新强联 20260831

新强联 TRB 工艺放量与海风国产化替代趋势分析

摘要

- 2026 年下半年出货量预计优于上半年，TRB 主轴承全年出货量确定将超去年。
- TRB 产品渗透率随风机大型化提升，8-10MW 平台机型 2026 年市场占比预计达 50%。
- 公司在金风科技、运达股份份额快速提升，TRB 产品已分别进入批量供应与小批量验证阶段。
- 核心壁垒为整体淬火工艺，热处理效率较传统扫描淬火提升 4.5 倍，显著降低 TRB 生产成本。
- 海风主轴轴承国产替代空间巨大，预计 2027 年下半年迎来快速放量期。
- 张家港基地计划 2026 年投产，主攻海上大兆瓦产品及高毛利大型塔筒法兰。
- 海外市场拓展加速，德国恩德项目预计 2027 年量产，并已与维斯塔斯开展商务接触。

Q&A

公司 2026 年上半年的毛利率持续提升，其主要驱动因素是什么？对后续毛利率的展望如何？

2026 年毛利率提升的核心驱动力在于产品结构的调整优化，即单列圆锥主轴轴承等高附加值产品的出货量占比正在提升，例如第二季度的 TRB 出货量显著高于第一季度。其次，公司持续进行工艺优化调整。再者，除了目前在建的张家港定增项目外，洛阳生产基地的固定资产投资已基本趋于稳定。基于这三方面因素，预计未来毛利率将呈现持续改善的趋势。作为重资产的制造业企业，提升毛利率的主要途径是保证产品创新能力、增加高附加值产品以及有效控制费用。

从七、八月份的情况看，下游风机制造商的采购需求是否出现加速迹象？公司对 2026 年全年的主轴轴承、偏航变桨轴承及独立变桨轴承的出货量预期是怎样的？

2026 年作为“十五五”规划的开局之年，行业内存在一定的观望情绪，加之 2025 年因电价政策调整出现抢装潮，导致部分客户尚有库存，这些因素影响了上半年的短期订单节奏。尽管如此，从宏观环境来看，例如 7 月份的招标量等数据显示，风电行业整体仍处于一个增长维稳的赛道，目前的波动属于短期节奏问题。具体来看，2026 年上半年国内风电装机需求有所回落，尤其是与 2025 年上半年因电价政策调整导致的抢装潮所形成的高基数相比，今年上半年同比承压。然而，行业已进入常态化、高质量的发展通道，2026 年上半年国内招标总量达到 93GW，远超 2025 年同期；7 月份央国企的招标量环比增长 256%，同比增长 132%。

对于 2026 年全年的主轴轴承、独立变桨轴承以及普通偏航变桨轴承的出货量，是否有更具体的预期？特别是单列圆锥主轴轴承的出货量是否有量化的指引？

2026 年上半年，国内排名前六的风机制造商（市场份额合计达 86%）的出货量确实有放缓迹象。但从七、八月份的情况看，出货已基本恢复正常，情况好于上半年。特别是单列圆锥主轴轴承的出货量在稳步增长，这得益于公司新工艺在市场上的影响力扩大，以及下游风机大型化的趋势。目前 8-10MW 平台机型普遍采用 TRB 结构，而 5-7MW 平台仍有部分使用调心滚子主轴轴承结构。预计 2026 年，8-10MW 平台机型的市场占比将与 5-7MW 平台机型持平，达到 50%对 50%的水平。未来两到三年，陆上风机的主力机型将是 8-10MW 平台，其市场份额会持续扩大，而 5-7MW 平台的份额将逐渐缩小，这将为公司的 TRB 产品带来广阔的拓展前景。尽管市场仍存在不确定性，无法提供精确的量化指引，但可以确定的是，2026 年全年的 TRB 出货量将超过去年。

在客户端方面，2026 年公司在哪些下游风机客户中的份额提升较为明显？

在市场份额排名前六的风机制造商中，公司在三一、明阳、远景和东方风电的份额已相对稳定，无论是偏航变桨轴承还是主轴轴承，占比均已达到 50%以上，个别客户甚至达到 70%-75%，因此 2026 年预计不会有大的变化。主要的增量预计将来自金风科技和运达股份。公司与金风科技自 2024 年开始合作，与运达股份自 2025 年开始合作，近两年合作下来，份额正在逐年提高。特别是在 TRB 产品上，公司的新工艺正在这两家客户中快速推进。

公司与金风科技、运达股份在 TRB（圆锥滚子轴承）业务上的合作进展如何，是否已进入批量供应阶段？

与金风科技的合作推进速度较快。2025 年已完成 TRB 产品的样件及小批量装机验证，鉴于金风科技对新强联 TRB 新工艺的高度认可，项目进程显著缩短，已于 2026 年进入批量供应阶段。与运达股份的合作始于 2025 年底的样机验证，其样

机已于 2026 年初完成装机并正在进行在役验证。目前，运达股份已追加了 20 台的小批量验证订单，该批次产品正在生产中，计划于 2026 年 10 月交付并进行装机验证，预计运达股份有望在 2027 年实现批量采购。

公司 TRB 产品的产能现状如何？相较于 2025 年第一季度，第二季度的出货量有何变化？

TRB 的产能完全能够满足市场需求。从市场整体情况看，2025 年国内风电主轴轴承总装机量约为 18,000 台。其中，排名前六的主机厂进口轴承占比约为 20%。剔除进口部分后，国产轴承（含 SRB 和 TRB）的市场规模约为 13,500 台。在此市场中，新强联的 SRB 与 TRB 产品合计供应了约 5,800 台，占据了较高的市场份额。随着主机厂国产化替代进程的加速，预计未来一至两年内，剩余 20%的进口份额将逐步被国产品牌取代，这将为公司主轴轴承业务，尤其是在大兆瓦机型中应用的 TRB 产品，带来更大的市场空间。

当前 TRB 市场的竞争格局是怎样的？公司的先发优势及其技术壁垒的可持续性如何？

公司的 TRB 产品采用了创新的感应淬火热处理工艺，并已在该工艺上积累了五至六年的研发与应用经验，技术已完全成熟，并获得了国内外客户的认可。目前，国内外竞争对手正在跟进研究此项新工艺，但相较于新强联存在明显的技术和时间差距。市场具有先入为主的特点，新强联已向三一、明阳、远景、东方等客户进行了多年大批量供货，金风和运达的合作也在快速推进。竞争对手要达到同等的工艺成熟度和市场认可度，需要经历完整的研发和验证周期，因此短期内难以对公司的市场地位构成实质性威胁。

公司在海上风电主轴轴承业务的最新进展如何？2026 年预计的出货量是多少？

目前国内海上风电主轴轴承的国产化替代尚处于起步阶段，进口产品仍占据主导地位。截至目前，新强联已累计为海工项目安装了 432 台主轴轴承，客户涵盖华能、三峡、中广核、粤电、华电等央企和地方国企。项目区域覆盖广东、福建、江苏等东南沿海地区，机型范围从 8 兆瓦至 18 兆瓦。近期签订了一份包含 29 台 16.7 兆瓦机组的合同，供应范围包括主轴轴承和偏航变桨轴承。目前，国内排名前六的主机厂中有四家正在使用公司的海风产品。尽管当前进口占比较高，但也预示着巨大的国产替代空间，预计未来两到三年内将有显著进展。

从时间点判断，海上风电主轴轴承业务预计何时能实现快速放量？

根据当前海上风电国产化替代的节奏以及市场发展趋势判断，预计在 2027 年下半年，海上风电主轴轴承业务将迎来一个快速增长期。当然，具体的放量节奏也会受到国家整体海上风电装机规划和实际进度的影响。

公司非公开发行股票（定增）以及张家港生产基地的建设进展如何？

公司的非公开发行项目已提交注册稿，目前正在等待中国证监会的注册批复，获取批文后将第一时间进行信息披露。张家港基地的建设工作正在稳步推进中，该基地主要面向海上大兆瓦产品，计划于 2026 年内投产。

公司齿轮箱轴承业务的客户开拓进展如何？对 2026 年及 2027 年的收入或出货量有何展望？

齿轮箱轴承业务方面，目前正与远景、三一以及南方宇航等客户进行对接。齿轮箱轴承属于高精密核心零部件，公司对此业务采取稳步推进的策略，力求精益求精。2026 年的首要目标是实现该业务板块的正收益，以平衡前期的较大投入。同时，公司也在稳步开拓新客户，但业务的成熟和放量需要一定的时间周期。

在齿轮箱轴承业务中，远景、三一和南方宇航等客户目前的合作状态是怎样的？

与远景能源和南方宇航的合作已经进入了批量供应阶段。与三一重能的合作目前仍处于试样验证阶段。

公司与海外风机客户的合作进展如何，特别是与德国恩德和维斯塔斯的合作情况？海外主机厂对核心零部件（如轴承）的验证周期通常是多久？

目前，与德国恩德的合作正在进行中，两个机型的产品正处于小批量样件的验收阶段。该验收预计于 2026 年年底结束，并计划于 2027 年进入批量生产阶段。海外客户的验证节奏相对较慢。此外，公司近期也正在与国际风电巨头维斯塔斯进行接触，并已向其提供了相关资料。维斯塔斯已明确表示将在中国寻找一家新的风电轴承供应商，并优先考虑民营企业和上市公司，因此预计其商务团队将在不久后到公司进行考察。

公司在 TRB（圆锥滚子轴承）上采用的整体淬火新工艺，相较于传统的扫描淬火工艺，在效率和成本方面有多大提升？该工艺的核心难点或壁垒是什么？

从效率来看，传统的扫描式感应淬火工艺（包括国内其他厂商及斯凯孚、舍弗勒等国际公司普遍采用的工艺）处理一个工件的热处理时间大约需要 45 分钟。而公司开发的新型整体淬火工艺，处理相同的产品仅需 10 分钟左右，效率得到显著提升。效率的大幅提高也带来了成本的显著下降，但具体下降幅度因产品不同而难以量化。目前，公司所有的 TRB 主轴承产品均已采用整体淬火工艺。



关于公司在张家港规划的海风塔筒法兰新产品，其单价、市场格局及工艺难点是怎样的？

张家港基地的定位主要是生产海上塔筒用的大型法兰。目前国内有实力生产该产品的企业仅有一到两家。公司具备深厚的轴承制造背景，其工艺精度要求远高于法兰，因此在法兰加工方面拥有非常成熟的工艺。此前在洛阳未涉足大型法兰业务，主要是受制于高昂的运输成本。张家港基地距离江边码头仅约一公里，运输问题基本可以忽略，成本将大幅下降。在市场拓展方面，鉴于风电业主招标存在主机厂含塔筒和不含塔筒两种模式，公司与国内排名前六的主机厂，特别是从事海上风机业务的客户，均保持着紧密的合作关系，因此对该产品的市场前景充满信心。

从七、八月份的排产情况来看，2026 年第三季度的出货量与第二季度相比，是否能确定呈现提升趋势？

风电开发端的变化较大，公司的生产以销售订单为导向。由于业主端的风场项目可能因各种原因进行调整，部分项目或将滞后。不过，根据下半年客户的反馈综合判断，预计 2026 年下半年的整体情况会优于上半年。但由于风电市场的项目节奏变化快，部分项目可能突然提前或延后，因此难以对出货量给出非常具体的量化指引。

在收入结构方面，与 2026 年上半年相比，下半年高附加值的主轴承、TRB 主轴承和独立变桨轴承的收入占比是否会提升？

这个问题与出货量预测相似，由于市场项目可能提前或延后，目前无法给出一个非常明确的量化指引。

关于偏航变桨轴承业务，普通偏航变桨轴承上半年的同比数据如何？鉴于上半年行业需求一般，公司对下游客户的价格是否有调整？

公司对国内前六大客户，尤其是前四大客户的供应份额是趋于稳定的，因此普通偏航变桨轴承的出货量与客户的装机量直接相关。从整体营收趋势看，如果总收入提升，主轴承的量会相应提高，同时随着装机量的增加，偏航变桨和独立变桨轴承的量也会随之增加。目前，由于技术路线选择，独立变桨轴承的量相对更大，但普通偏航变桨轴承仍占有一定份额。在价格方面，自 2024 年行业经历价格竞争后，从 2025 年开始市场已不再单纯以低价为导向，而是更加注重零部件厂商的工艺、创新能力和产品质量。目前，产品价格保持稳定。