

2024年02月27日



华鑫证券  
CHINA FORTUNE SECURITIES

# 人形机器人催化密集，3月光伏组件排产提升

—电力设备行业周报

推荐(维持)

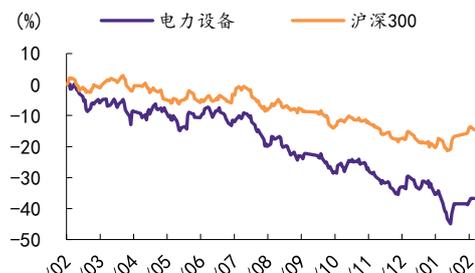
投资要点

分析师：张涵 S1050521110008  
zhanghan3@cfsc.com.cn  
联系人：罗笛箫 S1050122110005  
luodx@cfsc.com.cn

## 行业相对表现

表现	1M	3M	12M
电力设备(申万)	-2.1	-11.3	-36.8
沪深300	3.6	-1.7	-14.6

## 市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

## 相关研究

- 《电力设备行业周报：能源局数据出炉，2023年风光储装机高增》2024-01-30
- 《电力设备行业周报：EIA预计美国光伏装机高增，国网预计电网投资超5000亿》2024-01-22
- 《电力设备行业周报：多重利好叠加作用，看好2024年美国大储放量》2024-01-15

## 人形机器人：近期催化密集，AI加速产业发展

特斯拉发布 Optimus 最新行走视频，步态迅速稳健。2月24~25日，特斯拉 CEO 马斯克和 Optimus 官方账户分别在 X 平台上发布了 Optimus 最新演示视频，视频展示 Optimus 在测试场地内行走，并配有标题“完成每日步数目标”、“Optimus 在实验室闲逛”。相比几周前发布的行走视频，此次展示的 Optimus 在行走过程中步伐更稳健，动作更流畅。Optimus 机器人工程师介绍，这是 Optimus 有史以来最快的步态，速度约 0.6m/s，与 12 月相比提高了 30%，且改善了前庭系统、足部轨迹和地面接触逻辑。

人形机器人初创企业 Figure AI 获 6.75 亿美元融资。据彭博社 2 月 24 日报道，人形机器人初创企业 Figure AI 继去年 5 月在 Parkway 领投的一轮融资中筹集 7000 万美元后，再获 6.75 亿美元融资，高于其最初寻求的 5 亿美元，投前估值约为 20 亿美元。值得注意的是，本轮融资的投资者阵容预计非常强大，消息称贝佐斯、微软、亚马逊、英伟达、OpenAI、英特尔、LG 及三星等均有计划通过其风投机构跟投。目前被投资企业 Figure AI 正在开发一款名为“Figure 01”的人形机器人，目标是使其能执行一些不适合人类从事、具有危险性的工作，今年 1 月 Figure AI 发布视频展示机器人通过端到端系统学会煮咖啡。目前公司已与宝马签署了合作协议，计划在宝马美国工厂部署人形机器人，本轮融资有望助力 Figure AI 人形机器人产业化落地。

英伟达加码机器人产业，AI 赋能将加速产业发展。英伟达宣布将于 3 月 18~21 日举办 GTC 2024 大会，届时公司创始人兼 CEO 黄仁勋将发布加速计算、生成式 AI 以及机器人领域的最新突破性成果。同时，黄仁勋在近日采访中也对机器人模型进展表示乐观：“机器人基础模型可能即将出现——或许是明年。从那时起，五年后，将看到一些非常令人惊奇的事情”。英伟达高级科学家 Jim Fan 也在近日透露，英伟达内部正在组建一个新研究小组——GEAR（通用具身智能体研究）。英伟达所带来的生成式 AI、机器人大模型等或将改变行业生态格局，产业发展进度有望在 AI 加持下将大大加快。

我们认为，人形机器人作为 AI 应用层的重要载体，已得到几乎全球所有科技巨头的一致关注，资本支持和技术准备并行，产业趋势进一步明确，人形机器人或成为 2024 年制造&

科技行业最明确且重要的主线之一。

### ■ 光伏：组件排产提升，产业链酝酿涨价

组件 3 月排产有望环比大幅提升，带动上游开工同步反弹。组件方面，2 月组件排产受假期影响环比降低，硅业分会 2 月 22 日数据显示，2 月份全市场组件排产约在 35GW 左右。展望 3 月份，随着国内外市场逐步恢复双景气（国内前期遗留订单执行+地面电站市场开始复苏；欧洲去库进度较好+印度市场积极拿货+海外主流市场需求 Q2 开始释放），组件排产有望随需求向上而提升，预计 3 月组件排产将提升至 50GW 以上。电池方面，近期电池厂陆续复工复产，部分产线处于爬坡状态，随复工后需求提升，预计 3 月电池需求走高，大部分 N 型电池厂可达满产状态且库存去化较好。

