

关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知发布， 每年新增开工规模 3GW 左右

环保、公用事业行业周报

报告摘要：

► 本周硅料价格延续下跌走势，硅片价格持稳运行

根据 SMM 最新报价，截至 2023 年 4 月 6 日，多晶硅致密料产品日均价为 202.5 元/千克，环比上周下跌 5 元/千克，跌幅为 2.41%。多晶硅复投料产品日均价为 206.5 元/千克，环比上周下跌 5 元/千克，跌幅为 2.36%。根据硅业分会数据显示，本周硅片价格持稳运行，其中，M10 单晶硅片（182mm/150μm）成交均价维持在 6.40 元/片；G12 单晶硅片（210mm/150μm）成交均价维持在 8.2 元/片。组件端，目前主流订单执行价维持在 1.7-1.75 元/W 之间。电池端，近期某家一线电池企业调整报价，其中 M10 单晶 PERC 电池调整为 1.09 元/W，环比下降 5.22%。短期内，由于供需基本平衡，加之海外进口硅料的相对高价支撑，硅料价格维持缓跌走势的可能性较高。随着未来上游硅料新增产能的持续释放，硅料供给或将逐步过剩，叠加后续终端对组件、电池片价格高位的接受度降低，硅料价格下跌或将传导至光伏整个产业链。彼时，下游光伏运营商有望受益于上游成本下跌，刺激光伏电站投资，从而规模增加增厚利润，提升业绩。

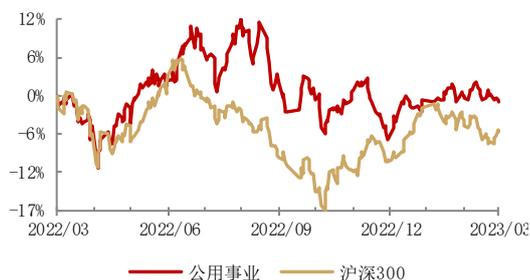
► 国家能源局发布关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知，每年新增开工规模 3GW 左右

近日，国家能源局发布《国家能源局综合司关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知》（以下简称：《通知》），要求积极开展光热规模化发展研究工作。《通知》提出：一要充分认识到光热发电规模化发展的重要意义。二要积极开展光热规模化发展研究工作。其中，内蒙古、甘肃、青海、新疆等光热发电重点省份能源主管部门要积极推进光热发电项目规划建设，并在本地新能源基地建设中同步推动光热发电项目规模化、产业化发展，力争“十四五”期间，全国光热发电每年新增开工规模达到 300 万千瓦左右。三要结合沙漠、戈壁、荒漠地区新能源基地建设，尽快落地一批光热发电项目。目前，国家能源局在第一、二批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设项目清单中已明确了约 150 万千瓦光热发电项目。四要提高光热发电项目技术水平。各地能源主管部门和企业在新能源基地建设中要充分发挥光热发电调峰特性，科学合理确定基地项目电源配比。并要求电网公司对配置光热发电的基地项目在并网和调度方面给予优先支持。鼓励有条件的省份和地区尽快研究出台财政、价格、土地等支持光热发电规模化发展的配

评级及分析师信息

行业评级： 推荐

行业走势图



分析师：晏溶

邮箱：yanrong@hx168.com.cn
SACNO：S1120519100004

分析师：周志璐

邮箱：zhouzhl@hx168.com.cn
SACNO：S1120522080002

研究助理：温佳贝

邮箱：wenjb@hx168.com.cn

研究助理：黄舒婷

邮箱：huangst@hx168.com.cn

相关研究：

- 1、预计动力煤延续下跌趋势 推荐关注火电企业 2023.4.2
- 2、1-2月全国太阳能新增装机 20.37GW，增长势头强劲 2023.3.26
- 3、欧盟修改电力市场设计规则的提案出台，加快推进能源转型 2023.3.19

套政策，提前规划百万千瓦、千万千瓦级光热发电基地，率先打造光热产业集群。此次《通知》的发布有利于促进光热发电规模化发展，充分发挥光热发电在新能源占比逐渐提高的新型电力系统中的作用，助力加快规划建设新型能源体系。

► 动力煤需求较为疲软，预计煤价将延续下跌趋势

截至4月7日，秦皇岛动力末煤（Q5500）平仓价为1050元/吨，环比上周下跌25元/吨，动力煤价格继续下跌。产地方面，本周动力煤市场价格偏弱运行，主产地生产情况较平稳，主流煤矿积极兑现长协用户需求，落实中长期合同合理价格。但由于目前市场处于淡季，需求持续疲软，煤矿整体销售情况一般，部分煤矿库存偏高。需求方面，考虑到随着全国气温逐步回暖，北方供暖季基本结束，迎来居民用电淡季。整体来看，终端电厂补库压力较小，且仍对市场保持观望态度，采购积极性较弱。综上所述，我们预计动力煤供需偏宽松，对价格支撑不强，煤价或将延续下跌趋势。

► 预计国内LNG价格将下跌，美国天然气期货价格将震荡调整

截至4月7日，全国LNG出厂价格指数为4,698.00元/吨，环比上周下降235元/吨，跌幅为4.76%。需求方面，考虑到气温逐渐回升，北方供暖季已基本结束，居民供暖需求下滑，市场整体天然气需求或将有所下滑。供应方面，目前液厂气源供应较为稳定，叠加接收站气化外输量的减少，我们判断管道气市场的供应或将延续充足状态。综合来看，国内天然气市场供需偏松，我们预计未来国内LNG价格或将有所下跌。截至4月7日，美国天然气期货价格为2.04美元/百万英热，环比上周期（3.31）下降0.13美元/百万英热，跌幅为5.99%。美国方面，供应方面，美国国内天然气整体较为充足，国内库存水平较高。需求方面，美国天然气对外出口较为稳定。综上所述，我们预计美国天然气期货价格将震荡调整。

