



Research and
Development Center

甘肃电力现货市场转正式运行，火电出力同比降幅收窄

—电力行业7月月报

2024年9月17日

证券研究报告

行业研究

行业周报

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

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：甘肃电力现货市场转正式运行，火电出力同比降幅收窄

2024年9月17日

本期内容提要：

- **月度专题点评：甘肃电力现货市场转正点评。甘肃电网特征：典型新能源富集省份，源荷空间不匹配：**甘肃是典型的新能源高占比省份，且甘肃电网的网架结构较为特殊，源荷空间位置不匹配。因此，甘肃电网电力供需受时间和天气情况影响较为明显，区域电量互联互通受限。电力现货市场中的分时分区现货价格将会显著反映甘肃电网的时空特征，提供反映电能量市场供需变化的价格信号。**甘肃市场规则：发用两侧共同参与，多层次预测出清结果。**甘肃电力中长期市场构建“中长期差价合约+全电量优化”的市场架构，中长期合同通过差价合约方式交割，用户“报量报价”参与市场。为解决新能源发电功率超短期预测偏差问题，甘肃电力市场构建“日前市场+实时市场+1分钟调频”的多层次出清机制，及时更新新能源出力预测情况。**总结与点评：甘肃“鸭子曲线”特征或将更加明显，灵活性资源有望持续受益。**甘肃作为高比例新能源渗透的省份，因光伏出力引起的现货电价“鸭子曲线”特征或将在甘肃持续出现，现货市场峰谷价差将有望逐步拉大，新能源项目上网交易电价或将逐步走低，进而影响项目的实际收益率。此外，火电、储能、虚拟电厂等灵活性调节资源或将因现货电价套利空间增大而受益，火电灵活性改造的积极性有望得到提振。
- **月度板块及重点上市公司表现：**8月电力及公用事业板块下跌4.7%，表现劣于大盘；8月沪深300下跌3.5%到3321.43；涨跌幅前三的行业分别是石油石化(-0.7%)、煤炭(-1.7%)、综合(-3.6%)。
- **月度电力需求情况分析：7月电力消费增速环比持续略降。**2024年7月，全社会用电同比增长5.69%。**分行业：**二三产业用电量增速环比基本持平；2024年7月，一、二、三产业用电量同比增速分别为1.50%、5.04%、7.84%，居民用电量同比增长5.92%。**分板块：**制造业、高耗能及消费等子板块电力消费增速环比基本持平。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，**2024年二季度电力消费弹性系数为1.45。
- **月度电力生产情况分析：火电出力同比降幅收窄，水电出力同比涨幅**

收窄。2024年7月份，全国发电量增长2.50%。分机组类型看，火电量同比下降4.90%；水电电量同比上升36.20%；核电电量同比上升4.30%；风电电量同比上升0.90%；太阳能电量同比上涨16.40%。**新增装机方面**，2024年7月全国总新增装机3208万千瓦，其中新增火电装机613万千瓦，新增水电装机85万千瓦，新增风电装机407万千瓦，新增光伏装机2105万千瓦。**发电设备利用方面**，2024年1-7月全国发电设备平均利用小时数1994小时，同比降低4.38%。其中，火电平均利用小时2499小时，同比下降2.91%；水电平均利用小时数1928小时，同比上升22.18%；核电平均利用小时数4399小时，同比下降0.95%；风电平均利用小时数1293小时，同比降低8.69%；光伏平均利用小时数740小时，同比下降5.13%。**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，日耗环比下降；沿海煤炭库存环比下降，日耗环比下降；三峡水位同比下降，水库蓄水量同比下降。

- **月度电力市场数据分析：9月代理购电均价环比有所回升。**9月月度代理购电均价为398.72元/MWh，环比上升1.30%，同比下降2.67%。广东9月月度交易价格有所回升，8月现货市场电价环比下行；8月山西现货交易价格环比下行，山东现货交易价格环比有所回升。
- **行业新闻：**（1）国家发展改革委、国家能源局发布关于2024年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知；（2）全国新能源消纳监测预警中心公布2024年7月各省级区域新能源并网消纳情况；（3）甘肃电力现货市场开始正式运行。
- **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。在电力供需矛盾紧张的态势下，煤电顶峰价值凸显；电力市场化改革的持续推进下，电价趋势有望稳中小幅上涨，电力现货市场和辅助服务市场机制有望持续推广，容量电价机制正式出台，明确煤电基石地位。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。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。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；2）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。
- **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：甘肃电力现货市场转正点评.....	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
8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 8 月 31 日).....	8
图 2: 电力板块各重点上市公司表现(%, 截止至 8 月 31 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 7 月当月用电量及增速情况.....	12
图 17: 分地区 2024 年 1-7 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: 三峡水库蓄水量变化情况(立方米/秒).....	17
图 41: 新增电源装机分月情况.....	18
图 42: 新增火电装机分月情况.....	18
图 43: 新增风电装机分月情况.....	18
图 44: 新增光伏装机分月情况.....	18

图 45: 分地区 2024 年 7 月新增装机情况	18
图 46: 分地区 2024 年 1~7 月累计新增装机情况	19
图 47: 发电设备平均利用小时数及同比情况	19
图 48: 火电发电设备平均利用小时数	19
图 49: 水电发电设备平均利用小时数	19
图 50: 核电发电设备平均利用小时数	19
图 51: 风电发电设备平均利用小时数	20
图 52: 光伏发电设备平均利用小时数	20
图 53: 电网公司月度代理购电价格情况 (全国平均, 元/MWh)	21
图 54: 广东电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh)	21
图 55: 广东电力市场实时现货日度均价情况 (元/MWh)	21
图 56: 山西电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh)	22
图 57: 山西电力市场实时现货日度均价情况 (元/MWh)	22
图 58: 山东电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh)	22
图 59: 山东电力市场实时现货日度均价情况 (元/MWh)	22

月度专题：甘肃电力现货市场转正点评

事件：2024年9月5日，甘肃省工业和信息化厅、国网甘肃省电力公司等部门宣布甘肃省电力现货市场由试点转入正式运行阶段，标志着经过长时间结算试运行，甘肃省电力现货市场形成了运行规则完善、经营主体参与度高的现货市场体系，对进一步助力新能源消纳，构建新型电力系统有重要意义。甘肃也成为继山西、广东、山东之后，全国第四个成功实现现货市场正式运行的省份。

点评：

1. 甘肃电网特征：典型新能源富集省份，源荷空间不匹配

风光装机电量高比例渗透，网架结构分区明显，现货市场分时电价有望显著体现新型电力系统特征。甘肃是典型的新能源高占比省份。据北极星售电网，截至8月底，甘肃全省发电总装机超过9400万千瓦，新能源装机容量超5900万千瓦，占全省装机容量63.24%。其中风电占比32%，光伏发电占比31%。截至7月底，甘肃省完成发电量1314.37亿千瓦时，新能源发电量达485亿千瓦时，占全省发电量37%，其中风电占比21%，光伏发电占比16%。甘肃省新能源两项占比均居全国第二位，仅次于青海省。同时，甘肃电网的网架结构较为特殊，电网整体呈东西狭长结构，新能源装机集中在河西地区，全网负荷中心却在兰州、白银等河东地区。中间网架断面潮流较大，阻塞较为严重，源荷空间位置的不匹配增加河西地区新能源消纳难度。因此，整体来看，甘肃电力系统整体具有高比例风光装机电量渗透，和源荷空间位置不匹配的双重特征。这会导致甘肃电网表现出较为显著的新型电力系统特征：电力供需受时间和天气情况影响较为明显，区域电量互联互通受限。电力现货市场中的分时分区现货价格将会显著反映甘肃电网的时空特征，提供反映电能量市场供需变化的价格信号。

2. 甘肃市场规则：发用两侧共同参与，多层次预测出清结果

甘肃电力现货市场在市场参与度方面较为领先。甘肃电力中长期市场构建“中长期差价合约+全电量优化”的市场架构，结合省内用电和跨省跨区外送的总需求空间进行全电量最大范围集中统一优化，中长期合同通过差价合约方式交割。甘肃电力现货市场采用全国唯一用户“报量报价”参与的试点方案，让市场用户充分参与市场定价，培养用户市场意识，调动用户参与电网调节的积极性。此外，由于新能源占比高，新能源波动性随机性强的特点在甘肃电力市场也随之放大，进而造成新能源企业的出清计算结果和实际出力能力存在偏差。为解决新能源发电功率超短期预测偏差问题，甘肃电力市场构建“日前市场+实时市场+1分钟调频”的多层次出清机制，及时更新新能源出力预测情况。同时，甘肃电力市场实现全网独立储能和新能源配建储能集中控制，允许新能源参与调频辅助服务，结合现货市场价格信号引导灵活性资源运作，提升电力系统的灵活性。

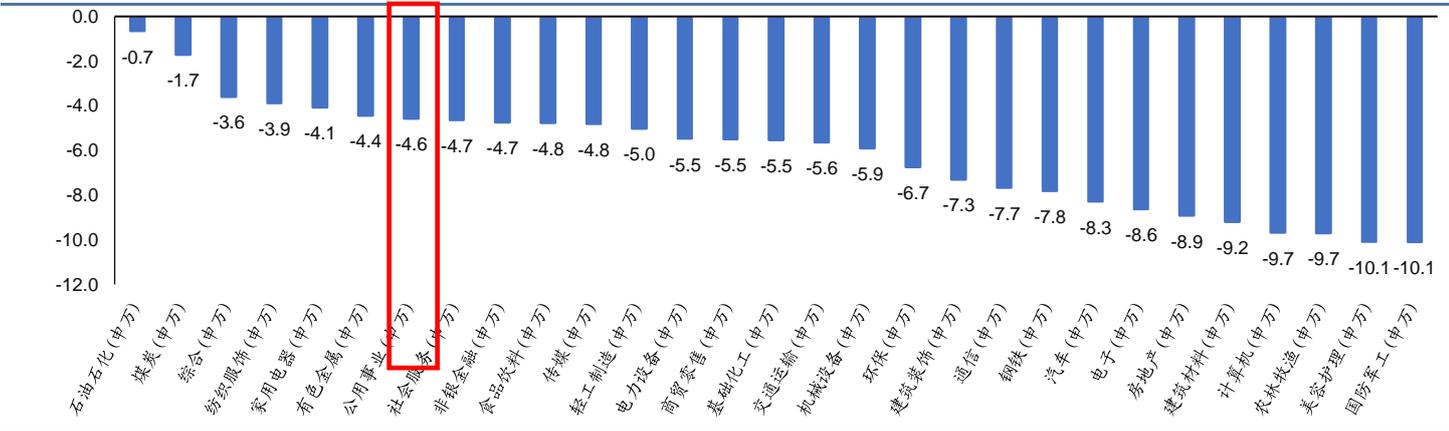
3. 总结与点评：甘肃“鸭子曲线”特征或将更加明显，灵活性资源有望持续受益

甘肃作为高比例新能源渗透的省份，新能源装机和电量占比分别超过六成与三成，其电力供需受新能源出力波动影响或将会显著增强。且自 2023 年起，甘肃省内新增用电量全部实现新能源增发电量替代，甘肃新能源装机和电量占比仍有望持续抬升。因此，因光伏出力引起的现货电价“鸭子曲线”特征或将在甘肃持续出现，现货市场峰谷价差将有望逐步拉大。已经全面入市交易的甘肃新能源项目上网交易电价或将逐步走低，进而影响项目的实际收益率。此外，受现货电价价差或将逐步拉大的影响，火电、储能、虚拟电厂等灵活性调节资源或将因现货电价套利空间增大而受益，火电灵活性改造的积极性有望得到提振。

