



Research and  
Development Center

# 12 月用电增速企稳回升，分布式光伏管理办法正式发布

— 电力行业 12 月月报

2025 年 02 月 06 日

证券研究报告

行业研究

行业月报

电力行业

投资评级 看好

上次评级 看好

左前明 能源行业首席分析师  
执业编号: S1500518070001  
联系电话: 011-83326712  
邮箱: zuoqianming@cindasc.com

李春驰 电力公用行业联席首席分析师  
执业编号: S1500522070001  
联系电话: 011-83326723  
邮箱: lichunchi@cindasc.com

邢秦浩 电力公用分析师  
执业编号: S1500524080001  
联系电话: 010-83326712  
邮箱: xingqin hao@cindasc.com

唐婵玉 电力公用研究助理  
邮箱: tangchanyu@cindasc.com

信达证券股份有限公司  
CINDA SECURITIES CO., LTD  
北京市西城区宣武门西大街甲 127 号金隅大厦 B 座  
邮编: 110031

# 电力月报：12 月用电增速企稳回升，分布式光伏管理办法正式发布

2025 年 02 月 06 日

## 本期内容提要：

- **月度专题点评：2024 用电情况分析 & 2025 年用电情况展望。**整体用电增速前高后低，基数与经济活动共同影响：二产用电量增速稳在 5% 以上，同时三产及居民保持高增速，拉动整体用电需求实现可观增长。但整体用电增速“前高后低”，原因包括分月用电增速易受基数影响，以及用电增速与季度经济活动密切相关。**高技术制造与消费成主要拉动因素，高耗能用电增速波动影响较大。**高技术制造与消费板块用电增速成为二三产中主要拉动用电需求增长的因素。高耗能行业作为占比接近四成的用电板块，下半年增速较低拖累整体用电增速。**展望 2025：高新技术产业扩能影响可期，高耗能产业复苏或成关键。**更加积极有为的宏观政策有望在年内持续落地，带动高新技术产业持续扩张。同时，用电需求中占比较高的高耗能行业同样亟待政策刺激与扶持，其产能降幅收窄与企稳对整体用电会带来较强支撑。
- **月度板块及重点上市公司表现：**1 月电力及公用事业板块下跌 5.2%，表现劣于大盘；1 月沪深 300 下跌 3.0% 到 3817.1；涨幅前三的行业分别是有色金属(4.5%)、机械设备(1.0%)、汽车(0.8%)。
- **月度电力需求情况分析：12 月电力消费增速环比企稳回升。**2024 年 12 月全社会用电同比增长 3.27%。**分行业：二产用电增速环比企稳，居民用电增速环比上行：**2024 年 12 月，一、二、三产业用电量同比增速分别为 7.69%、2.24%、5.30%，居民用电量同比增长 5.01%。**分板块：制造业高耗能用电增速企稳略升，消费用电增速环比下行。**分子行业看，高技术装备制造板块中用电量占比前三的为计算机通信设备制造业、金属制品业、电气机械制造业。消费板块中占比前三的为批发和零售业、交通运输、仓储及邮政业和房地产业。六大高耗能板块中占比前三的为电力热力生产及供应业、有色金属冶炼及压延加工业和化学相关制造业。**分地区来看，**东部沿海省份用电量领先，西部省份用电增速领先。**弹性系数方面，**2024 年四季度电力消费弹性系数为 0.645。
- **月度电力生产情况分析：整体需求不佳导致火电出力同比转负，光伏出力同比大幅提高。**2024 年 12 月份，全国发电量增长 0.60%。**分机组类型看，**火电电量同比下降 2.60%；水电电量同比上升 5.50%；核电电量同比上升 11.40%；风电电量同比上升 6.60%；太阳能电量同比上涨 28.50%。**新增装机方面，**2024 年 12 月全国总新增装机 11657 万千瓦，其中新增火电装机 1027 万千瓦，新增水电装机 380 万千瓦，新

增核电装机 274 万千瓦，新增风电装机 2807 万千瓦，新增光伏装机 7168 万千瓦。新增装机中，火电装机增速同比变化-46.28%，风电装机同比变化-18.08%，光伏装机同比变化 37.47%。发电设备利用方面，2024 年全国发电设备平均利用小时数 3147 小时，同比降 4.60%。其中，火电 3988 小时，同比降 1.31%；水电 3146 小时，同比升 7.48%；核电 6983 小时，同比降 0.26%；风电 1931 小时，同比降 4.83%；光伏 1132 小时，同比降 7.06%。煤炭库存情况、日耗情况及三峡出库情况方面，内陆煤炭库存环比下降，日耗环比上升；沿海煤炭库存环比上升，日耗环比下降；三峡水位同比上升。

- **月度电力市场数据分析：2 月代理购电均价环比持续下行。**2 月月度代理购电均价为 393.69 元/MWh，环比下降 2.04%，同比下降 4.72%。
- **行业新闻：**（1）四川构建煤电政府授权合约机制，2025 年合约价为 0.4392 元/千瓦时；（2）广西 2025 年政府授权合约价：绿电 0.375、常规 0.36 元/度、核电超 7000 小时 0.3 元/度；（3）国家能源局印发《分布式光伏发电开发建设管理办法》。
- **投资观点：**我们认为，国内历经多轮电力供需矛盾紧张之后，电力板块有望迎来盈利改善和价值重估。虽然随着 2022 年火电装机核准潮逐步落地，电力供需矛盾趋于缓和，但部分经济较为发达的区域仍存在区域性供需缺口。在当前新能源装机持续快速增长，相关能源政策依然重点强调安全保供的态势下，煤电顶峰价值有望持续凸显。展望未来，双碳目标下的新型电力系统建设，或将持续依赖系统调节手段的丰富和投入；容量电价机制正式出台明确煤电基石地位，电力现货市场和辅助服务市场机制有望持续推广，因而在电力市场化改革的持续推进下，电价有望实现稳中上涨。此外，伴随着发改委加大电煤长协保供力度，电煤长协实际履约率有望边际上升，我们判断煤电企业的成本端较为可控；同时煤电一体化企业依靠自有煤炭或高比例煤炭长协兑现的优势，有望在稳利润同时实现业绩增长。展望未来，我们认为电力运营商的业绩有望大幅改善。电力运营商有望受益标的：1）煤电一体化公司：新集能源、陕西能源、淮河能源等；2）全国性煤电龙头：国电电力、华能国际、华电国际等；3）电力供应偏紧的区域龙头：皖能电力、浙能电力、中能股份、粤电力 A等；3）水电运营商：长江电力、国投电力、川投能源、华能水电；4）设备制造商和灵活性改造有望受益标的：东方电气、青达环保、华光环能等。
- **风险因素：**宏观经济下滑导致用电量增速不及预期，电力市场化改革推进缓慢，电煤长协保供政策的执行力度不及预期。

月度专题：2024 用电情况及 2025 年用电情况展望.....	6
月度板块及重点上市公司股价表现.....	8
月度电力需求情况分析.....	8
月度电力供应情况分析.....	13
电力市场月度数据.....	21
1 月行业重要新闻.....	22
投资策略及行业主要上市公司估值表.....	23
风险因素.....	24

表 1：电力行业主要公司估值表.....	23
----------------------	----

图 1：各行业板块表现（%，截止至 1 月 27 日）.....	8
图 2：电力板块各重点上市公司表现（%，截止至 1 月 27 日）.....	8
图 3：全社会分月用电量对比（亿千瓦时）.....	9
图 4：全社会分月用电量同比增速对比（%）.....	9
图 5：一产分月用电量同比增速情况（%）.....	9
图 6：二产分月用电量同比增速情况（%）.....	9
图 7：三产分月用电量同比增速情况（%）.....	9
图 8：城乡居民分月用电量同比增速情况（%）.....	9
图 9：制造业分月用电量同比增速情况（%）.....	10
图 10：高技术装备制造业分月用电量同比增速情况（%）.....	10
图 11：消费分月用电量同比增速情况（%）.....	10
图 12：六大高耗能产业分月用电量同比增速情况（%）.....	10
图 13：高技术装备子行业用电占比和新增贡献率（%）.....	11
图 14：消费板块子行业用电占比和新增贡献率（%）.....	11
图 15：六大高耗能板块子行业占比和新增贡献率（%）.....	11
图 16：分地区 2024 年 12 月当月用电量及增速情况.....	12
图 17：分地区 2024 年 1-12 月累计用电量及增速情况.....	12
图 18：电力消费弹性系数情况.....	12
图 19：全国发电量累计情况.....	13
图 20：全国发电量分月情况.....	13
图 21：火电发电量累计情况.....	14
图 22：火电发电量分月情况.....	14
图 23：水电发电量累计情况.....	14
图 24：水电发电量分月情况.....	14
图 25：核电发电量累计情况.....	14
图 26：核电发电量分月情况.....	14
图 27：风电发电量累计情况.....	14
图 28：风电发电量分月情况.....	14
图 29：太阳能发电量累计情况.....	15
图 30：太阳能发电量分月情况.....	15
图 31：分地区分月发电量及增速情况.....	15
图 32：分地区累计发电量及增速情况.....	15
图 33：内陆 17 省区日均耗煤变化情况（万吨）.....	16
图 34：沿海 8 省区日均耗煤变化情况（万吨）.....	16
图 35：内陆 17 省区煤炭库存变化情况（万吨）.....	16
图 36：沿海 8 省区煤炭库存变化情况（万吨）.....	16
图 37：内陆 17 省区煤炭可用天数变化情况（天）.....	17
图 38：沿海 8 省区煤炭可用天数变化情况（天）.....	17
图 39：三峡出库量变化情况（立方米/秒）.....	17
图 40：新增电源装机分月情况.....	18
图 41：新增火电装机分月情况.....	18
图 42：新增风电装机分月情况.....	18
图 43：新增光伏装机分月情况.....	18
图 44：分地区 2024 年 12 月新增装机情况.....	18

图 45: 分地区 2024 年 1~12 月累计新增装机情况.....	19
图 46: 发电设备平均利用小时数及同比情况.....	19
图 47: 火电发电设备平均利用小时数.....	19
图 48: 水电发电设备平均利用小时数.....	19
图 49: 核电发电设备平均利用小时数.....	19
图 50: 风电发电设备平均利用小时数.....	20
图 51: 光伏发电设备平均利用小时数.....	20
图 52: 电网公司月度代理购电价格情况 (全国平均, 元/MWh) .....	21
图 53: 广东电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh) .....	21
图 54: 广东电力市场实时现货日度均价情况 (元/MWh) .....	21
图 55: 山西电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh) .....	22
图 56: 山西电力市场实时现货日度均价情况 (元/MWh) .....	22
图 57: 山东电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh) .....	22
图 58: 山东电力市场实时现货日度均价情况 (元/MWh) .....	22

## 月度专题：2024 用电情况分析 & 2025 年用电情况展望

### 1. 大类划分：整体用电增速前高后低，基数与经济活动共同影响

2024 年，我国全社会用电量达到 98521 亿千瓦时，同比增长 6.81%，新增用电量达 6273 亿千瓦时，新增用电量整体增长幅度可观。其中，一、二、三产及城乡居民用电量占比分别为 1.38%，64.83%，18.62%，15.17%。从整体结构来看，一产用电占比基本持平，三产和居民用电占比分别提升 0.52pct 和 0.51pct，二产用电占比下降 1.02pct。分行业来看，一、二、三产及城乡居民用电量累计增速分别为 6.28%，5.14%，9.90%，10.55%。综合来看，整体用电增速实现可观增长的原因是占比超过六成的二产用电量增速稳在 5% 以上，同时占比合计超过三成的三产及居民保持两位数上下的增速，拉动整体用电需求实现接近 7% 的增长。但从分月用电情况来看，整体用电增速呈现“前高后低”的特点，全社会分月用电增速从 1-2 月的 10.95% 下滑至 12 月的 3.27%，环比持续下降。分行业来看，二产三产分月用电情况与全社会趋势基本一致。其中，二产用电量增速从 1-2 月的 9.73% 下滑至 12 月的 2.24%，最低为 11 月的 2.20%；三产用电量增速从 1-2 月的 15.66% 下滑至 12 月的 5.30%，最低为 11 月的 4.70%。城乡居民分月用电情况受季节气候影响较大，年内夏季高温阶段其用电增速在 8-9 月分别达到 23.74% 和 27.80%；而在年底受冬季“暖冬”气候影响，其 11-12 月用电增速仅分别为 2.90% 和 5.01%。综合来看，整体用电增速呈现“前高后低”的原因主要有二：首先，分月用电增速易受基数影响，考虑到 2023 年一季度全社会仍在疫情影响之下，经济活动减缓形成低用电基数，导致 2024 年一季度同比实现高增，造就上半年用电量高增速；2023 年下半年全社会疫情影响减弱，经济活动恢复形成高用电基数，导致 2024 年下半年分月用电增速持续放缓。其次，分月用电增速与季度经济活动密切相关。2024 年我国分季度 GDP 同比增速分别为 5.3%、4.7%、4.6%、5.4%，其中前三个季度 GDP 增速环比持续下降，经济增长减缓同样影响用电增速，导致用电量出现“前高后低”。

