



# 2022年张家港中环海陆高端装备股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券 2023年跟踪评级报告

---

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司  
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

让评级彰显价值



## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业  
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告  
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核  
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组  
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购  
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评  
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信  
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化  
情况。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

# 2022年张家港中环海陆高端装备股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2023年跟踪评级报告

## 评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
中陆转债	A+	A+

## 评级观点

- 本次评级结果是考虑到：张家港中环海陆高端装备股份有限公司（以下简称“中环海陆”或“公司”，股票代码：301040.SZ）在风电领域主要客户质量较高，跟踪期内公司与主要客户仍保持稳定合作关系，2023年风电行业景气度有望修复，公司业务持续性仍较好；同时中证鹏元也关注到，直接材料占公司主营业务成本的比重仍较高，公司外销业务规模持续扩大，原材料价格波动、海运费上涨仍将对公司盈利产生较大影响，跟踪期内公司经营活动现金流状况明显弱化，持续的资本性支出使公司面临一定资金压力，且新增产能亦面临一定去化风险；此外，公司客户集中度仍较高，且应收账款规模较大，对营运资金占用较大。

## 评级日期

2023年6月19日

## 联系方式

项目负责人：顾春霞  
guchx@cspengyuan.com

项目组成员：范俊根  
fanjg@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

## 公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2023.3	2022	2021	2020
总资产	17.62	19.28	14.29	10.31
归母所有者权益	10.80	10.75	9.67	6.14
总债务	4.79	6.73	2.80	2.22
营业收入	1.65	10.42	10.69	10.97
净利润	0.04	0.40	0.72	1.34
经营活动现金流净额	-0.55	-1.34	1.28	1.03
净债务/EBITDA	--	4.25	-1.27	0.17
EBITDA 利息保障倍数	--	5.11	207.47	173.69
总债务/总资本	30.72%	38.49%	22.44%	26.56%
FFO/净债务	--	17.37%	-49.57%	446.83%
EBITDA 利润率	--	4.42%	8.88%	15.39%
总资产回报率	--	2.41%	6.54%	17.03%
速动比率	2.28	1.96	1.89	1.45
现金短期债务比	1.88	1.26	1.53	0.99
销售毛利率	12.71%	9.34%	13.85%	20.48%
资产负债率	38.74%	44.22%	32.33%	40.46%

注：2021年净债务为负使得净债务/EBITDA、FFO/净债务指标均为负

资料来源：公司2019-2021年三年连审审计报告及2022年审计报告，中证鹏元整理

## 优势

- **风电行业景气度有望修复，公司客户质量较好且保持稳定，业务持续性仍较好。**2022 年风电招标规模创近年新高，2023 年国内有望迎来风电交付大年，风电行业景气度有望修复；公司客户群体主要为风电轴承等风电设备领域知名企业，客户质量较好，跟踪期内公司与上述主要客户仍保持稳定合作关系。

## 关注

- **公司面临原材料价格波动、海运费上涨与盈利能力下滑风险。**2022 年直接材料占公司主营业务成本的比重为 65.54%，其价格波动对公司产品成本影响较大，2022 年钢材价格中枢维持高位，对公司成本控制形成较大压力；2022 年公司扩大外销业务规模，但外销运费大幅上涨对公司外销业务盈利产生较大冲击。
- **公司客户集中度仍较高，且应收账款规模较大，仍对营运资金形成较大占用。**2022 年公司前五大客户合计销售金额占营业收入比重为 67.26%，客户集中度仍较高；公司应收账款规模较大且跟踪期内持续增长，仍需关注应收账款的回收风险，以及应收账款对营运资金形成的较大占用。
- **公司仍面临一定资金支出压力，且本期债券发行后公司杠杆水平提升，债务规模增长明显。**“中陆转债”的发行使得 2022 年末公司总债务规模升至 6.73 亿元，资产负债率和总债务/总资本指标均有所增长，杠杆水平有所提升；2022 年及 2023 年 1-3 月，公司经营活动净现金流分别为-1.34 亿元和-0.55 亿元，无法对大规模资本性支出进行补充，使得同期公司自由现金流（FCF）表现为较大规模净流出，公司业务发展使得资本性支出持续进行，未来主要资本性支出仍将依赖筹资活动。
- **需关注新增产能消化风险。**2022 年公司产能利用率有所下滑，目前公司正扩建张家港生产基地，产能扩张项目陆续建成投产后，新增产能能否快速消化并实现预期经营效益仍存在不确定性。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为风电行业景气度有望修复，预计未来业务持续性仍较好。

## 同业比较（单位：亿元）

指标	中环海陆	恒润股份	海锅股份	通裕重工	宝鼎科技
总资产	19.28	43.14	17.05	157.74	51.98
营业收入	10.42	19.45	13.53	59.13	13.81
净利润	0.40	0.95	0.92	2.50	-0.45
销售毛利率	9.34%	10.93%	15.65%	15.75%	8.94%
资产负债率	44.22%	21.24%	40.60%	55.98%	48.97%

注：以上各指标均为 2022 年数据。

资料来源：WIND，中证鹏元整理

## 本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

### 本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	6/9
	行业&运营风险状况	4/7		杠杆状况	8/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	弱
	经营状况	4/7		流动性状况	4/7
业务状况评估结果		4/7	财务状况评估结果		6/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					a+
外部特殊支持					0
主体信用等级					A+

### 历史评级

#### 关键信息

#### 主体评级

债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
A+/中陆转债	2022-4-11	顾春霞、范俊根	<a href="#">工商企业通用信用评级方法和模型 (cspy_ffmx_2021V1.0)</a> 、 <a href="#">外部特殊支持评价方法 (cspy_ff_2019V1.0)</a>	<a href="#">阅读全文</a>

### 本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模 (亿元)	债券余额 (亿元)	上次评级日期	债券到期日期
中陆转债	3.60	3.60	2022-4-11	2028-8-12

## 一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

## 二、债券募集资金使用情况

公司于2022年8月发行6年期3.60亿元本期债券，扣除发行费用后，募集资金净额为3.49亿元，募集资金计划用于高端环锻件生产线扩建项目、高温合金关键零部件热处理智能化生产线项目及补充流动资金。截至2022年末，“中陆转债”募集资金专项账户余额为758.05万元。

**表1 跟踪期内公司募集资金流动情况（单位：元）**

项目	金额
募集资金净额	34,920.29
减：置换自筹资金	6,350.37
减：募集资金投资项目支出	2,782.92
减：补充流动资金项目支出	10,000.00
减：以闲置募集资金购买通知存款、协定存款、定期存款等存款形式的产品	9,000.00
加：以闲置募集资金购买通知存款、协定存款、定期存款等存款形式的产品到期赎回	4,400.00
减：以闲置募集资金暂时补充流动资金	10,000.00
减：其他	428.95
2022 年末公司募集资金专户余额	758.05

