

## 海风竞配高景气，山东存量风电仍保量 90%

2024年12月22日

**本周(20241216-20241220)电力板块行情:** 本周电力板块走势优于大盘。截至2024年12月20日,本周公用事业板块收于2403.66点,下跌12.13点,跌幅0.50%;电力子板块收于3199.33点,下跌11.83点,跌幅0.37%,高于沪深300本周跌幅。公用事业(电力)板块涨幅在申万31个一级板块中排第5位。从电力子板块来看:本周光伏发电上涨0.51%,风力发电下跌1.81%,热力服务下跌1.25%,火力发电下跌0.92%,水力发电上涨1.31%。

**本周专题: 江苏7.65GW海风竞配, 辽宁规划7GW省管海风。** 12月19日,江苏省发展和改革委员会发布《江苏省2024年度海上风电项目竞争性配置公告》,配置范围为《江苏省海上风电发展规划(2024-2030年)》规划中20个、合计规模765万千瓦海上风电项目,本次江苏海上风电竞争性配置项目电价按国家和省有关政策规定执行。辽宁加速海风布局,规划7GW省管海风项目。2024年8月辽宁省“十四五”海风规划获批,包括7GW省管海域和6.1GW国管海域,要求2025年前省管开工2GW。12月16日,辽宁省发改委发布《辽宁省2024年度海上风电建设方案(征求意见稿)》,包括:1)总体规模规划:省管海域海上风电总规模700万千瓦。其中:大连市200万千瓦;丹东市350万千瓦;营口市70万千瓦;葫芦岛市80万千瓦。**山东存量风电仍保障90%优先发电量:** 1)新增风电项目入市比例:2025年到2026年,新增风电项目(包括分散式风电)可以自主选择全电量或者30%的发电量参与电力市场交易;2)新增光伏发电项目入市比例:新增光伏发电项目(包括分布式光伏)可以自主选择全电量或者15%的发电量参与电力市场交易。2030年起,新增风电、光伏发电项目实现全面入市。3)存量风电项目政策:对于存量的风电项目,预期执行原有政策,即90%优先发电量,10%电量入市。

**投资建议:** 绿电:海风竞配持续高景气,分散式风电多点开花,风光大基地项目有序推进,推荐【三峡能源】,谨慎推荐【龙源电力】、【中绿电】、【浙江新能】,建议关注【中闽能源】;火电:煤价旺季持续下跌,火电成本端弹性释放,局部区域电力供需偏紧,电价扰动有限,推荐【申能股份】、【福能股份】,谨慎推荐【皖能电力】、【华电国际】、【江苏国信】、【浙能电力】,建议关注【内蒙华电】。10年期国债到期收益率已经接近1.7%,利率逐步下行背景下,重视水核板块的红利投资价值。水电:大水电企业业绩依旧稳健,推荐【长江电力】,谨慎推荐【国投电力】、【川投能源】。核电:核准常态化,长期成长性和盈利性俱佳,推荐【中国核电】,谨慎推荐【中国广核】。

**风险提示:** 用电增速不及预期;电力市场化改革推进不及预期,政策落实不及预期;新能源整体竞争激烈,导致盈利水平不及预期;降水量不及预期。

### 重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
600900	长江电力	29.2	1.11	1.43	1.47	26	20	20	推荐
601985	中国核电	9.75	0.55	0.57	0.64	18	17	15	推荐
003816	中国广核	4.01	0.21	0.23	0.24	19	17	17	谨慎推荐
000543	皖能电力	7.99	0.63	0.79	0.93	13	10	9	谨慎推荐
600023	浙能电力	5.72	0.49	0.57	0.60	12	10	10	谨慎推荐
600483	福能股份	10.01	1.01	1.08	1.20	10	9	8	推荐
600905	三峡能源	4.47	0.25	0.24	0.26	18	19	17	推荐

资料来源: ifind, 民生证券研究院预测; (注: 股价为2024年12月20日收盘价)

## 推荐

维持评级



分析师 邓永康

执业证书: S0100521100006

邮箱: dengyongkang@mszq.com

研究助理 黎静

执业证书: S0100123030035

邮箱: lijing@mszq.com

## 相关研究

1. 电力及公用事业行业周报(24WK50): 煤价持续承压下行, 湖北集中式风光全部入市-2024/12/15
2. 电力行业2025年度投资策略: 攻守兼备, 低利率背景下的优质选择-2024/12/14
3. 电力及公用事业行业周报(24WK49): 江苏风光保量保价入市, 广西推进分散式风电-2024/12/08
4. 电力及公用事业行业周报(24WK48): 统一电力市场三步走, 29年前新能源全面入市-2024/12/01
5. 电力及公用事业行业周报(24WK47): 10月用电同增4.3%, 25年广东电力交易发布-2024/11/24

# 目录

<b>1 每周观点</b>	<b>3</b>
1.1 本周行情回顾	3
1.2 本周专题	5
<b>2 行业数据跟踪</b>	<b>8</b>
2.1 煤炭价格跟踪	8
2.2 石油价格跟踪	8
2.3 天然气价格跟踪	9
2.4 光伏行业价格跟踪	9
2.5 长江三峡水	10
2.6 风电行业价格跟踪	11
2.7 电力市场	12
2.8 碳市场	12
<b>3 行业动态跟踪</b>	<b>13</b>
3.1 电力公用行业重点事件	13
3.2 上市公司重要公告	14
<b>4 风险提示</b>	<b>16</b>
<b>插图目录</b>	<b>17</b>
<b>表格目录</b>	<b>17</b>

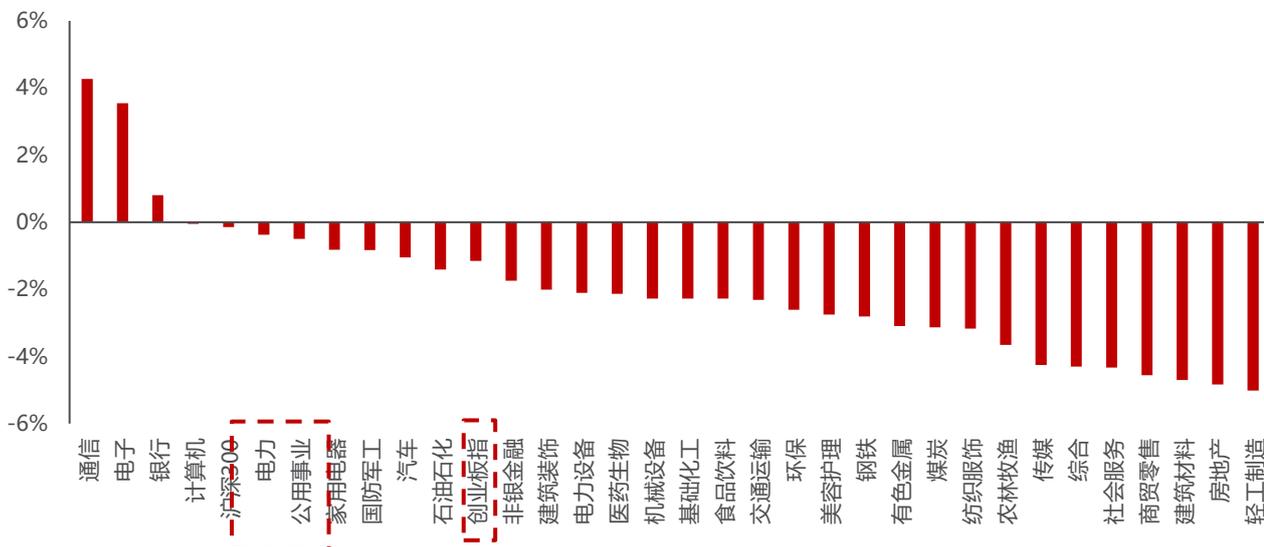
# 1 每周观点

## 1.1 本周行情回顾

### 1.1.1 行业指数表现

本周电力板块走势优于大盘。截至 2024 年 12 月 20 日，本周公用事业板块收于 2403.66 点，下跌 12.13 点，跌幅 0.50%；电力子板块收于 3199.33 点，下跌 11.83 点，跌幅 0.37%，高于沪深 300 本周跌幅。公用事业（电力）板块涨幅在申万 31 个一级板块中排第 5 位。

