

# 风电/电网产业链周评（1月第4周）

头部海缆企业参与欧洲高压直流海缆市场，电力设备企业业绩预告亮眼

行业研究·行业周报

电力设备新能源

投资评级：超配（维持评级）

证券分析师：王蔚祺

010-88005313

wangweiqi2@guosen.com.cn

S0980520080003

证券分析师：王晓声

010-88005231

wangxiaosheng@guosen.com.cn

S0980523050002

## 【风电】

- 2023年风电公开招标容量63.0GW，同比-32%，其中陆上风电公开招标54.4GW，同比-29%，海上风电公开招标8.6GW，同比-46%。截至目前，2024年1月公开招标2.20GW，均为陆风。
- 2023年全国风电核准容量67.3GW，同比+60.6%。2023年全国风电新增装机容量75.90GW，同比+101.7%，创造历史纪录。
- 国内方面，23年多重因素制约下游装机，下半年以来显著好转；海外方面，海上风电底部迹象明显，2024年有望迎来复苏。国内海风开发稳步推进，23年以来广东、福建等地海风项目竞配快速推进，浙江、广东等地海风项目密集核准；江苏、广东海上风电开发催化持续，海上风电相关企业24年业绩确定性得以夯实，市场情绪与关注度显著提升。
- 本周原材料价格环比持平。
- 本周风电板块整体呈现下跌走势，跌幅前三板块为轴承（-7.7%）、铸锻件（-2.9%）和塔筒（-2.2%）。个股方面，本周跌幅前三分别为金雷股份（-5.6%）、运达股份（-5.4%）和恒润股份（-4.6%）。

## 【电网】

- 2022年全国电源工程投资完成额为7208亿元，同比+22.8%；全国电网工程投资完成额为5012亿元，同比+2.0%。2023年全国电源工程投资完成额9675亿元，同比+30%；全国电网工程投资完成额5275亿元，同比+5%。2023年12月全国电源工程投资完成额1962亿元，同比+16.6%，环比+79.7%；全国电网工程投资完成额817亿元，同比+1.7%，环比+12.4%。
- 23年以来电网招标保持较高景气度，主要企业收入、盈利能力同比显著提升，2024-2025年将迎来电网设备交付高峰。随着“大基地”建设的稳步推动，面向“十五五”的电网投资计划有望陆续出炉。今年以来电力市场与现货交易政策频出，用户侧调节能力有望逐步打开，催生包括虚拟电厂、需求侧响应在内的用户侧投资机会。2024年有望启动特高压柔性直流项目招标，换流阀价值量有望大幅提升；“十四五”电力规划中期调规近期落地，夯实特高压和主网投资持续性。
- 2023年煤电核准容量66.03GW，同比-23%。2023年煤电开工容量99.76GW，同比+49%。2024年1月新增煤电核准2.68GW，新增煤电开工7.32GW。
- 本周原材料价格环比小幅上涨。
- 本周电网板块股价整体呈现震荡走势，跌幅前三分别为配电设备（-2.3%）、电网自动化设备（-1.0%）和输变电设备（-0.6%）。个股方面，本周跌幅前三分别为望变电气（-3.5%）、良信股份（-2.9%）和华明装备（-2.8%）。

## 【投资建议】

- 风电：建议关注两大方向：1) 导管架产能占比较高、远期出口空间较大的塔筒/管桩龙头；2) 预期修复、出口空间逐步打开的海缆龙头企业。
- 电网：建议关注四大方向：1) 特高压直流，重点关注柔性直流应用对于换流阀价值量的提升；2) 主网投资订单、交付双重景气，关注组合电器等环节；3) 用电侧改革，具体关注虚拟电厂、需求侧响应、分布式储能等方向；4) 电力设备出海，重点关注变压器、智能电表、环保气体开关等环节。

## 【风险提示】

原材料价格大幅上涨，风电下游建设节奏不达预期，特高压核准开工进度不达预期，行业竞争加剧，政策变动风险。

# 风电部分

## ➤ 【海上风电】

- 根据南方电网广东公司信息，截至2023年底，广东海上风电总装机规模突破千万千瓦大关。根据此前信息，2022年广东省新增海上风电装机容量140万千瓦，截至2022年底累计建成投产装机791万千瓦。据此计算，2023年广东省新增海上风电装机容量超2GW。
- 近期，华电阳江三山岛六海上风电场获得阳江市发展和改革委员会核准批复，该项目是集团在粤首个海上风电竞配项目，也是广东省新增规划海上风电场址阳江三山岛区域首个核准项目。
- 广东省等六部门联合发布《关于印发广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2023-2025年）的通知》，《通知》指出，规模化开发海上风电，加快推进徐闻东、青洲、帆石、三山岛、川岛、高栏、红海湾、勒门、海门、洋东等省管海域场址项目建设，稳妥推进国管海域粤东海上风电基地场址项目示范开发，开展深远海大容量风电机组、远距离柔性直流输电、漂浮式机组等新技术示范运用，打造广东海上风电基地，到2025年底全省累计投产海上风电装机约1800万千瓦。
- 近日，烟台市海洋发展和渔业局发布《上海电气山东半岛北N2场址海上风电项目海域使用论证报告书》。上海电气山东半岛北N2场址海上风电项目位于山东半岛东北部海域，山东省管理海域以外，场址离岸最近距离约62km，水深约52~60m，场址占用海域面积约116km<sup>2</sup>。项目规划装机容量900MW，拟布置75台单机容量为12MW的WTG252-12000型风力发电机组，新建1座500kV海上换流站和1座陆上集控中心，风电机组发出的电能通过66kV海底电缆接入海上换流站，升压后通过500kV海底电缆接入陆上集控中心。

## ➤ 【海缆】

- 东方电缆：公司发布《关于拟投资境外Xlinks First Limited公司股权暨签署协议的公告》和《关于拟投资境外XLCC Limited公司股权暨签署《战略合作及投资协议》的公告》。公司拟通过境外直接投资方式认购英国XLCC公司约8.5%股权，投资总金额1千万英镑。同时，协议双方将就HVDC电缆和相关附件的设计和开发以及与产品制造有关的工艺达成战略合作。公司拟通过境外直接投资的方式认购Xlinks公司约2.4%股权，投资总金额约500万英镑。XLCC公司是英国可再生能源解决方案公司Xlinks投资的电缆系统公司，2021年，Xlinks宣布在摩洛哥投资建设太阳能和风能（命名为“摩洛哥-英国电力”项目），将通过2回4条3800公里±525kV高压直流海底电缆与英国相连送电（穿越摩洛哥、西班牙、葡萄牙和法国领海）。项目总装机容量为3.6吉瓦，预计2030年投产，项目总投资约200亿欧元。2022年XLCC计划在苏格兰新建英国首个高压直流海缆工厂。

## ➤ 【轴承】

- 长盛轴承：公司发布2023年年度业绩预告。2023年公司实现归母净利润2.20-2.70亿元，同比+116%~165%；实现扣非净利润1.95-2.45亿元，同比+23%~54%。

## ➤ 【塔筒/管桩】

- 华电重工：公司发布2023年年度业绩预减公告。2023年公司实现归母净利润0.83-1.07亿元，同比-65%~73%；实现扣非净利润0.50-0.74亿元，同比+75%~83%。受期初存量项目减少及新签项目执行周期影响，报告期内主营业务收入同比有所下降，相应利润也有所下滑；另外，受国内海上风电业务市场复苏缓慢以及个别已签项目启动较晚影响，报告期内在执行的海上风电项目较少，船机利用效率不高，较高的船机固定成本影响了公司盈利水平。
- 海力风电：公司发布2023年年度业绩预告。2023年公司实现归母净利润亏损0.68-0.89亿元，上年同期为盈利2.05亿元；实现扣非净利润亏损0.97-1.17亿元，上年同期为盈利0.49亿元。

## ➤ 【整机】

- 电气风电：公司发布《关于稳定股价措施及其实施方案暨董事、监事及高级管理人员增持计划的公告》。根据《上海电气风电集团股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》，公司将采取由符合《股价稳定预案》规定条件的董事、高级管理人员增持公司股票的措施以稳定股价。本次符合《股价稳定预案》规定条件的董事、高级管理人员，以及自愿增持的监事共计7人，计划累计增持股份金额不低于其上一年度税后薪酬总额的5%，最高不超过其上一年度税后薪酬总额的10%，增持股份的价格不超过公司最近一期期末经审计的每股净资产。
- 三一重能：公司发布《关于以集中竞价交易方式首次回购公司股份的公告》。2024年1月26日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式首次回购公司股份196,747股，占公司总股本1,205,521,015股的比例为0.0163%，回购成交的最高价为25.54元/股、最低价为25.07元/股，支付的资金总额为人民币4,998,761.85元（不含交易费用）。此前公司审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用不低于人民币10,000万元、不超过人民币20,000万元的超募资金以集中竞价交易方式回购公司股份，回购价格不超过33.00元/股，主要用于员工持股计划或股权激励，回购期限为自公司董事会审议通过本次回购股份方案之日起12个月内。

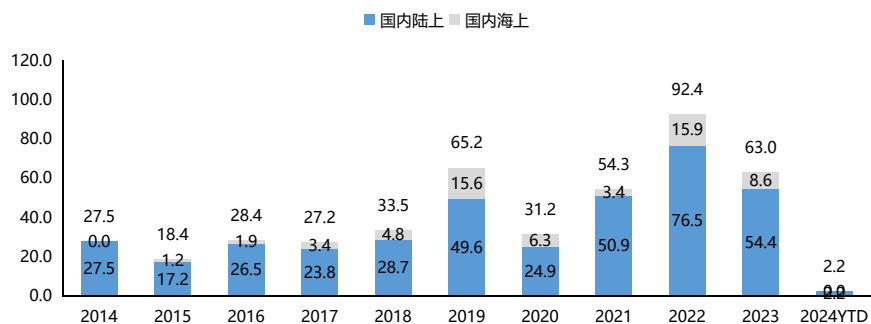
## 风电招中标

2023年1-12月全国陆上风机公开招标容量54.4GW，同比-29%，海上风机公开招标容量8.6GW，同比-46%。2023年12月陆上风机（不含塔筒）平均中标价格为1580元/kW。截至目前，2024年1月公开招标容量2.2GW，均为陆风。

## 风电装机

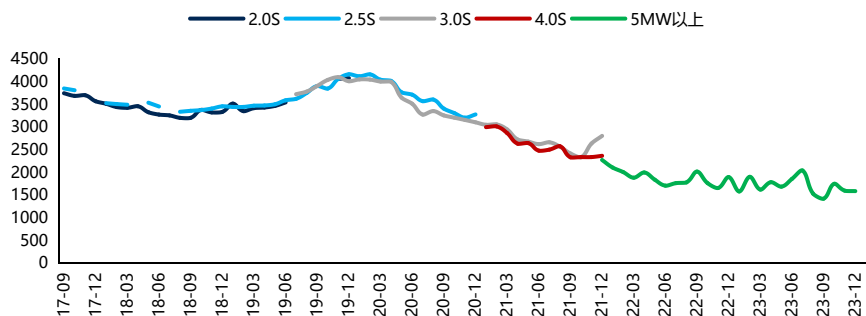
根据国家能源局数据（并网口径），2023年全国风电新增装机容量75.90GW，同比+102%。2023年1-6月全国海上风电新增装机容量1.10GW，同比+307.4%。我们预计（吊装口径），2023-2025年全国陆风新增装机分别为60/65/70GW，海上风电新增装机容量分别为6.8/13.0/18.0GW。

