

行业周报

隆基下修可转债转股价格，航母级基金将扶持氢能等前沿产业

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（2025.3.3-2025.3.7）新能源细分板块行情回顾。风电指数（866044.WI）上涨 0.81%，跑输沪深 300 指数 0.58 个百分点。截至本周，风电板块 PE_TTM 估值约 19.88 倍。本周申万光伏设备指数（801735.SI）下跌 0.64%，其中，申万光伏电池组件指数上涨 0.60%，申万光伏加工设备指数上涨 0.03%，申万光伏辅材指数下跌 1.48%，当前光伏板块市盈率约 34.98 倍。本周储能指数（884790.WI）上涨 1%，当前储能板块整体市盈率为 28.32 倍；氢能指数（8841063.WI）上涨 2.49%，当前氢能板块整体市盈率为 32.4 倍。

■ 本周重点话题

■ 风电：德国海风贸易保护舆论升温。根据欧盟中国商会的声明，近日德国相关智库及舆论对中国风电设备制造商参与德国海上风电项目提出安全质疑，并建议德国政府考虑采取审查措施。2024 年 7 月，中国整机商明阳智能与德国资产管理公司 Luxcara 签署首选供应商协议，将为德国北海 Waterkant 海上风电项目供应 16 台 18.5MW 海上风机，开发商表示该协议是在经过国际招标和广泛的尽职调查后签署的。但德国相关智库及舆论报道称，中国可能利用装有传感器的海上风机进行间谍活动，破坏德国的能源供应，并提议阻止中国风机安装在该国海域。目前，中国海上风机企业进入德国市场面临的本土舆论形势与此前英国市场类似，不同的是英国政府对明阳智能在本地投资建厂及供应海上风机产品的态度更为积极。我们认为，当前中国海风整机企业进入德国市场面临的舆论冲击并非孤立事件，事件走向可能并非完全取决于德国政府的审查意见，而更多的取决于英国政府对中国海风整机进入英国市场的最终审查意见。我们对英国政府审查意见较为乐观，也对中国海风整机进入包括德国在内的其他欧洲市场持乐观态度。

■ 光伏：隆基下修可转债转股价格。根据隆基绿能公告，公司董事会决定将“隆 22 转债”转股价格由 58.28 元/股向下修正为 17.50 元/股，本次修正后的“隆 22 转债”转股价格自 2025 年 3 月 11 日起生效。“隆 22 转债”是公司 2022 年发行的可转债，募集资金约 70 亿元，主要用于电池片产能建设。本次公司董事会决定将转股价格大幅下修至 17.50 元/股后，参考当前的股价水平，“隆 22 转债”有望实现转股，从而推动隆基绿能资产负债表的优化。近年，随着光伏行业周期下行，光伏制造企业盈利水平大幅下降，面临的偿债压力加大。近期，润阳股份实施了债转股，捷佳伟创、奥特维等债权人变成股东，以缓解偿债压力。对于以隆基绿能为代表的头部光伏制造企业，同样面临债务方面的压力，近年隆

基绿能资产负债率持续提升，截至 2024 年三季度达到 59.2%；根据公司业绩预告，2024 年公司净亏损 82-88 亿元，在光伏产品价格持续低位的情况下，预计后续经营业绩仍将承压，偿债方面的压力可能进一步凸显。因此，隆基绿能当前时点大幅下修可转债价格反映了董事会对未来经营形势仍将面临较大挑战的判断，也反映了光伏制造行业未来仍将面临较大经营挑战。

- **储能&氢能：国家将设立“航母级”创投基金，赋能氢能储能等前沿产业。**国家发改委主任郑栅洁在全国两会经济主题记者会上透露，国家正在推动设立“航母级”国家创业投资引导基金。该基金旨在引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技，预计将吸引带动地方和社会资本近 1 万亿元。基金将聚焦人工智能、量子科技、氢能储能等前沿领域，同时涵盖生物制造、具身智能、6G 等新兴产业。其存续期长达 20 年，较一般股权投资基金更长，旨在解决科创企业早期资金短缺问题，推动重大科技成果转化现实生产力。航母级基金的注入将为氢能、储能相关企业提供稳定的资金支持，有望加速技术创新和产业化进程；同时，基金的长期性和大规模社会资本带动效应，也有望增强市场对氢能、储能产业的信心，吸引更多投资者参与，进一步完善产业链生态。
- **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

一、 风电：德国海风贸易保护舆论升温 6

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

二、 光伏：隆基下修可转债转股价格 11

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

三、 储能&氢能：前沿产业迎来万亿“航母级”创投基金 15

3.1 本周重点事件点评 15

3.2 本周市场行情回顾 15

3.3 行业动态跟踪 17

四、 投资建议 20

五、 风险提示 21

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）	8
图表 8	铸造生铁价格走势（元/吨）	8
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	13
图表 17	单晶硅片价格走势（元/片）	13
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	国内光伏月度新增装机量（GW）	13
图表 21	国内光伏组件出口规模（GW）	13
图表 22	Wind 储能指数（884790.WI）走势	16
图表 23	Wind 氢能指数（8841063.WI）走势	16
图表 24	本周储能&氢能板块涨幅前五个股	16
图表 25	本周储能&氢能板块跌幅前五个股	16
图表 26	储能、氢能指数与沪深 300 走势比较	16

图表 27 Wind 储能、氢能板块市盈率 (PE_TTM) 16

图表 28 重点公司估值..... 17

图表 29 我国逆变器月度出口金额/亿元 17

图表 30 2024 年我国出口各洲逆变器金额/亿元 17

图表 31 国内储能项目月度完成招标容量 (GWh) 18

图表 32 国内储能系统投标加权平均报价 (元/Wh) 18

图表 33 美国大储项目月度新增投运功率/GW..... 18

图表 34 德国户储月度新增投运容量/MWh 18

图表 35 2 月国内氢能项目动态 18

一、 风电：德国海风贸易保护舆论升温

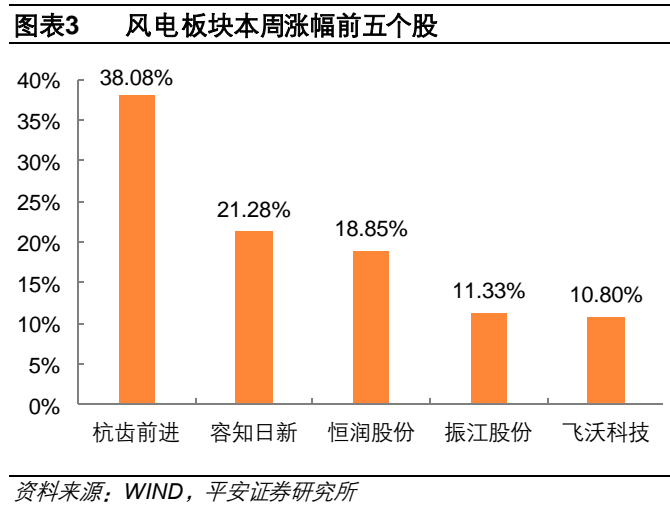
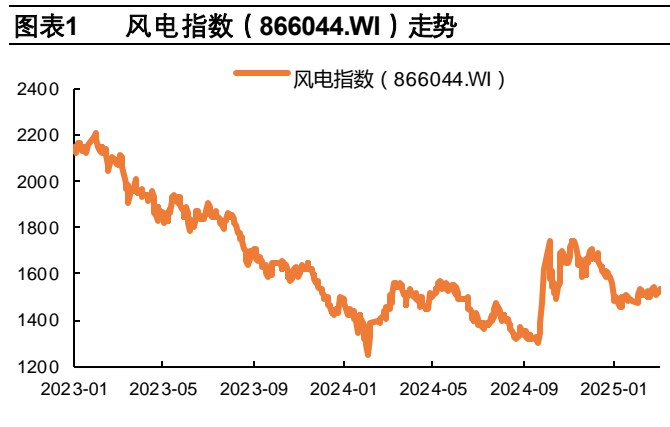
1.1 本周重点事件点评

