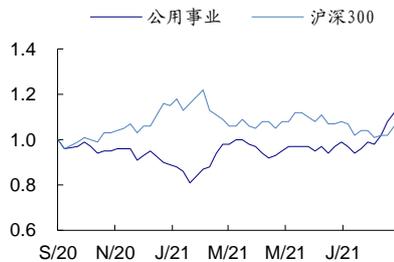


一年该行业与沪深 300 走势比较



相关研究报告:

《环保与公用事业 2021 年 9 月投资策略: 新能源转型价值重估, 电价浮动锦上添花》——2021-09-06
 《环保与公用事业周报 202108 第 4 期: 新能源发电业绩快速增长, 燃气价格大涨》——2021-09-02
 《环保与公用事业周报 202108 第 3 期: 抽水蓄能规划超预期, 建议关注设备和工程建设板块》——2021-08-22
 《环保与公用事业周报 202108 第 2 期: 借助现金流优势, 公用事业公司积极转型新能源产业链》——2021-08-15
 《环保与公用事业 2021 年 8 月投资策略: 分时电价刺激新能源发展, 关注用能服务和火储产业链》——2021-08-13

证券分析师: 黄秀杰

电话: 021-61761029
 E-MAIL: huangxiujie@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980521060002

联系人: 陈卓鸣

电话: 010-88005230
 E-MAIL: chenzhuoming@guosen.com.cn

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 其结论不受其它任何第三方的授意、影响, 特此声明。

行业周报

绿电交易实现碳电联动, 构建市场化长期机制

● 一周市场回顾

本周沪深 300 指数上涨 3.52%, 电力及公用事业指数上涨 3.42%, 周相对收益率-0.10%。其中, 环保工程及服务板块上涨 2.63%; 电力板块子板块中, 火电上涨 4.81%; 水电上涨 2.82%, 新能源发电上涨 2.52%; 水务板块上涨 2.58%; 燃气板块上涨 8.35%; 检测服务板块下跌 2.22%。

● 异动点评

本周燃气板块 (8.35%) 受天然气涨价刺激表现依旧强势, 新天然气 (44.42%) 持续拉升; 绿电交易刺激电力板块整体向好, 火电板块上海电力 (17.84%)、水电板块黔源电力 (31.17%) 加速布局新能源打开增长空间, 新能源板块中国核电 (21.65%), 受益核电和新能源规划上涨; 电力服务板块长高集团 (25.24%) 受益特高压及新型电力系统建设。

● 专题研究: 绿色电力交易试点观察与解读

9 月 7 日绿色电力交易试点启动。首批绿色电力交易电量 79.35 亿千瓦时。绿色电力成交价格较当地电力中长期交易价格增加 0.03~0.05 元/千瓦时。新能源发电量增长及交易占比提升共同推动下, 2025 年绿电交易规模有望达到数千亿千瓦时量级, 碳-电价格联动耦合, 有望成为碳中和市场锚定定价机制, 2025 年后每年绿电交易附加收益可达百亿元以上。

● 投资策略

公用事业: 1、“碳达峰碳中和”确立新能源高增赛道, 我们测算 2020-2030 年风电、光伏发电量 CAGR 分别为 12%、17%; 2、技术持续进步, 成本稳步下降; 3、新增项目补贴不新欠带来稳定现金流, ABS、ABN、保理、确权贷款等金融工具盘活存量应收账款; 4、绿电交易、电力改革推进和新型电力系统建设, 将深度利好新能源发电商、电能综合服务。推荐电能综合服务商苏文电能; 积极转型新能源, 现金流充沛的火电龙头华润电力等; 有资金成本优势、资源储备优势的新能源运营龙头三峡能源、龙源电力、中广核新能源, 受益气价上涨的天然气龙头新奥能源。

环保行业: 1、业绩高增, 估值较低; 2、商业模式改善, 运营指标持续向好; 3、稳增运营属性显现, 收益率、现金流指标持续改善向好。

● 风险提示

环保政策不及预期; 用电量增速下滑; 电价下调; 天然气终端售价下调。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (亿元)	EPS		PE	
					2021E	2022E	2021E	2022E
0836.HK	华润电力	买入	20.25	972	1.72	2.16	11.7	9.4
300982	苏文电能	买入	70.85	99	2.41	3.41	29.2	20.7
1811.HK	中广核新能源	买入	5.51	245	0.35	0.42	16.3	13.6
600905	三峡能源	买入	6.55	1,749	0.17	0.24	36.0	25.5
0916.HK	龙源电力	买入	16.30	1,352	0.77	0.87	21.8	19.3
2688.HK	新奥能源	买入	150.70	1,703	27.0	19.3	19.3	17.0

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测 港股单位为港币

一、专题研究与核心观点

（一）异动点评

本周公用事业上涨 3.42%，基本与沪深 300 持平。分板块看，燃气板块（8.35%）连续两周大涨，表现依旧强势，国际能源价格普涨引起天然气共振，国内天然气半年录得 88% 涨幅；绿色交易刺激电力板块整体向好。分个股看，燃气板块新天然气（44.42%）受板块热度影响持续拉升，公司是民营企业中少有具备煤层气开采技术、自有气源的天然气运营公司；火电板块上海电力（17.84%）主要是区域火电龙头加快布局新能源、周内收购日本山口岩国 75 兆瓦光伏项目；水电板块黔源电力（31.17%）主要是华电旗下贵州唯一上市企业，水光互补发展模式打开增长空间；新能源板块中国核电（21.65%）参与首笔绿电交易，受“十四五”末沿海核电装机规划政策刺激上涨明显；电力服务板块长高集团（25.24%）是国内规模最大的高压隔离开关生产商，受益特高压及新型电力系统建设表现良好。

（二）重要政策及事件

1、发改委和能源局联合开展绿色电力交易试点，推动构建新能源为主体的新型电力系统

两部委表示，我国将试点开展绿色电力交易，推动绿色电力在交易组织、电网调度、价格形成机制等方面体现优先地位，激发供需双方潜力加快绿色能源发展。绿电交易试点的加快是通过市场手段促进新能源消纳，有利于促进“碳-电”两个市场联动，有效提升绿电消纳规模和价格水平；提出了“证电合一”的律政发放方式，方案中绿电交易合同电量实现了绿证发放的“证随量走”；为解决新能源补贴和新型电力系统基础设施建设资金提供了新的补充手段。

绿色电力交易是在现有中长期交易框架下，设立独立的绿色电力交易品种，引导有绿色电力需求的用户直接与发电企业开展交易；参与绿色电力交易的市场主体，近期以风电和光伏发电为主，逐步扩大到水电等其他可再生能源；绿色电力交易试点将由国家电网公司、南方电网公司组织北京电力交易中心、广州电力交易中心具体开展，更多绿色电力交易细则有望持续出炉。

首批电量近 80 亿千瓦时。9 月 7 日，绿色电力交易在北京电力交易中心和广州电力交易中心开市，首批绿色电力交易达成交易电量 79.35 亿千瓦时。其中，国家电网公司经营区域成交量 68.98 亿千瓦时，南方电网公司经营区域成交量 10.37 亿千瓦时。绿色电力成交价格较当地电力中长期交易价格增加 0.03 元/千瓦时-0.05 元/千瓦时。共有 17 个省份 259 家市场主体参与了首批绿色电力交易，部分市场主体达成了 5 年的交易合同。本次交易预计将减少标煤燃烧 243.60 万吨，减排二氧化碳 607.18 万吨。此外，购买绿色电力的用户将获得绿色电力消费证明。

中广核新能源与 20 余家电力用户签署绿电交易协议。中广核新能源在首次绿电交易中，先后与扬子石化-巴斯夫、万国数据、林德、阳光电源、壳牌中国、广东伊利等 20 余家电力用户签署绿电交易协议，绿电交易总量达 19.72 亿 kW h，占全国总交易量的 25%，出清电量位居全国首位。其中，在安徽、河北、江苏、吉林等区域交易量占比分别为 100%、97%、68%、50%。在南网区域交易电量 7.27 亿 kWh，占总交易量的 70%，并完成南网区域内首笔跨省绿电交易。为国家“双碳”目标实现贡献央企力量。

2、国家能源局印发《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》

《规划》指出，当前我国正处于能源绿色低碳转型发展的关键时期，风电、光

光伏发电等新能源大规模高比例发展，对调节电源的需求更加迫切，构建以新能源为主体的新型电力系统对抽水蓄能发展提出更高要求。在全国范围内普查筛选抽水蓄能资源站点的基础上，建立了抽水蓄能中长期发展项目库。对满足规划阶段深度要求、条件成熟、不涉及生态保护红线等环境制约因素的项目，纳入重点实施项目库，此类项目总装机规模 4.21 亿千瓦；可能涉及生态保护红线等环境制约因素的项目，纳入储备项目库，此类项目总装机规模 3.05 亿千瓦。

《规划》要求各省（区、市）能源主管部门根据中长期规划加快抽水蓄能电站核准建设。到 2025 年，抽水蓄能投产总规模较“十三五”翻一番，达到 6200 万千瓦以上；到 2030 年，抽水蓄能投产总规模较“十四五”再翻一番，达到 1.2 亿千瓦左右；到 2035 年，形成满足新能源高比例大规模发展需求的，技术先进、管理优质、国际竞争力强的抽水蓄能现代化产业，培育形成一批抽水蓄能大型骨干企业。

（三）专题研究：绿色电力交易试点观察与解读

事件：绿色电力交易试点正式启动

9 月 7 日，绿色电力交易试点启动。首批绿色电力交易共 17 个省份 259 家市场主体参与，交易电量 79.35 亿千瓦时。其中，国家电网公司经营区域成交量 68.98 亿千瓦时，南方电网公司经营区域成交量 10.37 亿千瓦时（均价提高 2.7 分/千瓦时）。绿色电力成交价格较当地电力中长期交易价格增加 0.03~0.05 元/千瓦时。本次交易预计将减少标煤燃烧 243.60 万吨，减排二氧化碳 607.18 万吨。

绿色电力交易试点主要交易安排

发改委表示，绿色电力交易是电力中长期交易市场框架下，设立的交易品种。初期以风电、光伏等绿色电力为交易标的，逐步扩大到水电等其他可再生能源。计提制度安排包括以下几方面。

