

低碳研究行业周报

重磅政策出台，推动能耗双控转型碳双控，提速新型电力系统构建

强于大市（维持评级）

行业相对大盘走势



投资要点：

➤ **本周专题：**7月11日，中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过了《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》、《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》等。本次专题旨在分析能耗双控转型碳排放双控后，将推动节能降耗领域外的碳减排项目落地，全国碳市场也有望迎来扩容；以及电力体制改革方面，加快构建新型电力系统，智能电网和虚拟电厂板块有望充分受益。

➤ **行情回顾：**本周，公用事业板块指数下跌0.31%，跑输沪深300指数2.23pct。环保板块指数上涨0.55%，跑输沪深300指数1.37pct。公用事业细分行业中，燃气涨幅较大。环保细分行业中，大气治理涨幅较大。

➤ **行业信息：**6月份，全社会用电量7751亿千瓦时，同比增长3.9%。分产业看，第一产业用电量122亿千瓦时，同比增长14.0%；第二产业用电量5027亿千瓦时，同比增长2.3%；第三产业用电量1494亿千瓦时，同比增长10.1%；城乡居民生活用电量1108亿千瓦时，同比增长2.2%。

投资建议：

➤ **电力：**1) 短期看，煤炭供需宽松预期下煤价中枢有望进一步下调，现货煤占比高的火电公司业绩弹性更大，有望受益明显，建议关注**华能国际、中能股份、粤电力A、宝新能源、浙能电力、上海电力、广州发展、大唐发电、华电国际**；2) 23年汛期部分流域降雨可观，有望带动水电出力提升明显，叠加水风光一体稳步推进，建议关注**华能水电、国投电力、川投能源**；3) 中特估值体系下，央国企估值有望重塑，建议关注估值处于低位、新能源增速较快的**中国核电**；4) AI发展迅猛，算力和数据中心建设提速，数据中心建设方和互联网巨头多有碳中和需求。叠加补贴项目进入绿电交易，绿电交易有望放量，绿电运营商度电盈利和现金流水平有望提升。同时绿电制氢发展迅速，有望成为绿电消纳的重要途经，建议关注**三峡能源**等绿电运营商。

➤ **环保：**CCER 重启在即，有望释放碳监测需求，关注碳监测**CEMS**龙头标的**雪迪龙**；清洁能源企业垃圾焚烧发电方面，建议关注**三峰环境**。水网系统的规划建设的打响，后续有望拉动水务和管网投资，建议关注水务运营及管网工程综合服务商**兴蓉环境、洪城环境**，智能计量表供应商**迈拓股份**等。2022年以来火电投资明显提速，火电灵活性改造业务、火电环保配套业务和锅炉等装备有望放量，关注**青达环保**。

➤ **新型电力系统：**政策强调需求侧响应能力建设，叠加工商业储能经济性逐渐凸显，建议关注**芯能科技、安科瑞、苏文电能**，虚拟电厂关注**恒实科技**，分布式光伏关注**中新集团**，综合能源服务公司关注**南网能源**。独立储能方面，建议关注铅蓄电池龙头、发力锂电的**天能股份**，储能+数据中心温控设备供应商**申菱环境**。特种机器人加速推进，建议关注电力巡检机器人厂商、打造轨交第二曲线的**申昊科技**。

➤ **氢能：**化工集团、能源集团强力布局制氢项目，电解槽行业高速增长，设备环节有望最先兑现利润，重点关注制氢+火电灵活性改造双逻辑的**华光环能**。绿氢制氢，电解槽装备方面，建议关注**华电重工**。

➤ **风险提示：**项目推进不及预期；政策执行不及预期；市场竞争加剧；研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。

团队成员

分析师 汪磊

执业证书编号：S0210523030001

邮箱：wl30040@hfzq.com.cn

研究助理 陈若西

邮箱：crx30052@hfzq.com.cn

相关报告

1《迎峰度夏+成本下行，工商业储能蓄势待发》2023.07.09

2《海外绿氢项目频出，关注国产电解槽出海机会》2023.07.02

3《电力央企发电资产全梳理，电力资产注入有望持续推进》2023.06.25

正文目录

1	本周专题：深改委推动能耗双控转型+深化电力体制改革，关注碳资产+新型电力系统	4
1.1	能耗双控转型碳排放双控，碳减排项目有望大幅收益	4
1.2	政策推动新型电力系统加速建设，智能电网和虚拟电厂板块有望受益	6
2	行情回顾	8
3	上市公司动态	12
4	行业动态	14
5	碳中和动态跟踪	15
5.1	国内碳市场动态	15
5.2	国外碳市场动态	17
6	投资组合及建议	18
7	风险提示	18

图表目录

图表 1:	近年政策逐步体现针对能耗双控的完善考虑	5
图表 2:	2022 年中国煤炭占能源消费总量占比 56%	5
图表 3:	中国清洁能源消费总量比重呈增长趋势	5
图表 4:	新型电力系统建设“三步走”发展路径	6
图表 5:	23 年 7 月电价差前十省份	7
图表 6:	分布式智能电网	8
图表 7:	各行业周涨跌幅情况	8
图表 8:	公用事业行业细分板块涨跌幅情况	9
图表 9:	环保行业细分板块涨跌幅情况	9
图表 10:	公用事业行业周涨幅前五个股	9
图表 11:	公用事业行业周跌幅前五个股	9
图表 12:	环保行业周涨幅前五个股	9
图表 13:	环保行业周跌幅前五个股	9
图表 14:	17 年以来公用事业（申万）PE(TTM)走势	10
图表 15:	17 年以来公用事业（申万）PB(LF)走势	10
图表 16:	秦皇岛动力煤(Q5500)年度长协（元/吨）	10
图表 17:	秦皇岛动力末煤(Q5500)平仓价（元/吨）	10
图表 18:	广州港 5500 印尼煤（库提价）（元/吨）	10
图表 19:	广州港 5500 澳洲煤（库提价）（元/吨）	10
图表 20:	秦皇岛煤炭库存（万吨）	11
图表 21:	沿海六港口炼焦煤库存合计（万吨）	11
图表 22:	中国 LNG 出厂价格指数（元/吨）	11
图表 23:	中国 LNG 到岸价（美元/百万英热）	11
图表 24:	多晶硅现货均价（元/千克）	12
图表 25:	硅片现货均价（元/片）	12
图表 26:	PERC 电池片现货均价（元/瓦）	12
图表 27:	组件现货均价（元/瓦）	12
图表 28:	股份变动	12
图表 29:	中标签约和对外投资	12
图表 30:	业绩预告	13
图表 31:	本周全国碳交易市场成交情况	16

图表 32: 上周国内碳交易市场成交量情况	16
图表 33: 上周国内碳交易市场情况	16
图表 34: 上周国内碳交易市场 CCER 成交量情况	17
图表 35: 上周欧盟 EUA 现货和期货成交情况	17
图表 36: 欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势	17

1 本周专题：深改委推动能耗双控转型+深化电力体制改革，关注碳资产+新型电力系统

7月11日，中央全面深化改革委员会第二次会议（以下简称“会议”）审议通过了《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》、《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》等。本次专题旨在分析能耗双控转型碳排放双控后，对国内碳减排项目和基础建设的提速的影响；以及电力体制改革方面，加快构建新型电力系统，对符合国情的电力市场完善建设的推动。

1.1 能耗双控转型碳排放双控，碳减排项目有望大幅收益

碳排放双控方面，会议提出（1）加强碳排放双控基础能力建设，健全碳排放双控各项配套制度，为建立和实施碳排放双控制度积极创造条件；（2）更高水平、更高质量地做好节能工作，用最小成本实现最大收益；（3）统筹好发展和减排关系，实事求是、量力而行，科学调整优化政策举措。要一以贯之坚持节约优先方针，更高水平、更高质量地做好节能工作，用最小成本实现最大收益。习近平总书记在主持会议时强调，要立足我国生态文明建设已进入以降碳为重点战略方向的关键时期，完善能源消耗总量和强度调控，逐步转向碳排放总量和强度双控制度。

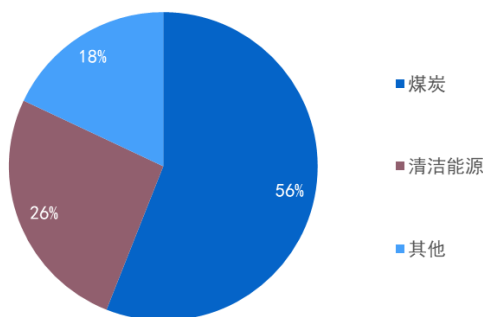
能耗双控转向碳排放双控是新局势下要求，也是循序渐进的过程。能耗“双控”，指控制能源消耗总量和消耗强度。此前的“双控”并不区分化石能源和非化石能源，二者均受管控影响。在碳排放“双控”的政策体系下，并不存在对碳排放以外的非化石能源消费进行限制的问题，可以与“双碳”目标完成衔接。在近年的政策中，对于能耗双控政策中可再生能源消费、以及原料用能占比等因素的完善考虑，已经逐步有所体现。随着我国“双碳”战略的推进和“1+N”的顶层设计基本完工，能耗双控的不足也开始显露。此次深改委发布的碳排放双控意见，标志着在能耗双控政策体制完善下，初步转向碳排放双控的工作基础。

图表 1：近年政策逐步体现针对能耗双控的完善考虑

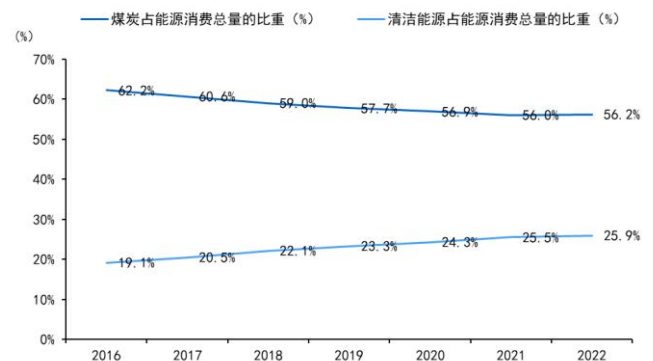
发布时间	发文部门	文件	简介
2019	国家发改委、国家能源局	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》	在确保完成全国能源消耗总量和强度“双控”目标条件下，对于实际完成消纳量超过本区域激励性消纳责任权重对应消纳量的省级行政区域，超出激励性消纳责任权重部分的消纳量折算的能源消费量不纳入该区域能耗“双控”考核”
2021	中共中央	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	明确要实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度
2022	国家发改委、国家统计局、国家能源局等	《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》 《关于进一步做好原料用能不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》	明确了新增可再生能源和原料用能消费不纳入能源消费总量控制

数据来源：各政府部门，华福证券研究所

碳排放双控指标更对应能源消费总量控制结构变动情况。从能源消费结构来看，截至 2022 年，我国煤炭消费量占能源消费总量的 56.2%，其中天然气、水电、核电、风电、光伏等清洁能源消费量占总量的 25.9%。在“双碳”目标指引下，我国绿色低碳转型稳步推进，清洁能源占能源消费总量比重呈增长趋势。2022 年，国家发改委、国家统计局、国家能源局联合发政策提出，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，推动了碳排放双控政策的转变的进度。我们认为，双控指标的转变将推动节能降耗领域外的碳减排项目落地。

图表 2：2022 年中国煤炭占能源消费总量占比 56%


数据来源：国家统计局，华福证券研究所

图表 3：中国清洁能源消费总量比重呈增长趋势


数据来源：国家统计局，华福证券研究所

向碳双控转变，有助于碳交易市场扩容。近期，随着官方披露 CCER23 年底有望重启的消息透露，碳交易市场的制度完善和扩容有望加速。5 月，召开的“扩大

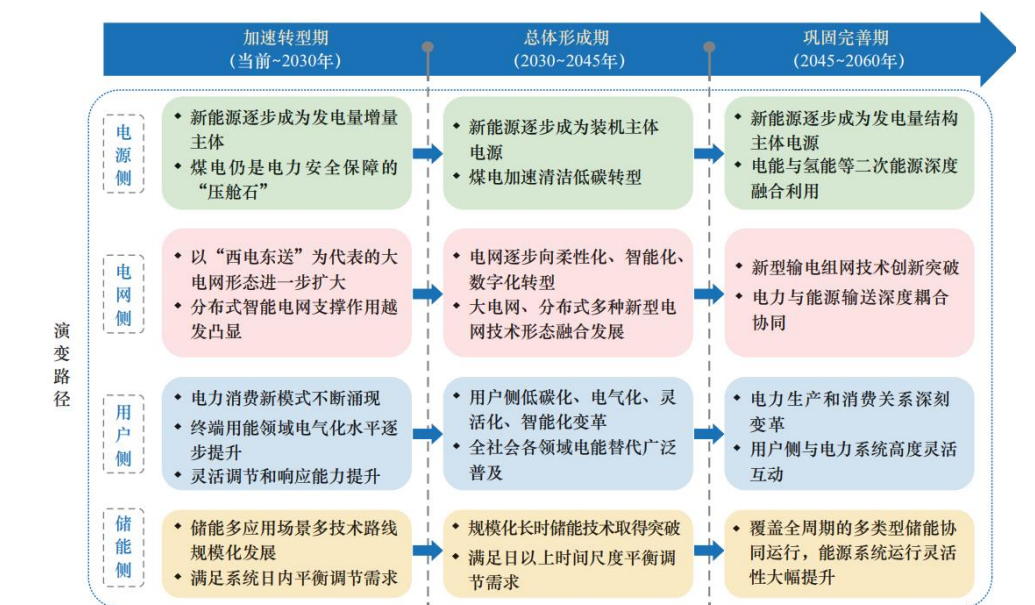
全国碳市场行业覆盖范围专项研究”启动会提到当前碳市场扩围条件已基本成熟。预计未来，随着碳市场逐步完成八大行业（电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、航空）覆盖后，国内控排企业数量将大幅增长，随着中国碳市场将逐渐完成金融化模式，到 2030 年交易额有望达 1000 亿元规模。在碳排放双控有序推进的大背景下，全国碳市场也有望迎来扩容。此外，实现碳排放双控，有必要加强碳排放计算能力，提升基础能力建设。

1.2 政策推动新型电力系统加速建设，智能电网和虚拟电厂板块有望受益

电改方面，会议提出（1）在新能源安全可靠替代的基础上，有计划分步骤逐步降低传统能源比重；（2）推动加强电力技术创新、市场机制创新、商业模式创新；（3）不断完善政策体系，做好电力基本公共服务供给。习近平总书记在主持会议时强调，要深化电力体制改革，加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，更好推动能源生产和消费革命，保障国家能源安全。

