

风电行业月报

买入（维持评级）

行业月报

证券研究报告

新能源与电力设备组

分析师：姚遥（执业 S1130512080001）

yaoy@gjzq.com.cn

联系人：胡竞楠

hujingnan@gjzq.com.cn

1 月招标规模同环比均有提升，招标高景气延续

数据点评

2023 年 1 月招标规模同环比均有提升，招标高景气延续。据我们统计，1 月风电招标规模达 11.97GW，同增 21%，环增 62%，其中海风招标规模 1.80GW，同降 14%，环增 181%。考虑 2022 年招标规模 95GW+ 创历史新高，行业普遍担心 2023 年招标规模较难持续。我们仍坚持原有观点：1）考虑海风目前仍未实现全国范围内平价，建设成本仍在持续降低，2023 年海风招标规模大概率同比增长，预计可达 20GW；2）在陆风机组价格仍保持现有水平下，陆风风电场 IRR 水平仍维持高位，运营商将有充足经济性驱动建设陆风项目。因此我们预计 2023 年陆风招标规模大概率同比持平。1 月招标同环比在高基数下仍保持增长彰显经济性驱动下风电建设高韧性，可以较乐观看待 2023 年招标。

金风 2353 元/KW 刷新历史海风最低价为集采框架大规模招标个例，短期不具备价格指导意义。1 月 11 日，中电建 2023 年度风力发电机组集中采购项目公式入围供应商，其中金风报出海风最低价，为 2353 元/KW，创历史新低。我们认为此次低价仅为个例，短期内不具备价格指导意义，原因如下：1）集采框架招标最后落地到具体项目时，会再次竞标，目前投标价格并不一定为最终项目交付价格；2）金风此次投标机型为 16MW，部分企业投标机型相对较小，带来价格上的差距；3）中电建此次招标不含传统配套设备，如升压变电站、运维费等。因此金风报价相较偏低。

海陆风招标价格均有小幅下降。据我们统计，2023 年 1 月陆风风机中标价格（扣除塔筒 350 元/KW）环比下降 3.34%，为 1707 元/KW。2023 年 1 月已有 0.3GW 海风项目公布中标整机商。该项目为福建漳浦六鳌海上风电场二期项目，其中金风科技中标 200MW、东方电气中标 100MW。项目含塔筒机组中标/预中标均价在 3774 元/KW，该价格相较 2022 年含塔筒机组中标/预中标均价 4068 元/KW 下降了 7%。

2023 年 1 月共有 0.75GW 海缆完成招标。据我们统计，1 月共有两家海缆企业有项目中标，分别为中天科技、亨通光电，中标金额分别为 9.7 亿元、2.2 亿元，中标份额分别为 82%、18%。

投资建议

预计未来风电需求持续保持高增，我们主要推荐两条主线：1）关注业绩兑现环节，如深度受益海风高景气标的以及受益于量利齐升的零部件龙头；2）关注渗透率提高环节，如碳纤维环节以及轴承环节。重点推荐标的：东方电缆、日月股份、金雷股份、中材科技、明阳智能（完整推荐组合详见报告正文）

风险提示

经济环境及汇率波动；大宗商品价格波动风险；疫情反复造成全球经济复苏低于预期的风险。

内容目录

1、 2023 年 1 月招标规模同环比均有提升，招标高景气延续.....	3
2、 1 月陆风中标价格环比小幅下降.....	4
3、 海上风电玩家增多，海风机组价格持稳下降.....	7
4、 1 月共有 0.75GW 海缆完成招标.....	8
5、 投资建议.....	9
6、 风险提示.....	10

