

创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

银川威力传动技术股份有限公司

Yinchuan Weili Transmission Technology Co., Ltd.

(宁夏银川市西夏区文萃南街600号)



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(注册稿)

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应的程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为作出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 1,809.6000 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，全部为发行新股，不涉及股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 年 【】 月 【】 日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 7,238.3232 万股
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】 年 【】 月 【】 日

目 录

第一节 释义	8
一、一般术语	8
二、专业术语	10
第二节 概览	12
一、重大事项提示	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况	15
三、本次发行概况	16
四、主要经营情况	17
五、发行人符合创业板定位要求情况	18
六、公司报告期主要财务数据和财务指标	21
七、财务报告审计截止日后主要经营状况	22
八、发行人选择的具体上市标准	23
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项	23
十、发行人募集资金用途与未来发展规划	23
十一、其他对发行人有重大影响的事项	24
第三节 风险因素	25
一、与发行人相关的风险	25
二、与行业相关风险	30
三、不可抗力风险	32
第四节 发行人基本情况	33
一、发行人概况	33
二、公司设立及改制重组情况	34
三、发行人的股权结构	46
四、公司子公司、参股公司及分公司基本情况	46
五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况	50
六、发行人股本情况	50

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况	72
八、董事、监事、高级管理人员最近两年变动情况	80
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况	82
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	83
十一、本次发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排	85
十二、发行人员工及其社会保障情况	85
第五节 业务与技术	89
一、公司主营业务、主要产品或服务情况	89
二、公司所处行业基本情况及竞争状况	98
三、公司销售情况和主要客户	129
四、公司采购情况和主要供应商	140
五、主要固定资产和无形资产情况	150
六、特许经营权	159
七、公司核心技术与研发情况	160
八、公司境外经营情况	166
九、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力	166
十、公司自身的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况	167
第六节 财务会计信息与管理层分析	171
一、财务会计报表	171
二、对公司未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的主要因素、主要财务或非财务指标以及同行业可比公司的选取标准	175
三、审计意见、关键审计事项和重要性水平	177
四、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化	180
五、主要会计政策和会计估计	180
六、非经常性损益情况	199
七、主要税项及享受的税收优惠政策	199
八、分部信息	201

九、主要财务指标	201
十、经营成果分析	203
十一、资产质量分析	246
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	264
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	274
十四、财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况	274
第七节 募集资金运用与未来发展规划	278
一、募集资金运用的基本情况	278
二、董事会对募集资金投资项目可行性的分析	279
三、募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响	280
四、公司战略规划及拟采取的措施	280
第八节 公司治理与独立性	284
一、公司治理存在的缺陷及改进情况	284
二、发行人的内部控制情况	284
三、发行人报告期内违法违规行为及监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况	289
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况	289
五、发行人独立运营情况	291
六、同业竞争情况	293
七、关联方及关联交易	294
第九节 投资者保护	305
一、股利分配政策	305
二、发行前滚存利润的分配安排	308
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排	308
第十节 其他重要事项	309
一、重大合同	309
二、发行人对外担保情况	315

三、重大诉讼或仲裁事项	315
第十一节 有关声明	317
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明	317
二、控股股东、实际控制人声明	318
三、保荐人（主承销商）声明	319
四、发行人律师声明	321
五、审计机构声明	322
六、资产评估机构声明	323
七、验资复核机构声明	325
第十二节 附件	326
一、备查文件	326
二、查阅时间	349
三、文件查阅地址	349
附录：与投资者保护相关的承诺	350

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明或文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般术语

公司、本公司、发行人、威力传动、股份公司	指	银川威力传动技术股份有限公司
威力有限	指	银川威力减速器有限公司
威马电机	指	银川威马电机有限责任公司，曾用名银川威力传动设备有限责任公司
威力传动上海分公司	指	银川威力传动技术股份有限公司上海分公司
青海威力	指	青海威力传动科技有限公司
威力机械	指	银川威力机械制造有限公司
正禾基金/凤凰基金	指	正禾（银川）私募基金管理有限公司（原名“宁夏正和凤凰基金管理有限公司”）
正和凤凰	指	宁夏正和凤凰股权投资合伙企业（有限合伙）
凤凰壹号	指	宁夏正和凤凰壹号股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州中以	指	苏州合创同运中以创业投资合伙企业（有限合伙）
银川产业基金	指	银川市产业基金管理有限公司
邦飞利	指	意大利 Bonfiglioli Riduttori S.p.A.
南高齿	指	南京高精传动设备制造集团有限公司，中国高速传动（00658.HK）主要经营附属公司
重齿公司	指	重庆齿轮箱有限责任公司
中国高速传动	指	中国高速传动设备集团有限公司（00658.HK）
新强联	指	洛阳新强联回转支承股份有限公司（300859.SZ）
日月股份	指	日月重工股份有限公司（603218.SH）
吉鑫科技	指	江苏吉鑫风能科技股份有限公司（601218.SH）
金风科技	指	新疆金风科技股份有限公司（002202.SZ）及其下属企业
远景能源	指	远景能源有限公司及其下属企业
明阳智能	指	明阳智慧能源集团股份公司（601615.SH）及其下属企业
运达股份	指	浙江运达风电股份有限公司（300772.SZ）及其下属企业
东方风电	指	东方电气风电股份有限公司及其下属企业
电气风电	指	上海电气风电集团股份有限公司（688660.SH）及其下属企业

湘电风能/哈电风能	指	湘电风能有限公司及其下属企业，2021 年 5 月已更名为哈电风能有限公司
中车风电	指	中车山东风电有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司及其下属企业
太重新能源	指	太原重工新能源装备有限公司
华仪风能	指	华仪风能有限公司
三一重能	指	三一重能股份有限公司
联合动力	指	国电联合动力技术有限公司
中国海装	指	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司
维斯塔斯	指	Vestas Wind Systems A/S 及其下属企业
西门子-歌美飒	指	Siemens Gamesa Renewable Energy, S.A. 及其下属企业
GE	指	GE Renewable Energy 及其下属企业
恩德-安能信	指	Nordex Energy SE & Co. KG 及其下属企业
苏司兰	指	Suzlon Energy Limited 及其下属企业
阿达尼集团	指	Adani Group 及其下属企业
斗山	指	Doosan Group 及其下属企业
国风风电	指	山东国风风电设备有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
国家能源集团	指	国家能源投资集团有限责任公司
大唐集团	指	中国大唐集团有限公司
华能集团	指	中国华能集团有限公司
华电集团	指	中国华电集团有限公司
国家电投集团	指	国家电力投资集团有限公司
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中信建投、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
中伦、律师	指	北京市中伦律师事务所
天健、会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
董事会	指	银川威力传动技术股份有限公司董事会
监事会	指	银川威力传动技术股份有限公司监事会
股东大会	指	银川威力传动技术股份有限公司股东大会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所

国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《银川威力传动技术股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《银川威力传动技术股份有限公司章程（草案）》，上市后适用
本次发行	指	本次向社会公众公开发行不超过 1,809.6000 万股 A 股股票的行为
股票	指	本次发行的每股面值人民币 1.00 元的普通股股票
报告期	指	2020 年、2021 年和 2022 年
报告期末	指	2022 年 12 月 31 日
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日
元	指	人民币元

二、专业术语

风力发电、风电	指	利用风力带动风机叶轮旋转，将风能转化为机械能，再转变为电力的发电过程
风电场	指	可进行风能资源开发利用的场地、区域或范围，由多台风力发电机组构成
风力发电机组、风电机组、风机、风电整机	指	将风的动能转化为电能的旋转装置，一般由发电机组、叶片、风塔等组成
直驱风电机组、直驱风机	指	由风力直接驱动的发发电机组，一般采用永磁同步发电机，额定转速较小，无需经过变速，由叶片风轮通过主轴直接带动发电机转子转动进行发电
双馈风电机组、双馈风机	指	由风力驱动叶片风轮转动，再由增速齿轮箱将发电机转子转速提升后进行发电，一般采用双馈异步发电机，额定转速要求较直驱风电机组更高，需要通过增速齿轮箱进行变速
偏航	指	当风向发生变化时风电机组旋转实现对风的过程
变桨	指	当风速发生变化时风机叶片调整桨叶角度的过程
减速器	指	多个齿轮组成的传动部件，利用齿轮的啮合改变系统输出的转速、扭矩及承载能力
行星减速器	指	传动结构主要由行星轮、太阳轮、内齿圈三部分组成的减速装置
工装	指	工艺装备，为制造过程中所用的各种工具的总称，包括夹具、模具、量具、检具等
机械加工	指	通过机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程

清洁能源	指	即绿色能源，指不排放污染物、能够直接用于生产生活的能源，包括核能和“可再生能源”
可再生能源	指	风能、太阳能、水能、生物质能、地热能等非化石能源
千瓦（kW）、兆瓦（MW）、吉瓦（GW）	指	电的功率单位，可用于衡量风力发电机组的发电能力，单位换算为 1GW=1,000MW=1,000,000kW
装机容量	指	发电机组额定功率的总和
累计装机容量	指	风电机组制造企业发货到风电场现场，施工单位完成风电机组所有部件吊装、且完成安装验收或静态调试后的装机容量
并网装机容量	指	完成安装且经调试后已并网发电的风电机组装机容量
新增装机容量	指	完成安装但不考虑是否具备并网发电条件的风电机组每年新增的装机容量
NGW 型行星齿轮传动	指	一种由太阳轮、行星轮、行星架、内齿圈所组成的齿轮传动机构，具有重量轻、体积小、传动效率高、运转平稳、噪音小等特点
平准化度电成本	指	对项目生命周期内的成本和发电量先进行平准化，再计算得到的发电成本，即生命周期内的成本现值/生命周期内的发电量现值
GWEC	指	Global Wind Energy Council（全球风能理事会）
中国风能协会	指	中国可再生能源学会风能专业委员会
BNEF	指	Bloomberg NEF，彭博新能源财经，一家能源领域行业研究机构
国际可再生能源署	指	International Renewable Energy Agency，IRENA

本招股说明书除特别说明外，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项：

（一）关于重要风险因素提示

本公司特别提醒投资者注意，在投资决策前请认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”一节的全部内容，并特别注意下列风险事项：

1、产业政策调整的风险

公司专注于风电专用减速器的研发、生产和销售，主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，主要应用于下游风电行业。风能作为一种高效清洁的新能源日益受到世界各国政府的普遍重视，包括我国在内的世界各国政府纷纷出台相关产业政策鼓励风电行业的发展。公司现阶段业务集中于国内，且国内风电产业受国家政策的影响较大，如果未来国家对风电行业开发的支持力度降低，将对风电相关产业的发展产生一定不利影响，从而影响公司的营业收入及利润水平，公司存在因产业政策调整对经营业绩产生不利影响的风险。

2、业绩下滑风险

2018 年以来，国家风电相关产业政策密集出台，风电平价上网日益临近，相关政策通过降低风电上网指导价、竞争性配置风电资源等方式，推动风电平价上网及风电资源配置，该等政策可能降低风电开发项目的投资收益率，对公司下游客户的投资决策产生影响。同时，根据国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882 号）（以下简称《通知》）规定：对于陆上风电项目，2018 年底之前核准且 2020 年底前仍未完成并网的，2019 年至 2020 年核准且 2021 年底前仍未完成并网的，以及 2021 年后新核准的陆上风电项目全面实现

平价上网，国家均不再补贴；对于海上风电项目，2018 年底之前核准且在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价，2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。因此，风电行业全面步入平价上网时代。

（1）《通知》发布后，存在平价上网后风电竞争力下降、新增装机量下滑的风险

《通知》发布后，我国风电平价上网窗口时间明确，为了使相应风电项目在规定时间内实现并网以享受补贴电价，相关企业开始进行项目抢装建设，风电行业出现“抢装潮”，风电新增装机容量快速增长。同时，我国风电成本持续下降，陆上风电平准化度电成本由2011年的0.420元/千瓦时降至2021年的0.181元/千瓦时，降幅约为57%，与煤电成本相比已具有一定竞争优势，风电平价上网条件已经具备。

随着风电补贴退出，平价上网会压缩风电运营商利润空间，导致风电竞争力下降。若未来风电发电成本不能进一步下降，将会影响风电运营商的开发投资能力和投资积极性，行业新增装机量可能存在下滑的风险。

（2）公司业绩存在“抢装潮”后下滑的风险

发行人 2019-2021 年营业收入年均复合增长率约为 163.21%。“抢装潮”后，2022 年，风电行业新增装机容量有所下滑；长期来看，风电行业增长趋势较为明确，但平价上网带来利润空间压缩将迫使风电运营企业进一步降低采购成本。整体来看，“抢装潮”后若风电行业投资规模持续下滑、风电企业投资进度放缓、风电减速器产品价格持续下降且发行人市场开拓及客户维护不力，公司业绩存在“抢装潮”后下滑的风险。

3、客户集中风险

公司主要客户为风机制造商。受风电行业集中度较高影响，公司主要客户也呈现一定的集中性。报告期内，公司主营业务收入中来自前五大客户的收入比例分别为 94.03%、93.84%和 98.26%，客户集中度较高。若公司未来与主要客户合作关系发生重大不利变化，或新客户拓展及维护不力，导致公司无法持续获得客户订单，可能对公司经营业绩造成不利影响。

4、原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料成本占当期主营业务成本的比例分别为 87.84%、87.95%和 88.03%，是营业成本的主要组成部分。公司主要原材料包括齿轮及齿轮轴、铸件、锻件、电机、轴承等，该等原材料价格受到上游原料价格和人工成本变化的影响，具有一定的波动性。如果未来公司主要原材料价格出现持续大幅上涨，将对公司经营业绩产生不利影响。

5、应收款项增长及发生坏账风险

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）账面价值分别为 18,015.85 万元、31,116.73 万元和 34,756.80 万元，呈快速增长趋势，占总资产的比重分别为 29.09%、43.62%和 33.70%。如果下游行业发展或主要客户经营状况发生重大不利变化等因素，可能发生因应收账款不能及时收回而形成坏账的风险，从而对公司的资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

6、资产负债率较高的风险

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 75.03%、70.53%和 73.00%，母公司口径资产负债率分别为 76.40%、70.92%和 73.46%，资产负债率较高。如果公司持续融资能力受到限制或者客户未能及时回款，进而导致未能及时、有效地作好偿债安排，可能使公司正常运营面临较大的资金压力，公司业务的持续发展将受到不利影响。

7、毛利率下滑风险

报告期内，随着产能和销售规模的不断提升，公司规模效应逐步显现，同时随着“抢装潮”过后供求关系缓和，主营业务毛利率有所波动，分别为 28.30%、24.41%和 22.92%。公司毛利率受市场供求关系、产品价格变动、原材料成本变动及规模效应带来的固定成本摊薄等因素影响。若未来发生行业波动、竞争加剧、技术更迭、生产成本上涨、产品销量下降等不利变化，或者公司不能在市场开拓、产品性能、成本控制等方面保持相对竞争优势，公司可能面临毛利率下降的风险，进而对经营业绩造成不利影响。

8、成长性风险

2020 年-2022 年，公司营业收入分别为 49,668.38 万元、63,935.08 万元和 61,906.36 万元，最近三年年均复合增长率为 11.64%，净利润分别为 7,994.38 万元、6,373.72 万元和 6,822.93 万元。在“抢装潮”后市场需求阶段性不足的背景下，公司营收保持相对稳定。未来公司的经营业绩受宏观经济、产业政策、行业竞争状况以及公司研发水平、经营管理、销售能力等各方面因素影响，具有一定不确定性。如果下游市场增长未及预期、公司在风电减速器市场占有率不能继续提高或者在其他领域的拓展未能取得突破，公司将面临成长性风险。

（二）关于公司利润分配的提示

公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润，在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共享。

根据公司 2020 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，公司的利润分配政策详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“一、股利分配政策”之“（一）发行后利润分配政策和决策程序”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	银川威力传动技术股份有限公司	成立日期	2003年10月29日
注册资本	5,428.7232万元	法定代表人	李阿波
注册地址	宁夏银川市西夏区文萃南街600号	主要生产经营地址	宁夏银川市西夏区文萃南街600号
控股股东	李阿波	实际控制人	李阿波、李想
行业分类	通用设备制造业（C34）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	2017年6月20日起，发行人于全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中同华资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、		截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行	

证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接股权关系或其他权益关系	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	中信银行北京京城大厦支行
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	不超过1,809.6000万股	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过1,809.6000万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过7,238.3232万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售及网上资金申购定价发行相结合的方式，或者以深交所、中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开立证券账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）及深交所、中国证监会规定的其他对象		
承销方式	主承销商余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	精密减速器研发生产项目（具体包括“精密风电减速器生产建设项目”、“研发中心建设项目”）		
	补充流动资金项目		
发行费用概算	发行费用约【】万元，其中：保荐及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、用于本次发行的信息披露费用【】万元、发行手续费用【】万元等。以上费用均		

	不含对应的增值税
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	无
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、主要经营情况

公司主营业务为风电专用减速器研发、生产和销售，主要产品包括风电偏航减速器、风电变桨减速器，致力于为新能源产业提供精密传动解决方案。

公司深耕精密传动领域近 20 年，积累了丰富的经验和技術，自主研制多种型号风电偏航减速器、风电变桨减速器产品，能够适应不同风力资源和环境条件。公司风电减速器产品广泛应用于 1MW 至 14MW 等各种功率类型的陆上和海上风电机组。

公司采用直销的销售模式，为风机制造商定制化开发风电偏航减速器、风电变桨减速器产品，公司销售订单主要通过招投标或商务谈判方式取得。公司凭借较强的产品研发能力、严格的质量管控体系和稳定的产品质量，赢得了众多优质客户的认可，成为金风科技、东方风电、远景能源、湘电风能、运达股份、明阳智能、中车风电等国内知名风电企业的重要供应商，成功进入西门子-歌美飒等国外知名风电企业的合格供应商名录，并与上述客户建立了良好、稳定的合作关系。公司荣获金风科技 2020 年度优秀交付奖和 21 号工程突出供应商、东方风电 2020 年度最佳交付奖、中车风电 2020 年度供应商质量案例发布优秀奖和 2022 年优秀合作奖等奖项荣誉，在行业内树立了较高的品牌知名度。

公司主要采用“以销定产”的生产模式，公司以自主生产模式为主，热处理

及部分零部件的常规加工工序采用外协加工模式。公司主要采用“以产定购”的采购模式，采购的主要原材料包括齿轮及齿轮轴、铸件、锻件、电机、轴承等，主要供应商包括重庆光大机械厂有限公司、重庆永强机械制造有限公司、山东金鼎实业股份有限公司、重庆市合川区昌友机械制造有限责任公司、重庆久和豪贝机械有限公司等。

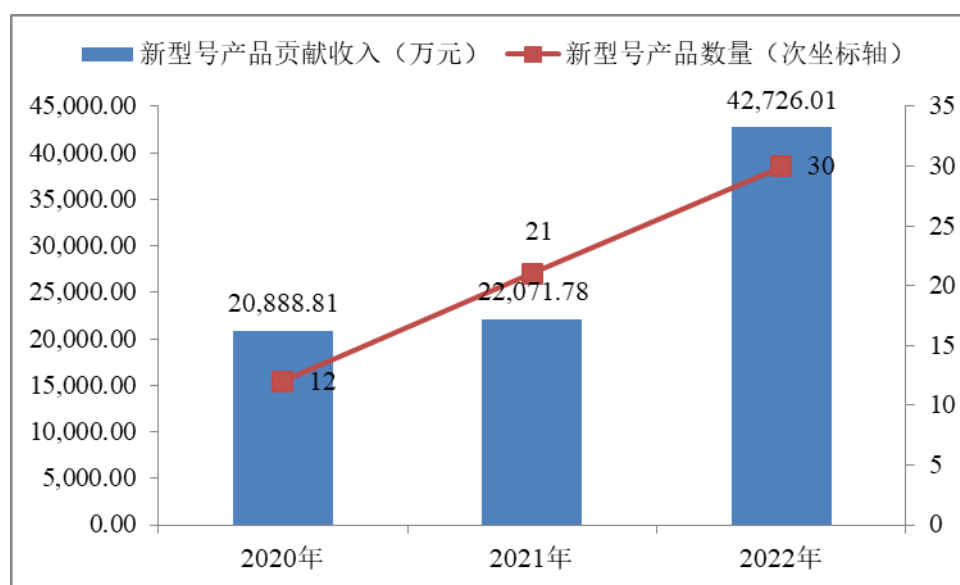
风电减速器作为风电机组核心部件之一，具有较高的行业壁垒。公司风电减速器市场份额由 2019 年的 5%左右增至 2021 年的 17%左右，提高近 12 个百分点，主要系公司凭借自身积累与产品竞争优势，获取客户订单能力不断增强所致。未来，随着公司本次募集资金投资项目中“精密风电减速器生产建设项目”、“研发中心建设项目”的实施，公司的生产规模、产品质量和技术水平将得到进一步提高，从而不断提升公司在风电减速器领域的竞争优势与竞争地位，市场份额也将得到进一步提升。

五、发行人符合创业板定位要求情况

（一）公司依靠创新实现发展

公司专注于风电专用减速器的研发、生产及销售，主要依靠自主创新开展生产经营、实现企业发展，已取得较为丰富的创新成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已拥有授权专利共计 116 项（其中发明专利 13 项），已取得计算机软件著作权 12 项，并形成多项核心技术。

公司持续进行新产品开发，报告期内为下游风电整机制造商客户定制化研发 63 款新型号风电减速器产品，其中，2020 年度研发推出 12 款新型号产品，实现销售收入 20,888.81 万元；2021 年度研发推出 21 款新产品，实现销售收入 22,071.78 万元；2022 年度研发推出 30 款新产品，实现销售收入 42,726.01 万元。报告期内，公司通过产品创新不断提升自身竞争力，并带动收入规模不断增长，创新驱动发展成效显著。



公司研发创新实力及技术研发成果受到政府主管部门、行业协会以及主要客户的认可：（1）政府主管部门方面，公司入选国家级“工业企业知识产权运用试点”名单，并获得宁夏“技术创新示范企业”、“企业技术中心”、“企业双创示范平台”等荣誉称号，公司产品取得宁夏“科学技术进步奖”、银川市“科学技术创新奖”等奖项；（2）行业协会方面，根据中国通用机械工业协会减变速机分会的公开报道，2020 年度发行人市场份额位居国内厂商前三名，在大功率风电减速器领域拥有较为领先的竞争优势；（3）客户方面，凭借多年的研发积累和行业深耕，公司产品得到国内外知名风机制造商客户认可。根据 BNEF（彭博新能源财经）发布的统计数据，2022 年度国内市场风电新增吊装容量前 5 大企业（合计市场份额约 75%）均与发行人建立了业务合作并进展到批量供货阶段；前 10 大企业中的 9 家（合计市场份额约 93%）已与发行人建立了业务合作，其中 8 家（合计市场份额约 91%）已进展到批量供货阶段。

（二）公司具有较高成长性

公司产品主要应用于风电行业，通过持续研发创新及技术升级，为风机制造商客户提供覆盖 1MW 至 14MW 各种型号直驱和双馈风机的风电减速器产品。2020-2022 年营业收入年均复合增长率约为 11.64%，2021 年、2022 年，在“抢装潮”后市场需求阶段性不足背景下，公司营收保持相对稳定。后续随着风电市场需求恢复，预计公司将保持较高成长性。总体来看，公司是具有较高成长性的创新企业。

（三）发行人促进新旧产业融合

发行人主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，主要应用于风力发电机组，主要客户为风机制造商。公司与主要客户的合作，实现精密行星减速器制造业和新能源产业的深度融合。发行人主要产品亦被国家发改委列入“鼓励类”产品，所属行业被国家统计局列入战略性新兴产业。

通过持续的研发投入和长期的经验积累，发行人形成输出齿轮轴密封结构技术、圆螺母紧固轴承技术、双臂行星架销轴固定结构技术、多级内齿轮一体化结构技术、风电偏航变桨减速器试验台技术等核心技术，应用于主要产品风电减速器的研发生产，为风机制造企业及风电行业的技术升级、产品革新提供支持。同时，发行人顺应行业技术发展趋势，致力于大功率风电减速器产品的研发创新，并持续提升产品质量水平及稳定性，满足下游风机制造行业日益提升的产品需求，实现产品的迭代升级。

（四）公司符合创业板行业领域

公司专注于风电专用减速器的研发、生产与销售，主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，应用于风力发电行业。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》所列原则上不支持其申报在创业板上市或禁止类行业。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处产业属于“6、新能源产业”之“6.2、风能产业”之“6.2.1 风能发电机装备及零部件制造”，符合战略性新兴产业发展方向。

（五）公司符合创业板定位相关指标

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	☒ 是 ☐ 否	2020 年、2021 年和 2022 年研发投入分别为 1,105.01 万元、2,783.65 万元和 3,220.68 万元，累计 7,109.34 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	☐ 是 ☐ 否 ☒ 不适用	2022 年营业收入 61,906.36 万元，超过 3 亿元，可不适用营业收入复合增长率相关要求

2020 年、2021 年和 2022 年，公司研发投入分别为 1,105.01 万元、2,783.65 万元和 3,220.68 万元，公司最近三年累计研发投入为 7,109.34 万元，超过了 5,000.00 万元；且最近一年（2022 年）公司营业收入为 61,906.36 万元，超过 3

亿元，可不适用营业收入复合增长率相关要求。因此，公司满足《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》的相关指标要求。

六、公司报告期主要财务数据和财务指标

发行人报告期内主要财务数据及财务指标如下：

项目	2022.12.31 /2022年度	2021.12.31 /2021年度	2020.12.31 /2020年度
资产总额（万元）	103,127.60	71,338.28	61,925.42
归属于母公司所有者权益（万元）	27,844.74	21,021.81	15,462.40
资产负债率（合并）	73.00%	70.53%	75.03%
资产负债率（母公司）	73.46%	70.92%	76.40%
营业收入（万元）	61,906.36	63,935.08	49,668.38
净利润（万元）	6,822.93	6,373.72	7,994.38
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	6,822.93	6,373.72	7,994.38
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	5,224.83	5,534.18	7,623.83
基本每股收益（元）	1.26	1.17	1.57
稀释每股收益（元）	1.26	1.17	1.57
加权平均净资产收益率	27.92%	35.07%	139.46%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	624.38	1,489.71	1,564.36
现金分红（万元）	-	-	1,948.31
研发投入占营业收入的比例	5.20%	4.35%	2.22%

注：1、资产负债率=负债总额/资产总额；

2、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润=归属于公司普通股股东的净利润-归属于公司普通股股东的非经常性损益；

3、基本每股收益= P/S ， $S=S_0+S_1+S_i\times M_i/M_0-S_j\times M_j/M_0-S_k$ 其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期末的月份数；

4、稀释每股收益= $[P+(已确认为费用的稀释性潜在普通股利息-转换费用)\times(1-所得税率)]/(S_0+S_1+S_i\times M_i/M_0-S_j\times M_j/M_0-S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)$ ，报告期内公司不存在稀释性潜在普通股；

5、加权平均净资产收益率= $P/(E_0+N_p/2+E_i\times M_i/M_0-E_j\times M_j/M_0\pm E_k\times M_k/M_0)$ 其中： P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； N_p 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产

产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产下一月份起至报告期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期末的月份数；

6、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入。

七、财务报告审计截止日后主要经营状况

公司财务报告审计截止日（2022 年 12 月 31 日）至本招股说明书签署日，公司的采购、生产及销售模式、主要产品的研发、生产和销售、主要客户及供应商的构成、主要核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大不利变化。

（一）2023 年第一季度经营情况

发行人 2023 年第一季度财务报告已经申报会计师审阅，主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年第一季度	2022 年第一季度	变动比例
营业收入	9,612.77	5,126.83	87.50%
营业利润	265.46	-330.80	-
利润总额	416.21	-228.91	-
净利润	404.76	-233.89	-
归属于母公司股东的净利润	404.76	-233.89	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	40.75	-626.98	-

2023 年第一季度，发行人实现营业收入 9,612.77 万元，较 2022 年同期 5,126.83 万元增长 87.50%，主要系 2022 年第一季度受到市场需求阶段性不足以及客户机型调整等因素影响实现收入较少，2023 年市场需求恢复导致收入增加；2023 年第一季度实现净利润 404.76 万元，扣非后归母净利润 40.75 万元，较 2022 年同期扭亏为盈，主要系营业收入增加导致盈利改善。

（二）2023 年 1-6 月业绩预计情况

2023 年 1-6 月，发行人业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动比例
营业收入	29,593.90- 31,986.40	20,074.38	47.42%-59.34%
归属于母公司股东的净利润	1,921.47- 2,405.20	1,750.29	9.78%-37.42%

扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,057.98– 1,538.53	914.41	15.70%–68.25%

2023 年 1-6 月，发行人预计实现营业收入 29,593.90–31,986.40 万元，较去年同期增长 47.42%–59.34%，主要系 2022 年上半年受到市场需求阶段性不足以及客户机型调整等因素影响实现收入较少，2023 年市场需求恢复导致收入增加。

2023 年 1-6 月，发行人预计实现归属于母公司股东的净利润 1,921.47–2,405.20 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 1,057.98–1,538.53 万元，分别较去年同期增长 9.78%–37.42%、15.70%–68.25%，增长幅度小于营业收入，主要系 2023 年上半年银行贷款增加导致财务费用增加，公司加大研发投入导致研发费用增加，同时在风电行业降本趋势下，公司产品毛利率较去年同期有所下降。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的要求，结合企业自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，选择创业板上市标准为第（一）项标准：“最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

公司 2021 年、2022 年两年归属于公司普通股股东的净利润分别为 6,373.72 万元、6,822.93 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 5,534.18 万元、5,224.83 万元，扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 5,000 万元，符合上述标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理方面的特殊安排等情况。

十、发行人募集资金用途与未来发展规划

经公司 2020 年年度股东大会审议及 2022 年年度股东大会审议通过延长本次发行上市方案有效期的议案，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 1,809.6000 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行募集资金扣除发行费用后，拟投资项目如下：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	子项目	投资总额	拟投入募集资金金额
1	精密减速器研发生产项目	精密风电减速器生产建设项目	67,942.43	57,942.43
		研发中心建设项目	12,057.57	10,057.57
2	补充流动资金项目		10,000.00	10,000.00
合计			90,000.00	78,000.00

本次发行募集资金到位前，公司可根据上述各项目的实际进度，以自有或自筹资金支付项目所需款项；募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换预先已投入募投项目的资金以及支付项目剩余款项。若本次募集资金不能满足上述全部项目的资金需求，资金缺口部分由公司自筹解决。如本次实际募集资金超过项目投资需求，则超出部分将补充公司流动资金或根据中国证监会及交易所的有关规定处理。

未来，公司计划通过建设新的生产厂区、引入先进的生产设备、优化生产工艺，从而提高公司生产规模；持续引进高水平的管理人才、技术人才和营销人才，扩充公司的人才团队，提升公司的生产管理水平；继续加大技术研发和产品创新力度，在现有技术和研发资源的基础上建设研发中心，将根据下游市场发展趋势不断推出符合客户需要的新产品，以新技术、新产品推动新市场的培育与开发，促进新市场的不断拓展，提升公司产品的市场占有率和综合竞争力。

关于本次发行募集资金运用和未来发展规划的具体内容请参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、客户集中风险

公司主要客户为风机制造商。受风电行业集中度较高影响，公司主要客户也呈现一定的集中性。报告期内，公司主营业务收入中来自前五大客户的收入比例分别为 94.03%、93.84%和 98.26%，客户集中度较高。若公司未来与主要客户合作关系发生重大不利变化，或新客户拓展及维护不力，导致公司无法持续获得客户订单，可能对公司经营业绩造成不利影响。

2、产品质量风险

风电偏航减速器、风电变桨减速器是风力发电机组核心部件之一，行业内一般要求该等产品可靠使用寿命在 20 年以上，须能够长期经受风沙、低温、盐雾、台风等自然环境考验，日常运行工况较为恶劣，因此下游客户对风电减速器产品质量要求较高。未来随着公司业务规模的扩大，若公司因生产环节质量控制存在疏漏等原因导致产品质量出现问题，不仅可能增加公司售后服务成本，甚至可能面临诉讼、索赔，给公司带来直接经济损失，并会对公司声誉和品牌造成较大冲击，进而导致公司经营业绩受到重大不利影响。

3、产品交付风险

报告期内，公司产能利用率分别为 122.34%、117.50%和 111.64%，当前下游客户需求旺盛，公司面临一定的产品交付压力。若未来客户需求进一步扩大，而公司因产能不足或自身扩产计划未及预期，将导致公司的生产及交货受到一定影响，公司的经营业绩可能受到不利影响。

4、原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料成本占当期主营业务成本的比例分别为 87.84%、

87.95%和 88.03%，是营业成本的主要组成部分。公司主要原材料包括齿轮及齿轮轴、铸件、锻件、电机、轴承等，该等原材料价格受到上游原料价格和人工成本变化的影响，具有一定的波动性。如果未来公司主要原材料价格出现持续大幅上涨，将对公司经营业绩产生不利影响。

5、收入季节性风险

最近三年，公司收入存在一定季节性，下半年主营业务收入占全年主营业务收入的比重分别为 76.09%、50.03%和 67.56%，其中第四季度主营业务收入占比分别为 44.60%、31.93%和 31.42%，公司营业收入和净利润主要集中在下半年，其中第四季度收入占比较大，公司经营业绩存在季节性波动的风险。

6、关联交易决策风险

截至本招股说明书签署日，公司股东李阿波、李想为父子关系，合计持有公司 92.84%股份，为公司的实际控制人。报告期内，公司采购及销售的关联交易占比较低，仅 2020 年关联采购占公司采购成本的比重为 0.73%，其他年度无关联采购和销售。本次发行后，在对相关关联交易进行审议时，前述 2 位关联股东均需回避表决，相关关联交易将交由其他非关联股东进行表决。若上市后，公司相关关联交易在关联股东回避表决的前提下，未能通过股东大会审议，将使得相关关联交易无法进行，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（二）财务风险

1、应收款项增长及发生坏账风险

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）账面价值分别为 18,015.85 万元、31,116.73 万元和 34,756.80 万元，呈快速增长趋势，占总资产的比重分别为 29.09%、43.62%和 33.70%。如果下游行业发展或主要客户经营状况发生重大不利变化等因素，可能发生因应收账款不能及时收回而形成坏账的风险，从而对公司的资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

2、税收优惠变动风险

公司于 2020 年 8 月再次通过高新技术企业认定。根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，公司适用 15%的企业所得税优惠税率。如果未来公司不能继续符合高新技术企业的资格要求，或者国家相关税收优惠政策发生不利变

化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

3、资产负债率较高的风险

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 75.03%、70.53%和 73.00%，母公司口径资产负债率分别为 76.40%、70.92%和 73.46%，资产负债率较高。如果公司持续融资能力受到限制或者客户未能及时回款，进而导致未能及时、有效地作好偿债安排，可能使公司正常运营面临较大的资金压力，公司业务的持续发展将受到不利影响。

4、毛利率下滑风险

报告期内，随着产能和销售规模的不断提升，公司规模效应逐步显现，同时随着“抢装潮”过后供求关系缓和，主营业务毛利率有所波动，分别为 28.30%、24.41%和 22.92%。公司毛利率受市场供求关系、产品价格变动、原材料成本变动及规模效应带来的固定成本摊薄等因素影响。若未来发生行业波动、竞争加剧、技术更迭、生产成本上涨、产品销量下降等不利变化，或者公司不能在市场开拓、产品性能、成本控制等方面保持相对竞争优势，公司可能面临毛利率下降的风险，进而对经营业绩造成不利影响。

5、即期回报被摊薄的风险

报告期内，公司基本每股收益分别为 1.57 元/股、1.17 元/股和 1.26 元/股，加权平均净资产收益率分别为 139.46%、35.07%和 27.92%。首次公开发行股票完成后，公司总股本和净资产将大幅增加，而由于募集资金到位至募投项目产生预期效益需要一定时间，预计公司每股收益和净资产收益率在发行当年及上市初期与上市前相比可能出现一定下降。因此，公司存在发行完成后每股收益和净资产收益率在短期内下降的风险。

（三）内控风险

1、实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司实际控制人李阿波、李想父子分别持有公司 64.99%、27.85%的股权，合计控制公司 92.84%的表决权。本次发行完成后，实际控制人控制的表决权比例下降至 69.63%，仍能对公司实施控制。公司实际控制人可能通过行使表决权等方式对公司的经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等重大事项施加影响。如果公司实际控制人滥用其控制地位，将可能损害公司及公司

其他股东的利益。

2、公司规模扩张带来的管理风险

经过多年发展，公司已建立了稳定的经营管理体系，但随着公司业务发展、募投项目的逐步实施，公司的资产规模、人员规模、生产销售规模等都将迅速扩大，公司的经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂，这对公司的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高的要求，如果公司的经营管理水平不能根据公司内外部环境的变化及时进行调整、完善，将会给公司未来的经营和发展带来一定的不利影响。

（四）研发创新风险

1、技术风险

（1）技术升级迭代风险

随着下游风电行业及风电减速器行业的不断发展，如果行业主流技术出现更新迭代，且公司技术研发未能及时跟进、研发方向不符合行业发展趋势、在研项目或新产品研发未能达到预期效果，从而在技术水平、研发能力、新产品开拓上无法保持竞争力，公司可能丧失技术领先优势，对公司未来业绩持续增长可能造成不利影响。

（2）核心技术泄密的风险

公司致力于风电专用减速器的研发、生产和销售，主要依靠自主创新开展生产经营，凭借多年的行星齿轮减速器设计和制造经验，构建多项核心技术，以满足下游客户对公司技术水平和产品质量等方面的要求。虽然公司已通过申请专利等方式对核心技术采取了保护，但仍可能出现因相关技术人员流失、专利保护措施不力等导致公司核心技术泄密的风险，从而对公司生产经营产生不利影响。

2、创新风险

随着下游风机制造商客户技术要求的不断提高以及风电减速器行业竞争的日趋激烈，如果公司不能及时把握行业技术发展趋势并及时研发出符合市场需求的产品，将削弱公司的市场竞争力。同时，公司正在积极拓展工程机械减速器、电机、新能源汽车变速箱等业务领域，如果公司相关技术未能形成产品、新产品无法获得市场认可、相关产品未能实现产业化，可能对公司市场开拓及业务发展造成不利影响。

（五）成长性风险

2020 年-2022 年，公司营业收入分别为 49,668.38 万元、63,935.08 万元和 61,906.36 万元，最近三年年均复合增长率为 11.64%，净利润分别为 7,994.38 万元、6,373.72 万元和 6,822.93 万元。在“抢装潮”后市场需求阶段性不足的背景下，公司营收保持相对稳定。未来公司的经营业绩受宏观经济、产业政策、行业竞争状况以及公司研发水平、经营管理、销售能力等各方面因素影响，具有一定不确定性。如果下游市场增长未及预期、公司在风电减速器市场占有率不能继续提高或者在其他领域的拓展未能取得突破，公司将面临成长性风险。

（六）募集资金投资项目风险

本次募集资金拟投资于精密风电减速器生产建设项目、研发中心建设项目、补充流动资金项目等。在募集资金投资项目的实施过程中，公司面临着产业政策变化、市场环境变化、竞争条件变化及技术更新等诸多不确定因素，可能导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的风险。

公司募集资金到位后，净资产将大幅提高，由于募集资金投资项目需要一定的建设周期，在短期内难以全部产生效益，公司净利润难以与净资产保持同步增长，因此公司存在发行后净资产收益率下降的风险。募集资金投资项目实施以后，公司固定资产投资规模将大幅增长，固定资产折旧也将随之增加，这将增加公司的整体运营成本，根据可研报告估算，募集资金投资项目实施后每年将增加约 5,005.45 万元固定资产折旧费用，由于募集资金投资项目产能释放、实现收入均需要一定时间，存在新增折旧摊销费用增加导致公司利润出现下滑的风险。

本次募集资金投资项目达产后，公司产能将有所提升，虽然公司进行了充分的行业分析和市场调研，并制定了较为完善的市场开拓计划，但若未来产业政策、下游市场需求等因素发生不利变动，或市场开拓不及预期、行业短期快速扩产导致出现阶段性或结构性产能过剩情形，公司将面临本次募集资金投资项目新增产能不能及时消化的风险。

（七）整体变更设立股份有限公司时存在未弥补亏损的风险

截至改制基准日 2016 年 8 月 31 日，威力有限未分配利润为-740.91 万元，公司整体变更为股份公司时存在未弥补亏损。主要原因系在整体变更前处于成长

期，盈利能力不佳而累积形成亏损所致。随着风电行业持续发展及公司竞争实力增强，公司进入下游风机制造商的合格供应商名录并逐步成为重要供应商，公司的产品得到市场认可，销售规模 and 市场份额不断增加，公司也开始进入高速发展期，盈利能力持续增强。截至 2022 年 12 月 31 日，公司财务报表的未分配利润金额为 14,144.23 万元。因此，导致公司股改时未分配利润为负的情形已消除。

（八）对赌协议的风险

2020 年，发行人控股股东、实际控制人分别与正和凤凰、苏州中以、凤凰壹号和银川产业基金签署了对赌协议，就投资者对发行人进行投资以及投资后的权利保障事宜进行了约定。

根据发行人控股股东、实际控制人分别与前述股东签署的对赌协议终止协议，各方已对对赌协议中的业绩承诺与股份补偿等特殊股东权利进行解除，但仍保留在未成功上市的情况下对相关特殊权利的恢复条款。如发行人成功上市，相关对赌条款将不再产生任何效力。

尽管上述对赌条款仅限于股东之间，发行人不作为对赌协议当事人，条款不存在可能导致公司控制权变化的约定，且条款未与市值挂钩，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，但若发行人未能上市致使相关特殊权利恢复，发行人内部股权结构可能存在发生变化的风险，进而对发行人产生一定的影响。

二、与行业相关风险

（一）产业政策调整的风险

公司专注于风电专用减速器的研发、生产和销售，主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，主要应用于下游风电行业。风能作为一种高效清洁的新能源日益受到世界各国政府的普遍重视，包括我国在内的世界各国政府纷纷出台相关产业政策鼓励风电行业的发展。公司现阶段业务集中于国内，且国内风电产业受国家政策的影响较大，如果未来国家对风电行业开发的支持力度降低，将对风电相关产业的发展产生一定不利影响，从而影响公司的营业收入及利润水平，公司存在因产业政策调整对经营业绩产生不利影响的风险。

（二）业绩下滑风险

2018 年以来，国家风电相关产业政策密集出台，风电平价上网日益临近，相关政策通过降低风电上网指导价、竞争性配置风电资源等方式，推动风电平价上网及风电资源配置，该等政策可能降低风电开发项目的投资收益率，对公司下游客户的投资决策产生影响。同时，根据国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882 号）（以下简称《通知》）规定：对于陆上风电项目，2018 年底之前核准且 2020 年底前仍未完成并网的，2019 年至 2020 年核准且 2021 年底前仍未完成并网的，以及 2021 年后新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家均不再补贴；对于海上风电项目，2018 年底之前核准且在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价，2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。因此，风电行业全面步入平价上网时代。

1、《通知》发布后，存在平价上网后风电竞争力下降、新增装机量下滑的风险

《通知》发布后，我国风电平价上网窗口时间明确，为了使相应风电项目在规定时间内实现并网以享受补贴电价，相关企业开始进行项目抢装建设，风电行业出现“抢装潮”，风电新增装机容量快速增长。同时，我国风电成本持续下降，陆上风电平准化度电成本由2011年的0.420元/千瓦时降至2021年的0.181元/千瓦时，降幅约为57%，与煤电成本相比已具有一定竞争优势，风电平价上网条件已经具备。

随着风电补贴退出，平价上网会压缩风电运营商利润空间，导致风电竞争力下降。若未来风电发电成本不能进一步下降，将会影响风电运营商的开发投资能力和投资积极性，行业新增装机量可能存在下滑的风险。

2、公司业绩存在“抢装潮”后下滑的风险

发行人 2019-2021 年营业收入年均复合增长率约为 163.21%。“抢装潮”后，**2022 年**，风电行业新增装机容量有所下滑；长期来看，风电行业增长趋势较为明确，但平价上网带来利润空间压缩将迫使风电运营企业进一步降低采购成本。整体来看，“抢装潮”后若风电行业投资规模持续下滑、风电企业投资进度放缓、风电减速器产品价格持续下降且发行人市场开拓及客户维护不力，公司业绩存在“抢装潮”后下滑的风险。

（三）市场竞争加剧的风险

报告期内，发行人业绩稳步增长，与主要客户建立了稳定的合作关系。随着风电行业逐步全面进入平价时代，风机厂商、风电运营商通过技术创新、提升管理水平进而降成本将是风机厂商、风电运营商的发展方向。风机厂商对风电减速器供应商的技术水平、规模、供货能力、产品性能及质量等提出更高要求。

未来如发行人不能持续保持研发能力与技术创新，不能继续有效控制产品成本、不能继续保持现有的竞争优势和品牌效应，提供的产品与服务未能持续达到客户的要求，可能存在因竞争加剧导致其业绩波动的风险。

（四）短期需求下降、长期行业降本及同行业公司产能扩张可能导致发行人产品价格存在下跌的风险

近年来风电企业为享受补贴电价开始进行风电项目抢装建设，带动了我国风电行业及风电零部件行业的需求激增，随着平价上网政策的逐步推进以及“抢装潮”的逐步退去，短期内风电行业及风电零部件行业的需求将出现波动甚至下降，可能对风电偏航减速器、风电变桨减速器产品价格造成影响。

长期来看，平价上网必然要求风机制造企业提供发电能力高、性价比好的机组，风机制造企业提高设备的可靠性和技术水平的同时进一步降低成本。目前，随着陆上和海上风电平价上网的进一步实施，风机制造企业持续降低单位功率成本，风电减速器售价可能随之有所下降。

同时，面临行业良好的发展前景，不排除同行业竞争对手进行产能扩张以满足市场潜在需求的可能，如公司竞争对手持续扩张产能，市场竞争局面可能会发生恶化，给发行人的风电减速器售价带来下降的压力。

综上，短期需求下降、长期行业降本及同行业公司产能扩张可能导致的发行人产品价格存在下跌的风险。

三、不可抗力风险

若发生台风、火灾、洪水、地震、战争等不可抗力事件，可能会对公司财产、人员造成伤害，影响公司正常生产经营活动，从而影响公司盈利水平。

第四节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：银川威力传动技术股份有限公司

英文名称：Yinchuan Weili Transmission Technology Co., Ltd.

注册资本：5,428.7232 万元

法定代表人：李阿波

有限公司成立日期：2003 年 10 月 29 日

股份公司设立日期：2016 年 12 月 27 日

住所：宁夏银川市西夏区文萃南街 600 号

联系地址：宁夏银川市西夏区文萃南街 600 号

邮政编码：750000

联系电话：0951-7601999

传真号码：0951-7601999

互联网网址：www.weili.com

电子信箱：ir@weili.com

负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部

信息披露负责人：包亦轩

信息披露负责人联系电话：0951-7601999

二、公司设立及改制重组情况

（一）公司设立及股本演变概览



（二）威力有限设立情况

发行人前身威力有限系由自然人李阿波、李想出资设立，设立时注册资本 30 万元，其中李阿波以货币出资 18 万元，占注册资本的 60.00%，李想以货币出资 12 万元，占注册资本的 40.00%。2003 年 10 月 23 日，宁夏诚信会计师事务所出具了《验资报告》（宁诚信验字〔2003〕1-337 号），对威力有限设立时股东的出资予以验证。2021 年 4 月 2 日，天健出具《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕175 号），对本次出资进行了复核验证。

2003 年 10 月 29 日，威力有限完成注册登记。威力有限设立时股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资额	出资比例
1	李阿波	18.00	60.00%
2	李想	12.00	40.00%
合计		30.00	100.00%

注：李阿波与李想系父子关系。

（三）股份公司设立情况

股份公司系由威力有限全体股东李阿波、李想为发起人，通过整体变更方式设立。

2016 年 11 月 21 日，北京中同华资产评估有限公司出具以 2016 年 8 月 31 日为评估基准日的中同华评报字（2016）第 920 号《资产评估报告书》，威力有限账面净资产的评估值为 2,537.82 万元。同日，威力有限召开股东会，一致同意公司整体变更为股份公司的相关议案，同意公司按截止 2016 年 8 月 31 日经审计的净资产 1,899.021823 万元折股 1,400.0000 万元股本，原威力有限股东按照各自出资比例持有相应数额的股份，其余净资产 499.021823 万元计入股份公司资本公积。

2016 年 11 月 22 日，李阿波、李想签署《发起人协议书》。

2016 年 12 月 6 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过整体变更设立股份公司的有关议案。2021 年 4 月 2 日，天健出具《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕175 号），验证公司注册资本已全部到位。

2016 年 12 月 27 日，公司完成整体变更设立股份公司工商变更手续，取得

股份公司营业执照。

整体变更设立股份公司后，威力传动股东及其持股比例情况如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	李阿波	980.00	70.00%
2	李想	420.00	30.00%
合计		1,400.00	100.00%

（四）整体变更设立股份有限公司时未分配利润为负的相关情况

1、改制时累计未弥补亏损的情况和形成原因

截至股改基准日 2016 年 8 月 31 日，公司未分配利润为-740.91 万元，其形成的主要原因系公司在整体变更前公司业务规模较小盈利能力不佳而累积形成亏损所致。

2、该情形已消除，整体变更后的变化情况和趋势，与报告期内盈利水平变动的匹配关系，对未来盈利能力的影响

随着风电行业持续发展，公司进入下游风机制造商的合格供应商名录并逐步成为重要供应商，公司的产品得到市场认可，销售规模 and 市场份额不断增加，公司也开始进入高速发展期，盈利能力持续增强。截至 2022 年 12 月 31 日，公司母公司财务报表未分配利润金额为 13,936.57 万元，合并财务报表的未分配利润金额为 14,144.23 万元。因此，历史形成的未弥补亏损情形已通过公司经营产生的净利润得到填补。报告期内，公司业务规模快速增长，收入和利润情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	61,906.36	63,935.08	49,668.38
利润总额	7,006.36	7,195.61	9,314.89
净利润	6,822.93	6,373.72	7,994.38
归属于母公司所有者的净利润	6,822.93	6,373.72	7,994.38

如上表所示，报告期内公司盈利状况大幅改善，现阶段经营情况良好，与报告期内盈利水平变动相匹配，导致未弥补亏损形成的原因已经消除，不会对公司

未来持续盈利能力产生影响。

3、净资产折股的具体方法及相应会计处理

根据改制方案及《发起人协议书》，发行人全体股东约定以威力有限截止 2016 年 8 月 31 日经审计的净资产 1,899.021823 万元折股 1,400.0000 万元股本，其余净资产 499.021823 万元计入股份公司资本公积。具体会计处理如下：

借：实收资本 14,000,000 元

资本公积 - 其他资本公积 12,399,304.12 元

未分配利润 - 7,409,085.89 元

贷：股本 14,000,000 元

资本公积 - 资本溢价 4,990,218.23 元

4、中介机构核查意见

综上所述，保荐机构及发行人律师认为，发行人从有限责任公司整体变更设立股份有限公司相关事项已经董事会、股东会审议通过，相关程序合法合规，不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人之间不存在纠纷。发行人已及时完成工商登记注册和税务登记相关程序，有限责任公司整体变更设立股份有限公司相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

（五）报告期内股本和股东变化情况

1、2020 年 8 月，第一次股票定向发行，增资至 1,417.50 万元

2020 年 5 月 11 日，威力传动、李阿波、李想与正和凤凰签署附生效条件的《增资协议》及《增资协议之补充协议》，约定正和凤凰出资 1,000.00 万元，其中 17.50 万元计入注册资本，982.50 万元计入资本公积。本次发行股票的价格为 57.14 元/股，发行价格系综合考虑宏观经济环境、公司所处行业、成长性、经审计的最近一年财务情况、每股净资产等多种因素，并与发行对象协商后按投前估值 8 亿元最终确定。

2020 年 5 月 28 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，会议审议通过了相关股票发行事项，并相应修改公司章程。

2020 年 6 月 18 日，威力传动、李阿波、李想与正和凤凰签署《合同变更协

议》及变更后的《增资协议》和《增资协议之补充协议》。

2020年7月6日，股转公司出具了《关于对银川威力传动技术股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函（2020）1623号），同意本次股票发行相关事宜。

2021年4月2日，天健出具《实收资本复核报告》（天健验（2021）175号），验证公司注册资本已全部到位。

2020年8月25日，上述事项完成工商变更登记。

2020年8月28日，上述新增股份在股转系统挂牌并公开转让。

本次股票定向发行完成后，公司的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	李阿波	980.00	69.14%
2	李想	420.00	29.63%
3	正和凤凰	17.50	1.23%
合计		1,417.50	100.00%

2、2020年12月，送（转）股增资至5,103.00万元

2020年11月13日，公司召开2020年第五次临时股东大会，审议通过了《2020年第三季度权益分派预案》，拟以现有总股本1,417.5000万股为基数进行送红股及资本公积转增股本；其中，送红股2,707.4250万股，转增978.0750万股。

2020年11月18日，公司在股转系统发布了《2020年第三季度权益分派实施公告》。本次实施送（转）股后，公司总股本变更为5,103.00万元。

2020年11月23日，上述新增股份完成分派。

2020年12月11日，上述事项完成工商变更登记。

2021年3月30日，宁夏华益泰会计师事务所（普通合伙）出具宁华泰会验字[2021]002号《验资报告》，验证公司新增注册资本已全部到位。2021年4月2日，天健出具《实收资本复核报告》（天健验（2021）175号），验证公司注册资本已全部到位。本次送（转）股完成后，公司的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	李阿波	3,528.00	69.14%

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
2	李想	1,512.00	29.63%
3	正和凤凰	63.00	1.23%
合计		5,103.00	100.00%

3、2020 年 12 月，第二次股票定向发行，增资至 5,428.7232 万元

2020 年 11 月 2 日，威力传动、李阿波、李想、正和凤凰及苏州中以签署附生效条件的《增资协议》，李阿波、李想及苏州中以签署《股东协议》；威力传动、李阿波、李想、正和凤凰及银川产业基金签署附生效条件的《增资协议》，李阿波、李想及银川产业基金签署《增资协议之补充协议》；威力传动、李阿波、李想、正和凤凰及凤凰壹号签署附生效条件的《增资协议》，李阿波、李想及凤凰壹号签署《增资协议之补充协议》。上述一系列协议约定苏州中以出资 4,000.00 万元，其中 217.1488 万元计入注册资本，3,782.8512 万元计入资本公积；约定银川产业基金出资 1,000.00 万元，其中 54.2872 万元计入注册资本，945.7128 万元计入资本公积；约定凤凰壹号出资 1,000.00 万元，其中 54.2872 万元计入注册资本，945.7128 万元计入资本公积。本次发行股票的价格为 18.42 元/股，发行价格综合考虑了公司前次发行价格、宏观经济环境、公司目前发展状况及成长性、每股净资产等多方面因素，并与发行对象协商后按投前估值 9.4 亿元最终确定，本次股票发行价格具有合理性。

2020 年 11 月 17 日，公司召开 2020 年第六次临时股东大会，会议审议通过了相关股票发行事项，并相应修改公司章程。

2020 年 12 月 23 日，股转公司出具了《关于对银川威力传动技术股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函（2020）3954 号），同意本次股票发行相关事宜。

2020 年 12 月 25 日，上述事项完成工商变更登记。

2021 年 1 月 13 日，上述新增股份在股转系统挂牌并公开转让。

2020 年 12 月 28 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（众环验字[2020]630024 号），验证公司新增注册资本已全部到位。2021 年 4 月 2 日，天健出具《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕175 号），对本次增资进行复核验证。

本次股票定向发行完成后，公司的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	李阿波	3,528.0000	64.99%
2	李想	1,512.0000	27.85%
3	苏州中以	217.1488	4.00%
4	正和凤凰	63.0000	1.16%
5	银川产业基金（SS）	54.2872	1.00%
6	凤凰壹号	54.2872	1.00%
合计		5,428.7232	100.00%

注：根据《银川市人民政府国有资产监督管理委员会关于确认银川市产业基金管理有限公司为国有股东的批复》（银国资发[2021]85号），银川产业基金为国有股东（SS）。SS代表State-owned Shareholder，指国有股东。

（六）发行人股权变动存在的瑕疵及整改情况

1、瑕疵情况

2008年4月，公司注册资本由30万元增至1,180万元，其中李阿波以货币出资350万元、以实物资产-机器、房产出资458万元，李想以实物资产-机器、房产出资135万元、以无形资产-土地使用权出资207万元。因缺乏客观、完整证据证明该等用于出资的非货币资产系李阿波、李想所有，2016年7月至8月，李阿波、李想以货币出资置换其于2008年10月缴纳的实物出资及无形资产出资。

2、整改情况

为弥补出资瑕疵，经威力有限全体股东同意，李阿波以货币出资458万元置换其于2008年4月向公司增资时以实物出资中的458万元，李想以货币出资342万元置换其于2008年4月向公司增资时以实物出资中的342万元。

2016年8月19日，宁夏永昌联合会计师事务所出具《验资报告》（宁永昌验报（2016）第32号），审验结果为：截至2016年8月19日，公司已收到李想缴纳的货币资金342万元，置换原非货币资产出资342万元；已收到李阿波缴纳的货币资金458万元，置换原非货币资产出资的458万元。2021年4月2日，天健出具《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕175号），对本次置换出资进行了复核验证。

威力有限设立之日起至 2016 年 8 月李阿波、李想完成置换出资期间无其他新增股东，上述增资瑕疵弥补事项已通过股东会审议。时任股东李阿波及李想系父子关系，李阿波为公司的控股股东，李阿波及李想为公司的实际控制人。该出资瑕疵事项未损害其他股东利益，不存在纠纷或潜在纠纷。

公司控股股东、实际控制人李阿波及李想已出具《确认函》，承诺未来若因上述事宜产生纠纷或者争议，对可能导致的公司损失承担无条件、连带赔偿责任。

2021 年 7 月 22 日，银川市市场监督管理局金凤区分局出具《证明》，确认公司截至《证明》出具之日不存在因违法违规被依法行政处罚的记录。

本次增资所涉及的注册资本已经如实、足额缴纳，不存在虚假出资或出资不实，并依法在市场监督管理部门办理了工商登记手续，公司本次增资事项不存在重大违法违规行为，未受到市场监督管理部门的行政处罚。

保荐人及发行人律师认为，发行人上述出资瑕疵事项已经得到弥补，出资方式已经由非货币出资变更为货币出资，注册资本已全部实缴到位，出资瑕疵事项未造成任何纠纷和行政处罚，不构成重大违法行为，对本次发行上市不构成法律障碍。

（七）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

（八）发行人在其他证券市场上市/挂牌情况

1、发行人在股转系统挂牌的情况

2017 年 5 月 25 日，公司收到股转公司出具的《关于同意银川威力传动技术股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]2839 号）。2017 年 6 月 20 日，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券简称“威力传动”，证券代码“871626”，转让方式为协议转让。

根据股转系统发布的《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》，公司普通股股票转让方式于 2018 年 1 月 15 日由协议转让自动变更为集合竞价转让。

2022 年 5 月 23 日，根据全国中小企业股份转让系统官网发布的《关于发布 2022 年第二次创新层进层决定的公告》（股转系统公告【2022】189 号），公司由基础层调入创新层。

2、发行人在股转系统挂牌期间的股权融资情况

公司在股转系统挂牌期间合计完成了二次股票定向发行。其中，第一次股票定向发行情况详见本节“二、公司设立及改制重组情况”之“（五）报告期内股本和股东变化情况”之“1、2020年8月，第一次股票定向发行，增资至1,417.50万元”；第二次股票定向发行情况详见本节“二、公司设立及改制重组情况”之“（五）报告期内股本和股东变化情况”之“3、2020年12月，第二次股票定向发行，增资至5,428.7232万元”。

3、发行人在股转系统挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息与本次申报文件存在差异的具体情况

2017年6月20日至今，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，公司挂牌前的申报文件和在股转系统挂牌期间的全部公告与本次申报文件存在部分差异，主要差异情况如下：

（1）非财务信息披露

公司挂牌前的申报文件和在股转系统挂牌期间的全部公告与本次创业板申报文件非财务信息主要差异情况如下：

项目	新三板披露	本次申报文件披露	差异原因
重大风险提示	《2020年年度报告》： 公司资产负债率较高的风险、客户集中风险、公司业绩随下游市场波动的风险、实际控制人不当控制的风险、原材料价格波动风险	产业政策调整的风险、业绩下滑风险、客户集中风险、原材料价格波动风险、应收款项增长及发生坏账风险、资产负债率较高的风险、毛利率下滑风险、成长性风险等	根据公司的生产经营情况及所处的宏观市场情况对公司面临的风险进行更加全面、充分地披露
释义	《公开转让说明书》： 普通术语及行业术语	普通术语及行业术语	根据公司本次申报文件差异情况说明
行业内主要企业	目前国内风电偏航驱动、变桨减速器生产厂家主要有五家：南京高精齿轮集团有限公司、重庆齿轮箱有限责任公司、重庆清平机械有限责任公司、银川威力传动技术股份有限公司和大连华锐重工集团股份有限公司	公司在国内风电减速器市场的主要竞争对手包括南京高精传动设备制造集团有限公司（南高齿）、重庆齿轮箱有限责任公司（重齿公司）、意大利邦飞利（Bonfiglioli Riduttori S.p.A.）等。	随着公司所处行业的变化、主营业务与主要产品的发展状况，重新选取了行业内主要企业
可比公司	《公开转让说明书》： 公开转让说明书中比对了	竞争对手均为非上市公司，无法获取经营相关财务数	随着公司的主营业务与主要产品的发展

项目	新三板披露	本次申报文件披露	差异原因
	在减速器设备及相关配件方面与公司具有一定可比性，但细分行业存在一定差异的三家新三板挂牌公司：江苏省金象传动设备股份有限公司、沃德传动(天津)股份有限公司和徐州东方传动机械股份有限公司	据，综合考虑主营业务可比性和相关财务数据可获取性，主要选取风电零部件行业部分上市公司作为同行业可比公司进行比较：中国高速传动（00658.HK）、新强联（300859.SZ）、日月股份（603218.SH）、吉鑫科技（601218.SH）作为同行业可比公司	展状况，重新选取了同行业公司
主要产品的生产工艺流程图	《公开转让说明书》：行星齿轮减速器生产工艺流程图	主要产品风电减速器的生产工艺流程图	根据公司产品及业务流程的优化更新了工艺流程的表述，并相应更新了工艺流程图
公司产品的核心技术	《公开转让说明书》：（一）齿轮浮动均载技术、（二）齿轮修形技术、（三）传动轴密封技术、（四）偏航、变桨减速器仿真模拟检测技术、（五）齿面钝化预跑合处理技术	（一）输出齿轮轴密封结构技术、（二）圆螺母紧固轴承技术、（三）双臂行星架销轴固定结构技术、（四）多级内齿轮一体化结构技术、（五）风电偏航变桨减速器试验台技术	根据公司主要产品的变化及所研发技术的升级，更新公司产品的核心技术
主要无形资产	《公开转让说明书》：主要无形资产情况：土地使用权、商标、专利、软件著作权	主要无形资产情况：土地使用权、商标、专利、软件著作权	根据公司最新主要无形资产变动情况更新披露
业务资质情况	《GB/T19001-2008 /ISO 9001: 2008 质量管理体系认证证书》《GB/T24001-2004/ISO 14001: 2004 环境管理体系认证证书》《排放污染物许可证》《三级保密资格单位证书》	《高新技术企业证书》《ISO 9001:2015 质量管理体系认证》《ISO 14001:2015 环境管理体系认证》《知识产权管理体系认证证书》	根据公司最新业务资质情况更新披露
主要经营模式	《公开转让说明书》：研发模式、采购模式、生产模式、销售模式、盈利模式	盈利模式、采购模式、生产模式、销售模式	结合公司的自身发展变化情况，更准确地描述自身主要经营模式
竞争优势劣势	《公开转让说明书》：优势：技术研发优势、产品优势、质量优势 劣势：资金实力较弱、公司规模偏小	优势：技术研发及创新优势、制造工艺和质量控制优势、大功率风电减速器领域的竞争优势、客户资源优势、成本控制优势	结合公司的自身发展和行业的发展变化情况，更准确地描述自身的竞争优势劣势

项目	新三板披露	本次申报文件披露	差异原因
		劣势：融资渠道单一、产能不足	
核心技术人员/其他核心人员	无	李阿波、田广泽、马文广	认定李阿波、田广泽、马文广为核心技术人员
公司的独立性/发行人具有面向市场独立持续经营的能力	《公开转让说明书》： （一）业务独立情况（二）资产独立情况（三）机构独立情况（四）人员独立性（五）财务独立情况	（一）资产完整方面（二）人员独立方面（三）财务独立方面（四）机构独立方面（五）业务独立方面（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定（七）发行人不存在对持续经营有重要影响的事项	根据公司的独立业务开展情况，更新披露公司具有面向市场独立持续经营的能力
承诺事项	三板期间承诺事项	拟申报创业板承诺事项	根据证监会及深交所相关要求，对相关事项进行承诺

公司新三板挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开非财务信息系根据《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》及有关报告内容与格式指引等法律法规与业务规则的要求进行信息披露，本次申报文件的非财务信息则根据《首次公开发行股票注册管理办法》及创业板配套信息披露内容与格式准则进行信息披露，因报告期发生变化，期间随着公司生产经营活动的持续开展，两者在风险因素、行业内主要企业、可比公司、主要产品的生产工艺流程图、公司产品的核心技术、主要无形资产、业务资质情况、主要经营模式、竞争优势、核心技术人员、公司独立性、承诺事项等方面存在一定差异，非财务信息披露差异具备合理性。

（2）财务信息披露

公司第二届董事会第十六次会议审议通过了《关于更正公司 2018 年、2019 年、2020 年年度报告及摘要的议案》等议案，对 2018、2019、2020 年内财务数据涉及的前期会计差错进行更正，并于 2021 年 5 月 31 日披露了《2018 年年度报告（更正后）》、《2019 年年度报告（更正后）》、《2020 年年度报告（更正后）》等公告。

本次更正后，发行人新三板挂牌期间公开披露的财务信息与本次创业板发行

上市申请文件不存在重大差异。

4、发行人在股转系统挂牌期间受到处罚的情况

截至本招股说明书签署日，发行人在新三板挂牌期间共受到 1 次全国股转系统自律监管措施，具体情况如下：

（1）自律监管措施所涉及违规情况

①资金占用

2018 年至 2020 年间，威力传动实际控制人李想以借款方式占用公司资金，日最高占用余额分别为 24.48 万元、165.63 万元和 243.03 万元。2020 年 12 月，上述占用资金及对应利息已全部归还，2021 年 5 月，威力传动补充披露上述事项。

②违规关联交易

2019 年至 2020 年间，威力传动原监事姬鹏飞拆借公司资金，涉及金额分别为 109.80 万元和 662.74 万元。2020 年 12 月，上述拆借资金及对应利息已全部归还。公司未及时履行审议程序，后于 2021 年 5 月补充审议并披露。

2020 年，威力传动关联方宁夏卓稳包装技术有限公司与公司发生包装箱采购交易，合计金额 2,823,181.26 元。公司未及时履行审议程序，后于 2021 年 5 月补充审议并披露。

（2）自律监管措施

2021 年 6 月 15 日，股转公司公司监管一部出具《关于对银川威力传动技术股份有限公司及相关责任主体的采取口头警示送达的通知》（公司监管一部发〔2021〕监管 385 号），因前述资金占用及违规关联交易的情形，股转公司公司监管一部委托发行人主办券商开源证券股份有限公司向发行人、李想、李阿波、李娜、甘倍仪转达口头警示的自律监管措施。

（3）整改情况

在发行人收到上述自律监管措施之前，发行人已自行进行了整改，包括于 2020 年底前归还了所占用资金并支付资金占用利息、披露并履行补充审议情况、制定了《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》《控股股东，实际控制人行为规范》等制度以及发行人实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》《不再占用资金的承诺函》等，从制度上加强防范控股股东、实际控制人及关联

方资金占用情况的发生，提高公司的规范运作水平。同时，公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员加强了相关制度的学习。

（4）不构成重大违法行为

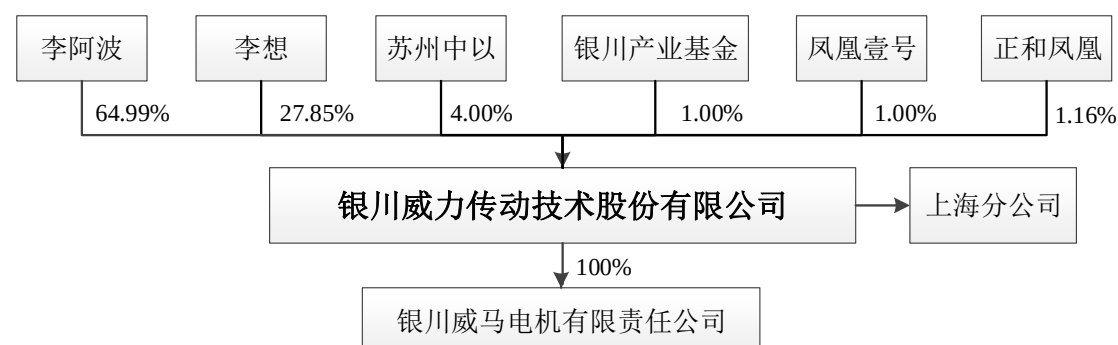
根据《中华人民共和国行政处罚法》第八条：“行政处罚的种类：（一）警告；（二）罚款；（三）没收违法所得、没收非法财物；（四）责令停产停业；（五）暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；（六）行政拘留；（七）法律、行政法规规定的其他行政处罚。”

根据保荐人和发行人律师的核查，保荐人和发行人律师认为：股转公司公司监管一部向发行人、李想、李阿波、李娜、甘倍仪发出的口头警示为自律监管措施，不属于行政处罚范畴，因此上述自律监管措施不构成重大行政处罚。发行人及李想、李阿波、李娜、甘倍仪已就违规行为及时积极整改，不会影响发行人董事长、董事、总经理、财务总监的任职资格，亦不存在对发行人构成重大行政处罚的情形。

除上述自律监管措施外，公司在股转系统挂牌期间不存在其他受到全国中小企业股份转让系统等机构处罚的情形。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



注：1、李阿波、李想系父子关系；

2、正和凤凰、凤凰壹号为股权投资基金，正禾基金系其普通合伙人和基金管理人。

四、公司子公司、参股公司及分公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人有1家全资子公司和1家分公司，其中，全资子公司为银川威马电机有限责任公司，分公司为银川威力传动技术股份有限

公司上海分公司。

发行人于 2019 年 3 月设立青海威力传动科技有限公司，该公司未实际开展业务并于 2020 年 11 月注销；发行人于 2019 年 11 月成立银川威力机械制造有限公司，该公司未实际开展业务并于 2020 年 4 月注销。

除上述公司之外，报告期内发行人无其他控股子公司、参股公司或分公司。

（一）子公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家全资子公司，即威马电机，基本情况如下：

公司	银川威马电机有限责任公司
统一社会信用代码	91640100MA773M0M2W
法定代表人	李阿波
成立时间	2019 年 8 月 28 日
注册资本	3,830.00 万元
实缴资本	3,830.00 万元
股东构成及控制情况	银川威力传动技术股份有限公司 100%控股
注册地址	宁夏回族自治区银川市金凤区金凤工业园 3 号路西侧办公楼
主要生产经营地址	宁夏回族自治区银川市西夏区黄河西路 332 号中小企业创业基地
经营范围	传动机械设备及其零部件、控制系统、机电设备及其零部件的采购、加工、制造、销售、研发、维修、检测服务；润滑油、油漆的销售、咨询服务；软件信息系统的设计开发、销售、咨询服务；货物及技术的进出口业务（法律法规禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
在发行人业务板块中定位	生产风电减速器电机产品及自主拓展其他电机市场

威马电机最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	6,525.75
净资产	4,029.29
营业收入	5,039.90
净利润	489.62

注：上述财务数据已经天健审计。

（二）分公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家分公司，即威力传动上海分公司，基本情况如下：

公司	银川威力传动技术股份有限公司上海分公司
统一社会信用代码	91310105MA1FWLUW7E
负责人	李想
成立时间	2020 年 11 月 4 日
企业类型	股份有限公司分公司（非上市、自然人投资或控股）
注册地址	上海市长宁区淞虹路 207 号 C 幢 6 楼 B 单元
主要生产经营地址	上海市长宁区淞虹路 207 号 C 幢 6 楼 B 单元
营业期限	2020 年 11 月 4 日至无固定期限
经营范围	一般项目：传动机械设备及零部件、控制系统及其零部件、机电设备及零部件的研发、设计、销售、维修、检测服务；软件信息系统的设计开发、销售、咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
在发行人业务板块中定位	主要从事技术研发等活动

（三）报告期注销子公司的情形

报告期内，发行人拥有并陆续注销了 2 家子公司，分别为青海威力和威力机械，基本情况如下：

1、青海威力

2019 年 3 月，发行人设立青海威力传动科技有限公司，该公司未实际开展经营活动，于 2020 年 11 月完成工商注销。

青海威力基本情况如下：

公司	青海威力传动科技有限公司
统一社会信用代码	91632801MA7596X77N
法定代表人	李想
成立时间	2019 年 3 月 21 日
注销时间	2020 年 11 月 10 日
注册资本	500.00 万元
注册地址	青海省格尔木市昆仑经济开发区商业街 226 号
经营范围	传动机械和电子设备的研发、设计、制造（凡涉及行政许可的凭

	相关许可证经营)、销售、维修服务。软件信息系统的设计开发、销售、咨询服务（不含中介服务）。从事货物及技术的进出口业务（法律法规禁止的除外）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
注销前的股东及持股比例	威力传动 100%

青海威力系发行人应客户邀请在青海格尔木成立的子公司，计划为客户提供配套服务，后因规划调整，青海威力未实际开展业务，发行人最终决定注销青海威力。在青海威力存续期间，发行人作为股东未实际出资，青海威力无实际生产经营活动，未聘请员工亦未购置资产，因此不存在资产、人员、债务处置的情形，亦不存在违法违规行为。

2、威力机械

2019 年 11 月，发行人设立银川威力机械制造有限责任公司，该公司未实际开展业务，于 2020 年 4 月完成工商注销。

威力机械基本情况如下：

公司	银川威力机械制造有限责任公司
统一社会信用代码	91640100MA76GEMR1L
法定代表人	李阿波
成立时间	2019 年 11 月 28 日
注销时间	2020 年 4 月 21 日
注册资本	900.00 万元
注册地址	宁夏回族自治区银川市金凤区金凤工业园区 3 号楼西侧办公楼
经营范围	传动机械设备及其零部件、控制系统及其零部件、机电设备及其零部件的研发、设计、制造、销售、加工、维修、检测服务；软件信息系统的设计开发、销售、咨询服务；从事货物及技术的进出口业务（法律法规禁止的除外）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
注销前的股东及持股比例	威力传动 100%

威力机械系发行人根据业务规划成立的子公司，后因电机制造相关业务由威马电机实施，威力机械无实际业务，发行人决定注销威力机械。在威力机械存续期间，发行人作为股东未实际出资，威力机械无实际生产经营活动，未聘请员工亦未购置资产，因此不存在资产、人员、债务处置的情形，亦不存在违法违规行为。

五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）控股股东、实际控制人基本情况

公司控股股东为李阿波先生，实际控制人为李阿波先生、李想先生，李阿波与李想系父子关系。本次发行前，李阿波、李想分别直接持有公司 35,280,000 股股份、15,120,000 股股份，分别占公司总股本的 64.99%、27.85%，合计直接持有并控制公司 92.84%的股份。

李阿波先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 640103195512****，住所为宁夏银川市兴庆区，现任公司董事长。

李想先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 640102198208****，住所为宁夏银川市兴庆区，现任公司董事、总经理。

上述人员的详细情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

（二）其他持有 5%以上股份的股东情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，不存在其他持有公司 5%以上股份的股东。

（三）控股股东及实际控制人持有发行人股份的质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有的发行人股份不存在质押、冻结、诉讼或有其他争议的情况。

（四）控股股东及实际控制人违法违规情况

报告期内，控股股东和实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为 5,428.7232 万股，本次拟向社会公众公开发行不超过 1,809.6000 万股人民币普通股（A 股），占发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次发行为公开发行新股，不涉及股东公开发售股份的情形。公司本次发行后总股本不超过 7,238.3232 万股。

以公司本次公开发行 1,809.6000 万股计算，本次发行前后公司股本结构如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
1	李阿波	3,528.0000	64.99%	3,528.0000	48.74%
2	李想	1,512.0000	27.85%	1,512.0000	20.89%
3	苏州中以	217.1488	4.00%	217.1488	3.00%
4	正和凤凰	63.0000	1.16%	63.0000	0.87%
5	银川产业基金（SS）	54.2872	1.00%	54.2872	0.75%
6	凤凰壹号	54.2872	1.00%	54.2872	0.75%
7	本次发行的股份	-	-	1,809.6000	25.00%
合计		5,428.7232	100.00%	7,238.3232	100.00%

注：SS 是国有股东（State-owned Shareholder）的英文缩写。

（二）本次发行前公司前十名股东情况

本次发行前，公司共有 6 名股东，其持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	李阿波	3,528.0000	64.99%
2	李想	1,512.0000	27.85%
3	苏州中以	217.1488	4.00%
4	正和凤凰	63.0000	1.16%
5	银川产业基金（SS）	54.2872	1.00%
6	凤凰壹号	54.2872	1.00%
合计		5,428.7232	100.00%

（三）发行人前十名自然人股东及其任职情况

本次发行前，发行人共有 2 名自然人股东，其在本公司任职情况如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例	在公司担任职务
1	李阿波	3,528.00	64.99%	董事长
2	李想	1,512.00	27.85%	董事、总经理
合计		5,040.00	92.84%	-

（四）发行人国有股份及外资股份情况

1、国有股东情况

截至本招股说明书签署日，根据《银川市人民政府国有资产监督管理委员会关于确认银川市产业基金管理有限公司为国有股东的批复》（银国资发[2021]85号），威力传动国有股东情况如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	银川产业基金（SS）	54.2872	1.00%

2、外资股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股东。

（五）申报前十二个月新增股东情况

1、新增股东入股情况

公司于 2020 年 8 月第一次股票定向发行引入新股东正和凤凰，于 2020 年 12 月第二次股票定向发行引入新股东苏州中以、凤凰壹号和银川产业基金。新增股东入股情况详见“第四节 发行人基本情况”之“二、公司设立及改制重组情况”之“（五）报告期内股本和股东变化情况”。

2、新增股东入股原因、入股价格及定价依据

出资时间	内容	新增股东	入股背景和原因	出资价格	募资金额	定价依据
2020年8月	定向发行	正和凤凰	引入外部投资人	57.14元/股，对应发行人投前估值约8亿元	1,000万元	综合考虑宏观经济环境、发行人所处行业、成长性、经审计的最近一年财务情况、每股净资产等多种因素，与发行对象协商后最终确定
2020年12月	定向发行	苏州中以、凤凰壹号、银川产业基金	引入外部投资人	18.42元/股，对应发行人投前估值约9.4亿元	6,000万元	综合考虑发行人前次发行价格、宏观经济环境、发行人目前发展状况及成长性、每股净资产等多方面因素，并在与发行对象进行充分沟通的基础上最终确定

3、新增股东基本情况

（1）苏州中以

①苏州中以基本情况

截至本招股说明书签署日，苏州中以基本情况如下：

企业名称	苏州合创同运中以创业投资合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2019 年 12 月 13 日			
执行事务合伙人	苏州中以融合创业投资有限公司			
认缴出资	50,000 万元			
注册地址	吴江经济技术开发区运东大道 997 号东方海悦花园 4 幢 508 室			
经营范围	创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
合伙人及出资情况				
序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	苏州中以融合创业投资有限公司	普通合伙人	500.00	1.00%
2	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	19,400.00	38.80%
3	苏州同运仁和创新产业投资有限	有限合伙人	15,000.00	30.00%

	公司			
4	珠海发展投资基金（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	20.00%
5	苏州市吴江产业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	10.00%
6	珠海合创方道投资企业（有限合伙）	有限合伙人	100.00	0.20%
合计			50,000.00	100.00%

苏州中以私募股权投资基金，已于 2020 年 4 月 2 日在中国证券投资基金业协会进行备案，并取得《私募投资基金备案证明》（备案编码：SJP007），其管理人国投创合（杭州）创业投资管理有限公司已于 2018 年 3 月 1 日在中国证券投资基金业协会进行登记（登记编号：P1067510）。

②普通合伙人及其实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，苏州中以普通合伙人、执行事务合伙人苏州中以融合创业投资有限公司基本情况如下：

企业名称	苏州中以融合创业投资有限公司		
成立时间	2019 年 11 月 8 日		
法定代表人	董川		
注册资本	1,000.00 万元		
注册地址	苏州市吴江区松陵镇开平路 300 号 2001 室		
经营范围	创业投资服务；企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东及出资情况			
序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	苏州洹智企业管理有限公司	450.00	45.00%
2	国投创合基金管理有限公司	450.00	45.00%
3	上海创和投资管理有限公司	100.00	10.00%
合计		1,000.00	100.00%

根据苏州中以出具的说明和苏州中以融合创业投资有限公司的公司章程、持股结构，目前苏州中以融合创业投资有限公司没有实际控制人。苏州中以融合创业投资有限公司系苏州中以的执行事务合伙人，国投创合（杭州）创业投资管理有限公司系苏州中以的管理人。因此，苏州中以无实际控制人。

③有限合伙人情况

截至本招股说明书签署日，苏州中以有限合伙人基本信息如下：

A. 国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）

企业名称	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91110000MA0088QAXM
成立时间	2016 年 9 月 13 日
营业期限至	2026 年 9 月 12 日
注册资本	1,034,340.00 万元
注册地	北京市顺义区临空经济核心区融慧园 6 号楼 4-68
执行事务合伙人	国投创合基金管理有限公司
营业范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询；项目投资；投资管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
合伙人	建信（北京）投资基金管理有限责任公司、中华人民共和国财政部、国家开发投资集团有限公司、交银国际信托有限公司、北京市工程咨询有限公司、北京顺义科技创新集团有限公司、中信信托有限责任公司、广州产业投资基金管理有限公司、杭州和港创业投资有限公司、国投创合基金管理有限公司、信银理财有限责任公司、中邮证券有限责任公司、英大泰和人寿保险股份有限公司

B. 苏州同运仁和创新产业投资有限公司

企业名称	苏州同运仁和创新产业投资有限公司
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91320509MA1URBU12C
成立时间	2017 年 12 月 21 日
营业期限至	无固定期限
注册资本	500,000.00 万元
注册地	吴江经济技术开发区云梨路北侧
法定代表人	路高
营业范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	吴江东运创业投资有限公司（80%）、苏州市吴江产业投资有限公司（20%）

C. 珠海发展投资基金（有限合伙）

企业名称	珠海发展投资基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440400MA4UX5GFXX
成立时间	2016 年 11 月 2 日
营业期限至	2032 年 12 月 26 日
注册资本	1,000,000.00 万元
注册地	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-22372(集中办公区)
执行事务合伙人	珠海发展投资基金管理有限公司
营业范围	协议记载的经营范围：投资基金、股权投资（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
合伙人	珠海华发投资控股集团有限公司（42.20%）、珠海华发集团有限公司（26.80%）、珠海格力集团有限公司（20.00%）、横琴金融投资集团有限公司（10.00%）、珠海发展投资基金管理有限公司（1.00%）

D. 苏州市吴江产业投资有限公司

企业名称	苏州市吴江产业投资有限公司
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91320509MA1N83B1XT
成立时间	2016 年 12 月 28 日
营业期限至	2036 年 12 月 27 日
注册资本	500,000.00 万元
注册地	苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区(太湖新城)迎宾大道 333 号融汇万金商务中心
法定代表人	范宏
营业范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	苏州市吴江东方国有资本投资经营有限公司（100%）

E. 珠海合创方道投资企业（有限合伙）

企业名称	珠海合创方道投资企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440400MA553T6637
成立时间	2020 年 8 月 6 日
营业期限至	2035 年 8 月 5 日
注册资本	2,100.00 万元

注册地	珠海市横琴新区华金街 58 号横琴国际金融中心大厦 3020
法定代表人	刘伟
营业范围	以自有资金从事投资活动，社会经济咨询服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
合伙人	乔维、于泓淼、冀飞、刘伟、刘兴晨、刘强、刘彦斌、刘鸣、张凯欣、张峥、张粮、李旭、李键、沈毅、王云鹏、苑媛、董川、蔡艳玲、袁祖武、邓博文、金叶晖、陈冰清、高叔轩、姜涛、付俊涵、孟兆辉、张亮

注：珠海合创方道投资企业（有限合伙）间接持有发行人的股份为 1 万股，其合伙人通过珠海合创方道投资企业（有限合伙）对发行人的间接持股比例均低于 0.01%。

（2）正和凤凰

①正和凤凰基本情况

截至本招股说明书签署日，正和凤凰基本情况如下：

企业名称	宁夏正和凤凰股权投资合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2017 年 4 月 21 日			
执行事务合伙人	正禾（银川）私募基金管理有限公司			
认缴出资	32,976.00 万元			
注册地址	银川市金凤区黄河东路创新园 57 号别墅一层 102 号房间			
经营范围	股权投资、创业投资、投资管理、资产管理（依法需取得许可和备案的项目除外，不得非法集资，不得吸收公众存款）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)			
合伙人及出资情况				
序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	正禾（银川）私募基金管理有限公司	普通合伙人	300.00	0.91%
2	银川产业发展基金有限公司	有限合伙人	11,336.00	34.38%
3	银川城市建设发展投资集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	30.33%
4	银川创新发展投资集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	15.16%
5	华融致远投资管理有限责任公司	有限合伙人	3,340.00	10.13%
6	银川育成投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	9.10%
合计			32,976.00	100.00%

正和凤凰为私募股权投资基金，已于 2017 年 9 月 11 日在中国证券投资基金业协会进行备案，并取得《私募投资基金备案证明》（备案编码：SW7349），其管理人凤凰基金已于 2017 年 7 月 21 日在中国证券投资基金业协会进行登记（登记编号：P1063796）。

②普通合伙人及其实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，正和凤凰普通合伙人正禾基金基本情况如下：

企业名称	正禾（银川）私募基金管理有限公司		
成立时间	2016 年 10 月 13 日		
法定代表人	王习伟		
注册资本	1,070.00 万元		
注册地址	银川市金凤区黄河东路创新园 57 号楼 3 层		
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）		
股东及出资情况			
序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	宁夏景银投资管理有限公司	800.00	74.77%
2	君联瑞景（宁夏）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	200.00	18.69%
3	四川弘泽林企业管理有限公司	70.00	6.54%
合计		1,070.00	100.00%

王习伟持有宁夏景银投资管理有限公司 70.00%的股权，宁夏景银投资管理有限公司持有正禾基金 74.77%的股权，正禾基金系正和凤凰的管理人和普通合伙人。因此，正和凤凰的实际控制人为王习伟。

正和凤凰及凤凰壹号的实际控制人为王习伟。王习伟先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 642123197412****，住所为宁夏银川市金凤区，未在威力传动任职。截至本招股说明书签署日，王习伟通过正和凤凰及凤凰壹号控制公司 2.16%的股份。

③有限合伙人情况

A. 银川产业发展基金有限公司

企业名称	银川产业发展基金有限公司
企业类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	91641100083537152Q
成立时间	2014 年 2 月 26 日
营业期限至	2024 年 2 月 26 日
注册资本	50,000.00 万元

注册地	银川市金凤区北京中路 192 号亲水商业广场 F1601 室
法定代表人	赵凤鸣
营业范围	出资设立创业投资企业与创业投资管理企业；代理其他创业投资企业等机构的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
股东	银川市产业基金管理有限公司（100%）

B. 银川城市建设发展投资集团有限公司

企业名称	银川城市建设发展投资集团有限公司
企业类型	其他有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	916401007150915677
成立时间	2001 年 12 月 8 日
营业期限至	无固定期限
注册资本	50,115.00 万元
注册地	宁夏银川市金凤区阅海湾中央商务区正丰金城广场 B 座 13、14 层
法定代表人	杨锋
营业范围	一般项目：授权范围内的资产经营、城市建设项目管理、经营房地产租赁；建材经营（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股东	银川通联资本投资运营集团有限公司（100%）

C. 银川创新发展投资集团有限公司

企业名称	银川创新发展投资集团有限公司
企业类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	916401002277749404
成立时间	1998 年 4 月 3 日
营业期限至	无固定期限
注册资本	1,008,500.00 万元
注册地	宁夏银川市金凤区上海西路 237 号石嘴山银行银川分行 16 层
法定代表人	何晓锐
营业范围	许可项目：房地产开发经营建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：企业管理；企业总部管理；园区管理服务；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务；土地整治服务；建筑材料销售；货物进出口；技术进出口（除许可业务

	外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)
股东	银川市人民政府国有资产监督管理委员会 (100%)

D. 华融致远投资管理有限责任公司

企业名称	华融致远投资管理有限责任公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	91110102696310890J
成立时间	2009 年 11 月 10 日
营业期限至	2059 年 11 月 09 日
注册资本	69,100.00 万元
注册地	北京市西城区金融大街 8 号楼 601 室
法定代表人	李剑波
营业范围	投资管理、资产管理；财务顾问；物业管理；企业策划；企业管理咨询；投资咨询；技术咨询；承办展览展示活动；会议服务；建筑工程机械与设备租赁；文化及日用品租赁；建筑物清洁服务；城市园林绿化；销售文化用品、体育用品、日用品、机械设备、五金交电、建筑材料、计算机、软件及辅助设备、电子产品；花卉零售；机动车公共停车场服务；汽车租赁（不含九座以上客车）；餐饮服务（热食类食品制售；冷食类食品制售；预包装食品销售，不含冷藏冷冻食品）（食品经营许可证有效期至 2022 年 06 月 20 日）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股东	中国华融资产管理股份有限公司（100%）

E. 银川育成投资有限公司

企业名称	银川育成投资有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	916411000647873913
成立时间	2013 年 6 月 9 日
营业期限至	无固定期限
注册资本	20,000.00 万元
注册地	银川市金凤区宁安大街 490 号银川 IBI 育成中心二期 2 号楼 2 层
法定代表人	袁芳
营业范围	资产管理；创业投资；项目投资；股权投资；风险投资；资本运营；企业收购与重组；土地收购储备开发服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	银川经开发展集团有限责任公司（100%）

(3) 凤凰壹号

①凤凰壹号基本情况

截至本招股说明书签署日，凤凰壹号基本情况如下：

企业名称	宁夏正和凤凰壹号股权投资合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2020 年 3 月 12 日			
执行事务合伙人	正禾（银川）私募基金管理有限公司			
认缴出资	10,960 万元			
注册地址	银川市金凤区黄河东路创新园 57 号楼 3 层			
经营范围	股权投资；创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
合伙人及出资情况				
序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	正禾基金	普通合伙人	60.00	0.55%
2	正和凤凰	有限合伙人	10,900.00	99.45%
合计			10,960.00	100.00%

凤凰壹号为私募股权投资基金，已于 2020 年 4 月 15 日在中国证券投资基金业协会进行备案，并取得《私募投资基金备案证明》（备案编码：SJX668），其管理人正禾基金已于 2017 年 7 月 21 日在中国证券投资基金业协会进行登记（登记编号：P1063796）。

②普通合伙人及其实际控制人情况

凤凰壹号的普通合伙人为正禾基金，其实际控制人为王习伟。

具体情况详见本节“六、发行人股本情况”之“（五）申报前十二个月新增股东情况”之“3、新增股东基本情况”之“（2）正和凤凰”之“②普通合伙人及其实际控制人情况”。

③有限合伙人情况

凤凰壹号的有限合伙人为正和凤凰。

具体情况详见本节“六、发行人股本情况”之“（五）申报前十二个月新增股东情况”之“3、新增股东基本情况”之“（2）正和凤凰”。

（4）银川产业基金

①银川产业基金基本情况

截至本招股说明书签署日，银川产业基金基本情况如下：

企业名称	银川市产业基金管理有限公司

企业类型	有限责任公司（国有控股）		
统一社会信用代码	91640100395515075L		
成立时间	2014 年 8 月 26 日		
营业期限至	2024 年 8 月 21 日		
法定代表人	田友强		
注册资本	357,555.68 万元		
注册地址	宁夏银川市金凤区北京中路 192 号亲水商业广场 F1601 室		
营业范围	出资设立创业投资企业与创业投资管理企业；代理其他创业投资企业等机构的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供企业管理服务业务；创业投资业务；企业间资金融通业务；企业收购与兼并重组；金融投资；资产租赁及相关业务（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）		
股东及出资情况			
序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	银川金融资本投资集团有限公司	354,055.68	99.02%
2	银川通联资本投资运营集团有限公司	3,500.00	0.98%
合计		357,555.68	100.00%

②控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，银川产业基金控股股东银川金融资本投资集团有限公司基本情况如下：

企业名称	银川金融资本投资集团有限公司		
成立时间	2014 年 7 月 2 日		
法定代表人	田友强		
注册资本	817,500.00 万元		
注册地址	宁夏回族自治区银川市金凤区北京中路 192 号亲水商务中心 8 楼		
经营范围	投资与融资、基金、债券发行、并购重组、投资咨询、财务顾问、资产管理及其它与类金融相关业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东及出资情况			
序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	银川市国资委	617,500.26	75.54%
2	银川汇创资本投资控股有限公司	199,999.74	24.46%
合计		817,500.00	100.00%

银川市国资委直接持有银川金融资本投资集团有限公司 75.54%的股权，银

川金融资本投资集团有限公司系银川产业基金的控股股东。因此，银川产业基金的实际控制人为银川市国资委。

③其他股东情况

截至本招股说明书签署日，银川产业基金其他股东银川通联资本投资运营集团有限公司基本情况如下：

企业名称	银川通联资本投资运营集团有限公司
企业类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	91640100670446204G
成立时间	2008 年 12 月 22 日
营业期限至	无固定期限
注册资本	1,103,560.00 万元
注册地	宁夏银川市金凤区团结路北正丰金城广场 D 栋 3-4 层
法定代表人	许海雁
营业范围	高性能氨纶的生产、销售及技术咨询服务；股权投资、创业投资、资本运营、项目合作、收购与兼并重组(依法需取得许可和备案的项目除外，不得吸收公众存款、不得非法集资)；财务信息咨询、投资咨询服务；土地开发整理、城市建设项目管理、房地产开发；授权范围内的资产经营管理；建材销售；货物及技术进出口业务。（按照国家有关规定开展业务，不含国家禁止、限制领域）(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
股东	银川市人民政府国有资产监督管理委员会（100%）

综上，苏州中以、正和凤凰、凤凰壹号、银川产业基金均具备法律、法规规定的股东资格。

4、新增股东的关联关系情况

公司董事董川现任苏州中以的执行事务合伙人苏州中以融合创业投资有限公司的法定代表人、董事、总经理，公司监事赵一佳现任正和凤凰的执行事务合伙人正禾基金董事、副总经理，公司监事李宗秦现任银川产业基金投资经理及银川产业基金下属的银川市科信创业投资基金有限公司投资经理。其中，董川间接持有公司 0.0010%的股权；赵一佳间接持有公司 0.0006%的股权。

除上述关联关系外，苏州中以、正和凤凰、凤凰壹号、银川产业基金与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利

益输送安排。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

发行人实际控制人李阿波、李想系父子关系，其中李阿波直接持有公司 64.99%的股份，李想直接持有公司 27.85%的股份。

正和凤凰和凤凰壹号的普通合伙人和基金管理人均为正禾基金，正和凤凰和凤凰壹号的实际控制人为王习伟。正和凤凰直接持有公司 1.16%的股份，凤凰壹号直接持有公司 1.00%的股份。

银川产业基金下属 100%控股的银川产业发展基金有限公司为正和凤凰的有限合伙人，持有正和凤凰 34.38%份额。

除上述情况外，公司各股东之间不存在其他关联关系和一致行动关系，且不存在股份代持情形。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的影响

公司本次发行不涉及股东公开发售股份，对发行人的控制权、治理结构及生产经营不产生影响。

（八）发行人及控股股东、实际控制人与发行人其他股东之间的特殊协议或安排

1、对赌协议的约定及主要内容

（1）正和凤凰与李阿波、李想之间关于增资的特殊约定

2020 年 5 月 11 日，正和凤凰与威力传动及股东李阿波、李想签署了《增资协议》，同日正和凤凰与李阿波、李想签署了《增资协议之补充协议》；2020 年 6 月 18 日，正和凤凰与威力传动及股东李阿波、李想签署了《合同变更协议》，并重签了《增资协议》及《增资协议之补充协议》，其中正和凤凰（甲方）、李阿波（乙方一）和李想（乙方二）重签后的《增资协议之补充协议》约定了业绩承诺与股份补偿、优先认购权、共同出售权等特殊股东权利，主要条款内容如下：

序号	特别约定事项	具体内容
1	业绩承	第二条 业绩承诺与股份补偿

序号	特别约定事项	具体内容
	诺与股份补偿	本协议各方一致认可业绩承诺方就目标公司 2020 年业绩目标作出的以下承诺：即经本协议各方共同认可或指定的具备从事证券相关业务资格的会计师事务所审计后的 2020 年标的公司扣除非经常损益后净利润（以下简称“扣非后净利润”）不低于人民币 1 亿元（如目标公司 2020 年扣非后净利润完成 9000 万元及以上，亦视为公司完成对赌净利润）。 若标的公司 2020 年扣非后净利润低于 9000 万时，甲方有权要求乙方进行股份补偿，股份补偿公式： 补偿股份数=（1-目标公司实际扣非净利润/1 亿元）*届时甲方持有的股份数。 以上股份补偿的实施主体为乙方，甲方取得乙方的股份补偿，无须另行向乙方支付任何对价，由此产生的所有费用由乙方承担。乙方应在收到甲方要求股份补偿的书面通知文件后 15 个工作日内履行该义务，若逾期支付，需支付滞纳金，计算公式为：滞纳金=甲方投资金额的万分之五*逾期天数。
2	优先认购权	第三条 优先认购权 3.1 本协议项下投资完成后，标的公司再增加注册资本时，对新增注册资本甲方享有同等条件下的优先认购权。
3	共同出售权	第四条 共同出售权 4.1 乙方计划向任何第三方出售其持有的标的公司全部或部分股权，必须先通知甲方，甲方有权以同等条件向第三方出售，乙方应优先保障甲方此项权利的实现。

（2）苏州中以与李阿波、李想之间关于增资的特殊约定

2020 年 11 月 2 日，苏州中以与威力传动及股东李阿波、李想、正和凤凰签署了《增资协议》，同日苏州中以（甲方）与李阿波、李想（李阿波与李想单称及合称“创始人”）签署了《股东协议》，其中《股东协议》约定了优先购买权、共同出售权、优先认购权、业绩承诺等特殊股东权利，主要条款内容如下：

序号	特别约定事项	具体内容
1	优先购买权	第 5.1 条 优先购买权 （a）在遵守交易文件的前提下，任何创始人（“出售股东”）欲直接或间接出售、转让或以其他方式处置其在公司中拥有的全部或部分股份（“拟出售股份”）的，应首先向届时登记在册的股东（“在册股东”）发出通知（“出售通知”）。出售通知应包括拟出售股份的全部条款，包括售价、数量、付款条件以及拟受让方的身份。任何在册股东有权但无义务在同等价格和条件下对拟出售股份享有优先购买权，多名在册股东均主张优先购买权的，按照该等股东届时持股比例分配。 （b）在册股东应在收到出售通知后的二十（20）个工作日（“优先购买期”）内书面通知出售股东其是否行使优先购买权。如果在册股东没有在优先购买期内通知出售股东其将行使优先购买权，该股东应被视为

序号	特别约定事项	具体内容
		为同意该等转让且已经同意放弃行使就出售通知所载拟出售股份享有的优先购买权。 （c）出售股东有权转让未被行使优先购买权和共同出售权（如下文定义）的公司股份。如果出售通知所载出售的条款和条件发生任何变更，或出售股东和拟受让方不能于出售通知送达苏州中以之日起九十（90）个工作日内就该等股份转让签署股份转让协议并完成股份转让，则未经重新履行本协议第 5.1 条规定的优先购买权程序和第 5.2 条规定的共同出售权程序，出售股东不得转让任何公司股份。
2	共同出售权	第 5.2 条 共同出售权 （a）如果苏州中以决定不行使或放弃第 5.1 条下的优先购买权，则苏州中以有权（但无义务）按照同等的价格和条款条件，优先于出售股东向拟受让方转让其持有的公司股份（“共同出售权”）。苏州中以有权在收到上述第 5.1 条（a）项约定的出售通知后的二十（20）个工作日内，向出售股东递交书面通知，行使其共同出售权，通知中应列明苏州中以希望向拟受让方转让的股份数额。苏州中以行使共同出售权可出售的股份数量的最高值为以下两项的乘积：（i）出售通知所载的拟出售股份数量，及（ii）苏州中以届时在公司的持股比例除以所有拟行使共同出售权的共同出售权人届时在公司的持股比例和出售股东届时在公司的持股比例之和。 （b）如苏州中以行使共同出售权，出售股东应采取包括相应缩减其出售股份数量等方式确保共同出售权实现。若拟受让方不接受按照上述约定购买苏州中以的股份，苏州中以有权以相同的价格及条款条件将其根据共同出售权本应出售给拟受让方的股份出售给出售股东，出售股东应当向苏州中以购买该等公司股份。
3	优先认购权	如果公司拟向任何人发行新股（为免疑义，新股包括公司股份或可转换为或可行权为公司股份的证券）且获得公司股东大会的批准，届时登记在册的公司全体股东（“优先认购权人”）有权按照第 6.2 条的约定，基于相同的价格和实质相同的条件优先于潜在认购方认购公司新股（“优先认购权”）。
4	业绩承诺	第 7.1 条 业绩承诺 （a）创始人预期公司 2020 年及 2021 年的净利润分别不低于人民币 1 亿元及人民币 1.3 亿元。基于此，创始人向苏州中以承诺公司 2020 年和 2021 年完成累计经审计净利润（净利润以合并报表中净利润的金额为准）2.3 亿元的 85%以上（包含本数），即人民币 1.955 亿元（“业绩承诺目标”）。 （b）若公司未达到业绩承诺目标，苏州中以有权要求创始人以零元人民币向苏州中以进行股份补偿，股份补偿公式： 补偿股份数 = (1 - 公司实际完成累计经审计净利润 / 2.3 亿元) * 届时苏州中以持有的股份数。 为免歧义，届时苏州中以持有的股份数是指苏州中以届时持有的，因本次增资所获得的公司股份，以及基于前述股份送股、资本公积转增股本所获的股份，不包括苏州中以另行购买的公司股份。

序号	特别约定事项	具体内容
		以上股份补偿的实施主体为创始人，苏州中以取得创始人的股份补偿，无须另行向创始人支付任何对价，由此产生的所有费用由创始人承担。创始人应在收到苏州中以要求股份补偿的书面通知文件后 60 个工作日内全额履行该等股份补偿义务；若逾期转让任何股份，创始人应该连带向苏州中以支付滞纳金，滞纳金金额=苏州中以投资金额的万分之五*逾期天数。 （c）苏州中以按照本条约定取得创始人的股份补偿，无需另行向创始人支付任何对价，由此产生的所有费用由创始人承担。如因法律法规规定或任何其他原因使得苏州中以以为获得股份补偿而向创始人或第三方支付了任何对价或费用，创始人应当将该等对价或费用无偿返还或支付给苏州中以。

（3）凤凰壹号与李阿波、李想之间关于增资的特殊约定

2020 年 11 月 2 日，凤凰壹号与威力传动及股东李阿波、李想、正和凤凰签署了《增资协议》，同日凤凰壹号（甲方）与李阿波（乙方一）、李想（乙方二）签署了《增资协议之补充协议》，其中《增资协议之补充协议》约定了业绩承诺与股份补偿、优先认购权、共同出售权等特殊股东权利，主要条款内容如下：

序号	特别约定事项	具体内容
1	业绩承诺与股份补偿	第二条 业绩承诺与股份补偿 1.1 本协议各方一致认可业绩承诺方就标的公司业绩目标作出的以下承诺： 经本协议各方共同认可或指定的具备从事证券相关业务资格的会计师事务所审计后，标的公司 2020 年和 2021 年完成累计经审计净利润（净利润以合并报表中净利润的金额为准）2.3 亿元的 85%以上（包含本数），即视为标的公司完成对赌净利润。 1.2 如标的公司未能完成累计经审计净利润 2.3 亿元的 85%，则乙方按照实际完成比例对甲方进行股份补偿，股份补偿公式： 补偿股份数=（1-标的公司实际完成累计经审计净利润 / 2.3 亿元）*届时甲方持有的股份数。 为免歧义，届时甲方持有的股份数是指甲方届时持有的，因本次增资所获得的标的公司股份，以及基于前述股份送股、资本公积转增股本所获的股份，不包括甲方另行购买的标的公司股份。 以上股份补偿的实施主体为乙方，甲方取得乙方的股份补偿，无须另行向乙方支付任何对价，由此产生的所有费用由乙方承担。乙方应在收到甲方要求股份补偿的书面通知文件后 30 个工作日内履行该义务，若逾期支付，需支付滞纳金，计算公式为： 滞纳金=甲方投资金额的万分之五*逾期天数。
2	优先认购权	第二条 优先认购权 2.1 本协议项下投资完成后，标的公司再增加注册资本时，对新增注册资本甲方享有同等条件下的优先认购权。任何创始人（“出售股东”）欲

序号	特别约定事项	具体内容
		直接或间接出售、转让或以其他方式处置其在公司中拥有的全部或部分股份（“拟出售股份”）的，应首先向届时登记在册的股东（“在册股东”）发出通知（“出售通知”）。出售通知应包括拟出售股份的全部条款，包括售价、数量、付款条件以及拟受让方的身份。任何在册股东有权但无义务在同等价格和条件下对拟出售股份享有优先购买权，多名在册股东均主张优先购买权的，按照该等股东届时持股比例分配。
3	共同出售权	第三条 共同出售权 3.1 乙方计划向任何第三方出售其持有的标的公司全部或部分股权，必须先通知甲方，甲方有权以同等条件向乙方出售，乙方应优先保障甲方此项权利的实现。行使共同出售权可出售的股份数量的最高值为以下两项的乘积：（i）出售通知所载的拟出售股份数量，及（ii）甲方届时在公司的持股比例除以所有拟行使共同出售权的共同出售权人届时在公司的持股比例和出售股东届时在公司的持股比例之和。

（4）银川产业基金与李阿波、李想之间关于增资的特殊约定

2020年11月2日，银川产业基金与威力传动及股东李阿波、李想、正和凤凰签署了《增资协议》，同日银川产业基金（甲方）与李阿波（乙方一）、李想（乙方二）签署了《增资协议之补充协议》，其中《增资协议之补充协议》约定了业绩承诺、共同出售权、优先购买权等特殊股东权利，主要条款内容如下：

序号	特别约定事项	具体内容
1	业绩承诺	第二条 业绩承诺 2.1 业绩承诺 作为本次投资的前提条件和基础，乙方一、乙方二分别并连带地向甲方保证： 标的公司2020年和2021年完成累计经审计净利润（净利润以合并报表中净利润的金额为准）2.3亿元的85%以上（包含本数），即视为标的公司完成对赌净利润。 2.2 标的公司未达到2.1所述业绩目标的，则甲方有权要求由乙方一及乙方二进行股份补偿，股份补偿公式： 补偿股份数=（1-标的公司2020及2021年度实际净利润之和/2.3亿元）*届时甲方持有的总股份数。 未免歧义，届时甲方持有的总股份数是指甲方届时持有的，因本次增资所获得的标的公司股份，以及基于前述股份送股、资本公积转增股本所获的股份，不包括甲方另行购买的标的公司股份。 2.3 如果因为交易制度原因，导致本第二条上述涉及股票转让的特殊投资条款无法实现的，甲乙双方自行协商解决或者安排替代性解决方案。
2	共同出售权	4.1 共同出售权 本次投资完成后，如果乙方及关联方（简称“拟转让股份方”）拟出售其在标的公司的股份给其他股东或第三方，甲方有权但无义务以同等的

序号	特别约定事项	具体内容
		价格和条件向其他股东或第三方以同等条件优先于拟转让股份方出让甲方持有的标的公司全部或部分股份。 共同出售权，甲方可出售的股份数量的最高值为以下两项的乘积：（i）出售通知所载的拟出售股份数量，及（ii）甲方届时在公司的持股比例除以所有拟行使共同出售权的共同出售权人届时在公司的持股比例和出售股东届时在公司的持股比例之和。
3	优先购买权	任何创始人（“出售股东”）欲直接或间接出售、转让或以其他方式处置其在公司中拥有的全部或部分股份（“拟出售股份”）的，应首先向届时登记在册的股东（“在册股东”）发出通知（“出售通知”）。出售通知应包括拟出售股份的全部条款，包括售价、数量、付款条件以及拟受让方的身份。任何在册股东有权但无义务在同等价格和条件下对拟出售股份享有优先购买权，多名在册股东均主张优先购买权的，按照该等股东届时持股比例分配。但以下情形除外：（i）标的公司股东将其所持标的公司股份转让予其关联方；（ii）因实施员工股权激励计划之目的而发生的股份转让。

上述对赌安排系投资人与回购义务人根据其意思表示经协商一致后约定，且满足：①发行人不作为对赌协议当事人；②对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；③对赌协议不与市值挂钩；④对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

据此，上述对赌安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》之“4-3对赌协议”的要求。

2、对赌协议的解除

（1）正和凤凰与李阿波、李想共同签署《增资协议补充协议之终止协议》

为解除《增资协议之补充协议》中的“业绩承诺与股份补偿、优先认购权、共同出售权”等特殊股东权利条款，2021年2月26日，正和凤凰（甲方）与李阿波（乙方一）、李想（乙方二）共同签署《增资协议补充协议之终止协议》，主要内容如下：

“1.1 各方确认，自《补充协议》生效之日至本协议签署之日，《补充协议》‘第一条 公司治理’外，《补充协议》约定的业绩承诺与股份补偿、优先认购权、共同出售权等特殊股东权利均未实际履行。

1.2 甲方承诺，自本协议生效之日起至标的公司IPO申请获得受理之日，不依据《补充协议》行使相应的特殊股东权利。

1.3 为满足 IPO 审核要求，加快推进标的公司的 IPO 工作，各方一致同意，自标的公司 IPO 申请获得受理之日起，终止履行《补充协议》，《补充协议》终止后即对各方不再具有约束力。

1.4 各方同意，若标的公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请未通过证券交易所或中国证监会等有权部门审核的，自标的公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请未通过审核之日起，《补充协议》自动恢复完整效力，届时甲方将继续享有《补充协议》所约定的权利，其他方将继续按照《补充协议》承担相关义务。”

（2）苏州中以与李阿波、李想共同签署《股东协议之终止协议》

为解除《股东协议》中的“优先购买权、共同出售、优先认购权、业绩承诺”等特殊股东权利条款，2021 年 2 月 26 日，苏州中以（甲方）与李阿波（乙方）、李想（丙方）共同签署《股东协议之终止协议》，主要内容如下：

“1.1 各方确认，自《股东协议》生效之日至本协议签署之日，《股东协议》‘第八章公司治理’外，《股东协议》约定的优先购买权和共同出售权、优先认购权、业绩承诺等特殊股东权利均未实际履行。

1.2 甲方承诺，自本协议生效之日起至标的公司 IPO 申请获得受理之日，不依据《股东协议》行使相应的特殊股东权利。

1.3 为满足 IPO 审核要求，加快推进标的公司的 IPO 工作，各方一致同意，自标的公司 IPO 申请获得受理之日起，终止履行《补充协议》，《补充协议》终止后即对各方不再具有约束力。

1.4 各方同意，若标的公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请未通过证券交易所或中国证监会等有权部门审核的，自标的公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请未通过审核之日起，《股东协议》自动恢复完整效力，届时甲方将继续享有《股东协议》所约定的权利，其他方将继续按照《股东协议》承担相关义务，且《股东协议》的条款视为自始未被终止。”

（3）凤凰壹号与李阿波、李想共同签署《增资协议之补充协议之终止协议》

为解除《增资协议之补充协议》中的“业绩承诺与股份补偿、优先认购权、共同出售权”等特殊股东权利条款，2021 年 2 月 26 日，凤凰壹号（甲方）与李阿波（乙方一）、李想（乙方二）共同签署《增资协议之补充协议之终止协议》，主要内容如下：

“1.1 各方确认，自《补充协议》生效之日至本协议签署之日，《补充协议》约定的业绩承诺与股份补偿、优先认购权、共同出售权等特殊股东权利均未实际履行。

1.2 甲方承诺，自本协议生效之日起至标的公司 IPO 申请获得受理之日，不依据《补充协议》行使相应的特殊股东权利。

1.3 为满足 IPO 审核要求，加快推进标的公司的 IPO 工作，各方一致同意，自标的公司 IPO 申请获得受理之日起，终止履行《补充协议》，《补充协议》终止后即对各方不再具有约束力。

1.4 各方同意，若标的公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请未通过证券交易所或中国证监会等有权部门审核的，自标的公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请未通过审核之日起，《补充协议》自动恢复完整效力，届时甲方将继续享有《补充协议》所约定的权利，其他方将继续按照《补充协议》承担相关义务。”

（4）银川产业基金与李阿波、李想共同签署《增资协议之补充协议之终止协议》

为解除《增资协议之补充协议》中的“业绩承诺、共同出售权、优先购买权”等特殊股东权利条款，2021 年 2 月 26 日，银川产业基金（甲方）与李阿波（乙方一）、李想（乙方二）共同签署《增资协议补充协议之终止协议》，主要内容如下：

“1.1 各方确认，自《补充协议》生效之日至本协议签署之日，《补充协议》约定的业绩承诺与股份补偿、优先认购权、共同出售权等特殊股东权利均未实际履行。

1.2 甲方承诺，自本协议生效之日起至标的公司 IPO 申请获得受理之日，不依据《补充协议》行使相应的特殊股东权利。

1.3 为满足 IPO 审核要求，加快推进标的公司的 IPO 工作，各方一致同意，自标的公司 IPO 申请获得受理之日起，终止履行《补充协议》，《补充协议》终止后即对各方不再具有约束力。

1.4 各方同意，若标的公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请未通过证券交易所或中国证监会等有权部门审核的，自标的公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请未通过审核之日起，《补充协议》自动恢复完整效力，届时甲方将继续享有《补充协议》所

约定的权利，其他方将继续按照《补充协议》承担相关义务。”

3、对赌安排不会对发行人控制权、正常生产经营等产生重大影响

上述对赌安排中，发行人均不是补偿义务人，无需承担相应的补偿义务；截至本招股说明书签署日，对赌条款未实际履行，对赌条款于公司 IPO 申请获得受理之日终止，不会影响公司实际控制权稳定，亦不会对发行人持续经营能力或者投资者权益构成重大不利影响。

4、保荐机构的核查意见

截至本招股说明书签署日，上述对赌条款未实际履行。如果发行人成功实现上市，则对赌协议终止且不可恢复；附条件恢复条款属于发行人商业决策，仅在发行人未能成功上市时触发，不会对发行人持续经营能力或者投资者权益构成严重影响。

经核查，保荐机构认为：发行人已披露了对赌协议的主要条款，且该对赌协议已经终止，不会对发行人股权稳定性产生影响；对赌各方与现有股东之间不存在未披露的一致行动或其他利益关系，不存在可能影响发行人实际控制权稳定的风险。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中有 3 名独立董事，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	李阿波	董事长	董事会	2022 年 12 月-2025 年 12 月
2	李想	董事	董事会	2022 年 12 月-2025 年 12 月
3	甘倍仪	董事	董事会	2022 年 12 月-2025 年 12 月
4	田广泽	董事	董事会	2022 年 12 月-2025 年 12 月
5	常晓薇	董事	董事会	2022 年 12 月-2025 年 12 月
6	董川	董事	董事会	2022 年 12 月-2025 年 12 月
7	宋乐	独立董事	董事会	2022 年 12 月-2025 年 12 月
8	李道远	独立董事	董事会	2022 年 12 月-2025 年 12 月

序号	姓名	职务	提名人	任期
9	季学武	独立董事	董事会	2022年12月-2025年12月

公司董事简历如下：

1、李阿波先生，1955年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1980年8月至1988年5月，任银川起重机器厂减速器研究所员工；1988年6月至1992年1月，任全国传动部件减速器行业协会副秘书长、宁夏减速器研究所设计室主任、银川减速器厂销售科科长；1992年2月至1994年5月，任北京膨胀节厂副厂长；1994年6月至2003年9月，任内蒙古兴华机械制造厂西北销售公司经理；2003年10月至2016年11月，任威力有限执行董事、总经理、总工程师；2016年12月至今，任威力传动董事长。

李阿波先生为公司核心技术人员，从业40余年，在减速器相关领域具有丰富的经验，曾担任银川起重机器厂减速器研究所员工、全国传动部件减速器行业协会副秘书长、宁夏减速器研究所设计室主任。截至2022年12月31日，公司已取得授权的专利中李阿波先生作为发明人参与的专利共22项，其中发明专利8项、实用新型专利12项、外观专利2项。李阿波先生在减速器的设计、开发、应用等专业领域，积累了丰富的经验，拥有扎实的技术基础。

2、李想先生，1982年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，副高级工程师。2008年9月至2011年11月，任毕德投资咨询（上海）有限公司（BDA LLC）投资经理；2003年10月至2016年11月，任威力有限监事；2016年12月至今，任威力传动董事、总经理。

3、甘倍仪女士，1983年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师。2008年9月至2011年5月，任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）高级税务师；2011年5月至2012年8月，任联合利华服务（合肥）有限公司上海分公司高级税务师；2012年9月至2016年11月，任威力有限质量部主管；2016年12月至2018年8月，任威力传动采购部主管；2018年8月至2020年9月，任威力传动董事会秘书；2016年12月至今，任威力传动董事。

4、田广泽先生，1981年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。2006年7月至2010年3月，任威力有限技术工程师；2010年3月至2016年7月，任威力有限产品技术部长；2016年7月至2016年11月，

任威力有限技术副总经理；2016年12月至今，任威力传动董事、副总经理。

田广泽先生为公司核心技术人员，进入公司后15年来一直在从事技术及研发的相关工作，在减速器的设计及研发方面具有丰富的工作经验。截至2022年12月31日，公司已取得授权的专利中田广泽先生作为发明人参与的专利共26项。

5、常晓薇先生，1972年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。1995年7月至1999年12月，任宁夏吴忠仪表有限责任公司操作工；2000年1月至2009年11月，历任宁夏银星能源股份有限公司直动阀事业部工艺室主任、部长；2009年12月至2019年12月，历任宁夏银星能源风电设备制造有限公司副总经理、总经理；2020年2月至今，任威力传动副总经理；2020年9月至今，任威力传动董事。

6、董川先生，1983年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2005年7月至2010年7月，任中国建设银行股份有限公司数据经理；2012年7月至2015年12月，历任国投高科技投资有限公司项目经理、项目开发业务经理；2015年12月至2016年10月，任中国国投高新产业投资公司高级投资经理；2016年10月至今，任国投创合基金管理有限公司董事总经理；2021年2月至今，任威力传动董事。

7、宋乐先生，1981年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学专业博士研究生学历。2011年9月至2014年8月任上海证券交易所博士后；2014年9月至2015年6月，任兴业全球基金管理公司北京分公司总经理助理；2015年6月至2017年4月，任鹏欣环球资源股份有限公司董事会秘书兼金融事业部总经理；2017年8月至2022年8月，任上海嵘茂企业管理咨询有限公司执行董事兼总经理；2018年4月至2022年5月，任上海嵘茂科技有限公司执行董事；2021年4月至今，任量客投资管理（北京）有限公司合伙人；2021年2月至今，任威力传动独立董事。

8、李道远先生，1981年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2004年6月至2011年6月，任深圳证券交易所经理；2011年6月至2015年11月，任中信证券股份有限公司高级副总裁；2015年12月至2021年1月，任北京京运通科技股份有限公司副总经理兼董事会秘书；2021年1月至今

任北京京运通科技股份有限公司首席战略官；2021年2月至今，任威力传动独立董事。

9、季学武先生，1964年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1995年至今历任清华大学博士后、讲师、副教授、长聘副教授、长聘教授；并于2002年9月至2003年3月在美国加州大学圣迭戈分校任访问学者；2016年7月至2017年1月，在日本杰特格特（JTEK）研发中心进行合作研究；2021年2月至今，任威力传动独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中1名为职工监事，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	陈永宁	监事会主席、职工监事	经职工代表大会选举为职工监事，经监事会选举为监事会主席	2022年12月-2025年12月
2	赵一佳	监事	监事会	2022年12月-2025年12月
3	李宗秦	监事	监事会	2022年12月-2025年12月

公司监事简历如下：

1、陈永宁女士，1984年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理经济师、中级人力资源管理师。2007年7月至2017年6月，任宁夏青龙管业股份有限公司人力资源岗；2017年6月至2020年5月，任威力传动人力资源主管；2020年5月至2021年4月，任威力传动综合管理部副部长；2021年4月至今，任威力传动综合管理部部长；2020年2月至今，任威力传动职工监事；2021年2月至今，任威力传动监事会主席。

2、赵一佳女士，1989年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师。2011年7月至2013年7月，任信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）西安分所高级审计员；2013年8月至2016年7月，任信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）银川分所项目经理；2016年8月至2020年6月，任银川凤凰天宇创业投资基金管理企业（有限合伙）副总经理；2020年7月至2020年9月，任宁夏信达鸿泰商业保理有限公司业务部部长；2020年10月至今，历任正禾（银川）私募基金管理有限公司副总经理、董事。2020年11月至今，任

威力传动监事。

3、李宗秦先生，1991年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2015年9月至2017年7月，就职于宁夏源众人力资源有限公司；2017年7月至2020年1月，就职于银川市产业基金管理有限公司综合管理部；2020年1月至今，就职于银川市产业基金管理有限公司、银川市科信创业投资基金有限公司，任投资经理。2022年12月至今，任威力传动监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书。公司现有5名高级管理人员，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	李想	总经理	2022年12月-2025年12月
2	田广泽	副总经理	2022年12月-2025年12月
3	常晓薇	副总经理	2022年12月-2025年12月
4	包亦轩	副总经理	2022年12月-2025年12月
		董事会秘书	2022年12月-2025年12月
5	李娜	财务总监	2022年12月-2025年12月

公司高级管理人员简历如下：

- 1、李想先生简历参见“（一）董事会成员”。
- 2、田广泽先生简历参见“（一）董事会成员”。
- 3、常晓薇先生简历参见“（一）董事会成员”。

4、包亦轩女士，1982年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2013年7月至2015年7月，任东吴证券股份有限公司机构销售交易部高级经理；2015年8月至2016年3月，任长城国瑞证券有限公司资产管理部（上海）产品总监；2016年4月至2018年3月，任德邦创新资本有限责任公司业务五部负责人；2018年4月至2018年12月，任复地（集团）股份有限公司结构金融投资部投资总监；2019年1月至2020年7月，任月星集团有限公司投融资二部副总监；2020年9月至今，任威力传动董事会秘书；2021年1月至今，任威力传动副总经理。

5、李娜女士，1979年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师。2000年9月至2006年2月，任宁夏新华百货夏进乳业集团股

份有限公司会计主管；2006年3月至2008年10月，任用友软件股份有限公司宁夏分公司培训部经理；2008年11月至2015年10月，任银川黄河顺丰房地产开发有限公司财务经理；2015年10月至2016年11月，任威力有限财务部部长；2016年12月至今，任威力传动财务总监。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员即核心技术人员，共有3人，基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	李阿波	董事长
2	田广泽	董事、副总经理
3	马文广	工业齿轮箱技术部部长

公司现任其他核心技术人员简历如下：

1、李阿波先生简历参见“（一）董事会成员”。

2、田广泽先生简历参见“（一）董事会成员”。

3、马文广先生，1983年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理工程师。2009年9月至2010年10月，任银川宝塔精细化工有限公司仪表操作员；2010年11月至2016年10月，任威力有限产品工程部研发工程师；2016年10月至2018年1月，任威力传动产品开发部研发组长；2018年1月至2021年4月，任威力传动产品开发部副部长；2021年4月至今，任威力传动工业齿轮箱技术部部长。

马文广先生为公司核心技术人员，从事减速器产品研发工作10余年。截至至2022年12月31日，公司已取得授权的专利中马文广先生作为发明人参与的专利共16项。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位主要兼职情况如下：

姓名	在本公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司关系
董川	董事	国投创合基金管理有限公司	董事总经理	公司持股5%以下股东苏州中以的执行事务合伙人苏州中以融合创业投资有

姓名	在本公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司关系
				限公司的股东
		深圳联合飞机科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
		杭州国芯科技股份有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
		四川易冲科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
		苏州中以融合创业投资有限公司	董事兼总经理	公司董事担任董事和总经理的企业
		西安羚控电子科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
		北京睿信丰科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
		哈尔滨工大卫星技术有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
宋乐	独立董事	宁波珂茂私募基金管理有限公司（曾用名：宁波珂茂投资管理有限公司）	执行董事兼总经理	公司独立董事控制的企业
		山东泰丰智能控制股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
		沧州大化股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
		杭州鲨鱼生物科技有限公司	监事	公司独立董事担任监事的企业
		杭州盛耀药业有限公司	监事	公司独立董事任监事的企业
		内蒙古泰领盛耀药业有限公司	监事	公司独立董事任监事的企业
李道远	独立董事	北京京运通科技股份有限公司	首席战略官	公司独立董事曾担任高管的企业
		富满微电子集团股份有限公司	独立董事	公司独立董事任独立董事的企业
		深圳模数半导体有限公司	监事	公司独立董事投资并担任监事的企业
		浙江东柔新材料有限公司（原名“海宁东柔新材料有限公司”）	监事	公司独立董事投资并担任监事的企业
季学武	独立董事	清华大学	长聘教授	无
		北京北摩高科摩擦材料股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业

姓名	在本公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司关系
		阜新德尔汽车部件股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
		安徽德孚转向系统股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
赵一佳	监事	正禾（银川）私募基金管理有限公司	董事、副总经理	公司监事担任董事、高级管理人员的企业
		宁夏力成电气集团有限公司	董事	公司监事担任董事的企业
李宗秦	监事	银川市产业基金管理有限公司	投资经理	公司持股 5%以下股东
		银川市科信创业投资基金有限公司	投资经理	公司持股 5%以下股东“银川产业基金”的全资子公司
		银川巴格斯酒庄（有限公司）	董事	公司监事担任董事的企业
		中航（宁夏）生物股份有限公司	董事	公司监事担任董事的企业
		银川市富邦印刷包装有限公司	董事	公司监事担任董事的企业

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事长李阿波与董事、总经理李想为父子关系，董事甘倍仪与董事、总经理李想为夫妻关系。截至本招股说明书签署日，除前述关系外，发行人的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（七）公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及其履行情况

公司与内部任职并领薪的董事、监事、高级管理人员均签订了《劳动合同》《退休返聘协议》或《服务合同》，并签订了《保密协议》和《知识产权转让竞业禁止协议》，与独立董事签订了《聘任合同》。截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。除此之外，公司未与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订对投资者作出价值判断和投资决策有重要影响的协议。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员违法违规情况

2021年6月15日，发行人的董事长李阿波、董事兼总经理李想、董事甘倍仪、财务总监李娜因报告期内与关联方资金拆借受到股转公司公司监管一部的口

头警示，但不构成重大违法违规，详见“第四节 发行人基本情况”之“二、公司设立及改制重组情况”之“（八）发行人在其他证券市场上市/挂牌情况”之“4、发行人在股转系统挂牌期间受到处罚的情况”。

除此之外，最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

八、董事、监事、高级管理人员最近两年变动情况

（一）董事变动情况

时间	董事会成员
2021.01-2021.02	李阿波、李想、甘倍仪、田广泽、常晓薇
2021.02 至今	李阿波、李想、甘倍仪、田广泽、常晓薇、董川、宋乐、李道远、季学武

2021 年 1 月 1 日，公司董事会成员为李阿波、李想、甘倍仪、田广泽、常晓薇，其中李阿波为董事长。

2021 年 2 月 9 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，选举董川为公司董事，并增选宋乐、李道远、季学武为独立董事。

2022 年 12 月 16 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会并选举新一届董事，公司新一届董事会成员为李阿波、李想、甘倍仪、田广泽、常晓薇、董川、宋乐、李道远、季学武，董事人员未发生变化。同日召开的第三届董事会第一次会议选举李阿波为董事长。

（二）监事变动情况

时间	监事会成员
2021.01	乐晓东、陈永宁、赵一佳
2021.02	陈永宁、赵一佳、张鹏
2021.03-2022.12	陈永宁、赵一佳、刘诗吟
2022.12 至今	陈永宁、赵一佳、李宗秦

2021 年 1 月 1 日，公司监事会成员为乐晓东、陈永宁、赵一佳，其中陈永宁为职工监事。

2021 年 1 月 7 日，公司监事乐晓东因个人原因申请辞去监事职务。

2021年2月9日，公司召开2021年第一次临时股东大会，选举张鹏为公司监事，选举陈永宁为监事会主席。

2021年2月24日，公司监事张鹏因个人原因申请辞去监事职务。

2021年3月18日，公司召开2021年第二次临时股东大会，选举刘诗吟为公司监事。

2022年11月30日，公司召开2022年第一次职工代表大会，选举陈永宁为职工监事。

2022年12月16日，公司召开2022年第二次临时股东大会并选举新一届非职工监事，公司新一届监事会成员为赵一佳、李宗秦和陈永宁。刘诗吟任期届满，不再担任公司监事，除刘诗吟届满并新选李宗秦为监事外，其他监事未发生变化。同日召开的第三届监事会第一次会议选举陈永宁为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员
2021.01 至今	李想、田广泽、李娜、常晓薇、包亦轩

2021年1月1日，公司高级管理人员为总经理李想、副总经理田广泽、副总经理常晓薇、董事会秘书包亦轩、财务总监李娜。

2021年1月21日，公司召开第二届董事会第十三次会议，聘任包亦轩为公司副总经理。

2022年12月16日，公司召开第三届董事会第一次会议并聘任新一届高级管理人员，聘任李想为总经理、田广泽为副总经理、常晓薇为副总经理、包亦轩为副总经理兼董事会秘书、李娜为财务总监。新一届高级管理人员未发生变化。

除上述变动以外，近两年公司董事、监事、高级管理人员无其他变动。

近两年，公司核心管理团队保持稳定，部分董事、监事、高级管理人员变动主要系（1）公司引入新股东，新股东委派董事、监事；（2）公司进一步完善公司治理，引入独立董事。上述董事、高级管理人员的变动不构成重大不利变化，未对公司持续经营造成重大不利影响。上述董事、高级管理人员发生的变化，均已经董事会、股东大会等作出相关决议，履行了必要的法律程序，符合《公司法》等相关法律、法规和《公司章程》的规定。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份的情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属¹直接持有本公司股份的情况如下：

单位：万股

序号	姓名	职务	持股数量	持股比例
1	李阿波	董事长	3,528.00	64.99%
2	李想	董事、总经理	1,512.00	27.85%
合计			5,040.00	92.84%

2、间接持股情况

单位：万股

序号	姓名	职务	间接持股数量	间接持股比例
1	董川	董事	0.0531	0.0010%
2	赵一佳	监事	0.0321	0.0006%
合计			0.0852	0.0016%

注：上述人员间接持股数量的计算方式为：间接持股数量=将穿透至上述人员的逐层股东间接持股比例相乘之乘积×发行人股本。

截至本招股说明书签署日，除上述间接持有公司股份的人员外，公司不存在其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属以任何方式间接持有本公司股份的情况。

3、持有股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持本公司的股份不存在质押或冻结情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

¹ 近亲属，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

截至本招股说明书签署日，除直接持有本公司股份外，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	职务	直接对外投资企业	出资额	出资比例
董川	董事	北京合创方德管理顾问中心（有限合伙）	30.00	3.33%
		珠海合创方道投资企业（有限合伙）	200.00	10.00%
		杭州合创方瀛股权投资合伙企业（有限合伙）	100.00	10.00%
宋乐	独立董事	上海嵘茂科技有限公司	1,000.00	100.00%
		杭州盛耀药业有限公司	140.00	14.00%
		杭州鲨鱼生物科技有限公司	42.85	5.00%
李道远	独立董事	深圳模数半导体有限公司	10.00	10.00%
		山东晶导微电子股份有限公司	520.00	1.44%
		苏州吉美瑞生医学科技有限公司	1.14	0.37%
		四川明泰微电子科技股份有限公司	150.00	2.68%
		遂宁星明商业管理合伙企业（有限合伙）	310.00	12.40%
		浙江东柔新材料有限公司	500.00	10.00%
		湖南柔显科技有限公司	100.00	3.23%
		凌波微步半导体科技（广州）有限公司	10.00	9.04%
赵一佳	监事	君联瑞景（宁夏）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	30.00	15.38%
		日月星光智能科技（银川）合伙企业（有限合伙）	200.00	20.00%

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在与本公司存在利益冲突的对外投资情况。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据、所履行的程序

1、薪酬组成及确定依据

在公司经营、管理岗位任职的董事、监事，按照其在公司任职的职务与岗位责任确定薪酬标准，不另行发放津贴。独立董事实行津贴制度，除此以外不再另行发放薪酬。

公司高级管理人员及其他核心人员薪酬主要包括基本薪酬和绩效奖励，其中

基本薪酬主要依据职位、责任、能力、市场薪资行情等因素确定；绩效奖励根据公司年度经营绩效、个人岗位绩效考核等综合确定。

2、审批决策权限及程序

董事、监事薪酬由股东大会审议决定，高级管理人员的薪酬由董事会审议决定。公司未兼任董事、监事、高级管理人员的其他核心人员，其薪酬根据公司管理层制订的薪酬方案确定。

（二）薪酬总额及占比

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额分别是440.12万元、537.67万元和431.38万元，2020年、2021年和2022年薪酬总额占公司当期利润总额的比例分别为4.72%、7.47%和6.16%。

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

2022年度，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司及关联企业领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	在本公司薪酬	是否在关联企业领取薪酬
1	李阿波	董事长	66.04	否
2	李想	董事、总经理	56.63	否
3	甘倍仪	董事	51.69	否
4	田广泽	董事、副总经理	49.91	否
5	常晓薇	董事、副总经理	49.80	否
6	董川	董事	-	在关联方苏州中以融合创业投资有限公司处领薪
7	宋乐	独立董事	8.05	在关联方上海嵘茂企业管理咨询有限公司处领薪
8	李道远	独立董事	8.05	在关联方北京京运通科技股份有限公司处领薪
9	季学武	独立董事	8.05	否
10	陈永宁	监事会主席	25.32	否
11	赵一佳	监事	-	在关联方正禾（银川）私募基金管理有限公司处领薪
12	李宗秦	监事	-	否
13	包亦轩	副总经理、董事会	40.57	否

序号	姓名	职务	在本公司薪酬	是否在关联企业领取薪酬
		秘书		
14	李娜	财务总监	46.56	否
15	马文广	核心技术人员	20.71	否

注：1、独立董事津贴为8万元/年（税前）。

2、上述人员薪酬不包含公司承担的社会保险与住房公积金等。

3、原监事刘诗吟于2022年12月届满离任，李宗秦系2022年12月选举为监事。

上述在公司领取工资薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，按照国家及地方的有关规定，依法为其办理社会保险和住房公积金，不存在其他特殊待遇和退休金计划。

十一、本次发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定的或实施的股权激励计划及其他相关安排。

十二、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工情况

1、员工人数及其变化情况

报告期各期末，公司员工人数如下表所示：

单位：人

时间	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
员工人数	672	687	534

2、员工专业结构

截至2022年12月31日，公司员工专业结构情况如下表所示：

专业	员工人数	占员工总人数比例
生产人员	390	58.04%
销售人员	29	4.32%
研发人员	118	17.56%
管理及其他人员	135	20.09%
合计	672	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度、住房公积金、医疗制度等情况

公司依据《中华人民共和国劳动法》等法律法规与员工签订劳动合同，根据国家及地方有关规定，公司为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险，并建立了住房公积金制度。

1、社会保险和公积金缴纳情况

报告期各期末，公司员工人数、缴纳社会保险和住房公积金的员工人数情况如下：

时间	员工人数	缴纳项目	未缴纳人数	未缴纳人数占比
2022 年末	672	社会保险	39	5.80%
		住房公积金	40	5.95%
2021 年末	687	社会保险	54	7.86%
		住房公积金	62	9.02%
2020 年末	534	社会保险	42	7.87%
		住房公积金	48	8.99%

报告期各期末，公司员工未缴纳社会保险的原因如下表所示：

时间点	缴纳项目	未缴纳人数合计	未缴纳原因	后续处理情况
2022 年末	社会保险	39	9 人属于退休返聘人员	无需缴纳
			6 人在其他单位或人才市场缴纳	无需缴纳
			1 人常住地在外地，自愿放弃缴纳，已签署自愿放弃缴纳的声明	无需缴纳
			23 人社保关系尚未转入公司或者尚未办理完成参加社保手续	除中途离职的人员，其余已完成办理
	住房公积金	40	9 人属于退休返聘人员	无需缴纳
			8 人不考虑在银川居住或购房，自愿放弃缴纳住房公积金，已签署自愿放弃缴纳的声明	无需缴纳
2021 年末	社会保险	54	23 人住房公积金关系尚未转入公司或者尚未办理完成参加公积金手续	除中途离职的人员，其余已完成办理
			5 人属于退休返聘人员	无需缴纳
			7 人在其他单位或人才市场缴纳	无需缴纳
			2 人常住地在外地，自愿放弃缴纳，已签署自愿放弃缴纳的声明	无需缴纳
			40 人社保关系尚未转入公司或者尚未办理完成参加社保手续	除中途离职的人员，其余已完成办理

时间点	缴纳项目	未缴纳人数合计	未缴纳原因	后续处理情况
2020 年末	住房公积金	62	5 人属于退休返聘人员	无需缴纳
			15 人不考虑在银川居住或购房，自愿放弃缴纳住房公积金，已签署自愿放弃缴纳的声明	无需缴纳
			42 人住房公积金关系尚未转入公司或者尚未办理完成参加公积金手续	除中途离职的人员，其余已完成办理
	社会保险	42	6 人属于退休返聘人员	无需缴纳
			4 人在其他单位或人才市场缴纳	无需缴纳
			2 人常住地在外地，自愿放弃缴纳，已签署自愿放弃缴纳的声明	无需缴纳
			30 人社保关系尚未转入公司或者尚未办理完成参加社保手续	除中途离职的人员，其余已完成办理
	住房公积金	48	6 人属于退休返聘人员	无需缴纳
			4 人不考虑在银川居住或购房，自愿放弃缴纳住房公积金，已签署自愿放弃缴纳的声明	无需缴纳
			38 人住房公积金关系尚未转入公司或者尚未办理完成参加公积金手续	除中途离职的人员，其余已完成办理

报告期内，除因员工为退休返聘人员、新入职、个人原因暂由其原单位缴纳、个人原因自愿放弃的情形外，发行人已为其余全体在册员工缴纳社会保险和住房公积金；上述发行人未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形具备合理原因。发行人不存在违反社会保险和住房公积金相关法律法规的情形。

2、主管机关对公司缴纳社会保险、住房公积金合规性的确认

发行人及其分子公司所在地的社会保险管理部门、住房公积金管理部门已出具证明，报告期内发行人依法参加并连续缴纳社会保险，社会保险费无欠缴；报告期内发行人已按时足额缴纳住房公积金，不存在因住房公积金问题而受任何行政处罚的情况。

3、公司控股股东、实际控制人关于社会保险和住房公积金的承诺

公司实际控制人李阿波、李想承诺：“如威力传动及其分子公司将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险、住房公积金和/或因此受到

任何处罚或损失，本人将代威力传动及其分子公司承担全部费用，或在威力传动及其分子公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向其给予全额补偿，以确保不会给威力传动及其分子公司造成额外支出或使其受到任何损失，不会对威力传动及其分子公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。”

（三）发行人劳务派遣用工情况

1、劳务派遣用工情况

2020年8月-10月，因公司当时生产排期较急，招工困难，因此采用了劳务派遣的用工形式，短暂引入部分劳务派遣工。相关劳务派遣人员由具有资质的劳务派遣公司派遣，最多时四十余人，劳务派遣用工占比未超过10%。部分劳务派遣员工与发行人签署《劳动合同》转为正式员工。从2020年11月起至今，公司再无劳务派遣员工。

2、劳务派遣用工合法合规性

报告期内发行人劳务派遣员工人数占总员工人数未超过10%，且主要从事临时性、可替代、非核心类的工作岗位，同时劳务派遣机构拥有劳务派遣的相应资质，发行人报告期内劳务派遣符合相关《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》规定的要求。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务基本情况

公司主营业务为风电专用减速器研发、生产和销售，主要产品包括风电偏航减速器、风电变桨减速器，致力于为新能源产业提供精密传动解决方案。

公司深耕精密传动领域近 20 年，积累了丰富的经验和技術，自主研制多种型号风电偏航减速器、风电变桨减速器产品，能够适应不同风力资源和环境条件。公司风电减速器产品广泛应用于 1MW 至 14MW 等各种功率类型的陆上和海上风电机组。

公司凭借较强的产品研发能力、严格的质量管控体系和稳定的产品质量，赢得了众多优质客户的认可，成为金风科技（002202.SZ）、东方风电、远景能源、湘电风能、运达股份（300772.SZ）、明阳智能、中车风电等国内知名风电企业的重要供应商，成功进入西门子-歌美飒等国外知名风电企业的合格供应商名录，并与上述客户建立了良好、稳定的合作关系。公司荣获金风科技 2020 年度优秀交付奖和 21 号工程突出供应商、东方风电 2020 年度最佳交付奖、中车风电 2020 年度供应商质量案例发布优秀奖和 2022 年优秀合作奖等奖项荣誉，在行业内树立了较高的品牌知名度。

公司始终重视技术研发，系经宁夏科技厅、财政厅、税务局联合认定的高新技术企业。公司具备较强的自主创新能力，“风力发电机偏航减速器成果转化和推广”项目、“风力发电机变桨减速器成果转化和推广”项目荣获宁夏科学技术进步三等奖，公司荣获工信部“2020 年工业企业知识产权运用试点企业”、宁夏“技术创新示范企业”、“企业双创示范平台”、“创新型示范企业”、企业技术中心、“2022 年工业设计中心”等荣誉称号，通过 ISO 9001 质量管理体系认证、ISO 14001 环境管理体系认证和德国劳氏船级社认证。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有授权专利共计 116 项（其中发明专利 13 项），计算机软件著作权 12 项。

报告期内，公司主营业务及主要产品未发生重大变化。

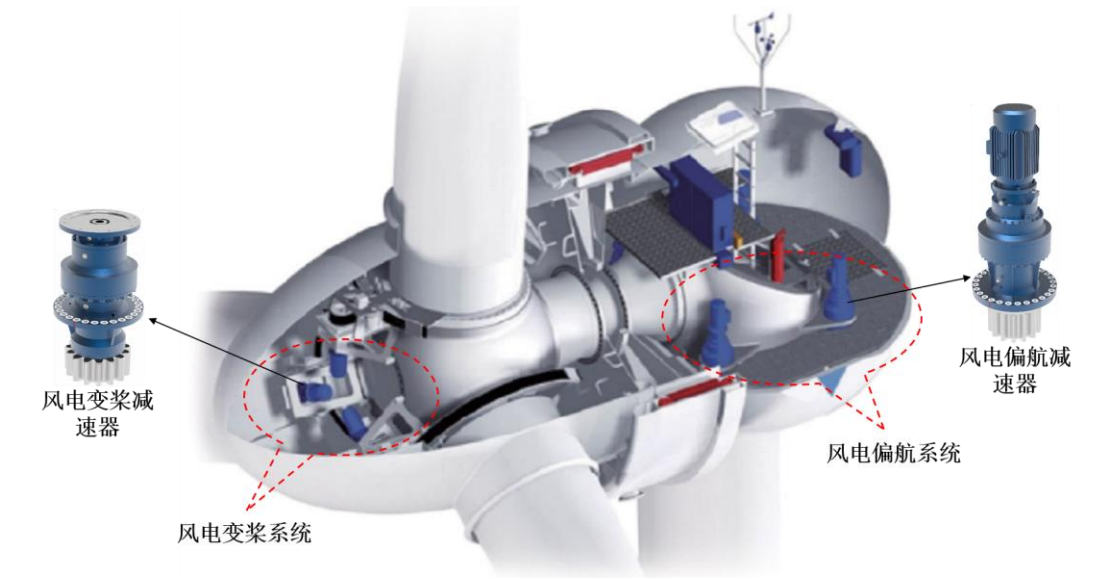
（二）主要产品或服务情况

报告期内，公司主要产品包括风电偏航减速器、风电变桨减速器，主要应用

于风力发电机组，具体情况如下：

产品类别	产品示意图	产品描述
风电偏航减速器		风电偏航减速器是风电偏航系统的重要功能部件，主要作用为降低风电机组偏航对风过程中陀螺力矩对风电机组的冲击作用，确保启动及偏航过程的安全、平稳进行，通常陆上风电偏航系统配有 4-6 台风电偏航减速器，海上风电偏航系统配有 8-12 台风电偏航减速器。 风电偏航系统主要作用在于当风向发生变化时与风电机组控制系统相互配合，实时控制机舱平稳、精确、可靠地完成对风工作，保证风轮始终处于迎风状态，最大化利用风能，提升发电效率；在风电机组进行多次偏航操作使机舱内电缆发生缠绕时，实现自动解缆。 风电偏航减速器采用一体化设计、包含 4 级 NGW 型行星齿轮传动组，具有扭矩密度高、承载能力强、密封性好、可靠性高等特点。
风电变桨减速器		风电变桨减速器是风电变桨系统的重要组成部分，主要作用为通过调整桨叶角度控制主轴转速，从而调节风力发电机的输出功率，通常风电变桨系统配有 3 台风电变桨减速器。 风电变桨系统主要作用在于可根据风速大小自动调节风机叶片与旋转平面之间的夹角（叶片桨距角），实现风轮对风电机组的相对恒定转速，对风电机组安全、稳定、高效运行具有十分重要的作用。当风速超过额定风速时，叶片桨距角增大，减少叶片获取的风能；当风速较小时，叶片桨距角减小，增强叶片对风能的捕获能力。 风电变桨减速器采用 3 级 NGW 型行星齿轮传动设计，能够满足间歇工作启停较为频繁等工况。

公司风电偏航减速器、风电变桨减速器在风电机组中的应用场景如下：



经过多年自主研发创新，公司已形成能够适应不同风力资源和环境条件、广泛应用于 1MW 至 14MW 各种型号直驱和双馈风电机组的产品体系，并可针对客户需求进行定制化开发，充分满足客户多样化生产、应用需求。

（三）报告期内公司主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入主要来自风电偏航减速器、风电变桨减速器的销售，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风电偏航减速器	50,282.89	81.52%	53,202.91	83.43%	41,952.44	84.64%
风电变桨减速器	11,374.00	18.44%	10,559.19	16.56%	7,608.04	15.35%
其他	21.88	0.04%	10.91	0.02%	6.64	0.01%
合计	61,678.77	100.00%	63,773.02	100.00%	49,567.12	100.00%

注：其他产品包括光热回转驱动、车用减速器、三相异步电动机、永磁同步电动机等。

报告期内，公司主营业务收入分别为 49,567.12 万元、63,773.02 万元和 61,678.77 万元，其中，风电偏航减速器收入占比分别为 84.64%、83.43%和 81.52%，风电变桨减速器的收入占比分别为 15.35%、16.56%和 18.44%，风电减速器合计收入占比均在 99%以上。

（四）主要经营模式

1、盈利模式

公司专注于风电专用减速器的研发、生产和销售，主要客户群体为风机制造商。公司主要盈利模式为定制化开发、生产满足客户需求的各类型风电偏航减速器、风电变桨减速器，并向客户销售，从而获取收入、实现盈利。未来，公司将根据行业发展趋势、客户需求变化继续加强产品研发创新，进一步提高公司技术水平和核心竞争力，从而提升公司的盈利能力。

2、采购模式

公司主要采用“以产定购”的采购模式，采购的主要原材料包括齿轮及齿轮轴、铸件、锻件、电机、轴承等。

公司设有采购部负责采购工作，并制定严格的采购管理制度、合格供应商开发制度、供应商管理制度等。采购管理制度对采购需求的下达、采购计划的编制

及审批、采购合同的审批及签订、采购物资的检验及入库等工作进行了具体规定；合格供应商开发制度对供应商开发、供应商评审、样件检验、供应商准入审批等工作进行了具体规定；供应商管理制度对供应商定期考评、产品质量及交付问题处理等工作进行了具体规定。

一般情况下，公司与主要原材料供应商签订年度框架协议，就采购价格与预计采购规模进行约定，作为后续采购询比价和订单下达的依据。取得下游客户订单后公司计划部生成具体采购订单，采购部根据采购订单、配置表、技术要求等文件开展供应商询比价工作，根据询比价结果以及原材料库存情况编制具体采购计划提交负责人审批，审批通过后向合格供应商下达采购需求。原材料到货后，由采购部及物流仓储部负责对货物型号及数量进行核对，并由质量部检验员对货物质量进行检验，核对无误并检验合格后移交物流仓储部入库。

公司对供应商进行严格管理，对供应商的供货质量、交付及时性、售后服务能力等进行考察、评价，形成合格供应商名录，并通过持续完善供应商梯队，确保采购质量并降低采购成本。报告期内，公司与主要原材料供应商合作关系保持稳定。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，公司以自主生产模式为主，热处理及部分零部件的常规加工工序采用外协加工模式。

（1）自主生产模式

公司主要客户为风机制造商，由于不同客户具有不同的技术方案要求，同一客户不同类型风机对风电减速器也具有不同的性能要求，因此公司产品基本均为定制化产品。通常情况下，公司与客户就技术方案沟通达成一致并取得客户订单后，再组织采购、生产等工作，整个生产周期约为 2-3 个月。因此，公司主要采用“以销定产”的生产模式。

公司各类产品的核心生产工序均主要由公司自主完成。公司计划部门根据客户订单/需求组织排产，由机加车间、装配车间、后处理车间具体执行生产计划，机加车间负责对采购的铸件、锻件等粗车毛坯进行半精车、精车、钻镗、制齿、磨削等工艺加工；装配车间负责将机械加工后的零部件、采购的标准件与成品零件进行喷砂、清洗、部装、总装、测试等；后处理车间负责对装配完成后的产品进行喷丸、喷漆、测试、包装等。

多品种的定制化产品生产管理过程复杂度较高，需要依靠完备的信息化系统实现系统化的管理，打通生产订单下达、生产基础信息（图纸和工艺）准备和下达、生产物资准备和物流、设备运行和管理、工序流转及外协、质量控制和过程控制等全流程。目前公司已建立 PLM 系统（产品生命周期管理系统）、ERP 系统（企业资源计划管理系统）、MES 系统（制造执行系统）和 DNC 系统（工业设备物联管理系统），打通了生产管理全过程。PLM 系统的引入，对图纸、工艺文件、技术要求和产品物料清单等文件和产品开发进度进行了有效的集中管理，成为技术文件保管、查阅、签审和输出的唯一平台，通过加密和备份确保了公司核心技术资料的安全性。SAP-ERP 系统的实施，整合、协调企业内部资源，优化内部供应链控制系统，构建起适应于公司整体业务发展的支撑体系；实现从客户订单、生产计划、原材料采购、零部件生产、装配、后处理、检测、库存管理、销售发货管理等全过程的流程优化及重组；实现了产供销一体化的高效协同和业务流程的透明化规范化运营，通过建立精细化的成本核算体系，及时准确获取企业经营各个环节的数据，为各级管理者所需的数据分析需求提供支撑，提高企业洞察力并转化为持续的改善和行动力。MES 系统实现了对每个零件领料、流转、机械加工、工序外协、工序检验、半成品入库等加工全过程数据和信息的实时收集和汇总，提高了数据统计、计划排产和现场管控的能力，从而提升公司的交付能力，并有效保证了产品质量水平。DNC 系统通过将设备及生产环境的实时数据采集、上传和可视化处理，对设备运行状态、运行效率，设备故障及报警实现了可视化管理，提高了设备和生产管理效率。

（2）外协加工模式

为满足生产需求，公司将部分非核心工序通过外协加工方式生产。外协加工活动中，公司负责原材料采购或向外协加工商提供半成品，外协加工完成后向公司交付，并由公司质量部按照公司各类产品验收要求及双方约定质量标准进行验收。通过外协加工的方式组织生产，公司可以更加及时地响应客户需求、减少成本投入、提高供货速度，将有限的生产资源集中于风电减速器的核心生产工序。

4、销售模式

公司采用直销的销售模式，直接面向市场独立销售，并直接与客户签订销售合同、结算货款。

风电偏航减速器、风电变桨减速器属于风电机组核心部件之一，风机制造商

客户对于风电减速器的质量要求较高，普遍建立了完善、严格的供应商准入体系。通常情况下，公司进入风机制造商客户合格供应商名录需经历2-3年的验证周期，客户开发新供应商需要的时间较长、成本较高，因此下游客户不会轻易更换供应商，且向同一供应商一般成套采购风电偏航减速器、风电变桨减速器产品。报告期内，公司与主要风机制造商客户合作关系良好稳定。

公司销售订单主要通过招投标或商务谈判方式取得，主要采取成本加成并综合考虑市场竞争状况、客户合作情况的定价策略。通过多年行业深耕，公司积累了风电行业众多知名客户，及时了解行业发展，快速响应客户新产品开发需求，进一步增强与客户的合作关系、提高客户粘性。

