

# 中信证券股份有限公司

## 关于上海电气风电集团股份有限公司

### 2024 年半年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）作为上海电气风电集团股份有限公司（以下简称“电气风电”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，负责电气风电上市后的持续督导工作，并出具本持续督导半年度跟踪报告。

#### 一、持续督导工作概述

1、保荐人制定了持续督导工作制度，制定了相应的工作计划，明确了现场检查的工作要求。

2、保荐人已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。

3、本持续督导期间，保荐人通过与公司的日常沟通、现场回访等方式开展持续督导工作，并于 2024 年 8 月 30 日对公司进行了现场检查。

4、本持续督导期间，保荐人根据相关法规和规范性文件的要求履行持续督导职责，具体内容包括：

- (1) 查阅公司章程、三会议事规则等公司治理制度、三会会议材料；
- (2) 查阅公司财务管理、会计核算和内部审计等内部控制制度；
- (3) 查阅公司与关联方的资金往来明细、关联交易合同、信息披露文件；
- (4) 查阅公司募集资金管理相关制度、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细账；
- (5) 对公司高级管理人员进行访谈；

(6) 对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行公开信息查询；

(7) 查询公司公告的各项承诺并核查承诺履行情况；

(8) 通过公开网络检索、舆情监控等方式关注与发行人相关的媒体报道情况。

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，公司营业收入较 2023 年 1-6 月下降 71.28%，据公司 2024 年半年度报告，公司当期营业收入同比下降主要是①受本报告期受部分销售订单项目执行进度延后影响，②2023 年度新增订单不足同时 2024 年上半年度大部分新增订单尚不具备交付条件，产品交付量较上年同期有所下降，导致本报告期营业收入较上年同期有较大幅度下降。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司合并报表未分配利润为-113,144.51 万元，未弥补亏损额较大。据公司 2024 年半年度报告，未分配利润较上年年末减少 3.87 亿元，主要是本期营业利润虽略有上升，但期间费用中固定费用仍需支出，无法与收入同比下降，导致本期归属于上市公司股东的净利润为-3.87 亿元，未分配利润相应减少。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司存货的账面价值为 254,073.00 万元，存货金额较大，若未来市场需求发生变化、市场竞争加剧或由于技术迭代导致产品更新换代加快，可能导致存货跌价风险提高，从而对公司经营业绩产生不利影响。

保荐机构及保荐代表人提请公司做好相关信息披露工作，及时、充分地揭示相关风险，切实保护投资者利益；提请投资者特别关注上述事项引致的相关风险。

## 三、重大风险事项

公司目前面临的风险事项主要如下：

### (一) 业绩亏损的风险

公司已经采取切换陆上产品技术路线、海上产品大型化升级、管理优化等多

项措施应对市场挑战，但若后续风机市场招标价格仍持续大幅快速下降，而公司无法保证产品成本随销售价格同步下降，或因公司部分产品未来可能受较为恶劣工作环境等因素影响产生质量问题，对公司的经营业绩产生不利影响，公司业绩仍可能存在亏损的风险。

## **（二）核心竞争力风险**

### **1、技术研发风险**

风电行业属于技术密集型行业，行业技术迭代及客户要求的提升将对公司研发与技术提出更高的要求。公司将持续对技术研发进行投入，但公司能否顺应未来风电市场发展趋势，保持技术的领先性，推出更受客户认可的产品具有一定不确定性。

### **2、技术人员流失风险**

公司所处的行业属于人才密集型行业，对技术人员的需求较大。目前公司具备一定的人才优势，并始终重视对研发人员的引进、培养与选拔，已形成一支稳健高质量的技术研发和技术管理队伍。如果公司不能持续吸引新技术人才并有效地培育、选拔、任用、留住技术人才，将会导致公司失去人才优势而对技术核心竞争力造成不利影响。

### **3、核心技术泄密风险**

核心技术是公司保持竞争优势的有力保障，核心技术的保密对公司的发展尤为重要。如果在经营过程中，因核心技术信息管理不善导致核心技术泄密，将对公司的竞争力造成不利影响。

## **（三）经营风险**

### **1、市场竞争风险**

随着国家对风电行业补贴政策的退出、风电进入平价时代以来，国内风电市场海、陆风机销售价格持续快速走低，行业竞争日益加剧，整机商的盈利空间面临巨大挑战。如公司无法保证不断优化设计和技术迭代更新，推出适应市场需求