投资建议

随着我国对节能减排行动的不断深入，节能减排产业链也受益于其绿色低碳的核心发展迅速，并且带动了相关产业设备发展。其中压滤机等过滤成套装备在新能源领域的应用包括用于锂电池、光伏、核能、生物质能源等领域的压滤机。推荐关注巩固矿物及加工领域，同时积极开拓新能源、新材料等领域市场，在锂电池行业建立了领先优势的【景津装备】。

在全球开展能源转型的大背景下，我国也在抓紧全面推动能源绿色低碳转型，不断推进清洁能源的投资发展。目前我国能源消费结构不断优化，以风光为代表的清洁能源发电建设快速发展，尤其是在如今光伏发电行业上游原料硅料、硅片、电池片价格下跌且有望持续的背景下，光伏运营商有望迎来一波利润增长空间。且未来随着清洁能源消费占能源消费增量比重不断提升，清洁能源发电企业将受益于投资增加，规模不断提升。推荐关注光伏运营规模领先，自身业绩确定性较强的下游电站

运营企业。受益标的包括【晶科科技】、【太阳能】、【林洋能源】、【金开新能】、【京运通】。

截至4月7日，秦皇岛动力末煤（Q5500）平仓价为1050元/吨，环比上周下跌25元/吨，动力煤价格继续下跌。一方面，在政策加持下，长协煤履约率有望提升，入炉煤价有望继续下跌，火电企业成本端压力得到缓解。另一方面，自从电价改革实施后，多地电力市场成交价均实现20%顶格上浮。江苏、陕西等地的2022年年度双边交易均价也逼近了顶格线。随着成本端压力下行，收入端电价有望上浮，火电盈利能力将得到改善。受益标的包括【华能国际】、【华润电力】、【粤电力A】、【华电国际】等。

风险提示

- 1) 碳中和相关政策推行不及预期；
- 2) 动力煤、天然气需求季节性下降；
- 3) 电力政策出现较大变动。

正文目录

| | |
|---|----|
| 1. 关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知发布，每年新增开工规模 3GW 左右..... | 5 |
| 1.1. 环保行业..... | 5 |
| 1.1.1. 周内上市公司年报披露情况..... | 5 |
| 1.1.2. 周内重点行业新闻..... | 5 |
| 1.1.3. 《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》印发，加快推进双碳任务..... | 7 |
| 1.2. 公用事业行业..... | 8 |
| 1.2.1. 周内上市公司年报披露情况..... | 8 |
| 1.2.2. 周内重点行业新闻..... | 9 |
| 1.2.3. 本周硅料价格延续下跌走势，硅片价格持稳运行..... | 10 |
| 1.2.4. 国家能源局发布关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知，每年新增开工规模 3GW 左右..... | 11 |
| 1.2.5. 电力设备材料价格走势回顾..... | 11 |
| 1.3. 动力煤需求较为疲软，预计煤价将延续下跌趋势..... | 12 |
| 1.4. 预计国内 LNG 价格将下跌，美国天然气期货价格将震荡调整..... | 13 |
| 2. 行情回顾..... | 14 |
| 2.1. 环保行情回顾..... | 14 |
| 2.2. 电力行情回顾..... | 16 |
| 3. 风险提示..... | 18 |

图目录

| | |
|---|----|
| 图 1 光伏硅料主流产品均价..... | 12 |
| 图 2 光伏硅片主流产品现货均价..... | 12 |
| 图 3 光伏电池片主流产品现货均价..... | 12 |
| 图 4 光伏组件主流产品现货均价..... | 12 |
| 图 5 动力煤期现价差（元/吨）..... | 13 |
| 图 6 北方四大港区煤炭库存（万吨）..... | 13 |
| 图 7 LNG 每周均价及变化（元/吨）..... | 14 |
| 图 8 主要地区 LNG 每周均价及变化（元/吨）..... | 14 |
| 图 9 国际天然气每日价格变化（美元/百万英热）..... | 14 |
| 图 10 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化（元/吨）..... | 14 |
| 图 11SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 15 |
| 图 12SW 固废板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 15 |
| 图 13SW 综合环境板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 15 |
| 图 14SW 环保装备板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 15 |
| 图 15 环保财政月支出（亿元）..... | 16 |
| 图 16 火电板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 16 |
| 图 17 水电板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 16 |
| 图 18SW 光伏和风电板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 17 |
| 图 19SW 热电板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 17 |
| 图 20SW 其他新能源板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 17 |
| 图 21SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5..... | 17 |
| 图 22 电力及公用事业板块本周降幅为 0.20%，位于各行业中游..... | 18 |
| 图 23 电力及公用事业板块整体法 PE24.38 处于所有行业里面中游水平..... | 18 |

1.关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知发布，每年新增开工规模 3GW 左右

1.1.环保行业

1.1.1.周内上市公司年报披露情况

1、海新能科 2022 年实现营业收入 86.48 亿元，同比增长 50.28%（调整后）

根据海新能科 4 月 6 日公告的 2022 年年度报告，2022 年全年实现营业收入 86.48 亿元，同比增长 50.28%（调整后）；归属于上市公司股东的净利润-8.04 亿元；基本每股收益-0.3424 元。

2、通源环境 2022 年实现营业收入 12.77 亿元，同比增长 32.67%

根据通源环境 4 月 6 日公告的 2022 年年度报告，2022 年全年实现营业收入 12.77 亿元，同比增长 32.67%；归属于上市公司股东的净利润 4552.79 万元，同比下降 9.18%；基本每股收益 0.35 元；拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.04 元（含税）。