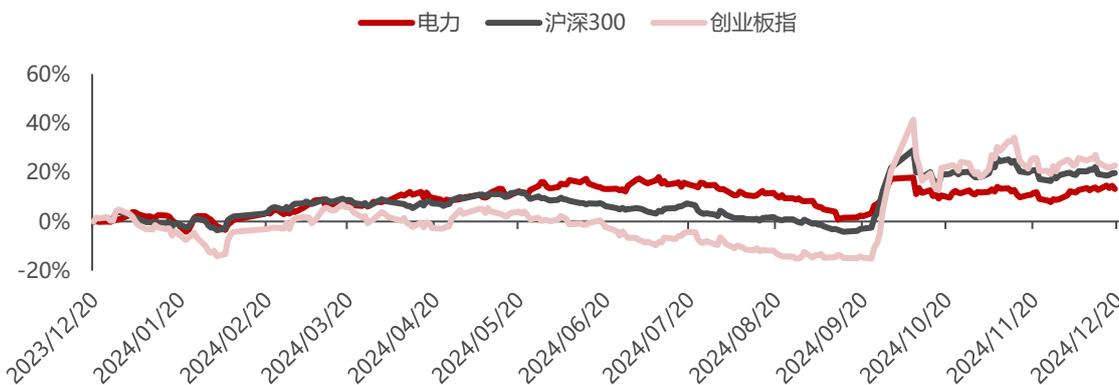
图1：申万一级行业涨跌幅



来源：同花顺 find，民生证券研究院

近 1 年电力板块累计涨幅 12.42%，同期沪深 300 累计涨幅 19.11%、创业板指累计涨幅 22.56%，电力板块表现不及沪深 300 及创业板指数。

图2：申万电力板块近一年市场行情走势

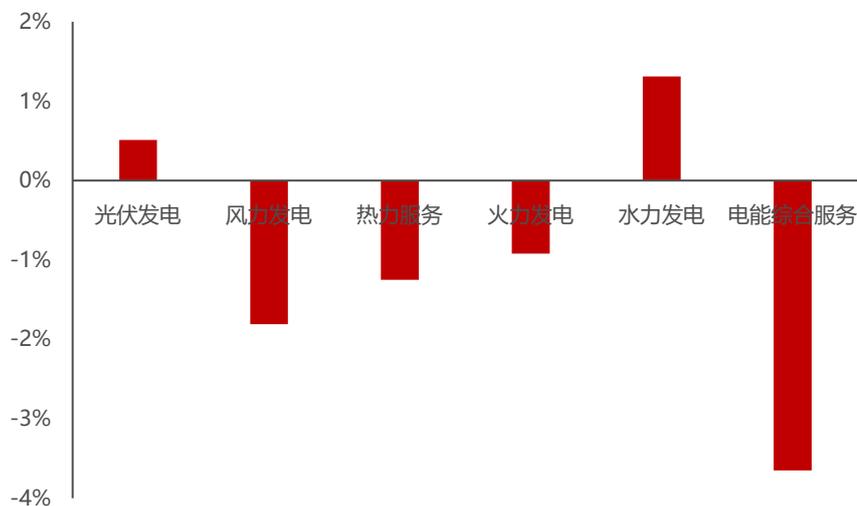


资料来源：ifind，民生证券研究院

从电力子板块来看：本周光伏发电上涨 0.51%，风力发电下跌 1.81%，热力

服务下跌 1.25%，火力发电下跌 0.92%，水力发电上涨 1.31%，电能综合服务下跌 3.65%。

图3：申万电力子板块周涨跌幅

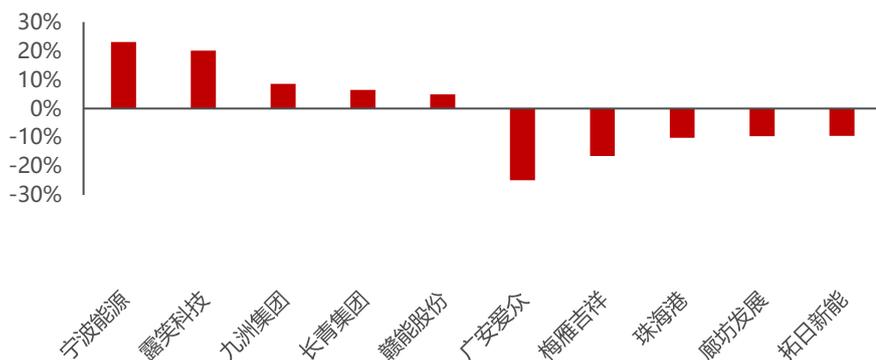


资料来源：ifind，民生证券研究院

### 1.1.2 个股表现

本周，电力板块涨幅前五的个股依次为宁波能源、露笑科技、九州集团、长青集团、赣能股份，涨幅分别为 23.04%、20.06%、8.59%、6.44%、4.91%；跌幅前五的个股依次为广安爱众、梅雁吉祥、珠海港、廊坊发展、拓日新能，跌幅分别为 24.86%、16.43%、10.19%、9.62%、9.52%。

图4：电力公司周涨跌幅前五



资料来源：ifind，民生证券研究院

表1：本周电力各子板块公司涨跌幅榜

板块	涨幅榜前两名		跌幅榜前两名	
电能综合服务	九州集团	+8.59%	广安爱众	-24.86%
			乐山电力	-9.24%
水电	长江电力	+2.82%	梅雁吉祥	-16.43%
	川投能源	+1.07%	闽东电力	-5.09%
火电	赣能股份	+4.91%	华银电力	-7.69%
	建投能源	+3.62%	晋控电力	-7.61%

核电	--	--	中国广核	-0.99%
	--	--	中国核电	-0.51%
风电	中闽能源	+2.10%	珠海港	-10.19%
	云南能投	+1.68%	银星能源	-6.07%
光伏	露笑科技	+20.06%	拓日新能	-9.52%
	ST 聆达	+2.74%	ST 加蓝	-9.40%

资料来源: ifind, 民生证券研究院

### 1.1.3 投资建议

**绿电:** 海风竞配持续高景气, 分散式风电多点开花, 风光大基地项目有序推进, 推荐【三峡能源】, 谨慎推荐【龙源电力】、【中绿电】、【浙江新能】, 建议关注【中闽能源】; **火电:** 煤价旺季持续下跌, 火电成本端弹性释放, 局部区域电力供需偏紧, 电价扰动有限, 推荐【申能股份】、【福能股份】, 谨慎推荐【皖能电力】、【华电国际】、【江苏国信】、【浙能电力】, 建议关注【内蒙华电】。10年期国债到期收益率已经接近 1.7%, 利率逐步下行背景下, 重视水核板块的红利投资价值。 **水电:** 大水电企业业绩依旧稳健, 推荐【长江电力】, 谨慎推荐【国投电力】、【川投能源】。 **核电:** 核准常态化, 长期成长性和盈利性俱佳, 推荐【中国核电】, 谨慎推荐【中国广核】。

表2: 重点公司盈利预测、估值与评级

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
600900	长江电力	29.2	1.11	1.43	1.47	26	20	20	推荐
601985	中国核电	9.75	0.55	0.57	0.64	18	17	15	推荐
003816	中国广核	4.01	0.21	0.23	0.24	19	17	17	谨慎推荐
000543	皖能电力	7.99	0.63	0.79	0.93	13	10	9	谨慎推荐
600023	浙能电力	5.72	0.49	0.57	0.60	12	10	10	谨慎推荐
600483	福能股份	10.01	1.01	1.08	1.20	10	9	8	推荐
600905	三峡能源	4.47	0.25	0.24	0.26	18	19	17	推荐

资料来源: ifind, 民生证券研究院预测; 注: 股价时间为 2024 年 12 月 20 日收盘价

## 1.2 本周专题

### 1.2.1 绿电: 江苏 7.65GW 海风竞配, 辽宁规划 7GW 省管海风

**江苏启动 7.65GW 海上风电竞配。** 12 月 19 日, 江苏省发展和改革委员会发布《江苏省 2024 年度海上风电项目竞争性配置公告》, 配置范围为《江苏省海上风电发展规划 (2024-2030 年)》规划中 20 个、合计规模 765 万千瓦海上风电项目, 本次江苏海上风电竞争性配置项目电价按国家和省有关政策规定执行。

**辽宁加速海风布局, 规划 7GW 省管海风项目。** 2024 年 8 月辽宁省“十四五”海风规划获批, 包括 7GW 省管海域和 6.1GW 国管海域, 要求 2025 年前省管开工 2GW。12 月 16 日, 辽宁省发改委发布《辽宁省 2024 年度海上风电建设方案 (征求意见稿)》, 包括: **1) 总体规模规划:** 省管海域海上风电总规模 700 万千瓦。其中: 大连市 200 万千瓦; 丹东市 350 万千瓦; 营口市 70 万千瓦; 葫芦岛

市 80 万千瓦。2) “两个联营”政策实施: 按照国家“两个联营”相关政策要求, 统筹考虑传统电源项目收益, 对“十四五”新增并核准的煤电、气电机组, 项目业主可以按照至多 1/2 规模容量用于申请参与海风建设规模竞配, 剩余部分申请参与陆上风光建设规模竞配。

**国能、国电投&中海油、大唐、华润、华能&中核获福建 2.4GW 海风项目。** 12 月 20 日, 福建省 2024 年海上风电市场化竞争配置结果公示, 从项目竞配结果来看, 国家能源集团、国电投&中海油、大唐、华润、华能&中核分布获得五个海上风电项目的投资开发权, 其中国家能源 700MW, 国电投&中海油 700MW, 大唐 350MW, 华润 350MW, 华能&中核 300MW。

### 1.2.2 山东存量仍保障 90%优先发电量, 安徽所有通过市场准入的市场主体均可参与交易

**山东新增风电、光伏项目分别按照 30%、15%的比例入市。** 12 月 17 日, 山东省人民政府印发《关于健全完善新能源消纳体系机制促进能源高质量发展的若干措施》的通知。1) 新增风电项目入市比例: 2025 年到 2026 年, 新增风电项目(包括分散式风电)可以自主选择全电量或者 30%的发电量参与电力市场交易; 2) 新增光伏发电项目入市比例: 新增光伏发电项目(包括分布式光伏)可以自主选择全电量或者 15%的发电量参与电力市场交易。2030 年起, 新增风电、光伏发电项目实现全面入市。3) 存量风电项目政策: 对于存量的风电项目, 预期执行原有政策, 即 90%优先发电量, 10%电量入市。

**表3: 山东省不同类型新能源项目入市比例**

项目类型	发电量类型	2024 年底前项目	2025、2026 年新项目
风电	优先发电量	90%	70%
风电	入市比例	10%直接进现货	30%入市
光伏	优先发电量	90%	85%
光伏	入市比例	10%直接进现货	15%入市

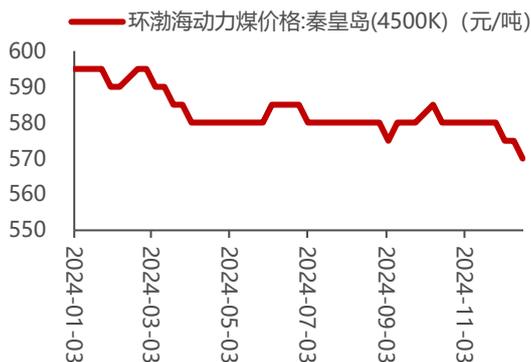
来源: 星光微网, 民生证券研究院;

**安徽参与市场的燃煤、燃气、新能源发电企业上网电量原则上全部参与市场交易。** 2024 年 12 月 19 日, 安徽电力交易中心发布安徽电力中长期交易实施方案(2025 年版), 包括: 1) 满足准入条件的燃煤发电机组(不含皖电东送机组)原则上全部参与市场交易。燃气发电机组和并网自备电厂, 可申请参与市场交易。2) 30 万千瓦级及以上燃煤发电机组年度中长期交易(含电网代理购电)合同电量应不低于 2024 年全省平均合同利用小时的 80%; 3) 同一投资主体(含控股关联企业)控股(含绝对控股、相对控股)的无亏损售电公司, 全年合计成交电量原则上不超过 180 亿千瓦时。

### 1.2.3 火电：煤价旺季持续下跌，成本端弹性释放

本月以来，市场持续受到电煤日耗提升不及预期、中下游环节高库存、进口煤量高位等因素的压制，煤价持续下跌。12月18日，“CCTD 环渤海动力煤现货参考价”5500K 收于 787 元/吨，较月初下降 39 元/吨。

图5：环渤海动力煤价格:秦皇岛(4500K) (元/吨)



资料来源：ifind，民生证券研究院

图6：环渤海动力煤价格:秦皇岛(5000K) (元/吨)



资料来源：ifind，民生证券研究院

图7：环渤海动力煤价格:秦皇岛(5500K) (元/吨)



资料来源：ifind，民生证券研究院

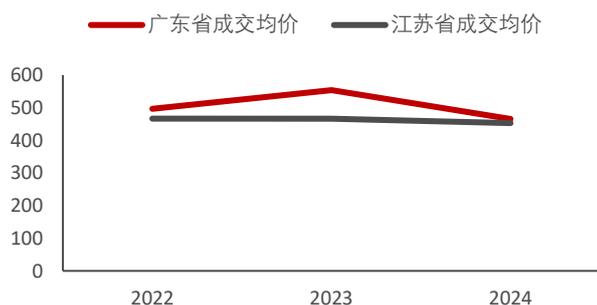
图8：环渤海动力煤:综合平均价格(5500K) (元/吨)