表 1：绿色电力交易主要制度安排

主要交易要素	主要内容
交易方式	风电和光伏发电，未来逐步扩大到水电等其他可再生能源
交易模式	电力中长期交易模式下，设立绿色电力交易品种
参与对象	售电方：风电及光伏发电企业、电网公司 购电方：电力用户、售电公司
交易场所	北京电力交易中心、广州电力交易中心
交易方式及价格形成	一是通过电力直接交易方式购买绿电： 主要是省内交易，由购电方与发电企业等直接通过双边协商、集中撮合、挂牌等方式形成交易价格、达成交易。 二是向电网企业购买绿电： 购电方向电网企业购买其保障收购的绿电，省级电网企业、电力用户可以集中竞价、挂牌交易等方式形成交易价格，省级电网公司也可统一开展省间市场化交易再出售给省内电力用户。
交易合约期限	年度、月度为主的中长期交易，未来鼓励用户与发电企业签订 5-10 年乃至项目全生命周期的长期购电协议（类似于国外 PPA 模式）
交易流程	1 交易公告—2 双边洽谈达成意向—3 出清形成无约束交易结果—4 安全校核—5 交易结果发布—6 签订电子合同—7 交易执行—8 交易结算—9 绿色电了消费认证

资料来源：广州电力交易中心，国信证券经济研究所整理

总体来看，绿电目前有限省内交易平衡，省内绿电供应不足，电网可以出售其收购的绿电，之后仍有缺口将由电网公司省外调配交易。具体来看，交易绿色电力来源按照次序：

（1）完全市场化上网的风电、光伏电量，绿电产生的附加收益归发电企业，将成为积极出售绿电的主体。

如果部分省份在市场初期完全市场化绿色电力规模有限，可考虑向电网企业购买保障收购或政府补贴的绿色电力。

(2) 因此其次是无补贴、电网保障收购的风电、光伏电量，这类是保障了利用小时数、但不享受补贴电价的新能源电量。绿电产生的附加收益专款用于新型电力系统建设工作。

(3) 最后是带补贴的项目，风电、光伏电量，用于对冲政府补贴，发电企业如自愿退出补贴参与绿电交易，产生的附加收益归发电企业。

可再生能源消纳指标、绿证交易，再到绿电交易需要有效衔接

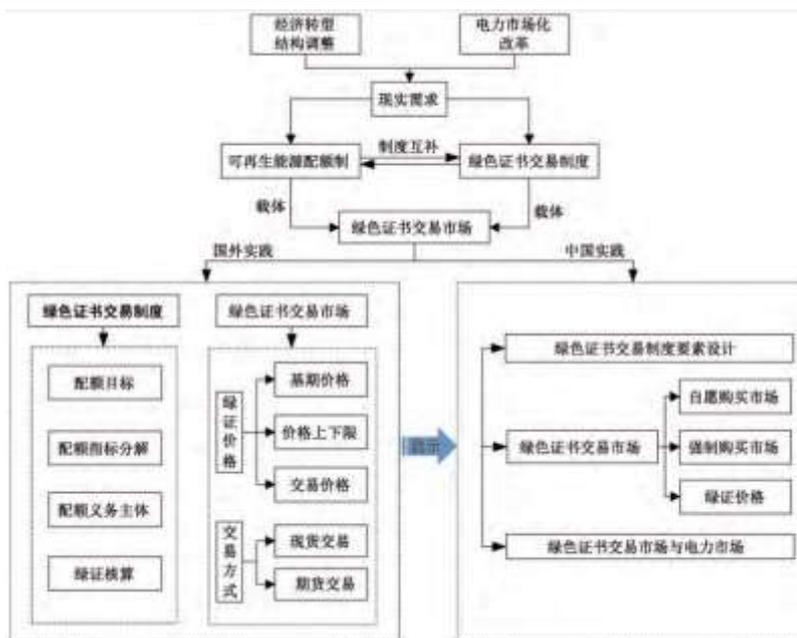
2009 年和 2011 年，陆上风电和光伏发电开始实施财政补贴政策。随着行业发展和政策激励，装机不断扩大补贴规模和缺口也在加大。随着新能源发电的成本降低，自 2016 年起行业补贴逐渐退坡，2021 年除海上风电和户用光伏外已实现平价。

为支持新能源发电的发展，政策逐渐将消纳和补贴责任向市场传导。在国补退坡和取消的过程中，政策逐渐将补贴和消纳责任向市场传导。早期是绿证机制的建立，一方面，替代解决可再生能源补贴问题。最初只有国家电价补贴目录的项目可申请绿证，对应发电量不再享受国补。由于补贴价格较高，绿证价格普遍偏高，购买方购买意愿很低。目前进一步拓展至平价项目亦可申请绿证，市场有望弥合实现买卖双方的差异，一定程度提升交易活跃性。

另一方面，意图形成可再生能源电力消纳责任权重和绿色绿证相结合的体系。2019 年 5 月，国家发展改革委、国家能源局印发的《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》下达了 2018—2020 年各地区可再生能源电力消纳责任权重指标，2021 年进一步下达《2021 年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》，明确了 2021 年可再生电力以及非水可再生电力的消纳责任权重目标以及 2022 年的预期目标。

无法实现目标的消纳责任主体有两种履约渠道：自愿认购绿证；或向超额完成年度消纳量的市场主体购买其超额消纳量。以达到消纳量市场和绿证市场的动态平衡，同时新能源发电企发电取得绿证，通过交易形成收入，以替代国家新能源补贴。但从绿证实际交易情况来看，由于消纳指标实现情况较好，同时“证电分离”无法满足用户直接使用绿电的需求，也使得绿证交易较低迷。

图 1：可再生能源电力消纳责任权重和绿证交易体系



资料来源：《绿色证书交易的国际比较及其对中国的启示》，国信证券经济研究所整理

绿电交易推进，有望形成“证电合一”为主导，“证电分离”补充的体系。绿电交易市场实现了绿色证明和交易电量的“证电合一”，绿电和绿证同步交易给电力用户，同时为一次性为新能源发电企业提供绿电的环境属性收益和电能价值收益。在此过程中，国家电网及交易中心依托区块链系统，可以对绿电交易全环节数据进行记录，确保绿电生产、交易和消费的全环节溯源。实现绿电收益、碳市场 CCER 收益、绿证收益的相互匹配和唯一性。虽然电力系统运行中绿电购买者使用电力流难以准确溯源，但双方交易作为增量交易相互匹配，能够实现绿电消费认可，为碳排放核算提供依据。

目前，绿电的用户主要包括国内外重视 ESG 责任的企业，承诺 100%使用可再生能源电力的企业、国内出口企业，以及国内承诺碳达峰碳中和目标的企业或自愿承诺购买绿电的企业。整体来看未来，这类工商业企业作为电力交易市场需求主体，绿电交易“证电合一”将成为主要形式。而一些具有灵活绿电需求的中小企业，或不定期绿证需求的主体，将通过绿证交易得到满足，通过“证电分离”形成适当补充。

图 2: 绿电交易中的绿色电力消费证明和绿证交易中的“绿证”



资料来源：中国绿证认购平台，国信证券经济研究所整理

交易空间展望：新能源发电量增长及交易占比提升共同推动

根据目前非石化能源占一次能源消费比例指引，我们预计 2025/2030/2060 年将达到 21%/27%/77%，而对应可再生能源发电量达 3.7/5.1/12.9 万亿千瓦时以上。根据中电联统计，2020 年我国市场交易电量同比增长 11.7%，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 31663 亿千瓦时，中长期电力直接交易电量合计为 24760 亿千瓦时，同比增长 13.7%。而 2020 年的风光电市场化交易电量约为 1570 亿千瓦时。

图 3: 非石化能源及可再生能源发电量



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

2021 年首次试点交易达近 80 亿千瓦时的基础上，预计 2022 年，随着绿电市

场的推进,市场绿电交易规模将增至 200 亿千瓦时以上。随着国内碳配额收紧,以及 2023 年后国际如欧盟碳边境调节税启动,更多高耗能企参与交易,同时新能源发电量增长及交易占比提升的双重推动下,在 2025 年新能源绿电交易电量规模按照总发电量 40%估算,规模有望达到 6000 亿千瓦时以上。

价格展望:碳-电价格联动耦合,有望形成锚定机制

在 9 月 7 日之前,市场化的风电光伏电价极低,因为没有可变成本,远低于中长期交易价格,有的甚至低至几分/千瓦时。首批绿电较当地电力中长期交易价格增加 0.03-0.05 元/千瓦时,溢价区间基本是参考碳配额交易 50 元/吨 CO₂ 确定,1 千瓦时新能源发电大约减排 0.8 吨,50 元/吨 ÷ (1000kg ÷ 0.8kg/千瓦时) = 0.04 元/千瓦时,基本处于溢价区间均值。我们预计,中长期度电溢价会收窄至 0.02-0.03 元/千瓦时,即试点省份 CCER 价格 20~40 元/吨 ÷ (1000kg ÷ 0.8kg/千瓦时) = 0.02~0.03 元/千瓦时。

未来在进行用户电力碳排放核算中,企业根据绿电消费证明,抵减电力排放。实现碳价传导至绿电价格,绿电溢价低于此,采购绿电相对于碳交易便宜,企业会选择购买绿电的方式减碳。形成在公开绿电市场和碳市场价格联动耦合,有望形成整个碳中和市场的锚定机制。

按照溢价 3 分/kWh,2025 年新能源绿电交易电量规模按照总发电量 40%估算,6400 亿千瓦时,每年绿电交易市场上附加收益接近 240 亿元。

(四) 核心观点:碳中和背景下,推荐新能源产业链

公用事业: 1、“碳达峰碳中和”确立新能源高增赛道,我们测算 2020-2030 年风电、光伏发电量 CAGR 分别为 12%、17%; 2、技术持续进步,成本稳步下降; 3、新增项目补贴不新欠带来稳定现金流,ABS、ABN、保理、确权贷款等金融工具盘活存量应收账款; 4、绿电交易、电力改革推进和新型电力系统建设,将深度利好新能源发电商、电能综合服务。推荐电能综合服务商**苏文电能**;积极转型新能源,现金流充沛的火电龙头**华润电力**等;有资金成本优势、资源储备优势的新能源运营龙头**三峡能源**、**龙源电力**、**中广核新能源**,受益气价上涨的天然气龙头**新奥能源**。

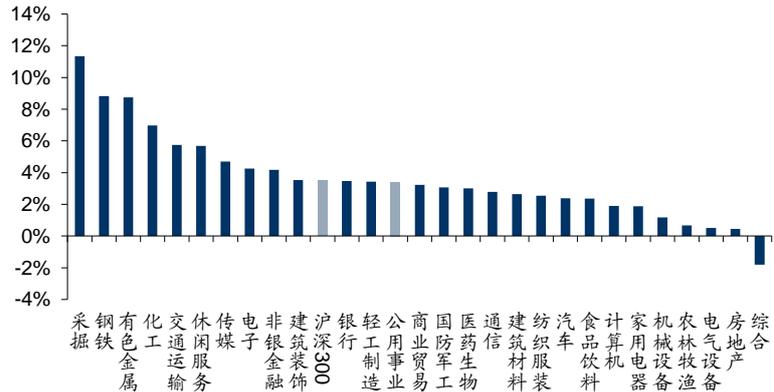
环保行业: 1、业绩高增,估值较低; 2、商业模式改善,运营指标持续向好; 3、稳增运营属性显现,收益率、现金流指标持续改善向好。

