



## 环保公用

优于大市（维持）

### 证券分析师

倪正洋

资格编号：S0120521020003

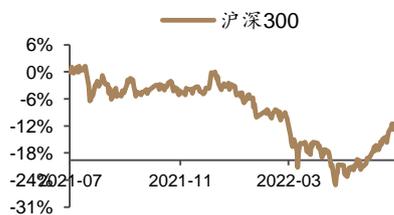
邮箱：nizy@tebon.com.cn

### 联系人

郭雪

邮箱：guoxue@tebon.com.cn

### 市场表现



### 相关研究

- 《电力系列报告（一）：火电灵活性改造-破新能消纳困境，筑火电转型之基》，2022.7.2
- 《环保与公用事业周报-政策助力氢能产业发展，储能市场需求极速扩张》，2022.6.27
- 《环保与公用事业周报-加强电网负荷管理系统建设，多措并举助力新能源消纳利用》，2022.6.19
- 《环保与公用事业周报-全面推动新型储能参与电力市场，加快完善市场运行机制》，2022.6.13
- 《环保与公用事业周报-可再生能源“十四五”顶层设计出炉，新时代新能源迎高质量发展》，2022.6.5

# 治污减排专项预算下达，全方位 打造节能低碳社会

## 环保与公用事业周报

### 投资要点：

- **行情回顾：** 本周环保公用板块上涨，公用事业行业指数上涨 2.07%，环保行业指数上涨 3.36%，上证综指上涨 1.13%。环保板块中水治理涨幅较大，上涨 4.39%，公用事业中节能利用涨幅较大，上涨 5.97%。

### 行业动态：

#### 环保：

**（1）提出农业农村绿色转型目标，减排固碳助力乡村振兴。** 近日，农业农村部、国家发展改革委两部门联合印发《农业农村减排固碳实施方案》，方案提出在“十四五”期间，在增强适应气候变化能力、保障粮食安全基础上，坚持降低排放强度为主、控制排放总量为辅的方针，着力构建政策激励、市场引导和监管约束的多向引导机制，探索全社会协同推进农业农村减排固碳的实施路径。到 2025 年农业农村减排固碳与粮食安全、乡村振兴、农业农村现代化统筹融合的格局基本形成，农业农村绿色低碳发展取得积极成效。到 2030 年农业农村减排固碳与粮食安全、乡村振兴、农业农村现代化统筹推进的合力充分发挥，农业农村绿色低碳发展取得显著成效。建议关注：冷链压缩机龙头，布局 CCUS 和氢能的【冰链环境】。

**（2）污染治理和节能减排两手抓，打造绿色低碳新城市。** 近日，国家发展改革委下达污染治理和节能减碳专项（污染治理方向）2022 年中央预算内投资 70 亿元，支持各地污水处理、污水资源化利用、城镇生活垃圾分类和处理、危险废物处置、园区环境基础设施、海水淡化等项目建设。各地区亦出台“十四五”期间低碳建设方案，北京市将着力打造一批减排效果好、应用场景广泛、推广价值高的先进技术试点工作；唐山市明确严把新上项目碳排放关，坚决遏制“两高”项目盲目发展。建议关注：危废金属资源化及土壤修复龙头【高能环境】；生活垃圾焚烧主业稳步增长，布局锂电回收打造第二增长曲线的【旺能环境】；水务固废协同发展的【首创环保】；环境治理综合服务商【清新环境】。

**（3）破解流域水生态环境问题，着力推进水环境综合治理。** 近日，国家发展改革委等六部门联合印发新一轮《太湖流域水环境综合治理总体方案》。《方案》紧密围绕建设美丽中国和长三角一体化发展战略部署，以破解太湖流域水生态环境问题为着力点，谋划推进太湖保护治理的思路目标和任务举措，对新时期太湖流域水环境综合治理做出全面部署。建议关注：致力于恢复河湖生态环境的【中建环能】；专注于智慧水务领域建设的【和达科技】。

#### 公用：

**（1）可再生能源电价补贴持续加码，新能源运营商现金流或将改善。** 2022 年 6 月 24 日，财政部官网正式下发了《财政部关于下达 2022 年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知》，下达山西、内蒙古、吉林、浙江、湖南、广西、重庆、四川、贵州、云南、甘肃、青海和新疆 11 个省区可再生能源电价附加补助。共计资金 27.55 亿元。其中，风电补贴 14.7 亿元，光伏补贴 12.5 亿元，生物质能补贴 2890 万元。我们继续看好“十四五”期间，可再生能源发电前景，重点推荐：核电+风光双核驱动的【中国核电】；建议关注：新能源龙头【三峡能源】【龙源电力】。

**（2）多省市发布风光发电规划，新能源发电积极推进。** 近期，湖南省发改委发布《湖南省“十四五”可再生能源发展规划》中指出，到 2025 年，可再生能源发电装机规模达到约 4450 万千瓦。“十四五”期间，风电新增 531 万千瓦，光伏新增 909 万千瓦。建成国家大型风电光伏基地项目 1 个。此外，嘉兴市发改委印发《嘉兴市全面推进分布式光伏规模化开发实施方案》的通知，确保 2022 年新增光伏装机 40 万千瓦，“十四五”期间全市确保新增光伏装机 200 万千瓦。重点推

荐：项目储备充足，光伏及储能项目增量可期的【林洋能源】；建议关注：借助国资资源积极转型绿电，积极布局储能、氢能产业链的【穗恒运 A】。

**(3) 全面贯彻新发展理念，加快推进低碳节能交通工具。**近日，交通运输部等四部门发布贯彻落实《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》的实施意见。提出推广节能低碳型交通工具，开展纯电动、氢燃料电池、可再生合成燃料车辆、船舶的试点。推动新能源车辆的应用。制修订适应碳达峰碳中和要求的营运车辆能耗限值准入标准，健全营运车辆能效标识，制定新造船舶能效设计指数要求并研究纳入技术法规，引导行业选择和使用高效车船。我们认为“十四五”期间节能低碳交通工具大力推广能够有效带动清洁燃料增长。重点推荐：“海陆双 LNG 气源”，积极布局氢能的【九丰能源】；建议关注：氢燃料电池龙头【亿华通】。

**本周专题：**随着我国电力系统装机量持续提升，新能源发电装机量占据新增装机量主导地位。由于新能源发电的波动性、弱支撑性，系统消纳问题日渐突出。储能系统能够从“发输用”端平衡新能源发电波动性，提高系统消纳能力。我们从发电侧、电网侧和输电侧对储能系统在我国电力系统中的作用进行了简要探讨，分析储能在其中每一环节的主要商业模式。当前，储能系统主要通过峰谷价差、参与调峰调频等方式实现盈利，但现行状态下储能系统商业模式依然受到诸多制约，储能参与电网服务是一项系统性工程，需要顶层政策积极引导，统一协调。

- **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。建议关注：冰轮环境、国林科技、高能环境、伟明环保、旺能环境、华宏科技（机械覆盖）、中国天楹、汉威科技。“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。建议关注：中国核电、三峡能源、龙源电力、林洋能源、九丰能源、新奥股份、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.....	6
1.4. 碳市场情况.....	6
1.5. 天然气价格.....	7
1.6. 煤炭价格.....	9
2. 专题研究.....	10
2.1. 我国电力装机量持续提升，储能重要性凸显.....	10
2.2. 储能系统主要盈利模式.....	11
2.2.1. 电网侧：强制配储政策有望进一步完善.....	11
2.2.2. 电网侧：参与调峰调频是主要盈利模式.....	12
2.2.3. 用户侧：盈利关键在于峰谷价差.....	13
3. 行业动态与公司公告.....	14
3.1. 行业动态.....	14
3.2. 上市公司动态.....	16
4. 定向增发.....	20
5. 投资建议.....	22
6. 风险提示.....	22

