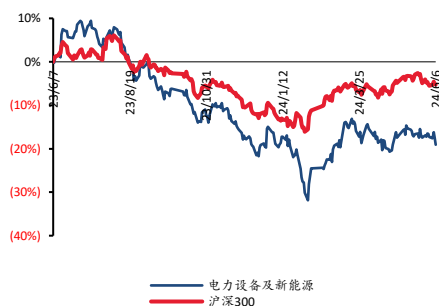


电力设备及新能源

新能源周报（第89期）：硅料价格企稳，电动车中下游创新加码

■ 走势比较



■ 子行业评级

电站设备II	无评级
电气设备	无评级
电源设备	无评级
新能源动力	无评级
系统	无评级

■ 推荐公司及评级

相关研究报告

<<【太平洋新能源】新能源周报（第88期）：重视光伏的“价极必反”，海外市场边际向好>>--2024-05-31

<<光伏行业深度：主产业链演绎极致低谷，辅材+出海表现亮眼>>--2024-05-27

<<璞泰来 2024Q1 业绩点评：Q1 净利润环比提升，新技术落地加速>>--2024-05-27

证券分析师：刘强

电话：

E-MAIL: liuqiang@tpyzq.com

分析师登记编号：S1190522080001

报告摘要

● 行业整体策略：硅料价格企稳，电动车中下游创新加码

对于上游硅料，最优秀企业亏现金成本的价格肯定不可持续，本次演绎的极致周期底部很残酷、也是大机会。主产业链重视下游创新：跟踪支架、储能、宁德时代等。继续重视向上趋势的环节：电力设备、电改、海风等。

新能源汽车产业链核心观点：

1) 固态电池是未来电池新技术的长期核心方向。国内或将投入约 60 亿元用于全固态电池研发，包括宁德时代、比亚迪、一汽、上汽、卫蓝和吉利共六家企业或获得政府基础研发支持；清陶 50 亿元固态电池产业化项目有望在 6 月投产。

2) 重视终端创新：比亚迪发布第五代 DM 技术、问界发布新 M7 Ultra。第五代 DM 技术实现全球最低百公里亏电油耗 2.9L 和全球最长综合续航 2100 公里，重新定义插混技术新标杆。第五代 DM 技术首搭车型秦 L DM-i 和海豹 06 DM-i，开启上市和交付。

3) 电池龙头逆势在突破。近期宁德时代洛阳基地二期项目正式开工。比亚迪的第二代刀片电池系统将于 2024 年 8 月正式发布。亿纬锂能已交付 eVTOL 电池 A 样产品。

光伏产业链核心观点：中期底部将很快到来

1) 硅料价格已到极致最底部，预期后续企稳。最近硅料价格已止跌，单晶致密料的主流成交价格为 32 元/KG，五月下旬以来越来越多企业开始通过检修和减产的方式调整产出量和库存水位。

2) 龙头公司加大技术革新和突破。通威在 THC、TNC 组件方面刷新全球组件功率世界记录：通威自主研发的 THC 210（异质结）高效组件光电转换效率达到 24.63%。晶科能源基于 N 型 TOPCon 的钙钛矿叠层电池转化效率再创纪录：转化效率达到 33.24%。

3) 海外：东南亚到了政策落地关键期。美国明确将在 2024 年 6 月 6 日结束东南亚关税豁免，豁免组件需要再 180 天内完成安装；与此同时，美国针对东南亚双反调查开启，最迟 6 月 10 日做出初裁产。

风电产业链核心观点：布局海风、海外，短期零部件逻辑更好。

1) 广东竞配省管项目（华电三山岛六）开始风机招标，进展超预期。

2) 广东近期再核准 2 个海风项目：明阳巴斯夫湛江徐闻东三海上风电示范项目（500MW）、珠海高栏一海上风电项目（500MW）。

周观点：

（一）新能源汽车：国内或将投入约 60 亿元用于全固态电池研发，比亚迪、问界发布新车型

国内或将投入约 60 亿元用于全固态电池研发，固态电池产业链建设加速。根据中国日报报道，国内或将投入约 60 亿元用于全固态电池研发，包括宁德时代、比亚迪、一汽、上汽、卫蓝和吉利共六家企业或获得政府基础研究支持。此项目将由政府相关部委牵头实施，鼓励有条件的企业对全固态电池相关技术开展研发，具体分为七大项目，聚焦聚合物和硫化物等不同技术路线。固态电池进展方面：1) 上汽全固态电池基于聚合物-无机物复合电解质技术路线，将于 2026 年实现量产，并于 2025 年在上汽自主品牌实现规模搭载。该全固态电池能量密度超过 400wh/kg，体积能量密度超过 820wh/L，电池容量能超过 75Ah。智己 L6 光年版（搭载半固态电池）将于 2024 年 9 月开启锁单，10 月交车；2) 广汽科技日发布固态电池技术，能量密度 400Wh/kg，910Wh/L 以上，-40~100 摄氏度宽温域，30Ah 大尺寸堆叠，预计 2026 年装车搭载；3) 宁德时代目标在 2027 年小批量生产全固态电池。我们认为产业链正在由半固态到全固态加速推进，看好差异化环节带来的机会，包括电解质、超高镍正极、导电剂、硅碳负极多孔碳、电解质涂布、铝资源、钛资源等。

比亚迪发布第五代 DM 技术、问界发布新 M7 Ultra。第五代 DM 技术实现全球最高发动机热效率 46.06%、全球最低百公里亏电油耗 2.9L 和全球最长综合续航 2100 公里，创下了百公里油耗的历史新低，开创油耗 2 时代，重新定义插混技术新标杆。第五代 DM 技术首搭车型秦 L DM-i 和海豹 06 DM-i，开启上市和交付。秦 L DM-i 和海豹 06 DM-i 共推出 5 版本，售价 9.98-13.98 万元。两款全新的插混车型，油耗只有燃油车的三分之一，综合续航是燃油车的 3 倍。我们认为第五代 DM 技术有望成为比亚迪全年销量增长的核心动力之一，公司全年销量有望超预期。问界发布新 M7 Ultra，其价格及配置名称与新 M7 Max 版相同，Ultra 属于是 Max 的升级款，加量不加价，主要升级点在于，激光雷达升级至 192 线，智驾增加循迹倒车、泊车代驾功能，全新舒云座椅，新外观等，问界新 M7 Ultra 发布后，6 月问界全系销量有望达到 4 万台。

产业链受益标的：

- 1) 格局好的龙头：宁德时代、天赐等。
- 2) 出海领先的龙头：璞泰来、亿纬、新宙邦等。
- 3) 创新与弹性：华为等终端创新；碳酸锂等弹性。

（二）光伏：对拐点可以乐观点

本周我们的观点如下：

根据白宫消息，拜登将强化本土产能回流，新的变化包括：

- 1) 提升对中国关税外；
- 2) 明确将在 2024 年 6 月 6 日结束东南亚关税豁免，打击囤积组件行为，豁免组件需要再 180 天内完成安装；
- 3) 中国企业在东南亚产能增加，能源部和商务部将加大力度监控进口情况防止不公平竞争；
- 4) 财政部明确补贴细节
- 5) 能源部投入 0.7e 美元研发资金，入选的 18 个项目将填补国内太阳能制造供应链的缺口，包括设备、硅锭和硅片以及硅和薄膜太阳能电池制造。

6) 201 规定有 5GW 电池片豁免额，若电池片进口额逼近 5GW，或提升电池片配额至 7.5GW

已有政策：70 亿美元用于“人人享有太阳能”（户用）、扩大了能源社区奖金抵免的资格（社区光伏）、48C 先进等于项目授信（支持太阳能组件制造，已助力多晶硅、玻璃产能建设，后续项目授信中）等
于此同时，美国针对东南亚双反调查开启，最迟 6 月 10 日做出初裁产。

我们的观点：产能缺口和经济性为中长期核心，美国对本土产能扶持力度持续提升或将在短期带来压力，但在天然成本差距下，终有弹尽粮绝时，过往历轮周期，高补贴高扶持的情况都无法持续。短期东南亚产能扩张将放缓，核心是大家对政策风险担忧增加，减缓产能扩张，美国本土产能建设潮将短期兴起。

随着市场对利空感知边际弱化，利空逐步出尽期待拐点。

产业链相关标的：

- 1) 核心成长：隆基、通威、晶科、晶澳、阿特斯、中环、天合、阳光等。
- 2) 辅材：福斯特、通灵股份等。
- 3) 新成长：爱旭股份、异质结、钙钛矿产业链等。

（三）风电：广东海风项目进展积极，江苏海风项目再现新进展

风电行业本周我们的观点如下：

广东 23 年竞配省管项目开始风机招标，进展节奏超预期。

华电三山岛六启动风机招标：5 月 27 日，华电阳江三山岛六项目启动风机招标，单机功率 14MW 及以上，暂定 2025 年 3 月 1 日开始供货，2025 年 9 月 30 日前完成全部风机交货。该项目是广东 23 年竞配的省管 7GW 项目中第一个启动风机招标的。

广东近期再核准 2 个海风项目：1) 5 月 24 日，明阳巴斯夫湛江徐闻东三海上风电示范项目取得项目核准批复（500MW）；2) 5 月 28 日，珠海高栏一海上风电项目（500MW）获得核准。

截至目前：广东 2023 年竞配的 7GW 省管项目已经核准 5.8GW，仅剩湛江徐闻东一、二共 0.7GW，珠海高栏二 0.5GW，合计 1.2GW 未核准。此外，2023 年竞配的省管 7GW 项目已经全部完成前期技术咨询及专题报告服务等招投标工作。根据海上风电开发周期，预计这批项目有望在 25 年开始开工建设，假设 70-80% 的项目在 26 年并网，26 年广东新增并网预计在 5GW 左右。

江苏国信大丰项目启动风机基础建造、施工&风机安装&海上升压站招标。

5 月 26 日，江苏国信大丰项目（850MW）启动风机基础建造、施工，风机安装，海上升压站下部结构建造、施工、上部组块安装招标工作，该项项目于 24 年 4 月 3 日风机招标，此次启动基础建造和施工等招标，表明项目正在稳步推进中。叠加前期的江苏省部分海上风电项目配套工程总承包中标结果公示，预计江苏 JS 问题签字后进入解决的实施阶段，后续 3 个存量项目预计将陆续开始开工建设。

