

证券研究报告

2024年05月22日

行业报告 | 行业深度研究

机械设备

风电设备更新：海风建设显著加速，出口逻辑有望持续兑现

作者：

分析师 朱晔 SAC执业证书编号：S1110522080001



天风证券

【综合金融服务专家】

行业评级：强于大市（维持评级）

上次评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

摘要

□ 国内风电：装机、投资额持续正向增长，海风建设自3月以来显著加速

- **国内风电开工态势良好：**装机量上来看，2024Q1，全国陆上风电新增并网容量14.8GW，同比+50%，海上风电0.69GW，同比+35%。投资额上来看，2023年至今各季度始终保持正向增长状态，2024年Q1风电建设投资完成额288亿元，同比+16%。
- **海风建设有望迎来加速：**2023年度，海上风电行业受非经济因素影响进度放缓，但基于国内沿海省市的“十四五”海上风电发展计划，各省海上风电2025年累计并网容量将超过60GW，2023-2025年将累计新增27.9GW装机量，有望在2024-2025年迎来大规模建设。4月国内海风招标、开标容量分别为3.25GW、0.9GW，均远超前三个月招标、开标的总和，其中广东、江苏两海风大省招标迎来显著加速，海风开工景气度有望持续向上。

□ 海外风电：欧洲海风长坡厚雪，日本2024年有望迎来海风元年

- 2023年全球累计风电装机1021GW，其中海风75GW，陆风945GW，装机量五年CAGR为12%，其中海风和陆风分别为27%、12%，海风增速亮眼。份额上，全球风电装机中65%来自中国，排名第二的美国占比仅5%，其余国家装机数据较为分散。
- **欧洲为海外海风的主战场，国产风电企业有望迎来出口替代的机遇。**欧洲在海外海风的份额占比基本在60%以上，为海外海风的主战场，欧盟海上风电规划2030年60GW+，2050年300GW+，未来海风建设有望呈现持续增长。欧美厂商风电供应链基础较为薄弱，成本压力下外包塔筒/桩基的趋势有望更加明显。
- **日本海风有望在2024年迎来元年。**日本政府规划2030年海风10GW，2040年最高达45GW。截止2023年底，日本风电共装机5.0GW，均为陆上风电。24年年初，日本最大的商业海上风电场--112 MW石狩湾新港开始商业运营。我们推断日本海风建设有望迎来加速。
- **推荐标的：润邦股份、中际联合。建议关注：大金重工。**

□ 风险提示：海上风电审批不及预期、原材料价格波动、海外盈利不及预期的风险

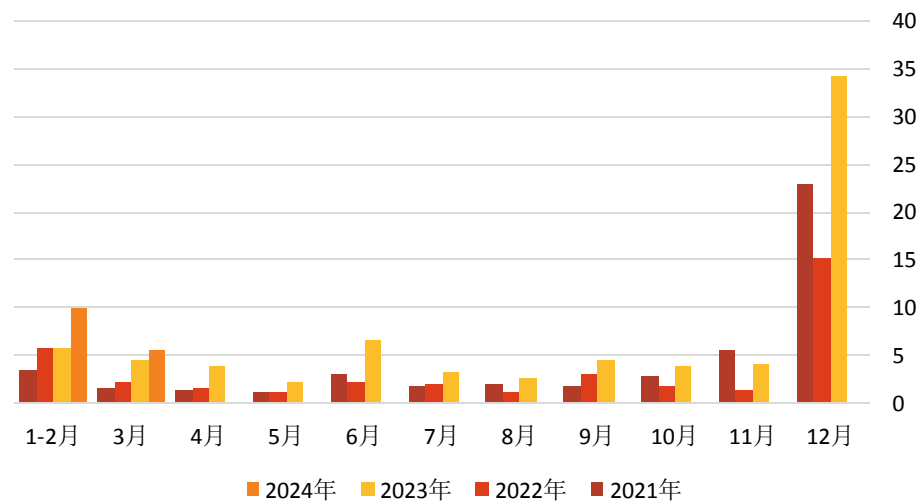
1

国内风电：装机、投资额持续正向增长，
海风建设自3月以来显著加速

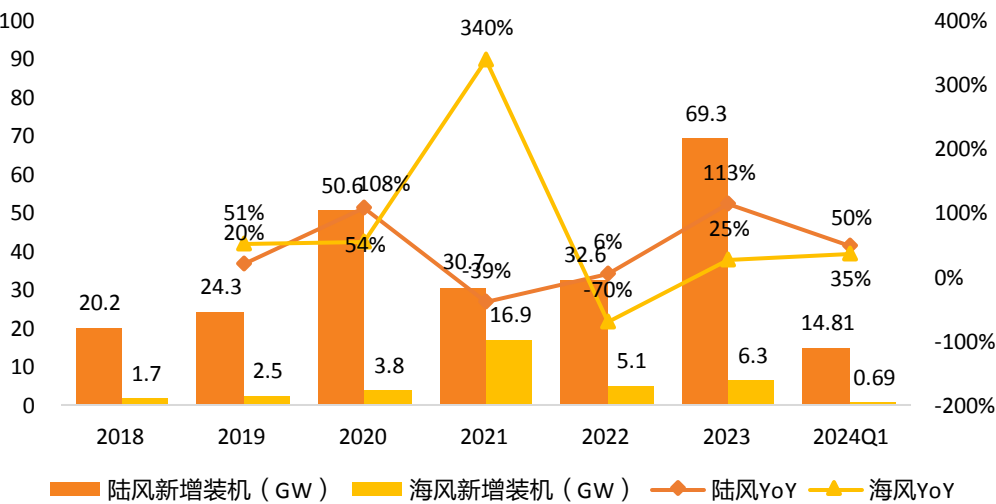
1. 国内风电：装机、投资额持续正向增长，海风建设自3月以来显著加速

- 国内风电装机量：2023年初至今维持逐月同比正向增长。
- 2024年一季度，全国风电新增并网容量15.5GW，其中陆上风电14.8GW，同比+50%，海上风电0.69GW，同比+35%。

图：国内风电新增装机容量当月值（单位：GW）



图：国内陆风、海风新增装机容量（单位：GW）

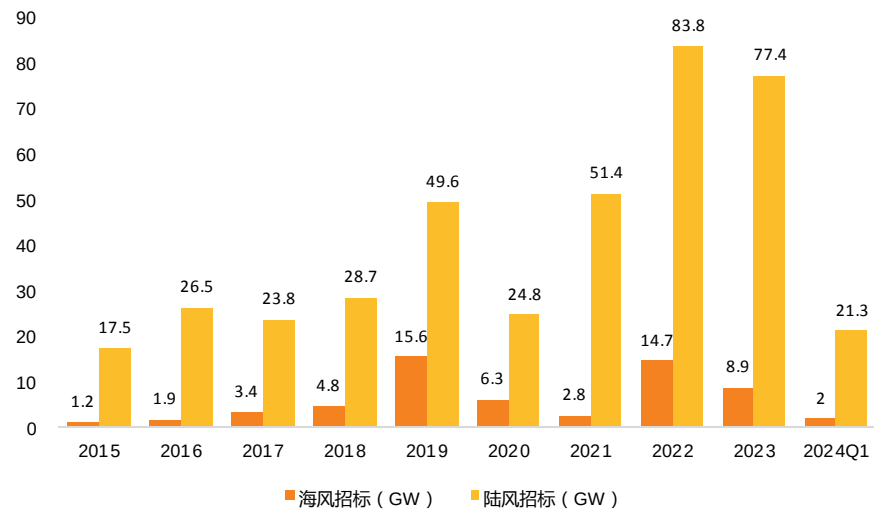


1. 国内风电：装机、投资额持续正向增长，海风建设自3月以来显著加速

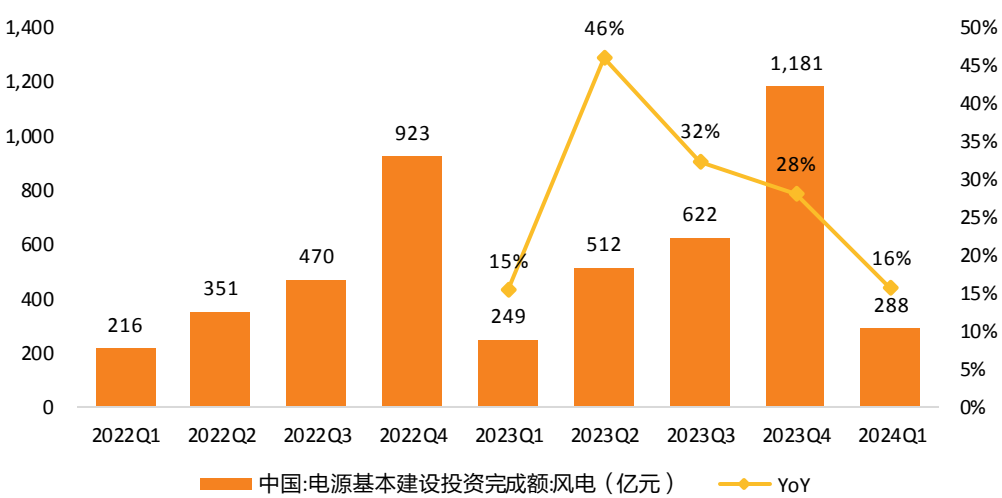
❑ 风电招标量小幅下滑，投资完成额同比保持增长态势。

- 招标量：2024年1-3月，国内公开招标市场新增招标量23.3GW，比去年同期下降了13.0%。按市场分类，陆上新增招标容量21.3GW，海上新增招标容量2.0GW。
- 投资完成额：2023年初至2024Q1各季度始终保持正向增长状态，2024年Q1风电建设投资完成额288亿元，同比+16%。

图：国内风电招标情况



图：国内风电建设投资完成额



1. 国内风电：装机、投资额持续正向增长，海风建设自3月以来显著加速

- 十四五海风规划较为明确，开工规划约80GW，并网约60GW，而23年底海风装机仅37GW，24-25年有望迎来加速。
- 中国海上风电“十四五”规划装机空间较大。沿海多省出台“十四五”海风规划，各省海风新增装机规模约50GW，2025年累计并网容量将超过60GW，其中广东、江苏、山东是规划较为积极的地区。由于2021-2022年海风装机量分别为16.9、5.1GW，因此根据省级规划，2023-2025年将累计新增27.9GW装机量。

表：各省十四五海风建设规划

省份	“十四五”海风新增并网容量 (GW)	“十四五”海风开工容量 (GW)	到2025年累计并网容量 (GW)
江苏	9.1	12.1	15.0
浙江	5.0	10.0	5.0
福建	4.1	10.3	6.0
广东	17.0	17.0	18.0
山东	8.0	10.0	5.0
上海	0.3	-	0.6
辽宁	0.5	-	2.9
广西	3.0	5.0	3.0
海南	2.0	11.0	2.0
天津	0.9	0.9	-
河北	-	3.0	5 (到2027年)
合计	49.9	79.3	约60

1. 国内风电：装机、投资额持续正向增长，海风建设自3月以来显著加速

- ❑ 4月国内海风招标、开标容量远超前三个月总和，广东、江苏两海风大省招标迎来显著加速。
- 海风招标项目：2024年4月，国内海上风电共有5个招标项目，共计3.25GW，均来自广东、江苏省。对比之下，24Q1国内海风招标仅发布3个项目，合计1.10GW，来自山东、浙江两省。4月海风招标量远远超前三个月总和。

➢ 海风开标项目：2024年4月，国内海风开标项目共3个，均来自浙江省，合计0.9GW。而24Q1全国开标项目仅0.86GW，4月海风开标项目容量也超前三个月总和。

表：2024年1-4月国内海上风电招标项目

时间	业主	项目	项目规模（MW）	单机容量	地址
4月26日	中广核	广东阳江帆石二	1000	16MW及以上	广东
4月19日	中广核	广东汕尾红海湾三	500	14MW	广东
4月19日	中广核	江门川岛一海上风电项目	400	14MW	广东
4月19日	中广核	阳江三山岛五海上风电场项目	500	14MW	广东
4月3日	江苏国信新丰	江苏国信大丰海上风电项目	850	8.5MW	江苏
3月	华能集团	半岛北L场址海上风电项目	504	12-14MW	山东
3月	华润集团	华润电力苍南1#海上风电二期扩建	200	8.5MW	浙江
1月	中国电建	华能玉环2号海上风电项目	400	16MW	浙江

表：2024年4月国内海上风电招标项目

时间	业主	项目	项目规模（MW）	单机容量	中标价格（元/kW）	中标厂家	地址
4月27日	华润电力	华润电力苍南1#海上风电二期扩建工程	200	8.5MW及以上	3442.5	远景能源	浙江
4月16日	华能	华能玉环2号海上风电项目	400	16MW	-	电气风电	浙江
4月8日	华能	瑞安1号海上风电项目	300	12-16MW	3388	远景能源	浙江

1. 国内风电：装机、投资额持续正向增长，海风建设自3月以来显著加速

- 另外从各省政府发布文件节奏也可以看出，自3月下旬以来国内海风建设存在加速迹象。
- **浙江省**：先后发布了普陀2#竞配公告、象山4-6#公开询比公告，并举办温州集中签约活动，涉及海风项目0.4GW、1.65GW、0.8GW，共计2.85GW。
 - **广东省**：2024年重点建设项目计划，重点海上风电建设项目共计10个，总装机容量7.34GW。
 - **上海市**：公布《上海市2024年度海上风电项目竞争配置工作方案》，包含市管海域横沙东部场址、崇明东部场址，以及国管深远海I场址、II场址，总装机容量5.8GW。

表：2024年3月下旬以来各省海风政策

日期	省份	规划
4月12日	浙江省	4月12日，温州市2024年第一季度重大项目集中签约活动举行，集中签约场内外项目108个，计划总投资940亿元，其中包含苍南5号海上风电项目。由远景能源有限公司投资建设，总装机容量0.8GW，项目预计总投资104亿元。
4月6日	浙江省	4月6日，浙江省宁波市象山县人民政府发布《象山4-6#海上风电项目配置公开询比公告》。象山4-6#海上风电项目规划装机总容量1.65GW。
3月24日	广东省	3月24日，广东省发改委公布广东省2024年重点建设项目计划，重点海上风电建设项目共计10个，总装机容量7.34GW。
3月20日	上海	3月20日，上海市发改委公布《上海市2024年度海上风电项目竞争配置工作方案》。本方案竞争配置范围为市管海域横沙东部场址、崇明东部场址，以及国管深远海I场址、II场址，总装机容量5.8GW。
3月19日	浙江省	3月19日，浙江舟山市发改委发布《舟山市普陀2#海上风电场项目竞争性配置公告》。本次竞争性配置的项目为普陀2#海上风电场项目，可开发规模约为0.4GW。

