



## 环保公用

优于大市（维持）

### 证券分析师

郭雪

资格编号：S0120522120001

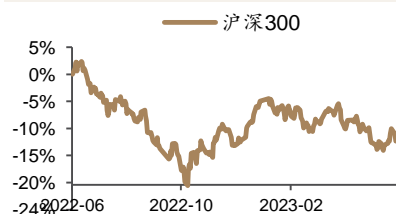
邮箱：guoxue@tebon.com.cn

### 研究助理

卢璇

邮箱：luxuan@tebon.com.cn

### 市场表现



### 相关研究

- 1.《隆华科技（300263.SZ）：靶材龙头公司，新材料业务势头向好》，2023.6.21
- 2.《倍杰特（300774.SZ）：与西藏矿业签订研发合作协议，强强联手布局盐湖综合利用》，2023.6.20
- 3.《ESG 周报：欧盟委员会发布针对 ESG 评级提供商的提案，我国首笔“碳减排挂钩”绿色交通贷款投放》，2023.6.20
- 4.《环保与公用事业周报-迎峰度夏在即，火电企业望迎价值回归》，2023.6.18
- 5.《ESG 周报：绿色金融将在实现 30/60 目标中发挥重要作用，大力发展绿色金融》，2023.6.13
- 6.《环保与公用事业周报-1.7 万亿财政贴息贷款助力九大领域设备更新改造，海上风电项目加速落地》，2022.10.16
- 7.《环保与公用事业周报-国家能源局发布 1-9 月份全国电力工业统计数据，供需两端扰动致国际天然气价格下跌》，2022.11.04

# 国家能源局发布 1-5 月份全国电力工业统计数据，电源工程投资完成额大幅提升

## 环保与公用事业周报

### 投资要点：

- **行情回顾：**本周板块总体下跌，申万（2021）公用事业行业指数上涨 0.07%，环保行业指数下跌 1.35%。公用事业板块中火电涨幅较大，上涨 2.57%，环保板块中园林跌幅较大，下跌 4.02%。

- **行业动态**

#### 环保：

**（1）推进焦化行业超低排放改造，有望推动碳监测需求增加。**近日，生态环境部发布《关于推进实施焦化行业超低排放的意见（征求意见稿）》。《意见稿》提出，到 2025 年底前，重点区域焦化企业力争 80% 左右产能完成改造；到 2028 年底前，重点区域焦化企业基本完成改造，全国力争 80% 左右产能完成改造。已完成超低排放改造的钢焦联合企业，要对标对表、查缺补漏，确保焦化工序按期达到本意见要求。焦化行业超低排放有望对环境监测设备需求起到良好提振作用。重点推荐：环境监测仪器龙头【聚光科技】；环境监测专家【皖仪科技】。建议关注：在线监测系统解决方案提供商【雪迪龙】。

**（2）流域水生态保护任重道远，水生态体系更加完善。**山东省生态环境厅发布《山东省重点流域水生态环境保护规划（征求意见稿）》，指出，到 2025 年，水生态环境保护体系更加完善，水资源、水环境、水生态等要素统筹推进格局基本形成，污染严重水体基本消除，黄河干流水质保持稳定，南四湖流域水质全部优良，到 2035 年，水生态环境根本好转，生态系统实现良性循环。建议关注：致力于提供优质水环境服务的【中建环能】；水务固废全面发展的【首创环保】。

#### 公用：

**（1）国家能源局发布 1-5 月份全国电力工业统计数据，风光装机持续增长，电源工程投资完成额大幅提升。**6 月 20 日，国家能源局发布 1-5 月份全国电力工业统计数据，截至 5 月底，全国累计发电装机容量约 26.7 亿千瓦，同比增长 10.3%。其中，太阳能发电装机容量约 4.5 亿千瓦，同比增长 38.4%；风电装机容量约 3.8 亿千瓦，同比增长 12.7%。1-5 月份，全国发电设备累计平均利用 1430 小时，比上年同期减少 32 小时。全国主要发电企业电源工程完成投资 2389 亿元，同比增长 62.5%。电网工程完成投资 1400 亿元，同比增长 10.8%。建议关注：火电龙头，现货煤采购占比高的【华能国际】；国家能源集团旗下，积极转型新能源的【国电电力】；火电装机为主，参股新能源企业的【华电国际】；输配电二次巡检设备专家，积极布局储能的【科汇股份】；黑龙江新能源运营龙头【九洲集团】。

**（2）工信部将针对新能源汽车发展问题提出强化政策，充电基础设施体系将进一步完善。**工信部在国务院政策例行吹风会上表示将从以下几点对我国新能源汽车发展进行政策强化：一是提升产品供给质量。支持开展高安全全气候动力电池、热泵空调、整车热管理等技术攻关；二是加大重点领域推广。组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点，编制实施重卡电动化工作方案，加快提升城市公交、物流、出租、环卫、重卡等车型电动化比例；三是强化支撑保障条件。制定促进锂资源产业发展实施方案，加快重点矿产项目开发，研究制定《新能源汽车动力电池回收利用管理办法》，健全回收利用体系，拓展梯次利用场景，加快构建绿色、循环生态体系。此外，国务院办公厅发布《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》，到 2030 年，基本建成覆盖广泛、规模适度、结构合理、功能完善的高质量充电基础设施体系。建设形成城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电网络，大中型以上城市经营性停车场具备规范充电条件的车位比例力争超过城市注册电动汽车比例，农村地区充电服务覆盖率稳步提升。重点

推荐：动力电池回收打造第二增长曲线的【旺能环境】。建议关注：环卫设备龙头，积极布局电动化的【宇通重工】；布局智慧能源系统的【朗新科技】；充电网龙头，布局虚拟电厂的【特锐德】；EPCOS 供用电服务商【苏文电能】。

**本周专题：**燃气发电是指利用天然气产生电力，从发电机组技术角度可分为简单循环燃气轮机、往复式发动机和联合循环燃气轮机（Combined cycle gas-turbine, CCGT）。燃气电厂 70% 以上的成本为原料成本，因此天然气价格为燃气电厂效益高低的决定因素，但由于我国“富煤贫油少气”的资源禀赋，天然气发电受到气源供给不稳定和气价波动影响较大，目前我国气电平均成本较燃煤电厂高出约一倍，燃气电厂主要起调峰作用。但燃气发电在碳排放、污染排放和能源利用效率和机组响应速率方面具有煤电难以望其项背的优势，我们认为在双碳目标和新能源发电占比逐渐提升的背景下，燃气发电在维持我国电网系统稳定运行方面具有重要作用，有望乘双碳之风进一步发展。