## 图表目录

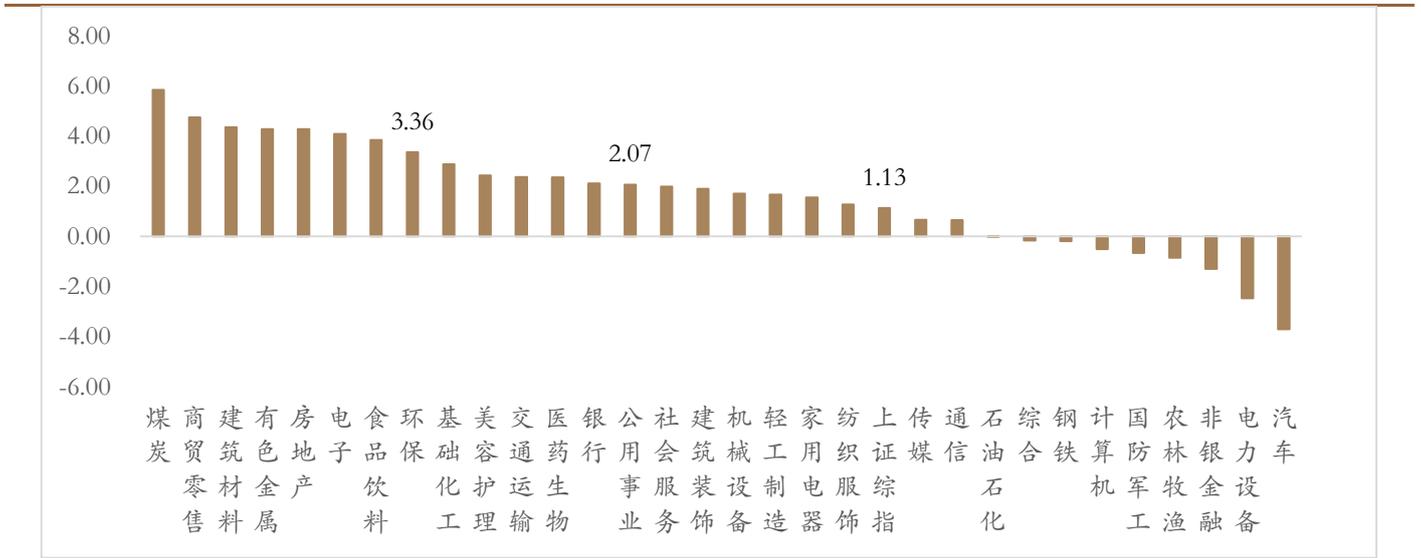
图 1: 申万 (2021) 各行业周涨跌幅 (%) .....	5
图 2: 环保及公用事业各板块上周涨跌幅 (%) .....	5
图 3: 环保行业周涨幅前十 (%) .....	6
图 4: 环保行业周跌幅前十 (%) .....	6
图 5: 公用行业周涨幅前十 (%) .....	6
图 6: 公用行业周跌幅前十 (%) .....	6
图 7: 本周全国碳交易市场成交情况 .....	7
图 8: 本周国内碳交易市场成交量情况 .....	7
图 9: 中国 LNG 出厂价格指数 (单位: 元/吨) .....	7
图 10: 中国液化天然气 (LNG) 到岸价 (单位: 美元/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: 秦皇岛煤炭库存 (万吨) .....	9
图 14: 秦皇岛动力煤价 (Q5500) 走势 (元/吨) .....	9
图 15: 2012-2021 年中国电力装机量及增速 (万千瓦) .....	10
图 16: 2021 年我国电力装机结构 .....	10
图 17: 2021 年新能源发电新增装机量结构 .....	10
图 18: 2022 年 7 月各省最大峰谷电价差 .....	13
表 1: 2021 年各省配储政策 .....	11
表 2: 全国典型区域储能调峰收益情况 .....	12
表 3: 2021 年各省调频政策 .....	12
表 4: 板块上市公司定增进展 .....	20

## 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 2.07%，环保行业指数上涨 3.36%。

图 1：申万（2021）各行业周涨跌幅（%）

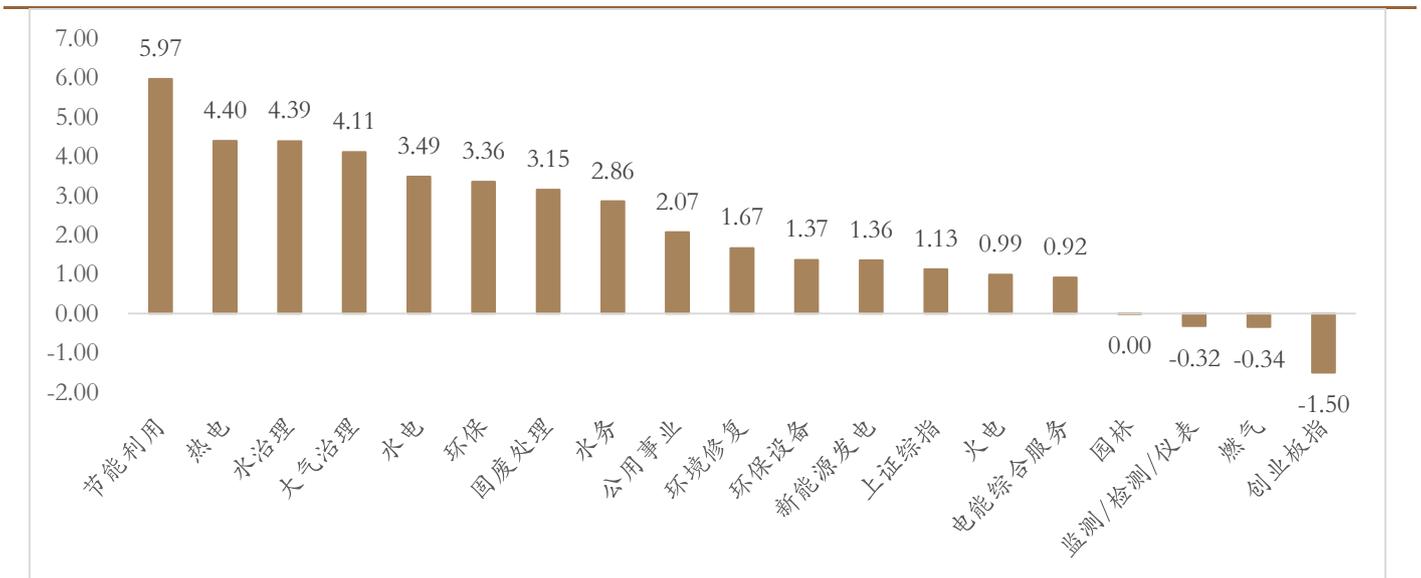


资料来源：wind，德邦研究所

### 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 2.86%，大气治理上涨 4.11%，检测服务板块下降 0.32%，水治理上涨 4.39%，固废处理上涨 3.15%，园林板块维持稳定，环境修复上涨 1.67%，环保设备上涨 1.37%；公用板块子板块中，水电板块上涨 3.49%，燃气下跌 0.34%，火电上涨 0.99%，电能综合服务上涨 0.92%，热电上涨 4.40%，新能源发电上涨 1.36%，节能利用上涨 5.97%。

图 2：环保及公用事业各板块上周涨跌幅（%）



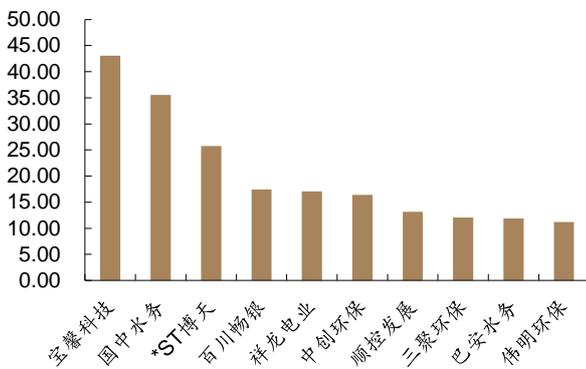
资料来源：wind，德邦研究所

### 1.3. 个股表现

上周，环保板块，涨幅靠前的分别为宝馨科技、国中水务、\*ST博天、百川畅银、祥龙电业、中创环保、顺控发展、三聚环保、巴安水务、伟明环保；跌幅靠前的有聚光科技、英科再生、莱伯泰科、ST龙净、唯赛勃、华控赛格、浩通科技、国林科技、皖仪科技、先河环保。

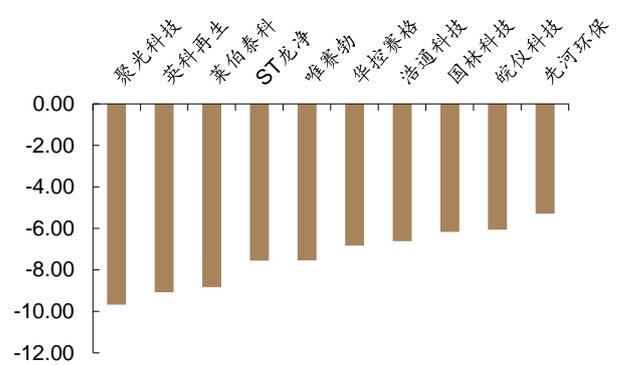
上周，公用板块，涨幅靠前的分别为赣能股份、京运通、浙江新能、天壕环境、双良节能、世茂能源、杭州热电、廊坊发展、郴电国际、金房节能；跌幅靠前的分别为聆达股份、深南电 A、苏文电能、湖南发展、林洋能源、\*ST科林、广州发展、众合科技、芯能科技、国网信通。

图 3：环保行业周涨幅前十（%）



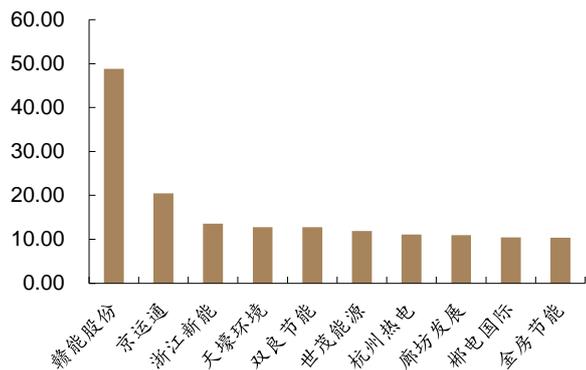
资料来源：wind，德邦研究所

图 4：环保行业周跌幅前十（%）



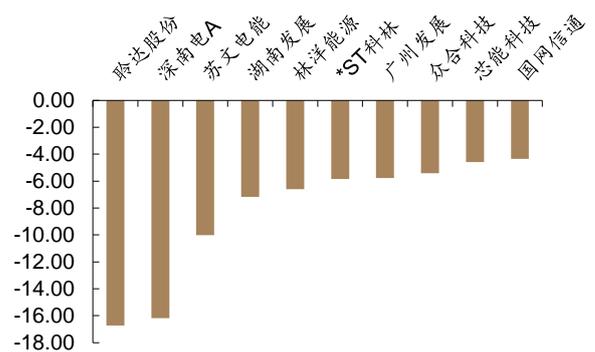
资料来源：wind，德邦研究所

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

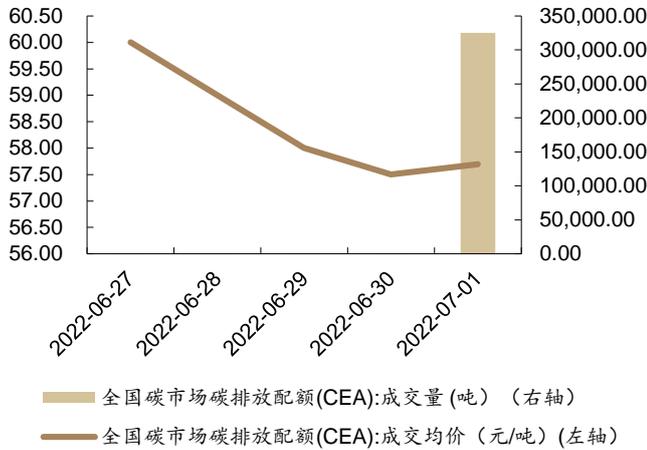
### 1.4. 碳市场情况

本周全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量 32.50 万吨，总成交额 1874.95 万元。挂牌协议交易周成交量 12.50 万吨，周成交额 724.95 万元，最高成交价 60.00 元/吨，最低成交价 57.50 元/吨，本周五收盘价为 58.00 元/吨，较

上周五下跌 3.33%。大宗协议交易周成交量 20 万吨，周成交额 1150 万元。

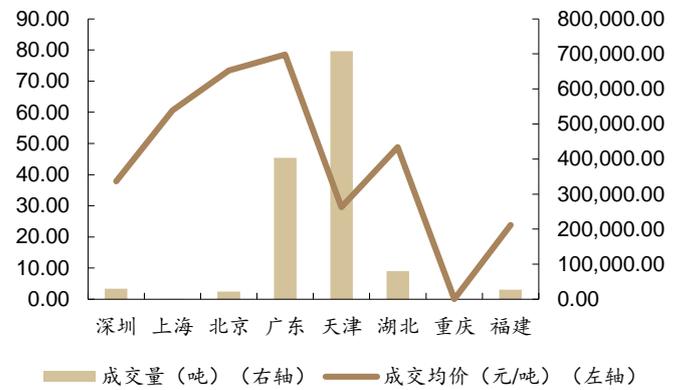
截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 1.94 亿吨，累计成交额 84.83 亿元。本周天津碳排放权成交量最高，为 70.80 万吨，上海碳排放权成交量最低，为 110 吨。重庆本周没有进行交易。

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，2022 年 7 月 1 日，国内 LNG 出厂价格指数为 6329 元/吨，中国 LNG 到岸价格为 39.62 美元/百万英热（6 月 30 日数据），周环比分别持平、增长 6.39%。

图 9：中国 LNG 出厂价格指数（单位：元/吨）



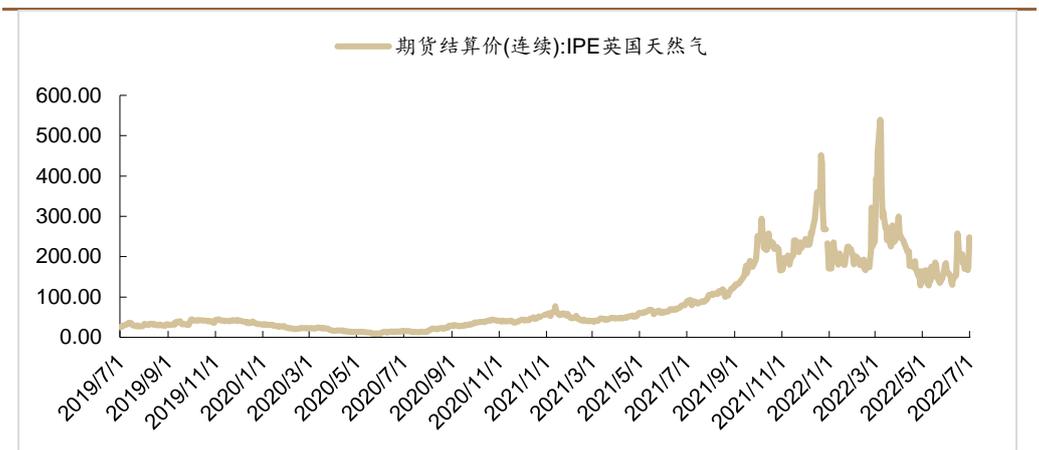
资料来源：Wind，德邦研究所

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)

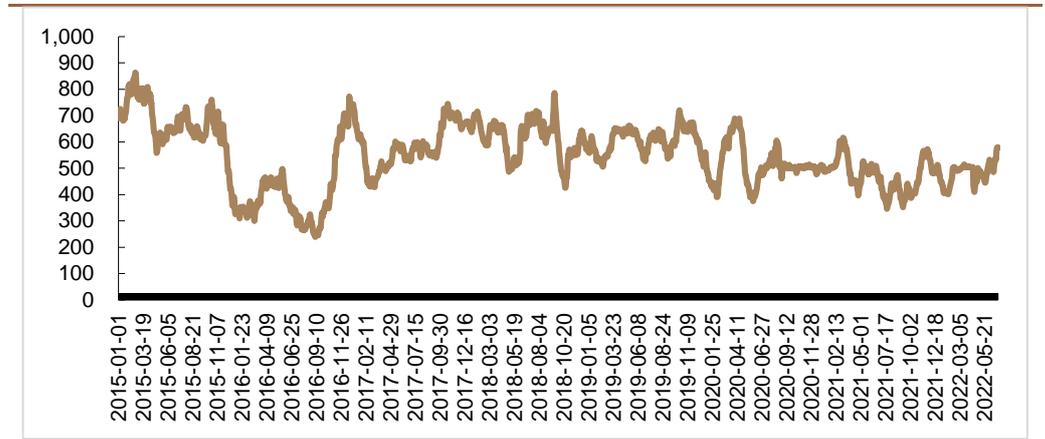


资料来源: Wind, 德邦研究所

## 1.6. 煤炭价格

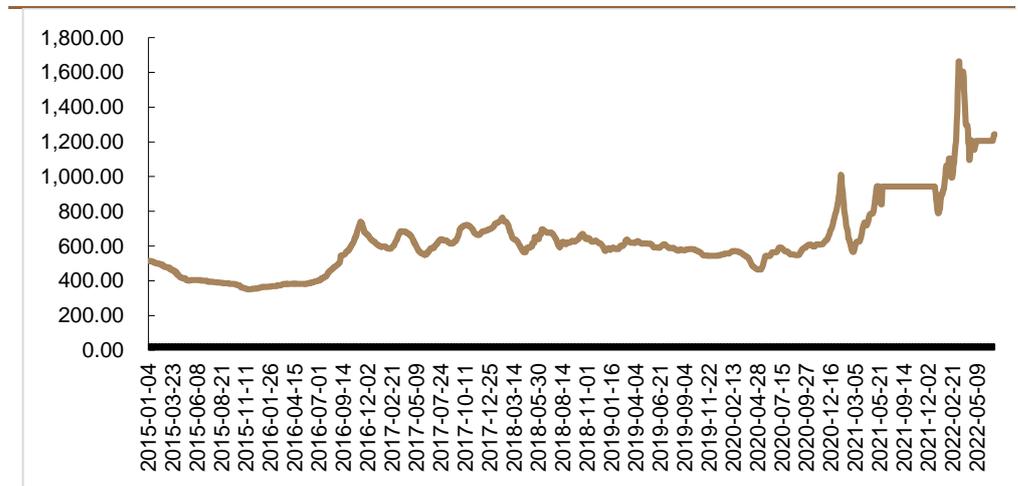
根据 wind 发布的数据，本周 CCI5500 综合收盘价 792 元/吨。截至 7 月 1 日榆林 5800 大卡指数 845 元，周环比持稳；大同 5500 大卡指数 835 元，周环比涨 16 元。

图 13: 秦皇岛煤炭库存 (万吨)



资料来源: wind, 德邦研究所

图 14: 秦皇岛动力煤价 (Q5500) 走势 (元/吨)



资料来源: wind, 德邦研究所

## 2. 专题研究

### 2.1. 我国电力装机量持续提升，储能重要性凸显

我国电力装机量持续提升，绿色发电稳步推进。2012-2021年，我国发电装机容量持续增长，装机累计容量从11.5亿千瓦增长到23.8亿千瓦，年复合增长率为8.44%。从装机结构看，发电装机绿色转型持续推进，非化石能源发电装机量占比持续提升，2021年，新增非化石能源发电装机容量1.38亿千瓦，占新增发电装机总容量的比重为78.3%，非化石能源发电装机总量占比为45.42%。

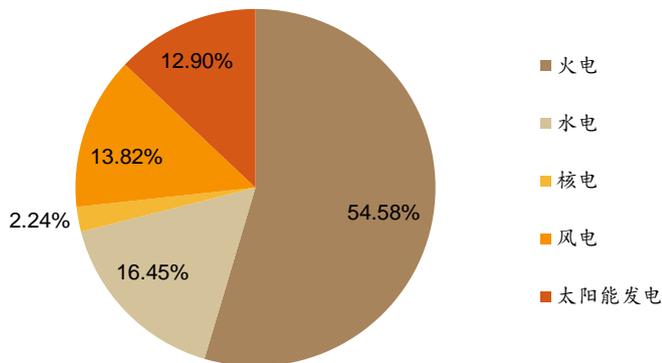
新能源发电装机量超10亿千瓦。2021年，我国可再生能源新增装机1.34亿千瓦，占全国新增发电装机的76.1%，其中，水电新增2349万千瓦、风电新增4757万千瓦、光伏发电新增5488万千瓦、生物质发电新增808万千瓦。截至2021年底，我国可再生能源发电累计装机达到10.63亿千瓦，占总发电装机容量的44.8%。

图 15：2012-2021 年中国电力装机量及增速（万千瓦）



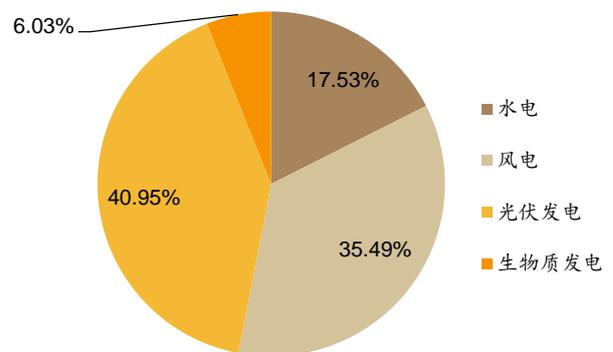
资料来源：北极星太阳能光伏网，德邦研究所

图 16：2021 年我国电力装机结构



资料来源：国家能源局，德邦研究所

图 17：2021 年新能源发电新增装机量结构



资料来源：国家能源局，德邦研究所

新能源发电装机量提升背景下消纳问题成主要矛盾。随着新能源发电占比提升，由于新能源发电随机性波动性较大、弱支撑性和低抗扰性等特性带来的电力系统消纳问题日渐突出。新能源发电是一项系统性工程，需要“发输配用储”各

方面相互协调。目前我国电网建设总体滞后于可再生能源发电，各主体利益协调不充分引起系统性经济矛盾。此外，我国风光资源禀赋与电力负荷呈逆向分布关系，电力方面“西多东少”，电力消费“东多西少”。新能源富集区异地消纳问题突出。