投资建议：继续推荐“两海主线”。

- 1) 海缆：东方电缆等；
- 2) 塔筒/桩基：泰胜风能、大金重工、天顺风能、海力风电、天能重工等；
- 3) 铸锻件等零部件：金雷股份、日月股份、振江股份、禾望电气等。

板块和公司跟踪

新能源汽车行业层面：宁德时代 140 亿电池项目开工！

新能源汽车公司层面：振华新材发布 2023 年年度报告，报告期内公司实现营业收入 68.76 亿元，同比-50.66%；归母净利润 1.03 亿元，同比-91.93%，扣除非经常性损益的净利润 9771 万元，同比-92.17%。

光伏行业层面：亚洲单体最大风电光伏项目成功并网

光伏公司层面：TCL 中环公布关于参与 Maxeon 重组暨对外投资的公告

风电行业层面：青岛 2GW 深远海海上风电项目启动招标

风电公司层面：起帆电缆发布 2024 年度向特定对象发行股票预案

风险提示：下游需求不及预期、行业竞争加剧、技术进步不及预期

目录

一、 行业观点及投资建议	7
(一) 新能源汽车：国内或将投入约 60 亿元用于全固态电池研发，比亚迪、问界发布新车型.....	7
(二) 光伏：对拐点可以乐观点	8
(三) 风电：广东海风项目进展积极，江苏海风项目再现新进展.....	8
二、 产业链价格	9
(一) 新能源汽车：氢氧化锂价格环比下降 2.27%、碳酸锂价格环比下降 0.47%，电解钴价格环比上涨 6.05%，三元前驱体价格环比上涨 2.78%	9
(二) 光伏：硅料报价止跌，硅片报价下行，电池片报价止跌，组件报价保持平稳	15
(三) 风电：本周价格 10mm 造船板、铸造生铁、废钢价格下降，齿轮钢价格持平	19
三、 行业新闻跟踪	20
(一) 新能源车：宁德时代 140 亿电池项目开工！	20
(二) 光伏：亚洲单体最大风电光伏项目成功并网.....	23
(三) 风电：青岛 2GW 深远海海上风电项目启动招标	26
四、 公司新闻跟踪	29
(一) 新能源车：振华新材发布 2023 年年度报告，报告期内公司实现营业收入 68.76 亿元，同比-50.66%；归母净利润 1.03 亿元，同比-91.93%，扣除非经常性损益的净利润 9771 万元，同比-92.17%。 ...	29
(二) 光伏：TCL 中环公布关于参与 Maxeon 重组暨对外投资的公告.....	29
(三) 风电：起帆电缆发布 2024 年度向特定对象发行股票预案	30
五、 风险提示	30

图表目录

图表 1: 氢氧化锂价格环比下降 2.27%、碳酸锂价格环比下降 0.47%.....	13
图表 2: 电解钴价格环比上涨 6.05%	13
图表 3: 三元前驱体价格环比上涨 2.78%、三元正极价格环比上涨 2.05%.....	14
图表 4: 磷酸铁锂正极价格环比上涨 0.12%	14
图表 5: 人造石墨价格国产/中端环比持平、人造石墨价格国产/高端环比持平	14
图表 6: 干法双拉隔膜价格环比持平、湿法隔膜价格环比持平	14
图表 7: 电解液价格环比下降 1.3%	15
图表 8: 三元动力电芯价格环比持平	15
图表 9: 多晶硅致密料价格环比下降	19
图表 10: 182、210 硅片报价环比下降	19
图表 11: 182、210 电池片环比持平	19
图表 12: 182、210 组件价格环比下降	19
图表 13: 10mm 造船板价格本周上升 0.09%	20
图表 14: 废钢价格上升 2.28%	20
图表 15: 齿轮钢价格本周持平	20
图表 16: 铸造生铁价格本周持平	20

一、行业观点及投资建议

（一）新能源汽车：国内或将投入约 60 亿元用于全固态电池研发，比亚迪、问界发布新车型

新能源汽车行业本周我们的观点如下：

国内或将投入约 60 亿元用于全固态电池研发，固态电池产业链建设加速。根据中国日报报道，国内或将投入约 60 亿元用于全固态电池研发，包括宁德时代、比亚迪、一汽、上汽、卫蓝和吉利共六家企业或获得政府基础研究支持。此项目将由政府相关部委牵头实施，鼓励有条件的企业对全固态电池相关技术开展研发，具体分为七大项目，聚焦聚合物和硫化物等不同技术路线。固态电池进展方面：1) 上汽全固态电池基于聚合物-无机物复合电解质技术路线，将于 2026 年实现量产，并于 2025 年在上汽自主品牌实现规模搭载。该全固态电池能量密度超过 400wh/kg，体积能量密度超过 820wh/L，电池容量能超过 75Ah。智己 L6 光年版（搭载半固态电池）将于 2024 年 9 月开启锁单，10 月交车；2) 广汽科技日发布固态电池技术，能量密度 400Wh/kg，910Wh/L 以上，-40~100 摄氏度宽温域，30Ah 大尺寸堆叠，预计 2026 年装车搭载；3) 宁德时代目标在 2027 年小批量生产全固态电池。我们认为产业链正在由半固态到全固态加速推进，看好差异化环节带来的机会，包括电解质、超高镍正极、导电剂、硅碳负极多孔碳、电解质涂布、钴资源、钛资源等。

比亚迪发布第五代 DM 技术、问界发布新 M7 Ultra。第五代 DM 技术实现全球最高发动机热效率 46.06%、全球最低百公里亏电油耗 2.9L 和全球最长综合续航 2100 公里，创下了百公里油耗的历史新低，开创油耗 2 时代，重新定义插混技术新标杆。第五代 DM 技术首搭车型秦 L DM-i 和海豹 06 DM-i，开启上市和交付。秦 L DM-i 和海豹 06 DM-i 共推出 5 版本，售价 9.98-13.98 万元。两款全新的插混车型，油耗只有燃油车的三分之一，综合续航是燃油车的 3 倍。我们认为第五代 DM 技术有望成为比亚迪全年销量增长的核心动力之一，公司全年销量有望超预期。问界发布新 M7 Ultra，其价格及配置名称与新 M7 Max 版相同，Ultra 属于是 Max 的升级款，加量不加价，主要升级点在于，激光雷达升级至 192 线，智驾增加循迹倒车、泊车代驾功能，全新舒云座椅，新外观等，问界新 M7 Ultra 发布后，6 月问界全系销量有望达到 4 万台。

产业链受益标的：

- 1) 格局好的龙头：宁德时代、天赐等。
- 2) 出海领先的龙头：璞泰来、亿纬、新宙邦等。
- 3) 创新与弹性：华为等终端创新；碳酸锂等弹性。

（二）光伏：对拐点可以乐观点

光伏行业本周我们的观点如下：

根据白宫消息，拜登将强化本土产能回流，新的变化包括：

- 1) 提升对中国关税外；
- 2) 明确将在 2024 年 6 月 6 日结束东南亚关税豁免，打击囤积组件行为，豁免组件需要再 180 天内完成安装；
- 3) 中国企业在东南亚产能增加，能源部和商务部将加大力度监控进口情况防止不公平竞争；
- 4) 财政部明确补贴细节
- 5) 能源部投入 0.7e 美元研发资金，入选的 18 个项目将填补国内太阳能制造供应链的缺口，包括设备、硅锭和硅片以及硅和薄膜太阳能电池制造。
- 6) 201 规定有 5GW 电池片豁免额，若电池片进口额逼近 5GW，或提升电池片配额至 7.5GW 已有政策：70 亿美元用于“人人享有太阳能”（户用）、扩大了能源社区奖金抵免的资格（社区光伏）、48C 先进等于项目授信（支持太阳能组件制造，已助力多晶硅、玻璃产能建设，后续项目授信中）等。

于此同时，美国针对东南亚双反调查开启，最迟 6 月 10 日做出初裁产。

我们的观点：产能缺口和经济性为中长期核心，美国对本土产能扶持力度持续提升或将在短期带来压力，但在天然成本差距下，终有弹尽粮绝时，过往历轮周期，高补贴高扶持的情况都无法持续。短期东南亚产能扩张将放缓，核心是大家对政策风险担忧增加，减缓产能扩张，美国本土产能建设潮将短期兴起。

随着市场对利空感知边际弱化，利空逐步出尽期待拐点。

产业链相关标的：

- 1) 核心成长：隆基、通威、晶科、晶澳、阿特斯、中环、天合、阳光等。
- 2) 辅材：福斯特、通灵股份等。
- 3) 新成长：爱旭股份、异质结、钙钛矿产业链等。

（三）风电：广东海风项目进展积极，江苏海风项目再现新进展

风电行业本周我们的观点如下：

广东 23 年竞配省管项目开始风机招标，进展节奏超预期。

华电三山岛六启动风机招标：5 月 27 日，华电阳江三山岛六项目启动风机招标，单机功率 14MW 及以上，暂定 2025 年 3 月 1 日开始供货，2025 年 9 月 30 日前完成全部风机交货。该项目是广东 23 年竞配的省管 7GW 项目中第一个启动风机招标的。

广东近期再核准 2 个海风项目：1) 5 月 24 日，明阳巴斯夫湛江徐闻东三海上风电示范项目取得项目核准批复（500MW）；2) 5 月 28 日，珠海高栏一海上风电项目（500MW）获得核准。

截至目前：广东 2023 年竞配的 7GW 省管项目已经核准 5.8GW，仅剩湛江徐闻东一、二共

0.7GW，珠海高栏二 0.5GW，合计 1.2GW 未核准。此外，2023 年竞配的省管 7GW 项目已经全部完成前期技术咨询及专题报告服务等招投标工作。根据海上风电开发周期，预计这批项目有望在 25 年开始开工建设，假设 70-80% 的项目在 26 年并网，26 年广东新增并网预计在 5GW 左右。

江苏国信大丰项目启动风机基础建造、施工&风机安装&海上升压站招标。

5 月 26 日，江苏国信大丰项目（850MW）启动风机基础建造、施工，风机安装，海上升压站下部结构建造、施工、上部组块安装招标工作，该项目于 24 年 4 月 3 日风机招标，此次启动基础建造和施工等招标，表明项目正在稳步推进中。叠加前期的江苏省部分海上风电项目配套工程总承包中标结果公示，预计江苏 JS 问题签字后进入解决的实施阶段，后续 3 个存量项目预计将陆续开始开工建设。

投资建议：继续推荐“两海主线”。

- 1) 海缆：东方电缆等；
- 2) 塔筒/桩基：泰胜风能、大金重工、天顺风能、海力风电、天能重工等；
- 3) 铸锻件等零部件：金雷股份、日月股份、振江股份、禾望电气等。

二、 产业链价格

(一)新能源汽车：氢氧化锂价格环比下降 2.27%、碳酸锂价格环比下降 0.47%，电解钴价格环比上涨 6.05%，三元前驱体价格环比上涨 2.78%

品名	单位	2024/5/24	日涨幅	日涨幅 (%)	周涨幅	周涨幅 (%)	年初至今	年初至今 (%)
正极材料及原材料								
三元材料 111 型	万元/吨	11.850	0.000	0.00%	0.250	2.16%	0.200	1.72%
三元材料 5 系 (动力型)	万元/吨	12.450	0.000	0.00%	0.250	2.05%	0.250	2.05%
三元材料 5 系 (单晶型)	万元/吨	13.550	0.000	0.00%	0.250	1.88%	0.250	1.88%
三元材料 5 系 (数码型)	万元/吨	11.950	0.000	0.00%	0.250	2.14%	0.350	3.02%
三元材料 5 系 (镍 55 型)	万元/吨	10.950	0.000	0.00%	0.250	2.34%	0.200	1.86%

三元材料 6 系 (单晶 622 型)	万元/吨	13.550	0.000	0.00%	0.150	1.12%	0.100	0.74%
三元材料 6 系 (常规 622 型)	万元/吨	13.350	0.000	0.00%	0.100	0.75%	0.050	0.38%
三元材料 8 系 (811 型)	万元/吨	16.200	0.000	0.00%	0.250	1.57%	0.250	1.57%
磷酸铁锂 (动 力型)	万元/吨	4.230	0.000	0.00%	0.005	0.12%	-0.170	-3.86%
锰酸锂 (小动 力)	万元/吨	4.550	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.550	13.75%
锰酸锂 (高压 实)	万元/吨	4.350	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.550	14.47%
锰酸锂 (低容 量型)	万元/吨	4.150	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.650	18.57%
钴酸锂 (4.35V)	万元/吨	16.650	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.100	-0.60%
三元前驱体 (523 型)	万元/吨	7.400	0.000	0.00%	0.200	2.78%	0.450	6.47%
三元前驱体 (622 型)	万元/吨	8.100	0.000	0.00%	0.200	2.53%	0.350	4.52%
三元前驱体 (111 型)	万元/吨	6.950	0.000	0.00%	0.150	2.21%	0.350	5.30%
三元前驱体 (811 型)	万元/吨	9.150	0.000	0.00%	0.200	2.23%	0.650	7.65%
电池级氢氧化 锂	万元/吨	9.675	-0.100	-1.02%	-0.225	-2.27%	1.075	12.50%
电池级碳酸锂	万元/吨	10.700	0.000	0.00%	-0.050	-0.47%	0.600	5.94%
工业级碳酸锂	万元/吨	10.200	0.000	0.00%	-0.150	-1.45%	1.700	20.00%
碳酸锂 2407	万元 (期货)	10.700	0.180	1.71%	0.100	0.94%	-0.120	-1.11%
碳酸锂 2409	万元 (期货)	10.960	0.140	1.29%	0.100	0.92%	0.010	0.09%
碳酸锂 2411	万元 (期货)	11.040	0.140	1.28%	0.100	0.91%	0.260	2.41%
电池级正磷酸 铁	万元/吨	1.055	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.045	-4.09%
电解钴 (≥99.8%)	万元/吨	22.800	0.000	0.00%	1.300	6.05%	0.500	2.24%

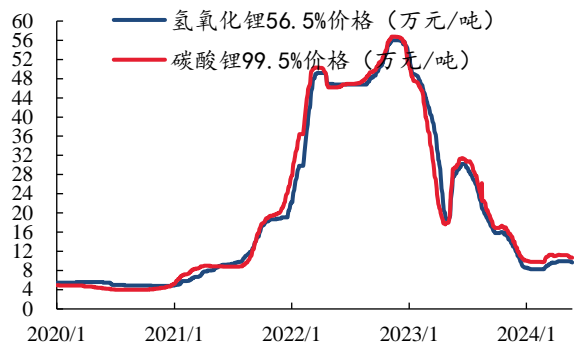
硫酸钴 (≥20.5%)	万元/吨	3.150	0.000	0.00%	0.050	1.61%	0.000	0.00%
四氧化三钴 (≥72%)	万元/吨	12.850	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.000	0.00%
1#电解镍	万元/吨	15.270	0.000	0.00%	0.160	1.06%	2.390	18.56%
电池级硫酸镍	万元/吨	3.200	0.000	0.00%	0.100	3.23%	0.575	21.90%
电池级硫酸锰	万元/吨	0.585	0.000	0.00%	0.045	8.33%	0.075	14.71%
锰酸锂型二氧化锰	万元/吨	1.575	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.005	0.32%
负极材料及原材料								
天然石墨负极 (高端)	万元/吨	5.750	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.20	-3.36%
天然石墨负极 (中端)	万元/吨	3.850	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.35	-8.33%
人造石墨负极 (高端)	万元/吨	4.850	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.25	-4.90%
人造石墨负极 (中端)	万元/吨	3.050	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.25	-7.58%
隔膜								
7μm/湿法基膜	元/平方米	0.950	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.250	-20.83%
9μm/湿法基膜	元/平方米	0.925	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.175	-15.91%
16μm/干法基膜	元/平方米	0.425	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.125	-22.73%
水系 /7μm+2μm/ 湿法涂覆隔膜	元/平方米	1.200	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.275	-18.64%
水系 /9μm+3μm/ 湿法涂覆隔膜	元/平方米	1.175	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.200	-14.55%
电解液								
电解液 (三元 /圆柱 /2600mAh)	万元/吨	2.350	0.000	0.00%	-0.030	-1.26%	-0.175	-6.93%
电解液 (锰酸 锂)	万元/吨	1.525	0.000	0.00%	-0.025	-1.61%	-0.100	-6.15%

电解液（磷酸铁锂）	万元/吨	1.850	0.000	0.00%	-0.025	-1.33%	-0.025	-1.33%
六氟磷酸锂（国产）	万元/吨	6.775	-0.075	-1.09%	-0.125	-1.81%	-0.225	-3.21%
六氟磷酸锂（出口）	万元/吨	7.500	-0.100	-1.32%	-0.200	-2.60%	-0.200	-2.60%
电池级 EMC	万元/吨	0.750	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.010	1.35%
电池级 DMC	万元/吨	0.480	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.010	2.13%
电池级 EC	万元/吨	0.515	0.015	3.00%	0.015	3.00%	0.005	0.98%
电池级 DEC	万元/吨	0.925	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.035	-3.65%
电池级 PC	万元/吨	0.750	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.030	-3.85%
辅料及添加剂								
4.5um 电池级铜箔加工费	万元/吨	2.650	0.000	0.00%	-0.200	-7.02%	-0.950	-26.39%
6um 电池级铜箔加工费	万元/吨	1.700	0.050	3.03%	0.150	9.68%	-0.500	-22.73%
8um 电池级铜箔加工费	万元/吨	1.550	0.000	0.00%	0.050	3.33%	0.000	0.00%
12um 电池级铝箔加工费	万元/吨	1.355	0.000	0.00%	-0.120	-8.14%	-0.245	-15.31%
铝塑膜（动力/中国）	元/平方米	14.000	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.000	0.00%
铝塑膜（韩国）	元/平方米	22.000	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.000	0.00%
铝塑膜（动力/日本）	元/平方米	22.500	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.000	0.00%
PVDF（三元）	万元/吨	13.500	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-5.500	-28.95%
PVDF（磷酸铁锂）	万元/吨	6.500	0.000	0.00%	-1.000	-13.33%	-4.500	-40.91%
锂电池								
方形动力电芯（磷酸铁锂）	元/Wh	0.365	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.065	-15.12%
方形动力电芯（三元）	元/Wh	0.460	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.055	-10.68%
方形储能电芯（磷酸铁锂）	元/Wh	0.350	0.000	0.00%	0.000	0.00%	-0.090	-20.45%

中端 18650 (国产 /2600mAh)	元/颗	4.300	0.000	0.00%	-0.200	-4.44%	-5.35	-55.44%
高端 18650 (国产 /2600mAh)	元/颗	11.15	0.000	0.00%	0.000	0.00%	0.00	0.00%
小动力 18650 (三元/国产 /2600mAh)	元/颗	4.65	0.000	0.00%	-0.250	-5.10%	-7.30	-61.09%

数据来源：鑫椴锂电，太平洋研究院整理 注：表格数据均为均价

图表1：氢氧化锂价格环比下降 2.27%、碳酸锂价格环比下降 0.47%



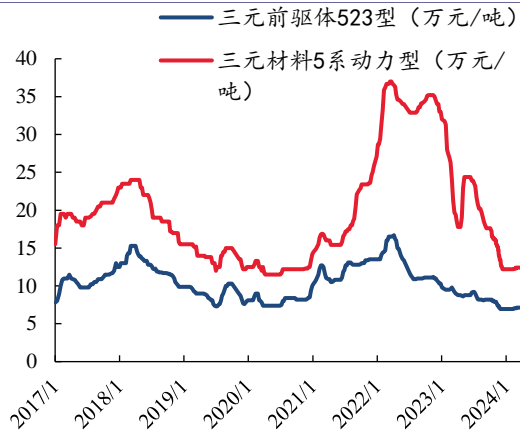
资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表2：电解钴价格环比上涨 6.05%



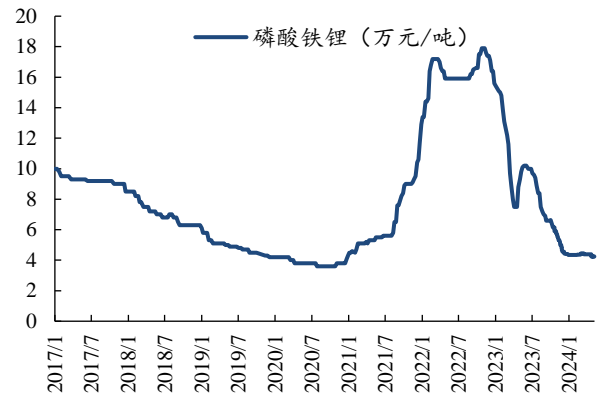
资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表3：三元前驱体价格环比上涨 2.78%、三元正极价格环比上涨 2.05%



