

欧盟理事会通过碳边境调节机制，或将加速国内减排降碳进度

核心观点

● 行业观点：

公用事业方面，2023 年 1-3 月，我国原煤生产稳定增长，进口大幅增加。据国家统计局统计，2023 年 1-3 月，规模以上企业生产原煤 11.5 亿吨，同比增长 5.5%，3 月份生产原煤 4.2 亿吨，同比增长 4.3%，日均产量 1346 万吨。1-3 月，进口煤炭 1.0 亿吨，同比增长 96.1%。据中国煤炭工业协会统计与信息部统计，排名前 10 家企业原煤产量合计为 5.9 亿吨，同比增加 2003 万吨，占规模以上企业原煤产量的 51.3%。

环保行业方面，国家发改委等 11 部门发布《碳达峰碳中和标准体系建设指南》，指南指出：到 2025 年制修订不少于 1000 项国家标准和行业标准，标准体系框架如下：包括基础通用标准子体系、碳减排标准子体系、碳清除标准子体系和市场化机制标准子体系等 4 个一级子体系，并进一步细分为 15 个二级子体系、63 个三级子体系。

● 投资策略及推荐关注标的：

公用：预计今年全国电力供需平衡偏紧，局地高峰时段电力供需紧张。根据《中国电力供需分析报告 2023》以及《2022 年我国气候主要特征及 2023 年夏季气候预测》，2023 年全国最大负荷 13.7 亿千瓦，同比增长 6.5%，出现在夏季。预计全国电力供需平衡偏紧，局地高峰时段电力供需紧张，2023 年汛期（5 月至 9 月）气候状况总体为一般到偏差，旱涝并重，暴雨、高温、干旱等极端天气气候事件偏多。若出现燃料供应不足、极端天气等情况，或将继 2022 年夏天之后再次出现用电高峰时段电力缺口。电力供需平衡背景下，火电有望受益于现货高电价。

建议关注：三峡能源（600905.SH）、龙源电力（001289.SZ）、芯能科技（603105.SH）、太阳能（000591.SZ）、中闽能源（600163.SH）、江苏新能（603693.SH）、华能国际（600011.SH）、国电电力（600795.SH）、大唐发电（601991.SH）、协鑫能科（002015.SZ）、华能水电（600025.SH）、川投能源（600674.SH）、九丰能源（605090.SH）、新奥股份（600803.SH）。

环保：欧盟理事会通过碳边境调节机制，或将加速国内减排降碳进度。CBAM 的实施会降低我国高碳产品出口竞争力，倒逼国内加速减排降碳，完善碳排放市场纳管行业范围和定价机制。再生资源、垃圾焚烧发电、节能改造等有助于降碳的业务有望迎来快速发展时机。

建议关注：盛剑环境（603324.SH）、国林科技（300786.SH）、美埃科技（688376.SH）、仕净科技（301030.SZ）、景津装备（603279.SH）、ST 龙净（600388.SH）、伟明环保（603568.SH）、聚光科技（300203.SZ）、山高环能（000803.SZ）、英科再生（688087.SH）、高能环境（603588.SH）、华宏科技（002645.SZ）、天奇股份（002009.SZ）、旺能环境（002034.SZ）、路德环境（688156.SZ）。

环保公用行业

推荐（维持评级）

分析师

陶贻功

☎：010-80927673

✉：taoyigong_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130522030001

严明

☎：010-80927667

✉：yanming_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130520070002

研究助理

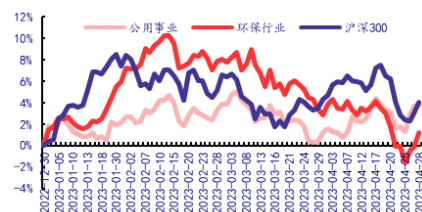
梁悠南

☎：010-80927656

✉：liangyounan_yj@chinastock.com.cn

行业数据

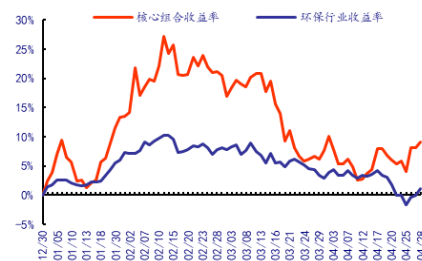
2023. 04. 28



资料来源：wind，中国银河证券研究院

核心组合表现

2023. 04. 28



资料来源：wind，中国银河证券研究院

● **行业动态：**

- 1、欧盟“碳关税”走完立法程序 10月1日起试运行
- 2、十一部门印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》
- 3、广东省发布 2023 年推动落后产能退出工作方案 钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃为重点
- 4、据预测今年最大负荷或达 13.7 亿千瓦
- 5、安徽 2022 年电力市场年报：2022 年直接交易成交均价 0.46044 元/千瓦时
- 6、2023 年 1-3 月原煤产量前十名企业排名公布

● **行业表现：**

环保：上周环保指数（申万）涨跌幅为 1.20%，相对沪深 300 指数变化 1.29%，其中南大环境、皖仪科技、路德环境涨幅分别为 15.11%、12.70%、9.45%，表现较好；而深水海纳、国林科技、京蓝科技跌幅分别为 -16.65%、-17.04%、-19.60%，表现较差。目前环保行业 PE(TTM) 21.06 倍、PB(LF) 1.50 倍。

公用事业：上周公用事业指数（申万）涨跌幅为 2.11%，相对沪深 300 指数变化 2.19%，其中金房节能、华能国际、长源电力涨幅分别为 11.98%、11.11%、10.06%，表现较好；而兆新股份、福能股份、晓程科技跌幅分别为 -6.05%、-6.75%、-16.03%，表现较差。目前公用事业行业 PE(TTM) 25.08 倍、PB(LF) 1.65 倍。

碳市场：本周全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量 11,140 吨，总成交额 611,094.00 元。挂牌协议交易周成交量 11,140 吨，周成交额 611,094.00 元，最高成交价 56.00 元/吨，最低成交价 53.40 元/吨，本周五收盘价为 55.00 元/吨，较上周五上涨 3.00%。本周无大宗协议交易。截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 234,150,809 吨，累计成交额 10,717,584,755.34 元。

- **风险提示：**原料价格大幅波动的风险；下游需求不及预期的风险；政策执行力度不及预期的风险；行业竞争加剧的风险；政策调控压力下煤价大幅下跌的风险。

● **投资组合：**

	证券代码	证券简称	周涨幅(%)	市盈率 PE(TTM)	总市值(亿元)
核心组合	688156.SH	路德环境	9.45%	126.81	31.04
	600388.SH	ST 龙净	-3.53%	22.16	179.79
	301030.SZ	仕净科技	5.60%	50.39	60.44

目 录

一、行业要闻.....	3
二、行业数据.....	4
三、行情回顾.....	5
(一) 碳市场行情	5
(二) 行业行情	6
四、核心观点.....	8
五、风险提示.....	9
六、附录	9

一、行业要闻

1. 欧盟“碳关税”走完立法程序 10月1日起试运行

欧盟“碳关税”已走完立法程序。据欧盟理事会官网，当地时间4月25日，理事会投票通过了碳边境调节机制（CBAM，简称“碳关税”）。这意味着，继4月18日获欧洲议会通过后，“碳关税”完成立法程序的最后一步，将在欧盟公报刊登后正式生效。欧盟将成为全球首个征收“碳关税”的经济体。

欧盟理事会称，当日通过的“碳关税”、对欧盟碳市场（ETS）指令的修订、设立社会气候基金的法规、海运船舶排放规则修订，以及航空业相关的碳市场规则修订等5项法案，是“实现2030年气候目标的关键立法”。五项法案将减少欧盟主要经济部门的温室气体排放，同时确保最脆弱的公民和微型企业，以及面临碳泄漏的部门在气候转型中得到有效支持，是欧盟完成2030年较1990年排放水平至少减少55%、2050年实现碳中和承诺，即“fit for 55”一揽子计划的一部分。

<https://www.caixin.com/2023-04-26/102034893.html>

2. 十一部门印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》

近日，国家发改委、国家能源局、国家标准委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部、中国人民银行、中国气象局、国家林草局发布通知，印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》。

指南指出：到2025年，制修订不少于1000项国家标准和行业标准（包括外文版本），标准体系框架如下：包括基础通用标准子体系、碳减排标准子体系、碳清除标准子体系和市场化机制标准子体系等4个一级子体系，并进一步细分为15个二级子体系、63个三级子体系。该体系覆盖能源、工业、交通运输、城乡建设、水利、农业农村、林业草原、金融、公共机构、居民生活等重点行业和领域碳达峰碳中和工作，满足地区、行业、园区、组织等各类场景的应用。