的高性能、高品质产品，同时有效控制成本，则公司的经营业绩和盈利能力或将受到一定程度的影响。

## 2、核心零部件交付风险

在风机产品快速大型化、轻量化的发展趋势下，如果上游零部件供应企业未能及时布局并提高配套大型风机零部件的生产能力和质量管控能力，可能导致部分零部件出现交付紧缺和/或技术质量问题的风险。

## （四）财务风险

### 1、应收账款及合同资产余额较大的风险

公司应收账款及列示在流动资产的合同资产账面价值期初合计为 9,530,400,964.29 元，期末合计为 7,537,398,366.82 元，占期初及期末资产总额的比例分别为 36.86%和 30.00%，占资产总额比例较高。如果下游客户出现资金状况紧张或其他影响回款的不利情形，可能会对公司的财务状况造成不利影响。

### 2、对政府补助存在一定依赖的风险

上期和本期公司非经常性损益中政府补助金额分别为 73,273,243.30 元和 3,080,843.64 元，占非经常性收益的比例相对较高。若未来政府相关政策或补助发生变化，则可能对公司的利润造成不利影响。

### 3、毛利率波动的风险

随着国家对风电行业补贴政策的退出，风机售价快速下降，价格竞争进一步加剧。如果公司产品成本下降的速度无法与市场价格下降的速度相匹配，可能会导致公司毛利率水平出现一定幅度的波动，进而导致公司业绩的波动。

### 4、存货跌价准备风险

截至 2024 年 6 月 30 日，公司存货的账面价值为 254,073.00 万元，存货跌价准备余额为 26,411.63 万元。其中存货账面价值较上年年末增加 52.23%，据公司 2024 年半年度报告，主要是由于上半年度为保证下半年度预计的集中生产交付予以备料准备所导致。若公司对市场需求的预测出现偏差，或者客户订单在未来

无法顺利执行，致使存货积压、库龄变长、存货可变现净值降低，公司将面临存货跌价的风险。

#### **（五）行业风险**

国家支持与引导政策调整风险。我国风电行业未来持续与高速发展，一定程度上仍将得益于国家政策支持与引导。如果国家行业相关政策的调整降低风电场投资者投资意愿，将影响风机整机行业景气度，进而对公司整机业务的市场空间和盈利能力产生不利影响。

#### **（六）宏观环境风险**

##### **1、主要原材料价格波动的风险**

大宗商品价格在过往几年波动较大，近期较为平稳，未来不排除由于市场预期回暖、需求增加、产能波动、成本上涨等情况继续造成原材料价格波动，进而对公司成本控制造成影响。

##### **2、国际形势对海外市场的影响**

公司在 2024 年将进一步拓展海外市场，并且部分海外销售订单项目也将开始执行交付。受到宏观经济环境及地缘政治不确定性等因素影响，公司海外销售订单项目可能会面临项目暂缓、物流运输受阻、客户国政策因国际形势变化而改变等风险，影响海外后续订单获取或在手订单项目执行进度。同时，海外通胀、外汇汇率波动等因素也可能对相应的销售收入及利润产生一定影响。

#### **四、重大违规事项**

2024 年上半年度，公司不存在重大违规事项。

#### **五、主要财务指标的变动原因及合理性**

根据公司 2024 年半年度报告，2024 年上半年度公司主要财务数据、指标及变动分析如下所示：

单位：元

主要会计数据	2024年1-6月/ 2024年6月30 日	2023年1-6月/ 2023年6月30 日	本期比上年同期增 减(%)
营业收入	1,218,409,701.60	4,241,741,609.13	-71.28
归属于上市公司股东的净利润	-386,809,027.60	-371,025,489.65	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-393,780,020.95	-447,268,332.74	不适用
经营活动产生的现金流量净额	-2,530,039,002.78	-1,637,729,112.04	不适用
归属于上市公司股东的净资产	5,484,271,571.83	5,865,195,128.37	-6.49
总资产	25,126,562,323.39	25,857,415,570.16	-2.83
<b>主要财务指标</b>			
基本每股收益（元/股）	-0.29	-0.28	不适用
稀释每股收益（元/股）	-0.29	-0.28	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.30	-0.34	不适用
加权平均净资产收益率（%）	-6.82	-5.34	减少 1.48 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-6.94	-6.43	减少 0.51 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	16.47	6.64	增加 9.83 个百分点

1、本期营业收入较上年同期下降 71.28%，主要是①受本报告期受部分销售订单项目执行进度延后影响，②2023 年度新增订单不足同时 2024 年上半年度大部分新增订单尚不具备交付条件，产品交付量较上年同期有所下降，导致本报告期营业收入较上年同期有较大幅度下降。

2、本期经营活动产生的现金流量金额较上期减少 8.92 亿元，主要是销售商品收到的现金减少，同时因为备货较多支付较多到期应付账款和到期票据所致。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）公司的核心竞争力

#### 1、产品前沿占位与精细化优势

公司风机产品实现了全功率与全场景覆盖，可根据不同的地理和气候条件进行差异化设计。并且还可为各类产品提供相应的专业服务，助力客户实现更高效稳定的项目运营与投资回报。公司在直驱、双馈技术路线的经验与积累基础上，较早布局高可靠性、紧凑型的半直驱路线，报告期内下线“Poseidon”海神平台第三代产品，覆盖国内全海域市场，并配合新优化的整机控制策略，在危险工况下能有效保护机组、提升可靠性。公司在每台风机上都安装了智能终端，为故障诊断、运维提升提供有效支撑的同时能够为客户形成数据资产。同时，公司已布局多个测试验证基地及样机试验基地，结合从材料、部件到整机的贯穿全生命周期的测试，报告期内同期全球最大的40MW+滨海试验台投入使用，助力为客户提供“高可靠、可信赖”的全生命周期综合最优的解决方案。

长期的技术深耕与前瞻性的产品布局有力支撑了公司未来发展与市场竞争力。基于自主研发的海上“Poseidon”海神平台和陆上卓越平台，公司根据市场当前以及未来发展趋势开发了多款具有市场竞争力的海陆大兆瓦风电机组。报告期内，公司完成海上18MW级别机组下线，该机组可根据市场与客户需求扩容至20MW，有效满足市场对大容量风机的需求；在深远海应用场景具备较好技术经济优势的16MW海上低频机组正在车间组装，将于三季度完成产品组装与测试。公司完成截止目前全球最大容量的构网型陆上10MW级风机下线，该风机针对沙戈荒中高风速项目环境与大容量机型需求定制化开发，同时为沙戈荒环境进行了整机特殊设计，以高质价比助力大基地建设。

同时，公司持续关注运维服务能力提升，紧密跟踪海上风电逐渐向深远海发展的趋势，率先在行业内推出专业SOV运维母船交通方案。公司定制的亚洲首制海上风电SOV运维母船已于报告期内顺利完成首次风场实效试航，为后续成功实施深远海运维打下坚实基础。

## 2、核心技术与研发体系优势

公司采取开放式研发策略，除上海研发总部以外，还成立了欧洲研发中心、北京研发中心、杭州研发中心、大连研发中心、西安研发中心及兰州研发中心。公司与浙江大学、上海交通大学、大连理工大学和兰州大学等高校建立了广泛的

合作，充分运用风电领域的国内外优势资源，建立了产学研合作体系，构建了产品、技术、研发的进步与创新的重要引擎。公司具备国内较强的整机及关键部件设计能力，具备了以叶片技术、控制技术为代表的风机核心技术研发能力，具备了领先的装备制造能力，形成了由数字化顶层设计、智能化生产制造、整机系统、核心部件、风电场等各个级别组成的核心技术体系优势。

此外，公司积极布局核心部件技术穿透领域，对驱动链（主要包括齿轮箱、发电机）、叶片、混塔等核心部件推进自研自制，加强了对核心部件从设计、生产工艺等方面的技术掌控力。报告期内，公司叶片制造基地均进入批量生产阶段首个项目的 S98 叶片成功发运；S111 叶片已在 EW10.0-230 机组上得到应用。同时，公司自主开发了两款用于陆上卓越平台的双馈齿轮箱，可提高扭矩密度、降低成本。报告期内公司完成了 13MW 及 16MW 的海上水冷半直驱发电机自研，其中 13MW 发电机部件已完成样机制造；此外，公司完成 10MW 级别自研自制混塔的设计并获取批量订单，预计下半年实现批量交付。

### **3、市场区域覆盖与业务协同优势**

公司通过全国性的生产制造基地布局，实现了全国各地重点市场客户、资源、人才的覆盖，构建了辐射全国各地的高效高质量服务体系与能力。报告期内海陆销售团队融合、客户线与区域协同作战，建立关键情报协同体系，依托上海电气资源及大客户总监体系，分级维护与地方政府、客户的紧密关系，提升覆盖率，增加赢率。