二、板块表现

(一) 板块表现

本周沪深 300 指数上涨 3.52%，电力及公用事业指数上涨 3.42%，周相对收益率-0.10%。申万一级行业分类板块中，公用事业涨幅处于 28 个行业第 13 名。申万三级行业分类板块中，SW 火电上涨 4.81%，SW 水电上涨 2.82%，SW 燃机上涨-0.71%，SW 热电上涨 1.40%，SW 新能源上涨 2.52%。

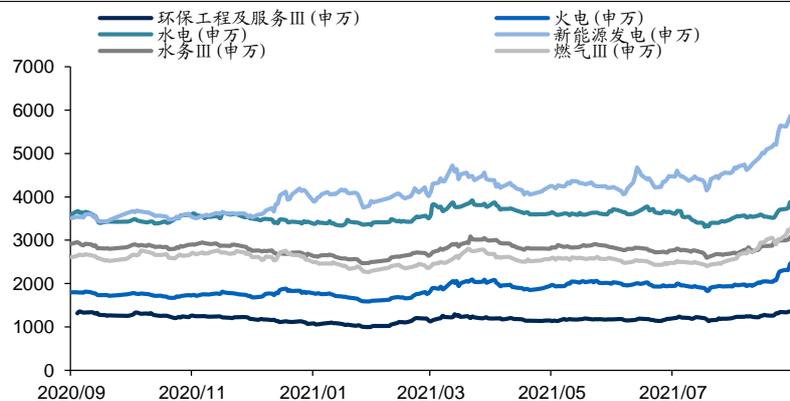
图 4：申万一级行业涨跌幅情况



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

分板块看，环保工程及服务板块上涨 2.63%；电力板块子板块中，火电上涨 4.81%；水电上涨 2.82%，新能源发电上涨 2.52%；水务板块上涨 2.58%；燃气板块上涨 8.35%；检测服务板块下跌 2.22%。

图 5：公用事业细分子版块涨跌幅情况



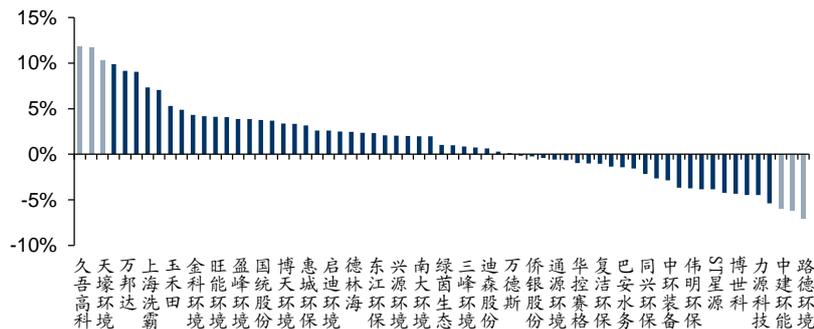
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

(二) 本周个股表现

1、环保行业

本周 A 股环保行业股票多数上涨，申万三级行业中 65 家环保公司有 39 家上涨，26 家下跌，0 家横盘。涨幅前三名是久吾高科(11.83%)、隆华科技(11.66%)、天壕环境(10.30%)。

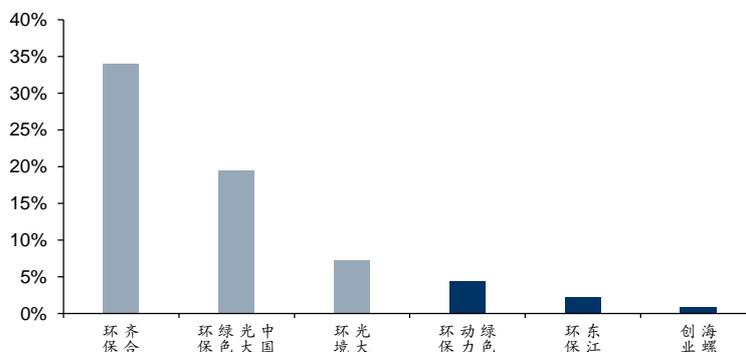
图 6: A 股环保行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

本周港股环保行业股票多数上涨, 申万二级行业中 6 家环保公司有 6 家上涨, 0 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是齐合环保 (34.07%)、中国光大绿色环保 (19.48%)、光大环境 (7.20%)。

图 7: H 股环保行业各公司表现

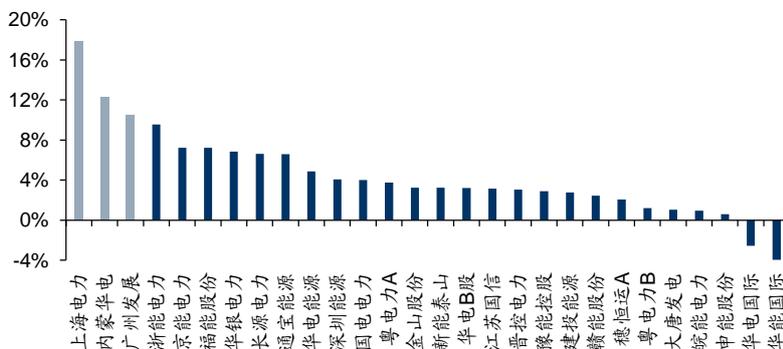


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2、电力行业

本周 A 股火电行业股票多数上涨, 申万指数中 28 家火电公司有 26 家上涨, 2 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是上海电力 (17.84%)、内蒙华电 (12.33%)、广州发展 (10.52%)。

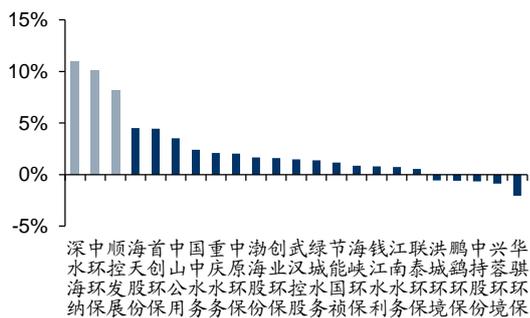
图 8: A 股火电行业各公司表现



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

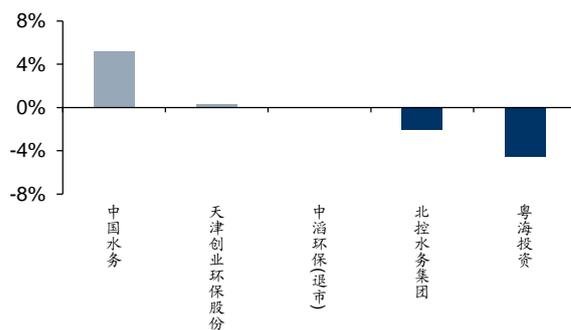
本周 A 股水电行业股票多数上涨, 申万指数中 22 家水电公司有 19 家上涨, 3 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是黔源电力 (31.17%)、华能水电 (11.35%)、湖南发展 (9.57%)。

图 12: A 股水务行业各公司表现



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 13: H 股水务行业各公司表现



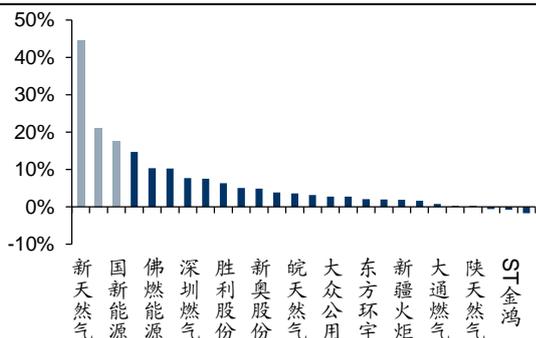
资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

4、燃气行业

本周 A 股燃气行业股票多数上涨, 申万三级行业中 26 家燃气公司 23 家上涨, 3 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是**新天然气(44.42%)**、**百川能源(21.13%)**、**国新能源(17.55%)**。

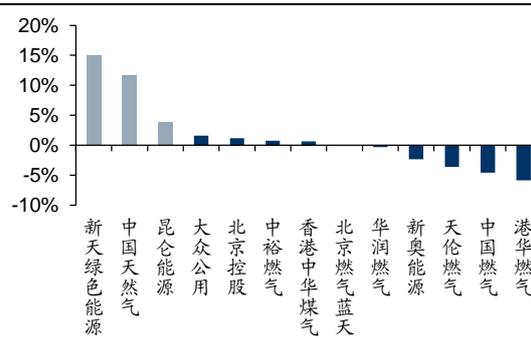
本周港股燃气行业股票多数上涨, 申万港股二级行业中 13 家环保公司有 7 家上涨, 5 家下跌, 1 家横盘。涨幅前三名是**新天绿色能源(15.07%)**、**中国天然气(11.69%)**、**昆仑能源(3.88%)**。

图 14: A 股燃气行业各公司表现



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 15: H 股燃气行业各公司表现

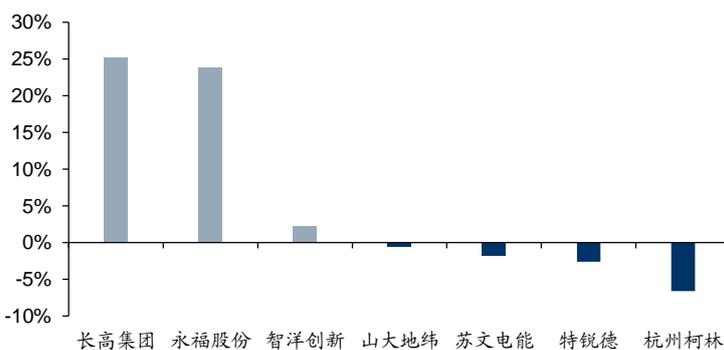


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

5、电力服务

本周 A 股电力工程行业股票多数下跌, 7 家电力工程公司 3 家上涨, 4 家下跌, 0 家横盘。涨幅前三名是**长高集团(25.24%)**、**永福股份(23.87%)**、**智洋创新(2.23%)**。

