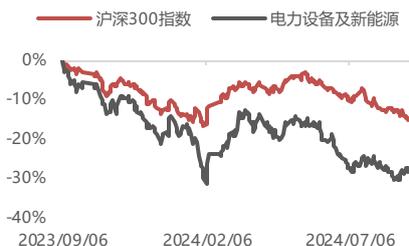


行业周报

英国第六轮 CfD 拍卖结果公布，内蒙古发布氢氨醇项目实施细则

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（2024.9.2-9.6）新能源细分板块行情回顾。风电指数（866044.WI）下跌 3.28%，跑输沪深 300 指数 0.56 个百分点。截至本周，风电板块 PE_TTM 估值约 17.96 倍。本周申万光伏设备指数（801735.SI）下跌 2.25%，其中，申万光伏电池组件指数下跌 1.73%，申万光伏加工设备指数下跌 3.13%，申万光伏辅材指数下跌 1.99%，当前光伏板块市盈率约 25.81 倍。本周储能指数（884790.WI）下跌 1.61%，当前储能板块整体市盈率为 21.03 倍；氢能指数（8841063.WI）下跌 1.85%，当前氢能板块整体市盈率为 20.69 倍。
- 本周重点话题
- 风电：英国第六轮 CfD 拍卖结果公布。近日，英国第六轮可再生能源差价合约（CfD）拍卖结果公布。本次拍卖授予的海上风电项目共 5.3GW，其中固定式海风项目 4.9GW，漂浮式海风项目 400MW。固定式项目中，合计容量 1.6GW 的项目为第四轮 CfD 拍卖已经授予的项目，包括 Inch Cape、Moray West、Hornsea 3、EAST ANGLIA 3 等 4 个项目，我们理解为第四轮 CfD 授予项目的上网电价太低，仅 37.35 英镑/MWh，此次将这些项目的部分容量重新授予上网电价（54.23 英镑/MWh），以保障项目合理收益率。另外 3.3GW 容量对应为 2 个新授予的项目，分别是 East Anglia 2 和 Hornsea 4，容量分别为 963MW 和 2.4GW，上网电价均为 58.87 英镑/MWh，计划在 2029 投运。本次授予的 400MW 漂浮式项目为 Green Volt Offshore Windfarm，上网电价为 139.93 英镑/MWh，该项目位于苏格兰海域，是英国首个 CfD 授予的百兆瓦级漂浮式海风项目，计划在 2029 年投运。与 2022 年公布结果的第四轮 CfD 相比，本次拍卖的固定式海风项目上网电价上涨了 57.6%，漂浮式海风项目上网电价上涨了 60.3%，估计主要受通胀和利率上升影响。
- 光伏：组件巨头美国业务可能承压。上半年，隆基绿能、晶科股份、晶澳科技等光伏组件头部企业业绩明显承压，但面向美国市场的盈利情况相对较好。根据中报披露数据，隆基绿能上半年大幅亏损，但子公司美国乐叶光伏上半年实现营收 19.1 亿元，净利润 7.6 亿元；上半年晶科能源美国工厂收入 55.4 亿元，净利润 5.3 亿元，越南工厂收入 79.6 亿元，净利润 18.5 亿元，这些工厂以供应美国市场为主，两个工厂的利润规模约为公司上半年整体利润的 2 倍；晶澳科技上半年亏损 8.7 亿元，但晶澳太阳能越南有限公司上半年营收 75.0 亿元，净利润 20.4 亿元，估计晶澳越南工厂也是面向美国市场为主。美国是高价和高附加值的光伏市场，根据 Infolink 最新披露数据，美国市场 TOPCon 组件价格约 0.28 美元/W，远高于包括欧洲在内的其他市场。近年，随着通胀削减法案（IRA）的出台，美国光伏制造产能大幅增长，根据美国光伏协会统计，截至 2024 年 8 月，美国本土的光伏组件产能达到 39.5GW，较 IRA 推出

之前的 7GW 大幅跃升，且在建组件产能规模还有 22GW。随着美国本土制造产能的扩张，美国加强了针对光伏组件主要进口来源地的贸易保护力度，2024 年 5 月，美国商务部宣布对进口自柬埔寨、马来西亚、泰国和越南的晶体硅光伏电池（无论是否组装成模块）发起反倾销和反补贴调查。预计后续从东南亚出口至美国的光伏电池组件产品有可能被征收较高的反倾销关税，进而大幅影响国内光伏组件巨头的东南亚生产基地的盈利能力。考虑当前光伏组件产业链的竞争形势以及美国市场业绩贡献的潜在下行风险，预计短期内光伏组件头部企业的业绩可能还将进一步承压。

- **储能&氢能：内蒙古风光制氢醇项目实施细则征求意见稿。**《内蒙古自治区风光制氢醇项目实施细则（试行）》（征求意见稿）发布，对风光制氢醇项目的投资主体管理、新能源和储能配置、上下网电量管理、绿电消纳责任、项目进度管理等提出了要求。项目配置方面，风光制氢醇一体化项目按照不超过制氢醇项目所需年用电量的 1.2 倍配置新能源规模；风光制氢醇一体化项目和风光制氢醇一体化项目，需配置新能源规模 15%（4 小时）的储能装置。上下网电量方面，文件提出年上网电量不超过年总发电量的 20%；上网电量和下网电量分别计算，不得相互抵消。项目进度和风险责任方面，项目核准一年内未开工（完成计划投资 45%），则终止项目实施。文件综合考虑了绿色氢醇项目的运行特点和当前发展中出现的问题，进一步规范氢醇项目的开发及建设，有助于改善前期“签而不备”、“备而不建”的情况，并确保项目具有合理的绿电消纳能力和运营能力，为其他地区绿氢相关政策规范提供了参考。
- **投资建议。**风电方面，海上风电进入新一轮景气周期，需求形势和供给格局俱优，看好海上风电板块性投资机会。海缆方面，建议重点关注头部海缆企业东方电缆、中天科技等；整机方面，建议重点关注明阳智能、金风科技、运达股份；同时建议关注管桩出口头部企业大金重工以及受益于漂浮式海风发展的亚星锚链。**光伏方面**，建议关注电池新技术和竞争格局相对较好的光伏玻璃、胶膜等辅材环节的投资机会，潜在受益标的包括帝尔激光、隆基绿能、爱旭股份、福莱特、福斯特等。**储能方面**，建议关注海外大储市场地位领先的阳光电源，扎实布局户储新兴市场的德业股份；**氢能方面**，关注在绿氢项目投资运营环节重点布局的企业，包括吉电股份和相关风机制造企业等。
- **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：英国第六轮 CfD 拍卖结果公布	5
1.1 本周重点事件点评	5
1.2 本周市场行情回顾	5
1.3 行业动态跟踪	6
二、 光伏：组件巨头美国业务可能承压	10
2.1 本周重点事件点评	10
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：内蒙古氢氨醇项目实施细则征求意见	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	19
五、 风险提示	20

图表目录

图表 1 风电指数 (866044.WI) 走势	5
图表 2 风电指数与沪深 300 指数走势比较	5
图表 3 风电板块本周涨幅前五个股	5
图表 4 风电板块本周跌幅前五个股	5
图表 5 Wind 风电板块市盈率 (PE_TTM)	6
图表 6 重点公司估值	6
图表 7 中厚板价格走势 (元/吨)	7
图表 8 T300 碳纤维价格走势	7
图表 9 国内历年风机招标规模	7
图表 10 国内陆上风机平均投标价格走势 (元/kW)	7
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	7
图表 12 申万相关光伏指数趋势	11
图表 13 申万相关光伏指数涨跌幅	11
图表 14 本周光伏设备 (申万) 涨幅前五个股	11
图表 15 本周光伏设备 (申万) 跌幅前五个股	11
图表 16 光伏设备 (申万) 市盈率 (PE_TTM)	11
图表 17 重点公司估值	12
图表 18 多晶硅价格走势	12
图表 19 单晶硅片价格走势 (元/片)	12
图表 20 PERC 与 TOPCon 电池价格走势 (元/W)	12
图表 21 光伏组件价格走势 (元/W)	12
图表 22 光伏玻璃价格走势 (元/平米)	13
图表 23 树脂及胶膜价格走势 (元/吨, 元/平米)	13
图表 24 光伏月度新增装机量及同比增速 (GW, %)	13
图表 25 光伏电池产量累计值及同比增速 (GW, %)	13
图表 26 太阳能电池 (含组件) 当月出口数量 (万个)	13
图表 27 太阳能电池 (含组件) 当月出口金额 (亿美元)	13
图表 28 Wind 储能指数 (884790.WI) 走势	16
图表 29 Wind 氢能指数 (8841063.WI) 走势	16
图表 30 本周储能&氢能板块涨幅前五个股	16
图表 31 本周储能&氢能板块跌幅前五个股	16
图表 32 储能、氢能指数与沪深 300 走势比较	16
图表 33 Wind 储能、氢能板块市盈率 (PE_TTM)	16
图表 34 重点公司估值	17
图表 35 我国逆变器月度出口金额/亿元	17
图表 36 1-7 月我国出口各洲逆变器金额 (亿元)	17
图表 37 国内储能项目月度完成招标容量 (GWh)	17
图表 38 国内储能系统投标加权平均报价 (元/Wh)	17
图表 39 美国大储项目月度新增投运功率/GW	18
图表 40 德国户储月度新增投运容量/MWh	18
图表 41 8 月国内氢能项目动态	18

一、 风电：英国第六轮 CfD 拍卖结果公布

1.1 本周重点事件点评

事项：9月3日，英国第六轮可再生能源差价合约（CfD）拍卖结果公布。

点评：本次拍卖授予的海上风电项目共 5.3GW，其中固定式海风项目 4.9GW，漂浮式海风项目 400MW。固定式项目中，合计容量 1.6GW 的项目为第四轮 CfD 拍卖已经授予的项目，包括 Inch Cape、Moray West、Hornsea 3、EASTANGLIA 3 等 4 个项目，我们理解为第四轮 CfD 授予项目的上网电价太低，仅 37.35 英镑/MWh，此次将这些项目的部分容量重新授予上网电价（54.23 英镑/MWh），以保障项目合理收益率。另外 3.3GW 容量对应为 2 个新授予的项目，分别是 East Anglia 2 和 Hornsea 4，容量分别为 963MW 和 2.4GW，上网电价均为 58.87 英镑/MWh，计划在 2029 投运。本次授予的 400MW 漂浮式项目为 Green Volt Offshore Windfarm，上网电价为 139.93 英镑/MWh，该项目位于苏格兰海域，是英国首个 CfD 授予的百兆瓦级漂浮式海风项目，计划在 2029 年投运。与 2022 年公布结果的第四轮 CfD 相比，本次拍卖的固定式海风项目上网电价上涨了 57.6%，漂浮式海风项目上网电价上涨了 60.3%，估计主要受通胀和利率上升影响。

1.2 本周市场行情回顾

本周（2024.9.2-9.6），风电指数（866044.WI）下跌 3.28%，跑输沪深 300 指数 0.56 个百分点。截至本周，风电板块 PE_TTM 估值约 17.96 倍。

图表1 风电指数（866044.WI）走势



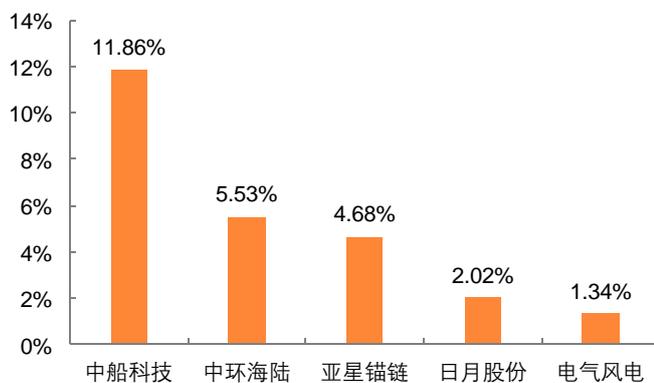
资料来源：WIND，平安证券研究所

图表2 风电指数与沪深 300 指数走势比较

	截至 2024-8-30	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	风电指数 (866044)	-3.28	-3.28	-11.52
	沪深 300	-2.71	-2.71	-5.82
相较沪深 300 (pct)		-0.56	-0.56	-5.69

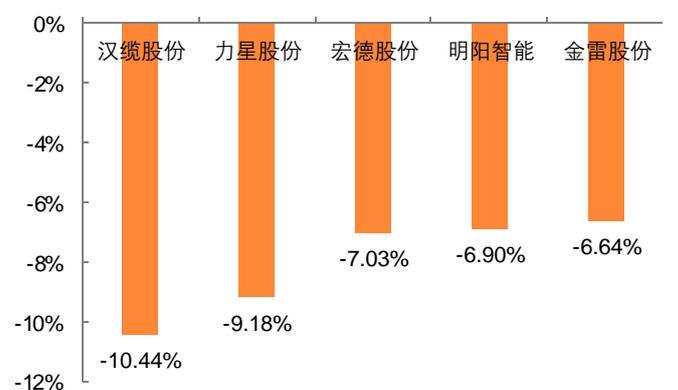
资料来源：WIND，平安证券研究所

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
		2024-9-6	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E		
东方电缆	603606.SH	46.82	1.45	1.71	2.35	3.50	32.3	27.4	19.9	13.4	推荐	
明阳智能	601615.SH	8.50	0.16	1.00	1.51	2.03	53.1	8.5	5.6	4.2	推荐	
金风科技	002202.SZ	8.20	0.32	0.69	0.83	1.06	25.6	11.9	9.9	7.7	推荐	
大金重工	002487.SZ	19.51	0.67	0.76	1.03	1.41	29.1	25.7	18.9	13.8	推荐	
天顺风能	002531.SZ	6.88	0.44	0.34	0.50	0.71	15.6	20.2	13.8	9.7	推荐	
亚星锚链	601890.SH	7.16	0.25	0.29	0.33	0.38	28.6	24.7	21.7	18.8	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下跌 4.0%，T300 碳纤维价格环比持平。

■ 招标及中标情况

陆上风机方面: 9月6日,北京京能电子商务平台发布京能锡林郭勒盟特高压外送新能源三期 40万千瓦项目风力发电机组(含塔筒)采购中标候选人、京能电力蒙西区域火电机组灵活性改造消纳 1018MW 新能源项目风力发电机组及附属设备(含塔筒、螺栓)采购中标候选人公示其中京能锡林郭勒盟特高压外送新能源三期 40万千瓦项目第一中标候选人为中船海装,投标报价为 4.64 亿元,折合单价为 1450 元/Kw;京能电力蒙西区域火电机组灵活性改造消纳 1018MW 新能源项目第一中标候选人为三一重能,投标报价为 11.2808 亿元,折合单价为 1379 元/kW。

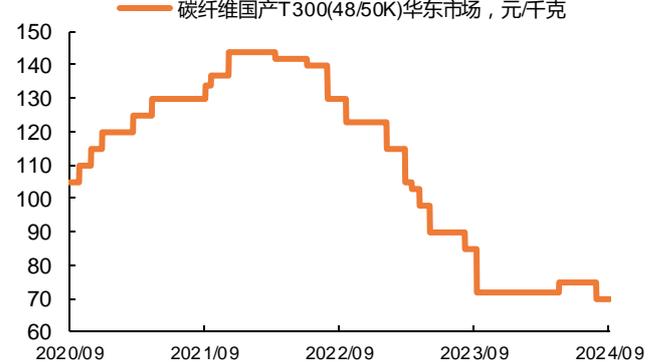
海上风电方面: 本周无更新的海上风机招标和中标信息。

图表7 中厚板价格走势（元/吨）



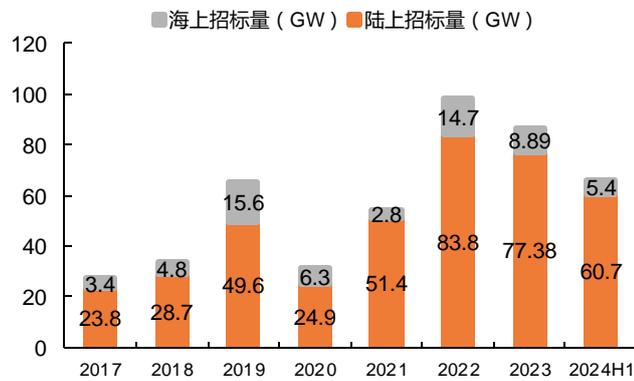
资料来源：WIND，平安证券研究所

图表8 T300 碳纤维价格走势



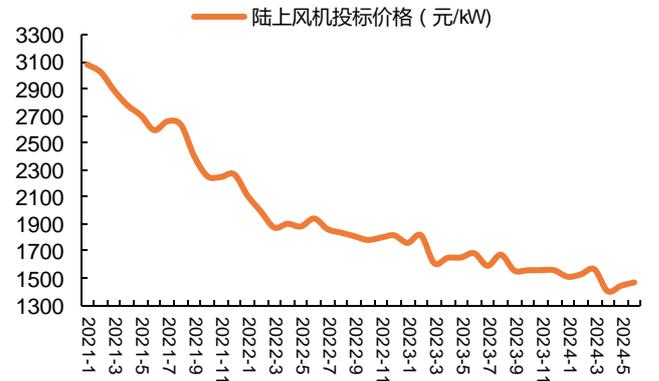
资料来源：WIND，平安证券研究所

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
山东能源渤海海上风电标段一	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

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

明阳在韩国成立合资公司。9月6日, 明阳集团与韩国 UNISON 公司对外宣布双方已于9月3日在广东省中山市明阳集团总部签订了合资协议, 双方宣布将在韩国生产海上风电机组。据介绍, 明阳海上风电机组已针对韩国海上风况进行了本地化设计, 将通过合资企业由韩国 Unison 独家供应。(CWEA, 9/6)