月度板块及重点上市公司股价表现

8月电力及公用事业板块下跌4.7%，表现劣于大盘；8月沪深300下跌3.5%到3321.43；涨跌幅前三的行业分别是石油石化(-0.7%)、煤炭(-1.7%)、综合(-3.6%)。

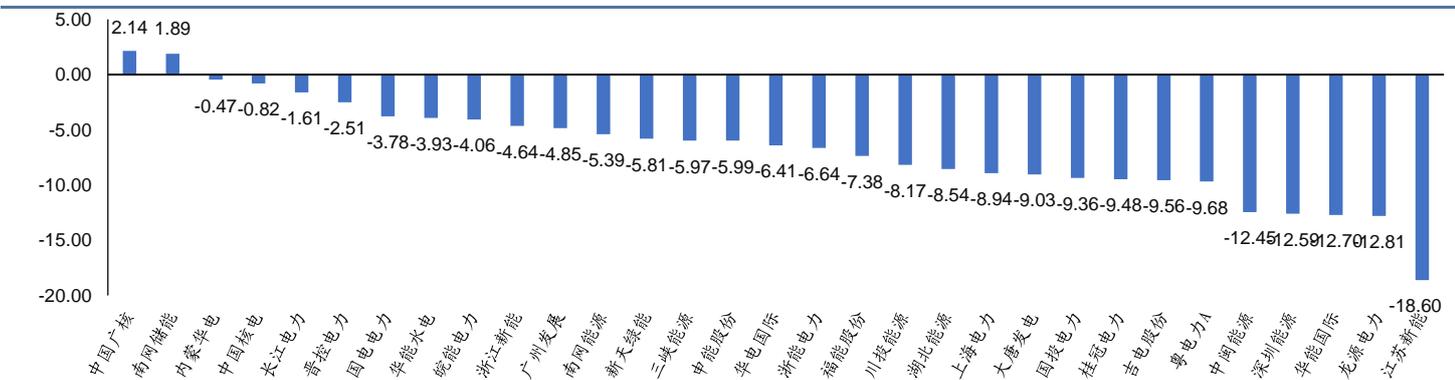
图1：各行业板块表现（%，截止至8月31日）



资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

8月电力板块重点上市公司中涨跌幅前三的分别为中国广核(2.14%)、南网储能(1.89%)、内蒙华电(-0.47%)。

图2：电力板块各重点上市公司表现（%，截止至8月31日）

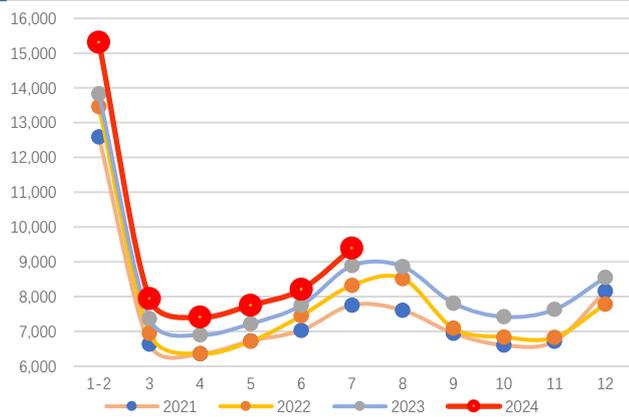


资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

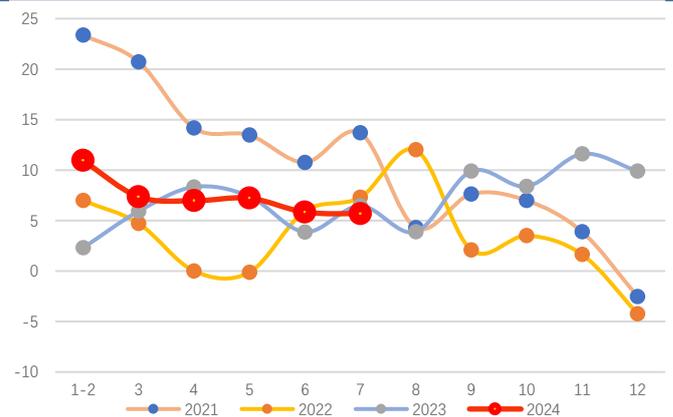
月度电力需求情况分析

1. 用电情况：7月电力消费增速环比持续略降

2024年7月份全社会分月用电量9396亿千瓦时，分月同比增长5.69%，涨幅较6月收窄0.14pct。2024年1-7月，全社会累计用电量55971亿千瓦时，累计同比增长7.68%，涨幅较1-6月收窄0.41pct。7月电力消费增速环比持续略降。

图 3：全社会分月用电量对比（亿千瓦时）


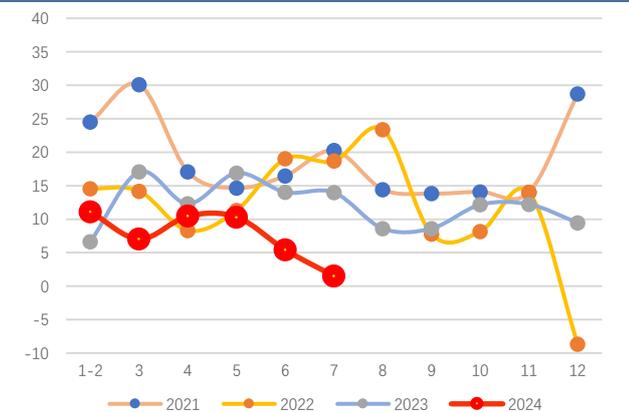
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

图 4：全社会分月用电量同比增速对比（%）


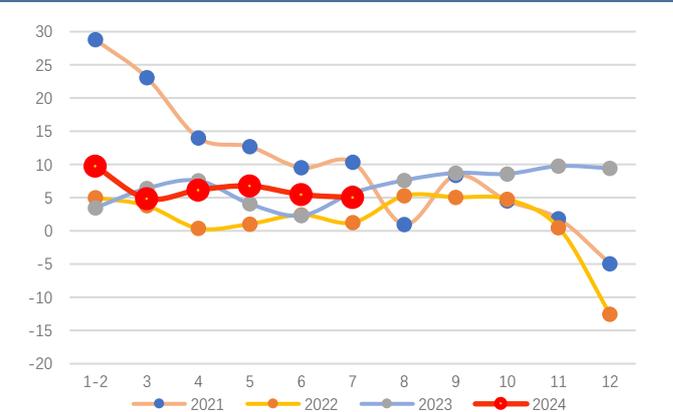
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

2. 分行业：二、三产用电量增速环比基本持平

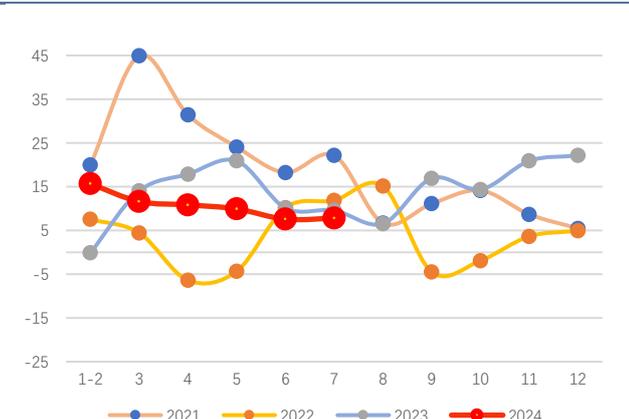
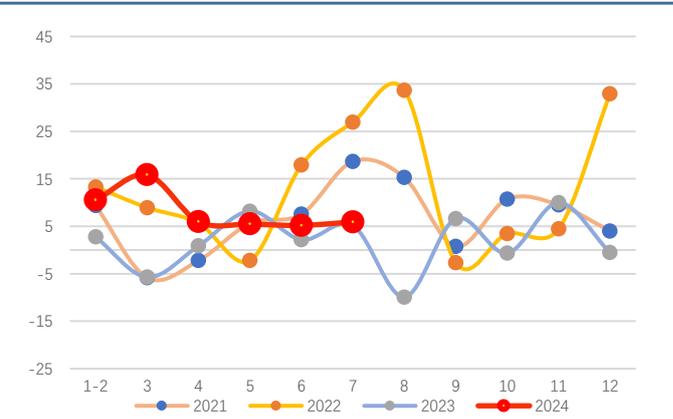
分行业来看，2024年7月一、二、三产业和城乡居民生活用电量分别为 142, 5636, 1871, 1727 亿千瓦时，同比变化 1.50%、5.04%、7.84%、5.92%（涨幅较 6 月变化-3.91pct、-0.43pct、0.28pct 和 0.73pct）。二、三产用电量增速环比基本持平。

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

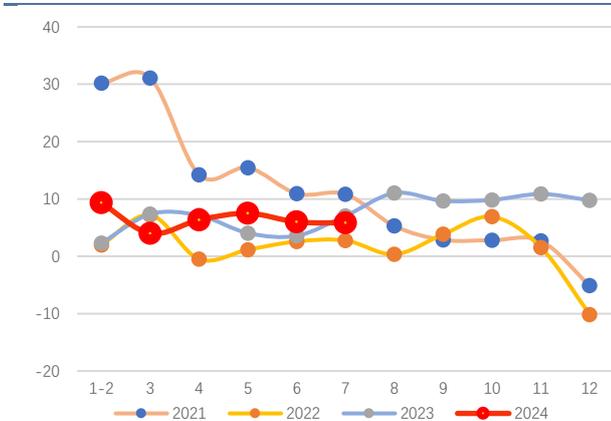
图 7：三产分月用电量同比增速情况（%）

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

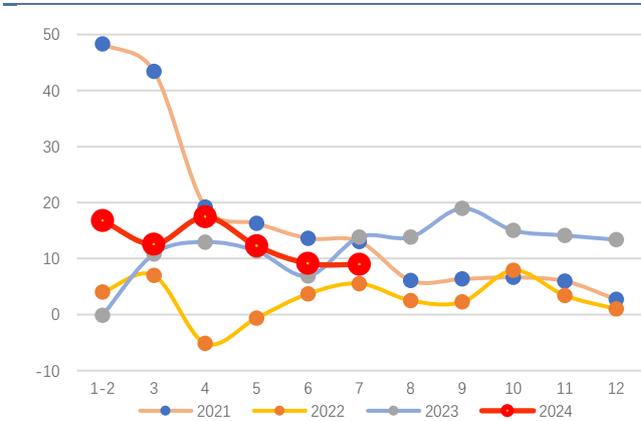
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

3. 分板块: 制造业、高耗能及消费等子版块电力消费增速环比基本持平

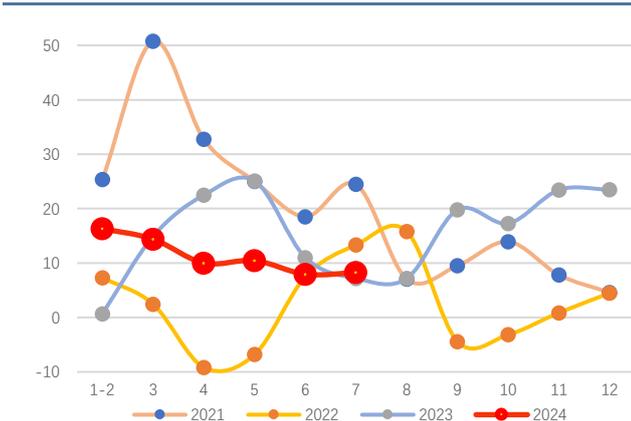
分板块来看, 2024 年 7 月制造业、高技术装备制造板块 (包含汽车制造业, 计算机、通信和其他电子设备制造业, 医药制造业, 金属制品业, 通用设备制造业, 专用设备制造业, 电气机械和器材制造业, 仪器仪表制造业, 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业)、六大高耗能产业板块 (包括黑色金属冶炼及压延加工业, 有色金属冶炼及压延加工业, 化学原料及化学制品制造业, 非金属矿物制品业, 石油、煤炭及其他燃料加工业, 电力、热力的生产和供应业) 和消费板块 (包含交通运输、仓储、邮政业, 信息传输、软件和信息技术服务业, 批发和零售业, 住宿和餐饮业, 金融业, 房地产业) 电力消费同比增速环比基本持平

图 9: 制造业分月用电量同比增速情况 (%)


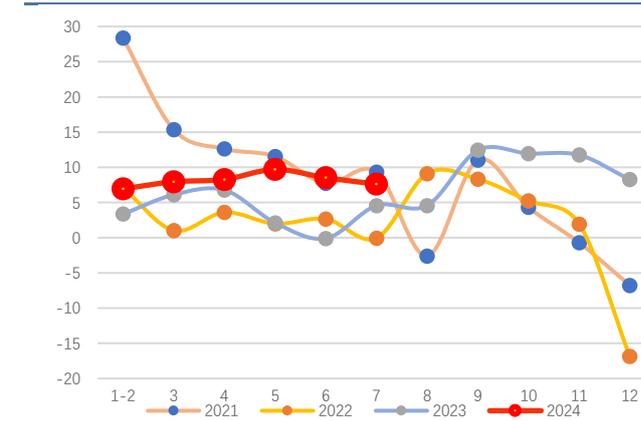
资料来源: IFind 同花顺, 中电联, 信达证券研发中心

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 (%)


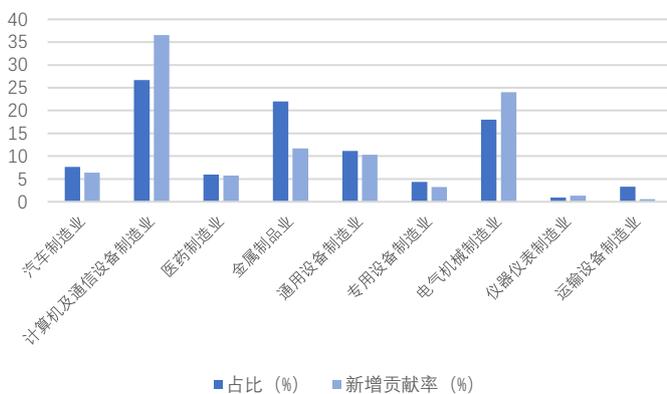
资料来源: IFind 同花顺, 中电联, 信达证券研发中心

分板块看, 制造业板块用电量 4256.64 亿千瓦时, 2024 年 7 月同比增长 5.85% (涨幅较 6 月收窄 0.12pct); 高技术装备制造板块用电量 951.73 亿千瓦时, 2024 年 7 月同比增长 8.97% (涨幅较 6 月收窄 0.17pct); 六大高耗能板块用电量 3234.55 亿千瓦时, 2024 年 7 月同比增长 7.64% (涨幅较 6 月收窄 0.87pct); 消费板块用电量 990.26 亿千瓦时, 2024

年7月同比增长8.28%（涨幅较6月扩大0.34pct）。

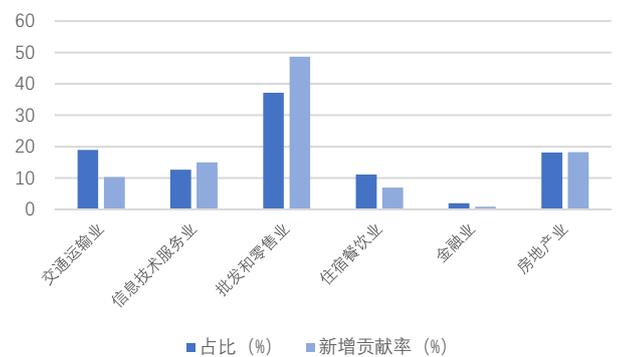
分子行业看，高技术装备制造板块中用电量占比前三的为计算机通信设备制造业（26.70%）、金属制品业（21.99%）和电气机械制造业（17.98%），新增用电贡献率排名前三的为计算机通信设备制造业（36.59%）、电气机械制造业（24.05%）、金属制品业（11.72%）。消费板块中占比前三的为批发和零售业（37.19%）、交通运输、仓储及邮政业（18.91%）和房地产业（18.19%），新增用电贡献率排名前三的为批发和零售业（48.64%）、房地产业（18.20%）和信息技术服务业（15.03%）。六大高耗能板块中占比前三的为电力热力生产及供应业（31.74%）、有色金属冶炼及压延加工业（20.75%）和黑色金属冶炼及压延加工业（16.19%），新增用电贡献率排名前三的为电力热力供应业（55.58%）、化学相关制造业（18.14%）和有色金属冶炼及压延加工业（17.02%）。

图 13：高技术装备子行业用电占比和新增贡献率（%）



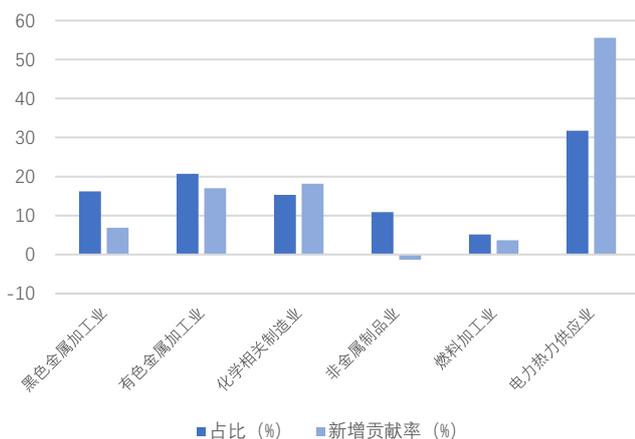
资料来源：IFind 同花顺，中电联，信达证券研发中心

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

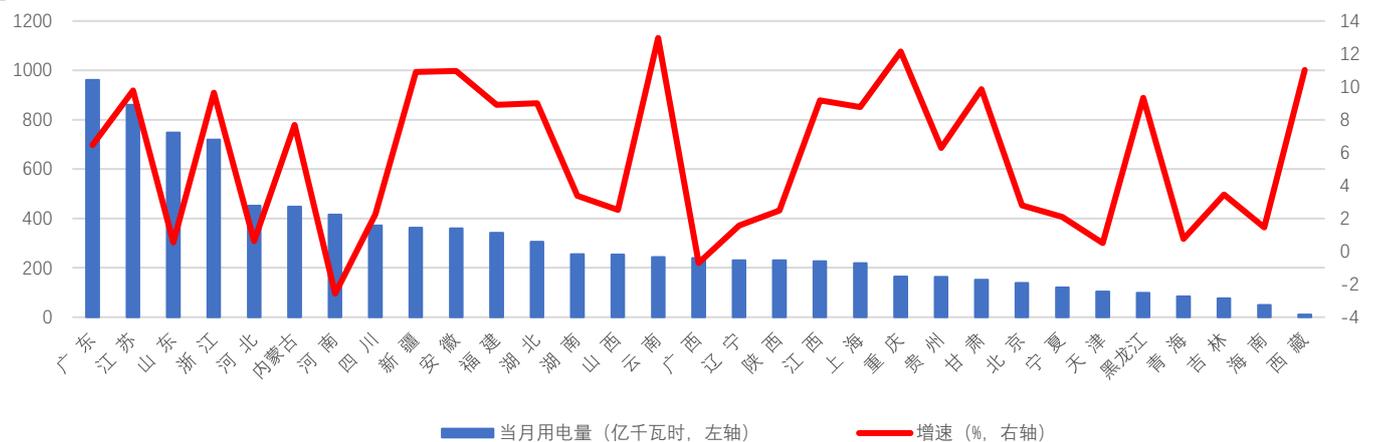
4. 分地区：东部沿海省份用电量领先，西部省份用电增速领先

分地区来看，2024年7月，全社会用电量排名前五的省份分别为广东（961亿千瓦时）、江苏（860亿千瓦时）、山东（748亿千瓦时）、浙江（719亿千瓦时）、河北（451亿千瓦时）
 请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 11

时)，均为沿海省份。全社会用电量增速前五的省份分别为：云南（12.97%）、重庆（12.15%）、西藏（11.03%）、安徽（10.96%）、新疆（10.91%）。增速前五省份多为中西部省份。