3、碧水源 2022 年实现营业收入 86.9 亿元，同比下降 9%

根据碧水源 4 月 6 日公告的 2022 年年度报告，2022 年实现营业收入 86.9 亿元，同比下降 9%；净利润 7.08 亿元，同比增长 21.36%；基本每股收益 0.2 元；拟每 10 股派发红利 0.3 元（含税）。

4、清研环境 2022 年实现营业收入 1.11 亿元，同比下降 48.09%

根据清研环境 4 月 6 日公告的 2022 年年度报告，2022 年全年实现营业收入 1.11 亿元，同比下降 48.09%；归属于上市公司股东的净利润 0.05 亿元，同比下降 91.27%；基本每股收益 0.12 元。

5、沃顿科技 2022 年公司实现营业收入 14.61 亿元，同比增长 5.83%

根据沃顿科技 4 月 7 日公告的 2022 年年度报告，2022 年公司实现营业收入 14.61 亿元，同比增长 5.83%；归属于上市公司股东的净利润 1.45 亿元，同比增长 19.44%；基本每股收益 0.34 元，拟每 10 股派发现金红利 1.08 元(含税)。

1.1.2.周内重点行业新闻

1、河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案

据河南省生态环境厅消息，4月4日，河南省生态环境保护委员会办公室印发《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》，统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，推动产业结构和布局优化调整，坚决遏制“两高”项目盲目发展，依法依规淘汰落后、低效产能，实施落后产能“动态清零”；持续压减钢铁、水泥、砖瓦等行业过剩产能，推动水泥熟料、烧结砖瓦行业常态化错峰生产；推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢；推进煤电“以大代小”、“以新换旧”容量替代建设，有序关停整合30万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内落后燃煤小热电机组（含自备电厂）和燃煤锅炉；加快铁路干线建设，大力推进煤炭、矿石、焦炭、建材（含砂石骨料）等大宗货物铁路或水路运输，大力发展新能源车船，从源头上减少大气污染物和碳排放。强化VOCs、NOx等多污染物协同减排，实施工业炉窑清洁能源替代，推进产业集群节能降碳增效行动和重点行业超低排放改造，加快实施工业污染排放深度治理，实施低效治理设施全面提升改造；提升燃油清洁化水平，推进重点行业企业清洁运输。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。

2、国家发改委公布《固定资产投资项目节能审查办法》自2023年6月1日起施行

据国家发改委消息，4月6日，为完善能源消耗总量和强度调控，促进固定资产投资项目科学合理利用能源，加强用能管理，推进能源节约，防止能源浪费，提高能源利用效率，推动实现碳达峰碳中和，国家发改委公布《固定资产投资项目节能审查办法》。

3、黑龙江发布开展国家标准化创新发展试点工作方案

据黑龙江省政府消息，4月3日，黑龙江省人民政府发布关于印发《黑龙江省开展国家标准化创新发展试点工作方案》（以下简称《方案》）的通知。《方案》指出，加强碳达峰碳中和标准化建设。制定实施《黑龙江省建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》，全面推进碳达峰碳中和标准体系建设，助力走出一条生态优先、绿色低碳、高质量发展的新路子。实施绿色低碳标准提升工程。推广应用节能、节水、环保等标准，引导产业结构转型升级，促进减污降碳协同增效。加大对企业低碳技术标准创新支持力度，推进工业领域碳减排，加快工业企业绿色化改造提升。

4、上海静安区 2023 年碳达峰碳中和及节能减排重点工作安排

据上海静安区区政府消息，4月3日，上海市静安区人民政府关于印发《静安区 2023 年碳达峰碳中和及节能减排重点工作安排》的通知，工作安排提出主要工作目标为 2023 年静安区单位增加值能耗和单位增加值二氧化碳排放进一步下降，力争下降 2.86%。通知还指出，研究制定年度碳达峰碳中和及节能重点工作安排和专项资金预算。将节能减排降碳目标任务纳入区政府重点工作，加强对目标任务实施情况的跟踪督查与日常考核，强化工作推进与协调机制。督促纳入 2022 年碳市场监管企业完成清缴履约等工作。

1.1.3. 《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》印发，加快推进双碳任务

《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》印发，加快推进双碳任务。四川省生态环境厅近日印发《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》（以下简称《实施方案》）。《实施方案》提出，到 2025 年，四川省长江流域总体水质保持优良，重要河湖生态用水得到有效保障，水生态环境质量明显提升。长江流域地表水（河流及湖库）国控、省控断面水质优良比例达到 98.5%；城市生活污水集中收集率较 2020 年提高 5 个百分点以上，县级城市建成区黑臭水体基本消除，行政村生活污水有效治理比例达 75%，城市生活垃圾资源化利用率达到 60%以上。《实施方案》提出 4 方面 28 项重点工作任务。其中一要通过提升饮用水安全保障水平、深化黑臭水体治理、推进污水收集管网排查整治、加强垃圾收集分类处置、深入实施工业园区专项整治、深入推进化工污染防治、加快农业绿色发展和农村污染治理、加强船舶港口码头污染防治、深入推进入河排污口排查整治、加强磷污染综合治理、加强重金属污染防治、深入推进尾矿库污染治理、稳步推进地下水污染防治持续巩固水环境综合治理成效；二要通过稳步开展长江流域水生态考核、扎实推进水生生物多样性保护、持续加强林地、草地及湿地保护修复、深入实施自然岸线生态修复、推进生态保护和修复重大工程建设、开展自然保护地建设与监管深入推进水生态系统修复；三要通过严格落实用水总量和强度双控制度、巩固小水电清理整改成效、切实保障基本生态流量（水位）、推进区域再生水循环利用着力提升水资源保障程度；四要通过构建绿色低碳流域空间格局、引导推动绿色低碳转型发展、防范化解沿江环境风险、践行绿色生活方式、全面加强流域生态环境的监督管理全面推进流域绿色低碳转型。在我国全面推进双碳目标任务的大背景下，污水治理及资源化利用作为节能减排的重要途径，在该领域掌握核心技术的企业有望从中受益。

