

电力设备及新能源

行业周报

宁德时代全固态电池开始 20Ah 样品验证, 硅料价格底部企稳【第 42 期】

投资要点

◆ **新能源汽车**：本周，宁德时代全固态电池已进入 20Ah 样品试制阶段，研发团队扩充至超 1000 人，并公布三项固态电池专利。亿纬锂能收到航空用锂电池质量管理体系认证证书，公司航空锂电池质量管理体系符合航空航天标准质量管理体系及相关要求。小鹏汽车推出小鹏鲲鹏超级电动体系，增程系统将能实现 CLTC 纯电续航 430km，综合续航可达 1400km。恩捷股份创新开发制膜厚度 AI 控制系统，目前已成功将其应用于实际的制膜生产线，使厚度一致性提升 20% 以上。亿纬锂能向不特定对象发行的可转换公司债券获深交所通过，预计融资 50 亿元。华为公布一项硫化物固态电解质新发明，名为《掺杂硫化物材料及其制备方法、锂离子电池》。欣旺达通过负极使用锂金属，将固态电池能量密度提升至 500Wh/kg，目前已有实验室原型样品，预计 2027 年完成大于 700Wh/kg 全固态电池实验室样品制作。我们预计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**：光伏板块：1. 产业链价格情况，**硅料方面**：国产致密块料价格范围趋稳至每公斤 37-42 元范围，均价维持每公斤 40 元左右，国产颗粒硅每公斤价格 36-37 元范围，均价维持每公斤 36.5 元左右；**硅片方面**：P 型硅片中 M10、G12 尺寸成交价格来到每片 1.1-1.15 与 1.7 元人民币。N 型 G12、G12R 尺寸成交价格来到每片 1.45 与 1.2 元人民币左右；**电池片方面**：本周 P 型电池片价格出现松动，范围如下：P 型 M10 电池片价格大多落在 0.26-0.28 元人民币。N 型电池片方面，M10、G12R、G12 价格分别为每瓦 0.26-0.28 元、每瓦 0.27-0.285 元以及每瓦 0.28-0.29 元；2. 光伏行业新闻：11 月 8 日，十四届全国人大常委会第十二次会议表决通过《中华人民共和国能源法》。这部法律共九章，主要内容包括总则、能源规划、能源开发利用、能源市场体系、能源储备和应急、能源科技创新、监督管理、法律责任、附则等，自 2025 年 1 月 1 日起施行。能源法规定，为了推动能源高质量发展，保障国家能源安全，促进经济社会绿色低碳转型和可持续发展，积极稳妥推进碳达峰碳中和，适应全面建设社会主义现代化国家需要，根据宪法，制定能源法。能源法立足我国能源资源禀赋实际，适应能源发展新形势，就能源领域基础性重大问题在法律层面作出规定，是能源领域的基础性、统领性法律。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，国家能源局公布前三季度风电建设和运行情况。2024

 投资评级 **领先大市-B维持**

首选股票	评级
------	----

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-0.35	12.9	-3.07
绝对收益	-3.92	35.67	10.58

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

分析师 **申文雯**
 SAC 执业证书编号：S0910523110001
 shenwenwen@huajinsec.cn

相关报告

中岩大地：24Q3 毛利率高增，核电中标再下一城-华金证券-电新-中岩大地-公司快报 2024.11.4

四方股份：24Q3 业绩符合预期，研发投入持续加大-华金证券-电新-四方股份-公司快报 2024.11.3

应流股份：24Q3 业绩环比稳增，拟发行可转债加码两机与核能业务-华金证券-电新-应流股份-公司快报 2024.11.3

中国西电：24Q3 业绩高增，盈利能力显著提升-华金证券-电新-中国西电-公司快报 2024.11.2

禾望电气：24Q3 扣非净利润环比改善，海外市场加速突破-华金证券-电新-禾望电气-公司快



年前三季度，全国风电新增并网容量 3912 万千瓦，同比增长 16.8%，其中陆上风电 3665 万千瓦，海上风电 247 万千瓦。截至 2024 年 9 月底，全国风电累计并网容量达到 4.8 亿千瓦，同比增长 19.8%，其中陆上风电 4.4 亿千瓦，海上风电 3910 万千瓦。2024 年前三季度，全国风电发电量 7122 亿千瓦时，同比增长 13%；全国风电平均利用率 96.2%，同比下降 0.8 个百分点。根据三季报数据，风电整机商业绩呈现逐步向好，其中，金风科技与运达股份实现营利双增。三一重能将“全球化”作为公司首要战略，并持续推进战略落地，公司近期发布海外订单自愿性公告，签署印度 JSW1324MW 和胜科 300MW 风机合同，对于全球化的推进具有重要的里程碑意义。当前，风机价格企稳态势明显，我们维持陆上“大基地+风电下乡+老旧机组改造”需求提振的判断。持续看好风机大型化及海上风电的投资机会，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及供应链管控能力强的整机龙头，建议关注：**东方电缆、泰胜风能、大金重工、金雷股份、禾望电气、中际联合、三一重能、运达股份、明阳智能。**

◆ **储能与电力设备：**1-9 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 5959 亿元，同比增长 7.2%。电网工程完成投资 3982 亿元，同比增长 21.1%。2024 年国网特高压设备 5 批招标今日结果公示，公示金额达 87.38 亿元。公示中标标包 109 个，单包均值 8017 万元，最大标包 11.99 亿元，由平高电气中标。公示分标 37 个，换流阀 43.46 亿元，特高压站内材料 5.92 亿元，组合电器（直流工程）5.79 亿元，1000KV 组合电器 5.70 亿元，以上内容合计占本批次总金额 70% 左右。1-9 月电力设备出口数据可观：变压器方面，9 月出口金额为 6.36 亿美元，同比+22.20%；1-9 月累计出口金额 46.68 亿美元，同比+25.20%。电表方面，9 月出口金额为 1.32 亿美元，同比+10.16%；1-9 月累计出口金额为 11.53 亿元，同比增长 12.12%。自 2015 年新一轮电改开启后，电力市场化改革持续向纵深推进，21 年以来电价改革已全面放开，目前电力市场已经进入攻坚阶段，预计在辅助服务、现货市场以及全国统一电力市场建设方面将提速。灵活可调节的电源有望受益，如火电灵活性改造、储能与虚拟电厂等。持续看好特高压、电网智能化及电力设备出海等方向，建议关注：**国电南瑞、国网信通、海兴电力、金盘科技、许继电气、四方股份、望变电气、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。

报 2024.11.1

协鑫能科：扣非净利润高增，“电力+算力”战略稳步推进-华金证券-电新-协鑫能科-公司快报 2024.10.30

运达股份：盈利能力回升，在手订单充沛-华金证券-电新-运达股份-公司快报 2024.10.28

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	7
(一)	新能源汽车	7
(二)	光伏	8
(三)	电力设备	11
四、	风险提示	12

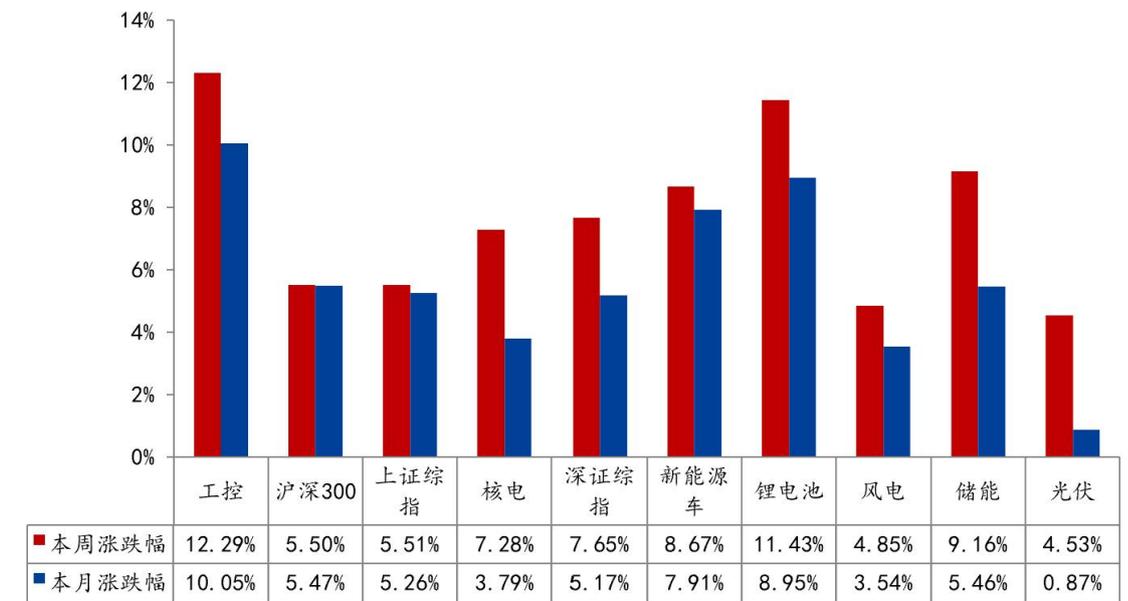
图表目录

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)	7
图 3: 电池级碳酸锂价格 (万元/吨)	7
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)	8
图 7: 5系三元正极材料价格 (万元/吨)	8
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: 硅料价格趋势 (元/千克)	10
图 11: 硅片价格趋势 (元/片)	10
图 12: 电池片价格趋势 (元/W)	11
图 13: 组件价格趋势 (元/W)	11
图 14: 辅材价格趋势 (元/平方米)	11
图 15: 辅材原材料价格趋势 (元/吨)	11

一、板块行情回顾

本周大盘指数强势上行，沪深 300、上证综指、深圳综指分别上涨 5.5%、5.51%、7.65%，电新各板块均录得上涨，其中工控、锂电、储能、新能源车周涨跌幅分别为 12.29%、11.43%、9.16%、8.67%，表现强于大盘。

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

宁德时代固态电池进展。公司固态电池主攻硫化物路线，在近期已进入 20Ah 样品试制阶段；据悉公司目前的方案能将三元锂电池的能量密度做到 500Wh/kg，比现有电池提升 40%以上。公司在今年加大对全固态电池的研发投入，已将全固态电池研发团队扩充至超 1000 人。11 月 5 日，国家知识产权局公布公司三项固态电池专利，分别为“改性固态电解质及其制备方法、固态电池及用电装置”、“固态电解质膜及其制备方法、固态电池、用电装置”和“固态电池单体及其制造方法”。

近日，亿纬锂能发布公告，公司收到 DNVBusiness Assurance USA Inc. 签发的 AS9100D 和 ISO9001:2015 质量管理体系认证证书，认证范围为航空用锂电池的设计与制造。该认证表明公司质量管理体系符合航空航天标准质量管理体系及相关要求，有利于提升公司综合竞争力，为拓展航空航天领域相关市场奠定良好基础。

11月6日，小鹏汽车在AI技术日上宣布推出小鹏鲲鹏超级电动体系。该增程系统将能实现CLTC纯电续航430km，综合续航可达1400km。结合小鹏汽车本次发布的5C电池，充电12分钟，可以从10%充至80%的电量。

据恩捷股份消息，公司创新开发制膜厚度AI控制系统，目前已成功将其应用于实际的制膜生产线，使厚度一致性提升20%以上，制膜厚度AI控制系统当前已成功完成1.0版本的研发。

亿纬锂能发布公告，公司向不特定对象发行的可转换公司债券获深交所通过，预计融资50亿元。

11月5日，华为公布了一项硫化物固态电解质新发明，名为《掺杂硫化物材料及其制备方法、锂离子电池》，专利申请内容显示，本实现方式公开的掺杂硫化物材料可以作为硫化物固态电解质应用在锂离子电池中，使得锂离子电池具有较长的使用寿命。

欣旺达表示，公司已经通过负极使用锂金属，将固态电池能量密度提升至500Wh/kg，目前已有实验室原型样品，预计2027年完成大于700Wh/kg全固态电池实验室样品制作。

我们预计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InfoLinkConsulting数据，本期上游硅料环节采买情况变化不大，整体市场氛围维持原状，新签单需求和数量并不积极，国产致密块料价格范围扩大至每公斤37-42元范围，均价维持每公斤40元左右，国产颗粒硅每公斤价格36-37元范围，均价维持每公斤36.5元左右；**硅片方面**：P型硅片M10和G12规格的成交价格分别为每片1.1-1.15元和1.7元人民币；而N型硅片部分，本周183N硅片主流成交价格也微幅下探，企业主流出货价格落在每片1-1.03元人民币。至于G12及G12R规格的成交价格约为每片1.45元和1.2元人民币；**电池片方面**：P型电池片价格出现松动，M10价格落在每瓦0.26-0.28元人民币的区间；G12价格区间为每瓦0.27-0.285元人民币。N型电池片方面，所有尺寸价格同样与上周持平，M10、G12R、G12价格分别为每瓦0.26-0.28元、每瓦0.27-0.285元以及每瓦0.28-0.29元；**组件方面**：182PERC双玻组件价格区间约每瓦0.65-0.76元人民币。HJT组件价格约在每瓦0.75-0.88元人民币之间，大项目价格偏向低价，非主流瓦数部分售价向下至0.7-0.73元人民币。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，1-9月份，全国新增发电装机容量24258万千瓦，同比增加3165万千瓦；其中，新增风电装机容量3912万千瓦，同比增加564万千瓦。

