

金雷股份 20260824

风电主轴结构优化与核电/电力高端锻铸件新增长极分析

摘要

- 2026 年风电主轴总需求约 2.5 万支，与 2025 年基本持平；国内需求下滑 2000 支，但海外需求上涨近 1,000 支，呈现结构性优化。
- 海外业务毛利显著提升，主因恩德交付量同比增近 3 倍、西门子歌美飒 14MW 铸件增超 2 倍，且装配业务采用净额法核算拉高整体毛利率。
- 核废料罐业务取得突破，获海外 14 支订单，单价 700 万-1,000 万元；全球市场规模约 25-30 亿美元，公司具备铸造、机加工、激光熔覆全流程能力。
- 全焊接转子轴已成功交付首台套，应用于电网稳压设备；受益于算力带动的电力需求，预计 2029 年市场产能需求达 3 万吨，毛利率较常规锻件高 10%-15%。
- 产能利用率与机加工瓶颈压制短期盈利，1.5 万吨压机预计 2027 年达 4 万吨盈亏平衡点；铸件产能计划从 15 万吨逐步扩至 2028 年底的 21 万吨。
- 与维斯塔斯达成 15MW 海风机型供货协议，2027/2028 财年份额分别约 10%/20%；欧洲海风需求预计 2027 年底起大幅放量。

Q&A

请介绍一下公司 2026 年上半年的整体经营情况，以及风电业务和非风电业务的具体表现？

2026 年上半年，公司聚焦于铸锻双驱动战略与产能释放，营业收入达到 12.55 亿元，同比增长约 9%。在风电业务方面，公司作为少数能同时提供铸锻两种技术路线并覆盖海陆风电全功率段主轴产品的制造商，锻造主轴作为核心业务板块，上半年出货量保持稳定。铸造业务则紧抓海上风电及大型化趋势，出货数量同比增长约 20%。在海外市场拓展上，已完成维斯塔斯铸造产品的供应商认证，向恩德交付的铸造产品样件已进入客户试装验证阶段，与西门子歌美飒在海上风电主轴产品上的合作规模也持续扩大。在其他铸锻件业务方面，公司拓展高端工业应用领域。高端锻件方面，成功签订了射电望远镜仰俯轴和电核心设备转子轴的订单，产品应用延伸至航空航天及能源电力装备领域。



1.5 万吨压机产能的释放，锻轴、舵杆、辊套等核心工业锻件产品发货量大幅提升，上半年其他精密轴业务实现收入 2.65 亿元，同比增长约 46%。高端铸件方面，已成功开发核废料处理领域的客户，并签署了核废料罐产品的订单，实现了小批量交付。此外，在轴承业务上，风电主轴滑动轴承已与战略客户签署样机合同并进入验证阶段；齿轮箱滑动轴承已交付样件，并进入批量供货准备阶段。通过铸造产能的释放和轴承业务的开发，公司逐步形成了以锻造主轴、铸造主轴、轴承座、轮毂底座及滑动轴承为主体的产品体系，提升了客户合作粘性与单一客户价值量。

考虑到 2025 年上半年受 136 号文影响存在抢装，如何看待 2026 年下半年风电行业的需求及公司的交付趋势，以及这对公司盈利能力的影响？

2026 年的交付节奏与 2025 年有显著不同。2025 年受 136 号文影响，发货高峰出现在上半年，三季度开始回落，四季度为全年最低点。而 2026 年则回归了无特殊政策影响下的常规年度节奏，即一季度发货最少，三季度为全年高峰，四季度虽较三季度有所回落但仍强于二季度。尽管 2026 年二季度发货启动稍慢，但进入三季度后回升速度非常快，预计将有较大幅度的增长。从全年总量看，根据与客户的对接情况，预计 2026 年国内风电主轴需求量约为 25,000 多支，相较于 2025 年的 26,000 支，国内市场下滑约 2,000 支，但国外市场预计能上涨近 1,000 支，因此全年总需求量与 2025 年基本持平。具体到公司产品，2026 年上半年风电锻造主轴发货量约为 4-5 万吨，铸造主轴不足 4 万吨。全年规划锻造主轴发货量约 10 万吨，铸造主轴约 10 万吨。这意味着下半年铸造主轴将有超过 6 万吨的交付量，相较上半年增幅显著。工业自由锻件方面，其交付节奏与 2025 年类似，下半年增速将较为明显，这也得益于 1.5 万吨压机自 2025 年四季度投产后订单的逐步增长。综上，下半年销量的增长将带动产量的增加，从而降低固定费用和期间费用的分摊。剔除年终奖等季节性因素影响，预计三、四季度的盈利能力将逐步回升。

请介绍一下公司在核废料储存罐这项新业务上的最新进展、市场前景以及订单情况？

公司已成功开发了一家国外客户，并获得了其首批 16 支核废料罐订单中的 14 支。这批订单预计将在 2027 年年底前陆续完成交付，之后将开启后续订单的谈判。目前，首件产品已经完成浇筑，正在等待客户审核。该产品重达 100 多吨，高 10 余米，对生产厂房的承压能力和高度有极高要求。从市场前景看，全球核废料罐市场规模预计在 25 至 30 亿美元左右，未来增长率预计可达 6% 左右，亚太地区是主要的增长市场，其次是欧洲和北美。该产品单价较高，约在 700 万至 1,000 万元人民币之间，利润水平也比较可观。公司未来计划持续开发包括国内外的其他客户，并将此项业务作为长期的战略储备。

公司在全焊接转子轴业务方面取得了哪些进展？其主要应用领域和市场前景如何？

公司已完成首台套全焊接转子轴的加工并成功交付。目前开发的产品主要应用于电网的稳压设备，下游最终客户为电力行业，在火电、水电等电力设施中均有应用。特别是在当前算力需求导致电力短缺的背景下，该产品的市场增量空间较大。预计到 2029 年，市场产能需求可达到 3 万吨左右。该产品尺寸巨大，且对精加工要求极高，精度达到微米级别，属于超精密加工范畴。

2026 年上半年境外业务毛利率大幅提升的具体原因是什么？

境外业务毛利率的提升主要源于两个方面。首先，公司的装配业务收入采用了净额法确认，仅核算组装收入与组装成本，这使得该业务板块的毛利率表现非常高，从而拉动了整体毛利率。其次，2026 年上半年境外业务本身实现了两位数的同比增长。具体来看，由于恩德 2026 年的装机量较 2025 年有较大增幅，公司对其交付量在 2026 年上半年同比增长了近三倍；同时，对西门子歌美飒的 14 兆瓦铸件交付量也同比增长超过两倍，这主要是因为 2025 年上半年铸件产能尚不充足，而 2026 年上半年产量已显著提升。这两部分业务的盈利能力均较好，共同促进了境外业务整体毛利率的提升。

2026 年上半年其他精密轴类产品毛利率有所下降，其主要原因是什么？预计何时能恢复至正常水平？

其他精密轴类产品毛利率下降主要受新增产能两方面因素的影响。第一，产能利用率不足。公司 1.5 万吨压机的设计产能为 6 万吨/年，但 2026 年上半年月均产量仅为 1,000 吨左右，产能利用率较低。同时，为未来机加工产能配套的基础设施已经建成，导致折旧、部分储备的人工以及相关费用率较高，增加了成本。第二，机加工能力瓶颈。由于大型机加工设备尚在采购中，目前产品处理主要采取两种方式：一是委托外部有大型机加工能力的同行进行代加工，这会侵蚀大部分毛利；二是直接向客户交付半成品，但这会导致售价偏低。此外，新增产线目前主要使用电力，未来引入天然气和 LNG 后，燃料动力成本有望下降。关于恢复时间，预计到 2027 年，锻压业务的产能利用率将得到改善，达到 4 万吨的盈亏平衡点。但机加工能力不足的影响仍会持续。公司的机加工设备预计在 2027 年年底能够完全投产，因此预计到 2027 年下半年，该业务的盈利情况将会有所好转。

近期是否与风电主机厂进行了重新议价，结果如何？

在 2026 年 6 月至 7 月期间确实与主机厂进行过价格谈判，但谈判结果没有变化，价格仍按原有情况执行。

欧洲海上风电客户当前的需求情况如何？公司与主要客户的合作进展是怎样的？

目前欧洲海上风电业务主要对接的客户是维斯塔斯和西门子歌美飒。与维斯塔斯的合作方面，公司已签订其 15 兆瓦机型的供货合同。根据合同，公司将在 2027 财年为其供应约 10% 的份额，2028 财年供应 20% 的份额。维斯塔斯的财年从 7 月份开始计算，因此部分 2027 财年的订单可能会在 2026 年开始交付。维斯塔斯开发国内供应商的主要原因是其海上风电业务上量后，欧洲本土的轴系产品自产产能无法满足需求。与西门子歌美飒的合作方面，2026 年上半年对其发货量同比增长了超过 200%，这反映了其装机上量的节奏。根据客户反馈，预计从 2028 财年，即 2027 年底开始，欧洲海上风电的需求量将有更大幅度的增长，但目前整体已呈现上升趋势。

公司对维斯塔斯、西门子歌美飒及恩德在下一个财年的框架协议量级预期如何？

目前尚未与西门子歌美飒就下一财年的情况进入谈判阶段，因此其具体的装机节奏尚不明确。与维斯塔斯的谈判已经完成，其 2027 财年 15 兆瓦海上机型的装机量预计为 200 多套，公司将获得其中约 20 多套的份额，产品包括主轴和连体轴承座。对于 2028 财年，目前根据其在手订单情况，公司已谈妥约 50 套的份额。后续随着维斯塔斯获得更多新订单，公司所占的份额也会相应增加。

请问公司在 5-7 兆瓦风电产品方面的订单情况以及预计在 2027 和 2028 财年的收入贡献是怎样的？

公司已获得 5-7 兆瓦产品的订单，预计该产品线在 2027 财年将贡献约 10% 的份额，到 2028 财年将提升至 20%。该产品主要配套 V4 机型，这是目前陆上风电的主力机型，年需求量约为 1,000 多套。因此，除了海上风电业务，该陆上风电产品将在 2027 和 2028 财年公司带来显著的增量。

请问 2026 年上半年，公司海外出货的铸造主轴和锻造主轴在总出货结构中的占比分别是多少？

2026 年上半年，铸造主轴的海外出货量占比在 10% 以内。这部分增量主要来自西门子歌美飒的直驱机型配套产品（固定轴和连接器），以及为恩德新研发的 10 兆瓦机型交付的三套首台套产品。随着下半年开始为维斯塔斯的 15 兆瓦产品供货，以及恩德新机型市场推广带来的增长，铸造主轴的海外业务预计将有较大增幅。同期，锻造主轴的海外出货量占比接近 40%，其占比较高主要是由于国内锻造业务下滑而海外业务有所增加。

展望 2026 年全年，公司对铸造和锻造主轴的国内外业务占比有何预期？与上半年相比，海外业务占比是否会进一步提升？

预计 2026 年全年铸造主轴的海外业务占比将会上升，主要驱动力来自下半年维斯塔斯、恩德以及西门子歌美飒的订单量增加。对于锻造主轴，其海外业务占比可能会因国内发货量的增加而略有下滑。这并非海外业务绝对值的降低，而是由于国内业务的恢复性增长。公司全年锻造主轴的发货目标约为 10 万吨，上半年发货量不足 5 万吨，意味着下半年国内发货量将显著增加，从而改变了锻造业务的内外结构占比。

请问公司 2026 年全年的自由锻件出货指引是多少？上下半年的出货节奏是怎样的？

2026 年全年的自由锻件发货计划约为 7 万吨。上半年的发货量不足 2.5 万吨，预计下半年将完成约 4.5 万吨的发货量。这一出货节奏与 2025 年相似，当年全年发货量为 4.2 万吨，其中上半年为 1.5 万吨，显示出第三、第四季度的交付量通常会更高。

关于调相机转子轴业务，其产品的单位重量、单吨价格以及盈利能力水平如何？

调相机转子轴的产品种类较多，成品重量范围从 60 吨到 150 吨不等，毛坯重量会更高。目前公司获得的订单主要集中在 100 吨以上的产品。其单吨价格约为 1.5 万元，高于一般锻件。在盈利能力方面，虽然目前尚未实现满产，但根据测算，当产能完全发挥后，其毛利率预计会比现有自由锻件业务高出 10%到 15%。

公司对调相机转子轴业务的远期产能规划、资本开支以及潜在市场需求是怎样的？

公司规划到 2028 或 2029 年，调相机转子轴业务能实现约 3 万吨的订单量，并已将其列为重点发展的三大产品之一。在资本开支方面，公司新增的 1.5 万吨压机及配套的机加工设备，正是为生产此类大型自由锻件所布局，该压机可处理毛坯重达 200 吨的产品。市场需求方面，随着算力等领域对电力需求的增长，市场前景广阔。公司已成功开发 GE 作为客户，并正在开发西门子和三菱等客户。

调相机转子轴的具体应用场景主要在哪些领域？

调相机转子轴主要应用于发电端，作为稳压器的核心部件。其主要功能是承担电网的无功功率调节和维持电压稳定。具体应用场景包括：为风电、光伏等大规模并网的新能源提供电网支撑，以及保障特高压远距离输电项目的电网安全稳定运行。

关于核电燃料罐业务，公司的主要客户、产品的技术壁垒以及公司的核心竞争优势是什么？

目前，核电燃料罐业务的主要客户是一家俄罗斯公司，其订单用于埃及的一个核电站项目，产品为核废料处理罐。该产品的技术壁垒在于其复杂的工艺流程和对综合能力的高要求。产品尺寸大，单件重量超过 100 吨，生产工艺涵盖铸造、机加工、激光熔覆和涂装四个环节，对机加工精度要求尤为严格。公司的核心优势在于能够提供全流程的解决方案。公司在铸造、机加工和涂装方面拥有成熟的能力，而激光熔覆技术则通过齿轮箱滑动轴承等传动部件的研发生产得以掌握。随着后续产能扩张，公司将具备完整的激光熔覆生产能力，届时将成为国内少数能全流程生产该产品的供应商。

公司承接的俄罗斯核电项目，是直接向海外公司供货，还是为在海外承接项目的中国客户供货？

该项目是直接供给海外公司。

关于公司承接的核电乏燃料容器项目，首批 14 套订单的业务模式、交付节奏以及后续合作前景是怎样的？

目前这 14 套订单是通过一个中间平台方承接的，后续项目预计将与客户直接对接。该客户的总需求为 80 套，分三个阶段执行，第一阶段为 16 套，其中 14 套由我方生产。原计划今年（2026 年）交付 3 套，但考虑到下半年风电铸件业务可能快速起量，且产品浇筑完成后的检验环节需要海外人员到场，流程上存在不确定性，因此今年完成 3 套的交付有一定难度，但肯定会完成首台套的交付。

关于核电乏燃料容器产品的性质、市场需求、潜在业务体量及盈利能力，可否详细说明？

核电乏燃料容器是一次性使用的产品，用于封装核废料，装入后无法再次取出，因此需求会随着核废料的产生而持续新增。目前合作的埃及客户首批订单为 80 套，这表明了持续性的需求。未来，我们也会基于此项目的成功经验，开发更多客户。全球市场方面，每年对此类产品的需求量大约为 2,500 套，市场空间约为 25 至 30 亿美元。单套产品的全球市场平均价格在 600 万至 1,000 万元人民币之间，我们这批订单的价格也在此范围内。由于原材料主要是金属，国内在成本上具备明显优势，因此海外市场的价格通常会比国内高一些。

公司在自由锻件和铸件业务上的产能扩张计划是怎样的，具体的产能释放节奏如何？

公司的定向增发项目主要是为了补充自由锻件的机加工和热处理能力，涉及募投资金约 7 亿多元。该项目已通过在建工程投入部分自有资金进行建设，并未受定

增进度的影响，公司也已获得 15.9 亿元的银行授信额度，做好了资金准备。在铸件方面，计划在现有 15 万吨产能的基础上新增 6 万吨，使总产能达到 21 万吨。新增部分主要为机加工设备，投资回报率较高，无需增加浇筑产能。具体的产能释放节奏为：2026 年底达到 15 万吨，2027 年底达到 18 万吨，2028 年底达到 21 万吨。公司已获得 40 万吨的铸件产能批复，为后续扩张提供了保障。尽管今年（2026 年）受风电市场影响，实际产量预计在 10 万吨左右，但年初制定的产能规划并未改变。

对于明年（2027 年）国内陆上风电和海上风电的需求前景如何判断？

“十五五”规划对风电装机提出了比“十四五”更高的要求，年均装机目标不低于 120GW。参照“十四五”期间平均装机量远超规划（从 50GW/年提升至 80GW/年）的经验，120GW 应被视为一个底线。今年（2026 年）作为“十五五”的开局之年，又受到去年（2025 年）政策性抢装的影响，装机量在整个“十五五”期间应处于较低水平。因此，预计 2027 年、2028 年至 2029 年，市场需求将呈现持续回升的态势。此外，欧洲海上风电项目预计也将在 2027 年底开始逐步放量。综合来看，明年（2027 年）的整体市场情况将比今年（2026 年）有显著改善。

公司定向增发项目的当前进展如何，以及公司对维护股东利益有何考虑？

考虑到当前公司股价已低于净资产，为了不损害老股东的利益，我们对推进定增持谨慎态度。公司已为募投项目做好了多方面的资金准备，目前定增的资金需求为 15.5 亿元，而我们已获得 15.9 亿元的银行授信额度，可以确保项目建设的资金来源。公司始终将股东回报放在重要位置，一方面通过分红，另一方面则是在类似当前市场环境下，坚决维护股东的利益。

公司未来的整体发展战略是怎样的？

公司将继续坚定执行“3+X”战略。在近期召开的年中战略会上，我们再次确认了这一方向，但其内涵有所演进。战略中的“3”明确为锻造、铸造和滑动轴承三大核心业务。而“X”代表我们正在积极筹备和开拓的新业务方向，尽管目前尚无可以公告的成果，但前期的储备工作一直在进行中。同时，为应对下半年可能出现的订单增长，公司在关键工序上已进行产品预备，存货有所增加，旨在为市场回暖做好充分准备。