资料来源：公司公告，中证鹏元整理

## 三、发行主体概况

跟踪期内，公司名称、控股股东及实际控制人均未发生变化，截至2023年3月末，公司控股股东仍为吴君三，直接持股比例为22.57%，实际控制人为吴君三、吴剑父子；截至2023年6月17日，公司控股股东和实际控制人无股权质押情况。公司股权结构及实际控制关系如附录二所示。跟踪期内公司合并报表范围无变化，截至2023年3月末，公司无纳入公司合并范围的子公司。

## 四、运营环境

### 宏观经济和政策环境

**2023 年我国经济增长动能由外需转为内需，宏观经济政策以稳为主，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，经济增长有望企稳回升**

2022 年以来，我国经济发展的内外部环境更趋复杂严峻，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力

持续显现，地缘政治冲突等超预期因素冲击影响陡然增加，经济下行压力较大，4月和11月主要经济指标下探。随着稳经济一揽子政策和接续措施逐步推出，宏观经济大盘止住下滑趋势，总体维持较强韧性。具体来看，制造业投资在减税降费政策加持下保持较强韧性，基建投资增速在政策支持下大幅上升，对于稳定经济增长发挥重要作用；房地产投资趋势下行，拖累固定资产投资；消费在二季度和四季度单月同比出现负增长；出口数据先高后低，四季度同比开始下降。2022年，我国GDP总量达到121.02万亿元，不变价格计算下同比增长3.0%，国内经济整体呈现外需放缓、内需偏弱的特点。

政策方面，2023年全球经济将整体放缓，我国经济增长动能由外需转为内需，内生动能的恢复是政策主线逻辑。宏观经济政策将以稳为主，从改善社会心理预期、提振发展信心入手，重点在于扩大内需，尤其是要恢复和扩大消费，并通过政府投资和政策激励有效带动全社会投资。财政政策加力提效，总基调保持积极，专项债靠前发力，适量扩大资金投向领域和用作项目资本金范围，有效支持高质量发展。货币政策精准有力，稳健偏中性，更多依靠结构化货币政策工具来定向投放流动性，市场利率回归政策利率附近。宏观政策难以具备收紧的条件，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，并加强政策间的协调联动，提升宏观调控的精准性和有效性。

在房地产支持政策加码和稳经济一揽子政策落地见效等因素下，2023年国内经济正在逐步修复，经济增长有望企稳回升。国内经济修复的同时还面临着复杂的内外部环境，海外大幅加息下出现全球经济衰退和金融市场动荡的风险快速攀升，地缘政治冲突延续和大国博弈升级带来的外部不确定性继续加大，财政收支矛盾加剧下地方政府化解债务压力处在高位，内需偏弱和信心不足仍然是国内经济存在的难点问题。目前我国经济运行还存在诸多不确定性因素，但是综合来看，我国经济发展潜力大、韧性强，宏观政策灵活有空间，经济工作稳中求进，经济增长将长期稳中向好。

## 行业环境

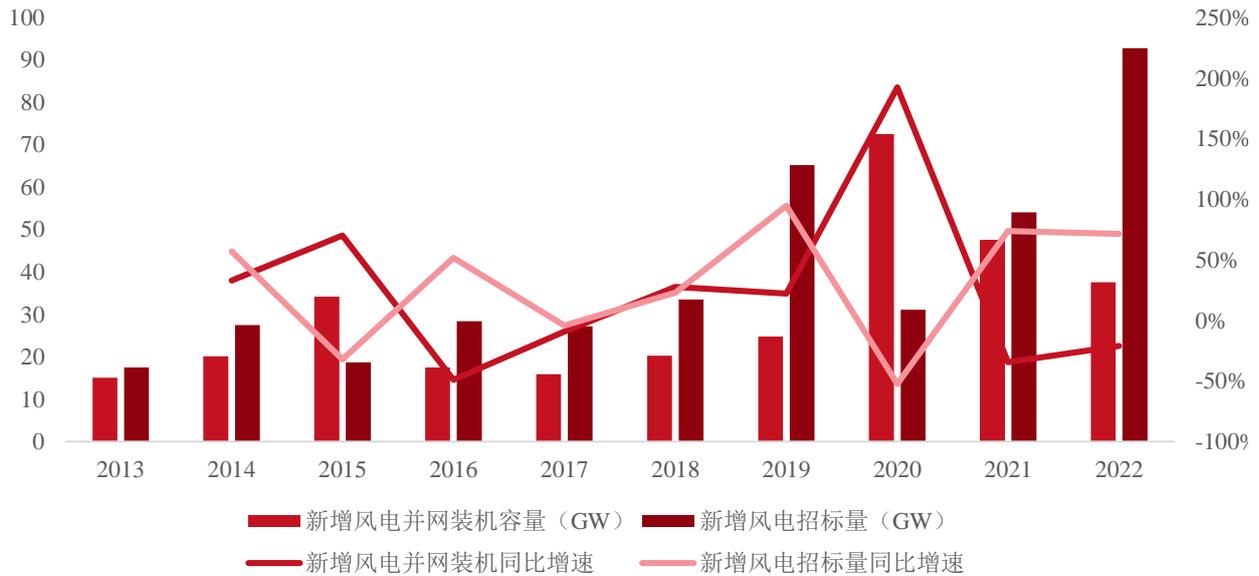
**2022年风电新增并网装机量不及预期，但风电招标量创近年新高，2023年或迎来风电交付大年，其中海上风电仍具高成长属性，为风电设备行业收入恢复提供较大支撑**

根据国家能源局数据，2022年全国风电新增装机容量为37.63GW，较去年同期下滑20.95%，受外部环境等多重因素影响，上游关键零部件供应（上半年长三角地区物流中断影响使得齿轮箱等部分关键零部件供货受限）及下游风电场施工（陆风项目集中的新疆、内蒙古等地）受限较大，2022年风机的排产和交付节奏较慢，风电并网装机量不及预期；但根据中国招标投标公共服务平台不完全统计数据，2022年风电招标规模超过90GW，同比大幅增长超过70%，创近年新高，若能实现70%招标量在2023年并网装机，2023年国内有望迎来风电交付大年。

地方各省补贴政策、装机规划支撑下，海上风电仍具高成长属性。海上风电仍在迈向全面平价过程中，海上风电地方补贴政策不断推出，一定程度上缓解央补退出后的装机成本压力：继2021年6月广东省发布国内首个海上风电地方性补贴政策，示范效应下，2022年山东省、浙江省、上海市等沿海、经济

财政较好省市相继推出地方补贴政策，以弥补中央补贴退出缺口。各沿海省份十四五海上风电装机规划支撑未来几年海上风电增长空间：按照各省份十四五规划，2022-2025年各沿海省份新增海上风电并网容量将超过45GW，根据金风科技数据，2022年前三季度海上风电招标规模11.4GW，接近2021年4倍（受中央补贴退出影响，2021年海电招标偏谨慎）。

