 本周重点话题
- 风电：美国大型海风项目二次延期。根据 4C offshore 的报道，美国新泽西州 2.4GW 的 Leading Light Wind 海上风电项目正在寻求第二次延期，该项目开发商在 2024 年 7 月以难以找到合适的海上风机供应商为由向监管机构申请暂停建设并获得批准，近期，开发商向新泽西州公用事业委员会提交了再次延期的申请。Leading Light Wind 项目第一次延期与 GE 暂停新接海上风机订单和搁置 18MW 海上风机开发有关，由于海上风电设备市场继续经历着巨大的价格波动，开发商尚未找到解决办法，因此申请二次延期。近年，海外海风市场面临供应链紧缺和通胀等问题，导致海风项目投资收益率受到负面影响，美国、英国、韩国等市场均出现了海风项目取消或搁置开发的情况，英国、丹麦等国家近年海风项目拍卖出现流拍的情况。以海风整机为例，近年海外海风整机环节呈现出了质量问题频发、供应商数量减少、大型化速度较慢的问题，这些问题均对海外海风项目开发形成困扰，并成为部分海风项目开发的制约因素。我们认为，当前海外海风市场面临的供应链紧缺和通胀等问题为国内海风产业链出海提供了机会，其中整机环节尤为明显。
- 光伏：多晶硅价格回暖。根据硅业分会 1 月 8 日披露的硅料周度价格情况，本周 n 型致密料成交价格区间为 3.60-3.80 万元/吨，成交均价为 3.69 万元/吨，环比上涨 1.10%；n 型颗粒硅成交价格区间为 3.80-4.00 万元/吨，成交均价为 3.88 万元/吨，环比上涨 2.11%。近期多晶硅行业自律正式启动，通威、大全等头部企业已经宣布减产控产，市场对于硅料价格后续上涨的预期升温；自 2024 年 12 月起，多晶硅企业普遍上调对外报价，至 1 月上旬涨价成交逐渐落地。根据硅业分会的统计，国内在产多晶硅生产企业处于降负荷运转状态，2024 年 12 月我国多晶硅产量为 10.38 万吨，环比减少 22.10%；根据企业排产情况，预计 2025 年 1 月多晶硅产出 9.8 万吨左右，环比下降约 5%。我们认为，在供给端减产控产和需求端央企修改招标规则背景下，多晶硅等光伏产品的价格有望持续回暖；但减产控产过程需循序渐进，库存的消化可能需要较长的时间，相关上市公司利润表的明显修复仍需时日。

- **储能&氢能：欧洲出现负电价，大储重要性有望凸显。**1月初，德国电力市场出现了4小时的负电价。负电价并非罕见，2024年德国负电价时长达468小时，同比增加60%；法国负电价时长翻倍至356小时。12月，德国现货市场短时高电价之后，时隔不到一个月出现负电价，显示出大比例可再生能源装机对电力系统的冲击。根据欧洲光伏协会发布的《欧洲储能市场展望2024-2028》报告，2023年欧洲新增储能装机17.2GW，累计装机35.9GW；该报告预计，2030年欧洲将需要超过100GW的储能装机容量来平衡电力供需，需求缺口庞大。此次负电价现象的出现虽然并非罕见，但折射出欧洲电力系统对储能调节性资源的需求，大储重要性有望凸显。
- **投资建议。**风电方面，国内海上风电景气向上，出口形势向好，漂浮式商业化进程有望加速，建议重点关注明阳智能、东方电缆、亚星锚链等；陆上风电需求有望超预期，整机价格呈现企稳回升态势，建议关注金风科技、运达股份等。光伏方面，BC电池产业趋势显现，重点关注帝尔激光、隆基绿能、爱旭股份；同时，积极关注政策引导和行业自律可能带来的组件、硅料等环节竞争形势优化，关注通威股份等。储能方面，海外大储竞争格局和盈利能力较好，需求增长确定性较强，重点关注阳光电源、上能电气；户储市场多点开花，建议关注在新兴市场扎实布局的德业股份等。氢能方面，建议关注积极卡位电解槽赛道、进入中能建短名单的华光环能，以及燃料电池系统环节领先的参与者亿华通等。
- **风险提示。**1) **电力需求增速不及预期的风险。**风电、光伏受宏观经济和用电需求的影响较大，如果电力需求增速不及预期，可能影响新能源的开发节奏。2) **部分环节竞争加剧的风险。**在双碳政策的背景下，越来越多的企业开始涉足风电、光伏制造领域，部分环节可能因为参与者增加而竞争加剧。3) **贸易保护现象加剧的风险。**国内光伏制造、风电零部件在全球范围内具备较强的竞争力，部分环节出口比例较高，如果全球贸易保护现象加剧，将对相关出口企业产生不利影响。4) **技术进步和降本速度不及预期的风险。**海上风电仍处于平价过渡期，如果后续降本速度不及预期，将对海上风电的发展前景产生负面影响；各类新型光伏电池的发展也依赖于后续的技术进步和降本情况，可能存在不及预期的风险。

# 正文目录

<b>一、</b>	<b>风电：美国大型海风项目二次延期</b>	<b>6</b>
1.1	本周重点事件点评	6
1.2	本周市场行情回顾	6
1.3	行业动态跟踪	7
<b>二、</b>	<b>光伏：多晶硅价格回暖</b>	<b>11</b>
2.1	本周重点事件点评	11
2.2	本周市场行情回顾	11
2.3	行业动态跟踪	12
<b>三、</b>	<b>储能&amp;氢能：欧洲出现负电价，大储重要性有望凸显</b>	<b>15</b>
3.1	本周重点事件点评	15
3.2	本周市场行情回顾	16
3.3	行业动态跟踪	17
<b>四、</b>	<b>投资建议</b>	<b>20</b>
<b>五、</b>	<b>风险提示</b>	<b>20</b>

## 图表目录

图表 1	风电指数 ( 866044.WI ) 走势.....	6
图表 2	风电指数与沪深 300 指数走势比较.....	6
图表 3	风电板块本周涨幅前五个股.....	6
图表 4	风电板块本周跌幅前五个股.....	6
图表 5	Wind 风电板块市盈率 ( PE_TTM ) .....	7
图表 6	重点公司估值.....	7
图表 7	中厚板价格走势 ( 元/吨 ) .....	7
图表 8	铸造生铁价格走势 ( 元/吨 ) .....	7
图表 9	国内历年风机招标规模.....	8
图表 10	国内陆上风机平均投标价格走势 ( 元/kW ) .....	8
图表 11	2022 年以来国内部分海上风电项目风机招标价格相关情况 .....	8
图表 12	申万相关光伏指数趋势.....	12
图表 13	申万相关光伏指数涨跌幅 .....	12
图表 14	光伏设备 ( 申万 ) 市盈率 ( PE_TTM ) .....	12
图表 15	重点公司估值.....	12
图表 16	多晶硅价格走势 .....	12
图表 17	单晶硅片价格走势 ( 元/片 ) .....	12
图表 18	TOPCon 电池价格走势 ( 元/W ) .....	13
图表 19	光伏组件价格走势 ( 元/W ) .....	13
图表 20	光伏玻璃价格走势 ( 元/平米 ) .....	13
图表 21	国内光伏月度新增装机量 ( GW ) .....	13
图表 22	太阳能电池 ( 含组件 ) 当月出口数量 ( 万个 ) .....	13
图表 23	太阳能电池 ( 含组件 ) 出口金额 ( 亿美元 ) .....	13
图表 24	Wind 储能指数 ( 884790.WI ) 走势 .....	16
图表 25	Wind 氢能指数 ( 8841063.WI ) 走势.....	16
图表 26	本周储能&氢能板块涨幅前五个股 .....	16
图表 27	本周储能&氢能板块跌幅前五个股 .....	16
图表 28	储能、氢能指数与沪深 300 走势比较 .....	16
图表 29	Wind 储能、氢能板块市盈率 ( PE_TTM ) .....	16
图表 30	重点公司估值.....	17
图表 31	我国逆变器月度出口金额/亿元 .....	17
图表 32	1-10 月我国出口各洲逆变器金额/亿元.....	17

图表 33	国内储能项目月度完成招标容量 ( GWh ) .....	17
图表 34	国内储能系统投标加权平均报价 ( 元/Wh ) .....	17
图表 35	美国大储项目月度新增投运功率/GW.....	18
图表 36	德国户储月度新增投运容量/MWh .....	18
图表 37	12 月国内氢能项目动态 .....	18

# 一、 风电：美国大型海风项目二次延期

## 1.1 本周重点事件点评

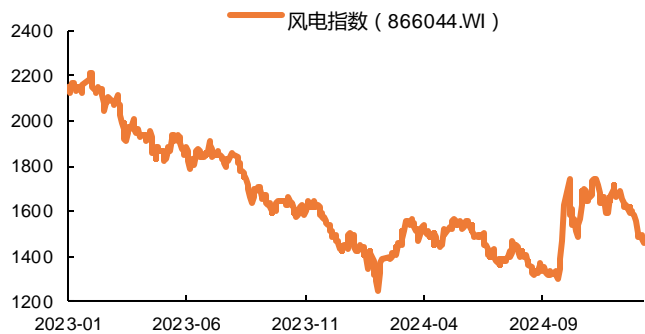
**事项：**根据4Coffshore 的报道，美国新泽西州 2.4GW 的 Leading Light Wind 海上风电项目正在寻求第二次延期，该项目开发商在 2024 年 7 月以难以找到合适的海上风机供应商为由向监管机构申请暂停建设并获得批准，近期，开发商向新泽西州公用事业委员会提交了再次延期的申请。

**点评：**Leading Light Wind 项目第一次延期与 GE 暂停新接海上风机订单和搁置 18MW 海上风机开发有关，由于海上风电设备市场继续经历着巨大的价格波动，开发商尚未找到解决办法，因此申请二次延期。近年，海外海风市场面临供应链紧缺和通胀等问题，导致海风项目投资收益率受到负面影响，美国、英国、韩国等市场均出现了海风项目取消或搁置开发的情况，英国、丹麦等国家近年海风项目拍卖出现流拍的情况。以海风整机为例，近年海外海风整机环节呈现出了质量问题频发、供应商数量减少、大型化速度较慢的问题，这些问题均对海外海风项目开发形成困扰，并成为部分海风项目开发的制约因素。我们认为，当前海外海风市场面临的供应链紧缺和通胀等问题为国内海风产业链出海提供了机会，其中整机环节尤为明显。

## 1.2 本周市场行情回顾

本周（2025.1.6-2025.1.10），风电指数（866044.WI）下跌 1.59%，跑输沪深 300 指数 0.46 个百分点。截至本周，风电板块 PE\_TTM 估值约 19.14 倍。

图表1 风电指数（866044.WI）走势



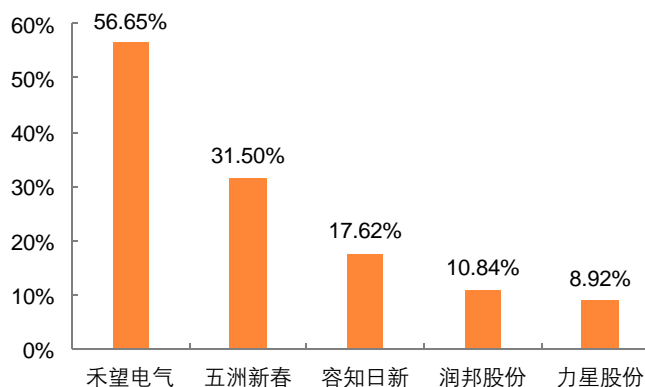
资料来源：WIND，平安证券研究所

图表2 风电指数与沪深 300 指数走势比较

	截至 2025-1-10	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	风电指数 (866044)	-1.59	-6.24	-6.24
	沪深 300	-1.13	-5.14	-5.14
相较沪深 300 (pct)		-0.46	-1.09	-1.09

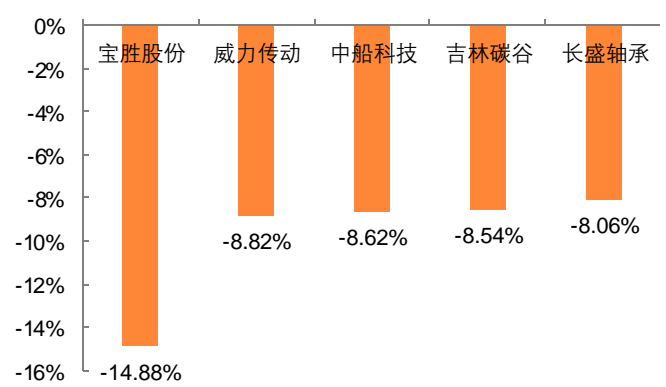
资料来源：WIND，平安证券研究所

图表3 风电板块本周涨幅前五个股



资料来源：WIND，平安证券研究所

图表4 风电板块本周跌幅前五个股



资料来源：WIND，平安证券研究所

图表5 Wind 风电板块市盈率 (PE\_TTM)



资料来源: WIND, 平安证券研究所

图表6 重点公司估值

股票名称	股票代码	股票价格		EPS				P/E				评级
		2025-1-10	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E		
东方电缆	603606.SH	54.73	1.45	1.71	2.35	3.50	37.7	32.0	23.3	15.6	推荐	
明阳智能	601615.SH	10.57	0.16	1.00	1.51	2.03	66.1	10.6	7.0	5.2	推荐	
金风科技	002202.SZ	9.82	0.32	0.69	0.83	1.06	30.7	14.2	11.8	9.3	推荐	
大金重工	002487.SZ	19.21	0.67	0.76	1.03	1.41	28.7	25.3	18.7	13.6	推荐	
天顺风能	002531.SZ	7.71	0.44	0.34	0.50	0.71	17.5	22.7	15.4	10.9	推荐	
亚星锚链	601890.SH	7.27	0.25	0.29	0.33	0.38	29.1	25.1	22.0	19.1	推荐	

资料来源: wind, 平安证券研究所

### 1.3 行业动态跟踪

#### 1.3.1 产业链动态数据

##### ■ 材料价格

本周国内中厚板价格环比下跌 1.9%，铸造生铁价格环比下跌 0.6%。

##### ■ 招标及中标情况

**陆上风机方面:** 1月6日, 通泉风电场扩建项目风力发电机组及其附属设备采购项目中标候选人公示, 第一中标候选人为运达股份, 投标报价为 1.7023 亿元, 折合单价为 1297 元/kW。

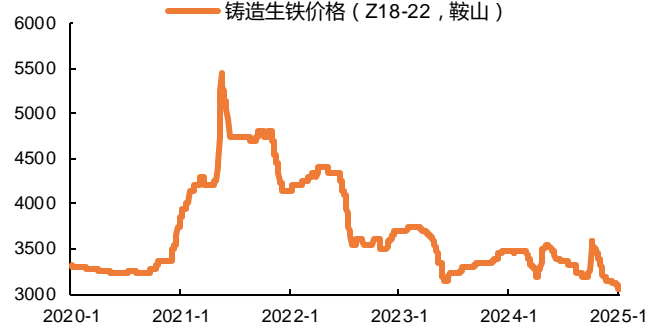
**海上风电方面:** 1月10日, 中国电建集中采购平台发布《中国电建华东院华东咨询河北建投祥云岛 250MW 海上风电项目风力发电机组及附属设备(含塔筒)采购项目招标公告》, 拟采购 30 台套单机容量为 8.5MW 海上风力发电机组, 交货时间为 2025 年 5 月-2025 年 9 月 31 日。

图表7 中厚板价格走势 (元/吨)

图表8 铸造生铁价格走势 (元/吨)

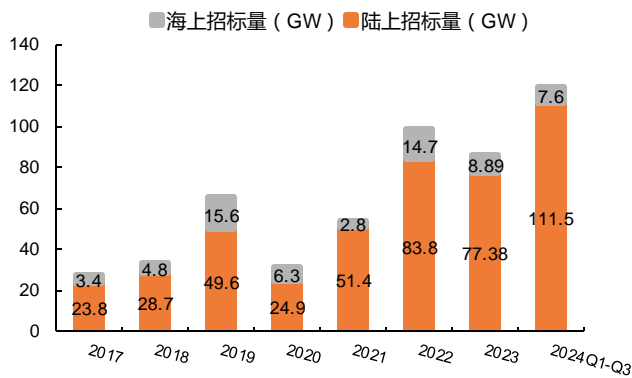


资料来源: WIND, 平安证券研究所



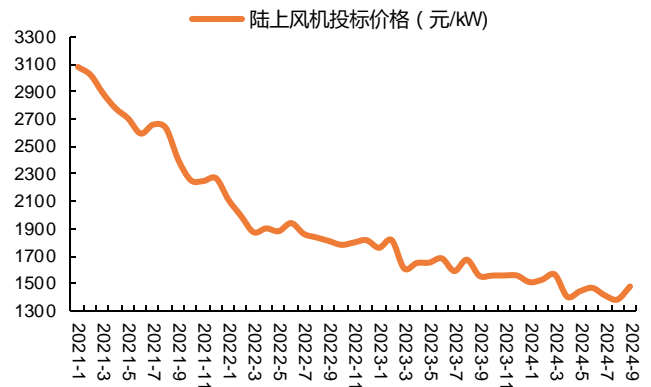
资料来源: WIND, 平安证券研究所

图表9 国内历年风机招标规模



资料来源: 金风科技财报演示PPT, 平安证券研究所

图表10 国内陆上风机平均投标价格走势 (元/kW)



资料来源: 金风科技财报演示PPT, 平安证券研究所

图表11 2022年以来国内部分海上风电项目风机招标价格相关情况

项目名称	开发商	规模 (MW)	中标企业	单机容量	中标金额 (亿元)	单价 (元/kW)	中标时间	备注
三峡昌邑莱州湾一期	三峡集团	300	金风科技	>6MW	13.43	4477	2022.1	含塔筒
中广核象山涂茨海上风电场	中广核	280	中国海装		10.72	3830	2022.3	
国华投资山东渤中海上风电项目	国华能源	500	金风科技	7-8.5MW	19.14	3828	2022.4	
华能汕头勒门(二)	华能集团	594	电气风电	>=11MW	27.29	4595	2022.5	含塔筒
浙能台州1号	浙能集团	300	东方电气	7.5MW	10.64	3548	2022.6	含塔筒
华能苍南2号	华能集团	300	远景能源		11.76	3921	2022.7	含塔筒
中广核惠州港口二PA(北区)	中广核	210	远景能源	>=8MW	8.63	4109	2022.7	含塔筒
中广核惠州港口二PA(北区)	中广核	240	明阳智能	>=10MW	10.49	4372	2022.7	含塔筒
中广核惠州港口二PB	中广核	300	明阳智能	>=10MW	13.12	4372	2022.7	含塔筒
国华投资山东渤中B2	国华能源	500	电气风电	>=8.5MW	19.06	3811	2022.8	含塔筒
国电投湛江徐闻海风增容项目	国家电投	300	明阳智能		10.4	3468	2022.8	
国电电力象山1#海上风电场(二期)	国家能源集团	500	运达股份	8-9MW	16.53	3306	2022.8	含塔筒
华能大连庄河海上风电IV2场址	华能集团	200	中国海装	>=8MW	7.3	3650	2022.10	含塔筒
国家电投山东半岛南U场址一期	国家电投	450	明阳智能	>=8.5MW	16.16	3591	2022.11	含塔筒
中广核阳江帆石一	中广核	300	金风科技	>=10MW	11.67	3890	2022.11	含塔筒
中广核阳江帆石一	中广核	700	明阳智能	>=10MW	28.99	4067	2022.11	含塔筒
华能岱山1号(I标段)	华能集团	255	电气风电	>=8MW	9.6	3765	2022.11	含塔筒
龙源射阳1GW海上风电项目	国家能源集团	1000	远景能源	>=7MW	37.06	3706	2022.11	含塔筒
华能山东半岛北BW场址	华能集团	510	明阳智能	8.5	17.38	3407	2022.11	含塔筒



大唐南澳勒门 I 海上风电扩建项目	大唐集团	352	电气风电	>=11MW	11.72	3329	2022.12	
三峡能源山东牟平 BDB6#一期	三峡集团	300	金风科技	>=8.35MW	11.3	3767	2022.12	含塔筒
申能海南 CZ2 示范项目标段一	申能集团	600	电气风电	>=8MW	22.93	3822	2022.12	含塔筒
漳浦六鳌海上风电场二期	三峡集团	200	金风科技	>=10MW	7.4	3701	2023.1	含塔筒
漳浦六鳌海上风电场二期	三峡集团	100	东方电气	>=10MW	3.92	3921	2023.1	含塔筒
国华时代半岛南 U2 场址	国家能源集团	600	远景能源	8.5 MW	21.67	3611	2023.2	含塔筒
龙源电力海南东方 CZ8 场址	国家能源集团	500	明阳智能	>=10MW	18.69	3737	2023.3	含塔筒
华能岱山 1 号 ( II 标段 )	华能集团	51	远景能源	8.5 MW	1.83	3580	2023.3	含塔筒
山东能源渤中海上风电标段一	山东能源	400	中国海装	9-10MW	12.8	3200	2023.4	含塔筒
山东海卫半岛南 U 场址标段一	国家电投	225	中车风电	>=8.5MW	7.57	3364	2023.4	含塔筒
山东海卫半岛南 U 场址标段二	国家电投	225	明阳智能	>=8.5MW	7.93	3524	2023.4	含塔筒
大连庄河海上风电场址 V 项目	三峡集团	250	运达股份	>=8.5MW	8.82	3528	2023.4	含塔筒
三峡能源天津南港海风示范项目	三峡集团	204	东方电气	8.5MW	6.85	3360	2023.8	含塔筒
三峡江苏大丰海上风电项目	三峡集团	800	金风科技	6-8.5MW	30.83	3854	2023.8	含塔筒
华能海南临高海上风电场项目	华能集团	600	明阳智能	>=10MW	21.16	3527	2023.9	含塔筒
大唐海南儋州海上风电项目一场址	大唐集团	600	东方电气	10-11MW	22.19	3698	2023.9	含塔筒
漳浦六鳌海上风电场二期	三峡集团	100	金风科技	>=15MW	3.54	3540	2023.12	含塔筒
大唐平潭长江澳续建工程	大唐集团	110	东方电气	10MW	4.05	3680	2024.1	含塔筒
平潭 A 区海上风电场项目	中能建	450	金风科技	>=13MW	13.93	3096	2024.1	含塔筒
唐山乐亭月坨岛海上风电场	国家能源集团	304	明阳智能	10MW	8.5	2797	2024.2	不含塔筒
中能建广西防城港项目	中能建	289	明阳、远景	8.X MW	8.19	2834	2024.3	不含塔筒
瑞安 1 号	华能集团	300	远景能源	>12MW	10.16	3388	2024.4	含塔筒
苍南 1#海上风电二期扩建工程	华润	200	远景能源	8.5MW	6.89	3443	2024.4	含塔筒
华能半岛北 L 场址	华能集团	504	远景能源	12-14MW	15.32	3039	2024.5	含塔筒
国信大丰 85 万千瓦海风项目	江苏国信	850	金风科技	8.5MW	31.63	3721	2024.6	含塔筒
马祖岛外 300MW 海上风电项目	龙源电力	300	金风科技	>=16MW	8.93	2977	2024.6	含塔筒
中广核帆石二项目标段二	中广核	400	金风科技	>=16MW	10.12	2530	2024.6	不含塔筒
中广核帆石二项目标段一&三	中广核	600	明阳智能	>=16MW	16.75	2792	2024.6	不含塔筒
上海金山一期	三峡	300	金风科技	8.5MW	11.22	3667	2024.7	含塔筒
华电阳江三山岛六	华电集团	500	金风科技	>=14MW	15.47	3094	2024.8	含塔筒
江门川岛二	国家能源集团	400	明阳智能	>=14MW	13.57	3392	2024.8	含塔筒
半岛北 K 场址	华能集团	504	东方电气	12-14MW	15.27	3030	2024.9	含塔筒
瑞安 1 号	华能集团	146	金风科技	>12MW	5.31	3636	2024.10	含塔筒
珠海高栏一	国家能源集团	500	远景能源	>=14MW	15.5	3100	2024.11	含塔筒
莆田平海湾 DE 区标段一	海峡发电	200	电气风电	>=8MW	6.59	3295	2024.11	含塔筒
莆田平海湾 DE 区标段二	海峡发电	200	金风科技	>=16MW	6.27	3135	2024.11	含塔筒
山海关海上风电一期	新天绿能	500	电气风电	8.5MW	16.8	3360	2024.11	含塔筒
汕尾红海湾三标段一	中广核	200	海装风电	>=14MW	4.94	2470	2024.12	不含塔筒
汕尾红海湾三标段二	中广核	300	明阳智能	>=14MW	7.62	2540	2024.12	不含塔筒
江门川岛一标段一	中广核	200	明阳智能	>=14MW	4.9	2435	2024.12	不含塔筒
江门川岛一标段二	中广核	200	远景能源	>=14MW	5.46	2730	2024.12	不含塔筒
阳江三山岛五标段一	中广核	200	金风科技	>=14MW	5.1	2552	2024.12	不含塔筒
阳江三山岛五标段二	中广核	300	明阳智能	>=14MW	7.62	2540	2024.12	不含塔筒
大连市花园口 I、II	国家电投	400	远景能源	>=10MW	12.97	3243	2024.12	含塔筒
崂山 7 号	中广核	252	电气风电	>=12MW	6.51	2583	2024.12	不含塔筒

资料来源:各公司官网,平安证券研究所

### 1.3.2 海外市场动态

**韩国东南电力公司放弃海上风电项目开发。**韩国东南电力公司 (KOEN) 近日宣布放弃 390 兆瓦海上风电项目开发。该项目为韩国 Shinan Ui 海上风电项目，位于全罗南道恩南郡 Ui 岛东南海域，项目总成本估计为 3.1 万亿韩元 (折合人民币约 156.24 亿元)；装机容量为 390MW，拟安装 26 台维斯塔斯 V236-15.0 MW 海上风机，原计划于 2026 年建设完成。KOEN 放弃开发主要是因为此海上风电项目不再具备经济可行性。韩国经济财务部和韩国发展研究院 (KDI) 于 2024 年 8 月进行的初步可行性研究认为，由于材料和施工成本上涨，Shinan Ui 项目在经济上不可行。(WindDaily, 1/10)

**欧洲一座海上风电塔筒工厂即将开建。**近日，西班牙 Windar Renovables 已选择 PORR 在波兰什切青 (Szczecin) 建造一座新工厂，为下一代海上风机生产塔筒、桅杆和基础。该工厂位于什切青港，占地 17 公顷，将建设四条风机塔筒生产线和一个必要的原材料仓库。新工厂计划在 18 个月内建成，预计将于 2026 年第二季度完工。(龙船风电网, 1/9)

**美国 2400MW 海上风电项目二次延期。**由于无法找到海上风机供应商，美国新泽西州 2.4GW 的 Leading Light Wind 海上风电项目正寻求第二次延期。该项目由美国能源公司 Invenergy 与 energyRe 的合资企业 Leading Light Wind 负责开发。开发商在 2024 年 7 月向监管机构报告供应链问题和成本上升问题后获得批准，允许暂停项目开发直至 2024 年 12 月 20 日。但在 2024 年 12 月 19 日，开发商向新泽西州公用事业委员会 (NJBPUC) 提交了再次延期的申请，将暂停开发时间延至 2025 年 5 月 20 日。(龙船风电网, 1/7)

### 1.3.3 国内市场动态

**河北再核准海上风电项目。**近日，秦皇岛市行政审批局发布《关于河北建投秦皇岛国管海域 50 万千瓦海上风电项目核准的批复》，同意建设该项目。根据《批复》，河北建投秦皇岛国管海域 50 万千瓦海上风电项目位于昌黎县及滦河口东侧国管海域，场址中心离岸距离约为 85km，拟安装 35 台单机容量 14MW、1 台单机容量 10MW 风电机组。(龙船风电网, 1/6)

**河北 500MW 海上风电项目核准变更。**近日，秦皇岛市行政审批局发布《关于金风秦皇岛 JD1-2 (50 万千瓦) 海上风电项目核准变更的批复》。根据《批复》，金风秦皇岛 JD1-2 (50 万千瓦) 海上风电项目工程名称变更为金风科技秦皇岛国管海域 50 万千瓦海上风电项目。该项目场址由 JD1-2 场址调整到风电 JD5-4-1 场址，变更后建设地点位于昌黎县及滦河口东侧国管海域，用海场址中心离岸距离约 85 千米。(龙船风电网, 1/6)

**河北山海关和乐亭两个海上风电场开始工程施工招标。**1 月 7 日，招采进宝电子招标投标平台发布《山海关海上风电一期 500 兆瓦平价示范项目海上主体工程施工竞争性谈判公告》，项目建设规模 501.5MW，计划 2025 年 4 月 15 日开工，2025 年 12 月 31 日全容量并网。1 月 7 日，国家能源招标网发布《国电电力国电申能唐山新能源开发有限公司唐山乐亭月坨岛海上风电场一期 304MW 风机基础及风机安装工程公开招标项目招标公告》，拟安装 30 台 10.15MW 风力发电机组，计划 2025 年 12 月 30 日所有单桩风机完成并网。(CWEA, 1/8)

