



江苏加速用海审批，推进海风深远化发展

报告日期：2023年1月29日

★ 风电行情回顾

本周风电设备板上涨 2.3%，跑输沪深 300 指数 0.3 个百分点，跑输创业板 1.4 个百分点。

★ 行业数据回顾

12 月全国风电发电量 723 亿千瓦时，同比增长 15.4%。风电发电量占总发电量的 9.54%；从装机量上看，12 月风电新增装机容量 1511 万千瓦，同比降低 33.93%，1-12 月风电累计装机容量 3763 万千瓦。本周中厚板现货价格 4291.8 元/吨，环比上周上涨 1.8%，电解铜现货价格 70030 元/吨，环比上周上涨 2%，环氧树脂 15000 元/吨，与上周价格持平。近两周风电整机采购开标总计 402MW，风电机组招标总计 8055MW；风电塔筒采购开标总计 100MW，风电塔筒招标总计 675MW。陆上风电：不含塔筒最低中标单价 1565 元/kW，不含塔筒最高中标单价 2128 元/kW。含塔筒中标单价 2165 元/kW。

★ 动态点评

本周风电板块整体上涨，江苏省发布文件，要求加快风电用海审批，江苏省作为海上风电强省，将进一步引领全国海上风电建设。国家能源局发布 2022 年全国电力工业统计数据，受国内疫情及供应链的影响，22 年风电装机量不及预期。1-12 月全国新增并网风电装机 3763 万千瓦，同比减少 21%。22 年全年风电招标量超过 100GW，我们预计 23 年全年新增装机量达到 70GW 以上，海风降本超预期，装机需求有望高增，我们预测 23 年海风装机将翻倍增长。

★ 投资机会

2023 年海上风电装机量将保持高增，海缆、海桩等海风零部件环节或迎来供给紧张的局面，建议重点关注；同时随着原材料价格的进一步下降，风机整机的业绩或迎来修复，值得关注。

★ 风险提示

风电装机不及预期；原材料价格上涨

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

联系人

李烁

从业资格号：F03107615

Tel: 8621-63325888

Email: shuo.li@orientfutures.com

目录

1、风电市场行情回顾.....	4
2、风电招投标项目追踪.....	5
2.1、开标企业.....	5
2.2、整机商中标情况.....	5
2.3、塔筒企业中标情况.....	6
3、风电板块数据追踪.....	6
3.1、电力供需数据.....	6
3.2、风电装机数据.....	8
4、上游原材料数据追踪.....	9
5、本周行业新闻和公告.....	11
5.1、上市公司重点公告.....	11
5.2、行业新闻.....	12
5.3、政策汇总.....	12
6、行业观点.....	12
7、风险提示.....	13

图表目录

图表 1：本周风电设备申万行业指数追踪.....	4
图表 2：本周电力子板块涨跌幅情况.....	4
图表 3：本周重点公司股价追踪.....	4
图表 4：本周风电开发商开标规模图.....	5
图表 5：本周风机中标情况统计.....	5
图表 6：本周塔筒中标情况统计.....	6
图表 7：社会用电总量及同比.....	7
图表 8：社会供电量及同比.....	7
图表 9：全国风电发电量 vs 光伏发电量.....	7
图表 10：全国风电和光伏发电量同比增长对比.....	7
图表 11：全国风电发电量及同比.....	7
图表 12：全国光伏发电量占比.....	7
图表 13：2022 年 1-12 月陆上风电中标统计情况.....	8
图表 14：2022 年 1-12 月海上风电中标统计情况.....	8
图表 15：风电 vs 光伏新增装机容量.....	9
图表 16：风电和光伏新增装机容量同比对比.....	9
图表 17：风电 vs 光伏累计装机量.....	9
图表 18：中厚板现货价格变化.....	10
图表 19：中厚板库存变化.....	10
图表 20：环氧树脂现货价格变化.....	10
图表 21：铜现货价格变化.....	10
图表 22：交易所铜库存变化.....	11
图表 23：保税区铜库存变化.....	11

1、风电市场行情回顾

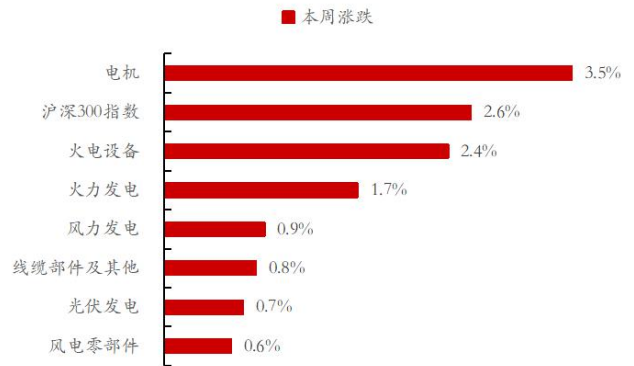
本周风电设备板上涨 2.3%，跑输沪深 300 指数 0.3 个百分点，跑输创业板 1.4 个百分点。

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	11.51	3.6%
	601615.SH	明阳智能	27.30	4.4%
电缆	600522.SH	中天科技	15.46	-6.1%
	603606.SH	东方电缆	64.20	-6.0%
	600487.SH	亨通光电	15.10	-4.8%
铸件	603218.SH	日月股份	21.47	-0.3%
主轴	300185.SZ	通裕重工	2.51	3.3%
	300443.SZ	金雷股份	41.95	0.5%
轴承	300850.SZ	新强联	60.04	4.1%
	603667.SH	五洲新春	14.44	3.0%
叶片	002080.SZ	中材科技	23.63	1.2%
	600458.SH	时代新材	10.40	-0.9%
塔筒	002531.SZ	天顺风能	16.10	3.6%
	002487.SZ	大金重工	44.20	-3.5%
	301155.SZ	海力风电	96.24	-2.6%
发电机	600875.SH	东方电气	21.42	-2.9%

资料来源：Wind，东证衍生品研究院

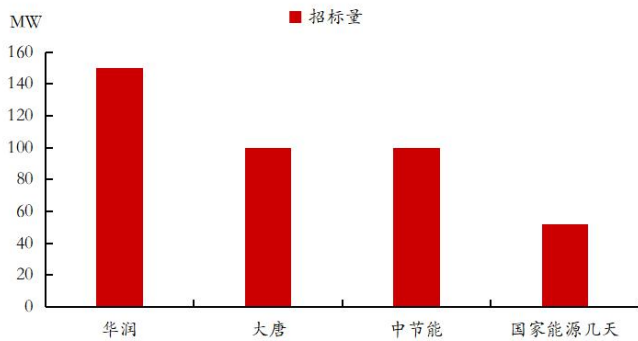
2、风电招投标项目追踪

近两周（1月16日-1月27日）风电整机采购开标总计402MW，风电机组招标总计8055MW；风电塔筒采购开标总计100MW，风电塔筒招标总计675MW。陆上风电：不含塔筒最低中标单价1565元/kW，不含塔筒最高中标单价2128元/kW。含塔筒中标单价2165元/kW。

2.1、开标企业

开标企业主要包括华润、大唐、中节能、国家能源集团、中国电建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100MW，由远景能源中标；中节能开标100MW，由三一重能中标；国家能源集团开标52MW，联合动力中标52MW，另外明阳智能中标龙源电力吉林龙源公司风电存量资产等容置换与退役处置应用技术研究及工程示范科技项目，规模未公布；中国电建项目规模未公布，由电气风电中标。

2.2、整机商中标情况

本周获得风机订单的整机商包括远景能源、联合动力、中车株洲所、电气风电、明阳智能、三一重能6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	华润电力红安天明150MW风电项目风力发电机组（含塔筒）货物及	陆上风电	湖北	150MW	中车株洲所	32475	2165	含塔筒

服务采购								
国家能源集团	龙源电力吉林龙源公司风电存量资产等容置换与退役处置应用技术研究及工程示范科技项目	陆上风电	吉林	/	明阳智能	1843.75	/	含塔筒
国家能源集团	云南公司国能元谋新能源有限公司龙海古风电项目风力发电机组设备采购	陆上风电	云南	52MW	联合动力	11065.6	2128	不含塔筒
大唐	江西大唐国际全南乌梅山二期风电场工程	陆上风电	江西	50MW	远景能源	8600	1720	不含塔筒
大唐	青灰岭风电扩建项目	陆上风电	河北	50MW	远景能源	8250	1650	不含塔筒
中节能	节能怀安 100MW 风电场项目风力发电机组设备采购	陆上风电	河北	100MW	三一重能	15650	1565	不含塔筒
中国电建	中国电建山东电建公司宁夏电建兰州市榆中贡井、中连川 45.2MW 分散式风电项目风力发电机组 4.XMW (陆上) 采购项目	陆上风电	甘肃	/	电气风电	/	/	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

2.3、塔筒企业中标情况

近两周风电塔筒中标项目有 1 个，总规模 100MW，开发商为中广核。该项目是中广核新能源云南大姚茅稗田 100MW 陆上风电项目二期塔筒采购项目，中标人为青岛天能重工股份有限公司，投标报价为 3471.54216 万元。

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
中广核	中广核新能源云南大姚茅稗田 100MW 陆上风电项目二期塔筒采购项目	陆上风电	云南	100	青岛天能重工

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

2022 年，全社会用电量 86372 亿千瓦时，同比增长 3.6%。分产业看，第一产业用电量 1146 亿千瓦时，同比增长 10.4%；第二产业用电量 57001 亿千瓦时，同比增长 1.2%；第三产业用电量 14859 亿千瓦时，同比增长 4.4%；城乡居民生活用电量 13366 亿千瓦时，同比增长 13.8%。

图表 7：社会用电总量及同比



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

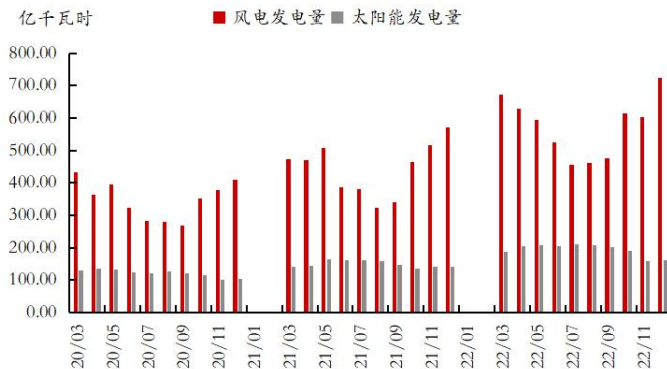
图表 8：社会供电量及同比



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

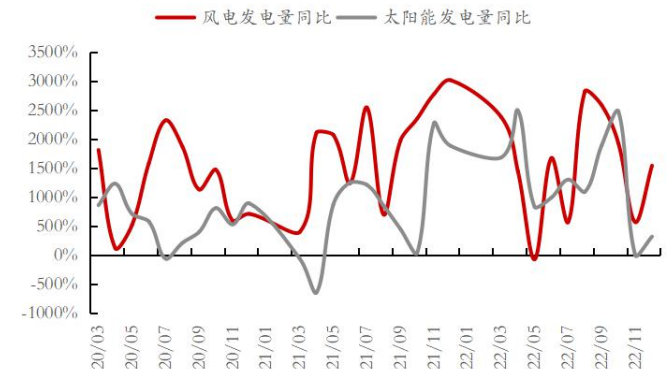
12月全国风电发电量723亿千瓦时，同比增长15.4%。风电发电量占总发电量的9.54%；光伏发电量162亿千瓦时，同比增长3.2%，光伏发电量占总发电量的2.14%。

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：全国风电发电量及同比

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



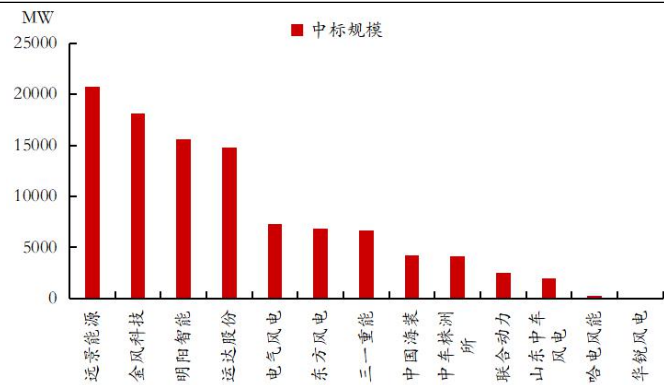
资料来源：国家统计局，东证衍生品研究院

3.2、风电招标数据

2022年1-12月共计603个风电项目，已开标项目总规模：103269.43MW（不含框架招标），其中海上风电项目48个，17905.6MW；陆上项目555个，85363.83MW。

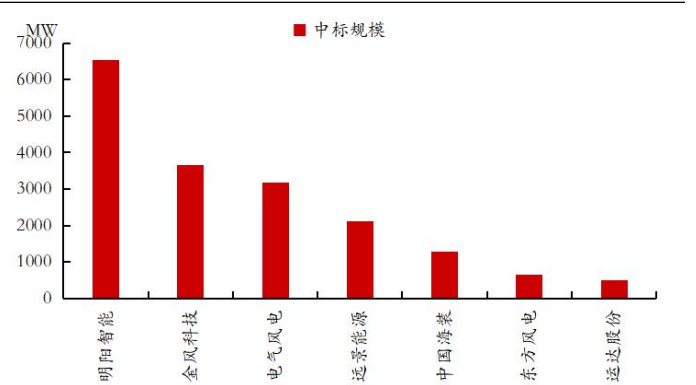
涉及13家中标整机企业：金风科技、远景能源、明阳智能、运达股份、东方风电、电气风电、中国海装、中车株洲所、三一重能、联合动力、哈电风能、华锐风电、山东中车风电。

图表 13：2022年1-12月陆上风电中标统计情况



资料来源：中国风电新闻网，每日风电

图表 14：2022年1-12月海上风电中标统计情况

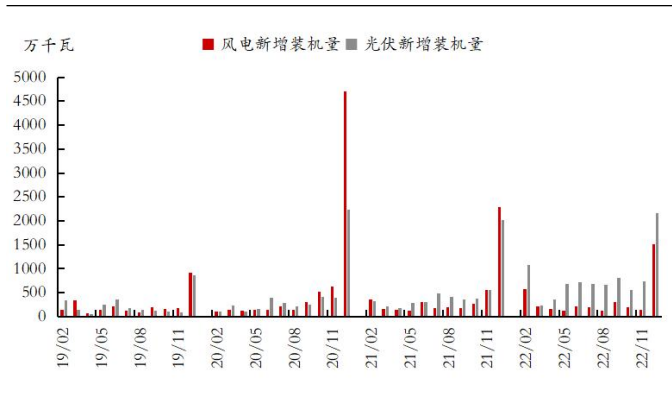


资料来源：中国风电新闻网，每日风电

3.3、风电装机数据

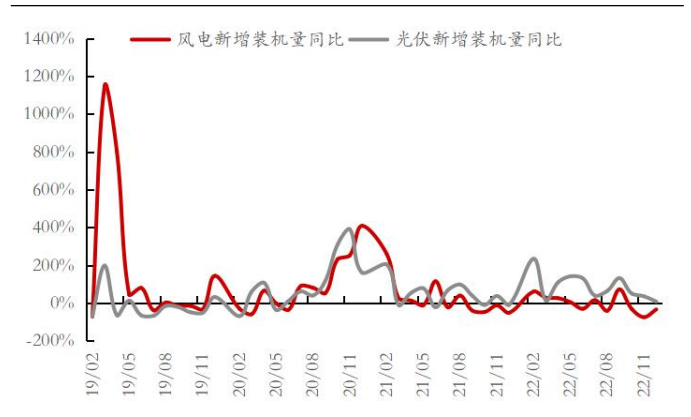
从装机量上看，12月风电新增装机容量1511万千瓦，同比降低33.93%，1-12月风电累计装机容量3763万千瓦。光伏新增装机容量2170万千瓦，同比增加7.96%，1-12月累计装机总容量8741万千瓦。

图表 15: 风电 vs 光伏新增装机容量



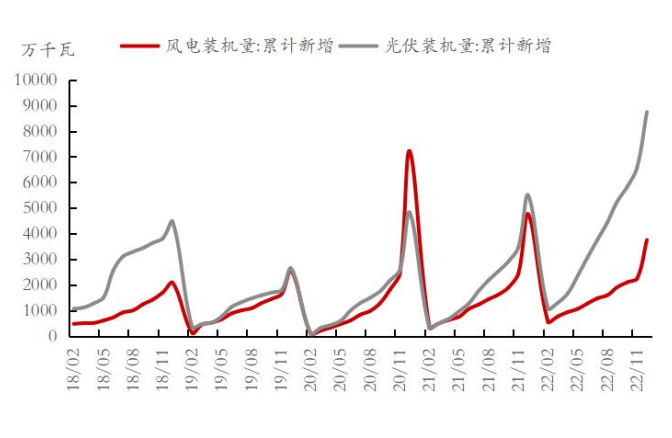
资料来源：国家能源局，东证衍生品研究院

图表 16: 风电和光伏新增装机容量同比对比



资料来源：国家能源局，东证衍生品研究院，

图表 17: 风电 vs 光伏累计装机量

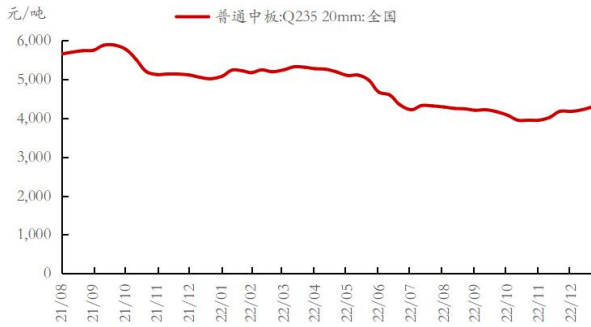


资料来源：国家能源局，东证衍生品研究院

4、上游原材料数据追踪

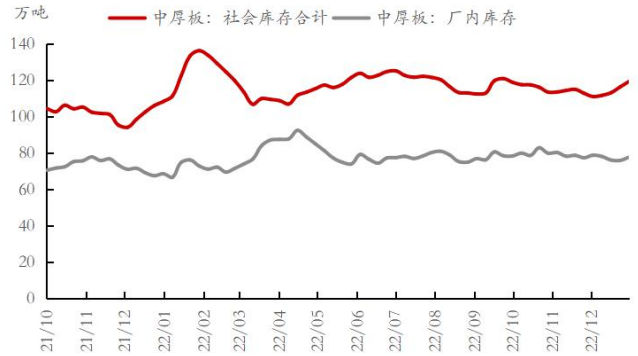
原材料方面，我们对风电上游的中厚板，电解铜，环氧树脂等现货价格及库存量进行跟踪。本周中厚板现货价格 4291.8 元/吨，环比上周上涨 1.8%，电解铜现货价格 70030 元/吨，环比上周上涨 2%，环氧树脂 15000 元/吨，与上周价格持平。

图表 18: 中厚板现货价格变化



资料来源: Mysteel, 东证衍生品研究院

图表 19: 中厚板库存变化



资料来源: Mysteel, 东证衍生品研究院

图表 20: 环氧树脂现货价格变化



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 21: 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 22: 交易所铜库存变化



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 23: 保税区铜库存变化



资料来源: 上海钢联

5、本周行业新闻和公告

5.1、上市公司重点公告

湘电股份

公司预计 2022 年年度实现归属于母公司所有者的净利润为 23,500 万元到 28,000 万元，与上年同期相比，将增加 15,553 万元到 20,053 万元，同比增加 196%到 252%。公司预计 2022 年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 19,500 万元到 23,000 万元，与上年同期相比，将增加 18,004 万元到 21,504 万元，同比增加 1204%到 1438%。

天顺风能

公司接到全资子公司兴和天杰风电能源有限公司的通知，兴和天杰投资建设的乌兰察布市兴和县 500MW 风电项目 79 台风机已于近日一次性并网成功，实现全容量并网发电。兴和项目安装 66 台单机容量 6.25MW 风电机组、13 台单机容量 6.7MW 风电机组，建设一座 220kV 变电站和一套建设规模为 150MW/300MWh 储能系统，是公司截止目前获取的最大规模的单体开发项目。截止目前，公司在全国共运营 12 个风电项目（包括本次兴和项目），主要分布在新疆、河南、山东、安徽、内蒙古等风力资源丰富区域，装机容量合计为 1383.8MW，清洁能源装机容量进一步提高。

明阳智能

2023 年 1 月 18 日，公司收到股东中山瑞信《关于所持明阳智能股票质押延期的告知函》，中山瑞信与中信证券股份有限公司协商一致，同意将质押给中信证券的 700 万

股股份质押延期一年。中山瑞信本次股份质押延期后，累计质押股份数量为 700 万股，占其持股总数的 39.32%，占公司当前总股本的 0.31%。

5.2、行业新闻

1、国家电投 450MW 海上风电项目机组采购招标，单机要求 $\geq 8.5\text{MW}$

近日，国家电力投资集团有限公司发布二〇二三年度第六批集中招标（山东海卫半岛南 U 场址 450MW 海上风电项目风力发电机组设备（含塔筒）采购）招标公告，规模共计 450MW，单台机组容量要求 8.5MW 及以上。

2、中节能 100MW 风电项目开标，三一重能预中标

1 月 28 日，中节能平台发布《中节能怀安 100MW 风电场项目风力发电机组设备采购》中标候选人公示，三一重能预中标，投标报价 15650 万元。

3、华润电力 150MW 风电项目开标，中车株洲预中标

1 月 17 日，华润电力红安天明 150MW 风电项目风力发电机组（含塔筒）货物及服务采购中标候选人公示，中车株洲所预中标，投标报价 32475 万元。

4、联合动力中标 52MW 风电项目

1 月 16 日，云南公司国能元谋新能源有限公司龙海古风电项目风力发电机组设备采购公开招标中标候选人公示，规模共计 52MW，国电联合动力预中标，投标报价 11065.6 万元。

5、国家电投 300MW 海上风电 EPC 总承包项目开标

1 月 15 日，国家电投广东湛江徐闻海上风电场 300MW 增容项目海上工程 EPC 总承包中标候选人公示，中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司预中标，投标报价 13.92 亿元。

5.3、政策汇总

1、江苏省政府发布 1 号文件要求加快风电用海审批

近日，江苏省人民政府发布《关于推动经济运行率先整体好转若干政策措施》（文号：苏政规〔2023〕号）。文件要求贯彻党的二十大精神，全力推动经济运行率先整体好转，并提出一系列政策措施，其中包括积极扩大有效投资，强化省级及以上重大项目建设要素保障，完善规划承诺制项目用海报批路径，加快用海审批。

6、行业观点

本周风电设备板上上涨 2.3%，跑输沪深 300 指数 0.3 个百分点，跑输创业板 1.4 个百分点。

12月全国风电发电量723亿千瓦时，同比增长15.4%。风电发电量占总发电量的9.54%；从装机量上看，12月风电新增装机容量1511万千瓦，同比降低33.93%，1-12月风电累计装机容量3763万千瓦。本周中厚板现货价格4291.8元/吨，环比上周上涨1.8%，电解铜现货价格70030元/吨，环比上周上涨2%，环氧树脂15000元/吨，与上周价格持平。近两周风电整机采购开标总计402MW，风电机组招标总计8055MW；风电塔筒采购开标总计100MW，风电塔筒招标总计675MW。陆上风电：不含塔筒最低中标单价1565元/kW，不含塔筒最高中标单价2128元/kW。含塔筒中标单价2165元/kW。

本周风电板块整体上涨，江苏省发布文件，要求加快风电用海审批，江苏省作为海上风电强省，将进一步引领全国海上风电建设。国家能源局发布2022年全国电力工业统计数据，受国内疫情及供应链的影响，22年风电装机量不及预期。1-12月全国新增并网风电装机3763万千瓦，同比减少21%。22年全年风电招标量超过100GW，我们预计23年全年新增装机量达到70GW以上，海风的超预期降本，装机需求有望高增，我们预测23年海风装机将同比22年翻倍增长。

2023年海上风电装机量将保持高增，海缆、海桩等海风零部件环节或迎来供给紧张的局面，建议重点关注；同时随着原材料价格的进一步下降，风机整机的业绩或迎来修复，值得关注。

7、风险提示

风电装机不及预期；原材料成本上涨

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，注册资本金38亿元人民币，员工逾800人。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询、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。

东证期货以上海为总部所在地，在大连、长沙、北京、上海、郑州、太原、常州、广州、青岛、宁波、深圳、杭州、西安、厦门、成都、东营、天津、哈尔滨、重庆、苏州、南通、泉州、汕头、沈阳、无锡、济南等地共设有36家分支机构，并在北京、上海、广州、深圳多个经济发达地区拥有149个证券IB分支网点，未来东证期货将形成立足上海、辐射全国的经营网络。

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

Email：research@orientfutures.com