



Research and  
Development Center

## 现货市场建设全面提速，火电发电量增速环比改善

— 电力行业 3 月月报

2025 年 5 月 9 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: xingqinhao@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：现货市场建设全面提速，火电发电量增速环比改善

2025年5月9日

## 本期内容提要：

- **月度专题点评：现货市场建设全面提速，2025年实现全面覆盖。** 1) **核心要点：现货推进全面提速，非试点省份后来居上：“394”号文对一、二批现货市场试点提出“鼓励先进，鞭策后进”的具体要求。**其中，首批试点的浙江、二批试点的湖北和安徽作为进展靠前的先进省份，分别被要求在2025年年底、2025年6月底前和2025年6月底前转入正式运行。陕西作为进展靠前的非试点省份，同样被要求于2026年6月底前转入正式运行。2) **新能源入市直面竞争挑战，第三方主体发展空间广阔。**自“136”号文以机制电价衔接模式推动新能源全面参与市场（中长期交易）后，全面铺开的现货市场成为新能源亟待接受的新竞争；此外，在由新能源入市带来更能反映电力供需的分时电价波动下，抽蓄、储能、虚拟电厂等第三方主体有望迎来更为广阔的发展空间。3) **现货市场建设进度展望：2025-2026年全面铺开，调节性资源持续获益。**2025年是全国统一电力市场建设的里程碑之年。综合而言，当前试点地区持续完善迭代，非试点地区积极探索实践，覆盖全国的电力现货市场进入分省落实阶段。此次“813”号文再次明确现货市场建设“时间表”，督促部分省份加速推进现货市场建设。我们预计，全国范围内的现货市场连续结算试运行有望在2026年左右实现，现货市场有望迎来全面推广。
- **月度板块及重点上市公司表现：**4月电力及公用事业板块上涨1.5%，表现优于大盘；4月沪深300下跌3.0%到3770.57；涨幅前三的行业分别是美容护理(6.1%)、农林牧渔(3.4%)、商贸零售(1.7%)。
- **月度电力需求情况分析：3月电力消费增速环比有所恢复。**2025年3月，全社会用电同比增长4.80%。**分行业：二、三产环比降幅明显，暖冬拖累居民用电：**2025年3月，一、二、三产业用电量同比增速分别为9.90%、3.80%、8.40%，居民用电量同比增长5.00%。**分板块：制造消费板块同比增速环比恢复，高耗能板块用电增速环比收窄。**分子行业看，高技术装备制造业板块中用电量占比前三的为金属制品业、计算机通信设备制造业和电气机械制造业。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业和黑色金属冶炼及压延加工业。**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，**2025年一季度电力消费弹性系数为0.468。

- **月度电力生产情况分析：规上发电量同比下滑，火电发电量增速降幅明显。**2025年3月份，全国发电量增长1.80%。分机组类型看，火电电量同比下降2.30%；水电电量同比增长9.50%；核电电量同比上涨23.00%；风电电量同比增长8.20%；太阳能电量同比上涨8.90%。**新增装机方面**，2025年3月全国新增装机3119万千瓦，其中新增火电装机537万千瓦，新增水电装机2万千瓦，新增风电装机534万千瓦，新增光伏装机2024万千瓦。**发电设备利用方面**，2025年3月全国发电设备平均利用小时数769小时。其中，火电平均利用小时1036小时；水电平均利用小时数564小时；核电平均利用小时数1930小时；风电平均利用小时数578小时；光伏平均利用小时数263小时。**煤炭库存情况、日耗情况及三峡出库情况方面**，截至4月29日，内陆煤炭库存周环比上升，日耗周环比下降；沿海煤炭库存周环比上升，日耗周环比上升。截至5月6日，三峡水位同比下降，环比持平。
- **月度电力市场数据分析：5月代理购电均价环比略有回升。**5月月度代理购电均价为391.28元/MWh，环比上升0.54%，同比下降3.03%。
- **行业新闻：**（1）两部委要求2025年底前基本实现电力现货市场全覆盖，明确各地时间表；（2）2025年国内核电项目审批首次开闸；（3）国家发改委、国家能源局联合印发《电力辅助服务市场基本规则》。
- **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：现货市场建设全面提速，2025 年实现全面覆盖.....	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
4 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

## 表目录

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

## 图目录

图 1: 各行业板块表现 (%，截止至 4 月 30 日) .....	8
图 2: 电力板块各重点上市公司表现 (%，截止至 4 月 30 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 2025 年 3 月当月用电量及增速情况 .....	12
图 17: 分地区 2025 年 1-3 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.....	17
图 41: 新增火电装机分月情况.....	17
图 42: 新增风电装机分月情况.....	18
图 43: 新增太阳能装机分月情况.....	18
图 44: 分地区 2025 年 3 月新增装机情况.....	18

图 45: 分地区 2025 年 1~2 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：现货市场建设全面提速，2025 年实现全面覆盖

**事件：**2025 年 4 月 29 日，国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司发布《关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》（发改办体改〔2025〕394 号），要求全国范围内 2025 年底前基本实现电力现货市场全覆盖，全面开展连续结算运行，充分发挥现货市场发现价格、调节供需的关键作用。

### 1. 核心要点：现货推进全面提速，非试点省份后来居上

综合来看，自 2017 年开展现货市场以来，电力现货市场试点的建设进度有所差异。截至目前，首批试点中，山西、广东、山东、甘肃、蒙西等 5 个省区已转入正式运行；而浙江、福建、四川仍在结算试运行。本次“394”号文也是接续 2023 年“813”号文（《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》），再次对电力现货市场建设工作提出具体进程要求。就本次《通知》来看，“394”号文对一、二批现货市场试点提出“鼓励先进，鞭策后进”的具体要求。其中，首批试点的浙江、二批试点的湖北和安徽作为进展靠前的先进省份，分别被要求在 2025 年年底、2025 年 6 月底前和 2025 年 6 月底前转入正式运行。陕西作为进展靠前的非试点省份，同样被要求于 2026 年 6 月底前转入正式运行。而对于进展偏落后的省市，包括首批试点中的福建和四川，以及二批试点中的辽宁、江苏、河南、上海，以及非试点的重庆、湖南、宁夏、河北南网、江西、吉林、黑龙江、新疆、蒙东、青海等省网，要启动现货市场连续结算试运行。

### 2. 目前进展：新能源入市直面竞争挑战，第三方主体发展空间广阔

自“813”号文发布之后，我国电力现货市场已基本做到“省份全覆盖”，蒙西、浙江、四川、福建、江苏、安徽、辽宁、河南、湖北、陕西、湖南、重庆和南方区域等地已完成整月及以上长周期结算试运行。据南方能源经济观察，各地逐步推进“放开各类主体参与电力现货市场”，集中式新能源、独立储能、虚拟电厂等市场主体陆续进场，且在越来越多地区，以报量报价方式参与现货交易，或自主选择报量报价或报量不报价。抽水蓄能、核电也成为多地现货市场中的“稳定成员”。据其不完全统计，已有 21 个地区放开全部或部分集中式新能源电量进入现货市场；17 个地区允许（新型）储能参与现货市场，12 个地区允许虚拟电厂参与现货市场；山西、广东、山东、浙江等地允许抽水蓄能参与现货交易；广东、山东、福建、浙江、江苏、辽宁等地允许核电参与现货交易；甘肃、四川、南方区域等地允许水电参与现货交易。综合来看，自“136”号文以机制电价衔接模式推动新能源全面参与市场（中长期交易）后，全面铺开的现货市场成为新能源亟待接受的新竞争；此外，在由新能源入市带来更能反映电力供需的分时电价波动下，**抽蓄、储能、虚拟电厂等第三方主体有望迎来更为广阔的发展空间。**

### 3. 现货市场建设进度展望：2025-2026 年全面铺开，调节性资源持续获益

2025 年全国统一电力市场建设的里程碑之年，《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》中要求“到 2025 年，全国统一电力市场体系初步建成”。2025 年以来，电力现货市场在各省（区）“全面铺开”，长周期结算试运行已扩展至十余个地区。综合而言，当

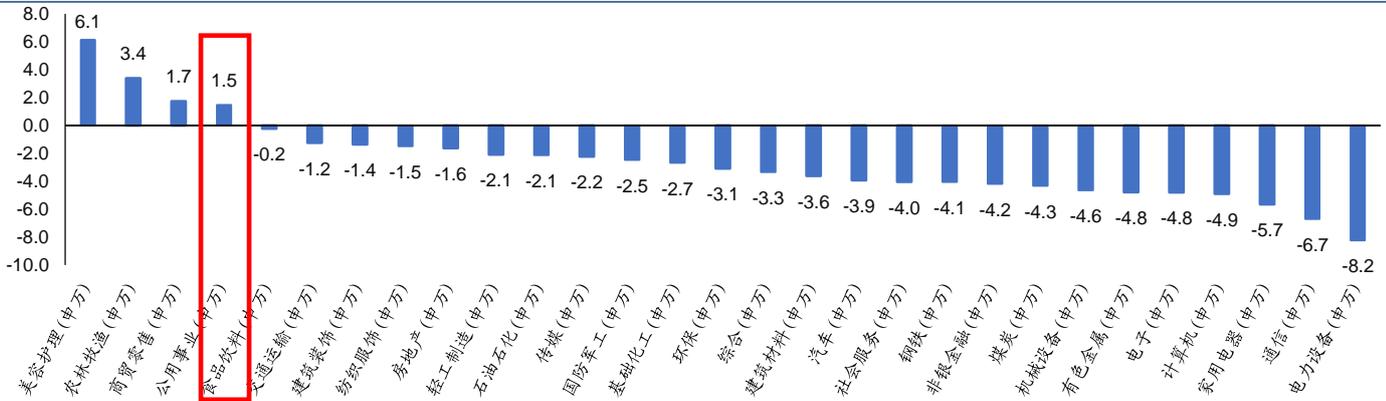
前试点地区持续完善迭代，非试点地区积极探索实践，覆盖全国的电力现货市场进入分省落实阶段。此次“394”号文的重要意义在于再度认可电力现货市场在优化资源配置、保证电力安全供应、促进可再生能源消纳等方面显著作用，再次明确现货市场建设“时间表”，督促部分省份加速推进现货市场建设。我们预计，**全国范围内的现货市场连续结算试运行有望在 2026 年左右实现，现货市场有望迎来全面推广。**

现货市场的核心是以高频的分时分区价格信号动态反映系统供需形势，发掘电能的时间和空间价值。在现货市场高波动的情况下，火电、储能、需求侧响应等灵活性资源有望从中获益。虽然在现货市场中，新能源可以凭借更低的边际发电成本可以实现优先出清，但新能源出力同质化或将导致其在现货市场中“内卷”，即新能源出力拉低市场价格，导致新能源基本无法获得现货市场高电价的增量红利。因而在新能源大规模入市后或将面临短期收益承压。而火电作为现货市场中的灵活调节出力的边际机组，现货市场尖峰电价打开有望给火电提供增量收益。同时储能、需求侧响应等灵活性资源因可以在现货市场中灵活调节，平抑峰谷电价，有望实现增量收益。

## 月度板块及重点上市公司股价表现

4月电力及公用事业板块上涨1.5%，表现优于大盘；4月沪深300下跌3.0%到3770.57；涨幅前三的行业分别是美容护理(6.1%)、农林牧渔(3.4%)、商贸零售(1.7%)。

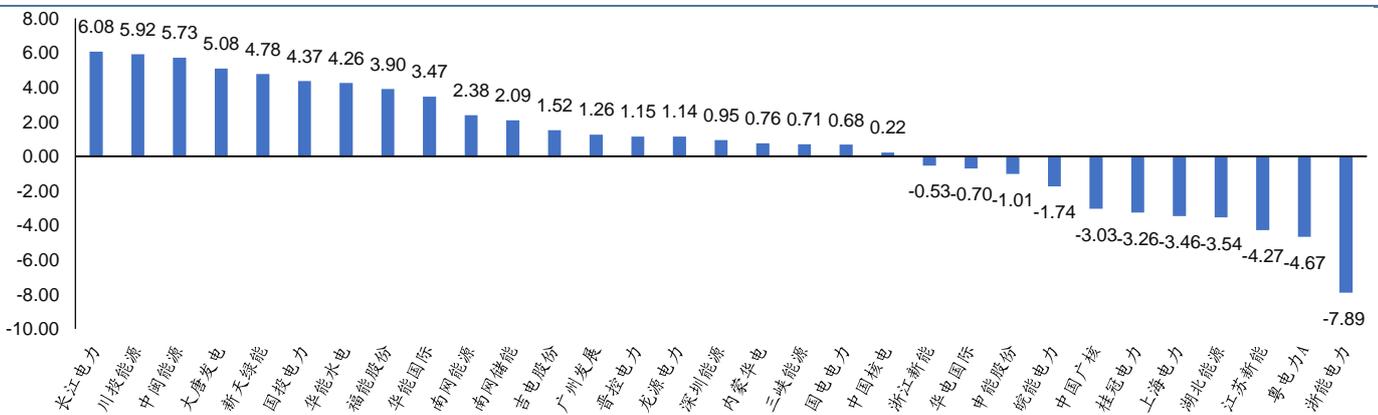
图1：各行业板块表现（%，截止至4月30日）



资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

4月电力板块重点上市公司中涨幅前三的分别为长江电力(6.08%)、川投能源(5.92%)、中闽能源(5.73%)。

图2：电力板块各重点上市公司表现（%，截止至4月30日）

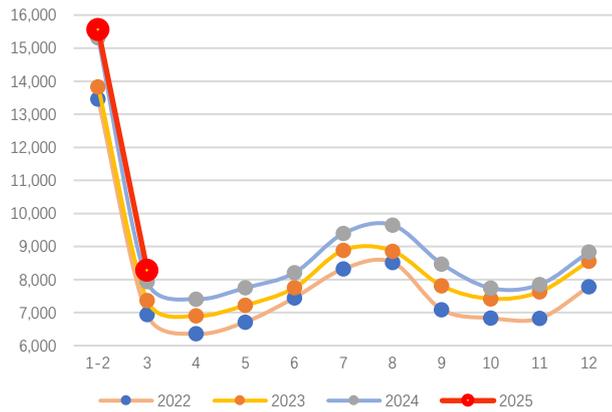


资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

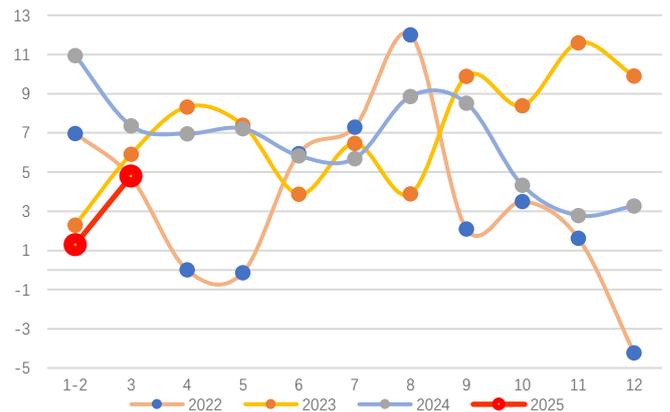
## 月度电力需求情况分析

### 1. 用电情况：3月电力消费增速环比有所恢复

2025年3月份全社会分月用电量8282亿千瓦时，分月同比增长4.80%，涨幅较1-2月扩大3.50pct。1-3月全社会累计用电量23846亿千瓦时，累计同比增长2.50%，涨幅较1-2月扩大1.20pct。3月电力消费增速环比有所恢复。

**图 3：全社会分月用电量对比（亿千瓦时）**


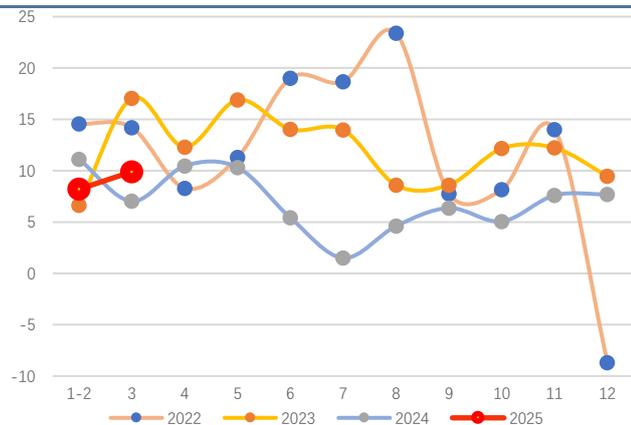
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

**图 4：全社会分月用电量同比增速对比（%）**


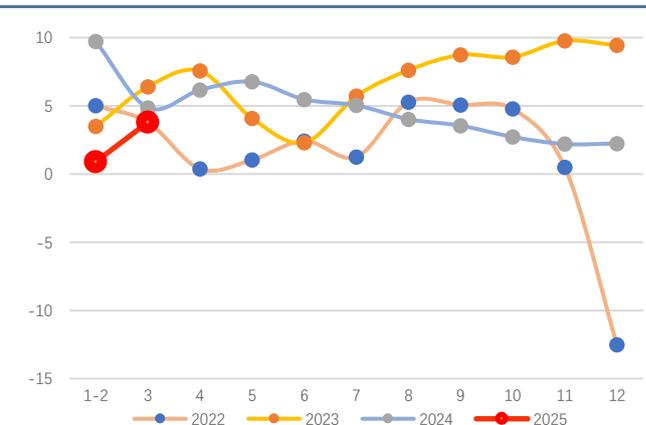
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

## 2. 分行业：二三产及居民用电增速环比有所恢复

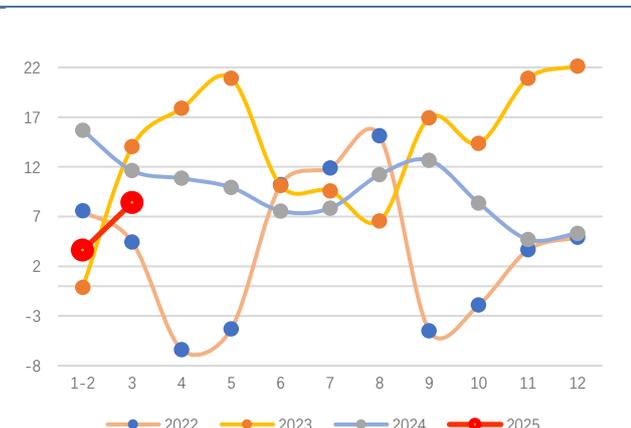
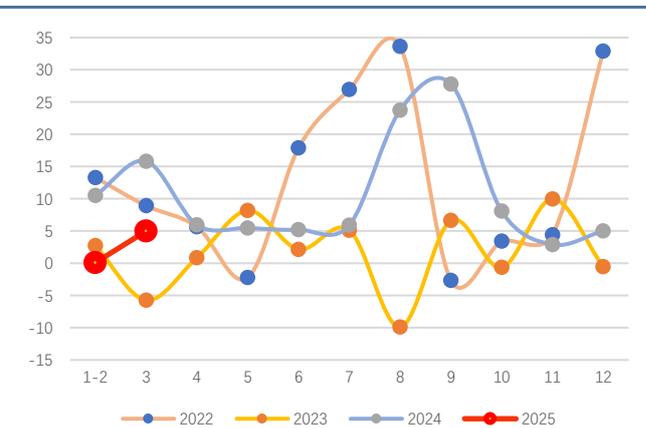
分行业来看，2025年3月一、二、三产业和城乡居民生活用电量分别为106、5578、1484、1114亿千瓦时，同比变化9.90%、3.80%、8.40%、5.00%（涨幅较1-2月变化1.70pct、2.90pct、4.80pct和4.90pct）。二三产及居民用电增速环比有所恢复。

**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

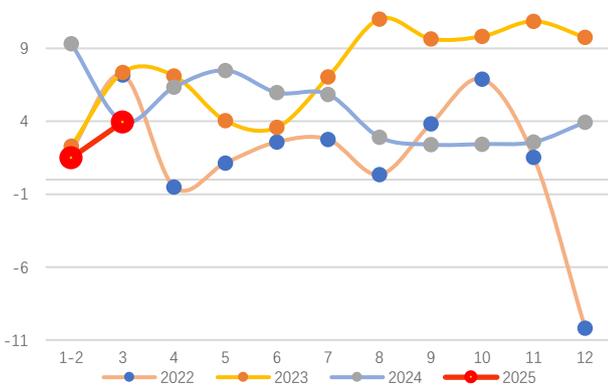
**图 7：三产分月用电量同比增速情况（%）**

**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

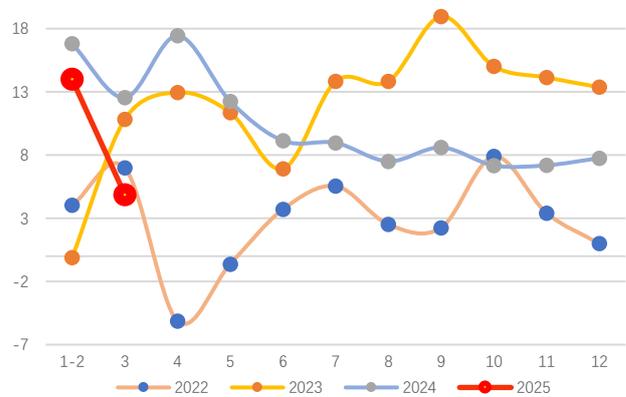
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

## 2. 分行业: 制造消费板块同比增速环比恢复, 高耗能板块用电增速环比收窄

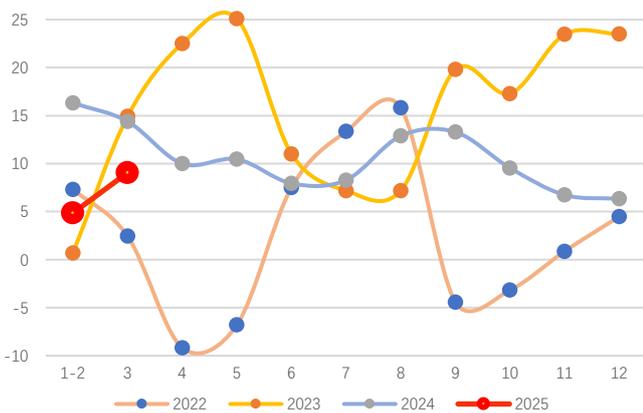
分板块来看, 2025 年 3 月制造业和消费板块增速环比有所恢复。其中, 高技术装备制造业板块(包含汽车制造业, 计算机、通信和其他电子设备制造业, 医药制造业, 金属制品业, 通用设备制造业, 专用设备制造业, 电气机械和器材制造业, 仪器仪表制造业, 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业)电力消费同比增速环比下降; 消费板块(包含交通运输、仓储、邮政业, 信息传输、软件和信息技术服务业, 批发和零售业, 住宿和餐饮业, 金融业, 房地产业)的电力消费增速环比恢复。

**图 9: 制造业分月用电量同比增速情况 (%)**


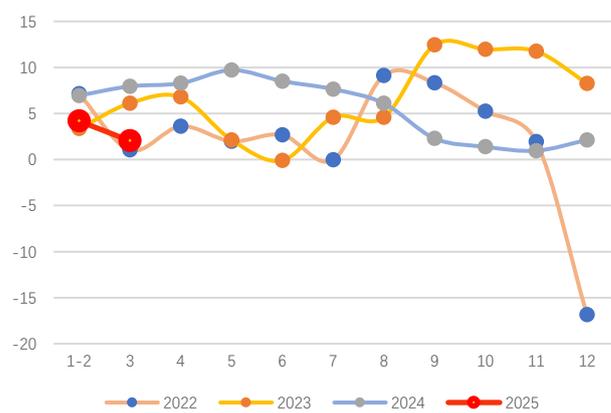
资料来源: IFind 同花顺, Wind, 信达证券研发中心

**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, Wind, 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, Wind, 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 (%)**


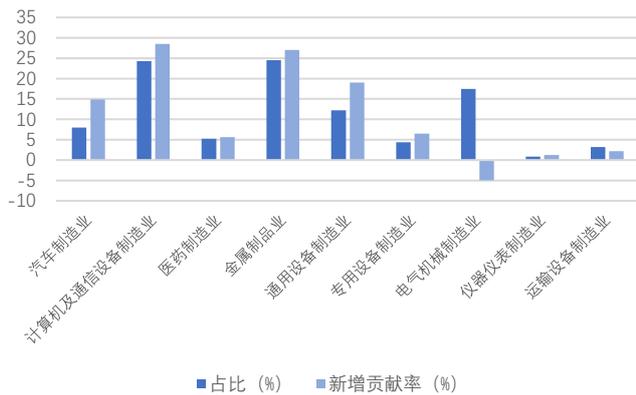
资料来源: IFind 同花顺, Wind, 信达证券研发中心

分板块看, 制造业板块用电量 4198.86 亿千瓦时, 2025 年 3 月同比增长 3.96% (涨幅较 1-2 月扩大 2.46pct); 高技术装备制造业板块用电量 993.83 亿千瓦时, 2025 年 3 月同比增长 4.87% (涨幅较 1-2 月收窄 9.13pct); 六大高耗能板块用电量 3395.64 亿千瓦时, 2025 年 3 月同比增长 2.03% (涨幅较 1-2 月收窄 2.14pct); 消费板块用电量 946.30 亿千瓦时, 2025 年 3 月同比增长 9.05% (涨幅较 1-2 月扩大 4.20pct)。

分子行业看, 高技术装备制造业板块中用电量占比前三的为金属制品业 (24.54%)、计算机

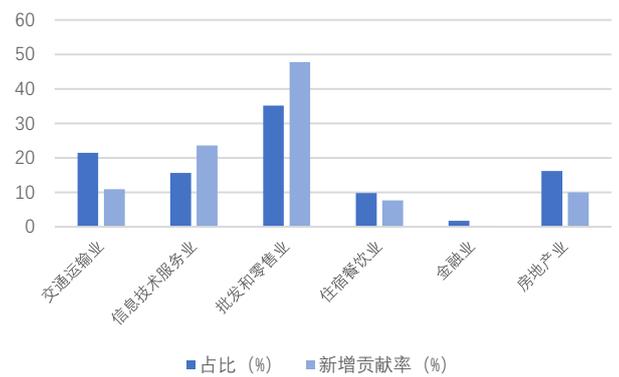
通信设备制造业（24.28%）和电气机械制造业（17.43%），新增用电贡献率排名前三的为计算机及设备制造业（28.47%）、金属制品业（27.02%）和通用设备制造业（19.05%）。消费板块中占比前三的为批发和零售业（35.16%）、交通运输、仓储及邮政业（21.43%）和房地产业（16.22%），新增用电贡献率排名前三的为批发和零售业（47.74%）、信息技术服务业（23.61%）和交通运输业（10.89%）。六大高耗能板块中占比前三的为电力热力生产及供应业（31.31%）、有色金属冶炼及压延业（20.66%）和黑色金属冶炼及压延加工业（16.38%），新增用电贡献率排名前三的为黑色金属冶炼及压延加工业（52.57%）、化学相关制造业（35.48%）和有色金属加工业（19.93%）。

图 13: 高技术装备子行业用电占比和新增贡献率 (%)



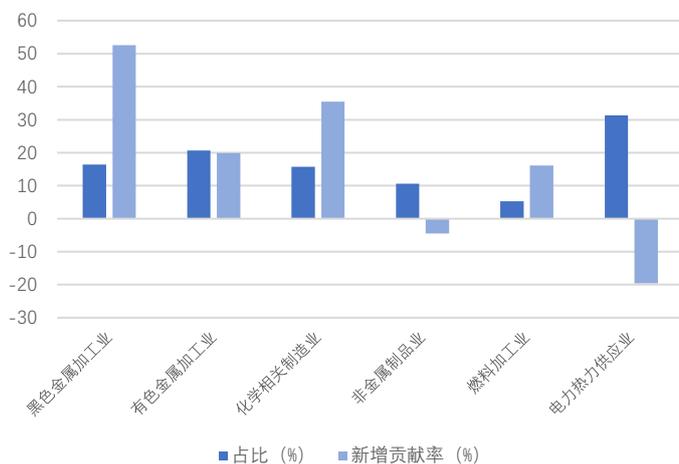
资料来源: IFind 同花顺, Wind, 信达证券研发中心

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, Wind, 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, Wind, 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, 2025 年 3 月份, 全社会用电量排名前五的省份分别为广东 (655 亿千瓦时)、山东 (652 亿千瓦时)、江苏 (625 亿千瓦时)、浙江 (506 亿千瓦时)、内蒙古 (392 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 (36.63%)、

广西（15.84%）、甘肃（13.51%）、吉林（12.04%）、海南（12.03%）。从数量上看，增速前五省份大部分为中西部省份。

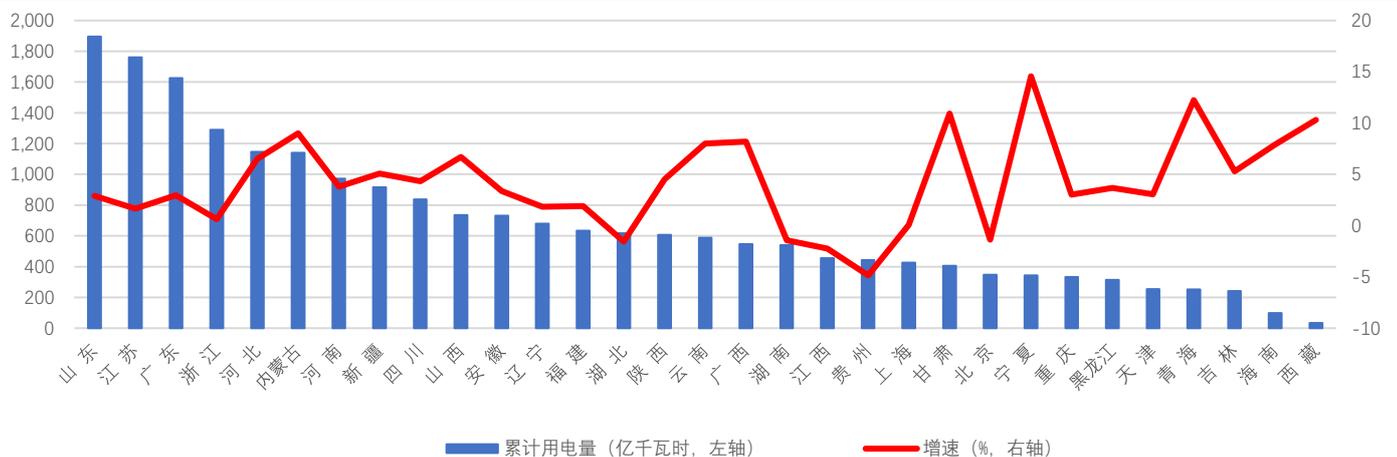
分地区来看，2025年1-3月份全社会用电量排名前五的省份分别为山东（1896亿千瓦时）、江苏（1760亿千瓦时）、广东（1625亿千瓦时）、浙江（1290亿千瓦时）、河北（1147亿千瓦时），大部分为沿海省份。全社会用电量增速前五的省份分别为：宁夏（14.56%）、青海（12.24%）、甘肃（10.92%）、西藏（10.31%）、内蒙古（8.99%）。从数量上看，增速前五省份大部分为中西部省份。

图 16: 分地区 2025 年 3 月当月用电量及增速情况



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

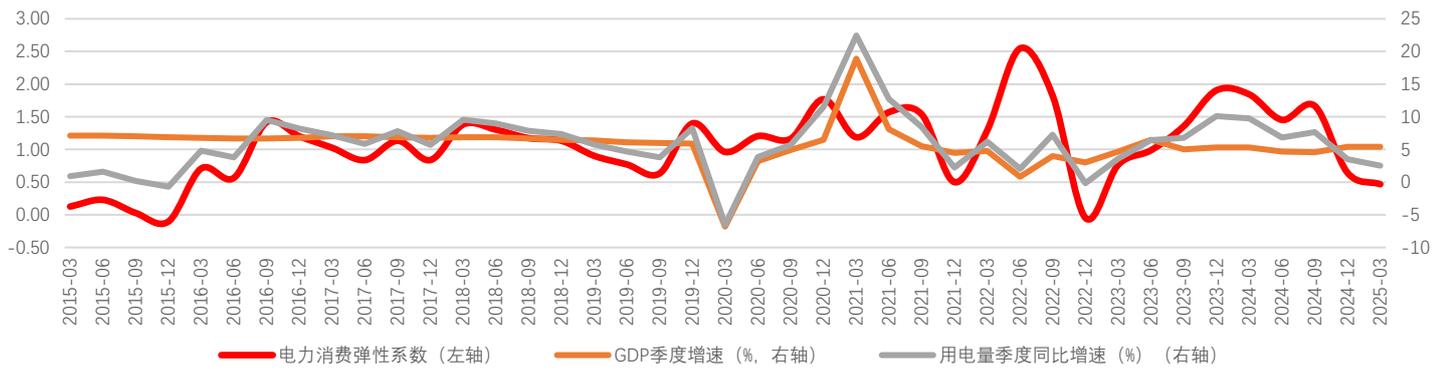
图 17: 分地区 2025 年 1-3 月累计用电量及增速情况



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

电力消费弹性系数方面，2025年一季度我国 GDP 增速 5.40%，用电量增速 2.53%，弹性系数为 0.468，较上季下降 0.177。

图 18: 电力消费弹性系数情况



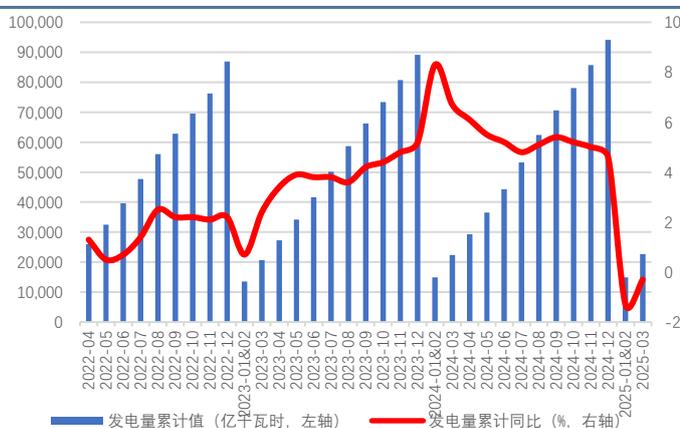
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

## 月度电力供应情况分析

**1. 发电情况：规上发电量环比回升，水电同比增幅明显。**2025年3月全社会发电量7780.20亿千瓦时，同比增长1.80%，涨幅较1-2月增长3.10pct。分电源类型看，火电发电量5098.70亿千瓦时，同比下降2.30%，同比增速较1-2月收窄3.50pct；水电发电量781.30亿千瓦时，同比增长9.50%，同比增速较1-2月扩大5.00pct；核电发电量428.20亿千瓦时，同比上涨23.00%，涨幅较1-2月扩大15.30pct；风电发电量1053.90亿千瓦时（6MW以上电站），同比增长8.20%，同比涨幅较1-2月收窄2.20pct；太阳能发电量417.70亿千瓦时（6MW以上电站），同比上涨8.90%，同比涨幅相较于1-2月收窄18.50pct。3月规上发电量环比回升，水电同比增幅明显。

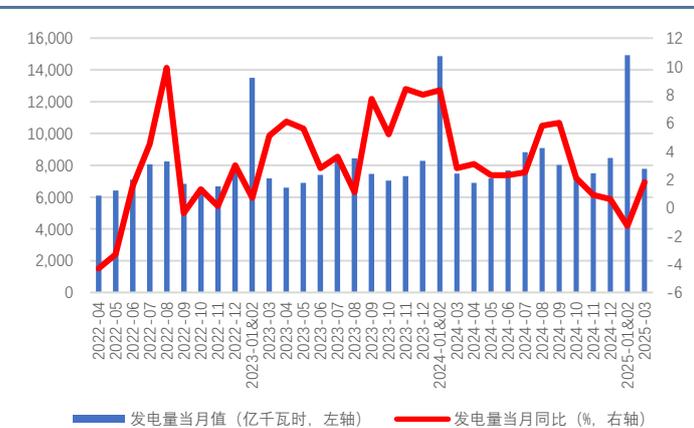
2025年1-3月全社会累计发电量22698.70亿千瓦时，同比下降0.30%，同比增速较1-2月增长1.00pct。分电源类型看，火电发电量15327.20亿千瓦时，同比下降4.70%，同比增速较1-2月上升1.10pct；水电发电量2233.30亿千瓦时，同比增长5.90%，同比增速较1-2月扩大1.40pct；核电发电量1173.80亿千瓦时，同比上涨12.80%，涨幅较1-2月扩大5.10pct；风电发电量2825.70亿千瓦时（6MW以上电站），同比增长9.30%，同比涨幅较1-2月收窄1.10pct；太阳能发电量1137.70亿千瓦时（6MW以上电站），同比上涨19.50%，同比涨幅相较于1-2月收窄7.90pct。

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

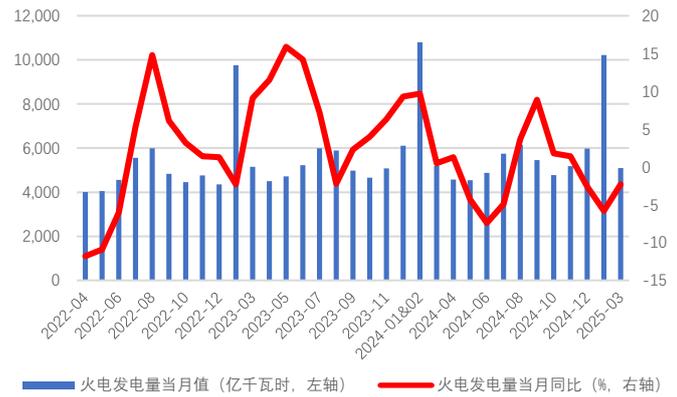
图 20：全国发电量分月情况



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**

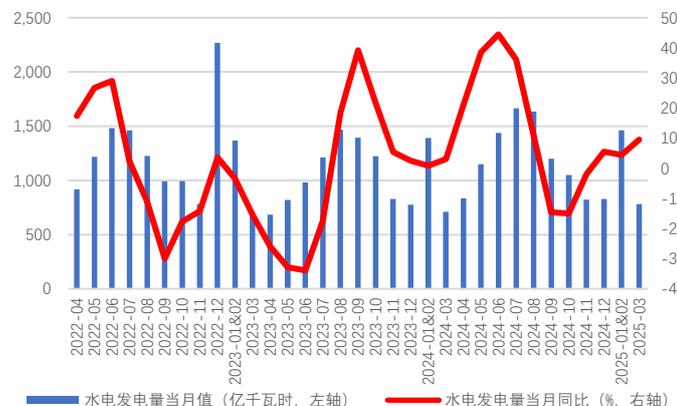

资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**图 22: 火电发电量分月情况**


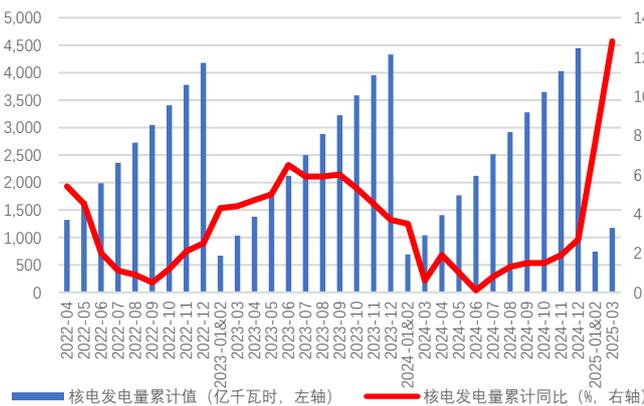
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**图 23: 水电发电量累计情况**

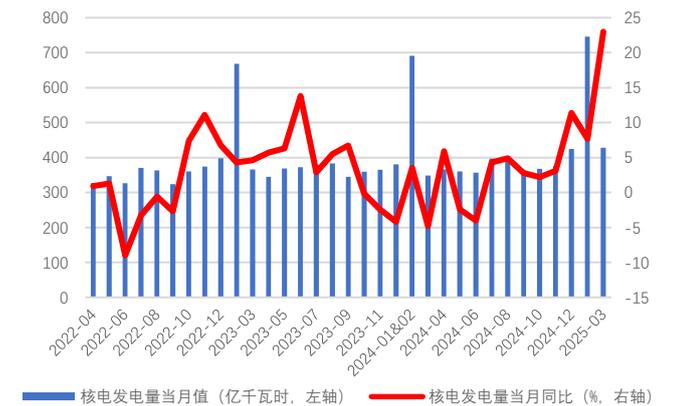

资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**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

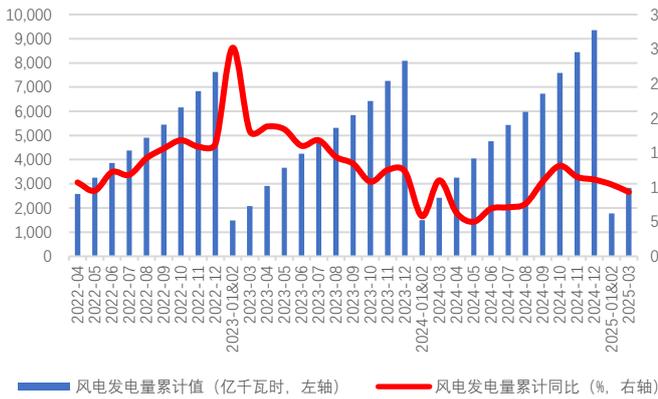
**图 25: 核电发电量累计情况**


资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

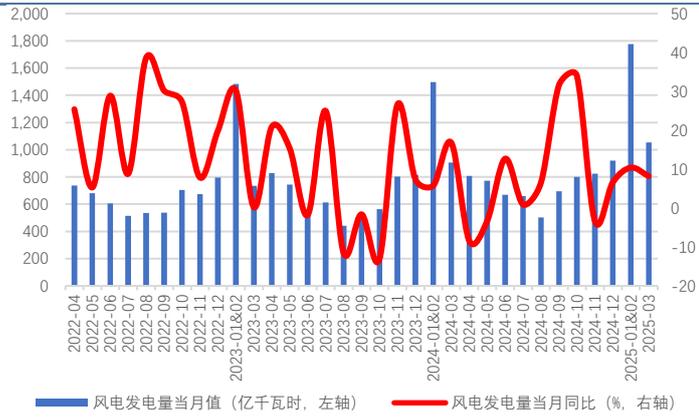
**图 26: 核电发电量分月情况**


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



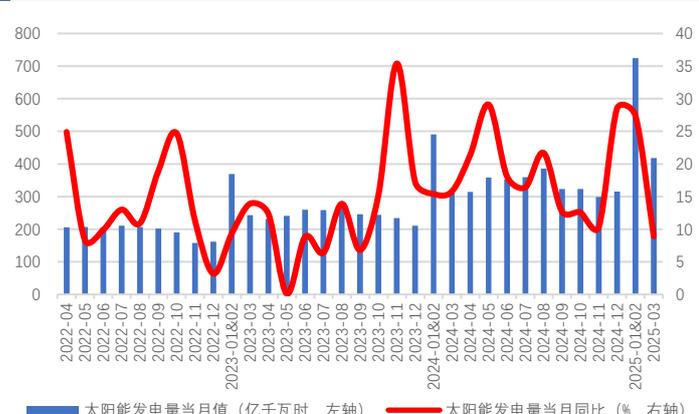
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

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



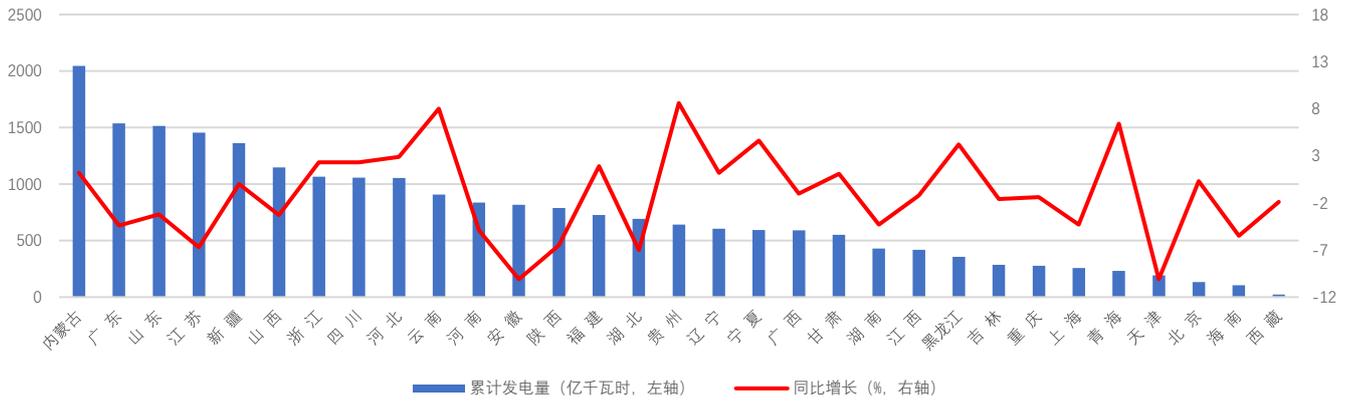
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 31: 分地区 3 月发电量及增速情况



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 32: 分地区 1-3 月发电量及增速情况

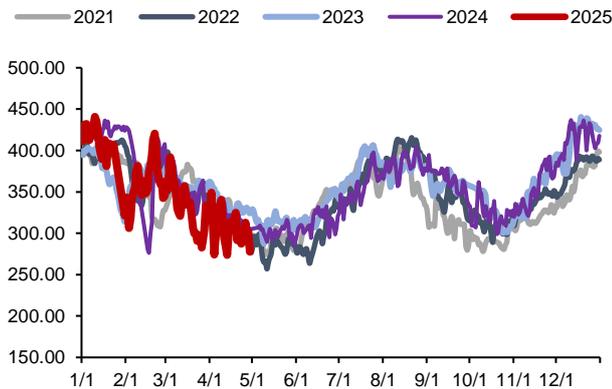


资料来源: Wind, 信达证券研发中心

截至 4 月 29 日, 内陆 17 省煤炭库存 8079.7 万吨, 较上周增加 203.6 万吨, 周环比上升 2.59%; 内陆 17 省电厂日耗为 277.7 万吨, 较上周下降 18.4 万吨/日, 周环比下降 6.21%; 可用天数为 29.10 天, 上周增加 2.5 天。

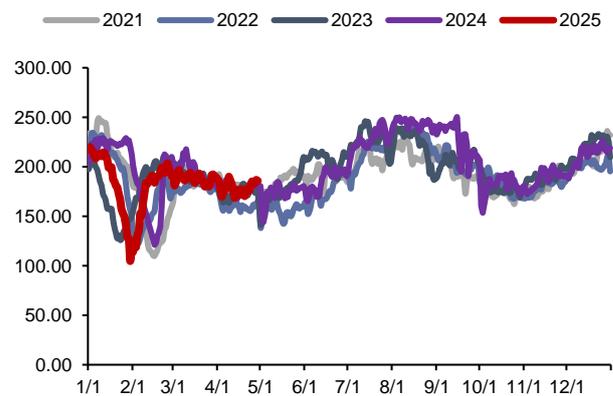
截至 4 月 29 日, 沿海 8 省煤炭库存 3320.8 万吨, 较上周增加 25.3 万吨, 周环比上升 0.77%; 沿海 8 省电厂日耗为 185.8 万吨, 较上周增加 9.3 万吨/日, 周环比上升 5.27%; 可用天数为 17.9 天, 较上周下降 0.8 天。

图 33: 内陆 17 省区日均耗煤变化情况 (万吨)



资料来源: CCTD, 信达证券研发中心

图 34: 沿海 8 省区日均耗煤变化情况 (万吨)



资料来源: CCTD, 信达证券研发中心

图 35: 内陆 17 省区煤炭库存变化情况 (万吨)

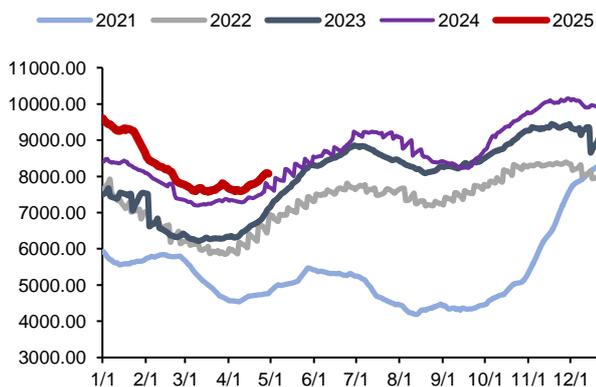
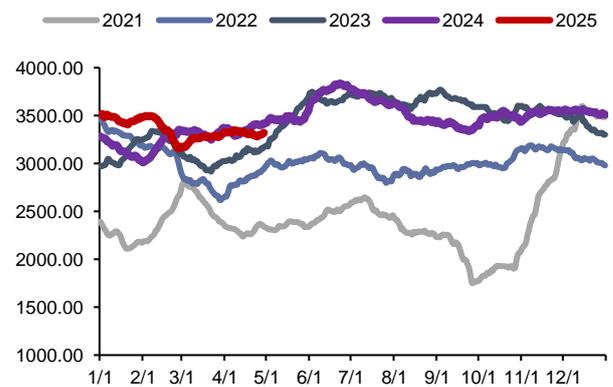
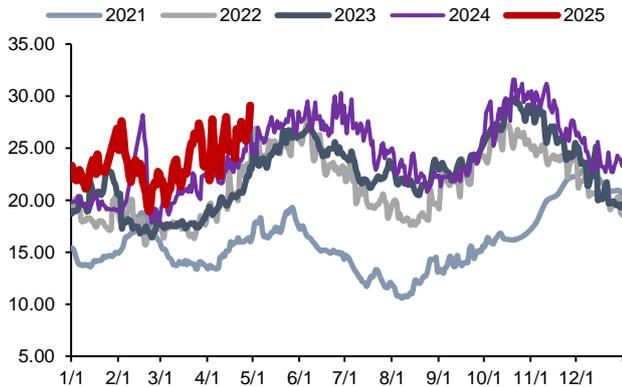


图 36: 沿海 8 省区煤炭库存变化情况 (万吨)



资料来源: CCTD, 信达证券研发中心

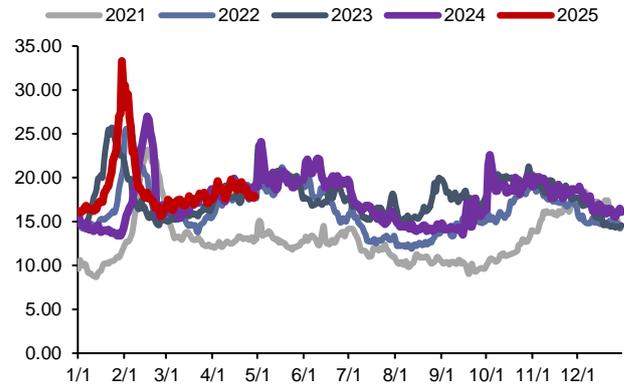
图 37: 内陆 17 省区煤炭可用天数变化情况 (天)



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

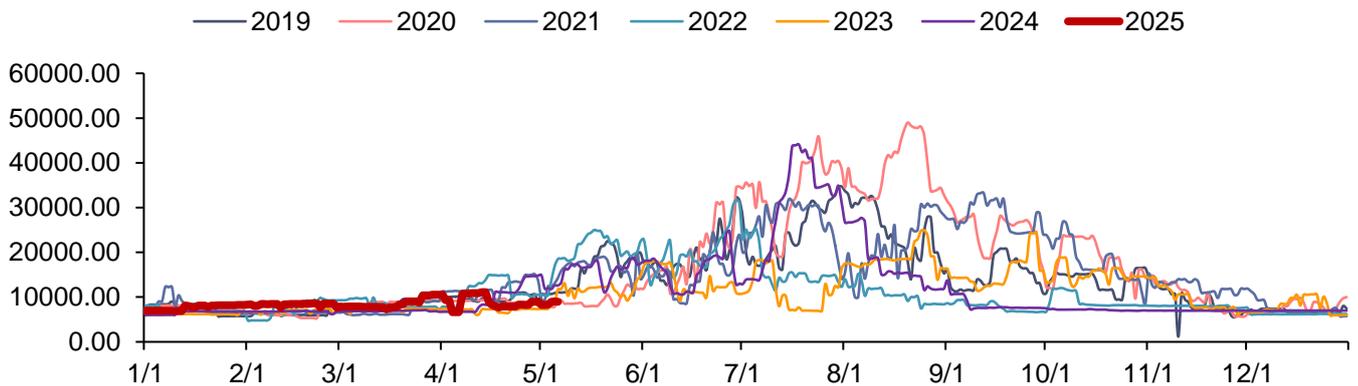
图 38: 沿海 8 省区煤炭可用天数变化情况 (天)



资料来源: CCTD, 信达证券研发中心

截至 5 月 6 日, 三峡出库流量 8970 立方米/秒, 同比下降 44.63%, 周环比持平。

图 39: 三峡出库量变化情况 (立方米/秒)



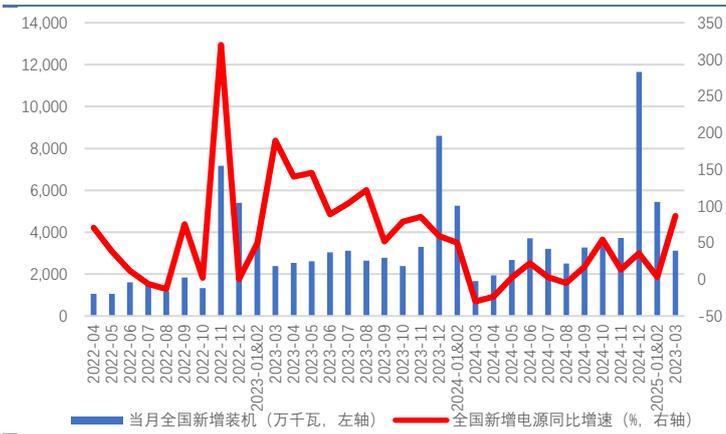
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

## 2. 新增发电设备情况分析: 火电步入投产期, 光伏装机持续高增

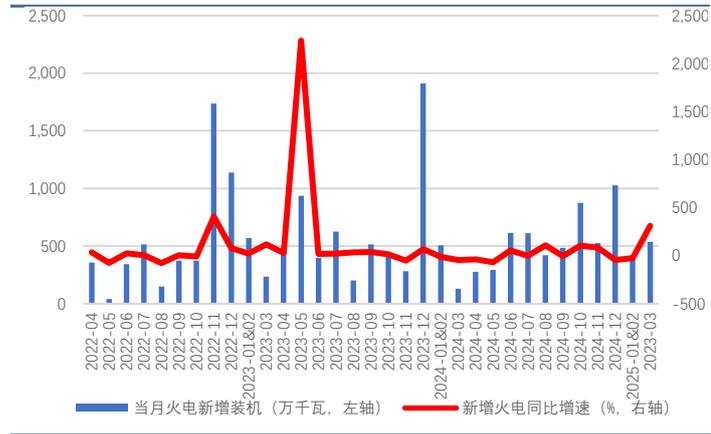
分电源看, 2025 年 3 月, 全国新增装机 3119 万千瓦, 其中新增火电装机 537 万千瓦, 新增水电装机 2 万千瓦, 新增核电装机 0 万千瓦, 新增风电装机 534 万千瓦, 新增光伏装机 2024 万千瓦。新增装机中, 火电装机增速同比变化 309.92%, 风电装机同比变化-4.81%, 光伏装机同比变化 124.39%。

图 40: 新增电源装机分月情况

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



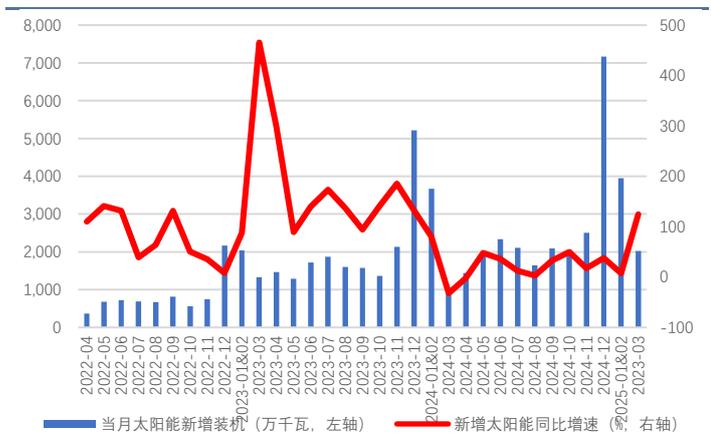
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

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

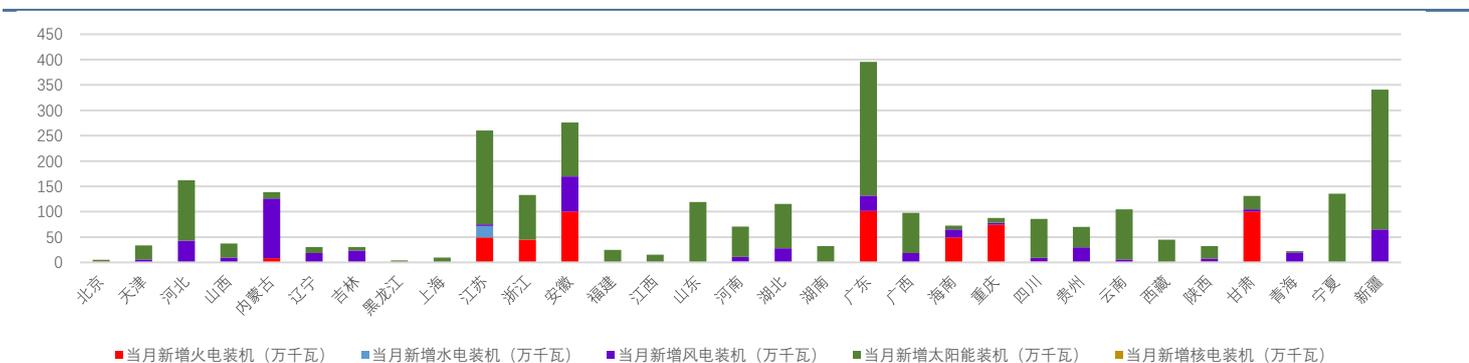
图 43: 新增太阳能装机分月情况



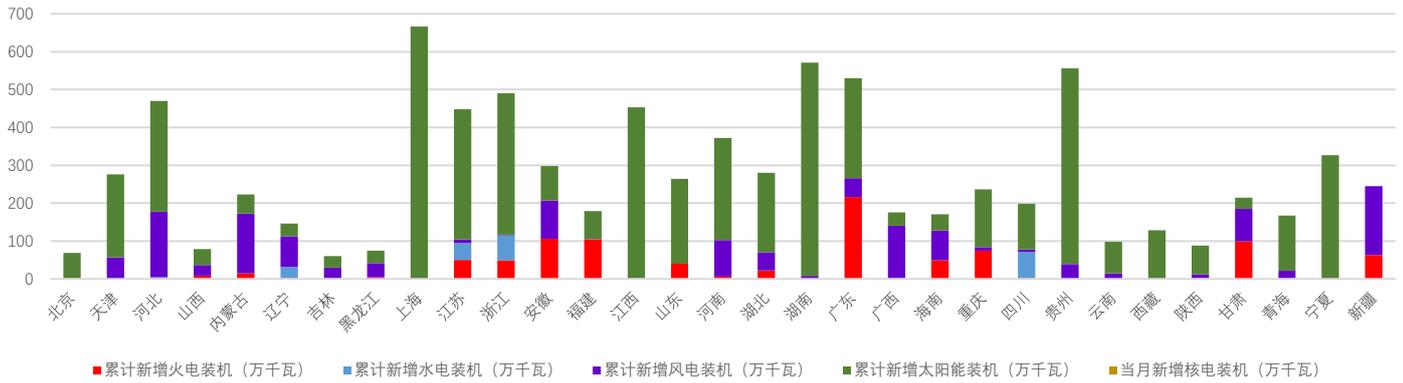
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

分地区看，2025 年 3 月新增火电装机排名前三的省份为广东（102 万千瓦）、甘肃（100 万千瓦）、安徽（100 万千瓦）；新增水电装机的省份为四川（23 万千瓦）；新增风电装机排名前三的省份为内蒙古（118 万千瓦）、安徽（69 万千瓦）、新疆（65 万千瓦）；新增光伏装机排名前三的省份为新疆（276 万千瓦）、广东（264 万千瓦）、江苏（186 万千瓦）。

