

公用事业及环保产业行业研究

行业周报

证券研究报告

国金证券研究所

分析师：许隽逸（执业 S1130519040001） 联系人：汪知瑶

xujunyi@gjzq.com.cn

wangzhiyao@gjzq.com.cn

推荐关注公用能源板块优质高分红、高股息资产的三种类型

行情回顾：

- 本周（11.13-11.17）上证综指上涨 0.27%，创业板指下跌 0.93%。公用事业板块上涨 0.30%，环保板块上涨 1.13%，煤炭板块下跌 0.24%，碳中和板块下跌 0.71%。

每周专题：

- 公用事业&能源大类领域中有多个细分子版块含有具备高股息投资价值的资产，且细分来看关注点也不同：
- 第一类：当前股息率<5%、但高分红确定性强，投资价值在于稳定分红+资本利得；典型行业及标的：水电——长江电力。水电边际成本低、折旧年限小于使用年限、现金流充沛的特点决定了其分红能力较强。长江电力自身的投资价值源自于确定性强的高分红以及较为确定的资本利得：其中，分红确定性一方面源于业市场化电量占比较少、“六库联调”带来业绩的较强稳定性，另一方面源于公司承诺“十四五”期间 70%的分红率。此外，24 年来水低基数下的同比好转叠加前期水电站注入的发电增量释放有望带来一定的估值提升支撑。
- 第二类：当前股息率>5%，投资价值在于当下高股息和高分红的稳定性；典型行业及标的：煤炭——中国神华。煤炭行业股东偿债压力大、现金流创造能力较强、投资需求低的特点决定了其分红能力和意愿较强，且当前估值具备安全边际。中国神华投资价值主要来自于业绩的稳定性和分红承诺带来的高分红确定性：其中，业绩稳定性来源于长协高占比、多业务协同带来的业绩韧性，分红率确定性来源于 22-24 年分红率 60%的承诺。
- 第三类：当前股息率>5%，投资价值在于当下高股息和未来成长性带来的分红提升潜力；典型行业及标的：煤炭——兖矿能源。公司最新分红率承诺为 23-25 年不低于 60%，且 23-25 年产能增幅预计将分别达到 5.6%、12.8%和 2.3%，有望显著增厚公司业绩，在分红率承诺的保障下有望带来分红提升的潜力。

行业要闻：

- 11 月 16 日，国家气候战略中心发布《温室气体自愿减排注册登记规则（试行）》、《温室气体自愿减排项目设计与实施指南》。根据文件，温室气体自愿减排项目所属行业领域包括能源产业（可再生/不可再生资源）：利用可再生能源生产电力、热力或燃气，或在能源生产活动中采取能效提升、低碳电力、燃料/原料转换等减排技术和措施。且投资分析所用的时间周期不应当局限于项目的减排计入期。
- 11 月 16 日，第六届亚太能源监管论坛在广东深圳举行。国家能源局市场监管司司长宋宏坤表示，随着电力体制改革不断深化，交易规则体系基本形成，电力市场交易规模逐步扩大。全国市场化交易电量由 2016 年 1 万亿千瓦时增长到 2022 年 5.25 万亿千瓦时，占全社会用电量比重提高到 60.8%。
- 日前，国内首个“数字孪生+混合现实”的重庆大九污水处理厂数字孪生平台亮相。将数字孪生和 MR 混合现实技术结合在一起，会给城市污水处理带来怎样的改变？在重庆主题馆，重庆市城镇排水事务中心携手重庆水务集团带来了全国首个“数字孪生+混合现实”的重庆大九污水处理厂数字孪生平台。

投资建议：

- 火电板块：建议关注火电资产高质量、积极拓展新能源发电的龙头企业华能国际；积极承担省内保供任务，资产价值有望重估的龙头企业浙能电力、江苏国信、皖能电力。核电板块：建议关注核电龙头企业中国核电。环保板块：建议关注灵活性改造中全负荷脱硝环节龙头企业青达环保。

风险提示：

- 电力板块：新增装机容量不及预期；下游需求景气度不高、用电需求降低导致利用小时数不及预期；电力市场化进度不及预期；煤价维持高位影响火电企业盈利；补贴退坡影响新能源发电企业盈利等。
- 环保板块：环境治理政策释放不及预期等。

内容目录

1. 行情回顾.....	4
2. 每周专题.....	6
3.1 煤炭价格跟踪.....	9
3.2 天然气价格跟踪.....	10
3.3 碳市场跟踪.....	11
4. 行业要闻.....	12
5. 上市公司动态.....	13
6. 投资建议.....	14
7. 风险提示.....	14

图表目录

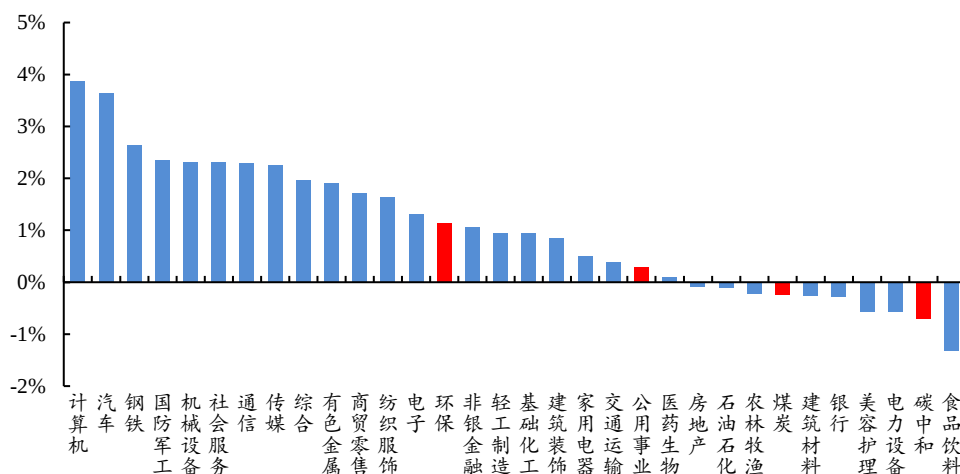
图表 1: 本周板块涨跌幅	4
图表 2: 本周公用行业细分板块涨跌幅	4
图表 3: 本周环保行业细分板块涨跌幅	4
图表 4: 本周公用行业涨幅前五个股	5
图表 5: 本周公用行业跌幅前五个股	5
图表 6: 本周环保行业涨幅前五个股	5
图表 7: 本周环保行业跌幅前五个股	5
图表 8: 本周煤炭行业涨幅前五个股	5
图表 9: 本周煤炭行业跌幅前五个股	5
图表 10: 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况	6
图表 11: 碳中和上、中、下游板块风险溢价率	6
图表 12: 公用能源板块重点标的 PE-分红率分布图	7
图表 13: 长江电力市场化电量占比低于可比公司	7
图表 14: 长江电力电价稳定性更强 (元/kWh)	7
图表 15: 中国神华长协比例超 80%.....	8
图表 16: 中国神华业绩稳定性行业领先	8
图表 17: 欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价	9
图表 18: 广州港印尼煤库提价: Q5500	9
图表 19: 山东滕州动力煤坑口价: Q5500	10
图表 20: 环渤海九港煤炭场存量	10
图表 21: IPE 英国天然气价.....	11

图表 22: 美国 Henry Hub 天然气价	11
图表 23: 国内 LNG 到岸价	11
图表 24: 全国碳交易市场交易情况 (元/吨)	12
图表 25: 分地区碳交易市场交易情况	12
图表 26: 上市公司股权质押公告	13
图表 27: 上市公司大股东增减持公告	13
图表 28: 上市公司未来 3 月限售股解禁公告	14

1. 行情回顾

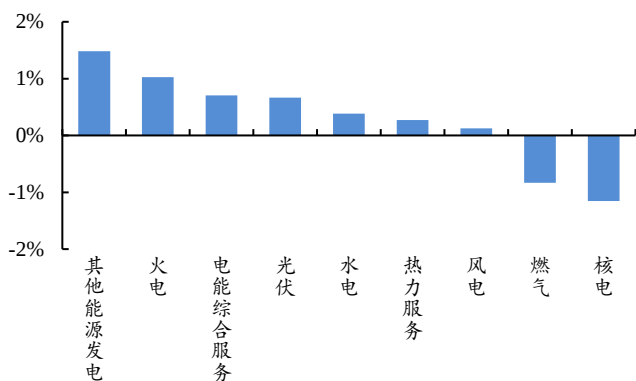
- 本周（11.13-11.17）上证综指上涨 0.27%，创业板指下跌 0.93%。公用事业板块上涨 0.30%，环保板块上涨 1.13%，煤炭板块下跌 0.24%，碳中和板块下跌 0.71%。从公用事业子板块涨跌幅情况来看，核电跌幅最大、下跌 1.16%，其他能源发电涨幅最大、上涨 1.48%，火电上涨 1.03%、电能综合服务上涨 0.70%、光伏上涨 0.67%、水电上涨 0.38%、热力服务上涨 0.27%、风电上涨 0.12%、燃气下跌 0.83%。从环保子版块涨跌幅情况来看，大气治理涨幅最大、上涨 3.64%，环保设备上涨 2.70%，水务及水治理上涨 0.81%，综合环境治理上涨 0.51%，固废治理上涨 0.38%。

图表1：本周板块涨跌幅



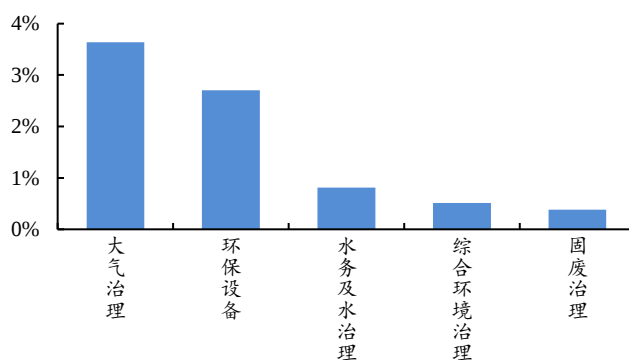
来源：Wind，国金证券研究所

图表2：本周公用行业细分板块涨跌幅



来源：Wind，国金证券研究所

图表3：本周环保行业细分板块涨跌幅



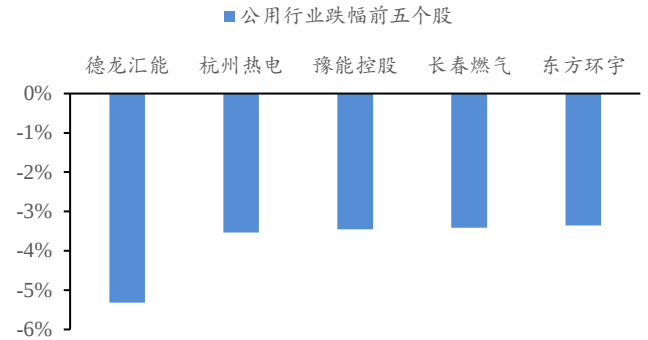
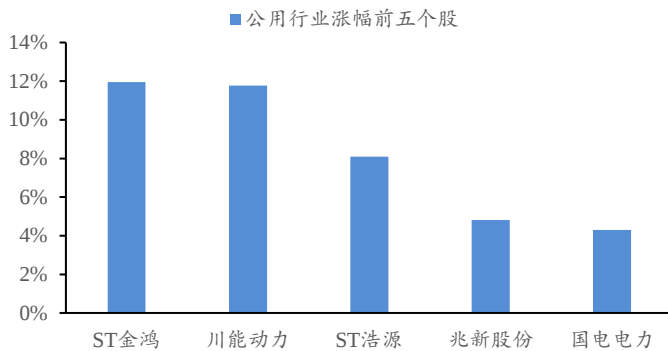
来源：Wind，国金证券研究所

- 公用事业涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——ST 金鸿、川能动力、ST 浩源、兆新股份、国电电力；跌幅前五个股——德龙汇能、杭州热电、豫能控股、长春燃气、东方环宇。
- 环保涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——森远股份、皖仪科技、惠城环保、雪迪龙、艾布鲁；跌幅前五个股——聚光科技、京蓝科技、中国天楹、瀚蓝环境、启迪环境。
- 煤炭涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——云煤能源、ST 大洲、云维股份、开滦股份、

兰花科创；跌幅前五个股——郑州煤电、宝泰隆、靖远煤电、安泰集团、中煤能源。

图表4：本周公用行业涨幅前五个股

图表5：本周公用行业跌幅前五个股

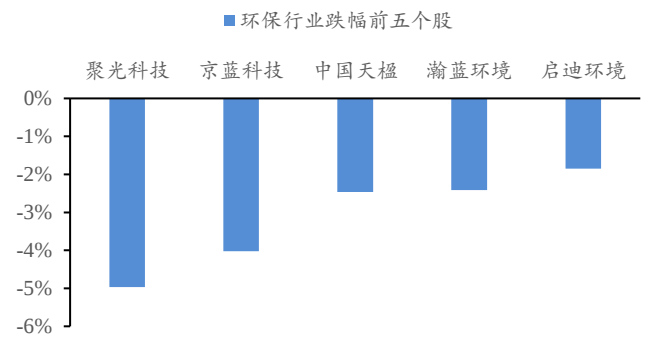
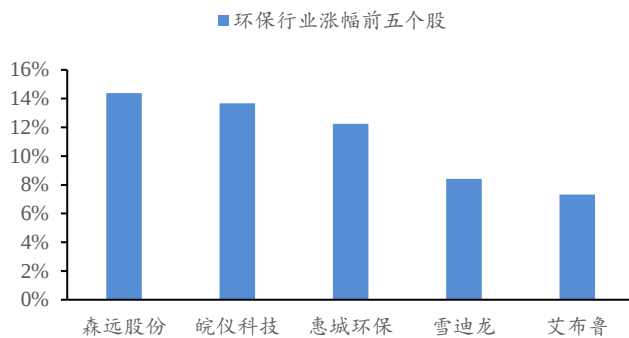


来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

图表6：本周环保行业涨幅前五个股

图表7：本周环保行业跌幅前五个股

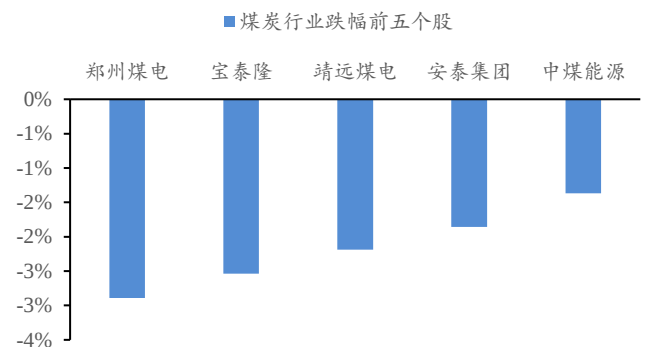
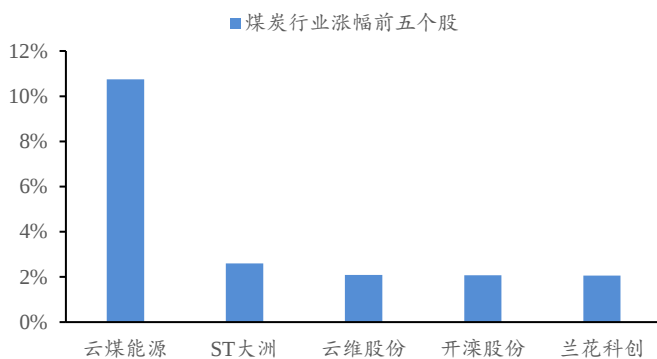