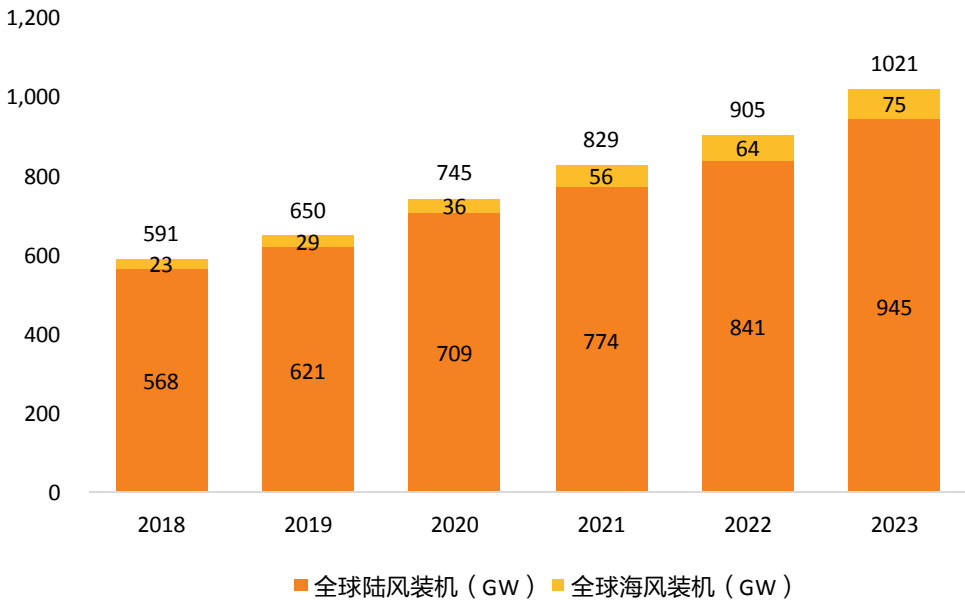
2

海外风电：欧洲海风长坡厚雪，日本2024
年有望迎来海风元年

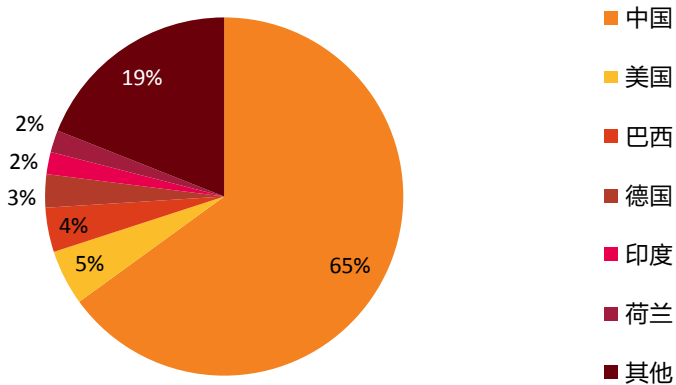
2. 海外风电：欧洲海风长坡厚雪，日本2024年有望迎来海风元年

- 全球风电累计装机量保持稳定增长，五年CAGR为12%，中国在全球风电装机占比高达65%。
- 累计装机量：2023年全球累计风电装机1021GW，其中海风75GW，陆风945GW。2018年-2023年，全球风电装机量五年CAGR为12%，其中海风和陆风分别为27%、12%。
- 地区分布：全球2023年新增装机65%来自中国，排名第二的美国占比仅5%，其余国家装机数据较为分散。

图：全球风电累计装机量



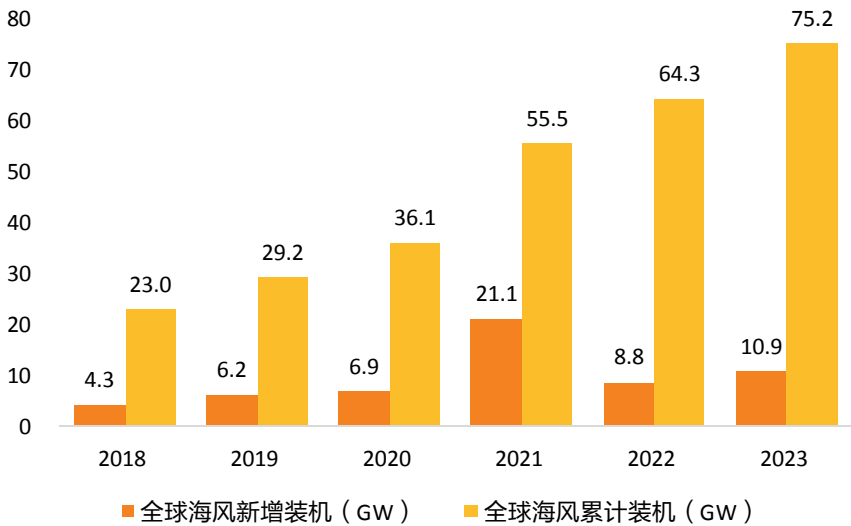
图：2023年全球风电新增装机量分布



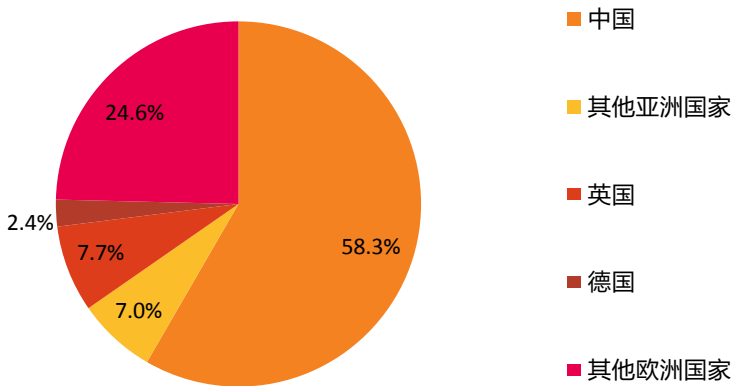
2. 海外风电：欧洲海风长坡厚雪，日本2024年有望迎来海风元年

- 全球海风装机保持加速增长态势，中国与欧洲海风建设较为领先。
- 海风装机加速增长：2023年全球海风累计装机达到75.2GW，同比+17%。全年新增装机10.9GW，同比增长24%。
- 新增装机容量中，中国占比58%，居于绝对领先地位，其他亚洲国家占比7%，欧洲国家海风装机占比较高，合计35%，其中英国占全球比例为7.7%，德国为2.4%。

图：全球海风装机



图：2023年海风新增装机容量分布

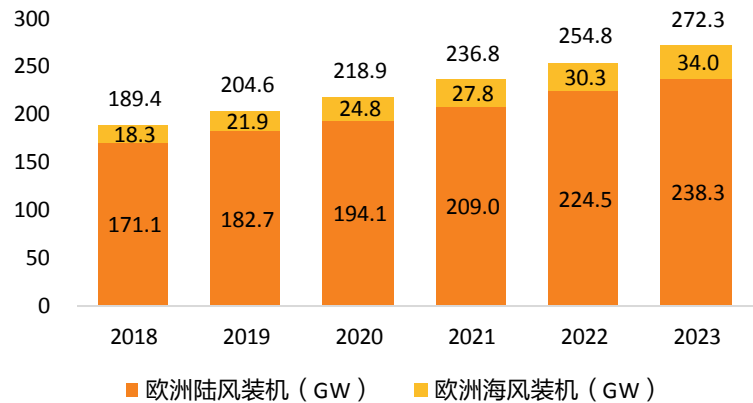


2. 海外风电：欧洲海风长坡厚雪，日本2024年有望迎来海风元年

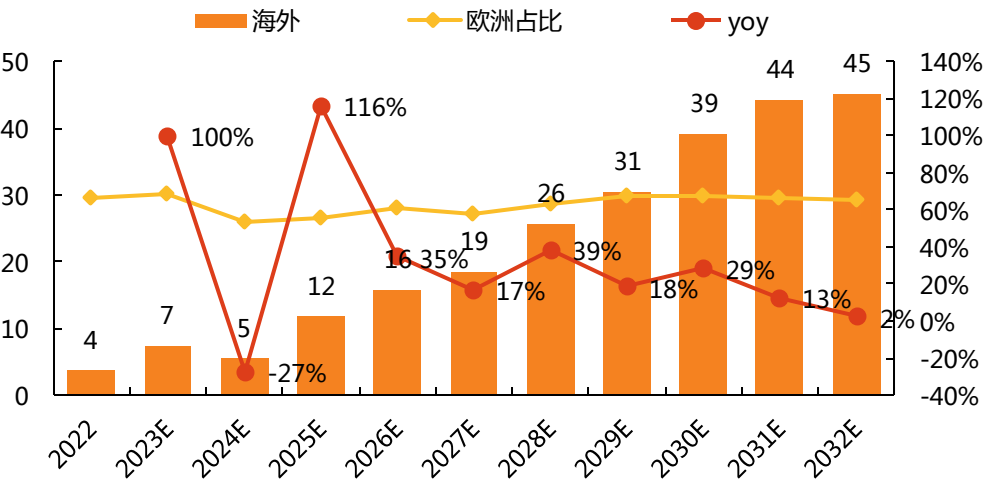
□ 海外海风有望迎来加速建设，欧洲为海外海风的主要市场。

➤ 根据GWEC的预测，2030年海外的海上风电建设有望达到39GW，2023-2030年的CAGR为27%。其中欧洲市场为海外海风的主要市场，占比基本在60%以上。

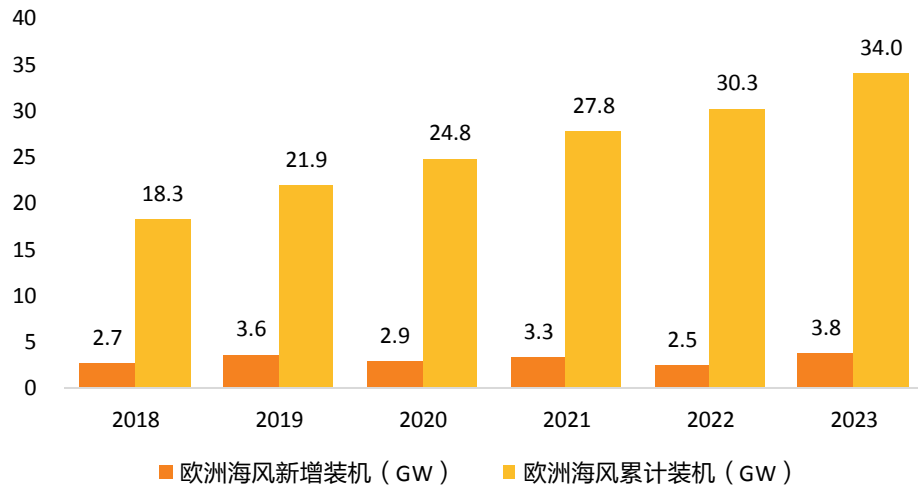
图：欧洲风电累计装机量



图：海外海上风电装机预测（单位GW）



图：欧洲海风新增/累计装机量



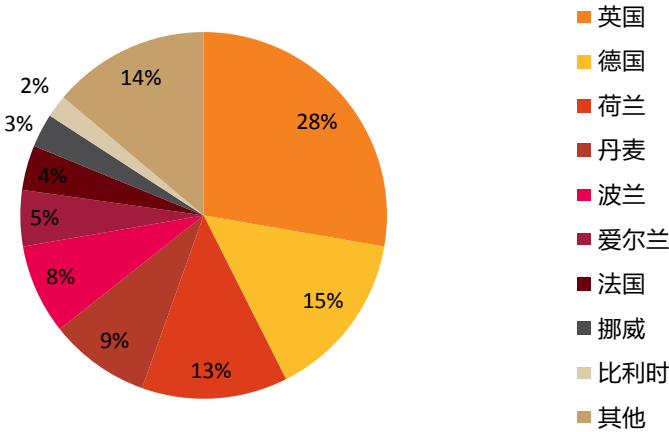
2. 海外风电：欧洲海风长坡厚雪，日本2024年有望迎来海风元年

- 欧盟海上风电规划2030年60GW+，2050年300GW+，未来海风建设有望呈现持续增长。
- 欧盟海上风电规划目标较高，2030年即规划达到60GW+，其中五国的规划目标达到10GW以上，分别为英国50GW、德国30GW、荷兰22.2GW、丹麦12.9GW、葡萄牙10GW。2050年欧盟规划海风装机量目标达到300GW+，2030-2050年间的CAGR为8.4%。
- 2022-2032年欧洲各国预期海风装机分布上，英国最大，占比28%，德国、荷兰占比15%、13%。

表：欧洲各国海上风电建设规划（单位GW）

	2027E	2030E	2035E	2040E	2045E	2050E
欧盟		≥60				≥300
英国		50				
德国		30	40		≥70	
荷兰		22.2		50		70
丹麦		12.9				
比利时		5.7				
法国			18			40
波兰	10.9					
挪威				30		
爱尔兰		7				30
西班牙		3				
希腊		2				
葡萄牙		10				

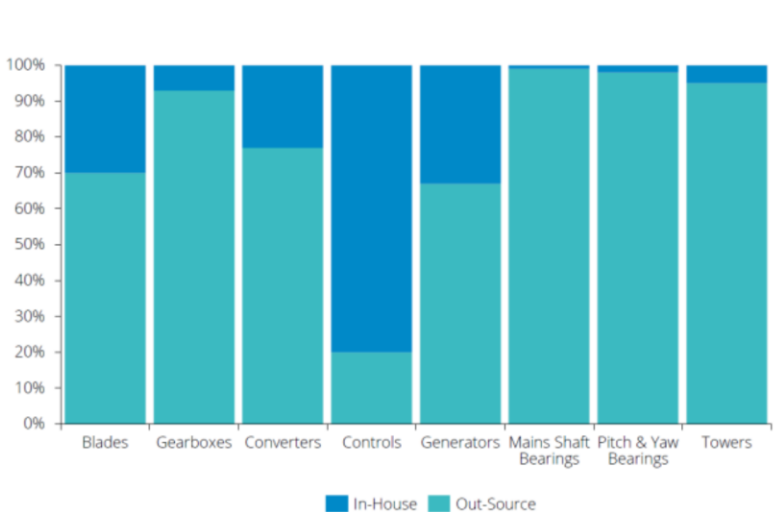
图：2022-2032年欧洲各国预期海风装机量分布



2. 海外风电：欧洲海风长坡厚雪，日本2024年有望迎来海风元年

- ❑ 欧美厂商风电供应链基础较为薄弱，成本压力下外包塔筒/桩基的趋势有望更加明显
- 与2022年相比，欧美整机制造商在2023年大幅增加了关键部件的外包。整个风电价值链的成本压力迫使整机制造商寻求成本削减方案。例如，维斯塔斯剥离了其塔筒和变流器业务，并外包更多的叶片给独立供应商，而西门子歌美飒则剥离了其在领先的塔筒供应商之一Windar中的股份。除了吸引欧洲零部件供应商外，欧盟整机商还增加了从中国供应商采购关键零部件，如叶片、齿轮箱、发电机、变桨和偏航轴承、铸件和塔架等。
 - 欧洲风电塔筒生产企业较多，但规模普遍较小，基本均为非上市企业，仅Sif Offshore Foundations一家是上市企业，2021年收入4.23亿欧元，净利润率2.81%。

图：2023年欧洲风电外包零部件情况



表：欧洲塔筒桩基企业

公司	风电零部件产品	是否上市
Windar Renovables	陆风塔筒产能5500个/年;海风塔筒:单桩+导管架+漂浮式	非上市,2019年收入1.79亿欧元,净利润率3.77%
GRI Renewables	陆风塔筒,年产能超过2000个/年;法兰;铸件	非上市
SIAG	陆风塔筒,年产能900个/年;海风塔筒:单桩+导管架	非上市
KGW Schwerin	陆风塔筒,年产能超过250个/年	非上市
Modvion	木制塔筒	Vestas 已入股
SteelWind	海风单桩、导管架	非上市
Sif Offshore Foundations	海风单桩、导管架	上市,2021年收入4.23亿欧元,净利率2.81%
Bladt Industries	海风单桩、导管架、漂浮式基础	非上市
EEW-Group	海风单桩、导管架	非上市
ASM Industries	陆风塔筒;海风塔筒:单桩+导管架+漂浮式	非上市

2. 海外风电：欧洲海风长坡厚雪，日本2024年有望迎来海风元年

- 亚太地区除中国外的其他国家也开始提出大力发展海上风电，出海契机可期
- **东亚：**日本政府提出到2030年海风装机达10GW，到2040年最高达45GW，而日本海风装机目前尚未大规模起步，缺口较大。韩国规划到2030年实现海风装机18-20GW，具备海风发展的较大潜力。
 - **东南亚：**越南是目前东南亚地区中海风项目推进和落地最快的国家。2023年5月，越南政府批准了国家第八个电力规划（PDP8），其中要求到2030年，海上风电装机规模达到6GW，到2050年至少达到70GW。

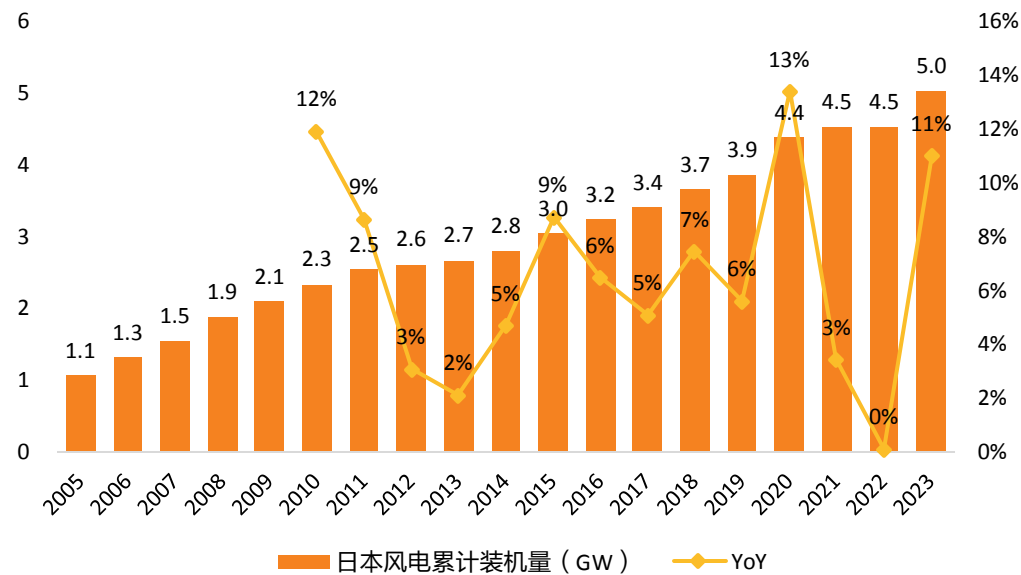
表：亚太其他国家海风装机规划（单位：GW）

地区	2030	2040	2050
日本	10	30-45	/
韩国	18-20	/	/
越南	6	/	70

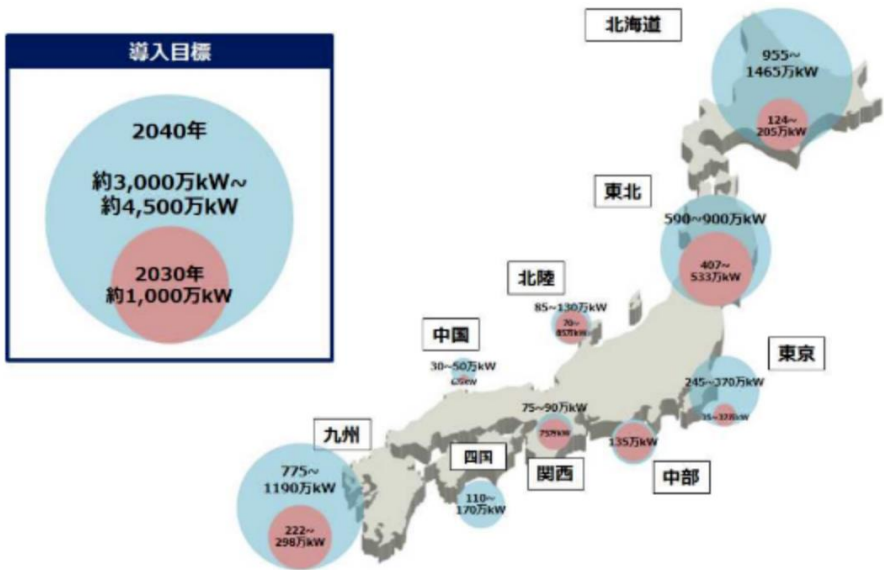
2. 海外风电：欧洲海风长坡厚雪，日本2024年有望迎来海风元年

- 日本：目前风电5GW装机量均为陆风，2024年有望成为海风元年。
- 日本政府规划2030年海风10GW，2040年最高达45GW。截止2023年底，日本风电共装机5.0GW，均为陆上风电。日本正在大力发展海上风电市场，日本政府的目标是到2030年发展多达10GW的海上风力发电装机容量，到2040年达到45GW。
- 2024年有望成为日本海风元年。24年年初，日本最大的商业海上风电场——112 MW石狩湾新港开始商业运营。我们推断日本海风建设有望迎来加速。

图：日本风电累计装机量



图：日本海上风电规划



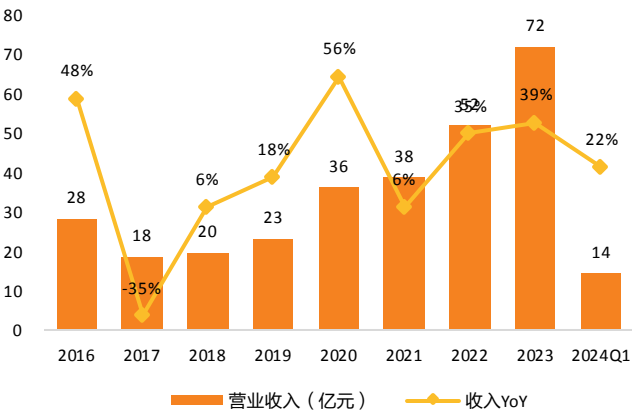
3 推荐标的

3.1 润邦股份：成功突破日本海风桩基市场，海工产品矩阵不断拓宽

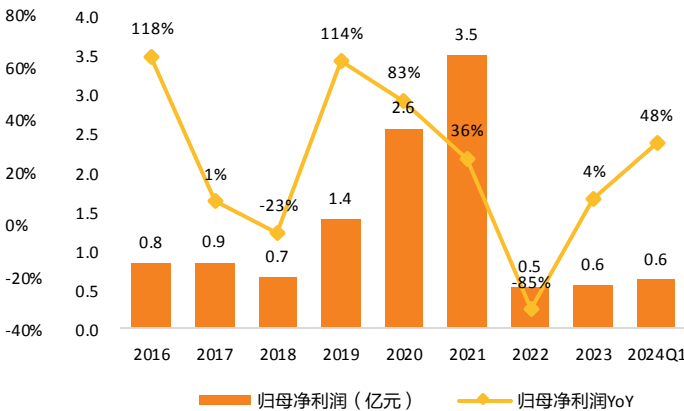
润邦股份：成功突破日本海风桩基市场，海工产品矩阵不断拓宽

- 润邦海洋成功突破日本海风桩基市场，海工产品矩阵不断拓宽。2023年润邦海洋交付近13万吨海上风电基础桩及导管架产品，且顺利向日本客户交付了海上风电基础桩及附属构件产品，打入日本海风市场。此外，2023年润邦海洋承建的上海天风“3,000吨自航式全回转起重船”顺利取得船检证书并交付客户，用于海上风电基础桩、导管架等吊装作业；润邦重机向客户交付荷兰GustoMSC2500吨大吨位绕桩式海洋起重机项目、GENMA 800吨全回转海洋风电安装起重机项目、GENMA 105吨移动式港口起重机项目等，海工产品矩阵不断扩宽。
- 收入快速增长，减值利空出清，盈利能力有望得到修复。2019-2023年间，公司收入呈现快速增长态势，CAGR为32.74%。2022-2023年净利润率出现显著下滑，主要原因为环保业务存在商誉减值，目前商誉减值风险的绝大部分已经落地，后续减值压力较小，盈利能力有望显著修复。

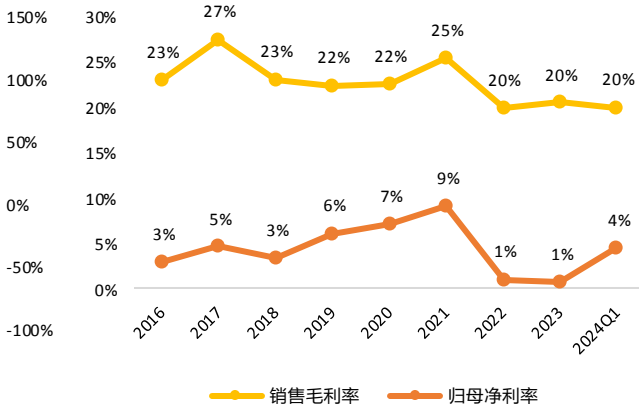
图：润邦股份的收入及增速



图：润邦股份的归母净利润及增速



图：润邦股份的毛利率、净利率



3.1 润邦股份：成功突破日本海风桩基市场，海工产品矩阵不断拓宽

□ 润邦股份的高端装备业务：重型装备制造能力强劲，产品矩阵多维

- 1) **物料搬运装备**：为客户提供集装箱码头解决方案、散料系统解决方案、船厂/堆场/工厂解决方案、海洋工程解决方案。公司拥有两大工业品牌 GENMA和KOCH，“杰马/GENMA”品牌移动式港口起重机、移动式港口无尘料斗、气力式卸船机、埋刮板卸船机等产品满足了不同类型的港口、码头对物料搬运设备的需求；“KOCH”品牌散料系统解决方案运用于各类矿山、港口、堆场等场所的矿石、煤炭、化肥、水泥等散料的装卸和搬运，产品主要包括堆料机、取料机、卸船机、输送机等。
- 2) **海上风电装备**：主要产品包括各类海上风电基础桩、导管架、海上风电安装作业平台、海洋工程起重机等。润邦海洋已交付“华电稳强”号、“海电运维 801”号等海上风电安装作业平台。润邦海洋具备了为市场每年提供 30 万吨海上风电基础桩和导管架的产能规模，2023年已完成首批海上风电基础桩项目出口日本市场。
- 3) **船舶配套装备**：主要指舱口盖等产品，该业务受国际航运和船舶市场影响较大。

图：润邦股份的高端装备业务产品



物料搬运装备：门坐式起重机



物料搬运装备：堆取料机



海上风电装备：工程船舶



海上风电装备：海风基础



海上风电装备：海工起重机

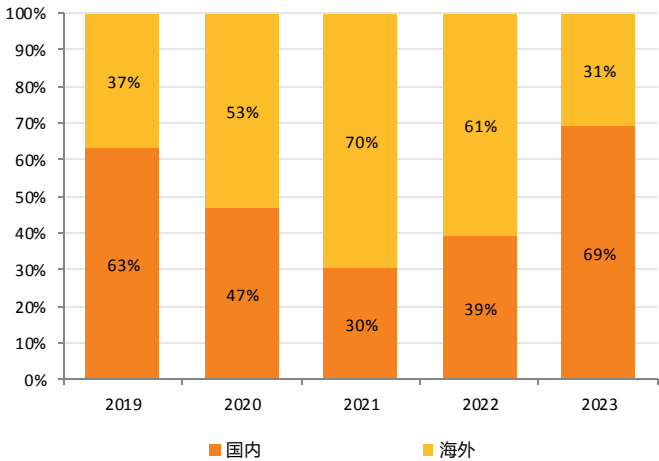


船舶配套装备：舱口盖

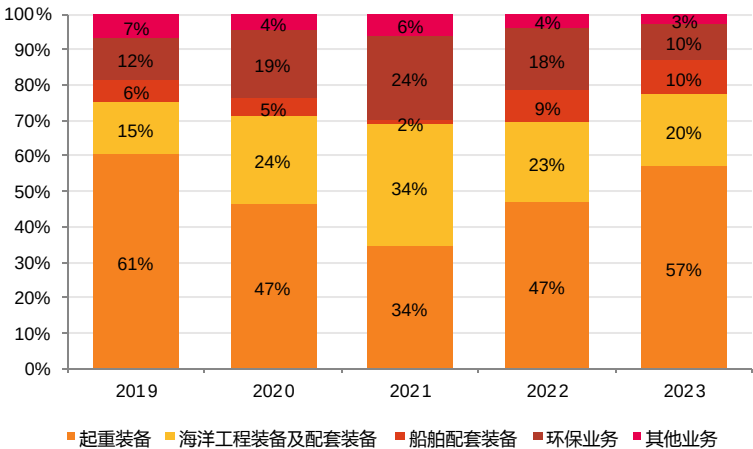
3.1 润邦股份：成功突破日本海风桩基市场，海工产品矩阵不断拓宽

➤ 整合FLSmith优质资产，迈向全球散料搬运装备龙头。2023年润邦的德国子公司成功收购FLSmith集团旗下原蒂森克虏伯和山特维克的全球散料装卸搬运业务，在全球市场具有领先地位，产品主要包括各类堆料机、取料机、堆取料机、装船机、卸船机等堆场、码头和连续露天开采设备，广泛应用于各类矿山、钢铁、电力、港口、码头等领域。有利于快速构建公司在全球散料装卸搬运系统装备领域的龙头地位，提升公司国际市场竞争力和行业地位。

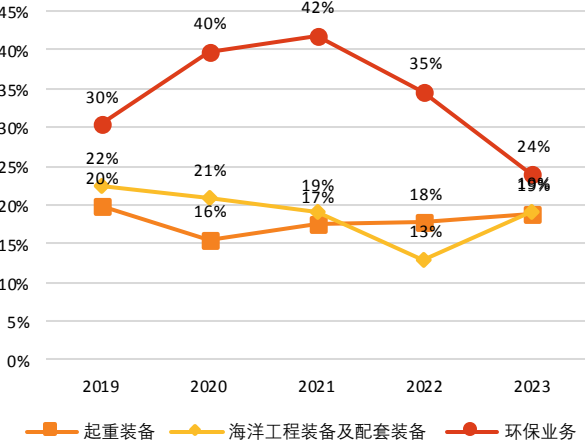
图：润邦股份的分地区收入分布结构



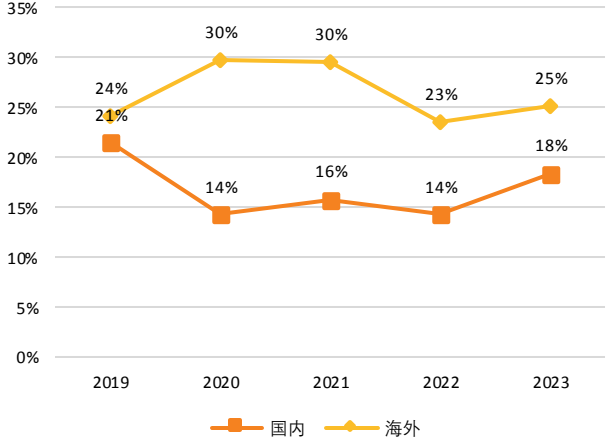
图：润邦股份的产品收入结构



图：润邦股份的产品毛利率



图：润邦股份的分地区毛利率

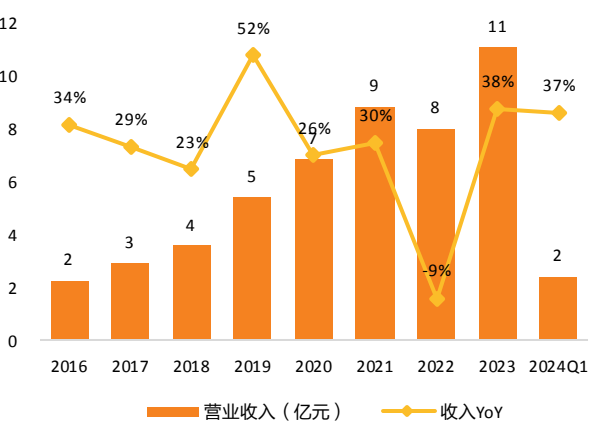


3.2 中际联合：高空安全防护设备龙头，国内+海外需求共振

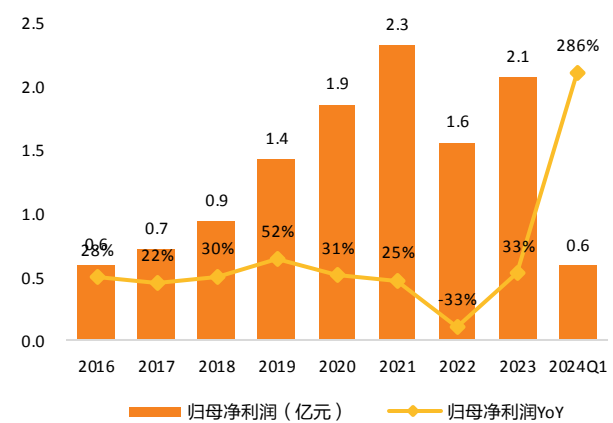
中际联合：高空安全防护设备龙头，国内+海外需求共振

- **细分赛道冠军，客户群体覆盖面广阔。**中际联合主要产品为高空安全升降设备、高空安全防护设备，主要产品在风力发电行业细分市场占有第一。公司是国家级“专精特新”企业和国家级制造业单项冠军示范企业，已建立长期稳定的客户群体，实现了国内具有新增装机的全部风机制造商和五大电力集团的全覆盖，全球新增装机前十大风机制造商全覆盖。
- **收入、利润保持高增趋势，毛利率显著高于风电行业。**2018-2023年五年间公司收入、利润CAGR分别为25%、17%，保持高速增长趋势。公司为“专精特新”企业和国家级制造业单项冠军，毛利率始终保持在40%以上，显著高于风电行业其他环节。

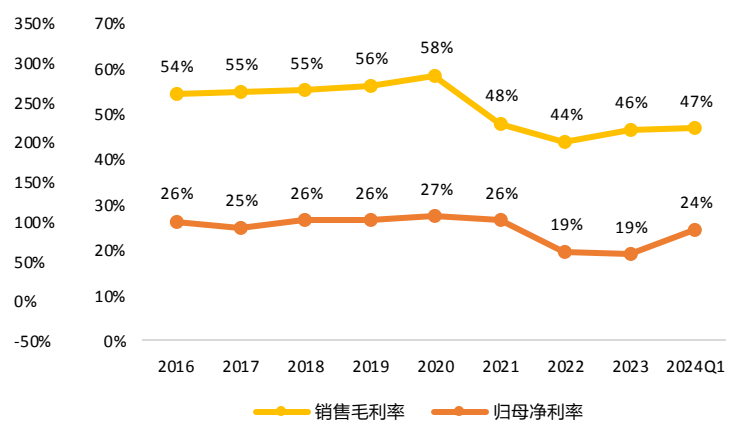
图：中际联合的收入及增速



图：中际联合的归母净利润及增速



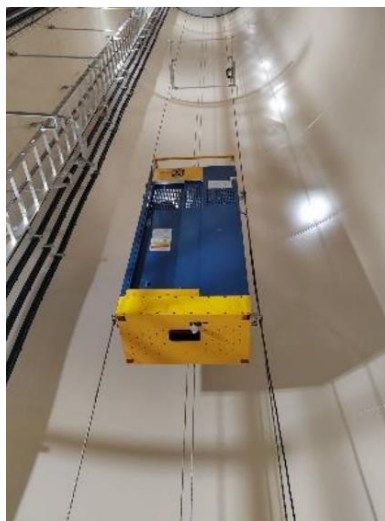
图：中际联合的毛利率、净利率



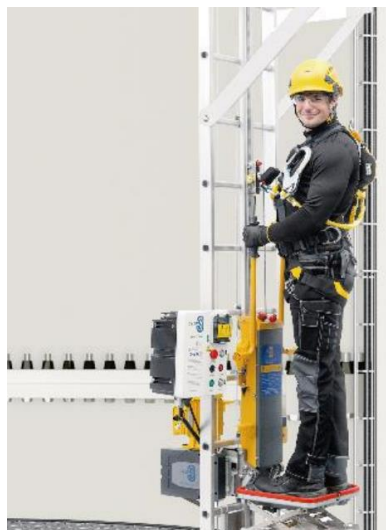
3.2 中际联合：高空安全防护设备龙头，国内+海外需求共振

- 中际联合是国内领先的高空安全作业设备及服务解决方案提供商，主要从事专用高空安全作业设备的研发、生产、销售。公司所生产的专用高空安全作业设备主要包括高空安全升降设备和高空安全防护设备。
- 1) **高空安全升降设备**：主要包括塔筒升降机、免爬器、工业升降机等，高空安全升降设备可以将作业人员、工具或物料由起程面送至作业面，设备在充分保障高空作业人员安全的同时，减轻人员负担、提升工作效率。
- 2) **高空安全防护设备**：主要包括防坠落系统、救生缓降器、速差器、智能安全帽、民用高空应急装备、爬梯等；高空安全防护设备可以保护高空作业人员日常工作安全及在发生突发意外情况时提供安全防护。

图：中际联合的产品



塔筒升降机



免爬器



防坠落系统



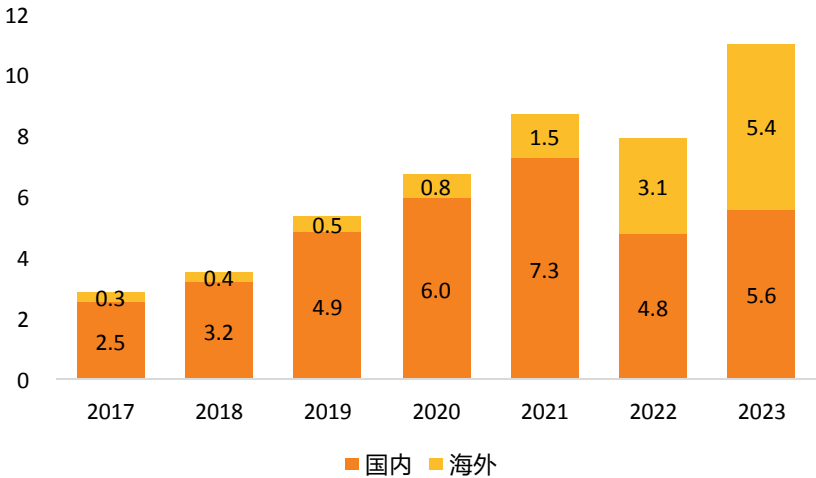
工业升降机

3.2 中际联合：高空安全防护设备龙头，国内+海外需求共振

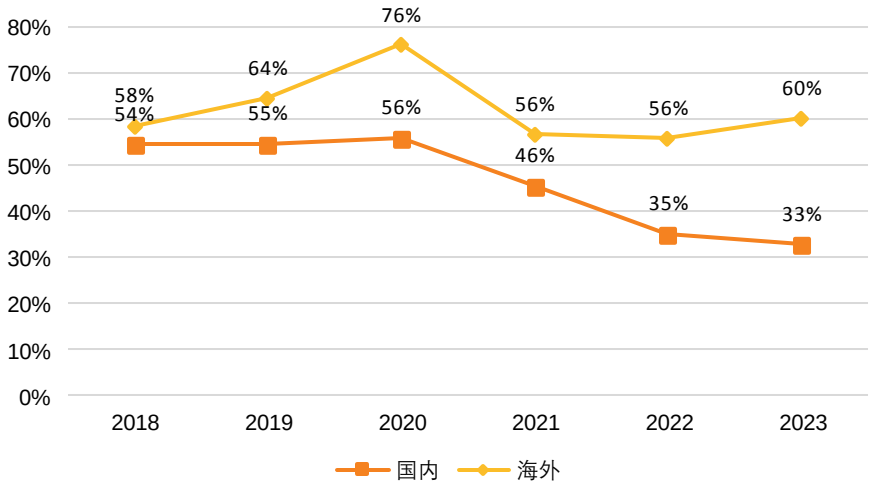
□ 海外业务高速增长，国内+海外需求共振。

- 中际联合计划在美洲、欧洲和亚太等重点区域提升市场占有率和客户认可度，为全球客户提供超越预期的产品和服务。国际依托美国、德国、日本、印度拥有的本地仓储中心或服务团队实现本地化服务，同时辐射周边国家，实现了区域化的交付和服务能力。
- 公司海外业务占比持续提升，2018-2023年间，海外业务收入由0.4亿元增长到5.4亿元，收入占比由10%提升至49%，海外业务高速增长。且海外毛利率显著高于国内，海外业务对盈利能力贡献较大。

图：中际联合的产品分地区收入（亿元）



图：中际联合的产品分地区毛利率

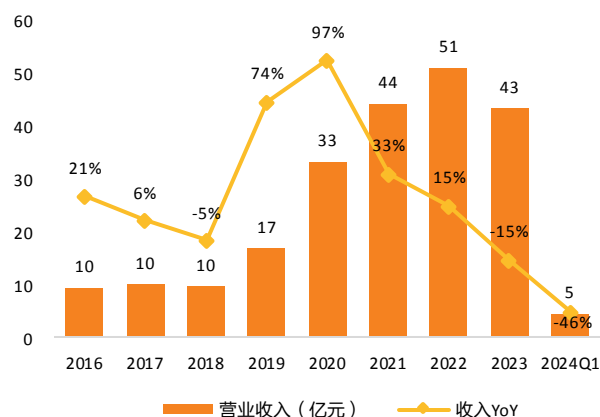


3.3 大金重工：“两海战略”迎来新阶段，海风+出海逻辑有望持续兑现

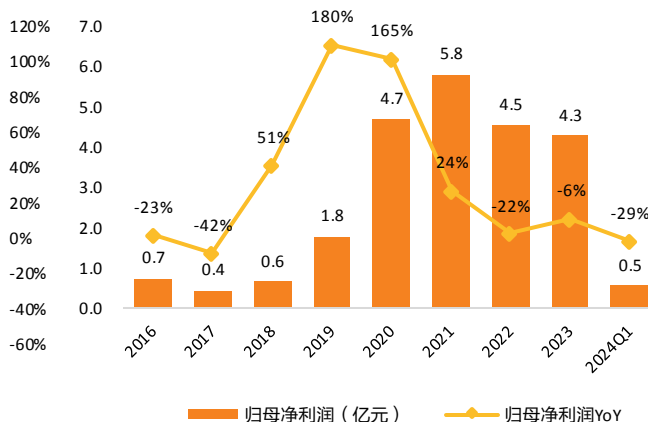
□ 大金重工：“两海战略”迎来新阶段，海风+出海逻辑有望持续兑现

- **海外市场取得重要突破，迎来海工出口元年。**公司在2023年迎来了“两海战略”的新阶段，力争在未来3~5年，达到全球主要发达经济体海上风电市场份额第一。大金重工作为亚太区唯一实现向欧洲交付海上风电基础结构的供应商，在2023年迎来了海工规模化出口元年，全年向欧洲累计发运海上风电海工产品合计近10万吨。
- **海外市场订单有望持续高增速。**2023年大金重工从欧洲市场累计拿下的海上风电单桩总量全球领先，总签单量相较2022年同比增长超50%，根据订单交付周期，预计将在2024-2026年陆续交付到英国、法国、德国、丹麦、荷兰等国家和地区。此外，公司正在参与的欧洲、日韩、美国等地多个海工项目的总需求量超过300万吨，涉及管桩、导管架、浮式基础等多系列海工产品，预计在2024-2027年度陆续拿到开标结果。

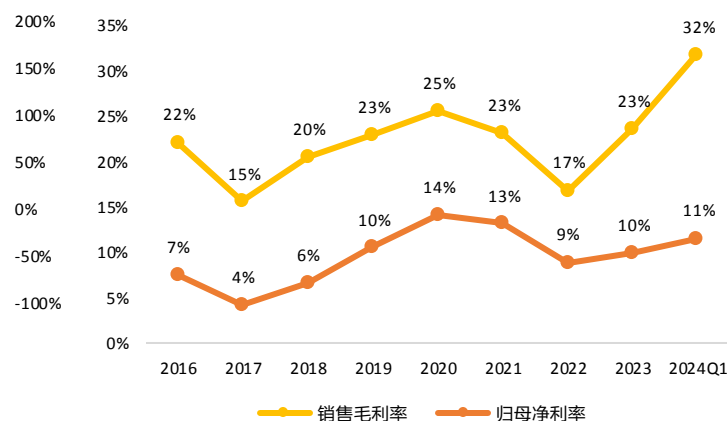
图：大金重工的收入及增速



图：大金重工的归母净利润及增速



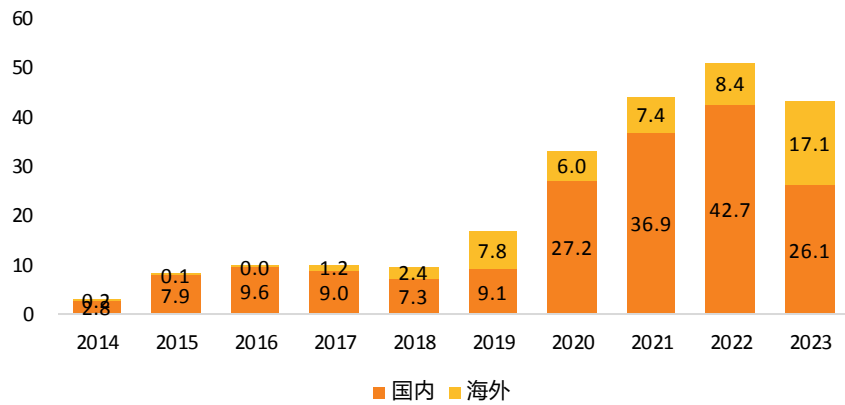
图：大金重工的毛利率、净利率



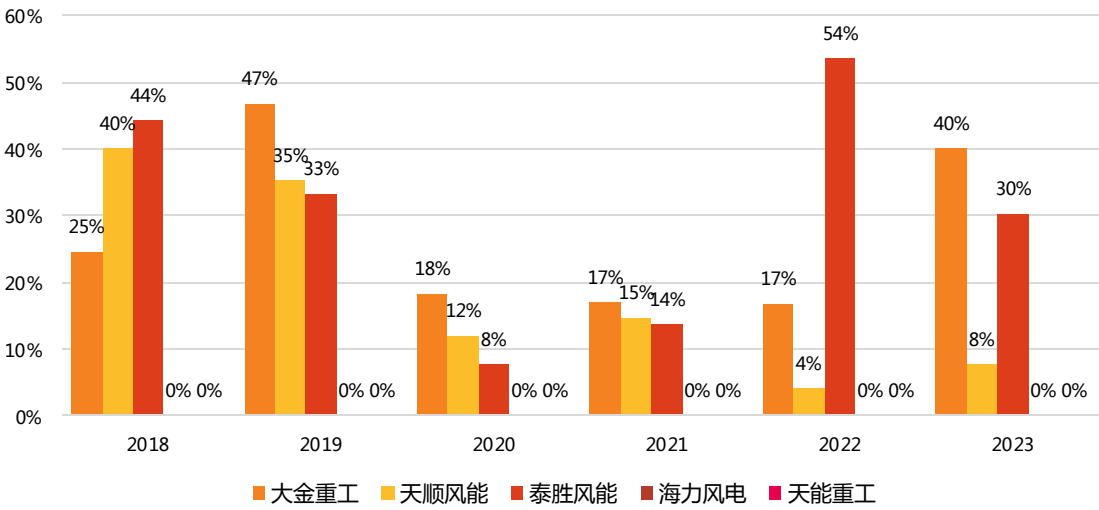
3.3 大金重工：“两海战略”迎来新阶段，海风+出海逻辑有望持续兑现

- 海外业务快速放量，毛利率显著高于国内，出口逻辑有望持续兑现
 - 2023年公司海外业务收入17.1亿元，占比提升至40%，海外业务高速增长，海外业务毛利率27.2%，显著高于国内。

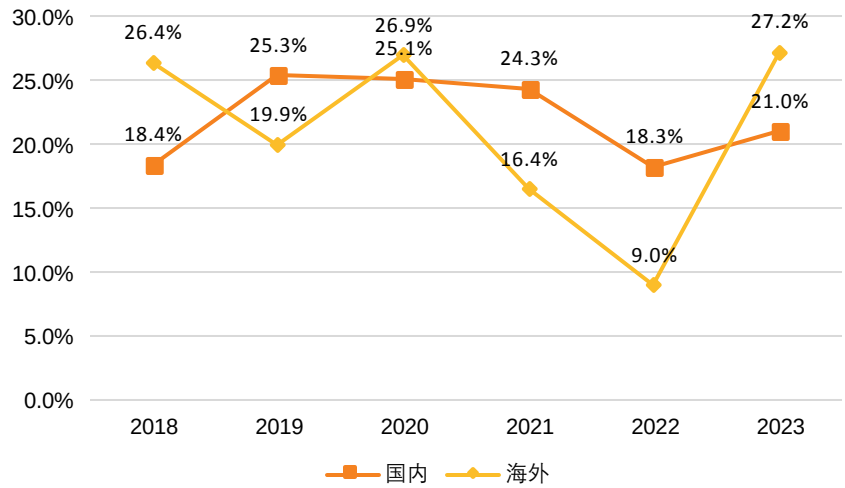
图：大金重工海外国内收入对比（亿元）



图：国内风电塔筒各家厂商海外收入占比



图：大金重工海外国内毛利率对比



6. 风险提示

□ 海风装机不及预期的风险。

- 若此后海上风电审批不及预期，则会影响到海上风电的开工与并网。

□ 原材料价格波动的风险。

- 钢材等原材料的价格波动可能会对行业整体的盈利能力产生较大影响。

□ 海外业务开展不及预期风险

- 若海外业务开展过程中遇到地缘政治、贸易摩擦等不利因素，则会导致海外业务开展不及预期。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风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。

天风证券的销售人员、交易人员以及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。天风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。天风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。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/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一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS