

风光装机均实现高增长,核电核准数量超预期

—— 八月行业动态报告

2024年9月4日

- 7月风光装机均实现高增长,全年有望再创新高。**7月风电、太阳能新增装机分别为4.07GW、21.05GW,同比分别增长22.6%、12.3%;截至7月末,风电、太阳能累计装机1206GW,同比增长36.5%,占同期全国累计装机的38.9%。国网能源研究院在《中国电力供需分析报告2024》中预计全年风电新增装机90GW,同比增长16.5%;太阳能新增装机在2023年高基数的基础上进一步增长,达240GW,同比增长8.8%,连续两年突破200GW。我国可再生能源装机在2023年历史性超过化石能源后,占比将继续提升,装机结构将持续优化。
- 7月水电发电量增速回落,火电发电量降幅收窄。**7月规上工业火电/水电/核电/风电/太阳能发电量分别下降4.9%/增长36.2%/增长4.3%/增长0.9%/增长16.4%,其中火电增速较6月降幅收窄2.5pct,水电增速较6月回落8.3pct。考虑到去年8月以来来水由枯转丰,预计下半年水电发电量增速将进入下行通道,对火电电量挤压效应减弱,火电发电量增速有望持续回升。
- 核电审批自2019年重启以来有所加速,2024年8月单次核准数量超预期:**2011年日本福岛核泄漏后,国内核电审批速度放缓乃至暂停。2019年,核电审批重启,2019-2023年每年新核准核电机组4、4、5、10、10台。2024年8月19日,国务院常务会议核准江苏徐圩一期工程等五个核电项目,具体包括中广核陆丰#1、#2机组,单机容量1245MW;中广核招远#1、#2机组,单机容量1214MW;中广核苍南#3、#4机组,单机容量1215MW;中国核电江苏徐圩2台“华龙一号”压水堆核能发电机组(单机容量1208MW)和1组高温气冷堆核能发电机组(装机容量660MW);国家核电广西白龙#1、#2机组,单机容量1250MW;共计11台机组、装机容量12.9GW,单次核准数量超过2022/2023年全年水平,超出市场预期。
- 四代核电技术再落一子,关注技术迭代对行业的正向驱动:**从核电站技术演变来看,主要可划分四代技术,目前三代堆为我国在建主流。2023年12月6日,华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程商运投产,标志着我国四代核电技术达到世界领先水平。而此次核准的中国核电江苏徐圩高温气冷堆核能发电机组是我国在四代核电技术上的又一次突破。除此之外,国内目前还有山东海阳辛安项目、东华茂名项目等储备项目,未来高温气冷堆项目有望加速落地。四代技术相比三代技术具备诸多优势,包括电站可利用效率提升、单位容量投资成本降低、建造周期缩短、严重事故放射性物质释放频率显著下降等,技术升级带来的经济效益和安全性提升有望对核电行业的长期发展形成正向驱动。
- 投资策略:**全年看好具备政策催化、业绩持续改善、估值有提升空间的火电板块;长期看好业绩确定性高、分红能力强的水电、核电板块。新能源已在底部区域。个股关注华能国际、皖能电力、川投能源、长江电力、中国核电等。
- 风险提示:**装机规模不及预期的风险;煤炭价格大幅上涨的风险;上网电价下调的风险;行业竞争加剧的风险等。

公用事业行业

推荐 维持

分析师

陶贻功

☎: 010-8092-7673

✉: taoyigong_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522030001

梁悠南

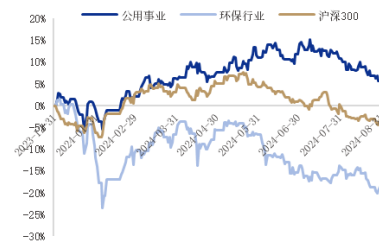
☎: 010-8092-7656

✉: liangyounan_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130523070002

相对沪深300表现图

2024-9-2



资料来源: 中国银河证券研究院

相关研究

【银河环保公用】七月行业动态报告_水电发电量表现亮眼,公用事业价格改革提速

【银河环保公用】六月行业动态报告_新能源装机延续高增长,电改进入加速期

【银河环保公用】四月行业动态报告_公用事业年报、一季报整体业绩增长,火电增长幅度最大

【银河环保公用】三月行业动态报告_火电企业盈利仍有提升空间,新能源装机有望超额完成目标

【银河环保公用】一月行业动态报告_2023年电力企业业绩整体增长,关注高股息央企投资机会

目录

Catalog

一、 行业要闻	3
二、 行业数据	5
(一) 碳交易市场情况.....	5
(二) 电力行业相关数据.....	5
三、 风光装机均实现高增长，核电核准数量超预期.....	7
(一) 核电单次核准数量超预期，四代核电技术再落一子	7
(二) 风光装机均实现高增长，火电发电量降幅收窄.....	7
(三) 明确能源转型量化目标，完善绿色转型价格与市场机制	8
(四) 增强新能源消纳能力，推动新一代煤电升级.....	9
四、 环保公用行业表现.....	10
(一) 环保公用行业市值.....	10
(二) 板块表现	10
五、 投资建议及股票池.....	13
(一) 核心组合表现.....	13
(二) 投资建议	13
六、 风险提示	15

一、行业要闻

1. 国家能源局：截至7月底全国累计核发绿证8.89亿个

2024年7月，国家能源局核发绿证1.82亿个。其中，风电4025万个，占22.09%；太阳能发电3148万个，占17.28%；常规水电1.02亿个，占56.07%；生物质发电802万个，占4.40%；其他可再生能源发电29万个，占0.16%。

截至2024年7月底，全国累计核发绿证8.89亿个。其中，风电3.56亿个，占40.00%；太阳能发电2.61亿个，占29.31%；常规水电2.04亿个，占22.94%；生物质发电6869万个，占7.73%；其他可再生能源发电31万个，占0.03%。

2024年7月，全国交易绿证2447万个（其中随绿电交易绿证848万个）；截至2024年7月底，全国累计交易绿证2.91亿个（其中随绿电交易绿证1.54亿个）。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20240829/1397717.shtml>

2. 国家能源局：1-7光伏新增装机123.53GW

8月23日，国家能源局发布1-7月份全国电力工业统计数据。

截至7月底，全国累计发电装机容量约31.0亿千瓦，同比增长14.0%。其中，太阳能发电装机容量约7.4亿千瓦，同比增长49.8%；风电装机容量约4.7亿千瓦，同比增长19.8%。

1-7月份，全国发电设备累计平均利用1994小时，比上年同期减少91小时。1-7月份，全国主要发电企业电源工程完成投资4158亿元，同比增长2.6%。电网工程完成投资2947亿元，同比增长19.2%。

太阳能装机方面，7月新增装机21.05GW，环比上月下降9.77%；1-7则累计新增装机123.53GW。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20240823/1396599.shtml>

3. 国家发展改革委 国家能源局印发《能源重点领域大规模设备更新实施方案》

国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司印发《能源重点领域大规模设备更新实施方案》，其中提出推进清洁取暖设备更新改造，统筹推进燃煤发电机组能耗限额、大中型火力发电厂设计等标准修订，推动建设节能环保、灵活高效的新一代煤电机组。重点推动实施煤电机组节能改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，输配电、风电、光伏、水电等领域实现设备更新和技术改造。

<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20240822/1396249.shtml>

4. 核电建设提速，国常会核准五个新项目

国务院总理李强8月19日主持召开国务院常务会议，决定核准江苏徐圩一期工程等五个核电项目。会议强调，安全是核电发展的生命线，要不断提升核电安全技术水平和风险防范能力，加强全链条全领域安全监管，确保核电安全万无一失，促进行业长期健康发展。

据澎湃新闻了解，上述经国常会审议通过的五个核电项目分别为：中核集团所属的江苏徐圩一期工程，中国广核集团所属的山东招远一期工程、广东陆丰一期工程、浙江三澳二期工程，以及国家电投集团所属的广西白龙核电一期工程，共计11台新核电机组。

获批的新项目涉及多种自主三代、四代核电技术路线，经澎湃新闻粗略计算，这批项目的总投资超过两千亿元。在取得国家核安全局颁发的《核电厂建造许可证》后，上述项目即可开始全面建

设。

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_28468894

5. 2024年7月份能源生产情况：发电量8831亿千瓦时，同比增长2.5%

规上工业电力生产略有加快。7月份，规上工业发电量8831亿千瓦时，同比增长2.5%，增速比6月份加快0.2个百分点；规上工业日均发电284.9亿千瓦时。1—7月份，规上工业发电量53239亿千瓦时，同比增长4.8%。

分品种看，7月份，规上工业火电降幅收窄，水电、风电、太阳能发电增速回落，核电由降转增。其中，规上工业火电同比下降4.9%，降幅比6月份收窄2.5个百分点；规上工业水电增长36.2%，增速比6月份回落8.3个百分点；规上工业核电增长4.3%，6月份为下降4.0%；规上工业风电增长0.9%，增速比6月份回落11.8个百分点；规上工业太阳能发电增长16.4%，增速比6月份放缓1.7个百分点。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240815/1395019.shtml>

6. 内蒙古：扩大已建特高压通道外送新能源电量规模 提升绿电供给能力

近日，内蒙古自治区党委、自治区人民政府印发关于全面推进美丽内蒙古建设的实施意见，其中提到，推动产业绿色转型升级。积极创建国家绿色产业示范基地，大力推动煤炭等化石能源清洁低碳高效利用，加快培育发展战略性新兴产业和未来产业。推进电力、钢铁、石化、建材等传统优势产业向高端化、智能化、绿色化、集群化转型。坚决遏制“两高一低”项目盲目上马，大力推进绿色制造示范创建和节能节水技术改造，鼓励工业企业实施绿电替代、采用绿色工艺、使用绿色材料，打造更多减污降碳示范园区、低碳园区、零碳园区。到2035年，绿色制造达到先进水平，绿色低碳的产业结构和生产方式全面形成。

大力发展现代能源经济。加快大型风光基地和源网荷储、风光制氢等场景项目建设，集中打造风光氢储产业集群和呼包鄂通装备制造基地。实施灵活电网工程，构建以新能源为主体的新型电力系统，扩大鄂尔多斯、锡林郭勒、通辽、呼伦贝尔等地已建特高压通道外送新能源电量规模，提升绿电供给能力。支持鄂尔多斯建设现代煤化工产业示范区，支持包头打造世界“稀土之都”、“绿色硅都”，支持锡林郭勒、阿拉善、鄂尔多斯、巴彦淖尔建设大型新能源基地。加强重大关键技术攻关，抢占能源新技术应用高地。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240814/1394833.shtml>

7. 中电联发布 | 2024年1-6月份全国电力市场交易简况

1-6月，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量28470.3亿千瓦时，同比增长7.4%，占全社会用电量比重为61.1%，同比下降0.4个百分点，占电网售电量比重为74.6%，同比下降0.9个百分点。其中，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为22331.4亿千瓦时，同比增长5.6%。

6月份，全国各电力交易中心组织完成市场交易电量4931.1亿千瓦时，同比增长8.1%。其中，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为3800.9亿千瓦时，同比增长5.3%。

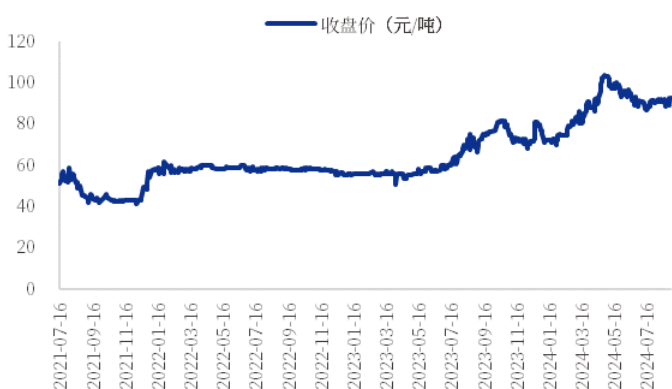
<https://news.bjx.com.cn/html/20240813/1394415.shtml>