提高新能源消纳水平，需要提速构建新型电力系统。以新能源为主体的新型电力系统承载着能源转型的历史使命，是清洁低碳、安全高效能源体系的重要组成部分。根据国家电网，按照国家“双碳”目标和电力发展规划，预计到 2035 年，基本建成新型电力系统，到 2050 年全面建成新型电力系统。

图 4：新型电力系统建设“三步走”发展路径

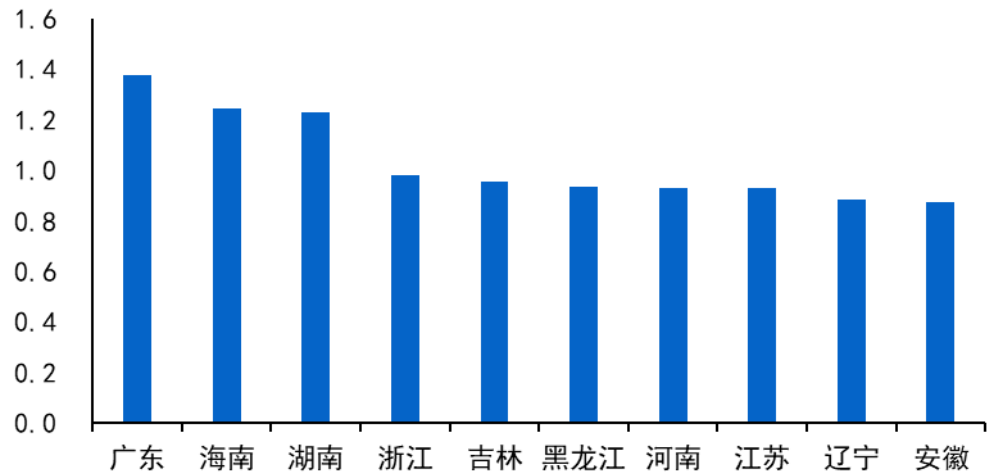


数据来源：《新型电力系统发展蓝皮书》，国家能源局，华福证券研究所

配用电侧或将迎来市场机制改革和商业模式创新。用户侧响应和虚拟电厂因可调节负荷不足难以落地，而今年，国内的工商业储能作为用户侧响应的基础设施，

得到了很大发展，在沿海省份的商业模式已经基本走上了正轨。7月全国峰谷价差普遍有所扩大，主要原因有7月多地增加尖峰电价制度，广东、海南、湖南代理购电峰谷价差均超过1元/kWh。成本下降+价差扩大，工商业储能建设有望持续提速，并且随着电力市场化改革持续推进，虚拟电厂商业模式有望逐步成熟。

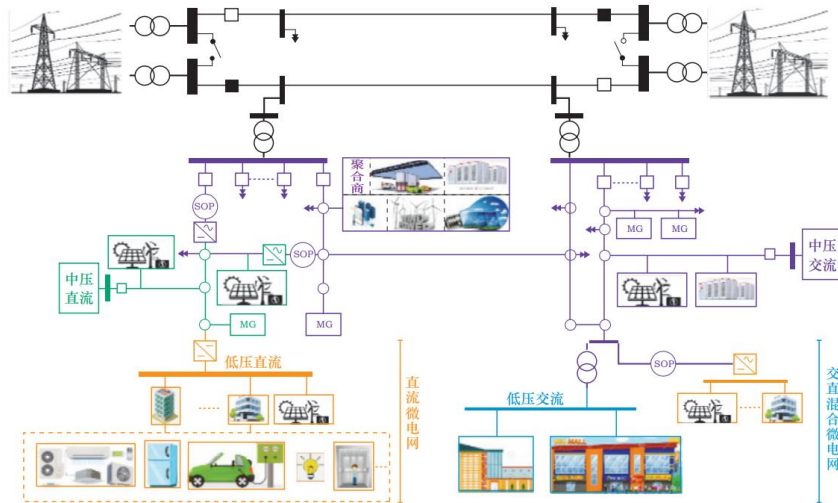
图表 5：23 年 7 月电价差前十省份



数据来源：各省电力公司，华福证券研究所

投资持续加码，智能电网有望保持高景气。根据《国家电网智能化规划总报告》，随着时间的推移，智能电网在整个电网中所占的比重逐步提高，其中 2009-2010、2011-2015 年、2016-2020 年分别占比 6.19%、11.67%、12.50%。根据国家能源局《新型电力系统发展蓝皮书》，目标 2030-2045 年总体形成期间，电网稳步向柔性化、智能化、数字化方向转型，大电网、分布式智能电网等多种新型电网技术形态融合发展；跨省跨区电力流达到或接近峰值水平，支撑高比例新能源并网消纳，电网全面柔性化发展，支撑“大电网”与“分布式智能电网”的多种电网形态兼容并蓄。智能电网投资加码趋势明显，关注用户侧新商业模式带来的电网投资机会。