国家能源局公布前三季度风电建设和运行情况。2024 年前三季度，全国风电新增并网容量 3912 万千瓦，同比增长 16.8%，其中陆上风电 3665 万千瓦，海上风电 247 万千瓦。截至 2024 年 9 月底，全国风电累计并网容量达到 4.8 亿千瓦，同比增长 19.8%，其中陆上风电 4.4 亿千瓦，海上风电 3910 万千瓦。2024 年前三季度，全国风电发电量 7122 亿千瓦时，同比增长 13%；全国风电平均利用率 96.2%，同比下降 0.8 个百分点。

根据三季报数据，风电整机商业绩呈现逐步向好，其中，金风科技与运达股份实现营利双增。前三季度，金风科技总营收 358.39 亿元，同比增长 22.24%；净利润 17.97 亿元，同比增长 47.14%。运达股份总营收 139.29 亿元，同比增长 24.01%；净利润 2.67 亿元，同比增长 6.25%。三季度，金风科技在手订单总计 44,278.96MW；运达股份新增订单 18,717.69MW，累计在手订单 35,848.83MW。两家整机商在手风机订单总计超 80000MW。三一重能前三季度增收不增利。实现营业收入 90.68 亿元，同比增加 21.06%；归属于上市公司股东的净利润约 6.85 亿元，同比减少 33.55%，主要系风场出售较同期有所减少的影响。不过第三季度营利双增。三一重能将“全球化”作为公司首要战略，并持续推进战略落地。公司近期发布海外订单自愿性公告，签署印度 JSW1324MW 和胜科 300MW 风机合同，对于公司全球化的推进具有重要的里程碑意义。

当前，风机价格企稳态势明显，我们维持陆上“大基地+风电下乡+老旧机组改造”需求提振的判断。持续看好风机大型化及海上风电的投资机会，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及供应链管控能力强的整机龙头，建议关注东方电缆、泰胜风能、大金重工、金雷股份、禾望电气、中际联合，整机环节建议关注三一重能、运达股份、明阳智能。

（三）储能与电力设备

1-9 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 5959 亿元，同比增长 7.2%。电网工程完成投资 3982 亿元，同比增长 21.1%。为加快构建新型电力系统，促进新能源高质量发展，推动大规模设备更新改造，国家电网公司 2024 年全年电网投资首次超过 6000 亿元，比去年新增 711 亿元。新增投资主要用于特高压交直流工程建设，加强县域电网与大电网联系，电网数字化智能化升级；更好保障电力供应，促进西部地区大型风电光伏基地送出，提升电网防灾抗灾能力，改善服务民生。

2024 年国网特高压设备 5 批招标结果公示，公示金额达 87.38 亿元。公示中标标包 109 个，单包均值 8017 万元，最大标包 11.99 亿元，由平高电气中标。公示分标 37 个，换流阀 43.46 亿元，特高压站内材料 5.92 亿元，组合电器（直流工程）5.79 亿元，1000KV 组合电器 5.70 亿元，以上内容合计占本批次总金额 70%左右。

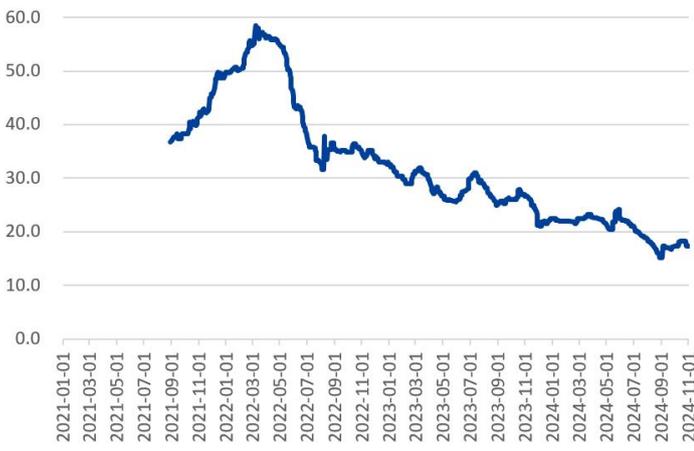
在双碳战略驱动下，近年电源投资增速高于电网投资增速，当前风光消纳压力背景下，电网投资增速有望补强提升，其中特高压与配网是重点。电力体制改革是中国经济体制改革的重要组成部分，自 2015 年新一轮电改开启后，电力市场化改革持续向纵深推进，21 年以来电价改革已全面放开，目前电力市场已经进入攻坚阶段，预计在辅助服务、现货市场以及全国统一电力市场建设方面将提速。灵活可调节的电源有望受益，如火电灵活性改造、储能与虚拟电厂等。持续看好特高压、电网智能化及电力设备出海等方向，建议关注：国电南瑞、国网信通、海兴电力、金盘科技、许继电气、四方股份、望变电气、国能日新。

三、数据跟踪

(一) 新能源汽车

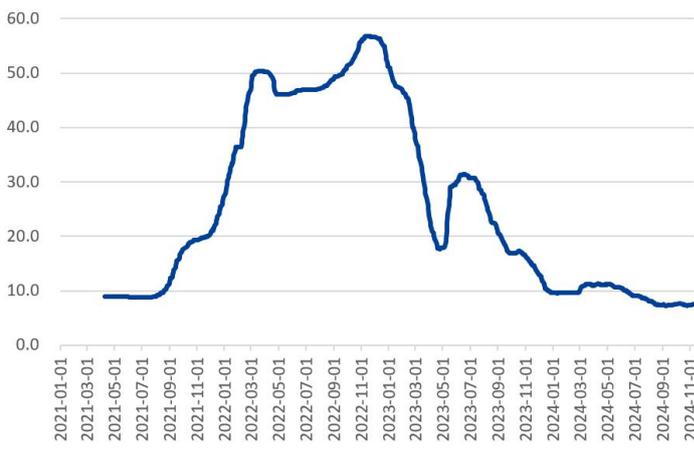
上游资源：本周碳酸锂价格提升。11月8日，金属钴报价 17.40 万元/吨，同比上周下滑 4.4%。电池级碳酸锂报价 7.55 万元/吨，同比上周提升 0.9%。电池级氢氧化锂价格 6.69 万元/吨，同比上周下滑 0.2%。锰金属报价 1.35 万元/吨，同比上周下滑 0.9%。

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

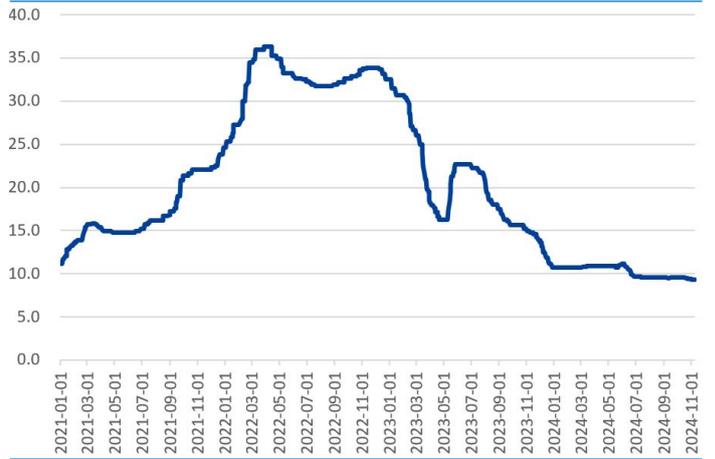
电池材料方面：本周磷酸铁锂正极材料价格提升。11月8日，5系三元正极材料报价 9.30 万元/吨，同比上周下滑 1.1%。磷酸铁锂正极报价 3.35 万元/吨，同比上周提升 0.6%。六氟磷酸锂报价 5.60 万元/吨，同比上周持平。

图 6: 三元前驱体价格 (万元/吨)



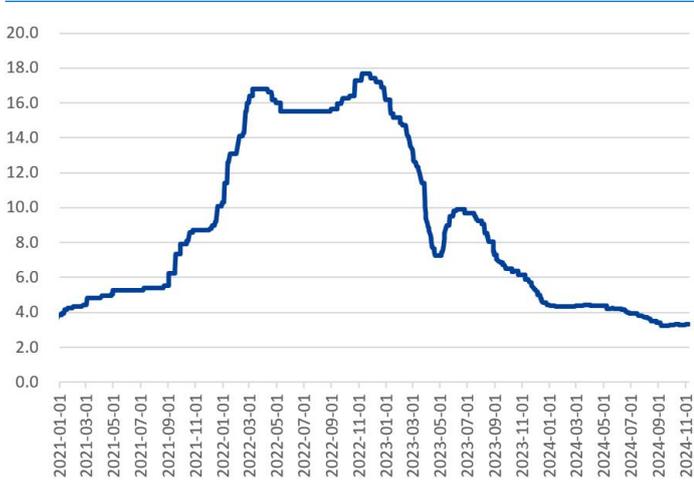
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 7: 5 系三元正极材料价格 (万元/吨)



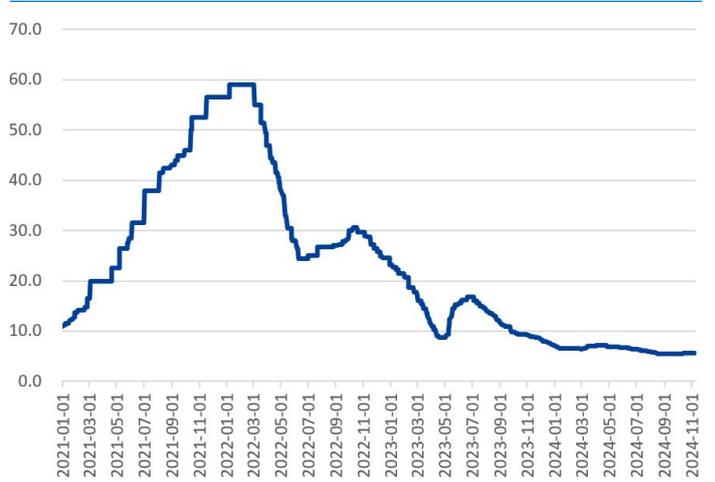
资料来源: Wind, 华金证券研究所

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

(二) 光伏

图 10: 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 致密块料(USD)	23.5	17.0	21.0	--	--	👉
多晶硅 致密块料(RMB)	43.0	37.0	40.0	--	--	👉
多晶硅 颗粒料(RMB)	37.0	36.0	36.5	--	--	👉
6-Nov-24						
P型硅片 (pc)						
单晶P型硅片 - 182-183.75mm / 150μm(USD)	0.149	0.136	0.143	-4.0	-0.006	👉
单晶P型硅片 - 182-183.75mm / 150μm(RMB)	1.200	1.100	1.150	-4.2	-0.050	👉
单晶P型硅片 - 210mm / 150μm(USD)	0.212	0.206	0.212	--	--	👉
单晶P型硅片 - 210mm / 150μm(RMB)	1.700	1.650	1.700	--	--	👉
N型硅片 (pc)						
单晶N型硅片 - 182-183.75mm / 130μm(RMB)	1.030	0.980	1.000	-2.9	-0.030	👉
单晶N型硅片 - 182*210mm / 130μm(RMB)	1.230	1.180	1.200	-2.4	-0.030	👉
单晶N型硅片 - 210mm / 130μm(RMB)	1.450	1.400	1.450	--	--	👉
6-Nov-24						
P型电池片 (W)						
单晶PERC电池片 - 182-183.75mm / 23.1%+(USD)	0.080	0.037	0.038	--	--	👉
单晶PERC电池片 - 182-183.75mm / 23.1%+(RMB)	0.280	0.260	0.275	-1.8	-0.005	👉
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.1%+(USD)	0.039	0.037	0.038	--	--	👉
单晶PERC电池片 - 210mm / 23.1%+(RMB)	0.285	0.270	0.280	-1.8	-0.005	👉
N型电池片 (W)						
TOPCon电池片 - 182-183.75mm / 25.0%+(USD)	0.120	0.035	0.037	--	--	👉
TOPCon电池片 - 182-183.75mm / 25.0%+(RMB)	0.280	0.260	0.270	--	--	👉
TOPCon电池片 - 182*210mm / 25.0%+(RMB)	0.285	0.270	0.275	--	--	👉
TOPCon电池片 - 210mm / 25.0%+(RMB)	0.290	0.280	0.285	--	--	👉
6-Nov-24						
双面双玻PERC组件 (W)						
双面与单面PERC价差约每瓦2分人民币。						
182*182-210mm 单晶PERC组件(USD)	0.230	0.070	0.090	--	--	👉
182*182-210mm 单晶PERC组件(RMB)	0.740	0.650	0.680	--	--	👉
210mm 单晶PERC组件(USD)	0.230	0.070	0.090	--	--	👉
210mm 单晶PERC组件(RMB)	0.750	0.670	0.690	--	--	👉
双面双玻N型组件 (W)						
182*182-210mm 单晶TOPCon组件(USD)	0.300	0.080	0.105	--	--	👉
182*182-210mm 单晶TOPCon组件(RMB)	0.740	0.620	0.710	--	--	👉
210mm 单晶HJT组件(USD)	0.125	0.120	0.120	--	--	👉
210mm 单晶HJT组件(RMB)	0.880	0.750	0.880	--	--	👉
6-Nov-24						
中国项目双面双玻组件 (W)						
182*182-210mm/210mm TOPCon组件 - 集中式项目(RMB)	0.700	0.620	0.680	--	--	👉
182*182-210mm/210mm TOPCon组件 - 分布式项目(RMB)	0.740	0.650	0.720	--	--	👉
6-Nov-24						
各区域组件 (W)						
182*182-210mm 单晶PERC组件 - 印度本土产(USD)	0.180	0.150	0.165	--	--	👉
182*182-210mm/210mm 单晶TOPCon组件 - 印度(USD)	0.105	0.080	0.095	--	--	👉
182*182-210mm/210mm 单晶PERC组件 - 美国(USD)	0.280	0.200	0.250	--	--	👉
182*182-210mm/210mm 单晶TOPCon组件 - 美国(USD)	0.300	0.220	0.280	--	--	👉
182*182-210mm/210mm 单晶PERC组件 - 欧洲(USD)	0.180	0.070	0.100	--	--	👉
182*182-210mm/210mm 单晶TOPCon组件 - 欧洲(USD)	0.115	0.087	0.105	--	--	👉
6-Nov-24						
组件辅材 (m²)						
光伏玻璃 3.2mm镀膜(RMB)	21.5	21.0	21.25	--	--	👉
光伏玻璃 2.0mm镀膜(RMB)	12.5	12.5	12.5	--	--	👉
6-Nov-24						

👉 > 3%
 👉 0-3%
 👉 0%
 👉 0-3%
 👉 < -3%

资料来源: InfoLinkConsulting, 华金证券研究所

硅料价格：

本周硅料环节采买情况变化不大，仍然是新签单需求和数量并不积极，国产致密块料价格范围扩大至每公斤 37-42 元范围，国产颗粒硅每公斤价格 36-37 元范围，均价维持每公斤 36.5 元左右。

硅片价格

本周 P 型硅片 M10 和 G12 规格的成交价格分别为每片 1.1-1.15 元和 1.7 元人民币；而 N 型硅片部分，本周 183N 硅片主流成交价格落在每片 1-1.03 元人民币。至于 G12 及 G12R 规格的成交价格约为每片 1.45 元和 1.2 元人民币。

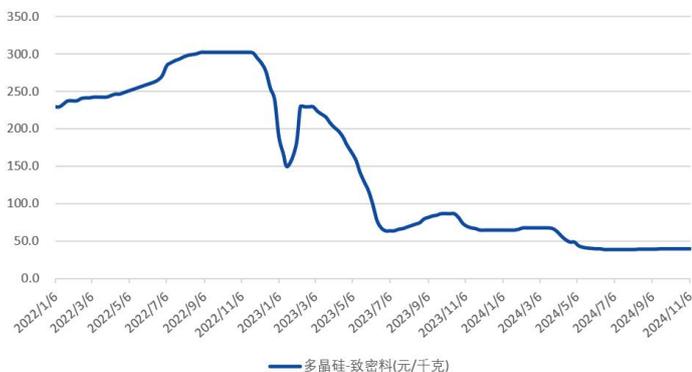
电池片价格：

本周 P 型电池片价格出现松动，M10、G12 价格落在每瓦 0.26-0.28、0.27-0.285 元人民币的区间；N 型电池片方面，M10、G12R、G12 价格分别为每瓦 0.26-0.28 元、每瓦 0.27-0.285 元以及每瓦 0.28-0.29 元。

组件价格：

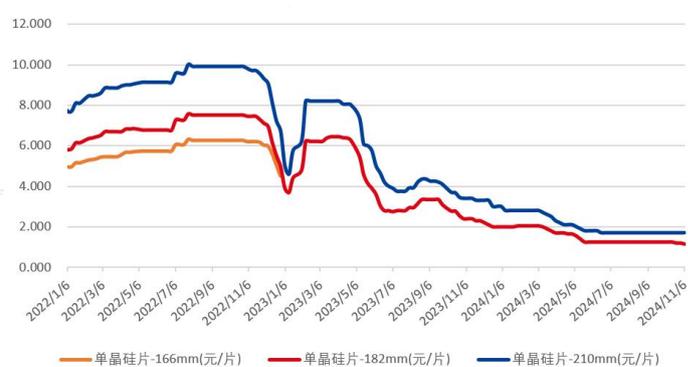
本周 182PERC 双玻组件价格区间约每瓦 0.65-0.76 元人民币。HJT 组件价格约在每瓦 0.75-0.88 元人民币之间，大项目价格偏向低价，非主流瓦数部分售价向下至 0.7-0.73 元人民币。

图 10：硅料价格趋势（元/千克）



资料来源：InfoLinkConsulting，华金证券研究所

图 11：硅片价格趋势（元/片）



资料来源：InfoLinkConsulting，华金证券研究所

图 12: 电池片价格趋势 (元/W)



资料来源: InfoLinkConsulting, 华金证券研究所

图 13: 组件价格趋势 (元/W)



资料来源: InfoLinkConsulting, 华金证券研究所

图 14: 辅材价格趋势 (元/平方米)



资料来源: InfoLinkConsulting, 华金证券研究所

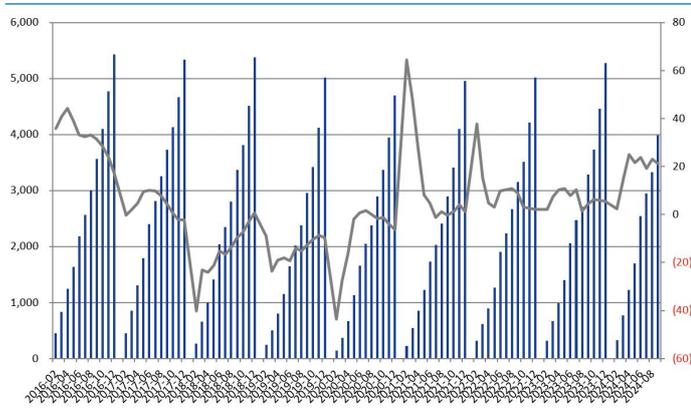
图 15: 辅材原材料价格趋势 (元/吨)



资料来源: Wind, 生意社, 华金证券研究所

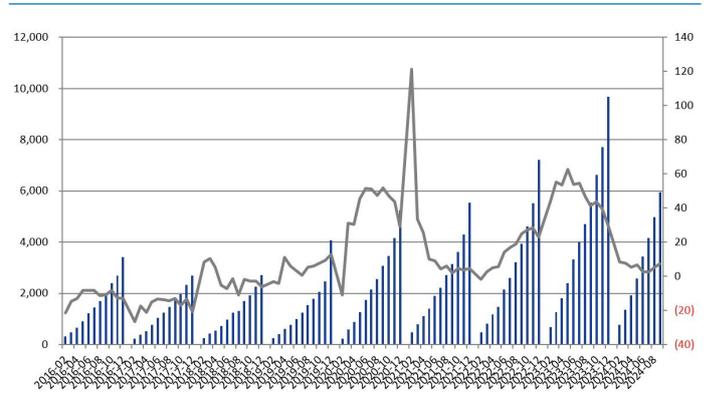
(三) 电力设备

图 17: 电网建设完成额及同比增速 (亿元)



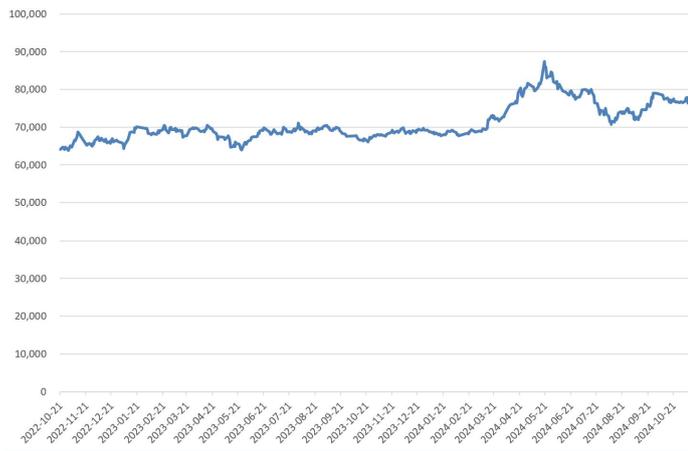
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 18: 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 19: 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 20: 螺纹钢 HRB40020mm 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

公司投资评级：

- 买入 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%；
- 增持 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%至 15%之间；
- 中性 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -5%至 5%之间；
- 减持 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅在 5%至 15%之间；
- 卖出 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅大于 15%。

行业投资评级：

- 领先大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数领先 10%以上；
- 同步大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨跌幅介于 -10%至 10%；
- 落后大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数落后 10%以上。

基准指数说明：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，美股市场以标普 500 指数为基准。

分析师声明

张文臣、周涛、申文雯声明，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