图 44: 分地区 2025 年 3 月新增装机情况



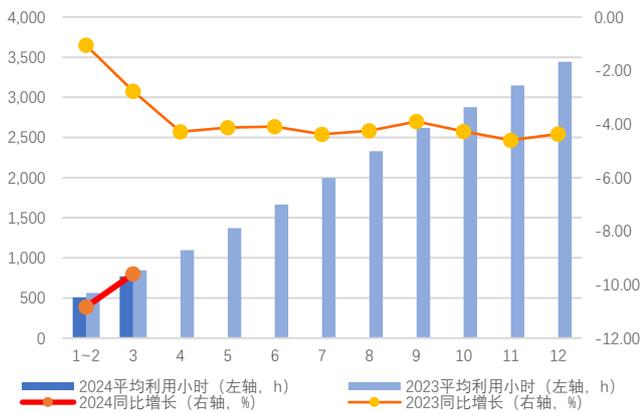
资料来源：Wind，信达证券研发中心

**图 45: 分地区 2025 年 1-3 月累计新增装机情况**


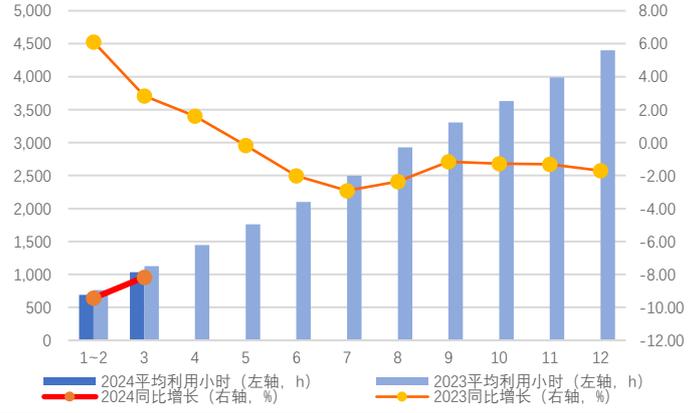
资料来源: Wind, 信达证券研发中心

### 3. 月度发电设备利用情况分析: 利用小时数全面收窄, 火电降幅明显

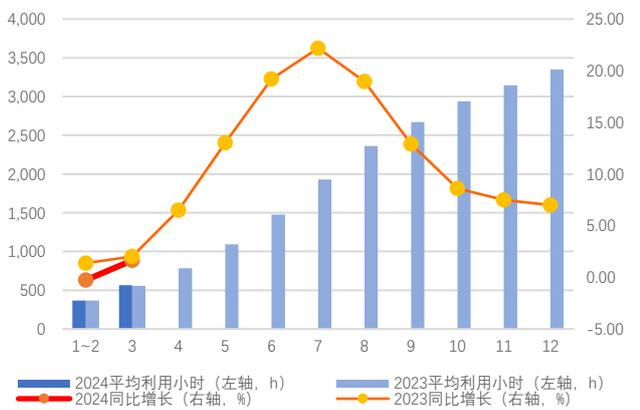
2025 年 3 月全国发电设备平均利用小时数 769 小时, 同比降低 9.60%。其中, 火电平均利用小时 1036 小时, 同比下降 8.16%; 水电平均利用小时数 564 小时, 同比上升 1.64%; 核电平均利用小时数 1930 小时, 同比上升 5.56%; 风电平均利用小时数 578 小时, 同比降低 3.02%; 光伏平均利用小时数 263 小时, 同比下降 5.73%。

**图 46: 发电设备平均利用小时数及同比情况**


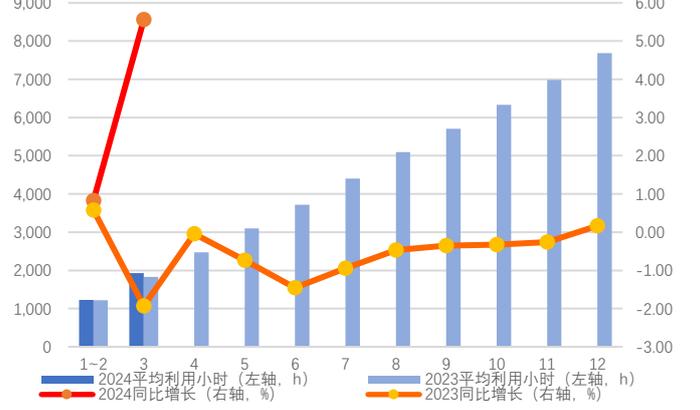
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**图 47: 火电发电设备平均利用小时数**


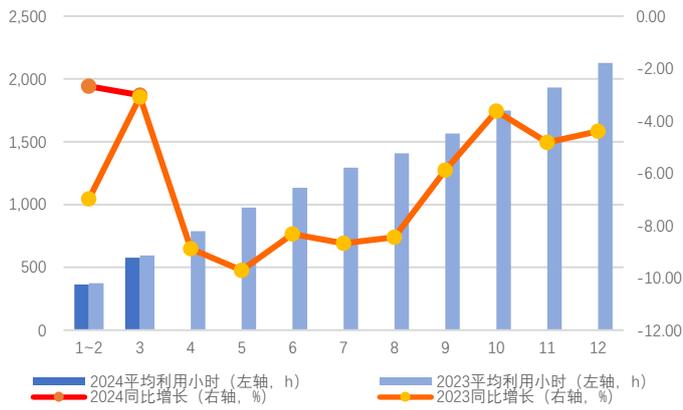
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**图 48: 水电发电设备平均利用小时数**


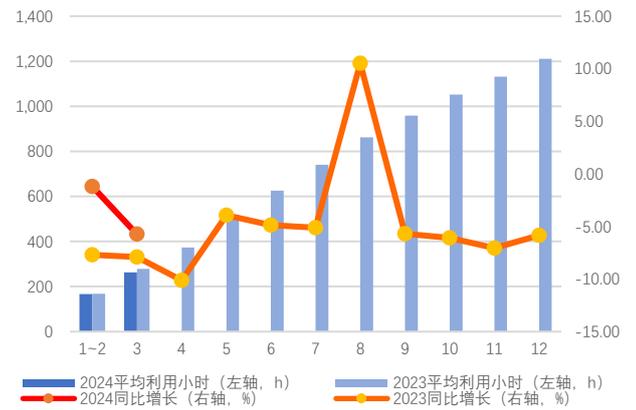
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

**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**


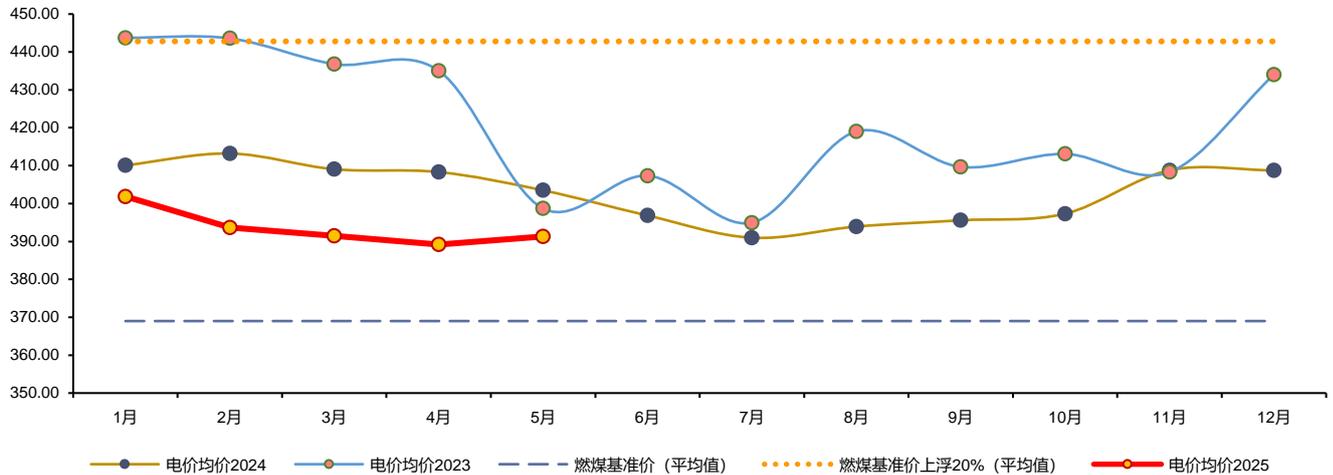
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

## 电力市场月度数据

### 1. 电网月度代理购电价格：5月代理购电均价环比略有回升

5月，全国平均的电网公司月度代理购电价格为 391.28 元/MWh，相较燃煤基准价上浮 6.04%；代理购电价格环比上升 0.54%，同比下降 3.03%。

图 52：电网公司月度代理购电价格情况（全国平均，元/MWh）



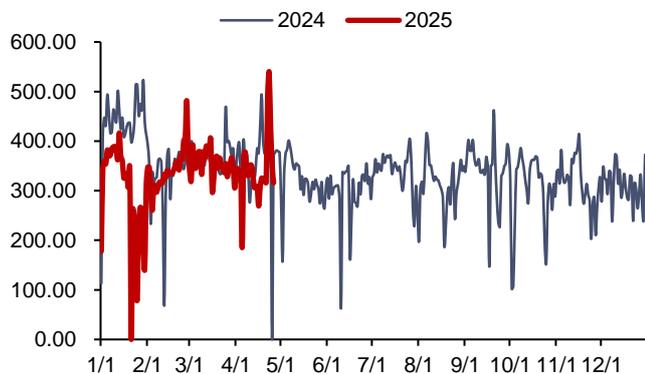
资料来源：北极星电力网，信达证券研发中心

### 2. 广东电力市场：5月月度交易价格环比略降，4月现货市场电价环比下降

5月，广东电力市场月度中长期交易均价为 372.44 元/MWh，相比燃煤基准电价 463 元/MWh 下浮 19.56%，环比上月下浮 1.41%。其中，双边协商交易均价 372.35 元/MWh，集中竞价均价为 373.66 元/MWh。

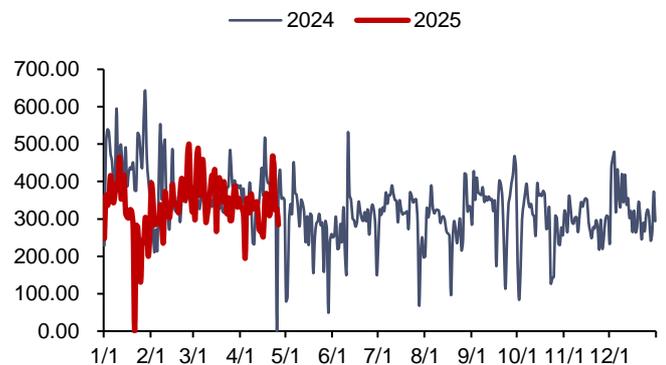
截至 4 月 26 日，广东电力市场 4 月日前现货交易均价为 342.21 元/MWh，环比下降 3.41%；实时现货交易均价为 326.89 元/MWh，环比下降 10.53%。

图 53：广东电力市场日前现货日度均价情况（元/MWh）



资料来源：电查查，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：电查查，信达证券研发中心

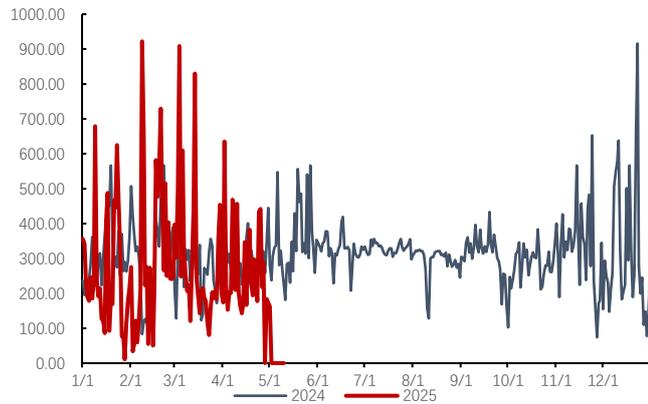
### 3. 山西电力市场：4月现货交易价格环比下降

截止至 4 月 30 日，山西电力市场 4 月日前现货交易均价为 264.45 元/MWh，环比下降

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 21

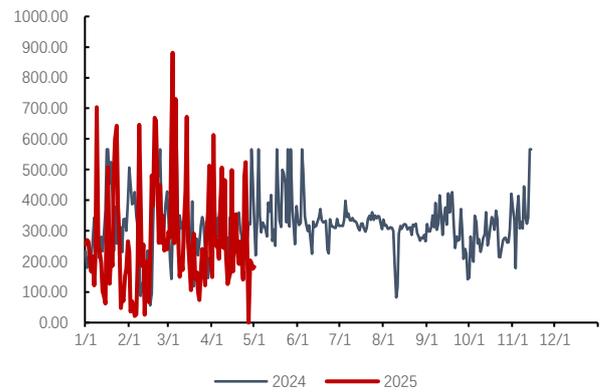
11.44%；实时现货交易均价为 273.25 元/MWh，环比下降 9.61%。

图 55: 山西电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh)



资料来源: 电查查, 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)

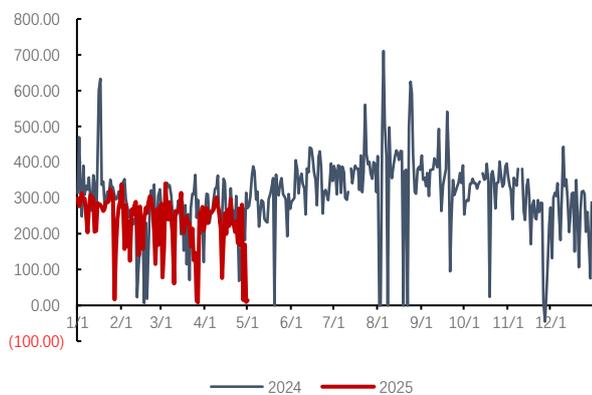


资料来源: 电查查, 信达证券研发中心

### 3. 山东电力市场: 4 月现货价格持续下降

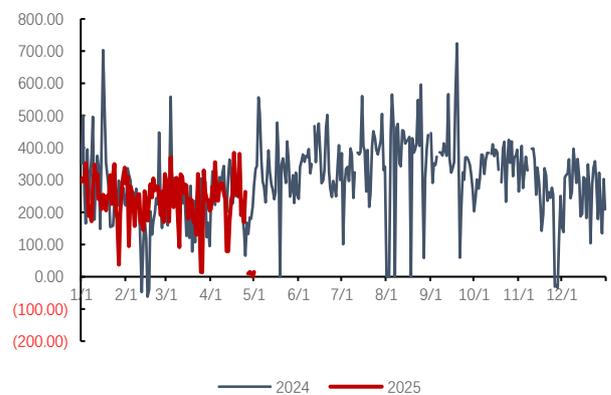
截止至 4 月 30 日, 山东电力市场 4 月日前现货交易均价为 220.66 元/MWh, 环比上升 2.53%; 实时现货交易均价为 213.35 元/MWh, 环比下降 4.64%。

图 57: 山东电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh)



资料来源: 电查查, 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: 电查查, 信达证券研发中心

## 4 月行业重要新闻

### (1) 两部委要求 2025 年底前基本实现电力现货市场全覆盖, 明确各地时间表:

4 月 29 日, 国家发展改革委、国家能源局联合发布《关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》, 明确要求 2025 年底前基本实现电力现货市场全国全覆盖, 并首次以省级为单位划定了 20 个地区的运行时间表。其中, 湖北、浙江成为先行示范区, 要求 2025 年 6 月底前转入正式运行; 福建、四川、辽宁等 16 省需在 2025 年底前启动连续结算试运行; 京津冀、南方区域市场则需创造条件启动模拟试运行, 为跨省交易铺路。(资料来源: 国家发改委)

## (2) 2025 年国内核电项目审批首次开闸：

4 月 27 日，国务院常务会议决定核准浙江三门三期工程等核电项目。此次在国常会上获批的新项目分别是广西防城港核电三期（5、6 号机组），广东台山核电二期（3、4 号机组），浙江三门核电三期（5、6 号机组），山东海阳核电三期（5、6 号机组），福建霞浦核电一期（1、2 号机组），共计 5 个工程、10 台新机组。至此，2022 年以来，我国已连续四年每年核准 10 台及以上核电机组，保持了常态化审批节奏。（资料来源：上海证券报）

## (3) 国家发改委、国家能源局联合印发《电力辅助服务市场基本规则》

4 月 29 日，国家发改委、国家能源局联合印发《电力辅助服务市场基本规则》，致力于通过市场机制进一步挖掘电力系统调节潜力。此次发布的《规则》共 12 章 67 条，特别明确了储能企业、虚拟电厂、智能微电网、车网互动运营企业等经营主体地位，引导新型经营主体参与调节。此外，《规则》还健全了辅助服务费用传导机制。明确按照“谁受益、谁承担”原则，结合电力现货市场建设情况，建立辅助服务费用传导机制。电力现货市场连续运行的地区，符合规定的调频、备用等电力辅助服务费用，原则上由用户用电量和未参与电能量市场交易的上网电量共同分担。（资料来源：国家发改委）

## 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			
		2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E
华能国际	7.32	10135	11662	12545	13375	0.65	0.74	0.80	0.85	10.09	9.85	9.16	8.59
国电电力 <sup>#</sup>	4.61	9831	6459	7272	8283	0.55	0.36	0.41	0.46	7.55	12.73	11.31	9.93
华电国际	5.76	5703	6478	7043	7489	0.56	0.63	0.69	0.73	8.62	9.09	8.36	7.87
大唐发电	3.20	4506	5171	5738	6279	0.24	0.28	0.31	0.34	8.17	11.45	10.32	9.43
浙能电力	5.33	7753	6961	7497	7794	0.58	0.52	0.56	0.58	7.97	10.27	9.53	9.17
湖北能源	4.66	1814	2488	2754	2112	0.28	0.38	0.42	0.32	15.21	12.22	11.04	14.39
申能股份	8.87	3944	4125	4309	4466	0.81	0.84	0.88	0.91	7.97	10.52	10.07	9.72
上海电力	9.06	2046	2703	3028	3321	0.73	0.96	1.07	1.18	11.65	9.44	8.43	7.68

	内蒙华电	4.01	2325	2517	2693	2656	0.36	0.39	0.41	0.41	10.95	10.40	9.72	9.85
	广州发展	6.49	1732	1902	2134	2373	0.49	0.54	0.61	0.68	10.87	11.97	10.67	9.59
	粤电力 A <sup>#</sup>	4.37	964	878	1149	1203	0.18	0.17	0.22	0.23	24.20	26.13	19.97	19.07
	皖能电力 <sup>#</sup>	7.55	2064	2079	2282	2319	0.91	0.92	1.01	1.02	6.88	8.23	7.50	7.38
水电板块	长江电力	29.31	32496	34665	36258	37430	1.33	1.42	1.48	1.53	17.57	20.69	19.78	19.16
	华能水电	9.62	8297	9111	9641	9861	0.46	0.51	0.54	0.55	18.72	19.01	17.96	17.56
	国投电力 <sup>#</sup>	15.15	6643	7190	7480	7620	0.89	0.96	1.00	1.02	14.79	15.71	15.10	14.82
	川投能源	17.11	4508	5201	5527	5808	0.98	1.14	1.21	1.27	15.36	15.07	14.18	13.49
	桂冠电力	6.32	2283	2675	2874	3038	0.29	0.34	0.36	0.39	19.12	18.62	17.34	16.40
核电板块	中国广核	3.57	10814	10587	11227	12177	0.21	0.21	0.22	0.24	13.22	17.03	16.06	14.80
	中国核电	9.38	8777	10638	11394	12720	0.46	0.56	0.60	0.67	16.14	16.65	15.55	13.92
绿电板块	三峡能源	4.29	6111	7146	7674	8588	0.21	0.25	0.27	0.30	20.47	17.18	16.00	14.30
	龙源电力	16.90	6345	6765	7387	7954	0.76	0.81	0.88	0.95	18.56	20.94	19.18	17.81
	新天绿能	7.64	1672	2390	2682	2869	0.40	0.57	0.64	0.69	14.25	13.38	11.93	11.15
	浙江新能	7.75	567	-	-	-	0.24	0.00	0.00	0.00	34.21	-	-	-
	江苏新能	12.25	417	621	718	968	0.47	-	-	-	23.97	-	-	-
	吉电股份	5.40	1099	1453	1690	1565	0.39	0.52	0.61	0.56	11.17	10.37	8.92	9.63
	福能股份	9.61	2793	2982	3214	3614	0.58	0.62	0.67	0.76	7.52	15.41	14.30	12.71
	中闽能源	5.52	651	796	887	1060	0.34	0.42	0.47	0.56	12.77	13.19	11.84	9.91
其他	南网储能	9.76	1126	1344	1598	1724	0.35	0.42	0.50	0.54	27.97	23.20	19.52	18.09
	南网能源	4.41	-58	531	630	738	-0.02	0.14	0.17	0.19	-342.78	31.45	26.50	22.63
	东方电气	16.30	2922	4458	5125	5487	0.94	1.43	1.64	1.76	14.65	11.40	9.92	9.26
	龙源技术	7.34	65	-	-	-	0.13	-	-	-	53.67	-	-	-
	青达环保	27.10	93	201	240	276	0.76	1.63	1.95	2.24	22.15	16.63	13.88	12.08
	西子洁能	11.48	440	472	507	570	0.59	0.64	0.69	0.77	20.99	17.98	16.75	-

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 05 月 08 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。

郭雪，北京大学环境工程/新加坡国立大学化学双硕士，北京交大环境工程学士，拥有5年环保产业经验，4年卖方经验。曾就职于国投证券、德邦证券。2025年3月加入信达证券研究所，从事环保行业及其上下游以及双碳产业研究。

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，从事煤炭、煤化工行业的研究。

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硕士，2023年7月加入信达证券研究开发中心，从事煤炭行业研究。

## 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。