部分产业链环节酝酿涨价。组件方面，随节后国内外下游市场需求逐步恢复，被压至成本线以下的组件价格酝酿上涨，有部分组件厂商放出涨价消息。据光伏产业网，厂家和经销商透露涨价幅度约为 0.02 元/W。电池方面，由于复工后需求提升，电池库存快速去化，近期部分厂家出现交货紧张而上调价格，PERC 182 与 Topcon 182 电池价格上调 1 分/W。胶膜方面，受光伏级 EVA 粒子成本提高+发泡级 EVA 粒子需求旺盛影响，部分厂家调涨胶膜价格意愿明显。

### ■ 投资建议

机器人板块建议关注：1) 供应链高确定性核心标的：三花智控、拓普集团（汽车组覆盖）、鸣志电器、绿的谐波（机械组覆盖）、金力永磁（有色组覆盖）；2) 前期超跌、有主业业绩支撑的产业链潜在标的：伟创电气、贝斯特；3) 国内机器人扩散标的：富临精工、德昌股份。

光伏板块建议关注受益于排产提升的辅材龙头标的：福斯特、通灵股份、鑫铂股份。

对电力设备板块维持“推荐”评级。

### ■ 风险提示

光伏需求不及预期风险、原材料价格大幅上升风险、行业竞争加剧风险、人形机器人行业发展进度不及预期风险、大盘系统性风险、推荐公司业绩不达预期风险等。

#### 重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2024-02-26 股价	EPS			PE			投资评级
			2022	2023E	2024E	2022	2023E	2024E	
002050.SZ	三花智控	25.15	0.72	0.82	1.06	34.93	30.67	23.73	买入
300432.SZ	富临精工	8.10	0.53	-0.27	0.54	15.28	-30.00	15.00	买入
300580.SZ	贝斯特	28.20	1.14	0.80	0.97	24.74	35.25	29.07	买入
300748.SZ	金力永磁	17.71	0.55	0.77	1.00	32.12	23.06	17.68	未评级

601689.SH	拓普集团	58.77	1.90	2.63	3.56	30.93	22.37	16.50	未评级
603728.SH	鸣志电器	51.19	0.59	0.60	0.92	86.76	85.32	55.64	买入
605555.SH	德昌股份	18.78	1.12	0.89	1.04	16.77	21.10	18.06	买入
688017.SH	绿的谐波	128.48	0.50	1.00	1.44	307.58	128.19	89.08	未评级
688698.SH	伟创电气	34.20	0.78	1.11	1.56	43.85	30.81	21.92	买入

资料来源: Wind, 华鑫证券研究 (注: 未评级公司盈利预测取自万得一致预期)

## 正文目录

1、 投资观点：人形机器人催化密集，3 月光伏组件排产提升 .....	5
1.1、 人形机器人：近期催化密集，AI 加速产业发展 .....	5
1.2、 光伏：组件排产提升，产业链酝酿涨价 .....	5
2、 行业动态：统一电力辅助服务市场 .....	6
2.1、 行业动态 .....	6
2.2、 公司动态 .....	7
3、 光伏产业链跟踪：春节假期后市场氛围平淡，价格暂时维持 .....	8
4、 上周市场表现：电力设备板块涨幅 2.87%，排名第 22 名 .....	11
5、 风险提示 .....	13

## 图表目录

图表 1：重点关注公司及盈利预测 .....	6
图表 2：光伏产业链价格情况 .....	9
图表 3：光伏辅材价格情况 .....	11
图表 4：上周（2.19-2.23）申万行业表现 .....	12
图表 5：申万电力设备子板块中涨幅前十 .....	12
图表 6：申万电力设备子板块中跌幅前十 .....	12
图表 7：行业平均估值 .....	13

# 1、投资观点：人形机器人催化密集，3 月光伏组件排产提升

## 1.1、人形机器人：近期催化密集，AI 加速产业发展

特斯拉发布 Optimus 最新行走视频，步态迅速稳健。2 月 24~25 日，特斯拉 CEO 马斯克和 Optimus 官方账户分别在 X 平台上发布了 Optimus 最新演示视频，视频展示 Optimus 在测试场地内行走，并配有标题“完成每日步数目标”、“Optimus 在实验室闲逛”。相比几周前发布的行走视频，此次展示的 Optimus 在行走过程中步伐更稳健，动作更流畅。Optimus 机器人工程师介绍，这是 Optimus 有史以来最快的步态，速度约 0.6m/s，与 12 月相比提高了 30%，且改善了前庭系统、足部轨迹和地面接触逻辑。

人形机器人初创企业 Figure AI 获 6.75 亿美元融资。据彭博社 2 月 24 日报道，人形机器人初创企业 Figure AI 继去年 5 月在 Parkway 领投的一轮融资中筹集 7000 万美元后，再获 6.75 亿美元融资，高于其最初寻求的 5 亿美元，投前估值约为 20 亿美元。值得注意的是，本轮融资的投资者阵容预计非常强大，消息称贝佐斯、微软、亚马逊、英伟达、OpenAI、英特尔、LG 及三星等均有计划通过其风投机构跟投。目前被投资企业 Figure AI 正在开发一款名为“Figure 01”的人形机器人，目标是使其能执行一些不适合人类从事、具有危险性的工作，今年 1 月 Figure AI 发布视频展示机器人通过端到端系统学会煮咖啡。目前公司已与宝马签署了合作协议，计划在宝马美国工厂部署人形机器人，本轮融资有望助力 Figure AI 人形机器人产业化落地。

英伟达加码机器人产业，AI 赋能将加速产业发展。英伟达宣布将于 3 月 18~21 日举办 GTC 2024 大会，届时公司创始人兼 CEO 黄仁勋将发布加速计算、生成式 AI 以及机器人领域的最新突破性成果。同时，黄仁勋在近日采访中也对机器人模型进展表示乐观：“机器人基础模型可能即将出现——或许是明年。从那时起，五年后，将看到一些非常令人惊奇的事情”。英伟达高级科学家 Jim Fan 也在近日透露，英伟达内部正在组建一个新研究小组——GEAR（通用具身智能体研究）。英伟达所带来的生成式 AI、机器人模型等或将改变行业生态格局，产业发展进度有望在 AI 加持下将大大加快。

我们认为，人形机器人作为 AI 应用层的重要载体，已得到几乎全球所有科技巨头的一致关注，资本支持和技术准备并行，产业趋势进一步明确，人形机器人或成为 2024 年制造 & 科技行业最明确且重要的主线之一。

## 1.2、光伏：组件排产提升，产业链酝酿涨价

组件 3 月排产有望环比大幅提升，带动上游开工同步反弹。组件方面，2 月组件排产受假期影响环比降低，硅业分会 2 月 22 日数据显示，2 月份全市场组件排产约在 35GW 左右。展望 3 月份，随着国内外市场逐步恢复双景气（国内前期遗留订单执行+地面电站市场开始复苏；欧洲去库进度较好+印度市场积极拿货+海外主流市场需求 Q2 开始释放），组件排产有望随需求向上而提升，预计 3 月组件排产将提升至 50GW 以上。电池方面，近期电池厂陆续复工复产，部分产线处于爬坡状态，随复工后需求提升，预计 3 月电池需求走高，大部

分 N 型电池厂可达满产状态且库存去化较好。

**部分产业链环节酝酿涨价。**组件方面，随节后国内外下游市场需求逐步恢复，被压至成本线以下的组件价格酝酿上涨，有部分组件厂商放出涨价消息。据光伏产业网，厂家和经销商透露涨价幅度约为 0.02 元/W。电池方面，由于复工后需求提升，电池库存快速去化，近期部分厂家出现交货紧张而上调价格，PERC 182 与 Topcon 182 电池价格上调 1 分/W。胶膜方面，受光伏级 EVA 粒子成本提高+发泡级 EVA 粒子需求旺盛影响，部分厂家调涨胶膜价格意愿明显。

对电力设备板块维持“推荐”评级。

图表 1：重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2024-02-26	EPS			PE			投资评级
		股价	2022	2023E	2024E	2022	2023E	2024E	
002050.SZ	三花智控	25.15	0.72	0.82	1.06	34.93	30.67	23.73	买入
300432.SZ	富临精工	8.10	0.53	-0.27	0.54	15.28	-30.00	15.00	买入
300580.SZ	贝斯特	28.20	1.14	0.80	0.97	24.74	35.25	29.07	买入
300748.SZ	金力永磁	17.71	0.55	0.77	1.00	32.12	23.06	17.68	未评级
601689.SH	拓普集团	58.77	1.90	2.63	3.56	30.93	22.37	16.50	未评级
603728.SH	鸣志电器	51.19	0.59	0.60	0.92	86.76	85.32	55.64	买入
605555.SH	德昌股份	18.78	1.12	0.89	1.04	16.77	21.10	18.06	买入
688017.SH	绿的谐波	128.48	0.50	1.00	1.44	307.58	128.19	89.08	未评级
688698.SH	伟创电气	34.20	0.78	1.11	1.56	43.85	30.81	21.92	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究（注：未评级公司盈利预测取自万得一致预期）

## 2、行业动态：统一电力辅助服务市场

### 2.1、行业动态

**工信部：重点制定太阳能、风能等可再生能源相关技术和装备标准。**2月21日，工业和信息化部办公厅关于印发工业领域碳达峰碳中和标准体系建设指南的通知。在可再生能源利用方面，重点制定太阳能、风能、光热、地热、潮汐能、生物质能等可再生能源开发、输送、储能、利用以及分布式应用等相关技术和装备标准。

**交通部：支持国家电投开展移动储能充电机器人、光储充放一体化试点示范应用。**2月20日，交通运输部发布《关于国家电力投资集团有限公司开展重卡换电站建设组网与运营示范等交通强国建设试点工作的意见》。意见指出，原则同意在重卡换电站建设组网与运营示范、氢燃料电池研发与氢能交通运营平台应用、城市级绿能交通体系建设与应用等方面开展试点。到2026年，形成涵盖交通用能、供能、绿色交通装备推广和智慧运营综合解决方案的城市级绿能交通建设指引。完成绿色供能模拟仿真与智能规划演示系统开发，

成功研制集多功能于一体新型智能化、模块化、装配式即时移动储能充电机器人。

**发改委、能源局：从国家层面统一电力辅助服务市场，调频里程上限 15 元/MW。**2 月 18 日，国家发展改革委、国家能源局发布关于建立健全电力辅助服务市场价格机制的通知。文件明确，合理确定调频服务价格上限。调频性能系数由调节速率、调节精度、响应时间三个分项参数乘积或加权平均确定，分项参数以当地性能最优煤电机组主机（不含火储联合机组）对应的设计参数为基准折算。原则上性能系数最大不超过 2，调频里程出清价格上限不超过每千瓦 0.015 元。

## 2.2、公司动态

**欧晶科技：签订 3.5 亿美元重大采购协议。**欧晶科技 2 月 26 日公告，公司与矽比科北美公司签署了长单高纯石英砂采购协议。公司向交易对方采购高纯石英砂，保障公司高纯石英砂原材料的长期稳定供应，预估采购金额总计 3.5 亿美元。

**三星医疗：拟推 2024 年核心团队持股计划。**三星医疗 2 月 25 日公布 2024 年核心团队持股计划，本持股计划参加对象为公司及下属公司董事（不含独立董事）、高级管理人员、公司核心管理人员及骨干人员，总人数不超过 19 人。本持股计划的资金总额不超过 4216 万元，每 1 元为 1 份。本持股计划涉及的标的股票数量不超过 204.86 万股，约占公司现有股本的 0.15%。

**爱旭股份：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。**爱旭股份 2 月 25 日公告，公司于 2023 年 4 月与济南市人民政府签订协议，拟分三期在济南市新旧动能转换起步区建设 30GW 高效晶硅太阳能电池项目及其配套 30GW 组件项目，每期建设 10GW 电池及组件产能。2024 年 2 月 25 日，公司审议通过了《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议案》。本项目预计总投资金额 99.78 亿元，其中固定资产投资 74.98 亿元，铺底及运营流动资金 24.80 亿元，预计资金支付进度会持续 1-2 年分散支付。

**天宜上佳：拟 1.57 亿元投建石英坩埚生产线项目。**天宜上佳 2 月 22 日公告，公司将原项目投资总额由 153,898.00 万元调整为 138,197.94 万元，募集资金投入金额由 131,904.00 万元调整为 116,203.94 万元，本次涉及调整后剩余的募集资金 15,700.06 万元将用于投资建设新项目。根据公告，原项目为高性能碳陶制动盘产业化建设项目，新项目为石英坩埚生产线自动化及智能化升级改造项目，项目建设周期为 12 个月，计划于 2024 年 6 月开工，预计 2025 年 6 月份达到预定可使用状态。

**奥特维：中标隆基绿能 2.7 亿元划焊一体机、BC 印胶设备 2.7 亿元大单。**奥特维 2 月 22 日公告，中标隆基绿能组件项目一划焊一体机、BC 印胶设备，中标金额合计约 2.7 亿元（具体金额以正式签订的合同为准）。

**天合光能：日产 2400 吨光伏玻璃及深加工项目签约青海西宁。**据甘河工业园区官微 2 月 22 日报道，近日甘河工业园区在西宁市民间投资提升促进行动暨 2024 招商引资攻坚年一季度重点项目签约活动上成功签约武钢森泰 50 万吨硬质材料和天合光能日产 2400 吨光伏玻璃及深加工等 2 个项目，总投资额达 104 亿元。

**阳光新能源增资扩股，引资 3.47 亿元冲刺 IPO。**阳光电源 2 月 20 日公告，公司控股子

公司阳光新能源近日通过增资扩股方式引入投资者安徽铁基新能源股权投资合伙企业、浙江富浙富创股权投资合伙企业。本次两家企业向阳光新能源合计增资 3.47 亿元，其中 2738.753 万元用于新增股本，31961.247 万元计入资本公积，本次增资完成后公司持有阳光新能源的股权比例由 82.9437%减少至 81.4559%，阳光新能源仍属于公司合并报表范围内的控股子公司。本次增资扩股附带了回购条约，若阳光新能源未能于交割日起 36 个月内实现被投资人一致认可的证券交易所受理的合格申报，投资人有权要求控股股东回购投资人要求其回购的股权。

### 3、光伏产业链跟踪：春节假期后市场氛围平淡，价格暂时维持

**硅料：**整个二月包括春节假期期间，包括头部企业在内的拉晶稼动水平均保持平稳甚至个别企业小幅上升，具有明显的春节假期备货特点和博弈心态。

观察节后市场，假期刚刚结束，整体处于复苏阶段，硅料价格和供应暂时维持平稳，暂时尚未有明显变动，但对于硅料价格能否在三月继续保持反弹的讨论气氛存在。考虑到下游各环节目前的价格水平和盈利情况，再结合现阶段的拉晶端高开工率，上游相邻环节之间的价格博弈情绪恐仍将在三月继续，硅片环节能否接受硅料价格继续上涨是本轮关键。

**硅片：**年初 N 型硅片渗透率提速，二月份企业 N 型生产比重仍在成长，预估本月 N 型硅片产量将达到 43GW，N 型渗透率高达 73%。厂家生产大幅切换 N 型也影响到当前的 P 型供需关系，各规格硅片在市场交易的氛围迥：由于多数库存以 M10 N 型为主，N 型硅片价格将维持低档，难有明显波动；M10 P 型硅片则由于企业生产重心转移，供需呈现紧平衡，后续企业报价有望出现小幅上抬。

本周硅片成交价格维稳，P 型 M10、G12 尺寸硅片成交价格落在 2~2.05 元/片与 2.8~2.9 元/片；N 型 M10、G12 尺寸硅片成交价格落在 2 元/片与 3.08~3.1 元/片。

节后开工，硅片环节仍然居于较高的稼动水平，库存水平持续缓慢堆积，当前市场重点关注三月份硅片厂家排产规划所牵引的连锁反应。

**电池片：**排产大幅下调后，电池厂家尝试性调高 P 型 182 尺寸报价至每瓦 0.4 元人民币，后续能否成功上行仍将视组件厂家接受程度而定。

本周电池片成交均价价格维持，M10 尺寸落在 0.38~0.40 元/W；G12 尺寸成交价格也维持 0.37~0.38 元/W。同时，头部专业电池企业保持一定溢价，在高效率档位的价格能够达到 0.39~0.4 元/W 水平。

N 型电池片，本周 TOPCon (M10) 电池片价格保持稳定，均价落在 0.46~0.47 元/W，TOPCon 与 PERC 电池片价差维持 0.08~0.09 元/W 不等。部分高效 HJT (G12) 电池片价格有出现每瓦 0.6~0.7 元/W 价格。

**组件：**春节假期过后，整体市场需求仍旧疲软，本周基本仍无太多订单执行，整体价格暂时平稳，本周 PERC 均价 0.88~0.9 元/W，低价仍可见 0.78~0.84 元/W 价位。TOPCon 价格落在 0.95-0.98 元/W，中型厂家报价在 0.9-0.92 元/W 仍在增多，仍可见 0.85-0.9 元/W 低价。HJT 价格目前国内价格约 1.04-1.25 元/W 之间，厂家受订单压力，部分厂家让价希望吸引订单，海外订单价格僵持在 0.140-0.170 美元/W。

图表 2：光伏产业链价格情况

InfotLink CONSULTING	现货价格 (高/低/均价)			涨跌幅 (%)	涨跌幅 (\$)	下周价格 预测
<b>*InfoLink 公示价格时间区间主要为前周周四至本周周三正在执行和新签订的合约价格范围*</b>						
<b>多晶硅 (kg)</b>						
多晶硅 致密块料 (USD)	25.0	18.5	21.5	--	--	👉
多晶硅 致密块料 (RMB)	71	56	68	--	--	👉
多晶硅 颗粒料 (RMB)	61	56	61	--	--	👉
21-Feb-24						
<b>P型硅片 (pc)</b>						
单晶P型硅片 - 182mm / 150μm (USD)	0.254	0.254	0.254	--	--	👉
单晶P型硅片 - 182mm / 150μm (RMB)	2.050	2.050	2.050	--	--	👉
单晶P型硅片 - 210mm / 150μm (USD)	0.373	0.349	0.349	--	--	👉
单晶P型硅片 - 210mm / 150μm (RMB)	3.000	2.800	2.800	--	--	👉
<b>N型硅片 (pc)</b>						
单晶N型硅片 - 182mm / 130μm (RMB)	2.000	2.000	2.000	--	--	👉
单晶N型硅片 - 210mm / 130μm (RMB)	3.100	3.080	3.100	--	--	👉
21-Feb-24						
<b>P型电池片 (W)</b>						
单晶PERC电池片 - 182mm / 23.1%+ (USD)	0.090	0.049	0.052	--	--	👉
单晶PERC电池片 - 182mm / 23.1%+ (RMB)	0.390	0.380	0.380	--	--	👉
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.1%+ (USD)	0.053	0.050	0.052	--	--	👉
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.1%+ (RMB)	0.380	0.370	0.380	--	--	👉
<b>N型电池片 (W)</b>						
TOPCon电池片 - 182mm / 24.5%+ (USD)	0.130	0.062	0.062	--	--	👉
TOPCon电池片 - 182mm / 24.5%+ (RMB)	0.470	0.460	0.470	--	--	👉
21-Feb-24						
<b>单面单玻组件 (W)</b>						
182mm 单晶PERC组件 (USD)	0.320	0.100	0.115	--	--	👉
182mm 单晶PERC组件 (RMB)	1.000	0.780	0.900	--	--	👉
210mm 单晶PERC组件 (USD)	0.330	0.100	0.115	--	--	👉
210mm 单晶PERC组件 (RMB)	1.000	0.800	0.930	--	--	👉
<b>双面双玻组件 (W)</b>						
182mm 单晶PERC组件 (USD)	0.360	0.100	0.120	--	--	👉
182mm 单晶PERC组件 (RMB)	1.020	0.800	0.920	--	--	👉
210mm 单晶PERC组件 (USD)	0.360	0.105	0.120	--	--	👉
210mm 单晶PERC组件 (RMB)	1.020	0.800	0.950	--	--	👉
21-Feb-24						
<b>中国项目组件 (W)</b>						
182/210mm 单玻PERC组件 - 集中式项目 (RMB)	1.000	0.780	0.900	--	--	👉
182/210mm 单玻PERC组件 - 分布式项目 (RMB)	0.930	0.800	0.880	--	--	👉
21-Feb-24						
<b>各区域组件 (W)</b>						
182mm 单晶PERC组件 - 印度本土产 (USD)	0.230	0.190	0.220	--	--	👉
182/210mm 单晶PERC组件 - 美国 (USD)	0.340	0.200	0.320	--	--	👉
182/210mm 单晶PERC组件 - 欧洲 (USD)	0.230	0.110	0.120	--	--	👉
182/210mm 单晶PERC组件 - 澳洲 (USD)	0.125	0.100	0.115	--	--	👉
21-Feb-24						
<b>N型组件 (W)</b>						
TOPCon双玻组件 - 182mm (USD)	0.140	0.109	0.130	--	--	👉
TOPCon双玻组件 - 182mm (RMB)	1.030	0.850	0.960	--	--	👉
HJT双玻组件 - 210mm (USD)	0.170	0.140	0.150	--	--	👉
HJT双玻组件 - 210mm (RMB)	1.250	1.040	1.200	--	--	👉
21-Feb-24						
<b>组件辅材 (m<sup>2</sup>)</b>						
光伏玻璃 3.2mm镀膜 (RMB)	26.00	25.50	25.50	-1.9	-0.500	👉
光伏玻璃 2.0mm镀膜 (RMB)	16.50	16.00	16.50	-2.9	-0.500	👉
21-Feb-24						

👉 > 3%  
👉 0-3%  
👉 0%  
👉 0-3%  
👉 > -3%

资料来源：InfoLink Consulting，华鑫证券研究

请阅读最后一页重要免责声明

本周 **EVA 粒子** 价格上涨，涨幅 1.1%。需求端来看，光伏需求启动早于其余行业。元宵后，需求或逐步好转。整体来看，EVA 市场基本面多空交织。下周 EVA 市场预计或高位整理，部分企业出厂价或仍存上调需求，进而对市场形成支撑。

本周 **背板 PET** 价格上涨，涨幅 0.8%。中东紧张局势加剧，盖过了美国通货膨胀影响和今年需求增长减缓的预期。聚酯行业开工负荷为 80.37%，聚酯行业聚合成本为 6580.46 元/吨。聚酯产销清淡。

本周 **边框铝材** 价格不变。国内现货市场方面，各地持货商出货正常，贸易商接货良好，下游加工厂开工继续恢复，接货需求暂显一般，整体交投氛围尚可。预计下周铝价或窄幅承压。

本周 **电缆电解铜** 价格下降，降幅 0.7%。供应端，国内厂家生产负荷仍处于相对高位，产量供应处于相对高位。铜需求端并没有驱动，基本面表现供强需弱，但由于市场交易更多在商品供应链稳定性，铜价或高位运行。

本周 **支架热卷** 价格下降，降幅 0.05%。本周市场成交阶段性放量，但全国大范围降雪，致使货物运输效率下降，市场心态不一，价格涨跌均有。预计近两周价格或先跌后涨，市价重心先跌后涨。

本周 **光伏玻璃** 价格不变。下周来看，需求启动缓慢，市场成交仍显一般，库存呈现增加趋势。近期国内外市场需求偏淡，组件厂家开工率维持低位，且按需采购居多。玻璃厂家订单跟进一般，库存有不同程度增加。下周需求尚未见明显好转迹象，加之光伏玻璃供应量充足，预计市场持续稳中偏弱运行状态，价格暂时维稳，部分成交偏灵活。

图表 3：光伏辅材价格情况

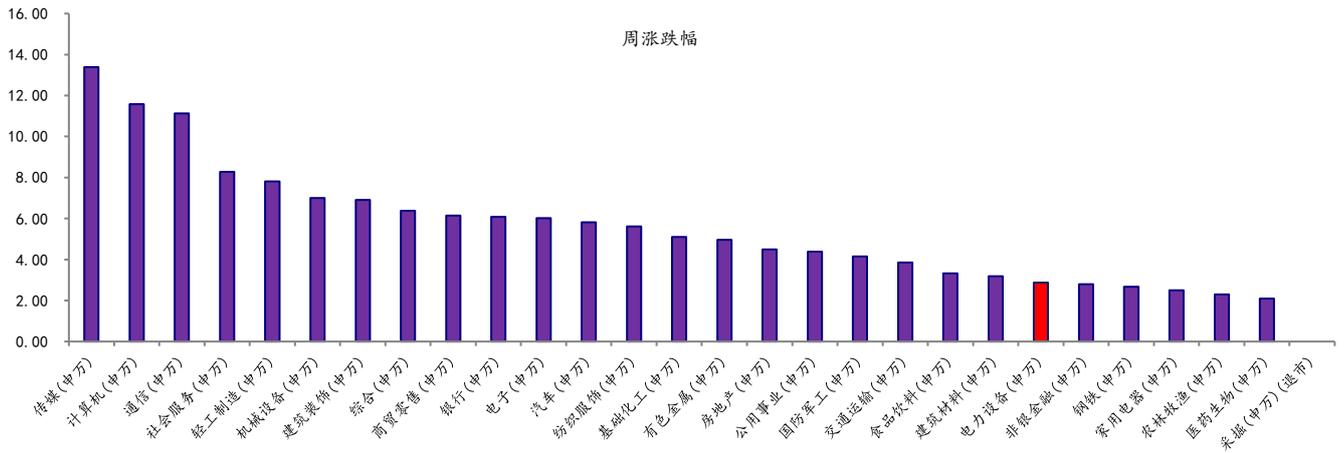
类型	产品	2024/2/7	2024/2/21	涨跌幅
粒子 (元/吨)	EVA	11950	12079	1.1%
	透明EVA	6.97	6.97	0.0%
胶膜 (元/m <sup>2</sup> )	白色EVA	7.48	7.48	0.0%
	POE	13.57	13.57	0.0%
背板 (元/吨)	PET	6979	7032	0.8%
边框 (元/吨)	铝材	18864	18859	0.0%
电缆 (元/吨)	电解铜	68589	68131	-0.7%
支架 (元/吨)	热卷	4051	4049	0.0%
银浆 (元/kg)	白银	5893	5872	-0.4%
	背面银浆	4035	4018	-0.4%
	主栅正面银浆	6124	6098	-0.4%
	细栅正面银浆	6277	6222	-0.9%
靶材 (元/kg)	精钢	2005	2005	0.0%
光伏玻璃 (元/平方米)	3.2镀膜玻璃	25.5	25.5	0.0%
	2.0镀膜玻璃	16.5	16.5	0.0%

资料来源：索比咨询，华鑫证券研究

## 4、上周市场表现：电力设备板块涨幅 2.87%，排名第 22 名

电力设备板块涨幅 2.87%（上上周涨幅 8.43%），涨幅排名第 22 名（共 28 个一级子行业），跑输上证综指 1.97 个百分点，跑输沪深 300 指数 0.83 个百分点，其中光伏板块上涨 2.99%。

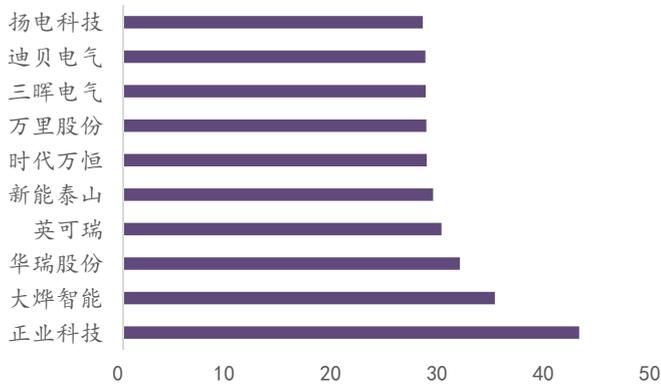
图表 4: 上周 (2.19-2.23) 申万行业表现



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

上周行业 (申万电力设备) 成分股中, 周涨跌幅前五名分别为正业科技 (+42.86%)、大烨智能 (+34.93%)、华瑞股份 (+31.65%)、英可瑞 (+29.93%) 以及新能泰山 (+29.12%), 周涨跌幅倒数后五名分别为思源电气 (-5.51%)、三一重能 (-5.51%)、东方电缆 (-5.52%)、厦钨新能 (-5.64%) 以及孚能科技 (-5.68%)。

图表 5: 申万电力设备子板块中涨幅前十



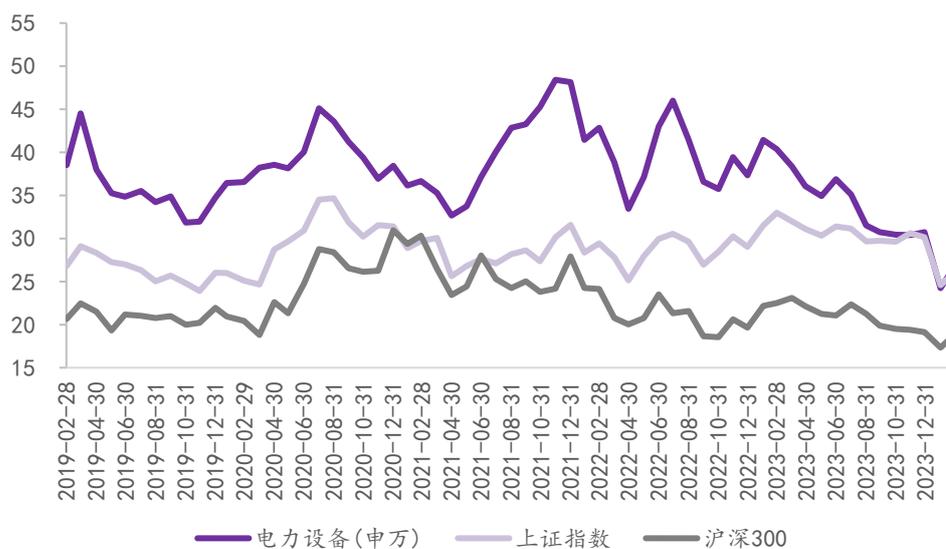
资料来源: Wind, 华鑫证券研究

图表 6: 申万电力设备子板块中跌幅前十



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

图表 7：行业平均估值



资料来源：Wind，华鑫证券研究

## 5、风险提示

- (1) 光伏需求不及预期风险
- (2) 原材料价格大幅上升风险
- (3) 行业竞争加剧风险
- (4) 人形机器人行业发展进度不及预期风险
- (5) 大盘系统性风险
- (6) 推荐公司业绩不达预期风险

## ■ 电力设备组介绍

**张涵：**电力设备行业首席分析师，金融学硕士，中山大学理学学士，5 年证券行业研究经验，曾获得 2022 年第四届新浪财经金麒麟光伏设备行业最佳分析师，重点覆盖光伏、风电、储能、电力设备等领域。

**臧天律：**金融工程硕士，CFA、FRM 持证人。上海交通大学金融本科，4 年金融行业研究经验，覆盖光伏、储能领域。

**罗笛箫：**欧洲高等商学院硕士，西安交通大学能源与动力工程和金融双学位，研究方向为新能源风光储方向。

## ■ 证券分析师承诺

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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。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而直接或间接收到任何形式的补偿。

## ■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%
3	回避	< -10%

以报告日后的 12 个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

**相关证券市场代表性指数说明：**A 股市场以沪深 300 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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以道琼斯指数为基准。

## ■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，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。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券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。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，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。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。