随着我国对节能减排行行动的不断深入，节能减排产业链也受益于其绿色低碳的核心发展迅速，并且带动了相关产业设备发展。其中压滤机等过滤成套装备在新能源领域的应用包括用于锂电池、光伏、核能、生物质能源等领域的压滤机。推荐关注巩固矿物及加工领域，同时积极开拓新能源、新材料等领域市场，在锂电池行业建立了领先优势的【景津装备】。

1.2.公用事业行业

1.2.1.周内上市公司年报披露情况

1、深南电 A2022 年实现营业收入 6.94 亿元，同比下降 8.31%

根据深南电 A4 月 6 日公告的 2022 年年度报告，2022 年全年实现营业收入 6.94 亿元，较上年同期下降 8.31%；归属于上市公司股东的净利润-1；60 亿元；基本每股收益-0.2657 元。

2、皖天然气 2022 年实现营业收入 59.27 亿元，同比增长 020.07%

根据皖天然气 4 月 7 日公告的 2022 年年度报告，2022 年实现营业收入 59.27 亿元，同比增长 020.07%；归属于上市公司股东的净利润 2.58 亿元，同比增长 25.16%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 2.54 亿元，同比增长 27.90%；基本每股收益 0.55 元，拟每 10 股派发现金股利约 2.00 元(含税)。

3、嘉泽新能 2022 年公司实现营业收入 18.41 亿元，同比增长 27.26%

根据嘉泽新能 4 月 7 日公告的 2022 年年度报告，2022 年公司实现营业收入 18.41 亿元，同比增长 27.26%；归属于上市公司股东的净利润 5.35 亿元，同比下降 30.59%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5.70 亿元，同比下降 25.65%；基本每股收益 0.22 元，拟每 10 股派发现金股利约 0.8 元(含税)。

4、中泰股份 2022 年公司营业收入 32.56 亿元，同比增长 35.29%

根据中泰股份 4 月 7 日公告的 2022 年年度报告，2022 年公司营业收入 32.56 亿元，同比增长 35.29%，归属于上市公司股东的净利润 2.78 亿元，同比增长 13.29%，基本每股收益 0.73 元/股，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元。

5、穗恒运 A2022 年实现营业收入 39.32 亿元，同比上升 0.10%

根据穗恒运 A4 月 7 日公告的 2022 年年度报告，2022 年公司实现营业收入 39.32 亿元，同比上升 0.10%；归属于上市公司股东的净利润-0.57 亿元，同比增长-135.71%，基本每股收益-0.0679 元/股。

6、广州发展 2022 年实现营业收入 478.5 亿元，同比增长 26.26%

根据广州发展 4 月 7 日公告的 2022 年年度报告，2022 年实现营业收入 478.5 亿元，同比增长 26.26%；净利润 13.54 亿元，同比增长 686.8%；基本每股收益 0.39 元；每 10 股派发现金红利 2 元（含税）。

1.2.2.周内重点行业新闻

1、北京市与长治市对口合作实施方案印发：围绕光伏、风电等新能源和储能开展合作

据北京市人民政府和山西省人民政府消息，4 月 3 日，北京市人民政府山西省人民政府关于印发《北京市与长治市对口合作实施方案（2022-2026 年）》的通知，通知提到合作内容包括：促进生态环境保护修复和绿色低碳发展，打造绿色发展标杆。加快新能源开发建设。围绕光伏、风电、生物质能、氢能等新能源开发利用和储能应用项目开展合作，充分发挥北京科研力量集中和金融资本集聚优势，探索利用采煤沉陷区、关停矿区建设风电和光伏发电基地，大力构建“源网荷储”一体化供给消纳体系，推进新能源全产业链合作。（责任单位：北京市发展改革委、市规划自然资源委、市经济和信息化局、市科委中关村管委会；长治市能源局、市发展改革委、市规划自然资源局、市工信局、市科技局）

2、北京市人民政府：2023 年推动农村公共机构及农宅光伏发电应用

据北京市人民政府消息，4 月 4 日，中共北京市委北京市人民政府印发《关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的实施方案》的通知，通知提到，加强乡村基础设施建设。完成 200 个左右村庄美丽乡村基础设施补短板任务。实施 30 处城乡供水提升工程，分类保障饮水安全。推进“四好农村路”建设高质量发展，创建“美丽乡村路”300 公里，建设农村街坊路 100 万平方米。持续开展农村危房改造和抗震节能农宅建设，基本完成农村房屋安全隐患排查整治，研究推动农村住房质量提升试点。启动 500 户山区农民搬迁工程，研究完善搬迁政策。推进农村清洁能源建设，推动

农村公共机构及农宅光伏发电应用，因地制宜改造升级山区农村电网，完成 1.5 万户清洁取暖改造。

3、宁夏：建设一批百万千瓦级光伏、风电基地

据宁夏回族自治区人民政府消息，4 月 6 日，宁夏回族自治区人民政府办公厅发布关于深入推进新型工业强区五年计划的实施意见，文件提出，优化发展清洁能源产业。高水平建设国家新能源综合示范区，建设一批百万千瓦级光伏、风电基地，构建清洁低碳安全高效能源体系。有序提升氢能产业规模，推进建设一批绿氢应用场景和试点示范项目。大力发展储能产业，补齐储能电池本地配套短板。推进煤炭清洁高效利用和技术研发，加快建设新型能源体系。延伸新能源产业链，提升光伏、风电装备配套能力。到 2027 年，可再生能源装机超过 6000 万千瓦，占电力装机比重超过 55%，清洁能源产业产值超过 1200 亿元，打造绿色能源产业基地。