图 16: A 股电力工程行业各公司表现



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

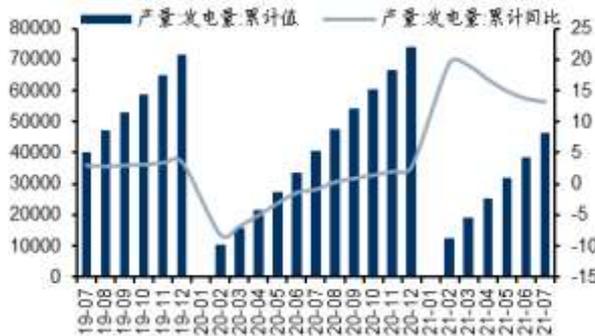
三、行业重点数据一览

(一) 电力行业

1. 发电量

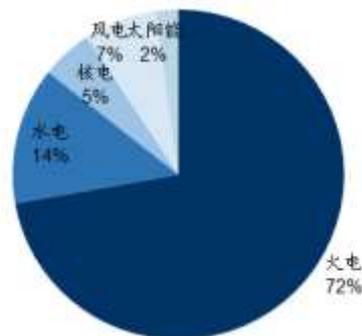
2021年1-7月份全国规模以上电厂发电量46450亿千瓦时,同比增长13.2%;1-7月份火电、水电、风电、核电、太阳能发电量分别同比增长14.7%、-0.1%、29.3%、13.8%、9.7%。

图 17: 累计发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



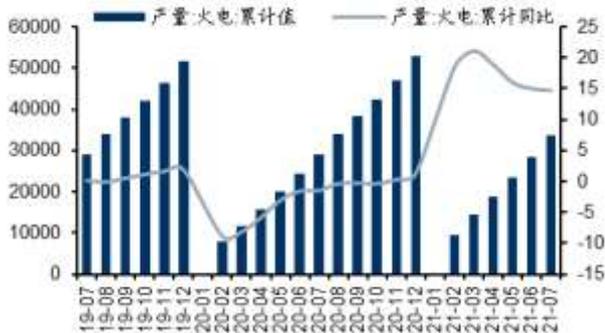
资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图 18: 1-6 月份发电量分类占比



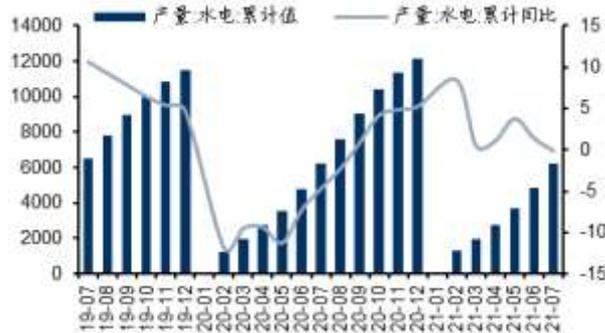
资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图 19: 累计火力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



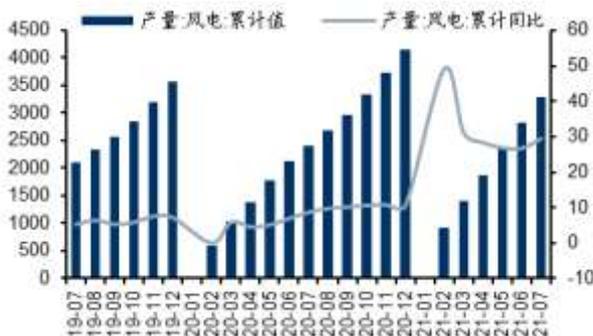
资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图 20: 累计水力发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



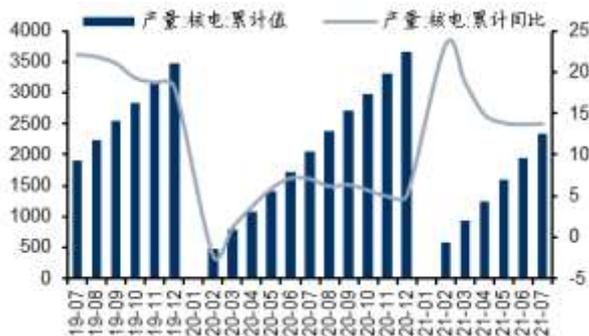
资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图 21: 累计风能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



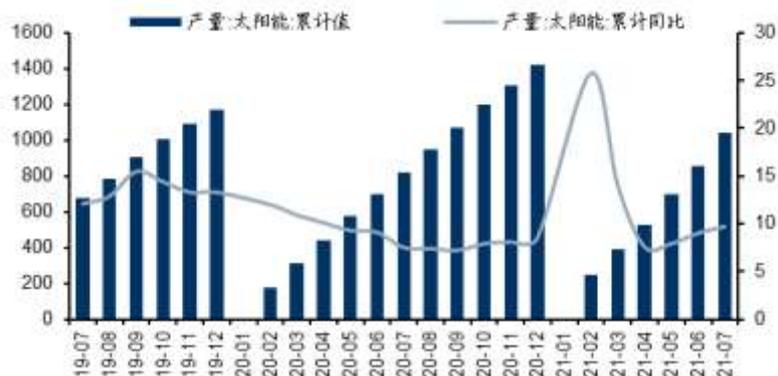
资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图 22: 累计核能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



资料来源: 国家统计局、国信证券经济研究所整理

图 23: 累计太阳能发电量情况 (单位: 亿千瓦时)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2.用电量

7 月份, 全社会用电量持续增长, 达到 7758 亿千瓦时, 同比增长 12.8%, 两年平均增长 7.8%。分产业看, 第一产业用电量 102 亿千瓦时, 同比增长 20.0%; 第二产业用电量 5068 亿千瓦时, 同比增长 9.3%, 对全社会用电增长的贡献率约 65%, 是拉动全社会用电增长的主力; 第三产业用电量 1422 亿千瓦时, 同比增长 21.6%; 城乡居民生活用电量 1166 亿千瓦时, 同比增长 18.3%。

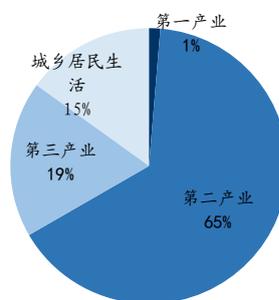
1-7 月, 全社会用电量累计 47097 亿千瓦时, 同比增长 15.6%。分产业看, 第一产业用电量 554 亿千瓦时, 同比增长 20.5%; 第二产业用电量 31678 亿千瓦时, 同比增长 15.3%; 第三产业用电量 8132 亿千瓦时, 同比增长 25.1%; 城乡居民生活用电量 6733 亿千瓦时, 同比增长 6.6%。

图 24: 用电量月度情况 (单位: 亿千瓦时)



资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图 25: 7 月份用电量分类占比



资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图 26: 第一产业用电量月度情况(单位: 亿千瓦时)



资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图 27: 第二产业用电量月度情况(单位: 亿千瓦时)



资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

图 28: 第三产业用电量月度情况(单位: 亿千瓦时)



资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图 29: 城乡居民生活月度用电量(单位: 亿千瓦时)

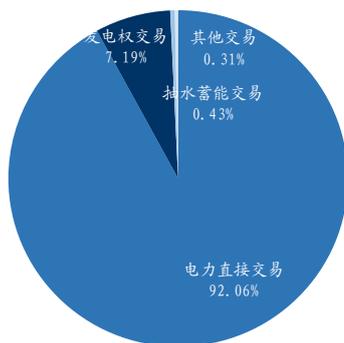


资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

3. 电力交易

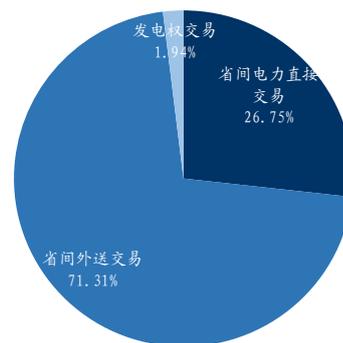
1-7 月, 全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 20599 亿千瓦时, 同比增长 35.3%, 增速较快。其中 6 月 3483 亿千瓦时, 同比增长 18.7%。1-6 月省内交易电量 (仅中长期) 合计为 16676.8 亿千瓦时, 其中电力直接交易 15352.9 亿千瓦时、发电权交易 1199.1 亿千瓦时、抽水蓄能交易 72.5 亿千瓦时、其他交易 52.4 亿千瓦时。省间交易电量 (中长期和现货) 合计为 3922.2 亿千瓦时, 其中省间电力直接交易 1049.3 亿千瓦时、省间外送交易 2796.8 亿千瓦时、发电权交易 76.2 亿千瓦时。

图 30: 省内交易电量情况



资料来源: 中电联、国信证券经济研究所整理

图 31: 省间交易电量情况



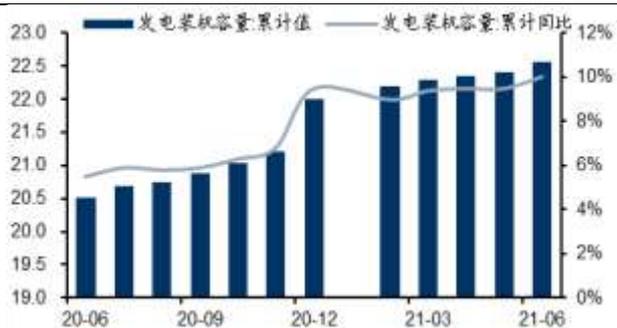
资料来源: 中电联、国信证券经济研究所整理

1-7 月, 国家电网区域各电力交易中心完成市场交易电量 15629.1 亿千瓦时, 其中北京电力交易中心完成省间交易电量 3568 亿千瓦时; 南方电网区域各电力交易中心完成交易电量 3911.3 亿千瓦时, 其中广州电力交易中心完成省间交易电量 316.6 亿千瓦时; 内蒙古电力交易中心完成市场交易电量 1058.7 亿千瓦时。

4. 发电设备

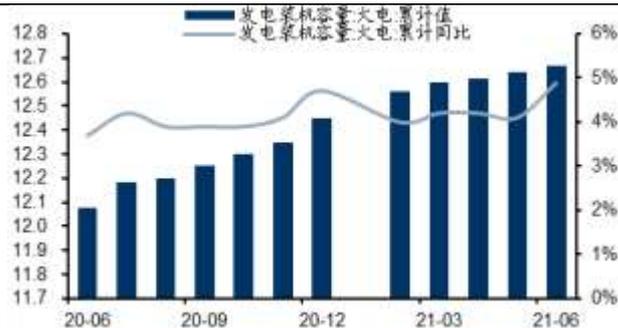
截至 7 月底, 全国装机容量 22.7 亿千瓦, 同比增长 9.4%。其中, 火电装机 12.73 亿千瓦, 同比增长 3.7%, 水电 3.81 亿千瓦, 同比增长 4.9%, 核电 0.53 亿千瓦, 同比增长 9.2%, 并网风电 2.93 亿千瓦, 同比增长 34.4%。太阳能发电装机容量 2.71 亿千瓦, 同比增长 23.6%。

图 32: 全部发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



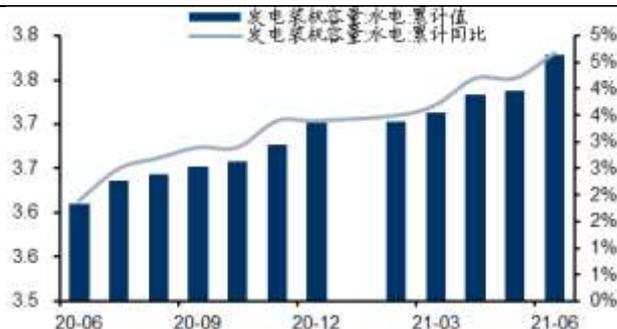
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图 33: 火电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



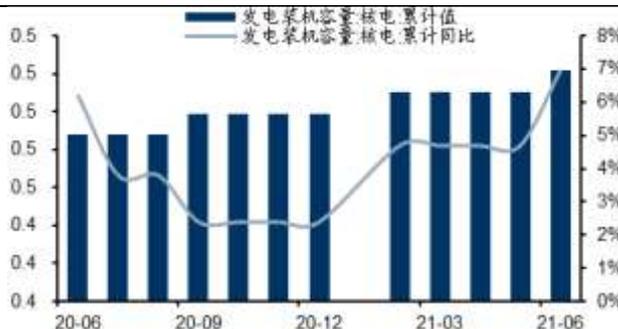
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图 34: 水电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



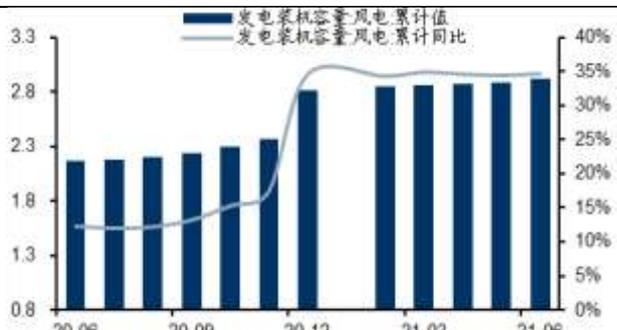
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图 35: 核电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



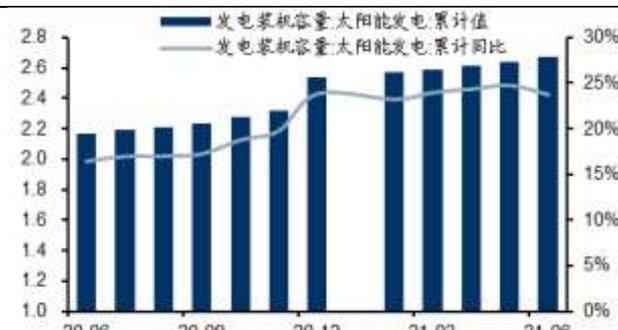
资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图 36: 风电发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

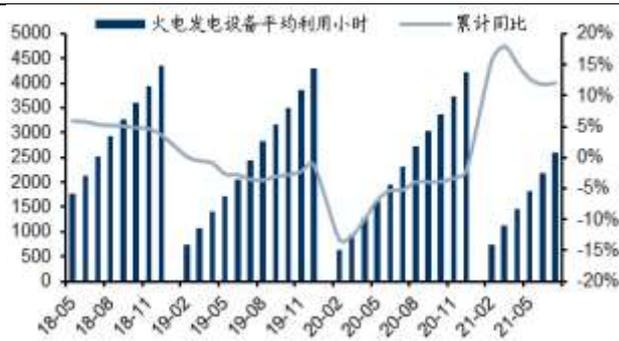
图 37: 太阳能发电设备容量情况 (单位: 亿千瓦)



资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

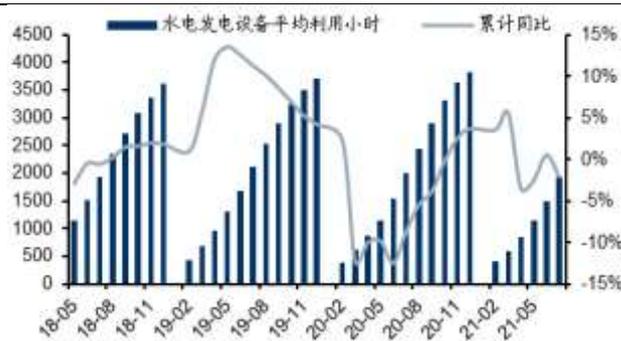
2021年1-7月份, 全国发电设备累计平均利用小时2212小时, 同增加130小时。分类型看, 火电设备平均利用小时为2589小时, 同比增加268小时; 水电设备平均利用小时为1933小时, 同比减少69小时; 核电4532小时, 同比增加327小时; 风电1371小时, 同比增加98小时; 太阳能发电780小时, 同比增加3小时。

图 38: 火电发电设备平均利用小时



资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

图 39: 水电发电设备平均利用小时



资料来源: 国家能源局、国信证券经济研究所整理

5.发电企业电源工程投资

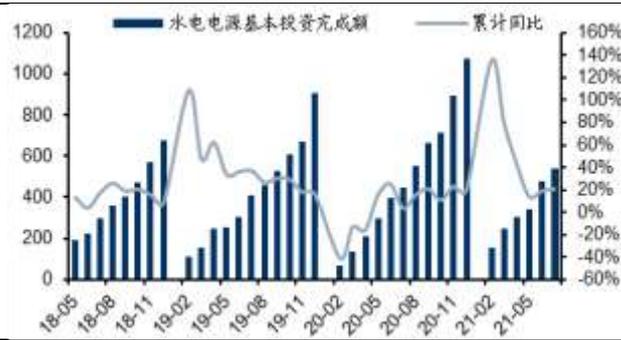
1-7 月份, 全国主要发电企业电源工程完成投资 1893 亿元, 同比增长 8.9%。其中, 水电 475 亿元, 同比增长 19.1%; 火电 202 亿元, 同比增长 10.3%; 核电 226 亿元, 同比增长 44.3%; 风电 826 亿元, 同比降低 3.2%; 太阳能发电 165 亿元, 同比增长 12.2%。电网工程完成投资 1734 亿元, 同比增长 4.7%。

图 40: 火电电源投资基本完成额(单位: 亿元)



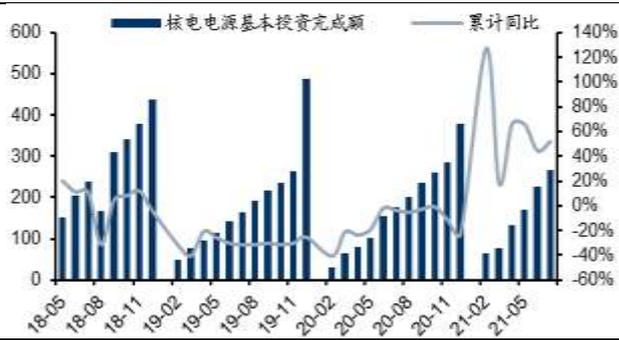
资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 41: 水电电源投资基本完成额(单位: 亿元)



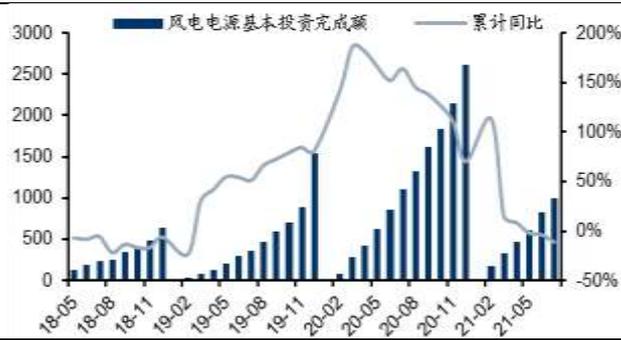
资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 42: 核电电源投资基本完成额(单位: 亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 43: 风电电源投资基本完成额(单位: 亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

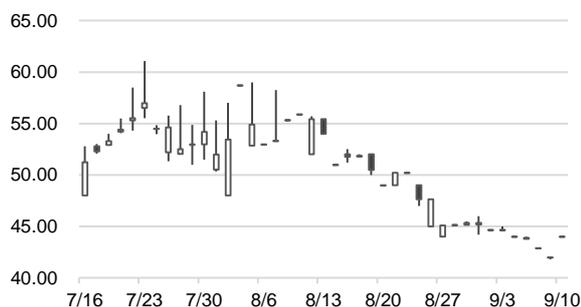
(二) 碳交易市场

1.国内碳市场行情

本周全国碳市场碳排放配额(CEA)总成交量 0.63 万吨, 总成交额 27.50 万元。挂牌协议周成交量 0.63 万吨, 周成交额 27.50 万元, 最高成交价 44.00 元/吨, 最低成交价 41.80 元/吨, 周五收盘价为 44.00 元/吨, 较上周五下跌 1.50%。大宗协议周成交量 0 万吨, 周成交额 0 万元。

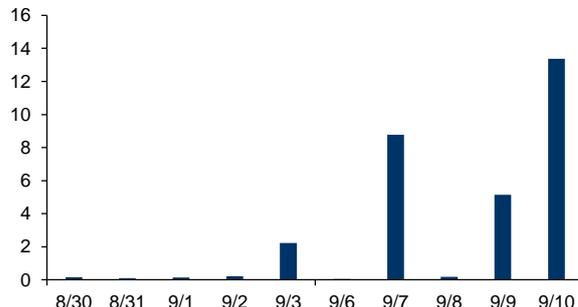
截至本周，全国碳市场碳排放配额（CEA）累计成交量 844.73 万吨，累计成交额 41643.8 万元。

图 44：全国碳市场价格走势图（单位：元/吨）



资料来源：上海环境能源交易所、国信证券经济研究所整理

图 45：全国碳市场交易额（单位：万元）



资料来源：上海环境能源交易所、国信证券经济研究所整理

根据广州碳排放交易所数据，8月30日-9月3日，国内碳市场活跃度有所下跌，8个交易所共成交配额 62.67 万吨，较前一周下跌 16.63%，总成交金额为 1995.01 万元，较前一周下跌 66.78%。截至上周末（9.3），全国总成交配额 5.13 亿吨，成交金额 125.02 亿元。