<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20230423/1302545.shtml>

3. 广东省发布2023年推动落后产能退出工作方案 钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃为重点

广东省淘汰落后产能工作协调小组4月21日发布《广东省2023年推动落后产能退出工作方案》，以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，通过加大节能监察力度、强化生态环境执法监管等措施，促使一批能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。

<https://www.h2o-china.com/news/343131.html>

4. 据预测今年最大负荷或达13.7亿千瓦

4月26日，由国网能源研究院联合国家气候中心主办的2023年中国电力供需形势分析预测报告发布会在京召开。国网能源院经济与能源供需研究所在会上发布《中国电力供需分析报

告 2023》的研究报告，国家气候中心在会上发布《2022 年我国气候主要特征及 2023 年夏季气候预测》研究报告。

根据预测，2023 年全国最大负荷 13.7 亿千瓦，比上年增长 6.5%，出现在夏季。全年新投产装机规模有望连续第二年创历史新高，装机结构将发生历史性转变，火电比重首次低于 50%，太阳能、风电跻身装机前三。预计全国电力供需平衡偏紧，局地高峰时段电力供需紧张。预计 2023 年汛期（5 月至 9 月）我国气候状况总体为一般到偏差，旱涝并重，暴雨、高温、干旱等极端天气气候事件偏多。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230428/1304112.shtml>

5. 安徽 2022 年电力市场年报：2022 年直接交易成交均价 0.46044 元/千瓦时

安徽电力交易中心发布 2022 年电力市场年报。其中显示，2022 年安徽共成交直接交易电量 1320.5 亿千瓦时，成交均价 0.46044 元/千瓦时，较基准价上浮 19.78%。年度双边交易成交电量 1115.61 亿千瓦时，占比 84.5%，成交均价 0.46030 元/千瓦时；年度集中交易成交电量 3.04 亿千瓦时，占比 0.2%，出清电价为 0.4628 元/千瓦时。

全年共完成 5 次省内现货模拟运行结算，1 次单日结算试运行结算。单日结算试运行期间共有 35 家发电企业、4 家日清用户、18575 家月清市场化用户参与结算，结算电量 4.69 亿千瓦时，结算均价 0.46484 元/千瓦时。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230428/1304221.shtml>

6. 2023 年 1-3 月原煤产量前十名企业排名公布

2023 年 1-3 月，我国原煤生产稳定增长，进口大幅增加。据国家统计局统计，2023 年 1-3 月，规模以上企业生产原煤 11.5 亿吨，同比增长 5.5%，3 月份生产原煤 4.2 亿吨，同比增长 4.3%，日均产量 1346 万吨。1-3 月，进口煤炭 1.0 亿吨，同比增长 96.1%。

据中国煤炭工业协会统计与信息部统计，排名前 10 家企业原煤产量合计为 5.9 亿吨，同比增加 2003 万吨，占规模以上企业原煤产量的 51.3%。具体情况为：国家能源集团 15727 万吨，增长 3.1%；晋能控股集团 10836 万吨，增长 7.1%；中煤集团 6653 万吨，同比增长 1.8%；陕煤集团 6047 万吨，增长 6.8%；山东能源集团 5567 万吨，下降 6.4%；山西焦煤集团 4559 万吨，同比增长 7.7%；华能集团 2803 万吨，同比增长 14.5%；潞安化工集团 2623 万吨，同比下降 2.7%；国电投集团 2187 万吨，同比增长 3.7%；淮河能源集团 1837 万吨，同比下降 1.2%。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230427/1303930.shtml>

二、行业数据

煤炭行业数据：

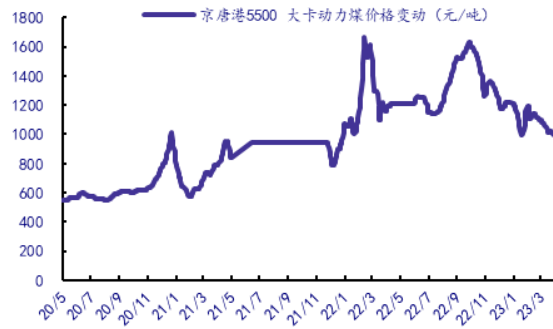
港口煤价方面，2023 年 4 月 26 日，环渤海动力煤指数（Q5500）为 732 元/吨，环比上周持平；4 月 28 日，京唐港山西产 5500 大卡动力末煤平仓价为 1003 元/吨，环比上周下降 1 元，降幅 0.10%。