4、广东 82 个集中式光伏电站名单公布：2023 计划新增并网 7.34GW

据广东省能源局消息，4 月 6 日，广东省能源局官网发布广东省能源局关于下达 2023 年地面集中式光伏电站开发建设方案的通知。发建设方案显示共涉及 82 集中式光伏项目，建设规模为 10.93GW，2023 年计划新增并网规模 7.34GW。2023 年计划完成投资额 245.34 亿元。

1.2.3.本周硅料价格延续下跌走势，硅片价格持稳运行

本周硅料价格延续下跌走势，硅片价格持稳运行。根据 SMM 最新报价，截至 2023 年 4 月 6 日，多晶硅致密料产品日均价为 202.5 元/千克，环比上周下跌 5 元/千克，跌幅为 2.41%。多晶硅复投料产品日均价为 206.5 元/千克，环比上周下跌 5 元/千克，跌幅为 2.36%。根据硅业分会数据显示，本周硅片价格持稳运行，其中，M10 单晶硅片（182mm/150 μ m）成交均价维持在 6.40 元/片；G12 单晶硅片（210mm/150 μ m）成交均价维持在 8.2 元/片。组件端，目前主流订单执行价维持在 1.7-1.75 元/W 之间。电池端，近期某家一线电池企业调整报价，其中 M10 单晶 PERC 电池调整为 1.09 元/W，环比下降 5.22%。短期内，由于供需基本平衡，加之海外进口硅料的相对高价支撑，硅料价格维持缓跌走势的可能性较高。随着未来上游硅料新增产能的释放，硅料供给或将逐步过剩，叠加后续终端对组件、电池片价格高位的接受度降低，硅料价格下跌或将传导至光伏整个产业链。彼时，下游光伏运营商有望受益于上游成本下跌，刺激光伏电站投资，从而规模增加增厚利润，提升业绩。

1.2.4. 国家能源局发布关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知，每年新增开工规模 3GW 左右

国家能源局发布关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知，每年新增开工规模 3GW 左右。近日，国家能源局发布《国家能源局综合司关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知》（以下简称：《通知》），要求积极开展光热规模化发展研究工作。《通知》提出：一要充分认识到光热发电规模化发展的重要意义。二要积极开展光热规模化发展研究工作。其中，内蒙古、甘肃、青海、新疆等光热发电重点省份能源主管部门要积极推进光热发电项目规划建设，并在本地新能源基地建设中同步推动光热发电项目规模化、产业化发展，力争“十四五”期间，全国光热发电每年新增开工规模达到 300 万千瓦左右。三要结合沙漠、戈壁、荒漠地区新能源基地建设，尽快落地一批光热发电项目。目前，国家能源局在第一、二批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设项目清单中已明确了约 150 万千瓦光热发电项目。四要提高光热发电项目技术水平。各地能源主管部门和企业在新能源基地建设中要充分发挥光热发电调峰特性，科学合理确定基地项目电源配比。并要求电网公司对配置光热发电的基地项目在并网和调度方面给予优先支持。鼓励有条件的省份和地区尽快研究出台财政、价格、土地等支持光热发电规模化发展的配套政策，提前规划百万千瓦、千万千瓦级光热发电基地，率先打造光热产业集群。此次《通知》的发布有利于促进光热发电规模化发展，充分发挥光热发电在新能源占比逐渐提高的新型电力系统中的作用，助力加快规划建设新型能源体系。

在全球开展能源转型的大背景下，我国也在抓紧全面推动能源绿色低碳转型，不断推进清洁能源的投资发展。目前我国能源消费结构不断优化，以风光为代表的清洁能源发电建设快速发展，尤其是在如今光伏发电行业上游原料硅料、硅片、电池片价格下跌且有望持续的背景下，光伏运营商有望迎来一波利润增长空间。且未来随着清洁能源消费占能源消费增量比重不断提升，清洁能源发电企业将受益于投资增加，规模不断提升。推荐关注光伏运营规模领先，自身业绩确定性较强的下游电站运营企业。受益标的包括【晶科科技】、【太阳能】、【林洋能源】、【金开新能】、【京运通】。

1.2.5. 电力设备材料价格走势回顾

图 1 光伏硅料主流产品均价



资料来源: PVInfoLink, 华西证券研究所

图 2 光伏硅片主流产品现货均价



资料来源: PVInfoLink, 华西证券研究所

图 3 光伏电池片主流产品现货均价



资料来源: PVInfoLink, 华西证券研究所

图 4 光伏组件主流产品现货均价



资料来源: PVInfoLink, 华西证券研究所

1.3.动力煤需求较为疲软，预计煤价将延续下跌趋势

动力煤需求较为疲软，预计煤价将延续下跌趋势。截至 4 月 7 日，秦皇岛动力末煤（Q5500）平仓价为 1050 元/吨，环比上周下跌 25 元/吨，动力煤价格继续下跌。产地方面，本周动力煤市场价格偏弱运行，主产地生产情况较平稳，主流煤矿积极兑现长协用户需求，落实中长期合同合理价格。但由于目前市场处于淡季，需求持续疲软，煤矿整体销售情况一般，部分煤矿库存偏高。需求方面，考虑到随着全国气温逐步回暖，北方供暖季基本结束，迎来居民用电淡季。整体来看，终端电厂补库压力较小，且仍对市场保持观望态度，采购积极性较弱。综上所述，我们预计动力煤供需偏宽松，对价格支撑不强，煤价或将延续下跌趋势。

