下载日志已记录，仅供内部参考

华泰证券 HUATAI SECURITIES

全球风机龙头绿氢再启新篇

华泰研究 深度研究

2026 年 7 月 03 日 | 中国内地/中国香港 电源设备

金风科技是全球风电整机龙头，国内陆风龙一地位稳固，海风、海外市场加速拓展，我们看好风电量价修复支撑行业 beta 向上，公司凭借海外先发优势率先实现盈利修复，alpha 优势显著。公司前瞻布局绿氢氨醇项目，产业化进展领先，有望贡献中长期新增量。近年来公司每股分红逐步提升、并保持积极回购策略，亦有望支撑价值回归。

风电“十五五”国内 beta 强劲，海外缺电或构成新的增长动力

2025 年全国风电招标超 120GW，为国内“十五五”开局装机奠定坚实基础。在电力市场化全面推进的背景下，风电更低的出力同步率和更小的出力波动性使得市场化电价折让压力相对可控，我们预计 2026 年国内陆风与海风装机将分别达 125GW、8GW，合计同比增长 2%。2025 年 10 月，《风能北京宣言 2.0》提出“十五五”、“十六五”国内年均新增风电装机不低于 120、140GW 的目标，展现产业对需求的信心。与此同时，随着全球 AI 算力需求的激增，数据中心建设或从北美开始向欧洲、东南亚、中东等其他地区扩散，其带来的新增用电需求与电力供给之间的缺口或将扩大。

金风科技：国内陆风龙头，两海布局领先，盈利能力有望持续修复

金风科技是全球风电领军企业，2025 年公司按吊装口径测算国内、海外市占率分别 19.8%（其中陆上 19%、海上 22.5%）、8.9%。我们看好多重因素推动公司盈利能力持续修复：1）2024 年 10 月风电整机企业签订行业自律公约以来，国内陆上风机中标价从最低点累计回升超 10%，陆风招标从“价格导向”转向“价值导向”，金风科技凭借品牌和综合能力实现溢价。2）公司高毛利海上风电业务市占率加速提升，前瞻储备深远海技术构筑长期护城河。3）公司海外风电业务厚积薄发，打造“研发+生产+运营本地化”能力，在中东非洲、拉丁美洲、亚洲等国际市场已实现可观的市场份额。

“十五五”绿氢氨醇迎来产业机遇期，打造新增长极

随着需求侧欧盟工业、船舶碳排放履约成本的逐步加码，叠加供给侧绿氢氨醇降本路径的逐渐清晰，我们认为绿氢氨醇在特定领域的平价有望在“十五五”期间到来，船用绿色甲醇或是需求放量的“桥头堡”，2030 年全球市场规模有望达到千亿元。金风科技 2023 年与马士基签订了年产 50 万吨绿色甲醇供应协议，2026 年开始保量保价交付；公司兴安盟生物质绿色甲醇项目一期 25 万吨已于 2025 年 10 月工艺验证成功，兴安盟二三期、巴彦淖尔产能稳步推进，绿氢氨醇或成为“十五五”期间公司业务新增长极。

我们与市场观点不同之处

市场担忧公司风机盈利能力修复或不可持续，并将绿氢氨醇需求增长归因于政策驱动。我们认为公司凭借品牌与质量优势实现溢价，叠加盈利能力较优的海上及海外出货占比持续提升，风电主业盈利弹性有超预期可能性；绿氢氨醇应用场景或具有自身平价逻辑，“十五五”期间需求或具备超预期可能。

盈利预测与估值

我们略调整公司 2026-28 年归母净利润预测为 45.89/60.06/71.01 亿元。参考可比公司 2026 年 Wind 一致预期均值为 18.2x，考虑到公司风机盈利修复与氢氨醇产业化进展领先，叠加参股蓝箭航天有望受益于商业航天催化，给予公司 A 股 2026 年 25xPE，调整目标价为 27.25 元（前值 27.75 元，对应 2026 年 25xPE）。参考过去 1 年公司 A/H 股溢价率均值为 61%，给予 H 股目标价为 19.55 港币/股（前值 20.55 港币，对应 A/H 股溢价率 54%）。

风险提示：行业需求不及预期，政策落地不及预期，国际贸易风险。

	002202 CH	2208 HK
投资评级：	增持(维持)	买入(维持)
目标价：	人民币：27.25	港币：19.55

刘俊 研究员
SAC No. S0570523110003 karlliu@htsc.com
SFC No. AVM464 +(852) 3658 6000

边文姣 研究员
SAC No. S0570518110004 bianwenjiao@htsc.com
SFC No. BSJ399 +(86) 755 8277 6411

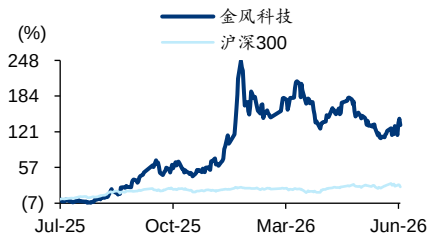
苗雨菲 研究员
SAC No. S0570523120005 miaoyufei@htsc.com
SFC No. BTM578 +(86) 21 2897 2228

宫宇博* 联系人
SAC No. S0570124070070 gongyubo@htsc.com
+(86) 21 2897 2228

基本数据

(人民币/港币)	002202 CH	2208 HK
收盘价 (截至 7 月 2 日)	23.51	9.95
市值 (百万)	99,301	42,027
6 个月平均日成交额 (百万)	6,856	604.12
52 周价格范围	9.63-35.13	6.70-18.49

股价走势图



资料来源：Wind

经营预测指标与估值

会计年度 (人民币)	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入 (百万)	73,023	98,083	107,589	114,592
+/-%	28.79	34.32	9.69	6.51
归属母公司净利润 (百万)	2,774	4,589	6,006	7,101
+/-%	49.12	65.42	30.87	18.24
EPS (最新摊薄)	0.66	1.09	1.42	1.68
ROE (%)	6.41	9.75	11.49	12.13
PE (倍)	35.79	21.64	16.53	13.98
PB (倍)	2.29	2.10	1.90	1.70
EV EBITDA (倍)	13.28	10.67	8.29	7.14
股息率 (%)	0.85	0.89	0.94	0.98

资料来源：公司公告、华泰研究预测

下载日志已记录，仅供内部参考

盈利预测

资产负债表

会计年度 (人民币百万)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
流动资产	68,601	71,165	77,928	81,204	88,634
现金	11,619	10,323	9,808	10,759	11,459
应收账款	30,825	32,345	33,044	34,199	35,251
其他应收账款	2,473	1,556	3,856	2,081	4,242
预付账款	1,314	1,916	2,348	2,329	2,653
存货	14,828	16,879	18,055	21,418	23,192
其他流动资产	7,542	8,146	10,816	10,418	11,837
非流动资产	86,623	95,331	106,136	109,911	111,453
长期投资	4,493	3,890	3,551	3,226	2,858
固定投资	35,348	41,823	49,423	53,528	55,717
无形资产	7,706	7,738	7,868	7,816	7,592
其他非流动资产	39,076	41,880	45,294	45,342	45,286
资产总计	155,224	166,495	184,064	191,115	200,087
流动负债	71,874	78,258	93,493	100,018	108,473
短期借款	1,576	713.52	3,692	4,535	8,120
应付账款	30,474	31,632	32,862	34,389	36,656
其他流动负债	39,824	45,912	56,939	61,094	63,696
非流动负债	42,923	41,057	39,238	34,102	27,809
长期借款	29,506	28,265	26,445	21,310	15,017
其他非流动负债	13,418	12,792	12,792	12,792	12,792
负债合计	114,797	119,314	132,730	134,120	136,282
少数股东权益	1,898	3,744	4,158	4,700	5,340
股本	4,225	4,225	4,224	4,224	4,224
资本公积	12,037	12,124	12,120	12,120	12,120
留存公积	20,707	22,780	26,342	30,879	36,264
归属母公司股东权益	38,529	43,436	47,176	52,295	58,465
负债和股东权益	155,224	166,495	184,064	191,115	200,087

现金流量表

会计年度 (人民币百万)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
经营活动现金	2,316	3,543	11,373	14,038	10,546
净利润	1,856	3,025	5,003	6,548	7,742
折旧摊销	3,440	4,190	4,003	4,679	5,082
财务费用	906.92	724.36	908.07	955.33	912.16
投资损失	(1,962)	(727.45)	(722.11)	(715.19)	(708.27)
营运资金变动	(1,738)	(4,503)	2,198	2,666	(2,376)
其他经营现金	(187.38)	835.01	(17.06)	(94.62)	(105.33)
投资活动现金	(5,724)	(6,296)	(13,775)	(7,322)	(5,467)
资本支出	(7,671)	(7,479)	(13,397)	(7,646)	(5,795)
长期投资	917.43	2,328	339.39	325.17	367.91
其他投资现金	1,029	(1,145)	(717.65)	(0.30)	(39.63)
筹资活动现金	1,650	369.59	1,888	(5,766)	(4,379)
短期借款	1,190	(862.65)	2,979	842.31	3,585
长期借款	1,355	(1,241)	(1,819)	(5,135)	(6,293)
普通股增加	0.00	0.00	(1.28)	0.00	0.00
资本公积增加	(119.35)	86.34	(3.77)	0.00	0.00
其他筹资现金	(775.58)	2,387	733.46	(1,473)	(1,672)
现金净增加额	(1,604)	(2,449)	(514.19)	950.59	700.25

利润表

会计年度 (人民币百万)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入	56,699	73,023	98,083	107,589	114,592
营业成本	48,876	62,666	83,842	90,788	95,911
营业税金及附加	282.23	311.76	418.75	459.34	489.23
营业费用	1,322	1,497	1,766	1,829	1,891
管理费用	2,175	2,250	2,550	2,690	2,750
财务费用	906.92	724.36	908.07	955.33	912.16
资产减值损失	(859.13)	(1,085)	(392.33)	(430.36)	(458.37)
公允价值变动收益	155.26	1,082	367.20	488.34	523.25
投资净收益	1,962	727.45	722.11	715.19	708.27
营业利润	2,168	4,044	6,649	8,698	10,268
营业外收入	25.07	76.59	37.32	37.60	44.14
营业外支出	89.01	131.11	87.83	99.85	101.95
利润总额	2,104	3,989	6,599	8,636	10,210
所得税	247.39	964.42	1,595	2,088	2,469
净利润	1,856	3,025	5,003	6,548	7,742
少数股东损益	(4.05)	250.21	413.90	541.67	640.45
归属母公司净利润	1,860	2,774	4,589	6,006	7,101
EBITDA	6,296	8,822	11,411	14,162	16,090
EPS (人民币，基本)	0.42	0.64	1.09	1.42	1.68

主要财务比率

会计年度 (%)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
成长能力					
营业收入	12.37	28.79	34.32	9.69	6.51
营业利润	(16.60)	86.53	64.44	30.81	18.05
归属母公司净利润	39.78	49.12	65.42	30.87	18.24
获利能力 (%)					
毛利率	13.80	14.18	14.52	15.62	16.30
净利率	3.27	4.14	5.10	6.09	6.76
ROE	4.59	6.41	9.75	11.49	12.13
ROIC	5.29	6.95	9.81	12.60	14.03
偿债能力					
资产负债率 (%)	73.96	71.66	72.11	70.18	68.11
净负债比率 (%)	67.91	56.49	60.03	45.51	35.58
流动比率	0.95	0.91	0.83	0.81	0.82
速动比率	0.69	0.59	0.55	0.50	0.51
营运能力					
总资产周转率	0.38	0.45	0.56	0.57	0.59
应收账款周转率	2.01	2.31	3.00	3.20	3.30
应付账款周转率	1.69	2.02	2.60	2.70	2.70
每股指标 (人民币)					
每股收益(最新摊薄)	0.44	0.66	1.09	1.42	1.68
每股经营现金流(最新摊薄)	0.55	0.84	2.69	3.32	2.50
每股净资产(最新摊薄)	9.12	10.28	11.17	12.38	13.84
估值比率					
PE (倍)	53.37	35.79	21.64	16.53	13.98
PB (倍)	2.58	2.29	2.10	1.90	1.70
EV EBITDA (倍)	18.45	13.28	10.67	8.29	7.14

资料来源：公司公告、华泰研究预测

下载日志已记录，仅供内部参考

正文目录

投资要点 6
公司简介：从技术引领的风机制造商到风电综合服务商 8
行业趋势：2026 年整机盈利能力修复可期，海外缺电带来 alpha 12
2026 年国内需求展望：电力市场化压力测试，2035 NDC 目标指引方向 12
海外缺电叙事扩散，风电或迎成长新周期 14
训练、推理叠加，全球 AI 算力需求持续上升 14
海外缺电趋势下的风电行业新机遇 15
风电整机环节：在手订单高增，2026 年有望迎来量利齐升 16
公司趋势：两海领军者，强 beta 驱动风电业务盈利能力修复 18
国内陆风价格企稳回升，金风科技凭借品牌与质量优势实现溢价 18
海上风电业务加速放量，深远海布局构筑长期护城河 19
海外市场成为收入增长新引擎，出海逻辑持续强化 20
先发优势叠加战略升级，构建全球化项目开发能力，打开长期增长空间 20
高盈利海外收入占比增长有望带动业绩 alpha 表现 24
风电为绿氢氨醇降本利器，公司绿色燃料布局有望再造一个金风 26
船舶绿色燃料需求启航，全球绿色甲醇船舶下水量对应 2030 年千万吨需求 26
船运减排政策多管齐下，燃料减排进入关键窗口期 26
零碳燃料指明降碳航向，甲醇以技术与经济性优势率先落地 27
全球甲醇燃料市场 2030 年产值有望达千亿级 29
风光氢+绿电直连加速燃料降本，绿色甲醇平价可期 29
价格端：考虑燃烧效率和碳排成本差异，绿色甲醇较燃料油的平价点为 4082-12763 元/吨 29
成本端：绿氢降本推动绿色甲醇平价 30
消纳护航，绿氢氨醇能否再造一个金风？ 31
盈利预测与估值 33
盈利预测拆分 33
估值 35
风险提示 36

图表目录

图表 1： 金风科技股价复盘 7
图表 2： 金风科技发展历程 8
图表 3： 金风科技股权架构（截至 2026 年 5 月 19 日） 8
图表 4： 2019-2025 年公司营业收入 9
图表 5： 2019-2025 年公司归母净利润 9
图表 6： 2019-2025 年公司毛利率与净利率 9
图表 7： 2019-2025 年公司分业务毛利率 9

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 8： 2019-2025 年公司主营业务收入 10
图表 9： 2019-2025 年公司主营业务毛利 10
图表 10： 2019-2025 年公司国内风电吊装量及国内市占率 10
图表 11： 2019-2025 年公司风机销量及单价 10
图表 12： 2019-2025 年公司风电场运营业务收益 11
图表 13： 2019-2025 年公司风电服务在运项目规模和收入 11
图表 15： 2024 年 5 月安徽省风光出力与负荷曲线对比 13
图表 16： 2025 年各省风电光伏机制电价相比燃煤标杆电价下浮比例 13
图表 17： 国内风电新增装机量 13
图表 18： 国内海风项目进度追踪（截至 2026 年 5 月 24 日） 13
图表 19： Google Token 调用快速增长 14
图表 20： 全球数据中心装机规模预测 15
图表 21： 海外各区域风电发电量占比及趋势 16
图表 22： 整机：国内整机厂海外订单放量 16
图表 23： 整机：截至 3M26 各整机厂在手订单延续高位 16
图表 24： 2020-2025 年国内风机大型化趋势 17
图表 25： 2022-2025 年国内风机各容量装机占比 17
图表 26： 2023 年 11 月起公司和行业央国企项目中标单价 18
图表 27： 2024 年 11 月起金风科技中标单价情况 18
图表 28： 2025 年全国海上风电新增装机容量及占比 19
图表 29： 截至 2025 年末公司累计海上风电装机容量及占比 19
图表 30： 2020-25 年公司海上风电装机量及国内占比 19
图表 31： 2019-24 年我国陆风和海风不含塔筒加权平均价格走势 19
图表 32： 2024 年以来金风科技海上风电重点项目 20
图表 33： 2024 年国内主要风电整机厂商海外装机占有率 21
图表 34： 2024 年国内主要风电整机企业海外装机量 21
图表 35： 2024 年风机整机企业海外出货情况 23
图表 36： 2024-25 年金风科技海外重点项目 24
图表 37： 2021-2025 年公司海外业务收入 25
图表 38： 2021-2025 年公司风机业务及海外业务毛利率 25
图表 39： 2022-25 年公司海外新签订单数量及市占率 25
图表 40： 截至 2025 年末公司海外布局 25
图表 41： IMO 净零框架和 FuelEU 减排政策对比 26
图表 42： IMO 净零框架减排目标 27
图表 43： FuelEU 减排目标 27
图表 44： IMO 净零框架和 FuelEU 减排政策对比 27
图表 46： 全球在役船只、船只订单燃料结构（2024 年） 28
图表 47： 新型在役船只数量分燃料类型预测 28
图表 48： 全球绿色甲醇船舶累计下水量和甲醇需求 29
图表 49： 全球绿色甲醇燃料市场规模（亿元） 29

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 50： 不同航运减排政策下燃料油碳排放成本对比 29
图表 51： 不同航运减排政策下绿色甲醇平价线 29
图表 52： 国内绿色甲醇加注案例 30
图表 53： 绿醇（包括生物甲醇和电甲醇）和绿氨生产路径与耗氢量 30
图表 54： 生物甲醇、电甲醇、绿氨成本结构 31
图表 55： 金风风储氢项目绿氢成本降至 16 元/kg 31
图表 56： 金风科技绿氢氨醇项目梳理 32
图表 57： 金风科技绿氢氨醇在手订单梳理 32
图表 58： 公司收入与利润情况（百万元） 33
图表 59： 公司分板块盈利预测情况（百万元） 34
图表 60： 公司费用率情况 35
图表 61： 可比公司估值表（Wind 一致预期，截至 2026 年 7 月 2 日收盘价） 35
图表 62： 金风科技 PE-Bands 35
图表 63： 金风科技 PB-Bands 35

下载日志已记录，仅供内部参考

投资要点

金风科技是全球风电整机龙头，国内陆风龙一地位稳固，海风、海外市场加速拓展。我们看好风电行业 beta 向上和主机厂盈利能力修复 alpha，此外公司前瞻布局绿氢氨醇项目有望带动“十五五”新的发展。我们维持公司 A/H 股“增持/买入”评级。

风电“十五五”国内 beta 强劲，海外缺电或构成新的增长动力。2025 年全国风电招标超 120GW，为国内“十五五”开局装机奠定坚实基础。在电力市场化全面推进的背景下，风电更低的出力同步率和更小的出力波动性使得市场化电价折让压力相对可控。我们预计 2026 年国内陆/海风装机将分别达 125GW/8GW，合计同比增长 2%。2025 年 10 月《风能北京宣言 2.0》提出“十五五”、“十六五”国内年均新增风电装机不低于 120、140GW 的产业发展目标，展现产业链上下游对需求的信心。与此同时，随着全球 AI 算力需求的激增，数据中心建设或从北美开始向欧洲、东南亚、中东等其他地区扩散，风电或成为满足增量电力需求的主力军之一。