图 1：环渤海动力煤指数 5500 卡



资料来源：wind，中国银河证券研究院

图 2：京唐港山西产 5500 大卡动力煤价格变动



资料来源：wind，中国银河证券研究院

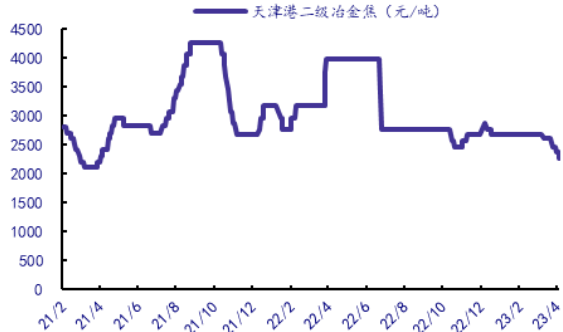
双焦价格方面，4 月 28 日，京唐港山西产主焦煤库提价 2100 元/吨，环比上周下跌 100 元，跌幅 4.55%；4 月 23 日，天津港二级冶金焦平仓价为 2270 元/吨，环比上周下跌 100 元，跌幅 4.22%。

图 3：京唐港山西产主焦煤（元/吨）



资料来源：wind，中国银河证券研究院

图 4：天津港二级冶金焦（元/吨）



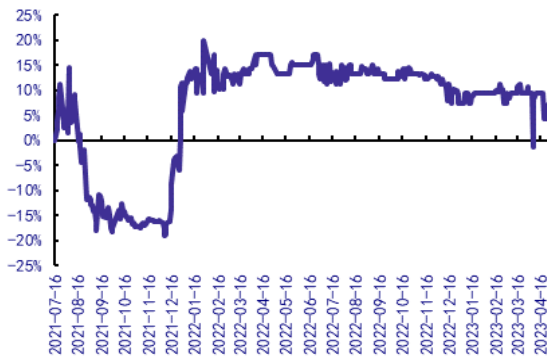
资料来源：wind，中国银河证券研究院

三、行情回顾

（一）碳市场行情

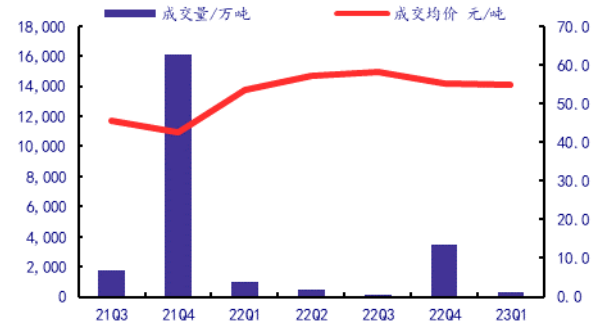
本周全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量 11,140 吨，总成交额 611,094.00 元。挂牌协议交易周成交量 11,140 吨，周成交额 611,094.00 元，最高成交价 56.00 元/吨，最低成交价 53.40 元/吨，本周五收盘价为 55.00 元/吨，较上周五上涨 3.00%。本周无大宗协议交易。截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 234,150,809 吨，累计成交额 10,717,584,755.34 元。

