

2023年05月07日

电力设备及新能源

行业周报

碳酸锂价格小幅反弹，硅片价格连续松动

投资要点

◆ **新能源汽车**：本周，节后碳酸锂市场询盘积极性较高，叠加持货商惜售情绪，现货价格小幅上涨。根据乘联会预估数据，4月全国新能源乘用车批发销量预计60万辆、同比翻倍、环比持平，全能预计可达850万辆、年度渗透率约36%。5月4日据德国特斯拉新闻网站“TESLAMAG”独家爆料，特斯拉在德国柏林工厂投产了搭载比亚迪电池的Model Y后驱基础版，该电池容量55kwh，续航里程440公里。根据华友钴业公告，公司与POSCO FUTURE M拟在韩国浦项蓝谷国家产业园区内投资设立电池材料硫酸镍精炼及前驱体生产工厂。根据璞泰来公告，将在瑞典投资设立紫宸科技（瑞典）有限责任公司，并开展瑞典10万吨锂离子电池负极材料一体化生产研发基地的建设工作；预计2025年具备5万吨负极材料产能，预计2026年底或2027年初具备10万吨负极材料产能；该项目投资金额不超过105亿元人民币，计划自有资金出资约30%，通过境内外银行贷款融资规模约70%。建议关注，动力电池：宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、国轩高科；正极：当升科技、容百科技、厦钨新能、长远锂科、中伟股份、格林美等；隔膜：恩捷股份、星源材质、沧州明珠等；负极：杉杉股份、中科电气、翔丰华、索通发展、尚太科技等；电解液：天赐材料、新宙邦、多氟多等；辅材：科达利等。

◆ **新能源发电**：光伏方面，根据InfoLink Consulting数据，多晶硅致密料价格继续下跌至174-183元/kg，且预计二季度中后期将有较明显的新产能产量投放市场；单晶硅片整体供应量进入明显加速区间，硅片价格连续松动，预计五月仍有下跌动力；预期电池片价格将陆续松动；组件二季度后续价格仍希望稳定缓跌为主。根据国家能源局5月5日发布数据，Q1我国光伏新增并网容量33.66GW，集中式光伏电站15.53GW，分布式光伏18.13GW，其中户用9.01GW，工商业9.12GW。根据InfoLink Consulting 5月5日数据，2023Q1我国光伏组件累积出口50.9GW，同增37%，环增53%；电池累积出口8.6GW，同增66%，环增26%。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、TCL中环、上机数控、双良节能、京运通、爱旭股份、中来股份、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、金辰股份、欧晶科技。风电方面，山东省政府发布新能源政策，推动产业升级、提高清洁能源比例。到2025年，新能源发电并网规模达1亿千瓦。同时，优化绿电绿证市场，推动绿色交易常态化。国际风电，三家挪威能源公司正在开发北极圈内首个75MW漂浮式风电项目GoliatVind，计划2026年竣工，预计年产300GWh清洁电力。建议关注：东方电缆、明阳智能、金雷股份、禾望电气、恒润股份。

◆ **储能与电力设备**：近日浙江诸暨市政府发布工作方案，推进分布式光伏规模化开发，设定2025年底全市光伏规模达650兆瓦及以上，新批储能容量达45兆瓦/90兆瓦时及以上。广西壮族自治区发改委发布新型储能发展规划，提出2025年新型储能装机达3GW，至2030年实现全面市场化、多元化发展。两地政策

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	-2.13	-11.59	3.87
绝对收益	-4.08	-13.3	6.63

分析师 张文臣
SAC 执业证书编号：S0910523020004
zhangwenchen@huajinsc.cn

分析师 顾华昊
SAC 执业证书编号：S0910523020002
guhuahao@huajinsc.cn

报告联系人 申文雯
shenwenwen@huajinsc.cn

报告联系人 乔春绒
qiaochunrong@huajinsc.cn

相关报告

电力设备及新能源：宁德时代发布凝聚态电池，Q1国内光伏新增装机33.66GW-电新行业周报 2023.4.23

电力设备及新能源：资源降价，成本端改善，需求不忧-电新行业周报 2023.4.16

电力设备及新能源：储能规模化发展趋势强劲，光伏市场供需两旺-电新行业周报 2023.4.9

电力设备及新能源：3月前四周新能源车销量同增10%，美版“动力电池白名单”细则公布-电新行业周报 2023.4.3



旨在推动光伏和储能产业发展，完善市场机制和行业管理。建议关注：**国电南瑞、四方股份、双杰电气、海兴电力**。

◆ **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。

电力设备及新能源：宁德时代麒麟电池实现量产，前两月光伏新增装机 20.37GW-电新行业周报 2023.3.26

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	4
(三) 储能与电力设备	5
三、数据跟踪	5
(一) 新能源汽车	5
(二) 光伏	8
(三) 电力设备	10
四、风险提示	10

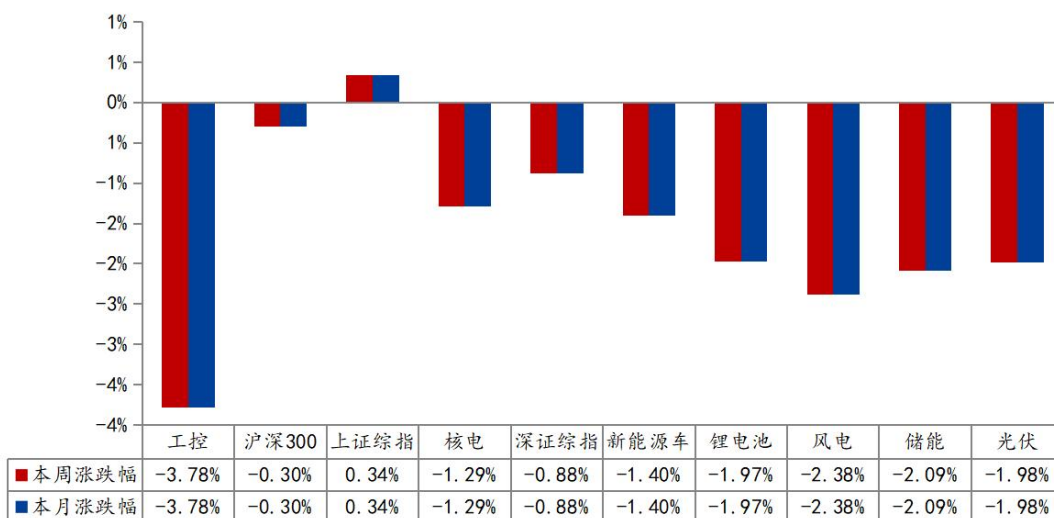
图表目录

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)	6
图 5: 金属锰价格 (长江有色, 万元/吨)	6
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)	7
图 9: 六氟磷酸锂价格 (万元/吨)	7
图 10: 溶剂 DMC 价格 (元/吨)	7
图 11: 电解液价格 (万元/吨)	7
图 12: 光伏周价格一览	8
图 13: 硅料价格趋势 (元/千克)	9
图 14: 硅片价格趋势 (元/片)	9
图 15: 电池片价格趋势 (元/W)	9
图 16: 组件价格趋势 (元/W)	9
图 17: 辅材价格趋势 (元/平方米)	10
图 18: 辅材原材料价格趋势 (元/吨)	10
图 19: 电网建设完成额及同比增速 (亿元)	10
图 20: 电源建设完成额及同比增速 (亿元)	10
图 21: 长江有色铜市场铜价走势 (元/吨)	10
图 22: 螺纹钢 HRB400 20mm 价格走势 (元/吨)	10

一、板块行情回顾

本周电力设备及新能源板块整体表现不佳，核电、新能源车、锂电池、光伏、储能、风电分别下跌 1.29%、1.40%、1.97%、1.98%、2.09%、2.38%。

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，节后碳酸锂市场询盘积极性较高，叠加持货商惜售情绪，现货价格小幅上涨。根据乘联会预估数据，4月全国新能源乘用车批发销量预计 60 万辆、同比翻倍、环比持平，全能预计可达 850 万辆、年度渗透率约 36%。5月4日据德国特斯拉新闻网站“TESLAMAG”独家爆料，特斯拉在德国柏林工厂投产了搭载比亚迪电池的 Model Y 后驱基础版，该电池容量 55kwh，续航里程 440 公里。根据华友钴业公告，公司与 POSCO FUTURE M 拟在韩国浦项蓝谷国家产业园区内投资设立电池材料硫酸镍精炼及前驱体生产工厂。根据璞泰来公告，将在瑞典投资设立紫宸科技（瑞典）有限责任公司，并开展瑞典 10 万吨锂离子负极材料一体化生产研发基地的建设工作；预计 2025 年具备 5 万吨负极材料产能，预计 2026 年底或 2027 年初具备 10 万吨负极材料产能；该项目投资金额不超过 105 亿元人民币，计划自有资金出资约 30%，通过境内外银行贷款融资规模约 70%。建议关注，动力电池：宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、国轩高科；正极：当升科技、容百科技、厦钨新能、长远锂科、中伟股份、格林美等；隔膜：恩捷股份、星源材质、沧州明珠等；负极：杉杉股份、中科电气、翔丰华、索通发展、尚太科技等；电解液：天赐材料、新宙邦、多氟多等；辅材：科达利等。

（二）新能源发电

光伏方面，根据 InfoLink Consulting 数据，多晶硅致密料价格继续下跌至 174-183 元/kg，且预计二季度中后期将有较明显的新产能产量投放市场；单晶硅片整体供应量进入明显加速区间，硅片价格连续松动，预计五月仍有下跌动力；预期电池片价格将陆续松动；组件二季度后续价格仍希望稳定缓跌为主。根据国家能源局 5 月 5 日发布数据，Q1 我国光伏新增并网容量 33.66GW，集中式光伏电站 15.53GW，分布式光伏 18.13GW，其中户用 9.01GW，工商业 9.12GW。根据 InfoLink Consulting 5 月 5 日数据，2023Q1 我国光伏组件累积出口 50.9GW，同增 37%，环增 53%；电池累积出口 8.6GW，同增 66%，环增 26%。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、TCL 中环、上机数控、双良节能、京运通、爱旭股份、中来股份、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、金辰股份、欧晶科技。

风电方面，山东省政府最近发布了促进实体经济高质量发展的实施意见暨 2023 年政策清单（第三批），提出了多项新能源政策措施。这些措施包括推进新能源产业发展、加速海上风电研发和核电装备企业培育、完善新能源市场规则、加快清洁能源基地建设和电网配套工程建设、保障新能源发电项目及时并网，到 2025 年新能源发电并网规模达到 1 亿千瓦。同时，政策清单还要求完善绿电绿证市场机制和交易方式，推进绿色交易常态化。这些措施将促进新能源产业升级、提高清洁能源比重、减少对化石能源的依赖，同时也推进新能源市场的规范化和低碳经济的转型。海上风电观察获悉，三家挪威能源公司 Odfjell Oceanwind、Source Galileo Norge 和 Vår Energi 正在推进北极圈内首个漂浮式风电项目，名为 GoliatVind。该项目规划总容量为 75MW，将位于巴伦支海西北约 400 米水深处，连接到附近的 Goliat 石油生产平台，计划于 2026 年建成。项目将采用 15MW 海上漂浮式风电机组，每年将生产 300GWh 清洁电力。我们持续看好风机大型化以及海上风电的投资机会，并建议关注具备全球配套能力、成本控制良好的风电零部件企业和供应链管控能力强的整机龙头企业，建议关注：东方电缆、明阳智能、金雷股份、禾望电气、恒润股份。

（三）储能与电力设备

储能方面，4 月 24 日，浙江省诸暨市政府发布《诸暨市整市推进分布式光伏规模化开发工作方案》。方案设定 2025 年底全市分布式光伏电站规模达 650 兆瓦及以上，新批储能容量达 45 兆瓦/90 兆瓦时及以上。开展四大工程推进分布式光伏规模化开发，要求光伏储能设施容量不低于光伏装机容量的 10%。5 月 4 日，广西壮族自治区发改委发布《广西新型储能发展规划（2023-2030 年）》，概述广西储能发展机遇与挑战。规划提出推动储能规模化、多元化、产业化发展，完善市场机制和行业管理。到 2025 年，新型储能装机达 3GW，集中式储能至少为 2GW，实现商业化初期并逐步规模化。到 2030 年，新型储能全面实现市场化、多元化发展。从电力设备行业来看，基建补短板，拉动内需稳增长，电网投资覆盖产业链长、见效快，成为逆周期投资、拉动增长的重要选项。建议关注：国电南瑞、四方股份、双杰电气、海兴电力。