二、行业数据

(一) 碳交易市场情况

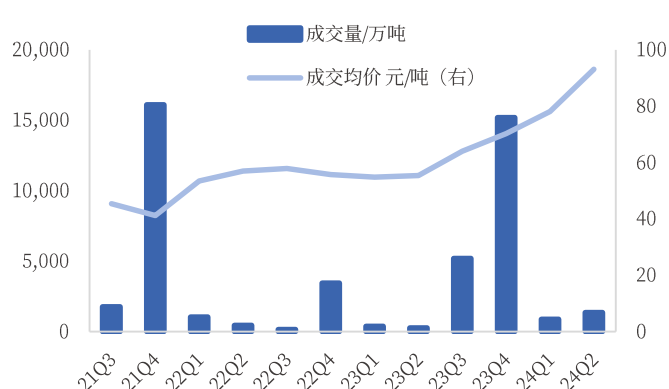
本月全国碳市场综合价格行情为：最高价 95.01 元/吨，最低价 88.00 元/吨，收盘价较上月最后一个交易日上涨 1.17%。本月挂牌协议交易成交量 1,534,557 吨，成交额 142,037,438.42 元；大宗协议交易成交量 4,327,554 吨，成交额 363,339,368.00 元。本月全国碳排放配额总成交量 5,862,111 吨，总成交额 505,376,806.42 元。2024 年 1 月 1 日至 8 月 30 日，全国碳市场碳排放配额成交量 31,361,937 吨，成交额 2,744,573,730.91 元。截至 2024 年 8 月 30 日，全国碳市场碳排放配额累计成交量 472,984,548 吨，累计成交额 27,663,724,250.19 元。

图1：全国碳市场交易价格走势（开市至今）



资料来源：上海环交所、中国银河证券研究院

图2：全国碳市场成交量与成交均价（开市至今）

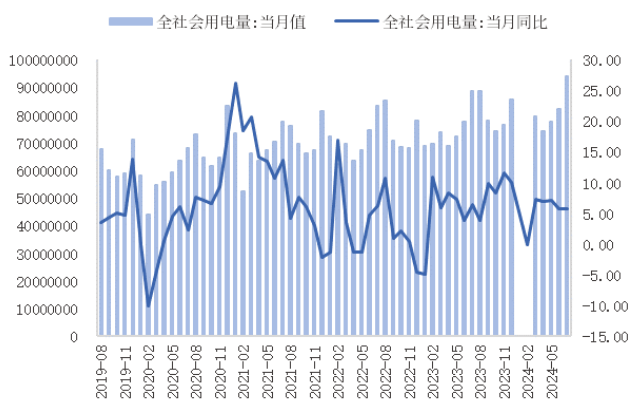


资料来源：上海环交所、中国银河证券研究院

(二) 电力行业相关数据

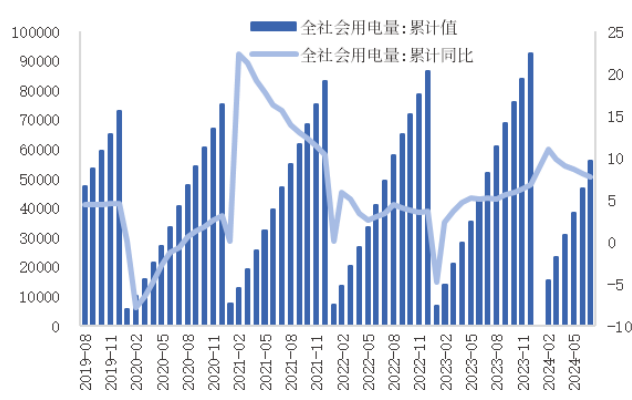
7 月份，全社会用电量 9396 亿千瓦时，同比增长 5.7%。从分产业用电看，第一产业用电量 142 亿千瓦时，同比增长 1.5%；第二产业用电量 5656 亿千瓦时，同比增长 5.0%；第三产业用电量 1871 亿千瓦时，同比增长 7.8%；城乡居民生活用电量 1727 亿千瓦时，同比增长 5.9%。

图3：全社会用电量当月值（万千瓦时）及同比（%，右）



资料来源：Wind、中国银河证券研究院

图4：全社会用电量累计值（亿千瓦时）及同比（%，右）

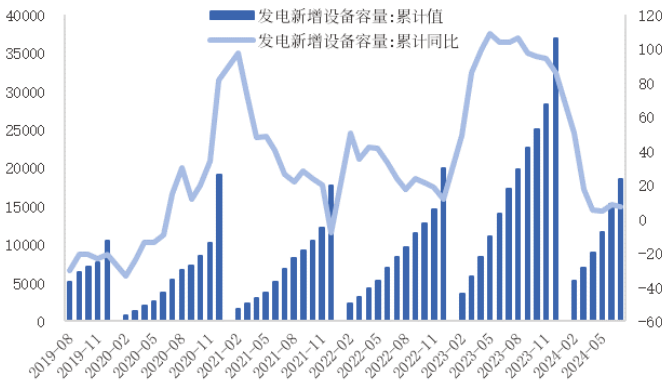


资料来源：Wind、中国银河证券研究院

截至 7 月底，全国累计发电装机容量超 31 亿千瓦，同比增长 14%。其中，太阳能发电装机容量约 7.4 亿千瓦，同比增长 49.8%；风电装机容量约 4.7 亿千瓦，同比增长 19.8%。1 至 7 月份，

全国新增发电装机容量 18484 万千瓦，其中风电、太阳能发电新增装机容量分别为 2991 万千瓦、12353 万千瓦。国家统计局数据显示，7 月份，规上工业发电量 8831 亿千瓦时，同比增长 2.5%，增速比上月加快 0.2 个百分点。1 至 7 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 4158 亿元，同比增长 2.6%。电网工程完成投资 2947 亿元，同比增长 19.2%。