图 5：全国碳市场交易价格涨跌幅（开市至今）



资料来源：上海环境能源交易所，中国银河证券研究院

图 6：全国碳市场成交量与成交均价变化（开市至今）

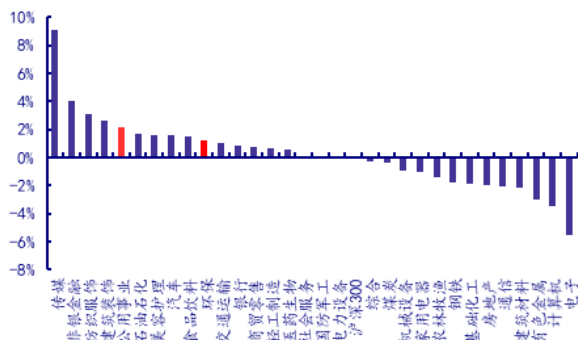


资料来源：wind，中国银河证券研究院

（二）行业行情

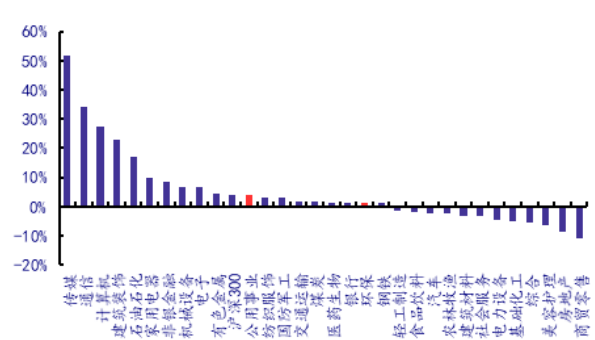
本周沪深 300 涨跌幅为-0.09%；公用事业行业涨跌幅为 2.11%，相对沪深 300 变化 2.19pct；环保行业涨跌幅为 1.20%，相对沪深 300 变化 1.29pct。年初至今沪深 300 涨跌幅为 4.07%；公用事业行业涨跌幅为 3.79%，相对沪深 300 变化-0.28pct；环保行业涨跌幅为 1.17%，相对沪深 300 变化-2.90pct。

图 7：行业周涨跌幅



资料来源：wind，中国银河证券研究院

图 8：行业累计涨跌幅（年初至今）

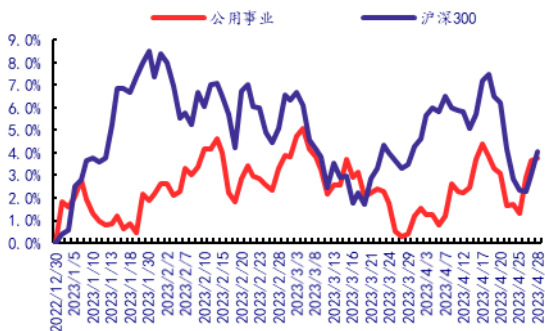


资料来源：wind，中国银河证券研究院

公用事业行业：

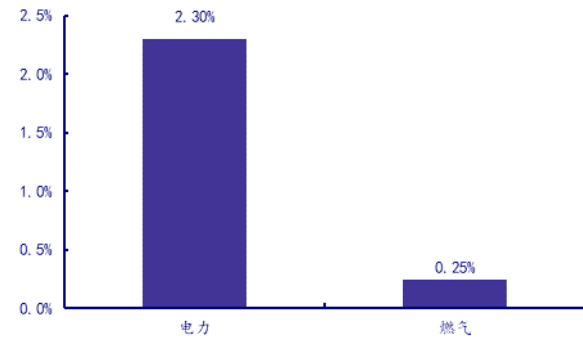
本周公用事业行业涨跌幅为 2.11%，相对沪深 300 变化 2.19pct，其中电力/燃气本周表现分别为 2.30%/0.25%。年初至今公用事业行业涨跌幅为 3.79%，相对沪深 300 变化-0.28pct，其中电力/燃气年初至今表现分别为 3.52%/6.34%。

