

行业周报

江苏独立储能参与迎峰度夏，First Solar 3.5GW 组件厂投产

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（2024.9.23-9.27）新能源细分板块行情回顾。风电指数（866044.WI）上涨 11.72%，跑输沪深 300 指数 3.98 个百分点。截至本周，风电板块 PE_TTM 估值约 19.84 倍。本周申万光伏设备指数（801735.SI）上涨 16.65%，其中，申万光伏电池组件指数上涨 20.74%，申万光伏加工设备指数上涨 24.09%，申万光伏辅材指数上涨 16.81%，当前光伏板块市盈率约 29.64 倍。本周储能指数（884790.WI）上涨 16.06%，当前储能板块整体市盈率为 24.50 倍；氢能指数（8841063.WI）上涨 13.37%，当前氢能板块整体市盈率为 23.43 倍。
- 本周重点话题
- 风电：Windar Renovables 计划新建单桩工厂。近期，Windar Renovables 已开始在西班牙 Asturias 建造新的单桩工厂的准备工作，该新工厂将安装多条生产线，能够制造直径达 12.5 米、重达 3500 吨和长度达 130 米的单桩，预计的年产能为 100 至 120 根，计划 2027 年投运，目标市场为北海、波罗的海以及美国东海岸的海风项目。Windar Renovables 与 Navantia Seenergies 的联合体 Navantia-Windar 是欧洲主要海风单桩供应商之一，承接了 Moray West、East Anglia Three、Windanker 等多个海风项目的单桩供应。在海上风电大发展的背景下，海风管桩产能呈现大幅扩张的态势，2024 年 8 月，SIF 的 MaasVlakte 工厂扩建工程的第一条新生产线的工厂验收完成，已经进入生产阶段，整体的扩建工程有望于 2025 年 1 月全面投产，届时公司的产能规模达到 50 万吨。2024 年 3 月，日本第一座单桩生产工厂投产，由日本 JFE 公司投建，产能规模约 10 万吨。另外，SeAH 的英国单桩工程、天顺风能的德国单桩工厂、US Wind 的美国马里兰州单桩工厂、GS Entec 的韩国单桩工程处于建设/升级之中，未来将逐步投产。国内方面，大金重工唐山工厂、海力风电启东工厂等面向海外市场的单桩工厂也处于建设之中。整体来看，面向海外海风单桩市场的参与者和产能逐步增加，同时海外海风装机规模也将较快增长，海外单桩供需形势有待进一步观察。
- 光伏：First Solar 美国 3.5GW 组件厂投产。近日，First Solar 在阿拉巴马州劳伦斯县举行了新的 3.5GW 组件厂落成仪式，该工厂投资规模约 11 亿美元，是 First solar 在俄亥俄州以外的第一座美国工厂。截至 2023 年底，First solar 美国薄膜组件产能约 6GW，随着俄亥俄州原有产能升级以及本次阿拉巴马州 3.5GW 新产能投运，估计公司美国组件产能达到 10.6GW，全球产能约 21GW。根据相关规划，公司还将在路易斯安那州建造一座 3.5GW 的新工厂，预计于 2025 年下半年逐步投产，届时公司美国产能超过 14GW。自美国通胀削减法案（IRA）推出以来，First solar 加快在美国本土的产能扩张，同时得益于美国市场稳定的组件

价格水平和大幅度的 IRA 补贴，公司 2023 年以来盈利水平明显提升。2024 上半年，公司薄膜组件销量约 6.1GW，同比增长 29%，单瓦收入约 0.3 美元，单瓦净利约 0.1 美元；截至 2024 上半年在手订单 74.6GW。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，美国本土光伏制造企业将更大程度受益于贸易保护政策。整体来看，以 First solar 为代表的美国光伏制造企业盈利水平高、出货量较快增长，未来具备持续产能扩张的条件。

- **储能&氢能：江苏储能迎峰度夏“大考”，独立储能回报可观。**2024 年迎峰度夏期间，江苏省通过新型储能调用，成功完成电力保供任务。江苏省通过制度设计和市场化手段，让独立储能在迎峰度夏中发挥了重要的顶峰作用，并为新型储能提供了可观的回报。其中，性能表现最优的远景能源盐城射阳 250MW/500MWh 储能在 40 天内获得了高达 4000 万元的收益。值得注意的是，虽然交易电价固定，但参与迎峰度夏的储能电站所获收益并不相同，储能的稳定性和响应速度对电站收益影响巨大。江苏省独立储能“大考”为全国大储发展提供了标杆案例。随着电力市场发展、储能商业模式完善，独立储能有望获得市场化、差异化收益；市场化运作模式下，电站业主有望更关注大储系统的性能，国内大储行业健康发展可期。
- **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：Windar Renovables 计划新建单桩工厂	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：First Solar 美国 3.5GW 组件工厂投产	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	13
三、	储能&氢能：江苏储能迎峰度夏“大考”，头部电站收益可观	16
3.1	本周重点事件点评	16
3.2	本周市场行情回顾	17
3.3	行业动态跟踪	18
四、	投资建议	22
五、	风险提示	22

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 T300 碳纤维价格走势	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 本周光伏设备 (申万) 涨幅前五个股	12
图表 15 本周光伏设备 (申万) 涨幅后五个股	12
图表 16 光伏设备 (申万) 市盈率 (PE_TTM)	12
图表 17 重点公司估值	12
图表 18 多晶硅价格走势	13
图表 19 单晶硅片价格走势 (元/片)	13
图表 20 PERC 与 TOPCon 电池价格走势 (元/W)	13
图表 21 光伏组件价格走势 (元/W)	13
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 国内光伏月度新增装机量 (GW)	14
图表 25 光伏电池产量累计值及同比增速 (GW, %)	14
图表 26 太阳能电池 (含组件) 当月出口数量 (万个)	14
图表 27 太阳能电池 (含组件) 当月出口金额 (亿美元)	14
图表 28 Wind 储能指数 (884790.WI) 走势	17
图表 29 Wind 氢能指数 (8841063.WI) 走势	17
图表 30 本周储能&氢能板块涨幅前五个股	17
图表 31 储能、氢能指数与沪深 300 走势比较	17
图表 32 Wind 储能、氢能板块市盈率 (PE_TTM)	18
图表 33 重点公司估值	18
图表 34 我国逆变器月度出口金额/亿元	19

图表 35 1-8月我国出口各洲逆变器金额/亿元.....	19
图表 36 国内储能项目月度完成招标容量 (GWh)	19
图表 37 国内储能系统投标加权平均报价 (元/Wh)	19
图表 38 美国大储项目月度新增投运功率/GW	19
图表 39 德国户储月度新增投运容量/MWh	19
图表 40 8月国内氢能项目动态	20

一、 风电：Windar Renovables 计划新建单桩工厂

1.1 本周重点事件点评

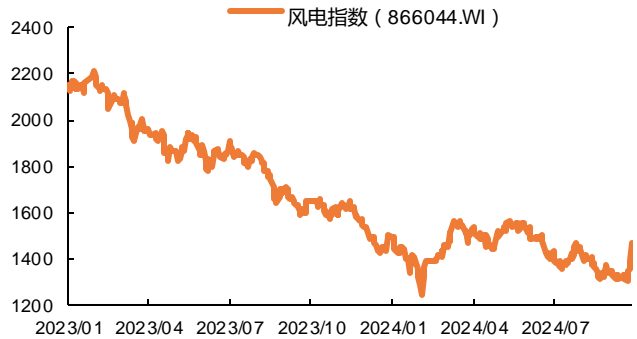
事项：近期，Windar Renovables 已开始在西班牙 Asturias 建造新的单桩工厂的准备工作，该新工厂将安装多条生产线，能够制造直径达 12.5 米、重达 3500 吨和长度达 130 米的单桩，预计的年产能为 100 至 120 根，计划 2027 年投运，目标市场为北海、波罗的海以及美国东海岸的海风项目。

点评：Windar Renovables 与 Navantia Seenergies 的联合体 Navantia-Windar 是欧洲主要海风单桩供应商之一，承接了 Moray West、East Anglia Three、Windanker 等多个海风项目的单桩供应。在海上风电大发展的背景下，海风管桩产能呈现大幅扩张的态势，2024 年 8 月，SIF 的 Maasvlakte 工厂扩建工程的第一条新生产线的工厂验收完成，已经进入生产阶段，整体的扩建工程有望于 2025 年 1 月全面投产，届时公司的产能规模达到 50 万吨。2024 年 3 月，日本第一座单桩生产工厂投产，由日本 JFE 公司投建，产能规模约 10 万吨。另外，SeAH 的英国单桩工程、天顺风能的德国单桩工厂、US Wind 的美国马里兰州单桩工厂、GS Entec 的韩国单桩工程处于建设/升级之中，未来将逐步投产。国内方面，大金重工唐山工厂、海力风电启东工厂等面向海外市场的单桩工厂也处于建设之中。整体来看，面向海外海风单桩市场的参与者和产能逐步增加，同时海外海风装机规模也将较快增长，海外单桩供需形势有待进一步观察。

1.2 本周市场行情回顾

本周（2024.9.23-9.27），风电指数（866044.WI）上涨 11.72%，跑输沪深 300 指数 3.98 个百分点。截至本周，风电板块 PE_TTM 估值约 19.84 倍。

