



大金重能 002487.SZ

风电零部件/风电设备/电力设备

风电塔筒桩基龙头 双海战略持续深化

基础数据:

截至 2024 年 10 月 11 日

当前股价	20.76 元
投资评级	买入
评级变动	首次
总股本	6.38 亿股
流通股本	6.31 亿股
总市值	132 亿
流动市值	131 亿

相对市场表现:



分析师:

分析师 张烨童

zhangyctong@gwgsc.com

执业证书编号: S0200524050001

联系电话: 010-68099390

公司地址:

北京市丰台区凤凰嘴街2号院1号楼中国长城资产大厦16层

主要观点:

◆深耕行业二十余年，从风电基础装备本土制造走向全球制造。大金重工成立于2000年，从提供建筑钢结构产品起步，逐步转型为清洁能源装备制造制造商。2010年，公司在深交所主板上市，成为国内同行业首家上市公司，主要生产及销售塔筒、管桩、导管架、浮式基础、过渡段等风电产品，并涉及新能源投资开发、建设和运营业务。2023年，公司对存在风险的陆风产品项目进行主动去化，导致业绩有所下滑，实现营业收入43.25亿元，同比下降15.30%，实现扣非归母净利润为3.68亿元，同比下降11.83%。2024H1，受国内下游市场阶段性开工缓慢、价格下行等影响，公司总体业务规模有所下降，实现营业收入13.56亿元，同比下降34.20%；实现扣非归母净利润1.61亿元，同比下降35.62%。

◆公司股价持续跑赢行业指数，与市场预期息息相关。2020年至今，公司股价自2021Q4开始持续跑赢行业指数，主要系公司主要产品塔筒管桩相较风机及其他核心零部件，其盈利能力受风机大型化影响更小，且公司是风电塔筒管桩环节首家上市公司且为行业龙头，故公司股价更有能力跑赢行业指数，公司股价更与市场对风机装机预期以及对公司盈利能力预期息息相关。

◆公司以塔筒为核心，发电收入毛利率亮眼。2018-2023年，公司风电塔筒业务营收占比稳定保持在95%以上，毛利率基本保持稳定。公司于2023年新扩展新能源发电业务，毛利率高达89.65%。2024H1，公司塔筒业务实现毛利率22.65%，发电业务实现毛利率85.87%。公司以塔筒业务为基石，新能源发电业务有望成为公司业绩增长新动能。

◆布局“蓬莱+唐山+盘锦”三大出口海工基地，覆盖全球海工全系列产品，码头资源优势突出，助力公司率先成功开拓海外市场。公司部署国内蓬莱、唐山、盘锦主要出口海工基地的同时，积极布局欧洲、北



美、东南亚等海外基地，规划设计全球产能 300 万吨以上。公司自 2019 年率先成功开拓欧洲海风市场，2023 年开始连续斩获多个海外项目订单，目前是亚太区唯一实现海工产品交付欧洲市场的供应商。

◆**海外布局抢占先发优势，双海战略成效显著。**2019 年，公司率先成功开拓欧洲海风市场，2022 年开始连续斩获多个海外项目订单，目前是亚太区唯一实现海工产品交付欧洲市场的供应商，形成了执行欧洲海工项目的批量化交付体系。2023 年，公司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。2024H1，公司多个欧洲海工项目陆续生产发运，覆盖多品类海风基础产品。

◆**2024 年上半年，公司持续优化产品和市场结构，重点开展高附加值、回款周期短的“海外海上”业务，主动降低收益率低、回款条件差的陆上风塔规模，实现海上业务持续扩张，陆上业务有序收缩，自 2023 年度首次超过陆风占比以来，海外和国内的海上业务合计收入占比进一步提升，超过 57%。同时，公司海外业务收入占比实现大幅提升，占比超过 60%，相较去年同期提升了 16 个百分点，主要为海外海上业务贡献，以单桩基础为核心产品，是公司保持良好盈利能力和回款的核心驱动力。**

◆**2024H1 海外海工项目实现首次自主运输，项目交付方式开始采取 DAP 模式。**2024H1，首次由公司自主负责运输的海外海工项目-丹麦 Thor 海上风电项目完成首船发运，标志着公司现已具备自主航运管理能力，开始提供制造+运输的 DAP 模式（目的地交货），实现了从自有风电母港建造并发运至客户目的港的“一站式服务”，海外项目附加值逐步提高，有助于提升海外客户信任度和满意度，积极促进公司全球化业务的进一步拓展。

◆**公司自 2022 年塔筒销量及毛利率处于行业领先水平。**2022 年，公司开始连续斩获多个海外项目订单，由此公司塔筒业务实现赶超，销量及毛利率行业领先。2023 年，大金重工实现塔筒销售 50.8 万吨，与



天能重工（51.3 万吨）基本持平；2024H1，大金重工塔筒业务实现毛利率 22.65%，盈利能力行业领先且是行业头部企业中较 2023 年年末毛利率实现增长的唯二企业之一。

◆**新能源业务有望成为公司业绩增长新动力。**2023 年，阜新彰武西六家子 250MW 风电项目成功并网发电，全年发电量超过 4 亿度，贡献收入 1.32 亿元，新能源发电的业务实现了 89.65%的毛利率；2024H1，发电超过 3.6 亿度，贡献收入 1.18 亿元，经济效益和回款情况良好。与此同时，唐山曹妃甸十里海 250MW 渔光互补光伏项目正在积极建设中。此外，公司密切跟进在河北省新增纳入储备库的新能源开发项目规模合计 1GW，进一步巩固其在新能源市场的地位，新能源业务正逐渐成为公司业绩增长的新动力。

### 投资建议：

我们预计公司 2024-2026 年的归母净利润分别为 5.30/7.95/11.09 亿元，EPS 分别为 0.83/1.25/1.74 元，当前股价对应 PE 分别为 24.99/16.65/11.94 倍。考虑到公司作为行业龙头，随着“双海战略”持续深化，看好公司海外业务发展潜力，全球市场份额有望提升，因此首次覆盖给予其“买入”评级。

### 风险提示：

主要原材料价格波动风险；经营规模扩大后的管理风险；国际经济环境恶化的风险；汇率波动风险。

### 主要财务数据及预测：

	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	4,325.08	4,456.56	6,529.17	8,430.20
增长率(%)	-15.30	3.04	46.51	29.12
归母净利润（百万元）	425.16	529.81	795.03	1,108.70
增长率(%)	-5.58	24.61	50.06	39.45
EPS（元）	0.67	0.83	1.25	1.74
市盈率（P/E）	31.14	24.99	16.65	11.94
市净率（P/B）	1.91	1.78	1.45	1.30

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所



## 目 录

一、风电塔筒管桩龙头，全球化布局优势领先.....	7
1. 深耕行业二十余年，从风电基础装备本土制造走向全球制造.....	7
2. 股权较为集中，结构稳定.....	8
3. 以风电塔架业务为核心，公司业绩波动上升，主动去化扩展海外市场.....	9
二、风电行业景气度向好，欧洲塔桩产能缺口提供出海机遇.....	12
1. 风电市场空间广阔，国内各省市规划装机目标明确.....	12
2. 海上风电大规模开发计划，助力海风各环节需求释放.....	13
3. 欧洲加大海风开发力度，为全球海上风力发电市场增长提供动力.....	15
4. 塔桩为风电设备核心零部件，约占风电项目总投资成本 5%-12%.....	18
5. 国内塔桩市场规模有望迎来新一轮增长，码头港口资源为核心竞争力.....	19
6. 海外海风基础结构产能不足，国内企业出海机遇增加.....	20
三、码头资源优势突出，双海战略持续深化.....	22
1. 布局“蓬莱+唐山+盘锦”三大出口海工基地，覆盖全球海工全系产品.....	22
2. 坚定实施“两海”战略，海外海工产品为业绩提升核心动力.....	23
3. 海外优质客户资源优势突出，成功实现海外项目自主运输.....	25
4. 公司受益于海外业务拓展，塔筒业务实现赶超，量+利行业领先.....	26
5. 新能源业务持续扩容，助力公司实现长期可持续发展.....	26
四、风险提示.....	27
五、盈利预测.....	28



## 图目录

图 1 : 公司股权结构 (截至 2024 年 6 月 30 日) .....	9
图 2 : 2020 年至今公司股价涨跌幅 .....	9
图 3 : 2018-2024H1 公司营收情况 (亿元) .....	10
图 4 : 2018-2024H1 公司扣非归母净利情况 (亿元) .....	10
图 5 : 2018-2024H1 公司主营业务结构 .....	10
图 6 : 2018-2024H1 公司各业务板块盈利能力 (亿元) .....	10
图 7 : 2018-2024H1 公司国内外业务营收情况 (亿元) .....	11
图 8 : 2018-2024H1 公司国内外业务毛利率 .....	11
图 9 : 2018-2024H1 公司费用率情况 .....	11
图 10 : 2017-2027E 全球风电新增吊装量及预测 (GW) .....	12
图 11 : 2017-2023 年中国风电吊装量 (万千瓦) .....	13
图 12 : 29 省/市“十四五”期间风电新增装机目标 (GW) .....	13
图 13 : 2018 年-2026E 全球新增海上风电装机规模 (MW) .....	14
图 14 : 欧美最新海上风电 2030 年累计装机规划目标 (GW) .....	16
图 15 : 2014-2030 欧洲陆上、海上风电新增装机量预测 .....	17
图 16 : 2023 年新增海上风电装机 (分市场) .....	17
图 17 : 2023 年累计海上风电装机 (分市场) .....	17
图 18 : 塔筒桩基产品示意图 .....	18
图 19 : 2016-2025E 中国塔筒桩基市场规模 (亿元) .....	20
图 20 : 中国风电塔筒市场竞争格局 .....	20
图 21 : 2017-2033 年中国港口各万吨级及以上泊位数量 (个) .....	20
图 22 : 2022-2033 年欧洲风电塔筒供需预测 (万吨) .....	21
图 23 : 2017-2023 年中国头部风电塔筒企业塔筒销量 (万吨) .....	26
图 24 : 2017-2033 年中国头部风电塔筒企业塔筒毛利率 (%) .....	26



## 表目录

表 1 : 2000-2023 年大金重工发展历程 .....	7
表 2 : 公司主营业务 .....	8
表 3 : 全国各省市海上风电规划 .....	15
表 4 : 不同类型塔筒对比 .....	19
表 5 : 欧洲单塔桩市场主要企业简介 .....	21
表 6 : 公司海工装备基地情况 .....	22
表 7 : 公司欧洲海风合作项目进展情况 .....	24
表 8 : 欧盟对国内塔筒企业反倾销税率情况 .....	25
表 9 : 盈利预测 (单位: 百万元) .....	28





## 一、风电塔筒管桩龙头，全球化布局优势领先

### 1. 深耕行业二十余年，从风电基础装备本土制造走向全球制造

从提供建筑钢结构产品起步，逐步转型为清洁能源装备制造制造商。2000年，大金重工在辽宁阜新成立，初期主要生产建筑类钢结构产品，随后在2004年转向重型火电钢结构领域。2006年，公司开始向清洁能源装备制造制造商转型，并成功交付了首个陆上风电塔筒项目。2009年，公司提出“两海战略”，在山东蓬莱建立了风电海工基地，积极布局除传统陆上风电产品的“第二增长曲线”，即海外海上风电装备。2010年，公司在深交所主板上市，成为国内同行业首家上市公司。随后，大金重工不断扩大风电海工基地，通过国际认证，拓展海外市场。2019年，公司在德国汉堡设立分公司，标志着全球化战略的进一步实施。2021年，公司与烟台市蓬莱区签订战略合作框架协议，共同建设北方海上风电母港。2022年，公司首个风电场的并网运营，海上风电项目能力进一步增强。2023年，公司收购盘锦基地，并规划生产多种风电海工产品，公司将依托于盘锦新基地，建设自有的船舶制造基地，打造自有专业运输船队，以满足超大型产品的国际化运输需求。目前，公司经过20余年的行业深耕已稳居全球风电装备制造产业先驱梯队，是国内首家出口欧洲海塔（14.7MW级）、亚洲首家出口欧洲超大型单桩（14.7MW级）的风电海工装备制造企业。

表 1：2000-2023 年大金重工发展历程

年份	发展历程
2000	大金重工股份有限公司成立于辽宁省阜新市，主要提供建筑类钢结构产品。
2004	主营业务调整为重型火电钢结构产品。
2006	开始从传统能源装备制造制造商向清洁能源装备制造制造商转型，并交付了第一个陆上风电塔筒项目。
2009	提出“两海战略”发展目标，山东蓬莱风电海工基地破土动工。
2010	深交所主板上市，是国内同行业首家上市公司。
2012	山东蓬莱风电海工基地投产，主要产品为单桩、过渡段、导管架、海塔等管桩类产品，现已发展成业界单体产能最大的管桩类制造工厂。
2014	通过金风国际的合格供方审核认证，并出口第一个陆上风电项目，实现出口业绩零突破。
2015	第一个国内海塔项目成功交付；第一个国内单桩项目成功交付；通过 SGRE，上海电气的合格供方审核认证。
2016-2018	Vestas 合格供方审核认证；是维斯塔斯 MK10 供货商；通过 GE 合格供方审核认证。
2019	在德国汉堡设立分公司，开启公司全球化新征程。
2020-2021	通过全球最大风电能源开发商-丹麦沃旭能源的合格供方审核认证；第一个出口海塔项目成功交付；张家口及兴安盟陆上风电生产制造基地陆续投产；依托公司得天独厚码头资源优势，打造北方风电母港。
2022	广东阳江风电海工基地开始投产；中标 Moray West 海上风电单桩及海塔项目；公司首个风电场并网运营。
2023	收购盘锦基地，规划生产产品包括单桩、过渡段、导管架、塔筒；打造国际运输船队，满足超大型产品的国际化运输。

资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所



公司以风电海工装备制造为基础，延展产业链纵深发展。公司主要从事风电装备产品的生产和销售以及新能源投资开发、建设和运营业务。在风电装备制造板块，公司主要生产及销售塔筒、管桩、导管架、浮式基础、过渡段等风电产品。同时，公司正积极布局未来的“第三增长曲线”，与国际头部浮式基础解决方案提供商合作，积极研发下一代浮式基础产品。新能源投资开发板块主要涉及新能源发电项目，是公司延展风电产业链的重要举措，也是推动公司业绩提升的新增长点。

表 2：公司主营业务

业务板块及产品	产品介绍	
风电装备制造	单桩	海上风机基础，由钢管桩构成，适用于近海浅海海域，通过法兰及螺栓与风电机组塔架连接。
	过渡段	主要应用于国外海上风电项目，包括主体钢管、内外平台、爬梯、靠泊系统等，实现海上船舶靠泊及运维功能。
	塔筒	海上和陆上风力涡轮机的支撑结构。
	导管架	空间桁架结构，用于海上支撑风力发电机组，分为三腿式和四腿式，适用于近海与深远海之间的过渡海域。
	浮式基础	适用于水深 50m 以上的海域，利用锚固系统将浮体结构锚定于海床，具有成本较低、运输方便的优点。大金重工正在探索其工艺研发制造，并配备专业国际运输船队。
国际航运团队	正在打造 2-4 条甲板驳船，计划 2025 年交付 2 条运输船，未来形成 10-20 条超大型甲板运输船队。	
新能源投资开发	2023 年建设阜新彰武西六家子 250MW 风电场并成功并网，规划三年内建成并网 200 万千瓦新能源项目。	
风电产业园投资运营	受烟台市政府委托，联合国内外有实力的产业合作伙伴，打造山东北方风电母港产业园，该项目依托“大金港”优秀的港口条件，产品可辐射全海上风电母港，全部达产后，每年将实现 300 亿元以上的产值规模。	

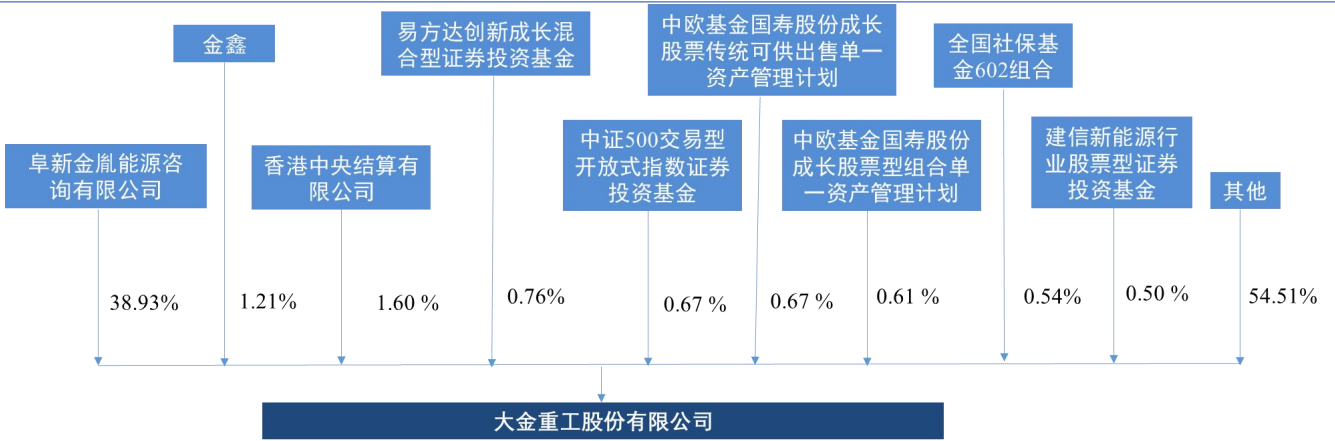
资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

## 2. 股权较为集中，结构稳定

实控人直接和间接持股 40.14%，股权结构稳定。截至 2024H1，公司董事长金鑫直接持有公司股份 1.21%，通过阜新金胤能源咨询有限公司间接持股 38.93%，合计持股 40.14%。截至 2023 年年报，公司纳入合并报表范围的子公司共计 46 家，其中对公司净利润影响达 10% 以上的参股公司有四家，分别为蓬莱大金海洋重工、兴安盟大金重工、张家口大金风电装备、彰武西六家子电力新能源。



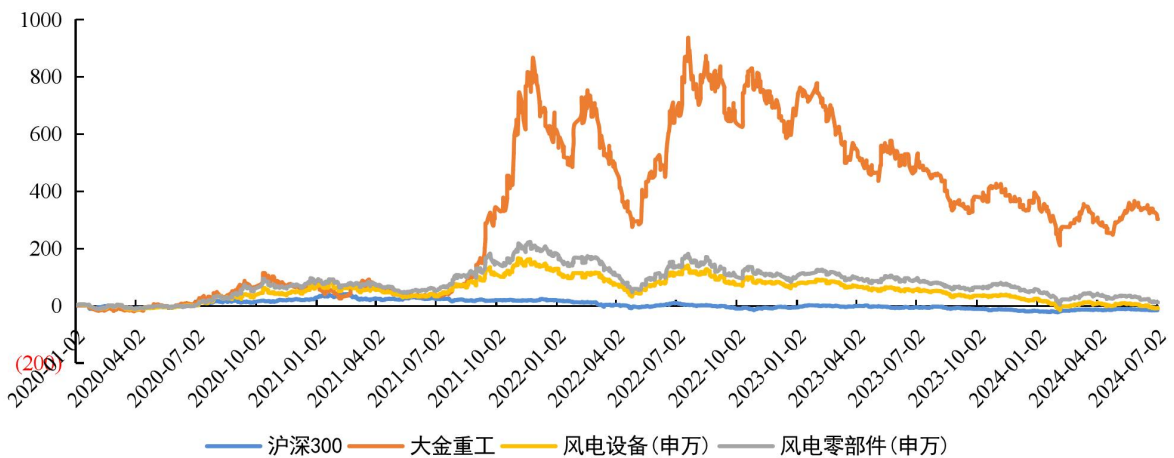
图 1：公司股权结构（截至 2024 年 6 月 30 日）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

公司股价持续跑赢行业指数，与市场预期息息相关。2020 年至今，公司股价自 2021Q4 开始持续跑赢行业指数，主要系公司主要产品塔筒管桩相较风机及其他核心零部件，其盈利能力受风机大型化影响更小，且公司是风电塔筒管桩环节首家上市公司且为行业龙头，故公司股价更有能力跑赢行业指数，公司股价更与市场对风机装机预期以及对公司盈利能力预期息息相关。

图 2：2020 年至今公司股价涨跌幅



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

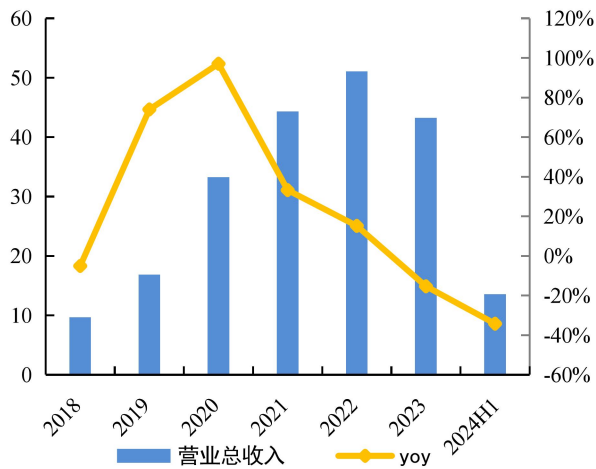
### 3. 以风电塔架业务为核心，公司业绩波动上升，主动去化扩展海外市场

公司营收逐步上升，2024H1 业绩有所承压。2018-2022 年，公司营收逐年上涨，从 9.70 亿元增加至 51.06 亿元，CAGR 高达 51.47%，同时公司扣非归母净利润从 0.41 亿元增加至 4.17 亿元，CAGR 高达 78.58%。2023 年，由于公司对存在风险的陆风产品项目进行主动去化，业绩有所下滑，实现营业收入 43.25 亿元，同比下降 15.30%，实现扣非归母净利润为 3.68 亿元，同比下降 11.83%。2024H1，受国内下游市场阶段性开工缓慢、价格下行等影响，公司总体业务规模有所下降，实现营业收入 13.56 亿元，同比下降 34.20%；实现扣非归母净利润 1.61 亿元，



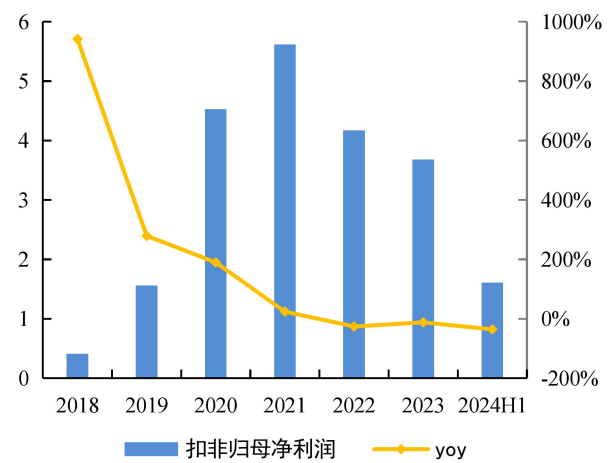
同比下降 35.62%。

图 3：2018-2024H1 公司营收情况（亿元）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

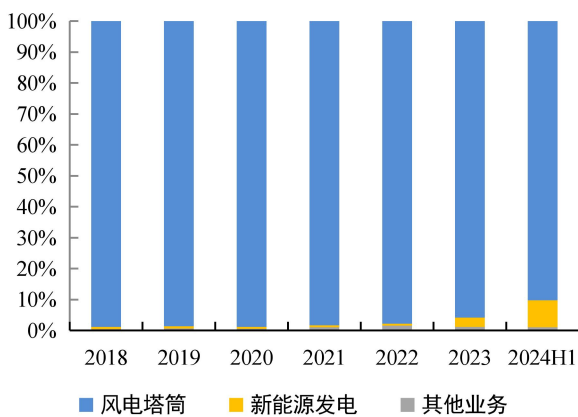
图 4：2018-2024H1 公司扣非归母净利润情况（亿元）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

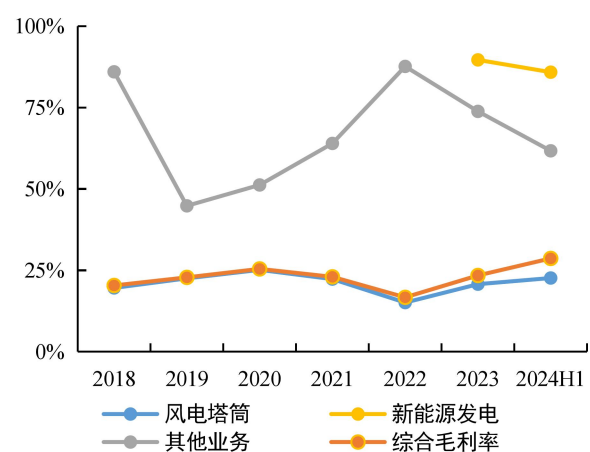
以塔筒业务为核心，发电收入毛利率亮眼。2018-2023 年，公司风电塔筒业务营收占比稳定地保持在 95%以上，毛利率基本保持稳定。此外，公司于 2023 年新扩展新能源发电业务，毛利率高达 89.65%。2024H1，公司塔筒业务实现毛利率 22.65%，发电业务实现毛利率 85.87%。公司以塔筒业务为基石，新能源发电业务有望成为公司业绩增长新动能。

图 5：2018-2024H1 公司主营业务结构



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 6：2018-2024H1 公司各业务板块盈利能力（亿元）

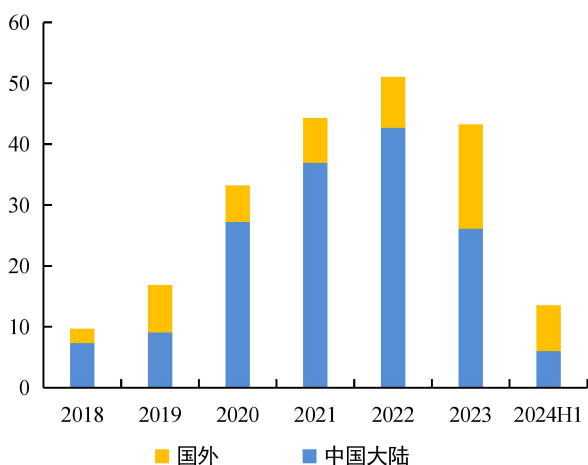


资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

海外业务占比提升，毛利率高于国内。2023 年，公司实现海外营收 17.15 亿元，同比增加 104.63%，占总营收的 39.56%，海外业务毛利率为 27.20%，高于国内业务 6.23Pct。2024 年，公司持续优化产品和市场结构，公司上半年实现海外营收 7.58 亿元，占总营收 55.90%，占比较 2023 年年末提升了 16.25Pct，海外业务毛利率为 27.59%。此外，2021-2022 年公司海外业务的

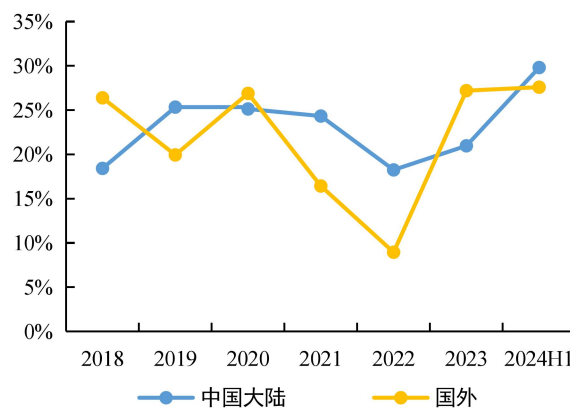
毛利率连续下跌主要系疫情冲击以及俄乌冲突带来的国际市场低迷以及运输成本增加所致。

图 7：2018-2024H1 公司国内外业务营收情况（亿元）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

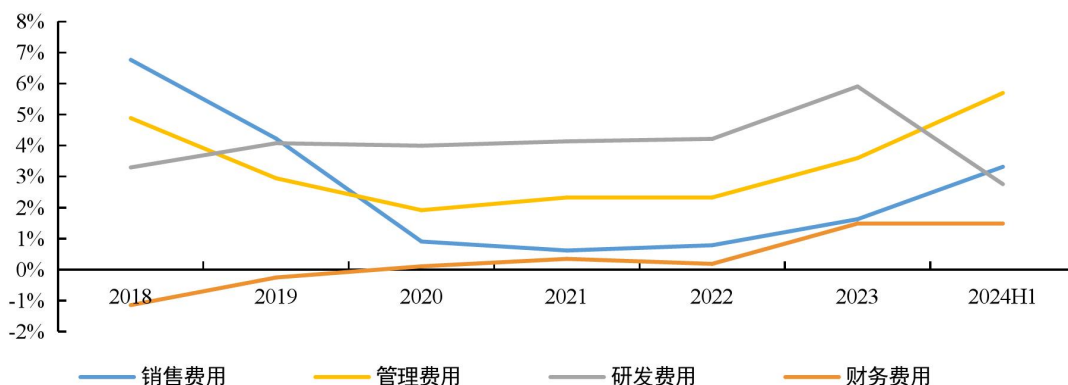
图 8：2018-2024H1 公司国内外业务毛利率



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

研发投入逐年上升，期间费用率稳定可控。2018-2023 年，公司研发费用由 0.32 亿元增加至 2.56 亿元，年复合增长率达 51.57%，研发费用率自 2019 年至今一直维持在 4% 以上，2023 年达到了 5.91%。同时公司持续引进高学历人员以满足国际市场对于海工产品的工艺要求，研发人员数量从 2018 年的 86 人上升到 2023 年的 310 人。期间费用率方面，2018-2022 年，公司的费用率呈逐步下降趋势。公司 2020 年销售费用的显著下降来自于会计政策变更，原销售费用中的运输费用作为合同履行成本重新分类至营业成本。2023 年，由于海外业务矿长、管理人员规模扩大以及汇率波动等因素，公司销售、管理、财务费用率均有所上升。

图 9：2018-2024H1 公司费用率情况



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所



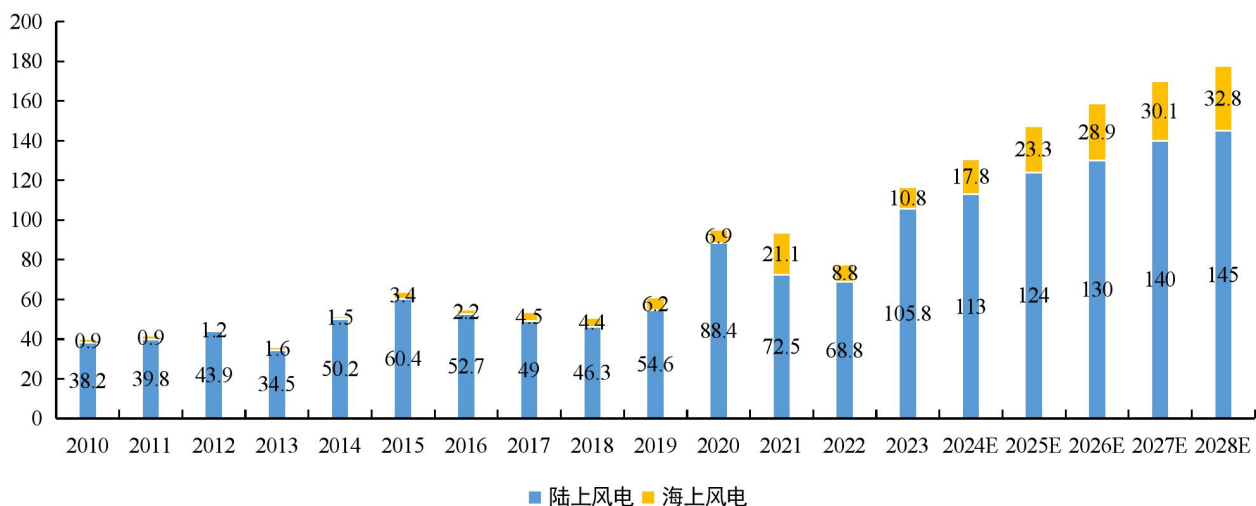
## 二、风电行业景气度向好，欧洲塔桩产能缺口提供出海机遇

### 1. 风电市场空间广阔，国内各省市规划装机目标明确

全球风机装机量持续高增，GWEC 预计 2023-2028 年 CAGR 达 9.4%。根据全球风能理事会 (GWEC) 数据，2023 年，全球新增风电装机容量达到创纪录的 117GW，是有史以来最好的一年，也是全球持续增长的一年，代表各大洲的 54 个国家有新的风电装机。此外，2023 年是有记录以来陆上风电装机容量最高的一年，单年装机首次超过 100GW，达到 106GW，同比增长 54%。2023 年全球累计风电装机容量突破了第一个 TW 里程碑，总装机容量达到 1021GW，同比增长 13%。考虑到“俄乌战争”加速化石能源向可再生能源转变、美国 IRA 法案、中国“十四五”规划中要求对可再生能源在其能源结构占比达到 80%、各国积极开发海上风电及新兴市场的发展等多重因素影响，GWEC 预计 2024-2028 年全球风电新增装机容量为 791GW，每年新增装机容量 158GW。

中国市场方面，据中国风能委员会 (CWEA) 发布的《2023 年中国风电吊装容量统计简报》数据显示，2023 年中国风电新增装机 79.37GW，同比增长 59.30%，累计装机容量 474.60GW，同比增长 20%。CWEA 预计 2024-2025 年中国风电新增装机容量每年预计将不低于 75GW；到 2030 年，年新增装机容量有望超过 200GW。

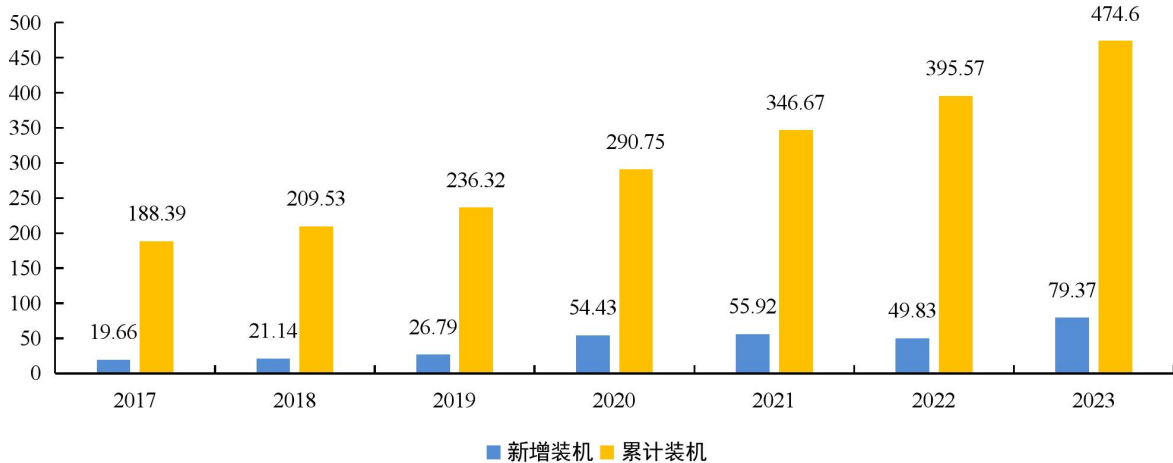
图 10：2017-2027E 全球风电新增吊装量及预测 (GW)



资料来源：GWEC，长城国瑞证券研究所



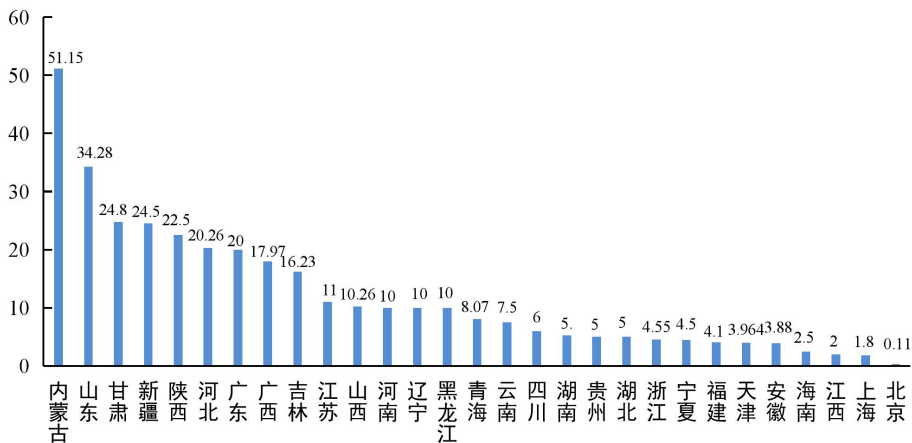
图 11：2017-2023 年中国风电吊装量（万千瓦）



资料来源：CWEA，长城国瑞证券研究所

全国各省市十四五规划新增风电装机量约 350GW。2022 年 6 月，国家发展改革委、国家能源局等 9 部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，重点建设陆上七大重点新能源基地及山东半岛、长三角、闽南、粤东和北部湾五大海上风电基地。据不完全统计，从全国 29 省/市发布“十四五”期间风电装机规划目标来看，预计“十四五”期间全国风电新增装机量合计约 350GW，未来以风电发电为代表的新能源应用规模加速扩张。

图 12：29 省/市“十四五”期间风电新增装机目标（GW）



资料来源：国际能源网，北极星储能网，长城国瑞证券研究

说明：云南，海南，新疆，陕西仅明确新增新能源装机规划，风电装机量按其规划的 50%比例计算

## 2. 海上风电大规模开发计划，助力海风各环节需求释放

2023 年全球海上风电实现历史第二高新增装机规模，中国已连续六年海上风电新增装机全球第一。据 GWEC 的《2024 全球海上风电报告》统计，2023 年全球海上风电新增装机规模为 10.8GW，同比增长 23.7%，如果目前的政策趋势得以保持，GWEC 预计这一增长速度将持续到



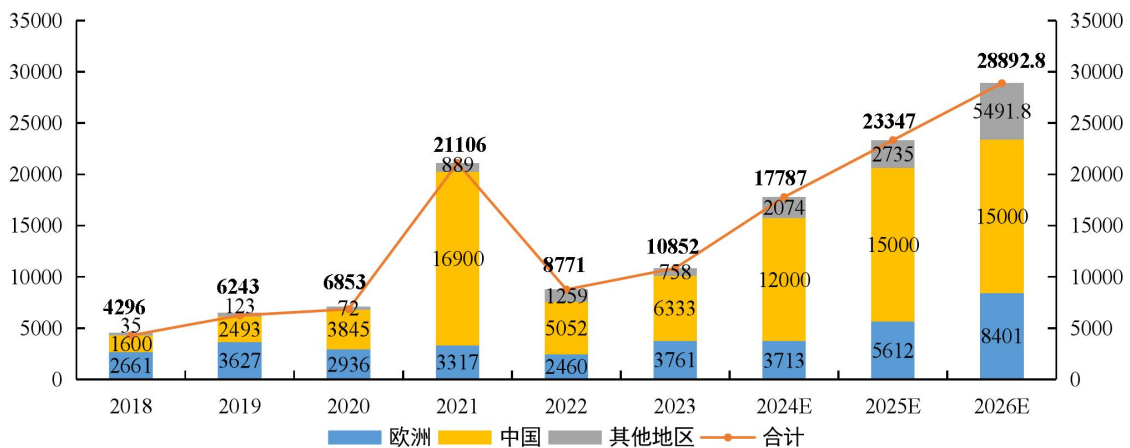


2030年。其中，中国大陆新增装机规模为6.3GW，同比增长25.4%，占全球新增装机的58.4%。截至2023年底，全球海上风电累计装机容量达到75.2GW，其中，中国市场达到38GW，欧洲市场达到34.3GW（43%在英国、24%在德国）。GWEC认为中国和欧洲在短期内继续主导增长，预计在2024-2025年全球市场份额中将超过85%。

**新兴海外市场正积极推动海风市场发展。**日本的海上风电目标是2030年达10GW装机容量，2040年达30-45GW装机容量，目前日本第一轮和第二轮海上风电开发商已经确认完毕；美国是目前北美唯一拥有海上风电运营的市场，开发潜力巨大，到2030年预计海风容量达到30GW。其次，亚太、拉美等地拥有海风资源的国家和地区正在积极为海上风电发展做出规划并陆续启动海上风电项目招标。CWEC预计美国和亚太（除中国）地区等新兴市场将从2026年开始获得相当大的市场份额，截至2028年，中国和欧洲以外地区的年新增装机量可能会占到全球总装机量的20%以上。

**2024-2033年，全球预计新增海上风电装机容量410GW，欧洲地区自2025年开始快速起量，海上风电行业预计在未来十年迎来新一轮的增长浪潮。**根据《2024全球海上风电报告》，未来十年（2024-2033年），全球将新增超过410GW的海上风电装机容量，其中：主要贡献来自于欧洲和中国，欧洲年装机容量自2025年开始快速起量，预计在2028年超过10GW，在2030年超过20GW。亚太地区（除中国）和北美地区贡献了次要份额。

图 13：2018 年-2026E 全球新增海上风电装机规模（MW）



资料来源：GWEC，长城国瑞证券研究所

**国内政策持续加码，沿海十一省市“十四五”期间海上风电规划超80GW。**2022年6月1日，国家发展改革委等9部门联合印发的《“十四五”可再生能源发展规划》提出，优化近海海上风电布局，开展深远海海上风电规划，推动近海规模化开发和深远海示范化开发，重点建设山东半岛、长三角、闽南、粤东、北部湾五大海上风电基地集群。“十四五”期间，广东、





浙江、江苏等沿海省份海上风电规划陆续出台，加快推进海上风电建设。各地出台的海上风电发展规划规模已达 80GW，到 2030 年累计装机将超过 200GW。政策加持下，未来我国海上风电有望迎来规模化发展。

表 3：全国各省市海上风电规划

地区	政策文件	政策内容
广东	《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案》	2025 年底，全省海上风电累计建成投产装机容量力争达到 1800 万千瓦，全省海上风电整机制造年产能达到 900 台（套）。
	《广东省能源发展“十四五”规划》	“十四五”期间新增海上风电装机容量约 1700 万千瓦
浙江	《浙江省电力发展“十四五”规划》	“十四五”期间，打造 3 个以上百万千瓦级海上风电基地，新增海上风电装机 455 万千瓦以上。
	《浙江省可再生能源发展“十四五”规划》	“十四五”期间，全省海上风电力争新增装机容量 450 万千瓦以上，累计装机容量达到 500 万千瓦以上。
江苏	《江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划》	到 2025 年底，全省海上风电并网装机规模达 1500 万千瓦以上。
	江苏省沿海地区新型储能项目发展实施方案（2023—2027 年）	到 2027 年，确保沿海地区海上风电和海上光伏两个千万千瓦级基地并网消纳。
山东	《关于促进全省可再生能源高质量发展的意见》（征求意见稿）	加快开发建设海上风电基地。编制实施《山东海上风电发展规划（2021-2030 年）》，2021 年建成投运两个海上风电试点项目，实现本省海上风电“零突破”。“十四五”期间，山东省海上风电争取启动 1000 万千瓦。
	《山东省海上风电发展规划（2019-2035）》	海上风电总规划三大海上风电基地：渤中基地 890 万千瓦（其中东营市周边规划海上风电 700 万千瓦）、半岛北基地 30 万千瓦、半岛南基地 680 万千瓦，共计 41 个风电场。
河北	唐山市海上风电发展规划（2022-2035 年）《唐山市海上风电发展实施方案（2022-2025 年）》	到 2025 年，累计开工建设海上风电项目 2-3 个，装机容量 300 万千瓦；到 2035 年，累计开工建设海上风电项目 7-9 个，装机容量 1300 万千瓦以上。
上海	《上海市能源发展“十四五”规划》	近海风电重点推进奉贤、南汇和金山三大海域风电开发，探索实施深远海域和陆上分散式风电示范试点，力争新增规模 180 万千瓦。
海南	《海南省海洋经济发展“十四五”规划（2021-2025 年）》	优选 5 处海上风电开发示范项目场址，总装机容量 300 万千瓦，2025 年实现投产规模约 120 万千瓦。
辽宁	辽宁省“十四五”海洋经济发展规划	到 2025 年，力争海上风电累计并网装机容量达到 4050 兆瓦。
福建	福建省“十四五”能源发展专项规划	“十四五”期间增加并网装机 410 万千瓦，新增开发省管海域海上风电规模约 1030 万千瓦，力争推动深远海风电开工 480 万千瓦。
广西	广西能源发展“十四五”规划	“十四五”期间，全区核准开工海上风电装机 750 万千瓦，其中力争新增并网装机 300 万千瓦。
天津	天津市可再生能源发展“十四五”规划	加快推进远海 90 万千瓦海上风电项目前期工作。

资料来源：CREIA，GWEC，各地政府官网，长城国瑞证券研究所

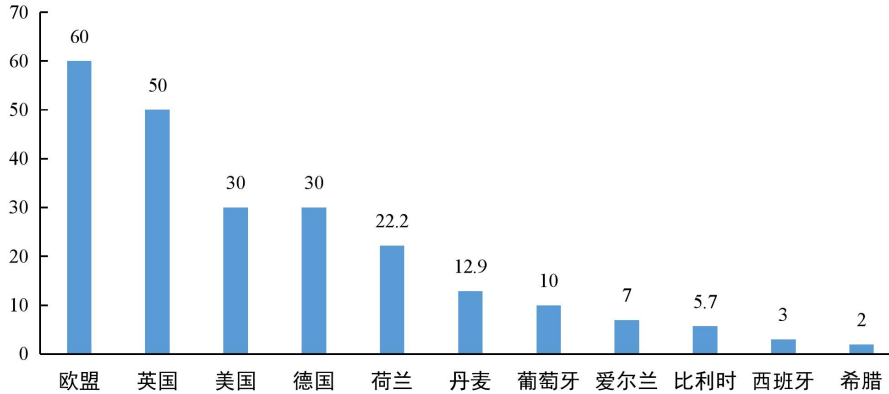
### 3. 欧洲加大海风开发力度，为全球海上风力发电市场增长提供动力

欧美沿海各国积极推动海风装机规划，北海及波罗的海或将成核心海风基地。靠近北海及波罗的海的西欧各国风力资源丰富，海风建设潜力巨大。欧洲四国（比利时、丹麦、德国和荷兰）于 2022 年 5 月签署《埃斯比约宣言》，承诺 2030 年海风累计装机量最少达 65GW，到 2050



年累计装机量最少达 150GW，共同开发北海地区作为“欧洲绿色发电站”；此外，波罗的海沿岸国家丹麦、德国、瑞典等 8 国国家元首于 2022 年 8 月签署《马林堡宣言》，计划于 2030 年联合将在波罗的海地区的海上风电装机容量提高至 19.6GW，旨在加强能源安全合作、迅速扩大海上风电产能。

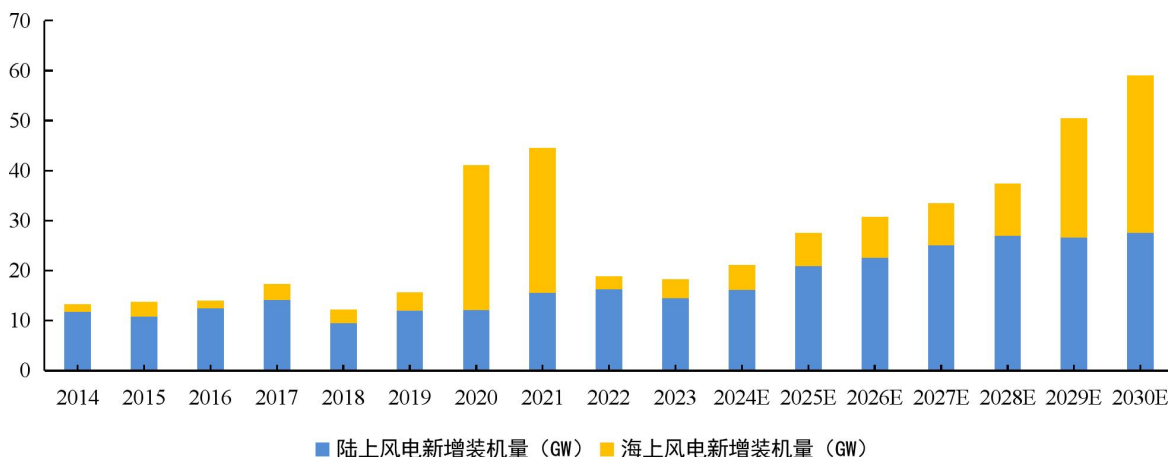
图 14：欧美最新海上风电 2030 年累计装机规划目标（GW）



资料来源：GWEC，长城国瑞证券研究

欧洲海风预计 2026 年开始呈明显增长，年度装机或将在 2030 年反超陆风。2023 年，欧洲新增风电装机为 18.3 GW，其中陆上风电装机达 14.5 GW，海上风电装机为 3.8 GW，欧盟 27 个成员国新增风电装机量占比高达 88%，德国成为欧洲最大的风电装机国，海上风电占比达 21%，荷兰、英国、法国、丹麦和挪威为主要新增海上风电装机国，土耳其、塞尔维亚等非欧盟国家也有相当规模的新增风电装机。在“俄乌冲突”爆发后，欧洲正在加速发展可再生能源，以实现能源安全。根据预测，预计欧洲 2024-2028 年将建成超过 42GW 的海上风电容量，预计其中 44% 的份额安装在英国，德国 15%，波兰 11%，荷兰 8%，法国 6%，丹麦 5%。此外，欧洲海上风电的新增装机量从 2026 年开始呈现明显增长，特别是在 2029 年和 2030 年，预计将出现急剧增加，预计到 2030 年年新增海上装机量将达到 31.4GW，反超陆上风电。

图 15：2014-2030 欧洲陆上、海上风电新增装机量预测



资料来源：公司年报，Wind Europe，长城国瑞证券研究

图 16：2023 年新增海上风电装机（分市场）

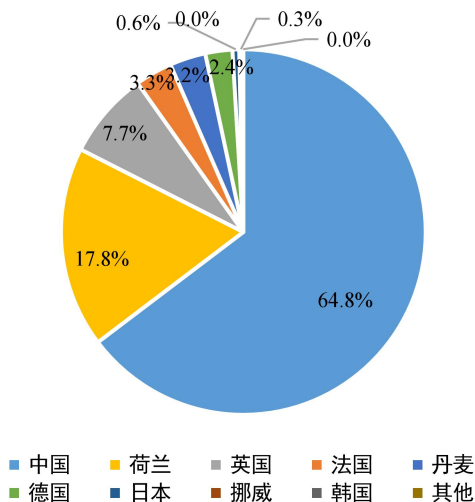
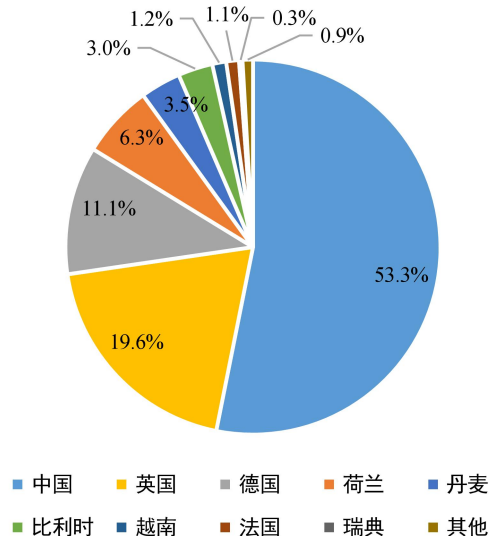


图 17：2023 年累计海上风电装机（分市场）



资料来源：GWEC，长城国瑞证券研究所

资料来源：GWEC，长城国瑞证券研究所

为促进达成从 2025 年开始海风新增容量显著增加的指标，GWEC 预计 2024 年将是全球海上风电拍卖创纪录的一年，将有超 60GW 海风容量通过拍卖和租赁流程，其中欧洲将在 2024-2025 年拍卖超过 40GW 的海上风电容量。具体来看，仅德国计划在 2024 年授予 8GW 的拍卖容量；荷兰在今年 6 月公布了 4GW 海上风电招标结果；英国政府在今年 8 月宣布将专门用于海上风电的拍卖总预算提升至 11 亿英镑，AR6 预计在今年内完成并将产生约 4-6 GW 海上风电项目；今年 7 月，欧盟批准了法国对海上风能项目 108 亿欧元的支持计划，用以支持 2.4-2.8GW 的海上风电项目。其他主要海风国家如丹麦、波兰，以及新兴市场（葡萄牙、芬兰、爱沙尼亚和立陶宛）也在积极布局海上风电，预计未来两年将产生拍卖结果。

#### 4. 塔桩为风电设备核心零部件，约占风电项目总投资成本 5%-12%

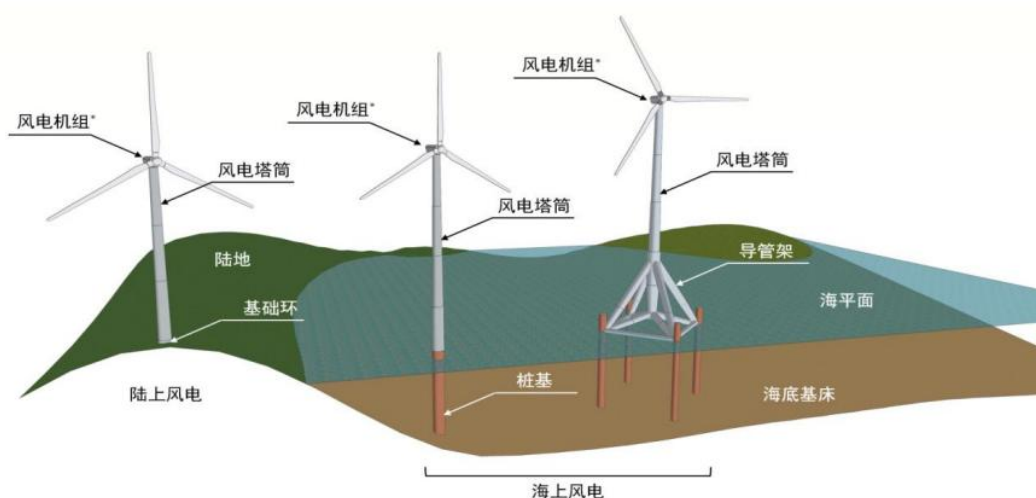
塔筒桩基行业产业链主要涉及上游的原材料供应、中游的塔筒和桩基制造以及下游的风电场建设和运营。风电塔筒是风力发电机组的重要组成部分，在风电成本中占据较大比重，占陆上风电建设成本的 12% 左右，占海上风电建设成本 5% 左右。

**上游原材料供应：**塔筒主要原材料是钢材，根据天顺风能 2023 年年报披露，原材料成本占比 85.15%，其中钢材是最主要的直接材料。由于塔筒产品定价为成本加成定价模式，故原材料价格波动对塔筒定价有显著影响。

**中游制造：**塔筒和桩基是风电设备中的支撑基础部件。塔筒作为风电机组和基础环（或桩基、导管架）间的连接构件，高度可达 50 至 100 米，是风机的关键支撑结构，其内部有爬梯、电缆梯、平台等内件结构，以供风电机组的运营及维护使用。根据应用场景的不同，塔筒类型包括钢管塔筒、混凝土塔筒、混合型塔筒和悬臂式塔筒。**桩基**是海上风电设备的支撑基础，其上端与风电塔筒连接，下端深入数十米深的海床地基中，用以支撑和固定海上的风电塔筒以及风电机组，其对海底地质和水文条件要求较高。**导管架**是海上风电设备的组合式支撑基础，由上部钢制桁架与下部多桩组配而成，上端与风电塔筒相连、下端嵌入海床地基中，起到连接和支撑作用，适用于复杂地质地貌的海洋环境。

**下游安装运营商：**风电运营商是塔筒桩基的主要客户，其对塔筒桩基的性能和质量要求直接影响到行业的发展。随着风电市场的不断扩大和技术的不断进步，风电运营商对塔筒桩基的需求将不断增长，同时风电运营商对塔筒桩基的维护和升级需求也将为行业带来新的发展机遇。

图 18：塔筒桩基产品示意图



资料来源：海力风电招股说明书，长城国瑞证券研究所



表 4：不同类型塔筒对比

塔筒类型	材料/结构	优点	适用场景
钢管塔筒	钢管焊接	结构简单、成本较低	大多数风电场
混凝土塔筒	预制混凝土构件或现浇混凝土	抗风性能好、稳定性高	海上风电场等需要高稳定性的环境
混合型塔筒	钢管和混凝土组合	适应性和可靠性好	特殊环境下
悬臂式塔筒	钢材构件，网格状结构	开放设计减少风阻，适用于小型风机	小型风机，风场环境要求低风阻

资料来源：迈贝特新能源公司公告，长城国瑞证券研究所

大型化趋势下，塔筒重量增加幅度远远大于高度增加幅度，混合型塔筒在结构、发电效率、成本上的优势使得其更加匹配机组大型化的趋势。混合型塔筒基于其纯刚性，机头振幅较小，叶轮迎风的入流角更加稳定，因此风能的吸收效果更佳。在相同高度、机型和风速下，钢混塔的发电量相比于全钢塔架提高约 2.78%。此外，钢混塔能够适用更为复杂的风况地区，且具备良好的防水性能。通过对比不同机组钢塔和钢混塔的成本构成，叶轮直径为 140m 时，钢塔成本远低于混塔成本；叶轮直径为 165m 时，分片塔与混塔成本基本一致（未考虑钢混塔的拼接成本）；叶轮直径为 185m 时混塔更具有经济性。

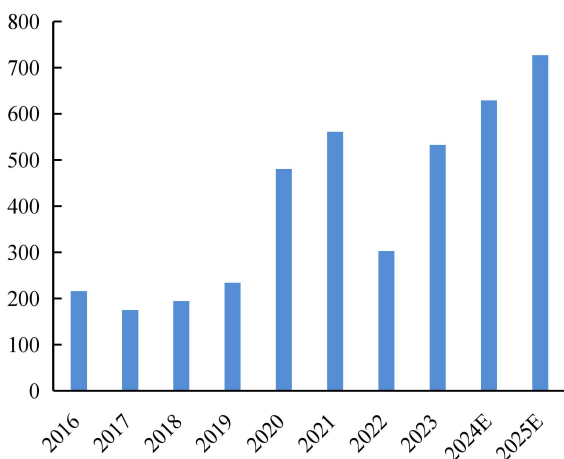
## 5. 国内塔桩市场规模有望迎来新一轮增长，码头港口资源为核心竞争力

中国塔筒桩基市场规模显著增长，2023 年后有望进入新一轮增长周期。2016 年，中国塔筒桩基市场规模为 216.46 亿元，后续几年持续增长，受益于 2020-2021 年下游风机抢装潮，中国塔筒桩基市场规模在 2020 年实现 480.58 亿元，同比大幅增长 105.39%。随后 2022 年由于抢装潮退坡，市场规模降低到 303 亿元人民币，但仍高于 2019 年市场规模水平。2023 年，中国塔筒桩基市场规模达 533 亿元，同比增长 75.91%，预示着其有望进入新一轮增长周期。据中商产业研究院预测，2024-2025 年中国塔筒桩基市场规模有望继续增长，分别达到 629 亿元和 727 亿元，增速分别为 18%和 15.6%。

中国风电塔筒市场格局较为分散，CR5 不足 50%。相对于风电产业链中其他环节，塔筒制造技术难度不高，其行业格局较为分散，其中大金重工、天顺风能、天能重工市占率较大，均超 10%，分别为 13.73%、13.18%、11.91%；海力风电和泰胜风能市占率相对较小，分别为 5.03%、4.88%。

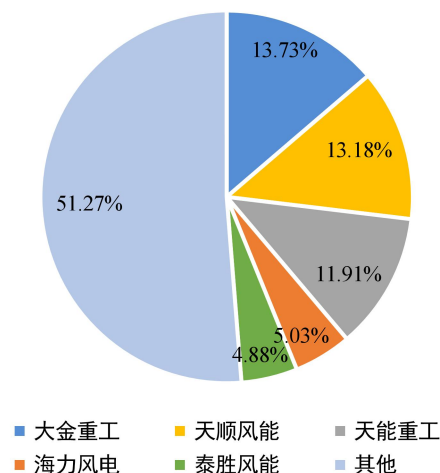


图 19：2016-2025E 中国塔筒桩基市场规模（亿元）



资料来源：产业研究院，长城国瑞证券研究所

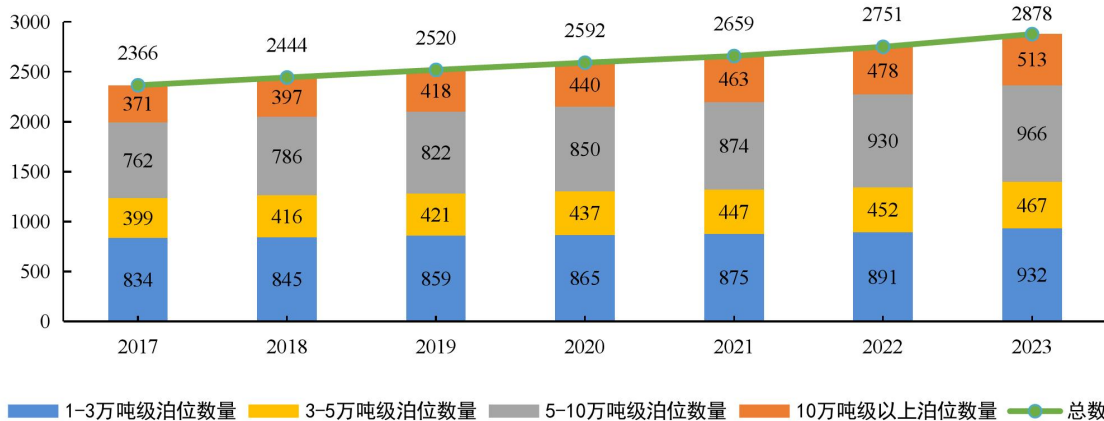
图 20：中国风电塔筒市场竞争格局



资料来源：中商产业研究院，长城国瑞证券研究所

码头、港口资源优势为塔筒厂商核心竞争力。海上风电运输难度高，其竞争的核心要素是塔筒厂商自有港口和码头，可以有效提升物流效率并降低运输成本。码头、港口的规划、审批、建设周期长，使其具有一定的资源稀缺性，生产用万吨级泊位数每年增长量有限。一般情况下，企业从规划码头到完成建造至少 1-2 年的时间。

图 21：2017-2033 年中国港口各万吨级及以上泊位数量（个）



资料来源：交通运输行业发展统计公报，长城国瑞证券研究所

## 6. 海外海风基础结构产能不足，国内企业出海机遇增加

从当前至 2030 年，全球（除中国）海上风电基础结构产能缺口逐步拉大。大金重工 2023 年年报中提到，2024-2028 年，欧洲等海外市场的海上风电基础结构需要的单桩产品将占据 80% 以上的市场份额。据 GWEC 预测，在 2023-2030 年海上风能需求和供应分析中发现，欧洲、亚太（除中国）和北美地区都将在近年内陆续出现产能不足的情况，特别是欧洲在 2027 年后将出





现明显的产能缺口。目前，全球主要发达经济体海上风电海工产品的主要产能集中在欧洲及本公司，除中国地区外，全球海上风电基础结构的产能满足率不到 70%。欧洲从 2024-2030 年预计新增装机 100GW，且 2026 年以后需要量逐年增长明显，即使欧洲主要海工企业在 2026 年以前完成扩产，总体产能满足率仅维持在不到 60%，不升反降；产能扩张速度仍无法满足市场需求的增长速度。

欧洲塔桩市场产能缺口明显，中国企业出海机遇增加。欧洲单桩市场的主要企业包括传统的四大巨头：荷兰的 Sif、德国的 EEW SPC、德国的 Steelwind 和丹麦的 Bladt。据 Rystad Energy 统计，到 2029 年，欧洲海上风机塔筒需求预计将达到 170 万吨，但本土产能预计只能达到 130 万吨，仅能满足整体需求的 70%左右，由此也为国内塔桩企业出海提供新机遇。

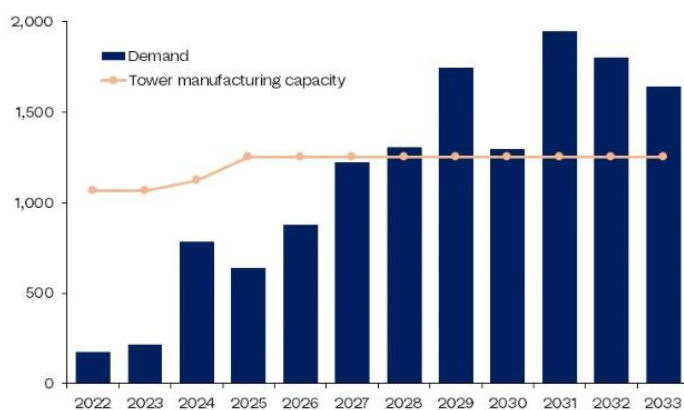
表 5：欧洲单塔桩市场主要企业简介

公司名称	所属国家	成立日期	产能简介
Sif Holding	荷兰	1948 年	Maasvlakte 2 单桩基础扩建工厂全面投产后年产能可为 50 万吨，为世界上最大的单桩基础制造工厂。2024H1 实现营业收入 2.31 亿欧元，预计全年出货 16.5 万吨，截至 2024 年 8 月 29 日，已签合同订单量为 40.5 万吨。
EEW SPC	德国	2008	25 万吨产能，可生产超过 2200 个海上风电基础
Steelwind	德国	2011	德国历史最悠久的股份公司之一 Dillinger（1685 年成立）的全资子公司。
Bladt	丹麦	1965	2023 年，被韩国风电塔筒巨头 CS Wind 收购，更名为 CS WIND Offshore，2002 年以来已经提供了至少 3100 个海上风电基础。

资料来源：各公司官网，长城国瑞证券研究所

图 22：2022-2033 年欧洲风电塔筒供需预测（万吨）

European offshore wind tower manufacturing capacity and demand\*  
Thousand metric tons of steel per annum



\*Includes projects commissioned in 2034-2035. We consider towers to be manufactured at least two years before a project is commissioned.  
Source: Rystad Energy's Wind Solution, June 2023  
A Rystad Energy graphic

资料来源：Rystad Energy，长城国瑞证券研究所

### 三、码头资源优势突出，双海战略持续深化

#### 1. 布局“蓬莱+唐山+盘锦”三大出口海工基地，覆盖全球海工全系产品

码头资源优势突出，助力公司率先成功开拓海外市场。海工产品的制造需要生产和存储的区域面积足够大且靠近码头，优良的海港码头是将风电装备产品运往全球，支撑海上风电未来发展的突破口。公司部署国内蓬莱、唐山、盘锦主要出口海工基地的同时，积极布局欧洲、北美、东南亚等海外基地，规划设计全球产能300万吨以上。公司自2019年率先成功开拓欧洲海风市场，2023年开始连续斩获多个海外项目订单，目前是亚太区唯一实现海工产品交付欧洲市场的供应商。

表6：公司海工装备基地情况

基地名称	主要产品	年产能 (万吨)	基地介绍
蓬莱海工装备基地	海塔、陆塔、单桩、过渡段、导管架、浮式基础	50	成立于2009年，是全球风电海工单体最大工厂，是公司两海战略的实施主体，可直接将超大超重产品从工厂直接发运至国内外码头以及海上风场。
盘锦海工装备基地	海塔、陆塔、单桩、过渡段、导管架、浮式基础	50	规划占地面积约1500亩，定位为面向全球市场的风电海工装备制造兼顾风电母港功能的超大型国际化综合性风电海工基地。
曹妃甸海工超级工厂	采用世界上最先进的设备设施和全球首创的超大分段全室内建造模式，打造具备全类型超大风电、油气海工基础批量生产能力的世界级超级工厂。项目占地1300余亩，全线对标建造全球海上风电未来十年的前沿产品，重点布局深远海超大型导管架和浮式基础产品制造产线。预计于2025年3月建成投产。		
阳江海工装备基地	海塔、陆塔、导管架	20	本着国际化、规模化、低碳化的投建理念，产品辐射广东、广西、福建、浙江、东亚南、南美、欧洲等国内外市场。
阜新陆上塔筒基地	陆塔	20	围绕三北地区风电产业提供服务，是东北地区规模最大、制造能力最强的风电塔筒制造基地，
兴安盟陆上塔筒基地	陆塔	10	陆上产品制造基地，自有重型钢结构生产车间、建设和工艺产线规划采用欧洲最先进的移动工厂设计理念。公司成品可满足方圆500公里的风力发电场的塔筒配套需求，服务的主要客户有中广核集团、金风科技、远景能源、国家能源集团、VESTAS等。
张家口陆上塔筒基地	陆塔	20	三北地区规划产能最大、制造流程最优的大金重工陆上产品制造基地，拥有国际先进水平的大型自动化生产设备50余台。

资料来源：公司公告，长城国瑞证券研究所

**蓬莱海工基地—全球单体产能最大的风电海工基地兼风电母港。**蓬莱海工基地成立于2009年，在2023年通过多次技改升级已具备全球一流海工基地建造条件，现已成为供应欧洲海上风电标准的全球最大单桩建造基地，受到欧洲主流风电开发商和整机厂的高度认可，已通过多项国际国内技术认证。该基地拥有57万平方米的海上风电塔架、单桩基础、深远海导管架专业化制造基地，制造车间建筑面积超过20万平方米，目前拥有已投用对外开放泊位3个，包括2个10万吨级泊位，1个3.5万吨级风电安装专用凹槽泊位，码头区域自然水深10-16米，是国



内优质的深水码头。蓬莱大金港具备深水良港和对外开放口岸资质这两项稀缺条件，对于海上风电出口形成强壁垒。

**新增布局唐山、盘锦海工基地，构建全球物流体系。**公司新增建设唐山和盘锦基地，并配备更先进、满足更高交付标准的生产设备和配套设施，占地规模更大、码头设施条件更优。唐山曹妃甸基地作为世界级超级工厂，全线对标建造全球海上风电未来十年的前沿产品，重点布局深远海超大型导管架和浮式基础产品制造产线，该基地预计于2025年3月建成投产。公司将依托于盘锦新基地，建设自有的船舶制造基地，打造自有专业运输船队，搭建全球物流体系。由公司独创设计并自行负责建造的海上风电装备特种运输船是基于海风装备运输的专属需要和长远规划而设计建造，运输效率明显高于目前市场上使用的大型运输船，后续将为公司在海外海上产品特别是深远海产品运输上提供更为经济便捷的解决方案。公司预计将在2025年陆续交付两艘海上风电装备特种运输船，未来规划将形成由10-20艘不同吨级超大型运输系列船型组建的自有运输船队。

## 2. 坚定实施“两海”战略，海外海工产品为业绩提升核心动力

**海外布局抢占先发优势，双海战略成效显著。**2019年，公司率先成功开拓欧洲海风市场，2022年开始连续斩获多个海外项目订单，目前是亚太区唯一实现海工产品交付欧洲市场的供应商，形成了执行欧洲海工项目的批量化交付体系。2023年，公司制造并交付全球最大单桩，实现向欧洲累计发运近10万吨海工产品，进一步巩固了国际市场地位。2024年，公司全资子公司蓬莱大金与欧洲某海上风电开发商签署了高达40万吨的锁产协议，将对公司未来几年经营业绩产生积极影响。在夯实和强化欧洲市场优势的基础上，公司同步着手在深远海浮式风电基础和全球物流体系建设方面深度布局，构建新的业绩增长曲线。

**2023年，公司在欧洲市场取得订单份额位居前列。**公司2023年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，公司以欧洲市场的成功为带动，在日韩、北美、东南亚等地的业务开拓也顺利进展，项目覆盖面逐步扩大，有望持续巩固扩大公司在全球海风市场竞争优势。公司2023年参与的欧洲、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。

**2024H1，公司多个欧洲海工项目陆续生产发运，覆盖多品类海风基础产品。**2024H1，公司



第一个批量化交付的欧洲海工项目-苏格兰 Moray West 项目，全部海工订单交付完毕，总交付量约 11 万吨，交付产品包含海上风电机组支撑结构需要的所有关键部件。此外，由公司全资子公司蓬莱大金负责的首个独家供应的欧洲海工项目-法国 NOY-Iles D'Yeu et Noirmoutier 项目，截至 2024 年 9 月全部单桩基础交付完毕，这是暨英国 Moray West 海上风电场项目交付完成后，公司向欧洲交付完成的第二个海上风电单桩基础项目。首次由公司自主负责运输的海外海工项目-丹麦 Thor 海上风电项目，已完成首船发运，这是公司建造的首批无过渡段单桩，是对公司海工产品工艺技术水平 and 建造综合能力的又一次高质量检验。公司已签署的最大规模独家供应海外海工项目-德国 NSC 海上风电群项目，是目前德国已规划建设最大规模的海上风电场，目前公司已完成首段试制，准备大批量排产并将于 2025 年开始分批交付。欧洲海工项目的顺利开展和交付代表公司蓬莱海工基地已达到欧洲海洋工程体系要求，并在工艺技术、现场管控、装配效率、运输调度等方面持续向国际化标准迈进。

表 7：公司欧洲海风合作项目进展情况

客户信息	项目简介	项目进展
欧洲某海工企业	蓬莱大金将为波罗的海地区某海上风电项目提供 10 根超大型单桩产品，合同总金额约 4,600 万欧元（折合人民币约 3.61 亿元）。	根据合同约定，该笔订单将于 2025 年交付完成。
欧洲某海上风电开发商	2024 年 4 月 27 日-2031 年 12 月 31 日，客户一次性交付 1400 万欧元折合人民币 1.09 亿元锁产费。	长期锁产协议，公司为客户保留每年不超过 10 万吨，项目期内总共保留 40 万吨产能。
欧洲某能源开发企业	2023 年 12 月 20 日签署，合同金额超 13 亿元。	公司为客户位于欧洲北海地区的海上风电项目从 2025 年起开始建造和交付单桩产品。
德国 NSC 海上风电群项目	2023 年 12 月合同金额由 5.47 亿欧元上调为 6.26 亿欧元（折合人民币 48.48 亿元）。	公司为德国已规划建设最大规模海上风电场提供 105 根单桩及附属结构，2024H1 已完成首段试制，准备大批量排产并将于 2025 年开始分批交付。
法国 NOY-Iles D'Yeu et Noirmoutier 海上风电场	2022 年 10 月中标，公司向欧洲交付的第二个海上风电基础结构产品项目，预计 24 年内全部发运完毕。此项目与同期中标的 UK Moray West 海上风电海塔项目总金额为 1.228 亿欧元折合人民币 8.6 亿元。	公司为客户独家建造和交付 61 根单桩，截至 2024 年 9 月全部单桩基础交付完毕，这是暨英国 Moray West 海上风电场项目交付完成后，公司向欧洲交付完成的第二个海上风电单桩基础项目。
英国 860MW Moray West 海上风电场项目	公司第一个批量化交付的欧洲海工项目，交付产品包含海上风电机组支撑结构需要的所有关键部件。	公司自 2023 年完成苏格兰 Moray West 海上风电场单桩和过渡段订单的交付后，2024H1 已完成该项目全部海塔订单的交付。至此，该项目全部海工产品交付完毕，包括 48 根超大型单桩、30 套过渡段、12 套海塔，总交付量约 11 万吨。

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

2024 年上半年，公司持续优化产品和市场结构，重点开展高附加值、回款周期短的“海外海上”业务，主动降低收益率低、回款条件差的陆上风塔规模，实现海上业务持续扩张，陆上





业务有序收缩，自 2023 年度首次超过陆风占比以来，海外和国内的海上业务合计收入占比进一步提升，超过 57%。同时，公司海外业务收入占比实现大幅提升，占比超过 60%，相较去年同期提升了 16 个百分点，主要为海外海上业务贡献，以单桩基础为核心产品，是公司保持良好盈利能力和回款的核心驱动力。

**公司出海进程优于同行，反倾销关税具备优势。**目前，天能重工主要以中亚和南美洲市场为主，泰胜风能正在进行欧洲工厂建设以及市场开拓，海力风电目前主要以国内市场为主。此外，在欧盟对国内塔筒行业制定的反倾销关税中，公司取得了 7.2% 的最低税率，有助于进一步提高欧洲业务对公司营收的提高。公司作为国内同行业提前布局欧洲市场且已经积累多个合作项目经验的企业，具有成熟的生产能力以及丰厚的合作经验，有望抓住欧洲海风市场机遇，推动业绩进一步上涨。

表 8：欧盟对国内塔筒企业反倾销税率情况

企业	税率
大金重工	7.2%
天顺风能	14.4%
其他公司	19.2%

资料来源：EUR-Lex，长城国瑞证券研究

### 3. 海外优质客户资源优势突出，成功实现海外项目自主运输

欧洲主流客户资源优势突出，积极拓展其他地区海外客户。公司自 2019 年进入欧洲海风市场以来，在海外市场开拓、国际客户质量审核、项目持续交付过程中，积累了优质的欧洲主流客户资源，已成为全球风电装备制造产业第一梯队企业，与多家全球头部能源开发商签订海工项目订单。公司产品出口全球三十多个国家和地区，包括英国、德国、法国、日本、韩国、越南、意大利、智利、挪威、芬兰、印度、加拿大、澳大利亚等，凭借自身过硬的产品质量和完善的服务体系赢得了优质的信誉和市场口碑。此外，公司在保持现有欧洲市场竞争实力的同时，在欧洲、北美、东南亚等地区不断拓展和接受新的海外客户认证，在手海外订单全球排名领先。

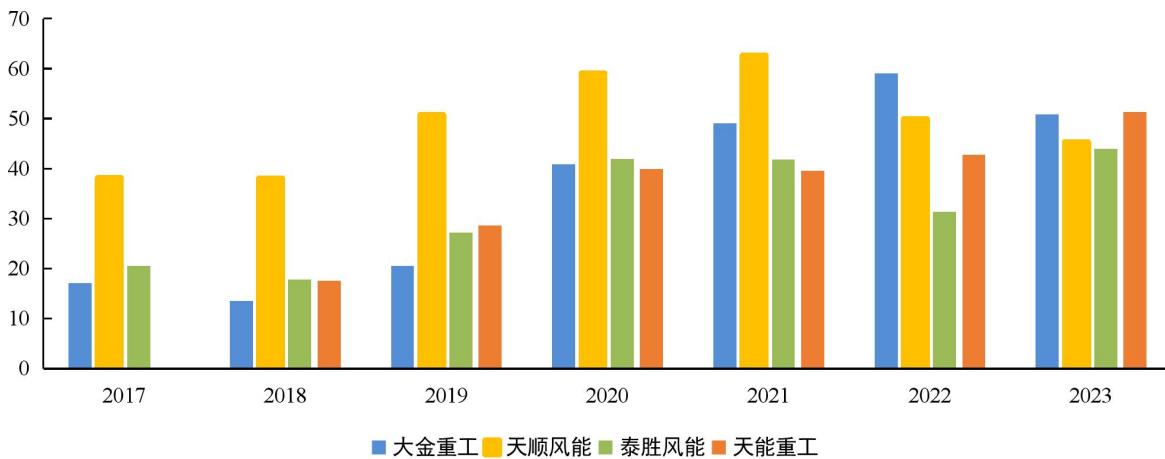
**2024H1 海外海工项目实现首次自主运输，海外项目合作附加值逐步提高。**2024H1，首次由公司自主负责运输的海外海工项目-丹麦 Thor 海上风电项目完成首船发运，标志着公司现已具备自主航运管理能力，开始提供制造+运输的 DAP 模式（目的地交货），实现了从自有风电母港建造并发运至客户目的港的“一站式服务”，海外项目附加值逐步提高，有助于提升海外客户信任度和满意度，积极促进公司全球化业务的进一步拓展。



#### 4. 公司受益于海外业务拓展，塔筒业务实现赶超，量+利行业领先

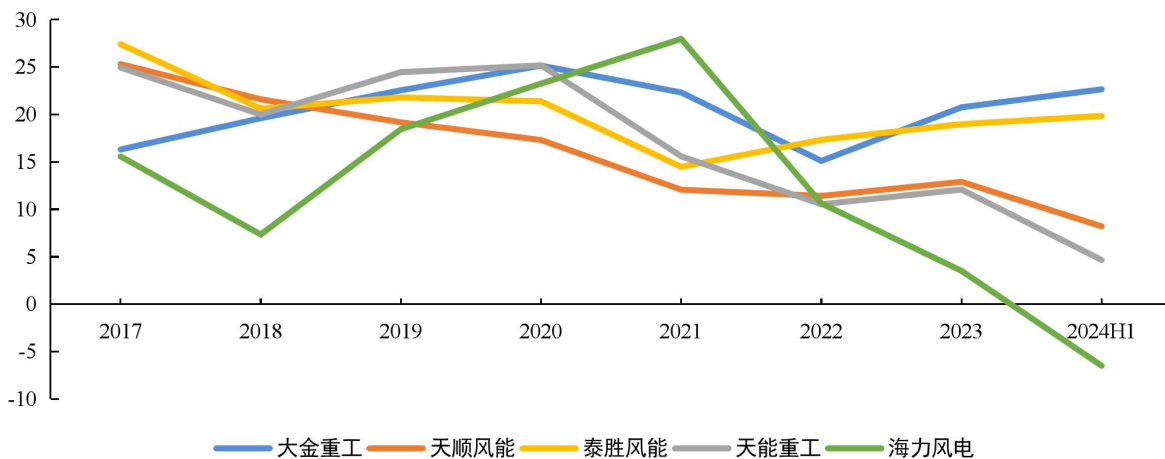
公司自 2022 年塔筒销量及毛利率处于行业领先水平。2022 年，公司开始连续斩获多个海外项目订单，至今已是亚太区唯一实现海工产品交付欧洲市场的供应商，由此公司从 2022 年开始实现赶超，塔筒销量及毛利率行业领先。2023 年，大金重工实现塔筒销售 50.8 万吨，与天能重工（51.3 万吨）基本持平；2024H1，大金重工塔筒业务实现毛利率 22.65%，盈利能力行业领先且是行业头部企业中较 2023 年年末毛利率实现增长的唯二企业之一。

图 23：2017-2023 年中国头部风电塔筒企业塔筒销量（万吨）



资料来源：华经产业研究院，公司公告，长城国瑞证券研究所

图 24：2017-2023 年中国头部风电塔筒企业塔筒毛利率（%）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

#### 5. 新能源业务持续扩容，助力公司实现长期可持续发展

新能源业务有望成为公司业绩增长新动力。2023 年，阜新彰武西六家子 250MW 风电项目成功并网发电，全年发电量超过 4 亿度，贡献收入 1.32 亿元，新能源发电的业务实现了 89.65%





的毛利率；2024H1，发电超过 3.6 亿度，贡献收入 1.18 亿元，经济效益和回款情况良好。与此同时，唐山曹妃甸十里海 250MW 渔光互补光伏项目正在积极建设中。此外，公司密切跟进在河北省新增纳入储备库的新能源开发项目规模合计 1GW，进一步巩固其在新能源市场的地位，新能源业务正逐渐成为公司业绩增长的新动力。

#### 四、风险提示

**主要原材料价格波动风险。**公司生产所需主要原材料包括钢板、法兰等，占主营业务成本的比例较高。由于订单实际执行时存在一定的购销时间差异，如果未来上述原材料价格出现大幅波动，可能导致公司生产成本发生较大变动，从而对公司部分项目毛利率和整体经营业绩产生一定影响。

**经营规模扩大后的管理风险。**随着公司业务的发展及全球化战略的落地，公司资产规模和业务规模都将进一步扩大，这对公司的管理水平提出了更高的要求。若公司的生产管理、销售管理、质量控制、风险管理等能力不能适应公司规模扩张的要求，人才培养、组织模式和管理制度不能进一步健全和完善，则可能引发相应的管理风险。

**国际经济环境恶化的风险。**全球经济面临着诸多的不确定性，单边保护主义抬头、海外贸易保护加剧、俄乌冲突等，各种不确定性也可能对整体经济带来无法预估的风险。如果国际经济环境恶化，可能对公司产品销售造成不良影响，进而影响公司利润水平。

**汇率波动风险。**随着公司业务规模的扩大，以及逐渐加大对国际市场的开拓力度，公司出口销售额不断增大，面临的汇率波动风险逐步增加。未来人民币汇率及海外销售区域所在国汇率发生较大波动，可能将会对公司经营业绩产生一定的影响。



## 五、盈利预测

表 9：盈利预测（单位：百万元）

资产负债表	2023	2024E	2025E	2026E	利润表	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	1,960.57	2,432.10	2,959.69	3,989.29	营业收入	4,325.08	4,456.56	6,529.17	8,430.20
应收账款	1,629.44	1,872.98	3,258.31	3,367.01	营业成本	3,311.39	3,253.68	4,797.63	6,158.76
预付账款	278.55	396.60	598.93	679.03	营业税金及附加	30.66	31.59	46.28	59.75
存货	1,545.53	1,679.56	3,075.92	3,028.72	营业费用	70.46	111.41	146.91	168.60
其他	1,879.28	1,840.32	1,898.54	1,857.98	管理费用	155.64	222.83	293.81	337.21
<b>流动资产合计</b>	<b>7,293.37</b>	<b>8,221.54</b>	<b>11,791.39</b>	<b>12,922.04</b>	财务费用	255.61	222.83	326.46	421.51
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	研发费用	64.35	66.85	81.61	105.38
固定资产	1,564.76	1,503.33	1,441.90	1,380.47	资产减值损失	-6.92	-13.00	-10.00	-5.00
在建工程	836.94	1,036.94	1,236.94	1,436.94	公允价值变动收益	2.19	0.00	0.00	0.00
无形资产	270.05	263.07	256.02	248.90	投资净收益	15.42	20.00	20.00	20.00
其他	259.70	259.70	259.70	259.70	其他	205.09	184.23	279.26	363.31
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,931.44</b>	<b>3,063.03</b>	<b>3,194.55</b>	<b>3,326.00</b>	<b>营业利润</b>	476.81	578.97	873.66	1,222.19
资产总计	10,224.81	11,284.57	14,985.94	16,248.04	营业外收入	8.06	10.00	10.00	10.00
短期借款	9.77	0.00	100.27	0.00	营业外支出	0.14	0.30	0.30	0.30
应付账款	706.73	487.09	1,273.23	986.51	<b>利润总额</b>	<b>484.73</b>	<b>588.67</b>	<b>883.36</b>	<b>1,231.89</b>
其他	2,213.64	2,984.54	4,125.56	4,691.97	所得税	59.57	58.87	88.34	123.19
<b>流动负债合计</b>	<b>2,930.14</b>	<b>3,471.63</b>	<b>5,499.06</b>	<b>5,678.48</b>	<b>净利润</b>	425.16	529.81	795.03	1,108.70
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>归属于母公司净利润</b>	425.16	529.81	795.03	1,108.70
其他	380.51	380.51	380.51	380.51	<b>主要财务比率</b>	<b>2023</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>
<b>非流动负债合计</b>	<b>380.51</b>	<b>380.51</b>	<b>380.51</b>	<b>380.51</b>	<b>成长能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>3,310.65</b>	<b>3,852.13</b>	<b>5,879.57</b>	<b>6,058.98</b>	营业收入	-15.30%	3.04%	46.51%	29.12%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	营业利润	-8.83%	21.43%	50.90%	39.89%
股本	637.75	637.75	637.75	637.75	归属于母公司净利润	-5.58%	24.61%	50.06%	39.45%
资本公积	3,806.03	3,806.03	4,703.59	4,703.59	<b>获利能力</b>				
留存收益	6,277.31	6,794.69	8,468.62	9,551.31	毛利率	23.44%	26.99%	26.52%	26.94%
其他	-3,806.92	-3,806.03	-4,703.59	-4,703.59	净利率	9.83%	11.89%	12.18%	13.15%
<b>股东权益合计</b>	<b>6,914.17</b>	<b>7,432.44</b>	<b>9,106.37</b>	<b>10,189.06</b>	ROE	6.15%	7.13%	8.73%	10.88%
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>10,224.81</b>	<b>11,284.57</b>	<b>14,985.94</b>	<b>16,248.04</b>	ROIC	14.59%	13.86%	20.32%	21.82%
<b>现金流量表</b>	<b>2023</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>偿债能力</b>				
<b>经营活动现金流</b>	<b>808.70</b>	<b>741.68</b>	<b>-187.96</b>	<b>1,443.26</b>	资产负债率	32.38%	34.14%	39.23%	37.29%
资本支出	1,021.82	202.00	202.00	202.00	流动比率	2.49	2.37	2.14	2.28
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	速动比率	1.96	1.88	1.58	1.74
其他	-2,437.51	-384.00	-384.00	-384.00	<b>营运能力</b>				
<b>投资活动现金流</b>	<b>-1,415.68</b>	<b>-182.00</b>	<b>-182.00</b>	<b>-182.00</b>	应收账款周转率	2.54	2.54	2.54	2.54
债权融资	502.96	493.19	593.46	493.19	存货周转率	2.64	2.76	2.75	2.76
股权融资	-64.51	-65.95	815.94	-105.38	总资产周转率	0.40	0.41	0.50	0.54
其他	-1,449.03	-515.39	-511.84	-619.47	<b>每股指标（元）</b>	<b>2023</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>
<b>筹资活动现金流</b>	<b>-1,010.57</b>	<b>-88.15</b>	<b>897.56</b>	<b>-231.66</b>	每股收益	0.67	0.83	1.25	1.74
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	每股经营现金流	1.27	1.16	-0.29	2.26
<b>现金净增加额</b>	<b>-1,617.56</b>	<b>471.52</b>	<b>527.60</b>	<b>1,029.60</b>	每股净资产	10.84	11.65	14.28	15.98

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

## 股票投资评级说明

### 证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 买入：相对强于市场表现 20%以上；
- 增持：相对强于市场表现 10%~20%；
- 中性：相对市场表现在-10%~+10%之间波动；
- 减持：相对弱于市场表现 10%以下。

### 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 看好：行业超越整体市场表现；
- 中性：行业与整体市场表现基本持平；
- 看淡：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数。

### 法律声明：“股市有风险，入市需谨慎”

长城国瑞证券有限公司已通过中国证监会核准开展证券投资咨询业务。在本机构、本人所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价的证券没有利害关系。本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。本报告版权归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、刊载或转发，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。