- **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。

## 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
2. 专题研究.....	9
2.1. 当前燃气电厂在我国电网系统主要起调峰作用.....	9
2.2. 气电是双碳目标下传统能源结构转型的重要过渡形式.....	10
3. 行业动态与公司公告.....	12
3.1. 行业动态.....	12
3.2. 上市公司动态.....	14
4. 定向增发.....	16
5. 投资建议.....	16
6. 风险提示.....	17

## 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：环保行业周跌幅前十（%）.....	6
图 5：公用行业周涨幅前十（%）.....	6
图 6：公用行业周跌幅前十（%）.....	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）.....	8
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

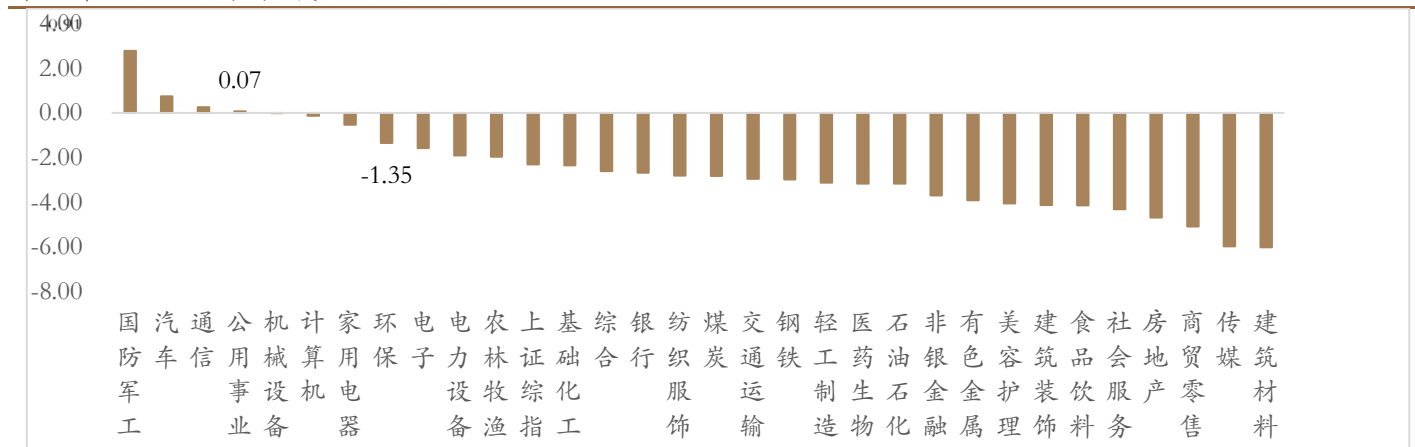
图 15: 不同发电形式发电效率对比.....	10
图 16: 燃气轮机—蒸汽轮机联合循环发电流程图.....	10
图 17: 2011-2022 年我国天然气表观消费量结构.....	10
图 18: 2011-2023.5 我国天然气产量.....	11
图 19: 美国天然气发电量.....	11
图 20: 2022 年我国发电装机结构.....	11
图 21: 2022 年火电装机结构.....	11
表 1: 不同类型燃料的污染物排放情况.....	12
表 2: 板块上市公司定增进展.....	16

## 1. 行情回顾

### 1.1. 板块指数表现

本周，申万（2021）公用事业行业指数上涨 0.07%，环保行业指数下跌 1.35%。

图 1：申万（2021）各行业周涨跌幅（%）

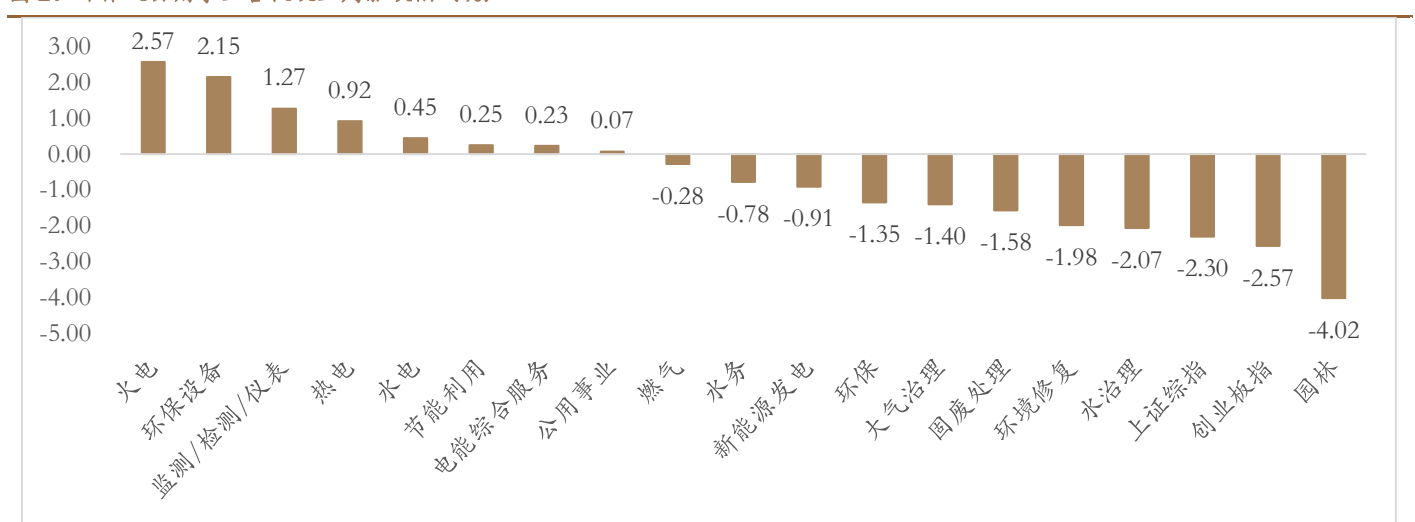


资料来源：wind，德邦研究所

### 1.2. 细分子板块情况

分板块看，环保板块子板块中，水务板块下跌 0.78%，大气治理下跌 1.4%，园林下跌 4.02%，检测服务板块上涨 1.27%，固废处理下跌 1.58%，水治理下跌 2.07%，环境修复下跌 1.98%，环保设备上涨 2.15%；公用板块子板块中，水电板块上涨 0.45%，电能综合服务上涨 0.23%，热电上涨 0.92%，新能源发电下跌 0.91%，火电上涨 2.57%，燃气下跌 0.28%，节能利用上涨 0.25%。

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

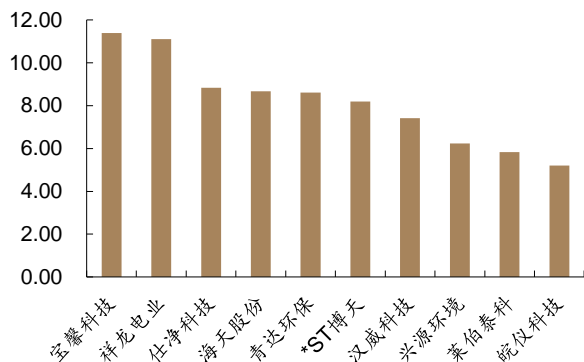
### 1.3. 个股表现

上周，环保板块，涨幅靠前的分别为宝馨科技、祥龙电业、仕净科技、海天股份、青达环保、\*ST 博天、汉威科技、兴源环境、莱伯泰科、皖仪科技；跌幅靠前的有美尚生态、大地海洋、国林科技、启迪环境、津膜科技、中创环保、碧

水源、深水海纳、巴安水务、绿茵生态。

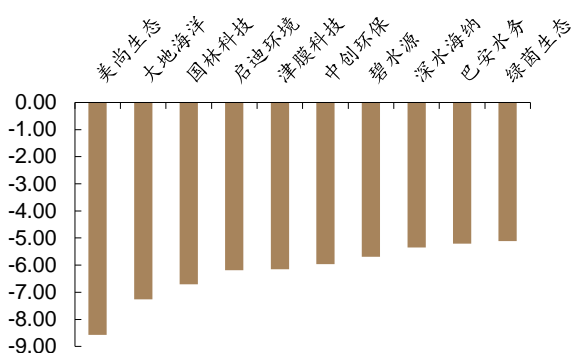
上周，公用板块，涨幅靠前的分别为广安爱众、新中港、天富能源、桂东电力、深南电 A、双良节能、西昌电力、粤电力 A、宝新能源、京能电力；跌幅靠前的分别为苏文电能、南京公用、廊坊发展、荣晟环保、晓程科技、珈伟新能、晶科科技、兆新股份、中材节能。

图 3：环保行业周涨幅前十（%）



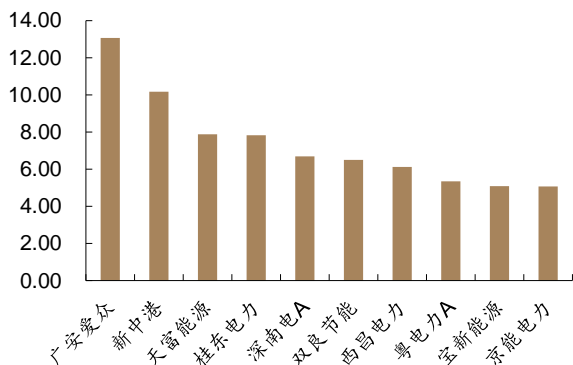
资料来源：wind，德邦研究所

图 4：环保行业周跌幅前十（%）



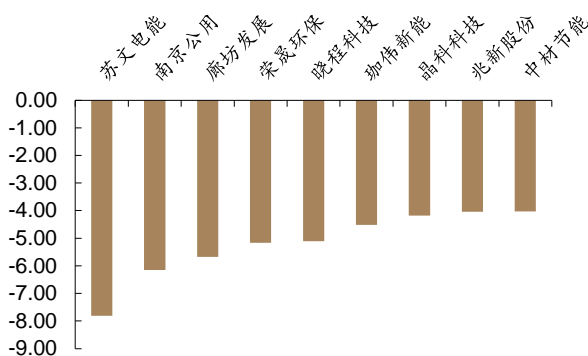
资料来源：wind，德邦研究所

图 5：公用行业周涨幅前十（%）



资料来源：wind，德邦研究所

图 6：公用行业周跌幅前十（%）



资料来源：wind，德邦研究所

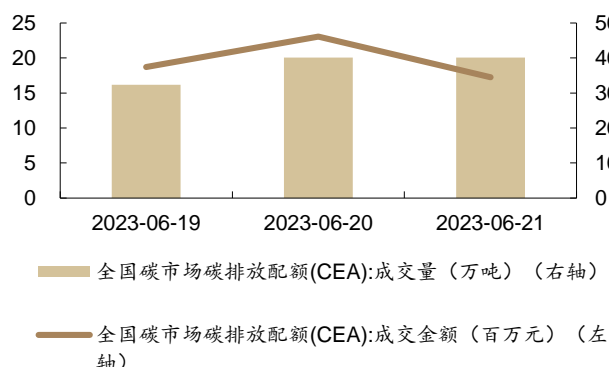
#### 1.4. 碳市场情况

本周全国碳市场碳排放配额(CEA)总成交量 112.53 万吨，总成交额 5899.79 万元。挂牌协议交易周成交量 72.53 万吨，周成交额 4181.39 万元，最高成交价 59.00 元/吨，最低成交价 57.00 元/吨，本周最后一个交易日收盘价为 57.00 元/吨，较上周五下跌 1.38%，大宗协议交易周成交量 40 万吨，周成交额 1718.4 万元。

截至本周，全国碳市场碳排放配额(CEA)累计成交量 2.37 亿吨，累计成交额 108.82 亿元。各碳交易市场看，福建本周成交量最高，为 45.18 万吨，深圳成交量最低，为 0.92 万吨，重庆本周没有交易。