公司控股股东上海电气是拥有 120 年历史的工业品牌，其具备风光储氢及高效清洁能源、工业驱动、输配电等多能源要素的装备制造与解决方案能力，在能源融合发展背景下具备组合拳优势。在面临多种复杂能源供需项目时，公司可以基于上海电气现有解决方案能力，整合为客户提供综合解决方案，从而形成竞争优势。

### **4、产品品牌优势**

公司经过多年经营发展，已形成全面的产品体系、过硬的产品质量、可靠的



服务能力。公司在发展中，建立了中国最大的海上风电样本库，在 2015-2022 年连续 8 年海上风电新增装机量全国第一，在 2016 年、2021 年海上风电新增装机量全球第一，在 2023 年内海上风电累计装机容量突破千万千瓦。同时，在多个中国风电发展里程碑时刻留下印记，包括中国首个平价上网的风电项目、中国首个批量安装 3MW 级别以上风机的风电项目、中国首个海上“双十”项目、全球首个深远海漂浮式风电与海洋牧场养殖一体化设计项目、国家千万千瓦级粤东海上风电基地首批示范项目等，进一步奠定了“上海电气”品牌在中国海上风电领域的领先地位、在中国风电领域的先进地位。

## （二）核心竞争力变化情况

本持续督导期间，保荐人通过查阅同行业上市公司及市场信息，查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈等，未发现公司的核心竞争力发生重大不利变化。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出变化

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	变化幅度 (%)
费用化研发投入	20,067.28	28,161.01	-28.74
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	20,067.28	28,161.01	-28.74
研发投入总额占营业收入比例 (%)	16.47	6.64	增加 9.83 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	

### （二）研发进展

报告期内，公司的主要研发项目进展如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	关键核心零部件技术穿透（二期）	29,599.80	2,150.51	16,382.32	上年度结转项目，处于开发验证阶段	通过关键核心零部件的技术穿透，大大降低设计成本，且提升关键核心零部件的设计质量和可靠性	穿透各部件核心技术；提升风机可靠性和成本竞争力	提供具有市场竞争力、高可靠性、低成本的海陆大兆瓦风力发电机部件
2	海上大兆瓦产品研发（二期）	50,000.00	7,411.64	41,147.87	上年度结转项目，处于开发验证阶段	适应我国全部海域的海上风电项目	产品继承了经过验证的平台技术，保证了风机可靠性；通过模块化设计，保证部件的复用率，提高供应链的成熟度；同时通过大叶片技术、先进控制策略及电气系统优化设计，在降低风机载荷同时获得最佳的性能表现，保证良好的发电收益。提升风机容量，降低风电场建设成本；产品技术属于国内领先	为深远海市场提供具有市场竞争力、高可靠性、低成本的海上大兆瓦风力发电机组以及大兆瓦漂浮式风机
3	陆上大兆瓦产品研发	25,000.00	2,367.58	17,904.88	上年度结转项目，处于开发验证阶段	主要面向三北和中东南部等低、中、高风速市场的6MW等级以上的平台化产品。在陆上无补贴时代，降低项目度电成本的大型化平台化系列产品，基本能够覆盖陆上90%以上的市场区域，尤其是点位资源、风资源和运输条件受限的区域。	该项目打造单机容量6MW等级以上陆上产品平台。该平台产品基于发电量分布的整机系统性设计、叶片动态气动设计，优化整机发电性能达到最优；集成整机系统多目标寻优、紧凑型传动链、超大型高效叶片、基于模型控制和独立变桨等多项新技术，实现风机整体尺寸小、重量轻的目标；采用供应链深度协同开发模式，构建低成本、有交付保障的供应链；并通过全方位多层次的测试验证，实现零缺陷的设计闭环。以更	覆盖陆上90%以上的风电市场区域，尤其是点位资源、风资源和运输条件受限的区域，可满足国内绝大部分低、中、高风速风电市场开发需求

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
							低的度电成本满足常规和大型基地项目的收益需求	
4	陆上新一代产品研发	32,000.00	4,258.05	6,188.22	上年度结转项目，处于开发验证阶段	陆上全新一代“卓越”平台产品，创造高可靠、可信赖的平价风力发电机组，平台机组容量等级覆盖 5.X 兆瓦至 10.X 兆瓦。产品重点目标市场为中东南、西南、东北、北方局部的超低风速、低风速区域；三北及新疆等区域的中高风速、中低风速区域。	卓越平台采用高低功率组合，低功率机组核心零部件采用了供应链成熟可靠的产品，经过运行检验；高功率机组主要零部件技术参数处于行业领先水平。应用了多项创新技术，例如分区散热管理、双面主梁碳板叶片、先进控制策略、多层数字化产品融合等，综合实现较优的整机技术水平。	为三北等地区沙戈荒大基地项目和南部、东北地区超低风速、低风速区域市场提供具有竞争力的风机产品
5	全生命周期设计优化技术研究（二期）	7,295.60	869.15	6,863.62	上年度结转项目，处于开发验证阶段	通过风电场设计优化关键技术研究及示范、技术穿透及验证优化，持续提升风电机组可靠性及风电场性能	整机和风电场整体性能最优	进一步提高风电机组可靠性

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
6	深远海和综合能源技术研究（三期）	44,618.00	1,019.63	7,597.77	上年度结转项目，处于开发验证阶段	以新兴的深远海和综合能源风电市场为目标，开展对固定式和漂浮式风机一体化设计技术研究、设计新型过渡水深和深远海漂浮式基础、漂浮式示范工程研究、海上综合解决方案技术研究、综合能源利用技术研究、16MW 机型车间组装调试等	设计适应中国海域条件的漂浮式基础型式，综合能源示范属同期国内最大容量	应用于漂浮式风机新产品的开发
7	新一代数字化和云服务平台开发（二期）	12,888.60	1,721.91	6,881.97	上年度结转项目，处于开发验证阶段	深化数字化技术研究、数字化产品的研发，通过先进降载技术及数字化产品集成应用，增强产品的竞争力、提升产品性能、降低产品成本为目标	新一代数字化和云服务平台开发（二期）将在一期的基础上进行夯实优化，针对开发的工具/软件或已经使用的商业软件进行二次开发，建立持续优化机制；开发功率预测技术；通过数据赋能为产品全生命周期提供服务等各类技术渗透不断优化风机的可靠性，提升客户的满意度	进一步实现风机运行监控数字化管理，实时掌握风机运行状态，及时解决风机运行过程中问题
合计	/	201,402.00	19,798.46	102,966.65	/	/	/	/

数据来源：公司 2024 年半年度报告

#### 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司招股说明书、定期报告，基于前述核查程序，保荐人未发现公司存在新增业务。

#### 九、募集资金的使用情况及是否合规

本持续督导期间，保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度、募集资金专户

银行对账单和募集资金使用明细账，并对大额募集资金支付进行凭证抽查，查阅募集资金使用信息披露文件和决策程序文件，实地查看募集资金投资项目现场，了解项目建设进度及资金使用进度，取得上市公司出具的募集资金使用情况报告，对公司高级管理人员进行访谈。

基于前述核查程序，保荐人认为：本持续督导期间，公司已建立募集资金管理制度并予以执行，募集资金使用已履行了必要的决策程序和信息披露程序，基于前述检查未发现违规使用募集资金的情形。

#### 十、控股股东、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司控股股东上海电气集团股份有限公司持股 805,853,394 股，报告期内股份增加 520,000 股。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司董事、监事和高级管理人员持股情况如下：

单位:股

姓名	职务	2023 年 12 月 31 日持股数	2024 年 6 月 30 日持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
乔银平	董事、董事长	20,100	42,540	22,440	公司董事、监事及高级管理人员实施增持公司股份计划
王勇	董事、总裁	15,478	33,248	17,770	
王红春	职工代表监事	15,053	33,153	18,100	
王明军	副总裁（离任）	15,470	23,430	7,960	
吴改	董事、副总裁	21,700	40,255	18,555	
刘向楠	董事、副总裁	12,588	29,376	16,788	
黄锋锋	董事会秘书、财务总监	19,658	40,658	21,000	

注：王明军先生已于 2024 年 03 月 12 日辞职，详见公司董事会在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于公司副总裁辞职的公告》（公告编号：2024-014）。

除上述情况外，公司控股股东、董事、监事及高级管理人员不存在其他质押、冻结及减持情况。

#### 十一、保荐人认为应当发表意见的其他事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现应当发表意见的其他事项。

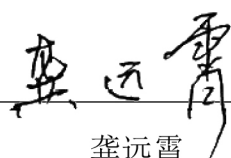
(以下无正文)

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于上海电气风电集团股份有限公司 2024 年半年度持续督导跟踪报告》之签章页）

保荐代表人：



宋永新



龚远霄