### 2. 细分板块：高技术制造与消费成主要拉动因素，高耗能用电增速波动影响较大

分板块来看，二产与三产又可以拆分为高技术装备制造板块（包含汽车制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，医药制造业，金属制品业，通用设备制造业，专用设备制造业，电气机械和器材制造业，仪器仪表制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业）、六大高耗能产业板块（包括黑色金属冶炼及压延加工业，有色金属冶炼及压延加工业，化学原料及化学制品制造业，非金属矿物制品业，石油、煤炭及其他燃料加工业，电力、热力的生产和供应业）与消费板块（包含交通运输、仓储、邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，批发和零售业，住宿和餐饮业，金融业，房地产业）。整体来看，2024 年高技术装备制造、高耗能与消费板块用电占比分别为 11.40%，39.73% 和 11.92%，用电量同比增速分别为 10.31%、4.02% 与 10.90%。综合来看，二产三产中，高技术制造与消费板块用电增速均为两位数，远高于全社会用电平均增速，成为二、三产中主要拉动用电需求增长的因素。但分月来看，高技术装备制造和消费板块分月用电增速分别能维持在 7% 与 6% 以上，但高耗能板块分月用电增速下滑幅度较大，上半年 7% 以上的增速在下半年出现逐月下滑至最低 0.96%（11 月）。作为占比接近四成的用电板块，下半年增速较低的高耗能板块拖累整体用电增速。再细分到具体行业，六大高耗能行业中黑色金属冶炼加

工业和非金属矿物制品业分别实现全年用电-0.98%和-2.33%的负增长，成为拖累高耗能行业用电的主要门类，其主要产品品类分别对应钢铁与水泥。据国家统计局，2024年我国粗钢产量同比下滑1.7%，水泥产量同比下滑9.5%。因此，高耗能用电增速波动对整体用电需求增长影响较大。

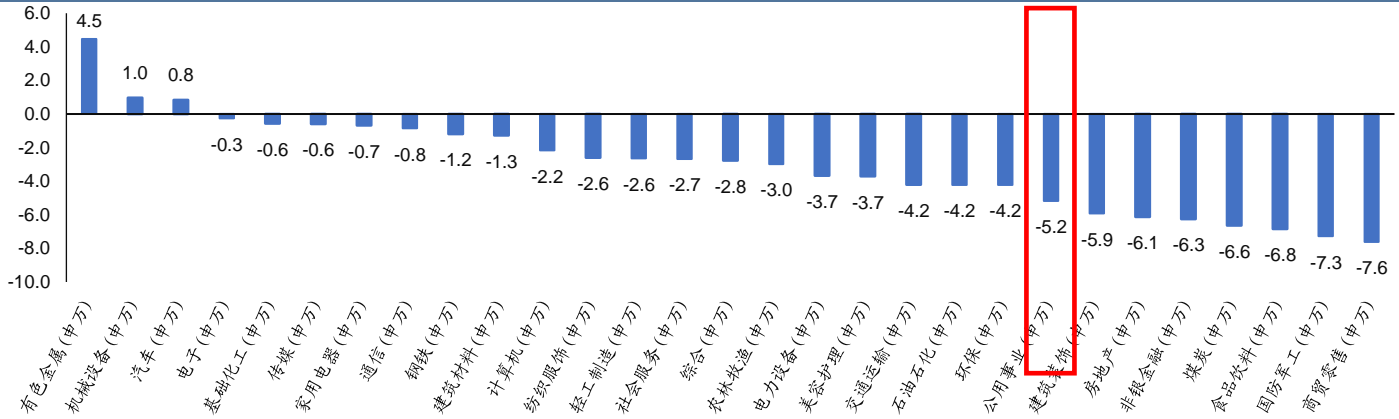
### **3. 展望 2025：高新技术产业扩能影响可期，高耗能产业复苏或成关键**

展望 2025 年，作为“十四五”规划收官之年，我们认为更加积极有为的宏观政策有望在年内持续落地，带动人工智能、电动汽车、半导体芯片、新能源产业链等高新技术产业持续扩张，进而实现用电用能的快速增长。同时，用电需求中占比较高的高耗能行业同样亟待政策刺激与扶持，其产能降幅收窄与企稳对整体用电需求将会带来较强支撑。

## 月度板块及重点上市公司股价表现

1月电力及公用事业板块下跌5.2%，表现劣于大盘；1月沪深300下跌3.0%到3817.1；涨幅前三的行业分别是有色金属(4.5%)、机械设备(1.0%)、汽车(0.8%)。

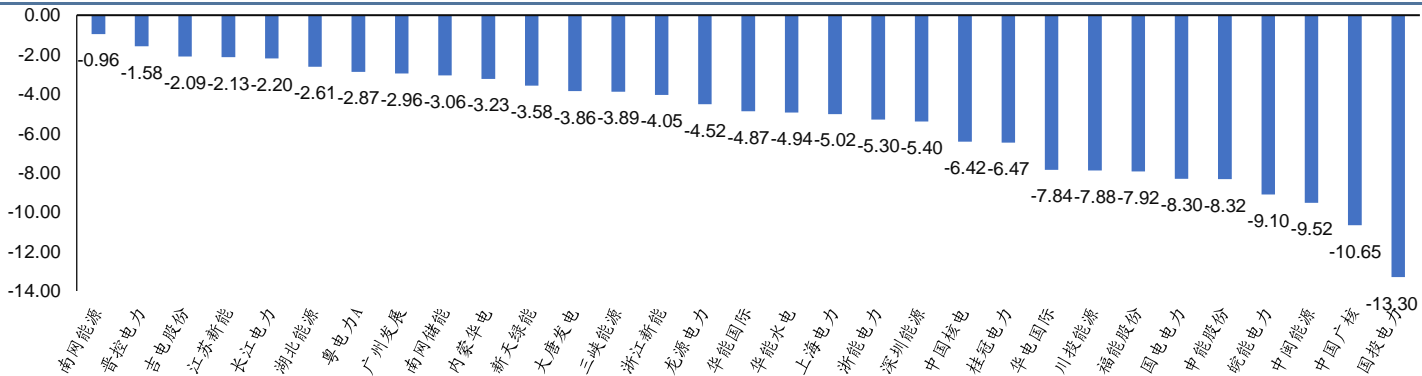
图1：各行业板块表现（%，截止至1月27日）



资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

1月电力板块重点上市公司中涨幅前三的分别为南网能源(-0.96%)、晋控电力(-1.58%)、吉电股份(-2.09%)。

图2：电力板块各重点上市公司表现（%，截止至1月27日）



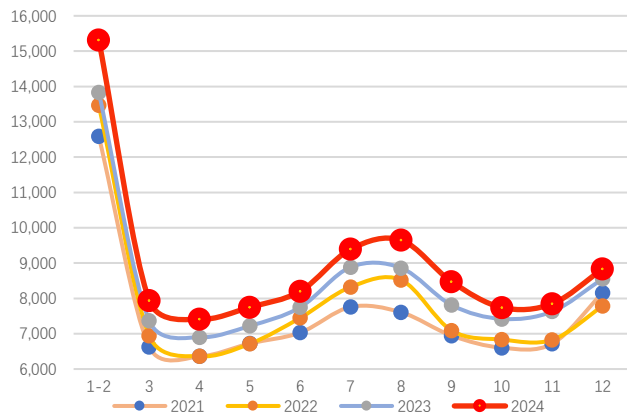
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

## 月度电力需求情况分析

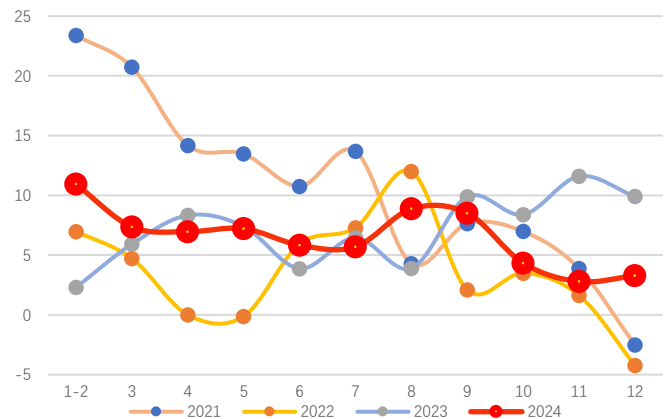
### 1. 用电情况：12月电力消费增速环比企稳回升

2024年12月份全社会分月用电量8835亿千瓦时，分月同比增长3.27%，涨幅较11月扩大0.48pct。2024年1-12月，全社会累计用电量98521亿千瓦时，累计同比增长6.80%，涨幅较1-11月缩小0.34pct。12月电力消费增速环比企稳回升。



**图 3：全社会分月用电量对比（亿千瓦时）**


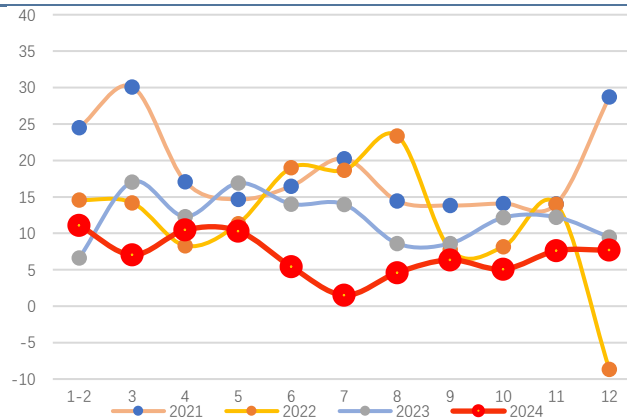
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

**图 4：全社会分月用电量同比增速对比（%）**


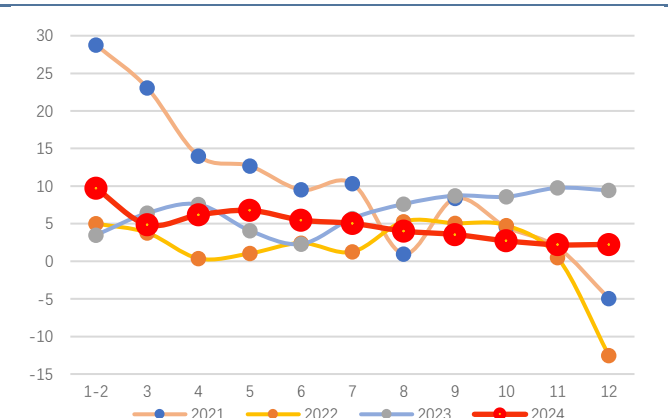
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

## 2. 分行业：二产用电增速环比企稳，居民用电增速环比上行

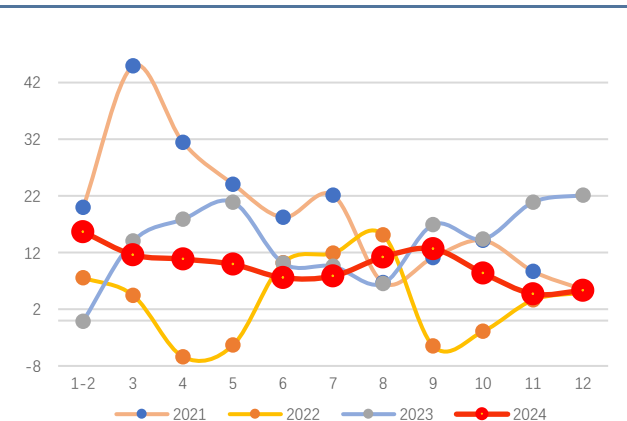
分行业来看，2024 年 12 月一、二、三产业和城乡居民生活用电量分别为 112, 5752, 1650, 1321 亿千瓦时，同比变化 7.69%、2.24%、5.30%、5.01%（涨幅较 11 月变化 0.09pct、0.04pct、0.60pct 和 2.11pct）。12 月二产用电增速环比企稳，居民用电增速环比上行。

**图 5：一产分月用电量同比增速情况（%）**


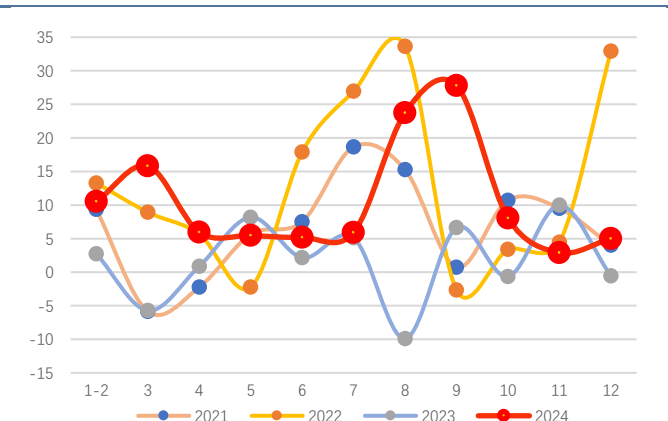
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

**图 6：二产分月用电量同比增速情况（%）**


资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

**图 7：三产分月用电量同比增速情况（%）**


资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

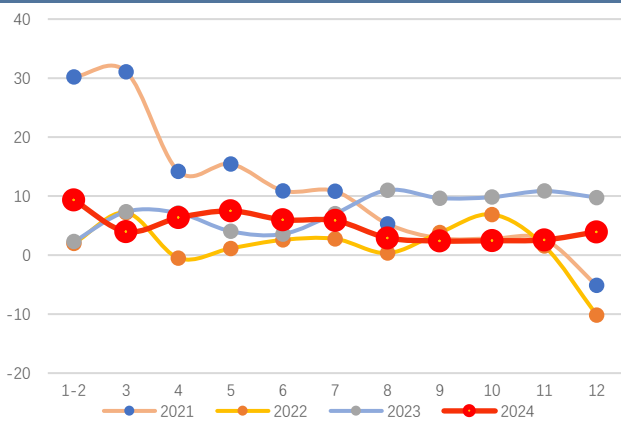
**图 8：城乡居民分月用电量同比增速情况（%）**


资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

### 3. 分板块：制造业高耗能用电增速企稳略升，消费用电增速环比下行

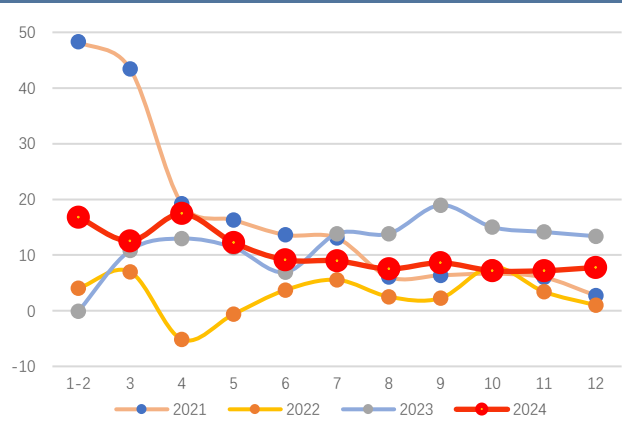
分板块来看，2024年12月制造业及高技术装备制造板块（包含汽车制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，医药制造业，金属制品业，通用设备制造业，专用设备制造业，电气机械和器材制造业，仪器仪表制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业）和六大高耗能产业板块（包括黑色金属冶炼及压延加工业，有色金属冶炼及压延加工业，化学原料及化学制品制造业，非金属矿物制品业，石油、煤炭及其他燃料加工业，电力、热力的生产和供应业）用电量增速企稳略升，消费板块（包含交通运输、仓储、邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，批发和零售业，住宿和餐饮业，金融业，房地产业）用电增速环比下行。

图 9：制造业分月用电量同比增速情况（%）



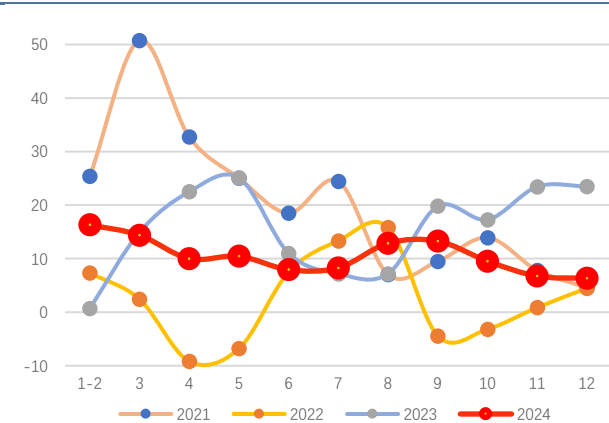
资料来源：IFind 同花顺，中电联，信达证券研发中心

图 10：高技术装备制造业分月用电量同比增速情况（%）



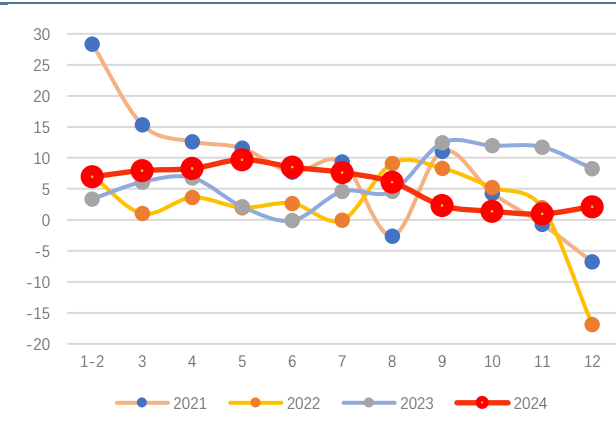
资料来源：IFind 同花顺，中电联，信达证券研发中心

图 11：消费分月用电量同比增速情况（%）



资料来源：IFind 同花顺，中电联，信达证券研发中心

图 12：六大高耗能产业分月用电量同比增速情况（%）

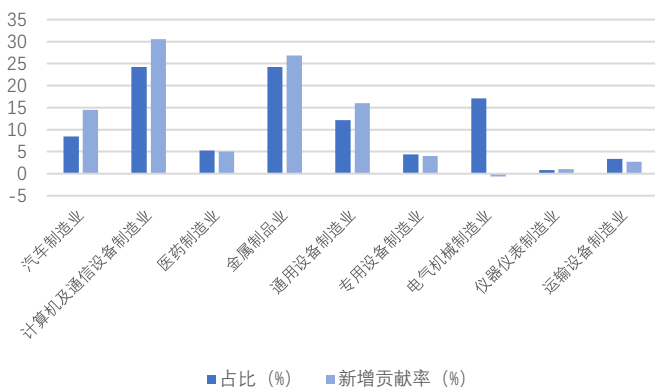


资料来源：IFind 同花顺，中电联，信达证券研发中心

分板块看，制造业板块用电量 4210.36 亿千瓦时，2024 年 12 月同比增长 3.94%（涨幅较 11 月上涨 1.36pct）；高技术装备制造板块用电量 1004.92 亿千瓦时，2024 年 12 月同比增长 7.76%（涨幅较 11 月上涨 0.56pct）；六大高耗能板块用电量 3494.50 亿千瓦时，2024 年 12 月同比增长 2.12%（涨幅较 11 月上涨 1.16pct）；消费板块用电量 1033.09 亿千瓦时，2024 年 12 月同比增长 6.33%（涨幅较 11 月收窄 0.41pct）。

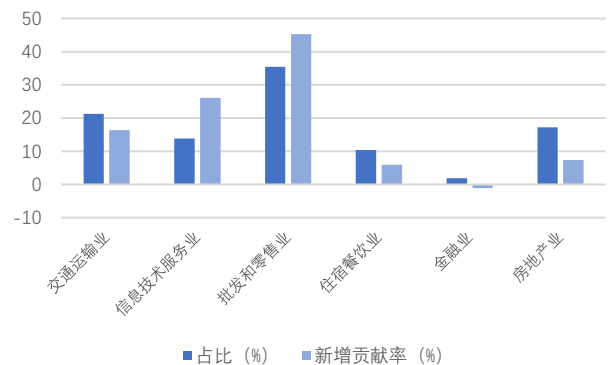
分子行业看，高技术装备制造板块中用电量占比前三的为计算机通信设备制造业（24.25%）、金属制品业（24.21%）和电气机械制造业（17.08%），新增用电贡献率排名前三的为计算机通信设备制造业（30.55%）、金属制品业（26.81%）、通用设备制造业（16.04%）。消费板块中占比前三的为批发和零售业（35.44%）、交通运输、仓储及邮政业（21.23%）和房地产业（17.22%），新增用电贡献率排名前三的为批发和零售业（45.29%）、信息技术服务业（26.09%）和交通运输、仓储及邮政业（16.37%）。六大高耗能板块中占比前三的为电力热力生产及供应业（30.78%）、有色金属冶炼及压延加工业（21.13%）和化学相关制造业（15.70%），新增用电贡献率排名前三的为电力热力供应业（51.81%）、化学相关制造业（32.21%）和有色金属加工业（28.28%）。

图 13: 高技术装备子行业用电占比和新增贡献率 (%)



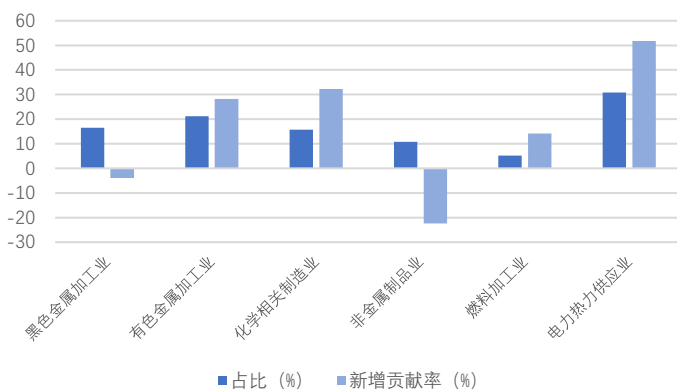
资料来源: IFind 同花顺, 中电联, 信达证券研发中心

图 14: 消费板块子行业用电占比和新增贡献率 (%)



资料来源: IFind 同花顺, 中电联, 信达证券研发中心

图 15: 六大高耗能板块子行业占比和新增贡献率 (%)



资料来源: IFind 同花顺, 中电联, 信达证券研发中心

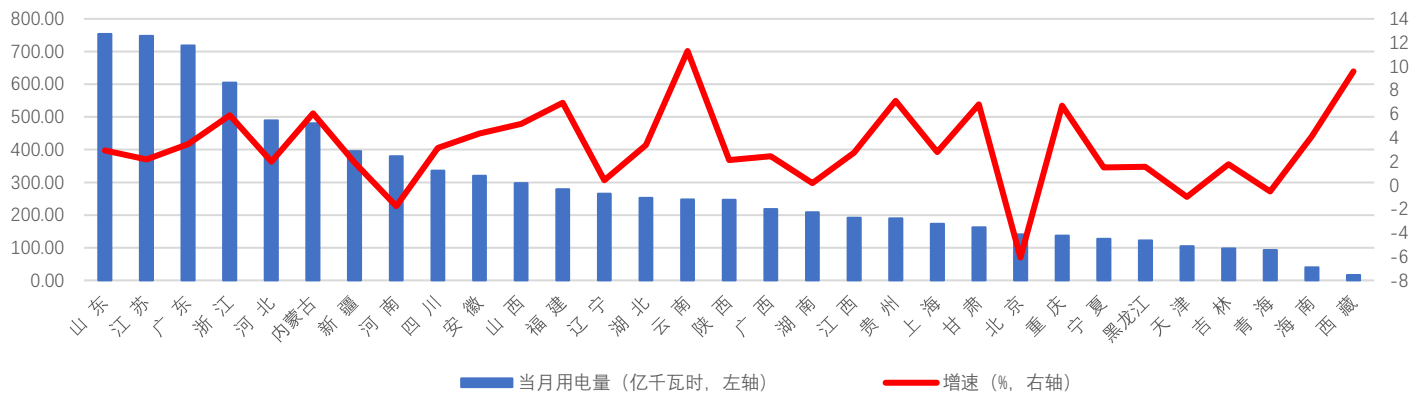
#### 4. 分地区: 东部沿海省份用电量领先, 西部省份用电增速领先

分地区来看, 2024 年 12 月份全社会用电量排名前五的省份分别为山东 (753 亿千瓦时)、江苏 (747 亿千瓦时)、广东 (719 亿千瓦时)、浙江 (604 亿千瓦时)、河北 (489 亿千瓦时), 大部分为沿海省份。全社会用电量增速前五的省份分别为: 云南 (11.30%)、西藏 (9.59%)、贵州 (7.11%)、福建 (6.93%)、甘肃 (6.81%)。从数量上看, 增速

前五省份大部分为中西部省份。

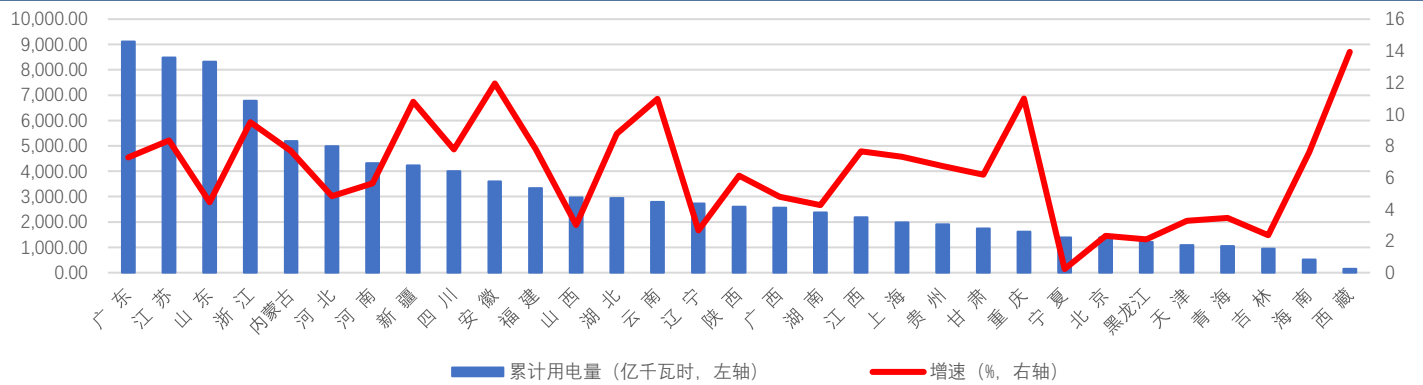
分地区来看，2024年1-12月份，全社会用电量排名前五的省份分别为广东（9121.03亿千瓦时）、江苏（8486.93亿千瓦时）、山东（8319.72亿千瓦时）、浙江（6779.85亿千瓦时）、内蒙古（5193.41亿千瓦时），大部分为沿海省份。全社会用电量增速前五的省份分别为：西藏（13.93%）、安徽（11.94%）、重庆（10.98%）、云南（10.98%）、新疆（10.79%）。从数量上看，增速前五省份大部分为中西部省份。

图 16: 分地区 2024 年 12 月当月用电量及增速情况



资料来源：中电联，信达证券研发中心

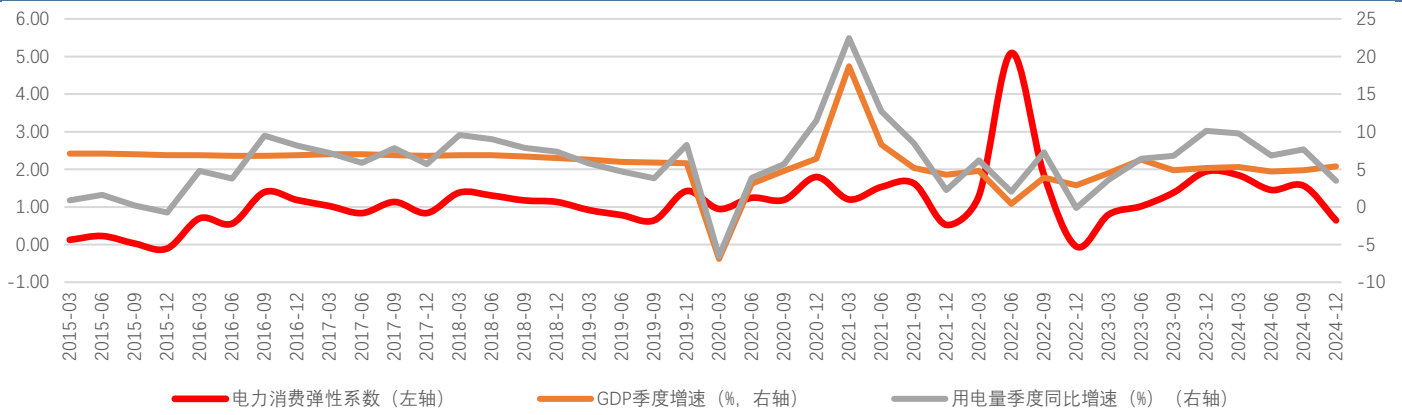
图 17: 分地区 2024 年 1-12 月累计用电量及增速情况



资料来源：中电联，信达证券研发中心

电力消费弹性系数方面，2024年四季度，我国GDP增速5.40%，用电量增速3.48%，弹性系数为0.645，较上季下降0.92。

图 18: 电力消费弹性系数情况



资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

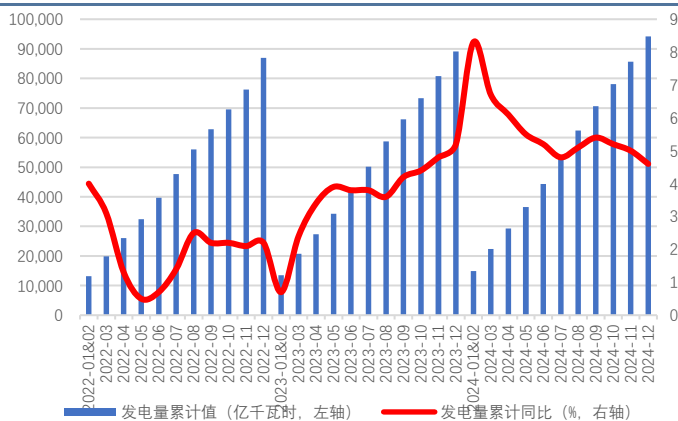
## 月度电力供应情况分析

### 1. 发电情况：整体需求不佳导致火电出力同比转负，光伏出力同比大幅提高。

2024 年 12 月，全社会发电量 8462.40 亿千瓦时，同比增长 0.60%，涨幅较 11 月收窄 0.30pct。分电源类型看，火电发电量 5975.00 亿千瓦时，同比下降 2.60%，同比涨幅较 11 月收窄 4.00pct；水电发电量 827.20 亿千瓦时，同比上升 5.50%，涨幅较 11 月扩大 7.40pct；核电发电量 423.90 亿千瓦时，同比上升 11.40%，涨幅较 11 月扩大 8.30pct；风电发电量 920.90 亿千瓦时（6MW 以上电站），同比上升 6.60%，同比涨幅较 11 月扩大 9.90pct；太阳能发电量 315.40 亿千瓦时（6MW 以上电站），同比上涨 28.50%，同比涨幅相较于 11 月扩大 18.20pct。12 月整体需求不佳导致火电出力同比转负，光伏出力同比大幅提高。

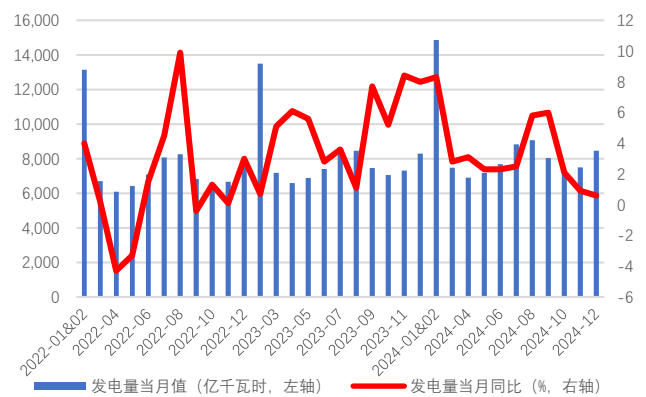
2024 年 1-12 月，全社会发电量 94180.60 亿千瓦时，同比增长 4.60%，涨幅较 1-11 月收窄 0.40pct。分电源类型看，火电发电量 63437.70 亿千瓦时，同比增长 1.50%，同比增速较 1-11 月收窄 0.40pct；水电发电量 12742.50 亿千瓦时，同比增长 10.70%，涨幅较 1-11 月收窄 0.50pct；核电发电量 4449.00 亿千瓦时，同比上升 2.70%，涨幅较 1-11 月扩大 0.80pct；风电发电量 9360.50 亿千瓦时（6MW 以上电站），同比增长 11.10%，同比涨幅较 1-11 月收窄 0.40pct；太阳能发电量 4190.80 亿千瓦时（6MW 以上电站），同比上涨 28.20%，同比涨幅相较 1-11 月扩大 0.40pct。

图 19：全国发电量累计情况

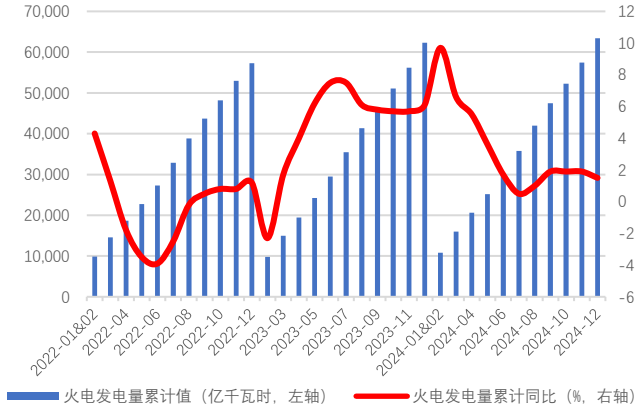


资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

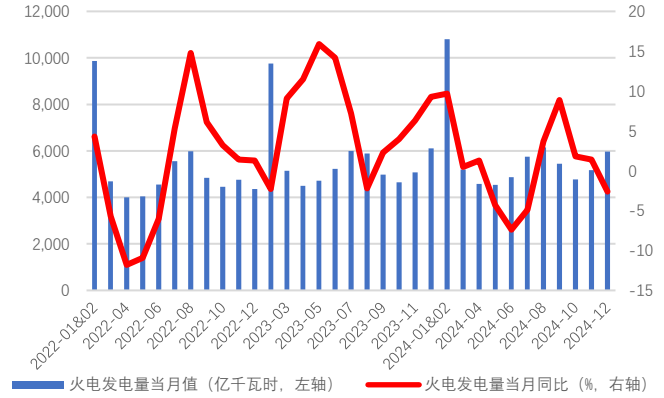
图 20：全国发电量分月情况



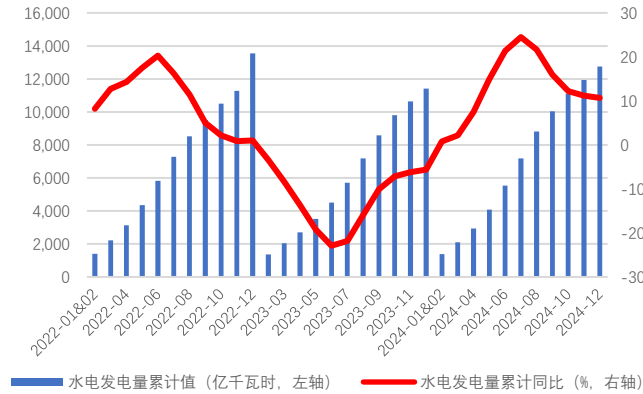
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

**图 21: 火电发电量累计情况**


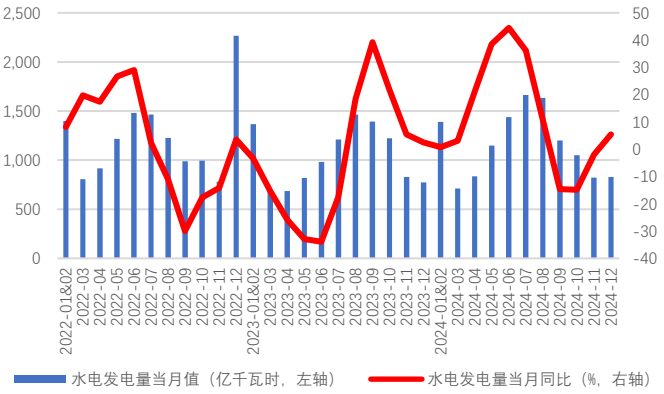
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**图 22: 火电发电量分月情况**


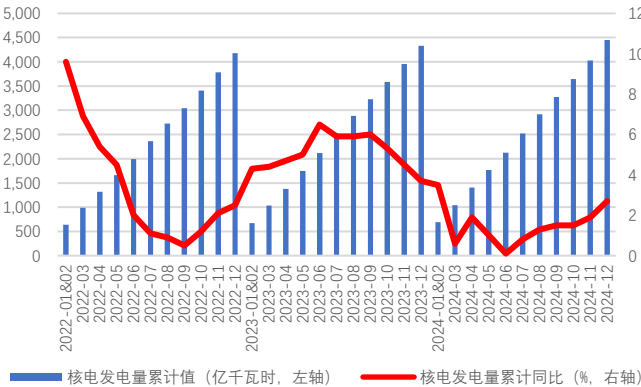
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**图 23: 水电发电量累计情况**


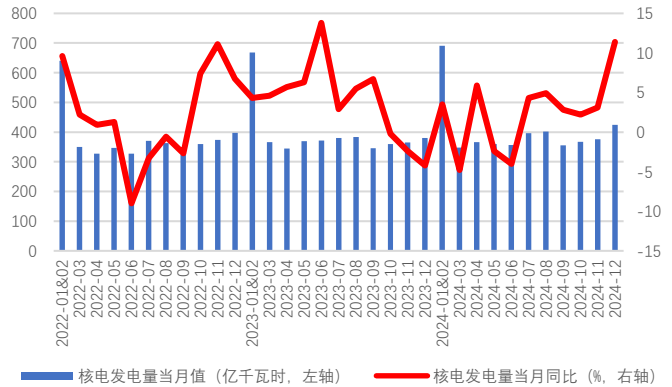
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**图 24: 水电发电量分月情况**


资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

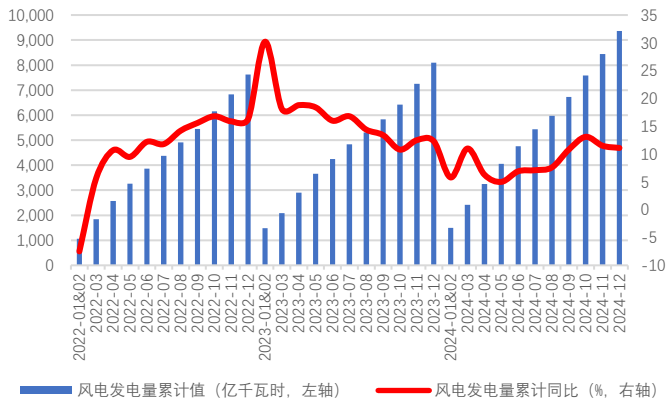
**图 25: 核电发电量累计情况**


资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

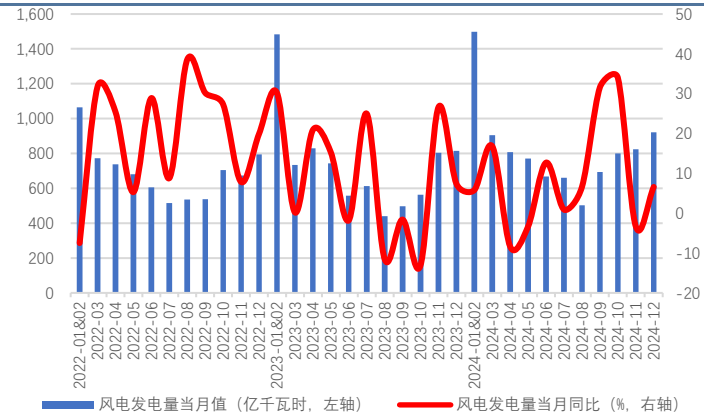
**图 26: 核电发电量分月情况**


资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**图 27: 风电发电量累计情况**
**图 27: 风电发电量累计情况**
**图 28: 风电发电量分月情况**
**图 28: 风电发电量分月情况**

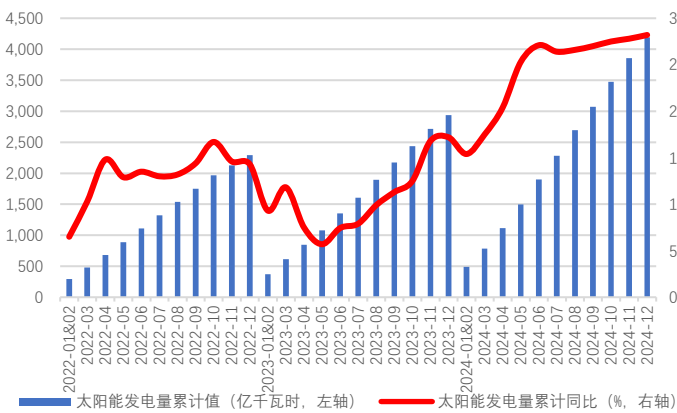


资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心



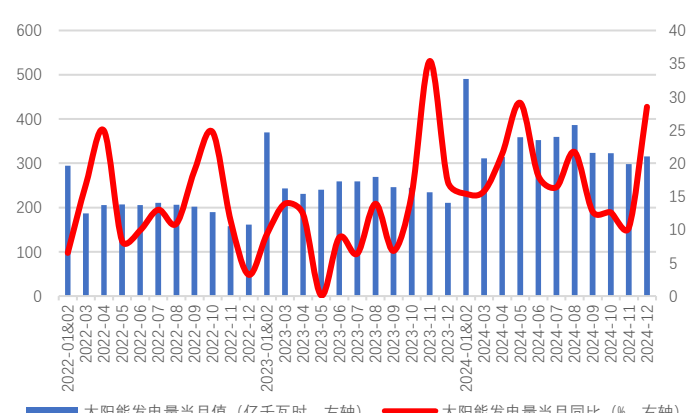
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 29: 太阳能发电量累计情况



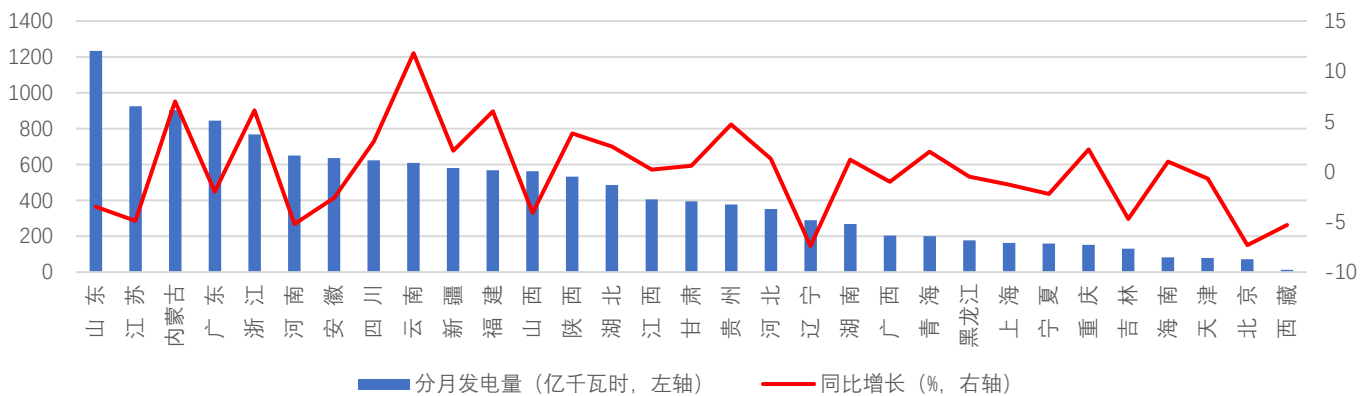
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 30: 太阳能发电量分月情况



资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 31: 分地区分月发电量及增速情况

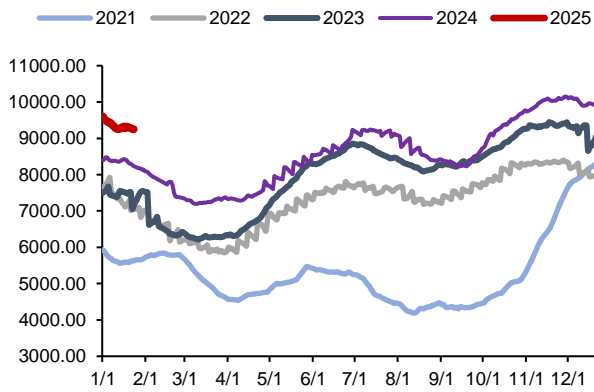


资料来源: 中电联, 信达证券研发中心

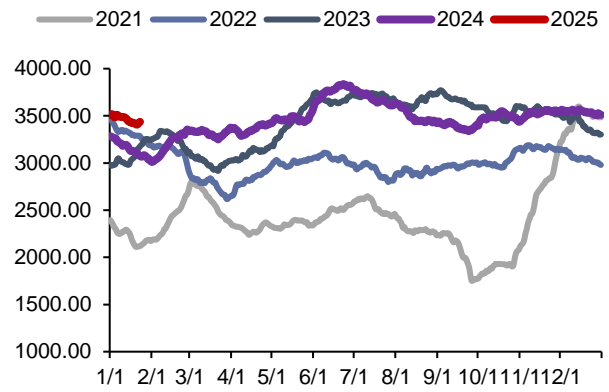
图 32: 分地区累计发电量及增速情况







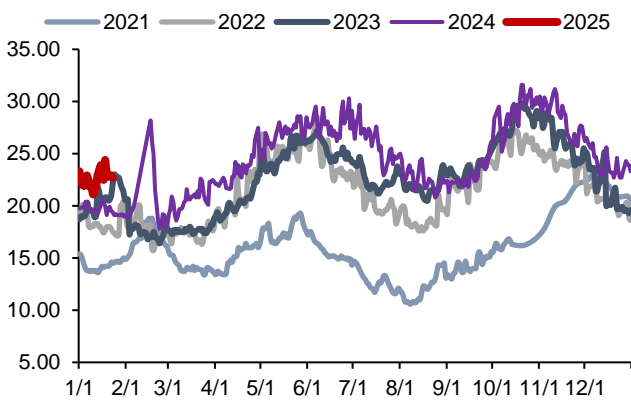
资料来源: CCTD, 信达证券研发中心



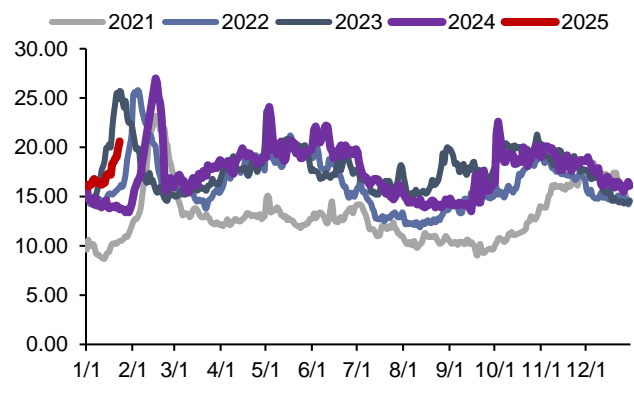
资料来源: CCTD, 信达证券研发中心

图 37: 内陆 17 省区煤炭可用天数变化情况 (天)

图 38: 沿海 8 省区煤炭可用天数变化情况 (天)



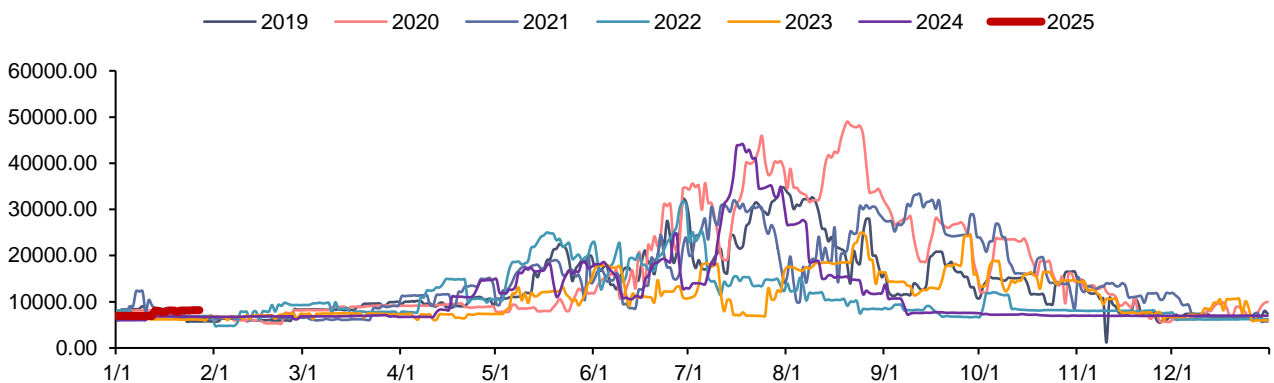
资料来源: CCTD, 信达证券研发中心



资料来源: CCTD, 信达证券研发中心

截至 1 月 27 日, 三峡出库流量 8180 立方米/秒, 同比上升 21.55%, 周环比上升 5.55%。

图 39: 三峡出库量变化情况 (立方米/秒)



资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

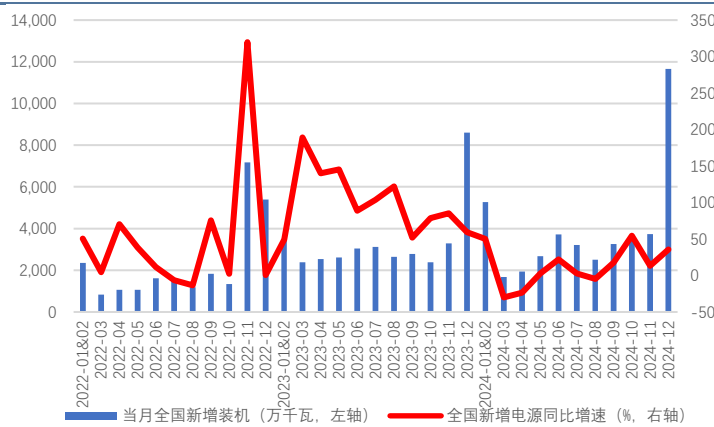
## 2. 新增发电设备情况分析: 火电装机投产步入高峰

分电源看, 2024 年 12 月全国总新增装机 11657 万千瓦, 其中新增火电装机 1027 万千瓦, 新增水电装机 380 万千瓦, 新增核电装机 274 万千瓦, 新增风电装机 2807 万千瓦, 新增

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 17

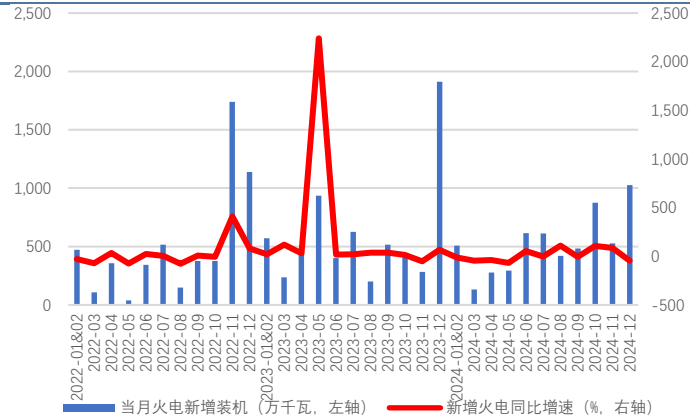
光伏装机7168万千瓦。新增装机中，火电装机增速同比变化-46.28%，风电装机同比变化-18.08%，光伏装机同比变化37.47%。

图 40: 新增电源装机分月情况



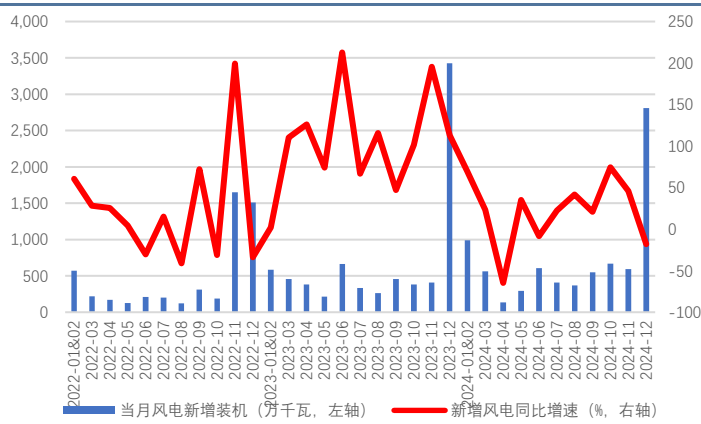
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 41: 新增火电装机分月情况



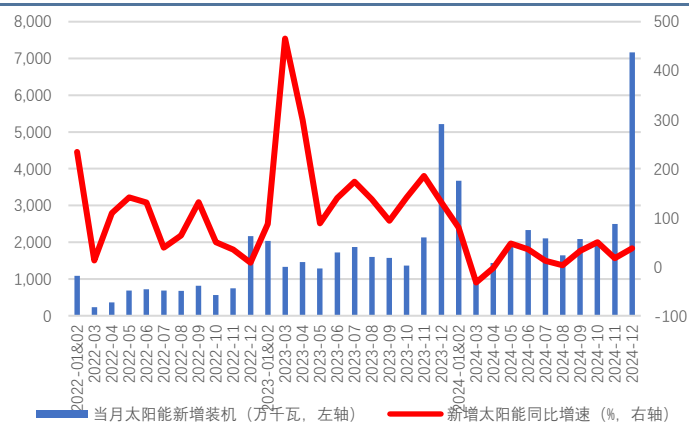
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 42: 新增风电装机分月情况



资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

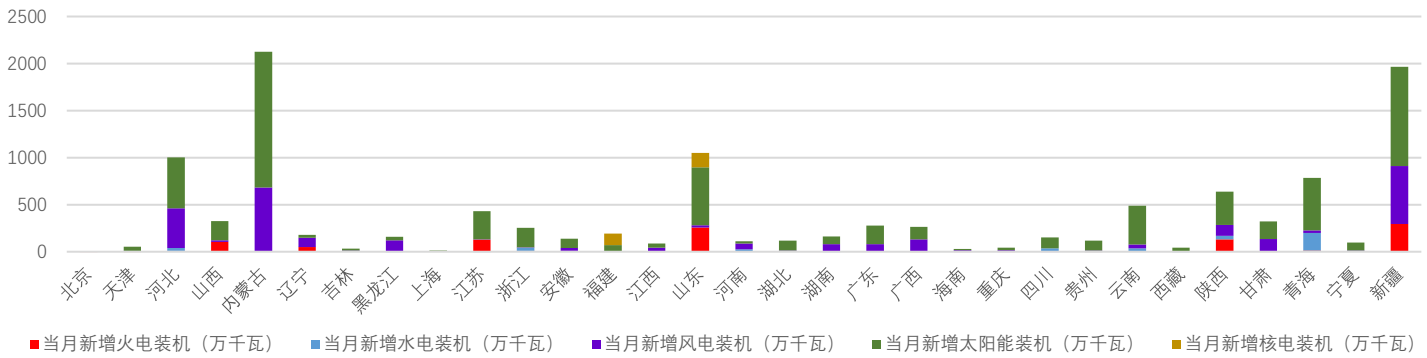
图 43: 新增光伏装机分月情况



资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

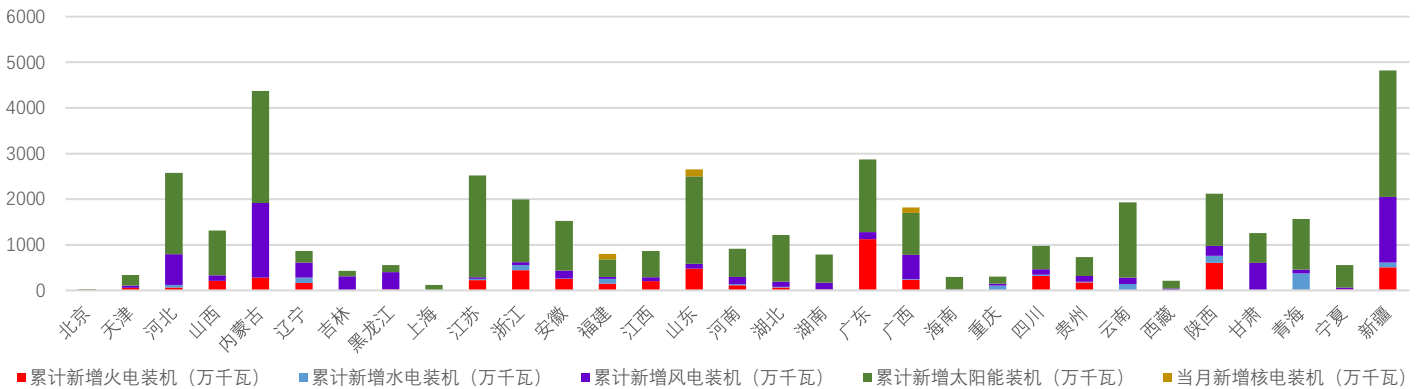
分地区看，2024 年 12 月新增火电装机排名前三的省份为新疆（293 万千瓦）、山东（257 万千瓦）、江苏（128 万千瓦）；新增水电装机排名前三的省份为青海（187 万千瓦）、浙江（30 万千瓦）、陕西（30 万千瓦）；新增风电装机排名前三的省份为内蒙古（675 万千瓦）、新疆（618 万千瓦）、河北（424 万千瓦）；新增光伏装机排名前三的省份为内蒙古（1443 万千瓦）、新疆（1054 万千瓦）、青海（558 万千瓦）。

图 44: 分地区 2024 年 12 月新增装机情况



资料来源：中电联，信达证券研发中心

图 45: 分地区 2024 年 1-12 月累计新增装机情况

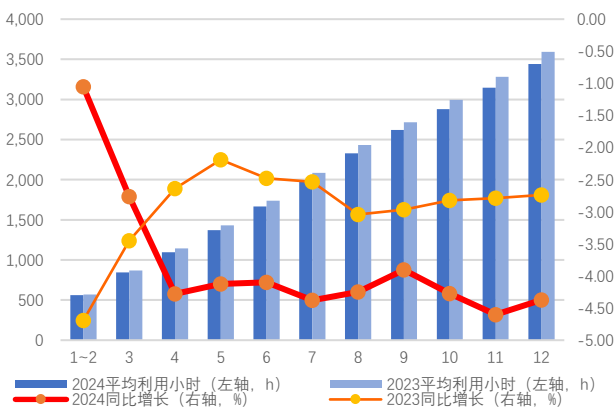


资料来源：中电联，信达证券研发中心

### 3. 月度发电设备利用情况分析：风光小时持续同比下行

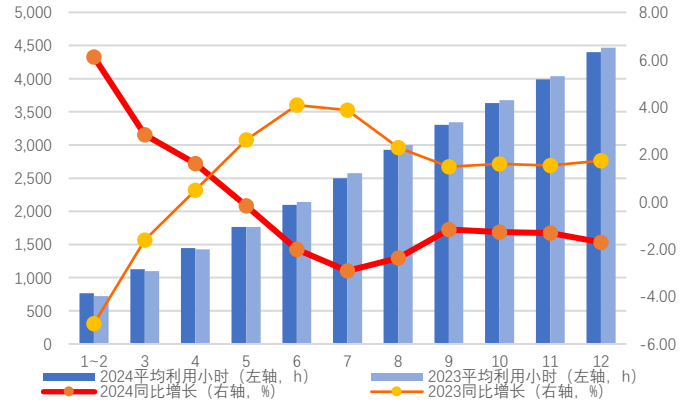
2024 年 1-12 月全国发电设备平均利用小时数 3147 小时，同比降低 4.60%。其中，火电平均利用小时 3988 小时，同比下降 1.31%；水电平均利用小时数 3146 小时，同比上升 7.48%；核电平均利用小时数 6983 小时，同比下降 0.26%；风电平均利用小时数 1931 小时，同比降低 4.83%；光伏平均利用小时数 1132 小时，同比下降 7.06%。

图 46: 发电设备平均利用小时数及同比情况



资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

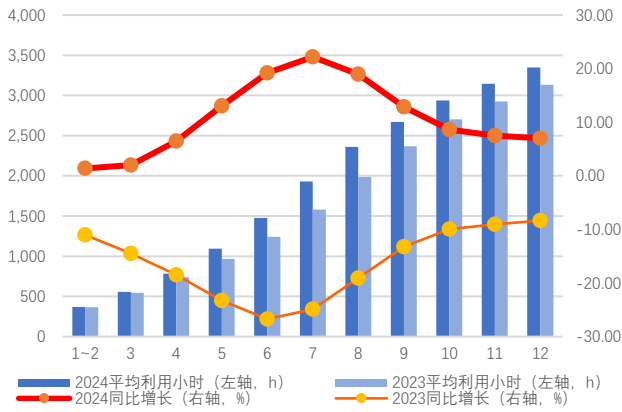
图 47: 火电发电设备平均利用小时数



资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

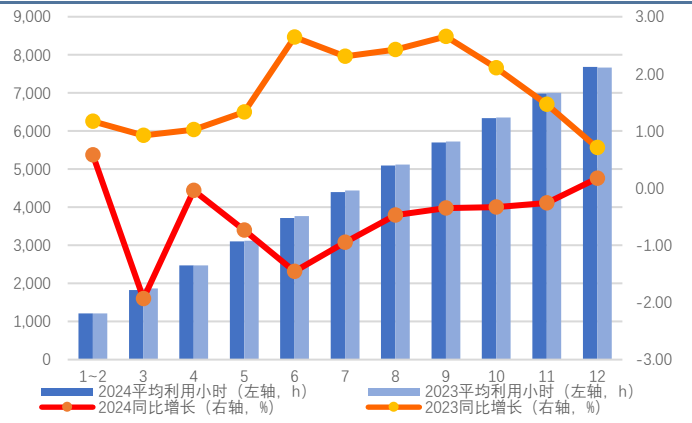
图 48: 水电发电设备平均利用小时数

图 49: 核电发电设备平均利用小时数



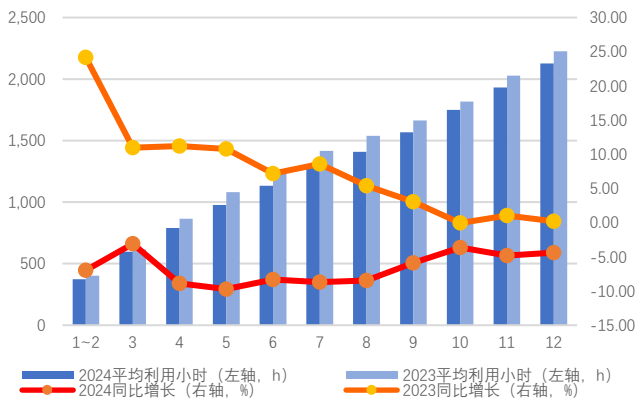
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 50: 风电发电设备平均利用小时数

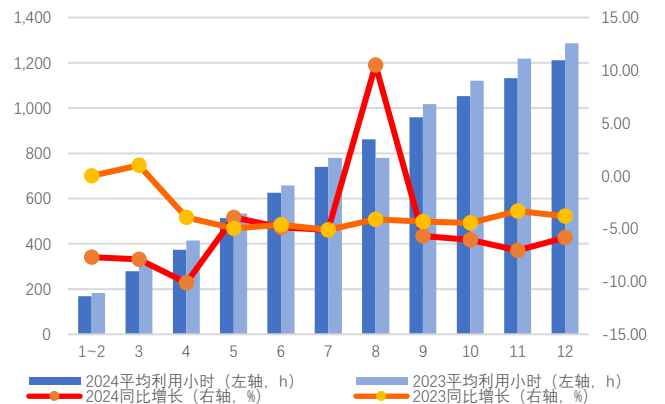


资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 51: 光伏发电设备平均利用小时数



资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心



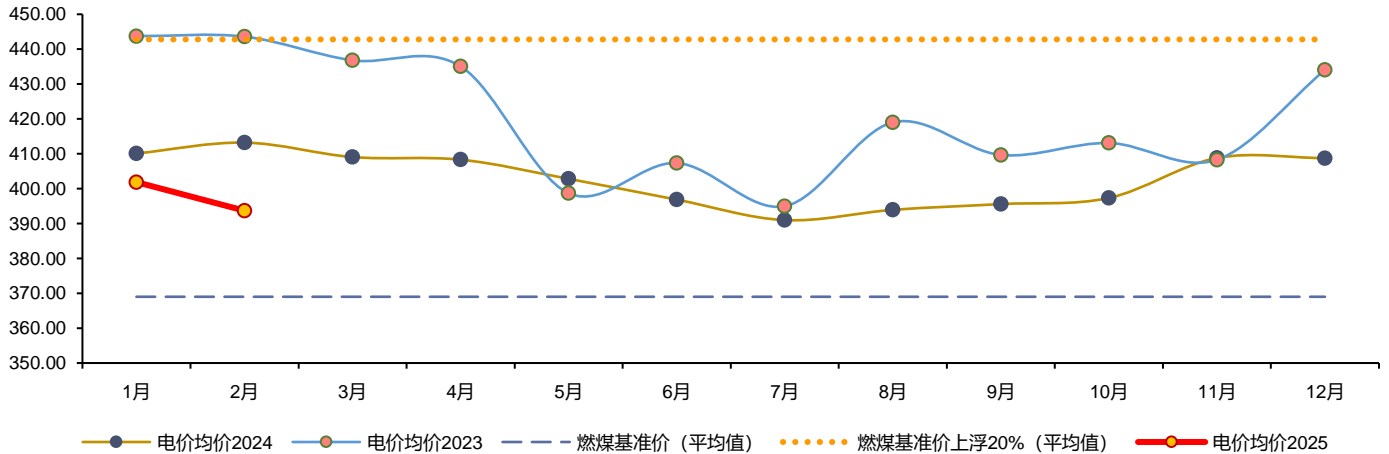
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

## 电力市场月度数据

### 1. 电网月度代理购电价格：2月代理购电均价环比持续下降

2月，全国平均的电网公司月度代理购电价格为 393.69 元/MWh，相较燃煤基准价上浮 6.69%；月度代理购电价格环比下降 2.04%，同比下浮 4.72%。

图 52：电网公司月度代理购电价格情况（全国平均，元/MWh）



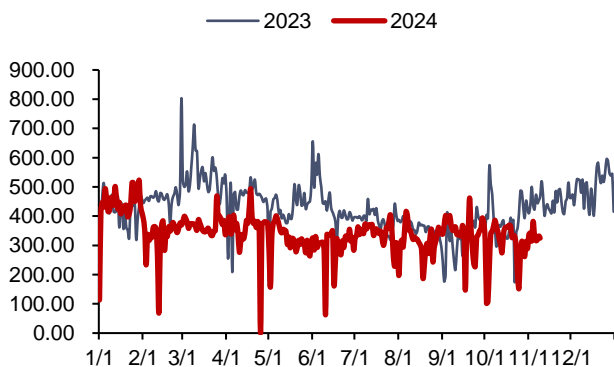
资料来源：北极星售电网，信达证券研发中心

### 2. 广东电力市场：2月月度交易价格略有回升，11月现货市场电价环比上行

2月，广东电力市场月度中长期交易均价为 388.88 元/MWh，相比燃煤基准电价 463 元/MWh 下浮 16.00%，环比上月上行 4.27%。其中，双边协商交易均价 372.90 元/MWh，集中竞价均价为 378.60 元/MWh。

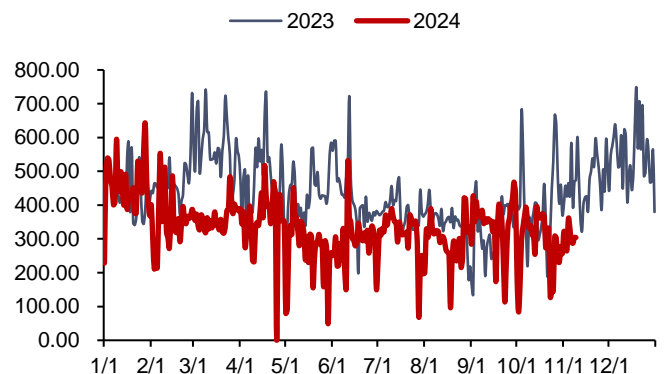
截至 11 月 9 日，广东电力市场 11 月日前现货交易均价为 333.47 元/MWh，环比上升 10.46%；实时现货交易均价为 307.89 元/MWh，环比上升 7.75%。

图 53：广东电力市场日前现货日度均价情况（元/MWh）



资料来源：泛能网（数据库未更新），信达证券研发中心

图 54：广东电力市场实时现货日度均价情况（元/MWh）



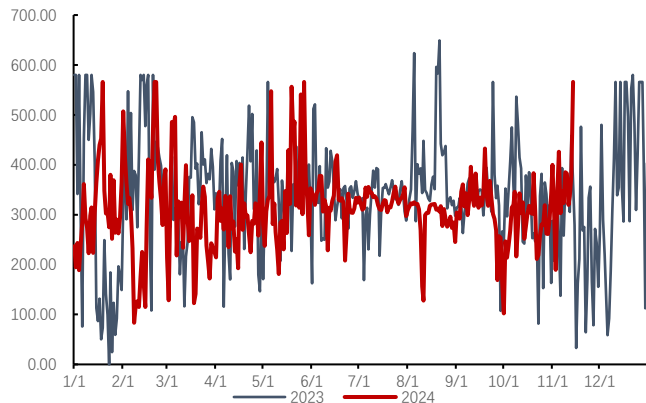
资料来源：泛能网（数据库未更新），信达证券研发中心

### 3. 山西电力市场：11月现货交易价格环比上行明显

（泛能网数据库未更新）截止至 11 月 14 日，山西电力市场 11 月日前现货交易均价为 357.73 元/MWh，环比上升 27.8%；实时现货交易均价为 370.88 元/MWh，环比上升

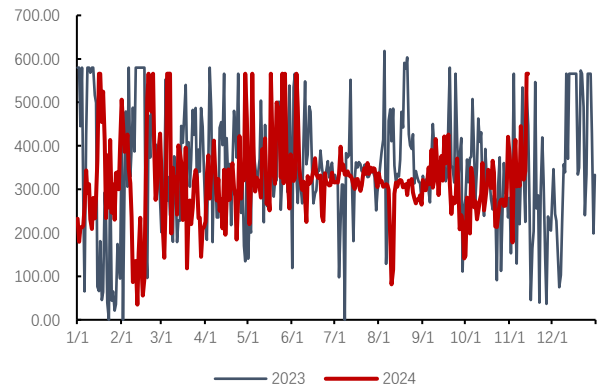
31.8%。

图 55: 山西电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh)



资料来源: 泛能网 (数据库未更新), 信达证券研发中心

图 56: 山西电力市场实时现货日度均价情况 (元/MWh)

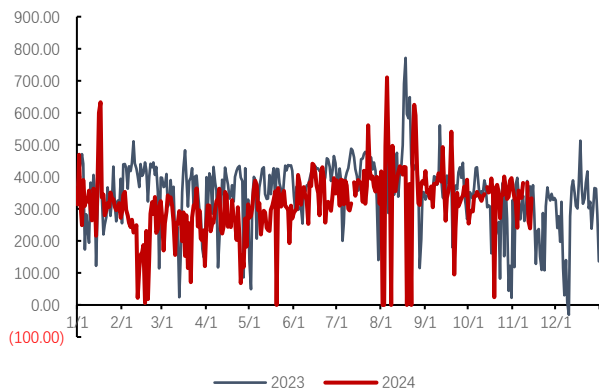


资料来源: 泛能网 (数据库未更新), 信达证券研发中心

#### 4. 山东电力市场: 11 月现货均价环比持续下降

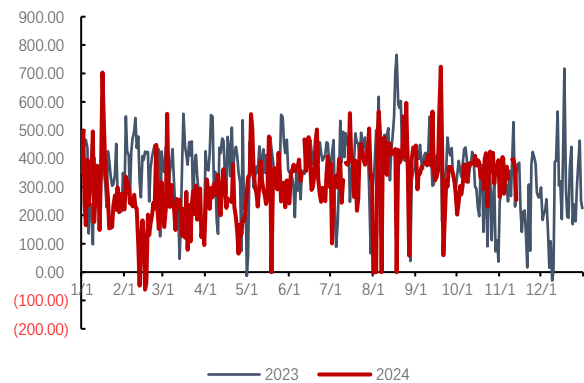
(泛能网数据库未更新) 截止至 11 月 13 日, 山东电力市场 11 月日前现货交易均价为 324.54 元/MWh, 环比下降 3.04%; 实时现货交易均价为 338.97 元/MWh, 环比下降 4.67%。

