

行业周报

全球最大海上风机成功吊装，光伏龙头业绩同比承压

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（2024.8.26-8.30）新能源细分板块行情回顾。风电指数（866044.WI）上涨 4.29%，跑赢沪深 300 指数 4.47 个百分点。截至本周，风电板块 PE_TTM 估值约 18.28 倍。本周申万光伏设备指数（801735.SI）上涨 7.08%，其中，申万光伏电池组件指数上涨 6.28%，申万光伏加工设备指数上涨 3.51%，申万光伏辅材指数上涨 7.12%，当前光伏板块市盈率约 17.26 倍。本周储能指数（884790.WI）上涨 7.35%，当前储能板块整体市盈率为 20.97 倍；氢能指数（8841063.WI）上涨 3.48%，当前氢能板块整体市盈率为 18.05 倍。
- 本周重点话题
- 风电：全球最大海上风机成功吊装。近日，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 在海南成功吊装。MySE18.X-20MW 机组具有“模块化、轻量化、高效率、高可靠”的特点，采用柔性功率设计，最大功率可达 20MW，风轮直径可覆盖 260-292 米，最大扫风面积 66966 平方米，相当于 9 个足球场大小。以年平均风速 8.5m/s 测算，该机组全年发电量可达 8000 万度。机组研发实现了叶片、齿轮箱、发电机、变桨系统到大型铸件、控制系统等关键部件生产制造的全部国产化，有力推动了上下游产业链的协同发展以及国内装备制造水平的升级。MySE18.X-20MW 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；这些批量项目对 MySE18.X-20MW 机组的选择，标志中国海上风电正式进入 20MW 时代。我们认为，国内大兆瓦机型的快速迭代一方面将推动国内深远海海上风电的加快发展，另一方面也将加强国内海上风机出海的竞争优势，加快海风整机出海进程。
- 光伏：龙头业绩同比承压，新技术与全球化同步推进。30 日晚间，隆基、通威、晶科、天合等光伏龙头发布 2024 年半年报。今年上半年，光伏行业激烈竞争使得光伏组件一体化各环节盈利承压，多家光伏头部厂商上半年的整体盈利情况较去年同期有明显的承压。其中，晶科 2024H1 实现归母净利润 12.00 亿元，同比减少 68.77%。天合 2024H1 实现归母净利润为 5.26 亿元，同比下降 85.14%。通威主要产品价格自 2023 年下半年开始同比大幅下降，2024H1 实现归母净利润-31.29 亿元，同比出现亏损。隆基受产业链价格持续大幅下降和存货减值计提影响，2024H1 实现归母净利润-52.43 亿元。在各家业务发展中，光伏新技术进展和全球化布局备受关注。2024H1，晶科共向全球销售约 43.8GW 光伏组件，其中 N 型组件约 35.9GW；凭借领先的 N 型技术、全面的全球化布局等优势，在行业下行周期中较同业展现出更强的经营韧性，实现了相对更优的业绩表现。天合自主研发的 N 型 i-TOPCon 光伏组件产品销售占比持续提升，截至 2024H1 末天合 210 组件累计出货量突破 140GW，持续保持

全球领先。隆基 2024H1 组件出货量 31.34GW，其中亚太区域销量同比大幅增长超 140%，组件产品凭借优异性能连续第 6 年获得 RETC “最高成就”奖，连续第 7 次获得 PVEL 可靠性测试“最佳表现”奖。爱旭 2024H1 实现 N 型 ABC 组件销售量 1.62GW，较 2023 年全年大幅增长 232%，实现 ABC 组件不含税营业收入 17.01 亿元，组件单瓦不含税收入 1.05 元/W。近期硅片龙头上调报价，《中国的能源转型》白皮书再次强调“双碳”目标和加快构建以非化石能源为主体的能源供给体系，一定程度缓解产业链持续降价的预期，虽然行业产能出清、格局改善或仍需较长时间，先进技术迭代、丰富资金储备、全球化市场布局有望助力龙头穿越周期实现破局。

- **储能&氢能：储能、氢能项目纳入金融租赁鼓励清单。**国家金融监督管理总局发布《关于印发金融租赁公司业务发展鼓励清单、负面清单和项目公司业务正面清单的通知》。其中，鼓励清单将氢能设备、储能设备、新能源汽车充换电设施、新型电力系统装备、氢冶金等技术装备纳入清单范围。金融监督管理总局对金融租赁公司业务发展的产业范围提出了公开引导，旨在引导金融租赁公司根据国家重大战略优化业务规划，调整业务结构，倾斜资源推动现代化产业体系建设，支持新质生产力发展。储能设备、氢能设备、氢冶金等方向被纳入鼓励清单，后续相应项目有望在获取融资、设备租赁等方面得到支持，一定程度减轻项目资金压力，“轻装上阵”快速发展。
- **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龙头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：全球最大海上风机成功吊装

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：龙头业绩同比承压，新技术与全球化同步推进

10

2.1

本周重点事件点评

10

2.2

本周市场行情回顾

10

2.3

行业动态跟踪

12

三、

储能&氢能：储能、氢能项目纳入金融租赁鼓励清单

15

3.1

本周重点事件点评

15

3.2

本周市场行情回顾

16

3.3

行业动态跟踪

17

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.....	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	17
图表 33	Wind 储能、氢能板块市盈率 (PE_TTM)	17
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)	18
图表 38	国内储能系统投标加权平均报价 (元/Wh)	18
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：全球最大海上风机成功吊装

1.1 本周重点事件点评

事项：8月28日，由明阳智能自主研制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 在海南成功吊装。

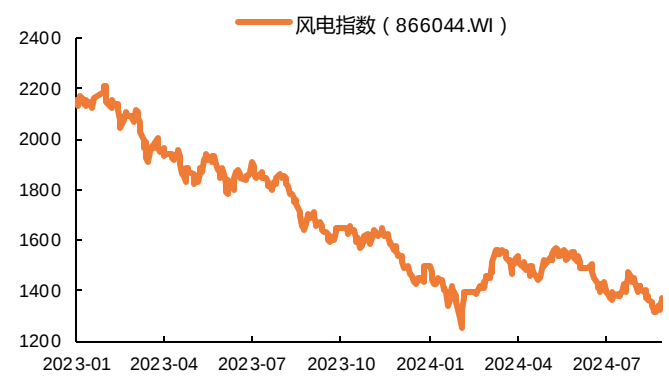
点评：MySE18.X-20MW 机组具有“模块化、轻量化、高效率、高可靠”的特点。其采用柔性功率设计，最大功率可达20MW，风轮直径可覆盖260-292米，最大扫风面积66966平方米，相当于9个足球场大小。以年平均风速8.5m/s测算，该机组全年发电量可达8000万度。机组研发实现了叶片、齿轮箱、发电机、变桨系统到大型铸件、控制系统等关键部件生产制造的全国产化，有力推动了上下游产业链的协同发展以及国内装备制造水平的升级。MySE18.X-20MW 机组不仅适用于国内中高风速、台风地区，还可以应用于欧洲及其它国际高风速区域。该机组自发布及研发下线以来，在客户侧已获得广泛认可，并已预中标批量项目。这些批量项目对 MySE18.X-20MW 机组的选择，标志中国海上风电正式进入20MW时代。我们认为，国内大兆瓦机型的快速迭代一方面将推动国内深远海海上风电的加快发展，另一方面也将加强国内海上风机出海的竞争优势，加快海风整机出海进程。

1.2 本周市场行情回顾

本周（2024.8.26-8.30），风电指数（866044.WI）上涨4.29%，跑赢沪深300指数4.47个百分点。截至本周，风电板块PE_TTM估值约18.28倍。

图表1

风电指数（866044.WI）走势



风电指数（866044.WI）

资料来源：WIND，平安证券研究所

图表2

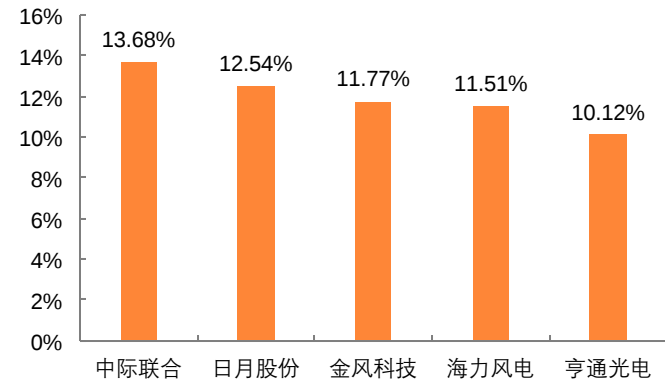
风电指数与沪深300指数走势比较

截至	周	月	年初至今
2024-8-30			
风电指数			
涨跌幅（866044）	4.29	-5.55	-8.52
（%）			
沪深300	-0.17	-3.51	-3.20
相较沪深300（pct）	4.47	-2.05	-5.32

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

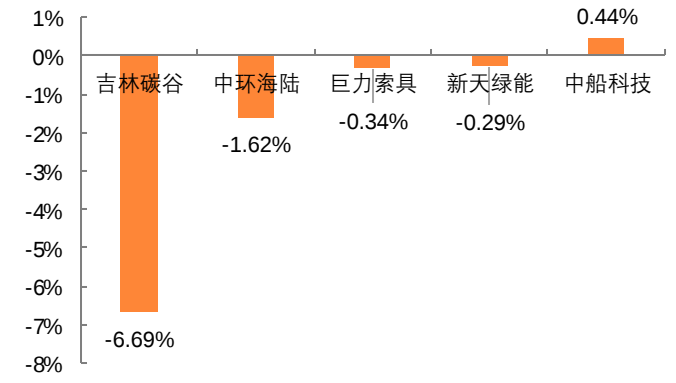


股票名称	涨幅
中际联合	13.68%
日月股份	12.54%
金风科技	11.77%
海力风电	11.51%
亨通光电	10.12%

资料来源：WIND，平安证券研究所

图表4

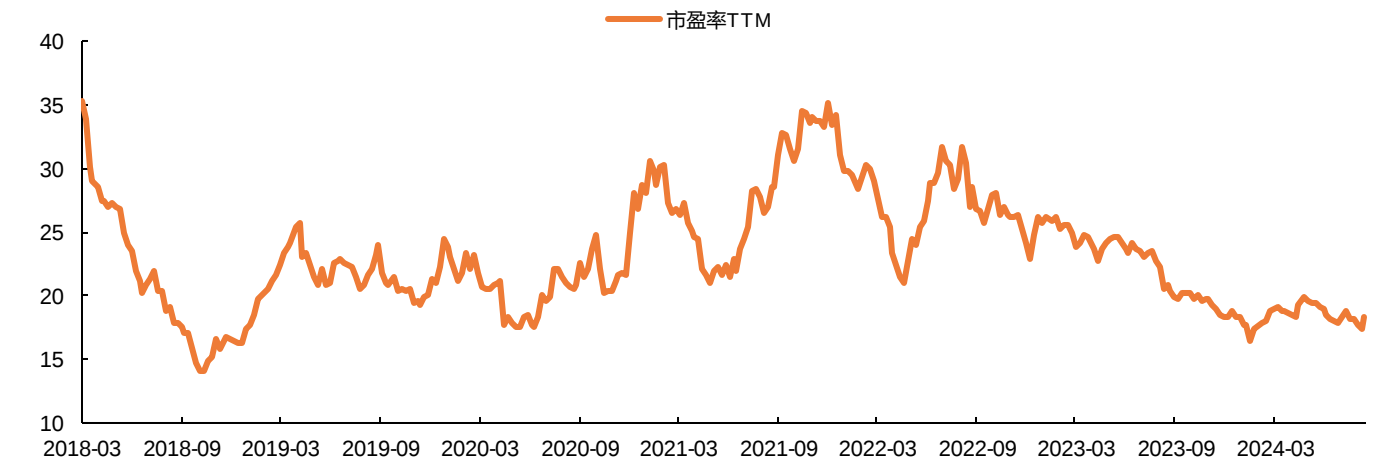
风电板块本周跌幅前五个股



股票名称	跌幅
吉林碳谷	-6.69%
中环海陆	-1.62%
巨力索具	-0.34%
新天绿能	-0.29%
中船科技	0.44%

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
		2024-8-30	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E	
东方电缆	603606.SH	48.17	1.45	1.71	2.35	3.50	33.2	28.2	20.5	13.8	推荐
明阳智能	601615.SH	9.13	0.16	0.90	1.54	2.02	57.1	10.1	5.9	4.5	推荐
金风科技	002202.SZ	8.26	0.32	0.69	0.83	1.06	25.8	12.0	10.0	7.8	推荐
大金重工	002487.SZ	20.37	0.67	0.76	1.03	1.41	30.4	26.8	19.8	14.4	推荐
天顺风能	002531.SZ	7.17	0.44	0.34	0.50	0.71	16.3	21.1	14.3	10.1	推荐
亚星锚链	601890.SH	6.84	0.25	0.29	0.33	0.38	27.4	23.6	20.7	18.0	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：8 月 27 日，中广核新疆巴州若羌 500MW 陆上风电项目、新疆塔城额敏县 500MW 陆上风电项目风力发电机组（含塔筒）设备采购中标候选人公示。该项目标段一与标段二第一中标候选人均为金风科技，两个标段投标报价均为 4.3 亿元，折合单价（按招标容量计算）为 1720 元/kW。

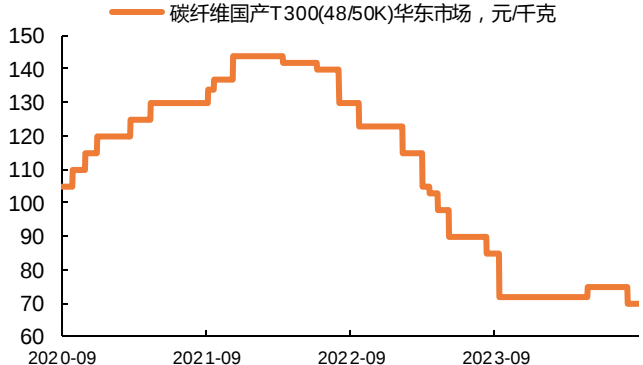
海上风电方面：本周无更新的海上风机招标和中标信息。

图表7 中厚板价格走势（元/吨）



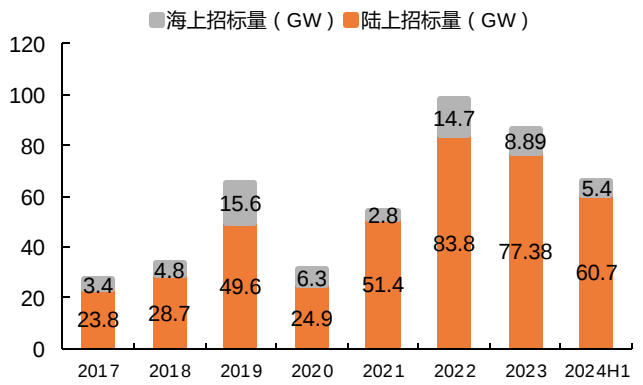
资料来源：WIND，平安证券研究所

图表8 T300 碳纤维价格走势



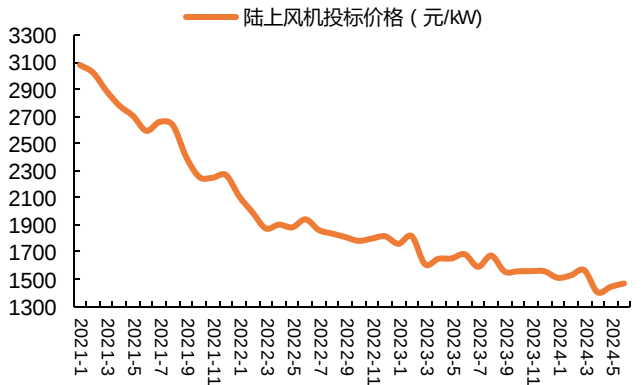
资料来源：WIND，平安证券研究所

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	
国华投资山东渤海海上风电项目	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

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

金风科技巴西风电装备制造基地正式投运。巴西巴伊亚州当地时间 8 月 27 日，金风科技巴西风电装备制造基地投运仪式成功举办。该装备制造基地位于巴西巴伊亚州的卡马萨里市，占地面积约 5 万平方米，生产区域面积超 1 万平方米，配备脉冲装配线，正式投运后将生产 GWH182 系列中速永磁机组，预计年产能达到 150 台。（CWEA，8/29）

韩国环境部向 KF Wind 开发的 1.2GW 蔚山漂浮式风电项目颁发环境合格证书。本周，韩国环境部正式批准 KF Wind 漂浮式海上风电项目的环境影响评估。此前，韩国环境部进行了为期 12 月以上的现场监测活动，并与项目周边居民区、当地利益相关者和渔业部门进行了多轮磋商。环境影响评估涵盖该项目的第一阶段 East Blue Power（375 兆瓦）和第二阶段 KF Wind（Korea Floating Wind, 750 兆瓦），总容量 1.2GW，将安装 75 台 16MW 容量丹麦 Vestas 机组。（东亚能源产业观察，8/29）

1.3.3 国内市场动态

宁德霞浦海上风电场 B 区项目 EPC 总承包工程中标结果公示。8 月 27 日，宁德市公共资源交易中心发布《宁德霞浦海上风电场 B 区项目 EPC 总承包工程中标结果公示》的公告。公告显示，中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司（牵头方）、中铁大桥局集团有限公司（成员方）、金风科技股份有限公司（成员方）联合体成功中标该项目，中标价格为 3224975600 元。项目装机规模 300MW。（龙船风电网，8/29）

中电建中南院预中标山东海上风电 EPC 项目。近日，山东能源发布《山东能源渤中海上风电基地 B1 项目工程 EPC 总承包项目中标候选人公示》的公告，第一中标候选人为中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司，投标总报价 667900000 元。B1 项目场址中心离岸距离约 19km，水深 14m-16m，拟布置 8 台 8.5MW 风力发电机组以及 4 台 8.0MW 风力发电机组，总装机容量 100MW，工期要求为 2024 年 12 月 31 日前完成山东能源渤中海上风电基地 B1 项目全容量并网发电。（海上风电观察，8/31）

防城港海上风电示范项目 A 场址 62 台风机安装完成。截至 8 月 26 日，广西首个海上风电示范项目——广西防城港海上风电示范项目 A 场址已完成 62 台风机安装，其中并网机组 45 台，并网总容量 38.25 万千瓦，累计发电量超 1 亿千瓦时。（海上风电观察，8/30）

1.3.4 产业相关动态

远景自研主轴承获颁 IECRE 部件证书。日前，由远景自研的海陆风机平台主轴承，悉数获得国际权威认证机构 DNV 颁发的 IECRE 认证证书，标志着远景自研主轴承（简称“EN 主轴承”）获国际权威认证机构认可。在此之前，国内尚未有风电主轴承品牌获得 IECRE 部件证书，国际上对于感应淬火产品的部件认证也相当罕见。（CWEA，8/31）

