

## 行业研究

# 1-10月火电投资同比增长42.8%，进入冬季用电高峰期，火电价值凸显 ——公用事业行业周报（20221127）

### 要点

**本周行情回顾：**本周SW公用事业一级板块上涨2.66%，在31个SW一级板块中排名第6；沪深300下跌0.68%，上证综指上涨0.14%，深圳成指下跌2.47%，创业板指下跌3.36%。细分子板块中，火电上涨5.04%，水电上涨3.63%，光伏发电上涨0.17%，风力发电上涨0.72%，电能综合服务下跌0.15%，燃气上涨2.92%。

本周公用事业涨幅前五的个股分别为建投能源(+13.18%)、国电电力(+9.62%)、皖能电力(+8.87%)、华能国际(+8.59%)、大唐发电(+8.03%)；周跌幅前五的个股分别为文山电力(-3.12%)、涪陵电力(-2.86%)、ST升达(-1.56%)、南网能源(-1.49%)、ST浩源(-1.44%)。

**本周重点事件：11月22日，国家能源局发布1-10月份全国电力工业统计数据。**

**装机容量维度：**截至10月底，全国累计发电装机容量约25.0亿千瓦，同比增长8.3%。其中，火电装机容量13.16亿千瓦，同比增长2.5%；风电装机容量约3.5亿千瓦，同比增长16.6%；太阳能发电装机容量约3.6亿千瓦，同比增长29.2%。

**利用小时数维度：**1-10月份，全国发电设备累计平均利用3083小时，比上年同期减少103小时。其中，火电3619小时，比上年同期减少52小时；核电6226小时，比上年同期减少245小时；风电1817小时，比上年同期减少10小时。

**电力投资维度：**1-10月份，全国主要发电企业电源工程完成投资4607亿元，同比增长27.0%。其中，火电640亿元，同比增长42.8%；水电618亿元，同比下降19.9%；风电1,205亿元，同比下降26.7%；光伏1,574亿元，同比增长326.7%。电网工程完成投资3511亿元，同比增长3.0%。

“双碳”背景下，新能源发电量占比大幅提升；在居民用电及第三产业用电占比提升背景下，新能源发电与上述两者用电时间节点错配导致出现电力紧平衡状态。而火电具备调节能力，是维持电网稳定、安全发展的重要发电类型。进入冬季用电高峰期，火电价值凸显。

建议关注火电运营商头部企业：华能国际、华电国际、国电电力。

**风险分析：**权益市场系统性风险；上网电价超预期下行，煤价超预期上涨，用电需求下滑，水电来水不及预期，行业改革进度低于预期等。

### 公用事业

**增持（维持）**

#### 作者

分析师：王威

执业证书编号：S0930517030001

021-52523818

wangwei2016@ebscn.com

### 行业与沪深300指数对比图



资料来源：Wind

### 相关研报

- 全国9月全社会用电量环比下滑16.7%，云南限电行业继续扩散——公用事业行业周报（20221016）（2022-10-16）
- 8月用电需求快速增长，火电、风电供给增速显著——公用事业行业周报（20220917）（2022-09-18）
- 7月全社会用电量延续高增速，继续看好Q3火电量利双增逻辑——公用事业行业周报（20220813）（2022-08-14）

# 1、传统电力板块本周回顾

## 1.1、传统电力事件

1. 上海电力 11月 21 日公告称，近日，经上海市发展和改革委员会批准，同意公司外高桥一厂扩容量替代项目开展前期工作。据悉，按照国家先立后改加快煤电建设工作要求，外高桥一厂扩容量替代项目计划结合 4 台 32 万千瓦煤电机组关停转应急备用，建设 2 台 100 万千瓦超超临界清洁绿色高效煤电机组。（北极星新闻网）
2. 11月 22 日，国家能源局发布 1-10 月份全国电力工业统计数据。截至 10 月底，全国累计发电装机容量约 25.0 亿千瓦，同比增长 8.3%。其中，风电装机容量约 3.5 亿千瓦，同比增长 16.6%；太阳能发电装机容量约 3.6 亿千瓦，同比增长 29.2%。1-10 月光伏新增装机 58.24GW，10 月新增光伏 5.64GW。（北极星新闻网）
3. 11月 22 日，内蒙古能源局印发 2022 年火电灵活性改造消纳新能源评估结果，文件显示，来自 12 家能源集团的 29 家电厂纳入火电灵活性改造消纳新能源项目清单，共包含机组 63 台、装机容量 2329.5 万千瓦，改造后新增调节能力 514.1 万千瓦，配建新能源 514.1 万千瓦。（北极星新闻网）
4. 11月 23 日，肃南县人民政府与中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司签订《肃南县千万千瓦级清洁能源“一体化”基地项目投资开发框架协议》。肃南县委书记陆思东表示，希望中电建西北勘测设计研究院有限公司能对肃南县新能源产业，特别是抽水蓄能产业发展给予更多的帮助、指导和支持，争取规划建设的 5 座抽水蓄能电站项目能全部尽快完成申报入规工作，力争早日开工建设。（北极星新闻网）
5. 11月 25 日 11 时 26 分，华能浙江虚拟电厂 1 号机组顺利完成 72 小时试运行，标志着全国首台（套）接入调度系统参与实时响应调节的虚拟电厂正式投产。目前，项目总可调容量 83.82 兆瓦。当可调容量达到 300 兆瓦时，相当于 420 兆瓦传统燃煤机组调节能力，以年利用 5560 小时、供电煤耗 300 克/千瓦时的燃煤机组为例，每年可促进新能源消纳 23.3 亿千瓦时，节省原煤 98.2 万吨，降低二氧化碳排放 187 万吨，有望实现能源互联网概念下的能源运营新业态。（北极星新闻网）

## 1.2、传统电力数据追踪

图1:秦皇岛港5500大卡动力煤平仓价,元/吨,至2022.11.23



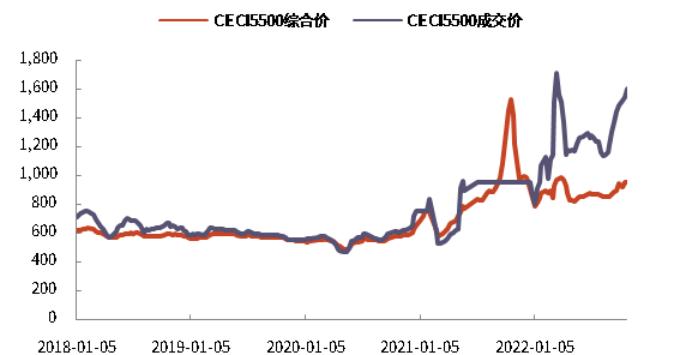
资料来源：Wind, 光大证券研究所整理

图2:京津唐5500大卡动力未煤平仓价,元/吨,至2022.11.25



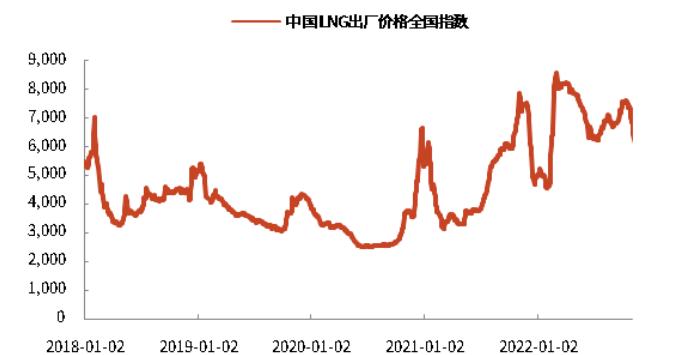
资料来源：Wind, 光大证券研究所整理

图 3：CECI 价格指数，元/吨，至 2022.10.28



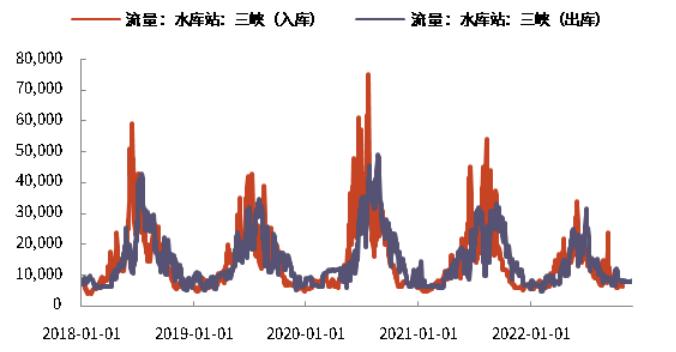
资料来源：Wind, 光大证券研究所整理

图 4：中国 LNG 出厂价格全国指数，元/吨，至 2022.11.25



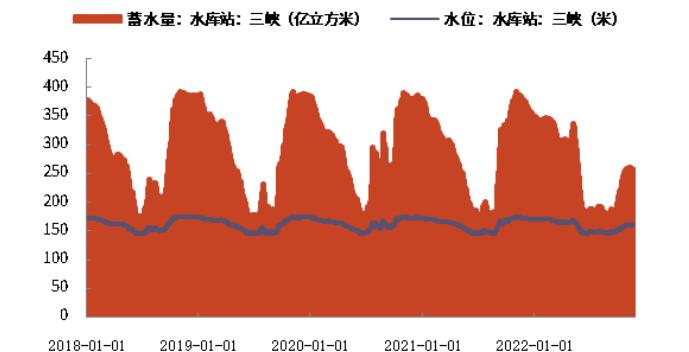
资料来源：Wind, 光大证券研究所整理

图 5：三峡水库流量，立方米/秒，至 2022.11.25



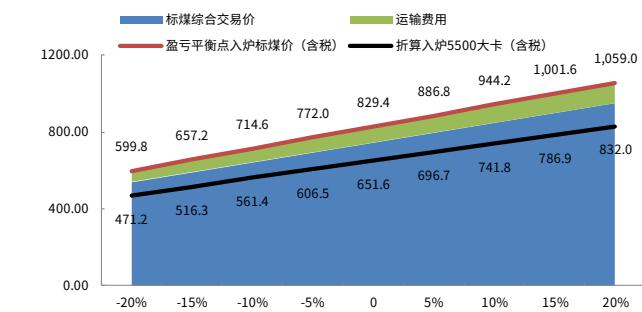
资料来源：Wind, 光大证券研究所整理

图 6：三峡水库蓄水量及水位，亿立方米、米，至 2022.11.25



资料来源：Wind, 光大证券研究所整理

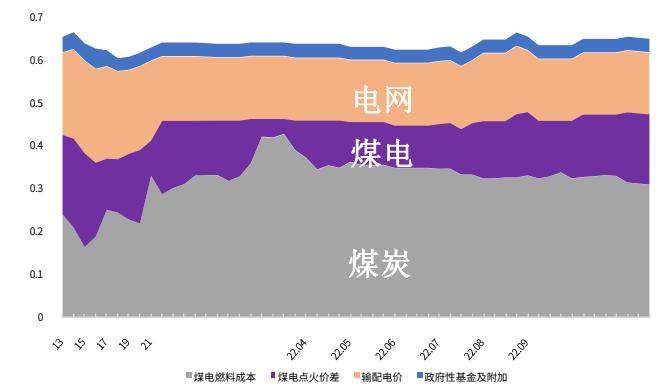
图 7：火电盈亏平衡点，元/吨，至 2022.11.25



资料来源：CCTD 中国煤炭市场网, Wind, 光大证券研究所测算

备注：参考装机规模 100 万千瓦机组运营数据。假设：1) 当下上网电价为 10 月各省市代理购电价格平均值 0.438 元/千瓦时，2) 火电市场化占比 100%，3) 下水煤运输至火电机组运输成本为燃料总成本 10%，4) 厂用电率为 5.7%；横坐标为当下上网电价变化量，纵坐标为盈亏平衡点处入炉煤炭价格（上网电价为基础电价 0.391 元/度前提下，标煤入炉盈亏平衡点为 829.4 元/吨）

图 8：火电产业链成本及价格情况，元/千瓦时，至 2022.11.25



资料来源：Wind, 光大证券研究所整理

## 2、新能源电力板块本周回顾

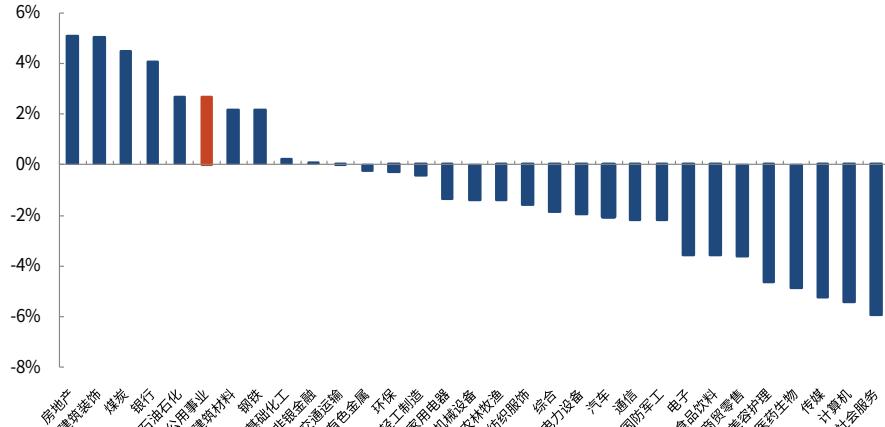
1. 11月23日，我国自主研制的16兆瓦海上风电机组在福建三峡海上风电国际产业园下线。机组单机容量16兆瓦海上风电机组，叶轮直径252米，叶轮扫风面积约5万平方米，约相当于7个标准足球场大；轮毂高度达146米，相当于一座50层大楼的高度。这是目前全球范围内单机容量最大、叶轮直径最大、单位兆瓦重量最轻的风电机组，标志着我国海上风电大容量机组在高端装备制造能力上实现重要突破，达到国际领先水平。（北极星新闻网）
2. 11月23日，安徽省政府关于下达2022年第二批重点项目投资计划的通知，涉及光伏项目29个，包括光伏电站开发项目（中广核望江县杨湾200MW光伏发电项目、宿松兆阳高岭二期200兆瓦光伏发电项目）、光伏电池、组件项目（晶科新型太阳能高效电池片项目二期、怀远县宝馨年产18GW高效异质结电池和8GW光伏组件生产线制造项目）等。（北极星新闻网）
3. 11月24日，上海市发改委发布关于《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》的通知。《通知》指出，本办法支持海上风电项目，分别是近海海上风电项目，在本市管辖海域范围建设的海上风电项目；深远海海上风电项目，在国家管辖海域范围建设并在本市消纳的海上风电项目。《通知》强调，海上风电项目投资主体应在项目并网投产一年以内，向项目接网所在地区发展改革委提交奖励项目申报申请。此外，《通知》还指出，本办法适用于本市2022-2026年投产发电的可再生能源项目，自2022年12月15日起实施，有效期至2026年12月31日。（北极星新闻网）
4. 11月24日，陕西省能源局发布《关于陕西省2022年风电光伏发电保障性并网项目竞争性配置结果的公示》，综合确定了将陕西省境内十个城市共计82个风电、光伏项目，累计801万千瓦。其中，风电项目36个，共276万千瓦，光伏项目46个，共525万千瓦。此外还包含12个共计29.5万千瓦分散式风电、分布式光伏发电项目，纳入年度建设规模，按照分散式风电及分布式光伏相关要求进行核准（备案）后实施。（北极星新闻网）
5. 11月25日，中国电建西北院大唐华阴桃下桃园农光互补光伏发电项目固定可调支架标包一采购项目中标结果公布，中标企业江苏国强兴晟能源科技有限公司。（北极星新闻网）
6. 11月25日，广东省电力开发有限公司2022年第四批光伏组件采购中标结果公布，中标企业晶科能源，中标价格38543.72908万元，折合单价2.03元/W。招标公告显示，本招标项目包括广东省电力开发有限公司及其子公司投资建设的四个光伏项目（广东能源友好五一农场光伏复合项目、广东能源集团海南琼海塔渔光互补项目、广东能源梅州平远光伏复合项目（一区）、大亚湾综合能源站项目），采购数量暂定为190MW。组件规格要求电池片对边距为182mm的组件，单板正面功率不低于540Wp，长边(含边框)不大于2290mm，短边(含边框)不大于1140mm，边框C面壁厚不小于1.8mm。组件交货时间要求在2022年11月—2022年12月。（北极星新闻网）

## 3、本周行情回顾

### 3.1、板块行情

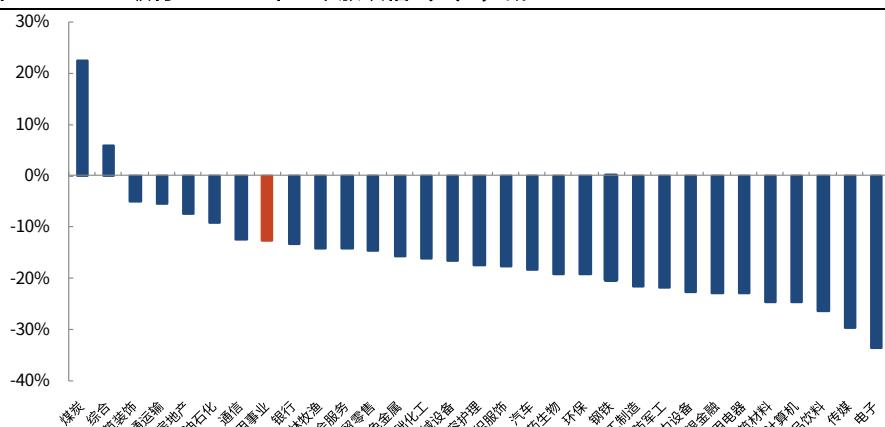
本周SW公用事业一级板块上涨2.66%，在31个SW一级板块中排名第6；沪深300下跌0.68%，上证综指上涨0.14%，深圳成指下跌2.47%，创业板指下跌3.36%。细分子板块中，火电上涨5.04%，水电上涨3.63%，光伏发电上涨0.17%，风力发电上涨0.72%，电能综合服务下跌0.15%，燃气上涨2.92%。

图 9: SW 一级行业周涨跌幅 (%) , 2022.11.21-2022.11.25

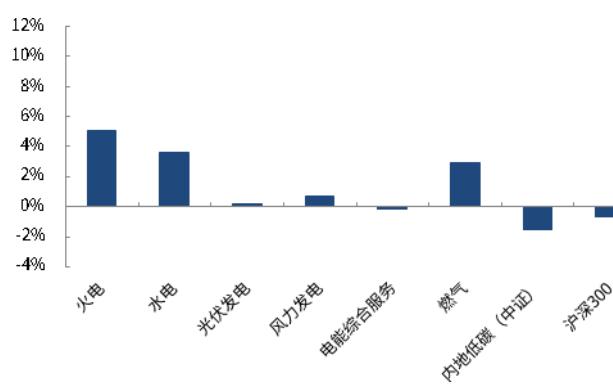


资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

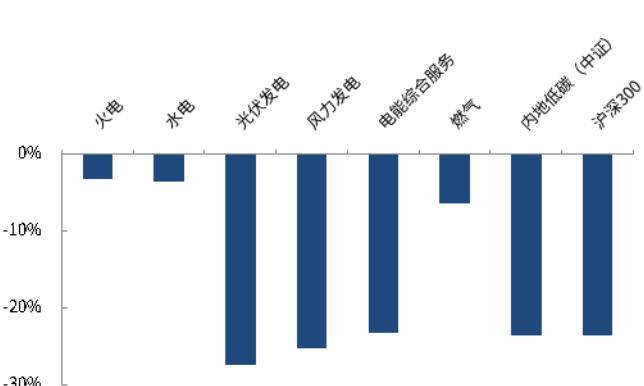
图 10: SW 一级行业 2022 年至今涨跌幅 (%) , 截至 2022.11.25



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 11: SW 公用事业子板块周涨跌幅 (%) ,  
2022.11.21-2022.11.25

资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

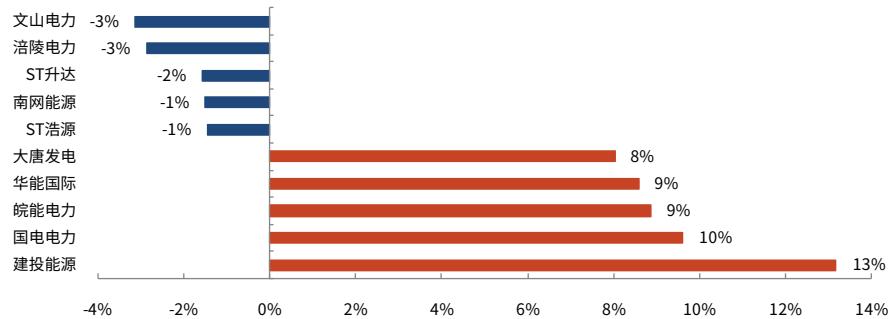
图 12: SW 公用事业子板块 2022 年至今涨跌幅 (%) , 截至  
2022.11.25

资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

### 3.2、个股行情

本周公用事业涨幅前五的个股分别为建投能源 (+13.18%)、国电电力 (+9.62%)、皖能电力 (+8.87%)、华能国际 (+8.59%)、大唐发电 (+8.03%)；周跌幅前五的个股分别为文山电力 (-3.12%)、涪陵电力 (-2.86%)、ST 升达 (-1.56%)、南网能源 (-1.49%)、ST 浩源 (-1.44%)。

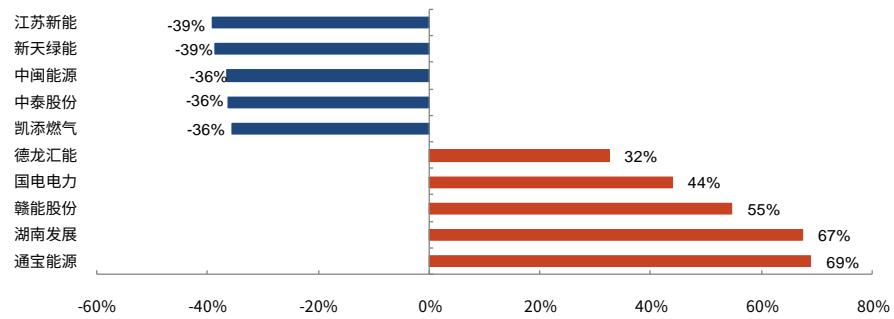
图 13：公用事业周涨跌幅前五个股，2022.11.21 -2022.11.25



资料来源：Wind, 光大证券研究所整理

2022 年至今公用事业涨幅前五的个股分别为通宝能源 (+68.87%)、湖南发展 (+67.32%)、赣能股份 (+54.64%)、国电电力 (+43.85%)、德龙汇能 (+32.45%)；周跌幅前五的个股分别为江苏新能 (-39.08%)、新天绿能 (-38.69%)、中闽能源 (-36.49%)、中泰股份 (-36.22%)、凯添燃气 (-35.52%)。

图 14：公用事业 2022 年至今涨跌幅前五个股，截至 2022.11.25



资料来源：Wind, 光大证券研究所整理

## 4、风险分析

权益市场系统性风险；上网电价超预期下行，煤价超预期上涨，用电需求下滑，水电来水不及预期，行业改革进度低于预期等。

## 行业及公司评级体系

评级		说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

**光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。**

### 光大证券研究所

#### 上海

静安区南京西路 1266 号  
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

#### 北京

西城区武定侯街 2 号  
泰康国际大厦 7 层

#### 深圳

福田区深南大道 6011 号  
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

### 光大证券股份有限公司关联机构

#### 香港

**中国光大证券国际有限公司**  
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

#### 英国

**Everbright Securities(UK) Company Limited**  
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE