

2024年01月01日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

优必选港股挂牌上市，广东电力现货市场转正式运行

—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

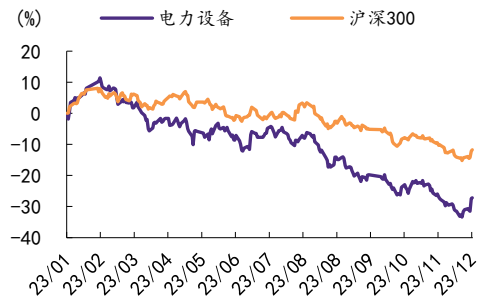
分析师：臧天津 S1050522120001

zangtl@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
电力设备(申万)	0.9	-9.3	-26.2
沪深300	-1.5	-7.0	-11.4

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

- 1、《电力设备行业周报：政策持续加码人形机器人，山西电力现货市场正式运行》2023-12-24
- 2、《电力设备行业周报：特斯拉发布 Optimus-Gen2，传感器、轻量化材料用量或有提升》2023-12-18
- 3、《电力设备行业点评报告：谷歌发布原生多模态大模型 Gemini，有望推动具身智能发展》2023-12-11

■ 优必选港交所挂牌上市，人形机器人 Walker S 首次亮相

12月29日，优必选（股票代码：9880.HK）正式在香港交易所主板挂牌上市。在上市仪式上，优必选全新一代工业版人形机器人 Walker S 首次亮相，手持锣锤走向舞台中央敲响开市锣。

优必选致力于研发以及交付智能服务机器人以及智能服务机器人解决方案。据公司公告，2022年，公司在中国智能服务机器人及智能服务机器人解决方案产业中排名第三，市场份额为2.8%，也是中国第一大教育智能机器人及智能机器人解决方案供应商，市场份额为22.5%。从收入分类来看，消费级机器人及其他硬件设备占比逐年提高，2023H1营收占比32.6%，超越教育智能机器人成为公司占比最高的业务。

■ 广东电力现货市场正式运行

2023年12月28日，广东省发改委、国家能源局南方监管局印发《关于广东电力现货市场转正式运行的通知》，明确广东电力现货市场即日起转入正式运行。这是继12月22日山西电力市场转正之后第二个转入正式运行的电力市场。

根据2023年国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司印发的《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》要求，电力现货市场转入正式运行需满足“各省/区域、省间现货市场连续运行一年以上，并依据市场出清结果进行调度生产和结算的，可按程序转入正式运行”。广东自2018年8月启动电力现货市场模拟试运行，2019年5月率先启动结算试运行，并自2021年11月起开展连续结算试运行至今，已经连续试运行超过两年，符合转正要求。展望后续，山东、甘肃、蒙西现货市场均试运行超过一年，有望逐步转入正式运行。我们认为电力现货市场为储能、虚拟电厂等主体带来额外收入，将推动工商业用户参与市场化交易，也有利于源网荷储协同发展。

■ 投资建议

随着首个国产人形机器人公司登陆港股，国产人形机器人产业发展有望加速。建议关注：1) 总成环节：三花智控、拓普集团（汽车组覆盖）、鸣志电器；2) 执行器核心零部件环节：绿的谐波（机械组覆盖）、贝斯特、伟创电气；3) 传感器环节：柯力传感（机械组覆盖）、汉威科技（中小盘组覆盖）。对电力设备板块维持“推荐”评级。

风险提示

人形机器人产业化进展不及预期风险、行业竞争加剧风险、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	2024-01-01 股价	EPS			PE			投资评级
			2022	2023E	2024E	2022	2023E	2024E	
002050.SZ	三花智控	29.40	0.72	0.82	1.06	40.83	35.85	27.74	买入
300007.SZ	汉威科技	20.78	0.85	1.00	1.01	19.96	20.69	20.58	未评级
300580.SZ	贝斯特	30.28	1.14	0.80	0.97	26.56	37.85	31.22	买入
601689.SH	拓普集团	73.50	1.54	2.07	2.85	37.97	35.42	25.83	未评级
603662.SH	柯力传感	35.99	0.92	1.11	1.39	17.87	32.46	25.92	未评级
603728.SH	鸣志电器	65.85	0.59	0.60	0.92	111.61	109.75	71.58	买入
688017.SH	绿的谐波	153.50	1.30	1.80	2.40	118.08	85.28	63.96	增持
688698.SH	伟创电气	36.33	0.78	1.11	1.56	46.58	32.73	23.29	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究（未评级公司采用Wind一致预期）

正文目录

1、 投资观点：优必选港交所挂牌上市，广东电力现货市场正式运行.....	4
1.1、 优必选港交所挂牌上市，人形机器人 Walker S 首次亮相.....	4
1.2、 广东电力现货市场正式运行.....	5
2、 行业动态：优必选港股挂牌上市，广东电力现货市场转入正式运行.....	6
2.1、 行业动态.....	6
2.2、 公司动态.....	7
3、 光伏产业链跟踪：N 型硅片价格松动，需求低迷组件调降稼动.....	8
4、 上周市场表现：电力设备板块涨幅 5.46%，排名第 1 名.....	13
5、 储能市场数据跟踪.....	15
6、 风险提示.....	16

图表目录

图表 1：公司主要机器人及其解决方案.....	4
图表 2：公司核心技术.....	4
图表 3：重点关注公司及盈利预测.....	5
图表 4：光伏产业链价格情况.....	10
图表 5：光伏辅材价格情况.....	12
图表 6：上周（12.15-12.29）申万行业表现.....	13
图表 7：申万电力设备子板块中涨幅前十.....	13
图表 8：申万电力设备子板块中跌幅前七.....	13
图表 9：行业平均估值.....	14
图表 10：11 月已完成招标的储能项目类型分布.....	15

1、投资观点：优必选港交所挂牌上市，广东电力现货市场正式运行

1.1、优必选港交所挂牌上市，人形机器人 Walker S 首次亮相

12月29日，优必选（股份代码：9880.HK）正式在香港交易所主板挂牌上市。在上市仪式上，优必选全新一代工业版人形机器人 Walker S 首次亮相，手持锣锤走向舞台中央敲响开市锣。

优必选致力于研发以及交付智能服务机器人以及智能服务机器人解决方案。据公司公告，2022年，公司在中国智能服务机器人及智能服务机器人解决方案产业中排名第三，市场份额为2.8%，也是中国第一大教育智能机器人及智能机器人解决方案供应商，市场份额为22.5%。从收入分类来看，消费级机器人及其他硬件设备占比逐年提高，2023H1营收占比32.6%，超越教育智能机器人成为公司占比最高的业务。

图表 1：公司主要机器人及其解决方案



资料来源：优必选公告，华鑫证券研究

图表 2：公司核心技术



资料来源：优必选公告，华鑫证券研究

随着首个人形机器人公司登陆港股，国产人形机器人产业发展有望加速。建议关注：1) 总成环节：三花智控、拓普集团（汽车组覆盖）、鸣志电器；2) 执行器核心零部件环节：绿的谐波（机械组覆盖）、贝斯特、伟创电气；3) 传感器环节：柯力传感（机械组覆盖）、汉威科技（中小盘组覆盖）。对电力设备板块维持“推荐”评级。

1.2、广东电力现货市场正式运行

2023 年 12 月 28 日，广东省发改委、国家能源局南方监管局印发《关于广东电力现货市场转正式运行的通知》，明确广东电力现货市场即日起转入正式运行。这是继 12 月 22 日山西电力市场转正之后第二个转入正式运行的电力市场。

根据 2023 年国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司印发的《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》要求，电力现货市场转入正式运行需满足“各省/区域、省间现货市场连续运行一年以上，并依据市场出清结果进行调度生产和结算的，可按程序转入正式运行”。广东自 2018 年 8 月启动电力现货市场模拟试运行，2019 年 5 月率先启动结算试运行，并自 2021 年 11 月起开展连续结算试运行至今，已经连续试运行超过两年，符合转正要求。展望后续，山东、甘肃、蒙西现货市场均试运行超过一年，有望逐步转入正式运行。我们认为电力现货市场为储能、虚拟电厂等主体带来额外收入，将推动工商业用户参与市场化交易，也有利于源网荷储协同发展。

图表 3：重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2024-01-01 股价	EPS			PE			投资评级
			2022	2023E	2024E	2022	2023E	2024E	
002050.SZ	三花智控	29.40	0.72	0.82	1.06	40.83	35.85	27.74	买入
300007.SZ	汉威科技	20.78	0.85	1.00	1.01	19.96	20.69	20.58	未评级
300580.SZ	贝斯特	30.28	1.14	0.80	0.97	26.56	37.85	31.22	买入
601689.SH	拓普集团	73.50	1.54	2.07	2.85	37.97	35.42	25.83	未评级
603662.SH	柯力传感	35.99	0.92	1.11	1.39	17.87	32.46	25.92	未评级
603728.SH	鸣志电器	65.85	0.59	0.60	0.92	111.61	109.75	71.58	买入
688017.SH	绿的谐波	153.50	1.30	1.80	2.40	118.08	85.28	63.96	增持
688698.SH	伟创电气	36.33	0.78	1.11	1.56	46.58	32.73	23.29	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究（未评级公司采用 Wind 一致预期）

2、行业动态：优必选港股挂牌上市，广东电力现货市场转入正式运行

2.1、行业动态

广东电力现货市场转入正式运行。12月29日，广东省发展改革委和国家能源局南方监管局发布了关于广东电力现货市场转正式运行的通知，广东省电力现货市场即日起进入正式运行。广东自2018年8月在全国率先启动电力现货市场模拟试运行，2019年5月率先启动结算试运行，并自2021年11月起开展连续结算试运行至今，总体运行平稳有序。

1月代理购电价：浙江价差减少，26个区域峰谷价差超0.7元/kWh。据储能与电力市场，全国各区域2024年1月代理购电电价表已公布。浙江峰谷分时电价时段暂无较大变化，但峰谷价差同比出现下降趋势，2024年1月较2023年1月峰谷价差下降7.6%。由于1月份多数区域继续执行冬季尖峰电价，1月份峰谷价差较大。26个区域峰谷价差超过0.7元/kWh，上海、江苏、湖北排在前三，分别为1.1722元/kWh、1.0801元/kWh、1.0018元/kWh。

山东容量电价调整：100MW独立储能项目年度补偿约426万，降低约28.86%。据储能与电力市场，12月25日山东省发改委、山东监管办、省能源局联合印发通知：2024-2025年山东煤电容量电价按照回收煤电机组固定成本30%确定，标准为每年每千瓦100元（含税）；现行市场化容量补偿电价用户侧收取标准由0.0991元/kWh暂调整为0.0705元/kWh。山东省曾规定，在容量市场运行前，从用户侧收取的0.0991元/kWh（含税）的容量电费是参与电力现货市场的发电机组的容量补偿费用的来源。根据此次发布的通知，从用户侧收取的容量电价降低后，也即意味着用户侧整体缴纳的容量电费也随之降低，发电端通过用户缴纳容量电费的形式获取的容量补偿费用总量将降低。根据中电联《中国电力统计年鉴2023》，2022年山东全社会用电量为7559亿千瓦时，按照2022年全社会用电量的80%折算其工商业电力用户总用电量为6047.2亿千瓦时，本次补偿电价调整后，用户缴纳的容量补偿费用总量将由599.28亿元（调整前）降低为426.33亿元（调整后），下降28.86%。

2.2、公司动态

优必选：人形机器人敲锣，优必选在港交所主板挂牌上市。12月29日，优必选（股票代码：9880.HK）正式在香港交易所主板挂牌上市，市值逼近390亿港元。香港特区政府创新科技及工业局局长孙东、香港特区政府引进重点企业办公室执行总裁吴国才，香港联交所上市委员会主席 Renu Bhatia，香港交易所联席营运总监陈翊庭，优必选董事会主席、执行董事兼行政总裁周剑等出席上市仪式，共同见证人形机器人第一股的正式诞生。

爱康科技拟约10亿元投建HJT钙钛矿叠层电池研究及生产基地项目。爱康科技2023年12月29日公告，公司全资子公司浙江爱康未来科技有限公司（“浙江爱康未来”）与杭州钱江经济开发区管理委员会（“钱江经开区管委会”）签订《HJT钙钛矿叠层电池研发及生产基地项目框架协议》，浙江爱康未来拟在杭州钱江经济开发区投资建设HJT钙钛矿叠层电池研究及生产基地项目，项目总投资约10亿元。

隆基绿能：隆基官网再度更新硅片报价。12月26日晚间，隆基官网再度更新硅片报价，本次更新距离上次已经过去了三个月。与9月25日的硅片报价相比，隆基更新了最新的P型10硅片报价，并且，本次新增了两个N型硅片报价：N型单晶M10硅片和N型单晶M11硅片，两种硅片厚度均为130 μ m。在本次更新中，隆基将M10硅片报价下调至2.2元，尽管较上一次报价大幅下跌，但与近期市场报价相比仍偏高。

3、光伏产业链跟踪：N 型硅片价格松动，需求低迷组件调降稼动

硅料：2023 年已时至岁末，年尾最后一周的市场氛围，上游行情稍显扑朔迷离，主要是拉晶环节虽有个别企业已经开始调降稼动，但是整体水平仍然维持较高水平，即拉晶环节对硅料的生产需求仍处于平稳运行区间，尤其是 N 型拉晶用料的需求量仍然处于稳中有升阶段。24Q1 拉晶环节稼动水平的波动，对硅料供应端造成的干扰和影响将会是中国春节假期前后最值得关注的市场变动方向。

需求的影响也仍然体现在价格方面，当前暂时仍处于整体交付周期，前期签订的价格水平暂未有明显波动，而且针对 N 型拉晶用料的新报价水平也具有一定试探性，目前看新报价水平基本与前值相似。

具体价格水平，市场主流 N 型拉晶用料价格范围在每公斤 65-68 元；P 型拉晶用致密料价格范围更加宽泛，约在每公斤 55-62 元范围；另外颗粒硅主流价格范围在每公斤 55-59 元。若考虑到疏松料、珊瑚料的对应价格，范围在每公斤 48-53 元，下降幅度较大，但是整体价格水平已经接近底部，当前价格水平已经逐渐降至大多数企业无法盈利的水平，后续下降空间持续收窄。

硅片：随着年末的到来，硅片环节采购陆续收尾，整体价格相对持稳，个别规格仍在持续下行。

本周硅片成交均价各规格走势不一，P 型部分，M10 成交价格维持每片 2 元人民币左右、G12 尺寸也仍然在每片 3 元人民币左右，因为供需紧平衡的关系 G12 尺寸折算每瓦维持比较高的溢价空间。N 型部分，尽管电池厂家采购 N 型需求仍在提升，成交价格也呈现缓跌，M10 尺寸下行到每片 2.2 元人民币左右；G12 部分价格也来到每片 3.25 元人民币左右。

当前整体价格走势仍然悲观，随着单月产出的持续增量，预期往后仍有跌价空间，同时，在年末拉货需求缓慢收缩的同时，硅片价格仍将透过自身排产调整对应变化，市场也静待明年 1 月硅片与电池片排产的具体落实情况。

电池片：近期 M10 P 型电池片成交价格稍微止稳，然而实际成交价格仍然呈现小幅度的缓跌，来到每瓦 0.36-0.37 元人民币的底部区段盘整；至于 G12 尺寸成交价格也回落到每瓦 0.37-0.38 元人民币的价格水平，当前与 M10 尺寸价差快速收窄。

在 N 型电池片部分，随着年末，订单成交萎缩本周 TOPCon (M10) 电池片主流成交价格相对稳定，维持落在每瓦 0.47 元人民币左右，然而当前低价每瓦 0.46 人民币部分也持续听到，TOPCon 与 PERC 电池片价差持续扩大来到每瓦 0.1-0.11 元人民币不等。而 HJT (G12) 电池片生产厂家多数以自用为主，外卖量体尚少，高效部分价格落在每瓦 0.65-0.7 元人民币左右。

电池环节现在基本上全规格都是处于生产即亏损的状态，厂家悲观氛围笼罩，多数厂家针对自身产线减产幅度扩大。尽管近期供需情势处于 PERC 退坡与 TOPCon 爬坡放量的相交时节点，观察厂家除了针对 PERC 电池片减产幅度加大外，甚至也开始看到针对 G12 尺寸产线的减产规划以及 TOPCon 的爬坡放缓现象，行业处于相对低潮，面对供应的过剩、供应链价格的持续下行，如何撑过周期并甩开老旧产能的包袱持续是企业的思考方向。

组件：组件价格当前暂时跌势收敛，厂家考量接单状况，部分已下修 1-2 月排产计划，目前仍不排除变动因素影响，部分厂家有规划欧洲区提前发货，但此番拉动并非需求带动引起，一季度目前需求能见度仍较不明朗，整体价格走跌仍未止歇，一季度价格恐将来 0.85-0.92 左右的区间。

本周组件价格受制成本线压力，价格跌势略为收窄，整体变动较小，低价仍下探至 0.86-0.88 元皆有耳闻。210 PERC 单面组件价格地面项目价格也在下探，与 182 之间的价差随着订单收尾后逐渐收窄。

TOPCon 价格每瓦 0.9-1.1 元人民币都有，执行订单已开始接近每瓦 0.98-1.05 元人民币左右。海外价格约 0.125-0.135 元美金。明年订单的洽谈已有每瓦 0.9、甚至 0.88 元人民币的报价也在讨论。

HJT 价格因成本因素、且市场尚未明显打开，价格僵持，目前国内价格约每瓦 1.2-1.28 元人民币之间，海外订单价格僵持在每瓦 0.160-0.170 元美金。

图表 4: 光伏产业链价格情况

InfoLink 咨詢電話: 021-20331531	现货价格 (高/低/均价)			涨跌幅 (%)	涨跌幅 (\$)	下周价格 预测
	*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。 InfoLink 将于2024年1月起新增: 1. 颗粒硅人民币价格 2. 海外硅料美金价格 3. TOPCon及HJT 组件美金价格					
多晶硅(kg)						
多晶硅致密料(RMB)	68	55	65	-	-	👉
P型硅片(pc)						
单晶硅片-182mm/150μm(USD)	0.248	0.236	0.248	0.4	0.001	👉
单晶硅片-182mm/150μm(RMB)	2.000	1.900	2.000	-	-	👉
单晶硅片-210mm/150μm(USD)	0.373	0.373	0.373	-	-	👉
单晶硅片-210mm/150μm(RMB)	3.000	3.000	3.000	-	-	👉
N型硅片(pc)						
单晶N型硅片-182mm/130μm(RMB)	2.250	2.200	2.200	-2.2	-0.050	👉
单晶N型硅片-210mm/130μm(RMB)	3.300	3.250	3.250	-1.5	-0.050	👉
P型电池片(W)						
单晶PERC电池片-182mm/23.1%+(USD)	0.120	0.050	0.052	-1.9	-0.001	👉
单晶PERC电池片-182mm/23.1%+(RMB)	0.380	0.360	0.360	-5.3	-0.020	👉
单晶PERC电池片-210mm/23.1%+(USD)	0.058	0.051	0.052	-5.5	-0.003	👉
单晶PERC电池片-210mm/23.1%+(RMB)	0.380	0.370	0.370	-7.5	-0.030	👉
N型电池片(W)						
TOPCon电池片-182mm(USD)	0.064	0.062	0.062	-	-	👉
TOPCon电池片-182mm(RMB)	0.470	0.460	0.470	-	-	👉
单面单玻组件(W)						
182mm 单晶PERC组件(USD)	0.320	0.100	0.125	-	-	👉
182mm 单晶PERC组件(RMB)	1.030	0.870	0.950	-1.0	-0.010	👉
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.330	0.105	0.125	-	-	👉
210mm 单晶PERC组件(RMB)	1.050	0.880	0.980	-2.0	-0.020	👉
双面双玻组件(W)						
182mm 单晶PERC组件(USD)	0.360	0.105	0.130	-	-	👉
182mm 单晶PERC组件(RMB)	1.050	0.880	0.970	-1.0	-0.010	👉
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.360	0.110	0.130	-	-	👉
210mm 单晶PERC组件(RMB)	1.080	0.890	1.000	-2.0	-0.020	👉
中国项目(W)						
182/210mm 单晶PERC组件-集中式项目(RMB)	1.050	0.890	0.950	-3.1	-0.030	👉
182/210mm 单晶PERC组件-分布式项目(RMB)	0.950	0.870	0.930	-2.1	-0.020	👉
各区域组件(W)						
182mm 单晶PERC组件-印度本土产(USD)	0.230	0.190	0.220	-4.3	-0.010	👉
182/210mm 单晶PERC组件-美国(USD)	0.350	0.230	0.330	-	-	👉
182/210mm 单晶PERC组件-欧洲(USD)	0.200	0.100	0.130	-	-	👉
182/210mm 单晶PERC组件-澳洲(USD)	0.135	0.115	0.130	-	-	👉
中国N型组件(W)						
TOPCon双玻组件-182mm(RMB)	1.100	0.890	1.020	-1.0	-0.010	👉
HJT双玻组件-210mm(RMB)	1.300	1.200	1.250	-2.3	-0.030	👉
组件辅材(m²)						
光伏玻璃 3.2mm镀膜(RMB)	26.50	25.50	26.50	-	-	👉
光伏玻璃 2.0mm镀膜(RMB)	17.50	17.00	17.50	-	-	👉

👉 > 3%
👉 0-3%
👉 0%
👉 0-3%
👉 < -3%

资料来源: PVInfoLink, 华鑫证券研究

本周 **EVA 粒子** 价格下降，降幅 1.3%。1 月 EVA 预计价格或低位徘徊，供需基本面恐难以支撑 EVA 市场价格反转。与此同时，部分企业节前备货对需求依旧存在支撑，EVA 市场价格下行动力较 12 月有所减弱。然考虑社会库存偏多，且市场利多因素较少，预计 EVA 价格反弹动能亦是不足。

本周 **背板 PET** 价格上涨，涨幅 2.1%。红海地区军事问题加剧殃及海运船只，美国 WTI 米德兰原油加入布伦特原油现货评估体系进展顺利。聚酯行业开工负荷稳至 85.97%，PTA 现货价格上涨，乙二醇现货价格下跌，聚酯市场产销平淡。

本周 **边框铝材** 价格上涨，涨幅 1.6%。国内现货市场方面，各地持货商出货减少，贸易商接货意愿不高，下游厂家刚需支撑，社会库存偏低，整体交投氛围温和。预计下周铝价或偏强震荡。

本周 **电缆电解铜** 价格上涨，涨幅 0.6%。供应端，市场出货者较少，部分厂家逢低采购，但总体成交一般，叠加临近年末，部分商家已封账，市场需求表现较为冷清，更多由于供应端部分商家做库存导致流动性减少。现货市场供应端流动性再次有所趋紧，供需双弱，宏观市场方面，延续偏暖基调，铜价延续高位运行。

本周 **支架热卷** 市场价格上涨，涨幅 0.9%。即将进入 1 月份，计划检修钢厂减少，未来供应压力或有所增加，但考虑未来成本支撑较强，钢贸商对后市仍持谨慎乐观的态度。短期市场反弹难度较大，但考虑底部支撑较强，近期市场或主流稳，部分或小幅下跌。

本周 **光伏玻璃** 价格不变。需求端支撑较前期继续转弱，光伏玻璃供应量充足情况下，企业库存有不同程度增加。临近月末，组件厂家压价心理明显，买卖双方略显僵持。下周来看，供需差有进一步扩大预期，为控制库存增速，部分企业或让利出货。综合来看，预计市场整体交投偏淡，部分价格或承压下滑。

图表 5: 光伏辅材价格情况

索比·咨询 consult.solarba.com		索比光伏价格指数		底层数据·顶层视野
类型	产品	2023/12/20	2023/12/27	涨跌幅
粒子 (元/吨)	EVA	11300	11150	-1.3%
胶膜 (元/m ²)	透明EVA	7.38	7.38	0.0%
	白色EVA	8.18	8.18	0.0%
	POE	14.26	14.26	0.0%
背板 (元/吨)	PET	6625	6764	2.1%
边框 (元/吨)	铝材	18821	19124	1.6%
电缆 (元/吨)	电解铜	68906	69286	0.6%
支架 (元/吨)	热卷	4062	4097	0.9%
银浆 (元/kg)	白银	5997	6070	1.2%
	背面银浆	4095	4143	1.2%
	主栅正面银浆	6238	6311	1.2%
	细栅正面银浆	6587	6678	1.4%
靶材 (元/kg)	精铜	2005	2005	0.0%
光伏玻璃 (元/平方米)	3.2镀膜玻璃	26.5	26.5	0.0%
	2.0镀膜玻璃	17.5	17.5	0.0%

注: 此处用的价格除玻璃外, 均为周均价

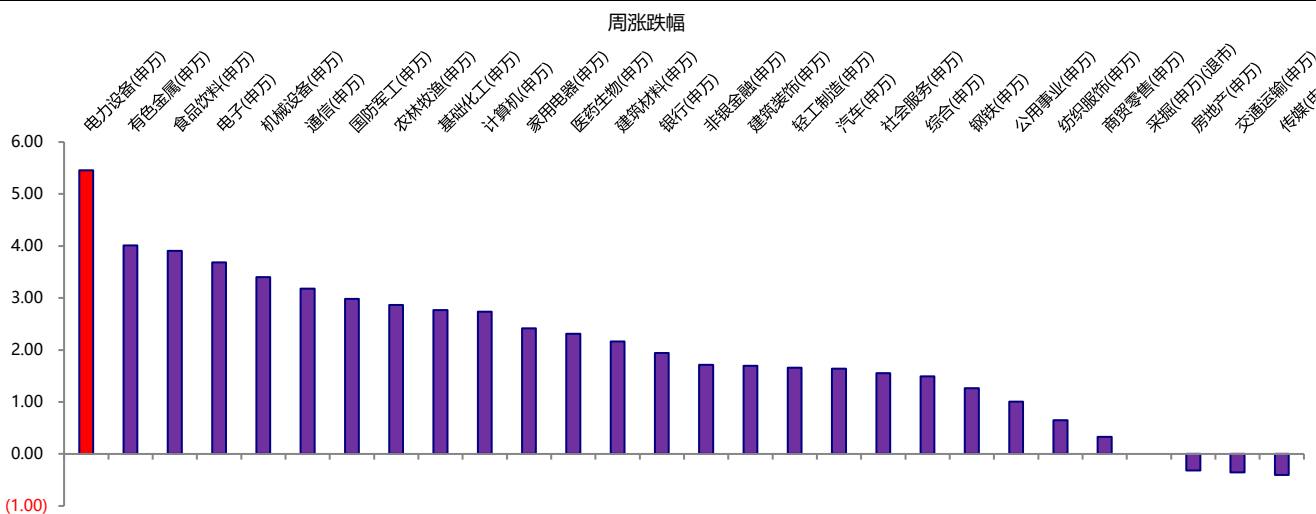


资料来源: 索比咨询, 华鑫证券研究

4、上周市场表现：电力设备板块涨幅 5.46%，排名第 1 名

上周市场回顾：电力设备板块涨幅 5.46%（上上周涨幅 0.75%），涨幅排名第 1 名（共 28 个一级子行业），跑赢上证综指 3.39 个百分点，跑赢沪深 300 指数 2.64 个百分点，其中光伏板块上涨 6.71%。

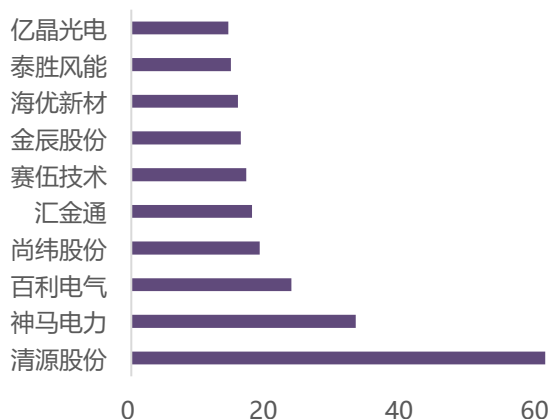
图表 6：上周（12.25-12.29）申万行业表现



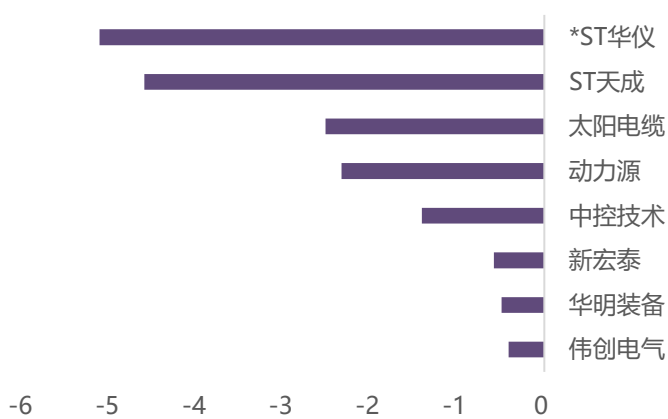
资料来源：Wind，华鑫证券研究

上周行业（申万电力设备）成分股中，周涨幅前五名分别为清源股份（+61.04%）、神马电力（+33.12%）、百利电气（+23.62%）、尚纬股份（+18.96%）以及汇金通（+17.78%），周跌幅前五名分别为中控技术（-1.41%）、动力源（-2.34%）、太阳电缆（-2.52%）、ST 天成（-4.61%）以及*ST 华仪（-5.13%）。

图表 7：申万电力设备子板块中涨幅前十



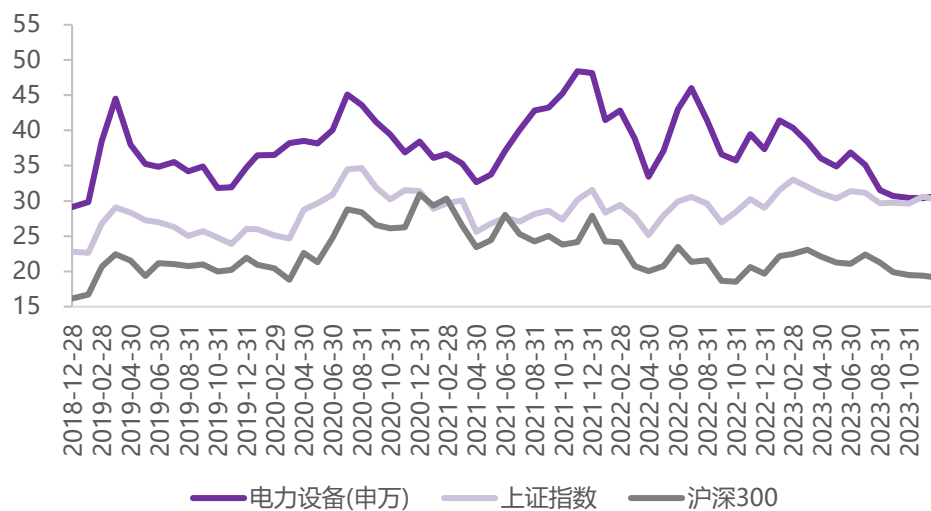
图表 8：申万电力设备子板块中跌幅前八



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

资料来源: Wind, 华鑫证券研究

图表 9: 行业平均估值



资料来源: Wind, 华鑫证券研究

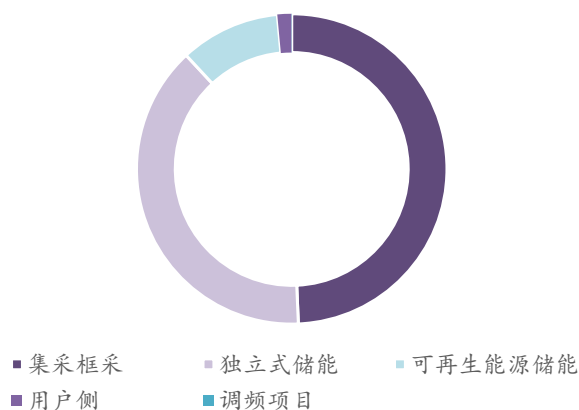
5、储能市场数据跟踪

根据寻熵研究院和储能与电力市场的追踪统计，11月共计完成了70项储能采招工作，总规模5.83GW/20.52GWh。

价格方面：2小时储能系统报价区间为0.750-1.366元/Wh，加权平均报价为0.874元/Wh，平均报价环比下降7%；4小时储能系统报价区间为0.638-1.050元/Wh，加权平均报价为0.751元/Wh。最低报价环比下降27.8%，创历史新低；2小时储能EPC报价区间为1.15-2.213元/Wh，加权平均报价为1.829元/Wh；4小时储能EPC报价区间为1.072-1.663元/Wh，加权平均报价为1.324元/Wh。

从分类来看，集采以10GWh的总量占总规模的49.1%。独立式储能项目规模次之，占总规模的38.6%。新疆、湖北、贵州等地都有多个独立式项目在11月完成招投标；可再生能源储能规模占总规模的10.83%，新疆、宁夏等地有多个大规模的项目在11月完成招投标；用户侧项目因项目规模小，占总规模的1.54%，但数量较多，除浙江、广东、江苏外，湖北、山东等地也有用户侧项目完成招投标。

图表 10：11月已完成招标的储能项目类型分布



资料来源：储能与电力市场，华鑫证券研究

6、风险提示

- (1) 人形机器人产业化进展不及预期风险
- (2) 行业竞争加剧风险
- (3) 大盘系统性风险
- (4) 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。