事项：根据欧盟中国商会的声明，近日德国相关智库及舆论对中国风电设备制造商参与德国海上风电项目提出安全质疑，并建议德国政府考虑采取审查措施。

点评：2024 年 7 月，中国整机商明阳智能与德国资产管理公司 Luxcara 签署首选供应商协议，将为德国北海 Waterkant 海上风电项目供应 16 台 18.5MW 海上风机，开发商表示该协议是在经过国际招标和广泛的尽职调查后签署的。但德国相关智库及舆论报道称，中国可能利用装有传感器的海上风机进行间谍活动，破坏德国的能源供应，并提议阻止中国风机安装在该国海域。目前，中国海上风机企业进入德国市场面临的本土舆论形势与此前英国市场类似，不同的是英国政府对明阳智能在本地投资建厂及供应海上风机产品的态度更为积极。我们认为，当前中国海风整机企业进入德国市场面临的舆论冲击并非孤立事件，事件走向可能并非完全取决于德国政府的审查意见，而更多的取决于英国政府对中国海风整机进入英国市场的最终审查意见。我们对英国政府审查意见较为乐观，也对中国海风整机进入包括德国在内的其他欧洲市场持乐观态度。

1.2 本周市场行情回顾

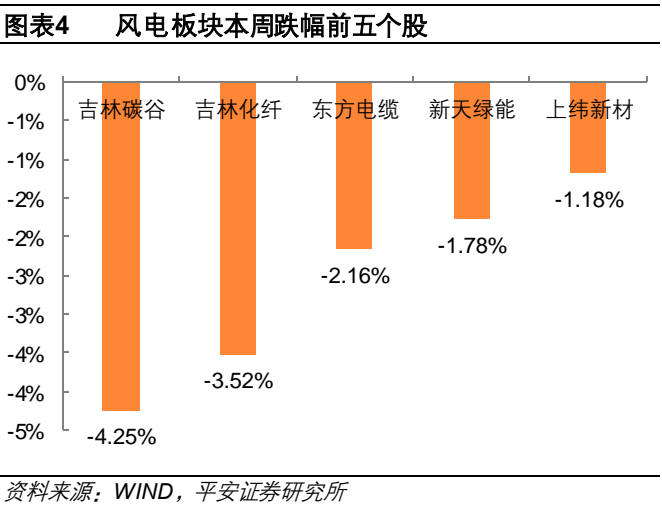
本周（2025.3.3-2025.3.7），风电指数（866044.WI）上涨 0.81%，跑输沪深 300 指数 0.58 个百分点。截至本周，风电板块 PE_TTM 估值约 19.88 倍。



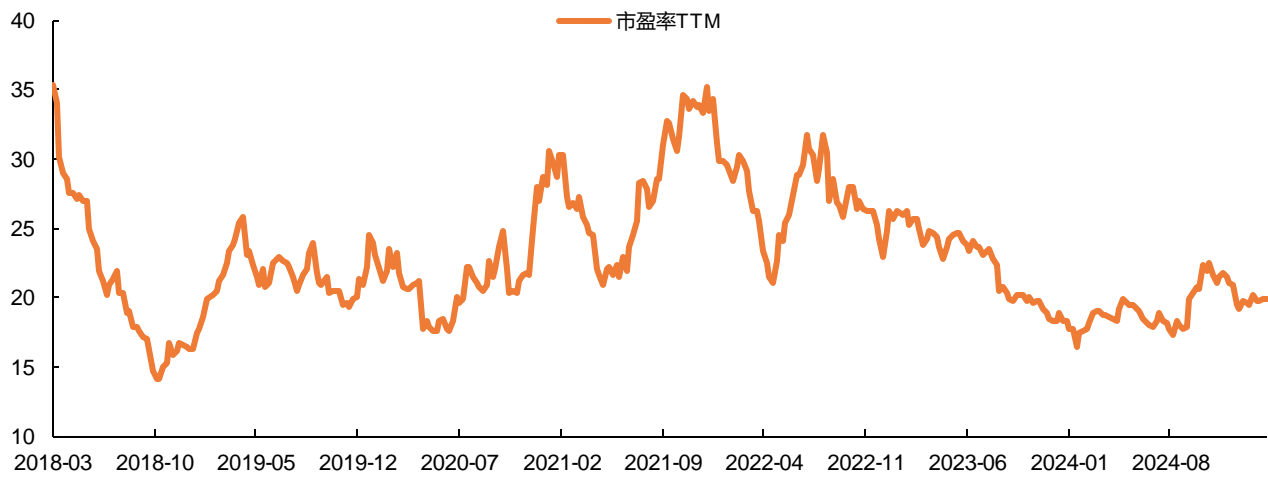
图表2 风电指数与沪深 300 指数走势比较

	截至 2025-3-7	周	月	年初至今
风电指数 (866044)				
涨跌幅 (%)		0.81	0.81	-2.04
沪深 300		1.39	1.39	0.23
相较沪深 300 (pct)		-0.58	-0.58	-2.27

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
		2025-3-7	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E		
东方电缆	603606.SH	46.57	1.45	1.71	2.35	3.50	32.1	27.2	19.8	13.3	推荐	
明阳智能	601615.SH	10.82	0.16	1.00	1.51	2.03	67.6	10.8	7.2	5.3	推荐	
金风科技	002202.SZ	8.95	0.32	0.69	0.83	1.06	28.0	13.0	10.8	8.4	推荐	
大金重工	002487.SZ	21.97	0.67	0.76	1.03	1.41	32.8	28.9	21.3	15.6	推荐	
天顺风能	002531.SZ	7.47	0.44	0.34	0.50	0.71	17.0	22.0	14.9	10.5	推荐	
亚星锚链	601890.SH	7.54	0.25	0.29	0.33	0.38	30.2	26.0	22.8	19.8	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

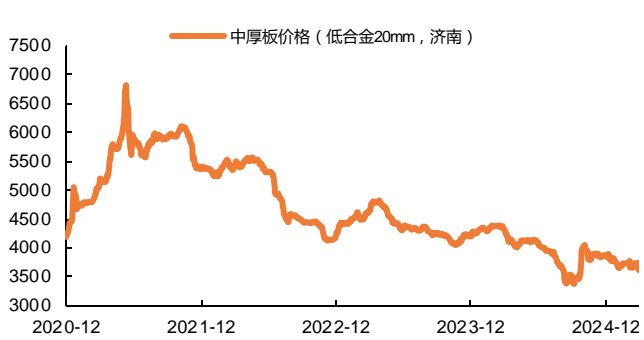
本周国内中厚板价格环比上涨 1.1%，铸造生铁价格环比下跌 1.0%。

■ 招标及中标情况

陆上风机方面：3 月 6 日，内蒙古能源集团发布杭锦旗防沙治沙 30 万千瓦风电、扎兰屯 100 万千瓦风储项目南区 30 万千瓦风储工程、200 万千瓦“阿电入乌”区域互济新能源项目（30 万千瓦风电）风力发电机组（含塔筒）及附属设备采购中标候选人公示。三个项目共 900MW，东方风电全部为第一中标候选人，投标总报价 14.22 亿元，含塔筒单价 1580 元/kW。

海上风电方面：本周无更新的海上风机招标和中标信息。

图表7 中厚板价格走势（元/吨）



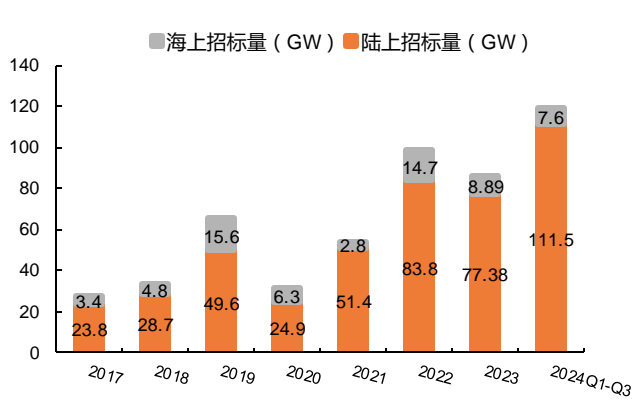
资料来源：WIND，平安证券研究所

图表8 铸造生铁价格走势（元/吨）



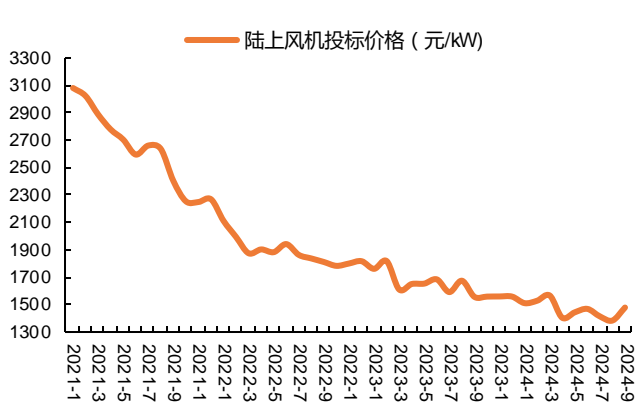
资料来源：WIND，平安证券研究所

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
阳江三山岛四	华润	500	东方电气	16-20MW	14.55	2910	2025.1	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