图表 6：分布式智能电网

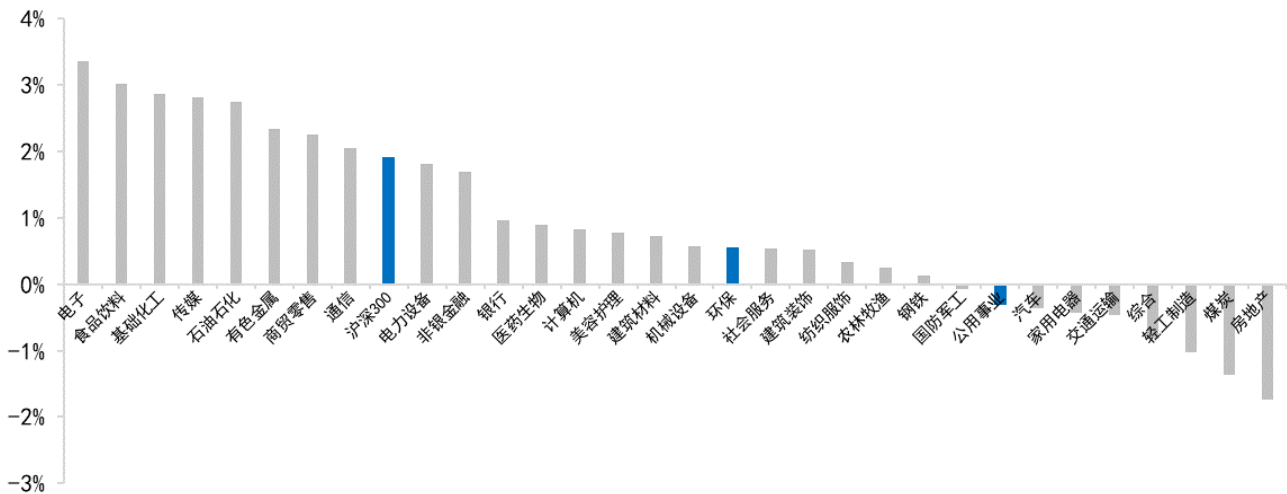


数据来源：《新型电力系统发展蓝皮书》，国家能源局，华福证券研究所

2 行情回顾

本周，公用事业板块指数下跌 0.31%，跑输沪深 300 指数 2.23pct。环保板块指数上涨 0.55%，跑输沪深 300 指数 1.37pct。

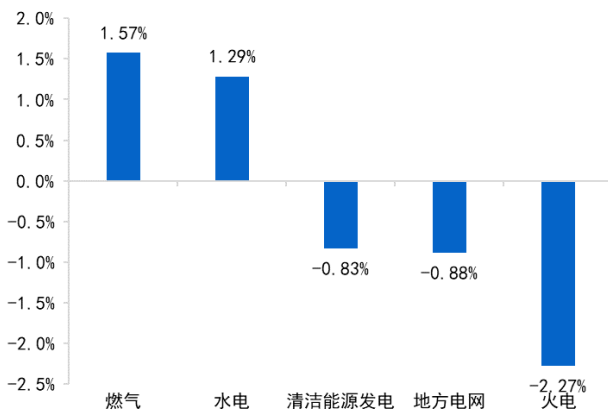
图表 7：各行业周涨跌幅情况



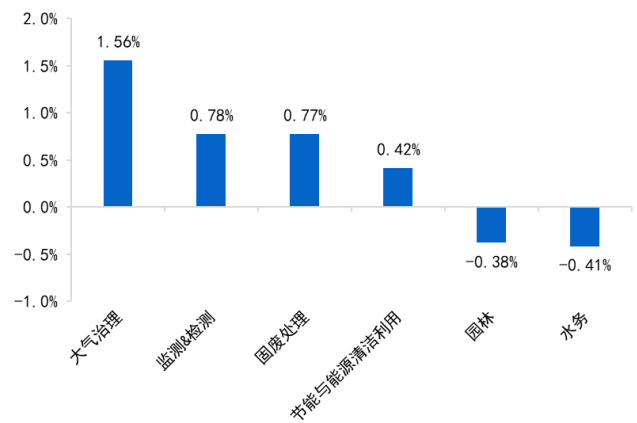
数据来源：Wind，华福证券研究所

公用行业细分子行业中，燃气、水电、清洁能源发电、地方电网、火电本周涨跌幅分别为 1.57%、1.29%、-0.83%、-0.88%、-2.27%。

环保行业细分子行业中，大气治理、监测&检测、固废处理、节能与能源清洁利用、园林、水务本周涨跌幅分别为 1.56%、0.78%、0.77%、0.42%、-0.38%、-0.41%。

图表 8：公用事业行业细分板块涨跌幅情况


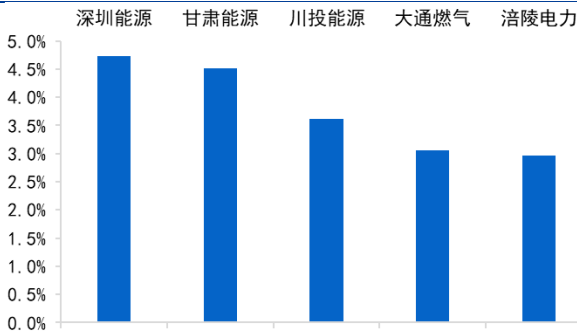
数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 9：环保行业细分板块涨跌幅情况


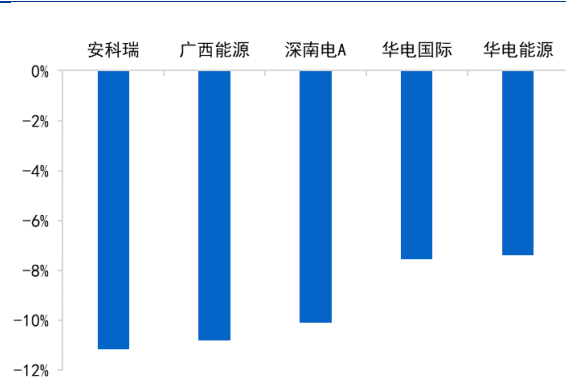
数据来源：Wind，华福证券研究所

公用行业个股表现：本周公用行业涨幅前五的个股为深圳能源、甘肃电投、川投能源、大通燃气、涪陵电力，跌幅前五的个股为安科瑞、桂东电力、深南电 A、华电国际、华电能源。

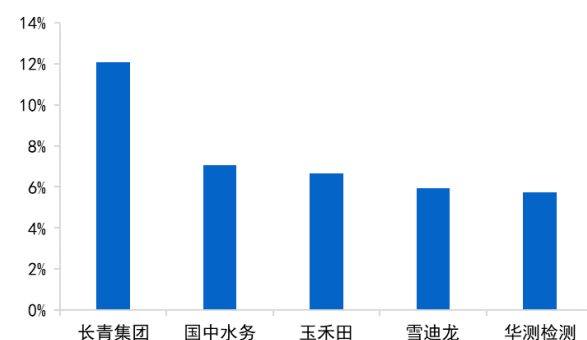
环保行业个股表现：本周环保行业涨幅前五的个股为长青集团、国中水务、玉禾田、雪迪龙、华测检测，跌幅前五的个股为太和水、苏试试验、兴源环境、莱伯泰科、钱江水利。

图表 10：公用事业行业周涨幅前五个股


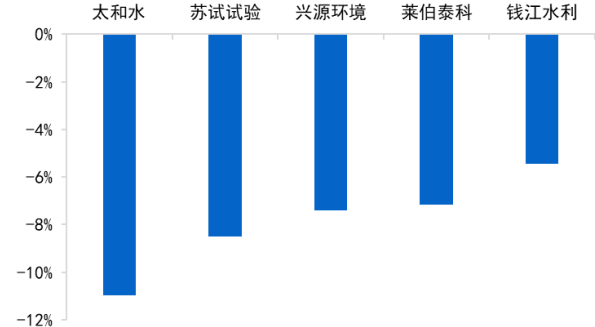
数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 11：公用事业行业周跌幅前五个股


数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 12：环保行业周涨幅前五个股


数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 13：环保行业周跌幅前五个股


数据来源：Wind，华福证券研究所

行业估值下降。截至 2023 年 7 月 14 日，公用事业（申万）PE (TTM) 为

24.91 倍，PB (LF) 为 1.69。

图表 14：17 年以来公用事业（申万）PE(TTM)走势



数据来源：Wind，华福证券研究所

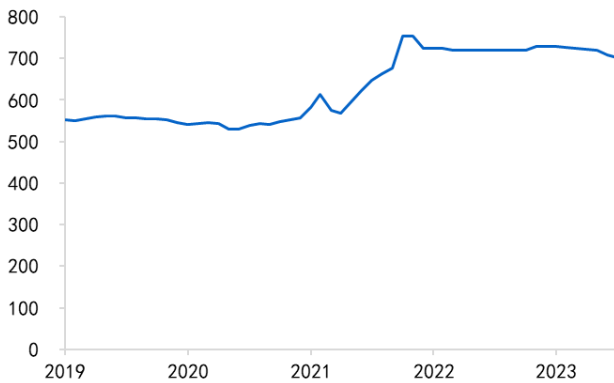
图表 15：17 年以来公用事业（申万）PB(LF)走势



数据来源：Wind，华福证券研究所

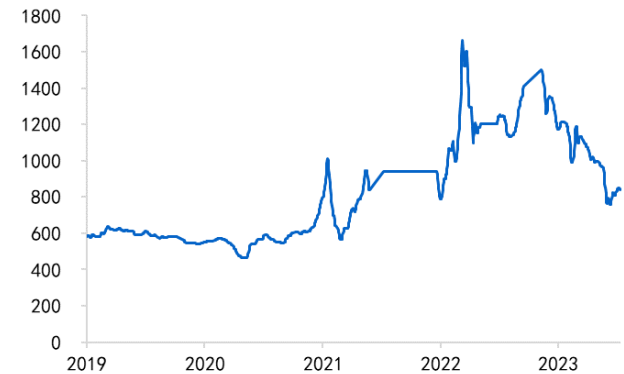
煤炭价格下降。2023 年 7 月 CCTD 秦皇岛动力煤(Q5500)年度长协价为 701 元/吨，月环比变化为-1.13%。2023 年 7 月 14 日，秦皇岛港动力末煤(Q5500)平仓价为 841 元/吨，周环比变化为-1.06%；广州港 5500 印尼煤（库提价）为 909 元/吨，周环比变化为-0.55%；广州港 5500 澳洲煤（库提价）为 909 元/吨，周环比变化为-1.20%。