英国第六轮可再生能源竞标结果公布。2024年9月3日, 英国最新一轮的可再生能源差价合约 (CfD) 竞标项目尘埃落定。海上风电 (固定基础式及减量项目) 相较第五轮的流标结果, 实现了零的突破, 合计中标项目 9 个, 总容量 4941.58 兆瓦, 占比达 35%。其中包括欧洲最大和第二大风电场项目, 即位于约克郡海岸的 Hornsea 3 和 Hornsea 4 项目, 另有漂浮式海上风电项目 400 兆瓦。(CWEA, 9/5)

Orsted 宣布美国 704MW 海风项目完成首台机组安装。9月3日, Orsted 宣布其位于美国的 704MW Revolution Wind 海上风电项目已完成首台海上风电机组的安装。这一项目是罗德岛和康涅狄格州的首个公用事业规模海上风电场, 首台风机

的安装标志着这一海上风电场建设的重要里程碑，该项目将安装 65 台西门子歌美飒 11MW 风电机组，项目预计明年投入使用。(CWEA, 9/5)

美国一大型海上风电项目宣布暂停。由于供应链问题，美国能源公司 Invenenergy 与 energyRe 成立的合资企业 Leading Light Wind 已请求美国新泽西州公用事业委员会暂停 Leading Light 海上风电项目的开发计划，直至 12 月 20 日。根据开发商提交的申请，截至目前，Leading Light 海上风电项目尚未找到海上风机供应商。据了解，Leading Light 项目最初计划使用 GE Haliade-X 18MW 海上风机，但在该项目获得批准后不久，风机制造商 GE Vernova 就取消了 18MW 海上风机研发制造计划，作为备选的西门子歌美飒也宣布将大幅提高风机成本，另一家风机制造商维斯塔斯因成本和技术原因被认为不适合该项目。因此，开发商不得不要求监管机构暂停项目开发进程。(龙船风电网, 9/6)

Dogger Bank A 海上风电场叶片故障分析结果发布。据风机制造商 GE Vernova 分析，8 月 22 日在英国 Dogger Bank A 海上风电场发生的叶片故障事故是由风机调试过程中叶轮锁死导致，并非安装或制造问题引起。GE 表示，在该公司调试海上风机时，风机转子处于固定和静止状态，风机偏航系统 (Yaw System) 无法使用，导致叶片在随后的强风暴中无法偏航，因此发生故障。这是涉及 GE Haliade-X13MW 海上风机的第三起事故。据 GE 分析，今年 5 月 Dogger Bank A 海上风电场叶片损坏事故是因海上安装错误造成；7 月份美国 Vineyard Wind 1 海上风电项目风机叶片断裂事故是由制造偏差导致。(龙船风电网, 9/5)

1.3.3 国内市场动态

8 家整机商入围大唐 6GW 风电机组年度框架。9 月 3 日，大唐发布 2024-2025 年风力发电机组及附属设备(含塔筒)年度框架招标中标候选人公示。本次招标为 2024-2025 年集团公司陆上新建风电项目风电主机及附属设备 (含塔筒)，总量约为 600 万千瓦。第一中标候选人：中车株洲电力机车研究所有限公司，主机综合投标单价：1298 元/kW。第二中标候选人：上海电气风电集团股份有限公司，主机综合投标单价：1200.65 元/kW。第三中标候选人：运达能源科技集团股份有限公司，主机综合投标单价：1185.8 元/kW。第四中标候选人：金风科技股份有限公司，主机综合投标单价：1435.5 元/kW。第五中标候选人：远景能源有限公司，主机综合投标单价：1381 元/kW。第六中标候选人：东方电气风电股份有限公司，主机综合投标单价：1386 元/kW。第七中标候选人：明阳智慧能源集团股份公司，主机综合投标单价：1362.55 元/kW。第八中标候选人：三一重能股份有限公司，主机综合投标单价：1293.2 元/kW。(CWEA, 9/5)

中广核汕尾“伏羲一号”风渔融合项目正式投运。2024 年 9 月 4 日，中广核汕尾“伏羲一号”风渔融合项目正式投运，并完成首批养殖鱼苗投放，该项目可正面抗击 17 级超强台风，预计投产后年产值可达 5400 万元。“伏羲一号”位于汕尾中广核后湖 50 万千瓦海上风电场中心场区，距离汕尾海岸约 11 公里，由网箱主体结构和上建平台两部分组成。其中，网箱主体结构长 70 米，宽 35 米，水深约 25.7 米，养殖水体达到 6.3 万立方米。该项目于 2023 年 8 月开工建设，总投资 2 亿元人民币，全部依靠绿色能源供能。(CWEA, 9/5)

中广核 1GW 陆上风电 EPC 项目中标候选人公示。9 月 3 日，中广核内蒙古赤峰翁牛特旗 1000MW 陆上风电 EPC 总承包项目中标候选人公示。公示文件显示，项目第一中标候选人为中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司，投标报价为 26.32 亿元。项目拟安装 113 台风电机组，实际布置容量 998.3MW，年等效满负荷小时数 3246h。(CWEA, 9/4)

中电建 2GW 海上风电项目启动前期招标。9 月 6 日，中国电建新能源公司发布琼海市 200 万千瓦海上风电项目前期工作招标公告。该公告显示，中电建琼海市 200 万千瓦海上风电项目场址位于海南省东部海域，用海面积约 320k m²，场址水深 86m-120m 之间，离岸距离 37km-80km。项目规模为 2GW，项目计划开始日期为 2024 年 10 月 1 日。(风芒能源, 9/6)

远景、明阳等 4 家整机商分羹中国石油超 10GW 风机框采。近日，中国石油天然气集团有限公司 2024 年风电机组集中采购 (框架带量) 项目评标结果公布，规模共计 10095MW，共 5 个标包。据结果公示，标包一 (100MW) 的第一中标候选人为中车山东；标包二 (1011MW)、标包三 (4276MW) 的第一中标候选人均为远景能源，标包四 (4508MW) 的第一中标候选人为明阳智能；标包五 (200MW) 的第一中标候选人为金风科技。(风芒能源, 9/2)

平阳 1 号海上风电项目环境影响报告书信息公示。8 月 30 日，浙江省生态环境厅发布《平阳 1 号海上风电项目环境影响报告书信息公示》。根据公示，平阳 1 号海上风电项目位于浙江省平阳县东部海域，场区中心离岸距离约 74km，水深 35~

38m。项目装机 615.6MW，包括 38 台单机容量为 16.2MW 的风力发电机组，海底电缆长度共计 175.4km，其中 66kV 海缆 100.6km，500kV 海缆 74.8 km（单回路）。（龙船风电网，9/2）

1.3.4 产业相关动态

瓦轴集团 93%国有股权无偿划转至大连重工。8 月 28 日，辽宁省大连市人民政府国有资产监督管理委员会下发《关于同意无偿划转瓦房店轴承集团有限责任公司 93.2344%股权的通知》（大国资产权〔2024〕263 号）。《通知》指出，根据大连市委常委会第 138 次会议精神、大连市政府第九十二次常务会议精神，同意将大连装备投资集团有限公司持有的瓦房店轴承集团有限责任公司 93.2344%国有股权无偿划转至大连重工装备集团。（风芒能源，9/4）

文船重工防城港二期、三峡青洲六海上风电项目风电设备交付。近日，广州文船重工钦州、中山基地连续实现了产品交付。8 月 28 日，钦州基地顺利完成防城港二期 3 套导管架和 2 套钢管桩的装船交付。8 月 29 日，中山基地青州六钢管桩项目第 7 船，15#、16#机位钢管桩顺利交付。（龙船风电网，9/3）

1.3.5 上市公司公告

■ 东方电缆:关于收到中国证券监督管理委员会宁波监管局行政监管措施决定书公告

公司于近日收到中国证券监督管理委员会宁波监管局《关于对宁波东方电缆股份有限公司采取责令改正措施的决定》（行政监管措施决定书[2024]39 号），指出公司存在董事会运作不规范和独立性不足等违规行为。（公告日期：9/6）

■ 大金重工:关于独家供应法国 NOY-Iles D'Yeu et Noirmoutier 海上风电场单桩基础交付完毕的自愿性披露公告

公司于 2022 年 10 月中标法国 NOY-Iles D'Yeu et Noirmoutier 海上风电场项目，公司全资子公司蓬莱大金海洋重工有限公司为该项目独家供应全部 61 根单桩基础。近日，本项目最后一个批次共 20 根单桩基础已顺利装船并从蓬莱大金港发出。至此，本项目全部单桩基础交付完毕。这是暨英国 Moray West 海上风电场项目交付完成后，公司向欧洲交付完成的第二个海上风电单桩基础项目。（公告日期：9/2）

二、光伏：组件巨头美国业务可能承压

2.1 本周重点事件点评

事件：上半年，隆基绿能、晶科股份、晶澳科技等光伏组件头部企业业绩明显承压，但面向美国市场的盈利情况相对较好。

点评：根据中报披露数据，隆基绿能上半年大幅亏损，但子公司美国乐叶光伏上半年实现营收 19.1 亿元，净利润 7.6 亿元；上半年晶科能源美国工厂收入 55.4 亿元，净利润 5.3 亿元，越南工厂收入 79.6 亿元，净利润 18.5 亿元，这些工厂以供应美国市场为主，两个工厂的利润规模约为公司上半年整体利润的 2 倍；晶澳科技上半年亏损 8.7 亿元，但晶澳太阳能越南有限公司上半年营收 75.0 亿元，净利润 20.4 亿元，估计晶澳越南工厂也是面向美国市场为主。美国是高价和高附加值的光伏市场，根据 Infolink 最新披露数据，美国市场 TOPCon 组件价格约 0.28 美元/W，远高于包括欧洲在内的其他市场。近年，随着通胀削减法案（IRA）的出台，美国光伏制造产能大幅增长，根据美国光伏协会统计，截至 2024 年 8 月，美国本土的光伏组件产能达到 39.5GW，较 IRA 推出之前的 7GW 大幅跃升，且在建组件产能规模还有 22GW。随着美国本土制造产能的扩张，美国加强了针对光伏组件主要进口来源地的贸易保护力度，2024 年 5 月，美国商务部宣布对进口自柬埔寨、马来西亚、泰国和越南的晶硅光伏电池（无论是否组装成模块）发起反倾销和反补贴调查。预计后续从东南亚出口至美国的光伏电池组件产品有可能被征收较高的反倾销关税，进而大幅影响国内光伏组件巨头的东南亚生产基地的盈利能力。考虑当前光伏组件产业链的竞争形势以及美国市场业绩贡献的潜在下行风险，预计短期内光伏组件头部企业的业绩可能还将进一步承压。

2.2 本周市场行情回顾

本周（9月2日-9月6日），申万光伏设备指数（801735.SI）下跌2.25%，跑赢沪深300指数0.47个百分点。其中，申万光伏电池组件指数（857352.SI）下跌1.73%，跑赢沪深300指数0.98个百分点；申万光伏加工设备指数（857355.SI）下跌3.13%，跑输沪深300指数0.42个百分点；申万光伏辅材指数（857354.SI）下跌1.99%，跑赢沪深300指数0.72个百分点。截至本周，申万光伏设备指数（PE_TTM）估值约25.81倍。

图表12 申万相关光伏指数趋势



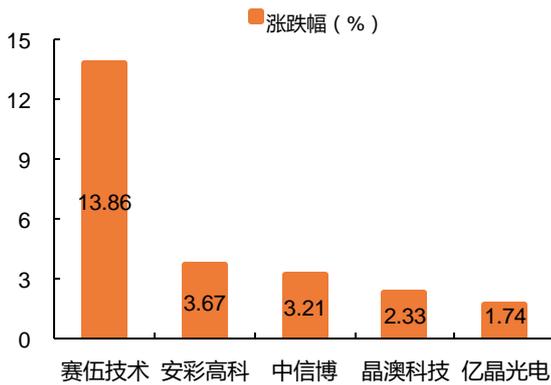
资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表13 申万相关光伏指数涨跌幅

截至2024-09-06	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	光伏电池组件	-1.73	-1.73	-40.05
	光伏加工设备	-3.13	-3.13	-44.39
	光伏辅材	-1.99	-1.99	-37.40
	光伏设备	-2.25	-2.25	-31.56
相较沪深300 (pct)	沪深300	-2.71	-2.71	-5.82
	光伏电池组件	0.98	0.98	-34.22
	光伏加工设备	-0.42	-0.42	-38.57
	光伏辅材	0.72	0.72	-31.58
	光伏设备	0.47	0.47	-25.73

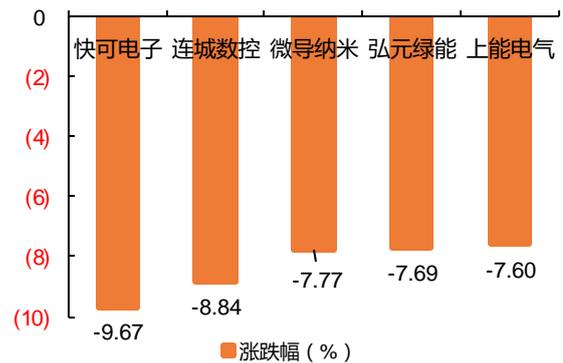
资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表14 本周光伏设备（申万）涨幅前五个股



资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表15 本周光伏设备（申万）跌幅前五个股



资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表16 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17 重点公司估值

股票名称	股票代码	股票价格		EPS			P/E				评级
		2024-9-6	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
通威股份	600438.SH	19.11	3.02	-1.08	0.27	0.84	6.3	-17.7	71.0	22.7	推荐
隆基绿能	601012.SH	13.53	1.42	-0.99	0.22	0.83	9.5	-13.7	61.4	16.2	推荐
迈为股份	300751.SZ	79.72	3.27	3.93	4.89	5.58	24.4	20.3	16.3	14.3	推荐
捷佳伟创	300724.SZ	46.37	4.69	7.93	6.94	4.97	9.9	5.8	6.7	9.3	推荐
帝尔激光	300776.SZ	41.57	1.69	2.15	2.57	3.14	24.6	19.3	16.2	13.2	推荐
阿特斯	688472.SH	10.61	0.79	0.84	1.15	1.47	13.5	12.7	9.2	7.2	未评级
福斯特	603806.SH	14.30	0.71	0.86	1.08	1.30	20.2	16.6	13.2	11.0	未评级

资料来源: Wind, 平安证券研究所; 未覆盖公司盈利预测采用 Wind 一致预测

2.3 行业动态跟踪

2.3.1 产业链动态数据

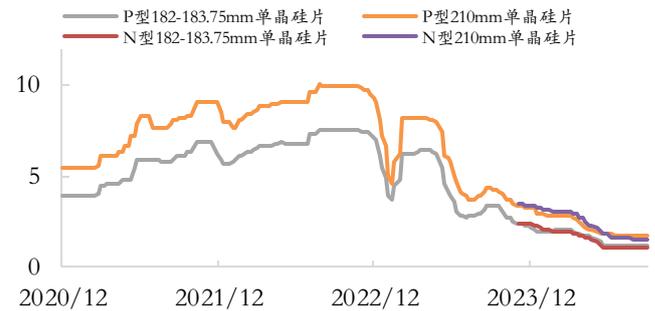
根据 InfoLink Consulting 统计, 本周多晶硅致密块料、N 型 182-183.75mm 单晶硅片、182-183.75mm TOPCon 电池片、182*182-210mm TOPCon 双玻组件成交均价环比持平, 光伏玻璃 2.0mm 镀膜成交均价环比下降 3.7%。

图表18 多晶硅价格走势



资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表19 单晶硅片价格走势 (元/片)



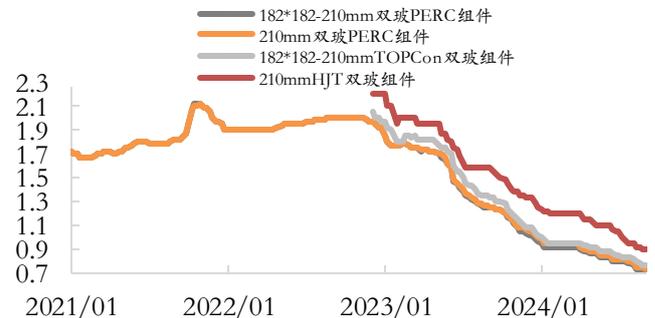
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表20 PERC 与 TOPCon 电池价格走势 (元/W)



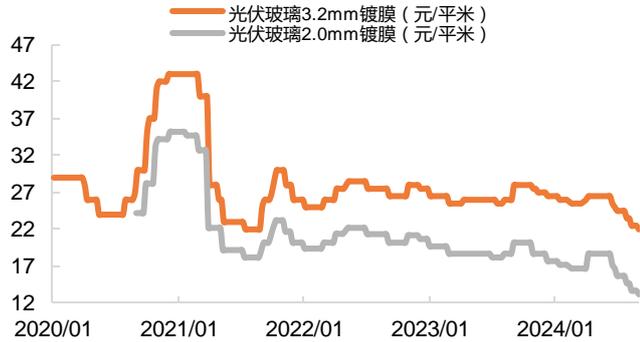
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表21 光伏组件价格走势 (元/W)



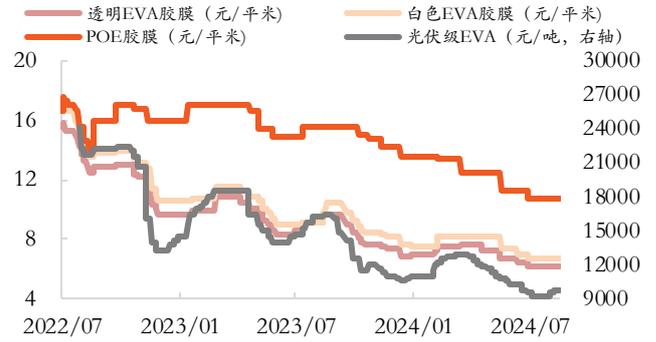
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表22 光伏玻璃价格走势（元/平米）



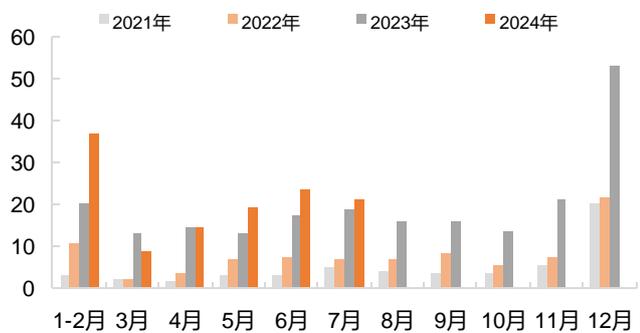
资料来源：InfoLink Consulting，平安证券研究所

图表23 树脂及胶膜价格走势（元/吨，元/平米）



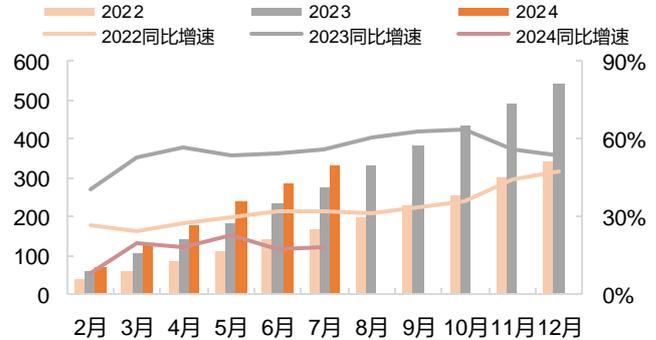
资料来源：SMM，平安证券研究所

图表24 光伏月度新增装机量及同比增速（GW，%）



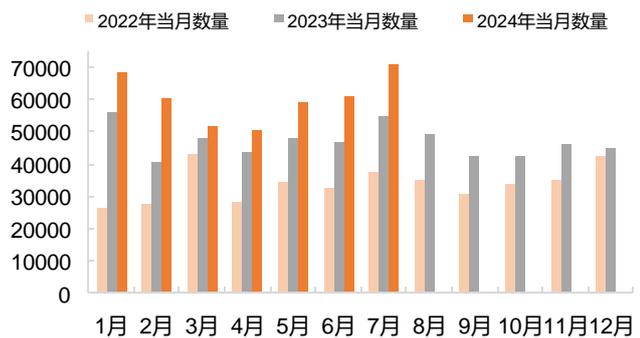
资料来源：中电联，平安证券研究所

图表25 光伏电池产量累计值及同比增速（GW，%）



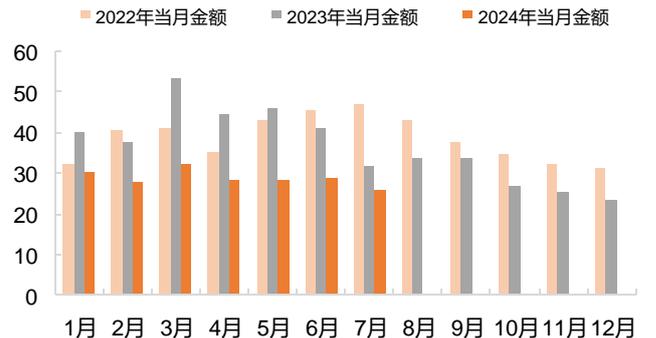
资料来源：国家能源局，平安证券研究所

图表26 太阳能电池（含组件）当月出口数量（万个）



资料来源：海关总署，平安证券研究所

图表27 太阳能电池（含组件）当月出口金额（亿美元）



资料来源：海关总署，平安证券研究所

2.3.2 海外市场动态

德国 2.15GW 地面光伏电站投标完成。日前，德国联邦电网管理机构（Bundesnetzagentur）在光伏招标中分配了 2.152GW 光伏装机容量，略微超过原计划分配容量。据了解，Bundesnetzagentur 此次招标的项目容量为 2.148GW，共收到 495 份投标，总容量为 4.206GW 的超额认购。最终，Bundesnetzagentur 选定 268 份投标，总容量为 2.152GW 的地面太阳能光伏项目。此次，中标价格范围为 0.045-0.0524 欧元/千瓦时，加权平均中标价格为 0.0505 欧元/千瓦时，几乎与上

次招标的 0.0511 欧元/千瓦时的价格一致。(北极星太阳能光伏网, 9/6)

印度一光伏制造工厂年底开工。近日, Reliance Industries 宣布, 其位于印度古吉拉特邦的宏伟光伏制造工厂将于 2024 年底正式启动生产流程。该工厂涵盖了太阳能光伏组件、电池、玻璃、硅片、硅锭以及多晶硅等一系列关键产品的制造, 其年产能达到 10GW, 总投资额达到了 7500 亿卢比(约合 89 亿美元)。(索比光伏网, 9/5)

Toyo Solar 宣布在美国建厂。近日, 日本电池和组件制造商 Toyo Solar 宣布计划在美国建造一座 2GW 组件制造厂, 并计划于明年投产。TOYO Solar 公司总部设在日本, 成立于 2022 年 11 月, 已在越南建成了第一阶段年产 3GW 的光伏电池厂, 从 2023 年下半年开始商业运营。未来计划扩建至年产 6GW 的电池片产能。该公司预计, 在工厂第一年的生产中将生产 1.4GW 的组件, 并在此基础上将年产能提高到 2GW。这些产量预计将产生约 8400 万美元的税收抵免。(PV-Tech, 9/6)

2.3.3 国内市场动态

中国电建 2024 年第一批 N 型异质结光伏组件 1.5GWp 集中采购项目招标。9 月 2 日, 中国电建官网发布中国电力建设股份有限公司 2024 年第一批 N 型异质结(HJT)光伏组件 1500MWp 集中采购项目招标公告, 采购总规模 1.5GW, 分三个标包, 每个标包 500MW, 要求从 2024 年 10 月起交付。(SOLARZOOM, 9/3)

粤水电 2024-2025 年度光伏组件集采招标, 含 HJT、BC 标段。9 月 5 日, 广东水电二局集团有限公司发布 2024-2025 年度光伏组件集中采购招标公告。本项目包括 4 个标段, 招标范围是预估总量为 4000MWp 的光伏组件, 其中 PERC 组件 1GW、TOPCon 组件 2.5GW、HJT 组件 400MW、BC 组件 100MW。(光伏們, 9/6)

甘肃电投光伏治沙项目开工, 配储 15%·4h。9 月 2 日上午, 武威市下半年全市重大产业项目暨甘肃电投集团腾格里沙漠基地凉州区 3000MW 光伏项目开工活动在九墩滩光伏治沙示范园区举行, 该项目的开工也标志着甘肃电投集团腾格里沙漠基地自用 6000MW 新能源项目全面启动。项目规划建设容量 3000MW 风电、3000MW 光伏, 配套建设 15%、4h 储能设施, 分别规划武威民勤东湖 2000MW 风电、民勤南湖 1000MW 风电、凉州九墩滩 3000MW 光伏。(光伏們, 9/3)

国家电投启动 12.5GW 光伏组件+12.5GW 逆变器集采招标。8 月 30 日, 国家电力投资集团有限公司发布二〇二四年度第 51 批、52 批集中招标公告, 分别采购光伏组件 12.5GW、光伏逆变器 12.5GW。根据招标公告, 光伏组件集采共划分四个标段, 分别为 P 型 182、N 型 182、N 型 210 以及高效组件, 规模总计 12.5GW。(集邦新能源, 9/2)

2.3.4 产业相关动态

华晟成功交付中国绿发 1.8GW 异质结组件。近日, 安徽华晟新能源科技股份有限公司以短短三个月的时间圆满完成了中国绿发投资集团有限公司 1.8GW 异质结光伏组件项目的全部交付。此次交付的 1.8GW 异质结光伏组件, 将应用于中国绿发在新疆若羌的 4GW 光伏项目中, 该项目建设完成后, 有望成为全球单体最大的异质结光伏电站。(SOLARZOOM, 9/4)

中信博巴西建厂。日前, 光伏跟踪系统龙头企业中信博巴西智能生产基地正式剪彩揭幕, 该生产基地成为中信博在全球范围内第 3 座海外生产基地。中信博巴西智能生产基地位于巴伊亚州, 总占地超 10000 m², 年规划产能 3GW, 将进行本地化高质量光伏跟踪支架生产及供应, 提升交付效率、保障产能供应, 产品将辐射巴西及拉美地区市场。(维科网光伏, 9/3)

弘元绿能光伏组件新建项目公示。8 月 28 日, 包头市生态环境局青山区分局, 发布关于 2024 年 8 月 28 日建设项目环境影响评价报告表受理情况进行公示。信息显示, 该项目为新建项目, 地址位于包头装备制造产业园区, 总建设规模为 5GW 光伏组件产线, 为租用厂房, 施工工期 9 个月, 目前园区已开展规划, 总投资 12 亿元。(维科网光伏, 9/2)

全球首块全回收再生光伏组件在天合光能诞生。近日, 天合光能中央研究院宣布, 由其拆解废弃光伏组件回收得到的材料, 通过循环利用, 成功制造出全球首块全回收再生光伏组件。天合光能将废弃光伏组件拆解回收的碎硅片, 通过自主开发的清洗剂去除体/表杂质, 采用 N 型单晶直拉技术, 结合低温吸杂工艺, 得到与性能接近的硅片。经检测, 此块具有黄金尺寸 TOPCon 210N-66 再生光伏组件, 转化效率高达 20.7%, 功率超过 645W, 标志着天合光能在废弃光伏组件回收和循环利用领域取得了突破。(天合光能, 9/6)