资料来源：ifind，民生证券研究院

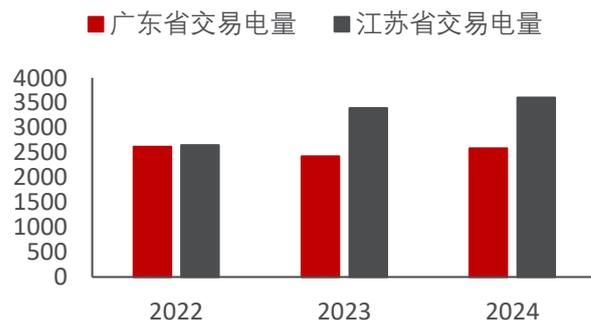
广东和江苏长协电价承压，部分供需格局较好的省份电价压力较小。以广东省为例，2022 年成交均价为 497 元/兆瓦时，2023 年有所提升，2024 年进一步降至 465.62 元/兆瓦时；江苏省成交均价同样呈下降趋势，2022 年为 466.69 元/兆瓦时，2023 年为 466.64 元/兆瓦时，2024 年为 452.94 元/兆瓦时。

图9：江苏、广东省年度长协电价 (元/MWh)



资料来源：江苏、广东电力交易中心，民生证券研究院

图10：江苏、广东省年度总交易电量 (亿千瓦时)



资料来源：江苏、广东电力交易中心，民生证券研究院

## 2 行业数据跟踪

### 2.1 煤炭价格跟踪

12月18日,环渤海动力煤综合平均价格为705/吨,周环比跌幅为0.28%。

12月20日,长江口动力煤价格指数(5000K)为75元/吨,周环比跌幅为3.85%;

12月20日,沿海电煤离岸价格指数(5500K)为731元/吨,周环比跌幅为1.08%;

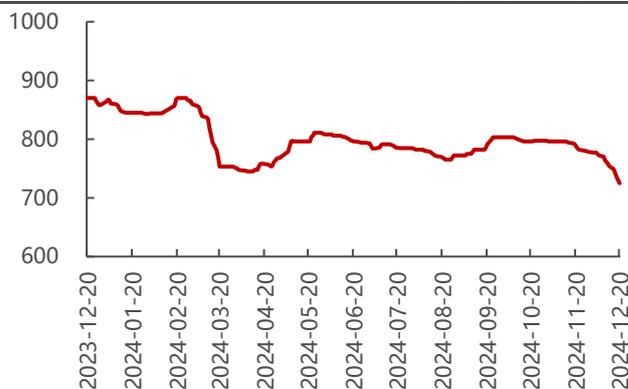
12月20日,煤炭沿海运费:秦皇岛-广州的价格为39.40元/吨,周环比跌幅19.92%。

图11:环渤海动力煤综合平均价格(5500K) (元/吨)



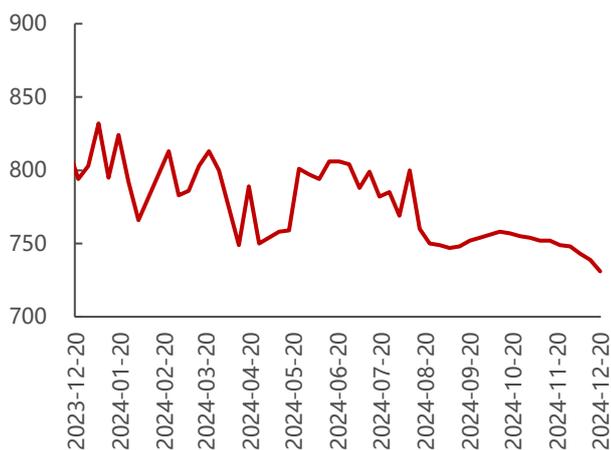
资料来源: ifind, 民生证券研究院

图12:长江口动力煤价格指数(5000K) (元/吨)



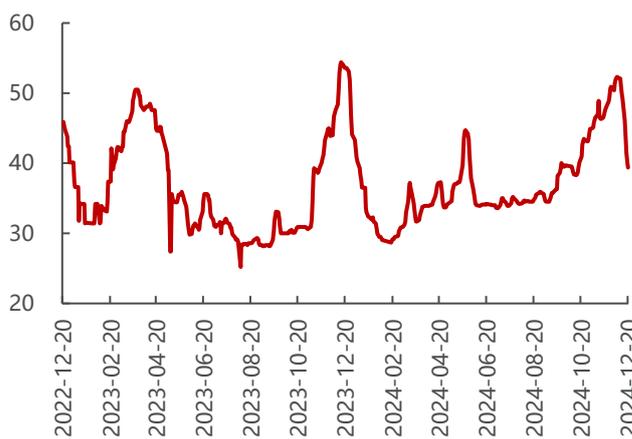
资料来源: ifind, 民生证券研究院

图13:沿海电煤离岸价格指数(5500K) (元/吨)



资料来源: ifind, 民生证券研究院

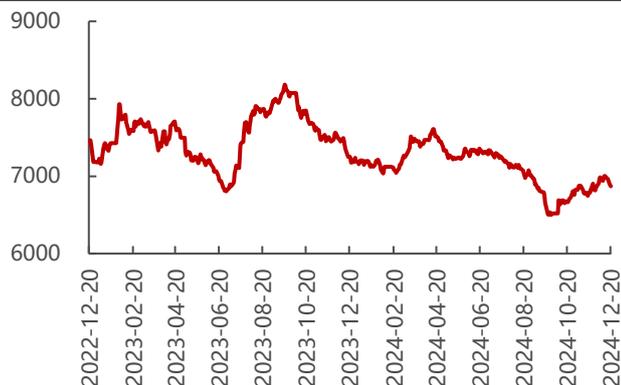
图14:煤炭沿海运费:秦皇岛-广州 (元/吨)



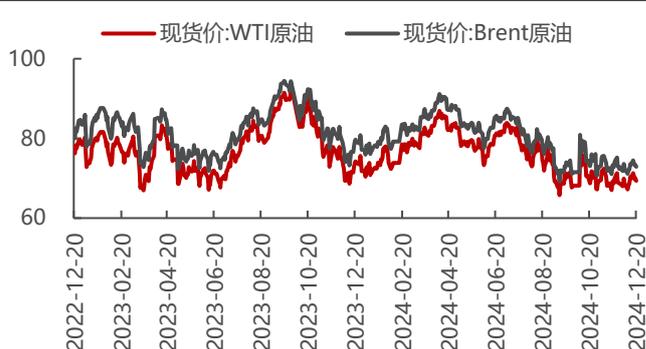
资料来源: ifind, 民生证券研究院

### 2.2 石油价格跟踪

12月20日,国内柴油现货价格6868.40元/吨,周环比下跌1.67%;12月20日,国内WTI原油、Brent原油现货价格分别为69.38/72.88美元/桶,周环比分别下跌0.91%、0.72%。