图5：发电新增装机累计值（万千瓦）及同比（%，右轴）



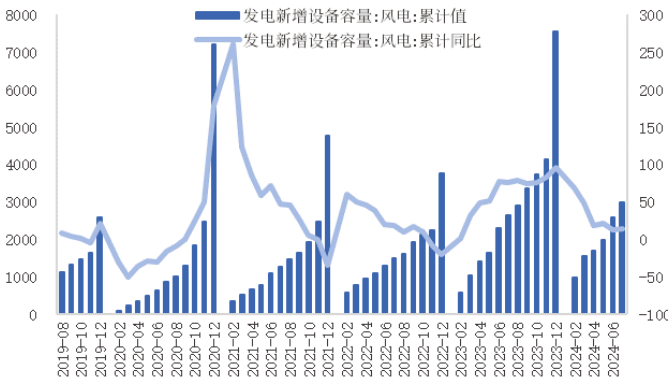
资料来源：Wind、中国银河证券研究院

图6：火电新增装机累计值（万千瓦）及同比（%，右轴）



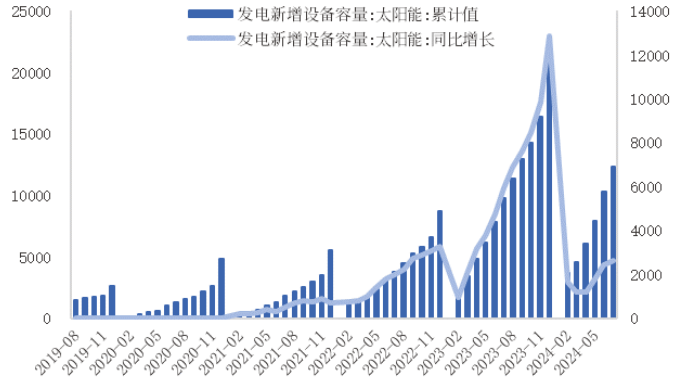
资料来源：Wind、中国银河证券研究院

图7：风电新增装机累计值（万千瓦）及同比（%，右轴）



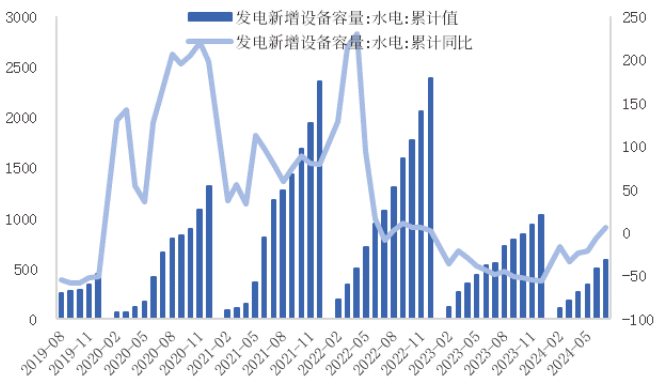
资料来源：Wind、中国银河证券研究院

图8：太阳能新增装机累计值（万千瓦）及同比（±千瓦，右轴）



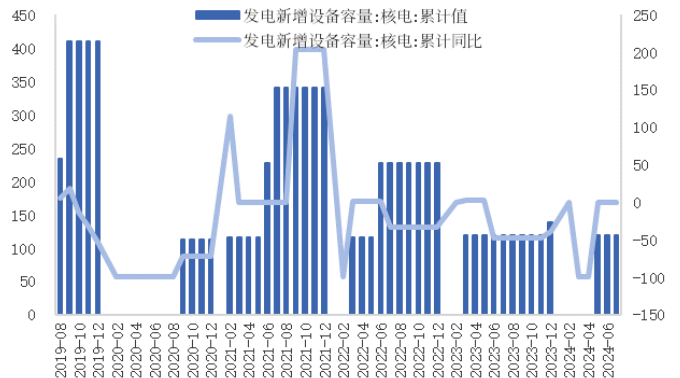
资料来源：Wind、中国银河证券研究院

图9：水电新增装机累计值（万千瓦）及同比（%，右轴）



资料来源：Wind、中国银河证券研究院

图10：核电新增装机累计值（万千瓦）及同比（%，右轴）



资料来源：Wind、中国银河证券研究院

三、风光装机均实现高增长，核电核准数量超预期

（一）核电单次核准数量超预期，四代核电技术再落一子

国务院总理李强 8 月 19 日主持召开国务院常务会议，决定核准江苏徐圩一期工程等五个核电项目。会议同时强调，安全是核电发展的生命线，要不断提升核电安全技术水平和风险防范能力，加强全链条全领域安全监管，确保核电安全万无一失，促进行业长期健康发展。

核电审批自 2019 年重启以来有所加速，此次单次核准数量超预期：2011 年日本福岛核泄漏后，国内核电审批速度放缓乃至暂停。2019 年，核电审批重启，2019-2023 年每年新核准核电机组 4、4、5、10、10 台。2024 年 8 月 19 日，国务院常务会议核准江苏徐圩一期工程等五个核电项目，具体包括中广核陆丰#1、#2 机组，单机容量 1245MW；中广核招远#1、#2 机组，单机容量 1214MW；中广核苍南#3、#4 机组，单机容量 1215MW；中国核电江苏徐圩 2 台“华龙一号”压水堆核能发电机组（单机容量 1208MW）和 1 组高温气冷堆核能发电机组（装机容量 660MW）；国家核电广西白龙#1、#2 机组，单机容量 1250MW；共计 11 台机组、装机容量 12.9GW，单次核准数量超过 2022/2023 年全年水平，超出市场预期。

核电进入积极有序发展新阶段，预计 25 年、30 年装机将达到 70、110GW：2021 年 3 月的《政府工作报告》中提出“在确保安全的前提下积极有序发展核电”，为近 10 年来首次使用“积极”一词对核电进行政策表述。在“碳中和”的大背景下，我国提出 2030 年非化石能源消费占比达到 25% 的承诺，核电有望迎来新一轮发展机遇期。《“十四五”现代能源体系规划》提出，2025 年核电在运装机达到 70GW；中国核能行业协会在《双碳目标下中国核电发展研究》中预测，2030 年、2035 年中国核电装机容量将分别达到 110GW 和 150GW。而截至 2024 年 6 月 30 日，我国在运核电机组 58.2GW，对应 25、30、35 年装机弹性分别为 20%、89%、158%，核电行业具备长期成长性

