



# 新能源发电设备行业研究

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

分析师：胡竞楠（执业 S1130523090004）

hujingnan@gjzq.com.cn

## 10月陆风中标价格企稳，国电投海风框架开标最低价未中标

### 数据点评

**2023年1-10月招标规模同降18.1%。**据我们统计，2023年1-10月风电招标规模达65.34GW，同降18.1%，其中海风招标规模6.79GW，同降46.8%。10月风电招标规模达3.71GW，同降3.0%，环降49.2%，本月新增海风招标0.2GW，同降88%，环降30%。

**国电投16GW海风框架集采公示中标候选人，价格在2578元/KW-3400元/KW之间。**10月24日，国家电力投资集团有限公司16GW海上风机框架集采中标候选人公示。公告显示，共有8家整机商预中标，其中东方电气共中标2.85GW；明阳智能共中标2.75GW；中船海装共中标2.55GW，中车株洲所共中标2.45GW；远景能源共中标2.4GW；金风科技共中标1.5GW；电气风电共中标1.3GW；运达股份共中标200MW。通过梳理，整机商投标折合单价在2577.7元/kW-3400元/kW之间。值得注意的是，此前报价最低的2100元/KW并未中标。

**10月陆风加权平均中标价格环比提升0.09%。**据我们统计，2023年10月陆风机组（不含塔筒）加权平均中标价格为1580元/KW，环比提升0.09%。2023年1-10月各家整机厂陆风机组加权平均中标价格在2048元/KW-1511元/KW区间，其中中标规模排名前三的企业金风科技、远景能源、运达股份的中标均价分别为1678元/KW、1559元/KW、1598元/KW。

**截至10月，海风中标均价3707元/KW。**据我们统计，2023年国内已有13个平价海风项目公布招标价格，其中含塔筒机组中标/预中标均价在3707元/KW。

**截至10月，2023年金风科技、远景能源、运达股份合计中标规模位列前三。**据我们统计，2023年1-10月金风科技、远景能源、运达股份陆风中标规模位列前三，分别为12921MW、9570MW、9060MW，份额分别达22%、16%、15%。明阳智能、远景能源、金风科技中标海风规模分列前三，分别为2326MW、1311MW、1000MW，份额分别为31%、18%、14%。2023年1-10月金风科技、远景能源、运达股份合计中标规模位列前三，分别为13921MW、10881MW、9310MW，份额分别达21%、16%、14%。

**2023年1-10月共有7.03GW海缆项目完成招标。**据我们统计，2023年1-10月共有七家海缆企业有项目中标，分别为中天科技、东方电缆、亨通光电、汉缆股份、宝胜海缆、起帆海缆、万达海缆，中标金额分别为43亿元、21亿元、8.8亿元、5.0亿元、4.5亿元、2.1亿元、1.7亿元，中标份额分别为50%、24%、10%、6%、5%、2%、2%。

### 投资建议

“十四五”各省规划海风总新增规模为53GW，2021&2022年合计并网规模达20GW，2023-2025年累计新增规模将至少达33GW，海风装机增长高确定性。推荐关注：1) 深度受益于海风逻辑的塔筒环节与海缆环节；2) 新技术新趋势：a) 随深远海发展，锚链需求随漂浮式风电应用释放；b) 大型化下，液压变桨将替代电变桨；3) 2H23陆风排产加速，业绩确定性强的零部件龙头。重点推荐标的：泰胜风能、东方电缆、海力风电、时代新材、盘古智能（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1-10月招标规模同降18.1%.....	3
2、10月陆风加权平均中标价格企稳小幅回升.....	4
3、2023年1-10月共有7.38GW海风项目公布中标整机商.....	7
4、2023年1-10月共有7.03GW海缆完成招标.....	11
5、投资建议.....	13
6、风险提示.....	14

## 图表目录

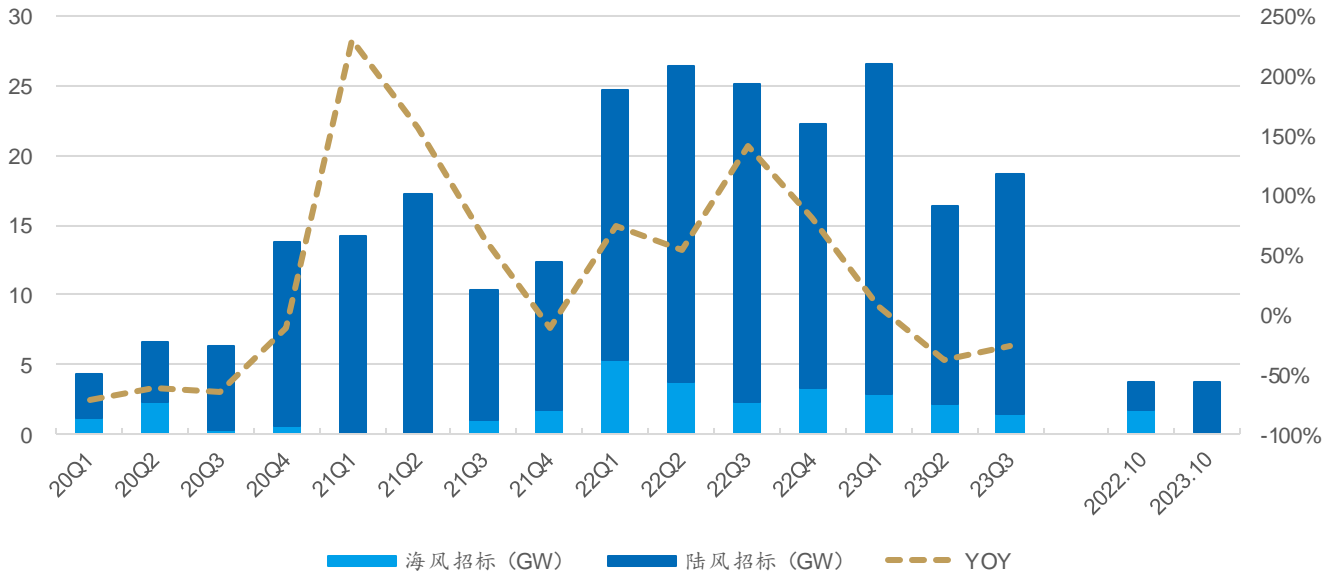
图表 1：历史招标数据统计.....	3
图表 2：国电投16GW海风框架集采中标候选人.....	4
图表 3：5MW以上的机组招标占比提升.....	5
图表 4：历年中国新增陆上风电机组平均单机容量（MW）.....	5
图表 5：分机型中标价格（单位：元/KW）.....	5
图表 6：2022年以来加权平均中标价格（单位：元/KW）.....	5
图表 7：2023年1-10月各整机厂陆风中标情况（MW）.....	5
图表 8：2023年1-10月中标规模分布.....	6
图表 9：2023年1-10月整机厂陆风机组加权平均中标价格（元/KW）.....	6
图表 10：2023年1-10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1-10月整机厂陆风机组分机型中标规模（MW）.....	7
图表 12：2023年1-10月，共计7.38GW海风项目开标.....	8
图表 13：2023年1-10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）.....	9
图表 15：风机企业含塔筒海风机组中标/预中标均价（元/KW）.....	10
图表 16：2023年1-10月各整机厂陆风+海风中标情况（MW）.....	10
图表 17：2023年1-10月陆风+海风中标规模分布.....	11
图表 18：2023年月度海风核准规模（GW）.....	11
图表 19：2023年1-10月已完成招标的海缆项目.....	12
图表 20：2023年1-10月海缆中标金额统计（亿元）.....	13
图表 21：2023年1-10月海缆中标金额份额统计.....	13
图表 22：估值表（亿元）.....	13



