

2023年03月26日

电力设备及新能源

行业周报

宁德时代麒麟电池实现量产，前两月光伏新增装机 20.37GW

投资要点

◆ **新能源汽车**：3月21日，据澎湃新闻报导，宁德时代麒麟电池已实现量产。作为麒麟电池的全球量产首发车型，极氪汽车的纯电中大型MPV极氪009预计将在今年第二季度交付，在麒麟电池量产后延迟1-2个月左右。3月21日，鼎胜新材发布公告，公司及相关子公司与宁德时代签订《战略合作协议》。2023-2025年，鼎胜新材供应宁德时代的锂电池铝箔份额不低于其需求的50%。2024-2026年，根据宁德时代海外生产基地的需求，鼎胜新材欧洲生产基地向宁德时代供应一定数量的锂电铝箔。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，3月21日，国家能源局发布1-2月份全国电力工业统计数据，其中1-2月光伏新增装机容量20.37GW，同比增长87.6%。MERCOM报道，欧洲议会通过了修订后的《建筑能源绩效指令》，要求到2028年所有新建建筑安装光伏。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，BNEF发布2022年中国风电整机制造商新增吊装容量排名，受海上风电抢装潮落幕及疫情影响，去年中国风电新增吊装容量48.8GW，相较于2021年下降13%。其中，陆上风电新增43.6GW，同比小幅增长5%；海上风电新增5.2GW，同比下降64%。前三大风电整机制造商的市场份额集中度在历经连续两年下降后开始提升，金风、远景和明阳的市场份额共计54%，同比上升6个百分点。近日分散式风电获政策推动，国家能源局、生态环境部、农业农村部国家乡村振兴局近日发布《关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知》，其中重点任务包括充分利用农村地区空间资源，积极推进风电分散式开发。当前，风电招标量维持景气，中长期资源和项目量充足，看好海风&出海相关高成长性的环节，以及受益于全行业景气度实现量利修复的环节，关注塔筒管桩、大兆瓦关键零部件、深远海相关。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**：1-2月储能33个中标项目规模已超5.56GWh，较去年同期中标规模增长超10倍，未来三年储能领域的复合增速将超过70%。强制配储要求下刺激独立储能和储能租赁模式的出现，叠加原材料成本下降，储能系统的经

投资评级

领先大市-A维持

首选股票	评级
300750.SZ 宁德时代	增持-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	-4.8	-1.46	-3.75
绝对收益	-5.64	3.74	-7.28

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

乔春绒

qiaochunrong@huajinsc.cn

相关报告

电力设备及新能源：宁德时代和比亚迪市占率超7成，欧盟公布清洁能源提案-电新行业周报 2023.3.19

电力设备及新能源：新能源汽车出口势头旺，石英坩埚紧缺硅片存在涨价动力-电新行业周报 2023.3.12

电力设备及新能源：新能源车企2月销量集体回暖，TOPCon 溢价略有增加-电新行业周报 2023.3.5

电力设备及新能源：产业链供需格局改善，新技术、新标准加速落地-电新行业周报 2023.2.26



济性有望进一步提升。3月16日，我国首个“风光火储一体化”送电的特高压工程国家电网陇东送山东±800千伏特高压直流输电工程开工建设。陇东至山东特高压输电工程提供“特高压+风光火储”一体化送出解决方案，年输送电量360亿千瓦时。工程将促进甘肃新能源在更大范围消纳。国家电网董事长透露，2023年国家电网计划投资逾5200亿元，再创历史新高，看好国内特高压建设将提速。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。