表 2：各地交易所碳排放配额成交数据（8.27-9.2）

交易所	深圳	上海	北京	广东	天津	湖北	重庆	福建
合计成交量（吨）	86,398	52,845	24,699	160,221	0	36,294	48,658	0
较上周变动	2879833.33%	3.61%	1.23%	-15.44%	-100.00%	37.33%	3954.83%	-
合计成交额（元）	298,096	2,150,692	1,365,308	6,261,317	0	1,427,714	1,825,916	0
较上周变动	356687.96%	5.39%	51.72%	-13.40%	-100.00%	32.59%	4364.37%	-
成交均价（元/吨）	3	41	55	39	-	39	38	-
较上周变动	-87.61%	1.72%	49.89%	2.41%	-	-3.45%	10.10%	-
累计成交量（万吨）	4,901	1,724	1,482	17,512	1,866	7,533	914	1,136
累计成交额（亿元）	12	5	36	9	4	17	0	2

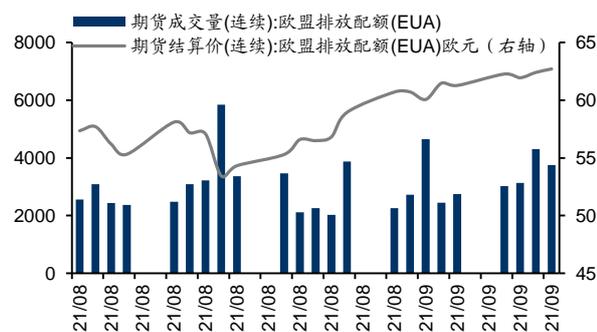
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

2. 国际碳市场行情

根据欧洲气候交易所数据，8月30日-9月3日欧盟碳排放配额（EUA）期货成交 14,820.30 万吨 CO₂e，较前一周增长 7.89%。平均结算价格为 60.83 欧元/CO₂e，较前一周增长 7.06%。

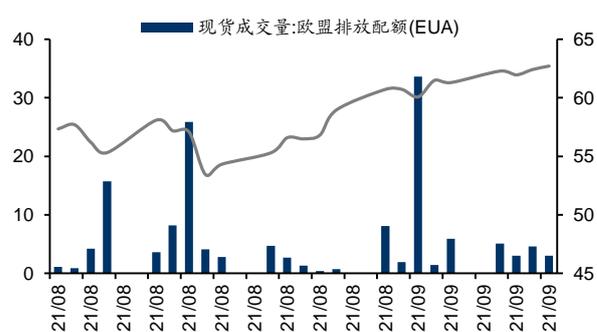
根据欧洲能源交易所数据，8月30日-9月3日欧盟碳排放配额（EUA）现货成交 50.90 万吨 CO₂e，较前一周增长 419.39%。平均结算价格为 60.85 欧元/CO₂e，较前一周增长 7.09%。

图 46：欧洲气候交易所碳配额期货（万吨 CO₂e）



资料来源：欧洲气候交易所、国信证券经济研究所整理

图 47：欧洲能源交易所碳配额现货（万吨 CO₂e）



资料来源：欧洲能源交易所、国信证券经济研究所整理

图 48: 欧洲气候交易所碳排放配额期货历史交易价格



资料来源: 欧洲气候交易所, 国信证券经济研究所整理

(三) 煤炭价格

本周港口动力煤现货市场价格持续上涨、期货市场价格上涨。环渤海动力煤 9 月 8 日的价格为 721 元/吨, 较上周上涨 4.49%; 郑州商品交易所动力煤期货主力合约价格 9 月 10 日报价 945.20 元/吨, 较上周上涨 5.49%。

图 49: 环渤海动力煤平均价格指数



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 50: 郑商所动煤期货主力合约收盘价(元/吨)

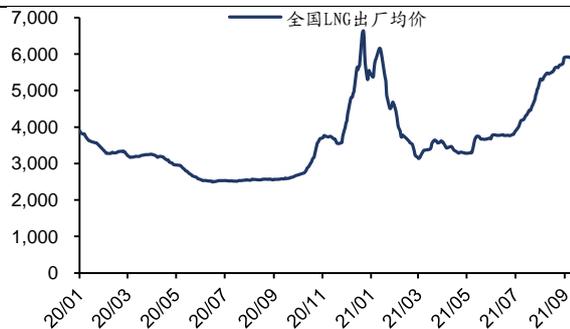


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

(四) 天然气行业

本周国内 LNG 价格高位平整, 略有下滑。9 月 10 日价格为 5891 元/吨, 全球天然气需求回暖, 近期价格仍保持上升趋势。

图 51: LNG 价格显著下调后回升 (元/吨)



资料来源: SHPGX, 国信证券经济研究所整理

图 52: LNG 价格近期大幅上涨 (元/吨)



资料来源: SHPGX, 国信证券经济研究所整理

四、行业动态与公司公告

（一）行业动态

1、环保

（1）中美元首通话谈及愿就气候变化加强合作

习近平阐述了中方在气候变化等问题上的立场，强调中方坚持生态优先、走绿色低碳的发展道路，一直积极主动承担同自身国情相符的国际责任。在尊重彼此核心关切、妥善管控分歧的基础上，两国有关部门可以继续接触对话，推进在气候变化、疫情防控、经济复苏以及重大国际和地区问题上的协调和合作。美方期待同中方就气候变化等重要问题加强沟通合作，形成更多共识。

（2）中共中央、国务院印发《横琴粤澳深度合作区建设总体方案》

《方案》指出要大力发展集成电路、电子元器件、新材料、新能源、大数据、人工智能、物联网、生物医药产业。加快构建特色芯片设计、测试和检测的微电子产业链。建设人工智能协同创新生态，打造互联网协议第六版（IPv6）应用示范项目、第五代移动通信（5G）应用示范项目和下一代互联网产业集群。

（3）中共中央、国务院印发《全面深化前海深港现代服务业合作区改革开放方案》

《方案》提出要深化粤港澳绿色金融合作，探索建立统一的绿色金融标准，为内地企业利用港澳市场进行绿色项目融资提供服务；集聚国际海洋创新机构，大力发展海洋科技，加快建设现代海洋服务业集聚区，打造以海洋高端智能设备、海洋工程装备、海洋电子信息（大数据）、海洋新能源、海洋生态环保等为主的海洋科技创新高地。

（4）国家能源局印发《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035年）》

《规划》要求各省（区、市）能源主管部门根据中长期规划加快抽水蓄能电站核准建设。到2025年，抽水蓄能投产总规模较“十三五”翻一番，达到6200万千瓦以上；到2030年，抽水蓄能投产总规模较“十四五”再翻一番，达到1.2亿千瓦左右；到2035年，形成满足新能源高比例大规模发展需求的，技术先进、管理优质、国际竞争力强的抽水蓄能现代化产业，培育形成一批抽水蓄能大型骨干企业。

（5）农业农村部等六部门印发《“十四五”全国农业绿色发展规划》

9月7日，农业农村部、国家发改委、科技部、自然资源部、生态环境部、国家林草局印发《“十四五”全国农业绿色发展规划》。规划提出到2025年，耕地、水等农业资源利用效率显著提高；化肥、农药使用量持续减少，农业废弃物资源化利用水平明显提高，农业面源污染得到有效遏制。主要农产品温室气体排放强度大幅降低，农业减排固碳和应对气候变化能力不断增强，农业用能效率有效提升。

（6）两部门：将需改造的水电气热配套设施纳入年度更新改造计划

9月8日，国家发展改革委、住房和城乡建设部印发《关于加强城镇老旧小区改造配套设施建设的通知》，提出要督促引导供水、排水、燃气、电力、供热等专业经营单位履行社会责任，将需改造的水电气热信等配套设施优先纳入年度更新改造计划，并主动与城镇老旧小区年度改造计划做好衔接。

（7）江苏省出台《江苏省“十四五”工业绿色发展规划》

《规划》指出，到 2025 年，制造业产业结构明显优化，绿色低碳技术装备普遍应用，数字化、智能化助推绿色发展水平快速提升，能源资源利用效率大幅提高，绿色低碳循环发展的工业体系初步形成。具体来看，单位地区生产总值能耗下降 14.5%、规模以上单位工业增加值能耗下降 17%、单位工业增加值二氧化碳排放下降 20%；主要高耗能行业产品单位能耗、二氧化碳排放达到世界先进水平，一般工业固废资源综合利用率保持在 90%以上；工业领域重点行业力争在 2030 年左右率先达峰。

2、电力

(1) 我国非化石能源发电装机容量达 10.3 亿千瓦，建成世界最大清洁发电体系

随着“华龙一号”核电机组投入商运、乌东德水电站全部机组投产发电、白鹤滩水电站首批机组投产发电，截至 7 月底，全国非化石能源发电装机容量 10.3 亿千瓦，同比增长 18.0%，占全国发电总装机容量的 45.5%。我国水电、风电、光伏、在建核电装机规模等多项指标保持世界第一。生态环境部负责人表示，我国建成了世界最大的清洁发电体系。

(2) 发改委和能源局联合开展绿色电力交易试点

两部委表示，我国将试点开展绿色电力交易，推动绿色电力在交易组织、电网调度、价格形成机制等方面体现优先地位，激发供需双方潜力加快绿色能源发展。绿色电力交易是在现有中长期交易框架下，设立独立的绿色电力交易品种，引导有绿色电力需求的用户直接与发电企业开展交易；参与绿色电力交易的市场主体，近期以风电和光伏发电为主，逐步扩大到水电等其他可再生能源；绿色电力交易试点将由国家电网公司、南方电网公司组织北京电力交易中心、广州电力交易中心具体开展，更多绿色电力交易细则有望持续出炉。

(3) 9 月 7 日绿色电力交易正式开市，首批电量近 80 亿千瓦时

9 月 7 日，绿色电力交易在北京电力交易中心和广州电力交易中心开市，首批绿色电力交易达成交易电量 79.35 亿千瓦时。其中，国家电网公司经营区域成交电量 68.98 亿千瓦时，南方电网公司经营区域成交电量 10.37 亿千瓦时。绿色电力成交价格较当地电力中长期交易价格增加 0.03 元/千瓦时-0.05 元/千瓦时。共有 17 个省份 259 家市场主体参与了首批绿色电力交易，部分市场主体达成了 5 年的交易合同。本次交易预计将减少标煤燃烧 243.60 万吨，减排二氧化碳 607.18 万吨。此外，购买绿色电力的用户将获得绿色电力消费证明。