截至4月7日，秦皇岛动力末煤（Q5500）平仓价为1050元/吨，环比上周下跌25元/吨，动力煤价格继续下跌。一方面，在政策加持下，长协煤履约率有望提升，入炉煤价有望继续下跌，火电企业成本端压力得到缓解。另一方面，自从电价改革实施后，多地电力市场成交价均实现20%顶格上浮。江苏、陕西等地的2022年年度双边交易均价也逼近了顶格线。随着成本端压力下行，收入端电价有望上浮，火电盈利能力将得到改善。受益标的包括【华能国际】、【华润电力】、【粤电力A】、【华电国际】等。

图5 动力煤期现价差（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

图6 北方四大港区煤炭库存（万吨）

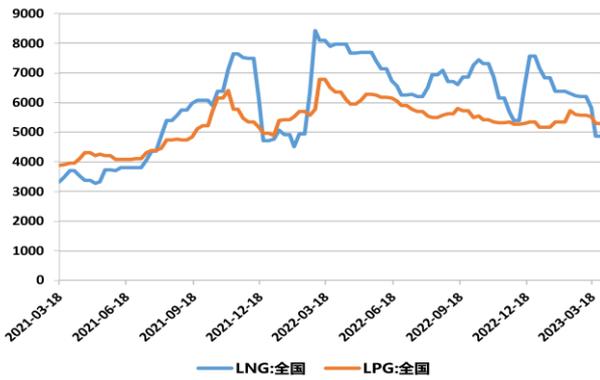


资料来源：Wind，华西证券研究所

1.4. 预计国内 LNG 价格将下跌，美国天然气期货价格将震荡调整

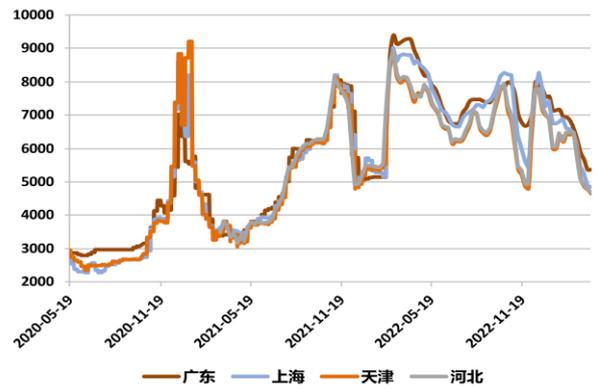
国内天然气供需较宽松，预计国内 LNG 价格将下跌。截至4月7日，全国 LNG 出厂价格指数为4,698.00元/吨，环比上周下降235元/吨，跌幅为4.76%。需求方面，考虑到气温逐渐回升，北方供暖季已基本结束，居民供暖需求下滑，市场整体天然气需求或将有所下滑。供应方面，目前液厂气源供应较为稳定，叠加接收站气化外输量的减少，我们判断管道气市场的供应或将延续充足状态。综合来看，国内天然气市场供需偏松，我们预计未来国内 LNG 价格或将有所下跌。

图 7 LNG 每周均价及变化 (元/吨)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

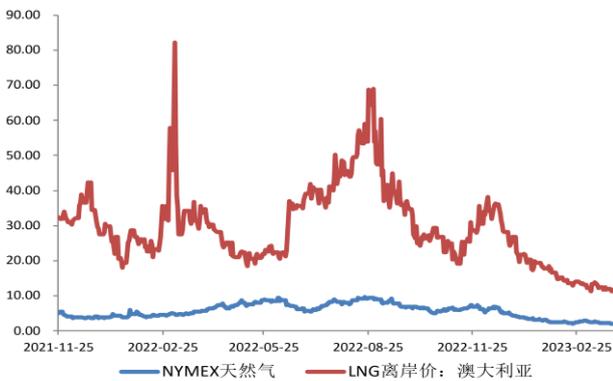
图 8 主要地区 LNG 每周均价及变化 (元/吨)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

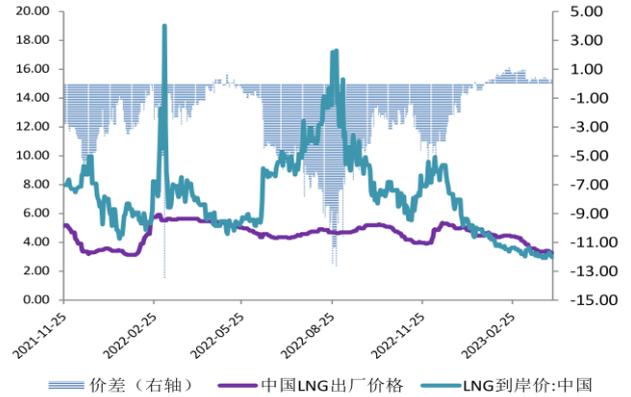
美国天然气库存较为充足, 预计美国天然气期货价格将震荡调整。截至 4 月 7 日, 美国天然气期货价格为 2.04 美元/百万英热, 环比上周期 (3.31) 下降 0.13 美元/百万英热, 跌幅为 5.99%。美国方面, 供应方面, 美国国内天然气整体较为充足, 国内库存水平较高。需求方面, 美国天然气对外出口较为稳定。综上所述, 我们预计美国天然气期货价格将震荡调整。

图 9 国际天然气每日价格变化 (美元/百万英热)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 10 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化 (元/吨)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

2. 行情回顾

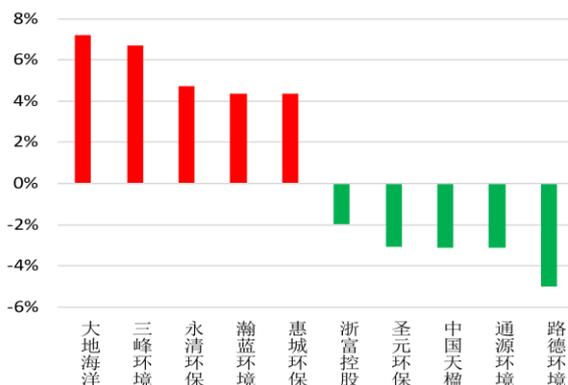
2.1. 环保行情回顾

图 11SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5



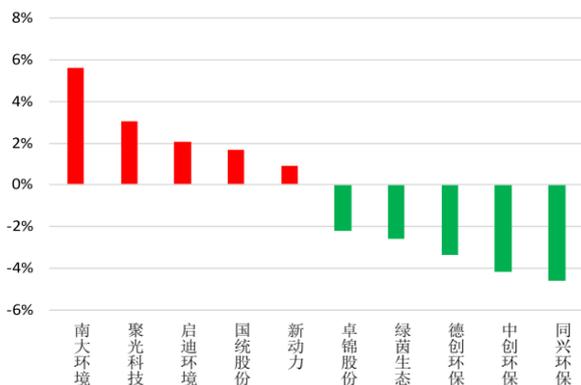
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 12SW 固废板块本周个股涨跌幅 TOP5



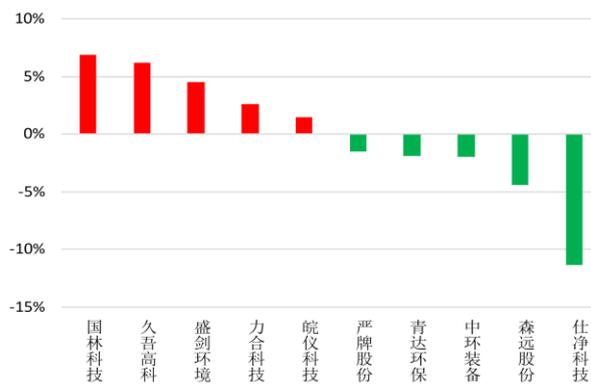
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 13SW 综合环境板块本周个股涨跌幅 TOP5



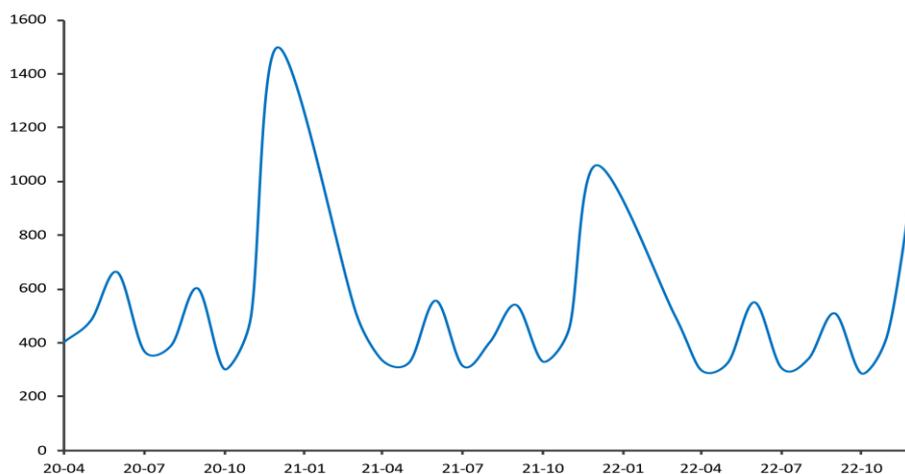
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 14SW 环保装备板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

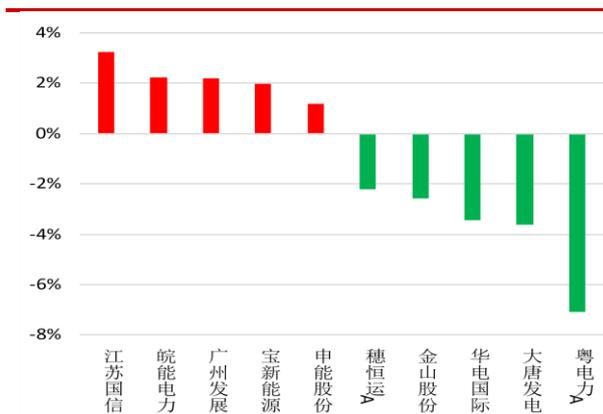
图 15 环保财政月支出（亿元）



资料来源：Wind，华西证券研究所

2.2. 电力行情回顾

图 16 火电板块本周个股涨跌幅 TOP5



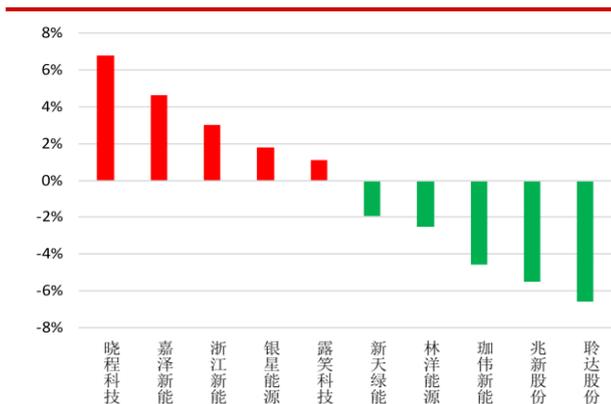
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 17 水电板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 18SW 光伏和风电板块本周个股涨跌幅 TOP5