**辽宁大连：启动 2GW 省管海上风电项目竞配。**1 月 6 日，大连市发改委发布关于公布《大连市 2024 年度海上风电项目竞争配置工作方案》的通知。通知显示，大连海上风电项目竞争配置范围为国家能源局批复的《辽宁省海上风电场工程规划报告》场址中大连市省管海域 DL2(40 万千瓦)、DL3(30 万千瓦)、DL4(60 万千瓦)、DL5(20 万千瓦)、DL6(50 万千瓦)场址，规划总装机容量 200 万千瓦。(风芒能源, 1/7)

**山东 6 个 2025 年重大海上风电项目公布。**1 月 10 日，山东省人民政府发布《关于下达 2025 年省重大项目名单的通知》。根据《通知》，山东省 2025 年省重大项目名单包括 6 个海上风电项目，其中重大实施类项目 4 个：华能山东半岛北 K 场址、L 场址海上风电项目、山东半岛北 N2 场址海上风电项目、山东能源渤中海上风电 G 场址工程；重大准备类项目 2 个：三峡青岛一期 3000MW 海上风电项目、华能威海发电有限责任公司华能山东半岛北 N1 海上风电基地项目。6 个重大海上风电项目总装机容量共计 6708MW。(龙船风电网, 1/11)

**广东汕头 234.5MW 风电场改造升级获核准批复。**1 月 6 日，汕头市发展和改革局发布《关于汕头市潮南区成田沙陇风电场改造升级项目核准的批复》。项目规划拆除 132 台 0.75MW 老旧风电机组，改造后项目规划装机总容量为 234.5MW，按照装机容量的 10%、时长 2 小时配置储能。(风芒能源, 1/7)

### 1.3.4 产业相关动态

**湛江运达百万千瓦智能制造中心投产。**1月7日，运达股份湛江风电总装百万千瓦智能制造中心首台机组下线暨投产仪式顺利举行，标志着湛江地区首家风电制造企业落地，为湛江绿色能源发展再添强劲动力。(CWEA, 1/4)

**870MW 风电项目机组采购公示，金风、远景、运达预中标。**近日，国顺科技集团有限公司 2024 年第一批风电项目（870MW）风力发电机组及其附属设备采购公示。根据公示，金风、远景、运达预中标，其中金风科技预中标 470MW，远景能源预中标 250MW，运达股份预中标 150MW。(CWEA, 1/7)

**全球最大海上风电安装船交付。**1月8日，中集集团旗下中集来福士为荷兰 Van Oord 公司建造的全球最大、最新一代海上风电安装船 BOREAS 项目在烟台基地举行交付仪式。据介绍，BOREAS 项目是全球最大最新一代自升自航式风电安装船，船长 176 米、船宽 63 米、最大工作水深 80 米。该项目最大升降能力达 55000 吨、甲板面积超过 7000 平方米、主吊起重能力达 3310 吨、吊臂高 155 米，能够安装 25 兆瓦的海上风机。(WindDaily, 1/9)

### 1.3.5 上市公司公告

#### ■ 东方电缆:关于拟签订对外投资协议的提示性公告

为加快推动海洋领域科技创新及引领，公司拟与广西北海市铁山港（临海）工业区管理委员会签订《投资协议》，就公司在北海市铁山港（临海）工业区投资深远海输电装备项目达成合作意向。该项目计划总投资约 20 亿元，其中固定资产投资额约 7 亿元（最终投资金额以后续项目建设可行性研究报告及实际投入额为准），分三期建设。（公告日期：1/10）

#### ■ 容知日新:2024 年年度业绩预告公告

经财务部门初步测算，预计 2024 年年度实现营业收入 58,300.00 万元左右，与上年同期相比，将增加 8,496.21 万元左右，同比增加 17.06% 左右；预计 2024 年年度实现归属于母公司所有者的净利润 10,800.00 万元左右，与上年同期相比，将增加 4,530.22 万元左右，同比增加 72.25% 左右；预计 2024 年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 10,500.00 万元左右，与上年同期相比，将增加 4,816.58 万元左右，同比增加 84.75% 左右。（公告日期：1/8）

## 二、光伏：多晶硅价格回暖

### 2.1 本周重点事件点评

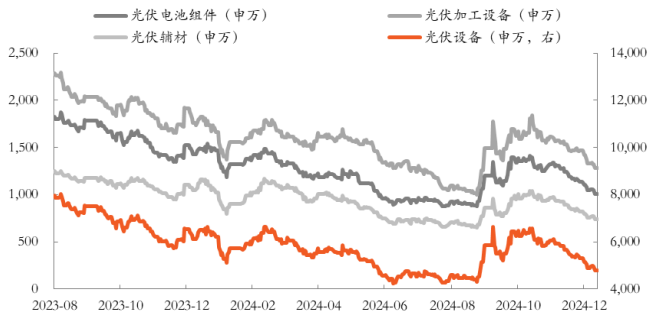
**事件：**根据硅业分会 1 月 8 日披露的硅料周度价格情况，本周 n 型致密料成交价格区间为 3.60-3.80 万元/吨，成交均价为 3.69 万元/吨，环比上涨 1.10%；n 型颗粒硅成交价格区间为 3.80-4.00 万元/吨，成交均价为 3.88 万元/吨，环比上涨 2.11%。

**点评：**近期多晶硅行业自律正式启动，通威、大全等头部企业已经宣布减产控产，市场对于硅料价格后续上涨的预期升温；自 2024 年 12 月起，多晶硅企业普遍上调对外报价，至 1 月上旬涨价成交逐渐落地。根据硅业分会的统计，国内在产多晶硅生产企业处于降负荷运转状态，2024 年 12 月我国多晶硅产量为 10.38 万吨，环比减少 22.10%；根据企业排产情况，预计 2025 年 1 月多晶硅产出 9.8 万吨左右，环比下降约 5%。我们认为，在供给端减产控产和需求端央企修改招标规则的背景下，多晶硅等光伏产品的价格有望持续回暖；但减产控产过程需循序渐进，库存的消化可能需要较长的时间，相关上市公司利润表的明显修复仍需时日。

### 2.2 本周市场行情回顾

本周（2025.1.6-2025.1.10），申万光伏设备指数（801735.SI）下跌 2.60%，跑输沪深 300 指数 1.47 个百分点。截至本周，申万光伏设备指数（PE\_TTM）估值约 32.93 倍。

图表12 申万相关光伏指数趋势



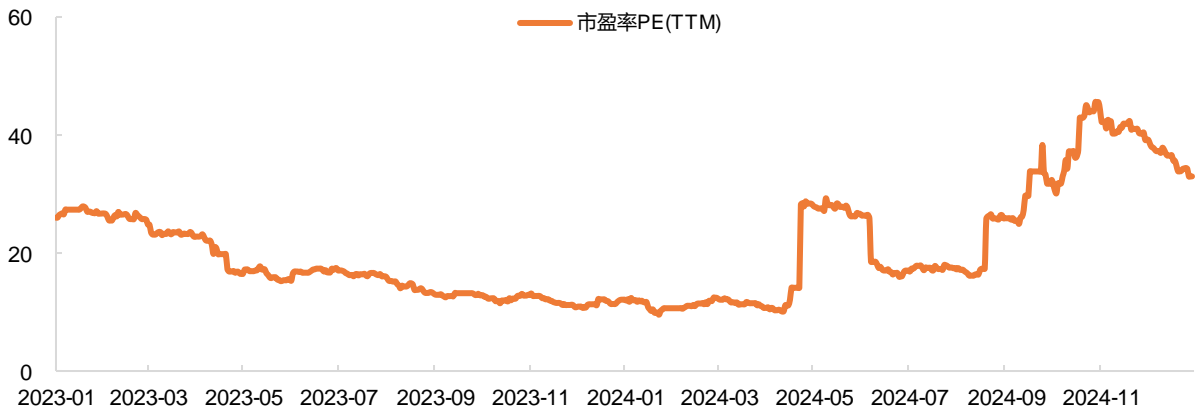
资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表13 申万相关光伏指数涨跌幅

截至2025-01-11	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	光伏电池组件	-4.09	-8.74	-8.74
	光伏加工设备	-4.00	-9.78	-9.78
	光伏辅材	-2.16	-7.00	-7.00
	光伏设备	-2.60	-7.49	-7.49
相较沪深300 (pct)	沪深300	-1.13	-5.14	-5.14
	光伏电池组件	-2.96	-3.59	-3.59
	光伏加工设备	-2.87	-4.64	-4.64
	光伏辅材	-1.03	-1.85	-1.85
	光伏设备	-1.47	-7.49	-2.35

资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表14 光伏设备 (申万) 市盈率 (PE\_TTM)



资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表15 重点公司估值

股票名称	股票代码	股票价格		EPS			P/E			评级	
		2025-1-10	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E		2026E
通威股份	600438.SH	20.05	3.02	-1.08	0.27	0.84	6.6	-18.6	74.5	23.9	推荐
隆基绿能	601012.SH	14.46	1.42	-0.99	0.22	0.83	10.2	-14.6	65.6	17.3	推荐
迈为股份	300751.SZ	96.54	3.27	3.93	4.89	5.58	29.5	24.5	19.7	17.3	推荐
捷佳伟创	300724.SZ	57.54	4.70	7.94	6.95	4.97	12.2	7.2	8.3	11.6	推荐
帝尔激光	300776.SZ	59.10	1.69	2.15	2.57	3.14	35.0	27.4	23.0	18.8	推荐