来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

图表8：本周煤炭行业涨幅前五个股

图表9：本周煤炭行业跌幅前五个股

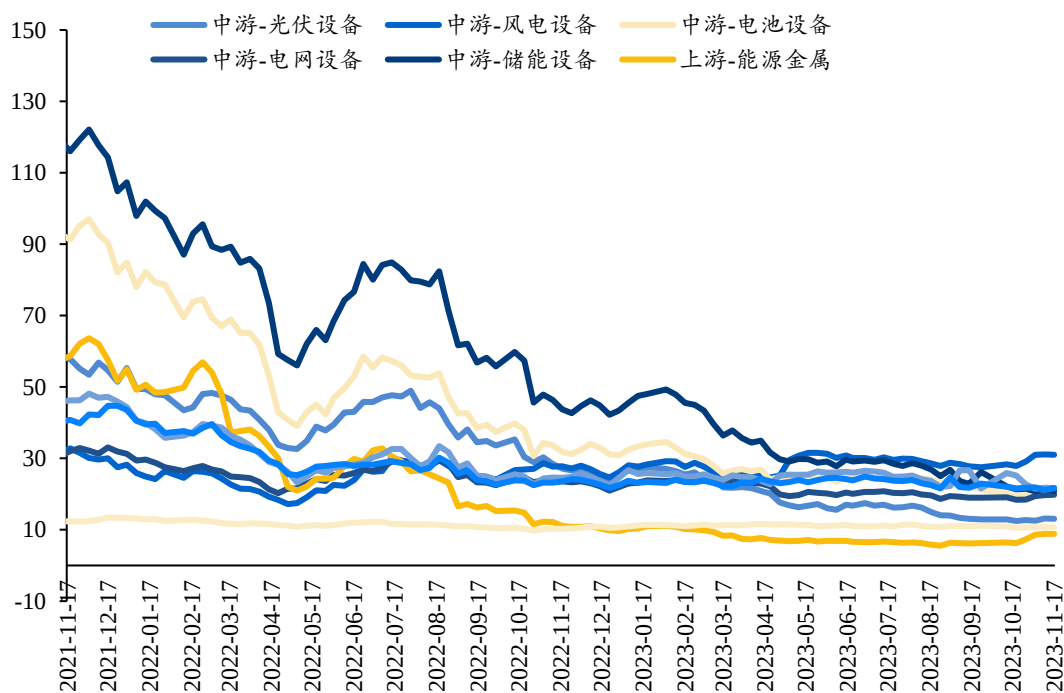


来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

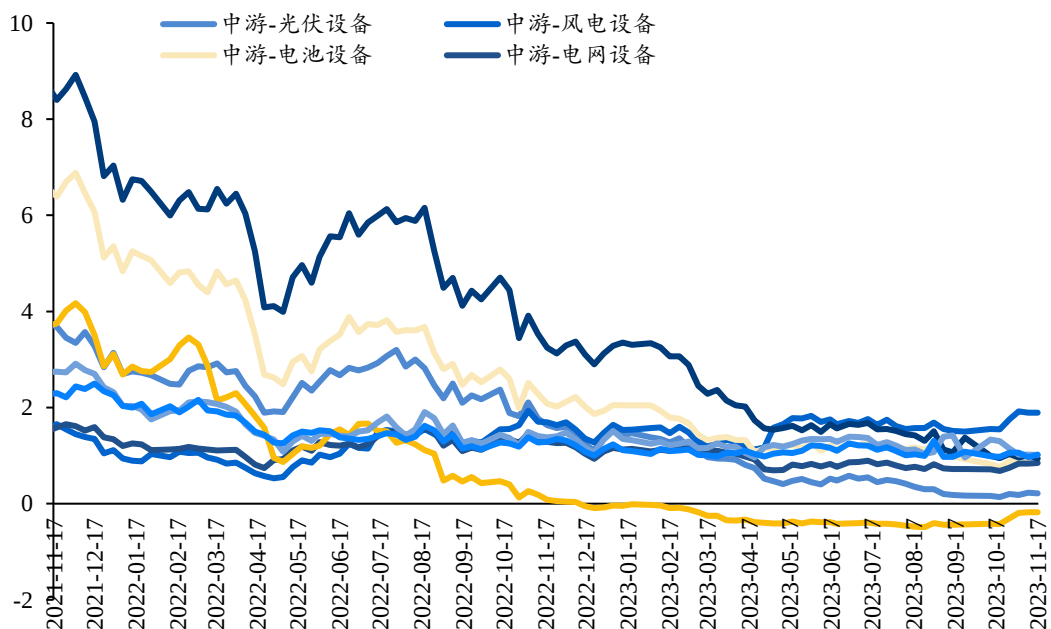
- 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况：截至 2023 年 11 月 17 日，沪深 300 估值为 10.70 倍（TTM 整体法，剔除负值），中游-光伏设备、中游-风电设备、中游-电池设备、中游-电网设备、中游-储能设备板块 PE 估值分别为 13.05、31.05、20.54、19.83、20.81，上游能源金属板块 PE 估值为 8.83，下游光伏运营板块、风电运营板块 PE 估值分别为 21.64、21.72；对应沪深 300 的估值溢价率分别为 0.22、1.89、0.91、0.85、0.94、-0.18、1.02、1.02。

图表10: 碳中和上、中、下游板块PE估值情况



来源: Wind, 国金证券研究所

图表11: 碳中和上、中、下游板块风险溢价率

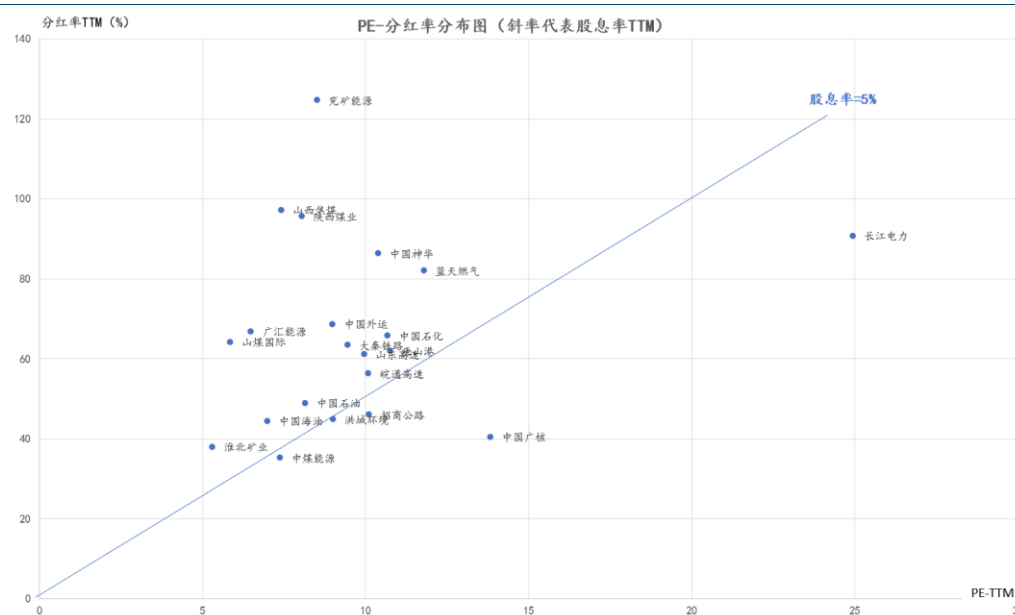


来源: Wind, 国金证券研究所

2. 每周专题

- 公用事业&能源大类领域中有多个细分子版块含有具备高股息投资价值的资产，且细分来看各板块优选的高股息标的所具备的关注点也不同。本周专题中我们主要分三类进行举例说明。

图表12：公用能源板块重点标的PE-分红率分布图

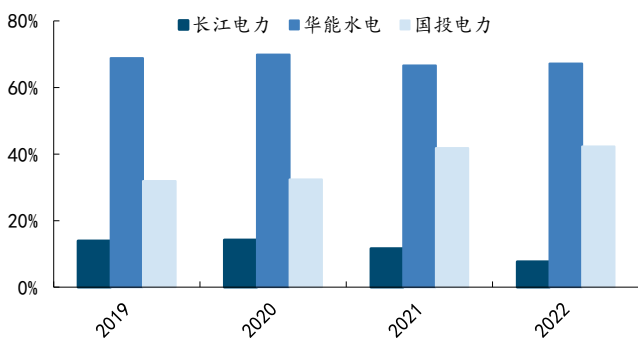


来源：Wind、国金证券研究所（斜率代表股息率）

1、第一类：当前股息率<5%、但高分红确定性强，投资价值在于稳定分红+资本利得。典型行业及标的：水电——长江电力。

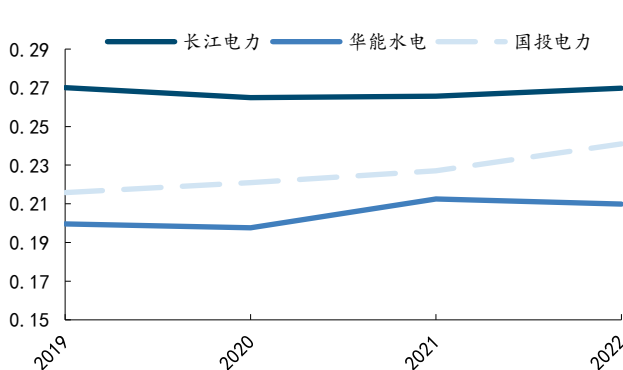
- 水电的商业模式特点决定了其分红能力较强：①水电初期投资金额大，但可以使用财务杠杆，且后续实际运营几乎无材料成本（边际成本低）；②水电设备折旧年限（50年内）远小于实际使用年限（80-100年或以上），折旧陆续到期后可充分释放利润；③水电行业现金流充沛，为名副其实的“印钞机”，实际现金流大于账面利润，扣除当期投资（成熟行业投资现金支出整体可控）和还贷资金后，剩余资金都可用于分红。
- 长江电力投资价值分析：确定性强的高分红+较为确定的资本利得。
- ✓ 虽然估值偏高导致长江电力当前股息率<5%，但将其选入高股息标的主要由于稳定且高企的分红，以及从历史看稳定上行的股价带来的资本利得。
- ✓ 分红确定性主要源于业绩的极强稳定性+分红承诺。①业绩稳定性的来源：一方面，长江电力保障消纳比例高、市场化电量占比较少，可平抑电价波动带来的不确定影响；另一方面，长江电力“六库联调”带来调节能力优，可部分平抑来水波动的不确定影响。②长江电力将50%的分红承诺写入公司章程，20-22年公司分红率分别为61%、71%、94%，并承诺“十四五”期间70%的分红率。
- ✓ 过去股价稳重有升的支撑主要源于优质水电资产稀缺性、业绩的较强确定性和产能扩张带来的成长性。展望24年来看，来水低基数下的同比好转叠加前期乌东德、白鹤滩水电站注入的发电增量释放有望带来一定的估值提升支撑。

图表13：长江电力市场化电量占比低于可比公司



来源：各公司公告、国金证券研究所

图表14：长江电力电价稳定性更强（元/kWh）



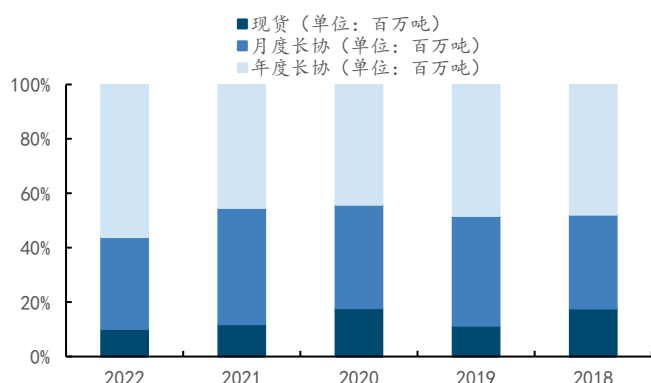
来源：各公司公告、国金证券研究所

2、第二类：当前股息率>5%，投资价值在于当下高股息和高分红的稳定性。典型行业及

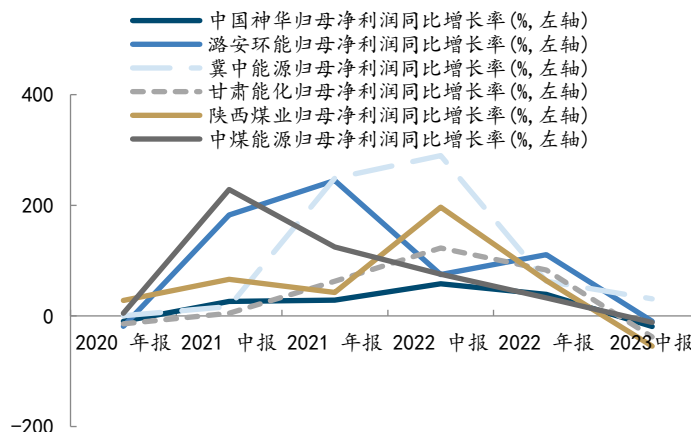
标的：煤炭——中国神华。

- 煤炭行业的商业模式特点决定了其分红能力和意愿较强。
- ✓ 从历史分红追溯看，过去 5 年内，主要煤炭上市公司分红承诺水平较高，且基本足额或超额兑现。
- ✓ 从高分红的诱因看，煤企控股股东普遍偿债压力较大或有较强的资金使用需求，叠加其他旗下公司现金流创造能力多数相对偏弱，因对上市煤企的现金分红有较高诉求，使上市煤企具备较强的分红驱动。
- ✓ 从高分红的条件看，上市煤企经营性现金流创造能力较强，同时煤炭作为成熟行业、扩大再生产需求较低，从而使得经营性现金流中剔除投资性现金流后所剩的可用于分红的自由现金流较为充裕。
- ✓ 此外，当前煤炭板块 PB 估值在 1.2-1.3 的较低水平、具备安全边际，叠加高分红后带来了当前较高的股息率。
- 中国神华投资价值分析：业绩较强稳定性和分红承诺带来的高分红确定性。
- ✓ 业绩稳定性的来源：中国神华长协占比超过 80%、行业领先，可有效平抑煤价波动对业绩的扰动；此外，中国神华除经营煤炭业务外还涉足火电、运输业务，因拥有丰富的铁路（为我国第二大铁路运营商）、港口资源（主要是黄骅港和神华天津煤码头）而具有运输费用优势，且因“煤电”联营而具备业绩韧性较强的优势。
- ✓ 分红率稳定性来源：公司 20-22 年分红率分别为 92%、101%、73%，公司最新承诺 22-24 年分红率为 60%。

图表15：中国神华长协比例超 80%



图表16：中国神华业绩稳定性行业领先



来源：公司公告、国金证券研究所

来源：各公司公告、国金证券研究所

2、第三类：当前股息率>5%，投资价值在于当下高股息和未来成长性带来的分红提升潜力。典型行业及标的：煤炭——兖矿能源。

- 虽然煤炭为成熟行业，但部分煤企仍具备一定成长性。
- ✓ 在“双碳”战略下新批产能大幅减少、新产能周期开启受阻时，在存量在建矿井、探矿权储备等方面较为领先的企业未来有望实现产量释放的较大弹性，从而带动分红金额或分红比例的提升。
- ✓ 煤炭行业部分公司的业绩成长性主要来自于“量”（在建煤矿的投产）。在煤价中枢维稳、增量边际成本上行的背景下，煤企利润率提升的空间不大，但前期投产的产能放量有望为其带来稀缺的成长性。
- 兖矿能源投资价值分析——高分红承诺保障+业绩仍具备成长性=分红提升的潜力。
- ✓ 公司原于 2020 年承诺 20-24 年分红率 50%，在 2023 年最新提高分红率承诺为 23-25 年不低于 60%。
- ✓ 兖矿能源 23 年新收购鲁西矿业、新疆能化，叠加子公司万福能源 24 年有 80 万吨煤矿投产，预计 23-25 年产能增幅预计将分别达到 5.6%、12.8%和 2.3%，主要增量释放将在 24 年，有望显著增厚公司业绩。

3.1 煤炭价格跟踪

- 欧洲 ARA 港动力煤价暂无最新报价, 11 月 10 日报价 113.5 美元/吨, 环比持平; 纽卡斯尔 NEWC 动力煤暂无最新报价, 11 月 03 日报价 121.6 美元/吨, 环比上涨 0.89%。
- 广州港印尼煤(Q5500)本周(11.17)库提价最新报价为 1030 元/吨, 环比下跌 0.48%。
- 山东滕州动力煤(Q5500)本周(11.17)库提价最新报价为 860 元/吨, 环比持平。

图表17: 欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价



来源: Wind, 国金证券研究所

图表18: 广州港印尼煤库提价: Q5500



来源: Wind, 国金证券研究所

图表19：山东滕州动力煤坑口价：Q5500



来源：Wind，国金证券研究所

图表20：环渤海九港煤炭场存量



来源：Wind，国金证券研究所

3.2 天然气价格跟踪

- IPE 英国天然气价下跌，本周 IPE 英国天然气价 11 月 17 日报价为 113.74 便士/色姆，周环比下跌 4.03 便士/色姆，跌幅 3.4%。
- 美国 Henry Hub 天然气价上涨，美国 Henry Hub 天然气价 11 月 14 日报价为 2.69 美元/百万英热，周环比上涨 0.69 美元/百万英热，涨幅 34.5%。
- 国内 LNG 到岸价格上涨，本周全国 LNG 到岸价格 11 月 17 日报价为 17.30 美元/百万英热，周环比上涨 1.34 美元/百万英热，涨幅 8.38%。

图表21: IPE 英国天然气价



来源: Wind, 国金证券研究所

图表22: 美国 Henry Hub 天然气价



来源: Wind, 国金证券研究所

图表23: 国内 LNG 到岸价

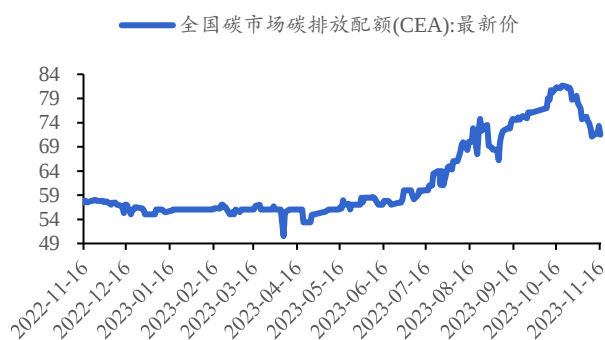


来源: Wind, 国金证券研究所

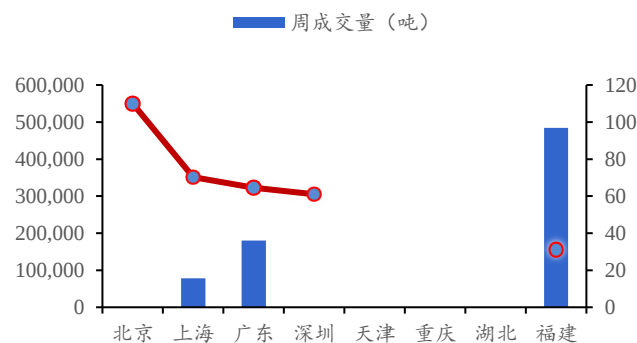
3.3 碳市场跟踪

- 本周, 全国碳市场碳排放配额 (CEA) 11 月 16 日最新报价 71.53 元/吨, 环比下跌 1.30 元/吨, 跌幅 1.78%。
- 本周福建碳排放权交易市场交易量最大, 为 48.42 万吨。碳排放平均成交价方面, 北京市场成交均价最高, 为 110 元/吨。

图表24：全国碳交易市场交易情况（元/吨）



图表25：分地区碳交易市场交易情况



来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

4. 行业要闻

■ CCER 开发流程发布，温室气体自愿减排注册登记、项目设计与实施指南印发

11月16日，国家气候战略中心发布《温室气体自愿减排注册登记规则（试行）》、《温室气体自愿减排项目设计与实施指南》，意味着碳减排项目将可以据此实施参与碳交易，未来包括风电光伏储能等新能源项目将凭借碳资产属性增值。根据文件，温室气体自愿减排项目所属行业领域包括能源产业（可再生/不可再生资源）：利用可再生能源生产电力、热力或燃气，或在能源生产活动中采取能效提升、低碳电力、燃料/原料转换等减排技术和措施；也包括能源需求端的：在能源需求侧采取可再生能源利用、能效提升、燃料/原料转换等需求侧响应技术和管理措施避免或减少温室气体排放等等。投资分析所用的时间周期不应当局限于项目的减排计入期。项目内部收益率和资本金内部收益率的计算均应当包含项目的整个预期寿命。如果投资分析所用的时间周期小于项目的预期寿命，则至少应当为10年，并考虑期末项目资产的公允价值。内部收益率计算中可包括预期存在的维护或者修复费用。

<https://news.bjx.com.cn/html/20231116/1343986.shtml>

■ 截至今年10月底我国已累计达成绿电交易电量878亿千瓦时，核发绿证1.48亿个

11月16日，第六届亚太能源监管论坛在广东深圳举行。随着电力体制改革不断深化，交易规则体系基本形成，电力市场交易规模逐步扩大。全国市场化交易电量由2016年1万亿千瓦时增长到2022年5.25万亿千瓦时，占全社会用电量比重提高到60.8%。今年1-10月份，全国市场化交易电量达到4.66万亿千瓦时，同比增长8%，占全社会用电量比重达到61.3%。在交易机构注册的主体数量由2016年的4.2万家增长至目前的70.8万家，市场活力有效激发。在新能源进入大规模发展的背景下，中国通过市场机制创新，大力推动能源电力生产方式绿色转型，鼓励全社会积极消费绿电，促进形成绿色低碳生产生活方式，助力新型能源体系建设和“双碳”目标实现。2022年新能源市场化交易电量已达3465亿千瓦时，占新能源总发电量的38.4%，较2020年提高14个百分点。绿电绿证交易规模稳步扩大，截至今年10月底，已累计达成绿电交易电量878亿千瓦时，核发绿证1.48亿个。

<https://news.bjx.com.cn/html/20231116/1343937.shtml>

■ 国内首个“数字孪生+混合现实”污水处理厂平台亮相

日前，国内首个“数字孪生+混合现实”的重庆大九污水处理厂数字孪生平台亮相。将数字孪生和MR混合现实技术结合在一起，会给城市污水处理带来怎样的改变？在重庆主题馆，重庆市城镇排水事务中心携手重庆水务集团带来了全国首个“数字孪生+混合现实”的重庆大九污水处理厂数字孪生平台。通过超精细三维数字化建模，系统研发人员在网络上复刻出一个和现实污水厂一模一样的数字工厂，并对接生产业务数据、水质监测数据、物联感知数据等多维实时动态数据，使数字工厂里的设备情况、生产情况、水质情况完全与现实工厂同步，实现污水处理全过程数字孪生。

<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20231117/1344188.shtml>

5. 上市公司动态

图表26: 上市公司股权质押公告

名称	股东名称	质押方	质押股数(万股)	质押起始日期	质押截止日期
深水海纳	李海波	浙江农发小额贷款	1440.0	2023/11/13	1900/1/0
海天股份	四川海天投资有限责任公司	浙江民泰商业银行成都分行	1200.0	2023/11/16	2026/5/4
正和生态	北京汇恒投资有限公司	北京中关村科技融资担保	485.0	2023/11/15	2026/5/14
京能热力	赵一波	江苏银行北京分行	180.0	2023/11/14	2026/10/9
新奥股份	ENN GROUP INTERNATIONAL INVESTMENT LIMITED	渤海国际信托	1300.0	2023/11/13	2026/10/15

来源: Wind, 国金证券研究所

图表27: 上市公司大股东增减持公告

名称	变动次数	涉及股东人数	总变动方向	净买入股份数合计(万股)	增减仓参考市值(万元)	占总股本比重(%)	总股本(万股)
中国核电	1.00	1.00	增持	1,006.19	7,284.04	0.05	1,888,328.49
嘉泽新能	6.00	1.00	增持	815.88	1,480.27	0.34	243,436.58
中国神华	1.00	1.00	增持	330.00	10,198.44	0.02	1,986,852.00
三峡能源	1.00	1.00	增持	417.99	1,990.97	0.01	2,862,307.92
龙净环保	6.00	1.00	持平	0.00	3.93	0.00	108,110.37
天源环保	1.00	1.00	增持	123.77	1,231.16	2.93	42,023.08
上海凯鑫	10.00	10.00	减持	-81.03	-2,147.77	33.67	6,378.35
森远股份	1.00	1.00	减持	-0.30	-2.54	0.01	48,422.00

来源: Wind, 国金证券研究所

图表28：上市公司未来3月限售股解禁公告

简称	解禁日期	解禁数量(万股)	变动后总股本 (万股)	变动后流通A股 (万股)	占比(%)
金达莱	2023-11-13	13599.20	27600.00	27600.00	100.00%
山西焦煤	2023-11-16	47413.79	567710.11	457069.79	80.51%
东江环保	2023-11-20	16067.80	110525.58	83969.63	75.97%
广西能源	2023-12-21	25038.07	146571.07	146571.07	100.00%
通源环境	2023-12-25	7200.00	13168.97	13168.97	100.00%
劲旅环境	2023-12-28	575.30	11139.33	4521.14	40.59%
九丰能源	2024-1-2	525.62	62541.40	26506.60	42.38%
海峡环保	2024-1-5	1683.17	53435.78	53435.78	100.00%
天富能源	2024-1-8	22761.76	137903.26	137903.26	100.00%
南网能源	2024-1-19	62181.82	378787.88	225787.88	59.61%
华骐环保	2024-1-22	3673.27	13213.30	13213.30	100.00%
山西焦煤	2024-1-22	6954.48	567710.11	464024.28	81.74%
长江电力	2024-2-5	46096.12	2446821.77	2400725.65	98.12%

来源：Wind，国金证券研究所

6. 投资建议

■ 火电板块：

22年3亿吨煤炭核增产能基本释放，23年煤价下行大趋势下火电业绩将迎来实质性改善。建议关注：火电资产高质量、积极拓展新能源发电的龙头企业华能国际；积极承担省内保供任务，资产价值有望重估的龙头企业浙能电力、江苏国信、皖能电力。

■ 新能源——风、光伏发电板块：

在经历光伏、陆风、海风走向平价上网、补贴逐步退坡带来的抢装潮后，新能源装机今年仍有望保持高增长态势。新增装机驱动因素包括其属稳增长“适度超前建设”重点领域，“以大代小”老旧风场改造，以及大基地规划和电力市场建设给绿电带来的利好；22年低基数背景下陆/海风增量尤为值得期待。建议关注：新能源运营龙头龙源电力。

■ 新能源——核电板块：

“十四五”核电重启已至，投资边际好转，同时电力市场化改革带来核电市场化电量价格提高，扩大盈利水平。建议关注核电龙头企业中国核电。

■ 环保板块：

火电灵活性改造可释放存量空间，助力解决西北风光利用率偏低地区的消纳问题。建议关注灵活性改造中全负荷脱硝环节龙头企业青达环保。

7. 风险提示

■ 电力板块：

- ✓ 新增装机容量不及预期。火电方面，发电侧出现电力供应过剩或导致已核准项目面临开工难问题。新能源方面，特高压建设进度、消纳考核、上游发电设备价格及施工资源供需关系均有可能影响新项目建设和投产进度。
- ✓ 下游需求景气度不及预期。用电需求与宏观经济发展增速正相关，经济偏弱复苏或导致用电需求增速低于预期、机组利用小时数下滑导致度电分摊的折旧成本上升，从而影响盈利。
- ✓ 电力市场化进度不及预期。现货市场交易电价上限远超中长期交易电价，现货市场试点推广进度不及预期将影响电厂平均售电价格。
- ✓ 煤价下行不及预期。火电成本结构中燃料成本占比较高，煤价维持高位将影响火电盈利。

- ✓ 电力市场化交易风险。新能源出力不可预测，参与市场化交易导致量价风险扩大，对新能源发电企业盈利造成不利影响。此外，煤价下行或带动燃煤交易电价下降，从而影响市场化交易电量的价格中枢。
- 环保板块：
- ✓ 环保行业为典型的政策驱动型行业，不同板块间环境治理政策释放存在节奏差异，当期重点关注与要求解决的环境污染问题则对应子板块需求较好，相反其余子板块短期需求或不及预期。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮编：201204	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国门内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	邮编：518000 地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806