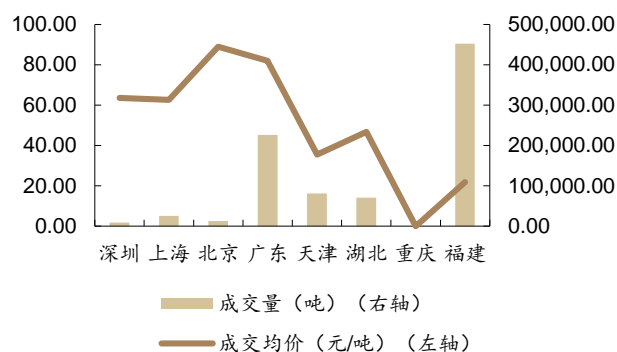


图 7：本周全国碳交易市场成交情况



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

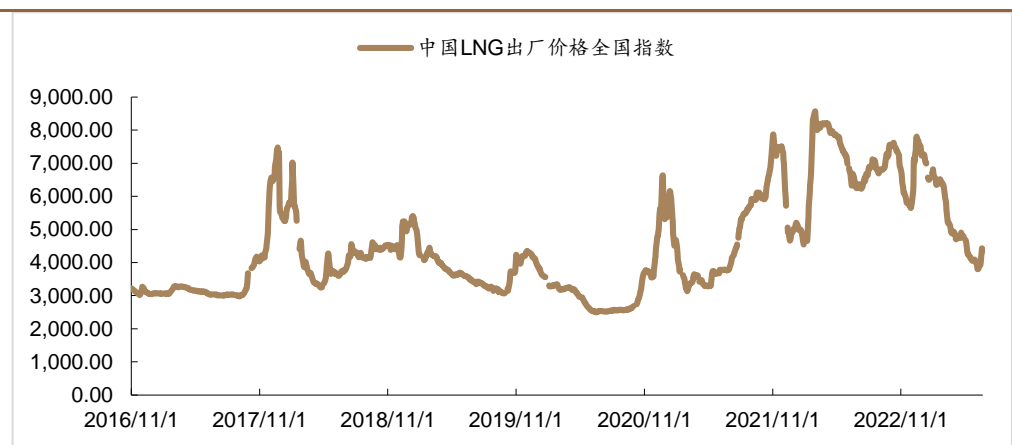


资料来源：碳排放权交易平台，德邦研究所

## 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 4,353.00 元/吨（6 月 21 日），中国 LNG 到岸价格为 13.14 美元/百万英热（6 月 21 日），周环比分别上涨 10.40% 和 13.54%。

图 9：中国 LNG 出厂价格指数（单位：元/吨）



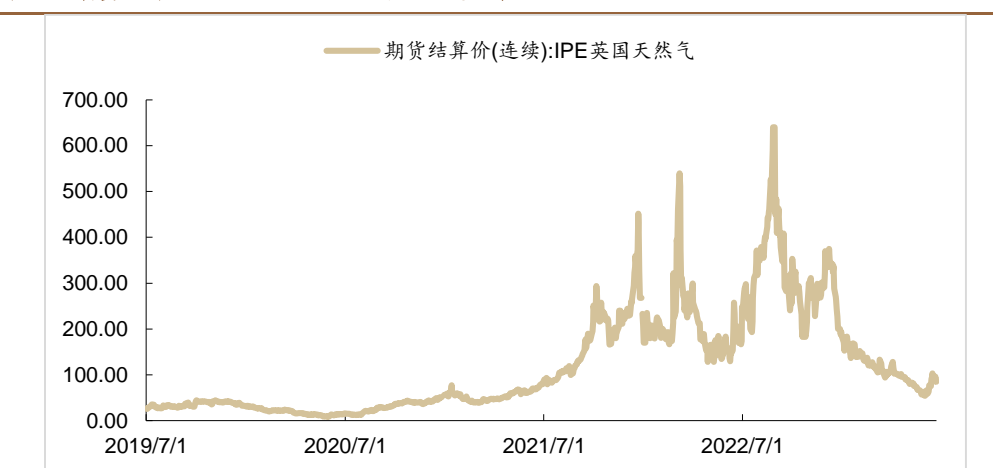
资料来源：wind，德邦研究所

图 10：中国液化天然气（LNG）到岸价（单位：美元/百万英热）



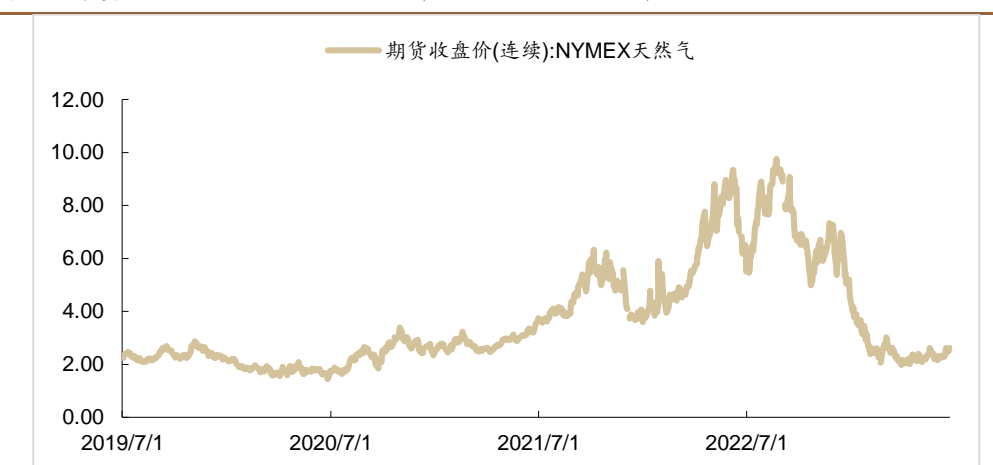
资料来源：wind，德邦研究所

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）



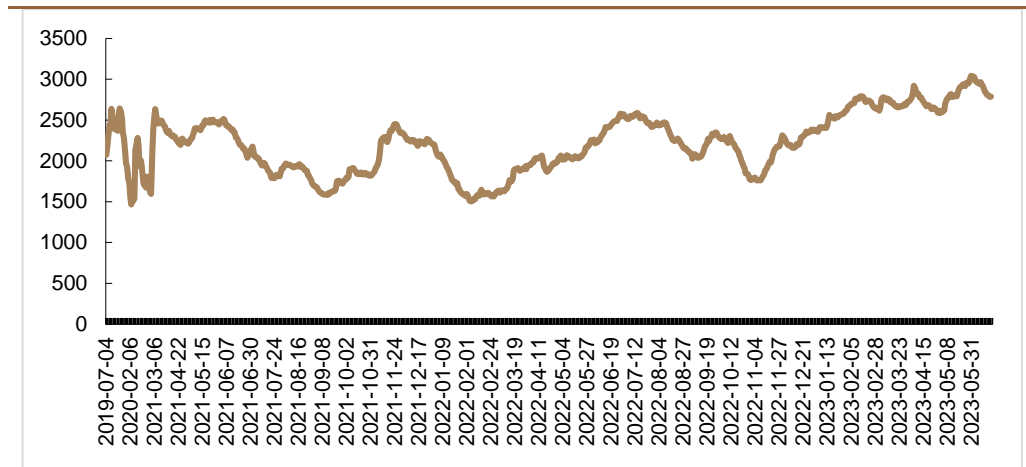
资料来源：wind，德邦研究所

## 1.6. 煤炭价格



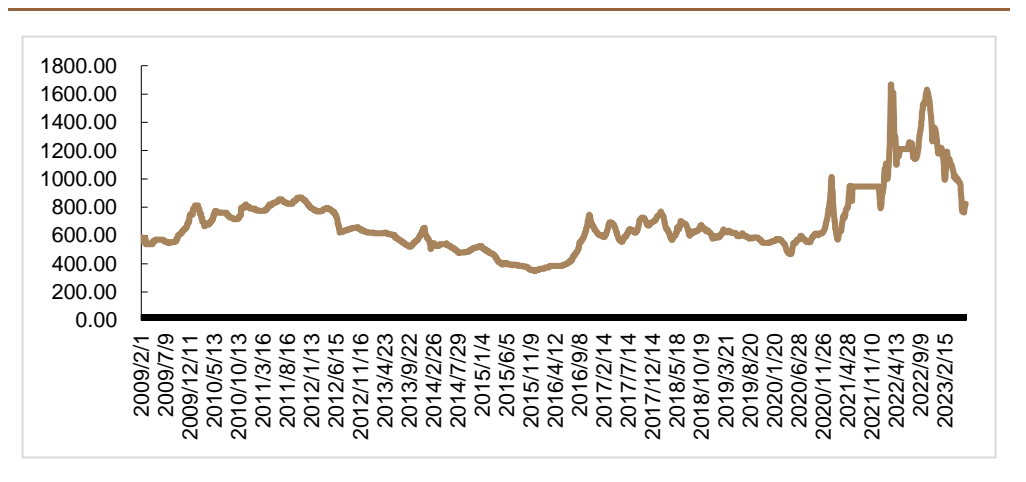
根据煤炭市场网数据，本周，环渤海港口煤炭库存 2785.8 吨（6 月 21 日），京唐港 Q5500 混煤价格为 825 元/吨（6 月 20 日），周环比分别下降 3.35%、上升 7.98%。

图 13：环渤海港口煤炭库存（吨）



资料来源：煤炭市场网，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

## 2. 专题研究

### 2.1. 当前燃气电厂在我国电网系统主要起调峰作用

燃气发电是指利用天然气产生电力，一般归于火力发电，有两种主要模式：

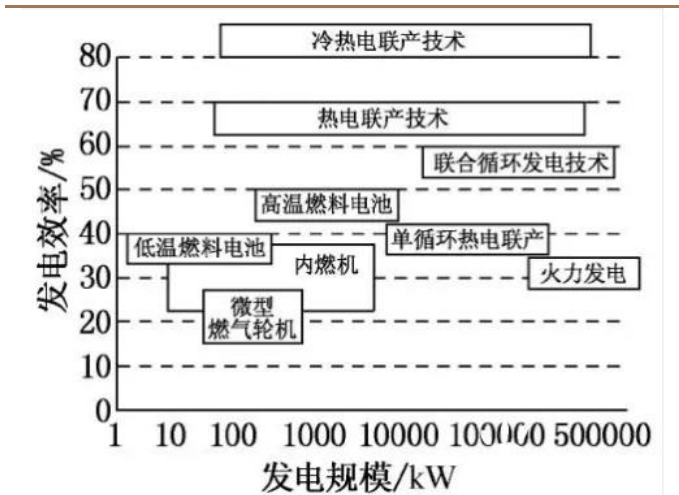
（1）通过燃烧天然气把水变成蒸汽，再用蒸汽推动汽轮机带动发电机运转而发电，效率较低；（2）天然气联合循环发电则是将天然气燃烧时产生的高温烟气，推动燃气轮机，进行一级发电，然后再利用燃气轮机排出的高温烟气加热水，产生蒸汽推动汽轮机，进行二级发电，效率较高。从发电机组技术角度，燃气发电站可分为三种：

（1）简单循环燃气轮机：由热气驱动燃气轮机发电，发电厂建设成本相对较低，且启动速度快，但是效率较低，作为调峰发电厂最多每天

只能运行几个小时；

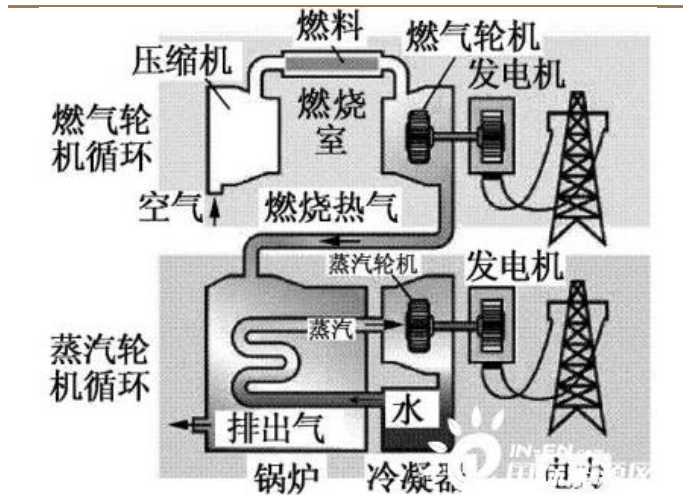
- (2) 往复式发动机：往复式内燃机功率通常低于 20MW，较其他类型天然气发电机组小，一般用于应急电源或平衡可变的可再生能源；
- (3) 联合循环燃气轮机（Combined cycle gas-turbine, CCGT）：由使用布雷顿循环的简单循环燃气轮机、使用朗肯循环的热回收蒸汽发生器和蒸汽轮机组成，比简单的循环电厂效率更高，效率可略高于 60%，调度时间约为半小时，CCGT 即属于天然气联合循环发电。

图 15：不同发电形式发电效率对比



资料来源：国际能源网，中国电力网，德邦研究所

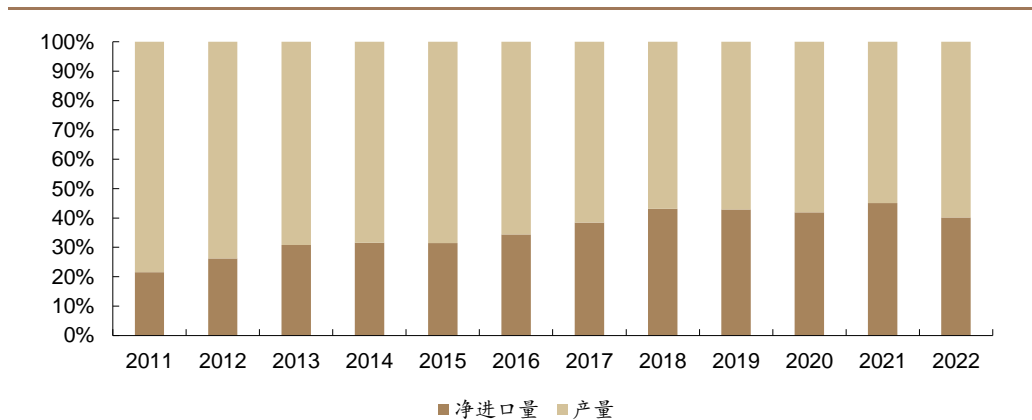
图 16：燃气轮机—蒸汽轮机联合循环发电流程图



资料来源：国际能源网，中国电力网，德邦研究所

天然气发电在常规发电领域具有成本劣势，单位成本较煤电高出约一倍。燃气电厂 70% 以上的成本为原料成本，因此天然气价格为燃气电厂效益高低的决定因素，但由于我国“富煤贫油少气”的资源禀赋，天然气发电受到气源供给不稳定和气价波动影响较大。随着我国天然气消费量提高，进口依存度也有所提高，进一步增加了燃气电厂的原料不稳定性。从度电成本看，根据 IHS Markit 测算，我国气电的平均成本为 0.5-0.6 元/kW·h，高于燃煤电厂的平均成本 0.23-0.31 元/kW·h。因此目前燃气电厂主要起到调峰作用。