## 1、2023 年 1-10 月招标规模同降 18.1%

2023 年 1-10 月招标规模同降 18.1%。据我们统计，2023 年 1-10 月风电招标规模达 65.34GW，同降 18.1%，其中海风招标规模 6.79GW，同降 46.8%。10 月风电招标规模达 3.71GW，同降 3.0%，环降 49.2%，本月新增海风招标 0.2GW，同降 88%，环降 30%。

图表1：历史招标数据统计



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

国电投 16GW 海风框架集采公示中标候选人，价格在 2578 元/KW-3400 元/KW 之间。10 月 24 日，国家电力投资集团有限公司 16GW 海上风机框架集采中标候选人公示。公告显示，共有 8 家整机商预中标，其中东方电气共中标 2.85GW；明阳智能共中标 2.75GW；中船海装共中标 2.55GW，中车株洲所共中标 2.45GW；远景能源共中标 2.4GW；金风科技共中标 1.5GW；电气风电共中标 1.3GW；运达股份共中标 200MW。通过梳理，整机商投标折合单价在 2577.7 元/kW-3400 元/kW 之间。值得注意的是，报价最低的 2100 元/KW 并未中标。


**图表2：国电投 16GW 海风框架集采中标候选人**

序号	标段划分	标段名称	采购容量 (MW)	中标单位	投标报价 (元/KW)	应用区域	平均风速 (m/s)
1	区域一	标段1	750	中船海装	2577.5	福建、广东、海南	大于等于 7.5m/s
		标段2	700	东方电气	2680		
		标段3	650	中车株洲所	2820		
		标段4	600	明阳智能	2912		
		标段5	550	远景能源	2960		
		标段6	500	金风科技	3200		
		标段7	400	电气风电	3050		
2	区域二	标段1	750	东方电气	2740	广西	大于等于 7.0m/s
		标段2	700	远景能源	2917		
		标段3	650	明阳智能	2880		
		标段4	600	中车株洲所	2720		
		标段5	550	中船海装	3058		
		标段6	500	金风科技	3400		
3	区域三	标段1	750	明阳智能	2663	江苏、上海、浙江	大于等于 7.0m/s
		标段2	700	东方电气	2740		
		标段3	650	中船海装	2858		
		标段4	600	远景能源	2883		
		标段5	550	中车株洲所	2820		
		标段6	500	电气风电	3007		
4	区域四	标段1	750	明阳智能	2663	东北、河北、山东	大于等于 6.0m/s
		标段2	700	东方电气	2740		
		标段3	650	中车株洲所	2720		
		标段4	600	中船海装	2836		
		标段5	550	远景能源	2917		
		标段6	500	金风科技	3100		
		标段7	400	电气风电	2975		
		标段8	200	运达股份	2994		

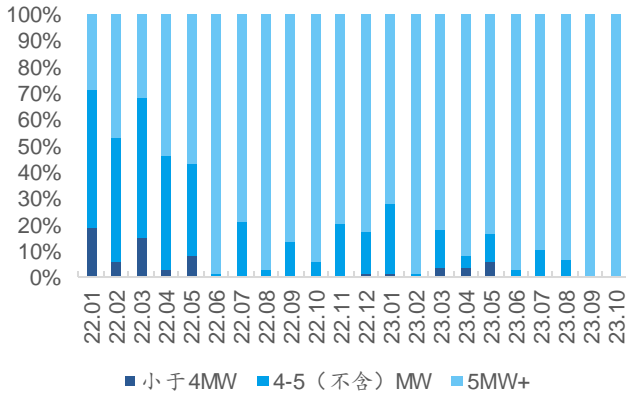
来源：风芒能源，国金证券研究所

## 2、10 月陆风加权平均中标价格企稳小幅回升

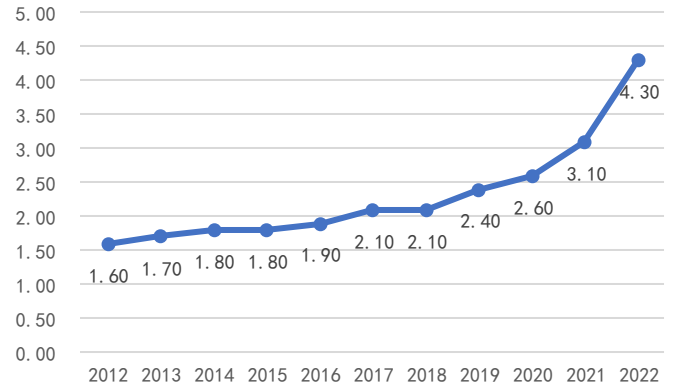
10 月单机 5MW 及以上的陆风机组招标占比达 100%。据 CWEA 统计，2022 年国内新增陆风机组平均单机容量为 4.3MW。据我们统计，2023 年单机容量 5MW 及以上的陆风机组招标占比进一步提升，截至 10 月末，占比达 89%，其中 10 月单月占比达 100%，大型化趋势明显。



图表3: 5MW 以上的机组招标占比提升



图表4: 历年中国新增陆上风电机组平均单机容量 (MW)

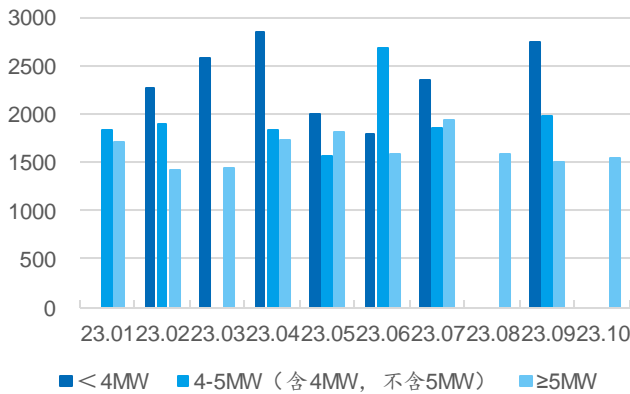


来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所

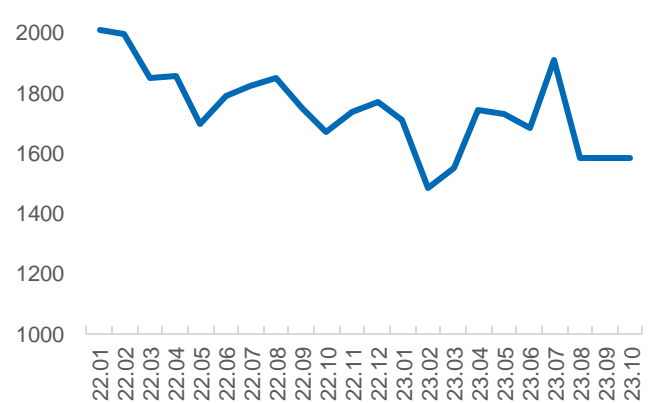
来源: CWEA, 国金证券研究所

据我们统计, 2023 年 10 月陆风机组 (不含塔筒) 加权平均中标价格为 1580 元/KW, 环比提升 0.09%。

图表5: 分机型中标价格 (单位: 元/KW)



图表6: 2022 年以来加权平均中标价格 (单位: 元/KW)

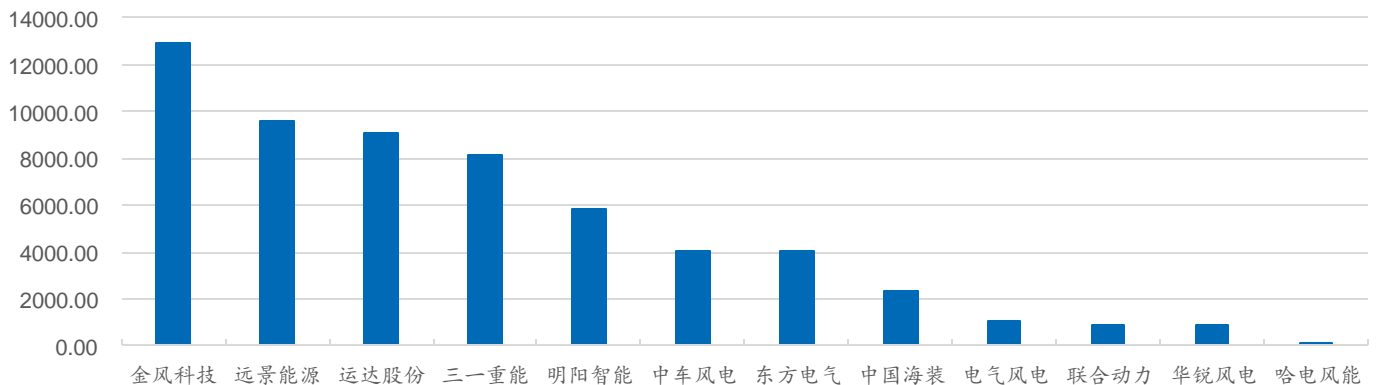


来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所

来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所 (假设 2023 年起塔筒价格为 300 元/KW)

据我们统计, 2023 年 1-10 月金风科技、远景能源、运达股份陆风中标规模位列前三, 分别为 12921MW、9570MW、9060MW, 份额分别达 22%、16%、15%。

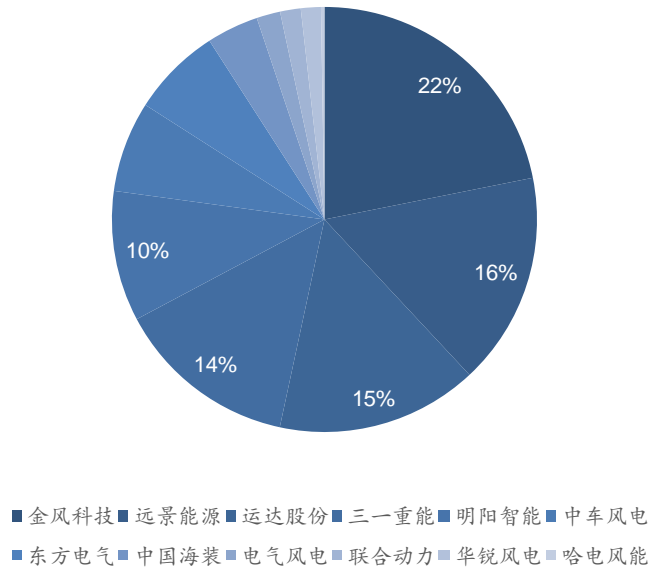
图表7: 2023 年 1-10 月各整机厂陆风中标情况 (MW)