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	11

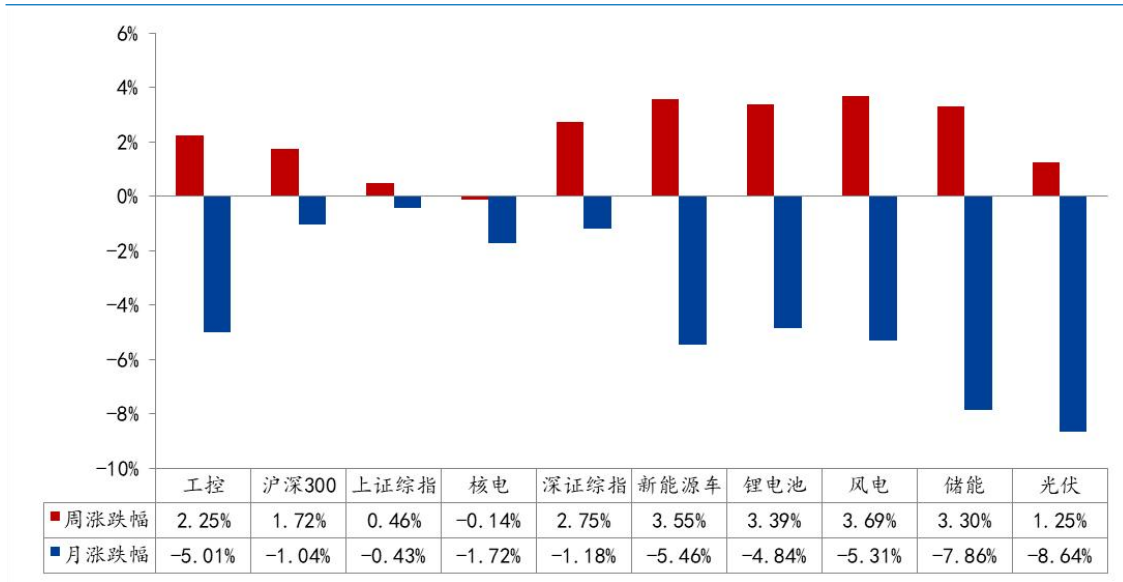
图表目录

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)	6
图 7: 5系三元正极材料价格(万元/吨)	6
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)	10
图 16: 组件价格趋势(元/W)	10
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)	11
图 22: 螺纹钢 HRB400 20mm 价格走势(元/吨)	11

一、板块行情回顾

本周电力设备与新能源板块整体回暖，其中风电、新能源车、锂电池、储能好于大盘，分别上涨 3.69%、3.55%、3.39%、3.30%。

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

3月21日，据澎湃新闻报导，宁德时代麒麟电池已实现量产。作为麒麟电池的全球量产首发车型，极氪汽车的纯电中大型MPV极氪009预计将在今年第二季度交付，在麒麟电池量产后延迟1-2个月左右。3月21日，鼎胜新材发布公告，公司及相关子公司与宁德时代签订《战略合作协议》。2023-2025年，鼎胜新材供应宁德时代的锂电池铝箔份额不低于其需求的50%。2024-2026年，根据宁德时代海外生产基地的需求，鼎胜新材欧洲生产基地向宁德时代供应一定数量的锂电铝箔。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，3月21日，国家能源局发布1-2月份全国电力工业统计数据，其中1-2月光伏新增装机容量20.37GW，同比增长87.6%。MERCOSID报道，欧洲议会通过了修订后的《建筑节能绩效指令》，要求到2028年所有新建筑安装光伏。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，BNEF 发布 2022 年中国风电整机制造商新增吊装容量排名，受海上风电抢装潮落幕及疫情影响，去年中国风电新增吊装容量 48.8GW，相较于 2021 年下降 13%。其中，陆上风电新增 43.6GW，同比小幅增长 5%；海上风电新增 5.2GW，同比下降 64%。前三大风电整机制造商的市场份额集中度在历经连续两年下降后开始提升，金风、远景和明阳的市场份额共计 54%，同比上升 6 个百分点。3 月 23 日，国家能源局、生态环境部、农业农村部国家乡村振兴局发布《关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知》，指出到 2025 年，试点县可再生能源在一次能源消费总量占比超过 30%，在一次能源消费增量中占比超过 60%。可再生能源新模式新业态广泛发展，就地消纳能力明显提升，新型电力系统配电网建设成效显著，非电利用多元化、成规模。重点任务是，推进可再生能源发电就地就近开发和利用。按照集中开发和分散发展并举的原则，大力发展多能互补，在保护生态的基础上，加快风电、光伏发电建设开发。充分利用农村地区空间资源，积极推进风电分散式开发。结合风电备案制的逐渐落地，分散式风电空间可期，当前，风电招标量维持景气，中长期资源和项目量充足，看好海风&出海相关高成长性的环节，以及受益于全行业景气度实现量利修复的环节，关注塔筒管桩、大兆瓦关键零部件、深远海相关。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

