

2023 年 02 月 25 日

新能源配储技术导则出台，推动我国储能进一步发展

环保、公用事业行业周报

报告摘要:

► 本周硅料成交均价基本持稳，硅片价格小幅上涨

根据硅业分会数据显示，本周硅料均价持稳运行，其中单晶复投料主流成交价基本维持在 24.0-24.8 万元/吨。主要系下游各环节开工率仍旧保持相对高位，刺激硅料需求，消化积压库存。本周硅片价格小幅上涨。M10 单晶硅片（182 mm /150μm）价格区间在 6.22-6.25 元/片，成交均价提升至 6.23 元/片，周环比涨幅为 0.16%；G12 单晶硅片（210 mm/150μm）价格区间在 8-8.2 元/片，成交均价维持在 8.2 元/片，周环比持平。电池端，主流电池片报价降至 1.08 元/W，环比下降 3.57%。组件端，目前订单执行价维持在 1.7-1.75 元/W 之间。短期内硅料价格仍维持平稳运行，但随着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，硅片环节开工率和价格将随之调整，硅料价格或将出现松动。届时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。

► 新能源配储技术导则出台，配置比例应综合调峰能力确定

根据电力网消息，近日，由国家能源局牵头的《新能源基地跨省区送电配置新型储能规划技术导则》（征求意见稿）（以下简称：《征求意见稿》）对外发布，明确新型储能为除抽水蓄能外以输出电力为主要形式，并对外提供服务的储能项目。包括但不限于电化学储能、空气压缩储能、重力储能、抽汽蓄热储能等。《征求意见稿》提出，新能源基地送电配置新型储能的容量应该以需求为导向，充分考虑通道送电曲线及输电电价竞争力约束，通过多方案比选优化配置方案。且应充分发挥多能互补一体化优化调度运行作用，提升送电通道新能源电量占比及新能源基地可再生能源利用率。《征求意见稿》明确了新能源基地送电配置的新型储能将主要用于调峰操作，主要考虑布局在输电通道送端，分为集中布置和分散布置两种类型。另外，《征求意见稿》还指出，储能的配置规模应综合考虑配套支撑电源的调峰能力和其他调控手段后，计算分析确定。其中，配套支撑电源包括煤电、气电、水电、抽水蓄能等。其中最小技术出力煤电按不高于 30% 额定功率，抽水蓄能按 200% 额定功率确定调峰能力。此次发布的《征求意见稿》，明确了关于储能配比的一些重要原则，以及评价中需要考虑的关键参数，给国内新能源配储发展奠定基调。《征求意见稿》的发布，有利于未来我国新能源配置储能从系统实际需求的角度出

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

SAC NO: 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、 IEA 预测 2025 年可再生能源发电占比为 35%，全球新能源转型再加速
2023.2.20
- 2、 光伏产业链价格延续上涨趋势，全国用电增速与 GDP 增速相关性明显提升
2023.2.12
- 3、 发电延续绿色低碳转型趋势，预计 2023 年非化石能源发电装机占比约为 52.5%
2023.2.5

发，形成更科学、有据的方案，将推动我国储能健康有序发展。

► 动力煤需求或有所回升，价格有望小幅上行

产地方面，工业企业开工率不断提升，产销、运输逐步恢复正常节奏。需求方面，由于下游企业生产逐步恢复，且有望延续高日耗状态，或将带动刚需提升，叠加市场情绪有所好转，产地销售情况预计延续回暖态势，矿区库存有望进一步降低。但受长协煤保障托底及近期进口煤的补充影响，电厂目前动力煤库存较为充裕，且在气温不断回升的态势下，终端对市场煤采购意愿仍偏低。综合来看，动力煤需求或有所回升，价格小幅上行。

► 预计下周国内 LNG 价格以下跌为主，美国出口 LNG 价格有所下滑

供应方面，国内 LNG 供应或将延续上涨趋势，但由于气温逐渐回升，市场整体天然气需求较为平稳。预计下周 LNG 整体供需较为宽松。综合来看，考虑到上游出货意向较强，下游或将压价接货，我们预计未来国内 LNG 价格将以下跌为主。美国方面，美国自由港自去年 6 月因火灾停工后首次出口 LNG，目前 3 号产线已经完全重启，并准备好提高到全速率，同时已准备好开始 2 号产线的重启活动，预计 1 号产线也将持续跟进。自由港逐渐复工，带动市场 FOB 货物增加，预计 LNG 出口竞争将会加剧。虽然欧洲地区需求小幅增加，但由于国际整体 LNG 需求仍旧较为疲软，东北亚市场库存仍旧保持高位，暂未有明显 LNG 进口增量需求。综上所述，我们预计美国出口 LNG 价格将有所下降。

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】。受国内全面推进“双碳”目标影响，新能源领域快速发展，传统工业也努力朝着绿色化、智能化、低碳排放方向发展。废钢加工、报废机动车回收拆解等再生资源利用产业获得快速发展。受益的标的有【华宏科技】。