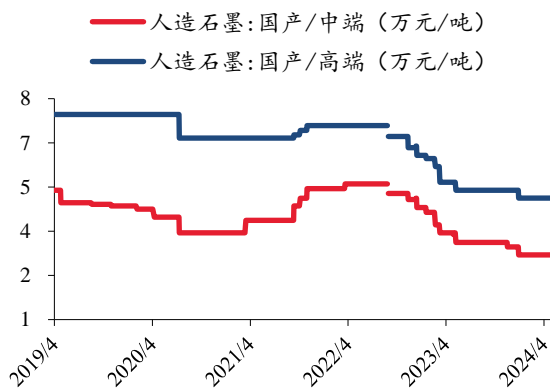
资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表4：磷酸铁锂正极价格环比上涨 0.12%



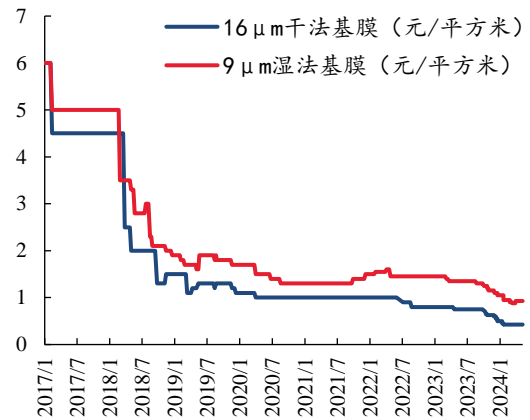
资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表5：人造石墨价格国产/中端环比持平、人造石墨价格国产/高端环比持平



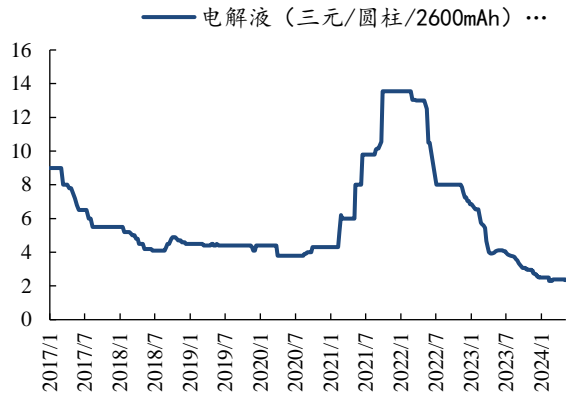
资料来源：鑫椏锂电，太平洋证券整理

图表6：干法双拉隔膜价格环比持平、湿法隔膜价格环比持平



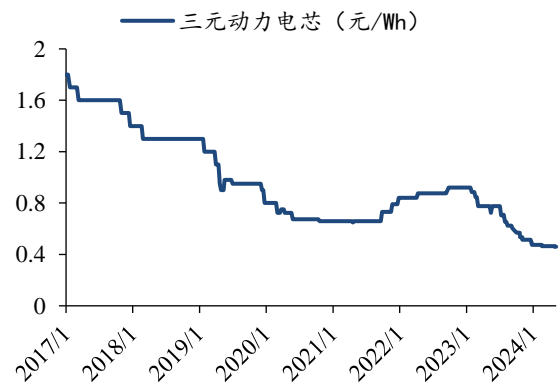
资料来源：鑫椏锂电，太平洋证券整理

图表7：电解液价格环比下降 1.3%



资料来源：鑫椏锂电，太平洋证券整理

图表8：三元动力电芯价格环比持平



资料来源：鑫椏锂电，太平洋证券整理

（二）光伏：硅料报价止跌，硅片报价下行，电池片报价止跌，组件报价保持平稳

综述：根据 Infolink 与 TrendForce 报价，产业链情绪逐渐筑底，六月排产趋势成短期关键。本期本周硅料价格止跌，硅片价格持续下行，电池片价格止跌，组件价格整体持稳。

（1）多晶硅：本周硅料价格止跌，单晶复投料主流成交价格为 34 元/KG，单晶致密料的主流成交价格为 32 元/KG，多晶硅致密料报价为 40.5 元/KG。五月下旬随着越来越多企业开始通过检修和减产的方式调整产出量和库存水位，本期价格趋势逐渐反应整体价格下跌乏力迹象。后市，供给过剩改善仍待时日，库存或有持续累积风险，价格或震荡盘整。

（2）硅片本周硅片价格持续下行，P 型 M10 硅片主流成交价格为 1.20 元/片；P 型 G12 主流成交价格为 1.80 元/片；N 型 M10 硅片主流成交价格为 1.10 元/片；N 型 G12 主流成交价格为 1.70 元/片；N 型 G12R 硅片主流成交价格为 1.45 元/片。本周硅片止跌企稳，但该价格线下，所有厂商都备受煎熬；在完成出清前，价格预计仍会在底部区间盘整。近期硅片厂家开始酝酿减产，然若个别企业向下报价，将会引导其他厂家也竞争报价，减产实际执行成果仍有待后续观察。

（3）电池片：本周电池片价格止跌；M10 电池片主流成交价为 0.300 元/W，G12 电池片主流成交价为 0.320 元/W，M10 单晶 TOPCon 电池主流成交价为 0.30 元/W，G12 单晶 TOPCon 电池主流成交价为 0.35 元/W。时至五月末，受到组件订单状况不明朗之影响，部分垂直厂家开始减少外购电池片，电池制造环节库存水平悄然上升，行业更多关注组件环节六月份的排产变化。

(4) 组件: 本周组件价格持稳, 182 单面单晶 PERC 组件主流成交价为 0.80 元/W, 210 单面单晶 PERC 组件主流成交价为 0.82 元/W, 182 双面双玻单晶 PERC 组件成交价为 0.82 元/W, 210 双面双玻单晶 PERC 组件主流成交价为 0.84 元/W, 182 双面双玻 TOPCon 组件主流成交价为 0.86 元/W, 210 双面双玻 HJT 组件主流成交价为 1.00 元/W。为解决回流组件, 短期内部分厂商或折价出售该批次产品, 场内定价或受一定程度干扰, 组件价格继续底部运行。

(5) 光伏玻璃: 本周光伏玻璃价格不变。近期需求支撑有限, 而光伏玻璃市场供应量持续增加。目前多数玻璃厂家出货欠佳, 库存呈现增加趋势。临近月末, 下月订单价格商谈阶段, 价格下行概率较大。预计下周偏弱运行, 6 月新单价格下降。

(6) 胶膜: 本周 EVA 粒子价格下降, 降幅 4.4%。下周生产端伴随着装置重启, 供应量或有增加。需求端来说, 刚需缩量, 投机意向未显现, 难以对 EVA 市场价格形成托底。与此同时, EVA 生产成本渐近, 密切关注石化排产及销售价格策略对市场价格的指引, 初步预计下周 EVA 市场价格或弱势整理。

品名	单位	2024/5/30	周涨幅	周涨幅 (%)
多晶硅				
多晶硅 致密料	元/公斤	40.500	-0.500	-1.22%
单晶复投料	元/公斤	34.000	0.000	0.00%
单晶致密料	元/公斤	32.000	0.000	0.00%
非中国区多晶硅	美元/公斤	20.090	0.000	0.00%
硅片				
M10 单晶硅片 - 182mm / 150μm	美元/片	0.155	0.000	0.00%
M10 单晶硅片 - 182mm / 150μm	元/片	1.250	0.000	0.00%
G12 单晶硅片 - 210mm / 150μm	美元/片	0.224	0.000	0.00%
G12 单晶硅片 - 210mm / 150μm	元/片	1.800	0.000	0.00%
M10 单晶硅片 - 182mm / 150μm	元/片	1.200	-0.050	-4.00%
M10 单晶硅片 - 182mm / 150μm	美元/片	0.152	-0.007	-4.40%
G12 单晶硅片 - 210mm / 150μm	元/片	1.800	-0.050	-2.70%
G12 单晶硅片 - 210mm / 150μm	美元/片	0.227	-0.006	-2.58%
单晶 N 型硅片 - 182mm / 130μm	元/片	1.100	0.000	0.00%
单晶 N 型硅片 - 210mm / 130μm	元/片	1.800	0.000	0.00%
单晶 N 型硅片 - 182mm / 130μm	元/片	1.100	-0.050	-4.35%
单晶 N 型硅片 - 210mm / 130μm	元/片	1.700	-0.150	-8.11%
隆基绿能 M6 单晶硅片 - 166mm / 150μm	元/片	3.810	0.000	0.00%
隆基绿能 M10 单晶硅片 - 182mm / 150μm	元/片	2.200	0.000	0.00%

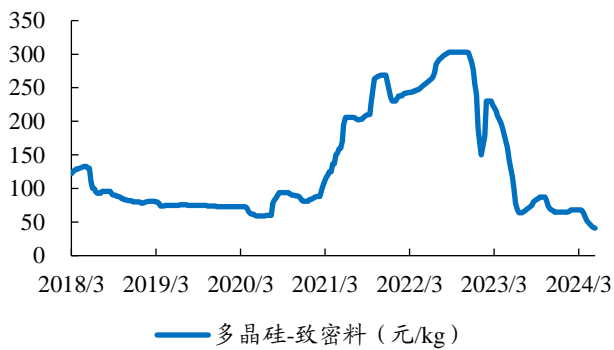
TCL 中环 M10 单晶硅片 - 182mm / 150μm	元/片	3.100	0.000	0.00%
TCL 中环 G12 单晶硅片 - 210mm / 150μm	元/片	4.080	0.000	0.00%
TCL 中环 G12 单晶硅片 - 218.2mm / 150μm	元/片	4.410	0.000	0.00%
TCL 中环 N 型单晶硅片 - 182mm / 110μm	元/片	3.080	0.000	0.00%
TCL 中环 N 型单晶硅片 - 182mm / 130μm	元/片	3.200	0.000	0.00%
TCL 中环 N 型单晶硅片 - 210mm / 110μm	元/片	4.030	0.000	0.00%
TCL 中环 N 型单晶硅片 - 210mm / 130μm	元/片	4.200	0.000	0.00%
电池片				
单晶 PERC 电池片 - 182mm / 23%+	美元/W	0.040	-0.003	-6.98%
单晶 PERC 电池片 - 182mm / 23%+	元/W	0.310	0.000	0.00%
单晶 PERC 电池片 - 210mm / 23%+	美元/W	0.040	-0.003	-6.98%
单晶 PERC 电池片 - 210mm / 23%+	元/W	0.310	-0.010	-3.13%
M10 单晶 PERC 电池片	元/W	0.300	0.000	0.00%
M10 单晶 PERC 电池片	美元/W	0.041	0.000	0.00%
G12 单晶 PERC 电池片	元/W	0.320	0.000	0.00%
G12 单晶 PERC 电池片	美元/W	0.043	0.000	0.00%
M10 单晶 TOPCon 电池片	元/W	0.300	0.000	0.00%
G12 单晶 TOPCon 电池片	元/W	0.350	0.000	0.00%
单晶 TOPCon 电池片 - 182mm	元/W	0.300	-0.010	-3.23%
单晶 HJT 电池片 - 210mm	元/W	0.600	0.000	0.00%
组件				
182mm 双面单晶 PERC 组件	美元/W	0.105	0.000	0.00%
182mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	0.830	0.000	0.00%
182mm 单面单晶 PERC 组件	元/W	0.800	0.000	0.00%
182mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	0.820	0.000	0.00%
210mm 双面单晶 PERC 组件	美元/W	0.105	0.000	0.00%
210mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	0.850	0.000	0.00%
210mm 单面单晶 PERC 组件	元/W	0.820	0.000	0.00%
210mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	0.840	0.000	0.00%
182mm 单晶 TOPCon 组件	美元/W	0.115	0.000	0.00%
182mm 单晶 TOPCon 组件	元/W	0.880	-0.010	-1.12%
182mm TOPCon 双面双玻组件	元/W	0.860	0.000	0.00%
210mm HJT 双面双玻组件	元/W	1.000	0.000	0.00%
210 mm 单晶 HJT 组件	美元/W	0.140	0.000	0.00%
210 mm 单晶 HJT 组件	元/W	1.100	0.000	0.00%
中国-项目				

集中式项目 182/210mm 单面单晶 TOPCon 组件	元/W	0.850	-0.020	-2.30%
分布式项目 182/210mm 单面单晶 TOPCon 组件	元/W	0.870	-0.010	-1.14%
各区域组件				
365-375/440-450W 单晶 PERC 组件 - 印度	美元/W	0.190	-0.010	-5.00%
182/210mm 单晶 PERC 组件 - 美国	美元/W	0.300	0.000	0.00%
182/210mm 单晶 PERC 组件 - 欧洲	美元/W	0.115	0.000	0.00%
182/210mm 单晶 PERC 组件 - 澳洲	美元/W	0.115	0.000	0.00%
组件辅材				
光伏玻璃 3.2mm 镀膜	元/平方米	26.50	0.000	0.00%
光伏玻璃 3.2mm 镀膜	元/平方米	26.50	0.000	0.00%
光伏玻璃 3.2mm 镀膜	元/平方米	25.50	-0.500	-1.92%
光伏玻璃 2.0mm 镀膜	元/平方米	18.50	0.000	0.00%
光伏玻璃 2.0mm 镀膜	元/平方米	18.00	0.000	0.00%
光伏玻璃 2.0mm 镀膜	元/平方米	17.70	-0.300	-1.67%
粒子 - EVA	元/吨	11771.00	-536.000	-4.36%
背板 - PET	元/吨	6854.00	36.000	0.53%
边框 - 铝材	元/吨	20863.00	80.000	0.38%
电缆 - 电解铜	元/吨	83575.00	-513.000	-0.61%
支架	元/吨	3845.00	16.000	0.42%
银浆 - 白银	元/千克	8072.00	195.000	2.48%
透明 EVA 胶膜	元/平方米	7.25	0.000	0.00%
组件出口数据 (GW)				
类型	23 年 1-12 月出货量 (GW)	同比	22 年 1-12 月出货量 (GW)	同比
组件	208.00	34.00%	154.80	74.00%
光伏并网				
光伏类型	22 年新增规模 (GW)	22 年新增占比	23 年新增规模 (GW)	同比
总和	87.41	100.00%	216.88	148.12%
集中式	36.30	41.53%	96.29	165.25%
分布式	51.11	58.47%	120.01	134.82%
光伏类型	23 年 12 月新增规模 (GW)	同比/环比	23 年 1-12 月新增规模 (GW)	同比
总和	53.00	144.24%/148.59%	216.88	148.00%

光伏类型	24 年 4 月新增规模 (GW)	同比/环比	24 年 1-4 月新增装机容量 (GW)	同比
总和	14.37	-1.9%/59%	60.11	31.42%

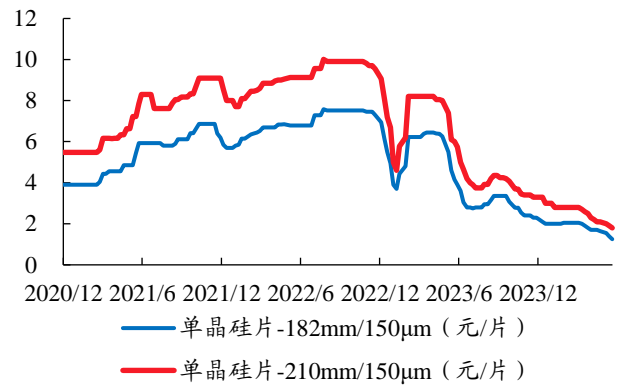
资料来源: PVInfoLink, 太平洋研究院整理

图9: 多晶硅致密料价格环比下降



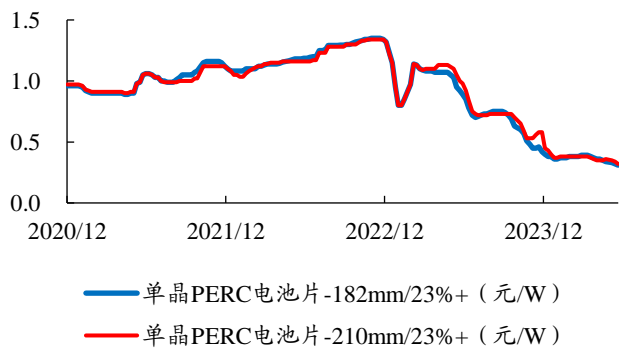
资料来源: PVInfoLink, 太平洋证券整理

图10: 182、210 硅片报价环比下降



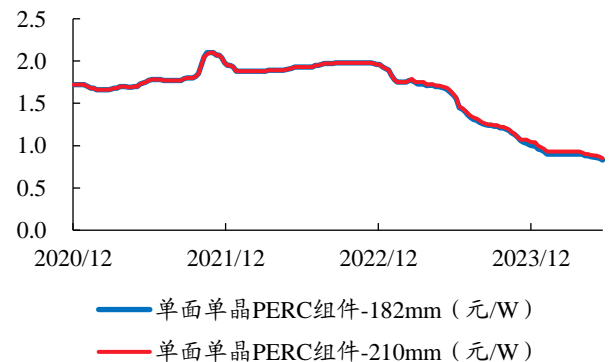
资料来源: PVInfoLink, 太平洋证券整理

图11: 182、210 电池片环比持平



资料来源: PVInfoLink, 太平洋证券整理

图12: 182、210 组件价格环比下降



资料来源: PVInfoLink, 太平洋证券整理

(三)风电: 本周价格 10mm 造船板、铸造生铁、废钢价格下降, 齿轮钢价格持平

5 月 31 日风电产业链主要原材料价格较 5 月 24 日: 本周价格 10mm 造船板价格下降-0.22%, 废钢价格下降-1.48%, 铸造生铁价格下降-1.37%, 齿轮钢价格持平。

图表13：10mm 造船板价格本周下降-0.22%



资料来源：iFind，太平洋证券整理

图表14：废钢价格下降-1.48%



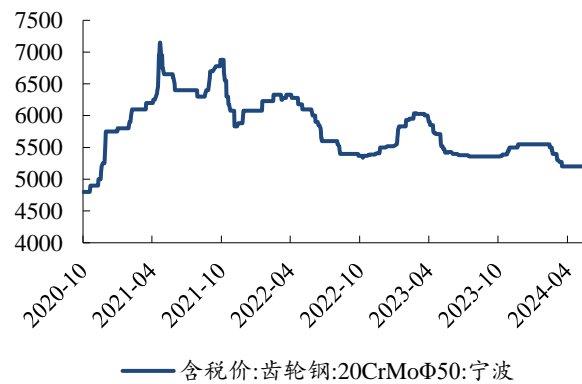
资料来源：iFind，太平洋证券整理

图表15：铸造生铁价格下降-1.37%



资料来源：iFind，太平洋证券整理

图表16：齿轮钢价格本周持平



资料来源：iFind，太平洋证券整理

三、行业新闻跟踪

(一)新能源车：宁德时代 140 亿电池项目开工！

【比亚迪第二代刀片电池系统研发工作已取得显著进展】据新浪新车报道，比亚迪刀片电池再次迎来重大突破。据最新消息，比亚迪的第二代刀片电池系统研发工作已取得显著进展，并将于今年 8 月正式发布。据了解，新一代电池的能量密度将提升至 190Wh/kg，这意味着搭载该电池的纯电车型续航里程有望突破 1000km。（起点锂电：<https://t.hk.uy/bDaW>）

【宁德时代 140 亿电池项目开工】5 月 25 日上午，宁德时代洛阳基地二期项目正式开工，9 个产业链企业同步签约落地，项目总投资不超过 140 亿元。（起点锂电：

<https://t.hk.uy/bDaV>）

【力神无人机电池亮相国际无人机展 能量密度达 340Wh/kg】5 月 24 日，2024 第九届深圳国际无人机展览会在深圳会展中心（福田）拉开帷幕。此次展会为期三天，来自国内外的 500 余家参展商展示了无人机领域的前沿技术和创新成果。作为高安全、高比能电池领域代表企业之一，力神电池以“为低空经济提供强大心脏”为主题，携高比能无人机电芯、智能电池解决方案、圆柱电池等系列产品亮相此次展会。（电池中国：<https://t.hk.uy/bDaT>）

