投资评级：买入(首次评级)
当前价格(元)： 20.04
合理价格区间(元)： 25.74~32.89

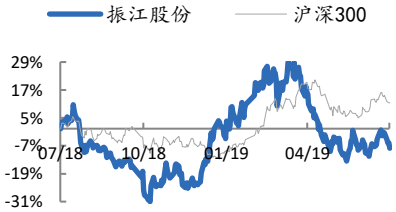
证券分析师

韩伟琪
资格编号：S0120518020002
电话：021-68761616-6160
邮箱：hanwq@tebon.com.cn

联系人

冯俊
电话：021-68761616-6361
邮箱：fengjun@tebon.com.cn

市场表现



沪深 300 对比	1M	2M	3M
绝对涨幅（%）	-0.4	-14.6	-26.4
相对涨幅（%）	-2.2	-4.8	-23.3

资料来源：德邦研究

相关研究

新能源钢结构核心供应商 行业升级产能落地高筑城墙

振江股份(603507)首次覆盖

投资要点：

- **新能源钢结构核心供应商。**公司是国内专业从事新能源发电设备钢结构件的领先企业，专注于风电、光伏钢结构件的研发和生产，主要产品为风电机舱罩、转子房、定子段和光伏支架等。2019 年一季度，公司营收 2.89 亿，同比增长达 115.01%。

- **绑定优质客户，业绩稳定增长。**公司是西门子风电的重要供应商，自进入西门子风电供应链以来，公司已经成功为西门子提供舱罩、转子、定子等核心零部件批量化供应，市场份额大幅领先欧洲竞争对手。此外，公司还与通用电气、康士伯（Kongsberg）、ATI 等全球知名企业，以及上海电气、特变电工、阳光电源等国内知名上市公司建立了良好的合作关系，公司近年来业绩平稳增长。

- **风机大型化，加深公司护城河。**目前海上风电还处于方兴未艾的阶段，但风机大型化的趋势已经非常清晰。随着风机尺寸的变大，配套钢结构件的加工难度将越来越高，公司多年来在焊接、机加工、涂装工序等方面的积累的核心技术优势，将转化为深厚的护城河。

- **募投产能落地，增强公司竞争力。**随着公司上市时募投的项目在年内陆续落地，将为公司带来上千套风机零件的配套产能，公司的生产加工能力、自动化水平和产品质量都将随之提升，公司在新能源装备制造领域的竞争能力将同步加强，为公司发展提供了有力的保障。

- **海上风电产业链布局，打造新增长点。**公司 2018 年 4 月收购尚和海工，将借助尚和海工 1200 吨自航式海上风电安装运维平台打入竞争较少的 50 米水深海上风电服务领域。公司 2018 年 9 月收购上海底特，将凭借公司在风电行业的深厚积累，延伸风电产业链，切入风电紧固件市场，打造新的利润增长点。

- **投资建议。**公司借海上东风，紧随产业升级步伐，叠加产能落地优势，竞争力大大加强，我们强烈看好公司未来三年发展。预计公司 2019-2021 年的营业收入将达到 18.76 亿、23.74 亿和 27.69 亿，同比增速达到 91.4%、26.5%和 16.6%，毛利率为 29.9%、29.5%和 28.8%。公司未来三年净利润分别为 1.83 亿、2.00 亿和 2.37 亿，对应 EPS 为 1.43、1.56 和 1.85 元。参考公司历史预期市盈率的平均值和同类公司的估值中枢，我们认为公司 2019 年合理的估值区间为 18-23 倍，对应价格区间为 25.74-32.89 元，首次覆盖给予买入建议。

- **风险提示。**政策执行不及预期，钢材料价格长期维持高位，海外业务不及预期。

股票数据

总股本(百万)	128.08
流通 A 股(百万)	128.08
52 周内股价区间(元)	28.26-15.1
总市值(百万)	2,548.82
总资产(百万)	2,815.15
每股净资产(元)	10.97

资料来源：公司公告

主要财务数据及预测

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	943	980	1876	2374	2769
（+/-）YoY（%）	14.6	4.0	91.4	26.5	16.6
净利润（百万元）	116	61	183	200	237
（+/-）YoY（%）	-19.8	-47.6	200.6	9.3	18.8
全面摊薄 EPS（元）	0.91	0.47	1.43	1.56	1.85
毛利率（%）	29.7	25.3	29.9	29.5	28.8
净资产收益率（%）	8.4	4.3	11.5	11.2	11.7

资料来源：公司年报（2017-2018），德邦证券研究所
备注：净利润为归属母公司所有者的净利润

目 录

1. 立足新能源，与优质客户共舞 5
1.1 新能源钢结构核心供应商 5
1.2 绑定优质客户，业务稳定增长 7
2. 海上风电方兴未艾，乘势而起高筑城墙 9
2.1 中国海陆风电装机领跑全球 9
2.2 海上风电方兴未艾 10
2.3 西门子引领海上风电 13
2.4 风机大型化，加深公司护城河 15
2.5 募投产能落地，竞争优势加强 17
2.6 布局海上风电建设运维服务 18
2.7 切入风电紧固件市场 21
3. 全球光伏维持高预期，支架撑起半边天 22
3.1 海外需求旺盛，光伏装机预期高 22
3.2 公司光伏支架屡获大单 23
4. 盈利预测与投资建议 24
5. 风险提示 26

图表目录

图 1 公司逐步成长为新能源钢结构核心供应商 5
图 2 公司风电产品：转子房 5
图 3 公司风电产品：定子段 5
图 4 公司风电产品：机舱罩 6
图 5 公司光伏产品：光伏支架 6
图 6 公司的股权结构 6
图 7 公司海外收入占比近八成 7
图 8 公司风电、光伏收入高速增长（百万） 7
图 9 公司近五年收入情况 7
图 10 公司近五年利润及增速情况 7
图 11 2018 年全球新增陆上风电装机分布 9
图 12 2018 年全球累计陆上风电装机分布 9
图 13 2018 年全球新增海上风电装机分布 9
图 14 2018 年全球累计海上风电装机分布 9
图 15 近十年全球海上风电装机数据 10
图 16 海上风电占比不断提升 10
图 17 欧洲海上风电新增装机与累计装机数据 11
图 18 欧洲各国 2018 年海上风电装机容量（MW） 11
图 19 欧洲各国海上风电累计装机分布 11
图 20 中国海上风电新增和累计容量 11
图 21 2018 年底我国各地海上风电累计装机分布 12
图 22 海上风电建设成本持续下降 12
图 23 海上风电 LCOE 持续下降 13
图 24 2018 年全球陆上风电整机制造商装机排名 13
图 25 2018 年全球海上风电整机制造商装机排名 13
图 26 2018 年欧洲海上风电市场分布 14
图 27 欧洲海上风电累计市场分布 14
图 28 中国 2018 年海上风电市场结构 14
图 29 中国海上风电市场结构 14
图 30 各国 2010-2018 年间风机叶轮平均直径和平均标称功率的演化 15
图 31 风机大型化趋势显著 15

图 32 2018 年欧洲风机平均功率.....16
图 33 截至 2018 年底中国海上风电机组构成.....16
图 34 美国风机大型化趋势.....17
图 35 2001-2018 年间海上风电项目施工的平均离港距离与平均水深.....18
图 36 尚和海工业绩承诺.....20
图 37 上海底特近五年营业收入.....21
图 38 上海底特近五年净利润.....21
图 39 上海底特毛利率净利率较高.....21
图 40 上海底特负债情况与 ROE.....21
图 41 2019 年我国光伏组件出口大幅增长.....22
图 42 2019 年全球光伏装机需求预计增长达 23%.....22
图 43 光伏支架收入节节攀升.....23
图 44 公司毛利率与钢材料（20mm 中厚板）价格呈负相关.....24
图 45 20mm 中厚板价格（元/吨）.....24
图 46 美元兑人民币（中间价）.....24
图 47 公司上市以来的历史估值.....25

表 1 公司与西门子的合作程度不断加深.....8
表 2 公司光伏领域主要客户建立合作时间表.....8
表 3 公司主要客户占销售收入的比例.....8
表 4 公司的技术优势.....17
表 5 公司募投项目建设进展.....18
表 6 传统海上风电安装平台与尚和海工综合平台的比较.....19
表 7 尚和海工国内主要竞争对手.....20
表 8 各机构对于 2019 年光伏新增装机的预测.....23
表 9 公司业务拆分与预测.....25
表 10 风电零部件可比公司估值（收盘价取自 2019 年 7 月 12 日）.....26

1.立足新能源，与优质客户共舞

1.1新能源钢结构核心供应商

江苏振江新能源装备股份有限公司成立于 2004 年 3 月，并在 2017 年 11 月于上交所成功上市。自成立以来，公司始终致力于钢结构产品的设计、加工与销售。

公司早期（2004-2008 年）主要从事港口机械、矿山机械钢结构件的生产和加工，逐渐形成了较为成熟的钢结构件工艺消化和设计能力，培养了一批熟练的技术工人，建立起了较为严格的质量控制体系，为后续快速进入风电和光伏设备领域奠定了坚实的基础。

图 1 公司逐步成长为新能源钢结构核心供应商

资料来源：公司招股说明书，德邦研究

2008 至 2013 年是公司的转型期，公司在该阶段确定了集中资源开发市场前景较好的风电设备产品的方针。通过持续的工艺消化、样件试制和改进，进入风电设备钢结构领域，并与西门子集团建立了合作关系。

2013 年以来，公司凭借与西门子集团良好的合作基础，加之股东资本金的陆续投入，风电设备零部件产能和销售规模快速提高；同时公司逐步完成光伏设备零部件的战略布局，凭借严格的质量控制和精确地生产工艺，紧密结合光伏支架未来发展方向，逐步成为特变电工、阳光电源、ATI 等国内外知名光伏企业的合格供应商。至此，公司产品覆盖了风电设备零部件、光伏设备零部件，产品结构更加丰富。

图 2 公司风电产品：转子房

资料来源：公司招股说明书，德邦研究

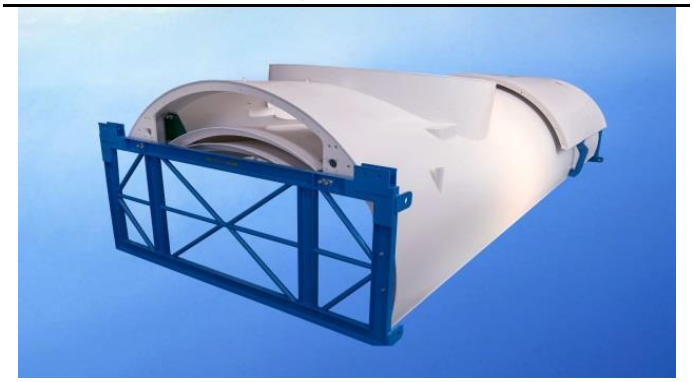
图 3 公司风电产品：定子段

资料来源：公司招股说明书，德邦研究

现在公司已成为国内专业从事新能源发电设备钢结构件的领先企业，生产工序完整，覆盖风电和光伏设备钢结构件设计开发、焊接、机加工和表面处理等生产全过程。

其中，风电设备产品规格涵盖 2.3MW、3.6MW、4.0MW 机舱罩，3.0MW、6.0MW 转子房和定子段等系列产品；光伏设备产品涵盖固定/调式光伏支架、追踪式光伏支架等。