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】。

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. 新能源配储技术导则出台，推动我国储能进一步发展.....	5
1.1. 环保行业.....	5
1.1.1. 周内重点行业新闻.....	5
1.1.2. 《陕西省碳达峰实施方案》印发，加快推进双碳目标任务.....	6
1.2. 公用事业行业.....	7
1.2.1. 周内重点行业新闻.....	7
1.2.2. 本周硅料成交均价基本持稳，硅片价格小幅上涨.....	8
1.2.3. 新能源配储技术导则出台，配置比例应综合调峰能力确定.....	9
1.2.4. 电力设备材料价格走势回顾.....	9
1.3. 动力煤需求或有所回升，价格有望小幅上行.....	10
1.4. 预计下周国内 LNG 价格以下跌为主，美国出口 LNG 价格有所下滑.....	11
2. 行情回顾.....	12
2.1. 环保行情回顾.....	12
2.2. 电力行情回顾.....	13
3. 风险提示.....	15

图目录

图 1 光伏硅料主流产品均价.....	10
图 2 光伏硅片主流产品现货均价.....	10
图 3 光伏电池片主流产品现货均价.....	10
图 4 光伏组件主流产品现货均价.....	10
图 5 动力煤期现价差（元/吨）.....	11
图 6 北方四大港区煤炭库存（万吨）.....	11
图 7 LNG 每周均价及变化（元/吨）.....	11
图 8 主要地区 LNG 每周均价及变化（元/吨）.....	11
图 9 国际天然气每日价格变化（美元/百万英热）.....	12
图 10 中国 LNG 到岸价及市场价差每周变化（元/吨）.....	12
图 11 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	12
图 12 SW 固废板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	12
图 13 SW 综合环境板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13
图 14 SW 环保装备板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	13
图 15 环保财政月支出（亿元）.....	13
图 16 火电板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	14
图 17 水电板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	14
图 18 SW 光伏和风电板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	14
图 19 SW 热电板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	14
图 20 SW 其他新能源板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	14
图 21 SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5.....	14
图 22 电力及公用事业板块本周涨幅为 0.72%，位于各行业上游.....	15
图 23 电力及公用事业板块整体法 PE25.35 处于所有行业里面中游水平.....	15

1. 新能源配储技术导则出台，推动我国储能进一步发展

1.1. 环保行业

1.1.1. 周内重点行业新闻

1、农业农村部发布一号文件：2023 年全面推进乡村振兴

据农业农村部发展规划司消息，2 月 21 日，农业农村部官网发布关于落实党中央国务院 2023 年全面推进乡村振兴重点工作部署的实施意见。其中《意见》提到，扎实开展农村人居环境整治提升五年行动，整体提升村容村貌。稳妥推进农村厕所革命。巩固户厕问题摸排整改成果，推动分类整改销号。以中西部地区为重点，稳步推进条件适宜、技术模式成熟地区开展农村改厕。加强改厕标准编制，开展节水防冻等技术试点。统筹推进农村生活污水和垃圾治理。推动农村生活污水治理与改厕有机衔接，促进粪污、有机废弃物就近就地资源化利用。健全农村生活垃圾收运处置体系，鼓励有条件的村庄推进垃圾分类、源头减量。加力推进农村生活污水处理，因地制宜探索集中处理、管网截污、分散处置、生态治污等技术模式。深入实施村庄清洁行动，引导农民开展庭院和村庄绿化美化。

2、陕西三部门印发《陕西省工业领域碳达峰实施方案》

据陕西省工信厅消息，陕西省工信厅等三部门发布关于印发《陕西省工业领域碳达峰实施方案》的通知，《实施方案》提出，“十四五”期间，着力推动产业结构与用能结构优化取得积极进展，能源资源利用效率明显提升，研发、示范、推广一批减排效果显著的低碳零碳负碳技术装备工艺产品，筑牢工业领域碳达峰基础。到 2025 年，规模以上工业单位增加值能耗较 2020 年下降 13.5% 左右，单位工业增加值二氧化碳排放下降幅度大于全社会下降幅度，重点行业二氧化碳排放强度明显下降。“十五五”期间，产业结构布局进一步优化，重点行业低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源资源利用效率达到国内先进水平，主要工业产品单位能耗强度、二氧化碳排放强度持续下降，努力达峰削峰，在实现工业领域碳达峰的基础上强化碳中和能力。确保工业领域二氧化碳排放 2030 年前达峰。

