

太阳能

光伏行业 1-2 月度报告

同步大市-A(维持)

装机维持高增，玻璃价格坚挺

2024 年 4 月 18 日

行业研究/行业月度报告

太阳能板块近一年市场表现



资料来源：最闻

首选股票	评级
601865.SH 福莱特	买入-A
601012.SH 隆基绿能	买入-A
600732.SH 爱旭股份	买入-A
300842.SZ 帝科股份	买入-A
002795.SZ 永和智控	买入-B

相关报告：

【山证太阳能】硅料价格加速下跌，2.0mm 玻璃价格大幅上涨 2024.4.14

【山证太阳能】2 月全国平均光伏发电利用率为 93.4%，全产业链价格下降 2024.4.8

分析师：

肖索

执业登记编码：S0760522030006

邮箱：xiaosuo@sxzq.com

贾惠淋

执业登记编码：S0760523070001

邮箱：jiahuilin@sxzq.com

研究助理：

王雲昊

邮箱：wangyunhao@sxzq.com

投资要点：

➢ **光伏装机及发电量：** 2024 年 1-2 月国内光伏新增装机 36.7GW，同增 80.3%，大超市场预期，主要或受益于产业链降价后的高经济性，叠加部分年底项目延后年后开工，考虑当前光储 IRR 提升及电网消纳压力，预计今年国内装机有望在较高基数下维持 30%左右增长。展望 24Q2 进入装机旺季，新增需求或仍有支撑。我国 1-2 月太阳能发电量 490.3 亿千瓦时，同比+33%，占全国总发电量比例达 3.3%。

➢ **组件出口：同增环降，欧洲市场持续复苏，新兴市场快速放量。** 2024 年 2 月国内光伏组件出口量 21.2GW，同比+43%，环比-3%，出口金额 25.5 亿美元，同比-25.4%，环比-8.6%。分地区看，欧洲市场持续复苏，美洲、亚太市场因季节性因素环比下降，新兴市场快速放量。2 月出口：欧洲 8GW，同比-18%，环比+33%，主要系红海危机导致运费调涨、航运风险升高，分销商因市场风险提前拿货；美洲 2.9GW，同比+53%，环比-19.4%，其中巴西出口 2.3GW；亚太 7.7GW，环比-12.5%，同比+148%；中东 1.9GW，同比+123%，环比-36.7%，预计今年第一季度拉货量有望超越去年，其中沙特 1-2 月出口 2.6GW；2 月非洲 690MW，同比+27%，环比+9.7%。

➢ **逆变器出口：季节性因素拖累环比，符合预期。** 根据海关总署数据，2024 年 2 月国内光伏逆变器出口金额 32 亿元，同比-45.7%，环比-20.6%。分省市看，广东、江苏单 2 月逆变器出口金额分别为 12.2 亿元、3.7 亿元，环比分别-3%、-28%。浙江单 2 月逆变器出口金额 7.4 亿元，环比-10%，而安徽单 2 月逆变器出口金额 6.0 亿元，环比-38%。

➢ **产业链价格：主材整体下跌，光伏玻璃价格坚挺。** 硅料：主力合约换至 2406，收盘价为 12215 元/吨，总体较上周小幅上涨 1.7%，本周多晶硅致密料均价 57 元/kg，较上周下降 9.5%。硅片：本周 150 μm 的 182mm 单晶硅片均价 1.70 元/片，较上周持平。电池片：本周 M10 电池片（转换效率 23.1%+）均价为 0.36 元/W，较上周持平。组件：本周 182mm 单面 PERC/双面 PERC/TOPCon 组件均价分别为 0.88/0.90/0.94 元/W，较上周下降。EVA 粒子：上周 EVA 粒子价格 13700 元/吨，较上周持平。光伏玻璃：上周 3.2mm 光伏镀膜玻璃价格 26.5 元/平方米，较上周上涨 1.9%。

➢ **重点公司关注：重点推荐福莱特、隆基绿能、爱旭股份、帝科股份、永和智控，积极关注：福斯特、中信博、京山轻机、锦富技术、大全能源、通灵股份。**

风险提示： 光伏装机不及预期；产业链价格波动风险、海外地区政策风险。



目录

1. 需求：1-2 月光伏装机超预期，欧洲组件库存加速去化.....	4
1.1 装机：1-2 月国内光伏新增装机 36.7GW，同增 80%，超预期.....	4
1.2 出口：组件和逆变器出口金额环比下降.....	4
1.2.1 组件出口：同增环降，欧洲市场持续复苏，新兴市场快速放量.....	4
1.2.2 逆变器出口季节性因素拖累环比，符合预期.....	7
1.3 太阳能发电量：同比增长 33%，占全国总发电量比例达 3.3%.....	8
2. 产业链价格数据跟踪.....	9
3. 投资建议.....	11
4. 风险提示.....	11

图表目录

图 1：国内光伏月度新增装机及增速（GW）.....	4
图 2：2015-2023 年国内光伏新增装机量（GW）.....	4
图 3：2024 年 1-2 月光伏组件出口金额（亿美元）.....	5
图 4：国内光伏组件出口量及环比增速（GW）.....	5
图 5：国内组件对欧洲月度出口（GW）.....	6
图 6：国内组件对亚太地区月度出口（GW）.....	6
图 7：国内组件对美洲月度出口（GW）.....	6
图 8：国内组件对中东地区月度出口（GW）.....	6
图 9：单月逆变器出口金额及增速（亿元，%）.....	7
图 10：安徽逆变器出口金额及增速（亿元，%）.....	7
图 11：广东逆变器出口金额及增速（亿元，%）.....	7



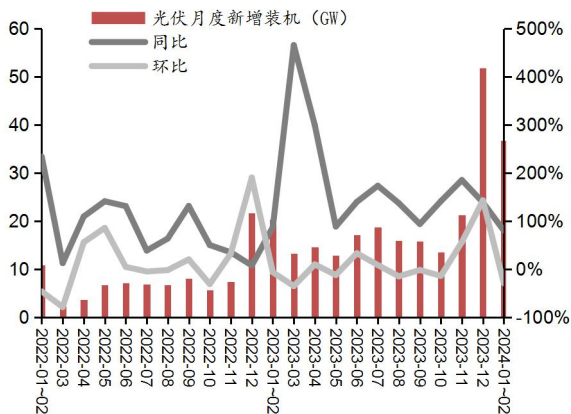
图 12: 浙江逆变器出口金额及增速 (亿元, %)	8
图 13: 江苏逆变器出口金额及增速 (亿元, %)	8
图 14: 我国月度电力供应量及来源结构 (亿千瓦时)	8
图 15: 工业硅参考价格 (元/吨)	9
图 16: 多晶硅价格 (元/千克)	9
图 17: 硅片价格 (元/片)	10
图 18: 电池片价格 (元/W)	10
图 19: 组件价格 (元/W)	10
图 20: 3.2mm 光伏镀膜玻璃价格 (元/平方米)	10
图 21: EVA 粒子价格 (元/吨)	11

1. 需求：1-2 月光伏装机超预期，欧洲组件库存加速去化

1.1 装机：1-2 月国内光伏新增装机 36.7GW，同增 80%，超预期

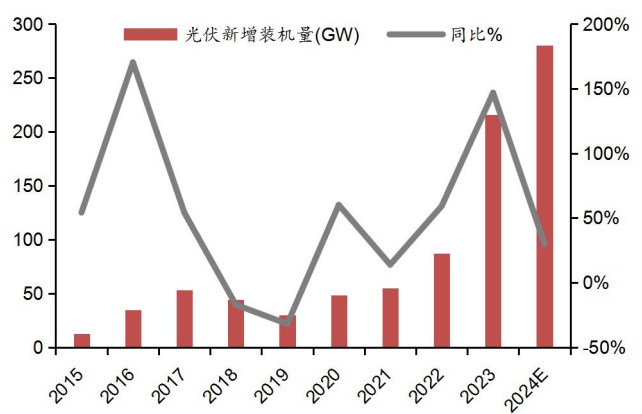
2024 年 1-2 月光伏新增装机再超预期，高景气度延续。据国家能源局，2024 年 1-2 月国内光伏新增装机 36.7GW，同增 80.3%，大超市场预期，主要受益于产业链降价后的高经济性，叠加部分年底项目延后年后开工。考虑当前光储 IRR 提升及电网消纳压力，预计今年国内装机有望在较高基数下维持 30%左右增长，对应新增装机规模 280GW，预计 24Q2 进入装机旺季，新增需求或仍有支撑。

图 1：国内光伏月度新增装机及增速（GW）



资料来源：国家能源局，山西证券研究所

图 2：2015-2023 年国内光伏新增装机量（GW）



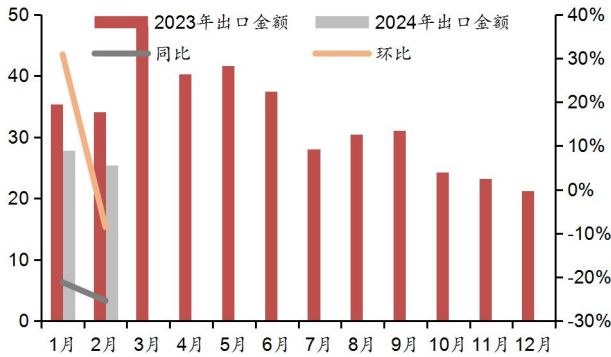
资料来源：国家能源局，山西证券研究所

1.2 出口：组件和逆变器出口金额环比下降

1.2.1 组件出口：同增环降，欧洲市场持续复苏，新兴市场快速放量

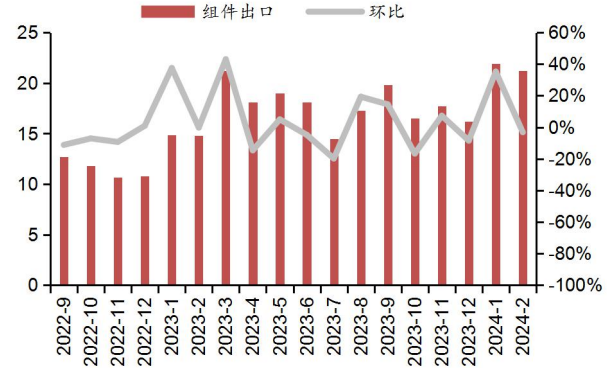
2 月国内光伏组件出口量 21.2GW，同比+43%，环比-3.2%，根据海关总署和 InfoLink 数据，2 月国内光伏组件出口量 21.2GW，同比+43%，环比-3.2%，主要受益于欧洲组件去库速度超预期，叠加印度、巴西财年节点抢装。2 月出口金额 25.5 亿美元，同比-25.4%，环比-8.6%。2024 年 1-2 月国内组件累计出口达 43.1GW，同比+45%，累计出口金额 53.3 亿美元，同比-23.3%。

图 3：2024 年 1-2 月光伏组件出口金额（亿美元）



资料来源：海关总署，山西证券研究所

图 4：国内光伏组件出口量及环比增速（GW）



资料来源：InfoLink，山西证券研究所

分地区看，欧洲市场持续复苏，美洲、亚太市场因季节性因素环比下降，新兴市场快速放量。据 InfoLink 数据：

欧洲：2 月中国出口约 8GW 光伏组件至欧洲，同比-18%，环比+33%，主要系红海危机导致运费调涨、航运风险升高，分销商因市场风险提前拿货。24 年 1-2 月累积向欧洲出口 6.5GW，同比-18%。往后看，组件厂家自有欧仓库存已下降约 50%，去库进程接近尾声，24Q2 或进入补库周期，叠加欧洲 Q2 传统旺季与 N 型产品迭代趋势，预计 24Q2 组件欧洲出口较为乐观。

美洲：2 月出口量 2.9GW，同比+53%，环比-19.4%，24 年 1-2 月累积向美洲累计出口 6.5GW 组件，同比+44%，其中向巴西市场出口 2.3GW 贡献主要增量。巴西货币政策委员会于二月决定调降基本利率，或刺激巴西光伏经济性与装机提升。

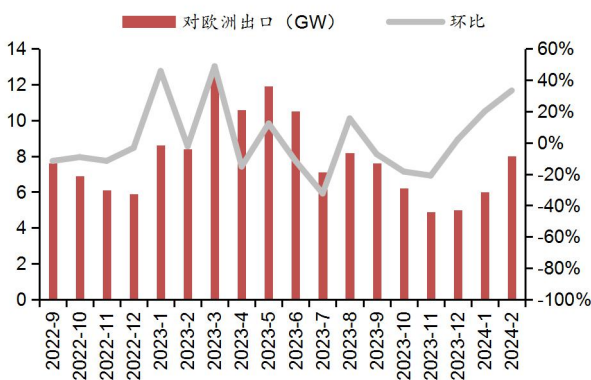
亚太：2 月向亚太市场出口组件 7.7GW，同比+148%，环比-12.5%，24 年 1-2 月累积向亚太市场累计出口 16.5GW，同比+195%，预计今年一季度进口量有望超越去年上半年。分国家看，向巴基斯坦 2 月出口 2.6GW 超越印度的 2.5GW 贡献最大增量，自去年底开始，受益于一带一路计划带动，叠加当地传统能源价格上涨，巴国光伏装机快速提升，进口中国组件量逐月提升。

中东：2 月向中东市场出口组件 1.9GW，同比+123%，环比-36.7%，2024 年 1、2 月拉货累计约 4.8 GW，同比高增 200%，预计今年一季度拉货量有望超越去年上半年总量。其中 24 年 1-2 月沙特为最大占比国家，合计进口量为 2.6 GW，主要系沙特政府释出的大型项目招标案顺利刺激光伏需求。

非洲：2 月向非洲市场出口组件 690MW，同比+27%，环比+9.7%，2024 年 1、2 月拉货

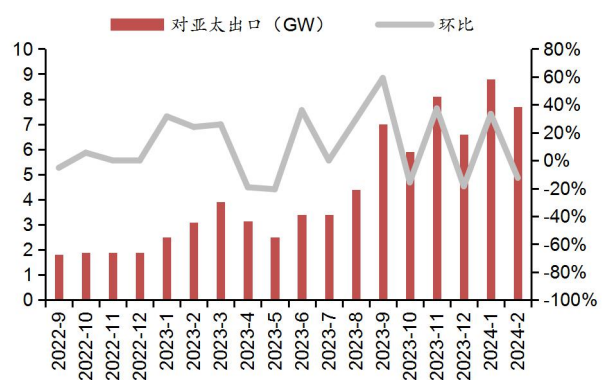
共计约 1.3 GW，同比 +44%，预计今年一季度拉货量有望维持去年同期水平，甚至出现微幅增长。今年一、二月非洲市场进口中国光伏组件以摩洛哥为最大占比国家，合计进口量为 308 MW，占整体非洲市场约 23%，略高于以往非洲拉货量最高的南非与次高的埃及，推测为大型项目带动短期需求。往后看，南非市场虽仍受基建与绿能采购问题扰动，但由于 23 年底启动第七轮 PEIPPPP（国家再生能源独立电力开发采购计划），规划 1.8GW 装机，或支撑今年需求。

图 5：国内组件对欧洲月度出口（GW）



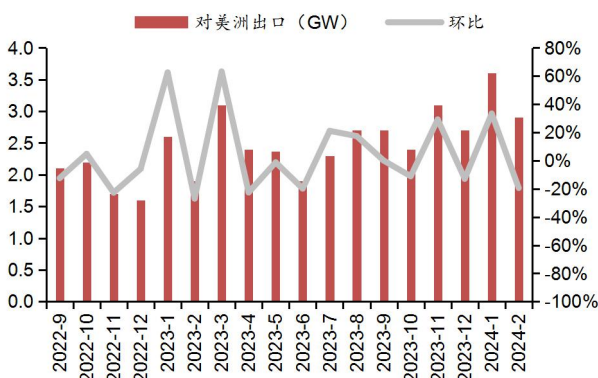
资料来源：InfoLink，山西证券研究所

图 6：国内组件对亚太地区月度出口（GW）



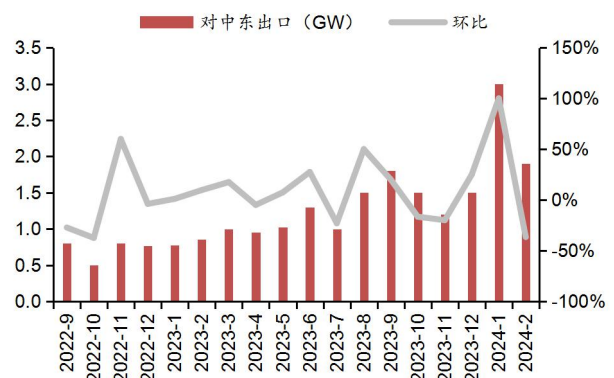
资料来源：InfoLink，山西证券研究所

图 7：国内组件对美洲月度出口（GW）



资料来源：InfoLink，山西证券研究所

图 8：国内组件对中东地区月度出口（GW）

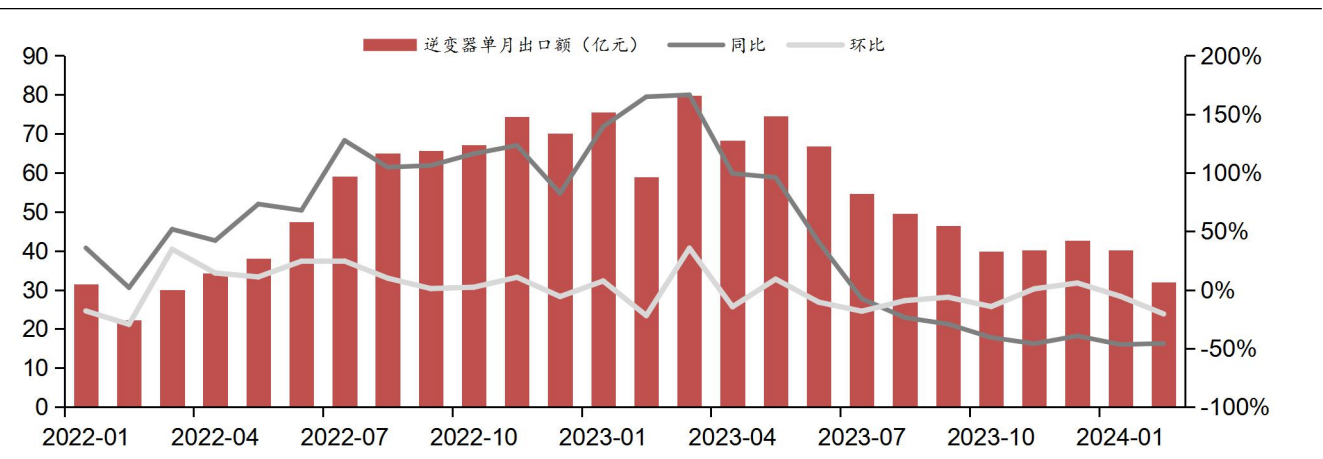


资料来源：InfoLink，山西证券研究所

1.2.2 逆变器出口季节性因素拖累环比，符合预期

受季节性因素影响，2月逆变器出口环比-21%，根据海关总署数据，2024年2月国内光伏逆变器出口金额32亿元，同比-45.7%，环比-20.6%。主要系春节期间有7-10天假期无法发货，符合预期。

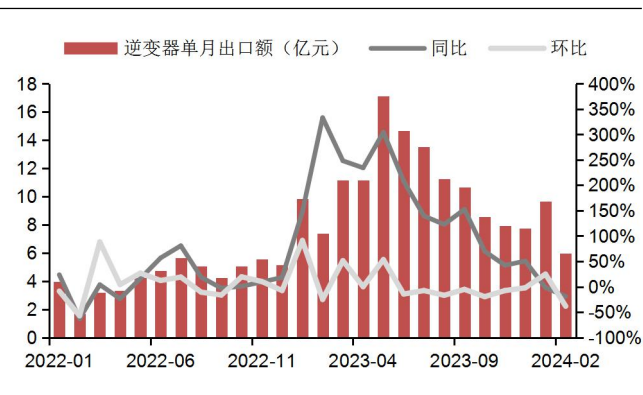
图9：单月逆变器出口金额及增速（亿元，%）



资料来源：海关总署，山西证券研究所

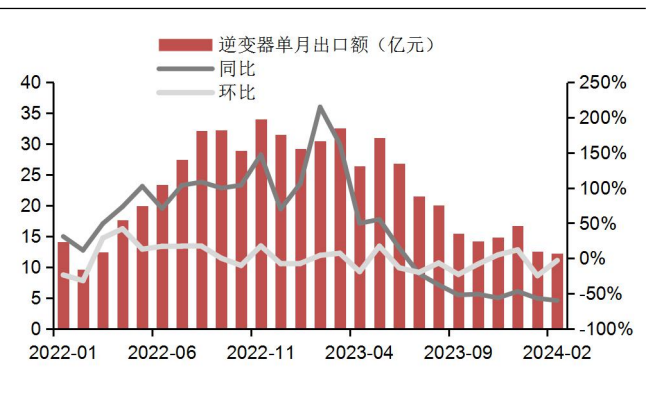
分出口省市看，广东、江苏、安徽、浙江环比均小幅下降。根据海关总署数据，广东、江苏单2月逆变器出口金额分别为12.2亿元、3.7亿元，环比分别-3%、-28%。浙江单2月逆变器出口金额7.4亿元，环比-10%，而安徽单2月逆变器出口金额6.0亿元，环比-38%。

图10：安徽逆变器出口金额及增速（亿元，%）



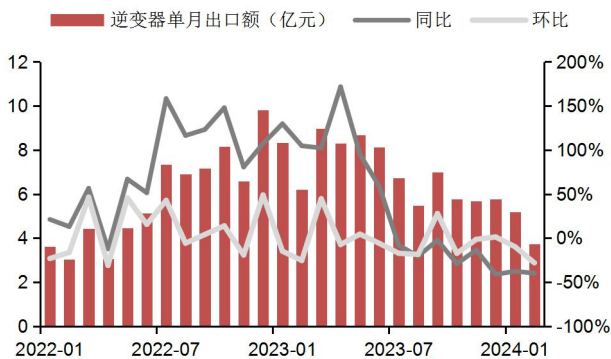
资料来源：海关总署，山西证券研究所

图11：广东逆变器出口金额及增速（亿元，%）



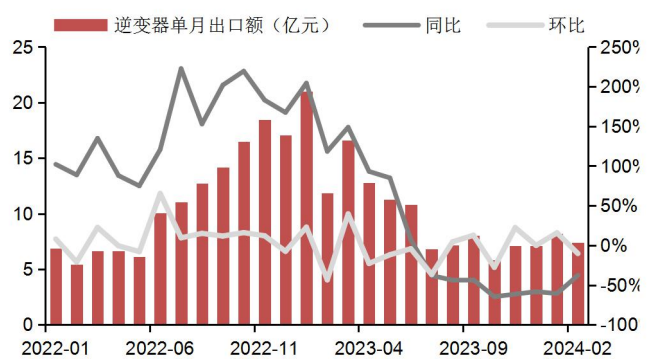
资料来源：海关总署，山西证券研究所

图 12: 浙江逆变器出口金额及增速 (亿元, %)



资料来源: 海关总署, 山西证券研究所

图 13: 江苏逆变器出口金额及增速 (亿元, %)

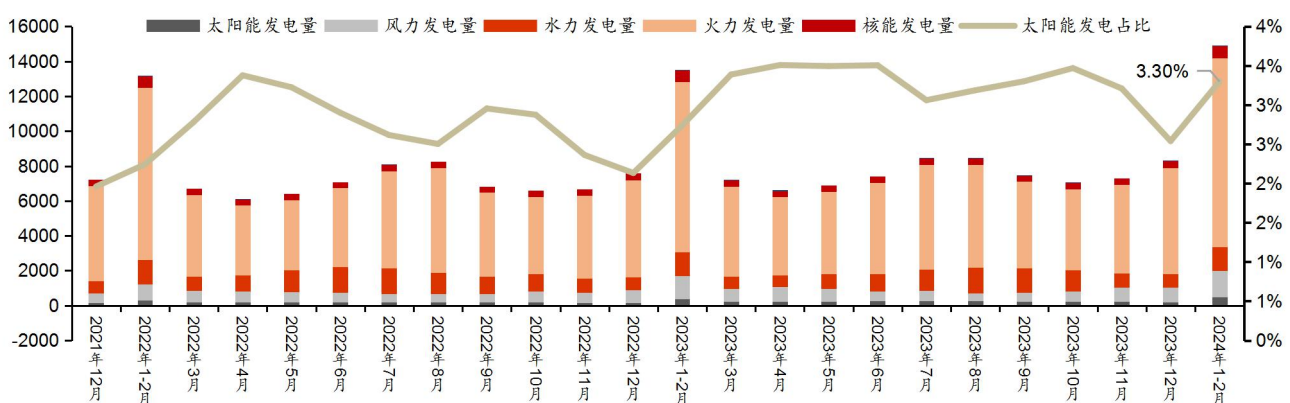


资料来源: 海关总署, 山西证券研究所

1.3 太阳能发电量: 同比增长 33%，占全国总发电量比例达 3.3%

1-2 月太阳能发电量同比增长 33%。根据国家统计局数据, 我国 1-2 月太阳能发电量 490.3 亿千瓦时, 同比+32.7%, 占全国总发电量比例达 3.3%, 同比+0.76pct。我国 1-2 月总发电量 14870.3 亿千瓦时, 同比增长 10.17%, 其中火电/水电/核电/风电发电量分别同比 +10.71%/+1.68%/+3.5%/+12%。

图 14: 我国月度电力供应量及来源结构 (亿千瓦时)



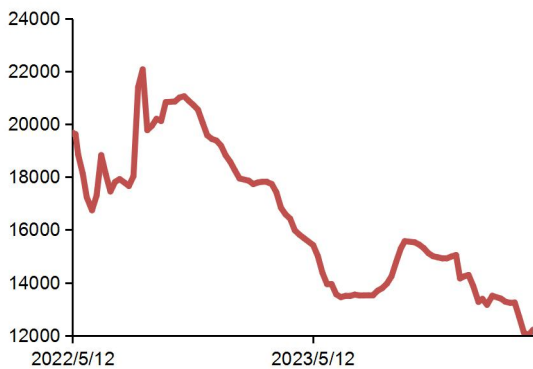
资料来源: 国家统计局, 山西证券研究所

2. 产业链价格数据跟踪

工业硅价格：据硅业分会，截至4月10日，工主力合约换至2406，收盘价为12215元/吨，总体较上周小幅上涨1.7%，全国综合价格为13439元/吨，下跌171元/吨；其中分牌号来看，553为13005元/吨，下跌101元/吨；421为13565元/吨，下跌207元/吨，新疆、云南、四川的综合价格分别下跌146元/吨、245元/吨、49元/吨和300元/吨。本周工业硅现货市场成交清淡，下游采购仍存在压价行为，维持刚需采购，价格继续下行。

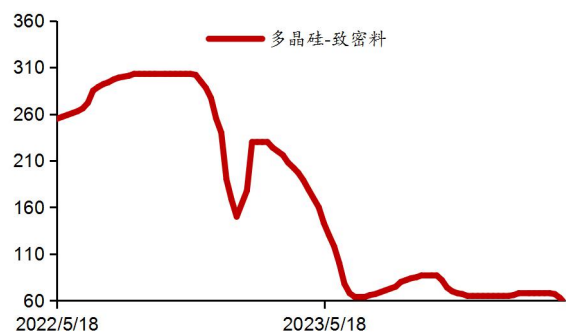
多晶硅价格：据InfoLink，本周多晶硅致密料均价57元/kg，较上周下降9.5%。从需求端看，多晶硅库存累积，价格承压；从供给端看，北高南低格局维持，北方部分炼厂下调开工，但尚无较大影响。总体来看，市场整体成交清淡，无利好因素支撑。

图 15：工业硅参考价格（元/吨）



资料来源：硅业分会，山西证券研究所

图 16：多晶硅价格（元/千克）

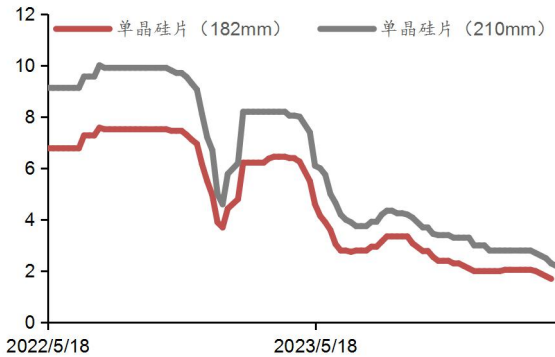


资料来源：PV-InfoLink，山西证券研究所

硅片价格：据InfoLink数据，本周150 μ m的182mm单晶硅片均价1.70元/片，较上周下降；130 μ m的182N型硅片均价1.60元/片，较上周下降5.9%。供应方面，根据硅片企业排产计划，预期4月国内硅片产量67W左右，环比下降6-7%。硅片库存有减少迹象，3月底硅片库存超半月见顶后，进入4月以来开始有下滑趋势，电池企业开始积极备货转型生产。

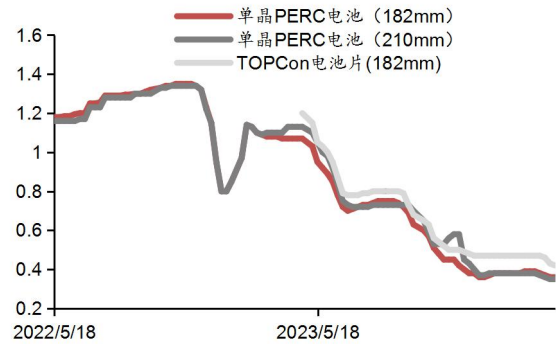
电池片价格：根据InfoLink数据，本周M10电池片（转换效率23.1%+）均价为0.36元/W，较上周持平；G12电池片（转换效率23.1%+）均价为0.35元/W，较上周持平；182mm TOPCon电池片均价为0.42元/W，较上周下降2.3%。

图 17: 硅片价格 (元/片)



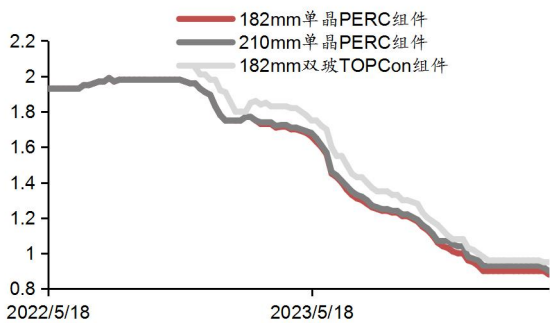
资料来源: PV-InfoLink, 山西证券研究所

图 18: 电池片价格 (元/W)



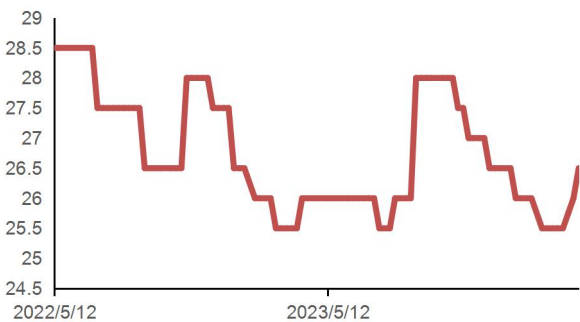
资料来源: PV-InfoLink, 山西证券研究所

图 19: 组件价格 (元/W)



资料来源: PV-InfoLink, 山西证券研究所

图 20: 3.2mm 光伏镀膜玻璃价格 (元/平方米)



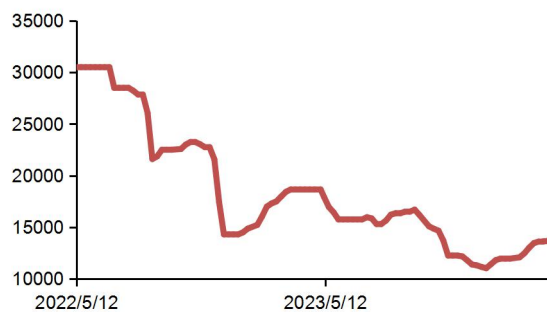
资料来源: 索比光伏网, 山西证券研究所

组件价格: 根据 InfoLink 数据, 本周 182mm 单面 PERC 组件均价为 0.88 元/W, 较上周下降 2%; 182mm 双面 PERC 组件均价 0.90 元/W, 较上周下降 2%。TOPCon 组件价格为 0.94 元/W, 较上周下降 1%。本周价格受成本及订单交付较少因素影响, PERC 均价暂时持稳。我们认为短期可能部分 P 型组件降价加速出清, 但产业链价格降价基本接近尾声, 预计二季度需求回暖后价格有望回归至合理水平。

辅材价格: 1) EVA 粒子: 据索比光伏网数据, EVA 粒子价格 13700 元/吨, 较上周持平, 下周下游需求预计难以提振市场, 而市场信心转弱背景下, 市场缺乏反弹动力。下周 EVA 石

化价格策略将指引市场价格走势，初步预计下周 EVA 价格或弱势整理为主。2) 光伏玻璃：据索比光伏网数据，上周（4/3-4/10）3.2mm 光伏镀膜玻璃价格 26.5 元/平方米，涨幅 1.9%，下周来看，虽个别产线有检修计划，但供应量较为充足，同时考虑到玻璃厂商成本支撑，预计下周价格保持相对稳定。

图 21：EVA 粒子价格（元/吨）



资料来源：索比光伏网，山西证券研究所

3. 投资建议

1-2 月光伏装机大超预期，未见增速放缓迹象，当前光伏产业链大幅降价提升装机 IRR+ 新能源利用率限制或松动，全年装机存在超预期的可能性。产能出清过程中，行业重点由量切换至价，重点关注供需格局优异，盈利有支撑的光伏玻璃环节。**重点推荐：福莱特、隆基绿能、爱旭股份、帝科股份、永和智控**，**积极关注：福斯特、中信博、京山轻机、锦富技术、大全能源、通灵股份。**

4. 风险提示

1. 光伏新增装机量不及预期。如终端需求不及预期，则可能波及整个产业链各环节公司收入水平及盈利能力。

2. 产业链价格波动风险。若光伏产业链价格剧烈变动，则各环节公司或将承受来自库存、采购及销售等多方面的价格压力，利润可能遭受损失。

3. 海外地区政策风险。受国际关系和地缘政治的影响，其他国家对我国产品的进口政策存在不确定性，不利的变化将影响国内企业出口。

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：

——公司评级

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任一部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：

上海

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话：0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市福田区林创路新一代产业园 5 栋 17 层

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

