

# 电力设备及新能源

# 行业周报

## 巴斯夫与 SK On 达成协议，光伏硅料价格整体调整

### 投资要点

◆ **新能源汽车**：本周，巴斯夫声称与电动汽车电池制造商 SK On 已达成协议，双方将共同开发锂离子电池材料。国轩高科旗下全资子公司国轩德国（Gotion GmbH）与英国最大的电动汽车充电基础设施供应商之一 Pod Point 签订 MoU，双方将在技术研发和电池制造层面展开合作，为用户开发有竞争力的家用 ESS 解决方案，将整合光伏等再生资源，在满足用户家庭用电和车用充电等多样化需求同时，通过在低电价和清洁电力时段储能优化能源使用方式。广汽集团全固态电池将计划首搭广汽埃安旗下昊铂品牌的产品；广汽集团总经理冯兴亚 11 月 16 日在 2023 广州车展透露，公司目标是在 2026 年实现全固态电池装车搭载。近日在东风日产发布会上，日产透露固态电池的最新进展，固态电池将在 2024 年启动试点工厂，2028 年量产上市，目前该电池已经搭载在 Hyper 系列纯电概念车上。预计待碳酸锂价格逐步企稳后，锂电行业排产有望逐步向好，叠加行业估值已处于历史低位，我们认为锂电行业有望迎来一定的估值修复，建议关注，动力电池：宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、中创新航；正极：当升科技、容百科技、厦钨新能、振华新材、长远锂科、中伟股份等；隔膜：恩捷股份、星源材质等；负极：尚太科技、璞泰来、杉杉股份、中科电气、索通发展等；电解液：天赐材料、新宙邦、多氟多等；辅材：科达利等；复合箔材相关标的：英联股份、宝明科技、骄成超声等。

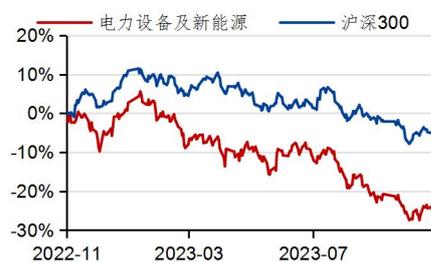
◆ **新能源发电**：光伏方面：根据 InfoLink Consulting 数据本期硅料主流价格区间小幅降至每公斤 66-73 元范围，环比降幅继续收窄，下旬价格有望暂时趋于平缓。本周硅片成交均价没有太多变化，但是可以发现整体成交价格范围相比上周收窄，厂家间的采购价格趋于统一。P 型部分，M10、G12 尺寸成交价格落在每片 2.4 元与 3.4 元人民币左右。N 型部分，M10 尺寸落在每片 2.4-2.48 元人民币，G12 尺寸则区分电池技术类别，对应硅片价格呈现分化，总体来说全片价格维持落在每片 3.45-3.5 元人民币附近。本周电池片价格走势出现分化，P 型部分，M10 电池片成交价格维持落在每瓦 0.45 元左右，而 G12 尺寸成交价格则因为供需的错配再度上扬，来到每瓦 0.56 元人民币左右，价差来到每瓦 0.11 元人民币，甚至当前头部电池厂家仍在调高报价，新报价来到每瓦 0.6 元人民币，凸显尺寸间价格的分化。在 N 型电池片部分，本周 TOPCon（M10）电池片价格下行落在每瓦 0.5-0.51 元人民币左右，受到产品品质的参差不齐，价格范围扩大。观察 N/P 型电池片价差维持约每瓦 5-6 分人民币左右。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 元人民币左右。本周均价持续下探，一线厂家提供价格已来到每瓦 1.03-1.05 元人民币，预期 12 月主流价格将来到 1-1.05 的区间，组件已无太多下降空间。210 组件受电池片价格影响，本周价格暂时稳定。低价部分确实有跌破 1 元人民币的交单，非库存抛货价格增多。建议关注：隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、天合光能、东方日升、通威股份、大全能源、双良节能、京运通、爱旭股份、福斯特、海优新材、福莱特、阳光电源、锦浪科技、固德威、德业股份、禾迈股份、昱能科技、捷佳伟创。风电方面：根据国家能源局数据，1-9 月风电新增装机 33.48GW，同比+74.01%，其中 9 月新增 4.56GW，同比+47.10%。海风的限制性因素逐渐

投资评级

**领先大市-A维持**

首选股票	评级
300750.SZ 宁德时代	买入-A
603806.SH 福斯特	买入-A

### 一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	1.09	-5.99	-18.2
绝对收益	-0.09	-11.69	-24.34

分析师

张文臣

 SAC 执业证书编号：S0910523020004  
 zhangwenchen@huajinsec.cn

分析师

周涛

 SAC 执业证书编号：S0910523050001  
 zhoutao@huajinsec.cn

报告联系人

申文雯

shenwenwen@huajinsec.cn

### 相关报告

电力设备及新能源：上半年全国锂电池产量超过 400GWh，光伏上游价格成功反弹 2023.7.31

电力设备及新能源：碳酸锂价格有起稳态势，锂电行业排产有望逐步向好 2023.7.31

电力设备及新能源：比亚迪开始布局大圆柱电池，今年我国光伏新增装机预测上调至 120-140 GW 2023.7.23

电力设备及新能源：碳酸锂期货合约自 7 月 21 日起上市交易，光伏上游价格稳中有升 2023.7.16



消除，国内多地海风密集核准，山东东营 1.6GW 海上风电基地项目近日启动，关注海风起量及产业链海外订单释放。当前风电正处旺季，产业链 23 年量利修复可期，海上+海外市场有望提升板块估值。建议关注：**东方电缆、泰胜风能、大金重工、金雷股份、恒润股份、禾望电气、中际联合、三一重能、明阳智能。**

◆ **储能与电力设备：**11 月 10 日，国家发改委、能源局印发《关于建立煤电容量电价机制的通知》，决定自 2024 年 1 月 1 日起执行煤电容量电价机制。“双碳”目标提出以来，风、光等新能源逐步向着装机主力迈进。新型电力系统下，煤电从主力电源转向支撑性、调节性电源，需要容量电价的激励。1-9 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 5538 亿元，同比增长 41.1%；电网工程完成投资 3287 亿元，同比增长 4.2%。基建补短板，拉动内需稳增长，电网保供与消纳刻不容缓，今年以来电改政策持续出台，电力现货市场与需求侧响应强化。充电桩政策持续给力，下沉市场与海外共振，关注储能、电网智能化及配网升级改造等方向。建议关注：**金冠股份、双杰电气、四方股份、金冠电气、炬华科技、国能日新。**

◆ **风险提示：**宏观经济下行风险、新能源汽车政策不及预期、电改不及预期、新能源政策不及预期，行业竞争加剧等风险。

## 内容目录

一、板块行情回顾 .....	4
二、行业观点及投资建议 .....	4
(一) 新能源汽车 .....	4
(二) 新能源发电 .....	5
(三) 储能与电力设备 .....	6
三、数据跟踪 .....	6
(一) 新能源汽车 .....	6
(二) 光伏 .....	9
(三) 电力设备 .....	12
四、风险提示 .....	12

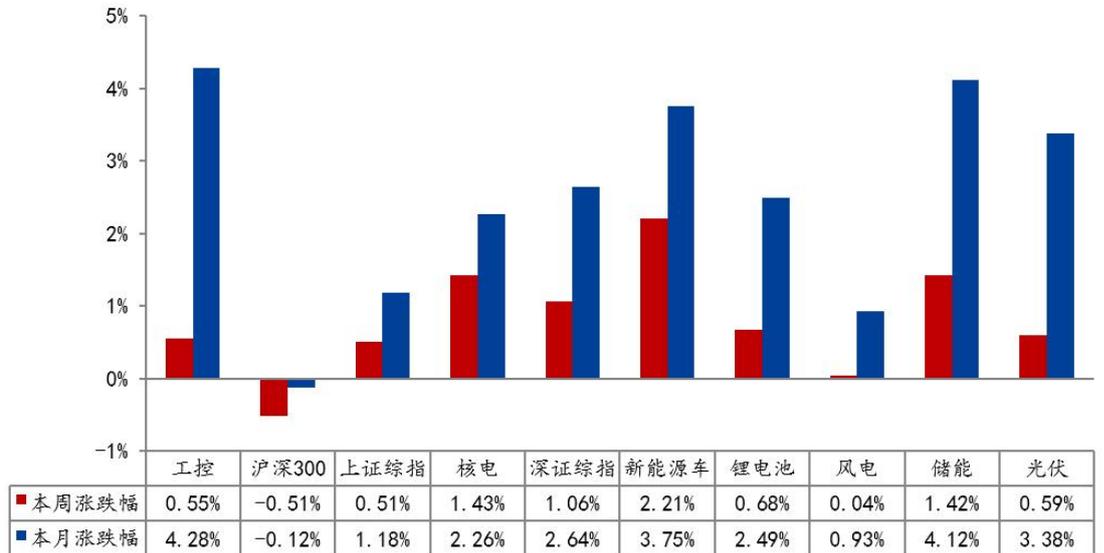
## 图表目录

图 1: 本周电力设备新能源板块表现一览 .....	4
图 2: 金属钴价格 (长江有色, 万元/吨) .....	6
图 3: 电池级碳酸锂价格 (万元/吨) .....	6
图 4: 电池级氢氧化锂价格 (万元/吨) .....	7
图 5: 金属锰价格 (长江有色, 万元/吨) .....	7
图 6: 三元前驱体价格 (万元/吨) .....	7
图 7: 5 系三元正极材料价格 (万元/吨) .....	7
图 8: 磷酸铁锂正极材料价格 (万元/吨) .....	8
图 9: 六氟磷酸锂价格 (万元/吨) .....	8
图 10: 溶剂 DMC 价格 (元/吨) .....	8
图 11: 电解液价格 (万元/吨) .....	8
图 12: 光伏周价格一览 .....	9
图 13: 硅料价格趋势 (元/千克) .....	11
图 14: 硅片价格趋势 (元/片) .....	11
图 15: 电池片价格趋势 (元/W) .....	11
图 16: 组件价格趋势 (元/W) .....	11
图 17: 辅材价格趋势 (元/平方米) .....	11
图 18: 辅材原材料价格趋势 (元/吨) .....	11
图 19: 电网建设完成额及同比增速 (亿元) .....	12
图 20: 电源建设完成额及同比增速 (亿元) .....	12
图 21: 长江有色铜市场铜价走势 (元/吨) .....	12
图 22: 螺纹钢 HRB400 20mm 价格走势 (元/吨) .....	12

## 一、板块行情回顾

本周核电、新能源车、储能板块表现好于大盘，工控、核电、新能源车、锂电池、风电、储能、光伏的周涨跌幅分别为 0.55%、1.43%、2.21%、0.68%、0.04%、1.42%、0.59%。

图 1：本周电力设备新能源板块表现一览



资料来源：Wind，华金证券研究所

## 二、行业观点及投资建议

### （一）新能源汽车

本周，巴斯夫声称与电动汽车电池制造商 SK On 已达成协议，双方将共同开发锂离子电池材料。国轩高科旗下全资子公司国轩德国（Gotion GmbH）与英国最大的电动汽车充电基础设施供应商之一 Pod Point 签订 MoU，双方将在技术研发和电池制造层面展开合作，为用户开发有竞争力的家用 ESS 解决方案，将整合光伏等可再生资源，在满足用户家庭用电和车用充电等多样化需求同时，通过在低电价和清洁电力时段储能优化能源使用方式。广汽集团全固态电池将计划首搭广汽埃安旗下昊铂品牌的产品；广汽集团总经理冯兴亚 11 月 16 日在 2023 广州车展透露，公司目标是在 2026 年实现全固态电池装车搭载。近日在东风日产发布会上，日产透露固态电池的最新进展，固态电池将在 2024 年启动试点工厂，2028 年量产上市，目前该电池已经搭载在 Hyper 系列纯电概念车上。预计待碳酸锂价格逐步企稳后，锂电行业排产有望逐步向好，叠加行业估值已处于历史低位，我们认为锂电行业有望迎来一定的估值修复，建议关注，动力电池：宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、中创新航；正极：当升科技、容百科技、厦钨新能、振华新材、长远锂科、中伟股份等；隔膜：恩捷股份、星源材质等；负极：尚太科技、璞泰来、杉杉股份、中科电气、索通发展等；电解液：天赐材料、新宙邦、多氟多等；辅材：科达利等；复合箔材相关标的：英联股份、宝明科技、骄成超声等。

## （二）新能源发电

光伏方面，根据 InfoLink Consulting 数据本期硅料主流价格区间小幅降至每公斤 66-73 元范围，环比降幅继续收窄，下旬价格有望暂时趋于平缓。本周硅片成交均价没有太多变化，但是可以发现整体成交价格范围相比上周收窄，厂家间的采购价格趋于统一。P 型部分，M10、G12 尺寸成交价格落在每片 2.4 元与 3.4 元人民币左右。N 型部分，M10 尺寸落在每片 2.4-2.48 元人民币，G12 尺寸则区分电池技术类别，对应硅片价格呈现分化，总体来说全片价格维持落在每片 3.45-3.5 元人民币附近。本周电池片价格走势出现分化，P 型部分，M10 电池片成交价格维持落在每瓦 0.45 元左右，而 G12 尺寸成交价格则因为供需的错配再度上扬，来到每瓦 0.56 元人民币左右，价差来到每瓦 0.11 元人民币，甚至当前头部电池厂家仍在调高报价，新报价来到每瓦 0.6 元人民币，凸显尺寸间价格的分化。在 N 型电池片部分，本周 TOPCon (M10) 电池片价格下行落在每瓦 0.5-0.51 元人民币左右，受到产品品质的参差不齐，价格范围扩大。观察 N/P 型电池片价差维持约每瓦 5-6 分人民币左右。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 元人民币左右。本周均价持续下探，一线厂家提供价格已来到每瓦 1.03-1.05 元人民币，预期 12 月主流价格将来到 1-1.05 的区间，组件已无太多下降空间。210 组件受电池片价格影响，本周价格暂时稳定。低价部分确实有跌破 1 元人民币的交单，非库存抛货价格增多。广西壮族自治区工业领域碳达峰实施方案正式发布，方案提出，大力推进“光伏+”模式，推动建设一批农光互补、渔光互补等集中式光伏电站，到 2025 年全区新增集中式光伏并网装机规模不低于 1000 万千瓦。在屋顶资源丰富、电力消纳能力较好的县域，积极开展整县（市、区）屋顶分布式光伏开发利用试点工作。规模化、集约化发展海上风电，加快建设广西北部湾海上风电基地。促进工业绿色电力消费，大幅提升绿色用电比重。建议关注：**隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、天合光能、东方日升、通威股份、大全能源、双良节能、京运通、爱旭股份、福斯特、海优新材、福莱特、阳光电源、锦浪科技、固德威、德业股份、禾迈股份、昱能科技、捷佳伟创。**

风电方面，根据国家能源局数据，1-9 月风电新增装机 33.48GW，同比+74.01%，其中 9 月新增 4.56GW，同比+47.10%。11 月 17 日，山东能源集团东营“双千万、双园区”新能源基地 160 万千瓦海上风电+200 兆瓦时储能项目启动仪式在东营举行，在此次启动的山东能源渤中海上风电 G 场址 90 万千瓦项目、B1 场址续建 10 万千瓦项目、E 场址 60 万千瓦项目、东营 100MW/200MWh 独立共享储能示范项目、新能源智慧运营数据中心项目中，G 场址项目率先在低风速区域选择 10MW、12.6MW 两种风机；E 场址位于国管海域，拟安装单机容量 13MW 以上型海上风电机组，实现了与省管海域项目接续开发，继续引领山东省海上大型机组加速迭代升级。根据 GWEC 发布《2023 年全球海上风电报告》，预计未来十年（2023-2032 年），32 个市场的海上风电装机容量将超过 380GW，到 2032 年底，海上风电总装机容量将达到 447GW。当前风电正处旺季，风电产业链 23 年量利修复可期。海上+海外市场有望提升板块估值，塔筒零部件关注**东方电缆、泰胜风能、大金重工、金雷股份、禾望电气、恒润股份、中际联合**，整机环节推荐**三一重能、明阳智能**。

### （三）储能与电力设备

11月10日，国家发改委、能源局印发《关于建立煤电容量电价机制的通知》，决定自2024年1月1日起执行煤电容量电价机制。“双碳”目标提出以来，风、光等新能源逐步向着装机主力迈进。新型电力系统下，煤电从主力电源转向支撑性、调节性电源，需要容量电价的激励。《通知》明确，现有的单一制电价改为电量电价和容量电价“两部制”，电量电价“通过市场化方式形成”，容量电价水平则按照回收煤电机组一定比例固定成本的方式确定，其中，用于计算容量电价的煤电机组固定成本实行全国统一标准，为每年每千瓦330元；2024-2025年，多数地方通过容量电价回收固定成本的比例为30%左右，部分煤电功能转型较快的地方适当高一些；2026年起，各地通过容量电价回收固定成本的比例，提升至不低于50%。

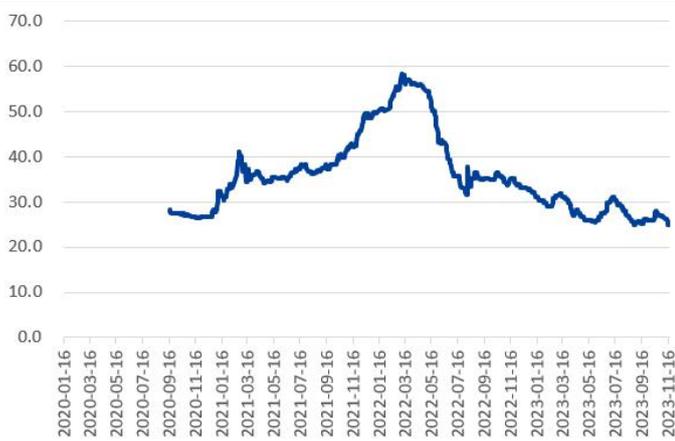
1-9月份，全国主要发电企业电源工程完成投资5538亿元，同比增长41.1%。其中，太阳能发电2229亿元，同比增长67.8%；核电589亿元，同比增长46.0%；风电1383亿元，同比增长33.4%。电网工程完成投资3287亿元，同比增长4.2%。从电力设备行业来看，基建补短板，拉动内需稳增长，电网保供与消纳刻不容缓，今年以来电改政策持续出台，电力现货市场与需求侧响应强化。充电桩政策持续给力，下沉市场与海外共振，关注储能、电网智能化及配网升级改造等方向。建议关注：双杰电气、四方股份、金冠股份、金冠电气、炬华科技、国能日新。

## 三、数据跟踪

### （一）新能源汽车

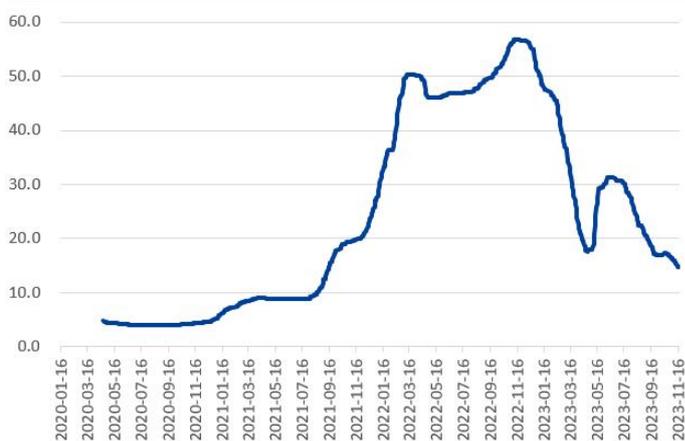
上游资源：本周碳酸锂价格持续下滑。11月17日，金属钴报价25.00万元/吨，同比上周下滑4.6%。电池级碳酸锂报价14.69万元/吨，同比上周下滑3.9%。电池级氢氧化锂价格13.45万元/吨，同比上周下滑5.9%。锰金属报价1.36万元/吨，同比上周下滑0.8%。

图2：金属钴价格（长江有色，万元/吨）



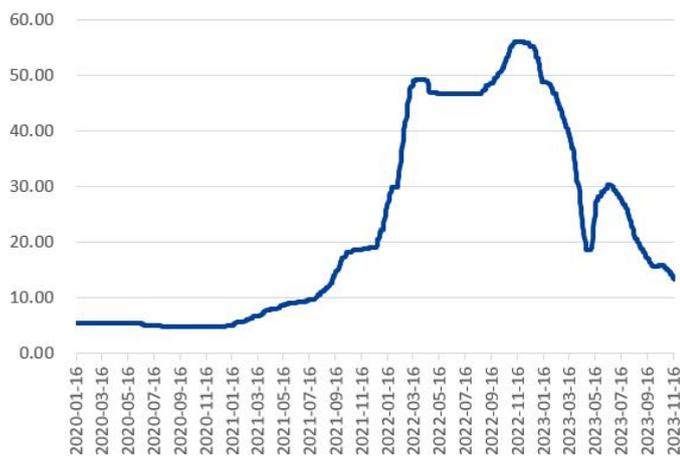
资料来源：Wind，华金证券研究所

图3：电池级碳酸锂价格（万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 4：电池级氢氧化锂价格（万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

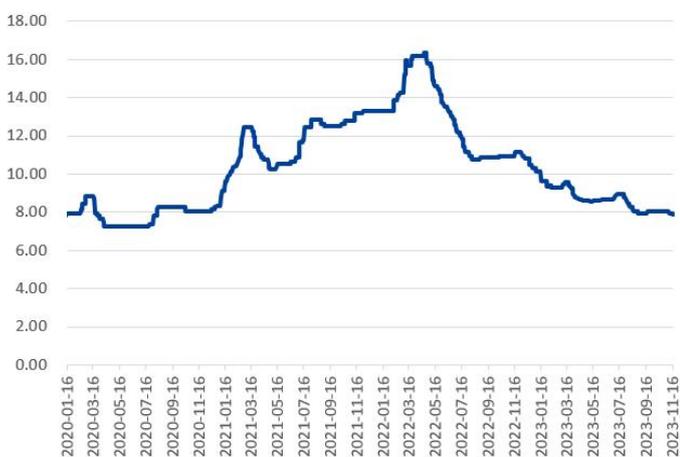
图 5：金属锰价格（长江有色，万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

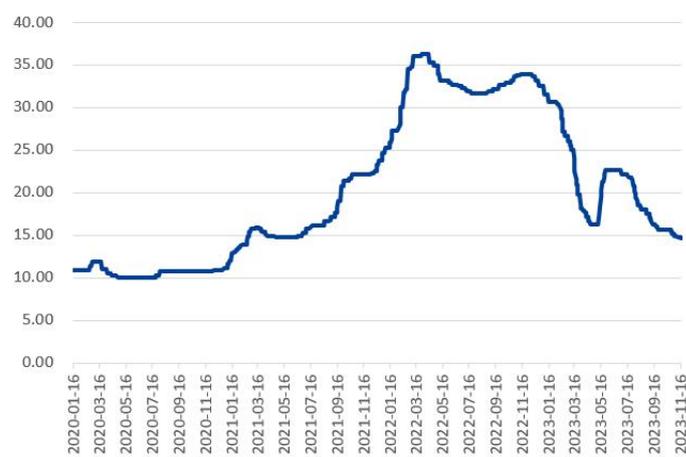
电池材料方面：本周正极材料和六氟价格下滑。11月17日，5系三元正极材料报价14.60万元/吨，同比上周下滑1.0%。磷酸铁锂正极报价5.75万元/吨，同比上周下滑2.5%。六氟磷酸锂报价8.75万元/吨，同比上周下滑1.1%。

图 6：三元前驱体价格（万元/吨）



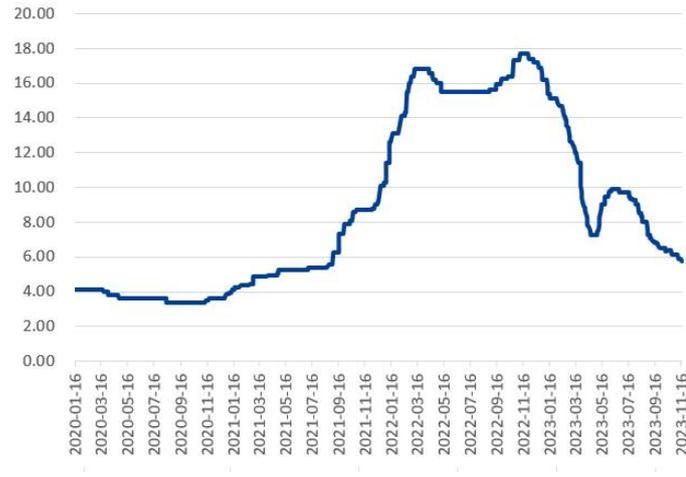
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 7：5系三元正极材料价格（万元/吨）



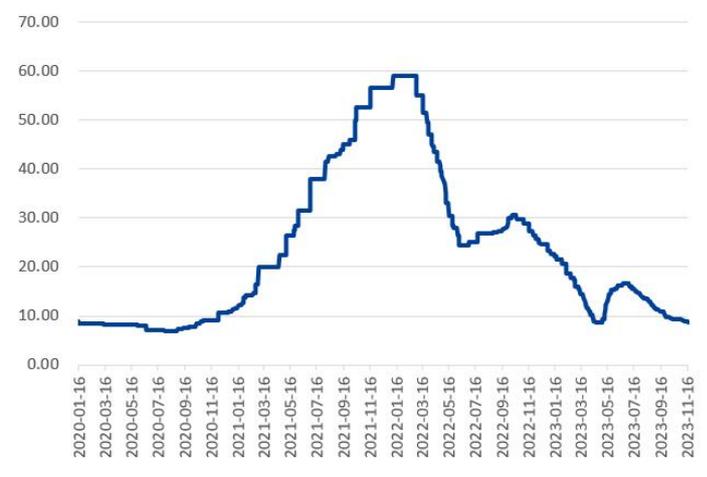
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 8: 磷酸铁锂正极材料价格 (万元/吨)



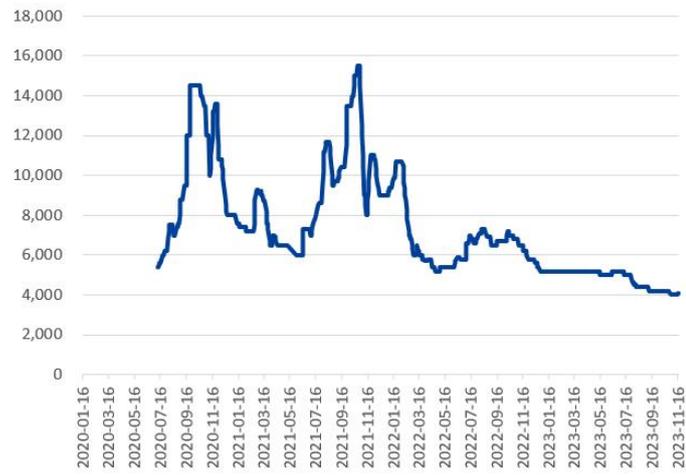
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 9: 六氟磷酸锂价格 (万元/吨)



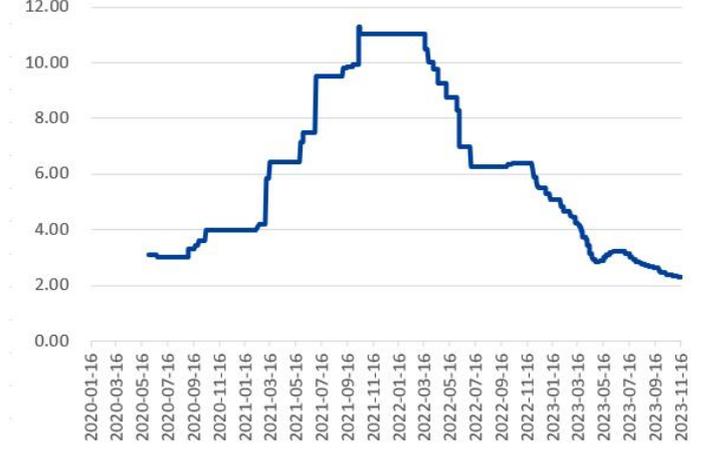
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 10: 溶剂 DMC 价格 (元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 11: 电解液价格 (万元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

## (二) 光伏

图 12: 光伏周价格一览

InfoLink 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>						
多晶硅致密料(RMB)	74	60	68	-2.9	-2.000	👎
<b>P型硅片 (pc)</b>						
单晶硅片 - 182mm / 150μm(USD)	0.296	0.284	0.296	--	--	👎
单晶硅片 - 182mm / 150μm(RMB)	2.400	2.300	2.400	--	--	👎
单晶硅片 - 210mm / 150μm(USD)	0.420	0.407	0.420	--	--	👎
单晶硅片 - 210mm / 150μm(RMB)	3.400	3.300	3.400	--	--	👎
<b>N型硅片 (pc)</b>						
单晶N型硅片 - 182mm / 130μm(RMB)	2.480	2.400	2.400	--	--	👎
单晶N型硅片 - 210mm / 130μm(RMB)	3.500	3.450	3.450	--	--	👎
15-Nov-23						
<b>P型电池片 (W)</b>						
单晶PERC电池片 - 182mm / 23.1%+(USD)	0.140	0.057	0.060	-3.2	-0.002	👎
单晶PERC电池片 - 182mm / 23.1%+(RMB)	0.450	0.450	0.450	--	--	👎
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.1%+(USD)	0.076	0.072	0.075	10.3	0.007	👎
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.1%+(RMB)	0.560	0.560	0.560	5.7	0.030	👎
<b>N型电池片 (W)</b>						
TOPCon电池片 - 182mm(USD)	0.067	0.065	0.065	-4.4	-0.003	👎
TOPCon电池片 - 182mm(RMB)	0.510	0.480	0.500	-3.8	-0.020	👎
15-Nov-23						
<b>单面单玻组件 (W)</b>						
182mm 单晶PERC组件(USD)	0.320	0.110	0.130	--	--	👎
182mm 单晶PERC组件(RMB)	1.100	1.000	1.040	-1.9	-0.020	👎
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.330	0.115	0.130	--	--	👎
210mm 单晶PERC组件(RMB)	1.150	1.030	1.070	--	--	👎
<b>双面双玻组件 (W)</b>						
182mm 单晶PERC组件(USD)	0.360	0.120	0.135	--	--	👎
182mm 单晶PERC组件(RMB)	1.130	0.970	1.060	-1.9	-0.020	👎
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.360	0.120	0.135	--	--	👎
210mm 单晶PERC组件(RMB)	1.180	0.980	1.090	--	--	👎
15-Nov-23						
<b>中国项目 (W)</b>						
182/210mm 单玻PERC组件 - 集中式项目(RMB)	1.150	1.000	1.030	-2.8	-0.030	👎
182/210mm 单玻PERC组件 - 分布式项目(RMB)	1.100	1.020	1.050	-2.8	-0.030	👎
15-Nov-23						
<b>各区域组件 (W)</b>						
182mm 单晶PERC组件 - 印度本土产(USD)	0.240	0.200	0.230	--	--	👎
182/210mm 单晶PERC组件 - 美国(USD)	0.360	0.230	0.330	--	--	👎
182/210mm 单晶PERC组件 - 欧洲(USD)	0.210	0.120	0.130	--	--	👎
182/210mm 单晶PERC组件 - 澳洲(USD)	0.145	0.125	0.130	--	--	👎
15-Nov-23						
<b>中国N型组件 (W)</b>						
TOPCon双玻组件 - 182mm(RMB)	1.200	1.030	1.130	-2.6	-0.030	👎
HJT双玻组件 - 210mm(RMB)	1.380	1.280	1.350	-2.2	-0.030	👎
15-Nov-23						
<b>组件辅材 (m<sup>2</sup>)</b>						
光伏玻璃 3.2mm镀膜(RMB)	27.00	26.50	27.00	-1.8	-0.500	👎
光伏玻璃 2.0mm镀膜(RMB)	19.00	18.00	18.50	--	--	👎
15-Nov-23						

👎 > 3%  
 🟡 0-3%  
 🟢 0%  
 🟠 0--3%  
 🟡 > -3%

资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

**硅料价格：**

硅料主流价格区间小幅降至每公斤**66-73**元范围，环比降幅继续收窄，下旬价格有望暂时趋于平缓。

**硅片价格：**

本周硅片成交均价没有太多变化，但是可以发现整体成交价格范围相比上周收窄，厂家间的采购价格趋于统一。P型部分，M10,G12尺寸成交价格落在每片**2.4**元与**3.4**元人民币左右。N型部分，M10尺寸落在每片**2.4-2.48**元人民币，G12尺寸则区分电池技术类别，对应硅片价格呈现分化，总体来说全片价格维持落在每片**3.45-3.5**元人民币附近。

**电池片价格：**

本周电池片价格走势出现分化，P型部分，M10电池片成交价格维持落在每瓦**0.45**元左右，而G12尺寸成交价格则因为供需的错配再度上扬，来到每瓦**0.56**元人民币左右，价差来到每瓦**0.11**元人民币，甚至当前头部电池厂家仍在调高报价，新报价来到每瓦**0.6**元人民币，凸显尺寸间价格的分化。

在N型电池片部分，本周TOPCon（M10）电池片价格下行落在每瓦**0.5-0.51**元人民币左右，受到产品品质的参差不齐，价格范围扩大。观察N/P型电池片价差维持约每瓦**5-6**分人民币左右。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**元人民币左右。

**组件价格：**

本周均价持续下探，一线厂家提供价格已来到每瓦**1.03-1.05**元人民币，预期12月主流价格将来到**1-1.05**的区间，组件已无太多下降空间。210组件受电池片价格影响，本周价格暂时稳定。低价部分确实有跌破**1**元人民币的交单，非库存抛货价格增多。

11月中国出口执行价格暂时稳定约每瓦**0.12-0.135**元美金（FOB），不排除12月整体价格将来到每瓦**0.12**元美金。亚太地区执行价格约**0.12-0.13**元美金。印度本地组件平均价格约每瓦**0.2-0.24**元美金。欧洲近期现货价格约在每瓦**0.11-0.135**欧元，价格暂时趋稳。

N型价格仍持续受到PERC冲击、需求转换等因素影响，N型TOPCon组件价格约每瓦**1.03-1.2**元人民币之间，海外价格与PERC溢价约**0.5-0.8**美分左右。HJT组件价格波动较小，国内价格约在每瓦**1.28-1.38**元人民币之间。

图 13: 硅料价格趋势 (元/千克)



资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

图 14: 硅片价格趋势 (元/片)



资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

图 15: 电池片价格趋势 (元/W)



资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

图 16: 组件价格趋势 (元/W)



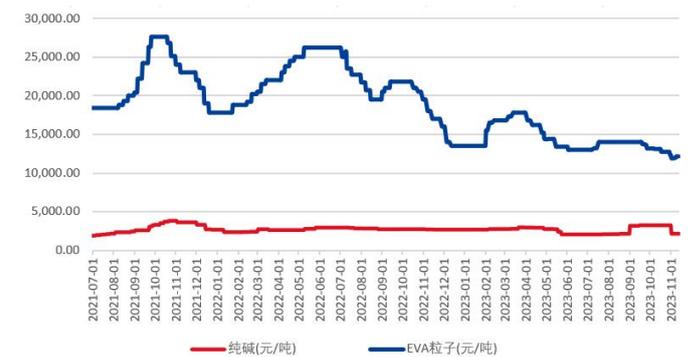
资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

图 17: 辅材价格趋势 (元/平方米)



资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

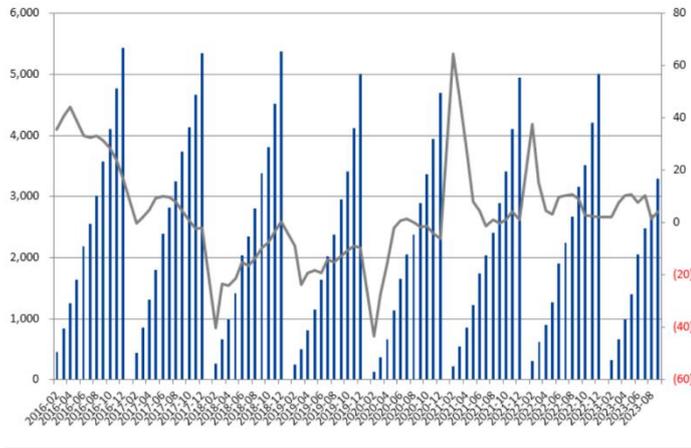
图 18: 辅材原材料价格趋势 (元/吨)



资料来源: Wind, 生意社, 华金证券研究所

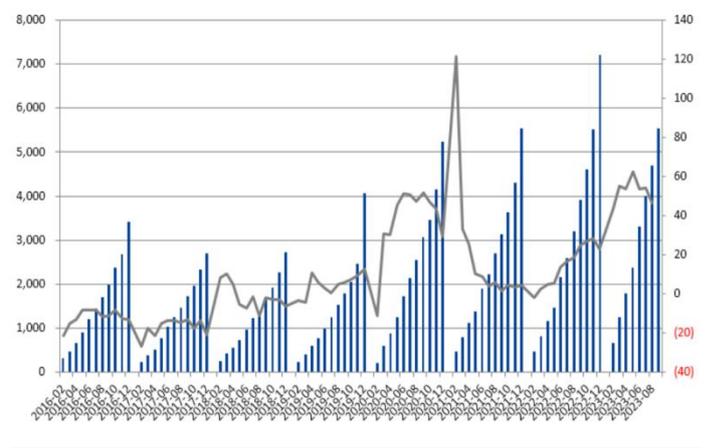
### (三) 电力设备

图 19: 电网建设完成额及同比增速 (亿元)



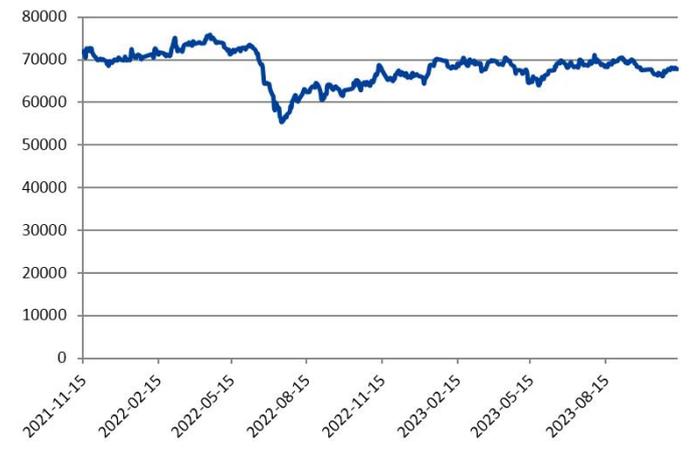
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 20: 电源建设完成额及同比增速 (亿元)



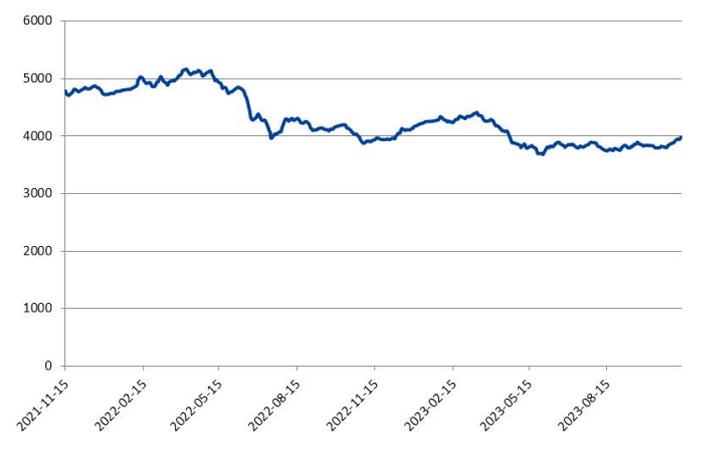
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 21: 长江有色铜市场铜价走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 22: 螺纹钢 HRB400 20mm 价格走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

### 四、风险提示

宏观经济下行风险、新能源汽车政策不及预期、电改不及预期、新能源政策不及预期，行业竞争加剧等风险。

## 行业评级体系

### 收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

### 风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## 分析师声明

张文臣、周涛声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本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、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

### 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）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。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

### 免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

### 风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：[www.huajinsec.cn](http://www.huajinsec.cn)