图表 16：秦皇岛动力煤(Q5500)年度长协（元/吨）



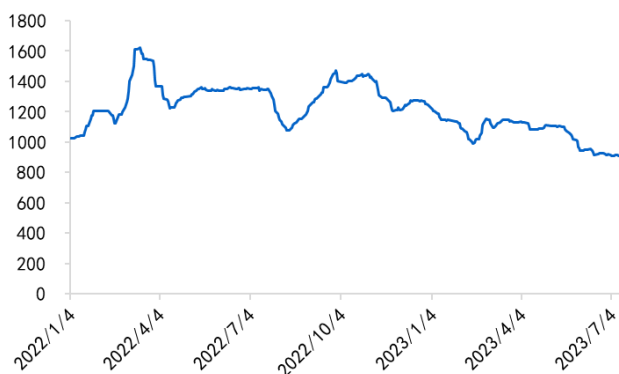
数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 17：秦皇岛动力末煤(Q5500)平仓价（元/吨）



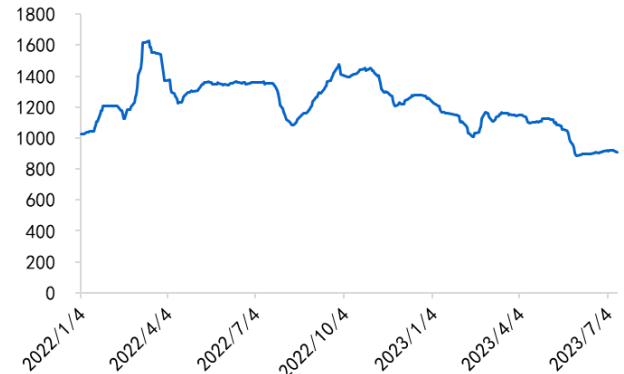
数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 18：广州港 5500 印尼煤（库提价）（元/吨）



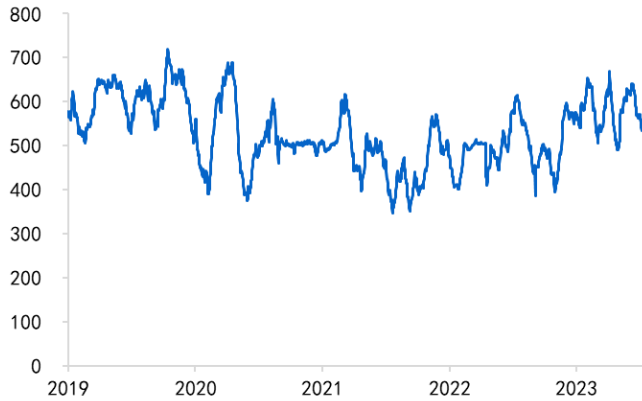
数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 19：广州港 5500 澳洲煤（库提价）（元/吨）

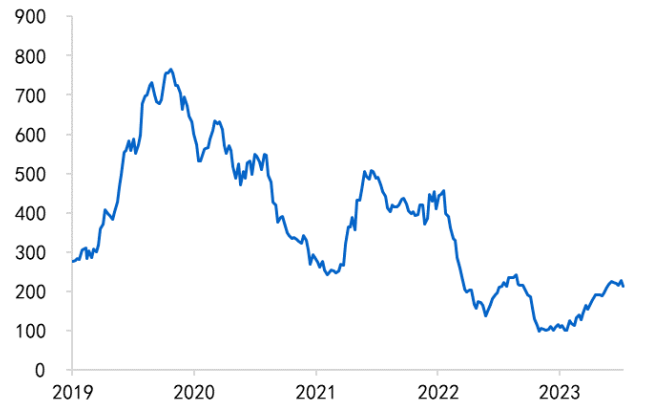


数据来源：Wind，华福证券研究所

秦皇岛煤炭库存略有提升。2023年7月14日，秦皇岛煤炭库存为558万吨，周环比变化为0.33%；2023年7月14日，六港口炼焦煤库存212万吨，周环比变化为-6.73%。

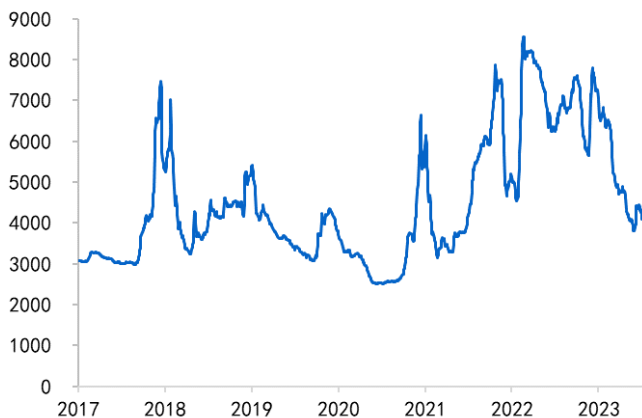
图表 20：秦皇岛煤炭库存（万吨）


数据来源：Wind，华福证券研究所

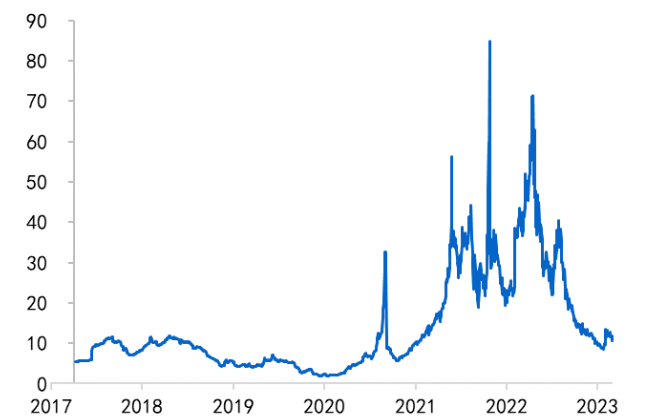
图表 21：沿海六港口炼焦煤库存合计（万吨）


数据来源：Wind，华福证券研究所

LNG 价格下降。2023年7月14日，国内LNG出厂价格指数为4092元/吨，周环比变化为-5.41%。2023年7月14日，中国LNG到岸价为11.07美元/百万英热，周环比变化为-5.34%。