图1：全国风电历年公开招标容量（GW）



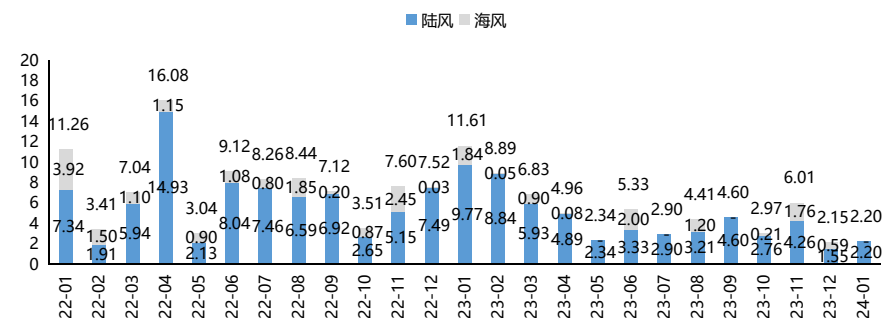
资料来源：金风科技，采招网，国信证券经济研究所整理

图3：陆上风机（不含附属设备）中标价格走势（含税，元/kW）



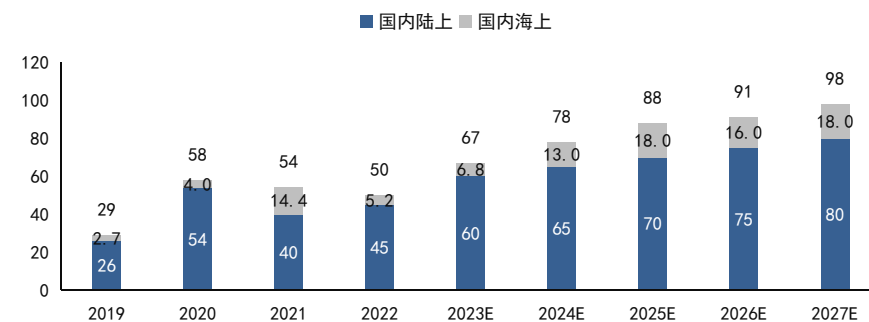
资料来源：采招网，国信证券经济研究所整理

图2：2022-2023年风电月度公开招标容量（GW）



资料来源：采招网，国信证券经济研究所整理

图4：全国风电年度新增吊装容量走势（GW）



资料来源：CWEA，国信证券经济研究所整理 注：根据国家能源局数据，2023年1-9月全国新增风电装机33.48GW

# 风电整机中标排名



## 风电整机中标份额

- 2022年，国内市场整机公开中标量前三名分别为金风科技（容量13.72GW，份额19%）、远景能源（容量11.22GW，份额15%）、明阳智能（容量10.94GW，份额15%）。
- 2023年，国内市场整机公开中标量前三名分别为金风科技（容量7.93GW，份额17%）、三一重能（容量6.76GW，份额15%）、远景能源（容量6.63GW，份额15%）。
- 截至目前，2024年国内市场整机公开中标量前三名分别为金风科技（容量0.75GW，份额55%）、三一重能（容量0.30GW，份额22%）、中车株洲所（容量0.20GW，份额15%）。

表1：国内市场整机中标量排名（MW）

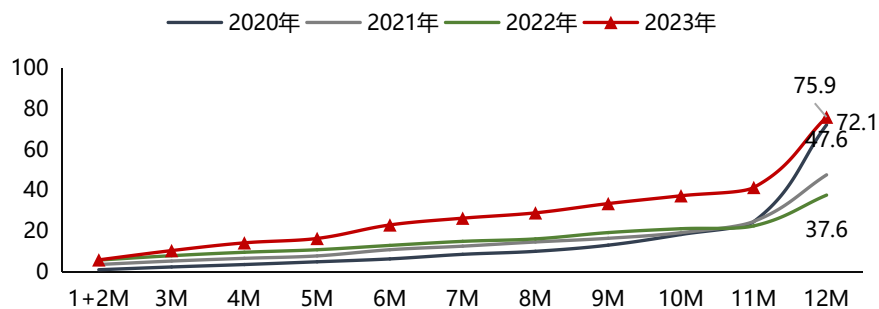
	2023FY	份额	2024YTD	份额	2024-01	2024-02	2024-03	2024-04	2024-05	2024-06	2024-07	2024-08	2024-09	2024-10	2024-11	2024-12
金风科技	7,928	17%	750	55%	750											
远景能源	6,630	15%	0	0%	0											
明阳智能	6,573	14%	0	0%	0											
三一重能	6,760	15%	300	22%	300											
运达股份	6,538	14%	0	0%	0											
东方电气	3,412	7%	110	8%	110											
上海电气	1,423	3%	0	0%	0											
中国海装	1,200	3%	0	0%	0											
中车株洲所	3,144	7%	200	15%	200											
联合动力	908	2%	0	0%	0											
山东中车	550	1%	0	0%	0											
哈电风能	0	0%	0	0%	0											
华锐风电	500	1%	0	0%	0											
合计	45,011	100%	1,360	100%	1,360											

资料来源：采招网，国信证券经济研究所整理 注：以上为不完全统计，实际中标量以公司信息为准

## 风电装机/投资/发电数据（月度）

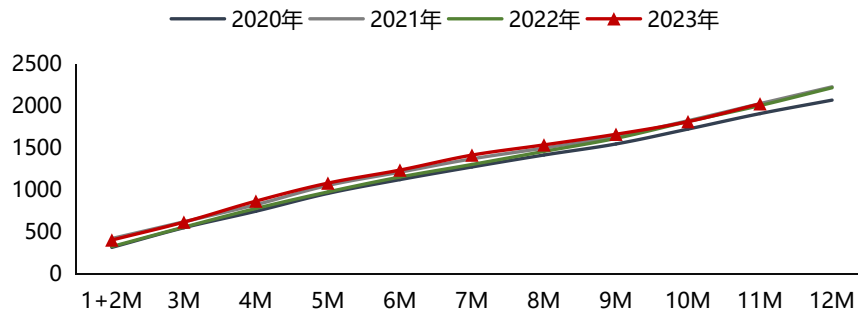
- 2022年全年风电新增装机37.63GW，其中陆上风电33.56GW，海上风电4.07GW；全国风电累计建设投资完成额为1960亿元，全国风电利用小时数为2221h；全国风电发电量为7624亿千瓦时。
- 2023年全国风电新增装机容量75.90GW，同比+101.7%；2023年12月全国风电新增装机34.51GW，同比+128.4%，环比+745.8%。2023年1-11月全国风电累计建设投资完成额为2020亿元，同比+33.7%；全国风电利用小时数为2029h，同比+1.0%。

图5：2023年风电累计新增装机容量月度变化情况（GW）



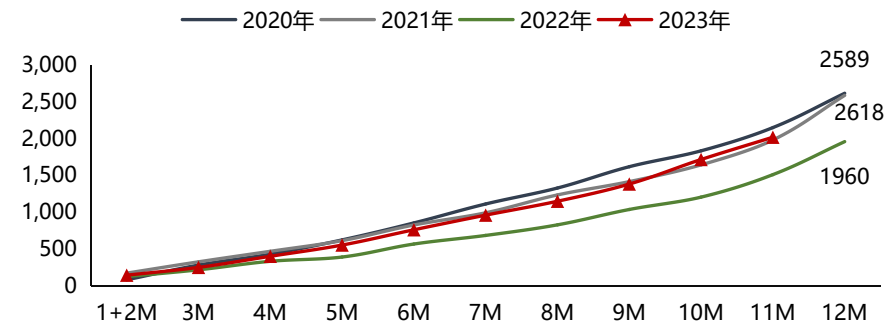
资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图7：2023年风电累计利用小时数月度变化情况（小时）



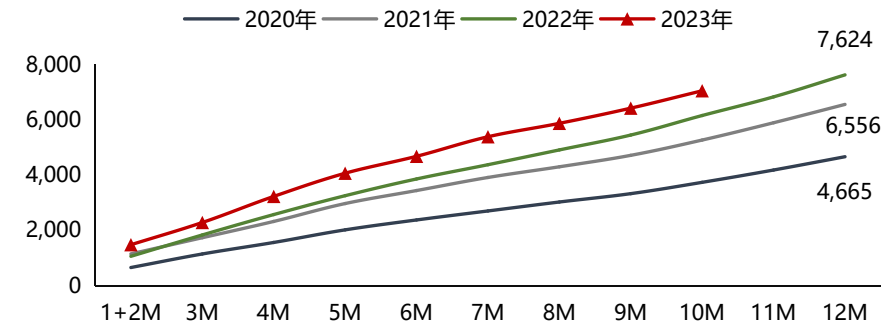
资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图6：2023年风电累计建设投资完成额月度变化情况（亿元）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图8：2023年风电累计发电量月度变化情况（亿千瓦时）



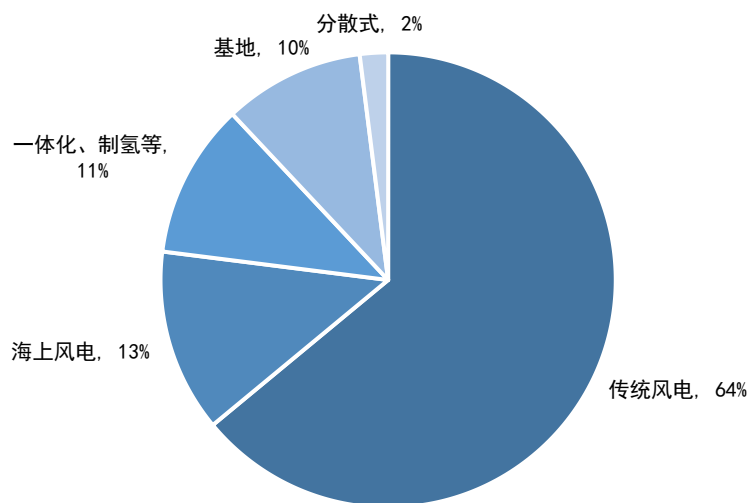
资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理



# 2023年全国风电开发指标（前期阶段）下发情况

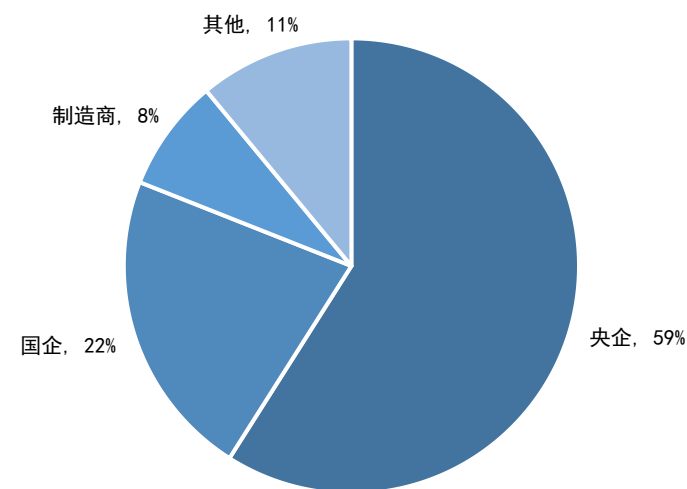
- 根据行业媒体风芒能源不完全统计，今年前三季度全国共有20个省（市、自治区）合计下发375GW风、光开发指标，其中风电指标共计约200GW。
- 分类型看，传统风电约127.5GW，基地类约20.6GW，海上风电约27GW，其他类型约22.8GW。
- 分地区看，释放风电指标最多的省份为广西，释放约37.9GW，河北释放超27GW、贵州、内蒙古等地释放超20GW，山东、新疆释放超10GW。
- 前三季度释放的200GW风电指标中有约158GW已完成竞配，确认开发主体。其中，国家电投获取超14GW风电指标，国家能源集团、华能、华电获取超10GW风电指标，大唐获取近8GW风电指标，中广核、中核获取超7.5GW风电指标。前8家一共获取指标近75.8GW，超过全部容量的48%。

图9：2023年前三季度风电开发指标按类型划分情况（%）
















资料来源：行业媒体《风芒能源》，国信证券经济研究所整理 注：统计口径可能与其他来源有重复计算，以各地发改委为准

图10：2023年前三季度风电开发指标按开发商类型划分情况（%）



资料来源：行业媒体《风芒能源》，国信证券经济研究所整理 注：统计口径可能与其他来源有重复计算，以各地发改委为准

表2：风电产业链量价数据

频率	指标	单位	20240126	20240119	近三期走势	环比变化	同比变化
周度数据	铸造生铁	元/吨	3,666	3,666		0.0%	-3.7%
	炼钢生铁	元/吨	3,312	3,320		-0.2%	-2.8%
	中厚板	元/吨	4,172	4,129		1.0%	-2.8%
	废钢	元/吨	2,709	2,704		0.2%	0.9%
	玻纤	元/吨	3,550	3,550		0.0%	-16.5%
	环氧树脂	元/吨	14,000	14,000		0.0%	-9.7%
	铜	元/吨	69,030	67,890		1.7%	-1.6%
	铝	元/吨	19,130	18,810		1.7%	0.8%
频率	指标	单位	2023年12月	2023年11月	近三月走势	环比变化	同比变化
月度数据	陆上风电公开招标	MW	1,553	4,255		-63.5%	-79.3%
	海上风电公开招标	MW	593	1,756		-66.2%	1644.1%
	陆上风电中标容量	MW	2,076	3,611		-42.5%	-56.5%
	海上风电中标容量	MW	100	0			-95.4%
	陆风中标价格（不含塔筒）	元/kW	1,580	1,590		-0.6%	-16.4%

