

## 3月排产动能加强，积极关注底部行情

### —光伏行业二零二四年二月月报

所属部门：行业公司部

报告类别：行业研究报告

报告时间：2024年3月1日

分析师：孙灿

执业证书：S1100517100001

联系方式：suncan@cczq.com

北京：东城区建国门内大街28号民生金融中心A座6层，100005

深圳：福田区福华一路6号免税商务大厦32层，518000

上海：陆家嘴环路1000号恒生大厦11楼，200120

成都：高新区交子大道177号中海国际中心B座17楼，610041

#### ❖ 2024年2月市场表现回顾

本月，上证指数上涨 8.13%，深证成指上涨 13.61%，创业板指上涨 14.85%，沪深 300 上涨 9.35%。申万一级指数中，31 只指数集体飘红，申万电力设备指数同步大市，涨幅达 10.22%，在 31 只指数中排名第 10。

本月申万光伏设备指数走势较好，涨跌幅较上月上涨 27.43 个百分点，跑赢沪深 300 指数 2.89 个百分点，跑赢申万电力设备指数 2.02 个百分点。

#### ❖ 2024年2月核心观点

本月整体市场表现较好，光伏板块走势跟随大市上涨。截至 2024 年 2 月 29 日收盘，光伏设备指数收于 6082.37 点，对应 PE 为 11.92，PB 为 2.46，本月涨幅达 12.24%，同步大市。本月光伏板块个股均实现不同程度上涨，多只个股较上月显著回调，整体涨势较好，分环节来看，本月光伏辅材涨势继续分化，组件企业整体表现较弱，其中金刚股份（光伏玻璃）领涨，涨幅达 28.51%，逆变器企业禾迈股份、德业股份涨势居前，分别达 24.32%、23.87%。

**3 月光伏组件企业排产形势转好，下游需求改善明显。**国内项目预计将在 3 月启动或复工建设，据 infolink 观察，目前部分厂家预判 3 月需求回暖开始提前备货，三月排产预计上升 50-53 GW 左右。与此同时，随着海外库存持续去化，印度 ALMM 政策延缓，海外需求向好，后续随着海内外需求共振有望促进光伏板块迎来底部拐点。方向上，建议关注差异化技术的环节如协鑫科技、通威股份，预期过度悲观的一体化组件企业如天合光能、晶澳科技、晶科能源、隆基绿能。

#### ❖ 产业链价格（截至 2024.2.25）

主材	价格	涨跌	主材	价格	涨跌		
多晶硅致密料（元/千克）	68	+3	多晶硅颗粒料（元/千克）	61	+2		
硅片（元/片）	P-182	2.05	+0.05	组件（元/瓦）	P-182（单）	0.90	0
	P-210	2.80	0		P-210（单）	0.93	0
	N-182	2.00	0		P-182（双）	0.92	0
	N-210	3.10	0		P-210（双）	0.95	0
电池片（元/瓦）	P-182	0.39	+0.01		TOPCon-182	0.96	0
	P-210	0.38	0		HJT-210	1.20	0
	N-182	0.47	0				

❖ 风险提示：光伏装机不及预期，产能过剩，上游价格变化，新技术研发不及预期

正文目录

一、	月度投资观点.....	4
二、	光伏板块 2024 年 2 月概览.....	4
2.1	市场行情：本月大盘指数集体下挫，电力设备指数跌幅靠前 .....	4
2.2	光伏板块：光伏设备跟随大盘走弱，个股普跌 .....	5
三、	产业链价格数据.....	6
3.1	硅料硅片 .....	6
3.2	电池片 .....	7
3.3	组件 .....	8
四、	本月行业资讯.....	8
五、	重点公司动态.....	9
	风险提示.....	11



## 图表目录

图 1: 申万一级指数各板块本月表现.....	4
图 2: 申万电力设备二级指数表现.....	5
图 3: 光伏设备与电力设备、沪深 300 走势对比.....	5
图 4: 多晶硅料价格走势.....	6
图 5: 各规格硅片价格走势 (元/片) .....	7
图 6: N-P 硅片价格差 (元/片) .....	7
图 7: 各类电池片现货平均价 (元/瓦) .....	7
图 8: N-P 电池片价差 (元/瓦) .....	7
图 9: P 型组件价格走势 (元/瓦) .....	8
图 10: N 型组件价格走势 (元/瓦) .....	8
表格 1. 2024 年 2 月光伏设备行业个股涨跌幅前十 .....	6

## 一、月度投资观点

本月整体市场表现较好，光伏板块走势跟随大市上涨。截至 2024 年 2 月 29 日收盘，光伏设备指数收于 6082.37 点，对应 PE 为 11.92，PB 为 2.46，本月涨幅达 12.24%，同步大市。本月光伏板块个股均实现不同程度上涨，多只个股较上月显著回调，整体涨势较好，分环节来看，本月光伏辅材涨势继续分化，组件企业整体表现较弱，其中金刚股份（光伏玻璃）领涨，涨幅达 28.51%，逆变器企业禾迈股份、德业股份涨势居前，分别达 24.32%、23.87%。

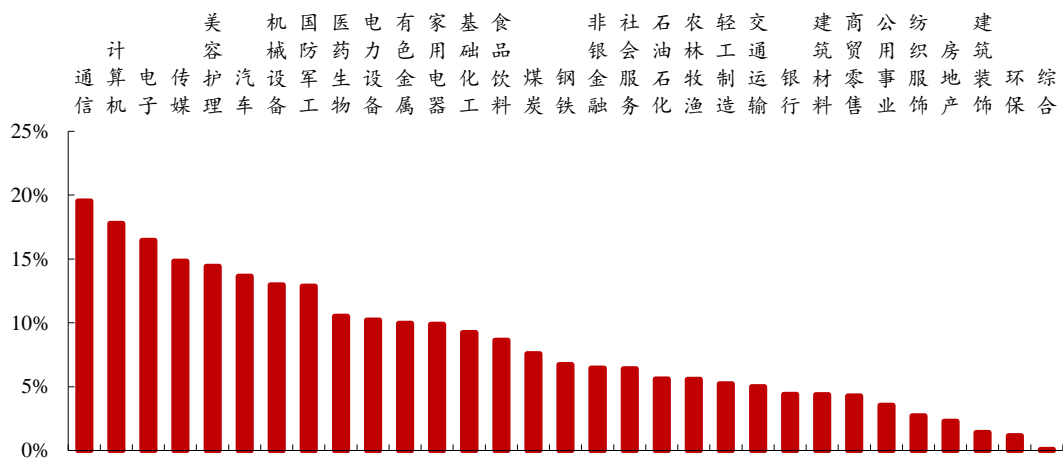
**3 月光伏组件企业排产形势转好，下游需求改善明显。**国内项目预计将在 3 月启动或复工建设，据 infolink 观察，目前部分厂家预判 3 月需求回暖开始提前备货，三月排产预计上升 50-53 GW 左右。与此同时，随着海外库存持续去化，印度 ALMM 政策延缓，海外需求向好，后续随着海内外需求共振有望促进光伏板块迎来底部拐点。方向上，建议关注差异化技术的环节如协鑫科技、通威股份，预期过度悲观的一体化组件企业如天合光能、晶澳科技、晶科能源、隆基绿能。

## 二、光伏板块 2024 年 2 月概览

### 2.1 市场行情：本月大盘指数集体下挫，电力设备指数跌幅靠前

本月，上证指数上涨 8.13%，深证成指上涨 13.61%，创业板指上涨 14.85%，沪深 300 上涨 9.35%。申万一级指数中，31 只指数集体飘红，其中涨幅靠前的行业为通信、计算机、电子，涨幅分别为 19.52%、17.78%、16.44%。本月，申万电力设备指数同步大市，涨幅达 10.22%，在 31 只指数中排名第 10。