三、数据跟踪

（一）新能源汽车

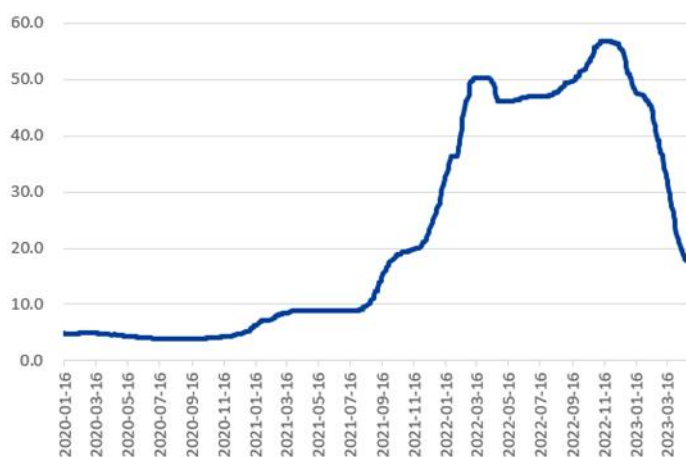
上游资源：本周钴价下滑，碳酸锂价格微增。5月6日，金属钴报价26.3万元/吨，同比上周下降3.3%。电池级碳酸锂报价18.1万元/吨，同比上周上涨2.3%。电池级氢氧化锂价格18.75万元/吨，同比上周下降1.6%。锰金属报价1.63万元/吨，同比上周持平。

图2：金属钴价格（长江有色，万元/吨）



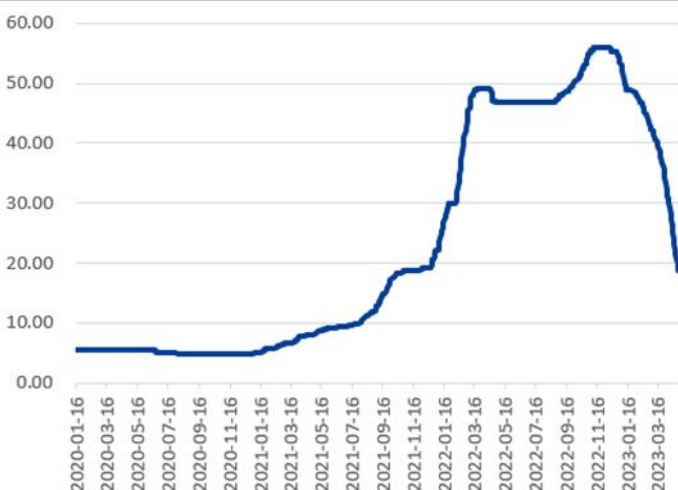
资料来源：Wind，华金证券研究所

图3：电池级碳酸锂价格（万元/吨）



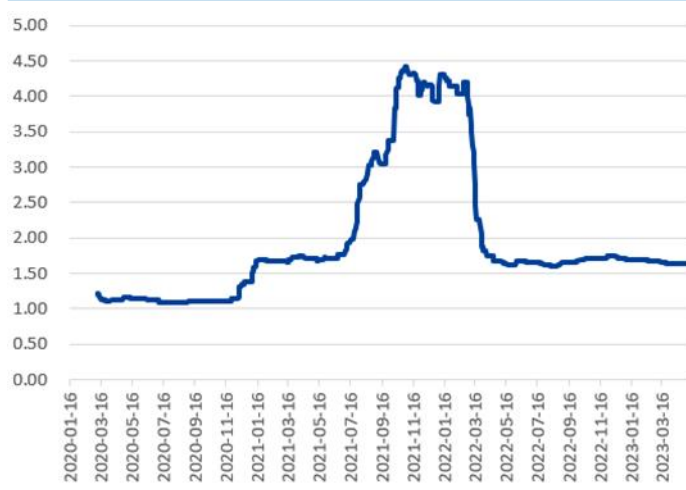
资料来源：Wind，华金证券研究所

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

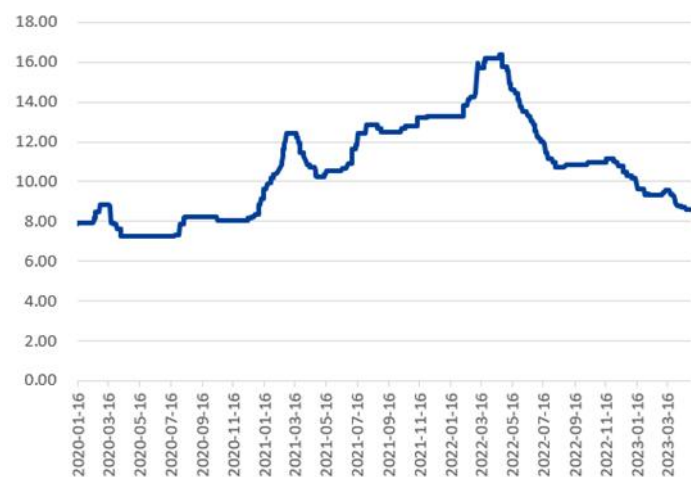
图5：金属锰价格（长江有色，万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

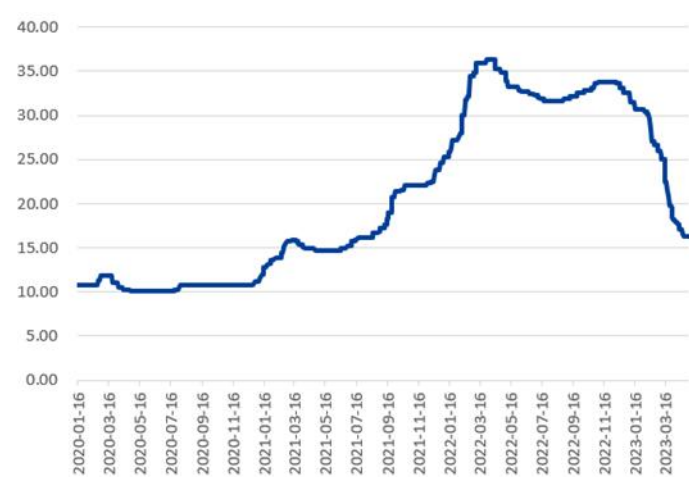
电池材料方面：本周三元正极材料、磷酸铁锂、六氟价格均稳定。5月6日，5系三元正极材料报价16.3万元/吨，同比上周持平。磷酸铁锂正极报价7.45万元/吨，同比上周上涨2.8%。六氟磷酸锂报价9.25万元/吨，同比上周上涨5.7%。

图 6：三元前驱体价格（万元/吨）



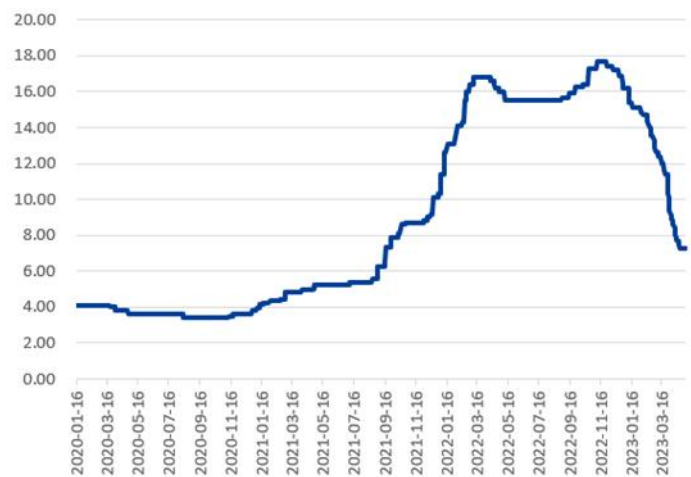
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 7：5 系三元正极材料价格（万元/吨）



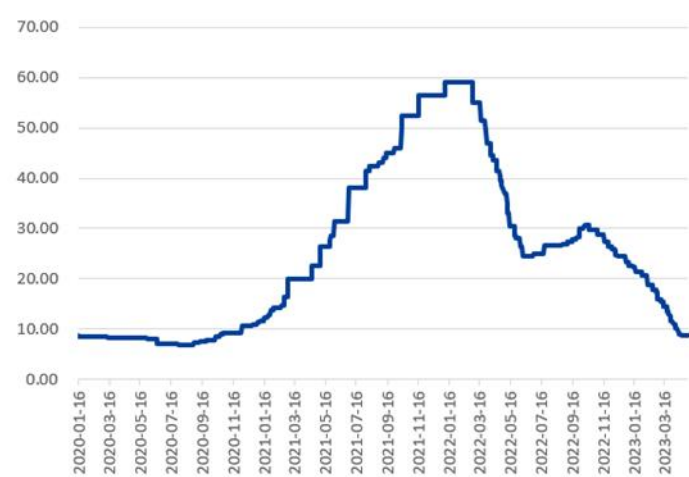
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 8：磷酸铁锂正极材料价格（万元/吨）



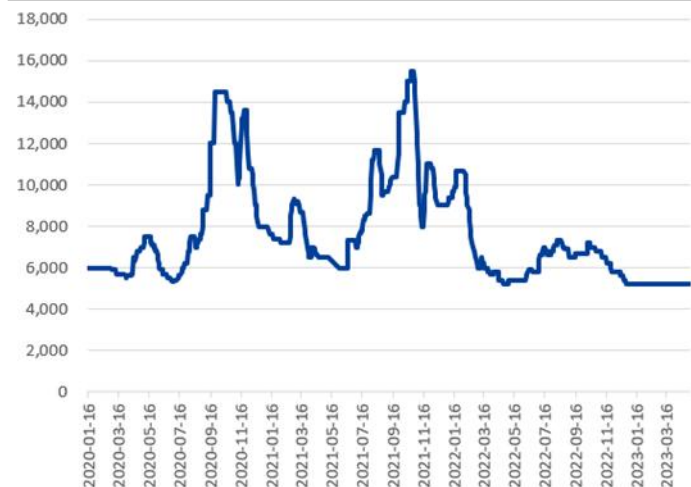
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 9：六氟磷酸锂价格（万元/吨）



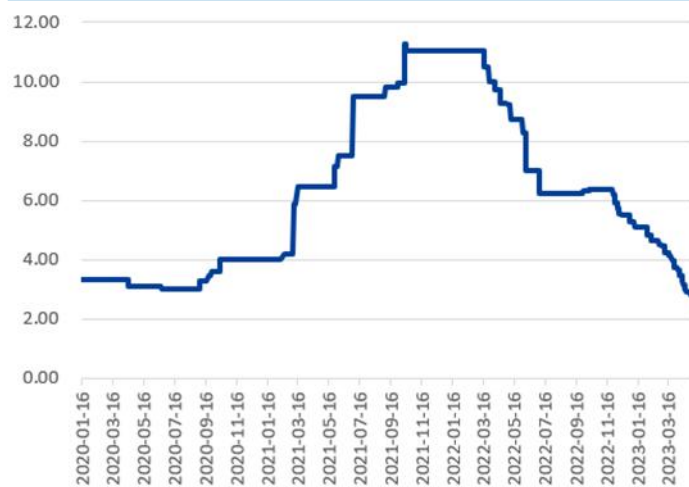
资料来源：Wind，华金证券研究所

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
多晶硅 (kg)						
多晶硅 致密料(RMB)	185	162	179	-5.3	-10.000	📉
硅片 (pc)						
单晶硅片 - 182mm / 150μm(USD)	0.822	0.795	0.806	-1.8	-0.015	📉
单晶硅片 - 182mm / 150μm(RMB)	6.380	6.170	6.260	-1.9	-0.120	📉
单晶硅片 - 210mm / 150μm(USD)	1.037	1.025	1.032	-0.4	-0.004	📉
单晶硅片 - 210mm / 150μm(RMB)	8.050	7.960	8.010	-0.5	-0.040	📉
电池片 (W)						
单晶PERC电池片 - 182mm / 23.0%+ (USD)	0.220	0.139	0.143	--	--	📉
单晶PERC电池片 - 182mm / 23.0%+ (RMB)	1.090	1.060	1.070	--	--	📉
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.0%+ (USD)	0.149	0.146	0.150	--	--	📉
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.0%+ (RMB)	1.140	1.120	1.130	--	--	📉
单面单玻组件 (W)						
182mm 单晶PERC组件(USD)	0.380	0.210	0.215	--	--	📉
182mm 单晶PERC组件(RMB)	1.750	1.630	1.700	--	--	📉
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.360	0.210	0.215	--	--	📉
210mm 单晶PERC组件(RMB)	1.750	1.640	1.710	--	--	📉
双面双玻组件 (W)						
182mm 单晶PERC组件(USD)	0.370	0.215	0.220	--	--	📉
182mm 单晶PERC组件(RMB)	1.760	1.650	1.720	--	--	📉
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.370	0.220	0.220	--	--	📉
210mm 单晶PERC组件(RMB)	1.760	1.660	1.730	--	--	📉
中国项目 (W)						
182/210mm 单玻PERC组件 - 集中式项目 (RMB)	1.700	1.630	1.690	--	--	📉
182/210mm 单玻PERC组件 - 分布式项目 (RMB)	1.750	1.650	1.735	--	--	📉
各区域组件 (W)						
365-375 / 440-450W 单晶PERC组件 - 印度本土产 (USD)	0.330	0.290	0.300	--	--	📉
182/210mm 单晶PERC组件 - 美国 (USD)	0.600	0.360	0.380	--	--	📉
182/210mm 单晶PERC组件 - 欧洲 (USD)	0.255	0.210	0.220	--	--	📉
182/210mm 单晶PERC组件 - 澳洲 (USD)	0.250	0.210	0.220	--	--	📉
中国N型组件 (W)						
TOPCon双玻组件 - 182mm(RMB)	1.820	1.730	1.820	--	--	📉
HJT双玻组件 - 210mm(RMB)	2.000	1.900	1.950	--	--	📉
组件辅材 (m²)						
光伏玻璃 3.2mm镀膜 (RMB)	26.00	25.50	26.00	--	--	📉
光伏玻璃 2.0mm镀膜 (RMB)	18.50	18.50	18.50	--	--	📉



26-Apr-23

资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

硅料价格:

致密料价格继续下跌态势, 上周头部厂家价格跌至每公斤 **174-183** 元范围, 后期成交订单价格普遍低于每公斤 **180** 元水位。截至 **4** 月末硅料环节现货库存规模依然堆高。预计二季度中后期将有较明显的新产能产量投放市场。

硅片价格:

单晶硅片整体供应量进入明显加速区间。**182mm** 系列规格硅片竞争更为激烈, 主流厂家价格跌至每片 **6.22-6.28** 元, P 型 **210mm** 硅片价格轻微松动, 跌至每片 **7.96-8.02** 元范围。硅片

环节的盈利空间在三月至四月反弹至较好水平，具有较大让利空间，预计五月各个规格仍有下跌动力。

电池片价格：

上周电池片价格维持，M10、G12 尺寸主流成交价格分别落在 1.07、1.13 元/W 的水平。海外市场维持每瓦 2-3 分钱人民币的溢价空间。预期在上游硅料硅片近期持续的跌价，电池片价格将陆续松动。

组件价格：

上周组件价格持稳，执行价格区间约每瓦 1.63-1.75 元人民币、主流价格 1.67-1.7 元人民币，价格分化仍十分明显。终端压价心态明显，5 月不少厂家有让价迹象，然受到成本波动影响，二季度后续价格仍希望稳定缓跌为主。

N 型电池片、组件价格：

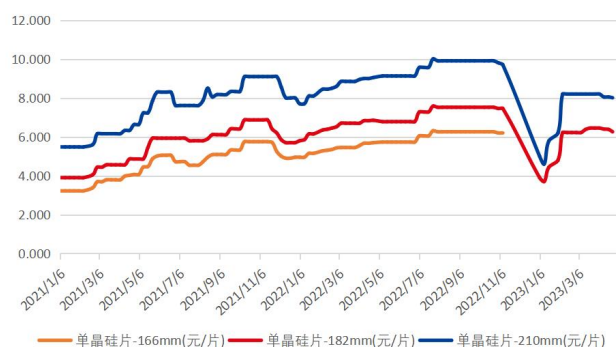
TOPCon (M10) 电池片当前主流成交价格落在每瓦 1.2-1.22 元人民币，而部分 1.19 的价格也陆续有能见度。而 HJT (G12) 电池片由于主要订单来自海外，成交数尚少，落在每瓦 1.3-1.4 元人民币不等。HJT 组件 (G12) 价格上周价格约每瓦 1.9-2 元人民币。TOPCon 组件 (M10) 价格上周价格维稳约每瓦 1.73-1.82 元人民币，主流价格每瓦 1.78-1.8 元人民币。

图 13：硅料价格趋势（元/千克）



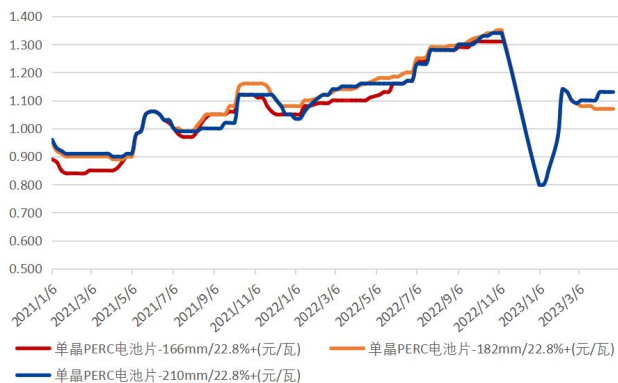
资料来源：InfoLink Consulting，华金证券研究所

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）



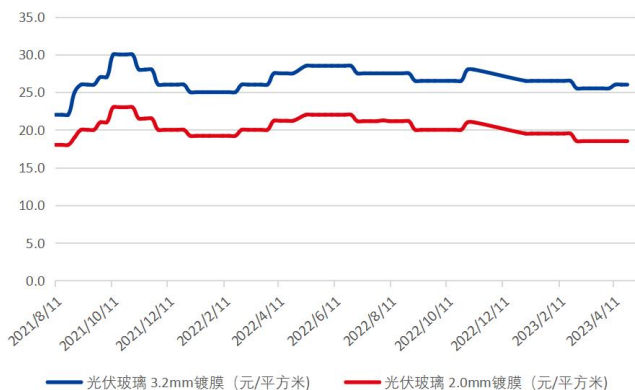
资料来源：InfoLink Consulting，华金证券研究所

图 16：组件价格趋势（元/W）



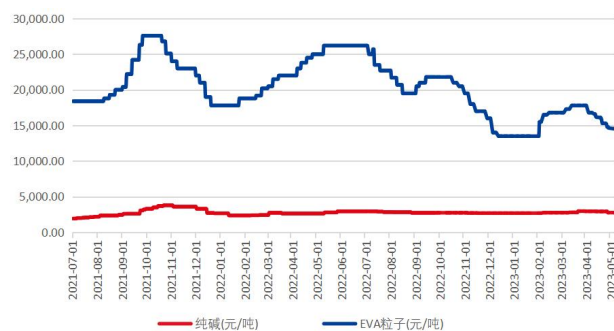
资料来源：InfoLink Consulting，华金证券研究所

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

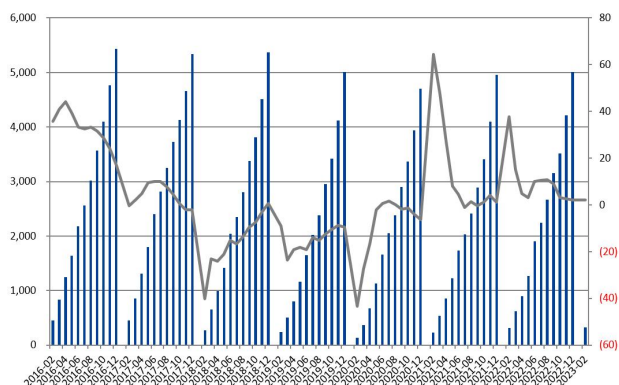
图 18：辅材原材料价格趋势（元/吨）



资料来源：Wind，生意社，华金证券研究所

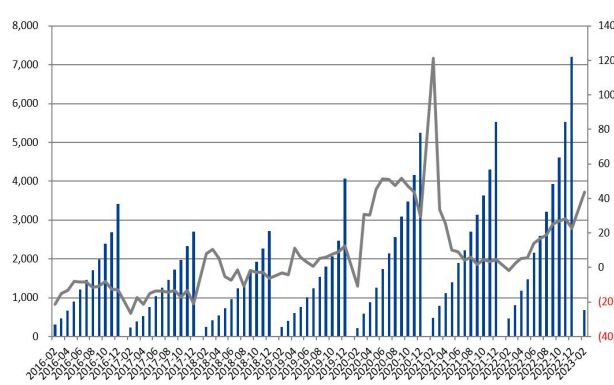
（三）电力设备

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）



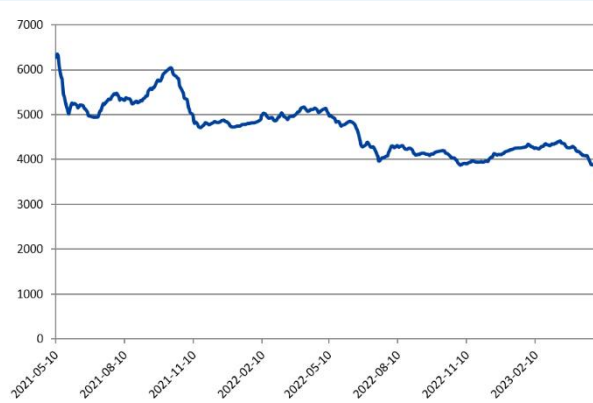
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 21：长江有色金属市场铜价走势（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、顾华昊声明，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