明阳智能全球最大海上风机成功吊装。8 月 28 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 在海南成功吊装。MySE18.X-20MW 机组具有“模块化、轻量化、高效率、高可靠”的特点。其采用柔性功率设计，最大功率可达 20MW，风轮直径可覆盖 260-292 米。（CWEA，8/30）

贵州单机容量最大超低风速机组在明阳黔东南基地下线。8 月 26 日，贵州明阳首台 7.X 兆瓦超低风速机组下线仪式暨风电产业链建设招商大会在明阳黔东南基地举行。此次下线的 MySE7.X 风电机组由明阳智能自主研发，是贵州单机容量最大超低风速机组。（CWEA，8/27）

时代新材风电叶片长度再创新高。8 月 23 日，中国中车集团旗下时代新材 S131 项目首支叶片在风电叶片射阳工厂顺利下线。叶片全长 131 米，相当于 45 层楼的高度，叶轮直径可达 270 米，其扫风面积相当于 8 个足球场大小，是时代新材目前生产的最长风电叶片。（CWEA，8/27）

1.3.5 上市公司公告

■ 大金重工:2024 年半年度报告

报告期内，受到国内下游市场阶段性开工缓慢、价格下行等影响，公司总体业务规模有所下降，公司实现营业收入 13.56 亿元，同比下降 34.20%；实现净利润 1.74 亿元，同比下降 36.23%。（公告日期：8/31）

■ 三一重能:2024 年半年度报告

报告期内，公司实现营业收入 52.80 亿元，同比增长 34.88%，归属于上市公司股东的净利润 4.34 亿元，同比下降 46.92%；截至 2024 年 6 月 30 日，公司总资产 343.07 亿元，归属于上市公司股东的净资产 122.86 亿元。（公告日期：8/29）

■ 明阳智能:2024 年半年度报告

报告期内，公司继续积极推动全行业风机大型化进程，实现风机对外销售 4.01GW，对应实现风机及相关配件销售 79.22 亿元。报告期内，公司风机新增订单 9.73GW。截至报告期末，公司在运营的新能源电站装机容量 2.71GW。报告期内，公司在运营的新能源电站共实现发电量 27.35 亿千瓦时。（公告日期：8/30）

■ 运达股份:2024 年半年度报告

报告期内，公司实现风机销售营业收入 64.82 亿元。公司实现对外销售容量 4,049.83MW，同比上升 19.25%。报告期，公司新增订单 14,293.69MW，累计在手订单 34,204.63MW。在新能源开发建设方面，2024 年 1-6 月新增控股新能源（风电/光伏）项目指标权益容量 66.1 万千瓦，新增控股新能源（风电/光伏）项目核准/备案权益容量达 81.18 万千瓦。（公告日期：8/29）

■ 天顺风能:2024 年半年度报告

公司发布 2024 年半年报，实现营收 22.59 亿元，同比减少 47.57%，归母净利润 2.16 亿元，同比减少 62.75%，扣非后净利润 2.34 亿元，同比减少 57.78%。2024Q2，公司实现营收 12.05 亿元，同比减少 59.09%，归母净利润 0.68 亿元，同比减少 82.32%。（公告日期：8/29）

二、光伏：龙头业绩同比承压，新技术与全球化同步推进

2.1 本周重点事件点评

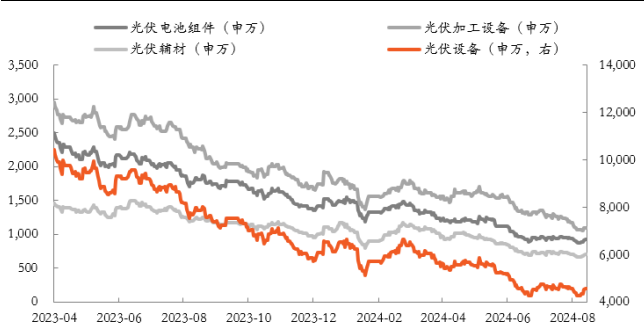
事件：30 日晚间，隆基、通威、晶科、天合等光伏龙头发布 2024 年半年报。

点评：光伏行业高速发展在近年吸引了大量社会新增投资，供给端快速集中增长导致市场竞争加剧；今年上半年，行业激烈竞争使得光伏组件一体化各环节盈利承压，多家光伏头部厂商上半年的整体盈利情况较去年同期有明显的承压。其中，晶科 2024H1 实现营业收入 472.51 亿元，同比减少 11.88%，归母净利润 12.00 亿元，同比减少 68.77%。天合 2024H1 实现营业收入 429.68 亿元，同比下降 12.99%，归母净利润为 5.26 亿元，同比下降 85.14%。通威主要产品价格自 2023 年下半年开始同比大幅下降，盈利阶段性承压，2024H1 实现营业收入 437.97 亿元，同比下降 40.87%，归母净利润-31.29 亿元，同比出现亏损。隆基受产业链价格持续大幅下降和存货减值计提影响，2024H1 实现营业收入 385.29 亿元，归母净利润-52.43 亿元。在业务发展中，光伏新技术进展和全球化布局备受关注。2024 年上半年，晶科共向全球销售了约 43.8GW 光伏组件产品，其中 N 型组件约 35.9GW；凭借领先的 N 型技术、全面的全球化布局等优势，在行业下行周期中较同业展现出更强的经营韧性，实现了相对更优的业绩表现。天合自主研发的 N 型 i-TOPCon 光伏组件产品销售占比持续提升，截至 2024H1 末天合组件全球累计出货量已超过 225GW，其中 210 组件累计出货量突破 140GW，持续保持全球领先。隆基 2024H1 组件出货量 31.34GW，其中亚太区域销量同比大幅增长超 140%，组件产品凭借优异性能连续第 6 年获得 RETC “最高成就”奖，连续第 7 次获得 PVEL 可靠性测试“最佳表现”奖。爱旭 2024H1 实现 N 型 ABC 组件销售量 1.62GW，较 2023 年全年大幅增长 232%，实现 ABC 组件不含税营业收入 17.01 亿元，组件单瓦不含税收入 1.05 元/W。近期硅片龙头上调报价，《中国的能源转型》白皮书再次强调“双碳”目标和加快构建以非化石能源为主体的能源供给体系，一定程度缓解产业链持续降价的预期，虽然行业产能出清、格局改善或仍需较长时间，先进技术迭代、丰富资金储备、全球化市场布局有望助力龙头穿越周期实现破局。

2.2 本周市场行情回顾

本周（8 月 26 日-8 月 30 日），申万光伏设备指数（801735.SI）上涨 7.08%，跑赢沪深 300 指数 7.25 个百分点。其中，申万光伏电池组件指数（857352.SI）上涨 6.28%，跑赢沪深 300 指数 6.45 个百分点；申万光伏加工设备指数（857355.SI）上涨 3.51%，跑赢沪深 300 指数 3.68 个百分点；申万光伏辅材指数（857354.SI）上涨 7.12%，跑赢沪深 300 指数 7.3 个百分点。截至本周，申万光伏设备指数（PE_TTM）估值约 17.26 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

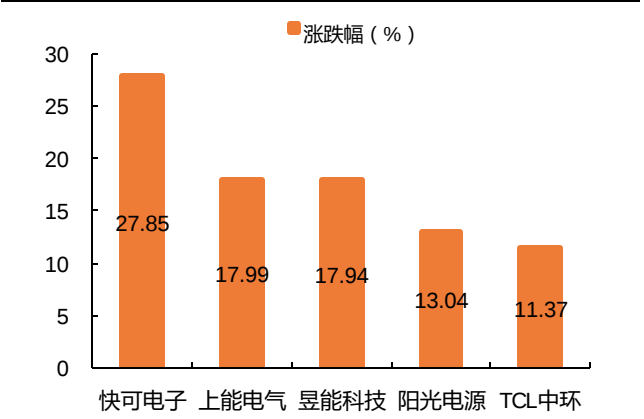
图表13 申万相关光伏指数涨跌幅

截至2024-08-30	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	光伏电池组件	6.28	-3.54	-38.99
	光伏加工设备	3.51	-15.76	-42.60
	光伏辅材	7.12	-5.20	-36.13
	光伏设备	7.08	-2.62	-29.98
	沪深300	-0.17	-3.51	-3.20
相较沪深300 (pct)	光伏电池组件	6.45	-0.03	-35.80
	光伏加工设备	3.68	-12.25	-39.40
	光伏辅材	7.30	-1.69	-32.93
	光伏设备	7.25	0.88	-26.79

资料来源: Wind, 平安证券研究所

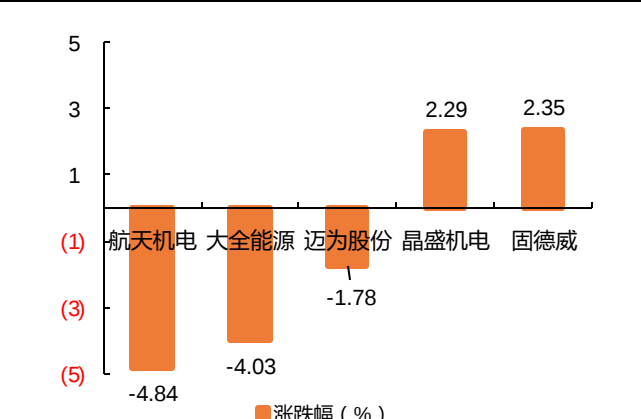
本周, 光伏设备 (申万) 涨幅前五个股为: 快可电子(27.85%)、上能电气(17.99%)、昱能科技(17.94%)、阳光电源(13.04%)、TCL 中环(11.37%)。

图表14 本周光伏设备 (申万) 涨幅前五个股



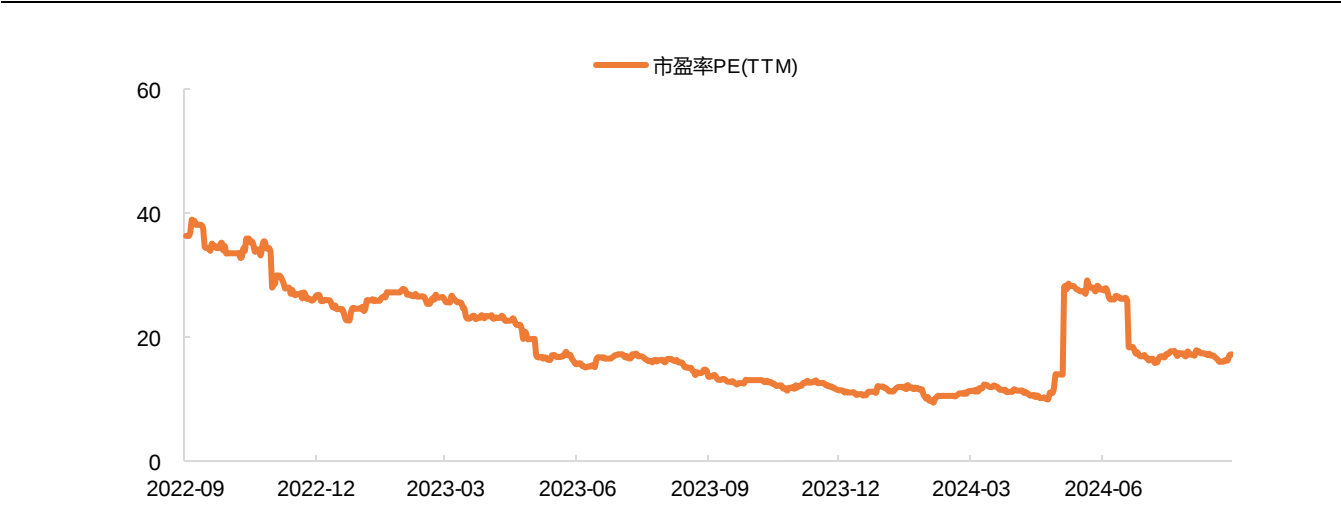
资料来源: Wind, 平安证券研究所

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
		2024-8-30	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
通威股份	600438.SH	19.01	3.02	0.14	0.75	1.17	6.3	131.9	25.4	16.3	推荐
隆基绿能	601012.SH	13.81	1.42	-0.11	0.45	0.95	9.7	-122.5	30.4	14.5	推荐
迈为股份	300751.SZ	81.71	3.27	3.93	4.89	5.58	25.0	20.8	16.7	14.6	推荐
捷佳伟创	300724.SZ	46.21	4.69	7.93	6.94	4.97	9.8	5.8	6.7	9.3	推荐
帝尔激光	300776.SZ	42.56	1.69	2.15	2.57	3.14	25.2	19.8	16.6	13.5	推荐
阿特斯	688472.SH	10.57	0.79	0.84	1.15	1.47	13.4	12.6	9.2	7.2	未评级
福斯特	603806.SH	15.39	0.71	0.86	1.08	1.30	21.7	17.8	14.2	11.8	未评级

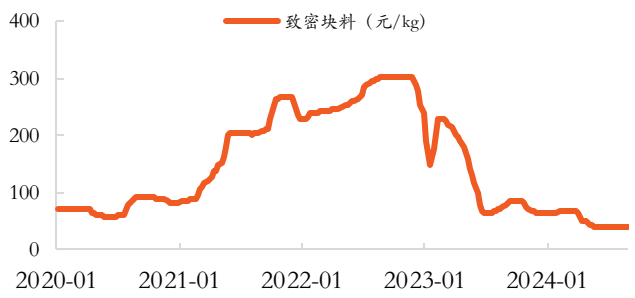
资料来源：Wind，平安证券研究所；未覆盖公司盈利预测采用 Wind 一致预测

2.3 行业动态跟踪

2.3.1 产业链动态数据

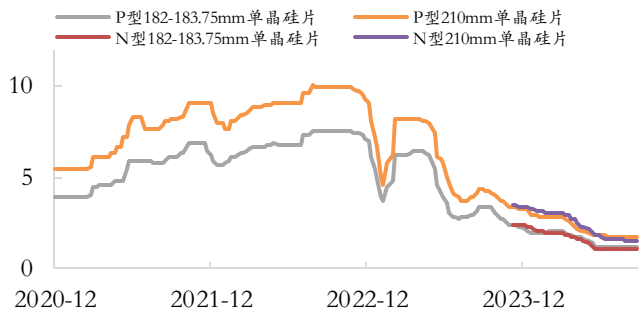
根据 InfoLink Consulting 统计，本周多晶硅致密块料、N 型 182-183.75mm 单晶硅片、光伏玻璃 2.0mm 镀膜成交均价环比持平，182-183.75mm TOPCon 电池片、182*182-210mm TOPCon 双玻组件成交均价环比分别下降 1.8%、2.5%。

图表18 多晶硅价格走势



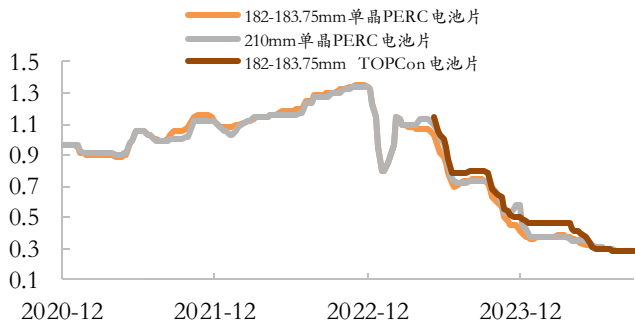
资料来源：InfoLink Consulting，平安证券研究所

图表19 单晶硅片价格走势（元/片）



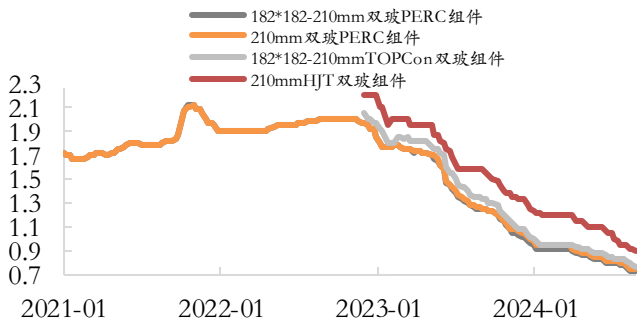
资料来源：InfoLink Consulting，平安证券研究所

图表20 PERC 与 TOPCon 电池价格走势（元/W）



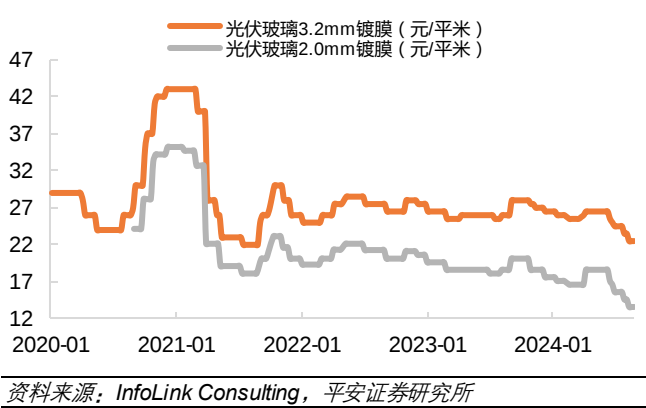
资料来源：InfoLink Consulting，平安证券研究所

图表21 光伏组件价格走势（元/W）

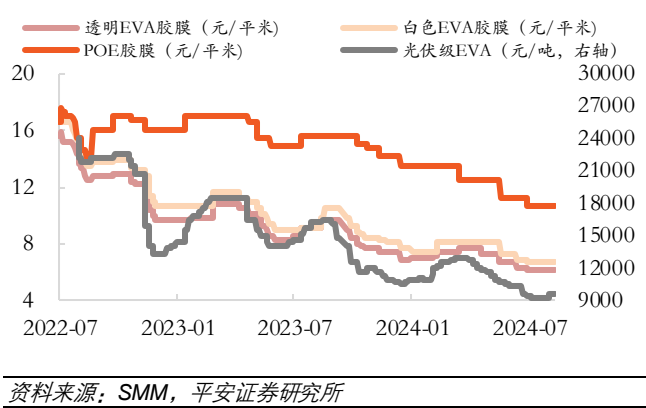


资料来源：InfoLink Consulting，平安证券研究所

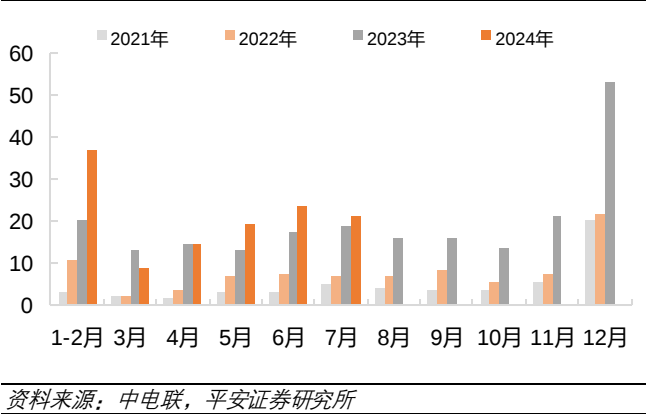
图表22 光伏玻璃价格走势（元/平米）



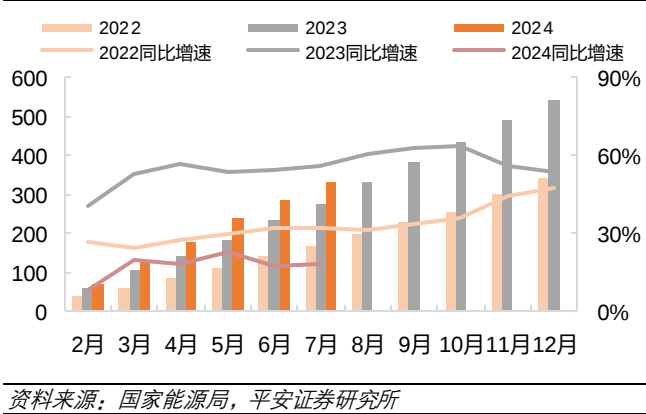
图表23 树脂及胶膜价格走势（元/吨，元/平米）



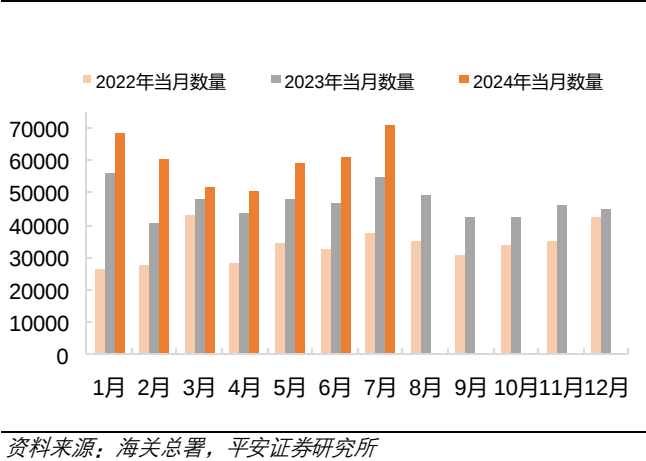
图表24 光伏月度新增装机量及同比增速（GW，%）



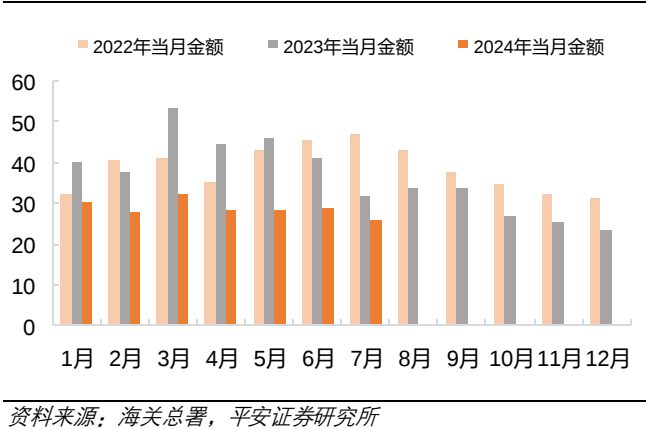
图表25 光伏电池产量累计值及同比增速（GW，%）



图表26 太阳能电池（含组件）当月出口数量（万个）



图表27 太阳能电池（含组件）当月出口金额（亿美元）



2.3.2 海外市场动态

印度 2024H1 新增 15GW 光伏，同比增 282%。根据市场研究公司 Mercom India 的数据，2024 年上半年，印度新增光伏

装机容量近 15GW，比 2023 年上半年增长了 282%。截至 2024 年 6 月底，印度累计光伏装机容量达 87.2GW。目前，光伏装机容量占电力装机总量的 19.5%，占可再生能源装机总量的逾 44%。(PV-Tech, 8/29)

梅耶博格暂停美国扩产计划。近日，瑞士太阳能电池板制造商梅耶博格(Meyer Burger)宣布，公司暂停了在美国科罗拉多州建工厂的计划。除了暂停上述工厂计划，梅耶博格位于亚利桑那州古德伊尔的 1.4GW 组件工厂的扩产计划也被搁置，该工厂原计划扩建 0.7GW。同时，梅耶博格表示，其位于德国塔尔海姆的太阳能电池生产基地将继续作为其供应的支柱。(PV-Tech, 8/27)

2.3.3 国内市场动态

国务院新闻办公室发布《中国的能源转型》白皮书。国务院新闻办公室 29 日发布《中国的能源转型》白皮书，指出把握好新能源和传统能源协调平衡，在保障能源可靠供应的同时推动能源转型。有序推进大型风电光伏基地建设，以库布其、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠为重点，规划建设 4.5 亿千瓦大型风电光伏基地项目。积极推进分布式新能源发展，开展“千乡万村驭风行动”“千家万户沐光行动”，推广农光互补、渔光互补、牧光互补等“光伏+农业”新模式，打开了农村新能源发展的广阔空间。(SOLARZOOM, 8/29)

跌破现金成本后，两大光伏龙头上调硅片价格。近日，隆基绿能硅片正式对外报价，其中 N-G10L 报价为 1.15 元/片，N-G12R 报价为 1.3 元/片，新报价平均上调 5 分/片。此后，TCL 中环也宣布了最新硅片价格，同样调涨。根据调整后的硅片报价显示：G10N 1.15 元/片，G12RN 1.3 元/片，G12N 1.5 元/片。(PV-Tech, 8/28)

高效柔性钙钛矿太阳能电池组件项目落地保定。近日，保定市自然资源和规划局发布保定市建设工程规划公示。根据公示文件，中国乐凯集团有限公司拟在河北省保定市乐凯南大街 6 号，中国乐凯集团有限公司保定园区内，建设新型轻质高效柔性钙钛矿光伏组件项目，该项目总建筑面积约 3300 平方米。(SOLARZOOM, 8/28)

2.3.4 产业相关动态

捷佳伟创钙钛矿中试线正式投产。近日，捷佳伟创位于常州基地的钙钛矿中试线经过前期筹备后，所有设备已全部进场并调试完毕，正式开始运行生产，300mm*300mm 钙钛矿电池效率超过 18%，210 半片钙钛矿/晶硅叠层电池效率超过 26%。这是公司自建的钙钛矿太阳能电池以及叠层电池的生产设备验证创新平台，占地约 1,000m²。(PV-Tech, 8/28)

普乐科技首批高效 BC 电池片出货。27 日，普乐科技(POPSOLAR)泰兴基地首批高效 BC 电池片顺利出货。随着国产装备、材料和钝化接触电池技术的成熟，BC 电池量产工艺也由最早的半导体光刻工艺，及后来的热扩散和湿法刻蚀工艺，到目前的钝化接触和激光开槽工艺，和最新的全钝化和铜电极工艺，量产转换效率提高，生产成本降低。(PV-Tech, 8/28)

晟成光伏持续加码昆山。28 日，位于昆山巴城镇的晟成光伏新能源核心装备产业化基地二期启用，持续放大新能源产业技术优势和配套能力。晟成光伏新能源核心装备产业化基地项目总投资 15 亿元，分为三期进行建设，全面达产后预计产值约 50 亿元。此次启用的二期项目主要用于真空、湿法 GW 级设备的生产制造，将进一步助力钙钛矿及异质结电池组件整线设备的智能化和国产化。当天，昆山晟成光电与巴城镇完成三期项目签约，将继续加码投资。(SOLARZOOM, 8/30)

清电硅业 N 型大尺寸单晶硅项目一期项目试运行。随着新疆首座高效 N 型大尺寸单晶硅项目——清电硅业年产 40 吉瓦单晶硅拉棒切片一期 10 吉瓦项目进入联调联试阶段，新疆东疆片区硅光伏产业的空白由此填补。该项目自今年 3 月进入工艺调试以来，经验证，单晶硅棒品质参数高于同行业 10%左右，良品率达到 82%。(PV-Tech, 8/30)

2.3.5 上市公司公告

■ 晶澳科技：2024 年半年度报告

因行业波动加剧，产品价格持续下跌，公司盈利能力受到一定程度影响，报告期内，公司实现营业收入 3,735,653.10 万元，实现归属于上市公司股东的净利润为-87,420.46 万元，公司报告期末总资产为 12,001,250.39 万元，归属于上市公司股东的净资产为 3,245,633.62 万元。(公告日期：8/30)

■ 爱旭股份：2024 年半年度报告

报告期内，公司实现 N 型 ABC 组件销售量 1.62GW，较 2023 年全年大幅增长 232%，实现 ABC 组件不含税营业收入 17.01

亿元，组件单瓦不含税收入 1.05 元/W。截至本报告披露日，公司已经完成了珠海基地首期 10GW N 型 ABC 电池及组件产能的建设投产，并完成了义乌基地首期 15GW N 型 ABC 电池及组件产能的部分建设，其中 7.5GW 产能已基本完成调试及产能爬坡。同时，公司已启动济南一期 10GW N 型 ABC 电池及组件产能的建设，预计将于 2025 年上半年实现投产。(公告日期：8/30)

■ 双良节能：2024 年半年度报告

2024 半年度，公司虽充分发挥自身规模化优势，通过数智化精细管控持续降本增效，但光伏行业市场竞争加剧，光伏全产业链产品价格持续下行，使得单晶硅业务毛利大幅下降及存货跌价准备大幅上升，导致报告期内公司净利润转为负值。报告期内，公司实现营业收入 697,943.48 万元，同比减少 42.45%；归属上市公司股东净利润-125,735.26 万元，同比减少 303.47%。(公告日期：8/30)

■ 隆基绿能：2024 年半年度报告

面对产业深度调整期的剧烈波动，公司积极调整产销节奏，2024 年上半年实现硅片出货量 44.44GW (对外销售 21.96GW)；电池对外销售 2.66GW；组件出货量 31.34GW，其中亚太区域销量同比大幅增长超 140%，组件产品凭借优异性能连续第 6 年获得 RETC “最高成就”奖，连续第 7 次获得 PVEL 可靠性测试“最佳表现”奖。然而，受产业链价格持续大幅下降和存货减值计提影响，2024 年上半年，公司实现营业收入 385.29 亿元，实现归属于上市公司股东的净利润-52.43 亿元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-52.77 亿元。(公告日期：8/30)

■ 通威股份：2024 年半年度报告

新能源产业的高速发展在近年吸引了大量社会新增投资，相关产能逐步释放，供给端快速集中增长导致市场竞争加剧，公司所处的光伏行业主要产品价格自 2023 年下半年开始同比大幅下降，企业盈利阶段性承压。受此影响，2024 年上半年，公司实现营业收入 437.97 亿元，同比下降 40.87%，实现归属于母公司所有者的净利润-31.29 亿元，同比出现亏损。(公告日期：8/30)

■ 晶科能源：2024 年半年度报告

2024 年上半年，行业激烈竞争使得光伏组件一体化各环节盈利承压。公司凭借领先的 N 型技术、全面的全球化布局等优势，在行业下行周期中较同业展现出更强的经营韧性，实现了相对更优的业绩表现。报告期内实现营业收入 472.51 亿元，同比减少 11.88%，实现归属于上市公司股东的净利润 12.00 亿元，同比减少 68.77%。2024 年上半年，晶科能源共向全球销售了约 43.8GW 光伏组件产品，其中 N 型组件约 35.9GW，销售规模处于全球领先水平。(公告日期：8/30)

■ 天合光能：2024 年半年度报告

报告期内，公司营业收入为 429.68 亿元，同比下降 12.99%；归母净利润为 5.26 亿元，同比下降 85.14%。2024 年上半年，公司光伏产品业务保持增长，合计组件出货量为 34GW，同比增长超过 25%，公司自主研发的 N 型 i-TOPCon 光伏组件产品销售占比持续提升。截至 2024 年 6 月底，天合光能组件全球累计出货量已超过 225GW，其中 210 组件累计出货量突破 140GW，持续保持全球第一。(公告日期：8/30)

三、 储能&氢能：储能、氢能项目纳入金融租赁鼓励清单

3.1 本周重点事件点评

事件：储能、氢能项目纳入金融租赁鼓励清单。近日，国家金融监督管理总局发布《关于印发金融租赁公司业务发展鼓励清单、负面清单和项目公司业务正面清单的通知》。其中，鼓励清单将氢能设备、储能设备、新能源汽车充换电设施、新型电力系统装备、氢冶金等技术装备纳入清单范围。

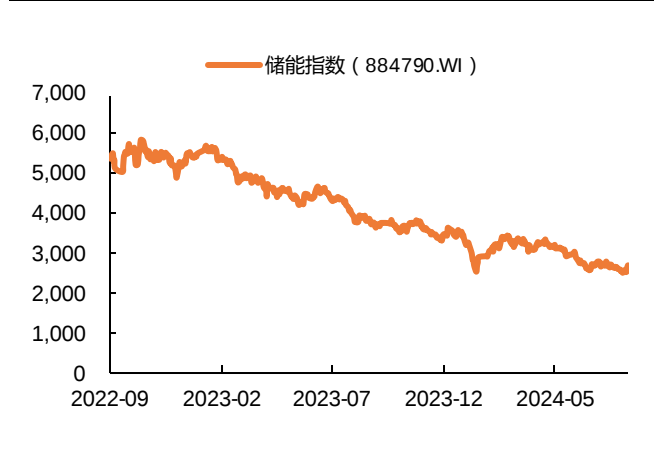
点评：储能、氢能发展方向受到鼓励，有望减轻融资压力。文件要求金融租赁公司根据清单完善内部准入要求，调整业务规划，跟踪研判行业发展趋势并定期报送清单落实情况等。鼓励清单以国家战略需求为导向，将农林牧渔、新能源、医药、船舶和海洋工程等 27 个产业中的农业机械、风电光伏、光热发电、医药研发、船舶等重要设备和重大技术装备纳入鼓励清

单范围。金融监督管理总局对金融租赁公司业务发展的产业范围提出了公开引导，旨在引导金融租赁公司根据国家重大战略优化业务规划，调整业务结构，倾斜资源推动现代化产业体系建设，支持新质生产力发展。储能设备、氢能设备、氢冶金等方向被纳入鼓励清单，后续相应项目有望在获取融资、设备租赁等方面得到支持，一定程度减轻项目资金压力，“轻装上阵”快速发展。

3.2 本周市场行情回顾

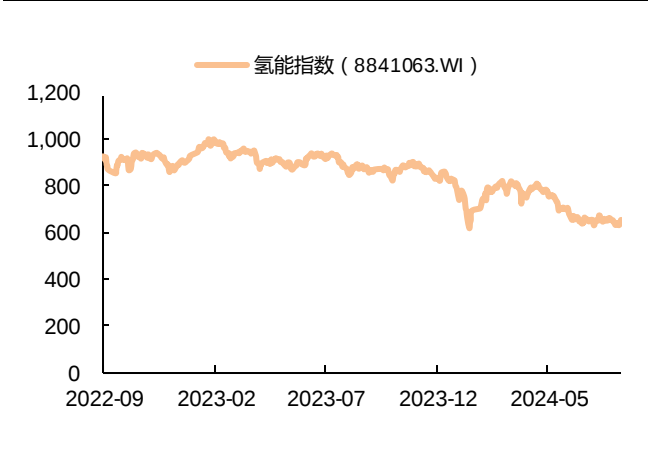
本周（8月26日-8月30日）储能指数上涨7.35%，跑赢沪深300指数7.52个百分点；氢能指数上涨3.48%，跑赢沪深300指数3.65个百分点。本周储能&氢能板块涨幅前五个股为：鹏辉能源(20.43%)、上能电气(17.99%)、派能科技(14.36%)、伊戈尔(14.04%)、科华数据(13.26%)。截至本周，Wind储能指数整体市盈率（PE TTM）为20.97倍；Wind氢能指数整体市盈率（PE TTM）为18.05倍。

图表28 Wind 储能指数 (884790.WI) 走势



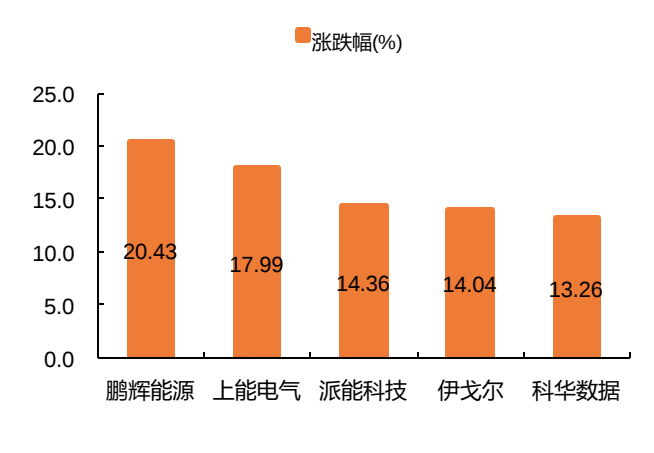
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表29 Wind 氢能指数 (8841063.WI) 走势



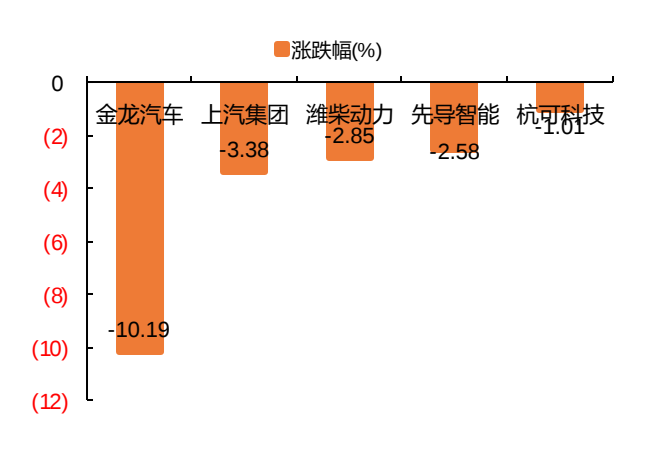
资料来源: wind, 平安证券研究所

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



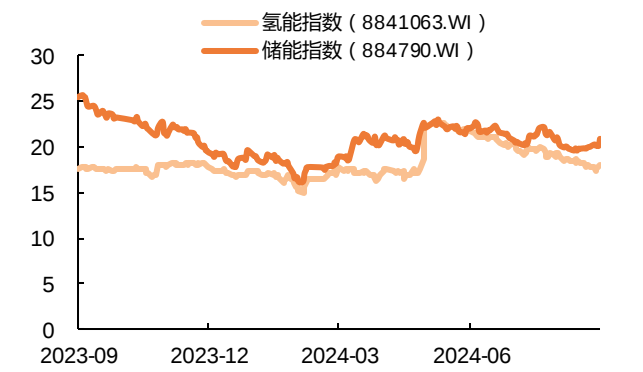
资料来源: wind, 平安证券研究所

图表32 储能、氢能指数与沪深 300 走势比较

截至 2024-08-30	指数	周	月	年初至今
涨跌幅 (%)	储能指数	7.35	-3.24	-25.65
	氢能指数	3.48	-2.82	-23.97
	沪深 300	-0.17	-3.51	-3.20
相较沪深 300 (pct)	储能指数	7.52	0.26	-22.45
	氢能指数	3.65	0.68	-20.77