3、国家发展改革委等部门关于统筹节能降碳和回收利用 加快重点领域产品设备更新改造的指导意见

据国家发改委消息，国家发改委等部门发布关于统筹节能降碳和回收利用 加快重点领域产品设备更新改造的指导意见，根据文件，到 2025 年，通过统筹推进重点

领域产品设备更新改造和回收利用，进一步提升高效节能产品设备市场占有率。与2021年相比，工业锅炉、电站锅炉平均运行热效率分别提高5个百分点和0.5个百分点，在运高效节能电机、在运高效节能电力变压器占比分别提高超过5个百分点和10个百分点，在用主要家用电器中高效节能产品占比提高10个百分点。在运工商业制冷设备、家用制冷设备、通用照明设备中高效节能产品占比分别达到40%、60%、50%。废旧产品设备回收利用更加规范畅通，形成一批可复制可推广的回收利用先进模式，推动废钢铁、废有色金属、废塑料等主要再生资源循环利用量达到4.5亿吨。到2030年，重点领域产品设备能效水平进一步提高，推动重点行业和领域整体能效水平和碳排放强度达到国际先进水平。产品设备更新改造和回收利用协同效应有效增强，资源节约集约利用水平显著提升，为顺利实现碳达峰目标提供有力支撑。

4、上海市生态环境局发布关于全面加强全国碳市场数据质量管理的通知

据上海市生态环境局消息，2月21日，上海市生态环境局发布关于全面加强全国碳市场数据质量管理的通知，旨在压实企业主体责任，加强生态环境系统碳市场数据管理相关能力建设，建立碳市场数据质量定期检查和随机抽查相结合的常态化监管执法工作机制，切实提升数据质量。

1.1.2. 《陕西省碳达峰实施方案》印发，加快推进双碳目标任务

《陕西省碳达峰实施方案》印发，加快推进双碳目标任务。根据陕西省生态环境厅消息，《陕西省碳达峰实施方案》印发（以下简称《方案》）。《方案》提出，到2030年，非化石能源消费比重达20%左右，实现2030年前碳达峰目标；到2025年，全省非化石能源消费比重达16%左右。根据《方案》，“十四五”期间，全省产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，源头低碳、过程减碳、末端固碳的碳减排体系初步形成，绿色生产生活方式得到普遍推行。“十五五”期间，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，重点领域低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源利用效率达到国内先进水平，绿色低碳技术和产业化应用取得实质性突破，碳减排体系全面建立。在资源化利用方面，《方案》提出，要大力发展循环经济，深入推进园区循环低碳发展，深入开展产业废弃物综合利用，大力推动再生资源回收利用，推动城乡垃圾减量化资源化，全面推进生活垃圾分类。在我国全面推进双碳任务的大背景下，在节能减排尤其是废物资源化处理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】。受国内全面推进“双碳”目标影响，新能源领域快速发展，传统工业也努力朝着绿色化、智能化、低碳排放方向发展。废钢加工、报废机动车回收拆解等再生资源利用产业获得快速发展。受益的标的有【华宏科技】。

1.2.公用事业行业

1.2.1.周内重点行业新闻

1、宁夏“十四五”新型储能发展实施方案出台

据宁夏自治区发展改革委消息，2月23日，宁夏自治区发展改革委印发《宁夏“十四五”新型储能发展实施方案》的通知，通知指出，电源侧新型储能重点发展方向为建立“新能源+储能”机制。根据电力系统运行需求，结合国家沙漠戈壁荒漠大型风电光伏基地及区内新能源项目开发建设，布局一批新型储能电站，构建电源出力特性与负荷特性匹配的友好型电源集群，保障新能源高效消纳利用，提升新能源并网友好性和容量支撑能力。。

2、湖南益阳：到2030年风光总装机达到5GW以上

据益阳市人民政府消息，2月22日，益阳市人民政府发布关于《益阳市碳达峰实施方案》的通知，通知指出，大力发展可再生能源。着力提升市内可再生能源利用比例，结合电力消纳能力，指导各地非化石能源有序利用。积极稳妥发展水电，新建安化抽水蓄能项目、金塘冲水库项目和安化县15处小型电站。大力发展风电和光伏发电，优先就地就近开发利用，支持负荷中心和周边地区分散式风电和分布式光伏建设，鼓励分布式光伏与建筑、园区、储能、微电网等融合开发。坚持集中式与分布式并举，在风能和太阳能资源禀赋较好、具备建设条件的安化县、桃江县、沅江市、南县、大通湖区等地区，布局建设一批多能互补清洁能源基地，积极发展渔光互补等集中式光伏，推进南县全国整县屋顶分布式光伏开发试点建设。稳步发展城镇生活垃圾焚烧发电，实现装机规模翻番。因地制宜发展农林生物质发电，鼓励生物质直燃发电向热电联产转型。统筹发展其它能源，鼓励沼气、液体生物燃料、液体及固体成型燃料综合利用。继续做好桃花江核电场址保护，根据国家内陆核电

政策调整要求，适时启动前期工作。到2025年，生物质发电装机达到11万千瓦。到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到500万千瓦以上。

3、福建宁德市：十四五加快风能、太阳能等可再生能源在农业生产、农村生活及海上渔排中的应用

据宁德市人民政府消息，2月20日，宁德市人民政府关于印发宁德市“十四五”节能减排综合工作实施方案的通知，通知指出，推进农村电网改造升级，开展3个乡村电气化试点，加快风能、太阳能等可再生能源在农业生产、农村生活及海上渔排中的应用。全面提高建筑节能标准，提升公共建筑用能监测和低碳运营管理水平，加快发展超低能耗建筑，加大零碳建筑的开发和应用，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。

4、广东佛山南海区延长申报2021年度光伏应用项目奖励和补助资金

据佛山市南海区发展和改革局消息，2月23日，广东省佛山市南海区发改局发布《关于延长申报2021年度光伏应用项目奖励和补助资金的通知》，受前段时间疫情影响，该局决定延长2021年度光伏应用项目奖励和补助资金申报时间。用户线上申报时间延长至2023年3月24日。逾期于扶持通系统上提交资料，视作本年度放弃申请奖励和补助。

1.2.2. 本周硅料成交均价基本持稳，硅片价格小幅上涨

本周硅料成交均价基本持稳，硅片价格小幅上涨。硅料方面，根据硅业分会数据显示，本周硅料均价持稳运行，其中单晶复投料主流成交价基本维持在24.0-24.8万元/吨。本周硅料成交均价基本持稳，主要系下游各环节开工率仍旧保持相对高位，刺激硅料需求，消化积压库存。本周硅片价格小幅上涨。M10单晶硅片（182mm/150μm）价格区间在6.22-6.25元/片，成交均价提升至6.23元/片，周环比涨幅为0.16%；G12单晶硅片（210mm/150μm）价格区间在8-8.2元/片，成交均价维持在8.2元/片，周环比持平。电池端，主流电池片报价降至1.08元/W，环比下降3.57%。组件端，目前订单执行价维持在1.7-1.75元/W之间。短期内硅料价格仍维持平稳运行，但随着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，硅片环节开工率和价格将随之调整，硅料价格或将出现松动。届时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。

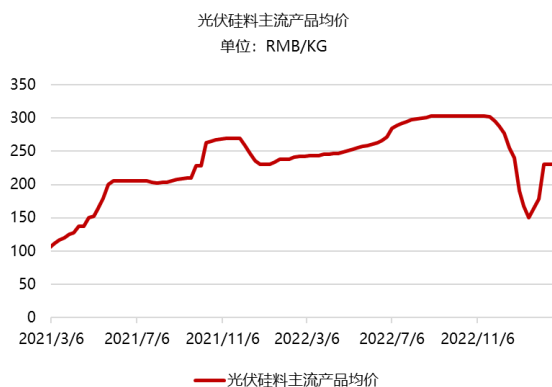
1.2.3. 新能源配储技术导则出台，配置比例应综合调峰能力确定

新能源配储技术导则出台，配置比例应综合调峰能力确定。根据电力网消息，近日，由国家能源局牵头的《新能源基地跨省区送电配置新型储能规划技术导则》（征求意见稿）（以下简称：《征求意见稿》）对外发布，明确新型储能为除抽水蓄能外以输出电力为主要形式，并对外提供服务的储能项目。包括但不限于电化学储能、空气压缩储能、重力储能、抽汽蓄热储能等。《征求意见稿》提出，新能源基地送电配置新型储能的容量应该以需求为导向，充分考虑通道送电曲线及输电电价竞争力约束，通过多方案比选优化配置方案。且应充分发挥多能互补一体化优化调度运行作用，提升送电通道新能源电量占比及新能源基地可再生能源利用率。《征求意见稿》明确了新能源基地送电配置的新型储能将主要用于调峰操作，主要考虑布局在输电通道送端，分为集中布置和分散布置两种类型。另外，《征求意见稿》还指出，储能的配置规模应综合考虑配套支撑电源的调峰能力和其他调控手段后，计算分析确定。其中，配套支撑电源包括煤电、气电、水电、抽水蓄能等。其中最小技术出力煤电按不高于30%额定功率，抽水蓄能按200%额定功率确定调峰能力。此次发布的《征求意见稿》，明确了关于储能配比的一些重要原则，以及评价中需要考虑的关键参数，给国内新能源配储发展奠定基调。《征求意见稿》的发布，有利于未来我国新能源配置储能从系统实际需求的角度出发，形成更科学、有据的方案，将推动我国储能健康有序发展。

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】。

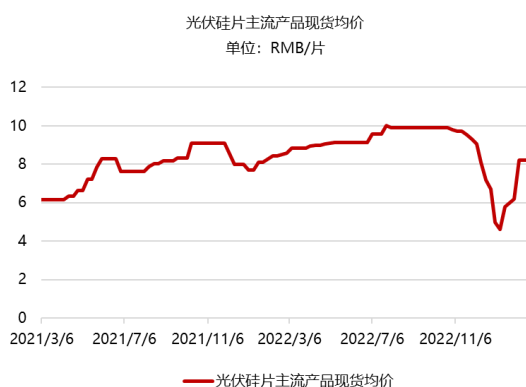
1.2.4. 电力设备材料价格走势回顾

图 1 光伏硅料主流产品均价



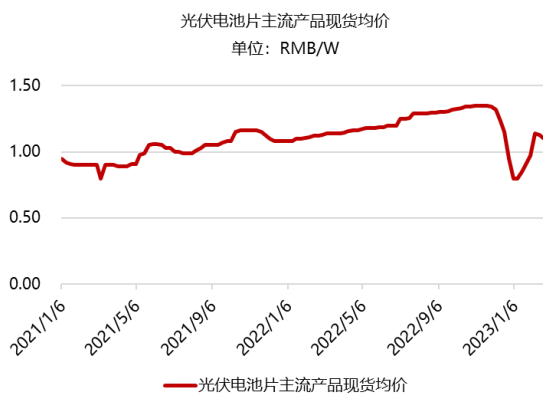
资料来源: PVInfoLink, 华西证券研究所

图 2 光伏硅片主流产品现货均价



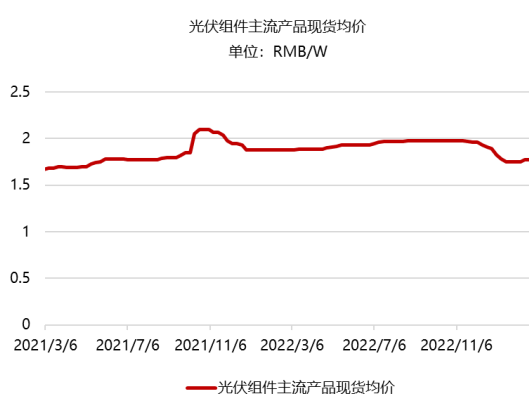
资料来源: PVInfoLink, 华西证券研究所

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

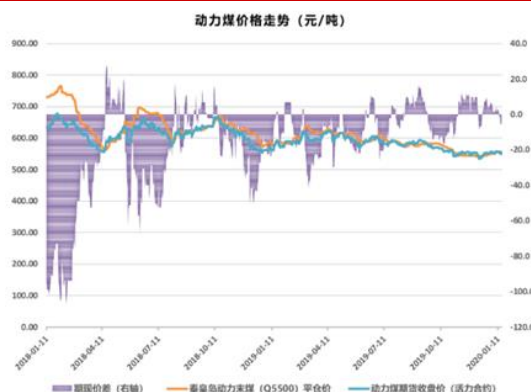


资料来源: PVInfoLink, 华西证券研究所

1.3.动力煤需求或有所回升，价格有望小幅上行

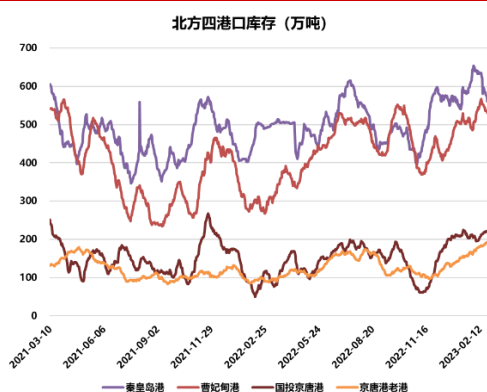
动力煤需求或有所回升，价格有望小幅上行。产地方面，工业企业开工率不断提升，产销、运输逐步恢复正常节奏。需求方面，由于下游企业生产逐步恢复，且有望延续高日耗状态，或将带动刚需提升，叠加市场情绪有所好转，产地销售情况预计延续恢复态势，矿区库存有望进一步降低。但受长协煤保障托底及近期进口煤的补充影响，电厂目前动力煤库存较为充裕，且在气温不断回升的态势下，终端对市场煤采购意愿仍偏低。综合来看，动力煤需求或有所回升，价格小幅上行。

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）

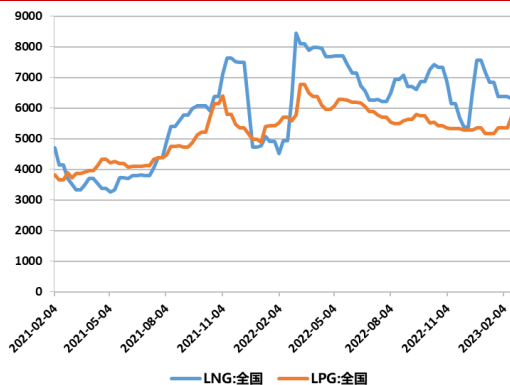


资料来源：Wind，华西证券研究所

1.4. 预计下周国内 LNG 价格以下跌为主，美国出口 LNG 价格有所下滑

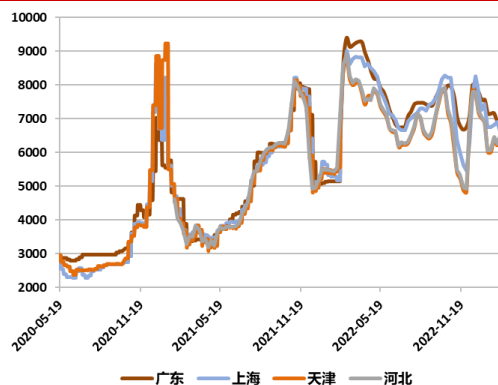
预计国内 LNG 供需较为宽松，下周国内 LNG 价格以下跌为主。供应方面，国内 LNG 供应或将继续延续上涨趋势，但由于气温逐渐回升，市场整体天然气需求较为平稳。预计下周 LNG 整体供需较为宽松。综合来看，考虑到上游出货意向较强，下游或将压价接货，我们预计未来国内 LNG 价格将以下跌为主。