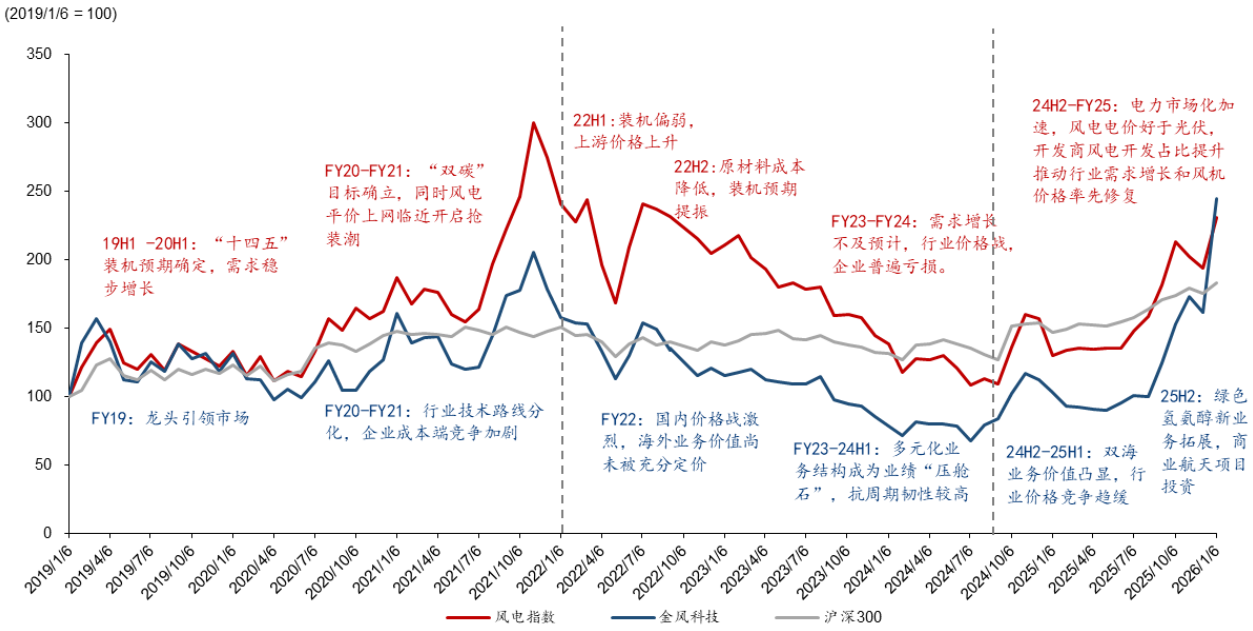
金风科技：国内陆风龙头，两海布局领先，盈利修复趋势有望持续。金风科技是全球风电领军企业，2025 年公司按吊装口径测算国内、海外市占率分别 19.8%（其中陆上 19%、海上 22.5%）、8.9%。我们看好多重因素推动公司盈利能力持续修复：1）2024 年 10 月风电整机企业签订行业自律公约以来，国内陆上风机中标价从最低点累计回升超 10%，陆风招标从“价格导向”转向“价值导向”，金风科技凭借品牌和综合能力实现溢价。2）公司高毛利海上风电业务市占率加速提升，前瞻储备深远海技术有望构筑长期护城河。3）公司海外风电业务厚积薄发，打造“研发+生产+运营本地化”能力，在中东非洲、拉丁美洲、亚洲等国际市场已实现可观的市场份额。

“十五五”绿氢氨醇迎来产业机遇期，绿色燃料能否再造一个金风？随着需求侧欧盟工业、船舶碳排放履约成本的逐步加码，叠加供给侧绿氢氨醇降本路径的逐渐清晰，我们认为绿氢氨醇在特定领域的平价有望在“十五五”期间到来。其中，船用绿色甲醇或是需求放量的“桥头堡”，2030 年全球市场规模有望达到千亿元，接近风电行业产值规模。而得益于更高利用小时、更小出力波动，风电制氢正逐步成为当前绿氢氨醇产能的主要绿电来源。金风科技此前已于 2023 年与全球最大船东之一的马士基签订了年产 50 万吨绿色甲醇供应协议，2026 年开始保量保价交付；公司兴安盟 50 万吨生物质绿色甲醇项目一期 25 万吨已于 2025 年 10 月工艺验证成功，二期 25 万吨项目扩容至 60 万吨已于 12 月 12 日获批，此外公司在巴彦淖尔储备 110 万吨/年绿色甲醇、40 万吨/年绿氨产能，绿氢氨醇有望成为“十五五”公司业务新增长极。

我们与市场观点不同之处：1）市场担忧公司风机盈利能力修复或不可持续，我们认为国内陆风价格已企稳回升，公司凭借品牌与质量优势实现溢价，盈利能力修复程度或优于同行，叠加盈利能力较优的海上及海外出货占比持续提升，公司风电主业盈利弹性有超预期可能性。2）不同于市场将绿氢氨醇需求增长归因于政策驱动，我们认为绿氢氨醇应用场景或具有自身平价逻辑，“十五五”期间需求或具备超预期可能。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表1： 金风科技股价复盘



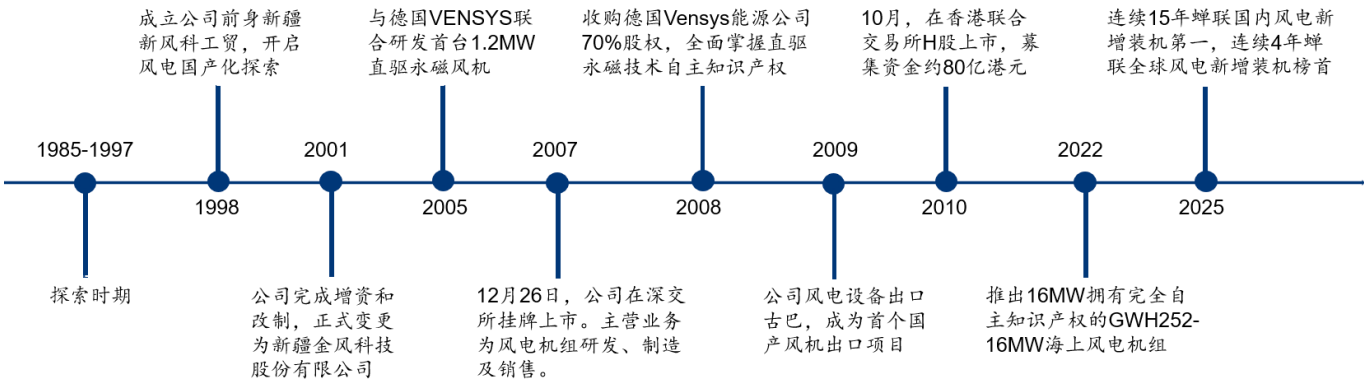
资料来源：iFind、公司公告、华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

公司简介：从技术引领的风机制造商到风电综合服务商

国内风电整机龙头，率先完成综合服务转型。金风科技是国内最早进入风力发电设备制造领域的企业之一。公司源起可追溯至 1985 年新疆风能研究所对全球风电技术的跟踪研究。基于对全球风电领域的深度探索，于 1998 年成立新疆新风科工贸有限责任公司，正式开启国产风机研制。2001 年，公司整体变更为新疆金风科技股份有限公司。2005 年，公司与德国 Vensys 联合研发并推出首台 1.2MW 直驱永磁风机；2006 年成功推出国产化 1.5MW 风电机组，打破国外技术垄断。2007 年公司在深交所上市，成为国内首家风电整机上市企业。2008 年，公司完成对德国 Vensys 能源公司 70%股权的收购。此后，公司前瞻性把握行业演进趋势，于 2010 年左右布局风电运维服务。同期，公司加速向产业链下游延伸，通过自主开发、合作共建及“轻重资产结合”的运营模式，深度参与风电场项目的投资、建设与运营管理。历经二十余年的战略布局与业务拓展，公司已顺利完成从单一风机制造商向“风机研制+风电运维+风电开发和运营”三位一体的综合风电服务商的全面转型。

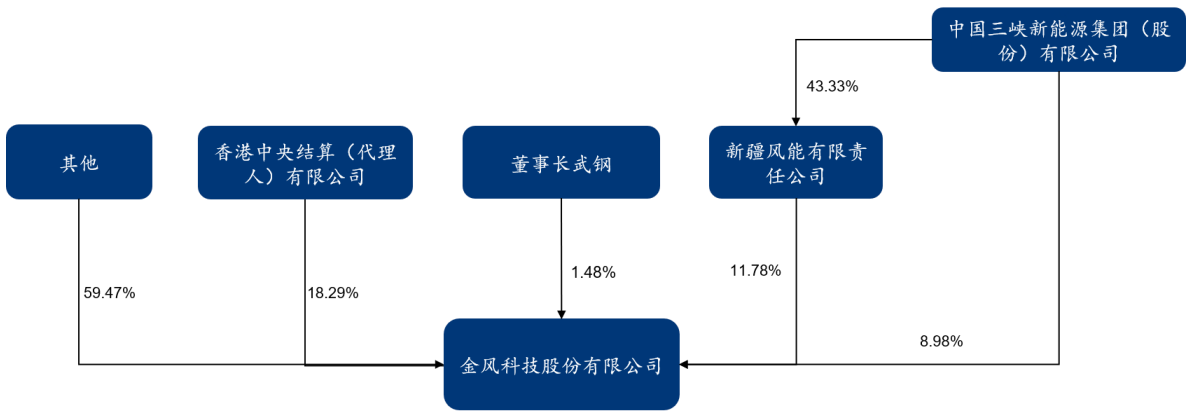
图表2：金风科技发展历程



资料来源：公司官网，华泰研究

公司股权结构整体较为分散，目前不存在实际控制人。截至 2026 年 5 月 19 日，公司第一大股东为香港中央结算（代理人）有限公司，持股比例约为 18.29%；第二和第三大股东分别为新疆风能有限责任公司（持股 11.78%）和中国三峡新能源（集团）股份有限公司（直接持股 8.98%）。其中，新疆风能由三峡新能源持股 43.33%，新疆新业国有资产经营（集团）有限责任公司持股 56.67%。公司董事长武钢直接持股 1.48%，其余股东包括泓露紫、嘉实基金、华夏基金等机构。

图表3：金风科技股权架构（截至 2026 年 5 月 19 日）

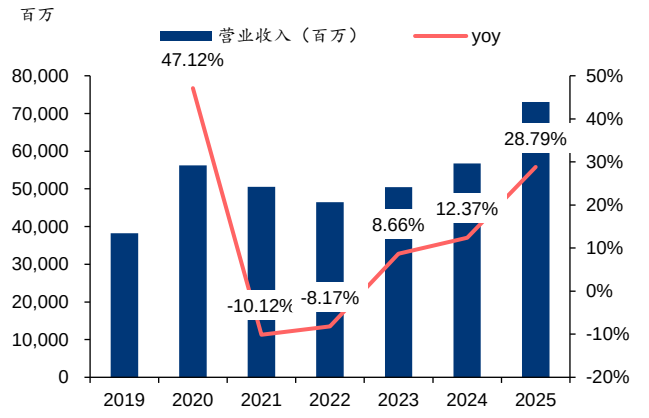


资料来源：公司公告，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

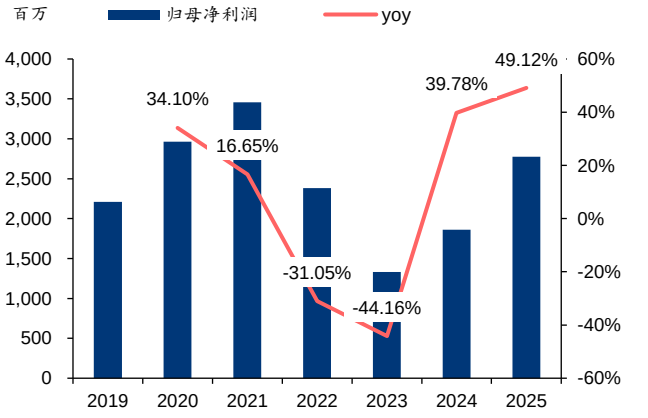
风机业务波动影响公司整体业绩。收入方面，2020 年受益于陆上风电抢装潮，公司实现营业收入 562.65 亿元，同比增长 47.12%；2021-22 年受行业需求回落叠加价格战，营收降至 505.71/464.37 亿元，同比下降 10.12%/8.17%；2023-25 年得益于行业需求回暖，营收回升至 504.57/566.99/730.23 亿元，同比增长 8.66%/12.37%/28.79%。**盈利能力方面，**公司 2020-21 年毛利率分别为 17.73%/22.55%，2021 年同比上升主要系高毛利风机产品销售占比提升以及高毛利风电运营业务营收占比提升；2022-24 年，受原材料成本高企及低价订单交付影响，毛利率持续承压，分别录得 17.66%、17.14%和 13.80%，2024 年毛利率下降主要原因系会计准则调整，质量保证金由销售费用改为计入营业成本，同时得益于降本控费，公司净利率相比 2023 年实现正增长。2025 年，受益于成本端压力缓解叠加销售结构优化，公司毛利率与净利率分别回升至 14.18%和 4.14%，盈利能力明显改善。

图表4：2019-2025 年公司营业收入



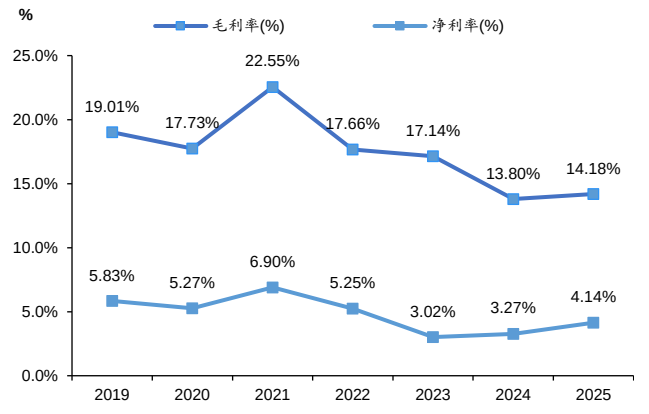
资料来源：iFind，华泰研究

图表5：2019-2025 年公司归母净利润



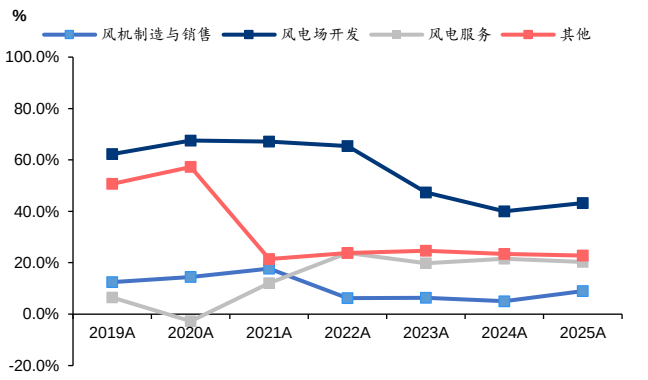
资料来源：iFind，华泰研究

图表6：2019-2025 年公司毛利率与净利率



资料来源：iFind，华泰研究

图表7：2019-2025 年公司分业务毛利率

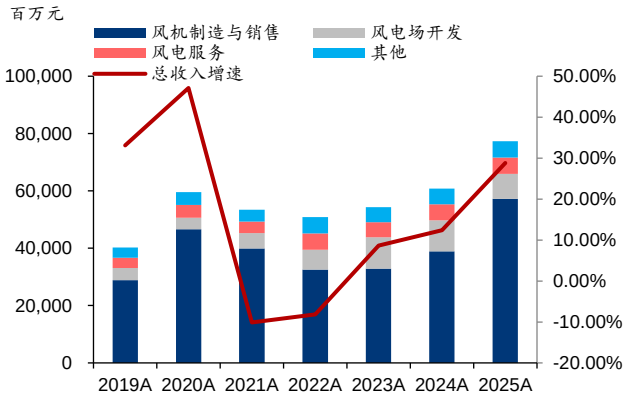


资料来源：iFind，华泰研究

风机制造与销售占比超七成，仍是核心收入支柱。公司主营业务涵盖风机及零部件销售、风电场开发、风电服务等，其中风机及零部件销售为核心收入来源。2020 年抢装高峰期间，风机制造与销售业务收入(466.59 亿元)和占比(83%)均达历史高位，当年增长率为 61.62%。2021 年起风机整机行业开启价格战，公司风机价格显著受行业冲击，收入阶段性承压，随着风机大型化趋势及海内外装机需求稳健增长，2024 年起风机制造与销售业务恢复增长。2025 年实现营收 572.05 亿元，同比增长 47%，占总营收比重达 78%。

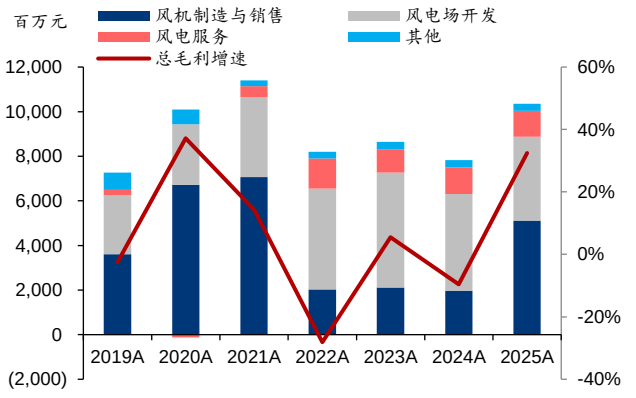
下载日志已记录，仅供内部参考

图表8：2019-2025 年公司主营业务收入



资料来源：iFind，华泰研究

图表9：2019-2025 年公司主营业务毛利

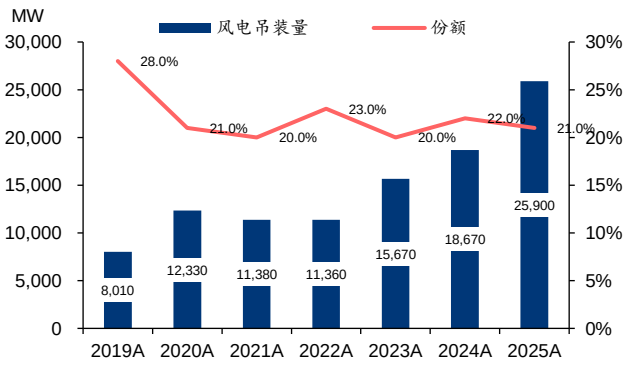


资料来源：iFind，华泰研究

1. **公司风机毛利率 2025 年触底反弹。**公司风机制造业务利润在 2019-2025 年经历完整下行与修复周期：2019-2021 年，在行业高景气与相对稳定价格环境下，风机毛利率维持在较高水平，分别为 12.5%、14.41%和 17.71%。2022 年起，陆上风电全面平价叠加风机供需错配，整机价格战激烈，当年风机销售均价同比下滑超 20%，叠加原材料成本上行，毛利率明显回落。2022 至 2024 年分别为 6.23%、6.41%和 5.05%，处于历史低位。2025 年，毛利率回升至 8.95%，修复动力主要来自三方面：一是钢材等上游原材料价格回落；二是产品结构持续向大兆瓦机型倾斜，规模效应显著；三是海上、海外出货占比提升改善出货结构。

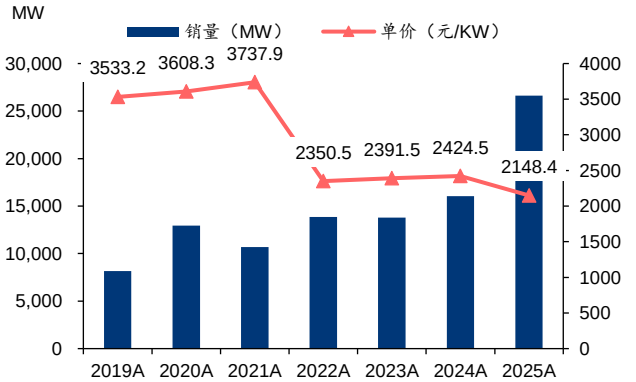
2. **全球市占率稳居第一，龙头地位持续巩固。**2019–2025 年，公司风机吊装量复合增速达 22%，vs 国内装机复合增速 30%，随行业 beta 上行。**根据彭博新能源财经统计，**公司市场份额长期领先，国内风电整机市场占有率连续 15 年排名第一，2022–2025 年连续四年蝉联全球新增风电装机量榜首，业务覆盖全球 48 个国家和地区。2025 年，公司国内新增装机容量 25.9GW，市占率达 21%；全球新增装机 29.3GW，市占率 17.3%。

图表10：2019-2025 年公司国内风电吊装量及国内市占率



资料来源：BNEF，华泰研究

图表11：2019-2025 年公司风机销量及单价



资料来源：公司公告，华泰研究

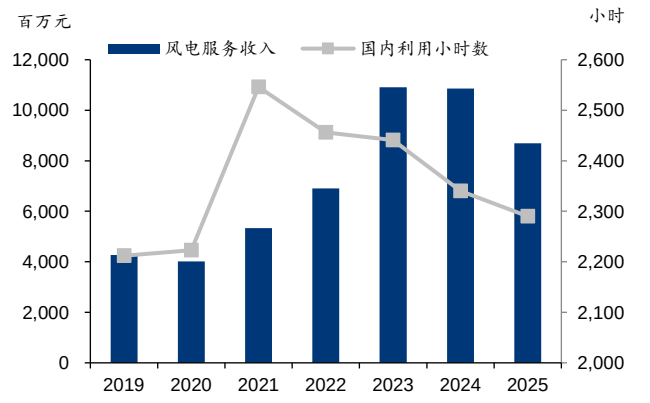
下载日志已记录，仅供内部参考

3. **产品结构大型化，技术路线双轮驱动。**公司坚持永磁直驱与中速永磁（半直驱）双技术路线并行，其中永磁直驱主要用于 4MW 以下机型，中速永磁则作为 4MW 以上大兆瓦机组的主力方案，兼具直驱可靠性与齿轮箱传动的紧凑性，更适应平价时代对运输、吊装及运维效率的要求。产品谱系从 1998 年 1.2MW 起步，逐步迭代至 1.5MW、2.XMW、3/4.XMW、6/8.XMW 系列；2019 年推出国内首台拥有完全自主知识产权的 8.0MW 海上风机；2023 年发布 16.2MW Ultra 海上机组，技术全球领先。公司销售结构持续升级，2025 年 6MW（含）-10MW 机型销售占比高达 70.7%，10MW 及以上机型占比 17.6%，6MW 以下仅占 11.7%，大型化、高端化趋势明确。

风电场业务高毛利，滚动开发模式显效。公司风电场开发与运营业务采用“滚动开发”（Build-Sell-Operate）与轻重资产结合的运营模式：一方面通过自建项目积累风资源评估、工程建设及运营管理经验；另一方面在项目成熟后择机转让给电力央企等长期投资者，实现资金快速回笼、降低资产负债率，并将资本高效再投入新项目或技术研发。该板块收入主要由自有风电场发电收入与风电场股权转让收益构成。2020–2022 年，伴随自持并网装机规模稳步扩张，售电收入及毛利持续增长。2022 年起，该业务成为公司毛利贡献最大的板块，2022–2024 年毛利率分别为 65.39%、47.30%和 40.01%，毛利占比达 55.11%、59.68%和 55.51%。毛利率逐年回落主要受新能源平价及可再生能源渗透率提升影响，同期公司风电平均上网电价由 0.50 元/千瓦时降至 0.42 元/千瓦时。尽管如此，公司风电利用小时数连续三年优于行业均值（2022–2024 年分别为 2456/2441/2340 小时，行业均值 2221/2225/2127 小时），彰显卓越的选址与运维能力。2025 年，受 136 号文后上网电价回落与电站转让规模下降影响，该板块营收回落至 86.94 亿元，公司优化成本管控，推动毛利率回升至 43.16%。

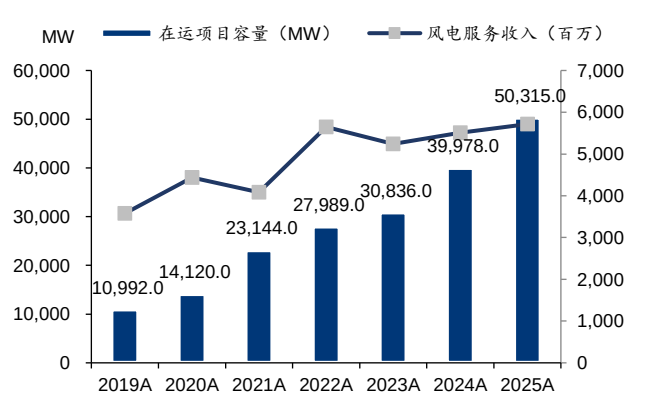
运维服务持续放量，智能化驱动盈利能力提升。公司风电服务聚焦全生命周期运维，包括故障维修、定期维护、技术改造等。受益于全球累计装机规模扩大与机组运营时间超过质保期，市场需求持续释放。2019 年末，公司国内外在运服务容量为 11GW，2025 年末提升至 50GW。2025 年实现风电服务收入 57.16 亿元，其中后服务收入 44.46 亿元，同比增长 13.63%。风电服务业务盈利能力显著增强，毛利率从 2019 年的 6.4%大幅提升至 2025 年的 20.4%，主要因高毛利后服务收入占比提升和智能化运维降本。2025 年，公司推出“无人化场站”标杆项目，依托智慧运营平台、AI 预警与无人机巡检等技术，故障响应效率与监测精度显著提升，运维人效平均提高 25%以上。随着数字化、智能化运维技术（如大数据预警、无人机巡检）的应用，运维效率提升，该板块有望维持收入增长与毛利率上行趋势，成为公司稳定现金流与利润的重要来源。

图表12：2019-2025 年公司风电场运营业务收益



资料来源：iFind，华泰研究

图表13：2019-2025 年公司风电服务在运项目规模和收入



资料来源：iFind，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

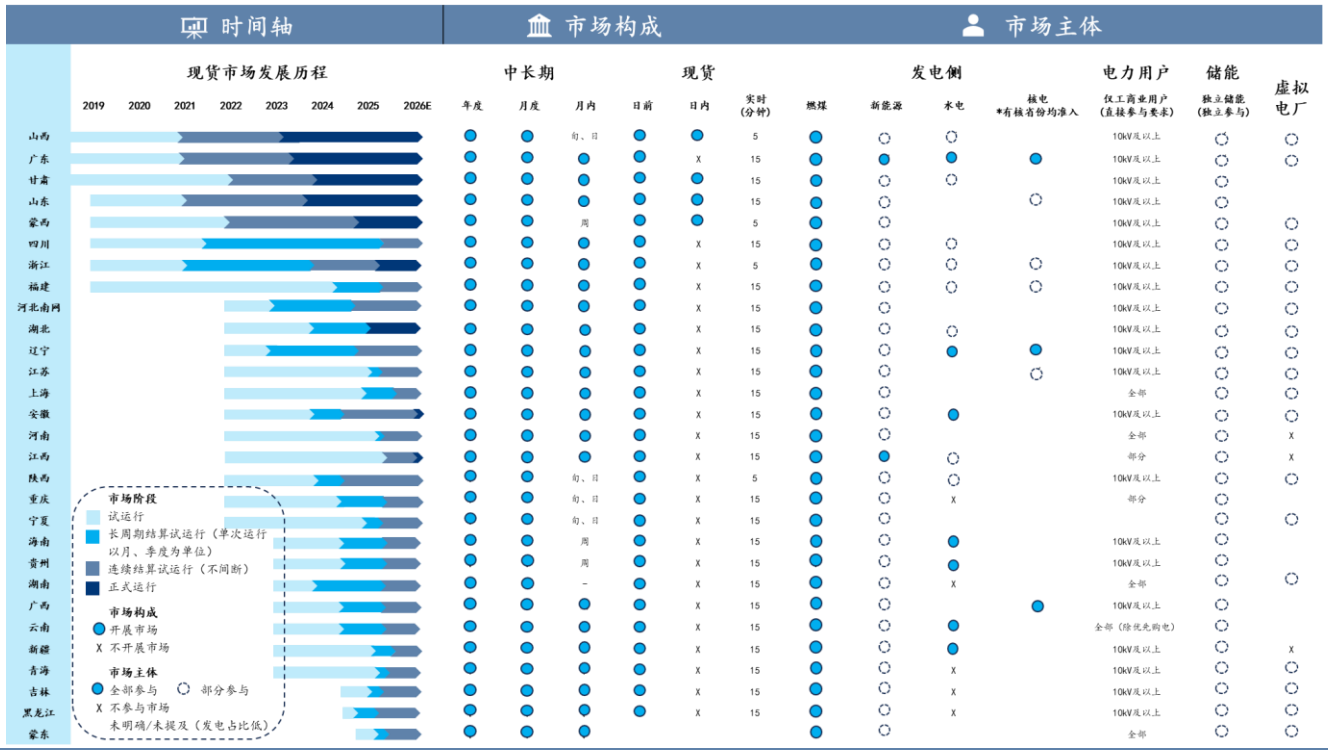
行业趋势：2026 年整机盈利能力修复可期，海外缺电带来 alpha

国内风电装机高景气或驱动产业链盈利能力持续修复，海外缺电周期下支撑风电需求向上。国内风机招标放量，支撑装机高景气延续，风机价格修复显著，叠加出货放量实现规模效应，主机厂盈利能力修复可预见性强。海外能源转型驱动装机高增，AIDC 建设从美国向欧洲、东南亚等国家地区外溢，或带来海外风电增量需求空间。海外风机市场高壁垒，叠加本土产能供给紧张，率先布局出海的国内企业有望获得溢出订单。

2026 年国内需求展望：电力市场化压力测试，2035 NDC 目标指引方向

136 号文推动新能源电价模式进入新阶段。2024 年 11 月 28 日国家能源局在京发布的《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》首次提出到 2029 年全面建成全国统一电力市场、实现新能源在市场中的全面参与。国家发改委、能源局 2025 年 2 月发布《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》(即“136 号文”)，进一步明确了新能源项目（包括分布式）全面入市、新老项目电价划断、机制电价过渡衔接、机制电量引导规模等制度机制，推动我国新能源发展进入电价新时代。2025 年 4 月国家发改委、能源局《关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》要求各省份陆续在 2025 年底和 2026 年中前电力现货市场转入连续结算试运行或正式运行。随着上述政策推动电力市场化顶层设计要求和机制的完善，新能源加速入市，迎来真正的商业模式大考。

图表14：全国各省电力市场化进程追踪

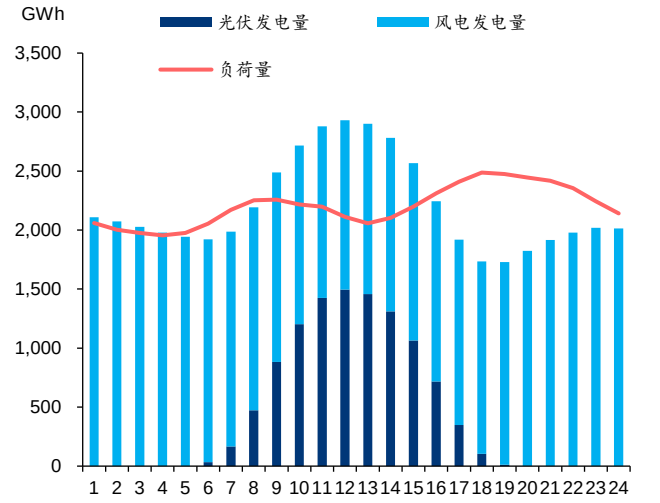


资料来源：各省发改委，华泰研究

电力供需宽松背景下，市场化带来电价下降，但风电韧性或好于光伏。我们汇总山东、黑龙江、甘肃等地区风电光伏机制电价竞价最新结果，其中光伏机制电价相比燃煤标杆电价折价 0-43%，对应光伏项目 IRR 下滑 0-9.5 个百分点；风电机制电价相比燃煤标杆电价折价 0-39%，对应风电项目 IRR 下滑 0-9 个百分点。我们看到，一方面，风电日内出力波动相比光伏更小，因此在市场化竞价过程中可实现更优电价；另一方面，光伏单位投资造价相比风电较低（根据水电总院统计，2025 年陆上集中式光伏单位造价 3.2 元/W v.s. 陆上风电平均 4.1 元/W），因此风电项目回报对于电价折价和不同省份的利用小时变动更敏感。

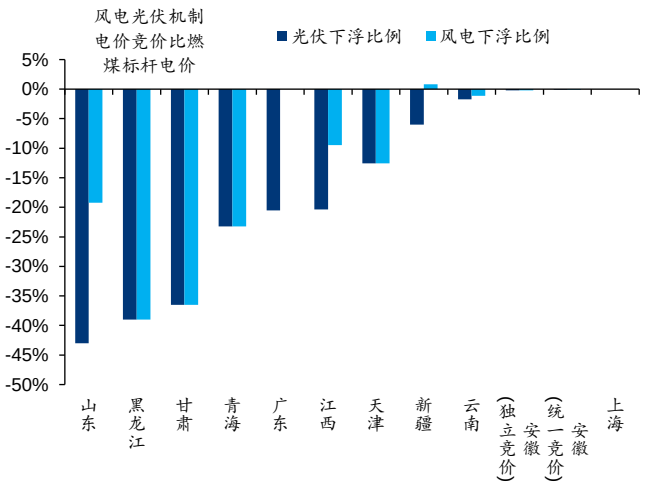
下载日志已记录，仅供内部参考

图表15：2024 年 5 月安徽省风光出力与负荷曲线对比



资料来源：兰木达电力现货，华泰研究

图表16：2025 年各省风电光伏机制电价相比燃煤标杆电价下浮比例

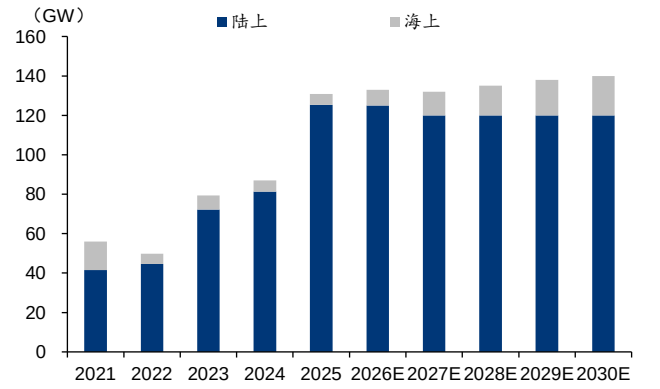


注：广东陆上风电未参与竞价

资料来源：各省官网，华泰研究

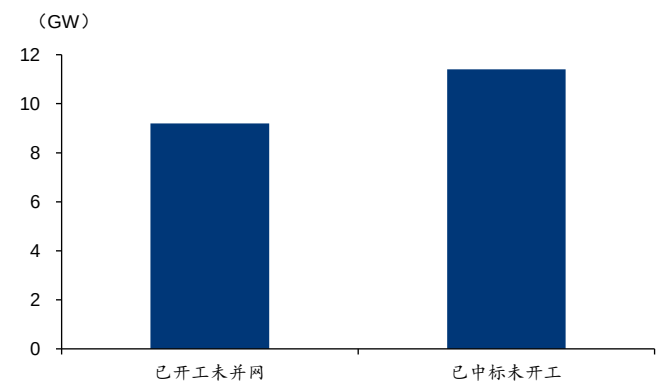
预计 2026 年国内风电装机同增 2%。2025 年国内风电新增装机 130.8GW，同比+49.9%，其中陆风 125.2GW，同比+53.4%，海风 5.6GW，同比持平。**展望 2026 年，**根据每日风电统计，2024/25 年中国整机厂国内市场中标（不含框架）193/167GW，为后续行业需求奠定良好基础。2025 年以来用海政策、航道等因素逐步解决，广东、江苏等多个海风项目陆续开工，我们自下而上梳理各海风项目，目前已开工未并网、已中标未开工项目分别为 9.2、11.4GW，预计大部分将在 2026-2027 年并网。2025 年 10 月 20 日，《风能北京宣言 2.0》预计“十五五”时期国内风电年均新增装机不低于 120GW，其中陆上、海上分别为 105、15GW，展现产业对需求增长的信心。**综合以上，我们预计 2026 年国内陆上、海上风电新增装机分别 125、8GW，合计同比增长 2%。**

图表17：国内风电新增装机量



资料来源：CWEA，华泰研究预测

图表18：国内海风项目进度追踪（截至 2026 年 5 月 24 日）



资料来源：龙船风电网，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

海外缺电叙事扩散，风电或迎成长新周期

AI 带来全球电力超级周期，海外电力基建紧缺是未来主线。在训练扩容和 Agent 带来推理需求倍增下，Token 增速持续验证 AI 高增长。我们基于 CoWos 产能和分地区 AI 资本开支计划，推算全球范围内由 AI 带来的电力装机规模有望增长到 30 年 110GW/年附近（25 年~30GW/年）。**全球需同步增加电源和电网投资以应对新负荷冲击，各地区考虑到不同的资源禀赋，或带动不同电源品种的结构性增长。**

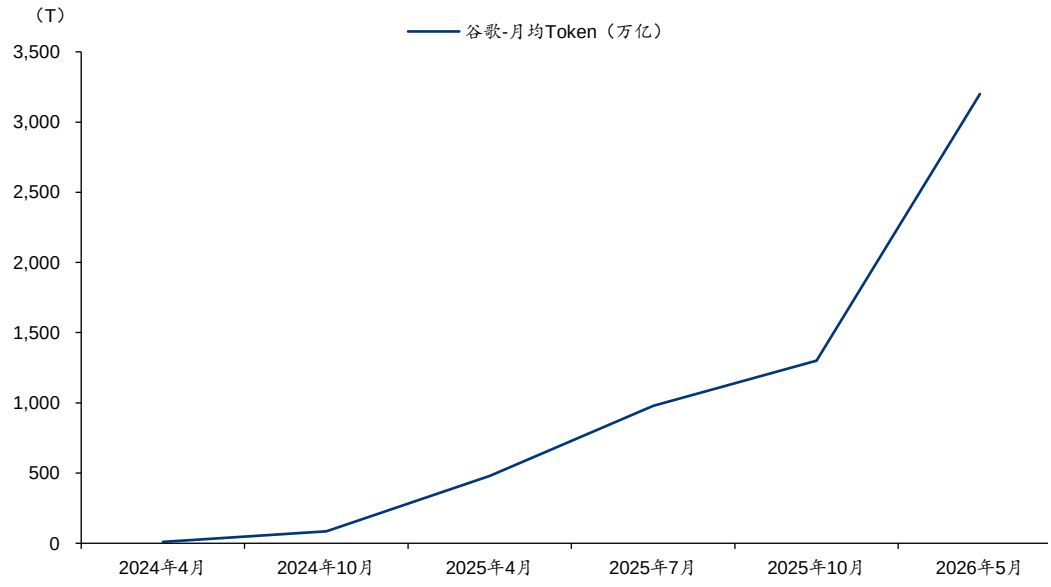
训练、推理叠加，全球 AI 算力需求持续上升

训练、推理叠加，全球 AI 算力需求持续上升。参考 25 年 9 月报告《AI 推理范式变化带来算力需求增长》，华泰计算机组认为通过云厂商数据可以跟踪 AI 算力趋势，其中 Token 量体现当前 AI 算力需求。从 Token 来看，Google 的月均 Token 量从 25 年 4 月到 26 年 5 月增长超 6 倍，达到 3200 万亿；国内方面，26 年 6 月字节月均 Token 量较 25 年 5 月增长超 10 倍，达到 5400 万亿。Token 高增长的背后是训练和推理需求的齐头并进：

1) **训练 Token 扩容：**参考华泰计算机组 25 年 12 月报告《大模型后训练：中美路径与商业闭环》，据 Artificial Analysis 统计，头部厂商通过新增标注与合成数据等方法持续扩容训练数据 tokens，例如阿里 Qwen 系列由 18 万亿（24 年 9 月 Qwen 2.5）提升至 36 万亿（25 年 4 月 Qwen 3），Meta 在训练 Llama 4 Scout 时引入部分社交数据，使总体训练数据约达 40 万亿。

2) **Agent 带来推理 Token 需求倍增：**华泰计算机组认为未来算力需求中存在两个倍数关系：1）推理和 Token 调用量之间不是线性关系，这是因为多 Agent 协作和多工具调用会带来 Token 消耗量加速增长；2）算力需求与 Token 的增长之间不是线性关系，这是因为随着推理过程更加复杂，同样算力条件下计算时间也将增长，实时性和交互性带来对计算速度的要求。

图表19：Google Token 调用快速增长

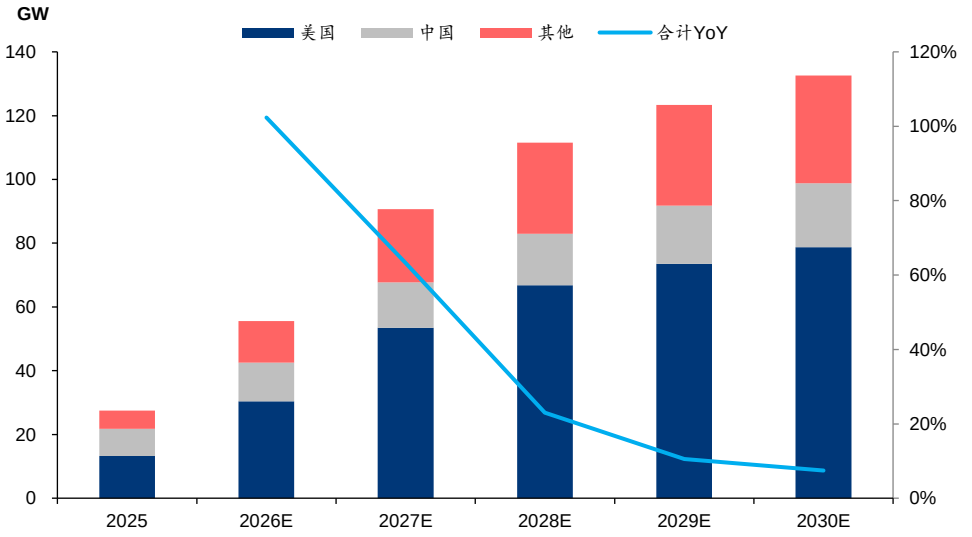


资料来源：Google 官网，华泰研究

我们基于 CoWos 产能数据推算全球数据中心带来的电力装机规模有望从 2025 年的 27GW，增长到 2030 年的 133GW。其中美国 2025/26/27 年或将新增 AI 数据中心装机 13/30/53GW，中国则为 9/12/14 GW。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表20：全球数据中心装机规模预测



资料来源：SemiAnalysis，各公司官网，华泰研究预测

海外缺电趋势下的风电行业新机遇

美国算力中心建设面临电力供给滞后瓶颈，外溢需求或拉动非美海外风电需求。美国在特朗普政府的能源政策取向下，风电特别是海上风电的发展面临较大的政策阻力。但我们认为随着数据中心建设向非美海外地区如欧洲、中东、东南亚等地区外溢，海外风电或也有望迎来“AI 之风”。

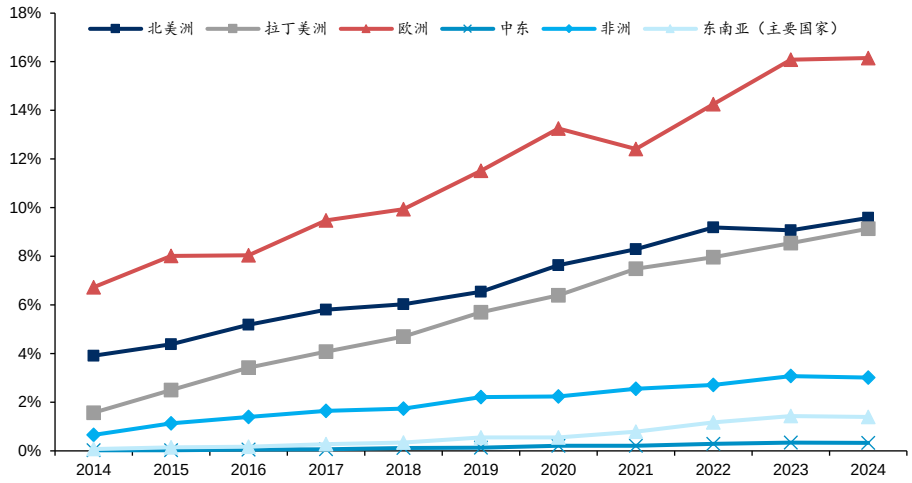
1. **欧洲：**根据 IEA，2024 年欧洲数据中心全球份额为 15%（2015:24%），过去 10 年落后于全球进度，由此欧盟委员会于 25 年 4 月启动 AI Continent Action Plan，设定五到七年内将欧盟数据中心容量提升至三倍的目标，基于 24 年 11.9GW，若按计划推进装机或将于 2030 年前后增加至 36GW，期间对应年增装机 3~4GW。
2. **中东：**沙特与英伟达 25 年 5 月达成 100 亿美元采购协议，并计划与 Amazon、AMD、xAI 和 GlobalAI 等公司合作建设多个 GW 的数据中心。
3. **东南亚：**东南亚各国积极规划布局，马来西亚计划到 2030 年前全国数据中心装机达 2.53GW，印尼预计 2030 年数据中心装机达到 2.11GW，越南预计将 AI 数据中心装机从 2025 年的 0.53GW 扩张至 2034 年的 2.74GW。

风电在欧洲的能源结构中占有一席之地。截至 2024 年，根据 BP Statistics，欧洲风电发电量占比在近 10 年内累计提升 9.4pct，2024 年达 16.2%。在欧洲，科技企业通过 PPA 或自建方式锁定绿电资源：谷歌已为其 2027 年即将在挪威上线的数据中心签署 160MW 风电购电协议。欧洲电力需求增长有望带动风电增长预期。

东南亚数据中心建设过程中，风电亦有望受益。在东南亚，新加坡要求新数据中心建设所需支持的大部分电力（至少 50%）必须来自风电、光伏等绿色能源；马来西亚、越南与新加坡三国拟共建区域首个跨国海上风电+高压直流电网互联项目，旨在将优质海风资源输送至新加坡、马尼拉等数据中心密集区。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表21：海外各区域风电发电量占比及趋势



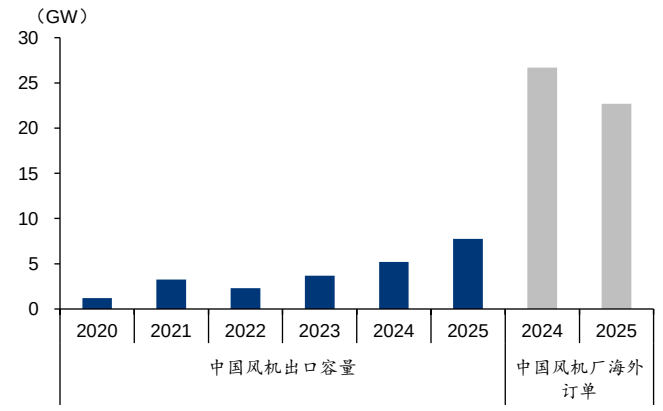
资料来源：BP Statistics，华泰研究

风电整机环节：在手订单高增，2026 年有望迎来量利齐升

展望 2026 年，国内外装机高景气有望驱动产业链盈利能力持续修复。国内风机招标维持高位，支撑装机高景气延续；海外能源转型驱动装机高增，国内企业积极布局海外市场，有望实现订单放量。国内风机价格修复显著，叠加海外、海上出货结构优化，有望支撑产业链盈利能力持续回暖。**我们继续看好多重因素推动风电整机厂盈利能力修复。**

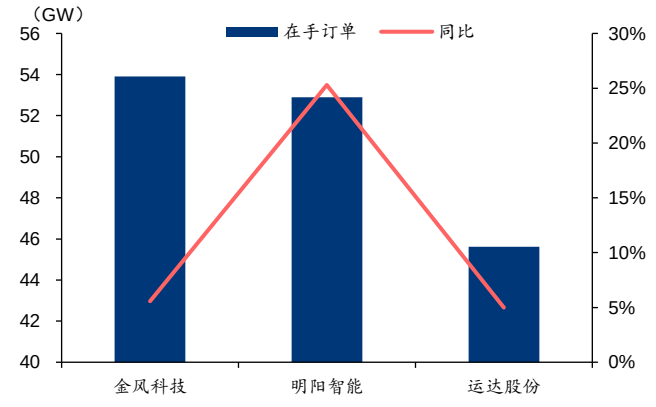
1. **2024 年末以来行业招标价格的上涨开始传导到整机厂出货和业绩端口。**1）2024 年 10 月，12 家整机厂签署《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》，共同抵制低价竞争；2024 年 11 月，国电投陆风集采评标规则优化，不以最低价作为基准价。受益于整机厂自律与业主招标规则调整，国内陆上风机价格持续修复，根据每日风电统计，2025 年 10 月国内陆上风机（不含塔筒）中标均价为 1675 元/kW，较 2024 年 11 月提升 11%。考虑风机从招标到交付建成周期为 1-2 年，风机涨价或在报表端逐步体现。2）展望后续，一方面二三线整机厂减亏诉求明确，行业重启价格战的可能性较低；另一方面风场销售为大部分整机厂重要盈利来源，随着 136 号文后风场销售利润确定性下降，产业对风机价格回升意愿和诉求有所加强。

图表22：整机：国内整机厂海外订单放量



资料来源：CWEA，伍德麦肯兹，华泰研究

图表23：整机：截至 3M26 各整机厂在手订单延续高位

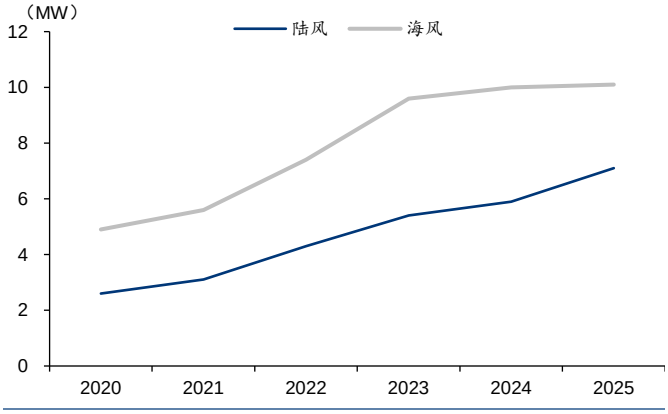


资料来源：公司公告，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

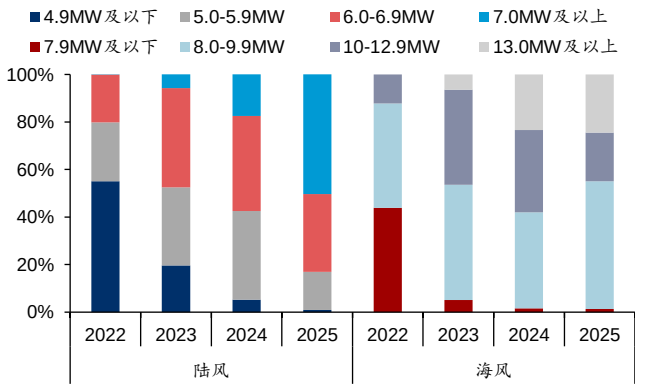
2. **风机大型化节奏趋于放缓，机型集中度提升，有利于整机厂规模化降本。**1）过去风机大型化速度较快，根据 CWEA 统计，2025 年国内陆上、海上平均单机容量为 7.1、10.1MW，对应 2021-2025 年 CAGR 分别为 22%、16%；大型化过程中零部件产能（包括叶片、铸件）结构性紧张，导致整机厂成本压力较大；2）近年来陆风大型化趋缓，整机厂发布大机型的数量减少，2025 年风能展整机厂新品主要侧重于提升价值量而非发电量；3）机型集中度提升，从 2025 年行业装机情况来看，陆上风机主流机型为 7+MW，海上风机为 8.XMW 与 12MW。我们认为风机大型化放缓有助于缓和零部件涨价带来的成本压力，机型集中度提高也有利于制造资源整合和规模化降本。

图表24：2020-2025 年国内风机大型化趋势



资料来源：CWEA，华泰研究

图表25：2022-2025 年国内风机各容量装机占比



资料来源：CWEA，华泰研究

3. **两海领先的主机企业具备 alpha 属性。**由于海外与国内海上市场竞争格局较优、产品可靠性要求较高，风机盈利能力较优。海外方面，国内风机龙头积极拓展海外市场，加大销售渠道与本土化产能投入，充分受益于海外能源转型趋势下的风电需求释放，根据伍德麦肯兹统计，2024-2025 年国内整机厂海外新签订单达 49.4GW，考虑到海外订单交付周期为 1-3 年，后续将陆续交付。海风方面，国内海风项目限制性因素逐步解决，设备招标及建设流程稳步推进，叠加深远海项目贡献需求增量，景气度持续向上。我们预计头部主机厂 2026 年海外+海上出货占比有望结构性上升，或驱动风机制造业务毛利率改善。

下载日志已记录，仅供内部参考

公司趋势：两海领军者，强 beta 驱动风电业务盈利能力修复

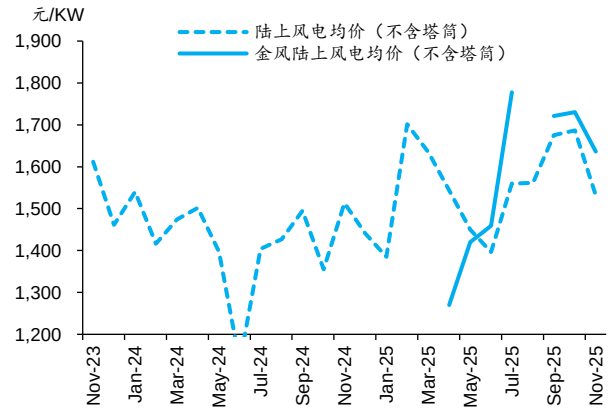
国内陆风价格企稳回升，金风科技凭借品牌与质量优势实现溢价

在风电行业“反内卷”政策持续推进、招标规则逐步优化的背景下，陆上风电整机价格体系进入修复阶段，行业竞争逻辑由“价格优先”向“价值优先”切换。我们认为，在这一过程中，具备品牌积累、产品可靠性与长期运维能力的头部厂商将率先受益，金风科技是其中的典型代表。

陆风价格体系修复已启动，公司有望率先受益于行业盈利环境边际改善。自 2024 年 10 月北京风能展多家整机企业签订行业自律公约以来，价格竞争边际趋缓、非理性低价投标受到约束，陆上风电招标价格开始企稳回升。根据比地招标网数据显示，2025 年 1—10 月陆上风机平均中标单价为 1,618 元/kW，同比增长 6.86%，2025 年 9-11 月陆上风机（不含塔筒）平均中标单价稳定在 1,532.04~1,686.8 元/kW 区间。在此过程中，金风科技中标价格随行业修复，根据我们统计的金风科技中标项目，其陆上风电（不含塔筒）中标均价 2024 全年约为 1,423 元/kW，2025 年 1-11 月提升到 1598.6 元/KW，高于同期行业平均水平（约 1,557 元/kW），体现出其在价格修复阶段的领先地位。

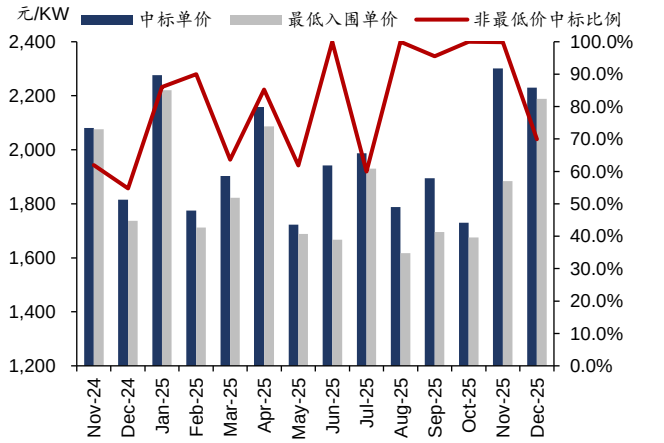
招标规则优化推动价值导向，利好头部品牌。行业“反内卷”措施逐步落地推动风电招标从“价格导向”向“价值导向”转型，央国企作为风电项目的主要投资主体，已率先调整招标规则，降低价格因素权重、提升技术与质量指标的重要性，进一步弱化低价策略的有效性。以国家电投为例，其招标体系从“最低价中标”转向基于评标基准价的综合评分制度，并提高技术标权重（从 50%升至 55%），同时对低于成本价投标实施倒扣分。在这一制度环境下，品牌、质量与长期运行表现成为决定中标的重要因素。在规则调整后，我们统计了 2024 年 11 月至 2025 年 12 月期间金风科技在国内中标的主要项目，合计容量超过 20GW。结果显示，公司平均中标单价达 2024.6 元/kW，高于同一项目中其他中标候选人的最低候选单价（1914.0 元/kW），以非最低价中标容量占比达 83.2%，这表明公司凭借品牌影响力与产品可靠性获得合理溢价。

图表26：2023 年 11 月起公司和行业央国企项目中标单价



资料来源：每日风电，风电头条，华泰研究

图表27：2024 年 11 月起金风科技中标单价情况



资料来源：风芒能源，华泰研究

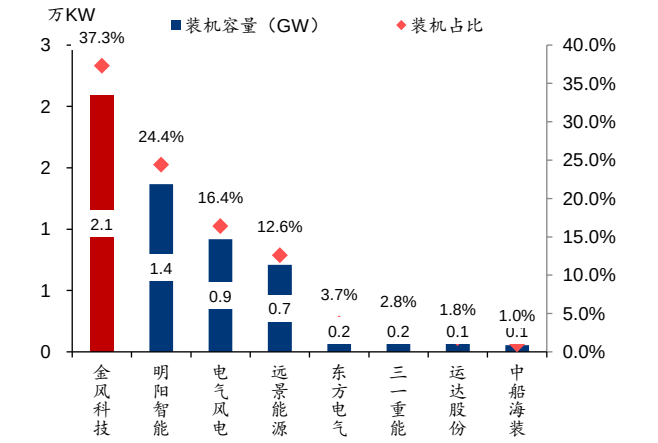
公司产品质量与运行表现优异，具备稳定溢价根基。公司能够在央国企项目中持续获得溢价，主要在于其产品质量与运维能力已获行业广泛认可。从公司机组运行数据来看，根据中国电力技术市场协会运维检修分会公布《2024 年度无故障风电场管理成果名单》，2024 年，有 290 个无故障风电场项目安装金风机组，占行业近三分之一，其中最长无故障运行时间达 366 天，平均利用小时数为 2429 小时，高于 2024 年全国风电平均利用小时数 312 个小时。在 2024 年中电联评选的 720 个全国“优胜风电场”中，使用金风机组的风电场达 238 座（占比 33%），其中 5A 级风电场 39 座（占比 31.5%），均为行业领先。这些数据充分验证了金风科技在发电效率、设备可靠性及全生命周期服务上的核心竞争力。在风电开发企业追求“高质量+高收益”的趋势下，公司的品牌溢价能力有望持续强化其市场地位。

下载日志已记录，仅供内部参考

海上风电业务加速放量，深远海布局构筑长期护城河

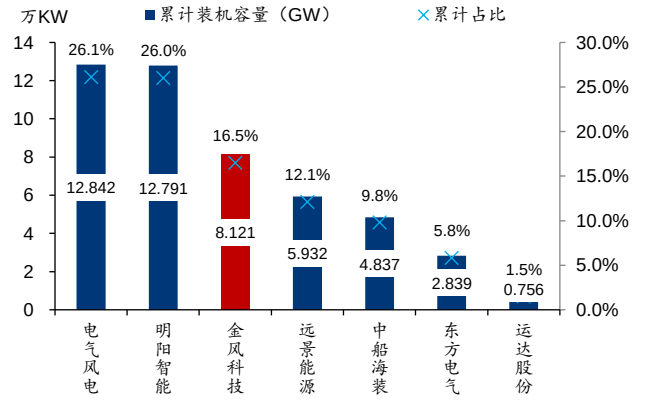
公司近年海上风电业务增长迅速，海风高溢价支撑盈利结构。根据《CWEA 中国风电吊装容量统计简报》，2025 年公司新增海上风电容量达 2.1GW，同比增长 90%，创历史新高，占全国海风新增装机 37.3%，位居国内第一；截止 2025 年末，公司累计海风装机容量为 8.1GW，仅次于电气风电与明阳智能。从行业价格趋势看，海上风电招标价格稳定高于陆上风电，海上风电的高毛利属性有助于修复公司整体盈利结构。从行业中标均价看，2024 年海风招标均价 2775 元/kW，高于同期陆上风电均价（1440 元/KW）。2025 年公司中标价格维持在该水平。2025 年 4 月中标徐闻东二 400MW 项目均价 3353 元/KW（含塔筒），11 月中标阳江三山岛项目均价 2714 元/KW（不含塔筒），12 月中标 396MW 嵊泗项目均价 2600 元/KW（不含塔筒）。

图表28：2025 年全国海上风电新增装机容量及占比



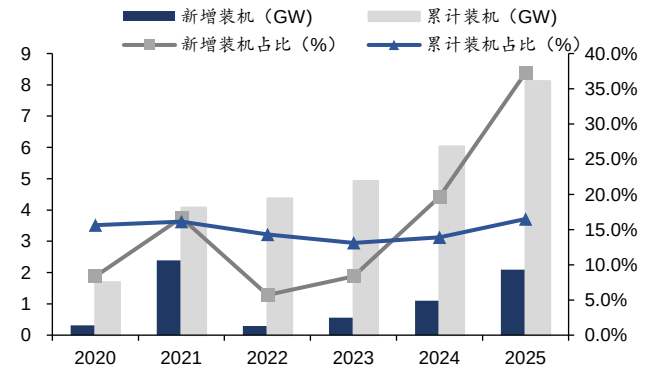
资料来源：CWEA，华泰研究

图表29：截至 2025 年末公司累计海上风电装机容量及占比



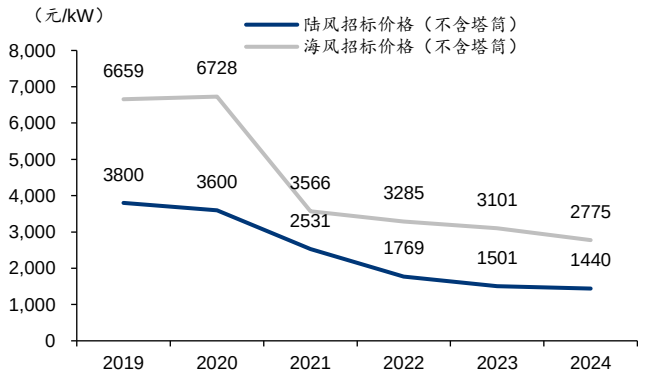
资料来源：CWEA，华泰研究

图表30：2020-25 年公司海上风电装机量及国内占比



资料来源：CWEA，华泰研究

图表31：2019-24 年我国陆风和海风不含塔筒加权平均价格走势



资料来源：CWEA，华泰研究

公司在深远海风电技术领域持续累积项目经验，确立行业领先地位。随着近海资源的持续开发，我国海上风电产业的战略重心未来将逐步从近海向深远海延伸。公司在深远海漂浮式、固定式风机领域持续积累项目经验：2025 年 10 月，公司与三峡集团联合研发的 GWH252-16MW-F 漂浮式风电机组完成吊装，刷新全球已吊装海上漂浮式机组单机容量（16MW）与叶轮直径（252 米）等多项纪录，其基础设计获得 DNV 原则性认可（AIP 证书）。产能方面，公司北海、温州、秦皇岛、福建福清四地海上基地建成，其中北海基地打造了涵盖整机、叶片、塔筒及海工装备的“四位一体”产业集群，有望通过本地供应链提效以降低综合制造成本。公司固定式深远海标杆项目江苏大丰 800MW 项目于 2025 年 12 月全容量并网，安装 98 台金风机组，最远离岸 85.5 公里，是我国目前实现全部机组吊装离岸距离最远的商业化海上风电场。项目同步应用 GW191-6MW、GWH230-8.5MW 及 GWH252-13.6MW 等多机型，充分验证公司在复杂工况下的技术适配能力。

下载日志已记录，仅供内部参考

双碳目标和能源转型为我国海上风电提供了长期增长动能，为公司成长提供有力支撑。根据 CWEA 统计，2021-2025 年我国新增海上风电装机 14.48/5.16/7.18/5.90/5.60GW，海风装机在 2021 年创出新高后，2022-23 年受海风审批和建设前置条件的制约，装机节奏不及预期。然而，2025 年全年我们统计国内海风招标量达到 15GW，同比+46%。充裕的招标规模为“十五五”开年国内海风装机奠定了坚实基础，“十五五”规划提出国内海上风电累计装机达到 100GW 以上，对应 2026-2030 年均 10.6GW，政策信号明确。在此背景下，金风科技以近海巩固存量市场、深远海开拓增量空间，叠加技术与成本双重优势，有望把握新一轮海风建设周期，在海上风电市场持续领跑。

图表32：2024 年以来金风科技海上风电重点项目

时间	项目	开发商	容量（MW）	单价（元/KW）	含塔筒
2025	中核集团新华发电湛江徐闻东二海上风电项目风机设备项目	中核集团	300.0	3,353.4	含
	阳江三山岛三海上风电场项目	国电投	480.0	2,713.5	含
	中广核新能源浙江嵊泗 1#海上风电项目风力发电机组采购项目（第一标段 196MW）	中广核	196.0	2,598.0	不含
	中广核新能源浙江嵊泗 1#海上风电项目风力发电机组采购项目（第二标段 200MW）	中广核	200.0	2,603.2	不含
2024	平潭 A 区海上风电场项目风力发电机组及塔筒设备采购	中国能建	450.0	3,096.2	含
	江苏国信大丰 85 万千瓦海上风电项目风力发电机组及附属设备（含塔架）	国信新丰	850.0	3,720.9	含
	中广核新能源广东阳江帆石二 1000MW 海上风电项目风力发电机组采购二标段	中广核	400.0	2,529.2	不含
	国家能源集团 2024 年第一批 1463.1MW 风力发电机组集团级集中采购公开招标	国家能源	300.0	2,975.9	含
	上海金山一期 30 万千瓦海上风电项目风力发电机组及配套塔筒设备采购	三峡	306.0	3,667.0	含
	瑞安 1 号海上风电项目风力发电机组（含塔筒、五年整机维护）中标候选人公示	瑞安华瓯	146.0	3,635.9	含
	莆田平海湾海上风电场 DE 区项目风力发电机组及塔筒设备采购中标结果公示（标段二）	三峡国际	200.0	3,136.3	含
	中广核广东阳江三山岛五 500MW 海上风电场风电机组设备采购（一标段）	中广核	200.0	2,551.5	不含

资料来源：金风科技、起点新能源、华泰研究

海外市场成为收入增长新引擎，出海逻辑持续强化

先发优势叠加战略升级，构建全球化项目开发能力，打开长期增长空间

金风科技是国内风机制造行业最早系统性布局海外市场的先行者，其出海历程始于 2005 年，该阶段的连续项目实践为公司积累了宝贵的国际市场经验和跨区域运营能力，构成了长期竞争力的基础。随着全球风电市场格局演进，公司逐步将国际化从单纯的出口贸易转向全球化项目开发、交付与本地化运营的全价值链布局。这一过程伴随着战略不断升级与组织能力的积累，使公司具备了持续经营海外市场的核心竞争力。从出海时间线来看，金风科技的全球化布局经历了几个关键阶段：

1） **2005-2016 年：起步探索，积累海外经验。**2009 年，公司实现 750kW 机组出口古巴，该项目成为中国首个成套风力设备出口项目，同年向美国明尼苏达州交付 3 台 1.5MW 风机，完成“零”的突破。2010 年，公司与埃塞俄比亚、塞浦路斯、澳大利亚签订风电设备供货合同，开启非洲，欧亚地区和大洋洲市场；2011 年，中标智利 23 台 1.5MW 机组项目；2013 年进军泰国、罗马尼亚。截至 2015 年末，金风全球装机遍布六大洲，包括美国、巴拿马、澳大利亚、罗马尼亚、智利、埃塞俄比亚、巴基斯坦、泰国等 16 个国家。这一阶段的海外拓展以出口贸易和单体项目为主，为后续规模化海外布局积累了海外市场识别、跨国项目管理与本地化服务的初步能力。

2） **2017-2024 年：战略高度升级，推进规模化布局。**2017 年公司正式实施双海战略，海外业务布局加速。在此期间，公司基本完成对全球主要潜在风电增长区域的系统性覆盖。2018 年，公司在土耳其、巴西、哈萨克斯坦等市场签订多笔大型订单，2021 年欧洲市场通过 EPD 认证，提升在欧盟绿色采购市场的竞争力。2022 年与乌兹别克斯坦签署 500 MW 扎拉夫尚风电项目，成为公司在中亚地区的里程碑项目。

下载日志已记录，仅供内部参考

3） **2024 年起：强化出海深度，迈向产业链出海。**2024 年公司巴西卡马萨里基地投运，年产能 150 台 GWH182 机组，实现关键市场本地化生产，这标志着公司在核心海外市场实现关键制造环节落地。本地化生产不仅有助于满足当地政策与融资要求，也有效降低运输与供应链成本，推动公司海外业务由“产品出口”向“产业链出海”升级。

金风科技的全球化布局已进入规模放大与多区域协同增长阶段。根据公司公告，截至 2025 年末，公司海外装机累计规模突破 12.6GW，业务覆盖全球六大洲 49 个国家，其中亚洲（除中国大陆）装机 3.7GW，南美洲与大洋洲均超过 2GW，欧洲、北美洲与非洲市场装机量均超过 1GW。不同区域呈现差异化增长特征：亚洲及新兴市场订单占比较高，大洋洲与南美市场保持稳步增长，北美与非洲市场持续渗透。

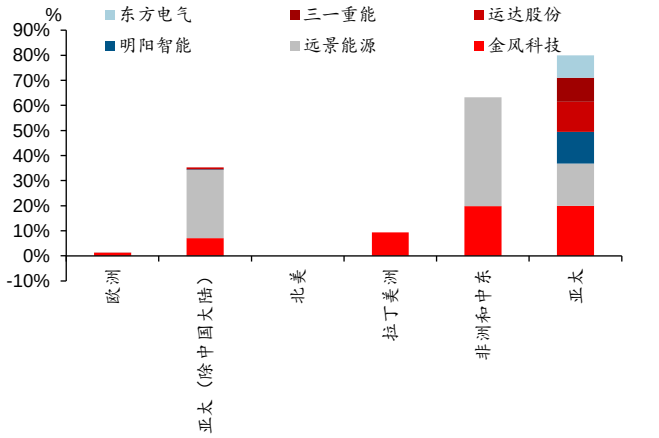
本土化深度构建竞争壁垒，成本与服务效率双优势凸显。金风科技通过“研发-生产-运营”全链条本地化，实现深度本地化运营，实现从“产品出口”到“产业链出海”。相比“以中国团队支持海外项目”的模式，具备国际出口竞争优势。

1） **研发本地化：精准匹配区域需求，支撑高溢价能力。**金风在德国诺因基兴、丹麦辛内鲁普、澳大利亚悉尼三地设有研发基地，能有效针对区域资源特征和市场需求，设计定制化产品和运维策略、提升产品的本地适配性。例如，针对强风切变与极端天气，开发 GW136-4.2MW 型机组，具备卓越的抗风能力和高效发电性能。批量在波黑、意大利、阿根廷等地使用。

2） **生产本地化：应对贸易政策风险，强化成本优势。**公司在巴西、土耳其和南非等地有投产或在建的海外生产基地，实现关键零部件本地化生产，有效应对目标市场政策门槛，降低综合成本。例如，2024 年 12 月，公司在巴西卡马萨里风电装备制造基地生产的 GWH182 系列获巴西国家经济和社会发展银行（BNDES）的 FINAME 认证，采购该机组的风电项目可获得巴西国家气候基金低息贷款等融资支持；2025 年 11 月，公司计划在土耳其建设叶片工厂，以满足当地 51%的最低国产化率强制要求，未来将配套供应中东及东欧项目。

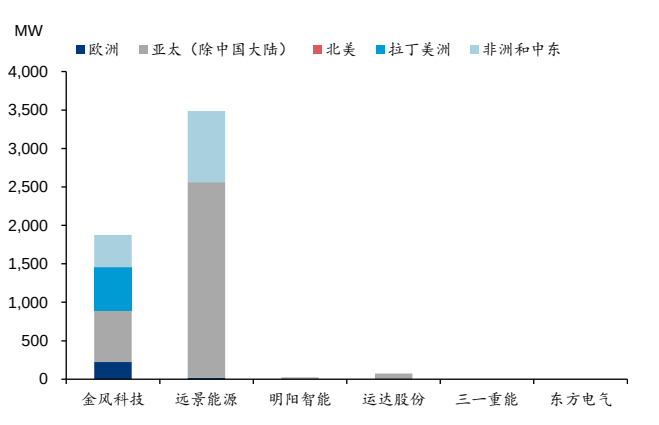
3） **运营本地化：属地团队驱动高效服务，强化客户粘性，提升品牌价值。**公司在全球六大洲设立 7 个区域中心，全球员工约 11,000 人，属地化比例超 60%，覆盖工程、运维、法务、ESG 等全职能。例如，在巴西，超过 90%的公司员工来自当地，25 年 11 月，公司南非运维中心正式投运，可快速响应周边国家服务请求。当地团队深度参与项目落地、服务与运维，有效缩短交付与回款周期，提高项目执行效率。

图表33： 2024 年国内主要风电整机厂商海外装机占有率



资料来源：GWEC，华泰研究

图表34： 2024 年国内主要风电整机企业海外装机量



资料来源：GWEC，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

全球化布局多点开花，海外市场持续放量助推公司长期成长。根据 CWEA 公布的整机企业海外出货数据，金风科技在出口国家数量上居行业首位，24 年出口至南美（巴西、智利、阿根廷）、非洲（南非、埃及）、大洋洲（澳大利亚）、中亚（乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦）、欧洲（希腊、罗马尼亚）及东南亚（越南、老挝）等共 15 个国家，25 年出口国家数量增加至 23 个，构建了多点分布、均衡增长的国际市场体系。这种“多点开花”的模式不仅增强了抗风险能力，还使公司能够抓住不同区域的发展周期红利。具体而言：

1） **亚洲：**东南亚国家在能源结构转型与电力需求增长的双重驱动下，风电装机进入加速阶段。菲律宾于 2025 年启动第五轮绿色能源拍卖（GEA-5），首次集中释放 3.3GW 固定式海上风电容量，项目计划于 2028–2030 年陆续并网；越南明确到 2035 年实现陆上风电 21.88GW、海上风电（包括近岸）17GW 的装机目标，并已于 2024 年启动首批项目招标。面对中亚、南亚及东南亚市场的激烈竞争，金风科技凭借产品适应性与本地化服务能力，2024 年区域装机份额达 7.1%。

2） **非洲与中东市场：**受益于电力短缺与清洁能源政策，非洲风电市场进入快速放量期。2025 年 11 月，公司在南非开普敦设立解决方案工厂，已实现对 25 个非洲国家机组的全面服务覆盖，在纳米比亚等新兴市场亦实现订单突破，未来有望凭借服务密度与交付响应优势，持续扩大非洲市场占有率，并提升高毛利生命周期服务收入占比。中东方面，沙特“2030 愿景”提出到 2030 年实现 130GW 可再生能源装机，其中风电占比约 30%（39GW），公司已签约沙特 PIF5 风电项目（3GW），为后续项目滚动开发和区域深耕奠定基础。2024 年，公司在非洲与中东合计新增装机 421.5MW，区域市场份额达 19.8%。2025 年，公司中标沙特阿拉伯、阿曼、埃及等多个订单。

3） **南美与大洋洲：**作为全球风资源最为丰富的区域，巴西、阿根廷、澳大利亚等区域风电发展基础整体稳健，风电等可再生能源在能源结构中的比重持续提升。未来有望在当地获取长期、稳定的订单来源。同时，公司在巴西设立的工厂能够推进本地化运营，年产能力覆盖 5.3-7.5MW 机型，设备功率高于巴西现有风力发电机组的发电能力，有望通过本地化生产有效增强成本控制与交付能力。2024 年，公司跻身巴西年度新增装机前五（中国整机厂第一），市场份额达 6%，2025 年公司在巴西签署多笔订单，其中包括首个符合巴西 FINAME 要求的订单，总装机达 470MW。同时，公司在智利实现项目突破，为智利 Pemuco 风电场提供 22 台 GWH182-7.5MW 风电机组，总装机达 165MW。

4） **欧洲：**欧洲作为全球风电技术高地，目前仍由维斯塔斯、Nordex、西门子歌美飒等国际巨头主导。金风科技当前出口集中于中东欧市场，如罗马尼亚、希腊等地。欧盟碳关税将于 2026 年开始全面起征，覆盖范围包括钢铁、铝等高碳原材料。金风科技通过本地化生产和碳足迹认证可有效规避部分风险，同时公司在欧洲市场已通过 EPD 认证和 DNV 欧标认证，技术标准与欧洲市场接轨，为后续业务拓展预留空间。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表35：2024 年风机整机企业海外出货情况

制造商	出口国家	已发运台数	已发运容量(MW)	已发运容量占比
金风科技	巴西	108	648	12.5%
	南非	64	347.2	6.7%
	埃及	48	288	5.6%
	澳大利亚	51	241.5	4.7%
	乌兹别克斯坦	42	197.4	3.8%
	土耳其	22	130.8	2.5%
	智利	21	126	2.4%
	希腊	23	111.27	2.1%
	阿根廷	17	102	2.0%
	罗马尼亚	12	72	1.4%
	哈萨克斯坦	10	62.5	1.2%
	巴基斯坦	13	62.4	1.2%
	老挝	7	43.75	0.8%
	越南	8	26.4	0.5%
	韩国	4	19.2	0.4%
	合计	**450**	**2,478.42**	**47.7%**
远景能源	沙特阿拉伯	120	780	15.0%
	乌兹别克斯坦	74	481	9.3%
	老挝	61	274.5	5.3%
	埃及	42	273	5.3%
	阿塞拜疆	37	240.5	4.6%
	哈萨克斯坦	24	150	2.9%
	阿联酋	14	70	1.4%
	法国	6	15.75	0.3%
	合计	**378**	**2,284.75**	**44.0%**
运达股份	哈萨克斯坦	21	161.7	3.1%
	玻利维亚	10	45	0.9%
	越南	6	27	0.5%
	印度	2	6.3	0.1%
	合计	**39**	**240**	**4.6%**
明阳智能	塞尔维亚	19	118.75	2.3%
	越南	8	24.8	0.5%
	合计	**27**	**143.55**	**2.8%**
电气风电	越南	8	42	0.8%
	印度尼西亚	2	5	0.1%
	合计	**10**	**47**	**0.9%**

资料来源：CWEA、华泰研究

2025 年，公司成功签约沙特 FIP5 风电项目（3GW），成为其海外业务中的关键里程碑。该项目单体规模大、技术与交付要求高，是沙特“2030 愿景”框架下可再生能源建设的重要组成部分。项目采用公司 GWH204-10MW 平台机型，并同步推进混塔工厂建设，针对高温、强风沙环境进行适应性改进，以提升设备耐久性与满发小时。在沙特规划 2030 年风电装机约 16GW、对应 2025-2030 年均新增 2.5GW 的背景下，FIP5 项目有望成为公司持续获取中东订单的“样板工程”，为后续切入中东市场奠定基础。公司在亚太、南美、非洲及大洋洲等核心区域亦实现多点开花，体现出较强的市场适配能力。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表36：2024-25 年金风科技海外重点项目

时间	地区	国家	项目	容量（MW）	单机型号	台数
2025	**中东**	**沙特阿拉伯**	**沙特阿拉伯 FIP5 风电项目**	**3000**	**GWH204-10**	
	中东	阿曼	阿曼 Riyah 1&2 风电项目	234	GWH182-6.5	36
	亚洲	泰国	泰国海湾可再生能源有限公司项目风机供应	286	GWH182	
	南美洲	巴西	巴伊亚州卡玛阿里萨里项目	470	GWH182-6.2	76
	南美洲	巴西	里约格朗德北部风电项目群	105.4	GWH182-6.2	17
	南美洲	智利	Pemuco 风电项目	165	GWH182-7.5	22
	非洲	埃及	红海风能公司苏伊士湾 2 号风电项目（扩容）	150	GWH182-7.5	20
	中东	土耳其	可再生能源开发商 Fiba Yenilenebilir Enerji 采购项目	66	GW165–6.0	
	大洋洲	澳大利亚	金田公司旗下 St Lves 金矿风电项目	42		7
2024	亚洲	乌兹别克斯坦	Zarafshan 项目	521.7	GW155-4.7	111
	亚洲	哈萨克斯坦	赫罗姆陶（Kyzylorda）风电项目	150	GWH171-6.25	24
	亚洲	菲律宾	Kalayaan2 风电项目	100.8		
	亚洲	日本	日本北拓四仓风电项目	-	GW109-2.5	
	南美洲	智利	阿塔卡马（Lomas de Taltal）风电项目	342	GW165-6.0	57
	南美洲	阿根廷	阿根廷火地岛（Tierra del Fuego）项目风机供应	56	GW136-4.2	

资料来源：金风科技官网、起点新能源、华泰研究

我们认为，公司覆盖广泛且结构均衡的全球布局，一方面有效分散了区域政策与市场周期波动风险，另一方面也为公司形成长期、持续、稳定的海外收入与利润贡献提供了更高确定性。与此同时，伴随全球生产基地逐步投产、本地化制造比例提升，公司在成本控制与交付效率上的优势有望进一步显现，海外业务的盈利弹性与长期成长空间仍具备持续释放潜力。

高盈利海外收入占比增长有望带动业绩 alpha 表现

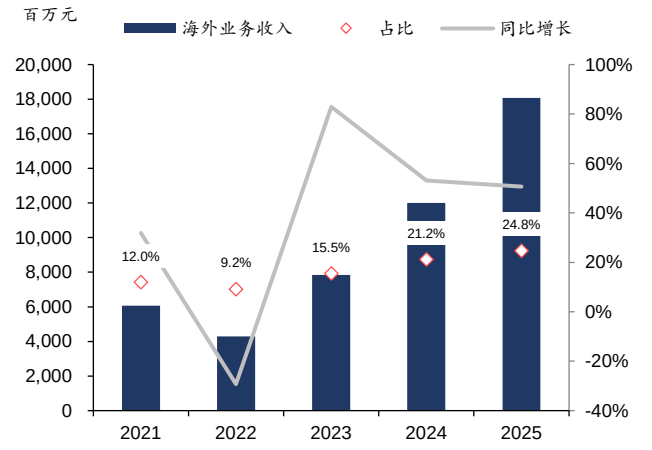
海外业务收入及占比持续增长，成为公司业绩增长重要引擎。公司 2022-2025 年海外业务收入分别为 42.9/78.4/120.1/180.8 亿元，占收入比重分别为 9.2%/15.5%/21.2%/24.8%，成为公司业绩增长的重要引擎。2025 年公司海外业务收入同比增长 50.6%，增速远超过国内业务（22.9%）。

海外风机业务盈利优势明显，毛利率持续高于国内水平。受益于海外市场供需关系，国内风机在海外市场的产品定价更具“性价比”：根据伍德麦肯兹统计，2025 年中国风机出口至亚太市场价格较中国大陆平均高约 29%，出口至欧洲市场价格相比中国大陆高约 45%。尽管如此，根据彭博新能源财经统计，2025H2 中国风机海外售价较西方同类产品低约 45%，性价比优势显著。因此，海外项目相比国内项目具有更高价格，有助增厚整体毛利率。2023-25 年，公司风机及零部件业务整体毛利率为 6.4%、5.1%、9.0%，而同期海外业务毛利率达 16.6%、13.8%、24.3%，其中 2025 年海外风机制造收入占海外总营收比重约 85%，因此可以推测出海外风机制造收入占比的提升有助于拉高公司整体盈利能力。

海外订单规模持续扩张，市场份额稳步提升，为未来业绩增长提供有力支撑。2022-2025 年，公司海外新签订单占中国整机厂海外总中标量分别为 14.8%、0.9%、23.4%、27%，根据公司公告，截至 2025 年末，公司海外在手订单为 9.3GW，同比+31.8%。

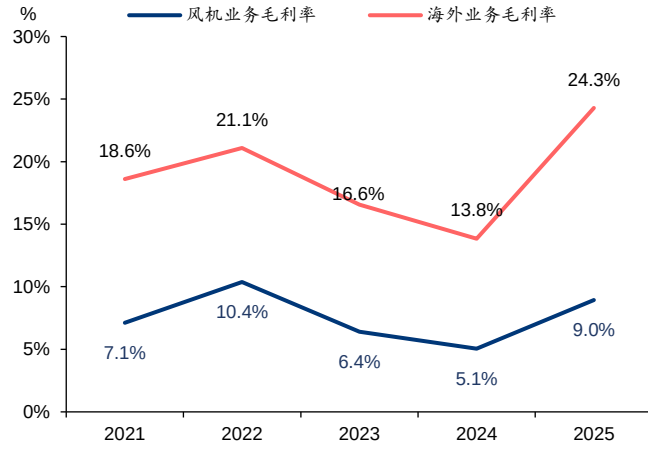
下载日志已记录，仅供内部参考

图表37：2021-2025 年公司海外业务收入



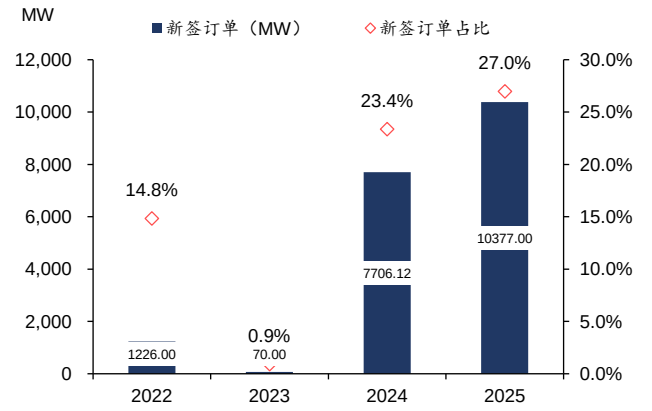
资料来源：金风科技，华泰研究

图表38：2021-2025 年公司风机业务及海外业务毛利率



资料来源：金风科技，华泰研究

图表39：2022-25 年公司海外新签订单数量及市占率



资料来源：风芒能源，华泰研究

图表40：截至 2025 年末公司海外布局



资料来源：金风科技演示材料，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

风电为绿氢氨醇降本利器，公司绿色燃料布局有望再造一个金风

船舶绿色燃料需求启航，全球绿色甲醇船舶下水量对应 2030 年千万吨需求

船运减排政策多管齐下，燃料减排进入关键窗口期

2025 年 1 月 1 日起欧洲 FuelEU 政策全面生效，对总吨位超过 5000 吨的船舶的温室气体燃料强度设定减排要求：覆盖在欧盟港口停泊及欧盟境内航行的全部能源使用；对于欧盟与第三国间、或往返欧盟最外缘成员国的航行，50%的能源适用。FuelEU 设定了 2025-50 年阶段性减排目标：以基准值 91.16 gCO_2eq/MJ 为参考，分别在 2025/30/35/40/45/50 年实现减排 2%/6%/14.5%/31%/62%/80%。政策允许船舶运营商之间进行减排余量的借贷和交易，即多艘船舶总量合规。未达标的船舶将面临 400 EUR/ton VLSFO-equivalent 罚款。

IMO 净零框架有待投票，全球船舶减排终将迈向统一标准。国际海事组织（IMO）于 2025 年 4 月就全球船运适用的净零框架（Net-Zero Framework）达成一致意见，该框架计划于 2026 年 10 月重新进行表决。若表决通过，根据 IMO 时间线预计将于 2028 年正式生效，并自 2029 年起进入实质性合规执行阶段（原定的表决、生效及执行时间分别为 2025 年 10 月、2027 年和 2028 年）。IMO 规定适用于全球所有总吨位超过 5000 吨的船舶（对部分特定类型，如非机械推进船舶、半潜式平台等特定船舶给予豁免）。框架设定了 2028-35 年的温室气体燃料强度减排目标，提供两条减排路径：基础 Tier-2 路径和更激进的 Tier-1 路径，均以 2008 年 93.3 gCO_2eq/MJ 为基准。其中，Tier-2 目标到 2040 年实现 65%的减排。IMO 设计了盈余单位交易机制：船舶可将超额减排量用于出售或未来抵扣，Tier-2 和 Tier-1 盈余单位定价分别为 380 和 100 美元/tCO_2eq，从而鼓励更多船舶参与基础 Tier-2 减排。

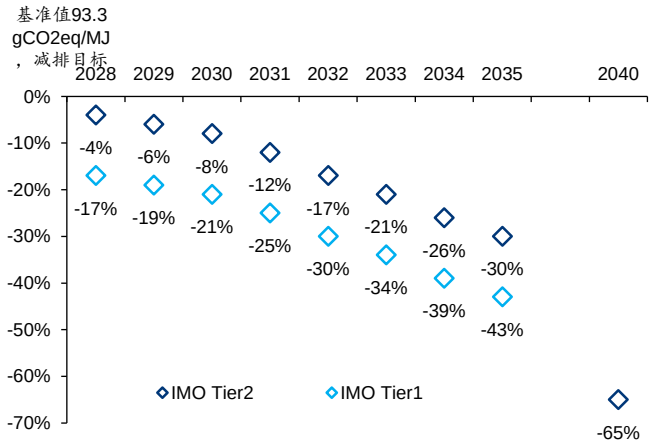
图表41： IMO 净零框架和 FuelEU 减排政策对比

	IMO's Net-Zero Framework	FuelEU
核算口径	全生命周期Well-to-Wheel basis	全生命周期Well-to-Wheel basis
规则生效时间	IMO's Net-Zero Framework 1）于2025年4月达成一致意见（agreement）；2）预计2026年10月重新进行正式表决（formally adopted）；3）若表决通过，预计于2028年正式生效（enter into force），并自2029年起进入实质性合规执行阶段（compliamce starts）	2025年1月1日起全面适用（关于监测计划的第8条和第9条自2024年8月31日起适用）
减排要求	IMO's Net-Zero Framework制定了2028-35年温室气体燃料强度（GFI）减排目标路径（分为Tier1与Tier2两条路径），基准值设定为2008年的93.3 gCO_2eq/MJ。同时设定2040年基准目标，较基准值削减65%	FuelEU制定了2025-50年的温室气体燃料强度减排目标时间表，相比基准值91.16 gCO_2eq/MJ，2025/30/35/40/45/50年实现减排2%/6%/14.5%/31%/62%/80% (挪威与冰岛推迟实施)
适用范围	适用于全球所有总吨位超过5000吨的船舶。以下船舶除外：仅在其船旗国管辖范围内航行的船舶、非机械推进船舶、半潜式平台，以及包括浮式生产储卸油装置（FPSO）、浮式储油装置（FSU）和钻井平台在内的各类平台。 合规责任由"公司"承担，"公司"指船舶所有人或任何承担运营控制并接受国际海事组织《船舶安全营运和污染防备国际管理规则》义务的组织	总吨位超过5000吨的船舶，对四类航线适用的能源范围规定如下：1）在欧盟/欧洲经济区任何港口停泊期间消耗的100%能源；2）欧盟/欧洲经济区港口间航行（欧盟境内航行）消耗的100%能源。3）往返欧盟成员国最外缘地区（OMRs）航行消耗的50%能源。4）欧盟/欧洲经济区港口与第三国间航行（欧盟外航行）所用能源的50%
激励/惩罚机制	船舶若实现超额减排，可产生盈余单位并出售或留存以备未来使用（Tier-1盈余单位定价为100 USD/t CO_2eq，Tier-2盈余单位定价为380 USD/t CO_2eq	允许就合规余量进行借贷和不同船舶运营商之间的余量额交易（即多艘船舶总量达标）；未达标按 2400 EUR/ton VLSFO-equivalent罚款
额外规定		2030在主要港口强制要求使用岸电（Onshore Power）；2035年在全部配备岸电设施的港口强制要求使用岸电 激励采用非生物来源可再生燃料（RFNBOs）

资料来源：European Commission，BetterSea，Global Maritime Forum，Gasum，Maersk，华泰研究

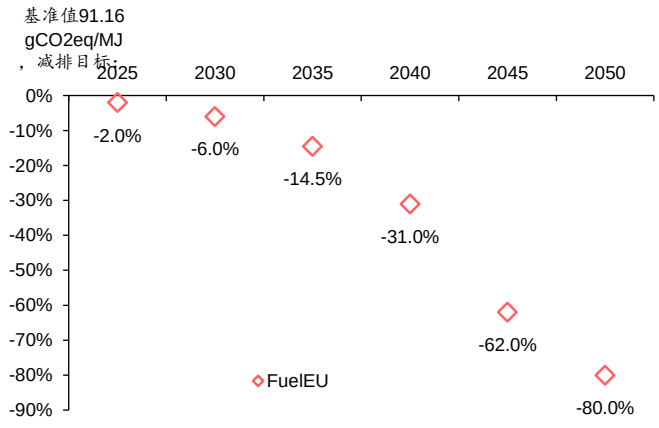
下载日志已记录，仅供内部参考

图表42： IMO 净零框架减排目标



资料来源：Maersk，华泰研究

图表43： FuelEU 减排目标



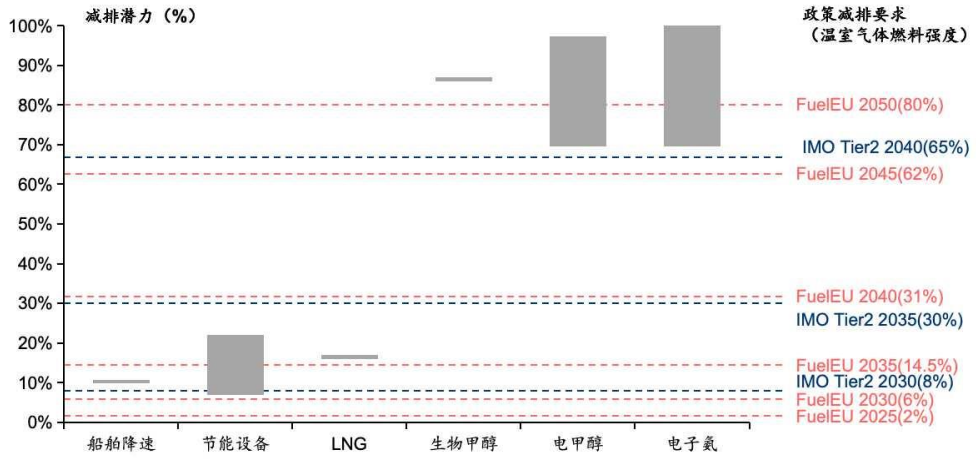
资料来源：Ember，中国国家能源局，华泰研究

零碳燃料指明降碳航向，甲醇以技术与经济性优势率先落地

我们在 2024 年 3 月 17 日发布的《能源转型系列报告：氢能的 2.0 时代到来》中已指出，**船舶降速和节能设备能实现的减排潜力有限，**从结论上来看：1）**船舶降速：**KNOWMI 测算显示，船速下降 10%可带来油船、散货船约 10%、15%的减排效果。根据 Clarksons Research，截至 1Q26，全球远洋船舶航速已降至历史低位，降速减排空间有限。**2）节能设备（ESD）：**通过推进改善装置、球鼻艏、风力辅助推进等设备，可提升船舶能效 7%-22%，但整体减排幅度仍有限。

在 FuelEU 与 IMO 净零框架相继实施、船运业面临减排政策收紧与碳成本上升的背景下，零碳燃料仍是实现深度减排的核心解法，其中甲醇具备减排潜力大、技术成熟、设备兼容性强等优势。以低硫燃料油（VLSFO，当前远洋船舶主流燃料）燃料强度 92.63 gCO2eq/MJ 为基准，LNG 的减排潜力约为 16%，总体潜力有限；而生物甲醇、电甲醇、电子氨减排潜力可实现约 86%、70-97%、70-100%，能够满足 2040 年后 FuelEU 与 IMO 温室气体燃料强度减排要求。此外，综合燃料特性、设备兼容度与技术成熟度等因素，甲醇燃点与点火能量较氨更具优势，燃烧稳定，可在室温下以液态储存与运输，且甲醇技术体系成熟，商业化落地领先绿氨约 3-5 年，或优先成为船运深度减碳的能源选择。

图表44： IMO 净零框架和 FuelEU 减排政策对比



资料来源：European Commission，Global Maritime Forum，Transport & Environment，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

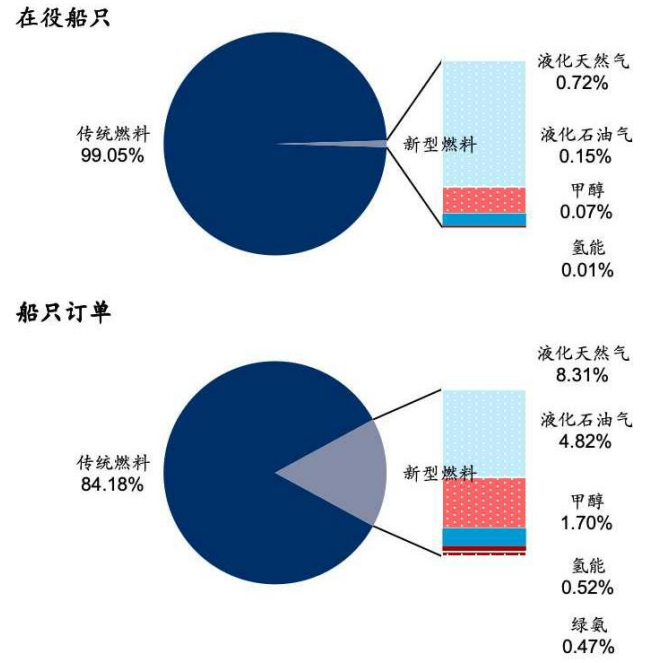
图表45：船舶减排技术路线的成熟度和优劣势对比

	特征	氢	氨	甲醇
燃烧性	燃点(°C)	570	651.1	463.8
	最大层流燃烧速度(m/s)	2.91	0.07	0.5
安全性	爆炸极限(%)	4.1-75	15-27	5.5-44
	毒性	高浓度下存在一定毒性	易挥发，吸入和接触均有剧毒	易挥发，吸入和接触均有剧毒
	腐蚀性	高温和高压下将导致金属腐蚀和氢脆性现象	对金属、橡胶等物质具有腐蚀性	对金属、橡胶等物质具有较强腐蚀性
	气味	无味	低浓度下即具有强烈的刺激性臭味	高浓度下具有刺激性气味
经济性&可行性	发动机系统成本(€/kW)[1]	470	370	265
	燃料储罐成本(€/kWh)[2]	1.71	0.29	0.14
	商业化进展	短途及内河商业化刚刚起步，暂无大型船舶应用实例	大型船舶氨燃料发动机商业化起步	已有 5 年以上商业化经验，应用相对成熟

注 [1]：四冲程发动机情况
注 [2]：大型船舶情况
资料来源：《支撑绿氢大规模发展的氨、甲醇技术对比及应用发展研究》，郑可昕，2023；《Techno-economic assessment of advanced fuels and propulsion systems in future fossil-free ships》，Korberg, A. D.，2021，华泰研究

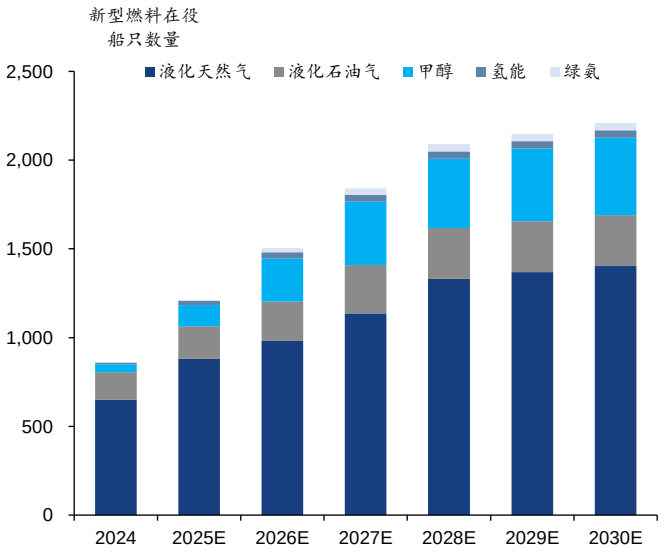
船运减排政策收紧加速行业向低碳燃料转型，甲醇船舶订单已呈现快速增长趋势。截至 2024 年底，在役船舶中新型燃料船（包括 LNG、LPG、甲醇、氢能、绿氨）占比不足 1%，但新签订单中已有超过 15%采用新型燃料，其中甲醇燃料船增长斜率陡峭。根据 DNV 披露的绿色甲醇船舶在运及订单数据，并根据 DNV 估算的订单兑现节奏，预计 2030 年全球绿色甲醇船舶累计下水量为 437 艘，较 2024 年 46 艘显著提升。

图表46：全球在役船只、船只订单燃料结构（2024 年）



资料来源：DNV，华泰研究

图表47：新型在役船只数量分燃料类型预测



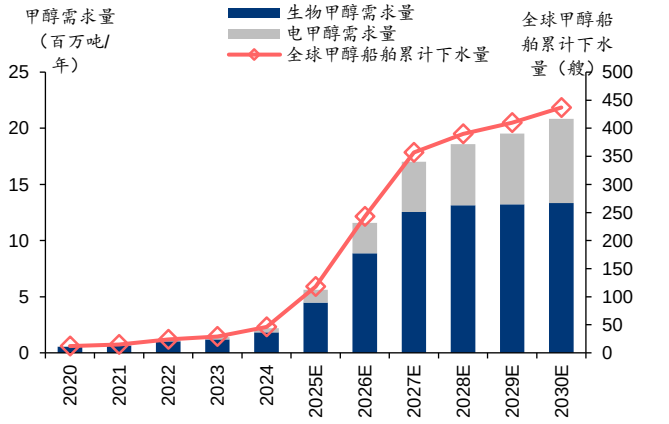
资料来源：DNV，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

全球甲醇燃料市场 2030 年产值有望达千亿级

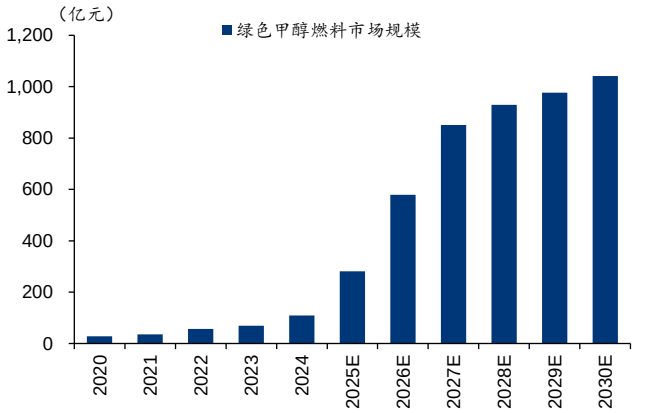
我们预计 2030 年全球绿色甲醇燃料市场规模或达千亿级，对应 2026-30 年 CAGR 为 30%。我们判断在欧洲 FuelEU 政策、IMO 净零框架对船舶碳排放强度逐年收紧，叠加 EU ETS 自 2024 年起纳入航运业，船东采用低碳乃至零碳燃料的经济性和合规必要性显著提升，我们测算 2030 年全球绿色甲醇需求量为 20.8 万吨，其中生物甲醇/电甲醇分别为 13.3/7.5 万吨。参考北方港口绿色甲醇 FOB 长协价格，假设绿色甲醇加注价格约 5000 元/吨，我们预计 2030 年绿色甲醇燃料市场规模有望突破千亿元大关，对应 2026-30 年 CAGR 为 30%。

图表48： 全球绿色甲醇船舶累计下水量和甲醇需求



资料来源：DNV，华泰研究

图表49： 全球绿色甲醇燃料市场规模（亿元）



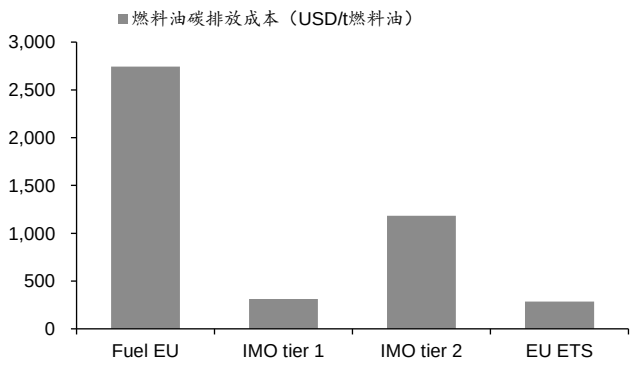
资料来源：DNV，华泰研究预测

风光氢+绿电直连加速燃料降本，绿色甲醇平价可期

价格端：考虑燃烧效率和碳排成本差异，绿色甲醇较燃料油的平价点为 4082-12763 元/吨

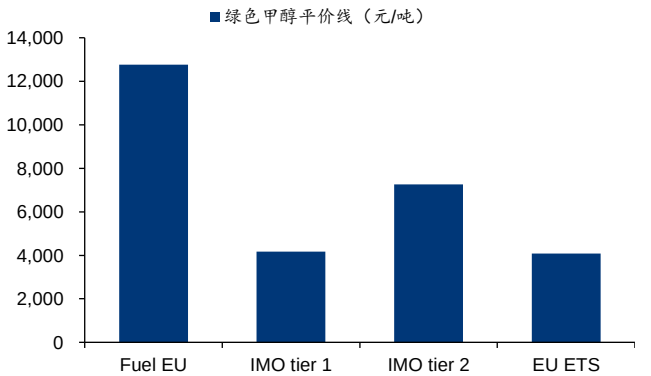
船运减排政策下清洁燃料获得额外价格支撑空间，有望提升甲醇船舶相较传统船舶的经济性，推动甲醇航运市场进一步增长。我们参考华泰宏观 26 年 4 月 3 日《能源缺口对全球增长意味着什么？》中性情形，假设 2026 年布伦特油价均值 100 美元/桶，测算燃料油单价 6097 元/吨，基于 0.007 ton /TEU/天的燃料油单耗，得到基于燃料油的航运燃料成本为 40 元/TEU/天。针对碳成本部分，我们基于 3.11tCO$_2$/ton 燃料的燃料油碳排放强度，基于 Fuel EU、IMO Tier 1、IMO Tier 2、EU ETS 对碳排放余额（不足）的交易价格（罚金）四种情形下的碳价格分别为 881、100、380、91 USD/tCO2，对应 126、14、55、13 元/TEU/天的碳排放成本。对于绿色甲醇而言，碳排放成本为零，基于 0.013ton /TEU/天的燃料单耗（隐含绿色甲醇燃料燃烧效率比传统燃料油低 50%），对应绿色甲醇较燃料油的平价点在四种碳排放成本情景下分别为 12763、4176、7255、4082 元/吨。2025 年，港能源旗下甲醇加注船分别为韩新海运“HMM Green”号与“HMM Forest”号提供绿色甲醇加注，数量为 2902.5、3110 吨，单价约 7241、7260 元/吨，显示碳减排需求溢价已逐步体现。

图表50： 不同航运减排政策下燃料油碳排放成本对比



资料来源：European Commission，European Sustainable Shipping Forum，Transport & Environment，华泰研究测算

图表51： 不同航运减排政策下绿色甲醇平价线



资料来源：European Commission，European Sustainable Shipping Forum，Transport & Environment，华泰研究测算

下载日志已记录，仅供内部参考

图表52：国内绿色甲醇加注案例

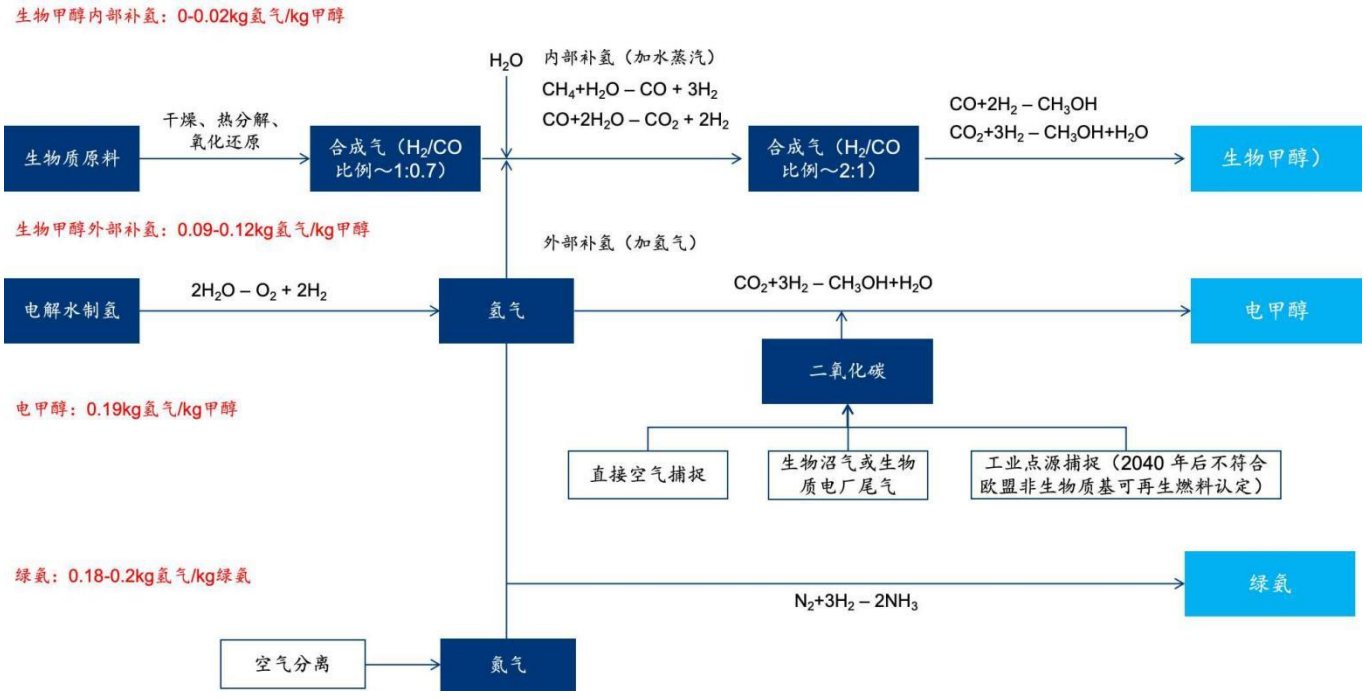
时间	地点	船东	甲醇来源	加注价格(/吨)
2025年3月	上海洋山港	韩新海运(HMM)	内蒙古易高项目	7241元
2025年5月	上海洋山港	韩新海运(HMM)	内蒙古易高项目	7260元
2025年7月	大连大窑湾港	中远海运	内蒙古易高项目/黑龙江中石油项目	14747元
2024年3月	上海洋山港	马士基	进口	未披露
2023年1月	瑞典哥德堡港	瑞典Stena Line	加拿大Macetex	未披露
2023年7月	新加坡港、鹿特丹港等	马士基	OCI Global	约1250美元

资料来源：能景研究，华泰研究

成本端：绿氢降本推动绿色甲醇平价

绿氢作为构建绿氢氨醇产业体系的基础要素，其成本不仅决定自身经济性，也直接影响下游衍生产品的生产成本。我们在2024年3月17日发布的《氢能的2.0时代到来》的报告中，已详细梳理绿氢主要衍生品（包括生物甲醇、电甲醇、绿氨）的生产技术路线，从结论来看，由于氢气来源及碳源利用方式的差异，生物甲醇、电甲醇产出的氢耗量约为0.09-0.19 kg氢气/kg甲醇；绿氨单位产出所需理论氢耗为0.176 kg氢气/kg氨，考虑工业运行条件，实际氢耗通常在0.18-0.20 kg氢气/kg氨之间。我们测算，绿氢在生物甲醇、电甲醇、绿氨生产成本中占比分别为58%/47%/75%，是当前制约下游其经济性的核心环节。

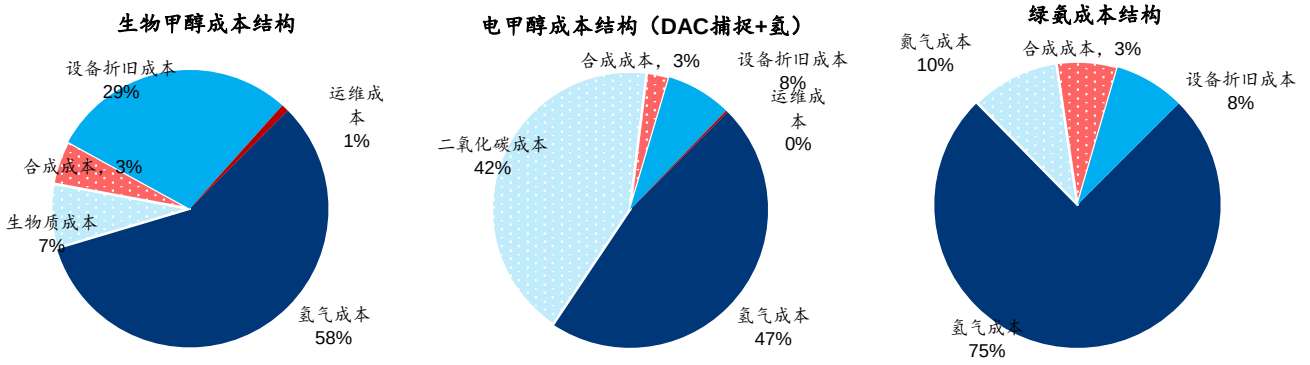
图表53：绿醇（包括生物甲醇和电甲醇）和绿氨生产路径与耗氢量



资料来源：IRENA，能景氢研，公司公告，马士基可持续发展报告，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

图表54：生物甲醇、电甲醇、绿氨成本结构



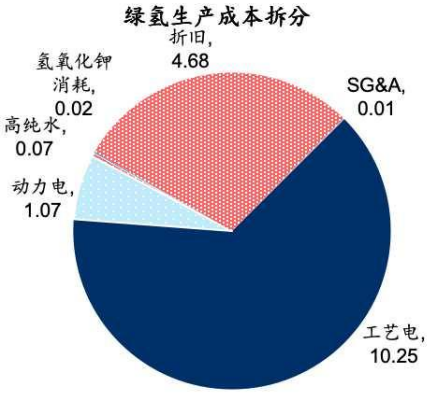
资料来源：《绿色甲醇生产工艺技术经济分析》（清华工研院，2023 年），《2023 中国绿氨产业研究与前景展望》（云道资本，2023 年），华泰研究

国内风储氢耦合模式下，绿电成本下降已推动绿氢应用向平价线靠拢。绿电为绿氢生产主要成本来源，因此提高利用小时数、降低绿电成本是绿氢氨醇平价的关键。风电较高利用小时数与更平稳出力曲线率先带动绿氢降本。我们基于金风科技内蒙古兴安盟项目对应参数（200 万千瓦风电+9.22 万吨/年绿氢+生物质技术路线）测算，在风储度电成本 0.18 元/kWh、年利用小时 2462 小时的情景下，对应绿氢生产成本约为 16 元/kg，对应绿色甲醇成本为 3076 元/吨，若额外考虑全球碳减排政策带来的额外成本，绿色甲醇相比传统燃料油已经实现平价。

图表55：金风风储氢项目绿氢成本降至 16 元/kg

金风科技风氢醇项目参数

产能	销量	成本	绿氢产量	绿醇产量
200 万千瓦风电	1 万吨氨能外销/年	0.18 元/kwh风电	4,923 GWh/年风电发电	8.22 万吨H2
9.22 万吨绿氢	7.3 万吨氧气/年	0.5 元/kwh储能	4.8 kwh/Nm3产氢电耗	0.16 kgH2/kgMeOH
50 万吨绿醇		0.19 元/kwh风储	0.09 kgH2/Nm3氢气密度	50 万吨绿醇
16 万千瓦储能		2,462 风电年利用小时	9.22 万吨H2	
32 万千瓦时储能				



绿氢成产成本敏感性分析

利用小时数	度电成本（元/kWh）						
16	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28
962	18.1	19.9	21.6	23.4	25.2	26.9	28.7
1,462	14.0	15.8	17.5	19.3	21.1	22.8	24.6
1,962	12.0	13.7	15.5	17.3	19.1	20.8	22.6
2,462	10.8	12.5	14.3	**16.1**	17.9	19.6	21.4
2,962	10.0	11.8	13.5	15.3	17.1	18.8	20.6
3,462	9.4	11.2	13.0	14.7	16.5	18.3	20.0
3,962	9.0	10.8	12.5	14.3	16.1	17.8	19.6
4,462	8.7	10.4	12.2	14.0	15.8	17.5	19.3
4,962	8.4	10.2	12.0	13.7	15.5	17.3	19.0
5,462	8.2	10.0	11.7	13.5	15.3	17.0	18.8

资料来源：公司官网，华泰研究测算

消纳护航，绿氢氨醇能否再造一个金风？

在稳固风电主业竞争优势的同时，金风科技正积极布局绿色氢氨醇这一高潜力赛道，探索可再生能源向下游高附加值化工与航运燃料延伸的发展路径，为公司中长期成长打开新的空间。

下载日志已记录，仅供内部参考

产能方面：公司已率先完成绿氢—绿醇技术与工艺层面的验证，并推动规模化项目落地。目前，公司位于兴安盟的绿氢制甲醇项目一期 25 万吨已完成工艺验证，预计 2026 年开始贡献利润，二三期陆续推进建设，预计 2027 年底贡献年产 145 万吨绿色甲醇。巴彦淖尔乌拉特中旗 3GW 风氢氨醇一体化项目亦在稳步推进，项目体量大、一体化程度高，覆盖“风电—制氢—合成氨/甲醇—终端消纳”完整链条，建成后预期耦合绿氢制取绿色甲醇 60 万吨/年、制取绿氨 40 万吨/年。

图表56：金风科技绿氢氨醇项目梳理

项目名称	地理位置	项目进展	规划产量
七台河市勃利县风电制氢联合运行示范项目	黑龙江勃利县	2022年9月开工，已建成	200MW风电制氢，制氢能力为1500Nm3/h
金风绿能化工（兴安盟）绿氢制绿醇项目	内蒙古兴安盟	2024年4月一期开工，2025年一期试车，追加二三期产能投资	一期25万吨，二期规划60万吨，三期规划60万吨（目标145万吨总产能）
淖尔天润巴彦淖尔市风电制氢制醇项目	内蒙古巴彦淖尔市	2023年5月正式签约	绿色甲醇50万吨/年
金风吉林松原润金氢能长岭二期电解水制氢项目	吉林松原	2024年10月公布中标结果	制氢能力1200Nm³/h
金风科技兴安盟二氧化碳加绿氢制绿色甲醇项目	内蒙古兴安盟	2024年9月备案	绿色甲醇10万吨/年
太仆寺旗风电制氢一体化示范项目	内蒙古锡林郭勒盟	2024年11月备案	建设10000Nm3/h碱性制氢设备，调节设施方面配40000Nm³储氢设备
内蒙古风氢氨醇一体化项目	内蒙古巴彦淖尔市	2025年9月董事会审议通过	绿色甲醇60万吨/年、绿氨40万吨/年

资料来源：公司官网，碳索氢能网，华泰研究

订单方面：海外订单率先落地，需求端验证行业前景。金风科技已在国际绿色燃料市场率先实现订单层面的实质突破，具备一定的市场化定价与交付能力。公司与包括马士基在内的国际航运与能源企业签署了绿色甲醇长期供应协议，在手订单达 75 万吨，通过提前锁定下游需求，为项目投产后的消纳提供保障。2025 年 2 月 18–19 日，在新加坡举行的全球顶级船用燃料峰会——Argus 绿色船用燃料会议上，金风科技宣布已开始提供生物甲醇现货，报价为 FOB 东北亚 820 美元/吨。我们看好公司绿氢氨醇先发优势显著，随着规划产能陆续投产并交付，有望打造新增长曲线。

图表57：金风科技绿氢氨醇在手订单梳理

消纳客户	采购规模	协议描述
马士基	绿色甲醇50万吨/年	2023年11月，马士基与金风科技签署年供50万吨绿色甲醇协议，2026年交付，有效期至2030年后
赫伯罗特船舶公司	绿色甲醇25万吨/年	2024年11月，金风科技与德国赫伯罗特船舶公司签署年交付量25万吨的绿色甲醇照付不议长期合同
现货绿色甲醇市场	-	2025年2月，金风科技在阿格斯绿色船用燃料会议上宣布，已开始提供生物甲醇现货，价格为dob（door on board，从工厂门口到港口的意思）东北亚820美元/吨

资料来源：公司官网，能源发展网，华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

盈利预测与估值

盈利预测拆分

我们预计 2026-2028 年公司营业收入分别为 980.8/1075.9/1145.9 亿元，同比增长 34.3%/9.7%/6.5%；归母净利润分别为 45.9/60.1/71.0 亿元，同比增长 65.4%/30.9%/18.2%。

图表58：公司收入与利润情况（百万元）

	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	50,457.0	56,699.0	73,023.0	98,083.0	107,589.0	114,592.0
YoY	8.7%	12.4%	28.8%	34.3%	9.7%	6.5%
毛利率	17.1%	13.8%	14.2%	14.5%	15.6%	16.3%
归母净利润	1,331.0	1,860.5	2,774.4	4,589.3	6,006.0	7,101.3
YoY	-44.2%	39.8%	49.1%	65.4%	30.9%	18.2%

资料来源：iFinD，华泰研究预测

公司主要业务板块分别为风机制造与销售、风电场开发、风电服务及其他，分板块来看：

#1 风机及零部件销售：我们预计 2026-2028 年公司风机及零部件销售板块营业收入分别为 783.2/844.3/890.4 亿元，同比增长 36.9%/7.8%/5.5%，受益于国内陆风涨价订单交付与海上及海外占比提升，预计毛利率为 10.3%/10.8%/11.2%。

国内：

1）陆风：我们看好国内陆风需求维持高景气，预计 2026-2028 年新增装机分别为 125/120/120GW。基于公司渠道优势和产品竞争力，我们预计公司市占率稳固，2026-2028 年销量分别为 28/28/28GW。

2）海风：公司已推出 16MW 海上机型，并在深远海漂浮式技术领域具备先发优势。伴随国内海上风电需求加速释放，我们预计公司 2026-2028 年海风销量分别为 2.7/3.5/4.0GW。

3）价格：随着陆上风机价格竞争趋缓，叠加高价值海风机型占比提升，我们预计公司国内风机销售单价将小幅回升，2026-2028 年每瓦销售价格分别为 1.75/1.82/1.85 元。

海外：

我们看好全球风电装机需求的持续提升，以及公司在东南亚、南美等新兴市场的增长潜力，预计 2026-2028 年公司海外销量分别为 7/8/9GW。考虑到大兆瓦机型迭代及降本增效带来的成本节约，我们预计海外销售单价为 3.5/3.4/3.3 元/W。

#2 风电场开发：我们预计 2026-2028 年公司风电场开发板块营业收入分别为 112.3/115.9/119.1 亿元，同比增长 29.2%/3.2%/2.8%，由于新能源全面入市或导致电价下降，对电站资产收益率造成一定影响，预计毛利率为 38.2%/38.2%/38.1%。

风电场售电：

公司国内风电场核准及招标容量处于高位，未来装机规模或稳步增长。我们预计 2026-2028 年国内装机容量分别为 11.5/13.5/15.5GW。电价方面，考虑到存量项目执行固定电价保持不变；新增项目受新能源全面入市及电力市场交易比例提升影响，平均电价略有下行，我们预计 2026-2028 年上网电价分别为 0.30/0.29/0.28 元/kWh，预计国内售电收入为 55.9/60.3/64.4 亿元。国外方面，公司维持现有 0.4GW 装机规模，由于上网电价较稳定，假设年收入均为 15.1 亿元。综合来看，2026-2028 年国内外合计发电收入预计为 71.0/75.4/79.5 亿元。

风电场转让：公司采取电站滚动开发策略，将风电场作为产品出售并计入主营业务收入。我们认为新能源全面入市背景下电站资产收益率或承压，客户审核周期延长、销售单价小幅下降，我们预计 2026-2028 年出售规模均为 0.9GW，单瓦转让价格分别为 4.8/4.7/4.6 元/W，贡献营业收入分别为 41.4/40.5/39.6 亿元。考虑到土地成本上升及优质资源稀缺性边际减弱，毛利率略有下降。

下载日志已记录，仅供内部参考

#3 风电服务：

随着公司累计装机规模扩大及后市场需求释放，运维服务进入快速增长期。我们假设 2026–2028 年公司运维项目容量增速为 20%/15%/10%，对应 60.4/69.4/76.4GW，受电站收益率下降影响，风电服务单价或小幅下降，对应收入为 66.4/72.9/76.4 亿元，同比增长 16.2%/9.8%/4.8%，公司凭借规模优势或维持毛利率稳定，我们预计均为 20%。

#4 其他

绿氢氨醇：公司兴安盟绿色甲醇项目一期 25 万吨已于 2025 年 10 月完成工艺验证，二三期项目稳步推进，考虑到 2026 年处于产能爬坡阶段出货贡献有限，我们预计 2026-2028 年绿醇销量分别为 8/50/80 万吨。在 2025 年 2 月新加坡 Argus 绿色船用燃料会议上，公司宣布报价为 FOB 东北亚 820 美元/吨，我们以此作为销售均价预测基准，对应收入为 4.8/28.7/45.9 亿元。该业务依托公司低成本绿电优势，毛利率显著高于传统风电业务，2026 年部分投产毛利率偏低，我们假设 2026-2028 年分别为 40%/50%/50%。

其余业务：假设 2026-2028 年该部分收入和毛利率维持现有水平；叠加绿氢氨醇业务后，其他板块整体收入为 18.9/42.8/60.0 亿元，整体毛利率为 27.2%/41.0%/43.6%。

图表59：公司分板块盈利预测情况（百万元）

	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
风机及零部件销售						
营业收入	32,937.1	38,920.6	57,205.2	78,322.6	84,429.8	89,038.9
YoY	1.0%	18.2%	47.0%	36.9%	7.8%	5.5%
营业成本	30,826.0	36,955.6	52,085.3	70,216.6	75,272.0	79,040.2
毛利	2,111.1	1,965.0	5,120.0	8,106.0	9,157.8	9,998.7
毛利率	6.4%	5.0%	9.0%	10.3%	10.8%	11.2%
风电场开发						
营业收入	10,915.4	10,853.5	8,693.9	11,232.1	11,590.1	11,914.4
YoY	58.0%	-0.6%	-19.9%	29.2%	3.2%	2.8%
营业成本	5,752.8	6,511.1	4,941.3	6,938.1	7,161.5	7,377.4
毛利	5,162.6	4,342.4	3,752.6	4,294.0	4,428.6	4,537.0
毛利率	47.3%	40.0%	43.2%	38.2%	38.2%	38.1%
风电服务						
营业收入	5,241.5	5,507.0	5,715.5	6,641.6	7,290.6	7,637.8
YoY	-7.2%	5.1%	3.8%	16.2%	9.8%	4.8%
营业成本	4,201.6	4,323.1	4,551.8	5,313.3	5,832.5	6,110.3
毛利	1,039.9	1,184.0	1,163.7	1,328.3	1,458.1	1,527.6
毛利率	19.8%	21.5%	20.4%	20.0%	20.0%	20.0%
其他						
营业收入	1,363.2	1,418.0	1,408.8	1,887.2	4,278.8	6,000.8
YoY	6.7%	4.0%	-0.6%	34.0%	126.7%	40.2%
营业成本	1,027.0	1,086.5	1,087.4	1,374.4	2,522.4	3,383.4
毛利	336.2	331.6	321.4	512.7	1,756.4	2,617.4
毛利率	24.7%	23.4%	22.8%	27.2%	41.0%	43.6%
公司整体						
营业收入	50,457.2	56,699.2	73,023.5	98,083.5	107,589.4	114,591.9
YoY	8.7%	12.4%	28.8%	34.3%	9.7%	6.5%
营业成本	41,807.4	48,876.3	62,665.8	83,842.4	90,788.4	95,911.3
毛利	8,649.8	7,822.9	10,357.6	14,241.1	16,800.9	18,680.6
毛利率	17.1%	13.8%	14.2%	14.5%	15.6%	16.3%

资料来源：iFinD，公司公告，华泰研究预测

下载日志已记录，仅供内部参考

销售费用率：2023-2025 年分别为 6.3%/2.3%/2.0%，2024 年大幅下降主要系会计准则调整，质保金从销售费用划入主营业务成本。我们看好公司营收规模扩大有助于发挥规模效应，2026-2028 年销售费用率分别为 1.8%/1.7%/1.7%。

管理费用率：2023-2025 年分别为 3.9%/3.8%/3.1%，随着营收规模扩大及管理效率提升，我们预计 2026-2028 年管理费用率下降至为 2.6%/2.5%/2.4%。

研发费用率：2023-2025 年分别为 3.7%/4.4%/3.4%，我们预计公司将维持高研发投入推动产品迭代，随着收入规模提升费用率或保持不变，预计 2026-2028 年为 3.0%/3.0%/3.0%。

图表60： 公司费用率情况

	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
销售费用率	6.3%	2.3%	2.0%	1.8%	1.7%	1.7%
管理费用率	3.9%	3.8%	3.1%	2.6%	2.5%	2.4%
研发费用率	3.7%	4.4%	3.4%	3.0%	3.0%	3.0%

资料来源：iFinD，华泰研究预测

估值

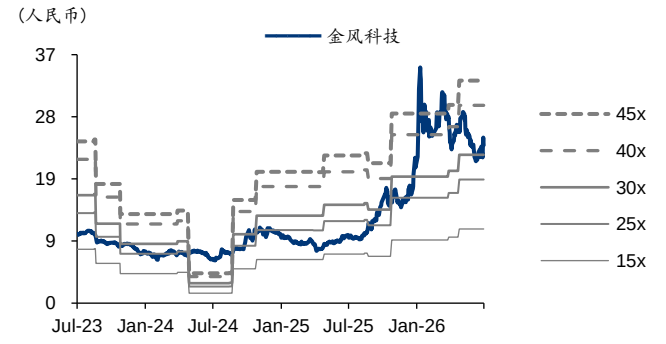
综上所述，我们预测公司 2026-2028 年归母净利润分别为 45.9/60.1/71.0 亿元，对应 EPS 1.09/1.42/1.68 元/股。采用可比公司估值法，可比公司选取风电（明阳智能、运达股份、三一重能、泰胜风能）、氢氨醇（中国天楹、嘉泽新能），参考可比公司 2026 年 Wind 一致预期均值为 18.2x，考虑到公司为全球风机龙头，风机盈利修复与氢氨醇产业化进展领先，叠加公司参股蓝箭航天 4.14%（截至 2025 年末），有望受益于商业航天催化，给予公司 A 股 2026 年 25xPE，对应目标价为 27.25 元/股。参考过去 1 年公司 A/H 股溢价率均值为 61%，给予 H 股目标价为 19.55 港币。近年来公司每股股利逐步提升，2023/24/25 年分别为 0.10/0.14/0.20 元，2026 年以来亦进行多次回购，有望支撑价值回归。

图表61： 可比公司估值表（Wind 一致预期，截至 2026 年 7 月 2 日收盘价）

		股价	市值	EPS（元）			PE （倍）		
公司代码	公司简称	(元)	(亿元)	2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
601615 CH	明阳智能	11.16	252.38	0.81	1.12	1.43	13.73	9.95	7.81
300772 CH	运达股份	12.01	94.50	1.20	2.00	2.52	10.00	6.00	4.77
688349 CH	三一重能	14.77	235.34	1.01	1.52	1.87	14.61	9.73	7.88
300129 CH	泰胜风能	8.86	98.24	0.28	0.36	0.45	31.86	24.71	19.58
000035 CH	中国天楹	4.71	112.48	0.21	0.26	0.28	22.72	17.92	16.61
601619 CH	嘉泽新能	4.27	124.38	0.26	0.29	0.46	16.53	14.52	9.19
	均值						18.24	8.56	6.82

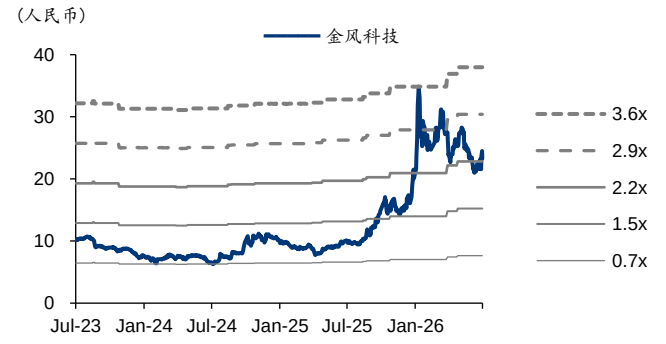
资料来源：Wind，华泰研究

图表62： 金风科技 PE-Bands



资料来源：Wind、华泰研究

图表63： 金风科技 PB-Bands



资料来源：Wind、华泰研究

下载日志已记录，仅供内部参考

风险提示

行业需求不及预期风险。若国内风电新增装机或海外风电项目建设进度放缓，导致整体市场需求低于预期，将影响公司实际风机销量。

政策落地不及预期。若新能源市场化和海上风电开发相关政策落地不及预期，或抑制行业装机积极性，进而影响公司订单获取和利润。

国际贸易风险。当前全球贸易环境复杂多变，若因地缘政治冲突、贸易壁垒或本地化准入限制等因素，导致公司在东南亚、中东、拉美等重点海外市场拓展受阻，可能对出海业务增长及高毛利海外收入构成压力。

下载日志已记录，仅供内部参考

免责声明

分析师声明

本人，刘俊、边文姣、苗雨菲，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。请注意，标*的人员并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司或其关联机构制作，华泰证券股份有限公司和其关联机构统称为“华泰证券”(华泰证券股份有限公司已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格) 。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供华泰证券及其客户和其关联机构使用。华泰证券不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于华泰证券认为可靠的、已公开的信息编制，但华泰证券对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，华泰证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。华泰证券不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰证券对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

华泰证券（华泰证券（美国）有限公司除外）不是 FINRA 的注册会员，其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰证券力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华泰证券及作者均不承担任何法律责任。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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰证券不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰证券及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，华泰证券可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰证券的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到华泰证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

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、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰证券违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为华泰证券所有。未经华泰证券书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人(无论整份或部分)等任何形式侵犯华泰证券版权。如征得华泰证券同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并需在使用前获取独立的法律意见，以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求，同时注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。华泰证券保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为华泰证券的商标、服务标记及标记。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司或其关联机构制作,在香港由华泰金融控股（香港）有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股（香港）有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管，是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题,请与华泰金融控股（香港）有限公司联系。

下载日志已记录，仅供内部参考

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 金风科技（002202 CH）、金风科技（2208 HK）：华泰金融控股（香港）有限公司、其子公司和/或其关联公司实益持有标的公司的市场资本值的 1%或以上。
- 金风科技（2208 HK）：华泰金融控股（香港）有限公司、其子公司和/或其关联公司在本报告发布日担任标的公司证券做市商或者证券流动性提供者。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure

其他信息请参见下方 **“美国-重要监管披露”**。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934 年证券交易法》（修订版）第 15a-6 条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师刘俊、边文姣、苗雨菲本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 金风科技（002202 CH）、金风科技（2208 HK）：华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司实益持有标的公司某一类普通股证券的比例达 1%或以上。
- 金风科技（2208 HK）：华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司在本报告发布日担任标的公司证券做市商或者证券流动性提供者。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

新加坡

华泰证券（新加坡）有限公司持有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证，可从事资本市场产品交易，包括证券、集体投资计划中的单位、交易所交易的衍生品合约和场外衍生品合约，并且是《财务顾问法》规定的豁免财务顾问，就投资产品向他人提供建议，包括发布或公布研究分析或研究报告。华泰证券（新加坡）有限公司可能会根据《财务顾问条例》第 32C 条的规定分发其在华泰证券内的外国附属公司各自制作的信息/研究。本报告仅供认可投资者、专家投资者或机构投资者使用，华泰证券（新加坡）有限公司不对本报告内容承担法律责任。如果您是非预期接收者，请您立即通知并直接将本报告返回给华泰证券（新加坡）有限公司。本报告的新加坡接收者应联系您的华泰证券（新加坡）有限公司关系经理或客户主管，了解来自或与所分发的信息相关的事宜。

下载日志已记录，仅供内部参考

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，台湾市场基准为台湾加权指数，日本市场基准为日经 225 指数，新加坡市场基准为海峡时报指数，韩国市场基准为韩国有价证券指数，英国市场基准为富时 100 指数，德国市场基准为 DAX 指数），具体如下：

行业评级

增持：预计行业股票指数超越基准
中性：预计行业股票指数基本与基准持平
减持：预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

买入：预计股价超越基准 15%以上
增持：预计股价超越基准 5%~15%
持有：预计股价相对基准波动在-15%~5%之间
卖出：预计股价弱于基准 15%以上
暂停评级：已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策
无评级：股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国：华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J
香港：华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：AOK809
美国：华泰证券（美国）有限公司为美国金融业监管局（FINRA）成员，具有在美国开展经纪交易商业务的资格，经营业务许可编号为：CRD#:298809/SEC#:8-70231
新加坡：华泰证券（新加坡）有限公司具有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证，并且是豁免财务顾问，经营许可证编号为：202233398E

华泰证券股份有限公司

南京
南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019
电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521
电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京
北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层/邮政编码：100032
电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275
电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳
深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017
电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062
电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海
上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120
电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068
电子邮件：ht-rd@htsc.com

华泰金融控股（香港）有限公司
香港中环皇后大道中 99 号中环中心 53 楼
电话：+852-3658-6000/传真：+852-2567-6123
电子邮件：research@htsc.com
http://www.htsc.com.hk

华泰证券（美国）有限公司
美国纽约公园大道 280 号 21 楼东（纽约 10017）
电话：+212-763-8160/传真：+917-725-9702
电子邮件: Huatai@htsc-us.com
http://www.htsc-us.com

华泰证券（新加坡）有限公司
滨海湾金融中心 1 号大厦, #08-02, 新加坡 018981
电话：+65 68603600
传真：+65 65091183
https://www.htsc.com.sg

©版权所有2026年华泰证券股份有限公司