



## 钙钛矿产业化持续推进

——光伏行业周报（2024.01.08-01.12）

增持(维持)

行业： 电力设备

日期： 2024年01月16日

分析师： 开文明

E-mail: kaiwenming@yongxingsec.com

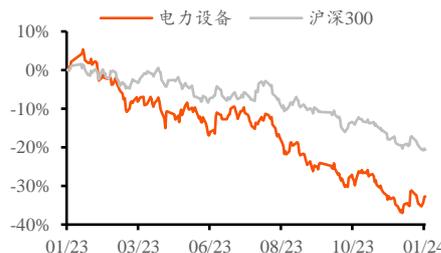
SAC 编号: S1760523070002

分析师： 刘清馨

E-mail: liuqingxin@yongxingse.com

SAC 编号: S1760523090001

近一年行业与沪深300比较



资料来源：Wind，甬兴证券研究所

相关报告：

《11月国内新增装机与组件出口量均环比回升》

——2024年01月10日

《巴西恢复对光伏组件征收关税，短期内影响较小》

——2024年01月10日

《11月国内光伏新增装机量环比回升》

——2023年12月28日

### 行情回顾

过去一周，电力设备行业上涨 2.77%，在所有一级行业中涨跌幅排名第 2。从申万二级行业看，光伏设备上涨 6.52%，电池上涨 2.46%，电网设备上涨 0.26%，其他电源设备上涨 0.24%，风电设备下跌 1.03%，电机下跌 1.73%。从申万三级行业看，光伏辅材上涨 11.20%，光伏电池组件上涨 3.81%，光伏加工设备上涨 3.74%。

### 核心观点

**多家钙钛矿企业进展加速，产业化持续推进。**近一个月以来，多家钙钛矿企业在产线和效率上陆续均有突破。根据仁烁光能数据，于 2024 年 1 月 11 日公司在常熟举办 150MW 钙钛矿光伏组件项目竣工暨出片仪式，公司 150MW 项目于 2023 年 12 月连通，设备构成实现了 100% 国产化，同时公司将启动 GW 级产线的建设规划。仁烁光能在完全量产化的工艺下，30cm\*40cm 组件上已实现 21% 以上的光电转化效率，预计在 2024 年，将在 1.2m\*0.6m 组件上实现 20% 以上的光电转化效率。根据协鑫光电数据，2023 年 12 月 27 日，公司在昆山举办全球首个 GW 级大规格（2.4 米×1.2 米）钙钛矿生产基地奠基仪式，启动建设 2GW 钙钛矿生产线，分两期建成。协鑫光电在 2023 年陆续实现了钙钛矿 2m<sup>2</sup> 单结组件 18.04% 的效率、2048cm<sup>2</sup> 叠层组件 26.34% 的效率突破，并打破世界纪录。根据万度光能数据，2023 年 12 月 28 日，万度光能年产 3GW 电池组件项目宣布落户阜阳市。我们认为，随着各家钙钛矿企业技术的突破、量产线的陆续启动，钙钛矿产业化推进加速，量产元年已经到来。

### 价格观察

根据硅业分会数据，本周 N 型硅料均价 6.78 万元/吨，环比持平，单晶致密料均价 5.81 万元/吨，环比持平。根据 PV Infolink 数据，182P 型硅片均价分别为 2.0 元/片，环比持平；210P 型硅片 2.8 元/片，环比-6.7%。182PERC 电池片均价 0.37 元/W，环比+2.8%，210PERC 电池片均价 0.38 元/W，环比+2.7%。单玻 182PERC 成交均价为 0.90 元/W，环比-3.2%；单玻 210PERC 均价 0.93 元/W，环比-3.1%。182TOPCon 电池片均价 0.47 元/W，环比持平。182TOPCon 双玻组件 0.98 元/W，环比-2.0%。双玻 210HJT 组件 1.22 元/W，环比-0.8%。

### 投资建议

- 1) 建议关注受益于钙钛矿 GW 线建设的相关设备和材料厂商：曼恩斯特、杰普特、金晶科技等。
- 2) 持续看好颗粒硅、薄片化等引领下游降本、降碳等技术，建议关注协鑫科技、高测股份、美畅股份等。

### 风险提示

下游需求不及预期、市场竞争加剧、国际贸易政策不确定

## 正文目录

1. 核心观点 .....	3
2. 行情回顾 .....	4
3. 光伏行业数据跟踪 .....	6
3.1. 装机：1-11 月国内光伏装机 163.88GW，同比+149% .....	6
3.2. 出口：1-11 月逆变器累计出口 93.62 亿美元，同比+18%。 .....	6
3.3. 排产：2023 年全年多晶硅产量 147.5 万吨 .....	7
3.4. 产业链价格 .....	7
4. 行业与公司动态 .....	10
4.1. 行业新闻 .....	10
4.2. 公司公告 .....	11
4.3. 融资动态 .....	12
4.4. 股东大会 .....	12
5. 风险提示 .....	13

## 图目录

图 1: 申万一级行业涨跌幅比较 .....	4
图 2: 申万二级行业涨跌幅比较 .....	4
图 3: 申万三级行业涨跌幅比较 .....	4
图 4: 光伏设备行业个股涨跌幅 .....	5
图 5: 月度装机对比 .....	6
图 6: 集中式与分布式季度新增装机 .....	6
图 7: 电池组件出口金额（亿美元） .....	6
图 8: 逆变器出口金额（亿美元） .....	6
图 9: 12 月国内多晶硅产量为 16.61 万吨 .....	7
图 10: 12 月份国内硅片产量为 59.73GW .....	7
图 11: 硅料价格（元/kg） .....	8
图 12: 硅片价格（元/片） .....	8
图 13: 电池片价格（元/W） .....	8
图 14: 组件价格（元/W） .....	8
图 15: 集中式与分布式项目价格（元/W） .....	9
图 16: N 型组件价格（元/W） .....	9

## 表目录

表 1: 行业新闻 .....	10
表 2: 公司公告 .....	11
表 3: 定增动态 .....	12
表 4: 股东大会（2024/01/15-2024/01/19） .....	12

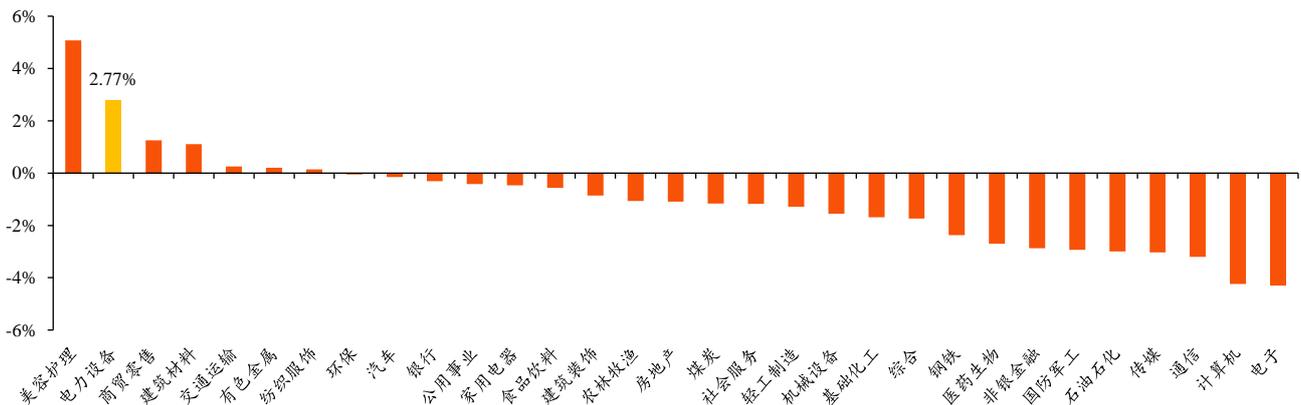
## 1. 核心观点

**多家钙钛矿企业进展加速，产业化持续推进。**近一个月以来，多家钙钛矿企业在产线和效率上陆续均有突破。根据仁烁光能数据，于2024年1月11日公司在常熟举办150MW钙钛矿光伏组件项目竣工暨出片仪式，公司150MW项目于2023年12月连通，设备构成实现了100%国产化，同时公司将启动GW级产线的建设规划。仁烁光能在完全量产化的工艺下，30cm\*40cm组件上已实现21%以上的光电转化效率，预计在2024年，将在1.2m\*0.6m组件上实现20%以上的光电转化效率。根据协鑫光电数据，2023年12月27日，公司在昆山举办全球首个GW级大规格（2.4米×1.2米）钙钛矿生产基地奠基仪式，启动建设2GW钙钛矿生产线，分两期建成。协鑫光电在2023年陆续实现了钙钛矿2m<sup>2</sup>单结组件18.04%的效率、2048cm<sup>2</sup>叠层组件26.34%的效率突破，并打破世界纪录。根据万度光能数据，2023年12月28日，万度光能年产3GW电池组件项目宣布落户阜阳市。我们认为，随着各家钙钛矿企业技术的突破、量产线的陆续启动，钙钛矿产业化推进加速，量产元年已经到来。

## 2. 行情回顾

过去一周，电力设备行业上涨 2.77%，在所有一级行业中涨跌幅排名第 2。万得全 A 收于 4365 点，下跌 65 点，-1.47%，成交 34255 亿元；沪深 300 收于 3284 点，下跌 45 点，-1.35%，成交 8403 亿元；创业板指收于 1761 点，下跌 14 点，-0.81%，成交 7569 亿元；电力设备收于 6740 点，上涨 182 点，+2.77%，成交 3764 亿元。从涨跌幅排名来看，电力设备板块在 31 个申万一级行业中排名第 2。

图1:申万一级行业涨跌幅比较

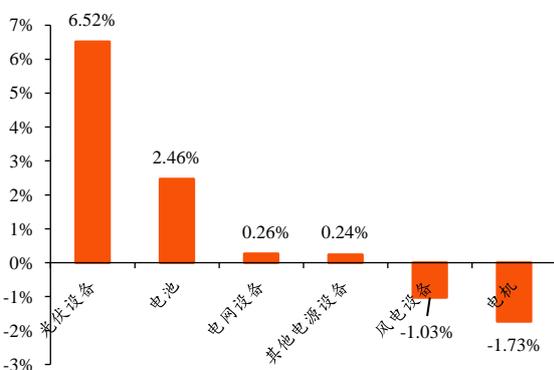


资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

申万二级行业涨跌幅: 过去一周, 光伏设备涨幅最大, 电机涨幅最小。光伏设备上涨 6.52%, 电池上涨 2.46%, 电网设备上涨 0.26%, 其他电源设备上涨 0.24%, 风电设备下跌 1.03%, 电机下跌 1.73%。

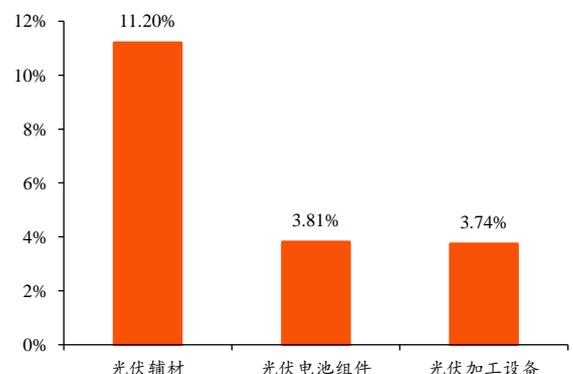
申万三级行业涨跌幅: 过去一周, 光伏辅材涨幅最大, 光伏加工设备涨幅最小。光伏辅材上涨 11.20%, 光伏电池组件上涨 3.81%, 光伏加工设备上涨 3.74%。