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）

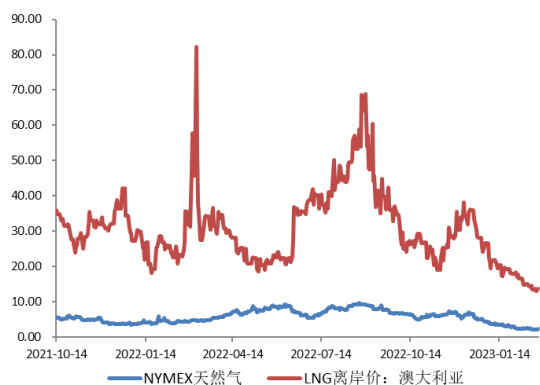


资料来源：Wind，华西证券研究所

预计 LNG 出口竞争加剧，美国出口 LNG 价格或有所下滑。截至 2 月 24 日，美国天然气期货价格为 2.37 美元/百万英热，环比上周期（2.17）上涨 0.10 美元/百万英热，增幅为 4.55%。美国方面，美国自由港自去年 6 月因火灾停工后首次出口 LNG，

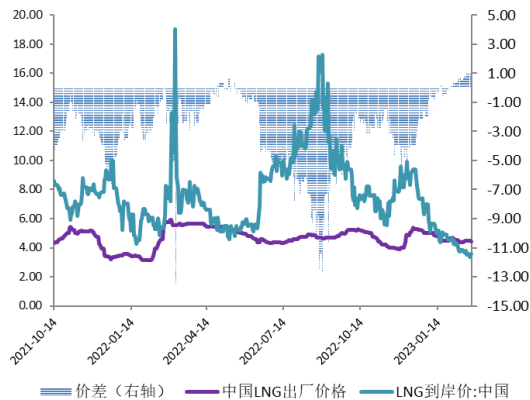
目前3号产线已经完全重启，并准备好提高到全速率，同时已准备好开始2号产线的重启活动，预计1号产线也将持续跟进。自由港逐渐复工，带动市场 FOB 货物增加，预计 LNG 出口竞争将会加剧。虽然欧洲地区需求小幅增加，但由于国际整体 LNG 需求仍旧较为疲软，东北亚市场库存仍旧保持高位，暂未有明显 LNG 进口增量需求。综上所述，我们预计美国出口 LNG 价格将有所下降。

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）

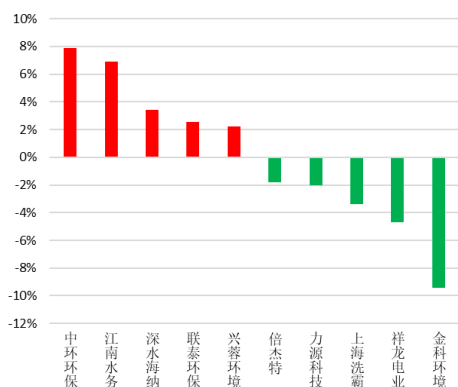


资料来源：Wind，华西证券研究所

2. 行情回顾

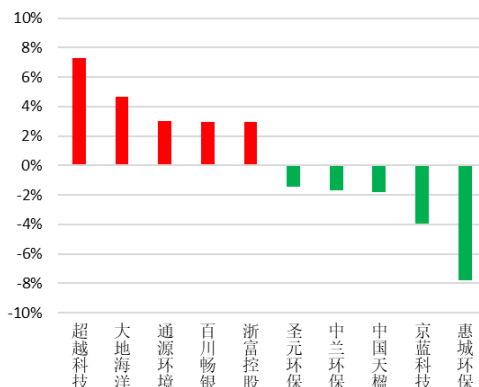
2.1. 环保行情回顾

图 11 SW 水务板块本周个股涨跌幅 TOP5



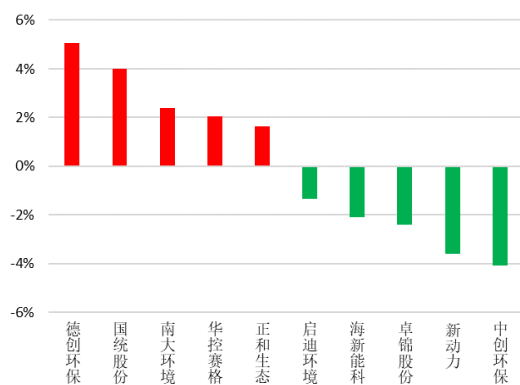
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 12 SW 固废板块本周个股涨跌幅 TOP5



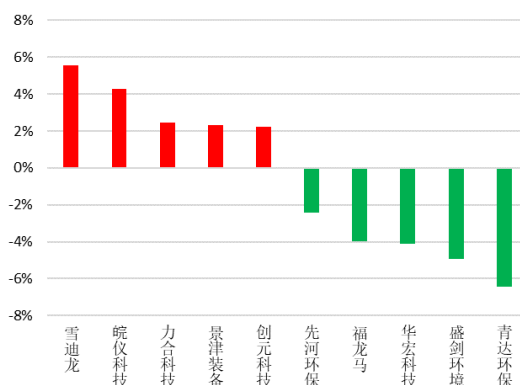
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 13 SW 综合环境板块本周个股涨跌幅 TOP5



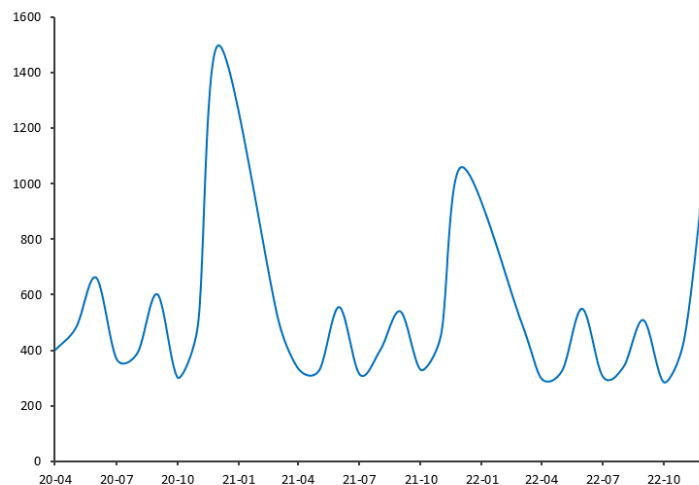
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 14 SW 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

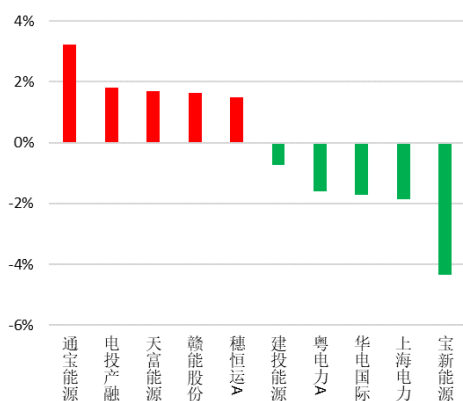
图 15 环保财政月支出（亿元）



资料来源：Wind，华西证券研究所

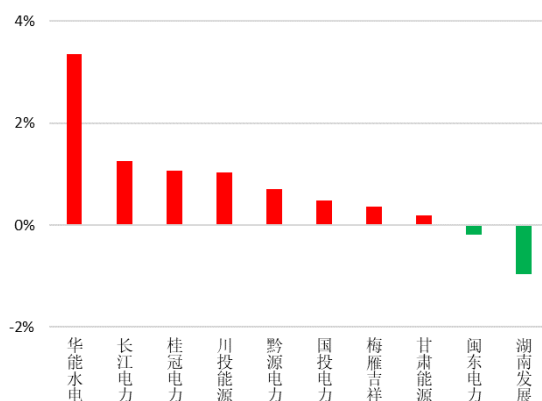
2.2. 电力行情回顾

图 16 火电板块本周个股涨跌幅 TOP5



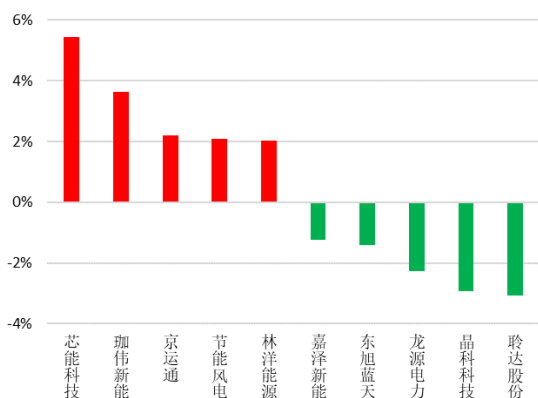
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 17 水电板块本周个股涨跌幅 TOP5



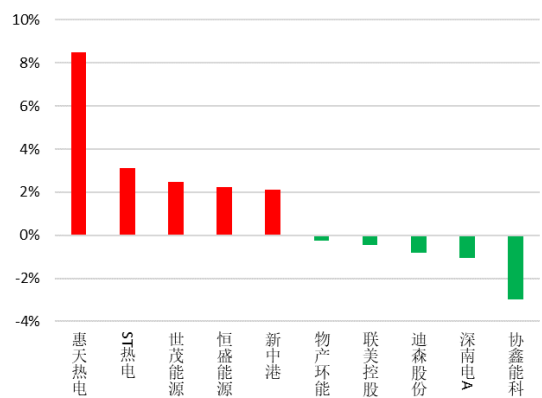
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 18 SW 光伏和风电板块本周个股涨跌幅 TOP5