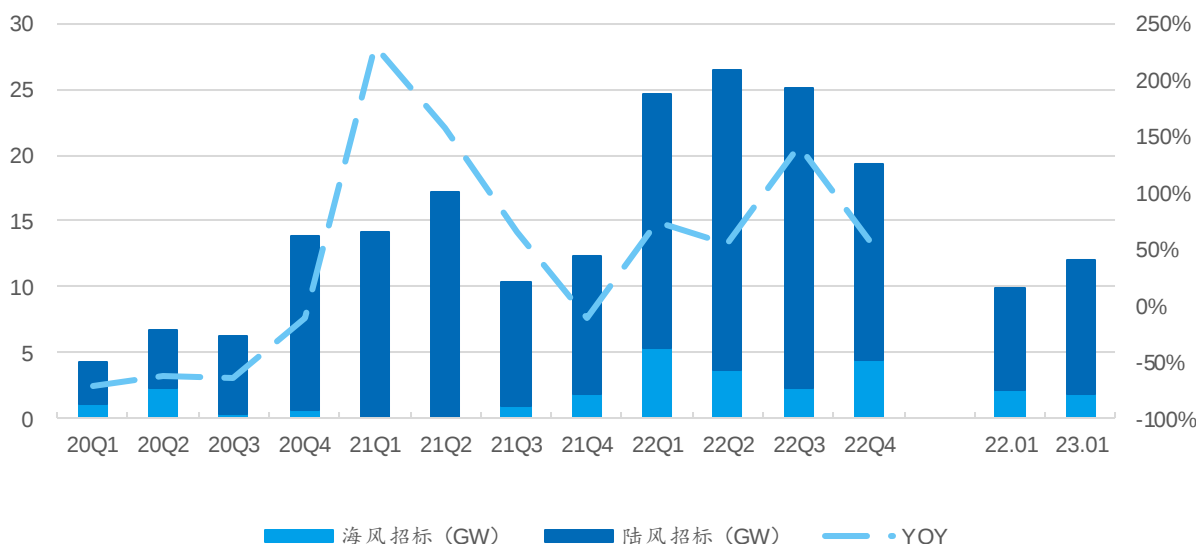
图表目录

图表 1： 历史季度招标数据统计.....	3
图表 2： 中电建 2023 年度风力发电机组集中采购项目竞标情况.....	3
图表 3： 5MW 以上的机组招标占比提升.....	4
图表 4： 历年中国新增陆上风电机组平均单机容量（MW）.....	4
图表 5： 分机型中标价格（单位：元/KW）.....	5
图表 6： 2022 年以来加权平均中标价格（单位：元/KW）.....	5
图表 7： 2023 年 1 月各整机厂陆风中标情况（MW）.....	5
图表 8： 2023 年 1 月中标规模分布.....	6
图表 9： 2023 年 1 月整机厂陆风机组加权平均中标价格（元/KW）.....	6
图表 10： 2023 年 1 月整机厂陆风机组分机型加权平均中标价格（元/KW）.....	7
图表 11： 2023 年 1 月整机厂陆风机组分机型中标规模（MW）.....	7
图表 12： 2023 年 1 月，福建 0.3GW 海风项目开标.....	8
图表 13： 2023 年 1 月，各整机商中标平价海风项目规模分布.....	8
图表 14： 平价海风项目机组中标价格（元/KW）.....	8
图表 15： 2023 年 1 月已完成招标的海缆项目.....	8
图表 16： 2023 年 1 月海缆中标金额统计（亿元）.....	9
图表 17： 2023 年 1 月海缆中标金额份额统计.....	9
图表 18： 估值表（亿元）.....	9

1、2023 年 1 月招标规模同环比均有提升，招标高景气延续

2023 年 1 月招标规模同环比均有提升，招标高景气延续。据我们统计，1 月风电招标规模达 11.97GW，同增 21%，环增 62%，其中海风招标规模 1.80GW，同降 14%，环增 181%。考虑 2022 年招标规模 95GW+创历史新高，行业普遍担心 2023 年招标规模较难持续。我们仍坚持原有观点：1) 考虑海风目前仍未实现全国范围内平价，建设成本仍在持续降低，2023 年海风招标规模大概率同比增长，预计可达 20GW；2) 在陆风机组价格仍保持现有水平下，陆风风电场 IRR 水平仍维持高位，运营商将有充足经济性驱动建设陆风项目。因此我们预计 2023 年陆风招标规模大概率同比持平。1 月招标同环比在高基数下仍保持增长彰显经济性驱动下风电建设高韧性，可以较乐观看待 2023 年招标。

图表1：历史季度招标数据统计



来源：金风科技官网，中国招标投标公共服务平台，国金证券研究所

1 月 11 日，中电建 2023 年度风力发电机组集中采购项目公式入围供应商，其中金风报出海风最低价，为 2353 元/KW，创历史新低。我们认为此次低价仅为个例，短期内不具备价格指导意义，原因如下：1) 集采框架招标最后落地到具体项目时，会再次竞标，目前投标价格并不一定为最终项目交付价格；2) 金风此次投标机型为 16MW，部分企业投标机型相对较小，带来价格上的差距；3) 中电建此次招标不含传统配套设备，如升压变电站、运维费等。因此金风报价相较偏低。考虑集采项目未最终确认具体项目中标价格，该次竞标情况暂不计入风电中标规模统计中。

图表2：中电建 2023 年度风力发电机组集中采购项目竞标情况

招标时间	开标时间	招标总容量（GW）	投标企业	投标单价（元/KW）
2022.12.6	2023.1.11	5GW （自主投资项目所需陆上机型）	三一重能	1452
			中国海装	1576
			华锐风电	1585
			明阳智能	1620
			上海电气	1626
			哈电风能	1634
			中车株洲所	1637
			运达股份	1640
			东方电气	1640
			远景能源	1672
			联合动力	1721
			金风科技	1753
		许继风电	1819	
平均投标价格			1644	

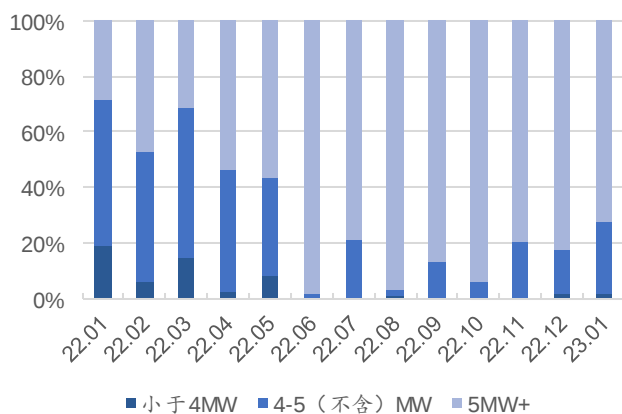
		10GW (工程承包项目所需陆上机型)	三一重能	1452
			中国海装	1516
			运达股份	1560
			远景能源	1561
			明阳智能	1570
			哈电风能	1574
			华锐风电	1585
			上海电气	1586
			东方电气	1620
			中车株洲所	1637
			金风科技	1701
			联合动力	1721
			许继风电	1791
			平均投标价格	1606
		1GW (海上机型)	金风科技	2353
			中车株洲所	2640
			东方电气	2640
			远景能源	2731
			三一重能	2835
			中国海装	2860
			运达股份	3030
			上海电气	3163
			明阳智能	3200
			哈电风能	3550
			平均投标价格	2900

来源：风芒能源，国金证券研究所

2、1月陆风中标价格环比小幅下降

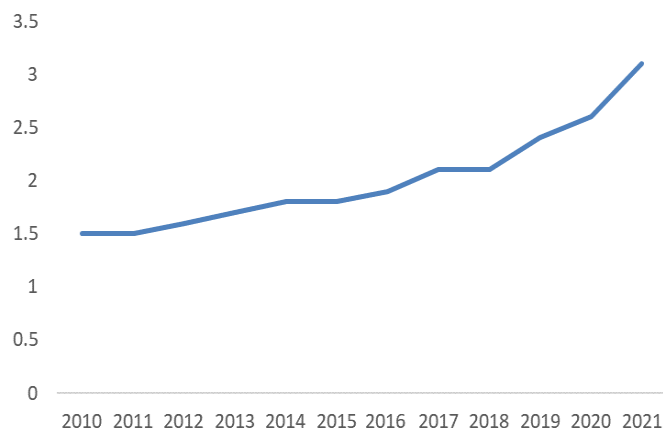
1月单机容量5MW及以上的陆风机组招标占比达72%。据CWEA统计,2021年国内新增陆风机组平均单机容量为3.1MW。据我们统计,2022年5MW及以上的陆风机组招标占比达66%,2023年1月单月5MW及以上的陆风机组招标占比达72%,大型化趋势明显。

图表3: 5MW以上的机组招标占比提升



来源：中国招标投标公共服务平台，国金证券研究所

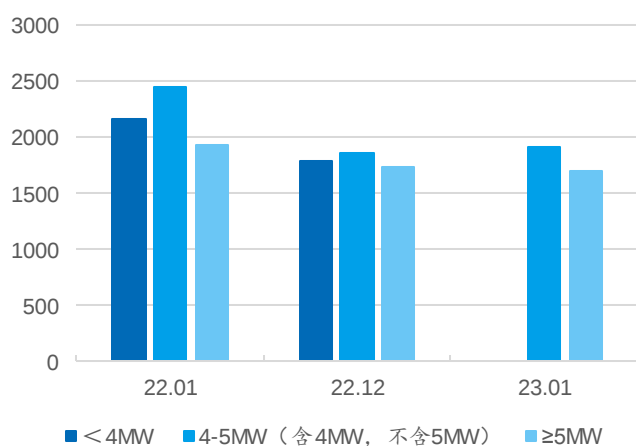
图表4: 历年中国新增陆上风电机组平均单机容量 (MW)



来源：CWEA，国金证券研究所

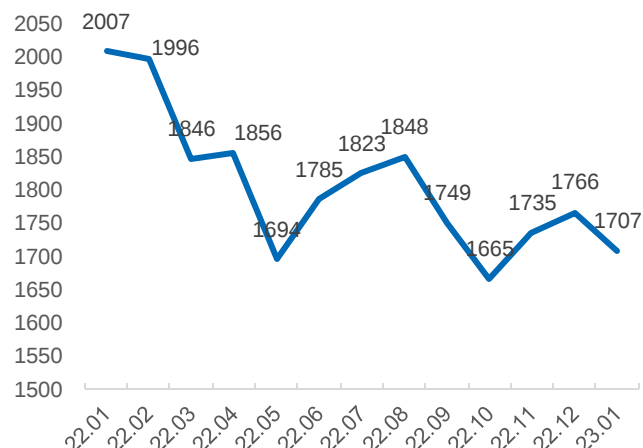
据我们统计,2023年1月陆风风机中标价格(扣除塔筒350元/KW)环比下降3.34%,为1707元/KW。

图表5: 分机型中标价格 (单位: 元/KW)



来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所

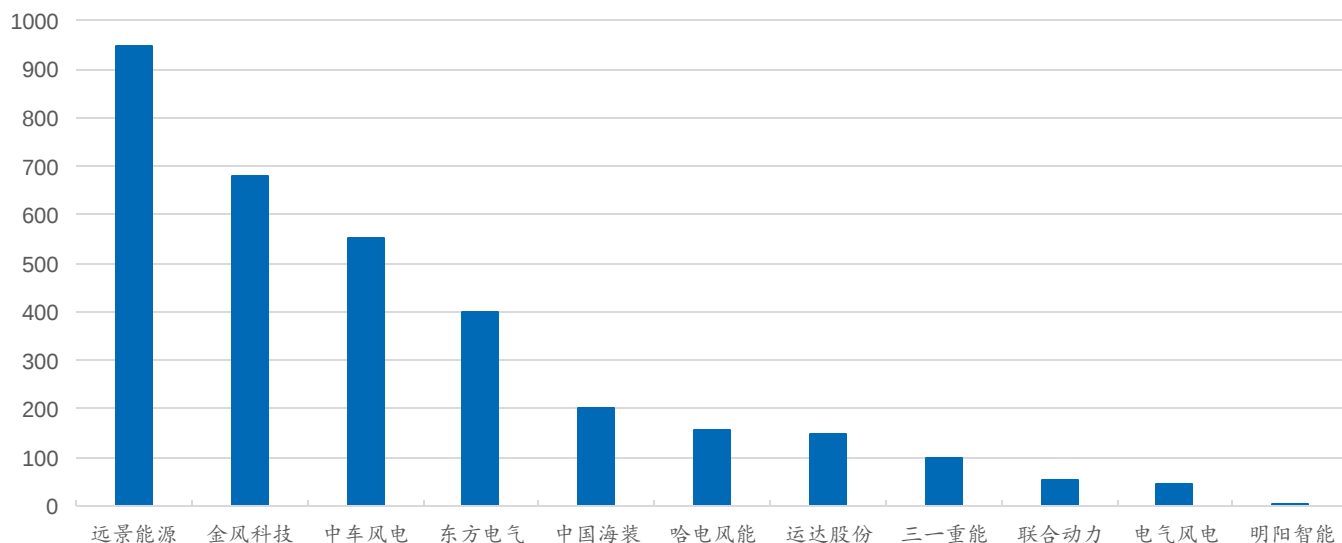
图表6: 2022 年以来加权平均中标价格 (单位: 元/KW)



来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所 (考虑大型化带来的摊薄, 我们假设塔筒单千瓦均价从 2022 年的 400 元/KW 降至 2023 年 350 元/KW)

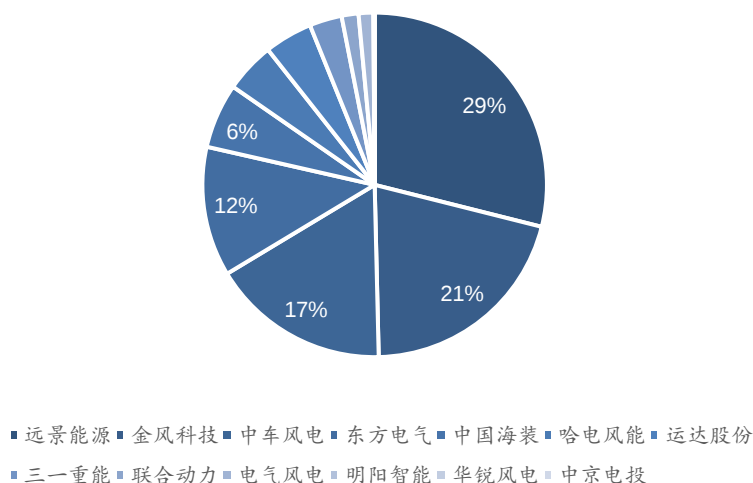
据我们统计, 2023 年 1 月远景能源、金风科技、中车风电陆风中标规模位列前三, 分别为 949.5MW、680MW、550MW, 份额分别达 29%、21%、17%。

图表7: 2023 年 1 月各整机厂陆风中标情况 (MW)



来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所

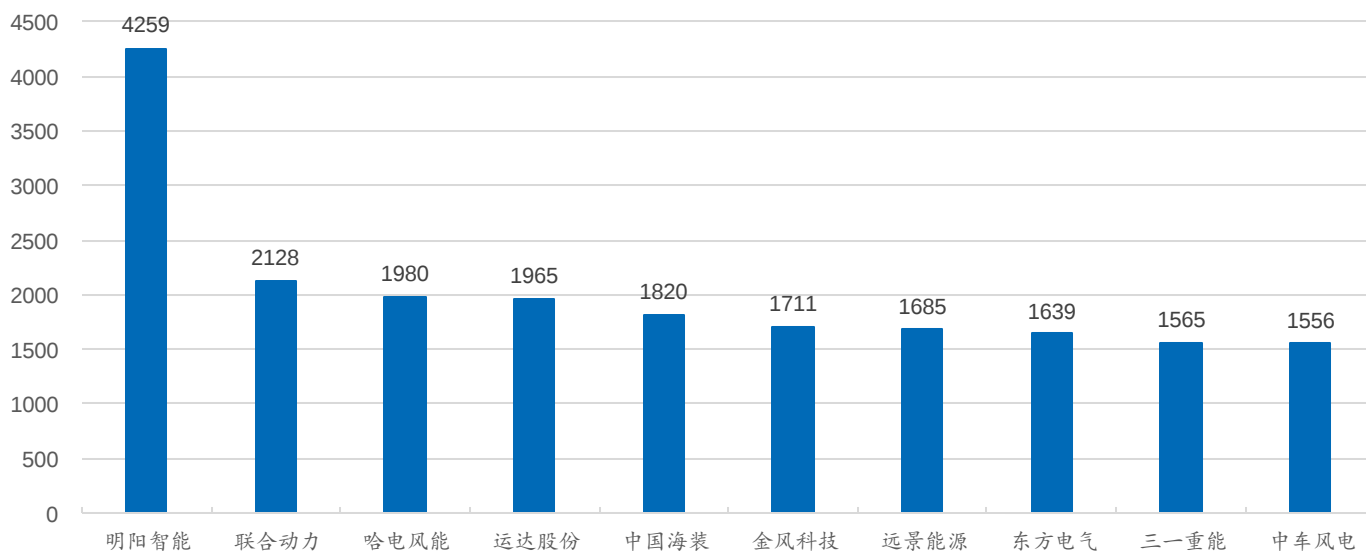
图表8：2023年1月中标规模分布



来源：中国招标投标公共服务平台，国金证券研究所

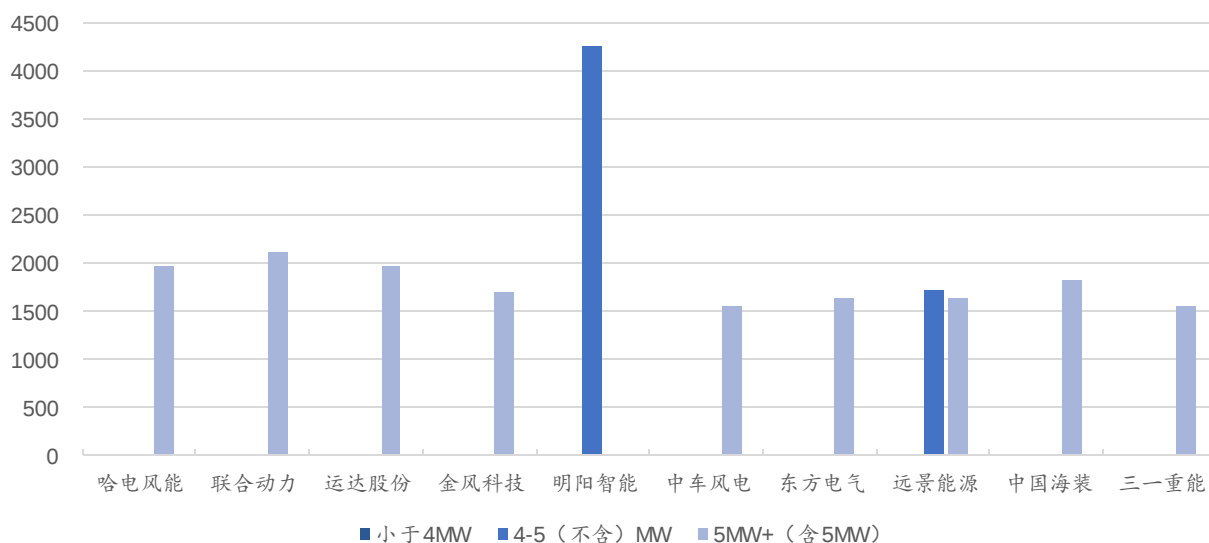
据我们统计，2023年1月各家整机厂陆风机组加权平均中标价格在4259元/KW-1556元/KW区间，其中中标规模排名前三的企业远景、金风、中车的中标均价分别为1685元/KW、1711元/KW、1556元/KW。考虑1月部分主机厂中标项目较少，中标价格数据不具有太大参考价值。

图表9：2023年1月整机厂陆风机组加权平均中标价格（元/KW）



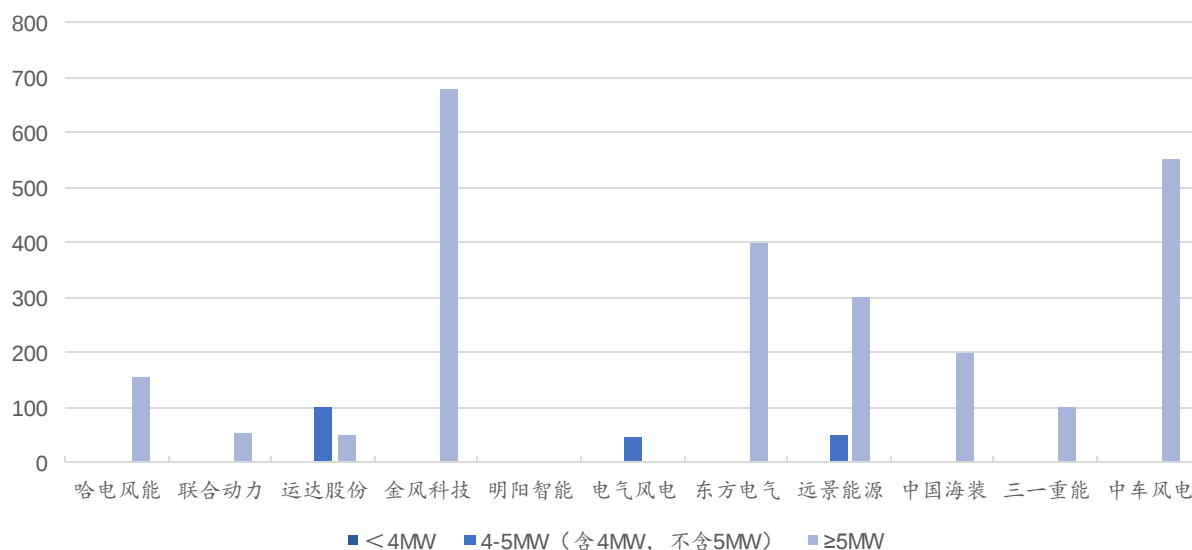
来源：中国招标投标公共服务平台，国金证券研究所

图表10：2023年1月整机厂陆风机组分机型加权平均中标价格（元/KW）



来源：中国招标投标公共服务平台，国金证券研究所

图表11：2023年1月整机厂陆风机组分机型中标规模（MW）

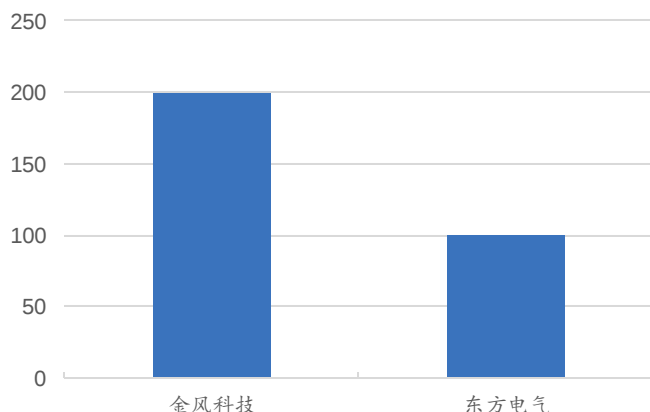


来源：中国招标投标公共服务平台，国金证券研究所

3、海上风电玩家增多，海风机组价格持稳下降

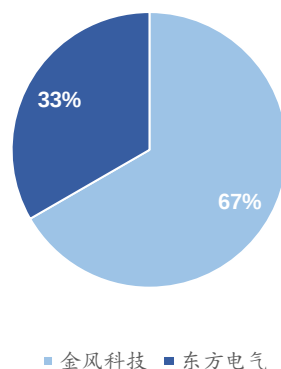
据我们统计,截至1月末,2023年已有0.3GW海风项目公布中标整机商。该项目为福建漳浦六鳌海上风电场二期项目,其中金风科技中标200MW、东方电气中标100MW。

图表12: 2023年1月, 福建0.3GW海风项目开标



来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所

图表13: 2023年1月, 各整机商中标平价海风项目规模分布



来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所

据我们统计, 2023年国内已有1个平价海风项目公布招标价格, 含塔筒机组中标/预中标均价在3774元/KW。该价格相较2022年含塔筒机组中标/预中标均价4068元/KW下降了7%。

图表14: 平价海风项目机组中标价格 (元/KW)

省份	开标时间	项目名称	规模(MW)	中标企业	价格 (元/KW)
福建	2023.1.6	漳浦六鳌海上风电场二期项目	100	东方电气	3921
			200	金风科技	3701

来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所 (除标注的不含塔筒项目之外, 其余中标机组价格均含塔筒)

4、1月共有0.75GW海缆完成招标

据我们统计, 1月共有0.75GW海缆项目完成招标。

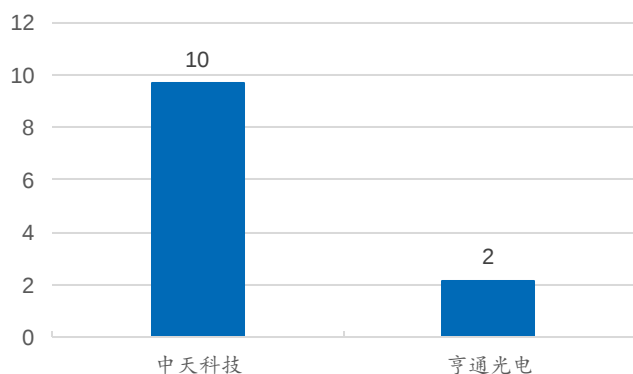
图表15: 2023年1月已完成招标的海缆项目

序号	项目名称	送出缆 (kV)	集电缆 (kV)	项目规模 (MW)	离岸距离 (km)	送出缆 (亿元)	集电缆 (亿元)	价格是否含数设	送出缆中标企业	集电缆中标企业
1	广东公司湛江徐闻海上风电场300MW增容项目	220	66	300	27.5	2.17		不含	亨通光电	亨通光电
2	中广核惠州港口二PA(南区)海上项目	220	66	240	22	9.68		含	中天科技	中天科技
3	中广核惠州港口二PA(北区)海上项目		66	210	22			含	中天科技	中天科技

来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所

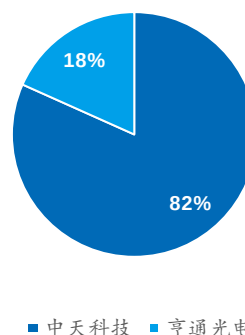
据我们统计, 1月共有两家海缆企业有项目中标, 分别为中天科技、亨通光电, 中标金额分别为9.7亿元、2.2亿元, 中标份额分别为82%、18%。

图表16: 2023年1月海缆中标金额统计(亿元)



来源: 各公司公告, 国金证券研究所 (部分未披露中标金额的项目参照相近项目的中标金额)

图表17: 2023年1月海缆中标金额份额统计



来源: 各公司公告, 国金证券研究所 (部分未披露中标金额的项目参照相近项目的中标金额)

5、投资建议

预计未来风电需求持续保持高增, 我们主要推荐两条主线: 1) 关注业绩兑现环节, 如深度受益海风高景气标的, 如东方电缆、海力风电等; 以及受益于量利齐升的零部件龙头, 如日月股份、金雷股份、中材科技等; 2) 关注渗透率提高环节, 如碳纤维环节, 如光威复材、吉林化纤、吉林碳谷等; 以及轴承环节, 如恒润股份、新强联等。

图表18: 估值表 (亿元)

证券代码	名称	总市值	2021 年归母净利	2022E		2023E		2024E	
				归母净利	PE	归母净利	PE	归母净利	PE
603606.SH	东方电缆	441	11.89	10.0	44	20.10	22	23.56	19
603218.SH	日月股份	246	6.67	3.1	80	8.44	29	11.67	21
300443.SZ	金雷股份	120	4.96	4.2	29	6.96	17	9.13	13
301155.SZ	海力风电	215	11.13	3.2	66	8.48	25	13.98	15
601615.SH	明阳智能	633	31.01	43.2	15	52.52	12	57.45	11
002080.SZ	中材科技	416	33.73	36.0	12	42.19	10	50.65	8
688349.SH	三一重能	79	2.59	3.78	21	5.40	15	6.26	13
300129.SZ	泰胜风能	407	15.91	15.3	27	21.57	19	27.66	15
300850.SZ	新强联	209	5.14	5.90	36	8.60	24	11.63	18
603985.SH	恒润股份	128	4.42	2.79	46	5.56	23	8.00	16
002202.SZ	金风科技	405	34.57	39.7	10	44.33	9	50.17	8
002531.SZ	天顺风能	295	13.10	9.27	32	17.73	17	22.71	13
002487.SZ	大金重工	302	5.77	6.03	50	14.38	21	23.30	13
605305.SH	中际联合	62	2.32	2.25	28	3.16	20	3.97	16
300772.SZ	运达股份	118	4.90	6.58	18	7.97	15	9.75	12
688660.SH	电气风电	87	5.07	4.13	21	7.25	12	9.67	9
601016.SH	节能风电	258	7.68	15.50	17	17.67	15	20.74	12
001289.SZ	龙源电力	954	64.04	75.10	13	90.75	11	105.97	9
平均值					31		17		13
中位数					27		17		13

来源: Wind, 国金证券研究所 ((市值采用2月1日股价, 除东方电缆、日月股份、明阳智能、金雷股份、金风科技、中材科技、海力风电、三一重能外, 其余标的盈利预测来自于wind一致预期)

6、风险提示

经济环境及汇率波动。世界主要经济体增长格局出现分化，全球一体化及地缘政治等问题对世界经济的发展产生不确定性。在此背景下，可能出现的国际贸易保护主义及人民币汇率波动，或将影响新能源发电企业的国际化战略及国际业务的拓展。

大宗商品价格波动风险。大宗商品价格不确定，有一定上涨可能性，会对风电产业链造成不利影响。

疫情反复造成全球经济复苏低于预期的风险。现全球疫情反复，下游需求、供应链生产、运输等多环节都会受疫情影响而滞后延迟，存在因疫情反复造成全球经济复苏低于预期的风险。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-60753903	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	地址：北京市东城区建国门内大街 26 号	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号	新闻大厦 8 层南侧	地址：中国深圳市福田区中心四路 1-1 号
紫竹国际大厦 7 楼		嘉里建设广场 T3-2402