图 4 公司风电产品：机舱罩



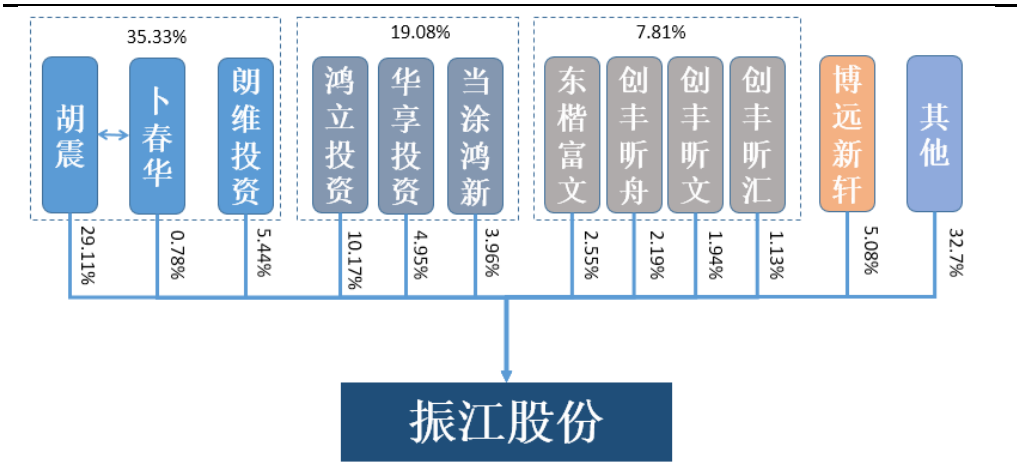
资料来源：公司招股说明书，德邦研究

图 5 公司光伏产品：光伏支架

资料来源：公司招股说明书，德邦研究

公司的股权结构较为分散。公司的实际控制人为胡震、卜春华夫妇，两人共计直接持有公司 29.89%的股权。其中，胡震先生直接持有公司 29.11%的股份，并通过朗维投资间接控制 5.44%的股权，卜春华直接持有 0.78%的股权。胡震、卜春华、朗维投资作为一致行动人总共控制公司 35.33%的股权。

图 6 公司的股权结构



资料来源：Wind，德邦研究

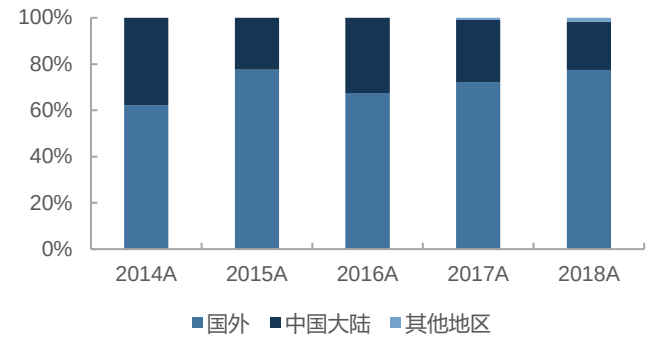
在公司的前十大流通股东中，还存在以下关联关系：鸿立投资、华享投资由拉萨鸿新资产管理有限公司管理，拉萨鸿新资产管理有限公司和公司股东当涂鸿新的实际控制人均为同一人，因此鸿立投资、华享投资、当涂鸿新存在一致行动关系。东楷富文、创丰昕舟、创丰昕文、创丰昕汇为同一实际控制人的私募基金，存在一致行动关系。

1.2绑定优质客户，业务稳定增长

公司是国内领先的风电设备和光伏设备零部件生产企业之一。凭借持续的技术开发、严格的质量控制、精确地生产工艺和有效的经营管理，公司先后与西门子、通用电气、康士伯（Kongsberg）、ATI 等全球知名企业，以及上海电气、特变电工、阳光电源等国内知名上市公司建立了良好的合作关系。

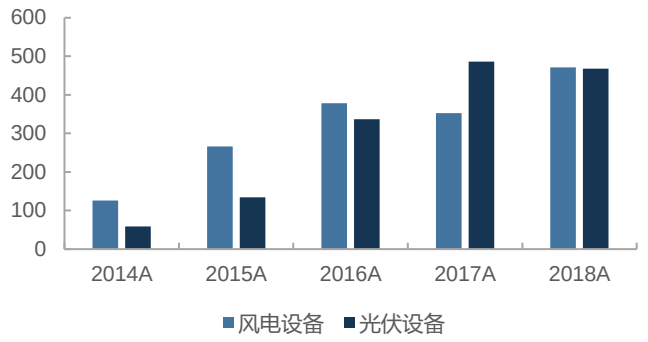
目前公司收入主要来自海外，海外收入占比接近 80%。分行业来看，公司收入结构中风光并重，公司 2018 年风电设备收入 4.71 亿，光伏设备收入 4.68 亿，各占半壁江山。由于公司产品都是钢结构件，可以很容易切换产品线，具有很强的灵活性，因此可以根据风电光伏行业不同的发展情况调配相应产能，尽享新能源行业发展的红利。

图 7 公司海外收入占比近八成



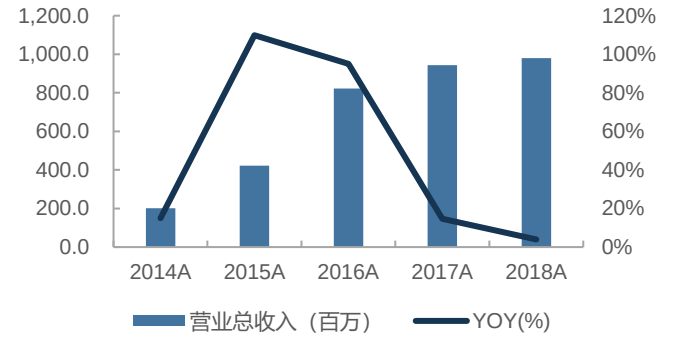
资料来源：Wind，德邦研究

图 8 公司风电、光伏收入高速增长（百万）



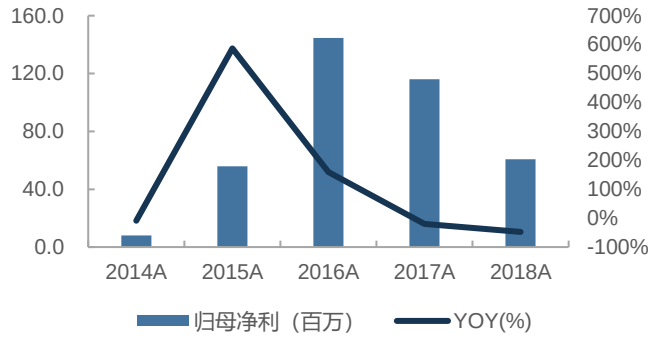
资料来源：Wind，德邦研究

图 9 公司近五年收入情况



资料来源：Wind，德邦研究

图 10 公司近五年利润及增速情况



资料来源：Wind，德邦研究

自 2012 年以来，公司先后通过西门子集团 2.3MW、3.6MW、4.0MW 机舱罩，3.0MW、6.0MW 定子段和转子房等各类产品样件试制和审核、小批量生产和大批量生产等环节，与西门子集团的合作广度和深度不断提高，向西门子集团的风电设备销售规模也逐年扩大。

公司凭借在于西门子集团稳定和持续的合作基础，与国内海上风电龙头——上海电气也建立了合作关系，成为其海上风机配套厂商，为公司后续在风电领域的持续拓展进一步打下客户基础。

表 1 公司与西门子的合作程度不断加深

产品名称	型号备注	开发时间	样件通过审核时间	获得小批量订单时间	获得大批量订单时间
机舱罩	2.3MW	2011 年 12 月	2012 年 4 月	2012 年 5 月	2012 年 7 月
	3.6MW	2012 年 4 月	2012 年 9 月	2012 年 9 月	2013 年 1 月
	4.0MW	2013 年 4 月	2014 年 8 月	2014 年 8 月	2015 年 10 月
定子房	3.0MW	2014 年 2 月	2015 年 7 月	2015 年 8 月	2016 年 11 月
	6.0MW	2016 年 1 月	2016 年 4 月	2016 年 4 月	2016 年 8 月
转子段	3.0MW	2012 年 5 月	2014 年 6 月	2014 年 11 月	2015 年 3 月
	6. 0MW	2014 年 5 月	2017 年 1 月	2017 年 2 月	——

资料来源：公司招股说明书，德邦研究

2014 年起，公司凭借在风电领域积累的加工经验，逐步与国内外知名光伏企业建立合作关系，成功开发并生产出追踪式光伏支架销往全球光伏追踪器系统知名企业 ATI，光伏产品销售规模实现快速增长。

表 2 公司光伏领域主要客户建立合作时间表

序号	客户名称	合作建立时间
1	特变电工	2014 年 11 月
2	Unimacts Global LLC	2015 年 6 月
3	阳光电源	2016 年 11 月
注：公司通过 Unimacts 与 ATI 间接合作		

资料来源：公司招股说明书，德邦研究

2015 年至 2018 年，公司前五大客户贡献的收入占比分别是 91.50%、93.22%、88.93%和 87.12%。随着公司不断开拓多元化业务，第一大客户西门子的收入贡献占比逐年降低，从 2015 年到 2017 年上半年，来自西门子的收入占比分别是 54.06%、47.54%和 38.77%，公司收入结构更加健康化。

表 3 公司主要客户占销售收入的比例

	2017H1	2016A	2015A
西门子	38.77%	47.54%	54.06%
Unimacts	25.64%	18.42%	24.44%
特变电工	16.42%	18.56%	2.70%
中航国际	6.21%		
上海电气	4.42%	7.20%	7.29%
阳光电源		1.50%	
MaxiTRANS		3.01%	
合计	**91.46%**	**93.22%**	**91.50%**

资料来源：公司招股说明书，德邦研究

近期公司在新客户开拓上也取得了良好的进展。目前公司已经通过了风机厂商 Enercon 的供应商资格认证并取得了小批量订单，为其供应 128 和 106 规格分片式风塔。Enercon 是德国知名风电整机厂商，根据 BNEF 的数据，该公司在 2018 年全球风电整机厂商装机容量排名中位列第六。

2.海上风电方兴未艾，乘势而起高筑城墙

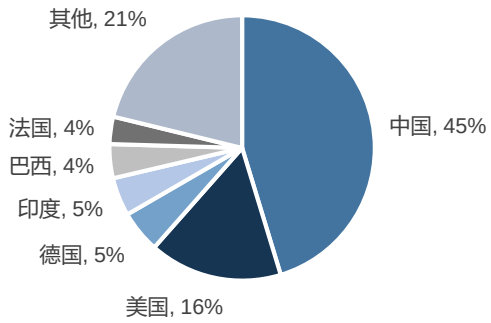
2.1中国海陆风电装机领跑全球

目前风电行业已经进入新一轮增长周期。据全球风能协会（GWEC）的统计，2018年全球新增装机51.3GW，较2017年减少4%，其中陆上风电装机46.8GW，海上风电装机4.5GW。

中国是全球最大风电装机市场。据GWEC统计，2018年世界各国新增陆上风电装机容量中，中国的新增装机量占比高达45%，接近一半；截至2018年底，全球累计风电装机容量中，中国装机量占比达36%，超过全球装机量的三分之一。

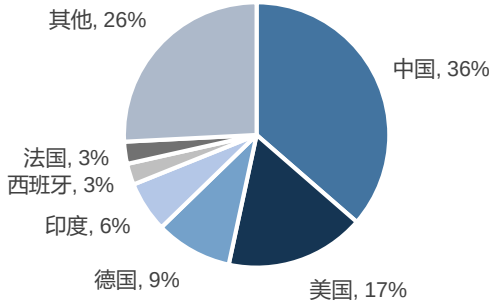
欧洲曾是全球最大的陆上风电市场，然而中国的风电装机规模在2016年已经超过欧洲，并且由于目前中国的年新增装机量已大幅超过欧洲，欧洲与中国的累计装机容量的差距将继续拉大，中国的市场地位无可动摇，牢不可破。

图11 2018年全球新增陆上风电装机分布



资料来源：GWEC，德邦研究

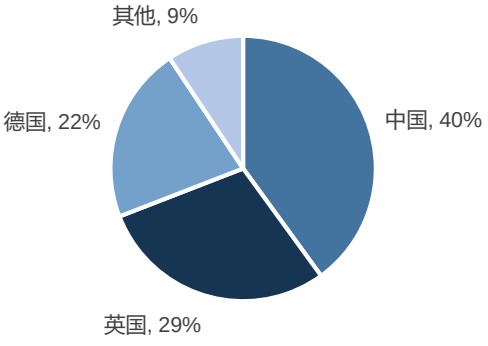
图12 2018年全球累计陆上风电装机分布



资料来源：GWEC，德邦研究

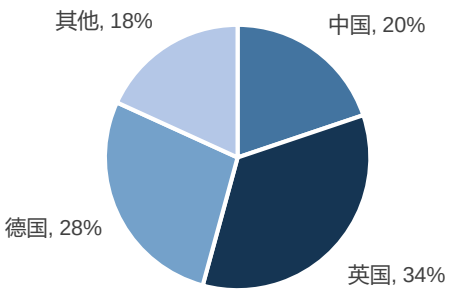
中国海上风电虽然起步较晚，但无论发展速度和发展规模也毫不逊色于任何国家。2018年全球新增海上风电容量中，中国新增装机的占比高达40%，位列全球第一；截至2018年底，全球累计海上风电容量中，中国的装机容量占比为20%，仅次于英国、德国。但从潜在市场规模和年装机增速来看，中国海上风电总体规模将很快超越英德两国。

图13 2018年全球新增海上风电装机分布



资料来源：GWEC，德邦研究

图14 2018年全球累计海上风电装机分布

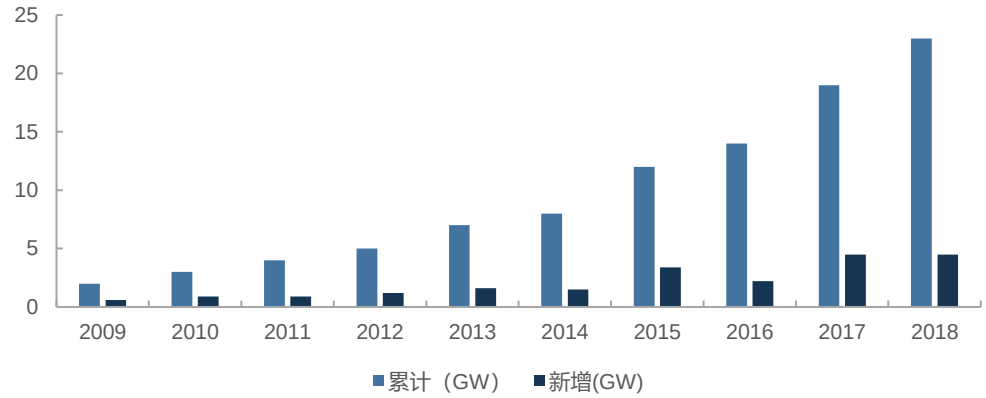


资料来源：GWEC，德邦研究

2.2海上风电方兴未艾

近些年来，海上风电发展速度很快。根据 GWEC 的数据，2009 年全球海上风电累计装机容量仅 2GW 左右，当年新增装机约 0.6GW，截至 2018 年底，全球海上风电累计装机约 23GW，年复合增速约 31%，当年新增装机 4.5GW，新增装机年复合增速约 25%。

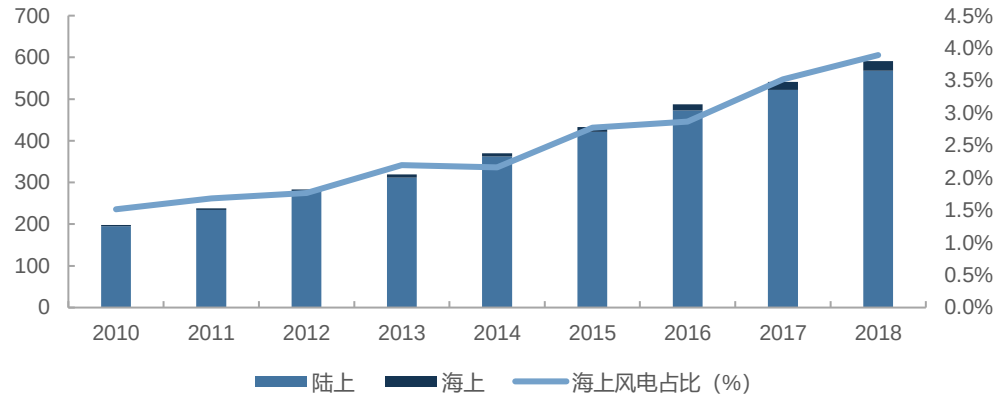
图 15 近十年全球海上风电装机数据



资料来源：GWEC，德邦研究

和陆上风电相比，海上风电的基数还比较小，但占比正逐步提高。GWEC 的统计表明，海上风电占每年新增风电装机容量的比例从 2010 年的约 1.5%增长到了 2018 年 3.9%，海上风电的重要性正日益提升。

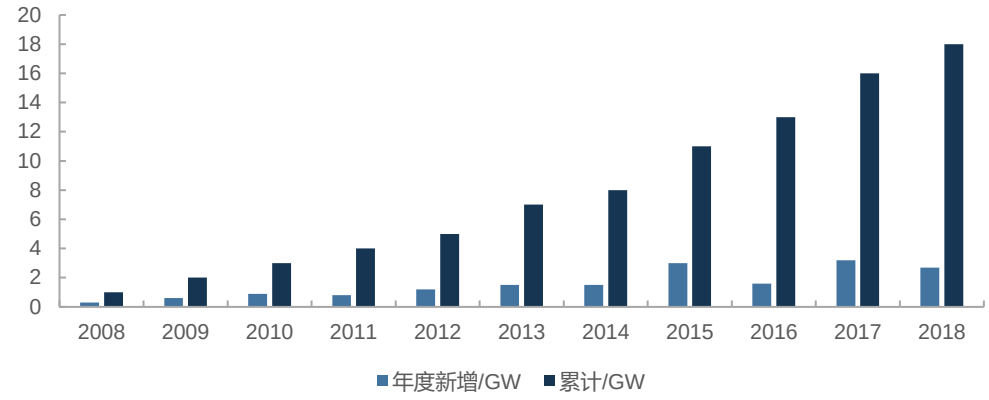
图 16 海上风电占比不断提升



资料来源：GWEC，德邦研究

目前欧洲海上风电市场发展最为成熟。根据 WindEurope 的数据，截至 2018 年底，欧洲海上风电累计装机容量约 18.5GW，同比增长约 12%；新增装机 2.7GW，同比下滑近 15%。

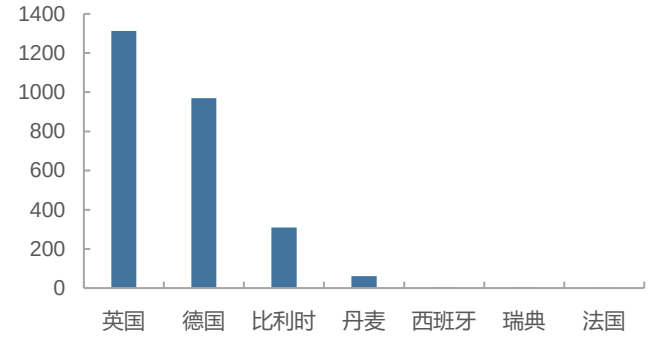
图 17 欧洲海上风电新增装机与累计装机数据



资料来源：WindEuro，德邦研究

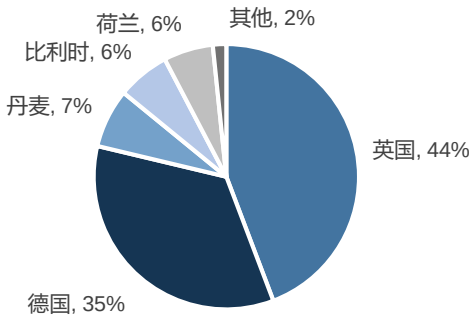
2018 年，英国、德国海上风电装机在欧洲遥遥领先于其他国家。其中，英国 2018 年新增海上风电机组 1312MW，占欧洲装机的 49%；德国新增装机 969MW，占据了 36%的份额。

图 18 欧洲各国 2018 年海上风电装机容量（MW）



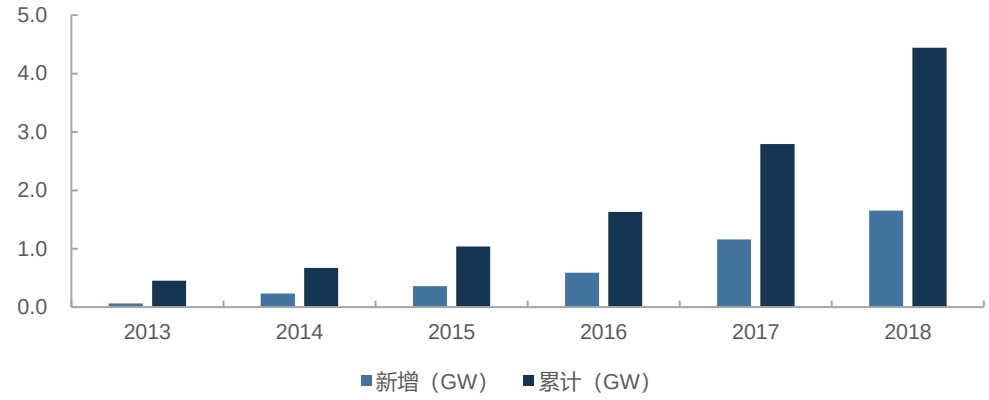
资料来源：WindEurope，德邦研究

图 19 欧洲各国海上风电累计装机分布



资料来源：WindEurope，德邦研究

图 20 中国海上风电新增和累计容量

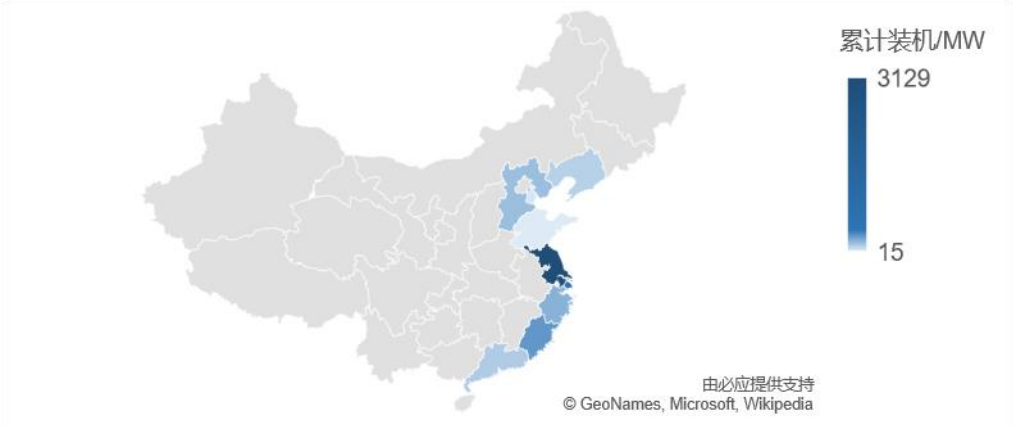


资料来源：德邦研究

CWEA 的数据表明，2018 年，中国海上风电发展开始提速，全年新增装机 436 台，新增装机容量达到 1.66GW，同比增长 42.7%；累计装机达到 4.44GW。

江苏省海上风电装机遥遥领先。截至 2018 年底，江苏省海上风电累计装机容量突破 3GW，占全部海上风电累计装机容量的 70.4%；其次为上海，占比达到 9.1%，福建占比为 6.5%，浙江占比 4.5%，河北占比 3.6%，其余 4 省累计装机容量占比合计约为 58%。

图 21 2018 年底我国各地海上风电累计装机分布



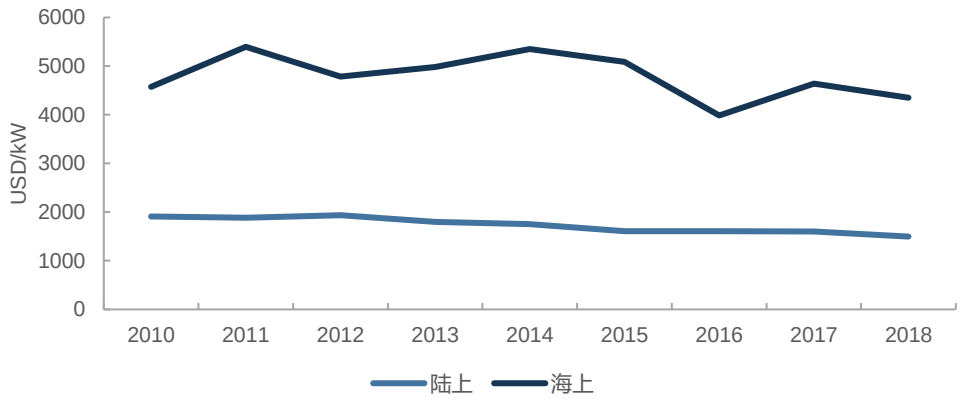
资料来源：CWEA，德邦研究

随着技术的进步，近几年海上风电的建设成本与陆上风电一样呈下降趋势。2010 年，陆上风电全球平均建设成本为约 1913 美元/kW，当年海上风电每千瓦建设成本为 4572 美元。到了 2018 年，陆上风电平均建设成本降至 1497 美元/kW；海上风电由于建设环境的差异较大，成本下降路径较为曲折，2018 年全球平均建设成本为每千瓦 4353 美元。

海上风电的度电成本近几年也大幅下降。2010 年陆上风电平均度电成本为 8.5 美分，到 2018 年降至 5.5 美分，降幅达 35%。同期海上风电度电成本由 15.9 美分降至 12.7 美分，降幅超 20%。

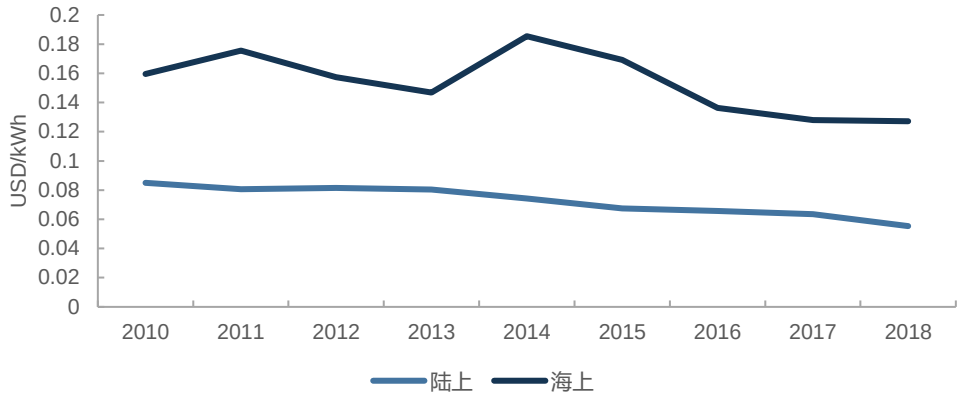
持续下降的建造成本和发电成本为将来海上风电的大规模发展指明了方向，但也应注意到海上风电行业还处于行业发展的早期，同陆上风电相比还远未成熟，还有较大的成本下降空间。

图 22 海上风电建设成本持续下降



资料来源：IRENA，德邦研究

图 23 海上风电 LCOE 持续下降

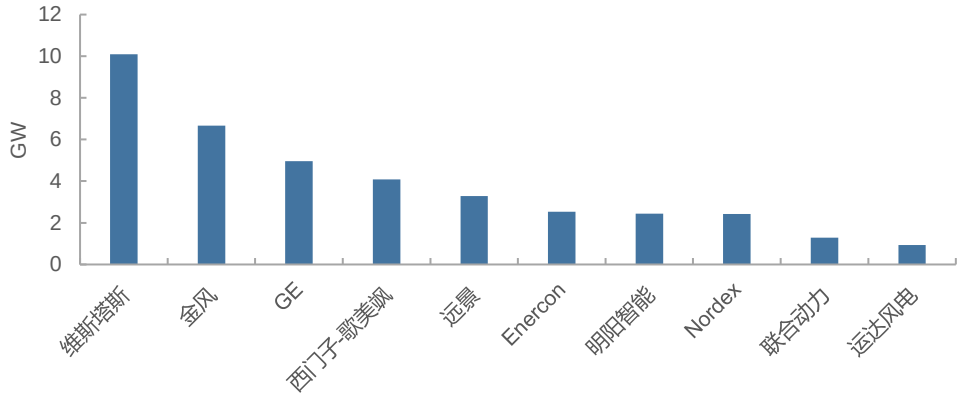


资料来源：IRENA，德邦研究

2.3西门子引领海上风电

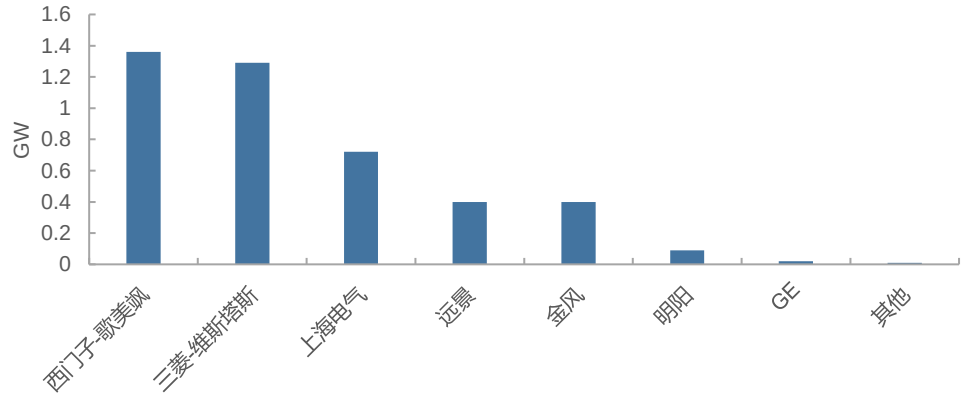
根据彭博新能源发布的数据，2018 年全球陆上风电前十大厂商排名中，西门子-歌美飒由于公司合并导致内部业务调整，加上英国、德国的装机下降，导致其排名较 2017 年下滑两位。

图 24 2018 年全球陆上风电整机制造商装机排名



资料来源：BNEF，德邦研究

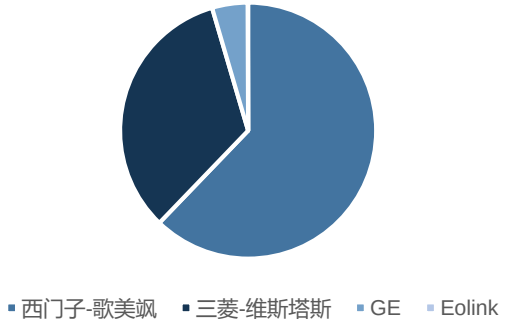
图 25 2018 年全球海上风电整机制造商装机排名



资料来源：BNEF，德邦研究

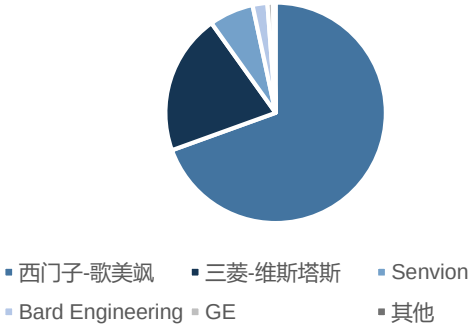
西门子在海上风电领域依然是当之无愧的王者，2018 年西门子以高达 32%的市场份额继续领跑全球海上风电市场，全球海上风电新增装机量达 1.36GW。得益于中国海上风电市场的快速崛起，上海电气、远景能源、金风科技、及明阳智慧能源分别位列全球第三至第六大海上风电制造商。

图 26 2018 年欧洲海上风电市场分布



资料来源：WindEurope，德邦研究

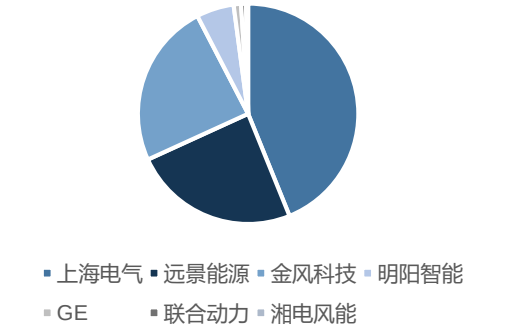
图 27 欧洲海上风电累计市场分布



资料来源：WindEurope，德邦研究

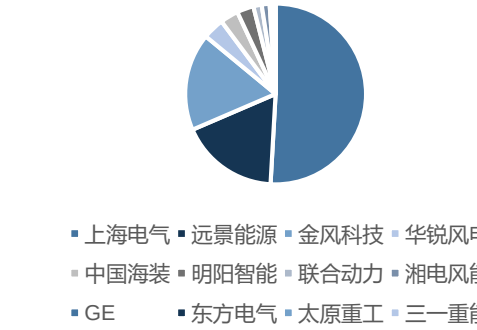
西门子在欧洲的地位更加稳固。据 WindEurope 统计，2018 年西门子向欧洲市场提供了 245 台海上风电机组，占据了欧洲海上风电市场 62.2%的份额。从累计装机维度来看，截至 2018 年底，西门子在欧洲销售的海上风电机组超过 3000 台，装机容量高达 12.8GW，市场份额近 70%。

图 28 中国 2018 年海上风电市场结构



资料来源：CWEA，德邦研究

图 29 中国海上风电市场结构



资料来源：CWEA，德邦研究

引进西门子风电技术的上海电气称霸中国海上风电市场。据 CWEA 统计，2018 年共有 7 家整机制造企业有新增装机，其中上海电气新增装机最多，共达 181 台，容量约为 0.73GW，市场份额达 43.9%。

截至 2018 年底，我国海上风电整机制造企业共 12 家，其中，累计装机容量达到 70 万千瓦以上有上海电气、远景能源、金风科技，这 3 家企业海上风电机组累计装机量占海上风电总装机容量的 85.9%，上海电气以 50.9%的市占率位列第一。

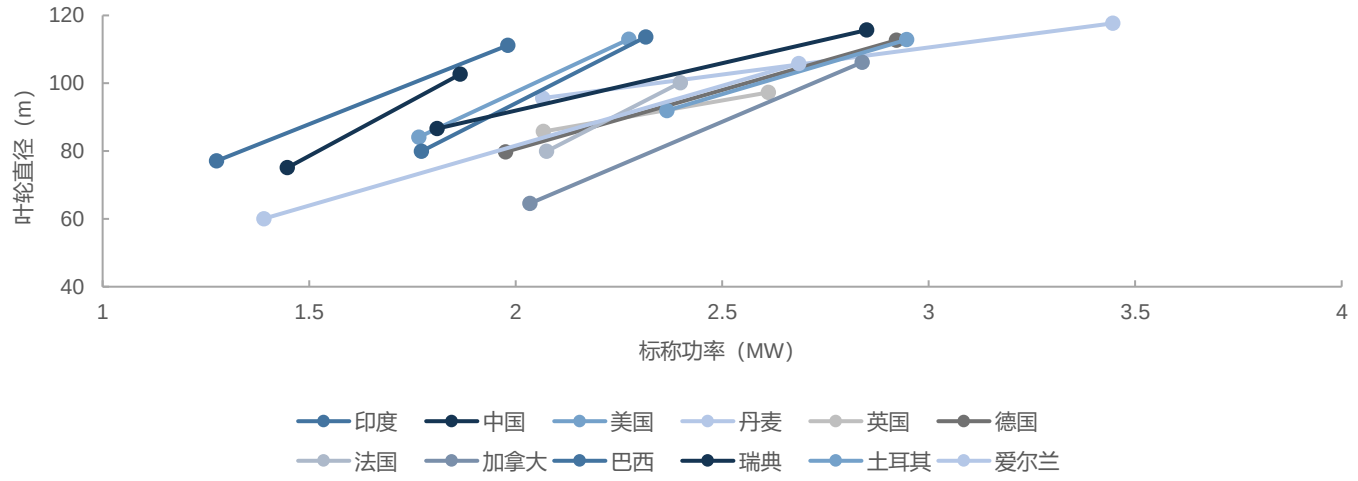
公司自 2012 年以来逐步开始与西门子集团建立合作关系，目前已成为西门子风电的重要供应商，公司供应的定子段、转子房的零部件大约满足西门子风电 30%-40%的需求。

2.4风机大型化，加深公司护城河

风机大型化有助于降低风电度电成本，使得风电在某些地区与化石燃料具有经济竞争力。根据 GE 的测算，假设风机的风轮直径由 116 米增加到 160 米，扫风面积可以增加一倍，单机功率和年发电能力可以提升一倍，度电成本可以下降约 30%。

根据 IRENA 的数据，自 2010 年以来，全球各大风电市场的叶轮直径和风机容量都出现了快速地增长。到了 2018 年，各国的平均叶轮直径增长到了 97 到 118 米，平均风机容量在 1.9 到 3.5MW 之间，其中，丹麦拥有最大的风机。

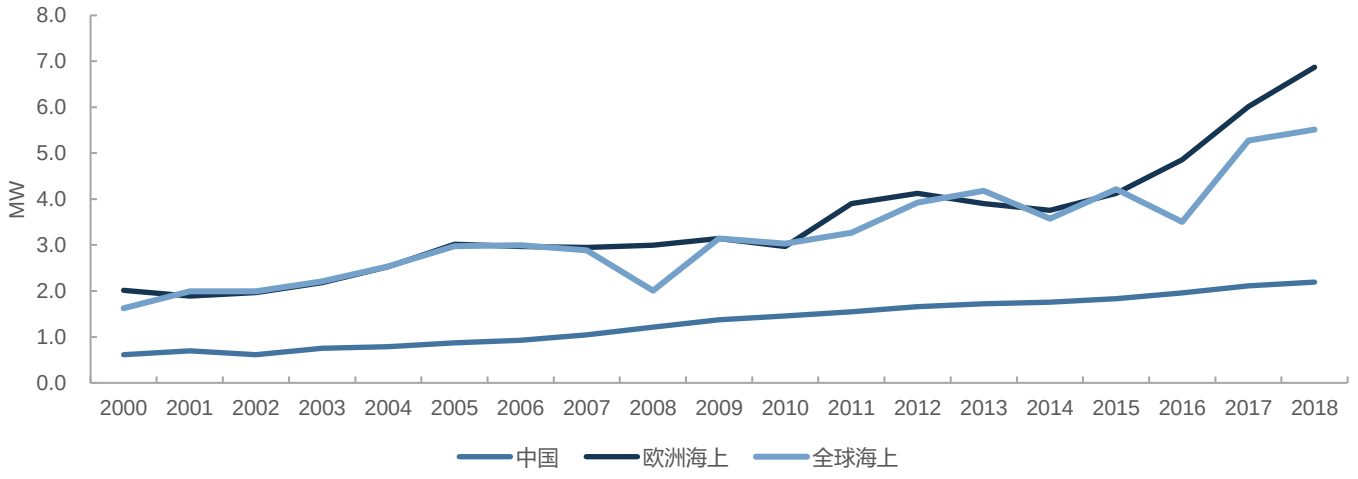
图 30 各国 2010-2018 年间风机叶轮平均直径和平均标称功率的演化



资料来源：IRENA，德邦研究

海上风电机组大型化的趋势尤为显著。从 2000 年到 2018 年，欧洲海上风电机组平均容量由 2.0MW 增长到 6.8MW，年化增长率达 7.34%；全球海上风电平均机组容量由 1.6MW 增长到 5.5MW，年化增长率超 7%。

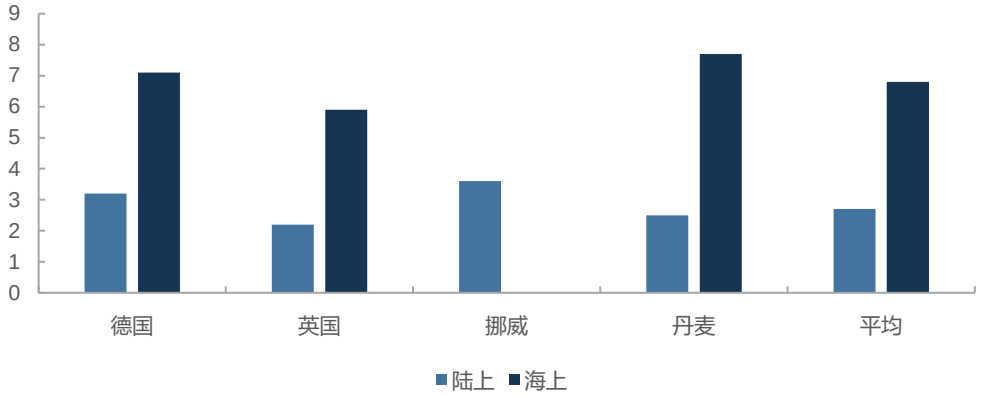
图 31 风机大型化趋势显著



资料来源：CWEA，WindEurope，IRENA，德邦研究

2018 年欧洲新增装机的陆上风电机组平均功率为 2.7MW，海上风电的平均功率为 6.8MW。挪威、德国新增陆上风电的平均功率均已超过 3MW，而丹麦新增海上风电机组的平均功率已接近 8MW。

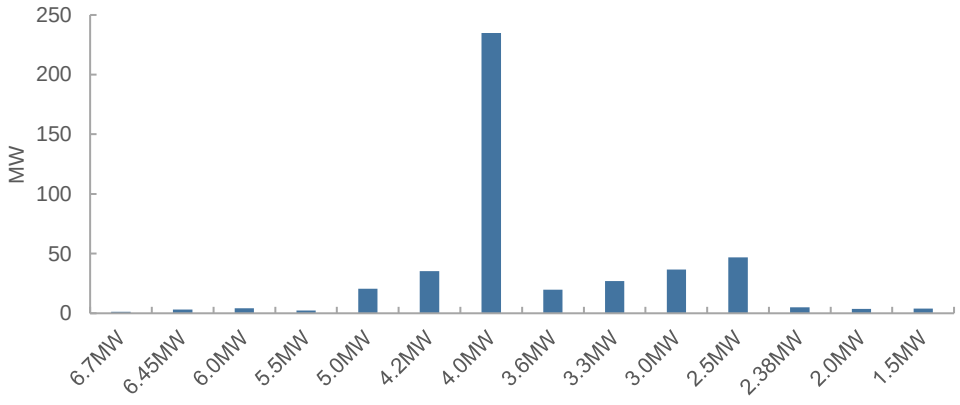
图 32 2018 年欧洲风机平均功率



资料来源：WindEurope，德邦研究

据 CWEA 统计，截至 2018 年底，在中国所有吊装的海上风电机组中，单机容量 4MW 机组最多，平均单机容量 3.76MW，累计装机容量达到 234.8 万千瓦，占海上总装机容量的 52.8%；5MW 风电机组装机容量累计达到 20 万千瓦，占海上总装机容量的 4.6%；较 2017 年，新增了单机容量为 5.5MW、6.45MW、6.7MW 的机组。

图 33 截至 2018 年底中国海上风电机组构成



资料来源：CWEA，德邦研究

根据美国能源部（DOE）的数据，从 198-2017 年这 20 年间，美国风机的平均标称功率由 0.72MW 增长到了 2.32MW，平均风轮直径由 48 米提升到 113 米，平均风塔高度从 56 米升高到 86 米。美国风机大型化趋势与中欧基本一致。

图 34 美国风机大型化趋势

资料来源：DOE，德邦研究

随着风电主机尺寸越来越大，配套钢结构件的加工难度将越来越高，公司的多年技术积累形成的护城河将逐渐加深。近年来，公司一直致力于风电设备产品和光伏设备产品的技术开发和工艺改进，并逐步取得西门子集团、通用电气、特变电工、上海电气等国内外知名企业的认可。公司在焊接、机加工、涂装工序等方面掌握了多项核心技术，已经形成了行业竞争优势。

表 4 公司的技术优势

技术名称	技术来源	技术特点	技术先进性	竞争优势
焊接并行控制技术	自主研发	公司自主设计工装以有效控制产品收缩变形，采用独特的反变形技术和独创的焊接顺序，并采用自动化焊接技术，配备焊接机器人、自动变位器，有效提高生产效率，降低生产成本并提高产品质量。	国内先进	避免固定中的变形反弹，有效提高机舱罩装配质量及装配效率。
机加工精度控制	自主研发	公司采用独立式加工技术和恒温测量控制技术，并使用自主开发的无引力式装夹技术和无引力装夹工装设计技术等，保证产品加工精度和产出效率。	国内先进	提高攻丝、打孔、车削、铣削过程中的加工精度，有效提高产品生产质量及加工效率。
生产线涂装技术	自主研发	公司涂装生产线能一次性实现冲砂、喷锌、油漆等高品质涂装。生产线可有效控制涂装温度、湿度、清洁度等，有效提高作业效率和涂装质量。	国内先进	便于加工件顶部进行喷漆及对钢板表面打毛的专利技术，有效提高喷漆效率。

资料来源：公司招股说明书，德邦研究

2.5募投产能落地，竞争优势加强

公司 2017 年上市时募投了扩张风电零部件产能的几个项目，其中 3.0MW 风电转子房，6.0MW/3.0MW 风电定子段生产建设项目已于 2019 年 3 月份提前完工，新增 950 套 3.0MW 转子房、5000 套 3.0MW 定子段、2500 套 6.0MW 定子段产能。

6.0MW 风电转子房生产建设项目预计于 2019 年内建设完毕，公司将新增年产 360 套 6.0MW 风电转子房的能力。

风塔项目于 2018 年 9 月终止，项目变更为自动化涂装生产线，预计在 2019 年内可以达产。该项目主要为公司 3.0MW、6.0MW 风电项目提供配套，打破公司在涂装环节的瓶颈，使得公司可以充分释放产能。

随着公司募投项目在年内陆续落地，公司的生产加工能力、自动化水平和产品质量都将随之提升，大大加强了公司在新能源装备制造领域的竞争能力，为公司发展提供了有力的保障。

表 5 公司募投项目建设进展

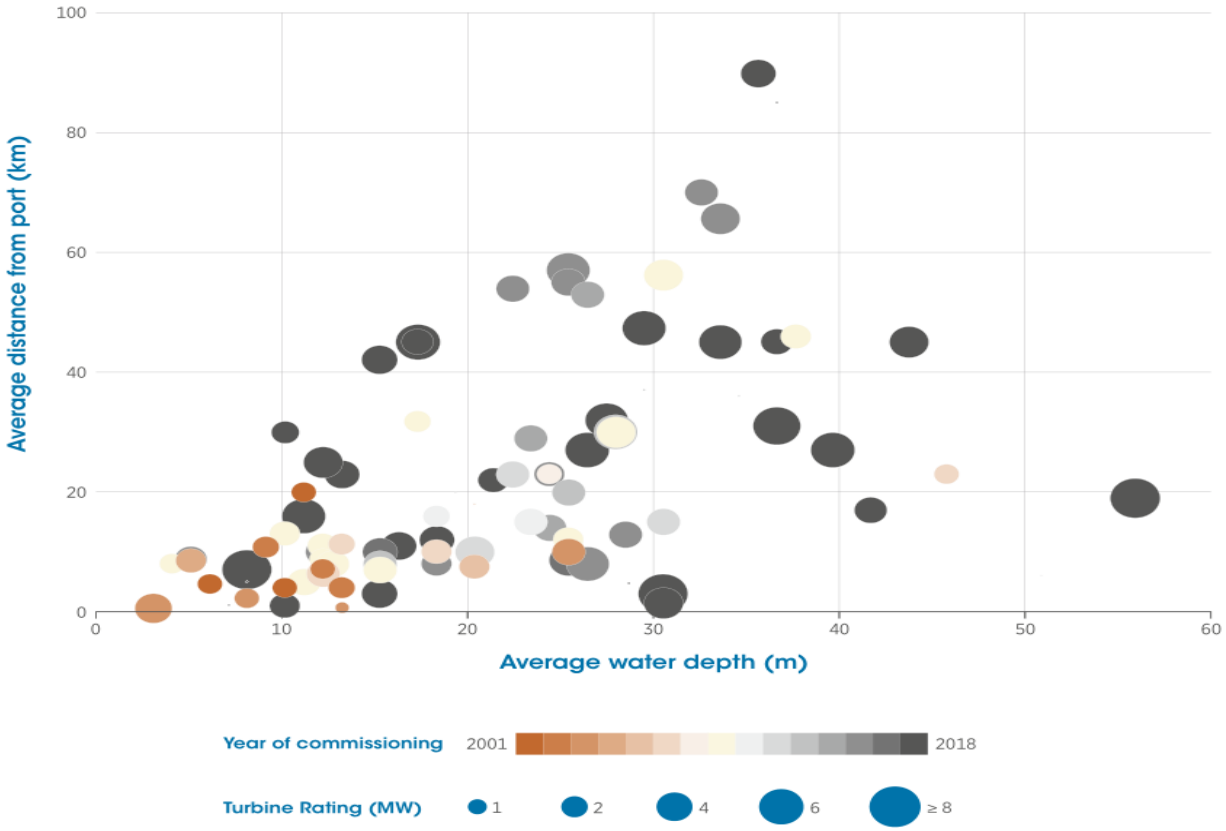
项目名称	计划投资总额/万元	进度	新增产能
3.0MW 风电转子房生产建设项目	16967.70	已于 2019 年 3 月完成	950 套 3.0MW 转子房
6.0MW 风电转子房生产建设项目	27737.34	建设中，预计 2019 年 12 月完成	360 套 6.0MW 转子房
6.0MW、3.0MW 风电定子段生产建设项目	13148.22	已于 2019 年 3 月完成	5000 套 3.0MW 定子段 2500 套 6.0MW 定子段
风塔生产建设项目	--	2018 年 9 月，项目变更为“自动化涂装生产线”	--
自动化涂装生产线	11977.5	建设中，预计 2019 年 9 月完成	内部配套，打破产能瓶颈

资料来源：公司公告，德邦研究

2.6布局海上风电建设运维服务

根据 IRENA 的统计，目前新的海上风电项目已经需要建设到到更深更远的海域，对海上施工能力的要求大大提高。近几年的海上风电项目通常建在水深 10 米到 55 米之间，离港口距离达 90 公里。相比之下，2001-2006 年间的项目水深大约只有 10 米，到港口很少超过 20 公里。

图 35 2001-2018 年间海上风电项目施工的平均离港距离与平均水深



资料来源：IRENA，德邦研究

广东省政府发布的《广东省海上风电发展规划（2017-2030）》（修编）指出，到 2020 年底，广东省将开工建设海上风电达 1200 万千瓦以上，其中建成投产 200 万千瓦以上；到 2030 年底前建成海上风电约 3000 万千瓦。

根据广东省的规划，按平均单机功率 5MW 计算，仅广东省一省开工建设规模约有 2400 台，2018 至 2020 年年装机台数约为 800 台，按每艘 1000 吨上风电安装平台船年安装 60 台计算，需要配备 1000 吨及以上吊装能力平台船约 13 艘。

目前市场上的非自航平台，载重能力较小、起重能力较小，安装效率较低，直接导致风电场规划后无法打桩、安装作业。市场对效率高、吊装能力大的安装平台需求强烈。未来，随着风机大型化以及向更远水深发展的趋势，载重小于 1000 吨的安装船将被性能更优、效率更高的自航自升式安装平台所替代。

基于海上风电市场的良好发展前景，公司决定借助既有业务优势，加快产业链延伸，布局海上风电建设、运维服务。因此公司于 2018 年 4 月收购了尚和海工 80%的股份。

尚和海工是一家致力于海上风能的综合利用及其高端海工装备的开发、运营和销售为一体的海工企业，具有集研发、设计、管理、运营、维护等综合能力，并计划三年内完成 2-3 艘具备贴合实际施工工法平台的设计与制造，是同行业同类产品中技术先进、使用功能齐全、竞争力较强的海上风电安装平台设计、制造企业。

尚和海工未来的主营业务为海上风电塔筒和主机及扇叶安装装和吊装，海上风电塔筒和主机及扇叶的运输及转运，海上风电塔基础桩的打桩及工程，海上风电塔的运营维护，海上起重作业、打捞。目前其投资建造的 1200 吨自航自升式海上风电安装平台，配置 1200 吨绕桩吊、连续升降液压起升装置，具有 DP-2 级动力定位能力，能满足专业性工法施工以及高效率作业。

表 6 传统海上风电安装平台与尚和海工综合平台的比较

项目	传统安装平台	1200 吨专用综合平台
单台安装成本	高（平台+拖轮等辅助）	低（无额外辅助成本）
安装效率	<40 台/年	≥60-80 台/年
施工安全性	风险高，对操作熟练度要求高	风险低，对操作熟练度要求低
航行能力	无自航能力	自航能力（7 节）
续航能力	最大 7 天	15 天（2520 海里）
定位/锚泊	无/锚泊/DP1	DP1 动力定位和锚泊定位两套系统
施工区域	20 米水深仅一条 40 米	适应水深 50 米水域作业
可住宿人数	20+临时设施	20P+80P
抗滑移/沉降	无	独特抗滑移/沉降的专利技术
节能性	无	节能减排方式（基础桩、风机安装、维修模式选择）
超重能力	目前最大 1000t/360t	两台起重机 1200t/200t
综合功能	单一安装	满足其他水上工程施工的起重、打桩、吊装和风机运输
受施工条件限制	受天气、海况影响较大	受风力，海况影响小，可确保较精确的组装与安装

资料来源：公司公告（2018-040），德邦研究

目前在浅海区非自航平台船数量较多，竞争较为激烈，而已经交付投产及在建的可在水深 50 米作业且具备 1000 吨及以上吊装能力平台船数量较少，竞争较少。截至 2018 年 4 月份，国内已建或在建的自航式风电安装平台（深水区、有独立翻桩功能），包括公司投资的尚和 1 号在内仅只有 6 艘。

由于目前海上风电建设运维服务竞争较少，前景广阔，公司投资尚和海工后，可以有效利用上市公司的资金优势，加快施工平台建设，尽快投入使用，打造海上风电产业链的闭环。

表 7 尚和海工国内主要竞争对手

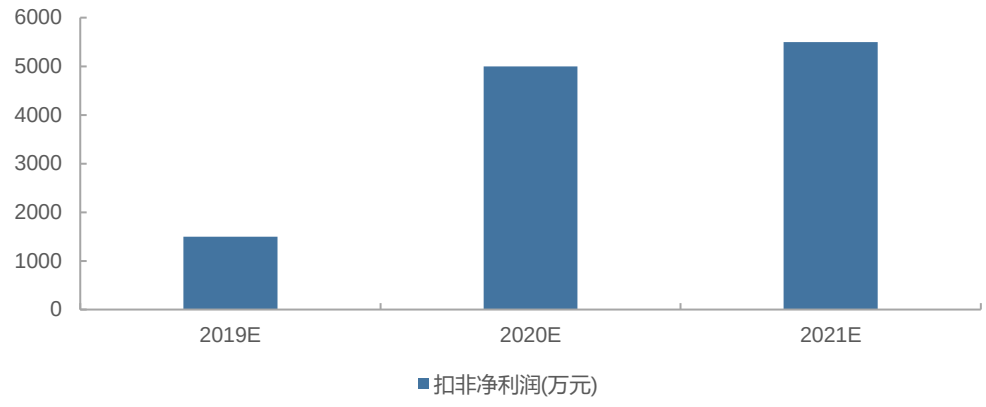
名称	船厂	船东	设计单位	备注	功能
尚和 1 号 1200 吨风电安装平台	南通港闸船舶制造有限公司	尚和（上海）海洋工程设备有限公司	708 所	在建	国内首艘带自航功能的平台、航速 7 节、作业水深 50m、主尺度：132.8*41*8.2m
中铁建 1200 吨风电安装船	南通中远	中铁建港行局	708 所	在建	自航、航速 7.5 节、作业水深 50m、
交通部打捞局建造三艘 1000 吨风电安装平台，由烟台上海广州打捞局分别运作			708 所 2 艘；上海佳豪 1 艘	设计中	自航
龙源振华叁号 2000 吨风电安装船	振华重工	龙源振华	振华重工	在建	非自航船、作业水深 50m、 主尺度：100.8*43.2*8.4

资料来源：公司公告（2018-040），德邦研究

尚和海工已与中国能源建设集团广东火电工程有限公司（以下简称“广东火电”）签订了《战略合作框架协议书》、《关于海上风电工程的战略合作补充协议》，根据协议约定待此平台建造完成后预计将有 1.5-1.8 亿的年销售额。

基于良好的市场前景，尚和海工原股东方承诺，尚和海工 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润不低于 1500 万元、5000 万元、5500 万元。

图 36 尚和海工业绩承诺



资料来源：Wind，德邦研究

2.7切入风电紧固件市场

2018 年 9 月，公司收购上海底特 63%的股权，将紧固件制造也纳入公司的版图中，随时准备切入风电紧固件市场。截至 2018 年底，公司已持有上海底特 65%的股权。

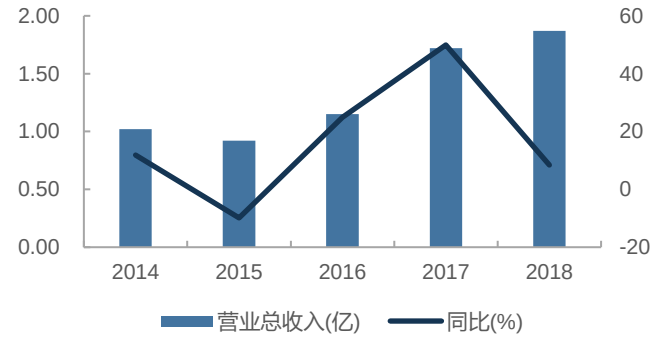
紧固件是机械工业整机中的关键零部件，它的特点是品种规格繁多，性能用途各异，而且标准化、系列化、通用化的程度也极高。紧固件可以说是应用最广泛的机械基础件。

上海底特主要从事施必牢防松系列产品（螺母、螺栓、丝锥、量规）、紧固件加工/测试设备的研发、生产及销售，拥有的“施必牢”品牌成为机械行业内的著名品牌。在国内市场，公司业务主要集中在重卡、大巴、柴油机、铁路四个行业。这四个行业排名前十位的企业几乎都是公司的长期稳定客户。上海底特已拥有的资源客户包括一汽、东风、上汽等六十多家大型国企或上市企业。

精密紧固件制造行业下游行业主要包括汽车工业、工程机械制造、铁路系统、医疗器械制造行业等，其中最主要的下游行业是汽车行业。

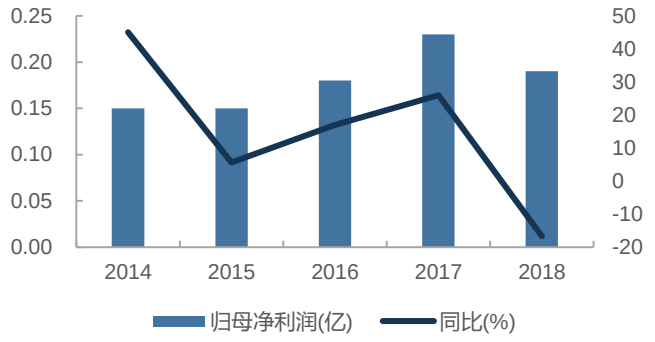
公司希望在后续经营过程中，可以充分利用公司本身在风电行业已积累的资源，协助上海底特进入风电紧固件行业，使被收购公司业务与上市公司之间产生产业协同效应，拓宽公司的业务领域，打造新的盈利增长点。

图 37 上海底特近五年营业收入



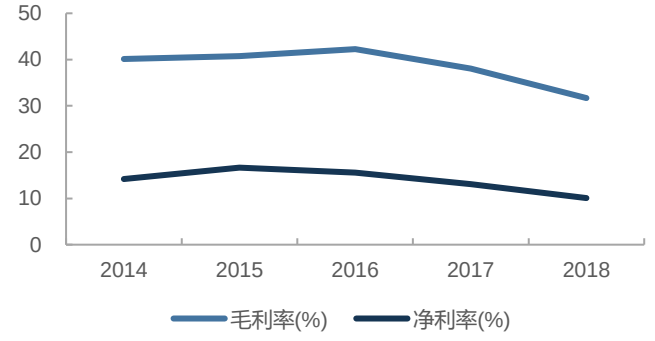
资料来源：Wind，德邦研究

图 38 上海底特近五年净利润



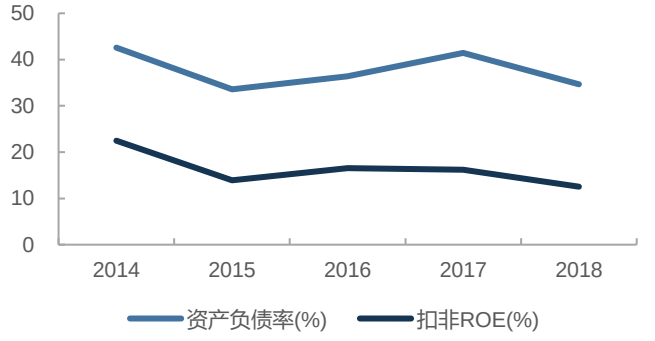
资料来源：Wind，德邦研究

图 39 上海底特毛利率净利率较高



资料来源：Wind，德邦研究

图 40 上海底特负债情况与 ROE



资料来源：Wind，德邦研究

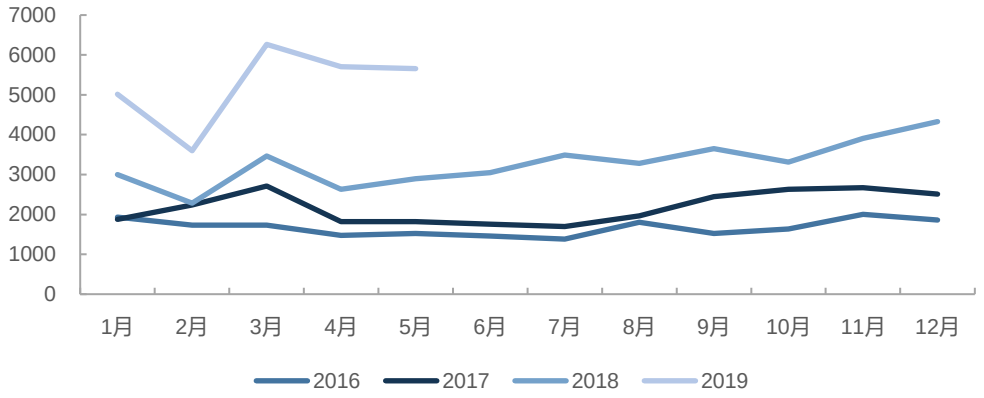
上海底特的盈利能力良好，近五年来公司的毛利率在 30%以上，净资产收益率在 10%以上；另外其负债率也比较低，基本保持在 40%以下。

3.全球光伏维持高预期，支架撑起半边天

3.1海外需求旺盛，光伏装机预期高

2019 年光伏海外需求十分旺盛。根据最新的海关数据，2019 年 1-5 月，中国光伏组件出口超 26GW，同比增长达 83.9%。其中，5 月份单月出口组件达 5.66GW，同比增长高达 95.6%。

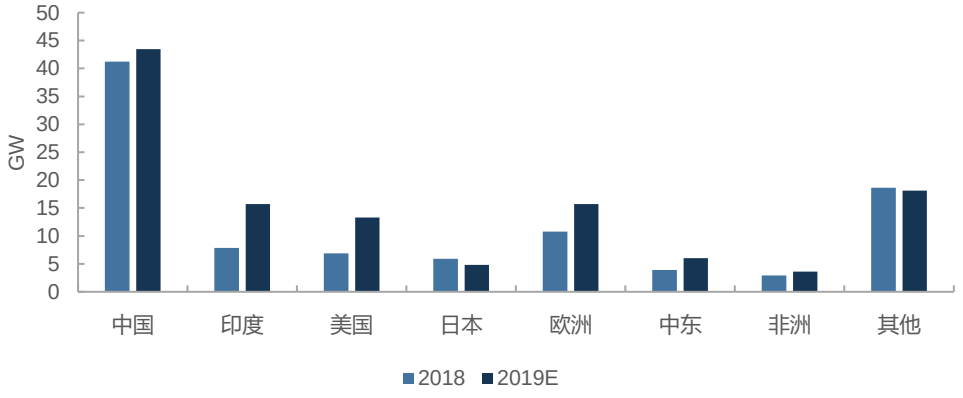
图 41 2019 年我国光伏组件出口大幅增长



资料来源：Wind，德邦研究

PV InfoLink 预计中国 2019 年由于最新的光伏竞价政策，光伏组件需求将达到 43GW。印度、美国、欧洲三大市场今年需求相比去年都进一步提升，部分新兴市场如巴西、埃及等也都可能较去年成长，整体海外市场动能明确。

图 42 2019 年全球光伏装机需求预计增长达 23%



资料来源：PVInfoLink，德邦研究

综合 IHS、CPIA 等多家机构的预测，2019 年全球新增光伏装机容量估计在 110-120GW 之间，其中中国的装机容量在 40-45GW 之间。另外值得注意的是，中国占全球的需求比重持续缩小，2019 年海外市场将占到全球光伏组件需求约 64%的比重。

表 8 各机构对于 2019 年光伏新增装机的预测

预测机构	全球 2019 年装机/GW	中国 2019 年装机/GW
IHS	123	41
PVInfoLink	112	42.6
EnergyTrend	111.3	42.3
赛迪	105	35-45
SolarWit	130	49.4
CPIA	110-120	35-45

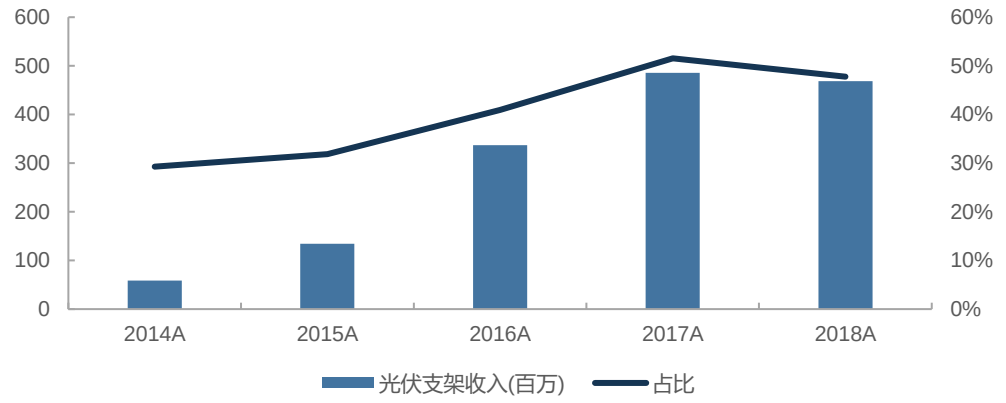
资料来源：IHS，PVInfoLink，EnergyTrend，赛迪，SolarWit，CPIA，德邦研究

全球光伏需求逐年成长，且目前看来 2020 年是许多国家的政策节点，整体需求从 2019 下半年到 2020 年都会保持旺盛的态势，2020 全球需求就有望挑战 150GW，随后将继续逐年上升。

3.2公司光伏支架屡获大单

公司 2014 年以来光伏支架收入节节攀升。2018 年公司光伏设备产品收入 4.68 亿元，占公司总收入的 47.8%，五年来光伏设备产品复合年增长率达 67.8%。

图 43 光伏支架收入节节攀升



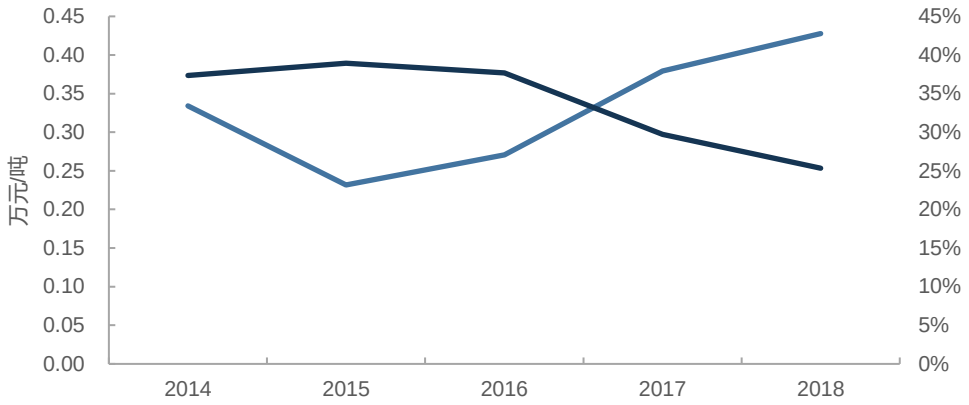
资料来源：Wind，德邦研究

公司支架品质屡次获得国内 EPC 大客户认可，先后批量供应特变电工、阳光电源、ATI 等国内外知名光伏企业，并形成密切合作关系。随着国内光伏产品价格持续下行，光伏平价即将到来，行业整体装机空间有望打开，国内支架业务有望继续恢复到快速成长阶段。

4.盈利预测与投资建议

公司作为新能源钢结构件核心供应商，毛利率与钢材料的价格呈明显的负相关性。我们对比了公司近五年毛利率与 20mm 中厚板年平均价的数据发现，钢价每降低 100 元/吨，公司的毛利率上升 0.7%。

图 44 公司毛利率与钢材料（20mm 中厚板）价格呈负相关

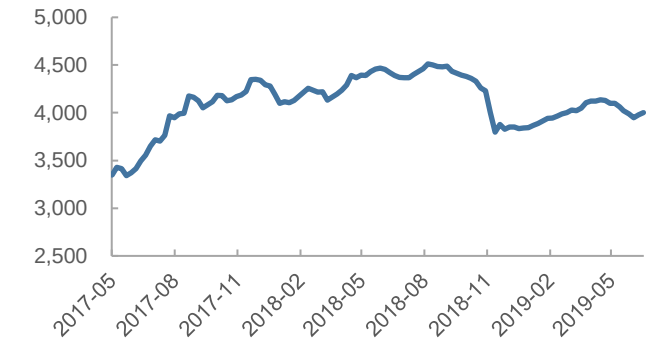


资料来源：Wind，德邦研究

自 2018 年 11 月以来，钢价明显下降，20mm 中厚板的价格从每吨 4500 元下降到了 4000 元左右，并保持平稳。我们预计随着 2018 年高价钢材订单的逐步释放，公司 2019 年的毛利率将改善 3-4 个百分点。

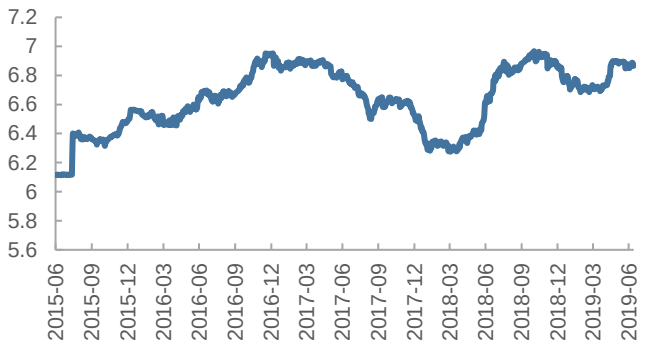
公司外销收入占比较高，对外结算的主要币种为美元，汇率波动将影响到公司的盈利水平。目前美元对人民币保持强势，有利于公司的毛利率恢复。

图 45 20mm 中厚板价格（元/吨）



资料来源：Wind，德邦研究

图 46 美元兑人民币（中间价）



资料来源：Wind，德邦研究

随着公司西门子-歌美飒内部业务调整的完成，公司 2019 年订单将迎来高速增长。同时伴随着公司募投产能的落地，2019 年-2021 年公司风电转子房、定子段出货量预计将大幅提高，叠加钢价企稳预期，公司 2019-2021 年盈利能力将明显提升。

同时尚和海工 1200 吨海上风电安装平台建设进展顺利，将按计划于 2019 年三季

度投入运营。上海底特的风电紧固件将在 2020 年正式进入量产阶段。这两块业务都将在未来三年给公司带来可观的收入增长。

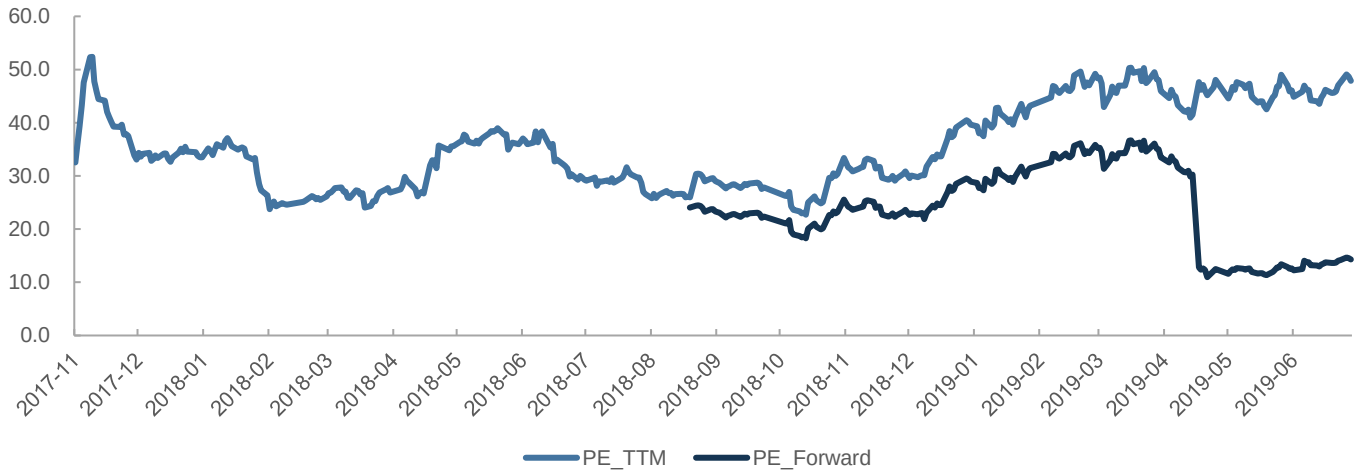
表 9 公司业务拆分与预测

百万元		2017	2018	2019E	2020E	2021E
合计	收入	942.66	979.93	1876.05	2374.08	2768.55
	毛利	280.22	248.3	561.58	699.34	796.91
	毛利率	29.7%	25.3%	29.9%	29.5%	28.8%
	收入 YOY	14.6%	4.0%	91.4%	26.5%	16.6%
风电设备	收入	352.54	471.09	1032	1289	1513
	毛利	163.92	167.64	372.552	452.439	523.498
光伏设备	收入	485.87	468.36	563	721	837
	毛利	93.05	71.05	91.206	115.36	125.55
其他钢结构件	收入	95.54	24.31	26.2	27.9	29.3
	毛利	22.94	8.64	7.86	8.091	8.204
其他业务	收入	8.70	16.18	18.23	19.31	20.93
	毛利	0.31	0.97	1.15	1.06	1.07
上海底特	收入	172.35	186.9	196.62	216.87	248.32
	毛利	65.54	59.22	69.21	74.39	82.19
尚和海工	收入			40	100	120
	毛利			19.6	48	56.4

资料来源：公司年报（2017、2018），德邦研究

我们预计公司 2019-2021 年的营业收入将达到 18.76 亿、23.74 亿和 27.69 亿，同比增速达到 91.4%、26.5%和 16.6%，毛利率为 29.9%、29.5%和 28.8%。公司未来三年净利润分别为 1.83 亿、2.00 亿和 2.37 亿，对应 EPS 为 1.43、1.56 和 1.85 元。

图 47 公司上市以来的历史估值



资料来源：Wind，德邦研究

从公司上市以来的历史估值来看，公司历史以来的预期市盈率的平均值为 23.9 倍，动态市盈率的平均值为 35.5 倍。

表 10 风电零部件可比公司估值（收盘价取自 2019 年 7 月 12 日）

代码	简称	收盘价	eps-2018	eps-2019	eps-2020	eps-2021	pe-TTM	pe-2019	pe-2020	pe-2021
603507.SH	振江股份	21.30	0.47	1.45	1.59	1.94	47.85	14.05	12.85	10.82
	平均							**18.74**	**13.37**	**10.96**
603218.SH	日月股份	19.66	0.69	0.93	1.33	1.62	33.06	21.15	14.81	12.17
300443.SZ	金雷股份	15.34	0.49	0.79	1.28	1.61	26.63	19.42	11.99	9.54
300129.SZ	泰胜风能	4.20	0.01	0.23	0.33	0.41	177.81	18.37	12.85	10.21
300690.SZ	双一科技	23.71	0.79	1.33	1.71	2.02	24.85	17.79	13.90	11.73
002531.SZ	天顺风能	5.98	0.26	0.40	0.52	0.63	22.63	15.10	11.63	9.52

资料来源：Wind，德邦研究

我们选取风电零部件行业内的上市公司进行比较，可以发现同类公司 2019 年的平均估值为 18.7 倍。我们认为公司 2019 年合理的估值区间为 18-23 倍，对应价格区间为 25.74-32.89 元。

公司作为新能源钢结构核心供应商，伴随着风机大型化的行业升级趋势与公司募投产能落地扩张，公司竞争能力明显加强，预计未来三年公司业绩有望大幅增长。公司 2019 年 7 月 12 日收盘价 20.04 元，公司目标价格区间高于公司当前价格 20%以上，首次覆盖给予“买入”评级。

5.风险提示

1) 新能源政策执行不及预期；

2) 钢材料价格长期维持高位；

3) 海外业务拓展不及预期。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2018	2019E	2020E	2021E
每股指标（元）				
每股收益	0.47	1.43	1.56	1.85
每股净资产	10.95	12.38	13.94	15.79
每股经营现金流	0.76	-1.09	0.73	1.78
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
价值评估（倍）				
P/E	46.26	14.05	12.85	10.82
P/B	2.00	1.62	1.44	1.27
P/S	2.66	1.39	1.10	0.94
EV/EBITDA	19.46	9.23	8.48	8.00
股息率%	0.0	0.0	0.0	0.0
盈利能力指标（%）				
毛利率	25.3	29.9	29.5	28.8
净利润率	6.2	9.7	8.4	8.6
净资产收益率	4.3	11.5	11.2	11.7
资产回报率	1.8	4.6	4.4	4.8
投资回报率	5.5	10.7	10.8	10.6
盈利增长（%）				
营业收入增长率	4.0	91.4	26.5	16.6
EBIT 增长率	-34.3	184.2	22.2	11.4
净利润增长率	-47.6	200.6	9.3	18.8
偿债能力指标				
资产负债率%	45.3	49.6	51.4	50.8
流动比率	1.3	1.2	1.2	1.2
速动比率	1.0	0.9	0.8	0.8
现金比率	0.5	0.5	0.4	0.4
经营效率指标				
应收帐款周转天数	125.2	118.1	120.4	119.7
存货周转天数	157.1	139.3	145.2	143.2
总资产周转率	0.4	0.5	0.6	0.6
固定资产周转率	2.0	2.7	3.2	3.8

现金流量表（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	61	183	200	237
少数股东损益	0	4	6	8
非现金支出	61	90	112	97
非经营收益	23	46	70	82
营运资金变动	-47	-463	-293	-195
经营活动现金流	**98**	**-140**	**93**	**228**
资产	-370	-82	-75	-55
投资	396	-198	-203	-200
其他	19	-50	-30	-19
投资活动现金流	**44**	**-330**	**-308**	**-274**
债权募资	394	678	297	168
股权募资	50	0	0	0
其他	-170	-34	-58	-90
融资活动现金流	**274**	**644**	**239**	**78**
现金净流量	**416**	**174**	**24**	**32**

利润表（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E
营业总收入	**980**	**1876**	**2374**	**2769**
营业成本	732	1314	1675	1972
毛利率%	25.3	29.9	29.5	28.8
营业税金及附加	6	11	14	16
营业税金率%	0.6	0.6	0.6	0.6
营业费用	77	142	182	211
营业费用率%	7.8	7.6	7.7	7.6
管理费用	37	66	83	95
管理费用率%	3.8	3.5	3.5	3.4
研发费用	29	59	74	88
研发费用率%	3.0	3.1	3.1	3.2
EBIT	100	284	347	387
财务费用	34	48	71	83
财务费用率%	3.4	2.5	3.0	3.0
资产减值损失	12	29	48	31
投资收益	15	10	10	11
营业利润	**70**	**217**	**237**	**283**
营业外收支	-2	-2	-1	-3
利润总额	**68**	**215**	**236**	**281**
EBITDA	149	345	410	452
所得税	8	28	30	36
有效所得税率%	11.9	13.2	12.9	12.9
少数股东损益	0	4	6	8
归属母公司所有者净利润	**61**	**183**	**200**	**237**

资产负债表（百万元）	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	679	853	877	909
应收款项	407	607	783	908
存货	398	502	666	774
其它流动资产	339	321	341	347
流动资产合计	1824	2283	2668	2938
长期股权投资	322	521	724	924
固定资产	615	754	735	707
在建工程	208	49	41	10
无形资产	69	74	79	89
非流动资产合计	1488	1682	1872	2040
资产总计	**3312**	**3965**	**4540**	**4978**
短期借款	744	1422	1720	1872
应付账款	232	270	335	367
预收账款	219	94	71	55
其它流动负债	207	62	73	81
流动负债合计	1402	1848	2199	2376
长期借款	10	30	50	65
其它长期负债	87	87	87	87
非流动负债合计	97	117	137	152
负债总计	**1499**	**1966**	**2336**	**2529**
实收资本	128	128	128	128
普通股股东权益	1403	1585	1785	2022
少数股东权益	88	92	97	105
负债和所有者权益合计	**2990**	**3643**	**4218**	**4656**

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 7 月 12 日
资料来源：公司年报（2018），德邦证券研究所

信息披露

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

	类　别	评　级	说　明
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； **2. 市场基准指数的比较标准：** A 股市场以德邦综指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	**股票投资评级**	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。