图2:申万二级行业涨跌幅比较



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

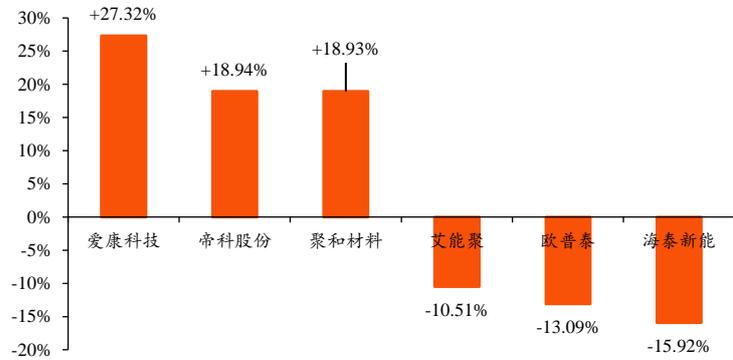
图3:申万三级行业涨跌幅比较



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

光伏设备行业个股涨跌幅: 过去一周, 涨幅前三的个股分别为爱康科技 +27.32%、帝科股份 +18.94%、聚和材料 +18.93%、跌幅前三的个股分别为海泰新能 -15.92%、欧普泰 -13.09%、艾能聚 -10.51%。

图4:光伏设备行业个股涨跌幅



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

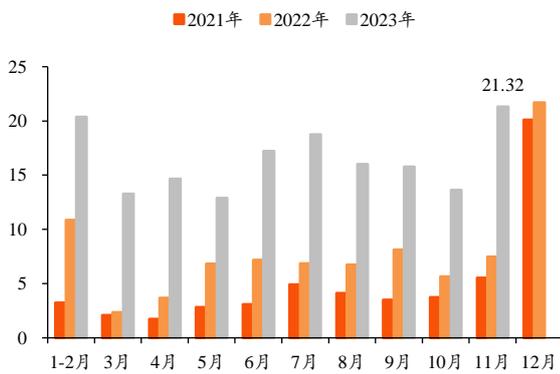
### 3. 光伏行业数据跟踪

#### 3.1. 装机：1-11月国内光伏装机 163.88GW，同比+149%

根据国家能源局数据，11月国内光伏新增装机为 21.32GW，同比+185%，环比+57%；1-11月国内光伏累计装机 163.88GW，同比+149%。

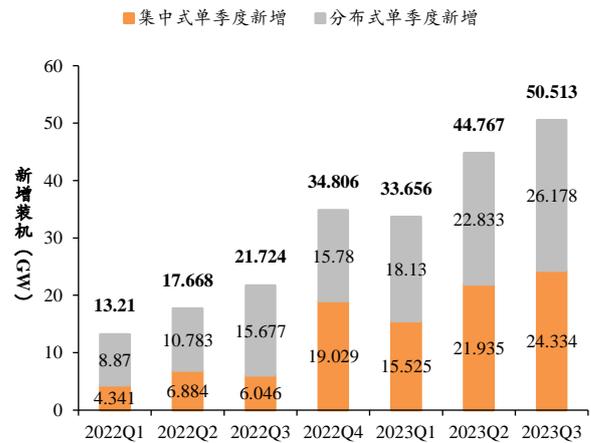
2023年前三季度集中式光伏电站新增装机 61.79GW，分布式光伏电站新增装机 67.14GW；其中 2023Q3 集中式新增装机 24.33GW，分布式新增装机 26.18GW。

图5:月度装机对比



资料来源：国家能源局，甬兴证券研究所

图6:集中式与分布式季度新增装机



资料来源：国家能源局，甬兴证券研究所

#### 3.2. 出口：1-11月逆变器累计出口 93.62亿美元，同比+18%。

根据海关总署数据，2023年1-11月国内电池组件出口总金额为 413.53亿美元，同比-4.36%；其中11月电池组件出口总金额 25.50亿美元，同比-21%。11月逆变器出口金额为 5.60亿美元，同比-47%；1-11月逆变器累计出口 93.62亿美元，同比+18%。

图7:电池组件出口金额（亿美元）



资料来源：海关总署，甬兴证券研究所

图8:逆变器出口金额（亿美元）



资料来源：海关总署，甬兴证券研究所

### 3.3. 排产：2023 年全年多晶硅产量 147.5 万吨

根据硅业分会数据，2023 年 12 月国内多晶硅产量为 16.61 万吨，环比+5.74%，2023 年全年多晶硅产量 147.5 万吨，同比增长 81.4%。

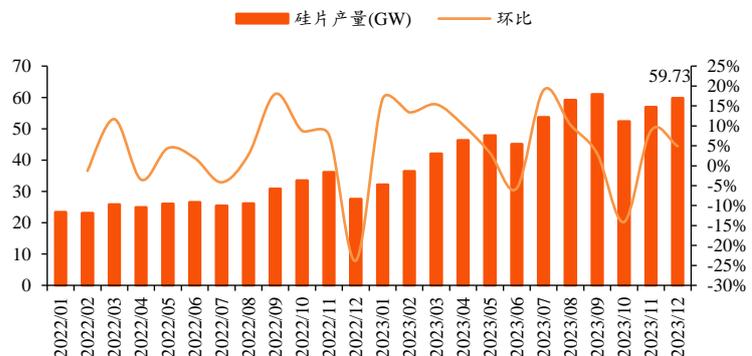
图9: 12月国内多晶硅产量为 16.61 万吨



资料来源：硅业分会，甬兴证券研究所

根据硅业分会数据，12月国内硅片产量 59.73GW，环比+5%。1-12月国内硅片产量共计 592.35GW，同比+80%。

图10:12月份国内硅片产量为 59.73GW



资料来源：硅业分会，甬兴证券研究所

### 3.4. 产业链价格

**硅料价格：**根据硅业分会数据，本周 N 型硅料均价 6.78 万元/吨，环比持平，单晶致密料均价 5.81 万元/吨，环比持平。硅料产品占比调整速度不及下游硅片产能置换速度，导致上下游供需存在结构性错配，N 型硅料供应紧张，而 P 型相对充足。近期硅料行业库存水平正常，硅料企业迫于成本压力难以下调产品价格，叠加硅片成交价有所止跌，预期多晶硅价格短期内有望维稳。

**硅片价格：**根据 PV Infolink 数据，182P 型硅片均价分别为 2.0 元/片，环比持平；210P 型硅片 2.8 元/片，环比-6.7%。硅片环节 1 月排产明显下

请务必阅读报告正文后各项声明

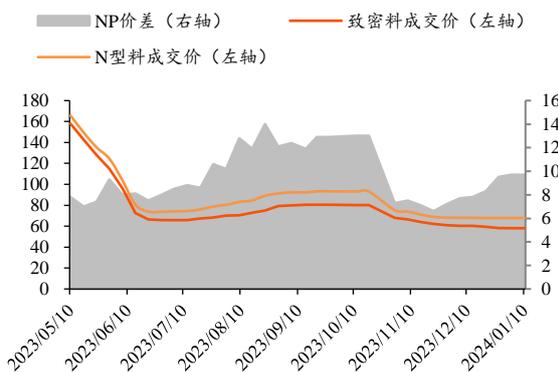
调，但N型拉晶生产持续提速，预计1月总体生产比重可以达到70%。随着182P型生产急剧萎缩，开始出现182P型硅片供需紧俏现象。

**电池片价格:**根据PV Infolink数据,182PERC电池片均价0.37元/W,环比+2.8%,210PERC电池片均价0.38元/W,环比+2.7%。在厂家近期持续大幅减产和产线关停下,PERC电池片价格出现触底反弹。

**组件:**根据PV Infolink数据,单玻182PERC成交均价为0.90元/W,环比-3.2%;单玻210PERC均价0.93元/W,环比-3.1%。

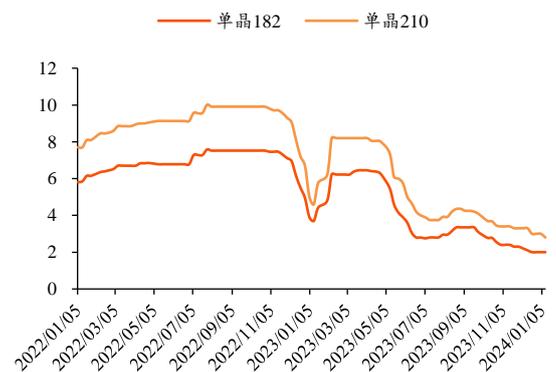
**N型电池片和组件:**根据PV Infolink数据,182TOPCon电池片均价0.47元/W,环比持平。182TOPCon双玻组件0.98元/W,环比-2.0%。双玻210HJT组件1.22元/W,环比-0.8%。