(4) 中广核新能源与 20 余家电力用户签署绿电交易协议

中广核新能源在首次绿电交易中，先后与扬子石化-巴斯夫、万国数据、林德、阳光电源、壳牌中国、广东伊利等 20 余家电力用户签署绿电交易协议，绿电交易总量达 19.72 亿 kW·h，占全国总交易量的 25%，出清电量位居全国首位。其中，在安徽、河北、江苏、吉林等区域交易量占比分别为 100%、97%、68%、50%。在南网区域交易电量 7.27 亿 kW·h，占总交易量的 70%，并完成南网区域内首笔跨省绿电交易。为国家“双碳”目标实现贡献央企力量。

(5) 《华北电力调峰容量市场运营规则》发布

华北调峰容量市场调峰容量费用，由新能源企业与未中标华北调峰容量市场的火电机组进行分摊。市场开展初期，暂按当天新能源企业发电量、未中标华北调峰容量市场火电机组发电量的 50%为基准计算华北调峰容量市场的分摊费用。配置储能的新能源电站，其所配置储能单独签订并网调度协议，参与京津唐电网统一优化。配置的储能装置优先满足新能源电站自身新能源消纳，同时储能装置应单独作为市场主体参与调峰市场，并根据相关规则获得调峰费用。

(6) 安徽拟试行季节性尖峰电价,再次向社会公开征求意见

9月5日,安徽省出台《关于试行季节性尖峰电价和需求响应补偿电价的通知(征求意见稿)》。《意见稿》提出了“试行季节性尖峰电价”,即在冬季日最低气温 $\leq -5^{\circ}\text{C}$ 、夏季日最高气温 $\geq 36^{\circ}\text{C}$ 时(以中央电视台一套每晚天气预报中发布的合肥温度为准),对全省执行峰谷分时电价的工商业电力用户试行尖峰电价政策,用电价格在当日高峰时段电价基础上每千瓦时上浮0.072元。

(7) 广西新版分时电价最大峰谷价差达0.79元/度

广西发改委发布《关于完善广西峰谷分时电价机制的方案(征求意见稿)》,提出要扩大峰谷分时电价机制执行范围、实施尖峰电价政策。电价方面,电度电价(不含政府性基金及附加)执行峰谷浮动价格,峰谷时段电价浮动比例为高峰时段电价在基础电价的基础上上浮50%,低谷时段电价在基础电价的基础上上下浮50%;尖峰电价执行时间为7月、8月、9月、12月四个整月,尖峰时段为每日11:00—12:00、17:00—18:00。尖峰电价在上述峰谷分时电价的峰段电价基础上上浮20%。如此一来最大峰谷价差达0.79元/度。

(8) 浙江省发展和改革委员会发布《关于进一步完善我省分时电价政策有关事项的通知》

浙江省分时电价政策调整范围为大工业电价用户(不包括国家有专门规定的电气化铁路牵引用电等)。一般工商业、居民、农业生产等电价用户的分时电价政策本次不调整;一般工商业电价用户自2024年起全部执行分时电价,具体价格和峰谷时段另行制定。

时段划分方面,全年大工业电价峰谷时段调整为:尖峰:9:00-11:00,15:00-17:00;高峰:8:00-9:00,13:00-15:00,17:00-22:00;低谷:11:00-13:00,22:00-次日8:00。夏季7、8月份及冬季1、12月份的13:00-15:00由高峰时段调整为尖峰时段,执行尖峰电价。

电价方面,提高大工业尖峰电价每千瓦时5.6分、高峰电价每千瓦时6分,降低大工业低谷电价每千瓦时6.38分。

(9) 山东修订电力辅助服务市场运营规则发布

山东能源监管办公室印发《山东电力辅助服务市场运营规则(试行)(2021年修订版)(征求意见稿)》。《意见稿》提出储能调峰每日最多可申报3个调用时段。另外AGC调频辅助服务申报价格上限,此前经历了从6元/MW变为8元/MW、再下调为6元/MW之后,此次再次上调为8元/MW。此外还增加了用户侧有偿调峰辅助服务、虚拟电厂调峰辅助服务等内容,单个电力用户最小调节时长不低于2小时,最小响应容量不低于1兆瓦。储能设施可作为主体参与电力辅助服务市场,其中充电功率不低于5兆瓦,持续充电时间不低于2小时,即储能规模不小于5MW/10MWh。

3、天然气

(1) 全球遇“抢气潮”,国内天然气半年涨88%

9月6日,上海石油天然气交易中心发布的中国LNG今日出厂价格指数为5922元/吨,较前一日继续上涨,近四月涨幅(较5月6日3292元)达79.89%;较3月3日年底低点(近半年)3152元上涨87.88%。亚洲过去一年上涨超过六倍,美国天然气期货合约价格到8月18日,涨到了每百万英热单位4.2美元,是去年的两倍,刷新十年来最高水平。欧洲则在14个月内疯涨10倍。

(2) 统计局:8月份工业生产者出厂价格同比上涨9.5%,煤炭、燃气涨幅居前

8 月份, 全国工业生产者出厂价格同比上涨 9.5%, 环比上涨 0.7%; 工业生产者购进价格同比上涨 13.6%, 环比上涨 0.8%。1-8 月平均, 工业生产者出厂价格比去年同期上涨 6.2%, 工业生产者购进价格上涨 8.6%。其中, 煤炭开采和洗选业、黑色金属矿采选业、石油和天然气开采业、石油煤炭及其他燃料加工业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业、化学纤维制造业价格涨幅在 21.8%—57.1% 之间, 合计影响 PPI 上涨约 7.9 个百分点。

(3) 前 8 个月俄气天然气产量同比增加 18%

前 8 月, 俄罗斯主要国有能源生产商俄罗斯天然气工业股份公司(俄气/Gazprom) 的天然气产量达到了 3372 亿立方米, 同比增长了 17.9%。与此同时, 俄气今年前 8 个月出口到该地区以外国家的天然气数量增长了 19.4%, 达到了 1313 亿立方米。

(二) 公司公告

1、环保

【博世科-经营合同】: 公司拟与中铁第五勘察设计院组成联合体签订辽河双台子区段谷家湿地生态修复及水质净化提升项目 EPC 总承包合同, 合同价格约人民币 1.3 亿元。

【科融环境-减持】: 长城证券拟通过集中竞价或大宗减持的方式, 合计减持公司股份数量不超过 2138 万股, 即不超过公司总股本的 3%。

【中航泰达-项目中标】: 公司中标包钢股份炼铁厂烧结一部 3# 烧结机烟气提标改造工程 EPC 总承包项目, 预计中标金额约为 1.6 亿元。

【京蓝科技-股东减持】: 公司股东北京杨树嘉业投资中心(有限合伙) 拟通过集中竞价或大宗减持的方式, 合计减持公司股份数量约 3975 万股, 占公司总股本比例 3.88%。

【海峡环保-股东减持】: 公司股东瑞力投资因自身资金需求拟通过集中竞价或大宗交易减持的方式, 合计减持公司股份数量不超过 1800 万股, 不超过公司总股本比例 4%。

【伟明环保-减持可转债】: 公司伟明集团有限公司、温州市嘉伟实业有限公司、项光明先生及一致行动人自 2021 年 9 月 1 日至 2021 年 9 月 9 日期间合计减持伟 20 转债 120 万张, 占发行总量的 10%, 减持后持有 290 万张, 占发行总量的 24.17%。

2、电力

【聆达股份-对外合作】: 公司拟与南方电网综合能源股份有限公司签订《分布式光伏发电项目战略合作框架协议》, 推动以安徽省作为开发重点, 面向全国市场, 开发分布式、农光(林光、畜光) 互补等光伏发电项目。

【明星电力-项目投资】: 公司拟以自有资金 7966 万元投资建设安居锂能 110 千伏输变电新建工程, 来进一步完善公司电网结构, 满足日益增长的电力负荷需要。

【特锐德-项目中标】:

1、公司以第一名身份中标中国华电 2021-2022 年新能源 35kV 箱式变压器采购项目, 预估规模 10GW, 公司中标预估容量为 4GW(约合新能源箱变 1000 台), 预计中标金额约为 3.4 亿元。

2、公司拟中标增城区荔城街新桥片区和金星村等 6 条行政村及公厕环卫作业一体化(2021-2023 年) 项目, 预计中标金额约为 5099 万元。

【桂东电力-项目并网】：公司全资子公司桥巩能源的3个水面光伏发电项目合计210MW，被列入广西壮族自治区2021年保障性并网光伏发电项目建设方案。

【申能股份-股权转让】：公司拟通过上海联合产权交易所公开挂牌方式，将所持有的上海上国投资管理有限公司5%的股权转让给上海国际集团有限公司，交易价款约为10.5亿元。

【中广核新能源-经营公告】：8月，公司总发电量约为14.03亿千瓦时，同比增长21.8%，其中风电增长57.3%，光伏增长5.5%，水电增加1.5%，热电联产及燃气项目减少27.6%，韩国项目增加11.1%；前8月，累计完成发电约122.2亿千瓦时，同比增长35.2%，其中，风电增长72.8%，光伏增长20.9%，水电减少6.7%，热电联产及燃气项目增加14.5%，韩国项目增加20.2%。

【龙源电力-经营公告】：8月，公司总发电量约为39.27亿千瓦时，同比减少0.21%，其中风电减少6.83%，火电增长11.55%，其他可再生能源增加283.02%；前8月，累计完成发电约418.5亿千瓦时，同比增长21.86%，其中，风电增长18.62%，火电增长32.27%，其他可再生能源增加160.82%。

【湖北能源-经营公告】：2021年1-8月公司累计完成发电量267.37亿千瓦时，同比增长17.28%；天然气销售量16.09亿立方米，较去年同期增长29.44%；煤炭销售量1275万吨，较去年同期增长209.47%；蒸汽销售量45万吨，较去年同期增长28.57%。

【江山控股-经营公告】：集团太阳能发电站于2021年1-8月总发电量约为92万兆瓦时，较去年同期增长10.36%；总装机容量为838.8兆瓦。

【大唐新能源-经营公告】：2021年8月，集团完成发电量138万兆瓦时，较去年同比增加6.89%。截至8月底，2021年累计完成发电1729.9万兆瓦时，较去年同比增加30.91%；其中风电1652.9万兆瓦时，同比增加27.52%；光伏发电75.8万兆瓦时，同比增加223.04%；瓦斯发电量1.1万兆瓦时，同比减少38.77%。

【中国电力-中期报告】：2021上半年，公司全资拥有或控股发电厂总售电量4944万兆瓦时，其中水电1210万兆瓦时，风电293万兆瓦时。净利润22.2亿元，其中水电10.5亿元，风电6.1亿元。

【内蒙华电-债券发行】：公司拟发行可续期债券，债权金额为人民币100元，发行规模不超过15亿元（含15亿元），基础期限不超过3年（含3年）。

【甘肃电投-项目备案】：瓜州县发展和改革局同意甘肃酒泉汇能风电开发有限责任公司瓜州分公司瓜州干河口200MW光伏项目备案，项目建设计划总装机容量200MWp，项目总投资约为9亿元。

【广安爱众-债权融资】：公司本次债权融资计划发行额为1.68亿元人民币，期限为3年，年综合费率为5.99%，募集资金将用于成都市巨能科技贸易发展有限公司项目的资金需要。

3、天然气

【新中港-项目投产】：公司IPO募投的节能减排升级改造项目，热力、电仪等系统优化及智能化改造项目以及热网扩容改造项目已正式交付生产运行。项目投产后，将促进生产力大幅提升和碳排放强度进一步下降。

【新天绿能-经营公告】：2021年8月公司及子公司完成发电量61.2万兆瓦时，同比增加21.50%；售气量2万立方米，同比增加17.72%。截至2021年8月31日，累计完成发电量893万兆瓦时，同比增加47.41%；累计完成售气量25万立方米，同比增加14.08%。

五、板块上市公司定增进展

表 2: 板块上市公司定增进展

公司简称	增发进度	增发价格	增发数量(万股)	预案公告日	股东大会公告日
韶能股份	证监会通过	4.35	32,416.55	2021-07-01	2021-07-17
新天然气	证监会通过	16.88	5,925.93	2021-03-31	2021-04-17
联泰环保	实施	6.17	13,425.36	2021-02-22	2021-03-10
长源电力	实施	3.61	144,137.64	2020-12-25	2021-01-14
新奥股份	实施	12.50	24,587.12	2019-09-11	2019-12-10
安车检测	实施	32.50	3,534.77	2020-09-19	2020-10-10
清新环境	实施	4.90	32,244.90	2020-09-01	2020-09-26
吉电股份	实施	3.48	64,389.42	2020-08-12	2020-08-28
东方环宇	实施	12.15	2,938.27	2020-04-11	2020-04-28
国新能源	实施	3.45	29,333.04	2020-07-21	2020-08-20
中国核电	实施	4.02	189,054.73	2020-07-04	2020-08-06
广电计量	实施	32.50	4,615.38	2020-09-16	2020-10-10
协鑫能科	股东大会通过	0.00	40,573.84	2021-06-15	2021-07-01
博世科	发审委/上市委通过	7.63	9,915.59	2021-03-23	2021-05-10
华电国际	证监会通过	4.36	688.16	2021-03-26	2021-05-29
江苏新能	证监会通过	11.07	6,775.07	2021-01-30	2021-05-25
鹏鹞环保	股东大会通过	5.59	21,445.34	2021-02-23	2021-03-12
万德斯	股东大会通过	32.30	36.25	2021-03-13	2021-05-25
广州发展	股东大会通过	0.00	81,785.90	2021-06-10	2021-07-01
上海电力	股东大会通过	6.17	36,165.40	2021-05-29	2021-06-18
华通热力	股东大会通过	0.00	6,151.72	2021-03-09	2021-03-25
苏试试验	发审委/上市委通过	0.00	3,500.00	2021-03-17	2021-04-08
川能动力	股东大会通过	0.00	38,100.00	2021-01-23	2021-02-09
威派格	股东大会通过	0.00	12,778.81	2021-06-29	2021-07-16
博天环境	董事会预案	4.54	12,452.37	2021-06-05	0
*ST 兆新	董事会预案	0.00	56,472.36	2021-01-25	0
洪城水业	董事会预案	6.66	0.00	2021-01-30	0
巴安水务	董事会预案	3.13	20,093.01	2021-04-08	0
涪陵电力	实施	12.18	14,751.74	2020-08-15	2020-12-19
海峡环保	董事会预案	0.00	13,505.02	2021-08-24	0
创业环保	国资委批准	5.44	22,058.82	2021-09-04	0
万邦达	董事会预案	10.40	11,538.46	2021-09-11	0
国投电力	股东大会通过	7.44	48,830.65	2021-07-20	2021-08-05
永福股份	股东大会通过	0.00	5,463.12	2021-07-30	2021-08-16

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

六、本周大宗交易情况

表 3: 本周大宗交易情况

代码	名称	交易日期	成交价	折价率	收盘价	成交额(万)	买方营业部	卖方营业部
600886.SH	国投电力	2021-09-06	9.00	-8.72	9.86	2,194.20	中信证券股份有限公司上海 东方路证券营业部	国泰君安证券股份有限公司 上海陆家嘴东路证券营 业部
603080.SH	新疆火炬	2021-09-09	14.73	-12.84	16.90	294.60	国都证券股份有限公司烟台 分公司	中信建投证券股份有限公司 北京京南分公司
300435.SZ	中泰股份	2021-09-07	17.30	-25.27	23.15	412.78	浙商证券股份有限公司义乌 江滨北路证券营业部	机构专用
600803.SH	新奥股份	2021-09-07	20.80	-1.79	21.18	2,080.00	华泰证券股份有限公司无锡 分公司	光大证券股份有限公司北 京中关村大街证券营业部
600803.SH	新奥股份	2021-09-07	20.78	-1.89	21.18	8,312.00	方正证券股份有限公司嘉兴 中山西路证券营业部	中国国际金融股份有限公 司深圳益田路证券营业部
002658.SZ	雪迪龙	2021-09-08	8.50	-11.73	9.63	297.50	中国银河证券股份有限公司 东阳十字街证券营业部	中信证券(山东)有限责任 公司龙口南山路证券营业 部
002658.SZ	雪迪龙	2021-09-08	8.50	-11.73	9.63	467.50	招商证券股份有限公司西安 北大街证券营业部	中信证券(山东)有限责任 公司龙口南山路证券营业 部
002658.SZ	雪迪龙	2021-09-08	8.50	-11.73	9.63	297.50	浙商证券股份有限公司慈溪 三北西大街证券营业部	中信证券(山东)有限责任 公司龙口南山路证券营业 部
002658.SZ	雪迪龙	2021-09-08	8.50	-11.73	9.63	297.50	浙商证券股份有限公司绍兴 分公司	中信证券(山东)有限责任 公司龙口南山路证券营业 部
002658.SZ	雪迪龙	2021-09-08	8.50	-11.73	9.63	297.50	广发证券股份有限公司南京 水佑岗证券营业部	中信证券(山东)有限责任 公司龙口南山路证券营业 部

002658.SZ	雪迪龙	2021-09-10	8.74	-13.89	10.15	611.80	招商证券股份有限公司西安 北大街证券营业部	中信证券(山东)有限责任 公司龙口南山路证券营业 部
002658.SZ	雪迪龙	2021-09-10	8.74	-13.89	10.15	437.00	招商证券股份有限公司西安 北大街证券营业部	中信证券(山东)有限责任 公司龙口南山路证券营业 部
002658.SZ	雪迪龙	2021-09-10	8.74	-13.89	10.15	437.00	浙商证券股份有限公司义乌 江滨北路证券营业部	中信证券(山东)有限责任 公司龙口南山路证券营业 部
688096.SH	京源环保	2021-09-08	15.67	-5.03	16.50	203.71	华泰证券股份有限公司苏州 分公司	中泰证券股份有限公司漳 州延安北路证券营业部
688096.SH	京源环保	2021-09-10	15.07	-4.98	15.86	346.61	国金证券股份有限公司上海 静安区南京西路证券营业部	中泰证券股份有限公司漳 州延安北路证券营业部
603568.SH	伟明环保	2021-09-08	26.48	-9.96	29.41	3,344.42	中信建投证券股份有限公司 温州大南路证券营业部	中信建投证券股份有限公司 温州大南路证券营业部
688096.SH	京源环保	2021-09-09	15.28	-5.03	16.09	213.92	华泰证券股份有限公司苏州 分公司	中泰证券股份有限公司漳 州延安北路证券营业部
600821.SH	金开新能	2021-09-06	5.48	-12.74	6.28	1,513.03	申万宏源证券有限公司上海 金山区蒙山路证券营业部	申万宏源证券有限公司天 津吴家窑大街证券营业部
600821.SH	金开新能	2021-09-06	5.48	-12.74	6.28	1,354.66	申万宏源证券有限公司天津 吴家窑大街证券营业部	申万宏源证券有限公司天 津吴家窑大街证券营业部
600617.SH	国新能源	2021-09-10	4.95	-14.06	5.76	532.89	中国国际金融股份有限公司 上海黄浦区湖滨路证券营业 部	山西证券股份有限公司太 原平阳路证券营业部
603080.SH	新疆火炬	2021-09-06	14.35	-13.87	16.66	574.00	中国银河证券股份有限公司 金华证券营业部	中信建投证券股份有限公 司北京京南分公司
603080.SH	新疆火炬	2021-09-06	14.35	-13.87	16.66	287.00	中国银河证券股份有限公司 东阳十字街证券营业部	中信建投证券股份有限公 司北京京南分公司
603080.SH	新疆火炬	2021-09-09	14.73	-12.84	16.90	589.20	招商证券股份有限公司西安 北大街证券营业部	中信建投证券股份有限公 司北京京南分公司
603080.SH	新疆火炬	2021-09-06	14.35	-13.87	16.66	287.00	浙商证券股份有限公司绍兴 分公司	中信建投证券股份有限公 司北京京南分公司
000767.SZ	晋控电力	2021-09-09	3.42	-3.12	3.53	5,130.00	中国中金财富证券有限公司 上海浦东新区世纪大道证券 营业部	中信证券股份有限公司天 津分公司

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

七、风险提示

疫情影响; 环保政策不及预期; 用电量增速不及预期; 电价下调; 天然气终端
售价下调。

重点标的盈利预测

附表：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E	2020
0836.HK	华润电力	买入	20.20	1.58	1.72	2.16	24.8	11.7	9.4	1.1
300982	苏文电能	买入	70.46	2.26	2.41	3.41	41.6	29.2	20.7	7.8
1811.HK	中广核新能源	买入	5.71	0.25	0.35	0.42	19.2	16.3	13.6	2.4
0916.HK	龙源电力	买入	16.82	0.59	0.77	0.87	48.4	36.0	25.5	1.8
0916.HK	龙源电力	买入	16.82	0.59	0.77	0.87	23.7	21.8	19.3	1.8
2688.HK	新奥能源	买入	150.70	5.59	7.80	8.89	27.0	19.3	17.0	4.4

数据来源：Wind、国信证券经济研究所整理

注：新奥能源暂采用 Wind 一致预期

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032