## 2.2. 储能系统主要盈利模式

储能系统具有功率调节和存储能量的特点，可以在平抑分布式能源出力波动、削峰填谷、调峰调频、降低需量、提供备用电源等方面发挥作用。储能系统主流盈利模式包括：峰谷套利、需量控制、调峰服务、调频服务等。储能系统对于电力系统的调节功能覆盖了发、输、配、用等多个环节，不同环节盈利模式有所不同。

### 2.2.1. 电站侧：强制配储政策有望进一步完善

发电侧看，储能主要用于提高新能源发电消纳水平，平滑新能源输出。因此储能业务在发电侧的商业模式主要以减少弃风弃光量，增加电费收入以及通过电力辅助服务获得补偿。目前，多个省市明确了新能源配储能要求，常见配储规模在 10%—20% 之间。但是电站端自建储能系统面临较高建设成本和存电成本，还存在效率低、长时间非理想性天气下削峰填谷成本高昂等问题。强配储能并网项目闲置的现象较为普遍。根据中关村储能产业技术联盟测算，一个光伏电站如果按照 20% 的比例配置 2 小时的储能，考虑到折旧、维护、资金成本等因素，度电成本将会上升 0.1 元/千瓦时左右。

表 1：2021 年各省配储政策

地区	强制配储份额	主要内容
内蒙古	15%、2h	2025 年建成并网新型储能规模达到 500 万千瓦，新建保障性配储不低于 15%、2h，市场化配储不低于 15%、4h
陕西	10-20%、2h	陕北、关中和延安按照 10% 配储 榆林市按照 20% 配储
河南	10-20%	I 类地区配 10%，2h 储能 II 类地区配 15%、2h 储能 III 类地区配 20%、2h 储能
山东	10%、2h	规模 50 万千瓦，风电、光伏配 10%、2h 储能
甘肃	5-20%	600 万千瓦存量新能源项目 河西 5 市配置 10-20%、2h 储能 其他市配置 5-10%、2h 储能
海南	10%	每个申报项目规模不得超过 10 万千瓦，需配套建设 10% 的储能
新疆	10%	2021 年新增 20 万千瓦光伏项目，需配 10% 储能
贵州	10%	2021 新增光伏项目在消纳受限区需配 10% 储能
青海	10%、2h	新增水电与新能源、储能容量配比达 1:2:0.2
山西	5-10%	大同新增新能源项目需配 5% 储能 大同、朔州、忻州、阳泉四市 240 万风电光伏项目配置 10% 储能
宁夏	10%、2h	新能源示范项目需配 10% 储能

资料来源：阳光工匠储能网，德邦研究所

### 2.2.2. 电网侧：参与调峰调频是主要盈利模式

电网侧看，2021年7月，国家发改委发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，明确了新型储能的独立市场主体地位。电网侧独立储能电站作为新型市场主体，接受调度机构统一调管，主要功能有调峰、调频以及作为备用电源，以满足电力系统不同时间尺度的调节需求。目前电网侧独立储能主要通过调峰（电力现货市场或辅助服务市场）+调频（辅助服务市场）获得收益，此外，根据国家发改委发布的《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》，新能源场站可以通过租赁的模式租用独立储能电站的容量。“租赁容量”也成为独立储能电站的重要收入来源。根据中关村储能产业技术联盟测算，目前的租赁费约为300元/千瓦/年左右，假设一个储能电站容量为100MW，一年的租赁费约为3000万元。

调峰收入方面，部分地区颁布了独立储能调峰价格，主要地区如山东为0.2元/kWh，青海0.5元/kWh，新疆0.55元/kWh。根据中关村储能产业技术联盟测算，以一个100兆瓦/200兆瓦时的磷酸铁锂储能电站为例，按照500小时调峰数，0.5元/千瓦时的价格测算，一年调峰收入约为2500万元。而一个典型100MW/200MW独立储能电站总建设投资额约为4亿元，理想状态下（不包括运维、折旧等费用），项目静态回收期约为8年（租赁+调峰收入），因此独立储能电站在调峰方面收益情况依然需要拓展。

表 2：全国典型区域储能调峰收益情况

地区	调峰补偿标准	调峰时长	全年调峰收益
山东	0.2元/kWh	1000小时	2000万
青海	0.5元/kWh	500小时（预估）	2500万
宁夏	0.8元/kWh	300小时	2400万
湖南	0.2元/kWh	500小时（预估）	1000万

资料来源：储能与电力市场公众号，德邦研究所

**火储联合调频和独立储能调频是主要商业模式。**电力系统频率调整的主要方法是调整发电功率和进行负荷管理，通过发、用电频率平衡来调节和稳定电网频率。按照调整范围和调节能力的不同，频率调整可分为一次调频、二次调频和三次调频。目前调频的主要商业模式分为火储联合调频和独立储能调频，火储联合调频自2013年发展至今已经较为成熟，是目前最有效的调频方式之一。独立储能调频目前项目较少，处于发展初期。

表 3：2021年各省调频政策

电网	调频价格
四川	AGC调频：不超过50元/MWh
云南	AGC调频：0-15元/MWh
甘肃	AGC调频：0-15元/MWh
浙江	AGC调频：调频容量0-10元/MWh，调频里程0-15元/MWh
京津唐	AGC调频：0-12元/MWh
蒙西	AGC调频：2-12/MWh
山西	AGC调频5-10/MWh
广东	调频报价：6-15元/MWh
山东	AGC调频：6元/MWh
福建	AGC调频：0.1-12元/MWh

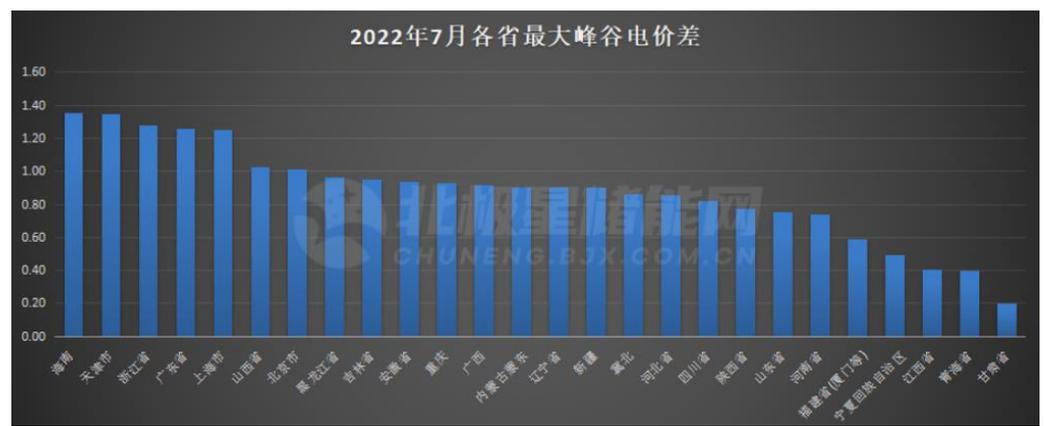
资料来源：国际能源网，德邦研究所

一次调频市场化趋势凸显，有利于提高投资主体收益。2022年5月，山西能源监管办印发《山西电力一次调频市场交易实施细则（试行）的通知》提出，鼓励新能源企业通过双边协商交易向独立储能运营商购买一次调频服务。这是全国首个正式发布的新型储能参与一次调频有偿服务的政策。以往储能调频收益主要集中在二次调频，一次调频为并网基本要求，我们认为一次调频市场化能够为储能主体提供新的收益途经，更符合功率型新型储能的运行特性。

