

公用事业

公用事业四问四答

本周专题

近期绿电交易、新能源运营商以及天然气涨价等话题引发了市场的广泛关注，本周我们总结了以下四个问题并进行分析回答：

- (1) 绿电是否有后续交易量？
- (2) 新能源运营商的估值怎么看？
- (3) 天然气上游标的表现为什么疲软？
- (4) 天然气价格上涨的趋势会持续多久？

核心观点

绿电后续交易量：供给端风光平价项目以及包括水电在内的其他可交易项目有望增多；需求端企业购买绿电的需求在增加，同时市场交易频率或将逐步抬升，因此我们认为绿电市场未来交易量以及交易规模有望持续增长。

新能源运营商估值：我们认为新能源运营商整体估值仍具备提升空间，理由如下：(1) **我国风电及光伏的建造成本逐步下行：**我国陆上风电 LCOE 已由 2010 年 0.071 美元/千瓦下降 47.9% 至 2020 年的 0.037 美元/千瓦，并于 2021 年正式进入平价时代；(2) **绿电交易的提振：**首批绿电交易价格较当地电力中长期交易价格溢价 0.03-0.05 元/千瓦时，有望增厚运营商利润；(3) **装机规模快速增长，行业中长期成长性足：**我们预计 2020-2030 年，风电、光伏累计装机容量 CAGR 将分别达到 9%、15%。

天然气上游标的表现为什么疲软？量的层面，十四五能源双控力度不减，天然气需求或受一定的抑制；价的层面，近期国家对于煤炭市场的管控措施或引发市场对于同样属于一次化石能源的天然气终端价格受管控的担忧。我们认为不同于煤价的波动更多受到国内供给变动的的影响，国内天然气价格受到国际气价影响更大。

天然气价格上涨的趋势会持续多久？我们认为此轮国内气价上涨主要由国内需求旺盛叠加全球天然气供需偏紧，进口成本高企所致，1-9 月我国天然气表观消费量达 2724.98 亿立方米，同比增长 15.56%。天然气价格上涨趋势或将持续到明年采暖季结束。

投资建议

随着电价上浮政策的落地，新一轮电价市场化改革开启，我们预计后期各省份电力市场化交易电价上涨幅度或将持续高位，利于未来电力资源更好地回归商品属性，电力运营商估值有望重塑。具体标的方面，火电转型新能源标的建议关注【**华能国际 (A+H)**】【**华润电力**】【**华电国际 (A+H)**】；新能源运营商建议关注【**龙源电力**】【**金开新能**】【**吉电股份**】【**三峡能源**】【**福能股份**】等。预计十四五、十五五期间天然气需求将保持正增长，复合增速分别为 6% 和 8%，两碳目标下未来十年增速或将得到明显抬升。本轮 LNG 涨价对产业链各环节影响各异，上游盈利弹性较大，具体标的建议关注【**新天然气**】；中游价差边际改善，建议关注【**九丰能源**】（与石化组联合覆盖）；下游一体化优势明显，建议关注【**新奥股份**】。

风险提示：补贴兑付节奏大幅放缓；新能源消纳不及预期；政策推行不及预期；国内气价超预期波动；国际气价大幅抬升；下游需求受高价抑制等

证券研究报告

2021 年 11 月 08 日

投资评级

行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者

郭丽丽

分析师

SAC 执业证书编号：S1110520030001
guolili@tfzq.com

杨阳

分析师

SAC 执业证书编号：S1110520050001
yangyang@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《公用事业-行业点评:天风问答系列:公用事业四问四答》2021-11-05
- 2 《公用事业-行业研究周报:三季度公用事业持仓分析》2021-10-31
- 3 《公用事业-行业点评:碳达峰行动方案发布, 新能源和循环经济迎政策支持》2021-10-27

内容目录

1. 公用事业“四问四答”	4
1.1. 绿电是否有后续交易量?	4
1.2. 新能源运营商的估值怎么看?	4
1.2.1. 建造成本下行	4
1.2.2. 绿电交易提振	5
1.2.3. 行业中长期成长性	5
1.3. 天然气上游标的的表现为什么疲软?	6
1.4. 天然气价格上涨的趋势会持续多久?	7
1.5. 投资建议	8
2. 环保公用投资组合	8
3. 重点公司外资持股变化	9
4. 行业重点数据跟踪	10
5. 行业历史估值	10
6. 上周行情回顾	11
7. 上周行业动态一览	12
8. 上周重点公司公告	13

图表目录

图 1: 我国陆上风电平均 LCOE 下降情况 (USD/kw)	5
图 2: 我国海上风电平均 LCOE 下降情况 (USD/kw)	5
图 3: 光伏发电 LCOE2012-2020 呈持续下降趋势	5
图 4: 2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况	7
图 5: 我国历年天然气需求结构	7
图 6: LNG 现货到岸价快速抬升	7
图 7: 2020 年以来, JCC 处上行通道之中	7
图 8: 美国天然气产量修复仍需时日	8
图 9: 欧洲天然气库存处低位	8
图 10: 长江电力外资持股情况	9
图 11: 华能水电外资持股情况	9
图 12: 国投电力外资持股情况	9
图 13: 川投能源外资持股情况	9
图 14: 华测检测外资持股情况	9
图 15: 秦皇岛 Q5500 动力煤价格 (元)	10
图 16: 秦皇岛港煤炭库存 (单位: 万吨)	10
图 17: 电力行业历史估值	10
图 18: 燃气行业历史估值	10
图 19: 环保行业历史估值	10
图 20: 水务行业历史估值	10

图 21: 上周申万一级行业涨跌幅排名	11
图 19: 上周电力、环保、燃气、水务涨跌幅	11
表 1: 能源消费及碳排放约束下, 2030 及 2050 年光伏、风电装机情况.....	6
表 2: 预计今年下半年天然气下半年供需比例为 0.9802.....	8
表 3: 环保公用投资组合 (截至 11 月 05 日收盘)	8
表 4: 上周个股涨跌幅排名	11
表 5: 上周行业动态一览.....	12
表 6: 上周重点公司公告	13

1. 公用事业“四问四答”

近期绿电交易、新能源运营商以及天然气涨价等话题引发了市场的广泛关注，我们总结了以下四个问题并进行分析回答：

- (1) 绿电是否有后续交易量？
- (2) 新能源运营商的估值怎么看？
- (3) 天然气上游标的表现为什么疲软？
- (4) 天然气价格上涨的趋势会持续多久？