图 9：年初至今公用行业与沪深 300 走势对比



资料来源：wind, 中国银河证券研究院

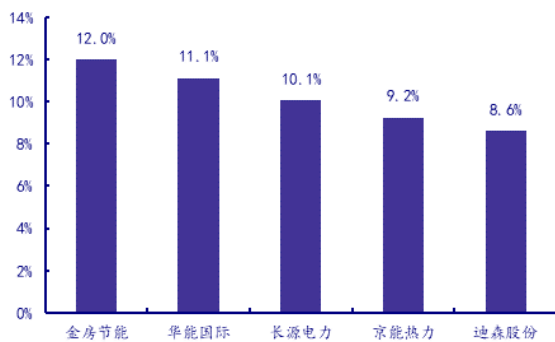
图 10：本周公用事业各子板块市场表现



资料来源：wind, 中国银河证券研究院

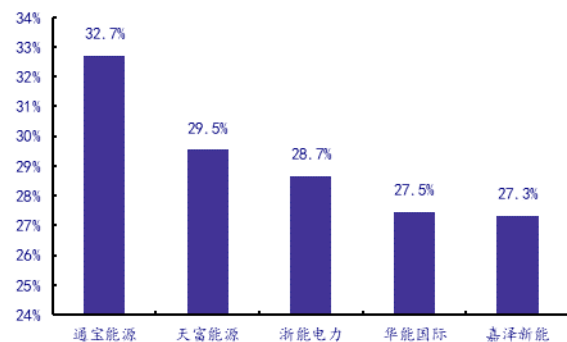
本周涨幅前五的公用事业行业上市公司是金房节能（001210.SZ/12.0%）、华能国际（600011.SH/11.1%）、长源电力（000966.SZ/10.1%）、京能热力（002893.SZ/9.2%）、迪森股份（300335.SZ/8.6%）。年初至今涨幅前五的公用事业行业上市公司是通宝能源（600780.SH/32.7%）、天富能源（600509.SH/29.5%）、浙能电力（600023.SH/28.7%）、华能国际（600011.SH/27.5%）、嘉泽新能（601619.SH/27.3%）。

图 11：本周公用事业行业涨幅前五上市公司



资料来源：wind, 中国银河证券研究院

图 12：年初至今涨幅前五公用事业行业上市公司

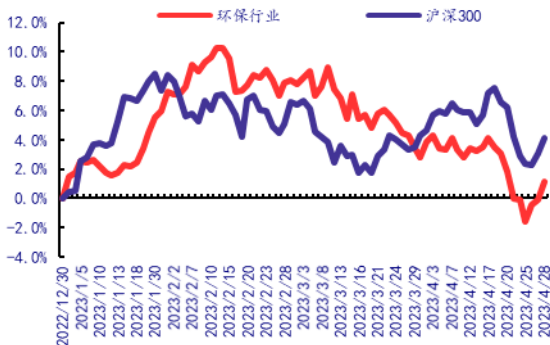


资料来源：wind, 中国银河证券研究院

环保行业：

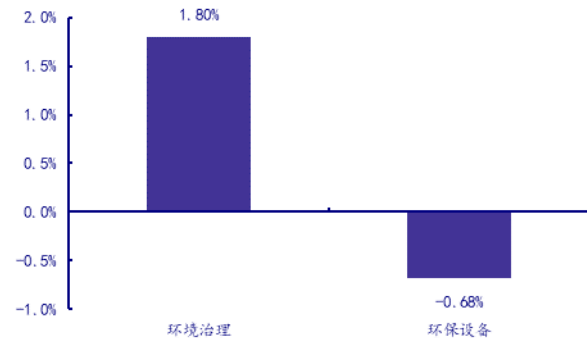
本周环保行业涨跌幅为 1.20%，相对沪深 300 变化 1.29pct，其中环境治理/环保设备本周表现分别为 1.80%/ -0.68%。年初至今环保行业涨跌幅为 1.17%，相对沪深 300 变化 -2.90pct，其中环境治理/环保设备年初至今表现分别为 1.28%/1.07%。

图 13: 年初至今环保行业与沪深 300 走势对比



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

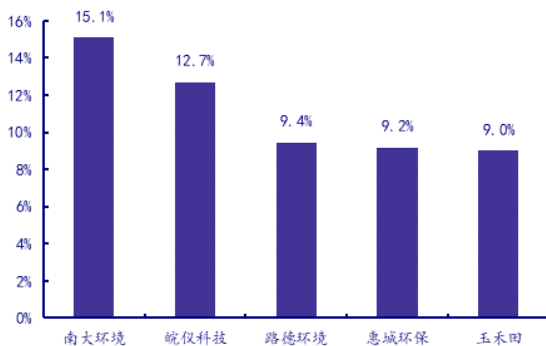
图 14: 本周环保行业各子板块市场表现



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

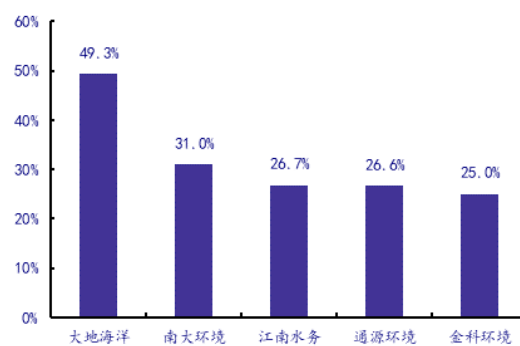
本周涨幅前五的环保行业上市公司是南大环境(300864.SZ/15.1%)、皖仪科技(688600.SH/12.7%)、路德环境(688156.SH/9.4%)、惠城环保(300779.SZ/9.2%)、玉禾田(300815.SZ/9.0%)。年初至今涨幅前五的环保行业上市公司是大地海洋(301068.SZ/49.3%)、南大环境(300864.SZ/31.0%)、江南水务(601199.SH/26.7%)、通源环境(688679.SH/26.6%)、金科环境(688466.SH/25.0%)。

