

## 能源局公布 9 月发电数据，

### 美国海风项目价格调整遭拒



报告日期：2023 年 10 月 22 日

#### ★ 风电行情回顾

本周风电设备板块下跌 0.6%，跑赢沪深 300 指数 3.6 个百分点，跑赢创业板指数 4.4 个百分点。

#### ★ 行业数据回顾

本周风电整机采购开标总计 575MW，风电机组招标总计 370MW，风电塔筒采购开标总计 1400MW。陆上风电：不含塔筒最低中标单价 1420 元/kW，最高中标单价 1788 元/kW。含塔筒中标单价 2100 元/kW。原材料方面，本周铸造生铁/废钢/中厚板现货价格分别为 3497/2470/3850 元/吨，环比上周变化-0.29%/-0.8%/-0.77%，电解铜现货价格 66610 元/吨，环比上周上涨 0.46%，环氧树脂 14000 元/吨，环比上周下跌 2.1%，钕铁硼现货价格 230 元/千克，环比不变。

#### ★ 动态点评

10 月 18 日，国家能源局公布发电数据，2023 年 9 月，全国绝对发电量为 7456 亿千瓦时，同比增长 7.7%；1-9 月份，全国绝对发电量为 66219 亿千瓦时，同比增长 4.2%。其中，9 月份风力发电量 498 亿千瓦时，同比减少 1.6%。1-9 月份风力发电量 5837 亿千瓦时，同比增长 13.4%。本周美国纽约州公共服务委员会宣布，已拒绝大型海上风电开发商提出的重新调整项目电力购买协议的应用，包括 Sunrise Wind、Empire Wind 1&2 和 Beacon Wind 海上风电项目。开发商表示，如果不进行价格调整，这些海上风电项目可能无法向前推进，并且无法获得最终投资决定(FID)，而价格的调整将“恢复项目吸引所需资金的能力”。

#### ★ 投资机会

广东海风竞配结果落地，江苏大丰项目重启，海上风电建设的不利因素逐渐消弭，海风有望迎来复苏拐点。随着海风项目的开发，塔筒、桩基，海缆等零部件环节有望放量，建议重点关注。

#### ★ 风险提示

风电装机不及预期；原材料价格波动

孙伟东

有色首席分析师

从业资格号：F3035243

投资咨询号：Z0014605

Tel: 8621-63325888

Email: [weidong.sun@orientfutures.com](mailto:weidong.sun@orientfutures.com)

联系人

李烁

从业资格号：F03107615

Tel: 8621-63325888

Email: [shuo.li@orientfutures.com](mailto:shuo.li@orientfutures.com)

## 目录

1、 风电市场行情回顾.....	5
2、 风电招投标项目追踪.....	6
2.1、 开标企业.....	6
2.1、 整机商中标情况.....	6
2.2、 塔筒企业中标情况.....	7
3、 风电板块数据追踪.....	7
3.1、 电力供需数据.....	7
3.2、 风电招标数据.....	9
3.3、 风电装机数据.....	10
4、 上游原材料数据追踪.....	12
5、 本周行业新闻和公告.....	15
5.1、 上市公司重点公告.....	15
5.2、 行业新闻.....	15
5.3、 政策汇总.....	16
6、 行业观点.....	17
7、 风险提示.....	18

## 图表目录

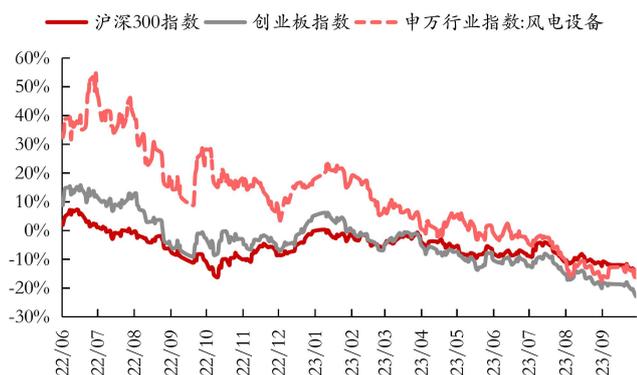
图表 1：本周风电设备申万行业指数追踪.....	5
图表 2：本周电力子板块涨跌幅情况.....	5
图表 3：本周重点公司股价追踪.....	5
图表 4：本周风电开发商开标规模图.....	6
图表 5：本周风机中标情况统计.....	7
图表 6：本周塔筒中标情况统计.....	7
图表 7：社会用电量及同比.....	8
图表 8：社会供电量及同比.....	8
图表 9：全国风电发电量 vs 光伏发电量.....	8
图表 10：全国风电和光伏发电量同比增长对比.....	8
图表 11：全国风电发电量占比.....	9
图表 12：全国光伏发电量占比.....	9
图表 13：国内风电设备平均利用小时数.....	9
图表 14：全国弃风率:当月值.....	9
图表 15：国内风机招标量.....	10
图表 16：风电 vs 光伏新增装机容量.....	10
图表 17：风电 vs 光伏新增装机总容量同比对比.....	10
图表 18：风电 vs 光伏累计装机量.....	11
图表 19：6000 千瓦以上电厂装机容量累计值.....	11
图表 20：风电投资完成额及同比.....	11
图表 21：风机平均交付时间.....	11
图表 22：彭博全球陆上风电运维价格.....	12
图表 23：彭博新能源财经风机价格指数.....	12
图表 24：风机出口数量.....	12
图表 25：风机出口金额.....	12
图表 26：铸造生铁价格变化.....	13
图表 27：国内废钢价格变化.....	13
图表 28：中厚板现货价格变化.....	13
图表 29：中厚板库存变化.....	13
图表 30：电解铜现货价格变化.....	14
图表 31：国内铜库存情况.....	14

图表 32：永磁材料价格变化.....	14
图表 33：环氧树脂价格变化.....	14

### 1、风电市场行情回顾

本周风电设备板块下跌 0.6%，跑赢沪深 300 指数 3.6 个百分点，跑赢创业板指数 4.4 个百分点。

图表 1：本周风电设备申万行业指数追踪



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 2：本周电力子板块涨跌幅情况



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 3：本周重点公司股价追踪

类别	代码	公司名称	本周收盘价	本周涨跌幅
主机	002202.SZ	金风科技	8.97	-2.8%
	601615.SH	明阳智能	15.19	-2.8%
电缆	600522.SH	中天科技	14.67	-3.3%
	603606.SH	东方电缆	41.85	-1.4%
	600487.SH	亨通光电	13.40	-5.4%
铸件	603218.SH	日月股份	15.33	-2.3%
主轴	300185.SZ	通裕重工	2.47	-2.4%
	300443.SZ	金雷股份	30.59	1.9%
轴承	300850.SZ	新强联	34.49	9.4%
	603667.SH	五洲新春	16.90	-4.9%
叶片	002080.SZ	中材科技	18.63	-1.1%
	600458.SH	时代新材	9.74	-3.8%
塔筒	002531.SZ	天顺风能	13.18	-0.4%
	002487.SZ	大金重工	27.56	4.8%
	301155.SZ	海力风电	64.90	7.6%
发电机	600875.SH	东方电气	14.85	-4.3%

资料来源：Wind，东证衍生品研究院

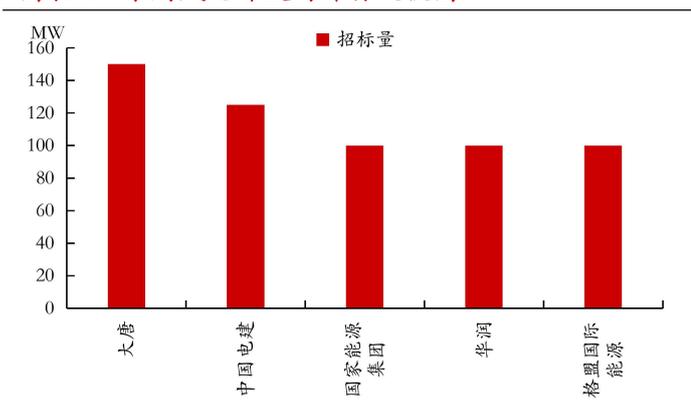
## 2、风电招投标项目追踪

本周（10月16日-10月20日）风电整机采购开标总计575MW，风电机组招标总计370MW，风电塔筒采购开标总计1400MW。陆上风电：不含塔筒最低中标单价1420元/kW，最高中标单价1788元/kW。含塔筒中标单价2100元/kW。

### 2.1、开标企业

开标的企业包括大唐、中国电建、国家能源集团、华润、格盟国际能源5家。

图表4：本周风电开发商开标规模图



资料来源：国际能源网，风电头条，东证衍生品研究院整理

大唐开标150MW，金风科技中标100MW，明阳智能中标50MW；中国电建开标125MW，由金风科技中标；国家能源集团开标100MW，由金风科技中标；华润开标100MW，由金风科技中标；格盟国际能源开标100MW，由远景能源中标。

### 2.1、整机商中标情况

本周获得风机订单的整机商包括金风科技、远景能源、明阳智能3家。

**图表 5: 本周风机中标情况统计**

开发商	项目名称	项目类型	省份	装机规模	中标企业	投标价格 (万元)	中标单价 (元/kW)	是否含塔筒
华润	华润电力重庆彭水斅水 100MW 风电项目风力发电机组采购	陆上风电	重庆	100MW	金风科技	21001.9	2100	含塔筒
中国电建	中国电建股份公司安龙县洒雨海子笃山(70MW)、安龙县洒雨镇九龙台风电项目(55MW)风力发电机组和塔筒及附属设备采购项目	陆上风电	贵州	125MW	金风科技	/	/	含塔筒
国家能源集团	国电电力国电电力甘肃新能源开发有限公司甘肃定西岷县 100MW 风电项目(二期)风力发电机组采购	陆上风电	甘肃	100MW	金风科技	17881.92	1788	不含塔筒
大唐	大唐安徽淮南二期 50MW 风电项目风力发电机组及附属设备	陆上风电	安徽	50MW	明阳智能	7750	1550	不含塔筒
大唐	江西大唐国际会昌洞头 100MW 风电项目风力发电机组及附属设备	陆上风电	江西	100MW	金风科技	16440.48	1644	不含塔筒
格盟国际能源	山西国际能源和顺综合清洁能源供应(风光储)一体化 100MW 风电项目陆上风电项目风力发电机组及其附属设备采购	陆上风电	山西	100MW	远景能源	14200	1420	不含塔筒

资料来源: 国际能源网, 风电头条, 东证衍生品研究院

## 2.2、塔筒企业中标情况

本周有 2 个陆上风电塔筒项目开标, 规模总计 1400MW, 开发商为中国电建。

**图表 6: 本周塔筒中标情况统计**

开发商	项目名称	项目类型	省份	装机规模	中标企业	投标价格 (万元)
中国电建	中国电建股份公司吉西基地鲁固直流 140 万千瓦外送项目 1-2 风电和光伏场区 EPC 工程风力发电机组塔筒采购项目	陆上风电	吉林	1400MW	青岛天能重工股份有限公司	/
中国电建	中国电建河北工程公司丰宁风电风机塔筒采购项目	陆上风电	河北	/	山东中车同力钢构有限公司	/

资料来源: 国际能源网, 风电头条, 东证衍生品研究院

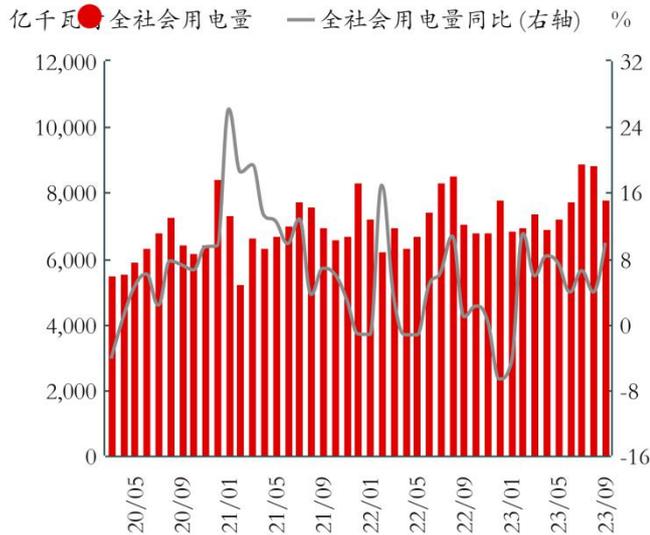
## 3、风电板块数据追踪

### 3.1、电力供需数据

9 月份, 全社会用电量 7811 亿千瓦时, 同比增长 9.9%。分产业看, 第一产业用电量 117 亿千瓦时, 同比增长 8.6%; 第二产业用电量 5192 亿千瓦时, 同比增长 8.7%; 第三

产业用电量 1467 亿千瓦时，同比增长 16.9%；城乡居民生活用电量 1035 亿千瓦时，同比增长 6.6%。

图表 7：社会用电量及同比



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

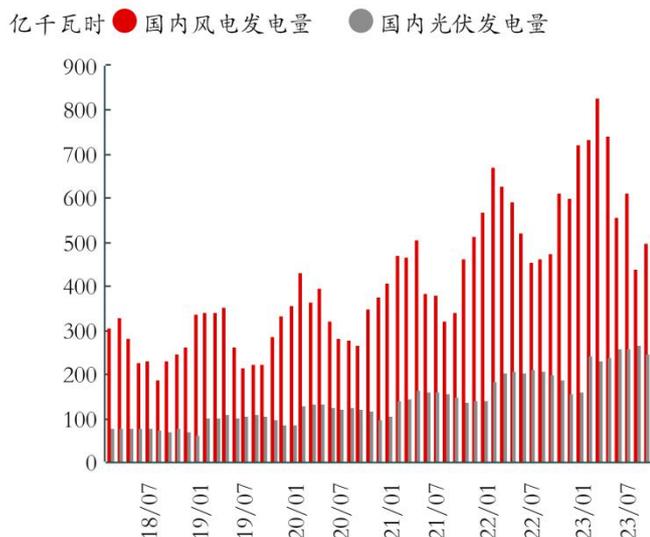
图表 8：社会供电量及同比



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

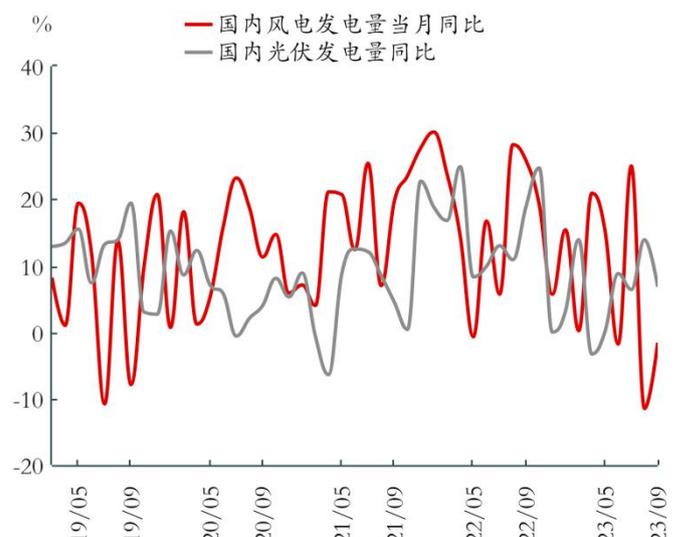
9 月份风力发电量 497.7 亿千瓦时，同比减少 1.6%，风电发电量占总发电量的 6.68%；1-9 月份风力发电量 5837 亿千瓦时，同比增长 13.4%。9 月份太阳能发电量 246 亿千瓦时，同比增长 6.8%，光伏发电量占总发电量的 3.3%。1-9 月份太阳能发电量为 2173 亿千瓦时，同比增长 11.3%。

图表 9：全国风电发电量 vs 光伏发电量



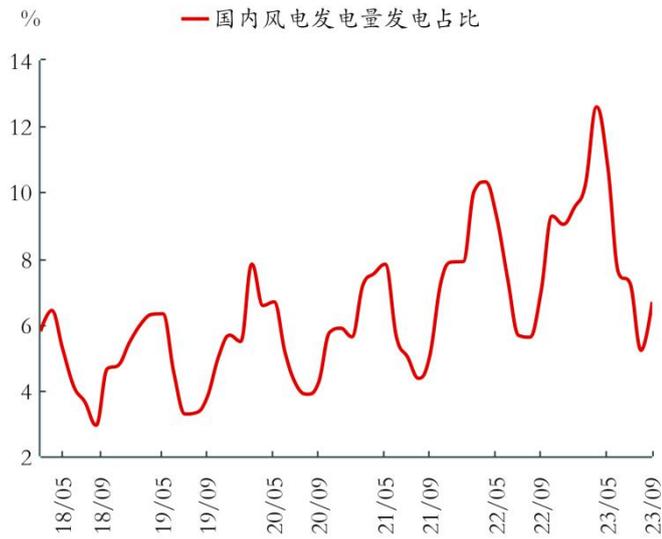
资料来源：国家统计局，东证衍生品研究院

图表 10：全国风电和光伏发电量同比增长对比



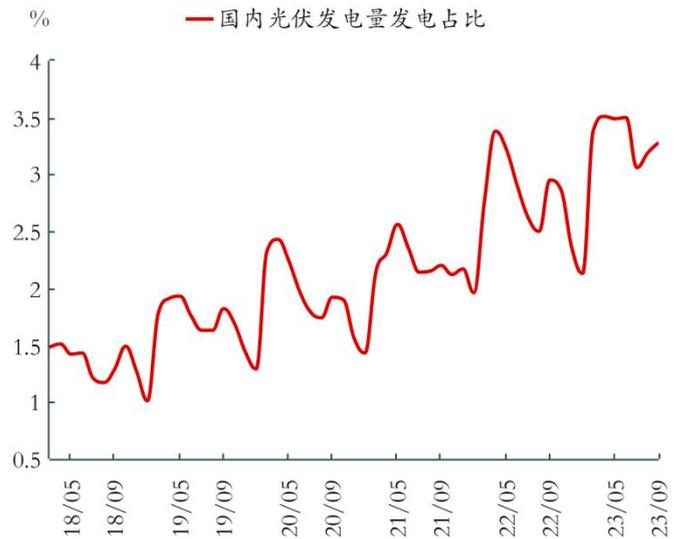
资料来源：国家统计局，东证衍生品研究院

图表 11: 全国风电发电量占比



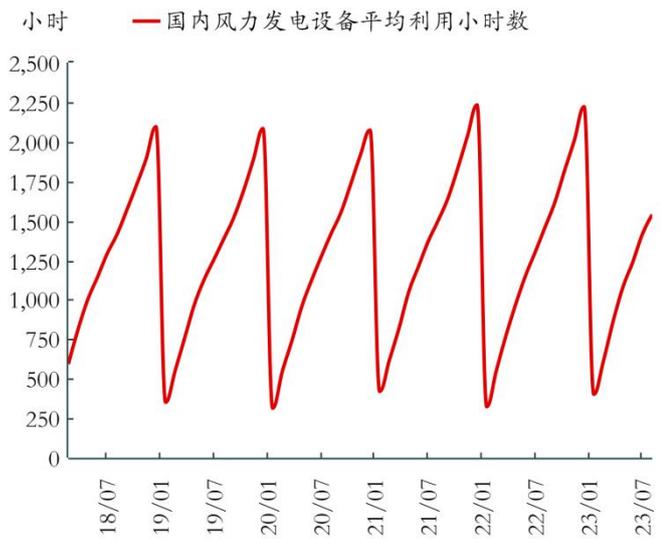
资料来源: 国家统计局, 东证衍生品研究院

图表 12: 全国光伏发电量占比



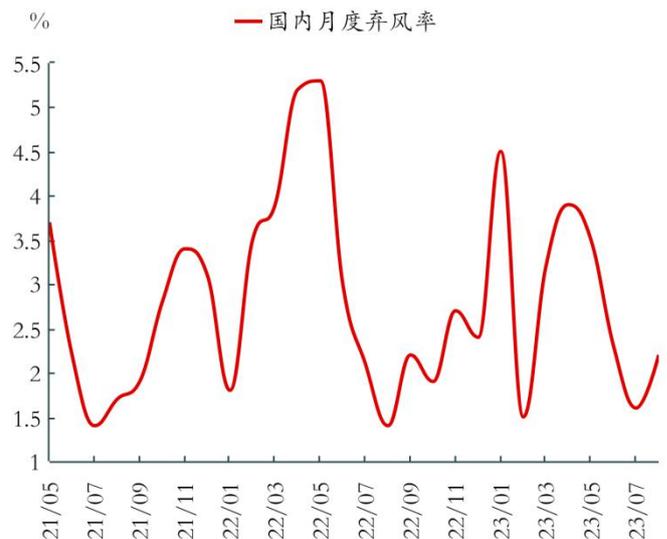
资料来源: 国家统计局, 东证衍生品研究院

图表 13: 国内风电设备平均利用小时数



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 14: 全国弃风率: 当月值

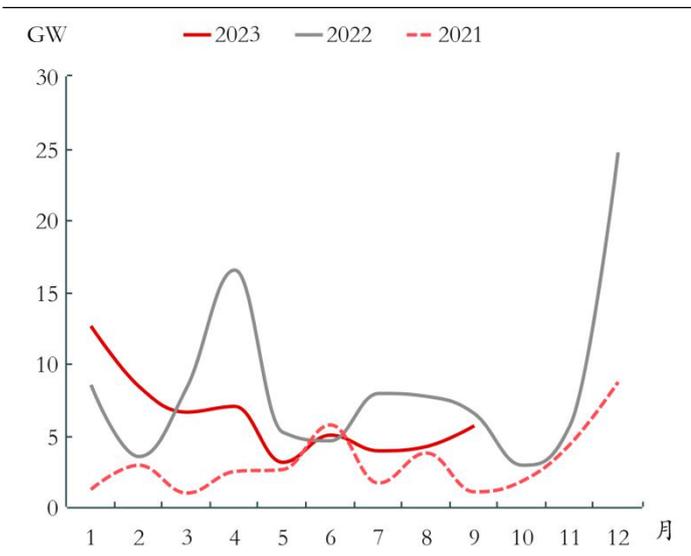


资料来源: 全国新能源消纳监控预警中心, 东证衍生品研究院

### 3.2、风电招标数据

据不完全统计，2023年9月风电招标规模5.65GW，同比下降13%。

图表 15: 国内风机招标量

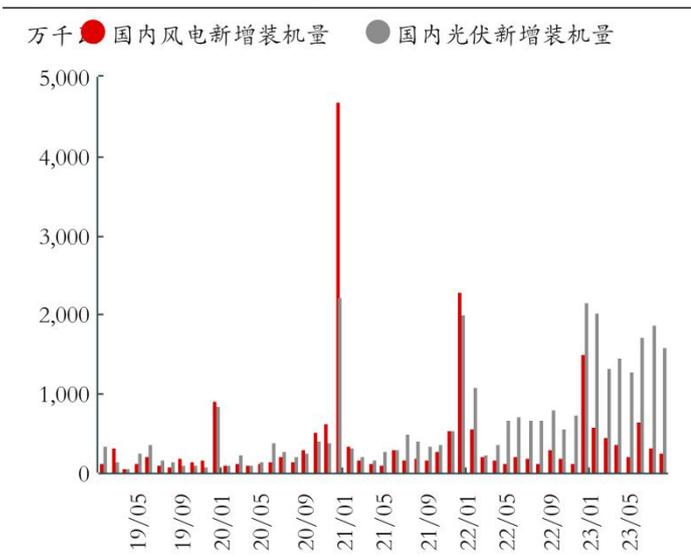


资料来源：招标网站，东证衍生品研究院

### 3.3、风电装机数据

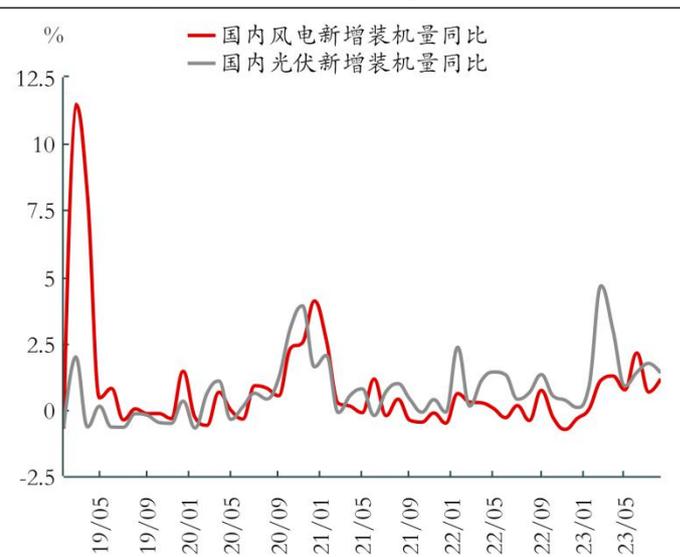
从装机量上看，8月风电新增装机容量261万千瓦，同比增长115.7%，光伏新增装机容量1600万千瓦，同比增加137.39%。

图表 16: 风电 vs 光伏新增装机容量



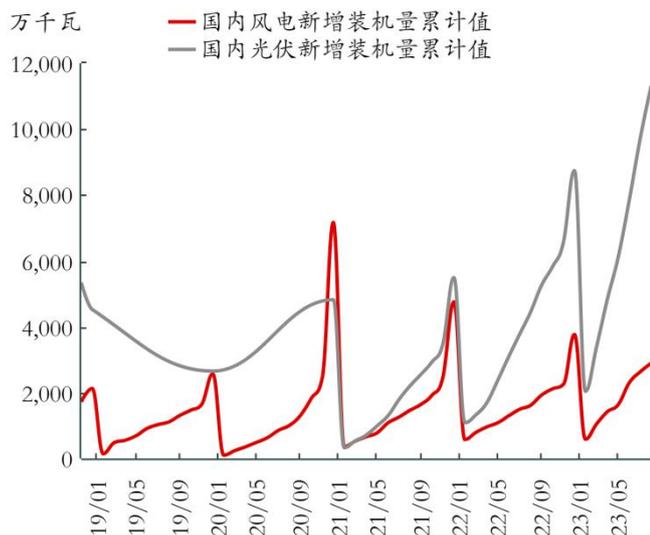
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 17: 风电 vs 光伏新增装机总容量同比对比



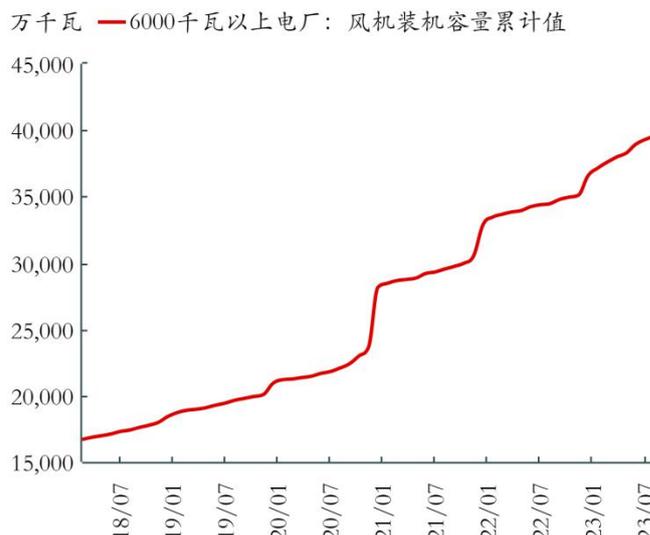
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 18: 风电 vs 光伏累计装机量



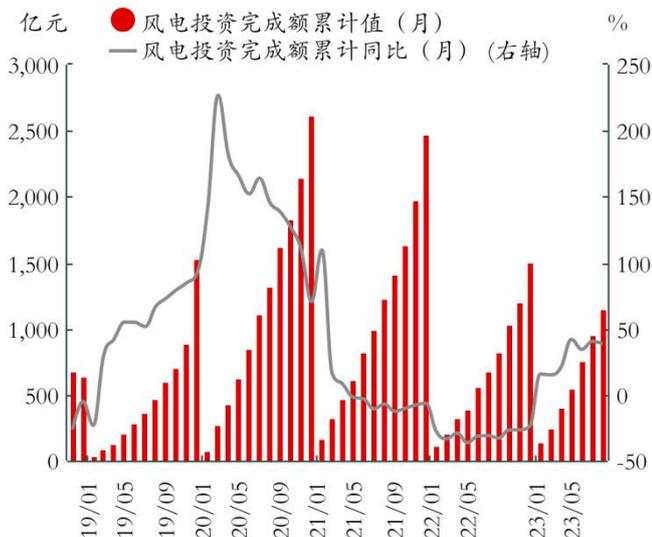
资料来源: 上海钢联, 东证衍生品研究院

图表 19: 6000 千瓦以上电厂装机容量累计值



资料来源: 上海钢联, 东证衍生品研究院

图表 20: 风电投资完成额及同比



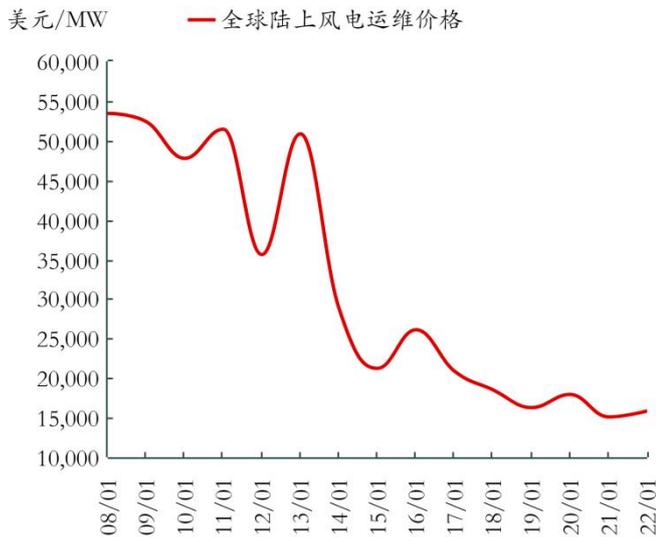
资料来源: 上海钢联, 东证衍生品研究院

图表 21: 风机平均交付时间



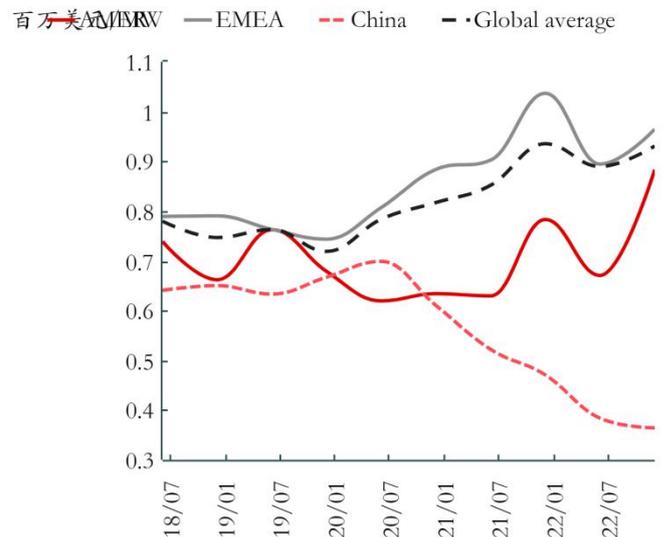
资料来源: 彭博新能源财经, 东证衍生品研究院

图表 22: 彭博全球陆上风电运维价格



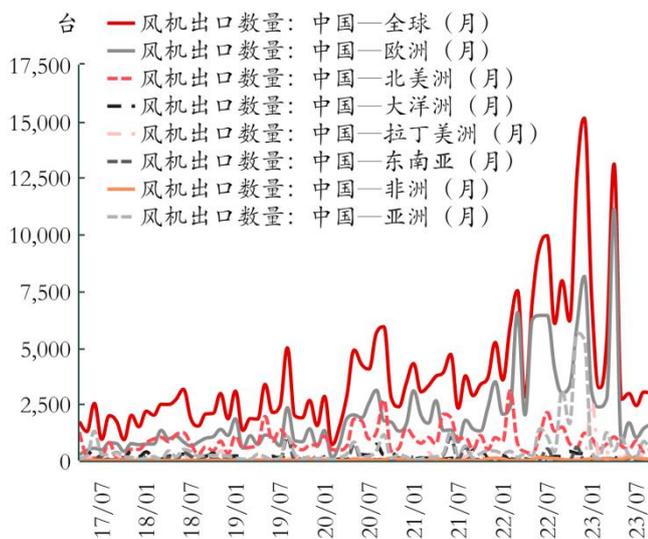
资料来源: 彭博新能源财经, 东证衍生品研究院

图表 23: 彭博新能源财经风机价格指数



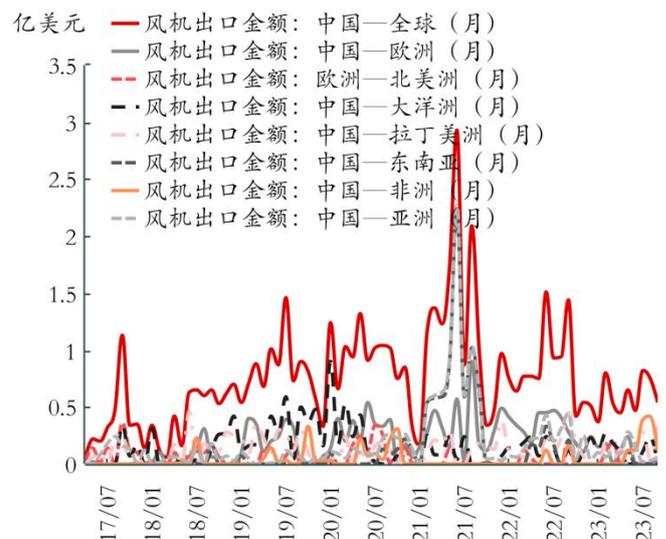
资料来源: 彭博新能源财经, 东证衍生品研究院

图表 24: 风机出口数量



资料来源: 上海钢联, 东证衍生品研究院

图表 25: 风机出口金额

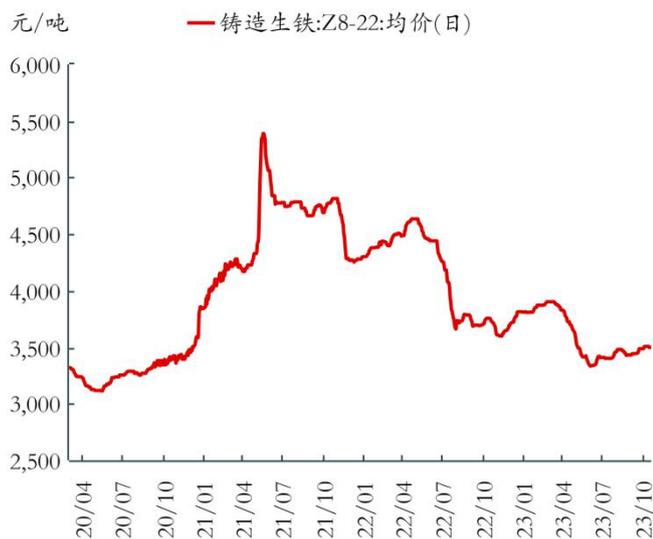


资料来源: 上海钢联, 东证衍生品研究院

#### 4、上游原材料数据追踪

原材料方面，本周铸造生铁/废钢/中厚板现货价格分别为 3497/2470/3850 元/吨，环比上周变化-0.29%/-0.8%/-0.77%，电解铜现货价格 66610 元/吨，环比上周上涨 0.46%，环氧树脂 14000 元/吨，环比上周下跌 2.1%，钎铁硼现货价格 230 元/千克，环比不变。

