

电力设备

报告日期：2024年04月29日

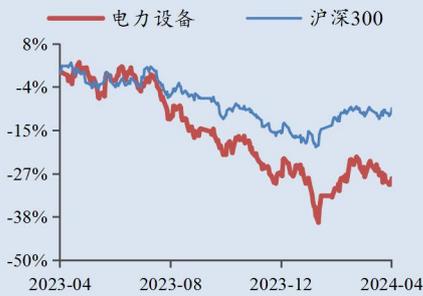
国内外储能装机提速，海风帆石二启动招标

——电力设备行业周报

华龙证券研究所

投资评级：推荐（维持）

最近一年走势



分析师：杨阳

执业证书编号：S0230523110001

邮箱：yangy@hlzqgs.com

联系人：许紫荆

执业证书编号：S0230124020004

邮箱：xuzj@hlzqgs.com

相关阅读

《华晟 OBB 异质结组件量产，变压器出口延续高增——电力设备行业周报》
2024.04.22

摘要：

- 行业方面，本周申万电新板块涨跌幅+1.04%，涨跌幅在 31 个行业中排名第 17；申万公用板块涨跌幅-1.05%，涨跌幅在 31 个行业中排名第 25。同期沪深 300 涨跌幅+1.20%，万得全 A 涨跌幅+1.96%。
- 光储行业：美国 3 月大储装机 1.05GW，国内外全年装机提速。据 EIA，2024 年 3 月份美国大储装机 1.05GW，同比+290%，环比+2804%。EIA 预计 2024 年全年装机 15.3GW，同比+140%，预计 4-6 月的装机分别为 2.3/1.5/3GW。国内方面，据 CNESA，2024 年国内新型储能装机有望达 30.1-41.2GW，中值 35.6GW 同比+66.4%。建议关注集成龙头阳光电源，PCS 环节盛弘股份、上能电气，禾望电气，储能温控龙头英维克、同飞股份。
- 风电行业：中广核帆石二 1GW 海风项目开启招标，海风建设有望持续推进。个股方面建议关注塔筒天顺风能、大金重工、泰胜风能；海缆东方电缆等。
- 电网设备：海外需求高增叠加国内电网投资增长有望带动电力设备放量，个股方面建议关注国电南瑞、炬华科技、三星医疗、海兴电力、许继电气、四方股份、金盘科技、思源电气等。
- 氢能行业：工业和信息化部、科学技术部、北京市人民政府印发《中关村世界领先科技园区建设方案（2024—2027 年）》。文件提出推动氢能和氢燃料电池等技术研发与产业化。随各地氢能政策密集出台，行业景气度将实现快速提升。个股方面建议关注华光环能、昇辉科技、石化机械、科威尔等。
- 公用行业：电力交易政策持续完善，消纳仍是核心环节。国家能源局综合司发布关于公开征求《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易专章》意见的通知，市场化交易电价等市场价格信号将指引装机与投资健康增长，也将带动火电灵活性改造、储能、电力交易等需求。个股方面，建议关注电力 IT 标的南网科技、国能日新、安科瑞、国网信通等；火电灵活性改造标的青达环保、龙源技术、东方电气；火电建议关注华能国际，华电国际，国电电力，大唐发电等。
- 风险提示：宏观经济下行风险，政策不及预期，上游原材料价格大幅波动，重要技术进展不及预期，海外贸易保护政策，行业竞争加剧，第三方数据统计错误导致的风险，重点关注公司业绩不

及预期，适当性管理等。

重点关注公司及盈利预测

代码	股票简称	2024/04/26	EPS (元)			PE			投资评级
		股价 (元)	2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
300274.SZ	阳光电源	99.27	2.42	6.36	7.44	41.0	15.6	13.3	未评级
300693.SZ	盛弘股份	29.67	1.09	1.30	1.76	27.2	22.7	16.9	未评级
300827.SZ	上能电气	27.86	0.34	0.81	1.50	81.9	34.4	18.5	未评级
603063.SH	禾望电气	19.22	0.61	1.13	1.46	31.5	17.0	13.2	未评级
002837.SZ	英维克	33.80	0.64	0.61	0.91	52.8	55.4	37.3	未评级
300990.SZ	同飞股份	30.90	1.37	1.08	1.68	22.6	28.6	18.4	未评级
603606.SH	东方电缆	39.04	1.22	1.45	1.99	32.0	26.9	19.7	未评级
002487.SZ	大金重工	19.25	0.80	1.01	1.51	24.1	19.1	12.7	未评级
300129.SZ	泰胜风能	7.51	0.33	0.44	0.70	23.1	16.9	10.7	未评级
002531.SZ	天顺风能	9.40	0.35	0.62	0.98	26.9	15.1	9.6	未评级
600406.SH	国电南瑞	24.10	0.97	1.06	1.22	24.8	22.7	19.8	未评级
000400.SZ	许继电气	26.60	0.75	1.00	1.18	35.3	26.7	22.6	未评级
601126.SH	四方股份	14.87	0.67	0.75	0.90	22.2	19.8	16.6	未评级
688676.SH	金盘科技	49.10	0.67	1.18	1.79	73.3	41.6	27.4	未评级
002028.SZ	思源电气	65.75	1.59	2.02	2.62	41.4	32.5	25.1	未评级
300360.SZ	炬华科技	14.56	0.94	1.20	1.35	15.6	12.1	10.8	未评级
601567.SH	三星医疗	33.86	0.67	1.63	1.98	50.5	20.8	17.1	未评级
603556.SH	海兴电力	45.51	1.36	2.02	2.39	33.5	22.5	19.0	未评级
600475.SH	华光环能	10.66	0.78	0.85	0.97	13.6	12.5	11.0	未评级
300423.SZ	昇辉科技	5.44	-1.97	0.00	0.00	-	-	-	未评级
000852.SZ	石化机械	6.22	0.06	0.18	0.27	108.6	34.1	22.7	未评级
688551.SH	科威尔	44.22	0.78	1.45	2.00	56.7	30.5	22.2	未评级
688248.SH	南网科技	28.17	0.36	0.50	0.79	78.3	56.3	35.6	未评级
301162.SZ	国能日新	41.97	1.03	0.85	1.19	40.7	49.4	35.3	未评级
300286.SZ	安科瑞	20.33	0.82	0.95	1.23	24.8	21.4	16.5	未评级
600131.SH	国网信通	16.85	0.67	0.69	0.86	25.1	24.4	19.7	未评级
688501.SH	青达环保	16.75	0.62	0.70	1.17	27.0	23.9	14.3	未评级
300105.SZ	龙源技术	7.20	0.17	0.27	0.00	41.7	26.3	-	未评级
600875.SH	东方电气	17.10	0.92	1.14	1.35	18.6	15.0	12.6	未评级
600011.SH	华能国际	9.42	-0.61	0.35	0.83	-	26.9	11.3	未评级
600027.SH	华电国际	6.79	-0.08	0.35	0.65	-	19.4	10.4	未评级
600795.SH	国电电力	4.98	0.15	0.31	0.46	32.3	15.9	10.7	未评级
601991.SH	大唐发电	3.06	-0.10	-0.02	0.22	-	-	13.7	未评级

资料来源：Wind，华龙证券研究所；注：未评级标的盈利预测数据均来自 Wind。

内容目录

1 行情回顾	1
2 重点行业动态	3
2.1 行业新闻.....	3
2.2 公司公告.....	4
3 行业跟踪	5
3.1 光伏：产业链价格.....	5
3.2 风电：装机及招标.....	8
3.3 电力：发用电量.....	8
4 投资建议	9
5 风险提示	10

图目录

图 1： 本周申万行业涨跌幅.....	1
图 2： 本周申万电新子行业涨跌幅.....	1
图 3： 本周公用申万子行业涨跌幅.....	1
图 4： 本周硅料价格（单位：元/kg）.....	6
图 5： 本周硅片价格（单位：元/片）.....	6
图 6： 本周电池片价格（单位：元/W）.....	7
图 7： 本周组件价格（单位：元/W）.....	7
图 8： 太阳能组件当月出口金额（单位：亿元）.....	7
图 9： 逆变器当月出口金额（单位：亿元）.....	7
图 10： 全国风电当月新增装机（单位：万千瓦，%）.....	8
图 11： 全国风电累计新增装机（单位：万千瓦，%）.....	8
图 12： 全国发电量当月值（单位：亿千瓦时，%）.....	8
图 13： 全国用电量当月值（单位：亿千瓦时，%）.....	8

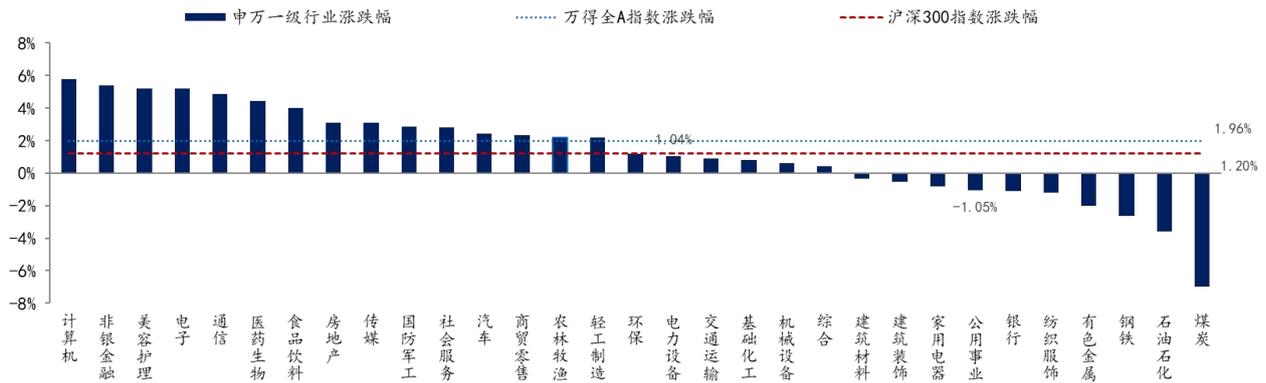
表目录

表 1： 本周电新个股涨幅排名.....	2
表 2： 本周公用个股涨幅排名.....	2
表 3： 重点公司公告.....	4

1 行情回顾

行业方面，2024.4.22-4.28（后文均简称本周）申万电新板块涨跌幅+1.04%，涨跌幅在31个行业中排名第17；申万公用板块涨跌幅-1.05%，涨跌幅在31个行业中排名第25。同期沪深300涨跌幅+1.20%，万得全A涨跌幅+1.96%。

图1：本周申万行业涨跌幅



资料来源：Wind，华龙证券研究所

电新细分板块中，光伏设备板块涨跌幅+1.06%，风电设备涨跌幅+0.99%，电网设备涨跌幅-1.11%，其他电源设备涨跌幅+0.85%。

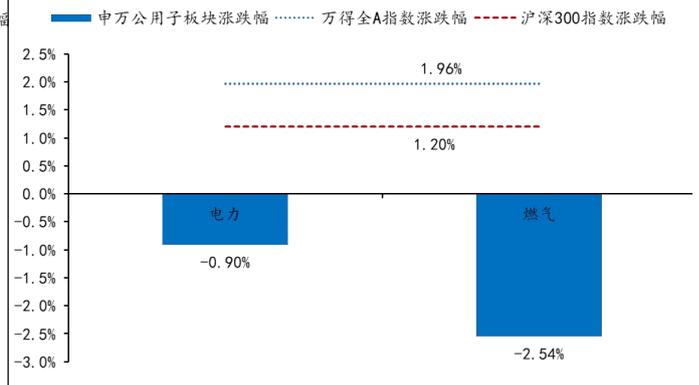
公用细分板块中，电力板块涨跌幅-0.90%，燃气板块涨跌幅-2.54%。

图2：本周申万电新子行业涨跌幅



资料来源：Wind，华龙证券研究所

图3：本周公用申万子行业涨跌幅



资料来源：Wind，华龙证券研究所

电新个股方面，本周247只个股上涨，98只个股下跌，涨幅前五的个股为紫建电子、华塑科技、金银河、中信博、积成电子；跌幅前五的个股为保力新、艾罗能源、欣灵电气、当升科技、奥特维。

表 1：本周电新个股涨幅排名

排名	代码	股票简称	周涨幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE	
	涨幅前 10				2023E	2024E	2023E	2024E
1	301121.SZ	紫建电子	26.19	28	0.33	2.27	92.00	13.39
2	301157.SZ	华塑科技	22.77	21	0.67	1.61	44.03	18.30
3	300619.SZ	金银河	16.82	44	1.05	-	41.64	-
4	688408.SH	中信博	16.54	133	2.54	4.33	33.33	19.55
5	002339.SZ	积成电子	14.72	32	0.06	-	93.17	-
6	300932.SZ	三友联众	13.60	20	0.26	1.65	40.15	6.31
7	300286.SZ	安科瑞	13.51	44	0.95	1.23	19.11	14.75
8	688681.SH	科汇股份	13.50	11	0.12	0.66	77.33	14.12
9	688517.SH	金冠电气	13.06	17	0.59	1.49	19.10	7.55
10	002364.SZ	中恒电气	13.04	34	0.07	-	79.00	-

排名	代码	股票简称	周涨幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE	
	跌幅前 5				2023E	2024E	2023E	2024E
1	300116.SZ	保力新	-25.29	29	-0.04	-	-	-
2	688717.SH	艾罗能源	-18.76	90	8.87	6.44	6.41	8.83
3	301388.SZ	欣灵电气	-14.27	21	0.42	-	47.81	-
4	300073.SZ	当升科技	-12.89	232	3.80	2.48	13.21	20.22
5	688516.SH	奥特维	-11.89	200	5.59	8.27	17.13	11.58

资料来源：Wind，华龙证券研究所；标的盈利预测值均来自 Wind 一致预测。

公用个股方面，本周 31 只个股上涨，20 只个股下跌，涨幅前五的个股为*ST 惠天、ST 浩源、京能热力、胜通能源、陕天然气；跌幅前五的个股为佛然能源、中绿电、黔源电力、中国广核、胜利股份。

表 2：本周公用个股涨幅排名

排名	代码	股票简称	周涨幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE	
	涨幅前 10				2023E	2024E	2023E	2024E
1	000692.SZ	*ST 惠天	26.77	13	-	-	-	-
2	002700.SZ	ST 浩源	11.15	26	0.24	-	-	-
3	002893.SZ	京能热力	9.36	26	0.25	-	36.72	-
4	001331.SZ	胜通能源	7.49	21	-0.24	-	-48.98	-
5	002267.SZ	陕天然气	6.16	81	0.49	0.68	14.20	10.25
6	001210.SZ	金房能源	5.84	16	-	-	-	-
7	000722.SZ	湖南发展	5.17	44	0.11	-	84.00	-
8	002617.SZ	露笑科技	3.78	111	0.07	-	80.41	-
9	002616.SZ	长青集团	3.68	31	0.21	0.23	18.95	17.31
10	000669.SZ	ST 金鸿	3.65	10	-0.33	-	-4.09	-

排名	代码	股票简称	周涨幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE	
	跌幅前 5				2023E	2024E	2023E	2024E

1	002911.SZ	佛燃能源	-8.88	125	0.83	0.74	17.18	19.38
2	000537.SZ	中绿电	-6.61	174	0.49	0.79	18.49	11.44
3	002039.SZ	黔源电力	-4.82	72	0.62	1.21	27.32	13.97
4	003816.SZ	中国广核	-4.25	1,865	0.21	0.24	19.53	17.19
5	000407.SZ	胜利股份	-4.14	26	0.17	-	18.00	-

资料来源：Wind，华龙证券研究所；标的盈利预测值均来自 Wind 一致预测。

2 重点行业动态

2.1 行业新闻

(1) 光储

EIA 于美国时间 4 月 24 号公布了 2024 年 3 月份的美国大储装机数据，3 月份大储装机 1.05GW，同比+290%，环比+2804%。装机项目 22 个，环比也有较大提升。上个月给出的 3 月预期装机值为 2.6GW，实际装机仍低于预测值。EIA 预计 24 年全年装机 15.3GW，较上个月的预测值 15.2GW 有上修。在目前的预测中，预计 4-6 月的装机分别为 2.3/1.5/3GW。（资料来源：EIA）

(2) 风电

阳江青洲五、青洲七海上风电场海缆集中送出工程项目 EPC 总承包开启招标。4 月 25 日，中国能建发布阳江青洲五、青洲七海上风电场海缆集中送出工程项目 EPC 总承包设备监造服务公开竞争性采购公告。采购内容包括两个标段，标段一：换流阀及其附属设备、直流控制保护系统，陆上联接变压器等设备的监造技术服务；标段二：海缆、海上站公用冷却系统设备、海上联接变压器、联接电缆(海上站部分)、GIS 设备、桥臂电抗器、直流穿满套管、测显装置、启动电阻、直流避雷器等设备的监造技术服务。（资料来源：中国能建）

中广核新能源广东阳江帆石二 1000MW 海上风电项目风力发电机组发布采购公告。4 月 26 日，中广核电子平台发布《中广核新能源广东阳江帆石二 1000MW 海上风电项目风力发电机组》采购公告，根据公告显示：中广核新能源广东阳江帆石二 1000MW 海上风电项目，招标人为中广核新能源（阳江阳东）有限公司；该项目位于阳江市南鹏岛南面海域，场址最近端距离陆岸 70km。场址面积 147.3km²，水深 46-53m 之间，规划装机容量 1000MW，单机容量 16000kW 及以上，分为三个标段，第一标段 300MW、第二标段 400MW、第三标段 300MW；请厂家根据项目容量、场址范围、投标机型确定风机台数；投标机型台数不应超过机位数量。授标原则：投标人必须三个标段同时投标，每个标段授予综合得分第一的投标人。预计在 2024 年 12 月 31 日前完成累计总容量不少于 64MW 风机交货；2025 年 4 月 30 日前完成累计总容量不少于 240MW 风机交货；2025 年 6 月 30 日

前完成本标段全部风机交货。(资料来源：东方风力发电网)

(3) 氢能

《中关村世界领先科技园区建设方案(2024-2027年)》印发，加速氢能产业链整体提升。近日，工业和信息化部、科学技术部、北京市人民政府印发《中关村世界领先科技园区建设方案(2024—2027年)》。文件提出，打造绿色智慧能源产业集群。推动氢能和氢燃料电池、新型储能等技术研发与产业化，打造绿色智慧能源研发创新高地。以液氢重卡为引领，支持氢能及燃料电池技术研发，完善氢能标准体系和检验检测平台建设，加速氢能产业链整体提升。推进新型储能技术提升，支持开展高安全长寿命电池技术研究。推动先进可再生能源等绿色能源与节能环保技术创新，促进能源技术成果转化，强化绿色智慧能源技术国际合作。(资料来源：北极星氢能网)

4月24日，重庆经信委发布《重庆市2024年支持氢燃料电池汽车推广应用政策措施(征求意见稿)》，其中明确提出2024年1月1日起，分别给予加氢站建设补贴、运营补贴和氢燃料电池汽车研发奖励。其中加氢站按建设实际投资的30%对投资主体进行补贴，单站最高不超过300万元。时延续加氢站运营补贴，对终端售价不高于25元/千克的加氢站，按照年度累计加氢量，给予30元/千克、单站最高不超过300万元的运营补贴。对2024年内销售量达50辆及以上的氢燃料电池汽车全新车型，每款车型一次性奖励200万元，单个企业年度奖励最高不超过600万元。(资料来源：北极星氢能网)

(4) 电力

国家能源局综合司发布关于公开征求《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易专章》意见的通知。国家能源局组织起草了《绿色电力交易专章(征求意见稿)》，作为《电力中长期交易基本规则》(发改能源规[2020]889号)的补充，现向社会公开征求意见。其中提出，绿色电力交易价格包括电能量价格与绿证价格，绿证价格应由双方充分考虑可再生能源消纳责任权重、能耗双控、碳排放双控等因素通过市场化交易方式综合确定。除国家有明确规定的情况外，以双边协商方式组织的绿色电力交易中，不对价格进行限价。集中竞价交易中，为避免市场操纵以及恶性竞争，可对电能量报价或者出清价格设置上、下限。电能量价格上、下限原则上由相应电力市场管理委员会提出，经国家能源局派出机构和政府有关部门审定，应当避免政府不当干预。(资料来源：北极星电力网)

2.2 公司公告

表 3：重点公司公告

公告类型	公告公司	公告日期	主要内容
年度报告	阳光电源	2024/4/22	公司2023年实现营收722.51亿元，同比+79.47%；实现归母净利润94.40亿元，同比+162.69%。

公告类型	公告公司	公告日期	主要内容
年度报告	上能电气	2024/4/22	公司 2023 年实现营收 49.33 亿元，同比+110.93%；实现归母净利润 2.86 亿元，同比+250.48%。
年度报告	中信博	2024/4/24	公司 2023 年实现营收 63.90 亿，同比+72.59%；实现归母净利润 3.45 亿，同比+676.58%
年度报告	迈为股份	2024/4/24	公司 2023 年实现营收 80.89 亿元，同比+94.99%；归母净利润 9.14 亿，同比+6.03%。
年度报告	三星医疗	2024/4/25	公司 2023 年实现营收 114.63 亿元，同比+25.99%；归母净利润 19.04 亿，同比+100.79%。
年度报告	固德威	2024/4/25	公司 2023 年实现营收 73.53 亿元，同比+56.10%；归母净利润 8.52 亿，同比+31.24%。

资料来源：各公司公告，华龙证券研究所

3 行业跟踪

3.1 光伏：产业链价格

硅料：本期延续上期的市场氛围，硅料环节订单询价和谈判气氛有所恢复，冷滞期对峙的僵持气氛减弱，但是前期市场冰冻的局面正在转变为价格激烈博弈。截止本周三，硅料环节整体价格水平跌破每公斤 54 元水平，棒状硅头部企业价格水平降至每公斤 47-54 元范围，二三线企业价格继续降至每公斤 44-47 元范围，价差虽然仍然存在，但是差距在继续缩小。另外颗粒硅价格范围也在继续下探，价格降至每公斤 41-44 元范围，跌幅明显。

四月即将收尾，面临中国五一假期之前所剩无几的工作日，硅料价格继续下跌虽然仍存在可能，但是跌幅和跌速将在二季度中后期明显收窄和放缓。另外现已跌破整体生产成本水平，如前所述，继续超跌可能性存在，但是空间已然有限。二季度后期需要重点关注企业开工和产线关停动向。

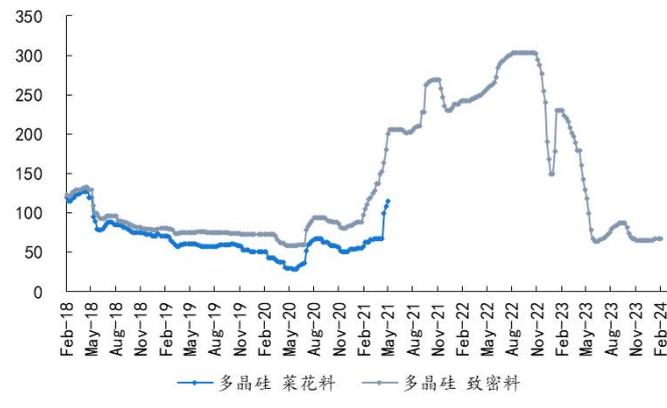
硅片：随着多数厂家已经将 N 型 M10 硅片产品从对角线 247mm 逐渐切换到 256mm，时至这周，关于这两个规格的价格当前已经没有太多价差，基本处于同价，本周落在每片 1.5 元人民币的价格水平，低价部分也出现 1.4X 的价格。

本周硅片端 P/N 型 M10 规格均出现下行，P 型硅片中 M10,G12 尺寸成交价格来到每片 1.65 与 2.1 元人民币。N 型价格 M10,G12 尺寸成交价格来到每片 1.5 与 2.3 元人民币左右，各规格跌幅达到 2-6% 不等。针对 N 型 G12R(182*210mm)的部分，近期厂家采购也陆续起量，当前价格落在每片 1.9-2 元人民币不等，随着成交家数稳定成长，预计五月初将新增此规格价格公示。

来到四月底，近几周硅片环节没有额外厂家投入减产动作，由于当

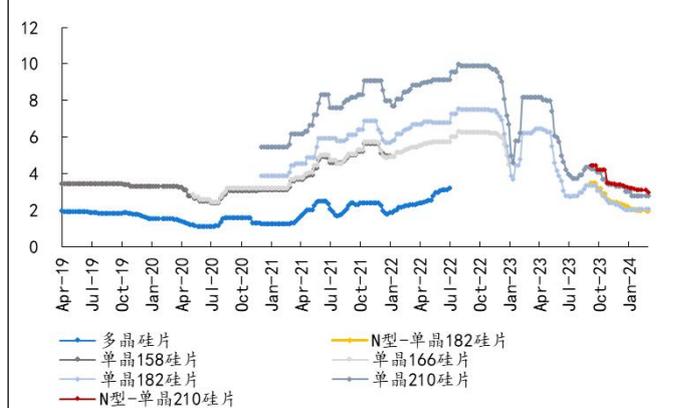
前的排产水平仍维持高档，库存水平又再次开始堆积上升，本周回升至40亿片以上的库存水平，预期五一节前价格将难止稳，市场供需错配情况未得改善，迭加硅料的跌价，预期短期硅片价格将持续呈现下行。

图 4：本周硅料价格（单位：元/kg）



资料来源：InfoLink，华龙证券研究所

图 5：本周硅片价格（单位：元/片）



资料来源：InfoLink，华龙证券研究所

电池片：本周电池片价格持续呈现缓慢下行的趋势，唯 G12PERC 电池片受到终端项目拉货影响，成交价格小幅上抬，来到每瓦 0.36-0.37 元人民币左右。

本周 P 型 M10 尺寸小幅滑落至每瓦 0.33-0.34 元人民币；G12 尺寸成交价格上涨一分钱来到每瓦 0.36 元人民币的价格水平。在 N 型电池片部分，M10TOPCon 电池片价格出现松动，均价价格下行到每瓦 0.39-0.4 元人民币左右，TOPCon(M10)与 PERC(M10)电池片价差维持到每瓦 0.05-0.07 元人民币不等。HJT(G12)电池片高效部分则每瓦 0.55-0.65 元人民币都有出现。

近期硅片的跌价使电池厂在生产 PERC 电池片上盈利水平得到部分修复，此外，在 G12PERC 电池片供应出现紧张并价格上行中，部分专业电池厂家开始评估生产该规格的经济性，然而基于 G12PERC 产品溢价的有限窗口期与 TOPCon 迭代的时间线冲突，目前除了原计划关停的产线仍暂时保持运转外并无厂家新增投入生产。

组件：供应链价格波动影响，分布式项目在本周开始出现松动迹象，本周观察国内项目交付主要依靠集中式项目交付为主，较少新项目走单。组件探涨更加不易，四月底一线厂家仍坚守 0.88 元人民币的底线交付水平，中后段仍有低于成本线的交付价格。

观察后续策略，受供应链波动影响终端观望五月份订单，目前看来五月份的价格较难维持原先价位水平，近期招投标价格仍旧维持下探局势，部分组件厂家规划减产五月份排产来控制价格跌势。

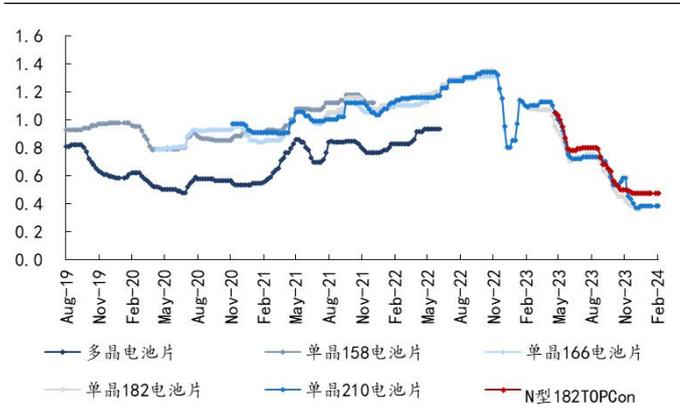
182PERC 双玻组件价格区间约每瓦 0.78-0.90 元人民币，国内项目减少较多，价格开始逐渐靠向 0.83-0.85 元人民币；TOPCon 组件价格区间约在每瓦 0.82-0.98 元人民币仍有执行，高低价格区间因订单执行前后

调价、整体价格落差仍较大。目前了解区分集中式项目与分布式项目价格仍有分化，集中式项目价格执行以每瓦 0.82-0.9 元人民币（剔除非当前执行价格）。而分布式项目则主要在每瓦 0.85-0.93 元人民币的水平，也有部分低价资源订单。

HJT 组件价格下落，目前区间约在每瓦 0.97-1.18 元人民币之间，均价已靠拢 1.1-1.15 元人民币的区间。

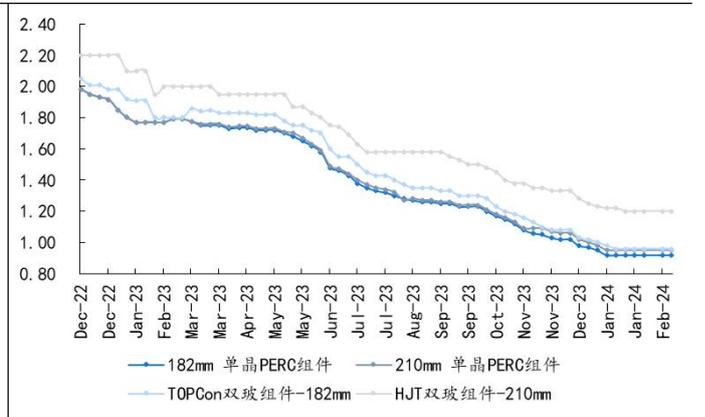
而海外价格部分，近期价格暂时维稳，PERC 价格执行约每瓦 0.1-0.11 美元，TOPCon 价格则因区域分化明显，欧洲及澳洲区域价格仍有分别 0.12-0.13 欧元及 0.12-0.13 美元的执行价位，然而巴西、中东等市场价格也开始悄然下降至 0.11-0.12 美元的区间。美国价格二季度订单较少，价格仍以前期集中式项目执行为主 0.33-0.35 美元的区间，部分厂家受政策纷扰影响尝试抬高东南亚出厂的组件价格。HJT 部分则暂时持稳约每瓦 0.13-0.15 美元的水平。

图 6：本周电池片价格（单位：元/W）



资料来源：InfoLink，华龙证券研究所

图 7：本周组件价格（单位：元/W）



资料来源：InfoLink，华龙证券研究所

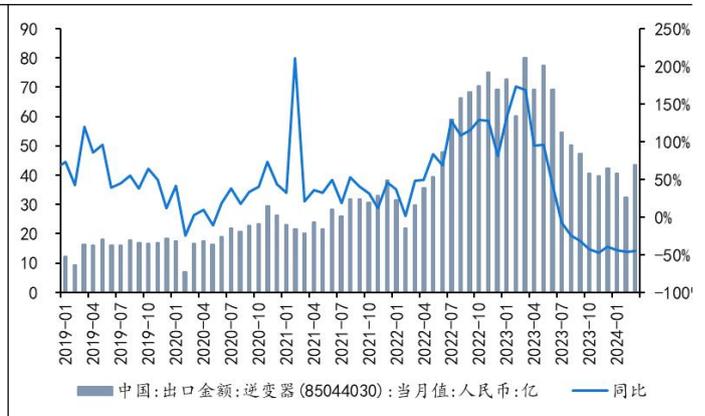
出口：据海关总署，2024 年 3 月太阳能组件出口金额为 232.52 亿元，同比减少 37%，环比增长 15.7%；2024 年 3 月逆变器出口金额为 43.58 亿元，同比减少 46%，环比增长 35%。

图 8：太阳能组件当月出口金额（单位：亿元）



资料来源：Wind，华龙证券研究所

图 9：逆变器当月出口金额（单位：亿元）



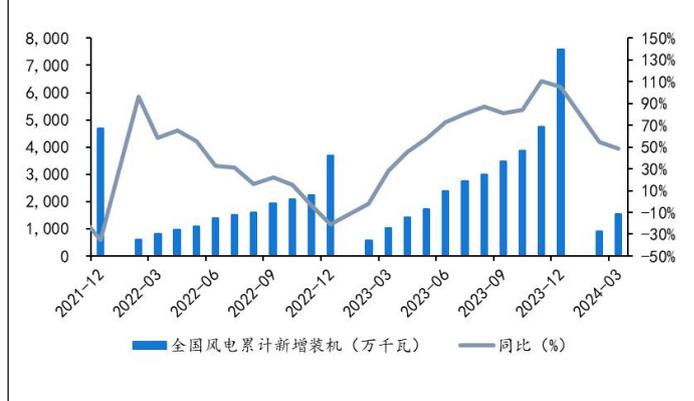
资料来源：Wind，华龙证券研究所

3.2 风电：装机及招标

据国家能源局，截至2024年3月，国内风电累计装机45.7GW，同比增长21.5%。3月国内新增风电装机6.29GW，同比增长41%。

图 10：全国风电当月新增装机（单位：万千瓦，%）

图 11：全国风电累计新增装机（单位：万千瓦，%）



资料来源：Wind，华龙证券研究所

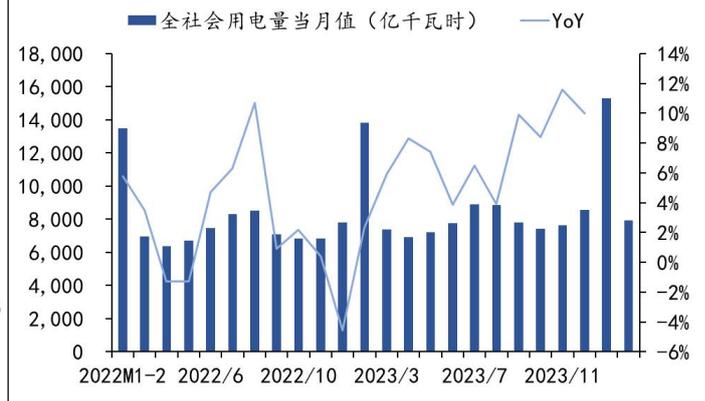
资料来源：Wind，华龙证券研究所

3.3 电力：发用电量

2024年3月，全国发电量当月值7477亿千瓦时，同比+2.8%；全社会用电量当月值7942亿千瓦时，同比+7.4%。

图 12：全国发电量当月值（单位：亿千瓦时，%）

图 13：全国用电量当月值（单位：亿千瓦时，%）



资料来源：Wind，华龙证券研究所

资料来源：Wind，华龙证券研究所

4 投资建议

光储行业：美国3月大储装机1.05GW，国内外全年装机提速。据EIA，2024年3月份美国大储装机1.05GW，同比+290%，环比+2804%。EIA预计24年全年装机15.3GW，同比+140%，预计4-6月的装机分别为2.3/1.5/3GW。国内方面，据CNESA，2024年国内新型储能装机有望达30.1-41.2GW，中值35.6GW同比+66.4%。建议关注集成龙头阳光电源，PCS环节盛弘股份、上能电气，禾望电气，储能温控龙头英维克、同飞股份。

风电行业：阳江青洲五、青洲七海上风电场海缆集中送出工程项目EPC总承包开启招标，海风建设有望持续推进。个股方面建议关注塔筒天顺风能、大金重工、泰胜风能；海缆东方电缆等。

电网设备：海外需求高增叠加国内电网投资增长有望带动电力设备放量，个股方面建议关注国电南瑞、炬华科技、三星医疗、海兴电力、许继电气、四方股份、金盘科技、思源电气等。

氢能行业：工业和信息化部、科学技术部、北京市人民政府印发《中关村世界领先科技园区建设方案（2024—2027年）》。文件提出推动氢能和氢燃料电池等技术研发与产业化。随各地氢能政策密集出台，行业景气度将实现快速提升。个股方面建议关注华光环能、昇辉科技、石化机械、科威尔等。

公用行业：电力交易政策持续完善，消纳仍是核心环节。国家能源局综合司发布关于公开征求《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易专章》意见的通知，市场化交易电价等市场价格信号将指引装机与投资健康增长，也将带动火电灵活性改造、储能、电力交易等需求。个股方面，建议关注电力IT标的南网科技、国能日新、安科瑞、国网信通等；火电灵活性改造标的青达环保、龙源技术、东方电气；火电建议关注华能国际，华电国际，国电电力，大唐发电等。

重点关注公司及盈利预测

代码	股票简称	2024/04/26	EPS (元)			PE			投资评级
		股价 (元)	2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
300274.SZ	阳光电源	99.27	2.42	6.36	7.44	41.0	15.6	13.3	未评级
300693.SZ	盛弘股份	29.67	1.09	1.30	1.76	27.2	22.7	16.9	未评级
300827.SZ	上能电气	27.86	0.34	0.81	1.50	81.9	34.4	18.5	未评级
603063.SH	禾望电气	19.22	0.61	1.13	1.46	31.5	17.0	13.2	未评级
002837.SZ	英维克	33.80	0.64	0.61	0.91	52.8	55.4	37.3	未评级
300990.SZ	同飞股份	30.90	1.37	1.08	1.68	22.6	28.6	18.4	未评级
603606.SH	东方电缆	39.04	1.22	1.45	1.99	32.0	26.9	19.7	未评级
002487.SZ	大金重工	19.25	0.80	1.01	1.51	24.1	19.1	12.7	未评级
300129.SZ	泰胜风能	7.51	0.33	0.44	0.70	23.1	16.9	10.7	未评级
002531.SZ	天顺风能	9.40	0.35	0.62	0.98	26.9	15.1	9.6	未评级
600406.SH	国电南瑞	24.10	0.97	1.06	1.22	24.8	22.7	19.8	未评级

000400.SZ	许继电气	26.60	0.75	1.00	1.18	35.3	26.7	22.6	未评级
601126.SH	四方股份	14.87	0.67	0.75	0.90	22.2	19.8	16.6	未评级
688676.SH	金盘科技	49.10	0.67	1.18	1.79	73.3	41.6	27.4	未评级
002028.SZ	思源电气	65.75	1.59	2.02	2.62	41.4	32.5	25.1	未评级
300360.SZ	炬华科技	14.56	0.94	1.20	1.35	15.6	12.1	10.8	未评级
601567.SH	三星医疗	33.86	0.67	1.63	1.98	50.5	20.8	17.1	未评级
603556.SH	海兴电力	45.51	1.36	2.02	2.39	33.5	22.5	19.0	未评级
600475.SH	华光环能	10.66	0.78	0.85	0.97	13.6	12.5	11.0	未评级
300423.SZ	昇辉科技	5.44	-1.97	0.00	0.00	-	-	-	未评级
000852.SZ	石化机械	6.22	0.06	0.18	0.27	108.6	34.1	22.7	未评级
688551.SH	科威尔	44.22	0.78	1.45	2.00	56.7	30.5	22.2	未评级
688248.SH	南网科技	28.17	0.36	0.50	0.79	78.3	56.3	35.6	未评级
301162.SZ	国能日新	41.97	1.03	0.85	1.19	40.7	49.4	35.3	未评级
300286.SZ	安科瑞	20.33	0.82	0.95	1.23	24.8	21.4	16.5	未评级
600131.SH	国网信通	16.85	0.67	0.69	0.86	25.1	24.4	19.7	未评级
688501.SH	青达环保	16.75	0.62	0.70	1.17	27.0	23.9	14.3	未评级
300105.SZ	龙源技术	7.20	0.17	0.27	0.00	41.7	26.3	-	未评级
600875.SH	东方电气	17.10	0.92	1.14	1.35	18.6	15.0	12.6	未评级
600011.SH	华能国际	9.42	-0.61	0.35	0.83	-	26.9	11.3	未评级
600027.SH	华电国际	6.79	-0.08	0.35	0.65	-	19.4	10.4	未评级
600795.SH	国电电力	4.98	0.15	0.31	0.46	32.3	15.9	10.7	未评级
601991.SH	大唐发电	3.06	-0.10	-0.02	0.22	-	-	13.7	未评级

资料来源：Wind，华龙证券研究所；注：未评级标的盈利预测数据均来自 Wind。

5 风险提示

宏观经济下行风险。宏观经济恢复不及预期可能导致电网投资预算及意愿不足，影响相关建设推进。

政策不及预期。行业政策推进不及预期可能导致风电光伏装机需求不及预期，影响行业盈利能力。

上游原材料价格大幅波动。原材料价格大幅波动影响下游企业盈利能力与新能源装机需求。

重要技术进展不及预期。光伏电池片新技术等正处于市场化的过程中，技术进展不及预期影响相关企业出货与盈利能力。

海外贸易保护政策。海外贸易保护政策影响我国设备出口，进而影响相关企业出货与盈利能力。

行业竞争加剧。行业竞争加剧可能导致企业盈利恶化，部分企业存在产能出清与亏损风险。

第三方数据统计错误导致的风险。行业上下游环节众多，第三方数据统计错误可能导致对行业趋势判断有影响。

重点关注公司业绩不及预期。

适当性管理。创业板、科创板股票风险等级为 R4，仅供符合本公司适当性管理要求的客户使用。

免责及评级说明部分

分析师声明：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观、公正地出具本报告。不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。据此入市，风险自担。

投资评级说明：

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的6-12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以沪深300指数为基准。	股票评级	买入	股票价格变动相对沪深300指数涨幅在10%以上
		增持	股票价格变动相对沪深300指数涨幅在5%至10%之间
		中性	股票价格变动相对沪深300指数涨跌幅在-5%至5%之间
		减持	股票价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%至-5%之间
	行业评级	卖出	股票价格变动相对沪深300指数跌幅在-10%以上
		推荐	基本面向好，行业指数领先沪深300指数
		中性	基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数
		回避	基本面向淡，行业指数落后沪深300指数

免责声明：

本报告仅供华龙证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到报告而视其为当然客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。编制及撰写本报告的所有分析师或研究人员在此保证，本研究报告中任何关于宏观经济、产业行业、上市公司投资价值等研究对象的观点均如实反映研究分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的价格的建议或询价。本公司及分析研究人员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失及其他影响概不负责。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提及的公司所发行的证券并进行证券交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务，投资者应考虑本公司及所属关联机构就报告内容可能存在的利益冲突。

版权声明：

本报告版权归华龙证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。引用本报告必须注明出处“华龙证券”，且不能对本报告作出有悖本意的删除或修改。

华龙证券研究所

北京	兰州	上海	深圳
地址：北京市东城区安定门外大街189号天鸿宝景大厦西配楼F4层 邮编：100033	地址：兰州市城关区东岗西路638号文化大厦21楼 邮编：730030 电话：0931-4635761	地址：上海市浦东新区浦东大道720号11楼 邮编：200000	地址：深圳市福田区民田路178号华融大厦辅楼2层 邮编：518046