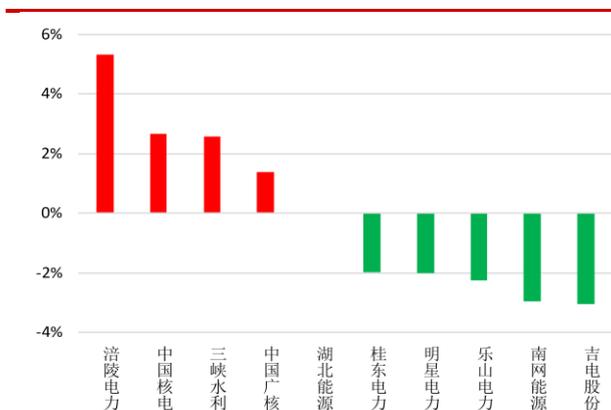
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 19SW 热电板块本周个股涨跌幅 TOP5



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 20SW 其他新能源板块本周个股涨跌幅 TOP5



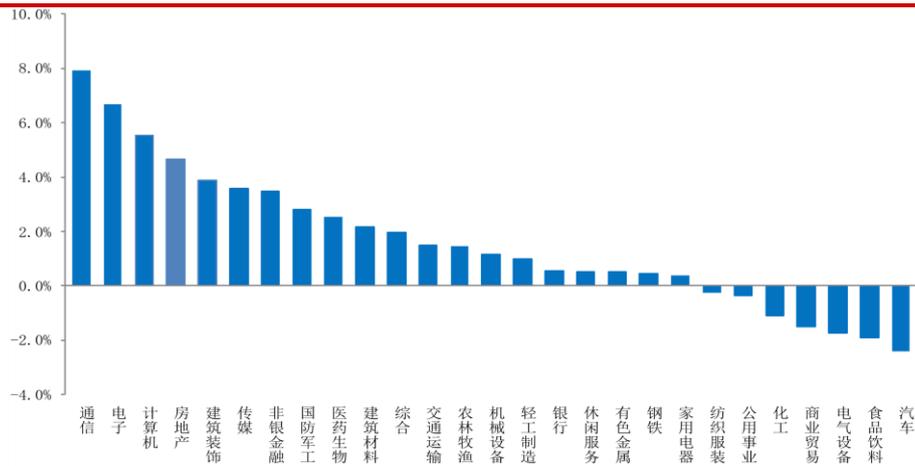
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 21SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5



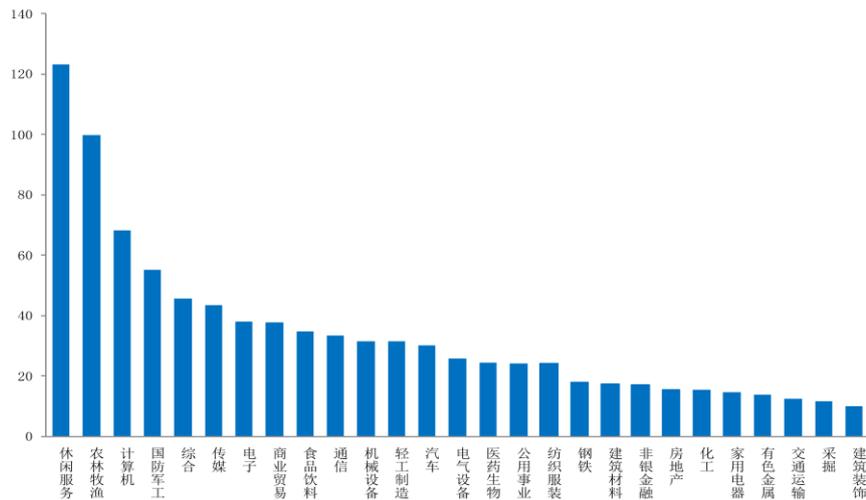
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 22 电力及公用事业板块本周降幅为 0.36%，位于各行业下游



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 23 电力及公用事业板块整体法 PE24.29 处于所有行业里面中游水平



资料来源：Wind，华西证券研究所

我们跟踪的 226 只环保及公用行业股票，本周跑输上证指数 1.75 个百分点。年初至今跑输上证指数 3.68 个百分点。本周惠天热电、金科环境、大地海洋分别上涨 8.22%、7.91%、7.22%，表现较好；仕净科技、粤电力 A、津膜科技分别下跌-11.36%、-7.06%、-7.05%，表现较差。

3.风险提示

- 1) 碳中和相关政策推行不及预期；

- 2) 动力煤、天然气需求季节性下降；
- 3) 电力政策出现较大变动。

分析师与研究助理简介

晏溶：2019年加入华西证券，现任环保有色行业首席分析师。华南理工大学环境工程硕士毕业，曾就职于深圳市场监督管理局、广东省环保厅直属单位，曾参与深圳市碳交易系统搭建，6年行业工作经验+1年买方工作经验+5年卖方经验。2022年Wind金牌分析师电力及公用事业第三名，2022年新浪金麒麟最佳分析师公用事业第六名，2022年中国证券业分析师金牛奖环保组第五名；2021年入围新财富最佳分析师评选电力及公用事业行业，2021年新浪金麒麟最佳新锐分析师公用事业行业第二名，2021年Wind金牌分析师电力及公用事业行业第四名；2020年Wind金牌分析师电力及公用事业行业第三名，2020年同花顺iFind环保行业最受欢迎分析师。

周志璐：2020年加入华西证券，澳大利亚昆士兰会计学硕士，两年卖方研究经验。

温佳贝：2022年4月加入华西证券。英国布里斯托大学理学硕士，FRMHolder。

黄舒婷：2022年4月加入华西证券，2年有色金属研究经验，曾就职于招商期货担任有色金属研究员。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

| 公司评级标准 | 投资评级 | 说明 |
|--------------------------------|------|--------------------------------|
| 以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。 | 买入 | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15% |
| | 增持 | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间 |
| | 中性 | 分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间 |
| | 减持 | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间 |
| | 卖出 | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15% |
| 行业评级标准 | | |
| 以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。 | 推荐 | 分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10% |
| | 中性 | 分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间 |
| | 回避 | 分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10% |

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxqz/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。