风机景气再临，龙头乘风入“双海”

华泰研究 首次覆盖
2025 年 6 月 23 日 | 中国内地 电源设备

首次覆盖三一重能并给予“买入”评级，给予公司 2025 年 11X EV/EBITDA 估值，对应目标价 30.18 元。公司主要从事风机整机制造业务，现已成为全球第六、中国第五的风电整机制造商。我们看好公司凭借产业链协同优势和大型化风机技术布局保持行业内成本优势和产品序列优势，受益于 1）新能源入市或带动风电发展量价超预期；2）公司有望在新一轮海风装机主升浪中实现海风订单突破，叠加海外订单交付加速，“双海”新成长曲线可期。

风电景气周期再临，有望量价齐升获得超额收益

随着 136 号文落地、新能源全面进入现货市场，我们认为电站盈利能力驱动因素或将转向市场电价，看好风电或凭借更稳健的回报率从新能源品类中脱颖而出，预测 2025-27 年新增装机或可达 110/130/130GW，较 24 年提升 39%~64%。叠加行业价格竞争渐息、盈利修复，25Q1 陆风招标价格（不含塔筒）已较底部 24Q2 回升 34%，看好行业基本面修复迎来量价齐升。

“双海”战略同时取得里程碑式突破，成长曲线兑现可期

1）海风方面，深远海开发驱动下我国海风迎来重启，我们预计 2025-27 年我国新增海风装机或达 15/25/25GW，较 24 年增幅达 167%~345%。公司今年已取得华东祥云岛 250MW 和石碑山 200MW 海风订单突破，我们预测 2025-27 年公司海风订单可达 1.0/1.2/1.4 GW，有望获取下游验证后迅速提升市占率。2）出海方面，亚洲海外市场具备高装机目标（我们预测 2025-27 年亚洲海外市场陆风装机空间可 12/13/13 GW）和低本土产能的供需错配，公司选择本土基建能力较弱的地区进行从产能（哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦和印度）到运营电站（乌兹别克斯坦）的全产业链深入布局，形成蓝海市场的身位优势，构成新成长曲线。

我们与市场观点不同之处

市场担忧公司在行业竞争加剧下毛利率优势无法维持，我们认为公司核心部件自产和大型化风机进度领先可构筑同其他厂商的动态成本优势，测算通过叶片和电机自产环节相对配件完全外采的整机商或可带来约 4 pct 毛利率优势。此外，我们认为“双碳”目标下“十五五”新能源装机需求具备持续性，考虑到风电是现货市场价格更优的品种，我们对风电装机预期更加乐观。

盈利预测与估值

公司大型风机技术和供应链行业领先，叠加“双海”构成成长性，我们预测公司 2025-27 年 EPS 1.65/2.15/2.67 元，EBITDA 28.4/38.6/48.5 亿元，参考公司过去一年平均企业倍数，我们给予公司 2025 年 11X EV/EBITDA 估值，对应目标价为 30.18 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：行业竞争加剧，政策落地不及预期，原材料价格上涨。

经营预测指标与估值

会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入 (人民币百万)	14,939	17,792	25,284	32,174	36,815
+/-%	21.21	19.10	42.11	27.25	14.42
归属母公司净利润 (人民币百万)	2,007	1,812	2,028	2,636	3,276
+/-%	21.78	(9.70)	11.94	29.95	24.28
EPS (人民币，最新摊薄)	1.64	1.48	1.65	2.15	2.67
ROE (%)	16.74	13.67	14.11	16.49	18.08
PE (倍)	15.17	16.80	15.01	11.55	9.29
PB (倍)	2.38	2.22	2.03	1.80	1.58
EV EBITDA (倍)	8.46	8.50	8.17	6.45	5.17

资料来源：公司公告、华泰研究预测

投资评级(首评)：	买入
目标价(人民币)：	30.18

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

研究员 周敦伟
SAC No. S0570522120001 zhoudunwei@htsc.com
SFC No. BVE697 +(86) 21 2897 2228

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

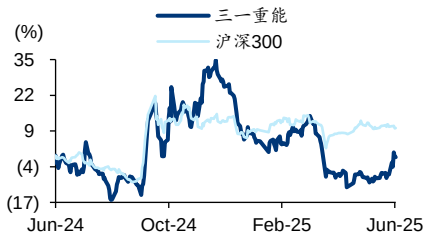
研究员 戚腾元
SAC No. S0570524080002 qitengyuan@htsc.com
SFC No. BVU938 +(86) 21 2897 2228

研究员 马梦辰，CFA
SAC No. S0570524100001 mamengchen@htsc.com
SFC No. BUM666 +(86) 21 2897 2228

基本数据

目标价 (人民币)	30.18
收盘价 (人民币 截至 6 月 20 日)	24.82
市值 (人民币百万)	30,439
6 个月平均日成交额 (人民币百万)	66.79
52 周价格范围 (人民币)	21.46-34.50
BVPS (人民币)	11.08

股价走势图



资料来源：Wind

盈利预测

资产负债表

会计年度 (人民币百万)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	22,855	29,406	30,328	32,952	37,919
现金	11,547	10,996	8,916	9,652	11,045
应收账款	3,833	4,724	5,410	6,314	7,101
其他应收账款	638.47	466.11	1,353	981.45	1,541
预付账款	202.58	118.90	577.09	223.20	614.29
存货	3,087	5,161	5,716	6,202	7,284
其他流动资产	3,547	7,940	8,356	9,579	10,334
非流动资产	10,521	11,997	14,624	17,944	19,832
长期投资	1,141	1,297	1,877	2,595	3,196
固定投资	4,785	4,914	7,257	9,250	10,279
无形资产	715.78	922.72	1,005	1,096	1,216
其他非流动资产	3,879	4,863	4,485	5,002	5,141
资产总计	33,376	41,403	44,952	50,895	57,751
流动负债	19,073	24,554	27,119	31,281	36,296
短期借款	770.57	5.00	5.00	2,532	4,557
应付账款	6,574	8,961	9,067	9,863	10,539
其他流动负债	11,729	15,588	18,047	18,886	21,200
非流动负债	1,509	3,126	2,817	2,672	2,159
长期借款	1,135	2,662	2,478	2,280	1,761
其他非流动负债	373.66	463.55	338.96	392.06	398.19
负债合计	20,582	27,680	29,936	33,953	38,456
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
股本	1,206	1,226	1,226	1,226	1,226
资本公积	6,480	6,535	6,535	6,535	6,535
留存公积	5,214	6,320	7,639	9,352	11,481
归属母公司股东权益	12,793	13,724	15,016	16,942	19,295
负债和股东权益	33,376	41,403	44,952	50,895	57,751

现金流量表

会计年度 (人民币百万)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金	1,089	(400.35)	1,487	1,698	2,089
净利润	2,007	1,812	2,028	2,636	3,276
折旧摊销	458.53	570.30	515.57	749.83	880.46
财务费用	(186.64)	(132.22)	(55.76)	20.30	125.19
投资损失	(1,798)	(771.96)	(1,113)	(1,342)	(1,535)
营运资金变动	412.90	(1,987)	65.51	(356.36)	(635.93)
其他经营现金	195.34	108.67	45.66	(9.75)	(20.55)
投资活动现金	(1,049)	(2,777)	(2,075)	(2,717)	(1,213)
资本支出	(3,754)	(1,916)	(3,382)	(3,004)	(2,047)
长期投资	384.66	(1,987)	(580.47)	(717.96)	(601.20)
其他投资现金	2,320	1,126	1,887	1,005	1,435
筹资活动现金	2,271	2,353	(1,492)	1,756	516.05
短期借款	(2,318)	(765.57)	0.00	2,527	2,025
长期借款	521.15	1,527	(184.77)	(197.45)	(519.18)
普通股增加	16.04	20.88	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	130.20	54.53	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	3,922	1,516	(1,307)	(573.78)	(989.85)
现金净增加额	2,318	(821.99)	(2,080)	736.66	1,392

利润表

会计年度 (人民币百万)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	14,939	17,792	25,284	32,174	36,815
营业成本	12,395	14,785	21,448	27,025	30,583
营业税金及附加	118.65	148.60	211.17	321.74	368.15
营业费用	1,085	579.36	809.10	997.41	1,104
管理费用	535.18	578.48	809.10	997.41	1,104
财务费用	(186.64)	(132.22)	(55.76)	20.30	125.19
资产减值损失	17.74	(117.15)	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	(44.38)	40.11	0.00	0.00	0.00
投资净收益	1,798	771.96	1,113	1,342	1,535
营业利润	2,376	2,151	2,388	3,103	3,856
营业外收入	29.75	6.68	13.25	13.25	13.25
营业外支出	6.64	8.00	15.19	15.19	15.19
利润总额	2,399	2,150	2,386	3,101	3,854
所得税	392.92	338.01	357.93	465.13	578.05
净利润	2,007	1,812	2,028	2,636	3,276
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	2,007	1,812	2,028	2,636	3,276
EBITDA	2,660	2,573	2,836	3,859	4,845
EPS (人民币，基本)	1.68	1.51	1.65	2.15	2.67

主要财务比率

会计年度 (%)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入	21.21	19.10	42.11	27.25	14.42
营业利润	25.67	(9.47)	11.01	29.92	24.26
归属母公司净利润	21.78	(9.70)	11.94	29.95	24.28
获利能力 (%)					
毛利率	17.03	16.90	15.17	16.00	16.93
净利率	13.43	10.18	8.02	8.19	8.90
ROE	16.74	13.67	14.11	16.49	18.08
ROIC	141.97	222.47	57.83	43.00	42.16
偿债能力					
资产负债率 (%)	61.67	66.85	66.60	66.71	66.59
净负债比率 (%)	(61.68)	(49.65)	(36.82)	(22.38)	(18.75)
流动比率	1.20	1.20	1.12	1.05	1.04
速动比率	0.98	0.93	0.85	0.81	0.80
营运能力					
总资产周转率	0.50	0.48	0.59	0.67	0.68
应收账款周转率	4.87	4.16	4.99	5.49	5.49
应付账款周转率	2.32	1.90	2.38	2.86	3.00
每股指标 (人民币)					
每股收益(最新摊薄)	1.64	1.48	1.65	2.15	2.67
每股经营现金流(最新摊薄)	0.89	(0.33)	1.21	1.38	1.70
每股净资产(最新摊薄)	10.43	11.19	12.24	13.81	15.73
估值比率					
PE (倍)	15.17	16.80	15.01	11.55	9.29
PB (倍)	2.38	2.22	2.03	1.80	1.58
EV EBITDA (倍)	8.46	8.50	8.17	6.45	5.17

资料来源：公司公告、华泰研究预测

正文目录

投资要点 **6**

三一重能：核心技术自主可控的风电黑马 **7**

不破不立，风电景气周期再临 **12**

短期来看，新一轮风电装机周期启动，盈利修复信号已经出现 12

长期来看，136 号文落地或将带动资源开发向风电倾斜 14

风电从平价时代进入市场化时代，电站侧将更强调收益确定性 16

三一重能在风机大型化布局领先，看好本轮风电周期中兑现 Alpha 18

双“海”构成成长曲线 **23**

海风：大型化风机龙头入海 23

出海：全球化机遇涌现，亚太布局加速 24

盈利预测与估值 **25**

盈利预测拆分 25

估值 27

风险提示 28

图表目录

图表 1： 三一重能：股价复盘图 6

图表 2： 三一重能发展历程 7

图表 3： 三一重能股权架构（更新至 2025 年 6 月 20 日） 7

图表 4： 风电产业链：公司覆盖从发电机和叶片制造、到整机销售及 EPC、以及陆风电站运营等上下游全环节 8

图表 5： 2019-2024 年中国风电吊装排名：公司跃升至前五 8

图表 6： 2017-2024 公司风电吊装量及市占率：同比稳定提升 8

图表 7： 2024 年全球风电厂商新增装机排名及市占率 9

图表 8： 2024 年中国风电厂商新增装机排名及市占率 9

图表 9： 2019-24 年研发费用营收占比：公司保持行业龙头领先水平 9

图表 10： 2019-24 年专利数量：公司专利数量紧随风电头部玩家 9

图表 11： 2019-24 年公司营业收入拆分 10

图表 12： 2019-24 年公司毛利润拆分 10

图表 13： 2019-24 年公司及可比公司毛利率 10

图表 14： 2019-24 年公司及可比公司整机部分毛利率 10

图表 15： 2019-24 年公司及可比公司销售费用率 11

图表 16： 2019-24 年公司及可比公司管理费用率 11

图表 17： 2019-24 年公司及可比公司资产负债率 11

图表 18： 2019-24 年公司及可比公司净利率 11

图表 19： 2024 年主要风机整机企业对比表 11

图表 20： 2019-24 年我国风电公开招标容量、核准容量和吊装容量一览 12

图表 21： 2023-25Q1 我国陆风招标价格走势，以及 10MW 风机合理成本线 12
图表 22： 2019-24 年我国陆风和海风不含塔筒加权平均价格走势 13
图表 23： 2024Q2 价格承压下风机龙头出现毛利率下滑 13
图表 24： 风电机组产业链各环节毛利率水平一览，以及在双馈式风机中对应成本占比 13
图表 25： 2020-2024 年风电各环节代表公司平均毛利率及陆风招标价格（不含塔筒，元/kW） 13
图表 26： 新能源机制电价政策与现行政策对比 14
图表 27： 136 号文件提出的新能源收入机制结构示意图 14
图表 28： 2024 年新能源在各省现货市场捕获价水平对比 15
图表 29： 2024 年各省风电、光伏现货折价幅度与发电占比的相关性 15
图表 30： 2023 -24 年山东电力市场分月份风光电价及平均电价 15
图表 31： 2023-24 年山东电力市场风光较市场平均折让幅度逐月趋势 15
图表 32： 2022-25 年 4 月山东电力市场风光捕获价和现货均价 15
图表 33： 2014-24 年中国新增陆风和海风机组平均单机容量 16
图表 34： 某平原 100MW 项目在不同单机容量下造价水平一览 16
图表 35： 使用大容量风机对陆上风电项目资本金 IRR 拉动明显 16
图表 36： 使用大容量风机对陆上风电项目 LCOE 拉动明显 16
图表 37： 2013-24 年我国风电事故中 68%由部件失效引起 17
图表 38： …而部件失效中，叶片失效事故占据 50% 17
图表 39： 中国风电大型化历史沿革 17
图表 40： 2022-23 年我国宣布下线的陆上风电机型占比 18
图表 41： 2021-23 年我国宣布下线的海上风电机型占比 18
图表 42： 随着叶片长度和叶轮直径不断扩大，叶片重量快速提升 19
图表 43： 由于齿轮箱内部结构设计复杂，随着整机容量演进重量提升 19
图表 44： 2023 年全球风电叶片自产和外购市场份额拆分：全球风电叶片 30%为整机商内部采购 19
图表 45： 2023 年全球风电齿轮箱供应商市场份额 20
图表 46： 2019-2021 公司风机成本拆分 20
图表 47： 2019-21 年公司产能利用率情况 20
图表 48： 2020-2024 年风机行业各环节购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金同比增速情况 20
图表 49： 2023 年国内风机零部件产能一览 20
图表 50： 公司各环节供应商不完全梳理 21
图表 51： 2021-24 年整机环节主要公司前五供应商比例（单位：%） 21
图表 52： 2021-24 年整机环节主要公司应付票据和应付账款周转天数 21
图表 53： 宁安风水山风电项目 22
图表 54： 三一重能 35MW 六自由度室内试验台 22
图表 55： 2015-24 海风招标量和新增装机量 23
图表 56： 海风 BOS 成本占比显著高于陆风 23
图表 57： 2023-28E 年海外市场陆上装机容量预测 24
图表 58： 2023-28E 年海外市场海上装机容量预测 24
图表 59： 主要国家和地区在风电产业链不同环节产值占比 24
图表 60： 公司海外项目一览 24

图表 61： 公司收入与利润情况（百万元） 25
图表 62： 公司分板块盈利预测情况（百万元） 26
图表 63： 公司费用率情况 26
图表 64： 可比公司 PE 估值表 27
图表 65： 可比公司 EV/EBITDA 和 PB 估值表 27
图表 66： EV/EBITDA 估值法 27
图表 67： 三一重能 PE-Bands 28
图表 68： 三一重能 PB-Bands 28

投资要点

公司是国内陆上风机整机龙头，凭借**产业链协同优势**（风机大型化难度主要在于叶片和齿轮箱核心部件，而公司是行业内少有的两环节自主可控的整机商，亦具备全球范围内唯一10MW+风电主机和 136 米长叶片双产能）和**技术布局优势**（选择双馈技术路线、独创箱变上置、引领海陆共平台设计，与友商形成差异化技术布局，技术池更适配大型化趋势），大型化风机产品兑现程度最优（国内最早开启 10MW 陆风机组大规模商运），在风电整机公司中具备稀缺性和差异性。我们认为公司在大型化风机领域具备生产和技术双壁垒，龙头地位难以撼动，看好公司通过大型化风机的领先布局兑现三条成长路径：

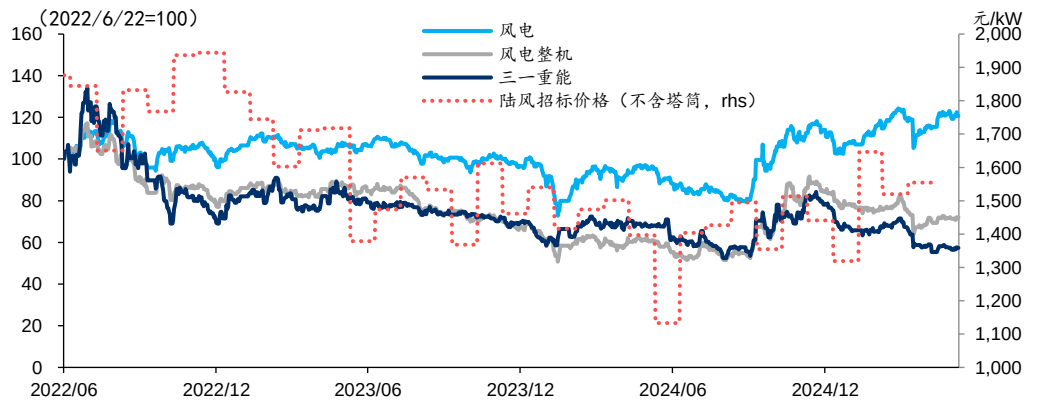
#1 新能源入市：我们认为新能源入市将带动运营商将资源开发向更具备收益确定性的风电倾斜，倒推至上游环节大兆瓦风机产品凭借摊薄 BOS 和自身物料成本更具经济性；而机制电价模式使得风机稳定性的权重相应上升，公司 10MW 风机已进入大规模商用在行业中验证进度最为领先，有望实现市场份额的突破。我们预测 2025-27 年风电新增装机实现 110-130GW/年的持续增长，我们看好在风机行业整机商集中度提升、公司大兆瓦风机生产和验证进度领先下，公司陆风市占率水平有望进一步提升。

#2 海风：公司凭借海陆双平台快速切至海风业务，在陆风领域领先的供应链和技术可复用于海风。公司年初海风订单快速突破，目前已中标华东祥云岛 250MW 和石碑山 200MW 海风项目，实现海风 Track Record，后续获取订单或将加速。通过政策、核准等信号，我们判断海风即将迎来新一轮装机潮，预计 2025-27 年对应每年新增装机 15~25 GW，我们看好公司凭借海陆双平台带来的产能弹性迅速抢占海风市占率，若公司首批订单交付顺利、海风产品得到下游验证，我们预计 2025-27 年公司海风订单可达 1.0/1.2/1.4 GW。

#3 出海：海外风机市场具备高装机规划（海外地区 2025-28 新增陆风装机容量将达到 54.3~70.5GW，海风亦有 8.3~17.8GW 空间）、低产值（中国在全球风机产业链各环节产值占比均超过 60%）的矛盾，尤其是亚太地区到 2030 年仅印度具备陆风本土基建能力，我们预测 2025-27 年亚洲海外市场陆风装机空间可达 12/13/13 GW。公司在中亚和印度布局本土产能，叠加在乌兹别克斯坦有运营电站布局，有望形成新成长曲线。

复盘公司以及行业股价走势图，我们发现公司及风机整机行业股价对风机招标价格较为敏感，风电抢装潮过后行业整机降价驱动因素更多在于以市场占有率为导向的非理性竞争以及超前装机导致的需求后劲减弱，带动行业股价下行。2024H1 为行业“价格战”焦灼期招标价格来到低点，公司凭借成本控制保持行业上游的盈利能力，因此股价表现好于整机板块；25Q1 招标价格回暖，公司和板块估值修复，或因海风重启而股价表现弱于板块（具备海风业务的公司）。向后展望，我们认为公司将具备三重股价催化剂：**1）beta：**价格内卷渐息，叠加新能源入市或带动装机需求起量，板块盈利修复；**2）alpha：**大型化风机生产和验证落地进展动态优势维持，利润空间拓宽；**3）新成长曲线：**海风+出海双海订单突破。

图表1：三一重能：股价复盘图

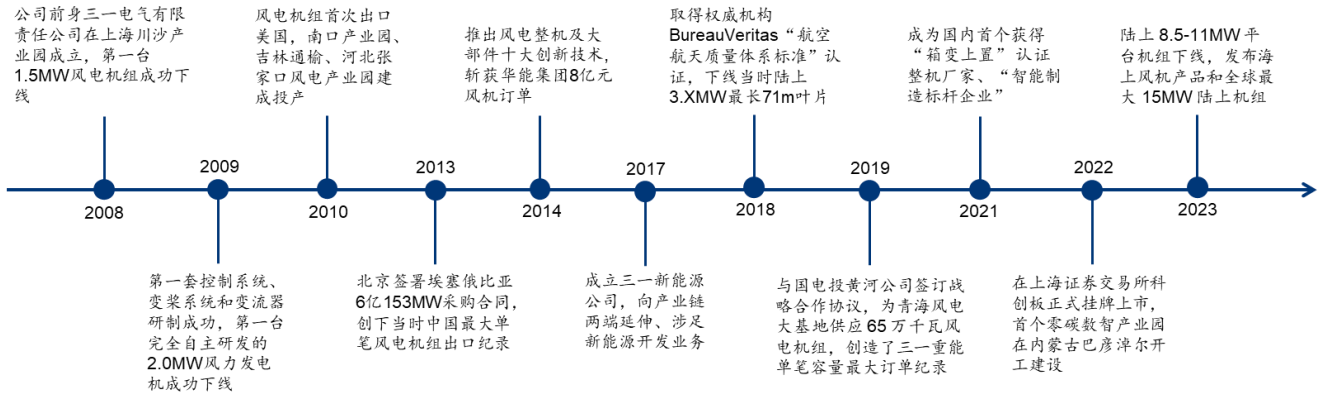


资料来源：iFinD，CWEA，中国风电新闻网，华泰研究

三一重能：核心技术自主可控的风电黑马

三一重能作为三一集团旗下核心新能源平台，自 2008 年成立以来深耕风电领域，现已成为全球第六、中国第五的风电整机制造商。公司依托核心部件自研自产和自主可控供应链构建核心壁垒，2009 年突破 2.0MW 大功率机组国产化，2022 年科创板上市后加速技术迭代，目前形成陆风 3.X-11MW、海风 8-16MW 全谱系产品矩阵，并纵向整合"研发-制造-EPC-运维"全产业链能力，被工信部认定为智能制造标杆企业。在"双海"战略驱动下，公司双线布局陆海风市场，同步推进海外拓展，市场份额持续提升。

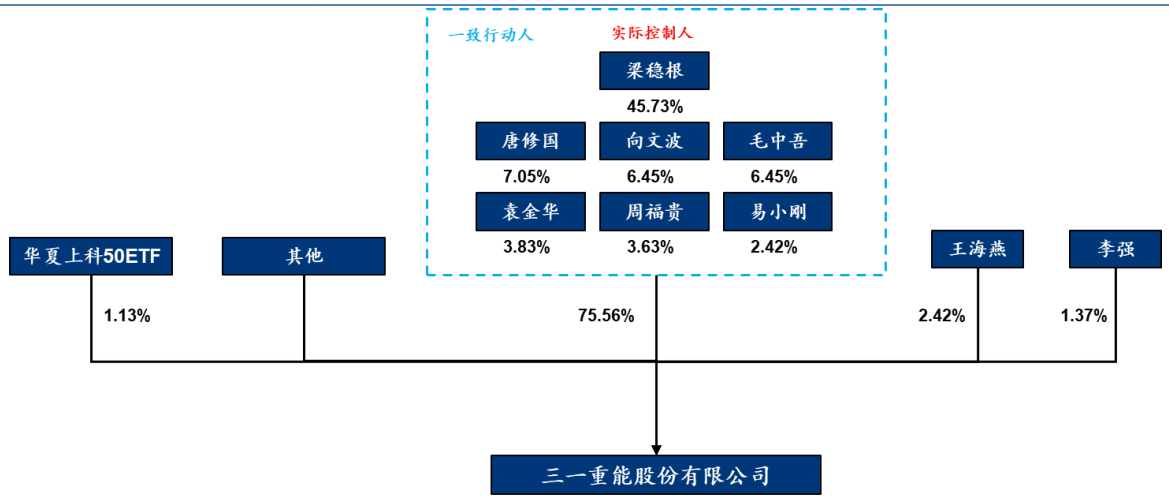
图表2：三一重能发展历程



资料来源：公司官网，华泰研究

三一重能股权结构集中，主要股东持股比例较高。梁稳根先生作为公司实控人，控股 45.73%。其他主要股东包括唐修国、向文波、毛中吾，分别持有 7.05%、6.45%、6.45%的股权。公司亦积极开展股权激励，带动公司上下齐心。2025 年 3 月，公司发布 2025 年度员工持股计划，参加对象涵盖 861 人，设立规模约 9,144.2 万元，股票合计约 305.73 万股。此前公司于 2022-24 年均设有股权激励计划，分别计划 525、631、779 人，覆盖了从董监高到核心业务技术人员等大量员工。

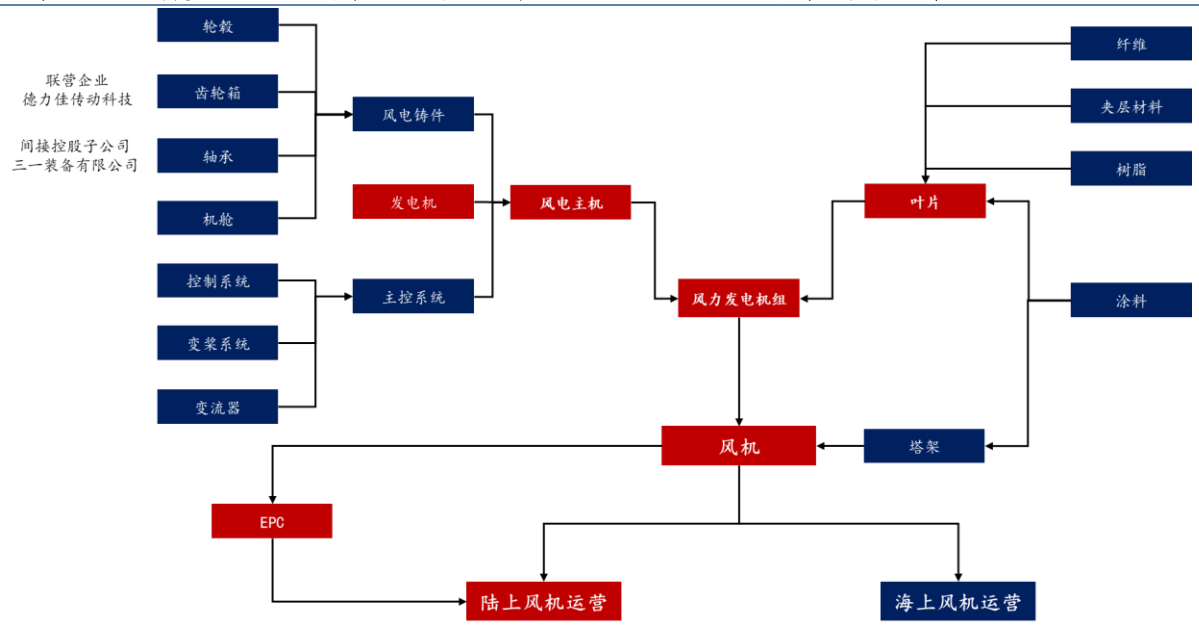
图表3：三一重能股权架构（更新至 2025 年 6 月 20 日）



资料来源：iFinD，华泰研究

公司覆盖风电全产业链，一体化程度较高，自主生产核心零部件。公司核心业务位于产业链中游风机业务板块，同时涉及上游核心零部件板块以及下游风电场板块。不同于其他风电整机制造商以设计和组装为主，公司采取核心零部件自研自产的“三一模式”，具备叶片和发电机的自产能力，并具备部分核心零部件设计能力，且通过与齿轮箱供应商（德力佳传动科技）形成联营企业关系控制核心供应链，确保质量和成本的控制能力。复盘来看，公司采取“抓大放小”的核心零部件自产策略，曾于 2017 年之前自产齿轮箱、底架、主控系统、变流器、变桨系统等零部件形成全产业链模式，而后转为除叶片和发电机外核心零部件外购，引入专业化的零部件公司进行降本增效，同时全环节的生产经验亦构成公司的技术纵深，持续巩固技术优势。

图表4：风电产业链：公司覆盖从发电机和叶片制造、到整机销售及 EPC、以及陆风电站运营等上下游全环节



注：标注为红色即为公司涉及环节
资料来源：iFinD，公司招股书，华泰研究

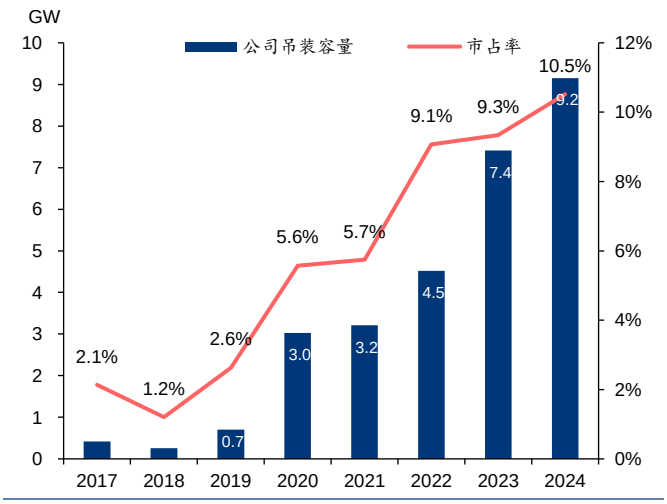
公司厚积薄发，在 2020 年风电抢装潮依靠供应链优势完成弯道超车。复盘来看，2020 年为中国陆风补贴最后一年，行业出现抢装潮导致供给偏紧，公司凭借全产业链自研自产能力和北京南口制造基地改造扩产，出货能力不受供应链的制约，因此充分吸收传统风电龙头供需差带来的市场空间。从具体数据来看，2020 年全国新增风电装机达到 54.4GW，同比增加 103%，同期公司实现吊装容量 3.0GW，同比高增 330%，对应国内市占率约 5.6%，同比提升 3 pct，排名跃升至第七。

图表5：2019-2024 年中国风电吊装排名：公司跃升至前五

排名	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	金风科技	金风科技	金风科技	金风科技	金风科技	金风科技
2	远景能源	远景能源	远景能源	远景能源	远景能源	远景能源
3	明阳智能	明阳智能	明阳智能	明阳智能	运达股份	明阳智能
4	运达风电	上海电气	运达股份	运达股份	明阳智能	运达股份
5	上海电气	运达股份	电气风电	**三一重能**	**三一重能**	**三一重能**
6	中国海装	中车风电	中国海装	中国中车	东方风电	东方电气
7	东方电气	**三一重能**	中车风电	中国海装	电气风电	中国中车
8	联合动力	东方电气	**三一重能**	电气风电	中国中车	电气风电
9	湘电风能	中国海装	东方电气	东方电气	中船海装	中船海装
10	中车株洲	联合动力	联合动力	联合动力	联合动力	联合动力

资料来源：CWEA，华夏能源网，华泰研究

图表6：2017-2024 公司风电吊装量及市占率：同比稳定提升



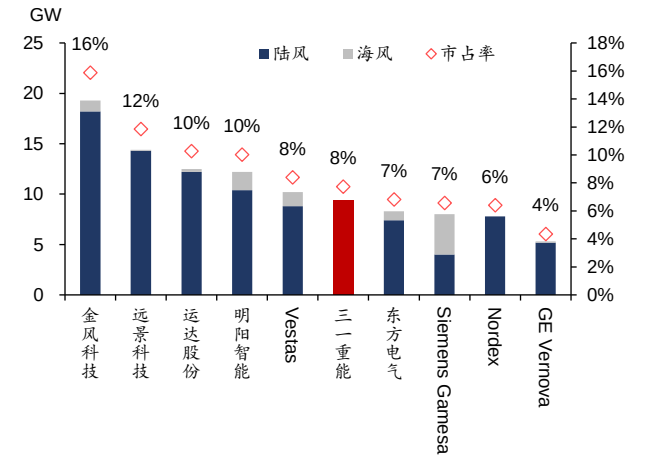
资料来源：CWEA，华泰研究

研发能力和生产能力为公司核心优势，持续高水平研发投入和产线持续迭代助力公司稳住身位优势。风电行业具备“强者恒强”的特点，公司 2024 年实现全球新增装机第六名、中国新增装机第五名的佳绩，我们看好公司继续凭借技术和供应链的优势稳住身位：

1） **研发投入保持高速增长：**公司 2024 年研发投入总额为 7.8 亿元，研发投入占营收比例达到 4.4%，长期处于行业龙头中上位置；兑现到专利数量，公司 2024 年在手专利数量 1181 个，在行业龙头上市公司中绝对数量紧随金风科技和明阳智能，2019-2024 CAGR 达到 13.6%。

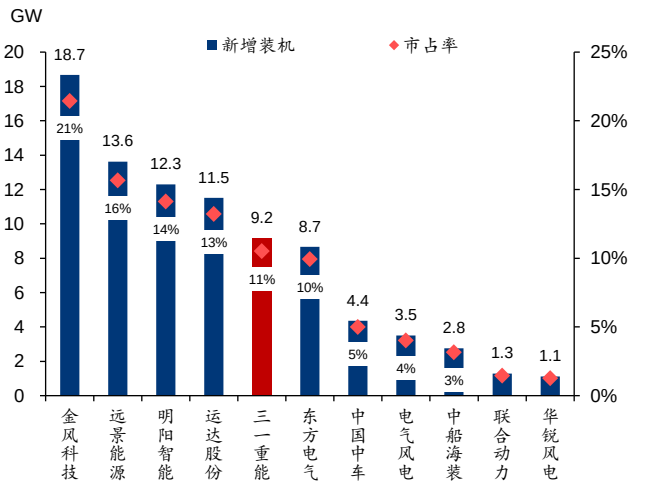
2） **智造能力持续迭代：**公司通过从“手工生产线”到“标准化流水线”再到“数字化产线”的路径迭代生产能力。公司北京南口制造基地流水线于 2020 年改造完成，成功支撑公司在“抢装潮”的出货能力，出货量同比高增 330%，成为公司市占率提升的关键因素；公司于 2022 年分别完成智能制造 1.0 改造，并于 2023 年启动 2.0 版本改造，目标是业务和流程均实现数字化，公司 24 年 12 月投产的日照风电智能制造基地交付时间缩短 30%，风机最快 3 小时可下线，已实现从计划订单到产品交付的全周期数字化管控。

图表7：2024 年全球风电厂商新增装机排名及市占率



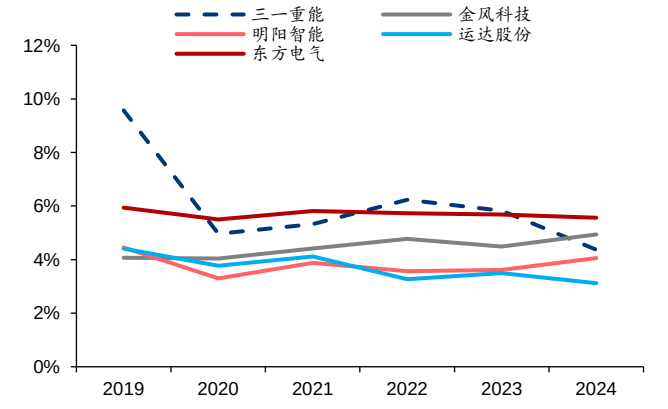
资料来源：Bloomberg，华泰研究

图表8：2024 年中国风电厂商新增装机排名及市占率



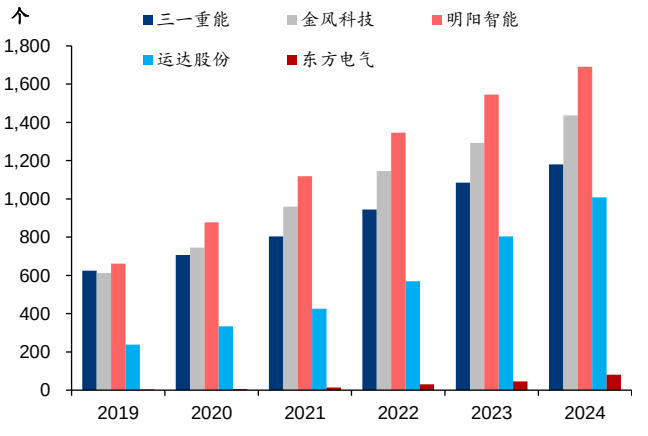
资料来源：CWEA，华泰研究

图表9：2019-24 年研发费用营收占比：公司保持行业龙头领先水平



资料来源：iFinD，华泰研究

图表10：2019-24 年专利数量：公司专利数量紧随风电头部玩家



资料来源：iFinD，华泰研究

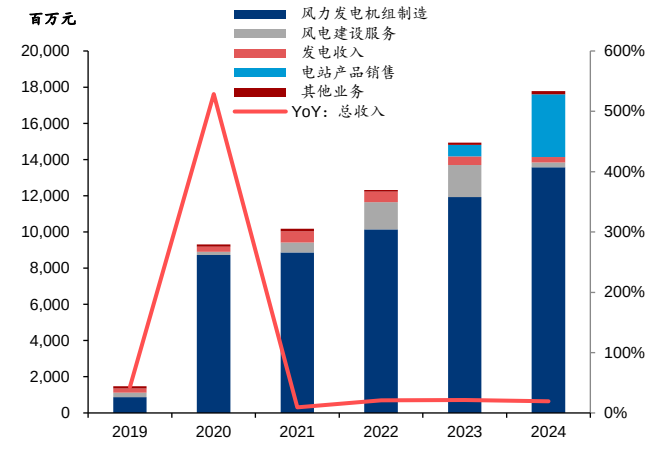
风力发电机组制造支撑公司营收规模，电站运营发电业务增厚盈利。

1） 营收方面：公司 2024 年实现营收 149.4 亿元，2019-24 年 CAGR 达到 64.4%，主要系公司抓住 2020 年风电抢装潮提升市占率，并于其后保持身位优势，录得稳健增长。按收入结构拆分来看，2024 年公司营收规模主要由风力发电机组制造板块支撑，实现营收 135.8 亿元，对应营收占比达 76.3%，2019-24 年 CAGR 达到 72.9%带动公司整体规模快速扩张。

2） 毛利润方面：随着行业抢装潮退去，行业供给过剩促成价格战的导入，风电机组制造业务盈利承压导致公司毛利润从 2021 年达峰后开始下滑，并在 24 年随着公司增加计入电站产品销售的自有风电场出售业务而回升。公司 2024 年整体毛利润为 30.1 亿元，对应 2019-24 年 CAGR 42.7%，但是 2021-24 年 CAGR 为 1.1%。其中公司风电机组制造业务于 2024 年实现毛利润 14.9 亿元，占比为 49.7%，2021-24 年 CAGR 为-13.7%是公司毛利润增长收窄的主要因素。

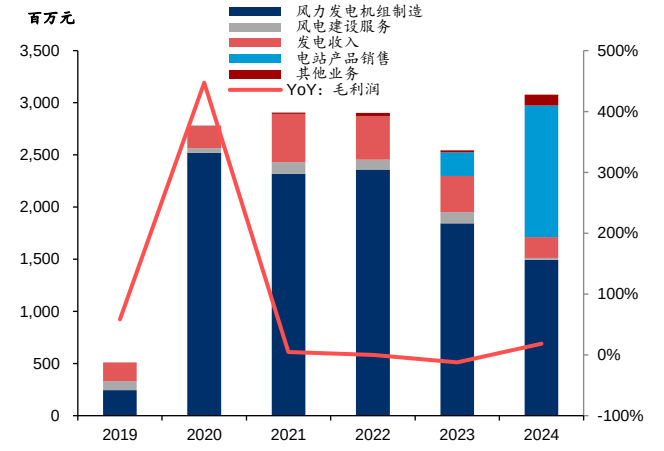
3） 毛利率方面：虽然公司毛利率相较行业其他玩家的毛利率优势逐渐缩窄，2024 年整体毛利率水平为 16.9%，但是近年在风电行业风机中标价格整体下降趋势下，公司整机部分毛利率仍在行业内保持明显动态领先优势，2024 年整机环节毛利率达 11.0%。公司长时间保持行业较高毛利率主要系供应链环节供应商集中度较高且关键部件自研自产能力出色，进而具备较强的成本管控能力。

图表11： 2019-24 年公司营业收入拆分



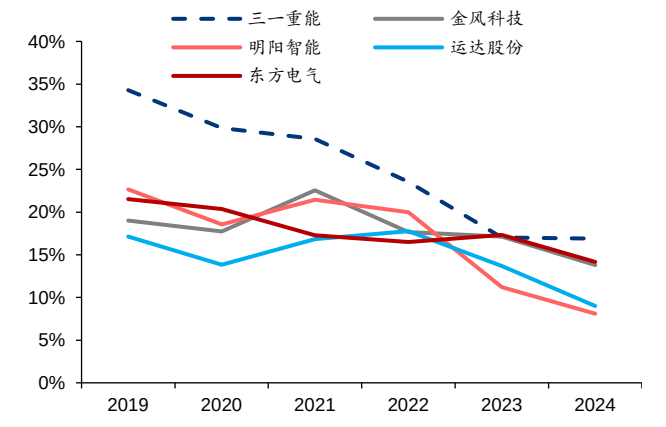
资料来源：iFinD，华泰研究

图表12： 2019-24 年公司毛利润拆分



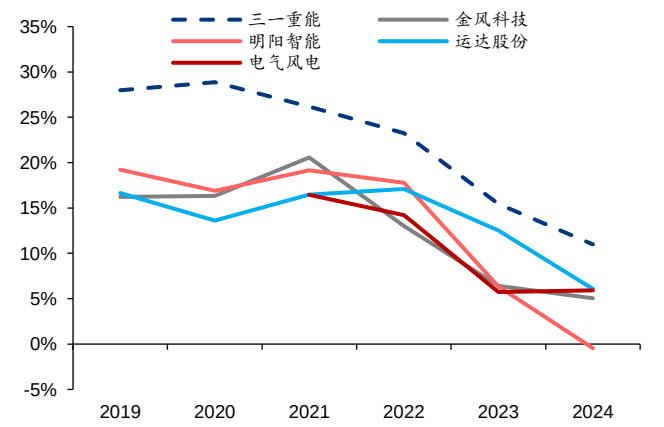
资料来源：iFinD，华泰研究

图表13： 2019-24 年公司及可比公司毛利率



资料来源：iFinD，华泰研究

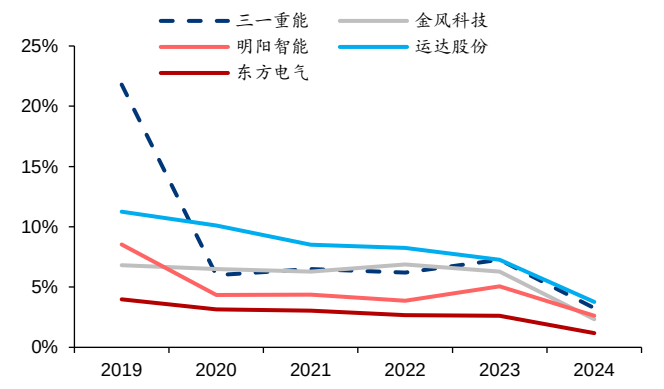
图表14： 2019-24 年公司及可比公司整机部分毛利率



注：金风科技 2019-22 年毛利率系根据各容量风机加合计算得到
资料来源：iFinD，华泰研究

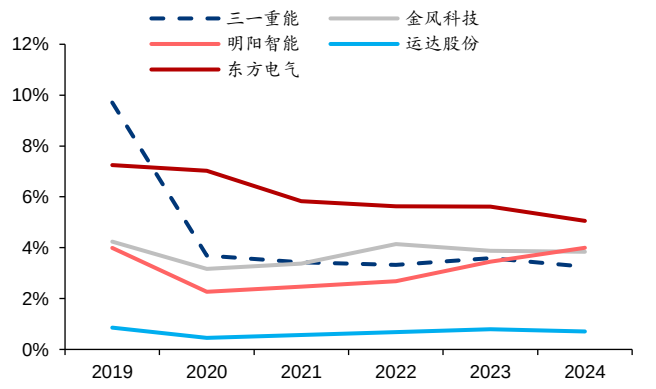
公司盈利能力行业领先，行业扩张周期下的费用和债务控制是关键。期间费用率方面，公司 24 销售费用率/管理费用率/财务费用率分别为 3.3%/3.3%/0.7%，销售费用 2024 年出现大幅下降主要系公司将原列示于“销售费用”的保证类质量保证改为列示于“营业成本”，2023/24 年对应销售费率的影响约为 3.4%/2.7%，回溯后销售费率维稳；管理费用和财务费用率近年保持稳定水平，随 2020 年营收规模迅速扩张后有效摊薄。资产负债率方面，在公司逐步清除历史遗留亏损问题后，资产负债水平逐步降至行业龙头中最低水平。兑现到净利率，公司 2024 录得 10.2%净利率水平，虽然同比略有下滑，但是同其他风电上市公司保持显著动态优势。

图表15：2019-24 年公司及可比公司销售费用率



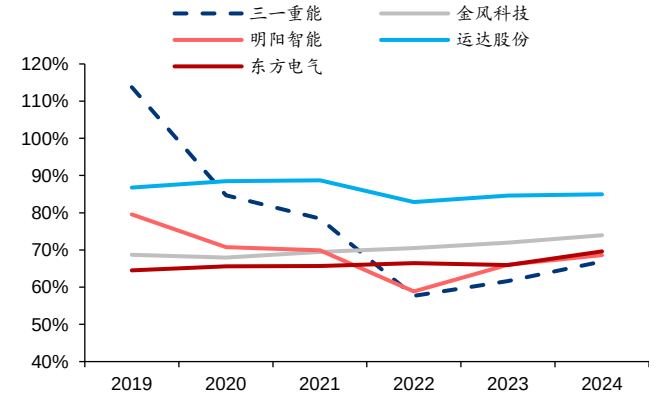
资料来源：iFinD，华泰研究

图表16：2019-24 年公司及可比公司管理费用率



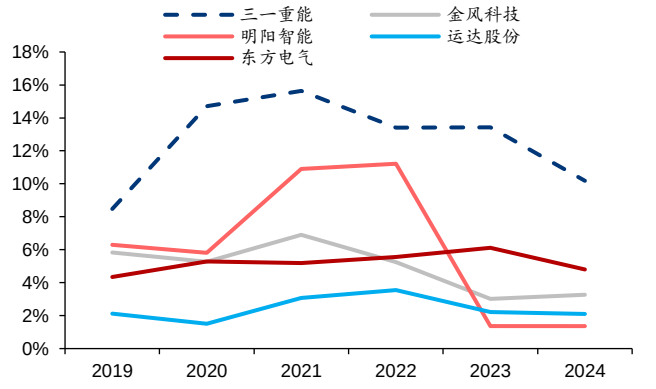
资料来源：iFinD，华泰研究

图表17：2019-24 年公司及可比公司资产负债率



资料来源：iFinD，华泰研究

图表18：2019-24 年公司及可比公司净利率



资料来源：iFinD，华泰研究

图表19：2024 年主要风机整机企业对比表

	三一重能	金风科技	远景能源	明阳智能	运达股份
2024 年国内风机市占率	10.50%	21.50%	15.70%	14.10%	13.20%
2024 年累计装机占比	5.60%	22.60%	13.30%	11.00%	8.30%
2024 年国内陆风市占率	11.20%	21.60%	16.50%	12.90%	14.00%
2024 年国内海风市占率	--	19.60%	3.10%	31.30%	2.70%
2024 年出口风机占比	--	47.72%	43.99%	2.76%	4.62%
国内业务优势地区		新疆		广东	浙江
海外业务地区	亚洲	南美，亚太，欧洲	中东，亚洲，非洲，欧洲	欧洲，亚洲	亚洲，南美
技术路线	双馈	直驱、半直驱，双馈	双馈，半直驱	双馈，半直驱	双馈，半直驱
2024 年风机业务毛利率	11.0%	5.1%		-0.5%	6.1%
2024 年电站产品业务毛利率	36.37%	40.01%		43.17%	24.16%

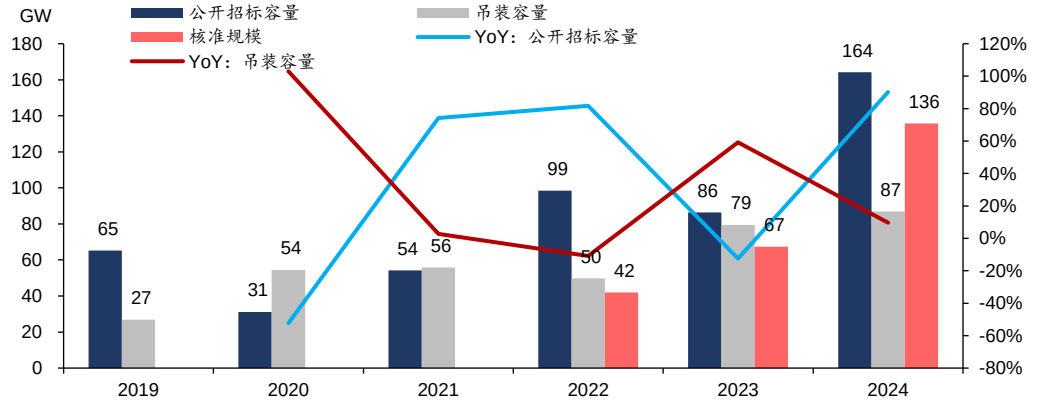
资料来源：公司年报，CWEA，iFinD，华泰研究

不破不立，风电景气周期再临

短期来看，新一轮风电装机周期启动，盈利修复信号已经出现

2024 年以风电招标量和核准量双增收官，2025 年装机集中落地景气可期。招标容量方面，2024 年国内公开招标容量为 164.1GW，较 23 年同期增长 90.2%；2024 年风电项目核准加速，核准容量约 135.7GW，同比增加 101.6%。考虑到 2024 年招标项目普遍对应 2025-26 年进入交付周期，叠加核准明显加速，我们认为 2025-27 年新增装机或达 110-130GW/年。

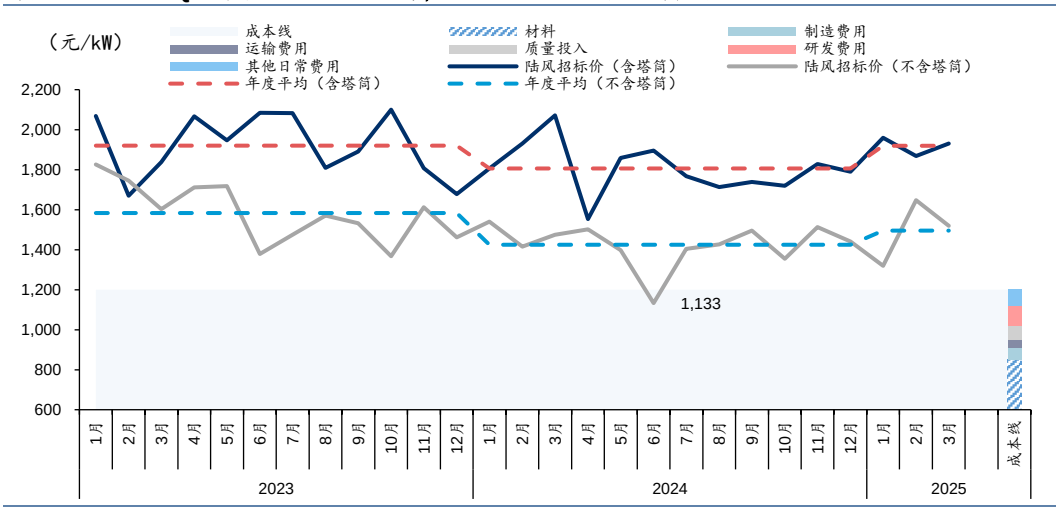
图表20：2019-24 年我国风电公开招标容量、核准容量和吊装容量一览



注：公开招标容量系项目开发商采购的风机设备的规模和数量；吊装容量系发货到风电场现场，施工单位完成风电机组所有部件吊装完毕、且完成安装验收或静态调试后的装机容量；核准容量系项目前期审批阶段经过审核批准后确认的容量指标。
资料来源：金风科技，风芒能源，华泰研究

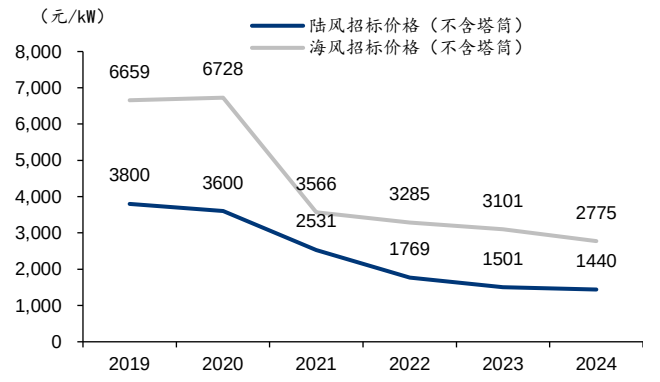
2024 年行业竞争加剧导致风机价格迫近成本线，我们认为极端低价为以市场占有率为导向的非理性竞争不具备长期持续性，25Q1 价格回弹趋势已经显现。2024 年陆风/海风不含塔筒加权平均价格分别为 1,440/2,775 元/kW，同比-4%/-11%。拆分为月度数据来看， 2024 年 6 月陆风招标价格（不含塔筒）探底至 1,133 元/kW，单项目中标单价最低来到 900 元/kW（7.XMW 以上风机），而根据 CWEA，10MW 机组成本（不含塔筒）价格线约为 1,200 元/kW，包括材料、制造费用、运输费用等直接成本 950 元/kW，质量投入、研发费用及其他日常费用 250 元/kW。行业普遍盈利承压下倒逼价格 25Q1 出现反弹，根据风电新闻网统计，2025 年 3 月平均陆风（不含塔筒）月度招标价格来到 1520 元/kW，较 24 年 12 月招标价格回升 5.5%。**我们认为在 1）中共中央政治局、中央经济工作会议提出反对内卷式竞争；2）CWP2024 会上十二家风电整机商签署自律公约抵制低价恶性竞争；3）24H2 央企最低价中标原则逐渐松动等因素交织作用下，长期价格将回归理性，行业盈利将得到修复。**

图表21：2023-25Q1 我国陆风招标价格走势，以及 10MW 风机合理成本线



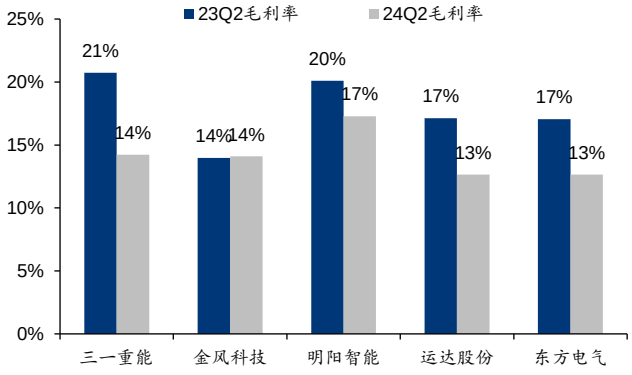
资料来源：CWEA，中国风电新闻网，华泰研究

图表22：2019-24 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

图表23：2024Q2 价格承压下风机龙头出现毛利率下滑

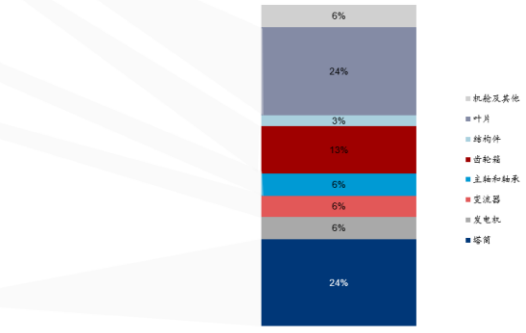


资料来源：iFinD，华泰研究

风机行业虽面临价格下行压力，但产业链各环节仍存在结构性利润空间，与光伏行业价格战下的普遍盈利收缩形成差异。复盘风电招标价格和各环节主要厂商毛利率，在 2021-24 年陆风招标价格（不含塔筒）以-20.5%CAGR 下滑时，除部分整机商受质保计提会计准则调整出现导致 2024 年毛利率明显下降外，其余环节尤其是细分龙头均保持可观盈利水平。我们认为风电行业正从无序竞争转向有序，行业利润将逐渐集中于各环节具备技术壁垒与规模效应的龙头企业。

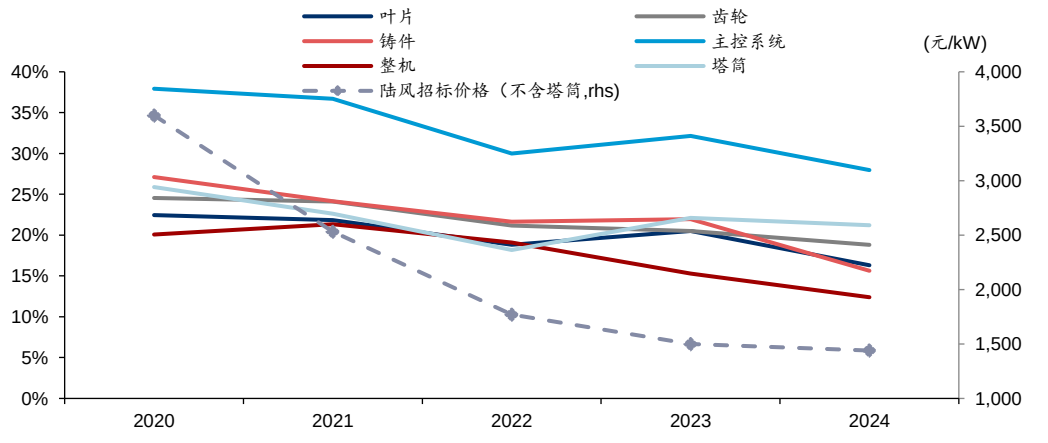
图表24：风电机组产业链各环节毛利率水平一览，以及在双馈式风机中对应成本占比

股票代码	公司	毛利率 2020	2021	2022	2023	2024
叶片		22.45%	21.84%	18.84%	20.50%	16.31%
002080 CH	中材科技	27.13%	30.00%	25.54%	24.65%	17.02%
600458 CH	时代新材	17.78%	13.67%	12.14%	16.35%	15.60%
齿轮		24.55%	24.09%	21.16%	20.51%	18.81%
0658 HK	中国高速传动	20.90%	15.78%	15.48%	14.10%	12.72%
002164 CH	宁波东力	28.79%	27.36%	23.79%	20.28%	20.10%
601177 CH	杭齿前进	23.96%	24.06%	22.27%	23.99%	18.20%
	德力佳		29.18%	23.10%	23.66%	24.22%
铸件		27.11%	24.14%	21.63%	21.97%	15.63%
300185 CH	通裕重工	23.78%	17.45%	15.75%	17.28%	12.73%
300850 CH	新强联	30.45%	30.82%	27.50%	26.66%	18.53%
主控系统		37.93%	36.69%	30.01%	32.14%	27.96%
603063 CH	禾望电气	35.85%	35.35%	30.30%	35.76%	37.86%
300095 CH	华伍股份	40.00%	38.03%	29.72%	28.53%	18.06%
整机		20.07%	21.34%	19.09%	15.28%	12.39%
688349 CH	三一重能	29.85%	28.56%	23.55%	17.03%	16.90%
002202 CH	金风科技	17.73%	22.55%	17.66%	17.14%	13.80%
601615 CH	明阳智能	18.57%	21.43%	19.99%	11.20%	8.10%
300772 CH	运达股份	13.84%	16.84%	17.77%	13.70%	9.00%
600875 CH	东方电气	20.35%	17.29%	16.49%	17.31%	14.17%
塔筒		25.89%	22.61%	18.18%	22.12%	21.22%
002531 CH	天顺风能	23.49%	21.57%	18.98%	22.81%	19.53%
300569 CH	天能重工	28.72%	23.25%	18.83%	20.11%	14.29%
002487 CH	大金重工	25.45%	23.01%	16.72%	23.44%	29.83%



资料来源：iFinD，德力佳招股书，北极星风电网，华泰研究

图表25：2020-2024 年风电各环节代表公司平均毛利率及陆风招标价格（不含塔筒，元/kW）



资料来源：CWEA，iFinD，华泰研究

长期来看，136 号文落地或将带动资源开发向风电倾斜

136 号文机制落地将重塑电站运营盈利模式，而现货电量交易将引入项目收益的不确定性。2025 年 2 月 9 日，国家发改委和国家能源局联合发布《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》（简称 136 号文件），政策要点主要是：

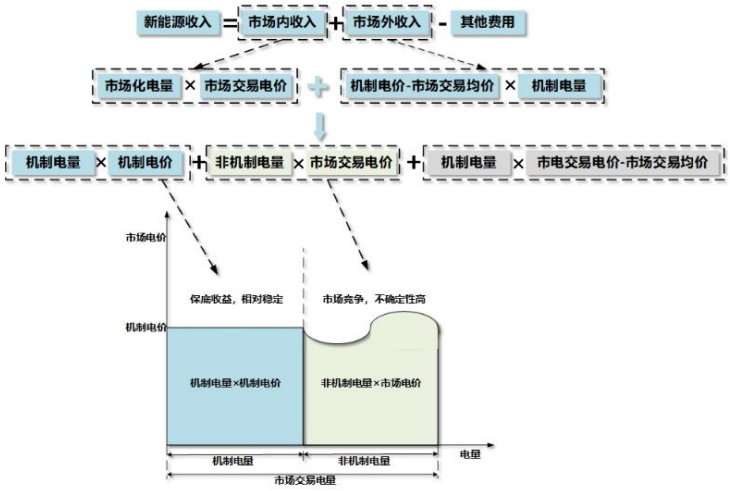
1. **新能源全面入市：**上网电价通过市场交易形成；
2. **引入机制电价：**对纳入机制的电量按市场均价与机制电价差额进行差价结算，25 年 6 月 1 日前投产的存量项目按现行保障性政策规定价格和执行期履行，增量项目机制电价由各地每年自愿参与竞价形成，执行期为同类项目回收初始投资平均期限确定；

图表26： 新能源机制电价政策与现行政策对比

电量组成	交易模式	现行政策（保障性收购）	机制电价	
			存量（2025 年 6 月 1 日前投产项目）	增量（2025 年 6 月 1 日后投产项目）
保障部分	保量保价	**电量：**政府制定 **电价：**当地煤电基准价（除水电大省） **期限：**一年一定	**电量：**衔接现有政策，具体细节待定，但需全电量进入交易市场	**电量：**在省级层面，可参考年度非水电可再生能源电力消纳责任权重等因素决定每年机制电量总规模，并规定项目参与机制电价的电量比例上限；在项目层面，新能源项目在规模范围内可决定参与机制电价的电量，并且不得高于上一年。
	保量保低价	**电量：**政府制定 **电价：**政府制定，明显低于煤电基准价 **期限：**一年一定	**电价：**按照现行价格政策执行	**电价：**机制电价按照竞价中入围最高的价格来定，结算价格按每月根据同类平均市场价格调整
市场交易部分	中长期市场	**电量&电价：**发电和用户双方协定 **期限：**大部分情况下为一年	**期限：**按照现行相关政策保障期确定	**期限：**原则上覆盖同类项目初始投资平均回收期
	现货市场	视实际交易情况而定		

资料来源：洛基山研究院，国家发改委，国家能源局，华泰研究

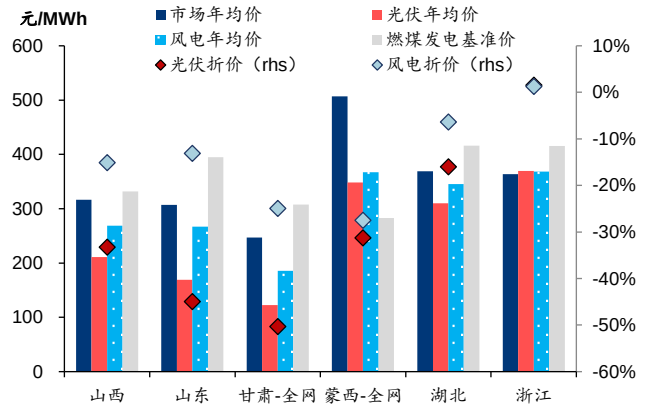
图表27： 136 号文件提出的新能源收入机制结构示意图



资料来源：3060，中能建能源研究院，华泰研究

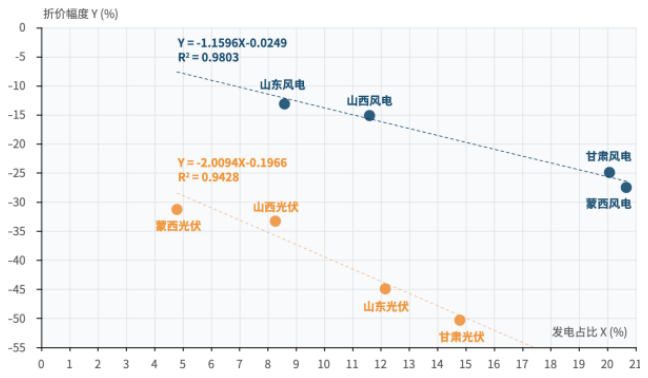
风电有望凭借更稳定的项目收益率，结构性受益于 136 号文机制落地乃至新型电力系统的推进。一方面，虽然机制电价形成一定缓冲垫，但是仍存在市场交易电价和交易均价之差形成的敞口；另一方面，非机制电量将完全受市场电价影响，尤其是机制电量规模（规定比例不得高于上一年）和机制电价（增量项目机制电价竞价决定）的退坡使得在整体收益预期将对市场电价走势更为敏感。**而复盘来看，风电在 2024 年电力市场中实现相对较高的电价，项目回报率更具保障。**我们在 2024 年 10 月 25 日发布的报告《新型电力系统成本篇：多维解决消纳问题，新能源迈入 2.0 时代》指出风力发电在新能源品类中发电同步率相对较低，因此风电在电力市场中电价折让更少、出力置信度更高，因此在 2024 年各省现货市场实现的捕获价优于光伏，且风电现货价格对发电占比的敏感性更低，即在风电装机起量下仍可保障相对稳定的现货价格中枢。

图表28：2024 年新能源在各省现货市场捕获价水平对比



资料来源：兰木达，华泰研究

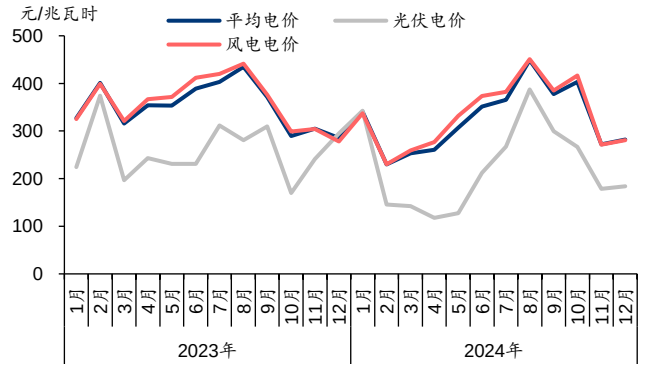
图表29：2024 年各省风电、光伏现货折价幅度与发电占比的相关性



资料来源： RMI，华泰研究

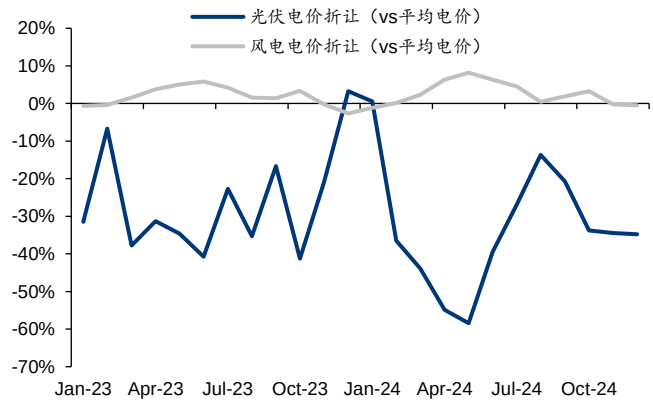
细化到山东地区的高频数据，**1）横向比较：**2023-24 年山东现货电价与光伏出力曲线呈现明显负相关关系，而与风电出力关联度较低，我们基于日前现货平均电价和风光出力曲线进行逐月拟合，估算 2023 年 1 月到 2024 年 12 月间，假设山东光伏全部进入现货市场交易，可实现的加权平均电价较现货平均电价会折让 58%~溢价 3%不等，平均折让 30%；而风电仅折让 3%~溢价 8%不等，平均溢价 2%。**2）纵向比较：**根据兰木达，山东省现货价格逐年走低，风电、光伏捕获价随之走低，但风电中枢下降速度明显慢于光伏。

图表30：2023 -24 年山东电力市场分月份风光电价及平均电价



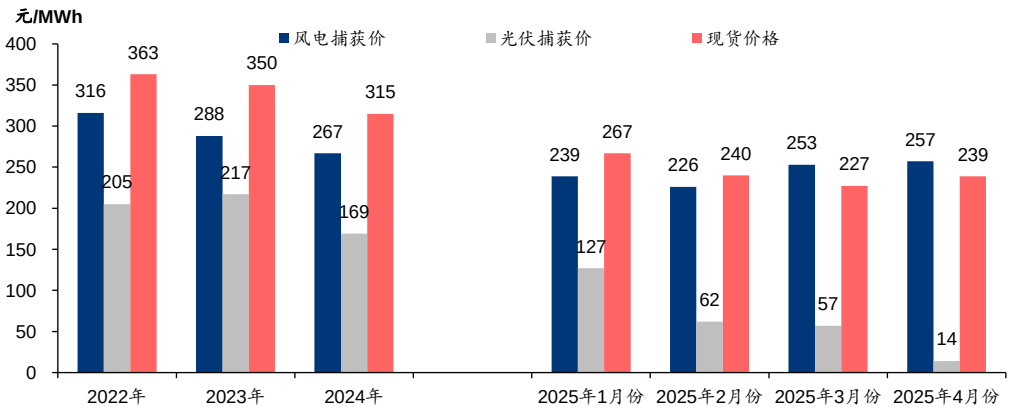
资料来源：山东电力市场日报，兰木达，华泰研究

图表31：2023-24 年山东电力市场风光较市场平均折让幅度逐月趋势



资料来源：山东电力市场日报，兰木达，华泰研究

图表32：2022-25 年 4 月山东电力市场风光捕获价和现货均价



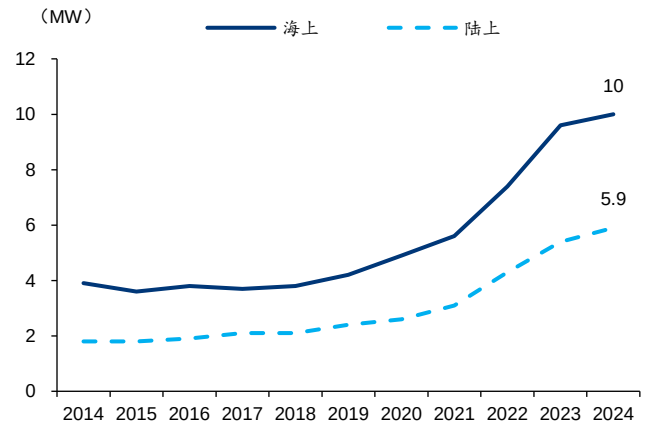
资料来源：木兰达，华泰研究

风电从平价时代进入市场化时代，电站侧将更强调收益确定性

在新能源入市大趋势下，风电电站或转向“LCOE 降本”的精细化运营模式。风电电站初始投资成本高而发电边际成本低，在全额收购制度下经济性的驱动因素为利用小时，电价更多是政策驱动，因此收益率主要由当地风能资源和初始投资决定；风电全面入市后将引入市场交易电价和机制电价，其中作为稳定收益预期的机制电价执行期将锚定同类项目回收投资的平均期限，因此机组在项目机制电价执行期内出现停机等可靠性问题将对整体收益率造成严重影响。**反推到上游风机行业，我们认为通过技术迭代降低单瓦投资成本的大趋势不变，在全面入市下机组可靠性亦成为重要因素，两者共同决定 LCOE，构成市场竞价机制下的核心竞争力。**

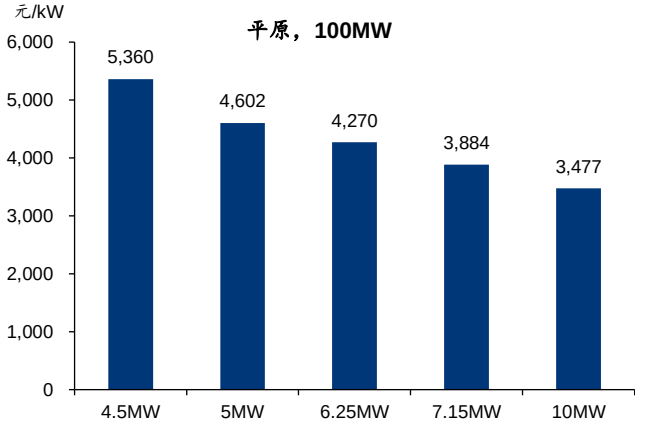
风机大型化仍是风电降本增效发展进程中不变主线。风电大型化的原理在于通过增大叶轮直径实现更大的扫风面积，进而提升对风能资源的捕获效率，单机容量提升。我国大容量风机渗透率不断走高，根据 CWEA 数据，我国 2024 年 10MW 以上风电机组新增装机容量占比为 8.7%，较 2023 年增长 4.5 pct。大型风机降低投资成本主要分为两方面：**1）风机成本：**风机物料成本并非随风机容量线性增加，因此单机容量提升带动成本边际下降；**2）BOS 成本：**同等装机规模下，使用大容量风机将减少风机点位，带动道路土建、用地费用等 BOS 成本减少。根据龙源设计院，在 100MW 平原风电项目中，使用 4.5MW 和 10MW 单机容量的风机对应电站动态投资成本分别为 5,360/3,477 元/kW，对应 10MW 风机较 4.5MW 风机拉动了 35%的总成本降低。

图表33： 2014-24 年中国新增陆风和海风机组平均单机容量



资料来源：CWEA，华泰研究

图表34： 某平原 100MW 项目在不同单机容量下造价水平一览



资料来源：龙源设计院，华泰研究

在电价和利用小时数的不确定下，大容量风机带动的投资成本降低构成确定性。我们基于陆风全生命周期模型测算，使用高单机容量风机将有效拉动 LCOE 降本及项目 IRR 提升。

图表35： 使用大容量风机对陆上风电项目资本金 IRR 拉动明显

单机容量（MW） \ 平均电价（元/kWh）	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40
4.50	-4%	3%	9%	14%	20%
5.00	-1%	6%	13%	20%	28%
6.25	1%	8%	15%	23%	32%
7.15	3%	11%	19%	28%	38%
10.00	5%	14%	24%	34%	47%

注：资本金比例取 20%，利率取 4.20%，利用小时数取 2,500 小时
资料来源：龙源设计院，华泰研究预测

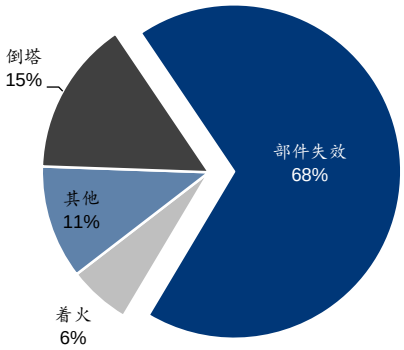
图表36： 使用大容量风机对陆上风电项目 LCOE 拉动明显

单机容量（MW） \ 利用小时数	2,000	2,250	2,500	2,750	3,000
4.50	0.32	0.28	0.26	0.23	0.22
5.00	0.29	0.26	0.23	0.21	0.20
6.25	0.27	0.24	0.22	0.20	0.19
7.15	0.26	0.23	0.21	0.19	0.18
10.00	0.24	0.21	0.19	0.18	0.16

注：资本金比例取 20%，利率取 4.20%
资料来源：龙源设计院，华泰研究预测

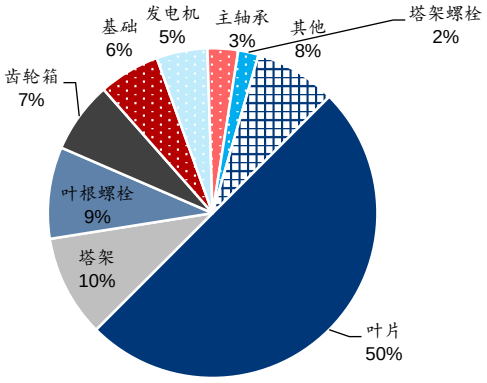
然而，风机容量与叶轮直径紧密相关，大型风机叶片失效风险为电站投资收益引入不确定性。长叶片会增加运行时的弯曲和扭转应力，叠加循环载荷可能会导致材料疲劳，对结构强度、刚度以及材料提出更高要求。根据风芒能源，2024 年我国风电行业事故数量增至超 200 起，相比 2021 年 95 起绝对数量接近翻倍；拆分来看，根据 CWEA，2013-24 年期间我国部件失效型事故比例达 68%，而风电机组关键部件失效中叶片失效占半数。

图表37：2013-24 年我国风电事故中 68%由部件失效引起…



资料来源：CWEA，华泰研究

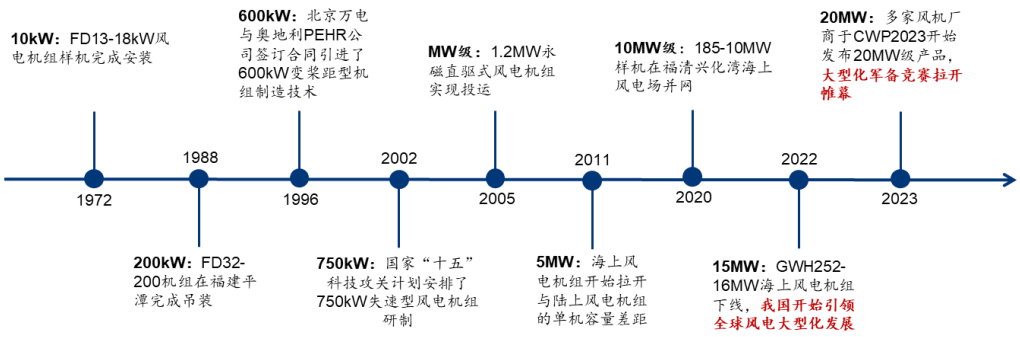
图表38：…而部件失效中，叶片失效事故占据 50%



资料来源：CWEA，华泰研究

虽然 2024 年呈现大容量风机产品井喷态势，但是我们认为可靠的大型风机产能仍具备技术壁垒，尤其是叶片环节 Know-how 以及产品验证的重要性不容小觑。根据中国风电新闻网对 CWP2024 参展整机商发布产品的梳理，陆上最大功率等级为 16MW，叶轮直径 270 米，海上最大功率等级为 26MW，叶轮直径 310 米；而 CWP2021 整机商发布的新产品中，陆上叶轮直径为 202 米，海上叶轮直径 256 米，相当于 2021-24 年期间陆风/海风的风轮直径提升了 68/54 米。复盘风电发展史，当风电大型化进程来到 15MW 级时，我国风电行业已进入技术“无人区”，各家大容量风机产品仍待验证，考虑到 10MW 级别陆上风机刚于 2025 年 1 月进入批量商运阶段，各家 10MW 以上级别产品转化落地为电站经济性的进程仍在徐徐前行。**我们看好具备强技术兑现能力和生产能力的整机商将在“风电入市”和“大型化”两条主线交织带动的新一轮风电周期中获得超额收益。**

图表39：中国风电大型化历史沿革

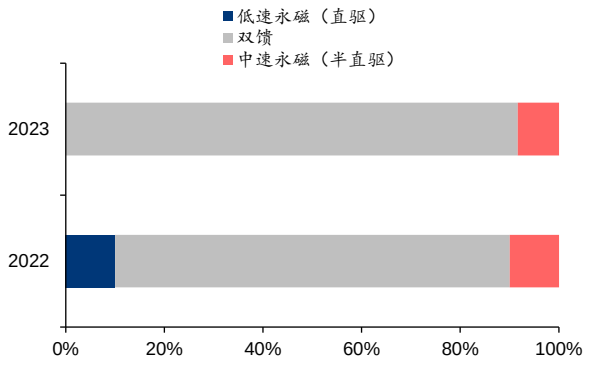


资料来源：CWEA，华泰研究

三一重能在风机大型化布局领先，看好本轮风电周期中兑现 Alpha

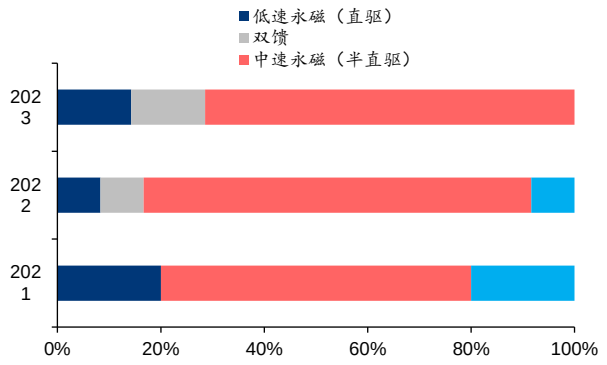
在降本增效的永恒主题下，行业大型化风机技术路线向齿轮箱方案回归，公司押中双馈技术路线。风机技术路线差异主要在于是否配置齿轮箱结构，在齿轮箱技术迭代驱动扭矩密度不断提升下，齿轮箱重量亦相应降低，带动配备齿轮箱的风机有效降本。根据重齿公司，陆风机组从 5~7MW 升至 8~10MW，齿轮箱扭矩密度亦从 160+NM/kg 升至 240+NM/kg，即在相同扭矩下齿轮箱可减少 33%的质量，除去铜等原材料用量成本降低外，叠加结构尺寸带动制造、运输和吊装有效降低整体风机成本。反映到风机市场产品，我们也看到市场逐步向配置齿轮箱的双馈技术回归，目前我国陆风主要以双馈路线为主，根据 CWEA，2023 年下线陆风机组双馈占比超 90%；海风主要以介于双馈和直驱的半直驱路线为主，直驱和高速永磁方案逐渐退出，而双馈方案也凭借降本的巨大优势开始在海风产品中出现。**双馈和半直驱路线降本核心在于齿轮箱，我们看好公司凭借自持齿轮箱龙头德力佳股份带来的供应链协同优势，在双馈路线上大型化降本增效进度领先，保持单位成本的动态领先。**

图表40：2022-23 年我国宣布下线的陆上风电机型占比



资料来源：CWEA，华泰研究

图表41：2021-23 年我国宣布下线的海上风电机型占比



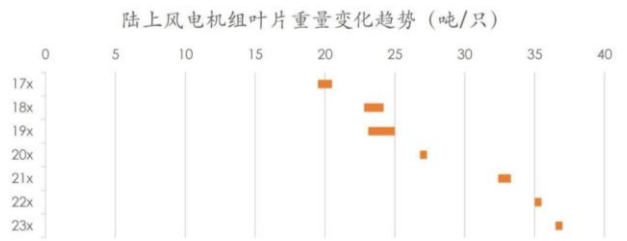
资料来源：CWEA，华泰研究

大型双馈风机主要对叶片和齿轮箱核心部件带来挑战，而公司拥有叶片完全自研自产能力，并参股德力佳实现齿轮箱的自主可控。

1） **叶片方面：**叶轮直径延长带动叶片重量快速提升，根据 MDATA，15MW 风机叶轮直径达 270 米，重量高达 50 吨，因此对大叶片设计和材料提出挑战，行业普遍采用碳纤维方案进行减重。碳纤维技术具备强技术壁垒，公司叶片上游供应商中国石化是国内第一家、全球第四家掌握大丝束碳纤维的企业。根据中国石化报，公司 131 米叶片采用上海石化生产的 48K 大丝束碳纤维风电专用料，使用全碳拉挤主梁，并配备先进的后缘辅梁和小腹板设计，通过优化主梁区域单双腹板组合形式，有效提升了超长叶片的刚性和稳定性。产能方面，公司巴彦淖尔零碳数智产业园是目前全球唯一同时具备 10MW+风电主机和 136 米长叶片产能工厂，并于 2024 年 1 月成功下线首个 131 米叶片刷新陆风叶片世界纪录。**根据 Brinckmann，2023 年仅有 30%风电叶片来自整机商自产，放眼全球公司是少数对叶片设计和生产自主可控的风电龙头，因此我们看好公司凭借叶片 know-how 积累在风机大型化进程中保持身位优势。**

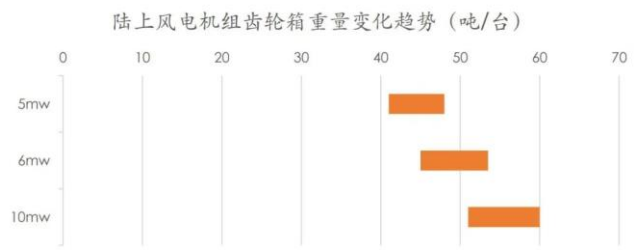
2） **齿轮箱方面：**根据 MDATA，齿轮箱重量也随整机容量相应增加，5~10MW 单台约 40~60 吨，10+MW 预计将达百吨级。**公司通过持有德力佳 28%股份实现齿轮箱自主可控，业务和技术上具备协同效应，在行业高容量风机专用核心部件供给结构性偏紧下供应无忧。**根据 Brinckmann，2023 年德力佳在全球齿轮箱市场中市占率达 13%，位列世界第四。技术方面，德力佳 HB16500 齿轮箱用于 15MW+风机，采用多级柔性均载齿轮传动结构等技术实现了齿轮箱的轻量化和高扭矩密度。

图表42：随着叶片长度和叶轮直径不断扩大，叶片重量快速提升



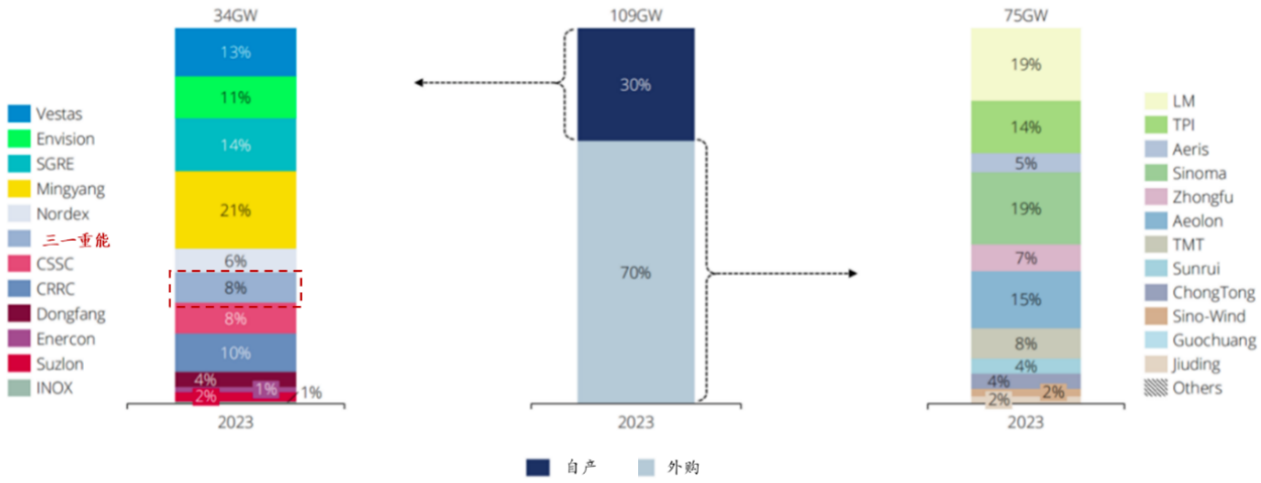
资料来源：《MDATA-中国风电机组大型化发展历程与趋势》，华泰研究

图表43：由于齿轮箱内部结构设计复杂，随着整机容量演进重量提升



资料来源：《MDATA-中国风电机组大型化发展历程与趋势》，华泰研究

图表44：2023 年全球风电叶片自产和外购市场份额拆分：全球风电叶片 30%为整机商内部采购



资料来源：Brinckmann，华泰研究

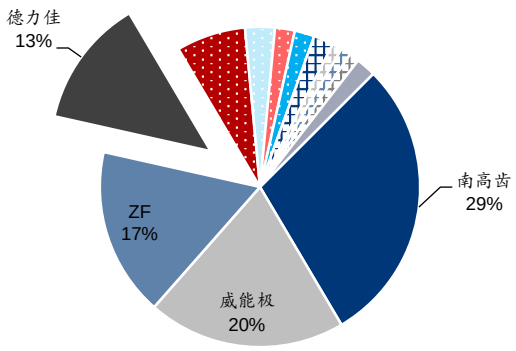
公司在价值量最高的环节选择自研自产/自主可控亦可有效保留利润，毛利率优势较核心零件外采的整机商可达近 4 pct。

1）**叶片可创造 2.5pct 毛利率优势：**参考叶片龙头中材科技 2024 年风电叶片业务毛利率为 13.46%，我们认为 2024 年公司通过自产叶片仍可创造 2.5 pct 左右的毛利率优势（按叶片占双馈式风机成本 24%测算），25 年受原料涨价、大型风机需求起量，叶片价格亦相应提涨，或将进一步扩大自产叶片兑现的毛利率优势；

2）**发电机可创造 1.5 pct 毛利率优势：**参考电机企业湘电股份 2024 年电机业务毛利率 17.61%，公司通过自产发电机可创造 1.5 pct 左右的毛利优势（按发电机占双馈式风机成本 9%测算）；

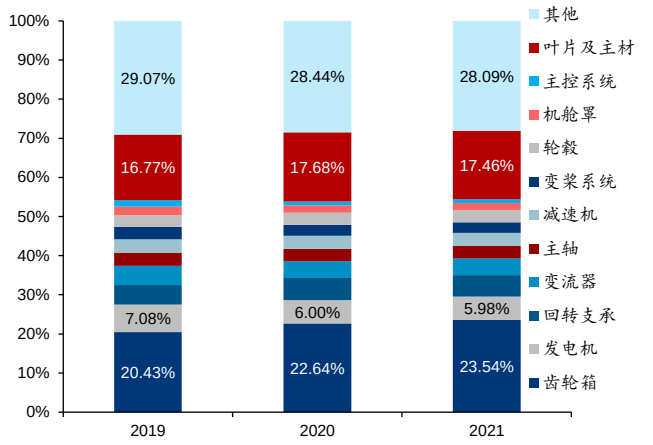
3）**齿轮箱可通过投资收益增厚归母净利：**公司持有德力佳 28%股份，后者在全球齿轮箱市场中市占率达 13%位列世界第四。公司不仅可以实现齿轮箱环节高度自主可控，亦可通过持股公司的投资收益增厚盈利，较大程度抵消齿轮箱环节的价格波动。

图表45：2023 年全球风电齿轮箱供应商市场份额



资料来源：Brinckmann，华泰研究

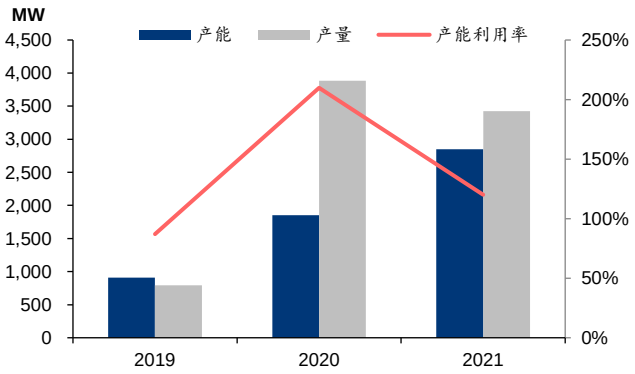
图表46：2019-2021 公司风机成本拆分



资料来源：公司招股书，华泰研究

作为组装型制造行业，整机产能弹性较大，产量约束和价格张力在于上游零部件环节，而在新一轮装机潮带动下部分环节或已趋紧。复盘 2020 年抢装潮，公司在 1.85GW 年产能下实现了 3.88GW 的产量，产能利用率达 209.83%，主要系通过轮班工作制确保产线全天 24 小时运转，即相比每日单班八小时制的产能弹性可达 1 倍。上游产能方面，我们梳理了 GWEC 2023 年国内各环节产能数据，结合我们对 2025-2027 年新增装机 110-130GW/年的判断，发现齿轮箱环节（133 GW/年）已经呈现出边际紧平衡状态，而叶片环节（101 GW/年）或将出现结构性供给不足，特别是大兆瓦产品推进下对部件提出更高适配性要求，25H1 行业反馈轮毂、机架等铸件，叶片、塔筒等关键部件产能紧张，叶片、轴承等零部件涨价已落地。零部件弹性方面，一方面我们梳理各环节上市公司历史购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金情况，发现 2023-24 年行业并无明显整体扩张趋势，另一方面 136 号文政策的抢装窗口期短，对产能释放刺激有限，预计短期供给将保持偏紧。

图表47：2019-21 年公司产能利用率情况



资料来源：公司招股书，华泰研究

图表48：2020-2024 年风机行业各环节购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金同比增速情况

	2020	2021	2022	2023	2024
叶片					
中材科技	24%	-33%	152%	71%	-41%
时代新材	-19%	-9%	21%	34%	123%
铸件					
通裕重工	-27%	242%	15%	-7%	-57%
新强联	520%	19%	260%	-39%	-42%
齿轮					
宁波东力	129%	252%	-69%	-3%	367%
杭齿前进	5%	-34%	192%	-23%	15%
塔筒					
天顺风能	31%	-16%	66%	-36%	-14%
天能重工	277%	-31%	48%	-53%	-37%
大金重工	30%	57%	212%	-40%	104%
整机					
金风科技	-32%	40%	-16%	-25%	13%
运达股份	188%	89%	16%	23%	-2%
明阳智能	41%	123%	8%	-5%	-26%
东方电气	-16%	33%	4%	48%	170%
电气风电	42%	-49%	330%	-20%	-67%
三一重能	73%	-27%	38%	43%	-49%

资料来源：iFinD，华泰研究

图表49：2023 年国内风机零部件产能一览

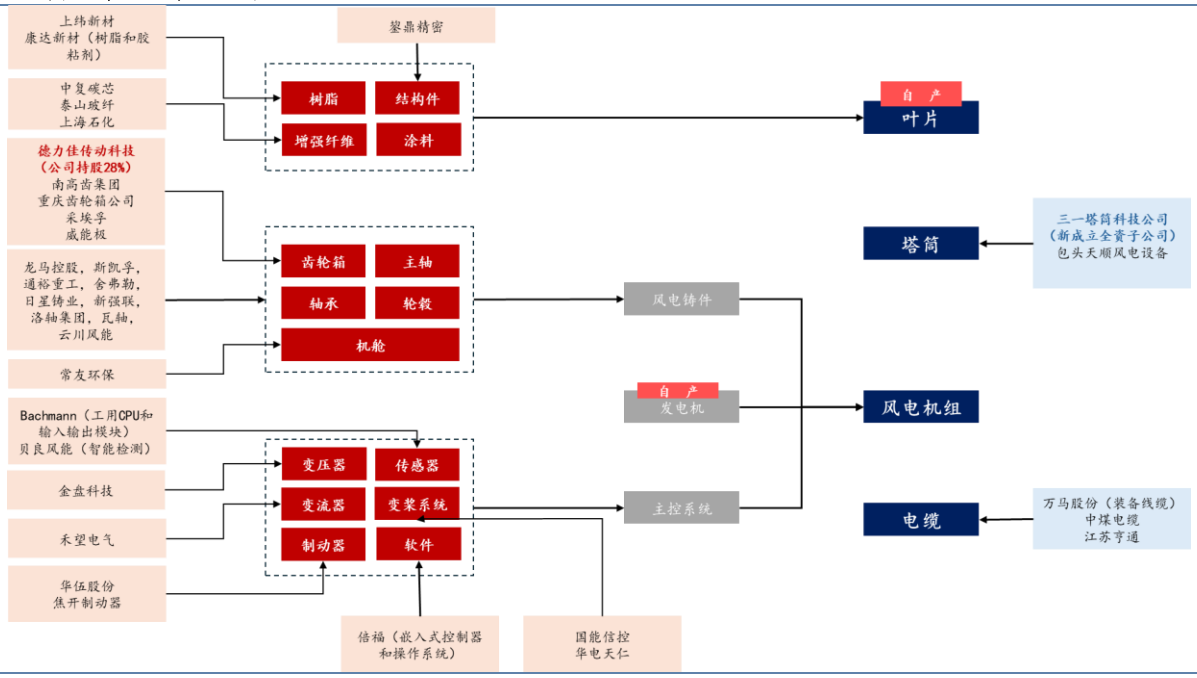
环节	单位	2023 产能-国产	2023 产能-外资	2023 年国内产能	换算为产能 GW
齿轮箱	MW	109,000	23,500	132,500	133
发电机	MW	97,000	17,500	114,500	115
叶片	MW	94,900	6,000	100,900	101
变流器	MW	175,020	10,000	185,020	185
塔桶	座	19,910	400	20,310	162
铸件	吨	2,205,600		2,205,600	147

注：假设 2025 年平均风机容量为 8MW，平均铸件耗量为 15 吨/MW
资料来源：GWEC，华泰研究

公司与供应链厂商同心多元。公司产品重要部件均选用行业“第一梯队”优质品牌，是斯凯孚、舍弗勒、威能极、采埃孚等国际一流供应商的重要合作伙伴,同时整合国内最优供应链资源。公司一方面通过更优的支付条款实现规模效应降本，而非降低采购价压制供应商利润；一方面公司与供应商相互锁定具备更强的产业链适配能力，与欧洲头部公司在整机和叶片方面合作开发，并联合主要部件供应商合作研发实现技术创新，考虑到风电核心部件多为定制件，我们认为供应商定制化能力是推动风机大型化的重要因素。

我们看好公司凭借长期战略供应商维护与供应链管理保供无忧。一方面，公司在高价值量的叶片、发电机自产情况下，除齿轮箱以外的主要供应商来自铸件、树脂和塔筒等集中度较低的环节，但前五大供应商比例仍维持在行业可观水平，在单环节供给实现规模效应；另一方面，公司对上游供应商的账款结算更友好，应付票据和应付账款周转天数在行业内较短，我们认为与上游供应商保持长期良性合作关系在行业景气上行时尤其重要，有助于保障大兆瓦部件稳定供给。**考虑到风电行业普遍通过前一年招标量确认来年装机量，我们看好公司凭借供应链优势保供无忧，参考公司 2024 吊装容量 9.15GW 以及 2020 年产能弹性，我们预计公司 2025 年产能可满足约 18GW 装机。**

图表50：公司各环节供应商不完全梳理



注：整理自公开信息，供应商排序与业务量和合作时间无关。
资料来源：公司招股书，各公司三一重能供应商大会相关推送，公司公众号，华泰研究

图表51：2021-24 年整机环节主要公司前五供应商比例（单位：%）

	2021	2022	2023	2024
金风科技	31	35	32	33
运达股份	50	30	50	46
明阳智能	23	24	18	25
东方电气	10	10	11	11
电气风电	30	39	34	33
中船科技	28	31	72	21
三一重能	35	21	29	22
行业平均	29	27	35	27

资料来源：iFinD，华泰研究

图表52：2021-24 年整机环节主要公司应付票据和应付账款周转天数

	2021	2022	2023	2024
金风科技	278	336	350	304
运达股份	335	390	377	317
明阳智能	274	268	289	325
东方电气	180	189	221	225
电气风电	242	451	445	441
中船科技	247	163	228	575
三一重能	238	216	242	272
行业平均	256	288	307	351

资料来源：iFinD，华泰研究

大容量风机的 Track Record 亦不容小觑，先发者易形成订单“滚雪球”优势。以国央企为代表的运营商倾向于规避不确定风险，而公司在大容量风机产品验证方面进度领先，有望先行占据国央企招标大型风机市场。根据风芒能源，由于陆风已经充分降本，因此存在下游电站运营商为规避长叶片不确定风险选择成熟中型机组的案例，部分央企亦开始调整投标细则不再唯价格论，例如国家电投 8.4GW 集采将评标平均价格下探 5%作为基准价而非最低价；此外，全生命周期综合成本亦被列入央企采购规范，根据《关于规范中央企业采购管理工作的指导意见》，央企采购要求以性能价格比最佳、全生命周期综合成本最优为目标，优选供应商、承包商或服务。

公司大型陆上风机验证进度行业领先，叠加公司“双样机验证”模式保障可靠性，我们看好公司在大型风机领域保持身位优势，通过大型化降本优势和过硬的产品质量形成订单竞争力。公司大型陆上风机已经历长时间验证，在 2023 年 2 月下线国内首台 10MW 陆风机组后开始深度测试验证，最终于 2025 年 1 月规模商运并网，成为首个批量使用单机容量 10MW、叶轮直径 230 米的陆风项目；公司 15MW 陆风机组亦于 2024 年 10 月成功吊装样机，刷新陆上机组单机容量和叶轮直径记录，开拓陆上机组市场空白领域。同时，公司率先建立 35MW 六自由度室内试验台形成“双样机验证”模式，是当时全球可承载功率最大、还原度最高、验证最全面的风电整机传动试验台，每运行 1 年等效风场运行 20 年，可满足整机全生命周期验证需求。

图表53： 宁安风水山风电项目

资料来源：三一重能官方公众号，华泰研究

图表54： 三一重能 35MW 六自由度室内试验台

资料来源：三一重能官方公众号，华泰研究

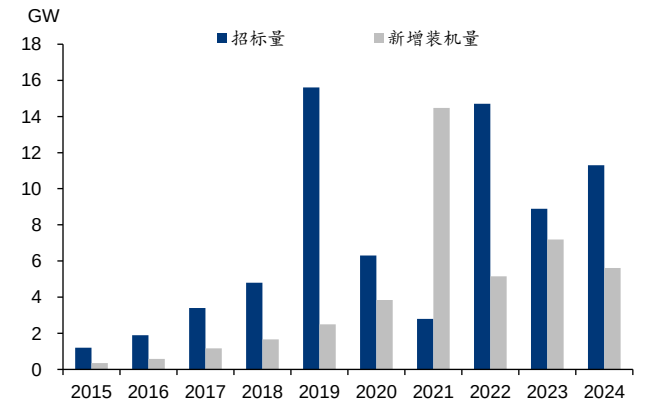
双“海”构成成长曲线

海风：大型化风机龙头入海

大容量海风商业化订单已经落地，我们看好公司在海风业务的成长性。2025 年 3 月，公司首次斩获海风订单，中标广东能源集团揭阳石碑山风电项目，项目拟采用 14 台单机容量 13.6MW 与 1 台 10MW 的海上风电机组，总容量达 200MW；2025 年 4 月中国电建挂网公示，公司再次中标祥云岛 250MW 海风项目，含塔筒及附属设备投标报价 7.54 亿元，对应约 3015 元/kW。公司在海风风机具备技术积累，根据公司年报，截至 2023 年底已形成 8.5-16MW 级海上风电全系列产品；同时，公司基于大型陆上风机经验积累打造海陆平台，具备设备和技术复用性，覆盖海陆中高风速多种应用场景，既可迁移复制同系列产品在陆地项目上既有的研发、制造、验证和运维上的经验，亦可通过同平台共用零件放大供应链优势。**我们看好公司在实现海风 Track Record 突破后加速获取订单，再次复现“抢装潮”弯道超车，在海风市场占据高地。**

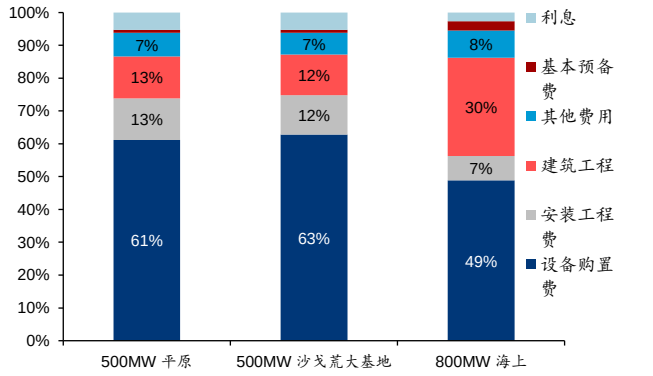
2025 年或迎来国管海风开发元年。2021 年国内“抢装潮”后用海审批减慢，海风新增装机逐渐收窄，2024 年新增装机 5.62GW，较 2021 年峰值减少 61.2%；而另一方面，海风招标量却持续维持高水平， 2022-24 年累计招标量达 34.9GW，超出同期累计新增装机量 18.0GW 94.3%，具备较多遗留项目等待核准。24Q4 到 25 年，多重海风重回上升通道的信号出现，政策端，2025 年 3 月政府工作报告明确 2025 年将推动海上风电规模化发展；兑现到项目侧，新一轮海上竞配陆续启动，根据风芒能源，辽宁 7GW 海上风电、江苏 8GW 海上风电竞配工作已经公布结果；江苏、广东过去遗留的项目基本已正式开工，广东省 15 个海风竞配项目共计约 7GW 已全部完成核准。**结合历史招标、核准装机量以及海风装机周期，我们预测 2025-27 年我国将新增 15/25/25 GW 海风装机，较 2024 年增长 167%-345%，重回 2021 抢装潮规模。**

图表55：2015-24 海风招标量和新增装机量



资料来源：CWEA，金风科技，华泰研究

图表56：海风 BOS 成本占比显著高于陆风



资料来源：龙源设计院，华泰研究

远海风电可期，但仍需进一步降本，而大型化可有效减少海上点位摊薄 BOS 成本，公司作为大型化风机龙头或将受益。目前我国主流海风机组仍处于近海区域，而 2021 年抢装潮导致近海用地逐渐紧张，深海风电将成为未来海风重点发展方向。2024 年 12 月《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》推进海上风电向深水远岸布局，颁布新增海上风电项目应在离岸 30 千米以外或水深大于 30 米的海域布局等一系列规定。但是深海风能开发对工程实施提出挑战，BOS 成本远高于陆风项目，叠加较高的海风风机价格，海风项目仍需降本。成本结构方面，根据龙源设计院案例，海风项目非设备费用占比达到 51%，相较陆风项目对应占比高出 10 pct；整体造价方面，根据风芒能源，当前深远海固定式风电/漂浮式风电单位造价成本约为 1.2～1.5/4.0～5.0 万元/kW，而陆风项目单位造价约 0.4~0.5 万元/kW，成本之差可达 10 倍。海风项目相比陆风具备更高比例的 BOS 成本，因此大型化风机的摊薄作用将更加明显。

出海：全球化机遇涌现，亚太布局加速

公司深入布局中亚和印度，形成覆盖风机生产、销售和风电电站运营的本土一体化产业链。

1） **产能：**公司在乌兹别克斯坦昆格勒地区开工建设生产风电机组部件、塔架和叶片的工厂，年产能 1000MW+120 套塔架；公司与哈萨克斯坦主权基金 Samruk Kazyna 合作建设江布尔州风力涡轮机部件生产工厂，生产机舱、轮毂、塔架等关键风电设备部件，计划 2025 年年底竣工；公司亦授权 JSW NEO 在印度境内生产 3.X MW 风电机组。

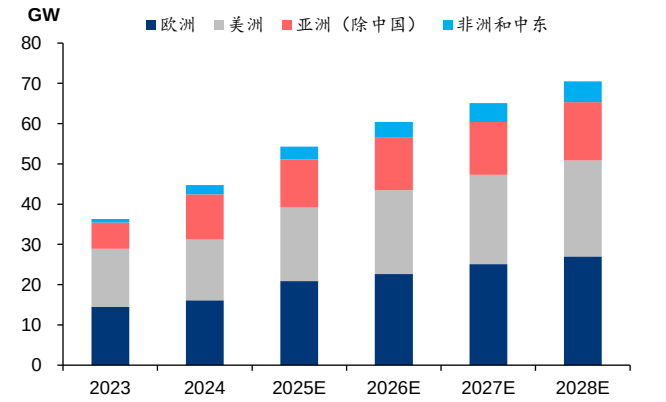
2） **订单：**公司历史上曾交付哈萨克斯坦 98MW 风电机组，并有 1.62GW 印度风电机组订单交付中。

3） **电站运营：**公司在乌兹别克斯坦取得 1GW 电厂项目独家开发权，并签署《购电协议》获得 25 年售电权利。

我们看好公司深入布局亚太地区蓝海市场，依靠全产业链纵深业务拉动营收规模，形成新成长曲线。根据 GWEA，到 2030 年亚太地区陆风产业链只有印度可以满足基本建设需求，海风则均不满足，而需求侧除中国外亚太地区 2025-28 新增陆风/海风装机容量将达到 11.9~14.4GW/1.7~5.4GW，具备较大出海空间。**公司未来将着重布局亚洲陆风市场，基于行业预期和国家规划，我们预测 2025-27 年亚洲海外市场陆风装机空间可达 12/13/13 GW。**

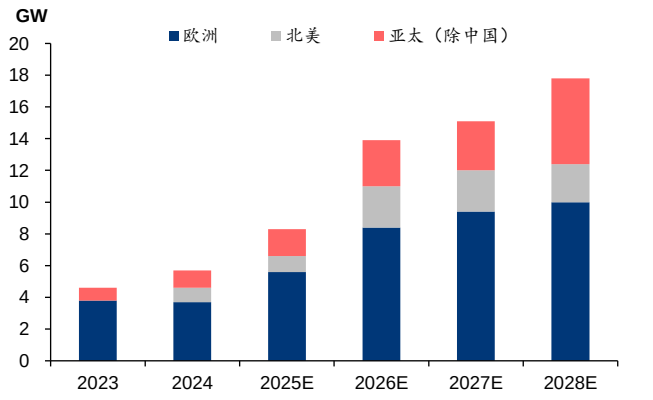
中国在风电产业链产值占比超 60%，未来在全球风电装机规划高增下具备可观出口空间。需求侧，根据 GWEC Global Wind Report 2024，海外地区 2025-28 新增陆风装机容量将达到 54.3~70.5GW，海风亦有 8.3~17.8GW 空间；而供给侧方面，中国在风电产业链采矿、原材料加工、制造、组装、运输及安装五大环节产值占比分别为 60%/66%/69%/64%/60%。**考虑到中国在风电产业链绝对领先的行业地位，我们认为全球其他国家实现风电装机目标仍需要中国产能的支撑，未来或将进一步拉动中国风电出海空间。**

图表57： 2023-28E 年海外市场陆上装机容量预测



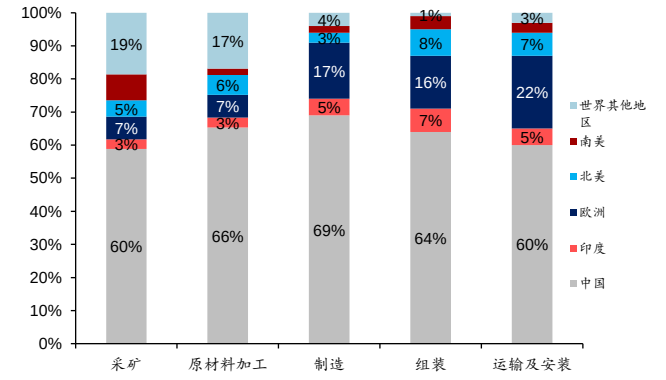
资料来源：CWEA，GWEC，华泰研究

图表58： 2023-28E 年海外市场海上装机容量预测



资料来源：CWEA，GWEC，华泰研究

图表59： 主要国家和地区在风电产业链不同环节产值占比



资料来源：CWEA，GWEC，BCG，华泰研究

图表60： 公司海外项目一览

时间	项目	容量（MW）	地区
2025	昆格勒风电场 1 和 2	1,000	乌兹别克斯坦
2024	向印度 JSW 集团三家子公司销售风机	1,324	印度
2024	向新加坡胜科集团印度子公司销售风机	300	印度
2022	阿尔卡雷克风电项目	48	哈萨克斯坦
2022	多斯托克风电项目	50	哈萨克斯坦

资料来源：公司公告，华泰研究

盈利预测与估值

盈利预测拆分

我们预计 2025-2027 年公司营业收入分别为 252.8/321.7/368.2 亿元，同比增长 42%/27%/14%；归母净利润分别为 20.28/26.36/32.76 亿元，同比增速为 12%/30%/24%。

图表61：公司收入与利润情况（百万元）

	2021A	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	10,174.71	12,324.59	14,938.88	17,791.66	25,284.28	32,174.50	36,815.16
YoY	9.28%	21.13%	21.21%	19.10%	42.11%	27.25%	14.42%
毛利率	28.56%	23.55%	17.03%	16.90%	15.17%	16.00%	16.93%
归母净利润	1,591.14	1,647.73	2,006.54	1,811.98	2,028.29	2,635.73	3,275.59
YoY	16.01%	3.56%	21.78%	-9.70%	11.94%	29.95%	24.28%

资料来源：iFinD，华泰研究预测

公司主要业务板块为风力发电机组制造、风电建设服务、发电收入。拆分来看：

#1 风力发电机组制造板块：我们预计 2025-2027 年公司风力发电机组制造板块营业收入分别为 196.0/255.2/291.8 亿元，同比增长 44.4%/30.2%/14.4%，期间分别实现毛利率 10.6%/13.4%/14.6%。

国内：

1）陆风部分：2022-24 年公司出货 1,021/1,301/1,632 架风机，根据 CWEA 数据口径分别形成吊装容量 4.5/7.4/9.2GW，占当年全国新增陆风装机比例 10.1%/10.3/11.4%。考虑到公司 10MW 陆上风机已实现大规模商运，我们认为 2025 年或为 10.XMW 及以上陆风风机放量元年，有望单瓦价格摊薄、规模化降本获取市场份额，预计 2025-27 年公司在陆风市占率将分别上升至 14.0%/15.5%/17.0%，在年增 95/105/105GW 新增陆风装机预期下，对应陆风出货量为 13.3/16.3/17.9GW。

2）海风部分：截至报告发布，我们统计 2025 年公司已中标共计 450MW 海风项目形成订单突破，我们看好公司获得海风 Track Record 后加速订单获取，结合海风机组交货周期，预计公司 2025-27 年分别实现 0.5/0.7/1.4GW 海风机组出货。

3）价格和毛利率：随着大容量机组出货占比提升，公司风机单位售价亦被摊薄，叠加机型迭代和行业大型化降本增效的自然降价，预计 2025-27 年公司实现每瓦销售价格为 1.35/1.34/1.32 元；高瓦数风机销售占比提升亦将拉动公司毛利率水平，冲抵约 5%的保证金计提和自然降价后，预计 2025-27 年公司国内业务实现毛利率 10.1%/12.3%/13.2%。

海外：我们预计公司 2025-27 年可实现 0.4/1.0/1.5GW 的海外风机出货，对应单价为 3.0/2.8/2.6 元/W，考虑到公司覆盖的中亚、南亚新兴市场装机需求旺盛但本土产能不足，且对大兆瓦风机等新技术接受程度高，因此我们判断公司海外风机将保持较国内风机业务毛利率高 10 pct 左右的毛利率优势，预计实现海外业务毛利率 20.1%/22.3%/23.2%。

#2 电站产品销售板块：公司该板块业务主要为自有风电场转让，公司采取电站滚动开发策略，将成熟风场适时出售，在建风场规模稳步增长。公司部分电站计入主营业务收入确认，部分通过投资收益计入净利，我们预测公司 25-27 年对外转让容量为 1.0/1.2/1.4GW，同比增长 43%/20%/17%，贡献营业收入 49.5/59.4/69.3 亿元，新能源入市后毛利率水平或较 24 年 36.4%略微下滑，预计为 30%/25%/25%；假设电站产品销售业务收入确认部分和投资收益确认部分对应的转让风场容量比例不变，我们在 24 年风场转让对应投资收益基础上锚定转让容量增速，预计 25-27 年贡献 9.0/10.8/12.6 亿元投资净收益。

#3 发电收入板块：公司该板块业务主要以自有风电场发电售电获得收入，公司采取电站滚动开发策略，我们预计公司存量电站 2025-27 年将保持在 200MW 水平，兑现到发电侧预计 2025-2027 年营业收入分别为 2.8/2.6/2.5 亿元，预计 2025-2027 年毛利率水平维持在 70.0%。

图表62：公司分板块盈利预测情况（百万元）

	2021A	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
风力发电机组制造板块							
营业收入	8,861.36	10,145.96	11,937.27	13,578.94	19,603.75	25,518.25	29,182.50
YoY	1.59%	14.50%	17.66%	13.75%	44.37%	30.17%	14.36%
营业成本	6,541.59	7,787.23	10,092.63	12,086.04	17,517.94	22,110.21	24,929.59
毛利	2,319.77	2,358.73	1,844.64	1,492.90	2,085.81	3,408.04	4,252.91
毛利率	26.18%	23.25%	15.45%	10.99%	10.64%	13.36%	14.57%
电站产品销售							
营业收入			634.21	3,465.57	4,947.99	5,937.59	6,927.19
YoY				446.44%	42.78%	20.00%	16.67%
营业成本			405.91	2,205.06	3,463.59	4,453.19	5,195.39
毛利			228.30	1,260.51	1,484.40	1,484.40	1,731.80
毛利率			36.00%	36.37%	30.00%	25.00%	25.00%
发电收入板块							
营业收入	617.07	590.92	473.87	292.22	277.61	263.73	250.54
YoY	117.23%	-4.24%	-19.81%	-38.33%	-5.00%	-5.00%	-5.00%
营业成本	156.42	173.88	127.56	93.24	83.28	79.12	75.16
毛利	460.65	417.04	346.31	198.98	194.33	184.61	175.38
毛利率	74.65%	70.57%	73.08%	68.09%	70.00%	70.00%	70.00%
公司整体							
营业收入	10,174.71	12,324.59	14,938.88	17,791.66	25,284.28	32,174.50	36,815.16
YoY	9.28%	21.13%	21.21%	19.10%	42.11%	27.25%	14.42%
营业成本	7,269.14	9,421.61	12,395.17	14,785.32	21,447.51	27,025.21	30,582.83
毛利	2,905.57	2,902.97	2,543.71	3,006.34	3,836.77	5,149.29	6,232.33
毛利率	28.56%	23.55%	17.03%	16.90%	15.17%	16.00%	16.93%

资料来源：iFinD，公司公告，华泰研究预测

销售费用率：2021-2024 年分别为 6.49%/6.20%/7.26%/3.26%，前三年增加主要系公司深化“双海”策略，加大对出海和海风销售活动的投入；24 年销售费用率水平下探主要系会计准则调整，公司计提的保证类质保费用从销售费用划入主营业务成本，2023/24 年对应销售费率的影响约为 3.4%/2.7%，回溯后销售费率维稳，我们预计 2025-2027 年在收入规模进一步放大后将摊薄公司双海策略的销售投入，2025-27 年销售费用率为 3.2%/3.1%/3.0%。

管理费用率：2021-2024 年分别为 3.43%/3.32%/3.58%/3.25%，考虑到公司背靠智能化产线具备领先管理水平，以及营业收入规模扩大后对管理费用的摊薄，我们保守预计 2025-2027 年管理费用率为 3.2%/3.1%/3.0%。

研发费用率：2021-2024 年分别为 5.33%/6.23%/5.83%/4.37%，我们预计公司将保持高研发投入以维持产品迭代带来的动态优势，但营业收入扩大也会相应摊薄研发费率，预计 2025-2027 年研发费用率将维持为 4.3%/4.2%/4.1%。

图表63：公司费用率情况

	2021A	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
销售费用率	6.49%	6.20%	7.26%	3.26%	3.20%	3.10%	3.00%
管理费用率	3.43%	3.32%	3.58%	3.25%	3.20%	3.10%	3.00%
研发费用率	5.33%	6.23%	5.83%	4.37%	4.30%	4.20%	4.10%

资料来源：iFinD，华泰研究预测

估值

综上所述，我们预测公司 2025-2027 年归母净利润分别为 20.28/26.36/32.76 亿元，对应 EPS 1.65/2.15/2.67 元，预测公司 2025-2027 年 EBITDA 28.4/38.6/48.5 亿元。我们看好公司凭借产业链协同优势和大型化风机技术布局保持行业内“生产力”和“产品力”身位优势，有望受益于风电迎来新一轮装机主升浪、海风订单突破、以及国际业务加速开拓。我们参考可比公司的估值水平，选取 2024 年全国出货量前六的整机上市公司金风科技、运达股份、东方电气，以及叶片龙头时代新材作为可比公司，根据彭博一致预期，可比公司 2025 年 EV/EBITDA 和 2025 年 PE 倍数均值为 13.23 倍/13.61 倍。我们认为公司“双海”业务的成长性、行业突出的利润空间形成一定估值溢价，体现为公司 2025 年 EV/EBITDA 和 PE 倍数更接近具备成熟出海和海风业务的行业龙头金风科技。因此，我们使用 EV/EBITDA 估值法，参考公司过去一年平均 EV/EBITDA，给予公司 2025 年 11X EV/EBITDA 估值，对应目标价为 30.18 元。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表64： 可比公司 PE 估值表

		股价	市值	EPS (元)			PE (倍)		
公司代码	公司简称	(元)	(亿元)	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
002202 CH	金风科技	9.80	385.51	0.68	0.84	0.97	14.52	11.68	10.07
300772 CH	运达股份	12.02	94.59	0.90	1.25	1.56	13.42	9.59	7.72
600458 CH	时代新材	12.58	103.72	0.90	1.09	1.29	13.99	11.59	9.75
600875 CH	东方电气	16.26	536.98	1.30	1.51	1.57	12.50	10.75	10.36
平均							13.61	10.90	9.48
688349 CH	三一重能	24.82	304.39	1.65	2.15	2.67	15.01	11.55	9.29

注：数据截至 2025 年 6 月 20 日，Bloomberg 一致预期
资料来源：Bloomberg，华泰研究

图表65： 可比公司 EV/EBITDA 和 PB 估值表

		股价	市值	EV/EBITDA(倍)			PB(倍)		
公司代码	公司简称	(元)	(亿元)	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
002202 CH	金风科技	9.80	385.51	10.74	8.94	8.44	1.01	0.94	0.89
300772 CH	运达股份	12.02	94.59	21.05	15.71	9.32	1.35	1.19	1.04
600458 CH	时代新材	12.58	103.72	13.48	11.44		1.51	1.38	1.23
600875 CH	东方电气	16.26	536.98	7.63	6.71	6.57	1.24	1.16	1.12
平均				13.23	10.70	8.11	1.28	1.17	1.07
688349 CH	三一重能	24.82	304.39	8.17	6.45	5.17	2.03	1.80	1.58

注：数据截至 2025 年 6 月 20 日，Bloomberg 一致预期
资料来源：Bloomberg，华泰研究

图表66： EV/EBITDA 估值法

EV/EBITDA	2025	单位
EBITDA	2,836.30	百万元
企业倍数	11	
EV	31,199.29	百万元
股权价值	37,012.88	百万元
股本	1,226.40	百万股
股价	30.18	元/股

资料来源：华泰研究预测

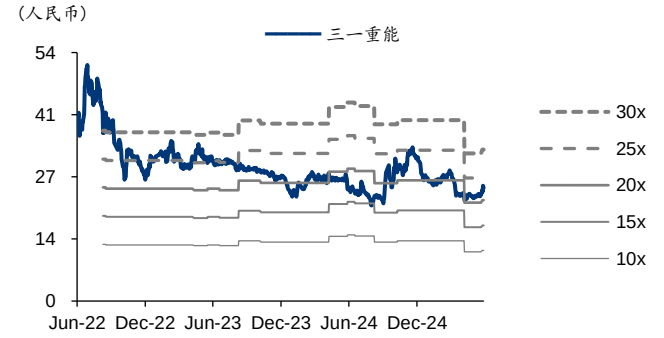
风险提示

行业竞争加剧风险。风机行业或将面临风电入市后风电全产业链利润的重新分配，若催化行业内以提升市占率为目标的无序竞争，或引发新一轮价格战，导致公司利润空间承压。

政策落地不及预期风险。若新能源入市和海风开发相关政策落地不及预期，或导致风电装机需求下降，进而影响公司营收规模和利润水平。

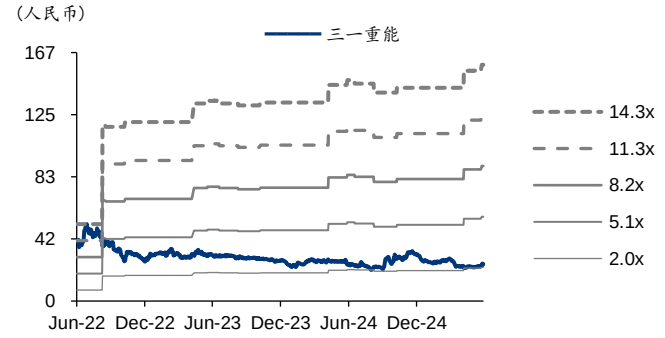
原材料价格上涨风险。风机原材料主要为废钢、铜等金属，以及树脂、碳纤维等用于叶片制造的材质，若受市场供需关系等影响导致上游原材料价格上涨，可能影响公司采购原材料及相关零部件成本，进而导致公司盈利下降。

图表67：三一重能 PE-Bands



资料来源：Wind、华泰研究

图表68：三一重能 PB-Bands



资料来源：Wind、华泰研究

免责声明

分析师声明

本人，刘俊、周敦伟、苗雨菲、戚腾元，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。

一般声明及披露

本报告由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，以下简称“本公司”）制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司及其关联机构(以下统称为“华泰”)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。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰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。

本公司不是 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。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，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)等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、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。本公司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本公司的商标、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。

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。
- 三一重能（688349 CH）：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、周敦伟、苗雨菲、戚腾元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。
- 三一重能（688349 CH）：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。

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。公司注册号：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

©版权所有2025年华泰证券股份有限公司