【加快推进固态电池材料开发应用 利维能与昆仑新材达成战略合作】近日，昆仑新材与利维能签署固态电池材料战略合作协议，就共同加快推动固态电池开发应用达成多项重要共识。昆仑新材表示，本次公司与利维能的深入合作，不仅有助于提升双方的市场地位和品牌影响力，更将加速固态电池技术的产业化进程，推动新能源领域的可持续发展。（电池中国：<https://t.hk.uy/bDaU>）

【又一家锂电企业濒临退市】近日，又有一家锂电转型企业濒临退市。截至 5 月 30 日收盘，锂电设备企业 ST 百利录得连续第 19 个跌停板，总市值仅剩 7.99 亿元。年报发出之后，百利科技就戴上了 ST 的帽子，其股价也一路跌停。4 月底，当时还没戴上 ST 帽子的百利科技，发布了 2023 年年报。年报显示，百利科技 2023 年营业收入为 20.69 亿元，同比下滑 35.74%；归属于上市公司股东的净利润为亏损 1.18 亿元，同比下滑 1473.54%。更为严重的是，公司董事长因协助相关部门调查，暂不能正常履职，突然申请辞职。据悉，其此前已经套现超 10 亿元，持股比例从 44.1% 降至 26.82%。（起点锂电：<https://mp.weixin.qq.com/s/dxCYKnUPiBbQz7iQ1ju1fQ>）

【这家电池企业已获超 200 亿融资】近日，法国一电池初创公司再获融资，电池本土化生产进一步提速。据报道，这家初创企业为 Verkor，获得了超过 13 亿欧元（约合 102.37 亿人民币）的绿色贷款，将用于完成法国北部工厂的建设工作。该法国工厂计划耗资 15 亿欧元，目前正在敦刻尔克港建设，初始产能为 16GWh/年。据悉，该工厂将在 2025 年生产其首批电池，并计划到 2030 年将产能从初期的 16GWh 扩大到 50GWh。（起点锂电：<https://mp.weixin.qq.com/s/q0zkvJHc8qz0oZYcWxvina>）

【又一锂电企业出海建厂】5 月 8 日，海亮股份公告称，拟 2.88 亿美元在摩洛哥投资建设海亮（摩洛哥）新材料科技工业园，计划新建年产 5 万吨无锻轧铜及铜合金材生产线、年产 3.5 万吨铜管生产线、年产 4 万吨精密黄铜棒生产线、年产 1.5 亿只精密铜合金管件、年产 2.5 万吨锂电铜箔等新能源材料生产线。（起点锂电：<https://mp.weixin.qq.com/s/lpZVXiR7BbaFR1AyUU4Zhg>）

【50 亿新能源项目签约长沙】来自“望城发布”的消息显示，5 月 29 日上午，湖南智电谷新能源技术研究院（下文简称“智电谷研究院”）揭牌暨项目签约仪式在长沙市望城经开区举行，研究院计划以“1+N”模式在园区总投资 50 亿元，实现以蒙星纳米锂离子电池正极材料项目为代表的 8 个项目孵化落地。

（起点锂电：<https://mp.weixin.qq.com/s/Cp11aM1m5z30v7X15IS4ow>）

【磷酸锰铁锂万吨级项目试生产】据珩创纳米官方发布信息显示，其年产 1 万吨磷酸锰铁锂项目已开启试生产，项目第一批产品于 5 月 29 日正式下线。该项目于 2023 年启动建设，随着这 1 万吨磷酸锰铁锂产线投产，珩创纳米盐城基地将实现年产 1.5 万吨磷酸锰铁锂产能。资料显示，珩创纳米成立于 2022 年，专业从事新能源汽车核心材料相关领域研发、生产和销售。核心产品为磷酸锰铁锂电池正极材料，可应用于新能源汽车、两轮电动车、消费电子以及储能系统等领域。

（起点锂电：<https://mp.weixin.qq.com/s/W8BlwzMfjz02KgvQD6tAyA>）

【亿纬锂能已交付 eVTOL 电池 A 样产品】今年全国两会上，低空经济首次被写入政府工作报告，再进一步刺激低空市场对电池的需求，加速各大企业进行布局。近日，头部电池企业亿纬锂能在互动平台也公开了其在 eVTOL 电池领域的布局情况。亿纬锂能表示，公司在 eVTOL 电池领域布局较早，已配合国外某企业进行了三年研究工作，目前已经交付了 A 样产品，并正协助客户获取相关航空体系的认证。此外，公司也已向其他国际客户进行送样。（起点锂电：<https://mp.weixin.qq.com/s/q0zkvJHc8qz0oZYcWxvina>）

【浙江 3GWh 磷酸铁锂储能电池项目迎新动态】日前，在位于浙江遂昌经济开发区的宇恒电池股份有限公司 3GWh 磷酸铁锂储能电池项目建设现场，钢结构厂房屋面已经结顶，主体基本完工，工人们正有条不紊地开展内部平台施工。据介绍，该项目主要设备将于 9 月进场，预计 10 月进行试生产。项目一期计划于 12 月投产，产值预计超 7 亿元。（电池中国：<https://mp.weixin.qq.com/s/DI2a4ShDn0ptqiqr-c993g>）

【清陶 50 亿元固态电池产业化项目 6 月投产】总投资 50 亿元的清陶昆山固态锂电池产业化项目即将在 6 月投产。据悉，该项目是目前国内规模最大的固态锂电池量产项目和全球规模领先的固态锂电池量产项目，达产后年装机量将达到 10GWh，一期项目年装机量为 3.5GWh。（高工锂电：<https://t.hk.uy/bDf4>）

【九江云威 2 万吨电池级氢氧化锂和碳酸锂项目正式投产】2024 年 5 月 27 日，在江西省九江市濂溪区云威产业园内，江西云威新材料股份有限公司（云威新材）旗下九江云威 1 期年产能 2 万吨电池级氢氧化锂和碳酸锂正式投产，为江西省乃至全国的新能源产业发展注入了新的活力。（鑫椏锂电：<https://t.hk.uy/bDf5>）

【“钠电黑马”再签 0.6GWh 订单】5 月 28 日，青钠科技发布了针对电动两轮车换电市场的 48V20Ah 钠离子电池组，并与九品德宸、尚品电动车、霖润新能源、三栈科技签订五方战略合作协议，共同研发钠离子电池系统、钠电池电动自行车、充电柜等产品，携手开拓换电市场。（起点钠电：<https://t.hk.uy/bDhm>）

【众钠能源斩获亿元级 AGV 机器人客户大单！】近日，众钠能源与国内某智能仓储物流领军企业成功签署战略合作协议和订单合同，合同期内，双方将发挥在各自领域内的技术优势，强强联手，共同推动钠离子电池在仓储物流机器人领域的应用，为仓储物流行业带来更高效、更智能的解决方案。（起点钠电：<https://t.hk.uy/bDhn>）

【总投资超 14 亿元！蓝固新能源拟建 26 条固态电池相关生产线】5 月 22 日，蓝固（常州）新能源有限公司（以下简称“蓝固新能源”）年产 6.2 万吨电子专用材料项目环境影响评价一次公示。

建设地点位于江苏中关村科技产业园昆仑街道龙山大道西侧；建设性质为扩建。（电池中国：<https://t.hk.uy/bDhp>）

【12 亿大圆柱电池项目落地】5 月 27 日晚间，中瑞股份公告称，拟使用不超过 12 亿元人民币自有资金或者自筹资金在常州市武进区投资建设大圆柱系列新型锂电池精密结构件项目。（起点锂电：<https://t.hk.uy/bDhq>）

【总投资 1.17 亿元！年产 1 万 m³电解液一期项目陕西开工】5 月 28 日上午，陕西省金峰钒储能有限责任公司揭牌暨全钒液流电池一期（10000m³电解液）生产线建设项目开工仪式在陕西商洛市山阳县五洲钒产业园区内举行。（电池中国：<https://t.hk.uy/bDhr>）

【东峰集团与蓝廷新能源就固态电解质、半固态复合隔膜合作签约】近日，东峰集团官方宣布与蓝廷新能源科技（浙江）有限公司签订《战略合作框架协议》。双方达成在固态电池关键材料固态电解质及半固态复合隔膜的研发与生产上的合作意向。（电池中国：<https://t.hk.uy/bDhs>）

（二）光伏：亚洲单体最大风电光伏项目成功并网

【中国电建承建，塞尔维亚在建最大光伏电站并网】耀眼的阳光下，一大片深蓝色的光伏板熠熠生辉，刚刚，由中国电建承建的塞尔维亚在建装机容量最大光伏项目，萨拉奥尔奇光伏项目成功并网发电，将为塞尔维亚新能源建设和能源转型发挥重要作用。萨拉奥尔奇光伏项目距离塞尔维亚首都贝尔格莱德市约 80 公里，是目前塞尔维亚在建装机容量最大的光伏电站，同时也是中资企业在塞尔维亚建设的第一座大型地面光伏电站。（PV-Tech：https://mp.weixin.qq.com/s/h5DsgVGPCQWBBQy_lQe9gA）

【江苏日御光伏新材料股份有限公司拟发行股票并上市】近日，江苏日御光伏新材料股份有限公司（以下简称“日御光伏”）在江苏证监局办理辅导备案登记，拟首次公开发行股票并上市，辅导券商为国信证券。日御光伏成立于 2015 年，是一家专注于新材料、新能源产业的高新技术企业。自成立以外，公司聚焦太阳能电池光伏银浆，通过自主研发，突破了产品配方、工艺制备和生产设备的技术难点，建成生产面积 2000 m²、研发室 3000 m²、十万级净化洁净室 3000 m²，产品年供应能力 2000 吨，具有全套的进口生产设备和先进的测试设备，构筑了涵盖 PERC、TOPCon、HJT、BC 等技术路线的产品体系，能够满足市场主流对各种高效太阳能金属化解决方案的需求。（北极星太阳能光伏网：<https://t.hk.uy/bDdg>）