四代核电技术再落一子，关注技术迭代对行业的正向驱动：从核电站技术演变来看，主要可划分四代技术，目前三代堆为我国在建主流。2023 年 12 月 6 日，华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程商运投产，标志着我国四代核电技术达到世界领先水平。而此次核准的中国核电江苏徐圩高温气冷堆核能发电机组是我国在四代核电技术上的又一次突破。除此之外，国内目前还有山东海阳辛安项目、东华茂名项目等储备项目，未来高温气冷堆项目有望加速落地。四代技术相比三代技术具备诸多优势，包括电站可利用率提升、单位容量投资成本降低、建造周期缩短、严重事故放射性物质释放频率显著下降等，技术升级带来的经济效益和安全性提升有望对核电行业的长期发展形成正向驱动。

（二）风光装机均实现高增长，火电发电量降幅收窄

国家能源局和国家统计局发布了电力工业统计数据以及能源生产情况：1-7 月全国风电新增装机 29.91GW，同比增长 14%；全国太阳能新增装机 123.53GW，同比增长 27%；全国火电新增装机 24.38GW，同比下降 24%。1-7 月全社会用电量 55971 亿千瓦时，同比增长 7.7%。

7 月风光装机均实现高增长，全年有望再创新高。7 月风电、太阳能新增装机分别为 4.07GW、21.05GW，同比分别增长 22.6%、12.3%；截至 7 月末，风电、太阳能累计装机 1206GW，同比增长 36.5%，占同期全国累计装机的 38.9%。国网能源研究院在《中国电力供需分析报告 2024》中预计全年风电新增装机 90GW，同比增长 16.5%；太阳能新增装机在 2023 年高基数的基础上进一步增长，达 240GW，同比增长 8.8%，连续两年突破 200GW。我国可再生能源装机在 2023 年历史

性超过化石能源后，占比将继续提升，装机结构将持续优化。

7月水电发电量增速回落，火电发电量降幅收窄。7月规上工业火电/水电/核电/风电/太阳能发电量分别下降4.9%/增长36.2%/增长4.3%/增长0.9%/增长16.4%，其中火电增速较6月降幅收窄2.5pct，水电增速较6月回落8.3pct。考虑到去年8月以来来水由枯转丰，预计下半年水电发电量增速将进入下行通道，对火电电量挤压效应减弱，火电发电量增速有望持续回升。

7月二三产用电量增速分化，主要由于工业生产增速回落，消费增速低位回升。7月全社会用电量9396亿千瓦时，同比增长5.7%（6月同比增长5.8%），其中一产/二产/三产/居民生活用电量分别为142/5656/1871/1727亿千瓦时，同比分别增长1.5%/5.0%/7.8%/5.9%，相较6月增速变化分别为-3.9pct/-0.5pct/0.2pct/0.7pct。7月工业增加值同比增长5.1%，增速较6月回落0.2pct，社会消费品零售总额同比增长2.7%，增速较6月加快0.7pct。工业生产增速回落，消费增速低位回升，导致二产、三产用电量增速分化。

（三）明确能源转型量化目标，完善绿色转型价格与市场机制

中共中央、国务院发布《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》（以下简称《意见》）。《意见》提出，以碳达峰碳中和工作为引领，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，深化生态文明体制改革，健全绿色低碳发展机制，加快经济社会发展全面绿色转型。

加强煤电调节支撑价值，积极安全有序发展核电。传统能源方面，《意见》提出加快现役煤电机组节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，合理规划建设保障电力系统安全所必需的调节性、支撑性煤电。“三改联动”增强调峰、调频等调节性价值，有望带动容量补偿、辅助服务收入占比提升。随着电改推进，我们测算至2030年煤电将有50%左右收入来自边际成本低、稳定性高的容量补偿和辅助服务，其或将成为煤电主要且稳定的利润来源，煤电公用事业属性将显著提升。《意见》同时提出积极安全有序发展核电，保持合理布局和平稳建设节奏，我们预计核电建设有望按每年8-10台推进，预计2025、2030、2035年我国核电在运装机将分别达到70GW、110GW、150GW，长期成长性突出。

明确能源转型量化目标，加快清洁能源建设。《意见》明确能源转型量化目标，2030年非化石能源消费比重提高到25%左右，与2021年国务院《2030年前碳达峰行动方案》保持一致；2030年抽水蓄能装机容量超过1.2亿千瓦，与2021年国家能源局《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035年）》保持一致。《意见》提出加快清洁能源基地建设，积极发展分布式光伏、分散式风电，推进水风光一体化开发，我们预计2024、2025年新能源新增装机均为330GW，在2023年高基础上增长13%左右。《意见》同时提出加强输电通道、智能电网、需求侧管理等方面建设，多措并举促进新能源消纳，有望缓解新能源电价下行压力并打开装机成长空间。

完善绿色转型价格政策，健全绿色转型市场化机制。《意见》提出深化电力价格改革，完善鼓励灵活性电源参与系统调节的价格机制，实行煤电容量电价机制，研究建立健全新型储能价格形成机制，推进全国碳排放权交易市场和温室气体自愿减排交易市场建设，完善绿色电力证书交易制度，加强绿电、绿证、碳交易等市场化机制的政策协同。新型电力系统的安全稳定运行、绿色低碳转型，需要增强电力商品的多元价值属性。电力价值将从以电能量价值为主，逐步向电能量价值、调节价值、环境价值等多元价值并重转变。我们预计传统能源调节性价值以及新能源环境价值在电价中占比将持续提升。

加快高耗能行业绿色低碳转型，大力发展循环经济。《意见》提出推动钢铁、有色、石化等高耗能行业绿色低碳转型，推广节能低碳和清洁生产技术装备；大力发展绿色低碳产业，2030年节能环保产业规模达到15万亿元左右；推动重点行业节能降碳改造，加快设备产品更新换代升级；

大力发展循环经济，2030年大宗固体废弃物年利用量达到45亿吨左右，主要资源产出率比2020年提高45%左右。我们预计后续高耗能行业绿色低碳产品技术及服务，金属危废资源化、再生塑料、锂电回收等循环经济领域将迎来发展机遇。

（四）增强新能源消纳能力，推动新一代煤电升级

国家发改委、国家能源局、国家数据局联合发布《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》（以下简称“《方案》”）。《方案》要求提升电网对清洁能源的接纳、配置、调控能力，提出在2024—2027年重点开展9项专项行动，推进新型电力系统建设取得实效。