图 17：2011-2022 年我国天然气表观消费量结构

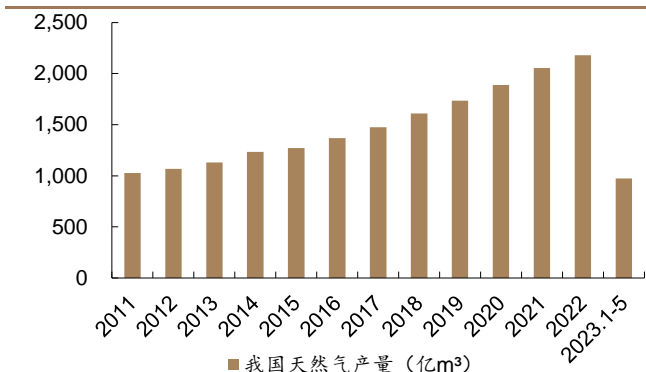


资料来源：wind，国家统计局，德邦研究所

## 2.2. 气电是双碳目标下传统能源结构转型的重要过渡形式

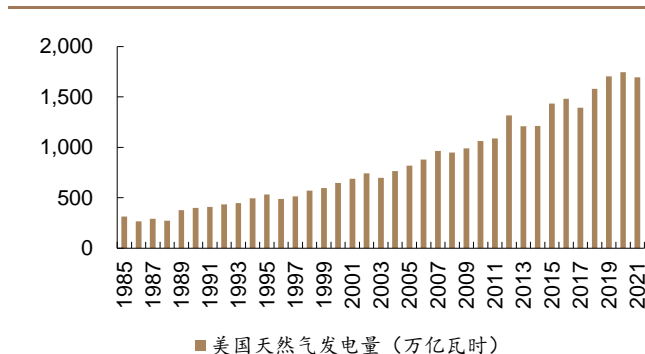
对标国外发展路径，要实现 2030 年天然气在能源消费结构中占比 15% 的目标，天然气发电或成关键。根据《2021 中国天然气发展报告》，2020 年我国天然气消费量占一次能源消费总量的 8.4%，同比增加 0.3pct，但仍低于 2019 年全球 24.2% 的平均水平。天然气作为能源清洁化进程中最重要的过渡能源，其在能源消费结构中占比的提升具有战略性作用。国家发改委 2017 年发布的《加快推进天然气利用的意见》进一步明确，到 2030 年力争将天然气在能源消费中的占比提高到 15% 左右，目前看来仍有较大差距。根据德国和美国能源发展经验，两国在降低煤炭在能源消费结构中的比例，提升可再生能源占比时，天然气用量仍有所上升，且美国天然气终端的消费增量主要来自燃气发电。

图 18：2011-2023.5 我国天然气产量



资料来源：国家统计局，wind，德邦研究所

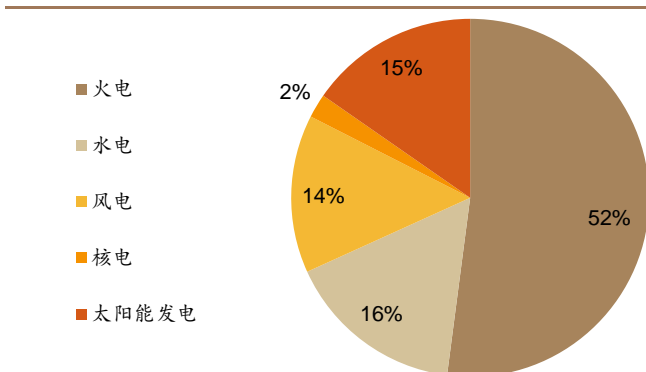
图 19：美国天然气发电量



资料来源：BP，wind，德邦研究所

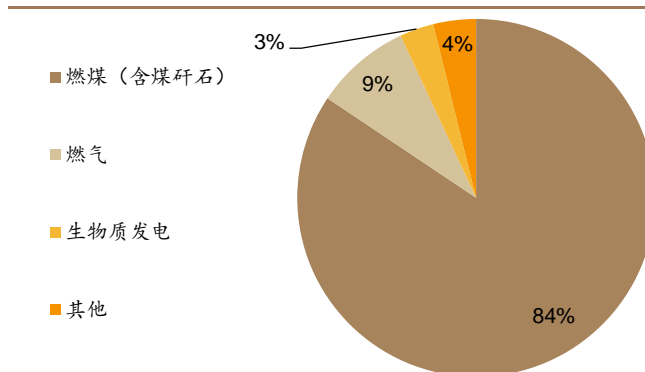
“双碳”目标下发电领域发展天然气具有比较优势。气电与煤电相比，在响应速度、污染排放以及调峰方面具有明显优势：（1）天然气燃烧排放的 CO<sub>2</sub>、氮氧化物排放量较煤炭可下降 44%、50%，且无粉尘颗粒、SO<sub>2</sub> 的排放；（2）煤电冷启动需要 5 小时，而调峰型气电机组全负荷启动仅需约 10 分钟，启停和爬坡速率显著优于煤电机组；（3）天然气热电联产发电能源利用率可达 80%，远超普通发电机组的 30%（刘合等《碳达峰、碳中和约束下我国天然气发展策略研究》）。截至 2022 年，我国火力发电装机量为 13.32 亿千瓦，占总发电装机的 52%，其中燃气发电装机 1.15 亿千瓦，占总发电装机的 4.5%。随着可再生能源比例更大规模接入，电力调峰需求扩大，我国天然气发电有望实现进一步发展。

图 20：2022 年我国发电装机结构



资料来源：国家能源局，德邦研究所

图 21：2022 年火电装机结构



资料来源：中国电力知库，华中能源观察，德邦研究所

表 1：不同类型燃料的污染物排放情况

燃料类型	CO	碳氢化合物	氮氧化合物	颗粒悬浮物	氧化铅	其他有害物质
汽油	100	100	100	100	100	100
柴油	20-40	10-20	45-60	>1000	-	50
CNG	1-5	10-20	30-40	-	-	-
LNG	1-3	8-15	20-35	-	-	-

资料来源：刘合等《碳达峰、碳中和约束下我国天然气发展策略研究》，德邦研究所

### 3. 行业动态与公司公告

#### 3.1. 行业动态

##### 1. 国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见

《意见》指出，到 2030 年，基本建成覆盖广泛、规模适度、结构合理、功能完善的高质量充电基础设施体系，有力支撑新能源汽车产业发展，有效满足人民群众出行充电需求。建设形成城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电网络，大中型以上城市经营性停车场具备规范充电条件的车位比例力争超过城市注册电动汽车比例，农村地区充电服务覆盖率稳步提升。充电基础设施快慢互补、智能开放，充电服务安全可靠、经济便捷，标准规范和市场监管体系基本完善，行业监管和治理能力基本实现现代化，技术装备和科技创新达到世界先进水平。

##### 2. 国家能源局发布 1-5 月份全国电力工业统计数据

6 月 20 日，国家能源局发布 1-5 月份全国电力工业统计数据。截至 5 月底，全国累计发电装机容量约 26.7 亿千瓦，同比增长 10.3%。其中，太阳能发电装机容量约 4.5 亿千瓦，同比增长 38.4%；风电装机容量约 3.8 亿千瓦，同比增长 12.7%。

1-5 月份，全国发电设备累计平均利用 1430 小时，比上年同期减少 32 小时。其中，水电 967 小时，比上年同期减少 294 小时；太阳能发电 535 小时，比上年同期减少 28 小时；风电 1081 小时，比上年同期增加 105 小时；火电 1765 小时，比上年同期增加 45 小时；核电 3122 小时，比上年同期增加 41 小时。

1-5 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 2389 亿元，同比增长 62.5%。其中，太阳能发电 982 亿元，同比增长 140.3%；核电 269 亿元，同比增长 66.5%。电网工程完成投资 1400 亿元，同比增长 10.8%。

##### 3. 国务院办公厅印发《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》

《规范》指出，充电基础设施为电动汽车提供充换电服务，是重要的交通能源融合类基础设施。近年来，我国充电基础设施快速发展，已建成世界上数量最多、服务范围最广、品种类型最全的充电基础设施体系。着眼未来新能源汽车特别是电动汽车快速增长的趋势，充电基础设施仍存在布局不够完善、结构不够合理、服务不够均衡、运营不够规范等问题。为进一步构建高质量充电基础设施体系，更好支撑新能源汽车产业发展，促进汽车等大宗消费，助力实现碳达峰碳中和目标，经国务院同意，国务院办公厅提出指导意见：优化完善网络布局、加快重点区域建设、提升运营服务水平、加强科技创新引领、加大支持保障力度。

##### 4. 工信部发布关于印发《工业互联网专项工作组 2023 年工作计划》



《计划》指出，完成标识解析与能源行业 10 个以上工业应用的集成与服务，实现在能源行业安全态势感知、智慧场站、智慧巡检、智慧运维、智慧仓储等典型综合应用场景的应用推广。建成能源行业工业互联网平台，实现与主要能源企业节点的互联互通，形成多层级平台协同，实现工业数据和工业应用的共建共享。完成能源行业信创云建设，完成行业典型业务系统云端迁移，提供正式运行服务并进行行业推广。推动国家级能源行业大数据分中心建设。建设完成国家级能源行业大数据分中心，实现国家中心与行业分中心之间的数据资源的高效流通。实现能源行业 50 个以上高质量工业 APP 的培育或孵化，能够为工业 APP 开发企业提供全方位的配套服务体系。

#### 5. 财政部、税务总局、工信部发布《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》

《公告》指出，对购置日期在 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的新能源汽车免征车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车免税额不超过 3 万元；对购置日期在 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车减税额不超过 1.5 万元。

#### 6. 生态环境部发布《关于推进实施焦化行业超低排放的意见（征求意见稿）》

《意见稿》提出，推动焦化企业超低排放改造。到 2025 年底前，重点区域焦化企业力争 80% 左右产能完成改造；到 2028 年底前，重点区域焦化企业基本完成改造，全国力争 80% 左右产能完成改造。已完成超低排放改造的钢焦联合企业，要对标对表、查缺补漏，确保焦化工序按期达到本意见要求。

#### 7. 贵州四部门联合印发了《贵州省建材行业碳达峰实施方案》

《实施方案》提出总体目标，在“十四五”期间，全省建材产业结构调整取得积极进展，能源资源利用效率大幅提升，水泥、玻璃等重点产品单位能耗、碳排放强度不断下降，行业能效标杆水平以上的产能比例达到 30% 以上，水泥熟料单位产品综合能耗水平降低 3% 以上，建材绿色工厂建设以及低碳零碳负碳技术工艺装备产品研发、示范、推广取得显著成效，行业碳达峰基础得到夯实。“十五五”期间，全省建材行业产业结构布局进一步优化，绿色低碳建材规模进一步扩大，原燃料替代水平大幅提高，基本建立绿色低碳循环发展的产业体系。

#### 8. 山东省生态环境厅发布《山东省重点流域水生态环境保护规划（征求意见稿）》

到 2025 年，水生态环境保护体系更加完善，水资源、水环境、水生态等要素统筹推进格局基本形成。水环境质量持续改善。水质优良水体稳中有增，污染严重水体基本消除，饮用水安全保障水平持续提升；黄河干流水质保持稳定，南四湖流域水质全部优良，南水北调输水水质安全得到有效保障。河湖生态保护修复稳步推进。水生生物多样性保护水平有效提升，主要河流源头区、水源涵养区、河湖生态缓冲带等水生态空间保护修复初见成效，重要河湖水生态系统功能逐步恢复。重点河湖生态用水逐步得到基本保障。生态流量管理措施全面落实，黄河、沂河、沭河等重要河流生态流量得到有效保障，南四湖等重要湖泊生态水位得到有效维持。到 2035 年，水生态环境根本好转，生态系统实现良性循环，美丽山

东水生态环境目标基本实现，具备条件的国控断面所在河流全部建成美丽河湖，满足人民群众对优美生态环境需求，为中国式现代化建设奠定坚实基础。

### 9. 6月21日，在国务院政策例行吹风会上，工信部表示将针对我国新能源汽车全面市场化发展还存在着不均衡不充分的问题开展进一步强化政策支持

一是提升产品供给质量。支持开展高安全全气候动力电池、热泵空调、整车热管理等技术攻关；二是加大重点领域推广。组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点，编制实施重卡电动化工作方案，加快提升城市公交、物流、出租、环卫、重卡等车型电动化比例；三是强化支撑保障条件。制定促进锂资源产业发展实施方案，加快重点矿产项目开发，研究制定《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理办法》，健全回收利用体系，拓展梯次利用场景，加快构建绿色、循环生态体系。

### 3.2. 上市公司动态

【再升科技】依据公司 2022 年股票期权激励计划的相关规定及股东大会授权，董事会同意将首次授予的股票期权行权价格由 5.49 元/股调整为 5.45 元/股，预留授予的股票期权行权价格由 5.49 元/股调整为 5.45 元/股，本次对公司 2022 年股票期权激励计划股票期权行权价格进行调整，系实施 2022 年年度权益分派方案所致，不会对公司的财务状况和经营成果产生任何实质性影响。

【侨银股份】侨银城市管理股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集。本次募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 12 亿元（含本数）。募集资金扣除发行费用后，净额拟全部用于以下项目：“城市大管家”装备集中配置中心项目、智慧城市管理数字化项目、补充流动资金或偿还贷款。

【侨银股份】侨银城市管理股份有限公司关于收到约 3556 万元江苏省徐州市鼓楼区环卫市场化保洁项目中标通知书，项目属于公司的主营业务，将对后续市场开拓产生积极影响，并对公司未来经营业绩产生积极的促进作用。

【万邦达】北京万邦达环保技术股份有限公司审议通过了《关于投资建设碳四碳五制高端新材料项目暨签署战略合作框架协议的议案》。为逐步实现多产业横向融合与多赛道协同发展，持续推进在新材料领域的项目建设与生产，同意公司控股子公司广东伊斯科新材料科技发展有限公司与揭阳大南海石化工业区管理委员会签署《揭阳大南海石化工业区广东伊斯科碳四碳五制高端新材料项目战略合作框架协议》。本项目计划总投资约 73.3 亿元，由大南海管委会支持广东伊斯科在大南海石化工业区开展项目投资，充分发挥双方各自优势，围绕揭阳大南海石化工业区主导产业，推动园区碳四碳五产业链发展。

【青达环保】青岛达能环保设备股份有限公司之全资子公司青达节能工程研究院（青岛）有限公司近日与北京首钢建设集团有限公司签订了设备购置合同。上述合同标的为钢渣产业化综合利用设备，合同金额合计为人民币 1.0381 亿元（含税）。上述合同为公司日常经营性合同，公司已履行了签署上述合同的内部审批程序。根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《青岛达能环保设备股份有限公司章程》等法律、法规、部门规章、规范性文件及公司管理制度的有关规定，上述合同无需提交公司董事会或公司股东大会审议。

【西子洁能】公司公告，西子清洁 2023 年员工持股计划第一次持有人会议于 2023 年 6 月 21 日以现场结合通讯表决方式召开。本次出席会议的持有人共 148 人（不含预留份额），代表本员工持股计划份额为 8665.03 万份，占公司本员工持股计划份额总数（不含预留份额）的 82.30%。

【新奥股份】公司公告，新奥国际及其一致行动人累计质押约 2.96 亿股公司股份，占其合计持有公司股份总数的 13.19%，占公司总股本的 9.55%。

【双良节能】公司公告，公司于近日收到江苏海外集团国际工程咨询有限公司发布的《中标通知书》，中标主机和辅机间接空冷岛成套设备招标项目。本次项目预计中标金额为人民币 1.36 亿元，占公司 2022 年度经审计营业收入比重为 0.94%，预计对公司未来的经营业绩有一定积极影响。

【三峰环境】公司公告，公司计划与控股股东重庆德润环境有限公司、合作方厦门海辰储能科技股份有限公司、厦门北辰星储能发展有限公司、江苏冠华新能源科技有限公司、铭语（北京）投资有限公司共同出资成立一家主要从事工商业储能业务的合资公司，该合资公司各股东拟认缴出资人民币 4 亿元。冠华新能源是金冠股份为开展新能源业务设立的控股子公司。该合资公司各股东拟认缴出资人民币 4.00 亿元，其中三峰环境计划出资 1.00 亿元，持股比例 25%，控股股东重庆德润环境有限公司计划出资 8000 万元，持股比例 20%。本次交易构成共同对外投资的关联交易，不构成重大资产重组。

【贵州燃气】公司公告，北京东嘉持有贵州燃气股份约 4.5 亿股，占公司总股本的 39.49%；本次股份解除质押后，北京东嘉累计质押股份约 3.04 亿股，占其所持公司股份数的 67.54%，占公司总股本的 26.68%。北京东嘉及其一致行动人洪鸣先生合计持有公司股份约 5.06 亿股，占公司总股本的 44.49%；本次股份解除质押后，北京东嘉及其一致行动人洪鸣先生累计质押股份约 3.04 亿股，占其所持公司股份数的 59.95%，占公司总股本的 26.68%。

【玉禾田】玉禾田环境发展集团股份有限公司（于 2023 年 4 月 21 日召开第三届董事会 2023 年第二次会议、第三届监事会 2023 年第二次会议，审议通过《关于出售子公司股权暨关联交易的议案》，同意将深圳市玉蜻蜓投资咨询有限公司 100% 股权以人民币 5,003.39 万元的价格出售给深圳天之润投资咨询有限公司；同意将深圳市金枫投资咨询有限公司 100% 股权以人民币 5,018.15 万元的价格出售给深圳美丽城乡规划设计有限公司。

【银星能源】2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集，本次向特定对象发行股票的发行对象为包括宁夏能源在内的不超过三十五名（含本数）特定对象。其中，宁夏能源拟认购股票数量为本次实际发行数量的 40.23%，即按照本次发行前宁夏能源持有上市公司的股份比例进行同比例认购（对认购股票数量不足 1 股的余数作舍去处理）。宁夏能源不参与本次发行定价的询价过程，但接受询价结果并与其他投资者以相同的价格认购本次发行的股票。

【倍杰特】为实现绿色、高效的盐湖资源综合利用开发，增强技术研发实力，倍杰特集团股份有限公司与西藏矿业发展股份有限公司控股子公司西藏日喀则扎布耶锂业高科技有限公司于 2023 年 6 月 19 日签订了《技术及新产品研发合作协议书》。双方通过合作研发获得盐湖综合利用开发的新技术、新工艺，并不断优化，促进科学技术产业化发展，实现盐湖资源综合利用的核心技术突破。



## 4. 定向增发

表 2：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

<b>1. 投资评级的比较和评级标准：</b> 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；  <b>2. 市场基准指数的比较标准：</b> 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。	类 别	评 级	说 明
	股票投资评级	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。