

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。

浙江上风高科专风实业股份有限公司

Zhejiang Shangfeng Special Blower Industrial Co., Ltd.

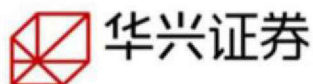
(浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路 1818 号)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书（申报稿）

声明：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投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



(上海市虹口区东大名路 1089 号 2301 单元)

二〇二三年六月

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟发行不超过 3,640.19 万股，且不低于发行后总股本的 25%。本次发行股份均为公开发行的新股，公司原有股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元/股
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 14,560.7352 万股
保荐人（主承销商）	华兴证券有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

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。

目录

本次发行概况	1
发行人声明	2
目录.....	3
第一节 释义	8
一、普通术语	8
二、专业术语	9
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	35
三、本次发行概况	35
四、发行人主营业务经营情况	37
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新 和旧产业融合情况	40
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	66
七、财务报告审计截止日后的经营状况	66
八、发行人选择的具体上市标准	67
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项	68
十、募集资金运用与未来发展规划	68
十一、其他对发行人有重大影响的事项	69
第三节 风险因素	70
一、与发行人相关的风险	70
二、与行业相关的风险	74
三、其他风险	74
第四节 发行人基本情况	75
一、发行人基本情况	75
二、发行人设立情况	75
三、发行人的股权结构及组织结构	95
四、发行人控股及参股公司情况	96

五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况...	97
六、发行人特别表决权股份或类似安排情况	103
七、发行人协议控制架构情况	103
八、发行人控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为	103
九、发行人股本情况	103
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况	110
十一、董事、监事、高级管理人员及核心人员兼职情况	116
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系	118
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、 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	118
十四、董事、监事及高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定 义务责任的情况	118
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价 值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况	118
十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股 份的情况	119
十七、最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动情 况及原因	120
十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	120
十九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况	123
二十、本次公开发行申报前发行人已经制定或实施的股权激励情况及相关安 排	124
二十一、发行人员工及社会保障情况	129
第五节 业务与技术	134
一、发行人主营业务、主要产品及演变情况	134
二、发行人所处行业的基本情况	153
三、发行人销售及采购情况	180
四、主要固定资产与无形资产	198
五、特许经营权和主要业务资质情况	212

六、发行人技术及研发情况	221
七、公司环保和安全生产情况	234
八、公司境外经营情况	235
第六节 财务会计信息与管理层分析	236
一、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准	236
二、财务报表	236
三、审计意见和关键审计事项	241
四、财务报表的编制基础	244
五、对公司经营前景具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的 财务或非财务指标分析	244
六、财务报告审计基准日至招股说明书签署之日之间的经营状况	246
七、主要会计政策及会计估计	247
八、分部信息	279
九、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	279
十、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠	281
十一、报告期内主要财务指标	283
十二、经营成果分析	284
十三、财务状况分析	341
十四、负债构成及变动分析	365
十五、所有者权益构成分析	377
十六、偿债能力分析	370
十七、资产周转能力	378
十八、报告期内股利分配情况	382
十九、现金流情况	387
二十、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并 等事项	387
二十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	394
二十二、发行人盈利预测情况	396
第七节 募集资金运用与未来发展规划	397
一、本次募集资金运用概述	397

二、本次募集资金具体用途与公司现有业务、核心技术的关系	399
三、募集资金投资项目的具体情况	399
四、公司战略规划及采取的措施	399
五、募集资金运用对经营成果和财务状况的影响	402
第八节 公司治理与独立性	404
一、公司治理存在的缺陷及改进情况	404
二、发行人内部控制情况	404
三、发行人报告期内违法违规行情况	409
四、发行人资金占用和对外担保的情况	410
五、发行人独立持续经营情况	410
六、同业竞争情况	411
七、关联方及关联交易	414
八、报告期内关联方变化情况	436
第九节 投资者保护	437
一、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序	437
二、股利分配政策	437
三、其他特殊架构安排	440
第十节 其他重要事项	441
一、重要合同	441
二、发行人对外担保情况	444
三、诉讼及仲裁事项	445
第十一节 声明	447
一、发行人及其全体董事、监事和高级管理人员声明	450
二、发行人控股股东、实际控制人声明	451
三、保荐人（主承销商）声明	452
四、保荐机构（主承销商）董事长及总经理声明	453
五、发行人律师声明	454
六、会计师事务所声明	455
七、验资机构声明	456
八、资产评估机构声明	457

第十二节 附件	458
一、与投资者保护、本次发行上市相关的承诺	458
二、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	482
三、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	487
四、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	488
五、募集资金具体运用情况	489
六、备查文件	499
七、备查文件的查阅	499
八、查询时间	500

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有说明，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通术语

上专股份、发行人、公司、本公司	指	浙江上风高科专风实业股份有限公司
上专有限	指	浙江上风高科专风实业有限公司（原名上虞专用风机有限公司），公司前身
控股股东、盈峰环境、上市公司	指	盈峰环境科技集团股份有限公司（000967.SZ），公司控股股东，曾用名浙江上风实业股份有限公司（简称“上风高科”）
实际控制人	指	何剑锋
美的集团	指	美的集团股份有限公司（000333.SZ）
绍兴路巧	指	绍兴路巧贸易有限公司，公司股东
绍兴和盈	指	绍兴和盈企业管理合伙企业（有限合伙），公司股东
绍兴智赢	指	绍兴智赢企业管理有限公司
香港专风	指	香港专风实业有限公司
上风香港	指	上风（香港）有限公司，盈峰环境子公司，现更名为盈峰环境水务投资有限公司
南风股份	指	南方风机股份有限公司
金盾股份	指	浙江金盾风机股份有限公司
三峰透平	指	湖北三峰透平装备股份有限公司
金通灵	指	金通灵科技集团股份有限公司
亿利达	指	浙江亿利达风机股份有限公司
宁波盈峰	指	宁波盈峰资产管理有限公司
盈峰集团	指	盈峰集团有限公司
中联环境	指	长沙中联重科环境产业有限公司
宇星科技	指	宇星科技发展（深圳）有限公司
优力仕	指	浙江优力仕电驱动科技有限公司
宁波盈峰贸易	指	宁波盈峰贸易有限公司
本次发行	指	发行人本次向社会公开发行新股不超过 3,640.19 万股人民币普通股（A 股）的行为
本次分拆	指	盈峰环境科技集团股份有限公司分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市
A 股	指	人民币普通股，即获准在证券交易所上市的，以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
保荐人、保荐机构、主承销商、华兴证券	指	华兴证券有限公司
发行人会计师、天健会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人律师、天册律师	指	浙江天册律师事务所
资产评估机构、中瑞世联评估	指	中瑞世联资产评估集团有限公司
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》
《分拆规则》	指	《上市公司分拆规则（试行）》
《企业会计准则》	指	国家财政部于 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则—基本准则》以及后续陆续颁布和修订的各项具体准则
《公司章程》	指	公司现行有效的《浙江上风高科专风实业股份有限公司章程》，首次公开发行股票并在创业板上市前适用
《公司章程（草案）》	指	发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《浙江上风高科专风实业股份有限公司章程（草案）》，首次公开发行股票并在创业板上市后适用
股东大会	指	浙江上风高科专风实业股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江上风高科专风实业股份有限公司董事会
监事会	指	浙江上风高科专风实业股份有限公司监事会
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元；本招股说明书中未标明为其他币种的，均为人民币
报告期、最近三年	指	2020 年度、2021 年度、 2022 年度
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、 2022 年 12 月 31 日
报告期末	指	2022 年 12 月 31 日

二、专业术语

ISO9001:2015 质量管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的关于企业质量管理系列化标准之一，主要适用于工业企业
ISO45001:2018 职业健康安全管理体系	指	由国家质量监督检验检疫总局颁布，为各类组织提供了结构化的运行机制，帮助组织改善安全生产管理，推动职业健康安全和持续改进；目的在于预防职业病危害，保护劳动者健康，增强员工安全生产意识，确保生产安全
ISO14001:2015 环境管理体系	指	由国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系标准，确保对企业各过程、产品及活动中的各类污染物控制达到相关要求；有利于树立可持续发展的思想，调动企业防治环境污染的主动性，促进企业不断改进环境管理工作，消除技术性贸易壁垒
安全管理体系（GB/T28001-2011）	指	安全生产标准化是指通过建立安全生产责任制，制定安全管理制度和操作规程，排查治理隐患和监控重大危险源，建立预防机制，规范生产行为，使各生产环节符合有关安全生产法律法规和标准规范的要求，人（人员）、机（机械）、料（材料）、法（工法）、环（环境）、测（测量）处于良好的生产状态，并

		持续改进，不断加强企业安全生产规范化建设
3C 认证	指	中国国家认证认可监督管理委员会制定的中国强制认证制度，标志为“CCC”，认证标志的名称为“中国强制认证”
CNAS 认证	指	中国合格评定国家认可委员会（China National Accreditation Service for Conformity Assessment, CNAS）的认证英文缩写，是在原中国认证机构国家认可委员会（CNAB）和中国实验室国家认可委员会（CNAL）基础上合并重组而成
压铸	指	压铸是一种金属铸造工艺，其特点是利用模具内腔对融化的金属施加高压
喘振	指	在流量减少到一定程度时所发生的一种非正常工况下的振动
PLC	指	PLC 即可编程控制器，（Programmable logic Controller），是指以计算机技术为基础的新型工业控制装置
三元流动理论	指	通过用平面圆弧加锥体圆弧的方法使其尽可能接近三元流动理论的需要，对改造叶轮进行设计,在使用中效果显著的事实证明该方法的确是一种简单易行的好方法
核级	指	核级是核安全级设备和部件
轴流式	指	气流与叶片的轴同方向。轴流式叶片体积相对较大，在运转时能产生流量较大的具有较低压力的轴向气流
压模	指	是指利用压制或复压生产特定粉末制品的整套模具
旋压	指	通过旋转使之受力点由点到线由线到面，同时在某个方向给予一定的压力使金属材料沿着这一方向变形和流动而成型某一形状的技术
焊接	指	通过加热或加压，或两者并用，并且用或不用填充材料，使工件达到结合的一种方法
数控切割	指	用于控制机床或设备的工件指令（或程序），是以数字形式给定的一种新的控制方式。将指令提供给数控自动切割机的控制装置时，切割机就能按照给定的程序，自动地进行切割
低压铸造	指	铸型一般安置在密封的坩埚上方，坩埚中通入压缩空气，在熔融金属的表面上造成低压力，使金属液由升液管上升填充铸型和控制凝固的铸造方法。
渗透探伤	指	利用毛细现象检查材料表面缺陷的一种无损检验方法
磁粉探伤	指	通过磁粉在缺陷附近漏磁场中的堆积以检测铁磁性材料表面或近表面处缺陷的一种无损检测方法。
射线探伤	指	利用 X 射线或 γ 射线在穿透被检物各部分时强度衰减的不同，检测被检物的缺陷的一种无损检测方法
焊接工艺规程	指	焊接过程中的一整套工艺程序及其技术规定
焊接工艺评定	指	为验证所拟定的焊件焊接工艺的正确性而进行的试验过程及结果评价。并形成焊接工艺评定报告
离心式	指	在轴向剖面上，气流在叶轮中沿着半径方向流动，在运转时能产生较高压力的气流，气流速度大，送风距离远
PLM	指	产品生命周期管理（Product Lifecycle Management），支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案，它能够集成与产品相关的人力资源、流程、应用系统和信息
BOM	指	物料清单（Bill Of Material）的英文缩写
ERP	指	企业资源计划系统（Enterprise Resource Planning）的英文缩写
SRM	指	供应链关系管理（Supplier Relationship Management）的英文

		缩写
热镀锌	指	使熔融金属与铁基体反应而产生合金层，从而使基体和镀层二者相结合
CAGR	指	年复合增长率（Compound Annual Growth Rate）的英文缩写
CFD	指	计算流体动力学（Computational Fluid Dynamics）的英文缩写，采用离散化的数值方法及计算机对流体进行数值模拟和分析
FEM	指	Finite Element Method 的缩写，译为有限单元法，是一个数值方法解偏微分方程。FEM 是一种高效能、常用的计算方法，它将连续体离散化为若干个有限大小的单元体的集合，以求解连续体力学问题。
CAA	指	Computational Aero-Acoustic 的英文缩写，为计算气动声学，通过数值模拟来计算气动噪声
CAP1400	指	CAP1400 型压水堆核电机组。在消化、吸收、全面掌握我国引进的第三代先进核电 AP1000 非能动技术的基础上，通过再创新开发出具有我国自主知识产权、功率更大的非能动大型先进压水堆核电机组
华龙一号	指	是由中国两大核电企业中国核工业集团公司和中国广核集团在 30 余年核电科研、设计、制造、建设和运行经验的基础上，根据中国和全球最新安全要求，研发的先进百万千瓦级压水堆核电技术

注 1：本招股说明书中数字一般保留两位小数，部分表格合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异，系因数字四舍五入所致。

注 2：本招股说明书引用的第三方数据或结论，均已注明资料来源，确保权威、客观、独立并符合时效性要求。所引用的第三方数据并非专门为本次发行准备，发行人并未为此支付费用或提供帮助。

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

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

1、原材料价格波动风险

公司在通风系统设备制造过程中，所需的主要原材料为电机、钢材，其他原材料包括传动件、配件、消声器等，直接材料占报告期各期的主营业务成本分别为 84.88%、84.10%、**84.40%**，对主营业务成本的影响较大。上述原材料价格受到大宗商品、市场供求和宏观经济波动等多方面因素影响，未来如果上述原材料的价格出现上涨，而公司未能通过合理的采购机制、库存管理等手段有效应对，则将对公司的毛利率水平产生不利影响，并导致公司盈利能力水平下降。

2、下游行业需求波动风险

公司的主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，主要应用于轨道交通、核电、民用、工业等行业的专业通风领域。国家主要城市的地铁建设进度、核电站及其配套设施的建设规划、民用住宅和公共设施等建设景气程度、工业增长的周期性变化等，均会影响公司的下游市场，如上述领域宏观发展不及预期，可能对公司经营业绩产生较大不利影响。

3、应收账款坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 64,408.16 万元、67,022.34 万元、**78,017.04 万元**，占总资产的比例分别为 44.96%、46.56%、**51.90%**；应收账款周转率分别为 1.50 次/年、1.52 次/年、**1.27 次/年**。如果公司的应收账款未来出现大量不能及时收回的情况，公司的坏账准备计提将大幅增加，从而对

公司的盈利情况产生较大不利影响。

4、偿债与流动性风险

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 84.69%、80.56%和 **76.54%**，流动比率分别 0.99、1.02 和 **1.26**，速动比率分别为 0.92、0.94 和 **1.17**，公司的资产负债率较高，流动比率和速动比率较低。如果公司未来经营回款不佳或受限于融资渠道，债务规模进一步提高，高负债率带来的财务风险可能会使得公司面临一定的债务风险或流动性风险。

5、历史沿革中曾经存在借用外方股东名义持股的相关风险

根据绍兴市上虞区人民政府于 2022 年 4 月 20 日出具的《关于浙江上风高科专风实业股份有限公司股权历史沿革专题会议备忘》：“公司历史沿革中曾存在曹国路借用外方股东名义持股的情况。”2004 年至 2012 年期间，曹国路曾存在借用杨延毅（美籍）、曹卓讼（中国香港）、陈万海（中国香港）名义持有公司股权的情形，2012 年 3 月曹国路通过由其及其配偶沈巧明实际控制的香港专风承接前述 3 名外方股东所持公司股权的方式解除了名义持股事项，并办理完毕相应的工商登记事项，截至本招股说明书出具之日，发行人股权清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

目前仍存在前述 3 名外方股东未通过直接访谈或书面形式对该等名义持股关系的形成与解除情况予以直接确认的情形，但根据保荐机构及发行人律师对曹国路以及资金中介的访谈记录、办理公司出资事宜的公司经办人员的访谈记录、美国律师事务所 Archer & Greiner, P.C.出具的关于杨延毅和浙江上风高科专风实业股份有限公司相关事项的专项调查报告、曹国路历次出资和股权转让的验资报告及银行流水、曹国路自筹出资的出借人访谈记录和确认函文件、曹国路出资来源及资金实力证明文件、香港法律意见书及冯金标访谈记录及确认函，曹国路系上专有限股权的原实际拥有方及权利行使方，该等名义持股关系的形成、解除均真实。

由于前述 3 名外方股东未对名义持股事项进行直接确认，因此不排除曹国路与 3 名外方股东之间未来发生诉讼纠纷或其他争议的风险。但根据相关法律法规，发行人控股股东盈峰环境持有发行人的股权系合法取得，无论曹国路与

杨延毅、陈万海和曹卓讼之间是否产生纠纷，该等股权不涉及控股股东盈峰环境持有的发行人股权，对控股股东持有的发行人股权权属清晰不存在影响，对发行人本次发行上市不构成实质影响。

（二）盈峰环境分拆上专股份上市符合《上市公司分拆规则（试行）》的各项规定

本次分拆符合《上市公司分拆规则（试行）》（以下简称“《分拆规则》”）对上市公司分拆所属子公司在境内上市的相关要求，具备可行性，具体如下：

1、上市公司股票境内上市已满3年

上市公司股票于2000年在深交所主板上市，符合“上市公司股票境内上市已满3年”的要求。

2、上市公司最近3个会计年度连续盈利，且最近3个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于6亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

盈峰环境2020年度、2021年度、**2022年度**实现归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为138,647.61万元、**55,705.05**万元、**32,475.34**万元，符合“最近3个会计年度连续盈利”的规定。

上专股份2020年度、2021年度、**2022年度**实现归属于公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为5,222.56万元、4,609.40万元、**6,055.31**万元。盈峰环境最近3个会计年度扣除按权益享有的上专股份的净利润后，归属于盈峰环境股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	公式	2022年度	2021年度	2020年度	合计
一、盈峰环境归属于上市公司股东的净利润情况					
盈峰环境归属于上市公司股东的净利润	A	41,879.42	75,279.22	138,647.61	255,806.25
盈峰环境归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益）		32,475.34	55,705.05	143,221.90	231,402.29

二、上专股份归属于公司普通股股东的净利润情况

上专股份归属于公司普通股股东的净利润	B	7,268.21	6,019.46	6,365.57	19,653.24
上专股份归属于公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益）		6,055.31	4,609.40	5,222.56	15,887.27

三、盈峰环境享有上专股份权益比例情况

权益比例	C	60.20%	60.20%	60.20%	——

四、盈峰环境按权益享有上专股份的净利润情况

净利润	D(D=B*C)	4,375.46	3,623.71	3,832.07	11,831.25
净利润（扣除非经常性损益）		3,645.30	2,774.86	3,143.98	9,564.14

五、盈峰环境扣除按损益享有上专股份净利润后的净利润

净利润	E(E=A-D)	37,503.96	71,655.50	134,815.54	243,975.00
净利润（扣除非经常性损益）		28,830.04	52,930.19	140,077.92	221,838.15

最近 3 年盈峰环境扣除按权益享有上专股份的净利润后，归属于母公司股东的净利润累计之和（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值）	221,838.15

注：根据盈峰环境 2022 年年度报告显示，盈峰环境自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”规定，对于在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售进行追溯调整。上述表格中盈峰环境的 2020 年度和 2021 年度归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益）均为追溯调整后的数据。

综上，盈峰环境最近 3 个会计年度扣除按权益享有的上专股份的净利润后，归属于盈峰环境股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）。

3、上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%；上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%

盈峰环境按权益享有上专股份净利润或净资产的占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度归属于母公司所有者的净利润	2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2022 年末归属于母公司股东的净资产
盈峰环境	41,879.42	32,475.34	1,728,860.20
上专股份	7,268.21	6,055.31	35,270.85
盈峰环境享有上专股份权益比例	60.20%	60.20%	60.20%
盈峰环境按权益享有上专股份净利润或净资产	4,375.46	3,645.30	21,233.05
占比	10.45%	11.22%	1.23%

综上，盈峰环境最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的上专股份的净利润未超过归属于盈峰环境股东的净利润的 50%。盈峰环境最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的上专股份的净资产未超过归属于盈峰环境股东的净资产的 30%。

4、上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或其他损害公司利益的重大关联交易。上市公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害公司利益的重大关联交易。

上市公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）针对盈峰环境最近一年（2022 年）财务报表出具的天健审[2023]4798 号《审计报告》为标准无保留意见的审计报告。

5、上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外；上市公司最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产；上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务或资产；公司所属子公司主要从事金融业务的，上市公司不得分拆该子公司上市

（1）盈峰环境最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金的情况

2020 年 9 月 10 日，盈峰环境获得中国证监会《关于核准盈峰环境科技集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2020]2219 号文）核准，公开发行可转换公司债券。本次募集资金用于智慧环卫综合配置中心项目和补充流动资金，募集资金的实施主体和投向不涉及上专股份的业务和资产。因此，盈峰环境不存在使用最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产作为上专股份主要业务和资产的情形。

（2）盈峰环境最近 3 个会计年度通过重大资产重组购买的业务和资产的情况

盈峰环境最近 3 个会计年度内未发生重大资产重组事项，因此不存在通过重大资产重组购买业务和资产作为上专股份的主要业务和资产的情形。

（3）拟分拆主体的主要业务或资产不是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产

①本次拟分拆主体上专股份为上市公司于 2013-2014 年收购的子公司，不属于上市公司首次公开发行股票并上市（以下简称“首发上市”）时的资产和业务

本次分拆上市的主体上专股份目前的主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，主要包括风机设备、通风系统配套设备、空调设备等。

2013 年 11 月、2014 年 7 月、2014 年 12 月，上市公司合计向曹国路支付 19,219.55 万元（包含代扣代缴的相关税费，下同），收购其持有的上专有限（2020 年股改后更名为“上专股份”）62.96%股权；2014 年 12 月、2015 年 1

月，上市公司全资子公司上风（香港）有限公司（以下简称“上风香港”）向曹国路控制的公司香港专风合计支付 11,305.60 万元，收购其持有的上专有限 37.04% 股权；收购完成后，上市公司及其全资子公司持有上专有限 100% 股权。

上专股份被上市公司收购前，已经拥有风机业务相关的业务或资产，具备独立开展风机业务的条件和能力，之后一直延续至今。因此，本次拟分拆主体上专股份为上市公司于 2013-2014 年收购的子公司，不属于上市公司首发上市时的资产和业务。

②上市公司首发上市时的主要业务、资产及其后续处置情况

上市公司于 2000 年 3 月实现首发上市，上市公司首发上市时的主要产品包括专用风机、风冷制冷速冻设备。

2013 年，上市公司在收购上专有限后，逐渐减少了风机业务的生产、销售等经营活动。2016 年，上市公司向环保行业控股平台转型，将风机业务、资产处置，不再承接新的风机相关的订单。2017 年，上市公司（除上专有限外）完成自身风机业务、资产处置，不再从事风机业务，不再保有风机业务相关资产、知识产权、资质、人员、业务。

上市公司与风机相关的主要业务及资产的处置情况具体如下：

1) 主要业务处置情况

2016 年，上市公司不再承接新的风机业务相关的订单，对于存量风机业务订单，在市场化谈判前提下，下游客户通过变更合同履行主体，以及变更实际履行主体，与上专股份重新建立业务合作。由于部分核电及轨道风机业务存量合同周期较长，报告期内，上专股份通过上述处理方式产生的收入分别为 4,620.63 万元、989.63 万元、171.65 万元，其主营业务收入的比例分别为 5.07%、1.00%、0.19%，占比非常小。

2) 主要资产处置情况

上市公司股票已于 2000 年在深交所主板上市，上专有限于 2013 年被上市公司收购，被上市公司收购之前，上专有限已经具备独立用于生产经营用的土地、厂房、商标、专利、机器设备；受让上市公司的商标、专利、机器设备等

资产不属于上市公司首发上市时的主要资产。具体分析如下：

A. 上市公司原风机相关资产的处置情况

上专有限在 2013 年被上市公司收购前，已经具备独立用于生产经营用的厂房、机器设备等固定资产，未曾在上市公司的厂房内进行生产，也未利用上市公司的机器设备进行生产。

2015-2017 年，上市公司逐步向环保业务转型，在对原有风机业务相关的土地、厂房、机器设备、商标、专利等资产进行处置后，上市公司（除上专有限外）不再持有风机业务相关的资产。具体处置情况如下：

资产类别	资产明细	处置方式	交易对方	交易时间	交易价格	账面价值
土地、厂房	绍兴市上虞区上浦镇生产基地土地、厂房	政府收储	上虞曹娥江度假区管委会下属平台企业绍兴市上虞舜翔资产管理有限公司	2016 年 12 月	补偿费用和金额合计为 8,350 万元	4,632.08 万元
	上市公司原子公司四川上风位于四川省南充市西充县晋城镇杨家桥村国道 212 线侧地块的土地、厂房	政府收储	西充县国土资源局	2015 年 6 月	土地回收补偿费总价为 1,650.60 万元	1,048.01 万元
商标	上市公司所持有的第 11 类“上风”、“SHANGFENG”相关的文字及图形商标	无偿转让	上专有限	2016 年 2 月	无偿	0
专利	专利号为“2013102486772”的发明专利（一种具有防喘振功能的轴流式风机叶轮）	无偿转让	上专有限	2016 年 2 月	无偿	0
	上市公司其余的 7 项风机相关实用新型专利	不再续交专利年费的方式进行放弃	无	无	无	0
机器设备	原风机相关机器设备	转让	宁波市勤州嘉意废旧物资回收有限公司	2017 年 4 月	415 万元	492.98 万元
	少量相关检测和生产设备	转让	上专有限	2016 年 2 月	277 万元	277 万元

B. 上专有限受让的上市公司商标、专利、固定资产等资产不是上市公司首发上市时的主要资产

由上表可知，上专有限受让上市公司的资产包括商标、1 项专利、少量机器设备，该等资产不是上市公司首发上市时的主要资产。

a. 商标

在受让上市公司上述商标之前，上专有限已经拥有独立开展业务所需的部分商标。2016 年，上市公司为了进一步厘清内部各产业的发展，将上专有限打造为上市公司风机业务独立运营主体，因此将风机业务的“上风”、“SHANGFENG”及相关图形商标转让给上专有限，上市公司不再使用前述商标。

发行人从上市公司受让且在报告期内产生收入的商标均为上市公司 2000 年首发上市之后注册的商标，该等商标不属于上市公司首发上市时的主要资产。

b. 专利

报告期内，发行人从上市公司处受让的专利产生的收入为 0，该项专利非上专股份生产经营的重要专利。该项专利上市公司于 2013 年申请、于 2015 年才取得，非上市公司 2000 年首发上市时的主要资产。

c. 机器设备

上市公司少量相关机器设备按照账面价值 277 万元转让给上专有限，转让的机器设备账面价值占上专有限当期固定资产账面价值的比例为 2.15%，占比很小。截至 2022 年 12 月 31 日，上述机器设备大部分均已提足折旧或报废，仅小部分机器设备还具有账面价值，账面价值为 6.12 万元，账面价值极低。根据发行人提供的固定资产明细、上市公司年度/半年度报告中关于首发上市时募集资金使用的相关公告资料，上专有限受让上市公司的机器设备最早启用于 2007 年，上市公司首发上市的募集资金已于 2003 年底之前使用完毕，因此该等机器设备并非上市公司 2000 年首发上市时募投项目投资的资产，因此上述机器设备不是上市公司 2000 年首发上市时的主要资产。

综上所述，上专有限在 2013 年被上市公司收购前，已经具备独立用于生产经营用的商标、专利、机器设备等资产；自上市公司受让的商标、专利、机器设备等资产不属于上市公司 2000 年首发上市时的主要资产。

③结合发行人的产品类型、销售模式、主要客户、经营资质、主要专利、

固定资产、员工构成等与盈峰环境首发上市时的对比情况，说明拟分拆主体的主要业务及资产不是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产

本次拟分拆主体上专股份的主要业务及资产不是上市公司首发上市时的主要业务或资产。**截至 2022 年 12 月 31 日**，上专股份的产品类型、销售模式、主要客户、经营资质、主要专利、固定资产、员工构成等与盈峰环境首发上市时的对比情况具体如下：

1) 产品类型

上市公司首发上市时的主要产品包括各类专用风机、风冷制冷速冻设备，从产品上看，上专股份的产品种类与上市公司首发上市时存在差异，上专股份围绕风机设备为核心，主打产品为通风系统设备，不生产和销售制冷速冻设备。从技术上看，上市公司首发上市时的主流风机产品，与上专股份产品也存在明显差异，目前上专股份的主流风机产品是全新开发，且经过更新迭代和优化。具体对比分析如下：

A.上市公司首发上市时主要产品与上专股份现有产品

上市公司首发上市时主要产品与上专股份现有产品对比如下：

序号	上市公司首发上市时主要产品	产品类型	与上专股份现有产品技术对比
1	BZF 型变切角大中型玻璃钢轴流风机	轴流风机	无此类产品。上专股份无 BZF 系列风机，且不生产材质为玻璃钢的风机。
2	地铁用厢式离心风机	离心风机	无此类产品。原产品应用于地铁车辆上且已被市场淘汰，上专股份的轨道交通类风机均应用于轨道线路上，无应用于地铁车辆的风机产品。
3	地铁用幅流式通风机	通风机	无此类产品。原产品应用于地铁车辆上且已被市场淘汰，上专股份的轨道交通类风机均应用于轨道线路上，无应用于地铁车辆的风机产品。
4	高效节能低噪声冷却塔风机	轴流风机	无此类产品。原产品用于民用建筑和公用设施配套，上专股份不生产此类普通用途冷却塔风机，仅生产核电配套抗震型冷却塔风机，其性能要求（抗震、高可靠性、特殊电机、耐高温润滑脂等）和复合材料叶片结构与原产品完全不同。
5	HTF 系列消防排烟风机	轴流风机	主体结构、型线完全不同。由于行业习惯原产品系列代号通用至今，但其产品随着防火标准的升级已经迭代数轮。上专股份现有 HTF 系列产品，所用电动机安装方式、核

序号	上市公司首发上市时主要产品	产品类型	与上专股份现有产品技术对比
			心部件叶轮的型线设计、风筒结构以及电动机冷却方式与原上市公司产品完全不同。
6	SWF 系列混流风机	混流风机	主体结构、型线完全不同。由于行业习惯原产品系列代号通用至今，但不同厂家不同时间的产品区别较大。上专股份现有 SWF 系列产品系上专股份自主研发的产品，所用叶轮的型线设计、风筒结构与原上市公司产品完全不同。
7	玻璃钢防爆风机	轴流风机	材质不同。原为玻璃钢，现为压铸铝合金。
8	电厂常规岛轻型屋架用双向旋转屋顶风机	屋顶风机	原产品的材质为玻璃钢，上专股份现有用于电厂的屋顶风机为不锈钢材质，使用开启式雨帽，与原产品的材质、结构均不相同。
9	节能型专用特种风机	轴流风机	原产品仅应用于民用及公共设施领域，且属于普通能效的风机；上专股份的节能风机产品涵盖地铁、工业、民用等领域，产品型号齐全，离心、混流、轴流叶型均采用 CFD 仿真技术，全新设计开发。
10	HTFC 消防（两用）低噪声柜式离心风机	离心风机	原产品系列代号为全国通用，但不同厂家，不同时期的产品区别较大。目前上专股份的 HTFC 产品从叶轮、机芯结构到箱体结构、材质与原产品没有传承关联，全新开发。
11	核电厂用核级离心、轴流风机	核级离心风机、核级轴流风机	原产品为早期二代核电技术，风机大量使用皮带传动，极少配置传感器、自动加油器等先进装置；上专股份目前核级风机全新设计，应用于华龙一号第三代核电站和先进快中子堆、高温气冷堆等国际先进技术，风机采用直联驱动，多种传感器、自动加油器等装置，耐辐照指标和寿命周期大幅提高。
12	风冷制冷速冻设备	风冷制冷速冻设备	无此类产品。上专股份未开发、生产风冷制冷速冻设备。

B.上专股份主要产品与上市公司首发上市时主要产品对比

上专股份主要产品与上市公司首发上市时主要产品对比如下：

上专股份主要产品			与上市公司首发上市时产品技术对比
种类	按行业分类	主要产品系列	
风机设备	轨道交通类	可变翼地铁隧道轴流风机	上市公司首发上市时无此类产品
		可逆转地铁隧道轴流风机	上市公司首发上市时无此类产品
		射流风机	上市公司首发上市时无此类产品
	民用类	离心式箱体风机	上市公司首发上市时该类产品的箱体结构、叶轮种类、进出风口组合与上专股份的均不相同。
		轴流风机	上专股份现有产品在叶轮结构、叶片型线方面已优化，整体风机结构、工艺、材质、节能能效方

上专股份主要产品			与上市公司首发上市时产品技术对比
种类	按行业分类	主要产品系列	
			面与上市公司首发上市时的产品也有较大区别。
		屋顶风机	上市公司首发上市时的屋顶风机为电厂常规岛轻型屋架用双向旋转屋顶风机，属于专用型屋顶风机，材质为玻璃钢，上专股份现有用于电厂的屋顶风机为不锈钢材质，使用开启式雨帽，与原产品的材质、结构均不相同；除上述专用型屋顶风机外，上专股份的通用型屋顶风机材质、结构方面与上市公司首发上市时存在明显区别。
	核电类	轴流风机	原产品为早期二代核电技术，风机大量使用皮带传动，极少配置传感器、自动加油器等先进装置；上专股份目前核级风机全新设计，应用于华龙一号第三代核电站和先进快中子堆、高温气冷堆等国际先进技术，风机采用直联驱动，多种传感器、自动加油器等装置，耐辐照指标和寿命周期大幅提高。
		离心风机	
	工业类	离心通风机	上市公司首发上市时无此类产品
		离心鼓风机	上市公司首发上市时无此类产品
		永磁变频直驱离心鼓风机	上市公司首发上市时无此类产品
通风系统配套设备	风阀		上市公司首发上市时无此类产品
	消声器		上市公司首发上市时无此类产品
	控制设备		上市公司首发上市时无此类产品
	空调设备		上市公司首发上市时无此类产品

2) 销售模式

上市公司首发上市时的销售模式以自主直销为主；上专股份目前的销售模式包括自主直销、代理直销和经销。为了适应市场发展和扩大公司的销售规模，上专股份采取了更多元化的销售模式。

3) 主要客户市场

在客户市场方面，上市公司首发上市时与上专股份在民用和核电领域存在重叠的客户市场，除重叠客户市场外，上专股份产品还覆盖工业和轨道交通领域，上专股份无风冷制冷速冻设备方面的客户市场，具体分析如下表所示：

上市公司首发上市时	上专股份	客户市场对比
风机类产品：主要是电力工程；体育场馆；飞机场和火车站；高级宾馆、大型商场、会议中心等高级民用建筑	应用于核电领域、轨道交通领域、工业领域和民用领域	上专股份较上市公司首发上市时增加了工业和轨道交通等领域

风冷制冷速冻设备：主要是农业资源、海洋资源的出口食品加工企业	无	上专股份无此类产品，也无该类 产品对应市场

4) 经营资质

上专股份独立持有开展风机业务所需的各项经营资质。除设计、制造民用核安全级风机、风阀根据有关法规需要取得国家核安全局颁发的《民用核安全设备设计许可证》及《民用核安全设备制造许可证》外，截至报告期末，上专股份从事其他领域的风机等通风系统设备的生产、销售不存在特殊的准入许可和资质要求。

根据《民用核安全设备监督管理条例》：“从事民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验的单位应当依照本条例规定申请领取许可证”，因此，相关许可证主要包括设计、制造、安装和无损检验四个类别。上专股份和上市公司均持有《民用核安全设备设计许可证》和《民用核安全设备制造许可证》，且均涵盖民用核安全设备设计和制造两个类别的经营活动，类别一致。上专股份现持有的上述许可证均由于其于 2012 年自主向发证机关提出申请并经审核取得且延续至今。而上市公司由于不再经营风机相关业务，其持有的上述许可证已于 2016 年注销，上市公司也不再持有风机业务相关经营资质。

5) 主要专利

截至 **2022 年 12 月 31 日**，上专股份已获得发明专利 **56** 项、实用新型专利 **49** 项、外观设计专利 **5** 项。其中：上专股份现持有的发明专利 **55** 项、实用新型专利 **49** 项、外观设计专利 **5** 项均由其自主向国家知识产权局提出申请并经审核取得。

上市公司 7 项风机相关实用新型专利均以未缴年费的方式放弃，1 项与风机相关的发明专利已于 2016 年转让给了上专股份。具体转让情况如下：2016 年 2 月 22 日，上市公司与全资子公司上专有限签订《专利权转让协议》，上市公司将专利号为“2013102486772”的发明专利（一种具有防喘振功能的轴流式风机叶轮）无偿转让给上专有限，该项专利系上市公司 2013 年申请、**于 2015 年才取得**，不是上市公司首发上市时的专利且与上市公司首发上市时的募集资金投向不相关。上市公司原风机业务相关专利的转让或失效有利于上专有限业务的独立性。报告期内，上专股份涉及到受让上市公司上述专利产生的收入为

0，该项专利非上专股份生产经营的重要专利。

6) 固定资产

上专有限在 2013 年被上市公司收购前，已经具备独立用于生产经营用的厂房、机器设备等固定资产，未曾在上市公司的厂房内进行生产，也未利用上市公司的机器设备进行生产。

上市公司原风机业务相关厂房包括绍兴市上虞区上浦镇生产基地、四川省南充市西充县晋城镇杨家桥村国道 212 线侧地块，分别于 2016 年、2015 年已被政府部门收储。上市公司原有的风机相关机器设备大部分已对外转让，少量相关机器设备（账面价值为 277 万元）按照账面价值转让给上专有限，转让的机器设备账面价值占上专有限当期固定资产账面价值的比例为 2.15%，占比很小。2017 年以后，上市公司（除上专有限外）不再持有与风机业务相关的机器设备，不再进行风机生产。

7) 员工构成

上市公司首发上市时共有职工 623 人，该部分员工基本已离职，仅 6 名员工从上市公司离职后参与上专股份的独立招聘后加入上专股份；截至 2022 年 12 月 31 日，上专股份在册员工共 809 人，均为上专股份独立招聘并与其签订劳动合同，不存在主要员工来自上市公司原风机业务部门的情况。

A. 董监高人员均不重叠

上市公司首发上市时的董事、监事、高级管理人员均与上专股份不重叠，具体情况如下表所示：

项目	上市公司首发上市时	上专股份	与上专股份现有情况对比
董事	徐灿根、任世瑶、赵荣坚、董新祥、樊启泰、王淼根、徐富根	曹国路、李德义、程幸福、求嫣红、冯根尧、李忠明、吴青锋	均不重叠
监事	梁荣伟、胡仁友、董汉祥	李晓明、邢志远、张伯承	均不重叠
高级管理人员	竺铭浩、赵林斋、徐鑫祥	李德义、马志明、卢志樟	均不重叠

B. 核心技术人员均不重叠

上市公司首发上市的时间为 2000 年，根据上专股份核心技术人员签署的调

查表，上专股份核心技术人员在上市公司首发上市时均未在上市公司任职，其入职上专股份的时间均在 2007 年以后，因此，上市公司首发上市时的核心技术人员均与上专股份不重叠。上专股份核心技术人员入职时间情况如下表所示：

姓名	在发行人的任职起始时间
李晓明	2019 年
周奕	2019 年
邵准远	2018 年
张琦	2015 年
张磊	2007 年

综上所述，拟分拆主体上专股份的主要业务及资产不是上市公司首发上市时的主要业务或资产，本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》的相关规定。

（4）上专股份主要从事的业务

上专股份目前的主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，主要包括风机设备、通风系统配套设备、空调设备等，不属于主要从事金融业务的公司。

6、上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%

截至本招股说明书签署日，上专股份股权结构情况如下表所示：

股东类别	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
控股股东	盈峰环境	6,574.1682	60.20%
上专股份的董事、 高管及其关联方	绍兴路巧	1,092.0545	10.00%
	李德义	873.6436	8.00%
	绍兴和盈	753.5176	6.90%
	曹国路	546.0273	5.00%
盈峰环境的董事、 高管及原高管继承人	马刚	764.4382	7.00%
	何一波（卢安锋的继承人）	163.8082	1.50%
	金陶陶	152.8876	1.40%
——	合计	10,920.5452	100.00%

注：卢安锋于 2022 年 4 月 29 日因工作需要申请辞去盈峰环境副总裁兼财务总监职务，辞职后继续留任盈峰环境，分管盈峰环境战略规划。卢安锋因病于 2023 年 2 月去世，根据广州市南方公证处出具（2023）粤广南方第 21821 号《公证书》，卢安锋持有发行人股份属其个人所有的财产份额由其配偶何一波壹人继承，股权继承事项详见“第四节 二、（三）4、2023 年 6 月，股权继承”之披露，何一波个人情况详见“第四节 九、（六）发行人申报前十二个月新增股东的持股数量及变化情况”之披露。

上专股份的自然人股东马刚、何一波（卢安锋的继承人）、金陶陶分别系盈峰环境的董事长兼总裁、原副总裁兼财务总监卢安锋之继承人、副总裁兼董事会秘书，其合计持有上专股份 9.9%的股份，符合“上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%”的规定。

上专股份的股东曹国路、李德义、绍兴路巧贸易有限公司、绍兴和盈企业管理合伙企业（有限合伙）系上专股份的董事、高管及其关联方，合计持有上专股份 29.9%的股份，符合“上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%”。

综上，盈峰环境的董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；上专股份的董事、高级管理人员及其关联方持有其股份合计不超过本次分拆前上专股份总股本的 30%；持股比例符合相关要求。

7、上市公司应当充分披露并说明：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷

（1）本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性

上市公司经过多年发展，通过产业收购及内生发展，主营业务已涵盖包括环卫装备和环卫服务在内的智慧环卫业务、环境监测及固废处理业务以及风机业务。上专股份系上市公司风机业务经营主体，与其他业务板块之间保持高度的业务独立性。

本次分拆上市后，上市公司及下属其他企业将继续专注发展除上专股份业务板块之外的主营业务，突出上市公司在环卫装备及环卫服务一体化业务的优势，进一步增强上市公司独立性。

(2) 本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

① 同业竞争

盈峰环境主营业务为环卫装备和环卫服务在内的智慧环卫业务、环境监测及固废处理业务以及风机等其他业务。本次拟分拆子公司上专股份的主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，不属于盈峰环境的主要业务板块，盈峰环境及下属其他企业不存在开展与上专股份相同业务的情形。因此，分拆后，上专股份与盈峰环境（除上专股份外）不构成同业竞争。

为避免本次分拆后的同业竞争情形，盈峰环境作出书面承诺如下：

“盈峰环境科技集团股份有限公司（以下简称“本公司”）拟分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司（以下简称“上专股份”、“发行人”）A股上市，现根据分拆上市、股票发行上市的相关规定及中国证监会、证券交易所的有关要求，本公司特此作出如下承诺：

1、本公司郑重声明，截至本承诺函签署日，本公司及本公司控制的其他企业未从事与发行人主营业务构成实质竞争的业务。

2、本公司将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或持有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接从事、参与发行人经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务或活动；保证将采取合法及有效的措施，促使本公司控制的其他企业不以任何方式直接或间接从事、参与发行人的经营运作相竞争的任何业务或活动。

3、如发行人进一步拓展其业务范围，本公司及本公司控制的其他企业将不与发行人拓展后的业务相竞争；可能与发行人拓展后的业务产生竞争的，本公司及本公司控制的其他企业将按照如下方式退出与发行人的竞争：（1）停止与发行人构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的业务纳入到发行人来经营；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如本公司及本公司控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与发行人的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知发行人，在通知中所指定的合理期间内，发行人作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予发行人。

5、如违反以上承诺，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。

6、本承诺函在本公司作为发行人股东期间内持续有效且不可变更或撤销。”

为避免本次分拆后的同业竞争情形，上专股份亦作出书面承诺如下：

“鉴于盈峰环境科技集团股份有限公司（以下简称“盈峰环境”）拟分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司（以下简称“本公司”）A股上市，现根据分拆上市、股票发行上市的相关规定及中国证监会、证券交易所的有关要求，本公司特此作出如下承诺：

1、本公司将继续从事、聚焦现有主营业务；

2、截至本承诺函出具日，本公司的主营业务与盈峰环境及其控股的其他企业之间不存在同业竞争的情形，本公司未来亦不会直接或间接发展与盈峰环境及其控股的其他企业主营业务相竞争的产业。

若本公司违反上述承诺，本公司将及时规范相应的行为，并承担相应的法律责任。”

综上，本次分拆后，盈峰环境与上专股份之间不存在同业竞争的情形，上专股份分拆上市符合深交所创业板关于同业竞争的要求。

②关联交易

本次分拆上专股份上市后，盈峰环境仍将保持对上专股份的控制权，上专股份仍为盈峰环境合并报表范围内的子公司，盈峰环境的关联交易情况不会因本次分拆上专股份上市而发生变化。

为减少和规范本次分拆后的关联交易情形，盈峰环境作出书面承诺如下：

“盈峰环境科技集团股份有限公司（以下简称“本公司”）拟分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司（以下简称“上专股份”、“发行人”）A

股上市，现根据分拆上市、股票发行上市的相关规定及中国证监会、证券交易所的有关要求，本公司特此作出如下承诺：

1、本公司将充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策，确保发行人的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立、机构独立，以避免、减少不必要的关联交易；

2、本公司及本公司控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金，也不要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业进行违规担保；

3、如果发行人在今后的经营活动中必须与本公司或本公司控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人的公司章程等履行相关程序，严格遵守有关关联交易的信息披露规则，并保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易，本公司及本公司控制的其他企业将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。”

为减少和规范本次分拆后的关联交易情形，上专股份亦作出书面承诺如下：

“鉴于盈峰环境科技集团股份有限公司（以下简称“盈峰环境”）拟分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司（以下简称“本公司”）A股上市，现根据分拆上市、股票发行上市的相关规定及中国证监会、证券交易所的有关要求，本公司特此作出如下承诺：

1、本公司将尽可能减少与盈峰环境及其控股公司关联交易比例；

2、本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、其他规范性文件的要求以及《公司章程》的有关规定，就本公司董事会及股东大会对有关涉及盈峰环境及其控股的其他企业事项的关联交易进行表决时，执行关联董事和关联股东回避表决的制度；

3、如果本公司在今后的经营活动中与盈峰环境及其控股的其他企业发生确有必要且不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、《公司章程》和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定规范关联交易行

为，履行有关程序，与盈峰环境及其控股的其他企业依法签订协议，并按有关规定及时履行信息披露义务；保证按照公平、公允的商业条件进行该等交易，且保证不通过关联交易损害本公司及其他股东的合法权益；

4、本公司将不会向盈峰环境及其控股的其他企业谋求或输送任何超出该等协议规定以外的利益或者收益；

5、保证将不以任何方式违法违规为本公司控股股东及关联企业进行违规担保。

若本公司违反上述承诺，本公司将及时规范相应的行为，并承担相应的法律责任。”

综上，本次分拆后，上市公司与上专股份不存在影响独立性或者显失公平的关联交易，上专股份分拆上市符合深交所创业板关于关联交易的要求。

(3) 上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立

上市公司和上专股份均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产；建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理，上专股份的组织机构独立于控股股东和其他关联方；上市公司和上专股份各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，亦未有上专股份与上市公司及上市公司控制的其他企业机构混同的情况。上市公司不存在占用、支配上专股份的资产或干预上专股份对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形，上市公司和上专股份将保持资产、财务和机构独立。

(4) 高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

上专股份拥有独立的高级管理人员和财务人员，不存在与上市公司的高级管理人员和财务人员交叉任职的情形。

(5) 独立性方面不存在其他严重缺陷

上市公司、上专股份资产相互独立，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上所述，本次分拆上市符合《分拆规则》的相关要求。

8、盈峰环境已根据《分拆规则》的相关要求，履行分拆的信息披露和决策程序，不存在损害上市公司及中小投资者合法权益的情形。

(1) 盈峰环境已严格履行信息披露义务

盈峰环境已参照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》等证监会、深圳证券交易所关于上市公司重大资产重组及信息披露的有关规定，严格履行了信息披露义务，充分披露了对投资者决策和上市公司证券及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的所有信息。

(2) 盈峰环境已充分披露分拆的影响、提示风险

根据盈峰环境于 2020 年 8 月 21 日公告的《盈峰环境科技集团股份有限公司关于分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司 A 股上市的预案》，于 2022 年 4 月 30 日公告的《盈峰环境科技集团股份有限公司关于分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司至创业板上市的预案（修订稿）》，盈峰环境已充分披露了本次分拆的背景、目的、商业合理性、必要性、可行性，本次分拆对盈峰环境的影响，本次分拆对各方股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响，本次分拆发行方案及本次分拆决策过程，风险因素、保护投资者合法权益的相关安排等，同时披露了《关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》。

(3) 盈峰环境董事会切实履职尽责

2020 年 8 月 20 日，盈峰环境第九届董事会第六次会议审议通过了《关于分拆所属子公司 A 股上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司 A 股上市方案的议案》《<盈峰环境科技集团股份有限公司关于分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司 A 股上市的预案>的议案》《关于分拆所属子公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定>的议案》《关于分拆浙江上风高科专风实业股份有限公司 A 股上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》《关于浙江上风高科专风实业股份有限公司具备相应的规范运作能力的议案》《关于本次分拆履行法

定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明的议案》《关于本次分拆目的、商业合理性、必要性及可行性分析的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士办理本次分拆上市有关事宜的议案》。盈峰环境独立董事对本次分拆相关事项发表了独立意见。

2022年4月29日，盈峰环境第九届董事会第十八次会议审议通过《关于分拆所属子公司至创业板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司至创业板上市方案的议案》《<盈峰环境科技集团股份有限公司关于分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司至创业板上市的预案（修订稿）>的议案》《关于分拆所属子公司上市符合<上市公司分拆规则（试行）>的议案》《关于分拆浙江上风高科专风实业股份有限公司至创业板上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》《关于本次分拆履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明的议案》《关于本次分拆目的、商业合理性、必要性及可行性分析的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士办理本次分拆上市有关事宜的议案》等与本次分拆有关的议案。盈峰环境独立董事对本次分拆相关事项发表了独立意见。

盈峰环境董事会已就本次分拆是否符合相关法律法规及《分拆规则》、是否有利于维护股东和债权人合法权益、盈峰环境分拆后能否保持独立性持续经营能力、分拆的子公司上专股份是否具备相应的规范运作能力等事项作出了决议。

（4）盈峰环境股东大会逐项审议了分拆事项

2022年5月24日，盈峰环境召开了2021年年度股东大会，逐项审议通过了与本次分拆有关的议案，就本次分拆是否有利于维护股东和债权人合法权益、上专股份分拆后能否保持独立性持续经营能力等进行了逐项审议并表决。

（5）盈峰环境严格执行了股东大会表决程序

2022年5月24日，盈峰环境召开了2021年年度股东大会审议本次分拆有关议案。相关议案已经出席股东大会的股东或股东代理人所持有效表决票的三分之二以上通过，且已经出席股东大会的中小股东所持有效表决权的三分之二以上通过。

（6）盈峰环境已聘请财务顾问审慎核查、持续督导

盈峰环境聘请了独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所等证券服务机构就分拆事项分别出具了《华兴证券有限公司关于盈峰环境科技集团股份有限公司分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司至创业板上市的核查意见》《浙江天册律师事务所关于盈峰环境科技集团股份有限公司分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市的法律意见书》《天健会计师事务所（特殊普通合伙）关于公司分拆所属子公司浙江上风高科专风实业股份有限公司至创业板上市的核查意见》，并将核查意见在深交所指定的信息披露平台进行了公告。

独立财务顾问华兴证券具有保荐机构资格，对盈峰环境分拆是否符合《分拆规则》、盈峰环境披露的相关信息是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等进行了尽职调查并出具了核查意见并予以公告。华兴证券已与盈峰环境签订了《关于分拆所属子公司境内上市项目之独立财务顾问协议书》，约定了在上专股份在境内上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度，华兴证券将根据相关法律法规要求履行持续督导义务和出具持续督导意见。

综上所述，盈峰环境已根据《分拆规则》的相关要求履行本次分拆的信息披露和决策程序要求，符合中国证监会和深交所的相关规定。

（三）本次发行相关主体作出的重要承诺

公司、公司股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及其他证券服务机构作出了重要承诺并说明了未能履行承诺的约束措施，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“一、与投资者保护、本次发行上市相关的承诺”。

（四）本次发行后公司的股利分配政策

根据发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配的议案》，为维护本公司新老股东的利益，公司首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润，由首次公开发行股票上市完成后的新老股东根据其持股比例共同享有。公司本次发行后股利分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、股利分配政策”的相关内容。

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	浙江上风高科专风实业股份有限公司	有限公司成立日期	2004 年 04 月 02 日
英文名称	Zhejiang Shangfeng Special Blower Industrial Co.,Ltd.	股份公司成立日期	2020 年 4 月 24 日
注册资本	10,920.5452 万元	法定代表人	李德义
注册地址	浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路 1818 号	主要生产经营地址	浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路 1818 号
控股股东	盈峰环境科技集团股份有限公司	实际控制人	何剑锋
行业分类	C34 通用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	华兴证券有限公司	主承销商	华兴证券有限公司
发行人律师	浙江天册律师事务所	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	中瑞世联资产评估集团有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、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		截至 2023 年 4 月 12 日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的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	【】
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	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 3,640.19 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
其中：发行新股数量	不超过 3,640.19 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 14,560.7352 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前		

	后孰低的归母净利润除以本次发行后总股本计算)
发行前每股收益	【】元(按经审计【】年度扣除非经常性损益前后孰低的归母净利润除以本次发行前股本计算)
发行后每股收益	【】元(按经审计【】年度扣除非经常性损益前后孰低的归母净利润除以本次发行后股本计算)
发行前每股净资产	【】元(根据【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东净资产除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	【】元(根据【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东净资产加上本次发行预计募集资金净额除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	【】倍
预测净利润(如有)	无
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式(包括但不限于向战略投资者、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票)
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者(国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外)或监管部门认可的其他适格投资者
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	无
发行费用的分摊原则	无
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	年产 72,000 台风机项目
	研发中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	本次发行费用总额为【】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,评估费用【】万元,信息披露费用、发行手续费及其他费用【】万元,以上费用均为不含增值税费用
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况(如有)	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况(如有)	【】
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(如有)	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	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主营业务情况

公司主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，为客户提供定制化、集成化和智能化的通风系统设备和整体解决方案，是国内专业通风领域技术领先、产品覆盖面广的设备制造商和服务商之一。

公司主要产品包括多系列和型号的风机设备、通风系统配套设备以及空调设备等，产品广泛应用于轨道交通、民用、核电、工业等行业，实现多种场景中的通风、鼓风、引风、过滤、换热等功能。



注：上图仅列示了部分代表性风机设备。

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的情况如下表所示：

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
风机设备	53,912.82	59.45%	64,770.38	65.75%	61,461.04	67.43%
通风系统配套设备	24,816.66	27.37%	21,472.01	21.80%	21,171.20	23.23%
空调设备	4,812.03	5.31%	5,975.61	6.07%	948.19	1.04%
其他	7,145.02	7.88%	6,285.39	6.38%	7,570.30	8.30%
合计	90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

报告期内，发行人风机设备产品的销售收入占主营业务收入的比例分别为

67.43%、65.75%、**59.45%**，是公司主营业务收入的主要构成。

公司是一家具有自主研发和创新能力的国家高新技术企业。公司建有“浙江省高效节能智能化风机研究院”、“浙江省省级高新技术企业升级研发中心”、“浙江省省级企业技术中心”、“院士专家工作站”、“浙江省博士后工作站”和“**2022 年度省级工业互联网平台**”等研发机构或平台。截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司获得专利 **110** 项，包括发明专利 **56** 项、实用新型专利 **49** 项、外观设计专利 **5** 项，被评为“浙江省专利示范企业”；公司主持或参与制定了 **3** 项国家标准、**4** 项行业标准和 **8** 项团体标准，被评为“全国风机行业标准化工作先进单位”。此外，公司拥有 **11** 项产品或技术获得中国核能行业协会或浙江省技术市场促进会成果鉴定，其中 **9** 项为“国际先进水平”、**2** 项为“国内领先水平”。公司“在线运行监测与故障诊断”系统被国家工信部、发改委、财政部、市场监督管理总局评定入“2021 年度智能制造优秀场景名单”。

公司凭借技术和市场优势，积累了大量优质行业客户，代表性应用项目包括：

领域	轨道交通	民用	核电	工业
代表性项目	北京、上海、广州、深圳、杭州、南京、武汉、重庆、成都、西安、郑州、太原、石家庄、南昌、长沙、昆明、沈阳、乌鲁木齐、呼和浩特、苏州、无锡、常州、徐州、宁波、青岛、大连、芜湖等城市轨道交通项目	• 奥运会会场鸟巢 • 奥运会水立方 • 杭州 G20 主会馆 • 世博会中国馆 • 上海虹桥、浦东机场 • 广州白云机场 • 深圳宝安机场 • 央视大楼 • 苏州东方之门 • 天津津门津塔	• 国核示范电站 • 秦山核电站 • 方家山核电站 • 福清核电站 • 昌江核电站 • 台山核电站 • 防城港核电站 • 田湾核电站	• 中国石化 • 中石油 • 焦化股份 • 包钢钢铁 • 振华重工 • 台玻集团

公司拥有《民用核安全设备设计许可证》和《民用核安全设备制造许可证》，通过了 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系和 ISO14001:2015 环境管理体系的认证，实验检测中心通过了国家实验室 CNAS 认证，为专业通风系统设备的产业化提供了可靠的质量保证。

公司被评为浙江省“专精特新”中小企业，取得“2020 年度浙江制造精品”、“浙江省优秀工业新产品技术一等奖”、“中国国际流体机械展览会金奖”、“浙江省 AAA 级守合同重信用企业”、“浙江省商标品牌示范企业”、

“浙江省绿色发展优秀企业”、“绍兴市科技先锋岗”、“**绍兴市绿色智能风机重点实验室**”等荣誉。公司的“核级离心风机”等产品取得了“浙江制造认定证书”等荣誉。

（二）发行人的主要经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产、销售和研发体系，依据自身情况、市场规则和运作机制，独立进行经营活动。

1、在采购方面，公司的主要产品为轨道交通、民用、核电、工业等领域应用的通风系统设备，由于产品在不同领域、项目中的使用场景不同，因此在设备设计、材料、工艺等方面的定制化程度较高。公司主要采取“以销定产”的模式，依据销售计划制定采购计划，并由供应链管理中心统筹负责物料采购的有关工作。报告期内，公司主要采购物料包括电机、钢材、传动件、配件、消声器、控制设备、风机组件、系统配套产品等。发行人供应商的集中度较低，报告期各期主要的供应商包括浙江创新电机有限公司、杭州长昊物资有限公司、北京绿创声学工程股份有限公司等，具体详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售及采购情况”之“（六）报告期内主要供应商情况”。

2、在生产方面，公司根据下游应用领域的通风系统设备需求，提供不同种类、规格和型号的产品以满足不同应用领域、项目现场、技术要求下的通风、消防、鼓风、引风、过滤、换热等功能需求。报告期内，公司主要采用自主生产的模式，少量品类或辅助工艺采用外协生产。

3、在销售方面，针对轨道交通、民用、核电、工业等不同领域通风系统设备的需求多样性、区域分散性特征，公司建立了以“直销为主、经销为辅”的销售模式，其中直销模式分为自主直销和代理直销。报告期内，公司的核心客户覆盖了轨道交通、民用、核电、工业等领域的行业头部客户，具备较好的市场影响力。报告期内的典型客户如下：

领域	典型客户
轨道交通	郑州地铁集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司、杭州市地铁集团有限责任公司、上海轨道交通十五号线发展有限公司、苏州市轨道交通集团有限公司、合肥市轨道交通集团有限公司、无锡地铁集团有限公司等
民用	中国建筑第八工程局有限公司、中建三局第二建设工程有限公司、中建二局安装工程有限公司

领域	典型客户
核电	中核龙原科技有限公司、中核四 0 四有限公司、中国核电工程有限公司、中广核工程有限公司、中国中原对外工程有限公司等
工业	长沙中联重科环境产业有限公司、宁夏宝丰能源集团股份有限公司、浙江石油化工有限公司、上海环境卫生工程设计院有限公司、中国电建集团河南工程有限公司等

公司自设立以来，一直专注于通风系统设备研发、设计、生产和销售，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人的创新、创造、创意特征

公司的创新、创造、创意特征主要体现在核心技术创新特征和产品创新特征。

1、公司的技术创新性及其表征

公司的技术创新性主要体现在技术优势和成果奖项、核心技术的独创性和先进性、产品关键技术指标较为领先。具体情况如下：

（1）技术优势和成果奖项

公司始终坚持自主创新，致力于通过技术和产品优势，成为国内专业通风领域中领先的装备制造和服务商。公司建立了科学的研发技术创新机制，在产品迭代设计、客户服务当中不断累积技术和工艺创新，是国家高新技术企业、浙江省“专精特新”中小企业。

公司持续在科研上大规模投入，在技术及研发领域取得大量成绩：

①研发工作建设方面，公司建有“浙江省高效节能智能化风机研究院”、“浙江省省级高新技术企业升级研发中心”、“浙江省省级企业技术中心”、“院士专家工作站”、“浙江省博士后工作站”和“2022 年度省级工业互联网平台”等研发机构或平台。

②产学研合作方面，公司与浙江大学、同济大学、上海交通大学、北京化工大学等高校院所开展了合作。

③取得专利方面，截至**2022年12月31日**，公司共取得专利**110**项，其中发明专利**56**项、实用新型专利**49**项、外观设计专利**5**项，被评为浙江省专利示范企业。

④国内及省内首台（套）产品以及产品或技术第三方鉴定方面，发行人研制了国内首台（套）的**CAP1400**控制棒驱动机构冷却风机产品，填补了当时国内该技术领域的空白；发行人的核电抗震机械通风冷却塔风机、核级离心风机亦相继取得浙江省内首台（套）产品的评定；公司拥有**11**项产品或技术获得中国核能行业协会或浙江省技术市场促进会成果鉴定，其中**9**项为“国际先进水平”、**2**项为“国内领先水平”。

⑤参与制定技术标准方面，公司参与国家标准制定**3**项、主持或参与行业标准**4**项、主持或参与团体标准**8**项，是全国风机行业标准化工作先进单位。

⑥技术检测方面，公司的实验检测中心通过了国家实验室**CNAS**认证，为主要产品实现产业化、成套化、工程化提供了可靠的质量保证。

（2）核心技术的独创性和先进性

公司在轨道交通、民用、核电和工业等领域以及驱动设备、监测与诊断系统等方面形成了一系列核心创新技术，具体包括：

①公司在各产品类别积累的主要核心技术共**23**项，其中**2**项核心技术处于国际领先水平、**17**项核心技术处于国内领先水平、**4**项核心技术达到行业先进水平。与同行业公司产品比较，公司产品具备较多结构、材料、智能化等技术和产品创新，使得公司产品具备高效率、低噪音、可靠性高、安装维护成本低等先进性体现。

②公司的**8**项核心技术为公司独创，**15**项为公司在各类通用技术的基础上，通过对下游市场需求的分析总结和对新工艺的消化吸收再创新所得。上述核心技术均具备一定的技术开发门槛，并全部取得了专利保护，因此公司相关技术的壁垒较高，公司相关技术较难被快速替代。公司在各产品类别中，共形成的主要核心技术情况如下：

单位：万元

核心技术	技术先进程度	技术类型	在行业内的对比情况	技术先进性的具体体现	技术壁垒
核电风机					
核电级小风量高静压叶型优化技术	国内领先水平	独创技术	同行业公司多采用混流风机，存在喘振区，运行区域难以满足系统要求。公司小风量、高静压风机突破了运行区域狭窄的难题，行业中暂无其他可替代的轴流风机。	公司采用轴向离心风机结构，通过叶型优化技术，使得风机静压高，运行区域宽，无喘振区，突破了小流量、高静压风机运行区域狭窄的难题。	①叶形优化需要 CFD 仿真计算能力；②核电风机可靠性、抗震、抗冲击波、耐辐照要求高，需要较长的研发周期和产品导入；③已获得专利保护：一种核电站用轴向离心风机（ZL202010117757.4）。
风机减震技术	国内领先水平	通用技术上改进	同行业公司风机在调试、运行中普遍存在震动超标比例过高的问题。公司风机减震技术达到第三代核电站技术的硬性抗震指标，为公司核电项目投标取得巨大优势。	公司通过对减震材料及减震结构的技术实验积累和数据分析，采用特殊的焊后处理工艺控制，达到了焊后应力最小的效果，使得弹簧减震器抗震性高，同时保证了风机运行时振动振幅较小。	①需要对减震材料及减震结构做大量技术积累和数据分析；②需要具备较高水平的 CFD 仿真计算能力；③已获得专利保护：一种核电风机减振器（ZL201310668399.6）。
屋顶风机风帽可开启技术	国内领先水平	独创技术	同行业公司屋顶风机在检修电机和叶轮中，需要将整机吊到地面进行维修，费用高、时间长。公司独创研发了可开启的风帽，设计了简单易操作的拆装支架和工具，可以快速、低成本实现检修。	公司通过独创的、具备专利保护的风帽开启结构，实现能在风帽开启状态下从风机上部吊出风机转子进行检修，大幅节省了检修时间和成本。	①特殊结构设计需要成熟的 CFD 仿真计算能力和长期经验积累；②已获得专利保护：一种屋顶风机的风帽（ZL200910101342.1）。
屋顶风机优化技术	国内领先水平	通用技术上改进	同行业公司屋顶风机普遍存在台风来临时飘雨和抗台风能力不强的问题。公司该技术解决了屋顶风机抗台风冲击难题，同时保障了结构的轻量化、控制的智能化。	公司通过内部设置刚性增强的多肋导流装置，解决了屋顶风机抗台风冲击难题；同时通过结构优化和应用复合材料，实现核电风机的轻量化，并增设温度及变频控制功能。	①需满足抗台风载荷等极限环境要求；②跨结构学、材料学、力学、电控等多学科，需丰富的技术积累和设计经验；③已获得专利保护：一种核电厂汽机房用轻量化高效节能防爆屋顶风机系统（ZL202022695779.7）。
轨道交通风机					
高效前掠型翼型叶片设计技术	国内领先水平	独创技术	目前同行业公司一般的叶型设计方法是在原有产品的进行衍生，但不能有效地突破原有的高效点区域和噪声问题。公司前掠型叶片成功的解决了沿叶片径向产生的扰流现象，降低了产品运行时的噪声，使得公司产品效率、降噪较为领先。	公司改变了原有设计理念，通过改变叶片径向中心线的形状，使不同模化后的产品叶型均可达到自身高效点的高度与足够宽广的高效区，同时前掠型的设计成功的解决了沿叶片径向产生的扰流现象，能较大提高风机效率、降低噪音。	①叶形优化需要 CFD 仿真计算能力；②需要掌握铝合金精密压铸工艺并配有相关大型设备，前期投入较大；③已获得专利保护：一种高效前掠型地铁隧道轴流风机（ZL201510477245.8）。
防喘振功能叶轮设计技	通用技术，达	通用技术上改进	防喘振技术在轨道交通领域属于通用技术，同行业中一般的做法是增加防喘振装置或配置相	公司通过对叶轮的构件改进，改变叶轮顶隙的结构，使叶片顶部与风筒的配合关	①需要行业级 CFD 仿真计算能力；②需要掌握铝合金精密压铸工艺并配有

核心技术	技术先进程度	技术类型	在行业内的对比情况	技术先进性的具体体现	技术壁垒
术	到行业先进水平		应报警装置，但该做法额外增加了结构与成本。公司通过对叶轮的结构件改进，在解决防喘振难题下优化了结构和成本。	系发生变化，从而增加小流量时的顺向泄漏量，避免特殊工况点的喘振现象；同时较大幅度减少产品结构的复杂性，实现成本优势。	相关大型设备，前期投入较大；③已获得专利保护：一种无焊接轴流风机的高压铸造工艺（ZL201911307020.2）。
大型风机电机拆装技术	国内领先水平	独创技术	大型地铁隧道轴流风机项目一般需要在狭小空间内完成电动机更换，目前行业当中没有标准的方法完成上述工作。公司该技术解决了在狭小空间内完成大型风机电机拆装的行业难题。	公司针对大型轴流风机的内部结构，独创地通过滑轮组件、导轨等关键设施，利用风机本身的风筒机构件为支点，提供了大型风机电机拆装的设施与方法，同时还能消除安全隐患。	①需要丰富的地铁隧道风机交付和优化经验；②需要丰富的风机内部结构优化经验；③已获得专利保护：隧道风机的电机拆装装置（ZL201210343518.6）。
风机模拟试验技术	国内领先水平	通用技术上改进	地铁隧道轴流风机运行中，耐高温性能与背压性能的主要指标尤为重要。公司通过该技术，成功开发风机耐高温试验装置与方法。	公司开发了风机模拟试验技术，通过电加热管对空气进行加热，同时减小管道面积并通过管道将加热气体回流，形成回路，成功模拟出高温、热冲击、隧道活塞风等真实工况，形成耐高温试验装置与方法。	①需要具备高温风室的设计制作能力；②需要熟练掌握风机试验的标准要求条件；③已获得专利保护：地铁隧道风机背压试验装置及试验方法（ZL201410059307.9）。
民用风机					
远射程雾炮风机设计技术	通用技术，达到行业先进水平	通用技术上改进	目前同行业公司中雾炮风机叶轮组件通常按常规轴流风机设计方法或直接套用，叶轮组件轮毂比通常偏大，会降低动压，且大轮毂比叶轮组件使风机工况远离高效区域。公司该技术解决了上述缺陷，有效提高了雾炮的喷雾距离和覆盖面积，射程可提高 20-30%。	公司采用多个叶轮串联成组，相比同规格风机可获得更大风量和射程，同时提高出口动力，进而有效提高了雾炮的喷雾距离和喷雾覆盖面积。	①叶轮组件需要 CFD 仿真计算能力；②需要配备由液压马达和柱塞泵等组成的专业测试系统；③已获得专利保护：一种远射程雾炮风机（ZL202011010158.9）。
离心风机叶片高精度焊接技术	通用技术，达到行业先进水平	通用技术上改进	目前同行业公司中离心风机叶片与底盘前盘焊接前主要采用手工划线定位，叶片安装角度一致性较差。公司该技术解决了上述缺陷，采用焊接机器人焊接，保证叶片安装精度和性能，提升制造效率 2-3 倍。	公司的离心风机叶片采用激光下料，并在叶片根部开槽，底板激光下料，并预先开定位孔，叶片模压成型后，将凸槽插入底板槽口，采用焊接机器人焊接，提升制造效率。	①需要焊接精度自动控制算法，经过大量试验积累测算；②已获得专利保护：一种风机自动化焊接生产线（ZL202010140330.6）。
智能调节能消声诱导风机技术	国内领先水平	通用技术上改进	同行业公司一般通过改变诱导风机的开启数量进行调控，往往不能达到理想的通风效果，此外风机串联产生大量噪音。发行人通过结构优化，不需要变频装置即可调节诱导风机风量，并降低了风机噪声。	公司通过采用消声型壳体和喷口，型线采用对称半蜗壳结构，将风机蜗壳出口截面均匀隔开，使得产品可达到无需变频器实现风量任意调节的效果，同时降低了风机的噪声。	①需要 CFD 仿真计算能力进行大空间流场和空气龄计算；②需掌握空气环境收集反馈算法，熟悉产品蜗壳、叶型；③已获得专利保护：一种大风量节能消声型诱导风机（ZL202010923405.8）。
可拆装屋顶式风机底座	国内领先水平	独创技术	同行业公司中屋顶式轴流风机底座均为折弯、拼装焊接成型，再将风筒与底座焊接成一体，	公司采用螺栓连接，可使风机底座固定无需焊接，同时独创采用四哈夫拼装，可不	①结构设计有独创性，在满足易装性同时保证了整体结构的强度和可靠

核心技术	技术先进程度	技术类型	在行业内的对比情况	技术先进性的具体体现	技术壁垒
技术			将产生许多电焊飞溅，需要二次清理、效率较低，且搬运不便。发行人在保证安全可靠前提下，独创地实现无需电焊、拆装方便、无需吊机搬运。	受材料宽度的限制，减少了运输、安装、维护所需空间和成本。	性；②已获得专利保护：一种便于安装的屋顶式轴流风机底座（ZL202010182466.3）。
快速拼拆风帽技术	国内领先水平	独创技术	同行业公司中屋顶风机的风帽结构通常采用钢板焊接或铆接成型，部分采用玻璃钢材料粘糊成型，均为一体式结构，将导致风机在检修或维护保养时困难极大。公司该技术可快速组装和拆除风帽，进行风机检修和内部零件维护。	公司独创的结构可在现场快速组装和拆除风帽，检修和维护时无需完全拆除方便操作，减少了运输、安装、维护所需空间和成本。	①结构设计有独创性，要求满足防雨密封和抗风的同时，又要快捷灵活开启；②已获得专利保护：一种屋顶风机风帽结构（ZL202022747921.8）。
工业风机					
高效三元流叶轮设计技术	国内领先水平	通用技术上改进	同行业公司一般采用常规叶轮设计方法，风机运行效率不高，且高效区间较窄，运行噪声大。公司三元流风机效率高、噪声低、可靠性高，长期运行较常规产品节能达 10%以上。	公司通过三元流叶轮设计技术，使叶轮拓宽了运行高效区且控制了失速喘振区，节能及可靠运行优势明显，同时可以降低宽频噪声及离散噪声。	①高效低噪风机数据库需要多年积累和全域高效风机设计能力；②需要成熟的三元流叶轮设计能力和大型设备；③已获得专利保护：一种低比转速离心鼓风机三元流叶轮设计方法及系统（ZL202010294309.1）。
离心风机节能降噪技术	国内领先水平	通用技术上改进	同行业公司大多采用传统的风机选型设计方式，风机运行能耗及噪声较大。公司通过结构设计，在性能提升的同时，比常规风机运行噪声可降低 3-5 分贝。	公司通过采用数据挖掘等先进算法，对叶轮叶片尾部、及蜗壳蜗舌等结构进行特殊设计，减少内部流场的涡流损失，提升风机效率、降低噪音。	①高效低噪风机数据库需要经过多年积累，在数据库基础上联合 CAA 及 CFD 集成计算及优化算法、高精度湍流模型及算法；②已获得专利保护：一种节能减噪的多模型级离心风机（ZL201911032136X）。
智能化高速直驱鼓风机技术	国际先进水平	通用技术上改进	同行业内其他头部风机企业暂无此技术产品，公司该技术产品被浙江省技术市场促进会专家鉴定为国际先进水平。	公司采用三元流叶轮技术、高速永磁电机技术，实现高效、低噪；同时开发了红外与可见光层次贝叶斯融合方法的故障诊断系统，实现了实时动态检测全域温度，实现产品的智能化集成。	①涉及叶轮设计及优化、强度及变形控制、电机及叶轮转速一体化集成转子动力计算等，开发难度较大；②需要长期行业应用，掌握 PLC、变频器、高速电机集成驱动技术；③已获得专利保护：一种低比转速离心鼓风机三元流叶轮设计方法及系统（ZL202010294309.1）。
磁悬浮鼓风机技术	通用技术，达到行业先进水平	通用技术上改进	公司该项技术产品与同行业领先企业的类似产品已达已达到同一水平。发行人该产品技术采用 5 自由度磁悬浮轴承技术，动态响应快，抗干扰能力强，具备高鲁棒性及可靠性。	公司采用三元流叶轮技术、磁悬浮轴承技术、高速永磁电机技术及智能控制技术，可减少压力脉动，提高风机效率，降低宽频噪声及离散噪声。	①涉及叶轮设计及优化、强度及变形控制、磁轴承动态控制算法、电机及叶轮转速一体化集成转子动力计算等，开发难度较大；②需掌握可控刚

核心技术	技术先进程度	技术类型	在行业内的对比情况	技术先进性的具体体现	技术壁垒
	平				度及阻尼计算技术；③已获得专利保护：一种磁悬浮鼓风机的机心结构（ZL202022839768.1）。
风阀等配套设备					
核电阀门设计计算技术	国内领先水平	通用技术上改进	同行业公司阀门设计计算中，多采用通用的计算方法，周期长、准确性不高。公司通过计算机辅助计算方法，设计计算时间减少 70%以上，并突破了阀门设计准确性不高的难题。	核电阀门数量多、规格杂，选型和设计计算占用时间很长，行业一直采用比传统计算方法。发行人开发的核电站通风系统计算机辅助设计系统和方法具有计算准确，效率高的特点，在投标或设计阶段用时很短，比传统计算方法提高效率 70%以上。	①需要拥有高水平核电风阀设计人员和系统开发能力；②已获得专利保护：一种核电站调节阀、隔离阀计算机辅助设计方法及系统（ZL202010247740.0）。
抗冲击波风阀自动加工技术	国内领先水平	独创技术	同行业公司抗冲击波阀门阀芯多采用国外进口，价格昂贵，交货周期受外方控制。公司自行开发的抗冲击波阀门阀芯采用特殊的结构，解决了进口产品价格昂贵、交货周期长难题。	公司研发的自动化加工抗冲击波风阀单元体技术，保证了零部件的精度和组装后阀门的质量，应用此技术具有零部件和组装后阀门精度高、质量稳定，进度快的特点。	①高速脉冲激波实验资源较为稀缺；②需要拥有高水平核电风阀设计人员；③已获得专利保护：一种双排阀轴抗冲击波阀及其加工设备（ZL202111546618.4）。
密闭防火阀框架结构设计技术	国内领先水平	通用技术上改进	防火阀产品在同行业中的竞争较为激烈，其中客户对密闭性要求较高。公司防火阀产品通过框架上的特殊结构，提升了其精度和密闭性。	公司利用折边技术生产防火阀框架，提高了防火阀的生产效率和材料利用率，同时实现了防火阀的高精度、严密闭性。	①结构设计有独创性，经过大量试验积累测算；②已获得专利保护：一种防火阀（ZL201620959758.2）。
止回阀技术	国内领先水平	通用技术上改进	同行业公司止回阀设计计算中，多采用通用的计算方法，周期长、准确性较低。公司通过止回阀重锤设计方法及系统，研发了专用的计算程序，应用后设计计算时间减少 70%以上。	公司通过运用一种核电站止回阀重锤设计方法及系统，研发了专用的计算程序，应用后设计计算时间减少 70%以上，并解决了止回阀设计准确性不高的难题。	①结构设计有独创性，经过大量试验积累测算；②已获得专利保护：一种核电站止回阀重锤设计方法及系统（ZL202010137238.4）。
空调设备					
低噪声空气处理机组技术	国内领先水平	通用技术上改进	同行业公司的空气处理机组消音大多采用阻抗消音器进行，对于低频噪声的消除效果有限，需要将消音器做的很长来满足消音要求。公司该技术解决了空调机组长度过长和价格贵的难题。	公司研发了阻抗消音和多孔板组合消音的技术，运用多种消声技术进行组合，具有外形尺寸小，消音效果显著的特点，满足了核电站主控室附近的空调噪声要求不大于 75 分贝的要求。	①需要较高的行业 CFD 仿真计算能力，对风机及空调机组结构优化，以降低气动噪声；②已获得专利保护：核级空气处理机组（ZL201720485177.4）。
其他					
风机智能监控诊断技术	国际先进水平	独创技术	国外类似领先产品包括美国通用电气 BENTLY3500 系统、法国阿尔斯通 S8X00 系列等。公司该技术具有对风机设备运行状态进行全生命周期诊断的特点，被浙江省技术市场促	公司通过智能监控诊断技术，开发风机全健康预警与预测性维护系统，可高速实时多通道数据采集，实现多类型通风系统设备的智能健康管理、预测性维护。	①需要对大量通风系统设备进行长期、系统、完备的大数据采集、健康评估、故障实验，获得故障大数据样本库；②需要贝叶斯深度学习算法和

核心技术	技术先进程度	技术类型	在行业内的对比情况	技术先进性的具体体现	技术壁垒
			进会专家鉴定为国际先进水平。		快速变分法长期开发；③已获得专利保护：基于双频谱数据检测和诊断风机故障的方法（ZL201710671683.7）。

注：由于同行业公司披露的公开信息有一定局限性，市场上也没有客观、公立的第三方机构出具行业内公司相关技术的对比报告等，上述各产品类别的相关技术先进程度在行业内的对比内容，主要为公司以及核心技术人员对通风系统设备领域技术水平的梳理和总结。

(3) 产品关键技术指标较为领先

公司主要产品的关键技术指标包括风量、风压（全压、静压）、风机振动值、风机效率等，公司的主要产品在技术指标方面大多优于可比公司或处于同一领先水平，具有较强的技术先进性和较好的市场地位。以下选取发行人各风机产品类别中具有代表性的产品进行具体指标说明如下：

主要产品	对比指标	产品的代表性	指标的意义	行业标准	竞争对手	公司产品的技术领先性	公司产品的技术独创性	市场地位
核电领域核级风机	风量： 160000m³/h， 静压： 20000Pa。	公司核电领域风机产品可分为核级与非核级，核级风机主要用于核岛环境，技术要求更高。报告期内，该类风机的收入分别为 1,627.94 万元、2,476.88 万元、 3,521.29 万元 ，占核电风机产品收入比例分别为 23.34%、34.52%、 47.00% 。	风量和风压数值越高表示在风机设计、制造方面能力越强，所提供的风机产品覆盖范围越宽。	《核空气和气体处理规范通风、空调与空气净化第 1 部分：通风机》，行业标准中未对风量、静压范围做具体要求。	1、金盾股份： 风量：160000m³/h， 静压：8000Pa； 2、南风股份： 风量：160000m³/h， 静压：8000Pa。	发行人核级风机产品风机静压达 20000Pa，在项目投标中具有明显优势。例如，在田湾核电站 7/8 号机组和徐大堡核电厂 3/4 号机组项目投标中，技术要求风机静压达到 9500Pa；霞浦示范快堆工艺风机项目系统风机静压要求 16500Pa。发行人的风机静压均超过了金盾股份、南风股份以及项目投标要求。	产品开发需要较高的行业 CFD 仿真计算能力，并对可靠性、抗震、抗冲击波、耐辐照要求高，需要长期研发周期和产品导入。	国内领先水平
轨道交通领域轴流风机	风量： 750000m³/h， 全压： 2300Pa。	公司轨道交通领域主要产品类型为轴流风机。报告期内，该类风机的收入分别为 18,881.65 万元、17,080.39 万元、 6,878.61 万元 ，占轨道交通风机收入比例分别为 99.53%、99.65%、 99.47% 。		《地铁轴流通风机技术条件》，行业标准中未对风机性能参数范围提出具体要求。	1、金盾股份： 风量：600000m³/h， 全压：2000Pa； 2、南风股份： 风量：507600m³/h， 全压：1771Pa； 3、三峰透平： 风量：600000m³/h， 全压：3000Pa。	发行人轨道交通领域轴流风机的风量和全压的范围较大，可适用于客户对性能参数要求较大的特殊需求。例如，太湖隧道排烟轴流风机的全压要求达到 1950Pa，太湖隧道项目排风机的风量达到 630000m³/h。	产品开发需要对地铁和隧道风机使用与维护场景十分熟悉，并需要精确掌握风机内部结构与安装尺寸。	国内领先水平

主要产品	对比指标	产品的代表性	指标的意义	行业标准	竞争对手	公司产品的技术领先性	公司产品的技术独创性	市场地位
工业领域离心通风机	振动速度均方根值小于等于2.5mm/s。	公司工业领域风机产品主要为离心通风机。报告期内，该类风机的收入分别为8,987.50万元、7,514.00万元、 9,714.04万元 ，占工业领域风机收入比例分别为97.57%、83.82%、 97.36% 。	风机产品的振动值越低，代表运行平稳、可靠性更高	《一般用途离心通风机技术条件》JB/T10563 标准为4.6mm/s。	三峰透平： 小于等于4.0mm/s。	发行人工业领域离心通风机振动值优于行业标准，且优于三峰透平。公司通过严格的质量管理体系及先进的工艺生产管理体系，使风机运行更加平稳可靠。	产品实现低振动值需要多年的工艺积累和完善的质量管理体系、生产管理体系。	国内领先水平
民用领域柜式离心风机	叶轮效率：73.29%。	柜式离心风机为民用领域的主要风机产品类型之一。报告期内，该类风机的收入分别为12,021.85万元、14,811.83万元、 13,265.03万元 ，占民用风机收入比例分别为45.70%、47.04%、 44.92% 。	风机产品的效率代表风机产品的节能性，风机效率越高在运行过程中更节约电能。	《一般用途离心通风机技术条件》JB/T10563：叶轮效率不低于对应点5%。	亿利达： 效率低于72%。	发行人民用领域柜式离心风机的叶轮效率高于亿利达和一般行业标准。公司通过优化风机产品叶轮型线，改善了风机产品的内部气流通道，并结合离心风机叶片高精度焊接核心技术，保证了风机的焊接精度，使全系列风机产品的效率更高。	产品结构设计有独创性，在满足易装性同时保证了整体结构的强度和可靠性；满足防雨密封和抗风的同时，又能快捷灵活开启。	达到行业先进水平

注 1：由于同行业公司披露的公开信息有一定的局限性，市场上也没有客观、公立的第三方机构出具行业内公司相关技术的对比报告等，上述主要产品技术指标、技术先进性及市场地位等内容，主要为公司以及核心技术人员对通风系统设备领域技术水平的梳理和总结。

注 2：核电领域中，同行业公司亿利达、金通灵、三峰透平暂无《民用核安全设备设计许可证》，不在该领域与发行人形成直接竞争，故选取具有相同资质的金盾股份、南风股份进行指标对比。

注 3：轨道领域中，同行业公司亿利达、金通灵不在该领域与发行人形成直接竞争，产品指标不具有可比性，故选取金盾股份、南风股份、三峰透平进行指标对比。

注 4：工业领域中，金盾股份、南风股份、亿利达不在该领域与发行人形成直接竞争，产品指标不具有可比性；金通灵主营风机产品罗茨鼓风机虽然与发行人的鼓风机产品相似，但应用领域差异较大，产品可比性较小。因此，公司选取同样具有高效三元流工业风机产品的三峰透平进行指标对比。

注 5：民用领域中，三峰透平、金通灵不在该领域与发行人形成直接竞争；民用领域风机产品品种繁多，同行业公司亿利达、金盾股份、南风股份中，亿利达的建筑通风机产品与发行人的产品可比性较高，故选取亿利达进行指标对比。

2、公司的产品创新性及其表征

公司的产品创新性主要体现在其符合节能降耗、智能化和数字化的行业趋势，以及诸多产品创新成果上。具体情况如下：

（1）公司产品创新符合节能降耗、智能化数字化的行业趋势

①产品创新符合节能降耗的发展趋势

通风系统设备作为国民经济当中重要的基础配套设备，一大重要的发展趋势即为节能降耗，通过风机节能、高效升级，降低大型基础设施、工业、民用领域的整体能耗指标。

在“碳达峰、碳中和”的政策要求下，国家出台了强制性标准《通风机能效限定值及能效等级》，将3级能效作为强制性市场准入门槛；同时在《战略性新兴产业分类》中，将节能型风机、通风机设备（能效等级为1、2级）列为国家战略性新兴产业。

报告期内，公司的风机产品均满足国家3级或以上能效等级标准。除核电风机下游客户无能效要求、产品未在中国能效标识网备案外，公司其余的轨道交通、民用、工业风机产品有较大比例已通过中国能效标识网备案成为能效等级1、2级设备，属于国家战略性新兴产业，具体情况如下：

单位：万元

能效等级	领域	2022 年		2021 年		2020 年	
		收入金额	占风机产品收入的比例（不含核电风机）	收入金额	占风机产品收入的比例（不含核电风机）	收入金额	占风机产品收入的比例（不含核电风机）
1 级	轨道交通	6,540.53	14.09%	16,909.18	29.36%	18,474.83	33.91%
	民用	1,849.25	3.98%	1,543.64	2.68%	1,182.98	2.17%
	工业	2,137.52	4.60%	3,255.68	5.65%	3,822.93	7.02%
	小计	10,527.30	22.68%	21,708.50	37.69%	23,480.74	43.09%
2 级	轨道交通	36.48	0.08%	70.60	0.12%	265.60	0.49%
	民用	23,985.53	51.67%	25,226.20	43.80%	21,601.81	39.65%
	工业	2,514.57	5.42%	1,625.90	2.82%	2,267.91	4.16%
	小计	26,536.58	57.17%	26,922.70	46.75%	24,135.32	44.30%
合计		37,063.88	79.84%	48,631.20	84.44%	47,616.06	87.39%

注 1：仅风机产品涉及能效等级。

注 2：核电领域客户不对风机产品做能效的要求，以上风机产品收入金额不统计核电领域的收入。

由上表可见，报告期各期，公司在轨道交通、民用、工业风机产品中，符合能效等级 1、2 级设备、属于国家战略性新兴产业的产品收入金额分别为 47,616.06 万元、48,631.20 万元、**37,063.88 万元**，占风机产品收入比例（不含核电风机）分别为 87.39%、84.44%、**79.84%**，占比较高。除此之外，公司持续在节能降耗技术领域持续投入，公司建有浙江省高效节能智能化风机研究院，部分节能产品入选了首批国家发改委、财政部、工信部《节能产品惠民工程高效节能通风机推广企业目录》。

②产品创新符合智能化数字化的发展趋势

《“十四五”智能制造发展规划》明确提出到 2025 年，重点行业骨干企业初步应用智能化，通过提升风机设计的智能化程度，可以模拟下游行业多种部署环境并加以智能分析，进而提升设备的效率、精度、强度、可靠性等指标。公司具备通风系统设备行业较为领先的 CFD 仿真计算能力，并配套先进的调试平台和通过了国家实验室 CNAS 认证的实验检测平台，能够辅助技术人员实现快速设计和样机测试，提升设计和测试环节的智能化程度和产品指标。

此外，随着物联科技和数字化管理应用的发展，风机的实施运行状态、能耗监测成为新的数字化应用趋势。公司充分利用传感网络技术、智能诊断专家系统、物联网云技术、仿真可视化展示等先进技术手段，研发风机在线运行监测与故障诊断系统，为设备运行过程的参数和能耗状况起到实时监测、科学分析和评估管理作用，提升了客户服务体验和用户粘性，并取得了以下评定和成绩：

序号	项目	评定结果/成绩	评定单位
1	在线运行监测与故障诊断	2021 年度智能制造优秀场景名单	国家工信部、发改委、财政部、市场监督管理总局
2	基于人工智能技术的地铁风机全生命周期实时状态监测与故障诊断系统	国际先进水平	浙江省技术市场促进会
3	风机设备智能运维工业互联网平台	2022 年度省级工业互联网平台创建名单	浙江省经济和信息化厅

综上所述，公司在通风系统行业当中具备较强的产品创新型特征，符合行

业节能降耗、智能化和数字化的发展趋势，有利于公司持续提升行业竞争力。

（2）产品创新成果

公司从冷却塔专用风机产品起步，伴随着我国工业化和城市交通的逐步发展，公司的产品应用领域和产品线逐步丰富，涉及轨道交通、民用、核电、工业等多个应用领域的专业通风系统设备。

在轨道交通领域，公司自主研发的地铁隧道轴流风机、可逆射流风机等在效能、噪音等方面取得了多项国家专利，具备大流量、高压力、高效率、低噪音等产品优势，在提高设备运行效率的同时降低体积和重量。其中 DTF 系列高效节能型地铁隧道轴流通风机获得“绍兴市上虞区科学技术奖”，高效前掠型地铁隧道 DTF 系列轴流风机获得“浙江省优秀工业新产品新技术一等奖”，地铁隧道轴流风机获得中国质量认证中心颁发的“中国节能产品认证证书”。

在核电领域，公司自主研发“第一代核电技术”到“第三代核电技术”的关键通风设备。（“第一代核电技术”指早期原形反应堆，用于验证核电厂在工程和经济上的可行性；“第二代核电技术”指第一代的基础上实现商业化、标准化、系列化、批量化的核反应堆技术；“二代加”指以 CNP1000 和 CPR1000 为代表的、具有中国自主知识产权的核电机型，占据了中国在运和在建核电机组的绝大多数；“第三代核电技术”指满足美国“先进轻水堆型用户要求”（URD）和“欧洲用户对轻水堆型核电站的要求”（EUR）核电机组，我国“华龙一号”、“国和一号”等为代表性自主研发三代设备或技术。“第一代核电技术”到“第三代核电技术”为核电技术领域通用划分方式。）公司成功研制国内首台套 CAP1400 控制棒驱动机构冷却风机、“华龙一号”首台套 CAM 系统风机、CAV 系统风机、VCL 系统空调等重要产品，研发的 CAM 核级离心风机和核电抗震机械通风冷却塔风机 SL-26 均为浙江省首套，研发的核级变频离心风机获得“浙江省优秀工业新产品（新技术）二等奖”。公司“核级离心风机”等产品行业技术领先，获得“浙江制造认定证书”。

（二）公司将传统通风系统设备产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合

1、公司主营业务属于传统产业与科技创新的融合，符合国家战略发展要求

通风系统设备是众多基础工业和大型基础设施的主要配套设备，具备较长期的发展历史。同时，行业正由简单的传统通用型风机向节能化、高性能、智能化、行业综合解决方案等方向升级。近年来随着“碳达峰、碳中和”、智能制造等政策的陆续推出，国家支持通风系统设备行业以新技术、新业态、新模式进行改造；促进制造业高端化、智能化、绿色化、服务化；提高产品技术、工艺装备、节能环保等水平。公司依托自身的技术研发和工艺创新优势、品质管理与试验检测优势、销售模式和营销网络优势，生产制造出与时俱进且符合市场需求的中高端产品，为轨道交通、民用、核电、工业等应用领域的产业升级提供更加专业、高效、智能的通风系统装备，属于传统产业与科技创新的融合。因此，公司主营业务属于传统产业与科技创新的融合，符合国家战略发展要求。

2、公司的模式创新和业态创新

公司持续关注技术、工业和产品进步，并结合丰富的下游行业客户交付经验，不断创新客户服务模式和业务模式。

（1）与下游客户同步研发能力，持续推陈出新

公司作为轨道交通、民用、核电、工业等专业级客户提供通风系统设备和解决方案的高新技术企业，对中高端风机的可靠性、运转精度、运行效率的把控，对空气动力学、流体力学、材料学、机械设计、噪声处理等多学科积累，以及对应用仿真计算、高标准的试验与检测等方面的沉淀均较为丰富。公司通过与下游客户不断技术沟通和积累产品交付经验，更精准地了解客户对产品工作环境、技术指标、主要功能、稳定性等要求，为新产品、新工艺的开发不断积累用户需求数据，公司也不断基于实际需求同步研发能力，持续推陈出新具备新工艺、新材料和新功能的产品序列，满足客户日益增长的技术需求。

（2）适应下游行业的销售模式和营销网络覆盖

公司深耕轨道交通、核电、民用和工业等下游市场，经过不断积累和完善，

对下游销售形成了有针对性的灵活销售模式，以直销为主、经销为辅，另外直销模式进一步分为自主直销和代理直销。通过代理直销，各地代理商及时了解当地规划信息，并跟进后续签约、发货服务、回款跟踪等较有区域性特征的服务，提高对客户的服务响应能力和服务满意度；通过经销网络，可以进一步提升公司销售渠道和服务网络的覆盖能力建立起遍布全国大部分省份的销售网络，可帮助公司提升产品和品牌的知名度和影响力，并提升公司服务质量和客户体验。

3、公司新旧产业融合情况

（1）科技创新与传统通风系统设备升级相融合

通风系统设备作为传统制造业、建筑业及其他基础工业中的关键设备，担负着为交通运输基础设施建设、核电等大型设施建设、城市建筑建设等重点产业提供配套风机产品的任务。我国通风系统设备制造商较多，但可设计生产中高端产品的厂商有限。随着未来国家对基础工业中关键设备节能减排技术升级要求的提升，以及核电等清洁能源、轨道交通等行业的受重视程度日益增加，高端风机产品的需求将不断增长。

公司具备为轨道交通、民用、核电和工业领域客户提供定制化程度高，精度、强度、性能指标及设备运行的可靠性较高的高端风机产品设计和制造能力，未来将继续加大研发和技术、工艺改进，为更多核电站、城市轨道交通、大型场馆等复杂场景以及传统工业设备升级提供高端风机产品。

（2）科技创新与通风系统设备智能制造新工艺技术相融合

随着“十四五规划”中提出的发展推动人工智能等产业深度融合、推动先进制造业集群发展，“工业 4.0”中提出对传统工业电气化、自动化、智能化的升级改造，以及随着新一代信息技术、智能制造、新材料、新工艺等技术的发展，通风系统设备行业当中传统加工工艺将获得发展，针对复杂叶轮叶片的数据电加工技术、叶轮自动焊接技术等精准制造技术将逐步得到应用。

公司通过自主研发掌握了一定的智能制造能力和新工艺技术，例如采用自动焊接工艺可应用在更高精度的焊接当中、降低对人工的操作要求；应用于轨道交通风机中叶片和轮毂铸造的低压铸造工艺可实现较为高度的机械化、自动

化，以提高成品率、减轻劳动强度等。未来公司将持续依托较好的研发和工业技术研究基础，提升智能制造和精密制造能力，进一步拓展高端风机客户。

（3）科技创新与通风系统设备数字化管理相融合

随着物联科技和数字化管理应用的发展，风机的实时运行状态、能耗监测成为新的数字化应用趋势。公司利用传感网络技术、智能诊断专家系统、物联网云技术、仿真可视化展示等先进技术手段，研发风机在线运行监测与故障诊断系统，为通风系统设备运行过程的参数和能耗状况起到实时监测、科学分析和评估管理作用。

（三）公司的成长性及其表征

1、公司产品的市场空间广阔

公司长期从事通风系统设备的研发、设计、生产和销售，产品主要应用于轨道交通、民用、核电、工业等领域的通风、除尘和冷却，针对不同的应用场景提供定制化、集成化和智能化的通风系统解决方案。根据中国通用机械工业协会风机分会的统计数据，通风系统设备的整体行业规模由 2016 年度的 361.95 亿元上升至 2021 年度的 598.70 亿元，年复合增长率为 10.59%。根据中国通用机械工业协会预计，通用机械行业 2022 年预计年增速为 7%；假设 2022-2025 年按照年复合增长率 7% 预计，到 2025 年风机行业产值规模可达 784.77 亿元，市场规模较大。公司主要产品的市场容量与下游应用领域的发展前景密切相关，下游行业的发展情况如下：

（1）轨道交通

公司产品主要用于地铁、隧道等大型轨道交通工程的消防、通风换气场所，通过强制通风、排风、排热，将足量的新鲜空气输入隧道内部，同时提升场所的空气质量。

在轨道交通领域，随着中国城市化进程不断加速，城市交通拥堵状况日益严重，占用空间少、客运能力大、速度快、环境污染小、乘坐体验好的地铁轨道交通成为了各大城市积极建设的城市交通方式。根据交通运输部数据，截至 2022 年末，全国 53 个城市开通运营城市轨道交通线路 290 条，运营里程 9584 公里，车站 5609 座，全年新增城市轨道交通运营线路 21 条，新增运营里程

847 公里。根据 2021 年 3 月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，新增城市轨道交通运营里程 3,000 公里，推动市内市外交通有效衔接和轨道交通“四网融合”。

根据中国城市轨道交通协会统计，“十三五”期间，全国城市轨道交通累计完成投资 2.63 万亿元，同比“十二五”增长 112.82%，年均完成投资 5,255.7 亿元；截至 2022 年末，城轨交通线网建设规划在实施的城市共计 50 个，在实施的建设规划线路总长 6,675.57 公里（不含统计期 2022 年末已开通运营线路）；可统计的在实施建设规划项目可研批复总投资额合计为 41,688.79 亿元。大规模的城市轨道交通基础设施建设，以及后续持续的拟建线路投入，为作为基础配套设备的通风系统装备创造了较大的市场空间。

（2）核电

公司产品主要为核电站提供核级和非核级的专业通风系统设备，用于核岛安全壳、抗震冷却塔、控制棒驱动机构、核电机组以及常规岛等关键部位，满足核电站中高密封性、高稳定性、耐辐照、高抗震要求、高可靠性等严苛工况要求。

根据“十四五规划”，指出要安全稳妥推动沿海核电建设，建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设。推动模块化小型堆、60 万千瓦级商用高温气冷堆、海上浮动式核动力平台等先进堆型示范。建设核电站中低放废物处置场，建设乏燃料后处理厂。开展山东海阳等核能综合利用示范。我国在核电机组装机容量的目标明确，《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》中明确要求在 2025 年我国核电运行装机容量达到 7000 万千瓦，折算 2021-2025 年期间年化复合增速为 7.2%。截至 2022 年底，全国核电装机容量达到 5,699 万千瓦，同比增长 4.28%。2022 年，国内核电机组审批数量显著增加。自 2011 年日本福岛核电站事故后，我国对发展核电保持高度谨慎；2016-2018 年，连续三年未通过新增机组审核；2019 年后，我国恢复新增机组的审核；2022 年，国内共通过审批 10 台核电机组，较 2019-2021 年每年通过 4-5 台的审批数量显著增加。因此，核电领域的市场前景较为广阔。

（3）民用、工业

公司民用类、工业类通风系统设备具备高效率、低能耗、低噪音的特点，在民用领域服务包括各类大型场馆以及城市高层民用建筑；在工业领域服务化工、电力、钢铁、建材、环保等细分行业。

随着国家环保节能战略的实施，绿色建筑将逐渐成为国内建筑的主要发展方向。根据 2020 年 8 月住房和城乡建设部发布的《民用建筑工程室内环境污染控制标准》，提出室内环境污染与室内新风量相关联的多项要求，为民用建筑的通风系统设备配置提出了更高要求，开拓了更大市场空间。同时，“中国制造 2025”明确提出了“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的五条基本方针，在基础工业制造业升级的过程当中将出现大量的工业厂房升级、作业环境升级的需求，进一步推动了通风系统设备的市场拓展。

2、公司具备较强的成长能力和成长潜力

（1）公司的市场份额情况

根据中国通用机械工业协会风机分会的统计数据，其下属会员企业工业产值 2019-2021 年度分别为 471.60 亿元、543.10 亿元和 598.70 亿元，年复合增长率为 12.67%。2019-2021 年度，公司营业收入分别为 7.45 亿元、9.22 亿元和 9.97 亿元，年复合增长率为 15.74%，略高于市场的增长率；此外，公司市场占有率分别为 1.58%、1.70%和 1.67%，2021 年较 2019 年整体有所增长，但仍有较大的成长空间。

（2）公司 2019-2022 年经营业绩保持稳定增长

2019-2022 年，公司的营业收入、净利润和扣除非经常性损益后的净利润具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	91,758.91	99,748.71	92,216.28	74,464.29
净利润	7,268.21	6,019.46	6,365.57	1,633.74
扣除非经常性损益后的净利润	6,055.31	4,609.40	5,222.56	944.83

2019 年-2022 年，公司营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润总体上保持良好的增长态势，复合增长率分别为 7.21%、64.47%、85.75%。

2022 年较 2019 年，公司营业收入增加 17,294.62 万元，增长幅度为

23.23%；公司净利润增加 5,634.47 万元，增长幅度为 344.88%；公司扣除非经常性损益后的净利润增加 5,110.48 万元，增长幅度为 540.89%。因此，2022 年较 2019 年，发行人的盈利水平保持良好增长，具备较好的成长性。

①2022 年营业收入较 2021 年减少的原因

2022 年，公司营业收入较 2021 年减少 7,989.80 万元，主要系轨道交通领域收入下降 6,688.76 万元及民用领域收入下降 2,306.07 万元所致。

1) 轨道交通领域收入下降的原因及竞争优势

2021 年以来，国内轨道交通通风系统设备整体市场需求下降，根据中国城市轨道交通/市域（郊）铁路市场数据报告的中标统计数据显示，2020 年、2021 年、2022 年，国内轨道交通通风系统设备招标金额分别为 126,681.99 万元、82,693.96 万元和 126,502.00 万元，2021 年较 2020 年下降 34.72%。由于轨道交通通风系统项目从招标到设备实际发货需要一定时间，部分订单存在上年中标下年发货的情况，故受 2021 年轨道交通通风系统设备招标金额减少及市场需求下降的影响，发行人 2022 年轨道交通领域销售额有所下降。