图 57: 山东电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh)



资料来源: 泛能网 (数据库未更新), 信达证券研发中心

图 58: 山东电力市场实时现货日度均价情况 (元/MWh)



资料来源: 泛能网 (数据库未更新), 信达证券研发中心

## 1 月行业重要新闻

### (1) 四川构建煤电政府授权合约机制, 2025 年合约价为 0.4392 元/千瓦时

1 月 9 日, 四川省发展和改革委员会、四川省能源局印发通知, 建立煤电机组政府授权合约价格机制, 自 2025 年 1 月 1 日起生效。该机制基于四川能源供需现状, 通过特殊计算方式确定电能量价格, 适用于合规公用煤电机组。其中, 2025 年政府授权合约价格为 0.4392 元/千瓦时, 按年执行且会依据成本等因素清算调整。(资料来源: 北极星火力发电网、四川省发展和改革委员会、四川省能源局)

**(2) 广西 2025 年政府授权合约价：绿电 0.375、常规 0.36 元/度、核电超 7000 小时 0.3 元/度：**

12 月 24 日，广西壮族自治区能源局发布了《广西壮族自治区能源局关于 2025 年广西电力市场政府授权合约机制有关事项的通知》，新能源发电政府授权合约价格分为绿电政府授权合约价格和常规电能量政府授权合约价格，按年确定。其中，绿电合约价格为 375 元/兆瓦时，常规合约价格为 360 元/兆瓦时，红沙核电 1、2 号机组合约价格 7000 小时内按上网电价执行，7000 小时以上按 300 元/兆瓦时执行。（资料来源：光伏们、北极星光伏网、广西能源局）

**(3) 国家能源局印发《分布式光伏发电开发建设管理办法》：**

1 月 17 日，国家能源局关于印发《分布式光伏发电开发建设管理办法》。《管理办法》将支持分布式光伏发展与规范发展相结合，解决行业发展面临的接网消纳承载力不足等制约问题；同时规范市场，对发展中出现的不合理现象给予坚决纠正和严格规范，推动行业适应新形势、新变化，切实维护发用双方特别是农户合法权益，促进分布式光伏发电实现“量”的增长和“质”的提升。（资料来源：国家能源局）

## 投资策略及行业主要上市公司估值表

我们认为，国内历经多轮电力供需矛盾紧张之后，电力板块有望迎来盈利改善和价值重估。虽然随着 2022 年火电装机核准潮逐步落地，电力供需矛盾趋于缓和，但部分经济较为发达的区域仍存在区域性供需缺口。在当前新能源装机持续快速增长，相关能源政策依然重点强调安全保供的态势下，煤电顶峰价值有望持续凸显。展望未来，双碳目标下的新型电力系统建设，或将持续依赖系统调节手段的丰富和投入；容量电价机制正式出台明确煤电基石地位，电力现货市场和辅助服务市场机制有望持续推广，因而在电力市场化改革的持续推进下，电价有望实现稳中上涨。此外，伴随着发改委加大电煤长协保供力度，电煤长协实际履约率有望边际上升，我们判断煤电企业的成本端较为可控；同时煤电一体化企业依靠自有煤炭或高比例煤炭长协兑现的优势，有望在稳利润同时实现业绩增长。展望未来，我们认为电力运营商的业绩有望大幅改善。电力运营商有望受益标的：1) 煤电一体化公司：新集能源、陕西能源、淮河能源等；2) 全国性煤电龙头：国电电力、华能国际、华电国际等；3) 电力供应偏紧的区域龙头：皖能电力、浙能电力、申能股份、粤电力 A等；3) 水电运营商：长江电力、国投电力、川投能源、华能水电；4) 设备制造商和灵活性改造有望受益标的：东方电气、青达环保、华光环能等。

表 1：电力行业主要公司估值表

股票名称	收盘价	归母净利润（百万元）				EPS（元/股）				PE			
		2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
华能国际	6.54	8446	11483	12904	14298	0.54	0.73	0.82	0.91	12.11	8.94	7.96	7.18
国电电力#	4.13	5609	9204	9096	9997	0.31	0.52	0.51	0.56	15.84	7.94	8.10	7.38
华电国际	5.09	4522	6013	6980	7827	0.44	0.59	0.68	0.77	10.87	8.66	7.46	6.65
大唐发电	2.71	1365	4523	5228	5926	0.07	0.24	0.28	0.32	26.96	11.09	9.59	8.46
浙能电力	5.28	6520	7810	8484	9231	0.49	0.58	0.63	0.69	9.48	9.06	8.35	7.67
湖北能源	4.83	1749	2692	2957	3288	0.27	0.41	0.45	0.50	15.78	11.70	10.65	9.58
申能股份	8.55	3459	3978	4213	4484	0.71	0.81	0.86	0.92	9.08	10.52	9.93	9.33
上海电力	8.70	1593	2648	2931	3219	0.57	0.94	1.04	1.14	14.96	9.26	8.36	7.61

	内蒙华电	4.15	2005	2525	2846	3105	0.31	0.39	0.44	0.48	12.70	10.73	9.52	8.72
	广州发展	6.18	1638	1805	2077	2283	0.47	0.51	0.59	0.65	11.50	12.01	10.43	9.49
	粤电力 A <sup>#</sup>	4.42	975	1448	1819	2287	0.19	0.28	0.35	0.44	27.85	15.79	12.63	10.05
	皖能电力	7.15	1430	1947	2274	2437	0.63	0.86	1.00	1.07	9.93	8.33	7.13	6.65
水电板块	长江电力	28.35	27239	33250	35140	36693	1.11	1.36	1.44	1.50	20.97	20.86	19.74	18.90
	华能水电	8.96	7638	8458	9381	10118	0.42	0.47	0.52	0.56	20.34	19.07	17.19	15.94
	国投电力 <sup>#</sup>	14.21	6705	8385	9274	9836	0.90	1.12	1.24	1.32	16.95	15.79	12.69	11.46
	川投能源	15.53	4400	5082	5465	5810	0.96	1.11	1.19	1.27	15.74	14.00	13.02	12.24
	桂冠电力	6.23	1226	2618	2887	3113	0.16	0.33	0.37	0.39	35.62	18.76	17.01	15.77
核电板块	中国广核	3.66	10725	11621	12302	13092	0.21	0.23	0.24	0.26	13.33	15.90	15.02	14.12
	中国核电	9.68	10624	10957	11983	12888	0.56	0.58	0.63	0.68	13.33	16.68	15.25	14.18
绿电板块	三峡能源	4.20	7181	7375	8304	9424	0.25	0.26	0.29	0.33	17.42	16.30	14.48	12.76
	龙源电力	15.31	6249	6664	7308	8157	0.75	0.80	0.87	0.97	18.85	19.26	17.56	15.73
	新天绿能	7.25	2207	2546	3085	3848	0.53	0.61	0.74	0.92	10.79	11.93	9.84	7.89
	浙江新能	7.06	627	1076	1303	1408	0.26	0.45	0.54	0.59	30.90	15.78	13.03	12.06
	江苏新能	9.54	472	-	-	-	0.53	-	-	-	21.16	-	-	-
	吉电股份	5.14	908	1297	1571	1844	0.33	0.46	0.56	0.66	13.51	11.06	9.13	7.78
	福能股份	9.13	2623	2888	3088	3395	0.55	0.60	0.65	0.71	8.01	15.12	14.14	12.86
	中闽能源	5.42	678	718	817	905	0.36	0.38	0.43	0.48	12.26	14.36	12.63	11.39
	南网储能	9.76	1014	1211	1511	1845	0.32	0.38	0.47	0.58	31.09	25.75	20.64	16.91
其他	南网能源	4.17	311	317	578	715	0.08	0.08	0.15	0.19	64.12	49.78	27.34	22.09
	东方电气	14.72	3550	3758	4679	5300	1.14	1.21	1.50	1.70	12.06	12.21	9.81	8.66
	龙源技术	6.67	141	-	-	-	0.27	-	-	-	24.81	-	-	-
	青达环保	13.76	87	133	172	202	0.70	1.08	1.39	1.64	23.75	12.74	9.87	8.38
	西子洁能	12.13	55	410	437	494	0.07	0.55	0.59	0.67	169.15	21.87	20.53	18.15

资料来源：同花顺 IFind，信达证券研发中心（注：标#为信达证券预测，其余盈利预测来源于同花顺 IFind 一致预测，数据截至 2025 年 02 月 05 日）

## 风险因素

宏观经济下滑导致用电量增速不及预期、电力市场化改革推进不及预期、电煤长协保供政策的执行力度不及预期等。



## 研究团队简介

左前明，中国矿业大学博士，注册咨询（投资）工程师，信达证券研发中心副总经理，中国地质矿产经济学会委员，中国国际工程咨询公司专家库成员，中国价格协会煤炭价格专委会委员，曾任中国煤炭工业协会行业咨询处副处长（主持工作），从事煤炭以及能源相关领域研究咨询十余年，曾主持“十三五”全国煤炭勘查开发规划研究、煤炭工业技术政策修订及企业相关咨询课题上百项，2016年6月加盟信达证券研发中心，负责煤炭行业研究。2019年至今，负责大能源板块研究工作。

李春驰，CFA，CPA，上海财经大学金融硕士，南京大学金融学学士，曾任兴业证券经济与金融研究院煤炭行业及公用环保行业分析师，2022年7月加入信达证券研发中心，从事煤炭、电力、天然气等大能源板块的研究。

高升，中国矿业大学（北京）采矿专业博士，高级工程师，曾任中国煤炭科工集团二级子企业投资经营部部长，曾在煤矿生产一线工作多年，从事煤矿生产技术管理、煤矿项目投资和经营管理等工作，2022年6月加入信达证券研发中心，从事煤炭行业及上下游研究。

刘红光，北京大学博士，中国环境科学学会碳达峰碳中和专业委员会委员。曾任中国石化经济技术研究院专家、所长助理，牵头开展了能源消费中长期预测研究，主编出版并发布了《中国能源展望2060》一书；完成了“石化产业碳达峰碳中和实施路径”研究，并参与国家部委油气产业规划、新型能源体系建设、行业碳达峰及高质量发展等相关政策文件的研讨编制等工作。2023年3月加入信达证券研究开发中心，从事大能源领域研究并负责石化行业研究工作。

邢秦浩，美国德克萨斯大学奥斯汀分校电力系统专业硕士，天津大学电气工程及其自动化专业学士，具有三年实业研究经验，从事电力市场化改革，虚拟电厂应用研究工作，2022年6月加入信达证券研究开发中心，从事电力行业研究。

吴柏莹，吉林大学产业经济学硕士，2022年7月加入信达证券研究开发中心，从事公用环保行业研究。

胡晓艺，中国社会科学院大学经济学硕士，西南财经大学金融学学士。2022年7月加入信达证券研究开发中心，从事石化行业研究。

刘奕麟，香港大学工学硕士，北京科技大学管理学学士，2022年7月加入信达证券研究开发中心，从事石化行业研究。

李睿，CPA，德国埃森经济与管理大学会计学硕士，2022年9月加入信达证券研发中心，从事煤炭和煤矿智能化行业研究。

李栋，南加州大学建筑学硕士，2023年1月加入信达证券研发中心，从事煤炭行业研究。

唐婵玉，香港科技大学社会科学硕士，对外经济贸易大学金融学学士。2023年4月加入信达证券研发中心，从事天然气、电力行业研究。

刘波，北京科技大学管理学本硕，2023年7月加入信达证券研究开发中心，从事煤炭和钢铁行业研究。

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）；  时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入</b> ：股价相对强于基准 15% 以上；	<b>看好</b> ：行业指数超越基准；
	<b>增持</b> ：股价相对强于基准 5%~15%；	<b>中性</b> ：行业指数与基准基本持平；
	<b>持有</b> ：股价相对基准波动在±5% 之间；	<b>看淡</b> ：行业指数弱于基准。
	<b>卖出</b> ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者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、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。