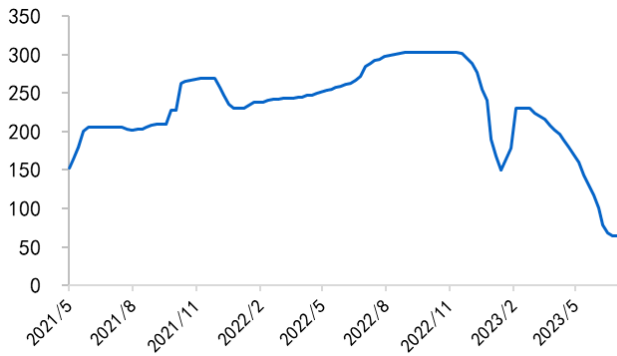
图表 22：中国 LNG 出厂价格指数（元/吨）


数据来源：Wind，华福证券研究所

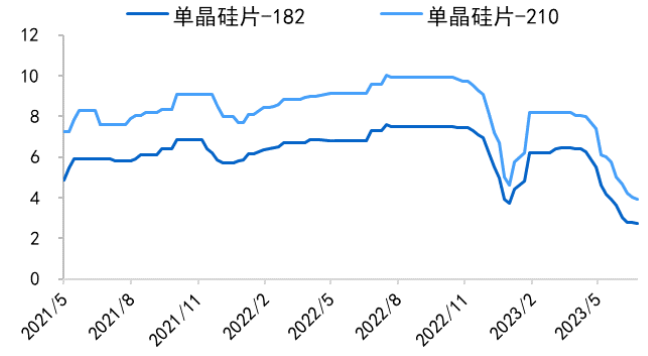
图表 23：中国 LNG 到岸价（美元/百万英热）


数据来源：Wind，华福证券研究所

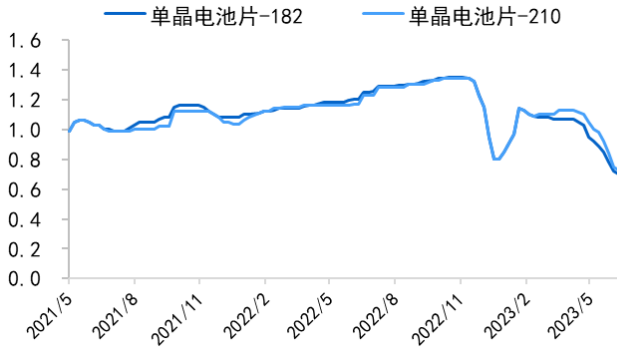
光伏组件价格下降。2023年7月12日，多晶硅致密料现货均价为64元/千克，周环比变化持平；单晶硅片-182/单晶硅片-210现货均价分别为2.80/3.75元/片，周环比变化为1.82%/-3.85%；单晶电池片-182/单晶电池片-210现货均价分别为0.72/0.72元/瓦，周环比变化为1.41%/0.00%；单晶组件-182/单晶组件-210现货均价分别为1.33/1.35元/瓦，周环比变化为-2.21%/-2.17%。

图表 24: 多晶硅现货均价 (元/千克)


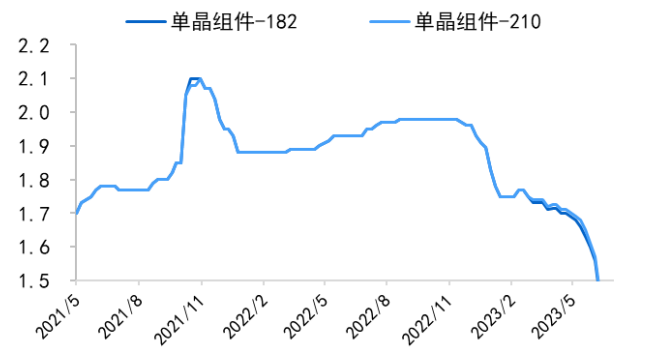
数据来源: Wind, 华福证券研究所

图表 25: 硅片现货均价 (元/片)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

图表 26: PERC 电池片现货均价 (元/瓦)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

图表 27: 组件现货均价 (元/瓦)


数据来源: Wind, 华福证券研究所

3 上市公司动态

图表 28: 股份变动

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
600388.SH	ST 龙净	2023/7/10	ST 龙净拟向紫金矿业定增募资 15.42 亿元	公司向控股股东紫金矿业发行股票, 紫金矿业将以现金方式认购本次发行的全部股票。本次发行股票数量不超过 107,729,178 股(含本数), 募集资金总额不超过 154,160.46 万元(含本数)。
600388.SH	ST 龙净	2023/7/13	关于公司股票撤销其他风险警示暨停牌的公告	公司发布股票撤销其他风险警示暨停牌的公告, 停牌日期为 2023 年 7 月 14 日。撤销起始日为 2023 年 7 月 17 日。撤销后 A 股简称为龙净环保。股票代码仍为“600388”; 股价日涨跌幅限制为 10%。

数据来源: 公司公告, 华福证券研究所

图表 29: 中标签约和对外投资

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
301030.SZ	仕净科技	2023/7/14	关于全资子公司签订设备买卖合同的公告	子公司仕净光能与捷佳伟创及常州捷佳创分别签署了《设备买卖合同》, 供货内容主要为高效电池片生产设备, 合同金额合计 76,950.07 万元(含税)。本次签订有利于推进公司宁国高效太阳能电池片生产基地项目的投产达效, 本合同的顺利履行预计对公司未来经营成果产生积极影响。

数据来源: 公司公告, 华福证券研究所

图表 30：业绩预告

公司代码	公司名称	公告时间	公告名称	公告内容
002015.SZ	协鑫能科	2023/7/10	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	公司预计 23H1 归母净利润 7.5-9.5 亿元，比上年同期增长 93.68%-145.33%。业绩变动系风电收入及利润同比大增、热电联产机组盈利能力提升、财务费用同比下降及取得非经常性损益 5.5 亿元（股权处置和债权清偿收益）。
002039.SZ	黔源电力	2023/7/10	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	公司预计 23H1 归母净利润 0.28-0.38 亿元，比上年同期下降 88%-91%。主要系 23H1 来水较上年同期偏枯 69.8%，较多年平均来水偏枯 61.7%，23H1 发电量同比下降 59%。
601139.SH	深圳燃气	2023/7/11	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	报告期内，公司营业收入 152.23 亿元，同比增长 2.87%；归属于上市公司股东的净利润 6.50 亿元，同比增长 20.56%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5.94 亿元，同比增长 18.82%。天然气销售量 25.27 亿立方米，较上年同期 21.73 亿立方米增长 16.29%。
600098.SH	广州发展	2023/7/11	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	公司预计 23H1 归母净利润为 10.5 亿元到 11.5 亿元，与上年同期同比增加 46%-60%。主要原因是煤炭成本下降，售电价格上升，电力业务扭亏等；公司着力降本增效，取得良好效果。
600021.SH	上海电力	2023/7/11	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	公司预计 23H1 归母净利润为 7.23 亿元到 8.60 亿元，同比增加 7.70 亿元到 9.07 亿元。预计实现扭亏为盈。主要原因是公司清洁能源发电装机规模和效益实现增长等。
600995.SH	南网储能	2023/7/13	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	公司预计 2023 年上半年实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润约 7.12 亿元，较上年同期调整前（法定披露数据）增加约 6.18 亿元，同比增长约 657%；较上年同期调整后增加约 6.18 亿元，同比增长约 657%。
000027.SZ	深圳能源	2023/7/12	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	公司预计报告期内归属于上市公司股东的净利润为 16.5 亿元到 21.4 亿元，较上年同期增长 53.64% - 99.73%，同比上升主要原因为报告期内煤炭市场价格下行，煤电板块扭亏为盈；同时广东省内电厂签订长协电价有所提高，售电量同比增加，利润总额同比大幅增长。
000543.SZ	皖能电力	2023/7/13	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	公司发布 2023 年半年度业绩预告，23H1 公司归属于上市公司股东的净利润为 5 亿元-7 亿元，比上年同期增长 49.26%-108.96%，主要原因是：本报告期煤价下降，发电量增长，发电企业盈利能力增强。