图 15: 本周环保行业涨幅前五上市公司



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图 16: 年初至今涨幅前五环保行业上市公司



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

四、核心观点

电力: 预计今年全国电力供需平衡偏紧, 局地高峰时段电力供需紧张, 火电有望受益于现货高电价。根据国网能源院经济与能源供需研究《中国电力供需分析报告 2023》以及国家气候中心《2022 年我国气候主要特征及 2023 年夏季气候预测》, 2023 年全国最大负荷 13.7 亿千瓦, 同比增长 6.5%, 出现在夏季。预计全国电力供需平衡偏紧, 局地高峰时段电力供需紧张, 2023 年汛期(5 月至 9 月)气候状况总体为一般到偏差, 旱涝并重, 暴雨、高温、干旱等极端天气气候事件偏多。若出现燃料供应不足、极端天气等情况, 或将继 2022 年夏天之后再次出现用电高峰时段电力缺口。电力供需平衡背景下, 火电有望受益于现货高电价。

个股方面, 我们建议关注:(1)新能源运营商:三峡能源(600905.SH)、龙源电力(001289.SZ)、芯能科技(603105.SH)、太阳能(000591.SZ)、中闽能源(600163.SH)、江苏新能(603693.SH);

(2) 火电+新能源互补发展: 华能国际 (600011.SH)、国电电力 (600795.SH)、大唐发电 (601991.SH)、协鑫能科 (002015.SZ); (3) 水电+新能源互补发展: 华能水电 (600025.SH)、川投能源 (600674.SH); (4) 燃气行业龙头: 九丰能源 (605090.SH)、新奥股份 (600803.SH)。

环保: 欧盟理事会通过碳边境调节机制, 或将加速国内减排降碳进度。 欧盟碳边境调节机制 (CBAM) 是欧盟针对部分进口商品的碳排放量所征收的税费。该机制要求, 进口至欧盟或从欧盟出口的高碳产品, 缴纳相应额度的税费或退还相应的碳排放配额。CBAM 征收的行业覆盖范围钢铁、水泥、铝、化肥、电力及氢, 主要针对生产过程中的直接排放和对水泥、电力和化肥这三个大类的间接排放 (即在生产过程中使用外购电力、蒸汽、热力或冷力产生的碳排放) 以及少量的下游产品。CBAM 的实施会降低我国高碳产品出口竞争力, 倒逼国内加速减排降碳, 完善碳排放市场纳管行业范围和定价机制。再生资源、垃圾焚烧发电、节能改造等有助于降碳的业务有望迎来快速发展时机。

建议关注以下行业及重点公司: (1) 高景气度行业的配套污染治理企业, 重点公司有泛半导体制程污染治理盛剑环境 (603324.SH)、布局半导体臭氧清洗设备的国林科技 (300786.SH)、半导体空气净化龙头美埃科技 (688376.SH)、光伏制程污染治理仕净科技 (301030.SZ)、压滤设备龙头景津装备 (603279.SH); (2) 传统环保企业新能源转型, 重点公司有布局绿电运营和储能的 ST 龙净 (600388.SH)、布局锂电正极材料的伟明环保 (603568.SH); (3) 受益于贴息贷款政策的科学仪器企业, 重点公司聚光科技 (300203.SZ); (4) 具有显著减碳效应的再生资源企业, 重点公司有餐厨垃圾资源化龙头山高环能 (000803.SZ)、再生塑料龙头英科再生 (688087.SH)、金属危废资源化龙头高能环境 (603588.SH)、稀土回收龙头华宏科技 (002645.SZ)、第三方锂电回收龙头天奇股份 (002009.SZ)、锂电回收和橡胶回收再生企业旺能环境 (002034.SZ)、酒糟资源化龙头路德环境 (688156.SZ)。