资料来源: Wind, 平安证券研究所

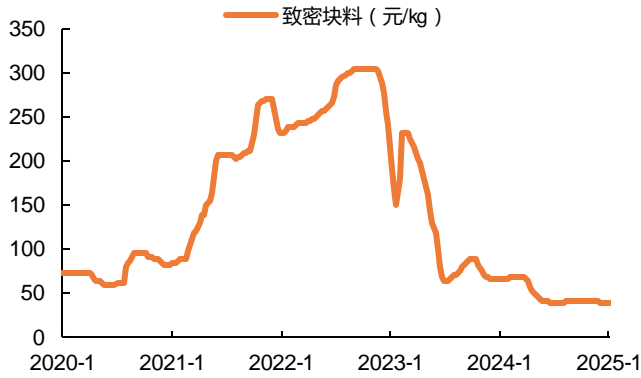
## 2.3 行业动态跟踪

### 2.3.1 产业链动态数据

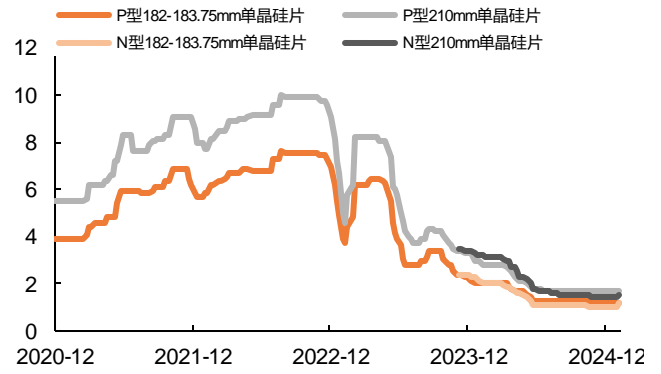
根据 InfoLink Consulting 统计, 本周多晶硅致密块料价格环比持平、N 型 182-183.75mm 单晶硅片环比上涨 12.4%、182-183.75mm TOPCon 电池片价格环比上涨 3.6%、182\*182-210mm TOPCon 双玻组件环比下降 2.8%、光伏玻璃 2.0mm 镀膜价格环比上涨 2.1%。

图表16 多晶硅价格走势

图表17 单晶硅片价格走势 (元/片)

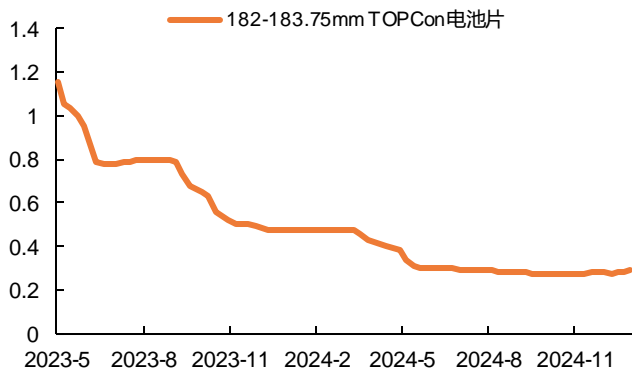


资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所



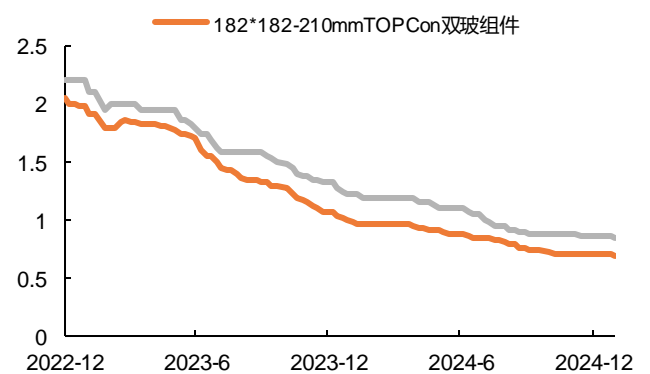
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表18 TOPCon 电池价格走势 (元/W)



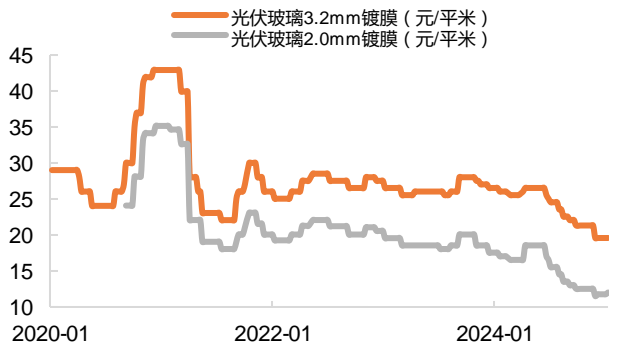
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表19 光伏组件价格走势 (元/W)



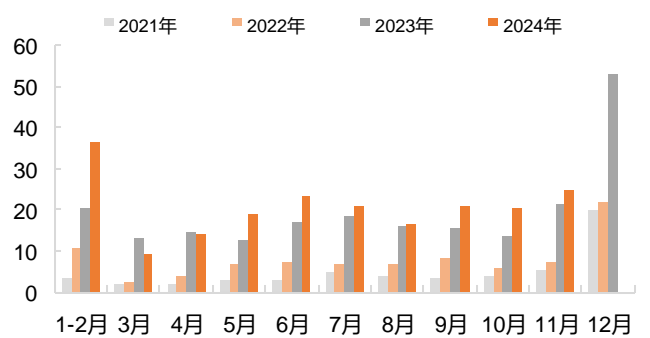
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表20 光伏玻璃价格走势 (元/平米)



资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

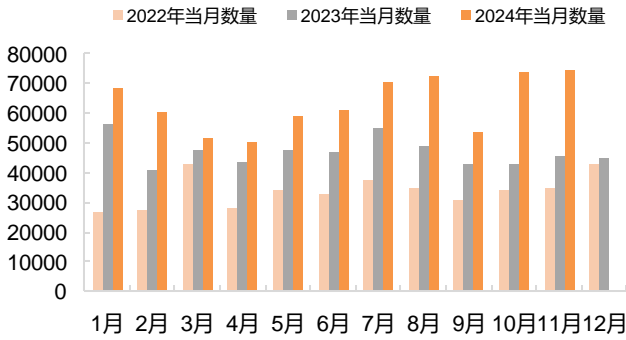
图表21 国内光伏月度新增装机量 (GW)



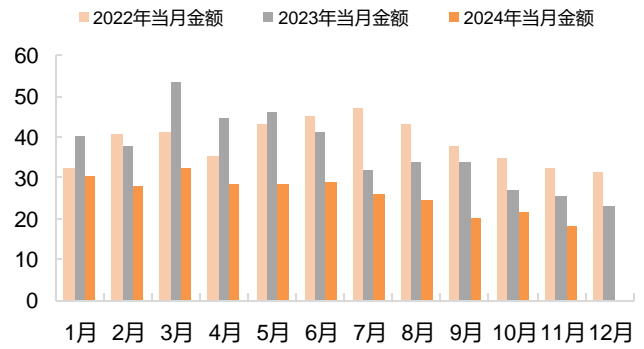
资料来源: 国家能源局, 平安证券研究所

图表22 太阳能电池 (含组件) 当月出口数量 (万个)

图表23 太阳能电池 (含组件) 出口金额 (亿美元)



资料来源: 海关总署, 平安证券研究所



资料来源: 海关总署, 平安证券研究所

### 2.3.2 海外市场动态

**EWEC 阿布扎比 1.5GW 太阳能项目正在接受投标。**EWEC 计划在阿拉伯联合酋长国阿布扎比的 Al Dhafra 地区开发 1.5GW Zarraf 太阳能独立发电商项目, 目前正在接受合格公司的投标提案。在 2024 年 10 月意向表达阶段后, EWEC 表示, 在提交初始投标方案的 20 家公司和财团中, 有 16 家进入下一阶段, 有资格提交建议书。投标方案提交截止日期为 2025 年第二季度。EWEC 计划举办一次公开活动, 以确认哪些企业和财团提交了投标。(集邦新能源, 1/10)

**法国 CRE 第三轮 PPE2 技术中立可再生能源拍卖结果公布, 光伏获 92% 的份额。**法国能源监管委员会宣布了第三轮 PPE2 技术中立类可再生能源拍卖的中标结果。该轮竞标向太阳能、风能和水电项目开放, 总授予容量为 500.6MW, 其中光伏项目以压倒性优势赢得 92% 以上的份额, 共计 463.7MW 的容量, 而陆上风电仅获得 36.9MW。CRE 在本轮拍卖中共选出 38 个项目, 其中 35 个为地面光伏项目。加权平均电价为 €80.6/MWh, 比上一轮下降 €4.6/MWh。(集邦新能源, 1/9)

**美国光伏“新黑马”: 拟建 2.5GW 异质结电池组件厂。**近日, 一家由美国人持有和经营的新太阳能电池和组件制造公司宣布成立, 并正式进入日益拥挤的北美市场。这家公司名为 NuVision Solar, 计划在美国佛罗里达州西棕榈滩设立一处年产能为 2.5GW 的异质结 (HJT) 太阳能电池和组件生产厂。NuVision 预计将在 2025 年四季度之前投产组件并创造 500 多个直接就业岗位。(PV 光圈见闻, 1/7)

### 2.3.3 国内市场动态

**16 家电力设计院竞标蒙能 2.5GW 光伏 EPC。**1 月 7 日, 内蒙古能源集团旗下子公司关于 200 万千瓦“阿电入乌”区域互济新能源项目 (170 万千瓦光伏) EPC 总承包、达拉特旗防沙治沙 50 万千瓦光伏一体化一期项目公示开标结果, 总计约 16 家设计院参与投标报价, 最低报价为 1.748 元/瓦, 最高报价为 2.085 元/瓦。(光伏們, 1/8)

**0.66-0.74 元/瓦, 蒙能集团 3.5GW 组件中标候选人公示。**1 月 6 日, 蒙能集团 3.5GW 组件采购公布中标候选人。隆基、东方日升、一道新能、通威、英利、环晟光伏、正泰新能等 7 家企业入围, 投标报价区间 0.661-0.742 元/瓦, 均价 0.7 元/瓦。(光伏們, 1/7)

**商务部: 出口光伏组件碳足迹≤415g/W。**1 月 6 日, 商务部外贸司发布公告, 就《光伏组件出口产品低碳评价要求 (征求意见稿)》行业标准公开征求意见。标准规定: 出口光伏组件碳足迹不超过 415 kgCO<sub>2</sub>/kWp。该限值是在调研 26 家企业数据 (碳足迹分布在 330-815 kgCO<sub>2</sub>/kWp 之间) 的基础上, 参考有关国家标准确定的, 约为调研样本的前 40% 水平。(智汇光伏, 1/9)

### 2.3.4 产业相关动态

**“户用光伏龙头”正泰安能 IPO 恢复审核状态。**近日, 正泰安能数字能源 (浙江) 股份有限公司正在闯关沪市主板 IPO。近期, 正泰安能更新提交相关财务资料, IPO 恢复审核状态。招股书显示, 2021 年至 2023 年及 2024 年上半年, 公司营业收

入分别为 56.31 亿元、137.04 亿元、296.06 亿元和 128.03 亿元，净利润分别为 8.67 亿元、17.53 亿元、26.04 亿元和 12.69 亿元，业绩表现十分亮眼。(光伏們，1/11)

**晶科与仕净科技合作项目获批。**1月8日，四川省发改委发布关于高效太阳能电池片生产制造基地节能报告的审查意见。根据公示文件，该项目为四川仕净新能源科技有限公司高效太阳能电池片生产制造基地项目。该项目分两期建设N型20条晶硅电池生产线，年产20GW高效单晶硅片(一期10GW)、20GW高效太阳能电池(一期10GW)。项目总投资410934.24万元。建设工期为，一期2025年3月至2025年12月；二期2026年3月至2026年12月。(光伏們，1/11)

**第一个10GW出货完成，华晟开启异质结新纪元。**在2024的最后一个月，华晟实现了单月出货超1GW的喜人成绩，2024全年度出货超6GW，华晟异质结产品累计出货量已突破10GW大关！2024年的最后一天，随着华晟宁夏基地20GW异质结专用单晶硅材料智慧工厂项目(一期)首根单晶硅棒的下线，华晟正式完成异质结全产业链布局，成为业内首家同步布局硅棒、硅片、电池、组件全产业链技术与生产的异质结企业。(光伏們，1/7)

**平煤隆基BC电池技改项目开工。**1月5日，平煤隆基BC电池技改项目举行开工仪式。本次项目将对原有的7条生产线进行技术升级改造，新增动力系统辅助设备等，设计年产能4.72GW，总投资12.3亿元。(光伏們，1/7)

### 2.3.5 上市公司公告

#### ■ 聚和材料:关于募集资金投资项目延期的公告

公司于2025年1月6日召开了第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，决定将公司向社会公开发行A股股票募集资金投资项目之“江苏德力聚新材料有限公司高端光伏电子材料基地项目”及“专用电子功能材料及金属粉体材料研发中心建设项目”的预定可使用状态日期进行延长。其中“江苏德力聚新材料有限公司高端光伏电子材料基地项目”达到预定可使用状态日期由2025年2月延期至2025年6月。“专用电子功能材料及金属粉体材料研发中心建设项目”达到预定可使用状态日期由2024年12月延期至2025年6月。(公告日期:1/7)

#### ■ 奥特维:关于可转换公司债券提前清偿事项的结果公告

公司于2024年12月24日披露了《无锡奥特维科技股份有限公司关于可转换公司债券债权清偿事项的公告》，预计对债权人清偿债券本金100元，清偿债券注销张数1张。办理清偿手续期间，经公司与债券持有人沟通确认，债券持有人放弃本次清偿。最终清偿本金共0元，注销债券数量0张，涉及相关债权人证券账户共0户。(公告日期:1/8)

## 三、 储能&氢能：欧洲出现负电价，大储重要性有望凸显

### 3.1 本周重点事件点评

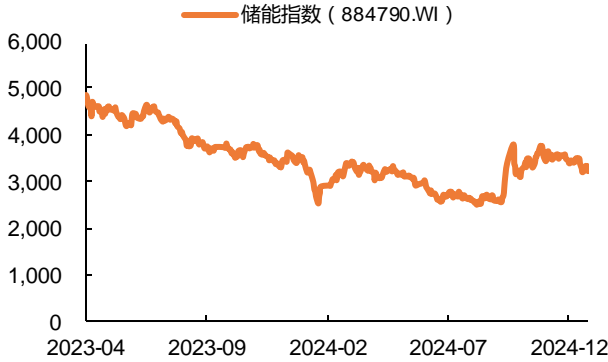
**事件：1月初，德国电力市场出现负电价。**美东时间1月2日，由于风能发电量高达40吉瓦，供大于求，导致德国隔夜市场出现了4小时的负电价。“负电价”意味着，发电企业每发一度电需要向购电者支付费用，购电者不仅不需要付电费，反而从发电企业取得收入。根据CNESA引用欧洲电力交易所(Epex Spot)数据，德国2024年负电价时长达468小时，同比增加60%；法国2024年负电价时长翻倍至356小时，西班牙2024年则首次出现负电价现象，全年累计247小时。(中关村储能产业技术联盟，01/08)

**点评：新能源对电力系统形成冲击，大储重要性愈发凸显。**12月12日，德国现货电价在风光低发情况下出现了短时高电价(936欧元/MWh，约为平时的十倍)；在此之后时隔不到一个月出现负电价，显示出德国大比例可再生能源装机下电力供应的波动性。风光等波动性电源占比增加、储能设施和电网灵活性资源不足、传统能源逐步退出等多重因素共同作用下，欧洲电价呈现较大的波动性。大型储能设施将成为欧洲电网应对新能源冲击的重要解决方法。根据欧洲光伏协会(Solar Power Europe)发布的《欧洲储能市场展望2024-2028》报告，2023年欧洲储能市场新增装机17.2GW，累计装机35.9GW；该报告预计，2030年欧洲将需要超过100GW的储能装机容量来平衡电力供需，需求缺口庞大。此次负电价现象的出现虽然并非罕见，但折射出欧洲电力系统对储能调节性资源的需求，大储重要性有望凸显。

### 3.2 本周市场行情回顾

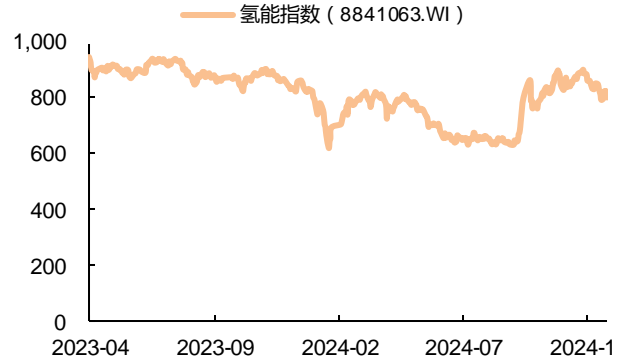
本周（1月6日-1月10日）储能指数上涨0.75%，跑赢沪深300指数1.88个百分点；氢能指数上涨1.08%，跑赢沪深300指数2.21个百分点。本周储能&氢能板块涨幅前五个股为：雄韬股份(31.77%)、贝斯特(13.65%)、冰轮环境(11.36%)、上能电气(9.17%)、盛弘股份(8.04%)。截至本周，Wind储能指数整体市盈率（PE TTM）为24.49倍；Wind氢能指数整体市盈率（PE TTM）为30.59倍。

图表24 Wind 储能指数 (884790.WI) 走势



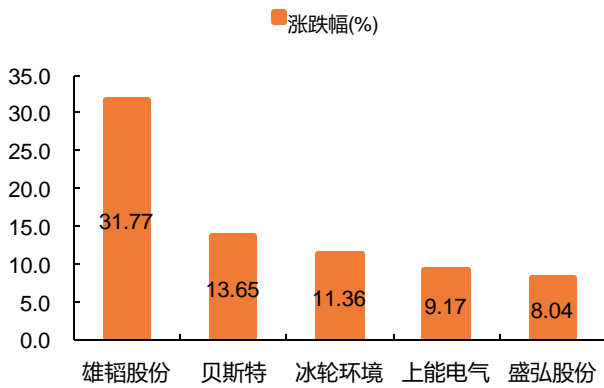
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表25 Wind 氢能指数 (8841063.WI) 走势



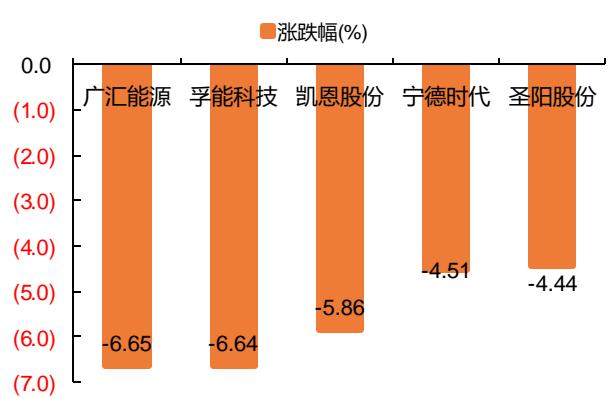
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表26 本周储能&氢能板块涨幅前五个股



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表27 本周储能&氢能板块跌幅前五个股



资料来源: wind, 平安证券研究所

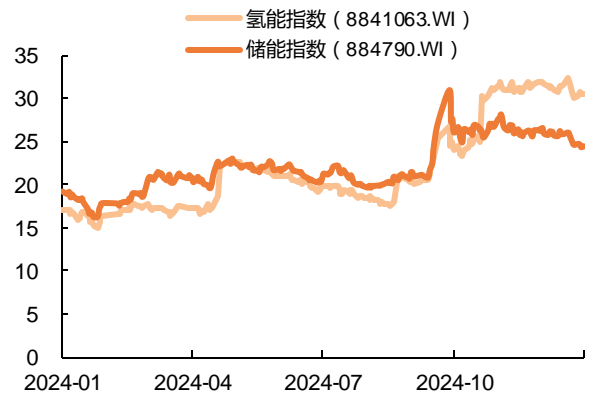
图表28 储能、氢能指数与沪深300 走势比较

图表29 Wind 储能、氢能板块市盈率 (PE\_TTM)



截至 2025-01-10	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	储能指数	0.75	-4.67	-4.67
	氢能指数	1.08	-3.76	-3.76
	沪深 300	-1.13	-5.14	-5.14
相较沪深 300 (pct)	储能指数	1.88	0.47	0.47
	氢能指数	2.21	1.38	1.38

资料来源: wind, 平安证券研究所



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表30 重点公司估值

公司名称	股票代码	股票价格		EPS				P/E				评级
		2025/1/10	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E		
阳光电源	300274	69.83	4.55	5.74	7.02	7.81	15.3	12.2	9.9	8.9	推荐	
德业股份	605117	85.05	2.78	4.91	6.41	7.69	30.6	17.3	13.3	11.1	推荐	
鹏辉能源	300438	26.08	0.09	0.21	0.72	1.01	304.6	124.2	36.2	25.8	推荐	
上能电气	300827	40.77	0.80	1.54	2.53	3.47	51.3	26.5	16.1	11.7	推荐	

资料来源: wind, 平安证券研究所

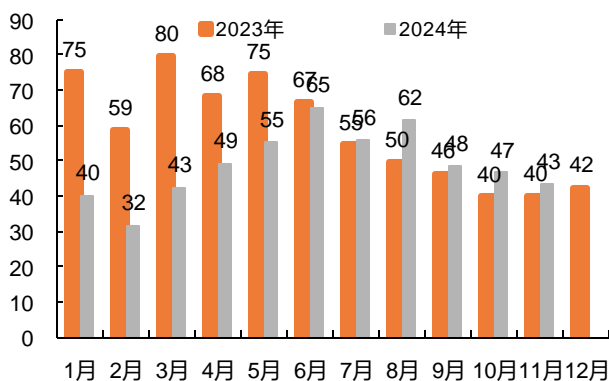
### 3.3 行业动态跟踪

#### 3.3.1 产业链动态数据

**储能:** 国内市场方面, 根据寻熵研究院和储能与电力市场的追踪统计, 12月国内储能市场共计完成了151项储能招投标。12月完成的储能系统和EPC(含设备)采招规模为12.49GW/31.86GWh。2h储能系统均价连续3个月环比提升, 12月2h储能系统平均报价为0.695元/Wh, 环比上涨11.3%。

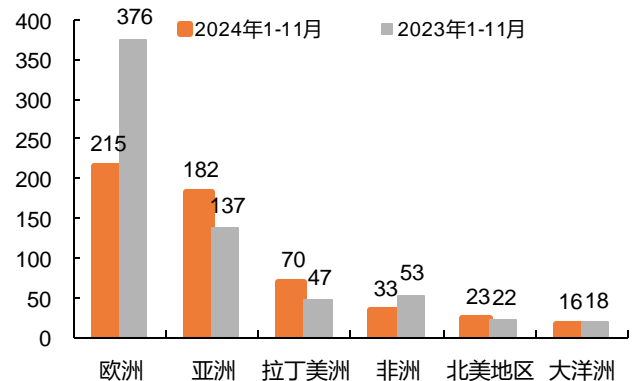
海外市场方面, 根据EIA数据, 2024年11月, 美国大储新增装机552MW, 同/环比分别+28%/-27%。1-11月, 美国大储累计新增装机8.30GW, 同比增长66%。根据海关总署数据, 11月, 我国逆变器出口金额43亿元, 同/环比分别+8%/-7%。

图表31 我国逆变器月度出口金额/亿元



资料来源: 海关总署, 平安证券研究所

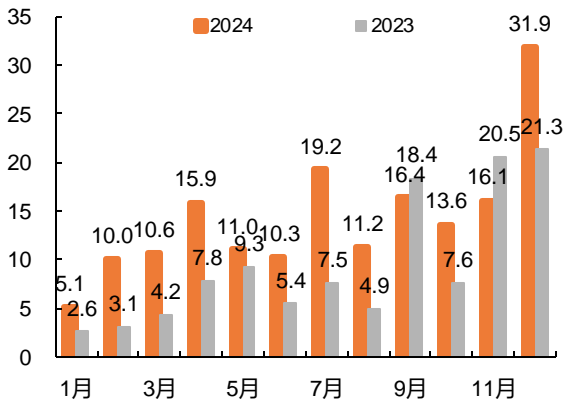
图表32 1-10月我国出口各洲逆变器金额/亿元



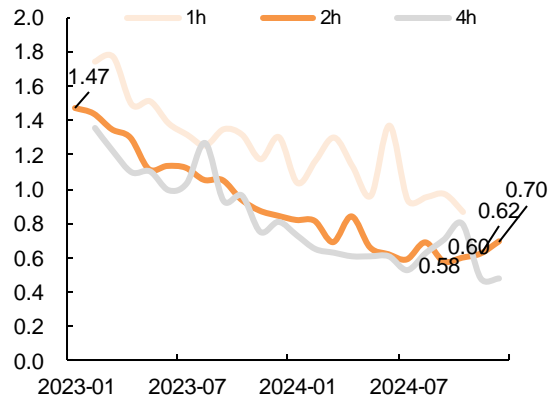
资料来源: 海关总署, 平安证券研究所

图表33 国内储能项目月度完成招标容量 (GWh)

图表34 国内储能系统投标加权平均报价 (元/Wh)



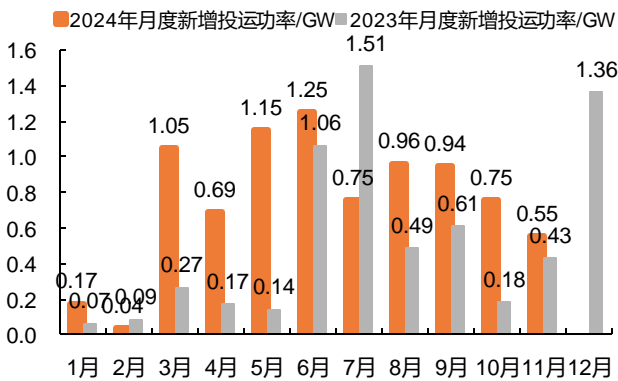
资料来源：储能与电力市场，寻燊研究院，平安证券研究所



资料来源：储能与电力市场，寻燊研究院，平安证券研究所

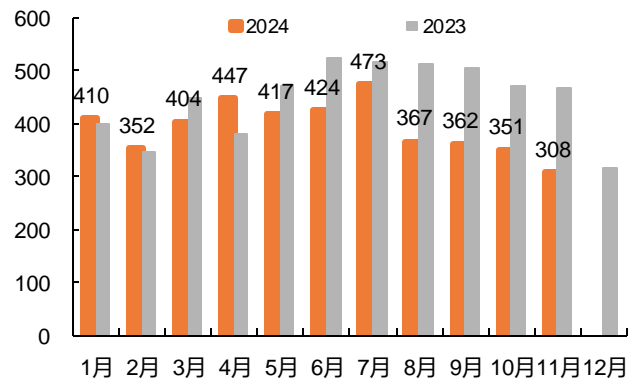
部分月份无 1h/4h 项目或未公布 1h/4h 项目招标均价。为了图线连贯，使用前月份价格算术平均值。

图35 美国大储项目月度新增投运功率/GW



资料来源：EIA，平安证券研究所

图36 德国户储月度新增投运容量/MWh



资料来源：Battery Charts，MaStR，平安证券研究所

注：该网站为滚动更新，最新月份统计可能不完全。

氢能：国内氢能项目动态跟踪：12月，国内共有12个绿氢项目更新动态，具体如下。

图37 12月国内氢能项目动态

项目状态	更新时间	名称	省份	绿电装机/MW	氢气产能/万吨/年	用氢场景
招投标	2024/12/6	鄂尔多斯市乌审旗风光融合绿氢化工示范项目二期	内蒙古		3.00	煤化工
规划/签约	2024/12/6	黑龙江省鸡西市鸡东县制氢项目	黑龙江		5.00	
规划/签约	2024/12/10	晋储喀喇沁旗风光制氢一体化项目	内蒙古		0.96	
招投标	2024/12/13	中煤鄂尔多斯能源化工有限公司10万吨/年“液态阳光”项目	内蒙古	625	2.10	合成甲醇
招投标	2024/12/16	新疆俊瑞阿勒泰富蕴县年产1.44万吨风光制氢项目	新疆		1.44	
在建	2024/12/17	中国天楹内蒙古通辽科左中旗风光储氢氨一体化产业园示范项目	内蒙古		6.50	合成氨
在建	2024/12/18	中天合创乌审旗风光制氢一体化项目和绿色降碳升级改造项目	内蒙古	738	3	
招投标	2024/12/20	吉电股份大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目	吉林	800	3.2	合成氨
规划/签约	2024/12/23	华电科尔沁右翼前旗风光制氢一体化项目	内蒙古	500	1.45	合成甲醇

招投标	2024/12/27	东德抚顺年产 3 万吨电解水制氢及 16 万吨甲醇项目	辽宁		3	合成甲醇
投运	2024/12/31	大唐新能源多伦 15 万千瓦风光制氢一体化示范项目	内蒙古	150	0.54	合成甲醇
招投标	2024/12/31	冀中能源新疆呼图壁县光储氢氨一体化示范项目	内蒙古	2500	5.7	合成氨

资料来源：氢云链，北极星氢能网，势银氢链，平安证券研究所整理

### 3.3.2 海外市场动态

**储能：Solaredge 宣布全球裁员 400 人。**据路透社报道，美国光伏逆变器制造商 SolarEdge 周一表示，将在全球范围内裁员 400 人，来应对整个行业的低迷。公司预计与裁员相关的费用约为 300 万至 500 万美元，其中大部分将在 2025 财年第一季度确认。本次裁员预计可以节省约 900 万至 1100 万美元的开支。这也是该公司过去 12 个月来的第四次裁员，累计裁员人数已经超过了 2200 名。(SOLARZOOM 光储亿家，01/07)

