



公用事业

优于大市（维持）

证券分析师

郭雪

资格编号：S0120522120001

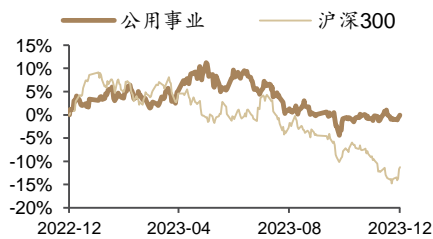
邮箱：guoxue@tebon.com.cn

研究助理

卢璇

邮箱：luxuan@tebon.com.cn

市场表现



相关研究

中石化发布《中国氢能产业展望报告》，预计2060年氢能产业规模4.6万亿元

环保与公用事业周报

投资要点：

- **行情回顾：**本周各板块普遍上涨，申万(2021)公用事业行业指数上涨 1.01%，环保行业指数上涨 1.29%。公用事业板块中节能利用涨幅较大，上涨 3.41%，环保板块中环保设备涨幅较大，上涨 3.10%。

- **行业动态**

环保：

(1) 工信部发布《印染行业规范条件（2023 版）》，印染行业绿色低碳改造进行时。要求企业要采用技术先进、绿色低碳的工艺装备，禁止使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数应实现在线检测和自动控制。企业燃煤锅炉应实现超低排放，鼓励企业使用清洁能源供热。企业应选择采用可生物降解（或易回收）浆料的坯布，使用符合低挥发性有机物（VOCs）含量等要求的生态环保型染料和助剂。鼓励企业采用水基（性）涂层整理剂。印染项目设计建设要执行相应的工厂设计规范。重点推荐：清洁供热龙头，成本优势显著的【**联美控股**】；具备丰富超低排放改造经验的【**雪迪龙**】；环境监测设备专家【**聚光科技**】【**皖仪科技**】。

(2) 浙江省 2022 年危废处置能力较 2017 年翻倍，目标 2030 年基本实现危险废物环境治理体系和治理能力现代化。浙江省生态环境厅公示《浙江省危险废物集中处置设施建设规划（2023-2030 年）》，全省危险废物利用处置能力为 1601.05 万吨/年（含自行利用处置能力），较 2017 年增加 103.3%。目标到 2025 年底，建设 1 个以上国家危险废物区域处置中心和若干个省级处置中心。到 2030 年底，培育 10 家左右国内领先、国际一流的危险废物处置单位，基本实现危险废物环境治理体系和治理能力现代化。建议关注：危废资源化龙头【**高能环境**】；危废资源化+新能源装备齐发力的【**浙富控股**】。

公用：

(1) 湖南省政府印发《湖南省新型电力系统发展规划纲要》，国家能源局公布新一批新型储能试点示范项目。《纲要》中提到，湖南省 13 个抽水蓄能项目纳入国家“十四五”重点实施计划，总装机 17.8GW，居全国第二，已核准规模达到 11.80GW。新型储能并网规模达 2.66GW，占电力总装机比例 5%，占比居全国第 1。大型公用火电机组调峰深度优化至 32%。电力需求侧管理持续完善，形成最大负荷 5%左右的需求侧响应能力。纲要中明确湖南新型电力系统发展主要预期目标，其中新型储能装机达到 4.5GW，与省内新能源装机比例达到 1:3。此外，12 月 27 日，国家能源局公示新一批新型储能试点示范项目，共有 56 个项目列入。储能技术包含压缩空气储能、飞轮储能、重力储能、液流电池储能、钠离子电池储能、二氧化碳储能等众多储能技术路线。重点推荐：功率预测龙头，布局电力交易和虚拟电厂的【**国能日新**】；受益电网营销 2.0 建设，加码虚拟电厂布局的【**朗新科技**】；加码虚拟电厂布局的【**恒实科技**】；重力储能首套项目并网在即，多个项目不断落地的【**中国天楹**】；电网、新能源、储能三大板块并驾齐驱的【**林洋能源**】。

(2) 中石化发布《中国氢能产业展望报告》。报告显示，2060 年我国氢能消费规模将达到近 8600 万吨，产业规模 4.6 万亿元。供给侧的制氢低碳化和消费侧的应用多元化将成为氢能产业发展的两大特征。预计 2060 年，我国专门制氢的用能结构中非化石能源占比将从 2022 年的 1% 增加至 93%，其中风能和太阳能制氢占比达 2/3，氢源结构将发生根本性转变；氢能应用的消费结构也将发生较大变化。重

点推荐：深冷技术领跑者，布局加氢站和液氢的【中泰股份】；燃气龙头，广东地区布局加氢站运营的【九丰能源】；氢能压缩机龙头【冰轮环境】。建议关注：电解槽技术领先，面向制加一体站的【昇辉科技】；卡位氢能，布局燃料电池和电解槽检测的【科威尔】；加码碱性电解槽布局的【华光环能】。

(3) 广东太平岭、浙江金七门核电项目获审批，核电审批进入新常态，核电运营商盈利中枢或将持续提升。12月29日，国务院常务会议上决定核准广东太平岭、浙江金七门核电项目。会上还强调，核电安全极端重要，必须坚持安全第一。要进一步加大核电产业创新发展支持力度，全面提升核电装备及相关产业竞争力。这是继今年7月国常会一次性核准三个核电项目共6台核电机组后第二次批量核准核电项目。2023年通过审批的核电机组数量达到十台，与去年持平。核电审批或将进入新常态，核电运营商盈利中枢或将持续提升。重点推荐：核电+风光双核发展，业绩稳步增长的【中国核电】。建议关注：核电龙头，股息突出的【中国广核】；省级电力龙头，参股核电的【浙能电力】；提供乏燃料处理成套技术的【兰石重装】；提供反应堆控制棒驱动系统、核主泵等反应堆关键部件的【浙富控股】。

本周专题：近期天然气市场更新：(1) 国际方面：12月18日受到红海局势扰乱国际航运影响，荷兰TTF指数一度涨超7%，但整体看，12月以来欧洲天然气期货价格指数整体在30-40欧元/MWh区间窄幅波动，较年初70欧元/MWh下跌幅度超50%；为应对能源危机，欧盟近期达成协议延长乌克兰危机后制定的三项能源紧缩法规时限，三项法规分别是团结规定、市场修正机制规定和许可规定；

(2) 国内方面：1-11月份，我国生产天然气2096亿立方米，同比增长6.0%，进口天然气10740万吨，同比增长8.5%，1-11月煤层气/液化天然气产量分别累计121.6/251.88亿立方米；此外，国家发改委发布《关于核定跨省天然气管道运输价格的通知》，天然气管网定价转为“一区一价”，核定西北、东北、中东部及西南四个价区管道运输价格，价格核定后，国家管网经营的跨省天然气管道运价率由20个大幅减少至4个。

- **投资建议：**“十四五”国家对环境质量和工业绿色低碳发展提出更多要求，节能环保以及资源循环利用有望维持高景气度，建议积极把握节能环保及再生资源板块的投资机遇。重点推荐：国林科技、倍杰特；建议关注：冰轮环境、高能环境、伟明环保、旺能环境、华宏科技、中国天楹。“十四五”期间，能源结构低碳化转型将持续推进，风电和光伏装机依然保持快速增长，水电核电有序推进，同时储能、氢能、抽水蓄能也将进入快速发展阶段。重点推荐：南网科技、中国核电、华电重工、中泰股份、申菱环境；建议关注：穗恒运A、科汇股份、三峡能源、龙源电力、林洋能源、九丰能源、苏文电能、华能国际、国电电力。
- **风险提示：**项目推进不及预期；市场竞争加剧；国际政治局势变化；政策推进不及预期；电价下调风险。

本周投资组合

股票代码	股票名称	EPS			PE			投资评级	
		2022	2023E	2024E	2022	2023E	2024E	上期	本期
300435.SZ	中泰股份	0.73	0.97	1.25	18.21	14.82	11.50	买入	买入
000035.SZ	中国天楹	0.05	0.25	0.33	40.58	19.76	14.97	买入	买入
000544.SZ	中原环保	0.44	0.83	1.07	13.64	8.36	6.49	增持	增持
605090.SH	九丰能源	1.76	2.12	2.49	13.57	13.17	11.22	增持	增持
002469.SZ	三维化学	0.42	0.51	0.77	12.22	11.88	7.87	增持	增持
688087.SH	英科再生	1.22	1.44	1.95	18.32	16.72	12.35	增持	增持

资料来源：德邦研究所

注：PE计算基于2023年12月29日收盘价，预测数据来源于德邦证券研究所

内容目录

1. 行情回顾.....	5
1.1. 板块指数表现.....	5
1.2. 细分子板块情况.....	5
1.3. 个股表现.....	5
1.4. 碳市场情况.....	6
1.5. 天然气价格.....	7
1.6. 煤炭价格.....	8
1.7. 光伏原料价格.....	9
2. 专题研究.....	10
2.1. 国际天然气近况更新.....	10
2.2. 国内天然气市场近况更新.....	11
3. 行业动态与公司公告.....	13
3.1. 行业动态.....	13
3.2. 上市公司动态.....	15
4. 定向增发.....	18
5. 投资建议.....	19
6. 风险提示.....	19

图表目录

图 1: 申万 (2021) 各行业周涨跌幅 (%).....	5
图 2: 环保及公用事业各板块上周涨跌幅 (%).....	5
图 3: 环保行业周涨幅前十 (%).....	6
图 4: 环保行业周跌幅靠前 (%).....	6
图 5: 公用行业周涨幅前十 (%).....	6
图 6: 公用行业周跌幅靠前 (%).....	6
图 7: 本周全国碳交易市场成交情况.....	7
图 8: 本周国内碳交易市场成交量情况.....	7
图 9: 中国 LNG 出厂价格指数 (单位: 元/吨).....	7
图 10: 中国液化天然气 (LNG) 到岸价 (单位: 美元/百万英热).....	7
图 11: 期货结算价 (连续): IPE 英国天然气 (单位: 便士/色姆).....	8
图 12: 期货收盘价 (连续): NYMEX (单位: 美元/百万英热单位).....	8
图 13: 环渤海港口煤炭库存 (吨).....	9

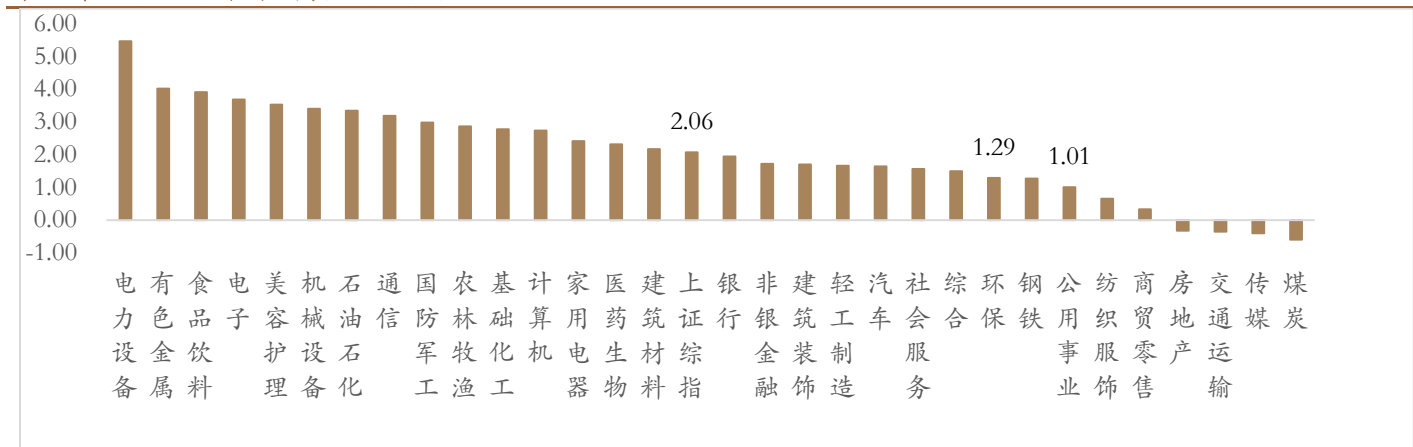
图 14: 京唐港 Q5500 混煤价格 (元/吨)	9
图 15: 多晶硅致密料现货周均价	10
图 16: 单晶硅片现货周均价	10
图 17: 单晶 PERC 电池片周均价	10
图 18: 2023 年荷兰 TTF 收盘价 (欧元/MWh) 及涨跌幅 (右轴)	11
图 19: 规模以上工业天然气产量月度走势	12
图 20: 天然气进口月度走势	12
图 21: 2023 年我国 LNG 工厂分月开工率	12
表 1: 板块上市公司定增进展	18

1. 行情回顾

1.1. 板块指数表现

本周各板块普遍上涨，申万(2021)公用事业行业指数上涨 1.01%，环保行业指数上涨 1.29%。

图 1：申万（2021）各行业周涨跌幅（%）

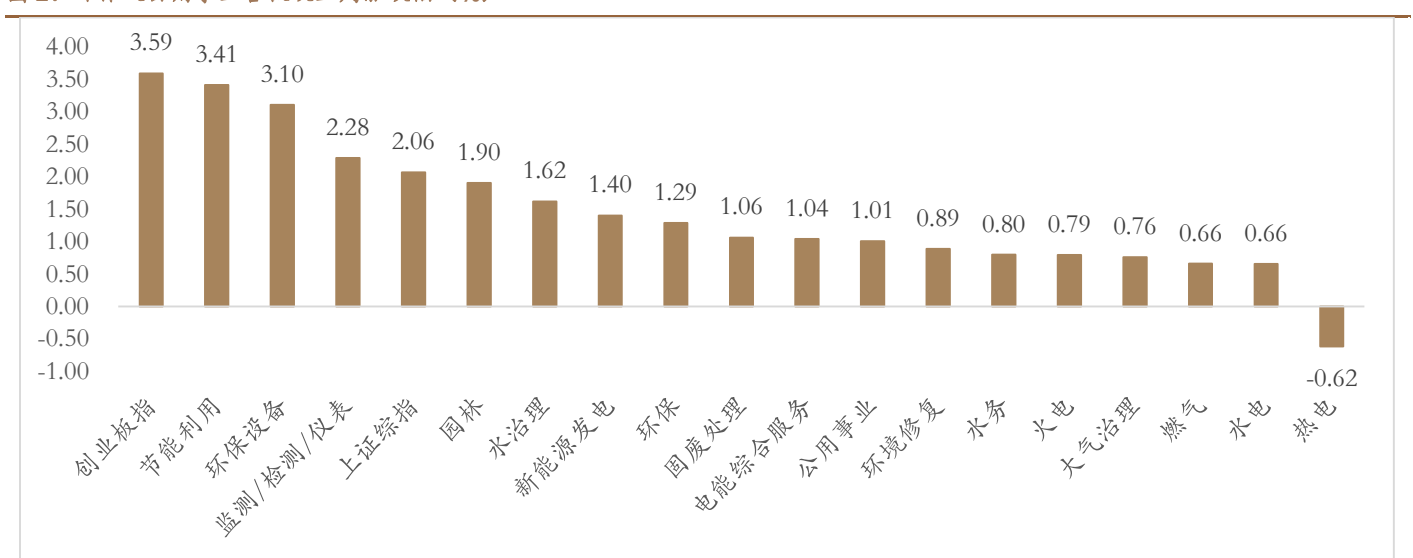


资料来源：Wind，德邦研究所

1.2. 细分子板块情况

分板块看，环保板块子板块中，水务板块上涨 0.80%，大气治理上涨 0.76%，园林上涨 1.90%，监测/检测/仪表上涨 2.28%，固废处理上涨 1.06%，水治理上涨 1.62%，环境修复上涨 0.89%，环保设备上涨 3.10%；公用板块子板块中，水电板块上涨 0.66%，电能综合服务上涨 1.04%，热电下跌 0.62%，新能源发电上涨 1.40%，火电上涨 0.79%，燃气上涨 0.66%，节能利用上涨 3.41%。

图 2：环保及公用事业各板块上周涨跌幅（%）



资料来源：Wind，德邦研究所

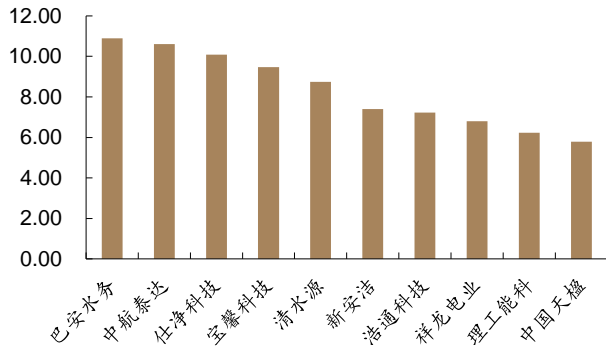
1.3. 个股表现

上周环保板块，涨幅靠前的分别为巴安水务、中航泰达、仕净科技、宝馨科技、清水源、新安洁、浩通科技、祥龙电业、理工能科、中国天楹；跌幅靠前的

有*ST 博天、中持股份、国林科技、伟明环保、先河环保、节能铁汉、节能国祯、钱江水利、重庆水务、宇通重工。

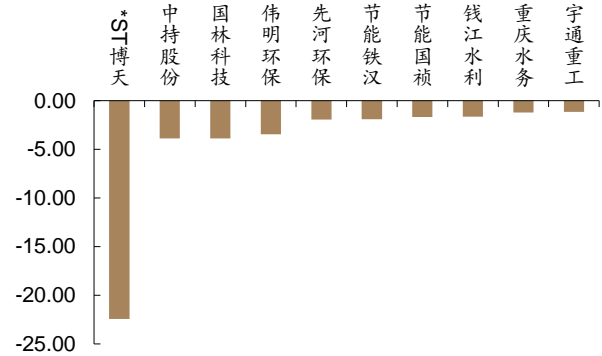
上周公用板块，涨幅靠前的分别为苏文电能、深圳能源、芯能科技、兆新股份、西昌电力、双良节能、京运通、中泰股份、国网信通、建投能源；跌幅靠前的分别为杭州热电、长春燃气、穗恒运 A、韶能股份、成都燃气、蓝天燃气、湖南发展、九丰能源、天富能源。

图 3：环保行业周涨幅前十（%）



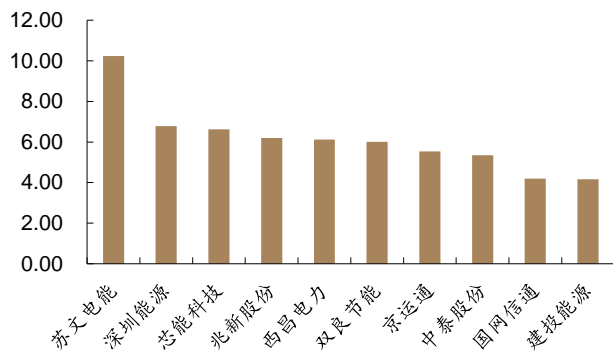
资料来源：Wind，德邦研究所

图 4：环保行业周跌幅靠前（%）



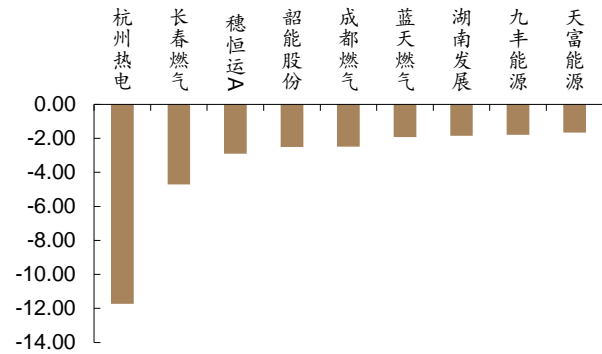
资料来源：Wind，德邦研究所

图 5：公用行业周涨幅前十（%）



资料来源：Wind，德邦研究所

图 6：公用行业周跌幅靠前（%）



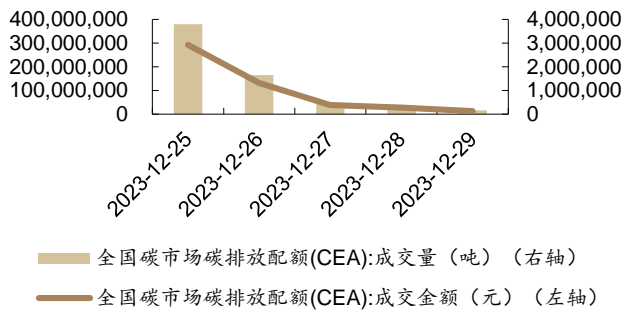
资料来源：Wind，德邦研究所

1.4. 碳市场情况

本周全国碳市场碳排放配额(CEA)总成交量 646.69 万吨，总成交额 5.04 亿元。挂牌协议交易周成交量 150.81 万吨，周成交额 1.20 亿元，最高成交价 81.58 元/吨，最低成交价 78.00 元/吨，本周五收盘价为 79.42 元/吨，较上周五下跌 1.51%。大宗协议交易周成交量 495.88 万吨，周成交额 3.84 亿元。

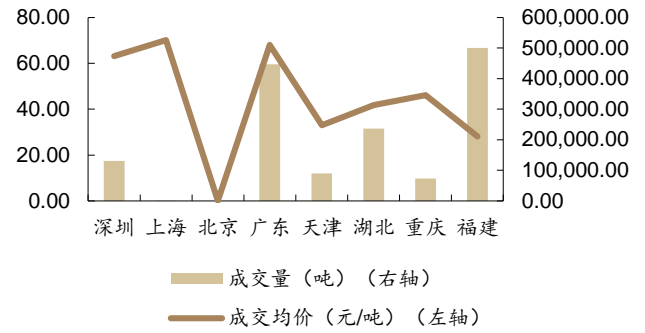
截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 4.41 亿吨，累计成交额 249.19 亿元。各碳交易市场看，福建本周成交量最高，为 49.98 万吨。

图 7: 本周全国碳交易市场成交情况



资料来源: Wind, 德邦研究所

图 8: 本周国内碳交易市场成交量情况

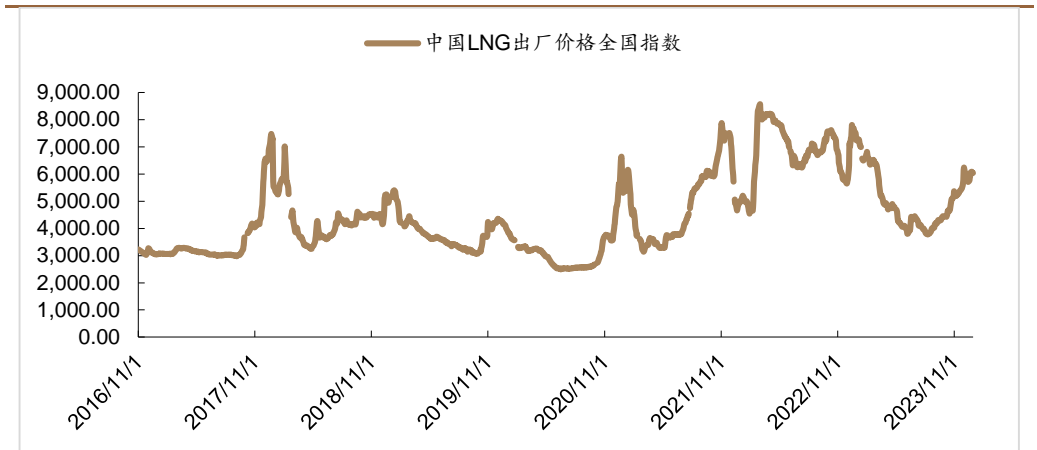


资料来源: 碳排放权交易平台, 德邦研究所

1.5. 天然气价格

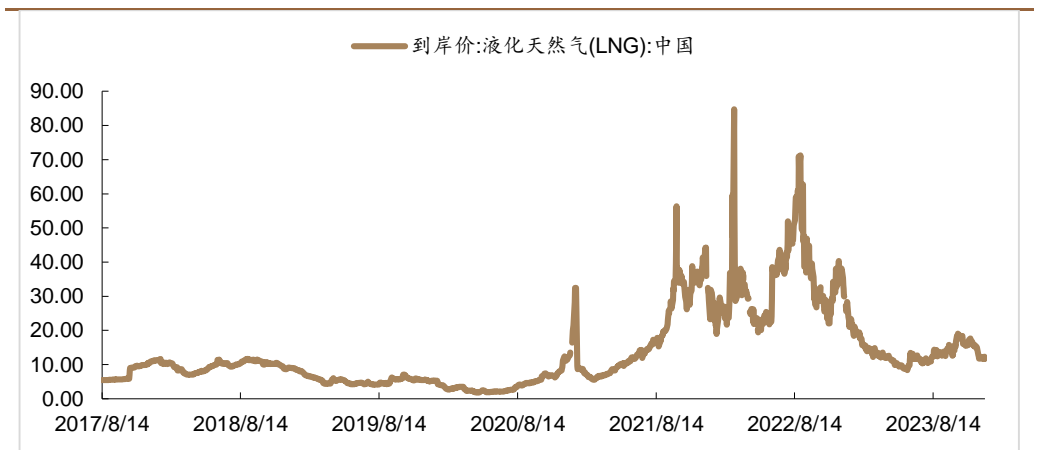
根据 Wind 发布的数据, 国内 LNG 出厂价格指数为 6042.00 元/吨 (12 月 29 日), 周环比下跌 0.31%。

图 9: 中国 LNG 出厂价格指数 (单位: 元/吨)



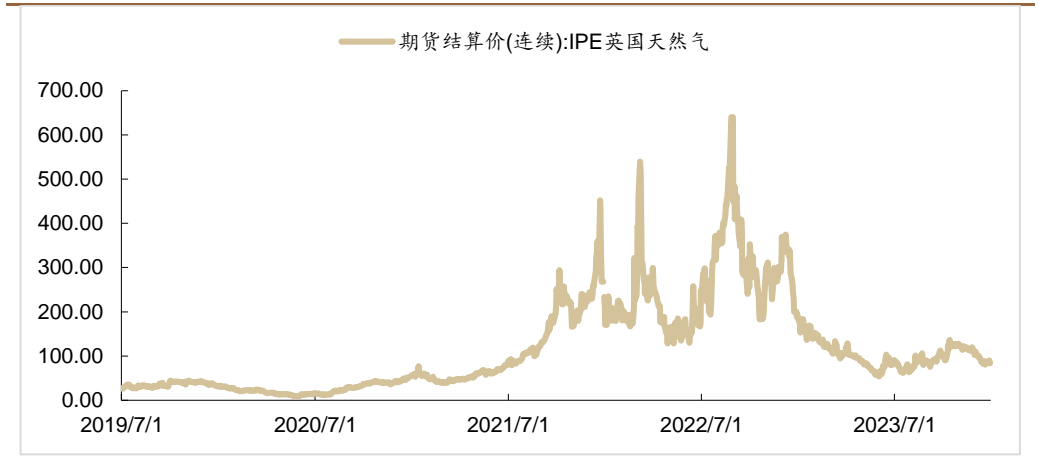
资料来源: Wind, 德邦研究所

图 10: 中国液化天然气 (LNG) 到岸价 (单位: 美元/百万英热)



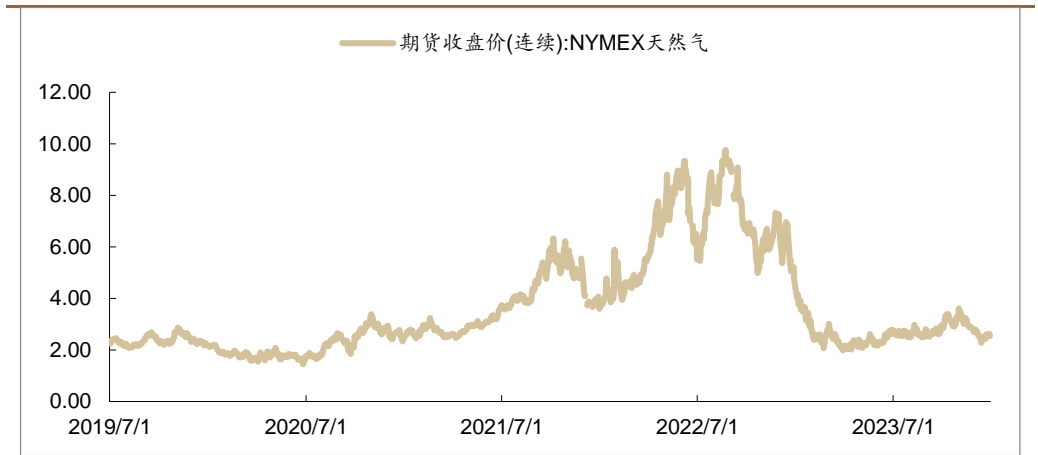
资料来源: Wind, 德邦研究所

图 11: 期货结算价 (连续): IPE 英国天然气 (单位: 便士/色姆)



资料来源: Wind, 德邦研究所

图 12: 期货收盘价 (连续): NYMEX (单位: 美元/百万英热单位)

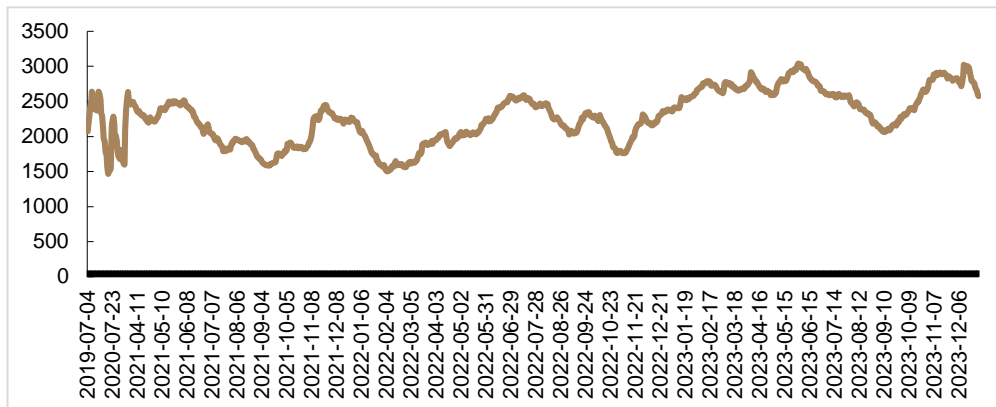


资料来源: Wind, 德邦研究所

1.6. 煤炭价格

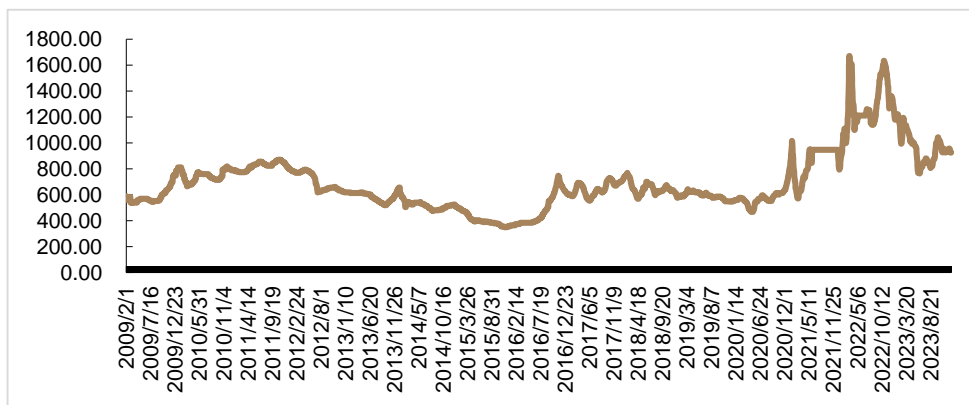
根据煤炭市场网, 本周环渤海港口煤炭库存 2574.7 吨 (12 月 29 日), 较上周下跌 7.7%; 京唐港 Q5500 混煤价格为 926.0 元/吨 (12 月 29 日), 周环比下跌 2.32%。

图 13: 环渤海港口煤炭库存 (吨)



资料来源: 煤炭市场网, wind, 德邦研究所

图 14: 京唐港 Q5500 混煤价格 (元/吨)

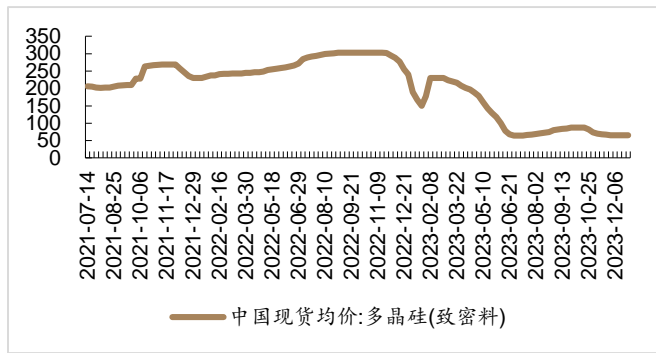


资料来源: Wind, 德邦研究所

1.7. 光伏原料价格

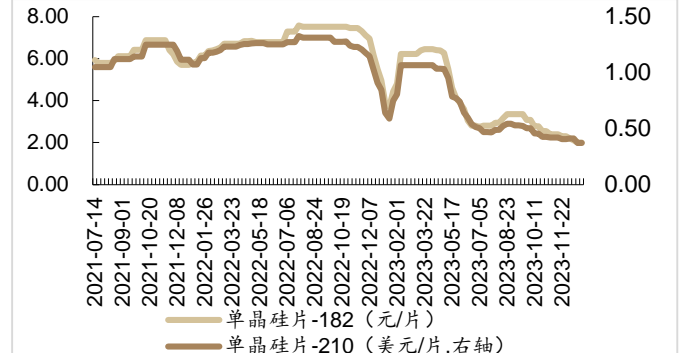
根据 Wind 数据, 截至 2023 年 12 月 27 日, 多晶硅致密料周现货均价为 65 元/kg, 周环比不变。单晶硅片-210 本周现货均价为 0.37 美元/片, 周环比不变, 单晶硅片-182 本周现货均价为 2.0 元/片, 周环比不变。单晶 PERC-210/单晶现货周均价 0.05 美元/瓦, 周环下跌 5.45%。PERC-182 电池片现货周均价 0.36 元/瓦, 周环比下跌 5.26%。