提高新能源输电电量占比，增强新能源外送能力。《方案》要求提升送端功率调节能力，提高在输电通道新能源电量占比；依托先进技术，降低配套煤电比例，实现高比例或纯新能源外送。目前，在运跨省区输电通道主要输送煤电、水电等传统电力，新能源电量占比较低，根据电规总院《中国能源发展报告2024》，2023年全国跨省跨区输电通道输送可再生能源电量占比约56%，其中新能源电量占比仅18%。随着“沙戈荒”大型风电光伏基地、水风光综合基地的有序建设，新能源外送消纳需求将进一步增加。提高新能源输电电量占比，有利于在节约消纳成本的前提下增强新能源外送能力。

提升新能源电站性能、整合源网荷储资源，增强新能源就地消纳能力。《方案》提出建设一批提升电力供应保障能力的系统友好型新能源电站，提高可靠出力水平，新能源置信出力提升至10%以上；实施一批算力与电力协同项目，建设一批智能微电网项目，提升新能源自发自用比例。新能源就地消纳有利于节省电网建设和运行费用、减少长距离输电损耗，并且在极端天气或自然灾害发生时，提高供电可靠性和韧性。

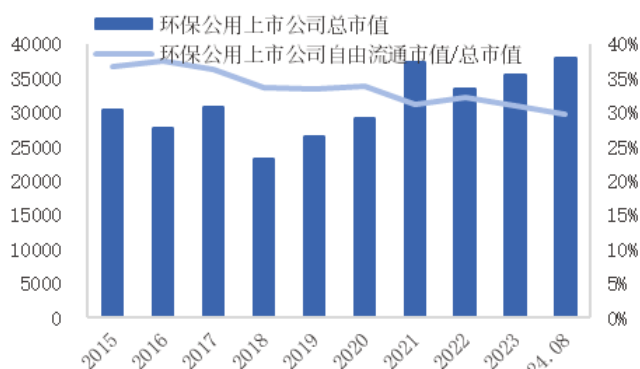
推动新一代煤电升级，增强煤电调节能力、降低碳排放水平。《方案》提出以清洁低碳、高效调节、快速变负荷、启停调峰为主线任务，推动煤电机组深度调峰、快速爬坡等高效调节能力进一步提升；应用零碳或低碳燃料掺烧、碳捕集利用与封存等低碳煤电技术路线，促进煤电碳排放水平大幅下降；针对新一代煤电技术路线，推动开展煤电降碳效果核算标准制定。为满足煤电调节能力提升以及碳排放水平下降，“三改联动”有望加速推进，增强调峰、调频等调节性价值，有望带动容量补偿、辅助服务收入占比提升。随着电改推进，我们测算至2030年煤电将有50%左右收入来自边际成本低、稳定性高的容量补偿和辅助服务，其或将成为煤电主要且稳定的利润来源，煤电公用事业属性将显著提升。

四、环保公用行业表现

(一) 环保公用行业市值

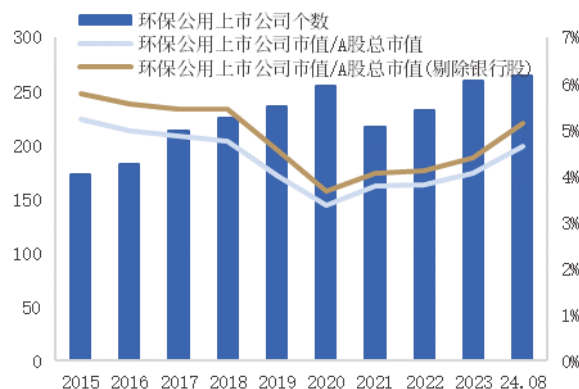
截至8月31日，A股SW公用事业包含上市公司131家，合计总市值达31802亿元，自由流通市值8744元，自由流通市值占比为27.50%。SW环保包含上市公司133家，合计总市值达5965亿元，自由流通市值为2469亿元，自由流通市值占比为41.40%。环保公用企业的总市值占A股总市值比重为4.64%，剔除银行股后占A股总市值比重为5.14%。

图11: 环保公用上市公司流通市值占比 (市值单位为亿元)



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

图12: 环保公用上市公司个数与市值占比



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

(二) 板块表现

8月单月沪深300指数下跌3.51%，SW公用事业指数下跌4.68%，跑输沪深300指数1.17pct；SW环保指数下跌5.85%，跑输沪深300指数2.35pct。在31个子行业中，本月公用事业行业的涨跌幅排名为第19名，环保行业的涨幅排名为第23名。

图13: 年初至今环保公用与沪深300走势对比



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

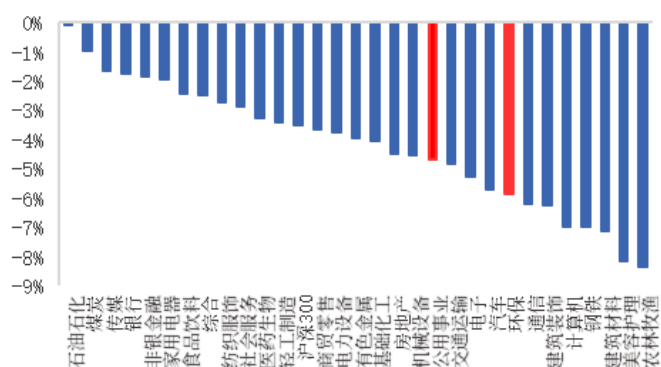
图14: 环保公用行业PE (TTM)



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

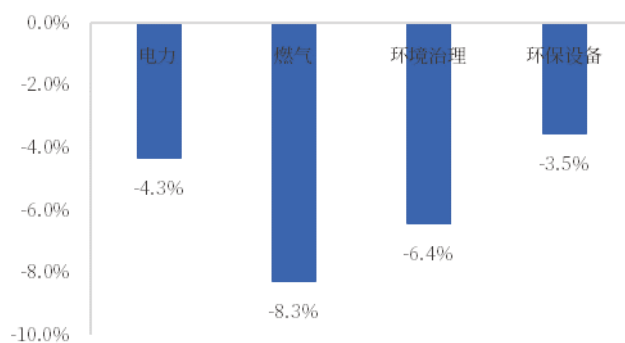
截止8月31日，公用事业/环保的动态市盈率分别为17.00x/15.88x，其中电力/燃气/环境治理/环保设备四个二级子板块的动态市盈率分别为17.53x/11.54x/15.17x/21.20x。

图15: 一级行业月度涨跌幅



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

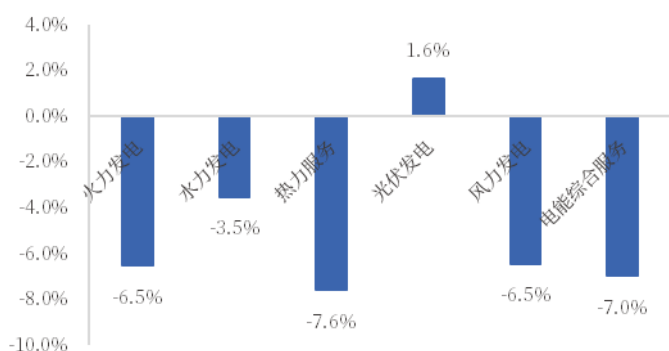
图16: 环保公用行业二级子行业月度涨跌幅



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

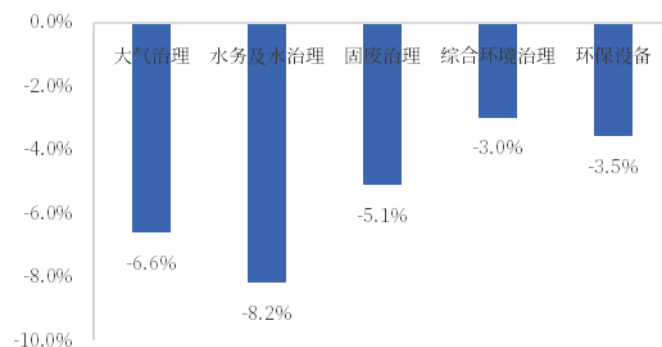
8月电力/燃气/环境治理/环保设备行业指数的表现分别为-4.3%/-8.3%/-6.4%/-3.5%。其中，电力板块三级子行业火电/水电/热力服务/光伏/风电/电能综合服务表现分别为-6.5%/-3.5%/-7.6%/+1.6%/-6.5%/-7.0%；环境治理三级子行业大气治理/水务及水治理/固废治理/综合环境治理/环保设备表现分别为-6.6%/-8.2%/-5.1%/-3.0%/-3.5%。

图17: 公用事业三级子行业月度涨跌幅



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

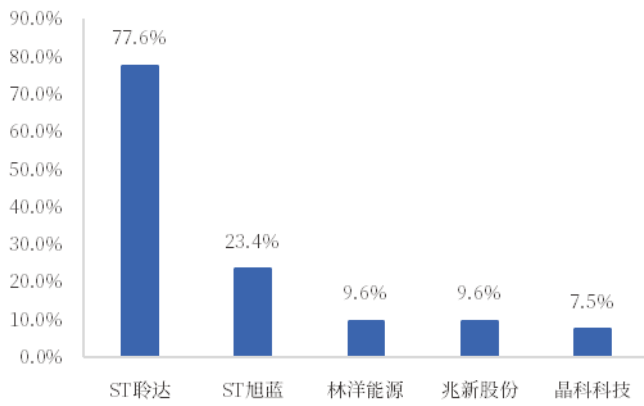
图18: 环保行业三级子行业月度涨跌幅



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

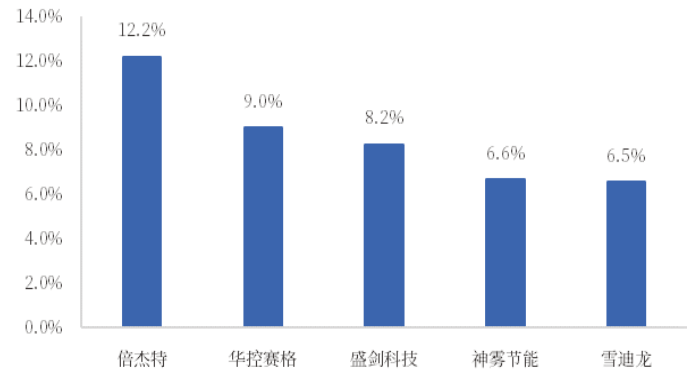
8月单月涨幅前五的公用上市公司是ST聆达(77.6%)、ST旭蓝(23.4%)、林洋能源(9.6%)、兆新股份(9.6%)、晶科科技(7.5%)；8月单月涨幅前五的环保公司是倍杰特(12.2%)、华控赛格(9.0%)、盛剑科技(8.2%)、神雾节能(6.6%)、雪迪龙(6.5%)。

图19: 公用事业行业个股月涨跌幅



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

图20: 环保行业个股月涨跌幅



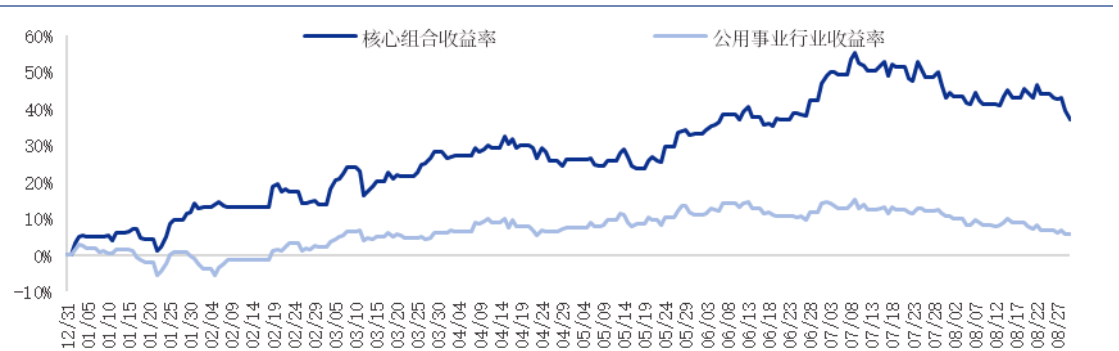
资料来源: Wind、中国银河证券研究院

五、投资建议及股票池

(一) 核心组合表现

8月公用事业行业核心组合为中国广核、川投能源、浙能电力。截至8月31日，公用事业核心组合收益率为37.11%，公用事业行业指数收益率为5.64%，核心组合跑赢行业指数31.47pct。

图21: 核心组合表现



资料来源: Wind、中国银河证券研究院

表1: 月度核心组合表现 (截至8月31日)

公司代码	公司名称	月涨跌幅	市盈率	市值/亿元
003816.SZ	中国广核	2.92%	21.80	2363.33
600674.SH	川投能源	1.97%	19.83	913.01
600023.SH	浙能电力	-3.66%	12.14	889.00

资料来源: Wind、中国银河证券研究院

(二) 投资建议

全年看好具备政策催化、业绩持续改善、估值有提升空间的火电板块;长期看好业绩确定性高、分红能力强的水电、核电板块。新能源已在底部区域。个股关注华能国际、皖能电力、川投能源、长江电力、中国广核等。

表2: 重点公用事业公司盈利预测与估值 (2024年9月2日)

代码	简称	股价	EPS				PE				投资评级
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
600011.SH	华能国际	6.94	0.54	0.78	0.90	0.96	12.9	8.9	7.7	7.2	推荐
600027.SH	华电国际	5.53	0.44	0.60	0.70	0.78	12.5	9.2	7.9	7.1	推荐
600795.SH	国电电力	5.44	0.31	0.54	0.52	0.58	17.3	10.1	10.5	9.4	推荐
600863.SH	内蒙华电	4.37	0.31	0.39	0.43	0.46	14.2	11.2	10.2	9.5	推荐
000543.SZ	皖能电力	8.62	0.63	0.88	0.99	1.07	13.7	9.8	8.7	8.1	推荐
600023.SH	浙能电力	6.29	0.49	0.60	0.65	0.72	12.9	10.5	9.7	8.7	推荐
002608.SZ	江苏国信	7.06	0.50	0.79	0.91	1.04	14.3	8.9	7.8	6.8	推荐
002015.SZ	协鑫能科	7.02	0.56	0.67	0.83	1.06	12.5	10.5	8.5	6.6	推荐
600905.SH	三峡能源	4.28	0.25	0.26	0.31	0.35	17.1	16.5	13.8	12.2	推荐
001289.SZ	龙源电力	14.85	0.75	0.76	0.83	0.91	19.9	19.5	17.9	16.3	推荐

603105.SH	芯能科技	7.36	0.44	0.54	0.66	0.78	16.7	13.6	11.2	9.4	推荐
000537.SZ	中绿电	8.40	0.44	0.45	0.72	0.98	18.9	18.7	11.7	8.6	推荐
600900.SH	长江电力	29.71	1.11	1.40	1.48	1.53	26.7	21.2	20.1	19.4	推荐
600025.SH	华能水电	11.04	0.42	0.49	0.55	0.60	26.0	22.5	20.1	18.4	推荐
600674.SH	川投能源	17.72	0.90	1.07	1.16	1.28	19.6	16.6	15.3	13.8	推荐
601985.SH	中国核电	11.00	0.56	0.58	0.63	0.69	19.6	19.0	17.5	15.9	推荐
003816.SZ	中国广核	4.80	0.21	0.22	0.24	0.27	22.6	21.8	20.0	17.8	推荐

资料来源: Wind、中国银河证券研究院

六、风险提示

装机规模不及预期的风险；煤炭价格大幅上涨的风险；上网电价下调的风险；行业竞争加剧的风险等。

图表目录

图 1: 全国碳市场交易价格走势 (开市至今)	5
图 2: 全国碳市场成交量与成交均价 (开市至今)	5
图 3: 全社会用电量当月值 (万千瓦时) 及同比 (% , 右)	5
图 4: 全社会用电量累计值 (亿千瓦时) 及同比 (% , 右)	5
图 5: 发电新增装机累计值 (万千瓦) 及同比 (% , 右轴)	6
图 6: 火电新增装机累计值 (万千瓦) 及同比 (% , 右轴)	6
图 7: 风电新增装机累计值 (万千瓦) 及同比 (% , 右轴)	6
图 8: 太阳能新增装机累计值 (万千瓦) 及同比 (± 千瓦, 右轴)	6
图 9: 水电新增装机累计值 (万千瓦) 及同比 (% , 右轴)	6
图 10: 核电新增装机累计值 (万千瓦) 及同比 (% , 右轴)	6
图 11: 环保公用上市公司流通市值占比 (市值单位为亿元)	10
图 12: 环保公用上市公司个数与市值占比	10
图 13: 年初至今环保公用与沪深 300 走势对比	10
图 14: 环保公用行业 PE (TTM)	10
图 15: 一级行业月度涨跌幅	11
图 16: 环保公用行业二级子行业月度涨跌幅	11
图 17: 公用事业三级子行业月度涨跌幅	11
图 18: 环保行业三级子行业月度涨跌幅	11
图 19: 公用事业行业个股月涨跌幅	12
图 20: 环保行业个股月涨跌幅	12
图 21: 核心组合表现	13
表 1: 月度核心组合表现 (截至 8 月 31 日)	13
表 2: 重点公用事业公司盈利预测与估值 (2024 年 9 月 2 日)	13

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

陶贻功，环保公用行业首席分析师，毕业于中国矿业大学(北京)，超过 10 年行业研究经验，长期从事环保公用及产业链上下游研究工作。曾就职于民生证券、太平洋证券，2022 年 1 月加入中国银河证券。

梁悠南，公用事业行业分析师，毕业于清华大学(本科)，加州大学洛杉矶分校(硕士)，纽约州立大学布法罗分校(硕士)。于 2021 年加入中国银河证券，从事公用事业行业研究。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在 -5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅 5%以上
公司评级	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅 20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在 -5%~5%之间
	回避：相对基准指数跌幅 5%以上	

联系

中国银河证券股份有限公司研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671liyongyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755chuying_yj@chinastock.com.cn