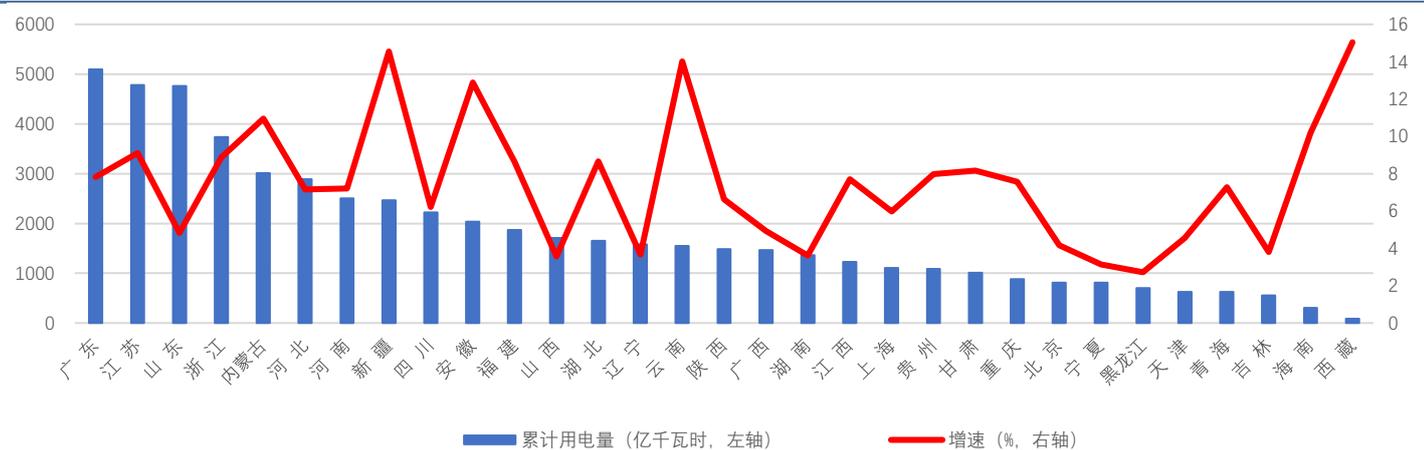
2024年1-6月，全社会用电量排名前五的省份分别为广东（5095亿千瓦时）、江苏（4783亿千瓦时）、山东（4759亿千瓦时）、浙江（3738亿千瓦时）、内蒙古（3010亿千瓦时），大部分为沿海省份。全社会用电量增速前五的省份分别为：西藏（15.04%）、新疆（14.55%）、云南（14.02%）、安徽（12.88%）、内蒙古（10.95%）。从数量上看，增速前五省份大部分为中西部省份。

图 16: 分地区 2024 年 7 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

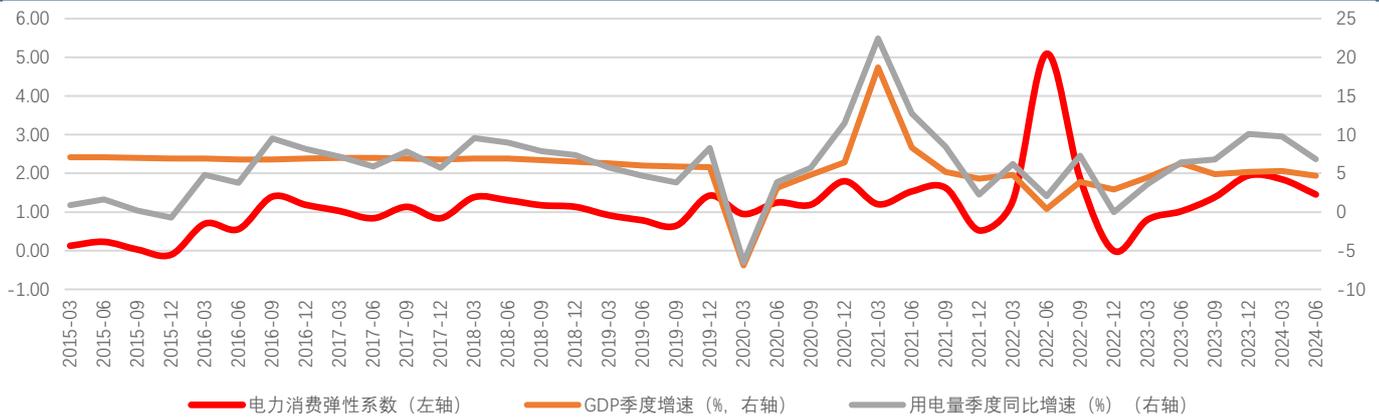
图 17: 分地区 2024 年 1-7 月累计用电量及增速情况



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年二季度，我国GDP增速4.7%，用电量增速6.83%，弹性系数为1.45，较上季下降0.39。

图 18: 电力消费弹性系数情况



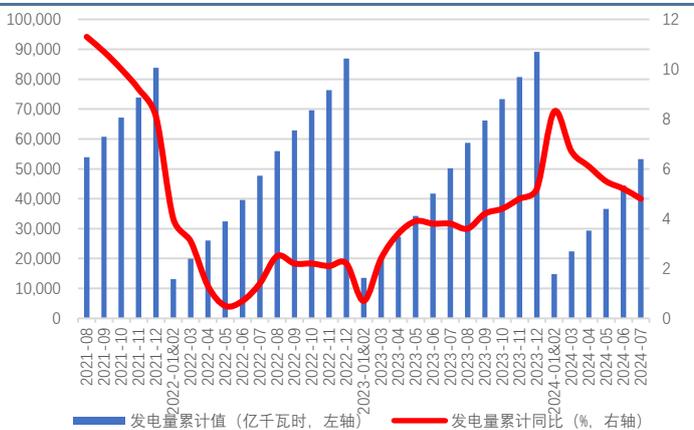
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

月度电力供应情况分析

1. 发电情况: 火电出力同比降幅收窄, 水电出力同比涨幅收窄。2024 年 7 月, 全社会发电量 8831.10 亿千瓦时, 同比增长 2.50%, 涨幅较 6 月扩大 0.20pct。分电源类型看, 火电发电量 5749.20 亿千瓦时, 同比降低 4.90%, 同比降幅较 6 月收窄 2.50pct; 水电发电量 1664.50 亿千瓦时, 同比增长 36.20%, 涨幅较 6 月收窄 8.30 pct; 核电发电量 396.70 亿千瓦时, 同比上升 4.30%, 涨幅较 6 月扩大 8.30 pct; 风电发电量 660.90 亿千瓦时 (6MW 以上电站), 同比上升 0.90%, 同比涨幅较 6 月收窄 11.80 pct; 太阳能发电量 359.70 亿千瓦时 (6MW 以上电站), 同比上涨 16.40%, 同比涨幅相较于 6 月收窄 1.70 pct。7 月火电出力同比降幅扩大, 水电出力持续高增。

2024 年 1-7 月, 全社会发电量 53239.30 亿千瓦时, 同比增长 4.80%, 涨幅较 1-6 月收窄 0.40pct。分电源类型看, 火电发电量 35813.90 亿千瓦时, 同比增长 0.50%, 同比增速较 1-6 月收窄 1.20pct; 水电发电量 7188.00 亿千瓦时, 同比增长 24.50%, 涨幅较 1-6 月扩大 3.10pct; 核电发电量 2518.20 亿千瓦时, 同比上升 0.80%, 涨幅较 1-6 月扩大 0.70pct; 风电发电量 5437.30 亿千瓦时 (6MW 以上电站), 同比增长 7.10%, 同比涨幅较 1-6 月扩大 0.20pct; 太阳能发电量 2281.80 亿千瓦时 (6MW 以上电站), 同比上涨 26.40%, 同比涨幅相较于 1-6 月收窄 0.70pct。