600027.SH	华电国际	2023/7/14	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	公司 2023 年上半年预计盈利约 23.5 亿元至 28.2 亿元（人民币，下同），同比增长 43%到 71%，较上年同期（重述后）增加 6.94 亿元到 11.64 亿元，同比增长 42%到 70%。扣除非经常性损益事项后，本公司 2023 年上半年预计盈利约 20.8 亿元至 25.5 亿元，同比增长 61%到 98%，较上年同期（重述后）增加 7.81 亿元到 12.51 亿元，同比增长 60%到 96%。
600011.SH	华能国际	2023/7/14	公司发布 2023 年半年度业绩预告。	公司预计 2023 年半年度实现的按照中国会计准则计算的归属于母公司所有者的净利润为人民币 575,000 万元到人民币 675,000 万元。与 2022 年同期相比，将实现扭亏为盈。预计实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润为人民币 500,000 万元到 600,000 万元。

数据来源：公司公告，华福证券研究所

4 行业动态

国家能源局综合司公示以可靠性为中心的电力设备检修策略研究第二批试点项目

国家能源局 7 月 10 日消息，为优化电力设备检修策略，提升电力设备安全性和可靠性，国家能源局综合司面向社会征集以可靠性为中心的电力设备检修策略研究第二批试点项目。经专家遴选评审，共选出 20 项试点项目并予以公示。（信息来源：国家能源局）

新华社：我国首次实现二氧化碳长距离密相管输

我国首条百万吨、百公里高压常温密相二氧化碳输送管道——“齐鲁石化-胜利油田百万吨级 CCUS 项目”正式投运。管道全长 109 千米，每年可将 170 万吨齐鲁石化生产捕集的二氧化碳输送到胜利油田的地下油藏进行驱油封存，将为我国大规模二氧化碳管道输送起到示范引领作用。（信息来源：国家能源局）

国家发改委：7 月 12 日 24 时起油价上调

国家发改委宣布，根据近期国际市场油价变化情况，按照现行成品油价格形成机制，自 2023 年 7 月 12 日 24 时起，国内汽、柴油价格（标准品，下同）每吨分别提高 155 元、150 元。（信息来源：国家发改委）

中央深改委第二次会议召开，电改重磅文件落地

7 月 11 日中央深改委第二次会议召开。会议审议通过了《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》、《关于进一步深化石油天然气市场体系改革提升国家油气安全保障能力的实施意见》、《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》等重要文件。（信息来源：北极星电力网）

国家能源局：6 月份全社会用电同比增长 3.9%

国家能源局发布 6 月份全社会用电量等数据。6 月份，全社会用电量 7751 亿千瓦时，同比增长 3.9%。分产业看，第一产业用电量 122 亿千瓦时，同比增长 14.0%；第二产业用电量 5027 亿千瓦时，同比增长 2.3%；第三产业用电量 1494

亿千瓦时，同比增长 10.1%；城乡居民生活用电量 1108 亿千瓦时，同比增长 2.2%。
(信息来源：国家能源局)

国家能源局综合司发布《关于组织开展煤矿瓦斯高效抽采利用和煤层气勘探开发示范工作的通知》

7 月 13 日国家能源局综合司发布的《关于组织开展煤矿瓦斯高效抽采利用和煤层气勘探开发示范工作的通知》指出，本次示范以加快煤层气（煤矿瓦斯）科技成果转化和产业化推广为目标，组织遴选一批技术工艺领先、示范效应突出的煤矿瓦斯高效抽采利用和煤层气勘探开发典型项目，引领带动煤层气（煤矿瓦斯）产业快速发展。(信息来源：国家能源局)

三部门：因地制宜通过合理配置分布式光伏和风电等建设改造可再生能源局域网

7 月 14 日，国家发展改革委、国家能源局、国家乡村振兴局发布关于《实施农村电网巩固提升工程的指导意见》，文件指出，合理规划布局电源点，加强负荷联络通道建设，逐步解决边远地区农村电网与主网联系薄弱问题。(信息来源：北极星电力网)

上海市 2023 年陆上风电和光伏电站开发建设项目清单发布

7 月 13 日，上海市 2023 年陆上风电和光伏电站开发建设项目清单发布，光伏项目规模 263.4MW，陆上风电 64.8MW，合计 328.2MW。(信息来源：上海发改委)

氢辉能源 4GW 产能质子交换膜产线投产

7 月 12 日下午，氢辉能源质子交换膜产线投产发布会暨 12 台 50 标方 3MW 电解槽交付仪式在深圳市龙岗区国际低碳城成功举办。此外，氢辉能源与远景能源、润世华集团、宏洲新能源、东氢能源现场签订战略合作协议。(信息来源：国际氢能网)

5 碳中和动态跟踪

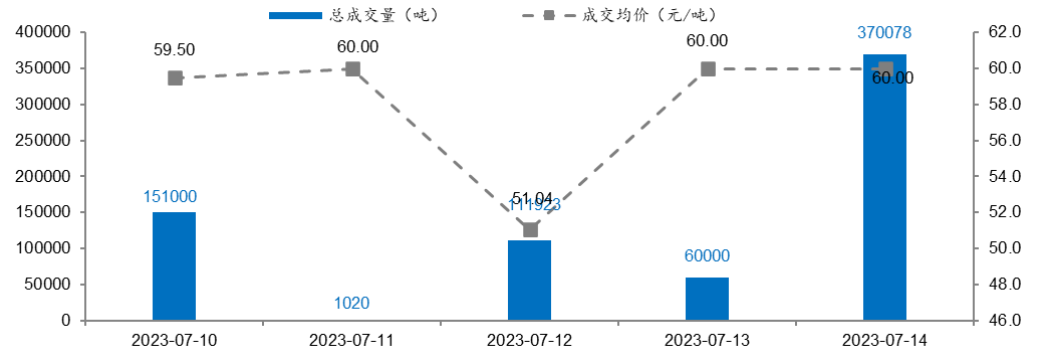
5.1 国内碳市场动态

7 月 10 日-7 月 14 日期间，全国碳市场碳排放配额（CEA）总成交量 69.40 万吨，总成交额 4056.23 万元。挂牌协议交易周成交量 19.40 万吨，周成交额 1163.73 万元，最高成交价 60.00 元/吨，最低成交价 59.00 元/吨，本周五收盘价为 60.00 元/吨，较上周五上涨 3.15pct。本周大宗协议交易周成交量 50 万吨，周成交额 2892.50 万元。截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 2.40 亿吨，累计成交额 110.30 亿元。

国内碳市场活跃度有所上升。6 月 26 日-6 月 30 日期间共成交配额 222.58 万吨，较前上上周下跌 43.98%，总成交金额为 1.18 亿元，较前两周下跌 37.18%。