欧盟中国商会呼吁德方维护公平竞争，避免以安全为由限制中国风电设备企业参与绿色转型。3月5日，欧盟中国商会发表声明，呼吁德方维护公平竞争，避免以安全为由限制中国风电设备企业参与绿色转型。据了解，中国整机商明阳智能于2024年7月与德国资产管理公司 Luxcara 签署首选供应商协议，将为德国北海 Waterkant 海上风电项目供应 16 台 18.5MW 海上风机。近期，德国相关智库及舆论报道称，中国可能利用装有传感器的海上风机进行间谍活动，破坏德国的能源供应，并提议阻止中国风机安装在该国海域。(CWEA, 3/7)

央企海外投建最大海上风电场启动海上建设。据国外媒体报道，1.1GW 央企海外投建的最大海上风电场——Inch Cape 进入海上建设阶段。最近官方消息显示，该项目海上部分的建设将于 4 月正式启动，首先在出口电缆走廊内进行电缆铺设工作。根据项目团队发出的海员通告，项目将于 2025 年 4 月 1 日左右在出口电缆登陆点开始作业，而主阵列场址内的施工工作预计将于今年夏天开始。(CWEA, 3/7)

澳大利亚首个海上风电管理计划获批，同区域装机最高可达 25GW。2月28日，澳大利亚海上基础设施监管机构 (OIR) 表示已批准澳大利亚首个海上风电管理计划，这是由蓝鲭鱼北方有限公司 (Blue Mackerel North Pty Ltd) 针对维多利亚州吉普斯兰 (Gippsland) 沿岸 Blue Mackerel 海上风电场制定的可行性阶段管理计划。根据 2024 年的计划，澳大利亚吉普斯兰沿岸可开发 12 个海上风电项目，预计总装机容量超过 25GW。(CWEA, 3/4)

SouthCoastWind 海上风电项目延期四年。海上风电开发商 Ocean Winds 近日宣布，该公司计划将美国 SouthCoastWind 海上风电项目延期四年，并将项目价值减记 2.67 亿欧元，以弥补因电力生产延迟四年而导致的收入损失。Ocean Winds 高管称，唐纳德·特朗普当选美国总统后给海上风电市场带来了不确定性。SouthCoast Wind 项目原计划于 2025 年开工建设，于 2030 年竣工。新的时间表预计要到 2029 年才能开始建设，在 2034 年投入运营。(龙船风电网, 3/5)

1.3.3 国内市场动态

中国能建 13GW 风电机组集中采购招标。3月5日，中国能建电子采购平台发布《中国能建 2025 年度风力发电机组集中采购项目招标公告》。项目预估招标规模为 13000MW。(CWEA, 3/6)

贵州公布 2025 年重点民间投资项目：风电共计 8.8GW，国家电投、华电等领衔。2月28日，贵州省发改委发布《关于发布 2025 年重点民间投资项目清单的通知》。根据清单，贵州省 2025 年重点民间投资项目共有 1600 个，其中风电项目 101 个，风电装备制造项目 1 个。涉及风电项目规模共计 8.8135GW。业主方面，国家电投风电项目容量最大，为 1.0236GW；其次为华电，规模也超过了 1GW，共计 1.018GW；广东能源集团排名第三，规模为 790MW。(风芒能源, 3/4)

国家电投 3.16GW 风机集采开标。近日，国家电投二〇二五年度第 6 批集中招标（2025 年第一批陆上风力发电机组规模化采购）开标，共有 9 家整机商参与竞标。从整体上看，此次集采中整机企业投标价格出现回升。本次 29 个标段开标，整机商投标均价约为 2200 元/kW。(风芒能源, 3/8)

1.3.4 产业相关动态

国产滑动轴承大批量投运，至今零失效。历经五年自研自制挂机应用，远景能源宣布，500 台机组上的滑动轴承至今零失效。“在风电领域，尽管很多企业都在探索滑动轴承技术，但其应用仍处早期阶段。今天我可以很自豪地说，远景能源是全球第一个实现自研自制并大规模应用滑动轴承的风电整机企业。”全球轴承和旋转动力学专家、远景能源滑动轴承首席工程师 Ümit Mermertaş 博士日前对《风能》谈到：“目前我们的滑动轴承无论在台架测试、齿轮箱测试、样机测试，还是风电场批量应用上，都非常成功。”(CWEA, 3/4)

起帆电缆获得河北海上风电项目海缆订单。3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缆采购成交结果公告》。公告显示，上海起帆电缆股份有限公司成功中标 220kV 海缆、66kV 海缆采购。（龙船风电网，3/8）

三一重能 50 台 10MW 机组全部吊装完成。近日，广东能源集团新疆托克逊 100 万千瓦（一期 50 万千瓦）风电项目实现全部吊装。托克逊一期工程位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县，属于小草湖风区，共安装 50 台三一重能单机容量 10MW 的风电机组，叶轮直径达 230 米。项目自首台主机发运到 50 台机组全部交付，历时不足 3 个月，创造了国内同规模项目交付的“加速度”。（龙船风电网，3/5）

运达股份又一制造基地首台风机下线。3月7日，运达股份（阿拉善盟）新能源装备制造基地首台机组下线暨投产仪式于阿拉善左旗隆重举行。阿拉善盟盟委副书记、盟长白海林，运达股份总经理程晨光、副总经理魏敏共同见证首台机组下线。该基地达产后将具备年产 500 台（套）风电机组和年产储能装备 2000MWh 的生产能力，并应用于阿拉善盟 4.1GW 防沙治沙和风电光伏一体化项目等“沙戈荒”建设一线阵地。（WindDaily，3/8）

1.3.5 上市公司公告

■ 大金重工:关于公司首个自主运输海外海工项目全部单桩产品到港交付完毕的自愿性披露公告

近日，本项目最后一个批次的 10 根单桩已经顺利抵达欧洲某目的港，至此蓬莱大金为丹麦 Thor 海上风电场项目建造的 36 根单桩全部交付完毕。本项目是公司与莱茵集团（RWE）合作的首个海上风电项目，同时也是首个公司自主运输的海外海工项目，大金重工负责提供单桩产品的建造、海运、交付“一站式服务”，成功实现交付模式从 FOB 模式（在装运港货物越过船舷完成交货）向 DAP 模式（目的地交货）跨越式升级，实现“重大件出海门到门”的承诺。（公告日期：3/3）

■ 广大特材:关于向下修正“广大转债”转股价格暨转股停牌的公告

公司 2025 年第一次临时股东大会召开前二十个交易日公司 A 股股票交易均价为 18.82 元/股，前一个交易日交易均价为 20.04 元/股，本次修正后“广大转债”转股价格应不低于 20.04 元/股。根据《募集说明书》的相关条款及公司 2025 年第一次临时股东大会的授权，综合考虑前述价格和公司实际情况，公司董事会同意将“广大转债”的转股价格由 32.96 元/股向下修正为 21.20 元/股。（公告日期：3/6）

二、光伏：隆基下修可转债转股价格

2.1 本周重点事件点评

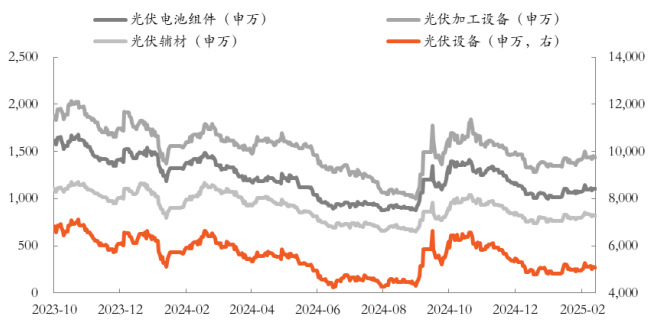
事件：根据隆基绿能公告，公司董事会决定将“隆 22 转债”转股价格由 58.28 元/股向下修正为 17.50 元/股，本次修正后的“隆 22 转债”转股价格自 2025 年 3 月 11 日起生效。