图表1 风电指数（866044.WI）走势



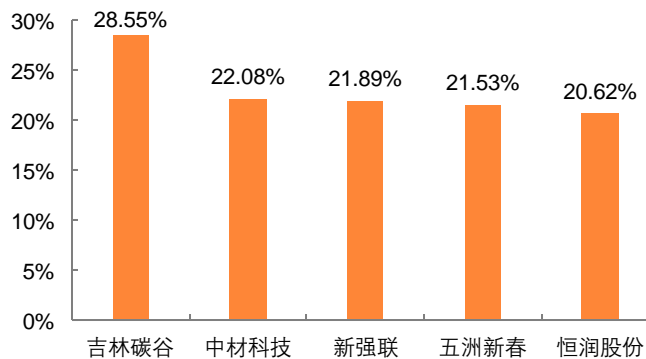
资料来源：WIND，平安证券研究所

图表2 风电指数与沪深 300 指数走势比较

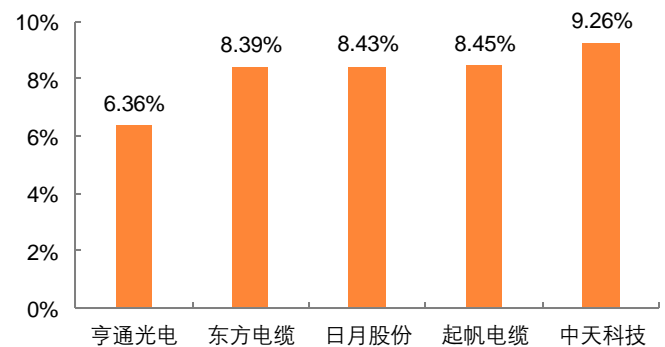
	截至 2024-9-27	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	风电指数 (866044)	11.72	7.25	-1.89
	沪深 300	15.70	11.51	7.94
相较沪深 300 (pct)		-3.98	-4.26	-9.83

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



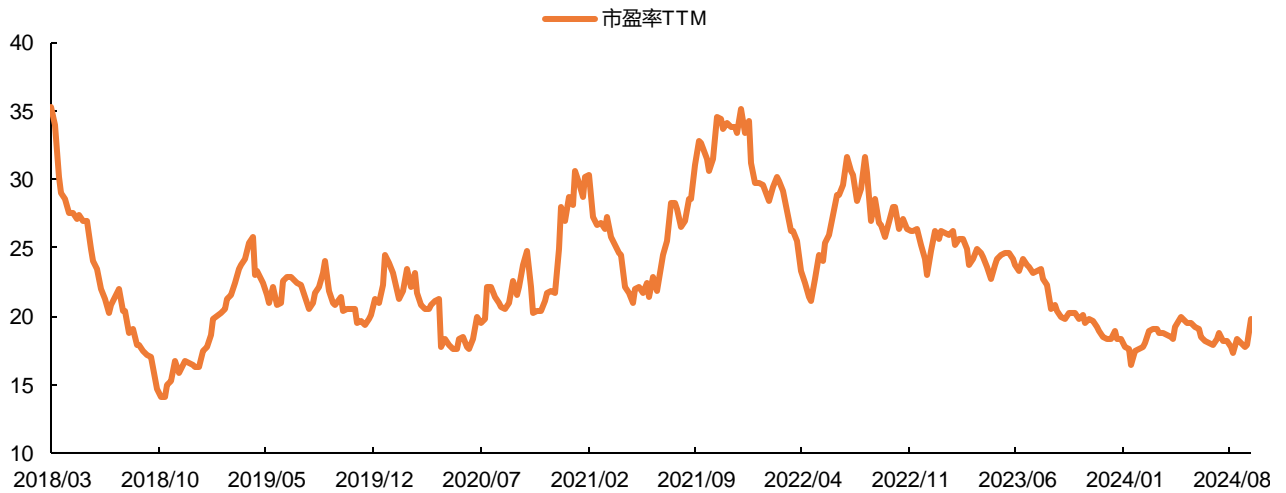
图表4 风电板块本周跌幅前五个股



资料来源: WIND, 平安证券研究所

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
		2024-9-27	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E	
东方电缆	603606.SH	50.26	1.45	1.71	2.35	3.50	34.7	29.4	21.4	14.4	推荐
明阳智能	601615.SH	9.82	0.16	1.00	1.51	2.03	61.4	9.8	6.5	4.8	推荐
金风科技	002202.SZ	9.14	0.32	0.69	0.83	1.06	28.6	13.2	11.0	8.6	推荐
大金重工	002487.SZ	20.90	0.67	0.76	1.03	1.41	31.2	27.5	20.3	14.8	推荐
天顺风能	002531.SZ	7.89	0.44	0.34	0.50	0.71	17.9	23.2	15.8	11.1	推荐
亚星锚链	601890.SH	7.36	0.25	0.29	0.33	0.38	29.4	25.4	22.3	19.4	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 3.2%，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26日, 中广核电子商务平台发布中广核内蒙古兴安盟突泉县 200MW 风电项目、中广核内蒙古兴安盟科右中旗 200MW 风电项目风力发电机组(含塔筒)设备采购中标候选人公示的公告, 两个项目第一中标候选人均为金风科技。中广核内蒙古兴安盟突泉县 200MW 风电项目投标报价为 3.53 亿元, 折合单价为 1765 元/kW; 中广核内蒙古兴安盟科右中旗 200MW 风电项目投标报价为 3.51 亿元, 折合单价为 1755 元/kW。

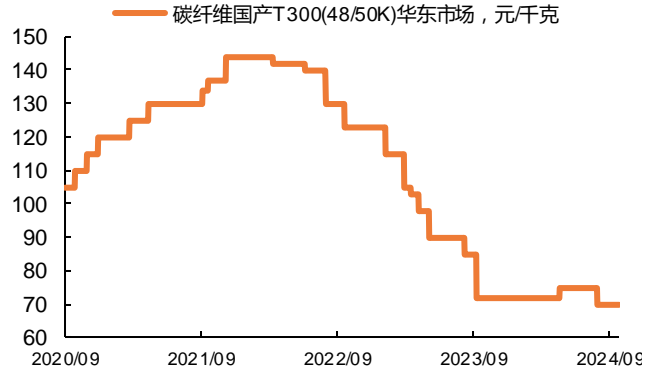
海上风电方面: 9月23日, 中国三峡电子采购平台发布《莆田平海湾海上风电场 DE 区项目风力发电机组及塔筒设备采购项目公告》, 招标范围为装机总容量共 400MW 的风力发电机组及塔筒设备, 共分两个标段。

图表7 中厚板价格走势 (元/吨)

图表8 T300 碳纤维价格走势

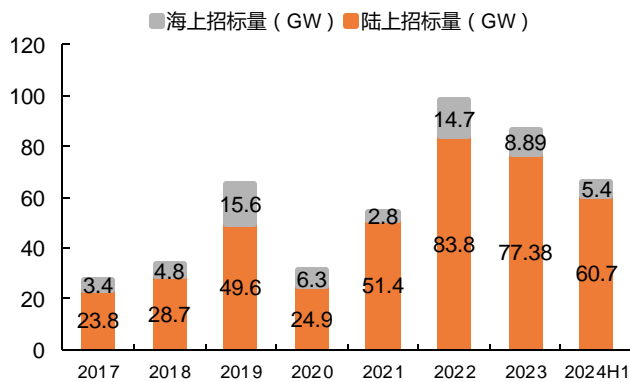


资料来源: WIND, 平安证券研究所



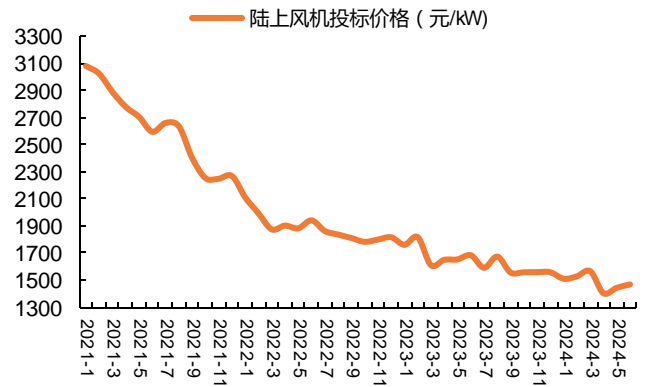
资料来源: WIND, 平安证券研究所

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

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

印度 Suzlon(苏司兰)计划扩大投资。本周,印度本土风电整机厂商苏司兰副总裁 Girish Tanti 表示,公司计划将风电整机(WTG)年产能提升 45%,目标是明年达到 4.5GW。目前,该公司目前的生产能力每年超过 3GW。近期,苏司兰从印度 NTPC Green Energy Ltd. 方面刚刚签订了 1.16 GW 的印度史上最大的单笔整机订单。(东亚能源产业观察,9/23)

中国电建签约海外风电项目。据国际微参消息,当地时间 9 月 25 日,中国电建哥伦比亚分公司与德务公司签订了拉斯阿卡西亚斯风电项目 EPC 合同。该项目位于昆迪纳马卡省,总装机 240 兆瓦,项目建成后将为哥伦比亚中部地区提供稳定的清洁电力。(龙船风电网,9/27)

西门子歌美飒被中闽能源提请仲裁。9 月 25 日,中闽能源发布《关于子公司重大仲裁公告》。《公告》显示,近日,中闽能源全资子公司福清风电因与西门子歌美飒有关马头山、王母山、大帽山三个风电场项目的风电机组及附属设备采购合同纠纷向中国国际贸易仲裁委员会福建分会提出仲裁申请。因案涉三个独立合同,福清风电按照三个案件申请立案。2024 年 9 月 24 日,福清风电收到中国国际经济贸易仲裁委员会福建分会关于三个案件的仲裁通知。(风芒能源,9/25)

挪威 Havfram 签订德国 Waterkant 项目运输+安装协议，涉 16 台明阳智能 18.5MW 机组。本周，挪威海上风电专业安装企业 Havfram 与专业从事清洁能源基础设施项目的德国独立资产管理公司 Luxcara 签署了一份合同，为德国北海 Waterkant 海上风电场的机组提供运输和安装支持。该协议涵盖运输和安装 16 台明阳智能 18.5 兆瓦涡轮机的船舶租赁事宜。Havfram 将于 2028 年春季使用其目前正在建造的一艘先进的风电机组安装船执行该工程。(东亚能源产业观察，9/26)

1.3.3 国内市场动态

广西首个海上风电示范项目首个标段全容量并网发电。据广西投资集团消息，9 月 24 日，广投集团旗下广西能源集团防城港海上风电示范项目 A 场址标段一全容量并网发电，标志着广西首个海上风电示范项目进入全容量并网倒计时冲刺阶段。标段一工程建设 49 台风电机组，装机容量 416.5MW。标段二规划装机容量 289MW。(龙船风电网，9/28)

中核汇能青岛海上风电项目前期招标。9 月 27 日，中国核工业集团有限公司电子采购平台发布《中核汇能青岛海上风电项目前期技术咨询及专题报告服务采购招标公告》。公告显示，中核青岛海域海上风电项目位于山东省青岛市东部国管海域，场址中心离岸距离约 105 公里，水深 38-49m。(龙船风电网，9/27)

三峡能源 4 个海上风电项目通过 CCER 公示。近日，首批 CCER (国家核证自愿减排量)项目启动挂网公示，三峡能源成功上线 4 个海上风电项目，并于 9 月 22 日通过公示，标志着上线项目正式进入了市场交易前的关键阶段。据悉，首批公示名单中共有 29 个项目，其中林业及其他碳汇项目共 10 个，其余 19 个均为能源工业类。三峡能源首批上线公示的 4 个项目分别为福州海峡长乐外海海上风电场 A 区 297.8 兆瓦海上风电项目、江苏如东 H6(400 兆瓦)海上风电项目、江苏如东 H10(400 兆瓦)海上风电项目、江苏大丰 H8-2#300 兆瓦海上风电项目，总装机达 1397.8 兆瓦，占首批公示全国能源工业类 CCER 市场约 32%，预计首批项目签发量约为 480 万吨。(龙船风电网，9/25)

珠海桂山风场 31 号风机成功产氢。2024 年 9 月 19 日，来自清华大学深圳国际研究生院的郑向远教授团队、深圳优艾智合机器人科技有限公司、捷方新能源科技(江苏)有限公司、南方海上风电联合开发有限公司、深圳市凯豪达制氢设备有限公司等单位的研发和工程人员登上珠海桂山风场 31 号风机，各方共同见证了制氢电解槽等模块正常工作，各项技术指标满足设计指标，标志着亚洲首个工业级海上风电制氢示范项目的顺利落成。(CWEA，9/26)

1.3.4 产业相关动态

最大功率达 20MW，全球最大海上风机成功并网发电。9 月 26 日，由明阳智能自主研发的全球单机容量最大、风轮直径最大的海上风电机组 MySE18.X-20MW 成功并网发电。该机组不仅适用于国内中高风速、台风地区，还可以应用于欧洲及其它国际高风速区域。该机组自发布及研发下线以来，在客户侧已获得广泛认可，并已预中标批量项目。(CWEA，9/27)

中国中车在德国发布 20MW 级漂浮式海上风电机组。当地时间 9 月 24 日，德国汉堡国际风能展开幕。本次展会中，中国中车重磅发布了全新的 20MW 级漂浮式海上风力发电机组。机组风轮直径达 260 米，最大叶尖高度可达 320 米，扫风面积达 53000 m²，相当于 7 个标准足球场。(风芒能源，9/25)

华锐风电被收购。华锐风电发布《控股股东、实际控制人变更公告》及《收购报告书》宣布：大连重工装备集团有限公司提名的 5 名董事候选已正式当选，当选董事已超董事会席位过半数，使得华锐风电控股股东发生变更。本次收购完成后，华锐风电从无控股股东和实际控制人的情况，转变为公司控股股东变更为收购人重工装备集团，实际控制人变更为大连市国资委。(海上风电观察，9/28)

金风科技预中标中广核 900MW 风电项目。9 月 26 日，中广核电子商务平台发布中广核内蒙古兴安盟突泉县 200MW 风电项目、中广核内蒙古兴安盟科右中旗 200MW 风电项目风力发电机组(含塔筒)设备采购中标候选人公示的公告；两个项目第一中标候选人皆为金风科技。9 月 23 日，中广核新疆阿勒泰吉木乃边合区绿电消纳 50 万千瓦风电项目风力发电机组(含塔筒)设备采购，金风科技预中标。(CWEA，9/26)

1.3.5 上市公司公告

■ 亨通光电:关于收购江苏亨通华海科技股份有限公司少数股权的公告

公司拟与厦门源峰镨欣股权投资合伙企业(有限合伙)签署《股份转让协议》，收购其持有的公司子公司江苏亨通华海科技股份有限公司 4,250 万股的股份，占亨通华海总股本的 7.8223%，交易金额 60,582.00 万元。本次交易完成后，公司对亨通华海的持股比例上升至 72.0856%。(公告日期：9/27)

■ 亨通光电:2024 年限制性股票激励计划(草案)

本计划拟向激励对象授予不超过 21,553,532 股 A 股限制性股票，约占本计划公告时公司股本总额(2,466,734,657 股)的 0.87%。本计划授予的激励对象共计不超过 576 人，授予价格为 7.64 元/股，标的股票来源为公司从二级市场回购的公司 A 股普通股股票。(公告日期：9/27)

■ 新强联:关于控股股东可转换公司债券持有比例变动达 10%的公告

近日，公司收到控股股东、实际控制人肖争强先生的通知，获悉其自 2023 年 11 月 28 日至 2024 年 9 月 25 日期间，通过深圳证券交易所大宗交易和集中竞价方式合计转让其持有的“强联转债”2,436,784 张，占发行总量的 20.14%。(公告日期：9/25)

■ 大金重工:关于签署欧洲波罗的海地区某海上风电场单桩基础制造和供应合同的公告

公司全资子公司蓬莱大金海洋重工有限公司与欧洲某海工企业签署了《单桩基础制造和供应合同》，蓬莱大金将为波罗的海地区某海上风电项目提供 10 根超大型单桩产品，合同总金额约 4,600 万欧元(折合人民币约 3.61 亿元)。根据合同约定，该笔订单将于 2025 年交付完成。(公告日期：9/24)

二、光伏：First Solar 美国 3.5GW 组件工厂投产

2.1 本周重点事件点评

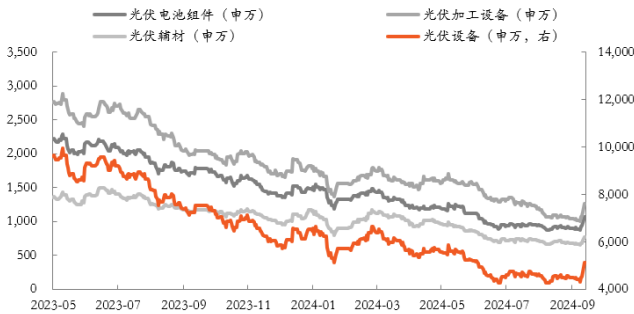
事件：近日，First Solar 在阿拉巴马州劳伦斯县举行了新的 3.5GW 组件工厂落成仪式。

点评：该工厂投资规模约 11 亿美元，是 First solar 在俄亥俄州以外的第一座美国工厂。截至 2023 年底，First solar 美国薄膜组件产能约 6GW，随着俄亥俄州原有产能升级以及本次阿拉巴马州 3.5GW 新产能投运，估计公司美国组件产能达到 10.6GW，全球产能约 21GW。根据相关规划，公司还将在路易斯安那州建造一座 3.5GW 的新工厂，预计于 2025 年下半年逐步投产，届时公司美国产能超过 14GW。自美国通胀削减法案(IRA)推出以来，First solar 加快在美国本土的产能扩张，同时得益于美国市场稳定的组件价格水平和大幅度的 IRA 补贴，公司 2023 年以来盈利水平明显提升。2024 上半年，公司薄膜组件销量约 6.1GW，同比增长 29%，单瓦收入约 0.3 美元，单瓦净利约 0.1 美元，盈利水平远高于国内光伏组件企业；截至 2024 上半年在手订单 74.6GW。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，美国本土光伏制造企业将更大程度受益于贸易保护政策。整体来看，以 First solar 为代表的美国光伏制造企业盈利水平高、出货量较快增长，未来具备持续产能扩张的条件。

2.2 本周市场行情回顾

本周(9月23日-9月27日)，申万光伏设备指数(801735.SI)上涨 16.65%，跑赢沪深 300 指数 0.95 个百分点。其中，申万光伏电池组件指数(857352.SI)上涨 20.74%，跑赢沪深 300 指数 5.04 个百分点；申万光伏加工设备指数(857355.SI)上涨 24.09%，跑赢沪深 300 指数 8.39 个百分点；申万光伏辅材指数(857354.SI)上涨 16.81%，跑赢沪深 300 指数 1.11 个百分点。截至本周，申万光伏设备指数(PE_TTM)估值约 29.64 倍。

图表12 申万相关光伏指数趋势



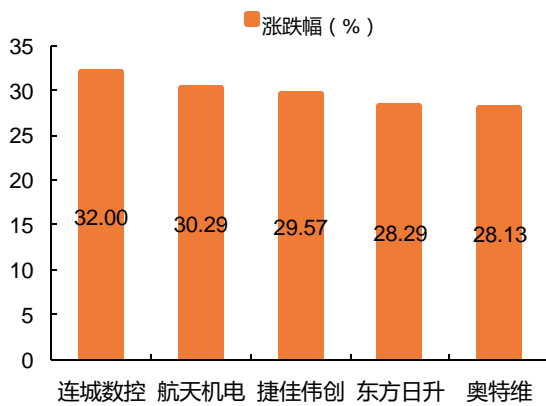
资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表13 申万相关光伏指数涨跌幅

截至2024-09-27	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	光伏电池组件	20.74	14.60	-30.09
	光伏加工设备	24.09	14.66	-34.18
	光伏辅材	16.81	9.34	-30.16
	光伏设备	16.65	12.17	-21.47
	沪深300	15.70	11.51	7.94
相较沪深300 (pct)	光伏电池组件	5.04	3.09	-38.03
	光伏加工设备	8.39	3.15	-42.12
	光伏辅材	1.11	-2.17	-38.11
	光伏设备	0.95	0.66	-29.41

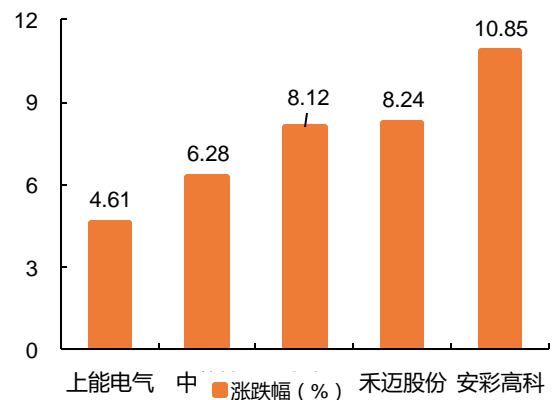
资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表14 本周光伏设备 (申万) 涨幅前五个股



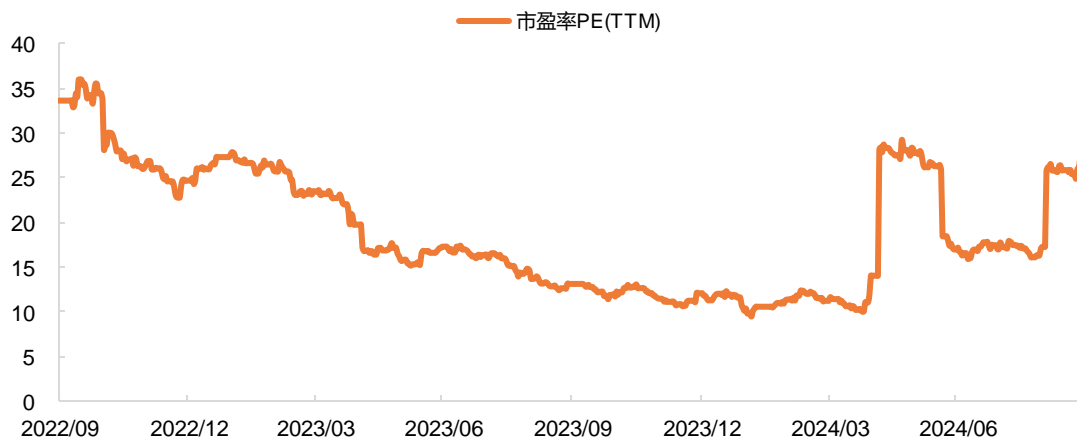
资料来源: Wind, 平安证券研究所

图表15 本周光伏设备 (申万) 涨幅后五个股



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
		2024-9-27	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
通威股份	600438.SH	20.76	3.02	-1.08	0.27	0.84	6.9	-19.2	77.2	24.7	推荐
隆基绿能	601012.SH	15.96	1.42	-0.99	0.22	0.83	11.2	-16.1	72.4	19.1	推荐

迈为股份	300751.SZ	88.30	3.27	3.93	4.89	5.58	27.0	22.4	18.0	15.8	推荐
捷佳伟创	300724.SZ	56.62	4.69	7.93	6.94	4.97	12.1	7.1	8.2	11.4	推荐
帝尔激光	300776.SZ	51.35	1.69	2.15	2.57	3.14	30.4	23.8	20.0	16.3	推荐
阿特斯	688472.SH	12.05	0.79	0.81	1.13	1.43	15.3	15.0	10.7	8.4	未评级
福斯特	603806.SH	16.05	0.71	0.84	1.06	1.27	22.6	19.1	15.2	12.6	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

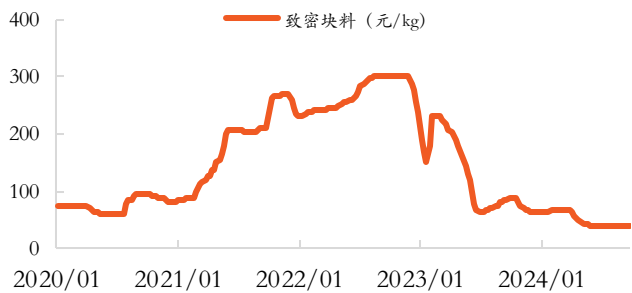
2.3 行业动态跟踪

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 单晶硅片成交均价环比持平, 182-183.75mm TOPCon 电池片、182*182-210mm TOPCon 双玻组件、光伏玻璃 2.0mm 镀膜成交均价环比分别下降 3.6%、1.3%、3.8%。

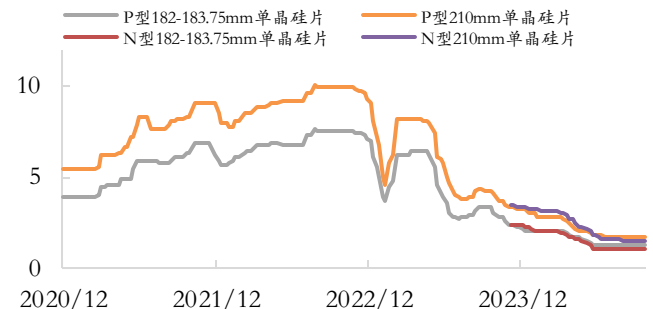
根据国家能源局数据, 1-8 月国内光伏新增装机 140GW, 同比增长 26.83GW; 其中 8 月新增装机 16.5GW, 同比增长 2.9%, 环比下降 21.8%。根据海关总署数据, 8 月我国太阳能电池(含组件)出口数量 72360 万个, 同比增长 47.2%, 环比增长 2.2%; 出口金额 24.37 亿美元, 同比下降 27.6%, 环比下降 5.7%。

图表18 多晶硅价格走势



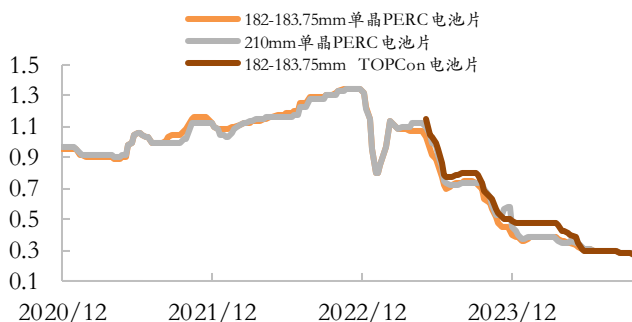
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表19 单晶硅片价格走势(元/片)



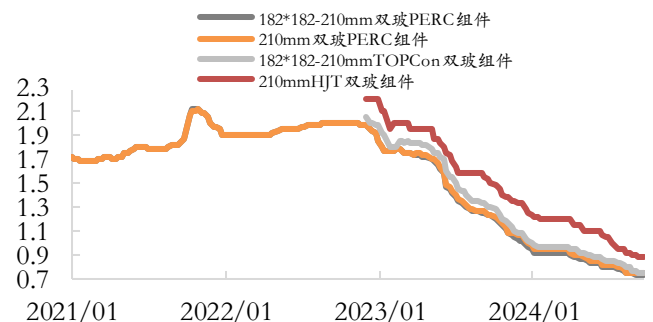
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

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

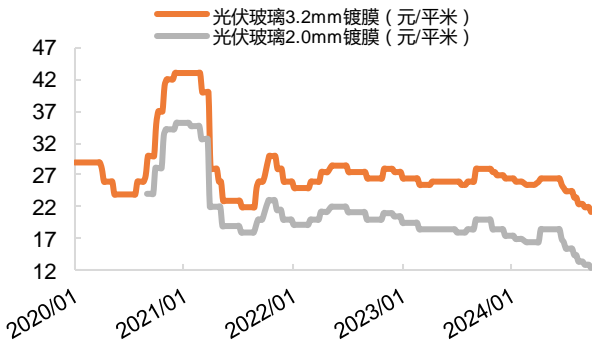
图表21 光伏组件价格走势(元/W)



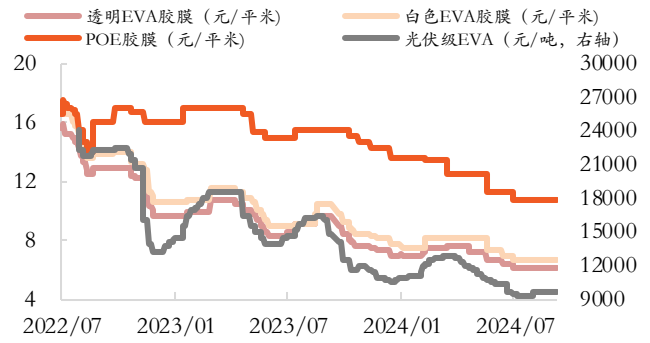
资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所

图表22 光伏玻璃价格走势(元/平米)

图表23 树脂及胶膜价格走势(元/吨, 元/平米)

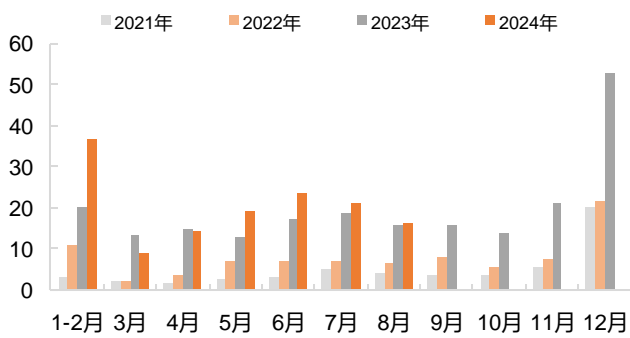


资料来源: InfoLink Consulting, 平安证券研究所



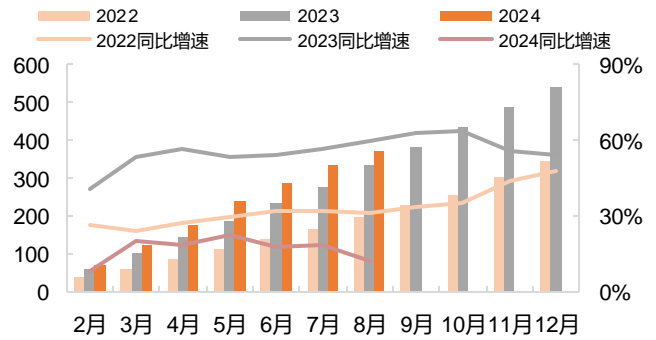
资料来源: SMM, 平安证券研究所

图表24 国内光伏月度新增装机量 (GW)



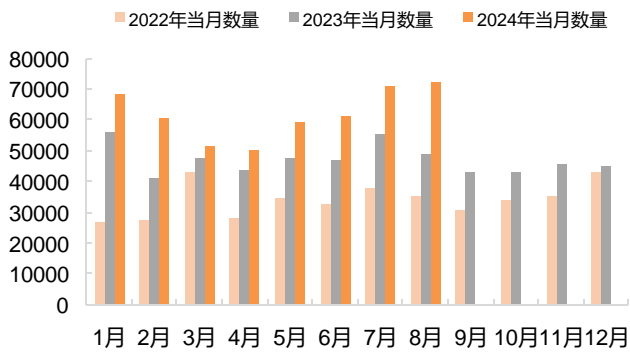
资料来源: 国家能源局, 平安证券研究所

图表25 光伏电池产量累计值及同比增速 (GW, %)



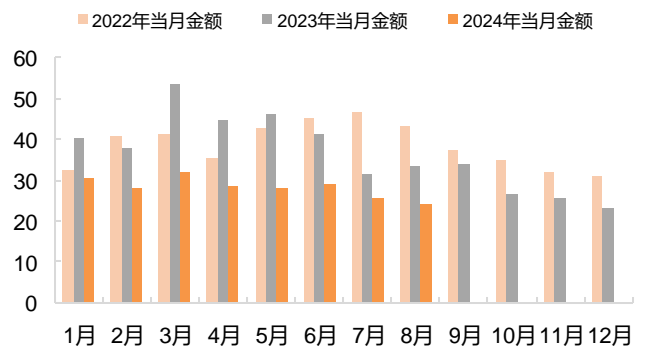
资料来源: 国家统计局, 平安证券研究所

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

First Solar 阿拉巴马州 3.5GW 组件工厂开业。First Solar 在阿拉巴马州劳伦斯县举行了新的 3.5GW 组件工厂开业仪式。这座价值 11 亿美元的完全垂直整合薄膜太阳能制造工厂是 First solar 在俄亥俄州以外的第一家美国工厂。阿拉巴马州的工厂以及 First Solar 在俄亥俄州的三家运营工厂使该公司的国内铭牌总制造产能达到近 11 吉瓦, 全球产能超过 21 吉瓦。First Solar 还在路易斯安那州建造一座耗资 11 亿美元、3.5 吉瓦的工厂, 预计将于 2025 年下半年投入使用。这将使该公司的国内总制造能力超过 14GW。(光伏情报处, 9/27)

越南将推出新的屋顶太阳能净计量计划。据新闻媒体 Baochinhphu 报道，越南宣布下周为屋顶光伏装置引入新的净计量计划。政府表示，向电网出售的多余光伏电量不得超过屋顶光伏装置发电量的 20%，高于之前 10% 的标准。根据新方案，剩余电量的净计量电价与上年平均电价一致。工业和贸易部 (MoIT) 最初提出的电价为 671 越南盾 (0.027 美元) / 千瓦时。(集邦新能源, 9/27)

西班牙 2030 年太阳能发展目标为 76GW。西班牙已正式批准该国生态转型和人口挑战部 (MITECO) 提出的最新国家综合能源和气候计划 (PNIEC 或 NECP 2023-2030)，该计划于 2023 年年中进行了公众咨询。就装机容量而言，官方目标是到 2030 年，西班牙累计安装 76GW 太阳能项目，其中 19GW 为自用发电项目；据西班牙电网运营商 Red Eléctrica 称，截至 9 月初，西班牙太阳能累计装机量为 22,454 MW。(集邦新能源, 9/26)

沙特阿拉伯启动 3GW 太阳能招标。SPPC 启动了沙特阿拉伯政府第六轮国家可再生能源计划 (NREP)，已就四个太阳能项目发出了询价，总规模为 3GW。四个项目分别位于 Najran、Jizan、Jazan 和 Hail 地区，容量依次为 1.4 GW (AC)、600 MW (AC)、600 MW (AC) 以及 400 MW (AC)。2 月份，SPPC 公布了第五轮计划的中标结果，共为四个项目分配 3.7GW 的容量。(集邦新能源, 9/25)

法国 Carbon 公司收购 Photowatt，拟增加 500MW 产能。法国太阳能光伏制造初创公司 CARBON 已与 EDF Renewables 签署协议草案，计划收购另一家法国太阳能光伏制造商 Photowatt。据悉，Photowatt 将改名为 Photowatt by CARBON，并获得 4000 万欧元投资。该笔资金将用于产能扩张，Photowatt by CARBON 在现有的 Bourgoin-Jallieu 工厂上新增 500 MW 的光伏组件产能。项目计划于 2025 年底投入运营。(集邦新能源, 9/24)

2.3.3 国内市场动态

三峡集团 19GW“疆电外送”风光火储基地开工。9 月 28 日，由三峡集团投资建设的、南疆首个千万千瓦级“沙戈荒”风光火储外送基地项目——“疆电外送”第四通道电源项目在新疆维吾尔自治区若羌县开工。据了解，“疆电外送”第四通道总投资约 1000 亿元，电源项目规划总装机约 1900 万千瓦，包括风电 400 万千瓦、光伏 850 万千瓦，先进高效煤电 396 万千瓦，新型储能约 250 万千瓦，预计 2027 年年底全容量并网投产。(智汇光伏, 9/28)

山西：开展 12.7GW 保障性风、光指标竞价。山西省能源局下发《关于做好 2024 年风电、光伏发电开发建设竞争性配置有关工作的通知》，文件提出：综合考虑全省全社会用电量、外送电量、电网消纳能力、非水电可再生能源消纳责任权重等因素，结合项目建设周期、各市开发潜力，本年度拟安排风电、光伏保障性并网规模 1270 万千瓦。(智汇光伏, 9/26)

光伏 1~8 月新增 140GW，累计装机 7.52 亿千瓦。9 月 23 日，国家能源局发布 1-8 月份全国电力工业统计数据。2024 年 1~8 月，光伏新增装机分别为 139.99GW，同比增长 23.7%，2024 年 8 月，光伏新增装机为 16.46GW，同比增长 2.9%，环比下降 21.8%。(智汇光伏, 9/23)

2.3.4 产业相关动态

协鑫联合地方政府成立百亿钙钛矿基金，20GW 产能落地昆山。9 月 26 日，2024 苏州国际科创大会重磅发布“苏州千亿科创基金集群”，大会发布千亿科创基金集群，落地一批重大项目，签约总规模近 2600 亿元。其中，协鑫携手苏州、昆山、吴江三地政府共同发起并组建的总规模为 100 亿元钙钛矿产业基金和 30 亿元钙钛矿装备产业基金，大容量高质量赋能苏州“1030”新能源产业战略体系。(光伏們, 9/27)

通威签订大型中东项目供货协议。近日，通威与沙特国际电力和水务公司 (ACWA POWER) 在能源合作领域迈出了坚实的一步，双方正式签署了沙特 PIF 四期 MUWAYH 光伏项目的供货协议。该项目位于沙特阿拉伯西部，通威将为该项目提供 1.175GW 的 TNC-G12R 66 高效光伏组件，预计 2025 年首批发货。(PV-Tech, 9/26)

鸿禧能源 7GW TOPCon 电池项目开工。9 月 22 日，浙江鸿禧能源股份有限公司 7GW 高效 N 型单晶 TOPCon 太阳能电池项目正式开工。(PV-Tech, 9/26)

由东方日升供货的德国最大 HJT 水上光伏项目并网。日前，全球领先的光伏智慧能源整体解决方案供应商东方日升宣布，

由公司助力建设的德国最大规模异质结水上光伏电站已于今年 8 月顺利实现并网发电。该项目占地面积约 87000 平方米，总装机规模达 15MW。(PV-Tech, 9/27)

2.3.5 上市公司公告

■ 东方日升:关于公司涉及仲裁进展的公告

近日,公司与 FOCUS 及其控股股东 Eneva S.A.就本次仲裁的裁决结果达成《和解协议》,具体情况如下:1、公司同意向 FOCUS 及其控股股东 Eneva S.A.支付共计 7,200.00 万美元的和解金额,其中包含直接损失、利息、律师以及仲裁费用。(公告日期:9/25)

■ 聚和材料:关于以集中竞价交易方式回购公司股份比例达到总股本 2%暨回购进展公告

截至 2024 年 9 月 26 日,公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式已累计回购公司股份 5,416,410 股,占公司总股本 242,033,643 股的比例为 2.2379%,回购成交的最高价为 29.82 元/股、最低价为 24.38 元/股,支付的资金总额为人民币 150,016,086.80 元(不含印花税、交易佣金等费用)。(公告日期:9/27)

■ 爱旭股份:关于全资子公司增资扩股并引入投资者的公告

公司全资子公司山东爱旭太阳能科技有限公司拟增资扩股。公司拟以 7.5 亿元现金认购山东爱旭新增注册资本,同时引入济南鹊华科创投资有限公司以 13.5 亿元现金认购山东爱旭新增注册资本。本次增资完成后,山东爱旭注册资本将由 24 亿元增至 45 亿元,其中公司持股比例为 70%,鹊华科创持股比例为 30%。(公告日期:9/26)

■ 阿特斯:2024 年限制性股票激励计划(草案)

本激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 6945.50 万股,约占本激励计划草案公告日公司股本总额 368,821.73 万股的 1.88%。股票来源为从二级市场回购的公司 A 股普通股股票和/或向激励对象定向发行的本公司人民币 A 股普通股股票。本激励计划首次授予的激励对象共计 745 人,首次授予激励对象限制性股票的授予价格为 5.56 元/股。(公告日期:9/23)

三、储能&氢能:江苏储能迎峰度夏“大考”,头部电站收益可观

3.1 本周重点事件点评

■ **事件:江苏新型储能迎战夏季电力保供,头部电站 40 天收入 4000 万。**2024 年迎峰度夏期间,江苏省通过新型储能调用,成功完成电力保供任务,并为新型储能提供了优良的经济回报。

江苏省迎峰度夏调节压力大,新型储能“身负重任”。江苏省是电力负荷大户,2023 年最高负荷达到 1.32 亿千瓦。2024 年进入 7 月酷暑以来,江苏省用电负荷屡创新高,17 次突破 1.4 亿千瓦,最高负荷达 1.47 亿千瓦,较 2023 年最高负荷同比增长 11.3%。根据环球零碳报道,迎峰度夏高峰时段江苏存在 600 万千瓦左右供应缺口。调节资源可用性来看,2024 年夏季江苏省内现有发电能力挖潜有限,外购电力供应不足,加之地形因素下江苏缺乏抽水蓄能装机,因此新型储能成为江苏省迎峰度夏的重要力量。

江苏省新型储能布局较为充分,储能电站可用性好。江苏省储能产业链完整,目前已集聚了 180 余家新型储能与配套重点企业,涵盖了上游的储能电池及材料装备、中游的电池管理系统以及下游的应用服务等多个环节。江苏的储能技术在全国范围内处于领先地位,无论是项目规模、技术创新、政策支持还是经济效益方面都表现出色。在大型电网侧新型储能项目上,民企参与度高,而且积极探索多元化发展路径。截至 7 月 15 日,江苏已累计建成投运新型储能 540 万千瓦,同比增加 10 倍,规模居全国第一。充分的项目部署,为独立储能参与夏季电力保供提供了基础。

江苏省独立新型储能参与调峰回报明确。根据《关于加快推动我省新型储能项目高质量发展的若干措施》,对于独立新型储能项目,在迎峰度夏(冬)期间(1 月、7-8 月、12 月),原则上全容量充放电调用次数不低于 160 次或放电时长不低于 320 小时,充电费用不结算,放电上网电量价格为江苏燃煤发电基准价(0.391 元/千瓦时)。为了鼓励储能项目加快建设,

江苏还对与电力调度机构签订并网调度协议的独立新型储能项目进行顶峰费用补偿。在 2023 年至 2026 年 1 月的迎峰度夏（冬）期间，依据其放电上网电量给予顶峰费用支持，顶峰费用逐年退坡，具体为：2023 年至 2024 年 0.5 元/千瓦时，2025 年至 2026 年 1 月 0.3 元/千瓦时。

江苏独立储能完成首场“大考”，表现优异者回报可观。在电力保供异常艰难的情况下，江苏调动了苦心布局的新型储能这一“奇兵”，在关键时刻经受住高温“考验”，有效地保障了全省电网安全稳定运行和经济社会发展用能需求，夏季期间未出现“拉闸限电”情况。储能电站在迎峰度夏中发挥了重要的顶峰作用，并获得了可观的收益。其中，远景能源投资运营的盐城射阳 250MW/500MWh 储能电站是一个优秀案例，该电站凭借充放电转化效率最高和稳定性能的优势，7 月中上旬并网以来，40 天收益达 4000 万，每个月收益比平均值高 30%，比第二名高 15%。（环球零碳，09/22）

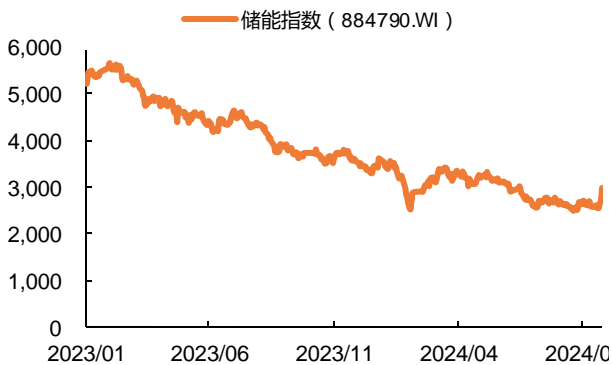
■ **点评：独立储能可获得市场化、差异化回报，江苏探索储能发展新模式。**

国内储能电站面临利用率不足、商业模式不明确等困境，需要逐步解决。江苏省此次迎峰度夏期间，独立储能大规模参与交易，发挥了顶峰调节作用，解决电力保供难题的同时，也获得了合理收益，独立储能的可靠性和灵活性价值得到了充分体现。值得注意的是，虽然交易电价固定，但参与迎峰度夏的储能电站所获的收益并不相同，储能电站的稳定性和响应速度对电站的收益影响巨大。江苏省独立储能“大考”为全国大储发展提供了标杆案例。随着电力市场发展、储能商业模式完善，独立储能有望获得市场化、差异化收益；市场化运作模式下，电站业主有望更关注大储系统的性能，国内大储行业健康发展可期。

3.2 本周市场行情回顾

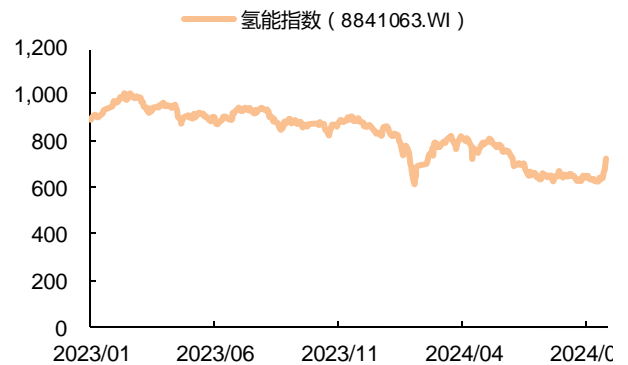
本周（9月23日-9月27日）储能指数上涨 16.06%，跑赢沪深 300 指数 0.36 个百分点；氢能指数上涨 13.37%，跑输沪深 300 指数 2.34 个百分点。本周储能&氢能板块涨幅前五个股为：天赐材料(29.94%)、璞泰来(29.18%)、亿纬锂能(28.44%)、派能科技(27.93%)、恩捷股份(26.42%)。截至本周，Wind 储能指数整体市盈率（PE TTM）为 24.5 倍；Wind 氢能指数整体市盈率（PE TTM）为 23.43 倍。

图表28 Wind 储能指数 (884790.WI) 走势



资料来源：wind，平安证券研究所

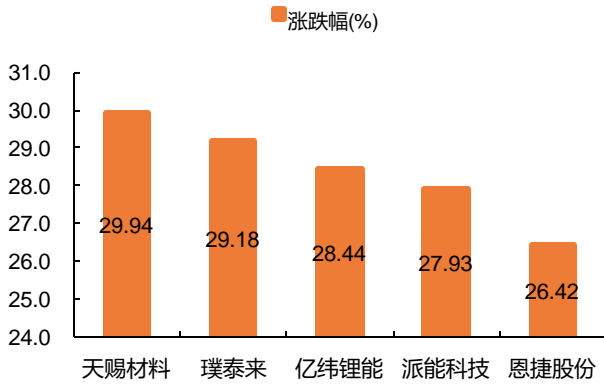
图表29 Wind 氢能指数 (8841063.WI) 走势



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

图表31 储能、氢能指数与沪深 300 走势比较

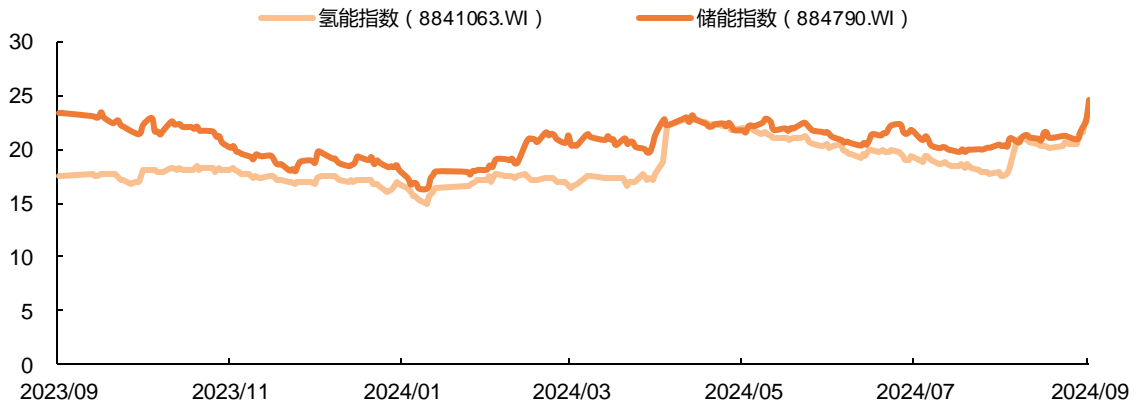


资料来源: wind, 平安证券研究所

截至 2024-09-27	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	储能指数	16.06	11.22	-17.31
	氢能指数	13.37	11.13	-15.50
相较沪深 300 (pct)	储能指数	0.36	-0.29	-25.25
	氢能指数	-2.34	-0.37	-23.44

资料来源: wind, 平安证券研究所

图表32 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33 重点公司估值

公司名称	股票代码	股票价格					EPS				P/E				评级
		2024/9/27	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
阳光电源	300274	85.20	4.55	5.73	6.65	7.05	18.7	14.9	12.8	12.1	推荐				
德业股份	605117	93.28	2.78	4.72	5.89	7.08	33.6	19.8	15.8	13.2	推荐				
鹏辉能源	300438	27.02	0.09	0.30	0.75	1.03	315.5	90.1	36.0	26.2	推荐				
吉电股份	000875	5.11	0.33	0.42	0.49	0.57	15.7	12.2	10.3	8.9	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

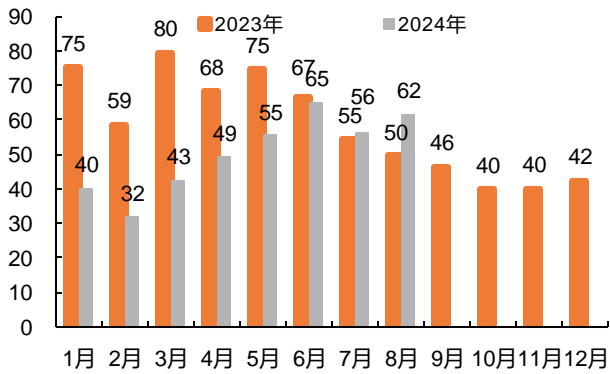
3.3 行业动态跟踪

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, 9月前两周, 国内在建/并网储能项目总规模 10.12GWh, 招标规模 4.67GWh。

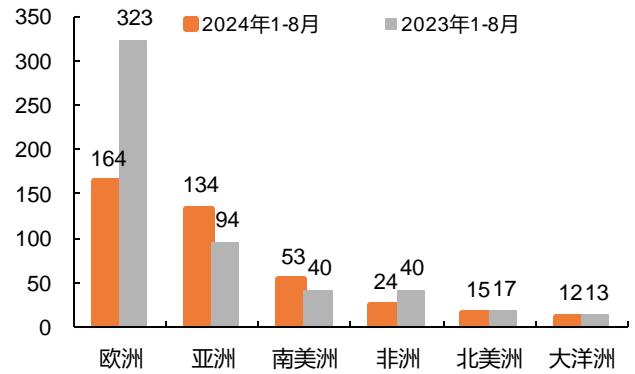
海外市场方面, 根据 EIA 数据, 2024 年 8 月, 美国大储新增装机 961MW, 同/环比分别增长 97.7%/27.6%。1-8 月, 美国大储累计新增装机 5.96GW, 同比增长 57%。根据海关总署数据, 8 月, 我国逆变器出口金额 62 亿元, 同/环比分别增长 24%/10%; 其中, 出口欧洲逆变器金额 27.4 亿元, 同/环比分别-1%/+24%, 环比改善明显。

图表34 我国逆变器月度出口金额/亿元



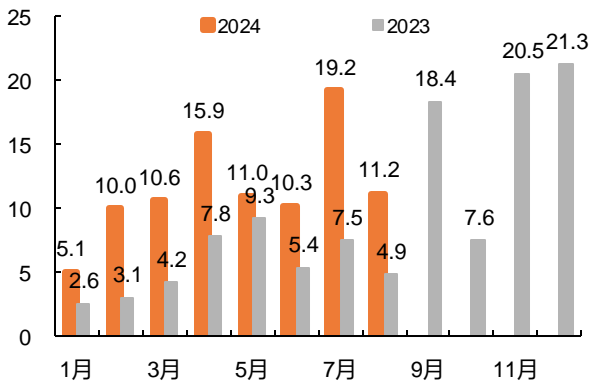
资料来源：海关总署，平安证券研究所

图表35 1-8月我国出口各洲逆变器金额/亿元



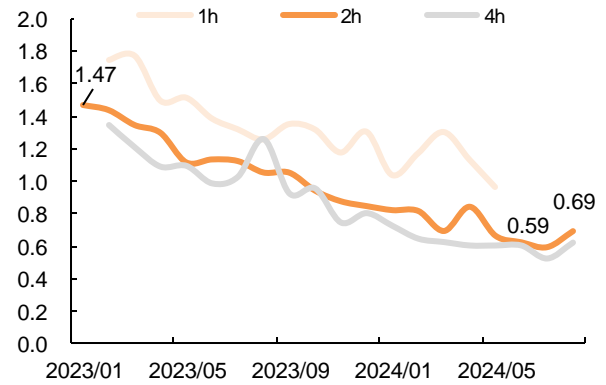
资料来源：海关总署，平安证券研究所

图表36 国内储能项目月度完成招标容量 (GWh)



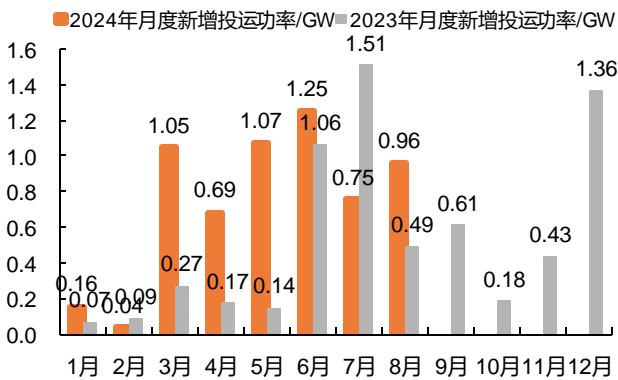
资料来源：储能与电力市场，寻嫡研究院，平安证券研究所

图表37 国内储能系统投标加权平均报价 (元/Wh)



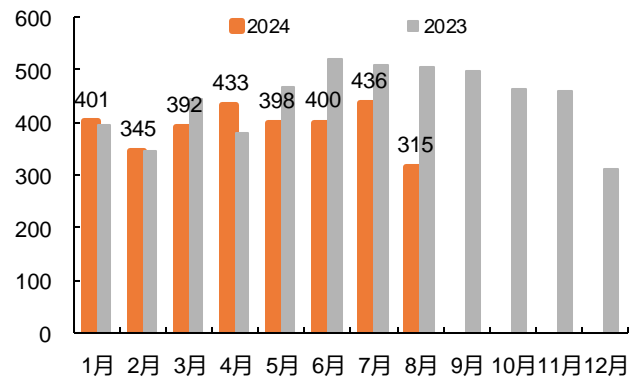
资料来源：储能与电力市场，寻嫡研究院，平安证券研究所

图表38 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39 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。我们每周更新最新月份数字。

氢能：国内氢能项目动态跟踪：9月1-27日，国内共有13个绿氢项目更新动态，具体如下。

图表40 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
规划/签约	2024/9/2	阿巴嘎旗制氢-加氢一体站项目	内蒙古			0.12	燃料电池车
规划/签约	2024/9/2	内蒙古自治区四子王旗风光储氢氨一体化示范项目	内蒙古	240		9.66	合成氨
规划/签约	2024/9/3	吉林辽源基于废矿坑绿色修复风光储氢氨醇一体化项目	吉林		56000	1.50	合成甲醇
在建	2024/9/9	昌吉呼图壁隆盛达锦华绿氢工厂建设项目	新疆				燃料电池车
招投标	2024/9/9	中核科右前旗风储制氢制氨一体化示范项目	内蒙古	500		2.16	合成氨
招投标	2024/9/10	新疆俊瑞和田市新能源规模化制绿氢项目	新疆			1.44	
招投标	2024/9/12	国华投资河北沧州“绿港氢城”新能源项目	河北		13000	0.88	合成氨
规划/签约	2024/9/13	格罗夫氢能源瓜州风光氢储车一体化示范项目	甘肃			1.1	燃料电池车
规划/签约	2024/9/18	新疆准创年产3万吨氢气及加氢站项目	新疆			3	燃料电池车
规划/签约	2024/9/19	新疆俊瑞阿勒泰年产1.44万吨风光制氢项目	新疆			1.44	
投运	2024/9/22	国华投资宁东可再生氢碳减排示范区一期项目清水营制氢厂	宁夏		15000	0.40	煤化工
招投标	2024/9/23	中石化乌兰察布10万吨/年风光制氢一体化示范项目	内蒙古			10	炼化
在建	2024/9/25	格罗夫木垒200MW/1600MWh氢储能调峰电站及风光氢储车一体化项目	新疆		88000	4	氢储能

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：SMA Solar 启动重组计划，计划缩减 2 亿欧元的成本。由于股价持续下滑、户用及工商业市场的萎靡，欧洲老牌逆变器厂家 SMA Solar Technology 宣布启动重组计划。公告称，本次重组旨在缩减成本 2 亿欧元（约 2.23 亿美元），用于财务稳定和市场重新定位。本次重组计划包括三项关键措施，分别为优化成本结构，调整其组织和运营设置，以及公司市场的重新定位。目前，SMA 尚未透露重组的任何具体措施，不排除裁员的可能。2024 年上半年，公司户用市场和工商业市场大幅缩水，户用市场销售额仅为 1.099 亿欧元，与去年同期的 3.273 亿欧元相比不到 1/3，工商业市场销售额为 1.136 亿欧元，而去年为 1.942 亿欧元。同时，大型项目迎来大幅上涨，上半年公司大型项目解决方案销售额达到 5.358 亿欧元，而 2023 年上半年为 2.574 亿欧元。（SOLARZOOM 光储亿家，09/27）

储能：上能电气首个美国储能项目顺利发货。近日，上能电气为美国市场供货的首批 22 台组串式储能变流升压一体机顺利发货，标志着上能电气抢滩美国储能市场进入新的重要阶段。本次上能电气供货的 140.8MW 储能电站位于美国德克萨斯州南部，项目共包含 44 台上能电气 3.2MW 组串式储能变流升压一体机，采用高度集成化设计、满载多重防护功能，将陆续完成发货。该项目是上能电气向美国市场供货的首个储能项目，并网后将作为独立储能电站辅助电力系统稳定运行、调峰调频。（中关村储能产业技术联盟，09/27）

氢能：中集安瑞科斩获首个海外氢气球罐订单。近日，中集安瑞科旗下荆门宏图特种飞行器制造有限公司与印度客户成功签约，将为其在中东的绿氢项目建造 12 台 2953m³氢气球罐，总金额逾千万美元，为中集安瑞科首个海外氢气球罐项目。本次签约为双方携手迈进新能源全球市场奠定了坚实基础。该客户为南亚最大的可再生电力生产商之一，拥有超过 8.5 GWp 的可再生能源的装机容量。客户业务遍及全球，并正在印度、阿曼和美国开发多个绿氢和绿氨项目。截至 2032 年，该客户计划每年生产 1000 万吨绿氨及其衍生品。（氢云链，09/25）

储能：南都电源签署海外储能系统采购合同。日前，南都电源与澳洲某储能项目公司签署采购合同，供货内容主要为锂电池储能系统，合同金额约为 1.6 亿元人民币。该项目位于澳大利亚昆士兰州。昆士兰州正计划在 2032 年前，实现可再生能源占比达到 70% 的目标，并预计在 2035 年前进一步将这一比例提升至 80%，以此逐步摆脱对燃煤电力的依赖。为实现这一目标，该州正全力推动光伏产业的发展。然而，光伏产业快速增长的同时，也给当地电网带来压力，从而催生了对大型储能项目的迫切需求。本项目将采用南都 Center L Plus 液冷储能系统。该系统集更安全、更可靠、更紧凑三大核心优势于

一身，液冷双系统备份、PACK 级无源自启动抑制起火、多级变径液冷管路等技术，体现了安全可靠的核心技术优势。(南都电源官方公众号，09/23)

3.3.3 国内市场动态

储能：国家能源局印发《电力市场注册基本规则》，明确新型储能入市条件。9月24日，国家能源局印发《电力市场注册基本规则》。本规则适用于全国范围内各类经营主体的电力市场注册。文件明确新型储能企业注册需要满足的基本条件：(一)与电网企业签订并网调度协议，接入电力调度自动化系统；(二)具备电力、电量数据分时计量与传输条件，数据准确性与可靠性满足结算要求；(三)满足最大充放电功率、最大调节容量及持续充放电时间等对应的技术条件，具体数值以相关标准或国家、地方有关部门规定为准；(四)配建新型储能与所属经营主体视为一体，具备独立计量、控制等技术条件，接入电力调度自动化系统可被电网监控和调度，具有法人资格时可选择转为独立新型储能项目，作为经营主体直接参与电力市场交易。(北极星储能网，09/24)

3.3.4 产业相关动态

储能：海博思创鄂尔多斯 5GWh 产线开工，配套三峡蒙能大基地。9月25日，海博思创 5GWh 智能化储能装备制造基地项目开工仪式在内蒙古达拉特旗举行。海博思创鄂尔多斯储能装备制造智能制造项目位于鄂尔多斯市达拉特经济开发区，计划投资数亿元。项目建设年产 5GWh 智能化储能设备生产线，配套建设储能系统技术研发中心及智慧服务中心。作为达拉特旗发展新能源装备制造全产业链的关键一环，建成投产后该项目能够有效填补三峡蒙能大基地储能装置就地配置的空缺，对达拉特旗延伸产业链条、推动产业集聚、提升产业质效起到重要的示范引领和辐射带动作用。(储能与电力市场，09/26)

氢能：全国首列氢能城际动车组问世，最高时速达 200 公里。9月24日，由中车青岛四方机车车辆股份有限公司自主研制，我国首列氢能智能城际动车组 CINOVA H2，在德国柏林国际轨道交通技术展览会正式发布。中车四方攻克列车总成一体化设计、全工况氢电混合动力能量控制、全寿命周期安全管理等关键技术，成功实现了氢能源在城际市域动车组上的工程化应用。该车采用 4 辆编组，配置高达 960kW 的大功率氢燃料电池，持续运营时速 160 公里，最高运行时速可达 200 公里。列车拥有全球最长的续航里程，以时速 160 公里运行时续航达到 1200 公里，时速 120 公里下续航达 2000 公里，时速 80 公里下续航达 3000 公里。列车加氢速度快，列车注满一次氢气只需要 15 分钟。载客量方面，车身轻量化和客室集约化设计提高了载客能力，全列最大载客量超过 1000 人。(华夏氢能，09/25)

3.3.5 上市公司公告

■ 阳光电源:关于控股子公司与专业投资机构共同投资设立合伙企业的公告

公司控股子公司阳光新能源与上海晶坪电力有限公司、江西日昇绿能科技有限公司、聚信弘源(江苏)私募基金管理有限公司签订了合伙协议，各方共同投资设立泰州光坪日昇晶新能源合伙企业(有限合伙)(以下简称“泰州能源基金”)。泰州能源基金认缴出资总额 1,001 万元，阳光新能源作为有限合伙人以自有资金认缴出资额 150 万元，出资占比 14.9850%。泰州能源基金拟以股权投资为主要方式直接或间接投资户用分布式光伏项目，被投资项目通过经营性租赁取得光伏发电设备并通过委托第三方运营管理等方式开展业务经营。阳光新能源参与本次投资，有利于公司提高家庭光伏资产周转效率，促进公司与合作方进一步深化合作，为公司家庭光伏业务持续健康发展提供有力支持。公司本次参与设立合伙企业的资金来源阳光新能源自有资金。(公告日期：09/24)

■ 阿特斯:2024 年限制性股票激励计划(草案)

公司拟授予 745 激励对象 6945.50 万股限制性股票，授予价格为 5.56 元/股。本激励计划在 2024 年、2025 年和 2026 年会计年度中，分别对公司的业绩指标进行考核，以达到业绩考核目标作为激励对象当年度的归属条件之一。限制性股票 100% 归属激励对象时，对应的业绩考核目标为：2024/2025/2026 年归母净利润较基准利润分别增长 81.28%/199.93%/238.83%。“基准利润”是指上市公司 2021-2023 年度合并财务报表所载扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润的算数平均数，即 15.17 亿元。(公告日期：09/23)

四、投资建议

风电：Windar Renovables 计划新建单桩工厂。近期，Windar Renovables 已开始在西班牙 Asturias 建造新的单桩工厂的准备工作，该新工厂将安装多条生产线，能够制造直径达 12.5 米、重达 3500 吨和长度达 130 米的单桩，预计的年产能为 100 至 120 根，计划 2027 年投运，目标市场为北海、波罗的海以及美国东海岸的海风项目。Windar Renovables 与 Navantia Seanergies 的联合体 Navantia-Windar 是欧洲主要海风单桩供应商之一，承接了 MorayWest、East Anglia Three、Windanker 等多个海风项目的单桩供应。在海上风电大发展的背景下，海风管桩产能呈现大幅扩张的态势，2024 年 8 月，SIF 的 Maasvlakte 工厂扩建工程的第一条新生产线的工厂验收完成，已经进入生产阶段，整体的扩建工程有望于 2025 年 1 月全面投产，届时公司的产能规模达到 50 万吨。2024 年 3 月，日本第一座单桩生产工厂投产，由日本 JFE 公司投建，产能规模约 10 万吨。另外，SeAH 的英国单桩工程、天顺风能的德国单桩工厂、US Wind 的美国马里兰州单桩工厂、GS Entec 的韩国单桩工程处于建设/升级之中，未来将逐步投产。国内方面，大金重工唐山工厂、海力风电启东工厂等面向海外市场的单桩工厂也处于建设之中。整体来看，面向海外海风单桩市场的参与者和产能逐步增加，同时海外海风装机规模也将较快增长，海外单桩供需形势有待进一步观察。

光伏：First Solar 美国 3.5GW 组件工厂投产。近日，First Solar 在阿拉巴马州劳伦斯县举行了新的 3.5GW 组件工厂落成仪式，该工厂投资规模约 11 亿美元，是 First solar 在俄亥俄州以外的第一座美国工厂。截至 2023 年底，First solar 美国薄膜组件产能约 6GW，随着俄亥俄州原有产能升级以及本次阿拉巴马州 3.5GW 新产能投运，估计公司美国组件产能达到 10.6GW，全球产能约 21GW。根据相关规划，公司还将在路易斯安那州建造一座 3.5GW 的新工厂，预计于 2025 年下半年逐步投产，届时公司美国产能超过 14GW。自美国通胀削减法案（IRA）推出以来，First solar 加快在美国本土的产能扩张，同时得益于美国市场稳定的组件价格水平和大幅度的 IRA 补贴，公司 2023 年以来盈利水平明显提升。2024 上半年，公司薄膜组件销量约 6.1GW，同比增长 29%，单瓦收入约 0.3 美元，单瓦净利约 0.1 美元；截至 2024 上半年在手订单 74.6GW。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，美国本土光伏制造企业将更大程度受益于贸易保护政策。整体来看，以 First solar 为代表的美国光伏制造企业盈利水平高、出货量较快增长，未来具备持续产能扩张的条件。

储能&氢能：江苏储能迎峰度夏“大考”，独立储能回报可观。2024 年迎峰度夏期间，江苏省通过新型储能调用，成功完成电力保供任务。江苏省通过制度设计和市场化手段，让独立储能在迎峰度夏中发挥了重要的顶峰作用，并为新型储能提供了可观的回报。其中，性能表现最优的远景能源盐城射阳 250MW/500MWh 储能电站在 40 天内获得了高达 4000 万元的收益。值得注意的是，虽然交易电价固定，但参与迎峰度夏的储能电站所获收益并不相同，储能电站的稳定性和响应速度对电站收益影响巨大。江苏省独立储能“大考”为全国大储发展提供了标杆案例。随着电力市场发展、储能商业模式完善，独立储能有望获得市场化、差异化收益；市场化运作模式下，电站业主有望更关注大储系统的性能，国内大储行业健康发展可期。

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 $\pm 10\%$ 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 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