1.1. 绿电是否有后续交易量？

我们认为绿电市场未来交易量以及交易规模有望持续增长，分别从供给端、需求端以及交易机制三个角度分析。

供给端：

1.风电、光伏平价项目增多：目前售电方优先组织平价风电和光伏发电企业。我国陆上风电已经于 2021 迎来平价时代，在碳中和承诺驱动能源加速转型的背景下，我国风电、光伏装机容量有望高增。我们预计 2020-2030 年，风电、光伏累计装机容量 CAGR 将分别达到 9%、15%；2020-2050 年，风电、光伏累计装机容量 CAGR 分别为 6%、9%。随着装机规模的提升以及风电、光伏建设成本的持续下降，未来投运平价项目数量将进一步增加，绿电市场的供给量有望保持增长态势。

2.其他可交易项目种类有望增多：在水电纳入交易待条件成熟时，将逐步扩大至符合条件的水电。此外，含补贴的项目等待机制完善和时机成熟时也会纳入交易范围，有望进一步推升绿电供给量。

需求端：

企业购买绿电的需求增加：近些年越来越多的国内外企业购买绿电需求迫切。宝马汽车、巴斯夫股份公司等跨国企业，都提出在未来十几年内实现 100%绿色电力生产的目标；首钢等传统工业企业，期待用绿电生产推动转型升级；我国许多出口型企业，也希望用绿电生产来增强产品的国际竞争力。在两碳背景下，企业购买绿电的需求将会持续提升。

市场交易机制：

市场交易频率有望抬升：绿电交易是在电力中长期市场体系框架内设立的一个全新交易品种，是原有中长期电力交易的扩展。绿电交易试点启动后的首次交易共完成 79.35 亿千瓦时，而国网经营区今年仅上半年直接交易电量就达到 10154 亿千瓦时。目前受限于较小的成交规模，绿电交易仍以年度（多月）为周期组织开展。未来随着交易需求的提升，或将组织月度和月内交易，进一步带动交易规模提升。

1.2. 新能源运营商的估值怎么看？

我们认为新能源运营商整体估值仍具备提升空间，分别从建造成本、绿电交易提振和行业中长期成长性三个维度进行分析。

1.2.1. 建造成本下行

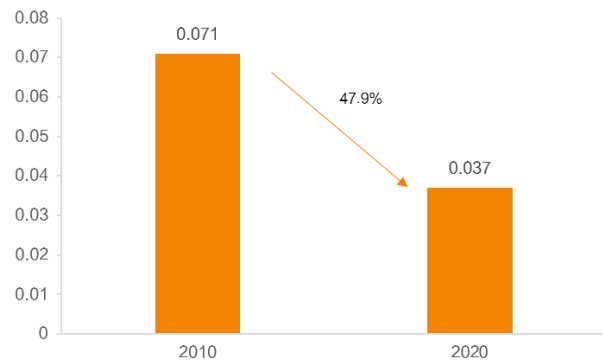
风电：

陆上风电方面，据 IRENA 数据，我国陆上风电 LCOE 已由 2010 年 0.071 美元/千瓦下降 47.9%至 2020 年的 0.037 美元/千瓦，并于 2021 年正式进入平价时代。目前我国大基地项目正加速推进，机组大型化、技术革新、关键零部件国产化、机组性能提升等有望带动陆上风电成本进一步下降。

海上风电方面，据 IRENA 数据，我国海上风电平均 LCOE 已由 2010 年 0.178 美元/千瓦下

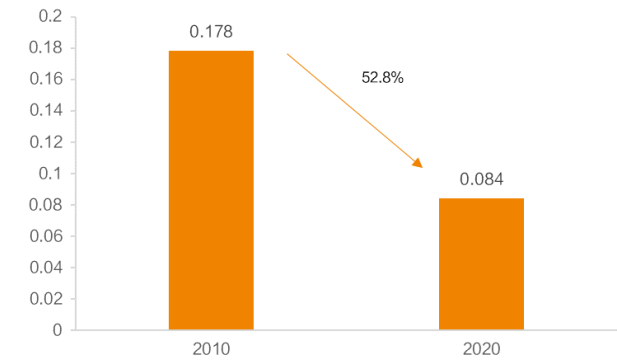
降 52.8%至 2020 年的 0.084 美元/千瓦。但是海上风电造价成本较高，实现平价仍需一定过渡期，可通过发电量提升，工程造价、运维费用等成本下降，以及规模化开发等方式助力海风降本增效。此外东南沿海省份发展海风优势凸显，十四五期间海上风电发展有望提速。

图 1：我国陆上风电平均 LCOE 下降情况（USD/kw）



资料来源：IRNEA、天风证券研究所

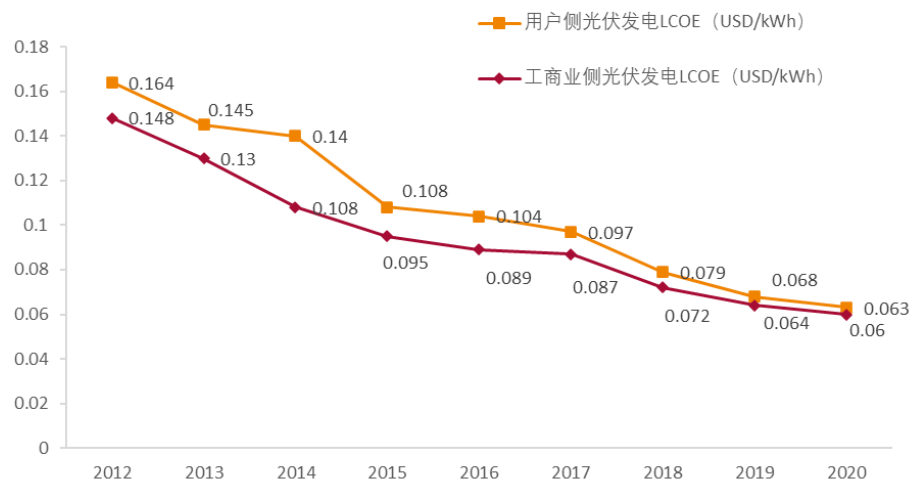
图 2：我国海上风电平均 LCOE 下降情况（USD/kw）



资料来源：IRNEA、天风证券研究所

光伏：近年来我国光伏产业发展迅速，截至 2020 年新增装机 48.2GW，累计装机已达 253GW，光伏发电已成为度电成本最低的非水可再生能源，用户侧及工商侧光伏发电 LCOE 分别由 2012 年 0.164/0.148 美元每千瓦时，下降至 2020 年 0.063/0.060 美元每千瓦时。从成本下降原因看，由技术进步带来的材料成本下降，以及转换效率提升是关键影响因素。展望未来，随着硅片尺寸大型化、异质结电池逐步迈向产业化等因素驱动，光伏产业链各环节成本仍有下降空间。