点评：“隆 22 转债”是公司 2022 年发行的可转债，募集资金约 70 亿元，主要用于电池片产能建设。本次公司董事会决定将转股价格大幅下修至 17.50 元/股后，参考当前的股价水平，“隆 22 转债”有望实现转股，从而推动隆基绿能资产负债表的优化。近年，随着光伏行业周期下行，光伏制造企业盈利水平大幅下降，面临的偿债压力加大。近期，润阳股份实施了债转股，捷佳伟创、奥特维等债权人变成股东，以缓解偿债压力。对于以隆基绿能为代表的头部光伏制造企业，同样面临债务方面的压力，近年隆基绿能资产负债率持续提升，截至 2024 年三季度达到 59.2%；根据公司业绩预告，2024 年公司净亏损 82-88 亿元，在光伏产品价格持续低位的情况下，预计后续经营业绩仍将承压，偿债方面的压力可能进一步凸显。因此，隆基绿能当前时点大幅下修可转债价格反映了董事会对未来经营形势仍将面临较大挑战的判断，也反映了光伏制造行业未来仍将面临较大经营挑战。

2.2 本周市场行情回顾

本周（2025.3.3-2025.3.7），申万光伏设备指数（801735.SI）下跌 0.64%，跑输沪深 300 指数 2.02 个百分点。截至本周，申万光伏设备指数（PE_TTM）估值约 34.98 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2025-03-07	指数	周	月	年初至今
涨跌幅（%）	光伏电池组件	0.60	0.60	0.44
	光伏加工设备	0.03	0.03	1.07
	光伏辅材	-1.48	-1.48	3.41
	光伏设备	-0.64	-0.64	-1.77
	沪深300	1.39	1.39	0.23
相较沪深300（pct）	光伏电池组件	-0.78	-0.78	0.21
	光伏加工设备	-1.36	-1.36	0.84
	光伏辅材	-2.87	-2.87	3.18
	光伏设备	-2.02	-0.64	-2.00

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
		2025-3-7	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
通威股份	600438.SH	21.42	3.02	-1.08	0.27	0.84	7.1	-19.8	79.6	25.5	推荐
隆基绿能	601012.SH	17.35	1.42	-0.99	0.22	0.83	12.2	-17.5	78.7	20.8	推荐
迈为股份	300751.SZ	97.30	3.27	3.93	4.89	5.58	29.7	24.7	19.9	17.4	推荐
捷佳伟创	300724.SZ	63.81	4.70	7.94	6.95	4.97	13.6	8.0	9.2	12.8	推荐
帝尔激光	300776.SZ	65.79	1.69	2.15	2.56	3.14	39.0	30.6	25.7	21.0	推荐

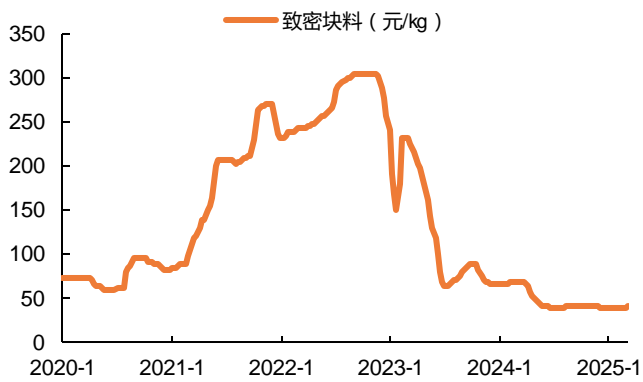
资料来源：Wind，平安证券研究所

2.3 行业动态跟踪

2.3.1 产业链动态数据

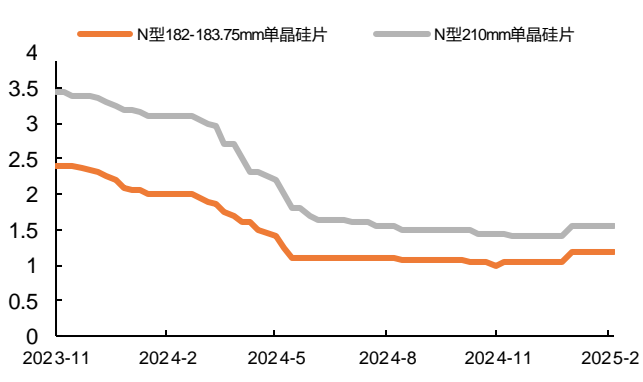
根据 InfoLink Consulting 披露数据，本周多晶硅致密块料价格环比上涨 2.6%、硅片价格环比持平、182-183.75mm TOPCon 电池片价格环比持平、182*182-210mm/210mm TOPCon 双玻组件价格环比上涨 0.7%。

图表16 多晶硅价格走势



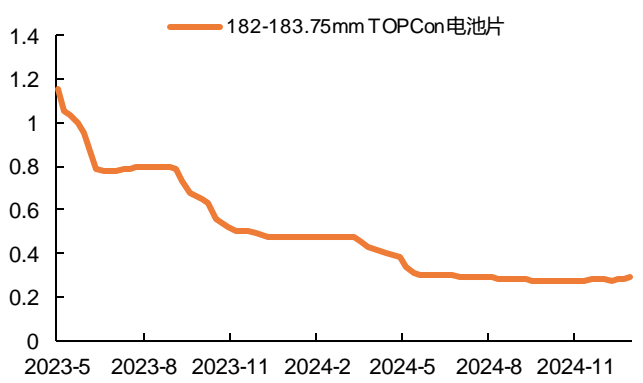
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表17 单晶硅片价格走势 (元/片)



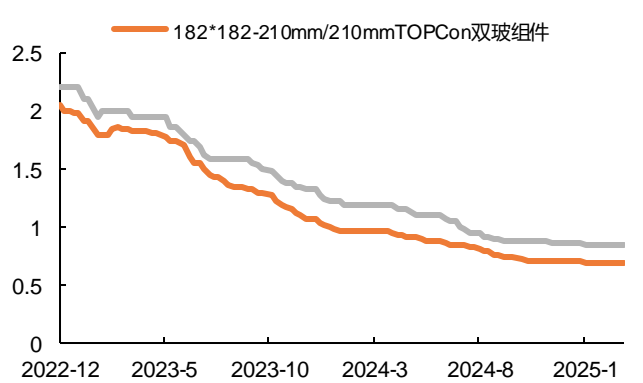
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表18 TOPCon 电池价格走势 (元/W)



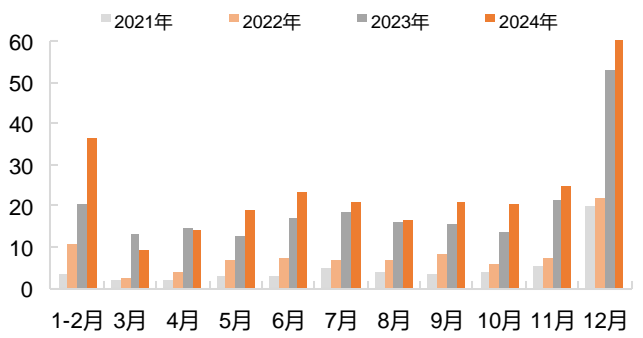
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表19 光伏组件价格走势 (元/W)



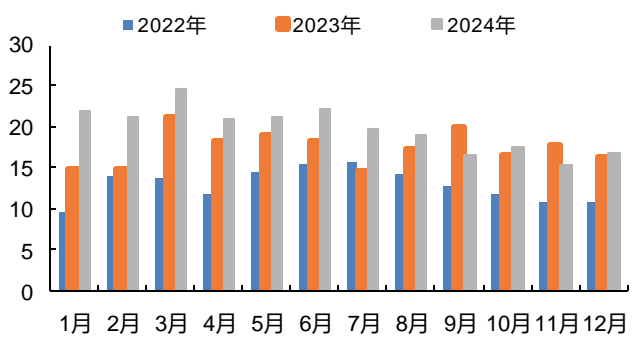
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表20 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21 国内光伏组件出口规模 (GW)



资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

2.3.2 海外市场动态

欧洲企业联合倡议：应对来自中国的价格冲击。欧洲光伏协会（SolarPower Europe）近日宣布正式启动国际太阳能制造倡议，旨在通过整合欧洲光伏产业链优势，推动本土产品在全球市场的竞争力，应对来自亚洲尤其是中国光伏企业的价格冲击。目前已有包括设备制造商、组件供应商及系统集成商在内的 8 家欧洲企业加入，覆盖意大利、西班牙、德国等六个国