从长期来看，轨道交通通风系统设备整体市场需求下降系暂时性的市场调整。2022 年，国内轨道交通通风系统设备招标金额较 2021 年同比增长 52.98%，并且已恢复至与 2020 年持平的水平。同时，发行人在轨道交通领域依然保持良好的竞争力，根据中国城市轨道交通/市域（郊）铁路市场数据报告中标统计数据显示，2019-2022 年连续 4 年发行人在国内轨道交通通风系统设备市场中标金额排名第一。因此，发行人在轨道交通领域仍然具备较强的竞争优势和成长潜力。

2) 民用领域收入下降的原因及竞争优势

公司民用领域的收入减少了 2,306.07 万元，下降的主要原因是发行人为了控制房地产客户的相关风险，减少了对房地产行业客户的销售。

从长期来看，房地产是国民经济的支柱产业，在未来一个时期，中国城镇化仍处于较快发展阶段。发行人民用领域风机设备的主要竞争对手为亿利达（002686.SZ）、浙江双阳风机有限公司以及英飞同仁风机股份有限公司，其中在通风机、鼓风机领域，与发行人同处国内第一梯队的是亿利达。2020-2022

年，亿利达建筑通风机的销售规模为 0.96 亿元、0.94 亿元、1.20 亿元，发行人民用风机设备销售额为 2.63 亿元、3.15 亿元、2.95 亿元，发行人民用领域竞品销售规模高于亿利达。2020-2022 年，亿利达风机制造业的毛利率分别为 27.38%、25.25%、26.72%，发行人民用风机设备的毛利率分别为 39.04%、32.42%、34.00%，发行人民用风机设备毛利率较高。因此，发行人在民用领域仍然具备较强的竞争优势和成长潜力。

综上所述，2022 年发行人的收入下滑主要系受轨道交通整体市场需求的短期下滑以及发行人主动收缩房地产行业销售规模等两方面影响。

②2022 年净利润变动的原因

2022 年，在公司营业收入下降的情况下，公司净利润和扣除非经常性损益后的净利润增长的原因主要系 2022 年公司毛利额较去年同期减少 1,046.17 万元、期间费用较去年同期减少 3,176.87 万元、信用减值损失较去年增长 978.92 万元的综合影响所致，而期间费用的影响额较大。其中，销售费用较去年同期减少 2,475.10 万元，占期间费用减少总额的 77.91%，系期间费用减少的主要原因。在轨道交通类、民用类营业收入减少的影响下，代理费及代理直销返利费等销售费用相应下降，销售人员的职工薪酬费用亦相应下降。因此，在 2022 年营收规模下降的情况下，发行人净利润增长具备合理性。

③发行人在核电及工业领域的成长性

长期来看，发行人的通风系统设备的应用领域广泛，除在轨道交通和民用领域具备前述竞争优势外，发行人在核电领域和工业领域也具备良好的成长性：

1) 核电领域：2022 年，我国共核准 5 个核电项目、共 10 台核电机组，核准机组数量为近 14 年来最多。新增核电机组的建设需求为发行人核电领域的业绩持续增长提供了基础，2023 年一季度，发行人在核电领域中标金额为 6,225.60 万元，较去年同期增长 967.86%；2) 工业领域：随着公司工业领域三元流风机产品的逐步推广，公司已经陆续承接了宁夏晶体新能源材料有限公司工业硅项目、广西华友锂业有限公司年产 5 万吨电池级锂盐风机项目、新疆宣东能源有限公司煤气风机项目等多个项目，行业竞争力不断提升。2023 年第一季度，发行人工业领域新增订单 4,032.80 万元，较去年同期增长 72.85%。

可见发行人在核电领域和工业领域均具备良好的发展趋势和增长潜力。

(3) 公司持续加强研发投入不断推陈出新，成长潜力大

报告期内，公司在功能、效率、节能等方面对现有产品进行改进和迭代的同时，不断加大对新技术和新产品的开发，持续推陈出新，生产具备新工艺、新材料和新功能的产品序列，以满足客户日益增长的新需求，公司在节能降噪领域产品的市场影响力持续提升。

此外，公司紧跟国家推动数字技术与实体经济深度融合的战略部署，积极进行前瞻性技术和产品的开发布局，公司将持续投入产品数字化和智能化升级研发，加快数字技术创新应用，充分发挥其在在线运行监测与故障诊断系统中的智能制造技术优势，提升轨道交通、核电、民用、工业等领域客户对风机的实时监测、科学分析和评估管理能力，挖掘中高端市场的新需求，提升核心客户的粘性，进一步构筑行业内竞争的先发优势。

因此，公司持续加强研发投入不断推陈出新，并积极进行技术和产品的开发布局，具有较大的成长潜力。

(4) 公司具备良好的客户资源和客户开发能力，在手订单充沛

报告期内，公司的核心客户覆盖了轨道交通、民用、核电、工业等领域的行业头部客户，具备较好的市场影响力。报告期内的典型客户如下：

领域	典型客户
轨道交通	郑州地铁集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司、杭州市地铁集团有限责任公司、上海轨道交通十五号线发展有限公司、苏州市轨道交通集团有限公司、合肥市轨道交通集团有限公司、无锡地铁集团有限公司等
民用	中国建筑第八工程局有限公司、中建三局第二建设工程有限公司、中建二局安装工程有限公司等
核电	中核龙原科技有限公司、中核四〇四有限公司、中国核电工程有限公司、中广核工程有限公司、中国中原对外工程有限公司等
工业	长沙中联重科环境产业有限公司、宁夏宝丰能源集团股份有限公司、浙江石油化工有限公司、上海环境卫生工程设计院有限公司、中国电建集团河南工程有限公司等

依托长期积累的技术、市场优势以及成熟的营销网络，公司持续不断开发新客户，2020-2022 年度，公司每年新增客户家数均超过 150 家，各年新增客户贡献的主营业务收入占比在 20%左右，显示出较强的客户开发能力。

截止 2022 年 12 月 31 日的在手订单合同金额达 11.20 亿元，整体在手订单

较为充足，为公司业绩的持续增长提供了较为坚实的保障。

综上所述，公司在报告期内的业绩增长情况较好，产品的市场空间广阔，发行人市场份额仍有较大的成长空间；发行人通过持续加强研发投入不断推陈出新，积极进行技术和产品的开发布局，具有较好的成长潜力；发行人具备良好的客户资源、客户开发能力以及较为充沛的在手订单，成长性较好。

（四）公司在行业中的竞争地位

公司主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，为客户提供定制化、集成化和智能化的通风系统设备和整体解决方案，是国内专业通风领域技术领先、产品覆盖面广的设备制造商和服务商之一，产品广泛应用于核电、轨道交通、民用、工业等行业。

风机市场相对分散，竞争相对激烈，国内外参与厂商较多。国外厂商包括豪顿华工程有限公司（Howden）、依必安派特（EBM）、科禄格(KRUGER)等知名风机设备制造厂商，国内同行业可比公司主要包括亿利达、金通灵、金盾股份、南风股份等企业。

目前风机行业的企业规模呈金字塔形，从经营规模来看，国内风机企业可分为以下类别：

类型	经营规模	代表企业	特点
行业巨头	年收入规模 50 亿元以上	沈鼓集团、陕鼓集团	主营产品为压缩机，通风风机、鼓风机类产品的占比相对较低
具有差异化竞争优势的细分行业领先企业	风机产品年收入规模 3 亿元-50 亿元	发行人、亿利达、金通灵、金盾股份、南风股份、三峰透平等	基于自身在特定领域的技术积累，深入发掘下游需求并开发产品，在技术、规模上均具有相对优势；相较行业巨头在细分行业、区域性市场上具有一定技术优势及先发优势
中型风机厂商	年收入规模 5 千万-3 亿元	兴益风机、浙江明新、德惠特等	虽然在技术、资金等方面不具备明显优势，但凭借本地化服务能力在所在区域市场上亦建立起一定优势
众多规模较小的小型企业	年收入规模小于 5 千万元	-	规模较小、技术实力偏弱，依托成本控制能力和在中低端市场或风机配件市场获得一定机遇

数据来源：中国通用机械工业协会风机分会、上市公司年度报告

风机行业主流的品种包括压缩机、通风机、鼓风机、空调风机等。国内的行业巨头为沈鼓集团、陕鼓集团，其产品主要为压缩机，通风风机、鼓风机类产品的占比相对较低，而在通风机、鼓风机的产品领域，包括发行人在内的亿利达、金通灵、金盾股份、南风股份，处于国内第一梯队。

发行人是国家高新技术企业，全国风机行业标准化工作先进单位，公司基于优秀的研发设计和生产能力，以及持续沉淀的技术及经验积累，陆续在轨道交通、核电、工业、民用领域解决应用难题，所提供的设备获得了良好的口碑和客户的认可，因此，公司在风机产品领域，处于国内第一梯队，在行业里具有较强的竞争实力。发行人行业地位分析主要包括以下方面：

1、产品设计及工艺沉淀，建立了技术及经验壁垒

设计能力是风机产品质量保证的基础和风机新品开发的基本前提，而制造工艺在风机产品的稳定运行、各项性能达标等方面起关键作用。发行人通过多年积累，构筑了技术方面的护城河。公司产品设计及工艺沉淀的主要情况如下：

核心能力	典型的核心技术及关键工艺技术	突破的技术难点	行业应用	形成的主要专利
设计能力	核电领域：核电级小流量高静压叶型优化技术	突破了小流量、高静压风机运行区域狭窄的难题。	主要应用于第三代核电站核岛风机和核岛空配配套风机，已在国核示范CAP1400 核电一号、二号机组、示范快堆LOT133A-核岛风机等项目中使用。	一种核电站用轴向离心风机 (ZL202010117757.4)。
	轨道交通领域：高效前掠型翼型叶片设计技术	解决了沿叶片径向产生的扰流现象，降低了产品运行时的噪声，使得公司产品效率、降噪较为领先。	广泛应用于轨道交通项目的通风和消防主风机，已在太湖隧道、深圳地铁、西安地铁、苏州地铁等项目中使用。	一种高效前掠型地铁隧道轴流风机 (ZL201510477245.8)。
	民用领域：离心风机叶片高精度焊接技术	解决了叶片与轮毂或前盘、后盘的焊接一致性问题，能保证叶片安装精度和性能，提升制造效率 2-3 倍。	广泛用于民用轴流风机、离心风机的叶轮焊接，报告期内相关产品订单量较大。	一种风机自动化焊接生产线 (ZL202010140330.6)。
	工业领域：高效三元流叶轮设计技术	解决了风机运行效率不高，且高效区间较窄，运行噪声大的问题，可实现风机长期运行较常规产品节能达 10% 以上。	2021 年开始应用于工业领域项目，已在鞍钢节能环保等项目中成功使用。	一种低比转速离心鼓风机三元流叶轮设计方法及系统 (ZL202010294309.1)。
工艺能力	①压铸成型 ②工装模具	①运用压铸技术的挤压铸造件比压铸铸件产品内部组织更加紧密、均匀； ②对于所有定型产品的主要钣金零部件均配套了模具与工装，已累积模具千台套。	广泛应用于轴流风机叶轮制造，适用于公司各领域的风机产品。	压铸工艺、工装模具系通过大量生产实践取得，系公司多年研发生产中技术积淀的重要体现，不申请专利。
	其他特殊工艺：不锈钢管铜翅片换热器加工	突破了不锈钢管延展性差所导致的与铜翅片装配不易紧密贴合的问题，有效避免管路腐蚀和冻裂，可明显提升产品可靠性。	主要应用于第三代核电站核岛翅片式换热器和组合式空调机组，已在田湾核电 7、8 号机组项目中成功使用。	一种不锈钢管铜翅片热交换器 (ZL202022841479.5)。

同时，发行人注重成果转化和形成技术保护。目前公司具备较多的专利积累，公司与可比公司在专利数量上的比较情况如下：

公司名称	专利数量	其中：发明专利数量
亿利达	260 项	57 项
金通灵	361 项	44 项
三峰透平	81 项	4 项
金盾股份	100 多项，未披露具体数量	18 项
南风股份	119 项	33 项
发行人	110 项	56 项

注：数据来源为各公司年度报告，证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请，三峰透平专利数量为截至 2021 年末数据。亿利达、金通灵、金盾股份、南风股份及发行人的专利数量为截至 2022 年末数据。

由上可见，公司的发明专利数量高于金通灵、三峰透平、金盾股份、南风股份，体现了较强的技术创新实力。

2、公司产品持续开发及应用多个领域，构建细分领域的领先优势

发行人在核电、轨道交通、民用及工业细分领域形成了竞争优势，尤其在核电领域、轨道交通领域中具有较强的市场地位，具体分析如下：

（1）核电领域

①核电资质是开展核电领域核级风机业务的基础

《民用核安全设备设计许可证》和《民用核安全设备制造许可证》是开展核电领域风机业务的重要资质，同时具备设计及制造许可资质的公司较少，发行人同时拥有设计及制造许可资质，并且在设计许可活动范围方面优于同行业公司。具体对比如下：

公司名称	设计能力特征参数-风量 (m³/h)	设计能力特征参数-静压 (Pa)
亿利达	暂无核电领域相关资质	
金通灵	暂无核电领域相关资质	
三峰透平	暂无核电领域相关资质	
金盾股份	离心风机&轴流风机：≤160000	离心风机&轴流风机：≤8000
南风股份	离心风机&轴流风机：≤160000	离心风机：≤8000 轴流风机：≤4000
发行人	离心风机&轴流风机：≤160000	离心风机&轴流风机：≤20000

注：设计许可活动范围的风量和风压（静压、全压）数值越高表示在核级风机设计、制造方面能力越强，即公司能够符合更多核电项目的投标要求。

②实现了三种核电风机产品在中首次应用，国产化替代方面实现突破

发行人研发的 CAP1400 控制棒驱动机构冷却风机、核电抗震机械通风冷却

塔风机、核级离心风机分别实现了 1 项国内首台（套）产品、2 项省内首套（套）产品。其中，CAP1400 控制棒驱动机构冷却风机产品，应用在了 CAP1400 型压水堆核电机组，即“国和一号”，为国家重大科技专项示范工程，该产品的研发和应用在当时填补了国内在该技术领域的空白。

发行人经过多年的技术积累和沉淀，在核电领域国产化方面，不断取得进展，两种产品实现了国产化，具体情况如下：

序号	国产化产品名称	技术先进性
1	核电抗冲击波龙卷风阀	目前核电行业核电抗冲击波龙卷风阀多采用国外进口阀芯，价格昂贵，交货周期受外方控制。发行人自行开发的阀芯采用自有技术，经过冲击波实验，满足了阀门在龙卷风工况下的启动和关闭功能，并于 2022 年中标了海南昌江多用途模块式小型堆示范工程（ACP100）。
2	核电站用超低露点通风机组	重水反应堆厂房环境需要绝对干燥，进风温度为 34℃，相对湿度 65%，要求送风温度 18-20℃，露点温度在-35℃左右，行业标准通用的空调机组性能难以满足，通用的空调机组采用冷却降温除湿，故无法满足核电站超低露点送风的要求。发行人在受原有布置条件的制约的条件下，攻克了多项技术难关，满足了工程要求，并于 2019 年目中标了秦三厂反应堆厂房除湿送风空调机组。

（2）轨道交通

①发行人为国内较早承做轨道交通领域风机产品的厂商，且产品持续丰富

公司于 2009 年成功参与承做深圳地铁 5 号线风机项目，是国内较早进入地铁行业国产化设备的供货企业。在公司发展过程中，轨道交通领域的产品系列持续拓宽，从风机产品进一步延伸到风阀、消声器等产品，持续十多年来一直为轨道交通行业提供包括风机、风阀、消声器在内的优质产品，公司轨道交通领域的产品供货质量稳定，客户认可度高，行业竞争力较强。

②轨道交通领域的市场占有率长期处于领先梯队

根据中国城市轨道交通/市域（郊）铁路市场数据报告的中标统计数据，2019-2022 年，国内城市轨道交通领域规模以上通风系统招标项目合计 76 个、55 个、55 个和 80 个，合计金额分别为 153,009.51 万元、126,681.99 万元、82,693.96 万元和 126,502.00 万元；其中，发行人分别中标 9 个、13 个、8 个和 13 个，中标金额分别为 29,678.40 万元、31,992.04 万元、17,585.62 万元和 24,721.83 万元，中标金额占比分别为 19.40%、25.25%、21.27%和 19.54%，公

司连续**四年**在轨道交通通风系统设备市场中标金额排名第一。

(3) 工业及民用

①公司工业领域节能型产品持续开发及应用

发行人进入工业领域市场的时间相对较晚，但经过其他领域长期的经验积累，目前已相继开发了工业三元流离心风机、轴流风机、高速直驱鼓风机、磁悬浮鼓风机等高效、节能风机产品。随着公司工业领域三元流风机产品的逐步推广，公司已经陆续承接了宁夏晶体新能源材料有限公司工业硅项目、广西华友锂业有限公司年产 5 万吨电池级锂盐风机项目项目、新疆宣东能源有限公司煤气风机项目等多个项目，行业竞争力不断提升。发行人与可比公司相比，在收入规模、技术实力、行业覆盖、品牌影响力等方面均具备较强的比较优势。

②公司民用领域产品线丰富

发行人民用领域风机产品线齐全。以同行业民用领域规模较大的亿利达为例，发行人在箱体风机产品型谱方面与亿利达基本相同，但在轴流风机、屋顶风机、市政环保车配套风机类产品型谱方面远比亿利达丰富。基于公司丰富的民用产品品种，发行人报告期内民用领域的经营规模总体保持稳定的增长趋势，具有较强的市场地位。

3、发行人具备较高的收入规模品牌影响力

(1) 发行人的经营规模优势

发行人是国内专业通风领域技术较为领先、产品覆盖面较广、规模较大、市场地位较高的设备制造商和服务商。公司的同行业可比公司主要包括亿利达、金通灵、三峰透平、金盾股份和南风股份等企业。报告期各期，上述公司与发行人的经营业绩对比情况如下：

单位：万元

股票代码	股票简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
002686.SZ	亿利达	99,696.35	114,930.66	99,906.40
300091.SZ	金通灵	39,441.77	47,823.02	50,900.60
——	三峰透平	未披露	48,823.44	38,021.27
300411.SZ	金盾股份	36,406.14	38,623.61	28,700.84

股票代码	股票简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
300004.SZ	南风股份	30,874.09	31,055.55	22,816.66
——	平均值	51,604.59	56,251.26	48,069.15
——	公司	90,686.54	98,503.39	91,150.73

注：数据来源为可比公司年报、招股说明书等公开资料。证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

由上可见，在通风系统设备相关的营业收入比较中，亿利达的营业收入略高于公司，但亿利达的风机业务主要集中在民用领域中的中央空调风机，而且公司产品领域还覆盖核电、轨道交通和工业。除亿利达外，公司较其他可比公司的相关业务收入更高，公司 2022 年通风系统设备收入分别为金通灵、金盾股份和南风股份相似业务收入的 2.30 倍、2.49 倍、2.94 倍，具备显著的规模优势。

（2）发行人具备较强的品牌影响力

从品牌影响力来看，根据中国品牌网评选的“2023 年风机十大品牌排行榜”，公司位列全风机行业第 4 名、国产品牌第 3 名，排名具体情况如下：

排名	企业名称
1	沈阳鼓风机集团股份有限公司
2	陕西鼓风机（集团）有限公司
3	豪顿华工程有限公司（Howden）
4	上专股份
5	亿利达
6	上海科禄格通风设备有限公司（Kruger）
7	山东省章丘鼓风机股份有限公司
8	金通灵
9	南风股份
10	重庆通用工业（集团）有限责任公司

根据上表排名，公司的品牌影响力在国产品牌中仅次于业务种类更加丰富、规模更大的沈阳鼓风机集团股份有限公司和陕西鼓风机（集团）有限公司，高于亿利达、金通灵、南风股份等可比上市公司和其他国内企业，具备较强的品牌影响力。

综上所述，发行人与可比公司相比，在收入规模、技术实力、行业覆盖、品牌影响力等方面均具备较强的比较优势。

（五）发行人是否符合《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》等关于创业板定位的规定及具体依据

1、公司符合创业板定位相关指标及其依据

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	发行人 2020-2022 年累计研发投入金额为 10,224.40 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	不适用	发行人 2022 年营业收入为 91,758.91 万元，高于 3 亿元，不适用营业收入复合增长率要求

因此，公司满足《暂行规定》第三条关于创业板定位第二套标准的相关指标，属于成长型创新创业企业。

2、公司符合创业板行业领域及其依据

公司主要从事通风系统设备的研发、设计、生产和销售，公司的主要产品包括多系列和型号的风机设备、通风系统配套设备以及空调设备等。根据国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017），公司所属行业为 C34 通用设备制造业中的 C3462 风机、风扇制造，指用来输送各种气体，以及气体增压、循环、通风换气、排尘等设备的制造，不属于《暂行规定》第五条规定的原则上不支持在创业板发行上市的行业类别，也不属于禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类行业以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业。

同时，在《战略性新兴产业分类》中，高效节能通用设备制造（7.1.1）类别下的风机、风扇制造（3462*）中的节能型风机、通风机设备（能效等级为 1、2 级）产品，属于国家战略性新兴产业。公司在报告期内的风机产品均满足国家 3 级或以上能效等级标准，除核电风机客户无能效要求、产品未在中国能效标识网备案外，报告期各期，公司其他轨道交通、民用、工业风机产品经中国能效标识网备案的 1、2 级的产品收入占风机产品总收入（除核电风机外）的比例分别为 87.39%、84.44%和 79.84%，即公司产品为战略性新兴产业的比例较高。

因此，发行人不属于《暂行规定》第五条规定的原则上不支持在创业板发行上市的行业类别，也不属于禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录

《（2019 年本）》中的淘汰类行业以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业，符合《暂行规定》等关于创业板行业领域的相关规定。

综上所述，公司具备创新、创造、创意的特征，将传统通风系统设备产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合创新，具有较好的成长性，具备较强的比较优势；公司符合创业板定位相关指标和相关行业领域，符合《暂行规定》等关于创业板定位的相关规定。

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

根据天健会计师出具的“天健审〔2023〕3358 号”《审计报告》，公司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）	150,334.66	143,949.87	143,247.68
归属于公司普通股股东的所有者权益（万元）	35,270.85	27,988.06	21,937.43
资产负债率（%）	76.54	80.56	84.69
营业收入（万元）	91,758.91	99,748.71	92,216.28
净利润（万元）	7,268.21	6,019.46	6,365.57
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	7,268.21	6,019.46	6,365.57
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）	6,055.31	4,609.40	5,222.56
基本每股收益（元）	0.67	0.55	0.58
稀释每股收益（元）	0.67	0.55	0.58
加权平均净资产收益率（%）	22.98	24.11	33.98
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2,146.98	8,209.26	3,790.44
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.81	3.56	3.45

七、财务报告审计截止日后的经营状况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司经审计财务报表的审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。公司财务报告审计截止日后，与公司相关的产业政策、税收政策、行业市场环境、经营模式、主要产品或服务的定价方式、主要客户类型或供应商类型，以及公司董事、监

事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大不利变化，公司持续经营能力也未发生重大不利变化。

（二）2023 年 1-6 月的业绩预计情况

基于公司目前经营成果，发行人初步预测 2023 年 1-6 月经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动（%）
营业收入	37,877.94 至 40,389.21	47,262.64	-19.86%至-14.54%
归属于公司普通股股东的净利润	2,198.27 至 2,774.77	2,979.45	-26.22%至-6.87%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2,017.66 至 2,594.15	2,697.90	-25.21%至-3.85%

上述 2023 年 1-6 月财务数据仅为公司初步估算数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

公司预计 2023 年 1-6 月营业收入、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较去年同期均有所下滑，主要系 2023 年 1-6 月，发行人轨道交通客户通风系统设备需求有所下降，发行人 2023 年上半年发货额有所减少，导致发行人 2023 年 1-6 月营业收入、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

发行人依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》第二章第 2.1.2 条选择的上市标准为“（一）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”。

根据天健会计师出具的“天健审〔2023〕3358 号”《审计报告》，发行人 2021 年度和 2022 年度的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 4,609.40 万元和 6,055.31 万元，累计净利润为 10,644.71 万元，最近两年连续盈利且累计净利润不少于 5,000 万元，满足上述上市标准。

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，公司治理结构方面不存在特殊安排事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 3,640.19 万股，实际募集资金扣除发行费用后，全部用于发行人主营业务相关的募集资金投资项目。公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，专款专用。本次募集资金投资项目已经 2022 年第一次临时股东大会审议通过，由董事会实施，具体用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	计划使用募集资金金额	项目备案情况
1	年产 72,000 台风机项目	22,577.73	22,577.73	2012-330604-04-01-340196
2	研发中心建设项目	9,122.19	9,122.19	2012-330604-04-01-444874
3	补充流动资金	2,300.08	2,300.08	-
-	合计	34,000.00	34,000.00	-

若本次发行扣除发行费用后的募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。如果所筹资金超过拟投资项目所需，多余部分公司将用于补充与主营业务相关的营运资金。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

（二）未来发展规划

公司专注于通风系统设备的研发、设计、生产和销售，以“致力于成为受人尊敬和信赖的高端通风装备引领者”为愿景，凭借扎实的研发创新能力，在各领域产品上进行了创新，实现产品线多元化拓展、业务规模快速扩大，公司将继续做大做强民用、工业领域市场，保持核电和轨道交通领域的市场优势地位，并不断开拓其他高端通风系统设备市场；通过不断加大研发投入，逐步建设自动化生产线，不断降低生产及管理成本，持续提升公司的核心竞争力。

未来，公司将在技术研发、产品生产、质量管理、市场销售、人才培养等

方面建立更强的竞争优势，及时跟踪市场需求，提升公司核心竞争力及市场占有率，努力成为通风系统设备领域的领先企业，为客户提供更优质的产品和服务。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况以及公司的发展规划具体情况请参见本招股说明书之“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，公司不存在其他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。下述风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度列示，但并不表示风险因素会依次发生。敬请投资者在购买本公司股票前逐项仔细阅读。

一、与发行人相关的风险

（一）创新风险

公司未来的产品应用范围、客户范围将持续增长，下游市场将对新技术、新产品、新工艺提出更高的创新要求。如果公司后续无法保持技术、工艺和产品的持续创新，且无法满足下游市场日益增长的技术升级、节能减排、产品智能化等方面的需求，或公司新技术和工业创新转化未能完成，则公司产品的市场竞争力将有所下降，进而给公司持续经营发展带来不利影响。

（二）技术研发风险

公司高度重视通风系统设备制造技术创新、产品研发和生产工艺研究的相关研发技术人才的引进和培养。公司需及时跟踪行业前沿技术和先进产品研发方向，保持公司在同行业中的技术竞争优势。如果公司对相关技术方向、产品研发方向、市场趋势方向发生误判，或新技术、新产品、新工艺的技术成熟度未达预期，或如果公司发生技术人员大量流失或核心技术泄密，将对公司的技术创新、新产品开发、业务持续增长等产生不利影响。

（三）技术升级迭代风险

随着我国新型工业化的不断发展，通风系统设备行业也在逐渐进入升级换代阶段，产品也在向制造集成一体化、高效节能化和设计生产计算机化的方向发展。通风系统设备行业相关技术不断升级迭代，公司需及时跟踪行业前沿技术并调整研发方向，保持公司核心技术的持续更新以适应行业下游客户的不同需求。如果公司对相关技术和市场发展趋势判断失误，或新技术及新产品的市场接受度未及预期，将对公司技术创新及产业化能力造成不利影响，不利于公司保持持续竞争力。

（四）原材料价格波动风险

公司在通风系统设备制造过程中，所需的主要原材料为电机、钢材，其他原材料包括传动件、配件、消声器等，直接材料占报告期各期的主营业务成本分别为 84.88%、84.10%、**84.40%**，对主营业务成本的影响较大。上述原材料价格受到大宗商品、市场供求和宏观经济波动等多方面因素影响，未来如果上述原材料的价格出现上涨，而公司未能通过合理的采购机制、库存管理等手段有效应对，则将对公司的毛利率水平产生不利影响，并导致公司盈利能力水平下降。

（五）业绩波动的风险

公司 2020–2022 年的营业收入分别为 92,216.28 万元、99,748.71 万元、**91,758.91 万元**，公司 2020–2022 年的净利润分别为 6,365.57 万元、6,019.46 万元、**7,268.21 万元**，存在一定的波动。鉴于公司未来经营业绩的增长情况受到行业发展、行业竞争格局、技术创新、原材料价格波动等诸多因素影响，如果上述影响因素出现较大不利变化，或公司不能在研发创新、生产工艺、销售推广、人力资源等方面保持持续有效的运营优势，则公司生产经营将会受到影响，进而可能导致经营业绩不能达到预期或出现较大幅度波动。

（六）规模扩张引发的管理风险

本次募集资金项目建成投产后，公司的资产、经营规模将进一步扩大，组织架构和管理体系将更加复杂，公司将面临资源整合、市场开拓、技术开发等方面的新挑战，增加了管理难度。如果公司现有管理体系不能适应快速扩张，人才储备不能及时满足公司业务发展的需要，公司将面临规模迅速扩张带来的管理风险。

（七）税收优惠风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15%的企业所得税税率的税收优惠。2019 年 12 月 4 日，公司取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》（编号 GR201933003748），有效期三年。2022 年 12 月 24 日，公司通过了高新技术企业资格重新认定，证书编

号 GR202233006469，有效期三年。因此，公司在报告期内的企业所得税适用税率为 15%。如果公司未来不能通过高新技术企业资格重新认定，或者国家取消高新技术企业享受企业所得税优惠的政策，则公司不能享受高新技术企业税收优惠政策，进而对公司业绩造成不利影响。

（八）应收账款坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 64,408.16 万元、67,022.34 万元、**78,017.04 万元**，占总资产的比例分别为 44.96%、46.56%、**51.90%**；应收账款周转率分别为 1.50 次/年、1.52 次/年、**1.27 次/年**。如果公司的应收账款未来出现大量不能及时收回的情况，公司的坏账准备计提将大幅增加，从而对公司的盈利情况产生较大不利影响。

（九）偿债与流动性风险

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 84.69%、80.56%和 **76.54%**，流动比率分别为 0.99、1.02 和 **1.26**，速动比率分别为 0.92、0.94 和 **1.17**，公司的资产负债率较高，流动比率和速动比率较低。如果公司未来经营回款不佳或受限于融资渠道，债务规模进一步提高，高负债率带来的财务风险可能会使得公司面临一定的债务风险或流动性风险。

（十）历史沿革中曾经存在借用外方股东名义持股的相关风险

根据绍兴市上虞区人民政府于 2022 年 4 月 20 日出具的《关于浙江上风高科专风实业股份有限公司股权历史沿革专题会议备忘》：“公司历史沿革中曾存在曹国路借用外方股东名义持股的情况。”2004 年至 2012 年期间，曹国路曾存在借用杨延毅（美籍）、曹卓讼（中国香港）、陈万海（中国香港）名义持有公司股权的情形，2012 年 3 月曹国路通过由其及其配偶沈巧明实际控制的香港专风承接前述 3 名外方股东所持公司股权的方式解除了名义持股事项，并办理完毕相应的工商登记事项，截至本招股说明书出具之日，发行人股权清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

目前仍存在前述 3 名外方股东未通过直接访谈或书面形式对该等名义持股关系的形成与解除情况予以直接确认的情形，但根据保荐机构及发行人律师对曹国路以及资金中介的访谈记录、办理公司出资事宜的公司经办人员的访谈记

录、美国律师事务所 Archer & Greiner, P.C.出具的关于杨延毅和浙江上风高科专风实业股份有限公司相关事项的专项调查报告、曹国路历次出资和股权转让的验资报告及银行流水、曹国路自筹出资的出借人访谈记录和确认函文件、曹国路出资来源及资金实力证明文件、香港法律意见书及冯金标访谈记录及确认函，曹国路系上专有限股权的原实际拥有方及权利行使方，该等名义持股关系的形成、解除均真实。

由于前述 3 名外方股东未对名义持股事项进行直接确认，因此不排除曹国路与 3 名外方股东之间未来发生诉讼纠纷或其他争议的风险。但根据相关法律法规，发行人控股股东盈峰环境持有发行人的股权系合法取得，无论曹国路与杨延毅、陈万海和曹卓讼之间是否产生纠纷，该等股权不涉及控股股东盈峰环境持有的发行人股权，对控股股东持有的发行人股权权属清晰不存在影响，对发行人本次发行上市不构成实质影响。

（十一）部分房产尚未取得不动产权证书的风险

截至本招股说明书签署日，公司有 5 处房产尚未办理完成不动产转移登记或取得不动产权证书，相关房产非公司日常生产经营用房。公司已与卖方就上述房产签订《商品房买卖合同》并完成备案，相关不动产权证书的取得无实质性障碍。若公司未来不能及时取得不动产权证书，可能会对公司的正常生产经营造成不利影响。

（十二）劳务用工合规性风险

报告期内，公司存在未足额缴纳社会保险及住房公积金等用工不规范事项。虽然公司已进行了整改，但仍将面临因违反劳动保障等方面的法律法规而被人力资源和社会保障局及住房公积金管理中心等国家行政部门追缴未缴纳社会保险和住房公积金并进行处罚的风险，进而对公司生产经营与财务状况产生不利影响。

（十三）募集资金投资项目实施的风险

本次公开发行募集资金主要用于新增产品产能、研究开发新产品和新技术等，涉及较大规模的固定资产投资和开发支出。项目建成后，每年新增的折旧和摊销将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率。如果上述募投项目

建成后无法实现预期经济效益，则将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）下游行业需求波动风险

公司的主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，主要应用于轨道交通、核电、民用、工业等行业的专业通风领域。国家主要城市的地铁建设进度、核电站及其配套设施的建设规划、民用住宅和公共设施等建设景气程度、工业增长的周期性变化等，均会影响公司的下游市场，如上述领域宏观发展不及预期，可能对公司经营业绩产生较大不利影响。

（二）同行业市场竞争加剧风险

公司在中高端通风系统设备领域具有较强的技术优势和竞争实力，但也面临着行业内优秀企业在资金实力、技术创新等方面带来的竞争压力。同时，由于中高端通风系统设备行业竞争环境相对宽松，行业利润水平较高，可能导致部分具备一定能力的中低端通风系统设备制造商进入高端领域，从而加剧行业竞争。如果公司不能及时提升资金实力，优化产品结构，向高附加值的新产品升级和向新领域拓展，并快速实现新产品的产业化和规模化，获得技术创新效益，将面临一定的竞争风险。

三、其他风险

（一）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市的发行结果会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的影响，可能存在发行认购不足而发行失败的风险。

（二）本次分拆被迫暂停、中止或取消的风险

尽管公司及控股股东盈峰环境已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次分拆上市过程中，仍存在因上市公司可能涉嫌内幕交易而致使本次分拆被暂停、中止或取消的可能。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	浙江上风高科专风实业股份有限公司
英文名称	Zhejiang Shangfeng Special Blower Industrial Co., Ltd.
注册资本	10,920.5452 万元
法定代表人	李德义
有限公司成立日期	2004 年 4 月 2 日
股份公司成立日期	2020 年 4 月 24 日
统一社会信用代码	91330600760155734K
住所	浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路 1818 号
邮政编码	312352
联系电话	0575-82530800
传真	0575-82530819
互联网网址	http://www.sfgk.com.cn
电子信箱	sfgkzqb@infore.com
负责信息披露和投资者关系的部门	公司董事会办公室
信息披露部门负责人	卢志棒
信息披露部门电话号码	0575-82530800
经营范围	一般项目：风机、风扇制造；风机、风扇销售；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；阀门和旋塞销售；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；机械设备销售；船用配套设备制造；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；电机制造；金属材料制造；金属链条及其他金属制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；机械电气设备制造；仪器仪表制造；仪器仪表销售；物料搬运装备制造；矿山机械制造；矿山机械销售；特种设备销售；物料搬运装备销售；机械设备研发；金属制品研发；阀门和旋塞研发；电机及其控制系统研发；五金产品研发；配电开关控制设备研发；电子专用材料研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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：民用核安全设备制造；各类工程建设活动；货物进出口；特种设备制造（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，具体经营项目以审批结果为准）。

二、发行人设立情况

发行人自设立以来股权历次股本、股权变动情况如下所示：

序号	时间	事项	说明	注册资本
1	2004 年 4 月 2 日	有限公司设立	曹国路出资美元 850 万美元（持股 62.96%），杨延毅出资 500 万美元（持股 37.04%）共同设立中外合资企业上专有限。	1,350 万美元
2	2005 年 12 月 22 日	第一次股权转让	杨延毅将其所持 210 万美元出资额（15.56%股权）转给陈万海，所持 40 万美元出资额（2.96%股权）转给曹卓讼。	1,350 万美元
3	2007 年 3 月 19 日	第二次股权转让	杨延毅将其所持 120.01 万美元出资额（8.89%股权）转给香港专风。	1,350 万美元
4	2012 年 3 月 21 日	第三次股权转让	杨延毅将其所持 129.99 万美元出资额（9.63%股权）、陈万海将其所持 210 万美元出资额（15.56%股权）、曹卓讼将其所持 40 万美元出资额（2.96%股权）转给香港专风。	1,350 万美元
5	2013 年 11 月 28 日	第四次股权转让	曹国路将其所持 850 万美元出资额（62.96%股权）转让给上风高科（2016 年更名为盈峰环境）。	1,350 万美元
6	2014 年 9 月 24 日	第五次股权转让	香港专风将其所持 500 万美元出资额（37.04%股权）转给上风高科之子公司上风香港。	1,350 万美元
7	2016 年 6 月 17 日	第六次股权转让，企业性质变更，注册资本变更	上风香港将其所持 500 万美元出资额（37.04%股权）转给盈峰环境，企业性质变更为内资企业，注册资本变更为 10,920.5452 万元人民币	10,920.5452 万元人民币
8	2019 年 6 月 24 日	第七次股权转让	盈峰环境将其所持 2,184.109 万元出资额（20%股权）、1,092.0545 万元出资额（10%股权）、1,092.0545 万元出资额（10%股权）、546.0273 万元出资额（5%股权）分别转给绍兴路巧（由曹国路控制）、绍兴和盈、李德义、曹国路。	10,920.5452 万人民币

序号	时间	事项	说明	注册资本
9	2019年8月8日	第八次股权转让	李德义将其所持 1,092.0545 万出资额（10%股权）转给其 100%持股的绍兴智赢。	10,920.5452 万人民币
10	2020年1月17日	第九次股权转让	绍兴和盈将所持 338.5369 万元出资额（3.1%股权）转让给盈峰环境；绍兴路巧将其所持 10.9205 万元出资额（0.1%股权）、764.4382 万元出资额（7%股权）、163.8082 万元出资额（1.5%股权）、152.8876 万元出资额（1.4%股权）分别转让给盈峰环境、马刚、卢安锋、金陶陶；绍兴智赢将其所持 873.6436 万元出资额（8%股权）、218.4109 万元出资额（2%股权）分别转给李德义、盈峰环境。	10,920.5452 万人民币
11	2020年4月24日	整体变更	公司以截至 2019 年 11 月 30 日经审计的净资产为基础进行整体变更，将经审计的账面净资产中的 10,920.5452 万元折为股本 10,920.5452 万股。	10,920.5452 万人民币
12	2023年6月14日	股份继承	2023 年 5 月 24 日，广州市南方公证处出具（2023）粤广南方第 21821 号《公证书》，确认发行人原股东卢安锋于 2023 年 2 月去世，根据其生前在广州市南方公证处立有的公证遗嘱，指定其持有的浙江上风高科专风实业股份有限公司的 1.5%股权属其个人所有的财产份额由其配偶何一波壹人继承。	10,920.5452 万人民币

（一）有限责任公司设立情况

发行人前身上专有限系由曹国路、杨延毅于 2004 年共同出资设立的中外合资经营企业，设立时企业注册资本为 1,350 万美元。其中，曹国路出资 850 万美元，占注册资本的 62.96%，杨延毅出资 500 万美元，占注册资本的 37.04%。

各股东认缴出资，按出资比例分期缴付，已于 2007 年 2 月 8 日缴足。

2004 年 3 月 17 日，经上虞市对外贸易经济合作局“虞外经贸·资（2004）25 号”《关于同意设立外商投资企业的批复》批准，同意曹国路与杨延毅共同出资设立上专有限；2004 年 3 月 19 日，浙江省人民政府核发了批准号为“商外资浙府资绍字[2004]02607 号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2004 年 4 月 2 日，上专有限在绍兴市工商行政管理局办理了登记注册，并领取注册号为“企合浙绍总字第 003026 号”的《企业法人营业执照》。

上专有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	曹国路	850.00	62.96
2	杨延毅	500.00	37.04
-	合计	1,350.00	100.00

（二）股份有限公司设立情况

1、设立基本情况

发行人系由上专有限整体变更设立。

2020 年 3 月 30 日，天健会计师事务所出具“天健审[2020]1815 号”《审计报告》，截至 2019 年 11 月 30 日，上专有限经审计的净资产为 148,599,037.24 元。2020 年 3 月 30 日，中瑞世联资产评估集团有限公司出具了中瑞评报字[2020]第 000212 号《评估报告》，以 2019 年 11 月 30 日为评估基准日，上专有限经评估净资产为 28,728.55 万元，比经审计的净资产增值 13,868.65 万元，增值率为 93.33%。

2020 年 3 月 31 日，上专有限召开临时股东会会议，同意公司整体变更改制为股份有限公司，同意以 2019 年 11 月 30 日经审计的净资产 148,599,037.24 元为基础，将经审计的账面净资产中的 10,920.5452 万元折为股本 10,920.5452 万股，其余净资产 39,393,585.24 元计入资本公积。

2020 年 3 月 31 日，上专有限全体股东作为发起人签署了《发起人协议》。

2020 年 4 月 17 日，发行人召开了创立大会暨首次股东大会，全体发起人参加了本次会议并参与了对相关议案的表决。会议表决通过包括《关于浙江上风

高科专风实业股份有限公司章程》《浙江上风高科专风实业股份有限公司以账面净资产折股整体变更为股份公司的报告》《浙江上风高科专风实业股份有限公司设立工作及费用的报告》等议案，并选举产生发行人第一届董事会和非由职工代表监事担任的监事会成员。

2020 年 4 月 21 日，天健会计师事务所出具了天健验[2020]89 号《验资报告》，就整体变更出资予以了审验。

2020 年 4 月 24 日，经绍兴市市场监督管理局核准，公司取得统一社会信用代码为 91330600760155734K 的营业执照，注册资本 10,920.5452 万元。

整体变更后公司股东情况如下表所示：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	盈峰环境	6,574.1682	60.20
2	绍兴路巧	1,092.0545	10.00
3	绍兴和盈	753.5176	6.90
4	李德义	873.6436	8.00
5	马刚	764.4382	7.00
6	曹国路	546.0273	5.00
7	卢安锋	163.8082	1.50
8	金陶陶	152.8876	1.40
-	合计	10,920.5452	100.00

2、会计差错更正对发行人设立的影响

2020 年 3 月 31 日，根据公司临时股东会决议，全体股东以其拥有的公司截至 2019 年 11 月 30 日经审计的净资产认购净资产折合股份 10,920.5452 万股（每股面值 1 元），差额 39,393,585.24 元计入资本公积。2020 年 4 月 24 日，公司在绍兴市市场监督管理局办妥工商变更登记手续。上述出资业经天健会计师事务所审验，并由其出具《验资报告》（天健验〔2020〕89 号）。后因前期差错事项进行追溯调整，致使 2019 年 11 月 30 日股份改制基准日净资产调增 2,499,736.18 元，公司股本保持不变，相应调增资本公积-资本溢价 2,499,736.18 元。

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、2019年6月，公司报告期内第一次股权转让

2019年5月20日，盈峰环境召开第八届董事会第二十八次临时会议，审议通过《关于拟转让子公司部分股权的议案》，同意将所持有上专有限不超过45%的股权分别转让给上专有限的管理层曹国路、李德义、绍兴和盈，授权盈峰环境董事长全权负责本次股权转让事项，并推动上专有限独立走向资本市场。

2019年6月7日，上专有限的股东盈峰环境作出股东决定，将其所持上专有限20%、10%、10%、5%的股权分别转让给绍兴路巧、李德义、绍兴和盈、曹国路。鉴于受让对象内部调整，本次股东决定相较盈峰环境第八届董事会第二十八次临时会议新增了股权受让对象绍兴路巧，绍兴路巧系曹国路控制的企业，曹国路间接持股89.09%，其配偶沈巧明间接持股10.91%。

根据2019年5月20日中瑞世联资产评估（北京）有限公司对上专有限出具的中瑞评报字[2019]第000494号《资产评估报告》，以2018年12月31日作为评估基准日，采用资产基础法和收益法对上专有限的股权价值进行评估，并最终采用收益法评估结果36,942.00万元作为股权评估值。本次股权转让交易作价以此次评估价值为基准，扣减2019年分配的2018年红利2,230.98万元后的价值额为34,711.02万元，最终双方协商定价3.5亿元。

2019年6月7日，盈峰环境与各受让方签署《股权转让协议》，约定盈峰环境将持有的上专有限的20%股权以7,000万元的价格转让给绍兴路巧，将持有的上专有限的10%股权以3,500万元的价格转让给绍兴和盈，将持有的上专有限10%股权以3,500万元的价格转让给李德义，将持有的上专有限的5%股权以1,750万元的价格转让给曹国路。

2019年6月24日，上专有限办理了本次工商变更登记。

本次股权转让后，上专有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	盈峰环境	6,006.2999	55.00
2	绍兴路巧	2,184.1090	20.00
3	绍兴和盈	1,092.0545	10.00
4	李德义	1,092.0545	10.00

5	曹国路	546.0273	5.00
-	合计	10,920.5452	100.00

2、2019年8月，公司报告期内第二次股权转让

2019年7月30日，上专有限股东会通过决议，同意股东李德义将其所持10%（共计1,092.0545万元的出资额）的股权转让给其100%持股的绍兴智赢，此次股权转让为股东内部调整；其他股东同等条件下放弃优先购买权。

2019年7月30日，李德义与绍兴智赢签署《股权转让协议》，约定转让价格为3,500万元（上专有限100%股权作价3.5亿元）。2019年8月8日，上专有限办理了本次工商变更登记。本次股权转让后，上专有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	盈峰环境	6,006.2999	55.00
2	绍兴路巧	2,184.1090	20.00
3	绍兴和盈	1,092.0545	10.00
4	绍兴智赢	1,092.0545	10.00
5	曹国路	546.0273	5.00
-	合计	10,920.5452	100.00

3、2020年1月，公司报告期内第三次股权转让

2020年1月10日，上专有限股东会通过决议，同意股东绍兴和盈将持有上专有限3.10%股权转让给盈峰环境；股东绍兴路巧将持有上专有限0.10%、7.00%、1.50%、1.40%股权分别转让给盈峰环境、马刚、卢安锋、金陶陶；绍兴智赢将持有上专有限8.00%、2.00%股权分别转给李德义、盈峰环境；其他股东同等条件下放弃优先购买权。

2020年1月10日，上述各方签署《股权转让协议》，约定绍兴和盈将持有上专有限3.10%股权转让给盈峰环境，转让价格为1,085万元；股东绍兴路巧将持有上专有限0.10%股权转让给盈峰环境、7.00%股权转让给马刚、1.50%股权转让给卢安锋、1.40%股权转让给金陶陶，转让价格分别为35万元、2,450万元、525万元、490万元；绍兴智赢将持有上专有限8.00%股权转让给李德义、2.00%股权转让给盈峰环境，转让价格分别为2,800万元、700万元。

2020年1月17日，上专有限办理了本次工商变更登记。

本次股权转让后，上专有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	盈峰环境	6,574.1682	60.20
2	绍兴路巧	1,092.0545	10.00
3	绍兴和盈	753.5176	6.90
4	李德义	873.6436	8.00
5	马刚	764.4382	7.00
6	曹国路	546.0273	5.00
7	卢安锋	163.8082	1.50
8	金陶陶	152.8876	1.40
-	合计	10,920.5452	100.00

4、2023 年 6 月，股权继承

2023 年 5 月 24 日，广州市南方公证处出具（2023）粤广南方第 21821 号《公证书》，确认发行人原股东卢安锋于 2023 年 2 月去世，根据其生前在广州市南方公证处立有的公证遗嘱，指定其持有的浙江上风高科专风实业股份有限公司的 1.5%股权属其个人所有的财产份额由其配偶何一波壹人继承。该遗嘱未违反《中华人民共和国民法典》的规定，遗嘱真实、有效，继承后何一波持有上专股份 1,638,082 股股份，占上专股份股本总额的 1.5%。2023 年 6 月 12 日，公司召开股东大会，针对上述股东变更事项对股东名册进行了更新。2023 年 6 月 14 日，公司针对上述股权变更事项完成了工商变更登记。

本次股权继承完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	盈峰环境	6,574.1682	60.20
2	绍兴路巧	1,092.0545	10.00
3	绍兴和盈	753.5176	6.90
4	李德义	873.6436	8.00
5	马刚	764.4382	7.00
6	曹国路	546.0273	5.00
7	何一波（卢安锋的继承人，下同）	163.8082	1.50
8	金陶陶	152.8876	1.40
-	合计	10,920.5452	100.00

（四）公司设立及股权变动过程中曾经存在瑕疵

1、形成的原因

上专有限于 2004 年 4 月 2 日注册成立，上专有限成立时为中外合资经营企业，企业注册资本为 1,350 万美元。上专有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	曹国路（中方）	850.00	62.96
2	杨延毅（外方）	500.00	37.04
-	合计	1,350.00	100.00

根据中介机构对曹国路以及办理曹国路境外出资事宜中介的访谈记录、美国律师事务所 Archer & Greiner, P.C.出具的关于杨延毅和浙江上风高科专风实业股份有限公司相关事项的专项调查报告和绍兴市上虞区人民政府出具的《关于浙江上风高科专风实业股份有限公司股权历史沿革专题会议备忘》，2004 年，曹国路拟设立中外合资企业上专有限，但因曹国路为中国境内公民，无法以个人身份设立中外合资企业，因此借用了华裔美籍人士杨延毅的身份，与其共同发起设立了中外合资企业，但杨延毅未实缴出资，公司设立的 1,350 万美元出资款均由曹国路个人出资，曹国路一直为杨延毅名义持股部分股权的实际拥有方、权利行使方及对应管理活动的参与方。

2、期间股权演变情况

（1）第一次股权转让

2005 年 10 月 20 日，上专有限董事会通过决议，同意股东杨延毅将其持有的上专有限 15.56%股权（共计 210 万美元的出资额，尚未实缴）转让给陈万海；同意股东杨延毅将其持有的上专有限 2.96%（共计 40 万美元的出资额，尚未实缴）股权转让给曹卓讼。

2005 年 12 月 25 日，转让各方股东签署《股权转让协议》，约定转让价格为无偿转让（因该部分资金尚未出资到位，由受让方受让股权后，作为股东直接将该资金打入合营企业上专有限账户用作出资）。2005 年 12 月 21 日，上虞市对外贸易经济合作局核发了“虞外经贸·资（2005）195 号”《关于同意股权转让的批复》，同意此次股权转让。

2005 年 12 月 21 日，浙江省人民政府向上专有限核发了变更后的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2005 年 12 月 22 日，上专有限办理了本次工商变更登记。本次股权转让完成后，上专有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	曹国路（中方）	850.00	62.96
2	杨延毅（外方）	250.00	18.52
3	陈万海（外方）	210.00	15.56
4	曹卓讼（外方）	40.00	2.96
-	合计	1,350.00	100.00

根据中介机构对曹国路以及办理曹国路境外出资事宜中介的访谈记录、绍兴市上虞区人民政府出具的《关于浙江上风高科专风实业股份有限公司股权历史沿革专题会议备忘》，本次股权转让系曹国路为了公司业务发展需要，以及分散外方股东的持股比例，从而引入陈万海、曹卓讼。此次股权转让完成后，杨延毅持有的 18.52% 股权、陈万海持有的 15.56% 股权、曹卓讼持有的 2.96% 股权均系曹国路实际持有，曹国路一直为杨延毅、陈万海、曹卓讼等 3 名外方股东名义持有股权的权利行使方及对应管理活动的参与方。2021 年 5 月 17 日发行人登报公告联系原外方股东陈万海、曹卓讼，至今未收到任何向发行人或其股东提出的权利主张。

（2）第二次股权转让

2006 年 12 月 15 日，上专有限董事会通过决议，同意股东杨延毅将其持有的上专有限 8.89% 股权（共计 120.01 万美元的出资额，尚未实缴）转让给香港专风；其他股东出具股东声明同意本次转让并放弃优先受让权。

2006 年 12 月 15 日，转让双方股东签署《股权转让协议》，约定转让价格为无偿转让（因该部分资金尚未出资到位，由受让方受让股权后，作为股东直接将该资金打入合营企业上专有限账户用作出资）。

2006 年 12 月 25 日，上虞市对外贸易经济合作局核发了“虞外经贸资（2006）213 号”《关于同意转让股权的批复》，同意此次股权转让。

2006 年 12 月 25 日，浙江省人民政府向上专有限核发了变更后的《中华人

民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2007年3月19日，上专有限办理了本次工商变更登记。本次股权转让完成后，上专有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	曹国路（中方）	850.00	62.96
2	杨延毅（外方）	129.99	9.63
3	陈万海（外方）	210.00	15.56
4	曹卓谔（外方）	40.00	2.96
5	香港专风（外方）	120.01	8.89
-	合计	1,350.00	100.00

香港专风系曹国路专门用于还原和纠正前述曹国路借用外方股东名义持股情形而设立的。本次股权转让时，曹国路、沈巧明夫妇为香港专风实际控制人。

（3）第三次股权转让

2010年3月15日，曹卓谔与香港专风签署《股权转让协议书》，约定无偿转让其持有的上专有限全部股权。2011年3月20日，杨延毅、陈万海分别与香港专风签署《股权转让协议书》，约定无偿转让其持有的上专有限全部股权。

2011年3月20日，上专有限董事会作出决议，同意股东杨延毅拥有的上专有限的9.63%股权（共计129.99万美元的出资额）、陈万海拥有的上专有限的15.56%股权（共计210万美元的出资额）、曹卓谔拥有的上专有限的2.96%股权（共计40万美元的出资额）分别全部转让给香港专风；其他股东同等条件下放弃优先购买权。

2010年9月15日，上虞市对外贸易经济合作局核发了“虞外经贸资（2010）149号”《关于同意股权转让的批复》，同意此次股权转让。

2011年8月15日，浙江省人民政府向上专有限核发了变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2012年3月21日，上专有限办理了本次工商变更登记。本次股权转让完成后，上专有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	曹国路（中方）	850.00	62.96

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
2	香港专风（外方）	500.00	37.04
-	合计	1,350.00	100.00

①由冯金标代曹国路、沈巧明夫妇持有香港专风控股权的原因

香港专风的简要信息如下：

公司名称	香港专风实业有限公司
注册地址	香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心 29 楼 2902 室
注册资本	10,000 港币
设立时间	2006 年 11 月 15 日
股东结构变动情况	1、2006 年 11 月 15 日设立时由沈巧明持股 80%，曹国路持股 20%； 2、2007 年 11 月曹国路、沈巧明夫妇将香港专风全部股权转让给冯金标，转让完成后冯金标持股 100%，冯金标为名义股东，曹国路、沈巧明夫妇为香港专风实际控制人； 3、2017 年 6 月 30 日，冯金标将香港专风全部股份转让给曹国路、沈巧明夫妇之女曹丹懿，转让完成后曹丹懿持股 100%； 4、2018 年 3 月 7 日，曹丹懿将香港专风全部股权转让给无关联关系的第三方。

2012 年 3 月，上专有限的股权转让时香港专风的名义股东为冯金标，曹国路、沈巧明夫妇为香港专风实际控制人，曹国路、沈巧明夫妇一直为冯金标所持香港专风股权的实际拥有方及权利行使方及对应管理活动的参与方。根据对曹国路、沈巧明夫妇、冯金标的访谈确认，由冯金标代曹国路、沈巧明夫妇持有香港专风控股权的原因是：冯金标系上专有限前员工，且曹国路、沈巧明夫妇工作和生活地点在浙江上虞，而冯金标工作地点在深圳，深圳和香港相邻，相较于曹国路夫妇，冯金标更便于履行签字等手续，故曹国路、沈巧明夫妇委托其代持香港专风的股份。

②曹国路未一开始通过香港专风持有上专有限股权的原因

根据对曹国路的访谈确认，曹国路未一开始通过香港专风持有上专有限股权，主要原因是：上专有限是 2004 年设立的，而香港专风是 2006 年 11 月设立的。2004 年曹国路设立上专有限时，主要是考虑当地招商引资政策，政府部门对中外合资企业有较大的扶持力度，而中外合资公司中有一位外籍自然人股东，更容易通过政府审批。因此，曹国路借用了华裔美籍人士杨延毅的身份，与其共同发起设立了中外合资企业。

根据黄潘陈罗律师行出具的《香港专风实业有限公司的存续和一般经营情

况之法律意见书》、对冯金标及曹国路的访谈记录、冯金标及曹国路签署的确认函：（1）曹国路、沈巧明夫妇 2007 年 11 月将香港专风 100%股权转让给冯金标；（2）冯金标承认其代曹国路及沈巧明持有香港专风的股权，曹国路、沈巧明夫妇通过香港专风间接持有的股权不存在权属争议，不存在潜在争议及纠纷。

至此，曹国路通过该次股权转让完成了对公司设立及股权变动过程中曾经存在曹国路借用外方股东名义持股瑕疵的主动纠正。

3、2013 年，曹国路将其持有的上专有限 62.96%股权全部转让给上风高科

2013 年 11 月 11 日，上专有限董事会作出决议，同意股东曹国路将其持有的上专有限 62.96%股权全部转让给上风高科（上风高科于 2016 年更名为盈峰环境），其他股东同等条件下放弃优先购买权。

2013 年 11 月 12 日，曹国路与上风高科签署《股权转让协议书》，上风高科使用现金形式收购上专有限 62.96%股权，参考坤元资产评估有限公司出具的评估报告确定转让价格为人民币 192,195,501.95 元。

2013 年 11 月 14 日，上虞市商务局核发了“虞商务资（2013）150 号”《关于同意股权转让的批复》，同意此次股权转让。

2013 年 11 月 14 日，浙江省人民政府向上专有限核发了变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2013 年 11 月 28 日，上专有限办理了本次工商变更登记。本次股权转让完成后，上专有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	上风高科（中方）	850.00	62.96
2	香港专风（外方）	500.00	37.04
-	合计	1,350.00	100.00

4、2014 年，香港专风将其持有的上专有限 37.04%股权转让给上风高科之子公司上风香港

2014 年 8 月 30 日，上专有限董事会作出决议，同意股东香港专风将其持有的上专有限 37.04%股权全部转让给上风高科之子公司上风香港，其他股东同等条件下放弃优先受让权。

2014年8月31日，香港专风与上风香港签署《股权转让协议书》，约定转让价格为113,055,998.06元人民币。

2014年9月5日，绍兴市上虞区商务局核发了“虞商务资（2014）106号”《关于同意股权转让的批复》，同意此次股权转让。

2014年9月5日，浙江省人民政府向上专有限核发了变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2014年9月24日，上专有限办理了本次工商变更登记。本次股权转让完成后，上专有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	上风高科（中方）	850.00	62.96
2	上风香港（外方）	500.00	37.04
-	合计	1,350.00	100.00

至此，上专有限成为上风高科全资子公司。

5、相关主管部门的确认意见

（1）绍兴市上虞区人民政府

2022年4月20日，绍兴市上虞区人民政府召集区府办、公安分局、商务局、市场监管局、金融办、税务局、人行、银保监上虞监管组等部门负责人对浙江上风高科专风实业股份有限公司（原名“上虞专用风机有限公司”，以下简称“上专股份”）股权历史沿革进行了专题会议，并形成一致意见：“上专股份设立及历次股权变动所履行的审批、登记、备案手续均为合法、有效，自设立至2016年6月的中外合资企业性质未发生变化。企业历史上曾存在股东曹国路借用外方股东名义持股的情形，上述情形已由曹国路主动纠正，情节较轻，相关部门就上述事项对企业及其股东不予处罚。”

（2）国家外汇管理局上虞支局

2022年3月18日，国家外汇管理局上虞支局出具书面确认文件：“浙江上风高科专风实业股份有限公司（曾用名：上虞专用风机有限公司、浙江上风高科专风实业有限公司，以下简称“上专股份”或“公司”）股东曹国路于2004年至2007年期间，为实缴外方股东出资，通过境内支付人民币换取境外美元的

方式取得外汇，上述行为违反外汇管理相关规定。鉴于曹国路主动向主管机关汇报上述行为，且外方股东持股的瑕疵已经纠正，公司于 2016 年已转为内资企业，曹国路实施上述行为时间已超过十年，也未通过买卖外汇牟取非法利益，根据《行政处理法》相关规定，情形较轻，属于一般违法行为，不属于重大违法行为，本局同意不予立案，不再对公司及股东曹国路予以处罚及追究。”

(3) 绍兴市上虞区商务局

2020 年 4 月 10 日，绍兴市上虞区商务局出具证明：“1、浙江上风高科专风实业有限公司设立、中外合资企业阶段的历次股权转让以及企业性质变更已完成了商务主管部门的审核、批准。2、在商务主管部门办理历次变更之时，香港专风实业有限公司、上风（香港）有限公司作为香港企业的性质未发生变更，杨延毅、陈万海、曹卓讼作为外方身份未发生变更，因而浙江上风高科专风实业有限公司取得的中外合资企业批准证书持续有效，浙江上风高科专风实业有限公司合法存续。3、浙江上风高科专风实业有限公司作为中外合资企业系依法设立并有效存续，并在 2016 年 5 月企业性质变更为内资企业，作为中外合资企业设立已满十年。4、浙江上风高科专风实业有限公司及其股东盈峰环境、自然人曹国路以及历史股东香港专风实业有限公司、上风（香港）有限公司、自然人杨延毅、陈万海、曹卓讼等人的投资符合商务管理方面的法律法规，浙江上风高科专风实业有限公司设立以及中外合资企业阶段的历次股权转让审批手续合法有效，不存在违法违规行为，不存在被我局处罚之情形。”

(4) 绍兴市公安局上虞区分局

2022 年 5 月 13 日，绍兴市公安局上虞区分局出具书面说明：“浙江上风高科专风实业股份有限公司（曾用名：上虞专用风机有限公司、浙江上风高科专风实业有限公司）股东曹国路于 2004 年至 2007 年期间，为实缴上虞专用风机有限公司外方股东注册资本，通过境外取得美元并实缴出资、境内支付人民币的方式取得外汇。鉴于上述事实，曹国路通过购买外汇未以营利为目的，属于违反外汇管制相关行政法规，不属于犯罪行为，根据《中华人民共和国刑事诉讼法》第一百一十二条之规定，决定不予立案，不追究曹国路的刑事责任。”

(5) 绍兴市上虞区市场监督管理局

2021年1月12日，绍兴市上虞区市场监督管理局出具说明：“浙江上风高科专风实业股份有限公司（曾用名：上虞专用风机有限公司、浙江上风高科专风实业有限公司，以下简称“上专股份”）的设立、历次工商变更登记及备案登记符合工商管理方面的法律法规、合法有效。”

（6）国家税务总局绍兴市上虞区税务局

2021年8月10日，国家税务总局绍兴市上虞区税务局出具说明：“经金税三期税收管理系统查询：2004年5月19日至2021年8月10日，所属期内，在2010年存在稽查案件：虞地税稽罚【2010】24号，少缴2009年度房产税62,819.63元，罚款31409.81元。除此项以外，该纳税人无欠税，不存在违反税收法律法规被处罚的记录。”

6、发行人的股权清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

（1）总体结论

综上所述：（1）曹国路系上专有限股权的原实际拥有方及权利行使方，其有权将上专有限的股权转让给上市公司。上市公司、曹国路及绍兴路巧、李德义、马刚、绍兴和盈、卢安锋（2023年2月因病去世，其所持公司股权属其个人所有的财产份额由其配偶何一波壹人继承）、金陶陶等公司现有股东的股权清晰，公司的股权不存在权属纠纷；（2）公司的控股股东及其他股东系合法持有公司的股权，公司不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷，符合《首发注册管理办法》第十二条（二）规定，具体原因如下：①公司的控股股东及其他股东系合法持有公司的股权，股权清晰且不存在权属纠纷；②截至本招股说明书签署日，根据美国律师事务所 Archer & Greiner, P.C.出具的关于杨延毅和浙江上风高科专风实业股份有限公司相关事项的专项调查报告结论显示：杨延毅无意对公司或其股东提出股权主张。陈万海、曹卓讼等未向发行人或其股东提出权利主张，截至本招股说明书签署日，曹国路持有的发行人股权不存在权属纠纷；③截至本招股说明书签署日，发行人或其股东不存在因曹国路借用外方股东名义持股而导致的股权权属纠纷诉讼案件；④绍兴市上虞区人民政府出具的会议备忘，认定发行人历史沿革中存在的曹国路借用外方股东身份名义持股的情形已由曹国路主动纠正，且情节较轻，相关部门就上述事项对企业及其股东

不予处罚；⑤市监、商务、税务、外汇、公安等主管部门针对发行人历史沿革中的历次工商变更登记、股权转让、税收合法合规性，曹国路境内支付人民币换取境外美元出资的相关事项出具了不存在重大违法违规的证明；⑥曹国路对历史沿革中其借用外方股东身份名义持股及境内支付人民币境外收取美元用于出资事项出具了兜底承诺函。

因此，发行人股权清晰，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷，符合《首发注册管理办法》第十二条（二）规定，公司设立及股权变动过程中曾经存在瑕疵不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（2）具体分析过程

①曹国路系上专有限股权的原实际拥有方及权利行使方，上市公司受让其所持上专有限的股权不存在权属纠纷

根据中介机构对曹国路以及办理曹国路境外出资事宜中介的访谈记录、办理公司出资事宜的公司经办人员的访谈记录、美国律师事务所 Archer & Greiner, P.C.出具的关于杨延毅和浙江上风高科专风实业股份有限公司相关事项的专项调查报告、验资报告、银行流水、自筹出资的出借人访谈记录和确认函文件，曹国路系上专有限股权的原实际拥有方及权利行使方，其有权将上专有限的股权转让给上市公司。因此，上市公司受让其所持上专有限的股权不存在权属纠纷，发行人的股权清晰、稳定。

②发行人的控股股东及其他股东系合法持有公司的股权，截至本招股说明书签署日，曹国路持有发行人的股权不存在权属纠纷，符合《首发注册管理办法》第十二条（二）规定

公司的控股股东及其他股东系合法持有公司的股权，截至本招股说明书签署日，曹国路持有发行人的股权不存在权属纠纷，符合《首发注册管理办法》第十二条（二）中关于控制权不存在重大权属纠纷的相关发行条件规定。具体分析如下：

1) 公司的控股股东及其他股东系合法受让取得公司股权

A.公司的控股股东盈峰环境合法受让取得公司股权的具体分析过程及依据的充分性

公司的控股股东盈峰环境（2014 年时曾用名上风高科）持有上专有限的股权系 2013-2014 年上风高科通过非公开发行股票向上专有限原股东曹国路及其实际控制的香港专风收购而来的，收购完成后，上专有限成为上风高科的全资子公司。

上风高科系合法受让取得上专有限股权，具体分析过程及依据的充分性如下表所示：

项目	分析过程	证据的充分性
上风高科在 2013-2014 年受让上专有限股权时是合法的	1、上风高科收购上专有限的主要目的：上风高科原风机业务主要集中于核电、轨道交通领域，而上专有限系工业与民用领域风机制造的领先企业。上风高科通过非公开发行股份募集资金收购上专有限，能够将风机业务延伸至工业与民用领域，持续做强风机业务的同时完善了产品链条，实现资源整合及优势互补，降低管理成本，提升市场占用率，巩固上风高科在风机行业中的领先地位，为上风高科风机业务未来进一步发展奠定基础。 2、上风高科收购上专有限的尽调工作：上风高科受让曹国路和香港专风持有的上专有限股份时，依赖于上专有限的工商资料，载明曹国路及其实际控制的香港专风分别持有上专有限 62.96%、37.04%的股权。上风高科收购上专有限时，在依法对上专有限进行尽职调查后，与交易对方依法签署了附生效条件的股权转让协议及补充协议，交易对方在交易文件中就上专有限的或有负债、历史沿革等事项进行了陈述与保证。 3、交易双方的书面确认：根据盈峰环境、曹国路的书面确认，上风高科 2014 年受让上专有限股权时是合法的，具备合理信赖，不存在恶意串通，损害他人合法权益的情形。 4、上风高科已充分履行内部决策程序和披露义务：上市公司就收购上专有限 100%股权的事项：（1）已依法履行董事会、股东大会等内部决策程序；（2）已就相关交易协议签署、非公开发行 A 股股票等事项（包括上专有限历次股权转让情况及该次交易情况等）依法履行信息披露义务。 因此，上风高科通过非公开发行股份募集资金收购上专有限是合法的。	保荐人、发行人律师获取了以下核查证据： 1、2013-2014 年上风高科非公开发行股份募集资金收购上专有限的公告资料； 2、交易双方签署的附生效条件的股权转让协议及补充协议； 3、上专有限的工商底档资料； 4、盈峰环境、曹国路的书面确认文件； 5、上风高科收购上专有限的董事会、股东大会决议。 以上证据充分证明上风高科在 2013-2014 年受让上专有限股权时是合法的。
上风高科收购上专有限时的价格合理	上风高科收购上专有限 100%股权的价格为根据坤元评估出具的坤元评报[2013]334 号《资产评估报告》，以 2013 年 5 月 31 日为评估基准日，使用收益法评估的上专有限全部权益价值为 30,525.15 万元作为股权交易价格。 因此，上风高科在收购上专有限时的价格是合理	保荐人、发行人律师获取了坤元评估出具的坤元评报[2013]334 号《资产评估报告》，该证据充分证明上风高科在收购上专有限时的价格是合理的。

项目	分析过程	证据的充分性
上风高科已于2014年依法完成了收购上专有限100%股权的备案登记	的。 1、2013年11月28日，上专有限在浙江省绍兴市工商行政管理部门办理完成由上风高科收购上专有限62.963%的股权转让备案登记手续。 2、2014年9月5日，上专有限在浙江省绍兴市上虞区商务局办理完成由上风高科之子公司上风香港收购上专有限37.037%股权转让备案登记手续，上风高科与其全资子公司上风香港合计持有上专有限100%股权。 3、上专有限于2014年9月24日取得了浙江省绍兴市市场监督管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册号：330600400010599。 因此，上风高科已于2014年依法完成了收购上专有限100%股权的备案登记。	保荐人、发行人律师获取了以下核查证据： 1、上风高科及其全资子公司上风香港支付给曹国路及香港专风的股权转让款； 2、上风高科2013年12月3日披露的《关于收购关于收购上虞专用风机有限公司62.963%股权完成工商变更登记的公告》； 3、上风高科2014年9月30日披露的《关于收购上虞专用风机有限公司37.037%股权完成股权转让变更登记的公告》； 以上证据充分证明上风高科已于2014年依法完成了收购上专有限100%股权的备案登记。

B.公司的其他股东合法受让取得公司股权的具体分析过程及依据的充分性

由前述内容可知，自2014年9月24日之后，上专有限成为上风高科的全资子公司。由于上风高科系合法受让取得上专有限股权，因此上风高科依法合理持有上专有限100%股份，系上专有限的实际拥有方及权利行使方，其有权将上专有限股权分别于2019年6月、2019年8月、2020年1月转让给其他股东，其他股东依法受让取得公司股权。

2) 截至本招股说明书签署日，曹国路持有发行人的股权不存在权属纠纷

截至本招股说明书签署日，曹国路持有发行人的股权不存在权属纠纷的具体分析过程及依据的充分性如下表所示：

项目	分析过程	证据的充分性
截至本招股说明书签署日，杨延毅、陈万海、曹卓讼未向发行人或其股东提出股权权属	1、2013年5月，上市公司盈峰环境（曾用名“上风高科”）公告了《非公开发行A股股票预案》，其中包括了上专有限历次股权转让情况及该次交易情况，自上述公告发布之日起至今，根据对曹国路的访谈，杨延毅、陈万海、曹卓讼未向发行人或其股东提出股权权属异议或权利主张。 2、根据美国律师事务所Archer & Greiner, P.C.出具的关于杨延毅和浙江上风高科专风实业股份有限公司相关事项的专项调查报	保荐人、发行人律师获取了以下核查证据： 1、2013-2014年上风高科非公开发行股份募集资金收购上专有限的公告资料； 2、曹国路的访谈记录； 3、美国律师事务所Archer & Greiner, P.C.出具的专项调查报告； 4、对外方股东杨延毅的书面询证

项目	分析过程	证据的充分性
异议或权利主张	告。根据其于杨延毅回信的审阅、通过电子邮件与杨延毅尝试沟通,以及 Jie Yang 女士(自称杨延毅的女儿)通过电话表示的内容,美国律师得出的结论之一为:杨延毅无意对公司或其股东提出股权主张。 3、2021 年 5 月 17 日发行人联系原外方股东陈万海、曹卓谔的登报公告发布后至今,根据对曹国路的访谈,陈万海、曹卓谔未向发行人或其股东提出权利主张。	及其邮件回复; 5、通过公开资料查询的曹卓谔、陈万海背景资料和联系方式; 6、发行人联系公司原外方股东陈万海、曹卓谔的登报公告。 以上证据充分证明杨延毅、陈万海、曹卓谔未向发行人或其股东提出股权权属异议或权利主张。
发行人或其股东不存在因曹国路借用外方股东名义持股而导致的股权权属纠纷的诉讼案件	1、根据绍兴市中级人民法院出具的证明,报告期内,发行人及其股东不存在因曹国路借用外方股东名义持股而与杨延毅、陈万海、曹卓谔存在股权权属诉讼纠纷的情况。 2、保荐人、发行人律师通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、人民法院公告网等网站查询,截至本招股说明书出具之日,发行人或其股东不存在因上述事项而与杨延毅、陈万海、曹卓谔存在争议而导致诉讼纠纷的情况,发行人或其股东不存在权属纠纷。	保荐人、发行人律师获取了以下核查证据: 1、绍兴市中级人民法院出具的证明; 2、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、人民法院公告网等网站查询的结果。 以上证据充分证明截至本招股说明书签署日,发行人或其股东不存在因曹国路借用外方股东名义持股而导致的股权权属纠纷。
相关政府部门出具的关于曹国路借用外方股东名义持股的备忘以及不予处罚或无重大违法违规证明	2022 年 4 月 20 日,绍兴市上虞区人民政府出具的会议备忘,认定发行人历史上曾存在股东曹国路借用外方股东名义持股已由曹国路主动纠正,且情节较轻,相关部门就上述事项对企业及其股东不予处罚。市监、商务、税务、外汇、公安等主管部门也针对发行人历史沿革中的历次工商变更登记、股权转让、税收合法合规性,曹国路境内支付人民币换取境外美元出资的相关事项出具了不存在重大违法违规的证明。	保荐人、发行人律师获取了以下核查证据: 1、绍兴市上虞区人民政府出具的会议备忘; 2、市监、商务、税务、外汇、公安等主管部门也针对发行人历史沿革中相关事项出具了不存在重大违法违规的证明。 以上证据充分证明曹国路系借用外方股东名义持股且已主动纠正借用外方股东名义持股的瑕疵,且情节较轻,相关部门就相关事项对企业及其股东不予处罚。
曹国路出具了兜底承诺	涉及公司历史上曾存在曹国路借用外方股东名义持股等相关事项可能引致风险,如发行人因此被任何第三方或债权人主张赔偿或被相关主管部门处以罚款等给发行人造成损失的,曹国路将承担所有赔偿款项、罚款及一切相关费用的缴付义务,并对发行人因此而遭受的所有直接损失承担补偿责任。	保荐人、发行人律师获取了曹国路出具的兜底承诺,可以将发行人因此遭受的损失风险有效降低。

综上所述,发行人股权清晰,不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷,符合《首发注册管理办法》第十二条(二)规定,公司设立及股权变动过程中曾经存在瑕疵不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（五）发行人报告期内的重大资产重组情况

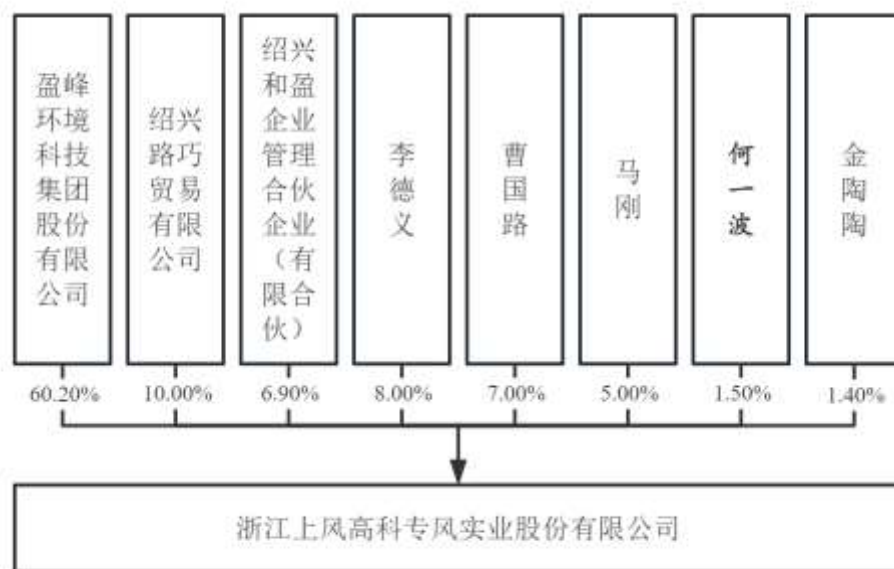
报告期内，发行人未发生重大资产重组情况。

（六）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他证券市场上市或挂牌情况。

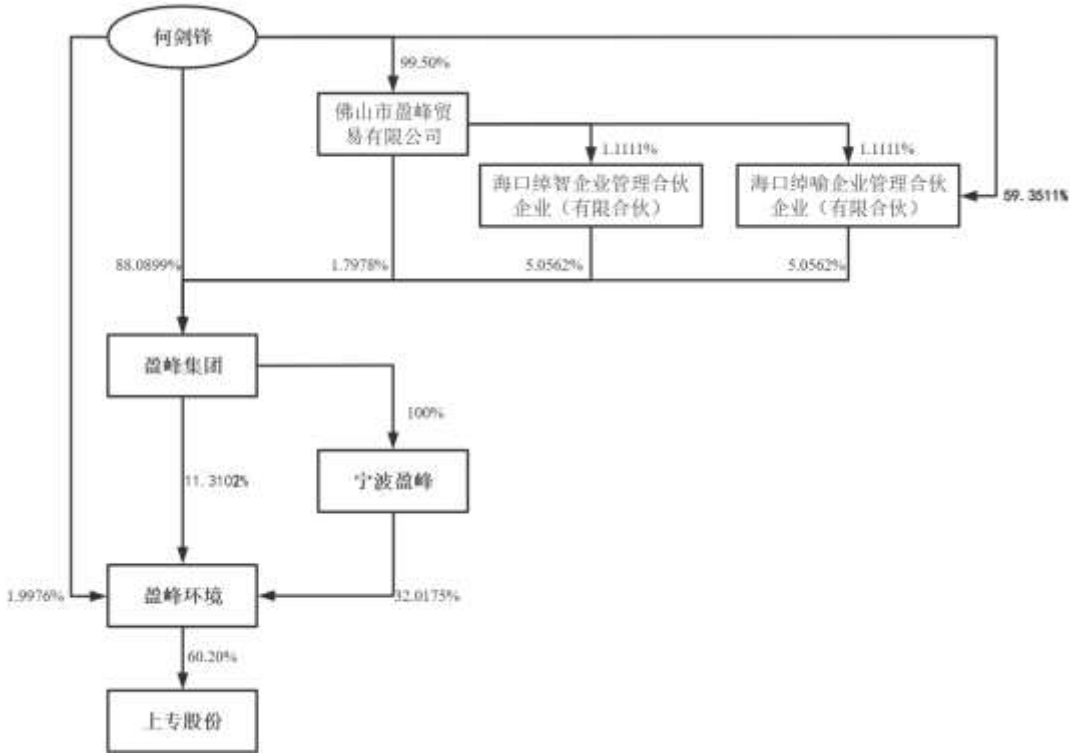
三、发行人的股权结构及组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人股本为 10,920.5452 万股，发行人共有 8 名股东，其中自然人股东 5 名，合计持有 2,500.8049 股，占比 22.90%；非自然人股东 3 名，合计持有 8,419.7403 股，占比 77.10%。截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：

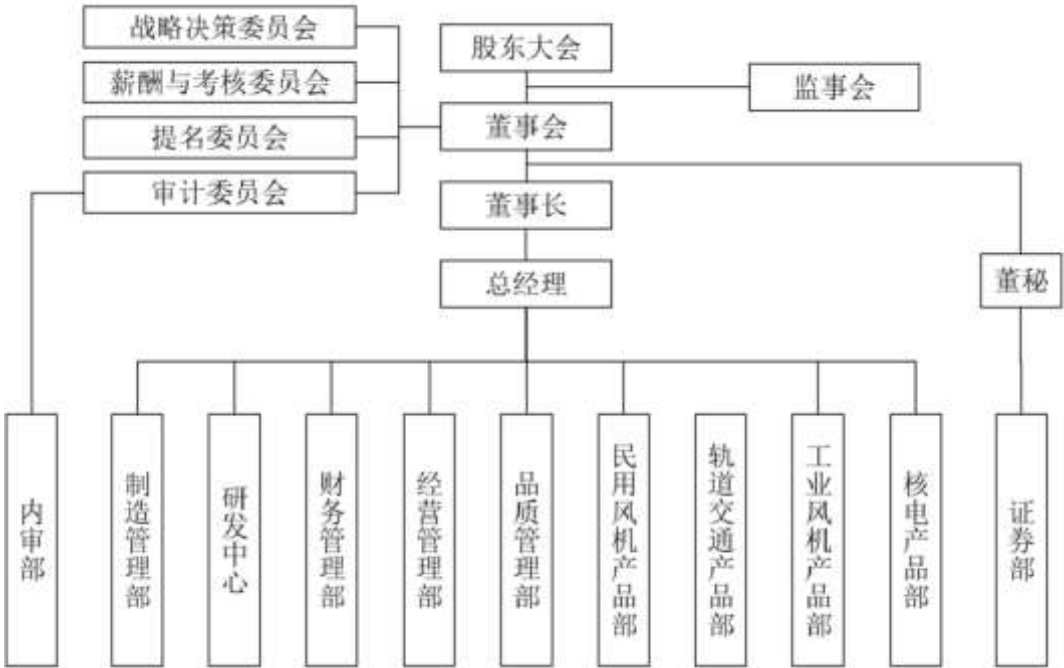


注：卢安锋因病于 2023 年 2 月去世，其所持公司股权属其个人所有的财产份额由其配偶何一波壹人继承。

截至本招股说明书签署日，盈峰环境直接持有上专股份 60.20%的股份，为上专股份的控股股东。截至 2022 年 12 月 31 日，何剑锋先生直接持有盈峰环境 1.9976%股份，并通过盈峰集团、宁波盈峰间接持有盈峰环境 43.3277%股份，系盈峰环境的实际控制人。因此，何剑锋先生通过盈峰环境间接控制发行人 60.20%的股份，为发行人的实际控制人，上专股份的控制关系如下所示：



公司已根据《公司法》等有关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构。截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下图所示：



四、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在设立子公司或参股公司等情形。

五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东和实际控制人

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，盈峰环境持有公司股份 6,574.17 万股，持股比例为 60.20%，为公司的控股股东。盈峰环境的主营业务为包括环卫装备和环卫服务在内的智慧环卫业务、环境监测及固废处理业务以及风机等其他业务。盈峰环境的基本情况如下：

名称	盈峰环境科技集团股份有限公司
统一社会信用代码	913300006096799222
注册地址及主要生产经营地	浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路 1818 号
法定代表人	马刚
注册资本	317,947.4144 万元人民币
实收资本	317,950.5559 万元人民币
公司类型	股份有限公司（港澳台投资、上市）
经营范围	环卫设备、特殊作业机器人、新能源汽车、环境监测设备、环境保护专用设备、汽车充电设备及零部件的研发、制造、销售、技术咨询、维修及运营服务，设备租赁，城市垃圾、固体废弃物处置及回收利用相关配套设施的设计、运营管理、技术开发、技术服务，环境工程、市政工程、园林工程、电力工程、水利水务工程、水污染治理工程、大气污染治理工程、土壤修复工程的设计、施工、运营管理、技术开发、技术服务，城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务（凭许可证经营），环保技术、物联网技术、互联网技术开发、技术咨询、技术服务，软件的研发、销售，通风机、风冷、水冷、空调设备的销售，从事进出口业务，投资咨询。（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）
与发行人主营业务关系	盈峰环境的主营业务为环卫装备和环卫服务在内的智慧环卫业务、环境监测及固废处理业务以及风机制造等其他业务，其中风机制造业务由发行人经营。
成立日期	1993 年 11 月 18 日

注：根据天健验[2023]149 号《验资报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，盈峰环境累计实收股本为 3,179,505,559 元。盈峰环境工商登记注册资本为 3,179,474,144 元，尚待办理相应的工商变更登记手续。

盈峰环境为深圳证券交易所上市公司，股票代码 000967，根据盈峰环境 2022 年年度报告，盈峰环境前十大股东情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	占比

1	宁波盈峰	1,017,997,382	32.0175%
2	中联重科股份有限公司	399,214,659	12.5559%
3	盈峰集团	359,609,756	11.3102%
4	弘创（深圳）投资中心（有限合伙）	310,423,813	9.7633%
5	盈峰环境科技集团股份有限公司-第二期员工持股计划	64,789,616	2.0377%
6	何剑锋	63,514,690	1.9976%
7	Zara Green Hong Kong Limited	54,778,335	1.7229%
8	陈利源	31,018,000	0.9756%
9	广东恒健资本管理有限公司	28,059,147	0.8825%
10	宁波盈太投资合伙企业（有限合伙）	25,570,914	0.8042%
—	合计	2,354,976,312	74.0674%

盈峰环境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 1-12 月
总资产	2,927,129.19
净资产	1,773,741.27
营业收入	1,225,599.29
净利润	45,929.21

注：以上数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，盈峰环境持有发行人 60.20%的股份，系发行人的控股股东。截至 2022 年 12 月 31 日，何剑锋先生直接持有盈峰环境 1.9976% 股份，并通过盈峰集团、宁波盈峰间接持有盈峰环境 43.3277% 股份，系盈峰环境的实际控制人。因此，何剑锋先生通过盈峰环境间接控制发行人 60.20% 的股份，为发行人的实际控制人，其基本情况如下：

何剑锋先生，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 4406231967*****。

（二）持有发行人 5%以上股份的其他股东

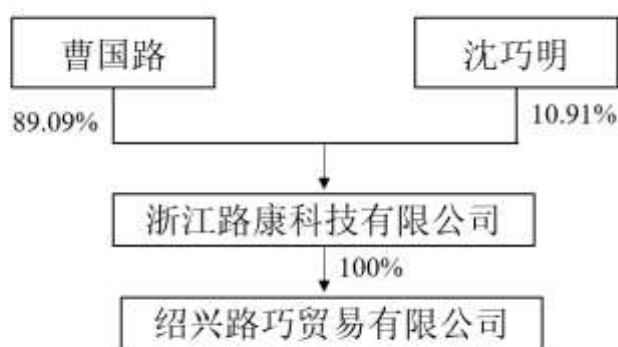
截至本招股说明书签署日，除公司控股股东盈峰环境外，直接持有本公司 5%以上股份的其他股东还包括绍兴路巧、李德义、马刚、绍兴和盈、曹国路。具体信息如下：

1、绍兴路巧

截至本招股说明书签署日，绍兴路巧持有公司股份 1,092.0545 万股，持股比例为 10.00%，基本情况如下：

名称	绍兴路巧贸易有限公司
统一社会信用代码	91330604325562909T
注册地址	浙江省绍兴市上虞区曹娥街道高新路 18 号（住所申报）
主要生产经营地	浙江省绍兴市
法定代表人	曹国路
注册资本	100 万元人民币
实收资本	100 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	机械设备、电子设备、制冷设备的销售；商务信息（除证券、金融、期货信息外）咨询服务；企业管理咨询。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	除对外投资外，绍兴路巧目前无其他实际经营活动，与发行人主营业务无关系。
成立日期	2014 年 12 月 12 日

曹国路系绍兴路巧的实际控制人，其间接持股比例为 89.09%，其配偶沈巧明间接持有绍兴路巧 10.91%的股份。截至本招股说明书签署日，绍兴路巧的股权结构如下：



绍兴路巧资金来源于其股东的自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未担任私募投资基金的管理人。根据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》，绍兴路巧不属于私募投资基金或私募投资基金管理人，无需向中国证券投资基金业协会履行私募投资基金备案或私募投资基金

管理人登记程序。

2、李德义

截至本招股说明书签署日，李德义先生持有公司股份 873.6436 万股，持股比例为 8.00%，其基本情况如下：

李德义先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 6422261980*****。

李德义先生，1980 年出生，中欧商学院 EMBA，现任公司董事兼总经理。2004 年至 2007 年任美的集团家用空调重庆产品管理中心区域经理；2007 年至 2008 年任美的集团中央空调云贵产品管理中心经理；2008 年至 2009 年任美的集团中央空调陕西产品管理中心经理；2009 年至 2010 年任美的集团中央空调四川暖通销售公司产品经理；2010 年至 2012 年任美的集团川东制冷设备销售有限公司暖通总经理；2012 年至 2015 年任广东美的照明电气制造设备有限公司国内营销总监；2015 年至 2020 年 3 月历任上专有限营销总监、总裁、董事；2020 年 4 月至今任上专股份董事、总经理。

3、马刚

截至本招股说明书签署日，马刚先生持有公司股份 764.4382 万股，持股比例为 7.00%，其基本情况如下：

马刚先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 6421251979*****。

马刚先生现任盈峰环境董事长、总裁。2001 年 6 月加入美的集团，历任美的电饭煲事业部研发工程师、分公司业务员、大区总监，美的生活电器国内营销公司总经理，美的日电集团中国营销总部总裁，美的生活电器事业部副总及国内营销总经理，美的生活电器事业部副总及水料产品公司总经理，美的集团国内市场部副总监，2014 年 12 月至今任盈峰环境总裁，2016 年 11 月至今任盈峰环境董事长。

4、绍兴和盈

截至本招股说明书签署日，绍兴和盈持有公司股份 753.5176 万股，持股比

例为 6.90%，基本情况如下：

名称	绍兴和盈企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330604MA2BHXYK35
注册地址	浙江省绍兴市上虞区曹娥街道 e 游小镇门户客厅 4 号楼 112 号第一间办公室
执行事务合伙人	李首元
注册资本	2,415 万元人民币
实收资本	2,415 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业管理咨询服务；风机、风阀、消声器、环保设备、机械设备的销售。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	绍兴和盈不从事实际经营活动，与发行人主营业务不存在关系。
成立日期	2019 年 5 月 22 日

截至本招股说明书签署日，绍兴和盈股东情况如下：

序号	姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例 (%)	在发行人的主要任职情况
1	李首元	普通合伙人	73.50	3.0435	工业产品部负责人
2	谢波	有限合伙人	647.50	26.8115	原核电产品部负责人兼制造部总监，于 2022 年 3 月从发行人处离职
3	李晓明	有限合伙人	525.00	21.7391	监事会主席、研发中心总监
4	马志明	有限合伙人	175.00	7.2464	副总经理、财务总监
5	卢志樵	有限合伙人	175.00	7.2464	副总经理、董事会秘书
6	王宾辉	有限合伙人	157.50	6.5217	民用产品部负责人兼民用营销总监
7	邹思恒	有限合伙人	140.00	5.7971	原轨道交通产品部负责人，于 2023 年 3 月底从发行人处离职
8	赵炳良	有限合伙人	122.50	5.0725	高级核电营销商务总监
9	焦立志	有限合伙人	105.00	4.3478	品质管理部总监
10	李步鼎	有限合伙人	73.50	3.0435	民用北区销售总监
11	吴克永	有限合伙人	73.50	3.0435	核电项目执行总监
12	陈小军	有限合伙人	73.50	3.0435	工业营销副总监
13	吝彦涛	有限合伙人	73.50	3.0435	民用南区销售总监
合计		—	2,415.00	100.0000	—

绍兴和盈系由发行人员工共同出资组成的员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未

担任私募投资基金的管理人。根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案方法（试行）》规定，绍兴和盈不属于私募基金或私募基金管理人，无需向中国证券投资基金业协会履行私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记程序。

绍兴和盈就相关人员离职后的股份处理进行了相应安排，根据绍兴和盈《合伙协议》第十七条第（二）款约定“合伙人退伙事由之一为合伙人从浙江上风高科专风实业有限公司离职（合伙人入伙时非上述公司在职人员的不适用该退伙事由），退伙事由实际发生之日为退伙生效日，经全体合伙人一致同意的，合伙人可以不适用该退伙事由。”谢波于 2015 年 6 月至 2022 年 3 月在发行人处任核电产品部负责人兼制造部总监，考虑到其在职时间较长，且任职期间对公司尽职尽责，为了回报其对公司做出的贡献，2022 年 5 月 17 日绍兴和盈召开合伙人会议，经全体合伙人一致同意其继续持有持股平台份额，无需退伙。邹思恒于 2023 年 3 月底因个人家庭原因离职，其于 2015 年 6 月至 2023 年 3 月在发行人处任轨道交通产品部负责人，考虑到其在职时间较长，且任职期间对公司尽职尽责，为了回报其对公司做出的贡献，2023 年 4 月 21 日绍兴和盈召开合伙人会议，经全体合伙人一致同意其继续持有持股平台份额，无需退伙。

5、曹国路

截至本招股说明书签署日，曹国路先生持有公司股份 546.0273 万股，持股比例为 5.00%。

曹国路先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3306221963*****。

曹国路先生，1963 年出生，2005 年 3 月至 2006 年 3 月于上海交通大学安泰管理学院 MBA 工商管理高级研修班学习，现任公司董事长。1985 年至 1991 年，任上虞市卫生陶瓷厂职工；1992 年至 1994 年任浙江百官机电集团有限公司厂长；1994 年至 2004 年任上虞市专用风机厂厂长；2004 年 4 月至 2013 年 11 月任上专有限董事长兼总经理；2013 年 11 月至 2016 年 6 月任上专有限董事兼总经理；2016 年 6 月至 2019 年 6 月任上专有限副总经理；2019 年 6 月至 2020 年 3 月任上专有限董事；2020 年 4 月至今任上专股份董事长。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，控股股东盈峰环境、实际控制人何剑锋控制的其他企业的具体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”之“（一）关联方及关联关系”之“3、控股股东、实际控制人直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织”。

（四）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷及其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷及其他有争议的情况。

六、发行人特别表决权股份或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

七、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构情况。

八、发行人控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、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。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

发行人本次发行前总股本为 10,920.5452 万股，本次拟向社会公开发行股份总数不超过 3,640.19 万股，按最高发行数量计算，发行完成后总股本增加至 14,560.7352 万股，本次发行的股份占本次发行后公司股份总数的比例不低于 25%。

以公司本次拟公开发行 3,640.19 万股计算，则本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
1	盈峰环境	6,574.1682	60.20%	6,574.1682	45.15%
2	绍兴路巧	1,092.0545	10.00%	1,092.0545	7.50%
3	李德义	873.6436	8.00%	873.6436	6.00%
4	马刚	764.4382	7.00%	764.4382	5.25%
5	绍兴和盈	753.5176	6.90%	753.5176	5.17%
6	曹国路	546.0273	5.00%	546.0273	3.75%
7	何一波	163.8082	1.50%	163.8082	1.12%
8	金陶陶	152.8876	1.40%	152.8876	1.05%
—	公司新股发行数量	-	-	3,640.1900	25.00%
—	合计	10,920.5452	100.00%	14,560.7352	100.00%

(二) 发行前公司前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例	持有人类别
1	盈峰环境	6,574.1682	60.20%	法人
2	绍兴路巧	1,092.0545	10.00%	法人
3	李德义	873.6436	8.00%	自然人
4	马刚	764.4382	7.00%	自然人
5	绍兴和盈	753.5176	6.90%	法人
6	曹国路	546.0273	5.00%	自然人
7	何一波	163.8082	1.50%	自然人
8	金陶陶	152.8876	1.40%	自然人
—	合计	10,920.5452	100.00%	—

(三) 前十名自然人股东持股及在公司任职情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 名自然人股东，其直接持股及在公司任职情况如下：

序号	股东名称	在公司任职情况	直接持股数量 (万股)	持股比例
1	李德义	董事、总经理	873.6436	8.00%
2	马刚	无	764.4382	7.00%
3	曹国路	董事长	546.0273	5.00%

序号	股东名称	在公司任职情况	直接持股数量 (万股)	持股比例
4	何一波	无	163.8082	1.50%
5	金陶陶	无	152.8876	1.40%

上述自然人股东在公司的间接持股情况如下：

序号	姓名	公司任职或亲属关系	持股企业名称	在持股企业 出资比例	持股企业持有公 司股权比例
1	曹国路	董事长	绍兴路巧	89.09%	10.00%

(四) 发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中不存在国有股份或外资股份。

(五) 战略投资者情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者。

(六) 发行人申报前十二个月新增股东的持股数量及变化情况

发行人不存在申报前十二个月新增股东的情形。截至本招股说明书签署日，公司最近十二个月新增股东入股时间、入股原因、入股价格及定价依据的情况如下：

时间	新增股东	股权变动原因	入股价格及定价依据
2023 年 6 月	何一波	因原股东卢安锋去世，其配偶何一波继承卢安锋所持股份	何一波系通过合法继承卢安锋持有的发行人股份而成为公司股东，不涉及交易价格情况。

1、发行人申报后新增股东的情况符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第四条的规定，无需重新申报

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第四条：“发行人申报后，通过增资或者股权转让产生新股东的，原则上应当终止发行上市审核程序或者发行注册程序，但股权变动未造成实际控制人变更，未对发行人股权结构的稳定性和持续经营能力造成不利影响，且符合下列情形的除外：新股东产生系因继承、离婚、执行法院判决、执行仲裁裁决、执行国家法规政策要求或者由省级及以上人民政府主导，且新股东承诺其所持股份上市后三十六个月之内不转让、不上市交易（继承、离婚原因除外）。在核查和信息披露方面，发行人申报后产生新股东且符合上述要求无需重新申报的，应当比照申报前十二个月新增股东

的核查和信息披露要求执行。除此之外，保荐机构和发行人律师还应当对股权转让事项是否造成发行人实际控制人变更，是否对发行人股权结构的稳定性和持续经营能力造成不利影响进行核查并发表意见”。

发行人申报后股东变化的情形属于《证券期货法律适用意见第 17 号》所述申报后，通过继承导致发行人股权变动而产生新股东的情形。卢安锋去世前直接持有发行人股份 1,638,082 股，占发行人本次发行前股本总额的 1.5%，持股比例较低且股份继承不存在争议纠纷，不会对发行人股权结构的稳定性和持续经营能力造成不利影响。卢安锋去世后，何一波继承上专股份属卢安锋个人所有的财产份额，承诺自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。本次股权变动前后，发行人控股股东均为盈峰环境，持有发行人的股份总数未发生变化；发行人实际控制人均为何剑锋，控制发行人的股份总数未发生变化。

因此，上述股权变动未造成控股股东、实际控制人变更，未对发行人股权结构的稳定性和持续经营能力造成不利影响。发行人申报后新增股东的情况符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第四条的规定，无需重新申报。

2、申报后新增股东的基本情况

(1) 基本信息

何一波女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 440981197803***。

(2) 新增股东与发行人股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

公司最近一年新增股东何一波与公司原股东卢安锋系配偶关系，根据广州市南方公证处出具的（2023）粤广南方第 21821 号《公证书》，根据其生前在广州市南方公证处立有的公证遗嘱，指定其持有上专股份属其个人所有的财产份额的由其配偶何一波继承。上述以卢安锋名义持有的上专股份 1.5%股权是卢安锋与何一波婚内取得的夫妻共有财产，各占二分之一份额。继承后，何一波系通过继承占有上述以卢安锋名义持有的上专股份 1.5%股权份额。

根据《公证书》、对何一波的访谈记录等资料，除上述情形外，何一波与

发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

(3) 新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

根据何一波的访谈记录，何一波与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系。

(4) 新增股东是否存在股份代持情形

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第四条的要求，保荐机构、发行人律师对申报后新增股东何一波，比照申报前十二个月新增股东，进行了访谈及取得其出具的确认函、《自然人股东调查表》。何一波真实持有发行人股份，所持股份未设置抵押、质押或其他权利负担，何一波持有的公司股份不存在争议或潜在纠纷，不存在股份代持情形。何一波不是证监会离职人员，不存在法律、法规或规范性文件规定的禁止担任公司股东的情形。何一波为具备完全民事行为能力自然人，具备法律、法规规定的股东资格。

除上述因继承而产生的新增股东外，公司最近一年不存在其他新增股东的情形。

(七) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及各自持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数(万股)	持股比例	关联关系情况
1	盈峰环境	6,574.1682	60.20%	马刚为盈峰环境的法定代表人、董事长、总裁；卢安锋为盈峰环境原财务总监兼副总裁，何一波系卢安锋的配偶，因原股东卢安锋去世，其配偶何一波继承卢安锋所持股份；金陶陶为盈峰环境的董事会秘书兼副总裁。
2	马刚	764.4382	7.00%	
3	何一波	163.8082	1.50%	
4	金陶陶	152.8876	1.40%	
5	绍兴路巧	1,092.0545	10.00%	曹国路为绍兴路巧的法定代表人、实际控制人并担任执行董事。
6	曹国路	546.0273	5.00%	

除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

(八) 发行人股东公开发售股份情况

本次发行无发行人股东公开发售股份情况。

（九）私募投资基金股东备案登记情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在私募投资基金股东。

（十）发行人股东不存在超过 200 人情形

1、发行人股东人数情况

截至本招股说明书签署日，发行人共计 8 名直接持股股东，其中，5 名自然人股东、3 名非自然人股东，根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》，经穿透至私募基金、自然人、国资主体、上市公司，公司穿透后股东人数情况如下：

序号	股东名称	是否穿透计算	原因	穿透并去除重复股东后计入发行人股东人数
1	盈峰环境	否	上市公司	1
2	绍兴路巧	是	一般法人股东，控股股东系浙江路康科技有限公司，浙江路康科技有限公司的股东系曹国路、沈巧明夫妇	2
3	绍兴和盈	是	员工持股平台，不属于员工持股计划，不遵循“闭环原则”，按照实际持股人数计算	13
4	李德义	否	自然人	1
5	马刚	否	自然人	1
6	曹国路	否	自然人	重复[注]
7	何一波	否	自然人	1
8	金陶陶	否	自然人	1
			合计	20

注：曹国路既直接持有发行人股份，又通过绍兴路巧间接持有发行人股份，穿透计算股东人数时仅计算一次，不重复计算。

综上，发行人穿透计算后的股东人数合计为 20 人，不存在股东人数超过 200 人的情形。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为，公司股东穿透后计算的合计人数为 20 人，未超过 200 人。符合《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等相关法律法规的规定。

（十一）发行人股东不存在契约型基金、资产管理计划或信托计划等情形

截至本招股说明书签署日，发行人股东不存在契约型基金、资产管理计划或信托计划等情形。

（十二）发行人内部职工股情况

公司自设立以来未发行过内部职工股。

（十三）关于公司股东信息披露的专项核查情况

根据证监会发布的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“《监管指引》”）规定，保荐机构和发行人律师对发行人股东信息披露情况作出专项核查。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人已真实、准确、完整地披露了股东信息：（1）发行人 2007 年至 2014 年存在由冯金标代曹国路、沈巧明夫妇代持香港专风股份从而持有发行人股权的情形，自 2014 年发行人成为上市公司全资子公司后，发行人不存在股权代持情况，截至 2014 年发行人历史沿革当中的股权代持情况已解除；（2）根据绍兴市上虞区人民政府于 2022 年 4 月 20 日出具的《关于浙江上风高科专风实业股份有限公司股权历史沿革专题会议备忘》：“公司历史沿革中曾存在曹国路借用外方股东名义持股的情况。”截至 2012 年曹国路已对借用外方股东名义持股瑕疵进行主动纠正。对于上述事项的形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等情况已在《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“二、（四）公司设立及股权变动过程中曾经存在瑕疵”中进行了披露；

2、发行人不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形；发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形；发行人股东均真实持有发行人股份，不存在委托持股、信托持股等代持情形；发行人各股东入股价格均具有合理性，不存在明显异常的情形；

3、发行人申报前 12 个月内不存在新增股东；

4、发行人不存在自然人股东入股交易价格明显异常的情形，不存在《监管

指引》第一项、第二项的情形。发行人已充分披露自然人股东基本情况；

5、发行人不存在股东入股交易价格明显异常的情形，不存在《监管指引》第一项、第二项的情形。发行人已充分披露最终持有公司股份的自然人基本情况；

6、发行人不存在私募投资基金持有发行人股份的情形；

7、直接或间接持有发行人股份的自然人股东不存在属于《监管规则适用指引——发行类第2号》所述之证监会系统离职人员的情形。

综上，保荐机构和发行人律师认为，发行人已在首次公开发行股票并在创业板上市申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，符合《监管指引》的规定。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为三年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	提名人	本届董事会任职期限
1	曹国路	董事长	全体股东	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月
2	李德义	董事、总经理	全体股东	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月
3	李忠明	董事	全体股东	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月
4	吴青锋	董事	全体股东	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月
5	程幸福	独立董事	全体股东	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月
6	求嫣红	独立董事	全体股东	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月
7	冯根尧	独立董事	全体股东	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月

2023 年 5 月 23 日，发行人召开 2022 年度股东大会，审议通过了《关于董事会换届选举的议案》，选举第二届董事会成员为：曹国路、李德义、吴青锋、李忠明、程幸福、冯根尧、求嫣红，未发生变更。新一届董事会任期为三年，自股东大会审议通过之日起计算。

2023 年 5 月 23 日，发行人召开第二届董事会第一次会议，审议通过《关于选举董事长的议案》，选举曹国路为公司董事长，任期与本届董事会任期一

致。

上述各位董事简历如下：

1、曹国路

曹国路先生简历的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、（二）5、曹国路”的相关内容。

2、李德义

李德义先生简历的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、（二）2、李德义”的相关内容。

3、李忠明

李忠明先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司董事。2003 年 5 月至 2012 年 1 月任万国数据服务有限公司服务交付部华南区高级经理；2012 年 2 月至 2013 年 1 月任北京趋势引领信息咨询有限公司高级咨询顾问兼讲师；2013 年 1 月至 2018 年 7 月任美的集团 IT 基础架构及信息安全全部模块负责人；2018 年 8 月至今任盈峰环境 CIO 兼数字信息部总监；2019 年 6 月至 2020 年 3 月任上专有限董事和经理；2020 年 4 月至今任上专股份董事。

4、吴青锋

吴青锋先生，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，现任公司董事。2009 年 9 月至 2010 年 9 月任广州金鹏律师事务所律师；2010 年 1 月至 2010 年 9 月任广州无线电集团有限公司（广州金鹏律师事务所派驻）总裁秘书兼法务主任；2010 年 9 月至 2011 年 4 月任佛山市燃气集团有限公司证券与法务经理；2011 年 5 月至 2016 年 9 月任广东省广新控股集团有限公司高级法务经理；2016 年 9 月至今任盈峰环境总裁助理兼首席风控官兼法务风控部总监；2020 年 4 月至今任上专股份董事。

5、程幸福

程幸福先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级律师兼高级工程师，现任公司独立董事。1989 年 7 月至 1993 年 2 月任浙江有色地质勘查局技术员兼助理工程师；1993 年 3 月至 1996 年 5 月任绍兴市地产开

发公司工程部副经理；1996年6月至1999年12月任浙江平章律师事务所律师；2000年1月至2005年5月任浙江中法大律师事务所律师；2005年6月至今任浙江朋成律师事务所律师；2017年9月至今任浙江震元股份有限公司独立董事；2020年4月至今任上专股份独立董事；2021年11月至今任浙江海圣医疗器械股份有限公司独立董事。

6、求嫣红

求嫣红女士，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，正高级会计师，现任公司独立董事。1981年8月至1982年9月，任绍兴地区财政干部学校财政、会计教师；1983年7月至1986年9月任绍兴市财税干部学校财政、会计教师；1988年7月至2019年8月历任绍兴市财税干部学校财政会计教师、教务处主任、正高级会计师、校长等职；1998年12月至2019年8月任浙江省中华会计函授学校绍兴分校副校长；1998年12月至2019年8月任浙江财经大学绍兴成教分院副院长；2008年6月至2012年5月任浙江震元股份有限公司第六、第七届独立董事；2009年10月至2021年6月任绍兴市会计学会常务理事；2013年12月至2021年6月历任绍兴市财税干部教育管理中心主任、会计文化研究员、正高级会计师；2015年12月至2020年7月任绍兴银行股份有限公司董事；2020年4月至今任上专股份独立董事。

7、冯根尧

冯根尧先生，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司独立董事。1986年7月至2003年7月任陕西工学院（现陕西理工大学）教授、系主任；2003年8月至今任绍兴文理学院教授；2020年4月至今任上专股份独立董事。2023年4月至今任浙江泰坦股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	提名人	本届监事会任职期限
1	李晓明	监事会主席、职	职工代表大会	自2023年5月至2026年5月

		工监事		
2	邢志远	监事	全体股东	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月
3	张伯承	监事	全体股东	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月

2023 年 5 月 22 日，发行人职工代表大会选举李晓明为第二届监事会职工代表监事。2023 年 5 月 23 日，发行人召开 2022 年度股东大会，审议通过了《关于监事会换届选举的议案》，选举第二届非职工监事会成员为：邢志远、张伯承，未发生变更。新一届监事会任期为三年，自股东大会审议通过之日起计算。

2023 年 5 月 23 日，发行人召开第二届监事会第一次会议，审议通过《关于选举浙江上风高科专风实业股份有限公司第二届监事会主席的议案》，选举李晓明为公司第二届监事会主席，任期与本届监事会任期一致。

上述各位监事简历如下：

1、李晓明

李晓明先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，现任公司监事。1991 年 7 月至 1998 年 12 月任核工业第七研究设计院非标设备室设计工程师；1998 年 12 月至 2002 年 5 月任岭澳核电有限公司核岛安装处 EM3（泵、压缩机类）主管工程师；2002 年 6 月至 2006 年 6 月任职于日本住友电设株式会社，从事工程项目管理；2006 年 7 月至 2014 年 7 月历任南方风机股份有限公司核电项目负责人、副总经理兼副董事长；2014 年 11 月至 2019 年 1 月任广东申菱环境系统股份有限公司核电事业部总监；2019 年 1 月至今任上专股份技术研发部总监；2019 年 6 月至今任上专股份监事；2019 年 12 月至今任浙江省风机标准化技术委员会秘书长。

2、邢志远

邢志远先生，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012 年 7 月至 2014 年 5 月任交通银行佛山分行对公客户经理；2014 年 5 月至 2017 年 9 月任平安银行佛山分行高级对公客户经理；2018 年 1 月至今任盈峰环境风险管理及贷审委员会秘书；2020 年 4 月至今任上专股份监事；2021 年 6 月至今任宁波盈峰融资租赁有限公司董事长、经理；2022 年 7 月至今任深圳盈峰

城市服务智能科技有限公司酒泉分公司负责人。

3、张伯承

张伯承先生，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，现任公司监事。2002 年 7 月至 2017 年 2 月历任美的集团生活电器事业部营销主管、营销经理、分公司总经理、区域营销总监等职；2017 年 6 月至今历任盈峰环境北京分公司经理、投资者关系总监、经营管理部总监；2020 年 4 月至今任上专股份监事。

（三）高级管理人员

公司现有 3 名高级管理人员，包括公司总经理、副总经理、财务总监与董事会秘书，任职情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	李德义	董事、总经理	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月
2	马志明	副总经理、财务总监	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月
3	卢志樵	副总经理、董事会秘书	自 2023 年 5 月至 2026 年 5 月

2023 年 5 月 23 日，发行人第二届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任高级管理人员的议案》，聘任李德义为公司总经理兼法定代表人，聘任马志明、卢志樵为公司副总经理，聘任为马志明公司财务总监，聘任卢志樵为公司董事会秘书，任期与本届董事会任期一致；

上述各位高级管理人员的主要简历如下：

1、李德义

李德义先生，现任公司董事、总经理，个人简历见本节“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

2、马志明

马志明先生，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，现任公司副总经理兼财务总监。1996 年 7 月至 2000 年 10 月任广东松日电器有限公司财务科长；2000 年 10 月至 2016 年 10 月任广东美的电器股份有限公司财务经理；2016 年 10 月至 2020 年 3 月任上专有限财务总监；2019 年 5 月至今任绍兴智赢监事；2020 年 4 月至今任上专股份副总经理兼财务总监。

3、卢志樵

卢志樵先生，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，现任公司副总经理兼董事会秘书。2014 年 7 月至 2020 年 4 月历任盈峰环境投资助理、投资经理、投资副总监；2020 年 4 月至今任上专股份副总经理兼董事会秘书。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，发行人的其他核心人员为核心技术人员，分别为李晓明、张磊、周奕、张琦。上述其他核心人员的主要简历如下：

1、李晓明

李晓明先生的个人简历见本节“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（二）监事会成员”。

2、张磊

张磊先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，现任公司高级主任工程师。1997 年 7 月至 2000 年 5 月，任天津市通风机厂技术员；2000 年 5 月至 2006 年，任上虞市专用风机厂技术部副部长；2007 年至今，任上专股份研发中心高级主任工程师。

3、周奕

周奕先生，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，现任公司工业设计高级经理。2009 年 7 月至 2017 年 8 月任重庆通用工业（集团）有限责任公司风机设计工程师；2017 年 9 月至 2019 年 4 月任江西三川节能股份有限公司风机设计工程师；2019 年 5 月至今，任上专股份工业设计高级经理。

4、张琦

张琦先生，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，现任公司核电技术高级经理。1984 年 7 月至 1990 年 3 月，任四平机厂附件厂研究所长；1990 年 3 月至 2000 年 12 月任四平鼓风机厂主任工程师；2000 年 12 月至 2002 年 6 月江阴宏达风机厂工程师；2002 年 6 月至 2015 年 6 月，任上风高科核电总工程师；2015 年 6 月至今，任上专股份核电技术高级经理。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心人员兼职情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况如下：

序号	姓名	本企业的主要任职	其他企业任职情况		与发行人的关联关系
			企业名称	所任职务	
1	曹国路	董事长	浙江路康科技有限公司	执行董事	曹国路直接控制并担任执行董事的企业
			绍兴路巧	执行董事	曹国路间接控制并担任执行董事的企业；绍兴路巧持有发行人 10%股份
			浙江路康船用机械有限公司	执行董事	曹国路直接控制并担任执行董事的企业
			黑龙江广顺房地产开发有限公司	董事	曹国路担任董事的企业
			荆州市荆舜置业有限公司	董事	曹国路担任董事的企业
			绍兴上虞银河湾置业有限公司	董事	曹国路担任董事的企业
			上虞市普银置业有限公司	董事	曹国路担任董事的企业
			香港路明实业有限公司	董事	曹国路间接控制并担任董事的企业
			香港启明投资有限公司	董事	曹国路直接控制并担任董事的企业
			香港巧美实业有限公司	董事	曹国路直接控制并担任董事的企业
			浙江睿峰塑业有限公司	执行董事	曹国路间接控制并担任执行董事的企业
2	李德义	董事、总经理	绍兴智赢	执行董事、经理	李德义直接控制并担任执行董事、经理的企业
3	李忠明	董事	盈峰环境	CIO 兼数字信息部总监	发行人控股股东
			中联环境	董事	盈峰环境直接控制的企业，李忠明担任董事
			深圳市绿色东方环保有限公司	董事	盈峰环境直接控制的企业，李忠明担任董事
			广东盈峰科技有限公司	董事	盈峰环境直接控制的企业，李忠明担任董事
			佛山市顺德区华清源环保有限公司	副董事长	盈峰环境间接控制的企业，李忠明担任副董事长
4	吴青锋	董事	盈峰环境	总裁助理兼首席风控官兼法务风控部总监	发行人控股股东

序号	姓名	本企业的主要任职	其他企业任职情况		与发行人的关联关系
			企业名称	所任职务	
5	程幸福	独立董事	浙江朋成律师事务所	律师	无关联关系
			浙江震元股份有限公司	独立董事	无关联关系
			浙江海圣医疗器械股份有限公司	独立董事	无关联关系
6	冯根尧	独立董事	绍兴文理学院	教授	无关联关系
			浙江泰坦股份有限公司	独立董事	无关联关系
7	李晓明	监事会主席	浙江省风机标准化技术委员会	秘书长	无关联关系
8	邢志远	监事	盈峰环境	融资租赁总经理兼风险管理及贷审委员会秘书	发行人控股股东
			宁波盈峰融资租赁有限公司	董事长、经理	盈峰环境直接控制的企业，邢志远担任法定代表人、董事长、经理
			深圳盈峰城市服务智能科技有限公司酒泉分公司	负责人	盈峰环境间接控制的企业
9	张伯承	监事	盈峰环境	经营管理部总监	发行人控股股东
			佛山盈通电工材料有限公司	监事	盈峰环境通过广东盈峰环境投资有限公司间接持有49%股权的企业，张伯承担任监事
			广东盈峰环境投资有限公司	监事	盈峰环境直接控制的企业，张伯承担任监事
			中联环境	监事	盈峰环境直接控制的企业，张伯承担任监事
			广东星舟水处理科技有限公司	监事	盈峰环境间接控制的企业，张伯承担任监事
			深圳犀牛智行科技有限公司（曾用名：深圳盈峰环境机器人有限公司）	监事	盈峰环境间接控制的企业，张伯承担任监事
			广东盈峰移动充电科技有限公司	执行董事兼经理	盈峰环境直接控制的企业，张伯承担任执行董事兼经理
10	卢志樵	副总经理、董事会秘书	广东亮科环保工程有限公司	监事	盈峰环境通过广东盈峰环境投资有限公司间接持有47%股权的企业，卢志樵担任监事
11	马志明	财务总监	绍兴智赢	监事	李德义直接控制并担任执行董事、经理的企业

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他公司或单位担任职务。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

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相互之间不存在亲属关系。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、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

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不存在受到行政处罚、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的情形。

十四、董事、监事及高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

发行人保荐人、发行人律师、发行人会计师对公司董事、监事及高级管理人员进行了辅导与培训，通过集中授课、专项辅导及集体研讨等方式使其学习和理解了与股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件，并使其知悉和理解自身信息披露和履行承诺等方面的责任和义务。

公司董事、监事及高级管理人员已较为全面地了解了发行有关法律法规、证券市场规模运作和信息披露的要求，较为深入地理解了与股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任，并树立起了进入证券市场的诚信意识、法制意识，具备了进入证券市场的条件。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况

发行人与董事（外部董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员和

其他核心人员均签订了《劳动合同》，对相关权利义务以及重要商务信息的管理作出了约定。

发行人与公司董事（外部董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员、其他核心人员等签署了《保密协议》及《竞业禁止协议》，就其在职期间以及离职后对公司相关商业秘密保密及竞业禁止义务作出了约定。

截至本招股说明书签署日，上述协议履行情况良好，未出现对发行人重大不利影响的情形。

十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

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直接持有公司股份情况如下表所示：

序号	姓名	公司任职或亲属关系	直接持股数 (万股)	持股比例
1	曹国路	董事长	546.0273	5.00%
2	李德义	董事、总经理	873.6436	8.00%

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间接持有公司股份情况如下表所示：

序号	姓名	公司的主要任职或亲属关系	持股企业名称	在持股企业出资比例	持股企业持有公司股权比例
1	曹国路	董事长	绍兴路巧	89.09%	10.00%
2	沈巧明	曹国路配偶	绍兴路巧	10.91%	10.00%
3	李晓明	监事会主席、研发中心总监	绍兴和盈	21.74%	6.90%
4	马志明	副总经理、财务总监	绍兴和盈	7.25%	6.90%
5	卢志樺	副总经理、董事会秘书	绍兴和盈	7.25%	6.90%

除上述人员以外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份不存在被质押、冻结、发生诉讼纠纷或其他有争议的情形。

十七、最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动情况及原因

截至报告期末，公司董事、监事及高级管理人员的变动均履行了《公司章程》所规定的程序。最近两年，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员变动情况如下：

（一）发行人最近 2 年董事、高级管理人员变动情况

2021 年 1 月 1 日至今，发行人董事、高级管理人员未发生变动。首次申报前最近两年内公司董事、高级管理人员的变动情况如下：

任职变动时间	董事、高管人员		变动情况	变动原因
2020 年 1 月 1 日	董事	卢安锋（董事长）、曹国路、李德义、李忠明、霍亚如	—	—
	高管	李忠明（经理）	—	—
2020 年 4 月 17 日	董事	曹国路（董事长）、李德义、李忠明、吴青锋、程幸福、求嫣红、冯根尧	减少 2 人：卢安锋和霍亚如辞任。 新增 4 人：其中吴青锋系控股股东委派，程幸福、求嫣红、冯根尧均系独立董事。	1、控股股东对卢安锋、霍亚如和吴青锋等内部人员进行岗位调动。 2、进一步优化公司治理，增设 3 名独立董事。
	高管	李德义（总经理）、马志明（副总经理兼财务总监）、卢志樵（副总经理兼董事会秘书）	减少 1 人：李忠明辞任。 新增 3 人：李德义及马志明系发行人内部培养产生，卢志樵系从控股股东盈峰环境处离职，由发行人聘任。	控股股东、发行人对前述内部人员进行岗位调动。

概括而言，首次申报前最近 2 年内的董事、高级管理人员变动主要系增选独立董事、控股股东委派及对内部人员进行岗位调整及发行人内部培养等原因所致。

按照《监管规则适用指引-发行类第 4 号》之“4-12 董事、高级管理人员、核心技术人员变化”中关于“变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成人员的重大不利变化。发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化的，不轻易认定为重大不利变化，但发行

人应当披露相关人员变动对公司生产经营的影响。”的意见，并考虑新增的独立董事及内部人员岗位调整主要是为发行上市准备及进一步加强和监督公司治理结构运行这一因素，前述变动情形合计新增 7 人不构成重大不利变化。另一方面，离任的董事、高级管理人员均系控股股东委派，不会对发行人生产经营产生重大不利影响，合计离任 3 人不构成重大不利变化。因此，发行人**首次申报前**最近 2 年董事、高级管理人员未发生重大不利变化。公司核心董事及管理层始终保持稳定，对公司日常管理及持续经营不构成重大影响。上述人员变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）监事变动情况

2021 年 1 月 1 日至今，发行人监事未发生变动。首次申报前最近两年内公司监事变动情况如下：

姓名	2020 年 1 月职务	2020 年 4 月变更	现任职务
张伯承	-	监事	监事
李晓明	监事	监事会主席	监事会主席
邢志远	-	监事	监事
卢志樵	监事会主席	-	-
李惠森	监事	-	-

2020 年 1 月 1 日，发行人监事为卢志樵、李晓明、李惠森，其中卢志樵为监事会主席。

2020 年 4 月 17 日，发行人召开股东大会作出决议，选举邢志远、张伯承为监事，同日职工代表大会作出决议选举李晓明为职工监事。全体监事一致选举李晓明为监事会主席，李惠森和卢志樵不再担任监事职务。

上述监事的调整，均履行了相应法律程序，变动的主要原因是公司为完善公司治理结构，未对发行人正常经营造成不利影响。

（三）其他核心人员变动情况

2020 年 1 月 1 日至今，发行人其他核心人员变动情况如下：

任职变动时间	核心技术人员	变动情况	变动原因
2020 年 1 月 1 日	李晓明、邵准远、张磊、周奕、张琦	—	—

任职变动时间	核心技术人员	变动情况	变动原因
2023年2月28日	李晓明、张磊、周奕、张琦	减少1人：邵准远离职。	邵准远因个人原因离职

2020年1月至2023年2月，公司核心技术人员为李晓明、邵准远、张磊、周奕、张琦，2023年2月28日，邵准远因个人原因离职，截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员为李晓明、张磊、周奕、张琦。

公司与邵准远签订了《竞业限制及商业秘密保护履行协议》，对商业秘密、竞业限制、知识产权、违约责任等进行了详细的约定，明确了其离职后对公司经营信息、管理信息、技术信息等仍负有保密义务，以及离职之日起两年内负有竞业禁止义务。邵准远离职后其原从事的研发工作已交接给其所在的技术团队，相关项目的研发均正常进行，发行人相关专利技术应用、研发及生产经营不存在因邵准远离职而受到重大不利影响的情形。

综上所述，最近两年发行人的董事、监事、高级管理人员保持稳定，未发生变动。核心技术人员的离职已履行了必要程序，相关研发工作已交接给公司技术团队，对公司的日常管理及持续经营不构成重大不利影响。

十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除了对公司投资外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的直接对外投资情况如下表所示：

姓名	公司的主要职务	被投资企业名称	注册资本（万元）	投资金额（万元）	持股比例
曹国路	董事长	浙江路康科技有限公司	10,000.00	8,909.09	89.09%
		浙江路康船用机械有限公司	1,000.00	600.00	60.00%
		浙江中欣氟材股份有限公司	32,795.76	1,410.50	4.30%
		绍兴中玮投资合伙企业（有限合伙）	4,500.00	455.40	10.12%
		香港启明投资有限公司	1万港币	1万港币	100.00%
		香港巧美实业有限公司	1万港币	1万港币	100.00%
李德义	董事、总经理	绍兴智赢	100.00	100.00	100.00%
李晓明	监事会主席	绍兴和盈	2,415.00	525.00	21.74%

姓名	公司的主要职务	被投资企业名称	注册资本 (万元)	投资金额 (万元)	持股比例
张伯承	监事	北京中恒通泰商贸有限公司	120.00	60.00	50.00%
马志明	副总经理、财务总监	绍兴和盈	2,415.00	175.00	7.25%
卢志樟	副总经理、董事会秘书	绍兴和盈	2,415.00	175.00	7.25%

上述对外投资不存在与公司利益冲突的情况；除上述直接对外投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他直接对外投资的情形。

十九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬的组成、确定依据、所履行的程序及其比重

除独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬由基本工资、岗位工资、绩效工资、奖金、社会保障及员工福利组成，依据公司的薪酬管理制度确定。公司独立董事领取固定津贴，津贴金额由公司股东大会批准确定。

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及其占公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	595.31	615.62	792.49
利润总额	7,978.09	6,491.69	7,204.76
占比	7.46%	9.48%	11.00%

（二）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业处领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2022 年从公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司的主要职务	税前薪酬/ 津贴	是否在关联企业领薪
1	曹国路	董事长	75.68	是[注 1]

序号	姓名	公司的主要职务	税前薪酬/ 津贴	是否在关联企业领薪
2	李德义	董事、总经理	189.65	否
3	马志明	财务总监、副总经理	43.46	否
4	卢志樵	副总经理、董事会秘书	61.90	否
5	李晓明	监事会主席、研发中心总监	65.33	否
6	邢志远	监事	—	是[注 2]
7	张伯承	监事	—	是[注 2]
8	李忠明	董事	—	是[注 2]
9	吴青锋	董事	—	是[注 2]
10	程幸福	独立董事	6.00	否
11	求嫣红	独立董事	6.00	否
12	冯根尧	独立董事	6.00	否
13	周奕	工业设计高级经理	28.52	否
14	邵准远	先行研究模块高级经理兼核电产品研发经理	34.11	否
15	张磊	研发中心高级主任工程师	27.79	否
16	张琦	核电技术高级经理	50.87	否

注 1：报告期内曹国路在浙江中欣氟材股份有限公司兼任董事并领取津贴。曹国路于 2022 年 8 月起不再担任浙江中欣氟材股份有限公司董事职位。

注 2：李忠明、吴青锋为盈峰环境委派的股东代表董事，邢志远、张伯承为盈峰环境委派的股东代表监事，前述人员在盈峰环境或盈峰环境下属公司任职并领取薪酬。

注 3：邵准远系公司核心技术人员并在公司领取薪酬。2023 年 2 月 28 日，邵准远因个人原因离职。

截至本招股说明书签署日，除上述薪酬和津贴外，公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司及公司关联方领取收入及享受其他待遇和退休金计划。

二十、本次公开发行申报前发行人已经制定或实施的股权激励情况及相关安排

（一）发行人已实施的股权激励及其他制度安排

截至本招股说明书签署日，除已披露的绍兴和盈作为持股平台外，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。绍兴和盈的具体情况如下：

1、员工持股平台合伙人的确定标准及其在发行人的任职情况

绍兴和盈是发行人为了保持团队凝聚力、使员工与公司共享利益、共担责

任而设立的员工持股平台。

发行人在选定员工持股平台合伙人时，综合考虑其对公司的贡献、发展潜力、敬业度和忠诚度等因素，主要为公司核心管理人员、骨干员工及其他对公司做出较大贡献的人员。截至本招股说明书签署日，绍兴和盈的合伙人在发行人的任职情况如下表所示：

序号	姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例 (%)	在发行人的主要任职情况
1	李首元	普通合伙人	73.50	3.0435	工业产品部负责人
2	谢波	有限合伙人	647.50	26.8115	原核电产品部负责人兼制造部总监，于2022年3月从发行人处离职
3	李晓明	有限合伙人	525.00	21.7391	监事会主席、研发中心总监
4	马志明	有限合伙人	175.00	7.2464	副总经理、财务总监
5	卢志樵	有限合伙人	175.00	7.2464	副总经理、董事会秘书
6	王宾辉	有限合伙人	157.50	6.5217	民用产品部负责人兼民用营销总监
7	邹思恒	有限合伙人	140.00	5.7971	原轨道交通产品部负责人，于2023年3月底从发行人处离职
8	赵炳良	有限合伙人	122.50	5.0725	高级核电营销商务总监
9	焦立志	有限合伙人	105.00	4.3478	品质管理部总监
10	李步鼎	有限合伙人	73.50	3.0435	民用北区销售总监
11	吴克永	有限合伙人	73.50	3.0435	核电项目执行总监
12	陈小军	有限合伙人	73.50	3.0435	工业营销副总监
13	吝彦涛	有限合伙人	73.50	3.0435	民用南区销售总监
合计		—	2,415.00	100.0000	—

绍兴和盈全体合伙人均已按照合伙协议的约定足额出资。各合伙人对绍兴和盈的出资均为自有或自筹资金，出资来源合法且不存在法律纠纷，不存在出资份额代持、其他特殊利益安排以及公司和公司大股东提供相关财务资助等情形。

2、离职员工的股份处理

截至本招股说明书签署日，绍兴和盈的合伙人除谢波、邹思恒已离职外，其余均为公司员工。

根据绍兴和盈《合伙协议》第十七条第（二）款约定“合伙人退伙事由之

一为合伙人从浙江上风高科专风实业有限公司离职（合伙人入伙时非上述公司在职人员的不适用该退伙事由），退伙事由实际发生之日为退伙生效日。经全体合伙人一致同意的，合伙人可以不适用该退伙事由。”

谢波于 2015 年 6 月至 2022 年 3 月在发行人处任核电产品部负责人兼制造部总监，考虑到其在职时间较长，且任职期间对公司尽职尽责，为了回报其对公司做出的贡献，经全体合伙人一致同意其继续持有绍兴和盈份额。

邹思恒于 2023 年 3 月底因个人家庭原因离职，其于 2015 年 6 月至 2023 年 3 月在发行人处任轨道交通产品部负责人，考虑到其在职时间较长，且任职期间对公司尽职尽责，为了回报其对公司做出的贡献，2023 年 4 月 21 日绍兴和盈召开合伙人会议，经全体合伙人一致同意其继续持有持股平台份额，无需退伙。

3、绍兴和盈为发行人员工持股平台，不属于员工持股计划

根据《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》（以下简称“《指导意见》”）的相关规定，员工持股计划指上市公司根据员工意愿，通过合法方式使上市公司员工获得本公司股票并长期持有，股份权益按约定分配给员工的制度安排。经对比，作为发行人员工持股平台的绍兴和盈与上市公司员工持股计划存在不同之处，具体如下所示：

项目	《指导意见》的规定	绍兴和盈实际情况
计划文件	上市公司董事会提出员工持股计划草案并提交股东大会表决。	发行人未制定任何员工持股计划的草案、章程或类似文件。
持股数量	上市公司全部有效的员工持股计划所持有的股票总数累计不得超过公司股本总额的 10%，单个员工所获股份权益对应的股票总数累计不得超过公司股本总额的 1%。	根据协商确定合伙人的出资额及对发行人的投资额。
管理机构	参加员工持股计划的员工应当通过员工持股计划持有人会议选出代表或设立相应机构，监督员工持股计划的日常管理，代表员工持股计划持有人行使股东权利或者授权资产管理机构行使股东权利；公司可以自行管理本公司的员工持股计划，也可以将本公司员工持股计划委托给具有资产管理资质的机构管理。	绍兴和盈未设置股权管理机构，其最高权力机构为全部合伙人组成的合伙人会议，由执行事务合伙人管理日常事务，发行人对于绍兴和盈不行使管理权限。
流转机制	发行人实施员工持股计划，可以通过公司制企业、合伙制企业、资产管理	绍兴和盈《合伙协议》约定了如下退伙入伙机制：1.浙江上风高科专风实

项目	《指导意见》的规定	绍兴和盈实际情况
	计划等持股平台间接持股，并建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制。	业有限公司在职管理人员或其现有股东具有优先入伙资格，但经合伙人一致同意，其他投资者亦享有入伙资格。2.合伙人退伙事由之一为合伙人从浙江上风高科专风实业有限公司离职（合伙人入伙时非上述公司在职人员的不适用该退伙事由），退伙事由实际发生之日为退伙生效日。经全体合伙人一致同意的，合伙人可以不适用该退伙事由。3.有限合伙人入伙、退伙的条件、程序以及相关责任，未有约定的按照《合伙企业法》第四十三条至五十四条的有关规定执行；除此之外，不存在其他平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制。
管理规则	公司自行管理本公司员工持股计划的，应当制定相应的管理规则，切实维护员工持股计划持有人之间的潜在的利益冲突。	除合伙协议外，绍兴和盈无其他关于合伙人权益安排的协议，未建立股权管理机制。

基于上述比较，绍兴和盈不符合《指导意见》规定的员工持股计划的相关要素，不属于员工持股计划。

4、登记备案及其他情形

绍兴和盈为发行人员工持股平台，以自有资金对外投资，其除持有发行人股份外，不存在其他对外投资的情形，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也不存在担任私募投资基金管理人的情形和资产由基金管理人管理的情形。

绍兴和盈不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需依照相关规定办理私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记手续。

绍兴和盈不存在发行人或第三方为员工参加持股提供奖励、资助或补贴等安排。绍兴和盈及其合伙人均不存在股份代持、委托持股或其他利益安排。

5、员工持股平台合伙人变动情况

（1）2019年5月，谢波等12位合伙人共同出资设立绍兴和盈；注册资本

3,500 万元，由各合伙人按持股比例实缴。

(2) 2020 年 1 月 10 日，绍兴和盈召开合伙人会议，同意有限合伙人王涛、刘永退伙；同意绍兴和盈整体减资至 2,415 万元；以上变动于 2020 年 1 月 17 日完成工商变更。

(3) 2020 年 1 月 19 日，绍兴和盈召开合伙人会议，同意有限合伙人曹国路将其全部 455.00 万元出资份额转让给 3 名新合伙人并退伙；同意原普通合伙人谢波将其所持 73.50 万元出资份额转让给 1 名新合伙人，并于 2020 年 2 月 18 日完成工商变更。

(4) 2022 年 5 月 17 日，绍兴和盈召开合伙人会议，鉴于原普通合伙人谢波已从上专股份离职，全体合伙人一致同意变更李首元为普通合伙人，考虑到谢波在职期间对公司做出的贡献，一致同意保留谢波的合伙人身份，无需退伙。

6、员工持股定价公允，不涉及股份支付

(1) 绍兴和盈入股发行人价格公允

2019 年 5 月，绍兴和盈合伙人共同出资设立了合伙企业，各合伙人按出资比例确定合伙份额，以出资额 3,500 万元受让了发行人 10% 的股份。

绍兴和盈受让发行人股份的价格以 2019 年 5 月 20 日中瑞世联资产评估（北京）有限公司对上专有限出具的中瑞评报字[2019]第 000494 号《资产评估报告》调整确定。中瑞评报字[2019]第 000494 号《资产评估报告》以 2018 年 12 月 31 日作为评估基准日，采用资产基础法和收益法对上专有限的股权价值进行评估，并最终采用收益法评估结果 36,942.00 万元作为股权评估值。本次股权交易作价以此次评估价值为基准，扣减 2019 年分配的 2018 年红利 2,230.98 万元后的价值额为 34,711.02 万元，最终双方协商定价 3.5 亿元。绍兴和盈 10% 的股权作价 3,500 万元。

(2) 绍兴和盈股权转让价格公允

2020 年 1 月，为了进一步调整股权结构，上专有限股东决议同意持股平台绍兴和盈将持有的上专有限 3.1% 股权转让给盈峰环境，转让价格为 1,085 万元。除持有发行人股份外，绍兴和盈并未实际进行生产经营，因此本次股权转让后

各合伙人协商一致将绍兴和盈减资至 2,415 万元。

本次股权转让参考 2019 年 5 月绍兴和盈受让上专有限股权时的转让价格确定。前次股权转让于 2019 年 6 月 24 日交割完成，本次股权转让股东会决议时间为 2020 年 1 月 10 日，间隔时间较短，在这期间上专有限的经营稳定，不存在影响估值的重大变化。因此，本次股权转让以 3.5 亿元作为全部股权价值的交易作价。

（3）绍兴和盈内部合伙人份额转让价格公允

2020 年 1 月，绍兴和盈召开合伙人会议同意合伙人谢波、曹国路分别将 73.50 万元出资份额、455.00 万元出资份额以 1.00 元/出资份额转让给卢志棒等四人，对应发行人的估值为 3.5 亿元。

本次转让系员工持股平台对持股员工的内部调整，转让价格对应发行人的估值为 3.5 亿元，与持股平台对外转让股份对应发行人估值一致。

（4）绍兴和盈历次入股、转让均不需要确认股份支付

绍兴和盈除持有发行人股份外，未进行其他经营或投资活动，持股平台合伙人历次入伙转让价格依据同时期所持有发行人股份的公允价值确定，且员工入伙未约定任何和业绩相关的限制性条款，不存在激励性质，不属于以获取职工或其他方服务为目的的交易，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定，无需进行股份支付会计处理。

截至本招股说明书签署日，除已披露的绍兴和盈作为持股平台外，公司不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

（二）发行人员工取得发行人控股股东股权激励的情况

公司控股股东盈峰环境为了建立健全长效激励机制，保持核心团队的稳定性，分别于 2016 年 3 月 9 日、2018 年 3 月 12 日和 2019 年 11 月 12 日批准了“第一期股权激励计划”、“第二期股权激励计划”和“第三期股权激励计划”，向公司员工授予了盈峰环境的股票期权。2020 年度、2021 年度及 2022 年度，公司据此确认的股份支付费用分别为 41.74 万元、31.18 万元及 14.58 万

元。

二十一、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数及其构成情况

1、员工人数情况

报告期各期末，发行人员工人数及变化情况如下表所示：

单位：人

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在册员工	809	809	842

2、员工结构情况

（1）员工专业构成

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的员工专业结构情况如下：

岗位划分	人数（人）	占总人数比例
行政管理人员	140	17.31%
生产人员	460	56.86%
销售人员	119	14.71%
技术人员	90	11.12%
合计	809	100.00%

（2）员工学历构成

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的员工受教育程度情况如下：

学历	人数（人）	占总人数比例
硕士及以上学历	26	3.22%
本科学历	162	20.02%
大专及以下学历	621	76.76%
合计	809	100.00%

（3）员工年龄构成

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的员工年龄分布情况如下：

年龄	人数（人）	占总人数比例
30 岁以下（含 30 岁）	165	20.40%
31-40 岁（含 40 岁）	209	25.83%
41-50 岁（含 50 岁）	221	27.32%
51 岁以上（含 51 岁）	214	26.45%

合计	809	100.00%

3、劳务派遣员工情况

报告期各期末，发行人劳务派遣员工人数分别为 6 人、18 人和 16 人。报告期内，发行人产品和生产安排存在波动，且存在部分流动性较高或专业技术含量相对较低的工作岗位，发行人为了提高生产效率，根据生产安排的需要，借助劳动派遣机构招聘了部分具备辅助性、临时性、可替代性的岗位人员，符合《劳务派遣暂行规定》关于“临时性、辅助性或者替代性的工作岗位”的相关规定。公司的劳务派遣用工具有临时性特征，且公司严格控制劳务派遣用工人数。2020 年、2021 年和 2022 年，公司全年平均劳务派遣人员分别 9 人、33 人和 24 人，分别占全年平均用工总数的 1.03%、3.82%和 2.85%。符合《劳务派遣暂行规定》中“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

报告期内，发行人与宁波海萨企业管理有限公司、宁波欧诚人力资源有限公司、浙江嘉鸿劳务有限公司、绍兴智领人力资源有限公司、绍兴北盛建筑劳务有限公司和云南鑫伯通人力资源有限公司存在劳务派遣业务合作。上述劳务派遣公司依照《公司法》的有关规定设立，注册资本不少于二百万元，拥有相应的劳务派遣资质，符合《劳动合同法》的有关规定，并与公司、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在关联关系。上述劳务派遣公司均向社会其他企业提供劳务派遣服务，不存在仅向公司提供服务的情形。

（二）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度情况

发行人按照《劳动合同法》与员工签订《劳动合同》，承担义务并享受权利。发行人按照国家及当地政府的有关规定参加社会保障体系，执行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度及住房公积金管理制度。

报告期各期末，发行人员工人数及五险一金缴纳情况如下：

单位：人			
项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在册员工人数	809	809	842
社保缴纳人数	772	785	819

项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
社保未缴纳人数	37	24	23
社保缴纳比例	95.43%	97.03%	97.27%
住房公积金缴纳人数	771	780	813
住房公积金未缴纳人数	38	29	29
住房公积金缴纳比例	95.30%	96.42%	96.56%

报告期各期末，发行人部分员工未缴纳社会保险、住房公积金的原因及对应人数具体如下：

1、社会保险

单位：人

时间	员工总数	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因		
				退休返聘	新入职员工	其他
2022. 12. 31	809	772	37	35	0	2
2021.12.31	809	785	24	22	2	0
2020.12.31	842	819	23	21	2	0

报告期内，发行人按照国家及地方的有关规定，为绝大部分在册员工缴纳社会保险，部分员工未缴纳的原因主要是（1）退休返聘员工属于已办理退休手续人员，按照法律法规不需缴纳；（2）新入职员工未缴纳社保；（3）外籍员工未缴纳社会保险，公司为其缴纳商业保险。

2、住房公积金

单位：人

时间	员工总数	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因		
				退休返聘	新入职员工	其他
2022. 12. 31	809	771	38	34	1	3
2021.12.31	809	785	24	22	2	0
2020.12.31	842	819	23	21	2	0

报告期内，发行人存在未替少量员工缴纳住房公积金的情形，未缴纳的原因主要是：（1）退休返聘员工属于已办理退休手续人员，按照法律法规不需缴纳；（2）新入职员工未缴纳公积金；（3）外籍员工未参与住房公积金缴存；（4）个别员工自愿放弃缴纳住房公积金。

发行人报告期末缴纳社保及公积金金额较小，且在报告期内已逐步规范，

发行人未缴纳社保及公积金的情况对发行人不存在重大影响。公司所在地的社会保险、住房公积金管理部门已出具证明，确认公司报告期内未受到社会保险和住房公积金方面的行政处罚。

发行人控股股东关于公司社会保险、住房公积金已作出如下承诺：“若发行人因本次发行前执行社会保险和住房公积金政策事宜，被有权机关要求补缴社会保险金或住房公积金的，由此所造成的发行人一切费用开支、经济损失，本公司将全额承担且在承担后不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失。”

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及演变情况

（一）主营业务基本情况

公司主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，为客户提供定制化、集成化和智能化的通风系统设备和整体解决方案，是国内专业通风领域技术领先、产品覆盖面广的设备制造商和服务商之一。

公司主要产品包括多系列和型号的风机设备、通风系统配套设备以及空调设备等，产品广泛应用于轨道交通、民用、核电、工业等行业，实现多种场景中的通风、鼓风、引风、过滤、换热等功能。



注：上图仅列示了部分代表性风机设备。

公司是一家具有自主研发和创新能力的国家高新技术企业。公司建有“浙江省高效节能智能化风机研究院”、“浙江省省级高新技术企业升级研发中心”、“浙江省省级企业技术中心”、“院士专家工作站”、“浙江省博士后工作站”和“2022 年度省级工业互联网平台”等研发机构或平台。截至 2022 年 12 月 31 日，公司获得专利 110 项，包括发明专利 56 项、实用新型专利 49 项、外观设计专利 5 项，被评为“浙江省专利示范企业”；公司主持或参与制定了 3 项国家标准、4 项行业标准和 8 项团体标准，被评为“全国风机行业标准化工作先进单位”。此外，公司拥有 11 项产品或技术获得中国核能行业协会或浙江省技术市场促进会成果鉴定，其中 9 项为“国际先进水平”、2 项为“国内领先

水平”。公司“在线运行监测与故障诊断”系统被国家工信部、发改委、财政部、市场监督管理总局评定入“2021年度智能制造优秀场景名单”。

公司凭借技术和市场优势，积累了大量的优质行业客户，代表性项目包括：

领域	轨道交通	民用	核电	工业
代表性项目	北京、上海、广州、深圳、杭州、南京、武汉、重庆、成都、西安、郑州、太原、石家庄、南昌、长沙、昆明、沈阳、乌鲁木齐、呼和浩特、苏州、无锡、常州、徐州、宁波、青岛、大连、芜湖等城市轨道交通项目	• 奥运会会场鸟巢 • 奥运会水立方 • 杭州 G20 主会馆 • 世博会中国馆 • 上海虹桥、浦东机场 • 广州白云机场 • 深圳宝安机场 • 央视大楼 • 苏州东方之门 • 天津津门津塔	• 国核示范电站 • 秦山核电站 • 方家山核电站 • 福清核电站 • 昌江核电站 • 台山核电站 • 防城港核电站 • 田湾核电站	• 中国石化 • 中石油 • 焦化股份 • 包头钢铁 • 振华重工 • 台玻集团

公司拥有《民用核安全设备设计许可证》和《民用核安全设备制造许可证》，通过了 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系和 ISO14001:2015 环境管理体系的认证，实验检测中心通过了国家实验室 CNAS 认证，为专业通风系统设备的产业化提供了可靠的质量保证。

公司被评为浙江省“专精特新”中小企业，取得“2020年度浙江制造精品”、“浙江省优秀工业新产品技术一等奖”、“中国国际流体机械展览会金奖”、“浙江省 AAA 级守合同重信用企业”、“浙江省商标品牌示范企业”、“浙江省绿色发展优秀企业”、“绍兴市科技先锋岗”、“绍兴市绿色智能风机重点实验室”等荣誉。公司的“核级离心风机”等产品取得了“浙江制造认定证书”等荣誉。

（二）主要产品或服务

公司主要产品为风机设备、通风系统配套设备、空调设备等，可划分为民用类、轨道交通类、核电类和工业类风机设备，以及通风系统配套设备、空调设备等。

种类	按行业分类	主要产品系列	主要产品示例	产品特点	应用领域
风机设备	轨道交通类	可变翼地铁隧道轴流风机		- 叶片采用机翼叶型，效率高、高效区宽、噪声低 - 叶片与轮毂采用优质铝合金钢模压铸成型，通过全面无损探伤，使叶轮质量可靠、强度安全系数高 - 通过 CFD 数值模拟流场分析，对集流器、导流罩、整流栅、导叶等部件进行了优化设计 - 可安装双向防喘振装置，避免系统阻力异常升高而导致喘振 - 可通过控制柜实现变频、消防等系统智能群控功能；也可通过各类传感器与智能诊断系统对风机运行状况实时监测，实现智能运维	轨道交通项目中，隧道及其附属建筑等需要高效、大风量的消防、通风换气场所
		可逆转地铁隧道轴流风机		- 叶片优化设计，采用对称机翼型叶型，具有高效区宽，还可降低旋转、涡流噪声 - 叶片与轮毂采用优质铝合金钢模压铸成型，通过全面无损探伤，使叶轮质量可靠、强度安全系数高 - 可安装双向防喘振装置，避免系统阻力异常升高而导致喘振 - 风机旋转方向与气流方向可正反切换，切换速度快 - 可通过控制柜实现变频、消防等系统智能群控功能；也可通过各类传感器与智能诊断系统对风机运行状况实时监测，实现智能运维	轨道交通项目中，隧道区间需要可逆双向运行的消防、通风换气场所
		射流风机		- 叶片采用三元流动理论、弯掠组合技术结合设计，有效抑制端壁边界层分离以减小二次流损失 - 叶片与轮毂采用优质铝合金钢模压铸成型，通过全面无损探伤，使叶轮质量可靠、强度安全系数高 - 风机旋转方向与气流方向可正反切换，切换速度快 - 可通过控制柜实现变频、消防等系统智能群控功能；也可通过各类传感器与智能诊断系统对风机运行状况实时监测，实现智能运维	轨道交通项目中，隧道、管道等区间内的纵向强制通风、消防、排烟场所

种类	按行业分类	主要产品系列	主要产品示例	产品特点	应用领域
	民用类	离心式箱体风机		- 叶轮形式有前倾多翼和后倾式两类，满足不同工况需求 - 提供十余种不同角度的进出风口位置，满足不同需要 - 消防级别耐高温，并可按照需要做成防爆级别 - 可适应不同长度的消声器，也可做成消声式箱体 - 可加配过滤器，提高空气清洁度	写字楼、住宅、宾馆、礼堂、影剧院、厂矿企业等地通风排烟场所
		轴流风机		- 叶轮采用静叶可调机翼型结构，效率高、噪音低、强度高、寿命长 - 消防级别耐高温，并可按照需要做成防爆级别 - 可适应不同长度的消声器，也可配装消声式箱体	高层建筑、宾馆、城市场馆、地下室等地通风口、管道的通风排烟场所
		屋顶风机		- 轴流屋顶式结构，轻量化设计 - 可配置耐高温消防级别，也可按需增加防爆功能 - 可选配全铝制、玻璃钢等型号，满足不同需求	高层建筑、物流仓库、厂房、城市展馆等建筑屋顶
	核电类	轴流风机		- 分为核级和非核级系列产品，满足第三代大型商用核电站技术以及快中子堆、高温气冷堆、小型堆等核电站通风需求；此外也应用于同位素分离、乏燃料处理等核化工领域 - 高压轴流风机采用直联传动，有效防止核有害气体泄漏，风机采用静叶可调结构或变频传动，满足系统多变工况的调节要求 - 设有专利技术的防喘振装置 - 满足耐辐照、抗震、抗冲击波、高可靠性、维护便利性、长寿命周期等特殊要求	核电站常规岛、BOP及核岛厂房内部密闭空间的通风、排风及安全辅助系统等场所，也用于有类似要求的核化工场所
		离心风机		- 分为核级和非核级系列产品，满足第三代大型商用核电站技术以及快中子堆、高温气冷堆、小型堆等核电站通风需求；此外也应用于同位素分离、乏燃料处理等核化工领域 - 高压离心风机采用电机直联传动满足安装空间要求；对	核电站核岛厂房内部密闭空间的通风、排风及安全辅助系统等场所，也用于有类似要求的核化工场所

种类	按行业分类	主要产品系列	主要产品示例	产品特点	应用领域
				于变工况的系统，采用变频加旁路的方式控制，也可以采用皮带传动，满足系统多工况的要求 - 三角带传动的轴系设有专利技术密封部件，有效防止核有害气体泄漏 - 设有专利技术的防喘振装置 - 满足密封性、耐辐照、抗震、抗冲击波、高可靠性、维护便利性、长寿命周期等特殊要求	
	工业类	离心通风机		- 提供多种风压、风量范围的工业离心通风机，满足不同环境、不同输送介质等复杂工况的用户需求 - 耦合气固两相流分析技术，使叶轮叶片磨损速度降低 - 多种高效离心通风机模型，应用三元流叶轮设计制造技术，结合关键部位间隙控制工艺，实现高效率、低噪音 - 运行安全性和可靠性高，满足工业场景工况要求	环保、化工、电力、钢铁、水泥、污水处理、固废处理、造纸、煤化工等工业行业中工艺加工流程所需通风、鼓风、气力输送等场景
		离心鼓风机		- 采用 CFD 技术优化设计，有效降低流动损失，效率高 - 高效铸铁蜗壳，负压浇铸，流道表面光滑，运行噪音低、振动小 - 专利技术密封结构，满足对多种介质（煤气、兰炭尾气、氧气、氮气、水蒸气、膨胀汽、稀氯气、高温燃气等）的密封要求	环保、化工、电力、钢铁、水泥、污水处理、固废处理、造纸、煤化工等工业行业中工艺加工流程所需通风、鼓风、气力输送等场景

种类	按行业分类	主要产品系列	主要产品示例	产品特点	应用领域
		永磁变频直驱离心鼓风机		- 高效轻载三元流叶轮，系统稳定性强、安全可靠 - 采用高速永磁同步电机，高效区宽广 - 可选集成 PLC 智能控制，对风量、风压、温度、电流、电压实时采集和控制 - 专用高速变频器，无级调速	养殖、污水处理、医药、造纸、垃圾处理、化工、电力、钢铁、水泥等所需通风、鼓风、气力输送等场景
通风系统配套设备	风阀			- 按功能可分为调节阀、防火阀、排烟阀、余压阀、止回阀、组合风阀等 - 具备结构简单、刚性好、稳定性高、运转灵活、耐高温腐蚀等特点；此外，核电风阀还具备高密闭性、耐辐照性、抗震性、可靠性、安全性高等特点	调节阀：通过启闭，进行风量调节、新风与回风混合调节； 防火阀、排烟阀：对排烟管道进行隔烟阻火； 余压阀、止回阀：安装在风管中，风机停止送风后关闭，防止气流倒灌
	消声器			- 按结构可分为矩阵式消声器和片式消声器 - 按功能可分为金属外壳消声器、结构式消声器、管道式消声器 - 采用模块化设计，通过最佳的孔板穿孔率与优质的消声材料相结合，使消声器产品具有消声频段宽、中低频消声效果明显、单位消声量大、体积小、重量轻、现场拼装组合方式多样、安装方便等优点	安装在大型风机前后，通过阻性吸声材料，吸收声波震动，达到消声降噪作用
	控制柜			- 控制柜通过软启动器、变频器等，对风机进行启停控制与调节 - 控制柜可以通过传感器、仪表等元器件对风机的运行信息进行监测与显示，实现对风机的过载保护、缺相保护、故障报警等功能	电气控制开关、信号、测量、变频调节、保护等功能

种类	按行业分类	主要产品系列	主要产品示例	产品特点	应用领域
				- 控制柜可通过集成 PLC 支持多种通信连接，实现系统群控功能；也可通过集成智能诊断系统对风机运行状况实时监测，实现智能运维	
		空调设备		- 组合式空调或新风系统，根据客户需求灵活搭配新风、过滤、表冷、加热、加湿等功能 - 分为核级和非核级空调设备，其中核级空调设备具备耐辐照性、抗震性、可靠性、安全性高等特点	在密闭空间内进行温度或新风调节

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的情况如下表所示：

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
风机设备	53,912.82	59.45%	64,770.38	65.75%	61,461.04	67.43%
通风系统配套设备	24,816.66	27.37%	21,472.01	21.80%	21,171.20	23.23%
空调设备	4,812.03	5.31%	5,975.61	6.07%	948.19	1.04%
其他	7,145.02	7.88%	6,285.39	6.38%	7,570.30	8.30%
合计	90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

报告期内，发行人风机设备产品的销售收入占主营业务收入的比例分别为 67.43%、65.75%、**59.45%**，是公司主营业务收入的主要构成。

（四）主要经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产、销售和研发体系，依据自身情况、市场规则和运作机制，独立进行经营活动。

1、采购模式

公司的主要产品为轨道交通、民用、核电、工业等领域应用的通风系统设备，由于产品在不同领域、项目中的使用场景不同，因此在设备设计、材料、工艺等方面的定制化程度较高。公司主要采取“以销定产”的模式，依据销售计划制定采购计划，并由供应链管理中心统筹负责物料采购的有关工作。

公司制定了《采购管理制度》《供应商管理制度》等制度及相应的细则，并已于 2019 年上线 SRM（Supplier Relationship Management，供应商关系管理系统）。通过持续改善的制度体系和 IT 系统，公司基本实现了对供应商寻源、开发、考核及淘汰，招标及定价等业务的规范化、信息化管控，基本实现了过程公开，流程可追溯。

因研发或客户订单需求而需开发新的供应商时，供应链管理中心通过网上公开信息、内部推荐、客户推荐等多种方式进行供应商寻源，并按照公司规定对供应商开展审查（包括各种资质文件、业绩证明、生产设备、技术实力等）、样品测试（按需）、小批量试用（按需）等程序，如供应商通过上述程序，将成

为公司合格供应商，并录入《合格供应商清单》。

公司根据生产物料的特性及采购金额等，按照公司内控制度，通过招标（含现场招标和网上竞价）、询比价等方式确定采购价格及合作供应商，并与供应商签订年度合同或项目合同。合同签署后，按照下述流程（报料、下单、交货及入库）执行采购合同并满足生产需要。

公司的物料采购具体流程如下所示：



（1）报料：公司技术部根据销售订单需求进行 BOM 分解，结合现有库存物料情况确认需新采购的物料，在 ERP 系统报料，通过 ERP 采购申请单形式将采购需求流转至供应链管理中心采购模块。

（2）采购下单：供应链管理中心收到采购申请单后，如所需物料已签署年度或项目合同，则由采购员在 ERP 中生成采购订单并下达给供应商；如未签署年度合同或项目合同，则按照相关制度先进行供应商开发、选择、定价及合同签署等。

（3）确认交货计划：供应链管理中心根据生产计划，与供应商确定交货期并跟进交货进度。

（4）原料入库：原材料送至公司仓库后，由仓库签收并在 ERP 系统进行接收，经品质管理部检验合格后办理正式入库手续。

2、生产模式

公司根据下游应用领域的通风系统设备需求，提供不同种类、规格和型号的产品以满足不同应用领域、项目现场、技术要求下的通风、消防、鼓风、引风、过滤、换热等功能需求。报告期内，公司主要采用自主生产的模式，少量品类或辅助工艺采用外协生产。

（1）自主生产

公司主要采取“以销定产”的生产模式，兼顾生产成本和生产效率，对于大部分订单的核心零部件加工、组装集成、调试检测等主要生产流程由公司自主完成。在生产过程中，制造部门严格执行公司制定的《生产过程控制程序》，确保对生产周期、设备和环境、工序原材料、生产跟踪等严格控制，实现生产目标。公司主要的自主生产的流程如下：



①获取生产信息：生产前，销售部门将订单进行分解，技术部门进一步分解产品信息后将图纸与技术文件发至制造部门，由制造部门分发至相关车间。

②制定生产计划：制造部门根据销售部门的交货计划进行任务分解，结合车间的生产能力，制订具体生产计划并下发车间。

③生产跟踪：制造部门持续跟踪各车间生产进度，及时调度生产以满足发货要求，各车间主要制造工序包括下料（切割、拉伸、冲裁）、卷圆成型、焊接、组装、涂装、测试等；同时，品质管理部对各车间生产过程进行检验，确保各工序的质量符合要求。

④生产完成：各生产车间按计划完成生产任务后，由品质管理部门进行成品检验合格后验收入库，按照订单约定的发货时间将货物发出。

（2）外协生产

公司针对热镀锌、抛光、酸洗等特殊工艺及部分加工精度要求低的非核心部件采取委托外协生产方式；此外受产能限制，部分激光切割、配件加工等也采用外协加工作为补充。其中，委外加工部件参数、工艺制作单及原材料均由公司提供，公司验收时严格按照设定的质量标准对外协成品进行质量检测，合格后方可入库。

为严格控制外协厂商的产品生产质量，公司制定了《采购管理制度》《外协加工管理制度》和《入库管理制度》，在整个外协产品委托、生产、入库等各环节

节进行质量控制。供应链管理中心根据《采购管理制度》选择合格供应商并与之签订合同；加工过程中，外协厂商需严格按照公司各生产车间出具的外协施工单的加工内容、质量要求进行加工；外协产品入库时，公司品质管理部根据《入库管理制度》对外协产品进行质量检测，质量合格后方可入库。

3、销售模式

(1) 公司的销售模式系“直销为主、经销为辅”

针对轨道交通、民用、核电、工业等不同领域通风系统设备的需求多样性、区域分散性特征，公司建立了以“直销为主、经销为辅”的销售模式，其中直销模式分为自主直销和代理直销。

公司目前尚处于快速发展阶段，通过自主直销提升专业化的销售与技术综合服务能力；同时运用代理商、经销商深耕当地市场的专业化、本地化服务能力，开拓多种销售渠道，进一步提升公司产品的销售覆盖区域。

公司的销售模式具体如下：

销售模式		具体方式
直销	自主直销	公司与终端客户签订买卖合同，公司销售人员直接面向终端客户开展产品销售行为。
	代理直销	公司与终端客户签订买卖合同，公司与代理商签订代理服务协议；代理商协助公司开展客户需求和市场信息收集、投标准备、发货沟通、货款催收、售后服务等环节的售前、售中和售后工作，公司向代理商支付代理费。
经销	公司向经销商买断式销售，由经销商向终端客户进行销售。	

公司对于销售模式的选择，主要考虑目标市场的决策方、市场竞争程度、开拓计划等因素，目前公司对于不同下游市场采取的销售策略概述如下：

下游市场	销售模式	销售策略
核电	自主直销为主	核电行业主要客户较为集中、合作较为稳定，核电客户对于产品技术性、安全性、可靠性、保密性要求较高，因此公司自行组建了销售服务团队，主要通过自主直销方式进行销售。
工业	自主直销和代理直销为主	工业行业客户较为集中，公司主要通过自行组建销售团队，通过直销方式取得销售收入；此外，对于部分新拓展业务，也存在通过代理商推介公司产品的情况。
轨道交通	代理直销为主	以地铁为主的轨道交通行业发展速度较快、分布地点较为分散、工期和回款周期较长，对于公司来说，从全国各地获取业务机会、准备投标资料、协助安装调试、持续跟踪回款等工作的成本较高、管理难度较大。因此，公司主要采用代理直销为主的模式，通过代理商协助加快公司轨道风机业务发展。此

下游市场	销售模式	销售策略
		外，采用代理直销而非经销模式，主要由于轨道风机的订单规模较大，终端客户对于技术要求、服务水平要求较高，通常要求和提供风机的厂商直接签订买卖合同。
民用	代理直销和经销为主	民用类客户分布较为分散、订单规模差异较大，加上公司近年来大力发展推广民用风机业务，因此采用了较为匹配的销售模式，通过代理商、经销商加快公司的销售推广。此外为了降低回款风险，公司根据市场竞争程度，与部分代理商约定，采用带保证金的模式提供代理服务，提升公司回款效率。

(2) 自主直销模式

在自主直销模式中，公司直接与终端客户签订设备销售合同，具体销售服务流程如下：



- ①项目信息获取：公司通过市场信息采集、客户咨询等渠道获取项目信息。
- ②项目筛选：公司根据获取到的项目信息依序进行细分行业匹配、细分产品品类匹配、技术匹配、客户资信筛选，筛选出合适的项目。
- ③项目前期准备：公司销售部门针对下游客户的需求进行前期准备工作，包括：技术方案讨论、项目价格估算、确定交货周期等。
- ④投标：公司在招标前完成招标信息收集、投标方案制作、标书的制作，然后进行投标，中标后与客户签订合同。
- ⑤排单生产发货：根据订单排单生产，之后物流发货并经客户产品验收。
- ⑥售后：待货物到客户处，根据合同约定为其提供技术支持、售后服务等。

(3) 代理直销模式

①代理直销模式的流程

在代理直销模式中，公司与终端客户签订买卖合同，并与代理商签订代理服务协议；代理商协助公司开展客户需求和市场信息收集、投标准备、发货沟

通、货款催收、售后服务等环节的售前、售中和售后工作，具体流程如下：



1) 项目推介：代理商收集各地通风系统设备需求，并向业主方、设计方、总包方获取和收集项目信息，向公司进行业务推介。

2) 项目筛选：公司根据获取到的项目信息依序进行细分行业匹配、细分产品品类匹配、技术匹配、客户资信筛选，筛选出合适的项目。

3) 项目前期准备：公司销售部门针对下游客户的需求进行前期准备工作，包括技术方案讨论、项目价格估算、确定交货周期等。

4) 投标：公司在招标前完成招标信息收集、投标方案制作、标书的制作，然后进行投标，中标后与客户签订合同；代理商协助公司做好前期项目招标准备文件制作，并协助公司进行投标和签约工作。

5) 排单生产发货：根据销售订单排单生产，之后物流发货并经客户产品验收；代理商辅助公司进行现场尺寸测量和确认、交货和到货计划跟踪，以及协助到货后卸货、开箱验收等现场工作的手续办理。

6) 售后：待货物到客户处，为其提供技术支持、售后服务等；代理商协助公司进行合同货款催收、配合公司开展培训及售后服务工作。

②代理直销模式的细分类别

民用和工业领域下的代理直销项目，考虑到不同业务类型的市场竞争程度、客户谈判能力存在差异，发行人根据代理商是否支付货款保证金分为两种情形，分别为带保证金模式和不带保证金模式。具体情况如下：

代理直销模式	具体情况
代理直销（带保证金）	1、发行人与终端客户签订买卖合同，与代理商签订代理服务合同（带保证金）； 2、代理商需向发行人先行支付终端客户购买产品的保证金，发行人收到保证金后发货给终端客户；

代理直销模式	具体情况
	3、发行人根据项目回款进度支付代理费、根据返利政策给予代理商代理直销返利费用； 4、由终端客户实际回款至发行人后，发行人再等额返还代理商保证金，不存在其他后续资金流转的情况。
代理直销（不带保证金）	1、发行人与终端客户签订买卖合同，与代理商签订代理服务合同（不带保证金）； 2、发行人仅向代理商支付代理费。

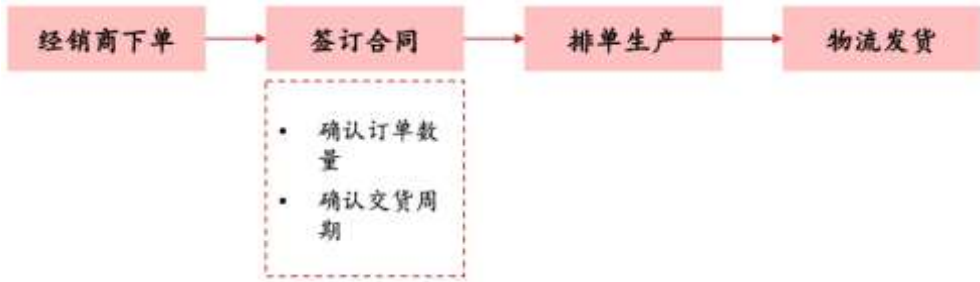
发行人与代理商按照不同项目分别签订代理服务合同，一单一签。代理直销（带保证金）模式下，代理服务合同中直接约定保证金的金额及支付条款，代理直销（不带保证金）模式下，代理服务合同中不存在保证金的相关条款约定。按照代理服务合同的约定，保证金的计算方式主要为：保证金金额=销售额或基价-终端客户预付货款。

③代理直销（带保证金）模式产生的原因及商业合理性

代理直销（带保证金）模式是经销模式衍生出来的销售模式，代理商的实际控制人或经营者与发行人最开始合作是作为发行人的经销商向发行人采购产品。发行人的经销商在与部分终端客户接洽的过程中，终端客户认为发行人的规模较大、产品质量、服务能力和信誉均较好，希望直接与发行人签署合同。因此，经销商根据终端客户的要求，自主选择成为发行人的代理商，并协助发行人与终端客户进行业务沟通，达成合作意向，发行人按照与其签订的代理服务合同约定，支付代理费。代理直销（带保证金）模式下，代理商向公司缴纳保证金，即替客户垫付预付款至发行人全额销售款或基价部分，以获取更高的代理费；同时，公司货款的回收也得到了良好保障。因此，采用代理直销（带保证金）模式是发行人、客户和代理商三方基于真实合理的商业背景下开展的业务合作，具有商业合理性。

（4）经销模式

在经销模式下，公司直接对经销商进行销售，具体销售流程如下：



①经销商下单：经销商与客户达成意向合同或签订合同后，向公司下单采购商品。

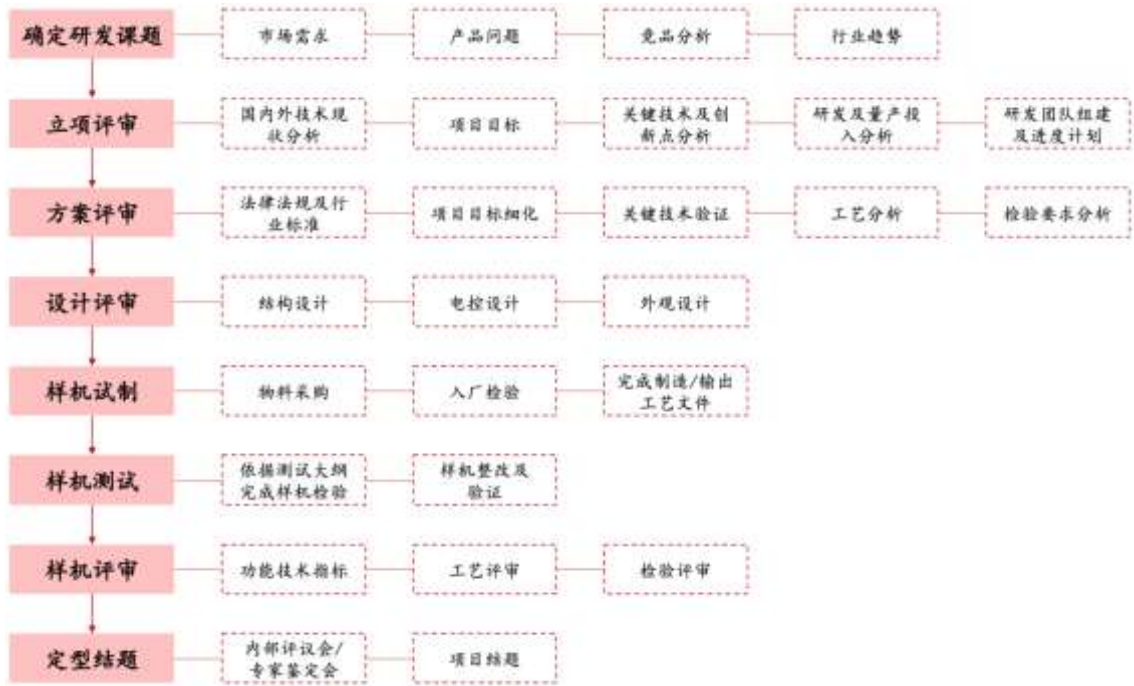
②签订合同：公司与经销商确认好订单数量、交货周期等细节后签订合同。

③排单生产：公司根据销售订单安排生产。

④物流发货：待生产完成后进行物流发货，将货物运输到经销商指定地点。

4、研发模式

公司的研发模式主要是自主研发。公司的研发方向分为对现有产品的更新迭代和新产品、新技术开发，针对现有产品更新迭代，公司主要通过对市场需求反馈及产品运行记录进行分析，确定优化升级的技术方案和目标；而新产品、新技术的开发则需基于公司战略，调研行业的发展趋势，研究细分领域应用场景，发现客户痛点，挖掘客户需求等方式进行综合分析判断，以此确立新产品的开发方向及指标。公司的研发流程具体如下：



(1) 确定研发课题：公司持续关注行业发展趋势以及市场需求、产品运行等方面的反馈意见，其中包括现有产品不足、新应用场景、竞品的研发以及现有产品的技术水平、需要解决客户的真正痛点等方面，经过初步调研分析后，确定研发课题，并输出开发需求任务单；

(2) 立项评审：确定研发课题后，选定项目负责人及团队成员，依据开发需求任务单，进行项目背景及国内外发展现状调研及分析、确定项目目标，明确关键技术及创新点、讨论及评估研究方法及技术线路、估算样机及研发费用投入的预期成本、量产所需的投入费用，拟定项目研发进度计划等，汇总成项目立项报告，并针对立项报告的内容，通过立项评审会进行逐条评审；

(3) 方案评审：待立项评审通过后，项目负责人依据立项报告的内容，确定项目的最终目标，依据相关的标准和法律法规，明确功能和性能指标要求，并对关键技术进行验证、开展潜在失效后果分析、工艺要求和检验要求分析，输出完整的设计方案，并完成最终的设计方案评审。

(4) 设计评审：待方案评审通过后，项目组成员开始依据设计方案，开展产品结构、电控、外观等详细设计，涉及参数计算、关键工艺、确定结构和配置等各方面，并完成设计评审；

(5) 样机试制：待设计评审通过后，进行样机试制，主要包括：依据输出的 BOM 清单进行物料采购、依据入厂检验规程完成物料入厂的检验，输出工艺文件并完成样机的加工制造等；

(6) 样机测试：样机制造完成后的测试，主要包括：编制测试大纲或测试方案、测试检验产品的详细功能及技术指标、出具检测报告，对于检验不合格项进行整改，直到合格为止；

(7) 样机评审：待样机最终测试合格后，需进行样机评审，主要包括：功能及技术指标需达到设计方案的要求，工艺质量及效率需达到预期，检验方法正确、检验效率达到预期等；

(8) 定型结题：样机评审通过后，整理所有资料，包括产品设计文件、工艺文件、检验文件等，召开内部评审会或专家鉴定会进行项目结题。

（五）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，一直专注于通风系统设备研发、设计、生产和销售，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（六）发行人主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、主要业务经营情况

2019-2022 年，公司经营业绩的总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	91,758.91	99,748.71	92,216.28	74,464.29
净利润	7,268.21	6,019.46	6,365.57	1,633.74
扣除非经常性损益后的净利润	6,055.31	4,609.40	5,222.56	944.83

2019 年-2022 年，公司营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润总体上保持良好的增长态势，复合增长率分别为 7.21%、64.47%、85.75%。

2022 年较 2019 年，公司营业收入增加 17,294.62 万元，增长幅度为 23.23%；公司净利润增加 5,634.47 万元，增长幅度为 344.88%；公司扣除非经常性损益后的净利润增加 5,110.48 万元，增长幅度为 540.89%。因此，2022 年较 2019 年，发行人的盈利水平保持良好增长，具备较好的成长性。

2022 年营业收入和净利润变动的原因参见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“（三）公司的成长性及其表征”的相关内容。

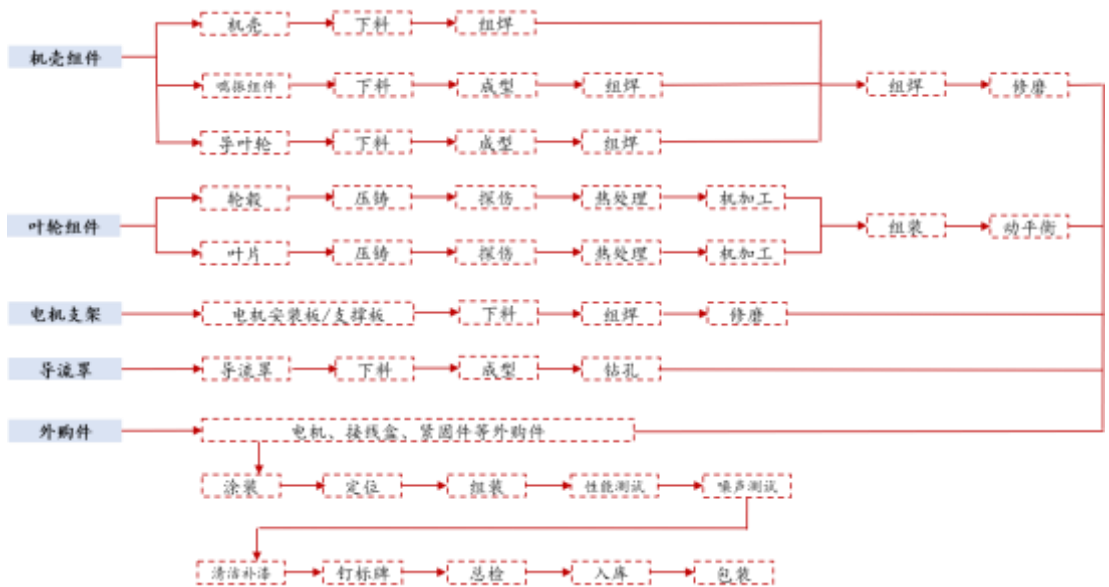
2、核心技术产业化情况

经过多年技术探索与积累，公司在深刻理解客户需求的前提下，自主研发并构建了全产业链的核心技术体系。公司拥有的核心技术已在相关产品中得到广泛应用，并为公司经营业绩的快速增长起到了积极贡献，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司核心技术所产生的收入金额分别为 66,340.49 万元、70,265.14 万元、60,929.00 万元，占主营业务收入的比例分别为 72.78%、71.33%、67.19%。公司 2020-2022 年核心技术产生的收入占比总体保持在 70%左右，2022 年核心技术收入占比有所下降，主要系 2022 年根据客户需求的通

风系统配套设备、其他产品销售较多所致。因此，公司核心技术产业化水平较高。公司具体的核心技术情况及其产业化情况详见本节“六、发行人技术与研发情况”。

(七) 主要产品的工艺流程图

1、轴流风机



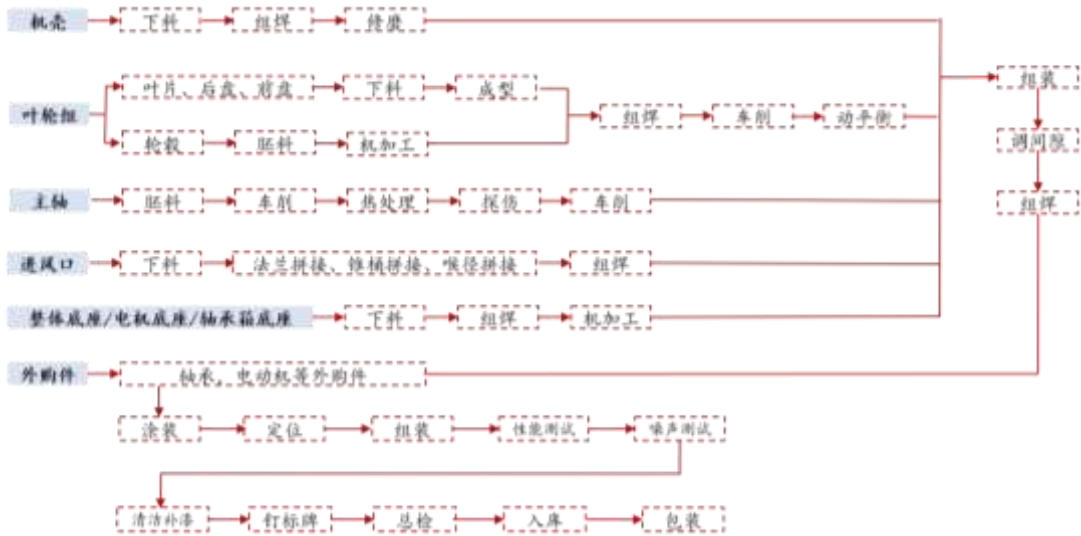
注：上图为公司 DTF（R）轴流风机的工艺流程图。

2、离心式箱体风机



注：上图为公司 HTFC 箱体离心风机的工艺流程图。

3、离心风机



注：上图为公司工业离心风机的工艺流程图。

4、结合流程图关键节点说明核心技术的具体使用情况和效果

公司核心技术主要体现在产品的研发设计环节以及压铸成型、机器人焊接、涂装、检验调试等关键生产环节。通过核心技术的应用，使公司的产品达到了高效率、低噪音、可靠性高、安装维护成本低等效果，在行业中处于先进水平。发行人研发及生产过程的关键环节、技术体现情况如下：

序号	关键环节	关键技术或工艺介绍	技术体现
1	研发设计	通过应用数值计算和 CFD 仿真等先进设计手段进行新品开发和优化，以满足客户各类新需求。	通过数值计算分析以得到各结构件的应力分布，从而保证精确合理的确定受力零部件的选材、形状和尺寸；气动性能方面，通过 CFD 设计工具，进行流场瞬态和稳态的模拟，可以方便的进行优化，通过对叶型及流道的改动，以提升风机效率、降低噪音。
2	压铸成型	采用液态模锻技术，进行铝制叶片、轮毂等的成型制作。	液态模锻是介于锻压与铸造之间的技术，比锻压更高效，运用本技术的挤压铸造件比压铸造件产品内部组织更加紧密、均匀。
3	工装模具	对于定型产品的主要钣金零部件全部实现模具化。	对于所有定型产品的主要钣金零部件均配套了模具与工装，由于产品系列跨度大，因此积累的模具达近千台套。
4	机器人焊接	使用视觉系统，通过激光扫描，生成图像记入数据库，编制成焊接程序并实行焊接。	通过激光寻位，纠偏工件本身精度问题，弥补焊接偏移等质量问题。

序号	关键环节	关键技术或工艺介绍	技术体现
5	特殊涂装	对于有耐磨、耐腐蚀等特殊要求的叶轮表面采用高温喷涂工艺。	将涂层材料加热熔化，用高速气流将其雾化成极细的颗粒，并高速喷射在被净化及粗化的零部件表面形成喷涂层，实现耐磨损、耐腐蚀、抗氧化、耐热等方面的一种或数种性能。
6	检验调试	检验风机各项性能以达到设计标准。	使用差压变送器、绝对压力变送器、温湿度变送器、数字电参数表、声级计、测振仪、频闪仪、转速表等，可在使用标准化通风管道对风机进行性能试验的同时，进行流量、压力、功率、噪声、振动等多重测试，并可进行叶轮超速试验。

（八）发行人具有代表性的业务指标情况

结合公司所处的行业和自身经营的特点，公司营业收入及主营业务毛利率为对公司具有核心意义的业务指标，其变动对业绩变动具有较强预示作用，营业收入和毛利率分析详见本招股说明书第六节之“十二、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）毛利及毛利率分析”。

（九）公司符合产业政策和国家经济发展战略的情况

根据《战略性新兴产业分类》，高效节能通用设备制造（7.1.1）类别下的风机、风扇制造（3462*）中的节能型风机、通风机设备（能效等级为 1、2 级）产品，属于国家战略性新兴产业。报告期内，发行人风机产品均满足国家 3 级或以上能效等级标准，除核电风机客户无能效要求、产品未在中国能效标识网备案外，报告期各期公司其他轨道交通、民用、工业风机产品经中国能效标识网备案的 1、2 级的产品收入占风机产品总收入（除核电风机外）的比例分别为 87.39%、84.44%和 **79.84%**，即公司产品为战略性新兴产业的比例较高。因此，发行人主营业务符合国家产业政策和国家经济发展战略。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业及确定依据

根据《国民经济行业分类与代码》（GBT4754-2017），公司所属行业为“C34 通用设备制造业”中的“C3462 风机、风扇制造”。依据公司主要产品的具体功能和应用领域，公司所处的细分行业为应用于轨道交通、民用、核电、工业等领域的通风系统设备制造业。

（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和政策

1、行业主管部门

公司所处的通风系统设备行业主要为国家宏观指导与协会自律管理相结合的管理体制。其中，行业主管部门为国家发改委、国家工信部和国家市场监督管理总局；行业自律组织为中国通用机械工业协会风机分会和国家标准化委员会下属全国风机标准化技术委员会。具体情况如下：

序号	部门名称	与本行业相关的主要职责
1	国家发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展，研究分析国内外经济形势，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，提出综合运用各种经济手段和政策的建议。 负责监测宏观经济和社会发展态势，承担预测预警和信息引导的责任，研究宏观经济运行、总量平衡、国家经济安全和总体产业安全等重要问题并提出宏观调控政策建议，负责协调解决经济运行中的重大问题，调节经济运行。
2	国家工信部	负责归口管理行业发展战略、规划、重大生产力布局、固定资产投资、工程建设有关工作；提出年度中央财政性资金规模、方向、计划和分行业分领域使用安排的建议；统筹区域协调发展工作；负责工业园区和产业基地规划布局及管理工作。
3	国家市场监督管理总局	国家市场监督管理总局是国务院直属机构，为正部级。对外保留国家认证认可监督管理委员会、国家标准化管理委员会牌子，负责市场综合监督管理；负责市场主体统一登记注册；负责组织和指导市场监管综合执法工作；负责反垄断统一执法；负责监督管理市场秩序；负责产品质量安全监督管理等职责。
4	中国通用机械工业协会风机分会	对行业改革和发展的情况进行调查研究，为政府制定行业改革方案、发展规划、产业政策、技术政策、法律法规等重大决策提供预案和建议；起草行业发展规划；组织制定、修订行业技术、经济、管理等各类标准，并组织推进标准的贯彻实施；开展行业统计信息和综合分析工作以及承担政府和上级协会委托的其他工作等。
5	全国风机标准化技术委员会	以国家标准化管理委员会名义，下达国家标准计划，批准发布国家标准，审议并发布标准化政策、管理制度、规划、公告等重要文件；开展强制性国家标准对外通报；协调、指导和监督行业、地方、团体、企业标准工作；代表国家参加国际标准化组织、国际电工委员会和其他国际或区域性标准化组织；承担有关国际合作协议签署工作；承担国务院标准化协调机制日常工作。

2、行业监管体制

本行业的监管体制主要由标准化证书、质量监控体系等构成。针对核设备的设计和制造，《民用核安全设备监督管理条例》中设置了“民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验许可证”。此外，管理体系认证包括质量管理体系（ISO9001:2015）、环境管理体系（ISO14001:2015）以及职业健康与安全管理

体系（ISO45001:2018）等，具体如下：

序号	管理体系	具体要求
1	安全生产标准化证书	安全生产标准化是指通过建立安全生产责任制，制定安全管理制度和操作规程，排查治理隐患和监控重大危险源，建立预防机制，规范生产行为，使各生产环节符合有关安全生产法律法规和标准规范的要求，人（人员）、机（机械）、料（材料）、法（工法）、环（环境）、测（测量）处于良好的生产状态，并持续改进，不断加强企业安全生产规范化建设。
2	民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验许可证	根据《民用核安全设备监督管理条例》第十二条：“民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验单位应当依照本条例规定申请领取许可证”。第十四条：“申请领取民用核安全设备设计、制造、安装或者无损检验许可证的单位，应当向国务院核安全监管部门提出书面申请，并提交符合本条例第十三条规定条件的证明”。第十五条：“国务院核安全监管部门应当自受理申请之日起 45 个工作日内完成审查，并对符合条件的颁发许可证，予以公告。”
3	ISO9001:2015 质量管理体系	由国际标准化组织（ISO）质量管理和技术委员会制定的国际标准，用于证实组织具有提供满足顾客要求和使用法规要求的产品能力，目的在于增进顾客满意度；利于提高产品的信誉、减少重复检验、削弱和消除贸易技术壁垒、维护生产者、经销者、用户和消费者各方权益。
4	ISO14001:2015 环境管理体系	由国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系标准，确保对企业各过程、产品及活动中的各类污染物控制达到相关要求；有利于树立可持续发展的思想，调动企业防治环境污染的主动性，促进企业不断改进环境管理工作，消除技术性贸易壁垒。
5	ISO45001:2018 职业健康与安全生产管理体系	由国家市场监督管理总局颁布，为各类组织提供了结构化的运行机制，帮助组织改善安全生产管理，推动职业健康安全和持续改进；目的在于预防职业病危害，保护劳动者健康，增强员工安全生产意识，确保生产安全。

3、行业主要法律法规

序号	颁布/修订时间	法规名称	与本行业相关的内容
1	2021 年 6 月	《中华人民共和国安全生产法》	为了加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展；内容包括生产经营单位的安全生产保障措施、从业人员的安全生产权利义务、安全生产的监督管理、生产安全事故的应急救援与调查处理等。
2	2019 年 3 月	《民用核安全设备监督管理条例》	加强对民用核安全设备的监督管理，保证民用核设施的安全运行，预防核事故，保障工作人员和公众的健康，保护环境，促进核能事业的顺利发展；本条例适用于民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验活动。
3	2018 年 12 月	《中华人民共和国产品质量法》	由全国人民代表大会发布，为了加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，

序号	颁布/修订时间	法规名称	与本行业相关的内容
			明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序而制定。
4	2018年1月	《中华人民共和国环境保护税法》	规定了直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当按照本法规定缴纳环境保护税；有利于提高纳税人环境保护意识，强化企业治污减排的责任，构建促进经济结构调整、发展方式转变的绿色税制体系。
5	2018年1月	《中华人民共和国水污染防治法》	为了保护和改善环境，防治水污染，保护水生态，保障饮用水安全，维护公众健康，推动生态文明建设，促进经济社会可持续发展。规定了水污染防治的标准、规划、监督管理和防治措施等。
6	2017年12月	《中华人民共和国招标投标法》	在中华人民共和国境内进行下列工程项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。任何单位和个人不得将依法必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标。招标投标活动应当遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则。
7	2015年8月	《中华人民共和国大气污染防治法》	规定了大气污染防治标准、监督管理、防治措施等内容，主要为了保护和改善环境，防治大气污染，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展的目标；坚持源头治理，规划先行，转变经济发展方式，优化产业结构和布局，调整能源结构。
8	2015年1月	《中华人民共和国环境保护法》	法规强调了国家对环境保护科学技术研究、开发和应用的支持力度，鼓励环境保护产业发展，促进环境保护信息化建设，提高环境保护科学技术水平。 企业应当优先使用清洁能源，采用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，减少污染物的产生。

4、行业主要政策

本行业重点政策主要集中在工业智能化和环保化发展、节能降耗趋势以及下游重点产业的发展支撑政策，具体如下：

序号	颁布时间	法规名称	与本行业相关的内容
1	2022 年 1 月	《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022-2025 年）》	加强关键核心技术攻关。聚焦基础零部件和材料药剂等卡脖子问题，加快环境污染治理专用的高性能风机、水泵、阀门、过滤材料、低频吸声隔声材料、绿色药剂以及环境监测专用模块、控制器、标准物质研发。 核心技术装备攻关重点方向，通用设备：攻克污水治理用磁悬浮轴承高速离心鼓风机、大型紫外线消毒设备、固体废物处理用大型高速螺旋卸料离心机。
2	2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	到 2025 年，规模以上制造业企业实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。
3	2021 年 12 月	《“十四五”节能减排综合工作方案》	实施节能减排重点工程：“城镇绿色节能改造工程。全面推进城镇绿色规划、绿色建筑、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设。全面提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。因地制宜推动北方地区清洁取暖，加快工业余热、可再生能源等在城镇供热中的规模化应用。实施绿色高效制冷行动，以建筑中央空调、数据中心、商务产业园区、冷链物流等为重点，更新升级制冷技术、设备，优化负荷供需匹配，大幅提升制冷系统能效水平。”
4	2021 年 11 月	《电机能效提升计划（2021-2023 年）》	推动风机、泵、压缩机等电机系统节能技术研发，加快应用离心式风机、水泵等二次方转矩特性类负载与高效节能电机匹配技术、低速大转矩直驱技术、高速直驱技术、伺服驱动技术等，提高电机系统效率和质量。
5	2021 年 10 月	《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。
6	2021 年 7 月	《机械工业“十四五”发展纲要》	在新一轮科技革命和产业变革背景下，绿色发展与产业数字化、信息化、智能化发展深度融合，叠加“碳达峰”和“碳中和”目标约束，催生新的绿色增长动能，促使机械工业发展迈向新阶段。在节能领域，高效锅炉、电机、发动机等节能机电设备，以及能源利用效率较高的空调、风机、泵、空压机等终端用能设备都将实现较快发展。

序号	颁布时间	法规名称	与本行业相关的内容
7	2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	“十四五”时期我国将建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设。推动模块式小型堆、60 万千瓦级商用高温气冷堆、海上浮动式核动力平台等先进堆型示范。建设核电站中低放废物处置场，建设乏燃料后处理厂。开展山东海阳等核能综合利用示范。预计“十四五”末我国核电运行装机容量将达到 7,000 万千瓦。
8	2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	鼓励类：大中型水利发电及抽水蓄能电站，单机 60 万千瓦以上超临界机组电站建设，缺水地区单机 60 万千瓦及以上大型空冷机组电站建设；先进核反应堆及多用途模块化小型堆建造与技术开发，核电站建设；常规石油、天然气勘探与开采；制冷空调设备及关键零部件；城市轨道交通减震、降噪技术应用。
9	2018 年 11 月	《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）	“高效节能通用设备制造”的细分行业“风机、风扇制造”被列为战略性新兴产业。
10	2018 年 6 月	《国家能源局关于促进能源领域首台（套）重大技术装备示范应用的通知》（国能发科技[2018]49 号）	按照建设清洁低碳、安全高效能源体系的要求，组织推动和加快突破一批能源领域瓶颈制约性的重大技术装备，要加强首台（套）重大技术装备创新合作，强化研发与应用的衔接。 依托重大技术装备创新研究院、行业协会、检验检测机构以及能源研发中心、评定中心等设施和平台，按照《意见》要求开展首台（套）重大技术装备评定，做好首台套产品目录发布以及示范效果评价等。
11	2015 年 5 月	《中国制造 2025》（国发[2015]8 号）	第一步：力争用十年时间，迈入制造强国行列。到 2020 年，基本实现工业化，制造业大国地位进一步巩固，制造业信息化水平大幅提升。到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化（工业化和信息化）融合迈上新台阶。 第二步：到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。创新能力大幅提升，重点领域发展取得重大突破，整体竞争力明显增强，优势行业形成全球创新引领能力，全面实现工业化。 第三步：新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。制造业主要领域具有创新引领能力和明显竞争优势，建成全球领先的技术体系和产业体系。

5、报告期内新制定的主要法律法规、行业政策对公司持续经营能力方面的影响

报告期内新制定的与发行人业务经营相关的重要法律法规及行业政策包括《中国制造 2025》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等，其中，报告期内制定的主要法律法规或行业政策，未对发行人的经营资质和所处行业竞争格局产生重大影响；对发行人的准入门槛、运营模式的影响如下：

影响方面	法律法规、行业政策	主要法规条款	对发行人影响
准入门槛	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	鼓励类：先进核反应堆及多用途模块化小型堆建造与技术开发，核电站建设；制冷空调设备及关键零部件；城市轨道交通减震、降噪技术应用。	报告期内新增的法规未对准入门槛提出新的要求，因此不会对发行人持续经营能力造成不利影响。 公司主要产品及业务所属行业不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》所列的限制或淘汰类的产业，不属于高能耗、高污染的行业，不涉及环境保护问题，也不存在违反国家环境保护相关法规的情形。 公司产品的主要应用领域，如核电、轨道交通、民用等属于鼓励类行业，有利于公司继续进行业务拓展和研发投入。
运营模式	《中国制造 2025》	（五）全面推行绿色制造。推进资源高效循环利用。支持企业强化技术创新和管理，增强绿色精益制造能力，大幅降低能耗、物耗和水耗水平。积极构建绿色制造体系。支持企业开发绿色产品。	《中国制造（2025）》提倡强化技术创新和管理，增强绿色精益制造能力等。因此，公司近年来持续进行环保及节能方面费用投入，积极响应绿色制造的要求。在运营模式方面，发行人通过多年经营发展，已形成了一套成熟的盈利模式、研发模式、销售、采购及生产模式，产业政策的支持，将为具有成熟运营模式的企业提供快速发展的契机。

（三）所属行业的特点及发展趋势

1、行业市场规模

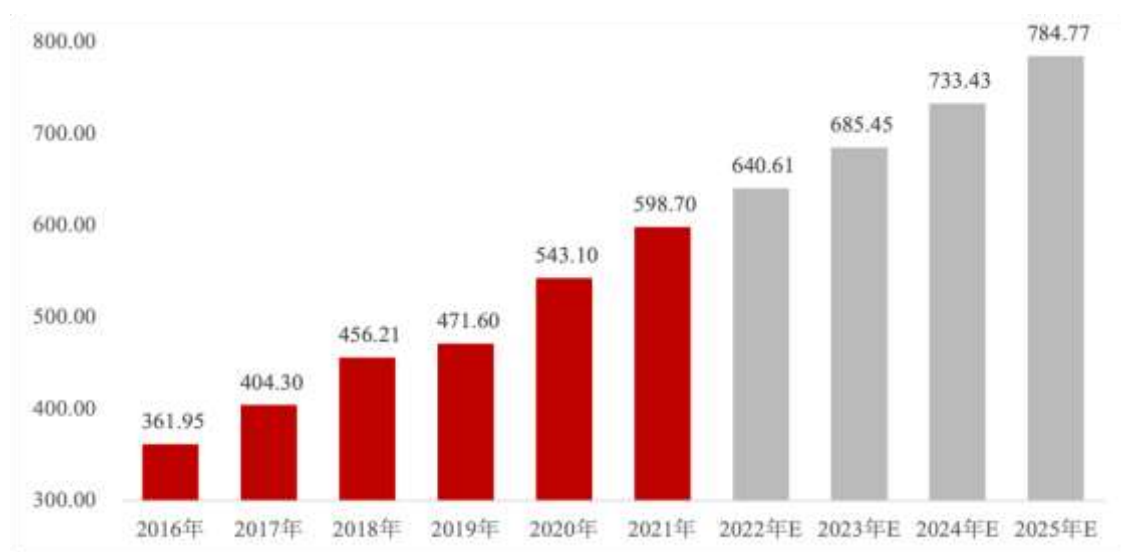
通风系统设备广泛应用于国民经济建设的各个方面，是轨道交通、民用、核电、工业等下游行业的基础配套性设备，应用场景繁多，其发展与国家基础设施建设投入力度以及工业、建筑领域整体发展水平息息相关。

根据中国通用机械工业协会风机分会的统计数据显示，其下属会员企业工业产值由 2016 年度的 361.95 亿元上升至 2021 年度的 598.70 亿元，年复合增长

率为 10.59%。“十四五”期间，我国风机行业定位在产品质量、市场定位、专业性等方面进行提升，目标诞生一批全球领先的压缩机、鼓风机、通风机产品提供商和系统解决方案服务商；行业头部企业从以制造为主、向制造加服务的制造服务商转变，从单机制造销售、向成套设备和服务多元化延伸。根据中国通用机械工业协会预计，通用机械行业 2022 年预计年增速为 7%；假设 2022-2025 年按照年复合增长率 7% 预计，到 2025 年风机行业产值规模可达 784.77 亿元，市场规模较大。

全国风机企业工业产值

单位：亿元



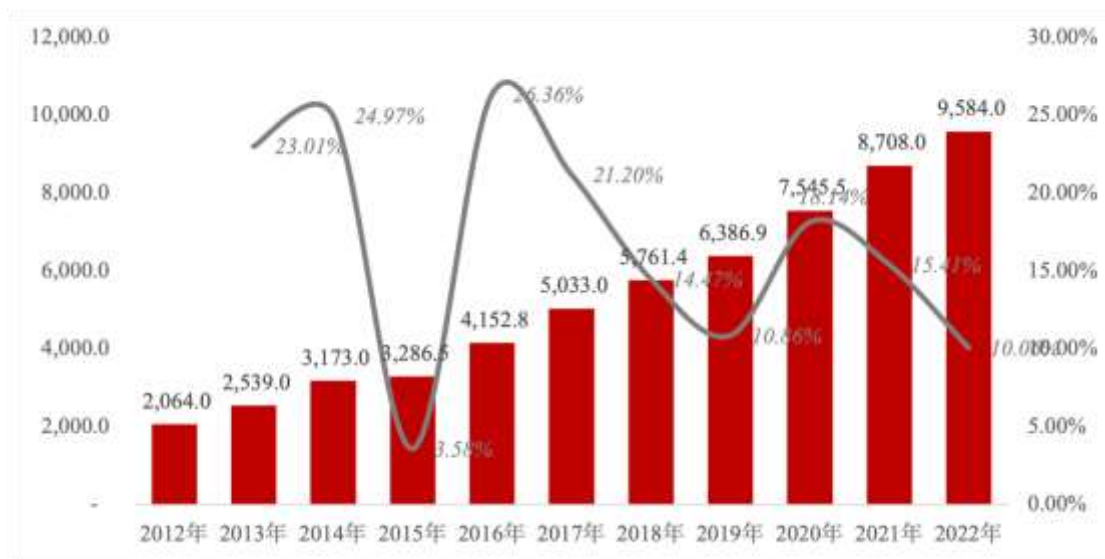
通风系统设备行业需求主要受到下游行业的发展影响：

(1) 轨道交通

在轨道交通领域，随着中国城市化进程不断加速，城市交通拥堵状况日益严重，占用空间少、客运能力大、速度快、环境污染小、乘坐体验好的地铁轨道交通成为了各大城市积极建设的城市交通方式。根据交通运输部数据，截至 2022 年末，全国 53 个城市开通运营城市轨道交通线路 290 条，运营里程 9584 公里，车站 5609 座，全年新增城市轨道交通运营线路 21 条，新增运营里程 847 公里。根据 2021 年 3 月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，新增城市轨道交通运营里程 3,000 公里，推动市内市外交通有效衔接和轨道交通“四网融合”。

全国（不含港澳台）城市轨道运营里程及年增速

单位：公里



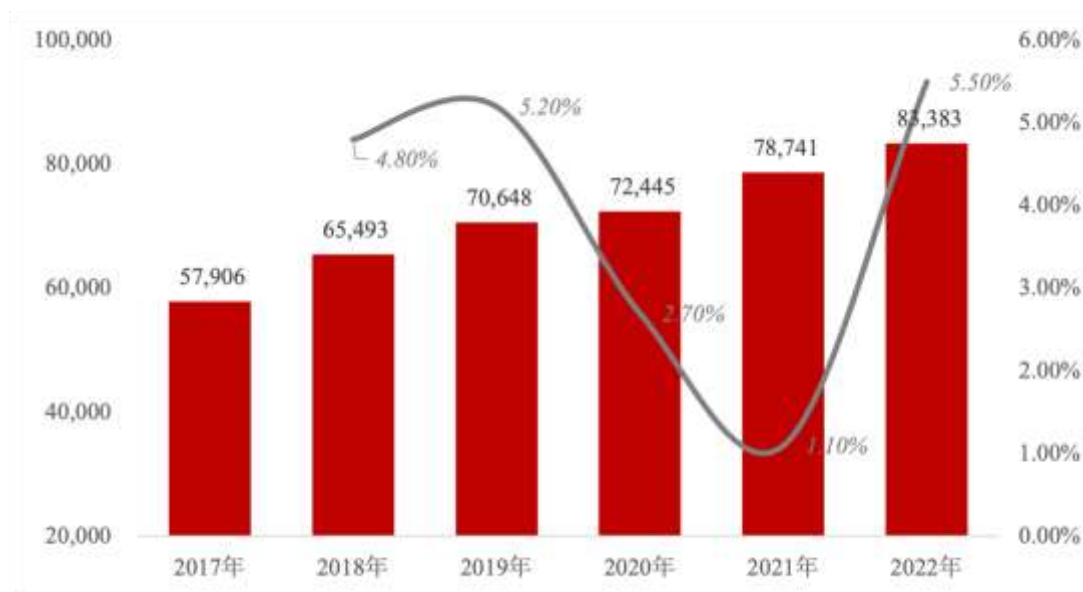
根据中国城市轨道交通协会统计，“十三五”期间，全国城市轨道交通累计完成投资 2.63 万亿元，同比“十二五”增长 112.82%，年均完成投资 5,255.7 亿元；截至 2022 年末，城轨交通线网建设规划在实施的城市共计 50 个，在实施的建设规划线路总长 6,675.57 公里（不含统计期 2022 年末已开通运营线路）；可统计的在实施建设规划项目可研批复总投资额合计为 41,688.79 亿元。大规模的城市轨道交通基础设施建设，以及后续持续的拟建线路投入，为作为基础配套设备的通风系统装备创造了较大的市场空间。

（2）民用

在民用领域，建筑业是我国国民经济的重要支柱产业，受城市商业需求、市政场馆需求以及城镇化建设等因素驱动，建筑业持续快速发展，2022 年，全社会建筑业实现增加值约 8.3 万亿元，比上年增长 5.5%，有力支撑了国民经济持续健康发展。

全国建筑业增加值及年增速

单位：亿元



此外，随着城镇化的提升，以及改善城镇居民生活环境需求的加强，催生了对包括市政建筑、学校、医院、大型场馆、机场等大型市政公共建筑的需求。根据弗若斯特沙利文统计数据，中国市政建设行业的整体市场规模已从 2014 年的 23,360 亿元增至 2020 年的 28,913 亿元，年复合增长率为 3.62%，2024 年市场规模将达约 33,332 亿元。上述市场将为专业通风系统装备厂商创造良好的市场环境。

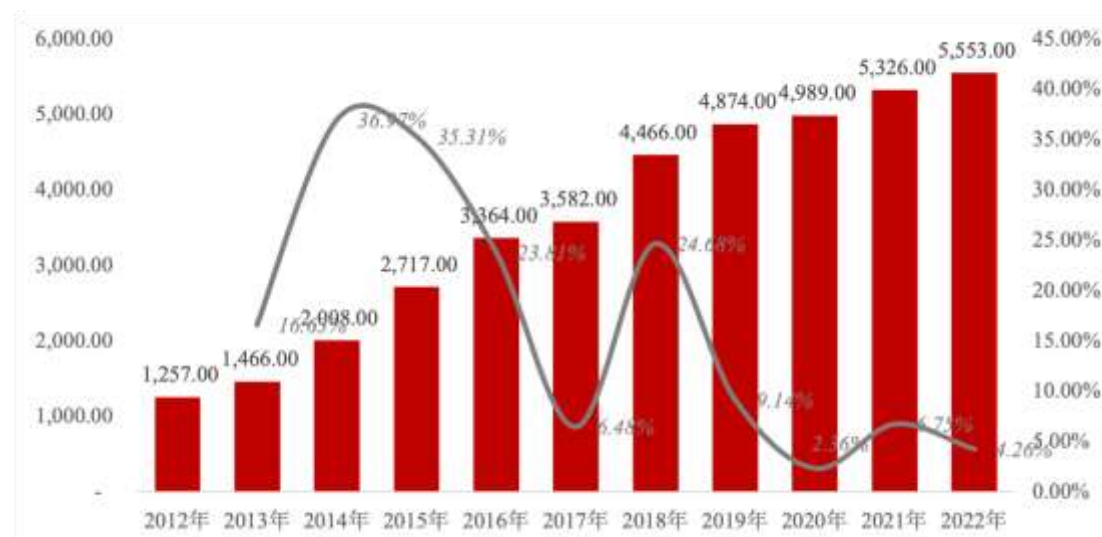
(3) 核电

在核电领域，核电是推进能源革命、建设清洁低碳、安全高效的能源体系、提高能源供给保障能力的重要组成部分。根据“十四五规划和 2035 年远景目标纲要”，明确提出要安全稳妥推动沿海核电建设，建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设。推动模块式小型堆、60 万千瓦级商用高温气冷堆、海上浮动式核动力平台等先进堆型示范。建设核电站中低放废物处置场，建设乏燃料后处理厂。开展山东海阳等核能综合利用示范。我国在核电机组装机容量的目标明确，《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》中明确要求在 2025 年我国核电运行装机容量达到 7000 万千瓦，折算 2021-2025 年期间年化复合增速为 7.2%。截至 2022 年底，全国核电装机容量达到 5,699 万千瓦，同比增长 4.28%。2022 年，国内核电机组审批数量显著增加。

自 2011 年日本福岛核电站事故后，我国对发展核电保持高度谨慎；2016-2018 年，连续三年未通过新增机组审核；2019 年后，我国恢复新增机组的审核；2022 年，国内共通过审批 10 台核电机组，较 2019-2021 年每年通过 4-5 台的审批数量显著增加。因此，核电领域的市场前景较为广阔。

全国核电装机容量及年增速

单位：万千瓦

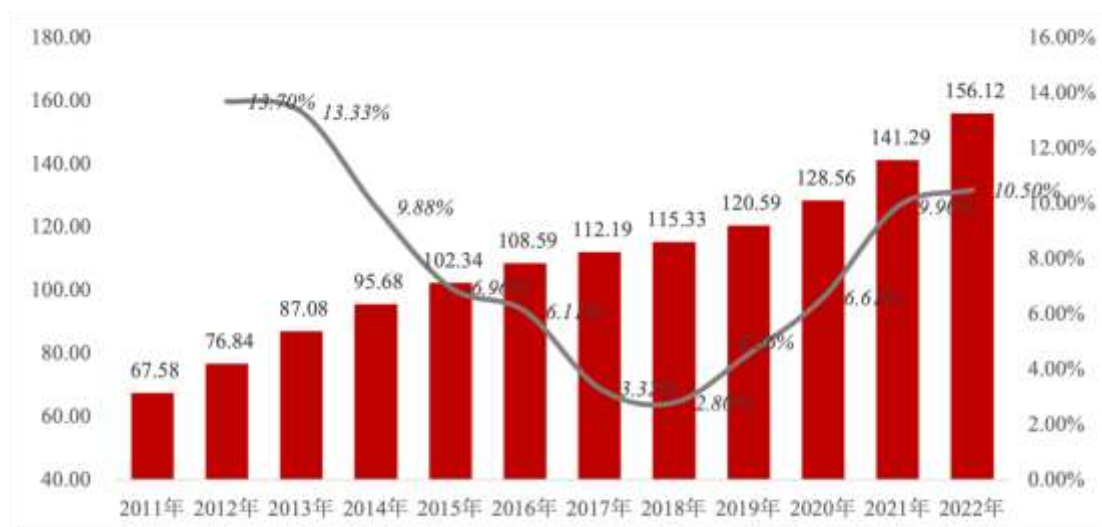


(4) 工业

在工业领域，工业生产持续发展，全国规模以上工业企业资产总额由 2011 年的 67.58 万亿增长至 2022 年的 156.12 万亿元，年复合增长率为 7.91%。此外，“中国制造 2025”提出了“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的五条基本方针，在基础工业制造业升级的过程当中将出现大量的工业厂房升级、作业环境升级的需求，推动通风系统设备的市场拓展。

全国规模以上工业企业资产总额及年增速

单位：万亿元



2、行业市场需求特点

(1) 下游需求领域众多，政策驱动特点明显

受益于通风系统设备的泛用性功能，其下游需求领域众多，包括轨道交通、民用、核电、工业等领域。在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中，先进核反应堆及多用途模块化小型堆建造与技术开发和核电站建设、城市轨道交通减震和降噪技术应用等风机需求被列为鼓励类产业。在《战略性新兴产业分类（2018）》中，公司的多款产品属于高效节能通用设备制造（7.1.1）类别下的风机、风扇制造（3462*）中的节能型风机、通风机设备（能效等级为 1、2 级）产品，属于国家战略性新兴产业的范畴，相关市场受到较好的政策支持。同时，在新型工业化建设发展的趋势之下，各类轻重工业都面临着转型升级和绿色发展的挑战，使得各类民用、工业生产环境对于高性能风机产品和节能降耗环保类风机的需求不断增加，促动通风系统设备企业不断创新风机产品，满足国家节能降耗的需求，为用户提供更加高效和可靠的风机产品。

(2) 中高端通风系统设备市场差异化竞争，市场需求增长迅速

中高端通风系统设备主要应用在核电、轨道交通、工业等行业。中高端通风系统设备大部分属于非标准件，技术参数一般根据实际运行环境而定，需要生产商有较高的研发能力；产品的精度、强度、性能指标及设备运行的可靠性等方面要求较高，制造工艺较为复杂，产品质量控制要求严格。此外，中高端

通风系统设备一般应用于重点建设项目，合同金额较高，其技术附加值高，产品毛利率相对较高，而能够设计、生产和大规模交付中高端通风系统设备的企业较少。

（四）行业技术水平及发展趋势

1、行业技术水平现状

我国通风系统设备在引进、消化、吸收外国技术的基础之上逐渐发展起来。经过多年的技术与改进，行业中的领先企业在技术水平方面，包括产品设计能力、加工制造技术、产品检测技术、设备成套水平、系统设计能力均有了较大提高。同时，国内企业通过提高产品研发能力，不断弥补国内空白，满足客户的不同复杂作业环境的需求。其中部分行业头部企业已经具备了自主设计、开发与集成服务能力，部分高端通风系统设备性能指标达到了国际先进水平。

随着我国新型工业化的不断发展，通风系统设备行业也在逐渐进入升级换代阶段，产品也在向制造集成一体化、高效节能化和设计生产计算机化的方向发展，同时下游领域对风机产品的需求也从产品导向转化为全生命周期服务导向。但受制于国内通风系统设备行业起步较晚，技术积累不足，以及上游产业链技术产品与国外仍有差距等原因，目前国内风机产品仍然以中低档产品为主，主要出口市场是新兴市场和发展中国家与地区，而与国际行业头部企业在工业应用领域的通风机、鼓风机等产品方面仍然有一定差距。

2、行业技术发展趋势

（1）节能降耗技术升级与改造

通风系统设备作为轨道交通和核电等大型基础设施、工业、民用等领域重要的基础配套设备，是重要的能源消耗环节。在“碳达峰、碳中和”的政策要求下，国家出台了强制性标准《通风机能效限定值及能效等级》，将3级能效作为强制性市场准入门槛，鼓励生产和使用先进的、高能效等级的风机；同时在国家制定的《战略性新兴产业分类》中，也将节能型风机、通风机设备（能效等级为1、2级）等风机制造行业列为国家战略性新兴产业，体现了对通风系统设备较高的节能升级需求。

通过气动仿真计算和测试数据的收集分析、优化设计参数、选用高效节能

的组件、采用变频调节技术改善风机与系统的整体匹配性，此外通过对系统进行整体设计优化、提高设备运营管理水平、发挥设备的节能潜力等，可以较大程度地提高风机运行效率、降低能效损耗。公司研发团队通过多年的高效系列风机研发，逐步开展“风机智能监控诊断运维系统开发”、“风机节能+降噪改造综合解决方案”、“风机配套设备集成最优化”等技术输出和服务，多系列通风系统设备均具有较好的节能降噪效果。

（2）产品和制造数字化和智能化升级

随着中国步入新型工业化发展阶段，应用于各行业的通风设备除了向高效率、低噪音方向发展外，产品的数字化和智能化技术应用快速发展。为了满足相应发展趋势，要求具备配套的高精度数控加工设备、大型性能测试装置以及 CFD 仿真技术等软硬件。此外，随着物联科技和数字化管理应用的发展，风机的实施运行状态、能耗监测成为新的数字化应用趋势。

公司具备行业当中较为领先的 CFD 仿真计算能力，并配套先进的调试、检测平台，辅助快速设计和样机测试。此外，公司利用传感网络技术、智能诊断专家系统、物联网云技术、仿真可视化展示等先进技术手段，研发风机在线运行监测与故障诊断系统，为通风系统设备运行过程的参数和能耗状况起到实时监测、科学分析和评估管理作用。公司在线运行监测与故障诊断系统被国家工信部、发改委、财政部、市场监督管理总局评定为“2021 年度智能制造优秀场景名单”。

（五）进入本行业的主要壁垒

1、品牌壁垒

在轨道交通、核电等高端通风系统设备应用领域，由于其工程量较大，技术难度较高，对产品质量的要求以及制造商的经验有着较高的要求。因此，高端通风系统设备领域的客户进行采购招标过程中，通常会考核供应商过往经营业绩以及工程经验。然而，品牌知名度较高的企业往往在市场沉淀时间较长，拥有成熟的产品及工程经验，更容易首先得到客户的青睐。此外考虑到产品的使用寿命、运维服务等，客户通常选用具有品牌影响力、丰富合作历史、经过市场验证的品牌，中途切换其他品牌的成本较高。因此，如新品牌厂商进入该

领域，具有较高的品牌壁垒。

2、技术壁垒

高端风机应用领域对产品本身的可靠性、运转精度、运行效率等要求严格，技术涉及空气动力学、流体力学、材料学、机械设计、噪声处理等多学科，需要具备较好的理论基础和丰富的生产实践经验。在设计及制造方面，高端风机产品在设计及优化过程中需要大量应用仿真计算、强度数值计算等多种先进的设计工具，要求企业在原有产品基础上有机结合工业控制、数据分析及智能算法等技术；在制造过程中要求企业具备高水平的钣金加工和焊接水平、具备大型热处理装置、大型喷涂生产线以及熟练的装配、调试技术工人，在机加工方面还需要投入万能铣床、高精度磨床及数控车床等高端数控加工设备，用于保证产品的精度及可靠性。同时，企业在产品开发、试制和生产阶段要进行试验和检测，如原材料检测、探伤检测、强度检测、空气动力试验和机械运转试验等。为此，企业需培养专业的人才团队并投入资金进行实践才可形成高标准的试验与检测技术，确保风机效率、能耗、噪声等性能指标达标，还需根据客户需求实现产品的数字化智能化等功能。因此，对于新进入厂商来说，较难在短时间系统性掌握研发能力，具备一定的技术壁垒。

3、资质壁垒

在通风系统设备应用领域有着一定的资质认证要求，新进入的制造企业在设计、制造以及检测上将面临着客户的严格认证，尤其在核电等领域设置了较高的准入门槛，只有通过国家核安全局认证的制造商才有可能进入核电建设的招标、供货环节。根据《民用核安全设备监督管理条例》规定，核电通风空调设备中的核级风机与核级阀门属于核安全设备，其设计、制造、安装和无损检验单位应当申请领取许可证。申请领取许可证的单位应当具备有与拟从事活动相关或者相近的工作业绩，并且满 5 年以上；有与拟从事活动相适应的、经考核合格的专业技术人员；有健全的管理制度和完善的质量保证体系，以及符合核安全监督管理规定的质量保证大纲。因此，对于新进入厂商来说，取得相关资质需要满足相关的工作业绩、经验时间、专业人员、质量管理体系要求，具备较高的资质壁垒。

4、资金壁垒

通风系统设备的生产加工需要充足的生产场地，并涉及较多生产工序，需要多种大型数控镗铣、自动焊接、数控切割机器，以及大型油压机、数控车机床及冲床、铝合金压铸机等设备进行加工，对设备的购置和维护成本较高。此外，为保持技术优势，需要不断投入新的生产设备。因此对新进入厂商来说，构成了一定的资金壁垒。

（六）行业周期性、地域性和季节性

1、周期性

通风系统设备的应用领域广阔，包括轨道交通、民用、核电、工业等多个领域，属于国民经济的基础产业和重要工业产业。行业没有显著的周期性，但会受到国民经济整体发展、国家基础设施投入进度、宏观经济政策调控的一定影响。

2、地域性

我国通风系统设备的行业集中度较低，主要分散在华东、华南、华北、中南地区，这些地区的物流体系相对完善，供应商资源相对丰富，同行业公司与下游需求单位相对较为接近，因而形成了较为成熟的供应和销售体系，地域性特征不明显。

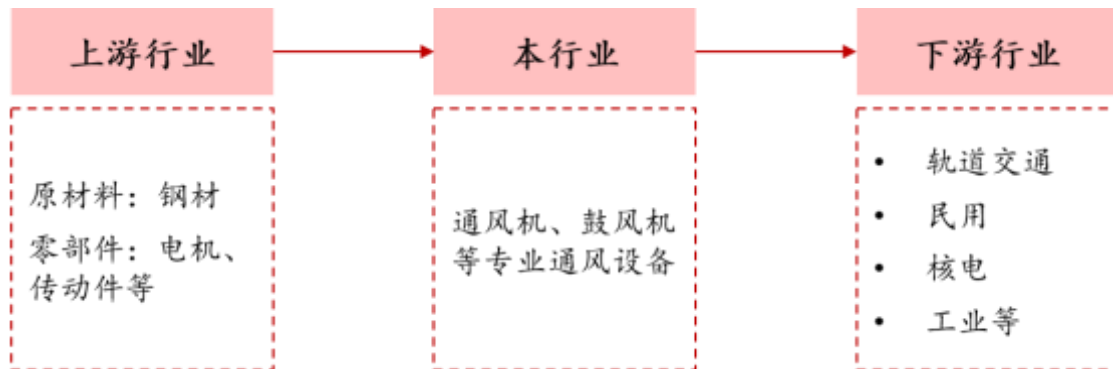
3、季节性

通风系统设备的行业下游应用领域较广，部分项目周期较长，较少受限于个别应用领域的季节性变动影响，季节性特征较弱。但受到春节假期工程施工暂停影响，第一季度通常收入略低。

（七）行业所处上下游及其关联性

本行业的上游主要是通风系统设备的原材料和零部件行业，以钢材、电机、传动件等行业为主；下游主要是轨道交通、民用、核电、工业等行业。上游产品的供求关系、技术质量水平对通风系统设备行业的发展和盈利性有较大的影响，原材料和配套产品的价格上涨将直接导致采购成本的上升；其质量与性能影响到产品的品质及可靠性；下游行业对本行业内供应商的、市场反应能力、

快速研发和差别化生产的能力都提出了更高的要求。



1、上游行业对本行业的影响

通风系统设备的主要原材料为钢材、电机、传动件等。其中，钢材的价格波动将导致本行业采购成本的相应波动，近年来钢材价格受到国家宏观政策和市场供给需求的影响而波动，对本行业的利润率也产生了一定的影响，但也为行业优胜劣汰、资源整合集中创造了一定的客观条件。此外，电机的价格根据下游需求不同，单价随功率增大而提高，因公司与上游供应商具备较长期的供应关系，电机价格相对较为稳定。

2、下游行业对本行业的影响

本行业的下游应用领域众多，目前主要集中在轨道交通、民用、核电、工业等行业，这些下游行业的发展状况直接影响对本行业产品的需求状况。随着中国经济的持续稳定发展和工业化、城镇化的发展，上述领域的基础设施建设需求一直保持稳定增长，带动对通风系统设备的需求上涨，为本行业的发展提供了巨大的市场空间。同时，下游行业的快速发展也对本行业的技术储备、市场反应能力、研发能力和定制化生产能力都提出了更高的要求。为适应下游行业越来越高的专业化要求，通风系统设备企业需要坚持进行产品结构调整，加强新产品开发力度，加大科研投入，不断提升企业的技术研发能力。

（八）行业发展趋势

1、产品节能升级

通风系统设备作为轨道交通和核电等大型基础设施、工业、民用等领域重要的基础配套设备，根据中国通用机械工业协会风机分会数据，其电能消费量约占全国用电的 10%，是重要的能源消耗环节。在“碳达峰、碳中和”的政策

要求下，国家出台了强制性标准《通风机能效限定值及能效等级》，将 3 级能效作为强制性市场准入门槛，鼓励生产和使用先进的、高能效等级的风机；同时，在国家制定的《战略性新兴产业分类》中，也将节能型风机、通风机设备（能效等级为 1、2 级）等风机制造行业列为国家战略性新兴产业，体现了对通风系统设备较高的节能升级需求。

公司经过多年研发积累，通过数据收集和气动计算模拟、合理化设计参数、选用高效节能的组件、变频调节改变性能、改善风机与系统的整体匹配性、增加运行节能控制与诊断等技术，使得多系列的产品达到较好的节能效果。公司入选了国家发改委、财政部、工信部发布的《节能产品惠民工程高效节能通风机推广企业目录》，是首批的三家企业之一；公司节能风机系列产品获得国家工信部“绿色制造系统解决方案供应商”称号；**2022 年亦取得了绍兴市科学技术局认定的“绍兴市绿色智能风机重点实验室”荣誉。**

2、产品技术性能升级

轨道交通、核电等行业对通风系统设备的精度、强度、可靠性的要求较高，并随着效能、环保、降噪要求的提升而增加。同时，在新型工业化建设发展的趋势之下，建筑业、工业都面临着产品性能升级的挑战，各类民用、工业生产环境对于高精尖风机产品和节能降耗类风机的需求不断增加。

公司始终重视产品的技术研发和工艺创新。在核电领域，公司自主研发“核一代”到“核三代”关键通风设备，成功研制 CAP1400 控制棒驱动机构冷却风机、“华龙一号”首台套 CAM 系统风机、CAV 系统风机、VCL 系统空调等重要产品，研发的 CAM 核级离心风机和核电抗震机械通风冷却塔风机 SL-26 均为浙江省首套，研发的核级变频离心风机获得“浙江省优秀工业新产品（新技术）二等奖”，为我国核电的国产化做出了贡献；在轨道交通领域，DTF 系列高效节能型地铁隧道轴流通风机获得“绍兴市上虞区科学技术奖”、高效前掠型地铁隧道 DTF 系列轴流风机获得“浙江省优秀工业新产品新技术一等奖”、“地铁隧道轴流风机”获得中国质量认证中心颁发的“中国节能产品认证证书”。以上均体现了公司较强的产品技术性能升级优势。

3、产品数字化和智能化升级

《“十四五”智能制造发展规划》明确提出到 2025 年，规模以上制造业企业实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。通过对通风系统设备的设计、在线运行和检测等环节的数字化和智能化升级，可以将下游行业的各类部署环境、丰富的数据沉淀加以智能分析，进而优化通风系统设备的节能效率、精度、强度、可靠性等关键指标。

公司在多年服务专业级行业客户的过程中，历来重视设计、在线运行和检测等环节的数字化和智能化开发应用，具体体现为：（1）在产品设计技术方面，公司通过计算流体动力学技术，利用数据模拟和调优进行叶轮结构和布置优化；通过计算机辅助优化设计技术，对产品全域进行模拟和优化；通过成熟的有限元分析技术，对产品耐运转过程中的各种受力进行分析模拟，对产品的强度设计进行优化。（2）在风机智能在线运行和检测方面，公司开发了在线运行监测与故障诊断系统，对针对的行业场景进行智能化运行监控和运维，并为后续设计优化积累丰富数据；该系统入选工信部、国家发改委、财政部、市场监督管理总局评定的“2021 年度智能制造优秀场景名单”；同时，公司亦响应“数字经济”建设的号召，积极加大对工业互联网平台的建设，并入选了经浙江省经济和信息化厅评定的“2022 年度省级工业互联网平台创建名单”，体现了公司较强的产品数字化和智能化升级优势。

（九）发行人在行业中的市场地位及竞争情况

1、公司在行业中的市场地位

（1）报告期内公司的市场份额情况

根据中国通用机械工业协会风机分会的统计数据显示，其下属会员企业工业产值 2019-2021 年度分别为 471.60 亿元、543.10 亿元和 598.70 亿元，年复合增长率为 12.67%。2019-2021 年度，公司营业收入分别为 7.45 亿元、9.22 亿元和 9.97 亿元，公司市场占有率分别为 1.58%、1.70%和 1.67%，2021 年较 2019 年整体有所增长，但仍有较大的成长空间。

同行业可比公司与上专股份在通风系统设备相关的营业收入对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
亿利达（002686.SZ）	99,696.35	114,930.66	99,906.40
金通灵（300091.SZ）	39,441.77	47,823.02	50,900.60
三峰透平	未披露	48,823.44	38,021.27
金盾股份（300411.SZ）	36,406.14	38,623.61	28,700.84
南风股份（300004.SZ）	30,874.09	31,055.55	22,816.66
平均值	51,604.59	56,251.26	48,069.15
上专股份	90,686.54	98,503.39	91,150.73

注：可比公司信息来源于年报招股说明书等公开资料。亿利达选取了其“风机制造业”业务收入，金通灵选取了其“鼓风机”业务收入，三峰透平选取了其“风机”业务收入，金盾股份、南风股份选取了其“通风与空气处理系统设备”业务收入。证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

由上可见，在通风系统设备相关的营业收入比较中，亿利达的营业收入略高于公司，但亿利达的风机业务主要集中在民用领域中的中央空调风机，而且公司产品领域还覆盖核电、轨道交通和工业。除亿利达外，公司较其他可比公司的相关业务收入较高，公司 2022 年通风系统设备收入分别为金通灵、金盾股份和南风股份相关业务收入的 2.30 倍、2.49 倍、2.94 倍，具备显著的规模优势。

发行人在核电、轨道交通细分领域的市场地位详见本招股说明书“第二节概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“（四）、发行人在行业中的竞争地位”。

（2）公司主要竞争对手简介

①亿利达（002686.SZ）

亿利达成立于 1995 年，2012 年在深交所上市。亿利达所生产的风机主要包括空调风机、建筑通风机两大类，主要客户包括大中型中央空调企业。

②金通灵（300091.SZ）

金通灵成立于 1993 年，2010 年在深交所上市。金通灵的主营业务为工业鼓风机、压缩机、小型汽轮机、新能源锅炉等高端制造设备的研发、生产与销售，以及依托高效汽化炉、小型高效再热锅炉、高效汽轮机为核心的小型发电岛成套技术开拓新能源、可再生能源等领域的业务。

③三峰透平（终止）

三峰透平成立于 2017 年。三峰透平主要从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发生产与销售，产品应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、造纸、电力、建材、烟草、军工等多个领域。

④金盾股份（300411.SZ）

金盾股份成立于 2005 年，2014 年在深交所上市。金盾股份的主要产品是通风系统产品，上述产品应用于轨道交通、军工核电、工业及民用建筑等领域，金盾股份的经营模式可概括为“订单生产、直销服务”。

⑤南风股份（300004.SZ）

南风股份成立于 1999 年，2009 年在深交所上市。南风股份是专业从事通风与空气处理系统集成的设计和制造企业，业务主要面向核电、地铁、隧道、大型民用建筑等领域。

（3）公司未来的市场份额变化趋势

近些年，通风系统设备行业下游领域整体市场需求保持稳定增长的趋势。公司经过多年发展，已经成为国内领先的通风系统设备制造商之一，并形成了研发、品质管理、销售和运营管理等核心竞争优势。未来，公司将继续加强民用和工业领域市场，保持核电和轨道交通领域的市场优势地位，并不断开拓高端风机装备市场；通过不断加大研发投入持续提升公司的核心竞争力，并通过优化管理制度降低管理成本。在本次募投项目中，公司也将进行新的生产基地和研发中心的建设。因此，预计公司在未来将持续保持市场竞争力，不断提升品牌影响力，进而保持和扩大自身的营收规模和市场占有率。

2、公司的竞争优势

（1）技术研发优势

公司始终重视技术研发和工艺创新，将技术创新和新产品开发作为公司发展战略的核心。截至 2022 年 12 月 31 日，公司技术人员 90 人，其中高级工程师 9 人。公司建有“浙江省高效节能智能化风机研究院”、“浙江省省级高新技术企业升级研发中心”、“浙江省省级企业技术中心”、“院士专家工作站”、“浙

江省博士后工作站”和“**2022 年度省级工业互联网平台**”等研发机构或平台。

公司的技术研发取得了丰富的研发成果。截至**2022 年 12 月 31 日**，公司获得专利**110**项，包括发明专利**56**项、实用新型专利**49**项、外观设计专利**5**项，被评为“浙江省专利示范企业”。公司主持或参与制定了**3**项国家标准、**4**项行业标准和**8**项团体标准，被评为“全国风机行业标准化工作先进单位”。公司拥有**11**项产品或技术获得中国核能行业协会或浙江省技术市场促进会成果鉴定，其中**9**项为“国际先进水平”、**2**项为“国内领先水平”。

公司被评为浙江省“专精特新”中小企业，入选工信部等四部委评选的“2021 年度智能制造优秀场景”、浙江省评选的“2020 年度浙江制造精品”；获得了“浙江省优秀工业新产品技术一等奖”、“中国国际流体机械展览会金奖”、“浙江省商标品牌示范企业”、“绍兴市科技先锋岗”、“**绍兴市绿色智能风机重点实验室**”等荣誉。公司的“核级离心风机”等产品技术领先，取得了“浙江制造认定证书”。

(2) 品质管理与试验检测优势

中高端通风系统设备通常以非标准产品为主，其技术参数一般根据实际运行情况而定，同时产品经常在高压、高温及高速条件下运行，有的甚至在更恶劣工况下运行，对于产品的精度、强度、性能指标及设备运行的可靠性等方面较高，制造工艺复杂，产品质量控制要求严格。在制造过程中，生产厂商需要先进行样机制造，产品生产过程中，还需要对每一件产品进行各类严格检测，以确保每一件产品在出厂前质量合格。因此，产品的质量管理能力以及检测能力是保证公司能够提供高质量通风系统设备的必备条件。

公司建立了系统化、文件化的质量环境安全管理体系，规定了质量环境安全管理体系的组织结构、管理职责和控制要求，并设立了《品质改进项目管理办法》，用于持续改进产品品质和生产过程，不断满足并超越下游客户的产品需求。在试验检测的硬件方面，公司配置了包括工作测振仪、冲击试验机、风速仪、超声波测厚仪、红外测温仪、X 射线实时成像检测系统、万能试验机、微型磁轭荧光探伤仪等在内的专业试验和检测装备。

此外，公司的产品实验中心包括通风机空气动力性能实验平台、鼓风机测

试平台、风阀测试平台、超速测试平台、屋顶风机测试平台等，并通过了权威机构合肥通用机电产品检测院国家压缩机制冷设备质量监督检验中心认证以及中国合格评定国家认可委员会 CNAS 认证。

(3) 销售模式和营销网络优势

公司依据不同下游行业的特点，有针对性地采用直销为主，经销为辅的销售模式，为了更好的匹配市场需求，直销模式进一步分为自主直销和代理直销。在轨道交通领域，公司主要采用代理直销模式，通过各地代理商及时了解当地规划信息，并跟进后续签约、发货服务、回款跟踪等较有区域性特征的服务，提高对客户的服务响应能力；核电领域主要采用自主直销模式，保证产品和服务的安全性、可靠性、保密性及专业性；民用和工业领域灵活选用自主直销、代理直销和经销模式，发挥各自销售模式的优势，提升销售渠道和服务网络的覆盖能力。此外，通过不同销售模式下的营销网络搭建，建立起遍布全国大部分省份的销售网络，可帮助公司提升产品和品牌的知名度和影响力，并提升公司服务质量和客户体验。

3、公司的竞争劣势

(1) 融资渠道有限

通风系统设备的生产，需要资金用于购置和租赁生产厂房和仓库、购买专业生产设备组建生产线，需要资金用于聘请专业技术人员、建立专业实验室、进行课题研究，日常运营也需要充足的资金用于原材料购买等。但公司目前资金主要来自于内部积累和银行借款，融资渠道相对有限，缺少其他直接融资工具，导致公司在重大合同承揽、高端课题研究以及扩大生产规模等方面的资金不足，限制了公司的规模扩张、研发创新、品牌影响力扩大等。

(2) 产能受到限制

报告期内，公司业务规模发展迅速，预计未来几年公司业务仍将保持稳定增长。下游需求的不断增长对于公司产能提出了较高的要求。目前公司的产能的扩张受到许多方面的限制，包括厂房、设备、人才等。部分风机产品和生产设备体型较大，其生产和存储所需要的厂房面积均较大，而公司目前所有的生产基地面积有限，无法再满足大规模扩张的需求。另外，公司进行产能扩张还

需要大量的资金来进行生产设备的购买，以及专业人才的招聘，但公司目前的资金实力也不允许公司继续进行大规模的扩产。因此，产能受到限制一定程度影响了公司的未来业务扩张，公司需要建设新的生产基地、投入新的设备来扩大产能。

4、发行人主要产品和服务的竞争优势

发行人主要产品的关键技术指标包括风量、风压（全压、静压）、风机振动值、风机效率等，公司的主要产品在技术指标方面大多优于可比公司或处于同一领先水平，具有较强的技术先进性和较好的市场地位。以下选取发行人各风机产品类别中具有代表性的产品进行具体对比如下：

主要产品	对比指标	产品的代表性	指标的意义	行业标准	竞争对手	公司产品的技术领先性
核电领域核级风机	风量： 160000m³/h， 静压： 20000Pa。	公司核电领域风机产品可分为核级与非核级，核级风机主要用于核岛环境，技术要求更高。报告期内，该类风机的收入分别为 1,627.94 万元、2,476.88 万元、 3,521.29 万元 ，占核电风机产品收入比例分别为 23.34%、34.52%、 47.00% 。	风量和风压（静压、全压）数值越高表示在风机设计、制造方面能力越强，所提供的风机产品覆盖范围越宽。	《核空气和气体处理规范通风、空调与空气净化第 1 部分：通风机》，行业标准中未对风量、静压范围做具体要求。	1、金盾股份： 风量： 160000m³/h， 静压： 8000Pa； 2、南风股份： 风量： 160000m³/h， 静压： 8000Pa。	发行人核级风机产品风机静压达 20000Pa，在项目投标中具有明显优势。例如，在田湾核电站 7/8 号机组项目和徐大堡核电厂 3/4 号机组项目的投标中，技术要求风机静压达到 9500Pa；霞浦快堆工艺风机项目系统风机静压要求 16500Pa。发行人的风机静压均超过了金盾股份、南风股份以及项目投标要求。
轨道交通领域轴流风机	风量： 750000m³/h， 全压： 2300Pa。	公司轨道交通领域主要产品类型为轴流风机。报告期内，该类风机的收入分别为 18,881.65 万元、17,080.39 万元、 6,878.61 万元 ，占轨道交通风机收入比例分别为 99.53%、99.65%、 99.47% 。	风量和风压（静压、全压）数值越高表示在风机设计、制造方面能力越强，所提供的风机产品覆盖范围越宽。	《地铁轴流通风机技术条件》，行业标准中未对风机性能参数范围提出具体要求。	1、金盾股份： 风量： 600000m³/h， 全压： 2000Pa； 2、南风股份： 风量： 507600m³/h， 全压： 1771Pa； 3、三峰透平： 风量： 600000m³/h， 全压： 3000Pa。	发行人轨道交通领域轴流风机的风量和全压的范围较大，可适用于客户对性能参数要求较大的特殊需求。例如，太湖隧道项目的全压要求达到 1950Pa，太湖隧道项目排风机的风量达到 630000m³/h。
工业领域离心通风机	振动速度均方根值小于等于 2.5mm/s。	公司工业领域风机产品主要为离心通风机。报告期内，该类风机的收入分别为 8,987.50 万元、7,514.00 万元、 9,714.04 万元 ，占工业领域风机收入比例分别为 97.57%、83.82%、 97.36% 。	风机产品的振动值越低，代表运行平稳、可靠性更高。	《一般用途离心通风机技术条件》JB/T10563 标准为 4.6mm/s。	三峰透平： 小于等于 4.0mm/s。	发行人工业领域离心通风机振动值准优于行业标准，且优于三峰透平。公司通过严格的质量管理体系及先进的工艺生产管理体系，使风机运行更加平稳可靠。
民用领域柜式	叶轮效率： 73.29%。	柜式离心风机为民用领域的主要风机产品类型	风机产品的效率代	《一般用途离心通风机	亿利达： 效率低于	发行人民用领域柜式离心风机的叶轮效率高于亿利达和

主要产品	对比指标	产品的代表性	指标的意义	行业标准	竞争对手	公司产品的技术领先性
离心风机		之一。报告期内，该类风机的收入分别为12,021.85万元、14,811.83万元、 13,265.03万元 ，占民用风机收入比例分别为45.70%、47.04%、 44.92% 。	表风机产品的节能性，风机效率越高在运行过程中更节约电能。	技术条件》JB/T10563：叶轮效率不低于对应点5%。	72%。	一般行业标准。公司通过优化风机产品叶轮型线，改善了风机产品的内部气流通路，并结合离心风机叶片高精度焊接核心技术，保证了风机的焊接精度，使全系列风机产品的效率更高。

注：由于同行业公司披露的公开信息有一定的局限性，市场上也没有客观、公立的第三方机构出具行业内公司相关技术的对比报告等，上述主要产品技术指标、技术先进性及市场地位等内容，主要为公司以及核心技术人员对通风系统设备领域技术水平的梳理和总结。

5、公司与同行业可比公司的比较分析

(1) 发行人与可比公司在业务模式上的可比性

①销售模式

发行人同行业可比公司南风股份、金盾股份、三峰透平、金通灵、亿利达的销售模式如下表所示：

序号	公司名称	主要销售模式
1	南风股份	直销
2	金盾股份	直销
3	三峰透平	直销
4	金通灵	直销
5	亿利达	直销+经销
6	上专股份	直销+经销

由上表可知：①发行人与亿利达的销售模式一致，均采用直销与经销结合的模式销售产品；②金通灵、南风股份、金盾股份、三峰透平均主要采用直销模式销售产品，但发行人直销模式销售收入占比在报告期各期均超过75%，直销模式收入占比较高，直销模式系发行人的主要销售模式，与上述四家公司存在一定可比性。

②生产模式与采购模式

发行人与同行业可比公司南风股份、金盾股份、三峰透平、金通灵、亿利达的生产模式与采购模式对比情况如下表所示：

序号	公司名称	生产模式与采购模式
1	南风股份	南风股份采用“订单生产、量身定制”的生产模式，在取得产品供

		货订单后，根据订单来安排产品生产，并根据实际生产需求向供应商采购原材料
2	金盾股份	金盾股份采取“以销定产”的生产模式，根据客户订单安排生产，依据销售计划制定生产计划和采购计划
3	三峰透平	三峰透平采用“以销定产、以产定购”的生产模式及采购模式
4	金通灵	金通灵采用“以销定产、以产定购”的生产模式及采购模式
5	亿利达	亿利达采用“以销定产”的生产模式，并根据生产计划对原材料进行采购
6	上专股份	发行人采用“以销定产、以产定购”的生产模式及采购模式

由上表可知，同行业公司的生产模式与采购模式与发行人一致，发行人在生产模式与采购模式方面与选取的可比公司具备可比性。

综上所述，发行人销售模式、生产模式、采购模式与所选取的同行业公司相似，发行人在业务模式方面与同行业公司具备可比性。

（2）发行人与可比公司在产品结构上的可比性

发行人的主要产品“通风系统设备”包括风机设备、通风系统配套设备（主要是风阀、消声器、控制设备）、空调设备等。

发行人与同行业可比公司南风股份、金盾股份、三峰透平、金通灵、亿利达的产品结构的对比情况如下表所示：

序号	公司名称	产品结构	与发行人的可比性情况
1	南风股份	南风股份是华南地区规模最大的专业从事通风与空气处理系统集成设计、制造企业。其通风与空气处理系统设备主要包括风机、风阀、空调处理末端设备等	与发行人的风机设备、风阀、空调设备产品结构相似，具备较强的可比性
2	金盾股份	金盾股份专业从事风机、消声器、风阀等通风设备及通风系统的研发、生产和销售，金盾股份的主要产品是风机、风阀、消声器、空调机组等	与发行人的风机设备、风阀、消声器、空调设备产品结构相似，具备较强的可比性
3	三峰透平	三峰透平的主要产品是风机， 2020年至2021年 ，上述产品销售收入占比超过65%	报告期各期，发行人风机设备销售收入占比均超过55%，三峰透平与发行人产品结构相似，具备较强的可比性
4	金通灵	报告期内，金通灵与发行人相似的产品鼓风机销售金额为5.09亿元、 4.78亿元 、 3.94亿元	报告期各期，发行人风机设备销售收入为6.15亿元、6.48亿元、 5.39亿元 ，金通灵风机产品销售规模与发行人相似，具备较强的可比性
5	亿利达	亿利达所处的主要行业是风机制造业，报告期各期，亿利达风机制造	风机设备是发行人的最主要产品，报告期各期，发行人风机设

序号	公司名称	产品结构	与发行人的可比性情况
		业收入占比均超过 50%	备销售收入占比超过 55%，亿利达与发行人产品结构相似，具备较强的可比性

由上表可知，发行人主要产品与可比公司南风股份、金盾股份、三峰透平、金通灵、亿利达的主要产品相似，具备可比性。

（3）发行人与可比公司在产品应用领域上的可比性

发行人主要产品包括多系列和型号的风机设备、通风系统配套设备以及空调设备等，产品广泛应用于轨道交通、民用、核电、工业领域。可比公司与发行人相似业务主要应用领域重合情况如下：

序号	公司名称	相似业务	轨道交通领域	民用领域	核电领域	工业领域
1	南风股份	通风与空气处理系统设备	√	—	√	—
2	金盾股份	通风与空气处理系统设备	√	—	—	—
3	三峰透平	风机	√	—	—	√
4	金通灵	鼓风机	—	—	—	√
5	亿利达	风机制造业	—	√	—	—

由上表可知，发行人通风系统设备的应用领域广泛，涉及轨道交通、民用、核电、工业等领域。南风股份、金盾股份、三峰透平、金通灵及亿利达产品应用领域与发行人虽不完全一致，但其个别产品应用领域与发行人重合，故具备可比性。

（4）发行人与可比公司在产品技术水平上的可比性

发行人与同行业可比公司在技术水平上的可比性情况：

单位：万元

公司名称	知识产权情况	2022 年度研发费用金额	2022 年度研发费用率
亿利达	260 项（其中发明专利 57 项）	9,655.15	5.06%
金通灵	361 项（其中发明专利 44 项，实用新型 317 项）	6,846.86	4.37%
三峰透平	81 项（发明专利 4 项、实用新型专利 77 项，截至 2021 年末）	2,273.84	3.83%
金盾股份	100 多项，未披露具体数量（其中发明专利 18 项）	2,612.68	6.13%

公司名称	知识产权情况	2022 年度研发费用 金额	2022 年度研发费 用率
南风股份	119 项（发明专利 33 项， 实用新型专利 86 项）	1,157.98	3.75%
平均值	—	4,509.30	4.63%
中位数	—	2,612.68	4.37%
发行人	110 项（发明专利 56 项、 实用新型专利 49 项、外观 设计专利 5 项）	3,494.76	3.81%

注：证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请，三峰透平专利数量、研发费用及研发费用率为 2021 年末数据。

由上表可知，发行人的专利数量与金盾股份、三峰透平、南风股份相似，研发费用率与金通灵、三峰透平、南风股份相似，发行人与同行业可比公司在技术水平方面具备可比性。

综上所述，发行人与可比公司在业务模式、产品结构、产品应用领域、技术水平方面均具备可比性，发行人选择的可比公司准确、合理。

（十）发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

发行人创新模式的具体情况参见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”的相关内容。

三、发行人销售及采购情况

（一）主要产品产能及产销量情况

1、公司产能利用率情况

公司主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，为客户提供定制化、集成化和智能化的通风系统设备和整体解决方案。公司应用于不同领域和不同场景的通风系统设备定制化程度均较高，其外形尺寸、设计结构、生产工艺、加工工序复杂程度和所需工时各不同，且部分工序需要技术娴熟的生产人员手工完成。因此，应用于不同领域和不同场景的不同系列、型号的通风系统设备所需要的生产能力往往存在较大的差异，传统意义上的产品台数并不能全面、真实、准确地反映企业的生产情况。故采用生产车间等一线工人的工时

数作为产能利用率的统计口径更具有合理性。报告期内，公司产能利用率情况如下：

单位：小时

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
额定总工时	1,222,056	1,269,972	1,238,292
实际总工时	1,255,907	1,373,249	1,409,816
产能利用率	102.77%	108.13%	113.85%

注：额定总工时=Σ 当月生产人数*月标准工作天数（22）*一天工时时间（9）。实际总工时=Σ 生产人员当年实际考勤工时。产能利用率=实际总工时/额定总工时。

报告期内，公司的产能利用率分别为 113.85%、108.13%、**102.77%**，产能利用率较高。**2022 年**公司产能利用率有所下降，主要原因是：①2021 年国内轨道交通领域通风系统设备招标金额整体减少以及产品需求结构变化的影响，导致 **2022 年**轨道交通类业务发货额减少；②为了控制房地产客户的相关风险，公司主动减少了对房地产行业的销售规模。

2、公司产销率情况

报告期内，公司风机设备按应用领域分类的产销率情况如下：

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
轨道交通类风机	产量（台）	3,774	8,407	10,059
	销量（台）	3,940	8,322	10,279
	产销率	104.40%	98.99%	102.19%
民用类风机	产量（台）	47,983	60,324	56,526
	销量（台）	48,398	58,973	56,023
	产销率	100.86%	97.76%	99.11%
核电类风机	产量（台）	1,266	1,163	1,428
	销量（台）	1,336	1,281	1,296
	产销率	105.53%	110.15%	90.76%
工业类风机	产量（台）	4,778	3,920	4,311
	销量（台）	4,671	3,936	4,167
	产销率	97.76%	100.41%	96.66%

注：产销率=自制风机销量/产量

报告期各期，公司主要产品的产销率均处于较高水平，主要系公司采用“以销定产”为主的经营模式，根据销售计划、产品库存、车间生产能力和销售合同制定生产计划，从而保证销售和生产的匹配性。销量与产量的差异主要系成品产出、发货及到货签收的间隔时间所致。

（二）主要产品的销售情况

1、主要产品销售收入

报告期内，公司按应用领域分类的主营业务收入构成情况如下：

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
轨道交通类	30,339.06	33.45%	37,027.82	37.59%	40,812.20	44.77%
民用类	32,739.74	36.10%	35,045.81	35.58%	29,521.90	32.39%
核电类	16,335.51	18.01%	15,833.59	16.07%	9,062.54	9.94%
工业类	11,272.23	12.44%	10,596.17	10.76%	11,754.09	12.90%
合计	90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

报告期内，公司按产品分类的主营业务收入构成情况如下：

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
风机设备	53,912.82	59.45%	64,770.38	65.75%	61,461.04	67.43%
通风系统配套设备	24,816.66	27.37%	21,472.01	21.80%	21,171.20	23.23%
空调设备	4,812.03	5.31%	5,975.61	6.07%	948.19	1.04%
其他	7,145.02	7.88%	6,285.39	6.38%	7,570.30	8.30%
合计	90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

报告期内，公司按销售模式分类的主营业务收入构成情况如下：

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
直销	自主直销	22,754.62	25.09%	22,713.28	23.06%	14,158.58	15.53%
	代理直销	45,713.48	50.41%	53,155.15	53.96%	58,582.98	64.27%
	小计	68,468.10	75.50%	75,868.43	77.02%	72,741.56	79.80%
经销		22,218.44	24.50%	22,634.96	22.98%	18,409.17	20.20%
合计		90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

2、主要产品销售价格

报告期内，公司风机设备的平均销售价格及变动情况如下所示：

单位：元/台

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售均价	变动	销售均价	变动	销售均价
轨道交通类风机	17,515.41	-14.61%	20,513.15	14.53%	17,911.25
民用类风机	4,218.30	19.30%	3,535.81	10.42%	3,202.16
核电类风机	54,771.53	-0.01%	54,778.68	1.79%	53,817.40
工业类风机	19,521.32	-10.78%	21,879.52	0.52%	21,766.34

报告期内，发行人各应用领域风机设备规格型号较多，不同期间销售的规格型号差异较大，因此产品结构变动系各领域风机设备的平均销售价格波动的主要影响因素。以 2022 年为例，轨道交通类、工业类风机设备销售平均销售价格下降，主要系规格型号较小的风机销量或销售收入占比增加；而民用类风机设备销售平均销售价格上升，主要系规格型号较大的风机销量或销售收入占比增加。同理，其他年度风机设备的平均销售价格波动也主要受产品结构变化影响。

（三）报告期内主要客户情况

1、报告期内前五大客户销售情况

报告期各期，公司向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

2022 年度				
序号	客户名称	金额	占营业收入的比例	是否关联方
1	中国核工业集团有限公司	13,082.39	14.26%	否
2	杭州市地铁集团有限责任公司	4,478.72	4.88%	否
3	江苏炬陆流体设备制造有限公司	4,372.25	4.76%	否
4	中国铁路工程集团有限公司	3,799.65	4.14%	否
5	西安市轨道交通集团有限公司	3,766.58	4.10%	否
合计		29,499.58	32.14%	—
2021 年				
序号	客户名称	金额	占营业收入的比例	是否关联方
1	中国核工业集团有限公司	13,097.83	13.13%	否
2	深圳市地铁集团有限公司	4,407.41	4.42%	否
3	河南上风高科专风环保设备销售有限公司	4,296.41	4.31%	否
4	杭州市地铁集团有限责任公司	4,290.00	4.30%	否

5	佳都科技集团股份有限公司	3,410.61	3.42%	否
合计		29,502.26	29.58%	—

2020 年

序号	客户名称	金额	占营业收入比重	是否关联方
1	中国铁路工程集团有限公司	6,923.94	7.51%	否
2	中国核工业集团有限公司	5,534.12	6.00%	否
3	河南上风高科专风环保设备销售有限公司	3,914.44	4.24%	否
4	西安市轨道交通集团有限公司	3,218.10	3.49%	否
5	中国建筑集团有限公司	2,885.56	3.13%	否
合计		22,476.17	24.37%	—

注：以上数据已按照同一控制下的合并口径披露。

2、报告期内主要客户基本情况

（1）中国核工业集团有限公司

中国核工业集团有限公司指中国核工业集团有限公司及其下属的成员企业，包括中核龙原科技有限公司、中国核电工程有限公司、中国中原对外工程有限公司、中核四〇四有限公司等公司。

中国核工业集团有限公司及其下属成员企业主要从事核军工、核电、核燃料循环、核技术应用、核环保工程等领域的科研开发、建设和生产经营，以及对外经济合作和进出口业务，是目前国内投运核电和在建核电的主要投资方、核电技术开发主体、最重要的核电设计及工程总承包商、核电运行技术服务商和核电站出口商，是国内核燃料循环专营供应商、核环保工程的专业力量和核技术应用的骨干。

中国核工业集团有限公司的基本情况如下：

企业名称	中国核工业集团有限公司
法定代表人	余剑锋
主要股东	国务院国有资产监督管理委员会：100%
成立日期	1999 年 6 月 29 日
注册地址	北京市西城区三里河南三巷 1 号
注册资本	5,950,000 万元
经营范围	核燃料、核材料、铀产品以及相关核技术的生产、专营；核军用产品、核电、同位素、核仪器设备的生产、销售；核设施建设、经营；乏燃料和放射性废物的处理处置；铀矿勘查、开采、冶炼；核能、风能、太阳能、水能、地热、核技术及相关领域的科研、技术开发、技术咨询、技术转让、技术培

	训、技术服务；国务院授权范围内的国有资产经营；投资及投资管理、资产管理；国防、核军工、核电站、工业与民用工程（包括石油化工、能源、冶金、交通、电力、环保）的施工、总承包；建筑材料、装饰材料、建筑机械、建筑构件的研制、生产；货物进出口、技术进出口、代理进出口；承包境外核工业工程、境外工业与民用建筑工程、境内国际招标工程；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；基础软件服务、应用软件服务；销售机械电子设备、仪器仪表、化工材料、电子设备、建筑材料、装饰材料、有色金属、计算机、软件及辅助设备；电力供应、售电；房地产开发；物业管理；医疗服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；医疗服务以及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。）

（2）深圳市地铁集团有限公司

企业名称	深圳市地铁集团有限公司
法定代表人	辛杰
主要股东	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会：100%
成立日期	1998年7月31日
注册地址	深圳市福田区福中一路1016号地铁大厦
注册资本	4,662,216万元
经营范围	一般经营项目是：地铁、轻轨交通项目的建设经营、开发和综合利用；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业，物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；经营广告业务；自有物业管理；轨道交通相关业务咨询及教育培训。

（3）河南上风高科专风环保设备销售有限公司

企业名称	河南上风高科专风环保设备销售有限公司
法定代表人	杨景东
主要股东	苗永波：60%；杨景东：40%
成立日期	2016年4月6日
注册地址	郑州市郑东新区金水东路49号3号楼A座4层51号
注册资本	1,000万元
经营范围	批发零售：通风机设备、制冷设备、暖通设备、环保设备、五金交电、家用电器；机械设备租赁；机电设备安装、制冷设备安装（凭有效资质证经营）；通风设备维修、家用电器维修、制冷设备维修、暖通设备维修；水污染治理、空气污染治理；土壤污染治理；环保工程设计与施工、园林绿化工程设计与施工（凭有效资质证经营）；环保技术咨询、技术服务。

注：河南上风高科专风环保设备销售有限公司与发行人不存在关联关系。

（4）杭州市地铁集团有限责任公司

企业名称	杭州市地铁集团有限责任公司
法定代表人	朱少杰
主要股东	杭州市人民政府：36.49%；杭州市萧山区人民政府：19.88%
成立日期	2002年8月22日

注册地址	浙江省杭州市拱墅区庆春路 90 号 14 层
注册资本	8,885,021.46 万元
经营范围	一般项目：建筑工程机械与设备租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；广告制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；停车场服务；物业管理；从事语言能力、艺术、体育、科技等培训的营利性民办培训服务机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）；企业管理咨询；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；日用品批发；日用品销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；工业自动控制系统装置销售；工业自动控制系统装置制造；软件销售；许可项目：轨道交通建设、运营与管理；房屋拆迁服务；货物进出口，技术进出口；房地产开发经营（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）。

（5）佳都科技集团股份有限公司

佳都科技集团股份有限公司指佳都科技集团股份有限公司及其下属的广州新科佳都科技有限公司。

佳都科技集团股份有限公司于 1996 年在上海交易所上市。佳都科技集团股份有限公司作为专业的人工智能技术与产品提供商，专注于智慧城市解决方案、智能轨道交通解决方案、ICT 产品与服务解决方案、行业智能化产品及运营服务。

佳都科技集团股份有限公司的基本情况如下：

企业名称	佳都科技集团股份有限公司
法定代表人	刘伟
主要股东	佳都集团有限公司：7.80%；堆龙佳都科技有限公司：4.78%
成立日期	2001 年 09 月 30 日
注册地址	广州市番禺区东环街迎宾路 832 号番禺节能科技园内番山创业中心 1 号楼 2 区 306 房
注册资本	175,904.1797 万元
经营范围	人工智能算法软件的技术开发与技术服务；物联网技术研究开发；计算机软硬件的研究、开发；电子、通信与自动控制技术研究、开发；计算机技术开发、技术服务；信息系统集成服务；通信线路和设备的安装；技术进出口；网络技术的研究、开发；广播电视及信号设备的安装；智能化安装工程施工；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；安全技术防范系统设计、施工、维修；货物进出口（专营专控商品除外）；计算机网络系统工程服务；电子工业专用设备制造；计算机应用电子设备制造；电子元件及组件制造；电子设备工程安装服务；电子产品零售；跨地区增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）

（6）中国建筑集团有限公司

中国建筑集团有限公司指中国建筑集团有限公司及其下属的成员企业，包括中建五局安装工程有限公司、中建安装集团有限公司、中国建筑第八工程局有限公司等公司。

中国建筑集团有限公司是一家建筑工程服务提供商，业务布局涵盖投资开发、工程建设、勘察设计等板块，其中投资开发板块包括地产开发、建造融资、持有运营等，工程建设板块包括房屋建筑、基础设施建设等，同时也涉及绿色建筑、节能环保等新业务领域。

中国建筑集团有限公司的基本情况如下：

企业名称	中国建筑集团有限公司
法定代表人	郑学选
主要股东	国务院国有资产监督管理委员会：100.00%
成立日期	1983年03月24日
注册地址	北京市海淀区三里河路15号
注册资本	1,000,000万元
经营范围	国务院授权范围内的国有资产经营；承担国内外土木和建筑工程的勘察、设计、施工、安装、咨询；房地产经营；装饰工程；雕塑壁画业务；承担国家对外经济援助项目；承包境内的外资工程，在海外举办非贸易性企业，利用外方资源、资金和技术在境内开展劳务合作，国外工程所需设备、材料的出口业务；建筑材料及其他非金属矿物制品、建筑用金属制品、工具、建筑工程机械和钻探机械的生产经营；货物进出口、技术进出口、代理进出口；项目投资；房地产开发；工程勘察设计；建设工程项目管理；技术咨询、技术服务；物业管理。（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。）

（7）中国铁路工程集团有限公司

中国铁路工程集团有限公司指中国铁路工程集团有限公司及其下属的成员企业，包括中铁物贸集团有限公司、中铁城市发展投资集团有限公司、呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司等公司。

中国铁路工程集团有限公司是集勘察设计、施工安装、工业制造、房地产开发、资源矿产、金融投资和其他业务于一体的特大型企业集团，总部设在中国北京，是全球最大建筑工程承包商之一。

中国铁路工程集团有限公司的基本情况如下：

企业名称	中国铁路工程集团有限公司
法定代表人	陈云
主要股东	国务院国有资产监督管理委员会：100%
成立日期	1990年3月7日
注册地址	北京市丰台区南四环西路128号院1号楼920
注册资本	1,210,000万元
经营范围	土木工程建筑和线路、管道、设备安装的总承包；上述项目勘测、设计、施工、建设监理、技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务的分项承包；土木工程专用机械设备、器材、构件、车辆和钢梁、钢结构、建筑材料的研制、生产、维修、销售；房地产开发、经营；进出口业务；汽车（含小轿车）销售；电子产品及通信信号设备、交电、建筑五金、水暖器材、日用百货的销售。（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。）

（8）西安市轨道交通集团有限公司

企业名称	西安市轨道交通集团有限公司
法定代表人	宋杨
主要股东	西安市人民政府国有资产监督管理委员会：100%
成立日期	2005年11月11日
注册地址	西安市经济技术开发区凤城八路126号
注册资本	250,500万元
经营范围	地铁、轻轨、单轨、有轨电车、磁悬浮、自动导向轨道、市域快速轨道等城市轨道交通项目的投资及其建设、运营、资源经营和上盖开发、管理；货物及技术的进出口业务；物业管理、咨询业务；企业内职员工培训业务。（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）

（9）江苏炬陆流体设备制造有限公司

企业名称	江苏炬陆流体设备制造有限公司
法定代表人	章超
主要股东	王平：95.00%；章超：5%
成立日期	2017年1月9日
注册地址	南京市溧水区晶桥镇观山工业集中区
注册资本	5,000万元
经营范围	生产和销售各类通风设备及零配件、空气处理设备和空调设备、电气设备，电机、给排水设备、机电设备、环保设备、节能设备的生产、销售及相关技术服务、技术转让，自营和代理上述各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（以上经营范围涉及生产的另设分支机构经营）（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）

3、报告期内新增客户及客户依赖情况分析

报告期内，公司各期前五大客户相比上期存在一个新增的前五大客户，主

要情况如下：

名称	客户新增情况	订单和业务的获取方式	合作历史	新增交易的原因	订单的连续性和持续性
佳都科技集团股份有限公司	2021 年新增前五大客户	公开招投标后中标	2020 年开始合作	广州地铁项目对轨道交通类风机有需求	连续合作广州地铁 18 号线、广州地铁 22 号线，采购系根据项目需求进行安排

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过 50%的情况，也不存在严重依赖少数客户的情况。

报告期内，公司各期前五大客户与公司不存在关联关系，公司及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中未拥有权益。

（四）主要原材料及能源的供应情况

1、报告期内主要原材料采购金额

报告期内，公司主要采购物料包括电机、钢材、传动件、配件、消声器、控制设备、风机组件、系统配套产品等，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
电机	11,175.75	20.07%	16,284.92	25.74%	15,938.76	27.88%
钢材	8,729.41	15.68%	10,942.29	17.30%	8,281.75	14.48%
传动件及配件	5,980.14	10.74%	6,069.85	9.59%	6,446.40	11.27%
消声器	9,930.25	17.84%	5,968.74	9.43%	5,370.48	9.39%
控制设备	2,094.95	3.76%	4,044.85	6.39%	4,487.94	7.85%
风机组件	3,167.23	5.69%	3,816.35	6.03%	3,695.65	6.46%
系统配套产品	2,121.46	3.81%	2,320.16	3.67%	2,718.05	4.75%
其他	12,471.63	22.40%	13,816.10	21.84%	10,237.28	17.90%
合计	55,670.83	100.00%	63,263.27	100.00%	57,176.32	100.00%

2、报告期内主要原材料采购单价

由于公司产品在不同领域、项目中的使用场景不同，产品设计、材料、性

能等方面的定制化程度较高，因此，公司采购的传动件、配件、风机组件、系统配套产品等细分品类众多，单一品类采购额不高，且同一品类的材料受品牌、型号、规格、性能、原材料、进口与否等的影响导致价格跨度较大，平均采购单价难以进行比较分析。电机、钢材、消声器、控制设备等可以按照台数、千克等单位计算平均单价进行比较分析。

报告期各期，公司电机、钢材、消声器、控制设备的单价变动情况如下：

类别	2022 年	2021 年	2020 年	单位
电机	2,118.95	2,293.62	2,320.22	元/台
钢材	5.89	6.08	4.32	元/千克
消声器	12,711.53	8,987.71	9,235.56	元/台
控制设备	4,589.16	8,986.56	6,282.11	元/台

(1) 电机

电机由公司根据不同风机产品的设计要求直接向生产厂家询价比价后采购，受不同风机产品所需电机的功率等结构不同的影响，各年度电机产品采购的平均单价存在波动，但整体波动较小。

(2) 钢材

公司采购的钢材包括各类管材、板材和型材，2020 年到 2021 年钢材的平均采购单价涨幅较大，2022 年相比 2021 年钢材的平均采购单价有所下降，与钢材大宗商品价格走势一致。

(3) 消声器

公司采购的消声器主要用于轨道交通类业务，系根据订单需求定制化采购，一单一议，采购单价的波动主要受项目需求引起的产品尺寸、规格、型号及性能等因素变化所致。总体而言，随着国内轨道交通建设对消声效能的要求不断提高，报告期内公司的消声器的采购单价整体呈上涨趋势。2022 年，消声器的平均采购单价明显提高，主要是受订单需求影响，规格体积较大的阵列式消声器采购额增加，拉高了消声器平均采购单价。

(4) 控制设备

公司采购的控制设备包括各类仪表箱、软启动控制柜、手操箱、就地按钮

箱、振动显示仪表等，相关采购系根据订单需求一单一议，采购单价的波动主要受项目需求引起的产品规格、型号、功能、功率大小、关键元器件进口与否等因素变化所致。2021 年，公司采购的控制设备平均单价较 2020 年有所上升，主要是由于当年根据订单需求新增采购了一批定制化振动温度监测箱，该系列振动温度监测箱附带自动监测系统及配套线缆，且使用进口品牌美尔托传感器，平均单价达 4.16 万元，因此拉高了当年控制设备的平均采购单价。2022 年，前述定制化振动温度监测箱的订单已于 2021 年供货完毕，当期末新增采购相关产品，同时，受风机设备销量下降影响，单价相对高的风机配套用控制设备采购量占比下降，单价相对低的风阀配套用控制设备采购量占比上升，因此，当期控制设备平均采购单价较 2021 年明显下降。

3、主要能源采购情况

报告期内，公司生产所需要的主要能源为电能，2020-2022 年，公司电费总额稳中有升，各期电费总额占营业成本比例相对稳定，具体情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
电费总额（万元）	455.93	434.72	400.78
平均单价（元/度）	1.04	0.96	0.83
占营业成本比例	0.72%	0.62%	0.65%

2022 年电费平均单价有所上升，主要系自 2021 年 10 月 15 日起，浙江省分时电价政策进行调整，大工业电价尖峰时段由原 19:00-21:00 调整为 9:00-11:00、15:00-17:00，导致发行人尖峰时段用电量占比提高，因而电费平均单价有所上升。

（五）外协加工及劳务派遣采购情况

1、外协加工

（1）外协加工基本情况

报告期内，公司外协加工主要情况如下：

主要工序	外协原因	工序重要性描述
热镀锌、抛光	不具备该工艺技术	辅助性工序
激光切割、配件加工	产能受限	辅助性工序

（2）外协加工采购额占比情况

报告期各期，公司外协加工采购额及占采购总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外协加工采购额	419.13	1,343.10	1,211.23
采购总额	56,777.57	65,351.20	58,882.95
占比	0.74%	2.06%	2.06%

报告期各期，外协加工采购额占总采购额的比例分别为 2.06%、2.06%和 0.74%，占比较低。

(3) 主要外协加工商采购情况

报告期各期，公司主要外协加工商采购的情况如下：

单位：万元

2022 年度			
序号	外协供应商	采购金额	占外协加工采购额的比例
1	余姚市宏邦热浸锌有限公司	136.18	32.49%
2	浙江航峰铁塔有限公司	135.01	32.21%
3	田茂奎(自然人)	32.59	7.78%
4	绍兴亿豪金属制品有限公司	27.10	6.47%
5	绍兴市上虞贤诚金属材料有限公司	18.88	4.50%
合计		349.76	83.45%
2021 年度			
序号	外协供应商	采购金额	占外协加工采购额的比例
1	绍兴市上虞曹娥街道啊朝模具加工厂	193.11	14.38%
2	余姚市宏邦热浸锌有限公司	187.82	13.98%
3	浙江航峰铁塔有限公司	158.10	11.77%
4	余姚市永林机械科技有限公司	106.29	7.91%
5	宁波市鸿福风机有限公司	102.78	7.65%
合计		748.09	55.70%
2020 年度			
序号	外协供应商	采购金额	占外协加工采购额的比例
1	余姚市永林机械科技有限公司	314.78	25.99%
2	浙江航峰铁塔有限公司	210.82	17.41%
3	宁波市鸿福风机有限公司	118.12	9.75%
4	诸暨市晨宇环保设备有限公司	113.96	9.41%
5	绍兴市上虞曹娥街道啊朝模具加工厂	81.18	6.70%
合计		838.86	69.26%

报告期内，公司主要外协加工供应商相对稳定。根据外协加工的不同类型，

综合考量供应商报价、品质、交期等方面因素筛选，按照框架协议约定价格或市场价格一单一议等方式公允定价。

上述主要外协加工供应商与公司不存在关联关系，公司及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述外协加工供应商中未拥有权益。

2、劳务派遣

（1）劳务派遣主要情况

报告期内，公司劳务派遣主要情况如下：

工序	劳务派遣用工的原因	工序重要性描述
搬运、装配、打磨及焊接	为了满足因集中交货引起的临时性用工需求	辅助性工序

（2）劳务派遣采购金额

单位：万元

劳务供应商	与公司的关系	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁波欧诚人力资源有限公司	无关联关系	131.23	232.89	60.26
浙江嘉鸿劳务有限公司	无关联关系	11.26	7.61	3.12
云南鑫伯通人力资源有限公司	无关联关系	-	7.39	-
绍兴智领人力资源有限公司	无关联关系	-	0.53	-
宁波海萨企业管理有限公司	无关联关系	-	0.16	0.18
绍兴北盛建筑劳务有限公司	无关联关系	-	0.16	-

公司报告期内劳务派遣金额较小，相对稳定，2021 年劳务派遣采购金额有所增长系临时性用工短缺增加所致。公司综合考虑劳务人员质量、劳务价格等因素筛选劳务供应商。公司每月按照劳务工价计算劳务费用，劳务工价按市场价由双方协商确定。

（六）报告期内主要供应商情况

1、报告期内前五大供应商采购情况

报告期各期，公司向前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

2022 年度					
序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占采购总额比重	是否为关联方
1	浙江创新电机有限公司	电机	4,451.35	7.84%	否
2	北京绿创声学工程股份有限公司	消声器	4,373.18	7.70%	否
3	杭州长昊物资有限公司	钢材	2,647.28	4.66%	否
4	苏州德能电机股份有限公司	电机	1,980.46	3.49%	否
5	江苏华东正大空调设备有限公司	消声器	1,895.14	3.34%	否
合计		—	15,347.41	27.03%	—
2021 年度					
序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占采购总额比重	是否为关联方
1	浙江创新电机有限公司	电机	7,188.86	11.00%	否
2	杭州长昊物资有限公司	钢材	3,238.27	4.96%	否
3	北京绿创声学工程股份有限公司	消声器	2,869.71	4.39%	否
4	苏州德能电机股份有限公司	电机	2,652.78	4.06%	否
5	浙江优钢供应链管理有限公司	钢材	2,390.44	3.66%	否
合计		—	18,340.05	28.06%	—
2020 年度					
序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占采购总额比重	是否为关联方
1	浙江创新电机有限公司	电机	5,890.54	10.00%	否
2	卧龙电气驱动集团股份有限公司	电机	3,608.73	6.13%	否
3	浙江万可电气设备有限公司	控制设备	3,466.42	5.89%	否
4	北京绿创声学工程股份有限公司	消声器	2,938.56	4.99%	否
5	无锡泰衡环保科技有限公司	消声器	2,671.16	4.54%	否
合计		—	18,575.41	31.55%	—

注：以上数据已按照同一控制下的合并口径披露。

2、报告期内主要供应商基本情况

(1) 浙江创新电机有限公司

企业名称	浙江创新电机有限公司
法定代表人	沈建生
主要股东	沈建生、姜海英
成立日期	1997-12-16

注册地址	浙江省绍兴市上虞区梁湖街道工业区
注册资本	7,500 万人民币
经营范围	防爆电机、高压电机、其他电机、输配电及控制设备、风机制造、加工；电机技术研究、开发、咨询服务。

(2) 浙江万可电气设备有限公司

企业名称	浙江万可电气设备有限公司
法定代表人	吕国梅
主要股东	吕国梅、邵建强
成立日期	2007-11-22
注册地址	绍兴市上虞区梁湖工业区
注册资本	5,180 万人民币
经营范围	一般项目：机械电气设备制造；电气机械设备销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；风机、风扇制造；风机、风扇销售；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；电力设施器材制造；电力设施器材销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。

(3) 无锡泰衡环保科技有限公司

企业名称	无锡泰衡环保科技有限公司
法定代表人	许伟清
主要股东	许伟清、唐柯超
成立日期	2014-10-29
注册地址	无锡惠山经济开发区玉祁配套区玉东路 5 号
注册资本	1,080 万人民币
经营范围	环保设备、消声器、风阀、防火阀、风机的研发、制造、加工、安装、销售、技术咨询；金属结构、金属门窗、社会公共安全设备及器材、机械零部件的加工、销售；市政工程、环保工程、建筑幕墙工程、公路工程、园林绿化工程、水利工程的施工；轨道交通工程、铁路工程的设计、施工；金属材料、建材（不含危险品）、机械设备、五金产品、电子产品的销售；机电设备安装服务；自有房屋租赁；社会经济咨询（不含投资咨询）；节能技术的研发、咨询、推广；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

(4) 苏州德能电机股份有限公司

企业名称	苏州德能电机股份有限公司
法定代表人	张卫国
主要股东	张卫国、张慧红、盛涛涛

成立日期	2006-11-28
注册地址	江苏省太仓市双凤镇凤中工业区二号路
注册资本	3,039.1569 万人民币
经营范围	生产、加工、销售电动机、控制微电机、防爆电机、高压清洗机、泵；经营锻压设备，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

（5）杭州长昊物资有限公司

企业名称	杭州长昊物资有限公司
法定代表人	朱华强
主要股东	朱华强、朱根甫
成立日期	2006-08-24
注册地址	浙江省杭州市拱墅区康丰路 8 号 1 幢 3 楼 307 室
注册资本	200 万人民币
经营范围	钢材的销售。（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）

（6）北京绿创声学工程股份有限公司

企业名称	北京绿创声学工程股份有限公司
法定代表人	耿晓音
主要股东	北京绿创环保集团有限公司、北京首钢特殊钢有限公司
成立日期	2004-10-08
注册地址	北京市昌平区振兴路 28 号
注册资本	6,335 万人民币
经营范围	专业承包；销售建筑外窗、环保专用设备及配件；噪声与振动工程设计、技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；普通货运；生产建筑外窗、隔声门窗、隔声装置、消声器。（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。）

（7）卧龙电气驱动集团股份有限公司

卧龙电气驱动集团股份有限公司指卧龙电气驱动集团股份有限公司及其子公司卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司。

卧龙电气驱动集团股份有限公司创建于 1998 年，2002 年 6 月在上海证券交易所挂牌上市。卧龙电气驱动集团股份有限公司已形成电机与控制、输变电、电源电池叁大产品链，产品涵盖各类电机及其控制、超特高压电力变压器等，

广泛应用于核电工程等领域。

卧龙电气驱动集团股份有限公司的基本情况如下：

企业名称	卧龙电气驱动集团股份有限公司
法定代表人	庞欣元
主要股东	浙江卧龙舜禹投资有限公司、卧龙控股集团有限公司
成立日期	1998-10-21
注册地址	浙江省绍兴市上虞区经济开发区
注册资本	131,469.9126 万人民币
经营范围	开展对外承包工程业务（范围详见商务部批文）。电机、发电机、驱动与控制器、变频器、软启动器、励磁装置、整流与逆变装置、变压器、变配电装置、电气系统成套设备、工业自动化装备、振动机械、蓄电池、电源设备的研发、制造、销售、安装；经营进出口业务。（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）

（8）浙江优钢供应链管理有限公司

企业名称	浙江优钢供应链管理有限公司
法定代表人	孙列
主要股东	孙列、冯海华
成立日期	2015-05-21
注册地址	杭州市余杭区崇贤街道运河路 5-2 号 6 幢 405 室
注册资本	1,500 万人民币
经营范围	供应链管理；销售：钢材、金属材料、建筑材料、汽车配件、五金交电、矿产品、化工产品及其原料（除危险化学品及易制毒化学品）、通用机械及配件、电气机械、电工器材、仪器仪表、木材、纸张、日用百货、针纺织品；服务：装饰装潢、展览展示、货物装卸；经济信息咨询（除证券期货）。

（9）江苏华东正大空调设备有限公司

企业名称	江苏华东正大空调设备有限公司
法定代表人	田野
主要股东	田齐芳
成立日期	2002-10-24
注册地址	靖江市西来镇土桥南首
注册资本	8,000 万人民币
经营范围	空调设备及配件、通风设备、执行器、阀门、船用配套设备、消声器及配件、声屏障及配件、配电开关控制设备、噪音与振动控制材料及元件、新型建筑材料、金属制品、抗震支吊架、模具、预埋槽、锚制造、安装、设计、销售；环保工程、市政工程、房屋建筑工程、公路工程、铁路工程、钢结构工程、机电设备安装工程施工、设计；污水处理及其再生利用；自营和

代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

3、报告期内新增供应商及供应商依赖情况分析

报告期内，公司与主要供应商合作关系较为稳定，报告期各期前五大供应商均为长期稳定合作的供应商，具备可持续性。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50%的情况，也不存在严重依赖少数供应商的情况。

报告期各期前五大供应商与公司不存在关联关系，公司及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未拥有权益。

四、主要固定资产与无形资产

（一）固定资产情况

公司拥有的固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备及办公设备，截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产分类明细构成情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产账面价值	成新率
房屋建筑物	9,846.82	5,031.09	4,815.74	48.91%
通用设备	1,109.58	580.83	528.75	47.65%
专用设备	9,946.38	5,627.09	4,319.29	43.43%
运输工具	413.83	284.31	129.52	31.30%
合计	21,316.61	11,523.31	9,793.30	45.94%

1、不动产权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共拥有 15 处不动产权，其中 9 项已取得不动产权证书。已取得不动产权证书的房产如下表所示：

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (平方米)	用途/使用 性质	发证时间	是否 抵押
1	上专有限	绍兴市上虞区房权证东关街道字第 00328352 号	东关街道人民西路 1818 号	9,172.05	工业	2015/06/11	是
2	上专有限	绍兴市上虞区房权证东关街道字第 00328351 号	东关街道人民西路 1818 号	6,543.15	工业	2015/06/11	是
3	上专	绍兴市上虞区房	东关街道人民	6,543.15	工业	2015/06/10	是

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (平方米)	用途/使用 性质	发证时间	是否 抵押
	有限	权证东关街道字第 00328350 号	西路 1818 号				
4	上专有限	绍兴市上虞区房权证东关街道字第 00328349 号	东关街道人民西路 1818 号	5,401.23	工业	2015/06/10	是
5	上专有限	绍兴市上虞区房权证东关街道字第 00328348 号	东关街道人民西路 1818 号	5,401.23	工业	2015/06/10	是
6	上专有限	绍兴市上虞区房权证东关街道字第 00328347 号	东关街道人民西路 1818 号	9,099.24	工业	2015/06/10	是
7	上专有限	绍兴市上虞区房权证东关街道字第 00328354 号	东关街道人民西路 1818 号	10,734.86	工业	2015/06/11	是
8	上专有限	绍兴市上虞区房权证东关街道字第 00328353 号	东关街道人民西路 1818 号	6,714.89	工业	2015/06/11	是
9	上专有限	绍兴市上虞区房权证东关街道字第 00320771 号	东关街道人民西路 1818 号	6,317.54	工业	2015/06/10	是

注：上专有限于 2020 年 4 月完成股份制改造，更名为浙江上风高科专风实业股份有限公司，上表中的房屋所有权人仍登记为上专有限，上述权属证书的更名不存在实质性法律障碍。

另有 6 项暂未取得不动产权证书，具体如下表所示：

序号	不动产权证号	坐落	房屋面积 (m ²)	土地面积 (m ²)	权利性质
1	发行人尚未取得	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 1915 室	50.25	2.01	市场化商品房
2	发行人尚未取得	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 1909 室	53.75	2.15	市场化商品房
3	发行人尚未取得	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 1918 室（注）	51.00	2.04	市场化商品房
4	发行人尚未取得	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 1919 室	51.00	2.04	市场化商品房
5	发行人尚未取得	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 2019 室	51.00	2.04	市场化商品房
6	发行人尚未取得	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 2109 室	53.75	2.15	市场化商品房

注：截至本招股说明书签署日，发行人已将万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 1918 室房产出售并办理完成不动产过户登记手续。

上述房产系因大连万达商业地产股份有限公司之子公司结欠发行人货款，故于 2015-2016 年期间与发行人、绍兴上虞万达广场投资有限公司签署协议书，将购房款与货款予以等金额冲抵。发行人与绍兴上虞万达广场投资有限公司签

署了《浙江省商品房买卖合同》《浙江省商品房买卖合同补充协议》，绍兴上虞万达广场投资有限公司已出具商品房合同备案证明。截至本招股说明书签署日，除第3项房产外的上述其他5项房产尚未办理完成不动产转移登记或取得不动产权证书，但发行人取得上述不动产权证书不存在实质法律障碍。上述房产占公司房屋建筑总面积的比例较小，且非公司日常生产经营用房，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

2、租赁取得使用权的房产

截至2022年12月31日，公司租赁的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	面积
1	上专有限	绍兴市上虞区交通投资有限公司	绍兴市上虞区曹娥街道运河东路2号	2018/7/1-2028/6/30	土地使用权面积53,371.00 m ² ，房屋建筑面积30,229.49 m ²

发行人正在承租的上述物业用地系国有建设用地，已经取得出租人提供的房屋产权证明，房屋租赁合同已办理登记备案。发行人租赁房屋均系参照市场价格与出租方协商确定租金，租金确定依据公允。出租方与发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或利益安排。

3、出租的房产

截至2022年12月31日，公司出租的房产情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期限	面积
1	发行人	赵建军	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 1909 室	2019/1/1-2028/12/31	土地使用权面积 2.15 m ² ，房屋建筑面积 53.75 m ²
2	发行人	邵准远	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 1918 室（注）	2019/1/1-2028/12/31	土地使用权面积 2.04 m ² ，房屋建筑面积 51.00 m ²
3	发行人	张琦	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 1919 室	2019/1/1-2028/12/31	土地使用权面积 2.04 m ² ，房屋建筑面积 51.00 m ²
4	发行人	周波	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 2019 室	2019/1/1-2028/12/31	土地使用权面积 2.04 m ² ，房屋建筑面积 51.00 m ²
5	发行人	吴克永	万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 2109 室	2019/1/1-2028/12/31	土地使用权面积 2.15 m ² ，房屋建筑面积 53.75 m ²

注：截至本招股说明书签署日，经发行人与邵准远协商一致，万达商业广场 J4-A2 地块 1 幢 1918 室的租赁合同已终止。

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人取得的土地使用权证情况如下：

序号	使用权人	权证号	坐落	使用权面积（m ² ）	用途	发证日期	是否抵押
1	上专有限	绍兴市上虞区国用（2015）第 04159 号	东关街道人民西路 1818 号	2,471.94	工业用地	2015/6/26	是
2	上专有限	绍兴市上虞区国用（2015）第 04158 号	东关街道人民西路 1818 号	8,462.44	工业用地	2015/6/26	是
3	上专有限	绍兴市上虞区国用（2015）第 04156 号	东关街道人民西路 1818 号	8,481.56	工业用地	2015/6/26	是
4	上专有限	绍兴市上虞区国用（2015）第 04162 号	东关街道人民西路 1818 号	9,479.77	工业用地	2015/6/26	是
5	上专有限	绍兴市上虞区国用（2015）第 04161 号	东关街道人民西路 1818 号	9,507.19	工业用地	2015/6/26	是
6	上专有限	绍兴市上虞区国用（2015）第 04155 号	东关街道人民西路 1818 号	1,533.74	工业用地	2015/6/26	是
7	上专有限	绍兴市上虞区国用（2015）第 04154 号	东关街道人民西路 1818 号	20,908.78	工业用地	2015/6/26	是
8	上专有限	绍兴市上虞区国用（2015）第 04157 号	东关街道人民西路 1818 号	16,078.24	工业用地	2015/6/26	是
9	上专有限	绍兴市上虞区国用（2015）第 04160 号	东关街道人民西路 1818 号	14,375.55	工业用地	2015/6/26	是
10	上专股份	浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0023313 号	曹娥街道（2020）G4 号地块	20,284.30	工业用地	2021/9/15	否

注：上专有限于 2020 年 4 月完成股份制改造，更名为浙江上风高科专风实业股份有限公司，上表中 1-9 项土地使用权人仍登记为上专有限，上述权属证书的更名不存在实质性法律障碍。

2、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得注册商标 60 项，包括 59 个境内商标和 1 个中国台湾商标，具体情况如下：

（1）境内商标

序号	商标样式	证书号/ 商标编号	注册 类别	有效期限	所有权人
1		575792	11	2011/12/20-2031/12/19	上专股份
2		4318932	11	2014/4/7-2024/4/6	上专股份
3		7148759	11	2013/3/14-2023/3/13	上专股份
4		826734	11	2016/3/28-2026/3/27	上专股份
5		10531098	11	2013/4/14-2023/4/13	上专股份
6	SHANGFENG	1346879	11	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
7		1243573	11	2019/1/28-2029/1/27	上专股份
8	专风	7378186	7	2020/8/21-2030/8/20	上专股份
9		5680381	7	2020/3/21-2030/3/20	上专股份
10		5680382	11	2020/1/21-2030/1/20	上专股份
11	上风高科	18827367	11	2017/2/14-2027/2/13	上专股份
12	ZHUANFENG	31864618	11	2019/5/21-2029/5/20	上专股份
13	ZHUANFENG	31860221	7	2019/9/14-2029/9/13	上专股份
14		37901115	41	2020/4/7-2030/4/6	上专股份
15		37888664	45	2020/4/7-2030/4/6	上专股份
16		37883194	35	2020/5/7-2030/5/6	上专股份
17		37872691	43	2020/5/14-2030/5/13	上专股份
18		37870001	3	2020/3/28-2030/3/27	上专股份
19		37864093	19	2020/5/21-2030/5/20	上专股份
20		37863604	5	2020/5/28-2030/5/27	上专股份
21		37860139	4	2020/3/28-2030/3/27	上专股份

序号	商标样式	证书号/ 商标编号	注册 类别	有效期限	所有权人
22		37858833	17	2020/4/28-2030/4/27	上专股份
23		37854405	9	2020/4/7-2030/4/6	上专股份
24		37852895	10	2020/3/28-2030/3/27	上专股份
25		37844891	30	2020/4/7-2030/4/6	上专股份
26		37729371	6	2020/6/28-2030/6/27	上专股份
27		37721237	7	2020/6/21-2030/6/20	上专股份
28		37718850	11	2020/5/7-2030/5/6	上专股份
29		37713971	37	2020/2/28-2030/2/27	上专股份
30		37711238	36	2020/2/28-2030/2/27	上专股份
31		37842936	1	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
32		37843472	18	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
33		37851789	2	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
34		37852577	23	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
35		37852929	12	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
36		37854843	21	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
37		37854877	22	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
38		37854968	26	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
39		37858169	20	2019/12/21-2029/12/20	上专股份

序号	商标样式	证书号/ 商标编号	注册 类别	有效期限	所有权人
40		37858256	29	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
41		37862186	27	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
42		37862576	8	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
43		37862844	14	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
44		37868531	24	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
45		37868633	28	2019/12/21-2029/12/20	上专股份
46		37881654	42	2020/1/21-2030/1/20	上专股份
47		37886346	44	2020/1/21-2030/1/20	上专股份
48		37891646	40	2020/1/28-2030/1/27	上专股份
49		37898069	38	2020/1/28-2030/1/27	上专股份
50		37854572	16	2020/3/28-2030/3/27	上专股份
51		37895923	39	2020/8/21-2030/8/20	上专股份
52	SZSY	44406858	7	2020/10/28-2030/10/27	上专股份
53	SFGK	44416631	11	2020/11/7-2030/11/6	上专股份
54	SZSY	44420462	11	2020/10/28-2030/10/27	上专股份
55	SZGF	45778179	11	2020/12/14-2030/12/13	上专股份
56	SFGK	44417824	7	2020/10/28-2030/10/27	上专股份
57		37879214	31	2020/7/21-2030/7/20	上专股份
58	SZGF	45783001	7	2021/2/21-2031/2/20	上专股份
59	上专股份	45778174	11	2021/2/14-2031/2/13	上专股份

(2) 中国台湾商标

序号	地区	商标样式	证书号/商 标编号	注册 类别	有效期限	所有权人
1	中国台湾		01443820	011	2010/12/16- 2030/12/15	上专股份

发行人上述商标未设置质押、担保等他项权利。

3、专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得专利 110 项，其中发明专利 56 项、实用新型专利 49 项、外观设计专利 5 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	申请人/专利权人
1	一种高强度的对旋风机叶轮	实用新型	2021233557045	2021/12/29	2022/09/20	上专股份
2	一种噪声小的畜牧风机用止回蝶阀	实用新型	2021232444800	2021/12/22	2022/09/20	上专股份
3	一种双排阀轴抗冲击波阀及其加工设备	发明专利	2021115466184	2021/12/16	2022/11/08	上专股份
4	一种偏心圆弧螺旋通道的进气室	实用新型	202121895352X	2021/08/13	2022/07/26	上专股份
5	一种磁悬浮鼓风机叶轮装配方法	发明专利	2021104481621	2021/4/25	2022/12/30	上专股份
6	一种核电站汽机房屋顶风机温度及变频控制装置	发明专利	2020113282730	2020/11/24	2022/9/20	上专股份
7	一种新型附止回阀式套筒消声器	发明专利	2020113024974	2020/11/19	2022/8/9	上专股份
8	一种核电厂汽机房用轻量化高效节能防爆屋顶风机系统	发明专利	2020113062251	2020/11/19	2022/9/20	上专股份
9	一种焦炉煤气鼓风机的密封装置	实用新型	2021218994182	2021/08/13	2022/03/11	上专股份
10	一种高速煤气鼓风机用轴位移检测装置	实用新型	2021218994835	2021/08/13	2022/06/03	上专股份
11	一种转炉煤气余热发电增压风机	实用新型	2021218654180	2021/08/10	2022/06/03	上专股份
12	一种废气处理系统增压离心鼓风机	实用新型	2021218664604	2021/08/10	2022/06/03	上专股份
13	一种多角度层流风机	实用新型	2021206747911	2021/04/01	2022/01/25	上专股份
14	一种内凹式离心风机进风口的结构	实用新型	2021206768015	2021/04/01	2022/01/21	上专股份
15	一种分子筛转轮	实用新型	2020227824909	2020/11/25	2022/01/18	上专股份
16	一种基于 RTO 废	发明专利	2020101287875	2020/02/28	2022/01/14	上专股份

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	申请人/专利权人
	气治理的具有防堵功能的一体化设备					
17	一种屋顶风机叶轮	实用新型	2020228281505	2020/11/30	2021/12/7	上专股份
18	一种磁悬浮鼓风机的叶轮锁紧设备	实用新型	2020228553425	2020/12/2	2021/9/21	上专股份
19	一种屋顶风机进风口无模数控旋压设备	实用新型	2020228586429	2020/12/2	2021/9/21	上专股份
20	一种磁悬浮鼓风机的机心结构	实用新型	2020228397681	2020/12/1	2021/9/7	上专股份
21	一种不锈钢管铜翅片热交换器	实用新型	2020228414795	2020/12/1	2021/9/3	上专股份
22	一种远射程雾炮风机	发明专利	2020110101589	2020/9/23	2021/8/31	上专股份
23	一种射流风机	实用新型	2020227710344	2020/11/25	2021/8/31	上专股份
24	一种含止回阀式消声器	实用新型	2020227130796	2020/11/19	2021/8/17	上专股份
25	一种屋顶风机风帽结构	实用新型	2020227479218	2020/11/24	2021/8/17	上专股份
26	一种风机自动化焊接生产线	发明专利	2020101403306	2020/3/3	2021/8/13	上专股份
27	一种防掉落多重防护抗震吊架	实用新型	2020226948266	2020/11/19	2021/8/13	上专股份
28	一种核电厂汽机房用轻量化高效节能防爆屋顶风机系统	实用新型	2020226957797	2020/11/19	2021/8/13	上专股份
29	一种核电站汽机房屋顶风机温度及变频控制装置	实用新型	2020227495831	2020/11/24	2021/8/13	上专股份
30	一种新型轴流风机的故障检测装置	发明专利	2020101240116	2020/2/27	2021/8/13	上专股份
31	一种风机罩壳自动化生产线	发明专利	2020101408634	2020/3/3	2021/6/11	上专股份
32	一种低流阻预旋相位消声器及设计方法	发明专利	2020101875951	2020/3/17	2021/6/11	上专股份
33	一种用于废气治理的焚烧设备	发明专利	2020101876009	2020/3/17	2021/6/11	上专股份
34	一种具有流线曲率中盘的叶轮的设计方法及设计系统	发明专利	2020102938657	2020/4/15	2021/6/11	上专股份
35	一种大风量节能消声型诱导风机	发明专利	2020109234058	2020/9/4	2021/6/1	上专股份
36	一种雾炮风机	实用新型	2020221142978	2020/9/23	2021/6/1	上专股份
37	一种叶尖弯曲的减耗风机叶片的加工	发明专利	2020101764747	2020/3/13	2021/2/19	上专股份

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	申请人/专利权人
	方法					
38	一种便于安装的屋顶式轴流风机底座	发明专利	2020101824663	2020/3/16	2021/2/19	上专股份
39	一种屋顶式风机用便于控制的止回阀	发明专利	2020101950026	2020/3/19	2021/2/19	上专股份
40	一种风阀加工设备	发明专利	2020101422701	2020/3/4	2021/1/26	上专股份
41	一种减噪型弯掠组合轴流叶片生产加工设备	发明专利	2020101764501	2020/3/13	2021/1/26	上专股份
42	一种低比转速离心鼓风机三元流叶轮设计方法及系统	发明专利	2020102943091	2020/4/15	2021/1/26	上专股份
43	一种便于固定的屋顶式风机用止回阀	实用新型	202020358931X	2020/3/19	2021/1/26	上专股份
44	一种高效低噪轴流风机的优化生产方法	发明专利	2019113028313	2019/12/17	2020/11/27	上专股份
45	一种闭式离心风机仿真测试方法	发明专利	2019110374812	2019/10/29	2020/11/17	上专股份
46	一种自动化去除离心风机叶轮毛边的设备	发明专利	2019110385126	2019/10/29	2020/11/13	上专股份
47	一种屋顶式轴流风机减震底座	实用新型	2020203282706	2020/3/16	2020/11/10	上专股份
48	一种带风阀的屋顶风机的自动化生产系统	发明专利	2019112738531	2019/12/12	2020/11/10	上专股份
49	一种基于先验概率建模的风机故障贝叶斯概率分析方法	发明专利	2018105948687	2018/6/11	2020/10/30	上专股份
50	一种消音器加工设备	实用新型	2020203396251	2020/3/17	2020/10/23	上专股份
51	一种无焊接轴流风机的高压铸造工艺	发明专利	2019113070202	2019/12/18	2020/10/23	上专股份
52	一种用于自动化加工通风系统用抗冲击风阀的系统	发明专利	2019113070274	2019/12/18	2020/10/23	上专股份
53	一种核电站用轴向离心风机	发明专利	2020101177574	2020/2/25	2020/10/20	上专股份
54	一种高效轴流风机加工用自动化设备	发明专利	2019113130082	2019/12/18	2020/9/8	上专股份
55	一种节能减噪的多模型级离心风机	发明专利	201911032136X	2019/10/28	2020/9/1	上专股份
56	一种风机状态联合监测方法及系统	发明专利	2020102399026	2020/3/31	2020/7/28	上专股份
57	一种 VOCs 一体化智能治理设备	发明专利	2019112422793	2019/12/6	2020/7/7	上专股份

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	申请人/专利权人
58	一种新型板式轴流风机叶轮	实用新型	2019211027114	2019/7/15	2020/7/7	上专股份
59	一种离心风机生产优化方法	发明专利	2019110269214	2019/10/26	2020/7/3	上专股份、绍兴市上虞区产品质量监督检验所
60	一种基于闭式离心风机仿真测试的生产方法	发明专利	2019110254933	2019/10/25	2020/7/3	上专股份
61	一种核电站多叶风阀的叶片组合设计方法及系统	发明专利	2020102261938	2020/3/27	2020/6/26	上专股份
62	一种基于空心机翼型轴流风机叶片建模及生产成型的方法	发明专利	2019110383563	2019/10/29	2020/6/26	上专股份
63	一种核电站调节阀、隔离阀计算机辅助设计方法及系统	发明专利	2020102477400	2020/4/1	2020/6/16	上专股份
64	一种适应于风机系列的状态自动监测方法及系统	发明专利	2020101895495	2020/3/18	2020/6/9	上专股份
65	一种风机故障预测方法及系统	发明专利	2020101842040	2020/3/17	2020/6/9	上专股份
66	一种配置过滤器的通风机组	发明专利	2020101335563	2020/3/2	2020/6/2	上专股份
67	一种核电站止回阀重锤设计方法及系统	发明专利	2020101372384	2020/3/2	2020/5/22	上专股份
68	一种动叶可调轴流风机的运行监测方法	发明专利	2019110416232	2019/10/30	2020/5/22	上专股份
69	一种特种行业用高压离心风机	实用新型	201921093202X	2019/7/12	2020/5/12	上专股份
70	一种离心风机叶轮熔渣自动化去除装置	发明专利	2019110083662	2019/10/22	2020/4/21	上专股份
71	一种轴流风机的故障检测装置	发明专利	201911029311X	2019/10/28	2020/4/14	上专股份
72	一种离心风机叶轮毛边去除方法	发明专利	2019110083376	2019/10/22	2020/4/10	上专股份
73	基于复杂调幅模型的循环平稳方法对风机振动特征的提	发明专利	2018105948564	2018/6/11	2020/2/21	上专股份

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	申请人/专利权人
	取					
74	一种核电用离心风机负压密封装置	实用新型	201920462653X	2019/4/8	2020/1/10	上专股份
75	一种核级离心风机轴密封装置	实用新型	2019202345758	2019/2/25	2019/11/26	上专股份
76	一种核级堆坑冷却用轴流风机	实用新型	201920235102X	2019/2/25	2019/11/26	上专股份
77	基于双频谱数据检测和诊断风机故障的方法	发明专利	2017106716837	2017/8/8	2019/11/26	上专股份
78	固定叶片（核电电动防雨百叶窗）	外观设计	2017306370539	2017/12/14	2018/12/18	上专股份
79	核级止回阀	实用新型	2017216311993	2017/11/29	2018/12/18	上专股份
80	一种滑道式抗冲击波通风阀	实用新型	2018201099997	2018/1/23	2018/11/6	上专股份
81	一种扇形结构抗冲击波通风阀	实用新型	2018201132923	2018/1/23	2018/11/6	上专股份
82	一种不对称流道抗冲击波通风阀	实用新型	201820113765X	2018/1/23	2018/10/2	上专股份
83	一种高效低噪风机模型	实用新型	2017215170521	2017/11/14	2018/9/7	上专股份
84	新型铝合金双层电动防雨百叶窗	实用新型	2017217511094	2017/12/14	2018/8/28	上专股份
85	活动叶片（核电电动防雨百叶窗）	外观设计	2017306370543	2017/12/14	2018/8/28	上专股份
86	安全级电动风道密闭阀	实用新型	2017216314385	2017/11/29	2018/8/28	上专股份
87	安全级电动风道调节阀	实用新型	2017216440570	2017/11/29	2018/8/7	上专股份
88	准零间隙轴流风机	实用新型	2017215178167	2017/11/14	2018/7/20	上专股份
89	一种轨道交通风机全生命周期管理系统	实用新型	2017208863535	2017/7/20	2018/4/27	上专股份、广州地铁集团有限公司
90	核电用空气处理机组	实用新型	2017204896169	2017/5/4	2018/4/27	上专股份、绍兴市上虞区产品质量监督检验所
91	一种抗台风离心式屋顶风机	实用新型	2017204896012	2017/5/4	2018/2/13	上专股份、中广核工程有限公司
92	核级空气处理机组	实用新型	2017204851774	2017/5/4	2018/1/16	上专股份、绍兴

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	申请人/专利权人
						市上虞区产品质量监督检验所
93	一种污水治理曝气控制系统	实用新型	2017204893137	2017/5/4	2018/1/16	上专股份
94	核电空调机组防冷桥箱体	实用新型	2017205121567	2017/5/4	2018/1/16	上专股份、绍兴市上虞区产品质量监督检验所
95	一种高效前掠型地铁隧道轴流风机	发明专利	2015104772458	2015/8/6	2018/1/16	上专股份
96	在车床上进行拉键槽的装置	发明专利	2014104674747	2014/9/15	2017/10/20	上专股份
97	一种高效大前掠型斜流风机	实用新型	2016212626561	2016/11/22	2017/7/25	上专股份
98	地铁隧道风机背压试验装置及试验方法	发明专利	2014100593079	2014/2/21	2017/4/19	上专股份
99	一种防火阀	实用新型	2016209597582	2016/8/29	2017/4/12	上专股份
100	地铁隧道风机叶片（高效前掠型63YP）	外观设计	2016302169762	2016/6/1	2017/2/22	上专股份
101	地铁隧道风机叶片（高效前掠型18YP）	外观设计	2016302169809	2016/6/1	2017/2/22	上专股份
102	地铁隧道风机叶片（高效前掠型112YP）	外观设计	2016302169866	2016/6/1	2017/2/22	上专股份
103	一种风筒翻边机及其使用方法	发明专利	2015103298375	2015/6/15	2017/2/1	上专股份
104	一种抗震机械通风冷却塔风机	实用新型	2015210535915	2015/12/16	2016/6/15	上专股份、上海中广核工程科技有限公司、中广核工程有限公司
105	一种核电风机减振器	发明专利	2013106683996	2013/12/11	2016/3/30	上专股份、诸暨市立新减振器有限公司
106	一种具有防喘振功	发明专利	2013102486772	2013/6/19	2015/9/9	上专股份

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	授权公告日	申请人/专利权人
	能的轴流式风机叶轮					
107	隧道风机的电机拆装装置	发明专利	2012103435186	2012/9/17	2014/10/29	上专股份
108	一种核电厂用风机的叶轮	实用新型	2013208102748	2013/12/11	2014/6/4	上专股份
109	一种屋顶风机的风帽	发明专利	2009101013421	2009/7/31	2011/4/20	上专股份
110	一种地铁风机耐高温测试装置	发明专利	2020101240027	2020/2/27	2020/9/8	上专股份

4、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得 6 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	登记号	软件名称	登记日期	取得方式	权利范围
1	上专股份、初宁、王宇轩、张黎雯、徐洪海	2019SR0956889	一种预测性维护分析软件[简称：PMAS]V1.0	2019/9/16	原始取得	全部权利
2	上专股份、初宁	2019SR0569027	面向核电冷却设备气泡图像特征提取的分析软件 V1.0	2019/6/4	原始取得	全部权利
3	上专股份、初宁	2019SR0494159	面向核电冷却设备水翼空化声特征的分析软件 V1.0	2019/5/21	原始取得	全部权利
4	上专股份、初宁	2019SR0266982	地铁射流风机故障概率分析软件[简称：FPAS]V1.0	2019/3/20	原始取得	全部权利
5	上专股份、初宁	2018SR739524	风机状态监测与故障实验分析软件 V1.0	2018/9/12	原始取得	全部权利
6	上专股份、初宁	2020SR0783216	面向核电冷却设备的空化气泡视频特征提取软件 V1.0	2020/7/16	原始取得	全部权利

5、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在中国境内拥有的互联网域名备案情况如下：

序号	域名	备案主体	审核时间	ICP 备案
1	sfgk.com.cn	上专股份	2020/05/25	是
2	sz-gf.com.cn	上专股份	2022/10/27	是

五、特许经营权和主要业务资质情况

（一）发行人拥有的特许经营权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人不存在拥有特许经营权的情况。

（二）公司生产经营相关的资质

发行人已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等，依法按照《营业执照》载明的经营范围开展生产经营活动。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人主要生产经营许可证及资质具体如下：

序号	许可证名称	发证机关	编号	有效期至	生产/经营/许可范围
1	中华人民共和国民用核安全设备设计许可证	国家核安全局	国核安证字 S(22)20 号	2027/09/30	见国核安发[2022]184 号文
2	中华人民共和国民用核安全设备制造许可证	国家核安全局	国核安证字 Z(22)20 号	2027/09/30	见国核安发[2022]184 号文
3	安全生产标准化证书	绍兴市上虞区应急管理局	浙（虞）AQBJXIII20210008	2024/03	安全生产标准化三级企业（机械）
4	排污许可证	绍兴市生态环境局	91330600760155734k001Q	2023/08/20	工业涂装工序大气污染物排放标准 DB33/ 2146-2018,大气污染物综合排放标准 GB16297-1996,《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知环大气（2019）56 号；工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 DB33/887-2013,污水综合排放标准 GB8978-1996
5	辐射安全许可证	浙江省生态环境厅	浙环辐证[D2249]	2026/03/10	使用 II 类射线装置
6	建筑业企业资质证书	绍兴市住房和城乡建设局	D333183086	2025/06/27	建筑机电安装工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的认证和产品认证具体如下：

序号	证书名称	认证单位	编号	有效期至	认证内容
1	环境管理体系 认证证书	兴原认证中心 有限公司	0350222E20421R4M	2025/12/14	管理体系符合 GB/T 24001- 2016/ISO 14001: 2015 标 准
2	质量管理体系 认证证书	兴原认证中心 有限公司	0350221Q30061R5M	2024/01/24	管理体系符合 GB/T 19001- 2016/ISO 9001: 2015 标准
3	职业健康安全 管理体系认证 证书	兴原认证中心 有限公司	0350222S30364R4M	2025/12/24	管理体系符合 ISO 45001: 2018 标准
4	知识产权管理 体系认证证书	中知（北京） 认证有限公司	165IP182364R1M	2024/07/02	风机及其配件的 研发、生产、销 售的知识产权管 理体系符合标 准：GB/T 29490-2013
5	CNAS 实验室 认可证书	中国合格评定 国家认可委员 会	CNASL6216	2028/05/22	-
6	产品节能认证	中国质量认证 中心	CQC19701225887	2024/09/22	地铁隧道轴流风 机
7	CCC 中国国家 强制性产品认 证证书	方圆标志认证 集团有限公司	2022122311115834	2025/06/03	防爆屋顶风机
8	CCC 中国国家 强制性产品认 证证书	方圆标志认证 集团有限公司	2022122311115825	2025/06/03	防爆轴流风机
9	CCC 中国国家 强制性产品认 证证书	方圆标志认证 集团有限公司	2022122311115833	2025/06/03	防爆轴流风机
10	CCC 中国国家 强制性产品认 证证书	方圆标志认证 集团有限公司	2022122311115826	2025/06/03	防爆轴流式消防 排烟风机
11	CCC 中国国家 强制性产品认 证证书	方圆标志认证 集团有限公司	2022122311115828	2025/06/03	防爆轴流式消防 排烟风机
12	CCC 中国国家 强制性产品认 证证书	方圆标志认证 集团有限公司	2022122311115832	2025/06/03	防爆柜式离心风 机
13	CCC 中国国家 强制性产品认 证证书	方圆标志认证 集团有限公司	2022122311115821	2025/06/03	防爆地铁风机
14	CCC 中国国家 强制性产品认 证证书	方圆标志认证 集团有限公司	2022122311115831	2025/06/03	防爆柜式离心风 机
15	CCC 中国国家 强制性产品认	方圆标志认证 集团有限公司	2022122311115822	2025/06/03	防爆离心通风机

序号	证书名称	认证单位	编号	有效期至	认证内容
	证证书				
16	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115827	2025/06/03	防爆屋顶通风机
17	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115824	2025/06/03	防爆轴流风机
18	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115829	2025/06/03	防爆离心式消防排烟风机
19	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115828	2025/06/03	防爆轴流式消防排烟屋顶风机
20	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115830	2025/06/03	防爆 CAM 离心风机
21	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115838	2027/01/23	防爆屋顶风机
22	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115839	2027/01/23	防爆屋顶风机
23	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115837	2027/01/23	防爆壁式轴流风机
24	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115836	2027/01/23	防爆轴流风机
25	CCC 中国国家强制性产品认证证书	方圆标志认证集团有限公司	2022122311115835	2027/01/23	防爆轴流式消防排烟风机
26	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1136X	2027/11/17	防爆 CAM 离心风机
27	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1054X	2025/06/03	防爆地铁风机
28	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1055X	2025/06/03	防爆轴流风机
29	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1056X	2025/06/03	防爆轴流风机
30	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1057X	2025/06/03	防爆轴流风机
31	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1058X	2027/01/23	防爆轴流风机

序号	证书名称	认证单位	编号	有效期至	认证内容
		司			
32	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1059	2025/06/03	防爆屋顶风机
33	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1060	2025/06/03	防爆屋顶风机
34	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1061	2025/06/03	防爆屋顶通风机
35	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1062	2027/01/23	防爆屋顶风机
36	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1063	2027/01/23	防爆壁式轴流风机
37	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CIECEX22. 1064X	2025/06/03	防爆离心通风机
38	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CIECEX22. 1065X	2027/01/23	防爆轴流式消防排烟风机
39	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1066	2025/06/03	防爆柜式离心风机
40	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1067	2025/06/03	防爆柜式离心风机
41	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1132X	2027/11/17	防爆轴流式消防排烟风机
42	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1133X	2027/11/17	防爆轴流式消防排烟风机
43	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1134X	2027/11/17	防爆轴流式消防排烟屋顶风机
44	防爆合格证	长沙矿山研究院有限责任公司	CITCEX22. 1135	2027/11/17	防爆离心式消防排烟风机
45	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982022ZY060001	2027/02/23	轴流式消防排烟风机
46	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982022ZY060006	2027/02/23	离心式消防排烟风机
47	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982022ZY060005	2027/02/23	离心式消防排烟风机
48	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982022ZY060004	2027/02/23	轴流式消防排烟风机

序号	证书名称	认证单位	编号	有效期至	认证内容
49	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982022ZY060003	2027/02/23	轴流式消防排烟风机
50	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982022ZY060002	2027/02/23	轴流式消防排烟风机
51	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060009	2026/01/14	排烟阀
52	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060004	2026/01/14	防火阀
53	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060012	2026/01/22	排烟防火阀
54	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060030	2026/02/21	排烟阀
55	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060008	2026/01/14	排烟阀
56	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060034	2026/05/05	排烟防火阀
57	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060003	2026/01/14	防火阀
58	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060002	2026/01/14	防火阀
59	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060029	2026/02/21	排烟阀
60	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060031	2026/05/05	防火阀
61	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060032	2026/05/05	防火阀
62	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060033	2026/05/05	排烟防火阀
63	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060007	2026/01/14	排烟阀
64	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060027	2026/02/21	防火阀
65	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060028	2026/02/21	排烟防火阀
66	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060006	2026/01/14	排烟阀
67	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060005	2026/01/14	排烟防火阀
68	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060011	2026/01/21	排烟防火阀
69	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060039	2026/07/25	离心式消防排烟风机
70	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060040	2026/07/25	离心式消防排烟风机
71	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060048	2026/11/01	离心式消防排烟风机
72	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060046	2026/11/01	轴流式消防排烟风机

序号	证书名称	认证单位	编号	有效期至	认证内容
73	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060045	2026/11/01	轴流式消防排烟风机
74	消防产品认证证书	应急管理部天津消防研究所	5982021ZY060047	2026/11/01	离心式消防排烟风机
75	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814005417	2025/11/11	离心式消防排烟风机
76	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814005418	2025/11/11	离心式消防排烟风机
77	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000130	2025/01/05	排烟防火阀
78	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000133	2025/01/05	排烟防火阀
79	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000135	2025/01/05	排烟防火阀
80	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814002046	2026/03/22	防火阀
81	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814002047	2026/03/22	排烟防火阀
82	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004801	2025/10/19	轴流式消防排烟风机
83	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004800	2025/10/19	轴流式消防排烟风机
84	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004799	2025/10/19	轴流式消防排烟风机
85	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004798	2025/10/19	轴流式消防排烟风机
86	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004797	2025/10/19	轴流式消防排烟风机
87	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004796	2025/10/19	轴流式消防排烟风机
88	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004795	2025/10/19	轴流式消防排烟风机
89	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评	Z2020081814004794	2025/10/19	轴流式消防排烟风机

序号	证书名称	认证单位	编号	有效期至	认证内容
		定中心			
90	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004792	2024/08/01	离心式消防排烟风机
91	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814002041	2024/08/01	防火阀
92	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004793	2025/10/19	轴流式消防排烟风机
93	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2019081814011631	2024/12/22	排烟防火阀
94	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2019081814011656	2024/12/22	防火阀
95	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2019081814011659	2024/12/22	防火阀
96	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2019081814011657	2024/12/22	排烟阀
97	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2019081814011658	2024/12/22	排烟防火阀
98	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2019081814011630	2024/12/22	排烟阀
99	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000134	2025/01/05	排烟阀
100	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000138	2025/01/05	排烟防火阀
101	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000038	2025/01/02	防火阀
102	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000146	2025/01/05	防火阀
103	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000144	2025/01/05	防火阀
104	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000145	2025/01/05	防火阀
105	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评	Z2020081814000143	2025/01/05	排烟阀

序号	证书名称	认证单位	编号	有效期至	认证内容
		定中心			
106	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000013	2025/01/02	排烟防火阀
107	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000129	2025/01/05	防火阀
108	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000131	2025/01/05	排烟防火阀
109	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000140	2025/01/05	防火阀
110	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000136	2025/01/05	排烟防火阀
111	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000139	2025/01/05	防火阀
112	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2017081814001353	2024/08/01	轴流式消防排烟风机
113	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2017081814001348	2024/08/01	轴流式消防排烟风机
114	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2016081814001594	2024/08/01	轴流式消防排烟风机
115	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2017081814001355	2024/08/01	轴流式消防排烟风机
116	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2017081814001357	2024/08/01	轴流式消防排烟风机
117	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814000168	2024/08/01	轴流式消防排烟风机
118	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814000170	2024/08/01	轴流式消防排烟风机
119	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814000172	2024/08/01	轴流式消防排烟风机
120	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004994	2025/10/29	轴流式消防排烟风机
121	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评	Z2020081814004993	2025/10/29	轴流式消防排烟风机

序号	证书名称	认证单位	编号	有效期至	认证内容
		定中心			
122	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004992	2025/10/29	轴流式消防排烟风机
123	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000142	2025/01/05	防火阀
124	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000141	2025/01/05	防火阀
125	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000137	2025/01/05	排烟防火阀
126	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814000132	2025/01/05	排烟阀
127	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814002040	2024/08/01	排烟防火阀
128	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814003306	2024/08/01	排烟阀
129	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814003305	2024/08/01	防火阀
130	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2017081814001477	2024/08/01	防火阀
131	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2017081814001476	2024/08/01	排烟防火阀
132	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2016081814001725	2024/08/01	防火阀
133	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2016081814001724	2024/08/01	排烟防火阀
134	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2016081814001723	2024/08/01	排烟阀
135	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2016081814001722	2024/08/01	排烟阀
136	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2016081814001014	2024/08/01	离心式消防排烟风机
137	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评	Z2018081814003304	2024/08/01	排烟防火阀

序号	证书名称	认证单位	编号	有效期至	认证内容
		定中心			
138	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2018081814000513	2024/08/01	离心式消防排烟风机
139	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	Z2020081814004744	2025/10/18	轴流式消防排烟风机
140	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	5982022ZY060010	2027/06/26	离心式消防排烟风机
141	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	5982022ZY060011	2027/06/26	离心式消防排烟风机
142	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	5982022ZY060012	2027/06/26	离心式消防排烟风机
143	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	5982022ZY060013	2027/06/26	离心式消防排烟风机
144	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	5982022ZY060014	2027/7/13	离心式消防排烟风机
145	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	5982022ZY060015	2027/7/13	离心式消防排烟风机
146	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	5982022ZY060016	2027/7/13	离心式消防排烟风机
147	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	5982022ZY060017	2027/7/13	离心式消防排烟风机
148	消防产品认证证书	应急管理部消防产品合格评定中心	5982022ZY060018	2027/7/13	离心式消防排烟风机

六、发行人技术及研发情况

（一）发行人的核心技术情况

1、核心技术及其先进性和具体表征

经过多年的研发沉淀，公司针对通风系统设备的通用技术和下游行业定制开发技术方面均积累了较为丰富的核心技术，公司的主要核心技术及其先进性特征具体如下：

核心技术	技术先进程度	技术所处阶段	技术类型	技术先进性的具体体现	技术壁垒
核电风机					
核电级小风量高静压叶型优化技术	国内领先水平	小批量生产	独创技术	公司采用轴向离心风机结构，通过叶型优化技术，使得风机静压高，运行区域宽，无喘振区，突破了小流量、高静压风机运行区域狭窄的难题。	①叶形优化需要 CFD 仿真计算能力；②核电风机可靠性、抗震、抗冲击波、耐辐照要求高，需要较长的研发周期和产品导入；③已获得专利保护：一种核电站用轴向离心风机（ZL202010117757.4）。
风机减震技术	国内领先水平	大批量生产	通用技术上改进	公司通过对减震材料及减震结构的技术实验积累和数据分析，采用特殊的焊后处理工艺控制，达到了焊后应力最小的效果，使得弹簧减震器抗震性高，同时保证了风机运行时振动振幅较小。	①需要对减震材料及减震结构做大量技术积累和数据分析；②需要具备较高水平的 CFD 仿真计算能力；③已获得专利保护：一种核电风机减振器（ZL201310668399.6）。
屋顶风机风帽可开启技术	国内领先水平	大批量生产	独创技术	公司通过独创的、具备专利保护的风帽开启结构，实现能在风帽开启状态下从风机上部吊出风机转子进行检修，大幅节省了检修时间和成本。	①特殊结构设计需要成熟的 CFD 仿真计算能力和长期经验积累；②已获得专利保护：一种屋顶风机的风帽（ZL200910101342.1）。
屋顶风机优化技术	国内领先水平	大批量生产	通用技术上改进	公司通过内部设置刚性增强的多肋导流装置，解决了屋顶风机抗台风冲击难题；同时通过结构优化和应用复合材料，实现核电风机的轻量化，并增设温度及变频控制功能。	①需满足抗台风载荷等极限环境要求；②跨结构学、材料学、力学、电控等多学科，需丰富的技术积累和设计经验；③已获得专利保护：一种核电厂汽机房用轻量化高效节能防爆屋顶风机系统（ZL202022695779.7）。
轨道交通风机					
高效前掠型翼型叶片设计技术	国内领先水平	大批量生产	独创技术	公司改变了原有设计理念，通过改变叶片径向中心线的形状，使不同模化后的产品叶型均可达到自身高效点的高度与足够宽广的高效区，同时前掠型的设计成功的解决了沿叶片径向产生的扰流现象，能较大提高风机效率、降低噪音。	①叶形优化需要 CFD 仿真计算能力；②需要掌握铝合金精密压铸工艺并配有相关大型设备，前期投入较大；③已获得专利保护：一种高效前掠型地铁隧道轴流风机（ZL201510477245.8）。
防喘振功能叶轮设计技术	通用技术，达到行业先进水平	大批量生产	通用技术上改进	公司通过对叶轮的构件改进，改变叶轮顶隙的结构，使叶片顶部与风筒的配合关系发生变化，从而增加小流量时的顺向泄漏量，避免特殊工况点的喘振现象；同时较大幅度减少产品结构的复杂性，实现成本优势。	①需要行业级 CFD 仿真计算能力；②需要掌握铝合金精密压铸工艺并配有相关大型设备，前期投入较大；③已获得专利保护：一种无焊接轴流风机的高压铸造工艺（ZL201911307020.2）。
大型风机电机拆装技术	国内领先水平	小批量生产	独创技术	公司针对大型轴流风机的内部结构，独创地通过滑轮组件、导轨等关键设施，利用风机本身的风筒机构件为支点，提供了大型风机电机拆装的设施与方法，同时还能消除安全隐患。	①需要丰富的地铁隧道风机交付和优化经验；②需要丰富的风机内部结构优化经验；③已获得专利保护：隧道风机的电机拆装置（ZL201210343518.6）。
风机模拟试验技术	国内领先水平	大批量生产	通用技术上改进	公司开发了风机模拟试验技术，通过电加热管对空气进行加热，同时减小管道面积并通过管道将加热气体回流，形成回路，成功模拟出高温、热冲击、隧道活塞风等真实工况，形成耐高温试验装置与方法。	①需要具备高温风室的设计制作能力；②需要熟练掌握风机试验的标准要求条件；③已获得专利保护：地铁隧道风机背压试验装置及试验方法（ZL201410059307.9）。
民用风机					
远射程雾炮风机设计技术	通用技术，达到行业先进水平	小批量生产	通用技术上改进	公司采用多个叶轮串联成组，相比同规格风机可获得更大风量和射程，同时提高出口动力，进而有效提高了雾炮的喷雾距离和喷雾覆盖面积。	①叶轮组件需要 CFD 仿真计算能力；②需要配备由液压马达和柱塞泵等组成的专业测试系统；③已获得专利保护：一种远射程雾炮风机（ZL202011010158.9）。

核心技术	技术先进程度	技术所处阶段	技术类型	技术先进性的具体体现	技术壁垒
离心风机叶片高精度焊接技术	通用技术，达到行业先进水平	大批量生产	通用技术上改进	公司的离心风机叶片采用激光下料，并在叶片根部开槽，底板激光下料，并预先开定位孔，叶片模压成型后，将凸槽插入底板槽口，采用焊接机器人焊接，提升制造效率。	①需要焊接精度自动控制算法，经过大量试验积累测算；②已获得专利保护：一种风机自动化焊接生产线（ZL202010140330.6）。
智能调控节能消声诱导风机技术	国内领先水平	大批量生产	通用技术上改进	公司通过采用消声型壳体和喷口，型线采用对称半蜗壳结构，将风机蜗壳出口截面均匀隔开，使得产品可达到无需变频器实现风量任意调节的效果，同时降低了风机的噪声。	①需要 CFD 仿真计算能力进行大空间流场和空气龄计算；②需掌握空气环境收集反馈算法，熟悉产品蜗壳、叶型；③已获得专利保护：一种大风量节能消声型诱导风机（ZL202010923405.8）。
可拆装屋顶式风机底座技术	国内领先水平	大批量生产	独创技术	公司采用螺栓连接，可使风机底座固定无需焊接，同时独创采用四哈夫拼装，可不受材料宽度的限制，减少了运输、安装、维护所需空间和成本。	①结构设计有独创性，在满足易装性同时保证了整体结构的强度和可靠性；②已获得专利保护：一种便于安装的屋顶式轴流风机底座（ZL202010182466.3）。
快速拼拆风帽技术	国内领先水平	大批量生产	独创技术	公司独创的结构可在现场快速组装和拆除风帽，检修和维护时无需完全拆除方便操作，减少了运输、安装、维护所需空间和成本。	①结构设计有独创性，要求满足防雨密封和抗风的同时，又要快捷灵活开启；②已获得专利保护：一种屋顶风机风帽结构（ZL202022747921.8）。

工业风机

高效三元流叶轮设计技术	国内领先水平	小批量生产	通用技术上改进	公司通过三元流叶轮设计技术，使叶轮拓宽了运行高效区且控制了失速喘振区，节能及可靠运行优势明显，同时可以降低宽频噪声及离散噪声。	①高效低噪风机数据库需要多年积累和全域高效风机设计能力；②需要成熟的三元流叶轮设计能力和大型设备；③已获得专利保护：一种低比转速离心鼓风机三元流叶轮设计方法及系统（ZL202010294309.1）。
离心风机节能降噪技术	国内领先水平	大批量生产	通用技术上改进	公司通过采用数据挖掘等先进算法，对叶轮叶片尾部、及蜗壳蜗舌等结构进行特殊设计，减少内部流场的涡流损失，提升风机效率、降低噪音。	①高效低噪风机数据库需要经过多年积累，在数据库基础上联合 CAA 及 CFD 集成计算及优化算法、高精度湍流模型及算法；②已获得专利保护：一种节能降噪的多模型级离心风机（ZL201911032136X）。
智能化高速直驱鼓风机技术	国际先进水平	小批量生产	通用技术上改进	公司采用三元流叶轮技术、高速永磁电机技术，实现高效、低噪；同时开发了红外与可见光层次贝叶斯融合方法的故障诊断系统，实现了实时动态检测全域温度，实现产品的智能化集成。	①涉及叶轮设计及优化、强度及变形控制、电机及叶轮转速一体化集成转子动力计算等，开发难度较大；②需要长期行业应用，掌握 PLC、变频器、高速电机集成驱动技术；③已获得专利保护：一种低比转速离心鼓风机三元流叶轮设计方法及系统（ZL202010294309.1）。
磁悬浮鼓风机技术	通用技术，达到行业先进水平	小批量生产	通用技术上改进	公司采用三元流叶轮技术、磁悬浮轴承技术、高速永磁电机技术及智能控制技术，可减少压力脉动，提高风机效率，降低宽频噪声及离散噪声。	①涉及叶轮设计及优化、强度及变形控制、磁轴承动态控制算法、电机及叶轮转速一体化集成转子动力计算等，开发难度较大；②需掌握可控刚度及阻尼计算技术；③已获得专利保护：一种磁悬浮鼓风机的机心结构（ZL202022839768.1）。

风阀等配套设备

核电阀门设计计算技术	国内领先水平	大批量生产	通用技术上改进	核电阀门数量多、规格杂，选型和设计计算占用时间很长，行业一直采用比传统计算方法。发行人开发的核电站通风系统计算机辅助设计系统和方	①需要拥有高水平核电风阀设计人员和系统开发能力；②已获得专利保护：一种核电站调节阀、隔离阀计算机辅助设计方法及系统

核心技术	技术先进程度	技术所处阶段	技术类型	技术先进性的具体体现	技术壁垒
				法具有计算准确，效率高的特点，在投标或设计阶段用时很短，比传统计算方法提高效率 70%以上。	(ZL202010247740.0)。
抗冲击波风阀自动加工技术	国内领先水平	小批量生产	独创技术	公司研发的自动化加工抗冲击波风阀单元体技术，保证了零部件的精度和组装后阀门的质量，应用此技术具有零部件和组装后阀门精度高、质量稳定，进度快的特点。	①高速脉冲激波实验资源较为稀缺；②需要拥有高水平核电风阀设计人员；③已获得专利保护：一种双排阀轴抗冲击波阀及其加工设备 (ZL202111546618.4)。
密闭防火阀框架结构设计技术	国内领先水平	大批量生产	通用技术上改进	公司利用折边技术生产防火阀框架，提高了防火阀的生产效率和材料利用率，同时实现了防火阀的高精度、严密性。	①结构设计有独创性，经过大量试验积累测算；②已获得专利保护：一种防火阀 (ZL201620959758.2)。
止回阀技术	国内领先水平	小批量生产	通用技术上改进	公司通过运用一种核电站止回阀重锤设计方法及系统，研发了专用的计算程序，应用后设计计算时间减少 70%以上，并解决了止回阀设计准确性不高的难题。	①结构设计有独创性，经过大量试验积累测算；②已获得专利保护：一种核电站止回阀重锤设计方法及系统 (ZL202010137238.4)。
空调设备					
低噪声空气处理机组技术	国内领先水平	大批量生产	通用技术上改进	公司研发了阻抗消音和多孔板组合消音的技术，运用多种消声技术进行组合，具有外形尺寸小，消音效果显著的特点，满足了核电站主控室附近的空调噪声要求不大于 75 分贝的要求。	①需要较高的行业 CFD 仿真计算能力，对风机及空调机组结构优化，以降低气动噪声；②已获得专利保护：核级空气处理机组 (ZL201720485177.4)。
其他					
风机智能监控诊断技术	国际先进水平	小批量生产	独创技术	公司通过智能监控诊断技术，开发风机全健康预警与预测性维护系统，可高速实时多通道数据采集，实现多类型通风系统设备的智能健康管理、预测性维护。	①需要对大量通风系统设备进行长期、系统、完备的大数据采集、健康评估、故障实验，获得故障大数据样本库；②需要贝叶斯深度学习算法和快速变分法长期开发；③已获得专利保护：基于双频谱数据检测和诊断风机故障的方法 (ZL201710671683.7)。

2、核心技术的产业化情况

报告期内，发行人核心技术所产生的收入金额分别为 66,340.49 万元、70,265.14 万元、**60,929.00 万元**，占主营业务收入的比例分别为 72.78%、71.33%、**67.19%**。具体情况如下：

单位：万元

产品类别	核心技术	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
核电风机	核电级小风量高静压叶型优化技术	3,542.16	3.91%	2,316.36	2.35%	3,352.65	3.68%
	风机减震技术	5,190.71	5.72%	4,419.18	4.49%	3,020.26	3.31%

产品类别	核心技术	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	屋顶风机风帽可开启技术	50.20	0.06%	369.81	0.38%	373.68	0.41%
	屋顶风机优化技术	178.06	0.20%	53.08	0.05%	228.15	0.25%
小计		8,961.13	9.88%	7,158.43	7.27%	6,974.74	7.65%
轨道交通风机	高效前掠型翼型叶片设计技术	3,669.22	4.05%	6,789.62	6.89%	5,957.30	6.54%
	防喘振功能叶轮设计技术	814.39	0.90%	2,721.59	2.76%	3,201.86	3.51%
	大型风机电机拆装技术	-	-	631.34	0.64%	-	-
	风机模拟试验技术	2,467.61	2.72%	6,752.86	6.86%	9,315.67	10.22%
小计		6,951.22	7.67%	16,895.41	17.15%	18,474.83	20.27%
民用风机	远射程雾炮风机设计技术	130.48	0.14%	10.21	0.01%	-	-
	离心风机叶片高精度焊接技术	21,194.71	23.37%	20,237.15	20.54%	17,732.88	19.45%
	智能调控节能消声诱导风机技术	-	-	788.15	0.80%	546.28	0.60%
	可拆装屋顶式风机底座技术	5,091.84	5.61%	7,475.01	7.59%	5,940.87	6.52%
	快速拼拆风帽技术						
小计		26,417.04	29.13%	28,510.52	28.94%	24,220.03	26.57%
工业风机	高效三元流叶轮设计技术	936.28	1.03%	79.65	0.08%	-	-
	离心风机节能降噪技术	7,872.91	8.68%	7,434.35	7.55%	8,987.50	9.86%
	高速直驱永磁无极调速技术	700.33	0.77%	660.52	0.67%	171.18	0.19%
	磁悬浮鼓风机技术	-	-	-	-	-	-

产品类别	核心技术	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
小计		9,509.52	10.49%	8,174.52	8.30%	9,158.68	10.05%
风阀等 配套设备	核 电 阀 门 设 计 计 算 技 术	530.05	0.58%	175.40	0.18%	27.49	0.03%
	抗 冲 击 波 风 阀 自 动 加 工 技 术	-	-	-	-	-	-
	密 闭 防 火 阀 框 架 结 构 设 计 技 术	5,748.30	6.34%	3,326.65	3.38%	4,964.57	5.45%
	止 回 阀 技 术	-	-	-	-	-	-
小计		6,278.35	6.92%	3,502.05	3.56%	4,992.06	5.48%
空调设备	低 噪 声 空 气 处 理 机 组 技 术	2,501.86	2.76%	2,401.13	2.44%	737.53	0.81%
风机智能监控诊断技术		-	-	-	-	-	-
主要核心技术收入合计		60,619.11	66.84%	66,642.06	67.65%	64,557.87	70.83%
其他核心技术收入合计		309.89	0.34%	3,623.08	3.68%	1,782.62	1.96%
核心技术收入合计		60,929.00	67.19%	70,265.14	71.33%	66,340.49	72.78%

3、研发实力及成果情况

公司是一家具有自主研发和创新能力的国家高新技术企业。公司建有“浙江省高效节能智能化风机研究院”、“浙江省省级高新技术企业升级研发中心”、“浙江省省级企业技术中心”、“院士专家工作站”、“浙江省博士后工作站”和“2022 年度省级工业互联网平台”等研发机构或平台。

公司的技术研发取得了丰富的研发成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司获得专利 110 项，包括发明专利 56 项、实用新型专利 49 项、外观设计专利 5 项，被评为“浙江省专利示范企业”。

公司主持或参与制定了 3 项国家标准、4 项行业标准和 8 项团体标准，被评为“全国风机行业标准化工作先进单位”，具体情况包括：

序号	标准名称	标准类型	标准号	主持或参加	颁布日期
1	《诱导通风机 技术条件》	行业	JB/T 11418-2013	主持	2013-4-25

2	《暖通空调用轴流通风机》	行业	JB/T 6411-2014	参与	2014-5-6
3	《消防排烟通风机》	行业	JB/T 10281-2014	参与	2014-5-6
4	《核电站核岛用离心式通风机》	团体	ZZB 007-2015	主持	2015-8-5
5	《核电站用核级轴流式通风机》	团体	T/ZZB 0099-2016	主持	2016-9-30
6	《风机制造企业产品质量全过程管理通用要求》	团体	T/YZX1-2017	参与	2017-10-28
7	《工业风机标准实验室条件下风机升功率级的测定第 3 部分包络面法》	国家	GB/T 34877.3-2017	参与	2017-11-1
8	《工业通风机用标准化风道性能试验》	国家	GB/T 1236-2017	参与	2017-11-1
9	《组合式空调机组用前向多翼离心通风机》	团体	T/ZZB 0939-2019	参与	2019-1-11
10	《隧道用射流风机》	行业	JB/T 10489-2019	参与	2019-8-2
11	《屋顶通风装置防雨性能试验方法》	团体	T/CGMA 022001-2019	参与	2019-11-1
12	《高温消防风机用三相异步电动机》	团体	T/ZZB 1340-2019	参与	2019-11-15
13	《离心通风机用调节门技术条件》	团体	TCGMA 0201-2021	参与	2021-9-31
14	《工业通风机射流风机性能试验》	国家	GB/T 19843-2022	参与	2022-10-12
15	《一般用途悬浮类离心式鼓风机》	团体	T/CGMA 0202-2022	参与	2022-9-10

公司拥有 11 项产品或技术获得中国核能行业协会或浙江省技术市场促进会成果鉴定，其中 9 项为“国际先进水平”、2 项为“国内领先水平”，具体包括：

序号	领域	成果名称	鉴定结果	鉴定批准日期
1	工业	直驱式高速永磁离心鼓风机	国际先进水平	2022-10-17
2	工业	荒煤气制氢离心鼓风机	国内领先水平	2022-12-19
3	通用	基于热源温度场重构成套风机节能控制技术	国际先进水平	2021-10-25
4	通用	轴流风机高速旋转叶片气动噪声定位技术	国际先进水平	2021-10-25
5	轨道交通	基于人工智能技术的地铁风机全生命周期实时监测与故障诊断系统	国际先进水平	2017-11-20
6	核电	新型热阱核级轴流风机	国际先进水平	2021-11-17
7	核电	CAM 核级离心风机	国际先进水平	2016-7-18
8	核电	CAV 核级变频离心风机	国际先进水平	2016-7-18
9	核电	VCL 核级空调机组	国际先进水平	2016-7-18
10	核电	核电抗冲击波龙卷风阀	国际先进水平	2019-10-28
11	轨道交通	高效前掠型地铁隧道 DTF 系列轴流风机	国内领先水平	2015-8-3

此外，公司被评为浙江省“专精特新”中小企业，入选工信部等四部委评选的“2021 年度智能制造优秀场景”、浙江省评选的“2020 年度浙江制造精品”；获得了“浙江省优秀工业新产品技术一等奖”、“中国国际流体机械展览会金奖”、“浙江省 AAA 级守合同重信用企业”、“浙江省商标品牌示范企业”、“浙江省绿色发展优秀企业”、“绍兴市科技先锋岗”、“绍兴市绿色智能风机重点实验室”等荣誉。公司的“核级离心风机”等产品技术领先，取得了“浙江制造认定证书”。

（二）发行人研发费用投入情况

自成立以来，公司坚持注重于研发的投入，每年的研发费率用呈上升趋势，研发出的核心技术已广泛应用核电、轨道交通、民用、工业等领域的产品中。报告期内，公司研发费用占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	3,494.76	3,550.20	3,179.44
营业收入	91,758.91	99,748.71	92,216.28
占营业收入比例	3.81%	3.56%	3.45%

报告期内公司研发投入的构成，详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之（四）期间费用分析”之“3、研发费用”。

（三）发行人研究开发情况

1、发行人正在研发的项目

报告期末，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	主要参与人员	项目预算（万元）	研发内容及研发目标	进展情况
1	鼓风及真空系统智能化磁悬浮透平离心压缩装备	邵准远、王宇飞等	650.00	本项目研发鼓风及真空系统智能化磁悬浮透平离心压缩装备。传统的罗茨风机、多级风机及单极高速鼓风机存在效率低、噪声大、使用寿命短、检修维护繁琐等缺点，本研发项目利用磁悬浮轴承技术、高速永磁同步电机技术及三元流叶轮技术，进行一体化集成设计，达到高效节能、低噪、智能控制、寿命长和免维护等优点。	验证阶段

序号	项目名称	主要参与人员	项目预算(万元)	研发内容及研发目标	进展情况
2	大型烧结系统增压轴流风机	王平、周奕等	240.00	本项目研发的大型轴流通风机，采用三元叶片，子午加速轮毂，匹配高效进气室，风机高效区间宽广，最高效率达到国家一级能效标准。针对烧结系统高温复杂烟气的工况，研发出高效的调节系统及轴承支撑系统。实现轴流通风机长期在高温及烟气的工况下，运行稳定可靠。	测试阶段
3	核级离心屋顶风机	张琦、黄雪刚等	260.00	本项目研发的核级离心屋顶风机，位于核电站 UBS 厂房，用于厂房设备的通风降温兼顾高温排烟，风机采用离心式屋顶风机，电机与流道分开布置，采用高效离心叶轮，电机采用耐高温油脂，电机加长轴肩配散热轮设计，提高电机的耐高温性能；独特的基础与支撑立柱一体结构，保证风机满足安全 3 级、抗震 I 级、400℃，2h 的耐温要求。	测试阶段

2、与其他单位合作研发及委托研发情况

公司注重与各高校开展合作研发，以实现优势互补，促进技术创新发展及理论科研成果的实践转化。报告期内，发行人与其他单位合作研发及委托研发情况如下：

(1) 合作研发情况

序号	合同起止时间	合作单位	协议主要内容	权利与义务、保密措施
1	2018/1/1-2020/2/28	浙江大学	合同双方就《核岛级核心关键产品研发-核级离心风机研发及产业化》展开合作。 目标任务：将核岛离心风机作为研究对象，实现高效、高可靠性、低振动、低噪声核岛离心风机研发及产业化，建立具有实时工况监视、设备状态显示、故障提前预警和突发事件应急措施预案启动融合技术，开发出技术水平国内外领先的节能可靠低噪声低振动的核岛离心风机设备。 预期指标：①形成强背景噪声干扰下的风机故障振动信号提取方法；②形成基于朴素贝叶斯网络方法的故障发生概率分析技术；③形成专利 1 项，论文一篇。	知识产权归属：该项目成果与知识产权由牵头单位（发行人）与参与单位（浙江大学）共享。 保密措施：该项目密级为公开。
2	2019/11/12-2020/7/12	中国核电工程有限公司	合同双方就《核级换热器（不锈钢管铜翅片）双层结构抗震智能组合式空调机	知识产权归属：本合同全部科研

序号	合同起止时间	合作单位	协议主要内容	权利与义务、保密措施
		公司	组及核级设备鉴定》展开合作。 技术目标：完成核级换热器（不锈钢管铜翅片）、双层结构抗震智能组合式空调机组及核级设备鉴定。 研究开发工作分工：①甲方（发行人）全面负责核级换热器（不锈钢管铜翅片）、双层结构抗震智能组合式空调机组的设计、制造和相关试验验证工作及核级设备鉴定文件的编制；乙方（中国核电工程有限公司）核级换热器（不锈钢管铜翅片）、双层结构抗震智能组合式空调机组样机研制工作及核级设备鉴定的技术支持。	过程及成果的知识产权归甲乙双方共同所有。 知识产权使用费：甲方就本合同研发范围内的产品以及主要利用本合同研究成果研发制造的产品向其他方进行销售，应按甲方与该方签订的销售合同总价的3%向乙方支付知识产权使用费。 保密措施：合同条款约定合同一方对另一方提供的任何保密信息都履行保密义务。

（2）委托研发情况

序号	合同起止时间	委托单位	协议主要内容	权利与义务、保密措施
1	2020/9/1-2021/12/31	同济大学	乙方就甲方生产的示范快堆工程风机设备进行抗震试验。	无
2	2021/3/1-2021/9/30	上海交通大学	完成对甲方提供的声学定位系统的性能验证评价。	无
3	2020/5/20-2021/5/19	北京化工大学	1、乙方为甲方提供相关热管理理论指导； 2、乙方为甲方非能动新风热管换热技术方案提供技术指导； 3、乙方为甲方提供核电站主控室非能动新风热管换热技术服务。	甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有。

（四）发行人核心技术人员及技术人员情况

1、核心技术人员和技术人员占员工人数比例

报告期各期末，发行人技术人员人数情况如下：

单位：人

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
核心技术人员	5	5	5
技术人员	90	81	88

员工总数	809	809	842
技术人员占员工总数的比例	11.12%	10.01%	10.45%

2、核心技术人员的情况

公司设立了研发中心并下设实验检测中心，制定了《研发管理制度》《测试管理制度》《专利及软著管理制度》及《专利奖励管理办法》等研发管理制度。公司的核心技术人员为李晓明、张磊、周奕、张琦，上述核心技术人员的个人简历请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（四）其他核心人员”；上述核心技术人员的学历背景、专业背景及主要职责、研发成果及贡献等情况如下：

人员	学历背景	专业职称	主要职责、研发成果及贡献
李晓明	本科	副高级机械工程师	1、主要职责：担任公司研发中心总监，负责公司产品规划，技术路线决策，研发人才选拔、引进、培训以及研发项目总体管理；负责公司产学研以及研发平台搭建与管理，领导公司科技创新工作。 2、研发成果及贡献：带领团队完成 60 余项新品研发项目，申报并获得授权 45 项发明专利，2020 年带领核心团队，成功入选浙江省最高级别的科研相关“鲲鹏项目”；2020 年绍兴市重点企业技术创新团队负责人；在《风机技术》期刊中发表专业论文《Bt 炉风机节能降噪改造及模型机开发》；岭澳核电建设三等奖等。
张磊	本科	副高级机械工程师	1、主要职责：担任公司研发中心高级主任工程师，负责以各类轴流、离心风机为主的通风设备研发；对各类通风设备领域的产品项目销售、执行进行技术支持；主持各类通风设备产品的系列化、产业化落地；负责对新进技术人员的传、帮、带工作。 2、研发成果及贡献：成功主持研发各类轴流、柜式离心风机系列产品；成功主持研发行业特种通风设备产品；在各类地铁、市政等标志性建筑项目的执行中任项目经理；为宝龙、融创、金茂等各个大型房地产集采项目提供技术支持。先后取得各类发明专利、实用新型专利共 20 余项。
周奕	硕士	中级机械工程师	1、主要职责：担任公司工业设计高级经理，负责订单产品设计、新产品研发、产品规划与维护改进以及协调本部门与其他部门之间的关系，保证研发设计工作获取必要的外部支持。 2、研发成果及贡献：领导工业技术团队建立了全面的技术研发、气动性能优化平台，在行业内率先完成了常规产品的能效升级工作；成功研发出的高效三元流风机产品、多级离心鼓风机、荒煤气鼓风机等产品；完成了 10 余项新产品项目研发工作，同时取得通风机、鼓风机类专利 6 项。
张琦	本科	副高级机械工程师	1、主要职责：担任公司核电技术高级经理负责公司核电产品的规划和技术研发工作，负责核电产品新材料和新工艺的应

人员	学历背景	专业职称	主要职责、研发成果及贡献
			用。 2、研发成果及贡献：参与或主持国和一号堆顶风机、中核华龙一号 CAM 和 CAV 系统风机及 VCL 空调、中广核华龙一号 EVR 和 DWN 系统风机等多个核电风机项目的研发和工程化工作。先后申请了一种防喘震的轴流风机、核电专用排烟离心风机及抗台风屋顶风机等 10 余项专利。

3、最近两年核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

2023 年 2 月 28 日，发行人核心技术人员邵准远因个人原因离职。公司与邵准远签订了《竞业限制及商业秘密保护履行协议》，对商业秘密、竞业限制、知识产权、违约责任等进行了详细的约定，明确了其离职后对公司经营信息、管理信息、技术信息等仍负有保密义务，以及离职之日起两年内负有竞业禁止义务。邵准远离职后其原从事的研发工作已交接给其所在的技术团队，相关项目的研发均正常进行，发行人相关专利技术应用、研发及生产经营不存在因邵准远离职而受到重大不利影响的情形。

核心技术人员邵准远的离职已履行了必要程序，相关研发工作已交接给公司技术团队，对公司的日常管理及持续经营不构成重大不利影响。

公司通过采取有效的激励机制和人才保护措施，确保了核心技术人员的稳定性，最近两年公司的核心技术人员未发生重大不利变动。

(五) 技术持续创新机制

1、在对特定技术开发条件的创造方面的机制

现阶段，公司设立了研发中心并下设实验检测中心。研发中心通过及时跟踪下游应用领域发展趋势以及行业先进技术的发展动态，不断对现有产品进行更新迭代并积极探索和创新新技术，确保公司的技术研发实力处在国内领先地位。同时，公司积极与各大院校、科研机构建立友好合作关系，共同攻克技术难关，形成“成果共享，产权归公司”的研发合作模式。公司的实验检测中心目前包括鼓风机测试平台、核级阀门测试平台、超速测试平台、屋顶风机测试平台等，并通过了中国合格评定国家认可委员会 CNAS 认证，确保公司的产品质量。

2、在对现有人员新研发成果获取方面的奖励机制

公司注重内部技术人员个人价值的体现与技术水平的成长，鼓励技术人员在公司的研发平台进行创新性工作，充分发挥出自身的优势与特长。为此，公司制定了《专利奖励管理办法》《新品研发量产管理办法》等，积极鼓励公司员工在技术研发、工艺改进、现场制作等方面形成的新技术、新工艺和新方法进行专利申请，并根据申请专利类型给予不同程度的现金奖励。同时，公司会将技术人员在专利工作中的成绩计入个人档案，作为考核、晋升、评定职称的重要依据之一。此外，公司定期举办科技节，推出当年或当季优秀新品，并奖励在研发工作中有突出贡献的员工。

3、在储备性人才的招聘及培养方面的机制

在人才招聘方面，为满足公司持续、快速发展的需要，规范员工招聘流程，健全人才选用机制，公司制定了《招聘管理办法》。各部门根据本年度工作发展状况和公司下一年度的整体业务计划，拟定年度人力资源需求计划，经审批通过后招聘人员根据公司/部门现有人力资源状况，确定内部招聘或外部招聘，合理、有效地配置人力资源。招聘人员根据职类和职级的不同选择有效的招聘渠道组合，主要渠道有以下几种：员工推荐、中介招聘、现场招聘、校园招聘、猎头公司、网络招聘和公司人才库。为保证员工的工作积极性以及公司自身更好的发展，当出现职位空缺时，公司首先考虑内部招聘和晋升，公司无合适人选时再进行外部招聘。

在人才培养方面，为规范和促进公司及各部门培训工作持续、系统地进行，提高员工的岗位技能与专业水平，为公司战略发展提供人才储备，公司制定了规范的《培训管理办法》。公司的人员培养体制，系建立在公司培训规范制度下，根据部门内部个性化需求建立并不断更新。公司根据总体培训计划安排以及各部门内部培训需求，制定年度与月度培训计划，主要的培训形式包授课形式和实践形式。公司在新员工入职研发部门后，由部门主管为其指定具有专业技能和经验的管理或技术人员作为导师，在日常工作中对其进行一对一的指导工作。公司任命具有丰富管理、技术经验的人员担任内部讲师，将研发技术经验与专业知识汇总成课件，通过集中授课方式进行培训分享。同时，讲师通过在车间对学员进行实践指导，理论与实践相结合确保达到培训的效果。

七、公司环保和安全生产情况

（一）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

公司的主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，所属行业为通用设备制造业，不属于重污染行业。公司根据生产经营的实际情况配备了必要的环保设施且运行情况良好，对于生产经营过程中的主要污染物，公司的主要防治措施如下：

1、公司固体废物主要为生活垃圾等，公司统一委托环卫部门清运处置。对于生产过程中产生的机加工金属屑、金属边角料，公司交予废品回收公司进行回收处置。对于生产过程中产生的少量危险固体废物（包括废油漆桶、漆渣、废活性炭等），公司通过规范设置暂存库，委托有资质的单位进行合法处置。

2、公司废水主要是员工生活污水，经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，由污水处理厂统一处理。

3、公司生产过程中的废气污染物包括熔铝烟尘、焊接烟尘、油漆氯离子粉尘以及喷漆、脱模和燃烧废气等有机废气。对于烟尘、粉尘等颗粒物，通过移动式粉（烟）尘净化器、布袋除尘装置等设备净化后经高空排放；对于喷漆、脱模和燃烧废气等有机废气，通过转轮一体机等装置进行过滤、脱附、喷淋等处理后经高空排放。相关污染物排放速率和排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）等相应标准。

4、公司噪声主要来自于机械加工设备运转的噪声，公司主要通过对高噪声设备进行减震、隔声、消声处理，同时加强设备的维护，保持设备良好运转状态等措施以尽量降低厂界噪声。

公司在生产经营过程中严格执行国家有关环境保护的法律法规、环境质量标准和污染物排放标准。报告期内，公司不存在环保违法违规行，亦不存在有关环保部门要求公司整改的情况。2023年1月12日，绍兴市生态环境局上虞分局出具情况说明：“自2019年1月1日起至今，浙江上风高科专风实业股份有限公司无行政处罚记录。”

（二）安全生产情况

公司历来重视安全生产，设有安全生产管理相关制度以明确安全责任，防范和减少安全事故发生，保障员工和企业生命财产安全。报告期内，公司未发生重大安全生产事故。

2023 年 1 月 12 日，绍兴市上虞区应急管理局出具证明：“浙江上风高科专风实业股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日**以来**未发生生产**安全**事故，也未因违反安全生产管理方面的法律法规而受到过**本单位的**行政处罚。”

八、公司境外经营情况

截至**2022 年 12 月 31 日**，公司不存在境外经营情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司报告期经审计的财务状况、经营成果和现金流量。本节分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据本公司报告期经天健会计师事务所审计的审计报告或依据审计报告计算而得。本公司提醒投资者阅读财务报告及审计报告全文，以详细了解公司的财务会计信息。

一、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

发行人根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性水平。在判断项目性质的重要性时，发行人主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动，是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，发行人主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等比重情况。发行人与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的具体判断标准为报告期内平均利润总额的 5%，或者金额虽未达到报告期内平均利润总额 5%但发行人认为重要的相关事项。

二、财务报表

（一）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	272, 393, 087. 81	240,753,157.09	235,958,583.62
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	13, 579, 294. 24	53,729,266.37	61,187,413.42
应收账款	780, 170, 425. 56	670,223,357.52	644,081,613.57
应收款项融资	24, 034, 578. 63	28,341,124.39	13,580,202.07
预付款项	12, 421, 206. 86	19,407,355.86	25,197,770.92
其他应收款	10, 519, 797. 79	11,979,980.17	91,196,194.00
存货	90, 288, 506. 16	96,967,981.62	88,346,681.43
合同资产	16, 108, 965. 49	23,052,734.16	18,911,232.80

项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	884, 500. 76	-	-
其他流动资产	15, 271, 050. 54	15,599,848.97	15,765,106.67
流动资产合计	1, 235, 671, 413. 84	1,160,054,806.15	1,194,224,798.50
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	8, 320, 199. 80	9,649,821.12	2,329,113.53
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	1, 470, 497. 16	1,837,703.68	1,957,820.99
固定资产	97, 932, 977. 93	105,937,108.43	103,617,119.55
在建工程	3, 398, 635. 96	2,544,457.62	2,292,842.84
使用权资产	18, 472, 133. 92	21,830,703.73	-
无形资产	23, 050, 179. 28	23,634,761.06	24,219,342.92
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	6, 407, 417. 17	7,951,843.97	9,553,670.10
递延所得税资产	29, 053, 341. 21	25,840,173.31	21,303,976.38
其他非流动资产	79, 569, 780. 55	80,217,283.81	72,978,138.10
非流动资产合计	267, 675, 162. 98	279,443,856.73	238,252,024.41
资产总计	1, 503, 346, 576. 82	1,439,498,662.88	1,432,476,822.91
流动负债：			
短期借款	220, 963, 522. 11	283,051,275.13	435,605,552.78
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	161, 381, 229. 03	193,985,559.15	204,289,180.84
应付账款	322, 662, 604. 03	338,713,412.97	253,963,777.77
预收款项	-	-	-
合同负债	74, 572, 777. 23	98,739,122.11	110,390,869.35
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	24, 495, 369. 27	27,795,611.42	31,635,125.78
应交税费	26, 952, 951. 15	35,350,673.48	37,419,017.50
其他应付款	138, 984, 540. 17	146,467,634.52	122,823,701.15
持有待售负债	-	-	-

项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的非流动负债	3,341,066.35	2,842,386.90	-
其他流动负债	6,243,979.08	8,187,323.65	11,069,336.93
流动负债合计	979,598,038.42	1,135,132,999.33	1,207,196,562.10
非流动负债：			
长期借款	150,000,000.00	-	-
应付债券	-	-	-
租赁负债	14,608,391.69	17,772,999.70	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	2,819,727.20	2,583,707.05	783,962.62
递延所得税负债	3,611,891.81	4,128,318.49	5,122,039.27
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	171,040,010.70	24,485,025.24	5,906,001.89
负债合计	1,150,638,049.12	1,159,618,024.57	1,213,102,563.99
所有者权益：			
股本	109,205,452.00	109,205,452.00	109,205,452.00
资本公积	42,776,251.67	42,630,442.52	42,318,633.42
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	20,072,682.39	12,804,474.37	6,785,017.34
未分配利润	180,654,141.64	115,240,269.42	61,065,156.16
所有者权益合计	352,708,527.70	279,880,638.31	219,374,258.92
负债和所有者权益总计	1,503,346,576.82	1,439,498,662.88	1,432,476,822.91

（二）利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	917,589,139.72	997,487,141.98	922,162,792.97
减：营业成本	637,166,030.23	706,602,359.88	620,001,002.57
税金及附加	7,306,832.68	5,872,661.07	5,342,351.59
销售费用	83,943,676.09	108,694,776.21	118,141,248.75
管理费用	43,819,087.39	47,379,043.57	52,212,151.17
研发费用	34,947,624.49	35,501,955.49	31,794,434.47
财务费用	14,422,266.57	17,325,535.53	16,698,778.66
加：其他收益	13,481,255.37	13,674,205.79	12,326,116.08

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资收益（损失以“-”号填列）	-401,852.13	1,380.04	317,247.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-26,245,734.64	-16,456,502.36	-12,440,491.07
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,860,159.75	-7,099,458.79	-3,884,189.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-597.92	-711,384.16	-
汇兑收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	79,956,533.20	65,519,050.75	74,291,508.86
加：营业外收入	63,067.31	650,650.00	529,800.00
减：营业外支出	238,663.30	1,252,826.59	2,773,679.56
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	79,780,937.21	64,916,874.16	72,047,629.30
减：所得税费用	7,098,856.97	4,722,303.87	8,391,918.14
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	72,682,080.24	60,194,570.29	63,655,711.16
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	72,682,080.24	60,194,570.29	63,655,711.16
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	72,682,080.24	60,194,570.29	63,655,711.16

（三）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：			

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	730,519,714.61	869,607,021.16	681,365,180.80
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	123,811,956.63	109,801,292.79	113,883,363.80
经营活动现金流入小计	854,331,671.24	979,408,313.95	795,248,544.60
购买商品、接受劳务支付的现金	514,112,112.09	547,930,126.70	473,079,917.73
支付给职工以及为职工支付的现金	105,121,995.80	107,456,261.71	93,667,657.85
支付的各项税费	74,835,591.37	54,914,071.45	34,353,520.76
支付其他与经营活动有关的现金	181,731,792.27	187,015,254.88	156,243,074.72
经营活动现金流出小计	875,801,491.53	897,315,714.74	757,344,171.06
经营活动产生的现金流量净额	-21,469,820.29	82,092,599.21	37,904,373.54
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	134,013.79	373,265.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	587,830.80	2,345,994.25	741,133.35
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	110,000,000.00	219,000,000.00
投资活动现金流入小计	587,830.80	112,480,008.04	220,114,399.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,718,415.34	10,912,451.96	24,203,803.39
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	110,000,000.00	219,000,000.00
投资活动现金流出小计	6,718,415.34	120,912,451.96	243,203,803.39
投资活动产生的现金流量净额	-6,130,584.54	-8,432,443.92	-23,089,404.39
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	427,226,002.77	282,640,000.00	435,000,000.00
收到其他与筹资活动有	15,000,000.00	181,181,295.23	152,911,461.36

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关的现金			
筹资活动现金流入小计	442,226,002.77	463,821,295.23	587,911,461.36
偿还债务支付的现金	339,208,392.72	435,000,000.00	170,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,113,746.13	18,363,320.02	85,472,381.08
支付其他与筹资活动有关的现金	25,026,596.32	109,222,109.75	340,069,223.63
筹资活动现金流出小计	379,348,735.17	562,585,429.77	595,541,604.71
筹资活动产生的现金流量净额	62,877,267.60	-98,764,134.54	-7,630,143.35
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	35,276,862.77	-25,103,979.25	7,184,825.80
加：期初现金及现金等价物余额	150,098,195.00	175,202,174.25	168,017,348.45
六、期末现金及现金等价物余额	185,375,057.77	150,098,195.00	175,202,174.25

三、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

天健会计师审计了发行人的财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**的资产负债表，2020 年度、2021 年度、**2022 年度**的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“**天健审〔2023〕3358 号**”标准无保留意见的审计报告，其审计意见如下：“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了上专股份 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**的财务状况，以及 2020 年度、2021 年度、**2022 年度**的经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为分别对 2020 年度、2021 年度、**2022 年度**财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

相关会计期间：2020 年度、2021 年度、**2022 年度**

上专股份的营业收入主要来自于通风系统设备销售。2020 年度，上专股份营业收入金额为 92,216.28 万元，其中通风系统设备销售业务的营业收入为 91,150.73 万元，占营业收入的 98.84%。2021 年度，上专股份营业收入金额为 99,748.71 万元，其中通风系统设备销售业务的营业收入为 98,503.39 万元，占营业收入的 98.75%。**2022 年度**，上专股份营业收入金额为 **91,758.91** 万元，其中通风系统设备销售业务的营业收入为 **90,686.54** 万元，占营业收入的 **98.83%**。

由于营业收入是上专股份关键业绩指标之一，可能存在上专股份管理层（以下简称管理层）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，天健会计师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，天健会计师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、到货签收单及安装验收单等；
- ⑤结合视频询问、实地访谈及函证，以抽样方式向主要客户确认交易事项及销售金额；
- ⑥对资产负债表日前后确认的收入实施截止测试，评价收入是否在恰当期间确认；

⑦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。

2、应收账款减值

(1) 事项描述

相关会计期间：2020 年度、2021 年度、**2022 年度**

截至 2020 年 12 月 31 日，上专股份应收账款账面余额为 76,073.74 万元，坏账准备为 11,665.58 万元，账面价值为 64,408.16 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，上专股份应收账款账面余额为 80,328.26 万元，坏账准备为 13,305.92 万元，账面价值为 67,022.34 万元。截至 **2022 年 12 月 31 日**，上专股份应收账款账面余额为 **94,042.86** 万元，坏账准备为 **16,025.82** 万元，账面价值为 **78,017.04** 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，且应收账款减值涉及重大管理层判断，天健会计师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，天健会计师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的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥结合应收账款函证和期后回款情况，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。

四、财务报表的编制基础

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

本公司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。

五、对公司经营前景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分析

（一）对公司经营前景具有核心意义的非财务指标

1、行业发展情况

根据中国通用机械工业协会风机分会的统计数据显示，其下属会员企业工业产值由 2016 年度的 361.95 亿元上升至 2021 年度的 598.70 亿元，年复合增长率为 10.59%。“十四五”期间，我国风机行业定位在产品质量、市场定位、专业性等方面进行提升，目标诞生一批全球领先的压缩机、鼓风机、通风机产品提供商和系统解决方案服务商；行业头部企业从以制造为主、向制造加服务的

制造服务商转变，从单机制造销售、向成套设备和服务多元化延伸。根据中国通用机械工业协会预计，通用机械行业 2022 年预计年增速为 7%；假设 2022-2025 年按照年复合增长率 7% 预计，到 2025 年风机行业产值规模可达 784.77 亿元，市场规模较大。

2、主要竞争格局和公司竞争地位

根据中国通用机械工业协会风机分会的统计数据显示，其下属会员企业工业产值 2019-2021 年度分别为 471.60 亿元、543.10 亿元和 598.70 亿元，年复合增长率为 12.67%。2019-2021 年度，公司营业收入分别为 7.45 亿元、9.22 亿元和 9.97 亿元，年复合增长率为 15.74%，略高于市场的增长率；此外，公司市场占有率分别为 1.58%、1.70%和 1.67%，2021 年较 2019 年整体有所增长。

（二）对公司业绩变动具有较强预示作用的财务指标

1、主营业务收入及增长率

2019-2022 年，公司主营业务收入分别为 73,156.17 万元、91,150.73 万元、98,503.39 万元、**90,686.54** 万元，2019 年-2022 年公司主营业务收入复合增长率为 **7.42%**，公司主营业务持续增长。

2、主营业务毛利率和净利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 32.47%、28.76%、**30.33%**，销售净利率分别为 6.90%、6.03%、**7.92%**，主营业务毛利率较为稳定，在 30%左右；**2022 年较 2020 年**，销售净利率有所上升，未来随着公司规模效应显现、运营效率提升，公司盈利能力具备可持续性。

3、经营活动现金流量净额

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,790.44 万元、8,209.26 万元、**-2,146.98** 万元。**2020 年-2021 年**，公司经营活动产生的现金流量净额的增长主要系公司业务规模增长以及公司加强项目回款使得销售商品、提供劳务收到的现金增长所致。**2022 年发行人经营活动产生的现金流量净额为负**，主要系 **2022 年度**发行人下游客户资金压力较大，对发行人的付款周期有所延长所致，发行人已通过借款、融资等筹资活动补充现金流，**2022 年度总**

现金流量净额为正。

六、财务报告审计基准日至招股说明书签署之日之间的经营状况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司经审计财务报表的审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。公司财务报告审计截止日后，与公司相关的产业政策、税收政策、行业市场环境、经营模式、主要产品或服务的定价方式、主要客户类型或供应商类型，以及公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大不利变化，公司持续经营能力也未发生重大不利变化。

（二）2023 年 1-6 月的业绩预计情况

基于公司目前经营成果，发行人初步预测 2023 年 1-6 月经营业绩情况如下：

单位：万元			
项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动（%）
营业收入	37,877.94 至 40,389.21	47,262.64	-19.86%至-14.54%
归属于公司普通股股东的净利润	2,198.27 至 2,774.77	2,979.45	-26.22%至-6.87%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2,017.66 至 2,594.15	2,697.90	-25.21%至-3.85%

上述 2023 年 1-6 月财务数据仅为公司初步估算数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

公司预计 2023 年 1-6 月营业收入、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较去年同期均有所下滑，主要系 2023 年 1-6 月，发行人轨道交通客户通风系统设备需求有所下降，发行人 2023 年上半年发货额有所减少，导致发行人 2023 年 1-6 月营业收入、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较去年同期有所下降。

七、主要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2020 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）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。

（六）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》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

①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。

②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。

③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。

④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

①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。

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。

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

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：1）按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④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

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

1）收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

2）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。

②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——应收母公司合并范围内关联方组合	款项性质	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
其他应收款——应收超分股利组合		
其他应收款——账龄组合	账龄	

（3）按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

①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		
应收账款——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，编制应收账款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
合同资产——账龄组合		
应收账款——应收母公司合并范围内关联方组合	款项性质	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
合同资产——应收母公司合		

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
并范围内关联方组合		损失率，计算预期信用损失
长期应收款——分期收款销售商品组合		

②应收账款——账龄组合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（%）
1年以内（含，下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3-5年	50.00
5年以上	100.00

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。

（七）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，按照单个存货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

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（八）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提

减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（九）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（十）固定资产

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	5-20	5	4.75-19.00
通用设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
专用设备	年限平均法	2-10	5	9.50-47.50
运输工具	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75

（十一）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。

（十二）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。

（十三）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等，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

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。

（十四）部分长期资产减值

对采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、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。

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。

（十五）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。

（十六）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。

（十七）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。

（十八）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按

公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十九）收入

1、收入确认政策

（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或服务具有不可替代用途，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

①是否提供安装服务的收入确认方法

公司通风系统设备销售业务属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。

1) 对于不需要公司负责提供安装调试以及仅提供指导性安装调试的销售，以到货由客户确认接受并取得到货签收单确认收入

报告期内，大部分客户采购通风系统设备，均指定了专业的安装公司进行设备安装，不需要发行人负责提供安装调试或仅要求发行人提供指导性安装调试，该类销售方式下产生的销售收入占主营业务收入的比例分别为 98.57%、99.24%和 **99.89%**，是发行人主要的销售方式，在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受，取得到货签收单，确认收入。

2) 对于需要公司负责安装的销售，以取得安装验收单确认收入

报告期内，由本公司具体负责安装的销售收入占主营业务收入的比例分别为 1.43%、0.76%和 **0.11%**，占比较小，该类收入产生的原因主要是部分项目订单，为了满足项目建设的匹配需求，客户要求提供通风系统设备、通风管道等设备并进行集成安装，从而形成一套完整的产品，考虑到发行人熟悉产品的结构及各项参数，该类客户在与发行人签订合同时，明确要求由发行人发货、完成产品安装调试等工作，从而确保产品能够整体运行达标。对于该类需要公司集成安装的产品，发行人认为：A.企业没有办法选择仅购买安装服务或者仅购买设备，提供安装服务与交付设备产生的风险不可分割，同时企业提供的安装服务和交付产品是不不断交替反复进行的，两者关联较高，在合同层面是不可明确区分，企业以该设备作为投入，同时需要向客户交付其所要求的组合产出；B.发行人与客户签订的合同中未单独对安装服务和产品价格进行单独计量。因此，发行人在产品交付并安装调试验收合格，取得安装验收单确认收入。

②不同销售方式的收入确认方法

发行人的销售模式以直销为主，经销为辅。

1) 直销模式

在直销模式下，发行人在将产品运送至合同约定交货地点，由客户确认接受并取得客户的到货签收单或安装验收单时点确认收入。

2) 经销模式

在经销模式下，发行人与经销商的产品交接包括发行人直接送货和经销商自提两种方式。经销模式下的具体确认政策和确认时点如下：

A.发行人直接送货方式下，发行人送货至终端客户项目现场，由经销商或其委托的终端客户接受确认并在签收单上签收后确认收入。

B.经销商自提方式下，经销商或经销商委托的物流司机前往发行人仓库自行取货，发行人协助将货物装到指定车辆，由经销商或其委托的物流司机接受确认并在签收单上签收后确认收入。

2、收入确认政策合理性分析

(1) 直销收入确认政策合理性分析

以下将从五个维度对发行人直销收入确认政策进行合理性分析：

①发行人与直销客户的合作流程

报告期各期，结合发行人与直销客户签订的合同、实际合作以及行业惯例情况，以下将基于公司典型合同条款对双方的基本合作流程进行总结，具体如下：

序号	流程	说明
1	签订合同	发行人通过商业谈判、招投标等方式与客户签订合同，合同中明确产品的规格、参数、数量、包装、运输等要求以及发行人是否需要负责安装调试服务或仅提供指导性安装调试。
2	出厂前质量沟通及检查	1) 产品设计阶段，发行人与客户针对产品的各项性能参数进行详细的沟通确认，确保所设计的产品参数达到客户的要求； 2) 产品在试生产后、发货出厂前，轨道和核电客户一般会到发行人工厂对产品的质量进行严格测试，确保产品质量达标出厂；民用和工业客户一般要求发行人在产品出厂前对产品质量进行严格检测，确保产品各项参数完全符合合同要求。发行人质检部门会对所有出厂产品进行质量合格检测，发货部门只有获取到质检部门出具产品质量合格单才能发货。
3	发货及签收	发行人将货物、产品质量合格单发送至客户指定地点由客户确认接受并得到货签收单。
4	项目预验收	针对不需要发行人负责提供安装调试以及仅提供指导性安装调试的项目，由于风机设备需要与通风系统配套设备、水电设备、消防设备、暖通设备等进行集成安装调试，客户聘请专门的安装公司对设备进行集成安装调试，发行人仅提供安装调试指导，之后由客户负责对项目全系统进行试运行预验收。
5	项目终验	(1) 针对不需要发行人负责提供安装调试以及仅提供指导性安装调试的项目，客户聘请专门的安装公司对设备进行集成安

序号	流程	说明
		装调试，发行人仅提供安装调试指导，客户负责对项目进行最终验收并出具终验合格单据； (2) 针对需要发行人提供安装的项目，发行人需进行设备的集成安装并由客户现场验收。

注：针对需要发行人提供安装的项目，发行人需对整套设备进行集成安装并保证其运行成功，因此该类项目无预验收而仅有终验。

由上表可知：1) 发行人将质量合格的产品交付给客户已完成其履约义务；
2) 项目预验收和终验阶段，安装公司负责安装调试、客户负责项目验收，在产品已经符合合同约定要求的前提下，指导性安装调试并非项目预验收和终验的主要构成。基于实质重于形式原则，发行人将符合合同约定的产品交付给客户并被其接受确认，产品的所有权及其主要风险和报酬转移给客户，客户对产品拥有控制权。

②发行人直销收入确认政策符合会计准则及应用指南关于收入确认相关的规定

企业会计准则及其应用指南关于收入确认的规定及企业直销收入确认合理性分析如下：

《企业会计准则第 14 号—收入》及其应用指南（2018）中的规定	发行人不负责安装：发行人直销收入确认政策是否符合会计准则及应用指南关于收入确认相关的规定分析	发行人负责安装：发行人直销收入确认政策是否符合会计准则及应用指南关于收入确认相关的规定分析
《企业会计准则第 14 号—收入》应用指南（2018）之——七、关于特定交易的会计处理：实务中，企业在判断其在向客户转让特定商品之前是否已经拥有对该商品的控制权时，不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况进行判断，这些事实和情况包括但不限于：企业承担向客户转让商品的主要责任。该主要责任包括就特定商品的可接受性（例如，确保商品的规格满足客户的要求）承担责任等；	符合。 在交付产品并得到客户签收确认后，发行人的主要责任以及合同中关于向客户销售设备的履约义务已经完成。根据发行人与客户的合同约定及实际合作，发行人将按照合同要求的产品运抵客户指定现场并得到客户接受确认及获取签收单，已经完成了发行人的主要责任以及合同中关于向客户销售设备的履约义务，相关商品控制权已经转移至客户。发行人部分销售合同中约定了验收条款，主要是客户对自身权益在极端情况下的一种保护性条款，客户通常按实际交易习惯以签收代表验收，如已出具签收单代表验收无异议，发行人可以确认收入。	符合。 根据合同约定，发行人需向客户交付产品、提供安装服务并由终端客户进行运行测试合格。当发行人发货后并取得客户的试运行书面安装验收单时，发行人已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，发行人可以确认收入。
《企业会计准则第 14 号—	符合。	符合。

《企业会计准则第 14 号—收入》及其应用指南（2018）中的规定	发行人不负责安装：发行人直销收入确认政策是否符合会计准则及应用指南关于收入确认相关的规定分析	发行人负责安装：发行人直销收入确认政策是否符合会计准则及应用指南关于收入确认相关的规定分析
收入》第四条规定：企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。	发行人按照与客户的合同约定及实际操作，发行人按照合同要求在将产品运抵客户指定现场并得到客户接受确认及获取客户的签收单后，客户已取得了产品的控制权。	发行人按照与客户的合同约定及实际操作，发行人向客户交付产品、提供安装服务并由终端客户进行运行测试合格并出具书面安装验收单时，客户已取得了产品的控制权。
《企业会计准则第 14 号—收入》应用指南（2018） 之——四、关于收入的确认： 当企业能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户时，客户验收只是一项例行程序，并不影响企业判断客户取得该商品控制权的时点。例如，企业向客户销售一批必须满足规定尺寸和重量的产品，合同约定，客户收到该产品时，将对此进行验收。由于该验收条件是一个客观标准，企业在客户验收前就能够确定其是否满足约定的标准，客户验收可能只是一项例行程序。	符合。 客户的初验和终验程序符合会计准则中的例行程序，发行人以签收确认收入符合会计准则。发行人与客户签订的销售合同中一般会列明产品的技术性能指标，该指标系一项客观标准，发行人发货前均对各项产品参数性能进行了检测，部分客户会到厂进行现场质量检测，确保相关设备均已达到符合合同约定的技术性能指标；发行人发货时，相关产品性能指标说明文件及产品质量合格证将随货物移交至客户，由于发行人能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户，因此，验收条件是一个客观标准，客户验收仅为一项例行程序，不影响公司判断客户何时获得对产品的控制。报告期各期，发行人退换货的金额占各期营业收入的比例分别为 0.04%、0.11% 和 0.10% ，占比非常低且极少存在因发行人产品自身质量问题导致的退换货。	不适用。 按照与客户的合同约定及实际操作，发行人向客户交付产品、提供安装服务并由客户对设备运行验收合格，因此客户对项目进行验收并非一项例行程序。发行人以客户项目验收合格单据作为收入确认的依据具备合理性和谨慎性。

因此，发行人不负责提供安装调试以及仅提供指导性安装调试的销售以到货由客户确认接受并取到货签收单确认收入以及发行人负责安装的销售以取得安装验收单确认收入，符合《企业会计准则》规定。

③产品交付并经客户签收确认是产品所有权上的主要风险及报酬转移或控制权转移的标志。

1) 产品交付并经客户签收确认而非产品验收合格是产品所有权上的主要风险及报酬转移或控制权转移的标志，该时点确认收入符合企业会计准则

发行人根据客户要求的具体指标，对产品进行质量检测，并出具质检报告

单，向客户提供的产品均已通过相关质量指标的检测，质检报告单随产品一并交付给客户。客户签收人员已对产品名称、数量、包装及质检报告单的完备性进行初步检查，并签收确认。

发行人的部分销售合同当中会约定以下退换货条款，以杭州地铁 3 号线合同项目为例，销售合同中约定“买方有权再次检测，不合格可以优先安排维修、换货，若仍达不到质量要求，需安排退货、低价处理”，为客户合同约定的常规格式条款，并不影响产品主要风险和报酬或产品控制权转移的时点。客户签收时已完成对产品的初步检查，客户再次检测的内容主要为合同中明确约定的产品质量指标，发行人在发货前均已对相关质量指标完成检测，并出具质检报告单。

从实际业务情况来看，发行人在与客户的长期合作过程中，按照合同要求提供产品，产品质量稳定，客户对产品的验收报告期内退换货情况极少发生，退换货频次很低、金额很小，发行人相关产品满足企业会计准则中“已确认收入极可能不会发生重大转回的金额”的条件。

综上所述，直销业务中，针对不负责安装及仅提供指导性安装调试的产品，发行人根据合同要求将产品交付客户接受确认并取得客户签收文件后确认收入。按照新收入准则下，在此时点下，公司履行了合同中的履约义务，客户已取得相关商品的控制权。因此直销收入确认政策符合《企业会计准则》的相关规定。

2) 已上市公司的合同中存在验收不合格导致的退换货但仍以产品交付并经客户签收确认而非产品验收合格是产品所有权上的主要风险及报酬转移或控制权转移的标志

已上市公司的合同中存在验收不合格导致的退换货但仍以产品交付并经客户签收确认而非产品验收合格是产品所有权上的主要风险及报酬转移、控制权转移的标志的情形如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	合同约定的验收不合格导致的退换货条款	主要风险及报酬、控制权转移的标志
1	301065	本立科技	按条款一、二、五验收：条款一主要约定产品名称、数量、金额、交货时间等；条款二主要约定供货规格、质量、保质期等；条款五主要约定包装标	内销业务中，公司根据合同将产品交付客户，取得客户签收文件后确认收入。在此时点下，公司已将与商品所有权上的主要风险和报酬转

			准等。在异议期内若经需方化验质量不合格，产品可退换货。	移给购货方。
2	301212	联盛化学	未披露具体验收不合格导致的退换货条款但披露了对于在验收时，不符合质量要求的产品，客户有权退货。	对于内销，于客户签收时，与之相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的控制权发生转移。

注：上述数据来源于上述公司公开披露的审核问询回复文件

由上表可知，上述公司中存在销售合同中约定了验收不合格导致的退换货条款，以产品交付并经客户签收确认而非产品验收合格作为产品所有权上的主要风险及报酬转移、控制权转移的标志的情况，因此发行人针对不负责安装及仅提供指导性安装调试的合同条款中约定了验收不合格导致的退换货条款但仍以产品交付并经客户签收确认而非产品验收合格作为产品所有权上的主要风险及报酬转移、控制权转移的标志具备合理性。

④已上市或已过会公司的合同中存在验收及签收条款但仍以签收时点确认收入的情形

已上市或已过会公司的合同中存在验收及签收条款但仍以签收时点确认收入的情形如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	合同约定及收入确认时点	收入确认依据
1	300857	协创数据	公司部分销售合同中约定了验收条款，但以签收确认收入	企业能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户时，客户验收只是一项例行程序，并不影响企业判断客户取得该商品控制权的时点。由于该验收条件是一个客观标准，企业在客户验收前就能够确定其是否满足约定的标准。公司部分销售合同中约定了验收条款，主要是客户对自身权益在极端情况下的一种保护性条款，客户通常按实际交易习惯以签收代表验收，如已出具签收单代表验收无异议。
2	301363	美好医疗	主要客户在销售合同中约定了验收条款，但以签收确认收入	
3	科创板已 过会	芯动联科	销售合同中约定了验收条款，但以签收确认收入	

注：上述数据来源于上述公司公开披露的审核问询回复文件

由上表可知，上述公司中存在销售合同中约定了验收条款，但以签收确认收入的情况，因此发行人针对不负责安装及仅提供指导性安装调试的合同条款中约定了验收及签收条款但仍以签收时点确认收入具备合理性。

⑤发行人直销收入确认政策与同行业可比公司一致

根据行业惯例，发行人及同行业可比公司与直销客户的合作流程基本一致，一般包括：签订合同、产品交付签收、安装调试指导（或负责安装调试）、工程完工验收、质保维护。同行业可比公司直销收入确认政策具体如下：

序号	证券代码	证券简称	直销收入类型	直销收入确认时点及依据	不负责安装仅提供指导性安装调试的合同当中存在验收条款但以签收确认直销收入的具体说明
1	300004.SZ	南风股份	销售风机、通风系统及相关配件、无缝不锈钢管和合金钢管等产品（均不负责产品安装）	将产品交付给客户、客户已接受该商品并取得客户的书面验收文件时	公司一般按照签订合同、产品验收交付、协助安装调试、工程验收及工程完工等不同阶段分批收回货款。一般执行的销售结算流程为： （1）预付款：公司中标后与客户签订销售合同后，收取 5%—20%的预付款； （2）到货款：公司根据合同规定和业主项目的建设进度分批次供货，在客户收到公司发出的商品并经验收合格后，确认相关收入，收取 55%—85%不等的货款； （3）完工验收款：在项目整体完工验收后，收取 5%的货款； （4）质保金：在产品质保期满，取得最终合格证书后，收取剩余 5%—10%的质保金。
2	300411.SZ	金盾股份	（1）内销收入不负责安装调试（以该种方式为主）	发货并由客户确认接受、获得客户到货签收单时	2021 年度，金盾股份公司通风制造业产品一般与客户在销售合同中约定按照签约、发货、指导安装调试、验收及工程完工等不同阶段分批收回货款，公司货款结算模式具体情况如下： （1）预付款：合同签订后收取 10%-30%预付款； （2）进度款：生产产品收取 30%-50%进度款； （3）到货款：交付商品（确认收入）收取 50%-70%货款； （4）指导安装款：指导安装收取 60%-80%； （5）完工验收款：工程完工收取 90%以上货款； （6）质保金：质保期结束后收取 100%。
			（2）内销收入需公司负责安装调试（少量）	在本公司产品交付并安装调试验收合格时	——
3	——	三峰透平	（1）不需要公司提供安装调试以及仅提供指导性安装调试的销售	发货并取得客户的书面签收文件时	——
			（2）需要公司负责安装调试的销售	产品交付并安装调试验收合格时	——
4	300091.SZ	金通灵	（1）公司提供安装、调试指导的销售（以该种方式为主，其他两种	发货并取得客户的书面签收单时	（1）预收款：公司在合同生效后，客户按合同规定向公司支付相应比例预付 10%- 30%； （2）进度款：公司在产品开始投料，并完成合同约定的进度后，根据合同规定的

序号	证券代码	证券简称	直销收入类型	直销收入确认时点及依据	不负责安装仅提供指导性安装调试的合同当中存在验收条款但以签收确认直销收入的具体说明
			方式较少)		进度款比例向客户开具财务收据, 客户按合同规定向公司支付相应比例进度款, 比例区间为 0%至 30%; (3) 交货款: 公司产品完工后, 在合同指定的交货地点交付, 并得到客户验收确认后, 客户按合同规定向公司支付相应比例交货款; (4) 调试款: 公司按合同规定对客户安装、调试提供安装技术指导, 产品安装完毕并经试运行验收合格后, 按合同规定向公司支付相应比例调试款。在交货款、调试款支付完毕时, 公司将收到合同总额 90%款项; (5) 质保金。公司产品验收合格后一般用合同金额的 10%货款作为质保金, 于项目工程整体安装调试并经检验合格后 1-2 年内收回。
			(2) 公司销售产品及配件不提供安装、调试服务及安装、调试指导的销售	公司发货并取得客户的书面验收文件	——
			(3) 公司负责安装、调试服务的销售	发货后并取得客户的试运行书面验收合格文件时	——
5	002686.SZ	亿利达	建筑通风机销售: 一般由客户自行安装调试, 公司只是对风机产品的安装、调试提供现场技术指导	发货并取得客户现场验收文件时	(1) 预付款: 合同总价的 10%, 在买方收到卖方提交完整、无误的付款单之日起 45 个工作日内由买方支付给卖方 (下同); (2) 进度付款: 合同总价的 20%, 于最后一次设计联络会议后支付; (3) 到货付款: 设备材料总价的 45%, 于每批货物到货后按该批到货货物价值的 45%支付; (4) 预验收付款: 预验收完成后但结算未完成付设备材料总价的 15%; (5) 预验收完成且结算完成付款: 合同结算经财局审定后, 支付至财局审定价的 95%; (6) 最终验收付款: 支付至财局审定价的 100%。

注: 上述数据来源于同行业可比公司公告信息。

由上表可知：1）同行业可比公司关于不负责安装调试及仅提供安装、调试指导的直销销售都是以发货至指定地点并取得客户的书面验收/签收文件时点确认直销收入；2）针对需要提供安装服务的销售产品，金盾股份、三峰透平及金通灵均是以发货后并取得客户安装调试验收合格文件时确认直销收入；3）根据南风股份、金盾股份、金通灵、亿利达披露的公开信息，对于不负责安装调试及仅提供安装、调试指导的销售合同当中存在验收条款的，上述 4 家公司都是以发货至指定地点并取得客户的书面验收/签收文件时点确认直销收入。

（2）经销收入确认政策合理性分析

①经销收入确认原则

在经销模式下，发行人向经销商发货的方式主要为发行人直接送货和经销商自提两种方式：1）发行人直接送货方式下，发行人送货至终端客户项目现场，由经销商或其委托的终端客户在签收单上签收后实现收入确认；2）经销商自提方式下，经销商或经销商委托的物流公司司机前往发行人仓库自行取货，发行人协助将货物装到指定车辆，由经销商或其委托的物流公司司机在签收单上签字后实现收入确认。

②发行人经销收入确认符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）的相关规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。结合新收入准则分析，在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下迹象：

- 1）企业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）企业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）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 4）企业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。

在经销模式下，发行人与经销商的产品交接包括发行人直接送货和经销商自提两种方式。发行人直接送货方式下，发行人送货至终端客户项目现场，由经销商或其委托的终端客户接受确认并在签收单上签收；经销商自提方式下，经销商或经销商委托的物流公司司机前往发行人仓库自行取货，发行人协助将货物装到指定车辆，由经销商或其委托的物流公司司机接受确认并在签收单上签收。

发行人的产品待经销商接受后，发行人享有了收款权利，经销商负有付款义务，发行人已将履约义务形成的成果交给经销商，使经销商获得使用该产品取得经济利益的权利。因此判断发行人的产品待经销商接受，取到货签收单后，产品控制权已经转移，即满足了新收入准则关于收入确认的相关规定。

因此，发行人与经销商的交易属于“买断式销售”，经销收入确认符合企业会计准则的规定。

③发行人经销收入确认政策与同行业可比公司不存在显著差异

由前述分析可知，同行业可比公司亿利达也同样存在直销模式和经销模式，主营业务当中包含风机业务的其他公司绿岛风主要采用经销的销售模式，绿岛风 2020-2022 年度经销收入占比分别为 90.10%、88.64%、**85.83%**。南风股份、金盾股份、三峰透平、金通灵主要采取直销模式，因此以下对发行人经销收入确认政策与亿利达、绿岛风的经销收入确认政策进行对比，具体如下：

公司名称	经销收入确认政策	收入确认时点
亿利达	公司销售的建筑通风机，一般作为客户整体工程的配套产品，一般由客户自行安装调试，公司只是对风机产品的安装、调试提供现场技术指导。公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后发出产品。产品到达客户指定现场后，经客户现场验收合格，并取得其书面验收确认文件后，确认建筑通风机的销售收入。	发货并取得客户的书面验收文件时确认收入。
绿岛风	经销模式下，货物交接方式有自提、委托物流、直接送货三种。1、自提方式下，客户司机或客户委托的物流公司司机前往绿岛风仓库自行取货，绿岛风协助将货物装到指定车辆，由司机在发货单上签字后实现收入确认。2、委托物流方式下，绿岛风将货物送至广东省内物流站点后，把货物交付给客户指定的第三	1、自提方式下，由客户司机或其委托的物流公司司机在发货单上签字后实现收入确认； 2、委托物流方式下，由该物流公司开具物流

	方物流公司，由该物流公司开具物流单据后实现收入确认。3、直接送货方式下，绿岛风送货至客户指定收货地点，由客户在发货单上签收后实现收入确认。	单据后实现收入确认；3、直接送货方式下，由客户在发货单上签收后实现收入确认。

注：经销收入确认政策来源为亿利达、绿岛风的招股说明书。

由上表可见，发行人的经销收入确认和计量符合《企业会计准则》规定，与同行业可比公司亿利达、主营业务当中包含风机业务的其他公司绿岛风不存在显著差异。

综上所述，发行人收入确认依据符合会计准则相关规定及行业惯例，不存在提前确认收入的情形。

（二十）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。

（二十一）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。

（二十二）递延所得税资产、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。

（二十三）租赁

1、2021-2022 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。

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。

（二十四）主要会计政策、会计估计的变更和重大会计差错更正

1、会计政策变更

报告期内，会计政策变更参见本节之“二十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（四）其他重要事项”。

2、会计估计变更

报告期内，公司未发生会计估计变更。

3、会计差错更正

报告期内，公司 2020 年度申报财务报表和原始财务报表存在差异，2021 年度、**2022 年度**申报财务报表与原始报表不存在差异，前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度		
	申报财务报表	原始财务报表	差异
资产总额	143,247.68	135,615.01	7,632.67
负债总额	121,310.26	117,495.02	3,815.24
所有者权益	21,937.43	18,119.99	3,817.44
利润总额	7,204.76	6,901.59	303.17
净利润	6,365.57	6,357.69	7.88

2020 年度申报财务报表与原始财务报表存在较大差异（差异超过 1,000 万元）的科目涉及的调整情况说明如下：

2020 年度：

单位：万元

序号	项目	申报财务报表	原始财务报表	差异	差错更正的主要原因
1	应收账款	64,408.16	70,684.17	-6,276.01	1、对分期收款销售业务进行调整；2、将不同合同项下的应收账款和预收款项以总额列示；3、应收客户质保金列报调整；4、将代理直销模式下代理商支付的货款保证金进行调整；5、根据公司坏账准备政策厘定应收款项坏账准备；6、根据公司收入确认政策和具体方法调整跨期收入和应收账款。
2	预付款项	2,519.78	4,190.65	-1,670.87	1、对费用的归属期进行调整；2、预付代理费款列报调整。
3	其他应收款	9,119.62	1,613.87	7,505.75	收回因差错更正导致的超额分红并计提资金占用利息
4	合同资产	1,891.12	46.03	1,845.09	详见应收账款 3、5 的调整原因
5	其他流动资产	1,576.51	29.86	1,546.65	详见预付款项 2 的调整原因
6	其他非流动资产	7,297.81	3,414.92	3,882.89	详见应收账款 3、5 的调整原因
7	合同负债	11,039.09	6,598.27	4,440.82	1、详见应收账款 2、4 的调整原因；2、已计提未使用的销售返利列报调整。
8	其他流动负债	1,106.93	3,381.99	-2,275.06	1、详见应收账款 2 的调整原因；2、详见合同负债 2 的调整原因
9	资本公积	4,231.86	256.73	3,975.14	1、根据公司员工享有的母公司股权激励计划股数，重新计算调整股份支付费用；2、因前期差错更正导致公司股份改制时点净资产折股金额调整。

八、分部信息

上专股份主要业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售。公司将此业务视为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，公司无需披露分部信息。

九、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据天健会计师事务所审核并出具的《非经常性损益专项鉴证报告》（天健审〔2023〕3361号），公司非经常性损益明细如下：

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	7.25	-124.90	-32.00
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	100.44	82.17	65.74
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）	1,337.70	1,359.23	1,232.61
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	335.65	228.50
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	13.40	37.33
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16.69	-6.46	-186.64
非经常性损益项目合计	1,428.70	1,659.09	1,345.54
减：所得税费用影响额	215.80	249.03	202.52
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	1,212.89	1,410.06	1,143.01

报告期内，非经常性损益占公司净利润的比例分别为 17.96%、23.42%、16.69%。报告期各期扣除非经常性损益后的净利润分别为 5,222.56 万元、4,609.40 万元、6,055.31 万元。

报告期各期，发行人非经常性损益主要以计入当期损益的政府补助为主。计入当期损益的政府补助具体构成明细如下：

单位：万元

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
绿色制造资金	-	-	800.00	收益
2019 年“三个一批”奖励资金	-	-	110.00	收益
省科技专项资金	-	-	70.00	收益
失业保险稳岗返还	-	-	67.02	收益
高层次人才补助	-	-	66.67	收益
科技创新奖励	-	-	61.80	收益
2018 年“三个一批”奖励资金	-	-	16.70	收益
军民融合政策奖励	-	-	15.00	收益
高层次人才创新人才补助	-	-	10.31	收益
2019 年首台（套）重大技术装备保险补偿	-	-	9.20	收益
招聘奖励	-	-	2.04	收益
2020 年省级知识产权专项经费	-	-	0.30	收益
2019 年智能化改造项目	6.08	7.80	0.48	资产
2018 年智能化改造项目	4.10	4.66	3.09	资产
2020 年智能化改造项目	10.13	4.50	-	资产
鲲鹏行动计划设备资助资金	36.09	14.43	-	资产
鲲鹏行动计划资助资金	620.00	930.00	-	收益
人才政策补助	200.00	-	-	收益
推进建设集群强链补助	100.00	100.00	-	收益
科技创新奖励	-	109.70	-	收益
2020 年隐形冠军奖励	-	50.00	-	收益
军民融合政策奖励	-	30.86	-	收益
资本市场支持奖励	-	30.00	-	收益
高层次人才补助	-	25.00	-	收益
质量与标准化奖励	-	17.00	-	收益
工贸经济发展激励	-	11.50	-	收益
稳定岗位补贴	-	10.74	-	收益
2020 年首台（套）重大技术装备保险补偿	-	8.76	-	收益
曹娥街道奖励资金	-	4.27	-	收益
资本市场支持奖励	100.00	-	-	收益
企业培育系列奖励	60.00	-	-	收益
军民融合政策奖励	46.86	-	-	收益
高层次人才补助	36.00	-	-	收益

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
稳定岗位补贴	32.90	-	-	收益
亩均效益领跑者奖励	20.00	-	-	收益
职业技能提升补贴	18.70	-	-	收益
加快科技创新和现代服务业奖励	13.00	-	-	收益
工贸经济发展激励	10.12	-	-	收益
科技创新政策认定类项目奖励	9.00	-	-	收益
大学生就业见习实习补贴	3.47	-	-	收益
其他零星补助	11.27	-	-	收益
合计	1,337.70	1,359.23	1,232.61	

十、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠

（一）公司适用的主要税种及税率

公司主要应纳税项及法定税率列示如下表：

项目	计税依据	税率
增值税	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	6%、9%、13%
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%或 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	15%

（二）公司适用的所得税税收优惠

1、企业所得税

（1）高新技术企业所得税优惠

2019 年 12 月 4 日，根据科学技术部火炬高技术产业开发中心《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32 号），公司高新技术企业证书通过高新技术企业复审并取得了高新技术企业证书，证书编号为 GR201933003748，有效期为三年。2022 年 12 月 24 日，公司通过了高新技术企

业资格重新认定，证书编号为 GR202233006469，有效期为三年。根据《企业所得税法》及实施条例的规定，企业所得税从取得高新技术企业证书起减按 15% 的税率缴纳，该项税收优惠已按规定报主管税务机关备案。报告期内，公司企业所得税减按 15% 的税率计缴。

（2）高新技术企业设备器具加计扣除

根据财政部税务总局科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号），公司享受高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。

2、土地使用税

根据浙江省人民政府办公厅《关于深化制造业企业资源要素优化配置改革的若干意见》（浙政办发〔2019〕62 号）文件规定，公司符合税收优惠条件，2020 年度享受土地使用税减免 80% 的税收优惠，2021-2022 年度享受土地使用税减免 100% 的税收优惠。

（三）税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内公司享受的税收优惠对经营成果的影响情况如下：

单位：万元

项目	税收优惠类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
税收优惠种类	高新技术企业所得税优惠	716.39	683.48	579.51
	高新技术企业设备器具加计扣除	88.58	-	-
	土地使用税优惠	100.44	82.17	65.74
	合计	905.42	765.65	645.25
利润总额		7,978.09	6,491.69	7,204.76
税收优惠对利润总额影响比例		11.35%	11.79%	8.96%

如上表所示，报告期内公司享受的税收优惠对利润总额的影响较小，2020 年度、2021 年度、2022 年度，税收优惠总额对利润总额的影响比例均未超过 15%，公司享受的税收优惠政策是同行业普遍享有的税收优惠政策，相关政策具有持续性，对税收优惠并不存在严重依赖。

十一、报告期内主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2022. 12. 31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动比率（倍）	1.26	1.02	0.99
速动比率（倍）	1.17	0.94	0.92
资产负债率（%）	76.54	80.56	84.69
应收账款周转率（次/年）	1.27	1.52	1.50
存货周转率（次/年）	6.81	7.63	7.90
息税折旧摊销前利润（万元）	11,606.71	10,569.84	10,504.44
利息保障倍数（倍）	5.79	3.99	4.71
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	7,268.21	6,019.46	6,365.57
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）	6,055.31	4,609.40	5,222.56
研发投入占营业收入比例（%）	3.81	3.56	3.45
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.20	0.75	0.35
每股净现金流量（元/股）	0.32	-0.23	0.07
归属于公司普通股股东的每股净资产（元/股）	3.23	2.56	2.01

注：

- 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=公司总负债/公司总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款净值+期末应收账款净值）/2]
- 5、存货周转率=营业成本/[（期初存货净值+期末存货净值）/2]
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+无形资产摊销+固定资产折旧+使用权资产折旧+投资性房地产摊销/折旧+长期待摊费用的摊销
- 7、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 9、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/期末普通股股数
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股数
- 11、归属于公司普通股股东的每股净资产=期末归属于公司普通股股东权益÷期末股本总数

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下表：

报告期间	财务指标	加权平均净	每股收益（元/股）

		资产收益率	基本	稀释
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.98%	0.67	0.67
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.14%	0.55	0.55
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.11%	0.55	0.55
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.47%	0.42	0.42
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	33.98%	0.58	0.58
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.88%	0.48	0.48

注：指标计算公式

(1) 加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中， P_0 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； NP 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期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； 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期末的月份数。

(2) 基本每股收益

基本每股收益 = $P_0 \div S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 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至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 稀释每股收益

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。

其中， P_1 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公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十二、经营成果分析

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

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

主营业务收入	90,686.54	98.83%	98,503.39	98.75%	91,150.73	98.84%
其他业务收入	1,072.38	1.17%	1,245.32	1.25%	1,065.55	1.16%
合计	91,758.91	100.00%	99,748.71	100.00%	92,216.28	100.00%

公司的主营业务为通风系统设备的研发、设计、生产和销售，产品主要应用于轨道交通、民用、核电、工业等领域。公司在报告期内的营业收入主要来源于主营业务，主营业务收入分别为 91,150.73 万元、98,503.39 万元和 **90,686.54** 万元，占营业收入的比例分别为 98.84%、98.75%和 **98.83%**，主营业务收入占比较大且较为稳定，营业收入结构未发生重大变动。

公司的其他业务收入主要包括零星废料销售收入、出租房产的租金收入和技术服务收入。

公司 2021 年、**2022 年**主营业务收入同比增长 8.07%和**下降 7.94%**，主营业务收入波动原因请见本节“2、主营业务收入分析”。

2、主营业务收入分析

（1）按应用领域分析主营业务收入

报告期内，公司按应用领域分类的收入金额和比例如下：

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
轨道交通类	30,339.06	33.45%	37,027.82	37.59%	40,812.20	44.77%
民用类	32,739.74	36.10%	35,045.81	35.58%	29,521.90	32.39%
核电类	16,335.51	18.01%	15,833.59	16.07%	9,062.54	9.94%
工业类	11,272.23	12.44%	10,596.17	10.76%	11,754.09	12.90%
合计	90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

报告期内，公司的产品主要应用在轨道交通和民用、核电和工业等领域。报告期内，公司产品按应用领域分类的收入变动分析如下：

①轨道交通类

轨道交通类产品系主营业务收入主要的构成部分之一。报告期内，轨道交通类的产品收入分别为 40,812.20 万元、37,027.82 万元和 **30,339.06** 万元，占主营业务收入的比例分别为 44.77%、37.59%和 **33.45%**。

2021 年轨道交通类的产品收入总额较 2020 年下降 3,784.38 万元，下降幅度为 9.27%，下降的主要原因是：（1）轨道交通客户地铁隧道建设项目建设进度建设阶段不同对通风系统设备需求有所波动，以报告期内中标额最高的发货项目“西安市地铁六号线一、二期工程通风系统配套设备采购项目”为例，该项目中标金额为 10,639.02 万元，2020 年及 2021 年发货金额为 3,218.90 万元、1,749.20 万元，2021 年度发货额小于 2020 年度；（2）受 2021 年 12 月绍兴市上虞区封控政策影响，发行人 2021 年轨道交通类产品发货减少。

2022 年轨道交通类的产品收入总额较 2021 年下降 6,688.76 万元，下降幅度为 18.06%，主要系轨道交通通风系统设备整体市场需求下降，但上述需求下降的情形不具有持续性：

轨道交通领域通常采用招投标的方式获取订单，故轨道交通通风系统设备（含风机及通风系统配套设备，下同）招标金额可以较大程度代表市场整体对轨道交通通风系统设备的需求情况。根据中国城市轨道交通/市域（郊）铁路市场数据报告中标统计数据，2019 年度-2022 年度，国内城市轨道交通通风系统设备招标项目分别为 76 个、55 个、55 个和 80 个，招标金额分别为 153,009.51 万元、126,681.99 万元、82,693.96 万元和 126,502.00 万元，2021 年，轨道交通通风系统设备招标金额较上年减少 43,988.03 万元，下降幅度为 34.72%。由于轨道交通通风系统项目从招标到设备实际发货需要一定时间，部分订单存在上年中标下年发货的情况，故受 2021 年轨道交通通风系统设备招标金额减少及市场需求下降的影响，发行人 2022 年轨道交通领域销售额有所下降。

长期来看，轨道交通通风系统设备市场需求下滑并不具有持续性。2022 年，轨道交通通风系统设备招标金额为 126,502.00 万元，恢复至与 2020 年持平的水平。发行人在轨道交通领域具有较强的市场竞争力，根据中国城市轨道交通/市域（郊）铁路市场数据报告中标统计数据，2019-2022 年，发行人中标项目数量为 9 个、13 个、8 个和 13 个，中标金额分别为 29,678.40 万元、31,992.04 万元、17,585.62 万元和 24,721.83 万元，中标金额占比分别为 19.40%、25.25%、21.27%和 19.54%，公司连续四年在轨道交通通风系统设备市场中标金额排名第一。

②民用类

民用类产品系主营业务收入**主要**构成部分之一。报告期内，民用类的产品销售收入分别为 29,521.90 万元、35,045.81 万元和 **32,739.74** 万元，占主营业务收入的比例分别为 32.39%、35.58%和 **36.10%**，收入占比均在 30%以上。

2021 年，民用类的产品收入总额较 2020 年增长 5,523.91 万元，增长幅度为 **18.71%**，主要系近年来随着我国城镇化水平和基础建设投入不断提升，带动高层建筑、商用建筑、城市场馆、厂房等建设不断发展，因此下游客户的需求增加带动公司民用类产品销售规模有所增长。

2022 年，民用类的产品收入总额较 2021 年减少 2,306.07 万元，减少幅度为 6.58%，主要系发行人 2022 年度为了控制房地产客户的相关风险，减少了对房地产客户的销售，2021 年度-2022 年度，来自房地产客户的主营业务收入分别为 7,248.75 万元、3,619.83.55 万元，2022 年度房地产客户主营业务收入较 2021 年度减少 3,628.92 万元。

③核电类

报告期内，核电类产品的销售收入分别为 9,062.54 万元、15,833.59 万元和 **16,335.51** 万元，占主营业务收入的比例分别为 9.94%、16.07%和 **18.01%**。

2020-2022 年，核电类的产品收入总额持续增长，增长的主要原因是：2019 年，我国重启核电项目的审批，核电项目建设需求的增加，使得公司核电产品的销售规模不断增加。

④工业类

报告期内，工业类产品的销售收入分别为 11,754.09 万元、10,596.17 万元和 **11,272.23** 万元，占主营业务收入的比例分别为 12.90%、10.76%和 **12.44%**；2020-2022 年工业类收入占主营业务收入比例较为稳定。此外，2021 年收入较 2020 年和 **2022** 年收入有所下降，主要系受 2021 年 12 月绍兴市上虞区封控政策影响，发行人 2021 年发货减少。

(2) 按产品类别分析主营业务收入

报告期内，公司按产品类别分类的收入金额和比例如下：

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
风机设备	53,912.82	59.45%	64,770.38	65.75%	61,461.04	67.43%
通风系统配套设备	24,816.66	27.37%	21,472.01	21.80%	21,171.20	23.23%
空调设备	4,812.03	5.31%	5,975.61	6.07%	948.19	1.04%
其他	7,145.02	7.88%	6,285.39	6.38%	7,570.30	8.30%
合计	90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

①风机设备

风机设备系主营业务收入最主要的构成部分。报告期内，风机设备收入分别为 61,461.04 万元、64,770.38 万元和 **53,912.82** 万元，占主营业务收入的比例分别为 67.43%、65.75%和 **59.45%**，均在 55%以上。

2021 年风机设备收入总额较 2020 年增加 3,309.34 万元，增长幅度为 5.38%，波动较小。

2022 年风机设备收入总额较 2021 年减少 10,857.56 万元，其中轨道交通风机设备收入额较 2021 年减少 10,225.71 万元，占风机设备收入减少总额的 94.18%，系发行人风机设备收入总额减少的主要原因。2022 年度，发行人轨道交通风机设备销售总额较上期减少的主要原因系：

1) 轨道交通通风系统设备整体市场需求下降，但上述需求下降的情形不具有持续性

轨道交通通风系统设备整体市场需求下降的原因参见本节“(1) 按应用领域分析主营业务收入之①轨道交通类”。

2) 2022 年轨道交通领域客户对通风系统设备的产品需求结构有所变化

2022 年，轨道交通领域客户对通风系统设备的产品需求结构有所变化，对通风系统配套设备的需求上升，对风机设备的需求下降。2021 年度-2022 年度，发行人轨道交通通风系统设备销售额分别为 37,027.82 万元、30,339.06 万元，通风系统配套设备的销售额分别为 17,760.47 万元、21,295.89 万元，通风系统配套设备销售额占比分别为 47.97%、70.19%，2022 年，发行人轨道交通通风系统配套设备较 2021 年销售额增加 3,535.42 万元，增长幅度为 19.91%。

②通风系统配套设备

报告期内，公司的通风系统配套设备包括风阀、消声器、控制设备等，通风系统配套设备收入分别为 21,171.20 万元、21,472.01 万元和 **24,816.66 万元**，占主营业务收入的比例分别为 23.23%、21.80%和 **27.37%**，均在 20%以上。

2021 年通风系统设备收入总额较 2020 年增加 300.81 万元，增长幅度为 1.42%，波动较小。

2022 年通风系统配套设备收入总额较 2021 年增加 3,344.66 万元，增长幅度为 15.58%，其中轨道交通通风系统配套设备收入额较 2021 年增加 3,535.42 万元，占通风系统配套设备收入增加总额的 105.70%，系发行人通风系统配套设备收入总额增加的主要原因。2022 年度，发行人轨道交通通风系统配套设备销售总额较上期增加的主要原因系轨道交通领域客户 2022 年度对通风系统设备的产品需求结构有所变化，对通风系统配套设备的需求增加，对风机设备的需求减少。

③空调设备

空调设备是公司近年来逐步拓展的一个新领域，主要产品包括新风机组、热回收式新风机组以及组合式空调机组等，该类产品主要应用于核电领域。报告期内，空调设备收入分别为 948.19 万元、5,975.61 万元和 **4,812.03 万元**，占主营业务收入的比例分别为 1.04%、6.07%和 **5.31%**，2020 年收入占比较小，2021 年空调设备收入金额和占比增长幅度较大主要原因是：2021 年核电类客户对空调设备的需求增加，新增多个大额项目确认收入，如：示范快堆 LOT131A-核岛空调机组和示范快堆 LOT147B-BOP 暖通设备项目，合计确认收入 4,638.32 万元，从而导致空调设备收入增长较快。

2022 年度，发行人空调设备收入总额较 2021 年度减少 1,163.58 万元，减少幅度为 19.47%，主要原因是核电客户本年对应用于核岛的空调设备需求有所增加，应用于核岛的空调设备销售额增加 1,084.62 万元，但对应用于辅助性厂房、核电站办公场所等非核岛的空调设备需求有所减少，应用于非核岛的空调设备销售额减少 2,248.20 万元，应用于核岛的空调设备销售增加额小于应用于非核岛的空调设备销售减少额所致。

④其他

公司其他销售收入主要系风机结构部件的收入。公司的风机结构部件主要由叶轮、轴承等构成。报告期内，公司的风机结构部件收入分别为 7,570.30 万元、6,285.39 万元和 **7,145.02 万元**，占主营业务收入的比例分别为 8.31%、6.38%和 **7.88%**，报告期内占比均较低且较为稳定。

(3) 按销售模式分析主营业务收入

报告期内，公司按销售模式分类的主营业务收入金额和比例如下：

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
直销	自主直销	22,754.62	25.09%	22,713.28	23.06%	14,158.58	15.53%
	代理直销	45,713.48	50.41%	53,155.15	53.96%	58,582.98	64.27%
	小计	68,468.10	75.50%	75,868.43	77.02%	72,741.56	79.80%
经销		22,218.44	24.50%	22,634.96	22.98%	18,409.17	20.20%
合计		90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

公司的销售方式以直销为主，经销为辅。报告期内，公司的直销收入占比分别为 79.80%、77.02%、**75.50%**，占比较高。**2020 年至 2021 年**直销收入和经销收入金额均逐年增加，主要原因是：公司利用品牌竞争优势聚焦直销业务并持续拓展终端客户，同时公司的经销渠道也持续发展开拓，以实现客户的广泛覆盖。**2022 年度**经销收入与 **2021 年度**相比较为平稳，不存在大幅度波动，直销收入减少 7,400.33 万元，主要原因系代理直销收入减少 7,441.67 万元。代理直销收入减少的主要原因系 **2022 年**轨道交通通风系统设备整体市场需求下降，轨道交通类的代理直销收入较 **2021 年**减少 6,999.55 万元。

3、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域分布情况如下：

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
华东	46,242.11	50.99%	43,850.03	44.52%	49,768.71	54.60%
华南	13,340.89	14.71%	15,069.62	15.30%	8,410.87	9.23%

华中	7,851.72	8.66%	13,647.86	13.86%	7,711.39	8.46%
西北	8,188.64	9.03%	9,295.62	9.44%	8,811.30	9.67%
华北	6,475.71	7.14%	7,922.99	8.04%	7,902.87	8.67%
西南	5,790.46	6.39%	5,898.00	5.99%	7,661.56	8.41%
东北	2,796.99	3.08%	2,819.27	2.85%	884.03	0.96%
合计	90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

报告期内，公司主要销售区域为华东地区，销售金额占主营业务收入的比例分别为 54.60%、44.52%和 50.99%。公司位于浙江绍兴，因此，公司自设立以来深耕华东地区并辐射华南、华中、西北、华北、西南等多地，建立和积累了销售渠道、客户资源。

2021 年度，公司的主营业务收入较 2020 年增加 7,352.66 万元，主要原因是 2021 年，发行人多个华南和华中区域大额通风系统设备订单于 2021 年发货并由客户签收；2022 年度，公司的主营业务收入较 2021 年度减少 7,816.85 万元，其中华中地区收入较 2021 年度减少 5,796.14 万元，占主营业务收入减少额的 74.15%，系主营业务收入下降的主要区域。发行人 2022 年度华中地区主营业务收入下降的主要原因系 2022 年度郑州、武汉和长沙等华中地区城市的通风系统设备项目发货额较 2021 年度有所减少。

4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元

季度	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	15,615.33	17.22%	16,832.16	17.09%	13,571.69	14.89%
第二季度	31,159.42	34.36%	31,423.10	31.90%	27,225.79	29.87%
第三季度	18,859.77	20.80%	26,036.48	26.43%	26,915.71	29.53%
第四季度	25,052.01	27.62%	24,211.65	24.58%	23,437.54	25.71%
合计	90,686.54	100.00%	98,503.39	100.00%	91,150.73	100.00%

2020-2022 年，公司销售整体不存在明显的季节性波动，但第一季度受春节假期以及气候的影响，通常销售收入占比较其他季度偏低，属于销售淡季。

5、第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方代客户支付货款的情况，主要为集团内部关联方代付、应收账款保理等情况。报告期内，公司第三方回款具有真实的业务背景，符合行业经营特点。

（1）公司第三方回款金额、占当期营业收入的比例及按性质分类情况

公司第三方回款金额、占当期营业收入的比例及按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集团内部关联方代付	1,295.18	58.59%	3,672.13	88.47%	2,886.12	77.33%
应收账款保理	913.67	41.33%	471.17	11.35%	665.96	17.84%
其他	1.80	0.08%	7.37	0.18%	180.13	4.83%
第三方回款总计	2,210.66	100.00%	4,150.67	100.00%	3,732.20	100.00%
营业收入	91,758.91		99,748.71		92,216.28	
第三方回款占营业收入比例	2.41%		4.16%		4.05%	

报告期内，公司的第三方回款分别为 3,732.20 万元、4,150.67 万元、2,210.66 万元，占营业收入的比例分别为 4.05%、4.16%、2.41%，占比较低。公司的第三方回款主要为集团内部关联方代付，占第三方回款的比例分别为 77.33%、88.47%、58.59%。

（2）相关客户需要通过第三方回款的原因及合理性

集团内部关联方代付的第三方回款主要系公司向中国建筑、中国铁建、宝龙集团等大型国企和大型上市房地产企业销售形成的，此类客户采用集团式管理，会根据内部资金规划通过统一集团内部母子公司或总分公司进行付款，符合行业惯例及客户经营特点。

应收账款保理涉及的客户包括中铁十八局集团第四工程有限公司、中国金茂控股集团有限公司、北京招合房地产开发有限公司等大型国企和大型房地产企业，通过保理公司为供应商进行应收账款保理在行业内较为常见，该应收账款保理为无追索权保理，具备商业合理性。

（3）核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人第三方回款的分类、商业合理性、原因，查询与发行人客户结构类似的同行业可比公司第三方回款情况，核查是否符合发行人经营模式和行业经营特点；

2、获取发行人报告期内第三方回款统计明细表，对第三方回款进行细节测试，核查相关合同、会计凭证、流水等，核查销售收入及第三方回款的真实性，根据收款流水和销售合同核查第三方回款统计明细记录的完整性，按类别统计第三方回款金额及占比并进行分析；

3、查阅发行人报告期内销售合同、资金流水、发票、银行回单、签收单、内部控制制度；

4、对发行人主要客户进行访谈，了解是否存在第三方回款的情形；

5、将客户及代付方名称与发行人的关联方名单进行比对分析，并结合工商登记信息，核查代付方与发行人之间是否存在关联关系；

6、访谈发行人管理层和主要客户、获取发行人报告期内主要诉讼资料以确认发行人报告期内是否因第三方回款导致货款归属纠纷情况。

（4）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人第三方回款真实，不存在虚构交易或调节账龄情形；

2、发行人的第三方回款主要原因为集团内关联方代付、无追索权应收账款保理等情况，第三方回款具有必要性和商业合理性；

3、发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；

4、发行人不存在境外销售涉及境外第三方代付的情况；

5、报告期内发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

6、发行人不存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形；

7、发行人资金流、实物流与合同约定存在差异，但与商业实质一致，具有

商业合理性。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

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
主营业务成本	63,183.88	99.16%	70,173.73	99.31%	61,556.05	99.28%
其他业务成本	532.72	0.84%	486.51	0.69%	444.05	0.72%
合计	63,716.60	100.00%	70,660.24	100.00%	62,000.10	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别占营业成本的 99.28%、99.31%和 **99.16%**，系营业成本的主要构成部分。2021 年、**2022 年**，公司的主营业务成本金额分别比上年增加 22.42%和**下降 9.96%**，与主营业务收入的变动趋势一致。其他业务成本占比较低，主要包括零星废料成本、出租厂房成本**和技术服务成本**。

2、主营业务成本分析

（1）按应用领域分析主营业务成本

报告期内，公司主营业务成本按照应用领域类别划分如下：

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
轨道交通类	23,051.51	36.48%	27,187.73	38.74%	29,115.58	47.30%
民用类	21,616.82	34.21%	24,149.31	34.41%	18,690.35	30.36%
核电类	9,688.99	15.33%	10,244.27	14.60%	5,595.22	9.09%
工业类	8,826.56	13.97%	8,592.42	12.25%	8,154.90	13.25%
合计	63,183.88	100.00%	70,173.73	100.00%	61,556.05	100.00%

报告期内，公司产品按照应用领域划分的主营业务成本的占比及波动趋势与主营业务收入基本一致。

（2）按产品类别分析主营业务成本

报告期内，公司按产品类别分类的成本金额和比例如下：

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
风机设备	35,566.10	56.29%	43,356.87	61.79%	38,302.66	62.22%
通风系统配套设备	19,127.47	30.27%	17,743.50	25.29%	16,828.33	27.34%
空调设备	3,440.85	5.45%	4,561.34	6.50%	703.39	1.14%
其他	5,049.46	7.99%	4,512.02	6.42%	5,721.67	9.30%
合计	63,183.88	100.00%	70,173.73	100.00%	61,556.05	100.00%

报告期内，公司产品的主营业务成本主要由风机设备和通风系统配套设备组成，其合计成本占总成本比例分别为 89.56%、87.08%和 **86.56%**，2020 年至 **2022 年**，上述合计成本占比较为稳定。公司各产品的成本波动及占比与产品收入波动及占比基本保持一致。

（3）按销售模式分析主营业务成本

报告期内，公司按销售模式分类的主营业务成本金额和比例如下：

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
直销	自主直销	15,000.57	23.74%	16,194.37	23.08%	9,433.15	15.32%
	代理直销	32,777.52	51.88%	36,814.65	52.46%	39,280.20	63.81%
	小计	47,778.09	75.62%	53,009.02	75.54%	48,713.35	79.14%
经销		15,405.79	24.38%	17,164.71	24.46%	12,842.70	20.86%
合计		63,183.88	100.00%	70,173.73	100.00%	61,556.05	100.00%

公司的销售方式以直销为主，经销为辅。报告期内，公司的直销成本占比分别为 79.14%、75.54%、**75.62%**，占比较高。公司按照销售模式划分的主营业务成本的占比及波动趋势与主营业务收入基本一致。

3、主营业务成本按照性质类别构成及变动分析

（1）成本构成基本情况

报告期内，公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工及制造费用，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
直接材料	53,326.37	84.40%	59,015.07	84.10%	52,247.67	84.88%
直接人工	4,346.77	6.88%	4,393.49	6.26%	3,868.57	6.28%
制造费用	5,510.74	8.72%	6,765.17	9.64%	5,439.81	8.84%
其中：外协加工费	518.60	0.82%	1,379.75	1.97%	1,099.45	1.79%
合计	63,183.88	100.00%	70,173.73	100.00%	61,556.05	100.00%

报告期各期，直接材料成本占主营业务成本的比例均超过 80%，直接材料成本是发行人主营业务成本的主要组成部分，公司主营业务成本受直接人工的影响较小。

（2）制造费用计提情况

报告期内，公司制造费用的明细情况如下：

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
运输费用	1,754.20	31.83%	2,089.41	30.88%	1,998.87	36.75%
外协加工费	518.60	9.41%	1,379.75	20.39%	1,099.45	20.21%
折旧摊销费	1,179.02	21.39%	1,098.23	16.23%	904.76	16.63%
包装费	429.17	7.79%	595.07	8.80%	427.52	7.86%
水电气费	565.49	10.26%	508.14	7.51%	403.13	7.41%
其他	1,064.26	19.31%	1,094.57	16.19%	606.08	11.14%
合计	5,510.74	100.00%	6,765.17	100.00%	5,439.81	100.00%

报告期内，公司的制造费用主要由运输费用、外协加工费、折旧摊销费、包装费等构成，上述费用占制造费用总额的比例分别为 81.45%、76.30%和 70.42%。

2021 年公司的制造费用较 2020 年增加 1,325.36 万元，增加的主要原因是：

（1）制造费用中的“其他”项目增加了 488.49 万元，增加的主要是新厂房租赁费以及核电部分产品安装费；（2）收入规模的增长导致包装费、水电气费相应增长。

2022 年公司的制造费用较 2021 年减少 1,254.43 万元，减少的主要原因是：

（1）制造费用中的“运费”项目减少了 335.22 万元，减少的主要原因是收入

规模下滑导致运输费用有所下降；（2）发行人对外协加工需求下降导致外协加工费减少 861.16 万元。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成分析

报告期内，公司毛利构成如下：

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	27,502.65	98.08%	28,329.66	97.39%	29,594.68	97.94%
其他业务毛利	539.66	1.92%	758.82	2.61%	621.50	2.06%
合计	28,042.31	100.00%	29,088.48	100.00%	30,216.18	100.00%

报告期内，公司主要毛利来源于主营业务，主营业务的毛利贡献分别为 97.94%、97.39%和 98.08%。

2、主营业务毛利及构成分析

（1）按应用领域分析毛利构成

报告期内，公司按照产品应用领域的毛利构成情况如下：

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
轨道交通类	7,287.56	26.50%	9,840.09	34.73%	11,696.62	39.52%
民用类	11,122.91	40.44%	10,896.50	38.46%	10,831.55	36.60%
核电类	6,646.52	24.17%	5,589.32	19.73%	3,467.32	11.72%
工业类	2,445.67	8.89%	2,003.75	7.08%	3,599.19	12.16%
合计	27,502.65	100.00%	28,329.66	100.00%	29,594.68	100.00%

报告期内，公司的主营业务毛利主要来源于轨道交通类和民用类，这两个领域的毛利贡献合计分别为 76.12%、73.19%和 66.94%。此外，核电类 2021 年毛利较 2020 年增长 61.20%，主要系 2021 年，公司核电领域发货增加，导致核电类收入增长 74.71%，因而毛利也相应增长。

（2）按产品类型分析毛利构成

报告期内，公司按产品类型的毛利构成情况如下：

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
风机设备	18,346.72	66.71%	21,413.51	75.59%	23,158.38	78.25%
通风系统配套设备	5,689.20	20.69%	3,728.51	13.16%	4,342.87	14.67%
空调设备	1,371.18	4.99%	1,414.27	4.99%	244.80	0.83%
其他	2,095.56	7.62%	1,773.37	6.26%	1,848.63	6.25%
合计	27,502.65	100.00%	28,329.66	100.00%	29,594.68	100.00%

报告期内，公司毛利主要来源于风机设备和通风系统配套设备，这两个产品的毛利贡献合计分别为 92.92%、88.75%和 **87.40%**。2021 年，风机设备和通风系统配套设备的毛利占比较 2020 年有所下降，主要系空调设备新增多个大额项目，如：示范快堆 LOT131A-核岛空调机组和示范快堆 LOT147B-BOP 暖通设备项目，导致空调设备业务销售增长较快毛利贡献增加所致。

（3）按销售模式分析毛利构成

报告期内，公司按销售模式分类的毛利构成如下：

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
直销	自主直销	7,754.05	28.19%	6,518.91	23.01%	4,725.43	15.97%
	代理直销	12,935.96	47.04%	16,340.50	57.68%	19,302.78	65.22%
	小计	20,690.01	75.23%	22,859.41	80.69%	24,028.22	81.19%
经销		6,812.65	24.77%	5,470.25	19.31%	5,566.47	18.81%
合计		27,502.65	100.00%	28,329.66	100.00%	29,594.68	100.00%

报告期内，公司毛利主要来源于直销业务，直销业务的毛利贡献占比分别为 81.19%、80.69%、**75.23%**。

3、综合毛利率分析

报告期各期，公司综合毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
综合毛利率	30.56%	29.16%	32.77%

报告期各期，公司综合毛利率为 32.77%、29.16%和 **30.56%**，在 30%左右，较为稳定。

4、主营业务毛利率分析

(1) 主营业务毛利率波动

报告期各期，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务毛利率（含运输费用）	30.33%	28.76%	32.47%
主营业务毛利率（剔除运输费用）	32.26%	30.88%	34.66%

报告期各期，公司主营业务毛利率（剔除运输费用）分别为 34.66%、30.88%和 **32.26%**，与综合毛利率金额及波动趋势基本一致，主要系公司报告期各期主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.84%、98.75%和 **98.83%**，占比较高。

(2) 基于产品类别，按应用领域分析主要产品销售均价、单位成本及毛利率波动

①风机设备

1) 民用类

报告期各期，发行人民用类风机设备销售均价、单位成本以及毛利率波动情况如下表所示：

项目	单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	/	36.77%	1.28 个百分点	35.49%	-4.98 个百分点	40.47%
销售均价	元/台	4,218.30	19.30%	3,535.81	10.42%	3,202.16
销售均价变动对毛利率的影响	/	10.44 个百分点		5.62 个百分点		/
单位成本	元/台	2,667.31	16.95%	2,280.80	19.65%	1,906.27
其中：单位直接材料成本	元/台	2,272.58	18.38%	1,919.69	18.39%	1,621.53
单位人工成本	元/台	219.56	15.39%	190.28	14.36%	166.39
单位制造费用成本	元/台	175.17	2.54%	170.83	44.34%	118.35
单位成本变动对毛利率影响	/	-9.16 个百分点		-10.59 个百分点		/
其中：单位直接材料对毛利率的影响	/	-8.37 个百分点		-8.43 个百分点		/
单位直接人工对毛利率的影响	/	-0.69 个百分点		-0.68 个百分点		/

响				
单位制造费用 对毛利率的影 响	/	-0.10 个百分点	-1.48 个百分点	/

注：销售均价变动对毛利率的影响=（当期销售均价-基期单位成本）/当期销售均价-基期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期销售均价-基期单位成本）/当期销售均价；单位直接材料对毛利率影响=（基期单位直接材料成本-当期单位直接材料成本）/当期销售均价；单位直接人工对毛利率影响=（基期单位直接人工-当期单位直接人工）/当期销售均价；单位制造费用成本对毛利率影响=（基期单位制造费用成本-当期单位制造费用成本）/当期销售均价，下同。

A. 2021 年度与 2020 年度的对比分析

2021 年，发行人民用类风机设备销售均价较 2020 年上升 10.42%，单位成本较 2020 年上升 19.65%，销售均价上升幅度小于单位成本，毛利率较 2020 年下降 4.98 个百分点。毛利率波动的原因具体分析如下：

a.销售均价波动的影响

i.产品销售均价上升主要受产品结构变动影响。2021 年，发行人单位成本、单价较低的民用类风机设备销量占比有所减少，其中：“水厂南侧 A 地块风机销售项目”、“恒裕金融中心风机销售项目”等项目共计销售民用类风机 7,977 台，项目销售均价低于 1,000 元/台，占民用类风机设备销量的比例为 8.96%；2020 年，类似项目的销量为 18,145 台，项目销售均价低于 1,000 元/台，占民用类风机设备销量的比例为 22.09%。

ii.产品销售均价上升也受到定价策略变动的影响。2021 年，为应对原材料价格上涨，发行人对民用类风机设备进行了适当提价。

b.单位成本波动的影响

i.产品单位成本上升主要受产品结构变动影响。与产品销售均价主要影响因素一致，2021 年，发行人单位成本、单价较低的民用类风机设备销量占比有所减少，是导致发行人产品单位成本增加的主要因素。

ii.产品单位成本上升也受原材料价格上升的影响。2021 年，发行人主要原材料钢材采购单价为 6.08 元/KG，较 2020 年增加了 1.76 元/KG，增长幅度为 40.74%。

由以上分析可知，2021 年，受发行人产品结构差异、原材料价格上升、定

价策略等因素的综合影响，民用类风机设备销售均价上升幅度小于单位成本，毛利率下降 4.98 个百分点。

B. 2022 年度与 2021 年度的对比分析

2022 年，发行人民用类风机设备销售均价较 2021 年上升 19.30%，单位成本较 2021 年上升 16.95%，毛利率较 2021 年增加 1.28 个百分点。毛利率波动的原因具体分析如下：

a. 销售均价波动的影响

2022 年，发行人民用类风机设备的销售均价为 4,218.30 元/台，较 2021 年上升 19.30%，主要原因是产品结构差异，即单价较高的民用类风机设备销量占比有所上升是造成发行人销售均价有所上升的主要驱动因素。2022 年，发行人单位成本、单价较高的民用类风机设备销量占比有所增加，其中：“年产 5 万吨、10 万吨一体化项目”、“三元巴莫 Q1、Q2-通风机项目”等项目共计销售民用类风机 17,470 台，项目销售均价高于 5,000 元/台，占民用类风机设备销量的比例为 24.96%；2021 年类似项目风机销量为 16,486 台，项目销售均价高于 5,000 元/台，销量占比为 18.51%。

b. 单位成本波动的影响

产品单位成本上升主要受产品结构变动影响。与产品销售均价主要影响因素一致，2022 年，发行人单位成本、单价较高的民用类风机设备销量占比有所上升，是导致发行人民用类风机设备单位成本上升的主要因素。

由以上分析可知，2022 年，发行人民用类风机设备销售均价与单位成本变动方向一致，变动幅度差异较小，故毛利率保持稳定。

2) 轨道交通类

报告期各期，发行人轨道交通类风机设备销售均价、单位成本以及毛利率波动情况如下表所示：

项目	单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	/	35.29%	-4.49 个百分点	39.78%	-0.71 个百分点	40.49%
销售均价	元/台	17,515.41	-14.61%	20,513.15	14.53%	17,911.25

销售均价变动对毛利率的影响	/	-10.31 个百分点		7.55 个百分点		/
单位成本	元/台	11,334.43	-8.25%	12,352.94	15.90%	10,658.51
其中：单位直接材料成本	元/台	8,907.71	-15.37%	10,525.17	15.26%	9,131.71
单位人工成本	元/台	1,048.33	43.57%	730.20	9.65%	665.94
单位制造费用成本	元/台	1,378.39	25.59%	1,097.57	27.50%	860.85
单位成本变动对毛利率影响	/	5.81 个百分点		-8.26 个百分点		/
其中：单位直接材料对毛利率的影响	/	9.23 个百分点		-6.79 个百分点		/
单位直接人工对毛利率的影响	/	-1.82 个百分点		-0.31 个百分点		/
单位制造费用对毛利率的影响	/	-1.60 个百分点		-1.15 个百分点		/

A. 2021 年度与 2020 年度的对比分析

2021 年，发行人轨道交通类风机设备销售均价较 2020 年上升 14.53%，单位成本较 2020 年上升 15.90%，毛利率较 2020 年下降 0.71 个百分点。毛利率波动的原因具体分析如下：

a. 销售均价波动的影响

i. 产品销售均价上升主要受产品结构变动影响。2021 年，发行人单位成本、单价较低的轨道交通类风机设备的销量占比有所减少，其中：“北京地铁十四号线一标风机销售项目”、“芜湖市轨道交通 1 号线、2 号线一期风机销售项目”等项目共计销售轨道交通类风机设备 360 台，项目销售均价低于 10,000 元/台，占轨道交通类风机设备销量的比例为 4.31%；2020 年类似项目风机销量为 1,083 台，项目销售均价低于 10,000 元/台，销量占比为 10.22%。

ii. 产品销售均价上升也受到定价策略变动的影响。2021 年，为应对原材料价格上涨，发行人对轨道交通类风机设备进行了适当提价。

b. 单位成本波动的影响

i. 产品单位成本上升主要受产品结构变动影响。与产品销售均价主要影响因素一致，2021 年，发行人单位成本、单价较低的轨道交通类风机设备销量占有减少，是导致发行人产品单位成本增加的主要因素。

ii.产品单位成本上升也受原材料价格波动的影响。2021 年，发行人主要原材料钢材采购单价为 6.08 元/KG，较 2020 年增加了 1.76 元/KG，增长幅度为 40.74%。

由上述分析可知，2021 年，发行人轨道交通类风机设备销售均价上升幅度与单位成本上升幅度基本一致，毛利率保持稳定。

B. 2022 年度与 2021 年度的对比分析

2022 年，发行人轨道交通类风机设备销售均价较 2021 年下降 14.61%，单位成本较 2021 年下降 8.25%，销售均价下降幅度高于单位成本，毛利率较 2021 年下降 4.49 个百分点。毛利率波动的原因具体分析如下：

a. 销售均价波动的影响

i. 产品销售均价下降主要受产品结构变动影响。2022 年，发行人单位成本、单价较高的轨道交通类风机设备销量占比有所减少，其中：“西安市地铁六号线一、二期工程通风系统设备采购项目”“郑州地铁 6 号线一期东北段风机”等项目共销售风机设备 823 台，项目销售均价高于 20,000 元/台，销量占比为 20.85%；2021 年类似项目销量为 2,488 台，项目销售均价高于 20,000 元/台，销量占比为 29.78%。

ii. 产品销售均价下降幅度高于单位成本也受到定价策略变动的影响。2022 年部分轨道交通项目采用有竞争力的定价策略，拉低了 2022 年轨道交通类风机设备的销售均价，使 2022 年销售均价下降幅度高于单位成本。上述项目的基本情况如下：

项目名称	收入金额 (万元)	收入占轨道交通类风机设备收入的比例	毛利率	定价较低的原因
合肥市轨道交通 5 号线工程机电系统通风空调专业风机、风阀设备采购	399.52	5.78%	14.03%	发行人为开拓合肥轨道交通领域市场，采取有竞争力的定价策略以获取前述重要项目
宁波市轨道交通 2 号线二期、4 号线及	130.09	1.88%	11.16%	发行人 2017 年通过招投标获取该项目，该项目规模大，市场竞争激烈，发行人采用

项目名称	收入金额 (万元)	收入占轨道交通类风机设备收入的比例	毛利率	定价较低的原因
宁波至奉化城际铁路工程后通段通风设备销售项目				有竞争力的价格获取了该项目，故该项目定价较低。

b. 单位成本波动的影响

产品单位成本下降主要受产品结构变动影响。与产品销售均价主要影响因素一致，2022 年，发行人单位成本、单价较高的轨道交通类风机设备销量占比有所减少，是导致发行人轨道交通类风机设备单位成本下降的主要因素。

由上述分析可知，2022 年，受发行人产品结构差异及定价策略的影响，轨道交通类风机设备销售均价下降幅度高于单位成本下降幅度，毛利率降低 4.49 个百分点。

3) 核电类

报告期各期，发行人核电类风机设备销售均价、单位成本以及毛利率波动情况如下表所示：

项目	单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	/	51.69%	6.94 个百分点	44.75%	2.27 个百分点	42.48%
销售均价	元/台	54,771.53	-0.01%	54,778.68	1.79%	53,817.40
销售均价变动对毛利率的影响	/	-		1.01 个百分点		/
单位成本	元/台	26,459.93	-12.57%	30,262.74	-2.23%	30,954.03
其中：单位直接材料成本	元/台	18,923.83	-15.58%	22,415.34	-4.25%	23,410.36
单位人工成本	元/台	3,971.39	1.97%	3,894.70	-0.11%	3,898.92
单位制造费用成本	元/台	3,564.71	-9.82%	3,952.70	8.45%	3,644.75
单位成本变动对毛利率影响	/	6.94 个百分点		1.26 个百分点		/
其中：单位直接材料对毛利率的影响	/	6.37 个百分点		1.82 个百分点		/
单位直接人工对毛利率的影响	/	-0.14 个百分点		0.01 个百分点		/
单位制造费用	/	0.71 个百分点		-0.56 个百分点		/

对毛利率的影响				

A. 2021 年度与 2020 年度的对比分析

发行人 2021 年度核电类风机设备销售均价、单位成本、毛利率与 2020 年相比波动较小，较为稳定。

B. 2022 年度与 2021 年度的对比分析

发行人核电类风机设备 2021 年度、2022 年度风机设备销售均价差异较小，2022 年核电风机设备单位成本较 2021 年下降 12.57%，使毛利率较 2021 年上涨 6.94 个百分点，主要原因是产品定价策略差异，即 2022 年发行人承接的部分销售额较高、产品溢价高的项目，导致 2022 年核电类风机设备在单位成本下降的情形下，销售均价保持稳定，毛利率有所上涨。以 2022 年核电领域第一大项目“核能开发工程项目 LOT714A 风机设备采购合同”项目为例，上述项目向中国核工业二三建设有限公司销售 96 台风机设备，项目总收入为 1,330.95 万元，占核电类风机设备销售收入的比例为 17.76%，毛利率为 70.60%，上述风机设备主要应用于核岛环境，对风机产品的安全性、稳定性、使用寿命要求极高，上述产品制造工艺复杂、生产周期长、成本投入高，故产品存在较高溢价空间，毛利率均处于高水平。

4) 工业类

报告期各期，发行人工业领域风机设备销售均价、单位成本以及毛利率波动情况如下表所示：

项目	单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	/	24.98%	4.39 个百分点	20.59%	-12.48 个百分点	33.07%
销售均价	元/台	19,521.32	-10.78%	21,879.52	0.52%	21,766.34
销售均价变动对毛利率的影响	/	-9.59 个百分点		0.35 个百分点		/
单位成本	元/台	14,645.37	-15.71%	17,374.71	19.27%	14,567.62
其中：单位直接材料成本	元/台	12,477.99	-15.25%	14,722.63	19.73%	12,296.93
单位人工成本	元/台	1,346.28	-14.88%	1,581.56	16.40%	1,358.78
单位制造费用成本	元/台	821.09	-23.30%	1,070.52	17.39%	911.91
单位成本变动对	/	13.98 个百分点		-12.83 个百分点		/

毛利率影响				
其中：单位直接材料对毛利率的影响	/	11.50 个百分点	-11.09 百分点	/
单位直接人工对毛利率的影响	/	1.21 个百分点	-1.02 百分点	/
单位制造费用对毛利率的影响	/	1.28 个百分点	-0.72 百分点	/

A. 2021 年度与 2020 年度的对比分析

2021 年，发行人工业类风机设备销售均价较 2020 年增加 0.52%，单位成本较 2020 年上升 19.27%，销售均价增长幅度低于单位成本，毛利率较 2020 年下降 12.48 个百分点。毛利率波动的原因具体分析如下：

a. 单位成本波动的影响

i. 产品单位成本上升主要受产品结构变动影响。2021 年，发行人单位成本、单价较高的工业类风机销售项目的销售收入占比增加，其中：“伊吾疆纳新材料有限公司风机销售项目”、“本钢高炉焦炉煤气鼓风机销售项目”等项目，销量为 40 台，单位成本高于 30 万元/台，销售收入占比为 29.68%，而 2020 年类似项目销量为 8 台，单位成本高于 30 万元/台，销售收入占比为 5.17%。

ii. 产品单位成本上升也受原材料价格波动的影响。2021 年，发行人主要原材料钢材采购单价为 6.08 元/KG，较 2020 年增加了 1.76 元/KG，增长幅度为 40.74%。

b. 销售均价波动的影响

2021 年，发行人在单位成本上升 19.27%的情况下，销售均价保持稳定，主要是受定价策略影响，即：2021 年，由于工业领域市场竞争激烈，发行人采用有竞争力的定价策略获取意向订单，使工业类风机设备销售均价未与单位成本同比例增长。以 2021 年工业类风机设备销售额第二大项目“焦化二厂风机销售项目”为例，上述项目销售额为 1,402.05 万元，占工业类风机设备销售额比例为 15.64%，毛利率仅为 5.25%。上述项目毛利率较低主要系该项目客户为宁夏宝丰能源集团股份有限公司，其系国内新能源的知名企业，获取其项目有助于发行人提升自身在工业通风设备领域的知名度和竞争力，从而进一步开拓该领域市场，故发行人以有竞争力的定价策略获取了上述项目，导致产品销售均价

上升幅度低于单位成本。

由上述分析可知，2021 年，受发行人产品结构差异、原材料价格上涨及定价策略等因素的综合影响，工业类风机设备销售均价上升幅度低于单位成本上升幅度，毛利率较 2020 年下降 12.48 个百分点。

B. 2022 年度与 2021 年度的对比分析

2022 年，发行人工业类风机设备销售均价较 2021 年下降 10.78%，单位成本较 2021 年下降 15.71%，销售均价下降幅度低于单位成本，毛利率较 2021 年增加 4.39 个百分点。毛利率波动的原因具体分析如下：

a. 销售均价波动的影响

i. 产品销售均价下降主要受产品结构变动影响。2022 年，发行人单位成本、单价较高的工业类风机销售项目的收入占比降低，其中：“20 万吨多晶硅 29 万吨工业硅风机销售项目”、“宝山再生能源利用中心项目”等多个项目的工业风机设备销量为 43 台，销售均价高于 30 万元/台，销售收入占比为 23.46%；2021 年类似项目销量为 47 台，销售均价高于 30 万元/台，销售收入占比为 32.33%。

ii. 产品销售均价下降幅度低于单位成本也受到定价策略变动的影响。2022 年，发行人获取了部分溢价较高的项目，使销售均价的下降幅度低于单位成本的下降幅度。以发行人 2022 年工业类风机设备销售额第三大项目“新疆宣东能源有限公司风机销售项目”为例，上述项目风机设备销售收入金额为 469.03 万元，毛利率为 40.24%，上述项目主要向客户销售兰炭炉用煤气风机，上述风机密封性和防爆性能好，生产工艺复杂，故上述风机的附加值高，产品销售均价较高。

b. 单位成本波动的影响

产品单位成本下降主要受产品结构变动影响。与产品销售均价主要影响因素一致，2022 年，发行人单位成本、单价较高的工业类风机销售项目的成本及收入占比降低，是导致发行人产品单位成本下降的主要因素。

由上述分析可知，2022 年，受发行人产品结构差异、定价策略等因素的综

合影响，工业类风机设备销售均价下降幅度低于单位成本下降幅度，毛利率较 2021 年增加 4.39 个百分点。

②通风系统配套设备

报告期各期，发行人轨道交通类通风系统配套毛利占通风系统配套的比例为 87.14%、79.02%及 **85.81%**，系通风系统配套设备的主要毛利来源，以下将对轨道类通风系统配套设备的销售均价、单位成本以及毛利率变动的情况进行分析，具体如下：

项目	单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	/	22.35%	4.50 个百分点	17.85%	-5.65 个百分点	23.50%
销售均价	元/台	6,126.73	25.86%	4,867.75	-4.20%	5,081.27
销售均价变动对毛利率的影响	/	16.88 个百分点		-3.36 个百分点		/
单位成本	元/台	4,757.38	18.97%	3,998.71	2.87%	3,887.09
其中：单位直接材料成本	元/台	4,456.90	17.74%	3,785.51	2.23%	3,703.05
单位人工成本	元/台	162.82	68.99%	96.35	-3.49%	99.83
单位制造费用成本	元/台	137.66	17.81%	116.85	38.77%	84.20
单位成本变动对毛利率影响	/	-12.38 个百分点		-2.29 个百分点		/
其中：单位直接材料对毛利率的影响	/	-10.96 个百分点		-1.69 个百分点		/
单位直接人工对毛利率的影响	/	-1.08 个百分点		0.07 个百分点		/
单位直接材料对毛利率的影响	/	-0.34 个百分点		-0.67 个百分点		/

1) 2021 年度与 2020 年度的对比分析

2021 年，发行人轨道交通类通风系统配套设备销售均价较 2020 年减少 4.20%，单位成本较 2020 年增加 2.87%，波动均较小，但销售均价变动方向与单位成本变动方向相反，导致毛利率较 2020 年减少 5.65 个百分点，主要原因是产品定价策略差异，即 2021 年发行人承接了部分销售额较高、产品溢价低以及毛利率较低的项目，导致 2021 年轨道交通类通风系统配套设备的销售均价及毛利率下降，相关项目的基本情况如下：

序号	项目名称	客户名称	收入规模 (万元)	收入占比轨道交通类通风配套设备收入比例	毛利率	定价及毛利率较低的原因分析
1	杭州地铁3号线风机、消声器销售项目	杭州市地铁集团有限责任公司	1,986.73	11.19%	13.65%	1) 该客户系发行人的长期战略客户, 报告期内, 发行人对其销售额达 7,500 万元, 该客户的整体毛利率为 21.50%; 2) 由于该项目市场竞争激烈, 发行人为与客户保持长期战略合作, 对于该项目给与其较大价格优惠。因此, 该项目定价及毛利率较低具备合理性。
2	广州市轨道交通十八号线、二十二号线组合风阀销售项目	广州新科佳都科技有限公司	1,919.28	10.81%	7.53%	1) 广州新科佳都科技有限公司 (以下简称“新科佳都”) 有较多的轨道交通项目储备, 发行人为与新科佳都建立良好的合作关系, 在双方首次合作广州市轨道交通 18 号线、22 号线项目当中, 发行人给与了新科佳都较大的价格优惠; 2) 发行人销售的相关产品系国内首款 4800Pa 高压组合风阀, 该产品技术难度大、工艺复杂, 产品成本较高。因此, 该项目定价及毛利率较低具备合理性。
3	西安地铁十四号线北客站~贺韶村销售项目	中交二公局电务工程有限公司	1,300.66	7.32%	15.33%	从中交二公局电务工程有限公司获取的项目, 该类与总包方合作的项目毛利率较发行人通过招投标从业主方直接获得的轨道交通领域同产品项目的定价及毛利率更低, 具备合理性。
4	深圳地铁12号线风阀销售项目	深圳市地铁集团有限公司	1,216.18	6.85%	10.92%	1) 由于该项目合同金额为 2500 余万元, 规模较大, 市场竞争激烈, 发行人为获取该订单, 对该项目均给与较大价格优惠; 2) 由于该项目合同金额较大, 因此即便在毛利率相对较低的情况下, 发行人该项目的利润额也有保障。因此, 该项目定价及毛利率较低具备合理性。

2) 2022 年度与 2021 年度的对比分析

2022 年度, 发行人轨道交通类通风系统配套设备销售均价较 2021 年增加 25.86%, 单位成本较 2021 年增加 18.97%, 销售均价增加幅度高于单位成本, 毛利率较 2021 年增加 4.50 个百分点。毛利率波动的原因具体分析如下:

A. 销售均价波动的影响

产品销售均价上升主要受产品结构变动影响。2022 年，发行人单位成本、单价较高的轨道交通类通风系统配套设备的销售收入占比有所增加，其中：“苏州地铁 S1 号线项目”、“天津地铁 10 号线项目”、“深圳地铁 12 号线项目”等多个项目共计销售通风系统设备 2,769 台，项目销售均价超过 20,000 元/台，上述项目销售收入占轨道交通领域通风系统配套设备销售收入的比例为 43.17%；2021 年销售均价超过 20,000 元/台的类似项目，项目销售收入占比为 25.16%。

B. 单位成本波动的影响

产品单位成本上升主要受产品结构变动影响。与产品销售均价主要影响因素一致，2022 年度，发行人单位成本、单价较高的轨道交通类通风系统配套设备销量占比有所增加，是导致发行人产品单位成本上升的主要因素。

由上述分析可知，2022 年度，发行人轨道交通类通风系统配套设备销售均价增加幅度高于单位成本，毛利率较 2021 年增加 4.50 个百分点。

③空调设备

报告期各期，发行人空调设备均应用于核电领域，其销售均价、单位成本、以及毛利率变动的情况如下：

项目	单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	/	29.64%	4.89 个百分点	24.75%	-2.82 个百分点	27.57%
销售均价	元/台	120,602.28	371.06%	25,602.46	55.26%	16,490.31
销售均价变动对毛利率的影响	/	59.27 个百分点		25.78 个百分点		/
单位成本	元/台	84,852.01	340.42%	19,266.31	61.31%	11,943.74
其中：单位直接材料成本	元/台	65,935.86	327.30%	15,430.86	74.48%	8,843.71
单位人工成本	元/台	8,703.87	497.79%	1,456.02	-7.24%	1,569.68
单位制造费用成本	元/台	10,212.28	329.19%	2,379.43	55.48%	1,530.35
单位成本变动对毛利率影响	/	-54.38 个百分点		-28.60 个百分点		/
其中：单位直接材料对毛利率的影响	/	-41.88 个百分点		-25.73 个百分点		/
单位直接人工对毛利率的影响	/	-6.01 个百分点		0.44 个百分点		/
单位直接材料对毛利率的影响	/	-6.49 个百分点		-3.32 个百分点		/

1) 2021 年度与 2020 年度的对比分析

2021 年，发行人空调设备销售均价较 2020 年上升 55.26%，单位成本较 2020 年上升 61.31%，销售均价上升幅度低于单位成本，毛利率较 2020 年下降 2.82 个百分点。毛利率波动的原因具体分析如下：

A.销售均价波动的影响

a.产品销售均价上升主要受产品结构变动影响。2021 年，发行人单位成本、单价较高的空调设备销量占比有所增加，其中：发行人向“示范快堆 LOT147B-BOP 暖通设备项目”、“示范快堆 LOT131A-核岛空调机组采购合同项目”等项目销售 1,293 台空调设备，项目销售均价超过 20,000 元/台，销量占该年空调设备销量的比例为 55.40%；2020 年，类似项目的销量为 46 台，项目销售均价超过 20,000 元/台，销量占比为 8.00%。

B.单位成本波动的影响

a.产品单位成本上升主要受产品结构变动影响。与产品销售均价主要影响因素一致，2021 年，发行人单位成本、单价较高的空调设备销量占比有所增加，是导致发行人产品单位成本上升的主要因素。

b.产品单位成本上升也受原材料价格波动的影响。2021 年，发行人主要原材料钢材采购单价为 6.08 元/KG，较 2020 年增加了 1.76 元/KG，增长幅度为 40.74%。

由上述分析可知，2021 年，受发行人产品结构差异、原材料价格上涨以及定价策略等因素的综合影响，空调设备销售均价上升幅度低于单位成本，毛利率较 2020 年下降 2.82 个百分点。

2) 2022 年度与 2021 年度的对比分析

2022 年度，发行人空调设备销售均价较 2021 年增加 371.06%，单位成本较 2021 年增加 340.42%，销售均价的上升幅度高于单位成本，毛利率较 2021 年增加 4.89 个百分点。毛利率波动的原因具体分析如下：

A.销售均价波动的影响

a.产品销售均价上升主要受产品结构变动影响。2022 年度，发行人单位成

本、单价较高的空调设备销量占比有所增加，其中：发行人向“福建漳州核电厂 1、2 号机组核岛空调设备项目”、“秦三厂反应堆厂房除湿送风空调机组项目”和“示范快堆 LOT147B-BOP 暖通设备项目”等项目销量为 198 台，项目销售均价超过 100,000 元/台，销量占该期间空调设备的销量比例为 49.62%；2021 年，发行人空调设备类似项目销量 115 台，项目销售均价超过 100,000 元/台，销量占比为 4.93%。

b. 产品销售均价上升幅度高于单位成本也受到定价策略变动的影响。2022 年，发行人获取了部分溢价较高的项目，使销售均价的上涨幅度高于单位成本的上涨幅度。以发行人 2022 年空调设备销售额第一大项目“福建漳州核电厂 1、2 号机组核岛空调设备供货合同”为例，上述项目主要向中国核电工程有限公司提供核岛空调设备，销售金额为 2,123.65 万元，销售额占比为 44.13%，毛利率为 32.55%。该项目产品为定制化程度较高，具有良好的抗震性、稳定性，生产工艺复杂，产品附加值较高，故项目毛利率较高。

B. 单位成本波动的影响

产品单位成本上升主要受产品结构变动影响。与产品销售均价主要影响因素一致，2022 年度，发行人单位成本、单价较高的空调设备销量占比有所增加，是导致发行人产品单位成本上升的主要因素。

由上述分析可知，2022 年度，发行人空调设备销售均价的上升幅度高于单位成本，毛利率较 2021 年增加 4.89 个百分点。

(3) 按销售模式分析毛利率变动

报告期内，公司按销售模式分类的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
直销	自主直销	25.09%	34.08%	23.06%	28.70%	15.53%	33.38%
	代理直销	50.41%	28.30%	53.96%	30.74%	64.27%	32.95%
小计		75.50%	30.22%	77.02%	30.13%	79.80%	33.03%
经销		24.50%	30.66%	22.98%	24.17%	20.20%	30.24%
合计		100.00%	30.33%	100.00%	28.76%	100.00%	32.47%

报告期内，公司主营业务收入的变动、毛利率变动对公司主营业务毛利率

的影响情况如下：

项目		2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		毛利率变动影响额	收入占比变动影响额	小计	毛利率变动影响额	收入占比变动影响额	小计	毛利率变动影响额	收入占比变动影响额	小计
直销	自主直销	1.35%	0.58%	1.93%	-1.08%	2.51%	1.43%	0.23%	-1.48%	-1.26%
	代理直销	-1.23%	-1.09%	-2.32%	-1.19%	-3.40%	-4.59%	0.84%	1.78%	2.62%
小计		0.07%	-0.46%	-0.39%	-2.24%	-0.92%	-3.15%	1.05%	0.32%	1.37%
经销		1.59%	0.37%	1.96%	-1.39%	0.84%	-0.55%	0.13%	-0.29%	-0.16%
合计		1.66%	-0.09%	1.57%	-3.63%	-0.08%	-3.71%	1.18%	0.02%	1.20%

由上表可知，2020 年度代理直销的毛利率变动影响额和收入占比变动影响额分别为 0.84%和 1.78%，占 2020 年度主营业务毛利率变动的 69.05%和 147.53%，系造成 2020 年度主营业务毛利率增加的主要因素。

2021 年度代理直销的毛利率变动影响额和收入占比变动影响额分别为-1.19%和-3.40%，占 2021 年度主营业务毛利率变动的 32.18%和 91.67%，系造成 2021 年度主营业务毛利率下降的主要因素。

2022 年自主直销的毛利率变动影响额和经销的毛利率变动影响额分别为 1.35%和 1.59%，占 2022 年主营业务毛利率变动的 85.99%和 101.27%，系造成 2022 年主营业务毛利率增加的主要因素。

5、同行业可比公司毛利率对比分析

报告期各期，发行人同行业可比公司相似产品或相似业务的毛利率与发行人主营业务毛利率对比情况如下：

序号	证券代码	证券简称	相似业务	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	300004.SZ	南风股份	通风与空气处理系统设备	18.31%	21.50%	31.87%
2	300411.SZ	金盾股份	通风与空气处理系统设备	24.69%	22.68%	14.84%
3	/	三峰透平（注 1）	风机	未披露	35.62%	36.69%
4	300091.SZ	金通灵（注 2）	鼓风机	7.18%	5.05%	20.45%
5	002686.SZ	亿利达	风机制造业	26.72%	25.25%	27.38%
平均值			—	19.23%	22.02%	26.25%
上专股份			通风系统设备	30.33%	28.76%	30.33%

注 1：证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

注 2：根据《金通灵科技集团股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明》，金通灵对

2022 年度前期会计差错进行了更正，故此处列式金通灵进行会计差错更正后的财务数据。

由上表可知，发行人主营业务“通风系统设备”销售业务的毛利率高于同行业可比公司南风股份、金盾股份、金通灵及亿利达的相似产品或业务毛利率，具体原因如下：

（1）南风股份

南风股份“通风与空气处理系统设备”业务与发行人主营业务“通风系统设备”产品构成一致，产品应用领域相似，具有较强的可比性。2020 年，发行人与南风股份的毛利率差异不大；2021 年，南风股份通风与空气处理系统设备毛利率下滑至 21.50%，较 2020 年降低 10.37 个百分点，**2022 年，南风股份通风与空气处理系统设备毛利率进一步下滑至 18.31%，较 2021 年度降低 3.19 个百分点。**根据公开披露信息，南风股份 2021 年毛利率下降的原因主要系同行业竞争加剧、大宗原材料价格上涨的影响。

2021 年起，由于市场竞争加剧，原材料价格上涨等因素的影响，发行人通风系统设备毛利率 2021 年较 2020 年下降 3.71 个百分点，**2022 年毛利率较 2021 年保持稳定**，毛利率下降幅度不及南风股份，主要系：2021 年、**2022 年**，发行人主营业务“通风系统设备”业务规模为南风股份“通风与空气处理系统设备”业务规模的 3.17 倍、**2.94 倍**，较南风股份具有显著的规模优势，同时，发行人是国内领先的通风系统设备制造商之一，形成了研发、品质管理、销售和运营管理等核心竞争优势，使发行人面对市场竞争加剧、原材料价格上涨等外部市场不利因素时仍具备获取优质订单的能力，保持对供应商的议价能力，可以维持毛利率的相对稳定。

综上所述，发行人 2020 年毛利率与同行业可比公司南风股份相比差异不大，2021 年发行人毛利率下降幅度小于南风股份，**2022 年发行人毛利率较 2021 年保持稳定**，具备合理性。

（2）金盾股份

金盾股份“通风与空气处理系统设备”业务与发行人主营业务“通风系统设备”产品构成一致，产品应用领域相似，具有较强的可比性。根据金盾股份公开披露文件，金盾股份“通风与空气处理系统设备”业务毛利率情况如下表

所示：

单位：%

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年
金盾股份	24.69	22.68	14.84	21.99	26.31	37.03	40.99	39.01	38.09	38.54	36.12	37.41

由上表可知，2011年至2017年，金盾股份通风与空气处理系统设备”业务毛利率维持在30%以上的较高水平，2018年以后金盾股份因自身经营不善导致毛利率大幅下滑，非行业共性因素。

根据公开披露资料，2018年1月，因金盾股份自身经营风险扩大，被债权人以债务未清偿等为由起诉至法院或被申请仲裁，金盾股份的大部分资产、股权也被查封、冻结，金盾股份的生产经营受到重大影响，当年亏损高达17.58亿元。2018年金盾股份通风与空气处理系统设备产销量下滑近30%，单位成本上升近20%，导致2018年通风与空气处理系统设备毛利率下降至26.31%，自2018年起，金盾股份的毛利率均在25%以下。

（3）金通灵

报告期内，金通灵鼓风机业务的毛利率分别为20.45%、**5.05%**、**7.18%**。金通灵鼓风机产品主要应用于工业领域，主要产品是大型/通用工业鼓风机，**2020**年至2021年，金通灵鼓风机产品的平均单价为35.07万元以及36.79万元。

报告期内，发行人工业领域风机设备的毛利率分别为30.84%、18.40%、**22.55%**。发行人工业设备风机与金通灵鼓风机的毛利率差异原因主要系：

①应用场景、产品类别和产品规格不同

公司工业风机的应用场景包括各类工业行业加工流程中的通风、鼓风、气力输送等场景，应用不同场景类别的产品包括离心通风机、离心鼓风机、永磁变频直驱离心鼓风机、引风机等。发行人还可以根据不同客户的需求提供不同风量、风压、能耗、精度等不同规格的工业风机设备，报告期各期，发行人销售的工业风机设备的价格从几千元到几十万元不等。因此，应用场景、产品类别和产品规格不同使得发行人工业风机与金通灵鼓风机毛利率存在差异。

②金通灵主要产品标准化高、市场竞争激烈，导致毛利率相对较低

金通灵的主要产品是大型/通用离心鼓风机，具有标准化程度较高、市场竞争激烈的特点，上述产品毛利率相对较低，在 10%-20%左右。发行人工业风机定制化程度高，可以根据客户需求为客户量身定制风机产品，故毛利率较高，如发行人 2020 年工业风机设备销售额第三大项目“海心沙资源综合利用环保热电厂项目”收入金额为 494.95 万元，毛利率为 49.41%，上述项目主要向客户“东莞市新东元环保投资有限公司”销售引风机，客户要求产品具有节能、防腐的特点，发行人提供的引风机属于高效风机，风机设计节能效率达到 85%，可以给客户节省极高的能耗，同时上述引风机采用了喷涂碳化材料工艺，可以达到显著的防腐效果，故上述风机的附加值高，毛利率较高。

（4）亿利达

亿利达风机制造业的主要产品是空调风机及配件，主要销售给下游中央空调厂商，亿利达的产品主要用于民用领域。报告期各期，亿利达风机制造业的毛利率分别为 27.38%、25.25%、**26.72%**。

报告期各期，发行人民用领域产品毛利率为 36.69%、31.09%、**33.97%**，发行人民用领域产品毛利率高于亿利达。发行人民用领域产品主要是离心式箱体风机、轴流风机以及屋顶风机，主要应用场景为写字楼、宾馆、城市场所的通风排烟场所或建筑屋顶，而非作为中央空调的原材料使用。发行人民用领域主要客户无中央空调厂商，同时发行人民用风机定制化程度更高，发行人可以根据不同行业下游客户不同应用场景的不同需求研发、设计并生产能够满足上述需求的风机，故毛利率更高。

综上所述，业务规模、产品规格、应用领域、定制化程度、自身经营情况的不同导致发行人毛利率与同行业可比公司有所差异。

（四）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	8,394.37	9.15%	10,869.48	10.90%	11,814.12	12.81%
管理费用	4,381.91	4.78%	4,737.90	4.75%	5,221.22	5.66%

研发费用	3,494.76	3.81%	3,550.20	3.56%	3,179.44	3.45%
财务费用	1,442.23	1.57%	1,732.55	1.74%	1,669.88	1.81%
合计	17,713.27	19.30%	20,890.13	20.94%	21,884.66	23.73%

注：费用率=当期各项费用÷当期营业收入

1、销售费用

报告期内，公司销售费用情况如下：

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
代理费	4,567.74	54.41%	5,686.75	52.32%	6,408.28	54.24%
职工薪酬	1,937.27	23.08%	2,456.91	22.60%	2,444.73	20.69%
代理直销返利费用	486.85	5.80%	1,221.74	11.24%	1,236.93	10.47%
售后服务费	372.30	4.44%	462.27	4.25%	522.46	4.42%
差旅费	284.86	3.39%	272.83	2.51%	193.13	1.63%
业务招待费	298.78	3.56%	232.87	2.14%	345.76	2.93%
招投标费	116.10	1.38%	191.04	1.76%	248.59	2.10%
其他	330.47	3.94%	345.06	3.17%	414.24	3.51%
合计	8,394.37	100.00%	10,869.48	100.00%	11,814.12	100.00%

报告期内，销售费用分别为 11,814.12 万元、10,869.48 万元、**8,394.37** 万元。2021 年，公司的销售费用较 2020 年减少 944.64 万元，主要原因是：公司代理直销模式的销售收入金额减少 5,427.83 万元，从而代理费有所下降，代理费下降了 721.53 万元，占销售费用减少额的 76.38%。**2022 年，公司的销售费用较 2021 年减少 2,475.11 万元，其中，代理费下降 1,119.01 万元，销售人员的职工薪酬减少 519.64 万元，代理直销返利费用减少 734.89 万元，代理费、销售人员职工薪酬、代理直销返利费用合计减少额占销售费用减少额的 95.90%。**

公司的销售费用主要由代理费、职工薪酬、代理直销返利费用构成，合计占销售费用的比例分别为 85.41%、86.16%、**83.29%**。销售费用的主要项目的具体分析如下：

(1) 代理费

报告期内，公司的代理费主要系代理商协助公司与客户完成销售行为过程中，公司向代理商支付的销售费用。报告期内，公司的代理费主要集中于轨道

交通类、民用类及工业类的产品销售。核电类的客户集中且合作较为稳定，对于产品的专业性要求更高，所以公司主要采用自主直销的销售模式。

报告期内，公司的代理费分别为 6,408.28 万元、5,686.75 万元、**4,567.74** 万元，主要因为**代理直销收入逐年下降的影响，具体如下：**

2021 年公司的代理费较 2020 年下降 721.53 万元，主要系轨道交通类和民用类的代理直销收入较 2020 年减少 2,099.67 万元，代理费也随之减少，轨道交通类和民用类的代理费较 2020 年合计减少 437.81 万元。

2022 年公司的代理费较 2021 年下降 1,119.01 万元，主要系轨道交通类和民用类的代理直销收入较 2021 年减少 9,574.09 万元，代理费也随之减少，轨道交通类和民用类的代理费较 2021 年合计减少 1,283.71 万元。

(2) 职工薪酬

销售费用的职工薪酬主要为公司销售人员的工资、奖金、社保及住房公积金等。报告期内，公司销售人员的工资、福利及保险金额分别为 2,444.73 万元、2,456.91 万元、**1,937.27** 万元，2020-2021 年金额基本稳定，不存在大幅波动。**2022 年，销售人员职工薪酬较 2021 年减少了 519.64 万元，主要系工资、奖金、津贴和补贴减少 541.06 万元所致。2022 年销售人员数量与 2021 年基本持平，工资、奖金、津贴和补贴减少的主要原因为：(1) 受核电项目建设周期和招投标进度的影响，发行人 2022 年核电项目中标金额相较 2021 年度有所下降，因此核电销售人员中标奖金较去年同期减少 357.55 万元；(2) 发行人销售人员年终奖与公司整体业绩目标达成情况和个人业绩目标达成情况挂钩，考核内容包括财务指标、管理指标、战略指标、个人贡献等多个方面，2022 年度销售人员考核目标成绩较去年同期有所下降，因此销售人员年终奖减少 179.84 万元。**

(3) 代理直销返利费用

发行人的返利费用包括经销返利和代理直销返利。发行人的返利政策适用于经销商和代理直销（带保证金）模式下的代理商，代理商的返利和经销商的返利形式一样。为了提高经销商的销售积极性，发行人给予经销商一定的经销返利。同理，代理直销（带保证金）模式系经销模式衍生出来的销售模式，为了保持销售政策的公平和一贯性，以及鼓励代理直销（带保证金）模式的代理

商开拓更多终端市场，公司给予代理商一定的代理直销返利费用，但并不是对代理商垫付保证金的奖励。代理直销返利费用系以代理直销（带保证金）符合返利政策的风机设备销售金额的基价为基数，按照返利政策进行计算的销售费用，即代理直销返利费用=基价*代理直销返利费用比例。因此，代理直销返利费用的金额仅与产品基价以及返利政策规定的比例相关，与代理商的保证金金额无关，也不存在勾稽关系。

代理直销返利费用与开拓客户及相关收入的匹配关系如下：

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
提货奖励	456.39	7.98%	1,165.55	12.60%	1,164.16	13.94%
售后补贴	30.46	0.53%	56.18	0.61%	44.97	0.54%
运费补贴	-	-	-	-	27.81	0.33%
代理直销返利费用合计	486.85	8.51%	1,221.74	13.21%	1,236.93	14.81%
代理直销（带保证金）收入	5,719.84		9,249.69		8,353.50	

注：2020-2022 年占比为代理直销返利费用占代理直销（带保证金）收入的比例。

代理直销返利费用占代理直销（带保证金）收入的比例分别为 14.81%、13.21%、8.51%，2020-2021 年的比例较为稳定，不存在大幅波动。2022 年代理直销返利费用下降幅度较大，较 2021 年下降了 734.89 万元，提货奖励中的基准奖励、阶梯式奖励、累计销售额超过一定额度的额外奖励（以下简称“主要提货奖励”）合计减少 702.24 万元。返利政策调整的影响、符合返利政策的风机设备销售金额影响、全年累计销售额（含税）的销售结构影响等系造成主要提货奖励减少的主要影响因素，其中，返利政策调整导致 2022 年较 2021 年主要提货奖励减少 181.63 万元，符合返利政策的风机设备销售金额及全年累计销售额（含税）的销售结构的变动导致 2022 年较 2021 年主要提货奖励合计减少 520.60 万元。具体分析如下：

①返利政策调整的影响导致 2022 年较 2021 年主要提货奖励减少 181.63 万元

假设按照 2021 年度的返利政策去模拟测算 2022 年的主要提货奖励，则 2022 年的模拟测算的主要提货奖励比 2022 年实际的主要提货奖励高 181.63 万

元。因此，返利政策调整导致 2022 年的主要提货奖励减少 181.63 万元。返利政策的调整具体如下：

1) 基准奖励

2021 年度的基准奖励比例为 12%，2022 年度的基准奖励比例为 10%。其中，2022 年返利政策的调整导致基准奖励金额减少 61.99 万元。

2) 阶梯式返利

2022 年度因返利政策的调整导致阶梯式奖励金额减少 35.26 万元，主要系部分代理商实际累计销售额（含税）不及预期未达到发行人的阶梯式返利要求，以及 2022 年发行人对阶梯式返利政策进行了调整。发行人分别在 2022 年初发布返利政策要求 2022 年 1-6 月累计销售额（含税）达到年度协议量 46%以上，在 2022 年中发布返利政策要求 2022 年 7-12 月累计销售额（含税）达到年度协议量 46%以上，则 2022 年 1-6 月、2022 年 7-12 月可分别享受上述对应阶梯式返利；2021 年的阶梯式返利则无上述要求。

3) 累计销售额超过一定额度的额外奖励

发行人取消了 2022 年累计销售额超过一定额度的额外奖励，2022 年返利政策的调整导致返利金额减少 84.38 万元。

②符合返利政策的风机设备销售金额和全年累计销售额（含税）的销售结构的变动导致主要提货奖励 2022 年较 2021 年减少 520.60 万元

剔除 2022 年返利政策调整的影响后，返利金额还受符合返利政策的风机设备销售金额和全年累计销售额（含税）的销售结构的综合影响，具体分析如下：

1) 符合返利政策的风机设备销售金额影响和全年累计销售额（含税）的销售结构影响的定义

符合返利政策的风机设备销售金额系返利计算的基数，即代理直销（带保证金）收入对应基价扣除不享受返利政策的基价金额，不享受返利政策的基价金额包括通风系统配套设备的基价金额、外购成品后销售的基价金额等，发行人 2022 年收缩房地产客户销售规模使得符合返利政策的风机设备销售金额较

2021 年减少 2,674.59 万元。

全年累计销售额（含税）的销售结构影响返利计算的返利比例，即发行人根据代理商全年累计销售额（含税）判断其适用哪个档位的阶梯式返利比例及累计销售额超过一定额度的额外奖励，由于不同年度代理商的全年累计销售额（含税）不同，其适用的阶梯式返利比例及累计销售额超过一定额度的额外奖励也不同。以全年累计销售额（含税）的销售结构对阶梯式返利比例的影响为例，假设发行人有 A、B 两个代理商，A、B 代理商 2021 年累计销售额（含税）均为 2,000 万元，2022 年累计销售额（含税）分别为 1,000 万元、3,000 万元，若保持 2021 年的返利政策不变，则 2021 年 A、B 代理商的阶梯式返利比例均为 7%，2022 年 A、B 代理商的阶梯式返利比例分别为 5%、7%，总体返利比例较 2021 年有所下降。

2) 符合返利政策的风机设备销售金额和全年累计销售额（含税）的销售结构的变动导致主要提货奖励 2022 年较 2021 年减少 520.60 万元

符合返利政策的风机设备销售金额影响返利计算的基数，全年累计销售额（含税）的销售结构影响返利计算的返利比例。在剔除返利政策调整的影响后，基准奖励仅受符合返利政策的风机设备销售金额的影响，2022 年较 2021 年减少 320.95 万元（2,674.59*12%）；阶梯式奖励和累计销售额超过一定额度的额外奖励受符合返利政策的风机设备销售金额和全年累计销售额（含税）的销售结构的综合影响，2022 年较 2021 年分别减少 176.43 万元、23.22 万元。因此，在剔除返利政策调整的影响后，符合返利政策的风机设备销售金额和全年累计销售额（含税）的变动导致主要提货奖励 2022 年较 2021 年减少 520.60 万元。

代理直销返利费用主要系发行人为鼓励代理商为发行人开拓更多的终端市场，给予代理商一定的返利费用。因此，代理直销返利费用能激励代理商为发行人提供更多的代理服务，与发行人开拓客户存在一定的相关性。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用情况如下：

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
职工薪酬	2,458.74	56.11%	2,476.01	52.26%	2,485.17	47.60%
咨询费	442.59	10.10%	593.17	12.52%	1,008.55	19.32%
折旧摊销费	353.59	8.07%	357.11	7.54%	307.78	5.89%
办公费	327.49	7.47%	407.89	8.61%	482.48	9.24%
业务招待费	262.49	5.99%	266.38	5.62%	243.52	4.66%
修理费	134.92	3.08%	207.16	4.37%	190.77	3.65%
差旅费	114.38	2.61%	126.41	2.67%	112.38	2.15%
汽车费用	60.87	1.39%	51.34	1.08%	63.46	1.22%
股份支付	14.58	0.33%	31.18	0.66%	41.74	0.80%
其他	212.27	4.84%	221.27	4.67%	285.36	5.47%
合计	4,381.91	100.00%	4,737.90	100.00%	5,221.22	100.00%

报告期内，发行人管理费用分别为 5,221.22 万元、4,737.90 万元、**4,381.91** 万元。2021 年，公司的管理费用较 2020 年减少 483.32 万元，主要系公司管理费用的咨询费下降了 415.38 万元所致。**2022 年公司的管理费用较 2021 年减少 356.01 万元，主要系管理费用的咨询费、办公费以及修理费较 2021 年合计减少 303.22 万元所致。**

公司的管理费用主要由职工薪酬、咨询费、折旧摊销费、办公费构成，合计占管理费用的比例分别为 82.05%、80.93%、**81.75%**。管理费用的主要项目的具体分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理人员的薪酬主要包括工资、奖金、社保公积金等，公司管理人员的职工薪酬金额分别为 2,485.17 万元、2,476.01 万元、**2,458.74** 万元。

报告期内，公司管理人员的职工薪酬基本持平，不存在大幅波动。

（2）咨询费

报告期内，公司的咨询费主要包括各类专家咨询及中介机构服务费用，公司的咨询费分别为 1,008.55 万元、593.17 万元、**442.59** 万元。

2021 年，公司的咨询费较 2020 年减少 415.38 万元，主要是因为：①2021 年中介服务费减少 59.17 万元，主要系辅导改制专业服务费在 2020 年一次性

支付，因此 2021 年的中介服务费下降 52.82 万元；②2021 年政府补助申报咨询服务费减少 244.05 万元，主要系发行人 2020 年为取得“绿色制造资金”项目的政府补助聘请专业机构产生的咨询费为 304.05 万元，该项目为大型科技类政府补助申报项目，项目金额和申报难度较大，因此政府补助申报咨询服务费金额较大；③2021 年委托第三方催款服务费减少 55.68 万元，主要系委托第三方逾期账款管理服务公司催收项目的应收账款已回款金额减少 277.51 万元所致。

2022 年，公司的咨询费较 2021 年减少 150.58 万元，主要是因为：①2022 年，中介服务费较 2021 年减少 49.59 万元，主要原因系：1) 2022 年发行人正式申报 IPO 后，申报会计师不再收取上市公司合并子公司财务报表审计费，中介服务费较 2021 年减少 33.02 万元；2) 2022 年度预付给发行人律师的 IPO 专项法律顾问费作为上市费用计入其他流动资产，中介服务费较 2021 年减少 33.02 万元；3) 2022 年发行人内控管理完善，未聘请第三方内控管理咨询公司，因此未发生内控咨询费，中介服务费较 2021 年减少 14.15 万元；②2022 年发行人由于没有新增的大型科技类政府补助申报项目，因此政府补助申报咨询服务费较低，较 2021 年减少 57.55 万元。

(3) 折旧摊销费

报告期内，公司管理费用中的折旧摊销费主要系公司的固定资产折旧费、无形资产的摊销费和长期待摊费用的摊销费。报告期内，公司的折旧摊销费分别为 307.78 万元、357.11 万元、**353.59** 万元，不存在大幅波动。

(4) 办公费

报告期内，公司的办公费用主要包括办公水电费、专项活动支出费用等，公司的办公费用分别为 482.48 万元、407.89 万元、**327.49** 万元。

2021 年，公司办公费较 2020 年减少 74.59 万元，主要原因是：①公司年会和部门会议相关的会务费减少 21.64 万元；②公司参与的各种协会会员费减少 20.49 万元。因此，公司 2021 年的办公费用有所减少。

2022 年，公司办公费较 2021 年减少 80.40 万元，主要原因是发行人科技节专项活动的费用较 2021 年减少 56.33 万所致。

3、研发费用

(1) 研发费用构成

报告期各期，公司研发费用情况如下：

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	1,799.03	51.48%	2,287.64	64.44%	1,945.55	61.19%
直接人工	1,516.53	43.39%	1,051.52	29.62%	1,034.64	32.54%
其他	179.21	5.13%	211.04	5.94%	199.26	6.27%
合计	3,494.76	100.00%	3,550.20	100.00%	3,179.44	100.00%

报告期各期，发行人研发费用分别为 3,179.44 万元、3,550.20 万元、**3,494.76 万元**。2021 年，公司的研发费用较 2020 年增加 370.76 万元，主要系公司注重研发，加大研发投入所致。**2022 年，发行人的研发费用整体与 2021 年相比不存在大幅度波动。**

公司的研发费用主要由直接材料、直接人工构成，合计占研发费用的比例分别为 93.73%、94.06%、**94.87%**。研发费用的主要项目的具体分析如下：

①直接材料

研发费用当中的直接材料费用是指公司在日常研发活动中的产品试制、实验等环节中消耗物料所产生的费用。报告期内，公司研发费用中的直接材料分别为 1,945.55 万元、2,287.64 万元、**1,799.03 万元**，**2020-2021 年**公司加大研发投入，公司的研发费用材料投入有所增加。**2022 年**研发费用的直接材料较**2021 年减少 488.61 万元**，主要原因是不同研发项目的材料耗用量有所不同，随着物联科技和数字化管理应用的发展，风机的实施运行状态、能耗监测成为了新的数字化应用趋势。发行人也积极开展与智能化、数字化相关的研发项目，包括区间射流风机振动诊断系统、风机噪声非同步测量系统等。上述项目主要在**2022 年度**进行研发，而此类项目的研发工作主要集中在产品设计、测试和验证等方面，所以人工投入较多，材料耗用量相对较小。

②直接人工

研发费用当中的直接人工费用是指公司向承担研发工作的员工支付的薪酬

和福利。报告期内，公司研发费用中的直接人工分别为 1,034.64 万元、1,051.52 万元、1,516.53 万元。2021 年，公司研发费用中的直接人工与 2020 年基本持平，不存在大幅波动。2022 年，公司研发费用中的直接人工比 2021 年增加 465.01 万元，主要系发行人技术人员数量增加 9 人及人均薪酬增加 3.87 万元/人所致。2022 年技术人员平均薪酬增加的主要原因为：1) 2021 年末和 2022 年初发行人入职了两位外籍专家及一位研发中心副总监，外籍专家主要负责发行人检测与诊断系统、风机产品全生命周期数据库建设及智能化改进等方面的研究项目，研发中心副总监主管新产品开发及项目管理，上述人员导致 2022 年直接人工增加了 174.13 万元；2) 发行人高度重视研发人才储备，持续优化研发队伍配置并加强对技术人员的激励，技术人员专业背景及学历水平不断提升，平均薪酬相应增加。

(2) 研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	研发投入			进度
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	大型大流量高压永磁三元流鼓风机 (DG1600)	-	-	577.17	已完成
2	不锈钢管铜翅片热交换器 (750*762)	-	-	556.41	已完成
3	通用型管道进气式 RTO 设备 (SFT-3RTO-XX)	-	-	461.90	已完成
4	新型雾炮风机 (ZLWP-25-01)	-	-	434.86	已完成
5	核电站汽机房超轻量化专用屋顶风机 (DWT-X-20)	-	-	413.12	已完成
6	高速直驱式永磁无极鼓风机 (DG37)	-	-	375.34	已完成
7	高大空间诱导风机 (YDL-2.7A)	-	-	360.63	已完成
8	核级双层叠装轴流风机	-	360.75	-	已完成
9	城市交通大型智慧净化系统	220.08	355.36	-	已完成
10	鼓风及真空系统智能化磁悬浮透平离心压	415.85	349.79	-	在研

序号	研发项目名称	研发投入			进度
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
	缩装备				
11	畜牧专用净化风机	-	341.13	-	已完成
12	钢板焊接废气处理系统离心鼓风机	-	340.36	-	已完成
13	智能化竖井通风系统	-	326.66	-	已完成
14	核电站用超低露点通风机组	-	319.59	-	已完成
15	焦炉煤气制氢系统离心鼓风机	-	305.60	-	已完成
16	高刚度小型撬装智能化风机	-	297.03	-	已完成
17	隧道工程对旋风机	-	295.72	-	已完成
18	轴流风机叶片噪声定位分析与噪声评价项目	-	258.21	-	已完成
19	高效平盘风机涡量控制及气固二项耐磨技术研究	335.95	-	-	已完成
20	超大型地铁、隧道用轴流风机	232.99	-	-	已完成
21	核级离心屋顶风机	284.31	-	-	在研
22	高效准硅三元流风机	229.63	-	-	已完成
23	大型烧结系统增压轴流风机	295.75	-	-	在研
24	低噪声雾炮风机	175.79	-	-	已完成
25	工业吊扇	150.17	-	-	已完成
26	区间射流风机振动诊断系统	183.26	-	-	已完成
27	新型循环冷却机组	422.32	-	-	已完成
28	多功能智慧屏设备	146.46	-	-	已完成
29	垃圾除臭设备	136.47	-	-	已完成
30	无蜗壳箱式离心风机	109.38	-	-	已完成
31	风机噪声非同步测量系统	156.37	-	-	在研
合计		3,494.76	3,550.20	3,179.44	

公司的研发投入主要围绕离心风机、轴流风机、鼓风机等主要通风系统设备，与公司的核心技术密切关联。

报告期内，公司通过持续的研发投入保持通风系统设备的先进技术性及竞争力。公司发生的研发费用全部计入当期损益，不存在研发费用资本化情况。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用情况如下：

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
利息支出	1,666.56	115.55%	2,174.52	125.51%	1,942.50	116.33%
减：利息收入	303.05	21.01%	531.58	30.68%	360.80	21.61%
手续费	78.72	5.46%	89.61	5.17%	88.18	5.28%
合计	1,442.23	100.00%	1,732.55	100.00%	1,669.88	100.00%

报告期内，公司财务费用分别为 1,669.88 万元、1,732.55 万元、1,442.23 万元，主要为利息支出，其分别占财务费用的 116.33%、125.51%和 115.55%，主要为银行短期借款及资金拆借利息支出。2020-2021 年公司财务费用增加主要系银行短期借款增加及资金拆借增加导致利息支出增加所致。2022 年，公司财务费用较 2021 年减少 290.33 万元，主要系 2022 年度公司平均借款余额减少及银行借款利率降低导致利息支出减少所致。

5、期间费用率与同行业可比公司对比分析

报告期内，可比公司销售费用率、管理费用率、研发费用率与公司比较如下：

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用率	南风股份	7.70%	5.50%	5.26%
	金盾股份	6.25%	8.92%	14.26%
	三峰透平	未披露	6.58%	6.85%
	金通灵	4.14%	3.20%	3.59%
	亿利达	4.09%	3.80%	3.62%
	平均值	5.54%	5.60%	6.72%
	中位数	5.19%	5.50%	5.26%
	上专股份	9.15%	10.90%	12.81%
管理费用率	南风股份	14.79%	14.80%	13.65%
	金盾股份	9.87%	7.23%	11.57%
	三峰透平	未披露	4.41%	4.94%
	金通灵	9.80%	7.86%	8.88%

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	亿利达	7.80%	7.65%	9.20%
	平均值	10.56%	8.39%	9.65%
	中位数	9.83%	7.65%	9.20%
	上专股份	4.78%	4.75%	5.66%
研发费用率	南风股份	3.75%	3.82%	3.69%
	金盾股份	6.13%	7.81%	9.57%
	三峰透平	未披露	3.83%	3.60%
	金通灵	4.37%	3.93%	4.04%
	亿利达	5.06%	5.28%	5.47%
	平均值	4.83%	4.93%	5.27%
	中位数	4.71%	3.93%	4.04%
	上专股份	3.81%	3.56%	3.45%

注 1：可比公司信息来源于年报、招股说明书等公开资料。证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

注 2：根据《金通灵科技集团股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明》，金通灵对前期会计差错进行了更正，故 2021 年度金通灵的期间费用率为会计差错更正后的财务数据。

由上表可见，发行人的销售费用率高于同行业可比公司，管理费用率和研发费用率低于同行业可比公司。

（1）发行人销售费用率高于同行业可比公司的原因分析

报告期内，发行人的销售费用率分别为 12.81%、10.90%、**9.15%**，高于同行业可比公司的平均值。

报告期各期，发行人的销售费用构成明细占收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2022 年度					
	南风股份	金盾股份	三峰透平	金通灵	亿利达	上专股份
代理费	-	-	未披露	-	-	4.98%
职工薪酬	3.66%	0.85%	未披露	1.88%	1.93%	2.11%
代理直销返利费用	-	-	未披露	-	-	0.53%
售后服务费	0.97%		未披露		0.79%	0.41%
差旅费	0.22%	0.78%	未披露	0.64%	0.06%	0.31%
业务招待费	0.43%	1.86%	未披露	0.41%	0.83%	0.33%
招投标费	1.91%	1.60%	未披露	-	-	0.13%

运输及装卸费	-	-	未披露	0.03%	-	-
租赁费	-	-	未披露	-	0.42%	-
广告推广费	0.24%	-	未披露	-	0.04%	-
其他	0.27%	1.17%	未披露	1.18%	0.01%	0.35%
合计	7.70%	6.25%	/	4.14%	4.09%	9.15%
项目	2021 年度					
	南风股份	金盾股份	三峰透平	金通灵	亿利达	上专股份
代理费	-	-	-	-	-	5.70%
职工薪酬	1.31%	1.58%	3.65%	1.38%	1.83%	2.46%
代理直销返利费用	-	-	-	-	-	1.22%
售后服务费	0.41%	-	0.70%	-	0.60%	0.46%
差旅费	0.61%	0.86%	1.41%	0.55%	0.12%	0.27%
业务招待费	-	2.60%	-	0.35%	0.85%	0.23%
招投标费	2.77%	2.60%	0.09%	-	-	0.19%
运输及装卸费	-	-	-	0.03%	-	-
租赁费	-	-	-	-	0.30%	-
广告推广费	0.23%	-	0.64%	-	0.09%	-
其他	0.17%	1.28%	0.08%	0.89%	0.01%	0.35%
合计	5.50%	8.92%	6.58%	3.20%	3.80%	10.90%
项目	2020 年度					
	南风股份	金盾股份	三峰透平	金通灵	亿利达	上专股份
代理费	-	-	-	-	-	6.95%
职工薪酬	1.17%	3.68%	3.87%	1.35%	1.92%	2.65%
代理直销返利费用	-	-	-	-	-	1.34%
售后服务费	0.35%	-	0.99%	-	0.46%	0.57%
差旅费	0.68%	1.69%	1.38%	0.63%	0.12%	0.21%
业务招待费	-	2.82%	-	0.51%	0.73%	0.37%
招投标费	1.02%	4.82%	0.10%	-	-	0.27%
运输及装卸费	1.62%	-	-	0.02%	-	-
租赁费	-	-	-	-	0.31%	-
广告推广费	0.07%	-	0.35%	-	0.06%	-
其他	0.36%	1.25%	0.15%	1.07%	0.02%	0.45%
合计	5.26%	14.26%	6.85%	3.59%	3.62%	12.81%

注 1：证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

注 2：根据《金通灵科技集团股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明》，金通灵对 2022 年度前期会计差错进行了更正，故 2021 年度金通灵销售费用率为会计差错更正后的财务数据。

由以上分析可知，报告期内，发行人销售费用主要由代理费、职工薪酬、代理直销返利费用构成，合计占营业收入的比例分别为 10.94%、9.39%、7.62%。

报告期内，公司与同行业可比公司的销售模式具体情况如下：

公司名称	主要业务领域	主要销售模式
南风股份	核电类、轨道交通类	直销
金盾股份	轨道交通类	直销
三峰透平	轨道交通类、工业类	直销
金通灵	工业类	直销
亿利达	民用建筑类	直销与经销结合
上专股份	轨道交通类、民用类、核电类、工业类	轨道交通类、核电类、工业类主要采用直销模式，民用类采用直销与经销相结合的销售模式

注：可比公司信息来源于年报、招股说明书等公开资料。

由上表可见，由于同行业可比公司主要采用直销或直销与经销相结合的销售模式，而发行人的销售模式包括自主直销、代理直销、经销。发行人的产品应用领域较广，根据各领域的特点采用经销、自主直销、代理直销的销售模式以扩大销售规模，因此存在代理费和代理直销返利费用，而同行业可比公司产品应用领域相对单一，南风股份、金盾股份、金通灵、三峰透平主要采用直销模式，亿利达采用直销和经销相结合的销售模式，因此同行业可比公司的销售费用不包括代理费和代理直销返利费用。

因此，发行人销售费用率高于同行业公司主要系发行人采取代理直销模式，存在代理费和代理直销返利费用所致。

（2）发行人管理费用率低于同行业可比公司的原因分析

报告期内，发行人的管理费用率分别为 5.66%、4.75%、**4.78%**，低于南风股份、金盾股份、金通灵、亿利达，与三峰透平基本一致。因此，以下重点比较发行人的管理费用率与南风股份、金盾股份、金通灵、亿利达的差异情况。

报告期各期，发行人的管理费用构成明细占收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2022 年度				
	南风股份	金盾股份	金通灵	亿利达	上专股份
职工薪酬	8.84%	2.05%	5.33%	4.25%	2.68%
咨询费	0.38%	0.40%	0.63%	0.26%	0.48%
办公费	-	0.35%	0.24%	0.28%	0.36%
折旧摊销费	3.15%	1.33%	1.36%	2.06%	0.39%

业务招待费	0.35%	0.18%	0.37%	0.05%	0.29%
修理费	-	-	-	0.24%	0.15%
差旅费	-	0.04%	0.13%	0.03%	0.12%
汽车费用	-	0.18%	-	-	0.07%
股份支付	-	0.17%	-	-	0.02%
诉讼、律师费	-	4.88%	-	-	-
其他	2.07%	0.28%	1.74%	0.64%	0.23%
合计	14.79%	9.87%	9.80%	7.80%	4.78%
项目	2021 年度				
	南风股份	金盾股份	金通灵	亿利达	上专股份
职工薪酬	5.22%	2.82%	4.10%	3.90%	2.48%
咨询费	0.85%	0.27%	0.91%	0.35%	0.59%
办公费	-	0.73%	0.25%	0.24%	0.41%
折旧摊销费	3.55%	1.17%	0.95%	1.87%	0.36%
业务招待费	0.49%	0.21%	0.29%	0.05%	0.27%
修理费	-	-	-	0.32%	0.21%
差旅费	-	0.10%	0.12%	0.06%	0.13%
汽车费用	-	0.23%	-	-	0.05%
股份支付	-	-	-	-	0.03%
诉讼、律师费	0.36%	1.04%	-	-	-
其他	4.33%	0.65%	1.24%	0.87%	0.22%
合计	14.80%	7.23%	7.86%	7.65%	4.75%
项目	2020 年度				
	南风股份	金盾股份	金通灵	亿利达	上专股份
职工薪酬	4.26%	3.09%	4.77%	4.71%	2.69%
咨询费	0.37%	0.50%	0.83%	0.32%	1.09%
办公费	0.06%	0.83%	0.47%	0.31%	0.52%
折旧摊销费	3.64%	1.37%	1.14%	2.29%	0.33%
业务招待费	0.33%	0.48%	0.42%	0.05%	0.26%
修理费	-	-	-	0.28%	0.21%
差旅费	0.11%	0.15%	0.24%	0.09%	0.12%
汽车费用	-	0.18%	-	-	0.07%
股份支付	-	-	-	-	0.05%
诉讼、律师费	1.50%	4.14%	-	-	-
其他	3.37%	0.83%	1.01%	1.15%	0.31%
合计	13.65%	11.57%	8.88%	9.20%	5.66%

注 1：金通灵、亿利达的折旧摊销费包括租赁费。

注 2：根据《金通灵科技集团股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明》，金通灵对 2022 年度前期会计差错进行了更正，故 2021 年度金通灵管理费用率为会计差错更正后的财务数据。

如上表所示，报告期内，发行人管理费用率低于同行业可比公司的主要原因系：（1）发行人管理费用中工资薪酬占营业收入的比例较低；（2）发行人管理费用中折旧与摊销费用占营业收入的比例较低；（3）发行人管理费用中诉讼、律师费占营业收入的比例较低，主要原因为发行人不涉及诉讼案件，同行业部分上市公司涉及相关诉讼、仲裁案件，诉讼费、律师费较高。具体分析如下：

①发行人管理费用中工资薪酬占比较同行业可比公司低的原因

公司没有下属子公司，组织结构较为简单、管理层级较少。

相比于同行业可比公司而言，发行人的经营主体仅为 1 家，生产经营地均集中在浙江省绍兴市上虞区内，管理效率高，对管理人员的需求较小；在满足管理职能要求的前提下，发行人成本控制较严，管理效率较高。

发行人与同行业可比公司的管理人员数量和下设分子公司情况如下：

公司名称	2022 年末管理人员数量	公司下设分子公司情况
南风股份	91	3 家子公司（主要经营地：佛山市南海区）
金盾股份	38	4 家子公司（主要经营地：无锡、成都、绍兴）
金通灵	439	21 家子公司（主要经营地：南通、无锡、柳州、威远、泰州、如皋等）
亿利达	222	14 家子公司（主要经营地：台州、广州、天津、上海、青岛、杭州等）
平均值	198	/
上专股份	140	未设子公司，经营主体仅一家，生产经营地集中在浙江省绍兴市上虞区内。

注：上述同行业可比公司数据来源于公开披露的年度报告、招股说明书。

②发行人管理费用中折旧摊销费占比较同行业可比公司低的原因

发行人的固定资产主要是与生产经营相关的房屋建筑物和专用设备，无形资产主要是土地使用权及与生产经营相关的软件构成，分属管理部门的固定资产、无形资产较少，因此折旧摊销费用较低。

③同行业部分上市公司涉及相关诉讼、仲裁案件，管理费用中诉讼、律师费占比较高

发行人管理费用中诉讼、律师费占营业收入的比例低于同行业可比公司平均值，主要系同行业部分上市公司涉及相关诉讼、仲裁案件，诉讼费、律师费较高，例如金盾股份 2022 年管理费用中诉讼、律师费占营业收入比例达 4.88%，

主要系诉讼费用增加所致。

(3) 发行人研发费用率低于同行业可比公司的原因分析

报告期内，同行业可比公司研发费用率与公司比较如下：

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用率	南风股份	3.75%	3.82%	3.69%
	金盾股份	6.13%	7.81%	9.57%
	三峰透平	未披露	3.83%	3.60%
	金通灵	4.37%	3.93%	4.04%
	亿利达	5.06%	5.28%	5.47%
	平均值	4.83%	4.93%	5.27%
	中位数	4.71%	3.93%	4.04%
	上专股份	3.81%	3.56%	3.45%

注：可比公司信息来源于年报、招股说明书等公开资料。证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

注 2：根据《金通灵科技集团股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明》，金通灵对前期会计差错进行了更正，故 2021 年度金通灵的研发费用率为会计差错更正后的财务数据。

报告期内，发行人的研发费用率分别为 3.45%、3.56%、**3.81%**，研发费用率稍低于同行业可比公司的平均值和中位数，主要原因为：

①发行人营业规模较大且研发领域较为集中

报告期内发行人专注于通风系统设备的研发，同行业可比公司除了风机外还存在其他行业的产品和业务，因此发行人的研发领域较为集中，技术人员的使用效率更高。同时，报告期内发行人的营业收入较南风股份、金盾股份、三峰透平高，营业规模相对较大，因此研发费用率稍低于同行业可比公司，但处于可比区间，不存在明显差异。

②发行人核心技术成熟

发行人成立以来专注于通风系统设备的研发、设计、生产和销售，因此发行人的生产工艺和核心技术在报告期前已有了深厚的积累，技术储备也较为成熟，产品质量控制体系较为完善。发行人报告期内的主要研发项目为品质提升研究、生产工艺改进和新产品研发项目，上述研究项目以发行人现有的成熟技术为基础，对大规模的研发投入需求相对较低，且能够满足发行人目前的生产经营需求。

③发行人资金实力制约

发行人目前为非上市公司，与同行业可比上市公司相比融资渠道单一，资金实力相对薄弱，对发行人的研发投入形成一定的制约，未来随着募集资金的到位，更多的资金投入到研发项目，研发费用率将有所提升。

（五）利润表其他科目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的构成情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	359.26	271.52	248.87
教育费附加	153.97	116.36	106.66
地方教育费附加	102.65	77.58	71.11
房产税	84.79	84.26	83.92
印花税	29.85	20.81	23.67
环境保护税	0.17	0.17	-
土地使用税	0.00	16.57	-
合计	730.68	587.27	534.24

公司的税金及附加主要由城市维护建设税及附加、房产税、印花税和土地使用税构成。报告期内，公司的税金及附加分别为 534.24 万元、587.27 万元、730.68 万元，2020-2021 年城市维护建设税及附加等主要税金均随业务规模的提升而增长。2022 年发行人的税金及附加较 2021 年增加 143.41 万元，主要原因系 2021 年第四季度的增值税因发行人所在地绍兴上虞 2021 年 12 月全城封控申请延缓至 2022 年 1 月缴纳，2022 年公司未申请延缓缴纳，因此 2022 年实际缴纳的增值税较 2021 年增加 1,769.82 万元，导致城市维护建设税及附加有所增加。

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
坏账损失	-2,624.57	-1,645.65	-1,244.05
合计	-2,624.57	-1,645.65	-1,244.05

公司信用减值损失由应收账款坏账损失、其他应收款坏账损失、应收票据坏账损失和长期应收款坏账损失构成，公司 2020 年度、2021 年度、**2022 年度** 的信用减值损失分别为-1,244.05 万元、-1,645.65 万元、**-2,624.57 万元**。

2021 年，公司计提的坏账损失较 2020 年增加 401.60 万元，主要原因是公司的部分轨道交通类项目合同约定的收款周期较长，应收账款账龄由 1-2 年转为 2-3 年的项目较多，计提比例由 10%提高至 30%，因此应收账款计提的坏账损失有所增加。

2022 年，公司计提的坏账损失较 2021 年增加 978.92 万元，主要原因是 2022 年末，发行人应收账款账面余额较 2021 年末增加 13,714.60 万元，增长幅度为 17.07%，因此发行人计提的坏账损失有所增长。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合同资产减值损失	22.81	-479.69	-34.29
存货跌价损失	-308.83	-230.25	-354.13
合计	-286.02	-709.95	-388.42

公司资产减值损失由存货跌价损失和合同资产减值损失构成，报告期内，公司计提的资产减值损失分别为-388.42 万元、-709.95 万元、**-286.02 万元**。2021 年度公司的资产减值损失增加幅度较大，主要原因是随着公司销售规模扩大，公司应收质保金的余额也随之增加，导致合同资产减值损失增加。**2022 年**公司的资产减值损失较 2021 年度减少 **423.93 万元**，主要原因是 2021 年末、**2022 年末**公司的质保金余额分别为 12,106.35 万元、**11,340.22 万元**，**2022 年末**的质保金余额较 2021 年末减少 **766.83 万元**，计提的资产减值损失相应转回，因此计提的资产减值损失较 2021 年度有所下降。

4、资产处置收益

报告期内，公司的资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

固定资产处置收益	-0.06	-71.14	-
合计	-0.06	-71.14	-

公司的资产处置损失为固定资产处置损失。2021 年、**2022 年**公司处置了部分设备，处置损失分别为 71.14 万元、**0.06** 万元。上述固定资产处置损失对公司的净利润影响均较小。

5、其他收益

报告期内，公司的其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与收益相关的政府补助	1,281.31	1,327.83	1,229.04
与资产相关的政府补助	56.40	31.40	3.57
代扣个人所得税手续费返还	10.42	8.19	-
合计	1,348.13	1,367.42	1,232.61

报告期内，公司与日常经营活动相关的政府补助主要列表如下：

单位：万元

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
绿色制造资金	-	-	800.00	收益
2019 年“三个一批”奖励资金	-	-	110.00	收益
省科技专项资金	-	-	70.00	收益
失业保险稳岗返还	-	-	67.02	收益
高层次人才补助	-	-	66.67	收益
科技创新奖励	-	-	61.80	收益
2018 年“三个一批”奖励资金	-	-	16.70	收益
军民融合政策奖励	-	-	15.00	收益
高层次创新人才补助	-	-	10.31	收益
2019 年首台（套）重大技术装备保险补偿	-	-	9.20	收益
招聘奖励	-	-	2.04	收益
2020 年省级知识产权专项经费	-	-	0.30	收益
2019 年智能化改造项目	6.08	7.80	0.48	资产
2018 年智能化改造项目	4.10	4.66	3.09	资产
2020 年智能化改造项目	10.13	4.50	-	资产
鲲鹏行动计划设备资助资金	36.09	14.43	-	资产

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
鲲鹏行动计划资助资金	620.00	930.00	-	收益
人才政策补助	200.00	-	-	收益
推进建设集群强链补助	100.00	100.00	-	收益
科技创新奖励	-	109.70	-	收益
2020 年隐形冠军奖励	-	50.00	-	收益
军民融合政策奖励	-	30.86	-	收益
资本市场支持奖励	-	30.00	-	收益
高层次人才补助	-	25.00	-	收益
质量与标准化奖励	-	17.00	-	收益
工贸经济发展激励	-	11.50	-	收益
稳定岗位补贴	-	10.74	-	收益
2020 年首台（套）重大技术装备保险补偿	-	8.76	-	收益
曹娥街道奖励资金	-	4.27	-	收益
资本市场支持奖励	100.00	-	-	收益
企业培育系列奖励	60.00	-	-	收益
军民融合政策奖励	46.86	-	-	收益
高层次人才补助	36.00	-	-	收益
稳定岗位补贴	32.90	-	-	收益
亩均效益领跑者奖励	20.00	-	-	收益
职业技能提升补贴	18.70	-	-	收益
加快科技创新和现代服务业奖励	13.00	-	-	收益
工贸经济发展激励	10.12	-	-	收益
科技创新政策认定类项目奖励	9.00	-	-	收益
大学生就业见习实习补贴	3.47	-	-	收益
其他零星补助	11.27	-	-	收益
合计	1,337.70	1,359.23	1,232.61	

6、投资收益

报告期内，公司的投资收益的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	13.40	37.33
应收款项融资贴现损失	-40.19	-13.26	-5.60

合计	-40.19	0.14	31.72

公司的投资收益由处置交易性金融资产取得的投资收益和应收款项融资贴现损失构成。处置交易性金融资产取得的投资收益系公司处置浦发银行和中国银行的理财产品收益。应收款项融资贴现损失为公司开具的银行承兑汇票贴现所产生的利息支出不附追索权的应收账款保理终止确认的投资收益。报告期各期，公司的投资收益分别为 31.72 万元、0.14 万元、-40.19 万元，对公司的净利润影响较小。

7、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
罚款收入	6.31	62.96	20.88
其他收入	-	2.11	32.10
合计	6.31	65.07	52.98

公司的营业外收入主要由罚款收入、其他收入构成。罚款收入主要为收到供应商的质量扣款，其他收入主要为收到的商标侵权的赔偿款。报告期内，公司的营业外收入分别为 52.98 万元、65.07 万元、6.31 万元，对公司的净利润影响较小。

8、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	10.00	10.00	52.00
固定资产处置损失	0.87	53.76	37.75
其他支出	13.00	61.52	187.62
合计	23.87	125.28	277.37

公司的营业外支出包括固定资产处置损失、对外捐赠和其他支出。

2020 年、2021 年公司固定资产处置损失主要为处置部分厂房的损失。

2020 年的对外捐赠金额较高，主要为滨江小学的奖学金费用、博文小学教育基金及上虞区慈善总会的慈善冠名基金费用。

2020 年度的其他支出金额较大，主要为公司向上虞创赢、广德幕墙支付的搬迁补偿款。

2022 年的营业外支出为 23.87 万元，对公司的净利润影响较小。

9、非经常性损益分析

报告期内，非经常性损益对公司盈利能力的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的非经常性损益	1,212.89	1,410.06	1,143.01
归属于公司普通股股东的净利润	7,268.21	6,019.46	6,365.57
非经常性损益占归属于公司普通股股东净利润的比例	16.69%	23.42%	17.96%
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	6,055.31	4,609.40	5,222.56

报告期内，归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为 1,143.01 万元、1,410.06 万元、**1,212.89** 万元，占归属于公司普通股股东的净利润比例分别为 17.96%、23.42%、**16.69%**。报告期内，归属于公司普通股股东的净利润较非经常性损益明细表详见本招股说明书本节“九、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表”。

10、报告期内主要税项缴纳情况及所得税费用与会计利润关系

(1) 报告期内主要税项缴纳情况

报告期内，公司主要税项的缴纳情况如下：

单位：万元

税费	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	期初未缴数	2,329.32	2,658.83	1,463.11
	本期应缴数	4,822.13	3,666.52	3,549.08
	本期缴纳数	5,765.84	3,996.03	2,353.36
	期末未缴数	1,385.61	2,329.32	2,658.83
企业所得税	期初未缴数	846.15	753.92	495.21
	本期应缴数	1,082.85	1,025.22	869.26
	本期缴纳数	1,065.94	932.99	610.55
	期末未缴数	863.06	846.15	753.92

报告期内，公司遵守各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。

(2) 所得税费用与会计利润总额的关系

报告期内，公司所得税费用与利润总额的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	7,978.09	6,491.69	7,204.76
按适用税率计算的所得税费用	1,196.71	973.75	1,080.71
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	47.82	40.17	121.74
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
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	8.88	-2.15	-0.83
研发费用加计扣除	-524.21	-532.53	-357.69
残疾人工资加计扣除	-6.03	-7.01	-4.75
高新技术企业设备器具加计扣除	-13.29	-	-
所得税费用	709.89	472.23	839.19

(3) 税收优惠对公司利润的影响情况

报告期内公司享受的税收优惠对公司利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	税收优惠类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
税收优惠种类	高新技术企业所得税优惠	716.39	683.48	579.51
	高新技术企业设备器具加计扣除	88.58	-	-
	土地使用税优惠	100.44	82.17	65.74
	合计	905.42	765.65	645.25
利润总额		7,978.09	6,491.69	7,204.76
税收优惠对利润总额影响比例		11.35%	11.79%	8.96%

如上表所示，报告期内公司享受的税收优惠对利润总额的影响较小，2020 年度、2021 年度、2022 年度，税收优惠总额对利润总额的影响比例均未超过 15%，公司享受的税收优惠政策是同行业普遍享有的税收优惠政策，相关政策具有持续性，对税收优惠并不存在严重依赖。

十三、财务状况分析

（一）资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动资产和非流动资产金额及占总资产的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	123,567.14	82.19%	116,005.48	80.59%	119,422.48	83.37%
非流动资产	26,767.52	17.81%	27,944.39	19.41%	23,825.20	16.63%
合计	150,334.66	100.00%	143,949.87	100.00%	143,247.68	100.00%

报告期各期末，公司的资产总额分别为 143,247.68 万元、143,949.87 万元、150,334.66 万元，公司资产规模不断增长。

报告期各期末，公司资产以流动资产为主，流动资产占总资产的比例分别为 83.37%、80.59%、82.19%。公司的流动资产主要系货币资金、应收账款、存货。公司的非流动资产主要由与生产经营密切相关的房屋建筑物、运输设备、通用和专用机器设备、土地使用权等构成。

总体来看，公司的资产结构与生产经营规模 and 特点是相匹配的。

（二）流动资产结构及其变化分析

报告期内，公司流动资产的主要结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	27,239.31	22.04%	24,075.32	20.75%	23,595.86	19.76%
应收票据	1,357.93	1.10%	5,372.93	4.63%	6,118.74	5.12%
应收账款	78,017.04	63.14%	67,022.34	57.78%	64,408.16	53.93%
应收账款融资	2,403.46	1.95%	2,834.11	2.44%	1,358.02	1.14%
预付款项	1,242.12	1.01%	1,940.74	1.67%	2,519.78	2.11%
其他应收款	1,051.98	0.85%	1,198.00	1.03%	9,119.62	7.64%
存货	9,028.85	7.31%	9,696.80	8.36%	8,834.67	7.40%
合同资产	1,610.90	1.30%	2,305.27	1.99%	1,891.12	1.58%
一年内到	88.45	0.07%	-	-	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期的非流动资产						
其他流动资产	1,527.11	1.24%	1,559.98	1.34%	1,576.51	1.32%
合计	123,567.14	100.00%	116,005.48	100.00%	119,422.48	100.00%

公司流动资产主要由与日常经营密切相关的货币资金、应收票据、应收账款和存货构成，2020 年末、2021 年末、**2022 年末**，上述资产合计金额占流动资产比例分别为 86.21%、91.52%、**93.59%**。

报告期各期末，公司流动资产项目的具体分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款	18,534.64	68.04%	15,004.79	62.32%	17,515.78	74.23%
现金	2.86	0.01%	5.03	0.02%	4.43	0.02%
其他货币资金	8,701.80	31.95%	9,065.50	37.65%	6,075.64	25.75%
合计	27,239.31	100.00%	24,075.32	100.00%	23,595.86	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 23,595.86 万元、24,075.32 万元、**27,239.31 万元**，占流动资产的比例分别为 19.76%、20.75%、**22.04%**，**2020-2021 年**货币资金余额不存在大幅波动，**2022 年末**，公司的货币资金余额较 2021 年末有所**增加**。

2021 年末，公司的银行存款较 2020 年末减少 2,510.99 万元，下降 14.34%，主要系公司购买理财产品及银行承兑汇票到期解付所致。**2022 年末**，公司的银行存款余额较 2021 年末增加 3,529.85 万元，增加 23.52%，主要系发行人通过借款补充现金流，导致银行存款余额有所增加。

公司的其他货币资金主要系公司开具银行承兑汇票、履约保函等的保证金，该等款项使用受到限制。除此之外，公司无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、或有潜在收回风险的情形，公司的货币资金都是可随时用于支付的银行存款和现金。

2、应收票据

(1) 应收票据构成分析

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商业承兑汇票	710.50	52.32%	4,731.72	88.07%	5,572.77	91.08%
银行承兑汇票	647.43	47.68%	641.21	11.93%	545.97	8.92%
合计	1,357.93	100.00%	5,372.93	100.00%	6,118.74	100.00%

报告期各期末，公司的应收票据账面价值分别为 6,118.74 万元、5,372.93 万元、1,357.93 万元。报告期各期末，公司应收票据中的商业承兑汇票占比分别为 91.08%、88.07%、52.32%，其他应收票据为财务公司承兑的银行承兑汇票。

2021 年末，公司的应收票据较 2020 年末减少 745.81 万元，主要系公司的商业承兑汇票到期托收较多，公司的商业承兑汇票较 2020 年末减少了 841.05 万元。

2022 年末，公司的应收票据较 2021 年末减少 4,015.00 万元，减少 74.73%，主要系发行人加强资金管理，降低信用风险，减少了商业承兑汇票的收取金额，同时，发行人 2021 年末收到的大部分商业承兑汇票于 2022 年完成承兑，公司的商业承兑汇票较 2021 年末减少了 4,021.22 万元，导致应收票据减少。

(2) 应收票据计提坏账准备

报告期各期末，公司应收票据计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备		账面价值
		金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账	1,507.33	149.40	9.91	1,357.93
银行承兑汇票	647.43	-	-	647.43
商业承兑汇票	859.90	149.40	17.37	710.50
合计	1,507.33	149.40	9.91	1,357.93
项目	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备		账面价值

		金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账	5,657.36	284.44	5.03	5,372.93
银行承兑汇票	641.21	-	-	641.21
商业承兑汇票	5,016.16	284.44	5.67	4,731.72
合计	5,657.36	284.44	5.03	5,372.93

项目	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备		账面价值
		金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账	6,432.85	314.11	4.88	6,118.74
银行承兑汇票	545.97	-	-	545.97
商业承兑汇票	5,886.88	314.11	5.34	5,572.77
合计	6,432.85	314.11	4.88	6,118.74

报告期各期末，应收票据坏账准备分别为 314.11 万元、284.44 万元、149.40 万元，应收票据坏账准备均为计提的商业承兑汇票坏账准备，按账龄组合进行计提，计提比例与应收账款一致。

(3) 已背书或贴现且未到期的应收票据情况

报告期各期末，公司已背书或贴现未到期的应收票据情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	273.27	-	505.06	-	227.82
商业承兑汇票	-	542.25	-	1,589.16	-	819.38
合计	-	815.52	-	2,094.22	-	1,047.20

对于由财务公司承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，在背书或贴现时不终止确认，待票据到期后终止确认。

3、应收账款

(1) 应收账款构成分析

报告期各期末，公司应收账款的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	94,042.87	80,328.26	76,073.75
减：坏账准备	16,025.82	13,305.92	11,665.58
应收账款账面价值	78,017.04	67,022.34	64,408.16
流动资产	123,567.14	116,005.48	119,422.48
应收账款账面价值/流动资产	63.14%	57.78%	53.93%
营业收入	91,758.91	99,748.71	92,216.28
营业收入增长率	-8.01%	8.17%	23.84%
应收账款账面余额增长率	17.07%	5.59%	8.11%
应收账款账面余额/营业收入	102.49%	80.53%	82.49%
应收账款周转率（次/年）	1.27	1.52	1.50

由上表可知，2021 年度发行人的营业收入增长率为 8.17%，应收账款账面余额增长率为 5.59%，应收账款增长率与营业收入增长率匹配。

2022 年度，发行人营业收入增长率为-8.01%，应收账款账面余额增长率为 17.07%，发行人 2022 年度营业收入减少，但应收账款账面余额增长，主要原因是：发行人轨道交通、核电直销营业收入及经销收入合计减少 6,603.36 万元（占发行人营业收入减少额的比例为 82.65%），发行人轨道交通、核电直销客户及经销商应收账款账面余额合计增加 11,661.04 万元（占发行人应收账款增加额的 85.03%），上述客户的收入及应收账款变动不匹配所致，具体分析如下：

①直销模式下，发行人轨道交通客户、核电客户应收账款余额增长较多

1) 轨道交通客户

2021 年度-2022 年度，发行人轨道交通客户营业收入与应收账款账面余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	变动金额	变动率
轨道交通营业收入	30,339.06	37,027.82	-6,688.76	-18.06%
轨道交通应收账款账面余额	43,163.55	38,319.16	4,844.39	12.64%

由上表可知，直销模式下，发行人 2022 年度轨道交通客户营业收入较 2021 年度减少 6,688.76 万元，应收账款账面余额增加 4,844.39 万元，主要系 2022 年，受轨道交通客户资金预算安排、审批流程、财政资金到位时间等多种因素的影响，轨道交通客户对发行人的付款周期有所延长所致。

2) 核电客户

A. 核电客户应收账款账面余额增长较多的原因

2021 年度-2022 年度，发行人核电客户营业收入与应收账款账面余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	备注	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	变动金额	变动率
核电营业收入 (A)	A	16,335.51	15,833.59	501.92	3.17%
核电应收账款账面余额 (B)	B	15,257.47	12,922.11	2,335.36	18.07%
核电营业收入当年累计回款金额	C	6,012.14	7,055.46	-1,043.21	-14.79%
核电营业收入当年累计回款比例	D=C/A	36.80%	44.56%	-7.76 个百分点	/

发行人核电客户主要系国家重点投资核电站项目的建设运营商，资信情况良好，核电客户在发行人按照合同要求提出请款后一般会及时付款，总体来说，核电客户很少出现逾期情况。2022 年度，发行人核电客户应收账款账面余额增加幅度高于营业收入的增加幅度，主要原因是：截至 2022 年末，发行人部分收入较高的核电项目当年累计回款比例较低导致 2022 年度核电领域当年累计回款比例低于 2021 年所致。上述项目的基本情况、累计回款比例、累计回款较低的原因如下：

单位：万元

项目名称	收入金额	收入对应的应收账款金额	累计回款金额	累计回款比例	累计回款比例较低的原因
示范快堆 LOT147B-B0P 暖通设备	2,405.93	2,563.16	137.65	5.72%	主要系该项目主要组成部分一标段合同约定在全部设备到货后支付至到货设备款项的 80%，截至 2022 年 12 月 31 日，该项目尚未全部完成发货，故累计回款比例较低。该项目收入确认情况、回款情况、

					合同关于付款的约定情况参见本节“十三、（二）3、（1）① 2）B.之“a.示范快堆 LOT147B-BOP 暖通设备项目”。
R 项目风机采购项目	965.94	1,091.51	-	-	截至报告期末，发行人尚在整理编制请款资料，尚未向客户请款，故客户付款比例较低
合计	3,371.87	3,654.67	137.65	4.08%	

剔除上述两个项目后，发行人 2022 年核电项目当年累计回款比例为 45.32%，与 2021 年核电项目当年累计回款比例 44.56%相比差异较小。

B. 截至年 4 月 30 日，“示范快堆 LOT147B-BOP 暖通设备”、“R 项目风机采购项目”的回款情况

“示范快堆 LOT147B-BOP 暖通设备”项目及“R 项目风机采购项目”的合同均未约定由发行人负责安装调试，故发行人按照取得客户的到货签收单的时点确认收入。截至 2023 年 4 月 30 日，上述两个项目的回款情况如下：

a. 示范快堆 LOT147B-BOP 暖通设备项目

截至 2023 年 4 月 30 日，示范快堆 LOT147B-BOP 暖通设备项目期后回款金额为 0，主要系该项目分为一标段及二标段，其中一标段系上述项目的主要组成部分，一标段合同约定在全部设备到货后支付至到货设备款项的 80%，截至 2022 年 12 月 31 日，一标段尚未全部完成发货，故发行人期后未申请付款，客户未进行付款。该项目一标段及二标段合同签订的具体情况如下：

i 一标段合同签订于 2019 年 12 月，合同总额为 3,999.88 万元。截至 2021 年末，发行人一标段已累计向客户销售通风系统 3,084.07 万元，销量为 1,203 台，按照合同约定，发货超过 1,000 台，发行人可向客户申请收款 60% 的到货款，即 $3,084.07 \times 60\% = 1,850.44$ 万元，发行人 2021 年度多次向客户请款，客户均以该项目预计将增加采购，待增加采购事项确定后统一付款为由不受理发行人的付款申请。由于该项目规模较大，发行人承担了较大的资金压力，经过多次协商，双方签订补充协议：①在一标段原合同（以下简称“一标段（一）”）的基础上增加 1,458.12 万元的采购（以下简称“一标段（二）”）；②合同执行过程中，因合同变更原因，给乙方（发行人，下同）造成了较大的资

金压力，后续按期供货存在风险，故在补充协议中增加“出厂验收”付款节点，即货物出厂验收前支付至一标段（一）合同金额 3,999.88 万元的 75%，即 2,999.91 万元，以缓解乙方的资金压力。

ii. 二标段合同签订于 2021 年 11 月，合同总额为 1,069.00 万元，该标段主要向客户销售应用于辅助性厂房的通风系统设备。

该项目一标段及二标段收入确认情况、收款情况、合同约定的收款情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	期间	当年销售 额	截至当年末 项目累计销 售额 (A)	项目当年收 款金额	截至当年末 项目累计收 款金额 (B)	项目累计收款比例 ($C = (B / (1 + \text{增值} \\ \text{税税率})) / A$; $C \leq 100\%$)	是否符合合同的约定	合同约定的付款条款
一标段	2020 年度	17.19	17.19	799.98	799.98	100.00%	符合：2019 年 12 月，发行人与中核龙原科技有限公司签订合同，合同总额为 3,999.80 万元，2020 年度，客户支付预付款及开工制造款共计为合同总额的 20%，即 799.98 万元。	2020 年、2021 年，该项目适用一标段（一）的付款条款，具体如下： 1、预付款：支付至合同总额的 10% 2、开工制造款：支付至合同总额的 20%； 3、到货款：支付至到货总额的 80%，其中： ①累计设备到货验收合格达 500 台，支付至到货总额的 40%； ②累计设备到货验收合格达 1000 台，支付至到货总额的 60%； ③累计设备到货验收合格达 1500 台，支付至到货总额的 80%。 4、安装调试合格：支付至合同总额的 95%； 5、质保期结束：支付至合同总额的 100%。
	2021 年度	3,066.88	3,084.07	-	799.98	22.95%	不符合。不符合的主要原因为：2021 年末，客户与发行人协商将补充采购通风系统设备，并更改合同付款条款，以缓解发行人的资金压力，2021 年末，双方尚未签订补充协议，故客户本年度未支付货款。	
	2022 年度	1,697.26	4,781.34	2,199.93	2,999.91	55.52%	符合：2022 年，发行人与客户签订补充协议，补充协议约定由于该项目规模较大，双方经协商更改了一标段的付款条款，增加了“出厂验收”付款节点，即货物出厂验收前支付至一标段（一）总采购额的 75%，即 2,999.91 万元。	2022 年，根据补充协议变更后的一标段的付款条款，具体如下： 1、预付款：支付至一标段（一）合同总额的 10% 2、开工制造款：支付至一标段（一）合同总额的 20%； 3、出厂验收款：支付至一标段（一）合同总额的 75% 4、全部设备到货款：项目需求的全部设备到货后，支付至到货设备总额的 80%；

项目名称	期间	当年销售 额	截至当年末 项目累计销 售额 (A)	项目当年收 款金额	截至当年末 项目累计收 款金额 (B)	项目累计收款比例 ($C = (B / (1 + \text{增值} \\ \text{税税率})) / A$; $C \leq 100\%$)	是否符合合同的约定	合同约定的付款条款
								5、临时验收：支付至到货设备总额的 95%； 6、质保期结束：支付至到货设备总额的 100%。
二标段	2022 年度	708.66	708.66	640.63	640.63	80.00%	符合：2021 年，发行人与客户签订二标段项目合同，合同约定到货后支付至到货金额的 80%，即 640.63 万元	2022 年，该项目适用二标段项目合同付款条款，具体如下： 1、阶段付款：支付至实际到货金额的 80%； 2、临时验收完毕：项目整体安装调试完毕，支付至实际到货金额的 95%； 3、质保期结束：支付至实际到货金额的 100%。
合计	2020 年度	17.19	17.19	799.98	799.98	100.00%	/	/
	2021 年度	3,066.88	3,084.07	-	799.98	22.95%	/	/
	2022 年度	2,405.93	5,490.00	2,840.57	3,640.54	58.68%	/	/

由上表可知，报告期各期，示范快堆 LOT147B-B0P 暖通设备项目一标段合同付款条款的变更系缓解发行人资金压力，有利于发行人的变更，故发行人不存在放款信用政策刺激销售的情形。截至 2023 年 4 月 30 日，该项目期后回款金额为 0，主要系：①截至 2023 年 4 月 30 日，客户已按照补充协议变更后的一标段的付款条款约定，即完成一标段“出厂验收款”节点的付款，发行人尚未完成一标段（二）的全部发货，下一阶段“全部设备到货款”需一标段（二）全部发货完毕后付款，故发行人未申请该阶段的付款；②截至 2022 年 12 月 31 日，客户已按照二标段的合同约定支付 80%的到货款，但截至 2022 年 4 月 30 日，上述到货产品客户尚未完成整体安装调试，不满足下一付款节点“临时验收完毕”的要求，故发行人尚未申请该阶段的付款，具有合理性。

b. R 项目风机采购项目

发行人已按照合同约定于 2023 年第一季度向客户请款，客户受理了发行人的请款并及时付款，2022 年末，R 项目风机采购项目应收账款（含质保金）账面余额为 2,368.28 万元，截至 2022 年 4 月 30 日，该项目期后回款金额为 1,644.02 万元，期后回款比例为 69.42%，期后回款情况良好。

报告期各期，发行人主要采用招投标的方式获取轨道交通及核电通风系统设备销售项目，轨道交通客户、核电客户主要是地铁隧道运营公司、大型轨道交通工程承包商或核电站建设运营商，上述客户主要是国有企业，与发行人签订的合同均为直销销售合同，按照行业惯例，发行人与轨道交通、核电客户未约定通常意义的信用期，而是根据项目建设特征约定付款节点，付款节点通常包括合同签订、设备到货、验收结算、质保结束等，报告期各期，发行人轨道交通、核电领域信用政策具有一贯性，发行人不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

②2022 年末，经销商对发行人的回款速度放缓

2021 年度-2022 年度，发行人经销收入与经销商应收账款账面余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	变动金额	变动率

经销收入	22,218.44	22,634.96	-416.52	-1.84%
经销商应收账款 账面余额	6,499.11	2,017.82	4,481.29	222.09%

由上表可知，2022 年度，发行人经销收入与 2021 年基本一致，经销商应收账款账面余额较 2021 年度增加 4,481.29 万元，增长幅度为 222.09%。2022 年度，发行人对经销商采用的信用政策与 2021 年度、2020 年度一致，发行人不存在放宽信用政策刺激销售的情形。2022 年度，发行人应收账款账面余额上升，主要系 2022 年度，经销商下游终端客户的回款速度放缓，经销商资金压力较大，对发行人回款速度放缓所致。截止 2023 年 4 月 30 日，发行人 2022 年末经销商应收账款期后回款金额为 2,698.38 万元，期后回款比例为 41.52%，高于发行人应收账款整体期后回款比例 19.18%，发行人正在与经销商保持积极沟通，经销商仍在持续回款中。

③ 发行人营业收入及应收账款账面余额变动趋势与同行业可比公司的对比情况

2022 年度，发行人同行业可比公司营业收入及应收账款较 2021 年度的变动比例如下：

公司名称	营业收入变动幅度	应收账款账面余额变动幅度
南风股份（注 1）	-0.58%	12.63%
金盾股份	-13.02%	-1.55%
三峰透平（注 2）	未披露	未披露
金通灵	-11.73%	6.03%
亿利达	0.09%	30.02%
发行人	-8.01%	17.07%

注 1：南风股份营业收入及应收账款账面余额变动幅度均系其通风与空气处理系统设备业务的变动情况。

注 2：证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

由上表可知，发行人与南风股份、金通灵营业收入及应收账款账面余额变动趋势一致；金盾股份营业收入和应收账款账面余额虽均呈下降趋势，但营业收入下降幅度远高于应收账款账面余额下降幅度；亿利达营业收入较为稳定，但应收账款账面余额本年大幅增长，故发行人本年应收账款余额有所增长符合行业惯例，具有合理性。

综上所述，轨道交通领域客户对发行人回款周期延长、部分核电项目当期累计回款比例较低以及经销商回款速度放缓系发行人 2022 年末应收账款账面余额有所增长的主要原因，发行人 2022 年末应收账款账面余额有所增长符合行业惯例。报告期各期，发行人直销及经销模式下的信用政策未发生改变，具有一贯性，发行人不存在放宽信用政策刺激销售的情况。

（2）应收账款账龄及坏账计提情况分析

①基本情况

报告期各期末，公司的应收账款余额及计提坏账准备的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	178.22	0.19	178.22	100.00	-
按组合计提坏账准备	93,864.65	99.81	15,847.60	16.88	78,017.04
合计	94,042.87	100.00	16,025.82	17.04	78,017.04
项目	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	106.52	0.13	106.52	100.00	-
按组合计提坏账准备	80,221.74	99.87	13,199.40	16.45	67,022.34
合计	80,328.26	100.00	13,305.92	16.56	67,022.34
项目	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	97.30	0.13	97.30	100.00	-
按组合计提坏账准备	75,976.45	99.87	11,568.29	15.23	64,408.16
合计	76,073.75	100.00	11,665.58	15.33	64,408.16

报告期各期末，公司的应收账款账龄结构如下表所示：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比

1年以内	47,341.88	50.34%	42,501.13	52.91%	45,861.83	60.29%
1-2年	22,875.99	24.33%	20,036.73	24.94%	16,924.30	22.25%
2-3年	13,441.74	14.29%	9,589.87	11.94%	5,155.26	6.78%
3-5年	6,123.01	6.51%	3,823.33	4.76%	4,072.01	5.35%
5年以上	4,260.26	4.53%	4,377.20	5.45%	4,060.34	5.34%
合计	94,042.87	100.00%	80,328.26	100.00%	76,073.75	100.00%

报告期内各期末，公司应收账款账龄主要集中在2年以内，占比分别为82.53%、77.85%、**74.81%**。3年以上的应收账款主要由公司轨道交通类及核电类的客户构成，上述两类业务的合同金额较大，且项目周期长，回款周期也相应较长。

②同行业可比公司应收账款坏账准备计提情况对比

公司坏账准备分账龄计提政策合理谨慎，与同行业可比公司具备可比性，具体如下：

单位：%

2022年12月31日						
账龄组合	南风股份	金盾股份	三峰透平	金通灵	亿利达	上专股份
1年以内 (含1年)	5	5	未披露	2	5	5
1-2年	10	10	未披露	10	10	10
2-3年	30	30	未披露	20	30	30
3-4年	60	60	未披露	50	50	50
4-5年	60	100	未披露	80	80	50
5年以上	100	100	未披露	100	100	100
2021年12月31日						
账龄组合	南风股份	金盾股份	三峰透平	金通灵	亿利达	上专股份
1年以内 (含1年)	5	5	5	2	5	5
1-2年	10	10	10	10	10	10
2-3年	30	30	30	20	30	30
3-4年	60	60	50	50	50	50
4-5年	60	100	80	80	80	50
5年以上	60	100	100	100	100	100
2020年12月31日						
账龄组合	南风股份	金盾股份	三峰透平	金通灵	亿利达	上专股份
1年以内 (含1年)	5	5	5	2	5	5

1-2 年	10	10	10	10	10	10
2-3 年	30	30	30	20	30	30
3-4 年	60	60	50	50	50	50
4-5 年	60	100	80	80	80	50
5 年以上	60	100	100	100	100	100

注：可比公司的数据来源于年报、审计报告、招股说明书。证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

由上表可知公司应收账款坏账准备分账龄计提比例处于同行业可比公司区间内，不存在重大差异，坏账计提政策合理谨慎。

(3) 应收账款主要客户分析

报告期各期末，应收账款的前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	2022 年 12 月 31 日				
	客户名称	应收账款账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	是否为关联方
1	中国核工业集团有限公司	9,753.92	10.37%	891.41	否
2	中国建筑集团有限公司	6,168.31	6.56%	1,862.41	否
3	中国铁路工程集团有限公司	5,338.30	5.68%	872.82	否
4	深圳市地铁集团有限公司	4,198.32	4.46%	446.11	否
5	中国广核集团有限公司	4,161.73	4.43%	338.10	否
	合计	29,620.56	31.50%	4,410.85	——
序号	2021 年 12 月 31 日				
	客户名称	应收账款账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	是否为关联方
1	中国核工业集团有限公司	8,741.34	10.88%	816.64	否
2	中国建筑集团有限公司	6,083.37	7.57%	1,524.39	否
3	中国铁路工程集团有限公司	4,965.47	6.18%	850.42	否
4	中国铁道建筑集团有限公司	3,769.51	4.69%	504.17	否
5	石家庄市轨道交通集团有限责任公司	2,607.08	3.25%	927.48	否
	合计	26,166.78	32.57%	4,623.10	——
序号	2020 年 12 月 31 日				
	客户名称	应收账款账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备	是否为关联方
1	中国铁路工程集团有限公司	7,575.37	9.96%	791.26	否
2	中国建筑集团有限公司	6,401.89	8.42%	1,330.02	否
3	中国核工业集团有限公司	5,886.16	7.74%	618.94	否
4	中国铁道建筑集团有限公司	3,290.99	4.33%	271.04	否

5	石家庄市轨道交通集团有限责任公司	2,528.15	3.32%	462.63	否
合计		25,682.55	33.77%	3,473.88	——

注：以上数据已按照同一控制下的合并口径披露。

公司应收账款主要客户多为长期合作的轨道交通类、核电类的大型国企，如中国核工业集团有限公司、中国铁路工程集团有限公司等，客户信誉良好，资金实力较强，坏账风险较低。

（4）报告期各期末逾期一年以上的应收账款情况

在直销模式下，公司的合同中一般未与客户约定通常意义的信用期，符合行业惯例。发行人将已经到达销售合同付款条款约定的付款时点但仍未收到的款项定义为逾期应收账款。

在经销模式下，公司给与经销商一定的信用期，超过信用期经销商未回款的部分则定义为逾期应收账款。

报告期各期末，发行人的一年以上的逾期应收账款占应收账款账面余额的比例分别为 12.15%、12.46%和 **12.06%**，占比较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款账面余额（a）	94,042.87	80,328.26	76,073.75
逾期应收账款金额（b）	34,403.38	24,495.03	19,053.20
逾期金额占比（c=b/a）	36.58%	30.49%	25.05%
一年以上逾期应收账款金额（d）	11,340.83	10,010.73	9,244.50
一年以上逾期占比（e=d/a）	12.06%	12.46%	12.15%
一年以上逾期应收账款截至 2023.4.30 期后回款金额（f）	1,917.78	3,689.28	4,601.22
一年以上逾期应收账款未回款金额（g=d-f）	9,423.05	6,321.45	4,643.28
一年以上逾期应收账款坏账金额（h）	6,349.02	6,040.46	5,682.75
一年以上逾期应收账款坏账金额/未回款金额（i=h/g）	67.38%	95.56%	122.39%

注：期后回款金额指截至 2023 年 4 月 30 日的期后回款金额

由上表可知，2020 年末，发行人对于一年以上的逾期应收账款的坏账计提金额大于其未回款金额。2021 年末，发行人对于一年以上的逾期应收账款的坏账计提金额占其未回款金额的 **95.56%**，覆盖比例较高。

2022 年 12 月末，发行人对于一年以上的逾期应收账款的坏账计提金额占

其未回款金额的 67.38%，覆盖比例低于 2021 年末，主要系截至 2023 年 4 月 30 日，发行人 2022 年末一年以上逾期应收账款回款时间低于 2021 年末，回款时间不如 2021 年末充分，故 2022 年末逾期应收账款期后回款金额低于 2021 年末，未回款金额高于 2021 年末，使覆盖比例降低。

发行人逾期应收账款对应客户主要为大型国企、上市公司，上述客户审批付款流程实际耗时较长，导致发行人存在逾期应收账款，但上述客户信用良好，发生坏账的风险较低，同时发行人已按照会计政策根据应收账款账龄及预期信用损失率充分计提坏账准备。

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
银行承兑汇票	2,403.46	-	2,834.11	-	1,358.02	-
合计	2,403.46	-	2,834.11	-	1,358.02	-

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，将信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，以应收款项融资项目列示。报告期各期末，公司应收款项融资金额分别为 1,358.02 万元、2,834.11 万元、**2,403.46 万元**，2020 年-2021 年末账面余额增加主要系公司销售规模不断扩大所致，**2022 年末**账面余额较 2021 年末下降主要系客户减少票据回款，导致应收款项融资减少。公司计入应收款项融资的银行承兑汇票承兑人是商业银行，商业银行具有较高的信用，到期不获支付的可能性较低，承兑风险较小。

报告期各期末，公司已背书或贴现未到期的应收款项融资情况具体如下表所示：

金额：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑	6,201.23	-	4,763.39	-	6,073.94	-

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
汇票						
合计	6,201.23	-	4,763.39	-	6,073.94	-

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	1,126.85	90.72%	1,713.54	88.29%	2,400.74	95.28%
1-2 年	109.47	8.81%	224.31	11.56%	111.82	4.44%
2-3 年	3.36	0.27%	1.85	0.10%	7.21	0.29%
3 年以上	2.44	0.20%	1.03	0.05%	-	-
合计	1,242.12	100.00%	1,940.74	100.00%	2,519.78	100.00%

报告期各期末，公司的预付款项主要为预付供应商货款。2020 年末、2021 年末、2022 年末的预付款项分别为 2,519.78 万元、1,940.74 万元、1,242.12 万元。其中，2021 年末预付款项相比 2020 年末有所下降，主要系 2021 年 12 月绍兴上虞全城封控停工停产，部分采购下单和预付款支付有所延后。2022 年末预付款项相比 2021 年末有所下降，主要系发行人根据市场和客户需求变化，减少了部分材料采购，导致预付款项有所下降。

报告期各期末，预付款项中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项，也无预付其他关联方款项，发行人与报告期各期末预付账款前五名不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在实质或潜在的关联关系。

公司的预付款项账龄主要在 1 年以内，预付账款未有减值迹象，公司未对预付款项计提减值。

6、其他应收款

(1) 其他应收款构成分析

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
超分股利	-	-	7,505.75
押金保证金	1,235.66	1,299.80	1,639.03
备用金	38.42	75.70	114.47
其他		-	52.19
账面原值合计	1,274.08	1,375.50	9,311.43
坏账准备	222.10	177.50	191.81
账面价值合计	1,051.98	1,198.00	9,119.62

注：超分股利为发行人向盈峰环境超额分红及应收其资金占用费与盈峰环境及其子公司等关联方资金拆借及利息抵减后的净额。

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 9,119.62 万元、1,198.00 万元、1,051.98 万元，主要为超分股利、项目的押金保证金及备用金等。其中，超分股利主要系前期会计差错更正导致，根据公司 2021 年第二次临时股东大会决议，审议并通过《关于股东退还以前年度分红款项的议案》，具体详见本招股说明书“第八节、公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）报告期内的关联交易”的相关内容。对于上述超分股利公司已于 2021 年末全额收回。

(2) 其他应收款账龄分析

报告期各期末，公司其他应收款账面余额的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	742.93	58.31%	1,007.34	73.23%	8,899.99	95.58%
1-2 年	232.61	18.26%	179.86	13.08%	202.41	2.17%
2-3 年	156.35	12.27%	48.71	3.54%	117.11	1.26%
3-5 年	54.81	4.30%	90.12	6.55%	50.41	0.54%
5 年以上	87.39	6.86%	49.48	3.60%	41.52	0.45%
合计	1,274.08	100.00%	1,375.50	100.00%	9,311.43	100.00%

(3) 其他应收款余额前五名对象的具体情况

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名对象的具体情况如下：

单位：万元

序号	2022年12月31日									
	客户名称	其他应收账款账面余额	占其他应收账款余额的比例	坏账准备	是否为关联方	1年以内	1-2年	2-3年	3-5年	5年以上
1	中国铁路工程集团有限公司	191.17	15.00%	39.24	否	68.02	19.20	97.78	3.16	3.00
2	兰州东金硅业有限公司	100.00	7.85%	5.00	否	100.00	-	-	-	-
3	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	80.07	6.28%	11.50	否	30.07	25.00	25.00	-	-
4	郑州荣泽环保能源有限公司	70.02	5.50%	7.00	否	-	70.02	-	-	-
5	长沙公共资源交易中心	55.00	4.32%	2.75	否	55.00	-	-	-	-
	合计	496.26	38.95%	65.49	—	253.09	114.22	122.78	3.16	3.00

序号	2021年12月31日									
	客户名称	其他应收账款账面余额	占其他应收账款余额的比例	坏账准备	是否为关联方	1年以内	1-2年	2-3年	3-5年	5年以上
1	中国铁路工程集团有限公司	344.15	25.02%	30.49	否	223.20	97.78	17.66	2.50	3.00
2	中国广核集团有限公司	210.00	15.27%	10.50	否	210.00	-	-	-	-
3	中国核工业集团有限公司	104.10	7.57%	16.95	否	77.99	-	-	26.11	-
4	郑州市公共资源交易中心	100.00	7.27%	5.00	否	100.00	-	-	-	-
5	郑州荣泽环保能源有限公司	70.02	5.09%	3.50	否	70.02	-	-	-	-
	合计	828.26	60.22%	66.44	—	681.21	97.78	17.66	28.61	3.00

序号	2020年12月31日									
	客户名称	其他应收账款账面余额	占其他应收账款余额的比例	坏账准备	是否为关联方	1年以内	1-2年	2-3年	3-5年	5年以上
1	盈峰环境科技集团股份有限公司	6,538.22	70.22%	-	是	6,538.22	-	-	-	-
2	中国核工业集团有限公司	467.11	5.02%	29.88	否	441.00	-	26.11	-	-
3	绍兴路巧贸易有限公司	429.98	4.62%	-	是	429.98	-	-	-	-

4	中国铁路工程集团有限公司	215.95	2.32%	18.46	否	120.78	83.66	8.50	3.00	-
5	绍兴智赢企业管理有限公司	215.02	2.31%	-	是	215.02	-	-	-	-
5	绍兴和盈企业管理合伙企业（有限合伙）	215.02	2.31%	-	是	215.02	-	-	-	-
合计		8,081.29	86.80%	48.34	——	7,960.02	83.66	34.61	3.00	-

7、存货

（1）存货构成情况及变动原因

报告期各期末，公司的存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资和合同履约成本。公司的存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	3,470.11	38.43%	4,359.28	44.96%	2,883.67	32.64%
在产品	2,010.17	22.26%	2,418.74	24.94%	2,498.09	28.28%
库存商品	1,032.24	11.43%	2,691.88	27.76%	2,987.81	33.82%
发出商品	2,408.08	26.67%	147.55	1.52%	410.18	4.64%
委托加工物资	-	-	0.53	0.01%	3.81	0.04%
合同履约成本	108.25	1.20%	78.82	0.81%	51.11	0.58%
合计	9,028.85	100.00%	9,696.80	100.00%	8,834.67	100.00%

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 8,834.67 万元、9,696.80 万元、9,028.85 万元。2021 年末较 2020 年末存货账面价值增加了 862.13 万元，增加的主要原因是：随着公司销售规模的不断增长，公司的存货也随之增加。2022 年末较 2021 年末存货账面价值减少了 667.95 万元，减少的主要原因是：原材料、在产品、库存商品分别下降 889.17 万元、408.57 万元、1,659.64 万元，发出商品增加 2,260.53 万元；其中原材料、在产品减少，主要系发行人销售规模减少所致；其中库存商品减少较多、发出商品增加较多的主要原因系应核电客户项目建设需求，发行人于 2022 年末发出核电通风系统设备 1,249.59 万元，使库存商品减少，发出商品增加。

公司存货主要以原材料、在产品 and 库存商品为主。报告期各期末，公司的

原材料、在产品和库存商品账面价值占存货账面价值的合计比例分别为 94.74%、97.66%、**72.13%**，以下将对上述存货的主要项目进行具体分析：

①公司的原材料主要为电机、钢材等。报告期各期末，原材料的账面价值分别为 2,883.67 万元、4,359.28 万元、**3,470.11 万元**。**2020 年-2021 年**随着公司销售规模的增长，公司新增订单较多，为了保障按期生产，公司年末加大了对原材料的备货，因此原材料金额也随之增加。此外，受 2021 年 12 月绍兴市上虞区封控期间停工的影响，公司年末在执行订单较多，故原材料余额较高。**2022 年末**原材料账面价值较 2021 年末账面价值减少 **889.17 万元**，下降幅度为 **20.40%**，主要系 **2022 年 12 月 31 日**发行人在执行订单较 2021 年末有所下降，使得 **2022 年 12 月 31 日**原材料备货金额减少。

②公司在产品为尚未最终完工的产品、库存商品为完工入库待发出的产成品。报告期各期末，在产品的账面价值分别为 2,498.09 万元、2,418.74 万元、**2,010.17 万元**，库存商品的账面价值分别为 2,987.81 万元、2,691.88 万元、**1,032.24 万元**。2021 年末，公司因绍兴市上虞区封控期间停工影响，在产品和库存商品较 2020 年末有所减少。**2022 年末在产品**账面价值较 **2021 年末减少 408.57 万元**，主要系发行人在执行订单较 2021 年末有所下降所致；**2022 年末**库存商品账面价值较 2021 年末减少 **1,659.64 万元**，主要原因是应核电客户项目建设需求，发行人于 **2022 年末**发出核电通风系统设备 **1,249.59 万元**，使库存商品有所减少。

（2）存货库龄情况

报告期各期末，各类存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	8,790.06	92.56%	8,914.59	87.87%	8,860.10	96.20%
1 至 2 年	400.41	4.22%	948.06	9.34%	224.43	2.44%
2 年以上	305.99	3.22%	282.92	2.79%	125.62	1.36%
合计	9,496.46	100.00%	10,145.57	100.00%	9,210.14	100.00%

公司主要采取以销定产的生产模式，根据销售订单安排生产及采购，故公司存货库龄较短，报告期各期，发行人存货库龄在一年以内的存货账面余额占

比均超过 85%。

(3) 存货跌价准备

①公司存货跌价准备的计提情况

报告期各期末，公司存货的分类及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
存货余额	9,496.46	10,145.57	9,210.14
跌价准备	467.61	448.78	375.48
账面价值	9,028.85	9,696.80	8,834.67
跌价准备计提比例	4.92%	4.42%	4.08%

公司计提存货跌价准备的依据为：报告期各期末，按存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。每个资产负债表日，公司对所有类型的存货均执行减值测试程序。

报告期各期末，存货跌价准备计提分别为 4.08%、4.42%、**4.92%**，存货跌价准备的比例较低，公司的存货质量及价值较高。

②同行业可比公司存货跌价准备对比情况

报告期各期末，公司存货的跌价准备计提情况与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
南风股份	3.57%	0.57%	1.25%
金盾股份	9.11%	11.92%	34.86%
三峰透平（注 1）	未披露	1.75%	1.05%
金通灵（注 2）	10.50%	13.28%	1.17%
亿利达	5.54%	5.71%	5.38%
平均值	7.18%	6.65%	8.74%
中位数	7.33%	5.71%	1.25%
上专股份	4.92%	4.42%	4.08%

注 1：同行业可比公司的信息来源于年报、审计报告、招股说明书。证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

注 2：根据《金通灵科技集团股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明》，金通灵对 2022 年度前期会计差错进行了更正，故此处列式金通灵进行会计差错更正后的财务数据。

发行人的存货跌价准备计提比例处于同行业可比公司的可比区间内，同时

发行人存货库龄较短，周转较快，且年末不存在大量积压、呆滞的情形。发行人已对所有类型的存货进行减值测试，发行人的存货跌价准备计提充分。

8、合同资产

2020年1月1日起，公司执行新收入会计准则，将原计入应收账款的质保期在一年以内的应收质保金计入合同资产。2020年末、2021年末、**2022年末**，公司合同资产情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	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
质保金	2,081.35	470.46	1,610.90	2,790.70	485.42	2,305.27	2,322.08	430.95	1,891.12
合计	2,081.35	470.46	1,610.90	2,790.70	485.42	2,305.27	2,322.08	430.95	1,891.12

2020年末、2021年末、**2022年末**，发行人合同资产不存在需要单项计提坏账准备的情况，均为按组合计提减值准备。

9、一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
账面余额	93.33	-	-
坏账准备	4.88	-	-
账面价值	88.45	-	-

2022年末，公司一年内到期的非流动资产的账面价值为88.45万元，全部为一年内到期的长期应收款项，长期应收款为公司采取分期收款结算模式销售产品产生的款项，具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之（三）非流动资产结构及其变化分析”之“1、长期应收款”。

根据合同约定，公司从2023年开始收取分期销售产品的货款，因此2020-2021年不存在一年内到期的非流动资产。

10、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产主要为合同取得成本、上市费用和待抵

扣进项税额，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合同取得成本	930.61	1,490.06	1,546.65
上市费用	538.07	-	-
待抵扣进项税额	58.43	69.92	29.86
合计	1,527.11	1,559.98	1,576.51

公司的合同取得成本为按照合同总额一定比例的金額作为代理商拓展客户资源的预付代理费。发行人一般按照代理服务合同约定的节点支付代理费。其中，轨道交通类项目按照“中标-签订合同-预付款-到货款-质保金”节点支付；工业及民用类项目一般按照项目回款进度支付；核电项目基本采取自主直销方式，少量的代理直销项目按照项目回款进度支付。因此，较多的轨道交通类项目在发货前公司需按照代理服务合同的代理费支付节点预付代理商代理费，合同取得成本主要集中于轨道交通类项目。

2020 年末、2021 年末、2022 年末，合同取得成本分别为 1,546.65 万元、1,490.06 万元、930.61 万元，2020-2021 年合同取得成本不存在大幅波动，2022 年末公司的合同取得成本较 2021 年末减少 559.45 万元，主要原因系：（1）2022 年公司减少了毛利率较低的轨道交通类项目的投标，导致预付代理商的代理费有所下降；（2）部分 2021 年的中标项目于 2022 年陆续发货，合同取得成本同步结转，导致合同取得成本有所下降。

公司预付中介机构的上市费用为待本次发行成功后转入资本公积或预计不能成功时结转计入当期损益的费用。

（三）非流动资产结构及其变化分析

报告期各期末，公司的非流动资产分别为 23,825.20 万元、27,944.39 万元、26,767.52 万元，占公司总资产的比例分别为 16.63%、19.41%、17.81%，金额和占比相对较小。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	832.02	3.11%	964.98	3.45%	232.91	0.98%
投资性房地产	147.05	0.55%	183.77	0.66%	195.78	0.82%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	9,793.30	36.59%	10,593.71	37.91%	10,361.71	43.49%
在建工程	339.86	1.27%	254.45	0.91%	229.28	0.96%
使用权资产	1,847.21	6.90%	2,183.07	7.81%	-	-
无形资产	2,305.02	8.61%	2,363.48	8.46%	2,421.93	10.17%
长期待摊费用	640.74	2.39%	795.18	2.85%	955.37	4.01%
递延所得税资产	2,905.33	10.85%	2,584.02	9.25%	2,130.40	8.94%
其他非流动资产	7,956.98	29.73%	8,021.73	28.71%	7,297.81	30.63%
合计	26,767.52	100.00%	27,944.39	100.00%	23,825.20	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由长期应收款、固定资产、使用权资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产构成，其合计金额占非流动资产的比例分别为 98.22%、98.43%、**98.18%**。报告期各期末，公司上述非流动资产主要项目具体分析如下：

1、长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款的账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
账面余额	895.51	1,038.24	251.48
坏账准备	63.49	73.26	18.57
账面价值	832.02	964.98	232.91

公司的长期应收款主要为销售商品分期收款所形成的长期应收款项。2020 年末、2021 年末、**2022 年末**，公司长期应收款的账面价值分别为 232.91 万元、964.98 万元、**832.02 万元**，占非流动资产的比例分别为 0.98%、3.45%、**3.11%**，占比较小。2020 年末、2021 年末、**2022 年末**，公司已对长期应收款按照账龄组合计提减值准备。

2、固定资产

(1) 固定资产构成

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	4,815.74	49.17%	5,171.62	48.82%	5,621.66	54.25%
专用设备	4,319.29	44.11%	4,607.58	43.49%	4,261.10	41.12%
通用设备	528.75	5.40%	657.81	6.21%	419.47	4.05%
运输工具	129.52	1.32%	156.70	1.48%	59.48	0.57%
合计	9,793.30	100.00%	10,593.71	100.00%	10,361.71	100.00%

报告期各期末，公司的固定资产主要是与生产经营密切相关的房屋建筑物和专用设备，房屋建筑物及专用设备合计占固定资产的比例分别为 95.38%、92.31%、**93.28%**。报告期各期末，房屋建筑物和专用设备主要变动情况如下：

①房屋建筑物

报告期各期末，公司的房屋建筑物账面价值分别为 5,621.66 万元、5,171.62 万元、**4,815.74** 万元，逐年下降，主要系房屋建筑物正常折旧所致。

②专用设备

公司专用设备主要是与生产经营密切相关的生产机械设备及模具。报告期各期末，公司的专用设备账面价值分别为 4,261.10 万元、4,607.58 万元、**4,319.29** 万元，2020-2021 年有所增加，主要原因是：公司不断加大对生产的投入，因此和生产相关的专用设备也有所增加。**2022 年末**专用设备较 2021 年末减少 **288.29** 万元，主要系专用设备 **2022 年**正常折旧所致。

(2) 固定资产原值及折旧计提情况

报告期各期末，公司各项固定资产原值及折旧情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	原值	折旧	账面价值	原值	折旧	账面价值	原值	折旧	账面价值
房屋建筑物	9,846.82	5,031.09	4,815.74	9,745.83	4,574.22	5,171.62	9,748.16	4,126.50	5,621.66
专用设备	9,946.38	5,627.09	4,319.29	9,653.87	5,046.29	4,607.58	8,719.57	4,458.48	4,261.10
通用设备	1,109.58	580.83	528.75	1,052.10	394.28	657.81	832.47	412.99	419.47
运输工具	413.83	284.31	129.52	400.36	243.66	156.70	268.77	209.29	59.48
合计	21,316.61	11,523.31	9,793.30	20,852.16	10,258.45	10,593.71	19,568.97	9,207.26	10,361.71

(3) 固定资产减值准备

报告期各期末，公司固定资产未发生减值，未计提固定资产减值准备。

3、使用权资产

公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，将租赁的房屋建筑物确认为使用权资产。2021 年 12 月末、2022 年 12 月末，使用权资产的账面价值为 2,183.07 万元、1,847.21 万元，占非流动资产的比例为 7.81%、6.90%。

4、无形资产

报告期各期末，公司的无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	原值	折旧	账面价值	原值	折旧	账面价值	原值	折旧	账面价值
土地使用权	2,834.23	536.45	2,297.78	2,834.23	479.77	2,354.46	2,834.23	423.08	2,411.14
软件	17.74	10.49	7.24	17.74	8.72	9.02	17.74	6.95	10.79
合计	2,851.97	546.95	2,305.02	2,851.97	488.49	2,363.48	2,851.97	430.03	2,421.93

报告期各期末，公司的无形资产由土地使用权及与生产经营相关的软件构成，无形资产账面价值分别为 2,421.93 万元、2,363.48 万元、2,305.02 万元，占非流动资产的比例分别为 10.17%、8.46%、8.61%。报告期各期，公司的无形资产不存在大幅波动。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无尚未办妥产权证书的土地使用权。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
装修工程	611.03	750.63	895.97
排污权使用费	29.71	44.56	59.40
合计	640.74	795.18	955.37

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 955.37 万元、795.18 万元、640.74 万元。公司的长期待摊费用主要系公司新租赁厂房的固定资产改良支出，包括新租赁厂房的基建费用、食堂装修等费用。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成如下：

（1）未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	18,488.37	2,773.25	15,912.37	2,386.86	13,694.02	2,054.10
已计提未发放的薪酬	314.46	47.17	813.22	121.98	382.24	57.34
政府补助	281.97	42.30	258.37	38.76	78.40	11.76
分期收款销售商品	203.41	30.51	196.16	29.42	47.99	7.20
使用权资产	80.69	12.10	46.66	7.00	-	-
合计	19,368.89	2,905.33	17,226.78	2,584.02	14,202.65	2,130.40

报告期各期末，公司的递延所得税资产金额分别为 2,130.40 万元、2,584.02 万元、2,905.33 万元，主要系公司按照会计政策规定计提坏账准备导致的可抵扣暂时性差异形成的递延所得税资产。公司目前处于盈利状态且预计将持续盈利，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，因此上述可抵扣暂时性差异满足确认递延所得税资产的条件。

（2）未确认递延所得税资产明细

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	222.08	177.50	191.81
合计	222.08	177.50	191.81

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	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	9,258.87	1,306.70	7,952.17	9,315.65	1,314.55	8,001.10	8,166.07	889.33	7,276.75
预付长期资产款	4.81	-	4.81	20.63	-	20.63	21.07	-	21.07
合计	9,263.68	1,306.70	7,956.98	9,336.28	1,314.55	8,021.73	8,187.14	889.33	7,297.81

报告期各期末，公司的其他非流动资产主要由质保期在一年以上的合同资产、预付长期资产款（即预付设备款和租房款）构成，分别为 7,297.81 万元、8,021.73 万元、**7,956.98** 万元。2020 年末、2021 年末、**2022 年末**公司的**其他非流动资产**不存在大幅变动。

十四、负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债和非流动负债金额占总负债的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流 动 负 债	97,959.80	85.14%	113,513.30	97.89%	120,719.66	99.51%
非 流 动 负 债	17,104.00	14.86%	2,448.50	2.11%	590.60	0.49%
合 计	115,063.80	100.00%	115,961.80	100.00%	121,310.26	100.00%

报告期各期末，公司的负债以流动负债为主，流动负债的占比分别为 99.51%、97.89%、**85.14%**，占比均在 85%以上。

（一）公司流动负债构成分析

报告期内，公司流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	22,096.35	22.56%	28,305.13	24.94%	43,560.56	36.08%
应付票据	16,138.12	16.47%	19,398.56	17.09%	20,428.92	16.92%
应付账款	32,266.26	32.94%	33,871.34	29.84%	25,396.38	21.04%
合同负债	7,457.28	7.61%	9,873.91	8.70%	11,039.09	9.14%
应付职工薪酬	2,449.54	2.50%	2,779.56	2.45%	3,163.51	2.62%
应交税费	2,695.30	2.75%	3,535.07	3.11%	3,741.90	3.10%
其他应付款	13,898.45	14.19%	14,646.76	12.90%	12,282.37	10.17%
一年内到期的非流动负债	334.11	0.34%	284.24	0.25%	-	-
其他流动负债	624.40	0.64%	818.73	0.72%	1,106.93	0.92%
合 计	97,959.80	100.00%	113,513.30	100.00%	120,719.66	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、合

同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款构成，其合计金额占流动负债的比例分别为 99.08%、99.03%、**99.02%**。报告期各期末，公司上述流动负债主要项目具体分析如下：

1、短期借款

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
保证借款	20,294.26	27,609.16	37,752.54
抵押借款	1,802.09	695.97	5,808.01
合计	22,096.35	28,305.13	43,560.56

报告期各期末，公司的短期借款余额分别为 43,560.56 万元、28,305.13 万元、**22,096.35** 万元，公司短期借款金额较大，主要原因是：公司生产销售规模不断扩大，对营运资金的需求不断增加，公司在利用自有资金的同时，通过合理向银行进行短期借款维持日常生产经营及运转的需求。公司与银行保持良好合作关系，按时支付银行借款本金及利息，未发生逾期的情况。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据按性质分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	16,138.12	19,398.56	20,428.92
合计	16,138.12	19,398.56	20,428.92

报告期各期末，公司应付票据均为银行承兑汇票，余额分别为 20,428.92 万元、19,398.56 万元、**16,138.12** 万元。**2020-2021 年末，公司应付票据余额不存在大幅波动，2022 年末，公司应付票据较 2021 年末减少 3,260.43 万元，主要系 2022 年采购规模有所下降所致。**

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款按性质分类的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
货款	31,294.44	31,967.58	23,557.76
运输费	690.30	1,379.12	1,392.70

工程设备款	281.10	504.06	341.90
费用款	0.42	20.58	104.01
合计	32,266.26	33,871.34	25,396.38

公司的应付账款主要由货款、运输费、工程设备款、费用款构成。报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 25,396.38 万元、33,871.34 万元、**32,266.26** 万元，占流动负债的比重分别为 21.04%、29.84%、**32.94%**。报告期各期末，公司应付账款先增后降，随着各期公司收入规模及采购规模而同步变动，具备合理性。

4、合同负债

报告期各期末，公司的合同负债按性质分类的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预收客户货款	4,803.06	6,297.94	8,514.87
销售返利	2,654.22	3,575.97	2,524.21
合计	7,457.28	9,873.91	11,039.09

2020 年末、2021 年末、**2022 年末**，公司的合同负债分别为 11,039.09 万元、9,873.91 万元、**7,457.28** 万元。2021 年末、**2022 年末**，公司预收客户货款分别较 2020 年末、2021 年末减少 2,216.93 万元、**1,494.88** 万元，主要原因是不同项目收到客户的预付货款与发货结转收入的时间不同导致的。

2021 年末经销商未使用的销售返利较 2020 年末增加 1,051.76 万元，主要原因是：2021 年公司的经销收入较 2020 年增加 4,225.79 万元，销售返利也随之增加。

2022 年末经销商未使用的销售返利较 2021 年末减少 921.75 万元，主要原因是：（1）符合返利政策的风机设备销售额减少及全年累计销售额销售结构调整；（2）发行人根据市场环境和自身经营情况，适当调整了返利政策和返利比例，发行人的返利力度有所下降。上述因素综合影响导致销售返利也随之减少。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司的应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期薪酬	2,404.14	98.15%	2,724.44	98.02%	3,163.36	100.00%
离职后福利-设定提存计划	45.39	1.85%	55.12	1.98%	0.16	0.00%
合计	2,449.54	100.00%	2,779.56	100.00%	3,163.51	100.00%

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要以短期薪酬为主，占比分别为 100.00%、98.02%、**98.15%**。公司短期薪酬主要系各期末未发放的公司员工工资及年终奖。2021 年末，公司应付职工薪酬余额较 2020 年下降 383.95 万元，主要原因是：（1）受到 2021 年 12 月绍兴市上虞区封控期间停工影响，应付职工薪酬相应减少；（2）2021 年责任制考核计提的年终奖下降。**2022 年末**，公司应付职工薪酬余额较 2021 年下降 **330.02** 万元，主要原因是 **2022 年公司销售规模下降**，销售人员业绩考核成绩相较上年有所下降，计提的年终奖相应减少。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费按项目列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	1,385.61	2,329.32	2,658.83
企业所得税	863.06	846.15	753.92
房产税	223.06	176.38	133.65
城市维护建设税	115.07	99.59	141.57
教育费附加	49.31	42.68	29.41
地方教育附加	32.88	28.45	19.61
代扣代缴个人所得税	15.59	7.47	1.90
印花税	10.66	4.90	3.00
环境保护税	0.06	0.12	-
合计	2,695.30	3,535.07	3,741.90

报告期各期末，公司应交税费主要由应交增值税和应交企业所得税构成。**2022 年末**，公司应交税费较 2021 年末减少 839.77 万元，主要原因是：**2021 年**，公司第四季度的增值税因发行人所在地绍兴上虞 **2021 年 12 月全城封控**申请延缓至 **2022 年 1 月**缴纳，**2022 年**公司未申请延缓缴纳，因此 **2022 年末**的应交税

费有所下降。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
代理费	7,750.21	7,400.28	6,852.62
押金保证金	5,433.67	6,260.33	4,578.26
预提费用款	683.64	848.57	831.89
应付暂收款	30.93	137.59	3.34
拆借款	-	-	16.25
合计	13,898.45	14,646.76	12,282.37

报告期各期末，公司其他应付款主要由代理费、押金保证金、预提费用款构成。

代理费系公司在代理直销的销售模式下，应付代理商的代理费。报告期各期末，公司代理费分别为 6,852.62 万元、7,400.28 万元、**7,750.21** 万元，由于销售发货所计提的代理费尚未达到代理服务协议约定的支付节点，应付代理商的代理费逐年增加。

押金保证金主要系公司按照合同约定收取下游供应商的押金保证金及代理直销模式下应付代理商的保证金。报告期各期末，公司押金保证金分别为 4,578.26 万元、6,260.33 万元、**5,433.67** 万元，**2020-2021** 年随着公司采购额的增长，押金保证金也相应增加。**2022 年末**的押金保证金较 2021 年末减少 **826.66** 万元，主要原因是：2022 年部分项目应收账款达到终端客户的付款节点，公司收到终端客户实际回款后返还应付代理商的保证金较多。

预提费用款主要由待支付的员工报销款、修理费、检测费等构成，报告期各期末较为稳定，不存在大幅波动。

拆借款主要系公司与关联方之间的资金往来，相关拆借资金基于市场化原则计提了应付关联方资金占用费。公司与关联方之间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、（二）报告期内的关联交易”。

（二）公司非流动负债构成分析

报告期各期末，公司非流动负债分别为 590.60 万元、2,448.50 万元、17,104.00 万元，占负债总额的比例分别为 0.49%、2.11%、14.86%。公司的非流动负债由长期借款、租赁负债、递延收益和递延所得税负债构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
长期借款	15,000.00	-	-
租赁负债	1,460.84	1,777.30	-
递延收益	281.97	258.37	78.40
递延所得税负债	361.19	412.83	512.20
合计	17,104.00	2,448.50	590.60

1、长期借款

2022 年末，公司的长期借款为 15,000.00 万元。公司因流动资金周转，分别于 2022 年 3 月 31 日、2022 年 6 月 16 日向中国光大银行股份有限公司绍兴上虞支行借款 10,000.00 万元和 5,000.00 万元本金，到期日均为 2024 年 3 月 30 日。

2、租赁负债

2020 年末，公司不存在租赁负债。自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，2021 年末、2022 年末公司的租赁负债为 1,777.30 万元、1,460.84 万元。

3、递延收益

报告期各期末，公司的递延收益由政府补助构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
政府补助	281.97	258.37	78.40
合计	281.97	258.37	78.40

2020 年末、2021 年末、2022 年末，公司与资产相关的政府补助分别为 78.40 万元、258.37 万元、281.97 万元，具体情况如下：

2020 年末，公司与资产相关的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	期初金额	本期新增补助	本期计入当期	期末余额

		金额	损益金额	
2018 年智能化改造重点项目	-	33.25	3.09	30.16
2019 年智能化改造重点项目	-	48.72	0.48	48.24
合计	-	81.97	3.57	78.40

2021 年末，公司与资产相关的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	期初金额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	期末余额
2018 年智能化改造重点项目	30.16	-	4.66	25.49
2019 年智能化改造重点项目	48.24	-	7.80	40.43
2020 年智能化改造重点项目	-	91.37	4.50	86.87
鲲鹏行动计划设备资助资金	-	120.00	14.43	105.57
合计	78.40	211.37	31.40	258.37

2022 年末，公司与资产相关的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	期初金额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	期末余额
2018 年智能化改造重点项目	25.49	-	4.10	21.39
2019 年智能化改造重点项目	40.43	-	6.08	34.36
2020 年智能化改造重点项目	86.87	-	10.13	76.74
鲲鹏行动计划设备资助资金	105.57	80.00	36.09	149.48
合计	258.37	80.00	56.40	281.97

4、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	2,407.93	361.19	2,752.21	412.83	3,414.69	512.20

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
合计	2,407.93	361.19	2,752.21	412.83	3,414.69	512.20

报告期各期末，公司的递延所得税负债余额分别为 512.20 万元、412.83 万元、361.19 万元。报告期各期末，公司对部分符合条件的固定资产进行加速计提折旧，并确认递延所得税负债。

十五、所有者权益构成分析

报告期各期末，公司的所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
股本	10,920.55	10,920.55	10,920.55
资本公积	4,277.63	4,263.04	4,231.86
盈余公积	2,007.27	1,280.45	678.50
未分配利润	18,065.41	11,524.03	6,106.52
股东权益合计	35,270.85	27,988.06	21,937.43

（一）股本

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
股本	10,920.55	10,920.55	10,920.55

报告期各期末，公司股本未发生变动。

（二）资本公积

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资本公积	4,277.63	4,263.04	4,231.86

（三）盈余公积

报告期各期末，公司的盈余公积全部为法定盈余公积，公司均按各期实现的净利润的 10%提取盈余公积。

（四）未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
期初未分配利润	11,524.03	6,106.52	1,594.74
加：本期净利润	7,268.21	6,019.46	6,365.57
减：提取法定盈余公积	726.82	601.95	636.56
净资产折股	-	-	1,217.23
期末未分配利润	18,065.41	11,524.03	6,106.52

十六、偿债能力分析

报告期各期末，公司主要流动性及偿债能力指标如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.26	1.02	0.99
速动比率（倍）	1.17	0.94	0.92
资产负债率（%）	76.54	80.56	84.69
息税折旧摊销前利润（万元）	11,606.71	10,569.84	10,504.44

报告期内，公司流动性及偿债能力具体情况如下：

（一）短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.99、1.02、**1.26**，速动比率分别为 0.92、0.94、**1.17**。2020 年末至 **2022 年末**，公司的流动比率和速动比率均呈上升趋势，短期偿债能力有所提高。

（二）长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 84.69%、80.56%、**76.54%**。资产负债率偏高，主要由于历史上控股股东盈峰环境出于资金统一调度，提高资金使用效率的目的，促使集团内的部分子公司（包括上专股份在内）充分利用盈峰环境内部往来及银行授信额度开拓业务，因此公司的资产负债率较高。

本次分拆上市后，公司将拓宽其融资渠道，可更好地从资本市场获得股权融资，从而提高权益占比，降低资产负债率，降低长期偿债风险。

（三）同行业可比公司对比分析

报告期各期末，公司流动比率、速动比率以及资产负债率与同行业可比公

司对比情况如下：

项目	公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	南风股份	6.73	3.81	2.77
	金盾股份	2.65	2.88	3.50
	三峰透平	未披露	1.65	1.57
	金通灵	1.17	1.22	1.13
	亿利达	1.53	1.49	1.24
	平均值	3.02	2.21	2.04
	上专股份	1.26	1.02	0.99
速动比率（倍）	南风股份	5.71	3.36	1.50
	金盾股份	1.80	2.12	2.81
	三峰透平	未披露	1.35	1.19
	金通灵	1.01	1.10	0.98
	亿利达	1.03	0.97	0.94
	平均值	2.39	1.78	1.48
	上专股份	1.17	0.94	0.92
资产负债率	南风股份	10.98%	20.43%	24.97%
	金盾股份	35.04%	30.61%	33.31%
	三峰透平	未披露	58.83%	63.05%
	金通灵	60.53%	56.50%	59.43%
	亿利达	42.41%	42.45%	48.45%
	平均值	37.24%	41.76%	45.84%
	上专股份	76.54%	80.56%	84.69%

注：同行业可比公司的信息来源于年报、审计报告、招股说明书。证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

报告期内，发行人资产负债率高于同行业可比公司、流动比率及速动比率低于同行业可比公司主要系发行人融资渠道有限以及应付票据、应付账款等经营性负债规模较高导致的，具体分析如下：

1、发行人相比同行业可比公司融资渠道较为单一

发行人作为非上市公司，主要通过盈峰环境内部往来及银行授信额度增加公司的资金，且自 2014 年被上市公司收购以来，控股股东及其他股东并未对其增资，其日常经营所需资金主要为自身经营积累和控股股东、银行的借款。

同行业可比公司中有 4 家上市公司，可以通过再融资、发行股份购买资产并募集配套资金等股权融资渠道获取资金。有 1 家非上市公司即三峰透平，于

2020 年获得股东增资，随后其资产负债率大幅下降。

发行人同行业可比公司近五年通过再融资、发行股份购买资产并募集配套资金和内部股东增资的情况如下表所示：

公司名称	资本运作类型	股权融资净额/发行股份支付对价金额（万元）	完成年度	完成时公司类型
金盾股份	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	275,791.21	2017 年	上市公司
三峰透平	增资	2,500.00	2020 年	非公众公司
金通灵	非公开发行	42,488.02	2017 年	上市公司
	发行股份购买资产并募集配套资金	98,122.64	2018 年	上市公司
	非公开发行	79,201.90	2021 年	上市公司
	合计	219,812.56		
亿利达	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	42,004.30	2017 年	上市公司
	非公开发行	54,481.60	2020 年	上市公司
	合计	96,485.90		

2、发行人支付采购货款时被授予信用期或可通过票据结算，导致应付票据、应付账款等科目余额较高

报告期内，发行人支付采购货款时通过合理利用采购信用期、票据结算等方式来提高自有资金使用效率，减少对营运资金的占用，从而导致应付票据、应付账款等经营性负债科目余额较高。

报告期各期，发行人应付票据、应付账款余额占采购总额比例与同行业可比公司比较情况如下：

项目	公司名称	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
(应付票据+应付账款)/采购总额	南风股份	57.42%	11.25%	22.03%
	金盾股份	41.63%	40.95%	25.61%
	三峰透平	未披露	38.27%	47.58%
	金通灵	122.24%	104.01%	161.33%
	亿利达	53.31%	36.04%	50.18%
	平均值	68.65%	46.10%	61.35%
	上专股份	85.25%	81.51%	77.82%

注：采购总额根据可比公司招股说明书、年度报告披露的前五大供应商采购金额及占采购总额比例倒算；证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

由上表可见，报告期各期末发行人应付票据余额、应付账款余额占当期

采购总额的比例分别为 77.82%、81.51%和 **85.25%**，高于同行业可比公司平均值，且高于除金通灵以外的其余 4 家可比公司，同时也说明了公司在供应链当中处于相对强势地位。由于应付账款、应付票据等经营性负债是公司在日常生产经营过程中逐步形成的，公司无需集中大额偿付，因此不会带来重大的流动性风险和偿债风险。

（四）未来 12 个月偿债能力分析

截至 **2022 年 12 月末**，发行人可预见的未来（十二个月内）需偿还的有息负债主要为短期借款 **22,096.35 万元**、一年内到期的非流动负债 **334.11 万元**。

截至 **2022 年 12 月末**，发行人货币资金余额为 **27,239.31 万元**，应收票据、应收账款以及应收款项融资合计 **81,778.43 万元**，可以覆盖上述有息负债。总体而言，发行人目前财务状况较为稳健，预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较低。本次发行后，发行人将筹集长期资本金，将更有助于公司改善财务结构，扩大公司经营规模，进一步降低财务风险和经营风险。

十七、资产周转能力

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

单位：次/年

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款周转率	1.27	1.52	1.50
存货周转率	6.81	7.63	7.90

（一）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.50 次/年、1.52 次/年、**1.27 次/年**，**2020-2021 年**基本稳定，不存在大幅波动。**2022 年**，发行人应收账款周转率有所下降，主要系发行人客户本年资金压力较大，对发行人的付款周期有所延长，发行人应收账款周转有所放缓所致，但发行人主要客户系国有企业、大型民营企业以及与发行人长期合作的经销商，上述客户均正常经营，发行人已对上述客户计提充分的坏账准备。

（二）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 7.90 次/年、7.63 次/年、**6.81 次/年**，

2020 年-2021 年基本稳定，不存在大幅波动。2022 年，发行人存货周转率有所下降主要系本年营业成本及期末存货账面价值较上年均有所减少，但营业成本减少幅度高于期末存货账面价值减少幅度所致。

（三）同行业可比公司对比分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次/年

项目	公司简称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应 收 账 款 周 转 率	金盾股份	1.00	1.11	1.32
	三峰透平	未披露	2.62	3.11
	金通灵	1.94	2.03	1.56
	亿利达	4.21	4.38	3.08
	南风股份	1.42	2.66	1.63
	平均值	2.14	2.56	2.14
	上专股份	1.27	1.52	1.50
存 货 周 转 率	金盾股份	1.07	1.56	2.35
	三峰透平 (注 1)	未披露	3.02	2.20
	金通灵 (注 2)	2.90	3.28	0.84
	亿利达	2.80	3.09	2.87
	南风股份	1.28	1.38	0.83
	平均值	2.01	2.47	1.82
	上专股份	6.81	7.63	7.90

注：同行业可比公司的信息来源于年报、审计报告、招股说明书。

注 1：证监会已于 2022 年 12 月 30 日终止三峰透平的首发申请。

注 2：根据《金通灵科技集团股份有限公司前期重大会计差错更正的专项说明》，金通灵对 2022 年度前期会计差错进行了更正，故此列式金通灵进行会计差错更正后的财务数据。

报告期内，公司的应收账款周转率与南风股份、金盾股份较为接近，不存在较大差异。公司应收账款周转率低于同行业可比公司的平均水平，主要系三峰透平、亿利达、金通灵的应收账款周转率较高，提高了同行业平均值。公司应收账款周转率低于同行业可比公司的平均值的主要原因是：公司的客户以大中型国有企业为主，付款审批流程较长。

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司的存货周转率，但具备合理性，主要系公司与同行业可比公司的业务结构存在差异。

报告期内，发行人通风系统设备业务收入占比与同行业可比公司相似业务收入占比的对比情况如下：

序号	证券代码	证券简称	相似业务	报告期内通风系统设备业务收入占营业收入的平均比例
1	300411.SZ	金盾股份	通风与空气处理系统设备	67.74%
2	/	三峰透平	风机	81.69%
3	300091.SZ	金通灵	鼓风机	29.18%
4	002686.SZ	亿利达	风机制造业	59.95%
5	300004.SZ	南风股份	通风与空气处理系统设备	55.15%
平均值			—	58.74%
上专股份			通风系统设备	98.81%

由上表可知，发行人报告期内通风系统设备业务收入平均占比均为 98.81%，同行业可比公司通风系统设备相似业务收入平均占比平均值为 58.74%，发行人通风系统设备业务占比更高，故存货周转率更高。发行人与同行业可比公司存货周转率对比分析情况具体如下：

（1）金盾股份

金盾股份的存货周转率低于发行人的主要原因是：除通风与空气处理系统设备业务外，金盾股份还包括建筑安装业务等，建筑安装业务的施工周期较长，存货周转速度较慢。根据金盾股份 2022 年披露的年度报告，金盾股份合同履约成本（工程施工）类存货金额为 27,280.64 万元，占存货总额的比例为 78.82%，金额及占比较高，使金盾股份存货金额处于较高水平，拉低了金盾股份的存货周转率。

（2）三峰透平

三峰透平的存货周转率低于发行人的主要原因是：三峰透平的产品主要系压缩机、鼓风机、蒸发系统，合计收入占主营业务收入的比例为 64.96%，上述产品均价较高，属于生产周期长的大型设备。2020 年-2021 年，三峰透平压缩机平均单价为 85.57 万元/台、82.78 万元/台，鼓风机平均单价为 36.88 万元/台、29.06 万元/台，蒸发系统的平均单价为 398.15 万元/套、580.02 万元/套；2020 年-2021 年，发行人主要产品风机设备收入占主营业务收入的比例为

67.43%、65.75%，平均单价为 0.63 万元/台、0.63 万元/台，其中单价最高的核电风机设备平均单价为 5.38 万元/台、5.48 万元/台。因此，三峰透平的主要产品平均单价均高于发行人主要产品风机设备的平均单价，单价高、产品规格大、生产周期长的产品存货周转速度慢，故发行人存货周转率高于三峰透平具备合理性。

（3）金通灵

金通灵的存货周转率低于发行人的主要原因是：除鼓风机业务外，金通灵还包括系统集成建设类项目等，系统集成建设类项目的施工周期较长，存货周转速度较慢。报告期内，金通灵系统集成建设类项目收入占营业收入的平均比例为 30.88%，建设类业务收入实现周期长，存货周转速度较慢，故金通灵存货周转率较低。

（4）亿利达

亿利达存货周转率低于发行人主要原因是：①亿利达汽车配件制造业、汽车零部件压铸业务收入占比较高，报告期各期上述业务收入占比分别为 24.32%、31.58%、38.00%。汽车配件制造业务、汽车零部件压铸业务备货水平高于通风系统设备制造业，存货周转速度较慢，拉低了亿利达的存货周转率；②亿利达的风机主要为中央空调风机、建筑通风机，亿利达根据市场情况及客户订单情况，一般对通用风机产品会储备部分库存商品、原材料，以满足及时根据订单组织生产、即时送货的客户需求。而发行人的风机具有较强的“以销定产，以产定购”的特征，需要储备的原材料、库存商品等存货量不大，存货周转率较高。

（5）南风股份

南风股份存货周转率低于发行人主要原因是：除通风与空气处理系统设备业务外，南风股份还包括特种材料及能源工程管件装备业务等，报告期内该业务收入占营业收入的平均比例为 44.85%，上述业务生产周期长，且南风股份产业链较为完整，覆盖从钢材精炼到成品管的全流程，需要准备不同类型、不同生产阶段的存货，包括各种钢铁原材料和毛管等，因此备货水平较高，存货周转速度较慢。

2、发行人存货周转率水平与其生产周期、采购周期、运输周期相匹配

(1) 发行人原材料采购周期情况

对于如钢材、油漆、箱板等日常大量消耗且几乎可用于所有型号风机设备的材料，发行人通过备货、设置安全生产库存以应对生产需求，对于非备货原材料，如各类不同功率的电机、轴承等，发行人通过与供应商签订年度合同、项目合同并及时跟踪销售订单信息、与供应商保持订单信息沟通的方式确保原材料供应的稳定性，故发行人发出采购指令后，原材料一般在一周内会完成采购并入库。故总体而言，发行人的原材料采购周期为 1-7 天。

(2) 发行人主要产品的生产周期

报告期各期，发行人的风机设备的销售额为 61,461.05 万元、64,770.38 万元以及 53,912.82 万元，销售占比分别为 67.43%、65.75%以及 59.45%，系最主要的产品。风机设备的生产周期情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	生产周期	销售收入		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
轨道交通领域风机设备	约 45 至 60 天	6,915.08	17,140.79	18,971.60
民用领域风机设备	约 25 至 40 天	29,527.64	31,489.54	26,303.20
核电领域风机设备	约 60 至 180 天	7,492.74	7,176.01	6,974.74
工业领域风机设备	约 40 至 60 天	9,977.35	8,964.04	9,211.51

由上表可知，不同应用领域的风机设备、相同应用领域的风机设备的生产周期均有所差异，主要系发行人风机设备为定制化产品，不同客户的不同项目需要的风机设备的规格型号、技术参数、功能需求均有所不同导致的。报告期各期，按照各应用领域风机设备收入占比对生产周期进行加权平均后，计算所得的风机设备加权平均生产周期如下表所示：

产品名称	加权平均生产周期		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
风机设备	约 35 至 65 天	约 36 至 64 天	约 37 至 65 天

(3) 发行人主要产品的运输周期

发行人产品均内销，产品运输方法一般为公路运输，运输周期一般不超过 3 天。

(4) 发行人存货周转率与原材料采购周期、主要产品生产周期、运输周期相匹配

报告期各期，发行人存货周转天数与原材料采购周期、主要产品生产周期、运输周期的匹配关系如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率 (a)	6.82	7.63	7.90
存货周转天数 (b=360/a)	53	47	46
原材料采购周期	1-7		
生产周期	35-65	36-64	37-65
运输周期	1-3		
存货周转天数 -按照原材料采购周期、生产周期、运输周期合计计算	37-75	38-74	39-75

由上表可知，发行人报告期各期以存货周转率计算的存货周转天数处于按照原材料采购周期、生产周期、运输周期合计计算的存货周转天数区间内，发行人存货周转率与原材料采购周期、主要产品生产周期、运输周期具备匹配性。

综上所述，发行人存货周转率高于同行业可比公司具备合理性。

十八、报告期内股利分配情况

(一) 股利分配情况

上专有限于 2018-2019 年期间因前期会计差错更正，致前期利润产生超额分配，分配金额合计为 7,553.98 万元。2021 年 12 月 10 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》《关于股东退还以前年度分红款项的议案》《关于确认股东补足股改时净资产的议案》等相关议案，参与上述现金分红的股东需等额退回上述全部现金分红合计 7,553.98 万元，并对分红实际支付日至退回超额分红决议期间的资金占用按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算支付利息。截至报告期末，公司已经收到上述现金分红退款及相应利息。具体明细如下：

单位：万元

关联方	分配时间	分配金额	应收利息		归还金额	归还日期
			2020 年度	2021 年度		
盈峰环境	2018/12/18	3,223.00	150.28	143.21	3,516.49	2021/12/24

盈峰环境	2019/5/22	2,230.98	28.24	99.13	2,358.35	2021/12/24
盈峰环境	2019/11/28	1,155.00	27.45	51.32	1,233.77	2021/12/24
路巧贸易	2019/11/28	420.00	9.98	18.66	448.64	2021/12/17
绍兴和盈	2019/11/28	210.00	5.02	9.33	224.35	2021/12/17
绍兴智赢	2019/11/28	210.00	5.02	9.33	224.35	2021/12/22、 2021/12/23
曹国路	2019/11/28	105.00	2.51	4.67	112.18	2021/12/20
合计	—	7,553.98	228.50	335.65	8,118.13	—

（二）公司现行的股利分配政策、发行上市后的股利分配政策、决策程序及具体计划、以及发行前滚存利润的分配政策

关于发行人现行的股利分配政策、发行后的股利分配政策、决策程序及具体计划、以及发行前滚存利润的分配政策等，请参见招股说明书“第九节 投资者保护”相关内容。

十九、现金流情况

（一）报告期内现金流量情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,146.98	8,209.26	3,790.44
投资活动产生的现金流量净额	-613.06	-843.24	-2,308.94
筹资活动产生的现金流量净额	6,287.73	-9,876.41	-763.01
现金及现金等价物净增加额	3,527.69	-2,510.40	718.48
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.20	0.75	0.35
每股净现金流量（元/股）	0.32	-0.23	0.07

1、经营活动现金流分析

（1）经营活动现金流基本情况

报告期内，公司生产经营活动产生的现金流量如下：

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	73,051.97	86,960.70	68,136.52
收到的税费返还	-	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到其他与经营活动有关的现金	12,381.20	10,980.13	11,388.34
经营活动现金流入小计	85,433.17	97,940.83	79,524.85
购买商品、接受劳务支付的现金	51,411.21	54,793.01	47,307.99
支付给职工以及为职工支付的现金	10,512.20	10,745.63	9,366.77
支付的各项税费	7,483.56	5,491.41	3,435.35
支付其他与经营活动有关的现金	18,173.18	18,701.53	15,624.31
经营活动现金流出小计	87,580.15	89,731.57	75,734.42
经营活动产生的现金流量净额	-2,146.98	8,209.26	3,790.44

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占经营活动产生的现金流入的比例分别为 85.68%、88.79%、**85.51%**。公司的经营活动现金流入主要以销售商品、提供劳务收到的现金为主。收到其他与经营活动有关的现金主要是保函保证金、银行承兑保证金、押金保证金及政府补助收到的现金。

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额较 2020 年增加 4,418.82 万元，主要原因是：公司销售收入增加，且公司同时加大对应收账款的催收，使得销售商品、提供劳务收到的现金较 2020 年增加 18,824.18 万元。

2022 年，发行人的经营活动产生的现金流量净额为-2,146.98 万元，较上年同期减少 10,356.24 万元。主要原因是：（1）2022 年度发行人下游客户资金压力较大，对发行人的付款周期有所延长，销售商品、提供劳务收到的现金较 2021 年度减少 13,908.73 万元；（2）2022 年度发行人销售规模略有下降，采购金额相应减少，购买商品、接受劳务支付的现金较 2021 年度减少 3,381.80 万元。

2022 年发行人经营活动产生的现金流量净额为负，主要系 2022 年度发行人下游客户资金压力较大，对发行人的付款周期有所延长所致，发行人已通过借款、融资等筹资活动补充现金流，2022 年度总现金流量净额为正。

（2）经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的对比分析

报告期内，经营活动现金流量净额和净利润的关系列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	7,268.21	6,019.46	6,365.57

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
加：资产减值准备	2,910.59	2,355.60	1,632.47
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,413.30	1,349.13	1,152.98
使用权资产折旧	335.86	335.86	-
无形资产摊销	58.46	58.46	33.97
长期待摊费用摊销	154.44	160.18	170.23
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）	-8.11	71.14	-5.75
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.87	53.76	37.75
财务费用（收益以“-”号填列）	1,666.56	1,827.18	1,713.99
投资损失（收益以“-”号填列）	40.19	-13.40	-37.33
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-321.32	-453.62	-259.83
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-51.64	-99.37	229.77
存货的减少（增加以“-”号填列）	359.12	-1,092.38	-2,320.78
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-7,006.10	-10,269.98	-19,092.30
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-8,981.97	7,876.07	14,127.96
其他	14.58	31.18	41.74
经营活动产生的现金流量净额	-2,146.98	8,209.26	3,790.44
经营活动产生的现金流量净额/净利润	-29.54%	136.38%	59.55%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,790.44 万元、8,209.26 万元、-2,146.98 万元，与净利润的比值分别为 59.55%、136.38%、-29.54%。总体而言，2020 年、2021 年发行人经营活动产生的现金流量净额均为正值且 2021 年相较 2020 年大幅上升，公司资金流动性较好。2022 年发行人经营活动产生的现金流量净额为负，主要系 2022 年度发行人下游客户资金压力较大，对发行人的付款周期有所延长所致，发行人已通过借款、融资等筹资活动补充现金流，2022 年度总现金流量净额为正。

经营活动现金流量净额与净利润之间存在一定差异，造成差异的主要原因如下：

- 1) 随着公司资产规模的提升，各类资产折旧、摊销、资产减值准备等费用

（或成本）支出较高，此类费用（或成本）为非现金类支出，一定程度上降低了净利润与经营活动产生的现金流量净额之间的可比性；

2) 2020 年至 2022 年，受公司业务规模和收付款周期变化的影响，导致应收账款等公司的主要经营性应收项目、应付账款等公司的主要经营性应付项目变动趋势与净利润变动并不完全一致。

2、投资活动现金流分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	13.40	37.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	58.78	234.60	74.11
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	11,000.00	21,900.00
投资活动现金流入小计	58.78	11,248.00	22,011.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	671.84	1,091.25	2,420.38
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	11,000.00	21,900.00
投资活动现金流出小计	671.84	12,091.25	24,320.38
投资活动产生的现金流量净额	-613.06	-843.24	-2,308.94

报告期内，公司各年收到、支付其他与投资活动有关的现金主要系公司赎回、购买银行理财产品所收到和支付的现金。2020 年、2021 年发行人根据自身资金使用安排购买灵活性强的超短期银行理财产品，主要包括浦发银行天添利 1 号、中国银行日积月累、中信银行共赢稳健天天利，该类理财产品可每日申购或赎回，风险及收益均较低，2020 年、2021 年发行人因购买理财产品产生的投资收益分别 37.33 万元、13.40 万元。2022 年，发行人出于自身资金使用安排，将资金更多用于生产经营而未购买理财产品。

报告期内发行人购买理财产品的类型、购买金额、平均持有期限及利率等情况如下表所示：

理财产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
浦发天添利 1 号	当期购买总金额（万元）	-	8,000.00	15,800.00
	平均持有天数（天数）	-	17.13	14.13
	平均年收益率	-	2.33%	2.64%
	投资收益金额（万元）	-	8.75	16.16
中银日积月累	当期购买总金额（万元）	-	3,000.00	2,800.00
	平均持有天数	-	24.00	28.97
	平均年收益率	-	2.36%	2.85%
	投资收益金额（万元）	-	4.65	6.33
中信共赢稳健天天利	当期购买总金额（万元）	-	-	3,300.00
	平均持有天数	-	-	50.06
	平均年收益率	-	-	3.28%
	投资收益金额（万元）	-	-	14.85
投资收益合计（万元）		-	13.40	37.33

注：平均持有天数每笔理财产品的持有天数*每笔理财的购买金额/当期购买总金额

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要原因是公司保持着一定的生产设备、厂房及土地的投入，以满足公司持续增长的生产经营需求。

3、筹资活动现金流分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	42,722.60	28,264.00	43,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,500.00	18,118.13	15,291.15
筹资活动现金流入小计	44,222.60	46,382.13	58,791.15
偿还债务支付的现金	33,920.84	43,500.00	17,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,511.37	1,836.33	8,547.24
支付其他与筹资活动有关的现金	2,502.66	10,922.21	34,006.92
筹资活动现金流出小计	37,934.87	56,258.54	59,554.16
筹资活动产生的现金流量净额	6,287.73	-9,876.41	-763.01

报告期内，公司的筹资活动产生的现金流量净额分别为-763.01 万元、-9,876.41 万元、6,287.73 万元，具体分析如下：

（1）筹资活动现金流入主要包括取得借款收到的现金及收到其他与筹资活

动有关的现金。其中：①取得借款收到的现金系公司在报告期内向银行的借款，分别为 43,500.00 万元、28,264.00 万元、**42,722.60 万元**；②收到其他与筹资活动有关的现金：2020 年，系公司收到控股股东盈峰环境的资金拆入款 15,291.15 万元；2021 年，系收到关联方宁波盈峰融资租赁有限公司的保理款 10,000.00 万元以及各股东退回分红本金及利息 8,118.13 万元；2022 年，系收到关联方宁波盈峰融资租赁有限公司的保理款 1,500.00 万元。

（2）筹资活动现金流出主要包括偿还债务支付的现金、分配股利、利润或偿付利息支付的现金、支付其他与筹资活动有关的现金。其中：①偿还债务支付的现金系公司归还银行借款，分别为 17,000.00 万元、43,500.00 万元、**33,920.84 万元**；②分配股利、利润或偿付利息支付的现金：系公司偿付银行借款利息分别为 993.26 万元、1,836.33 万元、**1,511.37 万元**及 2020 年公司分配三年的现金股利共 7,553.98 万元；③支付其他与筹资活动有关的现金：2020 年，公司归还盈峰环境拆入本金及利息 34,006.92 万元；2021 年，公司退还盈峰环境多退的超额分红款项 276.73 万元、宁波盈峰融资租赁有限公司保理本金 10,000.00 万元、利息 257.67 万元，曹国路拆借款及利息 16.25 万元，预付新厂房租金 371.56 万元；**2022 年，公司归还宁波盈峰融资租赁保理款本息 1,560.75 万元，预付新厂房租金 371.56 万元，预付 IPO 中介机构上市费用 570.35 万元。**

（二）报告期内的重大资本性支出

报告期内，公司的重大资本性支出主要系购买机器设备以及土地使用权等的投资支出，公司的资本性支出主要为了适应公司日常生产经营的需求，以推动主营业务的持续发展。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 2,420.38 万元、1,091.25 万元、**671.84 万元**。报告期内，公司资本性支出导致的投资活动现金流出不会对公司的稳健经营造成影响。

（三）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量情况

公司未来可预见的重大资本性支出计划主要系与本次股票发行募集资金有关的投资，以及除募集资金投资项目之外，公司根据市场和自身状况的新建、扩产、改造等计划。有关募集资金拟投资项目的具体情况参见本招股说明书

“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（四）流动性风险分析

报告期内，公司资产负债率分别为 84.69%、80.56%、**76.54%**，流动比率分别为 0.99、1.02、**1.26**，速动比率分别为 0.92、0.94、**1.17**，公司资产负债率逐年降低，资信状况良好，不存在逾期债务未偿还的情况。

公司不存在影响现金流量的其他重要事件或承诺事项，不存在流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势。

（五）持续盈利能力分析

公司业务发展情况良好，盈利水平不断提高，2019-2022 年，公司主营业务收入分别为 73,156.17 万元、91,150.73 万元、98,503.39 万元、90,686.54 万元，2019 年-2022 年公司主营业务收入复合增长率为 7.42%，公司主营业务持续增长。未来，随着风机行业市场规模的扩大，公司服务质量、项目经验、管理能力及用户满意度持续提升，公司营业规模和利润水平将继续增加，总资产和净资产的规模也会相应上升，从而有效提升公司经营的稳定性和风险抵御能力，保持并提高公司的持续盈利能力。

1、风机行业的快速发展将为公司发展提供良好的市场环境

根据中国通用机械工业协会风机分会的统计数据显示，其下属会员企业工业产值 2019-2021 年度分别为 471.60 亿元、543.10 亿元和 598.70 亿元，年复合增长率为 12.67%。“十四五”期间，我国风机行业定位在产品质量、市场定位、专业性等方面进行提升，目标诞生一批全球领先的压缩机、鼓风机、通风机产品提供商和系统解决方案服务商；行业头部企业从以制造为主、向制造加服务的制造服务商转变，从单机制造销售、向成套设备和服务多元化延伸。

2、成本及费用管控将增厚公司盈利水平

报告期内，公司主营业务成本主要为直接材料、直接人工和制造费用，主要费用为代理费、人员薪酬、代理直销返利费用、办公费、资产折旧及摊销费等，上述成本和费用对公司盈利的稳定性和持续性存在一定的影响。在过去的生产经营中，公司积累了丰富的成本费用控制经验，通过有效的内部控制，有

效把控项目成本并严格控制费用支出。未来随着营业收入规模的进一步增长，公司将进一步加强成本费用预算控制，改进和完善成本费用内控体系，提高公司盈利能力和盈利水平。

3、募集资金投资项目的实施将强化公司竞争实力

本次公开发行股票募集资金到位后，将进一步增加公司的资产规模，改善资产负债结构，提高公司的综合竞争实力和抗风险能力。本次募集资金投资项目围绕现有主营业务开展，预计未来随着募投项目逐步投产运营，公司的财务状况及盈利能力将持续增强，有利于提升公司的整体竞争力和市场地位。

此外，通过公开发行股票并上市，公司的品牌知名度将大幅提升，有利于巩固公司与现有客户的合作关系，增强公司的市场影响力，提高公司的竞争实力，有利于公司不断拓展新的市场领域，持续提升公司盈利能力。

二十、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司重大投资或资本性支出详见本节“十九、（二）报告期内的重大资本性支出”。

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

二十一、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，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的重大或有事项。

（三）重大担保、诉讼

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项。

（四）其他重要事项

1、执行新收入准则的影响

本公司自 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。

（1）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	58,688.12	-6,904.49	51,783.63
合同资产	-	1,010.91	1,010.91
其他非流动资产	-	5,893.58	5,893.58
预收款项	11,666.26	-11,666.26	-
合同负债	-	10,324.13	10,324.13
其他流动负债	-	1,342.14	1,342.14
预付款项	4,058.69	-2,618.28	1,440.41
其他流动资产	71.73	2,618.28	2,690.01

（2）对 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更，公司采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对公司财务报表无重大影响。

2、执行新租赁准则的影响

本公司自 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

使用权资产	-	2,518.93	2,518.93
租赁负债	-	1,969.94	1,969.94
一年内到期的非流动负债	-	548.99	548.99

二十二、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概述

（一）本次募集资金运用计划

经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟发行新股不超过 3,640.19 万股，募集资金总额将根据发行时市场状况和询价的情况予以确定。本次发行新股的实际募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投入以下项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	计划利用募集资金额
1	年产 72,000 台风机项目	22,577.73	22,577.73
2	研发中心建设项目	9,122.19	9,122.19
3	补充流动资金项目	2,300.08	2,300.08
-	合计	34,000.00	34,000.00

若本次发行扣除发行费用后的募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。如果所筹资金超过拟投资项目所需，多余部分公司将用于补充与主营业务相关的营运资金。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

（二）本次募投项目备案及环评情况

本次发行募集资金拟投资项目获得备案及取得的环评批复的具体情况如下表所示：

序号	项目名称	备案文号	环评批文号/备案号
1	年产 72,000 台风机项目	2012-330604-04-01-340196	虞环建备[2021]9 号
2	研发中心建设项目	2012-330604-04-01-444874	虞环建备[2021]16 号
3	补充流动资金项目	-	-

（三）募集资金专项存储制度的建立情况

公司第一届董事会第十一次会议及 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于制定<募集资金管理制度（草案）>的议案》，对募集资金专项存储、使

用、管理与监督进行了规定。公司将按照《浙江上风高科专风实业股份有限公司募集资金管理制度（草案）》及中国证监会、深圳证券交易所的相关规定使用募集资金。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

董事会认为本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、提高和强化，根据公司发展战略及市场需求预测，募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策以及其他相关法律、法规的规定。

本次募集资金投资项目的实施极大提高了公司通风系统设备的制造能力和水平，并有效提升产能以及提高公司自主创新能力，完善产品结构，进一步增强公司在规模和技术创新方面的优势，不断增强公司的核心竞争力和盈利能力。

上述募集资金投资项目是发行人主营业务持续、稳定发展的重要保障，将为公司未来扩大市场份额和发展奠定坚实的基础，募集资金投资项目的实施不会改变发行人的主营业务。

（五）募集资金投资项目实施后不产生同业竞争且对发行人独立性不产生不利影响

公司本次募集资金投资项目均为现有产业或业务的拓展，且均为公司自主实施。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其投资的其他企业之间产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金运用对公司主营业务发展的贡献

本次募集资金投资项目与公司现有主营业务密切相关，扣除发行费用后，计划用于年产 72,000 台风机项目、研发中心建设项目、以及补充流动资金项目。本次募集资金运用有利于巩固公司的市场地位，强化和拓展公司的核心竞争力，提高公司的盈利水平，将对公司的财务状况和经营成果产生积极影响。

（七）募集资金运用对公司未来经营战略的影响

公司本次发行股票所募集资金是公司实现未来发展战略的基础，公司将严格按照计划组织实施募集资金投资项目的建设，确保项目尽快投产，从而进一

步增强公司研发能力以及产品交付能力，巩固和提升公司市场地位，为股东创造更大的经济效益，实现公司长期可持续发展的经营目标和战略规划。

（八）募集资金运用对公司业务创新的支持作用

公司本次发行募集资金拟投资项目主要围绕智能制造领域投入，符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《中国制造 2025》《“十四五”智能制造发展规划》等系列政策文件指导精神，公司募集资金投资项目主要系产品扩产升级与研发方面的投入。年产 72,000 台风机项目有助于公司产能的提升和产品结构的优化；研发中心建设项目有助于完善公司的研发体系，增强公司的技术和研发优势。

二、本次募集资金具体用途与公司现有业务、核心技术的关系

公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，从现有业务出发，提升公司的产能，增强公司的技术研发能力，提高公司的智能化装备水平，增强公司研发实力。

生产能力提升项目的实施，可以使企业在优化产品结构的基础上提升产能，进一步开拓市场。研发能力提升项目的实施，将进一步完善公司的研发体系，有效增强公司的技术和研发优势。本次募投项目建成后，其效益将最终体现在公司研发实力增强、生产技术水平提高、工艺流程改进、产能提升所带来的生产成本的降低与盈利水平的提升，从而有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，实现公司业务的整合及协同效应。

三、募集资金投资项目的具体情况

公司本次募集资金投资项目的具体运用情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“五、募集资金具体运用情况”。

四、公司战略规划及采取的措施

（一）公司发展战略

公司专注于通风系统设备的研发、设计、生产和销售，以“致力于成为受人尊敬和信赖的高端通风装备引领者”为愿景，凭借扎实的研发创新能力，在各领域产品上进行了创新，实现产品线多元化拓展、业务规模快速扩大，公司

将继续做大做强民用、工业领域市场，保持核电和轨道交通领域的市场优势地位，并不断开拓其他高端通风系统设备市场；通过不断加大研发投入，逐步建设自动化生产线，不断降低生产及管理成本，持续提升公司的核心竞争力。

未来，公司将在技术研发、产品生产、质量管理、市场销售、人才培养等方面建立更强的竞争优势，及时跟踪市场需求，提升公司核心竞争力及市场占有率，努力成为通风系统设备领域的领先企业，为客户提供更优质的产品和服务。

（二）公司具体发展计划

1、产品与业务发展规划

为更好地满足公司产品销量的增长及新领域应用产品的开发，公司将实施年产 72,000 台风机项目，在产品上进行创新，实现产品线多元化拓展，进一步扩大公司通风系统设备的整体产能，提升生产效率，解决公司优势产品的产能瓶颈，为未来经营业绩的持续增长提供有力支撑。同时，公司亦将确保产品的安全性和稳定性，执行严格的质量控制措施，并通过更为完善的质量管理体系，对产品全周期进行有效管理。

2、产品研发创新规划

公司将在符合市场需求趋势的前提下，不断提高产品技术水平，扩大产品生产规模，提高智能化产品的比例。未来公司将进一步强化创新驱动，根据市场需求状况及公司研发等情况，适时适量完成产品研发，动态调整和优化产品结构，持续满足市场需求，同时整合科研资源，大力加强创新技术平台的建设，改善研发环境，引进专业人才，以不断提升科技创新的供给能力。

3、渠道建设规划

公司近年来依托强大的销售队伍和管理能力，在渠道建设方面逐步取得突破。未来公司将在现有营销体系的基础上，适应业务增长需求及政策环境变化，不断优化架构，提升管理水平，通过专业能力及工作效率的提高，更好的服务于客户。公司将进一步加大现有客户的维护以及潜在客户的开拓力度，巩固与重点大客户的长期合作关系；与此同时，公司将进一步优化渠道管理，同时加强营销体系信息化建设，建立及时、快速的市场反应机制，保持敏锐的市场嗅

觉，深入理解和挖掘客户需求，不断扩大现有产品的市场份额。

4、人才战略规划

公司将加大人力资源投资，引进专业技术、经营管理人才和高技术工人，以满足公司快速发展中对人才的需要。公司将进一步完善公司各部门、各岗位特别是技术研发创新、市场营销和生产技术等关键岗位的绩效评价制度，不断完善薪酬激励体系，同时，公司将注重和增加对公司现有人才教育培训投入力度，构建并完善内部培训教育体系，鼓励和引导员工参加公司内部多层次继续教育的学习，努力打造一支知识结构丰富、年龄结构合理、全面发展的人才队伍。

（三）上述计划所依据的假设条件和实施上述计划将面临的主要困难

1、拟定上述计划所依据的假设条件

（1）公司业务所在国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有对公司发展产生重大不利的事件出现；

（2）公司所在行业及上、下游行业发展正常，所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动；

（3）本次公司股票发行上市成功，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期实施；

（4）公司执行的财务、税收政策无重大不利改变，国家行业主管部门对通风系统设备行业的产业政策不发生重大不利改变；

（5）公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；

（6）无其他不可抗力及不可预见因素对公司经营成果和重大决策等造成的不利影响。

2、实施上述计划可能面临的主要困难

（1）公司业务发展迅速，实施发展战略和具体计划需要及时有力的资金支持。在扩大生产规模、加大研发投入、开发新产品、设备更新改造的过程中，公司可能面临资金不足的情形。

(2) 随着市场需求的变化、竞争的加剧以及生产规模的扩大，公司对高级管理、技术及研发人才的需求将变得更加迫切。

(3) 若本次首发成功，募集资金投资项目如期开工并投产，公司的资产规模等方面都将发生较大的变化，公司在运营管理、市场开拓、内部控制等方面都将面临更大挑战。

(四) 确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、本次发行股票将为公司实现上述计划提供资金支持，公司将认真组织、尽快实现募集资金投资项目顺利实施，确保项目尽快投产，从而进一步增强公司研发能力以及产品交付能力，巩固和提升公司市场地位。

2、公司将持续加大研发投入，重视新工艺和新产品的研发。同时以本次发行为契机，加大高素质人才引进和培养力度根据发展需要，公司将加快研发、生产、管理、销售等领域高素质人才的引进力度，增加人才储备，同时增加对现有人才的教育培训投入，增强公司人才竞争力。

3、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构。公司将优化管理流程，改善公司治理，加强风险管控，提升财务管理水平。

4、公司将以本次成功发行上市为良机，拓展融资途径，充分利用资本市场的平台为公司未来发展提供资金保障，以便更好实现公司的发展规划和目标。

五、募集资金运用对经营成果和财务状况的影响

本次募集资金投入使用并产生效益后将进一步提高本公司的经营业绩，进一步改善本公司的财务状况。

(一) 对公司经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目全部建成实施后，公司的既有业务优势将更加突出，各项不足也将得到较大程度改善，将进一步提升公司在通风系统设备行业技术方面的核心竞争优势，提高公司运营服务效率，为公司未来的战略发展奠定坚实基础，对公司保持和强化竞争优势有重要价值。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行前，公司资产规模的增长主要依靠经营活动积累。本次发行完成后，公司总资产规模、净资产规模将显著增长，每股净资产亦将有所增加，有利于公司迅速提升资金实力和整体规模，增强业务拓展能力和抵御风险能力，保障公司的持续经营和市场竞争力。本次发行完成后，公司净资产和股本规模会出现较大增长，将导致短期内净资产收益率和每股收益有所下降，但随着募集资金投资项目的实施和落地，预计公司核心竞争力及盈利能力将得以加强。

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

报告期期初，上专有限尚未改制为股份有限公司，未建立独立董事制度，未设置董事会秘书和董事会各专门委员会，公司治理结构有待进一步完善。

自股份公司设立至报告期末，公司根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、部门规章及规范性文件的要求，结合公司实际情况逐步建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的法人治理结构，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》、各专门委员会工作制度等治理文件以及对外投资、对外担保、关联交易、资金管理等方面的内控制度，并设立了战略发展委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员均严格按照《公司章程》规范运作，切实履行各自应尽的职责和义务，保障公司和全体股东的利益。

二、发行人内部控制情况

（一）发行人管理层的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。公司管理层认为，公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。建立的内控制度基本符合内控要求，通过内控制度的有效实施，对强化经营管理、控制经营风险、防止舞弊等具有重要作用，可以保证公司的财产安全、完整，维护与企业相关的利益各方的权益，增强公司的信誉度和市场竞争力。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制进行了鉴证，出具了“**天健审〔2023〕3359号**”《内部控制鉴证报告》，认为公司按照《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与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）公司对财务内控不规范情形的整改纠正情况及相关内控制度执行的有效性

1、关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆借的情形，具体情况如下：

（1）拆入的原因

报告期内，发行人现有融资渠道较为单一，随着业务的快速发展，仅依靠银行借款间接融资难以满足发行人业务发展的资金需求。为了满足资金临时周转的需要，发行人通过关联方拆入资金来弥补资金缺口。公司与控股股东盈峰环境资金拆借金额较大，主要是由于公司完成股改之前，盈峰环境对集团内部资金实施统筹管理，以实现集团内部资金的高效运转，因此存在盈峰环境资金拆入，以弥补公司临时周转资金缺口的情形。

（2）资金拆入明细

2022 年，公司与关联方不存在新增的资金拆借情形；2020-2021 年，公司与关联方之间资金拆借的基本情况如下表所示：

单位：万元

年度	关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	当期资金占用费
2021 年度	曹国路	16.25	-	16.25	-	-
	合计	16.25	-	16.25	-	-
2020 年度	盈峰环境	18,081.16	16,202.50	34,283.66	-	911.36
	曹国路	16.25	-	-	16.25	-
	合计	18,097.41	16,202.50	34,283.66	16.25	911.36

（3）拆入的用途

发行人报告期内的资金拆入，均用于包括偿还银行贷款、支付供应商材料款等日常经营活动。

（4）利息支付情况

①根据曹国路出具的《确认函》，其于 2016 年 12 月 30 日向公司转入 500.00 万元以作其对公司的股权增资款，后由于公司增资计划变更，相关款项转为向公司的拆借款以弥补临时性资金缺口。根据约定，公司应向其支付资金

占用费 41.25 万元，截至报告期初，公司应付本金 0.00 元，应付资金占用费 16.25 万元，相关款项于 2021 年结清。

②根据盈峰环境出具的《确认函》，2019 年初公司应付盈峰环境资金拆借款 11,690.73 万元。2019 至 2020 年，盈峰环境继续向公司拆入本金弥补临时性资金缺口。2020 年，发行人与盈峰环境的资金拆借按照 5.73% 的利率计提资金占用费 911.36 万元，选取的利率在中国人民银行同期一年以内贷款基准利率 4.35% 的基础上有一定程度的上浮，基于市场化原则，利率公允。截至 2020 年 12 月 31 日，相关本金及利息已结清。自 2021 年起，公司与盈峰环境之间不再发生资金拆借往来。

（5）整改措施及执行情况

①规范运作措施

公司已进一步对内控制度进行完善，并加强内控管理。公司根据相关法律法规和规范性文件的要求建立和完善了《关联交易管理制度》《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等相关财务及内控管理制度，严格规范和执行资金管理及关联交易方面的决策权限和程序，并对资金拆借事项进行清理和规范。

②2021 年起公司未再发生资金拆借行为

截至 2020 年末，相关资金拆借往来余额清理至仅余 16.25 万元的利息，并于 2021 年清理完毕，自 2021 年起，公司未再发生新的资金拆借情形，相关内控制度得到有效执行。报告期内的关联方资金拆借对公司生产经营活动未产生重大不利影响。

2、转贷

报告期内，公司存在为了满足贷款银行受托支付的要求，通过关联方进行转贷（即公司将银行贷款受托支付给关联方，再由关联方将款项返还至公司银行账户）和协助关联方进行转贷的情形，具体情况如下：

（1）转贷发生的原因

报告期内，公司通过关联方进行转贷或协助关联方进行转贷，主要系公司

或关联方经营用款需求频率高、每笔用款金额不一，而银行受托支付贷款通常以单笔大额资金支付为主，放款时间、金额与实际用款需求存在错配。公司与个别关联方之间进行转贷，解决上述错配的问题。

（2）转贷发生的时间、金额、性质及频率等情况

报告期内，公司通过关联方进行转贷的情况如下表所示：

单位：万元

贷款银行	贷款时间	贷款金额	周转方	转回金额
浦发银行绍兴上虞支行	2020年6月	5,000.00	盈峰环境	5,000.00
宁波银行绍兴分行	2020年9月	4,500.00		4,500.00
中国银行上虞支行	2020年10月	1,000.00		1,000.00
兴业银行绍兴分行	2020年7月	6,000.00	宁波盈峰贸易、盈峰环境	6,000.00
兴业银行绍兴分行	2020年7月	5,200.00	宁波盈峰贸易、盈峰环境、中联环境	5,200.00

报告期内，公司协助关联方进行转贷的具体情况如下表所示：

单位：万元

贷款银行	贷款时间	协助转贷金额	贷款方	转回金额
中国银行湖南湘江新区分行	2020年2月	9,000.00	中联环境（注）	9,000.00

注：宁波盈峰贸易、盈峰环境与发行人共同协助中联环境对相关银行贷款进行转贷。

报告期各期转贷事项发生的频率及性质如下表所示：

期间	通过关联方转贷	协助关联方转贷	性质
2022年度	0笔	0笔	为满足贷款银行受托支付的要求，解决银行贷款放款时间、金额与实际用款需求存在的错配
2021年度	0笔	0笔	
2020年度	5笔	1笔	

（3）转贷资金使用用途

公司及有关关联方取得相关贷款资金后，主要用于日常生产经营、偿还银行借款等营运资金周转用途，与生产经营所需的流动资金匹配，未用于证券投资、股权投资、房地产投入或国家禁止生产、经营的领域和用途。

（4）利息支付情况

公司通过关联方转贷及协助关联方转贷，协助周转方收到贷款后并未使用，一般于当日或次日转出，存在少量资金占用的情况，由于占用期间较短，且非

主观故意或恶意占有贷款资金，因此，公司与有关关联方未结算资金占用费用。

（5）整改措施及执行情况

针对上述转贷行为，公司已进行了整改，整改措施及执行情况如下：

①规范运作措施

公司已进一步对内控制度进行完善，并加强内控管理。公司根据相关法律法规和规范性文件的要求建立和完善了《关联交易管理制度》《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等相关财务及内控管理制度，规范信贷资金的申请、取得和使用，提高资金使用效率，合理规划贷款计划，并加强相关制度的学习，整改后，公司在生产经营过程中严格执行相关规定，杜绝转贷行为。

②2021年起公司未再发生转贷行为

由于银行要求采用受托支付形式提供银行贷款，上述银行贷款主要用于日常生产经营或偿还银行借款，与生产经营所需的流动资金匹配，公司具备按时、足额偿还贷款本息的能力，均能按照贷款合同约定及时足额归还贷款本息，不存在骗取贷款银行发放贷款的意图或将该等贷款非法据为己有的目的。截至本招股说明书签署日，上述已到期的银行贷款均已按期偿还。截至 2020 年底，发行人的转贷行为已整改完毕，2021 年以来，公司未再发生转贷情形，相关内控制度得到有效执行。

（6）银行出具的确认函

中国银行上虞支行、工商银行上虞支行、兴业银行绍兴分行、浦发银行绍兴上虞支行和宁波银行绍兴分行均出具确认函或说明函，确认发行人均能按时还本付息，未发生逾期、欠息或其他违约情形，未对贷款银行造成资金损失，相关银行也未要求发行人提前还款或收取罚息或采取其他惩罚性措施的行为，与相关银行也不存在与上述周转贷款相关的争议、纠纷及诉讼。

（7）无违法违规证明

根据中国人民银行上虞支行于 2022 年 7 月 29 日出具的说明，中国人民银行征信中心于 2023 年 1 月 6 日出具的《企业信用报告》，报告期内发行人不存在因转贷行为受到行政处罚的情形。

(8) 控股股东、实际控制人对转贷事项出具兜底承诺

公司控股股东、实际控制人针对上述行为出具承诺，承诺如因发行人上述转贷行为被主管机关处罚，或与第三方产生纠纷、争议，给发行人造成损失的，将予以全额补偿且在承担后不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失。

3、个人卡及第三方代发职工薪酬

为员工税负考虑，公司 2019 年、2020 年分别通过个别员工账户以及无关联关系第三方公司账户发放员工薪酬 936.59 万元、49.01 万元。

公司 2019 年、2020 年通过个人卡及第三方发放职工薪酬相关的成本费用均已入账，公司不存在通过个人卡及第三方代发职工薪酬从而虚增收入及利润的情况，财务报表已如实反映相关内容，发行人已积极整改及规范，完善工资发放的内控制度，已按正规途径进行职工薪酬的发放，截至报告期末，发行人员工上述薪酬相关的个人所得税款均已足额缴纳。发行人已明确禁止使用个人账户或第三方账户进行工资发放。公司自 2021 年以来未再发生使用个人卡及第三方进行工资薪金发放的情形，截至本招股说明书出具之日，上述发放职工薪酬的个人卡已注销。

根据国家税务总局绍兴市上虞区税务局 **2023 年 1 月 6 日**出具的《证明》：自 2019 年 1 月 1 日至今，上专股份无欠税，不存在违反税收法律法规被处罚的记录。

综上所述，发行人上述财务内控不规范情形已经清理、整改完毕，目前已经建立了符合上市公司规范的财务内控体系并得到了良好地执行，能够持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形。

三、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，公司按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营，不存在因违法违规行为而受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、发行人资金占用和对外担保的情况

报告期内，公司存在因部分关联方协助公司进行转贷而导致少量资金被关联方临时占用的情形，具体详见本节之“二、发行人内部控制情况”之“（三）公司对财务内控不规范情形的整改纠正情况及相关内控制度执行的有效性”之“2、转贷”。除上述情形外，报告期内，公司不存在其他资金被控股股东、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，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

五、发行人独立持续经营情况

公司在资产、人员、财务、机构及业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间完全分开，具备完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

发行人具备与生产经营有关的业务资质，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，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的材料采购和产品销售系统。不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。发行人具有规范的财务会计制度，建立了独立、完整的财务核算体系。发行人依据《公司章程》及自身情况作出财务决策，完全自主决定资金使用，

不存在公司股东、实际控制人占用公司资产和其他资源的情况。

（四）机构独立情况

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人主要从事通风系统设备的研发、设计、生产和销售，具有独立的研发、采购、生产和销售等业务部门，具备独立面向市场的能力。发行人的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对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

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；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，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

（七）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，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人与公司同业竞争情况

截至 2022 年 12 月 31 日，除本公司外，控股股东盈峰环境、实际控制人何剑锋控制的其他企业的相关情况详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“3、控股股东、实际控制人直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织”。上述企业不存在从事与公司相同或相似业务的情形，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情况。

（二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害发行人及其他股东的利益，公司的控股股东、实际控制人及其一致行动人向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“一、（十）、1、关于避免同业竞争的承诺”。

（三）控股股东、实际控制人控制的报告期内与发行人发生重大关联交易的其他企业基本情况

截至报告期末，控股股东、实际控制人控制的报告期内与发行人发生重大关联交易的企业包括盈峰环境、中联环境、优力仕、宁波盈峰融资租赁有限公司，上述企业的基本情况如下：

1、盈峰环境

名称	盈峰环境科技集团股份有限公司
统一社会信用代码	913300006096799222
关联关系	发行人控股股东
主营业务	环卫装备和环卫服务在内的智慧环卫业务、环境监测及固废处理业务以及风机制造等其他业务，其中风机制造业务由发行人经营
与发行人业务关系	（1）报告期初至今，盈峰环境主营业务中的风机制造相关业务由发行人经营。 （2）盈峰环境于 2016 年前后逐步将风机业务进行整合，以发行人作为风机业务的主体业务平台，业务整合后，盈峰环境不再从事风机等通风系统设备的生产和销售。对于整合时点盈峰环境尚未履约完毕的风机业务存量订单，由于部分终端客户签订销售合同的主体仍为盈峰环境，该等货物实际是由发行人生产并发货给终端客户，由此产生了报告期内发行人向盈峰环境销售风机等通风系统设备，盈峰环境再将相关风机等通风系统设备销售给终端客户，以及发行人买断盈峰环境的应收账款而由盈峰环境代收的情况。报告期内，发行人销售给盈峰环境的价格与盈峰环境销售给终端客户的价格一致。 （3）除上述在 2016 年前后盈峰环境进行风机业务整合时部分未履约完毕的风机业务存量订单由盈峰环境继续履约并实际由发行人生产并发货给终端客户外，2016 年之后，盈峰环境不再实际从事风机等通风系统设备的生产和销售，不存在风机业务仍以盈峰环境作为合同签约主体的情形。

盈峰环境最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	2,927,129.19
净资产	1,773,741.27

营业收入	1, 225, 599. 29
净利润	45, 929. 21

注：盈峰环境 2022 年相关财务数据经天健会计师审计。

2、中联环境

名称	长沙中联重科环境产业有限公司
统一社会信用代码	91430100591016740G
关联关系	盈峰环境直接控制的企业
主营业务	主营环卫装备和环卫服务在内的智慧环卫业务
与发行人业务关系	报告期内，发行人主要向中联环境销售定制化风机总成、风道、雾炮及配件等产品，系其生产的洗扫车、抑尘车等的部件之一，用于洗扫车、抑尘车吸附垃圾、抑制扬尘、设备降噪等，属于中联环境的生产用料。

中联环境最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	1, 527, 734. 79
净资产	791, 251. 29
营业收入	998, 953. 19
净利润	74, 939. 63

注：中联环境 2022 年相关财务数据经天健会计师审计。

3、优力仕

名称	浙江优力仕电驱动科技有限公司
统一社会信用代码	9133060030753471X4
关联关系	盈峰环境间接控制的企业
主营业务	电机制造、加工
与发行人业务关系	报告期内，发行人主要向优力仕采购电机产品，电机系发行人生产制造风机设备等通风系统设备的主要原材料之一。

优力仕最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	10, 882. 67
净资产	2, 411. 09
营业收入	5, 886. 83
净利润	-1, 442. 41

注：优力仕 2022 年相关财务数据经天健会计师审计。

4、宁波盈峰融资租赁有限公司

名称	宁波盈峰融资租赁有限公司
统一社会信用代码	91330206MA2AHMUN1W
关联关系	盈峰环境直接控制的企业
主营业务	商业保理业务、融资租赁业务
与发行人业务关系	为缩短应收账款回笼时间，加速资金周转，提高资金使用效率，保障公司业务发展资金需求，报告期内，宁波盈峰融资租赁有限公司按照市场化方式向发行人提供应收账款保理服务。

宁波盈峰融资租赁有限公司最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	125,148.23
净资产	36,833.44
营业收入	3,982.19
净利润	53.22

注：宁波盈峰融资租赁有限公司 2022 年相关财务数据经天健会计师审计。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规定，结合公司实际情况，截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要关联方与关联关系如下：

1、控股股东和实际控制人

盈峰环境为发行人的控股股东，何剑锋为发行人的实际控制人。发行人控股股东、实际控制人的情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人”。

2、控股股东、实际控制人外其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其他组织

序号	名称/姓名	关联关系
1	绍兴路巧	直接持有公司 10%的股份
2	绍兴和盈	直接持有公司 6.9%的股份

3	李德义	直接持有公司 8%的股份，公司董事、总经理
4	马刚	直接持有公司 7%的股份，盈峰环境董事长
5	曹国路	直接持有公司 5%的股份，公司董事长

截至本招股说明书签署日，除控股股东及实际控制人外，持有发行人 5%以上股份的股东为绍兴路巧、绍兴和盈、李德义、马刚、曹国路，其基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”。

3、控股股东、实际控制人直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

（1）控股股东直接或间接控制、施加重大影响的其他企业

公司控股股东盈峰环境控制的除发行人外的一级子公司如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	广东盈峰环境投资有限公司	盈峰环境直接控制的企业
2	深圳市绿色东方环保有限公司	盈峰环境直接控制的企业
3	广东盈峰科技有限公司	盈峰环境直接控制的企业
4	宁波盈峰融资租赁有限公司	盈峰环境直接控制的企业
5	中联环境	盈峰环境直接控制的企业
6	盈峰中联城市环境服务有限公司	盈峰环境直接控制的企业
7	仙桃盈和环保有限公司	盈峰环境直接控制的企业
8	长沙中标环境产业有限公司	盈峰环境直接控制的企业
9	盈峰环境水务投资有限公司	盈峰环境直接控制的企业，曾用名：上风（香港）有限公司
10	广东盈峰城市服务智能科技有限公司	盈峰环境直接控制的企业
11	佛山市盈峰环境水处理有限公司	盈峰环境直接控制的企业
12	广东盈峰移动充电科技有限公司	盈峰环境直接控制的企业
13	广东盈峰智能清洁科技有限公司	盈峰环境直接控制的企业

公司控股股东盈峰环境控制或施加重大影响的报告期内与发行人发生关联交易的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	仙桃绿色东方环保发电有限公司	盈峰环境间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易
2	寿县绿色东方新能源有限责任公司	盈峰环境间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易
3	阜南绿色东方环保能源有限公司	盈峰环境间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易

4	广东盈峰智能环卫科技有限公司	盈峰环境间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易
5	宁波盈峰贸易	盈峰环境间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易
6	廉江市绿色东方新能源有限公司	盈峰环境间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易
7	优力仕	盈峰环境间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易
8	嘉鱼县星舟水治理技术有限公司	盈峰环境间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易
9	广东威奇电工材料有限公司	盈峰环境联营企业（2021年2月失去控制权），报告期内与发行人存在关联交易

除上述所列示企业外，盈峰环境直接或间接控制、施加重大影响的其他企业亦为发行人的关联方。

（2）实际控制人直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

除盈峰环境外，何剑锋直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的核心企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	Harvest Peak International Limited（禾峰国际有限公司）	何剑锋直接控制的企业
2	Rich Hilton Limited	何剑锋直接控制的企业
3	Picture Perfect Investments Limited	何剑锋直接控制的企业
4	佛山市顺德区泽生贸易有限公司	何剑锋直接控制的企业
5	佛山市盈峰贸易有限公司	何剑锋直接控制的企业
6	Ying Feng (Hong Kong) Investments Limited（盈峰（香港）投资有限公司）	何剑锋直接控制的企业
7	海南耀来企业管理有限公司	何剑锋直接控制的企业
8	深圳凯域企业管理有限公司	何剑锋直接控制的企业
9	深圳铭航企业管理有限公司	何剑锋直接控制的企业
10	深圳鼎域企业管理有限公司	何剑锋直接控制的企业
11	海口绰喻企业管理合伙企业（有限合伙）	何剑锋直接控制的企业
12	盈峰集团	何剑锋直接控制的企业
13	宁波盈峰	何剑锋间接控制的企业
14	宁波梅山保税港区盈峰凡宇文化产业投资合伙企业（有限合伙）	何剑锋间接控制的企业
15	盈峰控股（香港）有限公司	何剑锋间接控制的企业
16	深圳前海盈峰商业保理有限公司	何剑锋间接控制的企业
17	广东盈峰发展有限公司	何剑锋间接控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
18	盈峰消费产业控股有限公司	何剑锋间接控制的企业
19	海南盈峰数智科技有限公司	何剑锋间接控制的企业
20	宁波盈峰捭阖文化产业投资有限公司	何剑锋间接控制的企业
21	佛山市顺德区盈文共创股权投资合伙企业（有限合伙）	何剑锋间接控制的企业
22	深圳市盈峰智能科技有限公司	何剑锋间接控制的企业
23	珠海凡泰多赢企业管理合伙企业（有限合伙）	何剑锋间接控制的企业
24	广东盈峰文化投资有限公司	何剑锋间接控制的企业
25	广东盈峰普惠互联小额贷款股份有限公司	何剑锋间接控制的企业
26	珠海凡泰合赢企业管理合伙企业（有限合伙）	何剑锋间接控制的企业
27	珠海凡泰共赢企业管理合伙企业（有限合伙）	何剑锋间接控制的企业
28	广东盈峰材料技术股份有限公司	何剑锋间接控制的企业
29	北京百纳千成影视股份有限公司	何剑锋间接控制的企业
30	广东盈峰投资合伙企业（有限合伙）	何剑锋间接控制的企业
31	广州盈峰商业保理有限公司	何剑锋间接控制的企业
32	海口盈峰正和数字科技集团有限公司	何剑锋间接控制的企业
33	广东盈峰嘉格股权投资合伙企业（有限合伙）	何剑锋间接控制的企业
34	深圳盈峰和韵管理有限公司	何剑锋间接控制的企业

除上述所列示企业外，何剑锋直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业亦为发行人的关联方。

4、发行人的董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	在发行人处主要任职情况
1	曹国路	董事长
2	李德义	董事、总经理
3	李忠明	董事
4	吴青锋	董事
5	程幸福	独立董事
6	求嫣红	独立董事
7	冯根尧	独立董事
8	李晓明	监事会主席
9	邢志远	监事
10	张伯承	监事
11	马志明	副总经理、财务总监
12	卢志樟	副总经理、董事会秘书

5、发行人的现任董事、监事和高级管理人员直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	浙江路康科技有限公司	曹国路直接控制并担任执行董事的企业
2	绍兴路巧	曹国路间接控制并担任执行董事的企业
3	浙江路康船用机械有限公司	曹国路直接控制并担任执行董事的企业
4	黑龙江广顺房地产开发有限公司	曹国路担任董事的企业
5	荆州市荆舜置业有限公司	曹国路担任董事的企业
6	绍兴上虞银河湾置业有限公司	曹国路担任董事的企业
7	上虞市普银置业有限公司	曹国路担任董事的企业
8	香港路明实业有限公司	曹国路间接控制并担任董事的企业
9	香港启明投资有限公司	曹国路直接控制并担任董事的企业
10	香港巧美实业有限公司	曹国路直接控制并担任董事的企业
11	浙江睿峰塑业有限公司	曹国路间接控制并担任执行董事的企业
12	绍兴市舜德企业咨询管理有限公司	曹国路通过绍兴路巧间接持有 46.8380% 股权的企业
13	绍兴智赢企业管理有限公司	李德义直接控制并担任执行董事、经理的企业
14	佛山市顺德区华清源环保有限公司	李忠明担任副董事长的企业
15	中联环境	李忠明担任董事的企业
16	深圳市绿色东方环保有限公司	李忠明担任董事的企业
17	广东盈峰科技有限公司	李忠明担任董事的企业
18	宁波盈峰融资租赁有限公司	邢志远担任法定代表人、董事长、经理的企业
19	北京中恒通泰商贸有限公司	张伯承持股 50%、配偶沈娟持股 50%并担任经理、执行董事的企业

6、直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人和公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

按照重要性原则，持有公司 5%以上股份的自然人和公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员如下：

（1）公司的实际控制人何剑锋之关系密切的主要家庭成员情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	卢德燕	何剑锋之配偶
2	何享健	何剑锋之父
3	何倩嫦	何剑锋之妹
4	何倩兴	何剑锋之妹

5	何希彤	何剑锋之子女
6	何浩男	何剑锋之子女

(2) 公司的董事长曹国路之关系密切的主要家庭成员情况如下:

序号	关联方	关联关系
1	沈巧明	曹国路之配偶
2	曹丹懿	曹国路之子女
3	曹亚军	曹国路之姐
4	曹水娟	曹国路之姐

除上表列示的自然人外,公司实际控制人何剑锋、董事长曹国路其他关系密切的家庭成员(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)亦为发行人的关联自然人。

其他直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人和公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员亦为发行人的关联自然人。

7、公司控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

序号	姓名	在盈峰环境处任职情况
1	马刚	董事长、总裁
2	申柯	董事
3	邝广雄	董事
4	苏斌	董事、副总裁
5	李瑞东	独立董事
6	张宇	独立董事
7	李映照	独立董事
8	焦万江	监事会主席
9	刘侃	监事
10	林美玲	职工代表监事
11	金陶陶	董事会秘书、副总裁
12	王庆波	财务总监、副总裁

盈峰环境的董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员,亦为发行人的关联方。

8、其他关联自然人直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

(1) 实际控制人关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	美的控股有限公司	何剑锋之父何享健直接控制的企业
2	宁波美域创业投资合伙企业（有限合伙）	何剑锋之父何享健直接控制的企业
3	佛山市顺德区天旭投资有限公司	何剑锋之妻卢德燕直接控制的企业
4	Midea Development Holding (BVI) Limited	何剑锋之妻卢德燕直接控制的企业
5	Midea Ever Company Limited	何剑锋之妻卢德燕直接控制的企业
6	Midea Field Company Limited	何剑锋之妻卢德燕直接控制的企业
7	Special Shine Investments Limited	何剑锋之妻卢德燕直接控制的企业
8	Censtar Asia Development Limited	何剑锋之妻卢德燕直接控制的企业
9	Pretty Magic Limited	何剑锋之妻卢德燕直接控制的企业
10	Deluxe Maple Limited	何剑锋之妹何倩兴直接控制的企业
11	Super Clear Company Limited	何剑锋之妹何倩兴直接控制的企业
12	Super Elegant Company Limited	何剑锋之妹何倩兴直接控制的企业
13	Super Steady Company Limited	何剑锋之妹何倩兴直接控制的企业
14	佛山顺德承美企业管理有限公司	何剑锋之妹何倩兴直接控制的企业
15	会通新材料股份有限公司	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的上市公司
16	合肥灏濬股权投资管理合伙企业（有限合伙）	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
17	Storewin Investments Limited（万盈投资有限公司）	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
18	Full Billion Investments Limited	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
19	Hero Knight Investments Limited	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
20	Ruby Path Investments Limited	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
21	Super Great Holdings Limited	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
22	Super Shape Company Limited	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
23	Super Smooth Company Limited	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
24	Super Vast Company Limited	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
25	佛山顺德诚远企业管理有限公司	何剑锋之妹何倩嫦直接控制的企业
26	Herowise Limited	何剑锋之妹何倩嫦、何倩兴共同控制的企业
27	美的集团股份有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的上市公司
28	北京合康新能科技股份有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的上市公司
29	北京万东医疗科技股份有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的上市公司

序号	关联方名称	关联关系
30	广东美的制冷设备有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联方往来余额
31	合肥美的电冰箱有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联方往来余额
32	广东美的厨卫电器制造有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联方往来余额
33	广东美的厨房电器制造有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联方往来余额
34	广东美的暖通设备有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联方往来余额
35	广东美的楼宇科技有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联方往来余额
36	重庆美的通用制冷设备有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的企业， 报告期内 与发行人存在关联方往来余额
37	佛山市顺德区美的酒店管理有限公司	何剑锋之父何享健间接控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易
38	美的置业控股有限公司	何剑锋之父何享健与何剑锋之妻卢德燕共同控制的上市公司
39	宁波市美的物业管理有限公司	何剑锋之父何享健与何剑锋之妻卢德燕共同控制的上市公司控制的企业，报告期内与发行人存在关联交易

除上表列示的企业外，发行人实际控制人的关系密切的家庭成员还直接**或间接**控制了上表列示企业以外的其他企业或对其他企业施加重大影响或担任其他企业的董事、高级管理人员，该等企业亦为发行人的关联方。

(2) 实际控制人关系密切的家庭成员外，其他关联自然人直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	绍兴卓睿环保科技有限公司	曹国路配偶沈巧明直接控制的企业
2	浙江乐声文化传播有限公司	曹国路配偶沈巧明直接控制并任执行董事的企业
3	绍兴市上虞专用制冷设备有限公司	曹国路之姐曹亚军直接控制的企业
4	宁波劲浪塑业有限公司	曹国路女儿配偶岑欢持股 50%，并任执行董事、经理，且岑欢之母罗群华持股 50%的企业
5	宁波三笑日化实业有限公司	曹国路女儿配偶岑欢持股 50%，并任执行董事、总经理，且岑欢之母罗群华持股 50%的企业
6	浙江金亨日化有限公司	曹国路女儿配偶岑欢持股 50%，并任执行董事、总经理，且岑欢之母罗群华持股 50%的企业
7	绍兴上虞金朗特机械制造有限公司	曹国路配偶之兄沈小明直接控制的企业

除上述所列示企业外，持有公司 5%以上股份的自然人股东、发行人及盈峰环境的董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织亦为发行人的关联方。

9、报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳盈峰环境网络技术有限公司	盈峰环境原全资子公司（2020 年 9 月注销）
2	浙江上风风能有限公司	盈峰环境原全资子公司（2019 年 9 月对外转让股权），马志明自 2019 年 12 月起不再担任执行董事
3	宇星科技	盈峰环境原全资子公司（2019 年 9 月对外转让股权），浙江上风风能有限公司全资子公司，报告期内与发行人存在关联交易
4	Infore Capital International Investment Management Company	何剑锋曾直接控制的企业（2020 年 6 月注销）
5	绍兴市上虞华为风机厂	曹国路曾直接控制的企业（2021 年 3 月注销）
6	浙江中欣氟材股份有限公司	曹国路曾担任董事的企业（2022 年 8 月辞任）
7	绍兴银行股份有限公司	求嫣红曾担任董事的企业（2020 年 6 月辞任）
8	北京华信智美商贸有限公司	张伯承曾直接控制并担任经理、执行董事的企业（2022 年 1 月对外转让股权并卸任）

报告期内，公司、控股股东原董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员亦为发行人报告期内曾经的关联自然人。

公司的关联自然人、报告期内曾经的关联自然人，在报告期内曾直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他法人或其他组织，亦为发行人报告期内曾经的关联方。

（二）报告期内的关联交易

结合报告期内公司的资产、净资产规模以及收入、净利润水平，以及公司关联交易的频率、性质、金额及内控制度等，公司将 300.00 万元（含 300.00 万元）以上的关联交易认定为重大关联交易，300.00 万元以下的关联交易认定为一般关联交易。

1、重大经常性关联交易

(1) 关联采购

报告期内，公司重大经常性关联采购主要为向优力仕采购电机及配件等原材料，基本情况如下：

关联方名称	主要交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额 (万元)	占营业成本比例	采购金额 (万元)	占营业成本比例	采购金额 (万元)	占营业成本比例
优力仕	电机及配件	1,323.11	2.08%	770.95	1.09%	1,599.65	2.58%
合计		1,323.11	2.08%	770.95	1.09%	1,599.65	2.58%

优力仕主营电机产品的研发、生产和销售。报告期内，公司向优力仕采购电机产品，系经履行公司询比价程序后市场化采购的结果，采购价格公允。报告期各期，公司向优力仕采购的金额占各年营业成本的比例分别为 2.58%、1.09%、2.08%，占比较小。

(2) 关联销售

报告期内，公司重大经常性关联销售主要为向中联环境、宇星科技销售风机及配件产品，基本情况如下：

关联方名称	主要交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售金额 (万元)	占营业收入比例	销售金额 (万元)	占营业收入比例	销售金额 (万元)	占营业收入比例
中联环境	风机及配件	3,123.37	3.40%	2,260.20	2.27%	2,181.25	2.37%
宇星科技	风机及配件	-	-	-	-	385.79	0.42%
合计		3,123.37	3.40%	2,260.20	2.27%	2,567.04	2.79%

注：盈峰环境于 2019 年 9 月对外转让浙江上风风能有限公司全部股权，宇星科技为浙江上风风能有限公司的全资子公司，且马志明自 2019 年 12 月 17 日起不再担任浙江上风风能有限公司高级管理人员。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》7.2.6 之规定，宇星科技于 2020 年 12 月 17 日前视为发行人的关联方，因此，上表列示发行人与宇星科技自报告期初至 2020 年 12 月 17 日间的交易情况。2020 年 12 月 18 日至 2020 年 12 月 31 日、2021 年度、2022 年度，发行人按照市场化方式向宇星科技销售风机等产品的金额分别为 0 万元、110.64 万元、61.29 万元。

中联环境主营环卫装备的研发、生产和销售。报告期内，公司主要向其销售定制化风机总成、风道、雾炮及配件等产品，系其生产的洗扫车、抑尘车等的部件之一。相关销售价格系参考市场价格协商确定，定价公允。

宇星科技主营环保治理工程建设、环保监测产品销售及运营服务等，包括废气治理、污水处理、土壤治理等领域的环保业务。报告期内，公司主要向其销售定制化风机及环保设备，系其废气治理、污水处理等业务中所需的送排风系统的部件之一。相关销售价格系参考市场价格协商确定，定价公允。

(3) 关联担保及反担保

①担保

报告期内，公司无作为担保方的对外关联担保，存在公司接受盈峰环境为其取得银行借款、开具的银行承兑汇票、保函等提供担保的情况。具体情况如下：

单位：万元

担保方	债权人	最高担保额度	担保额度有效期	截至 2022 年 12 月 31 日担保余额	是否履约完毕
盈峰环境	兴业银行绍兴分行	15,000.00	2019/8/8-2020/8/7	-	是
		30,000.00	2020/11/24-2021/11/23	-	是
		30,000.00	2021/11/29-2022/11/28	-	是
		30,000.00	2022/11/8-2023/11/7	18,265.46	否
	中国银行上虞支行	8,450.00	2018/9/3-2020/9/3	-	是
		15,350.00	2020/12/29-2022/12/29	-	是
		22,350.00	2022/1/4-2024/1/4	12,711.78	否
	招商银行绍兴分行	40,000.00	2018/9/18-2021/9/17	-	是
	中信银行绍兴上虞支行	9,100.00	2019/10/25-2021/10/25	-	是
	浦发银行绍兴上虞支行	11,000.00	2019/10/28-2021/10/27	-	是
		22,000.00	2020/11/13-2022/12/31	16,766.59	否
	杭州银行绍兴分行	11,000.00	2020/8/18-2021/8/17	-	是
	宁波银行绍兴分行	4,500.00	2020/8/19-2022/8/19	-	是
	恒生银行顺德支行	7,500.00	2021/3/22-2026/3/22	525.00	否
	进出口银行浙江省分行	10,000.00	2021/4/23-2022/4/22	-	是
	浙商银行佛山分行	45,000.00	2021/9/30-2022/9/29	-	是
	光大银行	12,000.00	2022/3/31-2024/3/30	12,000.00	否

担保方	债权人	最高担保额度	担保额度有效期	截至 2022 年 12 月 31 日担保余额	是否履约完毕
	绍兴上虞支行				
	华侨永亨银行绍兴分行	10,000.00	2022/2/28-2027/2/28	1,297.82	否

②反担保

对于上述盈峰环境为公司取得银行借款、开具的银行承兑汇票、保函等提供的担保，公司或其他公司股东向盈峰环境相应提供了反担保，具体情况如下：

1、2020 年 8 月 20 日，盈峰环境与公司签署《反担保协议》，约定公司对于盈峰环境于 2020 年度为公司提供不超过 90,000 万元的担保向盈峰环境提供反担保。

2、2021 年 4 月 22 日，盈峰环境与公司签署《反担保协议》，约定公司对于盈峰环境于 2021 年度为公司提供不超过 119,200 万元的担保向盈峰环境提供反担保。同日，绍兴路巧、李德义、马刚、绍兴和盈、曹国路、卢安锋、金陶陶与盈峰环境签署《反担保协议》，约定上述股东对盈峰环境于 2021 年度为公司提供不超过 119,200 万元的担保向盈峰环境提供连带责任反担保。

3、2022 年 4 月 29 日，盈峰环境与公司签署《反担保协议》，约定公司对于盈峰环境于 2022 年度为公司提供不超过 123,350.00 万元的担保向盈峰环境提供反担保。同日，绍兴路巧、李德义、马刚、绍兴和盈、曹国路、卢安锋、金陶陶与盈峰环境签署《反担保协议》，约定上述股东对盈峰环境于 2022 年度为公司提供不超过 123,350.00 万元的担保向盈峰环境提供连带责任反担保。

2、重大偶发性关联交易

（1）关联方资金拆借

报告期内，公司曾与盈峰环境发生重大关联方资金拆借。其中，2021-2022 年，公司与盈峰环境之间不存在新增的资金拆借情形，2020 年，公司与盈峰环境之间发生的关联方资金拆借的基本情况如下表所示：

单位：万元

年度	关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	当期资金占用费
2020 年度	盈峰环境	18,081.16	16,202.50	34,283.66	-	911.36

报告期内，公司与盈峰环境之间存在资金拆借情形的具体原因、用途、利息支付情况及整改纠正情况等详见本节之“二、发行人内部控制情况”之“（三）公司对财务内控不规范情形的整改纠正情况及相关内控制度执行的有效性”之“1、关联方资金拆借”。

（2）转贷

报告期内，公司存在为了满足贷款银行受托支付的要求，通过关联方进行转贷和协助关联方进行转贷的情形，具体原因、用途、明细、利息支付情况及整改纠正情况等详见本节之“二、发行人内部控制情况”之“（三）公司对财务内控不规范情形的整改纠正情况及相关内控制度执行的有效性”之“2、转贷”。

（3）关联方应收账款保理

报告期内，由于轨道交通、核电领域相关项目建设周期长，且客户一般为大型国企，其内部付款审批流程较长，回款周期较长，对公司短期营运资金造成一定压力。因此，公司在利用自有资金的同时，积极拓展多渠道融资途径，保证业务发展的资金需求。

关联方宁波盈峰融资租赁有限公司主营商业保理业务、融资租赁业务，为缩短应收账款回笼时间，加速资金周转，提高资金使用效率，保障公司业务发展资金需求，报告期内发行人与其按照市场化方式开展应收账款保理业务，符合公司经营发展规划和整体利益，相关交易具备合理性及必要性。具体明细如下：

单位：万元

关联方	保理金额	借款日	还款日	服务费率
宁波盈峰融资租赁有限公司	6,000.00	2021/7/9	2021/12/27	6.00%/年
	2,000.00	2021/7/20	2021/12/27	
	2,000.00	2021/9/23	2021/12/27	
	1,500.00	2022/4/20	2022/12/19	

报告期内，公司与宁波盈峰融资租赁有限公司开展应收账款保理的服务费率系宁波盈峰融资租赁有限公司履行其内部统一的资信评估、风险控制等流程，

经综合考虑发行人及应收账款客户的资信状况等因素，并参考市场行情与发行人协商后确定，定价公允。

（4）超额利润分配及退回

上专有限于 2018-2019 年期间因前期会计差错更正，致前期利润产生超额分配，分配金额合计为 7,553.98 万元。2021 年 12 月 10 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》《关于股东退还以前年度分红款项的议案》《关于确认股东补足股改时净资产的议案》等相关议案，参与上述现金分红的股东需等额退回上述全部现金分红合计 7,553.98 万元，并对分红实际支付日至退回超额分红决议期间的资金占用按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算支付利息。截至报告期末，公司已经收到上述现金分红退款及相应利息。具体明细如下：

单位：万元

关联方	分配时间	分配金额	应收利息		归还金额	归还日期
			2020 年度	2021 年度		
盈峰环境	2018/12/18	3,223.00	150.28	143.21	3,516.49	2021/12/24
盈峰环境	2019/5/22	2,230.98	28.24	99.13	2,358.35	2021/12/24
盈峰环境	2019/11/28	1,155.00	27.45	51.32	1,233.77	2021/12/24
路巧贸易	2019/11/28	420.00	9.98	18.66	448.64	2021/12/17
绍兴和盈	2019/11/28	210.00	5.02	9.33	224.35	2021/12/17
绍兴智赢	2019/11/28	210.00	5.02	9.33	224.35	2021/12/22、 2021/12/23
曹国路	2019/11/28	105.00	2.51	4.67	112.18	2021/12/20
合计	—	7,553.98	228.50	335.65	8,118.13	—

（5）控股股东业务整合有关的关联交易事项

为进一步厘清上市公司内部各产业发展，不断聚焦智慧环卫相关业务，盈峰环境于 2016 年前后逐步将风机业务进行整合，以发行人作为风机业务的主体业务平台，业务整合后，盈峰环境不再从事风机等通风系统设备的生产和销售。

对于盈峰环境尚未履约完毕的风机业务存量订单，通过以下两种方式进行转让：（1）变更合同履约主体；（2）变更实际履行主体。“变更实际履行主体”方式是指，盈峰环境继续作为原合同的履约主体，履行原合同的供货义务，并

如实告知终端客户，该等货物实际是由发行人生产并发货给终端客户，直至相关合同履行完毕，由此产生了发行人对盈峰环境的关联销售。此种方式下，盈峰环境开具增值税销售发票给终端客户，发行人开具增值税销售发票给盈峰环境，报告期内，发行人销售给盈峰环境的价格与盈峰环境销售给终端客户的价格一致。

盈峰环境将发行人作为风机业务的主体业务平台后，盈峰环境与发行人签订应收账款买断协议，约定由发行人等额买断盈峰环境 2017 年末原风机业务的应收账款账面净值。

“变更实际履行主体”方式下，盈峰环境继续对外销售会产生应收终端客户款项，由于该部分销售对应的产品实际由发行人生产发货，因此盈峰环境和发行人约定，发行人以其实际生产发货而应收盈峰环境的款项，对盈峰环境该部分销售而产生的应收终端客户款项进行买断。

由于与终端客户签订销售合同的主体仍为盈峰环境，因此，相关终端客户后续仍将未支付的货款支付给盈峰环境，盈峰环境先行代收相关款项后，再转付给发行人。

报告期内，发行人向盈峰环境销售、以及发行人买断盈峰环境的应收账款而由盈峰环境代收的情况如下：

单位：万元

关联方	性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
盈峰环境	销售商品	81.88	61.20	555.87
	买断约定下代收应收账款	1,760.84	955.72	5,076.39

3、一般关联交易

(1) 一般关联交易简要汇总

单位：万元

类型	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性一般关联交易	关联销售	89.34	107.22	7.34
偶发性一般关联交易	关联采购	64.11	30.75	11.93
	关联方资金拆借	报告期内不存在新增的一般关联方资金拆借，发行人于 2021 年偿还报告期以前与曹国路之间产生的拆借款余额和相应资金占用费，金额为		

类型	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		16.25 万元		
	关联方资产转让	-	60.00	60.50
	代收关联方款项	1.23	95.06	75.15
	关联方代缴社保、公积金及个税	-	0.16	4.72

(2) 经常性一般关联交易

报告期内，公司经常性一般关联交易主要系向部分关联方销售少量风机及配件产品，基本情况如下：

单位：万元

关联方名称	销售内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广东盈峰智能环卫科技有限公司	风机及配件	45.76	77.6	-
绍兴上虞金朗特机械制造有限公司	风机及配件	40.87	27.10	-
仙桃绿色东方环保发电有限公司	风机及配件	1.20	1.33	1.08
阜南绿色东方环保能源有限公司	风机配件	-	1.19	3.22
廉江市绿色东方新能源有限公司	风机配件	-	-	3.04
嘉鱼县星舟水治理技术有限公司	风机配件	1.50	-	-
合计		89.34	107.22	7.34

报告期内，公司向上述关联方销售金额较小，均系有关关联方根据业务需要向公司采购风机等通风系统设备及配件产品。公司系国内风机行业的主要企业之一，在行业内具有较大的影响力，关联方从产品质量、技术实力及公司信誉等多种角度综合考虑后向公司采购，并参考市场价格协商确定交易价格，定价公允，具备合理性。

(3) 偶发性一般关联交易

①关联采购

报告期内，公司偶发性一般关联采购的基本情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
佛山市顺德区美的酒店管理有限公司	业务招待费	12.44	18.93	11.93

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁波市美的物业管理 有限公司	物业管理服务 费	51.67	11.48	-
绍兴上虞金朗特机械 制造有限公司	代理服务费	-	0.35	-
合计		64.11	30.75	11.93

报告期内，公司向佛山市顺德区美的酒店管理有限公司采购的系业务招待所用的酒水等，向宁波市美的物业管理有限公司采购的系厂区保洁及员工宿舍管理服务费用，向绍兴上虞金朗特机械制造有限公司采购的系业务代理服务费用。相关采购系参考市场价格协商定价，定价公允，采购金额均较小。

②关联方资金拆借

报告期内，发行人不存在新增的一般关联方资金拆借，发行人于 2021 年偿还报告期以前与曹国路之间产生的拆借款余额和相应资金占用费，金额为 16.25 万元，基本情况如下：

单位：万元

年度	关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	当期资金 占用费
2021 年度	曹国路	16.25	-	16.25	-	-
2020 年度	曹国路	16.25	-	-	16.25	-

报告期内，发行人偿还上述报告期以前产生的拆借款余额和相应资金占用费的具体原因、用途、利息支付情况及整改纠正情况等详见本节之“二、发行人内部控制情况”之“（三）公司对财务内控不规范情形的整改纠正情况及相关内控制度执行的有效性”之“1、关联方资金拆借”。

③关联方资产转让

报告期内，公司与关联方之间的资产转让交易如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
浙江路康船用机 械有限公司	购买运输工具	-	60.00	-
宇星科技	购买机器设备	-	-	60.50

④代收关联方款项

2013 年 10 月 23 日，盈峰环境、上风香港、香港专风与曹国路签订《浙江

上风实业股份有限公司、上风（香港）有限公司与曹国路先生、香港专风实业有限公司关于上虞专用风机有限公司之附生效条件的股权转让补充协议》。协议约定：截至 2012 年 12 月 31 日，上专有限应收账款净值 264,452,308.20 元，由曹国路承担该应收账款的收回工作。若在约定的业绩承诺期内（2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日）存在未收回的，则未收回部分由曹国路负责全部买断。

2016 年 4 月 21 日，天健会计师出具了天健审（2016）5031 号《关于曹国路先生业绩承诺完成情况的鉴证报告》，经鉴证，截至 2015 年 12 月 31 日，上专有限经审计的属于 2012 年及以前年度应收账款账面余额 92,634,264.00 元，账面净值 32,591,806.34 元。根据股权转让补充协议，曹国路对尚未收回的应收账款净值全部买断，并支付了买断款 32,591,806.34 元。

由于上述曹国路买断的应收账款对应的销售合同签约主体仍为公司，部分客户后续仍将未支付的货款支付给公司，因此公司先行代收相关款项后再转付给曹国路。报告期各期，曹国路买断发行人的应收账款而由发行人代收的情况如下：

单位：万元

关联方	性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
曹国路	买断约定下发行人代收应收账款	1.23	95.06	75.15

⑤关联方代缴社保、公积金及个税

报告期内，关联方代公司少量员工缴纳社保、公积金及个税的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
盈峰环境	代缴社保、公积金及个税	-	-	2.00
广东威奇电工材料有限公司		-	0.16	2.72

报告期内，盈峰环境曾代发行人少量员工缴纳社保、公积金及个税，系由于盈峰环境风机业务整合初期，个别原受雇于盈峰环境的员工经发行人独立招聘并聘用后，未及时将有关社保或公积金的缴纳单位变更至发行人，但相关员工实际已在发行人处任职并由发行人发放薪酬所致。广东威奇电工材料有限公司代发行人个别员工代缴社保、公积金，系个别员工户籍地或原居住地在广东省，因个人需求要求公司协助将社保或公积金缴纳在广东省，因而公司委托广

东威奇电工材料有限公司代为缴纳有关社保、公积金所致。

4、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬	454.02	495.08	676.37

5、关联方应收应付款项

报告期各期末，公司关联方应收应付款项余额如下：

(1) 应收账款

单位：万元

关联方名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
中联环境	357.86	-	206.42	-	167.33	-
广东盈峰智能环卫科技有限公司	4.97	-	50.48	-	-	-
浙江路康船用机械有限公司	20.18	20.18	21.68	10.84	21.68	10.84
美的集团股份有限公司	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40
广东美的制冷设备有限公司	4.28	4.28	4.28	4.28	4.28	4.28
广东美的暖通设备有限公司	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22
广东美的楼宇科技有限公司	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34
阜南绿色东方环保能源有限公司	-	-	2.50	-	-	-
仙桃绿色东方环保发电有限公司	1.27	-	1.27	-	7.81	-
寿县绿色东方新能源有限责任公司	0.30	-	0.30	-	0.30	-
李德义	-	-	-	-	47.93	4.79
马志明	-	-	-	-	47.73	4.77
绍兴上虞金朗特机械制造有限公司	36.80	1.84	-	-	-	-
嘉鱼县星舟水治理技术有限	0.95	-	-	-	-	-

关联方名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
公司						
合计	439.57	39.26	299.89	28.09	310.03	37.65

(2) 应收票据

单位：万元

关联方名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
中联环境	-	-	229.11	-	388.21	-
广东美的厨卫电器制造有限公司	-	-	74.95	-	-	-
合肥美的电冰箱有限公司	-	-	-	-	179.04	-
广东美的厨房电器制造有限公司	-	-	-	-	86.01	-
广东美的暖通设备有限公司	-	-	-	-	53.10	-
合计	-	-	304.06	-	706.36	-

(3) 应收款项融资

单位：万元

关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中联环境	19.20	550.00	10.00
合计	19.20	550.00	10.00

(4) 预付款项

关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
重庆美的通用制冷设备有限公司	3.15	-	-
合计	3.15	-	-

(5) 其他应收款

单位：万元

关联方名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
盈峰环境	-	-	-	-	6,538.22	-
绍兴路巧	-	-	-	-	429.98	-
绍兴智赢	-	-	-	-	215.02	-
绍兴和盈	-	-	-	-	215.02	-

曹国路	-	-	-	-	107.51	-
合计	-	-	-	-	7,505.75	-

(6) 合同资产

单位：万元

关联方名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
廉江市绿色东方新能源有限公司	-	-	-	-	8.64	2.32
寿县绿色东方新能源有限责任公司	-	-	-	-	8.01	-
阜南绿色东方环保能源有限公司	-	-	-	-	2.50	-
合计	-	-	-	-	19.15	2.32

(7) 其他非流动资产

单位：万元

关联方名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
中联环境	122.63	-	60.16	-	226.75	-
广东盈峰智能环卫科技有限公司	13.70	-	8.77	-	-	-
浙江路康船用机械有限公司	2.64	2.64	2.64	1.32	2.64	1.32
合计	138.97	2.64	71.57	1.32	229.39	1.32

(8) 应付账款

单位：万元

关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
优力仕	391.30	223.99	823.01
中联环境	36.22	10.48	5.60
合计	427.52	234.47	828.61

(9) 应付票据

单位：万元

关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
优力仕	-	100.00	500.00
合计	-	100.00	500.00

(10) 其他应付款

单位：万元

关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
曹国路	1.23	84.19	17.27
合计	1.23	84.19	17.27

(三) 报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司逐步建立健全公司治理机制。公司制定了《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》及《关联交易管理制度》，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证关联交易审议程序符合法律、法规及其他规范性文件及《公司章程》的规定。

针对公司报告期内的关联交易，公司于 2023 年 4 月 24 日召开第一届董事会第十三次会议，审议通过《关于确认公司最近三年（2020 年-2022 年）关联交易事项的议案》，并提请召开股东大会审议该议案。同时，公司独立董事发表了独立意见：公司报告期内关联交易系因公司正常经营需要而发生，遵循了公平、自愿的原则，定价公允、合理，符合公司整体利益，不存在损害公司及其他股东合法利益的情形。

(四) 规范和减少关联交易的措施

为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司董事会按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人以及持有发行人 5%以上股份的股东出具《关于减少及规范关联交易事项的承诺函》，承诺如下：

1、本人/本公司/本合伙企业将充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策，确保发行人的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立、机构独立，以避免、减少不必要的关联交易；

2、本人/本公司/本合伙企业及其所控制的其他任何企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金，也不要求发行人为本人/本公司/本合伙企业及其控制的其他企业进行违规担保；

3、如果发行人在今后的经营活动中必须与本人/本公司/本合伙企业或本人/本公司/本合伙企业控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人/本公司/本合伙企业将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人的公司章程等履行相关程序，严格遵守有关关联交易的信息披露规则，并保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易，本人/本公司/本合伙企业及本人/本公司/本合伙企业控制的其他企业将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

八、报告期内关联方变化情况

报告期内，公司减少的关联方详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“9、报告期内曾经的关联方”。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据发行人 2022 年 5 月 25 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配的议案》，为维护本公司新老股东的利益，公司首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润，由首次公开发行上市完成后的新老股东根据其持股比例共同享有。

二、股利分配政策

（一）本次发行前的股利分配政策

根据《公司法》及公司现行有效的《公司章程》，公司股利分配政策如下：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，经股东大会决议同意，应按照股东持有的股份比例分配。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。

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%。

公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。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。

（二）本次发行后的股利分配政策

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022

年修订)》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关规定，公司完善了上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关条款，公司本次发行上市后的股利分配政策具体如下：

1、利润分配的原则

公司股东回报规划的制定需充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，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，优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并且在公司具备现金分红条件的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

3、利润分配的期间间隔

公司在具备利润分配条件的情况下，原则上应每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

4、现金分红的具体条件和比例

（1）实施现金分红的条件

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

①该年度无重大投资计划或重大现金支出；

②公司该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）及累计未分配利润为正值；

③审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

上述重大投资计划或重大现金支出指：公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 5,000 万元；或公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（2）实施现金分红的比例

除公司有重大资金支出安排外，在公司当年盈利、累计未分配利润为正值且满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以另行增加股票股利分配或公积金转增。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

公司进行利润分配时，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，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，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。

5、实施股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为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时，可以在满足上述现金分红的条件下，发放股票股利。

（三）本次发行前后的股利分配政策的差异情况

根据中国证监会、深交所相关法律法规的规定，本次发行后，公司股利分配政策在利润分配条件和现金分红比例、对公众投资者的保护、利润分配方案的决策程序等方面进行了补充和完善。本次发行后的股利分配政策进一步细化了投资者沟通和交流的渠道，细化了现金分红条件所涉及的相关标准及利润分配政策调整的条件，进一步明确了股东大会审议通过的要求，有利于保护投资者的权益。

三、其他特殊架构安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。报告期内，公司连续三年盈利，不存在累计未弥补亏损。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

本节所披露的重大合同是指报告期内对发行人经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行、正在履行或将要履行的合同：

（一）借款合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人正在履行的借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	借款银行	合同编号	借款利率	借款金额	合同期限	担保方式
1	上专股份	工商银行上虞支行	2022 年（上虞）字 00590 号	合同生效日/首个利率确定日满一期后的对应日前一个工作日的 1 年期 LPR 加 10 基点，以 12 个月为一期，一期一调整，分段计息	1,800.00	2022/04/24-2023/04/14	上专股份抵押担保
2	上专股份	中国光大银行绍兴上虞支行	SXSYLD20220016	年利率 3.8%，按 2022 年 3 月 20 日公布的一年期 LPR 加 10BPS，贷款起息日每满 1 年为周期进行浮动	10,000.00	2022/03/31-2024/03/30	上专股份抵押担保、盈峰环境保证担保
3	上专股份	中国光大银行绍兴上虞支行	SXSYLD20220035	年利率 3.95%，按 2022 年 6 月 20 日公布的一年期 LPR 加 25BPS，贷款起息日每满 1 年为周期进行浮动	5,000.00	2022/06/16-2024/03/30	上专股份抵押担保、盈峰环境保证担保
4	上专股份	浦发银行绍兴上虞支行	85072022280137	贷款实际发放日前一日的一年期 LPR+30BPS	10,000.00	2022/04/22-2023/04/22	盈峰环境保证担保
5	上专股份	兴业银行绍兴分行	兴银绍分营一流（2022）第 051 号	一年期 LPR+0.8%	2,167.26	2022/03/21-2023/03/20	盈峰环境保证担保
6	上专股份	兴业银行绍兴分行	兴银绍分营一流（2022）第 067 号	一年期 LPR+0.3%	3,833.30	2022/04/19-2023/04/18	盈峰环境保证担保

序号	借款人	借款银行	合同编号	借款利率	借款金额	合同期限	担保方式
7	上专股份	兴业银行 绍兴分行	兴银绍分 营一流 (2022) 第 071 号	一年期 LPR+0.3%	3,740.19	2022/05/10- 2023/05/09	盈峰环境 保证担保
8	上专股份	恒生银行 顺德分行	——	3.85%	525.00	2022/10/21 - 2023/10/20	盈峰环境 保证担保

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人正在履行的银行授信合同情况如下：

单位：万元

序号	受信方	授信方	合同编号	授信额度	授信期间	担保情况
1	上专股份	恒生银行 顺德支行	SNE033202102C BLSAM01	7,000.00	/	由盈峰环境提供保 证，上专股份提供 保证金质押或账户 质押
2	上专股份	中国光大 银行绍兴 上虞支行	SXSYZZHXS20 220003	22,500.00	2022/03- 2025/03	由盈峰环境提供保 证，上专股份抵押
4	上专股份	华侨永亨 银行绍兴 分行	LO/SX/2022001	10,000.00	/	由盈峰环境提供保 证，汇票承兑项下 由上专股份出具保 证金函

截至 2022 年 12 月 31 日，浙江上风高科专风实业股份有限公司在恒生银行
顺德支行的借款余额为 525 万元，在中国光大银行绍兴上虞支行的借款余额为
15,000 万元，在华侨永亨银行绍兴分行的借款余额为 0。

（二）担保合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人正在履行的担保合同如下，用于担保发行
人办理融资业务、开具银行承兑汇票和保函等发生的债务。

单位：万元

序号	合同编号	担保人	债权人	债务人	担保方式	债权确定期间	担保期限	最高担保额度
1	2022 年上虞 (抵) 字 0105 号	上专股份	工商银行 上虞支行	上专股 份	最高额 抵押	2022/04/13- 2027/04/13	/	2,600.00
2	上公 2111514628 4 人抵 001	上专股份	中国银行 上虞支行	上专股 份	最高额 抵押	2017/08/08- 2024/04/07	/	4,243.91
3	上公 2111514628	上专股份	中国银行 上虞支行	上专股 份	最高额 抵押	2020/10/26- 2024/04/07	/	3,225.14

	4 人抵 002							
4	上公 2011514628 4 人保 001	盈峰环境	中国银行 上虞支行	上专股 份	最高额 保证	2022/01/04- 2024/01/04	主债权发 生期间届 满起三年	22,350.00
5	SXSYZDY2 0220002	上专股份	光大银行 绍兴上虞 支行	上专股 份	最高额 抵押	2022/03- 2025/03	主债务履 行期限届 满起三年	11,274.23
6	SXSYZBZ2 0220007	盈峰环境	光大银行 绍兴上虞 支行	上专股 份	最高额 保证	2022/03- 2025/03	主债务履 行期限届 满起三年	12,000.00
7	ZB85072020 000068	盈峰环境	浦发银行 绍兴上虞 支行	上专股 份	最高额 保证	2020/11/13- 2022/12/31	主债务履 行期限届 满起两年	22,000.00
8	兴银绍分营 一高保 (2023) 第 005 号	盈峰环境	兴业银行 绍兴分行	上专股 份	最高额 保证	2022/11/08- 2023/11/07	主债务履 行期限届 满起三年	30,000.00
9	MGA/SX/20 22001	盈峰环境	华侨永亨 银行绍兴 分行	上专股 份	最高额 保证	2022/2/28- 2027/2/28	主债务履 行期限届 满起三年	10,000.00

(三) 采购合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人与前五大供应商报告期内签署的正在履行的框架协议及金额在 1,000 万元以上的项目采购合同如下：

1、框架采购协议

序号	供应商名称	合同标的	合同名称	签订日期
1	浙江创新电机有限公司	电机	物料采购合同	2022/07/01
2	杭州长昊物资有限公司	热轧板、中板、 型材、低合金	钢材季度订货合同	2022/09/28
3	苏州德能电机股份有限公司	电机	物料采购合同	2022/07/01

2、1,000 万以上的项目采购合同

单位：万元

序号	供应商名称	合同名称	合同总价	签订日期
1	北京绿创声学工程股份有限公司	消声器购销合同书（南通 2 号线）	1,392.91	2022/05/09
		消声器购销合同书（D 项目消声器）	1,434.00	2021/07/06
		消声器购销合同书（E 项目地铁消声器）	1,331.23	2021/03/08
		消声器购销合同书（B 项目地铁消声器）	1,900.43	2020/10/12

注：合同产品单价为固定不变价，双方实际结算金额按验收合格的实际数量核算最终合同价。

截至 2022 年 12 月 31 日，上述大额项目采购合同均在正常履行中。

（四）销售合同

发行人报告期内签署的合同金额超过 3,000 万元且对生产、经营活动具有重大影响的销售合同如下：

单位：万元

序号	签约方	项目名称	合同总价	签订日期
1	深圳市地铁集团有限公司	深圳地铁四期工程 14 号线风机设备及服务采购合同	3,692.67	2020/06/30
2	中国核电工程有限公司	田湾核电站 7、8 号机组核岛用循环冷却机组设备	6,288.18	2020/09/15
3	中国核电工程有限公司	田湾核电站 7、8 号机组核岛风机设备供货合同	4,468.37	2020/09/21
4	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁 3 号线一期工程通风空调系统轴流风机和消声器设备 I 标段	4,337.00	2021/01/8
5	中国核电工程有限公司	徐大堡核电厂 3、4 号机组核岛用循环冷却机设备	5,550.84	2021/01/11
6	中国核电工程有限公司	徐大堡核电厂 3、4 号机组核岛风机设备	4,068.03	2021/01/11
7	江苏省交通工程建设局	苏锡常南部高速公路常州至无锡段机电设备采购项目	3,090.20	2021/02/26
8	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州机场轨道快线通风空调系统轴流风机和消声器设备采购	4,596.00	2021/04/22
9	中国核电工程有限公司	海南昌江核电厂 3、4 号机组核岛空调设备供货合同	3,838.56	2021/05/7
10	苏州轨道交通市域一号线有限公司	苏州市轨道交通 S1 线工程风阀、消声器采购项目	3,330.04	2021/05/27
11	中核龙原科技有限公司	示范快堆 2L0T131A-核岛空调机组采购合同	3,914.96	2021/10/08
12	苏州市轨道交通集团有限公司	苏州市轨道交通 7 号线、8 号线工程风阀、消声器采购项目	4,560.23	2022/04/08

截至 2022 年 12 月 31 日，上述大额销售合同均在正常履行中。

上述重大合同为公司正常生产经营活动过程中产生，相关合同均正常履约，不存在重大履约风险。

二、发行人对外担保情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人不存在对外担保的情况。

三、诉讼及仲裁事项

（一）发行人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至 2023 年 4 月 30 日，发行人存在如下争议金额超过 50 万元的未决诉讼、仲裁事项。

序号	原告	被告	案由	案号	内容概况	诉讼请求	案件进展
1	武汉源海博创科技有限公司	上专股份（第三人：北京天润康隆科技股份有限公司）	债权人代位权纠纷	（2023）浙0604民初235号	2018 年 6 月，原告与第三人签订了《乌鲁木齐项目消声器采购合同》，原告认为其已依约完成全部供货义务，但第三人仅支付了部分货款； 2016 年 12 月，第三人与被告签署了《消声器购销合同书》，截至 2021 年 8 月 31 日，被告尚欠第三人质保金 1,343,932.29 元； 因第三人怠于行使对被告的债权，影响了原告债权的实现，为维护自身合法权益，原告向被告提起债权人代位权诉讼。	1、判令被告向原告代位支付质保金 1,343,932.29 元，以及逾期支付利息 157,710.73 元（以 1,343,932.29 元为基准，自 2019 年 12 月 25 日起，按一年期贷款市场报价利率计算至实际付款之日止，暂计算至 2023 年 1 月 1 日），以上共计 1,501,443.02 元； 2、本案诉讼费由被告承担。	一审中
2	上专股份	蒋建福、肖金宏	侵害商标权纠纷	（2023）浙0481民初226号	原告认为两被告销售假冒原告注册商标的商品，侵害了原告的商标权益，为维护自身合法权益原告提起诉讼。	1、判令二被告停止侵犯原告第 10531098 号注册商标、第 7148759 号注册商标专用权； 2、判令二被告赔偿原告经济损失共计 601,572.89 元； 3、判令二被告赔偿原告为制止侵权行为而产生的维权费用共计 20,000 元； 本案诉讼费用由二被告承担。	一审中

上述第 1 项案件系债权人代位权纠纷，具体情况如下：武汉源海博创科技有限公司于 2022 年 12 月 19 日向浙江省绍兴市上虞区人民法院提起债权人代位权纠纷，请求发行人以应当支付给第三人北京天润康隆科技股份有限公司的

到期债务本息为限立即向其支付，共计 150.14 万元。

发行人于 2016 年 12 月与第三人北京天润康隆科技股份有限公司签订《消声器采购合同》，约定第三人为发行人乌鲁木齐轨道交通一号线工程项目供应消声器，合同总价为 1,863 万元，质保金 10%，将在主项目（即乌鲁木齐轨道交通一号线工程项目）质保期满后支付。由于该项目部分设备调试安装延后，主项目质保期延长至 2023 年 12 月 31 日，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人尚未支付第三人质保金金额人民币 39.65 万元，未结清款项将在项目质保期满后支付。发行人按照约定正常支付货款，与第三人之间不存在关于货款支付的诉讼、纠纷，且涉诉案件尚未结清的金额较小，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

上述第 2 项案件系发行人主动维护其合法权益的诉讼事项，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

综上所述，上述诉讼不会对发行人的持续稳定经营及财务状况产生重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）发行人的控股股东、实际控制人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至 2023 年 4 月 30 日，发行人的控股股东存在以下标的金额（或执行标的金额）超过 500 万元（含 500 万元）的尚未了结的诉讼、仲裁案件：

序号	原告	被告	案由	案号	内容概况	诉讼请求	案件进展
1	盈峰环境、深圳市绿色东方环保有限公司	绿色东方投资控股有限公司、郑维先	合同纠纷	(2018) 粤 06 民初 209 号、(2021) 粤民终 1075 号、(2022) 粤 06 执 1500 号	被告无法实现合作协议中对环保公司经营业绩的承诺	要求二被告向盈峰环境支付补偿款合计 11,346.062 万元，向绿色东方环保支付赔偿款 5,100 万元，律师费 10 万，合计 16,456.062 万元	二审已判决，执行中
2	盈峰环境、深圳市绿色东方环保有限公司、佛山市绿色方舟投资有限公司	绿色东方投资控股有限公司、深圳市永胜电力器材有限公司	债权人撤销权纠纷案	(2021) 粤 0391 民初 5890 号	被告为逃避履行对原告的债务，且在明显不具备清偿能力的情况下，将对深圳市绿色方舟投资有限公司的债权全部转让给了	1、撤销被告绿色东方投资控股有限公司将根据 (2019) 粤 03 民终 24451 号民事生效判决对佛山市绿色方舟投资有限公司享有的股权转让款	一审已判决，二审中

					其关联公司深圳市永胜电力器材有限公司，并要求第三人深圳市绿色方舟投资有限公司直接将款项支付给被告深圳市永胜电力器材有限公司，导致原告追加保全申请落空，原告特申请撤销相关转让行为无效。	21,875,000 元和利息，一审案件受理费 172,535 元和保全费 5000 元等债权转让给被告深圳市永胜电力器材有限公司的行为。 2、本案全部诉讼费用由被告承担。	
3	深圳市安雅管理咨询有限公司	盈峰环境、盈峰集团	质押合同纠纷	(2022) 浙 0604 民初 6857 号	原告认为其已按主合同约定履行全部责任及义务但被告未及时配合原告解除股票质押登记使其未能在股票价格高位时卖出而导致其部分损失。	判令两被告共同向原告赔偿损失合计人民币 10,871,598.48 元，律师费暂计人民币 50,000 元，承担诉讼费用。	一审中

除上述未决诉讼外，截至 2023 年 4 月 30 日，发行人的控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的刑事诉讼、重大诉讼、仲裁。

上述诉讼均在审理或执行过程中，属于经营交易过程中产生的合同纠纷和侵权纠纷，上述案件所涉潜在赔偿金额对发行人控股股东影响较小，不会对发行人控股股东或发行人的生产经营和财务状况产生重大不利影响。

(三) 发行人的董事、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 2023 年 4 月 30 日，发行人董事长曹国路存在以下未决、诉讼事项：

序号	原告	被告	案由	案号	内容概况	诉讼请求	案件进展
1	福州雪域制冷设备有限公司	曹国路、赵荣华、董仁表、许银彪、刘志金、曹亚军	股东损害公司债权人利益责任纠纷	(2023) 浙 0604 民初 661 号	原告认为被告抽逃出资损害债权人利益。	判令被告一曹国路在抽逃出资 510 万元的本息范围内对第三人绍兴市上虞专用制冷设备有限公司在 (2015) 仓民初字第 1640 号民事判决书	一审中

		(第三人:绍兴市上虞专用制冷设备有限公司)				中未能清偿的债务2,303,669.55元承担补充赔偿责任(债权本金473,000元,利息以473,000元为基数,自2014年9月17日起按中国人民银行同期贷款利率计算至实际清偿之日,暂计至2022年12月22日为188,861.02元;经济损失1,008,088元,迟延履行利息暂计至2022年12月22日为633,720.53元);	

1、以上案件的具体情况:

原告福州雪煜制冷设备有限公司与第三人绍兴市上虞专用制冷设备有限公司(以下简称“上虞专用制冷”)设备定制合同纠纷经福州市仓山区人民法院审理于2015年作出(2015)仓民初字第1640号《民事判决书》,判决解除原告与第三人于2013年10月签订的《设备定制合同》,上虞专用制冷返还货款473,000元并支付相应利息(按中国人民银行同类贷款利率,从2014年9月17日起至款项还清之日止),赔偿原告经济损失1,008,088元。原告申请强制执行,经法院立案未发现第三人其他财产,于2018年9月12日终结该次执行程序。上虞专用制冷于2018年3月被纳入失信被执行人名单。原告于2022年12月向绍兴市上虞区人民法院起诉,请求被告一至被告五在各自出资范围内对上虞专用制冷欠付原告的债务承担补充赔偿责任,被告一至被告五互付连带责任,被告六曹亚军在受让范围内承担连带责任。

2、曹国路已于2010年对外全部转让其持有的上虞专用制冷股权

上虞专用制冷系曹国路与刘志金、董仁表、许银彪、赵荣华等股东于2006年设立的企业。曹国路已于2010年将其所持全部上虞专用制冷股权转让给曹亚军,股权转让至今已逾十年,期间曹国路未在上虞专用制冷持有益,也未参与上虞专用制冷的生产经营。

3、该案件代理律师认为原告请求各被告承担责任,无相应依据,不应予支持

以上案件尚在审理过程中,该案代理律师认为:“根据曹国路提供的验资

报告，曹国路等被告已实缴出资。根据上虞专用制冷审计报告、资产负债表、案外公司工商信息等资料，原告提交上虞专用制冷与案外公司资金往来均有合理理由，原告的债权无法实现是正常商业经营风险所致。曹国路等被告不存在出资不实、虚假出资或抽逃出资的情形。故原告请求各被告承担责任，无相应依据，不应予支持。但法院尚未作出判决，并要求被告进一步补强证据，整体而言，案件审理结果存在一定不确定性。”

4、曹国路的个人资产足以覆盖相应的纠纷金额，该案件不会对上专股份股权结构及曹国路董事的任职资格造成重大不利影响

此外，经估算曹国路先生截至 2022 年 12 月 31 日持有的中欣氟材（002915）4.30%股权的市值、拥有的房产价值、除上专股份及中欣氟材以外的其他对外投资的企业情况，曹国路先生的个人资产远大于相应的纠纷数额，上述案件纠纷不存在可能导致上专股份股权结构变动的实质或潜在影响，亦不会对曹国路董事的任职资格产生重大不利影响。

此外，曹国路先生的个人资产足以覆盖相应的纠纷数额，不存在可能导致上专股份股权结构变动的实质或潜在影响，亦不会对曹国路董事的任职资格产生重大不利影响。

综上所述，上述诉讼不会对发行人的持续稳定经营及财务状况产生重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

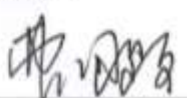
截至 2023 年 4 月 30 日，除上文已披露诉讼事项外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、监事和高级管理人员声明

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：



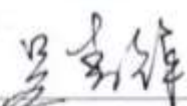
曹国路



李德义



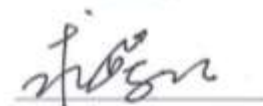
李忠明



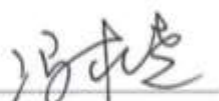
吴青锋



程幸福

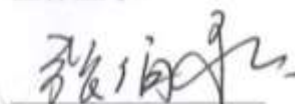


求嫣红

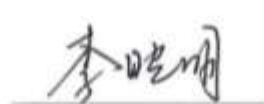


冯根尧

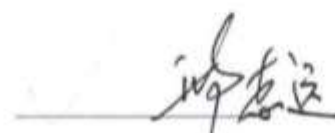
全体监事：



张伯承



李晓明

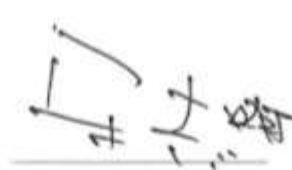


邢志远

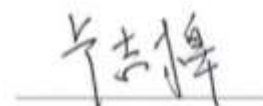
全体高级管理人员：



李德义



马志明



卢志樵

浙江上风高科专风实业股份有限公司

2023年6月29日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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(盖章): 盈峰环境科技集团股份有限公司

法定代表人: 

马 刚

实际控制人: 

何剑锋

浙江上风高科专风实业股份有限公司

2021年6月29日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对浙江上风高科专风实业股份有限公司招股说明书进行了核查，确认浙江上风高科专风实业股份有限公司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： 张博文
张博文

保荐代表人： 郑灶顺
郑灶顺

李泽明
李泽明

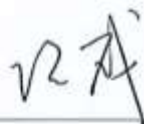
法定代表人： 项威
项威



四、保荐机构（主承销商）董事长及总经理声明

本人已认真阅读浙江上风高科专风实业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，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：



项 威

保荐机构董事长：



项 威



五、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。

经办律师:

邱志辉

邱志辉

王平说

王泽骏

朱純怡

朱纯怡

律师事务所负责人:

负责人: _____

章靖忠

浙江天册
浙江天册律师事务所

2023年 6 月 29 日

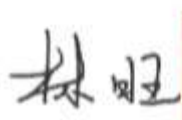


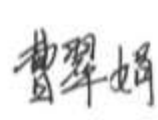
地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江上风高科专风实业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〕3358号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕3359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浙江上风高科专风实业股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、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：


林旺


曹翠娟

天健会计师事务所负责人：


王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）





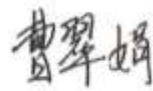
地址：杭州市钱江路1366号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6998

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江上风高科专风实业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《验资报告》（天健验（2020）89号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江上风高科专风实业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：

 
 边珊珊

 
 曹翠娟

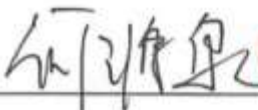
天健会计师事务所负责人：

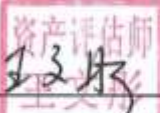
 
 王越豪



评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读浙江上风高科专风实业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，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告《盈峰环境科技集团股份有限公司拟股权转让涉及的浙江上风高科专风实业有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》中瑞评报字【2019】第 000494 号及《浙江上风高科专风实业有限公司拟进行股份制改造所涉及其净资产价值项目资产评估报告》中瑞评报字【2020】第 000212 号无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在本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，并对引用评估报告内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人:  
何源泉

签字资产评估师:    
王文明 彭址

中瑞世联资产评估集团有限公司
2023年 6 月 29 日


第十二节 附件

一、与投资者保护、本次发行上市相关的承诺

（一）关于股份锁定的安排

1、发行人控股股东盈峰环境承诺

（1）本公司自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）自发行人股票首次公开发行并在创业板上市交易后，本公司持有的发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，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，本公司持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。发行人在上述期限内存在派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将进行相应调整。

（3）在所持发行人首次公开发行股票锁定期届满后，本公司减持发行人股份时将严格按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定执行并履行相关的信息披露义务。

2、发行人实际控制人何剑锋及其一致行动人宁波盈峰、盈峰集团承诺

（1）本人/本公司自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 36 个月内，保持对发行人的实际控制，将确保盈峰环境履行其出具的关于股份锁定期事项的承诺，确保其在该期限内不转让或者委托他人管理本次发行前盈峰环境持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（2）自发行人股票首次公开发行并在创业板上市交易后，本人/本公司将确保盈峰环境持有的发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，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，盈峰环境持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。发行人在上述期限内存在派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上

述发行价将进行相应调整。

(3) 在所持发行人首次公开发行股票锁定期届满后，本人/本公司将确保盈峰环境减持发行人股份时将严格按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定执行并履行相关的信息披露义务。

3、发行人持股 5%以上的股东、董事曹国路、李德义承诺

(1) 本人自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 自发行人股票首次公开发行并在创业板上市交易后，本人持有的发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，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，本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。发行人在上述期限内存在派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将进行相应调整。

(3) 在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；如本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员的任期届满前离职，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%。本人申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让本人持有的发行人股份。

(4) 上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失效。

(5) 在所持发行人首次公开发行股票锁定期届满后，本人减持发行人股份时将严格按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定执行并履行相关的信息披露义务。

4、发行人持股 5%以上的机构股东绍兴路巧承诺

自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。在所持发行人首次公开发行股票锁定

期届满后，本公司减持发行人股份时将严格按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定执行并履行相关的信息披露义务。

5、发行人持股 5%以上的机构股东绍兴和盈承诺

自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。在所持发行人首次公开发行股票锁定期届满后，本企业减持发行人股份时将严格按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定执行并履行相关的信息披露义务。

6、发行人持股 5%以上的自然人股东马刚承诺

自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。在所持发行人首次公开发行股票锁定期届满后，本人减持发行人股份时将严格按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定执行并履行相关的信息披露义务。

7、直接持有发行人股份的自然人股东卢安锋、金陶陶、何一波承诺

自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。在所持发行人首次公开发行股票锁定期届满后，本人减持发行人股份时将严格按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定执行并履行相关的信息披露义务。

8、间接持有发行人股份的高级管理人员卢志樵、马志明承诺

(1) 本人自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

(2) 自发行人股票首次公开发行并在创业板上市交易后，本人持有的发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，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，本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。发行人在上述期限内存在派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将进行相应调整。

（3）在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；如本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员的任期届满前离职，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%。本人申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让本人持有的发行人股份。

（4）上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失效。

（5）在所持发行人首次公开发行股票锁定期届满后，本人减持发行人股份时将严格按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定执行并履行相关的信息披露义务。

9、间接持有发行人股份的监事李晓明承诺

（1）本人自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；如本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员的任期届满前离职，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%。本人申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让本人持有的发行人股份。

（3）上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而失效。

（4）在所持发行人首次公开发行股票锁定期届满后，本人减持发行人股份时将严格按照中国证监会、深圳证券交易所相关规定执行并履行相关的信息披露义务。

（二）关于减持意向的承诺

1、发行人控股股东盈峰环境承诺

（1）对于本次上市前持有的公司股份，本公司将严格遵守已做出的关于公司股份锁定期事项的承诺，在锁定期内，不出售本次上市前持有的公司股份。

（2）如果在锁定期满后，本公司拟减持公司股票，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持股票的相关规定，结合公司稳定股价、资本运作等方面的需要，审慎制定股票减持计划。在本公司减持公司股票时，本公司将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关法律、法规的规定，提前三个交易日公告，并按照相关法律、法规及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（3）如果在锁定期（包括延长的锁定期）满后两年内，本公司拟减持股票的，减持价格不低于发行价。公司在上述期限内存在派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将进行相应调整。

（4）本公司减持公司股票的方式应符合相关法律、法规及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

2、发行人实际控制人何剑锋及其一致行动人宁波盈峰、盈峰集团承诺

（1）对于本次上市前盈峰环境持有的公司股份，本人/本公司确保盈峰环境严格遵守已做出的关于公司股份锁定期事项的承诺，确保盈峰环境在锁定期内，不出售本次上市前持有的公司股份。

（2）如果在锁定期满后，盈峰环境减持股票的，本人/本公司将确保盈峰环境认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持股票的相关规定，结合公司稳定股价、资本运作等方面的需要，审慎制定股票减持计划。在盈峰环境减持公司股票时，本人将确保盈峰环境遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关法律、法规的规定，提前三个交易日公告，并按照相关法律、法规及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（3）如果在锁定期（包括延长的锁定期）满后两年内，盈峰环境减持公司

股票的，本人/本公司将确保盈峰环境减持股票时，减持价格不低于发行价。公司在上述期限内存在派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将进行相应调整。

(4) 本人/本公司确保盈峰环境减持公司股票的方式符合相关法律、法规及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、发行人持股 5%以上的董事曹国路、李德义及持股 5%以上的机构股东绍兴路巧承诺

(1) 对于本次上市前持有的公司股份，本人/本公司将严格遵守已做出的关于公司股份锁定期事项的承诺，在锁定期内，不出售本次上市前持有的公司股份。

(2) 如果在锁定期满后，本人/本公司拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持股票的相关规定，结合公司稳定股价、资本运作等方面的需要，审慎制定股票减持计划。在本人/本公司实施减持公司股票时，本人/本公司将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关法律、法规的规定，提前三个交易日公告，并按照相关法律、法规及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(3) 如果在锁定期（包括延长的锁定期）满后两年内，本人/本公司拟减持股票的，减持价格不低于发行价。公司在上述期限内存在派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将进行相应调整。

(4) 本人/本公司减持公司股票的方式应符合相关法律、法规及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4、持股 5%以上的股东绍兴和盈、马刚承诺

(1) 对于本次上市前持有的公司股份，本企业/本人将严格遵守已做出的关于公司股份锁定期事项的承诺，在锁定期内，不出售本次上市前持有的公司股份。

(2) 如果在锁定期满后, 本企业/本人拟减持公司股票的, 将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持股票的相关规定, 结合公司稳定股价、资本运作等方面的需要, 审慎制定股票减持计划。在本企业/本人实施减持公司股票时, 本企业/本人将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关法律、法规的规定, 提前三个交易日公告, 并按照相关法律、法规及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(3) 本企业/本人减持公司股票的方式应符合相关法律、法规及证券交易所规则的规定, 减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(三) 稳定股价的措施及承诺

1、稳定股价的预案

为保护投资者利益, 进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施, 按照中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求, 上专股份(以下简称“公司”)特制订预案如下:

(1) 稳定公司股价的原则

公司将正常经营和可持续发展, 为全体股东带来合理回报。为兼顾全体股东的即期利益和长远利益, 有利于公司健康发展和市场稳定, 如公司股价触发启动稳定股价措施的具体条件时, 公司及公司控股股东、董事、高级管理人员将根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证监会颁布的规范性文件的相关规定以及公司实际情况, 启动稳定股价措施, 以维护市场公平, 切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

(2) 启动股价稳定措施的条件

公司股票上市后三年内, 如公司股票的收盘价连续 20 个交易日均低于公司最近一期经审计的每股净资产(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权除息的, 须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理, 下同), 且非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致, 公司将根据相关法律法规、上市规则、公司章程以及本预案的相关规定启动稳定股价措施。

（3）稳定股价的具体措施

当触发上述启动股价稳定措施的条件时，公司及有关方将根据公司董事会或股东大会审议通过的稳定股价方案及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票。选用前述方式时不能导致公司不满足法定上市条件且不能迫使控股股东、公司董事、高级管理人员履行要约收购义务。

以上稳定股价措施的具体内容及实施程序如下：

（1）公司回购股票

①公司为稳定股价之目的回购股票，应符合中国证监会发布的《关于支持上市公司回购股份的意见》《上市公司股份回购规则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第9号--回购股份》等相关法律、法规和规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②在达到触发启动股价稳定措施的条件的前提下，公司将在10个交易日内召开董事会审议回购股份的方案。公司董事会应当充分评估公司经营、财务、研发、现金流以及股价等情况，审慎论证、判断和决策回购股份事项。公司董事会可就公司的财务和资金等情况是否适合回购、回购规模等相关事项与公司会计师进行沟通，并在听取会计师意见后，审慎确定回购股份的数量、金额、价格区间和实施方式等关键事项。

③公司将在董事会作出实施回购股份决议之日起30个交易日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

④公司应在股东大会批准实施回购股份且在履行相关法定手续后的90个交易日内实施完毕。

⑤公司以自有资金通过二级市场以集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式回购股票，回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

⑥公司单次用以稳定股价的回购资金合计不低于 1,000 万元；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；公司累计用以稳定股价的回购资金总额不超过公司首次公开发行股份所募集资金的总额。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

⑦公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股票变动报告。

（2）控股股东增持公司股票

①在触发启动股价稳定措施的条件的前提下，公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，或公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的，公司控股股东应在符合相关法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

②公司控股股东将在触发启动股价稳定措施的条件且公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议或公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 20 个交易日内向公司董事会提交增持公司股票的方案，董事会将在收到控股股东提交的方案之日起 10 个交易日内召开董事会审议该方案并在 2 个交易日内对控股股东增持方案进行公告。

③公司控股股东通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票，以集中竞价方式买入公司股票的，买入价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

④公司控股股东单次增持股票的金额不低于其最近一次从公司获得的税后现金分红金额的 20%，单一年度用以稳定股价的增持资金金额合计不超过其最近一次从公司获得的税后现金分红金额的 50%。公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

（3）董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票

①在控股股东无法增持公司股票，或增持方案实施完成后公司股票仍未满

足“连续 10 个交易日的收盘价高于最近一期经审计的每股净资产”之条件，且董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或触发其要约收购义务的情况下，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合相关法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

②公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将在触发启动股价稳定措施的条件且公司控股股东向公司发出无法增持公司股票的通知或控股股东增持股票计划实施完毕或终止之日起 20 个交易日内向公司董事会提交增持公司股票的方案，董事会将在收到公司董事（独立董事除外）、高级管理人员提交的方案之日起 10 个交易日内召开董事会审议该方案并在 2 个交易日内对公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持方案进行公告。

③公司董事（独立董事除外）、高级管理人员通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票，以集中竞价交易方式买入公司股票的，买入价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

④单次用于购买股份的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬的 20%；单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。公司不得为公司董事（独立董事除外）、高级管理人员实施增持公司股票提供资金支持。

⑤如果公司在上市后三年内拟新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将在聘任同时要求其出具承诺函，承诺履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺。

（4）稳定股价方案的终止情形

在稳定股价具体方案的实施期间或实施前，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 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产。

②公司、控股股东、公司董事及高级管理人员用于回购或增持资金金额已达上限。

③继续回购或增持股票将导致公司不满足法定上市条件。

④继续增持股票将导致控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员需要履行要约收购义务且控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员未计划实施要约收购。

（5）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

①公司、控股股东、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权扣减、扣留与拟增持股票所需资金总额相等金额的应向其支付的分红（税后），直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕，或出现稳定股价方案应当终止执行的情形。

③如果董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与该等董事（独立董事除外）、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红（税后）予以暂时扣留，直至该等董事（独立董事除外）、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕，或出现稳定股价方案应当终止执行的情形。

④如因证券监管法规及上市规则对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

2、关于稳定股价的相关承诺

（1）发行人的承诺

①在公司上市后三年内，如公司股价达到《浙江上风高科专风实业股份有限公司关于公司上市后稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）规定的启动稳定股价措施的具体条件，本公司将遵守公司董事会或股东大会做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/股东大会做出的其他稳定股价的具体实施措施。

②公司将极力敦促相关方严格按照《稳定股价预案》的要求履行其应承担的各项责任和义务。

③若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司自愿无条件地遵从该等规定。

（2）发行人控股股东盈峰环境、实际控制人何剑锋及其一致行动人宁波盈峰、盈峰集团承诺

①本公司/本人将严格按照《浙江上风高科专风实业股份有限公司关于公司上市后稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任。

②本公司/本人将极力敦促公司及相关方严格按照《稳定股价预案》的要求履行其应承担的各项责任和义务。

③本公司/本人将在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购股份方案的相关议案投赞成票。

④若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对本公司/本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本公司/本人自愿无条件地遵从该等规定。

（3）发行人董事（不包括独立董事）的承诺

①本人将严格按照《浙江上风高科专风实业股份有限公司关于公司上市后

稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任。

②本人将极力敦促公司及相关方严格按照《稳定股价预案》的要求履行其应承担的各项责任和义务。

③在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关议案投赞成票。

④若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件地遵从该等规定。

（4）发行人全体高级管理人员的承诺

①本人将严格按照《浙江上风高科专风实业股份有限公司关于公司上市后稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任。

②本人将极力敦促公司及相关方严格按照《稳定股价预案》的要求履行其应承担的各项责任和义务。

③若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件地遵从该等规定。

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

（1）本公司保证本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。

（3）除非法律法规另有规定，自承诺函出具之日起，前述承诺事项均不可撤销；如因法律法规之规定致使上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响承诺函项下的其它承诺之有效性。

(4) 本公司将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本公司将立即停止违反承诺的相关行为，并承担相应的法律责任。

2、发行人控股股东盈峰环境承诺

(1) 本公司保证本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股与本公司已转让的原限售股份。

(3) 除非法律法规另有规定，自承诺函出具之日起，前述承诺事项均不可撤销；如因法律法规之规定致使上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响承诺函项下的其它承诺之有效性。

(4) 本公司将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本公司将立即停止违反承诺的相关行为，并承担相应的法律责任。

3、发行人实际控制人何剑锋及其一致行动人宁波盈峰、盈峰集团承诺

(1) 本人/本公司保证本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，确保盈峰环境依法回购首次公开发行的全部新股与盈峰环境已转让的原限售股份。

(3) 除非法律法规另有规定，自承诺函出具之日起，前述承诺事项均不可撤销；如因法律法规之规定致使上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响承诺函项下的其它承诺之有效性。

(4) 本人/本公司将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人/本公司将立即停止违反承诺的相关行为，并承担相应的法律责任。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小

股东的利益，具体措施如下：

1、发行人关于摊薄即期回报采取的填补措施的承诺

（1）扩大业务规模，加大研发投入

随着行业的不断发展，本公司将在稳固现有市场和客户的基础上，未来进一步加强现有产品和业务的市场开拓和推广力度，不断扩大主营业务的经营规模，提高本公司盈利规模；同时，本公司将不断加大研发投入，加强自主创新，加强人才队伍建设，提升产品竞争力和本公司盈利能力。

（2）加快募投项目实施进度，加强募集资金管理

本次公司募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，本次发行募集资金到账后，公司将开设募集资金专项账户，并与开户银行、保荐机构签署募集资金监管协议，同时严格依据公司相关制度进行募集资金使用的审批与考核，以保障本次发行募集资金安全和有效使用，防止募集资金被控股股东、实际控制人等关联方占用或挪用。

同时，公司将确保募投项目建设进度，加快推进募投项目的实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益，保证募投项目的实施效果，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（3）完善利润分配政策，强化投资者回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中有关利润分配的条款内容进行了细化。前述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

（4）加强人力资源管理，完善员工激励机制

公司将根据业务发展需要，建立更为科学的人才管理机制，进一步完善和

优化组织架构以保证适应研发提升、产能扩张、市场拓展等方面的管理需求，完善和改进人力资源管理系统，保证公司高质量的扩张。同时，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性、创造力和潜在动力，提升公司的市场竞争能力和盈利能力。

2、发行人控股股东盈峰环境、实际控制人何剑锋及其一致行动人宁波盈峰、盈峰集团关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（1）本人/本公司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）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（3）本人/本公司将切实履行公司制定的有关填补回报措施及相关承诺，如本人/本公司违反上述承诺，本人/本公司将在股东大会和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）会指定报刊公开作出解释并道歉，自愿接受证券交易所、中国上市公司协会以及中国证监会对本人/本公司采取的监管措施，如因违反承诺给公司或股东造成直接损失的，本人/本公司将依法承担补偿责任。

3、公司董事、高级管理人员关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺：

（1）本人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）对本人作为公司董事或高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）本人不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）同意将由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司拟实施股权激励，同意将拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他

新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(7) 本人将切实履行公司制定的有关填补回报措施及相关承诺，如本人违反上述承诺，本人将在股东大会和中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，自愿接受证券交易所、中国上市公司协会以及中国证监会对本人采取的监管措施，如因违反承诺给公司或股东造成直接损失的，本人将依法承担补偿责任。

(六) 利润分配政策的承诺

公司已根据相关规定制定了本次首次公开发行股票并在创业板上市后生效的《公司章程（草案）》，股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后股东分红回报规划的议案》，对利润分配政策进行了详细约定。具体内容请参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、股利分配政策”之“(二) 本次发行后的股利分配政策”。公司将严格履行有关利润分配政策的承诺，自愿接受监管机构、社会公众监督，若违反相关承诺将依法承担相应责任。

(七) 依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

(1) 如本次发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

(2) 本公司将在上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额确定。

(3) 除非法律法规另有规定，自本承诺函出具之日起，前述承诺事项均不可撤销；如因法律法规之规定致使上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本承诺函项下的其它承诺之有效性。

(4) 本公司将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本公司将立即停止违反承诺的相关行为，并承担相应的法律责任。

2、发行人控股股东盈峰环境、实际控制人何剑锋及其一致行动人宁波盈峰、盈峰集团承诺

(1) 如本次发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在交易中遭受损失的，本人/本公司将依法赔偿投资者损失。

(2) 本人/本公司将在上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额确定。

(3) 除非法律法规另有规定，自本承诺函出具之日起，前述承诺事项均不可撤销；如因法律法规之规定致使上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本承诺函项下的其它承诺之有效性。

(4) 本人/本公司将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人/本公司将立即停止违反承诺的相关行为，并承担相应的法律责任。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

(1) 如本次发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(2) 本人将在上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额确定。

(3) 除非法律法规另有规定，自本承诺函出具之日起，前述承诺事项均不可撤销；如因法律法规之规定致使上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本承诺函项下的其它承诺之有效性。

(4) 本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人将立即停止违反

承诺的相关行为，并承担相应的法律责任。

（八）未履行公开承诺的约束措施的承诺

1、发行人的承诺

（1）非因法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如该违反的承诺可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议，以尽可能保护投资者的合法权益；

③本公司违反相关承诺给投资者造成直接损失的，本公司将根据法律规定及相关承诺函的内容依法承担损害赔偿责任。

（2）因法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②及时提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议，以尽可能保护投资者的合法权益。

2、控股股东盈峰环境、实际控制人何剑锋及其一致行动人宁波盈峰、盈峰集团的承诺

（1）非因法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人/本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如该违反的承诺可以继续履行的，本人/本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺确已无法履行的，本人/本公司将向投资

者提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议，以尽可能保护投资者的合法权益；

③本人/本公司违反相关承诺给投资者造成直接损失的，本人/本公司将根据法律规定及相关承诺函的内容依法承担损害赔偿责任；

④如本人/本公司未履行前述赔偿义务，发行人有权扣减应付本人/本公司现金分红用于履行前述赔偿义务。同时，在本人/本公司履行前述赔偿义务前，本人/本公司不得转让所持有的发行人股份；

⑤如本人/本公司因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人/本公司将在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付至发行人指定账户。

（2）因法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本人/本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②及时提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议，以尽可能保护投资者的合法权益。

3、董事、监事、高级管理人员的承诺

（1）非因法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

①及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如该违反的承诺可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议，以尽可能保护投资者的合法权益；

③本人违反相关承诺给投资者造成直接损失的，本人将根据法律规定及相关承诺函的内容依法承担损害赔偿责任；

④如本人未履行前述赔偿义务，发行人有权扣减应付本人现金分红（如有）

及工资薪酬/津贴（税后）用于履行前述赔偿义务。同时，如本人持有发行人股份，在本人履行前述赔偿义务前，本人不得转让所持有的发行人股份；

⑤如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人将在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付至发行人指定账户。

（2）因法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

①及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②及时提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议，以尽可能保护投资者的合法权益。

4、其他股东的承诺

（1）非因法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本公司/本人/本企业将采取以下措施：

①及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如该违反的承诺可以继续履行的，本公司/本人/本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺确已无法履行的，本公司/本人/本企业将向投资者提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议，以尽可能保护投资者的合法权益；

③本公司/本人/本企业违反相关承诺给投资者造成直接损失的，本公司/本人/本企业将根据法律规定及相关承诺函的内容依法承担损害赔偿责任；

④如本公司/本人/本企业未履行前述赔偿义务，发行人有权扣减应付本公司/本人/本企业现金分红用于履行前述赔偿义务。同时，在本公司/本人/本企业履行前述赔偿义务前，本公司/本人/本企业不得转让所持有的发行人股份；

⑤如本公司/本人/本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本公司/本人/本企业将在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付至发行人指定账户。

(2) 因法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的, 本公司/本人/本企业将采取以下措施:

①及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

②及时提出补充承诺或替代承诺, 并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议, 以尽可能保护投资者的合法权益。

(九) 与本次发行有关的中介机构承诺

1、保荐机构承诺

(1) 因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的, 将依法赔偿投资者损失。

(2) 如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, 将依法赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺

本所为发行人本次发行上市制作、出具的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。

3、审计机构承诺

本所及签字注册会计师承诺: 因我们为浙江上风高科专风实业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、验资机构承诺

本所及签字注册会计师承诺: 因我们为浙江上风高科专风实业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。

5、资产评估机构承诺

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中瑞评报字[2019]第 000494 号《盈峰环境科技集团股份有限公司拟股权转让涉及的浙江上风高科专风实业有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》及中瑞评报字[2020]第 000212 号《浙江上风高科专风实业有限公司拟进行股份制改造所涉及其净资产价值项目资产评估报告》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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

（十）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

1、关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害发行人及其他股东的利益，公司的控股股东、实际控制人及其一致行动人向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、本公司/本人郑重声明，截至本承诺函签署日，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业未从事与发行人主营业务构成实质竞争的业务。

2、本公司/本人将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或持有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接从事、参与与发行人经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务或活动；保证将采取合法及有效的措施，促使本公司/本企业/本人控制的其他企业不以任何方式直接或间接从事、参与与发行人的经营运作相竞争的任何业务或活动。

3、如发行人进一步拓展其业务范围，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将不与发行人拓展后的业务相竞争；可能与发行人拓展后的业务产生竞争的，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将按照如下方式退出与发行人的竞争：（1）停止与发行人构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的业务纳入到发行人来经营；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、

参与任何可能与发行人的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知发行人，在通知中所指定的合理期间内，发行人作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予发行人。

5、如违反以上承诺，本公司/本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。

6、本承诺函在本公司/本人作为发行人股东期间内持续有效且不可变更或撤销。”

2、关于减少及规范关联交易事项的承诺

公司控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员和持股 5%以上的股东出具了关于减少及规范关联交易事项的承诺，具体内容请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、（四）规范和减少关联交易的措施”。

3、关于社会保险及住房公积金的承诺

公司控股股东出具了关于社会保险及住房公积金的承诺，具体内容请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二十一、（二）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度情况”。

4、关于转贷事项的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了关于转贷事项的承诺，具体内容请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、（三）公司对财务内控不规范情形的整改纠正情况及相关内控制度执行的有效性”。

5、关于股东信息披露的专项承诺

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，公司承诺如下：

（1）公司股东均具备持有公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形。

（2）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份或其他权益的情形。

(3) 公司股东不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。

(4) 本公司的股东不存在《监管指引 2 号》所述的证监会系统工作的背景和经历，不属于证监会系统离职人员，即不属于发行人申报时为离开证监会系统未满十年的工作人员。

(5) 本公司及本公司股东已及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

上述承诺不存在任何虚假、隐瞒或遗漏等情形，否则，本公司将自愿依法承担有关法律责任。

二、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

(一) 信息披露和投资者关系相关情况

1、建立健全内部信息披露制度和流程

为保障投资者依法获取本公司信息的权利，公司按照中国证监会、深圳证券交易所对上市公司投资者关系管理相关制度的规定，制定了《信息披露管理制度》。公司在《信息披露管理制度》中作出以下规定：

(1) 信息披露的原则

根据《信息披露管理制度》的规定，信息披露义务人应根据法律、法规、规章、本规则以及证券交易所发布的办法和通知等相关规定，履行信息披露义务。及时、公平地披露所有对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息。确保信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

(2) 信息披露的审批程序

根据《信息披露管理制度》的规定，公司高级管理人员负责定期报告的撰稿工作；董事长负责召集和主持董事会会议编制和审议定期报告；监事会负责审核董事会编制的定期报告；董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

根据《信息披露管理制度》的规定，公司董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时应及时向公司董事长或董事会秘书报告；董事长或董事会秘书接到报告后负责组织临时公告的编制和披露工作。

(3) 信息披露责任人

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理。董事长是公司信息披露的第一责任人；董事会秘书是信息披露的主要责任人，负责管理公司信息披露事务；证券事务代表协助董事会秘书工作。公司证券事务部为信息披露事务管理部门，公司董事会秘书及证券事务代表负责向深交所办理公司的信息披露事务。

2、投资者沟通渠道的建立

根据《公司法》《证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》《创业板股票上市规则》《投资者关系管理指引》《公司章程》及其他有关法律、法规的规定，本公司制订了严格的投资者关系管理制度，并于 2022 年 5 月 9 日召开的第一届董事会第十一次会议上审议通过了《关于制定<投资者关系管理制度（草案）>的议案》。董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人，证券事务部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。证券事务部有专用的场地及设施，设置了联系电话、网站、传真、电子邮箱等与投资者沟通的渠道。通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平。

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司将会不断的改善投资者关系管理制度，在原有的投资者关系管理制度的基础上，制订更加具体的操作细则，并规范操作的流程，明确负责投资者关系管理的相关人员的权责与分工。投资者关系管理将达到如下效果：

（1）公司应当披露的信息第一时间在公司指定信息披露网站及时公布；

（2）做好公司股东大会安排组织工作，为中小投资者参加股东大会创造条件，在召开时间及地点等方面充分考虑，以便股东参加；

(3) 设立投资者咨询服务热线，由专人值班，解答投资者提出的关于公司经营情况等方面的问题；

(4) 完善公司官网信息披露，在官网上及时与定期披露公司经营情况，设立公开邮箱与投资者交流；

(5) 建立投资者关系活动档案制度，包括但不限于投资者关系活动参与人员、单位、时间、地点、会议讨论内容等；

(6) 如有需要，将安排投资者、基金经理、分析师等到公司或募投项目所在地进行现场参观，使得参观人员了解公司业务及经营情况。

未来，公司将通过证监会及深圳证券交易所规定的信息披露渠道，积极做好信息披露工作，加强与投资者沟通工作，实现与投资者的良好沟通。

(二) 股利分配决策程序

1、利润分配方案的决策程序与机制

(1) 公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(2) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 公司因特殊情况而不进行现金分红或分红水平较低时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因、公司留存收益的用途和使用计划等事项进行专项说明，经独立董事发表独立意见后，提交公司股东大会审议。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

(4) 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 个月内完成股利的派发事项。

2、利润分配政策的调整机制

(1) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

(2) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和二分之一以上独立董事同意后方可提交股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过后方可实施。提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因，独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

3、利润分红回报规划

(1) 股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司董事会应根据股东大会制定或修订的利润分配政策，至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确保调整后的股东分红回报规划不违反利润分配政策的有关规定。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数并经独立董事过半数同意后提交股东大会审议通过。

(2) 股东回报规划制定原则

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司上市后将积极采取现金方式分配利润，在符合相关法律法规及公司章程，同时保持利润分配政策的连续性和稳定性情况下，制定本规划。

(3) 公司上市后前三年股东分红回报具体规划

①公司可以采取现金方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。

②公司上市后三年内，除公司有重大资金支出安排外，在公司当年盈利、累计未分配利润为正且满足公司正常生产经营的资金需求情况下，在足额预留盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润原则上不低于当年实现的可分配利润的 10%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

③在符合分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分配。

④公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事和监事对公司分红的建议和监督。

(三) 发行人股东投票机制的建立情况

为保障投资者参与重大决策和选择管理者等方面的权利，公司在《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等规章制度中作出以下规定：

1、选举公司董事、监事采取累积投票制

公司股东大会在选举董事、非职工代表监事时，出席股东大会的股东（以下简称“出席股东”）所拥有的投票权数等于其所持有的股份数乘以该次股东大会应选董事或者监事人数之积，出席股东可以将其拥有的投票权数全部投向一位董事或者监事候选人，也可以将其拥有的投票权数分散投向多位董事或者监事候选人，按得票多少依次决定董事、监事人选。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、法定事项采取网络投票方式召开股东大会

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

4、征集投票权

根据《公司章程（草案）》，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

三、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

（一）股东大会的建立健全及运行情况

自股份公司设立至 2022 年 12 月 31 日，公司共召开 12 次股东大会。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。全体股东通过现场或者委托方式参加历次股东大会，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，决议合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立至 2022 年 12 月 31 日，公司共召开 12 次董事会会议。公司董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》及有关法律法规规定规范运作，董事会对公司选聘高级管理人员、设置专门委员会、制定主要管理制度等事项作出了决议。全体董事通过现场或者委托方式参加了历次董事会，董事会召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》《董事会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立至 2022 年 12 月 31 日，公司共召开 12 次监事会会议。公司监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》及有关法律法规规定规范运作，监事会对公司董事会决策程序、公司董事、高级管理人员履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易等方面发挥了重要作用。

全体监事参加了历次监事会，监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》《监事会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（四）独立董事制度的建立健全及人员履职情况

根据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《上市公司治理准则》等有关法律法规规定，公司制定了《独立董事工作制度》。目前，公司的董事会成员为7名，其中独立董事3名，独立董事占董事会人数的比例达到三分之一，其中包括一名会计专业人士。公司独立董事数量、人员构成、任职条件、选举程序等均符合《公司章程》《独立董事工作制度》及相关法律法规及规范性文件的规定。

独立董事自受聘以来，均能勤勉尽责，严格按照法律、法规、规范性文件及公司章程、制度的规定认真履行独立董事职责，出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项，并以其丰富的专业知识和经验就公司规范运作和有关经营工作提出意见，维护了全体股东的利益，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面发挥了积极作用。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。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》的规定，公司设董事会秘书，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，办理信息披露事务等事宜。为规范公司行为，保证公司董事会秘书能够依法行使职权，公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责及任免进行了规定。

董事会秘书自任职以来严格按照《公司章程》及《董事会秘书工作细则》有关规定筹备董事会和股东大会会议，认真履行了各项职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在公司的运作中起到了积极的作用。

四、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略决策委员会、提名委员会、审计委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会。各专门委员会全部由董事组成，委员会成员为单数，并不少于三名；其中，战略决策委员会3人，提名委员会3人，审计委员会3

人，薪酬与考核委员会 3 人。除战略决策委员会外，其他专门委员会成员中有半数以上的独立董事，并由独立董事担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，董事会专门委员会的人员组成情况如下：

名称	主任（召集人）	委员名单
战略决策委员会	曹国路	曹国路、冯根尧、程幸福
提名委员会	冯根尧	冯根尧、求嫣红、李忠明
审计委员会	求嫣红	求嫣红、冯根尧、吴青锋
薪酬与考核委员会	程幸福	程幸福、求嫣红、李德义

自相关专门委员会设立以来，公司董事会各专门委员会严格按照《公司章程》《审计委员会工作制度》《提名委员会工作制度》《薪酬与考核委员会工作制度》和《战略决策委员会工作制度》等有关规定开展工作，较好地履行了职责，对完善公司的治理结构起到良好的促进作用。

五、募集资金具体运用情况

（一）年产 72,000 台风机项目

1、项目概要

本项目计划投资总额为 22,577.73 万元，通过在公司自有土地建设厂房、购置生产设备、购置软件、招聘人员等方式，生产用于民用领域的通风系统设备，主要包括民用领域的箱式风机以及轴流风机。本项目的实施，能够顺应通风系统设备制造产业的发展趋势，满足下游市场对设备的需求；扩大民用领域通风系统设备的生产能力，提高公司产品市场占有率。本项目新建面积为 19,415 平方米，建设周期为 2 年，预计项目达产后将年产轴流风机 4.8 万台和箱式风机 2.4 万台。

2、项目建设的必要性分析

（1）顺应下游行业发展趋势，突破产能瓶颈满足市场需求

通风系统设备属于通用机械，下游需求的行业众多，广泛应用在国民经济建设的各个方面，包括建筑、轨道交通、电力、石油、化工等等。因此，本行业的市场需求与下游行业发展水平相关，近年来下游行业设备更新需求稳中有

升，据国家统计局数据显示，2019年、2020年、2021年中国房屋建筑施工面积为144.16亿平方米、149.47亿平方米、157.55亿平方米，连续平稳增长。未来，民用领域的风机设备也有望保持较为稳定的增长趋势。

目前，公司正处于销售规模扩张的发展阶段，产能瓶颈日益明显，特别是民用领域主要产品轴流风机和箱式风机的产能基本处于满负荷状态。因此，民用领域作为公司产品主要应用领域，若不进行产能提升，未来将不能满足持续增长的订单需求，不利于公司的持续盈利发展。因此，公司实施年产72,000台风机项目，增加民用等领域的产品生产线，是公司突破产能瓶颈，满足市场持续增长需求的重要举措。

（2）建设智能化生产线，提升公司生产效率

随着信息技术在中国的不断发展，信息技术与传统通用设备产业的融合率也越来越高。同时，中国新型工业化的发展进程也要求传统工业行业不断通过数字化、自动化、信息化、智能化的持续发展升级。未来，通风系统设备制造行业将逐渐实现智能转型，智能制造技术的应用将促进制造水平的提升，稳定可靠地提高产品质量和工作效率，并降低操作工人的劳动强度。

目前，公司在制造方面的自动化装备应用相对不够，自动化程度还有待提升。年产72,000台风机项目的实施，将引进自动折弯机械手、型材自动下料机、地铁喘震旋压机、自动化焊接机器人、自动化组装流水线、五轴加工中心、智能货架等生产设备，配置了智能拣货系统、MES系统等软件系统，达到一定程度的数字化、电子自动化、信息化，有利于提升生产效率，缩短生产周期，进而提升公司迅速满足下游市场订单快速需求的能力。

3、项目建设的可行性分析

（1）公司的技术积累为项目实施提供了重要保障

通风系统设备制造行业属于技术密集型、资金密集型、人才密集型行业，生产通风系统设备需要具备较好的理论基础和丰富的生产实践经验。公司主要产品应用领域涵盖轨道交通、民用、核电、工业等，并在上述领域产品掌握了相关的核心技术，拥有完全自主知识产权，技术水平处于国内领先地位。

公司自成立以来便将技术研发纳入发展战略，围绕主业产品开展研发项目，

专注于轨道交通、民用、核电、工业等领域的通风系统设备的研发工作，持续优化现有产品并开发新技术。在扎实的研发技术支撑下，公司自主研发了第一代核技术到第三代核技术关键通风设备，研发的 CAM 核级离心风机和核电抗震机械通风冷却塔风机 SL-26 均为浙江省首套；研发的“高效前掠型地铁隧道 DTF 系列轴流风机”获得浙江省“优秀工业新产品新技术一等奖”。综上，公司在研发技术及成果方面的持续积累，将为本项目的实施提供坚实的技术保障。

（2）丰富的项目实施经验为项目产能消化提供重要支撑

公司经过多年发展，已经成为国内领先的通风系统设备制造商之一，具备丰富的项目实施经验。公司在保持核电和轨道交通领域的市场优势地位的同时，逐步提升民用、工业领域市场占有率，不断开拓高端通风系统设备市场；在民用领域，公司拥有奥运会水立方场馆、钓鱼台国宾馆、万达广场、世博会中国馆、宝龙广场、广州白云机场、央视大楼等地标性项目的建设案例；在工业领域，公司拥有宁波镇海炼化项目、惠州炼化项目、厦门翔龙石化项目等大型项目建设案例，均有力支撑公司进行业务拓展。

因此，公司积累了丰富的项目经验，有力支撑公司进行业务拓展，有助于消化募投项目的新增产能，为项目实施提供良好的市场保证。

4、项目投资概算

本项目计划投资总额为 22,577.73 万元，其中 21,765.49 万元用于建设投资，812.24 万元用于铺底流动资金。建设投资具体包括建筑工程费 6,625.00 万元，设备购置费 12,704.04 万元，软件购置费 1,400.00 万元，基本预备费 1,036.45 万元。本项目土地为公司自有资金购置，其他建设投资及铺底流动资金来源均将通过首次公开发行股票募集资金取得，具体金额及比例如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	建设投资	21,765.49	96.40%
1.1	建筑工程费	6,625.00	29.34%
1.2	设备购置费	12,704.04	56.27%
1.3	软件购置费	1,400.00	6.20%
1.4	基本预备费	1,036.45	4.59%
2	铺底流动资金	812.24	3.60%

序号	项目	金额	比例
-	总投资金额	22,577.73	100.00%

5、项目实施进度安排

将本项目建设期开始的时间节点设为 T，T+1 年为项目建设期，T+2 年为项目产出期。项目建设期内的具体实施内容包括“立项”、“预算审批”、“生产场地建设”、“设备论证采购”、“人员招聘及培训”、“设备调试和验证”、“正式投产（产能释放 60%）”、“产出（产能释放 80%）”、“项目达产（产能释放 100%）”。项目实施进度表如下所示：

实施步骤	T+1 年				T+2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
立项	√							
预算审批		√						
生产场地建设		√	√					
设备论证采购		√	√	√				
人员招聘及培训			√	√				
设备调试和验证			√	√				
正式投产（产能释放 60%）					√	√		
产出（产能释放 80%）							√	
项目达产（产能释放 100%）								√

6、项目涉及的履行审批、核准和备案程序

公司已取得上虞区发展和改革局出具的《浙江省企业投资项目备案信息表》（项目代码：2012-330604-04-01-340196），对投资项目进行了备案。

公司已取得绍兴市生态环境局出具的《绍兴市上虞区建设项目环境影响评价文件备案表》（虞环建备[2021]9 号），对建设项目进行了环评备案。

7、项目涉及的环保情况

公司将采取相应的措施，确保项目的建设期和运营期投产不对区域造成明显的声环境和大气环境影响，使纳污水体的水质控制在原有水平。项目建设期及运营期间将采用低噪声设备以及减振、消声和隔音等减噪措施，保持项目边界噪声值、废水排放等方面达到相应的标准。

（1）噪声污染

施工期间的噪音主要为施工机械及运输车辆等产生非稳态噪声，具有噪声高、无规律、突发性等特点。产生的噪声声级强度约为 85-95dB（A）。建设单位将对施工机械采取降噪措施。

（2）空气污染

土建施工中造成的扬尘污染，是施工期主要的空气环境问题，其来源包括场地清理、堆放造成的扬尘，车辆运输中的道路扬尘。采取控制措施主要有：施工中进入的砂石、泥土应用覆盖物覆盖并加固，防止运输过程中撒落与现场的沙石保持湿润或用遮盖物覆盖。在有条件的情况下，经常保持施工地面的湿润，减少来自运输车辆的道路扬尘。

（3）水污染

项目建设期内，施工地的生活污水、施工中开挖的土方和堆放的建筑材料被雨水冲刷而形成的废水，有可能会对附近的水体造成一定污染。此外，其他水体污染为施工现场工人生活排放的少量生活污水，废水产生量较小，且以自然蒸发为主，不会产生地表径流。

（4）固体废弃物污染

施工期间的固体废物主要为废弃的碎石、土、冲洗残渣等建筑垃圾，大部分采用就地填筑地基的处置方法，多余部分外运至指定的建筑垃圾堆放地填埋处置。由于施工期对环境的影响属于局部、短期、可恢复性的，经过上述相应防治措施后，施工期对环境的影响在可接受的影响范围内。建设期结束后，施工期对环境的影响逐渐消失。

8、项目涉及的新增土地或房产情况

本项目位于浙江省绍兴市上虞区曹娥街道人民西路桥东南角。公司已取得项目所需用地的土地使用权证，土地证号为浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0023313 号，土地使用权类型为国有土地使用权，权利性质为出让，用地性质为工业用地。

（二）研发中心建设项目

1、项目概要

本项目计划投资总额为 9,122.19 万元，建设内容包括新研发中心的建设与装修，按照功能区域研发中心可以分为通风机实验室、焓差实验室、噪声实验室、高端产品研发平台、试制车间共 5 大规划区域；购买试验、测试、加工等硬件设备以及设计、计算、编程等软件；研发中心主要开展轨道交通、民用、核电、工业等下游应用领域的工作。

2、项目建设的必要性分析

（1）持续推陈出新，满足下游市场新需求

随着我国工业整体水平的不断发展，智能制造和工业信息化的发展趋势愈加凸显，通风系统设备行业下游各需求领域对于本行业的各类风机产品的需求也在不断地变动。一方面，下游市场对于高端通风系统设备的需求正在不断增加，需要生产厂商不断增强自身设计、研发、检验测试能力，制造符合下游特定需求的产品。同时，下游领域对于通风系统设备的要求也在不断提高，需要生产商能够对自身产品不断进行升级改造，提升产品品质和运行效率。另一方面，信息化和智能化的发展也要求通风系统设备生产厂商跟随行业发展趋势，通过信息技术不断赋能传统制造领域，提升产品的智能化水平。因此，公司需要不断加大研发投入，组建研发团队，建设完善的研发体系，并持续对自身产品进行升级优化，满足下游市场新需求。

通过本项目中对轨道交通、民用、核电、工业等下游应用领域的研发工作，公司将不断对自身产品进行升级优化，并对新产品进行研发创新。本项目的实施将使公司的产品不断符合行业的技术发展趋势，满足下游领域的新需求，从而保持公司产品的市场竞争力。

（2）满足公司技术研发需求，提升公司核心竞争力

通风系统设备行业的技术导向型特征，决定了行业内从业企业的研发技术水平是其参与市场竞争的关键因素。国内通风系统设备行业中从事低端产品生产和销售的企业数量较多，产品供大于求，市场竞争十分激烈；能够从事诸如核电、轨道交通、隧道、化工等高端产品应用领域的企业较少，而相关领域的

市场需求则在不断增加。这就要求行业内各从业企业不断提升自身的技术研发能力和产品设计集成能力，不断开发出高端产品来满足下游市场需求。

公司自成立以来，特别注重自身研发体系的建设，不断提升自身研发能力以巩固核心竞争优势，并将其作为重要的发展战略。不过，由于资金实力有限，融资渠道较少等因素，部分研发工作受到较多限制。本项目实施后，公司将通过建设研发中心，加大研发投入，实现产品升级、智能化改造、降耗降噪减排等内容，不断提高对高端领域产品的设计和研发能力，提高自身的品牌知名度和影响力，持续巩固和提升自身的核心竞争力。

3、项目建设的可行性分析

(1) 丰富的项目研发经验为项目开发提供经验支撑

经过多年的研发经验积累，公司研发团队对通风系统设备行业下游需求发展趋势和先进技术水平发展趋势有着深刻的理解，并积累了丰富的研发经验。公司自主研发第一代核技术到第三代核技术关键通风设备，成功研制国内首台套 CAP1400 控制棒驱动机构冷却风机、“华龙一号”首台套 CAM 系统风机、CAV 系统风机、VCL 系统空调等重要产品。公司的高效前掠型地铁隧道 DTF 系列轴流风机获得浙江省“优秀工业新产品新技术一等奖”；研发的核级变频离心风机获得“浙江省优秀工业新产品（新技术）二等奖”等荣誉。

上述成功的项目成果证明了公司在通风系统设备行业深耕已久，能够充分了解下游领域的需求变化以及行业整体的技术发展趋势。同时，公司也具有充足的通风系统设备项目研发经验，并能够不断积累成功的研发经验，不断推陈出新，丰富的项目经验有利于保障本项目建设内容的顺利高效开展。

(2) 完善的研发体系为项目建设提供基础支持

公司成立以来，逐步建立了较为成熟的研发团队，团队成员由国内专业技术人才组成，目前已经取得了多项科研成果，具备设计研发一体化和自主研发能力，逐步建立了自身的研发体系。在本项目建设过程中，公司将继续进行技术人员的招聘和培训工作，从而不断扩大自身研发团队规模。此外，公司还制定了一系列研发控制文件，对公司研发过程中的工作职责、课题规划、开发过程管理、开发成果管理和奖励等作出了明确的规定。公司还建立了长期的产学

研合作关系，承担了国家重大科技专项、国家重点新产品项目、国家火炬计划项目、省级新产品试制计划项目等科研项目，被评为浙江省专利示范企业和浙江省企业技术标准创新基地。

依托多年的积累，公司不断打造的研发能力，专业的研发团队和完善的研发体系能够为本项目的建设提供健全的基础保障。

4、项目投资概算

本项目预计投资总额为 9,122.19 万元，其中场地费用 2,304.00 万元，设备费用 3,039.80 万元，软件费用 1,244.00 万元，研发费用 2,100.00 万元，项目预备费 434.39 万元。项目具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	场地费用	2,304.00	25.26%
2	设备费用	3,039.80	33.32%
3	软件费用	1,244.00	13.64%
4	研发费用	2,100.00	23.02%
5	预备费	434.39	4.76%
-	总投资金额	9,122.19	100.00%

5、项目实施进度安排

本项目实施进度分为研发中心建筑施工进度和研发课题研究进度两部分。在研发中心建筑施工进度中，可分为项目立项、工程规划、工程建设和人员招聘四个阶段，建设期为 2 年。项目实施进度表如下所示：

实施步骤	T+1 年				T+2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目立项	√							
工程规划		√						
工程建设			√	√	√	√	√	√
人员招聘			√	√	√	√	√	√

6、项目涉及的履行审批、核准和备案程序

公司已取得上虞区发展和改革局出具的《浙江省企业投资项目备案信息表》（项目代码：2012-330604-04-01-444874），对投资项目进行了备案。

公司已取得绍兴市生态环境局出具的《绍兴市上虞区建设项目环境影响评

价文件备案表》（虞环建备[2021]16号），对建设项目进行了环评备案。

7、项目涉及的环保情况

（1）噪声污染

项目建设期内，公司对办公区、机房等场所进行装修，同时安装调试办公设备，将产生部分噪声。公司将采用隔音玻璃、控制施工时间、规范作业流程等方式，并采取直接的减振、消声、隔音等减噪措施，确保声音环境水平达标。

（2）空气污染

根据本项目的建设属性，本项目不会产生废气等空气污染物，不会对空气造成污染。

（3）水污染

项目建设期内，水体污染物来源于装修期间的施工污水及运营期间办公人员的生活污水，废水产生量较小。废水通过办公楼排污管道排放，基本不会产生水污染。

（4）固体废弃物污染

项目建设期的固体废弃物主要来自装修过程中产生的废料和生活垃圾，以及运营期产生的生活垃圾与办公垃圾。生活垃圾集中送办公场地附属的垃圾回收处，不会对周围环境造成固定废弃物的污染。

8、项目涉及的新增土地或房产情况

本项目位于浙江省绍兴市上虞区曹娥街道人民西路桥东南角。公司已取得项目所需用地的土地使用权证，土地证号为浙（2021）绍兴市上虞区不动产权第 0023313 号，土地使用权类型为国有土地使用权，权利性质为出让，用地性质为工业用地。

（三）补充流动资金项目

1、项目概要

公司综合考虑行业发展状况、自身业务开展状况以及战略发展规划等因素，拟使用 2,300.08 万元用于补充公司流动资金，相关资金主要用于公司日常生产

经营等事项。

2、项目必要性分析

在基础设施和工业、建筑领域通风系统设备持续增长的背景下，公司业务规模稳步增长。公司在逐步扩大规模的过程中，研发、生产及销售等环节均需营运资金支持，通过募集资金补充流动资金，可满足公司业务规模扩张的流动资金需求，增强公司市场竞争力，对于抵御市场风险、实现战略规划有重要意义。

3、管理运营安排

对于项目资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金使用管理制度》，根据业务发展的需要使用该项资金。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用。

4、补充流动资金对公司的影响和作用

公司通过本次补充流动资金可以在一定程度上满足未来资金需求，增强公司资金实力，为公司应对市场变化、抓住行业机会，增强公司的市场竞争力提供良好的资金保障。

六、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) 与投资者保护相关的承诺；
- (七) 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；
- (八) 内部控制鉴证报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十一) 其他与本次发行有关的重要文件。

七、备查文件的查阅

- (一) 发行人：浙江上风高科专风实业股份有限公司
办公地址：浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路 1818 号
电话：0575-82530800
传真：0575-82530819
联系人：卢志樟
- (二) 保荐人（主承销商）：华兴证券有限公司
办公地址：上海市虹口区东大名路 1089 号 2301 单元
电话：021-60156666
传真：021-60156733

联系人：郑灶顺

八、查询时间

时间：除法定节假日以外的工作日：上午 9:30-11:30，下午 2:00-4:00。