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

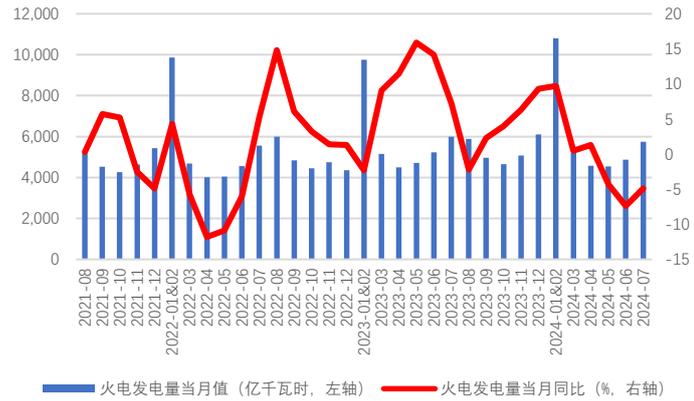
图 20: 全国发电量分月情况



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

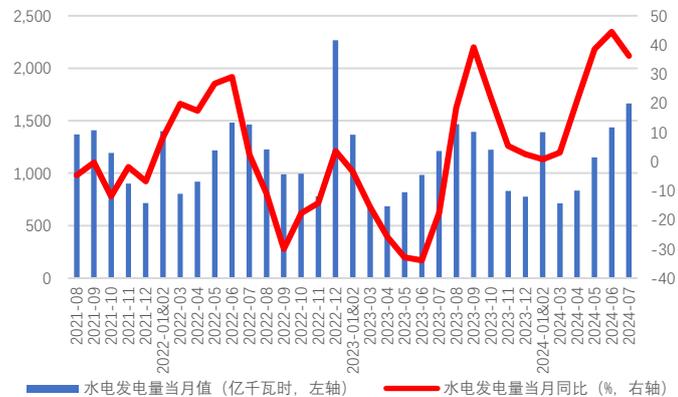

资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

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

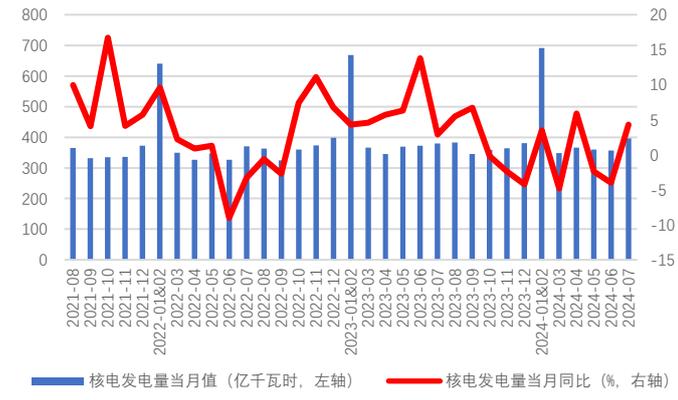

资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

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

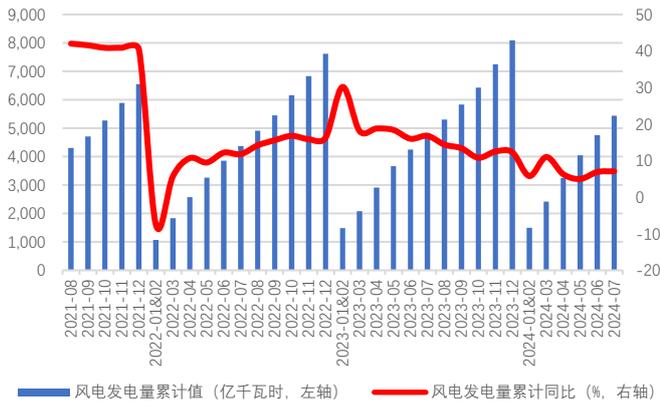
图 25: 核电发电量累计情况


资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

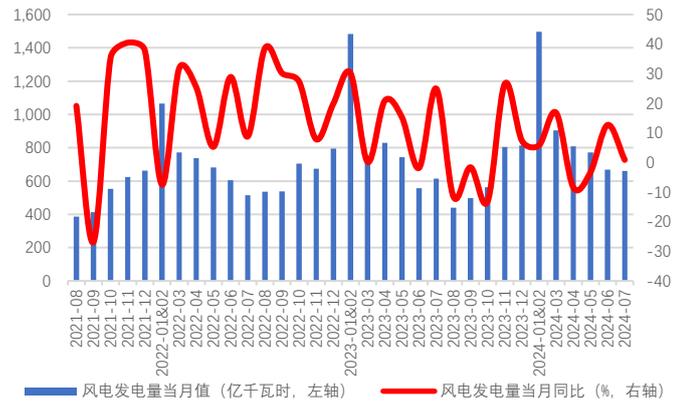
图 26: 核电发电量分月情况


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 28: 风电发电量分月情况

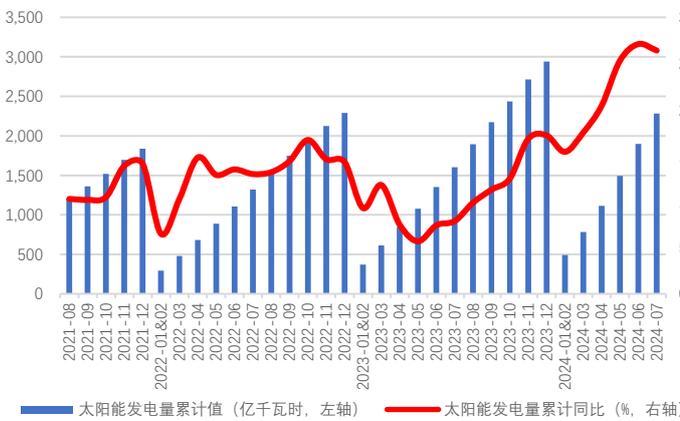


资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心



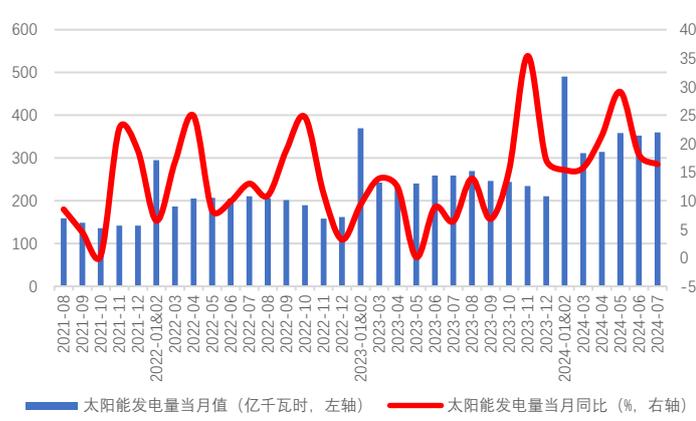
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

图 29：太阳能发电量累计情况



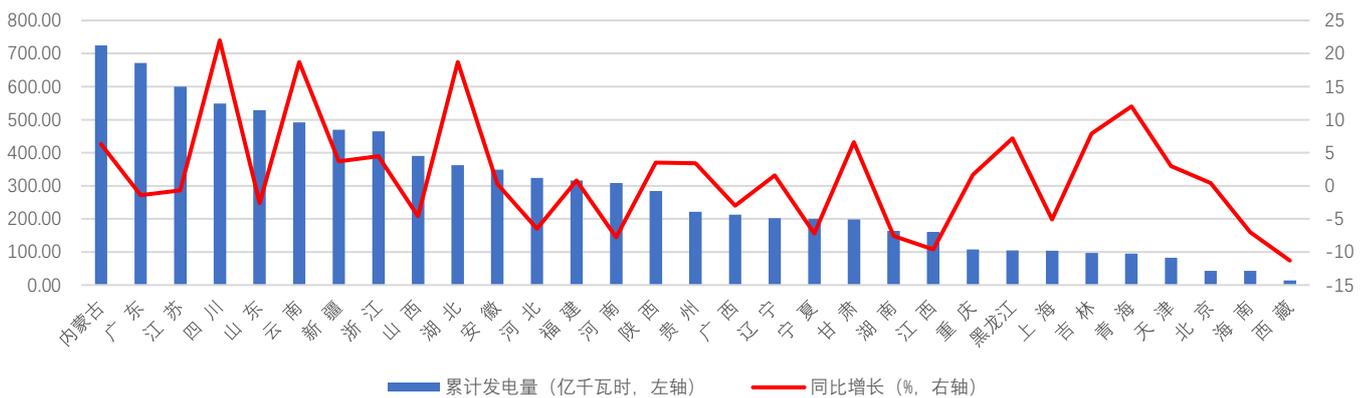
资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

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

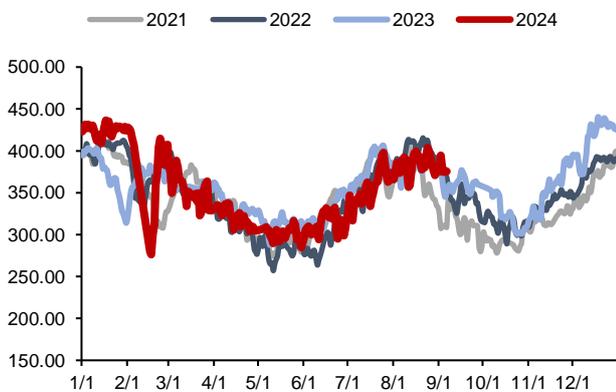


资料来源：中电联，信达证券研发中心

截至9月5日，内陆17省煤炭库存8347.7万吨，较上周下降63.8万吨，周环比下降0.76%；内陆17省电厂日耗为375.6万吨，较上周下降2.8万吨/日，周环比下降0.74%；可用天数为22.2天，较上周持平。

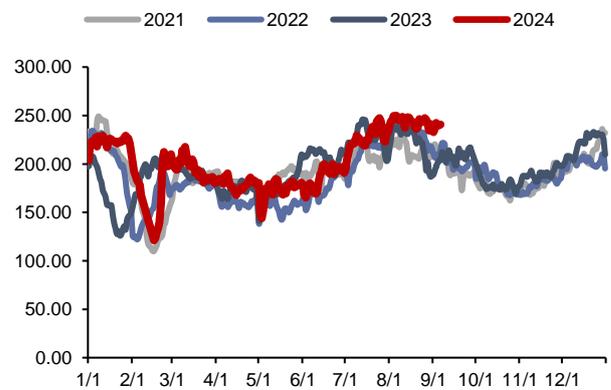
截至9月5日，沿海8省煤炭库存3399.9万吨，较上周下降42.1万吨，周环比下降1.22%；沿海8省电厂日耗为240.8万吨，较上周下降0.4万吨/日，周环比下降0.17%；可用天数为14.1天，较上周下降0.2天。

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

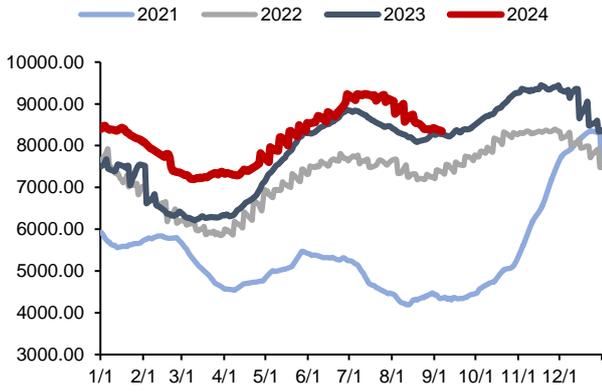
图 34：沿海 8 省区日均耗煤变化情况（万吨）



资料来源：CCTD，信达证券研发中心

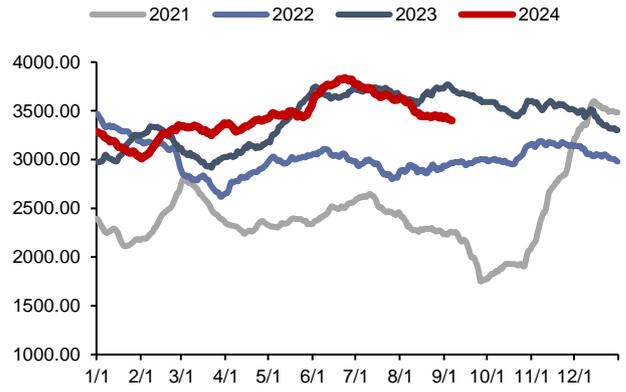
图 35：内陆 17 省区煤炭库存变化情况（万吨）

图 36：沿海 8 省区煤炭库存变化情况（万吨）



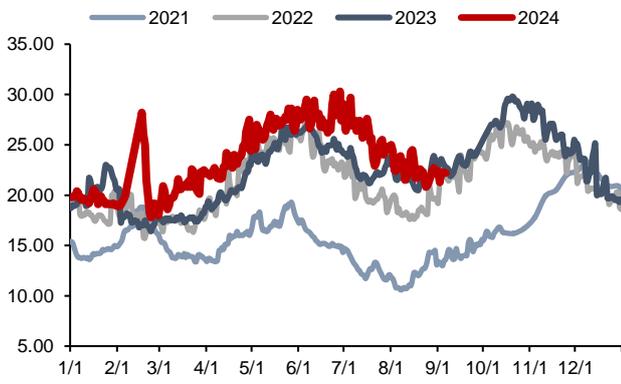
资料来源: CCTD, 信达证券研发中心

图 37: 内陆 17 省区煤炭可用天数变化情况 (天)

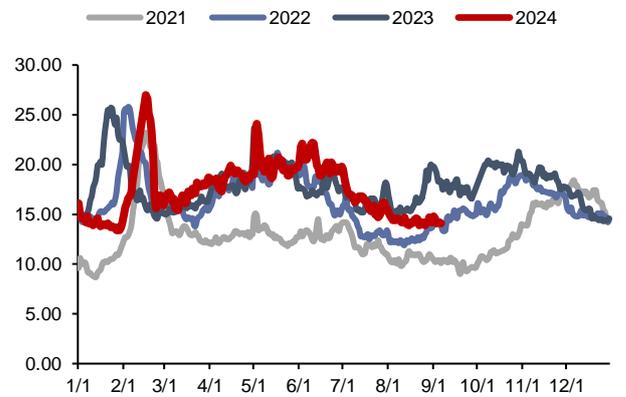


资料来源: CCTD, 信达证券研发中心

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

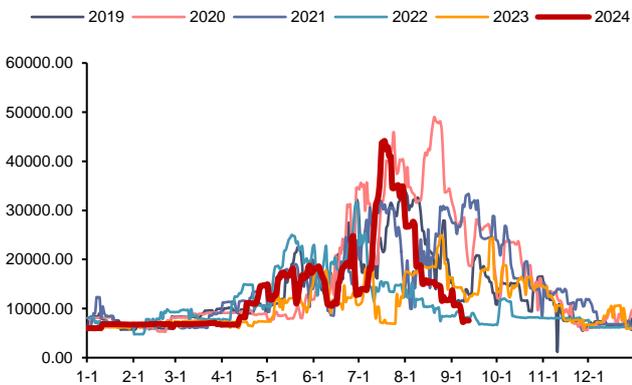


资料来源: CCTD, 信达证券研发中心

截至 9 月 11 日, 三峡出库流量 7570 立方米/秒, 同比下降 39.44%, 周环比下降 29.25%。

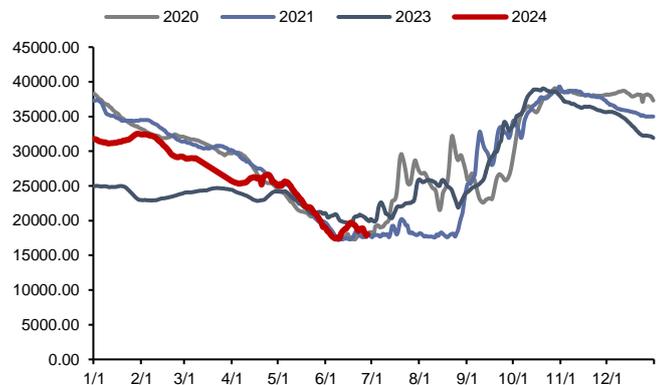
截至 6 月 27 日, 三峡蓄水量 18028 亿方, 同比下降 13.01%, 周环比下降 4.82%。

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

图 40: 三峡水库蓄水量变化情况 (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: 火电单月投产 6.13GW, 光伏持续同步高增

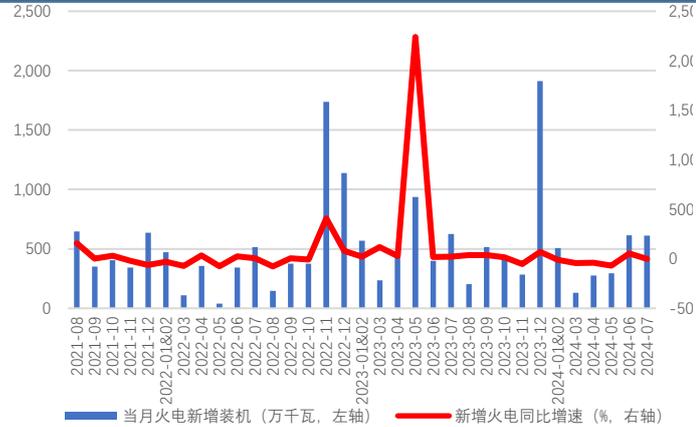
分电源看，2024年6月全国总新增装机3208万千瓦，其中新增火电装机613万千瓦，新增水电装机85万千瓦，新增核电装机0万千瓦，新增风电装机407万千瓦，新增光伏装机2105万千瓦。新增装机中，火电装机增速同比变化-1.92%，风电装机同比变化22.59%，光伏装机同比变化12.33%。

图 41: 新增电源装机分月情况



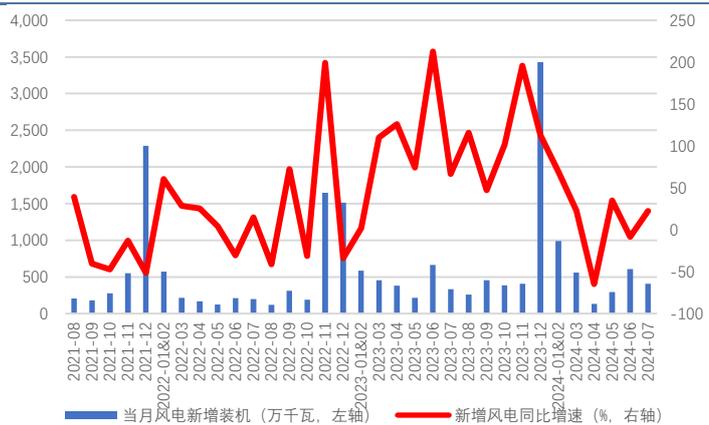
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 42: 新增火电装机分月情况



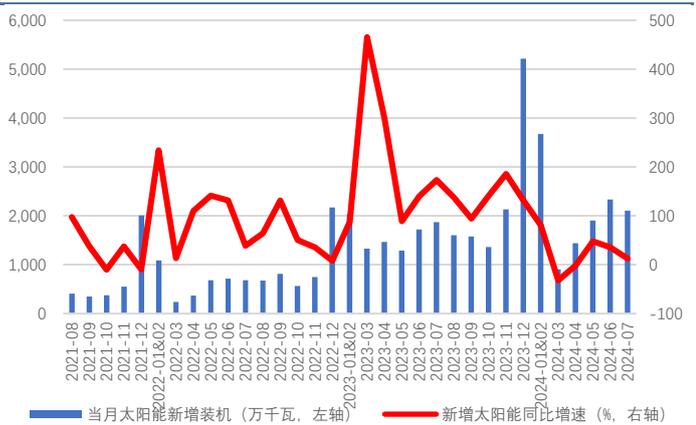
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 43: 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

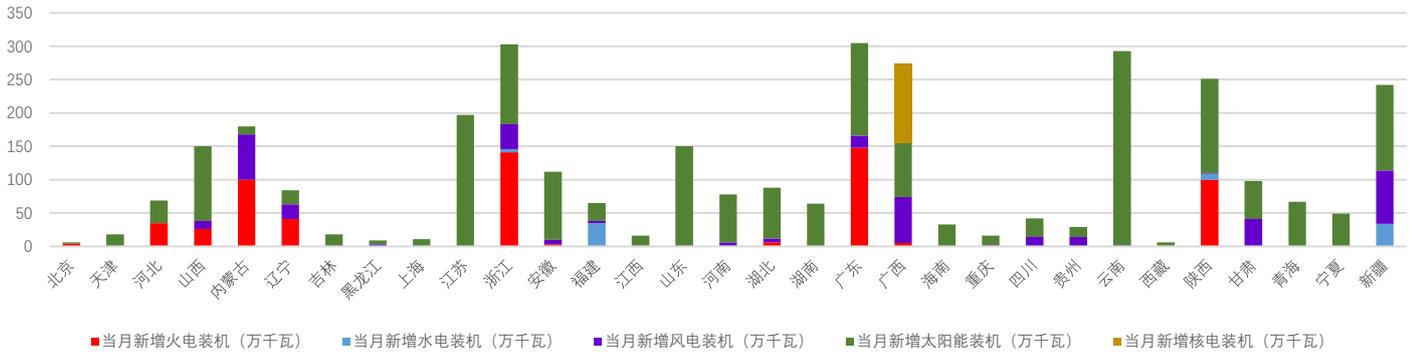
图 44: 新增光伏装机分月情况



资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

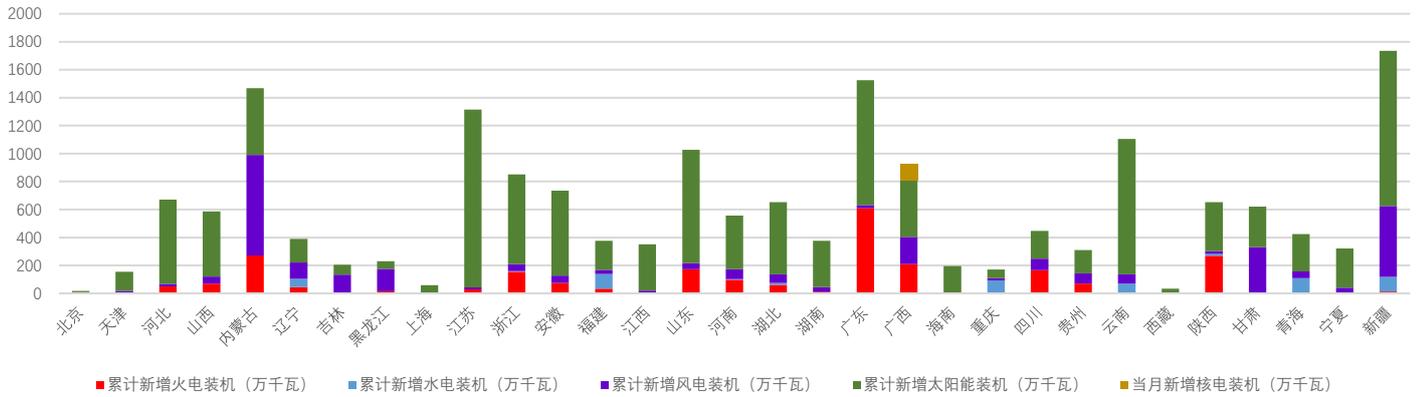
分地区看，2024年7月新增火电装机排名前三的省份为广东（148万千瓦）、浙江（141万千瓦）、内蒙古（100万千瓦）；新增水电装机排名前三的省份为福建（35万千瓦）、新疆（34万千瓦）、陕西（9万千瓦）；新增风电装机排名前三的省份为新疆（80万千瓦）、广西（69万千瓦）、内蒙古（68万千瓦）；新增光伏装机排名前三的省份为云南（291万千瓦）、江苏（197万千瓦）、山东（150万千瓦）。

图 45: 分地区 2024 年 7 月新增装机情况



资料来源：中电联，信达证券研发中心

图 46: 分地区 2024 年 1-7 月累计新增装机情况

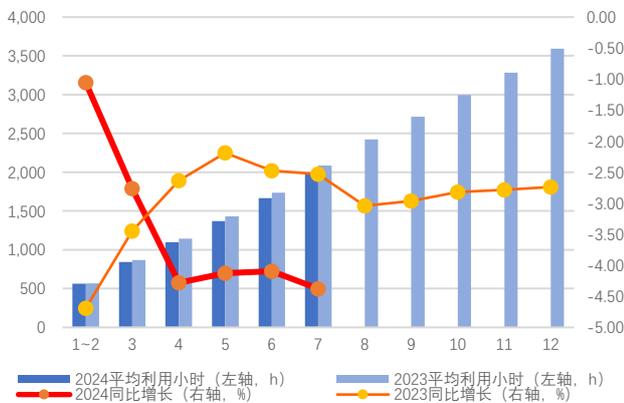


资料来源：中电联，信达证券研发中心

3. 月度发电设备利用情况分析：水电持续恢复，风光同比下行

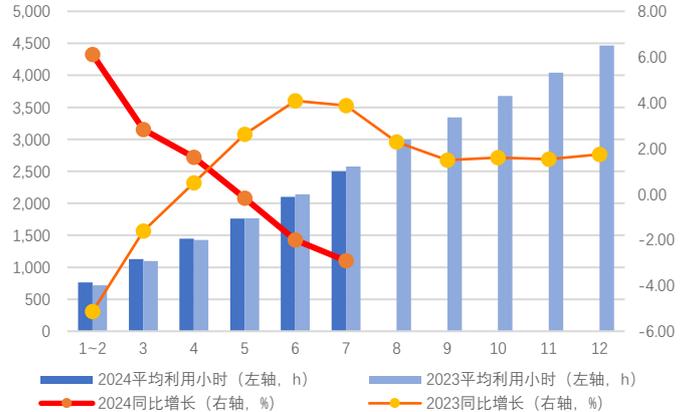
2024 年 1-7 月全国发电设备平均利用小时数 1994 小时，同比降低 4.38%。其中，火电平均利用小时 2499 小时，同比下降 2.91%；水电平均利用小时数 1928 小时，同比上升 22.18%；核电平均利用小时数 4399 小时，同比下降 0.95%；风电平均利用小时数 1293 小时，同比降低 8.69%；光伏平均利用小时数 740 小时，同比下降 5.13%。

图 47: 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

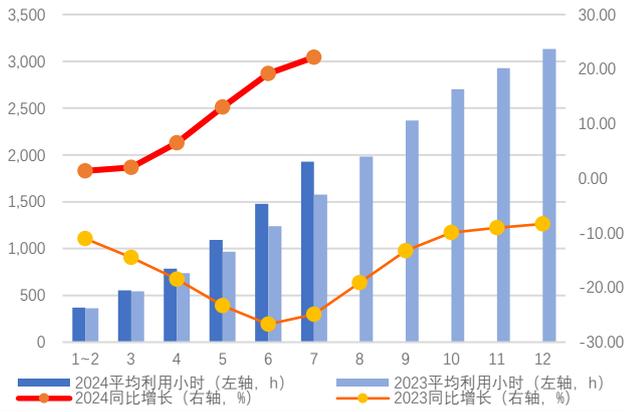
图 48: 火电发电设备平均利用小时数



资料来源：IFind 同花顺，信达证券研发中心

图 49: 水电发电设备平均利用小时数

图 50: 核电发电设备平均利用小时数

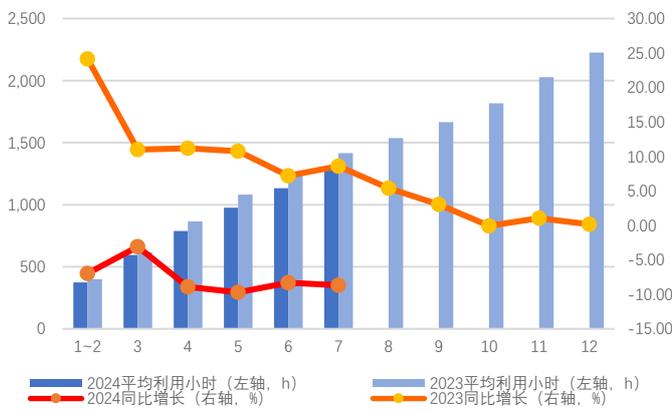


资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心



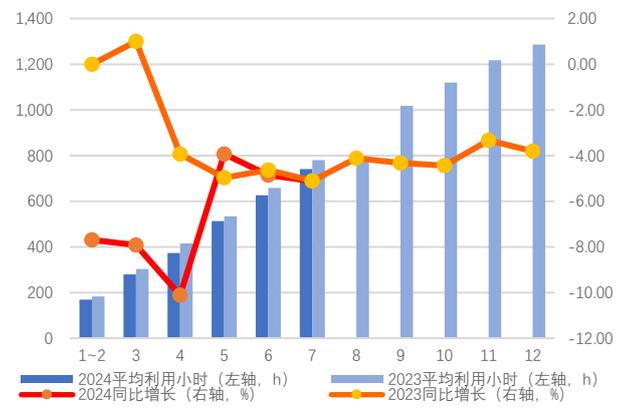
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

图 51: 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 52: 光伏发电设备平均利用小时数



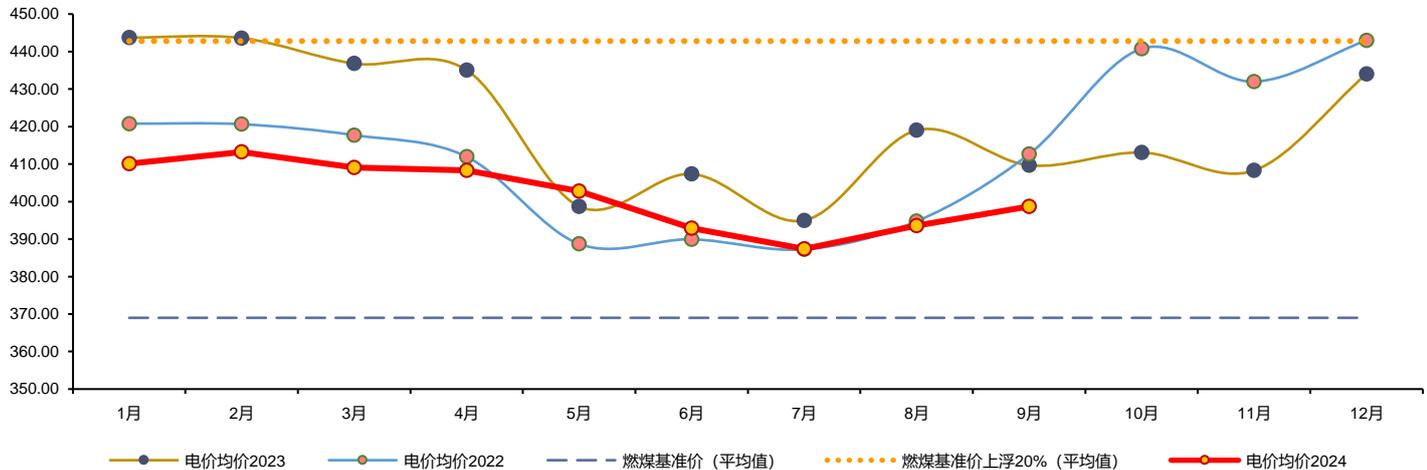
资料来源: IFind 同花顺, 信达证券研发中心

电力市场月度数据

1. 电网月度代理购电价格：9月代理购电均价环比有所回升

9月，全国平均的电网公司月度代理购电价格为 398.72 元/MWh，相较燃煤基准价上浮 8.05%；月度代理购电价格环比上升 1.30%，同比下降 2.67%。

图 53：电网公司月度代理购电价格情况（全国平均，元/MWh）



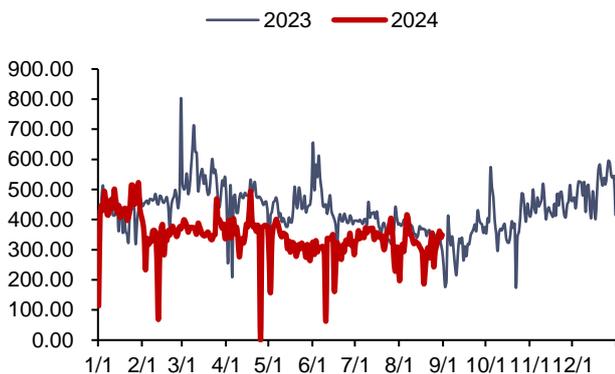
资料来源：北极星电力网，信达证券研发中心

2. 广东电力市场：9月月度交易价格有所回升，8月现货市场电价环比下行

9月，广东电力市场月度中长期交易均价为 405.86 元/MWh，相比燃煤基准电价 463 元/MWh 下浮 12.34%，环比上月上升 0.90%。其中，双边协商交易均价 406.87 元/MWh，集中竞价均价为 372.27 元/MWh。

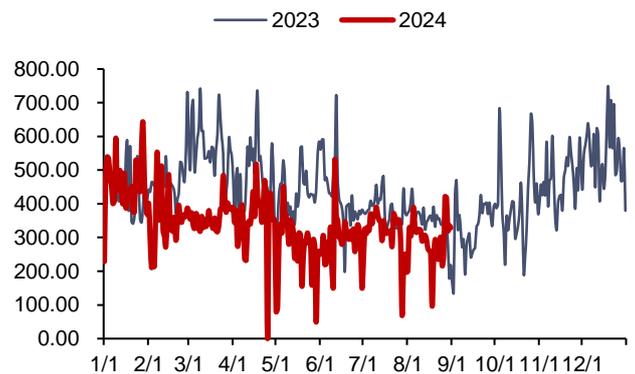
截至8月31日，广东电力市场8月日前现货交易均价为 313.61 元/MWh，环比下降 6.3%；实时现货交易均价为 294.38 元/MWh，环比下降 4.1%。

图 54：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，信达证券研发中心

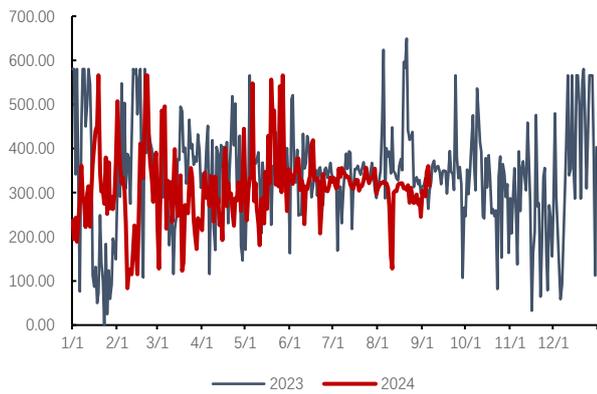
图 55：广东电力市场实时现货日度均价情况（元/MWh）



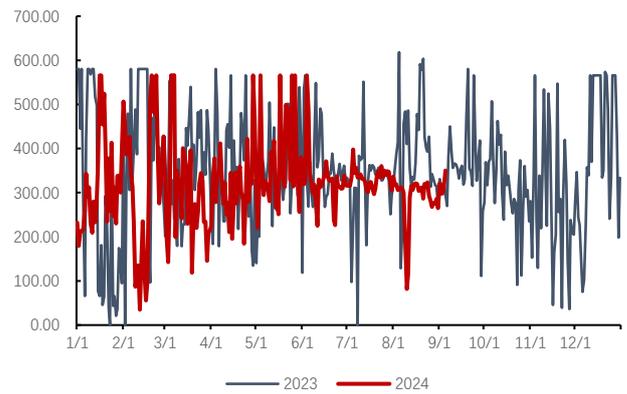
资料来源：泛能网，信达证券研发中心

3. 山西电力市场：8月现货交易价格环比下行

截止至 8 月 31 日，山西电力市场 8 月日前现货交易均价为 292.57 元/MWh，环比下降 11.2%；实时现货交易均价为 286.44 元/MWh，环比下降 13.6%。

图 56: 山西电力市场日前现货日度均价情况 (元/MWh)


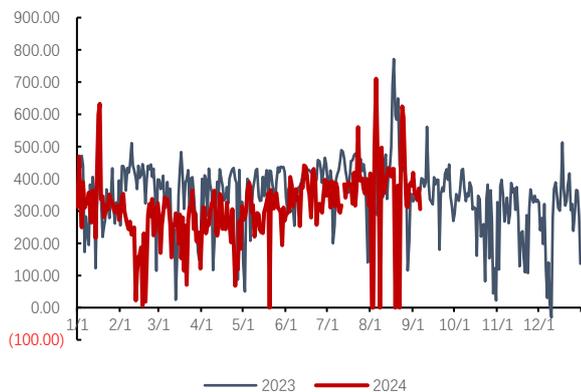
资料来源: 泛能网, 信达证券研发中心

图 57: 山西电力市场实时现货日度均价情况 (元/MWh)


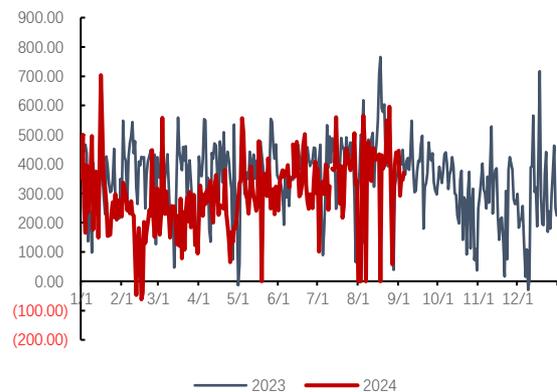
资料来源: 泛能网, 信达证券研发中心

4. 山东电力市场: 8月现货均价环比有所回升

截止至 8 月 31 日, 山东电力市场 8 月日前现货交易均价为 436.90 元/MWh, 环比上升 17.72%; 实时现货交易均价为 417.48 元/MWh, 环比上升 16.03%。

图 58: 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, 信达证券研发中心

图 59: 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, 信达证券研发中心

8 月行业重要新闻

(1) 国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司发布关于 2024 年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知:

8 月 2 日, 国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司发布关于 2024 年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知, 本次下达的 2024 年可再生能源电力消纳责任权重为约束性指标, 按此对各省 (自治区、直辖市) 进行考核评估; 2025 年权重为预期性指标, 各省 (自治区、直辖市) 按此开展项目储备。国家发展改革委、国家能源局将组织电规总院等单位按月跟踪监测各省级行政区域可再生能源电力建设进展及消纳利用水平, 按年度通报各省级行政区域消纳责任权重完成情况, 同时对电解铝行业绿色电力消费比例完成情况进

行监测评价。

(2) 全国新能源消纳监测预警中心公布 2024 年 7 月各省级区域新能源并网消纳情况:

8 月 29 日, 全国新能源消纳监测预警中心公布 2024 年 7 月各省级区域新能源并网消纳情况。全国 7 月全国风电利用率为 97.9%, 光伏发电利用率为 97.6%。其中, 湖北、湖南、甘肃、青海、新疆、西藏等 6 省市风电利用率不足 95%; 甘肃、青海、新疆、西藏、云南等 5 地区光伏发电利用率不足 95%, 西藏地区光伏发电利用率最低, 仅为 67.4%。

(3) 甘肃电力现货市场开始正式运行:

9 月 5 日, 甘肃电力现货市场开始正式运行, 这是目前全国唯一一家用户“报量报价”参与的电力现货市场, 也是全国第四个转入正式运行的电力现货市场。截至目前, 甘肃新能源装机容量占比、外送规模均居全国第二, 电力外送 25 个省市。该电力现货市场不间断试运行 40 个月以来, 参与用户由 5 家增至 380 多家, 月度用电规模达到 51 亿千瓦时, 占全省用电量 51%, 有力支撑了能源低碳转型。

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。在电力供需矛盾紧张的态势下, 煤电顶峰价值凸显; 电力市场化改革的持续推进下, 电价趋势有望稳中小幅上涨, 电力现货市场和辅助服务市场机制有望持续推广, 容量电价机制正式出台, 明确煤电基石地位。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。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。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; 2) 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	6.40	8446	12404	14045	15561	0.54	0.79	0.89	0.99	12.11	8.10	7.15	6.46
国电电力 [#]	4.84	5609	9204	9096	9997	0.31	0.52	0.51	0.56	15.84	9.31	9.49	8.64
华电国际	4.92	4522	6336	7169	7954	0.44	0.62	0.70	0.78	10.87	7.94	7.02	6.33
大唐发电	2.42	1365	4477	5332	6139	0.07	0.24	0.29	0.33	26.96	10.00	8.40	7.30
浙能电力	5.66	6520	8054	8716	9375	0.49	0.60	0.65	0.70	9.48	9.42	8.71	8.10
湖北能源	4.54	1749	2949	3202	3503	0.27	0.45	0.49	0.54	15.78	10.04	9.25	8.45
申能股份	7.22	3459	3942	4249	4549	0.71	0.81	0.87	0.93	9.08	8.97	8.32	7.77
上海电力	8.08	1593	2385	2687	2961	0.57	0.85	0.95	1.05	14.96	9.54	8.47	7.69
深圳能源	5.46	2046	2863	3506	3930	0.43	0.60	0.74	0.83	15.00	9.07	7.41	6.61
内蒙华电	4.04	2005	2525	2819	3068	0.31	0.39	0.43	0.47	12.70	10.44	9.35	8.60
广州发展	5.49	1638	2119	2421	2644	0.47	0.60	0.69	0.75	11.50	9.09	7.95	7.28
粤电力 A [#]	4.16	975	1448	1819	2287	0.19	0.28	0.35	0.44	27.85	14.86	11.89	9.45
皖能电力	7.58	1430	1988	2294	2493	0.63	0.88	1.01	1.10	9.93	8.64	7.49	6.89
水 长江电力	27.86	27239	33905	35942	37510	1.11	1.39	1.47	1.53	20.97	20.11	18.97	18.17

火
电
板
块

水

电 板 块	华能水电	10.49	7638	8842	9770	10576	0.42	0.49	0.54	0.59	20.34	21.36	19.33	17.85
	国投电力 [#]	15.08	6705	8385	9274	9836	0.90	1.12	1.24	1.32	16.95	16.76	13.46	12.16
	川投能源	17.06	4400	5149	5496	5858	0.96	1.12	1.20	1.28	15.74	15.18	14.22	13.34
	桂冠电力	6.31	1226	2951	3239	3507	0.16	0.37	0.41	0.44	35.62	16.85	15.36	14.18
核 电 板 块	中国广核	3.90	10725	11839	12532	13356	0.21	0.23	0.25	0.26	13.33	16.64	15.71	14.75
	中国核电	9.80	10624	11267	12342	13202	0.56	0.60	0.65	0.70	13.33	16.42	14.99	14.02
绿 电 板 块	三峡能源	4.08	7181	7884	8990	10076	0.25	0.28	0.31	0.35	17.42	14.81	12.99	11.59
	龙源电力	13.89	6249	6809	7606	8421	0.75	0.81	0.91	1.00	18.85	17.10	15.31	13.83
	新天绿能	6.70	2207	2601	3140	3841	0.53	0.62	0.75	0.92	10.79	10.79	8.94	7.30
	浙江新能	6.71	627	1076	1303	1408	0.26	0.45	0.54	0.59	30.90	15.00	12.38	11.46
	江苏新能	8.47	472	-	-	-	0.53	-	-	-	21.16	-	-	-
	吉电股份	4.39	908	1174	1372	1576	0.33	0.42	0.49	0.56	13.51	10.44	8.93	7.77
	福能股份	9.11	2623	2940	3133	3469	0.55	0.61	0.66	0.73	8.01	14.82	13.91	12.56
	中闽能源	4.25	678	743	794	842	0.36	0.39	0.42	0.44	12.26	10.88	10.19	9.61
	南网储能	8.93	1014	1162	1464	1795	0.32	0.36	0.46	0.56	31.09	24.56	19.50	15.90
	南网能源	4.00	311	414	614	742	0.08	0.11	0.16	0.20	64.12	36.56	24.66	20.42
其 他	东方电气	12.71	3550	3959	4925	5521	1.14	1.27	1.58	1.77	12.06	10.01	8.05	7.18
	龙源技术	5.29	141	-	-	-	0.27	-	-	-	24.81	-	-	-
	青达环保	11.16	87	139	179	207	0.70	1.13	1.45	1.68	23.75	9.85	7.69	6.65
	西子洁能	9.40	55	349	408	493	0.07	0.47	0.55	0.67	169.15	19.94	17.03	14.11

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 2024 年 9 月 12 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。

程新航，澳洲国立大学金融学硕士，西南财经大学金融学学士。2022年7月加入信达证券研发中心，从事煤炭、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。	买入 ：股价相对强于基准 15% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~15%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：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。