图 3：光伏发电 LCOE2012-2020 呈持续下降趋势



资料来源：IRENA、天风证券研究所

1.2.2. 绿电交易提振

绿电交易可以增厚新能源运营商利润，促进电力消纳：由于新能源发电的不稳定等技术特点，让电力系统消纳和运行成本出现明显上升。绿电交易将有意愿承担更多社会责任的一部分电力用户区分出来，与风电、光伏发电项目直接交易，以市场化方式引导绿色电力消费，一方面可充分体现绿色电力的环境价值，另一方面绿电消费产生的收益可反哺绿电发展，更好促进新型电力系统建设。**首批绿电交易价格较当地电力中长期交易价格溢价 0.03-0.05 元/千瓦时**，有望增厚运营商利润，提振新能源运营商项目建设的积极性。

1.2.3. 行业中长期成长性

新能源运营商在政策推进大背景下，叠加资本杠杆的助力，装机规模有望进入快速成长

期，行业中长期成长性足。在一次能源消费及碳排放的双重约束下，我们预计风电累计装机规模将由 2020 年 2.8 亿千瓦提升至 2030 年 6 亿千瓦、2050 年 16 亿千瓦，2020-2050 年 CAGR 达 6%；光伏累计装机规模将由 2020 年 2.5 亿千瓦提升至 2030 年 10 亿千瓦、2050 年 36 亿千瓦，2020-2050 年 CAGR 达 9%。

表 1：能源消费及碳排放约束下，2030 及 2050 年光伏、风电装机情况

项目	2019	2030E	2050E
能源消费总量（万吨标煤）	487,000	580,000	500,000
其中：原煤	280,999	267,551	32,072
原油	92,043	97,234	36,000
天然气	39,447	54,604	49,000
非化石能源	74,511	160,611	382,928
因能源产生的碳排放（万吨）	997,585	997,585	239,420
非化石能源发电总量（亿千瓦时）	22,806	55,383	136,760
其中：水电	13,019	20,176	27,759
核电	3,487	7,283	13,087
风电	4,057	13,962	38,366
光伏	2,243	13,962	57,548
各电源利用小时数			
水电	3726	3726	3726
核电	7394	7394	7394
风电	2082	2182	2382
光伏	1285	1385	1585
各电源装机规模（亿千瓦）			
水电	3.6	5.4	7.5
核电	0.5	1.0	1.8
风电	2.1	6.4	16.1
光伏	2.0	10.1	36.3

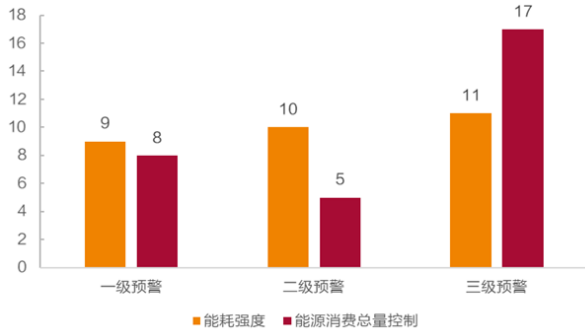
资料来源：WIND、国家统计局、国网能源研究院、中国电力企业联合会、智汇光伏、吴剑、许嘉钰、碳约束下的京津冀 2035 年能源消费路径分析、《中国“十四五”电力发展规划研究》、天风证券研究所

注：能源消费总量中的非化石能源为国家统计局披露的水电、核电、风电消费量；原煤、原油、天然气的二氧化碳排放系数分别为 2.46、2.08、1.63tCO₂/tce；假定 2019-2030 年，原油消费年复合增速 0.5%、天然气消费年复合增速 3%，2050 年天然气、石油占总能源消费的比例与国家发改委能源研究所预测一致；结合《中国“十四五”电力发展规划研究》报告中对水电、核电 2025、2035、2050 年的装机预测，假定到 2030 年，水电、核电装机分别为 5.4 亿千瓦、1 亿千瓦，到 2050 年，水电、核电装机分别为 7.5 亿千瓦、1.8 亿千瓦；假定 2030 年风电、光伏发电量一致，2050 年风电发电量占光伏发电量的三分之二

1.3. 天然气上游标的表现为什么疲软？

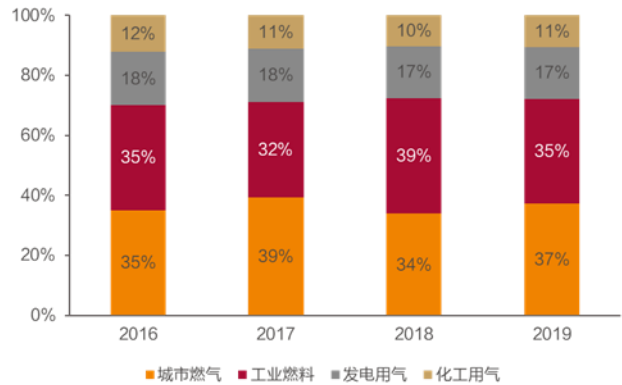
量的层面，十四五能源双控力度不减，天然气需求或受一定的抑制。“十四五”能源消耗强度降低 13.5% 的目标意味着我国将以年均 2% 左右的能源消费增长支撑约 5% 左右的 GDP 增速，在经济复苏快的大背景下将给“十四五”时期的双控工作带来较大的挑战。从地方落实的情况来看，“十四五”开局之年部分地区能耗控制形势较为紧张。2021 年 8 月发改委印发《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》显示十三五末期的双控困局仍在部分地区延续，其中双控目标均为红灯预警的省市高达七个，分别是青海、宁夏、广西、广东、福建、云南和江苏。我国天然气下游需求大致可分为城市燃气、工业用气、发电用气和化工用气四个板块，2019 年这四大需求占比分别约为 37%、35%、17%、11%。我们认为十四五能耗控制力度不减叠加地方较为紧张的双控局势或将一定程度上抑制天然气在下游工业、发电以及化工端的消费需求。

图 4：2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况



资料来源：国家发改委，天风证券研究所

图 5：我国历年天然气需求结构



资料来源：历年《中国天然气发展报告》，天风证券研究所

价的层面，近期国家对于煤炭市场的整治和管控措施或引发市场对于同样属于一次化石能源的天然气终端价格受管控的担忧。我们认为我国煤价和气价的影响因素存在着较大差异。我国是典型的“富煤贫油少气”的国家，2020 年原煤产量达 39 亿吨，同比增长 1.4%，故煤价的波动更多受到国内供给变动的影响。但是我国对天然气进口有着较高的依存度，2020 年我国天然气进口量为 1404 亿立方米，占全年消费量的 42.8%，且需求的增加将进一步抬升进口需求，今年上半年我国天然气表观消费量实现同比 17% 的高增，对应 LNG 进口量实现 27% 的大幅增长，因此国内天然气价格受到国际气价影响较大。