来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所



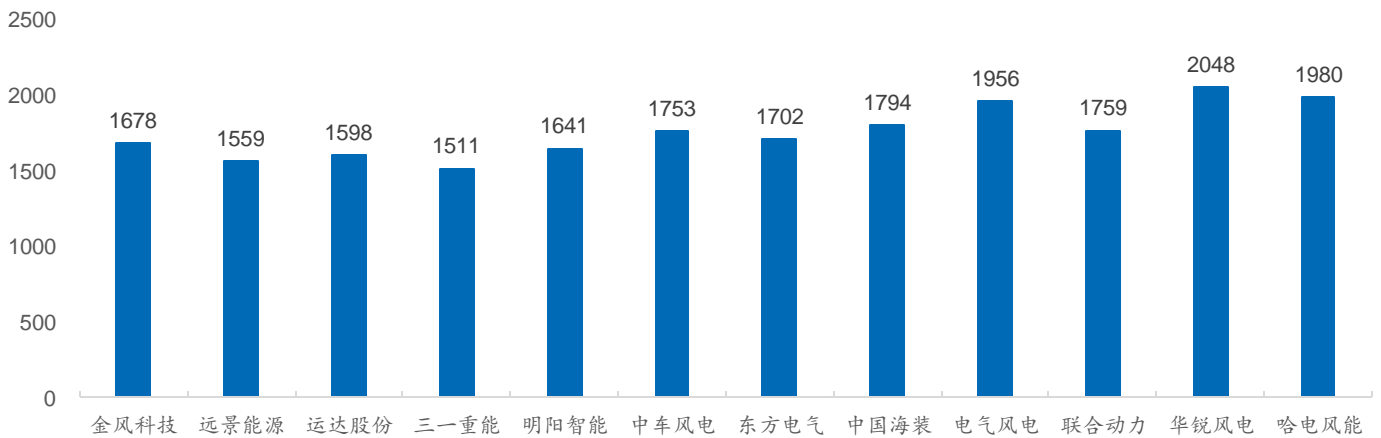
图表8: 2023年1-10月中标规模分布



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1-10月各家整机厂陆风机组加权平均中标价格在2048元/KW-1511元/KW区间, 其中中标规模排名前三的企业金风科技、远景能源、运达股份的中标均价分别为1678元/KW、1559元/KW、1598元/KW。

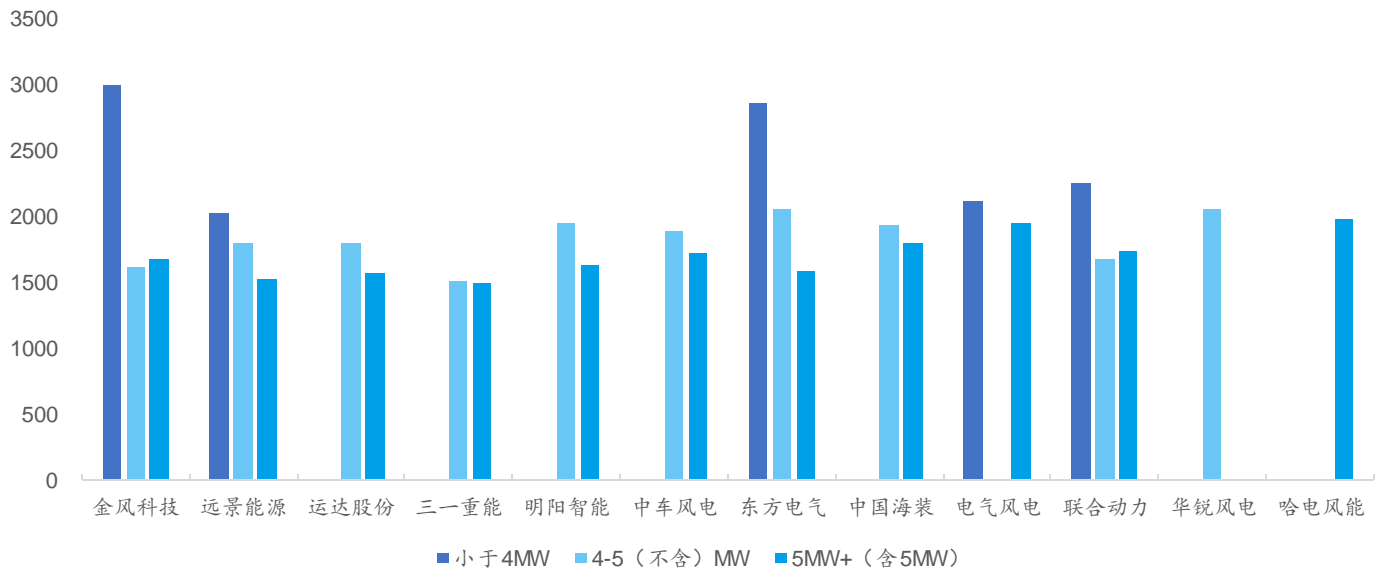
图表9: 2023年1-10月整机厂陆风机组加权平均中标价格(元/KW)



来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所

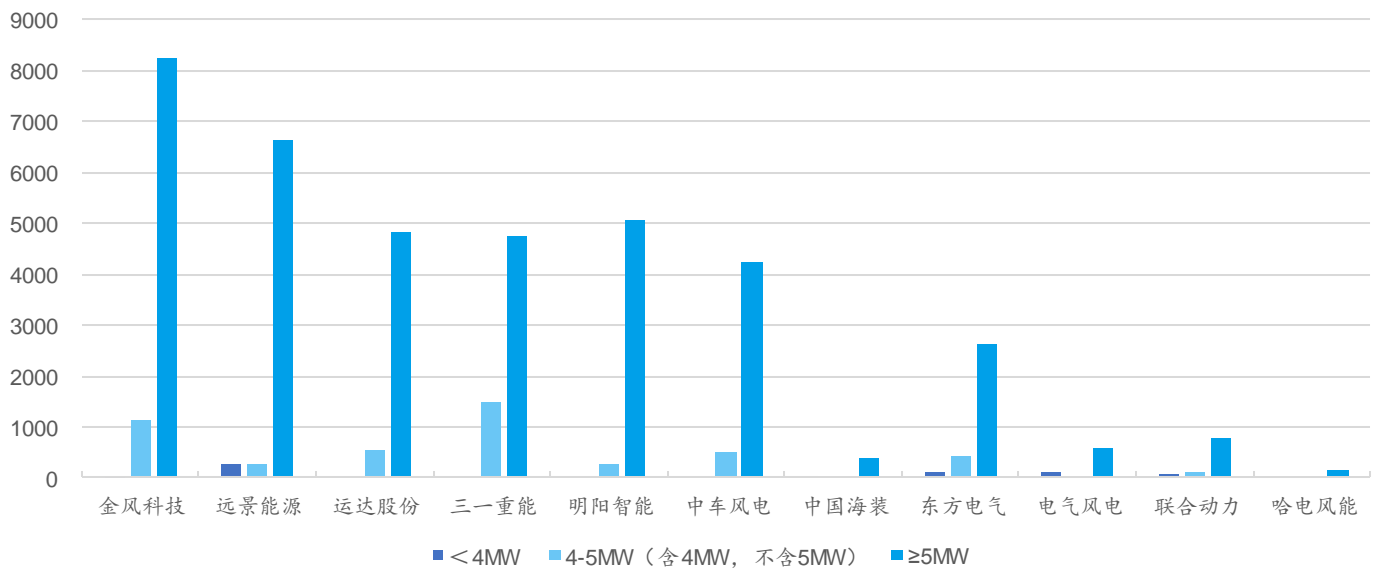


图表10: 2023年1-10月整机厂陆风机组分机型加权平均中标价格(元/KW)



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1-10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

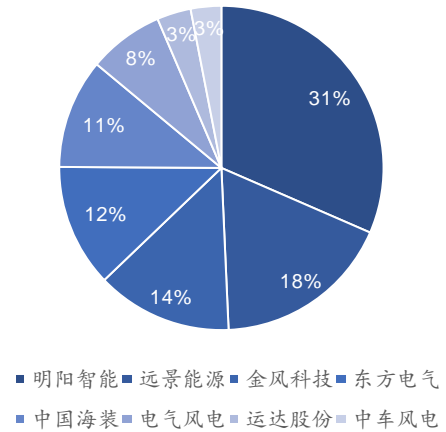
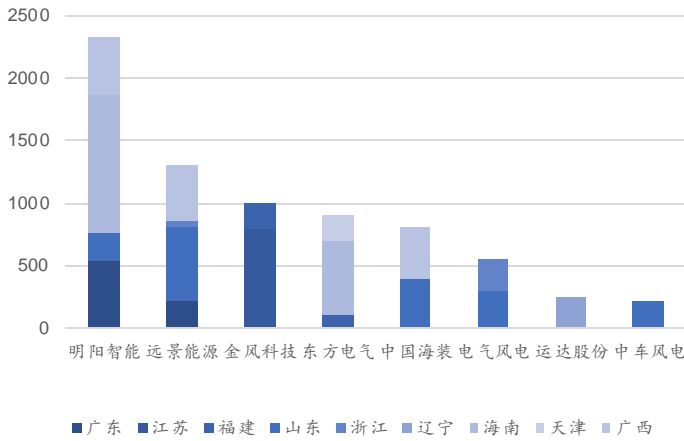
### 3、2023年1-10月共有7.38GW海风项目公布中标整机商

据我们统计,截至10月末,2023年已有7.38GW海风项目公布中标整机商,其中,明阳智能、远景能源、金风科技中标海风规模分列前三,分别为2326MW、1311MW、1000MW,份额分别为31%、18%、14%。



图表12: 2023年1-10月, 共计7.38GW海风项目开标

图表13: 2023年1-10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

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13个平价海风项目公布招标价格, 其中含塔筒机组中标/预中标均价在3707元/KW。



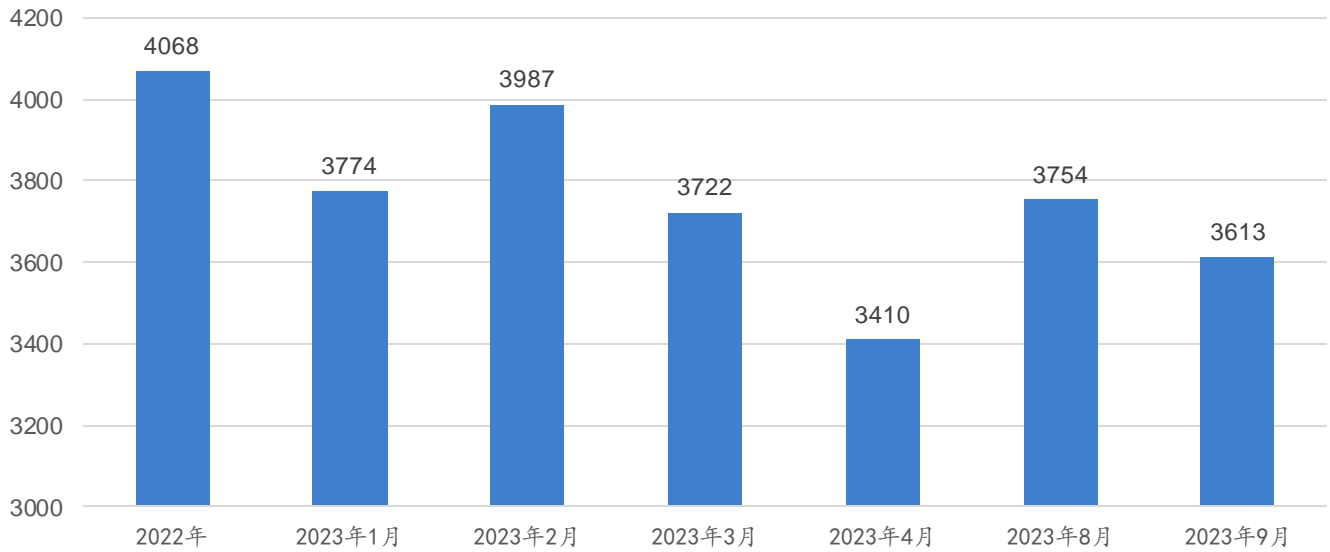
图表14: 平价海风项目机组中标价格 (元/KW)

省份	项目名称	开标时间	招标总容量 (MW)	投标企业	投标单价 (元/KW)
福建	漳浦六鳌海上风电场二期项目	2023. 1. 06	100	金风科技	3803
				东方电气	3921
				电气风电	3744
			200	金风科技	3701
				东方电气	3647
				电气风电	4056
山东	国华投资山东国华时代投资发展有限公司 半岛南 U2 场址 600MW 海上风电项目	2023. 2. 20	600	明阳智能	3597
				远景能源	3611
广东	中广核惠州港口二 PB 海上项目	2023. 2. 07	300	明阳智能	4372
				金风科技	4508
				远景能源	4280
	中广核惠州港口二 PA 海上项目	2023. 2. 07	240	明阳智能	4372
				远景能源	4006
				金风科技	4354
		210	远景能源	4109	
			明阳智能	4452	
			东方电气	3842	
海南	海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目	2023. 3. 1	500	明阳智能	3737
				东方电气	3554
浙江	华能岱山 1 号海上风电项目	2023. 3. 27	51	远景能源	3580
		2023. 4. 11	255	电气风电	3768
辽宁	大连市庄河海上风电场址 V 项目	2023. 4. 24	250	运达股份	3527
				金风科技	3863
				远景能源	3664
山东	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)	2023. 4. 24	450	中车风电	3364
				明阳智能	3523
辽宁	山东能源渤中海上风电项目	2023. 4. 17	400	中国海装	3200
				金风科技	3367
天津	三峡能源天津南港海上风电示范项目	2023. 8. 9	204	东方电气	3360
江苏	江苏大丰 800MW 海上风电项目	2023. 8. 9	800	金风科技	3854
海南	华能海南分公司临高海上风电场项目	2023. 9. 11	600	明阳智能	3527
海南	大唐海南儋州 120 万千瓦海上风电项目	2023. 9. 10	600	东方电气	3698
含塔筒机组中标均价 (元/KW)			3707		

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)



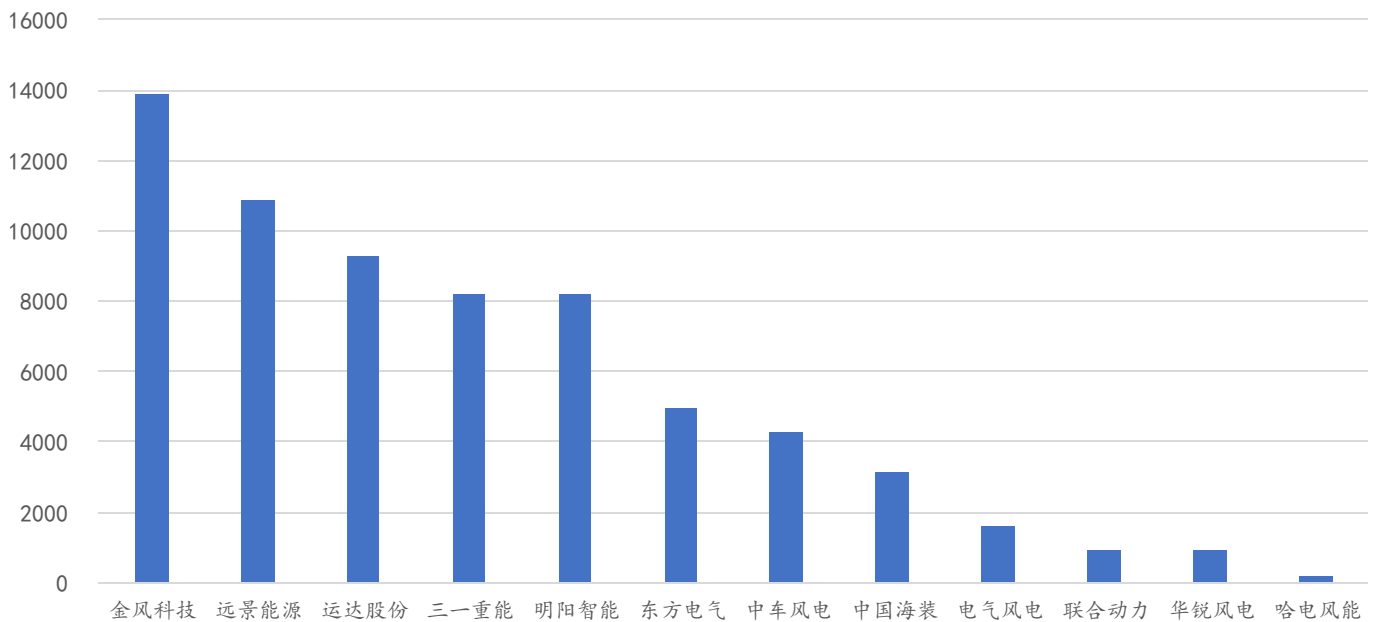
图表15: 风机企业含塔筒海风机组中标/预中标均价 (元/KW)



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1-10月金风科技、远景能源、运达股份合计中标规模位列前三, 分别为13921MW、10881MW、9310MW, 份额分别达21%、16%、14%。

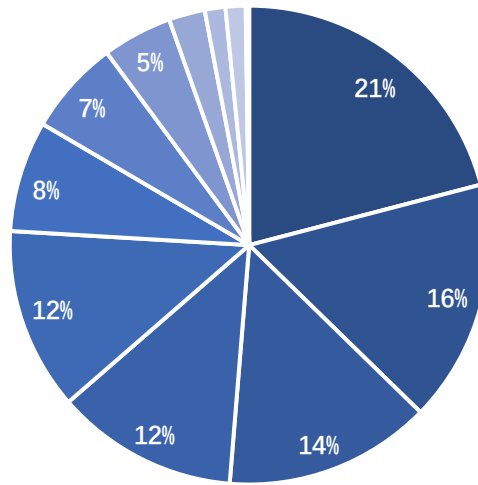
图表16: 2023年1-10月各整机厂陆风+海风中标情况 (MW)



来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所



图表17: 2023年1-10月陆风+海风中标规模分布

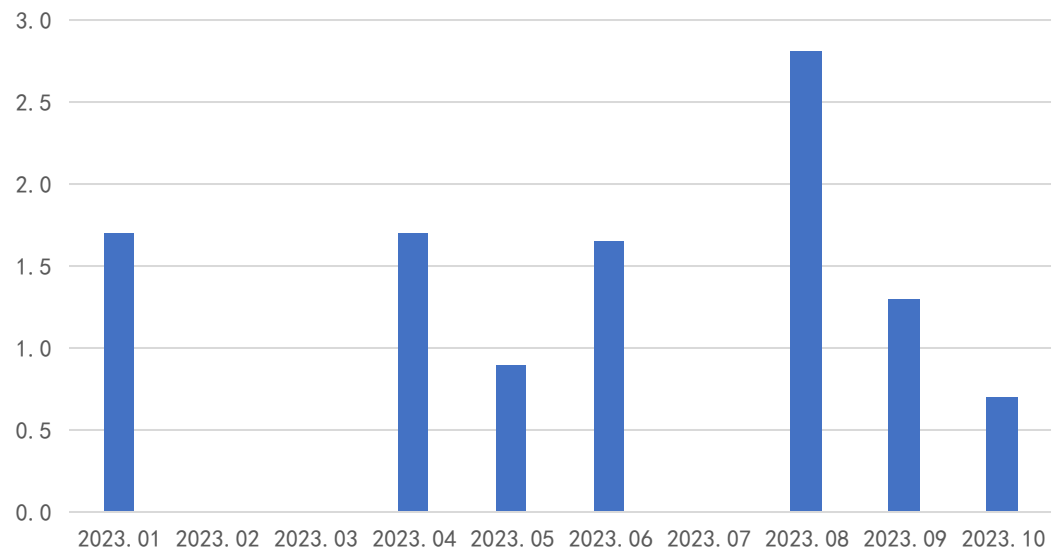


- 金风科技 ■ 远景能源 ■ 运达股份 ■ 三一重能 ■ 明阳智能 ■ 东方电气
- 中车风电 ■ 中国海装 ■ 电气风电 ■ 联合动力 ■ 华锐风电 ■ 哈电风能

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1-10月共有10.8GW海风项目完成核准, 其中10月有0.7GW海风项目完成核准。

图表18: 2023年月度海风核准规模 (GW)



来源: 每日风电, 国金证券研究所

#### 4、2023年1-10月共有7.03GW海缆完成招标

据我们统计, 2023年1-10月共有7.03GW海缆项目完成招标, 其中10月三峡能源广东漂浮式风机35KV动态缆完成招标, 东方电缆招标。



图表19: 2023年1-10月已完成招标的海缆项目

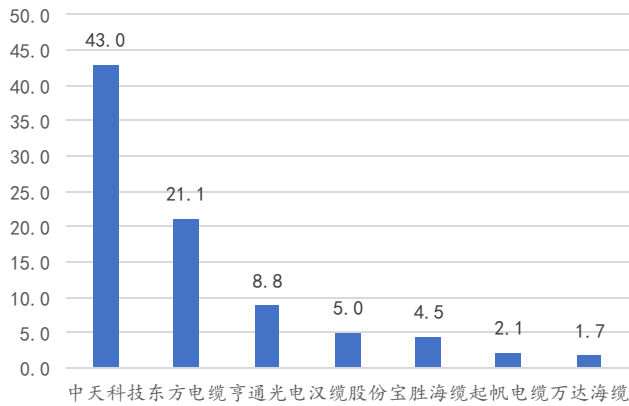
序号	项目名称	送出缆 (kV)	集电缆 (kV)	项目规模 (MW)	离岸距离 (km)	送出缆 (亿元)	集电缆 (亿元)	价格是否 含敷设	送出缆中标 企业	集电缆中标 企业
1	广东公司湛江徐闻海上风电场 300MW 增容项目	220	66	300	28	2.17		不含	亨通光电	亨通光电
2	中广核惠州港口二 PA (南区) 海上项目	220	66	240	22	9.68		含	中天科技	中天科技
3	中广核惠州港口二 PA (北区) 海上项目		66	210	22			含	中天科技	中天科技
4	海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上 风电项目	220	66	500	19	1.91	1.495	不含	宝胜海缆	汉缆股份
5	三峡能源山东牟平 BDB6# 一期海上 风电项目	220	35	300	45	0.8768	3.083	不含	东方电缆	汉缆股份
6	华能岱山 1 号海上风电项目	220	35	306	24	1.762	0.92	不含	东方电缆	起帆电缆
7	国华投资山东国华时代投资发展 有限公司半島南 U2 场址 600MW 海上 风电项目	220	35	600	32	4.21	3.97	含	中天科技	中天科技
8	广西防城港海上风电示范项目 A 场址	220	66	700	15	4.598	0	不含	东方电缆	宝胜海缆
9	中广核惠州港口二 PB 海上项目	220	66	300	23	-	1.17	集电含	-	中天科技
10	华能山东半島北 BW 场址海上风电 项目	220	35	510	18	1.15	1.72	送出含	宝胜海缆	万达海缆
						1.2			起帆海缆	
11	国家电投山东半島南海上风电基 地 U 场址一期 450MW 项目	220	66	450	24	4.02		不含	中天科技	中天科技
12	华能海南分公司临高海上风电场 项目	220	66	600	22	4.43	2.2	不含	亨通光电	亨通光电
13	江苏大丰 800MW 海上风电项目 H8-1#	220	35	200	80	13.04		不含	中天科技	中天科技
	江苏大丰 800MW 海上风电项目 H9#	220	35	200	75					
	江苏大丰 800MW 海上风电项目 H15#	220	35	200	71					
	江苏大丰 800MW 海上风电项目 H17#	220	35	200	47					
14	三峡能源天津南港海上风电示范 项目	220	35	204	41.8	1.43	0.47	不含	宝胜股份	汉缆股份
15	三峡阳江青洲六	330	66	1000	52	6.9	-	送出含	中天科技	-
						13.8	-	送出含	东方电缆	-
16	三峡能源广东漂浮式风机	220	35	5.5	30	-	0.04	不含	-	东方电缆

来源: 中国招标投标公共服务平台, 国金证券研究所

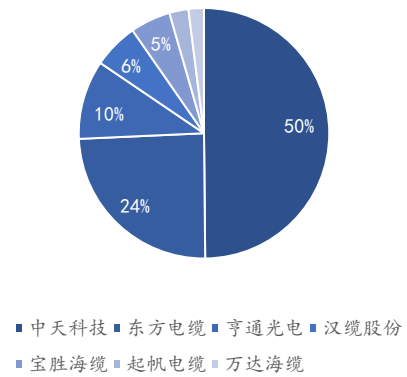
据我们统计, 2023年1-10月共有七家海缆企业有项目中标, 分别为中天科技、东方电缆、亨通光电、汉缆股份、宝胜海缆、起帆海缆、万达海缆, 中标金额分别为43亿元、21亿元、8.8亿元、5.0亿元、4.5亿元、2.1亿元、1.7亿元, 中标份额分别为50%、24%、10%、6%、5%、2%、2%。



图表20: 2023年1-10月海缆中标金额统计(亿元)



图表21: 2023年1-10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

来源: 各公司公告, 国金证券研究所

## 5、投资建议

“十四五”各省规划海风总新增规模为53GW, 2021&2022年合计并网规模达20GW, 2023-2025年累计新增规模将至少达33GW, 海风装机增长高确定性。推荐关注: 1) 深度受益于海风逻辑的塔筒环节与海缆环节, 如泰胜风能、海力风电、东方电缆、中天科技等; 2) 新技术新趋势: a) 随深远海发展, 锚链需求随漂浮式风电应用释放, 推荐关注亚星锚链; b) 大型化下, 液压变桨将替代电变桨, 推荐关注盘古智能; 3) 2H23陆风排产加速, 业绩确定性强的零部件龙头, 如时代新材、金雷股份、日月股份等。

图表22: 估值表(亿元)

证券代码	名称	总市值	2022年归母			2023E		2024E		2025E	
			净利润	归母净利	PE	归母净利	PE	归母净利	PE		
300129.SZ	泰胜风能	94	2.75	4.0	23	6.4	15	9.0	10		
300443.SZ	金雷股份	97	3.52	5.1	19	7.5	13	8.6	11		
600458.SH	时代新材	83	3.57	5.0	16	7.0	12	9.2	9		
301456.SZ	盘古智能	51	1.08	1.4	36	1.9	27	2.5	21		
603218.SH	日月股份	143	3.44	5.0	29	8.7	17	10.2	14		
301155.SZ	海力风电	140	2.05	1.9	74	8.8	16	12.0	12		
601890.SH	亚星锚链	91	1.49	2.4	38	3.0	30	3.9	23		
603606.SH	东方电缆	303	8.42	12.3	25	18.6	16	22.8	13		
002080.SZ	中材科技	292	35.11	26.9	11	36.2	8	44.0	7		
002487.SZ	大金重工	167	4.50	7.6	22	12.2	14	-	-		
002531.SZ	天顺风能	245	6.28	13.7	18	20.1	12	25.7	10		
601615.SH	明阳智能	328	34.55	35.0	9	42.0	8	48.2	7		
688349.SH	三一重能	353	16.48	16.1	22	23.2	15	30.5	12		
300772.SZ	运达股份	77	6.16	6.2	12	8.0	10	10.8	7		
002202.SZ	金风科技	312	23.83	24.3	13	34.3	9	41.2	8		
605305.SH	中际联合	48	1.55	2.2	22	3.1	16	3.9	12		
300850.SZ	新强联	126	3.16	4.0	31	5.1	25	6.4	20		
603985.SH	恒润股份	192	0.95	2.7	71	5.6	35	8.1	24		
688660.SH	电气风电	69	-3.38	-	-	-	-	-	-		
601016.SH	节能风电	203	16.30	16.4	12	18.9	11	20.6	10		
001289.SZ	龙源电力	1002	51.12	79.1	13	92.8	11	105.8	9		
平均值					26	16	13				

来源: Wind, 国金证券研究所 (市值采用11月20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、泰胜风能外, 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。

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：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮编：201204	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	邮编：518000 地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】  
国金证券研究服务



【公众号】  
国金证券研究