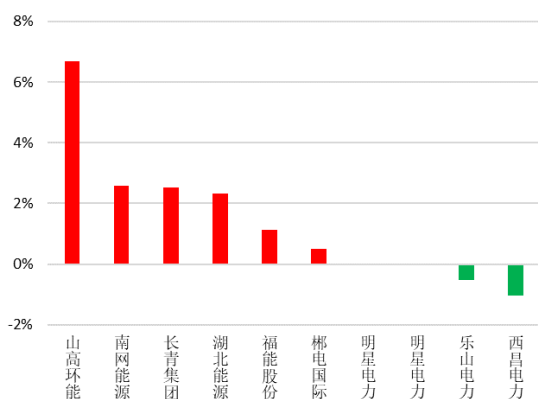
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 19 SW 热电板块本周个股涨跌幅 TOP5



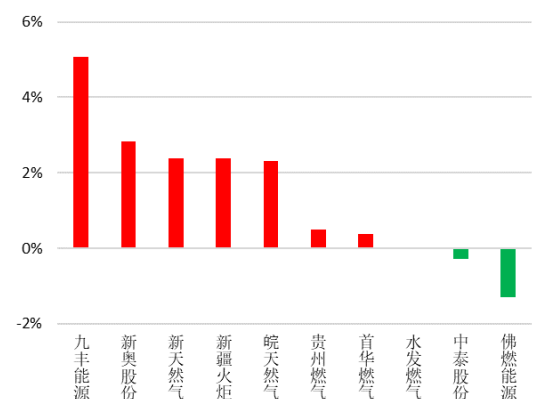
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 20 SW 其他新能源板块本周个股涨跌幅 TOP5



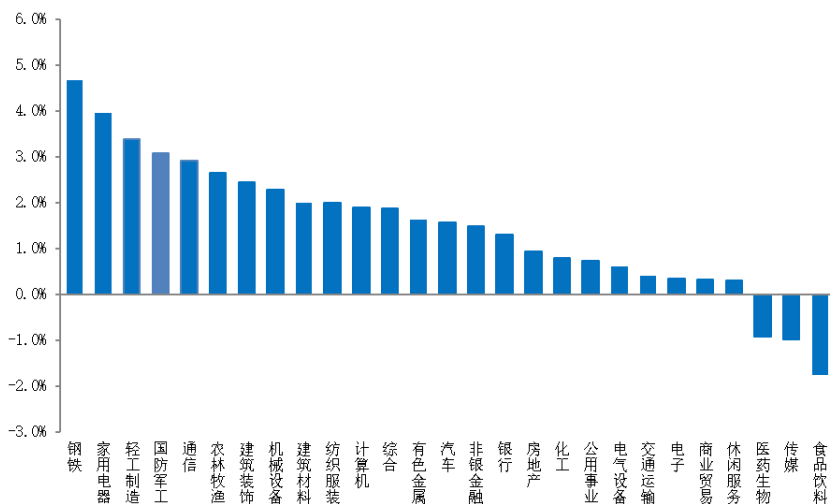
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 21 SW 燃气板块本周个股涨跌幅 TOP5



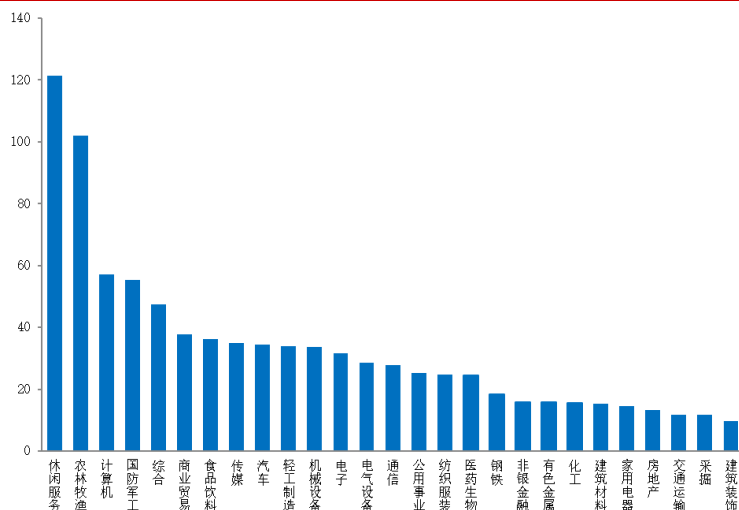
资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 22 电力及公用事业板块本周涨幅为 0.72%，位于各行业上游



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 PE25.35 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，本周跑赢上证指数 0.12 个百分点。年初至今跑赢上证指数 2.06 个百分点。本周惠天热电、中环环保、超越科技分别上涨 8.48%、7.89%、7.30%，表现较好；金科环境、惠城环保、青达环保分别下跌 9.45%、7.81%、6.45%，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，FRM Holder。

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/hxzq/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在最新状态。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。