家，涉及 Ecoprogetti、HoloSolis、SMA Solar 等知名企业。(索比光伏网，3/8)

2024 年印度光伏新增装机超 25GW。根据 Mercom India Research 的报告，印度在 2024 年新增了创纪录的 25.2GW 光伏装机容量，较 2023 年新增的 8.3GW 增长了 204%。光伏占印度 2024 年新增电力装机的绝大部分(73%)。大型地面光伏项目在 2024 年占据了新增光伏装机的绝大部分，达到 22GW，较 2023 年的 6.6GW 增长了 235%。(PV 光圈见闻，3/5)

SMA 发布 2024 年财报。SMA Solar 公布了 2024 年的业绩报告，该公司的 EBITDA 为-1600 万欧元，“显著低于”2023 年记录的 3.11 亿欧元。销售额同比下滑 19.7%，为 15.3 亿欧元；逆变器出货量为 19.5GW，较 2023 年的 20.5GW 减少 5%。下降最为显著的是 SMA Solar 的户用解决方案和工商业解决方案业务部门，这些部门主要为小型分布式太阳能市场提供产品。前者的销售额从 2023 年的 5.802 亿欧元暴跌至 1.703 亿欧元；后者表现稍好，从 4.789 亿欧元同比下降至 1.838 亿欧元。SMA 表示，正在“努力大幅降低成本基础，简化公司结构和管理”。这包括在 2025 年上半年将其户用和工商业部门合并，形成一个新的“户用与商业解决方案”部门。(PV 光圈见闻，3/7)

2.3.3 国内市场动态

大唐 22.5GW 光伏组件集采中标公示。3 月 5 日，大唐集团公示 2025-2026 年度 22.5GW 光伏组件框架采购中标候选人，13 家光伏企业入围，最高报价达到 0.75 元/瓦，最低报价为 0.692 元/瓦。根据公示结果来看，标段一 TOP 4 企业报价一致，均为 0.705 元/瓦，二线组件企业则在 0.695 元/瓦附近浮动。标段二则是华晟以最低报价领衔异质结标段，从价格来看，异质结几乎与 TOPCon 头部企业报价打平，目前仅有 3 厘/瓦的溢价。BC 标段，爱旭与隆基相差在 5 厘/瓦左右，但爱旭以低报价位列第一中标候选人。(光伏們，3/6)

华能 10GW 逆变器框架中标候选人公示。3 月 5 日，中国华能集团有限公司 2025 年度逆变器框架协议采购招标中标候选人公示，阳光电源、特变电工、科华数能、上能电气等 6 家企业入选。(光伏們，3/5)

我国单体容量最大采煤沉陷区光伏基地投运。近日，中国能建建筑集团参建的蒙西鄂尔多斯采煤沉陷区 3000 兆瓦光伏项目成功送电山东，标志着我国单体容量最大采煤沉陷区光伏基地正式投入商运。项目以采煤沉陷区和待采区为主，是国家第二批沙戈荒大型风电光伏基地项目之一、国家“西电东送”“西部开发”内蒙古鄂尔多斯上海庙至山东临沂±800 千伏特高压直流输电工程重点配套项目。(光伏們，3/4)

山东光伏电力市场化交易降至地板价。山东光伏上网电量参与市场化交易 2 月份的电价出炉，仅为 0.05696 元/度，较 1 月的 0.119 元/度进一步下降，这一价格远低于山东省 0.3949 元/度的脱硫煤标杆电价，仅为标杆电价的 14.4%。为应对新能源装机迅猛增长带来的消纳问题，山东省能源局于 2025 年发布了新政，将光伏上网电量参与电力市场化交易的比例控制在 15%。这一政策旨在通过限制市场化交易电量比例，保障光伏电站的基本收益。(索比光伏网，3/8)

2.3.4 产业相关动态

联想推出全球首款光伏+超薄笔记本电脑概念机。3 月 3 日，联想集团在西班牙 MWC2025 上发布全球首款超薄太阳能笔记本电脑——YOGA 太阳能笔记本电脑概念机。从联想集团发布的产品图中看到，光伏板布置于 YOGA 太阳能笔记本电脑的 A 面，能量转换率可达 24%，采用“交叉背接触电池”，共装配了 84 块背触式太阳能电池单元，电极与导线均隐藏于电池背面，极大地提升了电池吸收转换效率。(光伏們，3/3)

隆基在美国向晶科发起 TOPCon 专利侵权诉讼。3 月 3 日，据外媒 Mercom 报道，隆基绿能在美国向晶科能源发起 TOPCon 专利诉讼，要求禁止晶科在美国销售涉诉产品，并索赔经济损失。报道称，中国光伏组件制造商隆基绿能已向美国德克萨斯州东区联邦地区法院起诉晶科能源及其子公司，指控其侵犯了专利权。(SOLARZOOM，3/4)

美的智能光储一体机斩获德国 iF 奖。近日合康在户用光储一体化领域的明星产品美的智能光储一体机 (Ecolux Villa-RESP)，凭借卓越的设计与创新技术斩获德国 iF 设计奖，这一奖项获得标志着中国新能源设备在技术性能与工业美学等领域受到国际认可。(索比光伏网，3/5)

NREL 认证稳态效率 18.1%，钙钛矿组件再突破。近日，全球光伏领域迎来全新突破——经美国国家可再生能源实验室

(NREL)权威测试,极电光能 150MW 中试线生产的 0.72m²钙钛矿光伏组件在 MPPT 的严格测试中实现超过 950 秒零衰减,全面积稳态效率达到 18.1% (对应功率 130.5W),刷新平米级尺寸钙钛矿组件效率的全球最高纪录。(全球光伏,3/5)

2.3.5 上市公司公告

■ 隆基绿能:关于向下修正“隆 22 转债”转股价格暨转股停牌的公告

根据公司《募集说明书》,公司 2025 年第一次临时股东大会前二十个交易日公司股票交易均价为 16.49 元/股;前一个交易日公司股票交易均价为 17.10 元/股,本次修正后的“隆 22 转债”转股价格应不低于 17.10 元/股。公司董事会决定将“隆 22 转债”转股价格由 58.28 元/股向下修正为 17.50 元/股。本次修正后的“隆 22 转债”转股价格自 2025 年 3 月 11 日起生效。(公告日期:3/7)

■ 奥特维:关于公司收购无锡唯因特数据技术有限公司部分股权暨关联交易的公告

公司拟收购葛志勇持有的唯因特 21.3043% 股权,李文持有的唯因特 9.9638% 股权,收购金额合计为 1,876.0870 万元。本次交易完成后葛志勇、李文将其所持有的唯因特剩余 31.2681% 股权对应的表决权独家、无偿且不可撤销地全权委托给奥特维。本次收购完成后,公司直接持有唯因特 31.2681% 股权,合计控制唯因特 62.5362% 股权,唯因特将纳入公司合并报表范围。(公告日期:3/7)

■ 通威股份:关于异质结组件功率再次打破世界纪录的自愿性披露公告

近日,经国际权威认证机构 TÜV 测试,通威股份有限公司全球创新研发中心 THC 210 高效异质结组件在 2384*1303mm 标准组件尺寸下,功率达到 783.2W,转换效率突破 25.21%,再度打破由通威自身保持的组件功率纪录,并第 8 次刷新异质结组件功率世界纪录。(公告日期:3/5)

三、 储能&氢能：前沿产业迎来万亿“航母级”创投基金

3.1 本周重点事件点评

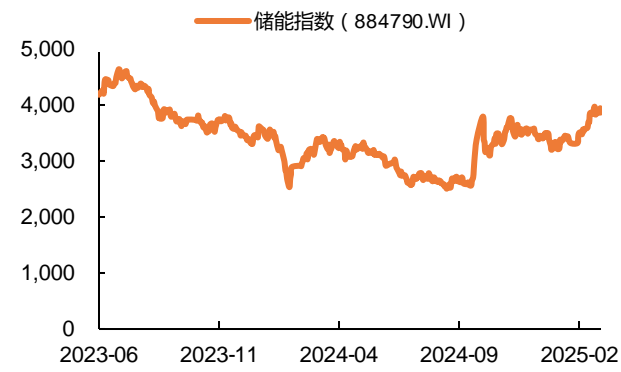
事件：国家将设立“航母级”创投基金，赋能氢能储能等前沿产业。3 月 6 日，国家发改委主任郑栅洁在全国两会经济主题记者会上透露，国家正在推动设立“航母级”国家创业投资引导基金。该基金旨在引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技，预计将吸引带动地方和社会资本近 1 万亿元。基金将聚焦人工智能、量子科技、氢能储能等前沿领域，同时涵盖生物制造、具身智能、6G 等新兴产业。其存续期长达 20 年，较一般股权投资基金更长，旨在解决科创企业早期资金短缺问题，推动重大科技成果转化成为现实生产力。(氢云链,03/06)

点评：氢能、储能新兴技术方向有望获得资金支持，加快技术创新和产业化进程。氢能作为前沿领域，发展阶段较早，产业链面临基础设施不足和成本较高等问题，且新兴技术和关键材料等环节仍需要较多研发投入，导致产业链各环节参与者资金需求较大。新型储能已有较大的装机规模，但新技术方向如飞轮储能、光热储能等路线尚在发展早期阶段，技术研发和场景验证均需要资金投入。航母级基金的注入将为相关企业提供稳定的资金支持，有望加速氢能和储能技术创新和产业化进程；同时，基金的长期性和大规模社会资本带动效应，也有望增强市场对氢能、储能产业的信心，吸引更多投资者参与，进一步完善产业链生态。

3.2 本周市场行情回顾

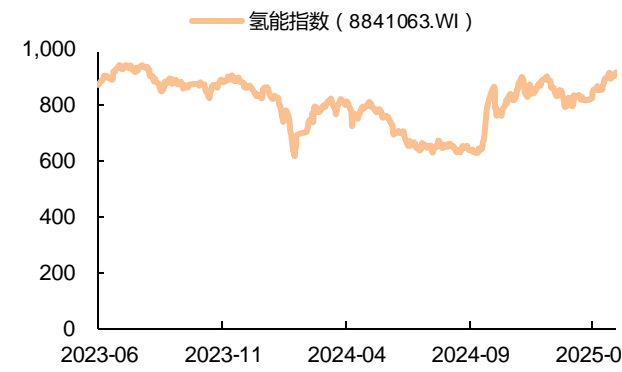
本周(3月3日-3月7日)储能指数上涨 1%，跑输沪深 300 指数 0.39 个百分点；氢能指数上涨 2.49%，跑赢沪深 300 指数 1.1 个百分点。本周储能&氢能板块涨幅前五个股为：祥鑫科技(15.25%)、新雷能(14.85%)、长盈精密(14.63%)、东方钽业(13.83%)、孚能科技(12.27%)。截至本周，Wind 储能指数整体市盈率(PE TTM)为 28.32 倍；Wind 氢能指数整体市盈率(PE TTM)为 32.4 倍。

图表22 Wind 储能指数 (884790.WI) 走势



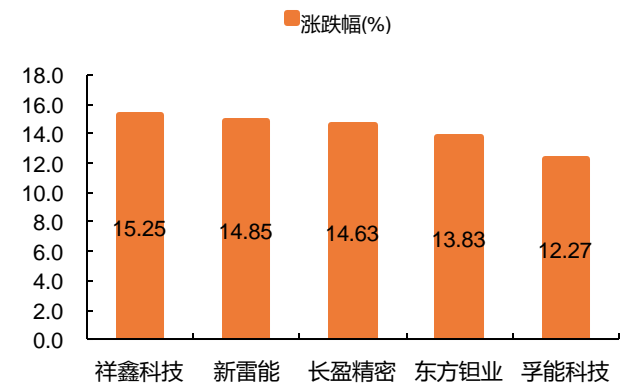
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表23 Wind 氢能指数 (8841063.WI) 走势



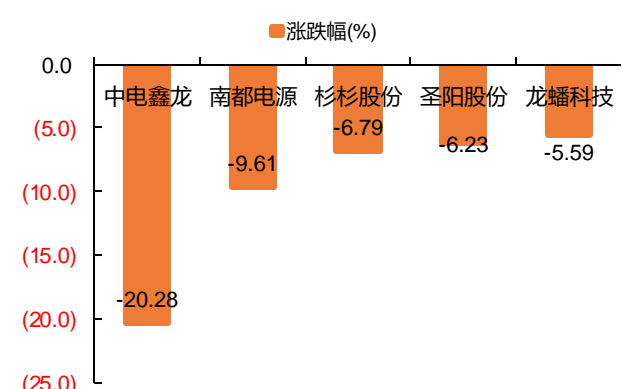
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表24 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25 本周储能&氢能板块跌幅前五个股



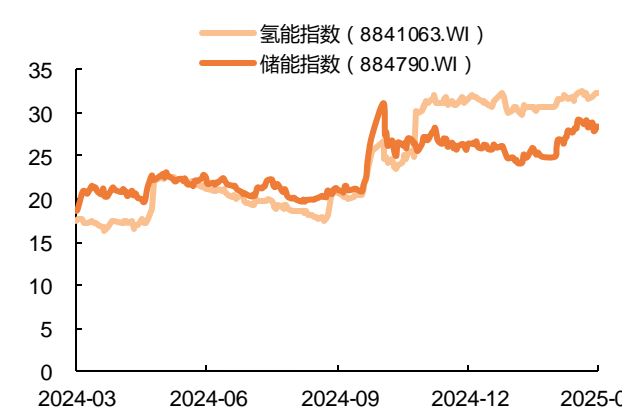
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表26 储能、氢能指数与沪深 300 走势比较

截至 2025-03-07	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	储能指数	1.00	1.00	14.46
	氢能指数	2.49	2.49	10.08
	沪深 300	1.39	1.39	0.23
相较沪深 300 (pct)	储能指数	-0.39	-0.39	14.23
	氢能指数	1.10	1.10	9.85

资料来源: wind, 平安证券研究所

图表27 Wind 储能、氢能板块市盈率 (PE_TTM)



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表28 重点公司估值

公司名称	股票代码	股票价格	EPS					P/E				评级
		2025/3/7	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E		
阳光电源	300274	67.74	4.55	5.74	7.02	7.81	14.9	11.8	9.6	8.7	推荐	
德业股份	605117	90.02	2.78	4.91	6.41	7.69	32.4	18.3	14.0	11.7	推荐	
鹏辉能源	300438	29.80	0.09	-0.37	0.79	1.03	348.0	-80.5	37.7	28.9	推荐	
上能电气	300827	33.79	0.80	1.54	2.53	3.47	42.5	21.9	13.4	9.7	推荐	

资料来源：wind，平安证券研究所

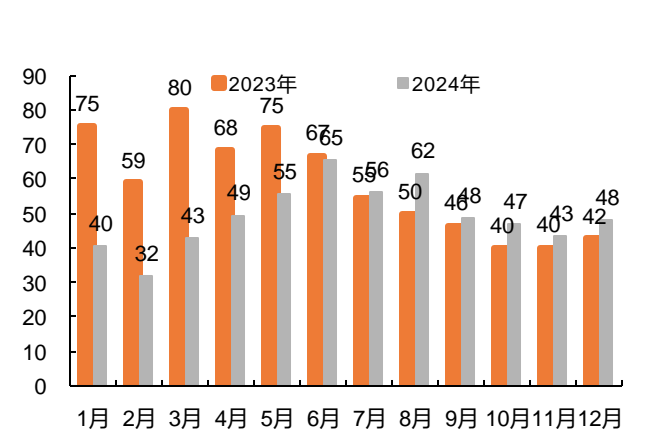
3.3 行业动态跟踪

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，1月国内储能市场共计完成了122项储能招投标。其中储能系统和EPC（含设备）规模为7.71GW/60.69GWh。2024年底启动的大型集采项目在春节前夕相继落地，数量多达15个标段，总规模达到了45GWh，占到一月储能系统和EPC（含设备）总规模的74%。值得一提的是，仅一月完成的集采规模就相当于2024年全年52.2GWh集采订单总量的86%。2小时储能系统平均报价在年末连续3个月上涨之后出现回落，为0.613元/Wh，环比下降12%。

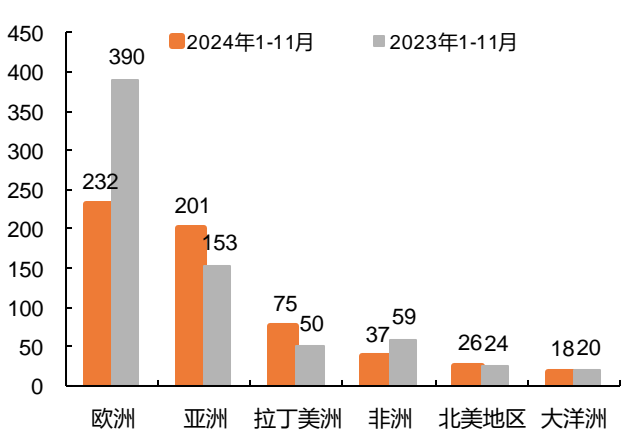
海外市场方面，根据EIA数据，2025年1月，美国大储新增装机0.22GW，同比+24.3%。根据海关总署数据，2024年12月，我国逆变器出口金额48亿元，同/环比分别+12%/+10%；2024年1-12月，我国逆变器出口金额共计588亿元，同比减少16%。

图表29 我国逆变器月度出口金额/亿元



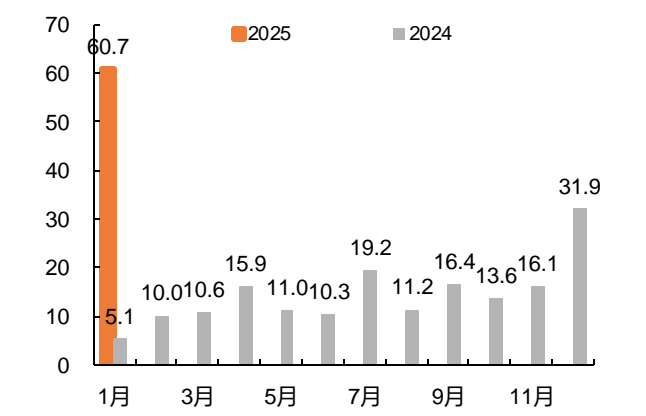
资料来源：海关总署，平安证券研究所

图表30 2024年我国出口各洲逆变器金额/亿元



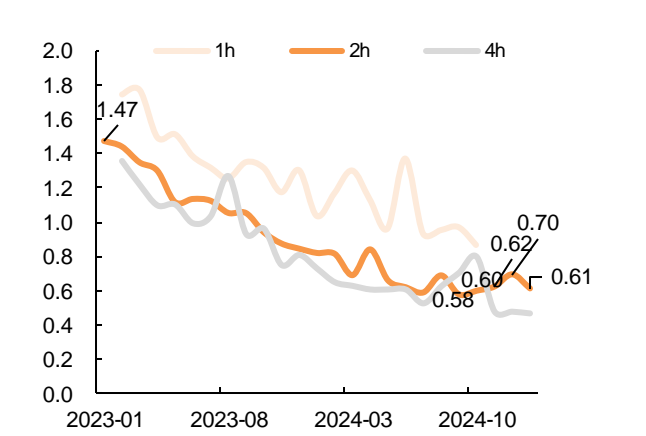
资料来源：海关总署，平安证券研究所

图表31 国内储能项目月度完成招标容量 (GWh)



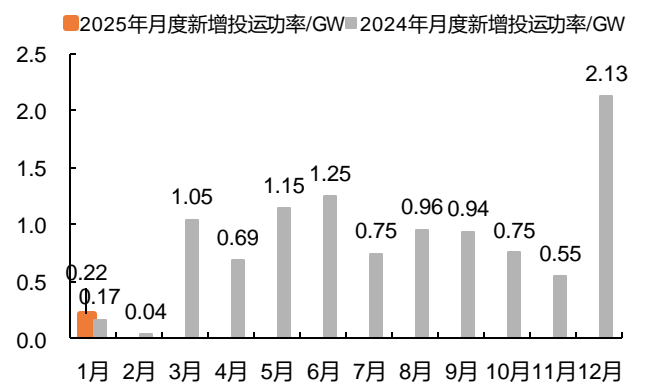
资料来源：储能与电力市场，寻熵研究院，平安证券研究所

图表32 国内储能系统投标加权平均报价 (元/MWh)



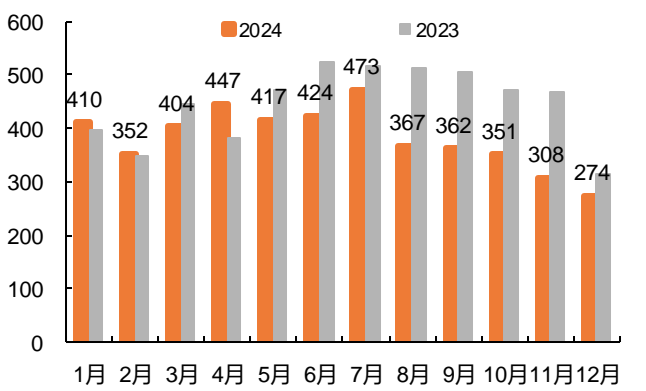
资料来源：储能与电力市场，寻熵研究院，平安证券研究所
部分月份无 1h/4h 项目或未公布 1h/4h 项目招标均价。为了图线连贯，使用前后月份价格算术平均值。

图表33 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

图表34 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：2月，国内共有 8 个绿氢项目更新动态，具体如下。

图表35 2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	2025/2/8	华电李井滩 60 万千瓦风光制氢一体化项目	内蒙古	600	1.21	
规划/签约	2025/2/13	中广核太阳能开发有限公司海南区风光制氢一体化项目	内蒙古	300	1.03	化工耦合
规划/签约	2025/2/14	中能建石家庄鹿泉区光伏制氢及氢能配套产业项目	河北	44.15	0.26	合成氨
规划/签约	2025/2/17	成都锦兴世纪昆玉 0.6GW 光伏发电制氢合成绿氨建设项目	新疆	6		合成氨
规划/签约	2025/2/17	三十六团氢储能调峰电站建设项目	新疆		5	氢储能
招投标	2025/2/21	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	
规划/签约	2025/2/25	黑龙江集贤风储氢醇一体化项目	黑龙江			合成甲醇

招投标	2025/2/25	山西吕梁经济技术开发区新型材料产业园区光电制氢一体化建设项目	山西	0.13
-----	-----------	--------------------------------	----	------

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

氢能：投资超千亿，埃及启动中东地区最大绿氢工厂。3月2日，埃及投资和自由区总局（GAFI）对外宣布，将与南西奈军事生产部合作建设中东地区最大绿氢工厂。该项目总投资达170亿美元（约合1238亿元人民币），将构建“风光储氢”一体化系统，并年产40万吨绿氢。项目第一阶段预计在2030年完成，第二阶段在2033年完成，第三阶段在2035年完成。项目要求电解槽负荷调节范围20%-110%，提升风光电力消纳能力，绿氢生产成本降至2.8美元/公斤，较全球平均低30%。该项目是埃及氢能战略的一部分。埃及政府在2024年发布《国家低碳氢能战略》，埃及计划2030年生产150万吨绿氢及衍生物，2040年提升至580万吨（380万吨出口），目标占全球市场5%-8%份额。2024年《绿色氢能补贴法案》提供55%税收抵免，免除设备进口关税及出口增值税。（环球零碳，03/06）

储能：宁德时代将在澳大利亚开发 3GW/24GWh 电池储能项目。3月6日，全球可持续能源基础设施投资者 Quinbrook Infrastructure Partners 宣布，其将与宁德时代合作，计划在澳大利亚开发8小时电池储能项目。Quinbrook表示，计划在澳大利亚各地提供约3GW的新型长时储能（LDES）技术 EnerQB，相当于24GWh的储能容量。这将为现有合作伙伴以及新的工商业客户提供服务。新型长续航电池解决方案由该公司与中国锂离子电池制造商宁德时代合作开发，旨在高效储存更多太阳能电力。（中关村储能产业技术联盟，03/07）

储能：阿特斯储能 e-STORAGE 获 1.8 吉瓦时美国大单。2025年3月6日，阿特斯旗下的阿特斯储能 e-STORAGE 公司宣布，已与 AypaPower 签署两项重大电池储能项目的电池供应协议和长期服务协议（LTSA），项目位于美国。该协议涵盖阿特斯储能在美国加利福尼亚州供应和调试一套160兆瓦（交流）/806兆瓦时（直流）的电池储能系统（BESS），以及在德克萨斯州供应和调试一套200兆瓦（交流）/998兆瓦时（直流）的电池储能系统。这些项目将部署约370套 SolBank3.0 储能系统，预计将于2025年第三季度开始建设。项目调试完成后，阿特斯储能将在20年的长期服务协议下负责系统的维护和运营，确保系统的高可靠和良好的长期性能。（阿特斯官方公众号，03/06）

储能：比亚迪获得波兰 1.6GWh 储能大单。3月3日，葡萄牙可再生能源公司 Greenvolt 集团与比亚迪储能签署协议，将在波兰的 Turosn Koscielna 和 Nowa Wies Elcka 两个区域分别建设200MW/800MWh的储能项目，总计400MW/1.6GWh。这两个项目均已获得容量市场合同，计划于2025年第四季度开始交付，并在2026年第一季度完工。比亚迪是率先入局的中国储能企业之一，在欧洲市场占有率达30%。拿下 Greenvolt 集团 1.6GWh 大单，再次彰显了比亚迪在欧洲储能市场的强大竞争力。（高工储能，03/04）

3.3.3 国内市场动态

储能：云南发布新能源建设规划，要求 10%比例配储。3月3日，云南省发改委、云南省能源局联合发布《云南省2025年第一批新能源项目开发建设方案的通知》，将175个新能源项目纳入2025年第一批开发建设清单，合计装机规模约1448.905万千瓦。其中光伏项目143个、装机1203.4万千瓦，风电项目32个、装机245.505万千瓦。云南延续了“新能源+储能”配套的做法：要求新建项目按照装机容量的10%配备调节资源，或通过购买共享储能服务实现。（星球储能所，03/04）

储能：浙江 2025 年 5.27GWh 新型储能建设计划：新增并网 1.4GW，迎峰度夏前并网 1GW。3月3日，浙江省能源局印发2025年新型储能项目建设计划。2025年，浙江纳入建设与储备计划的项目共55个，总规模2.51GW/5.27GWh。其中48个可于上半年开工项目列入建设计划，总规模1.93GW/3.79GWh，项目2025年6月底前开工，2026年6月底前并网投产。其中，电网侧20个：1.38GW/2.76GWh；电源侧项目2个：50MW/38MWh（均为火电调频项目）；用户侧储能项目：497.05MW/996.83MWh。2025年，全省新型储能建设目标为新增并网1.4GW，其中迎峰度夏（6月30日）前并网1GW。（储能与电力市场，03/04）

3.3.4 产业相关动态

储能：科华数据中标 1.5 亿算力服务订单。近日，科华数据中标 1.5 亿算力服务订单。公司在算力领域具有较为全面的产品与服务体系。产品体系方面，公司可提供本地多样化 GPU 算力产品以及云上弹性化算力产品，配套自研的高功率机柜/UPS、液冷 POD/微模块等智算基础设施产品。平台能力方面，公司联合 AI 芯片领先企业构建异构算力平台，实现跨厂商算力资源整合与高效利用集成自动化工具优化 AI 模型训练/推理任务调度，从而提升效率、降低成本；依托全国算力网络，实现算力资源的可用/可控/可管，实现智能调度与优化。（科华数据官方公众号，03/02）

3.3.5 上市公司公告

■ 德业股份：关于境外子公司完成设立登记、签订土地购买协议暨对外投资的进展公告

公司 2024 年 12 月 16 日审议通过了《关于对外投资并设立境外子公司的议案》，拟在马来西亚设立境外全资子公司并投资建设马来西亚生产基地，用于从事光伏设备及储能电池等相关业务，相关事项已于 2024 年 12 月在《关于对外投资并设立境外子公司的公告》中披露。截至本公告日，公司已完成马来西亚子公司的设立登记。马来西亚子公司中文名称为德业新能源科技（马来西亚）有限公司，注册资本：100 万马币，公司通过全资子公司德业变频（新加坡）有限公司持有德业新能源科技（马来西亚）有限公司 100% 股权。近日，德业新能源科技（马来西亚）有限公司签订了《买卖协议》，购置地块 32.924 英亩（折合约 133,237.431 平方米），购买金额 119,035,861 林吉特（约人民币 1.943 亿元）。（公告日期：03/04）

■ 亿华通：关于筹划发行股份购买资产并募集配套资金的进展并继续停牌的公告

公司正在筹划以发行股份的方式购买定州旭阳氢能有限公司的 100% 股权并募集配套资金。根据上海证券交易所的相关规定，经公司申请，公司股票自 2025 年 2 月 27 日开市起停牌，预计停牌时间不超过 5 个交易日。截至本公告披露日，相关各方仍在积极推进本次以发行股份方式购买资产并募集配套资金的各项工作，公司预计无法在 2025 年 3 月 6 日（星期四）上午开市起复牌。鉴于本次交易尚存在不确定性，根据上海证券交易所的相关规定，经公司申请，公司股票自 2025 年 3 月 6 日上午开市起继续停牌，预计继续停牌时间不超过 5 个交易日。（公告日期：03/05）

四、投资建议

风电：德国海风贸易保护舆论升温。根据欧盟中国商会的声明，近日德国相关智库及舆论对中国风电设备制造商参与德国海上风电项目提出安全质疑，并建议德国政府考虑采取审查措施。2024 年 7 月，中国整机商明阳智能与德国资产管理公司 Luxcara 签署首选供应商协议，将为德国北海 Waterkant 海上风电项目供应 16 台 18.5MW 海上风机，开发商表示该协议是在经过国际招标和广泛的尽职调查后签署的。但德国相关智库及舆论报道称，中国可能利用装有传感器的海上风机进行间谍活动，破坏德国的能源供应，并提议阻止中国风机安装在该国海域。目前，中国海上风机企业进入德国市场面临的本土舆论形势与此前英国市场类似，不同的是英国政府对明阳智能在本地投资建厂及供应海上风机产品的态度更为积极。我们认为，当前中国海风整机企业进入德国市场面临的舆论冲击并非孤立事件，事件走向可能并非完全取决于德国政府的审查意见，而更多的取决于英国政府对中国海风整机进入英国市场的最终审查意见。我们对英国政府审查意见较为乐观，也对中国海风整机进入包括德国在内的其他欧洲市场持乐观态度。

光伏：隆基下修可转债转股价格。根据隆基绿能公告，公司董事会决定将“隆 22 转债”转股价格由 58.28 元/股向下修正为 17.50 元/股，本次修正后的“隆 22 转债”转股价格自 2025 年 3 月 11 日起生效。“隆 22 转债”是公司 2022 年发行的可转债，募集资金约 70 亿元，主要用于电池片产能建设。本次公司董事会决定将转股价格大幅下修至 17.50 元/股后，参考当前的股价水平，“隆 22 转债”有望实现转股，从而推动隆基绿能资产负债表的优化。近年，随着光伏行业周期下行，光伏制造企业盈利水平大幅下降，面临的偿债压力加大。近期，润阳股份实施了债转股，捷佳伟创、奥特维等债权人变成股东，以缓解偿债压力。对于以隆基绿能为代表的头部光伏制造企业，同样面临债务方面的压力，近年隆基绿能资产负债率持续提升，截至 2024 年三季度达到 59.2%；根据公司业绩预告，2024 年公司净亏损 82-88 亿元，在光伏产品价格持续低位的情况下，预计后续经营业绩仍将承压，偿债方面的压力可能进一步凸显。因此，隆基绿能当前时点大幅下修可转债价格反映了董事会对未来经营形势仍将面临较大挑战的判断，也反映了光伏制造行业未来仍将面临较大经营挑战。

储能&氢能：国家将设立“航母级”创投基金，赋能氢能储能等前沿产业。国家发改委主任郑栅洁在全国两会经济主题记

者会上透露，国家正在推动设立“航母级”国家创业投资引导基金。该基金旨在引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技，预计将吸引带动地方和社会资本近 1 万亿元。基金将聚焦人工智能、量子科技、氢能储能等前沿领域，同时涵盖生物制造、具身智能、6G 等新兴产业。其存续期长达 20 年，较一般股权投资基金更长，旨在解决科创企业早期资金短缺问题，推动重大科技成果转化为现实生产力。航母级基金的注入将为氢能、储能相关企业提供稳定的资金支持，有望加速技术创新和产业化进程；同时，基金的长期性和大规模社会资本带动效应，也有望增强市场对氢能、储能产业的信心，吸引更多投资者参与，进一步完善产业链生态。

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：

此报告旨为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。



平安证券研究所

电话：4008866338

深圳	上海	北京
深圳市福田区益田路 5023 号平安金融 融中心 B 座 25 层	上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融 大厦 26 楼	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