正泰新能中标阿尔及利亚光伏项目。近日, 正泰新能接连中标阿尔及利亚光伏项目, 中标总量达 1000MW。据介绍, 正泰

新能本次中标的项目分为中国水利电力对外有限公司阿尔及利亚 780MW 光伏项目电站组件采购、中国电建阿尔及利亚比斯卡拉 220MW 光伏项目光伏组件采购两个部分，都属于阿尔及利亚 2000MW 计划项目之一。(PV-Tech, 9/6)

2.3.5 上市公司公告

■ 中信博:关于向特定对象发行股票申请获得中国证监会同意注册批复的公告

近日，江苏中信博新能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）收到中国证券监督管理委员会（简称“中国证监会”）出具的《关于同意江苏中信博新能源科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2024〕1236号），主要内容如下：一、同意公司向特定对象发行股票的注册申请；二、公司本次发行应严格按照报送上海证券交易所的申报文件和发行方案实施；三、本批复自同意注册之日起十二个月之内有效。（公告日期：9/6）

■ 海目星:关于向特定对象发行 A 股股票发行结果暨股本变动的公告

本次发行数量 4,000 万股，发行价格 25.49 元/股。本次发行募集资金总额为人民币 1,019,600,000.00 元，扣除不含税发行费用人民币 9,076,976.62 元，募集资金净额为人民币 1,010,523,023.38 元。（公告日期：9/4）

三、 储能&氢能：内蒙古氢氨醇项目实施细则征求意见

3.1 本周重点事件点评

事件：内蒙古风光制氢氨醇项目实施细则征求意见，要求一体化项目 15%/4h 配储。9月3日，内蒙古自治区能源局发布《内蒙古自治区风光制氢氨醇项目实施细则（试行）》（征求意见稿）。

我们整理实施细则要点如下：

项目配置方面，风光制氢氨醇一体化项目，按照不超过制氢氨醇项目所需年用电量的 1.2 倍配置新能源规模；风光制氢氨醇一体化项目和风光制氢氨醇一体化项目，需配置新能源规模 15%（4 小时）的储能装置。

上下网电量方面，文件提出年上网电量不超过年总发电量的 20%；上网电量和下网电量分别计算，不得相互抵消。2023 年 11 月发布的旧版文件《内蒙古自治区风光制氢一体化项目实施细则 2023 年修订版（试行）》中，要求“年上网电量不超过年总发电量的 20%，年下网电量不超过项目年总用电量的 10%”。此版文件不包含下网电量限制，且进一步规定了上网电力与下网电力单独计算，主要考虑到制氢氨醇的电力稳定性要求。

投资主体管理方面，一体化项目要求新能源、新能源接入线路、制氢氨醇、储能等为同一投资主体控股，作为一个市场主体运营，建设运行期内按照同一法人统一经营管理。根据氢云链分析，这一要求或将有助于规范“路条”管理，确保绿氢项目实际落地。

项目进度和风险责任方面，投资主体需签署项目运行期内承担弃风弃光风险（负荷停运、负荷检修、调峰能力不足等因素）的承诺书、非一体化绿色供电项目新增负荷消纳承诺书（包含电量和电价区间）、长期购电协议。投资主体无力实施或未履行投资承诺，在项目核准一年内未开工（完成计划投资 45%），由盟市能源主管部门依法依规终止项目实施，自治区能源局收回相应的新能源规模。（氢云链，09/04）

点评：政策积极引导，绿氢项目进一步规范，项目落地能力和消纳能力有望提升。内蒙古是我国绿氢项目发展的主要地区之一。文件对风光制氢氨醇项目的投资主体管理、新能源和储能配置、上下网电量管理、绿电消纳责任、项目进度管理等提出了要求。文件综合考虑了绿色氢氨醇项目的运行特点和当前发展中出现的问题，进一步规范氢氨醇项目的开发及建设，有助于改善前期“签而不备”、“备而不建”的情况，并确保项目具有合理的绿电消纳能力和运营能力，为其他地区绿氢相关政策规范提供了参考。

3.2 本周市场行情回顾

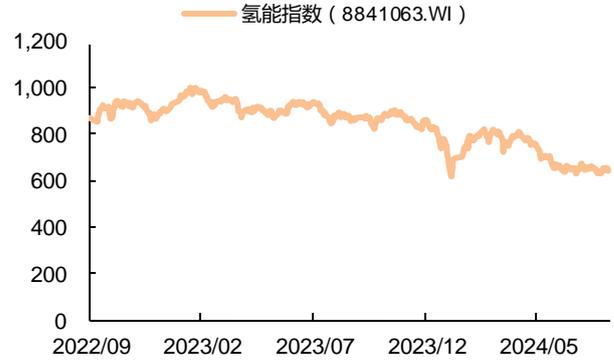
本周（9月2日-9月6日）储能指数下跌1.61%，跑赢沪深300指数1.1个百分点；氢能指数下跌1.85%，跑赢沪深300指数0.86个百分点。本周储能&氢能板块涨幅前五个股为：南都电源(66.93%)、金龙汽车(9.32%)、林洋能源(2.92%)、瑞泰新材(1.94%)、中伟股份(1.87%)。截至本周，Wind储能指数整体市盈率（PE TTM）为21.03倍；Wind氢能指数整体市盈率为20.69倍。

图表28 Wind 储能指数 (884790.WI) 走势



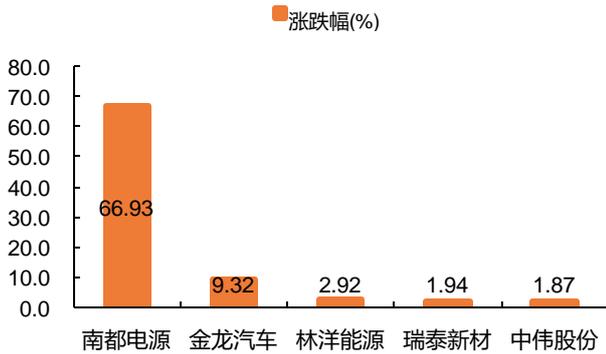
资料来源：wind，平安证券研究所

图表29 Wind 氢能指数 (8841063.WI) 走势



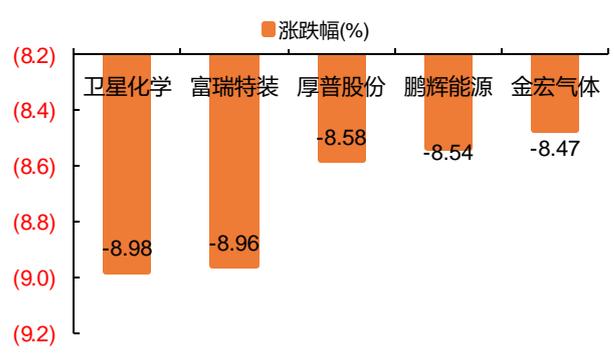
资料来源：wind，平安证券研究所

图表30 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31 本周储能&氢能板块跌幅前五个股



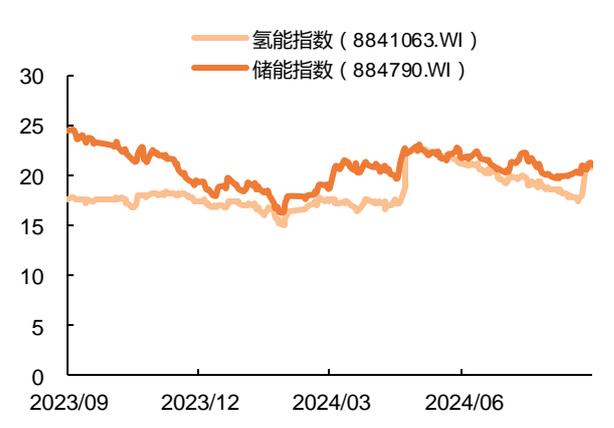
资料来源：wind，平安证券研究所

图表32 储能、氢能指数与沪深300走势比较

截至 2024-09-06	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	储能指数	-1.61	-1.61	-26.84
	氢能指数	-1.85	-1.85	-25.38
	沪深300	-2.71	-2.71	-5.82
相较沪深300 (pct)	储能指数	1.10	1.10	-21.02
	氢能指数	0.86	0.86	-19.55

资料来源：wind，平安证券研究所

图表33 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34 重点公司估值

公司名称	股票代码	股票价格		EPS				P/E				评级
		2024/9/6	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E		
阳光电源	300274	75.65	4.55	5.73	6.65	7.05	16.6	13.2	11.4	10.7	推荐	
德业股份	605117	85.58	2.78	4.72	5.89	7.08	30.8	18.1	14.5	12.1	推荐	
鹏辉能源	300438	24.85	0.09	0.30	0.75	1.03	290.2	82.8	33.1	24.1	推荐	
吉电股份	000875	4.47	0.33	0.42	0.49	0.57	13.7	10.6	9.1	7.9	未评级	

资料来源: wind, 平安证券研究所; 未覆盖公司盈利预测采用wind一致预测

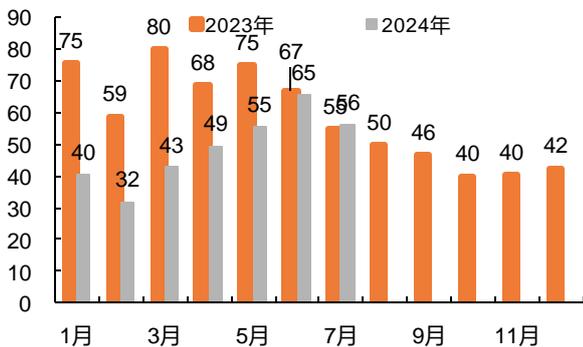
3.3 行业动态跟踪

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, 8月国内储能市场共计完成了97项储能招投标, 其中储能系统和EPC(含设备)总规模为4.15GW/11.24GWh, 另有中国电气装备集团14.54GWh电芯集采落地。报价方面, 2小时、4小时储能系统报价均呈现回升, 2小时储能系统平均报价为0.689元/Wh, 环比上涨16.4%; 4小时储能系统平均报价为0.628元/Wh, 环比上涨18.3%。

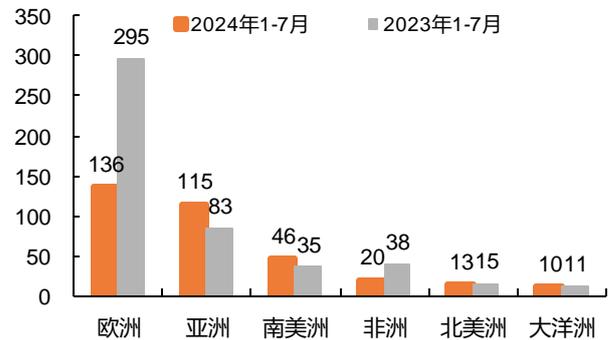
海外市场方面, 2024年7月, 美国大储新增装机0.75GW, 同/环比分别减少50%/39%。1-7月, 美国大储累计新增装机4.98GW, 同比增长51%。2024年1-7月, 德国户储累计新增装机2.73GWh, 同比减少10.7%。

图表35 我国逆变器月度出口金额/亿元



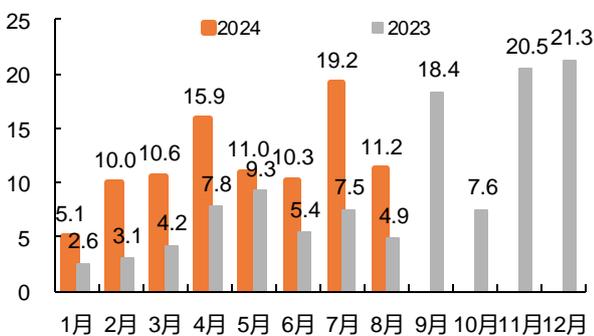
资料来源: 海关总署, 平安证券研究所

图表36 1-7月我国出口各洲逆变器金额(亿元)



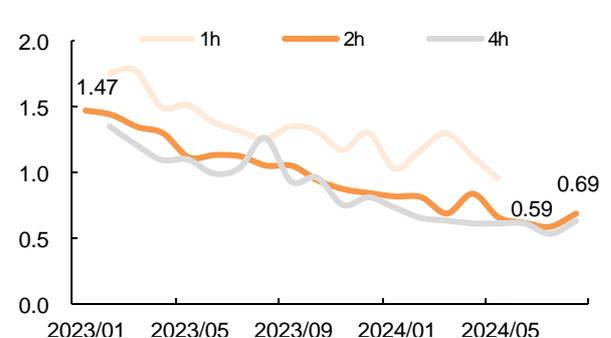
资料来源: 海关总署, 平安证券研究所

图表37 国内储能项目月度完成招标容量(GWh)



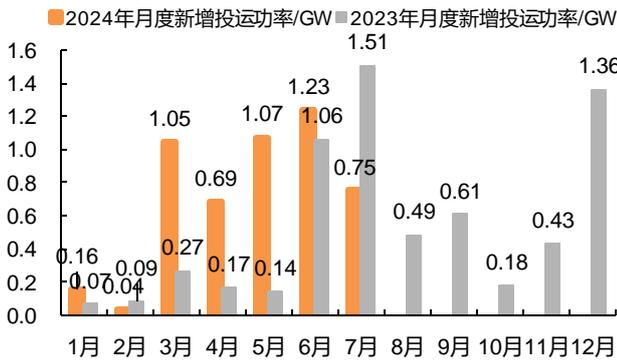
资料来源: 储能与电力市场, 寻熵研究院, 平安证券研究所

图表38 国内储能系统投标加权平均报价(元/Wh)



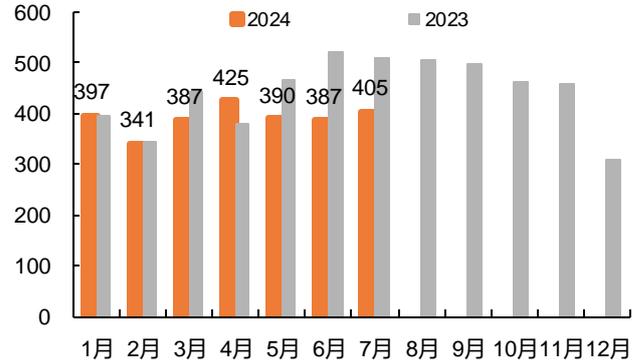
资料来源: 储能与电力市场, 寻熵研究院, 平安证券研究所

图表39 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40 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, 根据以往跟踪情况, 最新月份统计可能不完全。我们每周更新最新月份数字。

氢能: 国内氢能项目动态跟踪: 8月, 国内共有 14 个绿氢项目更新动态, 具体如下。

图表41 8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/标方/h	氢气产能/万吨/年	用氢场景
签约	2024/8/3	中国能建铁岭调兵山绿色甲醇及绿色航油一体化示范项目	辽宁			2.5	合成甲醇、绿色航煤
废止/取消	2024/8/8	三一重能乌拉特中旗甘其毛都口岸加工园区风光氢储氨一体化示范项目	内蒙古	500		3.60	合成氨
废止/取消	2024/8/8	中能建巴彦淖尔乌拉特中旗风光制氢制氨综合示范项目	内蒙古	260		1	合成氨
废止/取消	2024/8/8	国家电投达茂旗风光制氢与绿色灵活化工一体化项目	内蒙古	400		1.78	合成氨
废止/取消	2024/8/8	鄂尔多斯库布其 40 万千瓦风光制氢一体化示范项目	内蒙古	400		1.55	合成氨
废止/取消	2024/8/8	乌海市海南区风光制氢一体化示范项目	内蒙古	100		0.71	
废止/取消	2024/8/8	华能兴安盟 100 万千瓦风光高比例绿氢制储输用一体化一期 50 万千瓦风电制氢示范项目	内蒙古	500	54000	2.21	
规划/签约	2024/8/16	隆基乌拉特后旗风光制氢一体化项目	内蒙古	1050		5.4	
规划/签约	2024/8/16	河北建投乌拉特后旗风光制氢一体化项目	内蒙古	500		2.46	合成氨
招投标	2024/8/18	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		0.25	合成氨
招投标	2024/8/19	中船通辽市 90 万千瓦风电制氢制甲醇项目	内蒙古	500	76000	3.50	合成甲醇
规划/签约	2024/8/29	盐城吉电绿氢制储运加用一体化(一期)示范项目	江苏	200	8000	0.21	燃料电池车
规划/签约	2024/8/30	华电科尔沁右翼前旗风光制氢一体化项目	内蒙古		54000	1.45	合成甲醇
规划/签约	2024/8/30	中电建新能源江西湖口县制氢一体化项目	江西				燃料电池车

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: 韩国推出 SAF 新举措, 2027 年所有国际航班必须使用 SAF。根据韩国贸易、工业和能源部以及国土、基础设施和运输部的最新公告, 从 2027 年起, 所有从韩国出发的国际航班将强制使用 1% 的可持续航空燃料 (SAF) 的混合物。这一新规与国际民用航空组织 (ICAO) 的国际航空碳抵消和减排计划相呼应。作为这一计划的开端, 大韩航空的 KE719 航班

在仁川-羽田的航线上首次使用 SAF，所用 SAF 为该国自产。韩国航空业正在积极推进 SAF 的使用，计划从短途航线开始推广。韩亚航空将在下个月的仁川-羽田航线上引入 1% 的 SAF 混合物，而德威航空也将在仁川-熊本航线上使用相同的 SAF 混合物。其他航空公司如 Eastar Jet、Jeju Air 和 Jin Air 则计划在年底前实现 SAF 加油。(势银氢链，09/04)

氢能：宝马计划 2028 年推出量产氢燃料电池车。9 月 5 日，宝马集团宣布将于 2028 年推出首款面向市场的量产氢燃料电池车 (FCEV)。宝马将凭借自身在氢燃料电池驱动技术领域的积累、体系化的研发与生产能力，在高档乘用车细分市场，率先为全球用户提供面向未来的全新零排放汽车产品。9 月 3 日，宝马集团与丰田汽车公司签订了有关燃料电池技术全面合作的谅解备忘录 (MOU)。基于合作成果，宝马将推出具有品牌特色的燃料电池汽车产品；此外，双方还将通过合作有效降低燃料电池技术的整体成本，从而促进氢燃料电池车在市场上的普及度。在氢能源动力系统研发领域，宝马集团已深耕超过 40 年，而在氢燃料电池技术领域，宝马也已经研发超过 20 年，积累了丰厚的经验和技術优势。(香橙会研究院，09/05)

3.3.3 国内市场动态

储能：甘肃电力现货市场转正式运行。9 月 5 日，甘肃电力现货市场开始正式运行，这是目前全国唯一一家用户“报量报价”参与的电力现货市场，也是全国第四个转入正式运行的电力现货市场，此前，山西省、广东省和山东省电力现货市场已先后转正。截至目前，甘肃新能源装机容量占比、外送规模均居全国第二，电力外送 25 个省市。自 2021 年甘肃成为全国首批电力现货市场试点以来，全省 10% 用电负荷由晚高峰转移至午间时段，新能源消纳率保持 92% 以上，新能源消纳成效显著。该电力现货市场不间断试运行 40 个月以来，参与用户由 5 家增至 380 多家，月度用电规模达到 51 亿千瓦时，占全省用电量 51%，有力支撑了能源低碳转型。(中关村储能产业技术联盟，09/05)

储能：中非合作行动计划：中方将向非洲国家援助分布式光伏储能系统。9 月 5 日上午，国家主席习近平出席中非合作论坛北京峰会开幕式并发表题为《携手推进现代化，共筑命运共同体》的主旨讲话。讲话提到，中方愿在非洲实施 30 个清洁能源项目，共建 30 个联合实验室，助力非洲实现绿色发展。9 月 5 日，外交部发布《中非合作论坛—北京行动计划 (2025-2027) 》，文件明确，中方将实施清洁能源供电专项工程，向非洲国家援助分布式光伏储能系统，支持企业在非洲建设大型清洁能源发电项目。(北极星储能网，09/05)

3.3.4 产业相关动态

储能：亿纬锂能壁挂式户储产品走进南非家庭。近日，亿纬锂能完成了南非市场定制化壁挂式户储产品的首批量产交付。本次产品交付，是亿纬锂能储能业务携手南非本地合作伙伴，聚焦户用侧储能市场，以代工业务模式展开深入合作的实践。本批壁挂式户储产品将在南非本地各大商超进行销售，为南非广大家庭实现电力自发自用，带来更便利、更经济的清洁能源。该壁挂式户储产品采用寿命循环长达 15 年的长寿命安全 LFP 电芯，130mm 超薄设计结合隐藏式接口设计，可即插即用。产品支持壁挂和纵向堆叠，易拓展，可匹配市面上主流逆变器通讯，满足不同场景需求，并配备蓝牙&WIFI 功能。此项目实现首批量产交付，使亿纬锂能户储 OEM 服务模式进入了新阶段。(亿纬锂能官方公众号，09/06)

3.3.5 上市公司公告

■ 固德威:2024 年限制性股票激励计划 (草案)

公司拟向 187 名激励对象授予限制性股票数量 175.87 万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额的 0.725%，授予股票来源为定向增发。激励计划对应公司层面的业绩考核目标为：(1) 第一个归属期，要求 2024-2025 年营业收入累计不低于 206.80 亿元，或净利润累计不低于 13.20 亿元。(2) 第二个归属期，要求 2024-2026 年营业收入累计不低于 350.40 亿元，或净利润累计不低于 21.80 亿元。(3) 第三个归属期，要求 2024-2027 年营业收入累计不低于 529.90 亿元，或 2024-2027 年净利润累计不低于 32.10 亿元。(公告日期：09/04)

四、投资建议

风电：英国第六轮 CfD 拍卖结果公布。近日，英国第六轮可再生能源差价合约（CfD）拍卖结果公布。本次拍卖授予的海上风电项目共 5.3GW，其中固定式海风项目 4.9GW，漂浮式海风项目 400MW。固定式项目中，合计容量 1.6GW 的项目为第四轮 CfD 拍卖已经授予的项目，包括 Inch Cape、Moray West、Hornsea 3、EAST ANGLIA 3 等 4 个项目，我们理解为第四轮 CfD 授予项目的上网电价太低，仅 37.35 英镑/MWh，此次将这些项目的部分容量重新授予上网电价（54.23 英镑/MWh），以保障项目合理收益率。另外 3.3GW 容量对应为 2 个新授予的项目，分别是 East Anglia 2 和 Hornsea 4，容量分别为 963MW 和 2.4GW，上网电价均为 58.87 英镑/MWh，计划在 2029 投运。本次授予的 400MW 漂浮式项目为 Green Volt Offshore Windfarm，上网电价为 139.93 英镑/MWh，该项目位于苏格兰海域，是英国首个 CfD 授予的百兆瓦级漂浮式海风项目，计划在 2029 年投运。与 2022 年公布结果的第四轮 CfD 相比，本次拍卖的固定式海风项目上网电价上涨了 57.6%，漂浮式海风项目上网电价上涨了 60.3%，估计主要受通胀和利率上升影响。

光伏：组件巨头美国业务可能承压。上半年，隆基绿能、晶科股份、晶澳科技等光伏组件头部企业业绩明显承压，但面向美国市场的盈利情况相对较好。根据中报披露数据，隆基绿能上半年大幅亏损，但子公司美国乐叶光伏上半年实现营业收入 19.1 亿元，净利润 7.6 亿元；上半年晶科能源美国工厂收入 55.4 亿元，净利润 5.3 亿元，越南工厂收入 79.6 亿元，净利润 18.5 亿元，这些工厂以供应美国市场为主，两个工厂的利润规模约为公司上半年整体利润的 2 倍；晶澳科技上半年亏损 8.7 亿元，但晶澳太阳能越南有限公司上半年营收 75.0 亿元，净利润 20.4 亿元，估计晶澳越南工厂也是面向美国市场为主。美国是高价和高附加值的光伏市场，根据 Infolink 最新披露数据，美国市场 TOPCon 组件价格约 0.28 美元/W，远高于包括欧洲在内的其他市场。近年，随着通胀削减法案（IRA）的出台，美国光伏制造产能大幅增长，根据美国光伏协会统计，截至 2024 年 8 月，美国本土的光伏组件产能达到 39.5GW，较 IRA 推出之前的 7GW 大幅跃升，且在建组件产能规模还有 22GW。随着美国本土制造产能的扩张，美国加强了针对光伏组件主要进口来源地的贸易保护力度，2024 年 5 月，美国商务部宣布对进口自柬埔寨、马来西亚、泰国和越南的晶体硅光伏电池（无论是否组装成模块）发起反倾销和反补贴调查。预计后续从东南亚出口至美国的光伏电池组件产品有可能被征收较高的反倾销关税，进而大幅影响国内光伏组件巨头的东南亚生产基地的盈利能力。考虑当前光伏组件产业链的竞争形势以及美国市场业绩贡献的潜在下行风险，预计短期内光伏组件头部企业的业绩可能还将进一步承压。

储能&氢能：内蒙古风光制氢醇项目实施细则征求意见稿。《内蒙古自治区风光制氢醇项目实施细则（试行）》（征求意见稿）发布，对风光制氢醇项目的投资主体管理、新能源和储能配置、上下网电量管理、绿电消纳责任、项目进度管理等提出了要求。项目配置方面，风光制氢醇一体化项目按照不超过制氢氨醇项目所需年用电量的 1.2 倍配置新能源规模；风光制氢醇一体化项目和风光制氨醇一体化项目，需配置新能源规模 15%（4 小时）的储能装置。上下网电量方面，文件提出年上网电量不超过年总发电量的 20%；上网电量和下网电量分别计算，不得相互抵消。**项目进度和风险责任方面**，项目核准一年内未开工（完成计划投资 45%），则终止项目实施。文件综合考虑了绿色氢氨醇项目的运行特点和当前发展中出现的问题，进一步规范氢氨醇项目的开发及建设，有助于改善前期“签而不备”、“备而不建”的情况，并确保项目具有合理的绿电消纳能力和运营能力，为其他地区绿氢相关政策规范提供了参考。

投资建议。风电方面，海上风电进入新一轮景气周期，需求形势和供给格局俱优，看好海上风电板块性投资机会。海缆方面，建议重点关注头部海缆企业东方电缆、中天科技等；整机方面，建议重点关注明阳智能、金风科技、运达股份；同时建议关注管桩出口头部企业大金重工以及受益于漂浮式海风发展的亚星锚链。**光伏方面**，建议关注电池新技术和竞争格局相对较好的光伏玻璃、胶膜等辅材环节的投资机会，潜在受益标的包括帝尔激光、隆基绿能、爱旭股份、福莱特、福斯特等。**储能方面**，建议关注海外大储市场地位领先的阳光电源，扎实布局户储新兴市场的德业股份；**氢能方面**，关注在绿氢项目投资运营环节重点布局的企业，包括吉电股份和相关风机制造企业等。

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±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±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 2024 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