图表 26: 铸造生铁价格变化



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 27: 国内废钢价格变化



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 28: 中厚板现货价格变化



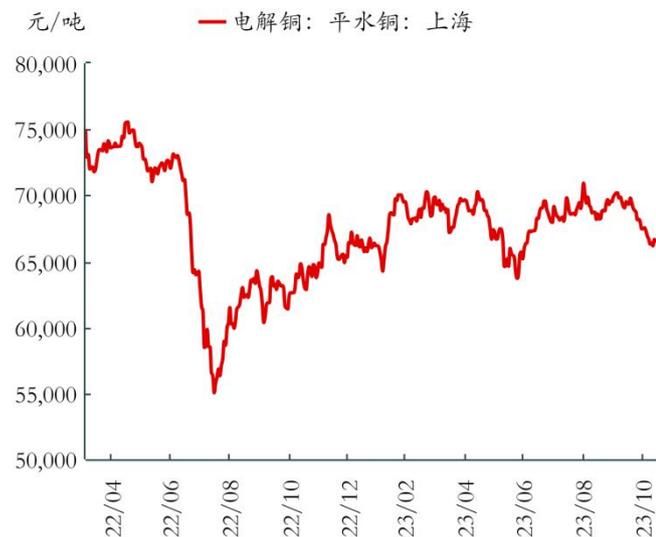
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 29: 中厚板库存变化



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 30: 电解铜现货价格变化



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 31: 国内铜库存情况



资料来源：Wind，上海钢联，东证衍生品研究院

图表 32: 永磁材料价格变化



资料来源：上海钢联，东证衍生品研究院

图表 33: 环氧树脂价格变化



资料来源：隆众资讯，东证衍生品研究院

## 5、本周行业新闻和公告

### 5.1、上市公司重点公告

#### 运达股份

10月17日，运达股份发布关于公司名称完成工商变更登记并换发营业执照的公告。根据公告，经运达股份股东大会审议通过，运达股份的公司全称正式变更为“运达能源科技集团股份有限公司”，公司已完成上述公司名称变更及公司章程修订等相关的工商变更登记手续，并取得了浙江省市场监督管理局颁发的《营业执照》。

#### 中材叶片

10月17日，中材叶片喜获 Sinoma 90.2 叶片部件认证证书。据悉，该叶片匹配 7.X 兆瓦级陆上机组平台，适用于 S 类风区，是中材叶片完全自主设计开发的全玻纤高性能风电叶片，采用全新气动外型及高效可靠的结构。该产品上市后获得客户高度认可，已在风场挂机稳定运行。

### 5.2、行业新闻

#### 1、美国 4 个海上风电项目申请被拒

美国纽约州公共服务委员会近日宣布，已拒绝大型海上风电开发商提出的重新调整项目电力购买协议的申请，包括 Sunrise Wind、Empire Wind 1&2 和 Beacon Wind 海上风电项目。开发商表示，如果不进行价格调整，这些海上风电项目可能无法向前推进，并且无法获得最终投资决定(FID)，而价格的调整将“恢复项目吸引所需资金的能力”。

#### 2、1.3GW，国家能源集团海上风电发展再发力

10月11日，广东省发改委公布 2023 年省管海域海上风电项目竞争性配置结果，国家能源集团所属广东公司、国华投资分别获得江门川岛二 40 万千瓦、珠海高栏一 50 万千瓦两个海上风电项目。此前，龙源电力通过竞配取得福建省莆田湄洲湾外海 40 万千瓦海上风电项目。至此，国家能源集团今年已累计获得海上风电项目开发指标容量 130 万千瓦。

#### 3、国家电投乌兰察布风电基地一期 6GW 项目首批 1.2GW 工程完成风机吊装

10月10日，国家电投乌兰察布风电基地一期 600 万千瓦示范项目首批 120 万千瓦就地消纳工程风电现场，风机叶轮与主机在 107 米高空精准对接，标志该项目 216 台风机吊装全部完成，为配套送出工程同步投产并网发电奠定了坚实基础。

#### 4、远景重磅推出了 EN-270/14MW 海上智能风机

2023 年北京风能展上，远景重磅推出了 EN-270/14MW 海上智能风机。这是继“明星产品” EN-252/14MW 后，远景立足海上成熟 Model Z 模块化平台推出的又一大功率海上利器。远景选择 14MW 功率配备新一代 270 风轮，能够应对多种工况海域场景，完

全契合当前海上风电市场现状，可以说是海上“单30”政策以来，唯一能够实现深远海中低风速平价的机组。

#### 5、明阳智能发布 22MW 海上&下线 11MW 陆上机型

10月18日，明阳智能发布了彰显个性的风电解决方案：自主研发的战略性产品——发布全球最大 MySE22MW 海上机组，下线全球最大 MySE11-233 陆上机组，旨在用创新技术推动风电向“双碳”时代迈进。此外，鉴衡认证中心向明阳智能颁发了 MySE22 风力发电机组认证证书。

#### 6、东方风电发布 18MW 海上、10MW+陆上风电机组新品

10月17日，东方电气风电股份有限公司正式发布了 18MW 直驱海上风电机组、18MW 半直驱海上风电机组、10MW+陆上风电机组三款新产品，这三款机型是东方风电适应我国风电大型化、平价化发展需求最新开发的旗舰产品。三款新产品同时获得中国质量认证中心颁发的设计认证证书。

#### 7、欧盟将在下月为境内风电厂商提供 14 亿欧元财政支持

欧盟委员会计划在下周发布的措施草案将促使欧盟以及旗下的贷款机构欧洲投资银行于今年启动一项计划，通过银行提供信贷支持的方式来对欧盟境内的风电设备厂商提供支持。同时，欧盟还将在下个月将提供给境内清洁能源设备制造商（包括风力涡轮机生产商）的财政支持金额提升至 14 亿欧元（包括风电整机制造商）。

#### 8、哈萨克斯坦 106MW 风电并网

继阿克莫拉州二期 56MW 风电之后，10月16日，阳光新能源哈萨克斯坦 Dostyk 50MW 风电项目也迎来正式并网。此次并网的 Dostyk 50MW 风电项目位于中哈边境 Dostyk 镇，风电场采用阳光电源 690V 6.25MW 风电变流器，安装 8 台单机容量 6.25MW 风机，是当前哈萨克斯坦最大容量的风机。

#### 9、苏格兰政府投资 5 亿英镑打造海上风电供应链

苏格兰第一部长胡姆扎·优素福 10月17日宣布，苏格兰政府将在未来五年内向该国海上风电供应链投资高达 5 亿英镑（约 5.76 亿欧元）。这项战略投资可能有助于创造数千个绿色就业机会，并充分发挥未来五年将交付的海上可再生能源项目的经济潜力。

### 5.3、政策汇总

#### 1、国家发改委：明确分布式新能源、储能参与电力市场

10月12日，国家发改委、国家能源局联合发布的《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》指出，分布式新能源装机占比较高的地区，推动分布式新能源上网电量

参与市场。同时，鼓励新型主体参与电力市场，通过市场化方式形成分时价格信号，探索“新能源+储能”等新方式。

## 2、国家能源局：重点支持单机 15 兆瓦+海上机型应用

10月18日，国家能源局发布的《关于组织开展可再生能源发展试点示范的通知》指出，主要支持大容量风电机组由近（海）及远（海）应用，重点探索新型漂浮式基础、±500千伏及以上电压等级柔性直流输电、单机15兆瓦及以上大容量风电机组等技术应用，并推动海上风电运维数字化、智能化发展。

## 3、国家统计局：1-9月全国风力发电量 5837 亿千瓦时

10月18日，国家统计局发布《2023年9月份能源生产情况》和《2023年9月份规模以上工业增加值增长4.5%》。2023年9月，全国绝对发电量为7456亿千瓦时，同比增长7.7%；1-9月份，全国绝对发电量为66219亿千瓦时，同比增长4.2%。其中，9月份风力发电量498亿千瓦时，同比减少1.6%。1-9月份风力发电量5837亿千瓦时，同比增长13.4%。

## 4、山西启动 16GW 风光项目竞配

10月17日，山西省能源局发布《关于做好2023年风电、光伏发电开发建设竞争性配置有关工作的通知》，本次优选拟安排风电、光伏保障性并网规模1500万千瓦，返回规模92万千瓦，合计1592万千瓦。其中，晋北采煤沉陷区6吉瓦新能源基地涉及的6区县不再布局省内自用保障性并网光伏发电项目，但其土地资源优先保障晋北新能源基地光伏发电项目。

## 5、风电 225 亿元，国网下发 2023 年第一次可再生能源补贴资金

10月19日，国家电网发布关于2023年度第1次可再生能源电价附加补助资金转付情况的公告。根据公告，截至2023年9月末，财政部下达公司可再生能源电价附加补助资金年度预算5000000万元，其中风力发电2251413万元，太阳能发电2522532万元，生物质能发电226055万元。

## 6、行业观点

本周风电设备板块下跌0.6%，跑赢沪深300指数3.6个百分点，跑赢创业板指数4.4个百分点。

本周风电整机采购开标总计575MW，风电机组招标总计370MW，风电塔筒采购开标总计1400MW。陆上风电：不含塔筒最低中标单价1420元/kW，最高中标单价1788元/kW。含塔筒中标单价2100元/kW。原材料方面，本周铸造生铁/废钢/中厚板现货价

格分别为 3497/2470/3850 元/吨，环比上周变化-0.29%/-0.8%/-0.77%，电解铜现货价格 66610 元/吨，环比上周上涨 0.46%，环氧树脂 14000 元/吨，环比上周下跌 2.1%，钽铁硼现货价格 230 元/千克，环比不变。

10 月 18 日，国家能源局公布发电数据，2023 年 9 月，全国绝对发电量为 7456 亿千瓦时，同比增长 7.7%；1-9 月份，全国绝对发电量为 66219 亿千瓦时，同比增长 4.2%。其中，9 月份风力发电量 498 亿千瓦时，同比减少 1.6%。1-9 月份风力发电量 5837 亿千瓦时，同比增长 13.4%。本周美国纽约州公共服务委员会宣布，已拒绝大型海上风电开发商提出的重新调整项目电力购买协议的申请，包括 Sunrise Wind、Empire Wind 1&2 和 Beacon Wind 海上风电项目。开发商表示，如果不进行价格调整，这些海上风电项目可能无法向前推进，并且无法获得最终投资决定(FID)，而价格的调整将“恢复项目吸引所需资金的能力”。

广东海风竞配结果落地，江苏大丰项目重启，海上风电建设的不利因素逐渐消弭，海风有望迎来复苏拐点。随着海风项目的开发，塔筒、桩基，海缆等零部件环节有望放量，建议重点关注。

## 7、风险提示

风电装机不及预期；原材料成本波动

**期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）**

走势评级	短期（1-3个月）	中期（3-6个月）	长期（6-12个月）
强烈看涨	上涨 15%以上	上涨 15%以上	上涨 15%以上
看涨	上涨 5-15%	上涨 5-15%	上涨 5-15%
震荡	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%	振幅-5%-+5%
看跌	下跌 5-15%	下跌 5-15%	下跌 5-15%
强烈看跌	下跌 15%以上	下跌 15%以上	下跌 15%以上

**上海东证期货有限公司**

上海东证期货有限公司成立于 2008 年，是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货交易咨询、资产管理、基金销售等业务，拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所、上海国际能源交易中心和广州期货交易所会员资格，是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司，上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际（新加坡）私人有限公司三家全资子公司。

自成立以来，东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨，坚持以金融科技助力衍生品发展为主线，通过大数据、云计算、人工智能、区块链等金融科技手段打造研究和技术两大核心竞争力，坚持市场化、国际化、集团化发展方向，朝着建设一流衍生品服务商的目标继续前行。

## 免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本公司已取得期货投资咨询业务资格，投资咨询业务资格：证监许可【2011】1454号。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别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、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

---

## 东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 21 楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：[www.orientfutures.com](http://www.orientfutures.com)

Email：[research@orientfutures.com](mailto:research@orientfutures.com)