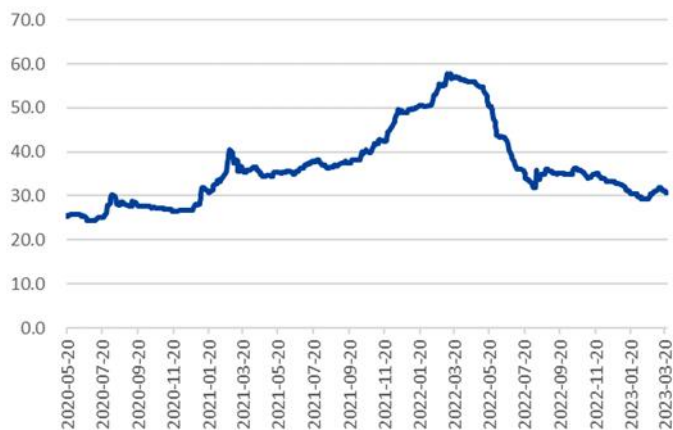
据 GGII 数据，1-2 月储能 33 个中标项目规模已超 5.56GWh，相较去年同期中标规模增长超 10 倍，未来三年储能领域的复合增速将超过 70%。其中 2023 年储能将迎来高速发展期，全球装机量将逼近 200GWh。强制配储要求下刺激独立储能和储能租赁模式的出现，叠加原材料成本下降，储能系统的经济性有望进一步提升。3 月 16 日，我国首个“风光火储一体化”送电的特高压工程国家电网陇东送山东±800 千伏特高压直流输电工程开工建设。陇东至山东特高压输电工程提供“特高压+风光火储”一体化送出解决方案，年输送电量 360 亿千瓦时。工程将促进甘肃新能源在更大范围消纳。国家电网董事长透露，2023 年国家电网计划投资逾 5200 亿元，再创历史新高，同比增长约 4%。“十四五”期间，国家电网计划投资 2.4 万亿元，大力推进新能源供给消纳体系建设。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

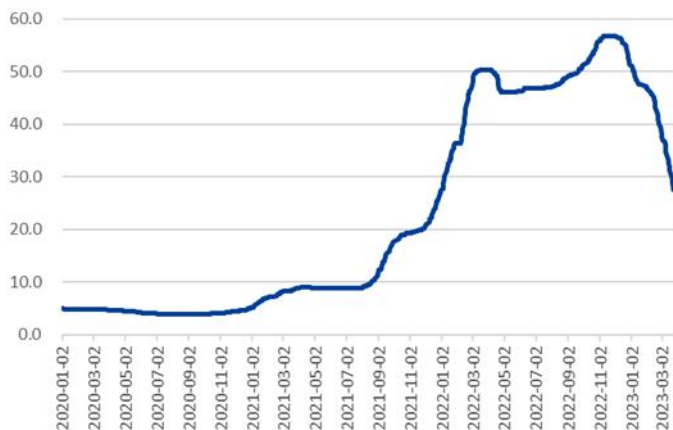
上游资源：本周碳酸锂价持续下跌。3 月 24 日，金属钴报价 30.7 万元/吨，同比上周下降 1.3%。电池级碳酸锂报价 27.5 万元/吨，同比上周下降 12.1%。电池级氢氧化锂价格 36.85 万元/吨，同比上周下降 5.6%。锰金属报价 1.64 万元/吨，比上周下降 0.6%。

图 2：金属钴价格（长江有色，万元/吨）



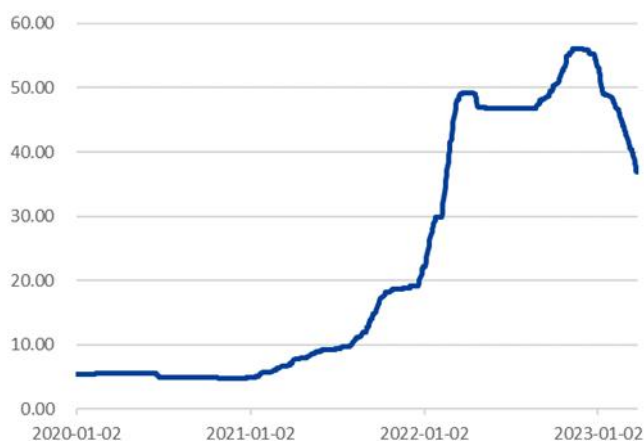
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 3：电池级碳酸锂价格（万元/吨）



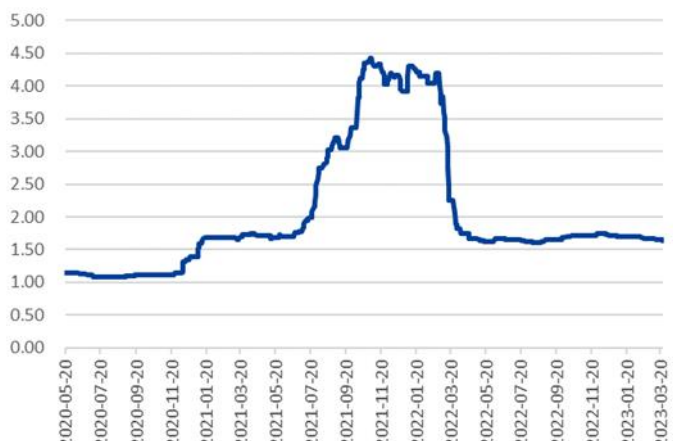
资料来源：Wind，华金证券研究所

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

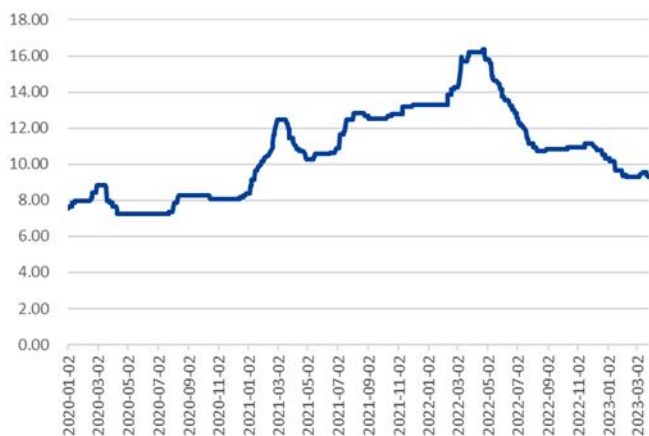
图 5：金属锰价格（长江有色，万元/吨）



资料来源：Wind，华金证券研究所

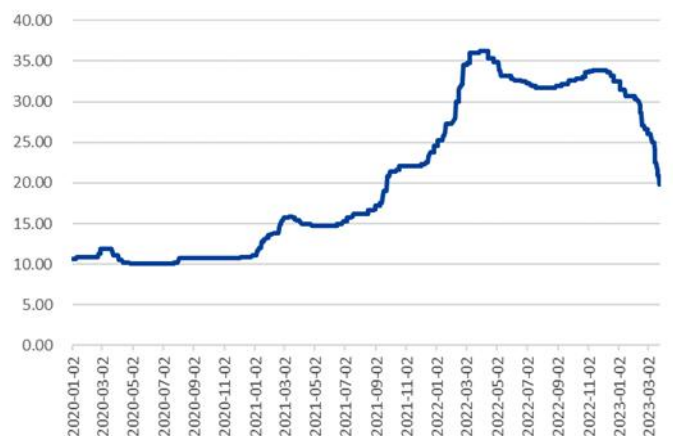
电池材料方面：本周三元正极材料、磷酸铁锂、六氟价格均下降。3月24日，5系三元正极材料报价 19.8 万元/吨，同比上周下降 12%。磷酸铁锂正极报价 11.4 万元/吨，同比上周下降 5.0%。六氟磷酸锂报价 13 万元/吨，同比上周下降 10.3%。

图 6：三元前驱体价格（万元/吨）



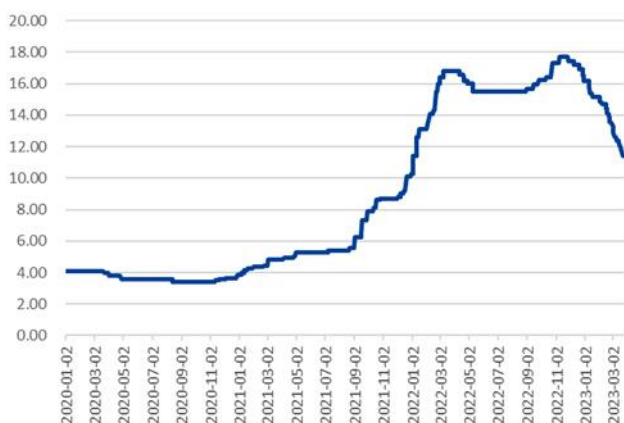
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 7：5 系三元正极材料价格（万元/吨）



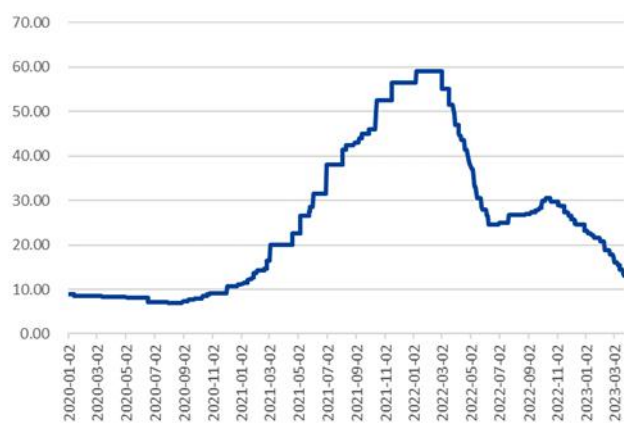
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 8：磷酸铁锂正极材料价格（万元/吨）