**图15: 国内柴油现货价格 (元/吨)**


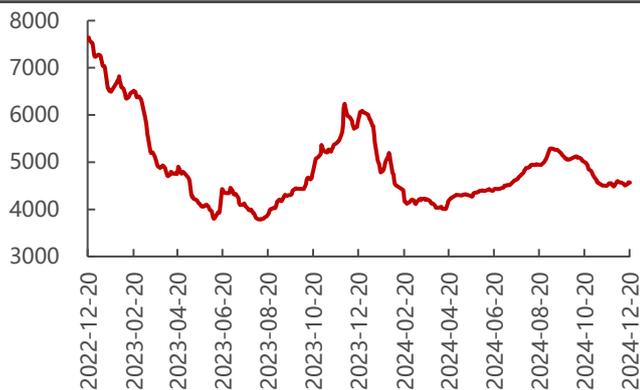
资料来源: ifind, 民生证券研究院

**图16: 国内 WTI 原油、Brent 原油现货价格 (美元/桶)**


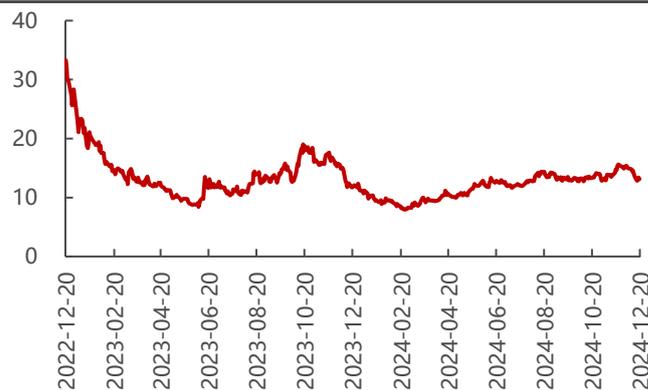
资料来源: ifind, 民生证券研究院

## 2.3 天然气价格跟踪

12月20日,国内LNG出厂价格指数为4569元/吨,周环比涨跌幅为1.40%;  
中国LNG到岸价13.13美元/百万英热,周环比跌幅6.31%。

**图17: 国内 LNG 出厂价格指数 (元/吨)**


资料来源: ifind, 民生证券研究院

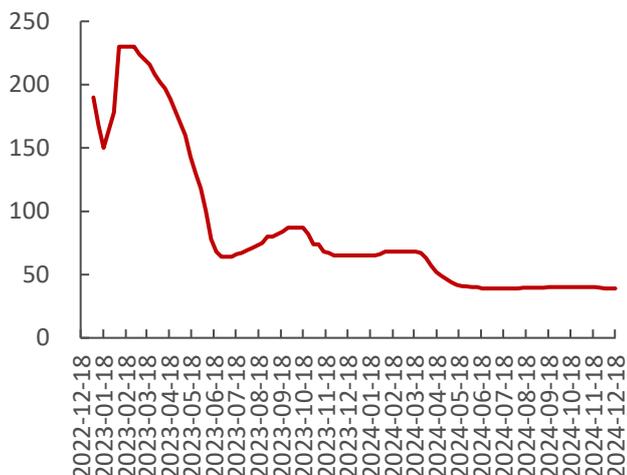
**图18: 中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热)**


资料来源: ifind, 民生证券研究院

## 2.4 光伏行业价格跟踪

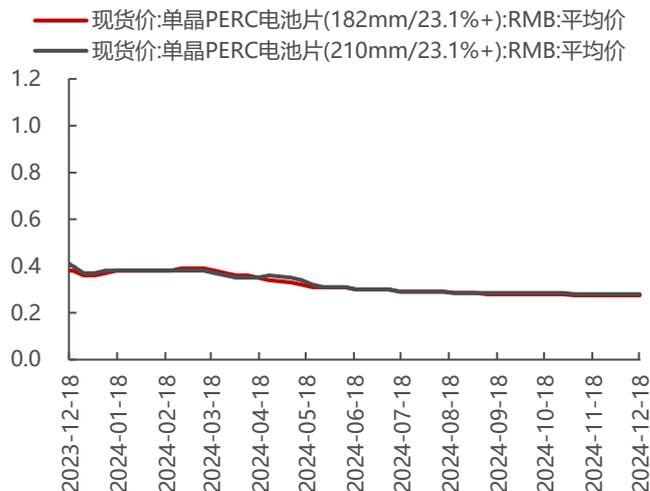
12月18日,多晶硅致密料均价39元/kg,周环比涨跌幅为0;单晶硅片182mm/150um、210mm/150um均价分别为1.15、1.70元/片,周环比涨跌幅为0;单晶PERC电池片182mm/23.1%+、210mm/23.1%+均价均为0.28元/W,周环比涨跌幅为0;单晶PERC组件182mm、210mm均价分别为0.68、0.69元/W,周环比涨跌幅均为0。

图19: 多晶硅致密料均价走势 (元/kg)



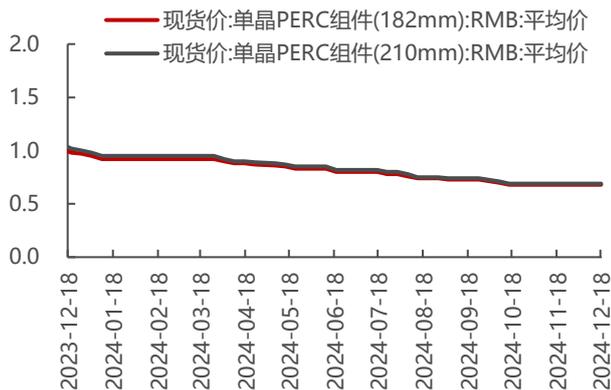
资料来源: ifind, 民生证券研究院

图20: 单晶硅片均价走势 (元/片)



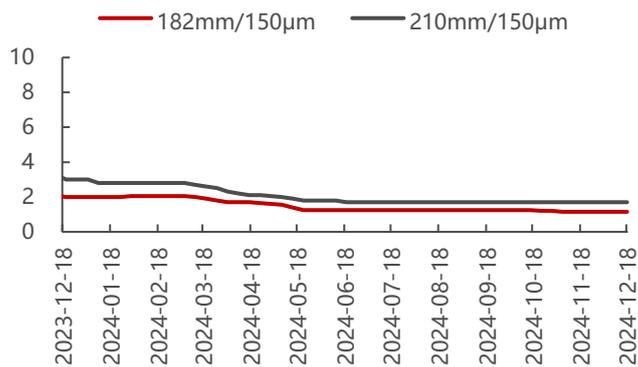
资料来源: ifind, 民生证券研究院

图21: 单晶 PERC 电池片均价走势 (元/W)



资料来源: ifind, 民生证券研究院

图22: 单晶 PERC 组件均价走势 (元/W)



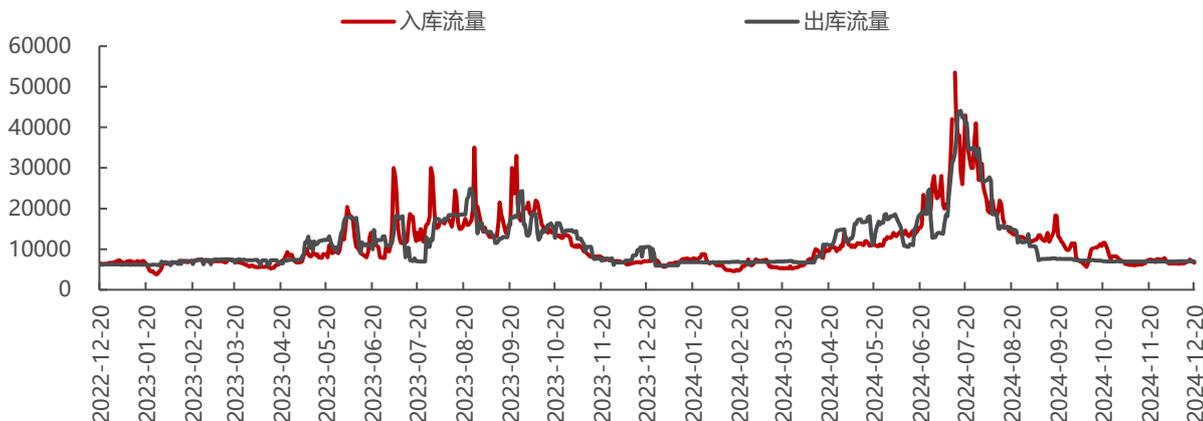
资料来源: ifind, 民生证券研究院

## 2.5 长江三峡水

12月20日, 长江三峡入库流量、出库流量分别为6600立方米/秒、6990立方米/秒, 周环比变化分别为1.54%、-0.43%。

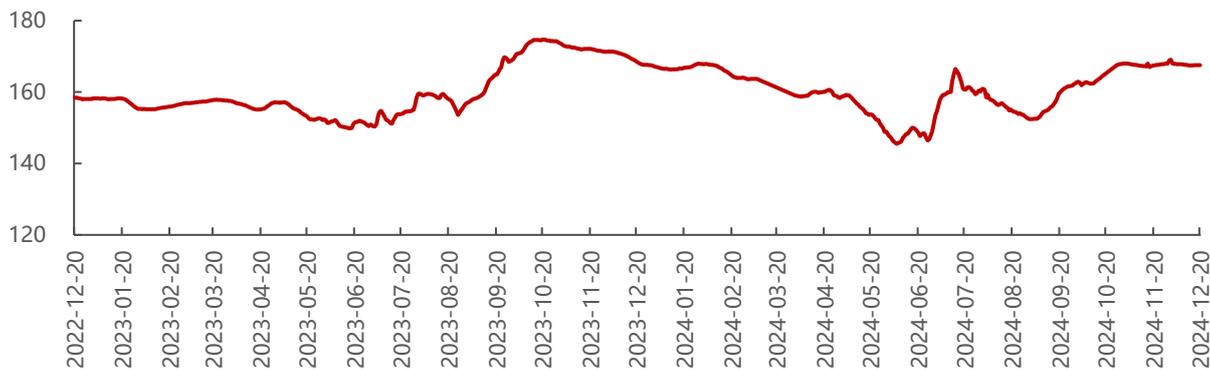
12月20日, 长江三峡库水位为167.55米, 周环比上涨0.04%。

图23: 三峡入库&出库流量 (立方米/秒)



资料来源: ifind, 长江三峡通航管理局, 民生证券研究院

图24: 长江三峡库水位 (米)

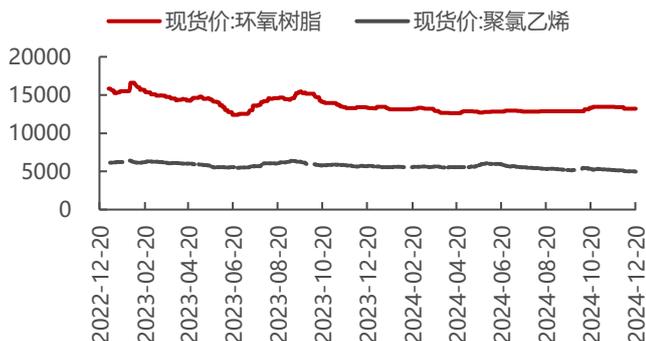


资料来源: ifind, 长江三峡通航管理局, 民生证券研究院

## 2.6 风电行业价格跟踪

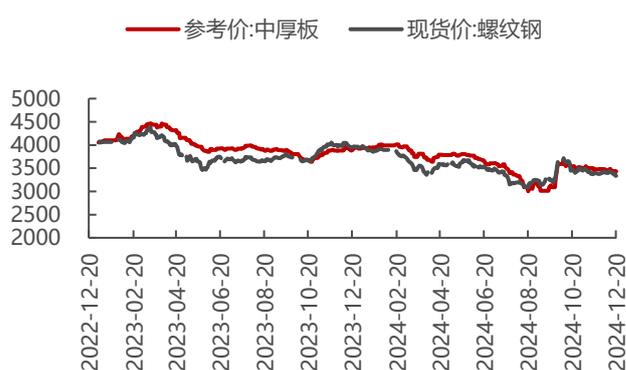
12月20日, 环氧树脂现货价 13200.00 元/吨, 周环比涨跌幅 0; 12月20日, 聚氯乙烯现货价 4980 元/吨, 周环比涨跌幅为 0; 12月20日, 中厚板参考价 3432 元/吨, 周环比下跌 0.29%; 螺纹钢现货价 3335.71 元/吨, 周环比下跌 2.26%。

图25: 环氧树脂&聚氯乙烯现货价 (元/吨)



资料来源: ifind, 民生证券研究院

图26: 中厚板参考价&螺纹钢现货价 (元/吨)



资料来源: ifind, 民生证券研究院

## 2.7 电力市场

12月18日，广东省燃煤、燃气日前现货成交电价分别为280.40、333.33厘/千瓦时，周环比跌幅分别为20.64%、22.28%。

图27：广东省燃煤&燃气日前现货成交电价（厘/千瓦时）

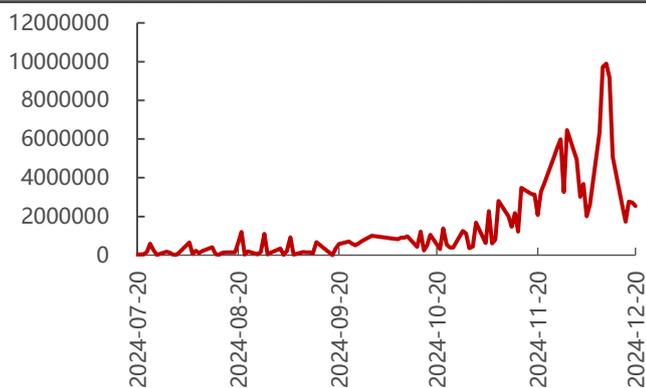


资料来源：ifind，民生证券研究院

## 2.8 碳市场

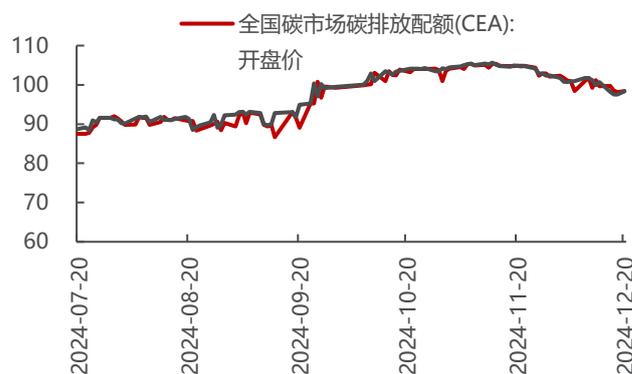
12月20日，全国碳市场碳排放配额成交量为2543230吨，周环比跌幅49.95%；全国碳市场碳排放配额开盘价、收盘价分别为98.40、98.83元/吨，周环比涨跌幅分别为-1.26%、-1.39%。

图28：全国碳市场碳排放配额成交量（吨）



资料来源：ifind，民生证券研究院

图29：全国碳市场碳排放配额开盘价&收盘价（元/吨）



资料来源：ifind，民生证券研究院

## 3 行业动态跟踪

### 3.1 电力公用行业重点事件

表4：电力公用行业重要政策&资讯跟踪（12月16日-12月20日）

板块	政策&资讯
电力	<p>12月17日，工业和信息化部、生态环境部、应急管理部、国家标准化管理委员会等四部门联合印发《标准提升引领原材料工业优化升级行动方案（2025-2027年）》的通知。方案提出，到2027年我国引领原材料工业向高质量、高效益、优布局、绿色、安全发展的标准体系逐步完善，标准工作机制更加健全，推动传统产业深度转型升级、新材料产业创新发展的标准技术水平持续提升。方案提出聚焦前沿材料产业化发展方向，制定前沿标准，重点开展超高温金属及合金、形状记忆合金、高端聚烯烃、电子气体、分离膜材料、电池隔膜材料、光学膜材料、光伏用膜材料、生物基新材料、特种涂料、特种胶黏剂、新型催化剂、高端试剂、稀土储氢材料、稀土磁性材料、稀土光功能材料、反光材料、新能源汽车复合材料、新能源电池材料等关键战略材料标准制修订。</p>
电力	<p>12月20日，国家能源局发布1-11月份全国电力工业统计数据。其中，11月我国光伏新增装机25GW，1-11月光伏累计新增装机206.3GW。截至11月底，全国累计发电装机容量约32.3亿千瓦，同比增长14.4%。其中，太阳能发电装机容量约8.2亿千瓦，同比增长46.7%；风电装机容量约4.9亿千瓦，同比增长19.2%。1-11月份，全国发电设备累计平均利用3147小时，比上年同期减少151小时。全国主要发电企业电源工程完成投资8650亿元，同比增长12.0%；电网工程完成投资5290亿元，同比增长18.7%。</p>
电力	<p>12月17日，国家电投广东湛江徐闻海上风电场300兆瓦增容项目实现全容量并网发电，成为2024年广东首个全容量并网的海上风电项目，至此粤西百万千瓦级新能源基地全面建成。该项目总投资超30亿元，装机容量30万千瓦，采用25台单机容量12兆瓦风电机组，是省重点及大湾区“投资明星项目”，投产后年发电量8.99亿度，节能减排效益显著。项目建设克服诸多困难，利用先进技术和管理经验保障关键节点按期实现，为后续海上风电发展提供经验。国家电投广东公司海上风电装机已超180万千瓦，下一步将推动阳江三山岛三等项目开发，探索海上风电与海洋产业融合，助力地方能源转型和可持续发展。</p>
电力	<p>12月18日，中核集团首个海上风电项目——湛江徐闻东海上风电项目正式开工。该项目是中核集团深入贯彻落实习近平总书记关于国家能源安全的重要论述，助力实现“双碳”目标，补齐集团公司新能源产业版图，探索绿色能源发展新路径的重要项目，也是广东省2024年重点建设项目。项目位于湛江市徐闻县锦和镇以东海域，装机规模30万千瓦。项目建成投产后，每年可提供绿色电能10.34亿千瓦时，节省标煤29.99万吨，减少二氧化碳排放79.77万吨，预计年均纳税3000万元，对于推动地区可再生资源开发，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系具有重要意义。</p>
电力	<p>12月17日，安徽阜阳南部风光储基地阜南300万千瓦风电项目全容量并网发电。该项目是国内首个陆上风电场66千伏就地升压及集电系统示范应用项目，入选《2024年度绿色技术创新典型案例》。由中国电建所属成都院首次采用EPC总承包方式建设的平原滩涂风电项目，水电九局参建。项目总装机容量300万千瓦，共安装80台（套）轮毂高度160米的风力发电机组，其中一台科研机型风机轮毂高度185米，为亚洲最高轮毂风机。该风电项目并网后，采用66千伏就地升压及集电系统。项目投产后，年均发电量将稳定在6.5亿千瓦时左右，每年可减少使用约19.96万吨标准煤，减排二氧化碳约54.9万吨。</p>
电力	<p>12月17日，陕西黄陵新能源开发有限公司镰刀湾镇100MW农光互补项目秋林光伏电站正式并网启动，该公司高桥200MW农光互补项目、镰刀湾镇100MW农光互补项目秋林光伏电站均已正式投入使用，进入发电运行阶段，标志着延安市国家第一批大型风电光伏基地项目之一取得新突破。陕煤300MW农光互补光伏发电项目包括高桥200MW农光互补项目和镰刀湾镇100MW农光互补项目，位于延安市安塞区高桥、砖窑湾镇和镰刀湾镇，采用“农光互补”模式，预计2025年全容量投产后，年上网电量125.8亿度，可节约标煤392万吨，减少二氧化碳排放1045万吨。</p>
电力	<p>12月19日，盘江股份公告称，其全资子公司盘江（普定）发电有限公司收到贵州省能源局关于普定电厂项目的核准批复。该项目单位为盘江（普定）发电有限公司，建设地点在安顺市普定县。项目为2×66万千瓦高效超超临界二次再热燃煤发电机组及相关配套设施，总投资66.70亿元。其中，资本金20%由项目单位自筹，其余资金申请银行贷款解决。项目实施尚需履行公司相关决策程序及国资监管审批程序，并办理项目用地、环评等手续。</p>
电力	<p>12月17日，内蒙古能源集团在拐子区举行2024年冬季重大能源项目开工动员大会。此次开工动员的重大能源项目共12个，包括2个煤电项目、10个新能源项目，总投资约300亿元，总装机容量1034万千瓦。其中，内蒙古能源集团负责的2×66万千瓦绿色煤电项目是国家“十四五”电力规划的重点项目，于2024年6月30日获得核准，项目占地725亩，总投资64.05亿元，建设2台66万千瓦超超临界、一次再热、间接空冷、凝汽式汽轮发电机组。</p>

**12月16日，南水北调生态环保公司与中国环境科学研究院（环科院）签署了战略合作框架协议。双方高层进行了深入交流，并分别由相关领导代表双方签署协议。**南水北调生态环保公司成立两年来，履行着保障南水北调及国家水网工程水质安全的职责，致力于打造高水平服务保障能力，围绕水生态环境保护、水环境治理、节水产业开发及技术服务等拓展市场，努力打造生态环保综合服务商和节水产业龙头企业。双方希望以此次战略合作框架协议为契机，围绕南水北调事业、国家水网绿色发展以及生态环境领域重大科技创新项目及高层次科创平台搭建等强化、细化交流合作，做到优势互补、携手共进，对南水北调事业给予强有力的科技支持。

**12月17日，南京江北公用新能源有限公司投资、建设、运营的葛塘污水处理厂1440千瓦分布式光伏发电项目成功并网运营。**该项目是南京江北新区首个光伏发电与污水处理厂联动的项目，共安装2774块光伏面板及14台逆变器，铺设面积9611.82平方米，采用“自发自用、余电上网”模式，发电自用率99.6%，年均发电量可达157.4万千瓦时，与传统燃煤电厂相比，每年可节约标准煤约507.59吨，减少二氧化碳排放量约1390.92吨。污水处理厂池体占地面积大、周边空旷、光照充足，光伏项目建设既不额外占用土地资源，又不影响污水处理，实现了空间资源利用最大化，生态效益和经济效益兼备，对可再生能源应用及创新起到了良好的示范效应。

资料来源：北极星电力网，民生证券研究院整理

## 3.2 上市公司重要公告

表5：电力行业个股公告追踪（12月16日-12月20日）

公告类型	公司	公告
投资公告	晶澳科技	12月20日，晶澳太阳能科技股份有限公司发布投资建设公告，计划在阿曼建设6GW高效太阳能电池和3GW高功率太阳能组件项目，项目测算投资总额为395,708.28万元。该项目存在一定风险，包括可能因政策调整、项目备案及审批等条件变化导致项目实施出现顺延、变更、中止或终止；拟通过外部股权融资、金融机构融资等方式解决部分资金问题，但存在资金筹措进度或规模不达预期的风险，进而影响项目的投资规模及建设进度。
投资公告	晶科科技	12月19日，晶科电力科技股份有限公司发布公告，公告内容为其全资子公司将与专业投资机构共同投资。投资标的为苏州恒厚实新能源科技有限公司，合作方嘉兴屹晨股权投资合伙企业（有限合伙）是拟在中国证券投资基金业协会备案的私募股权投资基金，本次投资构成与专业投资机构共同投资。双方约定共同设立合资公司，用于合作开发或收购上海晶坪及其关联公司持有的光伏项目。合资公司的初始注册资本为人民币22,627万元，其中上海晶坪出资人民币4,074万元，持有合资公司18.0050%的股权。
投资公告	广安爱众	12月17日，四川广安爱众股份有限公司的全资子公司深圳爱众资本管理有限公司与中保投资有限责任公司等合伙人共同投资设立中保投信云算（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙，2024年12月16日，爱众资本报送了《私募投资基金备案证明》，该基金名称为中保投信云算（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙），管理人是中保投资有限责任公司，托管人为中国农业银行股份有限公司。
投资公告	兴中能源	12月16日，为推进能源股权投资发展，扩大光伏业务规模，拟收购港华燃气能源投资有限公司旗下宿迁港华能源有限公司45%的股权。收购完成后，宿迁港华注册资本保持8,450万元不变，股权结构变为港燃能持股45%，兴中能源持股45%，上海微和和新能源有限公司持股10%。本次对外投资的目的是通过收购新能源公司，直接获取标的公司已有的光伏项目，节省项目开发和重新设立项目公司的时间和流程，提升公司的经营效益。
补贴公告	九洲集团	12月17日，哈尔滨九洲集团股份有限公司持有100%股权的大庆风电项目进入补贴目录。其中，大庆大岗风电项目由大庆时代汇能风力发电投资有限公司负责，并网规模为48MW，全部机组于2020年12月26日并网，上网电价（含税）为0.61元/千瓦时；大庆平桥风电项目由大庆世纪锐能风力发电投资有限公司负责，并网规模同样为48MW，全部机组于2020年11月9日并网，上网电价（含税）也是0.61元/千瓦时。截至2024年11月30日，大庆风电项目可再生能源补贴欠款余额约为3.1亿元。
专项计划	建投能源	12月21日，河北建投能源投资股份有限公司在2024年9月27日和10月14日分别召开董事会和股东大会，审议通过了开展类REITs项目申报发行工作的议案，底层资产为两处热电项目。深圳证券交易所于2024年12月3日出具无异议函，同意该公司的专项计划发行总额不超过44.90亿元且12个月内有效。截至公告发布日，中信建投已完成优先级与次级资产支持证券的发行且都获得全额认购，专项计划在2024年12月16日正式发行，并于2024年12月20日正式设立。

高管变动

华电国际

12月19日，华电国际电力股份有限公司董事会于2024年12月18日收到公司董事长戴军先生的辞职报告。戴军先生因达到退休年龄，申请自公司股东大会选举产生新任董事之日起辞去其担任的本公司第十届董事会董事长、董事及董事会战略委员会主任委员职务。辞职生效后，戴军先生不再担任本公司的任何职务。

戴军先生确认其与本公司董事会及本公司没有不同意见，亦无其他事项需要通知本公司股东及债权人。

高管变动

浙能电力

12月21日，浙江浙能电力股份有限公司发布公告称，公司董事会收到副总经理施小华的书面辞职报告。施小华因工作调整辞去副总经理职务，辞职报告自送达公司董事会之日起生效。公司董事会及全体董事保证公告内容真实、准确和完整，并承担相应法律责任。

资料来源：ifind，公司公告，民生证券研究院整理

## 4 风险提示

**1) 用电增速不及预期。**宏观经济增长不及预期导致用电量增速不及预期，供需失衡可能导致发电设备利用小时下降、上网电价下降。

**2) 电力市场化改革推进不及预期，政策落实不及预期。**可能会影响存量机组的电量消纳，使得新能源装机容量的增速放缓。

**3) 新能源整体竞争激烈，导致盈利水平不及预期。**若行业参与者数量增多，竞争加剧下，价格可能超预期下降，导致盈利水平超预期下降。

**4) 降水量不及预期。**水电的经营业绩主要取决于来水和消纳情况，而来水情况与降水、气候等自然因素相关，可预测性不高。

## 插图目录

图 1: 申万一级行业涨跌幅 .....	3
图 2: 申万电力板块近一年市场行情走势 .....	3
图 3: 申万电力子板块周涨跌幅 .....	4
图 4: 电力公司周涨跌幅前五 .....	4
图 5: 环渤海动力煤价格:秦皇岛(4500K) (元/吨) .....	7
图 6: 环渤海动力煤价格:秦皇岛(5000K) (元/吨) .....	7
图 7: 环渤海动力煤价格:秦皇岛(5500K) (元/吨) .....	7
图 8: 环渤海动力煤:综合平均价格(5500K) (元/吨) .....	7
图 9: 江苏、广东省年度长协电价 (元/MWh) .....	7
图 10: 江苏、广东省年度总交易电量 (亿千瓦时) .....	7
图 11: 环渤海动力煤综合平均价格(5500K) (元/吨) .....	8
图 12: 长江口动力煤价格指数 (5000K) (元/吨) .....	8
图 13: 沿海电煤离岸价格指数 (5500K) (元/吨) .....	8
图 14: 煤炭沿海运费: 秦皇岛-广州 (元/吨) .....	8
图 15: 国内柴油现货价格 (元/吨) .....	9
图 16: 国内 WTI 原油、Brent 原油现货价格 (美元/桶) .....	9
图 17: 国内 LNG 出厂价格指数 (元/吨) .....	9
图 18: 中国 LNG 到岸价 (美元/百万英热) .....	9
图 19: 多晶硅致密料均价走势 (元/kg) .....	10
图 20: 单晶硅片均价走势 (元/片) .....	10
图 21: 单晶 PERC 电池片均价走势 (元/W) .....	10
图 22: 单晶 PERC 组件均价走势 (元/W) .....	10
图 23: 三峡入库&出库流量 (立方米/秒) .....	11
图 24: 长江三峡库水位 (米) .....	11
图 25: 环氧树脂&聚氯乙烯现货价 (元/吨) .....	11
图 26: 中厚板参考价&螺纹钢现货价 (元/吨) .....	11
图 27: 广东省燃煤&燃气日前现货成交电均价 (厘/千瓦时) .....	12
图 28: 全国碳市场碳排放配额成交量 (吨) .....	12
图 29: 全国碳市场碳排放配额开盘价&收盘价 (元/吨) .....	12

## 表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级 .....	1
表 1: 本周电力各子板块公司涨跌幅榜 .....	4
表 2: 重点公司盈利预测、估值与评级 .....	5
表 3: 山东省不同类型新能源项目入市比例 .....	6
表 4: 电力公用行业重要政策&资讯跟踪 (12月16日-12月20日) .....	13
表 5: 电力行业个股公告追踪 (12月16日-12月20日) .....	14

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

## 评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（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。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 1 座 10 层 01 室； 518048