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
		2024/8/30	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
阳光电源	300274	77.00	4.55	5.73	6.65	7.05	16.9	13.4	11.6	10.9	推荐
德业股份	605117	90.68	2.81	4.72	5.89	7.08	32.3	19.2	15.4	12.8	推荐
鹏辉能源	300438	27.17	0.09	0.30	0.75	1.03	317.3	90.6	36.2	26.4	推荐
吉电股份	000875	4.73	0.33	0.42	0.49	0.57	14.5	11.2	9.6	8.4	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

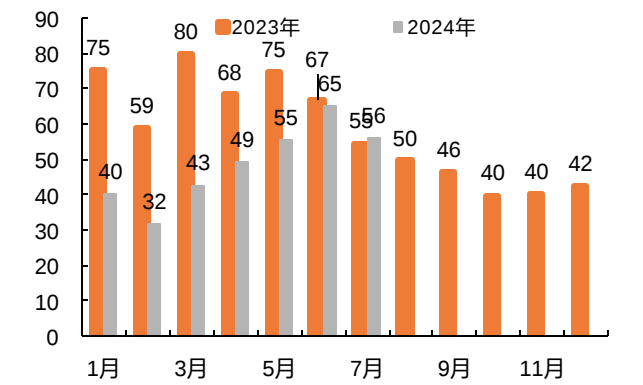
3.3 行业动态跟踪

3.3.1 产业链动态数据

储能: 国内市场方面, 根据储能与电力市场统计, 2024 年 8 月第 3 周, 国内在建/并网储能项目总规模 1.08GWh, 招标规模 8.09GWh, 其中框架集采 4GWh, 项目招标 4.09GWh。

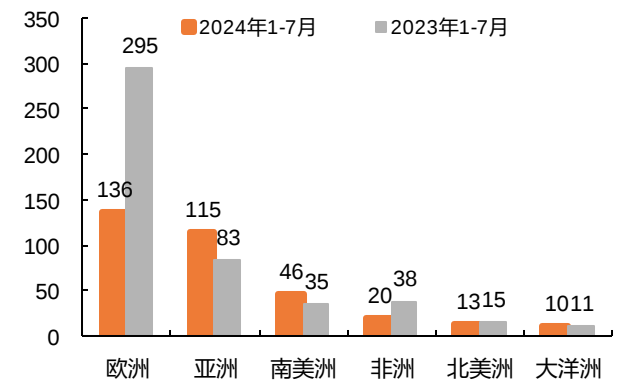
海外市场方面, 2024 年 7 月, 美国大储新增装机 0.75GW, 同/环比分别减少 50%/39%。1-7 月, 美国大储累计新增装机 4.98GW, 同比增长 51%。2024 年 1-7 月, 德国户储累计新增装机 2.73GWh, 同比减少 10.7%。

图表35 我国逆变器月度出口金额/亿元



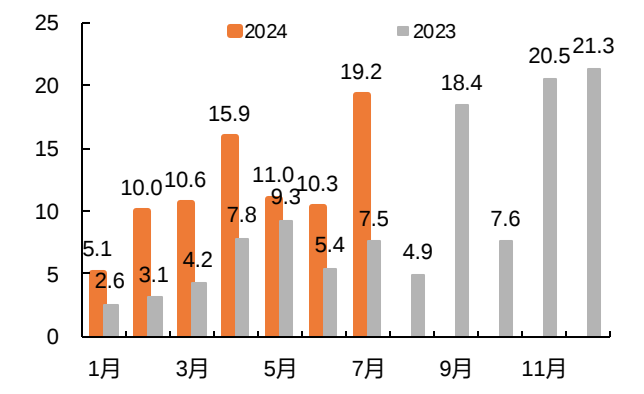
资料来源: 海关总署, 平安证券研究所

图表36 1-7 月我国出口各洲逆变器金额/亿元



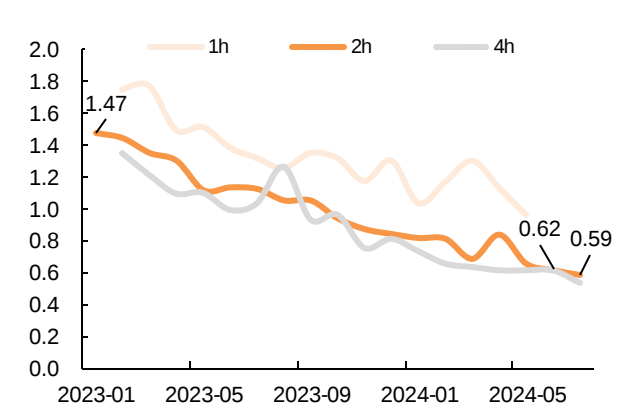
资料来源: 海关总署, 平安证券研究所

图表37 国内储能项目月度完成招标容量 (GWh)



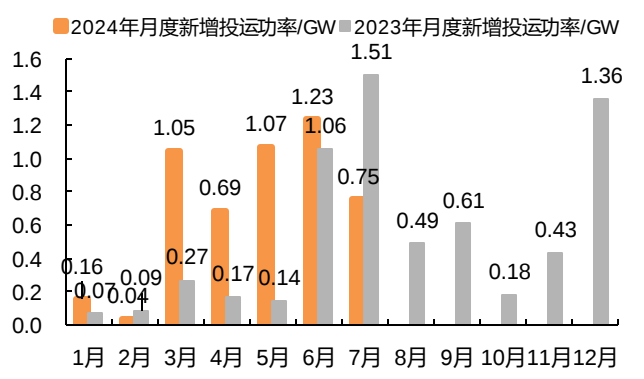
资料来源：储能与电力市场，寻熵研究院，平安证券研究所

图表38 国内储能系统投标加权平均报价 (元/Wh)



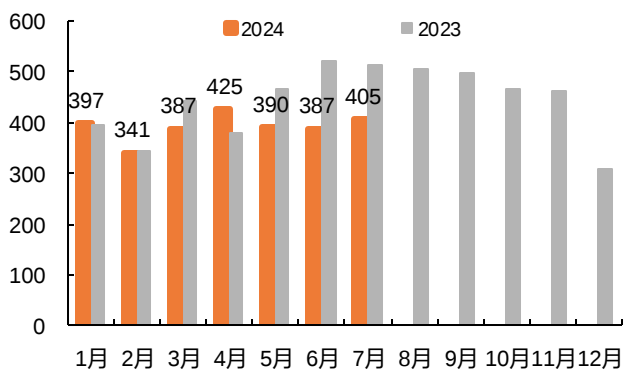
资料来源：储能与电力市场，寻熵研究院，平安证券研究所

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 12 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

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：阳光电源获 1GWh 美国储能大单。8 月 23 日，美国可再生能源公司 Spearmint Energy 发布声明，将聘请阳光电源为其在德克萨斯州超过 1 GWh 的电池项目提供储能解决方案。截至目前，Spearmint 尚未具体说明新供应协议将涵盖哪些项目。声明透露，与阳光电源的合作中采用的是其最新的液冷 PowerTitan 2.0。Spearmint 表示，该系统包括易于扩展的设计和增强的灭火功能，包括先进的液体冷却技术。该系统还可以在恶劣环境（包括高湿度区域、多尘沙漠或高海拔）中保持最佳性能，并降低辅助功耗。这是 Spearmint 和阳光电源之间的第二次合作。1 月 4 日,Spearmint Energy 位于德州 150 MW/300 MWh Revolution 电池储能项目落成，采用阳光电源的 PowerTitan 系列存储系统。（视知产研院，08/28）

3.3.3 国内市场动态

储能：上海“风光同场”海上光伏方案印发，要求配套储能 20%/2h。8 月 26 日，上海市发展和改革委员会印发《上海市“风光同场”海上光伏 开发建设方案》。文件提出，2024 年启动首轮海上光伏项目竞争配置，规模不低于 100 万千瓦。首轮竞争配置项目作为上海市保障性并网项目，纳入我市可再生能源年度开发建设方案，由市电力公司保障并网消纳，鼓励投资主体按需配置储能。2025 年，开展其余海上光伏项目竞争配置和开发建设。投资主体配套建设新型储能装置，出力不低于海上光伏装机容量的 20%（额定充放电时长不少于 2 小时）。新型储能可通过自建、合建或容量租赁的模式实现，与海上光伏同步建成并网。（北极星储能网，08/26）

储能：甘肃电力现货市场将于 9 月 5 日转正式运行。8 月 27 日，甘肃省新闻办公室召开“深入贯彻落实党的二十届三中全会精神为中国式现代化甘肃实践贡献电网力量”新闻发布会。发布会中对下一步工作内容的展望包括：毫不松懈抓好安全生产、电力保供和防汛工作，加强省市两级负荷管理中心建设，实施电网抗灾能力提升三年行动；全力服务国家新能源综合开发利用示范区建设，预计年底前陇电入鲁工程具备带电条件，陇电入浙工程完成年度建设任务；完成全年服务 1200 万千瓦新增新能源并网目标，启动零售市场试运行，甘肃电力现货市场 9 月 5 日转正式运行等内容。（能源新媒，08/30）

3.3.4 产业相关动态

储能：鹏辉能源发布固态电池新品。8 月 28 日，鹏辉能源举行新品发布会，推出户用储能低温电芯 POLAR 系列、电力领域高功率大容量风鹏电芯 590Ah，并发布第一代固态电池技术及未来研发路线。公司在发布会上展示了第一代固态电池 20Ah 实物。公司为此款电池自研了高离子电导率、高稳定性、低成本的氧化物复合固态电解质，并开发了独特的电解质湿法涂布工艺。公司预计第一代固态电池整体成本高出常规锂电 15%左右，未来 3~5 年有望降到与常规锂电相同成本。第一代固态电池在确保本质安全基础上，能量密度实现 280Wh/kg；循环寿命 600 次。公司预计，2025 年，在材料端搭配使用更高比例硅基负极，能量密度将达 300Wh/kg 以上。鹏辉能源第一代固态电池已通过针刺测试，安全性强；且可在-20℃~85℃的宽温域内实现稳定充放，对极端气候的适应性优。公司第一代固态电池预计 2025 年启动中试研发并小规模生产，2026 年将正式建立产线并批量生产。（鹏辉能源官方公众号，08/28）

氢能：中能建发布 2024 年度制氢设备招标公告，集采制氢设备 125 套。继 2023 年 10 月中能建集中采购制氢设备引起行业关注后，8 月 29 日，中国能建再次发布 2024 年度制氢设备集中采购项目招标公告，总采购量依旧为 125 套。根据招标公告，本次招标为 2025 年 1 月至 2025 年 12 月股份公司所属企业投资或承建项目所需制氢设备采购，预估总量为 125 套。招标项目划分为两个标包，001 ALK 电解槽 1000Nm³/h;002 PEM 电解槽 200Nm³/h。潜在投标人可以对某一标包或全部标包进行投标，兼投兼中。（氢云链，08/29）

3.3.5 上市公司公告

■ 德业股份:2024 年半年度报告

公司发布 2024 年半年度报告。上半年,公司实现营业收入 47.48 亿元,同比减少 2.97%,归母净利润 12.36 亿元,同比减少 2.21%。第二季度,公司实现单季营收 28.64 亿元,同比/环比分别增长 1.98%/52.06%;实现归母净利润 8.03 亿元,同比/环比分别增长 18.97%/85.44%。分产品来看,上半年公司逆变器/储能电池包/热交换器/除湿机业务分别实现营收 23.22/7.65/10.56/4.54 亿元,同比分别-26.1%/+74.8%/+16.7%/+32.0%。(公告日期:08/26)

■ 鹏辉能源:2024 年半年度报告

公司发布 2024 年半年度报告。上半年,公司实现营业收入 37.73 亿元,同比减少 13.8%;实现归母净利润 0.42 亿元,同比减少 83.4%。第二季度,公司实现单季营收 21.76 亿元,同比/环比分别增长 15.8%/36.3%;实现归母净利润 0.25 亿元,同比/环比分别-63.2%/+54.8%。上半年,公司储能产品出货量同比有较大增长,但平均售价同比跌幅较大,储能业务收入总额同比下滑。分产品来看,公司大型储能、通讯储能产品出货量和销售收入均有较大幅度增长,户储出货量和收入同比有较大幅度下跌。(公告日期:08/27)

■ 禾迈股份:2024 年半年度报告

公司发布 2024 年半年度报告。上半年,公司实现营业收入 9.08 亿元,同比减少 14.78%;归属于上市公司股东的净利润 1.88 亿元,同比减少 46.16%;主要系受光伏、储能行业整体环境的影响,报告期内销售增长放缓所致。上半年,公司微型逆变器及监控设备实现销售收入 7.49 亿元,其中微型逆变器销量约 61.42 万台,监控设备销量约为 14.44 万台。(公告日期:08/28)

■ 固德威:2024 年半年度报告

公司发布 2024 年半年度报告。上半年,公司实现营业收入 31.48 亿元,同比减少 17.47%;归母净亏损 2,383.06 万元,同比下降 103.22%。公司产品已批量销往德国、澳大利亚、巴西、意大利、荷兰、印度、新西兰、瑞典、西班牙、巴基斯坦、波兰、韩国、美国、斯里兰卡等全球多个国家和地区。2024 年上半年,公司逆变器销量约为 27.85 万台,其中并网逆变器销量约为 25.59 万台,占比约 91.89%;储能逆变器销量约为 2.26 万台,占比约 8.11%。公司境外逆变器销量约为 15.52 万台,占比约 55.71%;境内逆变器销量约为 12.33 万台,占比约 44.29%。公司储能电池销量约为 131.86MWH,国内户用分布式系统销量约为 404.43MW。(公告日期:08/30)

■ 艾罗能源:2024 年半年度报告

公司发布 2024 年半年度报告。上半年,公司实现营业收入 15.84 亿元,同比减少 53.41%;归母净利润 1.03 亿元,同比减少 89.44%。公司产品主要销售区域集中于欧洲等发达国家,包括德国、捷克、意大利、英国和西班牙等。2024 年上半年,公司在美国、日本市场与松下电器、夏普能源等国际知名企业合作顺利,实现产品销售;新兴市场方面,在巴基斯坦、乌克兰、南非等区域市场均成功实现产品销售。未来,公司将持续关注下游应用市场需求的动态变化,继续加大对新兴市场的关注及市场拓展力度。(公告日期:08/30)

四、投资建议

风电:全球最大海上风机成功吊装。近日,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 在海南成功吊装。MySE18.X-20MW 机组具有“模块化、轻量化、高效率、高可靠”的特点,采用柔性功率设计,最大功率可达 20MW,风轮直径可覆盖 260-292 米,最大扫风面积 66966 平方米,相当于 9 个足球场大小。以年平均风速 8.5m/s 测算,该机组全年发电量可达 8000 万度。机组研发实现了叶片、齿轮箱、发电机、变桨系统到大型铸件、控制系统等关键部件生产制造的全国产化,有力推动了上下游产业链的协同发展以及国内装备制造水平的升级。MySE18.X-20MW 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;这些批量项目对 MySE18.X-20MW 机组的选择,标志中国海上风电正式进入 20MW 时代。我们认为,国内大兆瓦机型的快速迭代一方面将推动国内深远海海上风电的加快发展,另一方面也将加强国内海上风机出海的竞争优势,加快海风整机出海进程。

光伏：龙头业绩同比承压，新技术与全球化同步推进。30 日晚间，隆基、通威、晶科、天合等光伏龙头发布 2024 年半年报。今年上半年，光伏行业激烈竞争使得光伏组件一体化各环节盈利承压，多家光伏头部厂商上半年的整体盈利情况较去年同期有明显的承压。其中，晶科 2024H1 实现归母净利润 12.00 亿元，同比减少 68.77%。天合 2024H1 实现归母净利润为 5.26 亿元，同比下降 85.14%。通威主要产品价格自 2023 年下半年开始同比大幅下降，2024H1 实现归母净利润-31.29 亿元，同比出现亏损。隆基受产业链价格持续大幅下降和存货减值计提影响，2024H1 实现归母净利润-52.43 亿元。在各家业务发展中，光伏新技术进展和全球化布局备受关注。2024H1，晶科共向全球销售约 43.8GW 光伏组件，其中 N 型组件约 35.9GW；凭借领先的 N 型技术、全面的全球化布局等优势，在行业下行周期中较同业展现出更强的经营韧性，实现了相对更优的业绩表现。天合自主研发的 N 型 i-TOPCon 光伏组件产品销售占比持续提升，截至 2024H1 末天合 210 组件累计出货量突破 140GW，持续保持全球领先。隆基 2024H1 组件出货量 31.34GW，其中亚太区域销量同比大幅增长超 140%，组件产品凭借优异性能连续第 6 年获得 RETC “最高成就”奖，连续第 7 次获得 PVEL 可靠性测试“最佳表现”奖。爱旭 2024H1 实现 N 型 ABC 组件销售量 1.62GW，较 2023 年全年大幅增长 232%，实现 ABC 组件不含税营业收入 17.01 亿元，组件单瓦不含税收入 1.05 元/W。近期硅片龙头上调报价，《中国的能源转型》白皮书再次强调“双碳”目标和加快构建以非化石能源为主体的能源供给体系，一定程度缓解产业链持续降价的预期，虽然行业产能出清、格局改善或仍需较长时间，先进技术迭代、丰富资金储备、全球化市场布局有望助力龙头穿越周期实现破局。

储能&氢能：储能、氢能项目纳入金融租赁鼓励清单。国家金融监督管理总局发布《关于印发金融租赁公司业务发展鼓励清单、负面清单和项目公司业务正面清单的通知》。其中，鼓励清单将氢能设备、储能设备、新能源汽车充换电设施、新型电力系统装备、氢冶金等技术装备纳入清单范围。金融监督管理总局对金融租赁公司业务发展的产业范围提出了公开引导，旨在引导金融租赁公司根据国家重大战略优化业务规划，调整业务结构，倾斜资源推动现代化产业体系建设，支持新质生产力发展。储能设备、氢能设备、氢冶金等方向被纳入鼓励清单，后续相应项目有望在获取融资、设备租赁等方面得到支持，一定程度减轻项目资金压力，“轻装上阵”快速发展。

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	