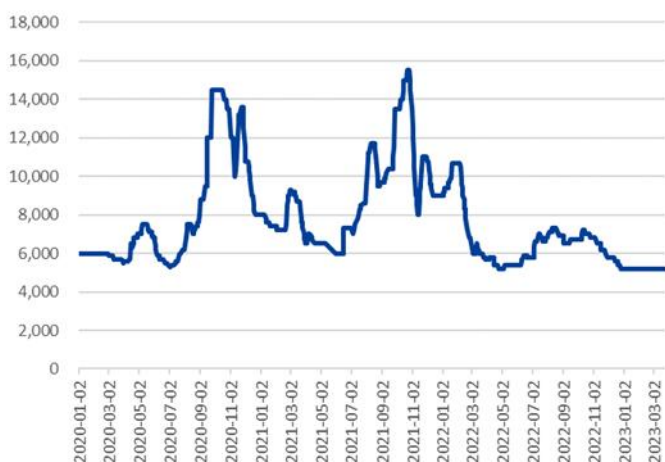
资料来源：Wind，华金证券研究所

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
*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						
多晶硅 (kg)						
多晶硅 致密料(RMB)	230	192	216	-1.8	-4.000	👎
硅片 (pc)						
单晶硅片 - 182mm / 150μm(USD)	0.840	0.820	0.833	0.4	0.003	👎
单晶硅片 - 182mm / 150μm(RMB)	6.500	6.380	6.450	1.1	0.070	👎
单晶硅片 - 210mm / 150μm(USD)	1.067	1.066	1.067	--	--	👎
单晶硅片 - 210mm / 150μm(RMB)	8.200	8.190	8.200	--	--	👎
电池片 (W)						
单晶PERC电池片 - 182mm / 23.0%+(USD)	0.220	0.143	0.144	--	--	👎
单晶PERC电池片 - 182mm / 23.0%+(RMB)	1.090	1.050	1.080	--	--	👎
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.0%+(USD)	0.147	0.145	0.146	--	--	👎
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.0%+(RMB)	1.100	1.100	1.100	--	--	👎
单面单玻组件 (W)						
182mm 单晶PERC组件(USD)	0.360	0.210	0.220	--	--	👎
182mm 单晶PERC组件(RMB)	1.800	1.650	1.730	--	--	👎
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.360	0.210	0.220	--	--	👎
210mm 单晶PERC组件(RMB)	1.820	1.630	1.740	--	--	👎
双面双玻组件 (W)						
182mm 单晶PERC组件(USD)	0.370	0.215	0.225	--	--	👎
182mm 单晶PERC组件(RMB)	1.830	1.677	1.750	--	--	👎
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.370	0.220	0.225	--	--	👎
210mm 单晶PERC组件(RMB)	1.830	1.680	1.760	--	--	👎
22-Mar-23						
中国项目 (W)						
182/210mm 单玻PERC组件 - 集中式项目(RMB)	1.750	1.650	1.720	--	--	👎
182/210mm 单玻PERC组件 - 分布式项目(RMB)	1.800	1.670	1.750	--	--	👎
22-Mar-23						
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)	0.560	0.330	0.360	--	--	👎
182/210mm 单晶PERC组件 - 欧洲(USD)	0.250	0.215	0.225	--	--	👎
182/210mm 单晶PERC组件 - 澳洲(USD)	0.255	0.215	0.225	--	--	👎
22-Mar-23						
中国N型组件 (W)						
TOPCon双玻组件 - 182mm(RMB)	1.850	1.770	1.830	-1.1	-0.020	👎
HJT双玻组件 - 210mm(RMB)	1.950	1.900	1.950	-2.5	-0.050	👎
22-Mar-23						
组件辅材 (m²)						
光伏玻璃 3.2mm镀膜 (RMB)	26.50	25.00	25.50	--	--	👎
光伏玻璃 2.0mm镀膜 (RMB)	19.50	17.50	18.50	--	--	👎
22-Mar-23						

资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

硅料价格:

致密块料价格周环比保持下降, 主流价格水平缓步下跌至每公斤 200-220 元范围, 高价水平的存量规模和交付订单在继续减少, 同时二三线硅料企业新签单出货的压力有所增加, 买方提货热情有所下降。预计短期价格不至于大幅下滑。

硅片价格:

单晶硅片不同规格之间的价格走势再次出现分化。182mm/150 μ m 价格整体上涨至每片人民币 6.4-6.5 元区间，周环比上涨 1.1%。210mm/150 μ m 主流价格水平暂时维持。

电池片价格：

电池片价格因组件接受度有限仍然维稳。当前持续面临 G12 尺寸电池片的供应贫乏，导致该尺寸价格高于主流 M10 尺寸。同时，海外市场维持每瓦 3-4 分钱人民币的议价空间。

组件价格：

需求向好的情况下，4 月组件排产向上提升至 37-39GW 的水平，终端对于价格接受度受限也使得组件近期价格以平稳为主，单玻 500W+ 价格约每瓦 1.7-1.73 元人民币的区间。招投标价格预示下半年整体价格走势呈现下探，成本压力将逐渐向上传导。

海外组件价格整体约每瓦 0.2-0.225 元美金(FOB)，欧洲 3 月需求复苏、价格维稳约在每瓦 0.21-0.225 元美金。澳洲近期价格约在每瓦 0.21-0.255 元美金区间。中东非价格本周每瓦 0.21-0.22 元美金。印度本土组件价格因受到中国组件进口量增加而略有松动，当前价格止稳每瓦 0.29-0.33 元美金。

N 型电池片、组件价格：

在 N 型电池片部分，本周价格依然维稳，TOPCon(M10) 电池片当前成交价格落在每瓦 1.2-1.22 元人民币，与 PERC 电池片价差达到每瓦人民币 1 毛 2 到 1 毛 4 左右的价格水平。而 HJT(G12) 电池片由于主要订单来自海外，受到新技术的前期推广影响，本周人民币定价呈现小幅让利，落在每瓦 1.3-1.4 元人民币不等。而近期越来越多厂家具备外卖 TOPCon 电池片的规模，N 型电池片的市场供应量体在持续提升中。

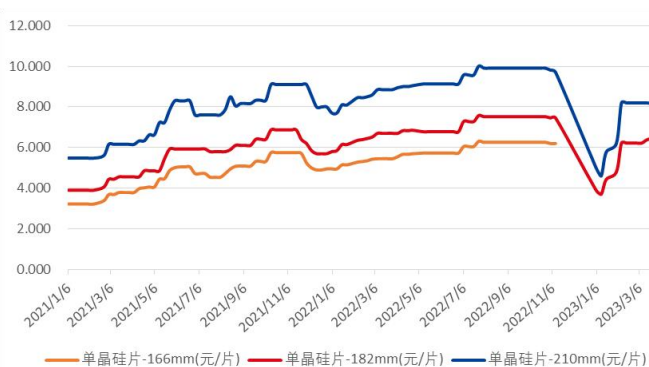
N 型组件价格本周略有下滑，HJT 组件(G12) 价格本周价格约每瓦 1.9-1.95 元人民币，海外价格稳定约每瓦 0.26 元美金，国内部分厂家也在调整与 PERC 的溢价空间。TOPCon 组件(M10) 价格本周受执行签单价格影响、价格调整约每瓦 1.77-1.85 元人民币，二季度签单价格约 1.77-1.8 区间。海外价格持稳约每瓦 0.235 元美金。N 型组件持续面临硅片、电池片的短缺，成本压力较大。

图 13：硅料价格趋势（元/千克）



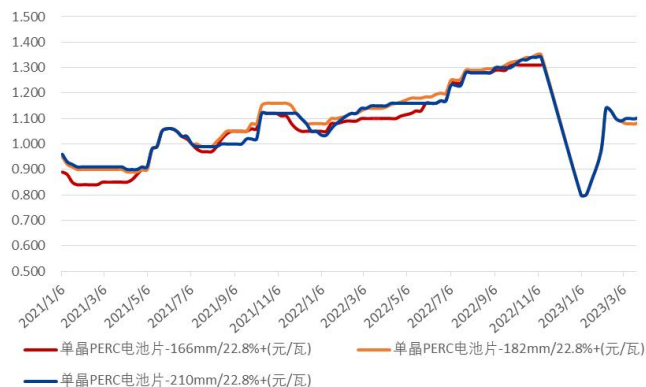
资料来源：InfoLink Consulting，华金证券研究所

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)



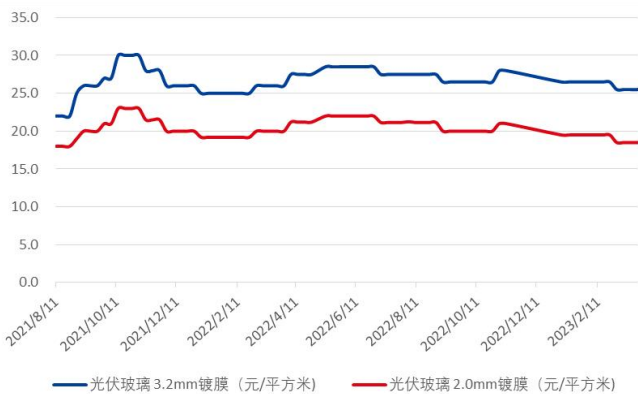
资料来源: InfoLink Consulting, 华金证券研究所

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

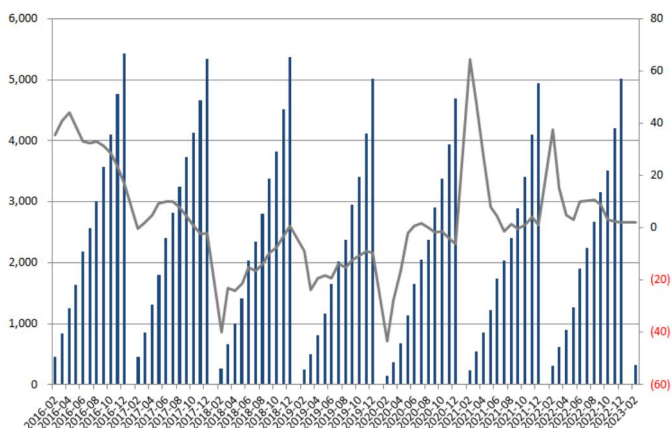
图 18: 辅材原材料价格趋势 (元/吨)



资料来源: Wind, 生意社, 华金证券研究所

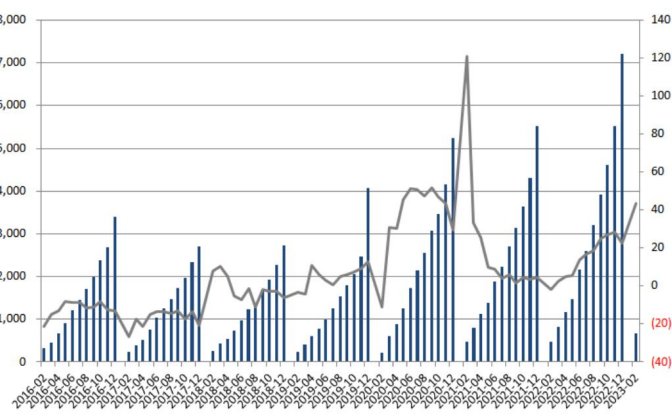
(三) 电力设备

图 19: 电网建设完成额及同比增速 (亿元)



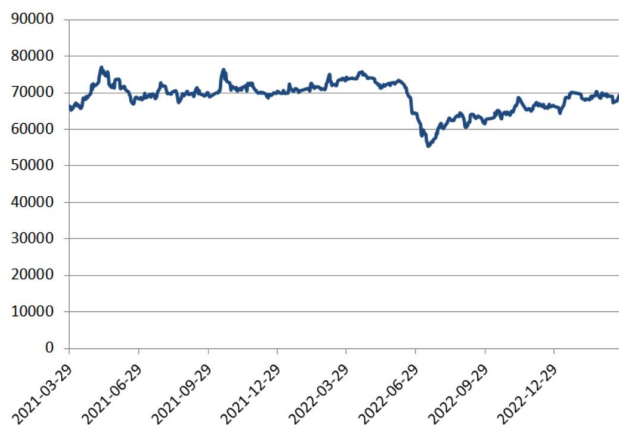
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 20: 电源建设完成额及同比增速 (亿元)



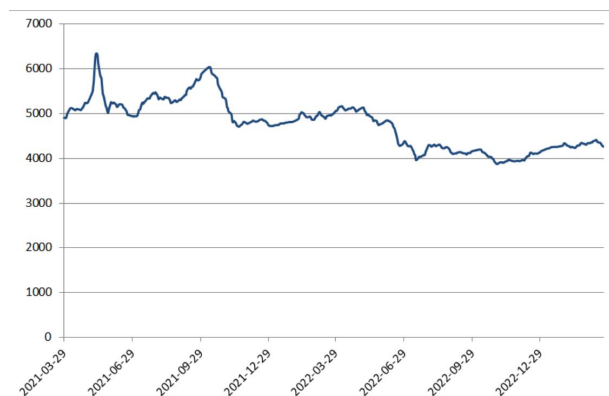
资料来源: Wind, 华金证券研究所

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