图 15: 多晶硅致密料现货周均价



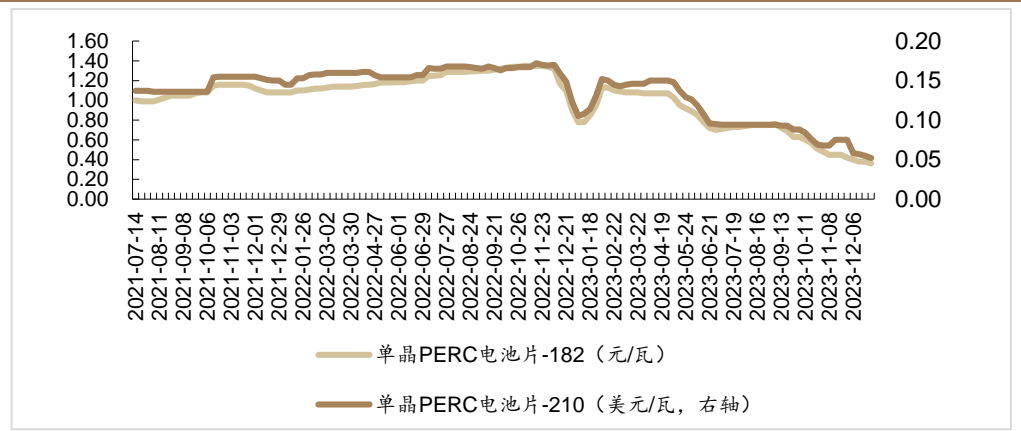
资料来源: Wind, 德邦研究所

图 16: 单晶硅片现货周均价



资料来源: Wind, 德邦研究所

图 17: 单晶 PERC 电池片周均价



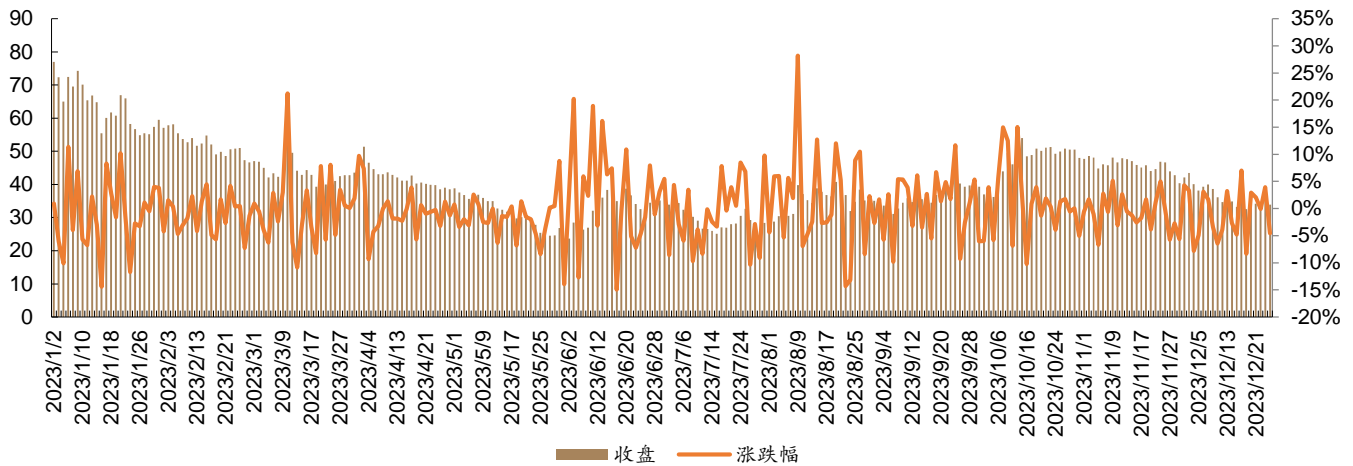
资料来源: Wind, 德邦研究所

2. 专题研究

2.1. 国际天然气近况更新

- (1) **红海危机扰乱国际航运, 荷兰 TTF 指数一度涨超 7%。**近期受新一轮巴以冲突影响, 红海附近海域货船遇袭事件频发, 多家航运巨头公司宣布暂停红海航行, 部分航运公司已通知停止货物接载和订新舱。冲突升级背景下, 欧洲天然气期货价格波动较大, 12 月 18 日荷兰 TTF 指数收盘涨幅达 7.03%。但整体看, 近期 TTF 指数位于相对窄的区间波动, 较年初 77 欧元/MWh 下跌幅度超 50%。

图 18：2023 年荷兰 TTF 收盘价（欧元/MWh）及涨跌幅（右轴）



资料来源：英为财经，德邦研究所

(2) **欧盟达成协议同意延长应对能源危机紧急措施。**乌克兰危机爆发后，为应对能源供给紧缩的情况，欧盟委员会于 2022 年 12 月通过了三项紧急理事会法规：

- ✓ **团结规定 (2022/2576 号法规)：**包括一系列旨在降低高能源价格和天然气供应安全的临时紧急措施。规定原定于 2023 年 12 月 31 日到期，欧盟理事会同意将该规定延长至 2024 年 12 月 31 日；
- ✓ **市场修正机制规定 (2022/2578 号法规)：**通过建立临时措施体系，防止欧盟天然气价格过高。规定自 2023 年 2 月 1 日起实施，原定为一年。欧盟理事会同意延长至 2025 年 1 月 31 日；
- ✓ **许可规定 (2022/2577 号法规)：**制定了加速可再生能源部署的框架，旨在应对能源危机，减少欧盟对俄罗斯化石燃料的依赖并推进欧盟气候目标，加快可再生能源项目的审批流程和部署。该规定自 2022 年 12 月 30 日起适用，有效期 18 个月。欧盟理事会同意将该法规**某些修订条款**的适用期限延长至 2025 年 6 月 30 日。

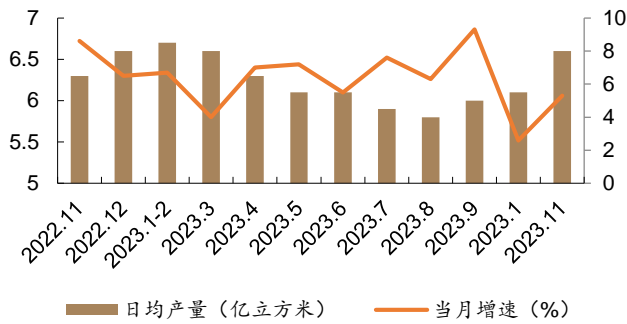
(3) **为实现 2050 年净零排放，加拿大计划对石油天然气行业排放量设定限制。**加拿大公布限制石油和天然气行业污染的框架草案，草案建议：(1) 将 2030 年的排放量限制在比 2019 年水平低 35%至 38%的范围内；(2) 2030 年的排放水平控制在比 2019 年水平低 20%至 23%。以 2021 年数据为例，石油天然气行业占据加拿大全国总排放量的 28%，是最大的排放来源，因此控制石油天然气排放对 2050 年实现净零排放至关重要。

2.2. 国内天然气市场近况更新

(1) 1-11 月份，我国生产天然气 2096 亿立方米，同比增长 6.0%。进口天然气 10740 万吨，同比增长 8.5%。其中 11 月份生产天然气 199 亿立方米，同比增长 5.3%，增速较 10 月份+2.7pct，日均产量 6.6 亿

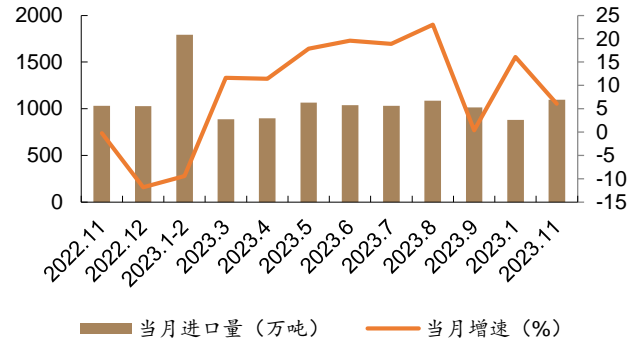
立方米。进口天然气 1095 万吨，同比增长 6.1%，增速较 10 月份-10pct。根据百川盈孚，11 月份煤层气/液化天然气产量分别为 12.7/25.9 亿立方米，同比增加 24.5%/15.65%，1-11 月煤层气/液化天然气产量分别累计 121.6/251.88 亿立方米。天然气液厂开工率方面，根据百川盈孚数据，11 月国内液厂装置开工率 76.62%，环比 10 月份下调 1.86%。

图 19：规模以上工业天然气产量月度走势



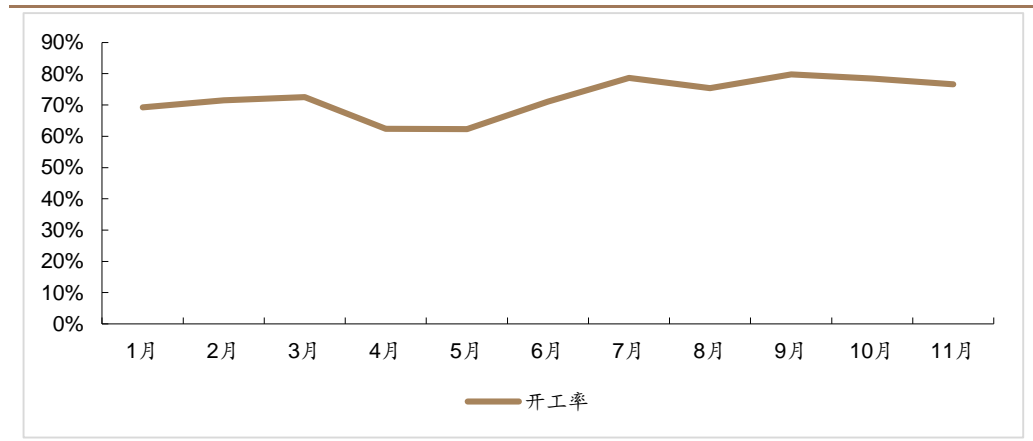
资料来源：国家统计局，德邦研究所

图 20：天然气进口月度走势



资料来源：国家统计局，德邦研究所

图 21：2023 年我国 LNG 工厂分月开工率



资料来源：百川盈孚，德邦研究所

- (2) 国家发展改革委发布《关于核定跨省天然气管道运输价格的通知》，首次按照“一区一价”核定跨省天然气管道运输价格。《通知》核定了西北、东北、中东部及西南四个价区管道运输价格，西北价区运价率为 0.1262 元/千立方米·公里（含 9% 增值税，下同），东北价区运价率为 0.1828 元/千立方米·公里，中东部价区运价率为 0.2783 元/千立方米·公里，西南价区运价率为 0.3411 元/千立方米·公里。价格核定后，国家管网经营的跨省天然气管道运价率由 20 个大幅减少至 4 个。
- (3) 江苏靖江调整居民天然气价格。自 2024 年 1 月 1 日起，靖江市调整居民用管道天然气销售价格。其中第一阶梯用气（0-400 立方米（含））由 2.46 元/方调整至 2.76 元/方，上浮比例为 12.2%，第二阶梯（400-1000（含））由 2.95 元/方调整至 3.04 元/方，上浮比例为

3.1%，第三阶梯（1000及以上）由 3.69 元/方调整至 3.86 元/方，上浮比例为 4.6%，执行居民气价的非居民用户由 2.7 元/方调整至 2.9 元/方，上浮比例为 7.4%。

3. 行业动态与公司公告

3.1. 行业动态

1. 推动绿色发展，工信部发布《印染行业规范条件（2023 版）》

近日，工信部发布《印染行业规范条件（2023 版）》。要求企业要采用技术先进、绿色低碳的工艺装备，禁止使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数应实现在线检测和自动控制。企业燃煤锅炉应实现超低排放，鼓励企业使用清洁能源供热。企业应选择采用可生物降解（或易回收）浆料的坯布，使用符合低挥发性有机物（VOCs）含量等要求的生态环保型染料和助剂。鼓励企业采用水基（性）涂层整理剂。印染项目设计建设要执行相应的工厂设计规范。

2. 浙江省生态环境厅公示《浙江省危险废物集中处置设施建设规划（2023-2030 年）》

《规划》指出，全省危险废物利用处置能力为 1601.05 万吨/年（含自行利用处置能力），较 2017 年增加 103.3%。全省共有工业危险废物经营许可单位 87 家、医疗废物经营许可单位 13 家。危险废物持证经营单位焚烧处置能力约 92.79 万吨/年，危险废物填埋能力约 114.64 万吨/年。医疗废物处置能力约 492 吨/天，各设区市均有 1 座以上（温州、台州各有 2 座）医疗废物处置单位，医疗废物应急处置设施 28 座、能力为 754.5 吨/天，合计总处置能力为 1246.5 吨/天。到 2025 年底，建设 1 个以上国家危险废物区域处置中心和若干个省级处置中心。到 2030 年底，培育 10 家左右国内领先、国际一流的危险废物处置单位，基本实现危险废物环境治理体系和治理能力现代化，危险废物环境风险防控能力、技术研发能力、管理决策支撑能力领跑全国。

3. 湖南省资兴市人民政府网站发布《资兴市碳达峰实施方案》

12 月 22 日，湖南省资兴市人民政府网站发布《资兴市碳达峰实施方案》，围绕“碳达峰碳中和”目标，以国家、省级、市级制定的二氧化碳排放达峰行动计划为基础，结合资兴市具体情况并发挥资兴特色，重点实施能源绿色低碳转型行动、节能减污协同降碳行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、资源循环利用助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、绿色金融支撑行动等“碳达峰十大行动”。

4. 国家发展改革委、商务部发布关于支持横琴粤澳深度合作区放宽市场准入特别措施的意见

12 月 26 日，国家发展改革委、商务部发布关于支持横琴粤澳深度合作区放宽市场准入特别措施的意见。意见指出，推动绿色能源国际认证平台建设。支持重点行业企业联合成立在澳门注册、在合作区运营的国际绿色能源认证中心，重点面向粤港澳大湾区、葡语系及共建“一带一路”国家开展认证业务。建设国际绿色能源认证和交易平台，运用区块链技术实现对认证凭证的生成、核发、交易、

核销、统计全生命周期管理，配套碳资产管理、碳交易及电碳计量平台等辅助功能，建立健全交易功能体系。

5. 工信部、生态环境部公布《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2023年版）》

12月25日，工信部、生态环境部公布《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2023年版）》，其中包括大气污染防治、水污染防治、固废处理处置、环境监测专用仪器仪表、环境污染防治设备专用零部件、噪声与振动控制等。

6. 锡林郭勒盟能源局发布关于对2023年全盟分散式风电、分布式光伏拟支持项目进行公示的通知

12月26日，锡林郭勒盟能源局发布关于对2023年全盟分散式风电、分布式光伏拟支持项目进行公示的通知，根据通知，优选出锡林郭勒盟2023年拟支持分散式风电、分布式光伏项目共计30个、总规模14.8万千瓦。其中，分布式光伏项目28个，规模总计86.2261MW。

7. 三部委开展全国可再生能源供暖（制冷）典型案例汇编工作

12月26日，国家能源局综合司、生态环境部办公厅、住房城乡建设部办公厅发布《关于开展全国可再生能源供暖（制冷）典型案例汇编（2023）工作的通知》，通知显示，申报项目类型主要包括采用了太阳能、地热能、生物质能、风能、海洋能等可再生能源用于供暖（制冷）、供热工业利用、供热农业利用、供热综合利用等领域的项目。申报项目应正常运行至少2个周期，且目前正在运、可复制、可推广。

8. 湖南省政府印发《湖南省新型电力系统发展规划纲要》

近日，湖南省政府印发《湖南省新型电力系统发展规划纲要》，其中提到，纲要中提到，湖南省13个抽水蓄能项目纳入国家“十四五”重点实施计划，总装机17.8GW，居全国第二，已核准规模达到11.80GW。新型储能并网规模达2.66GW，占电力总装机比例5%，占比居全国第1。大型公用火电机组调峰深度优化至32%。电力需求侧管理持续完善，形成最大负荷5%左右的需求侧响应能力。纲要中明确湖南新型电力系统发展主要预期目标，其中新型储能装机达到4.5GW，与省内新能源装机比例达到1:3。

9. 山东省发改委、山东省能监办、山东省能源局联合发布《关于贯彻发改价格〔2023〕1501号文件完善我省容量电价机制有关事项的通知》

近日，山东省发改委、山东省能监办、山东省能源局联合发布《关于贯彻发改价格〔2023〕1501号文件完善我省容量电价机制有关事项的通知》。文件对山东省2024年容量电价机制进行调整。其中，现行市场化容量补偿电价用户侧收取标准每千瓦时0.0991元暂调整为0.0705元。

10. 国家能源局公示新一批新型储能试点示范项目，共有56个项目列入

12月27日，国家能源局公示新一批新型储能试点示范项目，共有56个项目列入。储能技术包含压缩空气储能、飞轮储能、重力储能、液流电池储能、钠

离子电池储能、二氧化碳储能等众多储能技术路线。

11. 中石化经研院副总经理、党委委员罗大清发布《中国氢能产业展望报告》

12月28日，中国石化经研院副总经理、党委委员罗大清发布《中国氢能产业展望报告》，报告显示，2060年我国氢能消费规模将达到近8600万吨，产业规模4.6万亿元。供给侧的制氢低碳化和消费侧的应用多元化将成为氢能产业发展的两大特征。预计2060年，我国专门制氢的用能结构中非化石能源占比将从2022年的1%增加至93%，其中风能和太阳能制氢占比达2/3，氢源结构将发生根本性转变；氢能应用的消费结构也将发生较大变化。

12. 山东省人民政府发布《山东省新能源汽车产业高质量发展行动计划》的通知

12月26日，山东省人民政府发布《山东省新能源汽车产业高质量发展行动计划》的通知。提到：到2025年，全省新能源汽车产量力争达到100万辆左右，排名跻身全国前五位。在乘用车领域培育年产30万辆以上企业1家、10万辆以上企业4家；在商用车领域培育5家细分车型销量全国前十的企业；着力打造30个左右国内知名的新能源汽车品牌，整车生产制造产业规模达到1500亿元左右。

13. 京津冀地区首家油气交易机构——天津交易中心正式启动试运营

12月28日，随着内蒙古雅海能源在天津国际油气交易中心成功完成920吨LNG资源的预售，京津冀地区首家油气交易机构——天津交易中心正式启动试运营。作为京津冀能源协同发展的重要平台，天津交易中心于2023年7月经天津市人民政府依法批准设立，为各类油气商品与服务的买卖双方提供公开、经常性的现货交易交收服务，落户天津经开区。

3.2. 上市公司动态

【金开新能】公司公告，金开有限控股子公司邹平建信与兴业银行股份有限公司银川分行签署了《项目置换贷款合同》，金开有限就被担保人偿付上述合同约定的被担保债务向兴业银行提供总额不超过7475.30万元的连带责任保证。被担保人为公司合并范围内的控股子公司，公司对其经营管理、财务等方面具有控制权，可有效防控担保风险。

【广州发展】公司公告，公司12月在南京市与南京市六合区人民政府签署南京市六合区冶山抽水蓄能项目投资开发协议。由公司或公司牵头组成的联合体成立项目公司，整体规划、投资建设冶山抽水蓄能和综合文旅项目。其中，冶山抽水蓄能项目投资约70亿元，建设规模105万千瓦，最终以项目核准投资额为准；综合文旅项目投资约8亿元，由第三方负责投资实施。上述项目合计投资约78亿元。

【国新能源】公司公告，山西省国新能源股份有限公司及其下属公司自2023年12月22日起至本公告之日，累计接收到政府与收益相关补助，合计金额为1.6亿元。这一补助金额占公司最近一期经审计归属于上市公司股东净利润的251.29%。其中，国新能源本公司获得专项资金1.3亿元，下属的山西华新液化天然气集团有限公司获得3000.00万元。

【高能环境】公司公告，北京高能时代环境技术股份有限公司为控股子公司提供担保。本次为天津高能时代水处理科技有限公司担保金额不超过人民币 3,500 万元，为续授信担保额度。截至 2023 年 12 月 23 日，北京高能时代环境技术股份有限公司实际为天津高能时代水处理科技有限公司提供担保余额为 9,345.25 万元。

【林洋能源】公司公告，公司预中标南方电网公司 2023 年计量产品第二批框架招标项目。预中标共 5 个包，中标品类为单相智能电能表、低压集抄系统设备、低压集抄系统设备（智能量测型）、负荷管理终端和通信模块。根据预中标报价测算，预计公司此次合计中标金额约 1.32 亿元。本次中标预计对公司 2024 年经营业绩有积极影响，其合同的履行不影响公司经营的独立性。

【福能股份】公司公告，公司全资子公司福建省配售电有限责任公司（以下简称配售电公司）拟分别与关联方福建水泥股份有限公司子公司福建安砂建福水泥有限公司、福建永安建福水泥有限公司、福建顺昌炼石水泥有限公司（以下简称福建水泥三家子公司）签订《分布式光伏项目合作协议》，累计建设、运营约 13.34MW 分布式光伏发电项目（装机规模以实际安装容量为准，以下简称三个光伏项目）及开展售电等事宜。根据项目可研报告初步测算，三个光伏项目总投资约 6,058.62 万元，建设运营期为 25 年，合作期内，项目所发电能优先供应福建水泥三家子公司使用，项目所有碳排指标也由福建水泥三家子公司享有，电费结算参照国家电网与企业的结算度电电价，享受 8.5 折优惠，25 年结算电费约 1.79 亿元。

【宁波能源】公司公告，公司八届九次董事会审议通过《关于子公司成立项目公司暨公司向子公司增资的议案》，同意公司全资子公司朗辰新能源出资 4,400 万元设立全资子公司滁州朗辰投资建设定远县双创产业园 25MW/100MWh 储能项目，项目总投资不超过 1.47 亿元，并同意公司对朗辰新能源增资 4,400 万元。

【川能动力】公司公告，公司拟投资设立子公司四川能投马尔康新能源开发有限公司（暂定名，以下简称“马尔康新能源”或“项目公司”），尚需开展项目实施方案和可研报告编制、项目备案等前期工作，项目投资额及融资方案暂不能准确预计，故拟设立子公司注册资本暂定 5,000 万元，其注册资本将以经有权机构备案的项目总投资金额，履行相应决策程序后调整。

【贵州燃气】公司公告，截止 12 月 27 日，贵阳市工业投资有限公司持有贵州燃气集团股份有限公司股份约 2.33 亿股，占公司总股本的 20.24%；本次股份质押后，贵阳工投累计质押股份约 1.16 亿股，占其所持公司股份数的 49.76%，占公司总股本的 10.07%。

【金开新能】公司公告，12 月 27 日，公司通过集中竞价交易方式首次回购公司股份 165.24 万股，本次回购股份占公司目前总股本的比例为 0.08%，回购成交的最高价为 5.95 元/股、最低价为 5.84 元/股，已支付的资金总额为人民币 974.62 万元。

【新中港】公司公告，截至 12 月 27 日，公司通过全国碳排放权交易系统大宗协议和挂牌交易转让的方式累计出售碳排放配额结余量 38.24 万吨，平均成交价格 80.73 元/吨(含税)，交易总金额 3087.33 万元(含税)。公司本次出售碳排放配额结余量的计划已执行完毕。

【皖仪科技】公司公告，12月27日，在综合考虑公司财务状况以及未来的盈利能力的情况下，公司决定增加本次回购股份资金总额，将回购股份资金总额由“不低于人民币2,500万元(含)，不超过人民币5,000万元(含)”调整为“不低于人民币5,000万元(含)，不超过人民币10,000万元(含)”。

【侨银股份】公司公告，12月27日，公司中标容桂街道2024-2026年物业管理一体化采购服务项目，中标（成交）金额为8876.63万元/3年。

【三峡能源】公司公告，为增强中国三峡新能源（集团）股份有限公司（以下简称三峡能源、公司）抽蓄业务投资开发能力，促进抽蓄业务高质量发展，拟将公司持有的三峡新能源抽水蓄能发电（格尔木）有限公司100%股权、三峡新能源山阳发电有限公司100%股权、神木三峡能源发电有限公司100%股权、三峡新能源新星抽水蓄能发电有限公司100%股权、三峡能源孟县抽水蓄能发电有限公司90%股权、三峡（三亚）羊林抽水蓄能绿色开发有限公司70%股权以6.14亿元的价格转让至控股子公司陆上能投。

【三峡水利】公司公告，重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司（以下简称“公司”）全资子公司重庆两江长兴电力有限公司（以下简称“长兴电力”）近日与重庆两江新区水土高新技术产业园建设投资有限公司（以下简称“水土公司”）签署了《京东方B12变电站回购协议》，水土公司以协议方式向长兴电力回购220千伏京东方变电站相关资产，回购价格参考资产评估价格，以该项目投资建设的相关合同金额为基础，双方协商确定暂定含税价格为1.91亿元，最终价格以重庆两江新区财评中心审定金额为准。

【中山公用】公司公告，中山公用事业集团股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年12月19日召开的第十届董事会2023年第6次临时会议审议通过了《关于中山市镇街供水资产收购项目的议案》，为推动公司2021-2026年战略发展规划落地，聚焦主业发展，整合本土供水业务，公司以全资子公司中山公用水务投资有限公司作为“供水一盘棋”的实施主体，计划整合中山市13家供水企业。本次将对其中9家供水企业进行资产整合，总投资预估为7.6亿元。

【长江电力】公司公告，中国长江电力股份有限公司（以下简称“公司”）与公司控股股东中国长江三峡集团有限公司（以下简称“中国三峡集团”）的全资子公司中国三峡建工（集团）有限公司（以下简称“三峡建工”）共同出资设立四川江油抽水蓄能有限公司（以下简称“江油抽蓄项目公司”，暂定名，最终以实际工商注册名称为准）。江油抽蓄项目公司拟注册资本金14亿元人民币。

【协鑫能科】公司公告，董事会同意公司使用自有资金回购公司已发行的人民币普通股（A股）股票。本次以集中竞价交易方式回购，用于回购的资金总额不低于人民币5亿元（含）且不超过人民币10亿元（含），回购价格不超过人民币20.85元/股（含）。具体回购股份的数量以回购结束时实际回购的股份数量为准。

【福能股份】公司公告，福建福能股份有限公司（以下简称公司）与长江三峡集团福建能源投资有限公司（以下简称三峡福建能投）按80%和20%的股比共同投资设立福建省福能海韵发电有限公司（以下简称福能海韵），拟建设运营福建省长乐海上风电项目。

【川投能源】公司公告，股票自 2023 年 12 月 10 日至 12 月 29 日期间，已满足连续 30 个交易日中至少 15 个交易日的收盘价格不低于“川投转债”当期转股价格 8.4 元/股的 130%，已触发“川投转债”有条件赎回条款。经公司十一届二十五次董事会决策，决定行使“川投转债”的提前赎回权利，提前赎回“川投转债”。

【大唐发电】公司公告，大唐国际发电股份有限公司全资子公司大唐安徽发电有限公司与安徽淮南洛能发电有限责任公司签订《产权交易合同》，安徽公司将其持有的淮南洛河发电有限责任公司 100% 股权以 3.54 亿元转让给洛能发电。

【中原环保】公司公告，经公司与河南九洲园林绿化工程有限公司（以下简称“九洲园林”）友好协商，中原环保以自有资金收购九洲园林所持中原环保发展有限公司（以下简称“发展公司”）49% 股权，收购完成后，发展公司由公司控股子公司变更为全资子公司。

4. 定向增发

表 1：板块上市公司定增进展

证券代码	证券简称	增发进度 [年度] 2022	增发上市日 [年度] 2022	增发价格 [年度] 2022 [单位] 元	增发数量 [年度] 2022 [单位] 万股	增发募集资金 [年度] 2022 [单位] 亿元
001896.SZ	豫能控股	实施	2022-07-06	4.88	17019.35	8.31
000966.SZ	长源电力	实施	2022-01-21	6.01	19966.72	12.00
603903.SH	中持股份	实施	2022-03-08	9.07	5301.57	4.81
300631.SZ	久吾高科	实施	2022-01-20	33.00	312.12	1.03
300929.SZ	华骐环保	董事会预案		10.38		-
002672.SZ	东江环保	证监会通过			26378.01	-
000155.SZ	川能动力	实施	2022-01-14	22.93	2693.13	6.18
300779.SZ	惠城环保	证监会通过		11.72	2700.00	-
600956.SH	新天绿能	实施	2022-01-06	13.63	33718.27	45.96
002573.SZ	清新环境	股东大会通过			42111.63	-
002973.SZ	侨银股份	股东大会通过			12259.94	-
688156.SH	路德环境	发审委/上市委通过		13.57	834.04	-
000875.SZ	吉电股份	股东大会通过			83706.25	-
300237.SZ	美晨生态	董事会预案		1.91	43257.45	-
002617.SZ	露笑科技	实施	2022-07-22	8.04	31933.46	25.67
300197.SZ	节能铁汉	股东大会通过			84686.16	-
600803.SH	新奥股份	实施	2022-08-16	16.91	25280.90	42.75
300140.SZ	中环装备	股东大会通过		4.63	217895.40	-
000531.SZ	穗恒运 A	股东大会通过			24662.98	-
600526.SH	菲达环保	实施	2022-08-31	4.86	16422.14	7.98
600461.SH	洪城环境	实施	2022-11-07	7.26	5071.61	3.68
600874.SH	创业环保	实施	2022-09-29	5.80	14318.97	8.30
600509.SH	天富能源	证监会通过			25000.00	-
301068.SZ	大地海洋	股东大会通过			2520.00	-
000920.SZ	沃顿科技	实施	2022-12-20	8.05	5062.11	4.07
603817.SH	海峡环保	实施	2022-07-05	6.06	8415.84	5.10
300664.SZ	鹏鹞环保	实施	2022-12-02	4.66	6437.77	3.00
603588.SH	高能环境	实施	2022-08-16	11.20	24625.00	27.58
300317.SZ	珈伟新能	股东大会通过		4.58	24728.52	-
603956.SH	威派格	实施	2022-04-25	11.76	8247.45	9.70
002514.SZ	宝馨科技	实施	2022-08-15	2.96	16600.00	4.91

002893.SZ	华通热力	股东大会通过		7.04	6084.00	-
600021.SH	上海电力	实施	2022-07-27	6.17	19957.94	12.31
600744.SH	华银电力	实施	2022-11-30	3.36	25000.00	8.40
002015.SZ	协鑫能科	实施	2022-03-16	13.90	27086.33	37.65
300982.SZ	苏文电能	实施	2022-12-26	45.26	3068.12	13.89
000591.SZ	太阳能	实施	2022-08-18	6.63	90212.94	59.81
000925.SZ	众合科技	股东大会通过			16762.66	-
603318.SH	水发燃气	实施	2022-12-20	10.15	1083.74	1.10
600481.SH	双良节能	实施	2022-08-17	14.33	24340.54	34.88
605090.SH	九丰能源	实施	2022-12-29	22.83	525.62	1.20
605368.SH	蓝天燃气	实施	2022-06-20	12.44	3215.43	4.00

资料来源：Wind，德邦研究所

5. 投资建议

“十四五”国家对环境质量和工业绿色低碳发展提出更多要求，节能环保以及资源循环利用有望维持高景气度，建议积极把握节能环保及再生资源板块的投资机遇。重点推荐：国林科技、倍杰特；建议关注：冰轮环境、高能环境、伟明环保、旺能环境、华宏科技、中国天楹。“十四五”期间，能源结构低碳化转型将持续推进，风电和光伏装机依然保持快速增长，水电核电有序推进，同时储能、氢能、抽水蓄能也将进入快速发展阶段。重点推荐：南网科技、中国核电、华电重工、中泰股份、申菱环境；建议关注：穗恒运 A、科汇股份、三峡能源、龙源电力、林洋能源、九丰能源、苏文电能、华能国际、国电电力。

6. 风险提示

项目推进不及预期；市场竞争加剧；国际政治局势变化；政策推进不及预期；电价下调风险。

信息披露

分析师与研究助理简介

郭雪，北京大学环境工程/新加坡国立大学化学双硕士，北京交大环境工程学士，拥有5年环保产业经验，2020年12月加入安信证券，2021年新财富第三名核心成员。2022年3月加入德邦证券，负责环保及公用板块研究。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	买入	相对强于市场表现 20%以上；
	增持	相对强于市场表现 5%~20%；
	中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	相对弱于市场表现 5%以下。
行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
	中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
	弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。