### 2.2.3. 用户侧：盈利关键在于峰谷价差

用户侧储能主要以工商业、户用光储形式存在。主要的商业模式是利用峰谷价差套利。扩大峰谷电价差是用户侧储能实现盈利的核心。2021年7月，国家发展改革委发布《关于进一步完善分时电价机制的通知》中指出，要合理确定峰谷电价价差，上年或当年预计最大系统峰谷差率超过40%的地方，峰谷电价价差原则上不低于4:1；其他地方原则上不低于3:1。并要建立尖峰电价机制，尖峰电价在峰段电价基础上上浮比例原则上不低于20%。峰谷价差有望进一步拉大。根据北极星储能网统计，2022年7月我国有13省份峰谷电价差增大，其中最大峰谷电价差超过0.7元的有23省市。总体看峰谷价差商业模式在我国大部分地区能够实现商业化。

图 18：2022 年 7 月各省最大峰谷电价差



资料来源：北极星储能网，德邦研究所

### 3. 行业动态与公司公告

#### 3.1. 行业动态

##### (1) 农业农村部、国家发展改革委两部门联合印发《农业农村减排固碳实施方案》

目标提出，“十四五”期间，在增强适应气候变化能力、保障粮食安全基础上，坚持降低排放强度为主、控制排放总量为辅的方针，着力构建政策激励、市场引导和监管约束的多向引导机制，探索全社会协同推进农业农村减排固碳的实施路径。到 2025 年，农业农村减排固碳与粮食安全、乡村振兴、农业农村现代化统筹融合的格局基本形成，粮食和重要农产品供应保障更加有力，农业农村绿色低碳发展取得积极成效，农业生产结构和区域布局明显优化，种植业、养殖业单位农产品排放强度稳中有降，农田土壤固碳能力增强，农业农村生产生活用能效率提升。到 2030 年，农业农村减排固碳与粮食安全、乡村振兴、农业农村现代化统筹推进的合力充分发挥，种植业温室气体、畜牧业反刍动物肠道发酵、畜禽粪污管理温室气体排放和农业农村生产生活用能排放强度进一步降低，农田土壤固碳能力显著提升，农业农村发展全面绿色转型取得显著成效。

##### (2) 国家发展改革委等六部门联合印发新一轮《太湖流域水环境综合治理总体方案》。

《方案》紧密围绕建设美丽中国和长三角一体化发展战略部署，以破解太湖流域水生态环境问题为着力点，谋划推进太湖保护治理的思路目标和任务举措，对新时期太湖流域水环境综合治理作出全面部署。

##### (3) 国务院办公厅印发《关于进一步盘活存量资产扩大有效投资的意见》

《意见》强调，对具备盘活存量和改扩建有机结合条件的项目，鼓励推广污水处理厂下沉、地铁上盖物业、交通枢纽地上地下空间综合开发等模式，拓宽收入来源，提高资产综合利用价值。对城市老旧资产资源特别是老旧小区改造等项目，可通过精准定位、提升品质、完善用途等丰富资产功能，吸引社会资本参与。此外，可通过产权规范交易、并购重组、不良资产收购处置、混合所有制改革、市场化债转股等方式盘活存量资产，加强存量资产优化整合。

##### (4) 国家能源局综合司发布关于公开征求《防止电力生产事故的二十五项重点要求（2022 年版）（征求意见稿）》意见的函

文件提出，中大型电化学储能电站不得选用三元锂电池、钠硫电池，不宜选用梯次利用动力电池；若选用梯次利用动力电池，应通过一致性筛选并结合溯源数据进行安全评估。

##### (5) 财政部下发《财政部关于下达 2022 年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知》。

根据《通知》，本次下达山西、内蒙古、吉林、浙江、湖南、广西、重庆、四川、贵州、云南、甘肃、青海和新疆 11 个省区可再生能源电价附加补助，共计资金 27.5496 亿元。其中，风电补贴 14.7 亿元，光伏补贴 12.5 亿元，生物质能补贴 2890 万元。

### **(6) 工业和信息化部等六部门联合印发《工业能效提升行动计划》**

《计划》提到，到 2025 年，重点工业行业能效全面提升，数据中心等重点领域能效明显提升，绿色低碳能源利用比例显著提高，节能提效工艺技术装备广泛应用，标准、服务和监管体系逐步完善，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。

### **(7) 交通运输部等四部门发布贯彻落实《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》的实施意见。**

《意见》提出推广节能低碳型交通工具，开展纯电动、氢燃料电池、可再生合成燃料车辆、船舶的试点。推动新能源车辆的应用。制修订适应碳达峰碳中和要求的营运车辆能耗限值准入标准，健全营运车辆能效标识，制定新造船能效设计指数要求并研究纳入技术法规，引导行业选择和使用高效率车船。

### **(8) 唐山市人民政府办公室印发《唐山市“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》**

《方案》明确严把新上项目碳排放关，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、焦化等行业产能置换规定，严禁新增产能。推进电力、钢铁、建材等重点行业减污降碳行动，依法对钢铁、煤电、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业企业实施强制性清洁生产审核。石化、化工、焦化、水泥等重点行业制定“一行一策”清洁生产改造提升计划，重点行业清洁生产审核实现全覆盖。结合钢铁、建材、石化化工等重点行业碳达峰行动方案，实施重大节能低碳技术改造示范工程，加快实现钢铁行业碳排放达峰，创建钢铁行业“无废工厂”示范。

### **(9) 北京市生态环境局等七部门联合印发《北京市“十四五”时期低碳试点工作方案》**

《方案》指出，面向可再生能源开发利用、能源系统优化、绿色制造、低碳建筑、低碳交通、二氧化碳捕集利用与封存、非二氧化碳温室气体排放控制等重点领域遴选出一批减排效果好、应用场景广泛、推广价值高的先进技术开展试点。

### **(10) 嘉兴市发改委印发《嘉兴市全面推进分布式光伏规模化开发实施方案》的通知**

《通知》指出，2022 年嘉兴市确保新增光伏装机 40 万千瓦，“十四五”期间全市确保新增光伏装机 200 万千瓦。

### **(11) 国家发改委副秘书长欧鸿在“中国这十年”系列主题新闻发布会上的讲话**

近期特别是要抓紧推进一批既利当前又利长远的水利、交通、地下综合管廊等项目，尽快形成实物工作量；落实促进汽车、家电等领域消费的若干政策，加快释放消费潜力。

### **(12) 国家发改委副秘书长杨荫凯在“中国这十年”系列主题新闻发布会上**

## 的讲话

会上指出，下一步，将重点聚焦三个领域，积极扩大有效投资。一是全面加强基础设施建设，适度超前布局有利于引领产业发展和城镇化建设的基础设施。二是扩大制造业和高技术产业投资，加强自主创新能力建设，推进关键核心技术攻关。三是加强社会民生领域补短板建设。加强保障性安居工程及配套基础设施建设，加快推进城市燃气管道等老化更新改造和排水设施建设。

### (13) 国家发展改革委下达污染治理和节能降碳专项（污染治理方向）2022 年中央预算内投资计划

为深入贯彻落实习近平生态文明思想，推动生态文明建设，深入打好污染防治攻坚战，加快补齐城镇环境基础设施短板弱项，近日国家发展改革委下达污染治理和节能降碳专项（污染治理方向）2022 年中央预算内投资 70 亿元，支持各地污水处理、污水资源化利用、城镇生活垃圾分类和处理、危险废物处置、园区环境基础设施、海水淡化等项目建设。

### (14) 湖南省发改委发布《湖南省“十四五”可再生能源发展规划》。

根据《规划》，到 2025 年，可再生能源发电装机规模达到约 4450 万千瓦。“十四五”期间，风电新增 531 万千瓦，光伏新增 909 万千瓦。建成国家大型风电光伏基地项目 1 个。