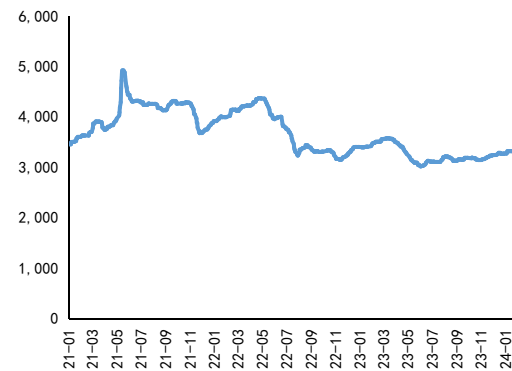
资料来源：采招网，百川盈孚，Wind，国信证券经济研究所整理

图11: 铸造生铁价格走势 (元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图12: 炼钢生铁价格走势 (元/吨)



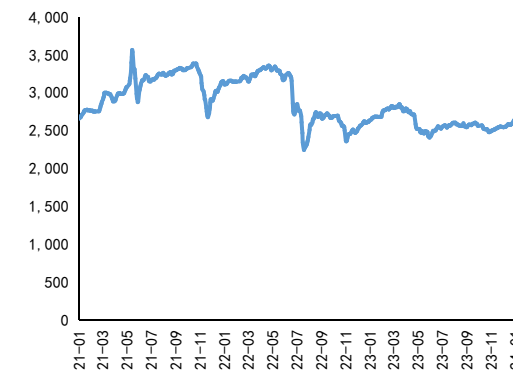
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图13: 中厚板价格走势 (元/吨)



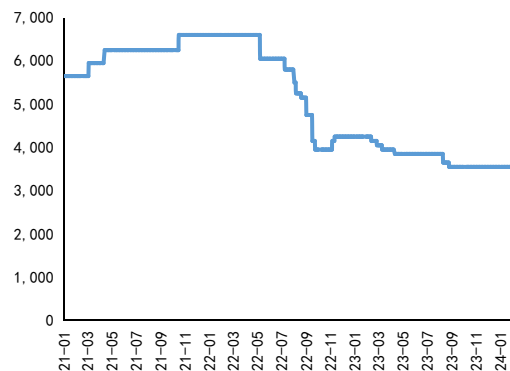
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图14: 废钢价格走势 (元/吨)



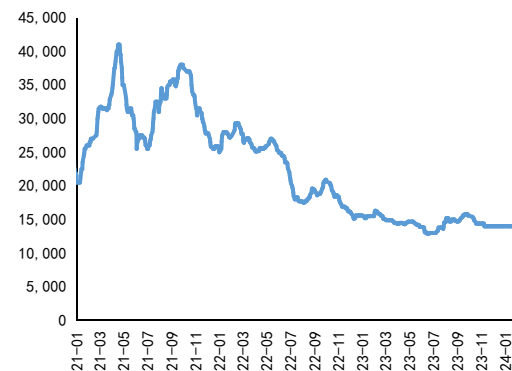
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图15: 玻纤价格走势 (元/吨)



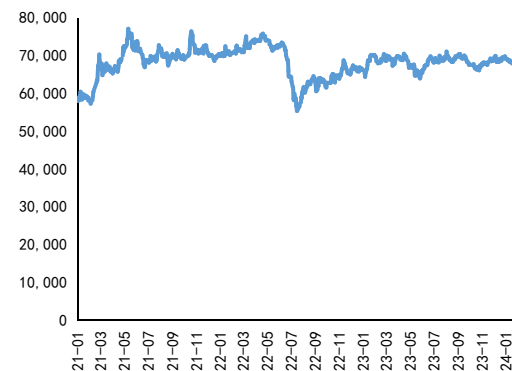
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图16: 环氧树脂价格走势 (元/吨)



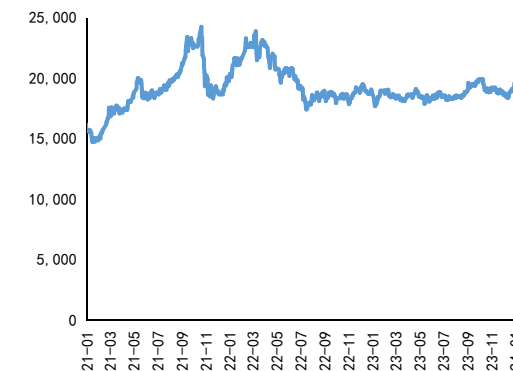
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图17: 铜价格走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图18: 铝价格走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

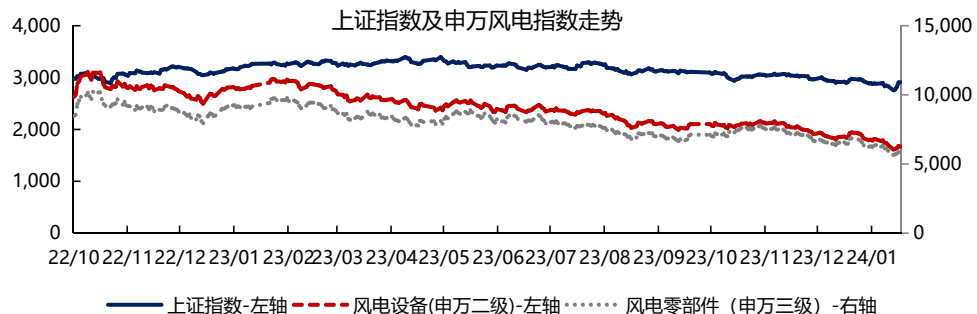
# 板块行情回顾

表3: 自定义指数本周表现

自定义指数	整机	塔筒	海缆	铸锻件	轴承	叶片	系泊系统
本周收盘价	59.0	72.9	74.7	69.5	75.8	94.4	112.0
本周涨跌幅	-0.9%	-2.2%	0.6%	-2.9%	-7.7%	5.6%	-1.4%

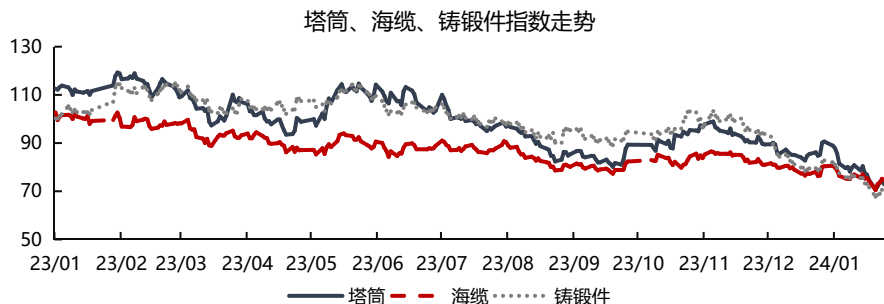
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图19: 上证指数、申万风电指数走势



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图21: 塔筒、海缆、铸锻件自制指数走势



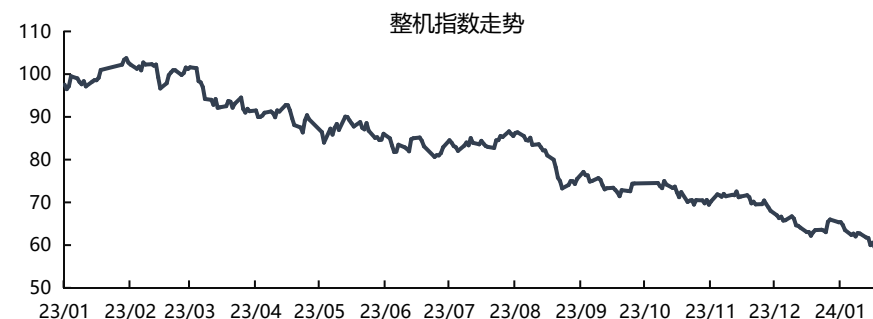
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

表4: 代表个股本周表现

代表个股	运达股份	大金重工	天顺风能	东方电缆	日月股份	金雷股份	亚星锚链
本周收盘价	9.56	21.85	9.75	37.31	10.49	21.09	8.35
本周涨跌幅	-5.4%	-4.1%	-0.5%	-0.7%	-3.3%	-5.6%	-1.4%

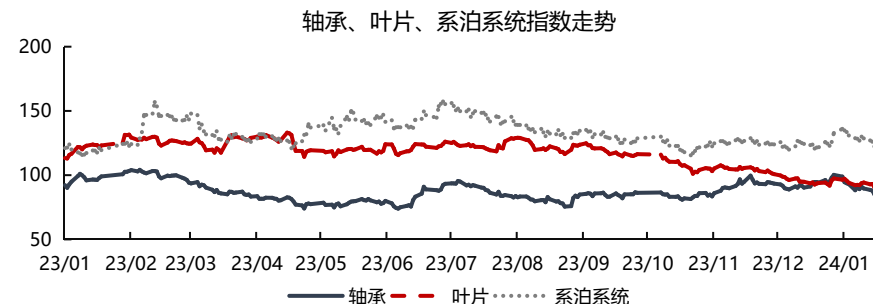
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图20: 整机自制指数走势



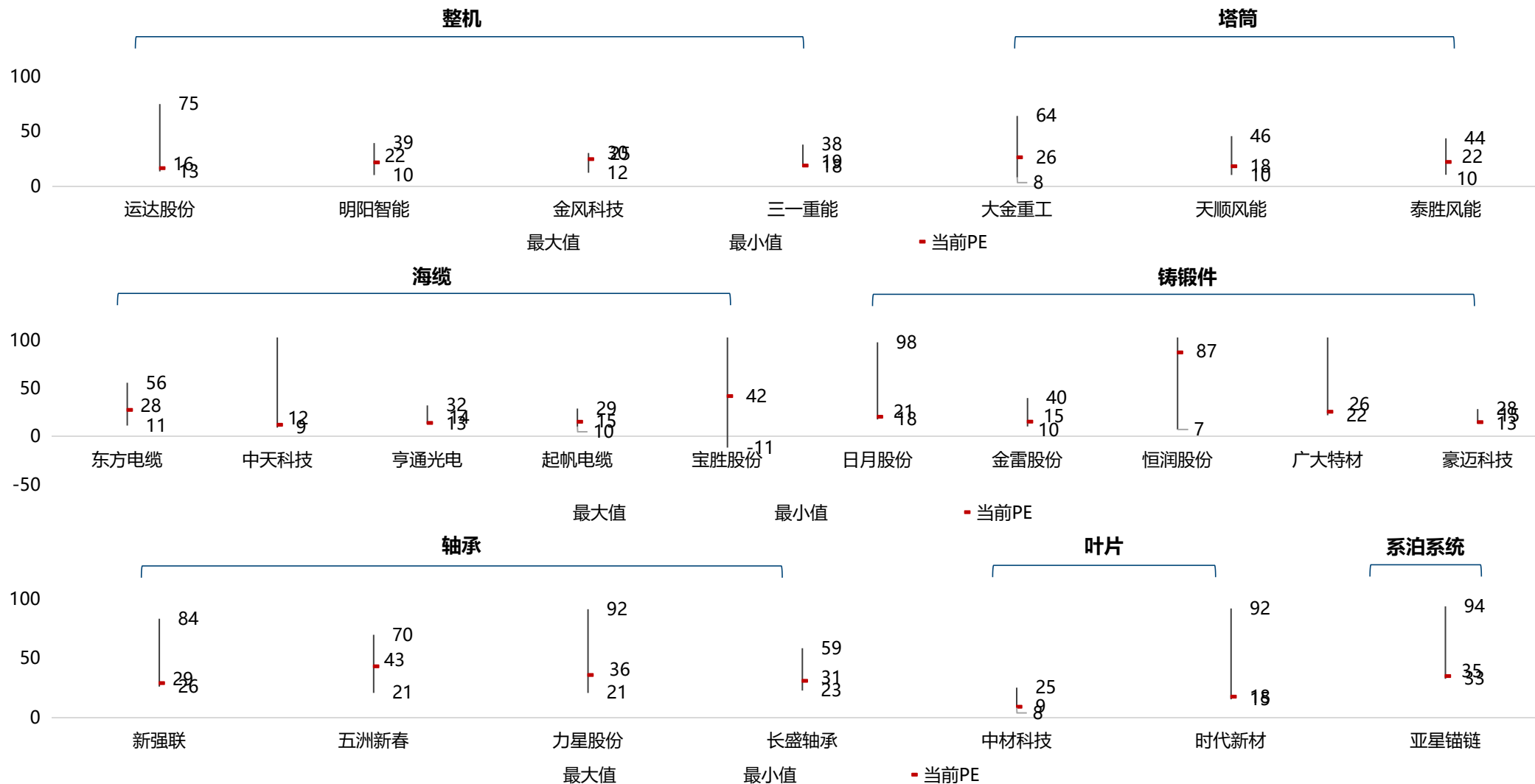
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图22: 轴承、叶片、系统系统自制指数走势



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图23：个股近3年PE区间及当前2023年PE (TTM)



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

表5：盈利预测与估值

环节	证券代码	证券简称	本周涨跌幅	收盘价	总市值	归母净利润 (22)	22年同比	归母净利润 (23)	23年同比	归母净利润 (24)	24年同比	PE (22)	PE (23)	PE (24)	PB
整机	300772.SZ	运达股份	-5.4%	9.56	67.1	6.2	5%	6.2	0%	8.0	31%	10.9	10.9	8.3	1.3
	601615.SH	明阳智能	-2.2%	10.67	242.4	34.5	9%	39.8	15%	50.0	26%	7.0	6.1	4.9	0.8
	002202.SZ	金风科技	1.4%	7.47	279.5	23.8	-36%	25.3	6%	33.5	32%	11.7	11.0	8.3	0.9
	688349.SH	三一重能	2.9%	25.53	307.8	16.5	3%	19.3	17%	24.8	28%	18.7	15.9	12.4	2.6
塔筒/管桩	002487.SZ	大金重工	-4.1%	21.85	139.3	4.5	-22%	6.6	46%	10.2	55%	30.9	21.2	13.7	2.0
	002531.SZ	天顺风能	-0.5%	9.75	175.2	6.3	-52%	13.2	110%	19.2	46%	27.9	13.3	9.1	2.0
	300129.SZ	泰胜风能	-2.2%	8.14	76.1	2.7	6%	4.4	59%	6.7	53%	27.7	17.4	11.4	1.8
	301155.SZ	海力风电	-2.1%	47.12	102.4	2.1	-82%	3.0	44%	8.8	197%	49.9	34.7	11.7	1.8
海缆	603606.SH	东方电缆	-0.7%	37.31	256.6	8.4	-29%	12.1	44%	17.1	41%	30.5	21.2	15.0	4.1
	600522.SH	中天科技	1.5%	12.19	416.0	32.1	1664%	36.7	14%	44.1	20%	12.9	11.3	9.4	1.3
	600487.SH	亨通光电	1.7%	11.28	278.2	15.8	10%	21.8	37%	26.9	24%	17.6	12.8	10.3	1.1
	605222.SH	起帆电缆	-2.8%	17.03	71.2	3.7	-46%	5.5	50%	7.6	37%	19.4	12.9	9.4	1.6
	600973.SH	宝胜股份	1.1%	4.46	61.2	0.6	108%	3.7	473%	5.9	60%	94.5	16.5	10.3	1.6
铸锻件	603218.SH	日月股份	-3.3%	10.49	108.1	3.4	-48%	6.4	86%	9.5	49%	31.4	16.9	11.3	1.1
	300443.SZ	金雷股份	-5.6%	21.09	68.6	3.5	-29%	5.3	52%	7.8	46%	19.5	12.8	8.8	1.1
	603985.SH	恒润股份	-4.6%	19.05	84.0	0.9	-79%	2.7	188%	5.8	111%	88.6	30.7	14.6	2.4
	688186.SH	广大特材	-2.9%	15.92	34.1	1.0	-42%	1.8	74%	3.3	87%	33.1	19.1	10.2	1.0
	002595.SZ	豪迈科技	0.8%	28.02	224.2	12.0	14%	15.4	29%	17.7	15%	18.7	14.5	12.6	2.7
轴承	300850.SZ	新疆联	-5.3%	26.13	93.7	3.2	-39%	4.1	29%	5.1	26%	29.7	23.0	18.3	2.1
	603667.SH	五洲新春	-12.7%	15.11	55.7	1.5	20%	1.8	21%	2.6	44%	37.7	31.0	21.5	1.9
	300421.SZ	力星股份	-9.4%	9.68	28.5	0.6	-31%	0.9	46%	1.6	75%	45.7	31.2	17.9	2.2
	300718.SZ	长盛轴承	-3.5%	15.59	46.6	1.0	-34%	2.5	140%	3.1	26%	45.7	19.0	15.1	3.1
叶片	002080.SZ	中材科技	3.3%	15.20	255.1	35.1	4%	27.1	-23%	33.8	25%	7.3	9.4	7.6	1.4
	600458.SH	时代新材	7.9%	9.05	74.6	3.6	97%	5.0	42%	7.0	40%	20.9	14.8	10.6	1.3
系泊系统	601890.SH	亚星锚链	-1.4%	8.35	80.1	1.5	23%	2.2	51%	3.1	37%	53.8	35.6	26.0	2.4

资料来源：采用Wind一致预测，国信证券经济研究所整理

# 电网部分

## ➤ 【变压器】

- 明阳电气：公司发布《2023年年度业绩预告》。2023年公司实现归母净利润4.50-5.00亿元，同比+70%~88%；实现扣非净利润4.42-4.92亿元，同比+72%~92%。在各国加速向清洁低碳新能源转型的背景和“双碳”目标的引领下，国内新能源行业保持快速增长态势。公司作为国内领先的新能源领域智能电气解决方案提供商，通过持续的研究创新驱动公司业务发展升级，凭借可靠的产品品质和高效的响应机制深化、拓展客户合作关系，依靠丰富的生产制造经验保障高效率的生产供货，推动了核心产品收入和盈利规模快速增长。公司不断提升精细化运营能力，持续实施降本增效措施，加强费用管控，进一步提升了公司整体盈利能力。
- 华明装备：公司发布《2023年年度业绩预告》。2023年公司实现归母净利润5.33-5.60亿元，同比+48%~56%；实现扣非净利润4.96-5.22亿元，同比+45%~52%。本报告期内，公司业绩变动的主要原因是公司核心业务电力设备收入保持增长，电力设备业务毛利率持续提升，其中电力设备业务出口收入同比增长较快。另外，应收账款回款较好、美元存款利率上升等原因，也推动公司业绩增长。

## ➤ 【智能电表】

- 三星医疗：公司发布《2023年年度业绩预告》。2023年公司实现归母净利润18.4-19.8亿元，同比+94%~109%；实现扣非净利润16.3-17.7亿元，同比+54%~67%。在智能配用电板块，公司围绕年度经营计划，在原有业务优势基础上，重点发力配电、新能源相关领域，中标金额持续保持行业领先，整体业务规模增长明显。同时，进一步深化全球化战略，持续深耕海外市场，依托用电业务积累的全球化资源，积极推进配电业务出海。同时，康复医疗业务并购整合取得成效，康复业务占比进一步提升，医疗业务板块实现收入、利润稳步增长。
- 三星医疗：公司发布《关于全资子公司对外投资建设新能源箱式变电站及储能系统设备研发生产项目的公告》。公司控股子公司奥克斯智能科技与宁波前湾管委会签订了《奥克斯智能科技新能源箱式变电站及储能系统设备研发生产项目投资协议书》，拟在宁波前湾新区建设新能源箱式变电站及储能系统设备研发生产项目。项目规划总用地505亩，分两期建设，其中一期项目用地269亩，投资约20亿元；二期项目预留土地236亩，具体投资将由双方另行签订协议确定，预计总投资金额约为40亿元人民币。本次的一期项目主要为新建年产1.6万套新能源箱式变电站项目及年产5GW新型储能系统设备项目。



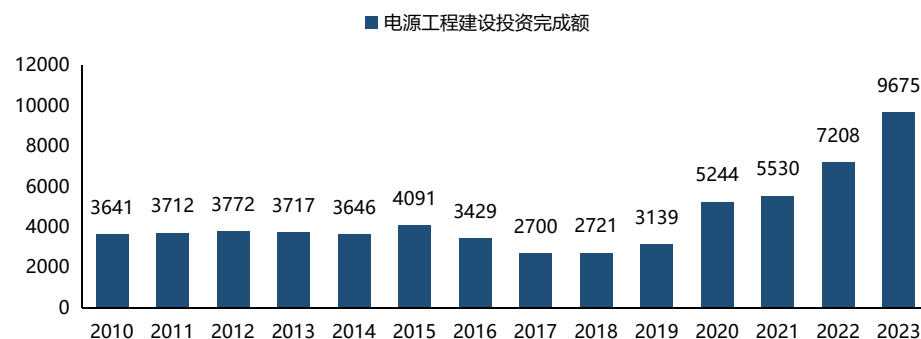
## 电源工程

2022年全国电源工程投资完成额为7208亿元，同比+22.8%。2023年全国电源工程投资完成额9675亿元，同比+30%。2023年12月全国电源工程投资完成额1962亿元，同比+16.6%，环比+79.7%。

## 电网工程

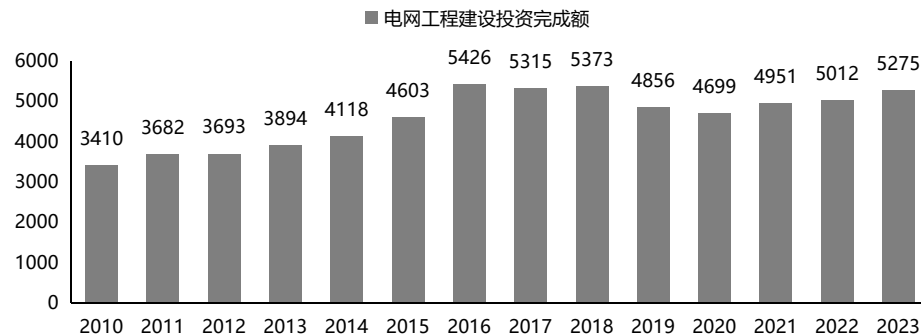
2022年全国电网工程投资完成额为5012亿元，同比+2.0%。2023年全国电网工程投资完成额5275亿元，同比+5%。2023年12月全国电网工程投资完成额817亿元，同比+1.7%，环比+12.4%。

图24：电源工程年度投资完成额（亿元）



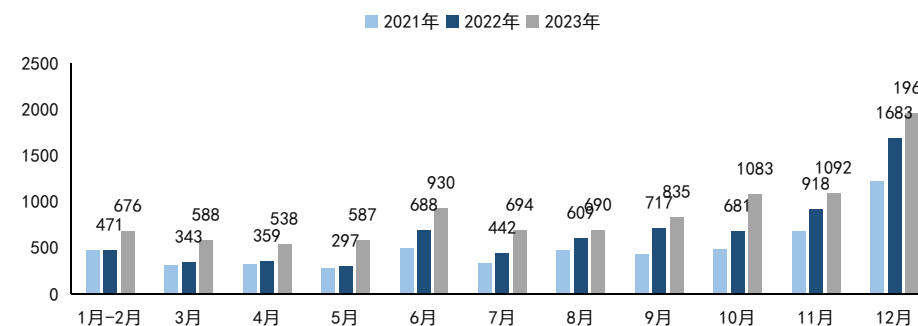
资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图26：电网工程年度投资完成额（亿元）



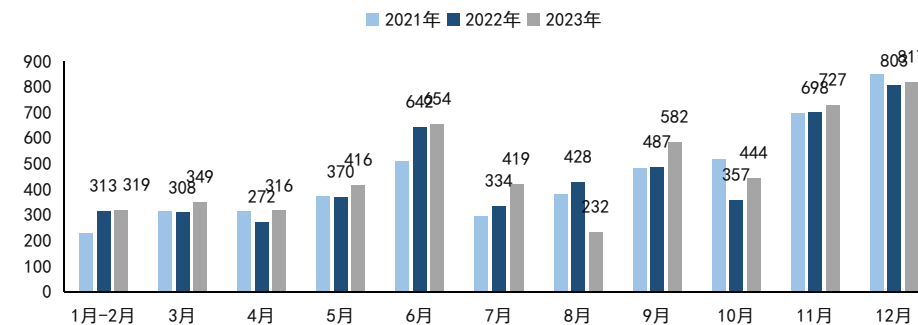
资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图25：电源工程月度投资完成额（亿元）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

图27：电网工程月度投资完成额（亿元）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

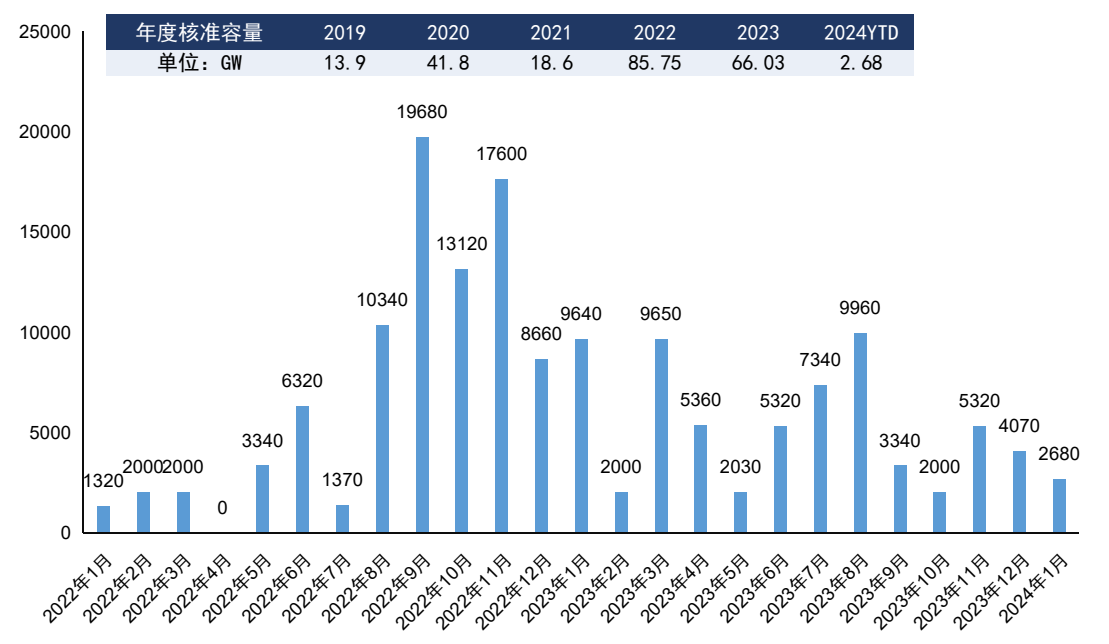
## ➤ 煤电核准（月度）

2022年全年煤电核准容量85.75GW，同比+362%。2023年煤电核准容量66.03GW，同比-23%。2024年1月新增核准容量2.68GW。

## ➤ 煤电开工（月度）

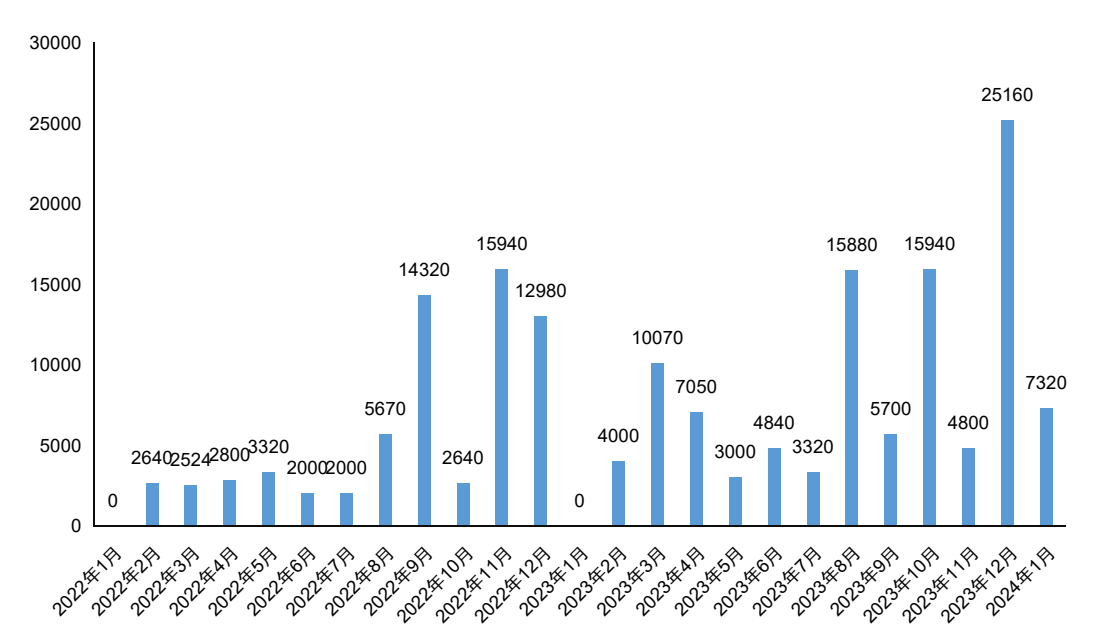
2022年全年煤电开工容量66.83GW。2023年煤电开工容量99.76GW，同比+49%。2024年1月新增开工容量7.32GW。

图28：煤电月度核准容量（MW）



资料来源：绿色和平，北极星电力网，国信证券经济研究所整理

图29：煤电月度开工容量（MW）



资料来源：北极星电力网，国信证券经济研究所整理

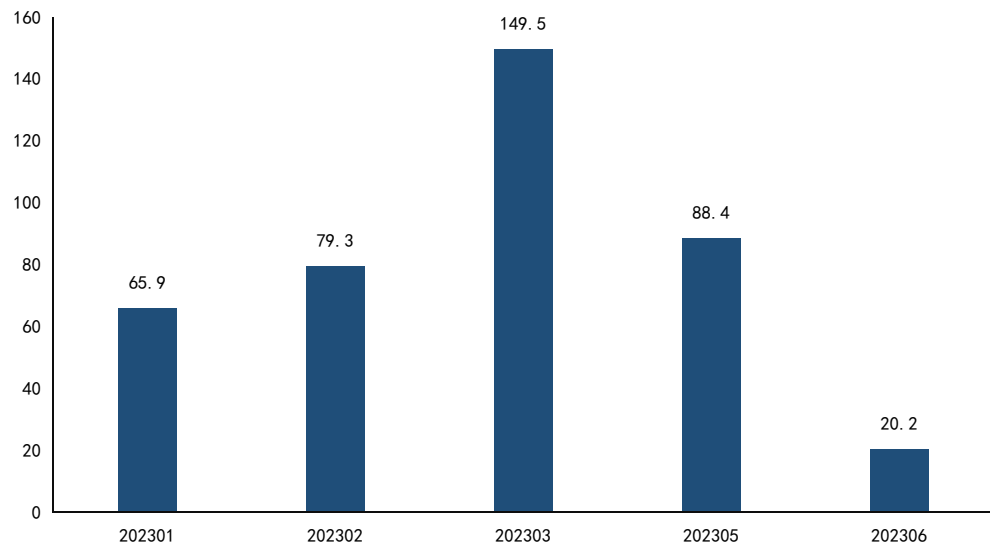
## ➤ 招标金额

- 2022年国家电网公司特高压设备类招标共7次，合计中标金额34.38亿元，且全部为特高压交流项目招标。
- 截至目前，2023年国家电网特高压设备类招标共6次，中标公示6次，合计中标金额403.3亿元。第1批招标主要对应川渝、黄石特高压交流项目，第2批招标主要对应陇东-山东特高压直流项目，第3批招标主要对应金上-湖北、宁夏-湖南特高压直流项目，第5批招标主要对应哈密-重庆特高压直流项目，第6批招标主要对应陇东-山东部分设备和部分交流项目改扩建。

## ➤ 投运线路数量

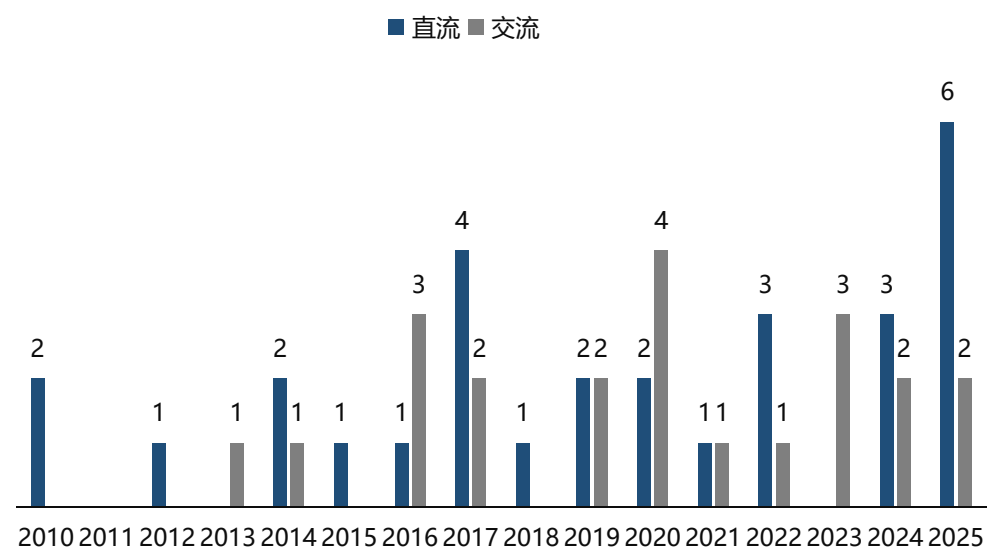
- 我们预计2023-2025年特高压直流线路投运条数分别为0/3/6条，特高压交流投运条数分别为3/2/2条。“十五五”期间，为继续解决“大基地”外送问题，特高压直流依然是建设重点，投运条数有望达到17条以上。

图30：2023年以来国家电网特高压分批次招标中标金额统计（亿元）



资料来源：国家电网，国信证券经济研究所整理 注：第四批招标以二次设备为主，价值量较小，未列示

图31：我国特高压交直流线路投运数量历史与预测（条）



资料来源：国家能源局，国家电网，南方电网，国信证券经济研究所整理

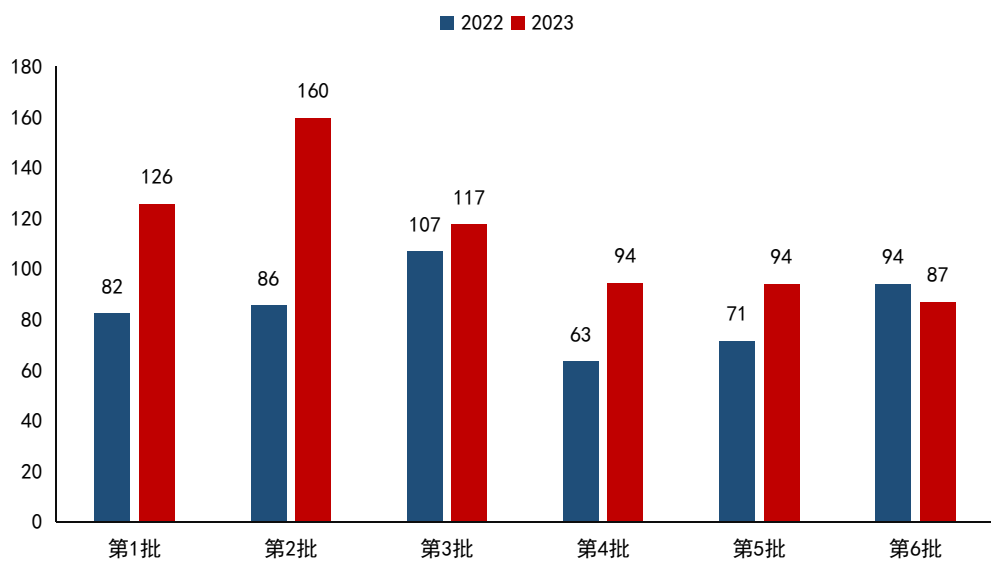
## ➤ 招标金额

- 2022年国家电网输变电设备招标共6次，合计中标金额503.26亿元。
- 截至目前，2023年国家电网输变电设备类招标共6次，中标公示6次，合计中标金额678亿元，同比增长35%。2020-2023年国网输变电设备招标（不含单一来源采购、协议库存招标、邀标）中标金额分别为422/455/503/678亿元。

## ➤ 招标品类

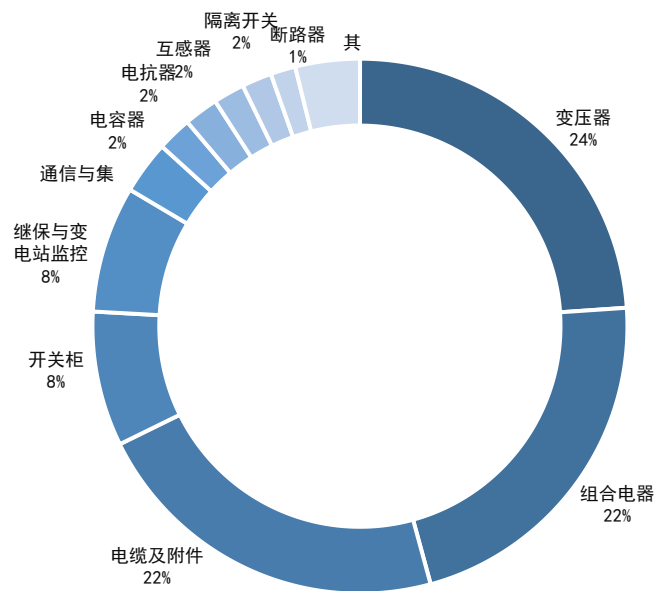
- 从产品品类看，2022年国家电网输变电设备招标中标金额排名前五分别为变压器（24%）、组合电器（22%）、电缆及附件（22%）、开关柜（8%）、继保与变电站监控系统（8%）。

图32：2022-2023年国家电网输变电设备招标分批次中标金额统计（亿元）



资料来源：国家电网，国信证券经济研究所整理

图33：2022年国家电网输变电设备招标分产品金额占比（%）

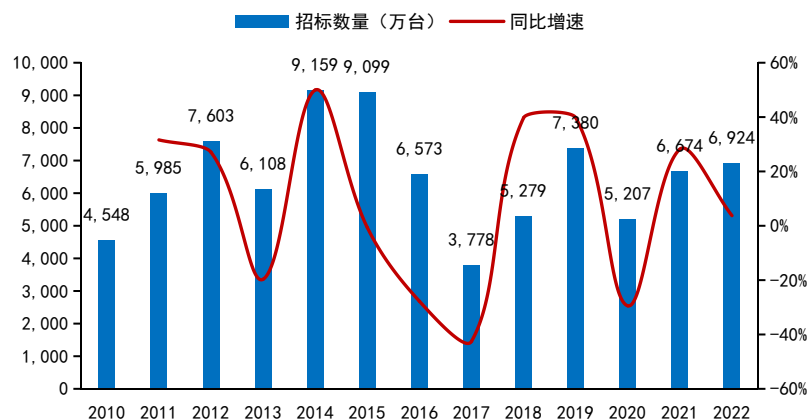


资料来源：国家电网，国信证券经济研究所整理

## ➤ 招标数量与金额

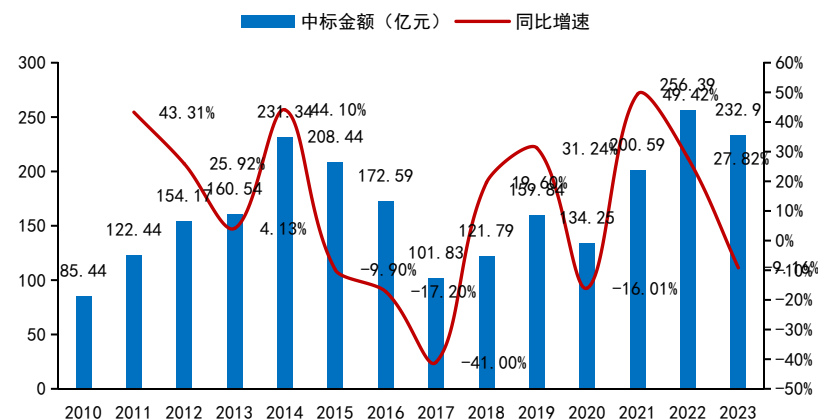
- 2022年国家电网智能电表总招标数量为6924万只，同比+3.7%；中标金额为256亿元，同比+27.4%。
- 2023年国家电网第一批智能电表招标中标金额为90.2亿元，同比-32.1%，环比-11.3%；第二批智能电表招标本周中标结果公示，中标金额142.7亿元，环比+58.2%。
- 截至目前，2023年国家电网智能电表招标中标金额232.9亿元，同比-9.2%。

图34：国家电网智能电表历年招标数量（万台，%）



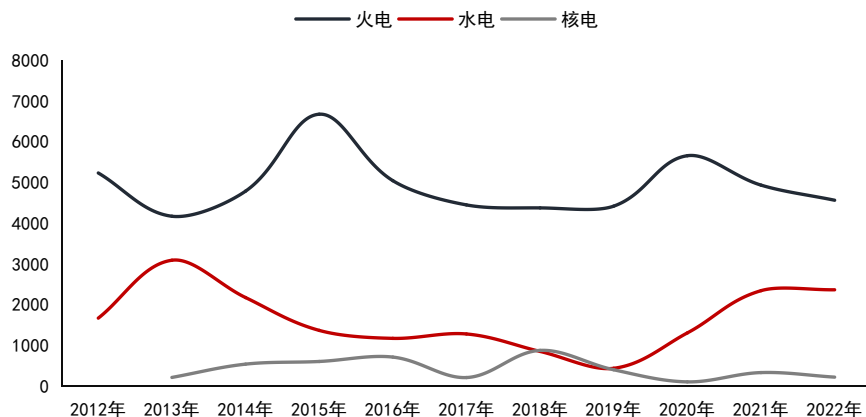
资料来源：国家电网电子商务平台，国信证券经济研究所整理

图35：国家电网智能电表历年招标金额（亿元，%）



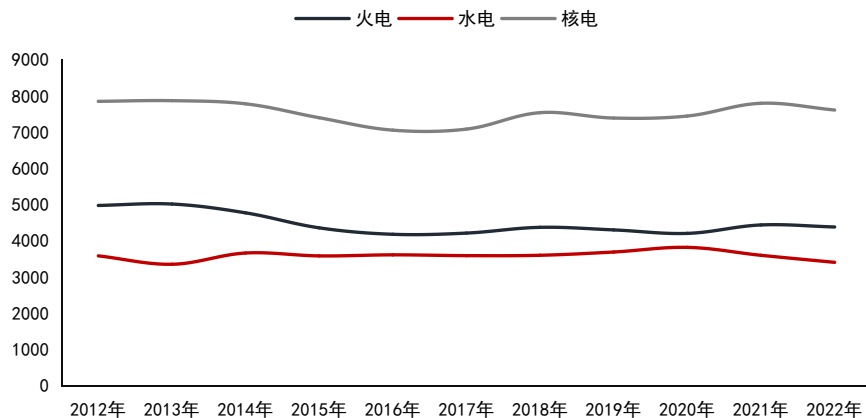
资料来源：国家电网电子商务平台，国信证券经济研究所整理

图36：我国历年传统能源新增发电装机容量（万千瓦）



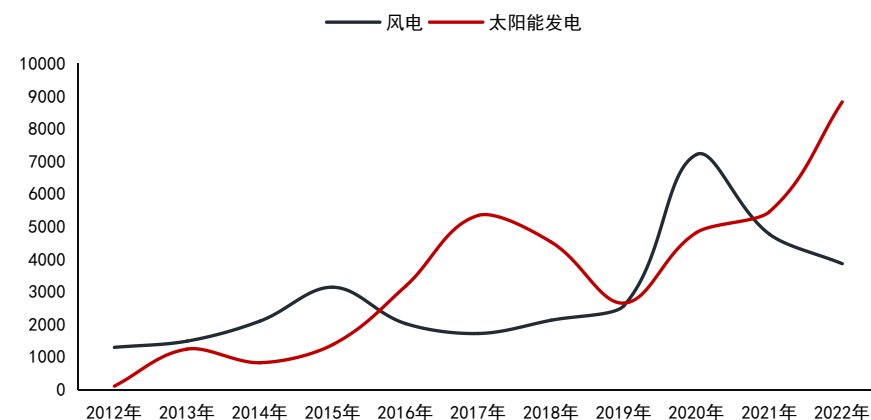
资料来源：国家能源局，中电联，国信证券经济研究所整理

图38：我国历年传统能源电源利用小时数（小时）



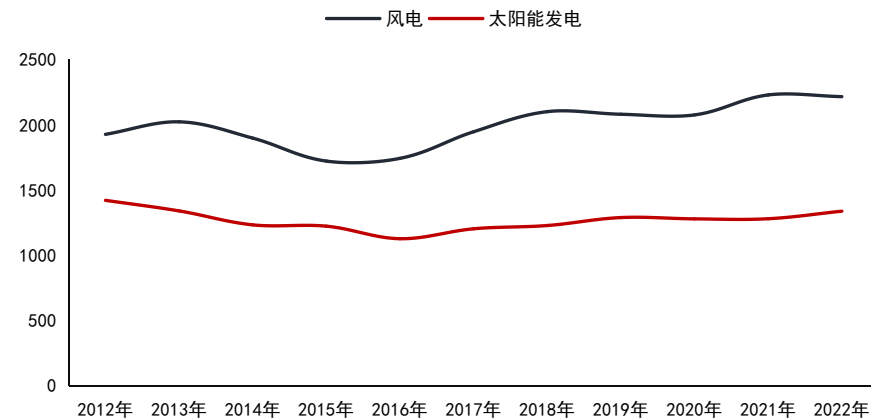
资料来源：国家能源局，中电联，国信证券经济研究所整理

图37：我国历年新能源新增发电装机容量（万千瓦）



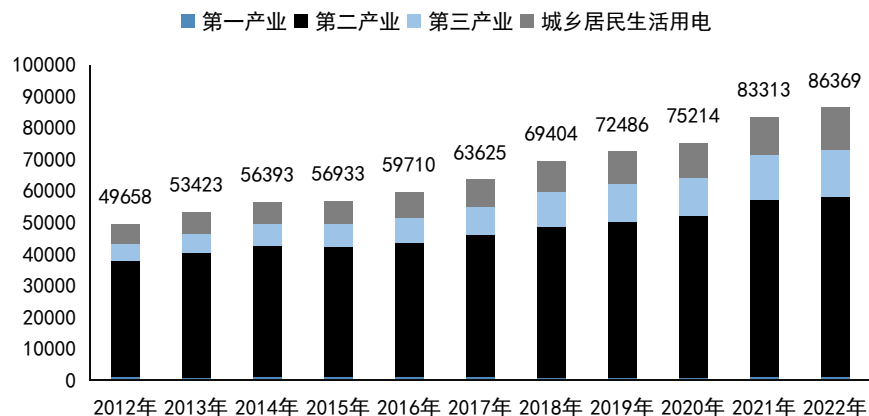
资料来源：国家能源局，中电联，国信证券经济研究所整理

图39：我国历年新能源利用小时数（小时）



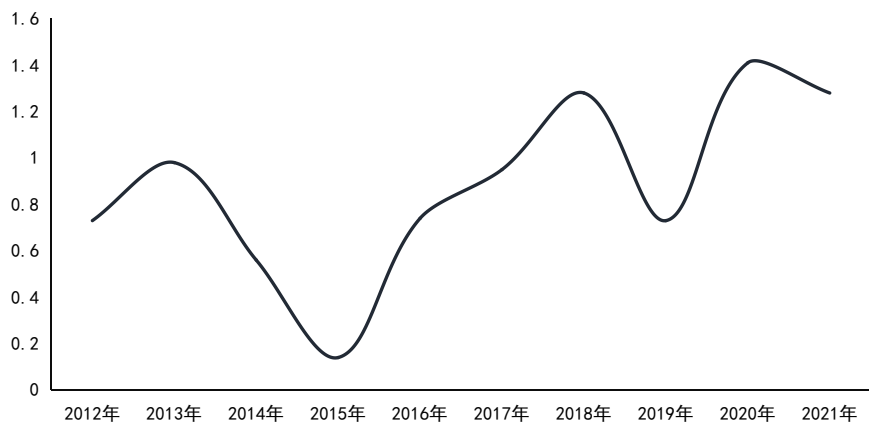
资料来源：国家能源局，中电联，国信证券经济研究所整理

图40: 我国历年分行业用电量情况 (亿千瓦时)



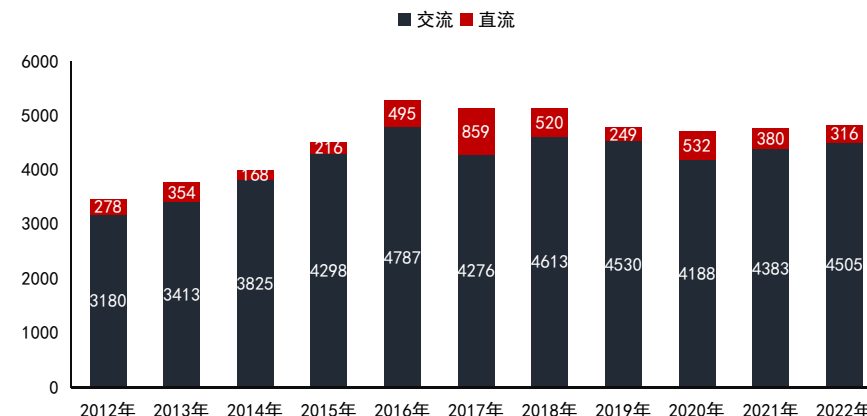
资料来源: 国家能源局, 中电联, 国信证券经济研究所整理

图42: 我国历年电力消费弹性系数



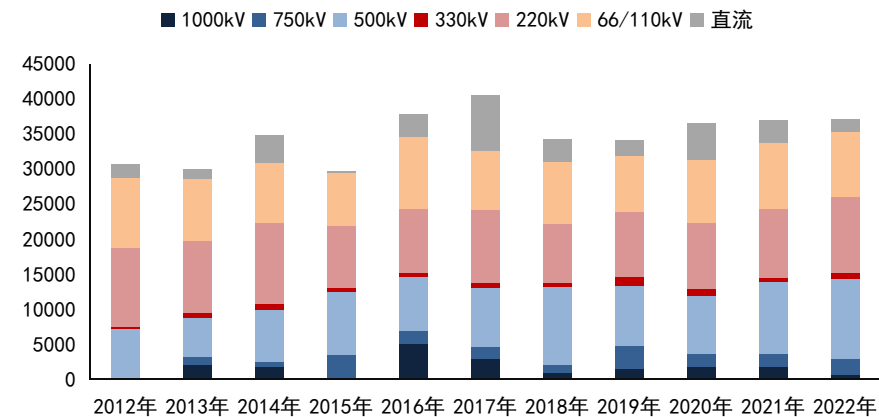
资料来源: 国家能源局, 中电联, 国信证券经济研究所整理

图41: 我国历年电网投资结构 (亿元)



资料来源: 国家能源局, 中电联, 国信证券经济研究所整理

图43: 我国历年分电压等级新建变电设备容量 (万千伏安)



资料来源: 国家能源局, 中电联, 国信证券经济研究所整理

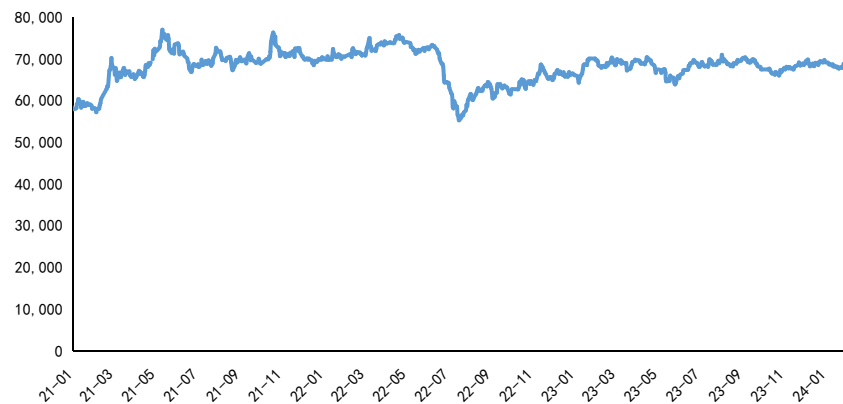
表6: 电网产业链量价数据

频率	指标	单位	20240126	20240119	近三期走势	环比变化	同比变化
周度数据	取向硅钢	元/吨	12,900	12,900		0.0%	-35.5%
	铜	元/吨	69,030	67,890		1.7%	-1.6%
	铝	元/吨	19,130	18,810		1.7%	0.8%
	线缆级EVA	元/吨	12,500	12,500		0.0%	-19.9%
	聚乙烯LLDPE	元/吨	8,700	8,700		0.0%	1.8%
频率	指标	单位	2023年12月	2023年11月	近三月走势	环比变化	同比变化
月度数据	煤电核准	MW	4,000	5,320		-24.8%	-53.8%
	煤电开工	MW	25,160	4,800		424.2%	93.8%
	煤电投产	MW	24,560	13,320		84.4%	173.8%

资料来源: 北极星电力网, 百川盈孚, Wind, 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

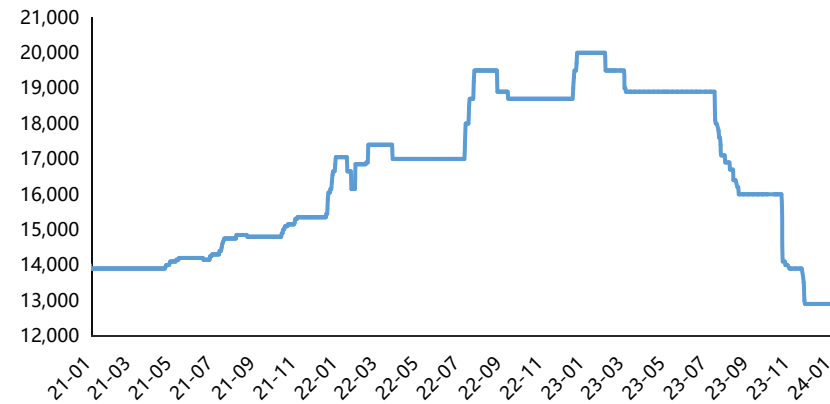


图44：铜价格走势（元/吨）



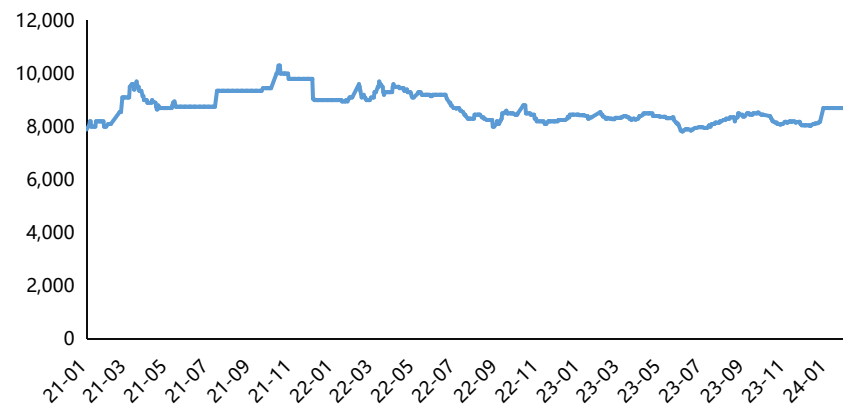
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图45：取向硅钢价格走势（元/吨）



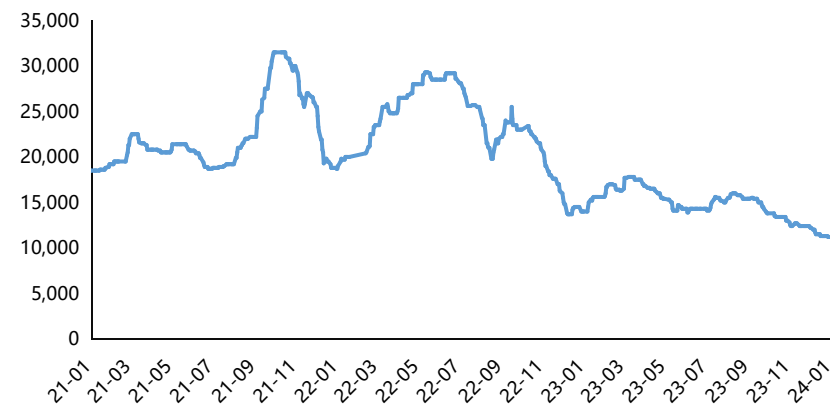
资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图46：聚乙烯LLDPE价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图47：线缆级EVA价格走势（元/吨）



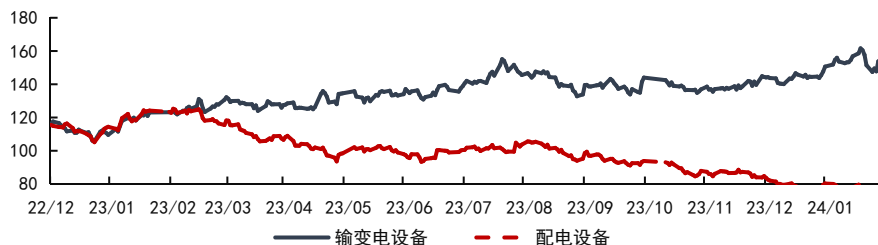
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

表7：自定义指数本周表现

自制指数	输变电设备	配电设备	电网自动化设备	电工仪器仪表	线缆部件
本周涨跌幅	-0.6%	-2.3%	-1.0%	0.5%	2.6%
过去1月涨跌幅	4.5%	-5.6%	1.6%	13.1%	-4.6%
年初以来涨跌幅	-0.2%	-9.3%	-3.0%	7.8%	-10.6%
过去1年涨跌幅	26.6%	-41.7%	-5.5%	38.1%	7.7%

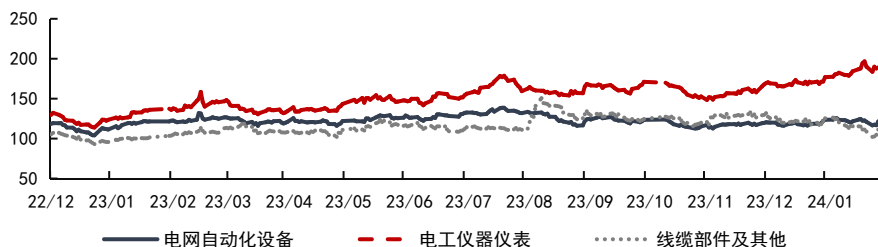
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图48：输变电设备、配电设备自制指数走势



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图49：电网自动化设备、电工仪器仪表和线缆部件自制指数走势



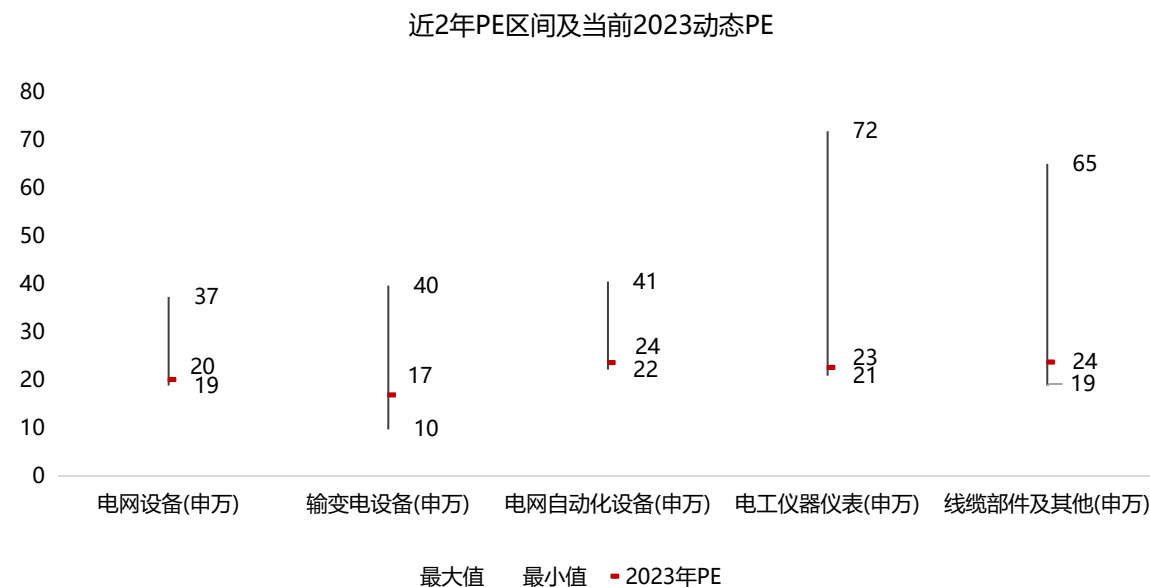
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