图11:硅料价格(元/kg)



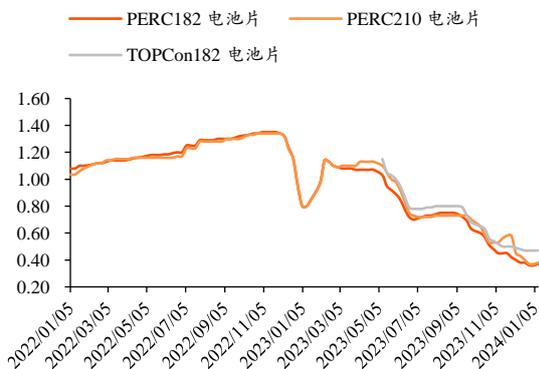
资料来源:硅业分会,甬兴证券研究所

图12:硅片价格(元/片)



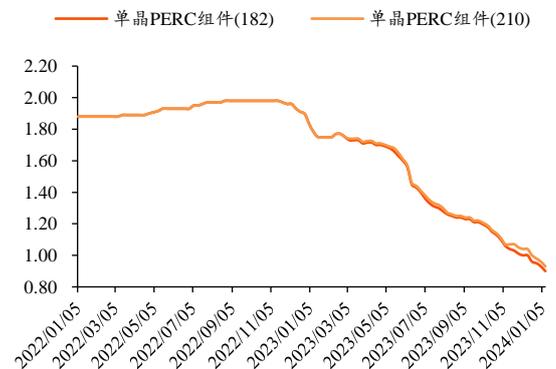
资料来源:PV Infolink,甬兴证券研究所

图13:电池片价格(元/W)



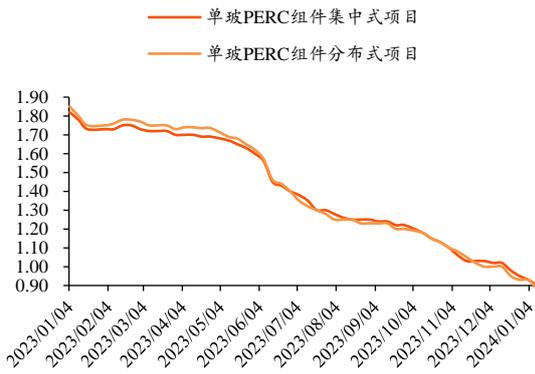
资料来源:PV Infolink,甬兴证券研究所

图14:组件价格(元/W)



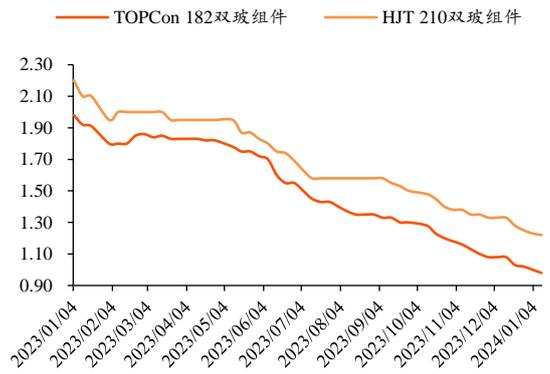
资料来源:PV Infolink,甬兴证券研究所

图15:集中式与分布式项目价格 (元/W)



资料来源: PV Infolink, 甬兴证券研究所

图16:N型组件价格 (元/W)



资料来源: PV Infolink, 甬兴证券研究所

## 4. 行业与公司动态

### 4.1. 行业新闻

**表1:行业新闻**

序号	内容
1	1月8日,吉林省人民政府印发关于促进吉林省新能源产业加快发展若干措施的通知,提出十八条措施加快推进新能源产业发展。通知表示,多策并施培育高质量发展增长极,多措并举加快形成新质生产力,加快绿能产业园区创建,完善项目建设政策支持,加大项目建设要素保障,强化“绿电+消纳”项目电网支撑,加快“绿电+”新兴产业培育。
2	1月9日,中国电建2024年度42GW光伏组件框架入围集采开标。本次招标中,P型组件采购规模12GW,N型组件采购规模30GW。本次报价中,P型最低报价0.806元/W,N型最低报价0.87元/W,同一企业P、N价差2.2-20.4分/W。
3	1月9日,云南省昭通市能源局公示6个光伏发电项目(总规模1.06GW)投资主体优选中选结果。其中,三峡、大唐、中电建、中城投新能源合计中标总规模0.84GW。
4	1月10日,国家发展和改革委员会发布中华人民共和国国家发展和改革委员会令第八号。《电能质量管理办法(暂行)》自2024年4月1日起施行。办法提出,发电企业应当服从电力调度指令落实调频、调压有关措施,确保电能质量符合国家标准。新(改、扩)建的新能源场站、10千伏及以上电压等级并网的分布式电源和新型储能应当在接入电力系统规划可研阶段开展电能质量评估,配置电能质量在线监测装置,采取必要的电能质量防治措施。
5	1月12日,山东省人民政府下达2024年省重大项目名单,共涉及16个光伏项目。其中,2024年省重大实施类项目名单14个,2024年省重大准备类项目名单2个。
6	1月12日,国务院新闻办召开新闻发布会。海关总署相关负责人介绍,2023年,我国出口机电产品13.92万亿元,同比增长2.9%,占出口总值的58.6%。其中,电动载人汽车、锂离子蓄电池和太阳能电池等“新三样”产品合计出口1.06万亿元,同比增长29.9%。

资料来源:北极星太阳能光伏网, solarzoom, 甬兴证券研究所

## 4.2. 公司公告

**表2:公司公告**

公告发布时间	公司名称	公告内容
20240108	天宜上佳	公司发布公告,公司拟使用6500万元自有或者自筹资金收购新熠阳少数股东李和栋持有的新熠阳10%股权。交易完成后,公司持有新熠阳100%的股权,新熠阳为公司全资子公司。
20240109	森特股份	公司发布公告,公司拟终止首次公开发行股票募投项目“新型材料生产基地建设项目”中复合隔吸声屏障板自动化生产线的建设内容,并对该项目予以结项,且将剩余募集资金永久补充流动资金。
20240110	能辉科技	公司发布公告,公司于近日收到“越秀新能源2023年度第四十八批屋顶分布式光伏项目设备及运维框架协议招标(标段一)”和“越秀新能源2023年度第四十八批屋顶分布式光伏项目设备及运维框架协议招标(标段二)”项目的《中标通知书》,公司被确定为上述项目的中标人。
20240110	太阳能	公司发布公告,公司2022年非公开发行股票部分募投项目达到预定可使用状态的时间延后。中节能崇阳沙坪98MW农光互补光伏发电项目、中节能永新芦溪100MW林光互补光伏发电项目分别预计于2024年10月、2024年8月达到预定可使用状态。
20240110	连城数控	公司及下属全资子公司连科半导体拟与无锡市锡山区锡北镇人民政府签署《锡山区工业项目投资协议书》,计划投资不超过人民币10.50亿元建设半导体大硅片长晶和加工设备、碳化硅长晶和加工设备的研发和生产制造基地。
20240111	泉为科技	公司发布公告,公司拟与枣庄科立、孙云共同出资设立泉为未来新能源公司,注册资本为人民币5,000万元,其中公司出资占注册资本的51%。共同出资方枣庄科立的GP泉为绿能为公司控股股东,枣庄科立的LP褚一凡为公司实际控制人,本次对外投资构成关联交易。
20240111	深圳燃气	公司发布公告,2023年度业绩快报初步核算,报告期内营业收入309.24亿元,同比增长2.87%;归属于上市公司股东的净利润14.26亿元,同比增长16.68%。
20240111	太阳能	公司发布公告,预计2023年1月1日至2023年12月31日,归属于上市公司股东的净利润15.00-16.50亿元,同比增长8.18%-19.00%。
20240112	协鑫集成	公司发布公告,同意公司控股子公司合肥协鑫以自有资金30,000万元对其全资子公司芜湖协鑫增资。增资完成后芜湖协鑫的注册资本由50,000万元人民币增加至80,000万元人民币。
20240112	美畅股份	公司发布公告,预计2023年1月1日至2023年12月31日,归属于上市公司股东的净利润15.50-16.60亿元,同比增长5.23%-12.70%。
20240112	爱旭股份	公司发布公告,截至2024年1月12日,公司已累计回购公司股份1497.75万股,占公司总股本比例0.82%,回购成交价14.67元/股-19.30元/股,支付资金总额为人民币2.44亿元。