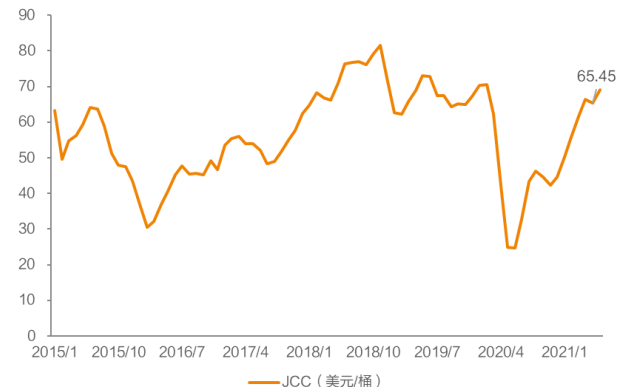
国际气价的高低通过现货价格和长协价格影响到我国 LNG 进口成本。以 2020 年为例，全年我国 LNG 现货进口量 2717 万吨，约计 380 亿方，占 LNG 进口量的 40.5%，剩余气量以长协形式进口。价格层面，现货价格一般参考 JKM；长协价格与油价挂钩一般参考 JCC。2021 年上半年中国 LNG 现货价及长协挂钩的 JCC 均呈持续增长的趋势，带动综合进口成本持续抬升。

图 6：LNG 现货到岸价快速抬升



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 7：2020 年以来，JCC 处上行通道之中



资料来源：Wind，天风证券研究所

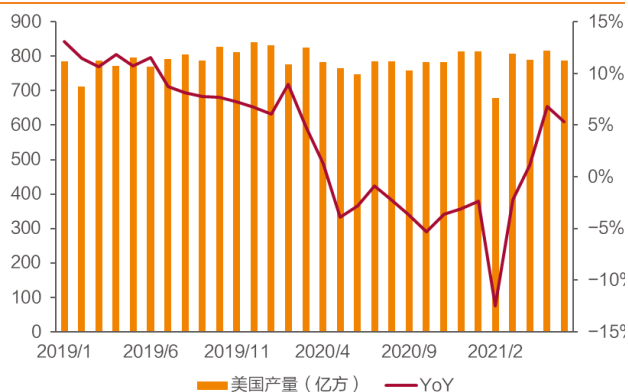
1.4. 天然气价格上涨的趋势会持续多久？

对于此轮国内气价上涨，我们认为主要由国内需求旺盛叠加全球天然气供需偏紧的格局下进口成本高企所致，天然气价格上涨趋势或将持续到明年采暖季结束。

需求旺盛：2021 年 1-9 月我国天然气表观消费量达 2724.98 亿立方米，同比增长 15.56%。今年国内需求的高增主要有以下原因：一方面，两碳目标下“工业煤改气”节奏加快；另一方面，经济处复苏通道，高温进一步催化需求。上半年，我国用电量达 3.93 万亿千瓦时，同比增长 17.3%，较 2019 年同期增长 15.8%，两年同期平均增长 7.6%。

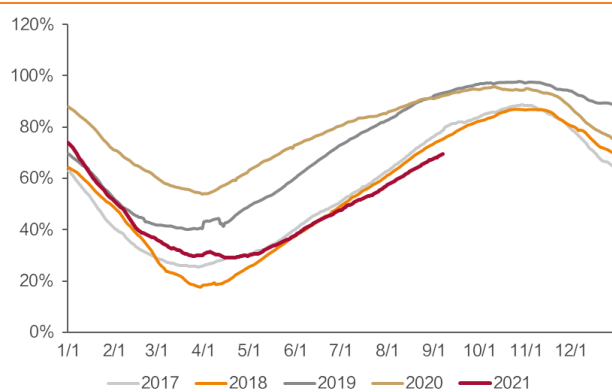
成本方面，国际气价的大幅走高，抬升了我国 LNG 进口成本。根据海关数据，2021 年 9 月我国 LNG 平均进口价格为 601.9 美元/吨，同比增长 130.7%。对于国际气价的大幅走高，我们同样可以从需求、供给以及库存三个角度去理解：**需求端**，全球经济复苏&全球碳中和提速；**供给端**，资本开支缩减，产量跟进仍需时日；**库存端**，主要消费地低位库存拉动补库需求。

图 8：美国天然气产量修复仍需时日



资料来源：EIA，天风证券研究所

图 9：欧洲天然气库存处低位



资料来源：欧盟委员会，天风证券研究所

展望未来天然气价格走势，我们认为供暖季及前期补库阶段 LNG 价格支撑仍足。从经验上看，临近供暖季 LNG 价格往往支撑较足。从具体供需角度看，预计下半年供需比例为 0.9802，相较上半年将进一步收窄，预计下半年我国天然气供需仍将维持紧平衡，天然气价格上涨趋势或维持到明年初供暖季结束。

表 2：预计今年下半年天然气下半年供需比例为 0.9802

		上半年	下半年	全年
需求端	表观消费量	1851	1956	3807
	出口	26	35	60
供给端	国内天然气产量	1045	1043	2088
	LNG 进口量	557	629	1186
	PNG 进口量	281	279	560
供需比例		1.0027	0.9802	0.9912

资料来源：WIND、天风证券研究所

注：单位为亿立方米；出口、LNG 进口量、PNG 进口量根据 1 吨=1400 立方米进行转换

1.5. 投资建议

随着电价上浮政策的落地，新一轮电价市场化改革开启，我们预计后期各省份电力市场化交易电价上涨幅度或将持续高位，利于未来电力资源更好地回归商品属性，电力运营商估值有望重塑。具体标的方面，火电转型新能源标的建议关注【华能国际 (A+H)】【华润电力】【华电国际 (A+H)】。新能源运营商建议关注【龙源电力】【金开新能】【吉电股份】【三峡能源】【福能股份】等。

预计十四五、十五五期间天然气需求将保持正增长，复合增速分别为 6%和 8%，两碳目标下未来十年增速或将得到明显抬升。本轮 LNG 涨价对产业链各环节影响各异。上游盈利弹性较大，具体标的建议关注【新天然气】；中游价差边际改善，建议关注【九丰能源】（与石化组联合覆盖）；下游一体化优势明显，建议关注【新奥股份】。

2. 环保公用投资组合

表 3：环保公用投资组合（截至 11 月 05 日收盘）

代码	股票简称	30 日涨跌幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE		投资要点	最新收盘价 (元)
				2021E	2022E	2021E	2022E		
600674.SH	川投能源	-13.36	549	0.76	0.93	16	13	雅砻江即将开启黄金十年，公司分红比例进入上升通道	12.45
600025.SH	华能水电	-25.53	1,145	0.34	0.37	19	17	全国第二大水电公司，五大拐点已至	6.36
0916.HK	龙源电力	-2.72	1,183	0.70	0.84	26	21	风电运营龙头，十四五装机有望快速增长	17.90
600905.SH	三峡能源	-4.07	2,020	0.29	0.37	24	19	三峡集团新能源战略实施主体，装机规模行业前列	7.07
000875.SZ	吉电股份	-7.67	191	1.60	2.38	4	3	新能源方向明确，致力成为国内一	6.86

流清洁能源运营商

603324.SH	盛剑环境	2.48	78	1.07	1.82	59	35	泛半导体工艺废气治理领军企业	62.88
300680.SZ	隆盛科技	32.86	68	0.89	1.07	38	32	新能源+国六东风已至, EGR 龙头借势启航	33.80
600803.SH	新奥股份	6.02	552	1.12	1.24	17	16	天然气行业龙头, 碳中和下成长潜力高	19.38
603393.SH	新天然气	-25.07	115	3.09	1.7	9	16	天然气全产业链模式稳固, 煤气层量价齐升	27.02

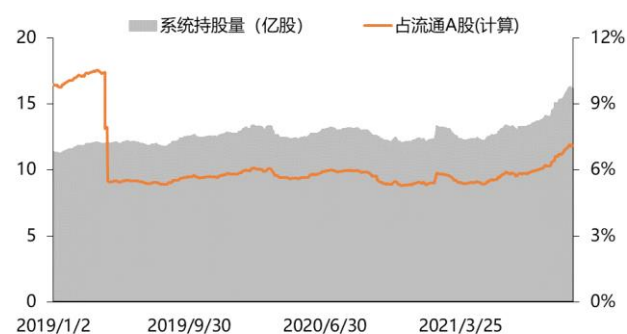
资料来源: Wind, 天风证券研究所

注: 均采用天风预测数据

3. 重点公司外资持股变化

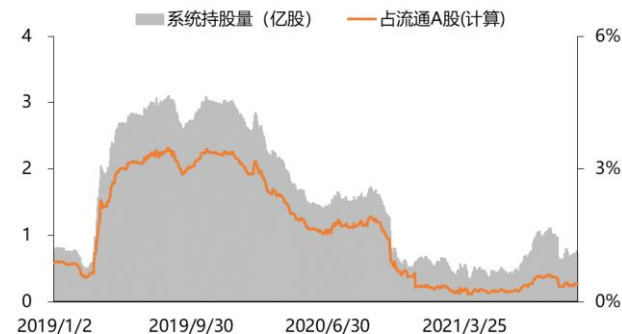
截至 2021 年 11 月 5 日, 剔除限售股解禁影响后, 长江电力、华能水电、国投电力、川投能源和华测检测外资持股比例分别为 7.11%、0.40%、1.57%、2.64%和 19.13%。较年初(1 月 2 日) 分别变化+1.66、+0.05、-0.61、-0.63 和-3.85 个百分点, 较上周分别变化-0.04、0.00、-0.05、-0.04 和-0.49 个百分点。

图 10: 长江电力外资持股情况



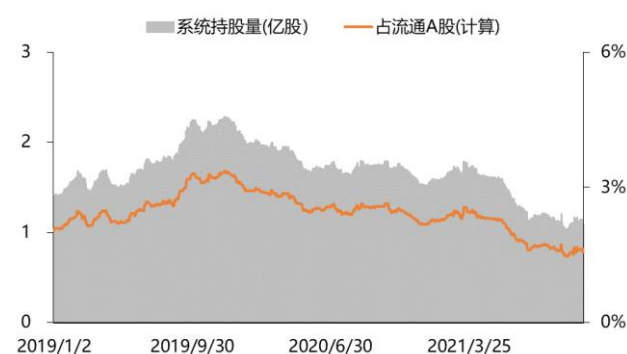
资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 11: 华能水电外资持股情况



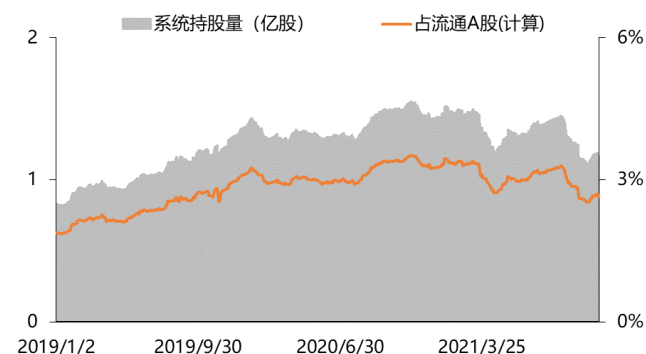
资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 12: 国投电力外资持股情况



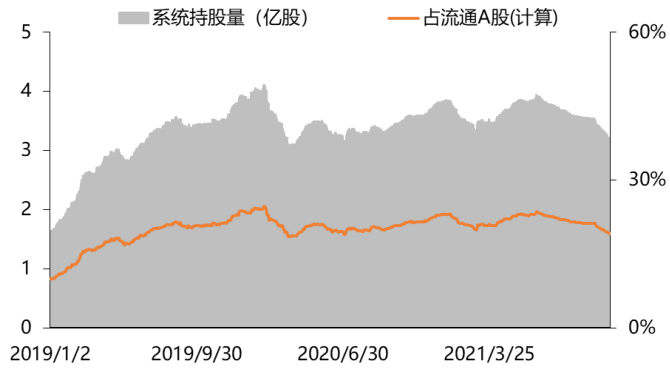
资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 13: 川投能源外资持股情况



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 14: 华测检测外资持股情况



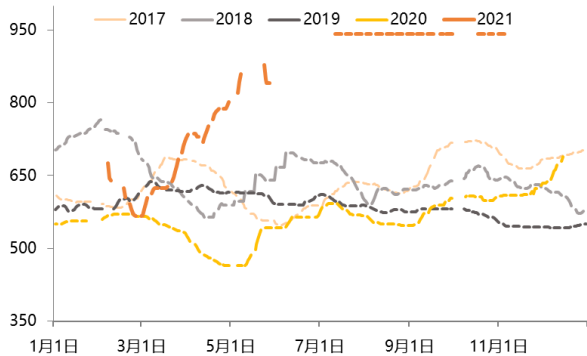
资料来源: Wind, 天风证券研究所

4. 行业重点数据跟踪

煤价方面，截至 2021 年 11 月 5 日，**秦皇岛港动力末煤（5500K）** 平仓价为 942 元/吨，较去年同期增加 332 元/吨，同比变化+54.4%，较 2021 年 2 月 7 日 675 元/吨环比变化+39.56%。

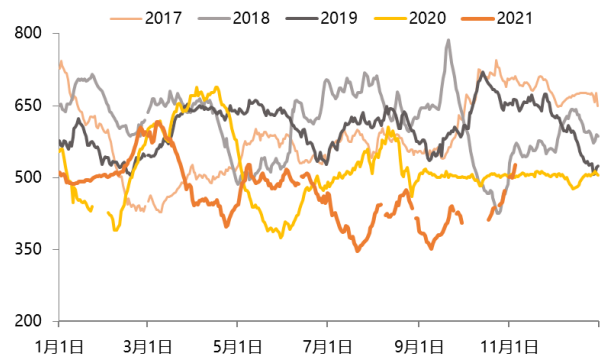
库存方面，截至 2021 年 11 月 5 日，**秦皇岛港煤炭库存总量** 为 526 万吨，较去年同期增加 26 万吨，同比变化 5.2%，较 2021 年 1 月 1 日 510 元/吨环比变化+3.1%。

图 15: 秦皇岛 Q5500 动力煤价格（元）



资料来源: Wind, 天风证券研究所

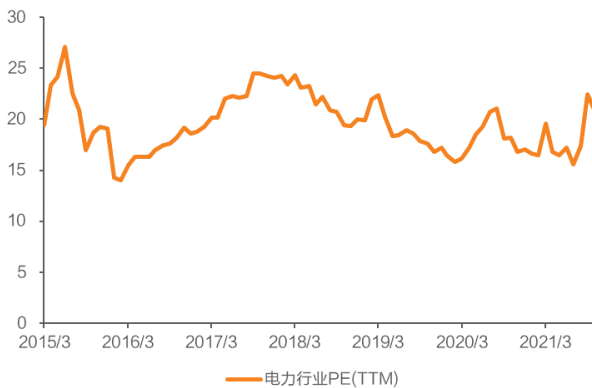
图 16: 秦皇岛港煤炭库存（单位：万吨）



资料来源: Wind, 天风证券研究所

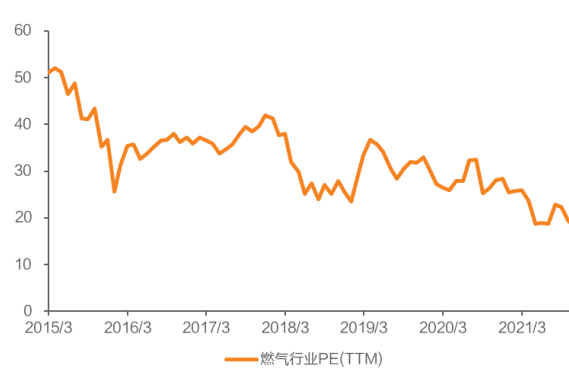
5. 行业历史估值

图 17: 电力行业历史估值



资料来源: Wind, 天风证券研究所

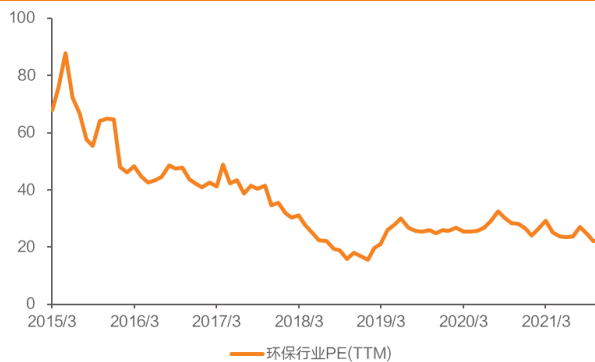
图 18: 燃气行业历史估值



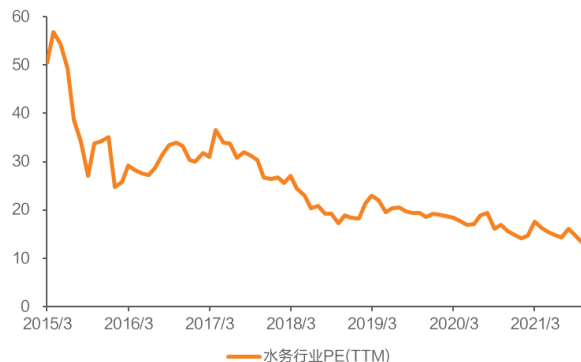
资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 19: 环保行业历史估值

图 20: 水务行业历史估值



资料来源: Wind, 天风证券研究所



资料来源: Wind, 天风证券研究所

6. 上周行情回顾

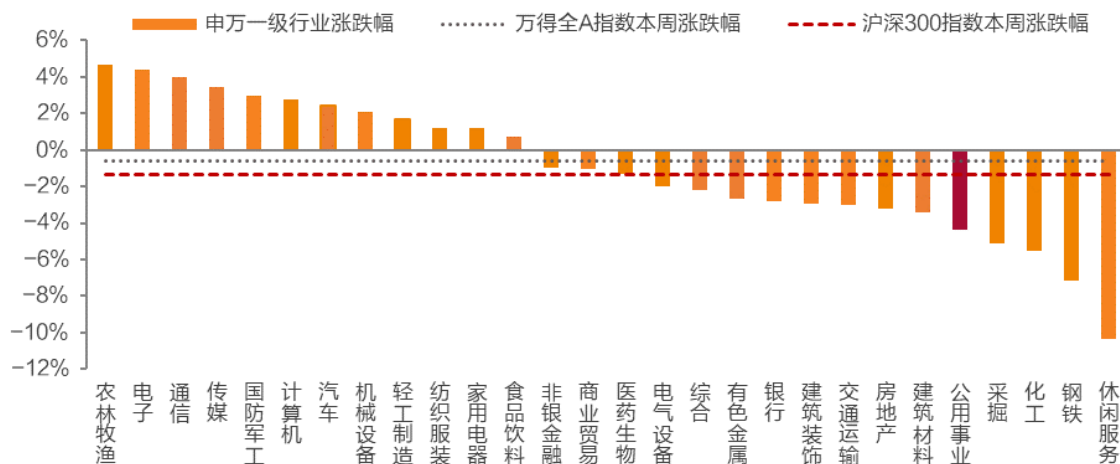
表 4: 上周个股涨跌幅排名

排名	代码	股票简称	周涨跌幅 (%)	总市值 (亿元)	EPS (元)		PE	
					2021E	2022E	2021E	2022E
涨幅前 10 个股								
1	300437.SZ	清水源	28.90	70	-	-	-	-
2	300203.SZ	聚光科技	12.22	88	0.39	0.89	51	22
3	603689.SH	皖天然气	8.81	35	-	-	-	-
4	601158.SH	重庆水务	8.38	295	0.46	0.48	13	13
5	600333.SH	长春燃气	7.03	39	-	-	-	-
6	600131.SH	国网信通	5.97	195	0.54	0.66	30	25
7	002893.SZ	华通热力	5.59	17	-	-	-	-
8	600310.SH	桂东电力	4.48	75	-	-	-	-
9	601619.SH	嘉泽新能	2.94	135	-	-	-	-
10	000593.SZ	大通燃气	2.73	20	-	-	-	-
跌幅前 5 个股								
1	600011.SH	华能国际	-16.34	943	-0.08	0.44	-83	16
2	600027.SH	华电国际	-14.97	372	0.20	0.49	20	8
3	600101.SH	明星电力	-14.07	27	-	-	-	-
4	600021.SH	上海电力	-13.56	266	0.22	0.71	45	14
5	000546.SZ	金圆股份	-13.39	68	-	-	-	-

资料来源: Wind, 天风证券研究所

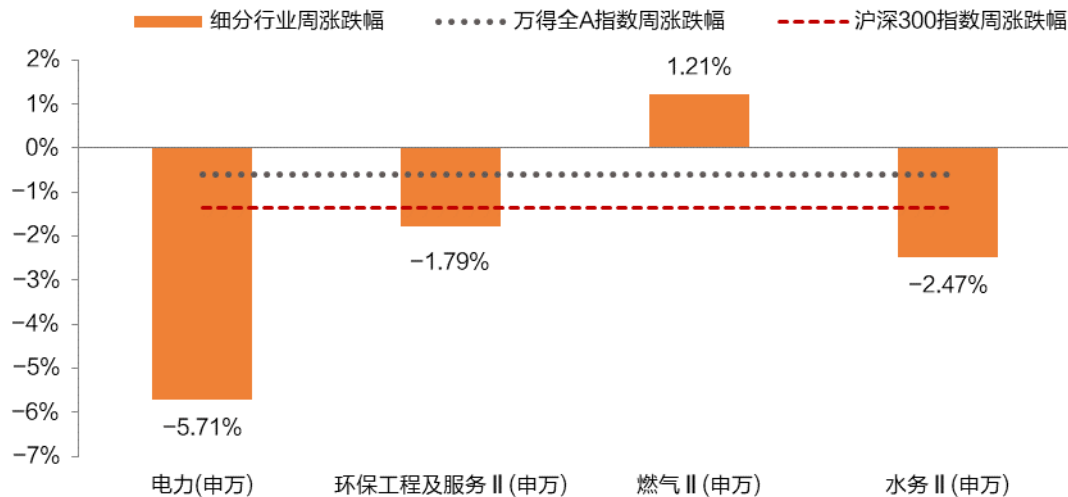
注: 均采用 Wind 一致预期

图 21: 上周申万一级行业涨跌幅排名



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 22: 上周电力、环保、燃气、水务涨跌幅



资料来源: Wind, 天风证券研究所

7. 上周行业动态一览

表 5: 上周行业动态一览

公用事业

库存拉升价格下行电煤保供措施见成效

《CECI 指数分析周报》显示, 本周电厂发电量和供热量均有所增长, 但在电力企业持续大采购力度下, 入厂煤量继续上涨, 已超今年 1 月份高峰水平, 电厂煤炭库存继续大幅攀升, 但距离冬季安全库存仍存一定差距。增产保供工作继续推进, 国家发改委重点针对非正常飞涨的煤价出台多项措施, 动力煤期货、坑口价和港口价格均出现大幅下降, 但仍处高位。【中电联】

北京印发进一步强化节能实施方案: 进一步完善峰谷分时电价政策和尖峰电价机制!

11 月 1 日, 北京发改委等 11 部门联合印发北京市进一步强化节能实施方案的通知, 方案指出: 落实国家电价改革部署, 进一步完善峰谷分时电价政策和尖峰电价机制, 引导用户错峰用电、削峰填谷。充分发挥价格杠杆作用, 对直接参与电力市场化交易的高耗能企业, 市场交易电价不受燃煤发电基准价上浮不超过 20% 限制; 通过电网企业代理购电的高耗能企业, 执行高于电网企业代理其他用户的购电价格, 具体幅度以国家代理购电相关规定为准。【北极星储能网】

国家发改委: “十四五” 期间高煤耗煤电机组改造规模不低于 3.5 亿千瓦

国家发改委、国家能源局近日印发《全国煤电机组改造升级实施方案》。方案要求, 到 2025 年, 全国火电平均供电煤耗降至 300 克标准煤/千瓦时以下, “十四五” 期间改造规模不低于 3.5 亿千瓦; 鼓励现有燃煤发电机组替代供热, 积极关停采暖和工业供汽小锅炉; 加大淘汰煤电落后产能工作力度, 倒逼煤电产业结构优化调整。【北极星大气网】

前三季度广东省全社会用电量 6025.19 亿千瓦时 同比增长 16.52%

今年前三季度, 广东省全社会用电量 6025.19 亿千瓦时, 同比增长 16.52%, 两年平均增长 9.20%。第一、二、三产业和城乡居民生活用电量分别同比增长 14.12%、16.03%、22.64%、11.46%。其中, 工业中的制造业用电量 2897.45 亿千瓦时, 同比增长 17.26%, 两年平均增长 8.53%。【北极星售电网】

外交部: 中国平均每天新增光伏装机约 90MW

外交部发言人汪文斌在例行记者会中表示, 中国平均每天新增造林面积约 12000 公顷, 平均每天新增光伏装机约 9 万千瓦。当前, 中国正在开工建设一批总规模近 3000 万千瓦的大型风电光伏项目。【北极星太阳能光伏网】

环保

《北京市进一步强化节能实施方案》印发 充分发挥节能的“第一能源”作用

为保障本市能源安全平稳高效运行, 方案决定以石化、水泥、数据中心等高耗能行业为重点, 坚持循序渐进, 加强统筹协调, 确保全年万元地区生产总值能耗持续下降, 2019 年至 2021 年两年平均下降 5% 左右, 2021 年能源消费总量控制在 7250 万吨标准煤左右, 为实现“十四五” 时期绿色北京建设目标提供有力保障。

川渝探索建立环评“白名单”机制和区域碳交易市场

日前重庆市生态环境局、四川省生态环境厅签订相关协议, 探索建立跨区域环评协商共享机制、推动共建区域性碳排放权交易市场。根据此次签订的区域环境准入、应对气候变化合作协议, 双方将探索建立川渝邻近区域建设项目“白名单”机制, 对于进入“白名单”的建设项目, 环评可不跨区域征求意见, 大大缩短环评审批时间。【北极星大气网】

《沈阳市“十四五”再生水利用规划》印发 2025 年再生水利用率达 30% 以上!

日前, 沈阳市公开“十四五”再生水利用规划, 提出需落实国家要求, 拓展再生水利用途径, 促进水资源循环利用, 节约用水; 按照“集中利用为主、分散利用为辅”的原则, 因地制宜确定再生水生产设施及配套管网的规模, 构建布局合理、配套完

善的再生水利用系统。规划至 2025 年再生水利用率达 30%以上；污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立；初步形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。【北极星水处理网】

2020 年度国家科学技术奖公布，多个环境领域技术获奖

2020 年度国家科学技术奖励大会 11 月 3 日在北京举行。本次奖励大会共公布国家自然科学奖授奖项目 46 项，国家技术发明奖授奖项目 61 项，国家科学技术进步奖授奖项目 157 项，并授予 8 名外籍专家和 1 个国际组织中华人民共和国国际科学技术合作奖；环境领域共有 12 个项目获奖，包括污水深度生物脱氮技术及应用等。【北极星环保网】

河北发布《河北省“十四五”危险废物集中处置设施建设规划（征求意见稿）》

规划提出，到 2025 年底，危险废物利用处置结构不断完善、布局趋于合理，危险废物利用处置能力达到 550 万吨/年，规模化和专业化运营水平进一步提升，危险废物省内规范利用处置率持续提高，建成一批具有全国示范作用危险废物利用处置优质企业。【北极星固废网】

资料来源：北极星电力网等，天风证券研究所

8. 上周重点公司公告

表 6：上周重点公司公告

公告类型	公司名称	时间	公告内容
股份回购	浙能电力	2021/11/1	截至 11 月 1 日，公司累计回购 510.8 万股，占总股本 0.038%，回购价最高为 3.79 元/股，最低为 3.76 元/股。
	百川能源	2021/11/1	截至 10 月 31 日，公司累计回购 410.3 万股，占总股本 0.3%，回购价最高为 4.76 元/股，最低为 4.61 元/股。
	中国天楹	2021/11/1	截至 10 月 31 日，公司累计回购 2299.4 万股，占总股本 0.91%，回购价最高为 4.50 元/股，最低为 3.82 元/股。
	联美控股	2021/11/2	截至 10 月 31 日，公司以集中竞价方式累计回购股份 2173.7 万股，占公司总股本 0.95%，成交最高价 11.17 元/股，最低价 8.05 元/股。
	景津环保	2021/11/2	截至 10 月 31 日，公司以集中竞价方式累计回购股份 708.5 万股，占公司总股本 1.72%，回购成交最高价 24.00 元/股，最低价 21.02 元/股。
中标	龙马环卫	2021/11/1	公司 10 月预中标包括福建龙岩、南宁市以及三亚市三地环卫服务项目在内的共 5 个，合同总金额 3837 万元。
	博世科	2021/11/3	公司与全资子公司湖南博世科环保科技有限公司联合预中标百色市右江区人居环境整治项目一期（EPC）工程。
	高能环境	2021/11/5	公司中标岳阳市大型垃圾中转站和花果畈垃圾处理场渗滤液全量化处理项目，中标单价 179.88 元/吨。
	中原环保	2021/11/5	公司中标新密市乡村振兴基础设施建设 PPP 项目，中标合理利润率 6.9%，年度折现率 5.9%。
公司债券	佛燃能源	2021/11/1	公司完成发行第三期超短融 6 亿元，利率 2.50%。
	兴蓉环境	2021/11/4	公司完成发行第二期中期票据，发行额 7 亿元人民币，单位面值 100 元，期限 5 年，票面利率 3.2%。
	瀚蓝环境	2021/11/4	公司向专业投资者公开发行人公司债券获中国证监会同意注册的批复，总额不超过 10 亿元。
	华能国际	2021/11/5	公司完成发行第十六期超短融 50 亿元，期限 99 天，发行利率 2.38%。
增发	国投电力	2021/11/5	证监会核准公司非公开发行不超过 4.88 亿股新股。
关联交易	首创环保	2021/11/3	公司正在筹划以现金支付的方式收购北京首创大气环境科技股份有限公司 100% 股权。 (1) 公司控股子公司山东公司、山东公司全资子公司香港投资，及香港财资公司分别出资 4.33 亿元、5.38 亿元、5.23 亿元设立冠县公司。 (2) 山东公司、香港投资，及香港财资公司分别出资 0.8 亿元、1.8 亿元、1.4 亿元，设立潍坊公司。 (3) 山东公司与香港财资公司分别出资 0.92 亿元和 0.50 亿元，设立福山公司。 (4) 山东公司与香港财资公司分别出资 2.75 亿元和 1.48 亿元，设立海阳公司。 (5) 山东公司与香港财资公司分别出资 0.84 亿元和 0.45 亿元，设立菏泽公司。
	京能电力	2021/11/5	公司与京能集团分别向十堰热电增资 1.404 亿元、0.926 亿元，用于建设十堰二期项目。
	福能股份	2021/11/5	公司以 2.12 亿元受让福建惠安泉惠发电有限责任公司 35% 股权。

股份增减持	中闽能源	2021/11/1	公司股东“华兴创投”、“华兴新兴创投”拟在6个月内分别减持不超过2560.2万股、1288.2万股，占总股本1.35%、0.68%。
	景津环保	2021/11/4	公司股东李家权减持366万股，占总股本的0.89%；股东李玲减持25万股，占总股本的0.06%。
	龙蟠科技	2021/11/5	股东南京贝利5月21日至11月5日间减持股份1053万股，占总股本的2.18%。
对外投资	广州发展	2021/11/5	公司全资子公司广州发展新能源股份有限公司与泽库县人民政府签署《泽库县人民政府与广州发展新能源股份有限公司县域分布式光伏项目投资开发协议》，总投资约2亿元；与上思县政府签署《广州发展上思光伏发电项目投资合作协议》，总投资约20亿元。
其他	侨银股份	2021/11/1	张春先生因个人原因申请辞去公司副总经理职务。
	启迪环境	2021/11/1	公司股东清华控股有限公司质押737.7万股，占公司总股本的0.52%。
	国投电力	2021/11/2	雅砻江两河口水电站3号机组于2021年11月2日正式投产发电，截至目前已投产四台机组共计200万千瓦。
	三峡水利	2021/11/2	公司股东嘉兴宝亨质押3820万股，占公司总股本的2%。
	ST平能	2021/11/2	龙源电力拟换股吸收合并内蒙古平庄能源股份有限公司，交易所涉部分用地瑕疵资产进一步剥离事项已完成。
	龙净环保	2021/11/4	龙净环保子公司西安西矿环保科技有限公司参与研发的“工业烟气多污染物协同深度治理技术及应用”荣获国家科学技术进步奖一等奖。
	景津环保	2021/11/4	拟对3.30万股限制性股票进行回购注销。

资料来源：公司公告，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，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	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市虹口区北外滩国际	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	客运中心 6 号楼 4 层	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：200086	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com