

证券代码：301063

证券简称：海锅股份



张家港海锅新能源装备股份有限公司

Zhangjiagang Haiguang New Energy Equipment Manufacturing Co.,Ltd.

（住所：张家港市南丰镇南丰村）

2022 年度向特定对象发行 A 股股票

募集资金使用可行性分析报告

（修订稿）

二〇二三年一月

一、本次募集资金的使用计划

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 50,000.00 万元(含本数)，扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金总额
1	年产 10 万吨风电齿轮箱锻件自动化专用线项目	40,293.49	40,000.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合 计		50,293.49	50,000.00

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）年产 10 万吨风电齿轮箱锻件自动化专用线项目

1、项目概述

本项目实施主体为海锅股份，实施地点为张家港市南丰镇金丰路 11 号。本项目拟投资 40,293.49 万元，主要围绕风电齿轮箱锻件自动化专用线建设所需，拟利用公司原有厂房，并在购置场地的基础上新建厂房与配套设施，扩大公司生产规模，提升产品质量并提高生产效率。项目计划通过 24 个月建设完成，完全达产后，将实现年产 55,000 吨 18CrNiMo7-6 材质的风电齿轮箱锻件，45,000 吨 42CrMo4V 材质的风电齿轮箱锻件，实现风电齿轮箱锻件年销售产值 101,250.00 万元。该产线未来也能满足类似高品质油气装备锻件、工程机械锻件的生产。

2、项目建设的必要性

（1）把握机遇，满足下游市场需求，提高产品市场占有率

齿轮箱是风力发电机组的功率传输部件，通过提升传动系统转速、降低扭矩，从而把叶轮吸收的风能传递到发电机，以满足发电机使用性能需求，主要应用在半直驱式风电机组和双馈式风电机组中。根据 GWEC 数据，2020 年双馈式与半直驱式风电机组占全球风电机组的市场份额合计 76.90%，风电齿轮箱是风电机组市场的主流需求。

风电齿轮箱锻件是风电装备重要部件的基础材料，风电新增装机容量的未来发展趋势将对风电设备装机量起决定性作用，进而影响风电齿轮箱锻件的市场需求。

随着世界各国对能源安全、生态环境、气候变化等问题的日益重视，加快发展风电产业已成为国际社会推动能源转型发展、应对全球气候变化的普遍共识，全球风电装机需求稳健增长，海上风电市场成为行业发展新方向。欧洲各国加速海风建设，已成为第二大风电装机区域；美国在风电免税政策的驱动下，未来海风装机市场进一步增加；国内风电行业受“大基地+分散式+海上风电”等多轮因素驱动，陆上风电市场持续稳健发展、海上风电市场迅速扩大。风电市场未来整体呈良好发展态势。根据 GWEC 数据预计，2022 年至 2026 年内全球风电装机容量将新增 556.93GW，年复合增长率为 6.37%。

在风电市场快速、长期发展的预期下，下游客户对风电齿轮箱的需求量相应增加，具备高品质供应能力和产能保障的风电齿轮箱锻件企业将获得大量业务机会。公司作为国内少数进入全球主要大型风电装备制造制造商供应商体系的企业之一，具备先进的工艺技术、高效的产品研发能力、优质的产品质量，积极把握风电市场快速发展的重要机遇，扩大风电齿轮箱锻件的业务规模，满足下游市场需求，提高产品的市场占有率。

（2）升级技术，顺应产业发展趋势，提升公司市场竞争力

我国锻造行业的转型升级刻不容缓，自动化程度较高的专业锻造车间将成为行业发展的中流砥柱。公司作为高端锻件专业制造商，顺应锻造产业自动化发展趋势，积极进行技术升级，因地制宜地研究和发展行之有效的机械化、自动化装置，进一步提高公司锻造车间智能化、数字化的管理水平。

风电齿轮箱是风力发电机组中技术含量较高的部件之一，也是故障率比较高的部件之一。风力发电机组一般安装在荒郊、野外、山口、海边等风能较大且周围无遮挡物之处，齿轮箱安装在机组塔架之上狭小的机舱内，距地面几十米高，一旦出现故障，修复十分困难。因此，下游客户对风电齿轮箱锻件的可靠性和使用寿命要求高于一般通用锻件。随着风电配套零部件向强度更高、形态更大、寿命更长的方向发展，客户对风电齿轮箱锻件质量与性能要求也不断提高，具备大兆瓦机型生产能力和较强生产工艺的锻件供应商将更具市场竞争力。

目前，风电齿轮箱锻件主要采用自由锻或环锻的生产方式，自由锻生产的锻件精度较低；环锻生产的锻件精度虽然较高，但主要生产环形类锻件，产品形态受限。仅依靠自由锻和环锻技术生产风电齿轮箱锻件，难以满足其在复杂场景的应用需求。公司拟组建风电齿轮箱锻件自动化生产专用产线，提高生产效率及产品品质，并将精密模锻技术与自由锻、环锻技术相结合，制成形状更复杂、尺寸更精确的风电齿轮箱锻件，提高锻件强度与抗腐蚀能力，增强风电齿轮箱在恶劣环境下的使用寿命。

项目的实施有利于公司顺应产业发展趋势，进行锻造工艺的更新升级，提升生产管理水平，进一步提高风电齿轮箱锻件的产品性能，使公司具备承接更加复杂锻件的能力，更好的满足下游市场不同客户高质量的采购需求，为客户提供更高附加值的产品，保证公司在行业中的竞争力。

（3）降本增效，提升自动化生产水平，增强公司盈利能力

提升自动化生产水平，是我国锻造企业实现降本增效的重要途径。公司现有生产工艺使风电齿轮箱锻件原材料在生产成本中占比较高，不利于成本管理，也在一定程度上削弱了公司产品价格的竞争力。为进一步优化成本结构，提升产品的盈利能力，公司将组建自动化产线、引入先进工艺技术，提高精细化生产管理水平，增强公司的盈利能力。

公司拟配备自动锻件输送机器人等智能生产设备，组建高度自动化生产线，全面优化风电齿轮箱锻件的生产流程，对各锻造环节施行模块化精细管理。公司利用合作开发的自动化集成及辅助系统，制定高质量生产管理计划，增强产品在不同生产环节的无缝衔接程度，使自动生产线高度智能化。项目采用高度自动化

的生产模式，可以在生产质量稳定、可靠的锻件产品和加快生产节奏的同时，显著减少机加工工时、减少能源损耗，有效减少车间劳工数量、降低人力成本，从全流程优化的角度降本增效。

同时，公司引入先进的精密模锻制造技术，与现有自由锻、环锻工艺相结合，使自动化生产线同时具备精密模锻与自由锻、环锻的技术优势，进一步提高材料利用率、减少机加工工时及能源能耗；而且能够利用模锻适用批量化生产的特点，提高产品生产效率，建立规模产能优势及规模成本优势。

随着公司业务的发展与扩大，公司向客户提供的锻件产品的数量不断增加，项目实施可以有效降低公司的生产成本，在风电平价时代下增强公司产品的价格竞争力，进一步提升公司的盈利水平。

3、项目建设的可行性

（1）良好的行业口碑和优质的客户资源，为项目产品消化提供保障

自成立以来，公司坚持“高附加值”的发展路线，积极参与风电装备锻件市场竞争，在国际锻件市场享有较高知名度，是全球主要大型风电装备制造合格供应商的企业之一。公司凭借自身积累的锻造工艺、热处理技术以及产品质量，是国内少数可以量产 7MW 风电齿轮箱锻件以及偏航变桨锻件的厂商。公司成功获得了知名风电装备制造中国中车等行业标杆企业的认可，多次被评为最佳优秀供应商，获得了良好的产品口碑。

目前，公司积累了一批优质的客户资源。公司在风电装备领域的主要客户包括 SKF、Thyssenkrupp、南高齿、中国中车等国内外知名企业，公司也进入了全球排名靠前风电整机厂商金风科技、远景能源、GE Renewable Energy、明阳智能等的供应链体系。其中南高齿是全球第一大风电齿轮箱供应商，产能占全球比重 23.72%，能够提供涵盖 1.5MW-11.XMW 的全系列风电齿轮箱产品。公司与南高齿等优质客户建立了长期合作关系，提高了项目投资完成后生产活动顺利进行的可行性。

本项目将充分利用现有的销售渠道和客户群体，为项目产品的消化提供支持。公司将进一步加深与客户的合作关系，并在此基础上继续积极拓展新客户。公司

与客户共同成长、相辅相成，通过为客户提供优质的产品，在业内积累了较好的口碑和声誉，使公司在行业内保持竞争力，具备稳定的客户资源和订单来源，为项目产能消化打下坚实基础。

（2）丰富的技术经验和强大的研发实力，为项目成功实施奠定基础

公司是锻造行业中少数聚焦齿轮箱锻件的企业之一，在国际锻件市场知名度较高，一直为知名风电装备制造制造商提供优质的齿轮、行星轮、太阳轮、高速轴、花键轴等零件锻坯，在风电齿轮箱锻件制造上积累了丰富的技术经验。公司研发的风电回转轴支承用 42CrMo4 环锻件加工方法能够提供力学性能优异、硬度均匀性好的环形锻件；风电装备齿轮用 18CrNiMo7-6 锻件的锻造工艺能够使齿轮或齿轮轴关键件具有高抗弯强度、接触疲劳强度、高硬度和耐磨性能。公司生产的风电齿轮箱锻件，能够满足 20 年年限使用条件，在沙漠、海洋等恶劣环境使用条件下，维持锻件的高韧性，抗腐蚀等特征。

公司始终重视并积极推动新工艺与新产品的研发，经过长期研发积累，公司拥有资深的研发团队，持续跟踪业内最新科技成果，取得了一定数量的自主知识产权，始终保持核心技术的领先优势。公司也与国内多所重点院校和研究机构开展了广泛的“产、学、研”合作，建立了良好的互信机制和长期合作关系，形成了自主创新为主、合作创新为辅的创新机制。

公司长期的技术积累，使得生产的风电装备锻件机械性能和物理性能均能达到甚至高于客户需求。同时，公司在精密模锻技术方面已经积累了相应的理论基础，能够有效保障本项目锻造工艺的顺利过渡与更新升级。

目前公司已掌握了风电齿轮箱锻件产品的锻造和热处理工艺技术，凭借深厚的技术经验与研发实力，能够为风电零配件商和整机厂提供各种定制化的风电齿轮箱锻件产品，为本项目的实施提供了可靠的技术保障。

（3）健全的质量管理和先进的检测设备，为项目产品质量提供有力保障

公司始终把产品质量作为企业发展的基础，建立了完善的全流程质量管理体系。公司全面建立和执行 ISO9001:2015 质量管理体系的管理模式，按照 ISO9001:2015 质量管理体系要求编制了从客户询价到产品出库各阶段相关制度及程序文

件，确保采购、生产、销售各个环节都严格按照规定执行，从制度上、职责上保证质量管理和质量控制工作的有序进行，确保产品质量的稳定、可靠。风电装备锻件从进入生产系统开始拥有唯一的锻件编号，锻件编号将伴随产品生产全过程，实现了产品生产过程的可追溯管理，有效保证生产效率与产品质量。

公司应用先进的检测设备对锻件检测，保证了产品出厂质量符合客户要求。公司配有专业的检测团队，产品生产完工后，通过 WDW-100E 微机控制电子式万能试验机、CHT4350 液压万能试验机、JBS300 屏显冲击试验机等对锻件力学性能进行检测；通过高频红外碳硫分析仪和光谱分析仪等对锻件成分进行分析；通过液浸式超声波自动检测设备、磁粉探伤仪、移动式交直流磁粉探伤机等对锻件内部质量缺陷进行检测。先进的检测设备大幅提高检测效率和精度，防止产品批量性质量问题发生，确保锻件产品质量稳定可靠。

本项目是建设风电齿轮箱锻件自动化专用线，是对现有业务的扩展。公司已有的质量管理体系和先进的检测设备能够成功复制到本项目的运营中，降低产品质量风险，从而为该项目的实施提供了有力的保障。

4、项目预计投资金额及使用计划

本项目建设期为 24 个月，预计投资总额为 40,293.49 万元，所需资金将根据项目进度分期投入。项目投资金额及使用计划如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	小计	占比
1	场地投资	2,610.88	470.40	3,081.28	7.65%
1.1	场地购置费	1,176.00		1,176.00	2.92%
1.2	场地建设费	1,434.88	358.72	1,793.60	4.45%
1.1	场地装修费		111.68	111.68	0.28%
2	设备投资		32,280.00	32,280.00	80.11%
2.1	设备购置		29,280.00	29,280.00	72.67%
2.2	自动化集成及辅助系统		3,000.00	3,000.00	7.45%

序号	项目	T1	T2	小计	占比
3	预备费	43.05	889.16	932.21	2.31%
4	铺底流动资金		4,000.00	4,000.00	9.93%
合计		2,653.93	37,639.56	40,293.49	100.00%

5、项目的预期效益分析

根据财务测算，项目全部达产后，预计新增年均营业收入 86,062.50 万元，年均净利润 11,890.83 万元，税后全部投资回收期为 7.45 年（含建设期），税后内部收益率为 20.07%，具有良好的经济效益。

6、项目的实施安排

本项目由发行人负责实施建设，实施进度安排如下所示：

单位：月

项目实施内容	T1				T2			
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
场地购置及规划								
场地建设								
场地装修								
设备选择与购置								
设备验收、安装、调试								
生产人员招聘与培训								
试生产								

7、项目备案及其他手续进展情况

截至目前，本项目的可行性研究报告已编制完毕，年产 10 万吨风电齿轮箱锻件自动化专用线项目已于 2022 年 8 月 25 日获得张家港市行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（张行审投备【2022】579 号）；已于 2022 年 12 月 2 日取得苏州市生态环境局出具的《关于对张家港海锅新能源装备股份有限公司

年产 10 万吨风电齿轮箱锻件自动化专用线项目环境影响报告表的批复》（苏环建【2022】82 第 0225 号）。本项目能评工作正在进行中。预计取得该项目的能评审批不存在重大不确定因素。

（二）补充流动资金

1、概述

本项目的实施主体为母公司海锅股份，根据公司业务发展布局、营运资金需求，公司拟使用募集资金 10,000.00 万元用于补充流动资金，占募集资金总额的比例为 20%。

2、补充流动资金的必要性

近年来，公司业务持续快速发展，2018 年度至 2021 年度，公司的营业收入复核增长率为 28.89%。随着公司业务规模的扩大，公司的营运资金需求也不断增加，仅依靠内部经营积累和外部银行贷款已经较难满足新增业务发展对资金的需求。本次向特定对象发行股票的募集资金将部分用于补充流动资金，募集资金到位后，公司营运资金需求将得到有效支持，资产结构更加稳健，为公司长期、可持续发展提供有力支撑。

3、补充流动资金的可行性

本次向特定对象发行股票的募集资金部分用于补充流动资金，将为公司提供较为充足的营运资金，满足公司经营的资金需求，有利于公司经济效益持续提升和企业的健康可持续发展。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合公司战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的顺利实施，可以扩大公司的市场规模，进一步提升公司市场竞争力并巩固公司的市场地位，同时紧跟行业未来发展趋势，完善公司的产品结构，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能

力，保持并扩大公司在行业中的领先优势，增强公司的综合竞争力和盈利能力。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司的财务状况将得到进一步加强，公司总资产及净资产规模将相应增加，公司的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得到提升。由于募集资金投资项目短期内不会产生效益，本次发行短期内将导致公司净资产收益率下降，每股收益摊薄。但随着募集资金投资项目的建成投产，公司的盈利能力将得到明显提高。本次发行完成后，公司将获得大额募集资金的现金流入，筹资活动现金流入将大幅增加。未来随着募投项目的逐步建成和投产，公司主营业务收入规模将大幅增加，盈利水平将得以提高，经营活动产生的现金流入将得以增加，从而相应改善公司的现金流状况。

本次发行完成后，公司合并报表的总资产及净资产规模均相应增加，进一步提升资金实力，为后续发展提供有力保障；同时促进公司的稳健经营，增强抵御财务风险的能力。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

本次募集资金投资项目与公司主营业务相关，符合国家相关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有一定的经济效益和社会效益，对公司持续发展具有重要意义，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，符合公司长期发展需求，有利于增强公司综合竞争力，进一步提升公司的盈利水平，改善公司资产结构。因此，本次募集资金的用途合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

张家港海锅新能源装备股份有限公司董事会

二〇二三年一月三日