表8：代表个股本周表现

代表个股	思源电气	华明装备	良信股份	国电南瑞	许继电气	三星医疗	万马股份
本周涨跌幅	1.3%	-2.8%	-2.9%	0.7%	0.1%	2.0%	-1.8%
过去1月涨跌幅	0.4%	4.0%	-9.5%	-1.4%	0.4%	9.6%	-8.2%
年初以来涨跌幅	-1.9%	2.4%	-12.8%	-5.2%	-3.5%	4.5%	-14.0%
过去1年涨跌幅	16.4%	80.0%	-45.4%	-3.9%	-6.6%	45.9%	-0.7%

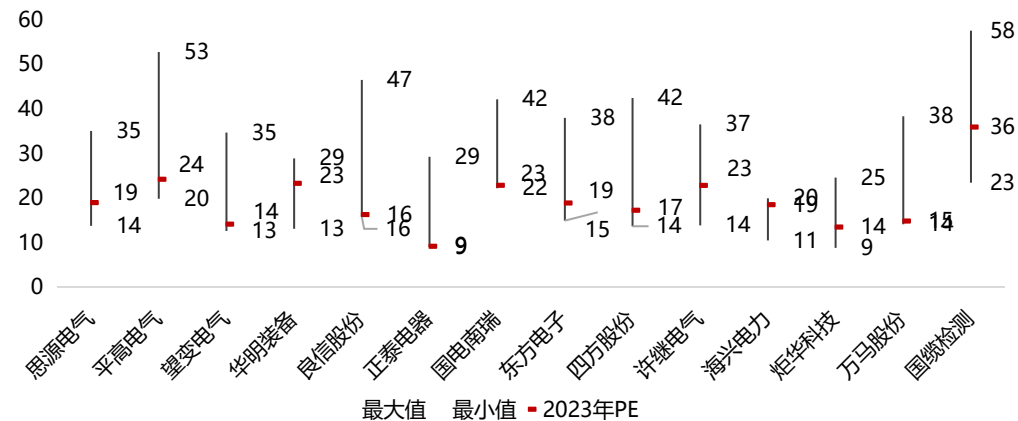
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图50：申万电力设备指数近2年PE区间及当前2023年动态PE



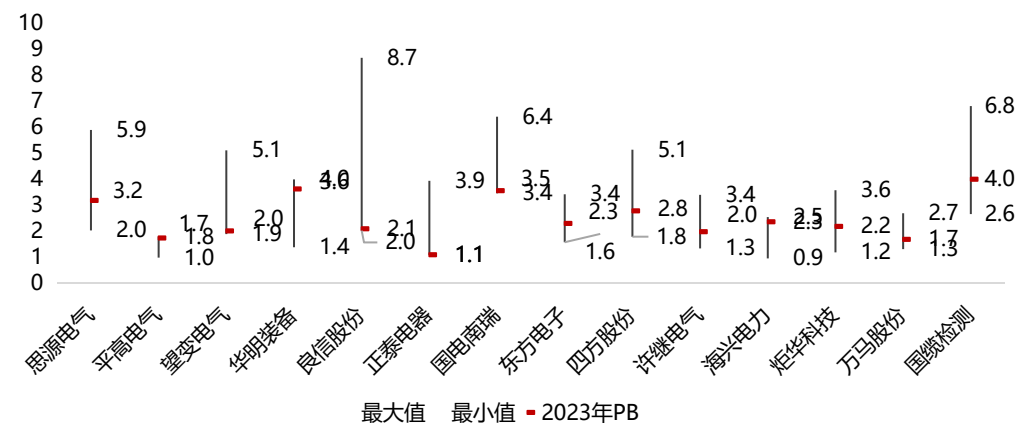
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图51: 电力设备核心标的近3年PE区间及当前2023年动态PE



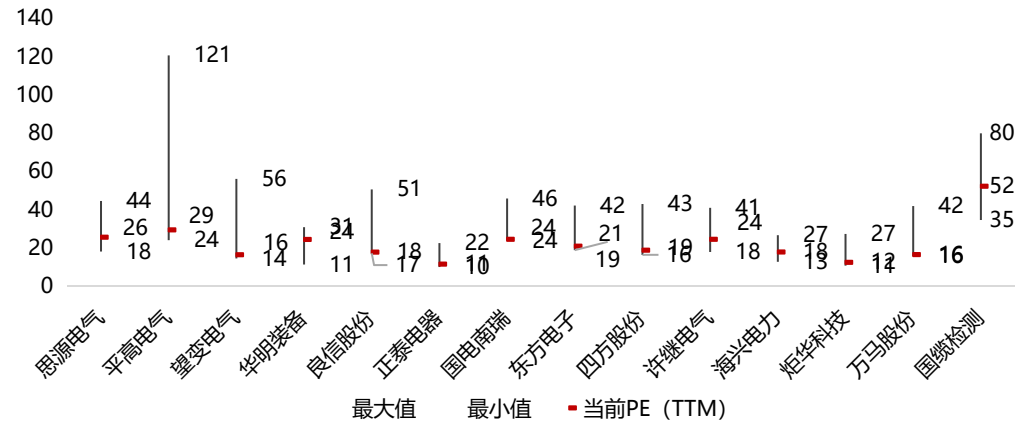
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图53: 电力设备核心标的近3年PB区间及当前2023年动态PB



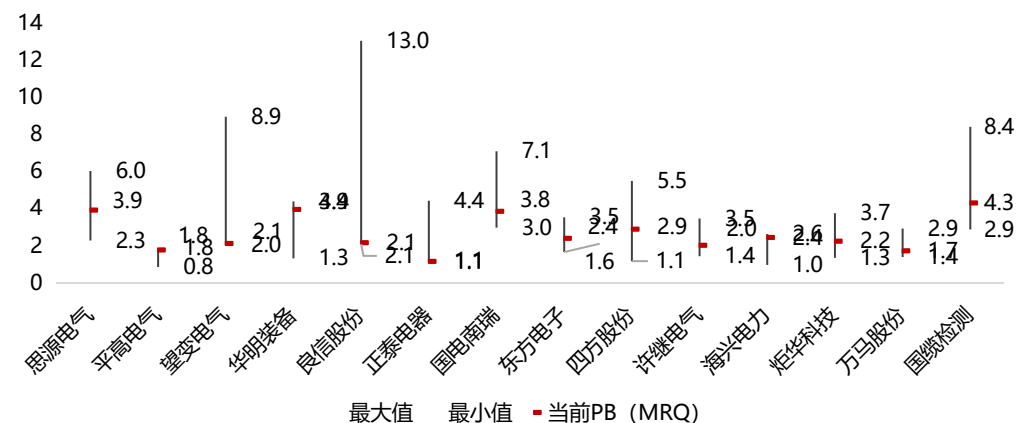
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图52: 电力设备核心标的近3年PE区间及当前2023年PE (TTM)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图54: 电力设备核心标的近3年PB区间及当前2023年PB (MRQ)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

表9: 盈利预测与估值

环节	证券代码	证券简称	本周涨跌幅	总市值	归母净利润 (22)	22年同比	归母净利润 (23)	23年同比	归母净利润 (24)	24年同比	PE (22)	PE (23)	PE (24)	PB
输变电设备	002028.SZ	思源电气	1.3%	394.7	12.2	2%	15.5	0%	20.8	34%	32.3	25.5	19.0	3.9
	600312.SH	平高电气	2.5%	172.2	2.1	200%	7.1	235%	10.1	43%	81.2	24.2	17.0	1.8
	603191.SH	望变电气	-3.5%	51.0	3.0	67%	3.6	21%	4.9	37%	17.1	14.2	10.3	2.1
	002270.SZ	华明装备	-2.8%	129.6	3.6	-14%	5.6	55%	7.0	25%	36.1	23.3	18.6	3.9
配电设备	002706.SZ	良信股份	-2.9%	86.5	4.2	1%	5.3	26%	6.8	29%	20.5	16.3	12.6	2.1
	601877.SH	正泰电器	-1.7%	435.8	40.2	19%	47.3	18%	55.5	17%	10.8	9.2	7.9	1.1
电网自动化设备	600406.SH	国电南瑞	0.7%	1,699.8	64.5	14%	74.3	15%	86.7	17%	26.4	22.9	19.6	3.8
	000682.SZ	东方电子	-2.3%	104.7	4.4	26%	5.5	26%	7.0	26%	23.9	18.9	15.0	2.4
	601126.SH	四方股份	-2.7%	117.4	5.4	20%	6.8	25%	8.3	22%	21.6	17.3	14.2	2.9
	000400.SZ	许继电气	0.1%	215.9	7.6	5%	9.4	24%	12.1	28%	28.4	22.9	17.8	2.0
电工仪器仪表	603556.SH	海兴电力	-1.8%	153.8	6.6	112%	8.3	25%	10.1	21%	23.2	18.5	15.3	2.4
	300360.SZ	炬华科技	1.2%	76.9	4.7	49%	5.7	20%	7.2	26%	16.3	13.5	10.7	2.2
	601567.SH	三星医疗	2.0%	302.5	9.5	37%	16.7	76%	20.7	24%	31.9	18.1	14.6	2.9
线缆部件及其他	002276.SZ	万马股份	-1.8%	91.0	4.1	51%	6.1	49%	8.0	31%	22.2	14.9	11.3	1.7
	301289.SZ	国缆检测	11.2%	39.5	0.7	1%	1.1	49%	1.5	40%	53.7	35.9	25.7	4.3

资料来源: 均采用Wind一致预测, 国信证券经济研究所整理

# 自定义指数说明

- 成分：我们对风电行业各环节的自定义指数选取成分股如表11所示，对电网行业各环节的自定义指数选取成分股如表12所示。
- 权重：各环节内的所有股票权重相等
- 基准日：我们设置2022年9月30日为基准日，所有指数9月30日基准值为100，之后根据成分股每日涨跌幅的平均数，计算各指数每日收盘价

表10：风电行业自定义指数成分

环节	成分股	股票代码
整机	运达股份	300772.SZ
	明阳智能	601615.SH
	金风科技	002202.SZ
	三一重能	688349.SH
	大金重工	002487.SZ
塔筒/管桩	天顺风能	002531.SZ
	天能重工	300569.SZ
	泰胜风能	300129.SZ
	海力风电	301155.SZ
	东方电缆	603606.SH
海缆	中天科技	600522.SH
	亨通光电	600487.SH
	汉缆股份	002498.SZ
	起帆电缆	605222.SH
	宝胜股份	600973.SH
铸锻件	日月股份	603218.SH
	金雷股份	300443.SZ
	恒润股份	603985.SH
	广大特材	688186.SH
	豪迈科技	002595.SZ
轴承	新强联	300850.SZ
	五洲新春	603667.SH
	力星股份	300421.SZ
	长盛轴承	300718.SZ
叶片	中材科技	002080.SZ
	时代新材	600458.SH
系泊系统	亚星锚链	601890.SH

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

表11：电网行业自定义指数成分

环节	成分股	股票代码
输变电设备	思源电气	002028.SZ
	平高电气	600312.SH
	望变电气	603191.SH
	明阳电气	301291.SZ
	华明装备	002270.SZ
配电设备	良信股份	002706.SZ
	正泰电器	601877.SH
电网自动化设备	国电南瑞	600406.SH
	东方电子	000682.SZ
	四方股份	601126.SH
	许继电气	000400.SZ
电工仪器仪表	海兴电力	603556.SH
	炬华科技	300360.SZ
	三星医疗	601567.SH
线缆部分及其他	万马股份	002276.SZ
	远东股份	600869.SH

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

## 国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.GSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	买入	股价表现优于市场代表性指数20%以上
		增持	股价表现优于市场代表性指数10%-20%之间
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		卖出	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
	行业投资评级	超配	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		低配	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

### 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

### 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

### 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券

GUOSEN SECURITIES

## 国信证券经济研究所

---

### 深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032