【国电电力：2024 拟获取风、光指标 14GW，投产 8.6GW】日前，国电电力发布 2024 年度“提质增效重回报”行动方案。根据方案显示，2020-2023 年，国电电力新能源装机规模连年倍增，分别为 27 万千瓦、89 万千瓦、315 万千瓦、725 万千瓦。2024 年，计划获取新能源资源超过 1400 万千瓦，核准 1200 万千瓦，开工 830 万千瓦，投产 860 万千瓦，为完成“十四五”发展规划新增新能源

装机 3500 万千瓦打下坚实基础。（光伏们：<https://t.hk.uy/bDdh>）

【欧盟《净零工业法案》要求 40% 光伏等清洁能源由本土制造】欧盟各国政府正式通过了《净零工业法案》，该项法案要求欧盟本土生产 40% 的太阳能电池板、风力涡轮机、热泵和其他清洁技术，以帮助欧洲工业与美国和中国竞争。《净零工业法案》将于 6 月或 7 月初生效，该法案已由欧洲议会和理事会主席签署并在欧盟官方公报上公布。该项法案目的是欧盟为提高本土清洁能源制造能力，并摆脱对中国光伏进口依赖，以及应对美国《通胀削减法案》的威胁。（SOLARZOOM 光储亿家：<https://t.hk.uy/bDfd>）

【国家能源局综合司、国家林业和草原局办公室发布《关于有序推进光伏治沙项目开发建设有关事项的通知》】国家能源局综合司、国家林业和草原局办公室发布《关于有序推进光伏治沙项目开发建设有关事项的通知》。其中指出，在保护好生态的前提下，将光伏开发与传统治沙相结合，开展光伏治沙项目建设，对于推进生态治理和实现双碳目标具有十分重要的意义。要高度重视，按照生态优先、绿色发展、协同推进的总体思路，共同做好规划布局，因地制宜、科学有序实施光伏治沙项目，有效支撑清洁低碳、安全高效的新型能源体系建设，全力推进防沙治沙高质量发展。（中国光伏行业协会 CPIA：<https://t.hk.uy/bDfk>）

【亚洲单体最大风电光伏项目成功并网】5 月 28 日，由中建二局承建的中绿电尼勒克县 400 万千瓦风电光伏一体化项目 320 万千瓦光伏项目，首期 200 万千瓦正式并网成功。这是新疆新能源大基地 1300 万千瓦项目中首个成功并网的项目，标志着亚洲单体最大风电光伏项目成功并网。项目以节能环保、绿色发展、新能源为特色，建成后每年可为电网提供清洁电能 58 亿千瓦时、节约标准煤约 173 万吨、减少碳排放量 472 万吨，为助力国家实现“双碳”战略目标，加快新疆地区能源转型，推动电力市场建设做出保障。（PV-Tech：<https://t.hk.uy/bDgU>）

【A 股光伏概念开盘飙升，HJT 光伏电池领涨】5 月 29 日，A 股光伏概念开盘飙升，HJT 光伏电池领涨。其中，铨升科技开盘 5 分钟封住 20cm 涨停板，上午 10 点，东方日升收获 20% 涨停，金刚光伏、天合光能涨幅超过 10%，国昇科技、天宸股份 10% 涨停，其余包括宇邦新材、苏州固锝、通威股份、金辰股份涨幅均超过 5%。光伏板块再次高涨或源于一则市场消息，据业内引述南华早报的报道，在供给端，释放出“对新能源的过度投资将适得其反”，“新能源行业不应该是唯一的焦点，传统产业的转型也可以发展‘新生产力’”等信号。（SOLARZOOM 光储亿家：<https://t.hk.uy/bDgV>）

【石英砂、石英坩埚价格首次公布】5 月 28 日，硅业分会发布国内高纯石英砂、石英坩埚价格信息，其中 28 寸石英坩埚均价 0.9 万元/只，32 寸石英坩埚均价 1.15 万元/只，36 寸石英坩埚均价 1.55 万元/只。（北极星太阳能光伏网：<https://t.hk.uy/bDgW>）

【通威 THC、TNC 组件刷新全球组件功率世界记录】5 月 29 日，通威股份光伏技术中心宣布，在

2384*1303mm 标准尺寸下，通威自主研发的 THC 210（下称“异质结”）高效组件最高输出功率达到 765.18W，光电转换效率达到 24.63%(TÜV 南德测试)；通威自主研发的 TNC 210 高效组件最高输出功率达到 743.2W，光电转换效率达到 23.93%(TÜV 莱茵测试)。通威 THC、TNC 组件双双刷新世界纪录，这也标志着通威再度成为全球组件功率最高的光伏产品创造者。（北极星太阳能光伏网：<https://t.hk.uy/bDkk>）

【晶科能源基于 N 型 TOPCon 的钙钛矿叠层电池转化效率再创纪录】5 月 30 日，全球领先的光伏企业晶科能源宣布，公司基于 N 型 TOPCon 的钙钛矿叠层电池研发取得重大突破，经中科院上海微系统与信息技术研究所检测，其转化效率达到 33.24%，大幅提升了晶科能源之前保持的同类叠层电池 32.33% 的最高转换效率，实现了累计 26 次打破光伏产品效率和功率世界纪录的卓越成就。（摩尔光伏：<https://t.hk.uy/bDkm>）

【n 型料价格再跌、检修企业过半】5 月 29 日，中国有色金属工业协会硅业分会最新数据显示，近两周，除 n 型棒状硅价格小幅滑落，多晶硅价格逐渐企稳；同时，已有更多多晶硅企业着手推进检修规划。根据价格监测，本周 n 型硅料价格在上周短暂企稳后继续小幅下滑，成交价格区间为 4.00-4.30 万元/吨，成交均价为 4.18 万元/吨，环比下跌 2.79%。今年以来硅料跌幅超 40%，目前单晶菜花料最低价已逼近 3 万元/吨，大部分参与者基本处于“量增价降”的局面，而价格的下降显然大幅度超过了销量增长的幅度，导致各家硅料公司的业绩出现下滑。（PV-Tech：<https://t.hk.uy/bDnC>）

【TOPCon 光伏组件采购竞标价格已低至 0.76 元/W】近日，广州发展新能源 2024-2025 年光伏组件集中采购开标，本次集采总容量 2.4GW，共分为 3 个标段，均为 800MW。此外，本次集采三个标段并未区分技术路线，为 HJT、TOPCon 和 BC 统一竞标。具体投标价格上，光伏组件价格竞争十分惨烈，本次 2.4GW 组件集采共吸引了 23 家企业竞标，4 家入围，最低价格已经来到 0.76 元/W。（SOLARZOOM 光储亿家：<https://t.hk.uy/bDnD>）

【上市公司汇通达与浙江铭安合作，共同向分布式光伏市场进军】5 月 29 日，汇通达网络股份有限公司与浙江铭安潮居智能科技有限公司合作签约暨联合打造绿色能源产业全国运营中心启动仪式，在杭州临平隆重举行。在会议上，双方都表示，他们在发展理念和战略目标方面不谋而合，希望以此次合作为契机，实现业务强耦合，形成一个互为赋能、共创价值的有机闭环，共商分布式光伏市场机遇。（北极星太阳能光伏网：<https://t.hk.uy/bDnE>）

【天合光能提出倡议，加速行业标准化进程】日前，天合光能跟踪支架业务部总裁马维铭受邀出席第七届（2024）中国能源产业发展年会，并在“新质生产力引领能源转型”的圆桌对话中，深入剖析高质量电站发展所面临的机遇和挑战，提出跟踪支架在新能源电站发展中至关重要，同时呼吁

跟踪支架行业坚守安全底线，高质量、高水平、可持续发展。天合光能对跟踪支架行业发展的建议获得嘉宾一致认同。在能源领域持续迈向绿色转型的大背景下，天合光能立足于整个行业，凭借其在智能跟踪支架领域的卓越革新，再次为行业提出破局之道。（PV-Tech：<https://t.hk.uy/bDpW>）

【山东分布式上网电量按集中式交易价结算（征求意见）】5月21日，山东省能源局发布关于征求《关于〈关于推进分布式光伏高质量发展的通知〉有关事项的补充通知（征求意见稿）》有关意见建议的函。意见指出，在开发方式上，用电方、发电项目应在同一土地权属、同一用电主体范围内，不得对外转供电。在并网模式上，“全部自发自用”模式的，需安装防逆流装置；“自发自用、余电上网”模式的，上网电量按当月集中式光伏现货市场加权平均电价结算。在调度运行上，发电项目需配合电网企业安装采集、计量装置，确保发电出力、电量全部纳入统计，具备可观可测可调控技术条件，接受电网统一调度，参与电力系统调峰。（SOLARZOOM 光储亿家：<https://t.hk.uy/bDpX>）

（三）风电：青岛 2GW 深远海海上风电项目启动招标

【300MW 海上风电项目前期中中标结果公布】近日，中核集团发布《湛江徐闻东二海上风电项目前期工作咨询服务中标结果公告》。公告显示，中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司成功中标关系，中标价格为 1.49 亿元。（海上风电观察网：<https://t.hk.uy/bDbd>）

【华润 500MW 海上风电相关项目招标】华润集团电子招标采购平台发布《华润汕尾红海湾五海上风电项目海上送出工程及陆上集控中心前期技术咨询及专题报告服务招标公告》。华润汕尾红海湾五海上风电项目位于广东省汕尾市红海湾开发区南侧海域，项目规模 500MW。（龙船风电网：<https://t.hk.uy/bDbe>）

【华电青岛 2GW 海上风电项目启动招标】5月23日，华电青岛 200 万千瓦海上风电项目前期技术服务招标。华电青岛 200 万千瓦海上风电项目位于山东省青岛市，项目规模 200 万千瓦。招标采购项目工期：自合同签订之日起至 2025 年 12 月 31 日。（风能专委会网：<https://t.hk.uy/bDbf>）

【100 台风机！江苏四个海上风电场、850MW 项目招标！】江苏国信大丰发布招标公告：包括江苏国信大丰 85 万千瓦海上风电项目风机基础建造、施工及风机安装（标段 I）；风机基础建造、施工及风机安装与海上升压站下部结构建造、施工及海上升压站上部组块安装（标段 II）；风机基

础建造、施工及风机安装（标段III）招标公告。（海上风电观察网：<https://t.hk.uy/bDda>）

【这两家整机商中标兴宾城厢 150MW 风电项目】近日，中国安能一局兴宾城厢风电场 EPC 总承包工程第一批及第二批风力发电机组、塔筒及附件采购项目中标候选人公示，运达股份预中标 55.6MW，投标报价 1.11 亿元；明阳智能预中标 94.5MW，投标报价 1.90 亿元。（每日风电网：<https://t.hk.uy/bDdd>）

【共计 7.27 亿元！运达股份转让 2 家子公司】5 月 25 日，运达能源科技集团股份有限公司发布《关于转让控股子公司股权的公告》。公司拟通过浙江产权交易所公开挂牌方式转让酒泉达凯能源开发有限公司（约 3.16 亿元）和酒泉信达智慧能源开发有限公司（约 4.11 亿元）100% 的股权。（龙船风电网：<https://t.hk.uy/bDdb>）

【华电 500MW 海上项目机组招标】5 月 27 日，华电连续发布 3 个风电项目风力发电机组（含塔架）采购招标公告，规模总计 1400MW，其中包括华电阳江三山岛六 50 万千瓦海上风电项目。古尔班通古特沙漠基地新疆华电木垒 80 万千瓦风电项目位于新疆木垒县以东约 32 公里，项目规模 800MW，标段一为 400MW，标段二为 400MW。单机容量 6.7MW 及以上。华电阳江三山岛六 50 万千瓦海上风电项目场址位于阳江市海陵岛南侧海域，本次招标海上风电机组总容量 500MW。广西华电小盘石 100MW 风电项目位于桂林市全州县，项目规模 100MW，单机容量 5MW 及以上。（海上风电观察网：<https://t.hk.uy/bDf6>）

【广西启动 22GW 集中式陆上风电竞配】5 月 27 日，广西壮族自治区发改委发布《关于申报 2024 年陆上风电、集中式光伏发电项目的通知》，结合可再生能源消纳权重指标完成情况和电网消纳能力综合考虑，广西 2024 年陆上风电和集中式光伏发电项目拟通过竞争性配置新增建设指标分别为 25GW 和 3GW。（风能专委会网：<https://t.hk.uy/bDf7>）

【1.52 亿元！广东 1000MW 海上风电项目中标公示】5 月 29 日，中广核电子商务平台发布《中广核新能源广东阳江帆石一 1000MW 海上风电项目工程勘察设计采购中标结果公示》的公告。公告显示，中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司成功中标该项目，中标价格为 1.52 亿元。（龙船风电网：<https://t.hk.uy/bDhe>）

【华电、大唐 1.3GW 风电项目招标！】5 月 29 日，内蒙古华电达茂旗 100 万千瓦绿色供电项目、华电新能源集团股份有限公司黑龙江分公司穆稜 76.5MW+300MW 风电项目、大唐云南平河 200MW

风电项目风力发电机组采购招标，规模总计 1.3GW，要求单机容量 6MW-8MW。（龙船风电网：

<https://t.hk.uy/bDhf>）

【运达、明阳、金风预中标华能 100MW 风电项目】5 月 28 日，华能广西分公司华能中煤（贵港）新能源有限公司覃塘镇龙山二期 100MW 风电场工程项目风力发电机组采购（重新招标）中标候选人公示，运达股份、明阳智能、金风科技 3 家整机商入围。中标候选人第 1 名为运达能源科技集团股份有限公司，投标报价 16080 万元，中标单价为 1608 元/kW；中标候选人第 2 名为明阳智慧能源集团股份有限公司，投标报价 16032 万元，中标单价为 1603 元/kW；中标候选人第 3 名为金风科技股份有限公司，投标报价 16615 万元，中标单价为 1662 元/kW。（风电头条：

<https://t.hk.uy/bDhh>）

【明阳、三一、远景、中车株洲所、运达预中标华电 514MW 风电项目】5 月 29 日，贵州华电绥阳坪乐、凤冈花坪一期、册亨岩架、印江沙子坡 295MW 风电项目，贵州华电黔西花溪将军山、金兰大箐坡 200MW 水风互补风电项目，吉林华电双辽市 19MW 新能源乡村振兴风力发电项目风力发电机组采购中标公示，项目规模总计 514MW，明阳智能、三一重能、远景能源、中车株洲所、运达股份 5 家整机商入选。（风电头条：<https://t.hk.uy/bDkv>）

【全球最大功率海上风机成功并网】近日，全国首台“碳中和”海上大兆瓦风机——远景能源 EN-256/16.7 样机在射阳并网，这也是全球已并网的最大风机，中国海上风电再一次站在全球技术高地。在最早拿到批量订单、最早获得完备认证、最早批量交付并网的大型化商业机组 EN-252/14 基础上，EN-256/16.7 针对深远海场景在制造、交付、吊装、运输、运维等各环节深化技术创新，核心部件全面优化升级，发电性能更上一层楼，将为深远海海域风电开发提供全新解决方案。（每日风电：<https://t.hk.uy/bDjS>）

【明阳、三一、远景、中车株洲所、运达预中标华电 514MW 风电项目】5 月 29 日，贵州华电绥阳坪乐、凤冈花坪一期、册亨岩架、印江沙子坡 295MW 风电项目，贵州华电黔西花溪将军山、金兰大箐坡 200MW 水风互补风电项目，吉林华电双辽市 19MW 新能源乡村振兴风力发电项目风力发电机组采购中标公示，项目规模总计 514MW，明阳智能、三一重能、远景能源、中车株洲所、运达股份 5 家整机商入选。（风电头条：<https://t.hk.uy/bDkv>）

四、公司新闻跟踪

(一)新能源车：振华新材发布 2023 年年度报告，报告期内公司实现营业收入 68.76 亿元，同比-50.66%；归母净利润 1.03 亿元，同比-91.93%，扣除非经常性损益的净利润 9771 万元，同比-92.17%。

欣旺达 2024 年 5 月 29 日，欣旺达电子股份有限公司（以下简称“公司”或“欣旺达”）通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式首次回购公司股份 681,000 股，占公司目前总股本 1.8 亿股的 0.04%，本次回购的股份将予以注销并相应减少公司注册资本。最高成交价为 14.86 元/股，最低成交价为 14.55 元/股，成交总金额为 9,999,932 元（不含交易费用）。

恩捷股份 云南恩捷新材料股份有限公司（以下简称“公司”）分别于 2024 年 2 月 2 日、2024 年 2 月 18 日、2024 年 3 月 7 日召开第五届董事会第十九次会议、第五届董事会第二十次会议、2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于回购公司股份的议案》《关于变更回购股份用途为注销的议案》，公司拟使用自有资金通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司部分社会公众股份用于注销并减少公司注册资本，回购的资金总额不低于人民币 10,000 万元（含）且不超过 20,000 万元（含），回购价格不超过人民币 77.11 元/股（含），实施期限为自第五届董事会第十九次会议审议通过本次回购公司股份方案之日起 6 个月内。

比亚迪 聘任罗忠良先生、李巍女士为公司副总裁

(二)光伏：TCL 中环公布关于参与 Maxeon 重组暨对外投资的公告

奥特维 为优化高端半导体设备业务的管理架构，整合市场与研发资源，提高运营效率，公司于 2024 年 5 月 27 日召开第三届董事会第五十三次会议、第三届监事会第四十七次会议，审议通过了《关于控股子公司之间吸收合并暨变更部分募投项目实施主体和实施地点的议案》，同意控股子公司科芯技术对控股子公司光学应用实施整体吸收合并。本次吸收合并完成后，作为合并方的科芯技术继续存续，合并后科芯技术的公司名称、类型、经营期限保持不变，经营范围变更为科芯技术与光学应用现有经营范围的相加；作为被合并方的光学应用解散注销，其资产、负债、业务以及人员全部由科芯技术依法承继。

福斯特 杭州福斯特应用材料股份有限公司于 2024 年 5 月 28 日接到福斯特集团及林建华先生的通知，福斯特集团及林建华先生于 2024 年 5 月 7 日至 2024 年 5 月 28 日，合计减持“福 22 转债”3,030,000 张，占发行总量的 10%。

帝科股份 无锡帝科电子材料股份有限公司第二届董事会任期即将届满，根据相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等相关规定，公司按照相关法律程序进行董事会换届选举。经公司提名委员会资格审核，董事会同意提名史卫利先生、史小文先生、王姣姣女士为公司第三届董事会非独立董事候选人；同意提名李建辉先生、秦舒先生为公司第三届董事会独立董事候选人，其中李建辉先生为

	会计专业人士。第三届董事会任期自公司股东大会审议通过之日起三年。
双良节能	根据项目招标公告信息，内蒙古能源达拉特旗 100 万千瓦矿区光伏+储能项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗昭君镇。本项目规划建设光伏发电系统交流侧总装机容量约为 999.9MW，并同步建设 2 座 220kV 升压站、施工道路、35kV 集电线路、35kV 架空线以及相应的其他配套设施。本次项目预计中标金额为人民币 43,495.14 万元，占公司 2023 年度经审计营业收入比重为 1.88%，对公司经营业绩将有一定积极的影响。
TCL 中环	TCL 中环新能源科技股份有限公司参股上市公司 Maxeon Solar Technologies, Ltd.（纳斯达克：MAXN）主要负责设计、制造和销售 Maxeon 及 SunPower 品牌的太阳能组件，其业务涉及非洲、亚洲、大洋洲、欧洲和美洲，产品覆盖全球光伏屋顶和电站市场。

(三) 风电：起帆电缆发布 2024 年度向特定对象发行股票预案

起帆电缆	本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股(A 股)，每股面值人民币 1.00 元。本次发行 A 股股票数量不超过 125,441,089 股（含本数），募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含本数）。主要用于起帆平潭海缆基地项目和补充流动资金。
------	--

五、 风险提示

下游需求不及预期、行业竞争加剧、技术进步不及预期。

投资评级说明

1、行业评级

看好：预计未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上；

中性：预计未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间；

看淡：预计未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数 5%以下。

2、公司评级

买入：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 15%以上；

增持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅低于-15%以下。

太平洋研究院

北京市西城区北展北街 9 号华远企业号 D 座二单元七层

上海市浦东南路 500 号国开行大厦 10 楼 D 座

深圳市福田区商报东路与莲花路新世界文博中心 19 层 1904 号

广州市大道中圣丰广场 988 号 102 室



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，公司统一社会信用代码为：91530000757165982D。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。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。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。我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业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。