五、风险提示

原料价格大幅波动的风险; 下游需求不及预期的风险; 政策执行力度不及预期的风险; 行业竞争加剧的风险; 政策调控压力下煤价大幅下跌的风险。

六、附录

表 1: 项目中标&对外投资

行业	公告日期	公司代码	公告名称
公用	2023-04-29	601778.SH	晶科科技:关于重新审议售电服务合同暨日常关联交易的公告
	2023-04-28	601222.SH	林洋能源:关于控股子公司重大经营合同中标的公告
环保	2023-04-29	603324.SH	盛剑环境:关于签订重大合同的公告
	2023-04-29	603686.SH	福龙马:关于 2023 年 4 月环卫服务项目中标的提示性公告

资料来源: wind, 中国银河证券研究院

表 2: 股份增减持&质押冻结

行业	公告日期	公司代码	公告名称
公用	2023-04-29	000883.SZ	湖北能源:关于持股 5%以上股东部分股份质押的公告

	2023-04-28	603393.SH	新天然气:关于控股股东股份质押及解除质押的公告
	2023-04-28	002973.SZ	侨银股份:关于公司股东减持股份预披露的公告
环保	2023-04-25	300187.SZ	永清环保:关于控股股东及其一致行动人、部分董事减持股份预披露公告
	2023-04-25	300692.SZ	中环环保:关于控股股东部分股份质押延期购回及补充质押的公告

资料来源: wind, 中国银河证券研究院

表 3: 资产重组&收购兼并&关联交易

行业	公告日期	公司代码	公告名称
	2023-04-29	601778.SH	晶科科技:关于重新审议售电服务合同暨日常关联交易的公告
	2023-04-28	600674.SH	川投能源:关于重大资产购买的实施进展公告
公用	2023-04-27	600578.SH	京能电力:关于投资建设河北京能涿州热电 2×1000MW 热电联产扩建项目的关联交易公告
	2023-04-27	600900.SH	长江电力:发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易实施情况暨新增股份上市公告书
	2023-04-29	600283.SH	钱江水利:关于公司与电建集团华东院和电建集团中南院签订委托运营服务协议暨关联交易的公告
环保	2023-04-27	300140.SZ	中环装备:中节能环保装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(注册稿)
	2023-04-27	301068.SZ	大地海洋:杭州大地海洋环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)
	2023-04-27	300664.SZ	鹏鹞环保:关于转让全资子公司股权的公告

资料来源: wind, 中国银河证券研究院

插图目录

图 1: 环渤海动力煤指数 5500 卡.....	5
图 2: 京唐港山西产 5500 大卡动力煤价格变动.....	5
图 3: 京唐港山西产主焦煤(元/吨).....	5
图 4: 天津港二级冶金焦(元/吨).....	5
图 5: 全国碳市场交易价格涨跌幅(开市至今).....	6
图 6: 全国碳市场成交量与成交均价变化(开市至今).....	6
图 7: 行业周涨跌幅.....	6
图 8: 行业累计涨跌幅(年初至今).....	6
图 9: 年初至今公用行业与沪深 300 走势对比.....	7
图 10: 本周公用事业各子板块市场表现.....	7
图 11: 本周公用事业行业涨幅前五上市公司.....	7
图 12: 年初至今涨幅前五公用事业行业上市公司.....	7
图 13: 年初至今环保行业与沪深 300 走势对比.....	8
图 14: 本周环保行业各子板块市场表现.....	8
图 15: 本周环保行业涨幅前五上市公司.....	8
图 16: 年初至今涨幅前五环保行业上市公司.....	8

表格目录

表 1: 项目中标&对外投资.....	9
表 2: 股份增减持&质押冻结.....	9
表 3: 资产重组&收购兼并&关联交易.....	10

分析师承诺及简介

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

陶贻功，环保公用行业分析师，毕业于中国矿业大学（北京），超过10年行业研究经验，长期从事环保公用及产业链上下游研究工作。曾就职于民生证券、太平洋证券，2022年1月加入中国银河证券。

严明，环保行业分析师，材料科学与工程专业硕士，毕业于北京化工大学。于2018年加入中国银河证券研究院，从事环保行业研究。

评级标准

行业评级体系

未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%—20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

北京地区：唐嫚羚 010-80927722 tanganling_bj@chinastock.com.cn