**储能：三星物产与海辰储能签署全球战略合作协议，共拓国际市场。**日前，三星物产与海辰储能在厦门签署全球合作协议。双方就储能电池及系统解决方案的供应建立持续、稳定的战略合作伙伴关系，未来将在全球范围内实现总容量约为 10GWh 的储能系统项目合作。此次合作将为双方全球业务发展带来新的机遇、注入新的活力。三星物产是三星集团最重要的核心公司之一，同时也是新能源行业全球领先的 EPC 与开发商，其涉足基础设施工程建设、能源化工机械贸易，以及石油、天然气等自然资源投资开发等领域。(海辰储能官方公众号，01/08)

**储能：南都电源签署澳洲 240MWh 储能系统采购合同。**日前，南都电源与澳大利亚某可再生能源公司签署 104MW/240MWh 风电配储项目采购合同，供货内容为锂电池储能系统。该项目位于澳大利亚昆士兰州。该地计划在 2030 年实现 50% 的可再生能源电力供应，并大力推动清洁能源基础设施建设。为实现这一目标，该州正全力推动储能产业发展，需要将储能容量从当前的 3GW 大幅提升至 2030 年的 49GW，以此来缓解可再生能源发电间歇性的问题，保障电力供应持续稳定。该项目将采用南都 Center L Plus 液冷储能系统，该系统具备更安全、更可靠、更紧凑三大核心优势，通过定向金属级热传导路径的一体化液冷板设计，大幅提升了电池温度一致性及系统效率。(南都电源官方公众号，01/09)

### 3.3.3 国内市场动态

**氢能：河南宣布氢车免收高速通行费。**1月6日，河南省政府官网发布了《推动 2025 年第一季度经济“开门红”若干政策措施的通知》。根据《通知》，2025 年 1 月 25 日至 2025 年 12 月 31 日，对通行河南省收费公路的氢能货车免收通行费，对通行河南省收费公路的电动货车实行 7 折通行费优惠。2024 年，国内已有山东省、四川省、吉林省、陕西省、湖北省 5 个省级行政区宣布对氢车免除高速费，河南成为又一个对氢车免高速费的省级行政区。(氢云链，01/06)

**储能：两部门印发电力系统调节能力优化专项行动实施方案，增加新能源消纳能力，优先调度储能。**2025 年 1 月 6 日，国家发展改革委、国家能源局关于印发《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025—2027 年）》的通知，要求通过调节能力的建设优化，支撑 2025—2027 年年均新增 2 亿千瓦以上新能源的合理消纳利用，全国新能源利用率不低于 90%。具体措施包括：在新能源消纳困难时段优先调度新型储能，实现日内应调尽调；存量煤电机组“应改尽改”。鼓励煤电企业结合市场需求自主配置调频储能；积极布局系统友好型新能源电站建设；形成合理峰谷价差和容量补偿机制；建设一批抽水蓄能电站；引导可调节负荷参与电力市场等。(智汇光伏，01/06)

### 3.3.4 产业相关动态

**储能：GGII 统计，2024 年全球储能电芯出货超 320GWh。**高工产研（GGII）数据显示，2024 年全球储能锂电池出货超 320GWh，增速超 55%。具体来看，电力储能电池出货仍占大头，出货量约 280GWh，增速超 65%；户储电池出货约 26GWh，增速超 30%；工商业储能电池出货 10GWh，增速超 40%。电力储能电芯仍是出货主力，占比超 8 成以上；户储电芯去库存基本完毕，出货实现逆势增长；工商业储能电芯沿用大储电芯策略，314Ah 成主流。(高工储能，01/06)

### 3.3.5 上市公司公告

■ 科威尔:关于使用部分超募资金和自筹资金投资建设半导体测试及智能制造装备产业园项目延期的公告

公司于 2025 年 1 月 10 日审议通过了《关于使用部分超募资金和自筹资金投资建设半导体测试及智能制造装备产业园项目延期的议案》，同意将使用部分超募资金和自筹资金投资建设的“半导体测试及智能制造装备产业园项目”达到预定可使用状态时间延期至 2025 年 9 月（变更前为 2025 年 1 月）。该项目建设周期较长，在项目实际执行过程中受审批流程和工程施工进度等多方面的影响，截至 2024 年 12 月 31 日，“半导体测试及智能制造装备产业园项目”虽已基本完成基建工程建设，但目前内部环境与配套设施，尚未达到可以入驻使用的标准，仍需进一步开展内部装修与办公环境建设。因此，该超募资金投资项目预定达到可使用状态时间延期至 2025 年 9 月。（公告日期：01/10）

## 四、投资建议

**风电：美国大型海风项目二次延期。**根据 4C offshore 的报道，美国新泽西州 2.4GW 的 Leading Light Wind 海上风电项目正在寻求第二次延期，该项目开发商在 2024 年 7 月以难以找到合适的海上风机供应商为由向监管机构申请暂停建设并获得批准，近期，开发商向新泽西州公用事业委员会提交了再次延期的申请。Leading Light Wind 项目第一次延期与 GE 暂停新接海上风机订单和搁置 18MW 海上风机开发有关，由于海上风电设备市场继续经历着巨大的价格波动，开发商尚未找到解决办法，因此申请二次延期。近年，海外海风市场面临供应链紧缺和通胀等问题，导致海风项目投资收益率受到负面影响，美国、英国、韩国等市场均出现了海风项目取消或搁置开发的情况，英国、丹麦等国家近年海风项目拍卖出现流拍的情况。以海风整机为例，近年海外海风整机环节呈现出了质量问题频发、供应商数量减少、大型化速度较慢的问题，这些问题均对海外海风项目开发形成困扰，并成为部分海风项目开发的制约因素。我们认为，当前海外海风市场面临的供应链紧缺和通胀等问题为国内海风产业链出海提供了机会，其中整机环节尤为明显。

**光伏：多晶硅价格回暖。**根据硅业分会 1 月 8 日披露的硅料周度价格情况，本周 n 型致密料成交价格区间为 3.60-3.80 万元/吨，成交均价为 3.69 万元/吨，环比上涨 1.10%；n 型颗粒硅成交价格区间为 3.80-4.00 万元/吨，成交均价为 3.88 万元/吨，环比上涨 2.11%。近期多晶硅行业自律正式启动，通威、大全等头部企业已经宣布减产控产，市场对于硅料价格后续上涨的预期升温；自 2024 年 12 月起，多晶硅企业普遍上调对外报价，至 1 月上旬涨价成交逐渐落地。根据硅业分会的统计，国内在产多晶硅生产企业处于降负荷运转状态，2024 年 12 月我国多晶硅产量为 10.38 万吨，环比减少 22.10%；根据企业排产情况，预计 2025 年 1 月多晶硅产出 9.8 万吨左右，环比下降约 5%。我们认为，在供给端减产控产和需求端央企修改招标规则的背景下，多晶硅等光伏产品的价格有望持续回暖；但减产控产过程需循序渐进，库存的消化可能需要较长的时间，相关上市公司利润表的明显修复仍需时日。

**储能&氢能：欧洲出现负电价，大储重要性有望凸显。**1 月初，德国电力市场出现了 4 小时的负电价。负电价并非罕见，2024 年德国负电价时长达 468 小时，同比增加 60%；法国负电价时长翻倍至 356 小时。12 月，德国现货市场短时高电价之后，时隔不到一个月出现负电价，显示出大比例可再生能源装机对电力系统的冲击。根据欧洲光伏协会发布的《欧洲储能市场展望 2024-2028》报告，2023 年欧洲新增储能装机 17.2GW，累计装机 35.9GW；该报告预计，2030 年欧洲将需要超过 100GW 的储能装机容量来平衡电力供需，需求缺口庞大。此次负电价现象的出现虽然并非罕见，但折射出欧洲电力系统对储能调节性资源的需求，大储重要性有望凸显。

**投资建议。**风电方面，国内海上风电景气向上，出口形势向好，漂浮式商业化进程有望加速，建议重点关注明阳智能、东方电缆、亚星锚链等；陆上风电需求有望超预期，整机价格呈现企稳回升态势，建议关注金风科技、运达股份等。光伏方面，BC 电池产业趋势显现，重点关注帝尔激光、隆基绿能、爱旭股份；同时，积极关注政策引导和行业自律可能带来的组件、硅料等环节竞争形势优化，关注通威股份等。储能方面，海外大储竞争格局和盈利能力较好，需求增长确定性较强，重点关注阳光电源、上能电气；户储市场多点开花，建议关注在新兴市场扎实布局的德业股份等。氢能方面，建议关注积极卡位电解槽赛道、进入中能建短名单的华光环能，以及燃料电池系统环节领先的参与者亿华通等。

## 五、风险提示

1、电力需求增速不及预期的风险。风电、光伏受宏观经济和用电需求的影响较大，如果电力需求增速不及预期，可能影响

新能源的开发节奏。

**2、部分环节竞争加剧的风险。**在双碳政策的背景下，越来越多的企业开始涉足风电、光伏制造领域，部分环节可能因为参与者增加而竞争加剧。

**3、贸易保护现象加剧的风险。**国内光伏制造、风电零部件在全球范围内具备较强的竞争力，部分环节出口比例较高，如果全球贸易保护现象加剧，将对相关出口企业产生不利影响。

**4、技术进步和降本速度不及预期的风险。**海上风电仍处于平价过渡期，如果后续降本速度不及预期，将对海上风电的发展前景产生负面影响；各类新型光伏电池的发展也依赖于后续的技术进步和降本情况，可能存在不及预期的风险。

## 平安证券研究所投资评级：

### 股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对市场表现在  $\pm 10\%$  之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于市场表现 10% 以上）

### 行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于市场表现 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对市场表现在  $\pm 5\%$  之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场表现 5% 以上）

### 公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

### 免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2025 版权所有。保留一切权利。

## 平安证券

### 平安证券研究所

电话：4008866338

#### 深圳

深圳市福田区益田路 5023 号平安金融  
融中心 B 座 25 层

#### 上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融  
大厦 26 楼

#### 北京

北京市丰台区金泽西路 4 号院 1 号楼  
丽泽平安金融中心 B 座 25 层