图 1：申万一级指数各板块本月表现



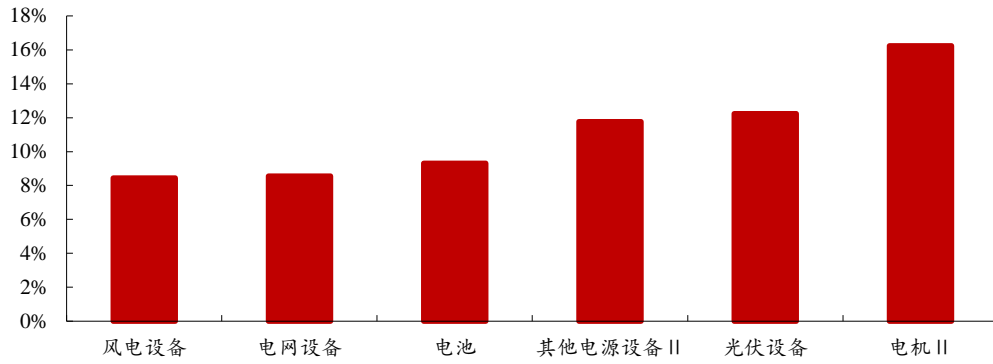
资料来源：iFinD, 川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

## 2.2 光伏板块：光伏设备跟随大盘走弱，个股普跌

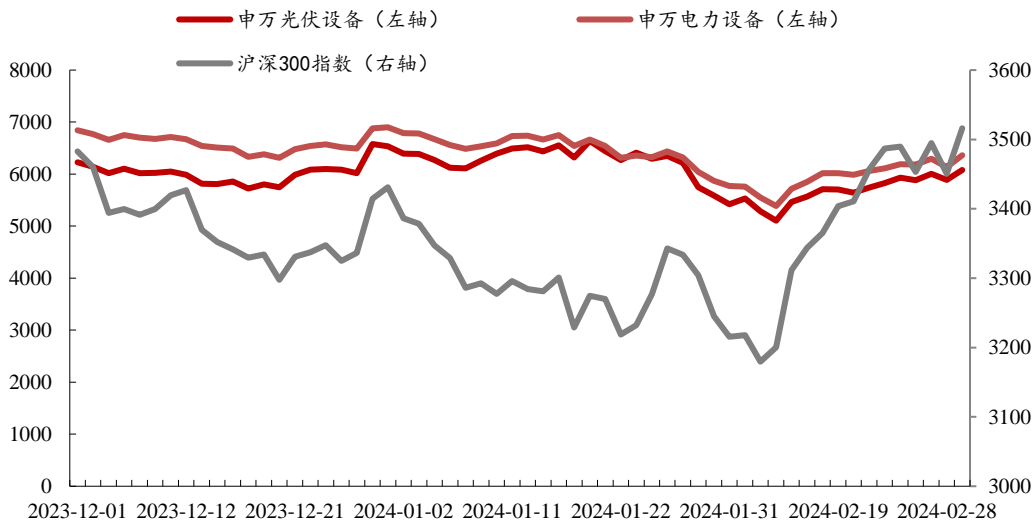
本月，电力设备各子板块均实现不同程度上涨，电机及光伏设备显著回调，涨幅居前。具体来看，各板块按涨幅依次为风电设备、电网设备、电池、其他电源设备、光伏设备、电机，涨幅分别为 8.45%、8.56%、9.32%、11.76%、12.24%、16.24%。本月申万光伏设备指数走势较好，涨跌幅较上月上涨 27.43 个百分点，跑赢沪深 300 指数 2.89 个百分点，跑赢申万电力设备指数 2.02 个百分点。

图 2：申万电力设备二级指数表现



资料来源：iFinD, 川财证券研究所

图 3：光伏设备与电力设备、沪深 300 走势对比



资料来源：iFinD, 川财证券研究所



从个股表现来看（以申万光伏设备 57 只成分股为样本），本月个股整体表现较好，57 只成分股均实现收涨，36 只成分股涨超 10%，8 只成分股涨超 20%。具体来看，本月涨幅居前的股票为金刚光伏、欧晶科技、禾迈股份、德业股份、聚和材料，涨幅分别为 28.51%、24.99%、24.32%、23.87%、22.52%，其中金刚光伏涨跌幅较上月+72.23 pct，禾迈股份涨跌幅较上月+55.02 pct。

表格 1.2024 年 2 月光伏设备行业个股涨跌幅前十

编号	代码	涨幅简称	涨幅	代码	跌幅简称	跌幅
1	300093.SZ	金刚光伏	28.51%			
2	001269.SZ	欧晶科技	24.99%			
3	688032.SH	禾迈股份	24.32%			
4	605117.SH	德业股份	23.87%			
5	688503.SH	聚和材料	22.52%			
6	688516.SH	奥特维	21.89%			
7	002865.SZ	钧达股份	20.84%			
8	688408.SH	中信博	20.64%			
9	688147.SH	微导纳米	19.15%			
10	003022.SZ	联泓新科	19.08%			

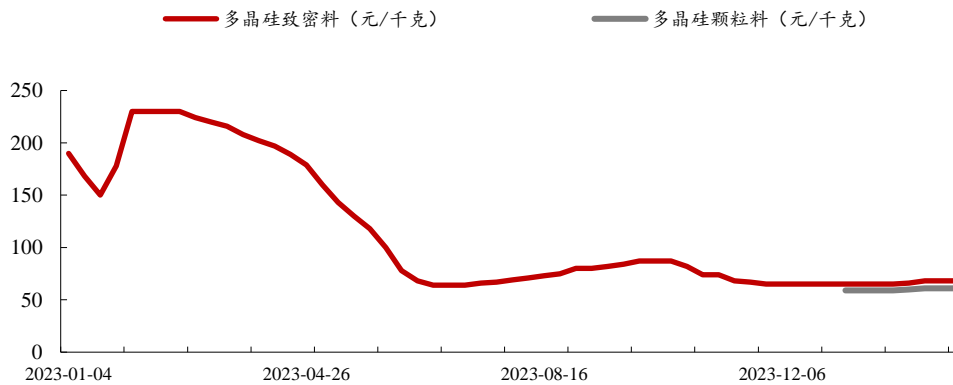
资料来源：iFinD, 川财证券研究所

### 三、产业链价格数据

#### 3.1 硅料硅片

本月硅料价格上浮。截至 2 月最后一报价，多晶硅料致密料现货平均价为 68 元/千克，较上月末上涨 3 元/千克；颗粒料现货平均价为 61 元/千克，较上月末上涨 2 元/千克。

图 4：多晶硅料价格走势

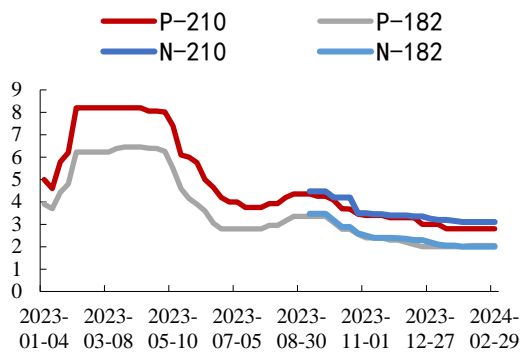


资料来源：iFinD, 川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

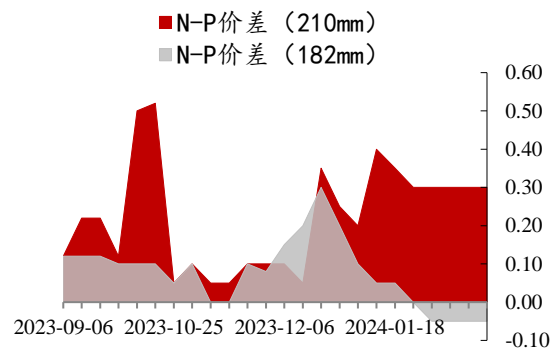
本月 P 型硅片价格较 1 月上浮，月内横盘企稳；N 型硅片价格暂时平稳，182mm 硅片 N-P 价差转负。截至 2 月最后一次报价，P 型硅片 182/210mm 报价分别为 2.05 元/片、2.8 元/片，较上月末分别上涨 0.05 元/偏、持平，本月涨跌幅分别为+2.5%、持平；N 型硅片 182/210mm 报价分别为 2.0 元/片、3.1 元/片，均较上月末持平，本月 182mm 硅片 N-P 价差转负，210mm 硅片 N-P 价差持稳。

图 5：各规格硅片价格走势（元/片）



资料来源：iFinD, InfoLink, 川财证券研究所

图 6：N-P 硅片价格差（元/片）

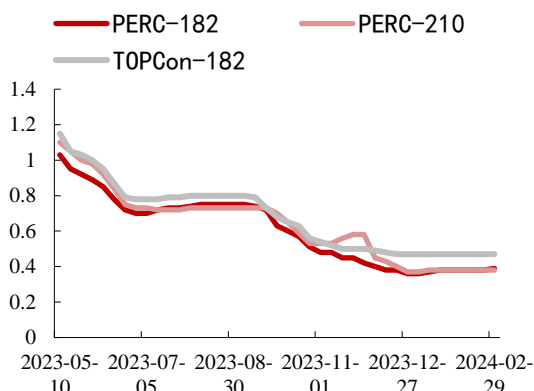


资料来源：InfoLink, 川财证券研究所

### 3.2 电池片

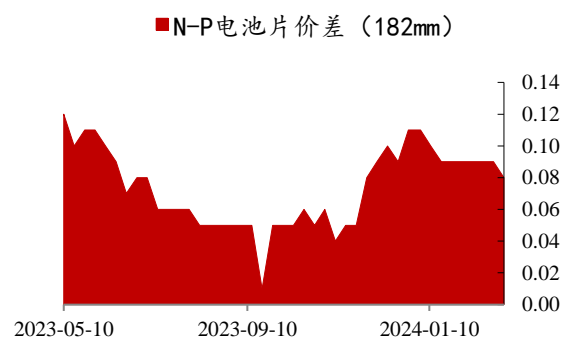
本月 P 型及 N 型电池片现货平均价暂时平稳，P 型电池片价格中枢上移。截至 2 月最后一次报价，P 型电池片 182/210mm 报价分别为 0.39、0.38 元/瓦，较上月末分别上浮 0.01 元/瓦，持平；TOPCon 182mm 报价为 0.47 元/瓦，与上月末持平，本月 N-P 电池片价格差继续缩窄。

图 7：各类电池片现货平均价（元/瓦）



资料来源：iFinD, InfoLink, 川财证券研究所

图 8：N-P 电池片价差（元/瓦）



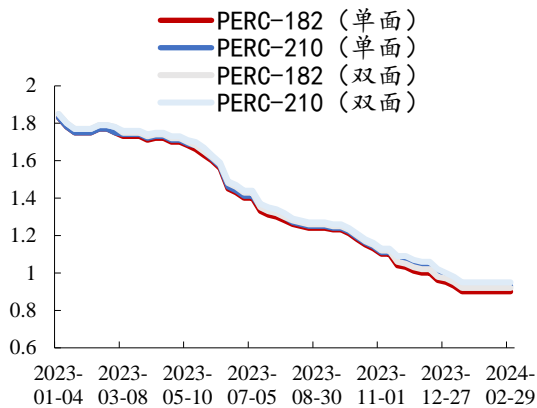
资料来源：InfoLink, 川财证券研究所



### 3.3 组件

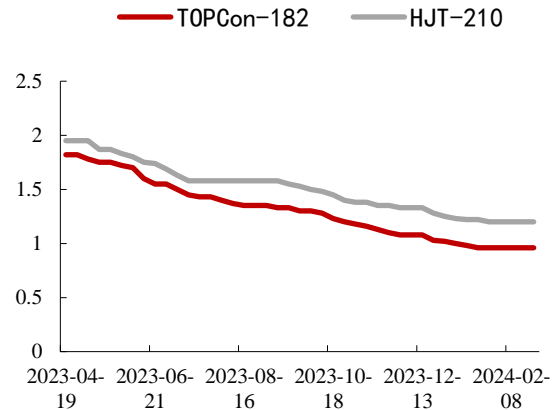
本月组件需求上升，但价格上涨信号目前不明显，P、N型组件价格短时间有望保持平稳。截至2月最后一次报价，P型182/210mm单面组件报价分别为0.90、0.93元/瓦，双面组件报价分别为0.92、0.95元/瓦，均与上月末持平；TOPCon 182mm及HJT 210mm组件报价分别为0.96、1.20元/瓦，均与上月末持平。

图 9：P 型组件价格走势（元/瓦）



资料来源：iFinD，川财证券研究所

图 10：N 型组件价格走势（元/瓦）



资料来源：iFinD，川财证券研究所

## 四、本月行业资讯

2月4日，眉山市人民政府印发《眉山市碳达峰实施方案》的通知。通知指出，加快通威太阳能高效晶硅电池等项目建设，推动晶硅光伏产业高端化发展和关键环节技术更新。加快硅片、电池片、组件、太阳能电力设备等配套成链，推动成眉乐晶硅光伏产业一体化发展。打造成渝地区电子信息重点配套基地、全国“专精特新”装备制造基地和西南生物医药重要研发生产基地，推动电子信息、机械及高端装备制造、生物医药产业绿色低碳高质量发展。到2025年，绿色低碳优势产业规模达到1000亿元以上。（眉山市人民政府）

2月8日，海南省发改委发布海南省2024年重大项目投资计划。其中，包含5个光伏重点项目，项目分别为：海口金盘甲子100MW农光互补光伏发电项目、三峡屯昌100MW“光伏+蔬菜”项目、白峽白沙县阜龙100MWp农光电站项目、电投京粤白沙邦溪100MW农光互补项目、椰海粤风临高博厚镇100MW农光互补光伏发电项目，上述光伏重点项目总投资27.1亿元，总装机500MW。（海南省发改委）

2月8日，重庆市经信委印发《重庆市数字能源低碳城市发展行动方案（2024—2026年）（征求意见稿）》。文件提出，到2026年，全市数字能源低碳城市发展取得明显成效，建设一批具有示范带动作用的标志性项目。完成1000个以上用户侧光伏和

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明





储能、虚拟电厂、绿色工厂、绿色交通、绿色建筑等领域示范项目，用户侧储能规模100万千瓦/200万千瓦时。关于用户侧光伏装机规模目标，文件明确，到2024年累计装机规模大于90万千瓦，到2025年累计装机规模大于120万千瓦，到2026年累计装机规模大于150万千瓦。（重庆市经信委）

2月20日，广东省发展和改革委员会、广东省科学技术厅、广东省工业和信息化厅发布关于印发《广东省培育发展未来绿色低碳产业集群行动计划》的通知。文件提出，抢抓技术迭代换挡新机遇，加快新一代高效光伏技术创新和装备制造创新，促进光伏产业升级。重点推进背接触电池（XBC）、隧穿氧化层钝化接触电池（TOPCon）和本征薄膜异质结电池（HJT）等下一代高效晶硅光伏电池的产业化发展和商业化应用。推进薄膜电池降本增效，加快钙钛矿、晶体硅—钙钛矿叠层、钙钛矿—钙钛矿叠层等新型光伏电池技术工艺和装备的突破及示范应用。（广东省发改委）

2月28日，工信部发布2023年全国光伏制造行业运行情况。2023年，我国光伏产业技术加快迭代升级，行业应用加快融合创新，产业规模实现进一步增长。根据光伏行业规范公告企业信息和行业协会测算，全国多晶硅、硅片、电池、组件产量再创新高，行业总产值超过1.7万亿元。具体来看，多晶硅环节，1—12月全国产量超过143万吨，同比增长66.9%。硅片环节，1—12月全国产量超过622GW，同比增长67.5%，产品出口70.3GW，同比增长超过93.6%。电池环节，1—12月全国晶硅电池产量超过545GW，同比增长64.9%；产品出口39.3GW，同比增长65.5%。组件环节，1—12月全国晶硅组件产量超过499GW，同比增长69.3%；产品出口211.7GW，同比增长37.9%。全年主要光伏产品价格出现明显下降，出口总体呈现“量增价减”态势。1—12月，多晶硅、组件产品价格降幅均超过50%。（工信部）

## 五、重点公司动态

2月1日，深圳证券交易所发布公告，经深交所上市委审议，江苏泽润新能科技股份有限公司（首发）符合发行条件、上市条件和信息披露要求。据了解，泽润新能成立于2017年3月16日，位于江苏常州市金坛区，由泽润实业独资设立，设立时注册资本为1000万元，主营业务为智能光伏接线盒、传统光伏接线盒、光伏连接器、光伏线材以及光伏配套线缆组装，泽润新能在2020年、2021年及2022年的营业收入分别为14943.37万元、29667.78万元和52192.55万元。（深交所上市委）

2月1日，宇晶股份披露业绩预告。报告称，公司预计2023年实现归母净利润1.1亿元至1.3亿元，同比增长13.05%至33.61%；预计扣非净利润为1亿元至1.2亿元，同比增长高达107.29%至148.75%。对于业绩变动原因，公司表示，2023年受益于全球光伏装机总量持续增长，同时公司的“设备+耗材+切片加工”一体化发展战略已逐步成形，提高了公司产品竞争力和成本优势。（iFinD，公司公告）

2月23日，天合光能发布业绩快报。快报称，2023年公司实现营业总收入1,135.10亿元，较上年增长33.46%；归属于母公司的净利润55.61亿元，较上年增长51.12%；

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明



基本每股收益 2.56 元。报告期内，受益于 N 型先进产能的大幅提升，公司 TOPCon 组件产品的销售占比显著提高；公司大功率 210 系列光伏产品销售大幅提升并得到市场认可；公司自产 N 型硅片产能的逐步释放进一步降低公司组件产品的综合成本。（iFinD，公司公告）

**爱旭股份发布关于投资建设济南一期年产 10GW 高效晶硅太阳能电池及组件项目的公告。**公告显示，公司拟投资建设济南一期年产 10GW 高效晶硅太阳能电池及组件项目。该项目为公司于 2023 年 4 月与济南市政府签订的《爱旭太阳能高效电池组件项目战略合作协议》中的首期项目，预计总投资金额 99.78 亿元，计划建设并生产基于 ABC 技术的相关电池及组件，并以组件为终端产品对外出售或以光伏整体解决方案形式出售。该项目建设期约 15 个月，计划于 2024 年一季度开工，预计于 2025 年上半年投产。项目全面达产后，将新增全球领先的 10GW N 型 ABC 高效太阳能电池及 10GW 组件产能。（iFinD，公司公告）

**帝科股份披露 2023 年年度报告。**报告显示，2023 年营业收入约 96.03 亿元，同比增加 154.94%；归属于上市公司股东的净利润约 3.86 亿元；基本每股收益 3.85 元。2022 年同期营业收入约 37.67 亿元；归属于上市公司股东的净利润亏损约 1724 万元。受益于全球光伏市场的强劲需求以及 N 型电池的快速产业化，报告期内，公司营业收入与净利润双双实现快速增长。（iFinD，公司公告）

**大全能源发布 2023 年度业绩快报公告。**公告显示，大全能源 2023 年度营业总收入约为 163.29 亿元，同比下降 47.22%；归属于上市公司股东的净利润约为 57.63 亿元，同比下降 69.86%。大全能源表示，2023 年光伏产业经历了一场自我调整，随着产业内周期性库存消耗及新增产能的陆续释放，光伏上下游的供需格局急剧扭转，上游硅料端竞争博弈加剧，产品价格大幅调整，期间虽经历短暂回调，但整体仍呈下滑趋势。报告期内，公司持续加大销售推广力度，并实施一系列降本增效措施，但仍未抵消多晶硅价格下跌压力，公司业绩较上年同期大幅下降。（iFinD，公司公告）

## 风险提示

光伏装机不及预期风险

产能过剩

上游价格变化

新技术研发不及预期

## 川财证券

川财证券有限责任公司成立于1988年7月,前身为经四川省人民政府批准、由四川省财政出资兴办的证券公司,是全国首家由财政国债中介机构整体转制而成的专业证券公司。经过三十余载的变革与成长,现今公司已发展成为由中国华电集团资本控股有限公司、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、四川省水电投资经营集团有限公司等资本和实力雄厚的大型企业共同持股的证券公司。公司一贯秉承诚实守信、专业运作、健康发展的经营理念,矢志服务客户、服务社会,创造了良好的经济效益和社会效益;目前,公司是中国证券业协会、中国国债协会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国银行间市场交易商协会会员。

## 研究所

川财证券研究所目前下设北京、上海、深圳、成都四个办公区域。团队成员主要来自国内一流学府。致力于为金融机构、企业集团和政府部门提供专业的研究、咨询和调研服务,以及投资综合解决方案。



## 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、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

## 重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议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客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明