## 3.2. 上市公司动态

**【涪陵电力】关于完成蓬威石化股权对外转让的公告：**公司将所持全部重庆市蓬威石化有限责任公司的 15% 股权进行公开挂牌转让，挂牌转让底价为人民币 1 元。原股东东方希望集团有限公司在最高报价基础上行使优先购买权，最终确定东方希望集团有限公司为该项目的受让方。目前，公司已与东方希望集团有限公司签订了《产权交易合同》，并收到此次交易的全部价款 8.00 万元。

**【浙江新能】关于对外投资设立白马湖公司暨关联交易的公告：**公司拟与浙能集团及其控制的 4 家公司共同组建浙江省白马湖实验室有限公司，其中浙江新能以现金方式认缴出资人民币 2.10 亿元，占股 10.5%。

**【创元科技】关于全资子公司远东砂轮收购创元新材料股权暨关联交易的公告：**公司全资子公司苏州远东砂轮有限公司与公司控股股东苏州创元投资发展(集团)有限公司签署股权转让协议，拟以现金方式收购创元集团持有的苏州创元新材料科技有限公司 71.09% 股权，交易价格为人民币 1105.30 万元。

**【闽东电力】关于 5% 以上股东减持股份的预披露公告：**股东福建省投资开发集团有限责任公司计划减持本公司股份 915.90 万股，占公司总股本比例 2%。

**【ST 浩源】关于拟通过减资方式退出对控股子公司投资的公告：**公司控股子公司克拉玛依浩源能源研究院有限公司注册资本金拟由 1400 万元减资到 100 万元，公司减资 1300 万元，减资完成后公司将不再持有浩源研究院股权。

**【ST 浩源】关于拟出售控股子公司股权的预披露公告：**因公司战略转型并回笼资金的需要，公司拟出售持有的上海源晗能源技术有限公司 51% 股权，目前

正寻求收购方。

**【武汉控股】关于收购红安既济水务环境科技有限公司股权暨关联交易公告：**公司拟以现金支付方式收购武汉市水务集团有限公司持有的红安既济水务环境科技有限公司 84% 股权。

**【太阳能】关于中标昆明市西山区整区光伏+乡村振兴产业发展能源示范基地项目的自愿性信息披露公告：**近日，公司下属全资子公司中节能太阳能科技有限公司收到中标通知书，成为昆明市西山区整区光伏+乡村振兴产业发展能源示范基地项目选择社会合作伙伴第二标段(以下简称昆明西山区项目)中标人。项目电价：0.3358 元/千瓦时，运营周期：25 年，工程规模：539 兆瓦。

**【新安洁】2021 年年度权益分派实施公告：**公司以股权登记日应分配股数 3.01 亿股为基数向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.36 元(含税)。

**【节能铁汉】关于江西省井冈山市龙市镇城区雨污分流管网建设工程 EPC 项目中标的公告：**公司及全资子公司铁汉生态建设有限公司于近日收到招标代理机构中鼎誉润工程咨询有限公司及项目招标人井冈山市龙市镇人民政府发来的《中标通知书》。通知书确认公司与铁汉建设组成的投标联合体为“江西省井冈山市龙市镇城区雨污分流管网建设工程 EPC 项目”的联合体中标单位。项目中标价 1.44 亿元，计划工期 365 天。

**【三聚环保】关于拟变更公司名称(含证券简称)的公告：**公司拟申请对公司名称和证券简称进行变更，变更后的公司名称为北京海新能源科技股份有限公司，证券简称为海新能科。

**【浙江新能】2021 年年度权益分派实施公告：**此次利润分配以方案实施前的公司总股本 20.80 亿股为基数，每股派发现金红利 0.045 元(含税)，共计派发现金红利约 9360 万元。

**【深圳能源】关于投资建设深能苏尼特左旗 50 万千瓦特高压风电项目的公告：**公司全资子公司深能北方能源控股有限公司所属全资子公司深能北方(苏尼特左旗)能源开发有限公司拟投资建设深能苏尼特左旗 50 万千瓦特高压风电项目，项目计划总投资为人民币 30.49 亿元。

**【莱伯泰科】2021 年年度权益分派实施公告：**本次利润分配以方案实施前的公司总股本 6719.86 万股为基数，每股派发现金红利 0.35 元(含税)，共计派发现金红利 2351.95 万元。

**【卓锦股份】2021 年年度权益分派实施公告：**本次利润分配以方案实施前的公司总股本 1.34 亿股为基数，每股派发现金红利 0.10 元(含税)，共计派发现金红利 1342.77 万元。

**【中持股份】2021 年年度权益分派实施公告：**本次利润分配以方案实施前的公司总股本 2.55 亿股为基数，每股派发现金红利 0.193 元(含税)，共计派发现金红利 4927.67 万元。

**【远达环保】关于公司全资子公司特许经营公司并购宁都宜山新能源有限公司 30% 股权暨与国家电投江西公司共同投资的关联交易公告：**为加快公司新能

源领域业务发展，公司全资子公司重庆远达烟气治理特许经营有限公司拟并购江西山升所持有的宁都宜山 30% 股权。本次交易价格为 0 元。收购完成后，宁都宜山的股权结构变更为国家电投江西公司持股 60%、特许经营公司 30%，江西山升持股 10%。特许经营公司拟股权工商变更后，用自有资金与国家电投江西公司、江西山升共同向宁都宜山注资，投资宁都县光伏发电产业园一期石上镇 150MW 光伏发电项目，特许经营公司按持股比例 30% 注资 3600 万元。

**【华控赛格】关于持股 5% 以上股东计划减持股份预披露公告：**持有公司股份 1.55 亿股、占公司总股本比例 15.38% 的股东深圳赛格股份有限公司拟通过集中竞价方式或大宗交易方式减持公司股份不超过 3020.01 万股，占公司总股本比例 3.00%。

**【聚光科技】关于控股股东办理部分解除质押业务的公告：**公司股东普渡科技解除质押股份 366.44 万股，占其所持股份比例的 6.72%，占公司总股本的 0.81%。

**【世茂能源】关于向参股公司增加注册资本金暨关联交易公告：**公司的参股公司甬羿光伏为推动业务开拓，保障未来可持续发展，拟新增注册资本金 4600 万元，由各股东按股权比例同步增资。本次增资后，甬羿光伏注册资本金由 2200 万元变更为 6800 万元，公司按 18% 股权比例拟向其新增注册资金人民币 828 万元。

**【新天然气】关于控股股东股份质押及解除质押的公告：**公司控股股东明再远先生持有公司股份 1.75 亿股，占公司总股本的 41.28%；本次办理质押及解除质押业务后，明再远先生累计质押公司股份 0.76 亿股，占其所持有公司股份的 43.39%，占公司总股本的 17.91%。

**【华能水电】2022 年度第十期绿色超短期融资券发行公告：**公司已于近日完成了 2022 年度第十期绿色超短期融资券的发行。本期债券发行额为人民币 2.8 亿元，期限为 129 天，单位面值为 100 元人民币，发行利率为 2.00%。

**【盈峰环境】关于项目中标的自愿性信息披露公告：**近日，公司的全资子公司长沙中联重科环境产业有限公司收到了深圳市龙华区民治街道办事处民治北城市管家项目的中标通知书，中标项目合同总额预计为 8.79 亿元。

**【中国广核】2021 年年度权益分派实施公告：**按固定总额的方式，以公司现有 A 股总股本 393.35 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 0.84 元（含税）。

**【洪城环境】2021 年年度权益分派实施公告：**本次利润分配以方案实施前的公司总股本 10.39 亿股为基数，每股派发现金红利 0.49999 元（含税），共计派发现金红利 5.20 亿元。

**【建投能源】关于购买河北建昊光伏科技有限公司股权并继续增资的公告：**2022 年 6 月 30 日，公司分别与河北建晟光伏科技有限公司、河北建昊光伏科技有限公司签署《股权转让协议》和《增资协议书》，公司将用自有资金购买建晟公司持有的建昊公司 1% 股权，并进一步对建昊公司进行增资。本次股权购买及认缴增资后，公司总计认缴出资 9.51 亿元，持有建昊公司 49% 股权。

**【湖北能源】湖北能源集团股份有限公司关于长阳清江抽水蓄能电站项目取得核准批复的公告：**公司的全资子公司湖北长阳清江抽水蓄能有限公司于2022年6月30日收到《湖北省发展和改革委员会关于湖北长阳清江抽水蓄能电站项目核准的批复》（鄂发改审批服务〔2022〕244号）。根据批复内容，同意抽蓄公司作为项目公司投资建设湖北长阳清江抽水蓄能电站项目，项目总装机120万千瓦。

**【福能股份】2021年年度权益分派实施公告：**本次利润分配以方案实施前的公司总股本19.55亿股为基数，每股派发现金红利0.21元（含税），共计派发现金红利4.10亿元。

**【聚光科技】关于控股股东办理质押回购业务及部分解除质押业务的公告：**公司控股股东之一浙江普渡科技有限公司办理了股票质押回购业务及部分解除质押业务，普渡科技本次质押数量1495万股，占其所持股份比例的27.43%，占公司总股本的3.30%；普渡科技解除质押股份65万股，占其所持股份比例的1.19%，占公司总股本的0.14%；普渡科技解除质押股份1148.08万股，占其所持股份比例的21.06%，占公司总股本的2.54%。

**【理工能科】关于高级管理人员通过大宗交易减持公司股份的公告：**公司2022年6月30日收到公司副总经理、董事会秘书李雪会先生出具的《减持情况告知函》，因其个人资金需要，李雪会先生于2022年6月30日通过大宗交易减持其持有的公司无限售流通股150万股，占公司总股本的0.39%，减持均价8.19元。

**【成都燃气】2021年年度权益分派实施公告：**本次利润分配以方案实施前的公司总股本8.89亿股为基数，每股派发现金红利0.30元（含税），共计派发现金红利2.67亿元（含税）。

**【碧水源】关于公司部分高级管理人员减持计划完成公告：**截至本公告日，公司常务副总经理戴日成先生已通过集中竞价方式减持其持有公司股份24.96万股，占公司总股本比例约0.007%，已完成本次股份减持计划。

**【汉威科技】关于对外投资的公告：**公司于2022年6月30日与茂丞科技（深圳）有限公司、茂丞科技股份有限公司、香港茂丞科技股份有限公司、茂盛超声（深圳）企业（有限合伙）、邱奕翔、荆溪瑞在郑州市签署了《投资合作协议》，各方拟共同投资设立茂丞（郑州）超声科技有限公司，从事超声波换能器研发、生产等业务。公司拟以自有资金向标的公司投资1000万元，本次投资完成后，公司占标的公司注册资本的20.00%。

**【水发燃气】发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）：**公司正在筹划以发行股份方式购买山东水发控股集团有限公司持有的鄂尔多斯市水发燃气有限公司40.21%股权，同时拟向不超过35名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

**【鲁阳节能】2021年年度权益分派实施公告：**按固定总额方式，以公司现有总股本5.06亿股为基数，向全体股东每10股派7.00元人民币现金（含税）。

**【川能动力】关于投资建设会东县淌塘二期风电场工程项目的公告：**公司

控股子公司四川省能投风电开发有限公司所属四川省能投会东新能源开发有限公司拟投资建设会东县淌塘二期风电场工程项目，该项目装机规模 120MW，总投资为 8.72 亿元。

**【新中港】关于首次公开发行限售股上市流通的公告：**公司首次公开发行限售股，本次限售股上市流通的数量为 2133.98 万股，占公司总股本的 5.33%，该部分限售股将于 2022 年 7 月 7 日起上市流通。

**【盛剑环境】关于 2021 年度利润分配方案调整每股分配比例的公告：**A 股每股派发现金红利由 0.366 元（含税）调整为 0.3726 元（含税）。

**【双良节能】关于全资子公司签订重大采购合同的公告：**公司的全资子公司双良硅材料有限公司近期与通威股份有限公司旗下四家子公司签订了《多晶硅购销框架协议》，合同约定 2022 年至 2026 年买方向卖方采购多晶硅料约 22.25 万吨，预计采购金额约为 560 亿元。双方约定，实际采购价格采取月度议价方式，故采购数量及采购金额可能随市场价格产生波动，实际以每月订单签署为准。

**【福龙马】关于 2022 年 6 月环卫服务项目中标的提示性公告：**公司 6 月预中标的环卫服务项目数 4 个，合计首年服务费金额为 1455.88 万元（占公司 2021 年度经审计营业收入的 0.26%），合同总金额为 4222.22 万元。

## 4. 定向增发

表 4：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		4.88	17019.35	8.31
000546.SZ	金圆股份	董事会预案		11.82		-
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
002672.SZ	东江环保	董事会预案			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	股东大会通过		11.72	3000.00	-
600956.SH	新天绿能	实施	2022-01-06	13.63	33718.27	45.96
002573.SZ	清新环境	董事会预案			42111.63	-
688156.SH	路德环境	股东大会通过		13.57	816.00	-
688600.SH	皖仪科技	股东大会通过			4000.20	-
300197.SZ	节能铁汉	股东大会通过			13274.34	-
301030.SZ	仕净科技	董事会预案			4000.00	-
300140.SZ	中环装备	董事会预案		4.63		-
600526.SH	菲达环保	实施	2022-05-17	6.01	15231.71	9.15
600461.SH	洪城环境	实施	2022-04-18	6.66	8647.16	5.76
600509.SH	天富能源	股东大会通过			25000.00	-
301068.SZ	大地海洋	董事会预案		25.16		-
603817.SH	海峡环保	实施		6.06	8415.84	5.10
000791.SZ	甘肃电投	股东大会通过			40787.30	-

300317.SZ	珈伟新能	股东大会通过		4.58	24728.52	-
600032.SH	浙江新能	股东大会通过			62400.00	-
603956.SH	威派格	实施	2022-04-25	11.76	8247.45	9.70
002514.SZ	宝馨科技	证监会通过		2.96	16600.00	-
002893.SZ	华通热力	股东大会通过		7.04	6084.00	-
600021.SH	上海电力	证监会通过		6.17	19957.94	-
002015.SZ	协鑫能科	实施	2022-03-16	13.90	27086.33	37.65
300982.SZ	苏文电能	股东大会通过			4209.55	-
603318.SH	水发燃气	董事会预案		6.08		-
605090.SH	九丰能源	股东大会通过		22.83	525.62	-
605368.SH	蓝天燃气	实施	2022-06-20	12.44	3215.43	4.00

资料来源: wind, 各公司公告, 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。建议关注：冰轮环境、国林科技、高能环境、伟明环保、旺能环境、华宏科技（机械覆盖）、中国天楹、汉威科技。“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。建议关注：中国核电、三峡能源、龙源电力、林洋能源、九丰能源、新奥股份、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

倪正洋，2021年加入德邦证券，任研究所大制造组组长、机械行业首席分析师，拥有5年机械研究经验，1年高端装备产业经验，南京大学材料学学士、上海交通大学材料学硕士。2020年获得iFinD机械行业最具人气分析师，所在团队曾获机械行业2019年新财富第三名，2017年新财富第二名，2017年金牛奖第二名，2016年新财富第四名。

## 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

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。	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。	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。
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。	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。