图1 2022年风电新增并网装机量不及预期，但风电招标量创新高



资料来源：国家能源局，中国招投标公共服务平台，公开资料，中证鹏元整理

图2 按照各省份十四五规划，2022-2025年各沿海省份新增海上风电并网容量将超过45GW



资料来源：公开资料，中证鹏元整理

图3 国内海上风电新增装机仍具有较好增长空间



资料来源：CWEA，中证鹏元整理

从风电设备行业整体业绩表现看，经历2020年抢装潮后，行业近两年收入规模增速放缓，2022年受风电新增装机不及预期影响，2022年行业整体收入规模与上年同期持平，但受下游招标价格下行及原材料挤压，零部件企业利润规模与现金流状况下滑明显，整机厂商因向下游拓展电站运营业务，一定程度

上提升盈利承压能力。

**2022 年钢材价格中枢维持高位，且海运费全年价格中枢相对较高；预计未来短期内钢材供需矛盾难见明显改善，预计钢价将偏弱运行，宁波出口集装箱运价指数已回落至往年低位**

从钢材综合价格指数来看，2021年1月钢材价格迎来快速增长，峰值出现在2021年5月14日，之后钢材价格一直在高位宽幅震荡。进入2021年10月后，主要用钢行业增速放缓，叠加“双控”措施、外部环境因素，钢材消费下降。尽管钢铁生产继续环比下降，但需求端下降更为明显，钢材价格大幅下滑。2022年上半年下游地产行业新开工面积出现较为明显负增长，钢材下游需求不升反降，市场预期落空使得进入下半年后钢价大幅下跌，同时海外衰退预期升温，海外钢价亦出现明显下跌，我国钢材出口价格优势减弱，亦对钢价形成一定程度冲击。2022年11月以来，钢价整体呈震荡上行趋势，上涨动能主要来自于经济复苏的强预期。但从需求端、成本端及供给端表现来看，预计2023年钢价仍将维持偏弱运行。

宁波出口集装箱运价指数自2020年上半年开始持续上扬，在2022年初达到顶点，2022年6月开始，宁波出口集装箱运价指数呈现加速下跌趋势，目前已回落至往年低点，但2022年海运费价格中枢仍在相对高位，为外贸企业成本控制形成一定压力。

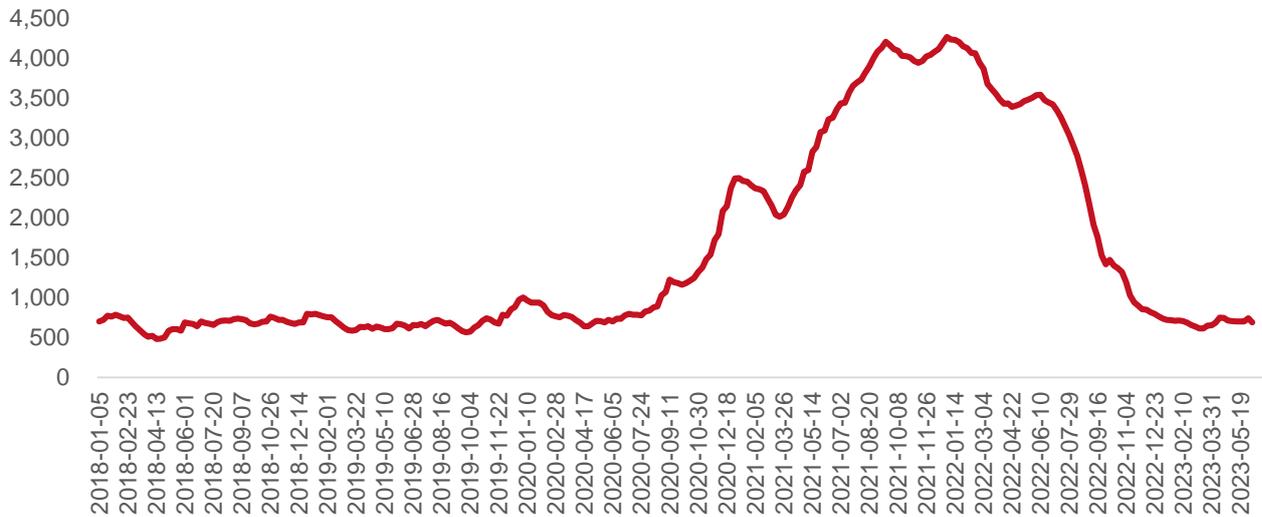
**图 4 2022 年以来钢材价格中枢有所下移，但仍在相对高位**



资料来源：WIND，中证鹏元整理

**图 5 宁波出口集装箱运价指数已回落至往年低位**

宁波出口集装箱运价指数(NCFI):综合指数:当周值



资料来源: Ifind, 中证鹏元整理

## 五、经营与竞争

公司主要面向风电领域生产、销售锻件产品，2022年国内风电装机不及预期，公司扩大外销规模，2022年营业收入规模略有下滑，受海运费及上游原材料采购价格上涨影响，公司盈利能力持续下滑

跟踪期内，公司仍主要从事工业金属锻件研发、生产和销售，产品广泛应用于风电、工程机械、矿山机械、核电、船舶、电力、石化等多个行业领域。公司主要产品包括轴承锻件、法兰锻件与齿圈锻件等，其中轴承锻件产品为公司最主要收入来源，2022年收入占比仍在75%以上；公司其他业务收入主要为锻件生产过程中产生的芯料、刨花等废料销售形成。毛利率方面，公司盈利仍主要由轴承锻件产品贡献，2022年风电下游新增装机不及预期，风电行业景气度有所回落，且外销业务海运费大幅上涨，原材料及能源价格高位运行，公司锻件产品毛利率水平下滑明显，同时公司废料销售单价与钢材价格正相关，2022年其他业务废料销售毛利率仍有所提升。综合影响下，2022年公司销售毛利率下滑至9.34%。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2022年			2021年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
锻件产品	92,470.44	88.77%	8.23%	94,347.53	88.26%	13.54%
其中：轴承锻件	81,348.83	78.09%	7.70%	80,714.34	75.51%	11.92%
法兰锻件	6,333.69	6.08%	8.85%	9,025.09	8.44%	25.45%
齿圈锻件	1,763.24	1.69%	9.97%	1,007.17	0.94%	18.56%
其他锻件	3,024.68	2.90%	20.23%	3,600.92	3.37%	18.70%
主营业务收入	92,470.44	88.77%	8.23%	94,347.53	88.26%	13.54%
其他业务收入	11,700.03	11.23%	18.09%	12,545.57	11.74%	16.16%

合计	104,170.47	100.00%	9.34%	106,893.10	100.00%	13.85%
----	------------	---------	-------	------------	---------	--------

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产品仍主要销向风电领域，2022年国内风电装机不及预期，公司扩大外销销售规模，国内市场仍主要集中在华东市场，产销率保持在较高水平，但公司整体客户集中度高

公司在锻造行业深耕多年，主要产品包括轴承锻件、法兰锻件、齿圈锻件及其他各类工业金属锻件，是高端装备制造业的关键基础部件。由于风电市场景气度整体较高，公司近年将产能向风电领域调整，2022年公司风电类产品主营业务收入占比仍超过90%。

销售模式方面，跟踪期内，公司仍主要通过直销的方式实现销售，公司直接与下游客户签订框架协议，进入其供应商体系，后续通过客户订单需求向其销售商品。定价方面，公司仍主要采取“原材料成本+加工费”的产品定价方式，原材料成本由钢材价格与钢材耗用量决定；加工费由制造费用、人工成本及合理的毛利构成；在此基础上，公司根据客户的合作年限、订单情况、产品要求灵活调整定价策略。

从销售区域来看，公司国内市场销售区域仍主要集中在华东地区，区域集中度较高，主要系华东地区是我国轴承产业的重要聚集地，苏锡常轴承产业集聚区和浙东轴承产业集聚区均位于华东地区，轴承锻件需求量大，公司生产基地位于苏州张家港市，在华东区域内拥有稳定的客户资源；2022年公司华中地区销售收入规模大幅下滑，主要系公司对该地区客户B销售额下滑所致。

2022年国内风电装机规模同比大幅下滑，上游零部件需求明显下降，公司议价能力有所下滑，同时受机组大型化及价格战影响，下游陆上风电招标价格持续下行，国内风电整机企业的降本压力也使得包括公司在内的上游锻件生产商难以提高产品定价，公司内销毛利率大幅下滑。受国内风电装机不及预期影响，2022年公司继续加大外销开拓力度，当期境外市场销售规模同比增长21.55%，公司境外客户主要位于印度、西班牙、韩国等国家，产品售价较高，毛利率水平一般高于内销业务，但外销业务运输费用主要由公司自身承担，2022年海运费飙升使得公司外销业务毛利率水平亦出现较大幅度下滑。

**表3 按销售区域划分的公司主营业务收入构成（单位：万元）**

销售区域	2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比
<b>境内</b>	<b>52,895.97</b>	<b>57.20%</b>	<b>61,788.06</b>	<b>65.49%</b>
其中：华东地区	43,108.00	46.62%	38,919.57	41.25%
华中地区	5,420.36	5.86%	17,924.05	19.00%
华北地区	1,229.61	1.33%	411.28	0.44%
东北地区	2,832.12	3.06%	4,059.49	4.30%
<b>境外</b>	<b>39,574.47</b>	<b>42.80%</b>	<b>32,559.47</b>	<b>34.51%</b>
其中：印度	9,542.84	10.32%	11,499.90	12.19%
西班牙	11,008.24	11.90%	9,117.27	9.66%
韩国	4,710.73	5.09%	6,666.09	7.06%

合计	92,470.44	100.00%	94,347.53	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**表4 公司境内外销售单价、毛利率对比（单位：元/吨）**

销售区域	内销		外销	
	销售单价	毛利率	销售单价	毛利率
2022年	0.74	6.36%	0.93	10.73%
2021年	0.72	16.54%	0.82	27.20%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从销售情况看，公司锻件产品产销规模受风电行业整体景气度影响较大，2022年在国内市场整体需求下滑的背景下，公司扩大外销比例，全年锻件整体销量较上年下滑8.74%，其中法兰锻件由于生产周期相对较长，对产能占用较大，公司产能分配及营销策略主要围绕轴承锻件开展，法兰锻件产销主要以维系原有老客户订单为主。产品单价方面，受海运费及上游原材料采购价格上涨影响，2022年公司锻件产品平均单价较上年均有所提升。此外，公司主要采取“以销定产”的生产模式，使得公司整体产销率维持在较高水平。

**表5 公司主要产品产销情况（单位：吨，吨，元/吨，万元）**

年份	产品	产量	销量	销售单价	销售收入	产销率
2022年	轴承锻件	102,974.16	100,383.60	0.81	81,348.83	97.48%
	法兰锻件	7,538.89	8,017.35	0.79	6,333.69	106.35%
	齿圈锻件	2,010.22	2,021.86	0.87	1,763.24	100.58%
	其他锻件	3,463.05	3,750.69	0.81	3,024.68	108.31%
	<b>合计</b>	<b>115,986.32</b>	<b>114,173.50</b>	<b>0.81</b>	<b>92,470.44</b>	<b>98.44%</b>
2021年	轴承锻件	107,297.51	107,529.01	0.75	80,714.34	100.22%
	法兰锻件	12,298.12	11,388.31	0.79	9,025.09	92.60%
	齿圈锻件	1,392.02	1,253.25	0.80	1,007.17	90.03%
	其他锻件	4,973.37	4,937.61	0.73	3,600.92	99.28%
	<b>合计</b>	<b>125,961.02</b>	<b>125,108.17</b>	<b>0.75</b>	<b>94,347.53</b>	<b>99.32%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司客户群体仍主要为风电轴承、风电法兰等风电设备领域知名企业，客户质量较好，2022年公司前五大客户合计销售金额占营业收入比重为67.26%，客户集中度仍较高。跟踪期内公司与上述主要客户仍保持稳定合作关系，但主要客户收入结构有所变化，客户A2022年产能大幅度提升后，采购需求增加，公司对客户A销售额大幅增长，销售占比由12.92%提升至23.28%，成为公司第一大客户；同时，2022年华中地区客户B自身锻造产能提升，对外锻造产品采购减少，公司对客户B销售额下滑较大。

销售结算方面，公司客户一般仍使用银行转账和承兑汇票方式，境外客户一般为所在国知名企业，信用度较高，公司给予的信用期一般较长，主要为60-135天，境内客户为国内上市公司或行业知名企业，公司给予的信用期一般为30-90天。公司外销仍主要采用美元结算，美元兑人民币汇率变动对公司产品

销售规模、经营效益均存在一定影响。受汇率变动影响，2022年公司发生汇兑收益1,204.34万元，相比上年波动较大；公司目前尚未建立与汇率波动相关的调整机制，跟踪期内公司外销收入占比进一步提升，公司未来仍面临一定的汇率波动风险。

**公司主营业务成本主要为原材料成本，2022年海运费及制造费用增长，对公司成本控制形成较大压力；公司采购集中度较高，仍存在对主要供应商依赖度较高的风险**

公司主营业务成本仍主要为原材料成本，2022年直接材料占公司主营业务成本的比重为65.54%，其价格波动对公司产品成本影响较大；因本期债券募投项目建设需要，公司拆除部分热处理设备，导致现有热处理设备无法满足生产需求，当期热处理流程委外加工增加，使得2022年公司制造费用增长较快，2022年海运费价格中枢仍较高，叠加公司产品海外销售占比持续增加，当期运输费用增长较快。公司生产所需的主要原材料为合金钢、碳素钢等，其中合金钢为最主要的原材料。2022年国内钢材价格中枢维持高位，公司原材料采购单价进一步提升，原材料价格波动将对公司成本控制形成较大压力。

**表6 近年公司主营业务成本构成（单位：万元）**

成本构成	2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	55,616.15	65.54%	57,276.71	70.22%
直接人工	2,573.5	3.03%	2,101.58	2.58%
制造费用	17,912.12	21.11%	15,896.69	19.49%
运输费用	8,758.42	10.32%	6,296.97	7.72%
<b>合计</b>	<b>84,860.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>81,571.95</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**表7 公司主要原材料采购情况**

主要原材料	项目	2022年	2021年
合金钢	采购额（万元）	68,410.42	61,713.04
	采购数量（吨）	121,205.81	112,862.70
	采购单价（元/吨）	0.56	0.55
	采购额占比	92.58%	85.63%
碳素钢	采购额（万元）	5,481.07	10,085.43
	采购数量（吨）	10,741.82	19,985.14
	采购单价（元/吨）	0.51	0.50
	采购额占比	7.42%	13.99%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司主要原材料供应商为江阴兴澄特种钢铁有限公司、江苏永钢集团有限公司等国内钢铁制造企业，公司与主要供应商建立了长期的合作关系，2022年公司前五大供应商采购金额合计占比为66.55%，供应商集中度仍较高，公司向江阴兴澄特种钢铁有限公司采购额占比为41.16%，占比有所下滑，但对该供应商依赖度仍较高。结算方式方面，公司采购原材料主要为钢铁大宗商品，供应商普遍要求预付全部货款，

公司仍主要通过银行承兑汇票形式支付预付款，供应商通常在1个月内发货。

### 2022年公司产能利用水平下滑，且公司在建产能规模较大，仍需关注公司新增产能消化情况

公司主要生产基地为张家港厂区，2022年公司总产能由12.68万吨升至13.00万吨，主要系高端环锻件绿色智能制造项目部分投产所致；2022年上半年钢材价格仍处于高位，叠加上半年交通、物流不畅，公司短暂停产半月，整体产量有所下滑，同时，高端环锻件绿色智能制造项目新增产能产出稳定性有待提升，导致公司2022年产能利用率下滑。

**表8 2021-2022年公司产能利用情况（单位：吨）**

项目	2022年	2021年
产能	13,000.00	126,800.00
产量	115,987.00	125,961.02
产能利用率	89.22%	99.34%

注1：公司生产装备属于通用设备，可根据市场情况灵活调整各锻件产品的生产计划，产能可以在不同品种之间进行灵活调节，因此此处仅估算总体产能；

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司在建项目主要为IPO及本期债券募投项目，IPO募投项目建成后公司新增建设一条高效绿色智能化的环形锻件生产线，年新增产能8万吨，同时拟淘汰现有一条3万吨的生产线；本期债券募投项目建成后公司年新增6万吨高端环锻件产能。若以上项目完全投产，届时公司总产能将大幅提升。同时，受产能与能耗限制，公司锻件生产配套的热处理环节20%-30%需求通过外协加工实现，精加工环节50%-60%需求通过外协加工实现，在建项目投产后，公司还将新增配套锻件精加工产能5万吨、新增配套热处理产能12万吨，公司生产环节外协加工比例预计将缩减。产能大幅增长有利于公司提升成本优势，提高市场地位，但同行业公司产能扩张速度亦较快，预计未来锻件市场竞争将日益激烈，且2022年公司产能利用水平大幅下滑，若下游风电市场需求恢复不及预期，公司新增产能的消化将带来较大挑战。同时，截至2022年末，公司在建项目预计总投资合计6.26亿元，已投资4.49亿元。

**表9 截至2022年末公司主要在建项目情况（单位：万元）**

项目名称	总投资	已投资	新增产能	工程进度	项目达预定可使用状态日期
高端环锻件绿色智能制造项目	25,238.07	29,530.01	环形锻件产能8万吨	90.00%	2023年12月
配套精加工生产线建设项目	8,218.48	5,713.85	配套精加工产能5万吨	65.00%	2023年12月
研发中心建设项目	3,168.18	71.60	-	2.00%	2024年12月
高端环锻件生产线扩建项目	13,000.00	9,306.14	环形锻件产能6万吨	62.00%	2023年8月
高温合金关键零部件热处理智能化生产线项目	13,000.00	269.22	配套热处理产能12万吨	0.00%	2023年8月
<b>合计</b>	<b>62,624.73</b>	<b>44,890.82</b>	-	-	-

注：高端环锻件绿色智能制造项目原预计达到预定可使用状态日期为2022年2月28日，截至2022年末，项目厂房基建部分已建设完成，所有生产设备已安装并处于调试状态。受2022年上半年交通、物流不畅影响，调试进度未及预期，

尚未达到预计可使用状态。根据项目实际建设情况，公司将项目预定可使用状态日期调整为 2023 年 12 月 31 日；配套精加工生产线建设项目原预计达到预定可使用状态日期为 2022 年 4 月 30 日，调整为 2023 年 12 月 31 日。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

## 六、财务分析

### 财务分析基础说明

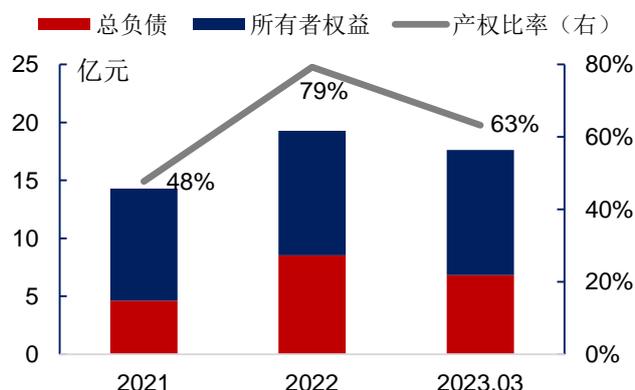
以下分析基于公司提供的经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2019-2021 年三年连审审计报告、经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022 年审计报告以及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2022 年及 2023 年 1-3 月，公司合并报表范围无变化。

### 资本实力与资产质量

2022 年“中陆转债”发行使得融资渠道有所拓宽，但公司整体资本实力仍较弱；2022 年公司资产规模有所增长，应收款项和存货占比较高且持续增长，对营运资金形成较大占用，且面临一定的坏账或减值风险

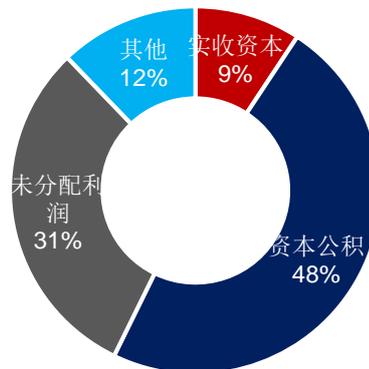
2023 年 3 月末公司所有者权益主要由资本公积、未分配利润、实收资本构成。受益于成功发行可转换公司债券（权益部分）0.89 亿元计入股东权益以及盈余积累，2022 年末公司所有者权益规模有所提升，但整体资本实力仍较弱；同时，“中陆转债”发行及短期融资增加使得 2022 年末公司负债规模大幅增长；跟踪期内公司产权比率有所波动，伴随负债规模降低，2023 年 3 月末产权比率降至 63.23%，所有者权益对负债的覆盖程度尚可。

图 6 公司资本结构



资料来源：公司 2019-2021 年三年连审审计报告及 2022 年审计报告，中证鹏元整理

图 7 2023 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

受益于发行可转换公司债券募集资金到账，2022 年末公司货币资金规模较上年末增长 24.50%，其中 1.28 亿元银行承兑汇票保证金使用受限，2023 年 1-3 月公司货币资金规模有所下滑，主要系当期购买 1.00

亿元结构性存款所致。公司下游客户主要为国内外大型轴承、风电法兰厂商，公司一般给予客户30-135天的信用期，期末公司应收账款账面价值较上年增长37.39%，公司应收账款账龄主要集中在一年以内，前五大客户占应收账款期末余额的比例为55.53%，累计已计提坏账准备4,601.07万元，仍面临一定账款回收风险；公司应收票据包括银行承兑汇票0.21亿元、商业承兑汇票0.12亿元，应收款项融资主要包括应收票据0.26亿元和应收账款0.52亿元；截至2022年末，公司存货主要包括原材料0.82亿元、在产品0.31亿元、库存商品0.26亿元和委托加工物资0.37亿元，2022年末公司存货规模有所增长，主要系公司于2022年末加大原材料采购备货所致。

截至2022年末，公司固定资产主要包括2.05亿元机器设备、0.93亿元房屋及建筑物等，在建工程主要为在建的高端环锻件绿色智能制造项目、配套精加工生产线建设项目和高端环锻件生产线扩建项目，其中高端环锻件绿色智能制造项目与配套精加工生产线建设项目2022年部分建成转固，使得当期末公司固定资产规模同比增长220.37%。公司无形资产主要为新建厂区购置土地，其他非流动资产为预付工程设备款。

总体来看，伴随在建项目持续投入以及发行可转换公司债券募集资金到账，2022年公司资产规模持续扩张，但整体资产规模仍较小，资产以应收款项、货币资金、固定资产等为主，应收账款及存货规模较大，需关注应收账款的回收风险，以及应收账款与存货规模持续增长对营运资金形成的占用情况。

**表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元）**

项目	2023年3月		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2.41	13.70%	4.74	24.57%	3.80	26.63%
交易性金融资产	1.00	5.67	-	-	-	-
应收账款	4.12	23.38%	4.84	25.10%	3.52	24.65%
存货	1.90	10.80%	1.92	9.97%	1.51	10.59%
应收票据	0.41	2.35%	0.33	1.71%	0.53	3.69%
应收款项融资	0.81	4.59%	0.79	4.07%	0.68	4.73%
<b>流动资产合计</b>	<b>10.75</b>	<b>60.99%</b>	<b>12.97</b>	<b>67.29%</b>	<b>10.20</b>	<b>71.36%</b>
固定资产	2.92	16.57%	2.99	15.50%	0.93	6.53%
在建工程	2.35	13.33%	2.15	11.16%	2.01	14.08%
无形资产	0.54	3.09%	0.55	2.84%	0.56	3.93%
其他非流动资产	0.89	5.03%	0.44	2.26%	0.46	3.24%
<b>非流动资产合计</b>	<b>6.87</b>	<b>39.01%</b>	<b>6.31</b>	<b>32.71%</b>	<b>4.09</b>	<b>28.64%</b>
<b>资产总计</b>	<b>17.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>19.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>14.29</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2019-2021 年三年连审审计报告及 2022 年审计报告，中证鹏元整理

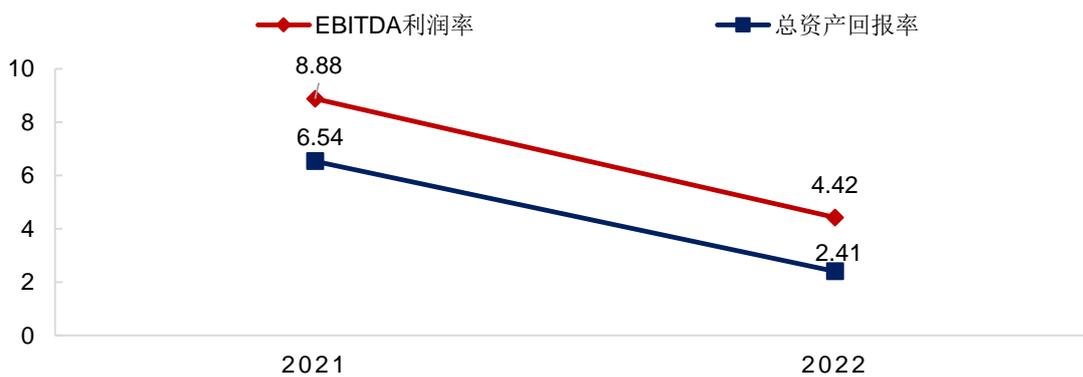
## 盈利能力

2022年国内风电装机不及预期，公司收入规模略有下滑，外销占比扩大，下游需求景气度下滑以

及海运费上升等使得公司盈利能力持续下滑，未来仍需关注风电行业景气度变化，以及原材料价格及海运费波动对公司盈利影响

跟踪期内，公司产品销售仍以风电领域为主，营业收入主要来源于轴承锻件、法兰锻件和齿圈锻件等产品销售，2022年国内风电新增装机不及预期，下游市场需求整体偏弱，公司持续加大外销开拓力度，外销收入占比持续增长，2022年公司营业收入较上年小幅下滑2.55%，未来需持续关注下游风电市场景气度变化。公司外销业务主要由公司自身承担运输费用，2022年全球海运价格指数全年价格中枢仍处相对高位，公司运输费用较上年大幅增长，且热处理委托加工增加使得制造费用亦保持较快增长，2022年公司EBITDA利润率大幅下滑，且公司主营业务成本中原材料占比仍较大，未来仍需关注原材料价格变动对公司盈利的影响。在建项目建设投入持续进行，使得公司资产规模快速增长，且公司部分投产项目尚处于产能爬坡阶段，产能利用水平未达最佳状态，2022年公司总资产回报率持续下滑。

图8 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2019-2021 年三年连审审计报告及 2022 年审计报告，中证鹏元整理

### 现金流与偿债能力

本期债券发行后公司杠杆水平提升，债务规模增长明显，2022年公司经营活动产生的现金流转负，且资本性支出规模较大，伴随在建项目持续投入，公司面临较大资金支出压力

从负债结构看，公司负债仍以流动负债为主。“中陆转债”的发行使得2022年末公司总债务规模升至6.73亿元，其中短期债务在总债务中占比达59.88%，全部为应付票据。截至2022年末，公司应付票据全部为银行承兑汇票，应付债券为“中陆转债”负债部分。经营性债务方面，公司应付账款主要为工程设备款、材料款、加工费、运输费等。

表11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2023年3月		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	1.43	20.88%	1.27	14.93%	1.17	25.43%

应付票据	2.02	29.56%	4.02	47.16%	2.79	60.35%
<b>流动负债合计</b>	<b>3.89</b>	<b>56.93%</b>	<b>5.64</b>	<b>66.18%</b>	<b>4.60</b>	<b>99.56%</b>
应付债券	2.75	40.24%	2.69	31.53%	--	--
<b>非流动负债合计</b>	<b>2.94</b>	<b>43.07%</b>	<b>2.88</b>	<b>33.82%</b>	<b>0.02</b>	<b>0.44%</b>
<b>负债合计</b>	<b>6.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>8.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.62</b>	<b>100.00%</b>
总债务合计	4.79	70.13%	6.73	78.92%	2.80	60.57%
其中：短期债务	2.03	29.79%	4.03	47.30%	2.80	60.57%
长期债务	2.75	40.35%	2.70	31.62%	--	--

资料来源：公司 2019-2021 年三年连审审计报告及 2022 年审计报告，中证鹏元整理

2022年“中陆转债”发行使得公司负债规模大幅增加，年末公司资产负债率和总债务/总资本指标均有所增长，杠杆水平有所提升；2022年公司总债务规模大幅增加，净债务转正，净债务/EBITDA和FFO/净债务指标较大幅度抬升，但考虑到公司债务整体付息水平较低，EBITDA对利息的保障程度仍较好。

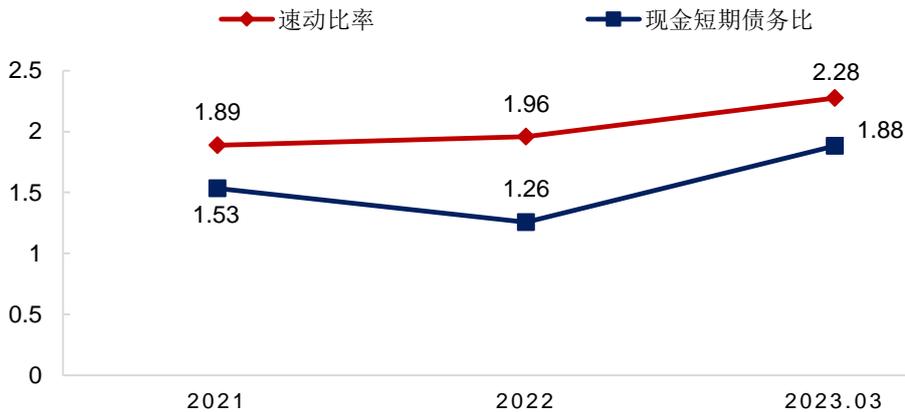
**表12 公司现金流及杠杆状况指标**

指标名称	2023年3月	2022年	2021年
经营活动净现金流	-0.55	-1.34	1.28
FFO（亿元）	--	0.34	0.60
资产负债率	38.74%	44.22%	32.33%
净债务/EBITDA	--	4.25	-1.27
EBITDA 利息保障倍数	--	5.11	207.47
总债务/总资本	30.72%	38.49%	22.44%
FFO/净债务	--	17.37%	-49.57%
经营活动现金流/净债务	-54.53%	-68.23%	-105.61%
自由现金流/净债务	-71.90%	-151.09%	-1.44%

资料来源：公司 2019-2021 年三年连审审计报告及 2022 年审计报告，中证鹏元整理

流动性指标方面，2022年四季度公司原材料备货较多，当期购买商品、接受劳务支付现金规模增长较快，2022年公司经营活动净现金流转负，同时FFO有所下滑，公司现金短期债务比略有下滑；整体来看，公司现金短债比、速动比率等短期流动率指标仍较好。公司流动性需求主要来自项目开支和债务还本付息，2023年3月末公司现金类资产可覆盖其短期债务，且公司尚未使用银行授信额度为5.29亿元，备用流动性较为充足。2022年及2023年1-3月，公司经营活动净现金流分别为-1.34亿元和-0.55亿元，无法对大规模资本性支出进行补充，使得同期公司自由现金流（FCF）表现为较大规模净流出，公司业务发展使得资本性支出持续进行，未来主要资本性支出仍将依赖筹资活动。

**图9 公司流动性比率情况**



资料来源：公司 2019-2021 年三年连审审计报告及 2022 年审计报告，中证鹏元整理

## 七、其他事项分析

### （一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司 ESG 表现对其经营和信用水平未产生较大负面影响

环境方面，根据公司提供的《关于是否存在环境、社会责任、公司治理（ESG）重大负面因素的说明》，跟踪期内，公司均未发生环境污染事故，无环境纠纷，未收到任何形式的环境保护行政处罚。

社会方面，根据公司提供的《行政处罚情况说明》，过去一年公司不存在因违规经营、违反政策法规而受到政府部门处罚的情形，不存在因发生产品质量或安全问题而受到政府部门处罚的情形，不存在拖欠员工工资、社保或发生员工安全事故的情形。

公司治理与管理方面，跟踪期内公司高管不存在因违法违规而受到行政、刑事处罚或其他处罚的情形。公司过去一年未因信息披露不合规受处罚，无涉嫌违法违纪事项。人事方面，2022 年 11 月，公司财务负责人由蒋惠娟变更为吴剑，2023 年 4 月公司聘任钟宇为财务负责人；2023 年 5 月，公司董事会秘书、证券事务代表张晓杰因个人原因辞职，公司聘任钟宇先生为公司董事会秘书，聘任王雨香为公司证券事务代表。

### （二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从 2020 年 1 月 1 日至报告查询日（2023 年 5 月 29 日），公司不存在未结清不良类信贷记录，已结清信息无不良类账户。公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，从 2020 年 1 月 1 日至报告查询日（2023 年 6 月 9 日），中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## 八、结论

公司从事轴承锻件、法兰锻件、齿圈锻件及其他各类工业金属锻件生产、研发和销售，近年产品主要应用于风电领域；2022年国内风电新增装机不及预期，下游风电行业景气度较弱，公司扩大外销规模，全年营业收入规模略有下滑；考虑到2022年风电招标创近年新高，2023年行业景气度有望迎来修复，且公司合作客户主要为风电设备领域国内外知名企业，客户质量较好且合作稳定，公司未来仍能保持一定的收入规模。我们也关注到，原材料价格波动对公司产品成本影响较大，2022年钢材价格中枢维持高位，对公司成本控制形成较大压力，同时2022年公司扩大外销业务规模，但外销运费大幅上涨对公司外销业务盈利产生较大冲击；公司客户集中度仍较高，且应收账款规模较大，仍对营运资金形成较大占用，跟踪期内，公司债务规模大幅提升，且在建项目尚需投入资金规模较大，公司仍存在一定的资金支出压力；同时，若市场环境或下游需求等发生重大不利变化，公司面临新增产能不能被及时消化的风险。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为A+，维持“中陆转债”的信用等级为A+。

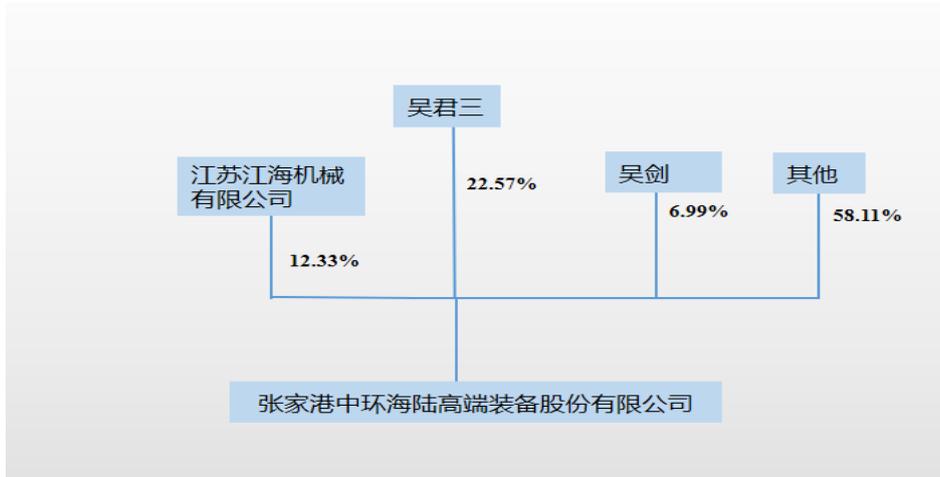
## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2023年3月	2022年	2021年	2020年
货币资金	2.41	4.74	3.80	1.23
应收账款	4.12	4.84	3.52	2.80
存货	1.90	1.92	1.51	1.73
应收票据及应收账款	4.53	5.17	4.05	3.96
流动资产合计	10.75	12.97	10.20	7.77
固定资产	2.92	2.99	0.93	1.12
在建工程	2.35	2.15	2.01	0.16
非流动资产合计	6.87	6.31	4.09	2.54
资产总计	17.62	19.28	14.29	10.31
应付账款	1.43	1.27	1.17	0.71
应付票据及应付账款	3.44	5.29	3.96	2.83
应付票据	2.02	4.02	2.79	2.12
流动负债合计	3.89	5.64	4.60	4.17
应付债券	2.75	2.69	--	0.00
非流动负债合计	2.94	2.88	0.02	0.00
负债合计	6.83	8.53	4.62	4.17
总债务	4.79	6.73	2.80	2.22
所有者权益	10.80	10.75	9.67	6.14
营业收入	1.65	10.42	10.69	10.97
营业利润	0.05	0.38	0.85	1.54
净利润	0.04	0.40	0.72	1.34
经营活动产生的现金流量净额	-0.55	-1.34	1.28	1.03
投资活动产生的现金流量净额	-1.17	-1.61	-1.21	-0.50
筹资活动产生的现金流量净额	0.00	3.27	2.63	-0.55
财务指标	2023年3月	2022年	2021年	2020年
EBITDA	--	0.46	0.95	1.69
FFO	--	0.34	0.60	1.30
净债务	1.01	1.96	-1.21	0.29
销售毛利率	12.71%	9.34%	13.85%	20.48%
EBITDA 利润率	--	4.42%	8.88%	15.39%
总资产回报率	--	2.41%	6.54%	17.03%
资产负债率	38.74%	44.22%	32.33%	40.46%
净债务/EBITDA	--	4.25	-1.27	0.17
EBITDA 利息保障倍数	--	5.11	207.47	173.69
总债务/总资本	30.72%	38.49%	22.44%	26.56%
FFO/净债务	--	17.37%	-49.57%	446.83%

速动比率	2.28	1.96	1.89	1.45
现金短期债务比	1.88	1.26	1.53	0.99

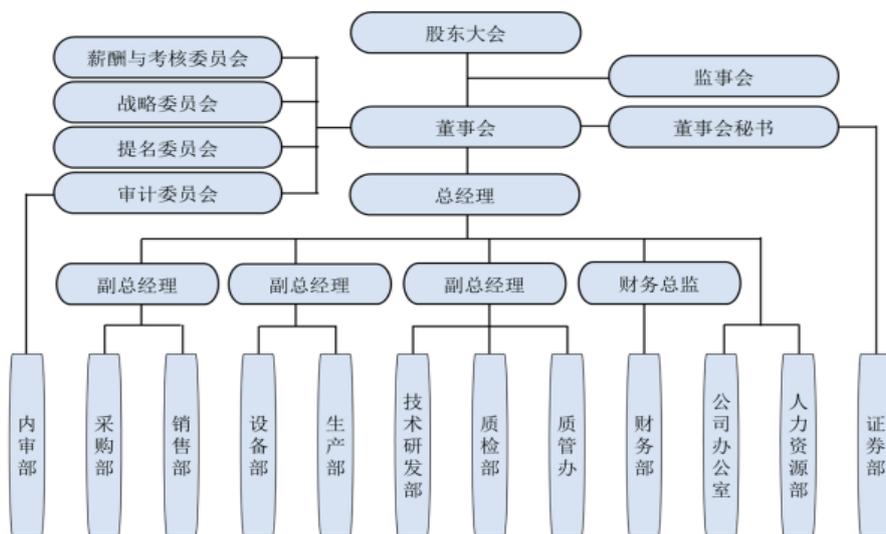
资料来源：公司 2019-2021 年三年连审审计报告及 2022 年审计报告，中证鹏元整理

## 附录二 公司股权结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司提供

## 附录三 公司组织结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司提供

## 附录四 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入 × 100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入 × 100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2] × 100%
产权比率	总负债/所有者权益合计 × 100%
资产负债率	总负债/总资产 × 100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10% 部分的商誉扣除。

## 附录五 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
<b>AAA</b>	债务安全性极高，违约风险极低。
<b>AA</b>	债务安全性很高，违约风险很低。
<b>A</b>	债务安全性较高，违约风险较低。
<b>BBB</b>	债务安全性一般，违约风险一般。
<b>BB</b>	债务安全性较低，违约风险较高。
<b>B</b>	债务安全性低，违约风险高。
<b>CCC</b>	债务安全性很低，违约风险很高。
<b>CC</b>	债务安全性极低，违约风险极高。
<b>C</b>	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
<b>AAA</b>	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
<b>AA</b>	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
<b>A</b>	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
<b>BBB</b>	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
<b>BB</b>	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
<b>B</b>	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
<b>CCC</b>	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
<b>CC</b>	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
<b>C</b>	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 三、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
<b>aaa</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
<b>aa</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
<b>a</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
<b>bbb</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
<b>bb</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
<b>b</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
<b>ccc</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
<b>cc</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
<b>c</b>	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 四、展望符号及定义

类型	定义
<b>正面</b>	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
<b>稳定</b>	情况稳定，未来信用等级大致不变。
<b>负面</b>	存在不利因素，未来信用等级可能降低。