资料来源:wind,甬兴证券研究所

### 4.3. 融资动态

**表3:定增动态**

代码	名称	最新公告日	方案进度	发行方式	增发数量(万股)	预计募集资金(亿元)	定向增发目的
003022.SZ	联泓新科	2024/01/04	股东大会通过	定向	26711.36	20.20	项目融资
600481.SH	双良节能	2023/12/30	董事会预案	定向	56119.84	25.60	项目融资
002897.SZ	意华股份	2023/12/29	证监会通过	定向	5120.16	5.33	项目融资
000875.SZ	吉电股份	2023/12/29	发审委/上市委通过	定向	83706.25	55.39	项目融资
300093.SZ	金刚光伏	2023/12/28	股东大会通过	定向	6480.00	9.39	补充流动资金
300716.SZ	泉为科技	2023/12/18	董事会预案	定向	3500.00	3.50	补充流动资金

资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

### 4.4. 股东大会

**表4:股东大会 (2024/01/15-2024/01/19)**

代码	名称	会议日期	会议类型	会议名称
002617.SZ	露笑科技	2024/01/18	临时股东大会	2024年第一次临时股东大会
300861.SZ	美畅股份	2024/01/18	临时股东大会	2024年第一次临时股东大会
688170.SH	德龙激光	2024/01/18	临时股东大会	2024年第一次临时股东大会
835985.BJ	海泰新能	2024/01/18	临时股东大会	2024年第一次临时股东大会
600481.SH	双良节能	2024/01/17	临时股东大会	2024年第一次临时股东大会
002008.SZ	大族激光	2024/01/15	临时股东大会	2024年第一次临时股东大会
300716.SZ	泉为科技	2024/01/15	临时股东大会	2024年第一次临时股东大会
603396.SH	金辰股份	2024/01/15	临时股东大会	2024年第一次临时股东大会

资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

## 5. 风险提示

**下游需求不及预期：**宏观经济、政策等均可能对光伏行业下游需求产生较大影响，光伏下游需求面临不及预期风险。

**市场竞争加剧：**随着各环节产能快速扩张，行业面临竞争加剧、盈利能力下降风险。

**国际贸易政策不确定：**国际贸易政策影响国内产品出口，一旦政策发生较大波动带来的贸易壁垒可能会造成国内企业出货不及预期。

## 分析师声明

本报告署名分析师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，专业审慎的研究方法，独立、客观地出具本报告，保证报告采用的信息均来自合规渠道，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本报告所发表的任何观点均清晰、准确、如实地反映了研究人员的观点和结论，并不受任何第三方的授意或影响。此外，所有研究人员薪酬的任何部分不曾、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 公司业务资格说明

甬兴证券有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，具备证券投资咨询业务资格。

## 投资评级体系与评级定义

<b>股票投资评级：</b>	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
<b>行业投资评级：</b>	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数

相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准指数。

### 投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

## 特别声明

在法律许可的情况下，甬兴证券有限公司（以下简称“本公司”）或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问以及金融产品等各种服务。因此，投资者应当考虑到本公司或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

## 版权声明

本报告版权属于本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用本报告中的任何内容。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

### 重要声明

本报告由本公司发布，仅供本公司的客户使用，且对于接收人而言具有保密义务。本公司并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为本公司的客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐及其他交流方式等只是研究观点的简要沟通，需以本公司发布的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，本公司对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时思量各自的投资目的、财务状况以及特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资须谨慎。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司和关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。投资者应当自行关注相应的更新或修改。