公司与主要客户的招投标合作流程一般如下：

（1）客户在其招投标平台或集中采购平台发布招标信息，包括招标项目、招标内容及投标人资格等；

（2）公司根据招标文件要求制作投标文件，具体包括技术文件、商务文件等；

（3）客户组织评标，对投标人的合作信誉、综合实力、行业业绩、资质情况、技术方案、投标响应程度、投标报价、售后服务、供货能力等进行评审打分，评标小组一般由客户按规定程序、以随机抽取方式确定专家组组成；

（4）对于同一招标项目有多家供应商中标的，客户综合考虑各家供应商上一年度技术、质量、交付、价格等方面指标进行份额分配。

招投标结束后的具体订单执行中，客户会根据市场供需情况、风电场项目建设进度、其他供应商交付情况等动态调整对公司的采购份额。

5、采用目前经营模式的原因、影响因素及其在报告期内变化情况和未来变化趋势

公司根据主要产品特点、下游行业发展情况、上游原材料供应情况、公司发展战略定位和自身发展阶段等因素，逐步确定了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计在未来一定时间内，公司的经营模式也不会发生重大变化。

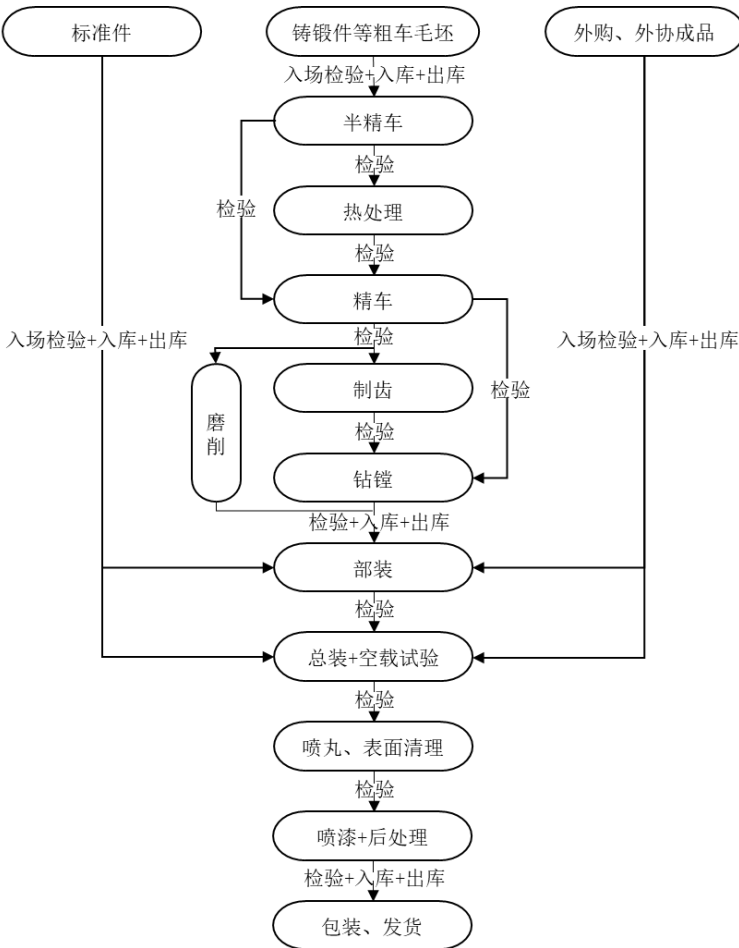
6、设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，始终从事精密行星减速器的研发、生产和销售，设立初期公司主要产品为工业减速器，应用于旅游索道、矿山机械、冶金化工等行业，2007

年以后，随着技术的进步、业务的发展与客户的积累，公司逐步将业务拓展至风电专用减速器的研发、生产和销售，主要产品变为风电偏航减速器、风电变桨减速器。报告期初至今，公司主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

（五）主要产品的生产工艺流程图

公司主要产品风电减速器的生产工艺流程图如下：



注：1、发行人风电偏航减速器在后处理环节进行电机装配，风电变桨减速器不进行电机装配，一般由风机制造商客户自行采购与控制系统适配的变频电机进行装配。

2、外购成品包括部分齿轮及齿轮轴，即行星轴、开式齿轮、太阳轮和行星轮，部分太阳轮、行星轮由公司自主加工；外协成品包括个别型号上机体和下机体，由公司采购毛坯件后外协厂商进行加工。

3、上图中热处理具体指高频淬火工艺，是指通过感应加热设备迅速加热零件表面，然后迅速淬火的一种金属热处理工艺，以实现增强金属零件表面硬度的目的。

上述生产工艺流程图中主要生产工序说明如下：

序号	生产工序	说明	相关核心技术	核心技术的具体使用情况和效果

序号	生产工序	说明	相关核心技术	核心技术的具体使用情况和效果
1	部装	部装是在总装前将部分零件提前组装为一体的过程	输出齿轮轴密封结构技术	发行人通过多年的技术积累和大量的试验验证，将密封结构进行优化，减少了对输出齿轮轴轴承的损耗，增强了输出齿轮的承载能力，形成了该项技术。该技术主要用于下机体部装阶段，有效的提升了下机体的装配效率，并且提高了输出轴的密封效果，减少了输出轴轴承的故障率
2			圆螺母紧固轴承技术	发行人通过对风电减速器中圆螺母紧固力矩进行测试和数据采集分析，自主研制了圆螺母紧固装置，对输出速度、输出扭矩进行精确控制，并通过长期试验更新、优化算法，针对各型号风电减速器设定固定程序，使得输出速度、输出扭矩能够按照规定的曲线进行加载。该技术主要用于下机体部装阶段，可精确控制圆锥滚子轴承游隙介于 0.01-0.05mm 范围内，提高了装配效率和精确度，提高了产品质量，亦减轻了人员劳动强度
3			双臂行星架销轴固定结构技术	发行人通过不同结构行星架的多次试验验证，最终形成了行星轴销轴结构，与行星架上、下臂过盈连接，同时上臂内孔用卡簧定位，双重固定方式的技术。该技术主要用于行星架部装阶段，通过改变行星轴结构和固定方式，提高了产品的质量，降低了行星部件的故障率，简化了加工及装配流程，提高了生产效率
4	总装 + 空载试验	总装是零部件组装为成品的过程，空载试验是不带载荷空运装过程	多级内齿轮一体化结构技术	该技术主要用于总装阶段，将多级内齿轮圈和箱体设计为一体化结构，有效避免了多级内齿圈因冲击载荷造成滑移情形的出现，并省去多级内齿圈之间定位销及螺栓的使用，减少了零件数量从而降低了生产成本；另一方面，一体化结构提高了各级内齿圈加工及装配的同轴度，提升了产品质量水平
5			风电偏航变桨减速器试验台技术	该技术主要用于产品的空载及形式试验阶段，可完全模拟风电偏航变桨减速器的实际工况，并且可以实时记录试验的油温、轴承温度、整机噪音、整机效率等，可有效的反馈产品的性能参数，为产品的设计优化提供指导

按照是否自主加工，上述生产工艺流程可分类如下：

生产环节	具体生产工艺	自主加工内容	外协加工内容
机械加工	半精车	全部自主加工	-
	精车	轴承位精车、油封位精车，以及其他形位公差要求较高部位的精车加工	2020 年因供货紧张曾将前述工序短期外协加工
	制齿	全部自主加工	-
	磨削	除部分型号产品使用的薄壁轴套外协磨削外，其余轴套及全部接套均自主加工	部分型号产品使用的薄壁轴套外协磨削
	钻镗	钻、铰定位销孔，钻、镗行星轴安装孔等形位公差要求较高的工序自主加工	对形位公差要求较低的少部分工序进行外协

生产环节	具体生产工艺	自主加工内容	外协加工内容
	热处理	自 2021 年 9 月开始全部自主加工	2021 年 9 月开始自主加工，此前全部外协加工
装配	部装	全部自主加工	-
	总装、空载试验	全部自主加工	-
后处理	喷丸、表面处理	全部自主加工	-
	喷漆、后处理	全部自主加工	-

如上表，除机械加工环节中热处理（高频淬火）这一非核心工序于2021年9月之前完全采用外协加工模式外，其余生产工序均主要或全部由公司自主加工完成。报告期内，尤其是2020年风电行业抢装年，因客户订单迅速增长而发行人产能相对不足，公司将精车、磨削、钻镗工序外协，且外协工序主要为非核心工序，如将钻镗工序中对形位公差要求较低的部分工序外协、形位公差要求较高的工序仍自主加工。此外，制齿工艺因生产精度整体要求均较高，报告期内发行人均通过自主加工模式进行生产。外协加工模式下，全部外协厂商均由发行人现场验证通过后，双方才会开展合作，充分保证外协厂商的生产能力能够满足发行人的生产要求。

（六）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期各期，发行人主营业务收入分别为 49,567.12 万元、63,773.02 万元和 61,678.77 万元，整体呈增长的趋势，发行人主营业务经营情况良好。

报告期内，发行人核心技术相关的产品为风电专用减速器，报告期各期对应的收入分别为 49,560.49 万元、63,762.10 万元和 61,656.89 万元，占主营业务收入的比例分别为 99.99%、99.98%和 99.95%，由核心技术相关的产品实现的收入比例较高且较为稳定，发行人核心技术已实现产业化，是公司收入的主要来源。

（七）公司具有代表性的业务指标

报告期内，公司营业收入、净利润及主要产品销量均实现了稳步提升，公司重视技术研发，经过多年的研发投入和技术积累，公司获得了多项知识产权、荣誉和技术成果，公司主营业务具备较强的成长性。报告期各期，发行人具有代表性的主要业务指标如下：

项目	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
主营业务收入（万元）	61,678.77	63,773.02	49,567.12
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	5,224.83	5,534.18	7,623.83
研发费用（万元）	3,220.68	2,783.65	1,105.01
风电减速器产量（台）	37,177	31,960	24,439
风电减速器销量（台）	37,030	32,946	22,372
产销率	99.60%	103.09%	91.54%
专利及软件著作权情况	截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 116 项授权专利，其中发明专利 13 项、软件著作权 12 项		

（八）公司业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司专注于风电专用减速器的研发、生产与销售，主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，应用于风力发电行业。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》所列原则上不支持其申报在创业板上市或禁止类行业。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处产业属于“6、新能源产业”之“6.2、风能产业”之“6.2.1 风能发电机装备及零部件制造”，符合国家战略性新兴产业发展方向。

二、公司所处行业基本情况及竞争状况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

公司专注于风电专用减速器的研发、生产与销售，主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”之“齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453）”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门、监管体制

风电减速器行业主要由政府部门和行业协会共同管理，政府部门侧重于行业宏观管理，行业协会侧重于行业内部自律性管理，为我国风电减速器制造企业的健康发展创造良好的规范体系和市场环境。风电减速器行业主管部门为国家发改

委和工信部，行业自律组织为中国可再生能源学会风能专业委员会、中国通用机械工业协会减变速机分会。

序号	部门/协会名称	主要职能
1	国家发改委	组织拟订综合性产业政策，协调产业发展重大问题并统筹衔接相关发展规划和重大政策；组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题；推进实施可持续发展战略，推动生态文明建设和改革，协调生态环境保护与修复、能源资源节约和综合利用等工作
2	工信部	制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等
3	中国可再生能源学会 风能专业委员会	组织行业学术交流及科技成果展览展示活动；针对风能界共同关心的问题，以邀请国内外专家授课形式，为相关人员组织各类培训活动，提高企业的管理水平和技术水平；跟踪并研究分析国内外风能技术和产业发展态势，开展技术经济政策研究及重大项目可行性研究，为相关单位提供技术咨询和服务，为政府部门制定风能发展规划及政策提供支持；开展行业数据统计工作，发布行业统计数据报告和相关期刊杂志等
4	中国通用机械工业协会 减变速机分会	对行业产业结构调整和发展情况进行调查研究，为政府部门制定改革方案、发展规划、产业政策和法律法规等提供预案、建议和咨询服务；对与行业发展有关的技术经济政策和法律法规的实施及运行进行跟踪调查研究，及时向政府反映行业意见，提出修订建议；组织交流和推广企业改革及管理经验方面的创新成果；受委托对行业内重大投资、改造、开发项目开展可行性分析、论证等工作；根据授权开展行业统计信息和综合分析工作，跟踪行业经济运行动态，预测行业发展趋势等

2、行业主要法律法规政策及对公司经营发展的影响

公司属于通用设备制造业，主要从事风电专用减速器的研发、生产和销售，主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，下游客户主要为风机制造商，下游行业主要为风力发电行业。近年来，公司所属行业及下游行业主要法律法规和产业政策如下：

序号	名称	发布时间	发布单位	主要内容
1	《关于统筹节能降碳和回收利用 加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》	2023 年	国家发改 委、工信部、 财政部等 9 部门联合印 发	完善产品设备能效和淘汰标准，加快填补风电、光伏等领域发电效率标准和老旧设备淘汰标准空白
2	《关于做好 2023 年电力中	2022 年	国家发改 委、国家能	鼓励电力用户与新能源企业签订年度及以上的绿电交易合同，为新能源企业

序号	名称	发布时间	发布单位	主要内容
	《长期合同签订履约工作的通知》		源局	锁定较长周期并且稳定的价格水平；完善与新能源发电特性相适应的中长期交易机制，满足新能源对合同电量、曲线的灵活调节需求，鼓励新能源高占比地区探索丰富新能源参与市场交易品种，不断完善新能源中长期合同市场化调整机制，丰富市场主体调整合同偏差手段
3	《关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知》	2022 年	国家能源局	对具备并网条件的风电、光伏发电项目，切实采取有效措施，保障及时并网，允许分批并网，不将全容量建成作为新能源项目并网必要条件
4	《“十四五”可再生能源发展规划》	2022 年	国家发改委、国家能源局等	“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。大力推进风电和光伏发电基地化发展，有序推进海上风电基地建设，积极推进风电和光伏发电分布式开发，统筹推进水风光综合基地一体化开发
5	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	2022 年	国家发改委、国家能源局	要实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标；加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设；促进新能源开发利用与乡村振兴融合发展；推动新能源在工业和建筑领域应用；引导全社会消费新能源等绿色电力
6	《关于 2022 年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》	2022 年	国家发改委	为促进风电、光伏发电产业持续健康发展，2022 年，对新核准陆上风电项目、新备案集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目，延续平价上网政策，上网电价按当地燃煤发电基准价执行
7	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	2022 年	国家发改委、国家能源局	“十四五”时期，基本建立推进能源绿色低碳发展的制度框架，形成比较完善的政策、标准、市场和监管体系，构建以能耗“双控”和非化石能源目标制度为引领的能源绿色低碳转型推进机制。到 2030 年，基本建立完整的能源绿色低碳发展基本制度和政策体系，形成非化石能源既基本满足能源需求增量又规模化替代化石能源存量、能源安全保障能力得到全面增强的能源生产消费格局
8	《“十四五”工业绿色发展规划》	2021 年	工信部	发展大尺寸高效光伏组件、大功率海上风电装备、氢燃料燃气轮机、超高压氢气压缩机、高效氢燃料电池、一体化商用小型反应堆等新能源装备。推动智能光伏创新升级和行业特色应用

序号	名称	发布时间	发布单位	主要内容
9	《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》	2021 年	国家发改委	2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网 2021 年起，新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成，上网电价高于当地燃煤发电基准价的，基准价以内的部分由电网企业结算
10	《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	2021 年	国家能源局	落实碳达峰、碳中和目标，以及 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25%左右、风电太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上等任务 2021 年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11%左右，后续逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到 20%左右
11	《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	2021 年	国务院	提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电
12	《宁夏九大重点产业高质量发展实施方案》	2021 年	宁夏党委办公厅	力争到 2025 年，能源清洁低碳转型深入推进，可再生能源装机超过 4000 万千瓦，占电力装机比重超过 50%，可再生能源占新增电力装机比重达到 80%左右，占新增发电量比重超过 50% 提升风电制造配套能力，引导本地铸造、设备制造、电气等企业的风电主机企业合作，发展塔筒、叶片、减速器、大型铸件、专用锻件、电机控制系统等关键零部件和配套设备制造，提升零部件本地配套能力
13	《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	2020 年	国家能源局	要求积极推进平价上网项目建设、有序推进需国家财政补贴项目建设、积极支持分散式风电项目建设、稳妥推进海上风电项目建设、全面落实电力送出消纳条件、严格项目开发建设信息监测、认真落实放管服改革
14	《关于公布 2020 年风电、光伏发电平价上网项目的通知》	2020 年	国家发改委、国家能源局	2019 年第一批和 2020 年风电、光伏发电平价上网项目须于 2020 年底前核准（备案）并开工建设，除并网消纳受限原因以外，风电项目须于 2022 年底前并网，光伏发电项目须于 2021 年底前并网
15	《产业结构调整指导目录	2019 年	国家发改委	将“2.0 兆瓦以上风电用变速箱”列入“第一类鼓励类”

序号	名称	发布时间	发布单位	主要内容
	《(2019 年本)》			
16	《关于完善风电上网电价政策的通知》	2019 年	国家发改委	将陆上和海上风电标杆上网电价均改为指导价，新核准的集中式陆上风电项目和海上风电项目全部通过竞争方式确定上网电价 2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴 对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价
17	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	2019 年	国家发改委、国家能源局	推进在资源条件优良和市场消纳条件保障度高的地区建设风电、光伏平价上网项目，有关项目不受年度建设规模限制；对降低弃风弃光限电、附加税费、各类违规收费等各项非技术成本提出了明确的要求；通过保障优先发电和全额保障性收购、绿证交易、省级电网企业与平价试点项目签订不少于 20 年的长期固定电价购售电合同等方式保障投资企业的收益
18	《战略性新兴产业分类（2018）》	2018 年	国家统计局	将“风能发电机装备及零部件制造”列入战略性新兴产业
19	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	2018 年	国务院	明确到 2020 年非化石能源占能源消费总量比重达到 15%。有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题
20	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	2017 年	国家发改委	将 3 兆瓦及以上海上和高原型、低温型、低风速风力发电机组配套的各类发电机、风轮叶片、轴承、齿轮箱、整机控制系统、变桨系统、偏航系统、变流器、变压器、密封件列为战略性新兴产业重点产品
21	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年	国务院	提出加快发展先进核电、高效光电光热、大型风电、高效储能、分布式能源等

序号	名称	发布时间	发布单位	主要内容
22	《“十三五”国家科技创新规划》	2016 年	国务院	提出开展太阳能光伏、太阳能热利用、风能、生物质能、地热能、海洋能、氢能、可再生能源综合利用等技术方向的系统、部件、装备、材料和平台的研究
23	《可再生能源发展“十三五”规划》	2016 年	国家发改委、国家能源局	坚持统筹规划、集散并举、陆海齐进、有效利用。调整优化风电开发布局，逐步由“三北”地区为主转向中东部地区为主，大力发展分散式风电，稳步建设风电基地，积极开发海上风电
24	《风电发展“十三五”规划》	2016 年	国家能源局	2020 年底，风电累计并网装机容量确保达到 2.1 亿千瓦以上，其中海上风电并网装机容量达到 500 万千瓦以上；风电设备制造水平和研发能力不断提高，3-5 家设备制造企业全面达到国际先进水平，市场份额明显提升
25	《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》	2016 年	中国机械通用零部件工业协会	将“多兆瓦风电齿轮箱”列入机械通用零部件行业“十三五”核心产品专项计划
26	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010 年	国务院	提出要加快太阳能热利用技术推广应用，开拓多元化的太阳能光伏光热发电市场，提高风电技术装备水平，有序推进风电规模化发展

近些年，国家发改委推出的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“2.0 兆瓦以上风电用变速箱”列入鼓励类产品，国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》将“风能发电机装备及零部件制造”列入战略性新兴产业；国家发改委和国家能源局推出《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》等法规政策，科学合理引导新能源投资，为风电平价上网的平稳过渡、行业的健康可持续发展提供了有效保障。2021 年 1 月，宁夏党委办公厅印发了《宁夏九大重点产业高质量发展实施方案》（宁党办[2020]88 号），其中，公司主要产品风电减速器被列入《清洁能源产业高质量发展实施方案》的发展重点。

上述多项政策法规为风电行业及发行人所处的风电减速器行业营造了良好的政策环境，有利于我国风电减速器企业的技术升级和发展壮大。

（三）公司所处行业特点及发展趋势

1、下游行业发展情况

报告期内，发行人来自于风力发电行业的收入占主营业务收入的比例均在 99%以上，风电行业是发行人产品最为重要的应用领域。风能作为一种清洁、绿

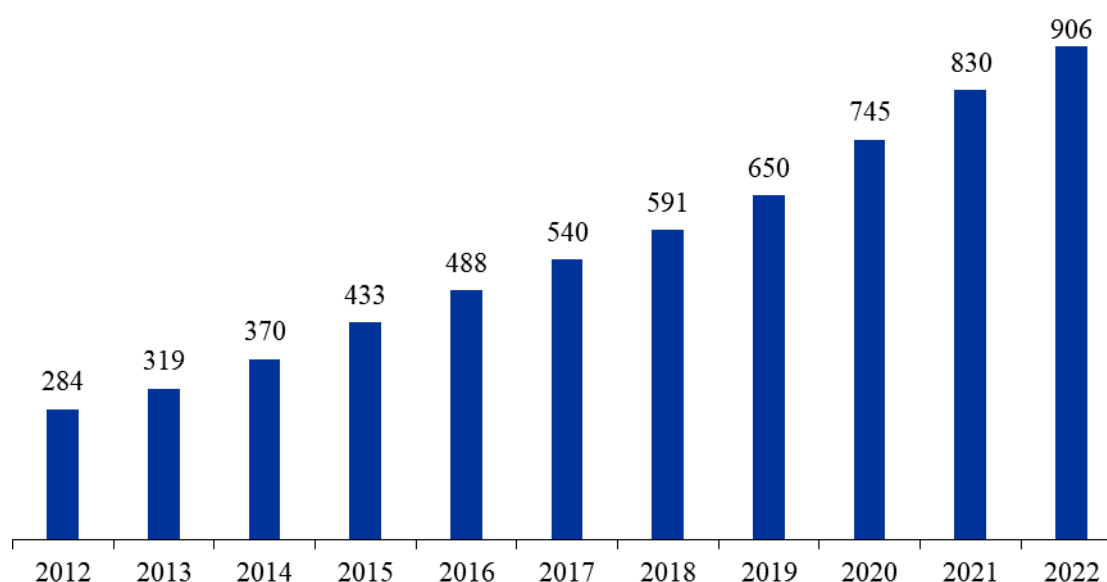
色的可再生能源，凭借其资源总量丰富、环保、运行管理自动化程度高、度电成本持续降低等突出资源禀赋优势与良好的发展趋势，目前已成为开发和应用最为广泛的可再生能源之一。发展风电行业对于解决能源危机、减少环境污染、调整能源结构等方面都有着非常重要的意义，世界多个国家和地区已将发展风能等可再生能源作为应对新世纪能源和气候变化双重挑战的重要手段。

（1）全球风力发电行业情况

①全球风力发电行业概况

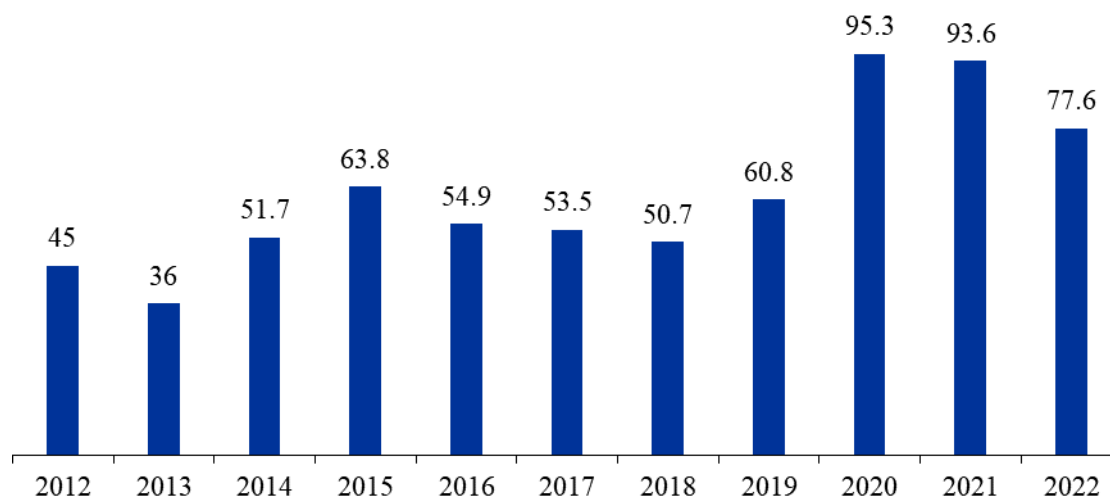
风力发电是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，且可利用的风能在全世界范围内分布广泛、储量巨大。同时，随着风电相关技术不断成熟、设备不断升级，全球风力发电行业高速发展。根据 GWEC 的统计，截至 2022 年底，全球风电累计装机容量为 906GW，2012-2022 年的年均复合增长率为 12.30%；2022 年度全球风电新增装机容量为 77.6GW，2012-2022 年的年均复合增长率为 5.60%。目前，全球风电开发仍以陆上风电为主，2022 年底全球风电累计装机容量中陆上风电占比约为 92.94%，2022 年度全球风电新增装机容量中陆上风电占比约为 88.66%。

2012-2022 年底全球累计风电装机容量（GW）



数据来源：GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

2012-2022 年度全球新增风电装机容量（GW）

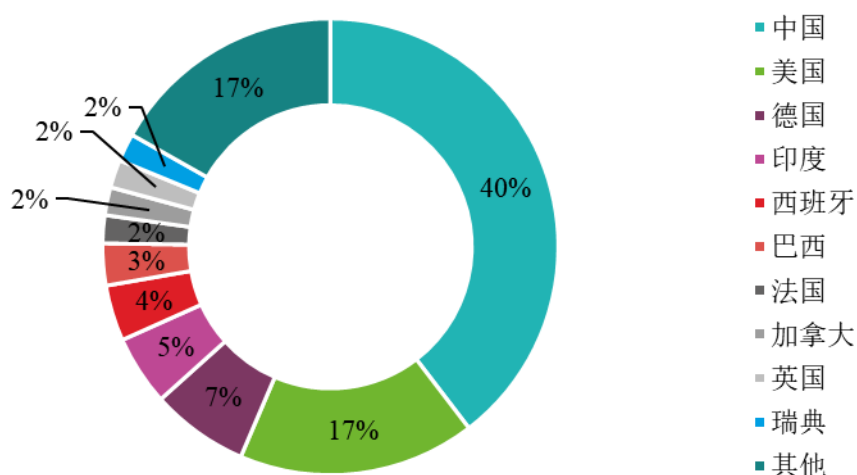


数据来源：GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

②全球主要风电市场

目前，全球已有 90 多个国家建设了风电项目，主要集中在亚洲、欧洲、美洲。从各国分布来看，截至 2022 年底，中国、美国、德国、印度、西班牙为全球陆上风电累计装机容量排名前五的国家，上述各国陆上风电累计装机容量占全球陆上风电累计装机容量的比例分别为 40%、17%、7%、5%和 4%，合计占比为 73%。

截至 2022 年底全球陆上风电累计装机容量前十国家

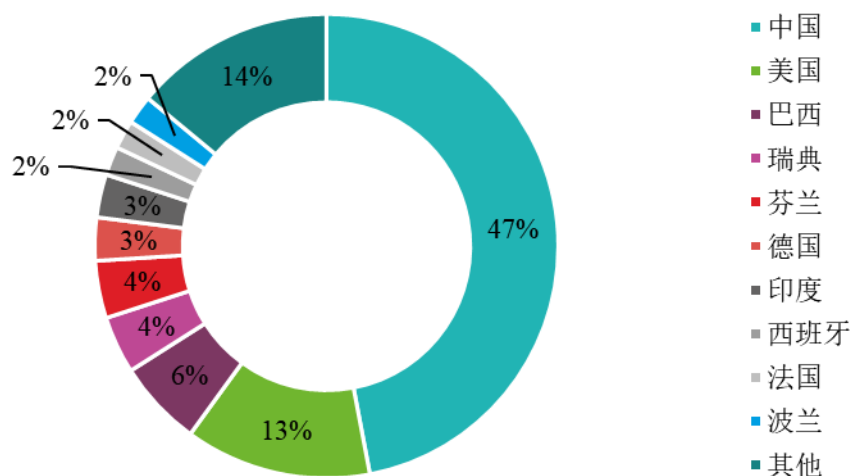


数据来源：GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

2022 年度，全球陆上风电新增装机容量排名前五的国家为中国、美国、巴西、瑞典和芬兰，上述各国陆上风电新增装机容量占 2022 年全球陆上风电新增

装机总量的比例分别为 47%、13%、6%、4%和 4%，合计占比为 74%。

2022 年度全球陆上风电新增装机容量前十国家

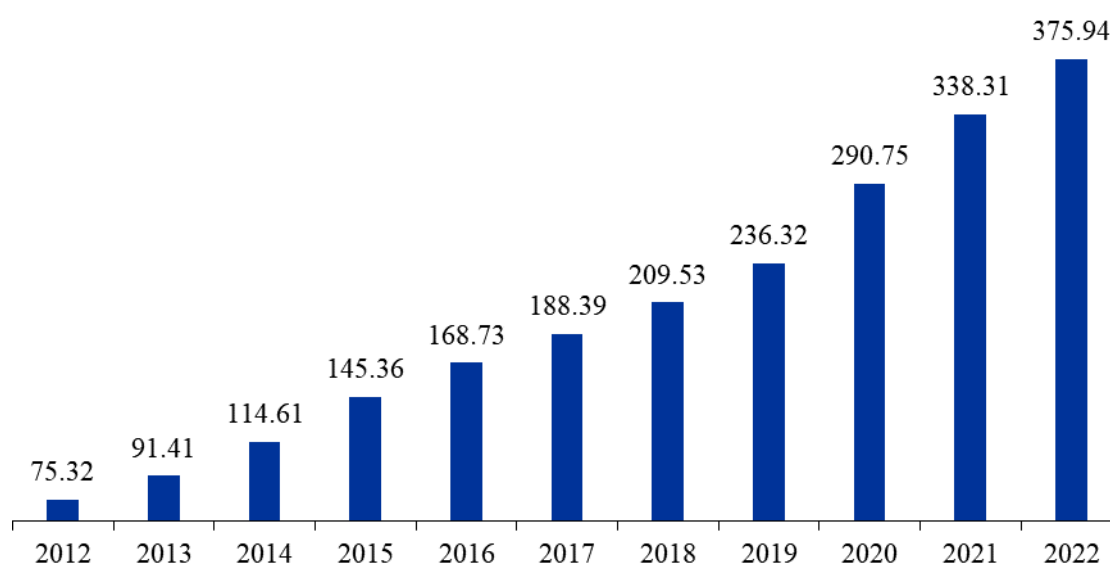


数据来源：GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

（2）中国风力发电行业情况

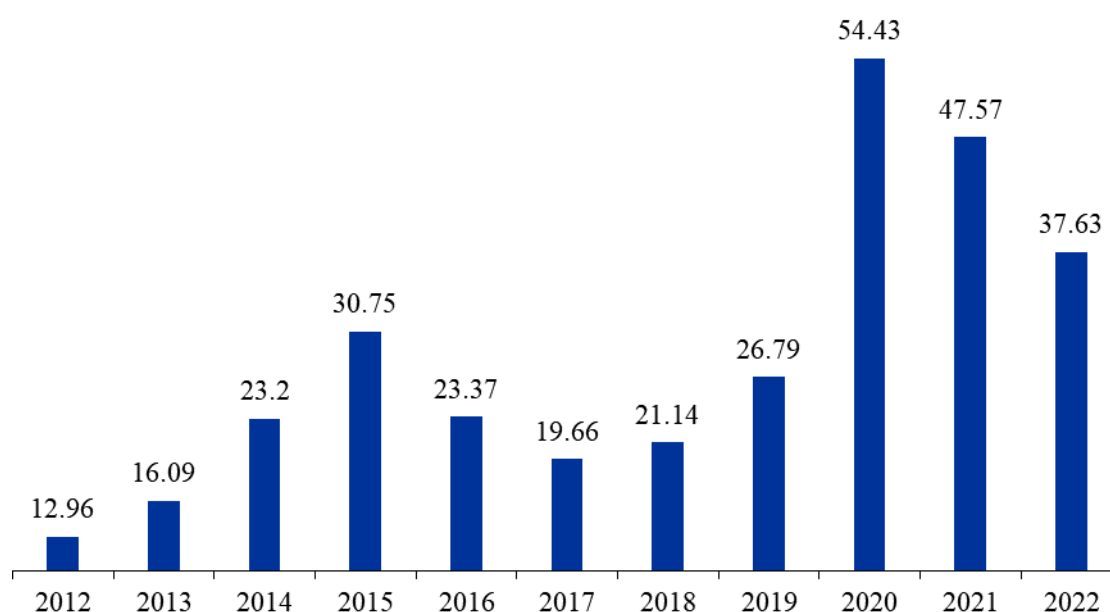
中国为全球最大的风电市场，根据 GWEC 统计，截至 2022 年底，我国风电累计装机容量为 375.94GW，占全球风电累计装机容量的 41.49%，2012-2022 年我国风电累计装机容量年均复合增长率为 17.44%；2022 年度我国风电新增装机容量为 37.63GW，占同期全球风电新增装机容量的 48.49%，2012-2022 年我国风电新增装机容量年均复合增长率为 11.25%。目前，我国风电开发亦以陆上风电为主，2022 年底我国风电累计装机容量中陆上风电占比约为 91.64%，2022 年度我国风电新增装机容量中陆上风电占比约为 86.58%。

2012-2022 年底我国累计风电装机容量（GW）



数据来源：2012-2020 年数据来源为中国风能协会发布的《2020 年中国风电吊装容量统计简报》，2021、2022 年数据来源为 GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

2012-2022 年度我国新增风电装机容量（GW）



数据来源：2012-2020 年数据来源为中国风能协会发布的《2020 年中国风电吊装容量统计简报》，2021、2022 年数据来源为 GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

（3）全球及国内风电行业发展趋势

①风电行业将整体保持平稳增长

风电作为未来最具发展潜力的可再生能源技术之一，具有资源丰富、产业基础良好、经济竞争力较强、环境影响微小等优势，是最有可能在未来支撑世界经济发展的能源技术之一。根据 GWEC 预测，2023-2027 年期间全球新增风电装机容量为 680GW，年均新增风电装机容量超过 130GW。

中国作为全球最大的风电市场，虽然近年来风电行业发展较为迅速，但目前风力发电在我国能源结构中的占比仍然较低，根据国家能源局数据，截至 2022 年末，风电并网装机容量为 365.44GW，占比为 14.25%；2022 年度风力发电量占全国总发电量的比例仅为 8.19%。不论与风电发展相对成熟的发达国家相比，还是与我国能源发展规划相比，风电行业均具有巨大发展空间。

2019 年 5 月，国家发改委下发《关于完善风电上网电价政策的通知》，我国风电平价上网窗口时间明确，为了使相应风电项目在规定时间内实现并网以享受补贴电价，相关企业开始进行项目抢装建设，风电行业出现“抢装潮”，我国风电新增装机容量快速增长。风电平价上网后，我国风电行业仍具有良好广阔的发展前景，具体分析如下：

A、风电开发为我国发展非化石能源的主要方向

2020 年 9 月，中国国家主席习近平在第 75 届联合国大会一般性辩论中宣布，中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。2020 年 12 月，习近平主席在气候雄心峰会上进一步宣布：到 2030 年，中国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦（即 1,200GW）以上。

2020 年 10 月，北京国际风能大会召开，与会 400 余家风能企业的代表一致通过并联合发布了《风能北京宣言》，宣言就碳中和目标的实现提出未来风电新增装机容量规划如下：

单位：GW

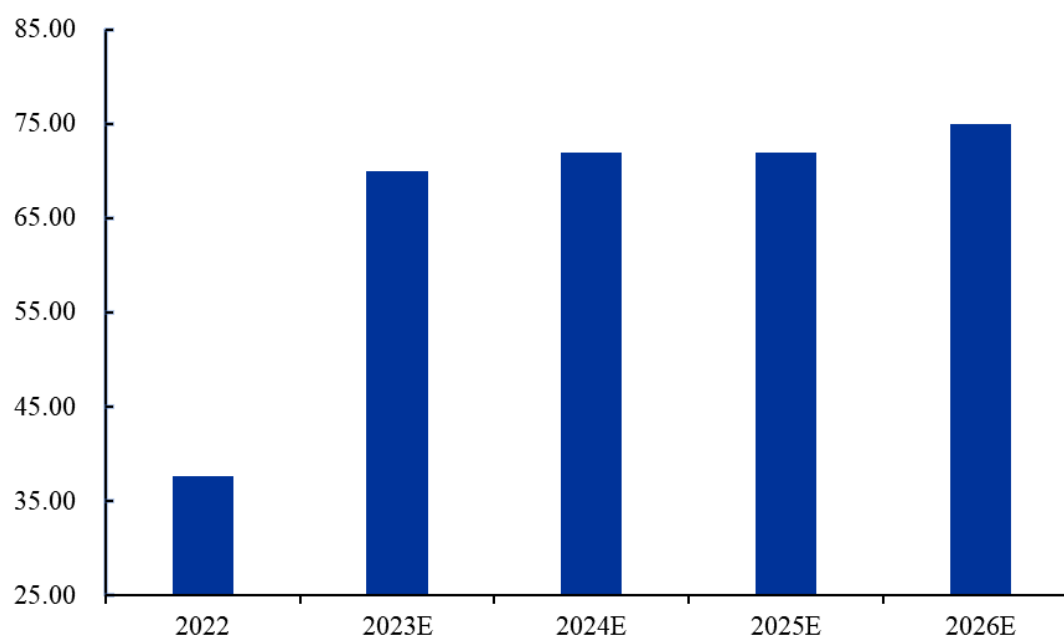
期间	年均新增装机容量	期末累计装机容量
2021-2025 年（“十四五”）	≥50	—
2026-2030 年（“十五五”）	≥60	≥800
2031-2060 年		≥3,000

根据上述规划，“十四五”期间预计我国风电年均新增装机容量超过 50GW，超出“十三五”期间年均新增装机容量 70%以上，“十四五”末我国风电累计装机容量较 2020 年末增长近 1 倍；“十五五”期间我国风电年均新增装机容量超过 60GW，在“十四五”基础上继续提高 20%左右，“十五五”末我国风电累计装机容量较 2020 年末增长近 2 倍；2060 年（碳中和目标年）我国风电累计装机容量较 2020 年末增长将超过 9 倍。

根据GWEC（全球风能理事会）发布的最新研究报告《Global Wind Report

2023》，2023-2026年，我国风电年均新增装机容量将在60GW以上，到2026年达到70GW左右，“十四五”期间，风电行业发展前景广阔。

2022-2026年我国风电新增装机容量（GW）



注：预测数据来源于 GWEC 发布的《Global Wind Report 2023》

综上，作为我国非化石能源发展的主要方向之一，风电行业发展前景广阔，为实现非化石能源占比目标和碳中和目标，未来我国风电新增装机容量将在中长期保持较高水平。

B、电网公司加速清洁能源转型，发电企业加大风电投入

为实现碳达峰、碳中和目标，我国两大电网公司国家电网、南方电网均发布相关行动方案，提出要加速清洁能源转型，并相继披露了未来 10 年内风电、太阳能发电新增装机容量目标。2021 年 3 月，国家电网发布碳达峰、碳中和行动方案，提出到 2030 年风电、太阳能发电总装机量达到 10 亿千瓦以上，截至 2020 年末，国家电网风电、太阳能发电总装机量 4.5 亿千瓦，这意味着未来 10 年国家电网风电、太阳能发电新增装机量 5.5 亿千瓦（即 550GW）以上，在 2020 年末基础上提升超过 122%，年均新增超过 55GW。2021 年 4 月，南方电网发布《数字电网推动构建以新能源为主体的新型电力系统白皮书》，提出“十四五”和“十五五”期间新增风光新能源装机 2 亿千瓦（即 200GW）以上，在 2020 年末基础上提升超过 400%，年均新增超过 20GW。

国家能源集团、国家电投集团、华能集团、大唐集团、华电集团等五大发电集团是我国风力发电的主力，2020 年末合计风电装机量占全国风电总装机量的

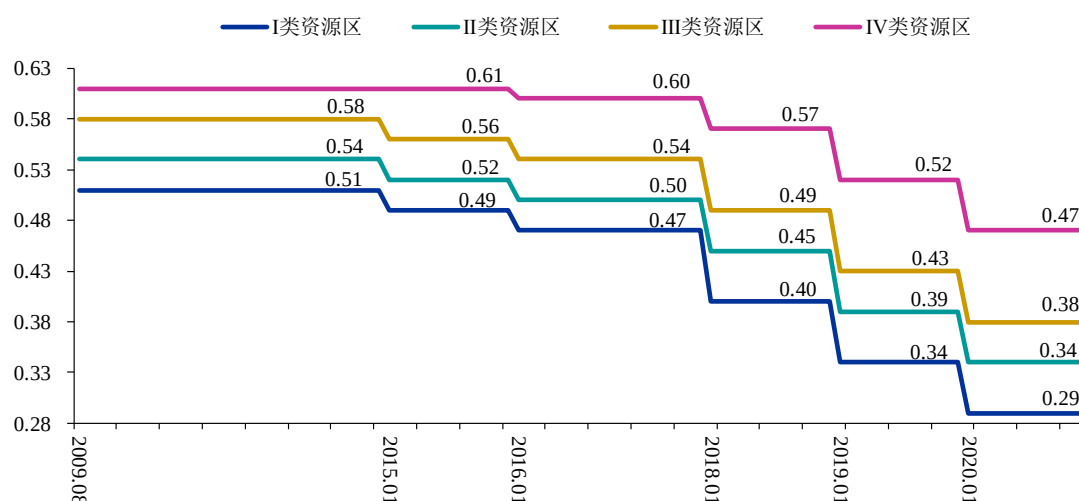
50%以上。截至本招股说明书签署日，五大发电集团均已公布“十四五”期间清洁能源发展规划，具体情况如下：

发电集团	十四五规划
国家能源集团	“十四五”可再生能源新增装机达到 7,000-8,000 万千瓦（即 70-80GW）
大唐集团	力争实现 2025 年非化石能源装机超过 50%的目标
华能集团	到 2025 年，清洁能源占比 50%以上，发电装机达到 3 亿千瓦（即 300GW）左右，新增新能源装机 8,000 万千瓦（即 80GW）以上
华电集团	“十四五”力争新增新能源装机 7,500 万千瓦（即 75GW），非化石能源装机占比力争达到 50%，非煤装机（清洁能源）占比接近 60%，努力于 2025 年实现碳排放达峰
国家电投集团	2023 年实现碳达峰，到 2025 年实现电力总装机 2.2 亿千瓦（即 220GW），清洁能源占比 60%

结合上述五大发电集团历史新增清洁能源装机中风电装机的比例，预计“十四五”期间，五大发电集团将继续加大风电投入。

C、补贴退坡不影响风电行业中长期发展趋势

补贴是政府刺激风电行业发展的有效手段之一，利用政府财政的力量弥补行业发展初期盈利性较弱的问题，可以促进行业快速发展。补贴在我国风电行业过去十余年的发展过程中起到了重要作用，推动了我国风电装机容量的大幅增长。随着技术进步和发展规模的壮大，风力发电成本迅速下降，政府也逐步下调对应的风电上网标杆电价，促进风电行业逐步走向市场化的健康发展道路。近些年来，我国陆上风电上网电价（元/千瓦时）变化情况如下：



注：上述风电标杆上网电价/指导价根据发改委政策文件整理；

I类资源区包括内蒙古自治区内除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区，新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市；

II类资源区包括河北省张家口市、承德市，内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市，甘肃省张掖市、嘉峪关市、酒泉市；

Ⅲ类资源区包括吉林省白城市、松原市，黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市，大兴安岭地区，甘肃省除张掖市、嘉峪关市、酒泉市以外其他地区，新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区，宁夏回族自治区；

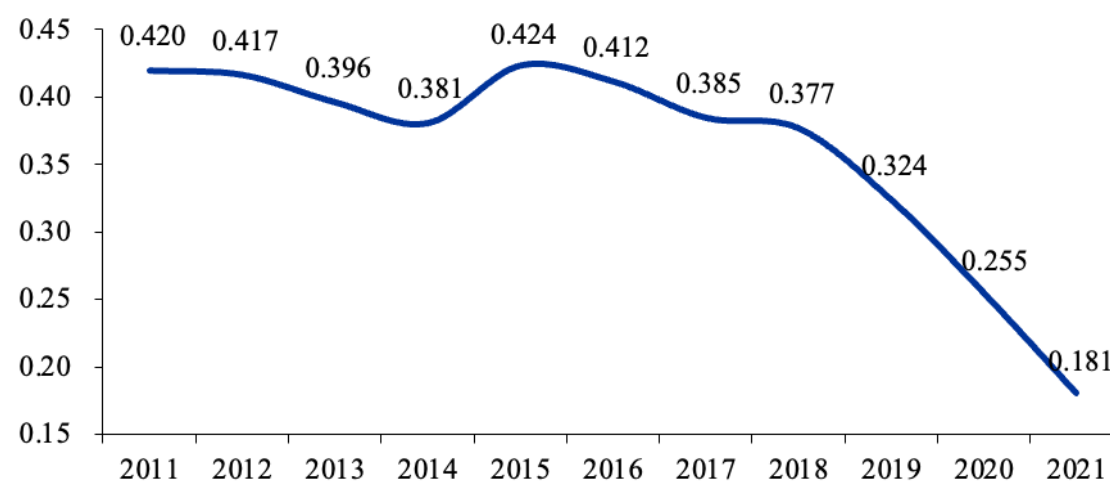
Ⅳ类资源区包括除Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类以外的其他地区。

如上图所示，自 2009 年 8 月我国首次实施陆上风电上网标杆电价政策以来，政府对风电上网电价进行了多次下调，但从风电行业整体发展来看，我国风电新增装机容量由 2012 年的 12.96GW 增至 2022 年度的 37.63GW，年均复合增长率为 11.25%，风电累计装机容量由 2012 年末的 75.32GW 增至 2022 年末的 375.94GW，年均复合增长率高达 17.44%，补贴退坡未对风电行业中长期发展趋势造成不利影响。

D、风力发电成本持续降低，平价上网已具备基础

风电在发展初期成本较高，对国家补贴政策依赖较大。随着风电相关技术不断进步，同时风电装机量迅速增长后带来的规模经济效益显现、风电运营经验逐步积累和风电项目投资环境改善，风电设备价格、风电场投资和运行维护成本持续降低，风电成本较行业发展初期明显下降，目前风电平价上网已具备基础。

根据国际可再生能源署网站披露的公开数据，2011-2021 年我国陆上风电平准化度电成本（LCOE，单位为元/千瓦时）情况如下：



数据来源：国际可再生能源署，原数据为美元成本，上图已根据人民币兑美元年度平均汇率折算为人民币成本。

如上图所示，随着风电行业的技术进步，我国陆上风电度电成本持续下降，由 2011 年的 0.420 元/千瓦时降至 2021 年的 0.181 元/千瓦时，降幅约为 57%。

目前，我国风电度电成本与其他主要可再生能源发电方式的对比情况如下：

单位：元/千瓦时

发电方式	水电	陆上风电	海上风电	光伏发电
2021 年度电成本	0.310	0.181	0.510	0.219

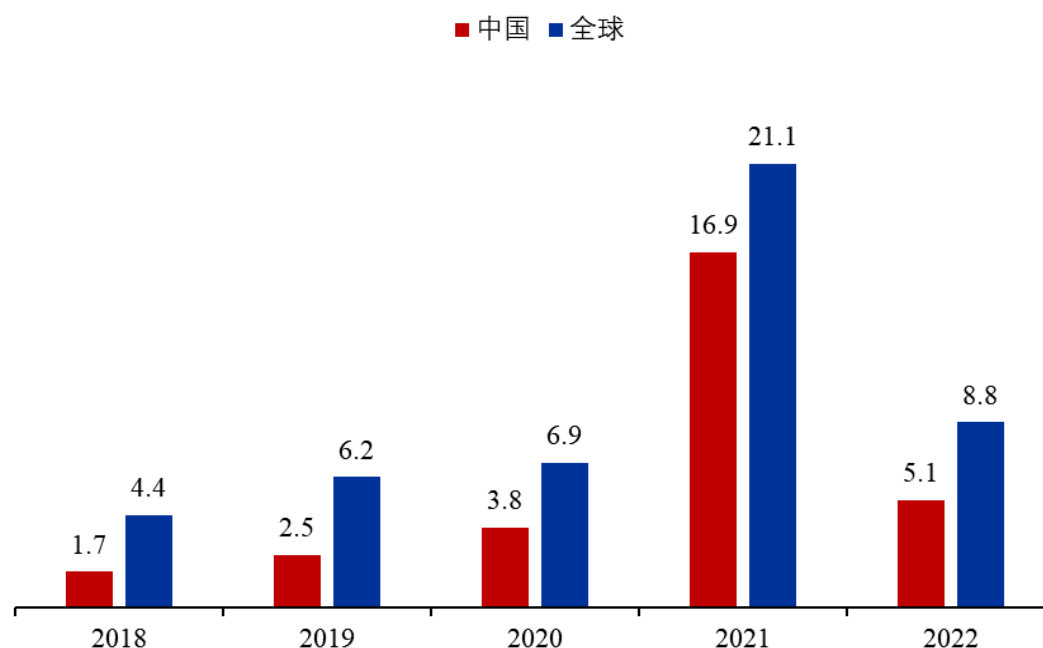
注：数据来源于国际可再生能源署发布的《Renewable Power Generation Costs in 2021》，并按年度平均汇率折算为人民币成本，水电度电成本取全球平均值。

如上表所示，目前我国主要可再生能源发电方式中，陆上风电的度电成本最低，已成为最具竞争力的可再生能源发电方式。与煤电相比，陆上风电发电成本亦具有一定优势；以三一重能为例，2021 年 1-6 月其新签风机订单中平价项目对应平准化度电成本测算值介于 0.158-0.295 元/千瓦时，已显著低于相应地区煤电上网电价，综合来看，陆上风电平价上网条件已具备，未来，随着风电度电成本的持续下降将带动风力发电行业竞争力的不断增强。

②海上风电建设逐步加快

作为风力发电的重要组成部分，海上风电行业在技术和政策的支持下快速发展，并进一步加快全球风电开发进程。因海上风力资源丰富且风源稳定，将风电场从陆地向海上发展在全球已经成为一种新趋势。海上风电的优势主要是风速较陆上更大，风垂直切变更小，湍流强度小，有稳定的主导方向，年利用小时长。此外，海上风电不占用土地资源，且接近沿海用电负荷中心，就地消纳避免了远距离输电造成的资源浪费。

近年来，我国及全球海上风电行业蓬勃发展。根据 GWEC 数据，2018-2021 年期间，我国海上风电新增装机容量由 1.7GW 增至 16.9GW，年均复合增长率高达 115.02%，2022 年我国海上风电新增装机容量为 5.1GW 较 2021 年有一定程度下滑，主要系 2022 年我国风电市场整体需求下降以及 2022 年起我国取消对海上风电中央财政补贴所致；2018-2021 年全球海上风电新增装机容量由 4.4GW 增至 21.1GW，年均复合增长率为 68.63%，2022 年全球海上风电新增装机容量为 8.8GW 较 2021 年有一定程度下滑，主要系 2022 年中国海上风电新增装机容量下降所致。未来，海上风电预计将继续保持快速发展趋势，根据 GWEC 预测，2023-2027 年期间，全球海上风电新增装机总量约为 130GW。

2018-2022 年中国及全球海上风电新增装机容量（GW）

数据来源：GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

③风机平均单机容量不断增加

根据 GWEC 数据，2019 年全球风电新增装机的机组平均功率已超过 2.75MW，与十年前相比，单机平均功率增长了 72%，2021 年全球风电新增装机平均功率约为 3.58MW，较 2019 年进一步增长约 30%；根据中国风能协会数据，2019 年我国风电新增装机的机组平均功率为 2.45MW，较十年前增长约 80%，2021 年我国风电新增装机的机组平均功率为 3.51MW，较 2019 年增长约 43%，2022 年我国风电新增装机的机组平均功率为 4.49MW，较 2021 年增长约 27.8%。

在全球市场范围内，陆上风电领域，随着平价大基地项目、分散式风电项目需求的增加，对风电机组的风力资源利用率要求不断提高，陆上风机功率已逐步迈入 4-6MW 时代；海上风电领域，由于工作环境相较陆上风电更为复杂，且未来将面向远海、深海领域持续开拓，对产品本身和成本管控能力将不断提出新要求，大兆瓦机型推出的趋势更为突出，截至本招股说明书签署日，海上风机单机最高功率已达 18MW。

根据行业统计数据及未来发展趋势，风机单机容量大型化趋势具备确定性，大功率、高可靠性、高经济效益的风电项目整体解决方案市场认可度更高，具备大功率机型产品生产能力的整机厂商市场竞争力更强。风电行业技术进步是风机单机容量大型化的基础，单机容量大型化将有效提高风能资源利用效率、提升风

电项目投资开发运营的整体经济性、提高土地/海域利用效率、降低度电成本、提高投资回报、利于大规模项目开发，而风电度电成本又是平价上网政策稳步推进的重要基础，平价上网政策也将加速和促进风电行业降成本和大功率机型开发趋势。

④市场集中度不断提高

根据彭博新能源财经 BNEF 统计，2016 年全球陆上风机前十大制造商合计市场份额为 75.0%，2020 年全球陆上风机前十大制造商合计市场份额为 81.5%，较 2016 年增长了 6.5 个百分点，2021 年全球前十大风机制造商合计市场份额为 84.1%，较 2020 年增长了 2.6 个百分点，全球风机制造行业集中度不断提升，2022 年全球前十大风机制造商合计市场份额 86.93%，较 2021 年增长了 2.8 个百分点。

根据中国风能协会数据，2016 年我国前十大风机制造商合计市场份额为 84.2%，根据彭博新能源财经 BNEF 统计，2020 年我国前十大风机制造商合计市场份额为 91.5%，较 2016 年增长了 7.3 个百分点，2021 年我国前十大风机制造商合计市场份额为 91.4%，我国风机制造行业集中度亦整体不断提升，2022 年我国前十大风机制造商合计市场份额 98.81%，行业集中度进一步提升。

未来，随着风电行业的不断发展，具有明显竞争优势的风机制造企业市场份额将进一步增加，行业集中度将不断提高。

2、风电减速器行业发展情况

（1）风电减速器行业发展概况

减速器应用范围广泛，市场空间广阔，根据产品应用范围的不同，减速器行业可分为通用减速器行业和专用减速器行业，通用减速器规格多为标准化产品，可广泛应用于各个行业；专用减速器多为非标产品，应用于特定行业。发行人研发生产的风电偏航减速器、风电变桨减速器属于风电行业专用减速器，由于应用环境复杂、工况恶劣，需具有更高可靠性和更长使用寿命，使得风电专用减速器行业具有较高技术复杂度和行业壁垒。

现代大型风机技术起源于欧洲，意大利作为全球主要行星减速器制造和出口国之一，于 20 世纪 90 年代起进入风电领域，多年来积累了丰富的行业经验，其风电减速器产品在全球市场占据重要地位，拥有较强的市场竞争力。我国风电行业于 21 世纪初开始发展，相较于国外竞争对手，我国风电偏航减速器、风电变桨减速器制造企业起步较晚，行业早期技术水平相对较为落后，无法充分满足国

内风机制造商的应用需求。随着国内风电行业的迅速蓬勃发展，带动风电减速器所属的上游行业快速成长，出现了一批具有较强自主研发能力和规模化、定制化生产能力的规模以上企业，其产品承载能力、质量水平及稳定性等性能指标接近或达到国外领先企业同类产品水平，且凭借着区位优势提供快速、及时的售后服务，竞争优势不断增强。目前，国内风电偏航减速器、风电变桨减速器行业的主要供应商以国内企业为主。

（2）风电减速器行业发展趋势

①市场需求总体稳步增长

风电作为现阶段发展最快的可再生能源之一，在全球电力生产结构中的占比逐年上升，拥有广阔的发展前景。根据 GWEC 的预测，2023-2027 年期间全球新增风电装机容量为 680GW，年均新增风电装机容量超过 130GW。

2019 年 5 月，国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，风电行业迎来平价上网时代。风电平价上网是风电技术进步和成本下降的必然结果，对风电行业既是挑战，也是机遇。风电平价上网有助于风电行业发展由政策驱动转向市场驱动，长远来看，有利于推动风电企业加快技术创新、产品创新、管理创新和商业模式创新，从而提升我国风电行业的综合竞争力，促进我国风电行业迎来平稳、健康发展的新阶段。

2020 年 4 月，国家能源局发布《国家能源局综合司关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》，强调“十四五”期间可再生能源成为能源消费增量主体、实现 2030 年非化石能源消费占比 20%的战略目标。2021 年 2 月，国务院发布《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，进一步提出提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电行业发展。2021 年 5 月，国家能源局发布《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》提出，2021 年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11%左右，后续逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到 20%左右。

2022 年 5 月 30 日，国家发改委、国家能源局印发《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》提出，要实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标；加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设；促进新能源开发利用与乡村振兴融合发展；推动新能源在工业

和建筑领域应用；引导全社会消费新能源等绿色电力。

2022年6月1日，国家发改委、国家能源局等9部委联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，提出“十四五”可再生能源发展主要目标；同时提出，大力推进风电和光伏发电基地化开发，积极推进风电和光伏发电分布式开发，统筹推进水风光综合基地一体化开发，稳步推进生物质能多元化开发等；并提出促进存储消纳，高比例利用可再生能源。

下游行业的政策利好为风电减速器行业提供了广阔的市场空间和良好的发展机遇，有利于风电减速器企业持续、稳定、良性发展。

②承载能力不断增加

2022年8月29日工信部等五部门联合印发《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》，提出重点发展8MW以上陆风机组及13MW以上海风机组，突破超大型海风机组的关键模块。适应于风电机组单机容量大型化的趋势，风电减速器的承载能力也将不断增加。大功率风电减速器的技术水平相对更高，对于风电减速器企业的研发创新能力要求亦相对更高，目前行业内仅具有较强技术研发实力的企业掌握相关技术。此外，大功率风电减速器的质量稳定性要求更高，对于风电减速器企业的质量管控能力也提出更高要求。因此，风电机组单机容量大型化带来的风电减速器承载能力不断增加的趋势，将推动风电减速器企业的技术创新能力、质量管控能力不断提升。

③市场集中度不断提高

由于风电偏航减速器、风电变桨减速器属于风电机组核心部件之一，风机制造商对于风电减速器的质量要求较高，普遍建立了完善、严格的供应商准入体系。风电减速器企业进入风机制造商合格供应商名录需经历2-3年的验证周期，风机制造商开发新供应商需要的时间较长、成本较高，因此一般不会轻易更换供应商。

随着下游风机制造行业集中度的不断提高，具有较强产品竞争优势、客户资源优势、客户服务能力的风电减速器企业的市场份额也将不断增长，从而推动风电减速器行业集中度的不断提高。

3、进入本行业主要壁垒

（1）技术壁垒

风电减速器行业内主要企业需通过长期自主研发形成独有的技术路线，从而在产品结构优化、传动效率提升、工艺精度改进、疲劳寿命延长、运行噪声抑制

等多方面形成自身的竞争优势，赢得下游风机制造商客户的认可。

上述核心技术的积累，系各风电减速器企业基于行业发展趋势、下游客户生产应用需求，进行持续技术研发并与下游客户进行长期技术交流，在大量方案设计、数据分析和项目经验基础上积累而成的技术成果，亦基于风电减速器产品在风电机组中长期运行的经验数据，从而充分把握产品运行工况。在产品设计时实现关键参数的精确选取，包括发行人在内的风电减速器行业主要企业在核心技术上的先发优势、经验优势和完善的技术体系，是潜在新进厂商在短期内难以取得的。风电减速器行业现有主要企业亦在持续完善自身核心技术，并通过申请专利等方式进行保护。因此，风电减速器行业具有较高的技术壁垒。

（2）质量控制壁垒

风电机组一般建设在高山、海洋环境，距离地面/海面上百米，常伴随大风、高湿度、高腐蚀、多雷暴等天气，风电减速器与一般机械行业减速器相比，工作环境更为恶劣。此外，根据风电机组设计要求，风电减速器设计使用寿命一般需达到 20 年、部分机型需达到 25 年以上，质保期一般为 5 年，传动速比精度确保在 $\pm 1\%$ 以内，单级传动效率在 97% 以上，均远高于一般机械行业减速器设计要求（使用寿命为 3-5 年或 5-10 年，质保期 1-2 年），风电减速器质量控制难度更大。

另一方面，风电减速器的定制化生产要求进一步增加了质量控制难度，尤其当不同型号产品、新旧机型产品、不同客户产品混合生产时，因对材质、载荷、外形尺寸、接口尺寸、速比等要求存在较大差异，需在产品生产过程中对加工精度、装配工艺、公差范围等进行精密策划，且为确保追溯准确性和质量一致性，需对复杂工序进行详细布置并设置质量控制点，对生产组织及现场质量控制要求较高。

另外，由于风电减速器应用场景的特殊性，只有在无风、晴朗的天气状况下，才能够登上风机进行日常检查、维护及售后服务。风电减速器一旦发生质量问题，售后服务人员需要在高山/海洋等恶劣环境下登上风机、并在狭小的机舱内部进行维修，必要时还可能将风电减速器从风电机组中拆卸返厂。因此，当出现较为严重质量问题时，风电减速器企业的售后服务费用高昂，对质量控制的要求进一步加大。

因此，风电减速器因其特殊工况、定制化生产特点，具有较高的质量控制壁

垒，潜在新进厂商在短期内难以有效控制产品质量，将面临高昂的售后服务费用，且可能会给风电机组带来较大安全风险。

（3）客户资源壁垒

基于风电减速器在风电机组安全、高效、稳定运行中发挥的重要作用，风机制造商客户普遍建立了完善、严格的供应商准入体系。通常情况下，风电减速器企业向风机制造商客户批量供货前需经历 2-3 年的验证周期，具体包括①正式合作前的资格审核阶段，风机制造商审核风电减速器供应商提交的各类资质文件、业绩证明文件、技术能力证明文件等；②资格审核通过后的现场审核阶段，风机制造商客户安排技术人员、质控人员对风电减速器供应商工厂进行现场审核；③现场审核通过后，客户提供技术要求文件、询价资料，由供应商提供设计方案并进行报价；④产品方案及价格沟通一致后，供应商生产样机并在客户风电机组中试运行进行样机验证；⑤样机验证通过后，客户下达小批量订单，供应商供货后在客户风电机组中进一步验证；⑥小批量交付并验证通过后，双方合作进入到大批量采购阶段。

如上所述，由于客户开发新供应商需要的时间较长、成本较高，因此下游客户不会轻易更换供应商，而是保持长期稳定的合作关系。另一方面，风机制造商与风电运营商合作时，风电运营商亦会针对风机中核心零部件进行二级供应商审核，风电减速器企业的资质能力、历史业绩为审核关键因素，未在风电行业深耕的新进厂商无法积累良好的行业口碑声誉与历史业绩，亦难以通过风电运营商审核。

（4）成本控制壁垒

风电减速器为具有定制化特征的专用减速器，产品具体规格、参数取决于下游客户研发、生产的风电机组具体规格、参数要求，减速器供应商为下游客户定制化生产的前提下，成本控制的难度相对较高。随着风电行业逐步全面进入平价上网时代，降成本趋势日益凸显，对行业内企业成本控制能力的要求进一步提高。

目前风电减速器行业内主要供应商，均通过生产工序、工艺的持续优化以及规模化生产形成的规模效应，在满足客户定制化需求的同时有效降低生产成本，潜在新进厂商受生产工艺成熟度、订单数量等因素的影响，难以在定制化生产的前提下有效控制成本。因此，风电减速器企业具有较高的成本控制壁垒。

4、面临的机遇与风险

风电作为现阶段发展最快的可再生能源之一，在全球电力生产结构中的占比逐年上升，发展风电行业符合全球能源发展趋势并具有重要的战略意义。近年来，我国发布了包括《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《关于完善风电上网电价政策的通知》等在内的多项政策法规，在强调风电行业重要战略意义的同时引导行业平稳、健康发展。

一方面，随着风力发电在电力结构中的地位不断提高、以及国家政策的不断积极引导，长期来看，下游风电行业的市场规模整体将保持稳步增长，对上游风电减速器行业的需求亦将不断提高；但同时，近年来风电企业为享受补贴电价开始进行风电项目抢装建设，带动了我国风电行业及风电零部件行业的需求激增，随着平价上网政策的逐步推进以及“抢装潮”的逐步退去，短期内风电行业及风电零部件行业的需求将出现波动甚至下降，对风电减速器企业提出挑战。

另一方面，随着风电行业逐步全面进入平价时代，风机厂商、风电运营商的利润空间将被压缩，通过技术创新、提升管理水平进而降成本将是风机厂商、风电运营商的发展方向。同时，随着国内风电行业的不断成熟化发展，行业集中度不断提高，规模更大、技术更先进、竞争优势更强的头部企业将占据更为优势的行业地位。上述发展趋势将导致风机厂商对风电减速器供应商的技术水平、规模、供货能力、产品性能及质量等提出更高要求，拥有较强技术研发能力、供货能力、质量控制能力的企业将从竞争中脱颖而出，占据更高的市场份额和行业地位，而竞争优势不足的企业市场份额及利润空间将被不断压缩，可能面临被整合或淘汰的风险，对风电减速器企业亦是机遇、也是挑战。

5、行业周期性特征

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处产业属于新能源风能产业，为国家鼓励发展行业。短期来看，随着平价上网政策的逐步推进、“抢装潮”的逐步退去，风电行业及风电零部件行业的需求呈现一定波动性，风力行业易受短期政策不确定性影响，具有一定周期性的特点。随着风电行业整体技术水平不断提升，风力发电的度电成本不断降低，风电在能源结构中的地位也不断凸显，在国家实现碳达峰、碳中和目标的背景下，行业中长期发展整体向好。

6、发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

发行人专注于风电专用减速器的研发、生产与销售，上游产品主要包括齿轮及齿轮轴、铸件、锻件、电机及轴承、润滑油等。其中齿轮及齿轮轴、铸件、锻件、电机均为定制化生产，由发行人向特定供应商提供图纸或技术参数要求定制公司产品专用的零部件，并向供应商提供技术支持，相关上游产业发展较为成熟，供应充足；轴承、润滑油主要为标准件，市场供应充足。

风电专用减速器属于风机零部件，主要用于风力发电整机，终端应用领域主要为风力发电行业。基于风电行业对产品定制化及运行稳定性要求较高的情况，下游客户开发新供应商需要的时间较长、成本较高，因此下游客户不会轻易更换零部件供应商，且向同一供应商一般成套采购风电偏航减速器、风电变桨减速器产品，发行人与下游产业的合作具有稳定性和可持续性。

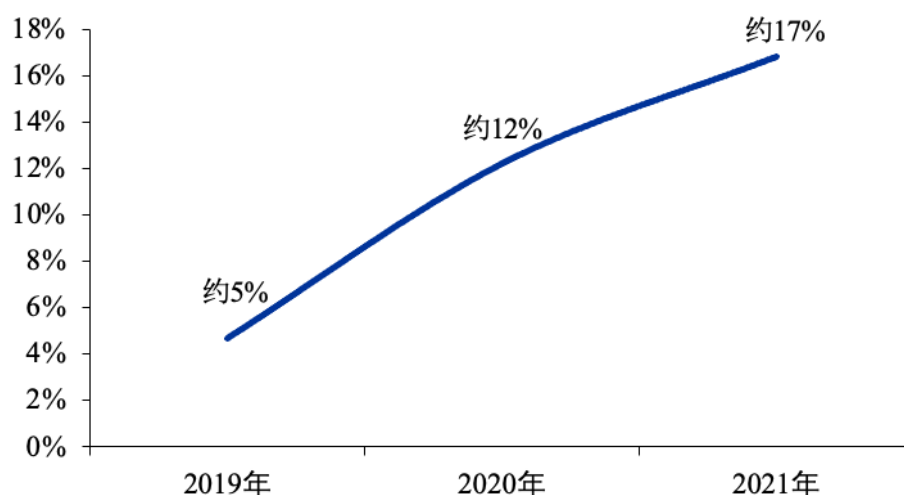
（四）发行人产品的市场情况

1、发行人产品市场地位

报告期内，公司专注于风电专用减速器的研发、生产及销售，为下游客户提供风电偏航减速器、风电变桨减速器产品，与国内外众多知名风机制造商建立了良好的业务合作关系。与主要竞争对手相比，公司资本实力、资产规模、员工人数均相对较低，基于效率与效益原则，公司将有限的生产资源集中于具有相对竞争优势的风电减速器领域，经过多年发展，公司在客户资源、产品体系、市场份额等方面取得长足进步，行业地位不断提高，2020 年度市场份额位居国内厂商第三名。

根据 BNEF 数据，2022 年度中国市场新增装机容量前 10 大的企业中 9 家（合计市场份额约 93%）为发行人客户，其中 8 家（合计市场份额约 91%）与发行人的合作已进入到了批量采购阶段。

目前，公司已形成丰富的产品体系，能够广泛应用于 1MW 至 14MW 各种型号直驱和双馈风机；产品承载能力、质量水平及稳定性、扭矩密度、工艺精度等关键性能及指标已达到较高水平；公司品牌在风电减速器行业具有较高知名度，已与下游众多知名风机制造商客户建立了良好、稳定的合作关系。2019-2021 年，公司风电减速器产品市场份额情况如下：



数据来源：截至本招股书出具日，由于公司平台化机型产品占比增加，同时行业相关数据暂未公开，无法测算 2022 年市场规模数据；2021 年市场份额数据根据公司风电减速器销售收入与 2021 年测算的风电减速器市场规模测算；2020 年市场份额数据来源于中国通用机械工业协会减变速机分会的公开报道；2019 年市场份额根据公司销售风电减速器台套数与中国风能协会发布的年度新增风机装机台数测算。

如上图所示，2019-2021 年，公司风电减速器市场份额由 2019 年的 5% 左右增至 2021 年的 17% 左右，提高近 12 个百分点，主要系公司凭借自身积累与产品竞争优势，获取客户订单能力不断增强所致。

未来，随着公司本次募集资金投资项目中“精密风电减速器生产建设项目”、“研发中心建设项目”的实施，公司的生产规模、产品质量和技术水平将得到进一步提高，从而不断提升公司在风电减速器领域的竞争优势与竞争地位，市场份额也将得到进一步提升。

2、发行人产品技术水平及特点

相较于欧洲等发达国家，我国风电行业起步相对较晚。下游风电行业的发展催生着风电减速器行业的兴起，虽然起步较晚，但随着我国风电行业的高速发展和行业内企业研发投入的增加，我国风电减速器行业的技术水平逐步提升，行业内领先企业已经具备较高的自主创新能力，在产品性能、质量等方面取得了长足进步。

公司自成立以来始终专注于精密传动领域，并抓住风电行业发展契机，着重研发风电减速器产品，形成了输出齿轮轴密封结构技术、圆螺母紧固轴承技术、双臂行星架销轴固定结构技术、多级内齿轮一体化结构技术、风电偏航变桨减速器试验台技术等多项核心技术。目前公司的风电偏航减速器、风电变桨减速器产品系列丰富，可广泛应用于各类型风机，且在承载能力、质量水平及稳定性、扭

矩密度、工艺精度等方面达到较高水平，形成了较强的技术研发优势。

3、行业竞争格局以及行业内主要企业

风电减速器作为风电机组核心部件之一，具有较高的行业壁垒，市场参与者主要为具有较强定制化生产能力和较高品牌知名度的企业，国内风电减速器市场的主要企业包括南京高精传动设备制造集团有限公司（南高齿）、重庆齿轮箱有限责任公司（重齿公司）、意大利 Bonfiglioli Riduttori S.p.A.（邦飞利）、威力传动等。受下游风电行业集中度较高影响，风电减速器行业亦具有较高的市场集中度，根据中国通用机械工业协会减变速机分会相关数据以及对国内主要风机制造企业访谈情况，2020 年度重齿公司、南高齿、邦飞利与发行人在国内风电减速器市场的份额分别约为 30.5%、29.5%、18.4%和 12.2%，合计份额达到 90%以上，市场集中度较高。长期来看，在国内碳达峰、碳中和发展背景下，风电行业及风电减速器行业未来发展空间广阔，行业内企业面临的竞争环境相对较为温和。同时，风电平价上网带来的降成本趋势、风机容量大型化趋势，对风电减速器企业的技术水平、成本控制、产品性能和质量提出更高要求，风电减速器企业将在技术提升、成本控制、质量控制方面存在持续竞争。

公司主要竞争对手基本情况如下：

（1）重齿公司

重齿公司成立于 1997 年，总部位于重庆，注册资本 246,577.22 万元，为 A 股上市公司中国动力（600482.SH）全资子公司，是一家以研发和生产高、低速重载齿轮箱为主的大型国有军工企业。

重齿公司业务板块包括船舶与海洋工程齿轮箱、风电齿轮箱、能源装备齿轮箱、轨道交通齿轮箱、工程装备齿轮箱等。根据中国动力**年度报告**披露的重齿公司**数据**，**2021 年与 2022 年**，重齿公司营业收入分别为 **29.97 亿元**和 **27.44 亿元**，未单独披露风电齿轮箱收入及占比情况。根据中国动力年度报告，2020 年重齿公司风电主齿轮箱发货量为 886 台，风电偏航变桨齿轮箱合计销量为 56,106 台。根据中国动力 2020 年半年度报告，重齿公司 2020 年 1-6 月主营业务收入 11.94 亿元，风电产品实现销售收入 5.51 亿元，风电产品收入占比约为 46%。

根据中国通用机械工业协会减变速机分会相关数据，2020 年度重齿公司在国内风电减速器行业的市场份额约为 30.5%，排名行业第一。根据中国动力 2021 年年度报告，重齿公司 2021 年风电主齿轮箱和偏航变桨齿轮箱实现收入 14.44

亿元，偏航变桨齿轮箱继续保持国内市场占有率第一的地位。**2022 年重齿公司偏航变桨齿轮箱交付 38,000 余台。**重齿公司风电行业国内主要客户包括金风科技、远景能源、明阳智能、运达股份、东方风电、中车风电、三一重能、电气风电、联合动力、哈电风能、中国海装、华仪风能等。

（2）南高齿

南高齿成立于 2007 年，总部位于南京，注册资本 37,516.88 万美元，为港股上市公司中国高速传动（0658.HK）主要经营附属公司，是国内风力发电传动设备的领先供应商。

南高齿业务板块包括风电齿轮箱、工业齿轮箱、轨道车辆齿轮箱等，其中风电齿轮箱为其最主要的业务领域。根据中国高速传动年度报告，**2020-2022 年度**，集团口径营业收入分别为 153.69 亿元、202.11 亿元**和 210.80 亿元**，其中风电齿轮箱业务收入分别为 116.52 亿元、120.39 亿元**和 132.74 亿元**，平均收入占比约为 **65%**。根据南高齿公司债券年度报告，2018-2019 年，其风电主齿轮箱销量分别为 6,663 台、7,325 台，风电偏航变桨齿轮箱合计销量分别为 38,708 台、52,127 台，结合风电偏航变桨齿轮箱市场平均售价来看，南高齿风电偏航变桨齿轮箱业务收入占其风电齿轮箱业务收入的比例不超过 15%，即南高齿风电齿轮箱业务以风电主齿轮箱为主。

根据中国通用机械工业协会减变速机分会相关数据，2020 年度南高齿在国内风电减速器行业的市场份额约为 29.5%，排名行业第二。南高齿风电行业客户包括国内主要风机制造商以及 GE、西门子-歌美飒、维斯塔斯、苏司兰（Suzlon）等国际知名风机制造商，境外销售收入占比约为 30%。

（3）邦飞利

邦飞利成立于 1956 年，总部位于意大利，注册资本 5,000.00 万欧元，于 1980 年即进入风电行业，拥有超过 40 年的行业经验，是一家全球知名的风电减速器供应商。邦飞利在全球建立了 20 个销售分支机构、15 处生产工厂，拥有 550 多家经销商，销售网络覆盖 80 个国家和地区，产品广泛应用于全球众多大型风电制造企业。

邦飞利业务板块包括离散制造与流程工业、机电一体化与运动控制、工程机械与风力发电等，风电业务主要产品包括风电减速器、电机、变频器等。根据邦飞利年度报告，**2020-2022 年**，其营业收入分别为 9.21 亿欧元、10.73 亿欧元**和**

12.35 亿欧元，未单独披露风电齿轮箱收入及占比情况。

4、发行人竞争优势及劣势

（1）竞争优势

①技术研发及创新优势

公司是国家高新技术企业，通过自主研发、持续创新逐渐掌握多项核心技术，核心技术均具有自主知识产权。公司在风电减速器结构设计、传动效率、工艺精度、疲劳寿命、噪声抑制等方面持续进行研发投入，并形成丰富的研发成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共拥有 116 项授权专利（其中，发明专利 13 项），并将相应专利和核心技术应用于风电减速器产品的研发生产过程中，不断提高产品的市场竞争力。

经过多年发展，公司形成了一支技术先进、经验丰富的研发团队，能够快速响应客户需求制定出合理、可行、高效的技术方案。报告期内，公司根据客户需求定制化研发 63 款新型号风电减速器产品，并通过向客户销售带动收入规模快速增长。截至报告期末，公司研发人员 118 人，本科及以上学历研发人员占比约为 95%，研发团队学历背景良好。

公司的研发能力和研发成果受到了政府主管部门的认可，取得了多项荣誉，具体如下：

序号	荣誉	评定单位	获奖项目/单位	时间
1	中国好技术	中国生产力促进中心协会	7 兆瓦海上风力发电机偏航、变桨回转驱动研制	2022 年
2	2021 年度宁夏回族自治区工业企业行业对标先进标杆奖	宁夏工信厅	发行人	2022 年
3	2022 年自治区工业设计中心	宁夏工信厅	发行人	2022 年
4	制造业行业领先示范企业（产品）	宁夏工信厅、财政厅	发行人/风力发电机偏航、变桨减速器	2021 年
5	科技创新团队	宁夏科技厅	发行人精密减速器研发创新团队	2021 年
6	精密减速器工程技术研究中心	宁夏科技厅	发行人	2021 年
7	精密减速器工程研究中心	宁夏发改委	发行人	2021 年
8	宁夏创新型示范企业	宁夏科技厅	发行人	2021 年
9	国家级“工业企业知识产权运用试点”企业	国家工信部	发行人	2020 年

序号	荣誉	评定单位	获奖项目/单位	时间
10	国家级“高新技术企业”	宁夏科技厅、财政厅、税务局	发行人	2020 年 2017 年
11	技术创新示范企业	宁夏工信厅	发行人	2020 年
12	企业技术中心	宁夏工信厅、科技厅等	发行人	2020 年
13	工业企业新能源行业对标标杆奖	宁夏工信厅	发行人	2019 年
14	科技型中小企业	宁夏科技厅	发行人	2018 年
15	企业双创示范平台	宁夏非公有制经济 服务局、财政厅	发行人	2018 年
16	科学技术进步奖	宁夏人民政府	风力发电机变桨减速器 成果转化和推广项目	2018 年
17	宁夏齿轮传动（银川） 技术创新中心	宁夏科技厅	发行人	2017 年
18	宁夏中小企业 50 强	宁夏财政厅等	发行人	2017 年
19	科学技术进步奖	宁夏人民政府	风力发电机偏航减速器 成果转化和推广项目	2012 年
20	科技创业贡献奖—— 优秀创业企业奖	中国技术创业协会	发行人	2012 年
21	科学技术创新奖	银川市人民政府	1.0 兆瓦风力发电机偏 航减速器研制项目	2010 年

②制造工艺和质量控制优势

风电偏航减速器、风电变桨减速器属于风电机组核心部件之一，对于风电机组的安全、稳定、高效运行发挥重要作用，因此风机制造商对于风电减速器产品质量具有严格要求。公司不断优化生产工艺，并建立了健全有效的质量控制体系、制度，在产品质量水平及稳定性方面取得了长足进步，产品设计使用寿命长达二十年，能够有效满足下游客户使用需求。

制造工艺方面，由于公司风电减速器产品属于多级传动行星减速器（风电偏航减速器一般为四级行星传动，风电变桨减速器一般为三级行星传动），由箱体、开式齿轮、多级传动齿轮组、轴承、轴套、密封圈等众多零部件组成，零部件需经过半精车、热处理、精车、制齿、钻镗等多工序加工，为保证产品具有较高质量水平及稳定性、较长使用寿命，需提高制造工艺精度进而控制零部件尺寸公差、形位公差（实际形状及相对位置与理论情况的差异）。公司率先采用五轴数控加工中心，实现多工序一体化生产；并通过产品结构改进、工艺顺序优化、工装夹具研制创新等方式，实现多级齿轮组的同轴度、箱体结合面的平行度以及其他零部件的形位公差要求，有效保证产品主要零部件满足 GB 6 级精度要求。

质量控制方面，公司设有质量控制部门并建立了完善的质量管理制度，对产

品全生产周期进行质量管控，包括原材料的质量管控和生产过程质量管控等。针对产成品，公司自主研发设计并具有自主知识产权的风电减速器试验台，不仅能够模拟实际运行工况，而且能够满足型式试验、疲劳试验、破坏性试验等多种试验要求，有效保证公司产品的质量水平及可靠性。公司已通过 ISO 9001 国际质量管理体系认证，并始终在产品结构设计、原材料选择、制造工艺优化等方面追求卓越，报告期内公司荣获中车风电 2020 年度供应商质量案例发布优秀奖。

③大功率风电减速器领域的竞争优势

通过长期的自主研发创新，公司不断丰富产品种类及型号，目前已形成能够适应不同风力资源和环境条件、广泛应用于 1MW 至 14MW 各种型号直驱和双馈风机的产品体系，并在大功率风电减速器领域形成较为领先的竞争优势。

2020 年 7 月，我国首台 10MW 海上风电机组成功并网发电，公司作为该首台 10MW 风电机组偏航减速器、变桨减速器供应商，为我国自主研发并投入运行的单机容量最大的海上风电机组提供技术与产品支持。2023 年 2 月，陆上单机大兆瓦风机组 EN-220/10MW 由远景能源发布，公司为该风电机组偏航减速器、变桨减速器供应商，为陆上中高风速地区的风电产业提供技术支撑，体现了公司在大功率风电减速器领域的领先地位。

2022 年，公司已开始向远景能源 14MW 风电机组、东方风电 13MW 风电机组交付风电偏航减速器、风电变桨减速器产品，进一步体现出公司在大功率产品领域的领先优势。

④客户资源优势

通过长期的行业深耕和积累，公司与下游知名风机制造商客户建立了良好的业务合作关系，积累了较多的优质客户资源。根据 BNEF（彭博新能源财经）发布的统计数据，2022 年度国内市场风电新增吊装容量前 5 大企业（合计市场份额约 75%）均与发行人建立了业务合作并进展到批量供货阶段；前 10 大企业中的 9 家（合计市场份额约 93%）已与发行人建立了业务合作，其中 8 家（合计市场份额约 91%）已进展到批量供货阶段。公司部分代表性客户如下：



金风科技



远景能源



运达股份



明阳智能



东方风电



三一重能



中车风电



西门子-歌美飒

优质的客户资源为公司的业务发展和持续增长创造了良好的条件，公司通过持续的业务拓展不断丰富自身客户群体，从而巩固并进一步提高市场份额和行业地位。

⑤成本控制优势

公司从研发、生产阶段不断提高成本控制能力，形成了较强的成本控制优势。研发阶段，公司对风电减速器内部结构设计不断优化，产品扭矩密度达到250Nm/Kg，更高的扭矩密度意味着在相同输出功率和扭矩的情况下，减速器的质量和体积更小、零部件数量更少，从而为成本控制提供有力保障。生产阶段，公司通过持续的工艺优化、制程改进、设备升级，不断降低生产环节单位产品的时间耗用、人工占用及材料成本，从而降低公司的整体生产成本。

（2）竞争劣势

①融资渠道单一

随着近几年下游风电行业需求的快速增长，公司取得了较快发展，市场份额和业务规模有一定提高，对资金的需求日益增加。公司在技术研发、业务扩张、生产销售等方面均需要资金支持，目前公司发展主要依靠自有资金积累以及银行借款，融资渠道较为单一，资金实力不足，缺乏与公司发展速度相匹配的资金支持，考虑到公司未来发展规划，公司需拓宽融资渠道为业务发展提供支撑。

②产能不足

公司生产的风电减速器应用于风力发电机组，下游市场空间巨大并保持持续增长，带动风电减速器行业的需求稳步提升。由于产品具有扭矩密度较高、质量优良稳定等优异特点，公司产品获得下游知名风机制造商客户认可，行业地位及市场份额不断提高。随着业务规模的的增长，公司现有的厂房、生产设备已无法全面满足现有产品需求和未来发展规划，产能不足已逐渐成为制约公司未来长远发展的重要因素。因此，公司需进行融资并及时扩大产能，同时在采购、研发等配套方面加大投入力度，以弥补产能不足的劣势。

（五）发行人与同行业可比公司的比较情况

风电减速器属于减速器行业的细分领域，应用于下游风电行业，公司在行业

内竞争对手主要包括南高齿、重齿公司、邦飞利，其中南高齿为港股上市公司中国高速传动（00658.HK）主要经营附属公司，而重齿公司、邦飞利为非上市公司，无法获取经营相关财务数据，综合考虑主营业务可比性和相关财务数据可获得性，另外选取风电零部件行业部分上市公司作为同行业可比公司进行比较。选取可比上市公司具体情况如下：

1、经营情况、市场地位、技术实力等方面比较情况

序号	公司简称	经营情况	市场地位与技术实力
1	中国高速传动 (00658.HK)	成立于 2007 年，注册资本 3,000 万美元，为一家以专业生产高速重载齿轮业务为主的大型企业集团，业务板块包括风电齿轮箱、轨道车辆齿轮箱、工业齿轮箱和机器人减速机	中国高速传动是风力发电传动设备的领先供应者，产品 批量供应已覆盖 2MW-8MW 系列 ，各类产品已大批量供应国内及国外客户，产品技术达到国际领先水平，客户包括我国主要风机制造商以及 GE、西门子-歌美飒、维斯塔斯等国际知名风机制造商。截至 2022 年 12 月 31 日 ，中国高速传动共获授权专利 762 项
2	新强联 (300850.SZ)	成立于 2005 年，注册资本 32,970.8796 万元，主要从事大型回转支承和工业锻件的研发、生产及销售，主要产品包括风电主轴轴承、偏航轴承、变桨轴承、盾构机轴承等，主要应用于风力发电机组、盾构机、海工装备、工程机械	新强联风电主轴轴承和盾构机轴承经中国机械工程学会组织的专家鉴定达到国际先进水平，实现该领域产品的进口替代，目前已与明阳智能、湘电风能、东方风电、远景能源、三一重能等风机制造商建立了业务合作；截至 2022 年 12 月 31 日，新强联获得知识产权共计 111 项，其中发明专利 19 项
3	日月股份 (603218.SH)	成立于 2007 年，注册资本 96,759.3089 万元，主要从事大型重工装备铸件的研发、生产及销售，主要产品包括风电铸件、塑料机械铸件、柴油机铸件、加工中心铸件等，主要应用于风力发电、塑料机械、船舶动力以及加工中心等下游行业	日月股份为国内产销规模较大的大型重工装备铸件专业生产企业，已与金风科技、远景能源、明阳智能、电气风电、维斯塔斯、GE、西门子-歌美飒等国内外知名风机客户建立紧密合作关系；截至 2022 年 12 月 31 日 ，日月股份拥有已授权专利 131 项 ，其中发明专利 53 项
4	吉鑫科技 (601218.SH)	成立于 2003 年，注册资本 97,736 万元，是一家专注于研发、制造和销售大型风电机组零部件的龙头企业，主要产品包括 750KW-12MW 风电机组轮毂、底座、轴、轴承座等	吉鑫科技在风电铸造领域的生产技术及工艺水平居世界领先地位，已与 GE、维斯塔斯、恩德-安能信、金风科技、远景能源、运达股份等国内外风机制造商建立了长期稳定的合作关系；截至 2022 年 12 月 31 日 ，吉鑫科技拥有已授权专利 74 项 ，其中发明专利 26 项 （含 1

序号	公司简称	经营情况	市场地位与技术实力
			项美国发明专利)
5	威力传动	成立于 2003 年，注册资本 5,428.7232 万元，主要从事风电专用减速器的研发、生产及销售，主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，应用于下游风电行业	威力传动凭借着多年的研发积累和行业经验，产品得到市场认可，销售规模 and 市场份额不断增加，已形成较强的竞争优势，积累了包括金风科技、远景能源、运达股份、东方风电等在内的众多国内外知名风机制造商客户；截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有授权专利 116 项，其中发明专利 13 项

注：上述可比公司资料来源为其定期报告、招股说明书、官网以及其他公开披露信息。

2、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

发行人与同行业可比公司在衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况如下：

单位：万元

项目	中国高速传动	新强联	日月股份	吉鑫科技	威力传动
总资产	4,163,445.30	917,986.88	1,266,700.64	386,783.40	103,127.60
净资产	1,359,457.00	395,491.20	958,870.79	280,889.14	27,844.74
营业收入	2,107,965.40	265,345.39	486,501.85	176,177.55	61,906.36
净利润	10,159.90	32,843.74	34,418.23	15,472.36	6,822.93
研发人员占比	-	14.24%	8.04%	23.62%	17.56%
研发投入占营业收入比例	3.5%	4.87%	4.55%	2.63%	5.20%
综合毛利率	15.48%	27.50%	6.07%	9.50%	23.06%
净利率	0.48%	12.38%	7.07%	8.78%	11.02%

注：1、可比公司数据来源于 2022 年年报，中国高速传动暂未披露研发人员占比情况。

如上表所示，由于公司尚在快速发展期，公司资产、收入、利润规模相对较小，除此之外，公司与可比公司在其他关键业务数据、指标等方面不存在重大差异。

三、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品产销情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

（1）主要产品产能、产量情况

由于不同客户具有不同的技术方案要求，同一客户不同类型风机对风电减速

器也具有不同的性能要求，因此公司风电减速器产品定制化程度较高，产品规格型号较多。公司经营特点主要是根据客户需求快速进行产品开发、并进行定制化生产。

从生产工序来看，风电减速器产品制造主要包括机械加工、装配和后处理三个环节，其中机械加工为体现定制化要求的主要生产环节，机加环节包括半精车、精车、制齿、磨削、钻镗等工序，针对不同型号产品需采用不同的工装夹具、各工序亦有不同的加工参数要求，因此机加环节为限制产能的瓶颈生产环节。具体来看，2020 年以来，下机体的钻镗等工序为限制产能的瓶颈工序。公司主要通过瓶颈工序对应的关键零件的产能来测算产成品的产能，具体测算过程如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
机加设备额定工时（小时）	53,280	52,224	34,817
机加人员额定工时（小时）	39,120	26,112	18,048
单位零件标准工时（小时）	1.60	1.92	1.74
产品产能（台）	33,300	27,200	19,977
实际机加工时（小时）	59,712	56,640	41,272
实际产量（台）	37,177	31,960	24,439
产能利用率	111.64%	117.50%	122.34%

注：1、机加设备额定工时为各月机加设备额定工时合计。各月机加设备额定工时=机加设备平均台数*设备额定每天机加工时*每月额定工作天数。考虑到公司排班情况，设备额定每天机加工时于 2020 年 1 月开始增至 24 小时。考虑假期、公司排班等因素，每月额定工作天数存在一定差异，全年额定工作天数约为 260-270 天。

2、机加人员额定工时为各月机加人员额定工时合计。各月机加人员额定工时=机加人员平均人数*单位员工额定每天机加工时*每月额定工作天数。考虑到公司排班情况，机加人员额定每天机加工时于 2020 年开始为 12 小时。

3、上表中瓶颈工序对应的机加人员额定工时虽小于机加设备额定工时，但考虑到机加人员可同时操控 2-3 台设备、熟练员工最多可同时操控 4 台设备，因此，机加人员额定工时若换算成等效设备工时，则超过机加设备额定工时，限制瓶颈工序产能的因素主要为机加设备。因此，上表中瓶颈工序产能均以机加设备额定工时计算。

4、实际机加工时为瓶颈工序实际机加工时。

5、产品产能=机加设备额定工时/单位零件标准工时。

6、实际产量=产成品实际入库数量。

7、产能利用率=实际产量/产能。

8、2022 年单位零件标准工时较 2021 年有所下降，主要系公司生产工艺优化、生产机型偏小所致。2021 年，单位零件标准工时较 2020 年有所增加，主要系公司于 2020 年开始逐步使用五轴铣车复合中心替换原先的加工中心对下机体瓶颈工序进行加工，由于设备更为先进，可将 2 道瓶颈工序以及其他额外 4-5 道工序合并进行加工，使用原先设备对额外工序进行加工的标准工时为 0.8 小时以上，剔除该部分工时影响，2021 年，单位零件标准工时较 2020 年有所下降。

如上表，报告期内，公司主要产品产能分别为 19,977 台、27,200 台和 33,300

台,实际产量分别为24,439台、31,960台和37,177台,产能利用率分别为122.34%、117.50%和111.64%,2020-2022年产能利用率超过100%,主要原因如下:

①受风电抢装趋势影响,下游客户需求旺盛,为充分保障客户订单交付,公司合理调配人员、适当安排加班。2020年、2021年、2022年实际工作天数分别超出额定工作天数50余天、30余天、30余天,从而设备实际机加工时分别高于额定机加工时约6,455小时、4,416小时、6,432小时,使得实际产量有所提高。

②由于供货紧张、产能无法充分满足客户需求,公司2020年生产的风电减速器产品中部分下机体直接向供应商采购成品,从而瓶颈工序实际产量有所提高。

③自2020年开始,由于供货紧张或订单超负荷,公司将部分机加工序外协,以提高客户订单交付能力,实际产量进一步增加。

综上,2020-2022年公司产能利用率超过100%,与公司业务发展情况相符,具有合理性。

（2）主要产品销量情况

报告期内,公司主要产品风电减速器的产量、销量及产销率情况如下表所示:

单位:台

期间	产量	销量	产销率
2022年度	37,177	37,030	99.60%
2021年度	31,960	32,946	103.09%
2020年度	24,439	22,372	91.54%

注:产销率=销量/产量。

报告期内,公司主要产品产销率分别为91.54%、103.09%和99.60%,处于较高水平,产品销售情况良好。

2、主要产品销售收入情况

报告期内,公司均通过直销模式向客户销售,主要产品风电减速器收入占比分别为99.99%、99.98%和99.95%。报告期内,公司主要产品销售收入情况如下:

单位:万元

产品名称	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风电偏航减速器	50,282.89	81.52%	53,202.91	83.43%	41,952.44	84.64%
风电变桨减速器	11,374.00	18.44%	10,559.19	16.56%	7,608.04	15.35%
其他	21.88	0.04%	10.91	0.02%	6.64	0.01%

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	61,678.77	100.00%	63,773.02	100.00%	49,567.12	100.00%

3、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品风电减速器的平均销售单价变动情况如下：

单位：万元/台

产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
风电偏航减速器	1.74	2.15	2.50
风电变桨减速器	1.39	1.29	1.36

报告期内，公司主要产品平均价格有所变动，主要由公司产品结构及市场供需变化所致，具体参见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）主营业务毛利及其毛利率分析”相关内容。

4、公司产品主要客户群体

公司产品主要客户群体为风机制造商。根据 BNEF（彭博新能源财经）发布的统计数据，2022 年度国内市场风电新增吊装容量前 5 大企业（合计市场份额约 75%）均与发行人建立了业务合作并进展到批量供货阶段；前 10 大企业中的 9 家（合计市场份额约 93%）已与发行人建立了业务合作，其中 8 家（合计市场份额约 91%）已进展到批量供货阶段。发行人主要客户具有较为重要的行业地位。

（二）主要客户情况

1、主要客户销售情况

报告期内，公司向主营业务收入前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	占主营业务收入比例
2022 年度	1	金风科技	25,509.07	41.36%
	2	东方风电	11,963.13	19.40%
	3	远景能源	11,236.65	18.22%
	4	明阳智能	8,735.15	14.16%
	5	中车风电	3,161.56	5.13%
	合计		60,605.56	98.26%
2021 年度	1	金风科技	22,597.93	35.43%
	2	东方风电	16,238.69	25.46%
	3	远景能源	14,530.92	22.79%

期间	序号	客户名称	销售收入	占主营业务收入比例
	4	运达股份	4,124.06	6.47%
	5	中车风电	2,352.85	3.69%
	合计		59,844.44	93.84%
2020 年度	1	东方风电	17,229.81	34.76%
	2	远景能源	10,799.75	21.79%
	3	湘电风能	8,412.41	16.97%
	4	金风科技	7,565.67	15.26%
	5	运达股份	2,602.50	5.25%
	合计		46,610.13	94.03%

注：1、远景能源有限公司包括其自身及其合并范围内子公司江阴远景投资有限公司、远景能源河北有限公司等；报告期内，远景能源有限公司曾用名为远景能源（江苏）有限公司；

2、湘电风能有限公司包括其自身及其同一控制下关联方湘潭电机股份有限公司、湘电莱特电气有限公司等；2021 年 5 月 6 日，湘电风能有限公司完成重组并更名为哈电风能有限公司；

3、新疆金风科技股份有限公司包括其自身及其合并范围内子公司江苏金风科技有限公司、甘肃金风风电设备制造有限公司、邢台金风科技有限公司等；

4、浙江运达风电股份有限公司包括其自身及其合并范围内子公司张北运达风电有限公司、宁夏运达风电有限公司等。

5、中车风电包括中车株洲机电研究所有限公司风电事业部、中车山东风电有限公司等；

6、明阳智能包括河南明阳新能源有限公司、锡林郭勒盟明阳新能源有限公司、青海明阳新能源有限公司、广东明阳新能源科技有限公司等。

上述主要客户中，除明阳智能为公司 2021 年新增客户外，其他主要客户均不属于公司报告期内的新增客户，与发行人保持长期、良好、稳固的合作关系。

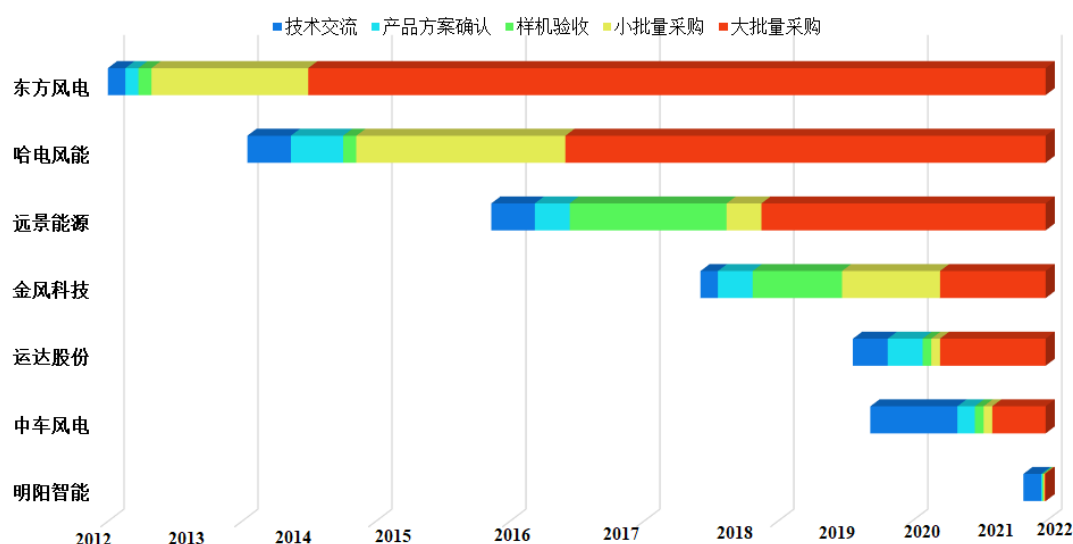
报告期内，公司主营业务收入中对前五大客户的销售收入分别为 46,610.13 万元、59,844.44 万元和 60,605.56 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 94.03%、93.84%和 98.26%，客户集中度较高，主要系下游客户的行业分布集中所导致，与行业经营特点相符。2022 年，公司对金风科技销售收入超过主营业务收入 40%，主要系下游风电行业客户集中且公司与金风科技合作关系不断深化所致，报告期内公司与金风科技合作稳定、业务具有可持续性，金风科技为我国风电整机行业龙头企业，其自身经营不存在重大不确定性，公司对金风科技收入占比超过 50%不会对公司生产经营造成重大不利影响。

报告期内，公司、持有公司 5%以上股份股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其他主要关联方与上述主要客户不存在关联关系。

2、主要客户基本情况

上述主要客户基本均位列 2020-2022 年国内风电新增装机容量前十大风机制造商,该等客户从与发行人开始合作至大批量采购一般需经历 2-3 年的验证周期,主要合作节点包括技术交流、产品方案确认、样机验收、小批量采购和大批量采购等。技术交流指公司首次收到客户产品需求等技术资料后,对产品设计参数、运行工况、加工工艺等内容进行沟通交流;产品方案确认指公司对产品方案设计完成后,和客户最终确认接口尺寸、设计参数和加工工艺等事项;样机验收指样机生产完成并通过试验验证后,客户现场考察并进行验收;小批量采购指公司首次获得客户 10 套及以上风电减速器订单;大批量采购指公司首次与客户签订年度框架协议或累计获得客户 50 套及以上风电减速器订单。

公司与主要客户合作进程如下图所示:



上述主要客户基本情况如下:

(1) 东方风电

东方风电成立于 2015 年 3 月,注册资本 43,812.16 万元,为上市公司东方电气(股票代码:600875.SH)控股子公司,具备直驱、双馈两种主流技术路线风力发电机组及其配套叶片、发电机、电控系统等核心部件研发制造能力,产品涵盖 1.5MW 至 8MW 系列陆上和 5.0MW 至 18MW 系列海上风力发电机组。根据 BNEF 统计数据,东方风电于 2020-2022 年度均位列国内前 10 大风机制造商。根据东方电气年度报告,东方风电 2020 年-2022 年营业收入分别为 75.39 亿元、125.31 亿元和 126.04 亿元。

发行人于 2012 年开始与中国东方电气集团有限公司下属风电业务子公司东

方电气新能源设备（杭州）有限公司合作，2014 年开始大批量供货，2015 年中国东方电气集团有限公司整合旗下风电产业资源并组建成立东方风电后，发行人开始与东方风电进行合作。报告期内，东方风电始终为发行人重要客户，发行人对其销售风电减速器产品实现收入分别为 17,229.81 万元、16,238.69 万元和 11,963.13 万元，2022 年度有所下滑主要系受风电机型调整 and 市场需求阶段性不足等因素影响，东方风电 2022 年度招标时间较晚，订单需求下降。

（2）远景能源

远景能源成立于 2008 年 3 月，注册资本 1.65 亿美元，为 ENVISION ENERGY INTERNATIONAL LIMITED 控股子公司，业务涵盖智能风机的设计和制造、智慧风场软件业务、智能化的远程诊断和技术服务、集成项目管理服务、资产管理服务、能源投资服务等。根据 BNEF 统计数据，远景能源于 2020-2022 年度均为国内第 2 大风机制造商。

发行人于 2015 年开始与远景能源进行合作，于 2018 年开始向远景能源大批量供货。报告期内，公司对远景能源销售收入分别为 10,799.75 万元、14,530.92 万元和 11,236.65 万元，2022 年度有所下滑主要系受风电机型调整 and 市场需求阶段性不足等因素影响，远景能源 2022 年度招标时间较晚，订单需求下降。

（3）哈电风能

哈电风能成立于 2006 年 6 月，注册资本 42.67 亿元，原为上市公司湘潭电机股份有限公司（股票代码：600416.SH）控股子公司，现为哈尔滨电气集团有限公司下属企业，并于 2021 年 5 月更名为哈电风能有限公司。哈电风能主要从事兆瓦级风力发电机组整机和部件的设计、制造、销售和服务，风资源的获取和开发以及风电场的运营和维护业务。根据 BNEF 统计数据，哈电风能于 2019 年度位列国内前 10 大风机制造商。

发行人于 2013 年开始与哈电风能进行合作，于 2016 年开始向哈电风能大批量供货。报告期内，哈电风能始终为发行人重要客户，2020 年发行人对其销售收入为 8,412.41 万元；2021 年、2022 年，哈电风能因重组对其风电业务产生较大影响，发行人对其销售收入存在下滑。

（4）金风科技

金风科技成立于 2001 年 3 月，注册资本 42.25 亿元，于 2007 年 12 月在深交所上市（股票代码：002202.SZ），无控股股东及实际控制人。金风科技拥有风

机制造、风电服务、风电场投资与开发三大主营业务以及水务等其他业务，是国内最早进入风力发电设备制造领域的企业之一，在国内风电市场占有率连续 11 年排名第 1，2021 年全球风电市场排名第 2，2022 年全球风电市场排名第 1，在行业内多年保持领先地位。2020 年至 2022 年，金风科技营业收入分别为 562.65 亿元、505.71 亿元和 464.37 亿元。

发行人于 2017 年开始与金风科技进行合作，2019 年开始向金风科技大批量供货。报告期内，发行人对金风科技销售收入分别为 7,565.67 万元、22,597.93 万元和 25,509.07 万元，最近三年实现快速增长。

（5）运达股份

运达股份成立于 2001 年 11 月，注册资本 5.42 亿元，于 2019 年 4 月在深交所上市（股票代码：300772.SZ），控股股东为浙江省机电集团有限公司，实际控制人为浙江省人民政府国有资产监督管理委员会。运达股份主营业务为大型风力发电机组的研发、生产和销售以及新能源电站的投资运营业务，产品主要为陆上 2.XMW、3.XMW、4.XMW、5.XMW 和 6.XMW 系列风电机组以及海上 7MW、9MW 系列风电机组。根据 BNEF 统计数据，运达股份于 2020-2022 年度均位列国内前 5 大风机制造商。根据运达股份年度报告，2020 年至 **2022 年**，运达股份营业收入分别为 114.78 亿元、160.41 亿元和 **173.84** 亿元。

发行人于 2019 年开始与运达股份进行合作，并于 2019 年末开始向运达股份大批量供货。报告期内，发行人向运达股份销售收入分别为 2,602.50 万元、4,124.06 万元和 231.55 万元，2022 年度有所下滑系双方合作减少所致。

（6）中车风电

中车风电具体包括中车株洲电力机车研究所有限公司、中车山东风电有限公司及下属企业/单位，均为中国中车股份有限公司（股票简称：中国中车，股票代码：601766.SH）下属全资子公司/单位，中国中车控股股东为中国中车集团有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

中车株洲电力机车研究所有限公司成立于 1992 年 9 月，注册资本 84.47 亿元，2006 年成立风电事业部，主要从事风电整机研制与销售、智能运维，风电场、光伏电站等新能源项目的开发、建设、运营、转让，以及清洁能源综合系统解决方案的研究与应用。2020、2021 两年累计总产值突破 200 亿元，主要产品有 1.5MW-8MW 陆上风机以及 8MW-12MW 海上风机。

中车山东风电有限公司成立于 2009 年，注册资本 7.39 亿元。中车山东风电有限公司专业从事风力发电装备及配件的生产及销售，风力发电装备及配件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，风电场建设运营业务的技术咨询服务；具备年产 1,500 套 1.5-6MW 风力发电机组的能力。

根据 BNEF 统计数据，中车风电位列国内前 10 大风机制造商。发行人于 2020 年开始向中车株洲电力机车研究所有限公司风电事业部大批量供货、2021 年开始向中车山东风电有限公司大批量供货。2020 年、2021 年和 2022 年度，公司对中车风电合计销售收入分别为 1,887.00 万元、2,352.85 万元和 3,161.56 万元。

3、客户维护与市场开发措施

公司高度重视客户关系，采取了明确有效的维护现有客户、开拓新客户的措施。未来公司将继续专注风电偏航减速器、风电变桨减速器领域，深耕风电行业，并进一步加大新市场、新客户的开拓力度，实现公司持续稳定发展。

（1）发行人主要的业务获取模式

报告期内，公司主营业务收入主要通过招投标模式取得，招投标模式收入占比分别为 95.16%、94.36%和 95.11%，占比较高且基本稳定。

单位：万元

销售模式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	58,662.39	95.11%	60,174.29	94.36%	47,168.98	95.16%
商务谈判	3,016.38	4.89%	3,598.73	5.64%	2,398.15	4.84%
合计	61,678.77	100.00%	63,773.02	100.00%	49,567.12	100.00%

发行人通过紧密维护现有客户、不断开发潜在客户，持续获得新的订单以及潜在项目的业务机会，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在手订单较为充足。同时，根据发行人与主要客户签订的框架协议、滚动排产计划等，发行人还存在其他的潜在项目。

（2）维护现有客户的措施

公司将继续服务好金风科技、东方风电、远景能源、运达股份等现有主要客户，保证产品质量及交付效率，为客户提供更加优质的产品和服务，主要采取以下具体措施进行维护：A、针对现有客户已经交付的项目，公司成立运维团队，专门负责售后服务工作。保持与客户密切的沟通，持续关注产品使用情况，充分利用现场维护，提供及时有效的售后服务，做好客户反馈意见的收集与整理，不

断提高产品与服务质量；B、针对现有客户在执行项目及潜在项目，加强项目原材料供应管理，保障项目的及时交付；C、与现有客户保持有效沟通，不断进行产品升级、开发新产品、挖掘客户新需求，提供符合其业务需要的产品解决方案，增加客户粘性。

（3）新客户市场拓展方式

发行人将继续拓展新客户，主要采取以下措施：A、主动营销，通过主动拜访客户，了解并分析客户需求目标，主动向潜在客户推介产品、提供高性价比的系统性综合解决方案等；B、参与投标和商务谈判，公司下游客户主要采取招投标和商务谈判模式进行采购，公司通过积极参与下游客户的招投标和商务谈判，不断加大市场拓展力度，开拓新客户；C、参加行业展会，提升公司知名度，积极拓展业务机会。

公司主要业务均直接面向客户，凭借自身优质的产品、快速响应的服务以及较强交付能力已在行业内具有一定知名度，在新客户开发及营销过程中，公司通过案例展示、技术交流及实地考察等方式取得客户的认可，并通过招投标、商业谈判等公开公平的方式取得客户订单。

（4）在手订单（合同）和潜在项目情况

发行人与东方风电、金风科技、远景能源、运达股份、中车风电等风机制造客户保持良好的合作关系。发行人在手订单较为充足，发行人现有客户的未来订单是潜在项目的重要来源和业绩稳定性和可持续性的重要基础。公司与主要客户签订框架性协议，并根据客户的具体订单安排生产。报告期内，公司向东方风电、金风科技、远景能源、运达股份、中车风电等主要客户销售收入保持稳定，同时在 2022 年以来持续获取并保持了较高金额的在手订单，并通过滚动排产计划等安排未来的生产和销售，除前述在手订单外，发行人还存在其他的潜在项目。

同时发行人不断开拓新客户，持续跟踪下游风机制造行业的发展情况，并正在与上海电气等其他新客户等拓展业务合作机会。

（5）公司具备持续开发新产品能力

发行人密切关注下游市场需求变化。发行人在业务开展过程中，与下游客户保持紧密沟通，在对客户需求深入了解的基础上进行产品方案设计与选择、技术参数的调整等。发行人通过参加行业相关展会与活动、进行技术交流等，了解市场需求变化与技术发展情况。公司专注于风电专用减速器的研发，有较为深厚的

技术积累。除进行新产品开发外，发行人根据行业技术发展趋势进行针对性的研发布局，为后续产品开发积累技术储备。

报告期内，公司持续进行新产品开发，为下游风电整机制造商客户定制化研发风电减速器产品，通过产品创新不断提升自身竞争力，带动收入规模不断增长，创新驱动发展成效显著。同时，发行人已有多款在研项目，预期可以产生可观的经济效益，带动公司业务的进一步增长。

（6）公司具备开拓新客户资源的能力

在新客户资源开拓方面，报告期内，基于原有客户的口碑与产品应用效果，公司持续开发了运达股份、中车风电、西门子-歌美飒、华仪风能、明阳智能等，对金风科技、东方风电、远景能源等原有客户销售规模也呈现良好增长趋势。

进一步，发行人拟通过精密风电减速器生产建设项目扩大公司主要产品的生产规模，解决公司面临的产能不足问题，同时全面提升公司生产设备的制造工艺水平，从而进一步提高公司产品质量和生产效率，满足新增客户的需求，提升公司在风电减速器产品品类、质量和核心竞争力，实现可持续发展。

2021 年，公司与明阳智能（2021 年度市场份额约 14%）、三一重能（2021 年度市场份额约 6%）客户的合作进入到批量采购阶段，客户资源优势进一步增强，为公司长期业绩增长创造重要基础。

同时，公司不断开拓境内及境外市场新增客户。境内客户方面：①联合动力：公司已参与客户小批量招标；②电气风电：公司已收到客户批量订单。境外客户方面：①GE：客户已完成产品生产工厂审核；②德国恩德：已初步完成产品生产工厂审核，目前正在就技术文件、质量文件进行最终沟通确认；③印度阿达尼集团：已与公司确定合作关系并下发小批量订单，公司已开始进行样机投产；④韩国斗山：已与公司就技术、质量、商务等内容进行了实质性沟通，待公司中标客户项目后正式合作；⑤印度苏司兰（Suzlon）：已与公司签署了保密协议，并已确定拜访计划。

综上所述，公司拥有与客户需求相匹配的技术与产品研发实力，在深耕风电行业现有客户的情况下，维护现有客户、开拓新客户的措施充分有效，加大新市场、新客户的开拓力度，实现公司持续稳定发展。公司具备持续开发新产品或开拓新客户资源的能力，在手订单及潜在项目充足，公司在客户稳定性和业务持续性方面不存在重大风险。

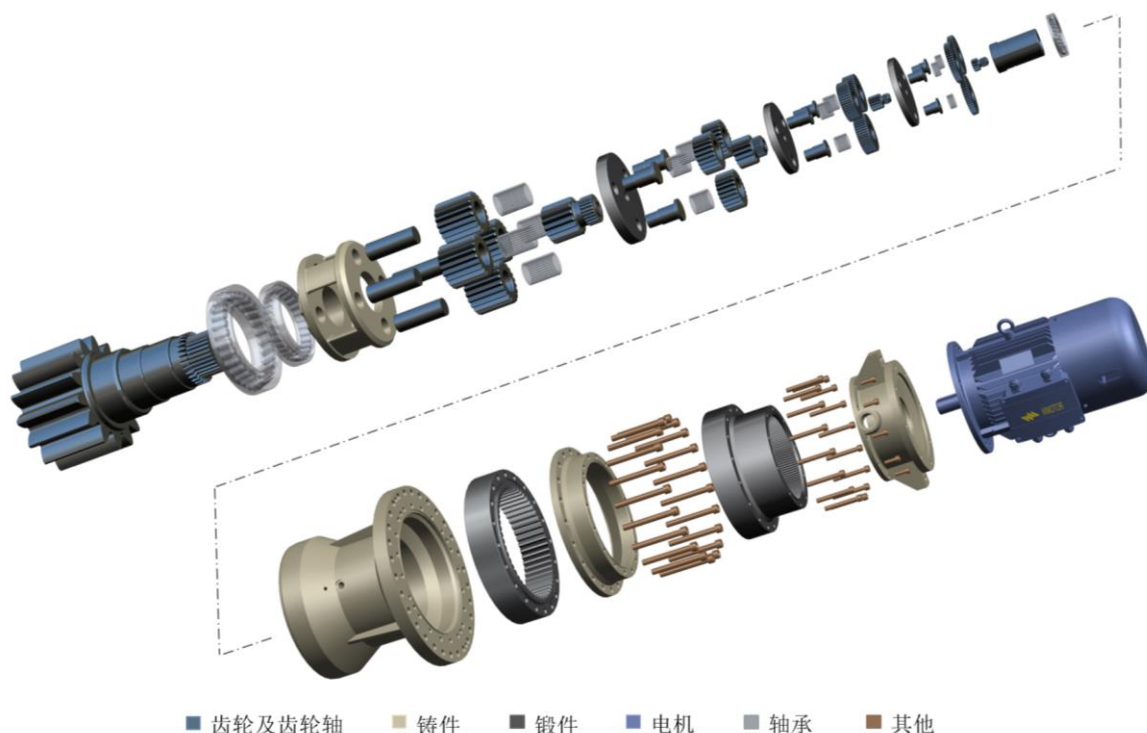
四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购及能源供应情况

1、主要原材料采购情况

（1）原材料采购情况

公司风电减速器产品零部件构成示意图如下：



注：上图以风电偏航减速器产品为例，公司风电变桨减速器不含电机。

如上图所示，公司风电减速器主要由齿轮及齿轮轴、铸件、锻件、电机、轴承等组成，与此对应，公司采购的主要原材料具体情况如下：

类别	具体原材料	是否需自主加工	是否直接组装使用
齿 轮 及 齿轮轴	开式齿轮、太阳轮、行星轮、行星轴等	少部分太阳轮、行星轮由公司自主加工	除前述太阳轮、行星轮外，均可直接组装使用
铸件	下机体、双臂行星架、电机座、支承座、轴承座等	2020 年因供货紧张，将个别型号下机体短期外协加工，除此之外，均需公司自主加工	前述个别型号下机体由外协厂商加工完成后，可直接组装使用
锻件	上机体、单臂行星架、支撑体、内齿圈等	2020 年因供货紧张，将个别型号上机体短期外协加工，除此之外，均需公司自主加工	前述个别型号上机体由外协厂商加工完成后，可直接组装使用
电机	电机	2021 年下半年开始，子公司威马电机逐步开始自主生产电机并向母公司供应	威马电机逐步自主生产并向母公司供应电机之前，公司对外采购成品并直接组装使用
轴承	滚针轴承、球轴承、滚子轴承等	否	是

类别	具体原材料	是否需自主加工	是否直接组装使用
其他	润滑油、标准件等	否	是

如上表所示，报告期内，除大部分齿轮及齿轮轴、个别型号上机体、下机体以及轴承等可直接用于组装使用外，铸件、锻件等粗车毛坯件均主要通过公司进一步机械加工达到一定性能、精度要求后才可用于组装使用。2021 年下半年开始，威马电机开始逐步自主生产并向母公司供应电机成品。

报告期内，公司上述各类原材料采购金额情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
齿轮及齿轮轴	17,318.70	40.24%	17,393.77	42.57%	16,934.14	43.86%
铸件	5,394.51	12.53%	6,146.66	15.04%	5,193.68	13.45%
锻件	6,102.46	14.18%	5,173.91	12.66%	4,423.72	11.46%
电机及配件	5,099.75	11.85%	5,616.36	13.75%	5,015.74	12.99%
轴承	3,131.23	7.28%	2,160.53	5.29%	2,305.19	5.97%
其他	5,989.07	13.92%	4,367.59	10.69%	4,741.08	12.28%
合计	43,035.72	100.00%	40,858.82	100.00%	38,613.55	100.00%

（2）主要原材料价格变动趋势

报告期内各类原材料采购价格情况如下所示：

项目	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
齿轮及齿轮轴	元/千克	30.76	36.16	36.56
铸件	元/千克	12.42	11.79	11.08
锻件	元/千克	16.11	17.08	16.75
电机	元/台	2,166.01	2,428.35	2,583.15
轴承	元/千克	25.62	24.66	29.64

注：公司轴承包括滚针轴承、球轴承、滚子轴承等，其质量区间较大，如滚针轴承的质量非常小，单个重量为 0.01KG 左右，而滚子轴承的质量则较大，最大接近 30KG，故单位重量单价可比度较差，选取报告期内采购量较大的圆锥滚子轴承进行单价分析。

整体而言，随着发行人经营规模迅速增长，采购管理能力提升，报告期内主要原材料采购单价较报告期初有所下降。

选取前述类别中采购金额较大的 9 种相同相似型号原材料列示其报告期内平均采购价格变动情况，具体情况如下：

①2020-2021 年采购单价变动情况

原材料名称	单位	2021 年度		2020 年度
		单价	变动比例	单价
开式齿轮***	元/件	4,730.74	0.31%	4,716.32
行星轮***	元/件	56.90	-5.56%	60.25
太阳轮***	元/件	38.05	-6.11%	40.53
行星轴***	元/件	16.70	-5.82%	17.73
下机体粗车毛坯***	元/件	1,570.89	4.20%	1,507.54
行星架粗车毛坯***	元/件	605.74	5.31%	575.18
上机体粗车毛坯***	元/件	775.40	2.18%	758.85
电机***	元/件	2,389.38	3.84%	2,301.02
圆锥滚子轴承***	元/件	222.38	-13.94%	258.39

2020-2021 年，公司主要原材料采购价格有所波动，但整体较为稳定；部分原材料采购单价于报告期内存在一定程度下降，主要系报告期内公司导入优质新供应商，在保证原材料质量的前提下降低了采购成本所致。

②2022 年采购单价变动情况

原材料名称	单位	2022 年度		2021 年度
		单价	变动比例	单价
开式齿轮***	元/件	2,159.85	-15.30%	2,549.87
行星轮***	元/件	206.51	-2.86%	212.58
太阳轮***	元/件	46.12	-15.82%	54.79
行星轴***	元/件	21.25	-7.53%	22.98
下机体粗车毛坯***	元/件	740.38	-4.06%	771.74
行星架粗车毛坯***	元/件	547.16	-10.73%	612.92
上机体粗车毛坯***	元/件	764.66	-14.11%	890.27
电机***	元/件	1,967.72	-3.29%	2,034.62
圆锥滚子轴承***	元/件	229.24	-6.82%	246.02

注：因产品结构调整，采购的主要原材料型号亦相应变化，因此 2022 年选取的各类主要原材料型号与 2020-2021 年存在较大差异，对 2022 年采购单价变动情况单独列示分析。

如上表，2022 年，公司主要原材料采购价格均有不同幅度的下降，一方面随着 2022 年钢材等基材价格下降，发行人采购价格下降；另一方面报告期内公司导入优质新供应商，在保证原材料质量的前提下降低了采购成本。

（3）主要原材料采用的基材

公司主要原材料采用的基材为特钢、球墨铸铁、硅钢和铜，具体基材类别如

下：

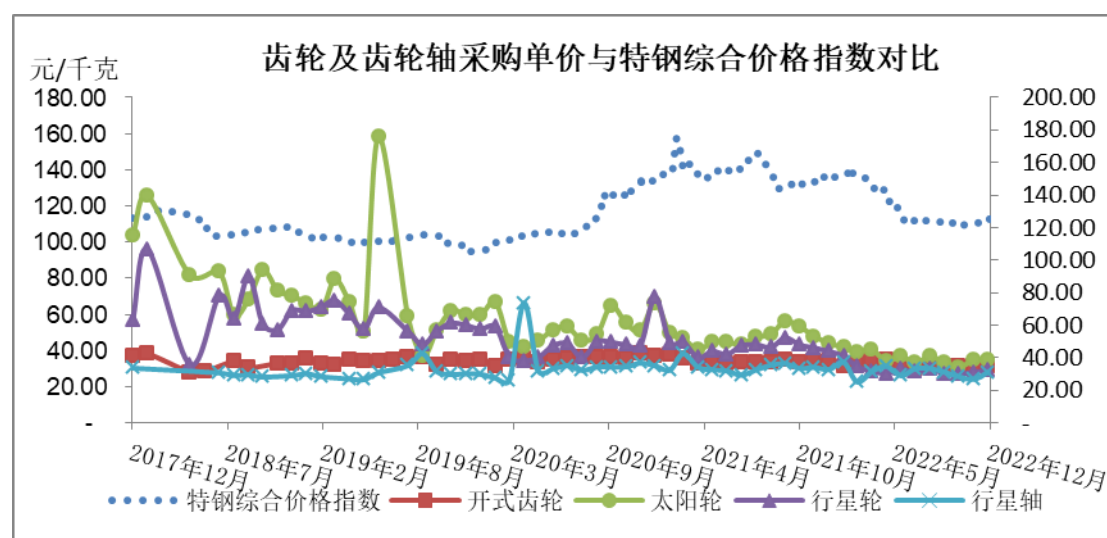
类别	基材	具体材料
齿轮及齿轮轴	特钢	齿轮钢 20CrMnMo、铬钼钢 42CrMoA 等
铸件	球墨铸铁	球墨铸铁 QT400-18L、球墨铸铁 QT500-7、球墨铸铁 QT700-2 等
锻件	特钢	铬钼钢 42CrMoA、铬钼钢 40CrMoA 等
电机	硅钢、铜	硅钢板、铜等
轴承	特钢	轴承钢 Gcr15 等

（4）影响原材料价格的主要因素

公司主要原材料价格的影响因素包括原材料基材的价格、供应商加工制造成本、市场供求情况、供应商合作意愿等。

（5）原材料价格与相关基材对应的大宗商品价格波动是否呈现相关性，2020 年第三季度以来黑色金属、有色金属、煤炭等大宗商品价格上涨对原材料价格是否产生一定影响，公司主要原材料价格持平或下降的原因及合理性

1）齿轮及齿轮轴



数据来源：我的钢铁网。

特钢综合价格指数在 2020 年 9 月之前相对较为平稳，之后受铁矿石开采量减少、铁矿石价格提升、市场供需等因素的影响，钢铁价格快速上升，在 2021 年 5 月达到最高峰，之后波动下行，2021 年末回到 2021 年初水平，2022 年进一步下降。2020 年 9 月 30 日至 2022 年 12 月 31 日，特钢综合价格指数累计涨幅约为 8.48%，而同期公司齿轮及齿轮轴采购价格有所下降，主要原因包括：

A、2021 年、2022 年公司通过招标采购的形式控制采购成本

2021 年，为应对风电产业降本趋势，加强采购管理和成本控制，2020 年末

和 2021 年初，公司对齿轮及齿轮轴进行年度招标，签署框架协议，约定产品年度采购价格和预计数量，而以往年度采用与供应商协商定价方式。由于公司成长迅速，供应商看好公司发展，公司可以通过招投标形式取得较优的采购价格，采购价格较 2020 年略有下降。2021 年末和 2022 年初，公司进行 2022 年度招标，在钢材价格下降背景下，公司齿轮及齿轮轴采购价格进一步下降。

B、受市场环境的影响，发行人主要供应商难以涨价

经访谈公司主要齿轮及齿轮轴供应商，2021 年度，风电产业降本压力逐级传导，因产能较为充裕，为保持较高的开工率，根据市场情况对包括发行人在内的风电减速器其他客户销售价格亦未随着原材料价格上调价格。

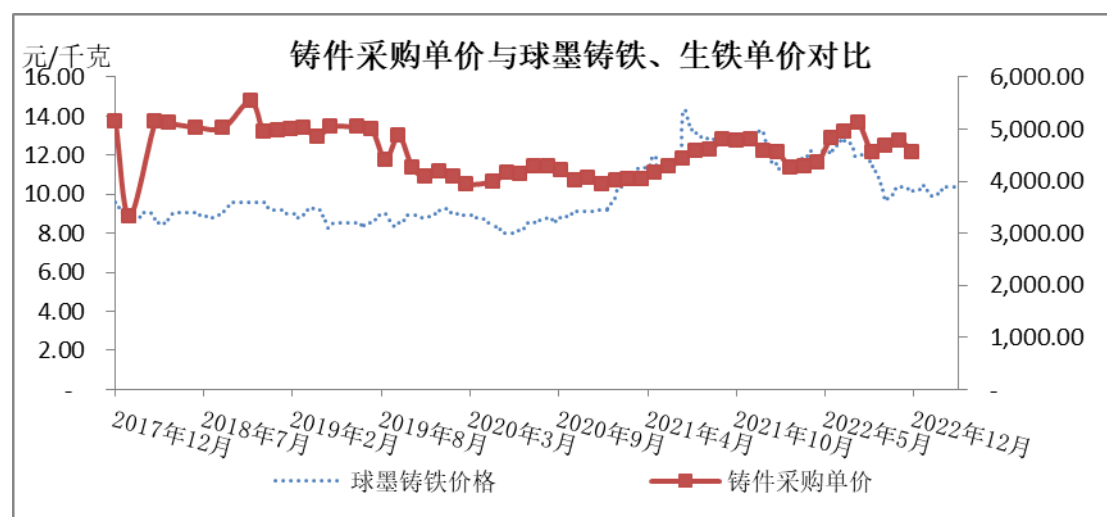
C、供应商采取有效措施消化成本上涨压力，保持了一定盈利能力

2020 年受陆上“抢装潮”政策影响，风电齿轮及齿轮轴等原材料供应比较紧张，发行人供应商产销两旺，保持了较好的盈利能力，毛利率达到约 20%-30% 甚至更高。随着基材价格上涨，发行人供应商原材料采购价格存在一定程度上涨，在无法上调产品价格情况下，发行人供应商通过多种方式消化原材料上涨压力，利润率较 2020 年有所下滑，但仍能保持一定盈利能力。随着 2021 年 5 月份之后钢材价格快速回落，供应商成本压力减小。

D、太阳轮、行星轮和行星轴等体积较小的齿轮及齿轮轴，钢材成本占齿轮及齿轮轴生产成本的比重相对较低，加工费的占比相对较高，其采购价格受基材价格变动影响小。

太阳轮和行星轮的价格波动较大，主要系这两种齿轮的质量较小，非常容易受当月采购量和齿轮模数大小的影响，质量小的齿轮单位重量采购单价较高。随着公司销售规模的扩大，采购量也相应增加，采购计划逐渐标准化，并且与供应商的合作逐渐稳定后，大规模的采购也使得采购单价有所下降，并逐步保持稳定。

2) 铸件



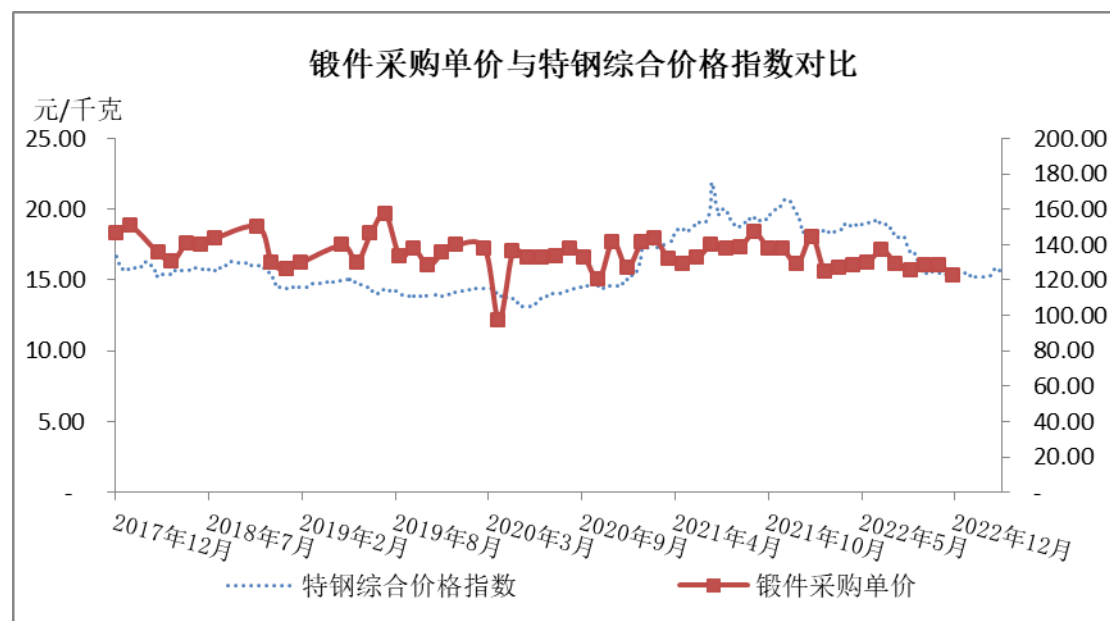
数据来源：我的钢铁网。

球墨铸铁价格自 2020 年底开始呈现快速上涨趋势，2021 年 5 月份达到高点后回落，之后波动下行，2021 年末回到 2021 年初水平，2022 年度小幅上涨后价格回落，2020 年 9 月 30 日至 2022 年 12 月 31 日球墨铸铁单价累计涨幅约为 14%。由于铸件基材成本占比较高以及发行人铸件供应商对于风电行业客户的依赖度相对较低，同期发行人铸件采购价格有所上升。

由于铸件材料成本占比较高，发行人未对 2021 年铸件采购进行招标，通过协商形式与主要供应商签订了年度框架协议，采购价格与 2020 年度持平。发行人与铸件供应商签订了调价协议，在基材价格上涨时，铸件采购价格有所上调，随着基材价格回落，铸件采购价格也随之下调，但由于铸件价格调整滞后于基材价格变动，2021 年下半年发行人铸件采购均价有一定程度上涨，全年来看发行人铸件采购价格较 2020 年小幅上涨。

2022 年度，公司铸件采购价格与基材价格市场波动趋势基本一致。

3) 锻件



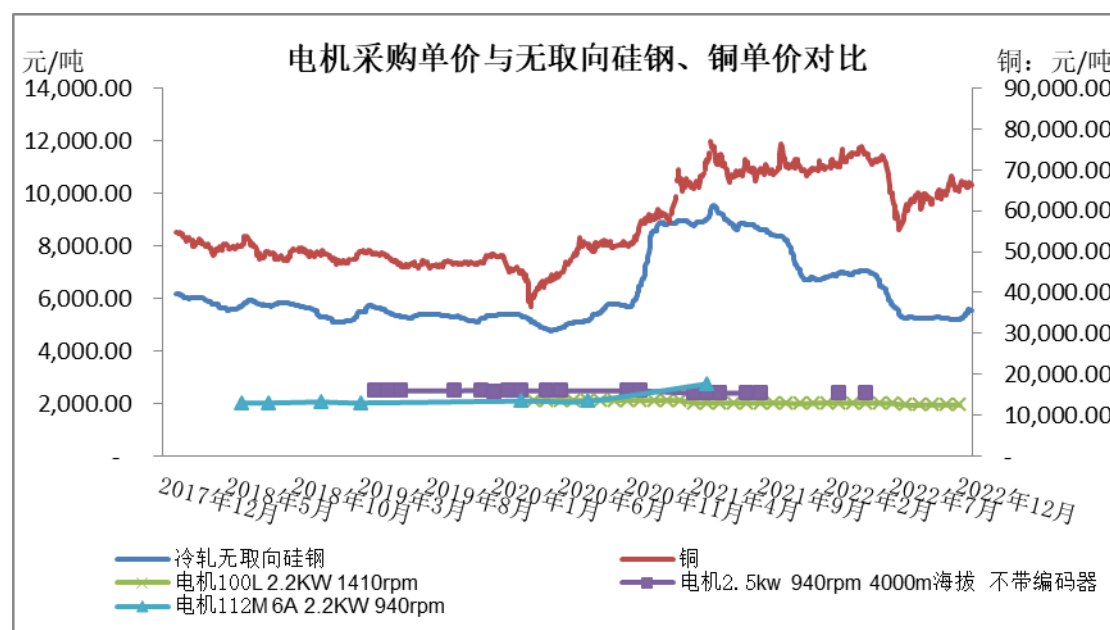
数据来源：我的钢铁网。

2020 年，发行人锻件的采购单价与基材价格变动趋势基本一致。2021 年度，发行人锻件采购单价没有随着特钢等基材价格上涨趋势大幅波动主要系：2021 年初，发行人与主要锻件供应商签订了采购框架协议，约定了年度采购单价和预计数量。经访谈发行人主要锻件供应商，随着 2021 年以来基材价格持续上涨，供应商利润承压，但由于整体市场处于阶段性供大于求的状态，而发行人采购规模逐年扩大，供应商为获得公司稳定的订单量，无法提高对发行人的销售价格，消化了原材料价格上涨的压力，对其他风电行业客户也没有上调销售价格。

2022 年度，在基材价格下降的背景下，发行人 2022 年度锻件招标价格有一定程度下降。

4) 电机

公司购买电机整机作为公司产品的原材料，电机本身的原材料包括漆包线、定子、转子毛坯、机壳等，其基材主要是冷轧无取向硅钢板和铜。按照报告期各期采购量最大的规格型号进行单价对比，报告期内这两类基材的价格波动趋势与公司电机采购单价波动对比图如下所示：



数据来源：我的钢铁网。

2020 年底以来，电机生产所需的主要原材料冷轧无取向硅钢、铜价格快速上升，2021 年 5 月份达到高点后回落，此后铜价维持高位震荡，2022 年 6 月开始有所回落，后续又有所上升；冷轧无取向硅钢价格则快速下滑，2021 年末回落至 2021 年初水平，2022 年 5 月开始进一步回落，2022 年 6 月以来整体相对保持稳定。2020 年 9 月 30 日至 2022 年 12 月 31 日冷轧无取向硅钢单价累计涨幅约为-3.78%，铜累计涨幅约为 29%。

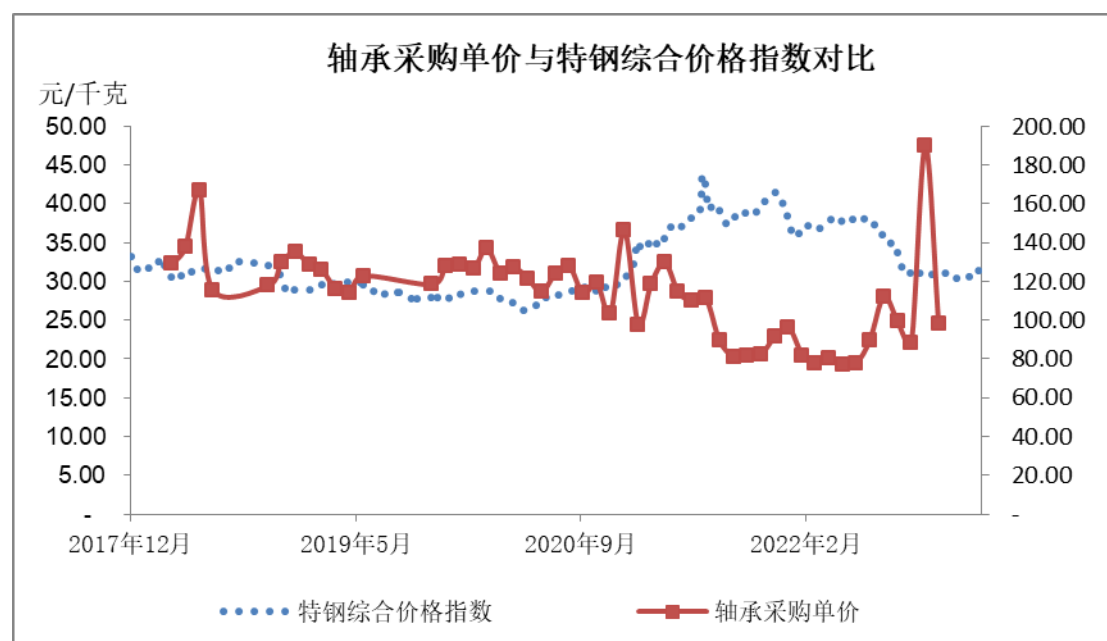
2020 年三季度以来冷轧无取向硅钢、铜等基材价格快速上涨，发行人电机采购价格与基材价格的波动趋势相关性较小。经访谈发行人供应商，2021 年初，发行人对电机采购进行年度招标，由于当时电机基材价格上涨不明显，供应商为取得公司稳定订单，相关报价没有提高并有小幅下降。2021 年基材价格进一步上涨情况下，发行人电机供应商提出涨价申请，但未获得发行人同意。基于风电产业降本的整体趋势，出于与发行人长期战略合作考虑，发行人供应商采取多方面降本措施，消化了部分基材价格上涨压力，对其他风电行业客户也没有上调销售价格。

2022 年度，在基材价格下降的背景下，发行人 2022 年度电机招标价格略有下降。

5) 轴承

公司轴承包括滚针轴承、球轴承、滚子轴承等，其质量区间较大，如滚针轴承的质量非常小，单个重量为 0.01KG 左右，而滚子轴承的质量则较大，最大接

近 30KG，故单位重量价格对比度较差。选取报告期内采购量较大的圆锥滚子轴承进行单价分析，报告期内公司圆锥滚子轴承的采购额占轴承采购总额占比分别为 76.26%、70.32%和 67.83%。报告期内圆锥滚子轴承采购单价与特钢综合价格指数对比如下：



数据来源：我的钢铁网。

2020 年三季度以来，特钢等基材价格快速上涨，发行人轴承单位采购价格则有所下降，其中 2021 年下半年发行人轴承单位采购价格下降较为明显，一方面系上半年部分采购为 2020 年度下达订单，供应商按照较高的 2020 年价格在 2021 年交付；另一方面，不同规格型号的轴承单位重量价格存在一定差异。2021 年上下半年发行人轴承单位重量采购均价分别为 28.18 元/kg、22.50 元/kg；剔除 2020 年订单相关采购影响后，2021 年上下半年发行人轴承单位重量采购均价分别为 26.53 元/kg、22.50 元/kg。经访谈发行人主要轴承供应商，2021 年初发行人对轴承进行年度招标，由于当时基材价格上涨不明显，供应商为取得公司稳定订单，相关报价没有提高并有小幅下降。2021 年基材价格进一步上涨情况下，基于风电产业降本的整体趋势，出于与发行人长期战略合作考虑，发行人供应商采取多方面降本措施，消化了部分基材价格上涨压力，对其他风电行业客户也没有上调销售价格。

2022 年度发行人轴承单位重量采购均价相对 2021 年度存在下降，主要系公司通过招投标降低了采购单价，整体变动与市场基材价格变动趋势基本一致。

2、主要能源供应情况

报告期内，公司主要能源消耗为电力，采购金额占营业成本的比例较小，公司所在区域电力供应充足，能够满足公司生产需求。报告期内，公司能源供应情况如下所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电量（万度）	453.97	436.33	363.71
平均电价（元/度）	0.44	0.42	0.40
电费（万元）	197.61	182.62	145.13
电费占营业成本比例	0.41%	0.38%	0.41%

报告期内，公司电力采购平均单价整体较为稳定，公司电力采购总额占公司主营业务成本的比例较低，单价变动不会对公司生产经营产生重大不利影响。

（二）主要供应商情况

报告期内，公司对合并口径前五大供应商的原材料采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	采购原材料主要类型
2022 年度	1	重庆光大机械厂有限公司	4,527.23	10.52%	齿轮及齿轮轴
	2	重庆市合川区昌友机械制造有限公司	3,075.54	7.15%	齿轮及齿轮轴
	3	山东金鼎实业股份有限公司	2,059.06	4.78%	铸件
	4	重庆永强机械制造有限公司	2,032.71	4.72%	锻件
	5	南京金腾齿轮系统有限公司	1,795.46	4.17%	齿轮及齿轮轴
	合计		13,490.01	31.35%	-
2021 年度	1	昆山森力玛电机有限公司	4,412.75	10.80%	电机
	2	南京金腾齿轮系统有限公司	2,872.37	7.03%	齿轮及齿轮轴
	3	重庆光大机械厂有限公司	2,789.62	6.83%	齿轮及齿轮轴
	4	南京华实齿轮传动设备有限公司	2,662.84	6.52%	齿轮及齿轮轴
	5	重庆市合川区昌友机械制造有限公司	2,189.82	5.36%	齿轮及齿轮轴
	合计		14,927.41	36.53%	-
2020 年度	1	昆山森力玛电机有限公司	4,158.46	10.77%	电机
	2	山东亿和机械装备有限公司	3,425.12	8.87%	铸件
	3	南京华实齿轮传动设备有限公司	3,333.20	8.63%	齿轮及齿轮轴

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	采购原材料主要类型
	4	重庆光大机械厂有限公司	2,655.17	6.88%	齿轮及齿轮轴
	5	江阴方圆环锻法兰有限公司	2,063.38	5.34%	锻件
		合计	15,635.33	40.49%	-

注：昆山森力玛电机有限公司包括其自身及其同一控制下关联企业安徽森力玛驱动技术有限公司。

公司与主要供应商均已建立较为稳定的合作关系，上述主要供应商中南京金腾齿轮系统有限公司、重庆市合川区昌友机械制造有限公司、山东金鼎实业股份有限公司为 2020 年度新增供应商；除此之外，其余主要供应商均不属于报告期内新增供应商。报告期内，公司前五大供应商存在一定变动，主要系公司对成本及质量控制较为严格，通过持续开发不断完善供应商梯队所致。

报告期内，公司向前五大原材料供应商采购金额分别为 15,635.33 万元、14,927.41 万元和 13,490.01 万元，占当期原材料采购总额的比例分别为 40.49%、36.53%和 31.35%。报告期内，公司不存在向单个供应商采购金额超过采购总额 50%的情形或严重依赖少数供应商的情况。

报告期内，公司、持有公司 5%以上股份股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其他主要关联方与上述主要供应商不存在关联关系。

五、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产情况

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、专用设备、通用设备、运输工具。截至报告期末，公司固定资产账面原值为 11,779.43 万元，累计折旧 2,981.65 万元，账面净值 8,797.79 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
专用设备	9,555.21	7,316.42	76.6%
房屋及建筑物	358.94	130.57	36.4%
通用设备	1,489.46	1,208.46	81.0%
运输工具	375.83	142.34	37.9%
合计	11,779.43	8,797.79	74.7%

注：成新率=账面净值/账面原值*100%。

1、专用设备

公司专用设备包括机加设备、检测设备和装配设备，截至报告期末，公司账面原值超过 30 万元的主要专用设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
1	立式车床	6	284.68	96.35	33.84%
2	卧式车床	3	151.93	59.64	39.26%
3	立式加工中心	17	984.32	772.40	78.47%
4	卧式加工中心	2	102.21	3.71	3.63%
5	五轴铣车复合中心	10	1,715.00	1,430.94	83.44%
6	插齿机	30	1,492.20	1,056.18	70.78%
7	滚齿机	1	117.78	86.45	73.40%
8	三坐标测量机	4	374.63	289.53	77.28%
9	输送线	1	55.50	43.64	78.63%
10	喷漆线	3	166.22	131.76	79.27%
11	装配线	1	63.98	53.64	83.83%
12	全谱直读光谱仪	1	53.99	38.42	71.15%
13	数码金相显微镜	1	49.70	32.93	66.26%
14	蜗杆磨床	1	120.66	96.50	79.98%
15	关节臂测量机	2	94.69	94.69	100.00%
16	喷漆机器人	3	289.82	289.82	100.00%
17	试验台架	1	1,550.37	1,550.37	100.00%
18	数控外圆磨床	1	38.05	38.05	100.00%
19	铸铝转子热套机	1	34.07	34.07	100.00%
总计		89	7,739.80	6,199.09	80.09%

注：1、成新率=净值/原值*100%。

2、自 2021 年 1 月 1 日起，发行人执行新租赁准则，上表中按照新租赁准则口径统计。

2、房屋及建筑物

（1）自有房屋及建筑物

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 3 处房屋建筑物，具体情况如下：

单位：平方米

序号	房屋所有权证号	面积	取得方式	用途	地址	他项权利
1	宁（2017）金凤区不动产权第 0013376 号	1,202.40	自建	工业	金凤区金凤工业园 3 号路西侧 1 号厂房	抵押

序号	房屋所有权证号	面积	取得方式	用途	地址	他项权利
2	宁（2017）金凤区不动产权第 0013377 号	808.40	自建	办公	金凤区金凤工业园 3 号路西侧办公室	抵押
3	宁（2017）金凤区不动产权第 0013374 号	1,202.40	自建	工业	金凤区金凤工业园 3 号路西侧 2 号厂房	抵押

（2）租赁房屋及建筑物

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司、分公司从第三方租赁 9 处房屋建筑物，具体情况如下：

单位：平方米

序号	承租方	出租方	房屋产权证号	位置	租赁面积	租赁期限
1	威力传动	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁（2018）西夏区不动产权第 0019388 号	西夏区黄河西路 332 号 3 号厂房	2,648.92	2022.11.01-2024.1.31
2	威马电机	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁（2018）西夏区不动产权第 0019389 号	西夏区黄河西路 332 号 4 号厂房	2,648.92	2022.09.02-2023.09.01
3	威马电机	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁（2018）西夏区不动产权第 0019391 号	西夏区黄河西路 332 号 6 号厂房	2,648.92	2022.03.24-2023.03.23
4	威力传动	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁（2018）西夏区不动产权第 0019392 号	西夏区黄河西路 332 号 7 号厂房	2,648.92	2022.03.01-2023.02.28
5	威力传动	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁（2018）西夏区不动产权第 0019393 号	西夏区黄河西路 332 号 8 号厂房	2,648.92	2022.03.01-2023.02.28
6	威马电机	银川高新技术产业开发有限责任公司	房权证西夏区字第 2012019572 号	西夏区黄河西路 332 号	856.80	2022.10.19-2023.10.18
7	威力传动上海分公司	明基电通有限公司	沪房地长字（2016）第 015600 号	上海市淞虹路 207 号 A 幢等	1,180.48	2021.04.01-2026.03.31
8	威力传动	宁夏金硅谷科技有限公司	宁（2017）西夏区不动产权第 0017723 号	西夏区光明东路 200 号 2 号生产加工车间	789.00	2022.10.01-2023.09.30
9	威力传动	宁夏银星能源风电设备制造有限公司	房权证西夏区字第 2016081595 号	宁夏银川市西夏区开元西路 1 号 2.5MW 车间北跨	5,807.62	2022.07.16-2025.07.15

上述租赁房产未办理租赁备案，根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”，因此，上述租赁房产未办理租赁备案不影响发行人及其子公司、分公司正常使用。上述房屋租赁行为系双方当事人的真实意思表示，并得到了实际履行，发行人就上述房产租赁未与出租方存在纠纷、诉讼或其他影响发行人正

常使用相关房产的事项。因此，未办理租赁备案不影响发行人正常使用租赁房产，不会对发行人持续经营构成重大不利影响。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

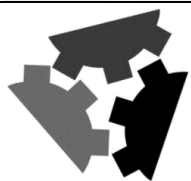
截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 3 处土地使用权，具体情况如下：

单位：平方米

序号	证号	面积	取得方式	用途	位置	终止日期	他项权利
1	宁（2017）金凤区不动产权第 0013376 号	6,456.77	出让	工业用地	金凤区金凤工业园 3 号路西侧	2057.09.20	抵押
	宁（2017）金凤区不动产权第 0013377 号						
	宁（2017）金凤区不动产权第 0013374 号						
2	宁（2020）西夏区不动产权第 0092435 号	73,333.33	出让	工业用地	西夏区六盘山路南侧、规划路西侧	2070.11.19	抵押
3	宁（2021）西夏区不动产权第 0101086 号	18,796.56	出让	工业用地	西夏区六盘山路以南、规划路以西	2071.10.10	抵押

2、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 10 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标标识	注册证号	核定类别	取得方式	注册日期	有效期
1		5417142	第 7 类	原始取得	2009.05.21	2029.05.20
2		10243177	第 7 类	原始取得	2013.01.28	2023.01.27
3		35592998	第 37 类	原始取得	2020.02.07	2030.02.06
4		51231110	第 7 类	原始取得	2021.11.14	2031.11.13
5		58122659	第 35 类	原始取得	2022.01.28	2032.01.27

序号	商标标识	注册证号	核定类别	取得方式	注册日期	有效期
6		58093309	第 7 类	原始取得	2022.01.28	2032.01.27
7		58118054	第 12 类	原始取得	2022.01.28	2032.01.27
8		56782614	第 37 类	原始取得	2022.03.07	2032.03.06
9		56796990	第 40 类	原始取得	2022.06.07	2032.06.06
10		56793068	第 7 类	原始取得	2022.06.14	2032.06.13

注：公司上述商标不存在他项权利。

3、专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 116 项授权专利，其中发明专利 13 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
1	风力发电用减速器的输出轴密封结构	发明专利	ZL201310278346.3	2013.07.04	原始取得
2	风力发电偏航减速器的仿真模拟实验装置及其方法	发明专利	ZL201310278471.4	2013.07.04	原始取得
3	液压驱动的数控插齿机齿轮夹持装置	发明专利	ZL201310278473.3	2013.07.04	原始取得
4	风力发电变桨减速器的仿真模拟实验装置	发明专利	ZL201310278347.8	2013.07.04	原始取得
5	一种圆螺母的拧紧装置	发明专利	ZL201610432497.3	2016.06.17	原始取得
6	一种 RV 减速器回转传动精度误差测量试验台及测量方法	发明专利	ZL201610466952.1	2016.06.23	原始取得
7	一种伞齿轮副齿侧间隙调整结构及方法	发明专利	ZL201611166612.3	2016.12.16	原始取得
8	一种摆线轮的超精加工方法	发明专利	ZL201611227431.7	2016.12.27	原始取得
9	紧凑型风电减速器	发明专利	ZL202011082059.1	2020.10.12	原始取得
10	在线检测用升降机及在线检测系统	发明专利	ZL202010877922.6	2020.08.27	原始取得
11	高海拔变频电机	发明专利	ZL202110764778.X	2021.07.07	原始取得
12	圆螺母拧紧机的快速更换装置	发明专利	ZL202010729178.5	2020.07.27	原始取得
13	一种行星架部件装配工装及装配方法	发明专利	ZL201710857304.3	2017.09.21	原始取得
14	脱挂式架空索道缆车的行星减速装置	实用新型	ZL201320393905.0	2013.07.04	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
15	用于槽式太阳能光热发电的跟踪驱动减速装置	实用新型	ZL201320394876.X	2013.07.04	原始取得
16	减速器的通气装置	实用新型	ZL201320394877.4	2013.07.04	原始取得
17	两种输出形式的机器人用 RV 减速器	实用新型	ZL201520591623.0	2015.08.03	原始取得
18	风电偏航变桨行星减速机	实用新型	ZL201620188774.6	2016.03.13	原始取得
19	一种圆螺母拧紧装置	实用新型	ZL201620592550.1	2016.06.17	原始取得
20	一种 RV 减速器回转传动精度误差测量试验台	实用新型	ZL201620629967.0	2016.06.23	原始取得
21	一种 RV 减速器扭转刚度和空程误差测试试验台	实用新型	ZL201620734143.X	2016.07.13	原始取得
22	一种长幅摆线 RV 减速装置	实用新型	ZL201621309486.8	2016.12.01	原始取得
23	一种变桨减速器	实用新型	ZL201621308929.1	2016.12.01	原始取得
24	一种偏航减速器电机座	实用新型	ZL201621444931.1	2016.12.27	原始取得
25	RV 减速器传动效率的实验台	实用新型	ZL201621444932.6	2016.12.27	原始取得
26	一种集成一体式回转驱动减速箱	实用新型	ZL201720971310.7	2017.08.05	原始取得
27	一种蜗轮蜗杆啮合侧隙的测量调节结构	实用新型	ZL201720971339.5	2017.08.05	原始取得
28	一种高承载紧凑型回转支撑齿轮箱	实用新型	ZL201720971324.9	2017.08.05	原始取得
29	一种滚道集成式回转支撑齿轮箱	实用新型	ZL201720971376.6	2017.08.05	原始取得
30	一种齿轮箱高速轴轴承润滑结构	实用新型	ZL201721148761.7	2017.09.08	原始取得
31	一种密封圈安装工装	实用新型	ZL201721156425.7	2017.09.11	原始取得
32	一种通用型压力机工装	实用新型	ZL201721156464.7	2017.09.11	原始取得
33	一种减速器高速轴密封结构	实用新型	ZL201721199514.X	2017.09.19	原始取得
34	一种索道减速器润滑系统	实用新型	ZL201721203624.9	2017.09.20	原始取得
35	一种用于太阳轮接套部件的过盈连接扭矩检验装置	实用新型	ZL201721208971.0	2017.09.20	原始取得
36	一种加工双臂行星架的液压工装及立式加工中心	实用新型	ZL201721203654.X	2017.09.20	原始取得
37	一种防松结构行星轴及行星架体系	实用新型	ZL201721207732.3	2017.09.20	原始取得
38	一种轴承侧隙检测装置	实用新型	ZL201820461058.X	2018.04.03	原始取得
39	一种四级内齿圈一体式行星传动减速器	实用新型	ZL201820462037.X	2018.04.03	原始取得
40	RV 减速器偏心轴检具组	实用新型	ZL201821251131.7	2018.08.03	原始取得
41	一种可机械解锁的液压制动机构	实用新型	ZL201821251062.X	2018.08.03	原始取得
42	一种新型结构的风电偏航减速	实用新型	ZL201821251064.9	2018.08.03	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
	器				
43	一种用于行星齿轮传动系统高速级的制动结构及行星齿轮传动系统	实用新型	ZL201821251132.1	2018.08.03	原始取得
44	一种卧式安装回转减速器	实用新型	ZL201920033773.8	2019.01.09	原始取得
45	一种齿侧间隙调整装置	实用新型	ZL201920033775.7	2019.01.09	原始取得
46	一种带阻尼力矩的回转减速器	实用新型	ZL201920033826.6	2019.01.09	原始取得
47	一种新型回转减速器	实用新型	ZL201920033769.1	2019.01.09	原始取得
48	一种回转驱动减速器	实用新型	ZL201920033770.4	2019.01.09	原始取得
49	一种蜗轮蜗杆侧隙调整装置	实用新型	ZL201920033774.2	2019.01.09	原始取得
50	一种用于高转速的双重密封结构	实用新型	ZL201920040052.X	2019.01.10	原始取得
51	一种具有制动功能的轮毂驱动齿轮箱	实用新型	ZL201920040053.4	2019.01.10	原始取得
52	一种车辆轮毂驱动齿轮箱	实用新型	ZL201920040058.7	2019.01.10	原始取得
53	一种变速箱的换挡装置	实用新型	ZL201920040060.4	2019.01.10	原始取得
54	一种电动汽车轮毂驱动系统	实用新型	ZL201920045814.5	2019.01.11	原始取得
55	一种减速器动载疲劳试验台	实用新型	ZL201920143430.7	2019.01.28	原始取得
56	一种减速器静载破坏性试验台	实用新型	ZL201920144050.5	2019.01.28	原始取得
57	一种风电减速器上机体插齿工装	实用新型	ZL201920143441.5	2019.01.28	原始取得
58	一种减速器单臂行星架插齿液压动力夹具	实用新型	ZL201920143450.4	2019.01.28	原始取得
59	一种应用于回转体加工的扇形卡爪夹持装置	实用新型	ZL201920144046.9	2019.01.28	原始取得
60	一种减速器箱体密封结构	实用新型	ZL201920144049.2	2019.01.28	原始取得
61	一种偏航减速器试验台静载疲劳试验装置	实用新型	ZL201920143428.X	2019.01.28	原始取得
62	一种具有防漏油功能的减速器	实用新型	ZL201920144048.8	2019.01.28	原始取得
63	一种卡爪反撑装置	实用新型	ZL201920143439.8	2019.01.28	原始取得
64	风力发电变桨减速器	外观设计	ZL201630112535.8	2016.04.07	原始取得
65	风力发电偏航减速器	外观设计	ZL201630112537.7	2016.04.07	原始取得
66	新能源电动汽车三合一电驱系统	外观设计	ZL202030084811.0	2020.03.13	原始取得
67	太阳能光热回转驱动	外观设计	ZL202030085203.1	2020.03.13	原始取得
68	一种永磁转子、高压永磁同步电动机	实用新型	ZL202021169617.3	2020.06.22	原始取得
69	一种用于风力发电的偏航双频制动电机	实用新型	ZL202021173098.8	2020.06.22	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
70	一种吊装装置	实用新型	ZL202021907394.6	2020.09.04	原始取得
71	一种吊装装置	实用新型	ZL202022033072.X	2020.09.16	原始取得
72	永磁低压大功率电机及其定子接线盒	实用新型	ZL202120013142.7	2021.01.05	原始取得
73	锥蜗轮蜗杆侧隙调整机构	实用新型	ZL202120509865.6	2021.03.10	原始取得
74	行星架输出的两档自动变速器及应用其的新能源汽车	实用新型	ZL202121257548.6	2021.06.07	原始取得
75	基于锥蜗杆传动的回转减速器	实用新型	ZL202121257940.0	2021.06.07	原始取得
76	行星架输出的两档自动变速器及应用其的新能源汽车	实用新型	ZL202121257597.X	2021.06.07	原始取得
77	齿轮换挡单元及应用其的电动汽车多档变速箱	实用新型	ZL202121257599.9	2021.06.07	原始取得
78	太阳轮接套结构及应用其的偏航变桨齿轮箱	实用新型	ZL202122316959.4	2021.09.24	原始取得
79	驻车机构及应用其的新能源汽车变速器	实用新型	ZL202122316531.X	2021.09.24	原始取得
80	风电偏航变桨减速器喷漆线用吊装装置	实用新型	ZL202122316543.2	2021.09.24	原始取得
81	风力发电偏航制动电机	实用新型	ZL202121529346.2	2021.07.07	原始取得
82	高速电机	实用新型	ZL202121529249.3	2021.07.07	原始取得
83	高速永磁电机空气冷却结构机座	实用新型	ZL202121608965.0	2021.07.15	原始取得
84	内齿轮输出的两档自动变速器	实用新型	ZL202120545416.7	2021.03.16	原始取得
85	电机控制器盖板	外观专利	ZL202130832924.9	2021.12.16	原始取得
86	电机控制器盖板	外观专利	ZL202130832917.9	2021.12.16	原始取得
87	风电齿轮箱传动结构	实用新型	ZL202123161945.6	2021.12.16	原始取得
88	用于新能源电机控制器的新型母线滤波结构	实用新型	ZL202123162529.8	2021.12.16	原始取得
89	用于行走减速器推力滚针轴承端面的止推结构	实用新型	ZL202123281567.5	2021.12.24	原始取得
90	风电增速器润滑结构	实用新型	ZL202123281595.7	2021.12.24	原始取得
91	用于电磁制动器的具有自动回位功能的定子组件	实用新型	ZL202123281605.7	2021.12.24	原始取得
92	电磁制动器及应用其的电机	实用新型	ZL202123347578.9	2021.12.29	原始取得
93	一体式行星轮系结构部件	实用新型	ZL202123162536.8	2021.12.16	原始取得
94	用于三合一动力总成的后端盖布置结构及新能源汽车	实用新型	ZL202123279775.1	2021.12.24	原始取得
95	电机转定子合装工装设备	实用新型	ZL202123279836.4	2021.12.24	原始取得
96	用于转子磁钢装配的工装结构	实用新型	ZL202123281555.2	2021.12.24	原始取得
97	强制冷却风力发电偏航变频制动电机	实用新型	ZL202123145643.X	2021.12.15	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
98	能注油的风力发电偏航制动电机	实用新型	ZL202123145711.2	2021.12.15	原始取得
99	齿轮箱	外观专利	ZL202130856704.X	2021.12.24	原始取得
100	一种双定位行星部件结构及应用其的偏航变桨减速器	实用新型	ZL202122316535.8	2021.09.24	原始取得
101	同轴式两档变速装置	实用新型	ZL202220161017.5	2022.01.20	原始取得
102	两档变速装置	实用新型	ZL202220192396.4	2022.01.24	原始取得
103	变速箱齿套换挡执行机构	实用新型	ZL202220314459.9	2022.02.16	原始取得
104	电机控制电路	实用新型	ZL202220615929.5	2022.03.21	原始取得
105	电控驱动单元总成	实用新型	ZL202220720915.X	2022.03.30	原始取得
106	便于拆卸的电磁制动电机	实用新型	ZL202220728907.X	2022.03.31	原始取得
107	自然冷却电磁制动风力发电变桨电机	实用新型	ZL202220728410.8	2022.03.31	原始取得
108	全密封粉尘防爆电机	实用新型	ZL202220728432.4	2022.03.31	原始取得
109	主动短路控制电路	实用新型	ZL202220502628.1	2022.03.08	原始取得
110	风电偏航制动电机	实用新型	ZL202220903560.8	2022.04.19	原始取得
111	两级传动的减速器	实用新型	ZL202220955032.7	2022.04.24	原始取得
112	三轴输出的减速器	实用新型	ZL202220953636.8	2022.04.24	原始取得
113	端子压接冲压模具	实用新型	ZL202221075896.6	2022.05.07	原始取得
114	用于新能源汽车电机控制器的新型母线滤波结构	实用新型	ZL202221581130.5	2022.06.23	原始取得
115	双电机单档减速器传动总成	实用新型	ZL202221581164.4	2022.06.23	原始取得
116	一体化偏航电机	实用新型	ZL202221952142.4	2022.07.27	原始取得

注：发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年，外观设计专利权的期限为 15 年，均自申请日起计算。公司上述专利均不存在他项权利。

4、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 12 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称及版本	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式
1	基于物联网的智能制造服务中心平台 V1.0	2017SR015243	2016.12.15	未发表	原始取得
2	风电齿轮箱配齿软件 V1.0	2021SR0262530	2020.01.15	未发表	原始取得
3	锥蜗杆传动设计计算软件 V1.0	2021SR0839875	2021.04.19	未发表	原始取得
4	威力移动运营平台系统 V1.0	2021SR1106361	2021.03.10	未发表	原始取得
5	威力车间工作台管理系统 V1.0	2021SR1106362	2021.02.05	未发表	原始取得
6	威力 MES 管理系统 V1.0	2021SR1106363	2021.01.30	未发表	原始取得
7	MIL 测试软件 V1.0	2022SR0003236	2021.10.09	未发表	原始取得

序号	软件名称及版本	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式
8	电机控制器基础软件 V1.0	2022SR0003237	2021.09.30	未发表	原始取得
9	威力 SPM 业务中台系统 V1.0	2022SR0856490	2022.02.15	未发表	原始取得
10	威力制造运营管理平台 V1.0	2022SR0849539	2022.02.15	未发表	原始取得
11	威力 MES 管理系统·装配后处理系统 V1.0	2022SR0849575	2022.04.20	未发表	原始取得
12	威力 MES 运营操作平台 V1.0	2022SR0856491	2022.04.20	未发表	原始取得

注：计算机软件的发表权保护期为 50 年，截止于开发完成后第 50 年的 12 月 31 日，复制权等《中华人民共和国著作权法》第十条第一款第五项至第十七项规定的权利的保护期为 50 年，截止于首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但自开发完成后 50 年内未发表的，不再受法律保护。公司上述软件著作权不存在他项权利。

（三）上述要素与所提供产品的内在联系

上述要素均为公司的主要资产，公司运用上述资产进行正常生产经营并获取收益，上述要素不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷。公司已经取得与生产经营直接相关的主要土地使用权、房屋所有权，机器设备使用情况良好，商标、专利申请和使用不存在障碍，确保了公司生产经营的正常进行，也为公司进一步扩大生产经营规模奠定了基础。

（四）业务资质情况

公司主营业务不属于许可经营项目，公司开展业务无需取得必要的经营许可。报告期内，公司不存在不具备资质开展生产经营的情形。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有的生产经营相关资质证书如下所示：

序号	公司名称	资质证书名称	颁发机关	有效期
1	威力传动	高新技术企业证书	宁夏科技厅、财政厅、税务局	2023.08.20
2	威力传动	ISO 9001:2015 质量管理体系认证	通标标准技术服务有限公司	2024.06.27
3	威力传动	ISO 14001:2015 环境管理体系认证	通标标准技术服务有限公司	2024.06.27
4	威马电机	ISO 9001:2015 质量管理体系认证	中国质量认证中心	2026.02.01

报告期内，公司不存在不具备必要资质开展生产经营的情形，上述资质及证书不存在无法续期的风险，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

六、特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不拥有任何特许经营权。

七、公司核心技术与研发情况

（一）主要产品的核心技术情况

1、公司产品的核心技术及其来源

经过长期自主研发，公司已于风电减速器领域形成多项核心技术，应用于公司主营产品的研发创新，是公司盈利能力的有力保证。公司主要核心技术及其技术来源、创新方式等情况如下表所示：

序号	技术名称	技术来源	创新方式	技术阶段
1	输出齿轮轴密封结构技术	自主研发	原始创新	批量生产
2	圆螺母紧固轴承技术	自主研发	原始创新	批量生产
3	双臂行星架销轴固定结构技术	自主研发	原始创新	批量生产
4	多级内齿轮一体化结构技术	自主研发	原始创新	批量生产
5	风电偏航变桨减速器试验台技术	自主研发	原始创新	批量应用

2、核心技术在主营业务及产品中的应用情况、先进性及具体表征

（1）输出齿轮轴密封结构技术

风电偏航减速器、风电变桨减速器输出齿轮轴采用圆锥滚子轴承进行支撑，输出齿轮轴与轴承（即受力支点）形成悬臂结构，轴承与齿轮轴之间距离越大，则悬臂结构越不稳定，轴承更易损坏。传统技术方案中，输出齿轮轴油封设置于通盖内侧，增加了输出齿轮轴与轴承之间的距离，对输出齿轮轴轴承损耗较大；此外，通盖采用螺栓固定，安装较为复杂。

本项技术对输出齿轮轴密封结构进行优化，将油封安装于通盖外侧，最大限度压缩了输出齿轮与轴承间的距离，减少了对输出齿轮轴轴承的损耗，增强了输出齿轮的承载能力；同时，通盖直接过盈安装于输出齿轮轴上，无需加工螺栓孔、紧固螺栓。本项技术的应用可有效降低输出齿轮轴轴承故障率，而且能够减少机加和装配工时。

（2）圆螺母紧固轴承技术

风电偏航减速器、风电变桨减速器中，用于支撑输出齿轮轴的圆锥滚子轴承通过圆螺母进行紧固。圆螺母既要阻止输出齿轮轴的脱落，又要控制圆锥滚子轴承存在一定游隙，减少对圆锥滚子轴承的磨损，以增加圆锥滚子轴承的使用寿命。

公司对风电减速器中圆螺母紧固力矩进行测试和数据采集分析，并自主研制了紧固装置，该紧固装置由多级 NGW 型行星齿轮传动模块组成，具有体积小、

结构紧凑、工装更换便捷、应用范围广泛等特点。圆螺母紧固装置采用步进电机，对输出速度、输出扭矩进行精确控制，并通过长期试验更新、优化算法，针对各型号风电减速器设定固定程序，使得输出速度、输出扭矩能够按照规定的数据曲线进行加载。

本项技术的应用可精确控制圆锥滚子轴承游隙介于 0.01-0.05mm 范围内，紧固装置的研制提高了装配效率和精确度，提高了产品质量，亦减轻了人员劳动强度。

（3）双臂行星架销轴固定结构技术

风电偏航减速器、风电变桨减速器包含多级齿轮传动组，内部结构包括内齿圈、太阳轮、行星轮、行星架和轴承等零件。太阳轮和行星轮啮合，将扭矩传递至行星轮；行星轮和行星轴之间安装有滚针轴承，用于支撑行星轮；在太阳轮和固定内齿圈的作用下行星轮将扭矩传递至行星轴，行星轴推动行星架转动，实现行星架扭矩输出。由于最后一级行星轮传递扭矩较大，为增强行星架强度和稳定性，通常将最后一级行星架设计为双臂结构，行星轮安装在行星架双臂之间，通过行星轴将行星架和行星轮连接输出扭矩，行星轴是保证行星架可靠动力输出的关键。

传统技术方案将双臂行星架通过顶丝定位，在双臂行星架侧边加工有螺纹孔，在行星轴上加工有顶丝孔，安装时需转动行星轴使顶丝旋入顶丝孔中，安装过程繁琐且行星轴和行星架有间隙，会产生噪声和磨损，行星轴存在脱落风险。此外，侧边加工螺纹孔会破坏行星架受力处强度，易导致行星架断裂失效。

本项技术中，将行星轴设计为销轴结构，行星轴与双臂行星架上、下臂过盈连接，同时上臂内孔加工有卡簧槽，通过过盈连接和卡簧实现双重定位。过盈连接可保证行星轴和行星架无相对运动，有助于降低整机的运转噪音及行星轴的磨损；通过卡簧双重定位，避免了行星轴脱落风险。本项技术通过改变行星轴结构和固定方式，不仅降低了行星架、行星轴故障率，亦简化了加工及装配流程，提高了生产效率。

（4）多级内齿轮一体化结构技术

风电偏航减速器、风电变桨减速器内部包含多级齿轮传动组，采用太阳轮输入、行星架输出的形式，固定内齿圈进行扭矩传递，内齿圈通常与减速器壳体通过螺栓或其它形式连接。

传统技术方案中，通常设置多级内齿圈，多级内齿圈之间使用螺栓及定位销进行连接。减速器运行时，上一级内齿圈所受扭矩通过定位销及螺栓把合后产生的摩擦力矩进行传递。当受到冲击载荷导致扭矩过大时，多级内齿圈之间的结合面会产生滑移，降低减速器的传动效率，严重时甚至出现结合面渗漏油、油漆开裂等情形。此外，多级内齿圈加工及安装时，会产生轴线误差，影响减速器的使用寿命。

本项技术对多级内齿圈的连接方式进行改进，并对加工工艺进行优化。一方面，将多级内齿圈改为一体化结构，有效避免了多级内齿圈因冲击载荷造成滑移情形的出现，并省去多级内齿圈之间定位销及螺栓的使用，减少了零件数量从而降低了生产成本；另一方面，一体化结构提高了各级内齿圈加工及装配的同轴度，提升了产品质量水平。

（5）风电偏航变桨减速器试验台技术

为保证并不断提升产品质量，公司自主研制了风电偏航减速器、风电变桨减速器试验台，具备型式试验、疲劳试验、破坏性试验等全套试验能力。

在型式试验和疲劳试验模式下，风电偏航减速器试验台可完全模拟风电偏航减速器在风机机舱中的安装形式及其与偏航大齿圈的啮合状态；风电变桨减速器试验台可完全模拟风电变桨减速器在风机轮毂中的安装形式及其与变桨大齿圈的啮合形式，还可以完全模拟风电变桨减速器在风机轮毂中 360° 旋转的工况。此外，试验台能够依据产品运行的等效载荷谱进行加载，并实时记录内部润滑油温度、表温、表面振动速度、整机噪音、整机效率等关键性能指标，取样间隔可短至 100 毫秒，且能够根据加载数据判断产品使用寿命。

在破坏性试验模式下，试验台可通过破坏性试验发现产品的薄弱环节，为研发设计人员提供参数以便分析产品在运行过程中抵御恶劣工况的能力、分析产品抵御恶劣工况后的安全裕度，为研发人员针对薄弱环节进行调整提供指导。

3、核心技术取得的专利或其他技术保护措施情况

序号	技术名称	对应专利
1	输出齿轮轴密封结构技术	ZL201310278346.3、ZL201821251064.9
2	圆螺母紧固轴承技术	ZL201610432497.3、ZL202010729178.5
3	双臂行星架销轴固定结构技术	ZL201721207732.3、ZL201721203654.X、 ZL201710857304.3、ZL202122316535.8
4	多级内齿轮一体化结构技术	ZL201820462037.X

序号	技术名称	对应专利
5	风电偏航变桨减速器试验台技术	ZL201310278471.4、ZL201310278347.8、ZL201920143428.X、ZL201920143430.7、ZL201920144050.5、ZL202010877922.6

4、核心技术在主营业务及产品中的贡献情况

报告期内，公司核心技术产品为风电专用减速器，核心技术产品收入占主营业务收入的比例情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	61,656.89	63,762.10	49,560.49
主营业务收入	61,678.77	63,773.02	49,567.12
占比	99.95%	99.98%	99.99%

（二）核心技术的科研实力和成果情况

公司始终重视技术研发，具备较强的自主创新能力，是经宁夏科技厅、财政厅、税务局联合认定的高新技术企业。经过多年的研发投入和技术积累，公司获得了多项知识产权、荣誉和技术成果，具体如下：

1、所获得的各项知识产权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有授权专利共计 116 项（其中发明专利 13 项），计算机软件著作权 12 项，具体内容详见本节之“五、主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产情况”。

2、所获得的主要奖项和荣誉

公司的研发实力和形成的研发成果受到了政府管理部门的认可，取得了多项荣誉，具体内容详见本节之“二、公司所处行业基本情况及竞争状况”之“（四）发行人产品的市场情况”之“4、发行人竞争优势及劣势”之“（1）竞争优势”之“①技术研发及创新优势”。

（三）在研项目情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟达到的目标	项目负责人	进展情况	经费预算	与行业水平比较
1	陆上大功率风电偏航减速器	研制并优化陆上大功率风电偏航减速器，具备高输出扭矩、高防腐等级、轻量化设	田广泽	第二轮方案设	800	项目完成后，将进一步提升公司陆上大功率风电偏航减速器的研发生

序号	项目名称	拟达到的目标	项目负责人	进展情况	经费预算	与行业水平比较
	研制与优化	计等特点，通过优化内部结构，减少零件个数，降低产品成本，扭矩密度达到行业领先水平，工艺精度进一步提高，不断提升产品质量及可靠性减速器		计中		产能力，减速器额定输出扭矩达到 50,000Nm，极限输出扭矩达到 100,000Nm，防腐等级达到 C5，扭矩密度达到 250Nm/Kg，均处于行业内较为领先水平
2	10 兆瓦海上风力发电机偏航、变桨减速器研制与优化	进一步优化公司海上大功率风电变桨减速器产品，产品具有大功率、高精度、高传动效率、高防腐性能、优良承载能力等特点，且便于装配和维护，以 10MW 为基础，研制 16MW 高功率密度变桨减速器	田广泽	第二轮方案设计中	800	项目完成后，将进一步巩固并提升公司在海上大功率风电减速器领域的领先优势，产品性能达到国内较为领先水平
3	开式齿轮自制工艺	实现开式齿轮的完全自制，充分满足公司风电减速器生产需求，缩短产品生产周期	张闰虎	第二轮调研选型中	300	项目完成后，公司将实现开式齿轮的完全自制，避免出现因供应商交付能力不足导致公司产品生产周期延长的情形，从而进一步增强公司的交付能力，提升综合竞争力
4	工程机械回转减速器、行走减速器研制	利用公司在风电减速器领域的研发经验与技术积累，研制工程机械回转减速器、行走减速器，掌握核心技术与关键生产工艺，进一步丰富公司产品结构	马文广	第二轮方案设计中	500	项目完成后，公司将掌握具有高质量、高性能、高可靠性特点的工程机械回转减速器、行走减速器的研发生产能力，逐步实现对国外产品的替代
5	光热锥蜗杆回转驱动研制	将锥蜗杆传动技术应用于光热回转驱动，大幅提高光热回转驱动的承载能力、传动精度以及使用寿命等	马文广	第二轮样机设计优化阶段	300	目前，国内光热回转驱动普遍采用普通蜗杆传动，项目完成后，将成为锥蜗杆传动技术应用于光热回转驱动的国内首创，技术水平达到国内较为领先水平
6	新能源汽车两档变速箱换挡机构研发	为新能源电动汽车配套两档变速箱，并解决换挡顿挫和换挡冲击问题	李想	第二轮样机设计优化阶段	1,680	目前，纯电动车主要采用定速比的模式（单档变速箱），而搭载两档变速箱的纯电动汽车存在换挡顿挫和换挡冲击问题，该项目研制成功后，将有效解决前述问题并提高新能源汽车驾驶性能，达到行业内较为领先水平
7	新能源汽车	研制能与新能源汽车变速	田广泽	B 样机	1,550	对于高功率密度、且能

序号	项目名称	拟达到的目标	项目负责人	进展情况	经费预算	与行业水平比较
	车电机控制器研发	箱、电机高度集成的控制器，提高新能源汽车续驶里程并降低整车成本等		试制阶段		与变速箱和电机配套的新能源汽车电机控制器，目前行业内应用较少，相关技术处于行业内较为领先水平
8	新能源乘用车150kW扁线电机研发	研制具备安全、耐久、低噪等优良特性的新能源乘用车150kW扁线电机，电机能量转化效率达到97%，功率密度接近4kW/kg	蔡训堂	B样机试制阶段	1,700	目前国内未见扁线电机产业化应用案例，该项目完成后，将有效提高电机能量转化效率，达到行业内较为领先水平
9	6.2兆瓦陆上半直驱风力发电机增速器研制	研制陆上大功率、高功率密度半直驱风力发电机增速器，推动行业内风电增速器产品技术升级，促进陆上大功率风电机组的发展	田广泽	准备试制中	1,249	目前半直驱风电增速器在国内应用较少，该项目研制成功后，将达到国内较为领先水平

（四）公司研发投入

1、研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用	3,220.68	2,783.65	1,105.01
营业收入	61,906.36	63,935.08	49,668.38
占比	5.20%	4.35%	2.22%

2、研发费用构成

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
原材料及加工费	325.88	430.01	513.20
工资及福利费	2,333.25	1,709.24	438.98
折旧及摊销	292.82	434.03	34.84
咨询服务费	9.29	20.97	32.28
办公差旅费	68.45	55.90	13.36
其他	190.97	133.49	72.33
合计	3,220.68	2,783.65	1,105.01

（五）合作研发情况

报告期内，公司不存在与其他单位进行合作研发的情形。

（六）公司的研发人员情况

截至报告期末，公司拥有研发人员共计 118 人，占公司员工人数的 17.56%。公司的核心技术人员为李阿波、田广泽和马文广，报告期内核心技术人员未发生过变动。核心技术人员具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”。

公司已经与核心技术人员就保密及竞业禁止事项签订协议，对其在知识产权和商业秘密等方面的保密义务进行了严格约定，以确保不会因为核心技术人员流失而对公司造成损失。

（七）技术创新机制、技术创新安排及技术储备情况

1、技术创新机制、技术创新安排

持续的技术创新是保持企业技术领先并支撑公司高速成长的关键因素，作为国内较为领先的风电减速器制造企业，公司始终将研发创新作为企业成长的关键动力。公司主要采取以下措施来促进技术创新：（1）公司建立以自主创新为基础的研发理念，通过对下游市场进行充分调研，深入了解行业发展趋势及客户需求状况，从而确定重点研发方向；（2）公司重视研发团队的建设，坚持培养与引进并举，不断增加人才总量、优化人才结构、提高人才素质，为企业持续、健康发展提供人才保障；（3）公司注重对研发人员的激励，通过课题奖励、职位晋升等方式充分调动研发人员的工作积极性，保证公司研发创新的持续性和人才激励的有效性。

2、技术储备情况

发行人拥有的技术储备参见本节“七、公司核心技术与研发情况”之“（三）在研项目情况”。

八、公司境外经营情况

报告期内，公司未在中国大陆以外地区设立分支机构并开展经营活动。

九、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业，生产经营中仅产生少量废水、废气、固废、

噪声等污染，已通过相应环保设施或处理措施进行妥善处理、达标排放，不涉及重大污染排放。公司生产经营中涉及的主要环境污染物、处理设施及处理能力如下：

污染物类别	主要污染物	主要环保设施/处理措施	处理能力
废水	生活废水	经化粪池处理达标后通过污水管网排入污水处理厂	稳定充足
	生产废水	经过滤、沉淀处理后循环使用，不外排	
废气	机械加工粉尘	通过加工车床自带的水喷淋装置降尘	稳定充足
	喷漆废气	通过密闭喷漆室中的水幕、干式过滤器处理	
	喷涂、烘干废气	通过光催化氧化、活性炭吸附处理	
固废	生活垃圾	交由市政部门统一处理	稳定充足
	漆渣、含油铁屑、废滤料、废活性炭、抛丸铁屑等	交由有资质单位处理或通过物资公司回收处理	
噪声	机械加工噪声	通过选用低噪声设备、安装减震垫、距离衰减等方式达标排放	稳定充足

报告期内，公司生产经营符合国家和地方环保要求，未发生过环保事故，不存在因违反环境保护方面法律法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。根据银川市生态环境局金凤分局及西夏分局出具的情况说明文件，报告期内发行人及其子公司不存在因环境违法问题被依法查处的情形。

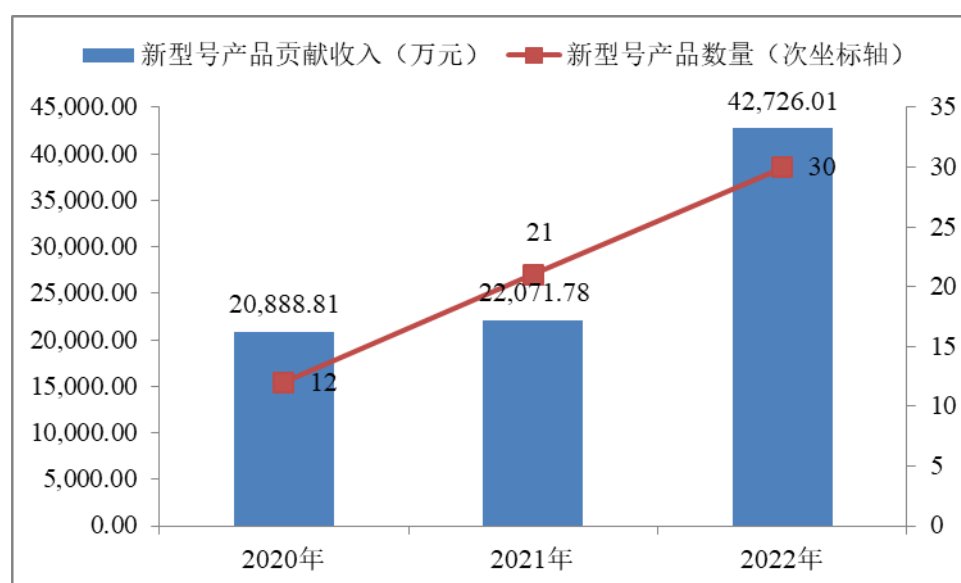
十、公司自身的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）公司依靠创新实现发展

公司专注于风电专用减速器的研发、生产及销售，主要依靠自主创新开展生产经营、实现企业发展，已取得较为丰富的创新成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已拥有授权专利共计 116 项（其中发明专利 13 项），已取得计算机软件著作权 12 项，并形成多项核心技术。

公司持续进行新产品开发，报告期内为下游风电整机制造商客户定制化研发 63 款新型号风电减速器产品，其中，2020 年度研发推出 12 款新型号产品，实现销售收入 20,888.81 万元；2021 年度研发推出 21 款新产品，实现销售收入 22,071.78 万元；2022 年研发推出 30 款新产品，实现销售收入 42,726.01 万元。报告期内，公司通过产品创新不断提升自身竞争力，并带动收入规模不断增长，

创新驱动发展成效显著。



公司研发创新实力及技术研发成果受到政府主管部门、行业协会以及主要客户的认可：（1）政府主管部门方面，公司入选国家级“工业企业知识产权运用试点”名单，并获得宁夏“技术创新示范企业”、“企业技术中心”、“企业双创示范平台”、“工业技术中心”等荣誉称号，公司产品取得宁夏“科学技术进步奖”、银川市“科学技术创新奖”等奖项；（2）行业协会方面，根据中国通用机械工业协会减变速机分会的公开报道，2020年度发行人市场份额位居国内厂商前三名，在大功率风电减速器领域拥有较为领先的竞争优势；（3）客户方面，凭借多年的研发积累和行业深耕，公司产品得到国内外知名风机制造商客户认可。根据BNEF（彭博新能源财经）发布的统计数据，2022年度国内市场风电新增吊装容量前5大企业（合计市场份额约75%）均与发行人建立了业务合作并进展到批量供货阶段；前10大企业中的9家（合计市场份额约93%）已与发行人建立了业务合作，其中8家（合计市场份额约91%）已进展到批量供货阶段。

（2）公司具有较高成长性

公司产品主要应用于风电行业，通过持续研发创新及技术升级，为风机制造商客户提供覆盖1MW至14MW各种型号直驱和双馈风机的风电减速器产品。2020-2022年营业收入年均复合增长率约为11.64%。2021年、2022年，在“抢装潮”后市场需求阶段性不足的背景下，公司营收保持相对稳定。后续随着风电市场需求恢复，预计公司将保持较高成长性。总体来看，公司是具有较高成长性的创新企业。

（3）发行人促进新旧产业融合

发行人主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，主要应用于风力发电机组，主要客户为风机制造商。公司与主要客户的合作，实现精密行星减速器制造业和新能源产业的深度融合。发行人主要产品亦被国家发改委列入“鼓励类”产品，所属行业被国家统计局列入战略性新兴产业。

通过持续的研发投入和长期的经验积累，发行人形成输出齿轮轴密封结构技术、圆螺母紧固轴承技术、双臂行星架销轴固定结构技术、多级内齿轮一体化结构技术、风电偏航变桨减速器试验台技术等核心技术，应用于主要产品风电减速器的研发生产，为风机制造企业及风电行业的技术升级、产品革新提供支持。同时，发行人顺应行业技术发展趋势，致力于大功率风电减速器产品的研发创新，并持续提升产品质量水平及稳定性，满足下游风机制造行业日益提升的产品需求，实现产品的迭代升级。

（4）公司符合创业板行业领域

公司专注于风电专用减速器的研发、生产与销售，主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，应用于风力发电行业。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》所列原则上不支持其申报在创业板上市或禁止类行业。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处产业属于“6、新能源产业”之“6.2、风能产业”之“6.2.1 风能发电机装备及零部件制造”，符合战略性新兴产业发展方向。

（5）公司符合创业板定位相关指标

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	☒ 是 ☐ 否	2020 年、2021 年和 2022 年研发投入分别为 1,105.01 万元、2,783.65 万元和 3,220.68 万元，累计 7,109.34 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	☐ 是 ☐ 否 ☒ 不适用	2022 年营业收入为 61,906.36 万元，超过 3 亿元，可不适用营业收入复合增长率相关要求

2020 年、2021 年和 2022 年，公司研发投入分别为 1,105.01 万元、2,783.65 万元和 3,220.68 万元，公司最近三年累计研发投入为 7,109.34 万元，超过了 5,000.00 万元；且最近一年（2022 年）公司营业收入为 61,906.36 万元，超过 3 亿元，可不适用营业收入复合增长率相关要求。因此，公司满足《深圳证券交易

所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》的相关指标要求。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经天健审计的财务报表及其附注，或根据其中相关数据计算得出。公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，请查阅公司经审计的财务报表及相关财务资料。

一、财务会计报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：			
货币资金	96,349,125.42	79,903,607.64	115,283,870.88
应收票据	20,054,463.15	23,327,662.15	33,698,514.93
应收账款	297,447,980.38	254,988,645.66	149,539,074.43
应收款项融资	63,487,942.74	41,814,288.17	97,173,232.26
预付款项	3,697,915.81	1,676,844.21	2,724,495.31
其他应收款	4,082,710.45	4,518,329.07	6,689,104.03
存货	76,274,210.75	64,170,331.03	88,493,842.29
其他流动资产	8,218,412.11	5,272,707.02	1,492,832.60
流动资产合计	569,612,760.81	475,672,414.95	495,094,966.73
非流动资产：			
固定资产	87,977,854.72	28,244,975.34	45,452,520.01
在建工程	254,136,088.61	48,409,380.65	8,756,510.92
使用权资产	18,518,470.79	45,530,381.27	-
无形资产	41,128,198.64	40,348,299.67	31,824,606.81
长期待摊费用	3,389,377.42	3,319,474.47	1,391,040.40
递延所得税资产	5,888,121.02	7,775,657.14	4,020,206.75
其他非流动资产	50,625,103.15	64,082,234.66	32,714,307.85
非流动资产合计	461,663,214.35	237,710,403.20	124,159,192.74
资产总计	1,031,275,975.16	713,382,818.15	619,254,159.47
流动负债：			
短期借款	140,844,050.39	53,883,126.38	36,047,746.11

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付票据	99,691,322.19	96,710,925.07	175,537,135.42
应付账款	232,481,083.54	179,141,536.68	176,032,701.78
合同负债	4,189,691.86	4,169,152.21	7,692,155.75
应付职工薪酬	8,323,063.17	6,987,188.09	4,098,346.67
应交税费	1,669,320.87	12,297,116.01	7,969,369.98
其他应付款	8,129,615.74	3,597,889.08	4,790,303.51
一年内到期的非流动负债	17,197,564.97	22,229,381.47	14,046,175.81
其他流动负债	11,259,659.94	39,763,280.85	15,320,612.65
流动负债合计	523,785,372.67	418,779,595.84	441,534,547.68
非流动负债：			
长期借款	185,443,212.01	43,151,545.31	5,000,000.00
租赁负债	10,236,806.45	12,339,262.36	-
长期应付款	757,942.69	3,954,660.93	6,792,704.73
预计负债	2,071,423.94	1,608,264.43	1,254,113.59
递延收益	30,533,798.40	23,331,360.75	10,048,817.41
非流动负债合计	229,043,183.49	84,385,093.78	23,095,635.73
负债合计	752,828,556.16	503,164,689.62	464,630,183.41
所有者权益：			
实收资本/股本	54,287,232.00	54,287,232.00	54,287,232.00
资本公积	62,059,739.92	62,059,739.92	62,059,739.92
盈余公积	20,658,116.98	14,313,560.12	7,553,447.91
未分配利润	141,442,330.10	79,557,596.49	30,723,556.23
归属于母公司所有者权益合计	278,447,419.00	210,218,128.53	154,623,976.06
少数股东权益		-	-
所有者权益合计	278,447,419.00	210,218,128.53	154,623,976.06
负债和所有者权益总计	1,031,275,975.16	713,382,818.15	619,254,159.47

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	619,063,572.81	639,350,806.40	496,683,824.73
减：营业成本	476,320,532.02	482,277,536.58	355,672,731.31
税金及附加	1,510,776.34	3,290,761.54	1,783,090.92

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	8,845,333.70	10,034,619.85	7,356,741.86
管理费用	28,642,522.78	31,763,913.96	19,863,715.34
研发费用	32,206,751.03	27,836,501.16	11,050,099.53
财务费用	6,656,894.75	4,431,927.59	2,142,416.19
其中：利息费用	9,050,475.47	4,731,306.67	3,039,092.18
利息收入	347,530.31	1,045,044.27	591,698.03
加：其他收益	9,344,312.04	6,685,354.19	4,031,206.10
投资收益（损失以“-”号填列）	-7,167,868.79	-4,773,848.22	-573,049.40
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,769,925.80	-6,491,625.91	-6,450,569.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,298,187.12	-6,085,147.56	-2,608,163.19
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,256.04	-	-7,464.54
二、营业利润（损失以“-”号填列）	60,991,348.56	69,050,278.22	93,206,989.39
加：营业外收入	9,081,657.18	3,309,186.54	17,542.62
减：营业外支出	9,424.81	403,350.50	75,634.63
三、利润总额（损失以“-”号填列）	70,063,580.93	71,956,114.26	93,148,897.38
减：所得税费用	1,834,290.46	8,218,876.99	13,205,090.51
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	68,229,290.47	63,737,237.27	79,943,806.87
（一）按经营持续性分类：			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	68,229,290.47	63,737,237.27	79,943,806.87
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
（二）按所有权归属分类：			
1、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	68,229,290.47	63,737,237.27	79,943,806.87
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	68,229,290.47	63,737,237.27	79,943,806.87
归属于母公司所有者的综合收益总额	68,229,290.47	63,737,237.27	79,943,806.87
归属于少数股东的综合收益总额		-	-
七、基本每股收益	1.26	1.17	1.57

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	503,821,431.90	546,064,421.32	268,603,654.29
收到的税费返还	8,484,830.46	511,747.16	-
收到其他与经营活动有关的现金	187,593,136.79	249,899,891.28	45,833,973.68
经营活动现金流入小计	699,899,399.15	796,476,059.76	314,437,627.97
购买商品、接受劳务支付的现金	412,612,019.28	431,940,498.78	124,864,910.62
支付给职工以及为职工支付的现金	81,833,946.71	70,824,977.53	38,498,034.19
支付的各项税费	18,882,622.17	28,998,240.94	24,122,123.25
支付其他与经营活动有关的现金	180,327,013.85	249,815,223.26	111,308,944.95
经营活动现金流出小计	693,655,602.01	781,578,940.51	298,794,013.01
经营活动产生的现金流量净额	6,243,797.16	14,897,119.25	15,643,614.96
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	34,193.00	-	10,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	2,059,525.00	5,464,972.61	15,492,251.08
投资活动现金流入小计	2,093,718.00	5,464,972.61	15,502,251.08
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	203,490,746.64	80,318,429.89	47,851,925.39
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,696,125.00	16,706,070.00
投资活动现金流出小计	203,490,746.64	83,014,554.89	64,557,995.39
投资活动产生的现金流量净额	-201,397,028.64	-77,549,582.28	-49,055,744.31
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	70,000,000.00
取得借款收到的现金	283,958,883.69	109,595,388.99	46,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	17,000,000.00	12,520,000.00	8,800,000.00
筹资活动现金流入小计	300,958,883.69	122,115,388.99	124,800,000.00
偿还债务支付的现金	59,800,000.00	49,643,843.68	20,200,000.00

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,168,077.00	11,280,952.57	15,126,908.10
支付其他与筹资活动有关的现金	18,786,320.03	27,142,007.49	29,828,341.79
筹资活动现金流出小计	89,754,397.03	88,066,803.74	65,155,249.89
筹资活动产生的现金流量净额	211,204,486.66	34,048,585.25	59,644,750.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	16,051,255.16	-28,603,877.78	26,232,620.76
加：期初现金及现金等价物余额	6,844,710.50	35,448,588.28	9,215,967.52
六、期末现金及现金等价物余额	22,895,965.66	6,844,710.50	35,448,588.28

二、对公司未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的主要因素、主要财务或非财务指标以及同行业可比公司的选取标准

（一）对公司未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的主要因素

1、产品特点

公司主营业务为风电专用减速器研发、生产和销售，主要产品包括风电偏航减速器、风电变桨减速器，致力于为新能源产业提供精密传动解决方案。公司深耕精密传动领域近 20 年，积累了丰富的经验和技術，自主研制多种型号风电偏航减速器、风电变桨减速器产品，能够适应不同风力资源和环境条件。公司风电减速器产品广泛应用于 1MW 至 14MW 等各种功率类型的陆上和海上风电机组。

2、业务模式

公司专注于风电专用减速器的研发、生产和销售，主要客户群体为风机制造商。公司主要盈利模式为定制化开发、生产满足客户需求的各类型风电偏航减速器、风电变桨减速器，并向客户销售，从而获取收入、实现盈利。

公司采用直销的销售模式，直接面向市场独立销售，并直接与客户签订销售合同、结算货款。公司销售订单主要通过招投标或商务谈判方式取得。通常情况下，公司进入风机制造商客户合格供应商名录需经历 2-3 年的验证周期，客户开发新供应商需要的时间较长、成本较高。公司主要采用“以销定产”、“以产定购”的模式交付订单，公司以自主生产模式为主，热处理及部分零部件的常规加工工

序采用外协加工模式。

3、行业竞争程度

目前，公司已形成丰富的产品体系，能够广泛应用于 1MW 至 14MW 各种型号直驱和双馈风机；产品承载能力、质量水平及稳定性、扭矩密度、工艺精度等关键性能及指标已达到较高水平；公司品牌在风电减速器行业具有较高知名度，已与下游众多知名风机制造商客户建立了良好、稳定的合作关系。报告期内，公司风电减速器市场份额由 2020 年的 12%左右增至 2021 年的 17%左右，提高近 5 个百分点，主要系报告期内公司凭借自身积累与产品竞争优势，获取客户订单能力不断增强所致。

4、外部市场环境

下游行业的政策利好为风电减速器行业提供了广阔的市场空间和良好的发展机遇，有利于风电减速器企业持续、稳定、良性发展。适应于风电机组单机容量大型化的趋势，风电减速器的承载能力也将不断增加。大功率风电减速器的技术水平相对更高，对于风电减速器企业的研发创新能力要求亦相对更高，目前行业内仅具有较强技术研发实力的企业掌握相关技术。随着下游风机制造行业集中度的不断提高，具有较强产品竞争优势、客户资源优势、客户服务能力的风电减速器企业的市场份额也将不断增长，从而推动风电减速器行业集中度的不断提高。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、主营业务收入增长率和毛利率

主营业务收入增长率和综合毛利率是对公司业绩变动具有较强预示作用的财务指标，反映了公司产品的市场竞争力。报告期内，公司主营业务收入持续增长，经营状况改善，主营业务毛利率提升，盈利能力较强。

受益于风电产业的快速发展和公司富有成效的客户开发，报告期内，公司经营规模快速增长，2020-2022 年主营业务收入分别为 49,567.12 万元、63,773.02 万元和 61,678.77 万元，2020-2022 年复合增长率为 11.55%；同时，报告期内公司的主营业务毛利率分别为 28.30%、24.41%和 22.92%，随着市场供求变化、公

司收入增长等波动。

2、在手订单

公司目前为下游风电整机制造商客户定制化生产风电专用减速器，以销定产、以产定购。公司首先参与下游风电整机厂商组织的项目招标，主要是在取得订单后安排采购、生产、交付。在手订单为对业绩变动具有较强预示作用的非财务指标。充足的在手订单对于保证公司稳定经营至关重要。截至本招股说明书签署日，公司在手订单较为充裕。

（三）同行业可比公司选取标准

风电减速器属于减速器行业的细分领域，应用于下游风电行业，公司在行业内竞争对手主要包括南高齿、重齿公司、邦飞利，其中南高齿为港股上市公司中国高速传动（00658.HK）主要经营附属公司，而重齿公司、邦飞利为非上市公司，无法获取经营相关财务数据，综合考虑主营业务可比性和相关财务数据可获取性，另外选取风电零部件行业部分上市公司作为同行业可比公司进行比较。

除中国高速传动（00658.HK）外在风电零部件行业上市公司中，综合考虑风电业务占比、主营产品相似性、产品生产周期、产品生产工艺等因素，选择新强联（300850.SZ）、吉鑫科技（601218.SH）、日月股份（603218.SH）作为可比上市公司。

但上述可比上市公司在财务报表列示方式、所处发展阶段、业务覆盖区域、具体业务内容及结构、业务模式，以及收入和资产规模上与公司均存在一定差异，故可能导致部分财务指标存在一定差异。

三、审计意见、关键审计事项和重要性水平

（一）审计意见

公司聘请天健对本公司近三年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》（天健审〔2023〕1308号）。

（二）关键审计事项

天健在审计中识别出的关键审计事项如下：

1、收入确认

（1）事项描述

公司的营业收入主要来自于风电专用减速器的研发、生产和销售。报告期内，公司营业收入金额分别为人民币 49,668.38 万元、63,935.08 万元和 61,906.36 万元。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，天健实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、运输单及客户签收单等；

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证报告期销售额；

⑥对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑦对公司高级管理人员、财务部门负责人、销售业务员等进行访谈，了解公司报告期内主要经营情况、销售模式、收入增长的原因及合理性，关注主要客户销售变化趋势原因，报告期新增或减少主要客户的背景、原因及合理性；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报；

⑨对公司主要客户进行视频访谈及实地走访，确认营业收入的真实性。

2、应收账款减值

（1）事项描述

截至报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为人民币 15,884.46 万元、27,022.19 万元和 31,843.08 万元，坏账准备分别为人民币 930.55 万元、1,523.33

万元和 2,098.29 万元，账面价值分别为人民币 14,953.91 万元、25,498.86 万元和 29,744.80 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，天健实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

⑤对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑦对应收账款实施独立函证程序；

⑧检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（三）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

与公司财务会计相关的重要性水平判断标准为经常性税前利润的 5%。

四、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化

（一）财务报表的编制基础

发行人财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定编制。此外，发行人还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

发行人财务报表以持续经营为基础列报，不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

发行人会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，发行人财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并报表范围及变化

报告期内，纳入本公司合并报表范围的子公司情况如下：

序号	子公司名称	2022 年末持股比例	2021 年末持股比例	2020 年末持股比例	取得方式
1	青海威力传动科技有限公司	-	-	-	新设
2	银川威马电机有限责任公司	100%	100%	100%	新设
3	银川威力机械制造有限责任公司	-	-	-	新设

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下：

2020 年 4 月，公司注销子公司银川威力机械制造有限责任公司；

2020 年 11 月，公司注销子公司青海威力传动科技有限公司。

五、主要会计政策和会计估计

（一）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企

业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（二）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（三）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义交易价格的进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得

及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：**I、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；II、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》所确定的累计摊销额后的余额。**

D、以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

A、当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

I、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

II、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未

经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认

后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

③按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

A、具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票	票据类型及账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	
合同资产——账龄组合	账龄	

B、应收账款——账龄组合、合同资产——账龄组合、应收商业承兑汇票的

账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款 预期信用损失率	合同资产预期信用损 失率	应收商业承兑汇票 预期信用损失率
1年以内（含，下同）	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%
2-3年	30%	30%	30%
3-4年	50%	50%	50%
4-5年	80%	80%	80%
5年以上	100%	100%	100%

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（四）应收款项

参见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”内容。

（五）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额

确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品及包装物均按照一次转销法进行摊销。

（六）固定资产

1、2021 年度、2022 年度

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

（2）各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10、20	5	9.50、4.75
通用设备	年限平均法	3-10	3-5	32.33-9.50
专用设备	年限平均法	3-10	3-5	32.33-9.50
运输工具	年限平均法	5	3-5	19.40-19.00

2、2020 年度

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

（2）各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10、20	5	9.50、4.75
通用设备	年限平均法	3-10	3-5	32.33-9.50
专用设备	年限平均法	3-10	3-5	32.33-9.50
运输工具	年限平均法	5	3-5	19.40-19.00

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含 75%）]；4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（七）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用

确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（九）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	10
特许使用权	10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十二）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末, 将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分, 其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本, 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益, 并且在后续会计期间不允许转回至损益, 但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利, 在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债, 并计入当期损益: (1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时; (2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利, 符合设定提存计划条件的, 按照设定提存计划的有关规定进行会计处理; 除此之外的其他长期福利, 按照设定受益计划的有关规定进行会计处理, 为简化相关会计处理, 将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(十三) 预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务, 履行该义务很可能导致经济利益流出公司, 且该义务的金额能够可靠的计量时, 公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量, 并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(十四) 收入

1、收入确认原则

于合同开始日, 公司对合同进行评估, 识别合同所包含的各单项履约义务, 并确定各单项履约义务是在某一时段内履行, 还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时, 属于在某一时段内履行履约义务, 否则, 属于在某一

时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、收入确认的具体方法

公司风电偏航减速器及风电变桨减速器等产品销售业务属于在某一时点履行的履约义务。产品销售收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品运输至客户指定地点并经客户签收确认，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（十五）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1)公司能够满足政府补助所附的条件；(2)公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十六）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（十七）递延所得税资产及递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1)企业合并；(2)直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十八）租赁

1、2021 年度和 2022 年度

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：① 租赁负债的初始计量金额；② 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③ 承租人发生的初始直接费用；④ 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权

或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1）经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2）融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回

1）公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2）公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2020 年度

（1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（十九）成本核算方法

公司采用分机加工、装配、后处理三步计算产品生产成本。

公司根据标准 BOM 表（物料清单）确定直接材料成本，按照产品的标准工

时分配直接人工和制造费用，根据在产品的标准工时确定月末约当产量，进而计算单位产品成本。

产品实现销售时，公司按月末一次加权平均法核算结转销售成本。

（二十）重要会计政策、会计估计的变更

1、执行新收入准则

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新收入准则对公司收入确认的结果及财务报表数据不产生重大影响。执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	5,035.74	-979.81	4,055.93
其他非流动资产	-	979.81	979.81

2、执行新租赁准则

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项 目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
预付款项	272.45	-40.83	231.62
固定资产	4,545.25	-2,853.56	1,691.70
在建工程	875.65	-335.08	540.58
使用权资产	-	3,642.51	3,642.51
一年内到期的非流动负债	1,404.62	120.83	1,525.45

租赁负债	-	971.49	971.49
长期应付款	679.27	-679.27	-

六、非经常性损益情况

天健对公司报告期内的非经常性损益明细表进行了鉴证，并出具了《关于银川威力传动技术股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审（2023）1311号），认为：公司管理层编制的非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》的规定，如实反映了公司最近三年非经常性损益情况。

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2.27	-6.70	-1.52
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,778.65	968.00	403.05
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	25.44
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	2.14
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	55.18	-2.72	-5.03
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5.78	0.54	0.07
非经常性损益总额	1,841.88	959.12	424.15
减：非经常性损益的所得税影响数	243.78	119.58	53.60
少数股东损益	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	1,598.10	839.54	370.55

七、主要税项及享受的税收优惠政策

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税（注）	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、6%

房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

注：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），从 2019 年 4 月 1 日起，本公司发生增值税应税销售行为，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%。

公司各纳税主体企业所得税税率具体情况如下：

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银川威力传动技术股份有限公司	15%	15%	15%
银川威马电机有限责任公司	15%	25%	25%
青海威力传动科技有限公司	-	-	20%

注：银川威马电机有限责任公司于 2019 年 8 月 28 日成立；青海威力传动科技有限公司于 2019 年 3 月 21 日成立，2020 年 11 月注销；银川威力机械制造有限公司于 2019 年 11 月成立，2020 年 4 月注销，未开展经营活动，期间未办理税务登记。

（二）税收优惠政策及依据

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于宁夏回族自治区 2017 年第一批高新技术企业备案的复函》，公司自 2017 年起三年内享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于宁夏回族自治区 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》，公司自 2020 年起三年内享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。

财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。青海威力传动科技有限公司 2020 年度被认定为小型微利企业，故按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%

的税率征收企业所得税。银川威马电机有限责任公司 2022 年减按 15% 的税率计缴企业所得税。

八、分部信息

本公司不存在多种经营或跨地区经营，无单独需要披露的分部信息。公司产品及分地区的收入信息详见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动情况分析”相关内容。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	1.09	1.14	1.12
速动比率（倍）	0.94	0.98	0.92
资产负债率（合并）	73.00%	70.53%	75.03%
资产负债率（母公司）	73.46%	70.92%	76.40%
归属于公司股东的每股净资产（元）	5.13	3.87	2.85
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	2.10	2.98	4.64
存货周转率（次）	6.53	6.18	6.50
息税折旧摊销前利润（万元）	9,478.17	8,894.70	10,026.56
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	6,822.93	6,373.72	7,994.38
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	5,224.83	5,534.18	7,623.83
利息保障倍数（倍）	5.51	15.01	31.65
研发投入占营业收入的比例	5.20%	4.35%	2.22%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.12	0.27	0.29
每股净现金流量（元/股）	0.30	-0.53	0.48

注：主要财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额；
- 4、归属于公司股东的每股净资产=期末归属于公司股东权益/期末股本总额；
- 5、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权）/期末归属于公司股东权益；
- 6、应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]；
- 7、存货周转率=营业成本÷[(期初存货余额+期末存货余额)/2]；
- 8、息税折旧摊销前利润=净利润+利息支出+所得税+固定资产折旧+长期待摊和无形资

产摊销；

9、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润=归属于公司普通股股东的净利润-归属于公司普通股股东的非经常性损益；

10、利息保障倍数=息税前利润/利息支出；

11、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；

12、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

13、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》及《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008年修订）》的规定，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	27.92%	1.26	1.26
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.38%	0.96	0.96
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	35.07%	1.17	1.17
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	30.45%	1.02	1.02
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	139.46%	1.57	1.57
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	133.00%	1.50	1.50

注：净资产收益率和每股收益的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + N_p / 2 + E_i \times M_i / M_0 - E_j \times M_j / M_0 \pm E_k \times M_k / M_0)$ 其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； N_p 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产下一月份起至报告期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期末的月份数；

2、基本每股收益= P / S ， $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i / M_0 - S_j \times M_j / M_0 - S_k$ 其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期末的月份数；

3、稀释每股收益= $[P + (已确认为费用的稀释性潜在普通股利息 - 转换费用) \times (1 - 所得税率)] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i / M_0 - S_j \times M_j / M_0 - S_k + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)$ ，报告期内公司不存在稀释性潜在普通股。

十、经营成果分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动比例
营业收入	61,906.36	63,935.08	-3.17%
营业利润	6,099.13	6,905.03	-11.67%
利润总额	7,006.36	7,195.61	-2.63%
净利润	6,822.93	6,373.72	7.05%
归属于母公司股东的净利润	6,822.93	6,373.72	7.05%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,224.83	5,534.18	-5.59%
综合毛利率	23.06%	24.57%	下降 1.51 个百分点
主营业务毛利率	22.92%	24.41%	下降 1.49 个百分点

2022 年度，发行人营业收入为 61,906.36 万元，较 2021 年同期营业收入 63,935.08 万元下降 2,028.72 万元，同比下滑 3.17%，主要系市场需求阶段性不足及客户机型调整等因素影响。

2022 年度，发行人归母净利润为 6,822.93 万元，较 2021 年同期归母净利润 6,373.72 万元增加 449.21 万元，同比增长 7.05%，主要系收到上市奖励政府补贴 850.00 万元；扣非后归母净利润为 5,224.83 万元，较 2021 年同期扣非后归母净利润 5,534.18 万元下降 309.35 万元，同比下滑 5.59%，主要原因系：（1）公司收入同比下降 2,028.72 万元，同比下滑 3.17%；（2）公司综合毛利率为 23.06%，较去年同期毛利率 24.57%下降 1.51 个百分点；（3）公司期间费用为 7,635.15 万元，较 2021 年同期期间费用 7,406.69 万元增加 228.46 万元，同比增长 3.08%。

（一）营业收入构成及变动情况分析

1、营业收入构成分析

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	61,678.77	99.63%	63,773.02	99.75%	49,567.12	99.80%
其他业务收入	227.59	0.37%	162.06	0.25%	101.26	0.20%
合计	61,906.36	100.00%	63,935.08	100.00%	49,668.38	100.00%

公司主营业务主要为风电偏航减速器、风电变桨减速器产品销售。报告期内，

公司主营业务收入占比始终保持在 99%以上，主营业务突出；其他业务收入分别为 101.26 万元、162.06 万元和 227.59 万元，主要包括提供维修服务、销售备件、销售废料所取得的收入等，金额和占比均较低。

报告期内，公司主营业务收入分别为 49,567.12 万元、63,773.02 万元和 61,678.77 万元，2020-2022 年复合增长率为 11.55%，主要系：第一，国家对风电产业的支持带动风电整机行业持续发展，风电零部件行业需求旺盛，客户对发行人采购需求持续增加；第二，伴随主要客户收入快速增长和新客户开发落地，公司订单获取能力增强，通过产能的持续提升满足客户的采购需求，发行人 2022 年度主营业务收入较 2021 年度略有下滑 3.28%，具体分析如下：

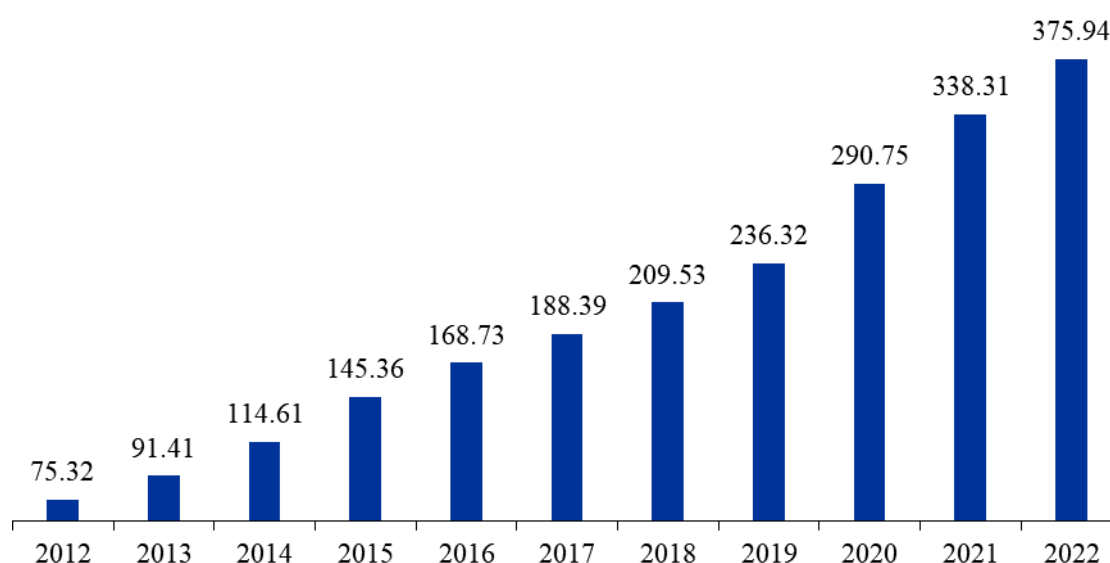
（1）国家产业政策大力支持，风电行业持续发展

①行业持续健康发展

风力发电是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，且可利用的风能在全世界范围内分布广泛、储量巨大，也是我国大力发展的可再生能源行业之一。

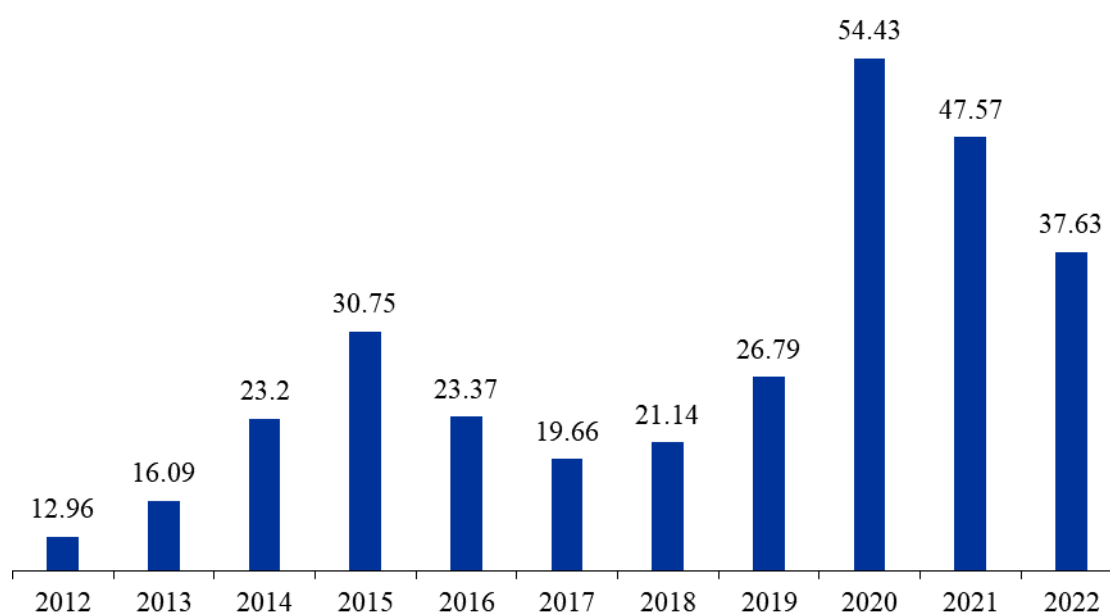
近年来，我国风电产业受益于政策利好持续快速发展，已成为全球最大的风电市场。根据 GWEC 统计，截至 2022 年底，全球风电累计装机容量为 906GW，2012-2022 年的年均复合增长率为 12.30%；2022 年度全球风电新增装机容量为 77.6GW，2012-2022 年的年均复合增长率为 5.60%；截至 2022 年底，我国风电累计装机容量为 375.94GW，占全球风电累计装机容量的 41.49%，2012-2022 年我国风电累计装机容量年均复合增长率为 17.44%；2022 年度我国风电新增装机容量为 37.63GW，占同期全球风电新增装机容量的 48.49%，2012-2022 年我国风电新增装机容量年均复合增长率为 11.25%，已成为全球风力发电规模最大的市场。

2012-2022 年底我国累计风电装机容量（GW）



数据来源：2012-2020 年数据来源为中国风能协会发布的《2020 年中国风电吊装容量统计简报》，2021、2022 年数据来源为 GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

2012-2022 年度我国新增风电装机容量（GW）



数据来源：2012-2020 年数据来源为中国风能协会发布的《2020 年中国风电吊装容量统计简报》，2021、2022 年数据来源为 GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

②政策带来的“抢装潮”促使行业实现快速增长，“抢装潮”过后，行业发展有所放缓

国家发改委和国家能源局推出《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》等法规政策，推动风电平价上网，也使行业迎来了“抢装潮”，我国新增风电装机容量自 2019 年的 26.79GW 上升至 2021 年的 47.57GW，复合增长率达到 33.25%。

2022 年，受到“抢装潮”后市场需求不足等因素的影响，风电装机量有所调整，我国新增风电装机容量为 37.63GW,较 2021 年下降 20.90%。

受到上述情况的影响，2021 年，运达股份、明阳智能、电气风电等风机制造企业营业收入同比增长率为 25.53%；中国高速传动、新强联、日月股份、吉鑫科技等风电设备生产企业 2021 年同比平均增长率为 8.52%。2022 年，运达股份、明阳智能、电气风电等风机制造企业营业收入同比增长率为-9.35%，中国高速传动、新强联、日月股份、吉鑫科技等风电设备生产企业营业收入同比增长率为 2.26%。具体情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
风机制造企业						
运达股份	173.84	7.57%	160.41	39.75%	114.78	129.09%
明阳智能	307.48	12.98%	271.58	20.93%	224.57	114.02%
电气风电	120.75	-48.61%	239.72	15.89%	206.85	104.11%
平均	200.69	-9.35%	223.90	25.53%	182.07	115.74%
风电设备生产企业						
中国高速传动	210.80	3.87%	202.95	31.18%	153.69	58.07%
新强联	26.53	7.13%	24.77	19.98%	20.64	221.01%
日月股份	48.65	3.25%	47.12	-7.80%	51.11	46.61%
吉鑫科技	17.62	-5.21%	18.59	-9.28%	20.49	36.86%
平均值	75.90	2.26%	73.36	8.52%	61.48	60.22%

注：数据来源为上述公司定期报告。

（2）业务拓展与客户开发成果显著，产能扩张满足客户需求

报告期内，发行人逐步深化与金风科技、东方风电、远景能源、湘电风能等既有客户的合作关系，同时陆续开发包括运达股份、中车风电、明阳智能、三一重能、西门子歌美飒、华仪风能等新客户的业务。

报告期内，发行人与主要客户风电偏航减速器、风电变桨减速器产品销售情况如下：

单位：万元、台

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入	数量	单价	收入	数量	单价	收入	数量	单价
金风科技	25,509.07	13,262	1.92	22,597.93	12,306	1.84	7,565.67	3,637	2.08

东方风电	11,963.13	7,939	1.51	16,238.69	5,403	3.01	17,229.81	6,102	2.82
远景能源	11,236.65	9,016	1.25	14,530.92	10,121	1.44	10,799.75	6,707	1.61
明阳智能	8,735.15	4,257	2.05	460.27	220	2.09	-	-	-
中车风电	3,161.56	2,034	1.55	2,352.85	1,090	2.16	1,887.00	900	2.10
哈电风能 （湘电风能）	664.59	279	2.38	1,625.99	679	2.39	8,412.41	3,514	2.39
运达股份	231.55	122	1.90	4,124.06	1,995	2.07	2,602.50	1,127	2.31
西门子-歌美 飒	135.52	112	1.21	786.40	702	1.12	8.05	7	1.15
三一重能	12.95	5	2.59	187.48	88	2.13	-	-	-
远大可建	6.73	4	1.68	-	-	-	-	-	-
华仪风能	-	-	-	857.52	342	2.51	496.46	198	2.51
太重新能源	-	-	-	-	-	-	558.84	180	3.10
合计	61,656.89	37,030	1.67	63,762.10	32,946	1.94	49,560.49	22,372	2.22

①2021 年客户销售变动情况

2021 年，发行人主营业务收入较 2020 年增长 14,205.89 万元，增幅为 28.66%，主要系发行人凭借产品质量以及交付满意度，行业知名度持续提升，客户采购份额持续增长或稳定在较高水平，其中金风科技增长 15,032.26 万元，远景能源增长 3,731.17 万元，同时公司持续取得东方风电、运达股份等主要客户的订单，具体分析如下：

A、金风科技

2021 年，发行人对金风科技收入较 2020 年增长 15,032.26 万元，增幅为 198.69%，其中：销售量增长 8,669 台，主要系发行人开始向金风科技大批量供货后，双方合作良好，发行人荣获金风科技 2020 年度优秀交付奖和 21 号工程突出供应商等奖项荣誉，并在 2021 年与金风科技进一步深化合作，采购份额保持增长；平均销售单价下降 0.24 万元/台，主要系价格相对较低的平台化产品占比上升以及行业供求有所放缓所致。

B、远景能源

2021 年，发行人对远景能源收入较 2020 年增长 3,731.17 万元，增幅为 34.55%，其中：销售量增长 3,414 台，发行人明显提升；平均销售单价降低 0.17 万元/台，主要系根据客户偏航驱动产品平台化设计理念，销售的小扭矩、多数量、低单价的标准化产品收入占比上升以及行业供求有所放缓所致。

C、哈电风能

哈电风能是我国排名前列的风机制造商之一，与发行人具有较长时间的合作关系，为报告期内发行人风电减速器产品的重要客户之一。2021 年，发行人对哈电风能收入较 2020 年下降 6,786.42 万元，降幅为 80.67%，主要系哈电风能 2021 年发生重组，对发行人采购需求下降。

2021 年，除上述客户外，发行人成功开发了明阳智能和三一重能等客户，已经分别实现 460.27 万元和 187.48 万元的收入。

②2022 年客户销售变动情况

2022 年，发行人主营业务收入较 2021 年同期下降 2,094.25 万元，降幅为 3.28%，各个主要客户收入变动原因分析如下：

A、金风科技

2022 年，发行人对金风科技收入较 2021 年同期增长 2,911.14 万元，增幅为 12.88%，主要系发行人开始向金风科技大批量供货后，双方合作良好，发行人荣获金风科技 2021 年度优秀交付奖和 21 号工程突出供应商等奖项荣誉，并在 2022 年对金风科技供货份额进一步上升。

B、东方风电

2022 年，发行人对东方风电收入较 2021 年同期下降 4,275.56 万元，降幅为 26.33%，主要系东方风电 2022 年年度减速器招标于 2022 年 5 月完成，而 2021 年年度减速器招标于 2020 年 12 月完成，招投标的延迟导致 2022 年发行人来自客户的订单和需求较去年同期减少。发行人对东方风电平均销售单价下降 1.50 万元/台，降幅为 49.83%，主要系东方风电因风机平台化设计，风机配置风电偏航减速器数量增加，单个产品小型化，使得产品销售单价降幅较大。

C、远景能源

2022 年，发行人对远景能源收入较 2021 年同期下降 3,294.27 万元，降幅为 22.67%，主要系远景能源 2022 年年度招标于 2022 年 4 月完成，2021 年年度招标于 2020 年 12 月完成，招投标的延迟导致 2022 年发行人来自客户的订单和需求较去年同期减少。

D、明阳智能

2022 年，发行人对明阳智能实现销售收入 8,735.15 万元，较 2021 年同期增长 8,274.88 万元，增幅为 1,797.83%，实现大幅增长，主要系发行人与明阳智能

在 2021 年开始合作后，合作关系迅速发展，对明阳智能的供货份额上升所致。

E.中车风电

2022 年，发行人对中车风电收入较 2021 年同期增长 808.71，增幅为 34.37%，主要系发行人对中车风电销售份额有所提升所致。

④生产规模逐步扩大，支撑营业收入持续增长

报告期内，发行人不断增加固定资产投资和员工数量，扩大生产规模。报告期各期末，发行人固定资产及使用权资产账面价值分别为 4,545.25 万元、7,377.54 万元和 10,645.82 万元；生产人员数量分别为 387 人、430 人和 390 人。随着固定资产的增加，发行人产能保持增长，报告期内，发行人产能分别为 19,977 台、27,200 台和 33,300 台。公司凭借较强的产品研发能力、严格的质量管控体系和稳定的产品质量，赢得了众多优质客户的认可，在风电“抢装潮”背景下，公司能够获取更多客户订单，并及时、高效满足客户的交付需求，为发行人营业收入的增长带来了保证。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）按产品类型分析

单位：万元

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风电偏航减速器	50,282.89	81.52%	53,202.91	83.43%	41,952.44	84.64%
风电变桨减速器	11,374.00	18.44%	10,559.19	16.56%	7,608.04	15.35%
其他	21.88	0.04%	10.91	0.02%	6.64	0.01%
合计	61,678.77	100.00%	63,773.02	100.00%	49,567.12	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要由风电偏航减速器、风电变桨减速器销售所构成，两者占比较为稳定，与风机制造商客户一般成套采购风电偏航减速器、风电变桨减速器产品的情况较为一致。2020-2022 年，上述产品收入合计分别 49,560.49 万元、63,762.10 万元和 61,656.89 万元，占主营业务收入的比重分别为 99.99%、99.98%和 99.95%。

报告期内，公司风电偏航减速器、风电变桨减速器销售数量和单价的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

		数量/ 金额	变动率	数量/ 金额	变动率	数量/ 金额
风电 偏航 减速 器	收入	50,282.89	-5.49%	53,202.91	26.82%	41,952.44
	数量	28,869	16.54%	24,771	47.60%	16,782
	单价	1.74	-18.90%	2.15	-14.08%	2.50
风电 变桨 减速 器	收入	11,374.00	7.72%	10,559.19	38.79%	7,608.04
	数量	8,161	-0.17%	8,175	46.24%	5,590
	单价	1.39	7.90%	1.29	-5.03%	1.36

2021 年，发行人风电偏航减速器和风电变桨减速器产品平均销售价格均有所下降，一方面系 2020 年陆上“抢装潮”后，市场供求关系的趋缓，部分型号产品价格略有下降；另一方面系，随着行业发展，基于下游客户要求，售价相对较低的平台化、小型化、轻量化产品占比提升所致。

2022 年，发行人风电偏航减速器价格同比下降 18.90%，主要系风机降本趋势下，产品价格有所下降及平台化产品占比提升所致；风电变桨减速器产品价格同比上升 7.90%，主要系随着风机功率的提升，大功率产品占比上升所致。

（2）产品功率结构分析

报告期内，公司大功率产品收入占比逐年上升，2020 年、2021 年和 2022 年，3.0MW（含）以上功率机型收入占比分别为 49.11%、59.32%和 89.40%，占比逐渐上升，与行业发展趋势一致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3.0MW（含）以上	55,122.42	89.40%	37,822.55	59.32%	24,332.59	49.11%
3.0MW 以下	6,534.48	10.60%	25,939.56	40.68%	25,227.90	50.89%
合计	61,656.89	100.00%	63,762.10	100.00%	49,560.49	100.00%

（3）主营业务收入区域分布

报告期内，公司全部营业收入均在中国境内取得，公司主营业务收入按客户总装厂所在地分布情况如下：

单位：万元

地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	22,315.94	36.18%	29,370.96	46.06%	15,678.67	31.63%
西北地区	15,499.03	25.13%	8,655.94	13.57%	8,033.68	16.21%

地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	7,738.84	12.55%	15,437.66	24.21%	12,381.47	24.98%
西南地区	5,570.22	9.03%	3,147.02	4.93%	3,629.87	7.32%
华中地区	4,977.95	8.07%	4,601.49	7.22%	9,442.13	19.05%
华南地区	3,565.11	5.78%	465.96	0.73%	401.30	0.81%
东北地区	2,011.67	3.26%	2,093.98	3.28%	-	-
合计	61,678.77	100.00%	63,773.02	100.00%	49,567.12	100.00%

公司产品销售至全国各地，主要集中于华北、华东、华中、西北和西南地区，主要与客户项目相关的风场所在地有关，其中，华北地区主要包括河北省张家口市，内蒙古兴安盟、锡林郭勒盟、阿拉善盟、通辽市等，华东地区主要包括山东省菏泽市，江苏省扬州市、南通市等，华中地区主要包括江西省九江市，河南省洛阳市、平顶山市等，西北地区主要包括宁夏中卫市，新疆昌吉回族自治州，甘肃省白银市、张掖市等，西南地区主要包括四川德阳、四川凉山、云南曲靖等。报告期内，前述五个区域收入合计占销售收入的比例为 90.96%、95.99%和 99.19%。

2021 年，华北地区销售收入占比提升，主要系公司对东方风电、金风科技及远景能源等客户位于河北、天津、内蒙古等地的总装厂收入增长所致；华中地区和西北地区销售收入占比下降，主要系发行人收入快速增长的情况下华北地区收入大幅上升，华中地区和西北地区销售收入增长相对较慢所致。

2022 年，华中地区、东北地区销售收入占比较 2021 年变动较小；华北地区、华东地区销售收入占比较 2021 年下降，主要系河北、福建等地区的收入占比下降；西北地区、华南地区和西南地区占比上升，主要系新疆、广西、广东、云南等地区的收入占比上升所致。

（4）主营业务收入季度分布

报告期内，公司主营业务收入按季度分布如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	5,102.57	8.27%	10,171.46	15.95%	2,183.04	4.40%
二季度	14,903.19	24.16%	21,694.39	34.02%	9,667.00	19.50%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
三季度	22,291.78	36.14%	11,546.11	18.11%	15,609.82	31.49%
四季度	19,381.23	31.42%	20,361.06	31.93%	22,107.26	44.60%
合计	61,678.77	100.00%	63,773.02	100.00%	49,567.12	100.00%

报告期内，发行人第一季度收入占比较低，2020-2022 年，占比分别为 4.40%、15.95%和 8.27%，一季度收入占比显著低于其他季度，一方面主要由于春节前后国内风电场建设通常短暂停工、北方地区在冬季因气候因素无法施工等因素导致，另一方面，2020 年初的不可抗力因素对生产经营的影响，也使得发行人 2020 年一季度收入占比较低。2021 年，发行人二季度收入占比达到 34.02%，主要系海上风电安装周期较长，发行人在二季度向东方风电销售海上风电产品较多，发行人销售季节性减弱。2022 年，发行人三季度收入占比达到 36.14%，主要系风电行业上半年开工不足，第三季度景气度回升，发行人对金风科技、远景能源、东方风电及明阳智能等客户收入均实现快速增长所致。

发行人收入季度特点主要系风电行业性质决定。我国风电场建设的周期通常是：年初开工、年内建设、年底竣工投产。风电设备的发货时点与风电场的建设高度相关，由于年底通常是风电场业主内部工程考核的时间节点，风电设备厂商发货时点多集中于第二季度至第四季度，公司第二季度至第四季度确认收入较多与行业趋势较为一致。

（5）主营业务收入销售模式划分

报告期内，发行人主营业务收入均为直接销售收入，不存在通过经销商进行销售的情况。

（6）发行人产品运用于风电项目的地区分布情况

报告期内，发行人全部营业收入均在中国境内销售取得，发行人产品全部发货至客户在中国境内的总装厂。

部分客户将发行人的产品运用于位于境外的风电项目，公司主营业务收入按照对应风电项目的分布情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	58,631.08	95.09%	62,126.43	97.44%	49,181.43	99.24%

境外	3,025.81	4.91%	1,635.67	2.56%	379.05	0.76%

如上表，报告期内，发行人产品最终运用的风电项目所在地以境内为主，运用于境外风电项目占比分别为 0.76%、2.56%和 4.91%，整体占比较低。

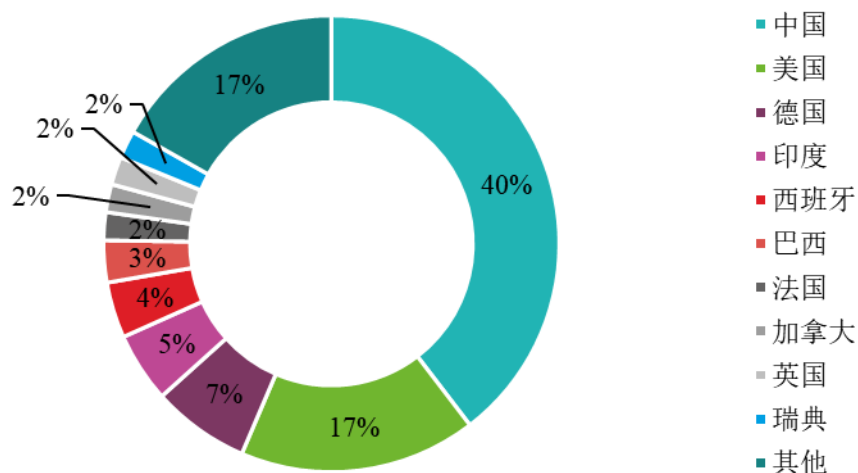
2020 年-2021 年，发行人产品最终运用的境外风电项目主要为东方风电以及西门子-歌美飒的风电项目等。发行人与东方风电保持了长期良好的业务往来，在技术设计、产品配套等方面均进行了深度的合作，也为东方风电大部分海外风电项目配套提供了减速器产品。2022 年发行人为远景能源、金风科技以及西门子-歌美飒海外风电项目配套提供了风电减速器产品，2022 年度境外收入占比较 2021 年有所上升。

除少量的境外风电项目外，发行人产品主要运用于境内风电项目，主要系：

A、目前中国已经是全球最大的风电市场，发行人主要集中在开发境内市场的业务

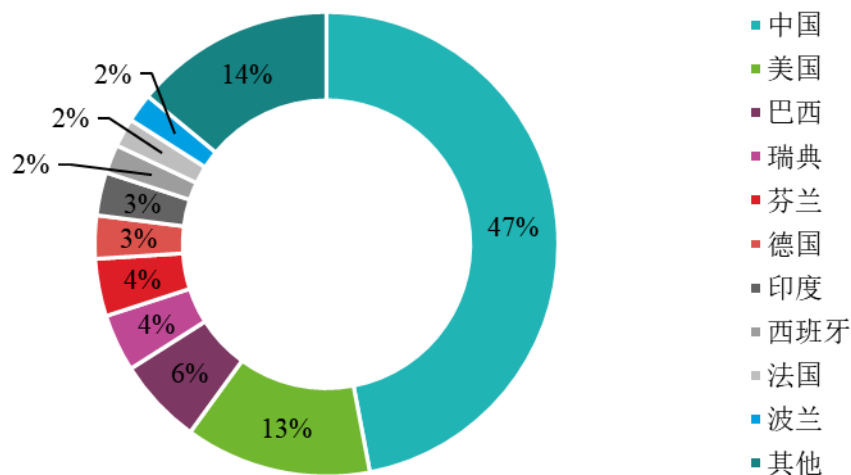
截至2022年底，中国累计装机容量以及新增装机容量位居全球第一，其中累计装机容量占全球陆上风电累计装机容量的比例为40%，新增装机容量占2022年全球陆上风电新增装机总量的比例为47%。

截至 2022 年底全球陆上风电累计装机容量前十国家



数据来源：GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

2022 年度全球陆上风电新增装机容量前十国家



数据来源：GWEC 发布的《GLOBAL WIND REPORT 2023》

B、发行人目前客户构成以中国境内风电整机制造客户为主，其境外风电项目占比较低，导致发行人产品较少运用于境外风电项目；

报告期内，风电整机制造企业境外市场份额前五名情况如下：

单位：GW

排名	公司名称	2022 年新增容量	市场份额	公司名称	2021 年新增容量	市场份额	公司名称	2020 年新增容量	市场份额
1	维斯塔斯	12.30	33.33%	维斯塔斯	15.20	35.00%	通用电气	13.53	33.00%
2	通用电气	9.30	25.20%	西门子-歌美飒	8.64	19.89%	维斯塔斯	12.40	30.24%
3	西门子-歌美飒	6.80	18.43%	通用电气	8.30	19.11%	西门子-歌美飒	7.65	18.66%
4	恩德-安能信	4.70	12.74%	恩德-安能信	6.80	15.66%	金风科技	0.73	1.78%
5	金风科技	1.34	3.63%	金风科技	0.66	1.52%	远景能源	0.28	0.68%

数据来源：彭博新能源财经BNEF。维斯塔斯、西门子-歌美飒和通用电气中国市场新增吊装容量排名未在前十，无具体中国市场数据，各家公司新增境外市场吊装容量按照全球吊装容量计算。

如上表，境外风电整机市场集中度较高，排名前三的公司均为维斯塔斯、西门子-歌美飒和通用电气等境外企业，我国风电整机制造企业境外市场份额占比整体较低，发行人主要客户为东方风电、金风科技等境内风电整机制造商，境外风电项目占比也较低，也导致发行人产品较少运用于境外风电项目。

C、发行人尚处在快速发展阶段，在重点开发国内客户的资源的同时，逐步拓展到境外风电整机制造企业客户

报告期内，境内客户方面，发行人已经与金风科技、东方风电、远景能源、

哈电风能、运达股份、中车风电、明阳智能、三一重能、电气风电、联合动力等客户建立了合作关系，并且与中国海装等客户正在拓展业务合作机会。

报告期内，境外客户方面，发行人已经进入西门子-歌美飒合格供应商名录，并于 2020 年完成样机验收及小批量供货，并于 2021 年取得西门子-歌美飒金额为 772.20 万元的大批量订单，境外客户的市场拓展已经有了初步进展，发行人境外客户尚处于开发过程中，也导致发行人产品较少运用于境外风电项目。发行人境外客户开发情况，具体参见“第五节 业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要客户情况”之“3、客户维护与市场开发措施”之“（6）公司具备开拓新客户资源的能力”。

（7）风电偏航减速器产品价格变动情况

报告期内，发行人风电偏航减速器平均价格分别为 2.50 万元、2.15 万元和 1.74 万元。近年来受风电上网电价持续下降、行业补贴的减少或取消、以及行业竞争加剧等因素影响，风机制造商进一步压缩成本，导致发行人成熟的产品竞争加剧，价格整体呈下降趋势，同时风机大型化趋势下，发行人研发新的高兆瓦产品销售价格相对较高，价格随着市场供求状况波动。“抢装潮”政策发布导致市场供不应求，短期产品价格提升，2021 年和 2022 年，市场需求缓和，价格进一步下降。

2020-2022 年，发行人风电偏航减速器产品按照不同产品功率划分的平均单价变动情况如下：

单位：万元

项目	产品功率	2022 年	2021 年	2020 年
风电偏航减速器	2MW	2.30	2.72	2.67
	3MW	2.43	2.65	3.30
	4MW	2.54	3.60	3.98
	5MW	2.62	2.71	-
	6MW	2.36	3.81	-
	7MW	2.94	-	-
	10MW	3.39	4.48	4.51
	平台化	1.58	1.48	1.59
平均价格		1.74	2.15	2.50

报告期内，发行人风电偏航减速器 2MW 产品平均价格分别为 2.67 万元、2.72

万元和 2.30 万元，2021 年，受“抢装潮”政策影响市场需求旺盛，以及新产品的推出，产品价格上升；2022 年，随着风机大型化趋势，2MW 产品作为较为成熟的产品、市场竞争激烈，价格有一定程度的下降。

2020-2022 年，发行人风电偏航减速器 3MW 产品平均价格分别为 3.30 万元、2.65 万元和 2.43 万元，4MW 产品平均价格分别为 3.98 万元、3.60 万元和 2.54 万元，整体呈下降趋势，主要系随着风电行业降本的趋势，3MW 和 4MW 产品逐步成为主流，在 2020 年市场需求旺盛价格较高，2021 年随着陆上“抢装潮”过后市场需求缓和，价格有所降低。

2020-2022 年，发行人风电偏航减速器 10MW 产品平均销售价格分别为 4.51 万元、4.48 万元和 3.39 万元。2020 年和 2021 年，10MW 产品大量销售，产品价格较高、波动较小，主要系该产品属于新产品，市场竞争相对较弱。2022 年，随着产品的成熟以及市场竞争的变化，产品价格有所下降。

2020-2022 年，发行人风电偏航减速器平台化产品平均销售价格分别为 1.59 万元、1.48 万元和 1.58 万元，2021 年随着陆上“抢装潮”过后市场需求缓和，价格有所降低，2022 年，随着平台化机型运用在更高功率风机上应用，产品价格有所上升。

（8）风电变桨减速器产品价格变动情况

报告期内，发行人风电变桨减速器平均价格分别为 1.36 万元、1.29 万元和 1.39 万元，整体随发行人产品结构变化、销售规模增长和市场需求变化有所波动。一方面，发行人风电变桨减速器成熟产品毛利率较低导致产品价格较为稳定；另一方面，发行人风电变桨减速器新产品销售种类和规模提升，导致平均价格提升。

2020 年-2022 年，发行人风电变桨减速器产品按照不同产品功率划分的平均单价变动情况如下：

单位：万元

项目	产品功率	2022 年	2021 年	2020 年
风电变桨减速器	2MW	0.88	0.90	1.07
	3MW	1.26	1.40	1.59
	4MW	1.45	1.73	1.83
	5MW	1.52	1.97	-
	6MW	1.54	1.84	1.80
	7MW	1.68	2.25	2.43

项目	产品功率	2022 年	2021 年	2020 年
	10MW	2.11	2.01	2.03
平均价格		1.39	1.29	1.36

报告期内，发行人风电变桨减速器 2MW 产品平均价格分别为 1.07 万元、0.90 万元和 0.88 万元，其中 2020 年受“抢装潮”政策影响市场需求旺盛，该类别产品价格略有上升；2021 年以来，随着市场需求放缓和产品相对成熟竞争较为激烈等原因，该类别产品价格进一步下降。

2020-2022 年，发行人风电变桨减速器 3MW 产品的平均价格分别为 1.59 万元、1.40 万元和 1.26 万元，4MW 产品的平均价格分别为 1.83 万元、1.73 万元和 1.45 万元，上述产品为目前市场主流产品，随着产品的逐步成熟价格有所下降。

2020-2022 年，发行人风电变桨减速器 7MW 和 10MW 的产品价格分别为 2.43 万元、2.25 万元和 1.68 万元，以及 2.03 万元、2.01 万元和 2.11 万元，2020 年-2021 年较为稳定，2022 年，7MW 产品价格有所下降，主要系对东方风电供货的 7MW 机型因产品改型而价格有所下降，10MW 产品价格略有上升，主要系对金风科技供货的售价较高新产品开始供货所致。

3、第三方回款情况

报告期内，发行人存在部分回款方与合同客户不一致的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	-	1,608.87	1,864.25
其中：客户集团内关联方付款	-	1,608.87	1,864.25
营业收入	61,906.36	63,935.08	49,668.38
第三方回款占收入比例	0.00%	2.52%	3.75%

报告期内，第三方回款金额分别为 1,864.25 万元、1,608.87 万元和 0 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.75%、2.52%和 0.00%，第三方回款主要系客户远景能源及哈电风能基于自身资金安排考虑，通过集团内关联公司向公司进行回款所致，占比较低且具有商业合理性，报告期内公司未有因第三方回款而导致的纠纷。

4、客户对产品采取的质量控制措施及验收安排

公司主要客户为风机制造商，由于不同客户具有不同的技术方案要求，同一客户不同类型风机对风电减速器也具有不同的性能要求，因此公司产品基本均为

定制化产品。一般在招投标前，公司与客户就产品的外观、结构及技术参数等技术方案沟通一致，签订样机合同进行样机试制（根据客户需求，对新产品或新型号的产品生产 1 或 N 台，用来测试其性能和规格是否满足客户要求）。客户通常到厂参与样机的试制过程及试验，样机生产完成由客户进行质量确认后，再组织批量采购、生产等工作。在批量交付之前，会向客户提交《质量控制计划》，并得到客户的审批。每批次产品均会在生产加工过程及出厂前按照《质量控制计划》、工艺等进行内部检验，并向客户发送检验报告。公司主要客户协议中质量控制相关约定及具体执行情况如下：

单位名称	协议约定	执行情况
东方风电	1、监造：买方有权委托有监造资质的监造单位或自行进行设备监造； 2、工厂检验与交货地点开箱检验：由卖方供应的所有合同设备/部件，在生产过程中都须进行严格的检验和试验，出厂前应进行总装（装配）和试验；合同设备运到交货地点后，卖方派人尽快到交货地点，与买方一起根据运单和装箱单对合同设备的包装、外观、数量、规格和质量进行清点检验	样机试制阶段：派员对样机进行检验和试验 批量生产阶段：每批次均会派驻厂代表在生产过程及出厂前检验，并对到货减速机随机附带的出厂《产品合格证》、检验报告进行复核
金风科技	卖方需提供以下单据：（1）货物品质和数量证明书；（2）原材料检验合格证书；（3）货物出厂试验报告、型式试验报告、鉴定试验报告及认证文件	样机试制阶段：派员对样机进行检验和试验 批量生产阶段：对批量生产过程进行抽检，并对到货减速机随机附带的出厂《产品合格证》、检验报告进行复核
远景能源	1、乙方工厂检验：乙方需严格执行各环节的检验和试验，交付合同产品时须一并提供适当的质量证明、检验记录和测试报告； 2、到货检验：当合同产品运抵甲方工厂或甲方指定的地点时，甲方有权对产品进行检验； 3、监造：甲方有权自担费用派出监造人员到乙方工厂及乙方部件供应商处进行监造；甲方有权派驻甲方人员或甲方聘请的第三方人员参与并鉴证乙方工厂检验和出保检验的检验过程	样机试制阶段：派员对样机进行检验和试验 批量生产阶段：质量双周会，并派驻厂代表在生产过程及出厂前检验，并对到货减速机随机附带的出厂《产品合格证》、检验报告进行复核
哈电风能	到货检验：合同所有物品运抵甲方现场后，双方代表共同参加开箱检验	样机试制阶段：派员对样机进行检验和试验 批量生产阶段：对批量生产过程进行抽检，并对到货减速机随机附带的出厂《产品合格证》、检验报告进行复核
运达股份	1、出厂前检验：合同出厂前，供方应对其质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验并出具包括《合格证》在内的质量证明文件； 2、生产过程检验：需方可以自行或委托第三方到供	样机试制阶段：派员对样机进行检验和试验 批量生产阶段：对批量生产过程进行抽检，并

单位名称	协议约定	执行情况
	方工厂及主要零配件生产厂与供方人员一起随时在车间对合同货物及主要零配件的制造及质量进行检测和监造	对到货减速机随机附带的出厂《产品合格证》、检验报告进行复核

5、2022 年风电零部件行业主要上市公司营业收入和净利润变动情况

2022 年开始，陆上和海上“抢装潮”结束，对于新核准陆上风电项目和未完成并网的海上风电项目，国家均不再补贴，同时市场需求阶段性不足。2022 年，风电零部件企业收入、利润规模整体呈下滑趋势，具体情况如下：

证券简称	主要产品	2022 年主要财务数据同比变动率		
		营业收入	归母净利润	扣非后归母净利润
通裕重工	风电主轴	2.86%	-13.57%	-10.95%
金雷股份		9.74%	-29.00%	-18.71%
日月股份	风电铸件	3.25%	-48.40%	-52.87%
吉鑫科技		-5.21%	-25.65%	-17.50%
大金重工	风电塔筒	15.21%	-22.02%	-25.79%
天顺风能		-17.49%	-52.03%	-40.96%
泰胜风能		-18.84%	6.33%	-17.14%
天能重工		0.93%	-49.69%	-54.14%
海力风电		-70.09%	-81.58%	-95.57%
中材科技	风机叶片	8.94%	4.08%	-14.47%
振江股份	风电结构件	19.77%	-47.20%	-80.59%
恒润股份	风电法兰	-15.20%	-78.55%	-75.81%

注：数据来源为上市公司 2022 年度公开披露数据。

2022 年度，上表所示的 12 家风电零部件上市企业，对于营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润等指标，分别有 5 家、10 家和 12 家出现不同程度的下滑。2022 年，发行人营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润变动情况分别为：同比下滑 3.17%、同比上升 7.05%和同比下滑 5.59%，业绩变动情况与行业整体趋势一致。

（二）营业成本构成及变动情况分析

1、营业成本构成情况

报告期内，发行人营业成本金额分别为 35,567.27 万元、48,227.75 万元和 47,632.05 万元，其中主营业务成本占营业成本比例在 99%以上，与发行人营业收入结构基本保持一致，发行人营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	47,539.42	99.81%	48,207.32	99.96%	35,537.17	99.92%
其他业务成本	92.63	0.19%	20.44	0.04%	30.10	0.08%
合计	47,632.05	100.00%	48,227.75	100.00%	35,567.27	100.00%

2、主营业务成本按业务分类构成情况

报告期内，发行人主营业务成本按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风电偏航减速器	38,933.70	81.90%	40,347.16	83.70%	29,931.09	84.22%
风电变桨减速器	8,584.98	18.06%	7,850.45	16.28%	5,602.97	15.77%
其他	20.74	0.04%	9.71	0.02%	3.11	0.01%
合计	47,539.42	100.00%	48,207.32	100.00%	35,537.17	100.00%

报告期内，发行人主营业务成本以风电偏航减速器、风电变桨减速器业务成本为主，占主营业务成本比例在 99%以上，与发行人主营业务收入结构基本保持一致。

3、成本明细情况分析

报告期内，发行人主营业务成本按结构分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	41,847.42	88.03%	42,392.03	87.94%	31,216.11	87.84%
直接人工	2,134.25	4.49%	2,203.95	4.57%	1,425.91	4.01%
制造费用	2,679.74	5.64%	2,544.37	5.28%	1,714.12	4.82%
加工费	191.92	0.40%	380.57	0.79%	735.39	2.07%
运输成本	686.09	1.44%	686.39	1.42%	445.65	1.25%
合计	47,539.42	100.00%	48,207.32	100.00%	35,537.17	100.00%

公司主营业务成本以直接材料为主，报告期内直接材料成本占比在 87%以上。直接人工、制造费用占比较低。

（1）直接材料

报告期内，直接材料主要包括开式齿轮、小齿及齿轮轴、铸件、锻件、电机

及配件和轴承等，公司直接材料分别为 31,216.11 万元、42,392.03 万元和 41,847.42 万元，主营业务成本占比分别为 87.84%、87.94%和 88.03%。报告期各期，公司主营业务成本中的直接材料占比逐年上升，主要系随着公司生产规模的扩大所形成的规模效应带来的单位人工和制造费用的降低所致。发行人主要原材料采购价格的变动情况，详见“第五节 业务与技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料采购及能源供应情况”。

报告期内，公司主营业务成本中直接材料明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
齿轮及齿轮轴	17,063.58	40.78%	18,727.14	44.18%	14,118.06	45.23%
铸件	5,382.93	12.86%	6,045.92	14.26%	4,454.60	14.27%
电机	6,547.53	15.65%	5,880.16	13.87%	4,331.34	13.88%
锻件	5,741.09	13.72%	5,029.61	11.86%	3,524.35	11.29%
轴承	2,836.15	6.78%	2,356.75	5.56%	1,801.98	5.77%
其他	4,276.14	10.22%	4,352.46	10.27%	2,985.77	9.56%
合计	41,847.42	100.00%	42,392.03	100.00%	31,216.11	100.00%

公司产品生产所需的原材料种类较多，主要包括齿轮及齿轮轴、铸件、锻件、电机、轴承等，报告期内，上述主要原材料在直接材料中占比较为稳定，分别为 90.44%、89.73%和 89.78%。

① 齿轮及齿轮轴

报告期内，齿轮及齿轮轴占直接材料的比例分别为 45.23%、44.18%和 40.78%，占比较高，主要包括开式齿轮、太阳轮、行星轮等，为承担载荷输出扭矩的核心零部件。报告期内，公司直接材料中的齿轮及齿轮轴占比有所下降，与发行人持续进行产品改型，齿轮及齿轮轴的轻量化设计不断完善一致。

② 铸件

报告期内，铸件占直接材料的比例分别为 14.27%、14.26%和 12.86%。铸件主要包括下机体、双臂行星架、电机座、支承座、轴承座等。报告期内，公司直接材料中的铸件占比基本稳定，主要系随着公司研发的进展产品内部结构有所变化所致。

③ 电机

电机为公司风电偏航减速器的重要组成部分。报告期内，发行人直接材料中的电机占比分别为 13.88%、13.87%和 15.65%，主要系产品内部结构变动所致。

④ 锻件

报告期内，锻件占直接材料的比例分别为 11.29%、11.86%和 13.72%。锻件主要包括上机体、单臂行星架、支撑体、内齿圈等。报告期内，发行人直接材料中的锻件占比较为稳定，与发行人产品内部结构变动较为一致。

⑤ 轴承

报告期内，轴承占直接材料的比例分别为 5.77%、5.56%和 6.78%。轴承主要包括滚针轴承、球轴承、滚子轴承等。报告期内，发行人直接材料中的轴承占比较为稳定，与发行人产品结构变动较为一致。

（2）直接人工

报告期内，公司直接人工的主营业务成本占比分别为 4.01%、4.57%和 4.49%，2021 年，公司直接人工占成本比重略有提升，主要系随着发行人产能提升，减少了外协加工规模；2022 年，公司直接人工占成本比重与 2021 年基本一致。

报告期各期末，公司制造部直接生产人员人数分别为 300 人、292 人和 315 人。报告期各期，公司制造部直接生产人员人均月薪分别为 7,075.86 元、6,196.28 元和 6,660.01 元。

报告期内，随着公司业务规模的持续扩大，为满足业务发展要求，公司持续加大人力成本的投入，平均生产人员数量、人均工资均呈上升态势。其中：人员数量的增加系公司为满足经营需求，加大生产人员招聘所致；人均工资的增加系随着公司生产规模提升，工人绩效工资有所增加所致。2021 年公司直接生产人员工资有所下降，主要系单位产品工时下降，节假日加班减少。2022 年直接生产人员平均工资与 2021 年相比基本持平。

（3）制造费用

报告期内，公司制造费用的主营业务成本占比分别为 4.82%、5.27%和 5.61%，明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,046.32	39.05%	998.72	39.28%	427.40	24.93%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机物料消耗	615.80	22.98%	610.75	24.02%	605.15	35.30%
折旧和摊销	562.17	20.98%	425.53	16.73%	229.31	13.38%
水电费	175.55	6.55%	177.20	6.97%	121.33	7.08%
厂房租赁采暖物业费	75.59	2.82%	100.11	3.94%	103.33	6.03%
其他	204.30	7.62%	230.54	9.07%	227.59	13.28%
合计	2,679.74	100.00%	2,542.84	100.00%	1,714.12	100.00%

报告期内，公司制造费用主要包括机物料消耗、折旧和摊销、职工薪酬和水电费，上述四项费用合计占制造费用的比例分别为 80.69%、87.00%和 90.02%，具体变动情况分析如下：

① 机物料消耗

公司机物料消耗主要系公司生产环节中消耗的刀具费用、紧固件、电缆、踏板的费用等。报告期内，公司机物料消耗费用分别为 605.15 万元、610.75 万元和 615.80 万元，占公司制造费用的比例分别为 35.30%、24.02%和 22.98%，公司 2020 年机物料消耗占制造费用的比例较高，主要系公司生产规模上升较快，安装调试以及运转新增设备而发生的机物料消耗较多等。2021 年，机物料消耗占制造费用的比例有所下降，主要系发行人制造费用中的职工薪酬上涨较快，机物料消耗增长相对较慢所致。2022 年，公司机物料消耗费用占比与 2021 年相比变动较小。

② 折旧和摊销

报告期内，公司制造费用中的折旧费分别为 229.31 万元、425.53 万元和 562.17 万元，与公司固定资产及使用权资产变动情况基本一致。

③ 职工薪酬

报告期内，公司制造费用中的职工薪酬分别为 427.40 万元、998.72 万元和 1,046.32 万元，主要为制造相关部门辅助生产人员的薪酬。

报告期内，随着公司业务规模的持续扩大以及间接制造人员工资提高，公司制造部门辅助生产人员持续增加，导致制造费用中的职工薪酬也持续增长。

④ 水电费

报告期内，公司制造费用中的水电费分别为 121.33 万元、177.20 万元和 175.55 万元，随着公司生产规模的变动基本一致。

（4）加工费

公司主营业务成本中的加工费主要产生自机加工、热处理等两个环节的委外加工，机加工委外加工主要系随着公司规模增加，机加工产能不足而发生，热处理委外加工主要系基于公司热处理加工量较小，自建热处理生产线不经济的原因而发生。报告期内，公司加工费成本分别为 735.39 万元、380.57 万元和 191.92 万元，占公司主营业务成本的比例分别为 2.07%、0.79%和 0.40%。2020 年，加工费占主营业务成本比例有所提升，主要系因陆上“抢装潮”导致发行人产能紧张，发行人通过提高委外加工比例保证产品交付；2021 年及 2022 年，加工费占主营业务成本比例有所下降主要系发行人产能增加，对委外加工需求下降所致。

机加工、热处理两项委外加工环节均为通用机械加工工艺，市场供应充足，外协供应商根据发行人提供的毛坯件、设计图纸或者技术参数完成加工，不存在对外协供应商的依赖。

（5）运输成本

在执行新收入准则后，2020 年起公司原计入销售费用的物流运输费计入营业成本，报告期内，计入主营业务成本的运输费金额分别为 445.65 万元、686.39 万元和 686.09 万元，占营业收入的比例分别为 0.90%、1.07%和 1.11%。

2021 年，因东北、内蒙古东部、甘肃、青海、新疆等地区销售占比提升，运距较长，公司物流运输费占营业收入的比例有所上升。此外，2021 年发行人将产成品装箱装车工作外包，物流运输费包含装车费 65.30 万元，导致 2021 年物流运输费占比有所提升，剔除装车费影响后，公司物流运输费占营业收入的比例为 0.97%。

2022 年，华北地区、华东地区销售收入占比较 2021 年下降，主要系河北、福建等地区的收入占比下降；西北地区、华南地区和西南地区占比上升，主要系新疆、广西、广东、云南等地区的收入占比上升所致，运距较长，公司物流运输费占营业收入的比例有所上升。

（三）主营业务毛利及其毛利率分析

1、毛利及毛利占比情况

报告期内，公司营业毛利构成如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	风电偏航减速器	11,349.18	79.51%	12,855.75	81.85%	12,021.35	85.25%
	风电变桨减速器	2,789.03	19.54%	2,708.75	17.25%	2,005.07	14.22%
	其他	1.14	0.01%	1.20	0.01%	3.53	0.03%
	合计	14,139.35	99.05%	15,565.70	99.10%	14,029.95	99.50%
其他业务毛利		134.95	0.95%	141.63	0.90%	71.16	0.50%
营业毛利		14,274.30	100.00%	15,707.33	100.00%	14,101.11	100.00%

报告期内，公司营业毛利主要来自于主营业务，占比均超过 99%，与公司营业收入结构相匹配。报告期各期，风电偏航减速器和风电变桨减速器业务的毛利占比合计分别为 99.50%、99.10%和 99.05%，是公司主要的盈利来源。

2、毛利率变动分析

报告期内，公司毛利率变动情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务毛利率	22.92%	24.41%	28.30%
其他业务毛利率	59.30%	87.39%	70.27%
综合毛利率	23.06%	24.57%	28.39%

报告期内，发行人综合毛利率分别是 28.39%、24.57%和 23.06%，整体有所波动，主要系主营业务毛利率变动所致。2021 年，公司综合毛利率较 2020 年下降 3.82 个百分点，主要系公司主营业务毛利率下降 3.90 个百分点所致，2022 年，公司综合毛利率较 2021 年下降 1.51 个百分点，主要系公司主营业务毛利率下降 1.49 个百分点所致。报告期内，公司主营业务毛利贡献率保持在 98%以上，对综合毛利率起决定性作用。

（1）主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司各产品销售占比及毛利率情况如下：

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
主营业务产品	风电偏航减速器	81.52%	22.57%	83.43%	24.16%	84.64%	28.65%
	风电变桨减速器	18.44%	24.52%	16.56%	25.65%	15.35%	26.35%
	其他	0.04%	5.21%	0.02%	11.04%	0.01%	53.18%
主营业务毛利率		100.00%	22.92%	100.00%	24.41%	100.00%	28.30%

各类产品销售占比及其毛利率波动对主营业务毛利率的影响情况如下：

项目	2022 年度			2021 年度		
	收入占比 变动影响	毛利率 变动影响	合计	收入占比 变动影响	毛利率 变动影响	合计
风电偏航减速器	-0.43%	-1.33%	-1.76%	-0.29%	-3.80%	-4.09%
风电变桨减速器	0.46%	-0.19%	0.27%	0.31%	-0.11%	0.20%
其他	-	-	-	0.00%	0.00%	0.00%
合计	0.03%	-1.52%	-1.49%	0.02%	-3.91%	-3.90%

2020-2022 年，公司的主营业务毛利率分别为 28.30%、24.41%和 22.92%，整体有所波动，主要系随着公司主要产品毛利率波动的影响所致，产品收入占比变动对毛利率变动影响较小。2021 年，公司的主营业务毛利率为 24.41%，较 2020 年下降 3.90 个百分点，主要系风电偏航减速器产品毛利率下降 4.49 个百分点所致。2022 年，公司的主营业务毛利率为 22.92%，较 2021 年下降 1.49 个百分点，主要系风电偏航减速器产品毛利率下降 1.59 个百分点所致。

（2）分产品毛利率变动分析

报告期内，公司主要产品毛利率及其变动情况如下：

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
主 营 业 务 产 品	风电偏航减速器	22.57%	-1.59%	24.16%	-4.49%	28.65%
	风电变桨减速器	24.52%	-1.13%	25.65%	-0.70%	26.35%
	其他	5.21%	-5.83%	11.04%	-42.14%	53.18%
主营业务毛利率		22.92%	-1.49%	24.41%	-3.90%	28.30%

2020-2022 年，公司的主营业务毛利率分别为 28.30%、24.41%和 22.92%，其中，风电偏航减速器毛利率分别为 28.65%、24.16%和 22.57%，风电变桨减速器毛利率分别为 26.35%、25.65%和 24.52%，整体有所波动；2021 年，公司的主营业务毛利率为 24.41%，其中，风电偏航减速器、风电变桨减速器毛利率分别为 24.16%和 25.65%，较 2020 年略有下降，主要系陆上“抢装潮”过后市场供需关系缓和、产品价格下降幅度大于产品成本下降幅度所致；2022 年，公司的主营业务毛利率为 22.92%，其中，风电偏航减速器、风电变桨减速器毛利率分别为 22.57%和 24.52%，较 2021 年略有下降，主要系抢装潮过后，在风电行业长期降本的趋势下，部分产品价格有所下降以及售价相对较低的平台化产品占比有所上升，导致产品价格下降幅度大于产品成本下降幅度所致。

报告期内，各产品平均单价和平均成本均有所变动，主要受产品结构影响，具体分析如下：

①风电偏航减速器业务毛利率分析

报告期内，公司风电偏航减速器平均单价、平均成本、毛利率变动情况如下：

单位：万元/台

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价	1.74	-0.41	2.15	-0.35	2.50
平均成本	1.35	-0.28	1.63	-0.15	1.78
毛利率	22.57%	-1.59 个百分点	24.16%	-4.49 个百分点	28.65%

2020-2022 年，公司风电偏航减速器毛利率分别为 28.65%、24.16%和 22.57%，2021 年，公司风电偏航减速器毛利率为 24.16%，较 2020 年毛利率有所下降，主要系大功率风电减速器占比上升导致单位成本有所上升，产品价格未能同步上升，以及陆上“抢装潮”过后市场供需关系缓和、产品价格下降幅度大于产品成本下降幅度所致。2022 年，公司风电偏航减速器毛利率为 22.57%，较 2021 年毛利率有所下降，主要系部分产品价格有所下降以及平台化产品占比上升，使得产品价格有所下降，产品成本未能同步下降所致。

A.产品平均单价和平均成本变动对毛利率的影响分析

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
价格变动对毛利率变动贡献	-17.68 个百分点	-11.69 个百分点	-8.26 个百分点
成本变动对毛利率变动贡献	16.09 个百分点	7.20 个百分点	9.80 个百分点
累计对毛利率变动贡献	-1.59 个百分点	-4.49 个百分点	1.53 个百分点

注：平均销售价格增加对毛利率的贡献=（1/上期平均单价-1/本期平均单价）*上期平均成本；平均成本减少对毛利率的贡献=1/本期平均单价*（上期平均成本-本期平均成本）

2021 年，公司风电偏航减速器毛利率较 2020 年下降了 4.49 个百分点，其中产品平均销售价格下降对毛利率变动贡献为-11.69 个百分点，平均成本下降对毛利率的贡献为 7.20 个百分点。

2022 年，公司风电偏航减速器毛利率较 2021 年下降了 1.59 个百分点，其中产品平均销售价格下降对毛利率变动贡献为-17.68 个百分点，平均成本下降对毛利率的贡献为 16.09 个百分点。

B. 产品结构对毛利率的影响分析

报告期内，公司不同功率的风电偏航减速器收入占比和毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
3.0MW（含）以上	88.11%	23.02%	56.91%	25.68%	46.48%	31.11%
3.0MW 以下	11.89%	19.26%	43.09%	22.17%	53.52%	26.52%
合计	100.00%	22.57%	100.00%	24.16%	100.00%	28.65%

各类产品销售占比及其毛利率波动对主营业务毛利率的影响情况如下：

项目	2022年度			2021年度		
	收入占比变动影响	毛利率变动影响	合计	收入占比变动影响	毛利率变动影响	合计
3.0MW（含）以上	7.18%	-1.51%	5.67%	2.67%	-2.53%	0.15%
3.0MW 以下	-6.01%	-1.25%	-7.26%	-2.31%	-2.33%	-4.64%
合计	1.17%	-2.76%	-1.59%	0.37%	-4.86%	-4.49%

报告期内，公司的风电偏航减速器毛利率分别为 28.65%、24.16%和 22.57%，2021 年，公司风电偏航减速器毛利率较 2020 年下降 4.49 个百分点，其中 3.0MW（含）以上产品以及 3.0MW 以下产品毛利率下降，分别导致毛利率下降 2.53 个百分点以及 2.33 个百分点，同时产品功率结构的变动导致毛利率上升 0.37 个百分点；2022 年，公司风电偏航减速器毛利率较 2021 年下降 1.59 个百分点，其中 3.0MW（含）以上产品以及 3.0MW 以下产品毛利率下降，分别导致毛利率下降 1.51 个百分点以及 1.25 个百分点，同时产品功率结构的变动导致毛利率上升 1.17 个百分点。

②风电变桨减速器毛利率分析

报告期内，公司风电变桨减速器平均单价、平均成本以及毛利率变动情况如下：

单位：万元/台

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价	1.39	0.10	1.29	-0.07	1.36
平均成本	1.05	0.09	0.96	-0.04	1.00
毛利率	24.52%	-1.13 个百分点	25.65%	-0.70 个百分点	26.35%

报告期内，公司风电变桨减速器毛利率分别为 26.35%、25.65%和 24.52%，2021 年，公司风电变桨减速器毛利率较 2020 年下降 0.70 个百分点，变动较小，产品平均单价和平均成本分别下降 0.07 万元和 0.04 万元。2022 年，公司风电变

桨减速器毛利率较 2021 年下降 1.13 个百分点，变动较小，产品平均单价和平均成本分别上升 0.10 万元和 0.09 万元。

A. 产品平均单价和平均成本变动对毛利率的影响分析

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
价格变动对毛利率变动贡献	5.44 个百分点	-3.95 个百分点	16.06 个百分点
成本变动对毛利率变动贡献	-6.57 个百分点	3.25 个百分点	4.73 个百分点
累计对毛利率变动贡献	-1.13 个百分点	-0.70 个百分点	20.79 个百分点

注：平均销售价格增加对毛利率的贡献=（1/上期平均单价-1/本期平均单价）*上期平均成本；平均成本减少对毛利率的贡献=1/本期平均单价*（上期平均成本-本期平均成本）

2021 年，公司风电变桨减速器毛利率较 2020 年下降了 0.70 个百分点，变动较小，其中产品平均销售价格上升对毛利率变动贡献为-3.95 个百分点，平均成本上涨对毛利率的贡献为 3.25 个百分点。

2022 年，公司风电变桨减速器毛利率较 2021 年下降了 1.13 个百分点，变动较小，其中产品平均销售价格上升对毛利率变动贡献为 5.44 个百分点，平均成本上涨对毛利率的贡献为-6.57 个百分点。

B. 产品结构对毛利率的影响分析

报告期内，公司不同功率的风电变桨减速器收入占比和毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
3.0MW（含）以上	95.11%	24.89%	71.52%	26.52%	63.52%	26.30%
3.0MW 以下	4.89%	17.27%	28.48%	23.47%	36.48%	26.46%
合计	100.00%	24.52%	100.00%	25.65%	100.00%	26.35%

各类产品销售占比及其毛利率波动对主营业务毛利率的影响情况如下：

项目	2022 年度			2021 年度		
	收入占比变动影响	毛利率变动影响	合计	收入占比变动影响	毛利率变动影响	合计
3.0MW（含）以上	5.87%	-1.16%	4.71%	2.12%	0.14%	2.26%
3.0MW 以下	-4.07%	-1.77%	-5.84%	-1.88%	-1.09%	-2.97%
合计	1.80%	-2.93%	-1.13%	0.24%	-0.95%	-0.70%

报告期内，公司的风电变桨减速器毛利率分别为 26.35%、25.65%和 24.52%。2021 年，公司风电变桨减速器毛利率较 2020 年下降 0.70 个百分点，一方面系，3MW（含）以上风电变桨减速器销量大幅增长，使得 3.0MW（含）以上产品收入占比和毛利率上升，导致毛利率上升 2.26 个百分点，另一方面系部分 3.0MW

以下产品收入占比和毛利率下降导致毛利率下降 2.97 个百分点所致。2022 年，公司风电变桨减速器毛利率较 2021 年下降 1.13 个百分点，一方面系，3MW（含）以上风电变桨减速器销量大幅增长，使得 3.0MW（含）以上产品收入占比上升，导致毛利率上升 5.87 个百分点，另一方面系部分 3.0MW 以下产品收入占比和毛利率下降导致毛利率下降 5.84 个百分点所致。

报告期内，发行人高功率风电变桨减速器毛利率整体高于低功率风电变桨减速器，2020 年 3.0MW（含）以上的风电变桨减速器收入占比高、功率大但毛利率略低于 3.0MW 以下的风电变桨减速器，主要原因系部分 3.0MW 以下产品因客户产品结构设计原因成本较低，导致毛利率较高，具体分析如下：

发行人主要客户的风电变桨系统采用齿轮箱驱动进行叶片调整，因此要求风电变桨减速器产品包括开式齿轮；发行人部分客户对于个别 3.0MW 以下机型采用的技术与其他客户有所不同，运用了齿形传动带替代了齿轮箱，其对于风电变桨减速器产品无需开式齿轮，导致产品毛利率相对较高。

③3.0MW（含）以上的风电偏航减速器、风电变桨减速器毛利率分析

报告期内，为满足风电整机制造商客户的需求，发行人逐步开发并投产 3.0MW（含）以上风电偏航减速器、风电变桨减速器产品，上述产品在完成投产及销售后，持续保持较高的毛利率水平，已经成为公司重要的盈利来源。

报告期内发行人 3.0MW（含）以上风电偏航减速器、风电变桨减速器产品收入和毛利率水平如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
偏航减速器	44,304.45	23.02%	30,270.94	25.68%	19,500.18	31.11%
变桨减速器	10,817.97	24.89%	7,551.60	26.52%	4,832.41	26.30%

报告期内，发行人 3.0MW（含）以上的风电偏航减速器和风电变桨减速器开始量产销售后，毛利率分别为 31.11%和 26.30%、25.68%和 26.52%以及 23.02%和 24.89%，保持较高水平，主要原因系：

A、随着行业的发展、客户的积累以及政策利好因素，发行人产品销量快速上升，规模效应导致固定成本被摊薄，导致发行人包括 3.0MW（含）以上产品在内的全部产品的毛利率有所上升

公司固定成本主要包括制造费用中的职工薪酬、折旧和摊销费用以及厂房租

赁采暖物业费。

报告期内，发行人的固定成本、主营业务成本与毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定成本	1,647.52	1,524.36	760.04
主营业务成本	47,539.42	48,207.32	35,537.17
占比	3.47%	3.16%	2.14%
毛利率	22.92%	24.41%	28.30%

报告期内，发行人固定成本占主营业务成本的比例分别为 2.14%、3.16%和 3.47%，2020 年，随着发行人产品销量增长收入增加，规模效应有所显现，比例有所下降；2021 年及 2022 年，因发行人固定资产投入增加以及间接制造人员工资提高等，比例有所上升。

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 28.30%、24.41%和 22.92%，整体有所波动，2021 年，公司的主营业务毛利率为 24.41%，较 2020 年下降 3.90 个百分点，主要系风电偏航减速器产品毛利率下降 4.49 个百分点所致；2022 年，公司的主营业务毛利率为 22.92%，较 2021 年下降 1.49 个百分点，主要系风电偏航减速器产品毛利率下降 1.57 个百分点所致。

B、风机产品装机容量越大，产品规格越高，毛利率相对较高

随着风机产品装机容量越大，风电减速器产品规格更高，对于产品的技术水平、生产技术难度要求更高，产品毛利率相对较高。如 2021 年发行人销售的 5MW 风电偏航减速器产品毛利率为 30.06%，明显高于发行人 3MW 风电偏航减速器产品的毛利率 23.71%。

C、随着发行人采购规模的扩大以及销售规模的提升，发行人对供应商的议价能力有所增强

发行人上游供应商行业集中度较低，产能较为充裕，发行人发展态势良好，对于供应商具有较强的议价能力，一方面，供应商基于长期稳定合作意愿，给予发行人较长信用期，另一方面，报告期内，随着发行人采购规模的增长，部分主要原材料价格有一定程度的下降，有助于发行人保持毛利率水平。”

3、同行业上市公司毛利率比较

报告期内，公司综合毛利率与同行业上市公司对比情况如下：

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国高速传动	15.48%	15.78%	20.90%
新强联	27.50%	30.82%	30.45%
日月股份	12.84%	20.29%	28.45%
吉鑫科技	17.78%	21.95%	25.61%
平均值	18.40%	22.21%	26.35%
公司	23.06%	24.57%	28.39%

注：数据来源为上述公司定期报告。

报告期内，公司综合毛利率水平及变动趋势与同行业公司保持一致，主要系产品结构较为一致，行业政策和市场环境较为相似，同行业可比上市公司产品结构分类情况具体如下：

名称	业务类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
中国高速传动	风电类设备	62.97%	-	59.57%	-	75.81%	-
	其他	37.03%	-	40.43%	-	24.19%	-
	合计	100.00%	15.48%	100.00%	15.78%	100.00%	20.90%
新强联	风电类产品	74.98%	28.82%	92.11%	32.15%	88.21%	31.49%
	其他	25.02%	23.55%	7.89%	7.34%	11.79%	22.66%
	合计	100.00%	27.50%	100.00%	30.82%	100.00%	30.45%
日月股份	风电铸件	99.34%	12.69%	79.80%	20.24%	87.16%	28.99%
	注塑机铸件	-	-	17.51%	19.66%	10.72%	23.92%
	其他	0.66%	34.72%	2.69%	27.11%	2.11%	29.08%
	合计	100.00%	12.84%	100.00%	20.29%	100.00%	28.45%
吉鑫科技	风机制造	87.20%	10.73%	89.27%	14.79%	91.22%	21.42%
	其他	12.80%	67.79%	10.73%	73.71%	8.78%	69.15%
	合计	100.00%	17.78%	100.00%	21.95%	100.00%	25.61%

注：数据来源为上述公司定期报告；中国高速传动定期报告未按照不同产品披露毛利率；日月股份 2022 年度未分别披露风电铸件和注塑机铸件数据，上表中日月股份 2022 年风电铸件数据为铸件口径数据。

（四）期间费用分析

1、期间费用及总体变动分析

报告期内，发行人期间费用占营业收入的比例和各期变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	884.53	1.43%	1,003.46	1.57%	735.67	1.48%
管理费用	2,864.25	4.63%	3,176.39	4.97%	1,986.37	4.00%
研发费用	3,220.68	5.20%	2,783.65	4.35%	1,105.01	2.22%
财务费用	665.69	1.08%	443.19	0.69%	214.24	0.43%
合计	7,635.15	12.33%	7,406.69	11.58%	4,041.30	8.14%

2020-2022年，发行人期间费用分别为4,041.30万元、7,406.69万元和7,635.15万元，金额逐年增长，主要系发行人经营规模扩大所致；期间费用占营业收入比例分别为8.14%、11.58%和12.33%，2021年占比上升，主要系发行人为进一步为保持竞争力和提升管理效率，进一步加大研发投入并增加了管理部门的人员配置，使得研发费用率和管理费用率上升所致。2022年，发行人期间费用率小幅上升，主要系发行人在营业收入略有下滑的同时保持研发投入，研发费用率略有上升所致。

2、销售费用

（1）销售费用基本情况

报告期内，公司销售费用分别为735.67万元、1,003.46万元和884.53万元，占营业收入的比重分别为1.48%、1.57%和1.43%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利费	347.61	39.30%	504.46	50.27%	472.03	64.16%
售后维修费	369.64	41.79%	214.68	21.39%	165.57	22.51%
业务招待费	36.67	4.15%	133.54	13.31%	48.89	6.65%
办公差旅费	66.78	7.55%	76.51	7.62%	34	4.62%
宣传推广费	29.82	3.37%	55.85	5.57%	6.33	0.86%
其他	34.01	3.85%	18.42	1.84%	8.84	1.20%
合计	884.53	100.00%	1,003.46	100.00%	735.67	100.00%
销售费用率	1.43%		1.57%		1.48%	

报告期内，公司销售费用主要由工资及福利费、售后维修费构成，上述两项费用占比为86.67%、71.66%和81.09%，具体变动情况如下：

① 工资及福利费

公司销售费用中的工资及福利费为销售人员工资、福利费、奖金等。报告期

内，公司销售部门的平均人数分别为 5.75 人、16.42 人和 26.50 人，销售费用中的工资及福利费分别为 472.03 万元、504.46 万元和 347.61 万元。2021 年，公司销售人员数量由 2020 年末的 6 人增加至 2021 年末的 27 人，在销售人员人数大幅增长的情况，工资及福利未大幅增长，主要系公司业绩出现一定下滑，销售团队绩效奖金减少；2022 年，工资及福利费较 2021 年有所下降，主要系因行业调整等原因，公司业绩未达预期，导致销售团队奖金下降所致。

② 售后维修费

售后维修费主要系公司为质保期内产品支付的售后维修费用。公司在确认收入时，根据前期历史经验计提售后维修费并确认预计负债-产品质量保证，并在售后实际发生时冲减已经计提的产品质量保证。

报告期各期，公司售后维修费分别为 165.57 万元、214.68 万元和 369.64 万元，随着收入规模增长及累计销售不断增加，相应有所增长。

③ 宣传推广费

宣传推广费为公司通过展会和杂志等方式进行业务推广所产生的费用。报告期内，公司宣传推广费分别为 6.33 万元、55.85 万元和 29.82 万元，整体金额较小，主要系公司下游客户较为集中，对宣传推广活动需求较低所致。

（2）与同行业上市公司比较

公司的销售费用率与同行业上市公司的比较情况如下：

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国高速传动	2.27%	2.12%	2.48%
新强联	0.62%	0.30%	0.46%
日月股份	0.75%	0.68%	0.42%
吉鑫科技	0.59%	0.81%	0.73%
平均值	1.06%	0.98%	1.02%
公司	1.43%	1.57%	1.48%

注：数据来源为上述公司定期报告。

报告期内，公司销售费用率处于同行业可比公司中间水平，具有合理性。

3、管理费用

（1）管理费用基本情况

报告期内，公司管理费用分别为 1,986.37 万元、3,176.39 万元和 2,864.25 万元，占公司营业收入的比重分别为 4.00%、4.97%和 4.63%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利费	1,807.12	63.09%	1,822.04	57.36%	1,212.70	61.05%
折旧及摊销	446.90	15.60%	285.84	9.00%	64.13	3.23%
中介服务费	236.08	8.24%	363.23	11.44%	174.39	8.78%
办公差旅费	210.21	7.34%	335.45	10.56%	238.57	12.01%
业务招待费	45.44	1.59%	144.14	4.54%	38.92	1.96%
残保金	28.34	0.99%	62.26	1.96%	42.19	2.12%
装修、修理费	4.58	0.16%	23.95	0.75%	76.01	3.83%
其他	85.59	2.99%	139.48	4.39%	139.46	7.02%
合计	2,864.25	100.00%	3,176.39	100.00%	1,986.37	100.00%
管理费用率	4.63%		4.97%		4.00%	

报告期内，公司管理费用主要由工资及福利费、折旧及摊销、办公差旅费及中介服务费构成，四项费用占比合计分别为 85.07%、88.49%和 94.28%。2021 年，公司管理费用上升较快，主要系公司生产规模快速增长，支持性部门相应扩张所致，与公司营业收入增长趋势基本保持一致；2022 年，公司管理费用较 2021 年有所下降，主要系中介服务费及办公差旅费有所下降所致，具体情况如下：

①工资及福利费

报告期内，公司管理费用中职工薪酬分别为 1,212.70 万元、1,822.04 万元和 1,807.12 万元，占管理费用的比例分别为 61.05%、57.36%和 63.09%；**报告期各期末，公司管理人员数量分别为 92 人、127 人和 135 人；费用变动情况与公司行政管理部门人员增长以及公司经营规模的变动基本一致。**

②折旧及摊销

报告期内，公司的管理费用中的折旧及摊销分别为 64.13 万元、285.84 万元和 446.90 万元，费用逐年上升，主要系公司固定资产规模逐年增加所致。

③办公差旅费

报告期内，公司的办公差旅费分别为 238.57 万元、335.45 万元和 210.21 万元，主要包括日常经营过程中发生的办公费、差旅费、水电费和交通费等，与公司行政管理部门人员增长以及公司经营规模的变动基本一致。

④中介服务费

报告期内，公司的中介服务费分别为 174.39 万元、363.23 万元和 236.08 万元，主要包括公司支付的法律服务费、财务顾问费、持续督导费等。

（2）与同行业上市公司比较

公司的管理费用率与同行业上市公司的比较情况如下：

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国高速传动	2.65%	2.38%	3.32%
新强联	2.44%	1.29%	1.14%
日月股份	3.21%	2.50%	2.34%
吉鑫科技	3.18%	3.14%	2.92%
平均值	2.87%	2.33%	2.43%
公司	4.63%	4.97%	4.00%

注：数据来源为上述公司定期报告。

报告期内，公司管理费用占营业收入比例高于可比公司平均水平，主要系公司经营规模相比可比公司较小，规模效应不明显，管理费用率较高。

4、研发费用

（1）研发费用基本情况

报告期内，公司研发费用分别为 1,105.01 万元、2,783.65 万元和 3,220.68 万元，占营业收入的比重分别为 2.22%、4.35%和 5.20%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利费	2,333.25	72.45%	1,709.24	61.40%	438.98	39.73%
原材料及加工费	325.88	10.12%	430.01	15.45%	513.20	46.44%
折旧及摊销	292.82	9.09%	434.03	15.59%	34.84	3.15%
办公差旅费	68.45	2.13%	55.90	2.01%	13.36	1.21%
咨询服务费	9.29	0.29%	20.97	0.75%	32.28	2.92%
其他	190.97	5.93%	133.49	4.80%	72.33	6.55%
合计	3,220.68	100.00%	2,783.65	100.00%	1,105.01	100.00%
研发费用率	5.20%		4.35%		2.22%	

公司研发支出主要包括原材料及加工费、研发人员的工资及福利费等。报告期内，公司研发费用逐渐增加，主要系公司为新产品开发和满足客户需求，研发投入逐步增加所致。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 2.22%、4.35%和 5.20%。

2020 年公司研发费率较低，主要系公司经营规模增长较快，研发投入增长速度不及营业收入增长速度；2021 年，公司研发费用占营业收入的比例为 4.35%，较 2020 年有所提升，一方面主要系，公司研发人员平均人数由 2020 年的 35 人增加至 2021 年的 76 人，另一方面主要系公司在上海分公司建立研发中心，导致研发费用中的折旧及摊销增长所致。2022 年，研发费用率提高至 5.20%，公司持续保持较多研发投入情况下，研发费用整体有所上升。

2021 年度，发行人研发费用中的工资及福利费增加较多，主要系在上海分公司建立研发中心，研发人员增加以及上海地区人员薪酬水平较高；2022 年度研发人员数量进一步增加。报告期内，发行人研发人员平均人数分别为 35 人、76 人和 111 人，研发人员平均年薪分别为 12.54 万元/人、22.49 万元/人和 24.82 万元/人。

2021、2022 年度，发行人研发费用中折旧摊销增加较多，主要系上海分公司租赁、装修办公场所导致新增使用权资产、长期待摊费用折旧摊销。

报告期内，公司研发项目的整体预算、支出金额和实施进度情况具体如下：

单位：万元

序号	研发项目	费用预算	2022 年度	2021 年度	2020 年度	研发进度
1	电动汽车两档 AMT 变速箱的研发	264.00	-	1.21	161.11	完成
2	高功率密度、高精度光热回转驱动技术攻关	410.00	-	33.98	163.33	完成
3	大功率海上风力发电机偏航、变桨回转驱动研制	500.00	-	193.47	468.48	完成
4	风力发电机偏航专用电机研制	340.00	-	77.83	169.43	完成
5	插齿自动液压卡盘专用工装研制	40.00	-	54.01	142.66	完成
6	新能源汽车两档变速箱换挡机构研发	1,100.00	450.40	514.71	-	尚未完成
7	新能源汽车电机控制器研发	850.00	560.95	706.08	-	尚未完成
8	陆上大功率风电偏航减速器研制与优化	580.00	269.11	238.88	-	尚未完成
9	10 兆瓦海上风力发电机偏航、变桨减速器研制与优化	620.00	270.53	148.82	-	尚未完成
10	开式齿轮自制工艺	160.00	114.86	76.27	-	尚未完成
11	工程机械回转减速器、行走减速器研制	320.00	166.97	115.45	-	尚未完成

序号	研发项目	费用预算	2022 年度	2021 年度	2020 年度	研发进度
12	光热锥蜗杆回转驱动研制	180.00	161.63	170.04	-	尚未完成
13	新能源乘用车 150KW 扁线电机研发	1,100.00	641.60	238.42	-	尚未完成
14	6.2 兆瓦陆上半直驱风力发电机增速器研制	769.00	107.10	1.45	-	尚未完成
15	陆上风力发电机变桨永磁同步电机研发	153.20	42.03	59.68	-	尚未完成
16	海上风力发电机变频电机研制	168.00	36.08	49.08	-	尚未完成
17	风力发电偏航电机电磁制动器国产化研制	96.00	137.38	104.26	-	完成
18	风力发电机高功率密度偏航减速器研制	300.00	151.47	-	-	尚未完成
19	7 兆瓦海上风力发电机偏航、变桨驱动成果转化项目	1,353.00	110.56			尚未完成
合计		8,388.30	3,220.67	2,783.65	1,105.01	-

注：上表中费用预算为项目整体经费预算扣除设备投入后的部分。

截至 2020 年末，除“电动汽车两档 AMT 变速箱的研发”、“大功率海上风力发电机偏航、变桨回转驱动研制”、“风力发电机偏航专用电机研制”和“插齿自动液压卡盘专用工装研制”四个项目尚未完成验收外，其余项目均已完成验收。2021 年，公司新增研发项目较多，主要系随着公司规模的持续扩大，通过持续的研发投入为公司未来发展与市场竞争创造有利条件，其中，公司投入 1,003.75 万元用于风电减速器及配套电机等项目研发，投入 1,460.42 万元用于新能源乘用车电机、电控等项目研发，以及投入 319.47 万元用于其他相关项目研发所致。2022 年，发行人继续研发投入，新增“风力发电机高功率密度偏航减速器研制”“7 兆瓦海上风力发电机偏航、变桨驱动成果转化项目”等研发项目。

（2）与同行业上市公司比较

公司的研发费用率与同行业上市公司的比较情况如下：

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国高速传动	3.53%	3.30%	3.34%
新强联	4.87%	4.29%	4.66%
日月股份	4.55%	3.91%	3.91%
吉鑫科技	2.63%	3.78%	3.02%
平均值	3.90%	3.82%	3.73%
公司	5.20%	4.35%	2.22%

注：数据来源为上市公司定期报告。

2021 年，公司研发费用占营业收入比例高于可比上市公司平均水平，主要系公司重视研发投入，新增研发项目较多，实施风电减速器及配套电机研发、新能源乘用车电机电控项目研发等所致。

公司注重通过研发形成并保持自身的核心竞争力，每年投入一定的研发费用进行新产品、新技术的研发，公司在 2020 年 11 月已经在上海设立了研发中心；公司持续加大研发人才引进；截至 2022 年末，公司拥有研发人员共计 118 人，占公司员工人数的 17.56%，未来公司计划将进一步加大研发投入，研发费用预计会保持增长。

5、财务费用

（1）财务费用基本情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	905.05	473.13	303.91
现金折扣	-402.20	-79.85	-70.95
利息收入	-34.75	-104.50	-59.17
贴现支出	-	29.08	7.11
其他	197.60	125.33	33.34
合计	665.69	443.19	214.24
财务费用率	1.08%	0.69%	0.43%

报告期内，公司财务费用主要由利息支出构成。2020 年，公司财务费用为 214.24 万元，占营业收入比例为 0.43%；2021 年，公司财务费用为 443.19 万元，占营业收入比例为 0.69%，较 2020 年有所上升，主要系公司为实施募投项目提升生产能力加大固定资产投资，银行借款有所增加所致；2022 年，公司财务费用为 665.69 万元，占营业收入比例为 1.08%，较 2021 年进一步上升，主要系公司银行借款规模进一步上升导致利息支出增加所致。

① 利息支出

报告期内，公司财务费用中的利息支出分别为 303.91 万元、473.13 万元和 905.05 万元，主要系随着公司生产规模的逐步扩大，基于流动性和募投项目建设的需要，公司对外借款、融资租赁规模逐步上升所致。

② 现金折扣

2020 年-2022 年，公司财务费用中的现金折扣分别为-70.95 万元、-79.85 万

元和-402.20 万元，主要系公司提前向供应商支付货款所取得的现金折扣。

③ 贴现支出

报告期内，公司财务费用中的贴现支出分别为 7.11 万元、29.08 万元和 0 万元，为票据贴现支出。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别为 178.31 万元、329.08 万元和 151.08 万元，其中，2022 年较 2021 年有所下降，主要系发行人新增厂房和设备较多导致进项税金额较大，因而实际缴纳的增值税相对较小使得对应的税金及附加相对较小所致。

2、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益

（1）信用减值损失及资产减值损失

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
坏账损失	476.99	649.16	645.06
合同资产减值损失	123.15	399.65	250.21
存货跌价损失	6.67	208.87	10.60
合计	606.81	1,257.68	905.87

报告期内，信用减值损失及资产减值损失主要系公司应收款项计提坏账准备、其他非流动资产中合同资产计提减值准备以及存货计提跌价准备形成的损失。

2020 年-2022 年，坏账损失分别计提 645.06 万元、649.16 万元和 476.99 万元，主要系公司经营规模增长较快相应导致应收账款规模增长所致。报告期内，公司应收账款账龄主要在一年以内，且客户信用度较高，坏账风险较低。

2020 年-2022 年，发行人对合同资产分别计提减值损失 250.21 万元、399.65 万元和 123.15 万元，主要系发行人对基于新收入准则确认为合同资产的应收质保金计提减值准备所致。

2020 年，公司存货跌价损失分别为 10.60 万元，主要系对部分账龄较长、停售产品相关的存货计提的跌价损失。2021 年，公司存货跌价损失为 208.87 万元，主要系公司客户山东国风风电设备有限公司在 2021 年经营不善，且暂无改善的

迹象，公司按其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，对差额部分计提了存货跌价；2022 年，发行人存货跌价损失为 6.67 万元，主要系对部分账龄较长的存货计提跌价准备。

（2）资产处置收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产处置收益	-	-	-0.75
使用权资产处置收益	0.23	-	-
合计	0.23	-	-0.75

报告期内，公司资产处置收益来源于固定资产处置和使用权资产处置，处置过程中产生少量损益。

3、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体内容如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
保险赔款	4.47	3.08	1.75
非流动资产毁损报废利得	2.84	-	0.01
无法支付款项	31.16	20.83	-
政府补助	850.00	300.00	-
其他	19.70	7.00	-
合计	908.17	330.92	1.75

报告期内，公司营业外收入金额分别为 1.75 万元、330.92 万元和 908.17 万元，2020 年金额较小；2021 年，公司取得营业外收入 330.92 万元，主要系公司取得 300.00 万元的上市补贴款所致；2022 年，公司取得营业外收入 908.17 万元，主要系公司取得 850.00 万元的上市分阶段奖励款所致。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体内容如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产毁损报废损失	0.79	6.70	0.79
对外捐赠	-	33.00	-
无法收回的预付款项	-	-	6.76

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他	0.15	0.64	0.02
合计	0.94	40.34	7.56

2020-2022 年，公司营业外支出金额整体相对较小。2020 年营业外支出主要为无法收回的预付款项支出，主要系公司核销部分预付供应商货款形成的支出。2021 年公司营业外支出 40.34 万元，主要系公司 2021 年对外公益性捐赠 33.00 万元所致。

（六）报告期非经常性损益、未纳入合并财务报表范围的投资收益对公司经营成果的影响

1、报告期非经常性损益

报告期内，归属于母公司普通股股东的非经常性损益金额分别为 370.55 万元、839.54 万元和 1,598.10 万元，主要是公司获得的政府补助，具体内容详见本节“六、非经常性损益情况”。

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于母公司普通股股东净利润	6,822.93	6,373.72	7,994.38
归属于母公司普通股股东的非经常性损益	1,598.10	839.54	370.55
非经常性损益占归属于母公司普通股股东净利润的比例	23.42%	13.17%	4.64%
归属于母公司普通股股东的扣除非经常性损益的净利润	5,224.83	5,534.18	7,623.83

2020 年度，公司经营规模迅速扩大，非经常性损益占归属于母公司普通股股东净利润的比例为 4.64%，不存在对政府补助等非经常性损益的依赖。2021 年公司非经常性损益占归属于母公司普通股股东净利润的比例为 13.17%，主要系公司因取得 300.00 万元上市补贴款使得政府补助增长较大所致。2022 年，公司非经常性损益占归母净利润的比例为 23.42%，主要系公司因取得 850.00 万元上市补贴款使得政府补助增长较大。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为-57.30 万元、-477.38 万元和-716.77 万元，公司 2019 年起执行新金融工具准则，可以终止确认的票据贴现支出和部分无追索权应收账款保理支出在投资收益中列示，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置金融工具取得的投资收益	-716.77	-477.38	-57.30
其中：以摊余成本计量的金融资产	-694.47	-444.36	-48.89
应收款项融资	-22.31	-33.02	-8.41
合计	-716.77	-477.38	-57.30

公司 2021 年和 2022 年投资收益均同比有所下降，主要系无追索权应收账款保理增加所致。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益金额分别为 403.12 万元、668.54 万元和 934.43 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	928.65	668.00	403.05
其中：与收益相关的政府补助	731.79	513.25	336.20
与资产相关的政府补助	196.86	154.75	66.85
代扣个人所得税手续费返还	5.78	0.54	0.07
合计	934.43	668.54	403.12

报告期内，公司取得的政府补助明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	补助类型
海上风电偏航、变桨驱动技术研发工程补助	57.00	56.71	14.54	与资产相关
光热发电回转驱动减速器产业化补助	3.29	3.29	1.65	与资产相关
2019 年工业企业技术改造综合奖	1.20	1.20	1.40	与资产相关
2014 年自治区高新技术产业基地战略性新兴产业项目补助	15.20	15.20	15.20	与资产相关
新能源发展资金	14.90	14.90	14.90	与资产相关
光热发电回转驱动技术创新平台建设资金补助	25.00	25.00	12.50	与资产相关
2019 年自治区战略性新兴产业专项投资补助	2.00	2.00	1.67	与资产相关
2019 年自治区重点研发计划（沿黄试验区科技创新专项）补助	5.00	5.00	5.00	与资产相关
2020 年自治区重点研发计划（沿黄试验区科技创新专项）奖励	2.14	1.79	-	与资产相关
2021 年自治区战略性新兴产业专项	54.05	27.03	-	与资产相关
2021 年自治区科技基础条件建设项目	10.53	2.63	-	与资产相关

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	补助类型
2021 年自治区专项后支持和第四批新立项补助	1.01	-	-	与资产相关
2022 年科技创新重大重点项目	0.81	-	-	与资产相关
2022 年工业互联网建设和应用项目	3.73	-	-	与资产相关
2022 年银川市中小企业创新发展专项	0.09	-	-	与资产相关
2022 年自治区重点研发计划黄河流域生态环境保护与高质量发展科技支撑项目	0.90	-	-	与资产相关
上市奖励款	850.00	-	-	与收益相关
销售奖励资金	185.00	-	-	与收益相关
厂房租金奖励	120.79	-	-	与收益相关
科技创新团队补贴	50.00	-	-	与收益相关
2022 年工业企业对标工作标杆奖	50.00	-	-	与收益相关
2022 年自治区科技基础条件建设项目	50.00	-	-	与收益相关
2021 年自治区专项后支持和第四批新立项补助	43.50	-	-	与收益相关
2022 年制造业企业融资租赁补贴资金	43.49	-	-	与收益相关
2021 年自治区重点研发计划第四批前引导资金	41.00	-	-	与收益相关
2022 年自治区企业技术奖励资金	30.00	-	-	与收益相关
2020 年度自治区企业研发费用后补助本级配套财政拨款	20.02	-	-	与收益相关
2021 年度经济建设突出贡献和安全先进企业奖励	20.00	-	-	与收益相关
2022 年自治区新产品鉴定奖励资金	20.00	-	-	与收益相关
2022 年重点研发计划黄河流域高质量发展科技支撑补助	15.00	-	-	与收益相关
中小微企业招用 2020 年普通高校毕业生社保补贴	11.90	-	-	与收益相关
稳岗补贴款	11.44	-	-	与收益相关
2021 年以工代训财政补助（第四批）	6.75	-	-	与收益相关
2021 年失业保险稳岗返还	5.79	-	-	与收益相关
扩岗补助	3.00	-	-	与收益相关
2021 年以工代训财政补助（第四批）	2.85	-	-	与收益相关
2022 年第一批稳岗补贴款	0.96	-	-	与收益相关
2022 年第五届“中国创翼”创业创新大赛奖金	0.30	-	-	与收益相关
2021 年制造业行业领先示范企业、首台套技术装备奖补、工业企业融资租赁补贴和自治区企业技术中心奖励等	-	388.10	-	与收益相关

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	补助类型
上市补贴款	-	300.00	-	与收益相关
2021 年自治区服务型制造示范（企业、项目、平台）资金	-	50	-	与收益相关
2020 年度自治区企业研究开发费用财政后补助	-	46.7	-	与收益相关
创新创业大赛企业奖金	-	10	-	与收益相关
2020 年度中小企业国际市场开拓项目补贴款	-	2.45	-	与收益相关
2020 年自治区重点研发计划（沿黄实验区科技创新专项）奖励	-	10	-	与收益相关
2020 年自治区首台(套)技术装备奖补专项资金	-	6	-	与收益相关
2020 年企业技术中心专项补助资金	-	-	100	与收益相关
企业研究开发费用财政后补助资金	-	-	58	与收益相关
2019 年工业企业技术改造综合奖	-	-	57	与收益相关
行业对标奖励补助	-	-	50	与收益相关
工业厂房租金财政补助	-	-	38.14	与收益相关
2020 年工业企业科技发展专项资金	-	-	8.8	与收益相关
2020 年知识产权补助资金	-	-	5.5	与收益相关
2019 年知识产权补助资金	-	-	4.5	与收益相关
工业风险补偿金	-	-	3.59	与收益相关
2019 年经济社会发展突出贡献企业（工业增长贡献企业）奖	-	-	3	与收益相关
2020 年工业企业融资租赁补贴专项资金	-	-	2.3	与收益相关
稳岗补贴	-	-	4.44	与收益相关
其他	-	-	0.93	与收益相关
合计	1,778.65	968.00	403.05	

注：上表中包括公司在 2021 年度及 2022 年度分别计入营业外收入的 300.00 万元和 850 万元上市补贴款。

（七）纳税情况分析

1、报告期内主要税项缴纳情况

（1）增值税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2022 年度	248.07	-313.14	2.64	-67.71
2021 年度	-148.27	1,814.03	1,417.70	248.07
2020 年度	212.83	865.49	1,226.59	-148.27

（2）企业所得税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2022 年度	701.02	-5.32	783.97	-88.27
2021 年度	609.36	1,197.43	1,105.77	701.02
2020 年度	16.69	1,585.58	992.91	609.36

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	7,006.36	7,195.61	9,314.89
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,050.95	1,079.34	1,397.23
子公司适用不同税率的影响	-	-48.27	18.95
调整以前期间所得税的影响	-5.32	5.12	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	12.34	18.73	6.95
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-59.00	-	-0.10
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	0.42	173.95	23.23
高新技术企业技术开发费加计扣除的影响	-815.96	-406.99	-125.76
所得税费用	183.43	821.89	1,320.51
所得税费用占利润总额比例	2.62%	11.42%	14.18%

报告期内，公司适用 15%的企业所得税优惠税率。

报告期内，公司严格遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳各种税金，执行的税种、税率均符合相关税收法律、法规的规定。公司所在地主管税务机关均已就公司报告期内的纳税情况分别出具了无违法违规行为的证明文件。

十一、资产质量分析

（一）资产结构及变动分析

1、资产结构分析

报告期内，公司资产构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	56,961.28	55.23%	47,567.24	66.68%	49,509.50	79.95%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产	46,166.32	44.77%	23,771.04	33.32%	12,415.92	20.05%
合计	103,127.60	100.00%	71,338.28	100.00%	61,925.42	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 61,925.42 万元、71,338.28 万元和 103,127.60 万元，呈快速增长趋势，主要系公司营业收入快速增长、业务和资产规模不断扩大所致。

报告期内，公司流动资产占比下降，非流动资产占比上升，主要系为扩大产能购买机器设备及建设新工厂所致；流动资产占比较高，各期末公司流动资产占总资产的比例分别为 79.95%、66.68%和 55.23%。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	9,634.91	16.91%	7,990.36	16.80%	11,528.39	23.29%
应收票据	2,005.45	3.52%	2,332.77	4.90%	3,369.85	6.81%
应收账款	29,744.80	52.22%	25,498.86	53.61%	14,953.91	30.20%
应收款项融资	6,348.79	11.15%	4,181.43	8.79%	9,717.32	19.63%
预付款项	369.79	0.65%	167.68	0.35%	272.45	0.55%
其他应收款	408.27	0.72%	451.83	0.95%	668.91	1.35%
存货	7,627.42	13.39%	6,417.03	13.49%	8,849.38	17.87%
其他流动资产	821.84	1.44%	527.27	1.11%	149.28	0.30%
合计	56,961.28	100.00%	47,567.24	100.00%	49,509.50	100.00%

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 49,509.50 万元、47,567.24 万元和 56,961.28 万元，主要由货币资金、应收票据及应收款项融资、应收账款、存货构成。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	4.82	0.05%	7.43	0.09%	5.14	0.04%
银行存款	2,267.27	23.53%	662.51	8.29%	3,526.15	30.59%
其他货币资金	7,362.82	76.42%	7,320.43	91.62%	7,997.10	69.37%
合计	9,634.91	100.00%	7,990.36	100.00%	11,528.39	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 11,528.39 万元、7,990.36 万元和 9,634.91 万元，占当期末流动资产金额的比例分别为 23.29%、16.80%和 16.91%，金额及占比均有所波动，主要受经营规模扩大、盈利能力上升及外部融资等因素影响。公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金组成。2021 年银行存款占比明显下降，其他货币资金占比明显上升，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多，而取得的外部融资较少导致银行存款余额下降明显；2022 年银行存款占比明显提升，其他货币资金占比明显下降，主要系经营积累和取得借款较多导致银行存款余额增加较多。

2020 年末，公司货币资金余额同比增加 9,323.31 万元，增幅为 422.81%，主要原因如下：①2020 年度公司销售收入同比增长 438.21%，净利润同比增长 856.77%，回款状况良好；②收到股权融资款 7,000.00 万元。

2021 年末，公司货币资金余额较 2020 年末减少 3,538.03 万元，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多，而取得的外部融资较少。

2022 年末，公司货币资金余额较 2021 年末增加 1,644.55 万元，主要系取得银行借款较多。

（2）应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收票据	2,005.45	2,332.77	3,369.85
其中：银行承兑汇票	1,690.00	788.30	1,465.28
商业承兑汇票	315.45	1,544.47	1,904.57
应收款项融资	6,348.79	4,181.43	9,717.32
其中：银行承兑汇票	6,348.79	4,181.43	9,717.32
合计	8,354.24	6,514.20	13,087.17

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资分别为 13,087.17 万元、6,514.20 万元和 8,354.24 万元，占当期末流动资产金额的比例分别为 26.43%、13.69%和 14.67%，2020 年较 2019 年金额及占比均有一定增长，主要受经营规模扩大影响。2021 年，发行人主要客户金风科技、远景能源通过金风云信、简单汇等供应链金融平台开具的数字化应收账款债权凭证支付发行人货款较多，通过承兑汇票支付货款减少。根据财政部、国务院国资委、银保监会、证监会发布的《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》，相关数字化应收账款债权凭证在应收账款项目列示，因此公司 2021 年末公司应收票据及应收款项融资余额减少。2022 年末，公司应收票据及应收款项融资占期末流动资产的比例较 2021 年末保持稳定。

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则；公司按照谨慎性的原则对报告期内银行承兑汇票的承兑人进行划分，分为信用等级较高的国有政策性银行、6 家国有大型商业银行和 9 家全国性上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。对于期末持有的信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，票据的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，在“应收款项融资”科目列报；对于期末持有的信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票，票据的业务模式以收取合同现金流量为目标，在“应收票据”科目列报。

2019 年执行新金融工具准则之后，对于由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，公司在贴现或背书转让时终止确认。对于尚未到期的、由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，公司在贴现或背书转让时不予终止确认。

报告期各期末，公司已背书或贴现未终止确认的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	161.95	294.30	527.26
商业承兑汇票	131.50	109.00	1,704.81
合计	293.45	403.30	2,232.06

报告期内，公司未对应收银行承兑汇票计提减值准备，按照原应收账款确认日起连续计算应收商业承兑汇票账龄并以账龄组合计提应收商业承兑汇票坏账

准备。报告期各期末，公司应收商业承兑汇票坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收商业承兑汇票账面余额	358.36	1,687.65	2,004.81
坏账准备	42.92	143.18	100.24
计提比例	11.98%	8.48%	5.00%

报告期各期末，公司已质押的应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	6,491.11	3,927.65	9,477.78
商业承兑汇票	-	-	300.00
合计	6,491.11	3,927.65	9,777.78

公司向银行质押应收票据用于开具银行承兑汇票。

（3）应收账款及合同资产

2020 年，公司采用新收入准则，应收质保金作为合同资产在其他非流动资产科目列示。

报告期各期末，公司应收账款及合同资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额（含合同资产）	37,718.64	33,380.46	19,308.52
减：坏账准备	2,961.84	2,263.73	1,292.68
应收账款净额（含合同资产）	34,756.80	31,116.73	18,015.85
应收账款净额（含合同资产）占营业收入比例	56.14%	48.67%	36.27%

报告期各期末，公司应收账款及合同资产净额分别为 18,015.85 万元、31,116.73 万元和 34,756.80 万元，规模持续增长，主要是公司经营规模迅速增长导致，占流动资产的比例较高。最近三年末，应收账款及合同资产净额占当期营业收入的比例分别为 36.27%、48.67%和 56.14%，占比较高，主要系公司四季度实现销售收入占比较高，部分货款期末尚未到期，通常在次年一季度回款；2021 年公司应收账款及合同资产净额占当期营业收入的比例上升，主要系客户回款周期有所延长。2022 年公司应收账款及合同资产净额占当期营业收入的比例进一步上升，主要系部分客户回款有所延迟。

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户如下：

单位：万元

日期	名称	期末余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
2022.12.31	远景能源	8,639.70	27.13%	431.99
	东方风电	8,619.64	27.07%	430.98
	明阳智能	4,721.29	14.83%	236.06
	哈电风能	3,064.35	9.62%	364.07
	金风科技	2,549.10	8.01%	127.45
	合计	27,594.08	86.66%	1,590.55
2021.12.31	远景能源	10,640.64	39.38%	532.03
	金风科技	8,503.70	31.47%	425.19
	运达股份	2,972.86	11.00%	148.64
	哈电风能	1,813.29	6.71%	90.66
	中车风电	724.88	2.68%	36.24
	合计	24,655.37	91.24%	1,232.77
2020.12.31	金风科技	6,369.70	40.10%	318.49
	湘电风能	3,736.22	23.52%	186.81
	远景能源	3,094.45	19.48%	154.72
	中车风电	1,232.31	7.76%	61.62
	东方风电	991.95	6.24%	49.60
	合计	15,424.62	97.10%	771.23

注：金风科技包括北京金风科创风电设备有限公司、江苏金风科技有限公司、哈密金风风电设备有限公司、甘肃金风风电设备制造有限公司、邢台金风科技有限公司、钦州市金风科技有限公司和福建金风科技有限公司等公司，因其均受同一最终控制方控制，故对其合并列示；远景能源包括远景能源有限公司（原名远景能源（江苏）有限公司）、江阴远景投资有限公司、远景能源河北有限公司等公司，因其均受同一最终控制方控制，故对其合并列示；东方风电包括东方电气风电股份有限公司和东方电气新能科技（成都）有限公司等公司，因其均受同一最终控制方控制，故对其合并列示；湘电风能包括湘电风能有限公司、湘潭电机股份有限公司（2020年7月起不再控制湘电风能有限公司）和湘电莱特电气有限公司等公司，因其均受同一最终控制方控制，故对其合并列示，湘电风能有限公司2021年5月更名为哈电风能有限公司；中车风电包括中车株洲电力机车研究所有限公司风电事业部、中车山东风电有限公司及下属企业，因其均受同一最终控制方控制，故对其合并列示。

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户占当期末应收账款的比例分别为97.10%、91.24%和86.66%，占比较高，主要系公司客户集中度相对较高。

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款、合同资产情况如下：

单位：万元

报告期末	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
2022.12.31	内蒙古久和能源装备有限公	153.77	153.77	100.00%	涉及诉讼，债务人财务困难，预计无法收

报告期末	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
	司				回
	江苏鑫晨光热技术有限公司	28.52	28.52	100.00%	款项预计回收风险较高
	山东国风风电设备有限公司	42.90	42.90	100.00%	债务人财务困难，预计无法收回
	小计	225.19	225.19	100.00%	-
2021.12.31	内蒙古久和能源装备有限公司	153.77	153.77	100.00%	涉及诉讼，债务人财务困难，预计无法收回
	山东国风风电设备有限公司	42.90	42.90	100.00%	款项预计回收风险较高
	江苏鑫晨光热技术有限公司	28.52	28.52	100.00%	债务人财务困难，预计无法收回
	小计	225.19	225.19	100.00%	-
2020.12.31	内蒙古久和能源装备有限公司	153.77	153.77	100.00%	涉及诉讼，债务人财务困难，预计无法收回
	山东国风风电设备有限公司	17.16	8.58	50.00%	涉诉案件及金额增加，且发行人与该客户 2019-2020 连续两年均未发生新的业务，质保金回收周期较长
	小计	170.93	162.35	94.98%	-

公司应收账款及合同资产采用账龄组合坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	29,885.45	79.71%	1,494.27	30,089.39	90.75%	1,504.47	18,034.57	94.24%	901.73
1 至 2 年	6,270.41	16.72%	627.04	2,393.53	7.22%	239.35	582.91	3.04%	58.29
2 至 3 年	879.15	2.34%	263.75	273.01	0.82%	81.90	478.92	2.50%	143.68
3 至 4 年	75.28	0.20%	37.64	362.22	1.09%	181.11	27.06	0.14%	13.53
4 至 5 年	346.04	0.92%	276.84	27.06	0.08%	21.65	5.18	0.03%	4.14
5 年以上	37.11	0.10%	37.11	10.05	0.03%	10.05	8.95	0.05%	8.95
合计	37,493.44	100.00%	2,736.64	33,155.26	100.00%	2,038.53	19,137.59	100.00%	1,130.32

报告期各期末，公司账龄 1 年以内应收账款及合同资产比例分别为 94.24%、90.75%和 79.71%，占比较高，应收账款质量较高。2022 年末，公司账龄 1-2 年的应收账款及合同资产占比提高，主要系部分客户回款有所延迟。

同行业可比上述公司应收账款坏账计提比例情况如下：

账龄	公司	新强联	吉鑫科技	日月股份	中国高速传动
1 年以内	5.00%	5.00%	半年计提 2%，半年到 1 年 5%	5.00%	2.00%
1 至 2 年	10.00%	10.00%	20.00%	20.00%	35.00%
2 至 3 年	30.00%	20.00%	50.00%	50.00%	56.00%
3 至 4 年	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%	83.00%
4 至 5 年	80.00%	80.00%	100.00%	100.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司按照账龄组合计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司不存在重大差异。

（4）存货

报告期各期末，公司存货具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货余额	7,903.70	100.00%	6,689.03	100.00%	8,915.45	100.00%
其中：原材料	4,294.33	54.33%	3,684.30	55.08%	2,681.04	30.07%
自制半成品	816.17	10.33%	673.68	10.07%	660.19	7.41%
库存商品	2,084.86	26.38%	1,618.22	24.19%	3,703.64	41.54%
在产品	583.83	7.39%	293.62	4.39%	1,621.09	18.18%
发出商品	121.64	1.54%	418.86	6.26%	142.33	1.60%
委托加工物资	2.87	0.04%	0.35	0.01%	106.52	1.19%
低值易耗品	-	-	-	0.00%	0.65	0.01%
存货跌价准备	276.28	100.00%	271.99	100.00%	66.06	100.00%
其中：原材料	45.58	16.50%	38.18	14.04%	40.12	60.72%
自制半成品	4.60	1.66%	7.71	2.84%	7.75	11.73%
库存商品	226.10	81.84%	226.10	83.13%	18.20	27.54%
存货净值	7,627.42	100.00%	6,417.03	100.00%	8,849.38	100.00%
其中：原材料	4,248.74	55.70%	3,646.12	56.82%	2,640.92	29.84%
自制半成品	811.57	10.64%	665.97	10.38%	652.44	7.37%
库存商品	1,858.76	24.37%	1,392.12	21.69%	3,685.44	41.65%
在产品	583.83	7.65%	293.62	4.58%	1,621.09	18.32%
发出商品	121.64	1.59%	418.86	6.53%	142.33	1.61%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
委托加工物资	2.87	0.04%	0.35	0.01%	106.52	1.20%
低值易耗品	-	-	-	-	0.65	0.01%

报告期各期末，公司存货账面净额分别为 8,849.38 万元、6,417.03 万元和 7,627.42 万元；2021 年末较 2020 年末减少，主要系 2020 年末产销两旺，存在为 2021 年海上风电抢装备货。报告期内，公司存货账面净额占当期末流动资产比例分别为 17.87%、13.49%和 13.39%，2020 年比例较高，主要系为满足交付需要期末备货较多。

公司存货主要由原材料、自制半成品、在产品、库存商品组成，各报告期末四项合计占存货账面净额的比例分别为 97.18%、93.47%和 98.36%。

报告期内，原材料、自制半成品和在产品合计金额占比分别为 55.53%、71.77%和 73.99%；2021、2022 年末，较 2020 年末有所上升，主要原因系期末及时发货，库存商品较少。

报告期内，库存商品占比分别为 41.65%、21.69%和 24.37%；2021、2022 年末，库存商品占比较 2020 年下降，主要系期末及时发货，消化了产品库存。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货原值	7,903.70	6,689.03	8,915.45
存货跌价准备	276.28	271.99	66.06
存货跌价准备占原值比例	3.50%	4.07%	0.74%

公司以销定产为主，存货发生跌价损失的风险较小。公司对账龄较长的少量原材料、自制半成品、退换货产生的残次品以及终止执行订单对应的库存商品计提了跌价准备。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	8,797.79	19.06%	2,824.50	11.88%	4,545.25	36.61%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在建工程	25,413.61	55.05%	4,840.94	20.36%	875.65	7.05%
使用权资产	1,851.85	4.01%	4,553.04	19.15%	-	-
无形资产	4,112.82	8.91%	4,034.83	16.97%	3,182.46	25.63%
长期待摊费用	338.94	0.73%	331.95	1.40%	139.10	1.12%
递延所得税资产	588.81	1.28%	777.57	3.27%	402.02	3.24%
其他非流动资产	5,062.51	10.97%	6,408.22	26.96%	3,271.43	26.35%
合计	46,166.32	100.00%	23,771.04	100.00%	12,415.92	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 12,415.92 万元、23,771.04 万元和 46,166.32 万元，主要由固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、其他非流动资产组成。

（1）固定资产和使用权资产

报告期各期末，公司固定资产和使用权资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	1,407.34	13.22%	1,491.57	20.22%	166.70	3.67%
专用设备	7,895.10	74.16%	5,302.55	71.87%	4,150.96	91.33%
通用设备	1,201.04	11.28%	401.71	5.45%	204.24	4.49%
运输工具	142.34	1.34%	181.71	2.46%	23.36	0.51%
合计	10,645.82	100.00%	7,377.54	100.00%	4,545.25	100.00%

公司固定资产主要为房屋及建筑物、专用设备和通用设备。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 4,545.25 万元、2,824.50 万元和 8,797.79 万元，占非流动资产比例分别为 36.61%、11.88%和 19.06%。2021 年公司按照新租赁准则要求，将融资租入固定资产重分类为使用权资产，2021 年末及 2022 年末固定资产和使用权资产分别合计 7,377.54 万元、10,645.82 万元，占非流动资产比例分别合计 31.04%、23.07%。报告期内，公司固定资产（含使用权资产）规模大幅增长，主要系为增加产能而采购生产设备等。

报告期内，公司固定资产和使用权资产状态良好，未有明显减值迹象。

公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司对比情况如下：

类别	公司	新强联	吉鑫科技	日月股份
房屋及建筑物	10、20 年	20 年	20-30 年	20 年
通用设备	3-10 年	3-5 年	3-10 年	5 年
专用设备	3-10 年	5-10 年	5-10 年	5-10 年
运输工具	5 年	4 年	5-10 年	5 年

注：中国高速传动未披露相关折旧政策

公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司不存在重大差异。公司使用权资产中的专用设备折旧年限与固定资产相同，使用权资产中的房屋建筑物为公司租赁期一年以上的租赁厂房，按照租赁期进行折旧。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密风电减速器生产建设项目	18,201.71	71.62%	4,620.07	95.44%	-	-
研发中心建设项目	6,660.54	26.21%	-	-	-	-
上海办公楼装修	-	-	-	-	109.24	12.48%
在安装设备	551.36	2.17%	220.86	4.56%	766.41	87.52%
合计	25,413.61	100.00%	4,840.94	100.00%	875.65	100.00%

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 875.65 万元、4,840.94 万元和 25,413.61 万元，占非流动资产的比例分别为 7.05%、20.36%和 55.05%，主要为上海分公司办公楼装修工程、在安装设备以及本次募投项目精密风电减速器研发生产项目。2020-2022 年，随着公司生产规模增长以及募投项目的建设，在建工程金额持续增加。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	3,397.65	82.61%	3,468.68	85.97%	2,770.47	87.05%
软件	678.82	16.50%	525.42	13.02%	411.99	12.95%
特许使用权	36.35	0.88%	40.73	1.01%		
合计	4,112.82	100.00%	4,034.83	100.00%	3,182.46	100.00%

公司无形资产为土地使用权、软件及特许使用权。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,182.46 万元、4,034.83 万元和 4,112.82 万元，占非流动资产的比例分别为 25.63%、16.97%和 8.91%。报告期内，公司无形资产有所增加，主要系 2021 年以来，公司购入新厂区建设所需的约 28 亩土地，并进一步加强信息化建设，新购软件和域名。

（4）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	5,875.56	863.55	5,012.00	6,358.27	740.40	5,617.87	3,424.07	362.13	3,061.94
预付软件款	5.04	-	5.04	157.72	-	157.72	73.20	-	73.20
预付设备款	45.47	-	45.47	632.64	-	632.64	136.29	-	136.29
合计	5,926.06	863.55	5,062.51	7,148.63	740.40	6,408.22	3,633.56	362.13	3,271.43

公司其他非流动资产包括合同质保金和预付软件、设备款。

（二）负债状况构成及变动分析

报告期各期末，公司负债构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	52,378.54	69.58%	41,877.96	83.23%	44,153.45	95.03%
非流动负债	22,904.32	30.42%	8,438.51	16.77%	2,309.56	4.97%
合计	75,282.86	100.00%	50,316.47	100.00%	46,463.02	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 46,463.02 万元、50,316.47 和 75,282.86 万元，呈快速增长趋势，主要系公司业务规模不断扩大所致。

报告期内，公司负债以流动负债为主，各期末公司流动负债占负债总额的比例分别为 95.03%、83.23%和 69.58%，非流动负债占比逐年上升，主要系长期借款增加。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	14,084.41	26.89%	5,388.31	12.87%	3,604.77	8.16%
应付票据	9,969.13	19.03%	9,671.09	23.09%	17,553.71	39.76%
应付账款	23,248.11	44.38%	17,914.15	42.78%	17,603.27	39.87%
合同负债	418.97	0.80%	416.92	1.00%	769.22	1.74%
应付职工薪酬	832.31	1.59%	698.72	1.67%	409.83	0.93%
应交税费	166.93	0.32%	1,229.71	2.94%	796.94	1.80%
其他应付款	812.96	1.55%	359.79	0.86%	479.03	1.08%
一年内到期的非流动负债	1,719.76	3.28%	2,222.94	5.31%	1,404.62	3.18%
其他流动负债	1,125.97	2.15%	3,976.33	9.50%	1,532.06	3.47%
合计	52,378.54	100.00%	41,877.96	100.00%	44,153.45	100.00%

报告期各期末，公司流动负债总额分别为 44,153.45 万元、41,877.96 万元和 52,378.54 万元，主要由短期借款、应付票据、应付账款及一年内到期的非流动负债、其他流动负债构成。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证借款	10,680.05	75.83%	4,186.30	77.69%	1,302.25	36.13%
保证及质押借款	2,803.59	19.91%	-	-	-	-
保证及抵押借款	600.76	4.27%	601.01	11.15%	901.51	25.01%
商业票据贴现借款	-	-	-	-	800.00	22.19%
信用借款	-	-	601.01	11.15%	601.01	16.67%
合计	14,084.41	100.00%	5,388.31	100.00%	3,604.77	100.00%

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 3,604.77 万元、5,388.31 万元和 14,084.41 万元，占流动负债的比例分别为 8.16%、12.87%和 26.89%，2021 年末、2022 年末占比上升，主要系随着销售规模进一步扩大，流动资金需求增加。

（2）应付票据

报告期各期末，公司从银行开具的银行承兑汇票余额分别为 17,553.71 万元、9,671.09 万元和 9,969.13 万元，占流动负债的比例分别为 39.76%、23.09%和 19.03%。2021 年末、2022 年末，应付票据金额及占比均下降，主要系公司通过应收票据背书转让、应收账款保理、短期借款等方式支付供应商货款较多。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款及劳务费	16,872.04	72.57%	17,391.24	97.08%	17,367.56	98.66%
费用类款项	345.96	1.49%	259.94	1.45%	167.02	0.95%
工程及设备款	6,030.11	25.94%	262.97	1.47%	68.69	0.39%
合计	23,248.11	100.00%	17,914.15	100.00%	17,603.27	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 17,603.27 万元、17,914.15 万元和 23,248.11 万元，占流动负债的比例分别为 39.87%、42.78%和 44.38%。随着公司经营规模扩大，应付账款规模相应增加，以应付货款为主。

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	应付账款余额	占应付账款总额的比例
2022.12.31	重庆市合川区昌友机械制造有限公司	1,987.52	8.55%
	重庆光大机械厂有限公司	1,835.99	7.90%
	株洲中车时代电气股份有限公司	1,305.00	5.61%
	江阴市凯华机械制造有限公司	1,063.34	4.57%
	章丘重型锻造有限公司	934.92	4.02%
	合计	7,126.76	30.66%
2021.12.31	安徽森力玛驱动技术有限公司	1,336.75	7.46%
	南京金腾齿轮系统有限公司	1,250.64	6.98%
	重庆光大机械厂有限公司	1,116.99	6.24%
	重庆市合川区昌友机械制造有限公司	1,091.34	6.09%
	南京华实齿轮传动设备有限公司	999.29	5.58%
	合计	5,795.01	32.35%
2020.12.31	昆山森力玛电机有限公司	2,456.17	13.95%

年度	供应商名称	应付账款余额	占应付账款总额的比例
	山东亿和机械装备有限公司	1,318.50	7.49%
	南京金腾齿轮系统有限公司	964.36	5.48%
	江阴市凯华机械制造有限公司	927.81	5.27%
	南京华实齿轮传动设备有限公司	883.60	5.02%
	合计	6,550.44	37.21%

注：安徽森力玛驱动技术有限公司包括其自身及其同一控制下关联企业昆山森力玛电机有限公司。

公司前五大应付账款供应商与公司主要供应商不存在重大差异。

（4）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的租赁负债	411.33	23.92%	1,225.82	55.14%	-	-
一年内到期的长期应付款	1,285.86	74.77%	508.30	22.87%	1,303.49	92.80%
一年内到期的长期借款	22.57	1.31%	488.81	21.99%	101.13	7.20%
合计	1,719.76	100.00%	2,222.94	100.00%	1,404.62	100.00%

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 1,404.62 万元、2,222.94 万元和 1,719.76 万元，占流动负债的比例分别为 3.18%、5.31%和 3.28%，主要是融资租赁、售后回租形成的一年内到期的长期应付款和一年内到期的长期借款。2021 年，公司开始执行新租赁准则，将融资租赁形成的一年内到期的长期应付款重分类为一年内到期的租赁负债。

（5）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
未终止确认应收票据及应收账款	1,071.50	3,922.13	1,432.06
待转销项税额	54.47	54.20	100.00
合计	1,125.97	3,976.33	1,532.06

公司其他流动负债主要包括已背书未终止确认的应收票据和合同负债相关的待转销的增值税销项税额。2021 年末，已背书未终止确认的应收票据及应收

账款较 2020 年末大幅增加，主要系金风科技、远景能源通过金风云信、简单汇等供应链金融平台开具的数字化应收账款债权凭证支付发行人货款较多，发行人将相关数字化应收账款债权凭证背书给供应商支付货款时无法终止确认。2022 年末，已背书未终止确认的应收票据及应收账款较 2021 年末大幅减少，主要系公司将相关数字化应收账款债权凭证采用无追索权方式保理金额增加，直接背书给供应商金额减少。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	18,544.32	80.96%	4,315.15	51.14%	500.00	21.65%
租赁负债	1,023.68	4.47%	1,233.93	14.62%	-	-
长期应付款	75.79	0.33%	395.47	4.69%	679.27	29.41%
预计负债	207.14	0.90%	160.83	1.91%	125.41	5.43%
递延收益	3,053.38	13.33%	2,333.14	27.65%	1,004.88	43.51%
合计	22,904.32	100.00%	8,438.51	100.00%	2,309.56	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 2,309.56 万元、8,438.51 万元和 22,904.32 万元，由长期借款、租赁负债、长期应付款、预计负债、递延收益构成。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 500.00 万元、4,315.15 万元和 18,544.32 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 21.65%、51.14%和 80.96%，为保证借款及抵押借款。

（2）长期应付款和租赁负债

报告期各期末，公司长期应付款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
融资租赁	-	-	-	-	679.27	100.00%
保证及抵押借款	75.79	100.00%	395.47	100.00%	-	-
合计	75.79	100.00%	395.47	100.00%	679.27	100.00%

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 679.27 万元、395.47 万元和 75.79 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 29.41%、4.69%和 0.33%。公司长期应付款包括应付融资租赁款、售后回租形成的保证及抵押借款。2021 年公司执行新租赁准则，融资租赁相关的长期应付款重分类为租赁负债。2021 年末，公司租赁负债 1,233.93 万元，占非流动负债的比例为 14.62%；2022 年末，公司租赁负债 1,023.68 万元，占非流动负债的比例为 4.47%。

（3）预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 125.41 万元、160.83 万元和 207.14 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 5.43%、1.91%和 0.90%。按照行业惯例，公司为客户提供约 5 年质保，计提了产品质量保证相关的预计负债。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,004.88 万元、2,333.14 万元和 3,053.38 万元，占当期末非流动负债的比例分别为 43.51%、27.65%和 13.33%，为公司收到的资产相关的政府补助尚未计入当期损益部分。

（三）股东权益结构及变动分析

报告期各期末，公司股东权益具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
股本	5,428.72	5,428.72	5,428.72
资本公积	6,205.97	6,205.97	6,205.97
盈余公积	2,065.81	1,431.36	755.34
未分配利润	14,144.23	7,955.76	3,072.36
归属于公司股东权益	27,844.74	21,021.81	15,462.40
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	27,844.74	21,021.81	15,462.40

公司股东权益均为归属于母公司股东权益。报告期各期末，公司股东权益分别为 15,462.40 万元、21,021.81 万元和 27,844.74 万元，呈持续增长趋势，公司净资产增长来源于股东投入及留存收益。

1、股本

报告期内，公司各期末的股本及变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
年初余额	5,428.72	5,428.72	1,400.00
本年增加	-	-	4,028.72
本年减少	-	-	-
年末余额	5,428.72	5,428.72	5,428.72

2020年8月，公司进行股权融资，正和凤凰增资17.50万股，公司股本增加至1,417.50万元；2020年11月，公司未分配利润转增股本27,074,250股，资本公积转增股本9,780,750股，股本增加至5,103.00万元；2020年12月，公司进行股权融资，苏州中以、银川产业基金、凤凰壹号增资3,257,232股，股本增加至54,287,232元。2021年和2022年，公司股本未发生变化。

2、资本公积

报告期内，公司各期末的资本公积及变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
年初余额	6,205.97	6,205.97	527.27
本年增加	-	-	6,656.78
本年减少	-	-	978.08
年末余额	6,205.97	6,205.97	6,205.97

2020年，公司进行股权融资，形成股本溢价6,656.78万元，实施转增减少资本公积978.08万元。2021年和2022年，公司资本公积未发生变化。

3、盈余公积

报告期内，公司各期末的盈余公积及变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
年初余额	1,431.36	755.34	-
本年增加	634.46	676.01	755.34
本年减少	-	-	-
年末余额	2,065.81	1,431.36	755.34

2020-2022年弥补亏损后分别计提盈余公积755.34万元、676.01万元和634.46万元。

4、未分配利润

报告期内，公司各期末的未分配利润及变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
期初未分配利润	7,955.76	3,072.36	-325.26
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,822.93	6,373.72	7,994.38
减：提取法定盈余公积	634.46	676.01	755.34
应付普通股股利	-	814.31	1,134.00
转作股本的普通股股利	-	-	2,707.43
期末未分配利润	14,144.23	7,955.76	3,072.36

2020 年末，公司未分配利润余额为 3,072.36 万元；2021 年末，公司未分配利润余额为 7,955.76 万元；2022 年末，公司未分配利润余额为 14,144.23 万元。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、最近一期末主要负债情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司负债总额为 75,282.86 万元，主要负债为经营过程中形成的应付账款以及应付票据、短期借款、长期借款、租赁负债、政府补助相关的递延收益等。

报告期内，公司不存在逾期未偿还大额负债的情况。

2、偿债能力指标分析

报告期各期末，公司各偿债能力指标具体如下：

财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	1.09	1.14	1.12
速动比率（倍）	0.94	0.98	0.92
资产负债率（合并）	73.00%	70.53%	75.03%
资产负债率（母公司）	73.46%	70.92%	76.40%
财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	9,478.17	8,894.70	10,026.56
利息保障倍数（倍）	5.51	15.01	31.65

注：财务指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产÷流动负债；

- 2、速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债；
 3、资产负债率 = 负债总额 ÷ 资产总额；
 4、息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销；
 5、利息保障倍数 = (利润总额 + 利息支出) ÷ 利息支出。

(1) 流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司与可比上市公司流动比率及速动比率对比情况如下：

单位：倍

公司	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
中国高速传动	1.32	1.03	1.41	1.06	1.38	1.09
新强联	1.42	1.20	2.04	1.77	2.07	1.76
日月股份	2.59	2.29	2.83	2.55	4.06	3.80
吉鑫科技	3.55	3.05	2.34	1.89	2.03	1.72
平均值	2.22	1.89	2.16	1.82	2.39	2.09
威力传动	1.09	0.94	1.14	0.98	1.12	0.92

公司股本规模较小，权益资本投入较少，较多依靠短期经营性负债和金融性负债支持公司发展，流动比率和速动比率低于同行业上市公司。报告期内，公司流动比率和速动比率**整体较为稳定**。

(2) 资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率与可比上市公司比较情况如下：

公司简称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
中国高速传动	67.35%	53.55%	51.17%
新强联	56.92%	43.93%	54.65%
日月股份	24.30%	23.40%	20.26%
吉鑫科技	27.38%	31.76%	35.72%
平均值	43.99%	38.16%	40.45%
威力传动	73.00%	70.53%	75.03%

由于公司权益资本投入较少，资产负债率较高。报告期内，随着公司盈利积累及实施股权融资，公司资产负债率呈下降趋势，偿债能力增强。

(3) 息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 10,026.56 万元、8,894.70 万元和 9,478.17 万元；2021、2022 年有所下降，主要系公司研发投入较多，利润率有所下降；公司利息保障倍数分别为 31.65、15.01 和 5.51；2021 年和 2022 年利

息保障倍数逐年下降，主要系利息支出随着新厂区建设投入增加而增加。

3、影响偿债能力的其他因素分析

公司资信状况良好，截至报告期末，不存在表外融资等其他影响偿债能力的事项。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,564.36 万元、1,489.71 万元和 624.38 万元，相比净利润较低，具体情况参见“（四）现金流量情况分析”。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标的具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	2.10	2.98	4.64
存货周转率（次）	6.53	6.18	6.50
总资产周转率（次）	0.71	0.96	1.29

注 1：总资产周转率=营业收入÷[(期初资产总额+期末资产总额)/2]

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.64、2.98 和 2.10。2021 年，公司应收账款周转率较 2020 年有所下降，主要系东方风电、远景能源及运达股份等主要客户取消了对公司的预付款，以及部分客户对公司信用周期有所延长所致。2022 年，应收账款周转率较 2021 年下降，主要系 2022 年下半年收入占比较高、部分客户回款有所延迟导致期末应收账款余额较高所致。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 6.50、6.18 和 6.53，最近三年整体保持稳定。

3、总资产周转率分析

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.29、0.96 和 0.71，整体有所下降；2021 年和 2022 年总资产周转率有所下降，主要系精密风电减速器生产建设项目和研发中心建设项目投入较多，尚未完工产生收益。

4、与可比上市公司对比分析

报告期内，公司与可比上市公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转

率对比情况如下：

单位：次

指标	公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	中国高速传动	3.30	4.66	4.66
	新强联	2.51	3.41	5.13
	日月股份	3.11	3.76	4.65
	吉鑫科技	2.07	2.14	2.73
	平均值	2.75	3.49	4.29
	威力传动	2.10	2.98	4.64
存货周转率	中国高速传动	2.94	3.82	3.88
	新强联	4.08	3.86	6.03
	日月股份	5.32	6.07	7.19
	吉鑫科技	3.89	3.66	3.78
	平均值	4.06	4.35	5.22
	威力传动	6.53	6.18	6.50
总资产周转率	中国高速传动	0.59	0.73	0.61
	新强联	0.34	0.52	0.95
	日月股份	0.41	0.43	0.60
	吉鑫科技	0.45	0.45	0.47
	平均值	0.45	0.53	0.66
	威力传动	0.71	0.96	1.29

公司应收账款周转率 2021 年、2022 年应收账款周转率略低于行业平均水平，2020 年应收账款周转率略高于行业平均水平，应收账款周转速度与可比上市公司平均水平相当。

公司存货周转率与新强联、日月股份较为接近，较吉鑫科技、中国高速传动快，主要系中国高速传动生产的风电齿轮箱生产周期较长，吉鑫科技收入增速低于同行业公司，库存较多。2021 年新强联存货周转率下降，主要系 2021 年末存货备货较多以及完成非同一控制企业合并增加存货所致。

公司总资产周转率高于行业平均水平，主要系公司资产规模较小，固定资产投资、无形资产投资较少。

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

1、2020 年度股利分配情况

2020 年 9 月 7 日，经 2020 年第四次临时股东大会审议通过，公司向全体股东派发现金红利 1,134.00 万元。该次股利分配已经实施完毕。

2021 年 5 月 6 日，经 2020 年年度股东大会审议通过，公司向全体股东派发现金红利 814.31 万元。该次股利分配已经实施完毕。

2、2021 年度股利分配情况

2021 年度，公司未进行股利分配。

3、2022 年度股利分配情况

2022 年度，公司未进行股利分配。

（四）现金流量情况分析

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	50,382.14	54,606.44	26,860.37
收到的税费返还	848.48	51.17	-
收到其他与经营活动有关的现金	18,759.31	24,989.99	4,583.40
经营活动现金流入小计	69,989.94	79,647.61	31,443.76
购买商品、接受劳务支付的现金	41,261.20	43,194.05	12,486.49
支付给职工以及为职工支付的现金	8,183.39	7,082.50	3,849.80
支付的各项税费	1,888.26	2,899.82	2,412.21
支付其他与经营活动有关的现金	18,032.70	24,981.52	11,130.89
经营活动现金流出小计	69,365.56	78,157.89	29,879.40
经营活动产生的现金流量净额	624.38	1,489.71	1,564.36

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,564.36 万元、1,489.71 万元和 624.38 万元。

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额有所下降，主要系由于票据回款比例较高、客户回款周期延长，销售商品、提供劳务收到的现金增加金额明显少于购买商品、接受劳务支付的现金增加金额，并且随着 2021 年公司员工人数

进一步增长，支付给职工以及为职工支付的现金增加 3,232.69 万元，增幅为 83.97%，导致经营活动现金流出较多。

2022 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 58.09%，主要系 2022 年下半年收入占比较高、部分客户回款有所延迟以及员工规模增长导致员工相关支出增加。

（1）收到的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
票据、保函及信用证保证金	13,372.55	21,788.99	3,074.30
政府补助	2,498.30	2,296.79	1,171.10
保证金	2,818.25	752.93	308.97
利息收入	34.75	104.50	27.22
其他	35.46	46.78	1.81
合计	18,759.31	24,989.99	4,583.40

公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为收到的各类保证金及政府补助。

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
票据及信用证保证金	13,617.93	20,276.20	9,449.08
保证金	2,459.28	1,895.68	78.75
付现销售费用及物流运输费	862.24	1,135.93	630.51
付现管理费用	572.52	1,037.49	681.45
付现研发费用	249.31	389.95	182.10
付现财务费用	197.60	125.32	33.20
其他	73.83	120.95	75.80
合计	18,032.70	24,981.52	11,130.89

公司支付的其他与经营活动有关的现金主要为支付的各类保证金和各类付现费用。

2021 年，随着经营规模扩大，公司开具银行承兑汇票和保函增加，支付和收到保证金增加。

2022 年，公司支付和收到的保证金减少，主要系随着公司实力增强，公司

开具银行承兑汇票、保函和信用证的保证金比例下降。

（3）经营活动现金流量净额与净利润差异分析

①公司经营活动现金净流量与实现净利润情况比较

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较如下：

单位：万元

项目	2022 度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	624.38	1,489.71	1,564.36
净利润	6,822.93	6,373.72	7,994.38
差额	-6,198.55	-4,884.01	-6,430.02

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为-6,430.02 万元、-4,884.01 万元和-6,198.55 万元。

2020 年，公司经营活动现金流情况相比净利润较差，主要系公司回款形式多为银行承兑汇票或者商业承兑汇票，销售商品、提供劳务收到的现金较少；另一方面公司收入存在较强的季节性，四季度销售占比较高，在公司经营规模迅速增长的情况下，当年实现的上年销售回款远少于当年未实现的本年销售回款。2020 年，公司收入快速增长，部分收入尚未到回款期，但公司投入较多资金用于材料购买及生产，亦导致经营活动现金流量净额与净利润差异较大。

2021 年，公司经营活动现金流情况相比净利润较差，主要系 2021 年度，一方面陆上“抢装潮”后发行人主要客户东方风电、远景能源、运达股份等取消了预付款，另一方面客户使用票据付款比例进一步提升，发行人回款周期有所延长，使得当期销售回款较少。

2022 年，公司经营活动现金流情况相比净利润较差，主要系经营性应收项目增加 8,780.25 万元，主要系 2022 年下半年收入占比较高、部分客户回款有所延迟导致。

②影响经营活动的现金流量净额与净利润差异的因素分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	6,822.93	6,373.72	7,994.38
加：资产减值准备	606.81	1,257.68	905.87
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	633.84	367.39	278.65
使用权资产折旧	594.24	609.00	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
无形资产摊销	149.08	123.41	56.60
长期待摊费用摊销	189.61	126.16	72.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-0.23	-	0.75
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-2.05	6.70	0.78
财务费用（收益以“-”号填列）	905.05	469.47	278.25
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-214.90	-375.55	-265.07
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	403.65	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,217.06	2,223.49	-6,884.56
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-8,780.25	-7,422.20	-33,689.22
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	533.65	-2,269.56	32,815.42
经营活动产生的现金流量净额	624.38	1,489.71	1,564.36

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要为资产减值准备、固定资产折旧、财务费用、存货的变动、经营性应收项目的变动、经营性应付项目的变动等，整体而言，公司经营活动现金流量净额与公司经营的实际情况相匹配。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.42	-	1.00
收到其他与投资活动有关的现金	205.95	546.50	1,549.23
投资活动现金流入小计	209.37	546.50	1,550.23
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,349.07	8,031.84	4,785.19
支付其他与投资活动有关的现金	-	269.61	1,670.61
投资活动现金流出小计	20,349.07	8,301.46	6,455.80
投资活动产生的现金流量净额	-20,139.70	-7,754.96	-4,905.57

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,905.57 万元、-7,754.96 万元和-20,139.70 万元，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

（1）收到其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资金拆借本金及利息	-	0.80	1,113.65
长期资产票据保证金	205.95	545.70	435.57
合计	205.95	546.50	1,549.23

报告期内，公司收到其他与投资活动有关的现金包括收回对外拆借资金本息以及收回开具银行承兑汇票支付购建长期资产采购款时存入银行的保证金。

（2）支付其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资金拆借本金及利息	-	-	909.76
长期资产票据保证金	-	269.61	760.85
合计	-	269.61	1,670.61

报告期内，公司支付其他与投资活动有关的现金包括对外拆借资金本金和开具银行承兑汇票支付购建长期资产采购款时存入银行的保证金。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司的筹资活动现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	-	7,000.00
取得借款收到的现金	28,395.89	10,959.54	4,600.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,700.00	1,252.00	880.00
筹资活动现金流入小计	30,095.89	12,211.54	12,480.00
偿还债务支付的现金	5,980.00	4,964.38	2,020.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,116.81	1,128.10	1,512.69
支付其他与筹资活动有关的现金	1,878.63	2,714.20	2,982.83
筹资活动现金流出小计	8,971.98	8,806.68	6,515.52
筹资活动产生的现金流量净额	21,120.45	3,404.86	5,964.48

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 5,964.48 万元、3,404.86 万元和 21,120.45 万元，包括吸收投资、借款、融资租赁、资金拆借等筹资活动。

（1）收到其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资金拆借本金及利息	-	-	880.00
保证及抵押借款	1,700.00	1,000.00	-
超分股利返还	-	252.00	-
合计	1,700.00	1,252.00	880.00

收到其他与筹资活动有关的现金包括公司拆入资金本金、售后回租形成的保证及抵押借款以及股东返还的超分股利。

（2）支付其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资金拆借本金及利息	-	-	2,043.08
保证及抵押借款	375.31	75.55	-
融资租赁款及保证金	872.21	1,754.67	939.75
经营租赁款及保证金	441.11	460.38	-
上市费用	190.00	423.60	-
合计	1,878.63	2,714.20	2,982.83

支付其他与筹资活动有关的现金包括租赁款及保证金、公司归还拆入资金的本金及利息、售后回租租金及服务费用以及上市费用。

（五）重大资本性支出

1、报告期内的重大资本性支出情况

报告期内，公司业务规模不断扩大，固定资产、无形资产、在建工程持续增加，构成公司资本性支出的主要组成部分。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,785.19 万元、8,031.84 万元和 20,349.07 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目支出，具体的支出计划及资金需求量详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”部分的相关内容。

（六）流动性情况分析

报告期内，公司经营状况保持相对稳定，存货周转速度较快，客户回款较为及时，银行授信较为充足。整体而言，虽然公司资产负债率较高，但公司整体流动性较好。

未来随着公司经营规模进一步扩大，公司将及时补充权益资本，降低资产负债率；同时结合公司发展规划和募集资金投资项目，进一步提高核心竞争力和盈利能力。综上，公司面临的流动性风险较低。

（七）持续经营能力分析

公司主要从事风电专用减速器研发、生产和销售，经过多年积累，已形成了较强的研发实力、优异的产品质量和良好的市场美誉度，并积累了丰富的下游客户资源。公司资产盈利能力较强，随着经营规模的增长，公司资产规模将持续增长。如果本次募集资金投资项目成功实施，公司资金实力将明显增强，资产规模将快速增长，为公司的持续创新和持续发展奠定坚实的基础。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重要承诺事项。

2、或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他应披露的重要事项。

十四、财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况

公司财务报告审计截止日（2022年12月31日）至本招股说明书签署日，公司的采购、生产及销售模式、主要产品的研发、生产和销售、主要客户及供应商的构成、主要核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事

项等方面均未发生重大不利变化。

（一）2023 年第一季度经营情况

1、会计师审阅意见

发行人 2023 年第一季度的相关财务信息已经申报会计师审阅，并出具了《审阅报告》，发表意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映威力传动公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量”。

2、发行人的专项说明

发行人及其董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证发行人披露的 2023 年第一季度的财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

发行人法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已出具专项声明，保证发行人披露的 2023 年第一季度的财务报表所载资料的真实、准确、完整。

3、2023 年第一季度经审阅的财务数据

发行人 2023 年第一季度财务报告已经申报会计师审阅，主要财务数据及变动分析如下：

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	107,134.76	103,130.38	3.88%
负债合计	78,885.25	75,282.86	4.79%
股东权益合计	28,249.51	27,847.53	1.44%

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人资产总额为 107,134.76 万元，较上年末增长 3.88%，负债合计 78,885.25 万元，较上年末增长 4.79%，财务状况整体保持稳定；股东权益为 28,249.51 万元，较上年末增加 1.44%，系未分配利润增加所致。

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023 年第一季度	2022 年第一季度	变动比例
营业收入	9,612.77	5,126.83	87.50%

营业利润	265.46	-330.80	-
利润总额	416.21	-228.91	-
净利润	404.76	-233.89	-
归属于母公司股东的净利润	404.76	-233.89	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	40.75	-626.98	-

2023 年第一季度，发行人实现营业收入 9,612.77 万元，较 2022 年同期 5,126.83 万元增长 87.50%，主要系 2022 年第一季度受到市场需求阶段性不足以及客户机型调整等因素影响实现收入较少，2023 年市场需求恢复导致收入增加；2023 年第一季度实现净利润 404.76 万元，扣非后归母净利润 40.75 万元，较 2022 年同期扭亏为盈，主要系营业收入增加导致盈利改善。

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年第一季度	2022 年第一季度	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	-4,203.49	-587.36	-
投资活动产生的现金流量净额	-3,669.11	-3,366.03	-
筹资活动产生的现金流量净额	6,086.47	3,601.97	68.98%

2023 年第一季度，发行人经营活动产生的现金流量净额为-4,203.49 万元，现金流出较上年同期大幅增加，主要系 2022 年第一季度贴现数字化应收账款债权凭证回款较多。

2023 年第一季度，发行人投资活动产生的现金流量净额为-3,669.11 万元，现金流出与上年同期相比保持稳定，主要系新厂区建设持续投入所致。

2023 年第一季度，发行人筹资活动产生的现金流量净额为 6,086.47 万元，较 2022 年同期增加 68.98%，主要系新增借款较多。

（4）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2023 年第一季度	2022 年第一季度	变动比例
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	0.23	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	358.73	385.16	-6.86%
除上述各项之外的其他营业外收入	0.76	1.89	-59.98%

和支出			
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4.53	5.81	-22.05%
非经常性损益小计	364.01	393.09	-7.40%
减：企业所得税影响数	-	-	-
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	364.01	393.09	-7.40%

2023 年第一季度，发行人非经常性损益相比 2022 年同期保持基本稳定。

（二）2023 年 1-6 月业绩预计情况

2023 年 1-6 月，发行人业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动比例
营业收入	29,593.90- 31,986.40	20,074.38	47.42%-59.34%
归属于母公司股东的净利润	1,921.47- 2,405.20	1,750.29	9.78%-37.42%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,057.98- 1,538.53	914.41	15.70%-68.25%

2023 年 1-6 月，发行人预计实现营业收入 29,593.90-31,986.40 万元，较去年同期增长 47.42%-59.34%，主要系 2022 年上半年受到市场需求阶段性不足以及客户机型调整等因素影响实现收入较少，2023 年市场需求恢复导致收入增加。

2023 年 1-6 月，发行人预计实现归属于母公司股东的净利润 1,921.47-2,405.20 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 1,057.98-1,538.53 万元，分别较去年同期增长 9.78%-37.42%、15.70%-68.25%，增长幅度小于营业收入，主要系 2023 年上半年银行贷款增加导致财务费用增加，公司加大研发投入导致研发费用增加，同时在风电行业降本趋势下，公司产品毛利率较去年同期有所下降。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用的基本情况

（一）募集资金规模及使用计划

经公司2020年年度股东大会审议及2022年年度股东大会审议通过延长本次发行上市方案有效期的议案，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过1,809.6000万股，占发行后总股本的比例不低于25%。本次发行募集资金扣除发行费用后，拟投资项目如下：

单位：万元

单位：万元

序号	募集资金投资项目	子项目	投资总额	拟投入募集资金金额
1	精密减速器研发生产项目	精密风电减速器生产建设项目	67,942.43	57,942.43
		研发中心建设项目	12,057.57	10,057.57
2	补充流动资金项目		10,000.00	10,000.00
合计			90,000.00	78,000.00

本次发行募集资金到位前，公司可根据上述各项目的实际进度，以自有或自筹资金支付项目所需款项；募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换预先已投入募投项目的资金以及支付项目剩余款项。若本次募集资金不能满足上述全部项目的资金需求，资金缺口部分由公司自筹解决。如本次实际募集资金超过项目投资需求，则超出部分将补充公司流动资金或根据中国证监会及交易所的有关规定处理。

本次募集资金投资项目均以公司及其子公司为实施主体，上述项目实施后不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

（二）募集资金投资项目履行审批、备案及环评情况

募集资金投资项目履行的审批、备案及环评情况如下：

序号	募集资金投资项目	子项目	项目备案号	环评批复
1	精密减速器研发生产项目	精密风电减速器生产建设项目	项目代码： 2020-640901-35-03-000002	银开建环发 (2021) 24 号
2		研发中心建设项目		
3	补充流动资金项目		不适用	不适用

注：“精密风电减速器生产建设项目”、“研发中心建设项目”在同一地块整体设计、同时动工，属于新建生产厂区密不可分的组成部分，因此整体履行备案及环评程序。

（三）募集资金专户存储情况

公司根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，制定了《募集资金管理办法》。根据公司《募集资金管理办法》的规定，本次募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，专款专用。公司将在募集资金到账一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并按照证监会和交易所的相关规定进行募集资金管理和使用。本次发行募集资金到位后，公司董事会将会持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定用途、配合银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理、规范使用，防范募集资金使用风险，充分发挥募集资金效益，切实保护投资者的利益。

（四）募集资金投资项目对公司主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

公司专注于风电专用减速器的研发、生产和销售，主要产品为风电偏航减速器、风电变桨减速器，公司是风电机组核心部件的重要供应商。本次募集资金投资项目的实施将围绕公司上述主营业务，推动公司主营业务的持续发展，对公司实现未来经营战略、公司业务创新创造创意性将发挥重要支持作用。

精密风电减速器生产建设项目旨在扩大公司主要产品的生产规模，解决公司面临的产能不足问题，同时全面提升公司生产设备的制造工艺水平，从而进一步提高公司产品质量和生产效率，提高公司对市场的快速反应能力，提升公司在行业内的优势地位。

研发中心建设项目能够有效提高公司的研发和自主创新能力、巩固技术优势，并适当扩充研发人员队伍，服务于公司主要产品的持续创新升级和新型产品研发，进一步提高公司的技术研发能力，更快地响应客户需求，进而全面提升公司的市场竞争力。

补充流动资金项目用于满足公司日常生产经营的资金需求，进一步确保公司的财务安全、增强公司市场竞争力。

二、董事会对募集资金投资项目可行性的分析

董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的论证，本次募集资金投资

项目投向精密减速器研发生产项目以及补充流动资金，募集资金数额和用途与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应；上述募集资金用途是可行的，符合公司发展需求，将有效增强公司综合竞争力，具有良好的市场前景和盈利能力，能够有效防范经营风险，提高募集资金使用效益。

三、募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

截至 2022 年 12 月 31 日，除发行人外，公司控股股东和实际控制人未投资其他从事与公司相同或相似业务的企业，也未从事其他与公司业务相同或相似的生产经营活动，公司本次发行募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争情况。

同时，公司本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，并在现有的采购模式、生产模式和销售模式的基础上由公司自主实施，因此本次发行募集资金投资项目实施后不会对公司的独立性构成影响。

四、公司战略规划及拟采取的措施

（一）发展战略及经营目标

1、发展战略

在行业政策的支持和引导下，公司将依托于自身出色的研发实力和丰富的行业经验，致力于成为在全球齿轮传动装置领域具有广泛影响力的领军企业。未来，公司将以企业文化和愿景为引领，以产品质量和服务为支撑，以客户需求和价值为导向，以技术研发和创新为驱动，巩固公司在风电减速器领域的优势地位，并积极开拓电机业务、光热回转减速器业务、工程机械减速器业务等其他业务领域，不断增强公司的核心竞争力。

2、经营目标

根据上述发展战略，未来几年公司将实施精密风电减速器生产建设、研发中心建设项目等。通过新建高端生产制造厂区，公司生产工艺及设备的先进性将得到显著提升，并提高公司的生产规模和盈利水平；通过新建研发中心，公司将加大产品创新及工艺开发投入，从而推出更先进风电减速器产品以及其他领域减速器产品，优化公司的产品结构，增加盈利增长点。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

首先，公司在报告期内引入了五轴立式铣车复合加工中心等先进生产设备并

不断增加员工数量，提高产能的同时亦改善了生产工艺水平；公司持续推出大功率陆上、海上风电减速器等新产品，满足客户不断提升的多样化需求，提升核心竞争力，增强盈利能力。

其次，公司在报告期内不断加大研发投入，壮大研发技术人员队伍。报告期各期，公司研发投入金额分别 1,105.01 万元、2,783.65 万元和 3,220.68 万元，研发投入规模不断增长；截至报告期末，公司拥有研发人员（不包含参与研发的生产部门人员）共计 118 人，占员工总数的比例为 17.56%。公司通过持续研发投入和研发团队扩充，不断提高研发创新能力。报告期内，公司形成多项研发成果，并获得政府主管部门的多项奖项荣誉。

（三）未来规划采取的措施

1、生产能力提升规划

未来，公司计划通过建设新的生产厂区、引入先进的生产设备、优化生产工艺，从而提高公司生产规模，提升公司的生产管理水平，强化生产经营的稳定性，提升公司产品的市场占有率和综合竞争力。

2、技术开发与产品创新规划

公司未来将继续加大技术研发和产品创新力度，在现有技术和研发资源的基础上建设研发中心，引入先进的软硬件设备，提高公司技术成果转化能力和产品研发创新效率，提升公司新产品开发能力和核心技术水平。未来，公司将根据下游市场发展趋势不断推出符合客户需要的新产品，以产品创新引领行业升级。

3、市场开发与品牌推广规划

未来，公司将以新技术、新产品推动新市场的培育与开发，促进新市场的不断拓展。公司会进一步加强与下游行业知名企业的业务合作，深入了解客户的特定使用需求，以更优质的服务和更先进的产品获取更多的订单，以知名企业辐射整个市场，巩固并提高公司在下游市场的相对领先地位。

4、人力资源发展规划

公司高度重视人力资源的发展，未来会持续引进高水平的管理人才、技术人才和营销人才，扩充公司的人才团队。管理方面，公司将进一步完善规范化的内部控制体系，根据实际需要招聘行业内专业的管理人才，提升公司的管理水平；技术方面，公司将引进行业内优秀技术人员，提升公司的研发创新能力，增加核

心技术储备。营销方面，公司将通过内部培养及外部引进并举的方式丰富公司的营销团队，加强销售人员的业务拓展能力及客户关系维护能力，为公司未来的业务开拓储备合适的营销人才。另外，公司未来将不断建立健全人员管理和考核激励机制，促进各部门人员的积极性和主观能动性，形成公司发展的内在动力。

（四）拟定上述规划和目标所依据的假设条件

公司在拟定上述战略规划和经营目标时主要依据以下假设条件：

- （1）本次发行计划能够顺利完成，募集资金及时到位，投资项目按计划实施；
- （2）本公司所处的政治、经济以及社会环境稳定，宏观经济形势不出现重大变化；
- （3）公司所处行业本身及上下游市场均处于正常发展状态，不出现重大的不利于公司发展的市场变化；
- （4）公司管理层、核心技术人员不发生大规模流失；
- （5）公司执行的财务、税收政策无重大改变；
- （6）不出现重大自然灾害、战争等不可抗力因素造成的重大不利影响。

（五）实施上述规划和目标可能面临的主要困难及拟采取的主要措施

1、可能面临的主要困难

（1）管理方面

报告期内，公司业务规模整体上有较大程度增长，本次发行完成后及募集资金项目如期建成投产后，公司的营业收入将实现进一步增长。公司规模扩大会带来营运管理、内部控制、资源配置和制度建设等多方面的挑战，因此公司必须提高管理水平和应对能力以实现发展战略和经营目标。

（2）人才引进

公司发展规划的实施需要引进优秀的研发、生产、营销、管理等方面的人才，相关的高端人才较为紧缺，因此能够稳定公司现有专业团队并及时根据业务的发展聘用合适人才对公司上述规划的实施至关重要。同时，公司将重视员工个人价值的提升，充分发挥个人潜能，实现公司与员工共同快速成长。

（3）资金实力

公司发展战略和经营目标的实现需要大量资金的支持，目前公司资金主要来

源于自身经营积累，为实现产能扩充、新产品研发以及管理水平提升等目标，需要加大生产、研发、管理等方面的投入。

2、拟采取的主要方法或途径

（1）公司管理规范化

针对公司未来发展可能面临的管理压力，公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求规范运作，持续健全和完善公司法人治理结构，完善公司的决策程序和内部控制程序，保证公司管理的规范化。

（2）人才培养与引进

公司将进一步加强研发人才、销售人才和管理人才的培养与储备工作。公司将继续完善包括人才引进机制、员工培训制度与约束机制在内的人才选拔、培养、激励体系，形成进得来、留得住、使用得当的机制。

（3）资金渠道多元化

公司未来将采取多元化筹资渠道来满足发展计划的资金需求。除了通过经营进行利润累积外，公司将做好本次募集工作，依靠募集资金扩大产能，提高研发创新能力和综合管理水平，进一步巩固和提升公司的竞争优势。

（六）持续公告有关发展规划实施情况

公司在上市后，将严格遵守相关法律、法规的要求，通过定期报告持续公告公司未来发展规划的实施情况。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理存在的缺陷及改进情况

自股份公司设立以来，公司按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《上市公司股东大会规则》《上市公司治理准则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律法规，相继制定或完善了三会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度以及董事会专门委员会制度等一系列规章制度。公司已经建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的运行机制。截至本招股说明书签署日，发行人公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人的内部控制情况

（一）发行人管理层对内部控制的自我评价

公司管理层对内部控制进行了评估，认为：

根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司内部控制于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的评价

2023 年 3 月 27 日，天健出具了《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕1309 号），认为：“威力传动公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

（三）内部控制缺陷及改进措施

1、无真实贸易背景的应收银行承兑汇票交易

（1）相关交易形成时间、原因、资金流向和使用用途、利息

报告期内，为满足生产经营资金需求，公司存在无真实贸易背景应收银行承兑汇票交易行为，包括与票据中介进行银行承兑汇票的换票、买票交易；与供应商换票交易。报告期内，公司无真实贸易背景票据交易金额如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
无真实贸易背景的应收银行承兑汇票交易金额	-	-	697.37
其中：换票	-	-	80.00
买票	-	-	617.37

发行人向票据中介购买银行承兑汇票产生收益。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
票据交易收益	-	-	6.90

相关收益已冲减报告期各年财务费用。

（2）违反有关法律法规具体情况及后果

发行人报告期内无真实贸易背景的应收银行承兑汇票交易行为违反了《票据法》第十条“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系”之规定，但相关银行承兑汇票和贴现资金均用于公司日常生产经营，未用于相关法律法规禁止的领域和用途，不构成票据欺诈行为。

根据《票据法》第一百零二条的规定，有下列票据欺诈行为之一的，依法追究刑事责任：（一）伪造、变造票据的；（二）故意使用伪造、变造的票据的；（三）签发空头支票或者故意签发与其预留的本名签名式样或者印鉴不符的支票，骗取财物的；（四）签发无可靠资金来源的汇票、本票，骗取资金的；（五）汇票、本票的出票人在出票时作虚假记载，骗取财物的；（六）冒用他人的票据，或者故意使用过期或者作废的票据，骗取财物的；（七）付款人同出票人、持票人恶意串通，实施前六项所列行为之一的。

根据《票据法》第一百零三条规定，有前条所列行为之一，情节轻微，不构成犯罪的，依照国家有关规定给予行政处罚。

发行人报告期内无真实贸易背景的应收银行承兑汇票交易行为不属于《票据法》第一百零二条规定的票据欺诈或诈骗行为，不属于按相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形。根据中国人民银行银川中心支行 2021 年 5 月 25 日出具的相关证明文件，其未对发行人进行过行政处罚。

综上所述，发行人报告期内无真实贸易背景的应收银行承兑汇票交易行为不构成重大违法违规。

（3）后续可能影响的承担机制

发行人报告期内无真实贸易背景的应收银行承兑汇票交易行为受到有关行政主管部门处罚的可能性较小。针对后续可能的影响，发行人实际控制人出具承诺：如果公司因无真实贸易背景的应收银行承兑汇票交易行为受到有关行政主管部门处罚，相关处罚或损失由实际控制人承担。

（4）整改措施、相关内控建立及运行情况

发行人已对无真实贸易背景的票据交易行为进行了整改，加强对于票据的管理，制定了专门的《承兑汇票管理制度》，明确了承兑汇票的使用范围，并对相关的财务人员进行了培训，2020年8月起未再发生无真实贸易背景的票据交易行为。

2、与关联方或第三方直接进行资金拆借

（1）相关交易形成时间、原因、资金流向和使用用途、利息

与关联方进行资金拆借的时间、原因、资金流向和使用用途、利息等具体情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”。

报告期内，公司存在与第三方直接进行资金拆借的行为，具体情况如下：

借款日期	借入方	出借方	金额 (万元)	还款日期	借款 天数	利息（元）
2020/7/1	广州八味缘供应链管理有限公司	威力传动	150.00	2020/7/10	9	1,849.32

报告期内，发行人向广州八味缘供应链管理有限公司短期拆出资金，用于其短期资金周转，已收回本息。

（2）违反有关法律法规具体情况及后果

报告期内，发行人向关联方拆出资金未提前履行决策程序。发行人及相关主体因报告期内与关联方资金拆借受到股转公司公司监管一部的口头警示，不构成重大违法违规，具体情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况”。

报告期内，发行人与第三方之间的直接资金拆借不符合《贷款通则》有关规定，但是根据最高人民法院相关司法解释，前述资金拆借不存在影响合同效力的情形，仍属有效的经济行为，不构成重大违法违规。

发行人参考同期银行贷款利率对相关关联方、第三方收取了资金占用利息，

并依法缴纳了利息收入的相关税费；参考同期银行贷款利率向相关关联方支付了借款利息。

（3）后续可能影响的承担机制

发行人短期对外拆出资金已全额收回本息，未对公司造成损失或其他重大不利影响。

（4）整改措施、相关内控建立及运行情况

发行人已对与关联方资金拆借进行了整改，具体情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况”。

发行人已对与第三方直接进行资金拆借事项进行了整改。公司第二届董事会第十六次会议和 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《关于追认对外提供财务资助的议案》，监事会和独立董事发表了同意意见。发行人在《公司章程》中进一步明确了对外借款的决策程序。2020 年 8 月起未再发生与第三方资金拆借。

3、利用个人账户对外收付款项

（1）相关交易形成时间、原因、资金流向和使用用途、利息

1) 报告期内，发行人存在通过出纳个人账户代收废料销售款、票据交易收益的行为，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废料收入	-	-	15.00
票据交易收益	-	-	6.90
合计	-	-	21.90

相关代收款项用途情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存入公司，归还实际控制人备用金	-	-	15.00
用于实际控制人个人及家庭消费	-	-	6.90
合计	-	-	21.90

报告期内，发行人存在通过出纳个人账户收取废料销售款、票据交易收益 21.90 万元，相关资金用于实际控制人个人支出以及实际控制人归还发行人备用金。

2) 2020 年实际控制人李想代收废料销售款 15.00 万元，借予销售总监姬鹏

飞用于归还公司欠款。

（2）违反有关法律法规具体情况及后果

发行人通过个人卡代收废料销售款，系由于交易对手方为个人，出于便利性通过个人卡交易；发行人通过个人卡代收票据交易收益，系票据交易对方为非金融机构；不构成重大违法违规的行为。

（3）后续可能影响的承担机制

报告期末，发行人清理了个人卡代收代付款项相关的关联方资金占用，补缴了个人卡代收废料收入、票据交易收益的相关税费。个人卡对外收付款项行为未对发行人造成损失或其他重大不利影响。

（4）整改措施、相关内控建立及运行情况

发行人 2020 年 8 月停止使用个人卡对外收付款项，对相关的账外收入进行了还原，对相关报表科目进行调整；发行人制定了专门的《废旧物资管理办法》，与专门废旧物资回收公司签订废旧物资处置合同，使用公司账户收取废料收入；发行人制定了专门的《承兑汇票管理制度》，进一步明确收取、使用银行承兑汇票的范围，严格遵守《票据法》的相关规定。

4、大额现金借支和还款

（1）相关交易形成时间、原因、资金流向和使用用途、利息

报告期内，发行人与实际控制人李想资金拆借存在部分大额现金借支和还款，具体情况如下：

单位：万元

时间	金额	款项性质	主要资金流向和用途
2020年	120.50	公司对李想现金借款	归还借款（含信用卡、房贷）、个人及家庭消费支出、理财支出等
合计	120.50		

报告期内，发行人与原监事会主席、销售总监姬鹏飞存在大额现金借支和还款，具体情况如下：

单位：万元

时间	金额	款项性质	资金流向和用途
2020年	143.88	公司对姬鹏飞现金借款	理财、宁夏卓稳包装技术有限公司运营资金、朋友资金往来、消费、账户结余资金等

发行人已参考同期银行贷款利率对相关的资金往来收取了利息。

（2）违反有关法律法规具体情况及后果

发行人与实际控制人李想大额现金借支和还款，违反了国务院《现金管理暂行条例》和发行人《货币资金管理制度》关于现金使用范围的相关规定。

根据国务院《现金管理暂行条例》第二十条规定：开户单位超出规定范围、限额使用现金的，开户银行应当依照中国人民银行的规定，责令其停止违法活动，并可根据情节轻重处以罚款。报告期内，发行人未受到开户银行的处罚；根据中国人民银行银川中心支行 2021 年 5 月出具的相关文件，其未对发行人进行过行政处罚。

综上所述，发行人报告期内大额现金借支和还款不构成重大违法违规行为。

（3）后续可能影响的承担机制

发行人实际控制人出具承诺：如果公司因大额现金借支和还款行为受到有关行政主管部门、开户银行处罚，相关处罚或损失由实际控制人承担。

（4）整改措施、相关内控建立及运行情况

公司实际控制人、财务总监及相关财务人员加强对《现金管理暂行条例》及实施细则的学习，严格执行公司《货币资金管理制度》，2020 年 2 季度起未再发生大额现金借支和还款行为。

三、发行人报告期内违法违规行为及监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

报告期内，公司曾收到股转公司公司监管一部的口头警示，但不构成重大违法违规，详见“第四节 发行人基本情况”之“二、公司设立及改制重组情况”之“（八）发行人在其他证券市场上市/挂牌情况”之“4、发行人在股转系统挂牌期间受到处罚的情况”。

报告期内，除上述处罚外，发行人及其子公司严格遵守国家的有关法律与法规，合法经营，不存在重大违法违规行为，也不存在其他被相关主管机关给予重大处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司的关联资金往来情况详见本招股说明书“第八节 公司治理

与独立性”之“七、关联方及关联交易”中披露的相关情况。

报告期内，公司关联资金拆借形成了实际控制人李想对公司的资金占用，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期新增	本期减少	期末余额
2022 年	-	-	-	-
2021 年	-	-	-	-
2020 年	115.96	174.81	290.77	-

截至 2020 年末，公司实际控制人已归还占用公司资金，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

公司的《公司章程》和《对外担保管理制度》中已明确了对外担保的审议程序和审批权限，报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

2021 年 6 月 15 日，股转公司公司监管一部出具《关于对银川威力传动技术股份有限公司及相关责任主体的采取口头警示送达的通知》（公司监管一部发〔2021〕监管 385 号），因前述资金占用及违规关联交易的情形，股转公司公司监管一部委托发行人主办券商开源证券股份有限公司向发行人、李想、李阿波、李娜、甘倍仪转达口头警示的自律监管措施。

为进一步规范关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为，严防大股东及关联方占用公司资金，切实保护公司资金安全，最大程度保障投资者利益，发行人采取了以下内部控制措施：

（1）发行人对于报告期内关联资金拆借等非经营性资金使用行为进行了全面清理和整改：A、截至 2020 年末，公司与关联方的资金拆借本息已结清；B、相关账外收入、账外费用已完整还原。自申报基准日起至本招股说明书签署日，未再出现关联方资金拆借、利用个人账户对外收付款项的情形。

（2）完善公司治理架构：2020 年下半年以来，发行人引进正和凤凰、凤凰壹号、苏州中以、银川产业基金等外部机构股东并引入外部股东提名董事、监事，优化股权结构，加强外部股东监督；2021 年上半年，发行人建立内审部，加强内控制度建设与执行监督；2021 年初，发行人聘请了独立董事并设立了董事会

专门委员会，进一步完善外部监督机制。

（3）健全内部控制制度：公司修订了《公司章程》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等制度，进一步明确关联交易、对外担保、对外借款等非经营性资金使用行为的决策权限；制定了《控股股东、实际控制人行为规范》《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》，切实防范资金占用行为。

（4）全面学习相关法律法规：公司组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等深入学习《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规，提高规范意识。

（5）实际控制人出具相关承诺：公司实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》《不再占用资金的承诺函》，保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移威力传动及其下属子公司的资金，严格遵守相关规定，不再占用公司资金。

五、发行人独立运营情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，公司拥有独立完整的业务体系，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整情况

公司系由威力有限整体变更而来，相应承继了威力有限的全部资产及负债。公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有或租赁与生产经营相关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等主要资产的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司资产独立完整，截至报告期末，不存在控股股东、实际控制人占用公司资产的情况。

（二）人员独立情况

公司具有独立的劳动、人事及工资管理制度。公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定产生。公司总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务情形，亦不存在在控股股东、实

际控制人及其控制的其他企业领薪情形；公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职情形。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，并配备了专职的财务人员。公司根据现行会计制度及相关法律法规，结合公司实际情况制定了相应的财务会计管理制度，建立了独立的财务核算体系，并独立作出财务决策。公司独立在银行开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用财务账户的情况。公司依法独立进行纳税申报、履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立情况

公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形。公司根据《公司法》《公司章程》建立健全了股东大会、董事会、监事会的相应议事规则，各机构依照相关规定在各自职责范围内独立决策，规范运作。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权。截至本招股说明书签署日，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立、完整的技术研发、采购生产、销售推广体系以及面向市场的独立经营能力。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争情况或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队的稳定情况

截至本招股说明书签署日，发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在对持续经营有重大不利影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人不存在控制除发行人以外其他企业的情况；发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为保证公司及公司其他股东利益不受损害，公司实际控制人李阿波、李想出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“（1）截至本承诺函签署之日，除威力传动及其控股子公司外，本人及本人关系密切的直系亲属控制的其他企业没有以任何形式从事与威力传动或其控股子公司的主营业务构成或可能构成竞争关系的业务或活动；

（2）自本承诺函签署之日起，本人承诺不会直接或间接的以任何方式（包括但不限于独资、合资或其他法律允许的方式）从事与威力传动或其控股子公司的业务构成或可能构成竞争关系且对威力传动或其控股子公司构成重大不利影响的业务或活动；

（3）若威力传动或其控股子公司在现有业务基础上进一步拓宽经营范围，而本人届时控制的其他企业对此已经开展生产、经营，且对威力传动或其控股子公司构成重大不利影响的，本人届时将对该等企业的控制权进行处置，威力传动及其下属企业有权对该等企业的控制权进行优先收购，以避免产生对威力传动或其控股子公司构成重大不利影响的同业竞争；

（4）若威力传动或其控股子公司在现有业务基础上进一步拓宽经营范围，而本人届时控制的其他企业对此尚未开展生产、经营的，本人届时控制的其他企业将不从事对威力传动或其控股子公司构成重大不利影响的同业竞争业务或活

动。

上述承诺在本人作为威力传动的控股股东、实际控制人期间持续有效。”

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，截至报告期末，公司关联方及关联关系如下：

1、发行人控股股东、实际控制人

公司控股股东为李阿波，实际控制人为李阿波、李想。李阿波、李想简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）董事会成员”。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至报告期末，公司控股股东、实际控制人不存在控制除发行人以外其他企业的情况。

3、持有本公司 5%以上股份的其他股东

截至报告期末，公司不存在其他持有 5%以上股份的股东。

4、本公司的子公司

截至报告期末，公司拥有全资子公司银川威马电机有限责任公司。

公司子公司情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、公司子公司、参股公司及分公司基本情况”之“（一）子公司”。

5、本公司的合营、联营企业

截至报告期末，公司不存在合营、联营企业。

6、公司现任董事、监事、高级管理人员、直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员

公司现任董事、监事及高级管理人员情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”相关内容。

公司控股股东、实际控制人以及公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等亦为本公司关联方。

7、其他关联方

公司关联自然人直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业亦为本公司关联方。截至报告期末，除本公司、威马电机外，公司关联自然人直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的主要企业如下：

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
1	上海天众体育管理有限公司	董事甘倍仪兄弟姐妹担任董事的企业
2	苏州中以融合创业投资有限公司	董事董川担任法定代表人、董事兼总经理的企业
3	杭州国芯科技股份有限公司	董事董川担任董事的企业
4	北京睿信丰科技有限公司	董事董川担任董事的企业
5	西安羚控电子科技有限公司	董事董川担任董事的企业
6	四川易冲科技有限公司	董事董川担任董事的企业
7	深圳联合飞机科技有限公司	董事董川担任董事的企业
8	哈尔滨工大卫星技术有限公司	董事董川担任董事的企业
9	深圳模数半导体有限公司	独立董事李道远投资并担任监事，李道远配偶控股并担任执行董事、总经理的企业
10	宁波珂茂私募基金管理有限公司（曾用名：宁波珂茂投资管理有限公司）	独立董事宋乐控制并担任执行董事、总经理的企业
11	上海嵘茂医药科技有限公司	独立董事宋乐控制并担任监事的企业
12	上海嵘茂科技有限公司	独立董事宋乐控制并担任执行董事的企业（已于 2022 年 5 月离任，但仍保持控制）
13	上海嵘茂企业管理咨询有限公司	独立董事宋乐控制并担任执行董事、总经理的企业（已于 2022 年 8 月离任，但仍保持

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
		控制)
14	北内柴油机（天津）有限公司（原名“北京北内柴油机有限责任公司”）	独立董事季学武配偶的弟弟担任董事长的企业
15	北内（天津）系统集成科技有限公司	独立董事季学武配偶的弟弟担任董事长的企业
16	天津合众汇智科技有限公司	独立董事季学武配偶的弟弟担任执行董事的企业
17	正禾（银川）私募基金管理有限公司	监事赵一佳担任董事、高管的企业
18	宁夏力成电气集团有限公司	监事赵一佳担任董事的企业
19	宁夏亿博丰担保品管理有限公司	监事赵一佳配偶控制的企业
20	宁夏亿博丰供应链管理有限公司	监事赵一佳配偶担任执行董事兼总经理并控制的企业
21	四川弘泽林企业管理有限公司	监事赵一佳配偶担任执行董事,经理,并控制的企业
22	四川弘景汇企业管理有限公司	监事赵一佳配偶担任执行董事,经理,并控制的企业
23	成都亿博丰供应链科技有限公司	监事赵一佳配偶担任执行董事,经理,并控制的企业
24	中卫市龙禾伟业物资有限公司	监事赵一佳配偶父亲担任执行董事兼总经理并控制的企业
25	宁夏融利丰网络科技有限公司	监事赵一佳配偶父亲担任执行董事并控制的企业
26	青海亿博丰供应链管理有限公司	监事赵一佳配偶控制的企业
27	银川巴格斯葡萄酒庄（有限公司）	监事李宗秦担任董事的企业
28	中航（宁夏）生物股份有限公司	监事李宗秦担任董事的企业
29	银川市富邦印刷包装有限公司	监事李宗秦担任董事的企业
30	天津金海通半导体设备股份有限公司	董事会秘书、副总经理包亦轩配偶担任董事长、总经理并控制的企业
31	上海澜博半导体设备有限公司	董事会秘书、副总经理包亦轩配偶担任执行董事并控制的企业
32	天津澜芯科技有限公司	董事会秘书、副总经理包亦轩配偶担任执行董事、经理并控制的企业
33	江苏金海通半导体设备有限公司	董事会秘书、副总经理包亦轩配偶担任执行董事、总经理并控制的企业
34	金海通技术有限公司	董事会秘书、副总经理包亦轩配偶担任董事并控制的企业
35	JHT DESIGN SDN.BHD（马来西亚）	董事会秘书、副总经理包亦轩配偶实际控制的企业

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
36	JHT DESIGN PTE.LTD（新加坡）	董事会秘书、副总经理包亦轩配偶实际控制的企业

8、报告期内曾与本公司存在关联关系的企业或自然人

序号	关联方名称	关联方曾与本公司关系
1	银川威力机械制造有限责任公司	报告期内注销的子公司
2	青海威力传动科技有限公司	
3	银川市个体经营永波运输部	董事长李阿波控制的个体工商户，2021年3月注销
4	马楠	曾担任公司董事
5	丁宵	曾担任公司董事、副总经理
6	钱宽	曾担任公司监事
7	褚亚春	
8	姬鹏飞	
9	乐晓东	
10	刘诗吟	
11	周佳	曾担任公司董事会秘书
12	张鹏	曾担任公司董事、监事
13	银川盛融投资有限公司	张鹏担任董事的企业
14	宁夏卓稳包装技术有限公司	姬鹏飞配偶控制的企业
15	中融国盛融资租赁（深圳）有限公司	监事赵一佳担任董事长兼总经理的企业，2020年12月注销
16	北京京运通科技股份有限公司	独立董事李道远担任高管的企业（李道远于2021年1月离任高管）
17	宁波数法私募基金管理有限公司（曾用名：宁波琅茂投资管理有限公司）	独立董事宋乐曾控制并担任执行董事、总经理的企业，已于2021年12月转出所持全部股权并卸任执行董事和总经理
18	杭州鲨鱼生物科技有限公司	独立董事宋乐投资并曾担任董事的企业（宋乐于2021年5月由董事改任监事）
19	北京北内有限公司	独立董事季学武配偶的弟弟担任董事、总经理的企业（已于2021年4月离任）
20	北内（天津）有限公司	独立董事季学武配偶的弟弟担任董事、总经理的企业（公司已于2021年11月注销）
21	安阳青龙管业有限责任公司	监事陈永宁配偶担任高管的企业（已于2021年离任高管）
22	石嘴山市鹏盛化工有限公司	监事陈永宁配偶曾担任高管的企业
23	奇安（北京）投资管理有限公司	董事董川担任董事的企业（已于2022年7

序号	关联方名称	关联方曾与本公司关系
		月离任)
24	北京中电科国投创业投资管理有限公司	董事董川担任董事的企业（已于 2022 年 5 月离任）
25	银川云轨运营有限公司	刘诗吟担任董事的企业
26	银川艾尼投资有限公司	监事李宗秦曾担任董事的企业

（二）关联交易情况

重大关联交易指对发行人财务状况和经营成果具有重大影响的关联交易，具体标准如下：公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，以及公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易。此外，公司接受关联方担保属于公司单方面获得利益的交易，关键管理人员薪酬为公司正常经营活动的必要支出，均为一般关联交易。

根据前述判断标准，报告期内，公司与李想、姬鹏飞的关联资金拆借为重大关联交易，其余交易均为一般关联交易。基于谨慎性原则，公司将一般关联交易比照重大关联交易披露标准进行核查及披露。

1、经常性关联交易

（1）采购商品

报告期内公司与关联方发生采购商品的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁夏卓稳包装技术有限公司	采购包装木箱	-	-	282.32
占营业成本比重	-	-	-	0.80%

公司向关联方采购包装木箱价格与向非关联方采购包装木箱价格不存在明显差异，采购价格公允。

姬鹏飞曾担任公司监事会主席，2019 年 12 月辞任，2021 年其不再任职已超过 12 个月，因此不再认定宁夏卓稳包装技术有限公司为公司关联方，2021 年公司仍与宁夏卓稳包装技术有限公司发生包装木箱购销交易，采购额 93.48 万元，占同期营业成本比重为 0.19%。截至 2021 年 8 月底，公司已与宁夏卓稳包装技术有限公司终止相关交易。

（2）支付关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付的关键管理人员薪酬如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	431.38	513.83	422.94

注：上述关键管理人员薪酬不包含公司承担的社会保险与住房公积金等。

2、偶发性关联交易

（1）接受关联方担保

报告期内，公司实际控制人及其配偶为公司融资提供担保，支持公司发展。

截至报告期末，公司接受担保余额情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李阿波、李想	28,00.00	2022/5/24 至 2022/6/24	2023/5/23	否
李阿波、李想	312.85	2022/9/14 至 2022/12/20	2027/9/8 至 2027/12/17	否
李阿波、李想	2,542.02	2022/1/21 至 2022/12/12	2023/6/14 至 2027/12/18	否
李阿波、李想	18,544.32	2021/9/24 至 2022/12/29	2031/9/15	否
李阿波、李想	200.00	2022/8/4	2023/8/3	否
李阿波、李想	300.00	2022/11/3	2023/11/2	否
李阿波、李想	600.00	2022/11/3	2023/11/2	否
李阿波、李想	1,043.30	2022/12/12	2024/1/1	否
李阿波、李想	107.86	2022/12/12	2024/10/7	否
李阿波、李想	2,000.00	2022/8/26	2023/6/26	否
李阿波、李想	500.00	2022/4/20 至 2022/5/18	2023/4/11	否
李阿波、吴晓凤、李想、甘倍仪	6,000.00	2022/4/15 至 2022/12/16	2023/4/14 至 2023/12/15	否
李阿波、李想	221.72	2022/4/27	2023/4/11	否
李阿波、李想、甘倍仪	19.48	2021/7/27	2025/04/14	否
李阿波、李想	410.05	2021/10/30	2026/9/30	否
李阿波、李想	1,016.90	2022/2/10	2027/9/10	否
李阿波、李想	0.01	2021/6/25	2023/5/25	否

李阿波、李想	61.23	2021/6/25	2023/5/25	否
李阿波、李想	58.46	2021/9/6	2023/8/5	否

注：吴晓凤为公司实际控制人李阿波配偶。

（2）关联方资金拆借

报告期前，公司生产经营资金较为紧张，公司总经理李想、财务总监李娜、原监事会主席姬鹏飞拆借资金给公司，用于公司资金周转。2019年下半年以来，公司经营情况好转，总经理李想、原监事会主席姬鹏飞从公司借款用于个人用途。截至报告期末，相关资金拆借已归还并相应结算利息。

1）2022 年度

2022 年度，公司与关联方不存在资金拆借的情况。

2）2021 年度

2021 年度，公司与关联方不存在资金拆借的情况。

3）2020 年度

①资金拆出

单位：万元

资金往来单位	期初未收回本息余额	新增资金占用累计发生本息		本期收回本息	期末未收回本息余额
		本金	利息		
李想	115.96	171.47	3.34	290.77	-
姬鹏飞	109.80	639.30	23.45	772.54	-
小计	225.76	810.76	26.79	1,063.31	-

注：资金拆出利息按照一年期银行贷款利率计息。

②资金拆入

单位：万元

资金往来单位	期初未支付本息余额	新增资金占用累计发生本息		本期偿还本息	期末未支付本息余额
		本金	利息		
李娜	14.69	-	0.69	15.38	-
姬鹏飞	0.21	-	-	0.21	-
小计	14.90	-	0.69	15.59	-

注：资金拆入利息按照一年期银行贷款利率计息。

（3）其他

2021 年 4 月 13 日，经公司第二届董事会第十五次会议审议通过，参与 2019 年度现金分红的股东李阿波、李想应退回超分股利 252.00 万元。截至报告期末，上述超分股利已全部收回。

3、关联方应收应付款项余额

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	李阿波	-	-	-	-	176.40	-
	李想	-	-	-	-	75.60	-
	姬鹏飞	-	-	-	-	-	-
	李娜	-	-	-	-	-	-
小计	-	-	-	-	-	252.00	-

（2）应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付账款	宁夏卓稳包装技术有限公司	-	-	102.21
小计	-	-	-	102.21
其他应付款	姬鹏飞	-	-	25.08
	李娜	-	1.55	-
	包亦轩	-	2.99	-
小计	-	-	4.54	25.08

截至 2022 年 12 月 31 日，公司与关联方不存在应收应付款项。

4、报告期内所发生的全部关联交易的简要汇总表

报告期内，公司发生的全部关联交易的简要汇总表如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁夏卓稳包装技术有限公司	采购包装木箱	-	-	282.32
实际控制人及配偶	接受担保	32,787.07	10,274.52	6,712.58
李想	资金拆入本息	-	-	-
李娜	资金拆入本息	-	-	0.69
姬鹏飞	资金拆入本息	-	-	-
李想	资金拆出本息	-	-	174.81
姬鹏飞	资金拆出本息	-	-	662.75

（三）关联交易的决策程序及独立董事意见

公司 2021 年第三次临时股东大会审议并通过了《关于重新确认公司最近三年关联交易的议案》，关联股东按照《公司章程》《关联交易管理制度》的相关规定回避表决。公司的独立董事宋乐、李道远、季学武出具了独立董事意见，认为公司 2018 年度至 2020 年度关联交易均系基于公司业务需要而开展，具有必要性。同时确认，该等关联交易均定价公允，不存在影响公司独立性的情形。

公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于预计 2021 年日常性关联交易》的议案，关联股东回避表决。

公司 2021 年年度股东大会审议通过了《关于预计 2022 年度日常性关联交易的议案》的议案，关联股东回避表决。

（四）报告期内关联方变化及后续交易情况

报告期内，公司关联方增加主要系由增加、变更董事、监事、高级管理人员以及监事关系密切的家庭成员新增对外投资等事项所致。报告期内，除支付相关董事、监事、高级管理人员薪酬以及向宁夏卓稳包装技术有限公司采购包装木箱外，公司未与新增加的关联方发生交易。

报告期内，公司关联方减少主要系由于关联企业注销、关联自然人职务变动等原因所致。除原担任监事的姬鹏飞、乐晓东、钱宽继续在公司任职并领取薪酬以及从宁夏卓稳包装技术有限公司采购包装木箱外，公司与原关联方后续未发生交易。

（五）减少关联交易的措施

截至本招股说明书签署日，公司股东李阿波、李想为父子关系，合计持有公司 92.84%股份，为公司的实际控制人。根据公司关联交易决策的相关制度，在对相关关联交易进行审议时，2 位关联股东需回避表决。本次发行后，在对相关关联交易进行审议时，前述 2 位关联股东均需回避表决，相关关联交易将交由其他非关联股东进行表决。

公司将通过规范关联交易制度以保障中小股东合法利益、对市场充分信息披露且加强与投资者沟通等措施，确保在上市后涉及关联交易相关议案在关联股东回避表决的情况下，中小投资者可对公司关联交易具备充分的认识，能够对公司

关联交易相关议案进行有效表决，以合理保证发行人正常的生产经营。

1、规范关联交易相关制度以保障中小股东合法权益

公司根据《公司法》等法律、法规的规定建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公平、公开、公正。

公司建立健全了规范的独立董事制度。9位董事会成员中有3位独立董事，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善，公司的独立董事将在规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

为规范公司的关联交易事项，发行人实际控制人李阿波、李想承诺如下：

“（1）自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业将尽量减少与威力传动及其下属子公司发生关联交易；

（2）本人及本人控制的其他企业与威力传动及其下属子公司无法避免或有合理理由进行关联交易时，本人及本人控制的其他企业将严格按照相关法律、法规、规章、威力传动公司章程及管理制度的要求规范前述关联交易行为，履行审核程序，保证遵循公允性原则确定交易价格，并按有关规定履行信息披露义务，不通过关联交易损害威力传动及其他股东的合法权益，亦不通过关联交易为威力传动输送利益；

（3）本人及本人控制的其他企业保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移威力传动及其下属子公司的资金；

（4）本人承诺不利用威力传动控股股东、实际控制人地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害威力传动及其他股东合法权益的关联交易。”

2、充分信息披露及交流沟通以确保中小股东对关联交易的认知

上市后，公司将严格按照上市公司信息披露的相关要求，对于其所履行的关联交易审批程序及具体情况进行清晰明确的披露，公司关联交易的审批及履行、股东承诺的履行情况等都将受到监管机构及社会公众的严格监督。此外，公司将积极开展面向投资者的线上线下交流活动，通过充分地信息披露与沟通增强中小股东对公司关联交易的认知，以便于中小股东能够对公司关联交易的相关事项进

行有效表决，保证公司正常的生产经营。

第九节 投资者保护

一、股利分配政策

（一）发行后利润分配政策和决策程序

根据公司 2020 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》，本次发行后，公司的利润分配政策如下：

1、利润分配的基本原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，并坚持如下原则：

- （1）按法定顺序分配的原则；
- （2）存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- （3）同股同权、同股同利的原则；
- （4）公司持有的本公司股份不得分配利润的原则；
- （5）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配具体政策

（1）利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（2）现金分红的具体条件

①公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②公司累计可供分配利润为正值；

③审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告（中期利润分配按有关规定执行）；

④公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%以上，但公司发生重大投资计划或重大现金支出等事项后，现金分红方案经股东大会审议通过的，公司可以进行现金分红。

公司在确定可供分配利润时应当以母公司报表口径为基础，在计算分红比例时应当以合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低的原则来确定具体的利润分配比例。

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行 1 次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司若存在股东违规占用公司资金的情况，应当相应扣减该股东所应分配的现金红利，用以偿还其所占用的资金。

（3）现金分红的比例

在满足现金分红条件时，公司采取固定比例政策进行现金分红，即任意 3 个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该 3 年实现的年均可分配利润的 30%（以现金方式要约回购股份的资金视同为现金分红）。如存在以前年度未弥补亏损的，以弥补后的金额为基数计算当年现金分红。

在公司满足现金分红条件的情况下，公司将尽量提高现金分红的比例。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分不同情形，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（4）公司发放股票股利的具体条件

①公司经营情况良好；

②公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

③发放的现金股利与股票股利的比例符合本章程的规定；

④法律、法规、规范性文件规定的其他条件。

（5）差异化的现金分红政策

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、利润分配方案的决策程序

公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。利润分配预案经 1/2 以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

4、利润分配政策的变更

如遇战争、自然灾害等不可抗力，公司根据投资规划、企业经营实际、社会资金成本、外部经营融资环境、股东意愿和要求，以及生产经营情况发生重大变化等因素确需调整利润分配政策的，应由董事会根据实际情况提出利润分配政策调整方案。调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行完成后，公司股利分配政策更重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，实行积极、持续、稳定的利润分配政策。公司本次发行后的股利分配政策增加了现金方式分配股利的具体条件、现金分红的比例要求、差异化的现金分红政策、股票股利分配的条件以及利润分配的期间间隔等约定。

二、发行前滚存利润的分配安排

公司 2020 年年度股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润，在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共享。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

（一）重大销售合同

公司在报告期内已履行及截至 2022 年 12 月 31 日正在履行的合同中，与客户订立的销售框架合同中累计已经履行或者预计将要履行订单金额超过 3,000.00 万元，以及单个销售合同金额不低于 3,000.00 万元的合同情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同价款	签订日期	履行状态
1	东方电气风电股份有限公司	偏航减速器、变桨减速器	框架协议、以具体订单为准	2019.12.18	履行完毕
2			框架协议、以具体订单为准	2020.02.10	履行完毕
3			框架协议、以具体订单为准	2021.02.01	履行完毕
4			框架协议、以具体订单为准	2022.03.16	正在履行
5			框架协议、以具体订单为准	2022.06.22	正在履行
6	江阴远景投资有限公司	偏航减速器、变桨减速器	框架协议、以具体订单为准	2019.08.16	履行完毕
7			框架协议、以具体订单为准	2020.06.03	履行完毕
8			框架协议、以具体订单为准	2021.01.01	正在履行
9	新疆金风科技股份有限公司	偏航减速器、变桨减速器	框架协议、以具体订单为准	2021.01.01	正在履行
10			框架协议、以具体订单为准	2022.01.01	正在履行
11	浙江运达风电股份有限公司	偏航减速器、变桨减速器	框架协议、以具体订单为准	2019.12.03	履行完毕
12			框架协议、以具体订单为准	2021.01.01	履行完毕
13			框架协议、以具体订单为准	2021.06.01	履行完毕
14			框架协议、以具体订单为准	2022.05.07	履行完毕
15	华仪风能有限公司	偏航减速器、变桨减速器	框架协议、以具体订单为准	2020.05.21	履行完毕
16	中车株洲电力机车研究所有限风电事业部	偏航减速器、变桨减速器	框架协议、以具体订单为准	2020.07.20	履行完毕
17			框架协议、以具体订单为准	2021.05.20	履行完毕
18			框架协议、以具体订单为准	2022.04.09	正在履行

序号	客户名称	合同标的	合同价款	签订日期	履行状态
19	湘电风能有限公司	偏航减速器、变桨减速器	4,477.79 万元	2019.12.10	履行完毕
20	明阳智慧能源集团股份有限公司	偏航减速器、变桨减速器	框架协议、以具体订单为准	2021 年 1 月	正在履行

（二）重大采购合同

公司在报告期内已履行及截至 2022 年 12 月 31 日正在履行的合同中，与在报告期内的累计交易金额在 3,500 万元及以上的供应商签订的采购框架合同情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	定价	签订日期	履行情况
1	昆山森力玛电机有限公司	电机	框架协议，以具体合同订单为准	2019.08.01	履行完毕
2	安徽森力玛驱动技术有限公司	电机	框架协议，以具体合同订单为准	2021.01.18	履行完毕
3	山东亿和机械装备有限公司	行星架、下机体、电机座	框架协议，以具体合同订单为准	2019.07.31	正在履行
4	南京华实齿轮传动设备有限公司	开式齿轮	框架协议，以具体合同订单为准	2019.08.26	履行完毕
5				2019.10.08	履行完毕
6				2020.12.27	履行完毕
7				2022.03.10	正在履行
8	南京金腾齿轮系统有限公司	开式齿轮	框架协议，以具体合同订单为准	2020.05.20	履行完毕
9				2020.12.27	履行完毕
10				2022.04.25	正在履行
11	重庆光大机械厂有限公司	开式齿轮	框架协议，以具体合同订单为准	2019.08.30	履行完毕
12				2020.12.27	履行完毕
13				2022.03.11	正在履行
14	江阴方圆环锻法兰有限公司	内齿轮粗车毛坯、行星架粗车毛坯、上机体粗车毛坯、支撑体粗车毛坯、通盖粗车毛坯、内齿圈粗车毛坯等	框架协议，以具体合同订单为准	2020.09.01	正在履行
15	重庆奇迹新	太阳轮、行星	框架协议，以具体	2020.01.03	履行完毕

序号	供应商名称	合同标的	定价	签订日期	履行情况
16	能源汽车零部件制造有限责任公司	轮	合同订单为准	2021.01.22	履行完毕
17				2022.03.09	正在履行
18	洛阳 LYC 轴承有限公司	轴承	框架协议，以具体合同订单为准	2019.05.27	履行完毕
19		球轴承、圆锥滚子轴承		2021.04.15	正在履行
20	重庆久和豪贝机械有限公司	太阳轮、行星轮	框架协议，以具体合同订单为准	2020.01.03	履行完毕
21				2021.01.26	履行完毕
22				2022.03.04	正在履行
23	重庆市合川区昌友机械制造有限公司	开式齿轮	框架协议，以具体合同订单为准	2020.12.27	履行完毕
24				2022.03.23	正在履行
25	江阴市凯华机械制造有限公司	开式齿轮	框架协议，以具体合同订单为准	2021.01.21	履行完毕
26				2022.03.10	正在履行
27	山东金鼎实业股份有限公司	下机体、电机座	框架协议，以具体合同订单为准	2021.05.06	履行完毕
28				2022.10.12	正在履行
29	重庆永强机械制造有限公司	锻件内齿轮粗车毛坯、行星架粗车毛坯、上机体粗车毛坯等	框架协议，以具体合同订单为准	2019.08.01	履行完毕
30				2022.06.10	正在履行
31	淄博乾能铸造科技股份有限公司	行星架、下机体、电机座	框架协议，以具体合同订单为准	2021.03.01	履行完毕
32				2022.05.02	正在履行

（三）借款合同

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在履行或已履行完毕的交易金额 1,000 万元及以上的重大借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	借款银行	借款金额	借款期限	担保方式
1	威力传动	宁夏银行科技支行	1,000.00	2019.07.30-2021.07.29	银川市中小企业信用担保中心提供保证担保；李阿波、李想提供保证担保
2	威力传动	兴业银行股份有限公司银川分行	2,400.00	2021.06.07-2022.06.06	李阿波、吴晓凤、李想、甘倍仪提供保证担保
3	威力传动	宁夏银行科技支行	23,000.00	2021.09.16-2031.09.15	李阿波、李想提供保证担保，威力传动提供抵押担保
4	威力传动	兴业银行股份有限公司银川分行	2,000.00	2022.04.15-2023.04.14	李阿波、吴晓凤、李想、甘倍仪提供保证担保

序号	借款人	借款银行	借款金额	借款期限	担保方式
5	威力传动	兴业银行股份有限公司银川分行	2,400.00	2022.06.06 -2023.06.05	李阿波、吴晓凤、李想、甘倍仪提供保证担保
6	威力传动	中国银行股份有限公司宁夏回族自治区分行	2,800.00	2022.05.24 -2023.05.23	李阿波、李想提供保证担保,威力传动提供质押担保
7	威力传动	上海浦东发展银行股份有限公司银川分行	2,000.00	2022.08.26 -2023.6.26	李阿波、李想提供保证担保
8	威力传动	宁夏银行科技支行	11,000.00	2022.11.14 -2031.9.15	李阿波、李想提供保证担保,威力传动提供抵押担保

注：截至本招股书出具日，2022年11月14日签订的宁夏银行借款合同下，由威力传动提供抵押担保的抵押合同尚未签订。

（四）授信合同

截至2022年12月31日，公司正在履行或已履行完毕的交易金额在1,000万元及以上的对生产经营活动有重大影响的授信合同如下：

单位：万元

序号	授信对象	授信银行	授信额度	授信期限	担保方式	担保合同编号
1	威力传动	招商银行股份有限公司银川分行	5,000.00	2020.09.23 -2022.09.22	质押担保	951XY202002924701 《票据池业务最高额质押合同》
2	威马电机	招商银行股份有限公司银川分行	2,000.00	2020.09.27 -2022.09.26	质押担保	951XY202002925101 《票据池业务最高额质押合同》
3	威力传动	招商银行股份有限公司银川分行	20,000.00	2020.12.01 -2022.11.30	质押担保	951XY202003756901 《票据池业务最高额质押合同》
4	威力传动	兴业银行股份有限公司银川分行	29,400.00	2021.02.01 -2022.01.07	质押担保	兴银宁（质押）字2101第A001号
5	威力传动	中国光大银行股份有限公司银川分行	8,000.00	2021.05.06 -2022.05.05	质押担保	54522001ZC012001 《资产池业务最高额质押合同》
6	威力传动	招商银行股份有限公司银川分行	3,000.00	2021.12.15 -2022.12.14	保证担保	951XY202104360601 《李阿波-最高额不可撤销担保书》； 951XY202104360602 《李想-最高额不可撤销担保书》
7	威力传动	招商银行股份有限公司银川分行	20,000.00	2022.08.05 -2024.08.04	质押担保	951XY202202636301 《票据池业务最高额质押合同》
8	威力传动	中信银行股份有限公司银川分行	4,000.00	2022.07.07 -2023.07.07	保证担保	由李阿波担保的2022银银最保字第0061号 《最高额保证合同》；

序号	授信对象	授信银行	授信额度	授信期限	担保方式	担保合同编号
						由李想担保的2022银银最保字第0062号《最高额保证合同》

（五）质押合同

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在履行或已履行完毕的交易金额 1,000 万元及以上的重大质押合同如下：

单位：万元

序号	出质人	质权人	担保额度	担保方式	合同期限	抵（质）押物
1	威力传动	招商银行股份有限公司银川分行	5,000.00	质押	2020.09.23-《授信协议》项下授信债权诉讼时效届满	合法持有并经质权人认可的未到期银行承兑汇票、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金、存单
2	威马电机	招商银行股份有限公司银川分行	2,000.00	质押	2020.09.27-《授信协议》项下授信债权诉讼时效届满	合法持有并经质权人认可的未到期银行承兑汇票、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金、存单
3	威力传动	招商银行股份有限公司银川分行	20,000.00	质押	2020.12.01-《授信协议》项下授信债权诉讼时效届满	合法持有并经质权人认可的未到期银行承兑汇票、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金、存单
4	威力传动	宁夏银行科技支行	1,887.21	质押	2021.04.28-《承兑协议》项下出票人足额付清承兑汇票票款并以该票款到期承付之日止	出质人依据合同约定在质权人开立的保证金专用账户中交存的全部保证金
5	威力传动	宁夏银行科技支行	1,155.08	质押	2021.03.31-《承兑协议》项下出票人足额付清承兑汇票票款并以该票款到期承付之日止	出质人依据合同约定在质权人开立的保证金专用账户中交存的全部保证金
6	威力传动	宁夏银行科技支行	1,226.23	质押	2021.02.09-《承兑协议》项下出票人足额付清承兑汇票票款并以该票款到期承付之日止	出质人依据合同约定在质权人开立的保证金专用账户中交存的全部保证金
7	威力传动	宁夏银行科技支行	1,376.45	质押	2021.03.30-《承兑协议》项下出票人足额付清承兑汇票票款并以该票款到期承付之日止	出质人依据合同约定在质权人开立的保证金专用账户中交存的全部保证金

序号	出质人	质权人	担保额度	担保方式	合同期限	抵（质）押物
8	威力传动	兴业银行股份有限公司银川分行	29,400.00	质押	2021.02.01-2022.01.07	拥有所有权的票据
9	威力传动	中国光大银行股份有限公司银川分行	8,000.00	质押	2021.05.06-2022.05.05	电子银行银行承兑汇票、大额存单和资产池保证金
10	威力传动	中国银行股份有限公司宁夏回族自治区分行	2,800.00	质押	2022.05.24-2023.05.24	减速器半成品、减速器、轴承、齿轮、辅助材料、其他
11	威力传动	招商银行股份有限公司银川分行	20,000.00	质押	2022.08.05-《授信协议》项下授信债权诉讼时效届满	合法持有并经质权人认可的未到期银行承兑汇票、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金、存单

（六）应收账款保理合同

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在履行或已履行完毕的交易金额 1,000 万元及以上的保理合同如下：

单位：万元

序号	融资方	保理方	金额	合同约定借款期限	应收账款内容	担保情况	是否有追索权
1	威力传动	东方电气集团财务有限公司	3,017.26	2020.8-2020.12	东方风电减速器销售应收账款	无	无
2	威力传动	天沐万德（天津）商业保理有限公司	1,117.46	2021.05-2022.02	北京金风风电减速器销售应收账款	无	无
3	威力传动	天沐万德（天津）商业保理有限公司	1,219.60	2021.09-2022.04	北京金风风电减速器销售应收账款	无	无
4	威力传动	天沐万德（天津）商业保理有限公司	1,113.79	2021.09-2022.05	北京金风风电减速器销售应收账款	无	无
5	威力传动	天沐万德（天津）商业保理有限公司	1,122.78	2021.09-2022.06	北京金风风电减速器销售应收账款	无	无
6	威力传动	天沐万德（天津）商业保理有限公司	1,149.88	2022.06-2023.02	北京金风风电减速器销售应收账款	无	无
7	威力传动	天沐万德（天津）商业保理有限公司	1,233.99	2022.06-2023.03	北京金风风电减速器销售应收账款	无	无
8	威力传动	天沐万德（天津）商业保理有限公司	1,436.83	2022.11-2023.8	北京金风风电减速器销售应收账款	无	无

（七）融资租赁合同

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在履行或已履行完毕的交易金额 1,000 万元及以上的重大融资租赁合同如下：

单位：万元

序号	出租方	承租人	租赁物	租金总额	期限
1	君创国际融资租赁有限公司	威力传动	机床等	1,434.45	2020.08.20-2022.08.20
2	远东国际融资租赁有限公司	威力传动	机床等	1,093.20	2021.10.30-2023.09.30
3	远东国际融资租赁有限公司	威力传动	机床等	1,879.20	2022.02.10-2024.01.10

（八）土地购买协议

截至 2022 年 12 月 31 日，公司与银川市自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，合同项下出让宗地面积为 73,333.33 平方米，出让宗地用途为工业用地，宗地的国有建设用地使用权出让价款为 2,663.00 万元。公司已取得“宁（2020）西夏区不动产权第 0092435 号”国有建设用地使用权证书。

公司与银川市自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，合同项下出让宗地面积为 18,796.56 平方米，出让宗地用途为工业用地，宗地的国有建设用地使用权出让价款为 737.00 万元。公司已取得“宁（2021）西夏区不动产权第 0101086 号”国有建设用地使用权证书。

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

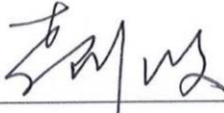
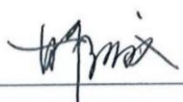
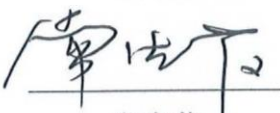
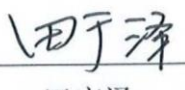
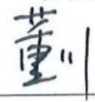
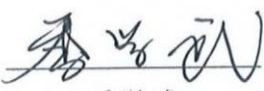
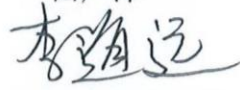
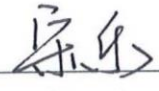
截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

第十二节 有关声明

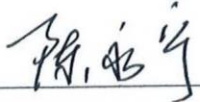
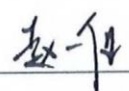
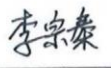
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

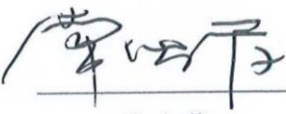
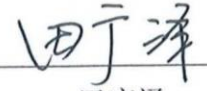
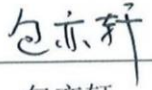
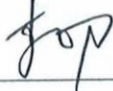
全体董事签名：

 李阿坡	 李 想	 甘倍仪
 常晓薇	 田广泽	 董 川
 季学武	 李道远	 宋 乐

全体监事签名：

 陈永宁	 赵一佳	 李宗秦

全体高级管理人员签名：

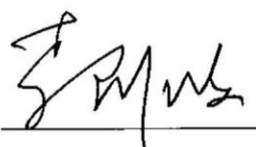
 李 想	 常晓薇	 田广泽
 包亦轩	 李 娜	

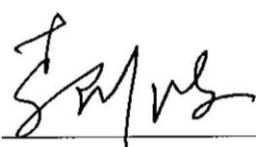
银川威力传动技术股份有限公司

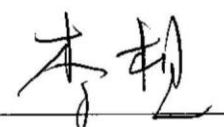


二、控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东： 
李阿波

实际控制人： 
李阿波


李 想

2023 年 5 月 10 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 杨学雷
杨学雷

保荐代表人签名： 徐兴文
徐兴文

宋双喜
宋双喜

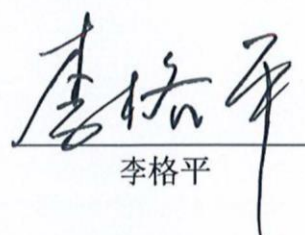
法定代表人/董事长签名： 王常青
王常青



声明

本人已认真阅读银川威力传动技术股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理签名：


李格平

法定代表人/董事长签名：


王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



负责人：

张学兵

经办律师：

车千里

张博钦

2013 年 5 月 6 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《银川威力传动技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2023〕1308号）、《审阅报告》（天健审〔2023〕4173号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕1309号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对银川威力传动技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


方国华


李明明

天健会计师事务所负责人：


钟建国

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年五月四日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的《银川威力减速器有限公司拟改制设立股份公司项目资产评估报告书》（中同华评报字（2016）920号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

吕艳冬
资产评估师
吕艳冬
11001517

贺梅英（已离职）

资产评估机构负责人：

李伯阳
李伯阳

北京中同华资产评估有限公司

2016年5月6日



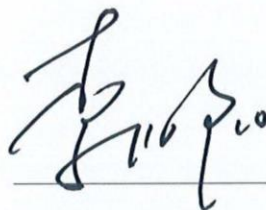
关于贺梅英的离职证明

贺梅英原为本机构出具《银川威力减速器有限公司拟改制设立股份公司项目资产评估报告书》（中同华评报字（2016）第 920 号）的签字资产评估师。

截至本证明出具日，贺梅英已从本机构离职，故无法在银川威力传动技术股份有限公司本次上市申请文件的资产评估机构声明中签字。

特此证明。

资产评估机构负责人：



李伯阳

北京中同华资产评估有限公司



验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《银川威力传动技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2021〕175号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对银川威力传动技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


方国华


李明明

天健会计师事务所负责人：


钟建国

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年五月十二日



第十二节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

1、投资者关系的主要安排

1) 信息披露管理制度和流程

为规范公司的信息披露行为，确保公司信息披露的真实、准确、完整与及时，保护投资者的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，制定了《信息披露管理制度》。对信息披露的基本原则、信息披露的内容及披露标准、信息披露的审核与披露程序、信息披露的责任划分等事项都进行了详细规定。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

根据《信息披露管理制度》规定，公司信息披露的制度和流程如下：

“1、总则

（1）为规范银川威力传动技术股份有限公司（以下简称“公司”）信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定本制度。

（2）本制度所称“重大信息”是指对公司股票及其衍生品种（以下统称“证券”）交易价格可能或已经产生较大影响的信息，具体标准根据《证券法》《上市

公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等有关规定确定。

（3）本制度所称公开披露是指公司及相关信息披露义务人按法律、行政法规、部门规章、规范性文件、《上市规则》和交易所相关规定，在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定媒体上公告信息。未公开披露的重大信息为未公开重大信息。

（4）公司信息披露应遵循《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》及其他法律、法规、规范性文件所确立的基本原则。

（5）公司证券事务部是负责公司信息披露事务的常设机构，即信息披露事务管理部门。董事会秘书是公司信息披露的具体执行人和证券交易所的指定联络人，负责协调和组织公司的信息披露事项，包括健全和完善信息披露制度，确保公司真实、准确、完整、及时地进行信息披露。

（6）本制度由公司董事会负责实施，由公司董事长作为实施本制度的第一责任人，由董事会秘书负责具体协调。

公司董事会应对本制度的年度实施情况进行自我评估，在年度报告披露的同时，将关于本制度实施情况的董事会自我评估报告纳入年度内部控制自我评估报告部分进行披露。

（7）公司独立董事和监事会负责信息披露管理制度的监督，独立董事和监事会应当对公司信息披露管理制度的实施情况进行定期检查，发现重大缺陷应当及时提出处理建议并督促公司董事会进行改正，公司董事会不予改正的，应当立即向证券交易所报告。独立董事、监事会应当在独立董事年度述职报告、监事会年度报告中披露对公司信息披露管理制度进行检查的情况。

（8）公司信息披露管理制度的培训工作由董事会秘书负责组织。董事会秘书应当定期对公司董事、监事、公司高级管理人员、公司总部各部门以及各分公司、子公司的负责人以及其他负有信息披露职责的公司人员和部门开展信息披露制度方面的相关培训，并按证券交易所的规则进行备案。

2、信息披露的一般要求

（1）公司筹划重大事项，持续时间较长的，应当按照重大性原则，分阶段披露进展情况，及时提示相关风险，不得仅以相关事项结果尚不确定为由不予披露。

（2）公司和相关信息披露义务人认为相关信息可能影响公司股票交易价格或者有助于投资者决策，但不属于《上市规则》及相关法律、法规、规章、规范性文件要求披露的信息，可以自愿披露。公司和相关信息披露义务人自愿披露信息，应当审慎、客观，不得利用该等信息不当影响公司股票交易价格、从事内幕交易或者其他违法违规行为，不得与依法披露的信息相冲突，不得误导投资者。公司和相关信息披露义务人按照本条披露信息的，在发生类似事件时，应当按照同一标准予以披露，避免选择性信息披露。

（3）公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出公开承诺的，应当披露。

（4）公司的公告文稿应当重点突出、逻辑清晰、语言浅白、简明易懂，避免使用大量专业术语、过于晦涩的表达方式和外文及其缩写，避免模糊、模板化和冗余重复的信息，不得含有祝贺、宣传、广告、恭维、诋毁等性质的词语。

（5）公告文稿应当采用中文文本，同时采用外文文本的，应当保证两种文本内容的一致。两种文本不一致的，以中文文本为准。

（6）除《公司章程》另有规定的情况外，公司合并报表范围内的子公司及其他主体发生《上市规则》及相关法律、法规、规章、规范性文件规定的重大事项，视同公司发生的重大事项，适用《上市规则》及相关规定。

（7）公司参股公司发生《上市规则》及相关法律、法规、规章、规范性文件规定的重大事项，原则上按照公司在该参股公司的持股比例计算相关数据适用《上市规则》及相关规定；公司参股公司发生的重大事项虽未达到《上市规则》规定的标准但可能对公司股票及其衍生品种交易价格或者投资决策产生重大影响的，公司应当参照适用《上市规则》及相关规定履行信息披露义务。

（8）公司和相关信息披露义务人拟披露的信息属于商业秘密、商业敏感信息的，按照《上市规则》披露或者履行相关义务可能引致不正当竞争、损害公司及投资者利益或者误导投资者的，可以按照深圳证券交易所相关规定暂缓或者豁免披露该信息。拟披露的信息被依法认定为国家秘密，按《上市规则》披露或者履行相关义务可能导致其违反境内法律法规或危害国家安全的，可以按照深圳证券交易所相关规定豁免披露。

公司和相关信息披露义务人应当审慎确定信息披露暂缓、豁免事项，不得随意扩大暂缓、豁免事项的范围。

暂缓披露的信息已经泄露的，应当及时披露。

（9）公司股票的停牌和复牌，应当遵守《上市规则》及深圳证券交易所相关规定。公司筹划重大事项或者具有其他合理的理由，可以按照相关规定申请股票的停牌与复牌。

（10）公司和相关信息披露义务人不得以新闻发布或者答记者问等其他形式代替信息披露或泄露未公开重大信息。

（11）公司发现已披露的信息（包括公司发布的公告和媒体上转载的有关公司的信息）有错误、遗漏或误导时，按临时报告披露程序及时发布更正公告、补充公告或澄清公告。

3、重大信息内部报告及披露制度

（1）公司各业务部门的负责人和各控股子公司的总经理或公司总经理确定的人员为公司未公开重大信息的内部责任人（下称“内部责任人”）。公司重大信息的内部传递应遵守公司《重大信息内部报告制度》。

（2）如果经确定为重大信息，则在重大信息披露前，可以采取如下保密措施：

①尽量缩小信息知情者的范围；

②对该事件进行内部研究、文件流转时，应以代号等方式将事件的关键内容予以屏蔽；

③对于可能使公司证券价格发生重大波动的敏感信息，尽量避免在早期阶段以书面方式流转文件；

④如果涉及需聘请外部机构的，需在早期阶段对该事件的核心信息予以保密，并尽快与该外部机构签署保密协议。

（3）内部责任人应掌握重大事件向董事会秘书报告的时间，原则上应于发生或有可能发生该重大事件时及时报告。但该事件处于市场调研的初期阶段，且需要采取限制知情人范围的措施予以保密的，可以待确认该事件基本具备可行性的情况后予以报告。

（4）公司的内刊、网站、宣传性资料、对外报出的各种文件（如向有关政府部门递交文件、对外投标的文件等）在对外发布前应经董事会秘书审核；公司人员接受媒体采访或在报纸、刊物上发表文章的，需事先与董事会秘书沟通，并获得其认可。

（5）公司董事会秘书应当对公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员使用网站、博客、微博、微信等媒体发布信息进行必要的关注和引导，明确未公开重大信息的密级，尽量缩小知情人员范围，防止泄露未公开重大信息，保证未公开重大信息处于可控状态。

（6）公司应该严格遵守有关财务管理和会计核算的内部控制制度，在相关财务信息披露前不得泄漏、透露重大信息。

（7）公司的信息披露应遵循如下内部审批程序：

①信息披露的文稿由董事会秘书撰稿或审核，其中定期报告的草案应由总经理、财务总监等高级管理人员编制后交由董事会秘书审核；

②董事会秘书应按有关法律、法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的规定，在履行法定审批程序后披露定期报告和股东大会决议、董事会决议、监事会决议以及其它临时公告。

（8）董事会秘书应履行以下审批手续后方可公开披露除股东大会决议、董事会决议、监事会决议以外的临时报告：

①以董事会名义发布的临时报告应提交董事长审核签字并加盖董事会公章；

②以监事会名义发布的临时报告应提交监事会主席审核签字。

（9）在重大信息未公告前，出现信息泄漏或公司股票及其衍生品种交易发生异常波动的，公司董事会秘书应当第一时间向交易所报告并公告。

（10）公司的控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东应当配合公司履行信息披露义务，在发生法律、法规、规章、规范性文件、《公司章程》及公司《控股股东、实际控制人行为规范》规定的重大事项时，上述主体应当在该事件发生当日书面通知公司。

应当披露的信息依法披露前，相关信息已在媒体上传播或者公司证券及其衍生品种出现交易异常情况的，股东或者实际控制人应当及时、准确地向公司作出书面报告，并配合公司及时、准确地公告。

（11）公司控股子公司的信息披露事务及报告流程依据公司《重大信息内部报告制度》及《子公司管理办法》等相关规定执行。

（12）在遵循本制度所确立的重大信息内部报告和披露制度的基础上，公司董事应当了解并持续关注公司的各项经营情况，主动调查、获取决策所需要的资料。

监事应当对公司履行信息披露职责的情况监督，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。

高级管理人员应当根据需求或董事会的要求及时向董事会报告有关公司各项经营情况和重大事件进展信息。

董事、监事、高级管理人员应将其履行信息披露职责的情况予以书面记录并提交董事会秘书保管。

董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息，并根据相关规定予以披露，董事会秘书还需持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。

除董事会秘书外的其他董事、监事、高级管理人员和其他人员，非经董事会书面授权并遵守《上市规则》及其它相关规定，不得对外发布任何公司未公开重大信息。”

2) 投资者沟通渠道建立情况

董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人，联系电话为0951-7601999，证券事务部作为投资者关系工作职能部门，负责公司投资者关系工作事务。

同时，为了加强公司和投资者的合法权益，加强公司与投资者、媒体等特定对象之间的信息沟通，促进公司诚信自律、规范运作，并进一步完善公司治理机制，公司制订了《投资者关系管理制度》，将平等对待所有投资者，保障所有投资者平等地享有知情权及其他合法权益。

3) 未来开展投资者关系管理的规划

①投资者关系管理的基本原则

A、充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息。

B、合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、深圳证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。

C、投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择信息披露。

D、诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导。

E、高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本。

F、互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

②公司与投资者沟通的主要内容

A、公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；

B、法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等。

C、公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；

D、公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；

E、企业文化建设；

F、公司的其他相关信息。

③公司与投资者沟通的主要方式

公司董事会秘书与投资者沟通的方式可以包括发布公告、现场会议、答复电话咨询、答复网络咨询等。公司应尽可能采取多种方式和途径与投资者及时、深入和广泛地沟通，以保障沟通的有效性和效率性。

2、现行股利分配政策

发行人《公司章程》对发行前的股利分配政策作出了规定，主要内容如下：

“第一百六十七条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润

中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十八条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百六十九条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百七十条 公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，并坚持如下原则：

- （一）按法定顺序分配的原则；
- （二）存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- （三）同股同权、同股同利的原则；
- （四）公司持有的本公司股份不得分配利润的原则；
- （五）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百七十一条 利润分配形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。”

3、发行人股东投票机制

为有效保护投资者的合法权益，根据上市后适用的《公司章程（草案）》规定，公司股东大会选举董事、监事时实行累积投票制，并在审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者进行单独计票制，以切实有效保护中小投资者选择公司经营者的权利。同时《公司章程（草案）》还规定了网络投票表决方式，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，以保证社会公众股东

参与公司股东大会的权利。

（1）累积投票机制的建立

根据《公司章程（草案）》规定，股东大会就董事、监事进行表决时，应当实行累积投票制。公司已制定了上市后适用的《累积投票实施制度》。

（2）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（3）提供股东大会网络投票方式

根据《公司章程（草案）》规定，股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司应提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式召开会议的时间，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

（4）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》相关规定，董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东可以公开征集股东权利。征集股东权利应当向被征集人充分披露信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东权利。公司不得对征集股东权利提出最低比例限制。公司已制定了《征集股东权利实施细则》，对征集投票权作出了详细规定。

（七）与投资者保护相关的承诺（详见附录）；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告和审阅报告；

（十）内部控制鉴证报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

公司已经按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立健全了公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、相互制衡的运行机制。为进一步健全法人治理结构，公司在董事会下设了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的工作细则，明确了各个专门委员会的权责及决策程序等。

公司根据相关法律、法规及《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《信息披露管理制度》《募集资金管理办法》《累积投票实施制度》《董事、监事、高级管理人员薪酬管理办法》《控股股东、实际控制人行为规范》《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》等相关制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保障。

1、股东大会制度建立健全及运行情况

（1）股东大会制度建立健全情况

公司股东大会由全体股东组成，是公司的权力机构，依法履行《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务。公司已依法制定了《股东大会议事规则》等制度，公司股东大会能够按照相关法律、法规以及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，有效规范地运作。

（2）股东大会运行情况

公司股东大会严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》及有关法律法规规定规范运作。报告期内，公司共召开 15 次股东大会，历次股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》《股东大会议事规则》及有关法律法规的规定，公司股东大会的召开及决议内容合法有效。

2、董事会制度建立健全及运行情况

（1）董事会制度建立健全情况

公司董事会是公司的经营决策机构，对股东大会负责，公司已依法制定了《董事会议事规则》等制度，公司董事会能够按照相关法律、法规以及《公司章程》《董事会议事规则》的规定，有效规范地运作。

（2）董事会运行情况

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会成员严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权。报告期内，公司共召开 24 次董事会，历次董事会的召集、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运作，公司董事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

3、监事会制度建立健全及运行情况

（1）监事会制度建立健全情况

公司根据相关法律、法规及《公司章程》的规定，制定了《监事会议事规则》，建立了较为完善的监事会制度。监事会是公司的监督机构，负责监督检查公司的财务状况，并对公司董事、总经理及其他高级管理人员执行职务情况进行监督，维护公司和股东的利益。

（2）监事会运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司监事会成员严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的职权。报告期内，公司共召开 16 次监事会，历次监事会的召集、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的要求规范运作，公司监事会的召开及决议内容合法有效，不存在监事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

4、独立董事制度建立健全及运行情况

（1）独立董事制度建立健全情况

公司于 2021 年 2 月 9 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《独

立董事工作制度》，对独立董事的提名、聘任、任职资格、更换、履行特殊职责和发表独立意见等方面作出了详细的规定，该制度符合《公司法》等法律法规及规范性文件的要求。

公司独立董事由宋乐、李道远、季学武 3 人构成，独立董事人数占董事会成员总数达到三分之一，公司独立董事人数、任职资格和职权范围符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

（2）独立董事的履职情况

公司独立董事自任职以来，能够按照《公司法》《公司章程》和《独立董事工作制度》等法律、法规及制度的要求，认真履行独立董事职权，提高了董事会决策的科学性，维护了中小投资者的权益。独立董事所具备的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、投资方案和生产经营决策等方面发挥了良好的作用，有力的保障了公司经营决策的科学性和合理性。截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情形。

随着公司法人治理结构的不断完善和优化，独立董事将能更好地发挥作用，公司也将为独立董事履行职责提供良好的制度环境和工作条件。

5、董事会秘书制度建立健全及运行情况

公司已制定了《董事会秘书工作细则》，公司设董事会秘书 1 名，董事会秘书对公司董事会负责。董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》和《公司章程》规定的权利，并承担相应的义务。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。

公司董事会秘书自聘任以来，能够按照法律、法规及《公司章程》的规定勤勉地履行职责，董事会秘书制度运行良好。

（十三）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

为进一步完善公司法人治理结构，促进公司董事会科学、高效决策以及建立对公司管理层绩效评价机制和激励机制，发行人依据《上市公司治理准则》等有关规定，在董事会下设了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了各专门委员会的工作细则。

1、审计委员会

公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核

查工作。

2022年12月16日，公司召开第三届董事会第一次会议，选举宋乐、李道远、李想组成公司第三届董事会审计委员会，其中宋乐、李道远为独立董事，由具备会计专业背景的独立董事宋乐担任第三届董事会审计委员会主任委员，负责召集和主持委员会工作。

审计委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会审计委员会工作细则》等内容规定履行相关职责。

2、战略委员会

公司董事会下设战略委员会，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

2022年12月16日，公司召开第三届董事会第一次会议，选举李阿波、李想、季学武组成公司第三届董事会战略委员会，由李阿波担任第三届董事会战略委员会主任委员，负责召集和主持委员会工作。

战略委员会自成立以来，能够按照法律法规、《公司章程》及《董事会战略委员会工作细则》相关内容规定履行相关职责。

3、提名委员会

公司董事会下设提名委员会，主要负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序进行研究并提出建议。

2022年12月16日，公司召开第三届董事会第一次会议，选举李道远、宋乐、李想组成公司第三届董事会提名委员会，其中李道远、宋乐为独立董事，由独立董事李道远担任第三届董事会提名委员会主任委员，负责召集和主持委员会工作。

提名委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会提名委员会工作细则》相关内容规定履行相关职责。

4、薪酬与考核委员会

公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责制定和审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策和方案，制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核。

2022年12月16日，公司召开第三届董事会第一次会议，选举宋乐、李道远、李想组成公司第三届董事会薪酬与考核委员会，其中宋乐、李道远为独立董

事，由独立董事宋乐担任第三届董事会薪酬与考核委员会主任委员，负责召集和主持委员会工作。

薪酬与考核委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员工作细则》等内容规定履行相关职责。

（十四）募集资金的具体运用情况；

1、精密风电减速器生产建设项目

（1）项目概况

本项目拟新购置 92,129.89 平方米工业用地，新建包括生产车间、仓库等建筑（构）筑物在内的生产厂区，总建筑面积 42,632.00 平方米（不包括研发中心建筑面积 19,055.00 平方米）。本项目旨在提升公司主要产品产能，巩固、提高公司的市场竞争力。项目达产后，将新增各类精密风电减速器 55,700 台的年生产能力。

（2）项目投资概算

本项目投资总额为 67,942.43 万元，其中建设投资 64,132.41 万元，铺底流动资金投资 3,810.02 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占总投资额的比例
一	建设投资	64,132.41	94.39%
1	工程费用	57,832.68	85.12%
1.1	建筑工程费	16,530.38	24.33%
1.2	设备购置费	39,293.00	57.83%
1.3	安装工程费	2,009.30	2.96%
2	工程建设其它费用	3,245.80	4.78%
3	预备费	3,053.92	4.49%
二	铺底流动资金	3,810.02	5.61%
三	项目总投资	67,942.43	100.00%

（3）项目实施的必要性

1）提升公司产能

报告期内，公司产能利用率始终较高，产能已经处于饱和状况，为充分满足下游市场不断增加的需求并为公司未来发展规划的实现提供基础，公司迫切需要提升产能，以满足下游客户的需求。

2）顺应行业发展趋势、提高综合竞争力

适应于风电机组单机容量大型化的趋势，风电减速器的承载能力也将不断增加。大功率风电减速器对质量稳定性要求更高，对于风电减速器企业的质量管控能力也提出更高要求。

因此，大功率风电减速器的研发生产能力、质量管控能力将成为风电减速器企业的核心竞争力。通过长期研发投入及经验积累，公司已掌握风电减速器领域的多项核心技术，已具备较为先进的制造服务能力，但与国际知名风电减速器制造企业相比，公司的装备水平和自动化水平还存在一定差距，迫切需要升级现有生产设备，以提升生产效率并进一步提升产品质量，从而巩固并增强核心竞争力。

（4）项目实施的可行性

1）国家产业政策的支持

我国《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“2.0 兆瓦以上风电用变速箱”列入“第一类鼓励类”项目，《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》将“3 兆瓦及以上海上和高原型、低温型、低风速风力发电机组配套的各类齿轮箱”列为战略性新兴产业重点产品，《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》将“多兆瓦风电齿轮箱”列入机械通用零部件行业“十三五”核心产品专项计划。上述政策法规的出台，为本项目的实施创造了良好的政策环境。

2）良好的市场前景

风电作为现阶段发展最快的可再生能源之一，在全球电力生产结构中的占比逐年上升，拥有广阔的发展前景。近年来，国家发改委、能源局、国务院也陆续发布《关于完善风电上网电价政策的通知》《国家能源局综合司关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》等政策法规，在强调风电发展重要战略意义的同时，科学合理风电行业投资，为行业的健康、可持续发展提供重要保障。

下游行业良好的发展前景为风电减速器行业提供了广阔的市场空间和良好的发展机遇，为本项目的成功实施创造了有利的市场条件。

3）公司在技术和客户方面的丰富积累

一方面，经过长期的研发投入和经验积累，公司在风电减速器领域形成多项核心技术，研发实力和研发成果获得政府主管部门的认可，取得多项奖项及荣誉，具备较强的技术研发优势。

另一方面，公司产品的承载能力、质量水平及稳定性、工艺精度、使用寿命等关键性能指标已达到行业内较为领先水平，受到下游知名风机制造商客户的认可，已与金风科技、远景能源、运达股份、东方风电、湘电风能、中车风电、西门子-歌美飒、华仪风能等在内的知名风机制造商客户建立了良好、稳定的业务合作关系。

因此，公司在技术、客户方面的丰富积累为本项目的成功实施打下重要基础。

（5）项目实施进度

本项目建设期为2年，具体施工进度安排如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	勘察设计	△	△										
3	土建施工			△	△	△	△	△	△	△	△		
4	设备购置及安装调试				△	△	△	△	△	△	△	△	
5	人员培训								△	△	△	△	
6	试运行										△	△	
7	竣工验收												△

本项目建成后达产期2年，达产期2年的达产率分别为60%、100%。

（6）设备、软件购置情况

根据项目建设要求，拟购置各类生产、办公设备及应用软件共计336台（套），清单如下表所示：

单位：台/套、万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
一	生产设备	276	-	37,538.00
1	数控立式带锯床	8	10.00	80.00
2	数控滚齿机	10	500.00	5,000.00
3	立式中心孔磨床	2	30.00	60.00
4	数控卧式外圆磨床	4	80.00	320.00
5	四轴数控花键铣	2	100.00	200.00
6	井式渗碳炉	4	550.00	2,200.00
7	缓冷炉	1	100.00	100.00
8	高温回火炉	1	200.00	200.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
9	低温回火炉	1	180.00	180.00
10	淬火油槽	1	300.00	300.00
11	井式清洗机	1	150.00	150.00
12	强力抛丸机	2	200.00	400.00
13	数控插齿机	12	50.00	600.00
14	数控插齿机	30	60.00	1,800.00
15	数控立式车床	18	50.00	900.00
16	数控立式车床	1	80.00	80.00
17	立式加工中心	13	70.00	910.00
18	五轴立式铣车复合加工中心	38	180.00	6,840.00
19	数控插床	4	20.00	80.00
20	数控外圆磨	2	50.00	100.00
21	装配线	2	200.00	400.00
22	轴承加热器	6	1.50	9.00
23	液氮冷冻机	6	4.00	24.00
24	下机体、开齿部装配线	3	100.00	300.00
25	行星部件装配线	3	100.00	300.00
26	清洗线	2	30.00	60.00
27	转台式液体喷砂机	3	25.00	75.00
28	转台式抛丸机	3	80.00	240.00
29	喷漆线	1	500.00	500.00
30	后处理流水线	2	50.00	100.00
31	变桨试验台	1	60.00	60.00
32	立式试验台	1	50.00	50.00
33	对拖试验台	1	50.00	50.00
34	智能立体库	1	3,500.00	3,500.00
35	AGV 小车	50	20.00	1,000.00
36	加热炉	6	5.00	30.00
37	输送线	3	70.00	210.00
38	起重机	1	60.00	60.00
39	起重机	2	10.00	20.00
40	起重机	2	5.00	10.00
41	柔性梁	1	500.00	500.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
42	车齿机	4	400.00	1,600.00
43	柴油叉车	1	100.00	100.00
44	磨齿机	6	1,000.00	6,000.00
45	车削中心	6	200.00	1,200.00
46	三坐标测量仪	4	160.00	640.00
二	公辅设备	59	-	1,655.00
1	冷却机组	2	150.00	300.00
2	冷却塔	2	30.00	60.00
3	水泵、软化水处理等复试设备	1	120.00	120.00
4	变电站	1	65.00	65.00
5	锅炉	3	80.00	240.00
6	汽水热换器	1	50.00	50.00
7	高压配电柜	14	10.00	140.00
8	变压器	3	30.00	90.00
9	低压配电柜	30	10.00	300.00
10	火灾自动报警器	1	10.00	10.00
11	空压站	1	280.00	280.00
三	软件	1	100.00	100.00
1	DNC	1	100.00	100.00
合计		336	-	39,293.00

（7）项目经济效益评价

本项目经济效益测算的计算期为 12 年，其中建设期为 2 年，生产经营期为 10 年，完全达产期为 9 年。本项目的经济效益评价指标测算结果如下：

序号	财务指标	数值
1	年均营业收入（万元）	150,743.61
2	年均利润总额（万元）	17,011.78
3	年均净利润（万元）	14,460.02
4	税后静态投资回收期（年）	6.29
5	税后内部收益率	19.45%

注：年均营业收入、年均利润总额和年均净利润均为完全达产期相关财务数据的平均值。

（8）项目选址情况

本项目选址于宁夏回族自治区银川市西夏区六盘山路南侧、规划路西侧地

块，项目用地均已取得国有土地使用权证，土地证号为“宁（2020）西夏区不动产权第 0092435 号”、“宁（2021）西夏区不动产权第 0101086 号”，取得方式为出让，土地用途为工业用地。

（9）项目环保情况

1）废水治理措施

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水，生产废水部分回用不外排、部分直接纳入市政污水管网集中处理；生活污水经处理后排入厂区污水管网，最终纳入市政污水管网处理。

2）废气治理措施

本项目生产过程中的废气主要为抛丸粉尘及喷漆废气，抛丸粉尘通过脉冲式布袋除尘器处理后达标排放；喷漆废气通过水洗塔洗涤、光氧催化、活性炭吸附等方式处理后达标排放。

3）固体废弃物治理措施

本项目产生的固体废弃物主要为一般工业固废、危废、生活垃圾等，一般工业固废通过物资部门集中收集后统一外售，危废通过委托有资质的单位安全处置，生活垃圾通过环卫部门统一清运。通过采取上述措施，项目产生的固体废弃物将得到妥善处置，对环境影响较小。

4）噪声治理措施

本项目主要噪声源为生产设备等运转噪声，通过选用低噪声设备、合理布局设备摆放、加装减震垫、建筑物阻隔等方式，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境影响较小。

2、研发中心建设项目

（1）项目概况

本项目将在宁夏回族自治区银川市西夏区六盘山路南侧、规划路西侧地块上新建研发中心，建筑面积总计 19,055.00 平方米。项目将购置用于研发、检测的软硬件设备，为公司研发创新能力的不断提升打下坚实的基础，为精密风电减速器生产建设项目提供技术储备和研发支持，进一步提升公司的市场竞争能力。

（2）项目投资概算

本项目投资总额为 12,057.57 万元，均为建设投资，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占总投资额的比例
一	建设投资	12,057.57	100.00%
1	工程费用	10,862.65	90.09%
1.1	建筑工程费	6,669.25	55.31%
1.2	设备购置费	4,120.00	34.17%
1.3	安装工程费	73.40	0.61%
2	工程建设其它费用	620.75	5.15%
3	预备费	574.17	4.76%
二	项目总投资	12,057.57	100.00%

（3）项目实施的必要性

1）改善研发条件、提升研发实力

公司始终高度重视研发工作，通过多年的积累形成了一定的研发技术优势。但公司业务规模的不断扩大、行业竞争的不断加剧，对公司研发能力也提出了更高的要求。公司现有的研发设备及研发环境不能很好地满足公司对于新产品、新技术的研发需求。为了更好地匹配客户需求、把握行业发展趋势，公司需进一步加大研发投入，配套先进的研发设备，全面提升公司的研发实力。

2）丰富公司产品线

目前，公司拥有能够适应不同风力资源和环境条件、广泛应用于 1MW 至 14MW 各种型号直驱和双馈风机的产品体系。未来，适应于风电机组单机容量大型化的趋势，风电减速器的承载能力也将不断增加，公司需在大功率风电减速器领域加大研发投入，进一步丰富公司产品体系，巩固并增强公司在大功率风电减速器领域的技术研发优势。

（4）项目实施的可行性

1）丰富的研发经验

公司自成立以来始终重视产品研发和技术创新，经过多年积累，形成了一支技术先进、经验丰富的研发团队，并取得了丰富的研发成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得授权专利 116 项，其中发明专利 13 项，此外，公司还拥有 12 项软件著作权以及其他非专利工艺技术。

2）持续的研发投入

研发能力是企业的核心竞争力之一，公司自成立之初便重视研发工作。报告

期各期，公司研发费用分别为 1,105.01 万元、2,783.65 万元和 3,220.68 万元，研发投入规模不断增长。本项目建成后，公司将继续稳定增加研发投入，为项目实施提供充足资金保障。

（5）项目实施进度

本项目建设期为 2 年，具体实施进度安排如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	勘察设计		△	△									
3	土建施工			△	△	△	△						
4	设备购置					△	△	△					
5	设备安装调试						△	△	△	△			
6	人员招聘								△	△			
7	人员培训									△	△	△	
8	竣工验收												△

（6）设备、软件购置情况

本项目拟购置的软硬件设备如下所示：

单位：台/套、万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
一	硬件设备	57	-	3,670.00
1	车齿机	1	320.00	320.00
2	滚铣齿机	1	400.00	400.00
3	五轴立式铣车复合加工中心	2	180.00	360.00
4	高温拉伸试验机	1	70.00	70.00
5	常温拉伸试验机	1	60.00	60.00
6	3D 数码显微镜	1	80.00	80.00
7	涂层耐磨性试验机	1	30.00	30.00
8	应力腐蚀试验机	1	20.00	20.00
9	油品清洁度检测仪	1	30.00	30.00
10	疲劳试验机	1	20.00	20.00
11	金相显微镜	1	24.00	24.00
12	直读光谱仪	1	70.00	70.00
13	线切割	1	30.00	30.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
14	叉车	2	13.00	26.00
15	冲击试验机	1	8.00	8.00
16	低温仪	1	5.00	5.00
17	冲击缺口拉床	1	3.00	3.00
18	全自动数显洛氏硬度计	2	4.00	8.00
19	布氏硬度计	1	6.00	6.00
20	里氏硬度计	2	2.00	4.00
21	超声波探伤机	1	34.00	34.00
22	磁粉探伤机	2	18.00	36.00
23	粗糙度检测仪	1	3.00	3.00
24	控温水浴锅	1	2.00	2.00
25	控温加热炉	1	1.00	1.00
26	氮、氢、氧仪	1	20.00	20.00
27	碳硫分析仪	1	20.00	20.00
28	显微维氏硬度计	1	5.00	5.00
29	缺口投影仪	1	2.00	2.00
30	高精密度电子天平	1	2.00	2.00
31	金相磨样机	1	1.00	1.00
32	镶嵌机	1	1.00	1.00
33	超声波清洗机	1	3.00	3.00
34	成分磨样机	1	3.00	3.00
35	端淬试验机	1	6.00	6.00
36	全自动热处理试验炉	1	7.00	7.00
37	盐雾试验机	1	2.00	2.00
38	油品颗粒度分析仪	1	24.00	24.00
39	涂层厚度检测仪	1	2.00	2.00
40	涂层附着力拉拔仪	1	7.00	7.00
41	涂层强度试验机	1	21.00	21.00
42	百分表检定仪	1	30.00	30.00
43	万能测长机	1	50.00	50.00
44	扭力校准仪	1	28.00	28.00
45	压力校验仪	1	26.00	26.00
46	磨齿机	1	700.00	700.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
47	齿轮精度检测仪	1	100.00	100.00
48	三坐标测量仪	3	160.00	480.00
49	X 射线探伤机	1	300.00	300.00
50	车铣复合机床	1	180.00	180.00
二	软件	3	-	450.00
1	ANSYS	1	300.00	300.00
2	KISSSOFT	1	100.00	100.00
3	NX	1	50.00	50.00
合计		60	-	4,120.00

（7）项目经济效益评价

本项目产出为科研成果，虽不产生直接的经济效益，但本项目的实施将进一步改善公司的研发条件，增强公司的综合研发实力，从而带来生产技术的提高、工艺流程的改进、新产品的快速投放，由此带来公司成本的降低与利润的提升，对公司经济效益的持续增长具有十分重要的间接影响。

（8）项目选址情况

本项目选址与精密风电减速器生产建设项目相同，详见本节“1、精密风电减速器生产建设项目”之“（8）项目选址情况”。

（9）项目环保情况

本项目产生的主要污染物及相应处理措施与精密风电减速器生产建设项目相同，详见本节“1、精密风电减速器生产建设项目”之“（9）项目环保情况”。

3、补充流动资金项目

（1）项目概况

公司综合考虑下游行业发展趋势、自身经营规模及特点、财务状况及未来发展规划等经营情况，拟使用募集资金中的 10,000 万元补充公司流动资金。

（2）项目实施的必要性

随着公司业务规模的持续增长，营运资金需求逐步增加，需要补充流动资金以适应业务发展。

近年来，公司的营运资金主要通过自身经营回款和银行贷款来满足。一方面，债务资本存在本息支付压力，不利于公司长期战略的规划和实施。另一方面，公司资产负债率较高，报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 75.03%、

70.53%和 73.00%，公司需要通过股权方式筹集营运资金，在满足未来营运资金增长需求的同时，适当降低负债水平，优化财务结构，提高财务安全性和灵活性，为公司进一步发展奠定良好基础。

（3）管理运营安排

公司将严格按照中国证监会、证券交易所有关规定及公司募集资金使用管理制度对上述流动资金进行管理，根据公司的业务发展需要进行合理运用，对于上述流动资金的使用履行必要的审批程序。

（十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 13:30-16:30

三、文件查阅地址

发行人：银川威力传动技术股份有限公司

地址：宁夏银川市西夏区文萃南街 600 号

联系人：包亦轩

联系电话：0951-7601999

保荐人：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 9 层

联系人：徐兴文

联系电话：010-65608280

传真：010-65608451

附录：与投资者保护相关的承诺

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1、公司控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东李阿波，实际控制人李阿波、李想承诺：

“（1）自威力传动股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的威力传动首次公开发行前已发行的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等，下同），也不由威力传动回购该等股份。

（2）威力传动股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如遇除权除息事项，前述发行价作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的威力传动股票的锁定期自动延长 6 个月。

（3）如本人所持威力传动股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价。

（4）在上述锁定期满后，本人在担任威力传动董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接持有威力传动股份总数的 25%，本人离职后半年内，不转让本人直接持有的威力传动股份；若本人在任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人直接持有威力传动股份总数的 25%。

（5）在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化的，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

（6）若本人违背前述股份限售承诺，本人因减持股份而获得的任何收益将上缴给威力传动；如不上缴，威力传动有权扣留本人应获得的现金分红，还可以采取的措施包括但不限于继续执行锁定期承诺、按照证券监管机构、证券交易所

等有权部门的要求延长锁定期。如本人违反上述承诺，造成威力传动、投资者损失的，本人将依法赔偿威力传动、投资者由此产生的直接损失。”

2、公司股东苏州中以、正和凤凰、凤凰壹号、银川产业基金的承诺

公司股东苏州中以、正和凤凰、凤凰壹号、银川产业基金承诺：

“（1）自取得威力传动股份之日起 36 个月内或威力传动上市之日起 12 个月内（以期限较长的为准），本公司/本企业不转让或者委托他人管理本公司/本企业直接和间接持有的威力传动首次公开发行股票前已发行股份（包括有该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由威力传动回购该部分股份。

（2）在本公司/本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化的，本公司/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

（3）若本公司/本企业违反前述股份限售承诺，本公司/本企业因减持股份而获得的任何收益将上缴给威力传动；如不上缴，威力传动有权扣留本公司/本企业应获得的现金分红，还可以采取的措施包括但不限于继续执行锁定期承诺、按照证券监管机构、证券交易所等有权部门的要求延长锁定期。如本公司/本企业违反上述承诺，造成威力传动、投资者损失的，本公司/本企业将依法赔偿威力传动、投资者损失。”

（二）发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向

公司控股股东李阿波，实际控制人李阿波、李想承诺：

“（1）本人拟长期持有威力传动股票。对于本次发行上市前持有的威力传动股票，本人将严格遵守已作出的限售安排及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的威力传动股票。

（2）如在锁定期届满后拟减持股票的，本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定，结合威力传动稳定股价、经营发展的需要，审慎制定股票减持计划，在锁定期满后逐步减持。

（3）本人所持威力传动股票锁定期届满后，本人将选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让持有的威力传动股票。通过集中竞价交易方式减持的，本人将在首次减持的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持

的，本人将提前 3 个交易日通知公司并予以公告。

（4）本人如违反上述承诺减持威力传动股票的，则减持股票所获得的收益（如有）归威力传动所有；如未履行上述承诺给威力传动或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

二、稳定股价的措施及承诺

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司 2020 年年度股东大会审议通过了《关于股票上市后稳定公司股价的预案》。公司上市后三年内稳定股价的预案如下：

（一）启动和停止稳定股价措施的条件

1、启动条件

公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数），非因不可抗力因素所致，公司将启动股价稳定方案。

因公司发生派息、送股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，前述每股净资产将进行相应调整。

2、停止条件

自稳定股价方案公告之日，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- （1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产；
- （2）继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合上市条件。

（二）稳定股价的具体措施

当前述稳定股价措施启动条件触发时，将依次开展公司回购、控股股东、实际控制人增持、董事（不包括独立董事，下同）及高级管理人员增持等工作，以稳定公司股价。

1、公司回购股份

（1）公司为稳定股价回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司依照《公司章程》对回购股份做出决议，公司实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

（3）公司实施稳定股价方案时，回购资金应为自有资金，回购股份的价格应不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（4）公司单次用于回购股份的资金额原则上不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%；单一会计年度内用于稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

2、控股股东、实际控制人增持

在公司回购股份实施完成后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍均低于最近一期经审计的每股净资产时，或公司无法实施股份回购时，则启动公司控股股东、实际控制人增持股份：

（1）公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；不能迫使控股股东、实际控制人履行要约收购义务；

（2）公司控股股东、实际控制人合计单次用于增持的资金原则上不低于其上一会计年度自公司获得的税后现金分红金额的 20%，单一会计年度用于增持的资金合计不超过上一会计年度自公司获得的税后现金分红金额的 50%。

3、董事、高级管理人员增持

在公司控股股东、实际控制人增持公司股份完成后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍均低于最近一期经审计的每股净资产时，或无法实施控股股东、实际控制人增持时，则启动公司董事、高级管理人员增持：

（1）公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《上市公

司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

（2）各董事、高级管理人员单次用于增持股份的资金原则上不低于其上一会计年度自公司领取的税后薪酬的 10%；单一会计年度用于增持股份的资金不超过其上一会计年度自公司领取的税后薪酬的 30%。

（三）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

（1）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出是否回购股份的决议；

（2）公司董事会应当在做出是否回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，如不回购需要公告理由，如回购需公告回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

（3）公司应在股东大会决议做出之日起次一交易日开始启动回购，并应在履行相关法定程序后的 30 个交易日内实施完毕；

（4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东和实际控制人及董事、高级管理人员增持

（1）控股股东和实际控制人、董事、高级管理人员应在触发其增持义务之日起 15 个交易日内提出增持公司股份的方案，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划，公司董事会应在收到书面通知之日起 2 个交易日内做出增持公告；

（2）控股股东和实际控制人、董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次一交易日开始启动增持，并应在履行相关法定程序后的 30 个交易日内实施完毕。

如果增持公司股份方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

（四）相关约束措施

1、对公司的约束措施

若公司公告的股价稳定方案涉及公司回购义务，公司无正当理由未履行稳定

股价的承诺，公司将在中国证监会指定披露媒体上向公司股东和社会公众投资者道歉，并就未能履行承诺导致的投资者损失依法承担赔偿责任。

自公司股票上市之日起三年内，公司新聘任董事、高级管理人员的，将要求其履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

2、对控股股东、实际控制人的约束措施

若公司公告的股价稳定方案涉及公司控股股东、实际控制人增持公司股票，控股股东、实际控制人无正当理由未履行稳定公司股价承诺的，将在中国证监会指定披露媒体上向公司股东和社会公众投资者道歉。公司有权将控股股东、实际控制人应该用于实施增持股份计划相等金额的应付现金分红予以扣留或扣减；控股股东、实际控制人持有的公司股份将不得转让直至其按照承诺采取稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

3、对董事、高级管理人员的约束措施

若公司公告的股价稳定方案涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，公司董事、高级管理人员无正当理由未履行稳定公司股价承诺的，将在中国证监会指定披露媒体上向公司股东和社会公众投资者道歉。公司有权将董事、高级管理人员应该用于实施增持股份计划相等金额的应付薪酬、现金分红予以扣留或扣减；董事、高级管理人员持有的公司股份将不得转让直至其按照承诺采取稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

（五）稳定股价的承诺

1、发行人的承诺

发行人承诺：

“在公司上市后三年内，若股价达到《银川威力传动技术股份有限公司关于股票上市后稳定公司股价的预案》规定的启动股价稳定措施的具体条件，公司将遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

自公司股票首次公开发行并上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管

理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

2、公司控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东李阿波，实际控制人李阿波、李想承诺：

“如威力传动上市后三年内股价达到《银川威力传动技术股份有限公司关于股票上市后稳定公司股价的预案》规定的启动股价稳定措施的具体条件，本人将遵守威力传动董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持威力传动股票、自愿延长所持有威力传动股票的锁定期或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。稳定股价的实施方案涉及威力传动股东大会或董事会表决的，本人将在威力传动股东大会或董事会表决时投赞成票。”

3、发行人董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员承诺：

“本人将严格按照公司股东大会审议通过的《银川威力传动技术股份有限公司关于股票上市后稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任。同时，本人将敦促公司及其他相关方严格按照《银川威力传动技术股份有限公司关于股票上市后稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行各项义务和责任。”

三、股份回购和股份买回的措施和承诺

承诺内容详见本附录之“二、稳定股价的措施及承诺”以及“四、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺”。

四、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

（一）发行人的承诺

发行人承诺：

“1、本公司承诺本公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，骗取发行注册并已经发行上市的，自中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定本公司存在欺诈发行情形之日起 5 个工作日

内，本公司将启动股份回购程序，回购公司本次公开发行的全部新股。

3、若法律、行政法规、规章、规范性文件及证券监管机构对欺诈发行股份回购的规定发生变化的，本公司愿意自动适用变更后的法律、行政法规、规章、规范性文件及证券监管机构的规定。”

（二）公司控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东李阿波，实际控制人李阿波、李想承诺：

“1、本人承诺威力传动本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如威力传动不符合发行上市条件，在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，骗取发行注册并已经发行上市的，自中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定本公司存在欺诈发行情形之日起 5 个工作日内，本人将督促威力传动启动股份回购程序，回购威力传动本次公开发行的全部新股，如威力传动未能履行回购义务或者中国证券监督管理委员会等有权部门要求的，本人将依法购回威力传动本次公开发行的全部新股。

3、若法律、行政法规、规章、规范性文件及证券监管机构对欺诈发行股份回购的规定发生变化的，本人愿意自动适用变更后的法律、行政法规、规章、规范性文件及证券监管机构的规定。”

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑以上情况，公司 2020 年年度股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票填补被摊薄即期回报的措施的议案》，拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

1、加强募集资金使用管理，保障使用的合理合法性

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用规范、安全、高效，公司制定了相应的内控管理制度。本次发行募集资金到位后，公司董事会将会持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定用途、配合银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理、规范使用，防范

募集资金使用风险，充分发挥募集资金效益，切实保护投资者的利益。

2、合理安排募投项目建设进度，争取尽快实现预期效益

本次募投项目均围绕公司主营业务开展，其实施有利于提升公司竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司按计划确保募集资金投资项目建设进度，推动募集资金投资项目实施，争取募集资金投资项目早日实现预期效益。

3、加大公司研发及市场拓展力度，提升经营业绩

公司将持续加大技术研发力度，在实现既有产品线不断改进、完善的基础上，进一步开发新产品、新业务，以形成新的利润增长点，提升公司整体业绩。同时，公司将在巩固现有市场份额的基础上加大对全球重点市场的开发力度，努力完善市场布局，不断提升公司的市场地位及竞争力，增强公司盈利能力。

4、完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出高效、科学和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

5、完善利润分配机制，提高投资者回报能力

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配政策的连续性与稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的公司章程（草案），就利润分配政策事宜进行了详细规定，并制定了公司股东未来分红回报规划，充分维护公司股东依法享有的权利，努力提高公司的未来股东回报能力。

（二）填补被摊薄即期回报的承诺

1、发行人董事、高级管理人员的承诺：

公司董事、高级管理人员对公司填补即期回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他

方式损害公司利益；

（2）对职务消费行为进行约束；

（3）不动用威力传动资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与威力传动填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如威力传动未来实施股权激励方案，行权条件将与威力传动填补回报措施的执行情况相挂钩。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所制定、颁布的有关规定、规则，对本人做出行政处罚或采取相关监管措施。”

2、公司控股股东、实际控制人的承诺：

公司控股股东、实际控制人对公司填补即期回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“不越权干预威力传动的经营管理活动，不侵占威力传动利益，切实履行对威力传动填补回报的相关措施。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所制定、颁布的有关规定、规则，对本人做出行政处罚或采取相关监管措施。”

六、利润分配政策的承诺

本公司已经根据相关规定制定了本次公开发行上市后生效的《公司章程（草案）》，对公司利润分配政策进行了详细规定，具体情况参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“一、股利分配政策”之“（一）发行后利润分配政策和决策程序”。

对于利润分配政策，发行人承诺：

“公司将严格按照公司股东大会审议通过的《银川威力传动技术股份有限公司章程（草案）》《银川威力传动技术股份有限公司上市后三年分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。”

七、依法承担赔偿责任的承诺

（一）发行人承诺

发行人承诺：

“本公司承诺本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如经中国证监会或其他有权部门认定，公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（二）公司控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东李阿波，实际控制人李阿波、李想承诺：

“本人承诺威力传动首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如经中国证监会或其他有权部门认定，威力传动招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

（三）全体董事、监事及高级管理人员的承诺

“本人承诺公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如经中国证监会或其他有权部门认定，公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

（四）证券服务机构承诺

1、保荐人承诺

中信建投证券股份有限公司承诺：“因本保荐机构为发行人本次公开发行制

作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师承诺

北京市中伦律师事务所承诺：“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。”

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票上市交易地有管辖权的法院确定。”

3、审计机构、验资复核机构承诺

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因本所为银川威力传动技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

4、评估机构承诺

北京中同华资产评估有限公司承诺：“若因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

八、关于股东信息披露的专项承诺

发行人承诺不存在以下情形：

- （一）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份；
- （二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份；
- （三）以本公司股权进行不当利益输送。

九、未履行承诺时的约束措施

（一）发行人的承诺

“（1）如果公司未履行首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

（3）公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施，直至相关承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

（4）公司将对未履行承诺事项或未承担相关赔偿责任的股东采取包括但不限于截留其从本公司获得的现金分红等措施，用于承担前述赔偿责任。”

（二）公司控股股东、实际控制人的承诺

“（1）如果本人未履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

（3）如果本人未承担前述赔偿责任，则本人直接或间接持有的公司股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。”

（三）公司董事、监事、高级管理人员承诺

“（1）如果本人未履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）如果本人未履行相关承诺事项，公司有权扣减应向本人发放的薪酬/津贴，以用于执行本人未履行的承诺。同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至相关承诺履行完毕。

（3）如因本人未履行相关承诺事项，给公司造成损失的，本人将依法就该等损失予以赔偿。

（4）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿相关损失。”