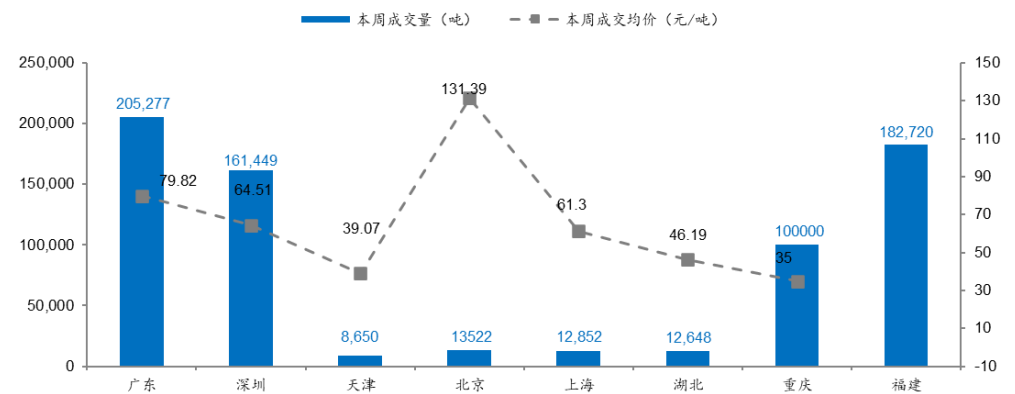
CCER 成交量增加。上周 CCER 成交量为 9.51 万吨，较上上周增长 27.89%。CCER 方面本周无新增审定项目、项目备案和减排量备案。截止到 2023 年 7 月 9 日，累计公示 CCER 审定项目 2871 个，已获批备案项目总数达到 1315 个，已签发项目总数为 391 个，签发 CCER 量约 7700 万吨。

图表 31：本周全国碳交易市场成交情况



数据来源：上海环境能源交易所，华福证券研究所

图表 32：上周国内碳交易市场成交量情况



数据来源：广州碳排放权交易所，华福证券研究所

图表 33：上周国内碳交易市场情况

	广东	深圳	天津	北京	上海	湖北	重庆	福建
成交量 (万吨)	20.53	16.14	0.87	1.35	1.29	1.26	10.00	18.27
成交量周度变化	-74.80%	289.71%	-99.28%	8.18%	-70.92%	-93.00%	-91.56%	7072.71%
总成交额 (万元)	1638.49	100.15	33.79	177.67	78.79	58.42	430.00	628.90
总成交额周度变化	-75.30%	-61.58%	-99.23%	1.96%	-71.07%	-93.49%	-86.81%	7087.69%
成交均价 (元/吨)	#REF!	79.82	64.51	39.07	131.39	61.30	46.19	35.00
成交均价周度变化	-3.76%	2.53%	4.44%	-5.75%	-0.50%	-7.01%	0.00%	-0.76%
累计成交量 (亿吨)	2.18	0.69	0.36	0.52	0.54	1.16	0.37	0.29
累计成交金额 (亿元)	59.55	16.45	9.45	25.99	14.81	28.70	7.99	6.35

数据来源：广州碳排放权交易所，华福证券研究所

图表 34：上周国内碳交易市场 CCER 成交量情况

CCER		
	CCER成交量 (吨)	CCER累计成交量 (万吨)
广东	5,520	72,680,138.00
深圳	4,998	28,299,088.00
天津	84,524	67,663,900.00
北京	22	48,172,083.00
上海	0	174,341,163.00
湖北	0	8,620,239.00
重庆	0	2,292,727.00
四川	21	36,973,701.00
福建	0	15,425,016.00

数据来源：广州碳排放权交易所，华福证券研究所

5.2 国外碳市场动态

EEX EUA、ICE EUA 现货成交量上涨、收盘价下跌。EEX EUA、ICE EUA 现货成交量分别为 33.90 万吨 (19.37%)、1671.70 万吨 (41.62%)，EEX EUA、ICE EUA 期货成交量分别为 165.40 万吨 (-23.18%)、8840.60 万吨 (-2.91%)。EEX EUA、ICE EUA 现货收盘价均为 84.44 欧元/吨 (-3.13%)，EEX EUA、ICE EUA 期货收盘价均为 86.16 欧元/吨 (-3.28%)。

图表 35：上周欧盟 EUA 现货和期货成交情况

上周欧盟EUA现货和期货成交情况				
	成交量 (万吨)	周度变化	收盘价 (欧元/吨)	周度变化
EEX EUA现货	33.90	19.37%	84.44	-3.13%
ICE EUA现货	1671.70	41.62%	84.44	-3.13%
EEX EUA期货	165.40	-23.18%	86.16	-3.28%
ICE EUA期货	8840.60	-2.91%	86.16	-3.28%

数据来源：广州碳排放权交易所，华福证券研究所

图表 36：欧盟排放配额(EUA)期货结算价走势


数据来源：Wind，华福证券研究所

6 投资组合及建议

电力：1) 煤价中枢下移，澳煤进口放开，今年年底前继续对煤炭实施零税率。沿海电厂长协覆盖率有望提升，大型能源集团长协履约率有望提升，建议关注**华能国际、申能股份、粤电力 A、宝新能源、浙能电力、上海电力、广州发展、大唐发电、华电国际**；2) 23 年汛期部分流域降雨可观，有望带动水电出力提升明显，叠加水风光一体稳步推进，建议关注**华能水电、国投电力、川投能源**；3) 中特估值体系下，央国企估值有望重塑，建议关注估值处于低位、新能源增速较快的**中国核电**；4) AI 发展迅猛，算力和数据中心建设提速，数据中心建设方和互联网巨头多有碳中和需求。叠加补贴项目进入绿电交易，绿电交易有望放量，绿电运营商度电盈利和现金流水平有望提升。同时绿电制氢发展迅速，有望成为绿电消纳的重要途径，建议关注**三峡能源**等绿电运营商。

环保：CCER 重启在即，有望释放碳监测需求，关注碳监测 CEMS 龙头标的**雪迪龙**；清洁能源企业垃圾焚烧发电方面，建议关注**三峰环境**。水网系统的规划建设打响，后续有望拉动水务和管网投资，建议关注水务运营及管网工程综合服务商**兴蓉环境、洪城环境**，智能计量表供应商**迈拓股份**等。2022 年以来火电投资明显提速，火电灵活性改造业务、火电环保配套业务和锅炉等装备有望放量，关注**青达环保**。

新型电力系统：政策强调需求侧响应能力建设，叠加工商业储能经济性逐渐凸显，建议关注**芯能科技、安科瑞、苏文电能**，虚拟电厂关注**恒实科技**，分布式光伏关注**中新集团**，综合能源服务公司关注**南网能源**。独立储能方面，建议关注铅蓄电池龙头、发力锂电的**天能股份**，储能+数据中心温控设备供应商**申菱环境**。特种机器人加速推进，建议关注电力巡检机器人厂商、打造轨交第二曲线的**申昊科技**。

氢能：化工集团、能源集团强力布局制氢项目，电解槽行业高速增长，设备环节有望最先兑现利润，重点关注制氢+火电灵活性改造双逻辑的**华光环能**。绿氢制氢，电解槽装备方面，建议关注**华电重工**。

7 风险提示

政策执行不及预期：政策落地执行对环保公用行业中的企业业绩有重大影响，若政策推进不及预期，可能会对行业内上市公司业绩带来不利影响，进而影响公司的市场表现。

项目推进不及预期：项目执行进度对行业内企业的营业收入确定影响重大，若项目推进不及预期，将会使得企业业绩增长不及预期，对企业市场表现带来不利影响。

市场竞争加剧：若未来市场竞争激烈程度不断增加，将会影响企业的业绩增长，同时对企业盈利能力带来不利影响。

研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险：报告中公开资料均是基于过往历史情况梳理，可能存在信息滞后或更新不及时的情况，难以有效反映当前行业或公司的基本面状况。

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并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20% 以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5% 以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数 -5% 以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn