

湖北三峰透平装备股份有限公司

HUBEI SANFENG TURBINE EQUIPMENT CO. LTD.

(广水市十里工业园区 001 号)



首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

保荐人 (主承销商)



(中国 (上海) 自由贸易试验区浦明路 8 号)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）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全文作为做出投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 3,459 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%；本次发行全部为新股发行，原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	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 138,349,410 股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>1、控股股东、实际控制人熊俊杰及股东、董事、总经理熊自强承诺：</p> <p>（1）自发行人股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在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）在上述锁定期届满后，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发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；如本人出于任何原因离职，离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。（3）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月，即锁定期为发行人股票上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。（4）自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。（5）本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将向公司申报本人持有公司股份数量及相应变动情况；本人持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。（6）本人按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本人减持股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）、深圳证券交易所关于减</p>

持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。（7）若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效，不因职务变更或离职等原因，而放弃履行承诺。

2、股东熊文慧承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月（以下简称锁定期）内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在公开发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。（2）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月，即锁定期为发行人股票上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。（3）自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

（4）本人按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本人减持股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。（5）若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效。

3、董事、高级管理人员刘书鹏、王晶晶、郝鹏、彭坤、袁剩勇、易小弟、范生波、黄琴承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在公开发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。（2）在上述锁定期届满后，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发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；如本人出于任何原因离职，离职后半年内不转让本人持有的公司股份。（3）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 12 个月的基础上自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后

的价格。(4)自锁定期届满之日起24个月内,若本人试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票,本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前,发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。(5)本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间,本人将向公司申报本人持有公司股份数量及相应变动情况;本人持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。(6)本人按照法律法规及监管要求,严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后,若本人减持股份的,将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持,同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制,并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的,本人不得进行股份减持。(7)若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的,转让收益无偿划归发行人所有;在转让收益全部缴付发行人前,如发行人进行现金分红的,可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额;转让收益全部缴付发行人前,不得转让直接或间接持有的发行人股份。本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效,不因职务变更或离职等原因,而放弃履行承诺。

4、监事郑自豪、邓聪承诺:

(1)自发行人股票上市之日起12个月(以下简称“锁定期”)内,不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在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)在上述锁定期届满后,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发行人股份不超过本人所持有股份总数的25%;如本人出于任何原因离职,离职后半年内不转让本人持有的公司股份。(3)本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间,本人将向公司申报本人持有公司股份数量及相应变动情况;本人持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。(4)本人按照法律法规及监管要求,严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后,若本人减持股份的,将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持,同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制,并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的,本人不得进行股份减持。(5)若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的,转让收益无偿划归发行人所有;在转让收益全部缴付发行人前,如发行人进行现金分红的,可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额;转让收益全部缴付发行人前,不得转让直接或间接持有的发行人股份。本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效,不因职务变更或离职等原因,而放弃履行承诺。

5、股东水木三峰、土木三峰承诺:

(1)自发行人股票上市之日起36个月(以下简称“锁定期”)内,不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人在公开发行股票前

已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。（2）当首次出现发行人股票上市后6个月内发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本企业持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限36个月的基础上自动延长6个月，即锁定期为发行人股票上市之日起42个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。（3）自锁定期届满之日起24个月内，若本企业试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本企业已持有的发行人股票，本企业的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本企业减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本企业的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。（4）本企业按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本企业减持股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本企业或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本企业不得进行股份减持。（5）若本企业违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本企业应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让持有的发行人股份。（6）本企业作出的上述承诺在本企业持有公司股票期间持续有效。

6、股东宋佳音、江帆、深圳半源承诺：

（1）自发行人股票上市交易之日起12个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人/本企业持有的公司股份，也不由发行人回购该部分股份。（2）本人/本企业按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本人/本企业减持股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人/本企业或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本人/本企业不得进行股份减持。（3）若本人/本企业违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本人/本企业应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。

7、公司实际控制人亲属熊莉莉、李珍珍、易久琳、陈莉环承诺：

（1）自发行人股票上市之日起36个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在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）当首次出现发行人股票上市后6个月内发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限36个月的基础上自动延长6个月，即锁定期为发行人股票上市之日起42个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。（3）自锁定期届满

	<p>之日起 24 个月内,若本人试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票,本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前,发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。(4)本人按照法律法规及监管要求,严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后,若本人减持股份的,将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持,同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制,并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的,本人不得进行股份减持。(5)若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的,转让收益无偿划归发行人所有;在转让收益全部缴付发行人前,如发行人进行现金分红的,可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额;转让收益全部缴付发行人前,不得转让直接或间接持有的发行人股份。(6)本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效。</p>
保荐人(主承销商)	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本重大事项提示仅对公司特别事项及重大风险做扼要提示。投资者作出投资决策前应认真阅读招股说明书全文并重点关注“第四节 风险因素”的全部内容，对公司的风险做全面了解。

本公司特别提醒广大投资者注意以下重大事项：

一、关于股份锁定的承诺

（一）控股股东、实际控制人熊俊杰承诺

1、自发行人股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在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、在上述锁定期届满后，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发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；如本人出于任何原因离职，离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。

3、当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月，即锁定期为发行人股票上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。

4、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

5、本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将向公司申报本人持有公司股份数量及相应变动情况；本人持有公司股份的持股变动申报工作将严

格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

6、本人按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本人减持股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

7、若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效，不因职务变更或离职等原因，而放弃履行承诺。

（二）其他股东的锁定承诺

1、公司股东、董事、总经理熊自强承诺

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在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）在上述锁定期届满后，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发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；如本人出于任何原因离职，离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。

（3）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月，即锁定期为发行人股票上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价

格。

(4) 自锁定期届满之日起 24 个月内, 若本人试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票, 本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前, 发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

(5) 本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间, 本人将向公司申报本人持有公司股份数量及相应变动情况; 本人持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

(6) 本人按照法律法规及监管要求, 严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后, 若本人减持股份的, 将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持, 同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制, 并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的, 本人不得进行股份减持。

(7) 若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的, 转让收益无偿划归发行人所有; 在转让收益全部缴付发行人前, 如发行人进行现金分红的, 可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额; 转让收益全部缴付发行人前, 不得转让直接或间接持有的发行人股份。本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效, 不因职务变更或离职等原因, 而放弃履行承诺。

2、公司股东熊文慧承诺

(1) 自发行人股票上市之日起 36 个月(以下简称“锁定期”)内, 不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在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) 当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格, 或者发行人上市后 6 个月期末(如该日不

是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行人的股票发行价格之情形,本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月,即锁定期为发行人股票上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。

(3) 自锁定期届满之日起 24 个月内,若本人试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票,本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前,发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

(4) 本人按照法律法规及监管要求,严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后,若本人减持股份的,将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持,同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制,并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的,本人不得进行股份减持。

(5) 若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的,转让收益无偿划归发行人所有;在转让收益全部缴付发行人前,如发行人进行现金分红的,可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额;转让收益全部缴付发行人前,不得转让直接或间接持有的发行人股份。本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效。

3、公司董事、高级管理人员刘书鹏、王晶晶、郝鹏、彭坤、袁剩勇、易小弟、范生波、黄琴承诺

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月(以下简称“锁定期”)内,不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在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) 在上述锁定期届满后,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发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%;如本人出于任何

原因离职，离职后半年内不转让本人持有的公司股份。

(3) 当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 12 个月的基础上自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。

(4) 自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

(5) 本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报本人持有公司股份数量及相应变动情况；本人持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

(6) 本人按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本人减持股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

(7) 若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效，不因职务变更或离职等原因，而放弃履行承诺。

4、公司监事郑自豪、邓聪承诺

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在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) 在上述锁定期届满后，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发行人股份不超过本人所持有股份总数的 25%；如本人出于任何原因离职，离职后半年内不转让本人持有的公司股份。

(3) 本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报本人持有公司股份数量及相应变动情况；本人持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

(4) 本人按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本人减持股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

(5) 若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效，不因职务变更或离职等原因，而放弃履行承诺。

5、公司股东水木三峰、土木三峰承诺

(1) 自发行人股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人在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) 当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的

收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本企业持有的发行人股票的锁定期限将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月，即锁定期为发行人股票上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。

（3）自锁定期届满之日起 24 个月内，若本企业试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本企业已持有的发行人股票，本企业的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本企业减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本企业的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

（4）本企业按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本企业减持股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本企业或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本企业不得进行股份减持。

（5）若本企业违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本企业应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让持有的发行人股份。

（6）本企业作出的上述承诺在本企业持有公司股票期间持续有效。

6、公司股东宋佳音、江帆、深圳半源承诺

（1）自发行人股票上市交易之日起 12 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人/本企业持有的公司股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本人/本企业按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本人/本企业减持股份的，

将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人/本企业或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本人/本企业不得进行股份减持。

(3) 若本人/本企业违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本人/本企业应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。

7、公司实际控制人亲属熊莉莉、李珍珍、易久琳、陈莉环承诺

(1) 自发行人股票上市之日起 36 个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在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) 当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月，即锁定期为发行人股票上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。

(3) 自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

(4) 本人按照法律法规及监管要求，严格履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。锁定期届满后，若本人减持股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式进行减持，同时将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制，并严格按照证监会、深

圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。若本人或公司届时存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

(5) 若本人违反股份锁定承诺而获得股份转让收益的，转让收益无偿划归发行人所有；在转让收益全部缴付发行人前，如发行人进行现金分红的，可直接从本人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；转让收益全部缴付发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。

(6) 本人作出的上述承诺在本人直接/间接持有公司股票期间持续有效。

二、公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

本次发行前，持有发行人 5%以上股份的股东共五名，分别为熊俊杰、水木三峰、土木三峰、熊文慧和熊自强。上述五名股东持有股份的意向及减持股份的计划如下：

1、本人/本企业力主通过长期持有公司之股份以持续地分享公司的经营成果。因此，本人/本企业具有长期持有公司之股份的意向。

2、在本人/本企业所持公司之股份的锁定期届满后，本人/本企业存在适当减持公司之股份的可能，将认真遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等中国证监会、深圳证券交易所的相关规定以及本人/本企业已作出的相关承诺，审慎制定股票减持计划。

3、若本人/本企业在所持公司之股份的锁定期届满后决定减持，则在锁定期届满后的 24 个月内，减持价格不低于公司本次发行的股票价格。若在本人/本企业减持公司股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人/本企业的减持价格应不低于公司首次公开发行股票的发价价格除权除息后的价格。锁定期满 24 个月后减持的，将依据届时法律法规的规定进行减持。

4、若本人/本企业减持公司股份，公司将提前 3 个交易日予以公告，且计划通过深圳证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向深圳证券交易所报告并预先披露减持计划，由深圳证券交易所予以备案，本人/本企业将配合公司根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。

5、若本人/本企业未能遵守以上承诺事项，则本人/本企业违反承诺出售股票所获的全部收益将归公司所有，且本人/本企业将承担相应的法律责任。

6、若法律、法规及证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

三、稳定股价的预案

根据《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的规定，公司就上市后三年内稳定股价措施制订《湖北三峰透平装备股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》，具体如下：

（一）触发股价稳定方案的条件

公司上市后三年内，若公司股票出现连续二十个交易日的收盘价（如果派发现金红利、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）均低于公司最近一期经审计的每股净资产，公司在满足监管机构对于增持或回购公司股份等行为的规定的的前提下，将启动股价稳定方案如下：

- 1、发行人回购公司股票；
- 2、控股股东、实际控制人增持公司股票；
- 3、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；
- 4、其他证券监管部门认可的方式。

（二）终止股价稳定方案的条件

触发股价稳定方案时点至股价稳定方案尚未实施前或股价稳定方案实施后，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、公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的；
- 2、继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合上市条件；
- 3、继续增持股票将导致增持人员需要履行要约收购义务，且增持人员未计划实施要约收购。

（三）股价稳定方案的具体措施

1、发行人回购公司股票

（1）自发行人股票上市交易后三年内触发启动条件，为稳定发行人股价之目的，发行人应在符合《上市公司股份回购规则》等相关法律法规、规范性文件的规定、获得监管机构的批准（如需）、且不应导致发行人股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

（2）发行人为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规、规范性文件之规定之外，还应符合下列各项：①发行人用于回购股份的资金总额累计不超过发行人首次公开发行新股所募集资金的总额；②发行人单次回购股份不超过发行人总股本的 1%；单一会计年度累计回购股份的数量不超过发行人股票发行后总股本的 2%。

（3）在实施回购股票期间，公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的，公司可不再继续实施该方案。

（4）在发行人符合本承诺函规定的回购股份的相关条件的情况下，发行人董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为发行人不宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

2、控股股东、实际控制人增持公司股票

公司控股股东、实际控制人熊俊杰应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规、规范性文件的规定、获得监管机构的批准（如需）、且不应导致发行人股权分布不符合上市条件的前提条件下，自股价稳定方案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份。

公司控股股东和实际控制人（1）单次增持总金额不低于上一会计年度自公司获得现金分红的 10%；（2）单次增持公司股份不超过公司总股本的 1%；单一会计年度累计增持公司股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%；如上述第（1）项与本项冲突的，按照本项执行。

3、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规、规范性文件的规定、获得监管部门的批准（如需），且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。若公司三年内新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员，公司将在聘任合同中明确上述承诺并要求其履行。在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员用于单次及/或连续十二个月增持本公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和（税前）的20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和（税前）的50%。

若公司三年内新聘任在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员，公司将在聘任合同中明确上述承诺并要求其履行。

（四）股价稳定方案的优先顺序

触发股价稳定方案的条件后，发行人回购公司股票为第一选择，控股股东、实际控制人增持公司股票为第二选择，董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票为第三选择。

发行人所回购的股票数量达到承诺上限后，公司股价仍未满足“公司股票连续三个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件的，则由公司控股股东、实际控制人实施股票增持计划；

公司控股股东、实际控制人所增持的股票数量达到承诺上限后，公司股价仍未满足“公司股票连续三个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件的，则由在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员承担股票增持义务。

（五）约束措施和相关承诺

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在五个交易日内制订稳定公司股价的具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。董事会不履行上述义务的，全体董事以上一年度从公司领取的薪酬为限承担相应的赔偿责任。

公司未履行股价稳定措施的,公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释,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,并向公司股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外,如因公司未履行承诺给投资者造成损失的,公司应按照国家法律、法规及相关监管机构的要求向投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

公司控股股东、实际控制人未履行股价稳定措施的,公司控股股东、实际控制人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释,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,并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外,如因控股股东、实际控制人未履行承诺给其他投资者造成损失的,控股股东、实际控制人应按照国家法律、法规及相关监管机构的要求向其他投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。

公司非独立董事、高级管理人员负有增持股票义务,但未履行股价稳定措施的,负有增持股票义务的公司非独立董事、高级管理人员将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释,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,并向公司股东和社会公众投资者道歉。除不可抗力外,如因负有增持股票义务的公司非独立董事、高级管理人员未履行承诺给公司投资者造成损失的,上述非独立董事、高级管理人员应按照国家法律、法规及相关监管机构的要求向公司投资者依法赔偿损失并承担相应的责任。发行人未能履行回购公司股票承诺的,则发行人应向投资者公开道歉,且以承诺的最大回购金额为限承担相应的赔偿责任。

四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

(一) 公司承诺

1、本公司承诺本公司申请首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、如证券监督管理部门或司法机关认定三峰透平为本次发行上市公告的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,且对判断三峰透平是否符合

法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出三峰透平存在上述事实的最终认定或生效判决后 5 个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购三峰透平本次公开发行的全部 A 股新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及章程等规定进行三峰透平内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于三峰透平股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息（期间三峰透平如有利润分配、送配股份、公积金转增股本等除权、除息行为，该价格相应进行除权除息调整）或中国证监会认可的其他价格，回购的股份包括本次公开发行的全部 A 股新股及其派生股份。

3、三峰透平招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

本公司若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则及监管部门的要求承担相应的责任。

4、本公司履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。

（二）公司控股股东、实际控制人承诺

1、本人作为发行人的控股股东、实际控制人，承诺发行人申请首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如证券监督管理部门或司法机关认定三峰透平为本次发行上市公告的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断三峰透平是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将敦促三峰透平在中国证监会或人民法院等有权部门作出三峰透平存在上述事实的最终认定或生效判决后 5 个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购三峰透平本次公开发行的全部 A 股新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及章程等规定进行三峰透平内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于三峰透平股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息（期间三峰透平如

有利润分配、送配股份、公积金转增股本等除权、除息行为，该价格相应进行除权除息调整）或中国证监会认可的其他价格，回购的股份包括本次公开发行的全部 A 股新股及其派生股份。

3、三峰透平招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

本人若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则及监管部门的要求承担相应的责任。

4、本人履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。

（三）公司董事、监事及高级管理人员承诺

1、公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如果中国证监会或人民法院等有权部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失，但有证据证明无过错的除外。

3、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行所作出的上述承诺。如本人未能履行上述承诺，将按照有关法律法规及监管部门的要求承担相应的责任。

4、本人履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。

（四）中介机构承诺

保荐机构民生证券股份有限公司承诺：本保荐机构为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔付投资者损失。

申报会计师天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如本所因过失为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，本所将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

发行人律师北京市金杜律师事务所承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票制作、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，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）以及《首次公开发行股票并上市管理办法》、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，公司拟定了填补被摊薄即期回报的具体措施并经公司相关董事会、股东大会审议通过。公司控股股东、实际控制人以及董事、高级管理人员出具了相关承诺。

（一）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“八、（四）本次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施”的相关内容。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

- 1、不越权干预发行人经营活动，不侵占发行人利益；
- 2、不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；
- 3、对个人的职务消费行为进行约束；
- 4、不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、如发行人拟实施股权激励，股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此

作出的任何有关填补回报措施的承诺；如本人未能履行上述承诺，本人将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使公司填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉，接受中国证券监督管理委员会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

在中国证券监督管理委员会、证券交易所另行发布摊薄即期回报填补措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证券监督管理委员会及证券交易所的要求。

（三）董事、高级管理人员的承诺

1、不得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、对个人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核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、如发行人拟实施股权激励，股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺；如本人未能履行上述承诺，本人将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使公司填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉，接受中国证券监督管理委员会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

在中国证券监督管理委员会、证券交易所另行发布摊薄即期回报填补措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的规定出具补

充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证券监督管理委员会及证券交易所的要求。

六、关于股东信息披露及不存在证监会系统离职人员入股的承诺

(一) 发行人就股东信息披露的承诺

1、本公司股东包括熊俊杰、湖北水木三峰企业管理中心（有限合伙）、湖北土木三峰企业管理中心（有限合伙）、熊文慧、熊自强、江帆、袁剩勇、刘书鹏、宋佳音、深圳丰源投资合伙企业（有限合伙）、郝鹏。前述股东均具备持有本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本公司股份的情形。

2、本次发行上市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本公司股份或其他权益的情形。

3、本公司股东不存在违规入股、入股价格明显异常的情形，不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

4、本公司已及时向为本次发行上市而聘请的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

本公司确认上述承诺真实、有效，并愿意承担相应的法律责任。

(二) 发行人就不存在证监会系统离职人员入股的承诺

本公司之直接或间接股东（追溯至最终持有人），具备合法的主体资格，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，直接或间接股东里不存在离开证监会系统未满十年的工作人员，具体包括从证监会会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司离职的工作人员，从证监会系统其他会管单位离职的会管干部，在发行部或公众公司部借调累计满 12 个月并在借调结束后三年内离职的证监会系统其他会管单位的非会管干部，从会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司调动到证监会系统其他会管单位并在调动后三年内离职的非会管干部。

本公司之直接或间接股东（追溯至最终持有人）不存在以下不当入股的情况：

1、利用原职务影响谋取投资机会；2、入股过程存在利益输送；3、在入股禁止

期内入股；4、作为不适格股东入股；5、入股资金来源违法违规。

本公司确认上述承诺真实、有效，并愿意承担相应的法律责任。

七、关于未履行承诺相关事宜的承诺

（一）公司关于未履行承诺的约束措施

1、本公司将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

2、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

（1）本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）若因本公司未能履行相关承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿损失；

（3）对公司未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致本公司未能完全或有效地履行相关承诺事项中的各项义务或责任，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护本公司及本公司投资者的权益。

（二）控股股东、实际控制人关于未履行承诺的约束措施

1、本人将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

2、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的原因导致的除外），

本人将采取以下措施：

(1) 本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 若因本人未能履行相关承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿损失；

(3) 除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

(4) 在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取公司所分配之红利或派发之红股，公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；

(5) 如本人因未能完全且有效地履行公开承诺事项而获得收益的，该等收益归公司所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付至公司指定账户。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致本人未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，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) 向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

（三）董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

1、本人将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

2、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的原因导致的除外），本人将采取以下措施：

(1) 本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 若因本人未能履行相关承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿损失；

(3) 本人在公司领取薪酬或津贴的，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬及津贴，同时本人直接或间接持有的公司股份（若有）不得以任何方式转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任，直至本人履行完成相关承诺事项。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致本人未能完全或有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，本人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护公司及其投资者的权益。

八、利润分配

（一）本次发行前滚存未分配利润的分配安排

根据公司 2022 年第二次临时股东大会决议，如本次发行成功，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市前滚存的未分配利润余额由本次发行上市后的新老股东按持股比例共同享有。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过的上市后生效的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的利润分配政策如下：

1、利润分配的形式

公司股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。在符合现金分红条件的情况下，公司将优先考虑采取现金方式分配股利；根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等合理因素，公司可采取股票或者现金、股票相结合的方式分配股利。

2、利润分配的期限间隔

在符合现金分红条件的情况下，公司一般进行年度分红，董事会也可以根据

公司的资金需求状况提议进行中期现金分红。

3、利润分配的比例和条件

(1) 现金分红的条件

①公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司累计可供分配利润为正值；

④公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出系指下列情形之一：A、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%，且超过5,000万元；B、公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的10%。

(2) 现金分红的比例

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，可以参照前项规定处理。

在满足现金分红条件时，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润的10%，且应保证公司近三年以现金方式累计分配的利润不少于近三年实现的年均可分配利润的30%。

具体以现金分红在利润分配中所占的比例由董事会根据公司经营情况和有关规定拟定，经股东大会审议通过后实施。

（3）股票股利

在确保足额现金股利分配的前提下，考虑股东意愿和要求，公司可以另行增加股票股利分配和资本公积金转增，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。公司发放股票股利应满足以下条件：

①公司经营情况良好；

②公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

③发放的现金股利与股票股利的比例符合公司章程的规定；

④法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定的其他条件。

4、剩余未分配利润的用途

公司将审慎合理地使用剩余未分配利润，剩余未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以逐步扩大公司生产经营规模，促进公司业务快速发展和经营业绩持续增长，有计划有步骤地实现公司未来的发展目标，为公司股东提供更多回报。

5、利润分配方案的决策程序和机制

公司董事会应于年度报告或半年度报告公布前，根据公司的利润分配规划和计划，结合公司当期的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求、以前年度亏损弥补状况等因素，以实现股东合理回报为出发点，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见。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。董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

6、利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整利润分配政策

的，调整后的利润分配政策不得违反证券监管机构的规定，有关调整利润分配政策的议案需要事先征求独立董事及监事会意见并经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，该议案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，股东大会将为社会公众股东提供网络投票方式。

关于公司利润分配政策及股东未来分红回报的具体内容，详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”的相关内容。

九、特别风险提示

有关投资本公司本次发行股份的主要风险载于本招股说明书“第四节 风险因素”，本公司特别提醒投资者在作出投资决定前仔细阅读该节的全部内容，审慎作出投资决定，并特别注意以下风险：

（一）行业和市场风险

1、行业受宏观经济波动影响的风险

公司所处风机行业属于通用机械制造业，是装备制造业的重要组成部分，在国民经济建设中起着十分重要的作用。风机行业深入国民经济各个方面，产品广泛应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等行业，与国家宏观经济的整体发展趋势高度相关，其发展速度主要受国民经济总体发展状况的影响。

近年来，随着国内经济增速放缓，风机下游相关行业的固定资产投资进度和规模将有所放缓和下降，将压力传导至制造业的上游机械工业，相应的对于风机需求将受到影响。

2、行业竞争加剧风险

我国风机行业市场化程度较高，风机生产厂家众多。虽然公司在风机行业具备较强的实力，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。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。

（二）原材料价格波动风险

原材料是公司产品成本的重要组成部分，报告期各年，公司直接材料占主营

业务成本的比例分别为 86.71%、85.50%和 85.73%。公司主要原材料为钢材、铸锻件以及电机、控制设备、系统配套件、变速装置等外购件。上述原材料价格受到大宗商品价格、市场供求和宏观经济波动等多方面因素影响，如果未来主要原材料价格发生较大不利变化，而对产品成本的影响无法或未能及时通过销售价格传导至客户端，公司经营业绩将可能受到不利影响。

（三）应收账款坏账损失风险

报告期各年末，公司应收账款余额分别为 12,898.99 万元、19,416.31 万元和 29,744.95 万元，应收账款余额增长较快。公司地铁、隧道领域项目大多属于国家和地区重点工程项目，单个项目金额较大，涉及项目建设周期较长，货款回收周期相对较长。随着公司地铁风机业务迅速增长，应收账款金额也随之增长，账龄较长的应收账款占比也逐渐上升。公司已按稳健的坏账准备计提政策对应收账款计提了坏账准备。若公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。

（四）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，熊俊杰直接和间接合计控制公司 72.28%的表决权股份，为公司的实际控制人。本次发行完成后，熊俊杰仍处于控股地位。不能排除在本次发行后，实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的发展战略、生产经营、人事任免、利润分配等重大事项施加不当影响，从而损害公司其他股东利益。

（五）诉讼败诉的风险

江苏迈安德节能蒸发设备有限公司、迈安德集团有限公司与三峰环保、郝鹏、熊自强存在技术秘密纠纷，江苏迈安德节能蒸发设备有限公司与三峰环保、郝鹏存在商业秘密纠纷为由分别向人民法院提起诉讼。截至本招股说明书签署日，技术秘密纠纷案件尚在审理中，商业秘密纠纷案件尚未进入审理阶段。如果最终法院判定公司败诉，可能的诉讼结果不利后果将导致公司经济利益损失，公司将会面临经营业绩下降的风险。

（六）税收优惠政策变动风险

2019年11月15日，经湖北省科技厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北税务局批准，三峰透平被认定为高新技术企业，并取得编号为GR201942000265的高新技术企业证书，有效期为3年，因此自2019年至2021年，三峰透平执行15%的企业所得税优惠税率。目前，三峰透平已提交高新技术企业复审申请。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和《高新技术企业认定管理办法》等有关规定，公司符合减按15%的税率征收企业所得税的法定条件，但本次到期后，如果国家或地方有关高新技术企业的所得税税收优惠政策发生变化，或由于其他原因导致公司不再符合高新技术企业的认定条件，公司则将无法享受所得税优惠政策，将对公司的经营业绩和利润水平产生不利影响。

目 录

本次发行概况.....	1
发行人声明.....	6
重大事项提示.....	7
一、关于股份锁定的承诺.....	7
二、公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向.....	15
三、稳定股价的预案.....	16
四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	19
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	22
六、关于股东信息披露及不存在证监会系统离职人员入股的承诺.....	24
七、关于未履行承诺相关事宜的承诺.....	25
八、利润分配.....	27
九、特别风险提示.....	30
目 录.....	33
第一节 释义.....	39
第二节 概览.....	42
一、公司概况.....	42
二、公司控股股东及实际控制人情况.....	44
三、公司主要财务数据与财务指标.....	44
四、本次发行情况.....	46
五、募集资金用途.....	46
第三节 本次发行概况.....	48
一、本次发行的基本情况.....	48
二、本次发行的有关机构.....	48
三、发行人与有关中介机构及人员关系的说明.....	50
四、与本次发行有关的重要日期.....	50
第四节 风险因素.....	51

一、行业和市场风险.....	51
二、经营风险.....	51
三、技术风险.....	52
四、内控风险.....	53
五、财务风险.....	53
六、募投项目实施风险.....	54
七、发行失败风险.....	55
八、诉讼败诉的风险.....	55
第五节 发行人基本情况.....	56
一、发行人基本情况.....	56
二、发行人设立情况.....	56
三、公司的股本形成及重大资产重组情况.....	58
四、发行人股本结构.....	65
五、发行人子公司、参股公司和分公司情况.....	66
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况.....	68
七、公司股本情况.....	76
八、发行人员工情况.....	79
九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况.....	83
十、发行人在其他证券市场的上市或挂牌的情况.....	84
第六节 业务和技术.....	85
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	85
二、发行人所处行业基本情况.....	91
三、发行人在行业中的竞争地位.....	132
四、发行人主营业务情况.....	148
五、发行人主要固定资产及无形资产情况.....	174
六、特许经营权及相关资质情况.....	183
七、发行人核心技术和研发情况.....	186

八、境外生产经营和资产情况.....	192
九、发行人质量控制情况.....	192
第七节 同业竞争与关联交易.....	194
一、公司独立经营情况.....	194
二、同业竞争情况.....	195
三、关联方及关联关系.....	198
四、关联交易情况.....	203
五、规范和减少关联交易的主要措施.....	217
六、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	220
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	222
一、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	222
二、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持股情况..	228
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况..	229
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从本公司及关联企业领取薪酬的情况.....	230
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	232
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系.....	233
七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与公司签订的协议、作出的承诺及其履行情况.....	233
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况.....	233
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况.....	233
第九节 公司治理.....	235
一、公司股东大会、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.....	235
二、发行人近三年违法违规情况.....	237
三、发行人近三年资金占用和对外担保的情况.....	237
四、发行人内部控制制度情况.....	237
第十节 财务会计信息.....	243

一、财务报表.....	243
二、审计意见及关键审计事项.....	251
三、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况.....	254
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	255
五、主要税种及税收政策.....	289
六、分部信息.....	292
七、最近一年收购兼并情况.....	292
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	292
九、主要资产情况.....	293
十、主要债项情况.....	294
十一、所有者权益情况.....	294
十二、现金流量情况.....	295
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	295
十四、报告期内的主要财务指标.....	295
十五、盈利预测披露情况.....	297
十六、设立时以及报告期内资产评估情况.....	297
十七、历次验资情况.....	298
第十一节 管理层讨论与分析.....	299
一、财务状况分析.....	299
二、盈利能力分析.....	328
三、现金流量分析.....	366
四、资本性支出分析.....	367
五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况.....	368
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项.....	368
七、财务状况和盈利能力未来趋势分析.....	368
八、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析.....	369
九、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况.....	375
第十二节 业务发展目标.....	376

一、公司发展战略与目标.....	376
二、未来三年发展计划.....	376
三、发行人实施上述发展计划的假设条件.....	378
四、发行人实施上述发展计划面临的主要困难.....	378
五、发展计划和目标与现有业务的关系.....	379
第十三节 募集资金运用.....	380
一、本次募集资金运用概况.....	380
二、募集资金投资项目具体情况.....	383
三、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响.....	405
四、募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响.....	405
第十四节 股利分配政策.....	407
一、近三年的股利分配政策.....	407
二、报告期内公司实际股利分配情况.....	407
三、发行前滚存利润的分配安排.....	407
四、发行后的股利分配政策.....	408
第十五节 其他重要事项.....	415
一、投资者关系的主要安排.....	415
二、重大合同.....	416
三、对外担保.....	420
四、诉讼或仲裁事项.....	420
五、发行人及其控股股东、实际控制人，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内违法情况.....	423
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	424
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	424
二、保荐人（主承销商）声明.....	426
三、发行人律师声明.....	430
四、审计机构声明.....	431
五、验资机构声明.....	432

六、资产评估机构声明.....	433
第十七节 备查文件.....	435
一、备查文件.....	435
二、查阅地点、时间.....	435

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

普通名词释义		
三峰透平、公司、本公司、发行人	指	湖北三峰透平装备股份有限公司
水木三峰	指	湖北水木三峰企业管理中心（有限合伙）
土木三峰	指	湖北土木三峰企业管理中心（有限合伙）
深圳丰源	指	深圳丰源投资合伙企业（有限合伙），更名前为上海丰源
上海丰源	指	上海丰源企业管理中心（有限合伙），后更名为深圳丰源
三峰检测	指	湖北三峰风机检测中心有限公司
三峰环保	指	湖北三峰环保科技有限公司
三峰（武汉）科技	指	三峰透平（武汉）科技有限公司
湖北省风机厂、风机厂	指	湖北省风机厂（有限公司）、湖北省风机厂有限公司
三峰地产	指	湖北三峰地产有限公司
三峰海铭	指	武汉三峰海铭贸易有限公司
利港达贸易	指	武汉市利港达贸易有限公司
安宏物流	指	广水市安宏物流信息咨询有限公司
合盛物流	指	广水市合盛物流运输信息有限公司
昇顺运输	指	湖北昇顺运输有限公司
瑞恒物流	指	广水市瑞恒物流有限公司
广水汉图达	指	广水市汉图达废旧物资回收有限公司
鑫磊金加工	指	广水市鑫磊金属件加工有限公司
双雄催化剂	指	湖北双雄催化剂有限公司
鑫瑞工程	指	广水市鑫瑞工程有限公司
广源建筑	指	广水市广源建筑工程有限公司
透平装备	指	透平装备科技（湖北）有限公司
信源环保	指	江苏信源环保科技有限公司
格林环保	指	武汉格林天地环保工程有限公司
武鼓销售成套	指	武汉鼓风机厂销售成套有限公司
武鼓技术成套	指	武汉鼓风机厂技术成套开发中心
中电格林环保	指	上海中电格林天地环保工程技术有限公司
武鼓消声器	指	武汉鼓风机厂通风机消声器研究所

报告期	指	2019年、2020年和2021年
报告期末	指	2021年12月31日
《公司章程》	指	现行有效的《湖北三峰透平装备股份有限公司章程》
《公司章程(草案)》	指	将于发行人首次公开发行股票并上市后生效的《湖北三峰透平装备股份有限公司章程(草案)》
《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》
《十四五个五年规划和2035年远景目标纲要》	指	《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》
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人、主承销商	指	民生证券股份有限公司
天职会计师	指	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业名词释义		
风机	指	依靠输入的机械能,提高气体压力并排送气体的机械,它是一种从动的流体机械
流体机械	指	以流体为工质进行能量转换的机械
透平	指	透平是英文 turbine 的音译,源于拉丁文 turbo 一词,意为旋转物体,透平是将流体介质中蕴有的能量转换成机械功的机器,又称涡轮
透平机械	指	具有叶片的动力式流体机械。透平机械的共同特点是装有叶片的转子作高速旋转运动,流体(气体或液体)流经叶片之间通道时,叶片与流体之间产生力的相互作用,借以实现能量转化
透平风机	指	利用装有叶片、叶轮的转子高速旋转,在不改变气室容积的情况下,通过提升气体流通速度,改变气体压力的机械
离心式风机	指	在轴向剖面上,叶轮中气流沿着半径方向流动的风机
轴流式风机	指	在轴向剖面上,气流在旋转叶片的流道中沿着轴线方向流动的风机
单级风机	指	由一组叶轮及配合固定元件构成的风机
多级风机	指	由两组或两组以上的叶轮及配合固定元件构成的风机
透平通风机	指	出口压力(表压)不超过 30kPa,或压力比(气口与进气口气体绝对压力的比值)不大于 1.3 的透平式风机
透平鼓风机	指	出口压力(表压)高于 30kPa 但不超过 200kPa,或压力比大于 1.3 但不超过 3 的透平式风机

透平压缩机	指	出口压力（表压）高于 200kPa，或压力比大于 3 的透平式风机
MVR	指	Mechanical Vapor Recompression，机械式蒸汽再压缩技术，利用蒸发系统自身产生的二次蒸汽及其能量，将低品位的蒸汽经压缩机的机械做功提升为高品位的蒸汽热源
容积式风机	指	用改变气体容积的方法压缩及输送气体的机械
转子	指	风机本体旋转部件的总称，例如由主轴、叶轮等构成的部件
蒸发结晶	指	加热蒸发溶剂，使溶液由不饱和变为饱和，继续蒸发，过剩的溶质就会呈晶体析出
叶轮	指	轮盘与安装其上的转动叶片的总称
升压	指	风机出口与进口的压力差
三元流	指	叶轮中流动的运动要素随空间三个坐标而变化的流动称为三元流
二元流	指	叶轮中流动的运动要素随空间两个坐标而变化的流动称为二元流
喘振	指	风机与管网联合工作，当流量减少到一定值时风机与管网出现大幅度低频率的气流脉动，机组振动急增的现象
曝气	指	将空气中的氧强制向液体中转移的过程，其目的是获得足够的溶解氧
余热回收	指	回收没有被利用的多余、废弃热能，并将其再次投入使用，达到节能目的
kPa	指	千帕，物理学名词，表示压力为 1000Pa
m ³	指	立方米
TW	指	太瓦，高能量发电站的功率单位
PLC	指	Programmable Logic Controller 可编程逻辑控制器，一种具有微处理器的用于自动化控制的数字运算控制器，可以将控制指令随时载入内存进行储存与执行

特别说明：本招股说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均系四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、公司概况

(一) 发行人基本情况

公司名称	湖北三峰透平装备股份有限公司
英文名称	HUBEI SANFENG TURBINE EQUIPMENT CO. LTD.
注册资本	103,759,410.00 元
法定代表人	熊俊杰
成立日期	2017 年 9 月 25 日
股份公司设立日期	2017 年 9 月 25 日
注册地址	广水市十里工业园区 001 号
实际经营地址	广水市十里工业园区 001 号
经营范围	透平真空机、蒸汽压缩机、风机、消音器、空气净化系统、机械蒸汽再压缩系统、蒸发干燥设备、环保设备、阀门、压力容器、高低压开关成套设备、机电自控成套设备、工业自动化控制设备及控制系统程序软件及其相关配套产品的研发、设计、制造、销售、安装、维修服务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器、仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家禁止、限制的及需取得许可进口技术除外）。（以上经营项目均不含特种设备制造、安装及维修，及国家禁止、限制及需取得前置许可的项目，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）

(二) 设立情况

公司系由发起人股东于 2017 年 9 月以货币资金出资方式发起设立的股份公司，不存在由有限责任公司整体变更为股份公司的情形。2017 年 9 月 8 日，股东熊俊杰、熊自强、刘书鹏、宋佳音、袁剩勇、熊文慧、江帆、水木三峰和土木三峰共 9 名发起人共同签署《发起人协议》，并于同日召开创立大会，约定共同发起设立三峰透平，全额以货币资金认购三峰透平总股本 10,000.00 万股。

发起人的出资均足额缴纳，已由随州方正有限责任会计师事务所验证且出具《验资报告》，并经天职会计师出具天职业字[2022]9144 号《验资报告》予以验证。

（三）主营业务

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造服务商及蒸发系统集成服务商，是中国风机行业骨干企业，产品广泛应用于环保、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。公司于 2020 年被国家工信部评为“专精特新‘小巨人’企业”。

公司业务至今已有 60 余年历史，是国内最早专业生产风机的厂商之一，凭借多年深厚的技术积淀和市场积淀，公司在风机行业享有较高的品牌美誉度，积累了大批遍布全国的优质客户群体，并保持长期、良好的合作关系。公司服务客户包括中国中铁、中国铁建下属单位和深圳地铁、武汉地铁等各地城市轨道交通公司，以及宝武钢铁、中钢集团、首钢集团、沙钢集团、鞍钢集团、河钢集团、中色股份、江西铜业、铜陵有色、云南铝业、中国石化、中国石油、中国海油、太阳纸业、晨鸣纸业、新亚纸业、金红叶纸业等各个行业龙头企业，同时也通过下游客户进入了印度塔塔钢铁、理文纸业、埃及国家隧道局、谦比希铜冶炼有限公司、沙特 InoChem 公司、越南和发集团和联合钢铁（大马）集团公司等国际知名企业。

公司各类产品均有一定的竞争优势。其中，公司地铁风机供货量在业内处于领先地位，地铁、隧道风机已成功进入武汉、深圳、北京、上海、广州、大连、成都、青岛、贵阳、佛山、徐州、呼和浩特、南宁、昆明、西安、长春、太原、哈尔滨、洛阳、合肥、福州、重庆等 25 个城市、参与 50 多项地铁、隧道工程；公司成功跻身国外厂商占据的中小型压缩机领域，MVR 压缩机市场排名靠前，并在 MVR 压缩机基础上为客户定制化全套 MVR 系统，实现了从单一设备制造商向系统集成服务商的成功转变；公司成功研发的透平真空机有效实现了进口替代，节能减排效果显著，达到国际先进水平。

公司经过多年的自主研发与创新拥有了业内领先的技术。公司已建立科研生产一体化的完整业务和研发体系，建有“湖北省企业技术中心”、“省级工业设计中心”、“湖北省工程实验室”等研发机构和平台，在风机领域取得重大创新与成果。公司主持或参与制定了 3 项国家标准和行业标准、4 项团体标准（其中

1项送审中，3项修订中）。公司业务发展过程中有12项产品获得湖北省科技厅成果鉴定，其中4项产品鉴定为“国际先进水平”，8项产品鉴定为“国内领先水平”；产品多次在中国国际流体机械展览会上斩获金银奖；还曾获得全国科学大会重大贡献者奖励、国家教育委员会优秀科技成果奖、湖北省科技进步三等奖、湖北省科技型中小企业创新奖、11项随州市科技进步奖等多个国家、省级、市级奖项。公司获得国家发明专利4项，实用新型77项。“三峰”商标荣获“中国驰名商标”、“湖北省著名商标”等荣誉。公司是中国国际透平机械产业联盟理事会常务理事单位、中国通用机械工业协会风机分会理事单位、湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业。

公司自成立以来，主营业务未发生变化。

（四）主要竞争优势

公司主要竞争优势详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、（三）公司的竞争优势”的相关内容。

二、公司控股股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，熊俊杰直接持有公司54.93%的股份，通过担任水木三峰、土木三峰普通合伙人间接控制公司17.35%的表决权股份，合计控制公司72.28%的表决权股份，并担任公司董事长，对公司生产经营决策发挥重大影响，是公司控股股东、实际控制人。

熊俊杰先生，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份证号4222041968*****，住所为湖北省武汉市武昌区。熊俊杰先生简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）董事会成员”的相关内容。

三、公司主要财务数据与财务指标

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2022]2498号审计报告，公司报告期内主要财务数据及财务指标如下：

(一) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产总计	84,593.86	67,385.26	53,991.27
负债合计	49,765.27	42,487.35	38,848.35
归属于母公司所有者权益合计	34,828.60	24,897.91	15,142.92
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	34,828.60	24,897.91	15,142.92

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
营业收入	59,402.09	46,831.91	31,312.99
营业利润	11,124.07	8,255.71	4,092.20
利润总额	11,207.29	8,255.88	4,024.09
净利润	9,846.10	7,184.86	3,502.31
归属于母公司所有者的净利润	9,846.10	7,184.86	3,495.37
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,490.81	6,959.52	3,701.26

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	2,800.28	2,925.75	3,182.95
投资活动产生的现金流量净额	277.14	621.64	-440.43
筹资活动产生的现金流量净额	-3,057.65	-785.59	-51.69
现金及现金等价物净增加额	8.07	2,750.88	2,691.30
期末现金及现金等价物余额	10,045.82	10,037.75	7,286.87

(四) 主要财务指标

项目	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日	2019年/2019年 12月31日
流动比率（倍）	1.65	1.57	1.58
速动比率（倍）	1.35	1.19	1.07
资产负债率（母公司）	54.87%	60.33%	70.69%
资产负债率（合并）	58.83%	63.05%	71.95%

项目	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日	2019年/2019年 12月31日
应收账款周转率（次）	2.42	2.90	3.15
存货周转率（次）	2.98	2.19	1.73
息税折旧摊销前利润（万元）	12,509.93	9,447.06	5,071.18
利息保障倍数（倍）	290.59	55.39	20.66
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.27	0.28	0.32
每股净现金流量（元）	0.00	0.27	0.27
归属于母公司股东的每股净资产（元）	3.36	2.40	1.51
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.35%	0.06%	0.15%
基本每股收益（元）	0.9489	0.7162	0.3495
稀释每股收益（元）	0.9489	0.7162	0.3495
净资产收益率	32.96%	37.84%	26.39%

四、本次发行情况

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3,459万股，占发行后总股本的比例不低于25%；本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
发行价格	通过向网下投资者询价，由公司与主承销商协商确定发行价格，或采用证监会认可的其他方式
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所

五、募集资金用途

本次发行募集资金扣除发行费用拟投入以下与主营业务相关的项目，具体项目如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金金额	项目备案文号	项目环保批文号
1	城市轨道交通新风系统扩能项目	10,301.00	10,301.00	2105-421381-04-02-517535	随环广建审[2021]58号
2	高效节能MVR蒸发结晶系统升级改造项目	6,297.00	6,297.00	2105-421381-04-02-972626	随环广建审[2021]59号

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金金额	项目备案文号	项目环保批文号
3	中小型节能型压缩机产业化项目	6,111.00	6,111.00	2105-421381-04-02-194876	随环广建审[2021]60号
4	技术中心建设项目	6,879.00	6,879.00	2105-421381-04-02-706554	随环广建审[2021]61号
5	补充流动资金	19,000.00	19,000.00	-	-
合计		48,588.00	48,588.00	-	-

募集资金到位前，公司将根据项目的进度情况，以自筹资金先行投入，募集资金到位后，再以募集资金置换前期投入。若本次发行募集资金不能满足拟投资项目需求，不足部分公司将以自筹方式解决。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）超过上述拟投资项目的资金需求，公司将按照中国证监会和深圳证券交易所等部门相关规定，履行相应的审批和信息披露程序后使用上述多余募集资金。

本次募集资金运用详细情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”的相关内容。

第三节 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
发行股数及占发行后总股本的比例	不超过 3,459 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%；本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股发行价格	人民币【】元
发行市盈率	【】倍（每股收益按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	无
发行前每股净资产	【】元（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产加上本次预计募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销及保荐费用：【】万元 2、审计及验资费用：【】万元 3、律师费用：【】万元 4、发行手续费及材料制作费用：【】万元 5、信息披露费用：【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）发行人：湖北三峰透平装备股份有限公司	
法定代表人：	熊俊杰
住所：	广水市十里工业园区 001 号
电话：	0722-6265111
传真：	0722-6265111
联系人	黄琴

(二) 保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司	
法定代表人（代行）：	景忠
住所：	中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号
电话：	021-60453962
传真：	021-60876732
保荐代表人：	蒋红亚、李红超
项目协办人：	梁安定
项目经办人：	潘昕卉、程垒、张昊、易智远、陈文成
(三) 律师事务所：北京市金杜律师事务所	
负责人：	王玲
住所：	北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心办公楼东楼18层
电话：	010-58785588
传真：	010-58785566
经办律师：	陈复安、杨振华
(四) 审计机构：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人：	邱靖之
住所：	中国北京海淀区车公庄西路19号外文文化创意园12号楼
电话：	021-51028018
传真：	021-58402702
签字注册会计师：	周垚、杨振华
(五) 验资机构：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人：	邱靖之
住所：	中国北京海淀区车公庄西路19号外文文化创意园12号楼
电话：	021-51028018
传真：	021-58402702
签字注册会计师：	周垚、杨振华
(六) 资产评估机构：天源资产评估有限公司	
负责人：	钱幽燕
住所：	杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢1202室
电话：	0571-88879777
传真：	0571-88879992-9777
签字资产评估师：	陈健、葛菡（已离职）

(七) 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	
住所：	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话：	0755-21899999
传真：	0755-21899000
(八) 收款银行：【】	
户名：	民生证券股份有限公司
账号：	【】
(九) 拟申请上市的证券交易所：深圳证券交易所	
住所：	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话：	0755-88668888
传真：	0755-82083194

三、发行人与有关中介机构及人员关系的说明

本公司与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其它权益关系。

四、与本次发行有关的重要日期

序号	事项	具体日期
1	刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
2	开始询价推介日期	【】年【】月【】日
3	刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
4	申购日期	【】年【】月【】日
5	缴款日期	【】年【】月【】日
6	股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、行业和市场风险

（一）行业受宏观经济波动影响的风险

公司所处风机行业属于通用机械制造业，是装备制造业的重要组成部分，在国民经济建设中起着十分重要的作用。风机行业深入国民经济各个方面，产品广泛应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等行业，与国家宏观经济的整体发展趋势高度相关，其发展速度主要受国民经济总体发展状况的影响。

近年来，随着国内经济增速放缓，风机下游相关行业的固定资产投资进度和规模将有所放缓和下降，将压力传导至制造业的上游机械工业，相应的对于风机需求将受到影响。

（二）行业竞争加剧风险

我国风机行业市场化程度较高，风机生产厂家众多。虽然公司在风机行业具备较强的实力，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。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。

二、经营风险

（一）原材料价格波动风险

原材料是公司产品成本的重要组成部分，报告期各年，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 86.71%、85.50%和 85.73%。公司主要原材料为钢材、铸锻件以及电机、控制设备、系统配套件、变速装置等外购件。上述原材料价格受到大宗商品价格、市场供求和宏观经济波动等多方面因素影响，如果未来主要原材料价格发生较大不利变化，而对产品成本的影响无法或未能及时通过销售价格

传导至客户端，公司经营业绩将可能受到不利影响。

（二）“新冠肺炎”疫情风险

自 2020 年年初以来，新型冠状病毒肺炎疫情在我国及其他一些国家和地区传播，我国各级政府采取了封城、出行限制、道路管制、推迟复工等多种临时性举措。公司生产经营场所位于湖北省广水市，疫情严重期间，公司原材料采购、生产、发货受到一定程度延迟，供应商及客户复工时间亦有所延迟，对公司生产经营产生不利影响。2022 年 3 月以来，国内又面临新一轮严峻复杂的疫情。若国内疫情出现反复，可能对宏观经济带来不利影响，同时也会影响公司正常的生产经营，进而对公司业绩产生不利影响。

（三）创新风险

公司产品基本上为定制化产品，公司主要针对下游不同行业、不同应用领域的不同需求，提供高度贴合个性化需求的高品质定制产品。未来随着客户需求的多样化发展，公司需持续加强研发投入和技术创新，顺应市场进行新技术研发和成果转化。如若公司未能有效把握客户需求及市场发展前景，对相关产品的市场发展趋势、研发方向判断失误等，导致研发方向不符合需求、研发进程缓慢、资金投入过大等，将对公司核心竞争力和持续盈利能力带来不利影响，影响公司业务的长远发展。

（四）成长性风险

报告期内，公司经营业绩虽然实现了较快增长，但经营规模相对较小，抵抗市场风险和行业风险的能力相对较弱。若出现宏观经济下滑、市场竞争加剧、市场开拓受阻等情形，或公司在未来发展过程中未能持续保持技术进步以满足客户和市场对产品需求的更新和变化，则公司的业务和发展也将受到制约。因此，公司未来继续保持快速发展面临着一定的不确定性风险。

三、技术风险

（一）技术人员流失和技术泄密的风险

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造制造商及蒸发系统集成服务商，拥有多项知识产权和非专利技术，新产品、新技术开发已经成为公司发展的重要因素。开发新产品、新技术

对技术人员的技术水平和工作经验有较高要求，对高级技术人才的依赖性较强。若公司出现技术人员大量流失的状况，有可能影响公司的持续研发能力，甚至造成公司的核心技术泄密，将对公司发展带来不利影响。

（二）新技术与新产品开发的风险

随着风机行业的发展、市场竞争的加剧以及客户对产品个性化需求的不断提高，新产品、新技术开发已经成为企业发展的主要推动力。若公司不能紧跟风机行业技术的发展趋势，充分满足客户多样化的个性需求，后续研发投入不足，或在技术更新、新产品研发过程中出现研究方向偏差、无法逾越的技术问题、产业化转化不力等情况，将对公司的经营业绩带来不利影响。

四、内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，熊俊杰直接和间接合计控制公司 72.28%的表决权股份，为公司的实际控制人。本次发行完成后，熊俊杰仍处于控股地位。不能排除在本次发行后，实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的发展战略、生产经营、人事任免、利润分配等重大事项施加不当影响，从而损害公司其他股东利益。

（二）公司内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要基础，公司已经按照有关法律法规和制度的要求，建立健全了各项内部控制制度，形成了相对完善的内部控制体系。但随着公司业务规模持续扩大，特别是股票发行上市后，经营管理、财务管控、资金调配等工作日益复杂，将对公司的内部控制体系建设及运行提出更高要求。如果公司的内部控制体系不能随公司的发展不断完善并得到有效执行，则可能对公司的经营产生不利影响。

五、财务风险

（一）应收账款坏账损失风险

报告期各年末，公司应收账款余额分别为 12,898.99 万元、19,416.31 万元和 29,744.95 万元，应收账款余额增长较快。公司地铁、隧道领域项目大多属于国家和地区重点工程项目，单个项目金额较大，涉及项目建设周期较长，货款回

收周期相对较长。随着公司地铁风机业务迅速增长，应收账款金额也随之增长，账龄较长的应收账款占比也逐渐上升。公司已按稳健的坏账准备计提政策对应收账款计提了坏账准备。若公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。

（二）毛利率下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 37.66%、35.67%和 34.78%。公司通过开发新产品和业务模式、优化产品结构、提高生产效率等措施，使毛利率维持在较高水平。但行业竞争格局的变化、上游原材料的价格波动、下游客户的价格压力、公司核心技术优势和持续创新能力、公司供应链管理对于成本的控制等多个因素都可能影响公司产品的价格及毛利率水平，如果上述因素发生重大不利影响，公司毛利率将面临下降的风险，从而影响公司的盈利水平。

（三）税收优惠政策变动风险

2019 年 11 月 15 日，经湖北省科技厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北税务局批准，三峰透平被认定为高新技术企业，并取得编号为 GR201942000265 的高新技术企业证书，有效期为 3 年，因此自 2019 年至 2021 年，三峰透平执行 15%的企业所得税优惠税率。目前，三峰透平已提交高新技术企业复审申请。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》和《高新技术企业认定管理办法》等有关规定，公司符合减按 15%的税率征收企业所得税的法定条件，但本次到期后，如果国家或地方有关高新技术企业的所得税税收优惠政策发生变化，或由于其他原因导致公司不再符合高新技术企业的认定条件，公司则将无法享受所得税优惠政策，将对公司的经营业绩和利润水平产生不利影响。

六、募投项目实施风险

（一）募集资金投资项目市场前景风险

本次募集资金除补充流动资金外，拟投资于“城市轨道交通新风系统扩能项目”、“高效节能 MVR 蒸发结晶系统升级改造项目”、“中小型节能型压缩机产业化项目”和“技术中心建设项目”。本次募集资金投资项目的可行性分析系基

于当前较为良好的市场环境及公司充足的技术储备，在市场需求、技术发展、原材料供应等方面未发生重大不利变化的假设前提下作出的，具有一定不确定性。若本次募集资金投资项目实施过程中，市场开拓未能实现预期目标或市场环境出现不利变化，公司将面临无法如期实施募集资金投资项目或实施效果不及预期的风险。

(二) 本次发行后摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将会相应增加，由于募集资金产生经济效益需要一定的时间，募集资金投资项目回报的实现需要一定周期，本次募集资金到位后的短期内，预计公司净利润增长幅度会低于净资产和总股本的增长幅度，预计每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

七、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、公司经营业绩、投资者对于公司股票发行价格的认可程度及对公司股价未来走势判断等因素的影响，因此，本次发行可能存在由于发行认购不足而导致发行失败的风险。

八、诉讼败诉的风险

江苏迈安德节能蒸发设备有限公司、迈安德集团有限公司以与公司、三峰环保、郝鹏、熊自强存在技术秘密纠纷，江苏迈安德节能蒸发设备有限公司以与公司、三峰环保、郝鹏存在商业秘密纠纷为由分别向人民法院提起诉讼。截至本招股说明书签署日，技术秘密纠纷案件尚在审理中，商业秘密纠纷案件尚未进入审理阶段。如果最终法院判定公司败诉，可能的诉讼结果不利后果将导致公司经济利益损失，公司将会面临经营业绩下降的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司中文名称	湖北三峰透平装备股份有限公司
公司英文名称	HUBEI SANFENG TURBINE EQUIPMENT CO.LTD.
注册资本	103,759,410.00 元
法定代表人	熊俊杰
成立日期	2017 年 9 月 25 日
住所	广水市十里工业园区 001 号
邮政编码	432700
互联网地址	www.sfturbo.com
营业范围	透平真空机、蒸汽压缩机、风机、消音器、空气净化系统、机械蒸汽再压缩系统、蒸发干燥设备、环保设备、阀门、压力容器、高低压开关成套设备、机电自控成套设备、工业自动化控制设备及控制系统程序软件及其相关配套产品的研发、设计、制造、销售、安装、维修服务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器、仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家禁止、限制的及需取得许可进口技术除外）。（以上经营项目均不含特种设备制造、安装及维修，及国家禁止、限制及需取得前置许可的项目，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）。
本公司董事会秘书负责信息披露事务及投资者关系工作，包括与中国证监会、证券交易所、证券经营机构、新闻机构等联系。	
负责部门	证券部
负责人	黄琴
电话	0722-6265111
传真	0722-6265111
电子邮箱	sftpz@sina.com

二、发行人设立情况

（一）发行人的设立方式

公司系由发起人股东于 2017 年 9 月以货币资金出资方式发起设立的股份公司，不存在由有限责任公司整体变更为股份公司的情形。2017 年 9 月 8 日，股东熊俊杰、熊自强、刘书鹏、宋佳音、袁剩勇、熊文慧、江帆、水木三峰和土木三峰共 9 名发起人共同签署《发起人协议》，并于同日召开创立大会，约定共同发起设立三峰透平，全额以货币资金认购三峰透平总股本 10,000.00 万股。

上述出资事项已由随州方正有限责任会计师事务所验证且出具《验资报告》，并经天职会计师出具天职业字[2022]9144号《验资报告》予以验证。公司于2017年9月25日在随州市工商行政管理局登记注册，取得统一社会信用代码为91421300MA491E6041的营业执照。

（二）发起人

发行人系2017年9月由发起人股东发起设立的股份公司，发起人为熊俊杰、熊自强、刘书鹏、宋佳音、袁剩勇、熊文慧、江帆、水木三峰和土木三峰。设立时公司发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数（万股）	持股比例
1	熊俊杰	货币	5,800.00	58.00%
2	水木三峰	货币	1,000.00	10.00%
3	土木三峰	货币	800.00	8.00%
4	熊文慧	货币	700.00	7.00%
5	熊自强	货币	600.00	6.00%
6	江帆	货币	500.00	5.00%
7	刘书鹏	货币	200.00	2.00%
8	宋佳音	货币	200.00	2.00%
9	袁剩勇	货币	200.00	2.00%
合计			10,000.00	100.00%

（三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系由发起人股东发起设立的股份公司，不存在由有限责任公司整体变更为股份公司的情形。设立时，公司发起人为熊俊杰、熊自强、刘书鹏、宋佳音、袁剩勇、熊文慧、江帆、水木三峰和土木三峰。发行人设立后，公司发起人拥有的主要资产为其持有的发行人股份。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际业务

发行人系由发起人股东发起设立的股份公司，不存在由有限责任公司整体变更为股份公司的情形。公司设立时实际从事的主要业务是地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售。

（五）改制前后公司的业务流程

发行人系由发起人股东发起设立的股份公司，不存在由有限责任公司整体变更为股份公司的情形。公司业务流程的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”相关内容。

（六）公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

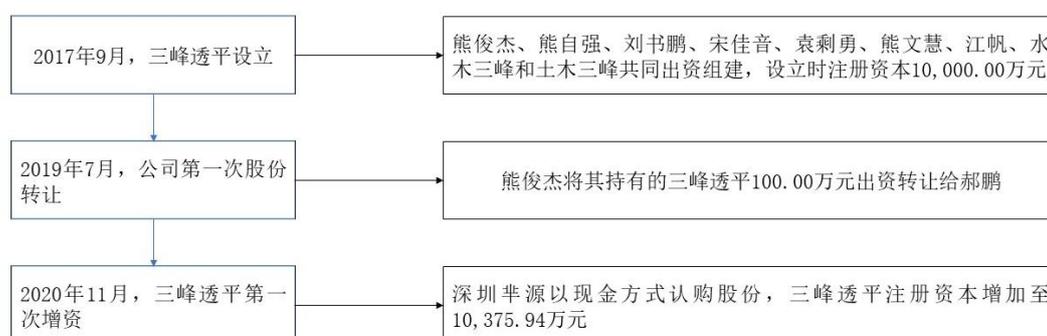
公司自成立以来，在生产经营方面均独立于主要发起人，不存在日常生产经营活动依赖主要发起人的情形。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发起人的出资均足额缴纳，已由随州方正有限责任会计师事务所验证且出具《验资报告》，并经天职会计师出具天职业字[2022]9144号《验资报告》予以验证。截至本招股说明书签署日，发起人出资资产的产权已变更至发行人名下，不存在重大权属纠纷问题。

三、公司的股本形成及重大资产重组情况

（一）公司股本形成及演变情况概览



1、2017年9月，三峰透平设立

2017年9月8日，熊俊杰、熊自强、刘书鹏、宋佳音、袁剩勇、熊文慧、江帆、水木三峰和土木三峰召开创立大会，并签署《发起人协议》，约定共同发起设立三峰透平，全额以货币资金认购三峰透平总股本10,000.00万股。

2018年1月5日、2018年2月9日和2018年5月9日，随州方正有限责任会计师事务所出具了《验资报告》（随方正审验[2018]001号、随方正审验[2018]003号和随方正审验[2018]006号），对公司设立时的股东出资情况进行

了审验，确认三峰透平已收到各股东缴纳的注册资本，各股东均为货币出资。

2017年9月25日，随州市工商行政管理局向三峰透平核发了《企业法人营业执照》。

设立时，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数（万股）	持股比例
1	熊俊杰	货币	5,800.00	58.00%
2	水木三峰	货币	1,000.00	10.00%
3	土木三峰	货币	800.00	8.00%
4	熊文慧	货币	700.00	7.00%
5	熊自强	货币	600.00	6.00%
6	江帆	货币	500.00	5.00%
7	刘书鹏	货币	200.00	2.00%
8	宋佳音	货币	200.00	2.00%
9	袁剩勇	货币	200.00	2.00%
合计			10,000.00	100.00%

2、2019年7月，公司第一次股份转让

（1）基本情况

2019年5月8日，公司召开股东大会并作出决议，同意熊俊杰将其持有的公司100万股份转让给郝鹏。同日，熊俊杰与郝鹏签订了《股权转让协议》。

2019年7月17日，公司就本次变更完成了工商变更登记手续。

（2）股份转让的原因

本次股份转让的原因系以激励为目的向员工转让股份，以提高其参与公司经营积极性。

（3）转让价格及定价依据、合理性和公允性

公司为引进人才，进行员工激励，经各方协商确定，本次股份转让价格为1元/股。

根据天源资产评估有限公司出具的《湖北三峰透平装备股份有限公司股份支付涉及的公司股东全部权益价值资产评估报告》（天源评报字[2020]第0578号），三峰透平的股东全部权益价值在评估基准日2019年4月30日的市场价值为38,126.00万元，即每股净资产评估值为3.8126元。

郝鹏以低于市场价格受让发行人的股份属于股份支付的范畴，上述股份支付详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、（四）、2、管理费用”的相关内容。

本次股份转让后，公司的股本结构变更为：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	熊俊杰	5,700.00	57.00%
2	水木三峰	1,000.00	10.00%
3	土木三峰	800.00	8.00%
4	熊文慧	700.00	7.00%
5	熊自强	600.00	6.00%
6	江帆	500.00	5.00%
7	刘书鹏	200.00	2.00%
8	宋佳音	200.00	2.00%
9	袁剩勇	200.00	2.00%
10	郝鹏	100.00	1.00%
合计		10,000.00	100.00%

3、2020年11月，公司第一次增资

（1）基本情况

2020年10月22日，公司召开股东大会并作出决议，同意公司注册资本由10,000.00万元增至10,375.941万元，新增注册资本由上海半源以货币形式出资缴纳。

2020年11月5日，公司就本次增资完成了工商变更登记手续。

（2）增资的原因

本次增资的原因系发行人具有扩大生产经营的资金需求，深圳半源看好发行人发展前景投资入股。

（3）增资价格及定价依据、合理性和公允性

各方根据公司的经营情况协商确定股权转让价格为6.65元/股，定价合理、公允。

本次增资完成后，公司的股本结构变更为：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
----	------	---------	------

1	熊俊杰	5,700.00	54.93%
2	水木三峰	1,000.00	9.64%
3	土木三峰	800.00	7.71%
4	熊文慧	700.00	6.75%
5	熊自强	600.00	5.78%
6	江帆	500.00	4.82%
7	上海半源	375.94	3.62%
8	刘书鹏	200.00	1.93%
9	宋佳音	200.00	1.93%
10	袁剩勇	200.00	1.93%
11	郝鹏	100.00	0.96%
合计		10,375.94	100.00%

注：上海半源于2021年4月更名为深圳半源。

自本次变更后，截至本招股说明书签署日，公司的股东情况及股本结构未发生变化。

发行人成立以来即以货币出资方式发起设立，不存在发行人股东以非货币财产出资的情形，不存在发行人股东以国有资产或者集体财产出资的情形。发行人设立以来即为股份有限公司，不存在整体变更为股份有限公司的情形，不存在由国有企业、事业单位、集体企业改制而来，或者历史上存在挂靠集体组织经营的情形。发行人设立以来，不存在涉及国有资产、集体资产、外商投资管理事项的情形，不存在工会及职工持股会持股或者自然人股东人数较多情形。发行人历次股权变动均系双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

（二）公司主要自然人股东中存在的近亲属关系的情况

公司主要自然人股东中，熊文慧系熊俊杰侄女，熊自强系熊俊杰侄子。除上述关系外，公司主要自然人股东之间不存在其他亲属关系。

（三）公司历次验资情况

公司历次验资情况如下表所示：

序号	变更事项	验资事项	出资方式	验资机构	验资报告出具日	验资报告号
1	三峰透平成立	出资设立三峰透平，总认缴注册资	货币	随州方正有限责任会计	2018年1月5日	随方正审验[2018]001号

		本 10,000 万元		师事务所	2018 年 2 月 9 日	随方正审验 [2018]003 号
					2018 年 5 月 9 日	随方正审验 [2018]006 号
2	三峰透平成立及第一次增资	对三峰透平设立出资及 2020 年 11 月增资至 10,375.94 万元进行验资	货币	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	2022 年 4 月 2 日	天职业字 [2022]9144 号

根据相关验资机构出具的《验资报告》，三峰透平设立及增资出资均已到位。

（四）公司资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组情况。

设立以来，公司发生过以下重组事项：

1、收购湖北省风机厂经营性资产

公司系 2017 年 9 月 25 日新设的股份有限公司。湖北省风机厂经营历史可追溯到 1958 年设立的应山县第一农具厂（湖北省风机厂前身），因湖北省风机厂年代久远，为实现规范化的现代管理和治理结构，风机厂原主要股东决定作为主要发起人于 2017 年 9 月 25 日新设本公司，并在设立后随即以现金方式收购了湖北省风机厂的经营性资产。本公司在业务和资产上与湖北省风机厂存在一定的承继关系，但在法律上完全独立于风机厂，与风机厂不存在法律主体资格的承继关系。

（1）湖北省风机厂基本情况

湖北省风机厂最早可以追溯到 1958 年成立的应山县第一农具厂，并于 1989 年更名为湖北省风机厂，在 1997 年至 2004 年期间经历了湖北省风机厂与其控股子公司湖北省三峰风机制造股份有限公司并存时期。2004 年，湖北省人民政府出具《关于同意湖北省三峰风机制造股份有限公司股权变更的批复》（鄂政股函[2004]99 号），湖北省风机厂及其控股子公司湖北省三峰风机制造股份有限公司由全民所有制企业改制为民营企业，实际控制人变更为自然人南祥信，同时更名为湖北省风机厂（有限公司）。2005 年，湖北省风机厂（有限公司）更名为湖北省风机厂有限公司。2008 年，熊俊杰成为风机厂的实际控制人。2008 年至今，风机厂的实际控制人未发生变更。

（2）收购程序

2017 年 12 月 30 日，三峰透平全体股东作出决定，同意收购湖北省风机厂

风机业务相关的全部房屋建筑物、在建工程、土地使用权、设备、存货（除库存商品）、商标、专利以及风机厂所持有的 60%三峰检测股权等资产，收购价格以评估报告为基础协商确定。

2017 年 12 月 31 日，发行人与湖北省风机厂签订了《资产转让协议》，约定以 12,200.00 万元的价格购买湖北省风机厂上述资产，并以 2017 年 12 月 31 日为资产交割日，在资产交割日向本公司移交全部风机制造业务；原任职于湖北省风机厂的员工与本公司签署新的劳动合同，该等员工的劳动关系全部转入本公司，湖北省风机厂已按协议停止了相关业务活动。

（3）本次转让作价的公允性

2017 年 12 月 28 日，天源资产评估有限公司出具天源评报字[2017]第 0547 号《资产评估报告》，对湖北省风机厂持有的风机业务相关的全部房屋建筑物、在建工程、土地使用权、设备、存货（除库存商品）、商标、专利等资产组合以 2017 年 10 月 31 日为评估基准日进行评估，评估价值为 11,690.25 万元，较账面增值 1,908.21 万元，增值率为 19.51%。资产评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
存货	2,574.68	2,574.68	-	-
固定资产	5,693.12	6,993.45	1,300.33	22.84%
其中：建筑物	2,419.88	3,482.11	1,062.23	43.90%
设备类	3,273.24	3,511.34	238.10	7.27%
无形资产	1,514.24	2,122.12	607.88	40.14%
其中：土地使用权	1,496.74	2,072.60	575.86	38.47%
其他无形资产	17.50	49.52	30.02	182.96%
资产总计	9,782.04	11,690.25	1,908.21	19.51%

2017 年 12 月 28 日，天源资产评估有限公司出具天源评报字[2017]第 0545 号《资产评估报告》，对三峰检测全部股东权益价值以 2017 年 10 月 31 日为评估基准日进行了评估，评估价值为 33.36 万元。

本次资产转让价格以上述两个评估报告为基础确定为 12,200.00 万元，交易价格较评估基准日评估价格有所增加，主要系评估基准日至资产交割日期间存货增加所致，本次交易定价具备公允性。

(4) 相关经营性资产的交割及款项支付情况

上述资产已于 2017 年 12 月 31 日在本公司营业场所完成交割，相关资产均已在本公司登记入账，双方对上述资产收购及交割事宜不存在纠纷。

2017 年 12 月和 2018 年，公司分别向湖北省风机厂支付 3,000.00 万元和 9,200.00 万元共计 12,200.00 万元的资产购置款。

(5) 业务和人员转移情况

2017 年 12 月 31 日，湖北省风机厂已按协议停止了相关业务活动，相关员工均与本公司重新签订了劳动合同，原湖北省风机厂的业务已全部由本公司承接。

对于已完工的库存商品，由湖北省风机厂直接对外销售，并已于 2019 年销售完毕；对于正在开展尚未完工的业务，大部分由本公司承接继续完成，对于少量不同意变更合同主体的客户，由本公司生产后销售给湖北省风机厂，再由湖北省风机厂销售给最终客户，在此过程中，湖北省风机厂仅起到中转作用，并未留存利润。该类合同主要以地铁风机为主，截至 2022 年 6 月 30 日，除佛山地铁 2 号线合同增补产品尚未发货完毕外，其他合同均已发货完毕。

综上，在资产转让后，除执行上述合同外，湖北省风机厂不存在继续使用相关资产或继续开展相同业务生产经营的情形。除已披露的关联交易外，不存在同业竞争及代垫成本费用的情况，对发行人资产、人员、业务独立性不存在不利影响。目前，湖北省风机厂尚有部分历史业务形成的债权债务未清理完毕，待清理后将予以注销。

对此，湖北省风机厂实际控制人熊俊杰出具了承诺，湖北省风机厂将在历史业务形成的债权债务清理完毕后，及时予以注销。

2、收购三峰检测 100%股权

三峰检测原为湖北省风机厂持有 60%股权、熊自强持有 40%股权的公司，主要从事风机叶轮超速试验等检测服务。2017 年 12 月 31 日，发行人与湖北省风机厂签订协议，收购风机厂经营性资产和三峰检测 60%股权；2018 年 1 月 1 日，发行人与熊自强签订协议，收购其持有的三峰检测 40%股权。

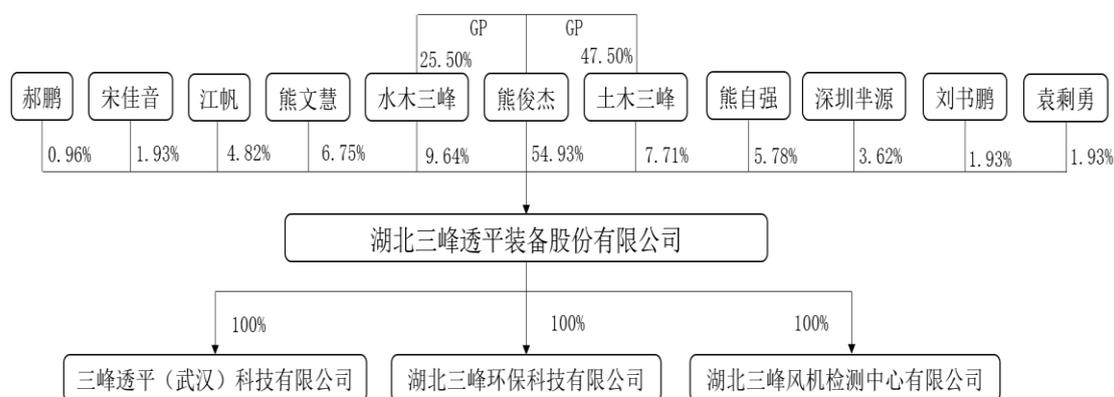
根据天源资产评估有限公司于 2017 年 12 月 28 日出具的天源评报字[2017]

第 0545 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2017 年 10 月 31 日，三峰检测 100% 股东权益市场价值的评估值为 33.36 万元，本次收购定价参考评估结果经双方协商，熊自强持有的三峰检测 40%（对应注册资本 20 万元）股权作价 20 万元。2019 年 3 月，公司向熊自强支付收购款。本次收购完成后，三峰检测成为发行人全资子公司。

四、发行人股本结构

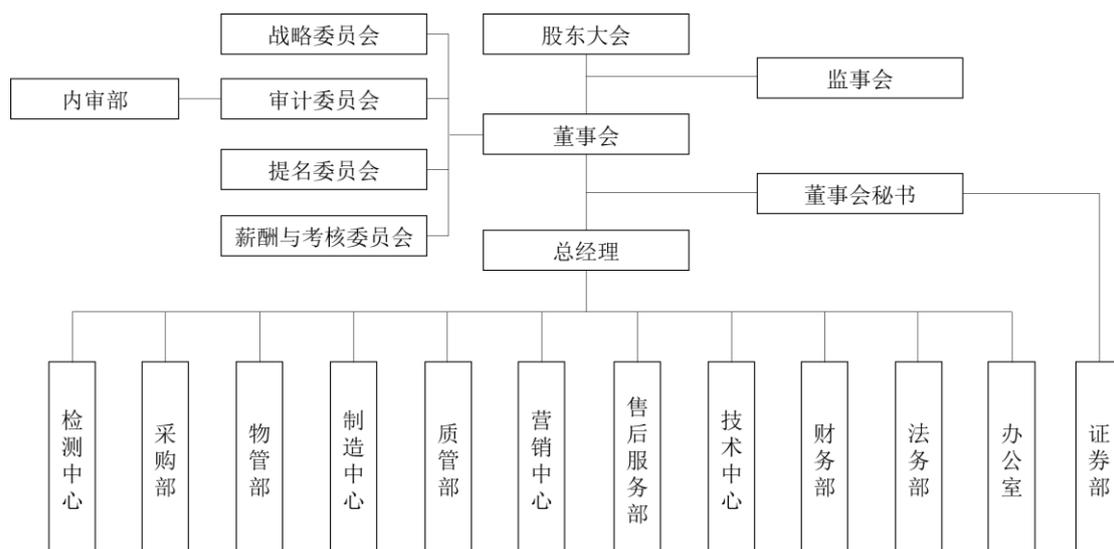
（一）股本结构

截至本招股说明书签署日，发行人股本结构如下图所示：



（二）内部组织架构

截至本招股说明书签署日，公司内部组织架构如下图所示：



截至本招股说明书签署日，公司主要职能部门及对应的职责情况如下：

序号	部门	职能
1	内审部	负责对公司财务工作的监督检查；对公司财务收支及相关经济活动进行内

		部审计；对公司内部控制制度等各项制度的执行情况进行监督检查。
2	检测中心	负责检测中心体系的策划、编制、运行、维护；公司及第三方产品检验测试，检测报告等出具及存档工作；检测中心的设备维护、保养、校准等。
3	采购部	负责公司生产经营所需物资的采购与管理，按照公司生产和市场的需要，控制采购流程和采购成本，对供应商进行管理。
4	物管部	负责公司所有物资的接收、储存、发放和安全管理，明确物料的专属储存区域及物资盘点等工作。
5	制造中心	主要承担地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机等的生产职能。
6	质管部	负责产品生产过程中的质量控制；对反馈的产品质量问题进行统计、分析。
7	营销中心	根据公司管理层下达的经营目标，制定市场开发计划，负责新客户开发与老客户的维护。
8	售后服务部	负责建立并维护信息管理系统的客户数据，跟进产品的运行、质量情况；针对客户反馈，为客户提供技术支持服务和咨询服务；风机配套的电气件选型及电器自制柜设计、安装、调试。
9	技术中心	主要负责通风机、鼓风机、压缩机等各类透平风机产品的技术方案设计、工艺流程设计及优化、技术研发工作。
10	财务部	负责公司财务管理体系的制定与管理；按期编制公司财务报告，并对公司的会计核算、财务管理、资金管理、成本管理、纳税管理等进行整体的规划和控制；负责公司财务预算及决算工作。
11	法务部	负责处理公司法律纠纷及法律事务，为其它部门提供法律咨询与服务。
12	办公室	负责各项行政事务、制度建设、内外关系协调及公司宣传工作；负责人力资源管理、员工培训、员工薪酬、员工关系管理和后勤管理工作。
13	证券部	负责公司股东大会、董事会、监事会会务组织；负责公司信息披露工作；负责投资者关系管理及其他各项证券事务。

五、发行人子公司、参股公司和分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家全资子公司，不存在参股公司和分公司。发行人不存在报告期内转让、注销子公司的情形，亦不存在发行人与关联方共同投资情形。发行人子公司具体情况如下：

（一）三峰环保

公司名称	湖北三峰环保科技有限公司
法定代表人	熊自强
统一社会信用代码	91421381MA497QN40L
成立日期	2019 年 1 月 24 日
注册资本	3,000.00 万元人民币
实收资本	3,000.00 万元人民币
注册地址	广水市十里工业园区 001 号 4 幢 101 室
主要生产经营地址	武汉市武昌区中北路 171 号汉街总部国际 C 座 15 楼 1507 号、1508 号
股权构成及控制情况	三峰透平直接持有 100% 股权

经营范围	机械蒸汽再压缩系统及蒸发干燥设备的研发、设计、总包工程及相关产品的制造及安装服务；环保设备、节能设备及系统的研发、设计、总包、制造、安装、销售及技术咨询服务；水处理专业领域内的技术咨询、技术服务、技术转让；自营和代理公司经营范围内涉及的设备和技术的进出口业务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	蒸发系统的研发、设计、集成及组装业务
最近一年主要财务数据	
项目/期间	2021年12月31日/2021年
总资产（万元）	9,810.15
净资产（万元）	1,237.34
净利润（万元）	209.13

注：上述财务数据已经天职会计师审计。

三峰环保为公司在2019年新设全资子公司，主要从事蒸发系统的研发、设计、集成及组装业务。上述业务系发行人主营业务之一。

（二）三峰检测

公司名称	湖北三峰风机检测中心有限公司
法定代表人	熊自强
统一社会信用代码	91421381MA48AU85XA
成立日期	2016年7月12日
注册资本	50.00万元人民币
实收资本	50.00万元人民币
注册地址	广水市十里工业园区001号
主要生产经营地址	广水市十里工业园区001号
股权结构及控制情况	三峰透平直接持有100%股权
经营范围	风机流量、压力、效率、功率、转速、噪声、振动、动平衡及风机叶轮超速试验项目检测与服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	风机性能测试及技术验证等相关服务
最近一年主要财务数据	
项目/期间	2021年12月31日/2021年
总资产（万元）	198.26
净资产（万元）	188.22
净利润（万元）	33.73

注：上述财务数据已经天职会计师审计。

三峰检测主要从事风机性能测试及技术验证等相关服务，上述服务系发行人风机产品技术验证、风机性能测试的组成部分。

（三）三峰（武汉）科技

公司名称	三峰透平（武汉）科技有限公司
法定代表人	熊自强
统一社会信用代码	91420116MA49QEDQ8F
成立日期	2021年4月9日
注册资本	2,000.00 万元人民币
实收资本	50.00 万元人民币
注册地址	湖北省武汉市黄陂区前川街创新三路1号（自编号007）
主要生产经营地址	湖北省武汉市黄陂区前川街创新三路1号（自编号007）
股权构成及控制情况	三峰透平直接持有100%股权
经营范围	一般项目：机械设备研发；阀门和旋塞研发；配电开关控制设备研发；风机、风扇制造；风机、风扇销售；普通机械设备安装服务；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；阀门和旋塞销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；泵及真空设备制造；气体压缩机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；气压动力机械及元件制造；气压动力机械及元件销售；金属加工机械制造；机械零件、零部件加工；仪器仪表制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	暂未开展实际经营业务
最近一年主要财务数据	
项目/期间	2021年12月31日/2021年
总资产（万元）	-
净资产（万元）	-
净利润（万元）	-

注：上述财务数据已经天职会计师审计。

三峰（武汉）科技为公司在2021年新设全资子公司，暂未开展实际经营。

六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况

公司发起人为熊俊杰、熊自强、熊文慧、江帆、刘书鹏、袁剩勇、宋佳音、水木三峰和土木三峰9名股东。截至本招股说明书签署日，熊俊杰、水木三峰、土木三峰、熊文慧、熊自强各自持有本公司股份超过5%，为公司主要股东。

截至本招股说明书签署日，上述发起人及主要股东的基本情况如下：

1、熊俊杰

熊俊杰先生，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号4222041968*****，住所为湖北省武汉市武昌区。熊俊杰先生简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）董事会成员”的相关内容。

熊俊杰直接持有公司54.93%的股份，并通过担任水木三峰、土木三峰普通合伙人间接控制公司17.35%的表决权股份，合计控制公司72.28%的表决权股份，为公司的实际控制人。

2、水木三峰

水木三峰是本公司持股5%以上的股东，为公司员工持股平台，除对公司投资以外，不存在其他对外投资情形，其普通合伙人、执行事务合伙人为公司实际控制人熊俊杰。水木三峰的具体情况详见本节“六、（三）、1、水木三峰”的相关内容。

3、土木三峰

土木三峰是本公司持股5%以上的股东，为公司员工持股平台，除对公司投资以外，不存在其他对外投资情形，其普通合伙人、执行事务合伙人为公司实际控制人熊俊杰。土木三峰的具体情况详见本节“六、（三）、2、土木三峰”的相关内容。

4、熊文慧

熊文慧女士，1991年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号4209831991*****，住所为湖北省随州市广水市。

5、熊自强

熊自强先生，1988年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号4213811988*****，住所为湖北省随州市广水市。熊自强先生简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）董事会成员”的相关内容。

6、江帆

江帆女士，1985年1月出生，中国国籍，拥有香港永久居民身份，身份证号4206831985*****，住所为广东省深圳市罗湖区。

7、刘书鹏

刘书鹏先生，1957年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号4201061957*****，住所为湖北省武汉市江岸区。刘书鹏先生简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）董事会成员”的相关内容。

8、袁剩勇

袁剩勇先生，1968年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号4201111968*****，住所为重庆市江北区。袁剩勇先生简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（三）高级管理人员”的相关内容。

9、宋佳音

宋佳音女士，1992年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号4209831992*****，住所为湖北省武汉市洪山区。

（二）控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，熊俊杰直接持有公司54.93%的股份，通过担任水木三峰、土木三峰普通合伙人间接控制公司17.35%的表决权股份，合计控制公司72.28%的表决权股份，并担任公司董事长，对公司生产经营决策发挥重大影响，是公司控股股东、实际控制人。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业包括水木三峰、土木三峰、湖北省风机厂和三峰地产。截至本招股说明书签署日，控股股东及实际控制人控制的其他企业的基本情况如下：

1、水木三峰

水木三峰系公司员工持股平台，持有公司1,000.00万股，占股本总额的9.64%。水木三峰除对三峰透平投资以外，不存在其他对外投资情形。

水木三峰基本情况如下：

公司名称	湖北水木三峰企业管理中心（有限合伙）
执行事务合伙人	熊俊杰
统一社会信用代码	91421381MA490MTJ24
成立日期	2017年7月19日
注册资本	1,000.00 万元人民币
实收资本	1,000.00 万元人民币
注册地址	广水市十里办事处工业园
主要生产经营地	广水市十里办事处工业园
经营范围	企业管理咨询、商务咨询、企业形象策划。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台
最近一年主要财务数据	
项目/期间	2021年12月31日/2021年
总资产（万元）	1,000.00
净资产（万元）	999.91
净利润（万元）	-

注：上述财务数据未经审计。

水木三峰共 44 名合伙人，均为公司员工。截至本招股说明书签署日，水木三峰的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	熊俊杰	普通合伙人	255.00	25.50%	董事长
2	熊莉莉	有限合伙人	80.00	8.00%	财务部员工
3	王晶晶	有限合伙人	55.00	5.50%	董事、财务总监
4	彭坤	有限合伙人	55.00	5.50%	董事、总经理助理
5	张飞龙	有限合伙人	35.00	3.50%	营销中心员工
6	范生波	有限合伙人	35.00	3.50%	总经理助理
7	雷秀梅	有限合伙人	35.00	3.50%	财务部员工
8	郑自豪	有限合伙人	30.00	3.00%	监事会主席、技术中心下辖技术部部长
9	黄琴	有限合伙人	30.00	3.00%	总经理助理、董事会秘书
10	易久琳	有限合伙人	25.00	2.50%	财务部员工
11	黄大伟	有限合伙人	25.00	2.50%	技术中心员工
12	李珍珍	有限合伙人	20.00	2.00%	采购部员工

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职情况
13	陈江	有限合伙人	20.00	2.00%	营销中心员工
14	陈强	有限合伙人	20.00	2.00%	营销中心员工
15	熊海波	有限合伙人	20.00	2.00%	营销中心员工
16	曹从伟	有限合伙人	20.00	2.00%	营销中心员工
17	周涛	有限合伙人	15.00	1.50%	营销中心员工
18	阳先礼	有限合伙人	15.00	1.50%	技术中心员工
19	李波	有限合伙人	15.00	1.50%	营销中心员工
20	朱广	有限合伙人	15.00	1.50%	技术中心员工
21	马宇	有限合伙人	15.00	1.50%	营销中心员工
22	胡巍	有限合伙人	10.00	1.00%	技术中心员工
23	王成	有限合伙人	10.00	1.00%	营销中心员工
24	季文	有限合伙人	10.00	1.00%	技术中心员工
25	任道地	有限合伙人	10.00	1.00%	售后服务部员工
26	李永卓	有限合伙人	10.00	1.00%	营销中心员工
27	陈锋	有限合伙人	10.00	1.00%	技术中心员工
28	杨梦迪	有限合伙人	10.00	1.00%	营销中心员工
29	黄荣	有限合伙人	10.00	1.00%	营销中心员工
30	李磊	有限合伙人	10.00	1.00%	营销中心员工
31	许刚	有限合伙人	10.00	1.00%	技术中心员工
32	卢建民	有限合伙人	5.00	0.50%	售后服务部员工
33	黄硕	有限合伙人	5.00	0.50%	技术中心员工
34	喻琴琴	有限合伙人	5.00	0.50%	技术中心员工
35	吴晓意	有限合伙人	5.00	0.50%	三峰检测员工
36	郝波	有限合伙人	5.00	0.50%	技术中心员工
37	刘悬悬	有限合伙人	5.00	0.50%	营销中心员工
38	涂波	有限合伙人	5.00	0.50%	物管部员工
39	黄亨	有限合伙人	5.00	0.50%	营销中心员工
40	洪小雨	有限合伙人	5.00	0.50%	营销中心员工
41	倪子龙	有限合伙人	5.00	0.50%	营销中心员工
42	胡晶晶	有限合伙人	5.00	0.50%	营销中心员工
43	汪森林	有限合伙人	5.00	0.50%	技术中心员工
44	雷志江	有限合伙人	5.00	0.50%	营销中心员工

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职情况
合计			1,000.00	100.00%	-

2、土木三峰

土木三峰系公司员工持股平台，持有公司 800.00 万股，占股本总额的 7.71%。
土木三峰除对三峰透平投资以外，不存在其他对外投资情形。

土木三峰基本情况如下：

公司名称	湖北土木三峰企业管理中心（有限合伙）
执行事务合伙人	熊俊杰
统一社会信用代码	91421381MA4915U106
成立日期	2017年9月1日
注册资本	800.00 万元人民币
实收资本	800.00 万元人民币
注册地址	湖北省广水市十里工业园 001 号
主要生产经营地	湖北省广水市十里工业园 001 号
经营范围	企业管理咨询、商务咨询、企业形象策划。
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	发行人员工持股平台
最近一年主要财务数据	
项目/期间	2021 年 12 月 31 日/2021 年
总资产（万元）	800.00
净资产（万元）	799.92
净利润（万元）	-

注：上述财务数据未经审计。

土木三峰共 25 名合伙人，除陈莉环系熊俊杰配偶之弟媳外，均为公司员工。
截至本招股说明书签署日，土木三峰的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	熊俊杰	普通合伙人	380.00	47.50%	董事长
2	易小弟	有限合伙人	60.00	7.50%	副总经理、售后服务部部长
3	邓聪	有限合伙人	35.00	4.38%	监事、技术中心下辖透平机械研究所所长
4	林国勇	有限合伙人	25.00	3.13%	技术中心员工
5	李珍珍	有限合伙人	20.00	2.50%	采购部员工
6	杨迎星	有限合伙人	20.00	2.50%	营销中心员工

7	郝朝兵	有限合伙人	20.00	2.50%	售后服务部员工
8	涂继平	有限合伙人	20.00	2.50%	质管部员工
9	殷育林	有限合伙人	20.00	2.50%	营销中心员工
10	裴雷	有限合伙人	20.00	2.50%	技术中心员工
11	邱小林	有限合伙人	20.00	2.50%	营销中心员工
12	何创	有限合伙人	20.00	2.50%	营销中心员工
13	吴国朝	有限合伙人	20.00	2.50%	营销中心员工
14	杨春平	有限合伙人	15.00	1.88%	技术中心员工
15	程兵	有限合伙人	15.00	1.88%	办公室员工
16	万祥庆	有限合伙人	15.00	1.88%	营销中心员工
17	胡军	有限合伙人	15.00	1.88%	法务部员工
18	付江涛	有限合伙人	10.00	1.25%	制造中心员工
19	万业练	有限合伙人	10.00	1.25%	营销中心员工
20	吕国庆	有限合伙人	10.00	1.25%	营销中心员工
21	陈莉环	有限合伙人	10.00	1.25%	熊俊杰配偶之弟媳
22	叶剑秋	有限合伙人	5.00	0.63%	技术中心员工
23	殷有勇	有限合伙人	5.00	0.63%	采购部员工
24	陈玲	有限合伙人	5.00	0.63%	财务部员工
25	华运涛	有限合伙人	5.00	0.63%	制造中心员工
合计			800.00	100.00%	-

3、湖北省风机厂

公司名称	湖北省风机厂有限公司
法定代表人	熊俊杰
统一社会信用代码	914213817809140801
成立日期	1989年8月23日 ^{注2}
注册资本	10,000.00 万元人民币
实收资本	4,700.00 万元人民币
注册地址	广水市十里办事处清水桥社区（公寓楼）
主要生产经营地址	广水市十里办事处清水桥社区（公寓楼）
股权结构及控制情况	熊俊杰持股 100%
经营范围	风机、消声器、阀门及其各自相关配套产品制造、销售、安装、维修、环境工程设计与制造、经营本企业生产所需的原辅材料、仪器、仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进口的商品及技术除外）经营进料加工和“三来一补业务”；儿童车、金属家具、五金、交电、水暖器材、高低压电器、化工原料（不包括

	易燃易爆物品)、金属材料、电线、电缆销售。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	无实际经营业务
最近一年主要财务数据	
项目/期间	2021年12月31日/2021年
总资产(万元)	19,066.74
净资产(万元)	11,103.70
净利润(万元)	-371.94

注1:上述财务数据未经审计。

注2:1988年国家发布并实施了《中华人民共和国企业法人登记管理条例》,风机厂按规定登记为法人的时间是1989年,因此营业执照显示成立时间是1989年,实际上风机厂前身可追溯至1958年。

4、三峰地产

公司名称	湖北三峰地产有限公司
法定代表人	熊俊杰
统一社会信用代码	91421381557014995U
成立日期	2010年6月21日
注册资本	2,000.00万元人民币
实收资本	2,000.00万元人民币
注册地址	湖北省随州市广水市十里(街道)清水桥社区雄才大道7号
主要生产经营地址	湖北省随州市广水市十里(街道)清水桥社区雄才大道7号
股权结构及控制情况	熊俊杰持股67.00%,风机厂持股33.00%
经营范围	房地产开发经营、商品房销售,城市基础设施和公共配套设施工程施工,建筑及装璜材料销售。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)
主营业务及其与发行人主营业务的关系	自有房产租赁业务以及少量存量房待售,已无房地产开发业务
最近一年主要财务数据	
项目/期间	2021年12月31日/2021年
总资产(万元)	6,606.37
净资产(万元)	1,073.69
净利润(万元)	-9.49

注:上述财务数据未经审计。

(四) 控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日,公司控股股东和实际控制人直接或间接持有发行

人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、公司股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

公司本次发行前总股本为 103,759,410 股。本次拟向社会公开发行不超过 3,459.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。公司原股东不公开发售股份。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	持股比例	股数（万股）	持股比例
1	熊俊杰	5,700.00	54.93%	5,700.00	41.20%
2	水木三峰	1,000.00	9.64%	1,000.00	7.23%
3	土木三峰	800.00	7.71%	800.00	5.78%
4	熊文慧	700.00	6.75%	700.00	5.06%
5	熊自强	600.00	5.78%	600.00	4.34%
6	江帆	500.00	4.82%	500.00	3.61%
7	深圳半源	375.94	3.62%	375.94	2.72%
8	刘书鹏	200.00	1.93%	200.00	1.45%
9	宋佳音	200.00	1.93%	200.00	1.45%
10	袁剩勇	200.00	1.93%	200.00	1.45%
11	郝鹏	100.00	0.96%	100.00	0.72%
公众投资者		-	-	3,459.00	25.00%
合计		10,375.94	100.00%	13,834.94	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人的前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	熊俊杰	5,700.00	54.93%
2	水木三峰	1,000.00	9.64%
3	土木三峰	800.00	7.71%
4	熊文慧	700.00	6.75%
5	熊自强	600.00	5.78%
6	江帆	500.00	4.82%
7	深圳半源	375.94	3.62%

8	刘书鹏	200.00	1.93%
9	袁剩勇	200.00	1.93%
10	宋佳音	200.00	1.93%
合计		10,275.94	99.04%

(三) 本次发行前，前十名自然人股东及其在公司的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及其在公司的任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	任职情况
1	熊俊杰	5,700.00	54.93%	董事长
2	熊文慧	700.00	6.75%	营销中心员工
3	熊自强	600.00	5.78%	副董事长、总经理
4	江帆	500.00	4.82%	办公室员工
5	刘书鹏	200.00	1.93%	董事、总裁
6	袁剩勇	200.00	1.93%	总工程师
7	宋佳音	200.00	1.93%	-
8	郝鹏	100.00	0.96%	董事、三峰环保总经理
合计		8,200.00	79.03%	-

(四) 国有股份、外资股份及战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人不涉及国有股份、外资股份及战略投资者持股情况。

(五) 本次发行前各股东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，发行人各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

序号	股东名称	关联关系	持股情况
1	熊俊杰	熊文慧、熊自强之叔，水木三峰、土木三峰普通合伙人	直接持有公司 54.93% 股份，通过担任水木三峰、土木三峰普通合伙人而间接控制公司 17.35% 表决权股份，合计控制公司 72.28% 表决权股份
2	水木三峰	员工持股平台，熊俊杰为普通合伙人	直接持有公司 9.64% 股份
3	土木三峰	员工持股平台，熊俊杰为普通合伙人	直接持有公司 7.71% 股份
4	熊文慧	熊俊杰之侄女	直接持有公司 6.75% 股份
5	熊自强	熊俊杰之侄子	直接持有公司 5.78% 股份

除上述情形外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定的承诺”的相关内容。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份。

（八）内部职工股、工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股或股东数量超过两百人的情况

公司没有发行过内部职工股。自发行人成立至今，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过两百人的情况。

（九）“三类股东”持股情况

公司股东中不存在“三类股东”，发行人控股股东、实际控制人为自然人熊俊杰，不属于“三类股东”。

（十）最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日，最近一年内，发行人无新增股东。

（十一）其他非自然人股东基本情况

截至本招股说明书签署日，公司其他非自然人股东深圳丰源持有公司 375.941 万股股份，占本次发行前总股本的 3.62%，其基本情况如下：

公司名称	深圳丰源投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310115MA1K4KB11X
成立日期	2020年7月10日
出资额	2,600.00 万元人民币
执行事务合伙人	宁楚（上海）投资管理有限公司
注册地址	深圳市福田区福田街道福安社区民田路 178 号华融大厦 3104J28
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；投资咨询；投资兴力实业；企业管理，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。

深圳丰源属于《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）》中规定的私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定于 2021 年 4 月 29 日办理了私募基金备

案（基金编号：SNP015），其基金管理人宁楚（上海）投资管理有限公司已于2018年9月17日办理私募基金管理人登记手续（登记编号：P1069022）。

截至本招股说明书签署日，深圳丰源的出资情况具体如下：

序号	合伙人名称	认缴出资（万元）	出资比例	性质
1	宁楚（上海）投资管理有限公司	26.00	1.00%	普通合伙人
2	缪双荣	674.00	25.92%	有限合伙人
3	徐泽明	600.00	23.08%	有限合伙人
4	李志	350.00	13.46%	有限合伙人
5	闫忻	300.00	11.54%	有限合伙人
6	上海鑫楚盛创业投资合伙企业（普通合伙）	300.00	11.54%	有限合伙人
7	陈玺	200.00	7.69%	有限合伙人
8	张震岩	150.00	5.77%	有限合伙人
合计		2,600.00	100.00%	-

八、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司及子公司的员工人数变化情况如下：

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
人数	571	509	472

（二）员工专业结构、受教育程度及年龄分布情况

截至2021年12月31日，公司员工专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

1、员工专业结构

专业结构	人数	占员工总数比例
管理人员	121	21.19%
技术人员	87	15.24%
生产人员	297	52.01%
销售人员	66	11.56%
合计	571	100.00%

2、员工受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数比例
硕士及以上	11	1.93%

本科	107	18.74%
大专	90	15.76%
高中及以下	363	63.57%
合计	571	100.00%

3、员工年龄分布

年龄分布	人数	占员工总数比例
30岁（含）以下	77	13.49%
31-40岁	241	42.21%
41-50岁	157	27.50%
51岁（含）以上	96	16.81%
合计	571	100.00%

（三）公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

目前，公司按国家及地方的相关规定，并结合自身的实际情况，为符合条件的正式员工办理和缴纳了养老保险、工伤保险、医疗保险、失业保险、生育保险和住房公积金。

1、公司社保及公积金缴纳情况

（1）公司社保及公积金缴纳的具体情况

报告期各年末，公司缴纳社会保险、住房公积金的具体情况如下：

期间	项目	员工人数	实缴人数	缴纳比例	未缴纳人数	未缴纳原因				
						退休返聘	已于其他单位缴纳	购买城镇居民医疗保险	新员工尚在试用期未办理	自愿不缴或应缴未缴
2021年12月31日	养老保险	571	461	80.74%	110	15	18	-	41	36
	医疗保险	571	488	85.46%	83	6	10	-	41	26
	生育保险	571	480	84.06%	91	14	-	-	41	36
	失业保险	571	459	80.39%	112	15	-	-	41	56
	工伤保险	571	546	95.62%	25	14	-	-	8	3
	住房公积金	571	477	83.54%	94	14	-	-	23	57
2020年12月31日	养老保险	509	443	87.03%	66	9	9	-	9	39
	医疗保险	509	457	89.78%	52	3	9	8	9	23
	生育保险	509	454	89.19%	55	8	-	-	9	38
	失业保险	509	443	87.03%	66	9	-	-	9	48
	工伤保险	509	498	97.84%	11	7	-	-	-	4

	住房公积金	509	442	86.84%	67	9	-	-	9	49
2019年12月31日	养老保险	472	348	73.73%	124	4	40		30	50
	医疗保险	472	146	30.93%	326	1	19	192	30	84
	生育保险	472	435	92.16%	37	4	-	-	19	14
	失业保险	472	346	73.31%	126	4	-	-	30	92
	工伤保险	472	453	95.97%	19	4	-	-	1	14
	住房公积金	472	86	18.22%	386	4	8		30	344

注：上述表格未包含当月离职人员的社保缴纳情况。

报告期内发行人未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的原因主要如下：

(1) 部分员工为退休返聘，无需缴纳社会保险；(2) 部分员工已参加城镇居民医疗保险或已于其他单位缴纳社会保险，发行人对上述人员的费用予以报销；(3) 部分员工为新入职尚在试用期的员工，尚未及时办理社会保险手续；(4) 部分员工由于工作流动性大、对当期收入重视度高，不愿因扣缴社会保险或公积金而影响个人实际工作收入等，缴纳社会保险、住房公积金的意愿不强，自愿放弃缴纳或因其他个人原因未缴纳。

报告期内，发行人逐步规范和完善社会保险的缴纳，加大对员工参缴社会保险和住房公积金的宣传教育和劝导力度，积极鼓励、动员参缴意愿不强的员工缴纳社会保险和住房公积金。截至2021年12月31日，公司社会保险和住房公积金的缴纳比例均已达到80%以上。

(2) 应缴未缴社会保险及住房公积金对发行人经营业绩的影响

报告期内，公司应缴未缴的社会保险和住房公积金金额对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
应补缴社会保险金额	69.93	83.82	158.76
应补缴住房公积金金额	7.93	24.62	45.50
合计	77.86	108.44	204.26
当期利润总额	11,207.29	8,255.88	4,024.09
占比	0.69%	1.31%	5.08%

报告期内，发行人及子公司存在部分员工应缴未缴社会保险、住房公积金的

情况。但是人数较少，根据上述测算，公司报告期内各年需补缴的社会保险和住房公积金合计金额分别为 204.26 万元、108.44 万元及 77.86 万元，未缴金额占发行人各年利润总额的比例较低，上述事实不会对发行人经营业绩造成重大不利影响。

2、相关政府部门出具的证明情况

根据公司及子公司所在地人力资源和社会保障局、医疗保障局及住房公积金主管部门出具的《证明》，公司及子公司报告期内不存在违反国家及地方劳动及社会保障、住房公积金方面的法律、法规、规范性文件的行为和记录，亦不存在因违反上述法律、法规、规范性文件而被处罚的情形。

3、应对方案

针对发行人存在的部分员工应缴未缴社会保险、住房公积金的情况，发行人对员工加强关于国家社会保险和住房公积金法律、法规、政策、制度文件相关知识的宣传与普及，使员工更深入了解国家现行社会保险和住房公积金制度，增强员工的主动缴纳意识，努力提高缴纳人数、缴纳比例和缴纳基数；同时，发行人持续推动业务发展、增强公司的管理能力和盈利能力，适当增强对员工的劳动回报，提高员工的收入水平，从而使得应缴未缴社会保险、住房公积金进一步下降。

除上述措施外，针对公司未及时缴纳社会保险和住房公积金，公司控股股东、实际控制人熊俊杰出具承诺如下：

“若发行人及其子公司被要求为员工补缴社会保险金及住房公积金或被处以行政处罚、滞纳金或被追究其他法律责任，本人将无条件全额承担和补偿发行人及其子公司因此产生的需补缴费用、滞纳金或罚款（如有）等任何支出，保证发行人及其子公司不因此遭受任何损失，并承诺此后不向发行人及其子公司追偿。”

（四）劳务派遣情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在劳务派遣方式用工的情形。

九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况

（一）本次发行前股东关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限等承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定的承诺”的相关内容。

（二）公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的说明

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向”的相关内容。

（三）关于公司股价稳定措施的预案

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、稳定股价的预案”的相关内容。

（四）关于发行申请文件真实性、准确性和完整性的声明及承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”的相关内容。

（五）关于填补被摊薄即期回报的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”的相关内容。

（六）利润分配政策的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、利润分配”的相关内容。

（七）避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、（三）避免同业竞争的承诺”的相关内容。

（八）减少和避免关联交易的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、（三）规范和减少关联交易的承诺”的相关内容。

（九）社保和公积金的承诺

详见本节之“八、（三）、3、控股股东、实际控制人出具的承诺”的相关内容。

（十）关于股东信息披露及不存在证监会系统离职人员入股的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于股东信息披露及不存在证监会系统离职人员入股的承诺”的相关内容。

（十一）未能履行承诺时的约束措施的承诺函

详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于未履行承诺相关事宜的承诺”的相关内容。

十、发行人在其他证券市场的上市或挂牌的情况

发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务情况

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造制造商及蒸发系统集成服务商，是中国风机行业骨干企业，产品广泛应用于环保、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。公司于 2020 年被国家工信部评为“专精特新‘小巨人’企业”。

公司业务至今已有 60 余年历史，是国内最早专业生产风机的厂商之一，凭借多年深厚的技术积淀和市场积淀，公司在风机行业享有较高的品牌美誉度，积累了大批遍布全国的优质客户群体，并保持长期、良好的合作关系。公司服务客户包括中国中铁、中国铁建下属单位和深圳地铁、武汉地铁等各地城市轨道交通公司，以及宝武钢铁、中钢集团、首钢集团、沙钢集团、鞍钢集团、河钢集团、中色股份、江西铜业、铜陵有色、云南铝业、中国石化、中国石油、中国海油、太阳纸业、晨鸣纸业、新亚纸业、金红叶纸业等各个行业龙头企业，同时也通过下游客户进入了印度塔塔钢铁、理文纸业、埃及国家隧道局、谦比希铜冶炼有限公司、沙特 InoChem 公司、越南和发集团和联合钢铁（大马）集团公司等国际知名企业。

公司各类产品均有一定的竞争优势。其中，公司地铁风机供货量在业内处于领先地位，地铁、隧道风机已成功进入武汉、深圳、北京、上海、广州、大连、成都、青岛、贵阳、佛山、徐州、呼和浩特、南宁、昆明、西安、长春、太原、哈尔滨、洛阳、合肥、福州、重庆等 25 个城市、参与 50 多项地铁、隧道工程；公司成功跻身国外厂商占据的中小型压缩机领域，MVR 压缩机市场排名靠前，并在 MVR 压缩机基础上为客户定制化全套 MVR 系统，实现了从单一设备制造商向系统集成服务商的成功转变；公司成功研发的透平真空机有效实现了进口替代，节能减排效果显著，达到国际先进水平。

公司经过多年的自主研发与创新拥有了业内领先的技术。公司已建立科师生

产一体化的完整业务和研发体系，建有“湖北省企业技术中心”、“省级工业设计中心”、“湖北省工程实验室”等研发机构和平台，在风机领域取得重大创新与成果。公司主持或参与制定了3项国家和行业标准、4项团体标准（其中1项送审中，3项修订中）。公司业务发展过程中有12项产品获得湖北省科技厅成果鉴定，其中4项产品鉴定为“国际先进水平”，8项产品鉴定为“国内领先水平”；产品多次在中国国际流体机械展览会上斩获金银奖；还曾获得全国科学大会重大贡献者奖励、国家教育委员会优秀科技成果奖、湖北省科技进步三等奖、湖北省科技型中小企业创新奖、11项随州市科技进步奖等多个国家、省级、市级奖项。公司获得国家发明专利4项，实用新型77项。“三峰”商标荣获“中国驰名商标”、“湖北省著名商标”等荣誉。公司是中国国际透平机械产业联盟理事会常务理事单位、中国通用机械工业协会风机分会理事单位、湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业。

公司自成立以来，主营业务未发生变化。

（二）主要产品及用途

公司产品主要为地铁风机、压缩机、鼓风机（含工业通风机）等各类透平风机，并在单一设备的基础上，结合蒸发结晶工艺，根据所处理物料特性为客户定制蒸发系统。按照气体在旋转叶轮内部的流向划分，透平风机主要分为离心式风机、轴流式风机，公司压缩机、鼓风机（不含工业通风机）均为离心式，地铁风机为轴流式，工业通风机既有离心式又有轴流式；按照结构形式划分，主要分为单级风机和多级风机。公司典型产品具体情况如下：

1、透平压缩机

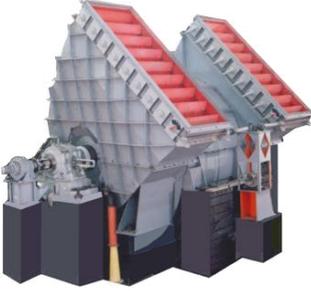
产品名称	图示	性能用途	主要应用领域
MVR 蒸汽压缩机		MVR 蒸汽压缩机是蒸发结晶浓缩系统的核心设备，在系统循环中起到对系统中原本直接排出的低温、低压蒸汽进行再压缩、升温的作用，主要应用于环保废水蒸发浓缩、化工流程内溶液提浓等领域。MVR 压缩机主要输送的介质为具有腐蚀性的水蒸气与硝酸等高腐蚀性气体，叶轮材质选用钛合金或双相不锈钢，机壳采用不锈钢或钛合金，可满足对强度及耐蚀性要求高的工况。	广泛应用于环保、废水处理、石油、化工行业、食品及添加剂工业、制药及生物工程、海水淡化、印染、电厂等领域。

产品名称	图示	性能用途	主要应用领域
高速永磁电机直连MVR蒸汽压缩机		该型蒸汽压缩机是MVR蒸汽压缩机的升级产品，采用高速永磁同步电机直驱技术；高速电机直接驱动叶轮做功，无齿轮箱功耗，整机效率高，噪音更低；备品备件少，运行及维护成本低。	广泛应用于环保、废水处理、石油化工、食品及添加剂工业、制药及生物工程、海水淡化、造纸等领域。
单级高速压缩机		单级高速压缩机主要应用于气体加压输送等领域。采用高效的三元流半开式叶轮，叶轮效率高；一体化紧凑结构设计；采用入口导叶或变频调节方式，实现最大的调节范围和节能效益。	广泛应用于造纸和城市污水曝气处理、电厂烟气脱硫、化工、海水脱硫、冶金、工业气体增压等领域。
单级透平真空机		单级透平真空机用于造纸、造纸后处理等真空系统。采用先进的三元流设计理论优化叶轮的气动性能，使机组效率更高；采用先进的控制系统，对风机运行的各项参数进行实时监控并连锁保护，确保风机安全平稳运行；具有效率高、结构紧凑、占地少的特点。	应用于造纸行业的纸机真空脱水、纸机后处理的折叠机真空吸附以及化工行业的真空领域。
多级透平真空机		多级透平真空机用于造纸、造纸后处理等真空系统。采用先进的三元流设计理论优化叶轮的气动性能，使机组效率更高。一台多级透平真空机可同时产生多种真空度、抽气量大、真空度可调节。机组内部不结垢，适合造纸工艺要求。设备出口高温气体可回收再利用；设备效率高、能耗低、稳定可靠，结构紧凑，占地少，备件少，维护费用低。	主要应用于造纸行业的纸机真空脱水、纸机后处理的折叠机真空吸附等领域。

2、透平鼓风机

产品名称	图示	产品特性	主要应用领域
单级离心鼓风机		透平鼓风机分为单级离心鼓风机和多级离心鼓风机，主要用于压比1.3-3.0范围内的各种工业气体的输送。离心鼓风机具有安全系数高、效率高、便于安装和检修、密封性能好、运行稳定等特点。公司产品采用三元流叶轮，与二元流叶轮相比，三元流叶轮效率更高。	广泛应用于环保、冶金、化工、高炉冶炼、矿山浮选、市政污水处理、电厂脱硫等行业。
多级离心鼓风机			

3、透平通风机

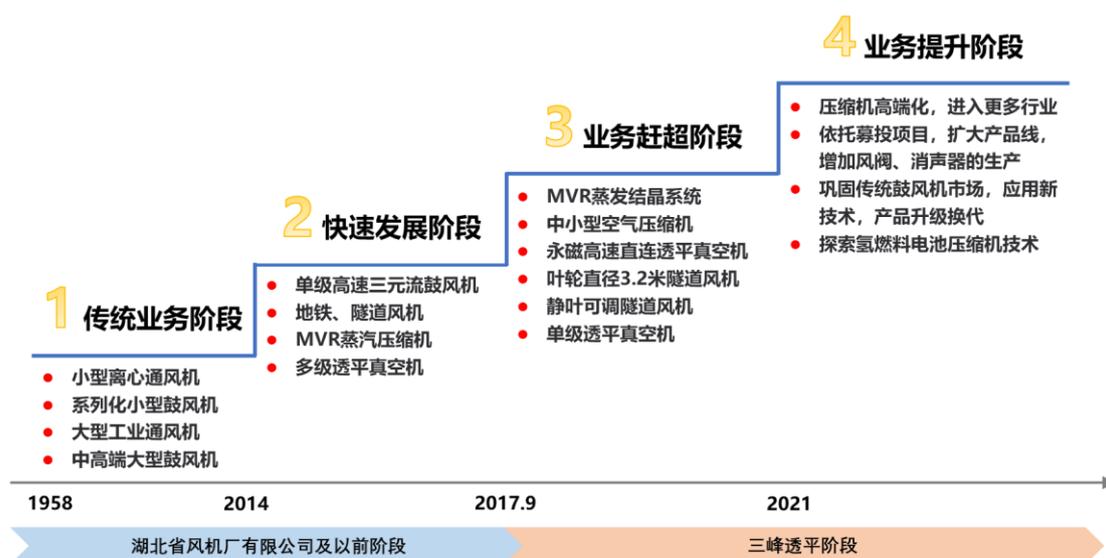
产品名称	图示	产品特性	主要应用领域
地铁、隧道轴流风机		地铁、隧道轴流风机用于地铁、隧道通风换气、空气净化、消防排烟。叶轮运用航空动力学技术及三元流理论设计,可通过改变转速、叶片数量、叶片角度来满足使用场景与所需性能参数的不同,可在 280 度高温条件下连续运行 120 分钟。达到 2 级以上能效标准,具有低噪声、耐高温、高强度、抗腐蚀、正反转切换时间短、振动小、防喘振等特点。	广泛应用于地铁、隧道、发电厂、机场等大型工程。
静叶可调轴流通风机		静叶可调轴流通风机用于大流量低压力工况,如电厂烟气输送。采用子午加速三维扭曲叶片设计,静叶可调装置使其具有较强的适应变工况能力;主要特点为效率高、能耗低、运行稳定可靠、调节范围宽;无废水、废气、废油二次污染,检修维护方便快捷,成本低。	广泛应用于钢铁、电解铝及硅等冶炼行业烧结除尘、烟气脱硫脱硝增压或引风系统;电力行业的锅炉送、引风及脱硫脱硝系统;大型隧道通风系统等。
动叶可调轴流通风机		动叶可调轴流通风机主要用于电厂引风、送风、增压以及脱硫脱硝领域。采用液压动叶调节装置,可在运行时调节动叶片角度,从而改变设备负荷、降低能耗;主要特点为调节范围宽,变工况运行效率高、能耗低。	广泛应用于电力行业锅炉送、引风及脱硫脱硝系统;钢铁行业脱硫脱硝;矿井主抽系统等。
工业离心通风机		工业离心通风机主要用于出口压力 30kPa 以下的工业气体输送。产品对防腐、防爆、高温、耐磨等各种特殊工况具有良好的适应性,具有效率高、气动性能可靠、使用范围广、便于大型化等特点。大型工业离心通风机采用成熟的空心轴技术(减少启动力矩)及可靠的润滑方式,风机叶轮直径可达 4.0 米。	广泛运用于钢铁、电厂、化工、矿山、环保除尘及其他气体输送行业。

4、蒸发系统

产品名称	图示	产品特性	主要应用领域
MVR 蒸发系统		在 MVR 压缩机基础上结合蒸发结晶器、相关蒸汽循环管路等形成的高效节能蒸发装置，通过 MVR 压缩机对蒸汽压缩后使蒸汽的温度、压力升高，在系统中循环利用，将物料中的水蒸发出来，从而得到满足客户使用的高品质冷凝水或固体盐晶。产品通过 PLC 控制系统，使整个系统能够自动调节、自动保护、独立工作。相对于多效蒸发系统具有节能环保的特点，对前者进行了有效替代。	广泛应用于环保、工业废水处理、石油、化工、食品及添加剂、制药及生物工程、农药、食盐、海水淡化、印染、电厂等领域，可实现高含盐、高 COD 及重金属废水、废盐资源回收利用，垃圾渗透液处理、化工产品浓缩结晶、中药浓缩、制糖浓缩结晶、海水淡化等。
多效蒸发系统		一般利用锅炉烧煤将前一效的二次蒸汽作为下一效加热热源的串联蒸发装置，是较为传统的装置，投资少、耗能较 MVR 蒸发系统高。	

(三) 设立以来的业务变化情况

公司业务承继自湖北省风机厂，其历史可追溯至 1958 年，至今已有 60 余年的历史，是国内最早专业生产风机的厂商之一，主营业务及主要产品发展阶段如下图所示：



1、传统业务阶段：从仿制小型通风机起步，逐步进入中高端通风机、鼓风机领域

公司风机业务可追溯至新中国成立后至改革开放前，伴随着中国风机行业的发展而发展，从早期的仿制国外产品，到不断引进国外风机专利生产技术并进行消化吸收、试制，整体风机技术水平逐步提升，国产风机基本能够满足我国工业生产的需求。具体而言，公司业务从仿制小型离心通风机开始，在成功研发出化铁炉用小型鼓风机之后，慢慢形成了小型鼓风机系列化产品，后又逐步开始涉足大型工业通风机和中高端大型鼓风机的设计制造。

2、快速发展阶段：抓住机遇，进入地铁隧道风机领域、研发成功透平真空机和 MVR 压缩机，产品向多样化、高端化发展

2014 年以来，公司业务步入快速发展阶段，通过参与武汉轨道交通项目成功进入地铁风机领域，积累了丰富的地铁风机设计与制造经验；研制的多级透平真空机有效实现了进口替代，主要用于造纸行业的节能改造，节能减排效果显著；研制的单级高速三元流鼓风机和 MVR 蒸汽压缩机，广泛应用于环保废水和城市污水处理领域。公司业务完成了从传统工业通风机、鼓风机向进入门槛更高的地铁风机和技术门槛较高的压缩机的跨越，产品朝着多样化、高端化发展。

3、业务赶超阶段：提升技术水平，拓宽产品应用领域，开展蒸发系统业务，各类产品业绩快速提升

三峰透平设立以来，进一步提升技术水平，拓宽产品应用领域，研制的中小型空气压缩机已成功进入锂电池生产和化工行业；将静叶可调技术成功应用到隧道风机中，并研发出叶轮直径 3.2 米的隧道风机，可应用于长度更长、风压需求更高的隧道工程中；研制出无需增速箱的永磁高速直连透平真空机，节能效率进一步提高。同时，在 MVR 压缩机基础上为客户定制化全套 MVR 蒸发结晶系统，实现了从单一设备制造商向系统集成服务商的成功转变。较全的产品线不仅使公司拥有较多的潜在客户和利润增长点，亦可有效平抑单一行业波动带来的经营风险，较同行业公司形成差异化竞争战略。该阶段公司各类产品销售规模大幅上升，经营业绩实现快速提升。

4、业务提升阶段：依托募投项目，加大技术升级改造，业务横向和纵向延伸

未来，公司将依托城市轨道交通新风系统扩能募投项目，在提升产能同时增加风阀和消声器产品的生产，形成通风系统成套产品；发展技术含量更高的高端化中小型压缩机，积极探索压缩机在更多领域的应用，如探索氢燃料电池压缩机技术的研发及应用，优化公司产品结构；同时，引进设备增加蒸发结晶设备的产能，巩固传统通风机、鼓风机市场，应用新技术升级改造产品等，进一步提升公司核心竞争力。

随着核心技术的不断研发、积累，公司产品类别不断丰富、产品应用领域不断增加、产品核心竞争力不断加强，将进一步推动公司更高质量的发展，进一步提升公司行业地位。

二、发行人所处行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司所属行业为通用机械制造业中的风机行业。按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）分类，公司所属行业为“C34 通用设备制造业”；按照国家统计局发布的《国民经济行业分类指引》（GB/T4754-2017）分类，公司所属行业为“C3462 风机、风扇制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

风机行业作为通用机械制造业的子行业，现行管理体制主要为国家宏观指导与协会自律管理相结合的管理体制。

行政主管部门主要为发改委和国家工业和信息化部。发改委主要负责制定行业政策及发展规划，组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题。工业和信息化部主要负责提出行业发展规划、政策建议并组织实施，推动相关新兴产业和智能制造发展。

中国通用机械工业协会是经国家机械电子工业部及民政部批准的全国性行业组织，协会下属风机分会具体承担风机行业引导和服务职能，其主要职责包括：

对行业的改革和发展情况进行调查研究，为政府部门制定行业改革方案、发展规划、产业政策等重大决策提供预案和建议；向政府反映行业意见，提出需要完善的建议；组织交流、研讨企业改革与管理经验，推广企业改革与管理的创新成果；组织行业技术交流、研讨活动，为推动行业和技术进步服务；协助有关部门组织制定、修订行业技术、质量、经济和管理等各类标准等。

目前，本公司是中国通用机械工业协会风机分会理事单位。

2、行业主要法律法规及规范标准

(1) 主要法律法规

序号	名称	颁布/最新修订时间	发文部门
1	《中华人民共和国安全生产法》	2021.06.10	全国人大常委会
2	《中华人民共和国产品质量法》	2018.12.29	全国人大常委会
3	《中华人民共和国标准化法》	2017.11.04	全国人大常委会
4	《中华人民共和国节约能源法》	2018.10.26	全国人大常委会
5	《中华人民共和国认证认可条例》	2020.11.29	国务院
6	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	2005.07.09	国务院
8	《能源效率标识管理办法》	2016.02.29	发改委、质检总局
9	《通风机能效限定值及能效等级》	2020.05.29	市场监管总局、国家标准委员会
10	《工业节能管理办法》	2016.04.27	工信部

(2) 行业相关政策

序号	政策名称	发布/修改时间	发文部门	主要内容
1	《国家火炬计划优先发展技术领域（2010年）》	2009年9月	科技部	风机：发展石油、化工、天然气输送，大中城市污水处理工程等配套用大型压缩机、鼓风机；对超临界火电机组、核电机组、清洁煤发电、600MW级大型空冷机组与风机行业相关产品进行研究和开发。研究和开发为农业服务的产品，如谷物冷藏所需谷仓的离心风机和轴流风机等。
2	《水污染防治行动计划》	2015年4月	国务院	整合科技资源，通过相关国家科技计划（专项、基金）等，加快研发重点行业废水深度处理、生活污水低成本高标准处理、海水淡化和工业高盐废水脱盐、饮用水微量有毒污染物处理、地下水污染修复、危险化学品事故和水上溢油应急处置等技术。
3	《中国制造2015》	2015年5月	国务院	加快制造业绿色改造升级。全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染等传统制造业绿色改造，大力研发推广余热余压回收、水循环利用、重金属污染减量化、有毒有害原料替代、废渣资源化、

序号	政策名称	发布/修改时间	发文部门	主要内容
				脱硫脱硝除尘等绿色工艺技术装备，加快应用清洁高效铸造、锻压、焊接、表面处理、切削等加工工艺，实现绿色生产。
4	《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》	2016年1月	工信部	全面推广节能减排技术：烧结系统高效除尘，出铁场无组织烟气综合治理，转炉煤气干法（半干法）除尘或新型湿法除尘，转炉（电炉）二次、三次除尘、烧结矿余热回收、能源管控中心、钢渣高效处理及深度综合利用、综合污水再生回用等。
5	《石化和化学工业发展规划》（2016-2020年）	2016年9月	工信部	发展循环经济，推行清洁生产，加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，积极探索有毒有害原料（产品）替代，加强重点污染物的治理，提高资源能源利用效率。
6	《“十三五”节能减排综合工作方案》	2017年1月	国务院	加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用，淘汰低效电机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平。
7	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	2017年2月	国务院	到2020年，城市轨道交通运营里程将比2015年增长一倍。推动高铁、地铁等轨道交通站场、停车设施与周边空间的联动开发。重点推进地下空间分层开发，拓展地下纵深空间，统筹城市轨道交通、地下道路等交通设施与城市地下综合管廊的规划布局，研究大城市地下快速路建设。
8	《造纸工业“十三五”发展的意见》	2017年6月	中国造纸协会	推进资源高效和循环利用，加强清洁生产，加大生物质能源利用，注重节能减排，倡导绿色低碳消费。
9	《有色金属工业发展规划》（2016-2020年）	2017年7月	发改委	推广利用粗铜连续吹炼技术改造转炉，实现铜冶炼吹炼清洁生产；推广电解铝槽及氧化铝生产线大型化技术升级、铝冶炼余热回收利用技术，实现节能减排；锑冶炼采用富氧强化熔池熔炼等先进技术淘汰鼓风机等落后装备，降低能耗。
10	《国家工业节能技术装备推荐目录（2018）》	2018年1月	工信部	一种离心通风机和三种离心鼓风机入选，表明风机在节能方面具有较好的效果。
11	《战略性新兴产业分类（2018）》	2018年11月	国家统计局	节能型风机、通风机设备（能效等级为1、2级）隶属“7.1.1 高效节能通用设备制造”。
12	《绿色产业指导目录（2019年版）》	2019年3月	发改委	高效节能装备制造包括节能型气体压缩制造设备、节能风机风扇制造、余热余压余气利用设备制造；生产过程废气处理处置及资源化综合利用包括工业脱硫脱硝除尘改造、燃煤电厂超低排放改造、钢铁企业超低排放改造。
13	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年1月	发改委	鼓励类产业包括：烧结烟气脱硫废水处理回用；城市及市域轨道交通新线建设；长大隧道修筑和维护技术应用；城市交通噪声与振动控制技术应用；海水淡化综合利用工程；先进纸浆、造纸设备的开发与制造；燃煤发电机组脱硫、脱硝、除尘等低排放成套技术设备；生活污水处理系统。

序号	政策名称	发布/修改时间	发文部门	主要内容
14	《首台(套)重大技术装备推广应用指导目录(2019年版)》	2019年1月	工信部	大型石油、化工及煤化工成套设备：大型多轴工艺空气压缩机组；大型环保及资源综合利用装备：烧结矿竖式冷却与烧结烟气脱硫脱硝除尘一体化装备、电解铝生产线脱硫脱氟除尘一体化设备、氧化铝矿石焙烧烟气脱硫除尘成套装备。
15	《机械工业“十四五”发展纲要》	2021年4月	中国机械工业联合会	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。
16	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	2021年7月	工信部、科技部、财政部、商务部、国资委、证监会	二、构建优质企业梯度培育格局。分类制定完善遴选标准，选树“小巨人”企业、单项冠军企业、领航企业标杆。健全梯度培育工作机制，引导“专精特新”中小企业成长为国内市场领先的“小巨人”企业，聚焦重点行业和领域引导“小巨人”等各类企业成长为国际市场领先的单项冠军企业……。力争到2025年，梯度培育格局基本成型，发展形成万家“小巨人”企业、千家单项冠军企业和一大批领航企业。（工业和信息化部、国务院国资委按照职责分工负责）
17	《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》	2021年10月	国务院	3. 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。

3、行业主要法律法规、行业政策对公司经营发展的影响

2020年第七十五届联合国大会上，我国向世界郑重承诺力争在2030年前实现碳达峰，努力争取在2060年前实现碳中和。2021年全国两会的政府工作报告明确提出要扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。相比于发达国家，在碳中和目标约束下，中国碳排放下降的斜率更大，面临时间紧、任务重的严峻挑战。

《十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中提出通过全面提高资源利用效率、构建资源循环利用体系、大力发展绿色经济、构建绿色发展政策体系四种方式来“加快发展方式绿色转型”，并对大气污染物减排、水污染防治和水生态修复、城镇污水垃圾处理设施等环境保护和资源节约工程提出明确节能减排及升级改造指标要求。此外，在资源节约利用上，还将开展近零碳排放、碳捕集、利用与封存（CCUS）等重大项目示范。

工业企业作为中国能源消费大户，能源消费量占全国能源消费总量的70%左

右，主要工业品单位能耗比国际先进水平高约 30%。除生产工艺落后和产业结构不合理外，工业余热利用率低，能源没有得到充分利用是造成能耗高的主要原因，我国能源利用率仅约为 33%，较发达国家低 10%左右，至少 50%的工业耗能以各种形式的余热被直接废弃。根据能源基金会中国工业节能项目主任何平的介绍，提高能效对于实现碳中和的贡献率达到 35%。节能提效是传统工业企业转型实现碳中和的重要手段。

透平风机作为工业通用设备，在各行业中被广泛应用，因此透平风机的能耗效率对实现节能减排目标具有重大意义。公司透平风机及蒸发系统产品采用高速直驱压缩机技术、透平真空机技术、三元流叶轮整体铣制和无键连接技术、工业污水处理系统集成技术等公司核心技术，具备节能、环保、高效、运行稳定等特点，广泛应用于环保、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，可以帮助企业达到节能减排的效果。如公司自行研发的透平真空机替代了原工业生产中脱水环节使用的水循环真空泵，可较以前节能 20%以上，节能效果明显。公司 MVR 压缩机以及在此基础上延伸的 MVR 蒸发系统业务，主要应用于环保废水蒸发浓缩、化工流程内溶液提浓等领域，较以前的多效蒸发系统能耗更低、自动化程度更高。随着“碳达峰”、“碳中和”等政策的提出，国家大力提倡节能减排、绿色发展的政策环境为公司提供了良好的发展机遇，公司将面临广阔的市场空间。

（三）行业概况与行业发展情况

1、风机概述

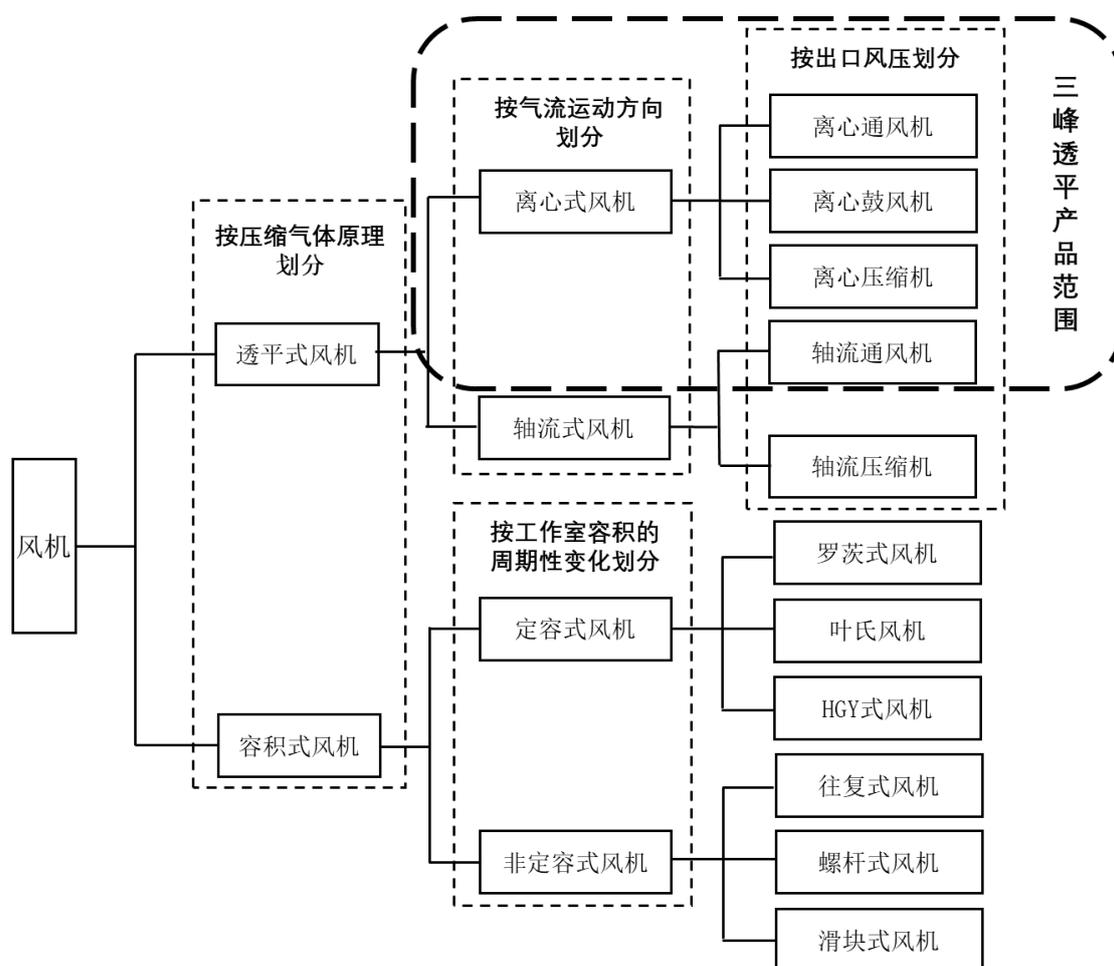
（1）风机简介

风机是依靠输入的机械能，提高气体压力并排送气体的机械，它是一种从动的流体机械。风机是我国对气体压缩和气体输送机械的习惯简称，通常所说的风机包括通风机、鼓风机、压缩机、风力发电机等。风机属于工业生产中提供气体动力的重要工艺设备，服务于各工艺流程，主要起到气体增压、循环、通风换气和除尘等作用，广泛应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等行业。

(2) 风机类别划分

① 风机分类

按压缩气体原理，风机可分为透平式和容积式两大类。透平式风机是通过旋转叶片压缩输送气体的机械。按照气流运动方向的不同，主要分为离心式风机和轴流式风机。容积式风机是通过改变气体容积的方法压缩及输送气体的机械。按照工作室容积的周期性变化，它又分为定容式风机与非定容式风机。此外，按照出口升压不同，风机又可分为通风机、鼓风机和压缩机，具体风机分类情况如下：



根据产品生产技术的先进性、制造工艺的难易程度、成套性及其在大型工业流程中的重要性等因素来划分，风机还可划分为高端产品、中端产品和低端产品。高端产品技术含量高、成套性强，对国民经济具有重要意义，主要应用于环保、冶金、煤化工、碱化工、造纸、核电等；中端产品技术含量高，主要服务于重化工行业的火电、冶金、石化、地铁、隧道、制药、纺织等；低端产品主要用于轻工业及日常生活的通气换气，应用领域包括普通厂房、普通民用建筑、桥梁、车

辆等。具体分类如下：

类别	技术含量	成套性	大型工业流程	主要产品	应用领域
高端	高	强	是	透平压缩机、工业流程能量回收装置	环保、冶金、煤化工、碱化工、造纸、核电等
中端	中	中	是	中低速离心压缩机、大中型鼓风机	火电、冶金、石化、地铁、隧道、制药、纺织等
低端	低	弱	否	中小型鼓风机、通风机	普通厂房、普通民用建筑、桥梁、车辆等

②透平式风机与容积式风机的区别

A、工作原理

透平式风机、容积式风机的工作原理与适用工况如下：

产品种类	工作原理	适用工况
透平式风机	利用装有叶片、叶轮的转子高速旋转，在不改变气室容积的情况下，通过提升气体流通速度，改变气体压力	属于恒压风机，工作的主参数是风压，输出的风量随管道和负载的变化而变化，主要适用于生产工艺需要的气体流量是变化的情况
容积式风机	通过转子旋转减小气室容积从而减小气体体积进而增加气体压力	属于恒流量风机，工作的主参数是风量，输出压力随管道和负载的变化而变化，而风量变化很小，主要适用于生产工艺需要的是恒流量效果的情况

B、主要性能指标

透平式风机、容积式风机在效率能耗、运行工况要求、制造难度、使用成本、自动化程度上存在各自优缺点，两者具体产品性能指标如下：

序号	性能指标	透平式风机	容积式风机
1	效率和能耗	热效率高，单位能耗低	热效率低，单位能耗高
2	环境影响	产生的高频噪声易消除，对人体危害小	产生的低频噪声不易消除，对人体危害大
3	使用条件	不能带液运行，易产生液击；不能有固体颗粒，易产生磨损	对介质清洁度要求相对较低
4	适用工况	适用流量范围广	适用于中小流量
5	排气温度	单级压比大，多级压比小，排气温度低，不会结碳	压比小，排气温度高，易结碳
6	稳定性	吸排气连续，振动小，运转平稳	吸排气不连续，波动大
7	密封性	非接触式密封，若需零泄漏成本较高	接触式密封，易磨损
8	主机结构	运动件少，但对材质要求高，制造难度大，造价偏高	运动件多，但材质普通，制造难度小，造价低廉
9	制造工艺	设计及制造难度较大	设计及制造难度较小
10	使用寿命	转子寿命长，可达 10 万小时以上	运动件寿命短，易损件寿命仅数千小时
11	可操作性	自动化程度高，操作简单	操作复杂

序号	性能指标	透平式风机	容积式风机
12	维护要求	检修周期长，易损件少，维护成本低	检修周期短，维护成本高

相比容积式风机，透平式风机具有能耗低、吸排气连续、运转平稳、噪音低、可靠性高、自动化程度高、维护成本低等优点，但也存在设计及制造难度大、造价高、使用条件要求更高的缺点。

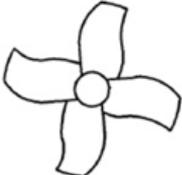
在实际使用中，客户对风机的选择往往基于使用风机工艺流程的参数要求、工况、经济性等多种因素。在一些没有特殊工况要求、性能参数要求相近的风机应用场合，存在透平式风机与容积式风机共用的情况，此时客户往往基于其使用习惯、维护成本等因素进行选型。客户在选型时还会考虑投资、耗能等经济性因素，在不同的应用场合下，透平式风机与容积式风机经济性存在不同。

(3) 透平式风机

①透平式风机类别细分

A、按气流运动方向划分

透平式风机按照气流运动方向主要分为离心式风机和轴流式风机，其叶轮结构、作用原理和适用范围如下：

产品种类	叶轮示意图	作用原理	适用范围
离心式风机		离心风机是根据动能转换为势能的原理，利用高速旋转的叶轮将气体加速，然后减速、改变流向，使动能转换成势能（压力）。在单级离心风机中，气体从轴向进入叶轮，气体流经叶轮时改变成径向。	透平式风机广泛地应用于各个工业部门，一般讲，离心式风机适用于中、小流量和中、高压力的场合；轴流式风机适用于中、大流量和中、低压力的场合。
轴流式风机		轴流风机叶轮旋转时，气体从进风口轴向进入叶轮，受到叶轮上叶片的推挤而使气体的能量升高，然后流入导叶，导叶将偏转气流变为轴向流动。	

离心式和轴流式风机在工业领域使用广泛，其中，离心式风机通常用于管道弯头多、阻力大，抽风距离和送风距离都比较远的场合；轴流式风机通常用于无需设置管道以及管道阻力较小的场合。

B、按出口升压划分

风机按照出口升压可划分为通风机、鼓风机、压缩机，主要产品特性、风压范围、应用场景如下：

产品种类	产品特性	风压范围	应用场景
通风机	电机直接驱动单个叶轮做功	30000Pa 以下	低压气体输送，如：锅炉送风、热风炉送风等
鼓风机	单级叶轮加压或多个叶轮串联逐级加压	30000Pa-200000Pa	气体输送，如：喷吹煤粉、煤气加压、制硫酸 SO ₂ 气体输送等
压缩机	单个高速叶轮加压或多个高速叶轮串联逐级加压	200000Pa 以上	高压气体压缩、输送，如：蒸汽加压、污水曝气、空气压缩等

②透平风机应用领域

透平风机的应用涉及工业生产中的诸多工艺环节，主要功能是气体增压和输送，具体用途包括废水废气处理及回收利用、能量回收利用、除尘、真空吸附、通排风、消防排烟等，能有效提高生产效率，起到高效、节能、环保的作用。透平风机主要用途列举如下：

应用领域	工艺环节	主要用途
环保	工业废水处理	工业废水的浓缩结晶、达标排放，水资源循环利用，重金属回收
	市政污水处理	污水生化池曝气、增加氧含量、降解有机物、达标排放，淤泥脱水
	碳捕集、烟气预处理	烟气回收，除尘、脱硫、脱硝，有毒瓦斯去除和分解
	余热回收	余热回收发电，减少碳排放，蒸汽再压缩
	工业吸尘	残屑回收
地铁、隧道	-	通风换气，消防排烟，空气净化
钢铁冶炼	烧结工艺	输送烧结烟气，脱硫增压，余热回收，机尾除尘，配料除尘，溶剂除尘，原料厂除尘等
	炼铁工艺	喷吹煤粉，排烟，出铁场除尘，矿焦槽除尘，炉顶除尘，球团回热等
	炼钢工艺	转炉煤气输送，转炉二次除尘，精炼炉除尘，电炉除尘等
	冷轧、热轧工艺	热风炉送风助燃，热空气循环，排烟等
	煤气回收工艺	煤气加压，煤气回收等
	钢厂污水处理	焦化污水曝气
核电	循环增压	氦气循环，通排风等
有色金属冶炼	烟化炉、除尘	浮选、氧气输送、排烟，高温除尘等
火力发电	循环流化床机组	输送煤粉，送风助燃等
	燃煤机组	冷却，煤粉输送
	脱硫脱硝工艺	烟气增压，输送氧气
水力发电	-	通风，换气
石油化工	催化剂再生、物料干燥工艺	供气，硫磺回收，裂解炉引风

应用领域	工艺环节	主要用途
干熄焦	焦炉系统增压	焦炉煤气增压
	废气排空	出焦除尘，装煤除尘，筛焦除尘，干熄焦除尘
造纸	真空脱水	纸机网部，压部所有真空点位的真空脱水
	纸机后处理	折叠机的真空吸附
煤炭开采	排风、送风	瓦斯排风，矿井送风
碱化工	氯气处理	氯气收集，压缩，输送
煤化工	空分、合成氨、解析气、煤制乙二醇、硫化	氧气制备，压缩，输送
制药	浓缩工艺	蒸发，浓缩，分离，输送
纺织	喷气织机、熔喷布织机	棉绒输送，动力供气等
	真空脱水	布匹真空脱水、干燥
	布匹切断	残布处理
塑料和橡胶制品制造	流延机	使流延膜均匀，提高生产效率
	注塑机	真空上料、干燥、除湿以及供料
	轮胎及橡胶设备	去除水份、油份、干燥、静电抑制

③透平风机的产品特点

透平风机主要应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等多个领域，用途广泛，产品需求差异大，规格型号众多。

低端产品一般为中小型离心和轴流通风机，主要应用于轻工业及日常生活的通气换气，应用领域包括普通厂房、普通民用建筑等。低端产品具有如下特点：基本为标准件产品，对开发设计水平要求不高；产品技术、工艺相对简单。

中高端产品一般为透平压缩机、鼓风机及大型通风机，主要应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等对国民经济具有重要意义行业。中高端产品具有如下特点：

A、非标准定制化

中高端透平风机主要为非标准化产品，风机厂商需根据下游客户的行业特点、产品需求、工况环境，结合风机所需满足的风量、风压、介质及介质温度、海拔高度等相关技术参数进行量身定制。

B、设计难度高、制造工艺复杂

中高端透平风机普遍存在高速化、大型化、特种化的趋势，对运行效率、密

封、精度、强度、可靠性、能耗、噪声、防腐、高温、防爆、耐磨等各方面性能要求高，其设计技术涉及空气动力学、流体力学、材料力学、计算机辅助设计制造、声学等多学科交叉应用，设计难度高。产品的叶轮、主轴等核心部件几何形状复杂、精度要求高，需特定的制造工艺、流程，其中如下料、焊接、热处理、机加工等工艺环节需要配备专用加工设备及经验丰富的高级技工，重点产品及工艺必须经历多次的试制、检测、优化过程，技术及工艺存在专属化特点。

C、售后服务要求高

中高端透平风机运行环境复杂，可能面对高温、腐蚀、颗粒物等恶劣环境，运行周期长且需保证运行周期内不间断工作直至停机检测、保养，风机叶轮、主轴等部件在运行过程中可能会出现磨损、腐蚀、变形，需定期检测、排查、更换相关配件，以确保风机在良好状态下持续运转，对售后服务专业化要求高。

2、行业发展概况

(1) 我国风机行业发展概况

新中国成立后至改革开放前，我国首先建立了一批专业工厂，使用苏联图纸开始批量生产风机；之后在国务院科学规划委员会机械组的指导下，进行分工协作、新产品设计、定型与标准化等工作，开始自行设计产品和仿苏产品的制造；在自行研制了许多风机产品、联合设计水平不断提高的同时，引进国外风机专利生产技术并进行消化吸收、试制。

改革开放初期，随着改革开放政策的实施，我国优先发展轻工业以满足人们对食品、服装、电器等基本生活用品的消费需求。在此阶段，原机械工业部组织了风机行业“三化”（标准化、系列化、通用化）联合设计，同时不断引进国外风机设计专利和生产技术，国内风机产品水平逐步提高，已经具备通用风机以及少数大型风机的设计、制造能力。产品以服务轻工业为主，也出现了服务重工业除尘、通风环节的大型风机，而重要工艺环节使用的风机则依赖进口。

90年代末，我国步入工业发展的中期阶段，消费结构升级和技术创新共同推动了工业化和城镇化进程，带来了重工业的快速发展。在此阶段，我国风机行业在引进、消化和吸收国外先进技术的基础上进一步发展，整体技术水平快速提升，国产风机基本能够满足我国工业生产的需求，并开始逐步替代进口。随着钢

铁、电力、水泥、石化等重化工业的迅速发展，风机被更广泛应用于重化工业生产各工艺流程中，成为工业生产的重要设备。

进入 21 世纪后，随着我国经济进入高速增长期，工业的繁荣发展带动国内风机市场规模不断增长。近年来，随着我国工业持续快速发展，资源和环境开始约束工业化进程，高耗能、高排放的工业发展模式已经难以为继，我国的工业增长方式向资源节约型和生态环保型转变。在此阶段，我国风机行业的发展也适应了新型工业化发展趋势，在重化工业区域整合、技术升级、节能改造带动下，风机在多个节能环保和产业转型领域得到广泛应用。

(2) 行业发展趋势

国内工业企业使用的各类机械与电气设备中与风机配套的电机约占全国电机装机量的 60%，耗用电能约占全国发电总量的三分之一。传统的风机控制是全速运转，即不论生产工艺的需求大小，风机都提供固定风量，而生产工艺往往需要经常控制和调节气体的流量、流速、压力、温度等。目前很多企业仍采用落后的调节挡风板或阀门开启度的方式来进行调节，这实际上是通过人为增加阻力的方式，并以浪费电能和金钱为代价来满足工艺和工况对气体流量调节的要求。这种落后的调节方式，不仅浪费了宝贵的能源，而且调节精度差，很难满足现代化工业生产及服务等方面的要求，负面效应十分严重。除生产工艺落后和产业结构不合理外，还存在工业余热利用率低，能源没有得到充分利用等高耗能的情形。

我国工业面临的结构调整、产业升级、节能降耗的发展趋势，与此而来的新型工业化建设项目也需要大量与之相适应的各类新型风机进行配套。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，传统的数控加工将获得突破性的发展。在此背景下，透平风机也将向智能制造、高效节能化、智能化、产品大型化等方向发展，同时用户对风机的需求正在从产品导向转为全生命周期服务导向。

① 智能制造

当前，我国制造业面临来自发达国家加速重振制造业与发展中国家以更低生产成本承接国际产业转移的“双向挤压”，我国必须加快推进智能制造技术研发，提高其产业化水平，以应对传统低成本优势削弱所面临的挑战。未来风机的制造

将向智能制造方向发展，数字化、电子自动化、信息化、机器人这些技术的应用必将促进风机制造水平的提升，稳定可靠的提高产品质量和工作效率，并能大大降低操作工人的劳动强度。此外，智能制造还有助于解决我国生产制造过程的节能减排问题。

②高效节能化

风机产品是量大面广的能耗产品，大力发展高效节能的风机产品，对我国节能降耗，提高能源利用率，为国民经济各部门实现节能减排目标都具有非常重要的现实意义。通过三元流叶轮设计技术，可抑制叶根区强烈的旋涡流动和减少分离损失，同时采用有限元分析软件对产品的结构强度、叶片和轮毂的应力及固有振动模态进行量化分析，可确保产品的结构强度和使用寿命，提高风机的运行效率和安全性能。此外，通过对现役风机进行系统节能改造，能改进风机实际运行参数，使风机系统运行效率提升，达到节能目的。

③智能化

采用传统的定流量设计、始终在工频工况下运行的风机，不能根据实际的工况变化进行流量调节，导致能量的浪费，而采用调节数字变频技术的风机则会使风机运行更加节能。智能传感器在风机上的应用越来越普遍，将传感器集成到风机总控制柜上，不仅风机各个运行参数清晰可见，还能自动防备可能损坏机械的情况，更有远程操作的功用。风机智能化不仅可以实现节能减排的作用，还可以提高工作效率，是未来风机技术发展的一大趋势。

④新材料应用

新材料是指新近发展或正在发展的具有优异性能的结构材料和有特殊性质的功能材料。对于传统材料来说，一些新材料在性能、成本、环境保护等方面有明显的优势。风机技术发展不仅体现在技术和工艺方面，而且注重从提高产品质量、降低成本、便于维护、节能环保等方面对产品进行改进。随着新材料技术的发展，风机的叶轮、主轴等核心部件也加强了对碳纤维复合材料、高品质特殊钢、先进轻合金等新材料的应用，使其向更加环保节能、安全稳定的方向发展。

⑤产品大型化

为了满足我国新型工业化发展的需要，国家出台了相关政策，推动制造业高

质量发展,不断提高重大技术装备的技术水平。工业和信息化部制订了《首台(套)重大技术装备推广应用指导目录》(2019年版),引导重大技术装备的发展,其中大型石油、石化及煤化工成套装备、大型环保及资源综合利用装备等需要大型化风机产品与之相配套,风机产品呈现出大型化发展趋势。

⑥低噪声化

风机的噪声是工业生产中噪声污染源主要来源之一,风机大型化和高速化使得噪声问题更加突出。低噪声化是风机发展的趋势之一,主要是通过改进风机设计结构降低本体噪声,以及采用加装消声器等消声技术来降低噪声。

⑦销售全球化

随着我国基础工业海外工程总承包能力的增强,应用于水泥、电力、钢铁、污水处理等行业的成套设备大量出口,“一带一路”的倡议,为我国工业品的出口扩大了市场,给风机行业带来了向东南亚、中亚及东北亚市场发展的机遇,我国风机销售正在向全球化发展。

(四) 进入行业的主要壁垒

根据产品生产技术的先进性、制造工艺的难易程度等因素来划分,透平风机可划分为低端产品和中高端产品,其中,低端产品基本为标准件产品,工艺技术简单,设计通用,资金、设备投入规模低,进入门槛相对较低;中高端产品主要为非标定制产品,对于研发、设计要求较高,技术工艺复杂,设备资金投入规模大,进入门槛高。行业壁垒主要体现在中高端产品应用领域。

1、技术壁垒

中高端透平风机对运行效率、密封、精度、强度、可靠性、能耗、噪声、防腐、高温、防爆、耐磨等各方面性能要求高,其设计技术涉及流体力学、材料学、结构力学、计算机辅助设计制造、声学等多学科交叉应用,并需根据不同需求、不同工况、特殊环境、特定的行业标准等进行不断的试验和调试,具有较高的技术含量;产品设计方案顺利实施需要先进的制造工艺技术和投入大、精度高的高端数控加工设备;产品投入使用后需要联合客户为其解决诸多非额定工况的特殊工艺过程,反向推动风机产品的改良优化,用户差异化的技术要求形成控制系统上全面的差异性;为了保护产品在市场上的竞争力,风机制造企业十分重视自

有知识产权的保护与防范。因此，该类市场对新进入者具有明显的技术壁垒。

2、客户资源与品牌壁垒

透平风机作为环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等国民经济重要行业的关键设备，其性能直接关系到整个工业装置能否安全、稳定的有效运行，一旦出现故障将会对生产造成重大影响，因此产品的可靠性和稳定性至关重要，客户倾向于选择有过成功合作经验或业绩良好、有品牌影响力的供应商。行业品牌影响力较强的企业主要有两类：一类是具有多年生产历史、和下游行业联系密切、行业影响力强的内资企业，通过几十年的业务积累建立了较强的品牌优势；另一类是外资或合资企业，利用国外品牌的影响力开拓国内市场。新进入者由于没有客户资源积累，很难通过产品实际销售业绩和运行记录证明产品的稳定和可靠性，市场开拓方面会遇到较大障碍。

3、人才壁垒

中高端透平风机对研发、设计人员的要求较高，需要相应人员具备流体力学、工程热力学、转子动力学、材料力学等专业知识和丰富的实践经验。只有建立良好的人才机制，通过长期持续的人才引进、培养以及经验积累，企业才能形成稳定、高水平的研发、设计团队。就产品制造而言，高端风机的生产制造需要大量经验丰富的优秀技术工人；此外，由于产品的应用领域较为专业，对销售人员的专业水平、识别客户具体需求的能力和为客户答疑解惑的能力要求较高；同时，各生产厂家也会与专业人员签订保密协议和竞业限制协议。综上所述，对于行业新进入者，很难在短时间内招聘和培养具有核心竞争力的科研、生产及营销团队，从而无法满足中高端透平风机的研发、制造和销售的需求，人才成为进入风机行业的壁垒之一。

4、设备与资金壁垒

风机行业是典型的重资产行业。中高端透平风机产品的叶轮、主轴等核心部件几何形状复杂，对制造工艺、制造流程和制造等级要求高，生产制造过程中需要使用大量先进的生产和检测专用设备。这些设备不仅需要高昂的采购费用、大型厂房与作业面积，且持续经营过程中对周转资金也有较高的要求，对新进入者构成一定的设备与资金壁垒。

（五）风机行业市场需求分析

公司生产的地铁风机、压缩机及蒸发系统、鼓风机等产品，主要应用在环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工及造纸等相关领域。“碳中和”这一国家战略目标的提出，高耗能工业领域被赋予了低碳转型升级的使命。风机行业作为我国重大装备制造业的重要支柱产业，大力发展高效节能风机产品，对我国节能降耗，提高能源利用率，为国民经济各部门实现节能减排目标都具有非常重要的现实和长远意义。随着工业结构调整、产业升级、节能降耗这一未来发展趋势，高效节能风机产品也将有更广阔的市场需求空间。

1、环保废水处理领域

经第七次人口普查，截至 2020 年 11 月 1 日，我国人口总量在过去十年间继续保持持续增长，仍然是全球人口第一大国。我国人口众多，但水资源却十分有限，且分布不均，大量水资源无法得到有效开发。国家水利部发布的 2020 年度《中国水资源公报》显示，2020 年国内人均综合用水量只有 412 立方米，属于水资源严重匮乏国家。2010 年至 2018 年，我国废水排放总量从 617 亿吨增长至 708 亿吨，工业废水、生活污水的排放量持续保持在较高水平。其中工业废水受节能减排政策的推进以及相关行业节水技术的进步，用水量在缓慢降低，从 2010 年的 238 亿吨降至 2018 年的 181 亿吨；城镇生活污水排放量受人均生活用水量以及用水人口的增长呈现逐年增长的趋势，从 2010 年的 379.8 亿吨持续增长至 2018 年的 527 亿吨。



数据来源：国家统计局、前瞻产业研究院

（1）工业废水处理

工业废水指工业生产过程中产生的废水和废液，含有随水流失的工业生产用料、中间产物、副产品以及生产过程中产生的污染物。工业废水种类繁多，成分复杂，对环境危害非常大，必须处理达标后才能排放至自然环境中。

近年来，国家一直积极推动工业企业入园或进入产业集聚区，以便于对工业废水等工业污染排放进行集中治理和监管。2015年4月实施的《水污染防治行动计划》（即“水十条”），明确了到2020年底的水污染防治目标，加强水污染治理力度，大力推进工业企业“退城入园”计划。2017年9月印发的《产业集聚区水污染治理任务推进方案》进一步落实“水十条”目标，加快“退城入园”进度。随着环保政策陆续落地，监管体系逐步完善，水环境治理标准和执行力度得到进一步提高，促进了工业环保设施升级改造、高浓水回收、废水近零排放等应用领域的需求。

①化学原料和化工制品行业

化学原料及化学品制造业主要包括基础化学原料制造、肥料制造、农药制造、涂料、油墨、颜料及类似产品制造、合成材料制造、专用化学产品制造、炸药、火工及焰火产品制造及日用化学产品制造八大子行业。2020年，我国化学原料和化学品制造业中，规模以上工业企业22008家，再加上规模以下企业数量，行业规模十分庞大。

化学原料及化学品制造业是产生工业废水的主要工业领域之一，2016年至2020年，化学原料和化学制品制造业废水处理量占工业行业废水处理量的占比情况如下：

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
占比	7.20%	6.50%	5.60%	6.20%	6.10%

数据来源：2016-2020年中国生态环境统计年报

随着环保排放标准的不断提高，化学原料及化学品制造业在面临环境生态保护压力不断加大的情况下，庞大的市场规模带来了更多的废水处理需求。根据工信部印发的《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》，十三五期间，石化和化学工业坚持绿色发展，加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，加强重点污染物的治理；目标在“十三五”末，万元GDP用水量下降

23%，化学需氧量、氨氮排放总量减少 10%，二氧化硫、氮氧化物排放总量减少 15%。在产值上升但污染物排放总量下降的目标下，化学原料及化学品制造业污水处理市场规模将进一步拓宽。

②煤化工行业

现代煤化工是指以生产清洁能源和化工产品为主要目标的现代化煤炭加工转化产业，包括煤制油、煤制烯烃、煤制天然气、煤制乙二醇等，它与能源、化工技术结合，可形成煤炭-能源化工一体化的新兴产业，对发挥资源优势，优化能源结构具有重要意义。截至 2020 年底，我国煤制油产能 931 万吨/年、煤制气产能 51.05 亿立方米/年、煤制烯烃产能 1,582 万吨/年、煤制乙二醇产能 489 万吨/年。

现代煤化工是高耗水产业，而我国煤资源富集区却往往位于水资源较为匮乏地区，如山西、内蒙古等地区，在这些区域发展煤化工项目对水处理技术提出了更高的要求，包括稳定的废水处理工艺、先进的再生水利用工艺乃至分盐零排放技术，提升了整体污水处理领域的市场规模。

③火力发电

燃煤电厂一方面是我国工业用水的大户，其用水量和排水量十分巨大；另一方面在生产过程当中，有多个环节将产生高难废水，如湿法脱硫环节的脱硫废水、锅炉系统的反渗透系统浓水、提高了循环倍率之后的循环水排污水等，而高浓废水中含有大量盐类、重金属元素等污染物，必须妥善处置。

近年来，国家出台了一系列针对火电行业深度节水和废水零排放的要求和指导。2015 年 4 月发布的《水污染防治行动计划》指出国家将强化对各类水污染的治理力度，全面控制污染物排放。2016 年 11 月出台的《控制污染物排放许可制实施方案》明确指出率先对火电、造纸行业企业核发排污许可证。2017 年 1 月 11 日，环保部又印发了《火电厂污染防治技术政策》，鼓励火电厂实现废水的循环使用不外排。

近年来，虽受节能减排、绿色低碳等发展理念影响，电力行业积极主动进行电源结构调整、生产方式转变，核电、风电、太阳能发电比重有所提高，但我国煤炭资源丰富这一自然特点决定了我国以煤电为主的电力能源消费结构在相当

长的一段时间内不会得到根本性的改变。在火电废水处理领域，随着国家对于水资源和环境保护的要求不断提高，传统电厂水处理的外延开始扩大，新增的节水改造和零排放的市场需求开始逐步显现，火电水处理市场的规模仍将保持增长趋势。

④矿井水

煤炭生产过程包含掘进、开采、运输、提升、洗选等多个环节，全过程需要消费大量的水资源。由于生产环境密闭且存在不可预见的地下涌水，因而煤炭井下开采环节水处理需求最为紧迫。矿井污水一方面需经净化处理循环使用以降低生产成本，另一方面污水中含有大量的煤泥资源可回收利用，因此煤矿矿井水净化处理技术水平的高低对煤矿企业节能减排及资源充分利用具有重要影响。

目前公司在行业内率先将 MVR 压缩机运用于矿井污水的处理，有效替代了原有的蒸发系统，为客户实现明显的节能效果，提升客户经济效益。

⑤纺织业

我国是世界上规模最大的纺织品服装生产国、消费国和出口国，纺织印染是我国发展最早且具有国际竞争力的传统优势产业之一，但也是典型的高能耗、高水耗行业。在纺织原材料加工为纺织品的生产过程中，会产生超过 8,000 种对环境带来破坏的化学品，是我国重点污染行业之一。

根据《纺织工业“十三五”发展规划》，纺织工业的绿色发展目标为：形成纺织业绿色环保体系，清洁生产技术普遍应用，到 2020 年，纺织单位工业增加值能耗累计下降 18%，单位工业增加值取水下降 23%，主要污染物排放总量下降 10%。加快绿色发展进程：推广清洁绿色生产工艺，推广废水、废气中的热能、水资源、染料、化学品、原材料的回收循环利用技术，研发推广印染、粘胶等废水深度治理、少污泥、低成本关键处理技术等，减少化学需氧量、氨氮等污染物排放。随着纺织工业绿色发展进程的加快，纺织业的废水处理需求也会稳定增长。

⑥制药

作为传统产业和现代产业相结合的高新技术行业，医药工业是我国工业行业中一个重要子类，也是我国国民经济的重要组成部分。受益于我国经济快速增长以及医疗体制改革等因素，我国医药行业一直保持较快的增长速度。

我国医药需求的特点是总量大,但居民人均消费水平相较发达国家而言仍然较低,增长潜力巨大。从政策因素来看,近年来国家出台了一系列产业政策促进并保障行业健康发展,逐步构建起覆盖城乡居民的基本卫生医疗体系,建立社会化管理的医疗保障制度,未来医药市场将不断扩容;从宏观因素来看,我国经济的稳定发展,带动了人均可支配收入不断提高;从人口变化因素来看,我国人口数量的自然增长、人均寿命的延长、人口结构的老龄化趋势和城镇化的推进都将促进药品消费的刚性增长;从消费习惯来看,生活水平提高后人们健康意识极大地提升,每年的诊疗总人次和人均诊疗费用稳定增长。在上述各方面因素的作用下,预计未来我国医药行业将保持稳定的发展。在医药工业稳定发展的同时,制药废水处理需求也在增加。

⑦其他工业废水处理领域

随着工业用水总量收紧,水质排放标准愈加严格,污水治理的需求不断上升,金属冶炼、电镀、油漆等行业亦存在广阔的废水处理市场空间。

在工业废水的处理过程中,经常性会使用蒸发结晶技术。公司产品 MVR 蒸发系统,以 MVR 蒸汽压缩机为核心,仅消耗少量的启动蒸汽和电能,便可将工业蒸发过程中回收的二次蒸汽升温、升压后返回到蒸发器中重新利用,从而最大限度的利用二次蒸汽中的余热,具有节能减排的功效,可根据用户实际工况提供高效、可靠的工业污水集成解决方案。

(2) 城市生活污水处理

伴随着经济与社会发展,城市用水规模不断增长,城市污水排放量也随之不断增加,我国水污染问题和水资源短缺问题日益严重,加大城市污水处理力度是有效防治水污染和缓解水资源日益短缺的主要途径。发改委、住建部发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生水利用设施建设规则》明确提出,到 2020 年底,实现城镇污水处理设施全覆盖。城市污水处理率达到 95%,其中地级及以上城市建成区基本实现全收集、全处理;县城不低于 85%,其中东部地区力争达到 90%;建制镇达到 70%,其中中西部地区力争达到 50%;京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。

近年来,我国污水处理现状有所改善,但污水处理设施建设存在区域发展不

平衡的特点。总体看来，我国东部沿海经济发达地区的污水处理设施建设较为健全，污水处理行业发展相对较快，一方面是由于我国东部沿海等经济发达地区，地方政府的财政实力相对较强，人民群众收入水平较高，对环境保护的投入较大；另一方面，经济发达地区的人口集聚功能强，人口较为密集，城镇化水平较高，也更适宜于规模化污水处理设施的建设和运营。而中西部经济较为落后的地区，由于财政综合实力有限、人口较为分散等原因，污水处理设施建设仍较欠缺。《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》明确提出，到2025年，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到95%以上。

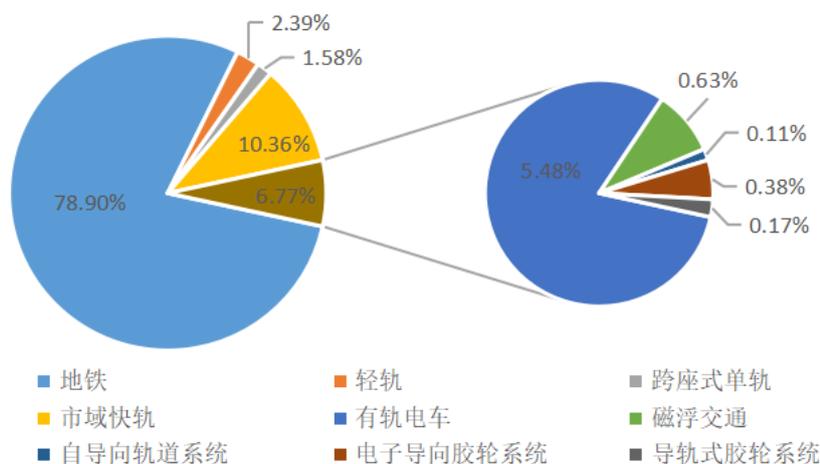
目前，城市生活污水处理普遍采用生物法，即将污水排入曝气生物滤池，滤池中每个层面都生长着不同的微生物群，通过代谢作用分别分解各层污水中的悬浮物、溶解性有机物及氮磷等营养盐，达到污水处理的目的。鼓风机在污水处理中起曝气用途，污水处理厂曝气池的水深一般要求达到7-8米，风机的风压须达到水下7-9米，对风机的性能要求很高。公司生产的单级高速离心鼓风机，采用三元流叶轮，具有安全系数高、效率高、便于安装和检修、密封性能好、运行稳定等特点。随着水处理设备行业整体投资规模以及行业空间不断扩大，作为城市污水处理曝气流程系统的重要设备，高压鼓风机具有较强的发展潜力。

2、城市轨道交通、隧道领域

(1) 城市轨道交通

城市轨道交通主要包括地铁、市域快轨和有轨电车等，是现代城市公共交通系统的重要组成部分，具有节能、节省土地、运量大、全天候、低污染、安全性高等特点，系绿色环保的公共交通方式，特别适合具有一定人口规模的城市。随着国民经济的较快增长，我国城镇化率不断提高，城镇规模的不断扩大给城市轨道交通行业注入了动力。

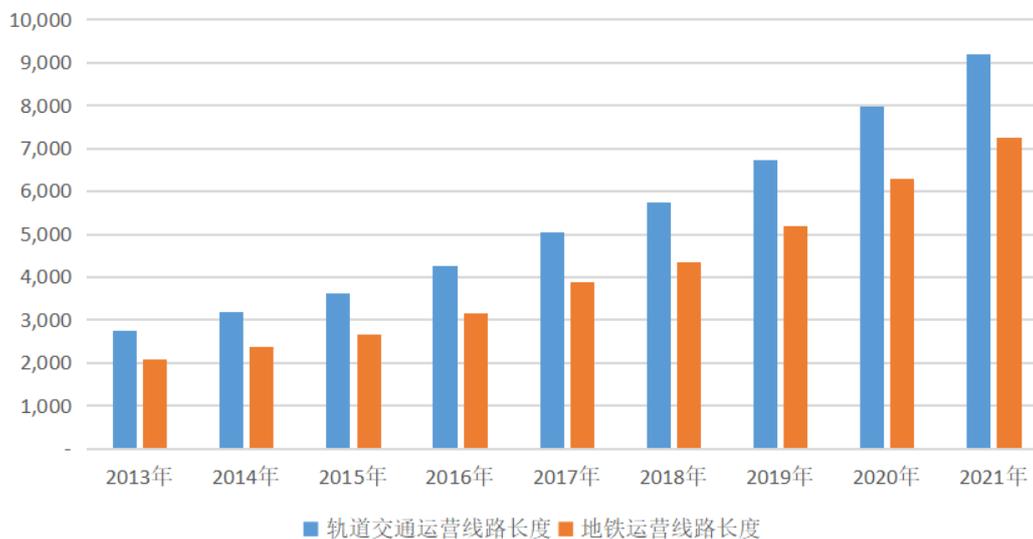
截至2021年12月31日城轨交通系统制式结构



数据来源：中国城市轨道交通协会

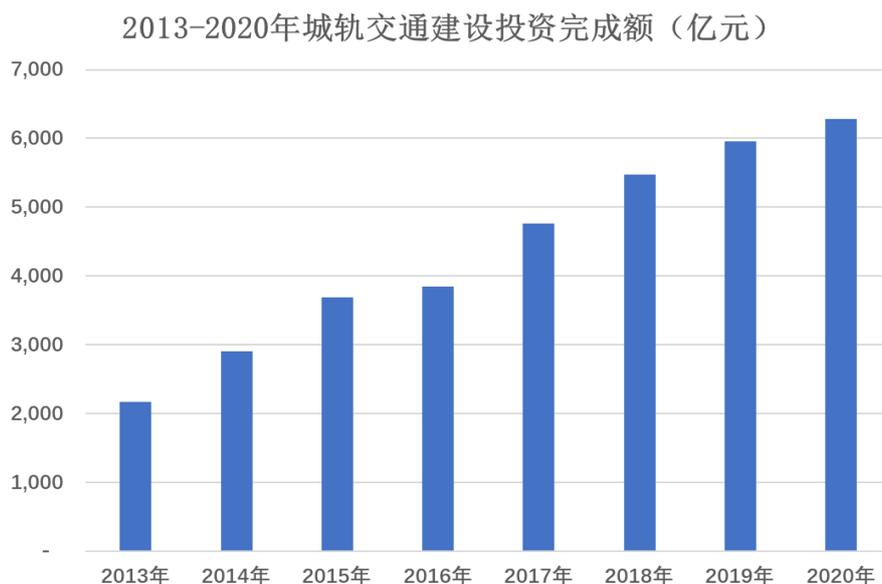
根据中国城市轨道交通协会统计数据，截至2021年12月31日，中国内地累计有50个城市开通城轨交通运营线路，运营总长度9,192.62公里，其中地铁运营线路7,253.73公里，占比78.9%，较上年增长971.93公里。

2013-2021年全国轨道交通运营线路长度（公里）



数据来源：中国城市轨道交通协会

我国城市轨道交通固定资产投资完成额由2013年的2,165亿元增长至2020年的6,286亿元，7年增长了1.90倍，年均复合增长率达到16.45%。



数据来源：中国城市轨道交通协会

中国正处于城镇化进程加速阶段。全球主要发达国家的城镇化率在经历30%-70%的快速发展期后，基本达到80%左右。相较之下，中国城镇化率较低，根据中国社会科学院农村发展研究所、中国社会科学出版社联合发布的《中国农村发展报告2020》预计，到2025年中国城镇化率将达65.5%，中国城镇化率尚有较大提升空间。中国人口众多，城市人口密度高，国情决定了公共交通在城市交通中占据主流，轨道交通特别是地铁，具有运力大、速度快、准时、能耗低、污染小、节省土地等优点，为大多数城市优先发展的交通工具，近年来，我国地铁线路建设发展迅速，在建地铁线路由2013年的2,964公里增长至2021年的7,253.73公里，年均复合增长率达11.84%。



数据来源：中国城市轨道交通协会

随着我国城镇化的不断推进，城市轨道交通在公共交通系统中的骨干作用愈发显现。城市轨道交通建设可带动城市空间布局的优化与调整，引导城市可持续发展，特别是对促进城市土地的节约集约利用、缓解“城市病”、拉动城市经济增长等方面有着重要意义。

2019年2月19日，发改委发布的《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》中提出：到2022年，都市圈同城化取得明显进展，基础设施一体化程度大幅提高；到2035年，现代化都市圈格局更加成熟，形成若干具有全球影响力的都市圈。统筹考虑都市圈轨道交通网络布局，构建以轨道交通为骨干的通勤圈。在有条件地区编制都市圈轨道交通规划，推动干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通“四网融合”，探索都市圈中心城市轨道交通适当向周边城市（镇）延伸。

2019年9月14日，国务院印发的《交通强国建设纲要》提出，到2035年，基本建成交通强国。现代化综合交通体系基本形成，人民满意度明显提高，支撑国家现代化建设能力显著增强；拥有发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网，城乡区域交通协调发展达到新高度；建设城市群一体化交通网，推进干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通融合发展。

2020年3月4日，中共中央政治局常务委员会召开会议，提出要加快新型基础设施建设，其中城际高速铁路和城市轨道交通位列七大“新基建”板块之一。“新基建”政策将有助于加快城市轨道交通行业的发展速度。

截至2020年底，在实施获批建设规划的城轨交通线网总长达7,085.5公里。其中，地铁5,426.8公里，占比76.58%。根据中国通用机械工业协会风机分会、机械工业信息研究院相关研究统计，地铁通风设备约占地铁项目总投资额的0.8%，平均每公里金额为250万元-300万元。按上述情况进行测算，在不新增城轨交通线网建设规划的前提下，地铁通风设备对应的市场总容量约为135亿元-165亿元。

公司2014年通过参与武汉轨道交通项目成功进入地铁风机领域，积累了丰富的地铁风机设计与制造经验。近年来，公司地铁风机各项性能指标得到客户广泛认可，公司在地铁风机行业增长迅猛。截至目前，公司已成功进入武汉、深圳、

北京、上海、广州、大连、成都、青岛、贵阳、佛山、徐州、呼和浩特、南宁、昆明、西安、长春、太原、哈尔滨、洛阳、合肥、福州、重庆等 25 个城市、参与 50 多项地铁、隧道工程，风机供货量在地铁风机领域保持行业领先地位。随着国家关于轨道交通建设相关政策的陆续出台，预计未来国家在城市轨道交通方面的投入将持续增长，城市轨道交通运营里程的增加必然带地铁风机市场的快速发展，为公司的持续快速发展提供了有力保障。

(2) 隧道领域

① 铁路隧道

铁路运输作为综合交通运输体系的重要组成部分，相比于其他交通运输方式，具有覆盖面广、运输量大、运费较低、速度较快、能耗较低、安全性高等优势，长期以来在我国现代交通运输体系中占据重要地位。截至 2020 年末，我国铁路营业里程达 14.63 万公里，自 2010 年来复合增长率为 4.84%，保持长期增长态势。



数据来源：国家铁路局

为适应经济社会发展需要，我国将在原来“四纵四横”的高速铁路基础上构筑“八纵八横”的高速铁路主干道，进一步完善铁路网覆盖范围。根据《中长期铁路网规划（2016年调整）》，到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右。

截至2020年末，全国铁路隧道已达16,798座，总长达19,630千米，其中“十三五”期间（2016-2020年）建成铁路隧道3,387座，总长约6,592公里，

占比约 33%。



数据来源：交通运输部

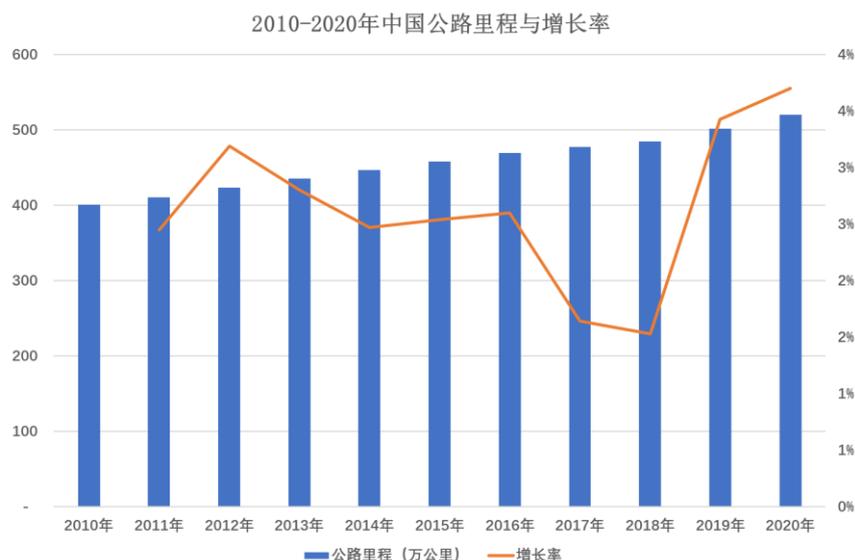
随着大量铁路线路的规划和开工，铁路隧道的数量和里程仍将维持较快增长。根据《中国铁路隧道发展与展望》，截至 2020 年底，我国在建高速铁路隧道 1,811 座，总长约 2,750 公里，其中长度 20 公里以上的特长隧道 50 座，总长约 645 公里；规划中的高速铁路隧道 3,525 座，累计长度约为 7,966 公里，其中长度 20 公里以上的特长隧道 134 座，总长 1,867 公里。

隧道是铁路的重要设备，隧道通风系统是长隧道不可或缺的一部分，铁路隧道运营通风可保证隧道中旅客、乘务人员、维护人员免受有害气体的危害，减少有害气体、湿气、高温等对隧道衬砌及有关设备的腐蚀和影响。以达成铁路为例，该铁路线分别在天台寺隧道和云顶隧道安装了通风系统。其中天台寺隧道全长约 3 公里，隧道进口端安装了 7 台风机；云顶隧道全长约 7.86 公里，对隧道进、出口两端分别安装了 8 台和 7 台风机，平导进、出口分别安装 4 台风机。这两条隧道的暖通设备和隧道通风及监控系统设备合计约为 257 万元。若按照每公里铁路隧道投入 15 万元的风机系统进行保守估算，则现有铁路隧道对应的风机市场规模将达到 16.07 亿元。

②公路隧道

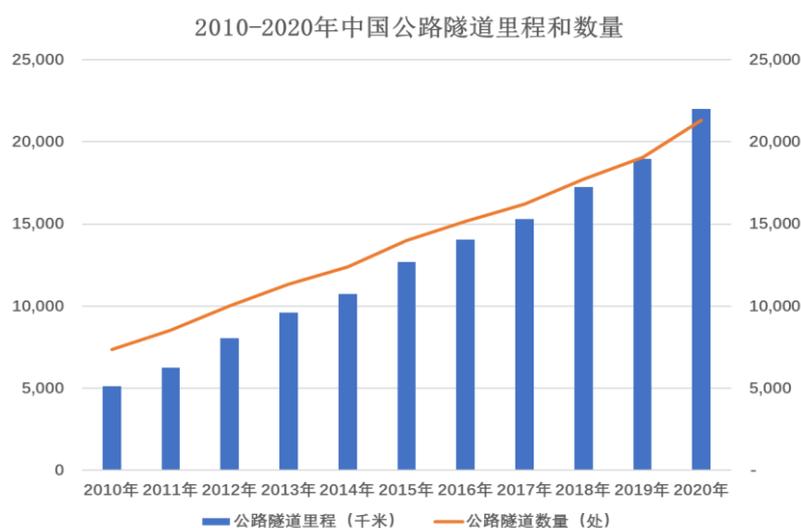
公路是综合交通运输体系的重要组成部分，近年来我国公路建设发展迅速，根据国家统计局数据，截至 2020 年末，我国公路总里程达 501.25 万公里，较

2010 年的 400.82 万公里增长 29.69%，年均复合增长率为 2.63%。



数据来源：Wind

随着我国公路事业的快速发展，公路逐渐向山区延伸，由于山区地质结构的特殊性和复杂性，导致公路隧道也呈现出快速增长的趋势。截至 2020 年末，全国公路隧道总里程达 21,999.3 千米，较 2010 年增长 16,876.70 千米，增长 329.46%，年均复合增长率为 15.69%；同时，全国公路隧道总数量达 21,316 处，相对 2010 年增加 13,932 处，增长 188.68%，年均复合增长率为 11.18%。新规划公路需要建设隧道的里程增长，其增速水平远远高于中国公路里程的增速，隧道平均长度也有较大提升。



数据来源：Wind

根据《国家公路网规划（2013-2030 年）》，2013 年至 2030 年，国家公路

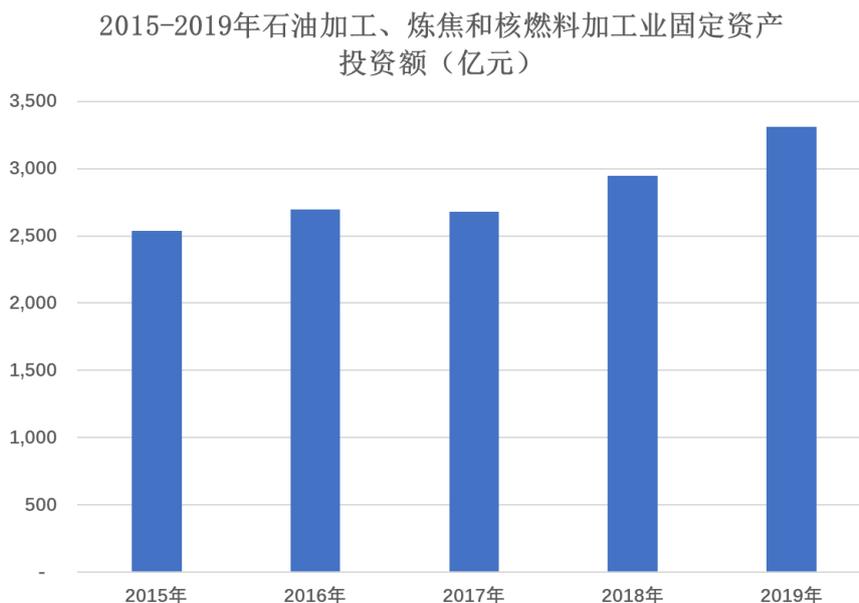
网规划总规模达 40.10 万公里，其中普通国道网 26.50 万公里，新增连接县（市）900 多个，实现全国所有县级及以上行政区都有普通国道连接；高速公路网 11.80 万公里，全面连接地级行政中心，城镇人口超过 20 万的中等及以上城市，重要交通枢纽和重要边境口岸。随着大量国道和高速公路的规划和开工，公路隧道的数量和里程仍将随之快速增长。

交通运输部于 2019 年 3 月 6 日印发《公路隧道提质升级行动技术指南》，决定在全国实施促进公路隧道提质升级行动，通过补齐隧道交通工程与附属设施短板等工作，更好地为社会公众提供安全、便捷、舒适、高效的出行服务。指南中提及各省市交通厅需在排查评估的基础上，增补通风设施，并鼓励采用具有自动控制功能的通风设施。在役公路隧道的提质升级也将进一步提升风机的市场需求。

2010-2020 年，公路隧道年平均建设里程为 1,687.67 公里。按照中国公路隧道通风设计规范要求和建设投资经验，2 公里以下的公路隧道通风系统及设备每公里投资约为 100 万元，2-4 公里长的公路隧道通风系统设备每公里投资约为 200 万元，4-5 公里长的公路隧道通风系统设备每公里投资约为 300 万元，5 公里以上的长大隧道通风系统设备每公里投资约为 400 万元以上。据此保守测算，公路隧道通风系统的年均市场规模在 16.88 亿元。

3、石油化工领域

石油化工行业在我国国民经济的发展中有重要作用，为社会发展提供必要的石油能源和化工产品，是中国的支柱产业之一。近年来，我国石油化工行业生产总体平稳，市场供需稳定，主要经济指标增长好于预期，行业整体效益延续较好态势。2015-2019 年，我国石化行业固定资产投资额整体呈现波动上升的趋势，经历了 2017 年投资下滑后，2018 年投资有所回暖，2019 年我国石油加工、炼焦和核燃料加工业固定资产投资额为 3,313 亿元，同比增长 12.42%。



数据来源：国家统计局、前瞻产业研究院

2015-2020 年我国固定资产设备器具投资中与石油化学工业的相关情况如下：

单位：亿元

设备器具投资	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
化学原料及化学制品制造	6,333.10	5,954.80	5,336.00	5,357.34	5,700.21	5,090.29
化学纤维制造	596.30	502.70	531.10	934.20	741.76	646.07
合计	6,929.40	6,457.50	5,867.10	6,291.55	6,441.97	5,736.36

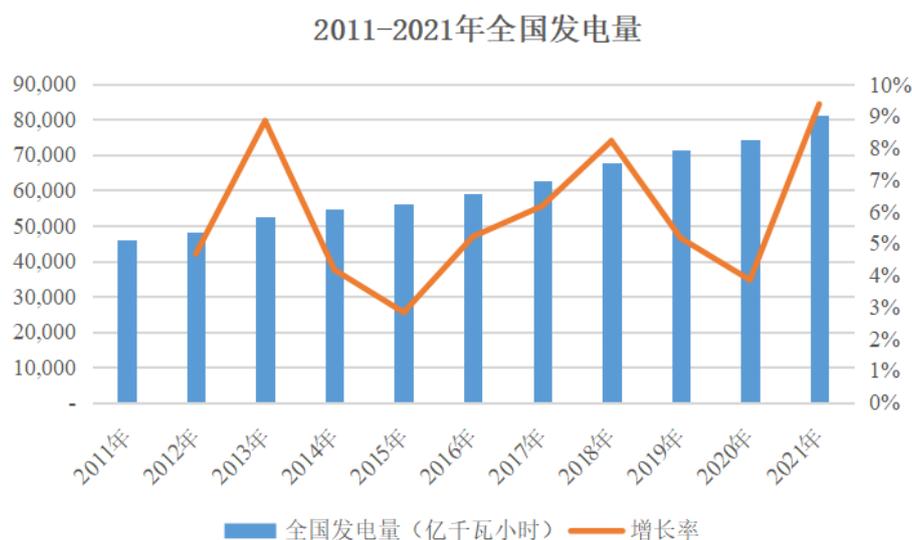
数据来源：中国统计年鉴

“十三五”期间，在稳步推进新型城镇化和消费升级等因素的拉动下，石化化工产品市场需求保持较快增长。新型城镇化和消费升级将极大地拉动基础设施和配套建设投资，促进能源、建材、家电、食品、服装、车辆及日用品的需求增加，进而拉动石化化工产品需求持续增长。

根据中国石油和化学工业联合会数据，截至 2020 年 12 月末，石油和化工行业规模以上企业 26,039 家，全年增加值比上年增长 2.2%。2020 年，石油和化工行业营业收入 11.08 万亿元，比上年下降 8.7%，占全国规模工业营业收入的 10.4%。石化行业市场规模巨大，每年几千亿的固定资产投资规模将带来大量石化行业各类工艺流程用通风机、鼓风机和压缩机等各类风机产品的需求。

4、电力生产领域

电力行业是工业化、城市化水平的重要标志之一。近十年来，我国经济呈现持续稳定增长的趋势，随着经济平稳运行，质量效益的稳步提升，人民生活持续改善，全国发电量持续增长，由 2011 年的 46,036.7 亿千瓦时增长至 2021 年的 81,121.8 亿千瓦时，年均复合增长达 5.83%。

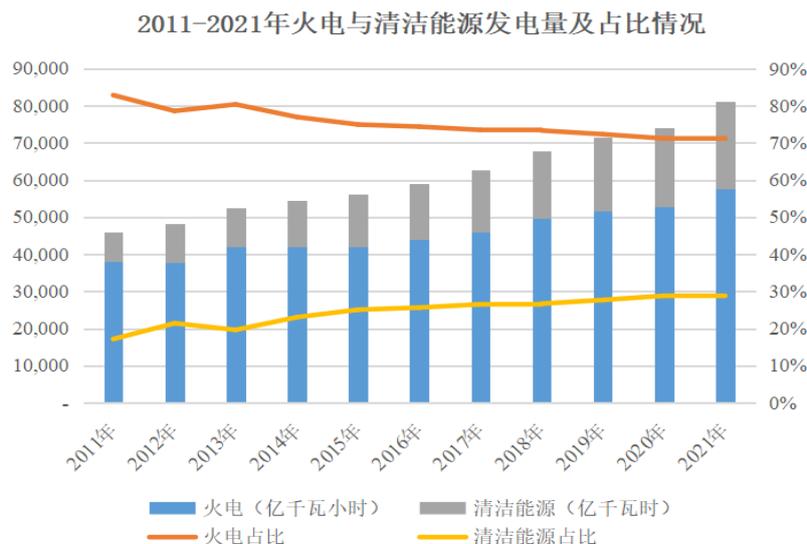


数据来源：Wind

目前全球正在进行第三次能源转型，从燃料结构来看，生物燃料和电力已部分替代石油。随着能源转型的持续推进，电力供应量还将不断提升。开发利用可再生能源是当前全球能源转型的重要内容。近年来，以分布式为代表的适应于可再生能源特点，清洁、低碳的能源生产体系正在形成，传统的能源消费正在向绿色、低碳方向发展。

根据发改委、能源局于 2016 年 11 月印发的《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》，未来五年我国仍将积极发展水电，大力发展新能源、加快煤电转型升级、实施电能替代、加快充电设施建设、深化电力体制改革，以实现能源清洁利用、优化能源消费结构的目标。

2011 年-2021 年，我国电力供应能力持续增强，电源结构绿色转型持续推进，清洁能源发电量占比由 2011 年的 17.16% 提升至 28.87%；火力发电量仍保持一定的增长趋势，但其占比由 2011 年的 82.84% 下降至 71.13%，能源结构不断优化。

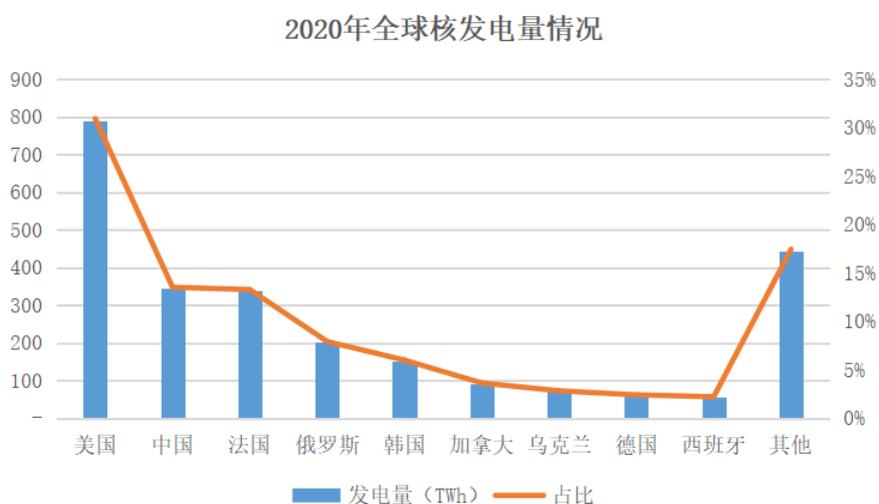


数据来源：国家统计局

(1) 核电

核电是安全可靠、技术成熟的清洁能源，与火电相比，不排放二氧化硫、烟尘、氮氧化物和二氧化碳等物质；与水电、风电相比，较少受自然条件的约束，发电效率稳定；与风电、太阳能、生物质能、地热能等相比，发电规模大。在我国 2030 年实现碳排放达峰、2060 年实现碳中和的中远期目标下，安全高效地发展核电，仍是解决我国未来能源供应的战略选择。

根据国际原子能机构（IAEA）公布的全球核电发展数据，截至 2020 年 12 月 31 日，全球有 32 个国家在使用核能发电，正在运行的核电机组 443 台，核发电量总计为 2553TWh。中国核能发电量为 366.2TWh，占全球总量的 13.6%，居世界第二位，仅次于美国 30.8%。



数据来源：世界核能协会（WNA）

根据中国核能行业协会发布的《2020年1-12月全国核电运行情况》，2020年度中国核发电量为366.2TWh，占全国累计发电量的4.94%。

通风空调系统属于核岛辅助系统是核电站的重要组成部分。它除了像一般工业通风系统那样保持室内良好的空气质量，给工作人员提供良好的工作环境、减少职业病、提高劳动生产率、保证生产有序进行和产品质量外，还承担着控制和消除放射性物质对环境污染的责任。风机作为通风空调系统的核心设备在核岛中应用广泛其合理的设计选型对通风空调系统的正常运行至关重要。

国务院于2016年12月印发的《能源发展“十三五”规划》，规划指出到2020年，运行核电装机力争达到5800万千瓦，在建核电装机达到3000万千瓦以上，核电市场空间巨大。我国引进的第三代核电技术为AP1000技术，该技术的百万千瓦级核电机组的通风系统投资额约为1.5亿元。据此测算，十三五期间我国核电通风系统市场规模可达45亿元。

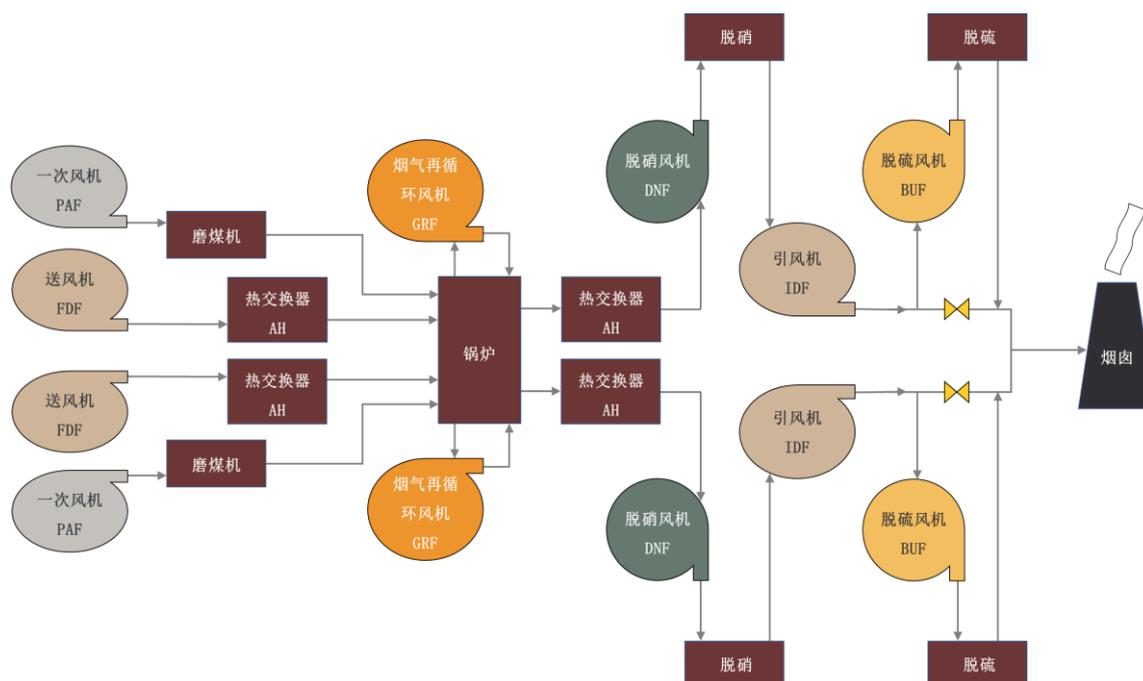
2021年中国政府工作报告中明确表示大力发展新能源，在确保安全的前提下积极有序地发展核电。核电作为一种清洁、稳定、高效的发电方式，将成为“碳达峰、碳中和”目标的重要助力。

(2) 火电

近年来，我国持续推进火电行业超低排放和节能升级改造，加快打造高效清洁、可持续发展的火电产业“升级版”，推动电力行业污染物排放水平进一步降低。根据中电联发布的《中国电力行业年度发展报告2021》，从2006年到2020年，通过发展非化石能源、降低供电煤耗和线损率等措施，电力行业累计减少二氧化碳排放约185.3亿吨。其中，供电煤耗降低对电力行业二氧化碳减排贡献率为36%。2020年我国达到超低排放限值的煤电机组约9.5亿千瓦，约占全国煤电总装机容量的88%。

在火力发电厂中，风机种类很多，如送风机、引风机、排粉风机、增压风机、烟气再循环风机、脱硫风机和脱硝风机等，都是电厂重要的辅助设备，其中送风机和引风机被誉为电厂的“呼吸系统”。

风机在火力发电厂中的应用



由于电力系统调峰，发电厂的负荷一般处于变动状态，特别是某些承担调峰运行的发电机组，其负荷变化的幅度较大，可从100%负荷降到60%，甚至更低。相应的，与其配套的风机应相应调整，以满足主机需要。传统的风机控制是全速运转，负荷不便调节。即不论生产工艺的需求大小，风机都提供固定风量，而生产工艺往往需要对炉膛压力、风速、风量及温度等指标进行控制和调节，最常用的方法是通过调节挡风板或阀门的开度来控制流量和压力，这种方法实际造成了极大的节流损失。

公司生产的动叶可调轴流风机和静叶可调轴流风机可通过叶片调节机构来改变叶片工作角度，以满足系统流量和压力的变化需求，具备压力高、风量大、效率高、调节范围广、结构合理、可靠性高等特点，在满足电厂调峰需求的同时，可有效降低系统流量损失，有利于电厂提高运行效率，达到节能减排的效果。

5、钢铁及有色金属冶炼领域

(1) 钢铁冶炼

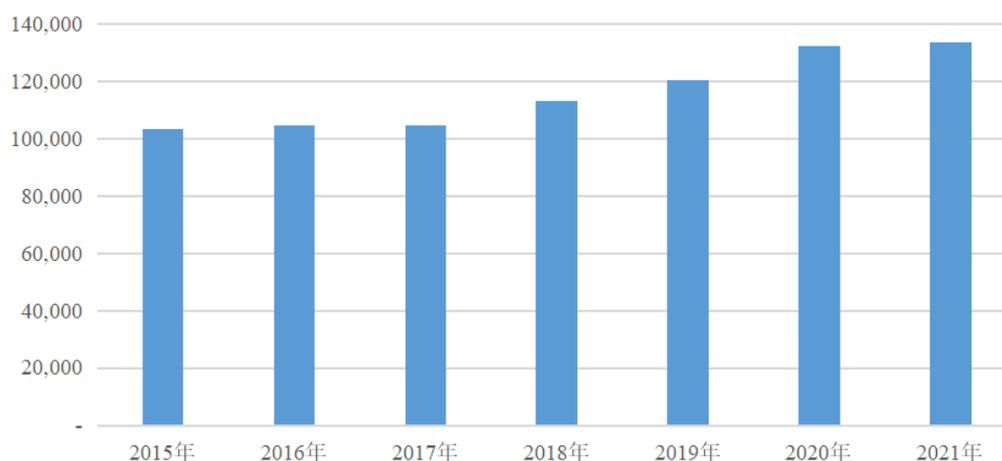
钢铁工业是国民经济的重要基础产业，作为全球钢铁市场最大的生产国和消费国，我国钢铁产业发展迅速。“十二五”时期，我国已建成全球产业链最完整的钢铁工业体系，提供了国民经济发展所需的绝大部分钢铁材料，产品实物质量日趋稳定，有效支撑了下游用钢行业和国民经济的平稳较快发展。与此同时，我

国钢铁工业也面临着产能过剩矛盾愈发突出，创新发展能力不足，环境能源约束不断增强，企业经营持续困难等问题。

针对上述问题，工信部于 2016 年发布了《钢铁工业调整升级规划(2016-2020 年)》，明确了积极稳妥去产能去杠杆、完善钢铁布局调整格局、提高自主创新能力、提升钢铁有效供给水平、发展智能制造等重点任务，对于国内钢铁工业实现产业结构调整和转型升级起到了积极的推动作用。

近年来，国内钢铁工业通过淘汰落后产能、推进兼并重组等方式化解过剩产能，在促进行业的创新驱动和绿色发展的同时，实现了行业整体产量的稳步增长。我国钢材产量由 2015 年的 103,468.41 万吨增加至 2021 年的 133,666.80 万吨，年化复合增长率为 4.36%。

2015-2021年中国钢材产量（万吨）



数据来源：国家统计局

风机在钢铁及有色金属冶炼中占有重要的位置，在采矿、选矿、烧结、炼焦、炼铁、炼钢、冷轧、热轧、煤气回收和污水处理等生产工序中得到广泛使用，以满足生产、安全、职业卫生、环境要求。钢铁行业碳排放占全国碳排放的 18%，仅次于电力行业，是碳中和的重要责任主体。据清华大学气候变化与可持续发展研究院研究表明，为实现 2060 碳中和，工业行业应在 2025 年进入排放平台期，2030 年后显著减少，作为工业行业中最主要的碳排放部门，钢铁行业需在 2025 年以前实现碳减排 30%。2020 年粗钢产量 10.65 亿吨、生铁产量 8.88 亿吨，据此估算碳排放总量约为 23.14 亿吨。若在现有基础上减排 30%，则全行业碳减排需投入共 2 万亿元，我国钢铁工业的转型升级将对风机产品的市场需求提升起到

促进作用。

(2) 有色金属冶炼

有色金属是国民经济、人民生活及国防工业、科学技术发展必不可少的基础材料和重要的战略物资，农业现代化、工业现代化、国防和科学技术现代化都离不开有色金属。

2020年主要有色金属表观消费需求及产量预测

单位：万吨

品种	2015年表观消费量	“十二五”年均增长率(%)	2020年预测产量	2020年表观消费量	“十三五”年均增长率(%)
十种有色金属	5,560	10	6,500	6,800	4.1
主要品种	精炼铜	1,147	980	1,350	3.3
	原铝	3,107	4,000	4,000	5.2
	铅	437	465	450	0.6
	锌	671	710	730	1.7
	镁	53.2	130	75	7.1
黄金(吨)	986	11.5	520	1,200	4

注：铜、铅、锌的产量和消费量数据均包括部分再生金属。

数据来源：《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》

我国《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》明确提出，推广利用粗铜连续吹炼技术改造转炉，实现铜冶炼吹炼清洁生产；推广电解铝槽及氧化铝生产线大型化技术升级、铝冶炼余热回收利用技术，实现节能减排；锑冶炼采用富氧强化熔池熔炼等先进技术淘汰鼓风机等落后装备，降低能耗。《“十四五”原材料工业发展规划》要求制定有色金属行业碳达峰实施方案，确保2030年前实现达峰，鼓励有条件的行业、企业率先达峰。有色金属冶炼行业的升级转型和节能减排的需求为风机行业带来了新的市场空间。

6、造纸领域

中国造纸工业30多年的高速发展伴随着资源和环境的巨大压力，“十三五”期间行业面临的全球资源、市场、资本激烈竞争，以及产品贸易的绿色壁垒将更加明显，国内凸现的能源、资源、环境瓶颈和消费结构的重大变化将敦促造纸工业走绿色发展道路。

根据《中国造纸协会关于造纸工业“十三五”发展的意见》，加强造纸装备

制造企业自主创新能力建设。针对我国工艺技术研发与装备制造行业脱节的问题，鼓励改革创新我国装备制造业技术研发体制。着力开发具有自主知识产权的技术和产品，提升设计集成能力和工艺技术装备总体水平。推广应用先进、成熟、适用的制浆造纸和环保新技术、新工艺、新设备。以先进工艺为龙头开发新型高效、节能减排效果显著的装备，提升造纸装备自主化水平。

目前我国造纸行业发展水平极不平衡，技术装备水平处于中、低档的企业占有相当比例，在大宗品种以规模化先进产能替代落后产能的同时，加快企业，特别是中小企业技术改造和装备的升级换代是造纸行业发展的重点工作。

公司运用于造纸领域的透平压缩机（透平真空机），符合造纸行业发展的需求，在结构设计和整体性能上与国外同类产品基本同步，价格远低于国外同类产品，有效的实现国产替代进口，降低了客户采购成本。此外，相比造纸厂家原来使用的水循环真空泵，透平真空机可节能 20%以上，节能效果明显。

7、海水淡化领域

在水资源领域，随着以清洁低碳为特征的新一轮“节流开源”蓬勃兴起，海水淡化将成为今后我国水资源利用的主要形式之一。受政策环境改善、成本下降等多重因素影响，我国海水淡化市场规模快速扩大。根据自然资源部发布的《2020年全国海水利用报告》，截至 2020 年底，全国现有海水淡化工程 135 个，工程规模 1,651,083 吨/日；全国新建成海水淡化工程 14 个，工程规模 64,850 吨/日；年海水冷却用水量 1,698.14 亿吨，比 2019 年增加了 212.01 亿吨。

在产业发展政策方面，发改委、水利部印发《国家节水行动方案》，明确提出“在沿海地区充分利用海水。高耗水行业和工业园区用水要优先利用海水，在离岸有居民海岛实施海水淡化工程。加大海水淡化工程自主技术和装备的推广应用，逐步提高装备国产化率。沿海严重缺水城市可将海水淡化水作为市政新增供水及应急备用的重要水源”。发改委、工信部、水利部、自然资源部等发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录（2019 年）》，均将海水淡化等纳入目录中。我国海水淡化领域发展前景广阔。

海水淡化领域主要有两种技术：一是膜法技术，二是热法技术。膜法技术主要指反渗透，即利用渗透原理，使水渗透过一系列半透膜来去除盐分和其他杂质。热法海水淡化主要包括低温多效蒸馏、机械蒸汽压缩和多级闪蒸，对水进行蒸发和冷凝处理，得到纯净水。公司生产的蒸汽压缩机是热法技术中机械蒸汽压缩技术的核心设备之一，随着海水淡化领域的快速发展，公司产品的市场空间将得到快速提升。

（六）行业技术水平及技术特点

我国风机行业从初期的仿制外国产品开始，在自主设计的基础上，通过引进、消化和吸收国外先进技术不断发展，整体技术水平快速提升。近年来，我国石油、化工、冶金、电力等基础行业稳定发展，为风机行业带来了良好的发展机遇和 market 前景。依托国家重点工程，风机行业通过引进吸收、自主创新和集成创新，取得了一系列重大技术装备研究成果，填补了国内技术空白，研制出一大批技术先进、质量优良、具有国内知名品牌的关键技术产品，部分产品的设计制造技术已接近或达到国际同类产品先进水平。

经过多年的发展，目前，风机行业主要风机制造企业已经采用了三元流气动设计、有限元强度计算方法、三维仿真流体计算（CFD）设计、数控加工、机器人焊接等先进的设计、制造技术。

（七）行业利润水平的变动趋势及变动原因

我国风机行业利润水平在低端产品市场和中高端产品市场两个领域存在一定差异。一方面，中小型通风机等低端产品由于产品制造简单，技术含量较低，市场进入门槛不高，绝大多数小企业集中在该市场，市场竞争激烈，利润水平较低。另一方面，中高端风机产品主要应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等对国民经济具有重要意义的行业，对风机运行效率、密封、精度、强度、可靠性、能耗、噪声、防腐、高温、防爆、耐磨等各方面性能要求高，并需根据不同需求、不同工况、特殊环境、特定的行业标准等进行不断的试验和调试，具有较高的技术含量，参与该市场竞争的各风机企业根据其自身的发展战略和市场布局主要专注于少数几个领域进行差异化竞争，利润水平保持在较高水平。

行业发展初期，我国风机行业产品多为低端产品，技术含量不高，附加值较低，导致利润率水平不高。近年来，随着行业技术水平的不断提高，中高端产品的不断研发，中高端产品的占比逐步提升，预计未来利润水平有望逐步提高。

具体来说，风机行业利润水平主要受原材料价格、人工成本以及产品销售价格等因素的影响。风机产品原材料主要包括钢材、锻铸件、电机、仪表等，由于原材料在产品成本中占比较高，因此原材料价格波动对产品成本影响较大。人工成本在产品成本中占比较小，随着国内劳动力成本上升，对风机行业利润水平有一定负面影响，但影响较小。风机产品销售价格主要受市场供求关系、特定行业需求、产品技术含量等多方面因素的影响。

(八) 行业的经营模式、行业的周期性、区域性和季节性

1、行业特有的经营模式

风机行业的经营模式以中高端风机生产厂商最具代表性。中高端风机主要为非标准化产品，风机厂商需根据下游客户的行业特点、产品需求、工况环境，结合风机所需满足的风量、风压、介质及介质温度等相关技术参数进行量身定制，因此，风机行业主要企业一般按照“以销定产”的模式经营，由客户按自身实际需求来“定制”某类型或某规格的风机产品。

在风机产品生产制造过程中，行业内企业通常会将热镀锌、调质热处理等工序交由外协厂商进行加工，以达到降低成本，提高效益的目的。

2、周期性、季节性特征

风机行业属于通用设备制造业，风机作为通用机械，下游应用领域涵盖了环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等多个领域，应用领域十分广泛，行业发展主要受国家工业化和城镇化进程、宏观经济周期、下游行业经济周期、行业内投资建设周期等众多因素的影响，国家宏观经济形势的变化、有关产业政策的调整会影响风机行业景气度，单个行业的需求变化对风机行业的发展不会造成较大影响。总体看风机行业周期性和季节性不明显。

3、区域性

一般而言，风机设备体积和重量较大，运输成本相对较高。低端风机产品的附加值较低，受运输成本的限制，具有一定的区域性特征。中高端风机产品，特

别是高端产品，附加值高，能够生产的企业数量较少，区域性特征较弱。

（九）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策支持

作为装备制造行业重要的子行业，近年来，国家相关部门连续颁布相关政策，支持、促进风机行业的发展和技术革新。《十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提及：在资源节约利用上，将开展近零碳排放、碳捕集利用与封存（CCUS）等重大项目示范。碳捕集、利用与封存是我国结合实际情况并在碳捕集与封存（CCS）基础上增加了二氧化碳利用的环节所提出的概念。长期以来，CCUS 一直被认为是减少化石能源发电和工业过程中二氧化碳排放的关键技术。根据国际能源署（IEA）预测，到 2050 年，CCS 将贡献 1/6 的减排量；2015-2050 年间，CCS 累计减排占全球总累计减排量的 14%，其中中国 CCS 的减排贡献约占 1/3。

碳捕集、利用与封存即把生产过程中排放的二氧化碳进行提纯，继而投入到新的生产过程中进行循环再利用或封存的技术。该技术中的碳捕集环节主要由烟气预处理系统，吸收、再生系统，压缩干燥系统，制冷液化系统等实现。在上述系统中，风机可用于实现脱硫、脱硝、除尘、余热回收、烟气输送、加压的作用，属于系统中的关键装备之一。

2019 年 10 月，工信部印发《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 年版）》，其中，大型石油、化工及煤化工成套设备中的大型多轴工艺空气压缩机组、大型环保及资源综合利用装备、烧结矿竖式冷却与烧结烟气脱硫脱硝除尘一体化装备、电解铝生产线脱硫脱氟除尘一体化设备、氧化铝矿石焙烧烟气脱硫除尘成套装备等，均涵盖与之配套的相应风机产品。2019 年 10 月，发改委印发《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，风机产品应用领域烧结烟气脱硫废水处理回用、城市及市域轨道交通新线建设、长大隧道修筑和维护技术应用、城市交通噪声与振动控制技术应用、海水淡化综合利用工程、先进纸浆、造纸设备的开发与制造、燃煤发电机组脱硫、脱硝、除尘等低排放成套技术设备、生活污水处理系统等均属于鼓励类产业。

除国家政策鼓励工业领域中使用高效节能风机等设备外，国家层面还陆续出

台了众多节能降耗的政策和能效标准：《节约能源法》中强调“节约资源是我国的基本国策”，“国家鼓励工业企业采用高效、节能的电动机、锅炉、窑炉、风机、泵类等设备”；《“十三五”节能减排综合工作方案》中强调“加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用，淘汰低效电机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平”。

节能高效的工业风机产品将有效助力实现“碳达峰”、“碳中和”，符合国家重大战略方向；国家政策的长期支持及行业标准的树立也将持续引导风机行业企业不断提高技术水平，促进行业有序发展。

（2）工业生产规模的扩大带动行业需求增长

风机产品应用于流程工业的各个领域，风机行业的发展与宏观经济总体发展存在着紧密的联系。我国目前正处于工业转型升级的关键阶段，国际金融危机过后，各发达国家纷纷实施“再工业化”战略，我国也适时推出《中国制造 2025》发展规划，以强化工业基础能力，提高制造业国际化发展水平，努力打造具有国际竞争力的工业。在国家政策的大力倡导和推动下，我国工业发展势头持续向好，据国家统计局统计，我国工业增加值连年提升，由 2011 年的 19.51 万亿元提升至 2021 年的 31.29 万亿元；工业企业单位数由 2011 年 32.56 万家增长至 2020 年的 39.94 万家。

从产业结构上来看，国家统计局《中华人民共和国 2021 年国民经济和社会发展统计公报》显示，2021 年我国 GDP 增长 8.1%，达 114.37 万亿元，其中，第一产业增加值占国内生产总值比重为 7.3%，第二产业增加值比重为 39.4%，第三产业增加值比重为 53.3%。同时，近十年来，中国的能源生产、消费集中在化石燃料上，占 GDP 总量第二位的第二产业消耗了 76% 的化石燃料，单位能耗为世界平均水平的 1.5 倍。结合 GDP 总量和能耗来看，我国工业生产技术具有高碳消费特征，各行业内部能源利用效率有上升空间。

风机作为工业领域必不可少的设备，工业规模的不断扩大为风机行业带来了巨大的市场空间。未来，我国还将持续加大力度推动工业化转型升级，完成由工业大国向工业强国转变的战略任务，工业快速发展的前进势头仍将持续，包括风机在内的通用设备行业也将得以进一步发展。

(3) “一带一路”带来发展机遇

“一带一路”沿线国家大部分为欠发达国家，基础设施薄弱，工业化水平较低，“一带一路”的倡议，一方面为我国工业品的出口扩大了市场，有助于我国工业领域的进一步发展，进而增加对风机产品的需求；另一方面，“一带一路”倡议给风机行业带来了向东南亚、中亚及东北亚市场发展的机遇。

2、不利因素

(1) 国民经济增速放缓及疫情影响下游行业投资规模

虽然我国经济保持持续增长，但受全球新一轮经济周期的影响，我国国内生产总值的增速下降，2015年以来我国国内生产总值年增速下降至6%-7%区间；2020年以来，在全球陆续发生的“新冠”疫情导致多个国家和地区停工停产，影响范围较广。在上述因素的影响下，风机下游相关行业的固定资产投资进度和规模将有所放缓和下降，压力传导至制造业的上游机械工业，相应的对于风机的需求将受到影响。

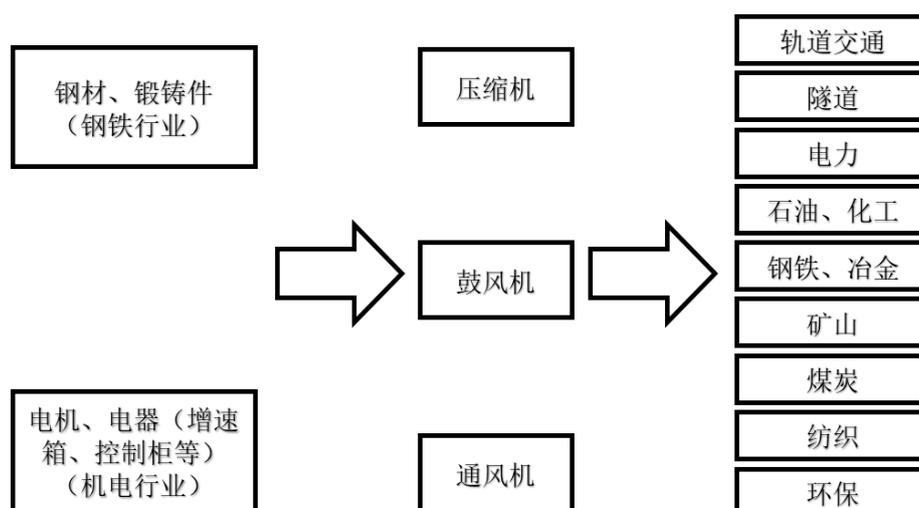
(2) 自主研发投入不够，整体技术水平落后于发达国家

我国风机行业主要技术来源于对国外技术和产品的引进、消化和吸收，由于长期以来研发投入少、研发人员不足等原因，整个行业自主创新能力不足。技术创新需要大量的技术研发资金作支撑，西方发达国家非常重视技术研发资金的投入，而我国风机行业技术研发资金的投入相对较低。虽然近年来国内部分领先企业已开始加大资源投入，并在技术创新和新产品开发方面取得了一系列成就，但与国外知名企业相比，差距仍比较明显。

(3) 高端人才相对不足

高端风机产品的研发设计及生产具有复杂性、专业性、多学科交叉融合特征，涉及材料、结构设计、精密加工、精确控制等多领域核心技术的综合应用，需要技术过硬、经验丰富的研发人员，同时还需要具有熟练专业技能的一线加工生产人员，在某些关键工艺环节还需要高级技工操作，而高级技工的培养周期一般需要数年的时间。我国在上述方面的人才队伍不足也成为了风机企业进一步实现进口替代、参与国际化竞争的重要制约因素。

(十) 上下游行业与本行业的关联性和对本行业发展的影响



风机行业的上游行业主要是钢铁行业和机电行业，风机企业主要从钢铁企业采购钢材、锻铸件、铸件等原材料，从机电企业采购电机、仪表、电器与各类元器件等外购件。上游行业的产品受国家宏观政策和市场供给需求的影响产生的价格波动，将直接影响到风机行业的产品成本，进而影响到产品的价格；上游行业的技术进步与发展创新、产品的质量与性能，也会影响风机行业产品的品质及可靠性。

风机行业下游主要是环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等行业，下游行业的基本建设、发展状况以及国家政策将直接影响到风机行业产品的市场需求量，进而影响风机行业的发展态势。

三、发行人在行业中的竞争地位

(一) 行业竞争格局

风机行业下游应用领域众多，产品用途广泛，由于客户需求差异大、产品非标设计等原因，导致业内大型企业较少。风机行业的竞争格局大体上分为重大技术装备类风机市场和一般功能性风机市场两个层次。风机企业主要根据其自身的发展战略和市场布局进行竞争，形成差异化竞争格局。

重大技术装备类风机是指对国民经济具有重要意义的重大技术装备，主要包括大型透平压缩机组和工业流程能量回收装置，应用于冶金、石化、煤化工等行业的工业流程中。我国重大技术装备类风机市场中，参与竞争的主要国内企业是陕鼓动力和沈鼓集团，国外企业主要是德国曼透平公司、美国 GE、德国西门子

等，国内其他企业在该市场所占的份额很小。

一般功能性风机指除重大技术装备类风机之外的风机产品，主要包括中小型压缩机、鼓风机、大型及特种用途通风机和中小型通风机。其中，中小型压缩机、鼓风机、大型及特种用途通风机广泛应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等对国民经济具有重要意义的行业，参与竞争的企业主要有三峰透平、金通灵、金盾股份、山东章鼓、重庆通用、江增重工、上专股份、南风股份、江苏中联、双剑股份等。各风机企业主要专注于少数几个领域，根据其自身的发展战略和市场布局进行差异化竞争。例如，上专股份、金盾股份、南风股份以地铁隧道、核电风机为主，金通灵以鼓风机、压缩机和汽轮机等为主，而发行人在地铁隧道、鼓风机、压缩机领域均有布局，并在 MVR 蒸汽压缩机基础上布局了蒸发系统。

中小型通风机产品主要应用于轻工业及日常生活的通风换气等领域，由于产品制造简单，技术含量较低，市场进入门槛不高，绝大多数小企业集中在该市场，市场竞争激烈。

(二) 发行人的市场地位及主要竞争对手

1、公司的市场地位

公司业务至今已有 60 余年历史，是国内最早专业生产风机的厂商之一，凭借多年深厚的技术积淀和市场积淀，公司在风机行业享有较高的品牌美誉度，积累了大批遍布全国的优质客户群体，并保持长期、良好的合作关系。公司服务客户包括中国中铁、中国铁建下属单位和深圳地铁、武汉地铁等各地城市轨道交通公司，以及宝武钢铁、中钢集团、首钢集团、沙钢集团、鞍钢集团、河钢集团、中色股份、江西铜业、铜陵有色、云南铝业、中国石化、中国石油、中国海油、太阳纸业、晨鸣纸业、新亚纸业、金红叶纸业等各个行业龙头企业，同时也通过下游客户进入了印度塔塔钢铁、理文纸业、埃及国家隧道局、谦比希铜冶炼有限公司、沙特 InoChem 公司、越南和发集团和联合钢铁（大马）集团公司等国际知名企业。

公司经过多年的自主研发与创新拥有了业内领先的技术。公司已建立科研生产一体化的完整业务和研发体系，建有“湖北省企业技术中心”、“省级工业设

计中心”、“湖北省工程实验室”等研发机构和平台，在风机领域取得重大创新与成果。公司主持或参与制定了3项国家和行业标准、4项团体标准（其中1项送审中，3项修订中）。公司业务发展过程中有12项产品获得湖北省科技厅成果鉴定，其中4项产品鉴定为“国际先进水平”，8项产品鉴定为“国内领先水平”；产品多次在中国国际流体机械展览会上斩获金银奖；还曾获得全国科学大会重大贡献者奖励、国家教育委员会优秀科技成果奖、湖北省科技进步三等奖、湖北省科技型中小企业创新奖、11项随州市科技进步奖等多个国家、省级、市级奖项。公司获得国家发明专利4项，实用新型77项。“三峰”商标荣获“中国驰名商标”、“湖北省著名商标”等荣誉。公司是中国国际透平机械产业联盟理事会常务理事单位、中国通用机械工业协会风机分会理事单位、湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业。公司于2020年被国家工信部评为“专精特新‘小巨人’企业”。

公司各类产品均有一定的竞争优势。根据中国通用机械工业协会风机分会出具的《证明》，公司成功研发的透平真空机节能减排效果显著，有效实现了进口替代，技术水平达到国际先进水平，该产品国内排名第一；公司地铁风机供货量在业内处于领先地位，全国排名前三；中小型压缩机领域长期由国外厂商占据，公司成功跻身该领域，并在MVR压缩机市场排名靠前，市场排名前三。

2、公司的主要竞争对手

公司在风机领域主要竞争对手的基本情况如下：

序号	公司名称	主要业务	主要风机产品	竞争性
1	陕鼓动力(601369)	成立于1999年，于2010年上市。业务分为三大板块：（1）能量转换设备，主要为重大技术装备类风机；（2）工业服务，为投资、金融、备品备件、设备单元维保运营等；（3）能源基础设施运营，为分布式能源智能一体化园区、水务一体化等。2021年营业收入103.61亿元。	陕鼓动力风机以应用于国民经济支柱产业的大型离心式压缩机、轴流式压缩机为主，也生产一般功能性风机，风机收入规模约41.52亿元。	一般性功能风机中的中小型压缩机、鼓风机、通风机与公司产品具有一定竞争性。
2	上专股份(拟上市公司，招股说明书已预披露)	盈峰环境(000967)旗下子公司，成立于2004年，主要从事通风设备及通风系统暖通设备的研发、生产和销售。上专股份生产通风设备（风机、风阀、消声设备、空调机组等）及通风系统暖通设备，产品应用于轨道交通、核电、工民建等领域，2021年收入规模约9.97亿元。		部分产品为地铁风机，与公司地铁风机具有一定竞争性。

序号	公司名称	主要业务	主要风机产品	竞争性
3	山东章鼓 (002598)	成立于 2006 年，于 2011 年上市，业务分为三大板块：（1）智能制造，主要为罗茨鼓风机等；（2）环保水处理；（3）新材料开发应用，为陶瓷渣浆泵等。2021 年营业收入 16.96 亿元。	风机主要以罗茨鼓风机为主，也生产离心鼓风机、通风机，风机收入规模约 9.98 亿元。	风机产品与公司鼓风机具有一定竞争性。
4	南风股份 (300004)	成立于 1999 年，于 2009 年上市。业务分为三大板块：（1）通风与空气处理系统设备，主要为核电、地铁、隧道等领域风机；（2）能源工程特种管件；（3）重型金属 3D 打印。2021 年营业收入 8.42 亿元。	风机主要为应用于核电领域风机，包含少量地铁隧道风机。风机收入规模约 3.11 亿元。	部分产品为地铁风机，与公司地铁风机具有一定竞争性。
5	金盾股份 (300411)	成立于 2005 年，于 2014 年上市。业务分为三大板块：（1）通风与空气处理系统设备，主要为地铁隧道、核电等领域风机、消声器风阀等通风系统装备；（2）红外紫外气体成像仪；（3）军事隐身伪装装备及建筑安装。2021 年营业收入 4.90 亿元。	风机主要为应用于地铁、隧道、核电领域风机。风机收入规模约 3.86 亿元。	部分产品为地铁风机，与公司地铁风机具有一定竞争性。
6	金通灵 (300091)	成立于 1993 年，于 2010 年上市。业务主要分为两类：（1）产品制造：鼓风机、压缩机、汽轮机、工业锅炉及柴油发电机等；（2）系统集成建设类和运营类项目：依托汽轮机、锅炉、冰蓄冷等装备拓展的工程总包及设备成套技术，合同能源管理项目，生物质气化发电及 BOT 等项目。2021 年营业收入 17.55 亿元。	风机主要为鼓风机、压缩机。风机收入规模约 7.08 亿元。	鼓风机、压缩机与公司鼓风机、透平压缩机具有一定竞争性。
7	双剑股份 (833468)	成立于 2002 年，于 2015 年在新三板挂牌，与发行人同位于湖北省广水市。双剑股份主要产品为离心鼓风机、离心通风机及风机配件等，产品广泛应用于石油、化工、冶金、电力、矿山、水泥、造纸、制药、环保、食品、轻工等领域。2021 年营业收入 2.79 亿元。		主营产品与公司鼓风机具有一定竞争性。
8	乐科节能 (834786, 终止挂牌)	成立于 2010 年，于 2015 年在新三板挂牌，2019 年终止挂牌。主要从事 MVR 系统及设备的生产及销售，产品主要应用于医药原料药类、石油化工类、农药及中间体、矿产及湿法冶金类、煤化工类等大型企业。2018 年营业收入 1.68 亿元。		主营产品与公司蒸发系统具有一定竞争性。
9	重庆通用	重庆机电(2722.HK)子公司，成立于 1997 年，主要设计、制造、销售离心式制冷机组及系统、板管蒸发冷却式空调机组、离心式压缩机、鼓风机、离心通风机、环保成套设备及工程、风力发电叶片及一、二类压力容器。产品广泛应用于化工、冶金、电力、建材、环保等领域。	风机主要为工业风机、鼓风机、压缩机。	部分产品为蒸汽压缩机，与公司蒸汽压缩机具有一定竞争性。
10	江增重工	中国重工(601989.SH)子公司，成立于 2011 年，主要从事涡轮增压器、离心压缩机、汽轮机组、发电机组等产品的研究开发、生产。产品广泛应用于远洋船舶、内河航运、陆用电站、汽车及工程机械等领域以及制药、食品、石化、废水处理等行业。	风机主要为离心压缩机。	部分产品为蒸汽压缩机，与公司蒸汽压缩机具有一定竞争性。

序号	公司名称	主要业务	主要风机产品	竞争性
11	江苏中联	江苏中联专门从事轨道交通通风工程设备、核电通风设备、空冷设备、民用通风设备、环保设备的设计、研制、销售。公司主要产品有轴流风机、射流风机、屋顶风机、消防排烟风机、大型抗震机械通风机冷却塔风机、大型空冷风机、离心风机等，产品应用于轨道交通、核电、发电等领域。		部分产品为地铁风机，与公司地铁风机具有一定竞争性。
12	德国曼透平 (MAN Turbo)	曼透平集团是德国曼集团的全资子公司。曼集团成立于 1758 年，总部位于德国慕尼黑，是一个欧洲领先的工程集团，是世界 500 强之一。曼透平是大型离心压缩机和轴流压缩机领先的生产者，主要为石油工业、煤炭工业、能源电力、化工冶金等行业提供透平机械、热力透平、压缩机及其配件。		部分产品为透平真空机，与公司透平真空机具有一定竞争性。
13	亚光股份 (拟上市公司，招股说明书已预披露)	成立于 1996 年，业务分为两大板块：(1) 制药设备，包括三合一设备和清洗机等；(2) 节能环保设备，包括 MVR 和压缩机等，主要由子公司乐恒节能生产销售。2021 年营业收入 4.84 亿元。	主要以 MVR 系统和压缩机为主，收入规模约 2.23 亿元。	部分产品为 MVR 系统和压缩机，与公司蒸发系统、压缩机具有一定竞争性。

注：亚光股份所属行业为制药和环境保护专用设备制造业，其部分产品 MVR、压缩机与公司的蒸发系统、压缩机具有一定竞争性，但整体上与三峰透平所属风机行业差异较大，因此仅在毛利率、主营业务收入分析列示其数据。

3、公司与行业内主要企业的对比情况

公司所处的风机行业下游应用领域涵盖了环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、电力、核电、煤炭、矿山等众多领域，应用广泛，风机企业主要根据其自身的发展战略和市场布局进行差异化竞争。公司与行业内主要企业在产品结构、应用领域等方面各有侧重，而部分产品及市场存在交集。上专股份、金盾股份、南风股份以地铁隧道、核电风机为主，金通灵以鼓风机、压缩机和汽轮机为主，而发行人在地铁隧道、鼓风机、压缩机领域均有布局，并在 MVR 蒸汽压缩机基础上布局了蒸发系统。

(1) 主要经营情况对比

根据财务数据可获得性，公司与同行业公司 2021 年主要经营情况对比如下：

单位：亿元

序号	公司名称	资产总额	营业收入	净利润
1	陕鼓动力 (601369)	272.76	103.61	9.50
2	上专股份	14.39	9.97	0.60
3	山东章鼓 (002598)	22.78	16.96	1.08
4	南风股份 (300004)	20.64	8.42	-6.88
5	金盾股份 (300411)	13.23	4.90	-0.26

6	金通灵（300091）	67.16	17.55	0.15
7	双剑股份（833468）	4.37	2.79	0.13
8	发行人	8.46	5.94	0.98

注 1：陕鼓动力、山东章鼓、南风股份、金盾股份、金通灵、双剑股份数据来源 2021 年年度报告；上专股份数据来源于预披露招股说明书。

注 2：乐科节能 2019 年终止挂牌，无法获取其 2021 年数据；发行人未在公开渠道查询到重庆通用、江增重工、江苏中联和德国曼透平的经营数据。

（2）研发投入及研发技术人员情况对比

公司与同行业公司 2021 年研发投入及研发技术人员情况对比如下：

序号	公司名称	研发投入占营业收入的比例	研发技术人员占总人数的比例
1	陕鼓动力（601369）	3.64%	25.22%
2	上专股份	3.56%	10.01%
3	山东章鼓（002598）	4.91%	12.06%
4	南风股份（300004）	3.82%	14.95%
5	金盾股份（300411）	7.81%	24.42%
6	金通灵（300091）	5.25%	12.85%
7	双剑股份（833468）	3.85%	13.88%
8	发行人	3.83%	15.24%

注 1：陕鼓动力、山东章鼓、南风股份、金盾股份、金通灵、双剑股份数据来源 2021 年年度报告；上专股份数据来源于预披露招股说明书。

注 2：乐科节能 2019 年终止挂牌，无法获取其 2021 年数据；发行人未在公开渠道查询到重庆通用、江增重工、江苏中联和德国曼透平的研发投入及研发技术人员数据。

（3）报告期内关键业务数据、业务指标对比

公司与同行业可比公司报告期内关键经营数据、业务指标对比，具体详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”的相关内容。

（三）公司的竞争优势

1、技术优势

公司业务至今已有 60 余年历史，是国内最早专业生产风机的厂商之一，在风机设计制造方面积累了大量的模型级数据，通过量体裁衣的相似设计，可在较短时间内为不同用户、不同工况要求提供合适的产品，形成了公司独特的技术优势。

公司坚持以客户需求作为技术进步的发展方向，通过加大研发投入，不断深入对产品高效、节能、环保、智能化以及新材料、新工艺、智能制造方面的研发，

在行业内率先开展对透平真空机技术研发与应用，并对特定领域风机及特殊技术进行攻关及研究，如高速直驱压缩机、大型离心鼓风机、高速离心多级鼓风机、高温通风机、低噪音风机、防爆风机、耐磨风机、防腐风机以及三元流叶轮整体铣制技术和无键连接技术等，掌握了行业内多项核心先进技术，实现了产品与技术的持续创新，并逐步向高端产品发展。

公司经过多年的自主研发与创新拥有了业内领先的技术。公司已建立科研生产一体化的完整业务和研发体系，建有“湖北省企业技术中心”、“省级工业设计中心”、“湖北省工程实验室”等研发机构和平台，在风机领域取得重大创新与成果。公司主持或参与制定了“转炉煤气净化及回收工程技术规范”、“工业通风机用标准化风道性能试验”2项国家标准、“隧道用射流风机”1项行业标准、“高速电机直驱离心真空机”（修订中）、“齿轮增速型单级离心真空机”（修订中）、“多级离心真空机”（修订中）、“整体齿轮增速组装型离心式水蒸汽压缩机”（送审中）4项团体标准。公司业务发展过程中有12项产品获得湖北省科技厅成果鉴定，其中“DTF系列城市隧道通风地铁轴流风机”、“分段吸入式抽真空离心鼓风机”、“AS系列静叶可调脱硫增压轴流风机”、“烧结烟气余热回收循环风机”4项产品鉴定为国际先进水平，其余8项产品鉴定为“国内领先水平”；产品多次在中国国际流体机械展览会上斩获金银奖；还曾获得全国科学大会重大贡献者奖励、国家教育委员会优秀科技成果奖、湖北省科技进步三等奖、湖北省科技型中小企业创新奖、11项随州市科技进步奖等多个国家、省级、市级奖项。公司获得国家发明专利4项，实用新型77项。“三峰”商标荣获“中国驰名商标”、“湖北省著名商标”等荣誉。公司是中国国际透平机械产业联盟理事会常务理事单位、中国通用机械工业协会风机分会理事单位、湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业，2020年被国家工信部评为“专精特新‘小巨人’企业”。

公司业务发展过程中获得的主要科研成果、荣誉和参与制定的标准如下：

主持或参与制定的标准					
序号	标准标号	标准名称	标准类型	发布机构	实施时间
1	GB 51135-2015	转炉煤气净化及回收工程技术规范	国家标准	住房和城乡建设部、质量监督检验检疫总局	2016.6.1

2	GB/T 1236-2017	工业通风机用标准化风道性能试验	国家标准	质量监督检验检疫总局、国家标准化委员会	2018. 5. 1
3	JB/T 10489-2019	隧道用射流风机	行业标准	工信部	2020. 4. 1
4	送审阶段	整体齿轮增速组装型离心式水蒸汽压缩机	团体标准	-	-
5	修订阶段	高速电机直驱离心真空机	团体标准	-	-
6	修订阶段	齿轮增速型单级离心真空机	团体标准	-	-
7	修订阶段	多级离心真空机	团体标准	-	-
产品成果鉴定					
序号	成果名称	鉴定结论	鉴定证书编号	鉴定单位	鉴定日期
1	DTF 系列城市隧道通风地铁轴流风机	国际先进水平	鄂科鉴字[2015]第 04062094 号	湖北省科学技术厅	2015. 4. 19
2	分段吸入式抽真空离心鼓风机	国际先进水平	鄂科鉴字[2014]第 04062002 号	湖北省科学技术厅	2014. 1. 9
3	AS 系列静叶可调脱硫增压轴流风机	国际先进水平	鄂科鉴字[2012]第 04062154 号	湖北省科学技术厅	2012. 8. 8
4	烧结烟气余热回收循环风机	国际先进水平	鄂科鉴字[2011]第 03243 号	湖北省科学技术厅	2011. 12. 10
5	隧道射流风机	国内领先水平	鄂科鉴字[2015]第 04062095 号	湖北省科学技术厅	2015. 4. 19
6	磁悬浮高速三元流离心鼓风机	国内领先水平	鄂科鉴字[2014]第 04062003 号	湖北省科学技术厅	2014. 1. 9
7	AJ 系列转炉煤气干法除尘轴流风机	国内领先水平	鄂科鉴字[2012]第 04062155 号	湖北省科学技术厅	2012. 8. 8
8	多级高效污水处理离心鼓风机	国内领先水平	鄂科鉴字[2011]第 03244 号	湖北省科学技术厅	2011. 12. 10
9	C (N) 系列高压氮气循环风机	国内领先水平	鄂科鉴字[2010]第 03242 号	湖北省科学技术厅	2010. 12. 5
10	D (M) 系列焦炉煤气鼓风机	国内领先水平	鄂科鉴字[2010]第 03243 号	湖北省科学技术厅	2010. 12. 5
11	单吸入双支撑脱硫增压离心鼓风机	国内领先水平	鄂科鉴字[2009]第 93241 号	湖北省科学技术厅	2009. 12. 9
12	单吸耐磨防腐转炉煤气鼓风机	国内领先水平	鄂科鉴字[2009]第 93242 号	湖北省科学技术厅	2009. 12. 9
获得的主要荣誉					
序号	名称	产品	授予机构	时间	
国家级					
1	全国科学大会重大贡献者奖	HTD50-11 型 3 吨冲天炉用鼓风机	全国科学大学	1978. 5	
2	优秀科技成果奖	冲天炉节能离心鼓风机系列	国家教育委员会	1986. 5	

3	1990年度优质产品奖	4-72-12N04.5A中低压离心通风机	机械电子工业部	1990.12
4	首届全国工业企业技术进步成就展览会荣誉奖	-	国家计划委员会	1991年
5	节能产品一等奖	化铁炉节能风机	全国高科技节能产品博览会	1991.11
6	中国驰名商标	“三峰+图形”商标	国家工商行政管理总局商标局	2012.4
7	博士后科研工作站	-	人力资源和社会保障部、全国博士后管理委员会	2015.9
8	专精特新“小巨人”企业	-	工业和信息化部	2020.12
9	国家火炬计划项目证书	高压氮气循环风机的研发及产业化	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2011.8
10	全国质量稳定合格产品	三峰牌离心鼓风机、离心通风机、轴流风机	中国质量检验协会	2002.7
省级				
1	湖北省科技型中小企业创新奖	-	湖北省人民政府	2012.12
2	科技进步三等奖	企业技术创新平台	湖北省人民政府	2016.12
3	重大科学技术成果	D(M)系列焦炉煤气风机	湖北省科学技术厅	2011.12
4	重大科学技术成果	C(N)系列高压氮气循环风机	湖北省科学技术厅	2011.12
5	重大科学技术成果	单吸入双支撑脱硫增压离心鼓风机	湖北省科学技术厅	2010.3
6	重大科学技术成果	单吸耐磨防腐转炉煤气鼓风机	湖北省科学技术厅	2010.3
7	重大科学技术成果	双吸双支撑钢制转炉煤气鼓风机	湖北省科学技术厅	2006.3
8	科技成果	DTF系列城市隧道通风地铁轴流风机	湖北省科学技术厅	2015.4
9	科技成果	隧道射流风机	湖北省科学技术厅	2015.4
10	科技成果	分段吸入式抽真空离心鼓风机	湖北省科学技术厅	2014.1
11	科技成果	磁悬浮高速三元流离心鼓风机	湖北省科学技术厅	2014.1
12	科技成果	AJ系列转炉煤气干法除尘轴流风机	湖北省科学技术厅	2012.8
13	科技成果	AS系列静叶可调脱硫增压轴流风机	湖北省科学技术厅	2012.8
14	湖北省自主创新产品	高压氮气循环风机	湖北省科学技术厅、湖北省发展和改革委员会、湖北省财政厅	2011.4
15	湖北省自主创新产品	单吸入双支撑脱硫增压离心鼓风机	湖北省科学技术厅、湖北省发展和改革委员会、湖北省财政厅	2011.4
16	湖北省企业技术中心	-	湖北省发展和改革委员会、湖北省科学技术厅、	2009

			湖北省财政厅、湖北省国税局、湖北省地税局、武汉海关	
17	湖北省工程实验室	-	湖北省发展和改革委员会	2015.9
18	省级工业设计中心	-	湖北省经济和信息化委员会	2016.11
19	湖北省工程技术研究中心	-	湖北省科学技术厅	2012.9
20	湖北省创新型企业建设试点单位	-	湖北省科学技术厅	2009.12
21	湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业	-	湖北省经济和信息化厅	2018
22	2018年度省级服务型制造示范企业	-	湖北省经济和信息化厅	2018.8
23	高新技术企业	-	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局	2019.11
24	高新技术企业	-	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局	2009.9 2012.11 2015.1
25	高新技术企业	-	湖北省科学技术厅	2005.12
26	湖北省科技型中小企业成长路线图计划重点培育企业	-	湖北省科学技术厅	2009.5
27	湖北省博士后产业基地	-	湖北省人力资源和社会保障厅、湖北省博管办	2009.12
28	湖北省著名商标	“三峰”商标	湖北省工商行政管理局	2005.12 2009.5
29	湖北省优质产品奖	Y5-47-9C 离心引风机	湖北省机械工业厅	1997.4
30	湖北省优质产品奖	HTD50-11 化铁炉风机	湖北省人民政府	1981.9 1985.12 1989.12
31	湖北省优质产品奖	4-72-12 中低压离心风机	湖北省人民政府	1988.12
32	湖北名牌产品	三峰牌离心鼓风机	湖北省质量协会	2011.11 2014.12
33	湖北名牌产品	三峰牌离心鼓风机	湖北省实施质量兴省战略工作领导小组办公室	2009.2
34	湖北名牌产品	三峰牌离心鼓风机	湖北省名牌战略推进委员会	2005.9
35	节能型优质新产品奖	HTD 离心式风机	山西省节能技术监测中心、太原节能技术服务中心和山西省节能研究会	1993.4
36	湖北省节能产品	HTD 系列冲天炉离心鼓风机	湖北省人民政府节能办公室、湖北省标准局	1989.7
37	湖北省节能产品标志证书	HTD 系列离心鼓风机	湖北省经济贸易委员会、湖北省技术监督局	1997.12
38	质量信得过产品	HTD 系列化铁炉风机	湖北省机械工业厅	1995.1

39	湖北省地产最畅销商品	三峰牌离心鼓风机、通风机	湖北省统计局信息中心	2006. 4
40	省级先进企业	-	湖北省企业升级领导小组	1988. 11
41	湖北省分行业十强企业	-	湖北省统计局信息中心	2005. 1
42	一九八八年《质量年》活动先进企业	-	湖北省机械工业厅	1989. 1
市级				
1	科技进步一等奖	单吸入双支撑脱硫增压离心鼓风机	随州市人民政府	2011. 1
2	科技进步二等奖	分段吸入式抽真空离心鼓风机	随州市人民政府	2017. 6
3	科技进步二等奖	DTF 系列城市隧道通风地铁轴流风机研制	随州市人民政府	2016. 4
4	科技进步二等奖	AS 系列静叶可调脱硫增压轴流风机研究与开发	随州市人民政府	2014. 1
5	科技进步二等奖	磁悬浮高速三元流离心鼓风机研制及产业化	随州市人民政府	2014. 1
6	科技进步二等奖	烧结烟气余热回收循环风机研究及应用	随州市人民政府	2013. 3
7	科技进步二等奖	C(N) 系列高压氮气循环风机	随州市人民政府	2012. 2
8	科技进步二等奖	新型 C 系列双级造气离心鼓风机	随州市人民政府	2010. 2
9	科技进步三等奖	单吸耐磨防腐转炉煤气鼓风机	随州市人民政府	2011. 12
10	科技进步三等奖	单级高压小流量离心鼓风机	随州市人民政府	2008. 12
11	科技进步三等奖	双吸双支撑钢制转炉煤气鼓风机	随州市人民政府	2006. 9
12	2011 年度贡献突出企业	-	中共随州市委、随州市人民政府	2011
13	第三届编钟质量奖提名奖	-	随州市人民政府	2016. 1
14	孝感地区质量管理先进企业	-	湖北省孝感地区行政公署	1982. 11 1984. 11
协会				
1	2016 年第八届中国（上海）国际流体机械展览会金奖	DTF-18 地铁风机、SFV3-70/85-258/1.854M VR 蒸汽压缩机	中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会风机分会	2016. 11
2	2012 年第六届中国（上海）国际流体机械展览会金奖	AB-S1-R18.2/28.0+KSE 静叶可调脱硫增压轴流风机、BI90-1.8 单级高速离心鼓风机	中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会风机分会	2012. 11
3	2010 年第五届中国国际流体机械展览会金奖	S1450-11 硫酸离心鼓风机	中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会风机分会	2010. 11
4	2008 年第四届中国国际	D420 焦炉煤气鼓风机、C	中国通用机械工业协会、	2008. 11

	流体机械展览会金奖	系列造气鼓风机	中国通用机械工业协会风机分会	
5	2006 年第三届中国国际流体机械展览会金奖	A I、A II、B II 系列离心鼓风机和 C (D) 系列多级离心鼓风机	中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会风机分会	2006. 11
6	2016 年第八届中国 (上海) 国际流体机械展览会银奖	AMD-R178/270D 双级动叶可调轴流引风机	中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会风机分会	2016. 11
7	2012 年第六届中国 (上海) 国际流体机械展览会银奖	AJ-R10. 1/12. 6 转炉煤气干法除尘轴流风机	中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会风机分会	2012. 11
8	2010 年第五届中国国际流体机械展览会银奖	A II 双吸双支撑除尘风机	中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会风机分会	2010. 11
9	2006 年第三届中国国际流体机械展览会银奖	XHFJ (RJC) 系列循环风机	中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会风机分会	2006. 11
10	小氮肥科学技术进步三等奖	D 系列造气炉离心鼓风机	中国氮肥工业协会	1998. 4
11	北京市三电成果展览会一等奖	HTD 系列化铁炉专用低噪声节能风机	北京市三电成果展览会	1992. 10
12	北京市优秀节能技术产品成果展评销售会一等奖	HTD 化铁炉鼓风机	北京市优秀节能技术产品成果展评销售会	1991. 1

2、产品优势

(1) 产品线覆盖较全

公司专注于各类透平风机的研发、生产与销售以及蒸发系统集成服务，产品覆盖除轴流压缩机之外全类别透平风机，是国内为数不多具备全品类透平风机生产制造能力的厂家之一，并在向客户提供单一设备的基础上延伸到蒸发系统集成，实现了从单一设备制造商向系统集成服务商的转变。较全的产品线不但可以帮助设计人员更加贴近客户需求，满足风量与风压从低到高的全参数覆盖，而且使公司拥有较多的潜在客户和利润增长点，亦可有效平抑下游行业波动带来的经营风险。公司利用产品线较全的优势持续开拓产品的应用领域，公司产品已覆盖环保、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。

(2) 差异化定制优势

公司产品基本上为定制化产品。经过多年的培养、引进、团队磨合，公司打造了一支业务水平过硬、经验丰富、高效的技术团队。在业务开展过程中，公司

技术人员从客户项目的可研阶段即开始介入，在深入了解客户的需求后，运用丰富的技术积累、成熟的设计经验，兼顾效率、节能、降噪、减震、防腐蚀、防喘振、使用寿命等多个因素选择投入的材料及制造工艺，最大化优化产品设计方案，可在满足客户个性化需求的同时，确保产品的优良品质。

公司差异化定制产品典型案例：

产品类别	项目名称	产品介绍
地铁风机	武汉轨道交通 6 号线一期工程	地铁风机，应用在地铁通风系统。该风机采用模块化设计，气动模型经过软件模拟仿真并进行样机测试，性能参数误差小，整机效率高；铝制叶轮的叶片及轮毂采用低压铸造工艺，型线误差小，表面光洁度高；叶轮部件加工完成后 100%进行射线探伤处理，运行平稳可靠；壳体采用丹麦进口旋压机旋压制造，喇叭进风口和法兰等部件均一次旋压成型，无需另外焊接，后期使用变形概率小，机组长期运行更为稳定。被武汉地铁集团授予“武汉轨道交通 6 号线一期工程建设先进单位称号”。
压缩机	河南江河纸业有限公司纸机真空系统项目	公司研发的 TP635-41 型多级透平真空机是首台国产多级透平真空机，用于纸机真空系统以代替传统的水循环真空泵。该透平真空机为多级、齿轮增速式结构，叶轮为四级，具有 3 个进气口，各进气口分布在不同真空度的叶轮级上，随着叶轮高速旋转，湿空气被吸入叶轮后增速加压，并逐级递增，以产生更高真空度。该透平真空机节能效果明显，耗能是水循环真空泵的 1/2 至 2/3；一台透平真空机可代替 8-10 台水循环真空泵，节省厂房空间和设备基础费用；减少叶轮与密封水接触被腐蚀这一环节，可靠性好，使用寿命高；尾气方面具有非常高的热能效益，可供纸机烘干系统使用。
蒸发系统	湖南金叶烟草薄片有限责任公司烟液低温蒸发系统项目	该 MVR 蒸发结晶系统用于烟碎末提取液的蒸发浓缩处理。烟碎末提取液的浓缩需要严格控制浓缩液的温度，以免温度过高造成烟草致香成分的损失，因此需采用真空低温设计。公司针对工况环境的特殊性，设计生产了低温 MVR 系统，并制定了相应的工艺、控制流程，用户反映良好。该项目是 MVR 蒸发系统首次在烟草行业的成功应用，相对于传统三效蒸发工艺节能效果明显，为用户节省了大量的系统运行费用。
鼓风机	山东恒邦冶炼股份有限公司湿法黄金冶炼废渣无害化处理项目 50 万吨硫酸制备	专为硫酸制备 SO ₂ 气体输送设计 S4500-11 单级双吸入增速硫酸风机。该风机采用电机和增速箱驱动风机的总体布置，风机为双支撑结构，转速可达 4200r/min-6000r/min。该机型具有气动效率高，升压高，运行工况范围宽，运行平稳，使用周期长等多方面优点，2018 年投入运行，是当时国产最大的硫酸风机。
	九江心连心化肥有限公司 60 万吨合成氨，52 万吨尿素，40 万吨二甲醚项目	C(N ₂) 210-4.5/3.5 高压氮气循环风机，该风机主要用于氮气循环和化工高压气体输送，输送气体压力低于 0.7MPa；采用电机直驱风机的总体布置结构；与气体接触部分采用全不锈钢材质，可确保输送气体的洁净度和耐腐蚀性；轴端密封采用迷宫密封和干气密封的组合密封形式，基本实现零泄露；轴承选用动压滑动轴承，运行稳定，使用寿命长。该机型具有耐压高、气动效率高、适应工况范围宽、输送气体洁净度高、运行平稳、泄露量小等特点，是国内多级高压氮气循环风机首次在合成氨的变换硫化系统中应用。

产品类别	项目名称	产品介绍
通风机	攀枝花钢铁有限公司炼铁厂烧结系统（二期）工程余热回收项目	Y6-2X51No35.5F 大型余热发电离心通风机，应用于钢厂烧结余热发电系统。该风机主轴采用专利技术的空心轴结构，叶轮采用锯齿状中盘，减轻了轴承的承载负荷，增强了机组的运行稳定性，提高了轴承使用寿命，同时也减小了电机的启动力矩；机壳和叶轮根据气体流动规律和模拟仿真在易磨损区域布置耐磨衬板和堆焊耐磨层，提高了风机使用寿命。该类风机具有效率高、运行稳定、使用寿命长等特点。公司目前投运的此类风机最大叶轮直径达 3.68 米，达到国内先进水平。

3、客户资源优势

公司业务至今已有 60 余年历史，是国内最早专业生产风机的厂商之一，凭借多年深厚的技术积淀和市场积淀、持续不断的技术开发、严格的质量控制、成熟的生产工艺和精细化经营管理，公司在风机行业享有较高的品牌美誉度，积累了大批遍布全国的优质客户群体，并保持长期、良好的合作关系。公司服务的客户包括中国中铁、中国铁建下属单位和深圳地铁、武汉地铁等各地城市轨道交通公司，以及宝武钢铁、中钢集团、首钢集团、沙钢集团、鞍钢集团、河钢集团、中色股份、江西铜业、铜陵有色、云南铝业、中国石化、中国石油、中国海油、太阳纸业、晨鸣纸业、新亚纸业、金红叶纸业等各个行业龙头企业，同时也通过下游客户进入了印度塔塔钢铁、理文纸业、埃及国家隧道局、谦比希铜冶炼有限公司、沙特 InoChem 公司、越南和发集团和联合钢铁（大马）集团公司等国际知名企业。

公司主要下游应用行业及代表性客户如下：

产品应用领域	代表性客户
环保	国电科环（01296.HK）、中国节能环保集团、龙净环保（600388.SH）、清新环境（002573.SZ）、神雾科技集团、北京国电龙源环保工程有限公司等
地铁、隧道	中国中铁（601390.SH）、中国铁建（601186.SH）、上海隧道、上海建工（600170.SH）、中交机电、深圳、武汉、杭州、长春等各地轨道交通公司、埃及国家隧道局等
钢铁及有色金属	宝武钢铁、中钢集团、首钢集团、沙钢集团、鞍钢集团、河钢集团、印度塔塔钢铁、联合钢铁（大马）集团公司等；中色股份（000758.SZ）、江西铜业、铜陵有色（000630.SZ）、云南铝业（000807.SZ）、大冶有色（00661.HK）、谦比希铜冶炼有限公司等
石油石化	中国石化（600028.SH）、中国石油（601857.SH）、中国海油（00883.HK）、延长石油、振华股份（603067.SH）、沙特 InoChem 公司等
造纸	太阳纸业（002078.SZ）、晨鸣纸业（000488.SZ）、新亚纸业、金红叶纸业、荣成环保、理文纸业（02314.HK）、安德里茨（中国）、INTER PACIFIC PAPER CO., LTD. 等

在地铁、隧道风机领域，公司已成功进入武汉、深圳、北京、上海、广州、

大连、成都、青岛、贵阳、佛山、徐州、呼和浩特、南宁、昆明、西安、长春、太原、哈尔滨、洛阳、合肥、福州、重庆等 25 个城市、参与 50 多项地铁、隧道工程。

公司地铁、隧道风机供应情况：

序号	主要项目
1	武汉地铁 6 号线一期、二期、8 号线二期、三期、11 号线一期、二期、三期、11 号线葛店段、21 号线、2 号线南延、3 号线一期、16 号线（汉南线）、27 号线（纸坊线）、7 号线北延线、19 号线
2	成都地铁 1 号线二、三期、3 号线二、三期、6 号线一、二期、8 号线一、二期、10 号线三期、轨道交通 17 号线一期
3	贵阳地铁 2 号线一期、二期、轨道交通 3 号线一期
4	佛山城市轨道交通 2 号线、3 号线
5	徐州城市轨道交通 2 号线一期、3 号线一期
6	杭州至临安城际铁路工程
7	上海诸光路隧道、周家嘴隧道、龙耀路越江隧道
8	呼和浩特地铁 1 号线一期
9	广州地铁 18 号线
10	新建广佛环线城际轨道交通项目
11	南宁轨道交通 4 号线一期
12	昆明轨道交通 2 号线二期、4 号线、5 号线、昆明东格高速
13	北京新机场段、新建京张铁路八达岭长城站项目
14	新疆 G575 线巴哈公路
15	西安地铁临潼线（9 号线）一期
16	长春城市快速轨道交通 3 号线一期
17	太原轨道交通 2 号线一期
18	哈尔滨轨道交通 2 号线一期
19	洛阳地铁 1 号线、城轨 2 号线
20	深圳地铁 6 号线一、二期、13 号线四期、深圳梧桐山隧道
21	大连地铁 5 号线
22	合肥轨道交通 4 号线
23	福州城市轨道交通 4 号线一期
24	青岛地铁 4 号线
25	重庆轨道环线二期、轨道交通十八号线、潼南至荣昌高速公路、秀山至贵州松桃（重庆段）高速公路
26	郑州机场至许昌市域铁路工程（许昌段）

27	埃及斋月十日城项目
----	-----------

4、质量控制优势

公司一直高度重视产品质量控制，通过了 ISO14001：2015 环境管理体系认证和 ISO9001：2015 质量管理体系认证，并建立了完善、有效的质量管理体系，质量控制贯穿研发设计、供应商管理、原材料检验、生产管理、销售等整个生产经营过程，为产品的质量提供了强有力的保证，确保交到客户手上的每一台产品质量稳定、可靠。

公司设有质量管理部，配备了一支高素质、有责任心的质量管理团队，对公司采购、生产、销售、研发全流程进行质量管理。公司质量控制手段先进、健全，设有材料光谱分析室和力学试验室，配备了 X 射线无损探伤仪器和超声波无损探伤仪器，对采购的原材料、铸锻件等进行检测；设立了风机性能测试中心、超速试验室，配备了大型机械运转试验台、三坐标测量仪等设备，对在研产品或生产的成品进行检测；设有计量室，对所有计量、测量工具进行周检。

公司产品在出厂前均要进行机械运转试验和性能测试，确保风机振动、轴承温升、噪音、流量、压力、转速、功率、效率通过测试数据分析、符合设计要求后才能出厂，以确保产品质量。

5、服务优势

公司注重客户服务体验，坚持以客户需求为导向，建立了完善的售后服务体系，能迅速响应客户需求。一方面，公司分别以北京、西安、武汉、成都和南京为中心将市场划分为五个销售区域，形成了基本覆盖主要市场的销售和服务网络；另一方面，公司建立了信息管理系统，对客户数据建立档案，进行产品质量追踪，提供售前、售中、售后全过程追踪服务。

公司销售团队与技术、生产、售后等部门密切联动，有效解决客户问题反馈，并持续跟踪客户需求，全面提升客户满意度。在售前公司会较早介入潜在客户的项目，从客户项目立项阶段便开始提供专业意见；售中紧跟项目，对于突发情况和项目临时改动响应迅速；售后公司承诺在客户产品出现问题 24 小时内会有技术人员上门服务。对重点产品、重要客户，公司还可以提供远程监控服务，随时了解分析机组运行情况，出现异常可快速采取处置措施。

（四）公司的竞争劣势

1、高端人才储备不足

公司经过多年的发展，已经在中高层形成相对稳定的人员结构，但随着行业的持续发展和公司业务规模的不断扩大，公司需要吸纳更多优秀的管理及技术人才，为公司带来更加具有活力的人才结构，助力公司在技术研发及经营管理方面形成更显著的竞争力。因此，对公司而言，能否引进、培养和储备足够多的优秀人才，是影响未来发展的关键因素之一。在公司高速发展的情况下，公司外部人才吸引和内部人才培养的节奏可能赶不上业务扩张的速度，人才储备略显不足。

2、融资渠道单一

作为生产制造企业，公司扩大生产规模需要投入较多资金购置生产设备及检测设备，资金占用较大，公司的快速成长需要较强的资金实力作为保障。此外，为了保持技术优势和稳定的市场地位，公司也需要在技术和产品研发方面持续地投入大量资金。公司运营资金日趋紧张，仅靠公司自有资金积累和单一的间接融资渠道，已无法满足公司快速发展的需要。

四、发行人主营业务情况

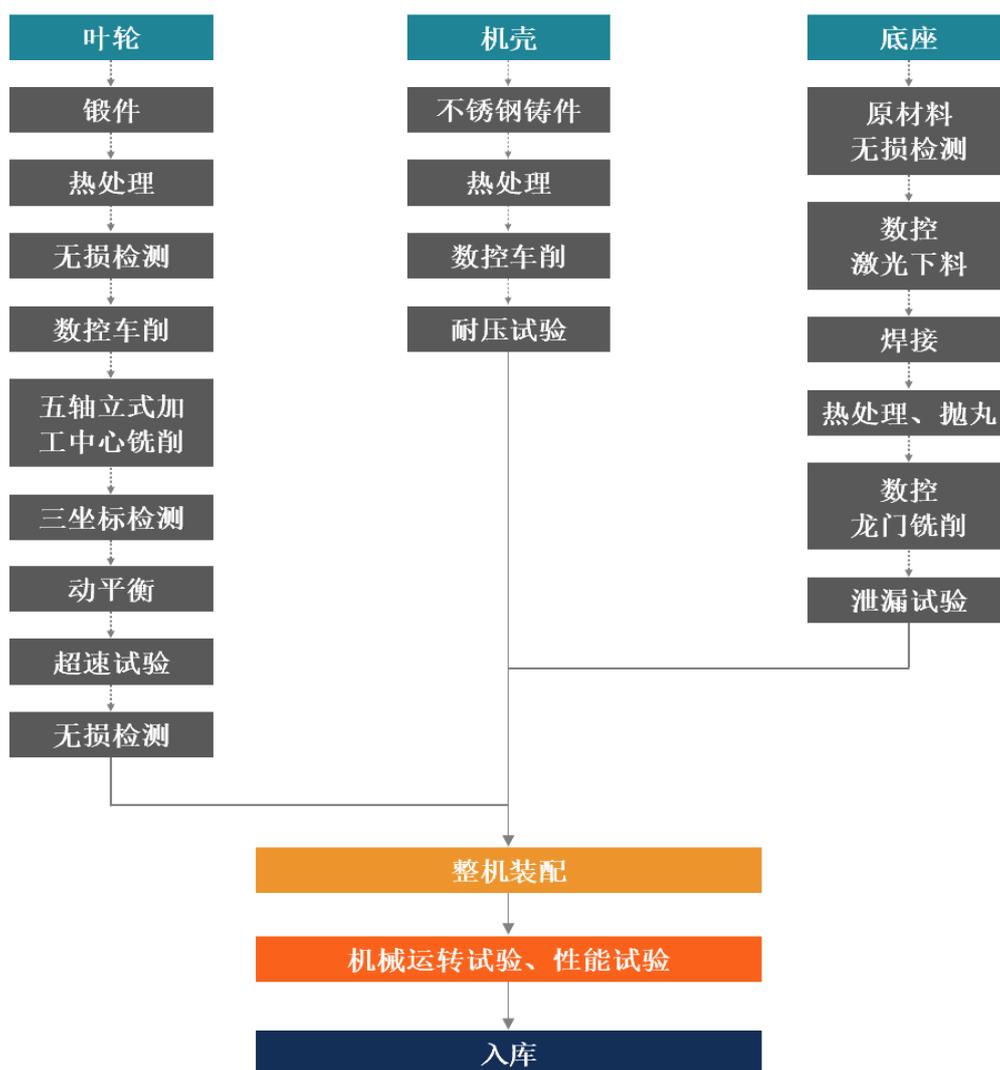
（一）发行人主要产品及用途

公司的主要产品及其用途详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、（二）主要产品及用途”的相关内容。

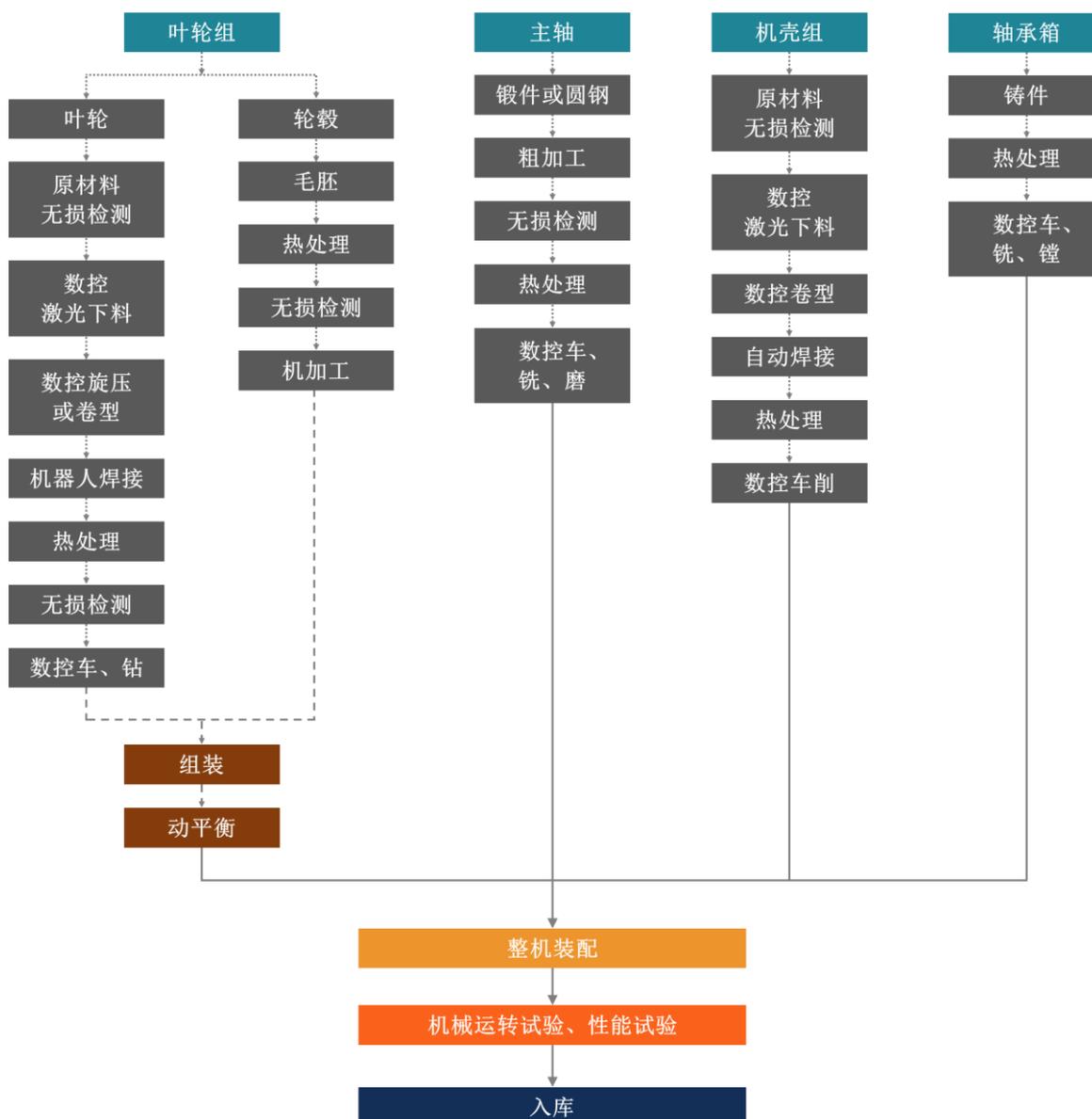
（二）主要产品的工艺流程图

公司产品根据生产流程主要可分为两种类型：风机产品和蒸发系统。风机产品型号众多，各类产品的性能和规格不同，工艺流程存在一定差异。总体上看，风机产品根据工艺流程主要可分为离心压缩机、离心鼓风机、轴流风机三大类；蒸发系统主要产品是MVR蒸发系统和多效蒸发系统，MVR蒸发系统是在MVR压缩机基础上，继续结合蒸发结晶工艺，形成全套MVR系统，与多效蒸发系统相比，主要是增加了MVR压缩机。主要产品工艺流程图如下：

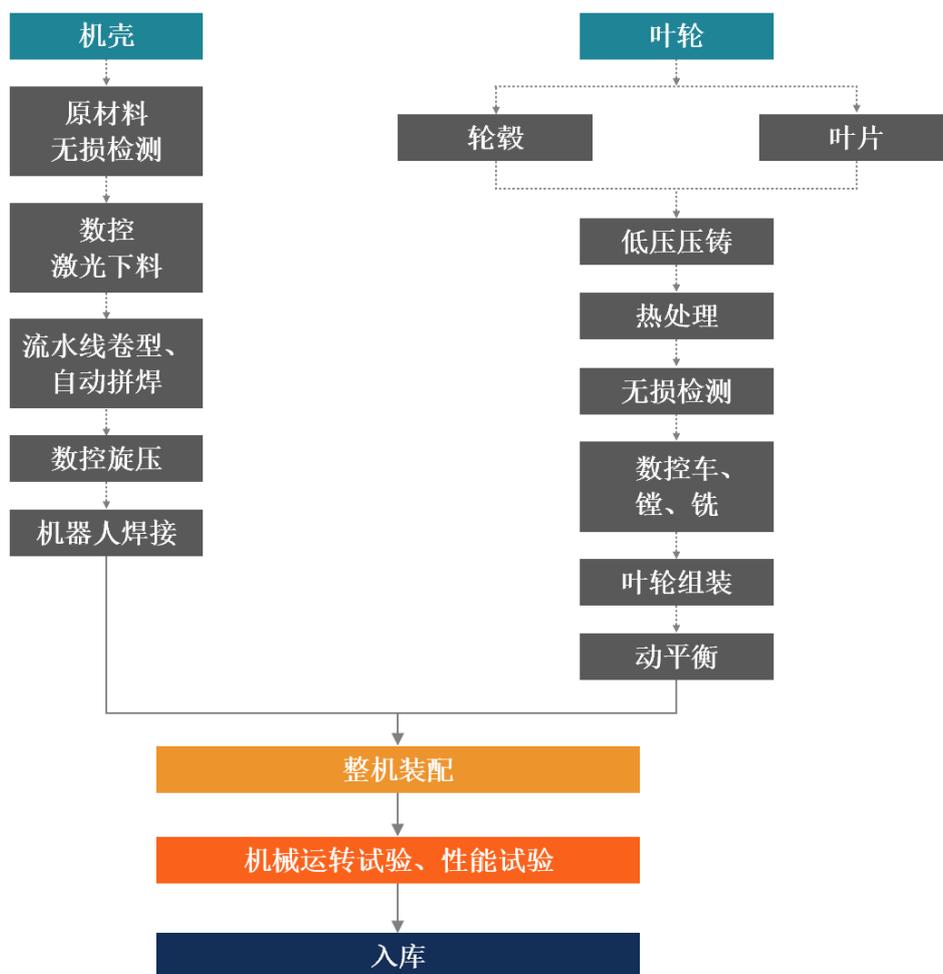
1、离心压缩机主要工艺流程图



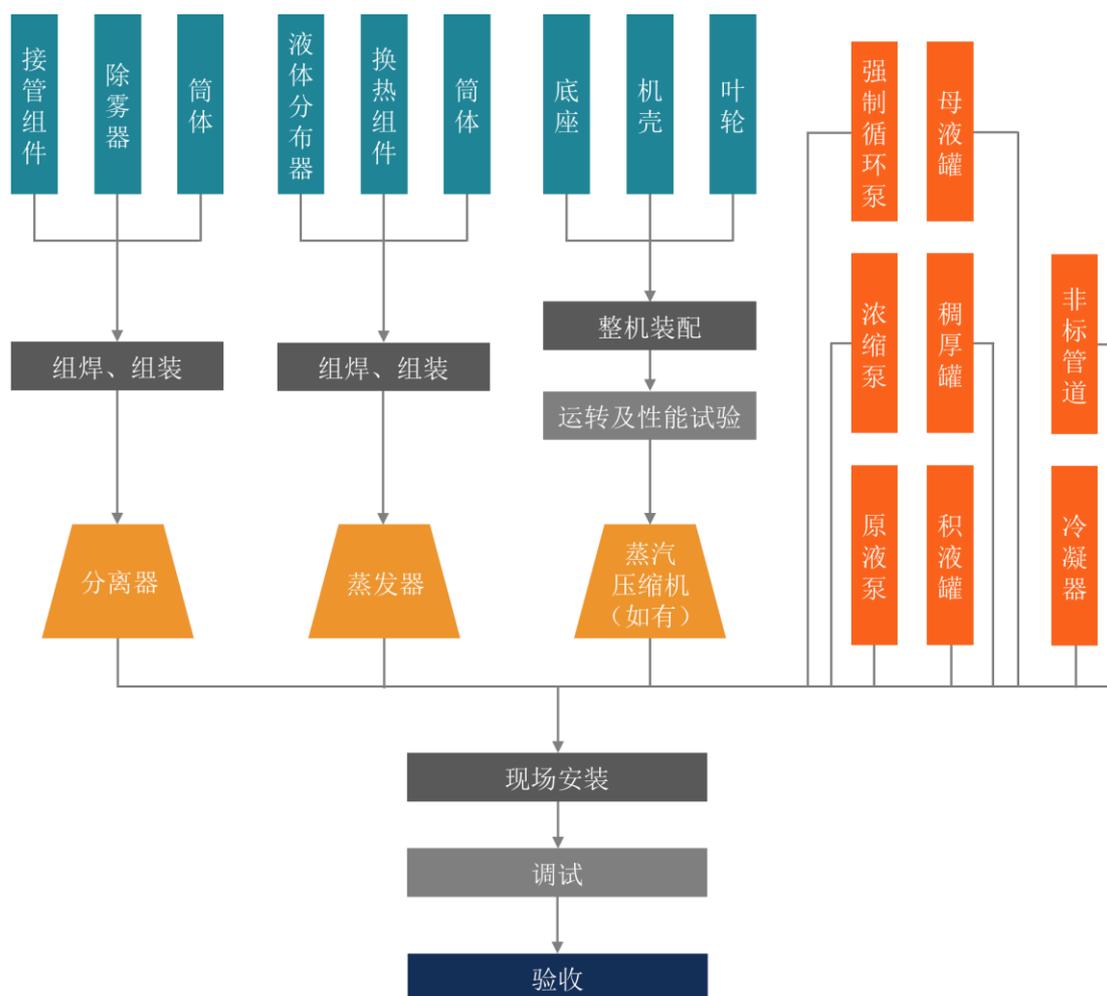
2、离心鼓风机主要工艺流程图



3、轴流风机主要工艺流程图



4、蒸发系统主要工艺流程图



(三) 发行人的经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产和销售体系。因为不同行业、不同应用领域的客户面对的工况环境不同，其对所需产品的具体功能以及各项性能参数等方面的要求也不同，因此，公司产品呈现较强的定制化特点。公司针对该特点制定了以销售为中心的经营模式，采购、生产均围绕销售展开，按客户订单制定生产计划，根据生产计划及原材料库存情况组织原材料采购。

1、采购模式

公司采用“以销定产、以产定购”与适度备货相结合的采购模式，根据生产计划安排采购，具体采购流程及供应商管理情况如下：

(1) 采购流程

公司生产需要的原材料主要为钢材、铸锻件、标准件以及电机、控制设备、变速装置等配套件。

对于钢材、铸锻件等原材料，公司适度备货，保持基本库存，批量进行采购；对于配套件，公司根据订单的参数进行采购。采购部根据原材料种类下设三个团队，其中，基本原材料团队主要负责采购钢材、铸锻件；通用材料团队主要负责采购标准件、配件等基本原材料之外的材料；配套件团队主要负责采购电机、控制设备、变速装置等外购件。

（2）供应商管理

公司建立了合格供应商名录，供应商的选择主要考虑产品的质量、供货及时性、性价比、业内知名度等。如果客户对部分核心部件指定了厂家范围，公司则在指定范围内进行采购。为保证生产过程的稳定性与时效性，公司主要原材料皆向多家供应商采购，并定期进行考核。

供应商的选择：采购部根据供应商提供的资质证明文件进行初步评价，满足要求的提交公司供应商评审小组评审，供应商评审小组由物管部、技术中心、质管部、制造中心负责人组成。新供应商的选择可采用试用、试样或者现场考评的方法进行，评审合格后纳入合格供应商名录。

供应商的考核：每年采购部和质管部定期对供应商进行考核，考核不达标的供应商需根据考核结果进行限期整改，整改后考核为不合格的供应商则取消供货资格。

2、生产模式

由于产品定制化程度较高，公司采用“以销定产”的生产模式，根据订单制定生产计划，组织生产。根据产品结构、加工工序等的差别，公司制造中心下设通用制造事业部、鼓压风机制造事业部、通风机制造事业部、地铁隧道风机制造事业部和特种装备制造事业部，分别负责通用件加工、鼓风机和压缩机制造、离心通风机制造、地铁隧道风机及轴流通风机的制造和蒸发系统中的蒸发器、结晶器、高压容器等的制造。

公司的产品生产由营销中心、技术中心、采购部、制造中心、质管部等部门协同完成。营销中心接到订单后，交由技术中心按照与客户签订的技术协议要求进行详细设计；技术中心设计完成确定物料清单及工艺作业指导书；采购部结合物料清单及原材料库存情况制定采购计划进行采购；制造中心结合原材料库存情

况、采购计划制定生产计划，根据工艺作业指导书等相关技术资料进行生产、装配和调试，生产过程中接受质管部质量监督管理，生产完成后由质管部质量检测合格后入库；对于热镀锌、调质热处理等特殊工序，委托外协厂商完成。

3、销售模式

公司地铁风机客户主要为中国中铁、中国铁建下属单位及各类城市轨道交通公司，非地铁风机客户中也包含大量国有客户，根据《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规，公司主要通过招投标方式获取该类客户订单；对于其他无需招投标方式的订单，公司主要以商务谈判方式获取。

公司主要采取直销销售模式。公司建立了较为完善的销售网络体系，对于传统的鼓风机和通风机产品，公司分别以北京、西安、武汉、成都和南京为中心将市场划分为五个销售区域，针对各个销售区域，公司配备了专门的销售人员，负责区域内的产品销售工作。对于地铁风机、压缩机及蒸发系统，根据市场需求及各自产品特点，公司营销中心分别设立了地铁隧道风机事业部和压缩机事业部，公司设立了子公司三峰环保，分别专门负责地铁隧道风机、压缩机和蒸发系统产品的销售，以便在专业上能更好的与市场 and 用户对接。

在具体业务上，公司对订单实行项目经理人制管理，由订单执行过程所涉各部门的参与人员共同组成项目组，项目组成员分工明确：营销中心设专人负责项目管理、市场信息的汇总、检索等，并负责组织投标标书的制作、技术方案的协调，根据技术方案与公司采购部、技术部等相关部门确定投标价格或商务谈判价格；销售人员负责市场信息收集，参与项目投标和商务谈判，获取销售合同，跟踪后续销售过程中产品的验收确认、货款回收及客户服务需求的协调工作；技术服务人员与客户对接产品需求并明确相关技术条款等。公司按照达成的销售合同安排采购、组织生产，为客户提供定制化的产品。

公司注重客户服务体验，建立了完善的售后服务体系和信息管理系统，对客户数据建立档案，进行产品质量追踪，提供售前、售中、售后全过程追踪服务。公司配备了一批高素质的专业技术支持人员和客户服务人员，针对需求集中的大客户建立专人负责机制，与客户保持良好的合作关系，能够快速响应客户需求。

4、研发模式

透平风机的研发设计涉及流体力学、材料学、结构力学、计算机辅助设计制造、声学等多学科交叉应用，并需考虑不同工况环境、工作介质的特性、特定的行业标准等因素，具有较高的技术含量。

公司是国家高新技术企业、湖北省企业技术中心和省级工业设计中心，具有一支高水平的技术研发团队。公司技术中心负责公司整体研发设计工作，技术中心下设透平机械研究所、武汉研发中心、技术部，其中，透平机械研究所主要负责基础技术研发，压缩机和真空机的设计研发；武汉研发中心主要负责地铁隧道风机的设计研发；技术部主要负责传统鼓风机、通风机产品的研发、定制化设计等。

公司在研发上主要采用以市场为导向的主动研发和需求响应相结合的模式。以市场为导向的主动研发指公司根据前期市场调研，紧跟市场需求，积极探索产品应用的新领域，针对有需求的细分市场有目的地确定研发项目。如造纸行业的抽真空系统原来主要采用水循环真空泵，效率低、能耗高且调节稳定性不高。公司针对该领域研发出单级、多级透平真空机，比水循环真空泵节能 20%以上，而且调节稳定性好，占地面积小，用户 1-1.5 年即可收回改造投资成本，在市场上得到了广泛推广应用。需求响应模式主要是根据与用户签订的技术协议进行研发攻关，满足用户的个性化应用需求，如输送高温气体、有毒气体、爆炸性气体、腐蚀性气体等特殊介质的风机。

公司研发设计工作主要分为基础技术研发和订单产品设计两部分。基础技术研发主要包括模型级研究与开发、高效低噪音叶型的研究、叶轮耐磨性能研究、零泄露密封的研究、风机噪音的研究、防爆性能的研究、转子动力学研究、三维仿真流体计算（CFD）等。订单产品设计的主要流程包括与用户进行前期技术交流、根据客户需求制订产品方案、拟定双方技术协议、完成产品设计等，订单产品设计过程中，需统筹考虑各类技术以及新材料、新工艺的应用，以解决客户需求中存在的各类个性问题。

对风机产品而言，验证工作至关重要。公司研发的模型级产品，通过制造样机，对流量、压力、噪音、机组振动、轴承温升等多项性能指标反复进行测试及

数据分析，以验证研发目标的完成情况。同时，在产品研发过程中，公司非常注重产品的性价比，在满足技术参数要求的同时，注重优化产品结构和生产工艺，提高生产效率，降低生产成本，为客户创造更大价值。

5、售后服务模式

公司产品广泛应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、造纸、电力、建材、烟草、军工等多个领域的重要环节，产品的售后维护和服务对保证客户的正常生产经营起重要作用。公司历来对售后服务非常重视，坚持以客户需求为导向，建立了以售后服务部为中心，各区域售后服务团队为支撑的完善的售后服务体系。一方面，公司分别以北京、西安、武汉、成都和南京为中心将市场划分为五个区域，各区域配备专门的售后服务团队，形成了基本覆盖主要市场的售后服务网络；另一方面，公司还可以提供远程监控服务，随时了解分析机组运行情况，出现异常可快速采取处置措施。

公司建立了信息管理系统，对客户数据建立档案，记录产品运行情况，进行产品质量追踪，为提高产品质量和服务质量提供依据。公司设置专人专岗通过电话为客户提供技术支持服务和咨询服务，使客户能够在设备出现问题时及时与公司专业技术人员取得联系，方便问题的及时解决。若客户问题无法通过电话解决，公司承诺在客户产品出现问题 24 小时内会有技术人员上门服务。

公司售后服务包括无偿服务和有偿服务两种形式。在质保期内，按照销售合同的约定，除人为和不可抗力原因外，公司负责所售产品在使用过程中出现的问题和故障的免费维修、处理；质保期届满后，公司继续提供专业化的售后维保服务，并按照市场价格收取费用。

公司通过完善的售后服务，在提升和完善用户体验、巩固加强与客户合作的同时，促进产品备件销售、树立服务品牌形象，进而提升综合市场竞争能力。

6、结算模式

公司与客户主要通过银行汇款和承兑汇票的方式进行结算。不同种类产品因产品用途、客户的行业背景、企业性质等因素不同，结算模式有所不同：地铁风机主要采用“预收款-验收款-安装调试/正式运营款-质保金”的结算模式，其中公司在收到预收款后还应给客户开具相应的保函；压缩机、蒸发系统和鼓风机主

要采用“预收款-发货款-验收款-质保金”的结算模式。其中，预收款在销售合同签订后一定时间内收取，发货款在发货前收取，验收款在公司销售的产品验收或货到现场一段时间以后收取，安装调试/正式运营款在产品安装调试完毕或地铁线路正式运营后收取，质保金在质保期满后收取。

公司不同种类产品的主要结算模式如下：

类别	主要结算模式
地铁风机	合同签订后支付合同金额的 10%-30%（或者固定金额），公司开具相应保函；分批交货验收合格后，支付至合同金额的 60%-80%；安装调试完成或正式运营后支付至合同金额的 95%-98%；剩余 2%-5%为质保金。
压缩机、鼓风机、蒸发系统	合同签订后支付合同金额的 20%-40%；发货前支付至合同金额的 60%-90%；验收后或货到现场 3 个月（以孰先为准）支付至合同金额的 90%-95%；剩余 5%-10%为质保金。

7、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素，在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前的经营模式是在自身长期运营实践中结合行业特点、上下游发展状况、市场供需情况等综合因素形成的适合公司目前发展阶段的经营模式。行业的发展状况、市场需求特点及变化情况、技术进步等是影响公司经营模式的关键因素。报告期内，公司的经营模式及其影响因素未发生重大变化，在未来可预见的一段时间内，公司的经营模式及主要影响因素预计不会发生重大变化。

（四）发行人主要产品的生产和销售情况

1、产能利用率、产量及销售情况

（1）主要产品的产能情况

报告期内公司主要产品的产能、产能利用率情况如下：

产品类别	指标	2021 年	2020 年	2019 年
地铁风机	标准产能（台/套）	2,000	2,000	1,250
	标准产量（台/套）	1,450	2,714	2,241
	产能利用率	72.50%	135.70%	179.28%
压缩机	标准产能（台/套）	132	132	82
	标准产量（台/套）	130	98	87
	产能利用率	98.48%	74.24%	106.10%
鼓风机	标准产能（台/套）	596	596	504
	标准产量（台/套）	640	403	356

产品类别	指标	2021年	2020年	2019年
	产能利用率	107.38%	67.62%	70.63%

注1：公司主要产品属于非标准化产品，同类产品不同型号产品的材料耗用、工时等差异较大。公司地铁风机、压缩机和鼓风机产品的标准产能是选取同类产品中有代表性的产品作为标准产品、公司只生产标准产品时的产能。标准产量是在考虑了同类产品不同型号产品的工时耗用、加工难度、加工精度等因素后，按照一定系数将不同型号产品的产量折算为标准产品的产量而来。

注2：产能利用率=标准产量/标准产能。

①地铁风机产能利用率

2019年，公司地铁风机产能利用率为179.28%，一方面，2019年公司地铁风机产能较低；另一方面，公司承接地铁风机的年限较短，而地铁风机具有根据项目施工进度在客户要求发货时尽快发货的特点。2019年，公司对地铁风机的排产及发货管理水平相对不足，但当年地铁风机新签订单量大幅增加，为保证交货及时性，公司提前大量安排生产，并通过延长开工时间、外购风机组件等方式提高了产量。

2020年，随着地铁风机产能的提高和地铁风机排产及发货管理经验水平不断提高，并与客户加强发货时间的实时沟通，公司对地铁风机生产计划安排更加合理，新增的产能得到充分利用，公司地铁风机产能利用率从2019年的高位下降至135.70%。

2021年，受宏观经济形势、疫情、地铁客户资金周转情况、地铁项目拆迁进度等多种因素的影响，地铁客户交货需求放缓，公司地铁风机的产量随之降低，导致地铁风机产能利用率短期内下降到了72.50%。城市轨道交通建设和城际高速铁路一起位列我国七大“新基建”板块之一，随着国家新型基础设施建设步伐的推进，公司地铁风机的产能将得到充分利用。

②压缩机产能利用率

报告期初，公司压缩机产能不足，公司主要通过技术改造优化生产工艺、延长开工时间等方式来提高产量，使得2019年产能利用率达到106.10%；2019年，公司购买了两台五轴加工中心增加压缩机的产能，使得2020年压缩机产能瓶颈有所缓解，达到74.24%。随着业务的快速发展，2021年压缩机产能利用率达到98.48%，基本处于满负荷运行状态。

③鼓风机产能利用率

鼓风机业务是公司的传统优势产品，报告期内，公司鼓风机产量不断增长，2019年和2020年鼓风机产能利用率分别为70.63%和67.62%；2021年随着订单的增长，公司鼓风机产能利用率为107.38%，已处于满负荷生产状态。

(2) 主要产品的产量及销量情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下表：

单位：台/套

产品类别	指标	2021年	2020年	2019年
地铁风机	出货量	4,515	10,398	6,842
	产量	2,573	6,219	3,468
	外购产品数量	1,999	1,894	5,478
	销量	8,714	7,260	5,152
	出货率	98.75%	128.16%	76.48%
	产销率	190.59%	89.49%	57.59%
压缩机	产量	103	88	94
	外购产品数量	1	-	-
	销量	110	83	95
	产销率	105.77%	94.32%	101.06%
鼓风机	产量	638	394	304
	外购产品数量	78	3	1
	销量	732	382	301
	产销率	102.23%	96.22%	98.69%

注1：出货率=出货量/（产量+外购产品数量）

注2：产销率=销量/（产量+外购产品数量）

由于地铁每个站点需要的风机种类较多，价值从几百元至几万元不等，为了提高生产效率，对于低附加值的价低量大的标准化小风机和挂壁式强力风扇，公司采用外购的方式。鼓风机中外购产品主要为小型通风机，技术含量及附加值较低，公司生产不经济，故采用外购的方式。

由于产品定制化程度较高，公司主要采用“以销定产”的生产模式，报告期内，压缩机、鼓风机产销率总体处于合理水平。

地铁风机销量与产量的差异主要是产品生产出来到发货、发货再到客户签收

确认需要一定的周期导致。公司从生产地铁风机到发货的间隔时间受到发行人排产合理性和客户发货要求的影响，从出货到签收的间隔时间受到客户签收流程的影响，通常有 1-3 个月的周期，部分地铁风机订单受分批发货、汇总签收以及项目推进进度等因素的影响，出货到签收周期可能会延长至 6 个月。公司当期实现的销售收入部分来源于前期的订单及出货，与当期的产量匹配性较差，出货率较产销率能更好的反应公司地铁风机产量与客户订单的关系。

公司承接地铁风机业务的年限较短，而地铁风机具有根据项目施工进度在客户要求发货时尽快发货的特点。2019 年，公司对地铁风机的排产及发货管理水平相对不足，但当年地铁风机新签订单量大幅增加，为保证交货及时性，公司提前大量安排生产，导致公司当期末存货较大，产销率和出货率均较低。2020 年，随着地铁风机经营经验的不断累积，地铁风机排产及发货管理水平的不断提高，并与客户加强发货时间的实时沟通，公司关于地铁风机生产计划安排更加合理，2019 年提前生产的风机在 2020 年度发出，2020 年公司出货率较高。2021 年，公司地铁风机出货率恢复到正常水平。

2、主要产品收入情况和主要客户群体情况

(1) 主要产品收入情况

报告期内，公司主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

产品类别		2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
风机	地铁风机	15,044.47	25.64%	13,818.77	29.79%	7,434.99	24.06%
	压缩机	8,692.29	14.81%	6,332.35	13.65%	7,463.69	24.15%
	鼓风机	21,274.15	36.25%	14,089.49	30.38%	10,918.67	35.33%
	风机配件	3,812.53	6.50%	3,780.66	8.15%	3,492.96	11.30%
	小计	48,823.44	83.20%	38,021.27	81.97%	29,310.31	94.83%
蒸发系统		9,860.41	16.80%	8,361.18	18.03%	1,596.55	5.17%
主营业务收入		58,683.86	100.00%	46,382.44	100.00%	30,906.85	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 30,906.85 万元、46,382.44 万元和 58,683.86 万元，2020 年、2021 年分别较上年增长了 50.07%、26.52%，公司主营业务收入处于快速增长状态。

(2) 公司主要客户群体情况

报告期内，公司主营业务收入按产品应用领域分类如下：

单位：万元

应用领域	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
环保	21,019.28	35.82%	16,130.74	34.78%	9,015.28	29.17%
地铁隧道	15,043.76	25.64%	13,822.94	29.80%	7,434.99	24.06%
钢铁及有色金属	12,093.04	20.61%	8,151.30	17.57%	7,361.32	23.82%
石油化工	6,016.07	10.25%	4,803.49	10.36%	2,317.73	7.50%
造纸	3,406.73	5.81%	3,087.06	6.66%	4,187.25	13.55%
其他	1,104.97	1.88%	386.91	0.83%	590.29	1.91%
合计	58,683.86	100.00%	46,382.44	100.00%	30,906.85	100.00%

(3) 主要产品销售价格变动情况

单位：万元/台、套

产品类别	2021 年	2020 年	2019 年
地铁风机	1.73	1.90	1.44
压缩机	82.78	85.57	81.13
鼓风机	29.06	36.88	36.27
蒸发系统	580.02	398.15	532.18

公司产品基本为定制化产品，需根据下游客户的行业特点、产品需求、工况环境，结合风机所需满足的风量、风压、介质及介质温度、海拔高度等相关技术参数进行量身定制。公司产品材料成本主要由钢材、铸锻件、电机、控制设备、系统配套件、变速装置等多种材料构成，因下游客户要求不同，各类产品的型号、规格、材质、技术参数、应用环境等不同，选用材料也不相同，不同产品成本不同，销售单价也有所差异。

(4) 各销售模式的规模及占当期销售总额的比重

报告期内，公司主营业务收入按销售方式分类如下：

单位：万元

销售方式	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	56,913.21	96.98%	44,537.68	96.02%	30,374.03	98.28%
贸易商	1,770.64	3.02%	1,844.77	3.98%	532.82	1.72%
合计	58,683.86	100.00%	46,382.44	100.00%	30,906.85	100.00%

报告期内，公司绝大部分销售收入来自于向终端客户的直接销售，少量销售收入来自于向贸易商的买断式销售。

3、报告期内前五名客户销售情况

(1) 报告期内公司前五名客户销售情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
2021年	1	蓝鼎环保 ^{注2}	蒸发系统、风机配件	2,530.55	4.26%
	2	南京轨道交通系统工程有 限公司	地铁风机	2,221.81	3.74%
	3	中国铁建 ^{注3}	地铁风机、风机配件	2,112.96	3.56%
	4	中国宝武 ^{注4}	鼓风机、风机配件	2,073.90	3.49%
	5	中国中铁 ^{注5}	地铁风机、风机配件	2,032.97	3.42%
	合计				10,972.19
2020年	1	中国中铁	地铁风机、风机配件	6,616.86	14.13%
	2	湖北省风机厂有限公司	地铁风机	2,566.79	5.48%
	3	中国铁建	地铁风机、风机配件	2,418.65	5.16%
	4	中钢设备有限公司	鼓风机、风机配件	1,765.93	3.77%
	5	犇星新材 ^{注6}	蒸发系统、风机配件	1,760.04	3.76%
	合计				15,128.27
2019年	1	湖北省风机厂有限公司	地铁风机、压缩机、鼓风机、配件	5,031.94	16.07%
	2	金凤凰纸业 ^{注7}	压缩机、风机配件	1,236.26	3.95%
	3	中国铁建	地铁风机	1,171.16	3.74%
	4	中国中铁	地铁风机	1,113.15	3.55%
	5	中钢设备有限公司	鼓风机、风机配件	1,052.74	3.36%
	合计				9,605.25

注1：上述销售收入均按照同一实际控制人控制的口径进行合并统计。

注 2：上表中对蓝鼎环保的收入为对内江蓝鼎环保科技有限公司、威远蓝鼎环保科技有限公司的收入，简称为“蓝鼎环保”。

注 3：上表中对中国铁建的收入为对中国铁建股份有限公司（股票代码：601186）及其下属公司的收入，简称为“中国铁建”。

注 4：上表中对中国宝武的收入为对中国宝武钢铁集团有限公司及其下属公司的收入，简称为“中国宝武”。

注 5：上表中对中国中铁的收入为对中国中铁股份有限公司（股票代码：601390）及其下属公司的收入，简称为“中国中铁”。

注 6：上表中对彝星新材的收入为对湖北彝星新材料股份有限公司及其下属公司的收入，简称为“彝星新材”。

注 7：上表中对金凤凰纸业（孝感）有限公司、武汉金凤凰纸业股份有限公司的收入，简称为“金凤凰纸业”。

报告期内，公司前五大客户存在一定的变动，主要是公司销售的风机属于客户固定资产投入，具有一定使用年限，相同客户或者相同客户的同一个项目一般不会在短期内重复采购导致的，符合行业特点。

公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。除湖北省风机厂以外，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%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

（2）报告期内公司向湖北省风机厂销售情况

报告期各年，公司对湖北省风机厂销售收入分别为 5,031.94 万元、2,566.79 万元和 1,357.56 万元，占当年销售收入比例分别为 16.07%、5.48%和 2.29%。公司向湖北省风机厂销售背景如下：

公司新设后，于 2017 年 12 月 31 日购买了湖北省风机厂经营性资产，承继了湖北省风机厂的业务，湖北省风机厂停止对外经营。但风机厂仍存在尚未执行完毕的销售合同，公司逐一与客户进行沟通，如果客户同意将合同主体变更为公司，则客户、风机厂与公司签署《合同权利义务转移协议》，由公司生产后直接将产品销售给最终客户。对于部分不同意变更合同主体的客户，则采取公司生产后销售给风机厂，再由风机厂销售给最终客户的方式，由此产生了关联交易。公司销售给风机厂的价格与风机厂销售给最终客户价格一致，公司确认收入也以最终客户出具的书面确认文件为依据。风机厂在公司销售给最终客户的过程中平进平出，仅起到中转作用，并未留存利润。该类合同主要以地铁风机为主，截至 2022 年 6 月 30 日，除佛山地铁 2 号线合同增补产品尚未发货完毕外，其他合同

均已发货完毕。

报告期各年，公司通过湖北省风机厂销售前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占对湖北省风机厂收入比例
2021年	1	中交机电工程局有限公司	地铁风机	616.38	45.40%
	2	深圳市地铁集团有限公司	地铁风机	299.06	22.03%
	3	贵阳宏源恒盛轨道交通二号线一期项目投资有限公司	地铁风机	268.58	19.78%
	4	武汉地铁集团有限公司	地铁风机	173.54	12.78%
	合计			1,357.56	100.00%
2020年	1	贵阳宏源恒盛轨道交通二号线一期项目投资有限公司	地铁风机	1,650.11	64.29%
	2	杭州杭临轨道交通有限公司	地铁风机	693.65	27.02%
	3	中交机电工程局有限公司	地铁风机	175.88	6.85%
	4	武汉地铁集团有限公司	地铁风机	47.14	1.84%
	合计			2,566.79	100.00%
2019年	1	中交机电工程局有限公司	地铁风机	1,555.86	30.92%
	2	深圳市地铁集团有限公司	地铁风机	1,324.89	26.33%
	3	杭州杭临轨道交通有限公司	地铁风机	847.69	16.85%
	4	中国中铁股份有限公司成都轨道交通工程指挥部	地铁风机	426.73	8.48%
	5	武汉地铁集团有限公司	地铁风机	345.03	6.86%
	合计			4,500.21	89.43%

报告期各年，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%以上股份的股东未在公司通过湖北省风机厂销售的最终客户中占有权益。

(3) 客户与供应商重叠的情况

报告期内，公司存在客户与供应商重叠的情形，主要基于以下几种原因产生，具有一定的业务合理性：

① 发行人向部分废料销售客户采购锻铸件等

发行人废料主要为铁丝、铁屑等。报告期内，发行人向部分废料销售客户采购铸锻件、配件等原材料。该等废料客户除向发行人采购铁丝、铁屑等废料外，其本身也会直接采购钢材生产制造铸锻件等产品。发行人为了补充少量锻铸件原

材料,会产生向上述客户采购原材料的情形,从而形成客户与供应商重叠的情形。

报告期内,发行人向部分废料客户采购原材料的情况如下:

单位:万元

序号	公司名称	2021年		2020年		2019年		销售内容	采购内容
		销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额		
1	安陆市成鑫机械制造有限公司	105.45	126.62	84.87	97.81	118.09	96.63	废料	铸锻件
2	安陆市琦丰铸锻有限公司	110.04	147.06	70.12	106.89	48.55	60.70	废料	铸锻件等
3	安陆市明祥机械制造股份有限公司	74.96	95.21	104.65	75.23	42.95	88.73	废料	铸锻件
4	应城市清风船用机械有限公司	-	-	2.22	-	18.74	11.05	废料	铸锻件

②发行人向部分风机客户采购零星配件等

报告期内,发行人向个别风机客户采购零星配件等原材料,为偶发性交易,销售金额较小,从而形成了客户与供应商重叠的情形。情况如下:

单位:万元

序号	公司名称	2021年		2020年		2019年		销售内容	采购内容
		销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额		
1	武汉武鼓通风机械制造有限责任公司	1.59	0.53	8.67	-	-	-	风机及配件	配件

③发行人向部分原材料供应商销售零星废料、配件及服务

报告期内,发行人向部分供应商销售零星废料、配件及服务,均为偶发性交易,销售金额均较小,从而形成了客户与供应商重叠的情形。

报告期内,发行人向部分原材料供应商销售情况如下:

单位:万元

序号	公司名称	2021年		2020年		2019年		销售内容	采购内容
		销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额		
1	佳木斯电机股份有限公司	-	2,071.16	-	1,376.61	4.29	1,023.32	拆卸电机服务	电机
2	宝鸡市聚鑫源新材料股份有限公司	-	1,640.88	4.54	1,180.76	-	410.71	零星废料	钢材等
3	禹州市冠旭铸造有限公司	1.99	334.53	-	126.69	-	323.88	零星废料	铸锻件
4	信阳市宏茂实业有限公司	2.92	348.92	-	254.40	-	115.31	零星废料	标准件等

序号	公司名称	2021年		2020年		2019年		销售内容	采购内容
		销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额		
5	欣皓信息技术有限公司	-	188.75	-	43.43	8.98	351.14	零星技术服务	控制设备
6	武汉博力风机成套设备有限公司	-	203.87	-	60.91	2.76	115.67	零星配件	电机等
7	湖北齐星精密制件有限公司	-	99.74	0.98	66.49	-	118.82	零星修理服务	锻铸件
8	广水市广水义阳铸造厂	12.04	79.62	-	64.71	-	62.23	零星废料	铸锻件
9	湖北昇顺运输有限公司	-	-	-	-	3.93	127.76	零星配件	运输服务
10	襄阳赛克斯电气股份有限公司	1.95	10.18	-	28.60	-	32.74	零星废料	控制设备

(4) 客户与竞争对手重叠的情况

公司的竞争对手主要包括陕鼓动力、上专股份、山东章鼓、南风股份、金盾股份、金通灵、双剑股份、乐科节能、重庆通用、江增重工、江苏中联、德国曼透平和亚光股份等。报告期内，公司向上述竞争对手销售情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021年		2020年		2019年		销售内容
		销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	
1	重庆通用	21.24	0.04%	-	-	50.56	0.16%	鼓风机、配件

报告期内，公司存在客户与竞争对手重叠情形，主要涉及重庆通用。公司与重庆通用主要在压缩机领域存在竞争关系，公司向重庆通用销售产品为1台静叶可调轴流引风机及配件，重庆通用不生产该类风机。前述交易与竞争均属于独立的市场化行为。

(五) 发行人采购情况和主要供应商

1、主要原材料和能源的采购情况

(1) 主要原材料采购情况

①原材料构成情况

报告期内，公司产品使用的原材料种类、规格型号众多，主要原材料为钢材、铸锻件以及电机、控制设备、系统配套件、变速装置等外购件。公司的原材料供应渠道较多，不存在供应的瓶颈。公司与合格原材料供应商均建立了稳定的合作关系，能够保证原材料的供应和质量的稳定。公司采购的主要原材料类别如下：

原材料类别	原材料明细
电机	电机、变极高速电机、高速电机等
钢材	Q235 钢板、AT2 无缝管、AT2 钢板、Q460 钢板、Q345 钢板、304 不锈钢板、316L 不锈钢板、AT10 无缝管、AT9 钢板、2205 不锈钢板、Q690 钢板、槽钢、45# 圆钢等
铸锻件	铝锭、叶片锻铝、主轴锻件、叶轮锻件毛坯料（钛合金）、蜗壳、前盘、后盘、轮毂、轴承箱下座、轴承箱上盖、叶轮盖、机壳、连接法兰、锻件进口圈、轮毂轴套、密封盖、滑动轴承座等
控制设备	变频启动柜、地铁风机控制系统、数字软启动柜、高压固态软启动柜、分体式测振装置、仪表柜/仪表箱、一体化测振装置、PLC 控制柜、振动传感器、压力变送器、接线箱、测温元件、磁翻板液位计、双通道振动数显表、双法兰液位变送器、三通道温度仪表、电磁流量计等
系统配套件	蒸发结晶系统设备/非标设备、干燥系统、离心机、结晶器、蒸发系统管道、循环泵、水环式真空泵泵组、搪瓷反应釜、搅拌器、储罐、板式换热器、冷水机、导流罩、轴流泵、进料泵、出料泵、闭式冷却塔等
变速装置	增速箱、调速型液力耦合器
风机及组件	轴流风机、铝叶轮、轴承箱、挂壁式强力风扇、风机端联轴器、电机端联轴器、镀锌网罩、镀锌防护网等
标准件	调心滚子轴承、石墨环、止推滑动轴承、角接触轴承、法兰球阀、圆柱滚子轴承、支撑滑动轴承、深沟球轴承、六角头螺栓、压力容器视镜、四氟乙烯密封垫片、启动调节 V 型球阀、地脚螺栓等
其他	弹簧减震器、焊丝、焊条、油布、抗磨液压油、岩棉板、空气过滤器、离心泵、静电除尘器、电流互感器、电动盘车、电缆、变频器、磨片、UPS 电源、管道件、辅油泵、温控阀、膜片联轴器、软连接、膨胀带、稀油站、消声器、电动蝶阀、电动执行器、气动蝶阀、手动阀门、阀门、安全阀、增速箱滑动轴承、电机接线柱、仪表柜配件、PLC 模块、膜片联轴器配件、PLC 控制柜配件、增速箱配件、增速箱油封、过滤器滤芯、稀油站配件等

②原材料采购情况

报告期内，公司原材料采购情况如下：

单位：万元

类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电机	7,925.33	23.40%	6,498.30	25.06%	7,295.50	32.53%
钢材	7,451.68	22.00%	4,061.18	15.66%	2,916.35	13.00%
系统配套件	3,379.99	9.98%	2,665.05	10.28%	1,442.56	6.43%
铸锻件	3,268.17	9.65%	2,893.70	11.16%	2,247.56	10.02%
控制设备	3,057.08	9.03%	2,655.12	10.24%	1,958.41	8.73%
风机及组件	1,716.68	5.07%	598.36	2.31%	1,224.01	5.46%
标准件	1,117.71	3.30%	810.45	3.13%	603.03	2.69%
变速装置	682.76	2.02%	661.48	2.55%	747.01	3.33%

类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	5,267.97	15.55%	5,087.66	19.62%	3,992.08	17.80%
合计	33,867.38	100.00%	25,931.30	100.00%	22,426.52	100.00%

(2) 主要原材料价格变动情况

公司产品基本为定制化产品，需根据下游客户的行业特点、产品需求、工况环境，结合风机所需满足的风量、风压、介质及介质温度、海拔高度等相关技术参数进行量身定制，所需的原材料种类、型号、规格复杂多样。原材料按大类主要分为电机、钢材、铸锻件、控制设备、系统配套件、变速装置、风机及组件、标准件等。其中，各个大类原材料又分为不同的细分原材料，不同细分原材料在材质、规格型号、品牌等方面也存在差异。

对于电机、钢材和铸锻件大类原材料，可以按照台数或重量计算平均单价，而其他原材料大类包含的细分品类众多，单一品类采购额均不高，不同品类产品差异较大，同品类产品也受到技术参数、材料、品牌、应用环境、规格型号等不同而价格跨度较大，故无法计算其他原材料大类的采购均价。

报告期内，公司主要原材料电机、钢材、铸锻件的采购单价情况如下：

单位：万元/台、万元/吨

类别	2021 年		2020 年		2019 年
	平均采购单价	变动比例	平均采购单价	变动比例	平均采购单价
电机	2.46	74.47%	1.41	12.80%	1.25
钢材	0.93	50.00%	0.62	21.57%	0.51
铸锻件	1.15	2.68%	1.12	-10.40%	1.25

公司风机产品众多，不同风机对应的电机有所不同，如地铁风机所用电机主要为几千瓦至几十千瓦的小电机，电机价格基本在数千元之间不等，而压缩机、鼓风机所需电机主要为几百千瓦至几千千瓦的大电机，电机价格基本在数万元之间不等。电机价格波动主要受电机功率大小、国产或者进口等因素影响，不同电机价格差异很大。2021 年电机平均采购单价大幅上涨，主要受公司生产的产品结构变化对应的采购电机结构不同所致，2021 年公司地铁风机产量下降 58.63%，而压缩机、鼓风机产量上升 53.73%，故相应的单价较高的电机采购量也大幅增

长。

公司钢材类原材料主要包括普钢、不锈钢和钛钢等，谱系相对较多，普钢价格一般为每吨四五千元左右，不锈钢一般为每吨两万元左右，钛钢一般为每吨十万元左右，价格差异较大；同时，同谱系钢材又涉及钢板、钢管、槽钢、圆钢等各种类型，价格有所区别。报告期内，公司钢材平均采购单价分别为 0.51 万元/吨、0.62 万元/吨和 0.93 万元/吨，呈逐年增长趋势，主要原因：①钢材价格受市场供求关系影响，2020 年下半年价格开始上涨，2021 年下半年虽有所回落，也高于 2019 年、2020 年价格；②钢材采购结构有所变化，2020 年、2021 年压缩机、鼓风机及蒸发系统产销量上升，这几类产品会使用到单价较高的钛钢和不锈钢，相应的钛钢、不锈钢采购占比亦有所上升，导致钢材采购均价有所上升。

报告期内，钢材绝对价格指数走势图（元/吨）如下所示：



数据来源：我的钢铁网，<https://index.mysteel.com/xpic/detail.html?tabName=pugang>

由上图可以看出，发行人钢材平均采购价格与市场价格变动趋势一致。

公司铸锻件类原材料主要包括铝锭、叶片锻铝、主轴锻件、叶轮锻件毛坯料（钛合金）、蜗壳、前盘、后盘、轮毂等众多类型，报告期内平均采购单价分别为 1.25 万元/吨、1.12 万元/吨和 1.15 万元/吨，相对平稳。铸锻件采购价格主要受锻件结构、材质、加工难易度等因素的影响。

2、外协采购情况

报告期内，公司对于热镀锌、调质热处理等工序，以及少量加工精度要求低

的轴承箱、冲孔板、风机机壳等非核心部件采用外协的生产方式，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
热镀锌	84.59	271.73	259.36
调质热处理	57.69	27.35	26.95
其他	74.63	40.76	80.88
外协采购合计	216.91	339.83	367.19
主营业务成本	38,275.92	29,837.98	19,266.11
占比	0.57%	1.14%	1.91%

注：占比=外协采购金额/主营业务成本。

2021年公司热镀锌外协费用为84.59万元，较2020年下降68.87%，主要原因是热镀锌工艺用于地铁风机，2021年受公司地铁风机产量下降所致。

报告期内，公司外协费用占主营业务成本比重分别为1.91%、1.14%和0.57%，占比较低，不存在对外协厂商的严重依赖。

3、主要能源耗用情况

公司生产耗用的能源主要为电力。报告期内，随着公司生产规模的逐步扩大，电力耗用量逐年增加，具体情况如下表所示：

项目	2021年	2020年	2019年
电费金额（万元）	238.94	222.77	224.48
用电数量（万度）	315.92	311.93	275.24
用电价格（元/度）	0.76	0.71	0.82

2020年电费单价较2019年降低，主要原因一是“新冠肺炎”疫情期间，政府为降低企业成本，出台了电费优惠政策，二是用电分为谷段、平段和峰段，电价依次提高，公司出台了规范用电管理规定，减少了峰段的用电量。2021年电费单价有所回升，主要原因是政府“新冠肺炎”疫情期间电费优惠政策到期，公司不再享受用电优惠。

4、报告期内前五名供应商采购情况

(1) 报告期内公司前五名供应商采购情况

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期原材料采购总额的比例
2021年	1	佳木斯电机股份有限公司 ^{注2}	电机	2,073.58	6.12%
	2	江苏兰格钢铁有限公司	钢材	2,060.34	6.08%
	3	宝鸡市聚鑫源新材料股份有限公司	钢材、铸锻件	1,640.88	4.85%
	4	武汉千顺商贸有限公司 ^{注3}	钢材	1,425.01	4.21%
	5	卧龙电驱 ^{注4}	电机	1,343.61	3.97%
	合计				8,543.42
2020年	1	江苏兰格钢铁有限公司	钢材	1,609.47	6.21%
	2	卧龙电驱	电机	1,521.51	5.87%
	3	佳木斯电机股份有限公司	电机	1,376.61	5.31%
	4	浙江创新电机有限公司	电机	1,374.17	5.30%
	5	宝鸡市聚鑫源新材料股份有限公司	钢材、铸锻件	1,180.76	4.55%
	合计				7,062.53
2019年	1	青岛博洋至诚工贸有限公司	电机	1,655.29	7.38%
	2	浙江创新电机有限公司	电机	1,242.32	5.54%
	3	佳木斯电机股份有限公司	电机	1,023.32	4.56%
	4	湖北鑫弘丰商贸有限公司	钢材	919.01	4.10%
	5	卧龙电驱	电机	847.38	3.78%
	合计				5,687.32

注 1：前五大供应商中受同一实际控制人控制的供应商已合并计算采购额。

注 2：上表中对佳木斯电机股份有限公司的采购为对佳木斯电机股份有限公司及佳木斯电机股份有限公司电机服务公司的采购。

注 3：上表中对武汉千顺商贸有限公司的采购为对武汉千顺商贸有限公司及武汉易顺通盈商贸有限公司的采购。

注 4：上表中对卧龙电驱的采购为对卧龙电气驱动集团股份有限公司（股票代码：600580）及其子公司卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司和卧龙电气淮安清江电机有限公司的采购，简称为“卧龙电驱”。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购金额占当期总采购金额的比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，主要关联方或持有公司

5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

(2) 报告期内新增前五大供应商情况

2020 年，公司前五大供应商中新增江苏兰格钢铁有限公司和宝鸡市聚鑫源新材料股份有限公司；2021 年，公司前五大供应商中新增武汉千顺商贸有限公司。上述供应商在报告期内均与公司有合作，基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	主营业务	采购方式和结算方式	业务由来	合作历史及稳定性
1	江苏兰格钢铁有限公司	2014 年	金属材料、五金配件的销售	询价采购/货到付款	供应商自荐	自 2019 年建立合作，关系稳定
2	宝鸡市聚鑫源新材料股份有限公司	2017 年	金属材料的研发、生产及销售	询价采购/货到付款	供应商自荐	自 2015 年建立合作，关系稳定 ^注
3	武汉千顺商贸有限公司	2008 年	金属材料、五金配件的销售	询价采购/货到付款	供应商自荐	自 2018 年建立合作，关系稳定

注：根据供应商访谈，宝鸡市聚鑫源新材料股份有限公司前身为宝鸡市科辉钛业股份有限公司，公司 2011 年成立，与湖北省风机厂 2015 年开始合作。

(六) 发行人环境保护及安全生产情况

1、环境保护措施

(1) 主要环境污染物及治理措施

公司专业从事各类透平风机的研发、生产和销售以及蒸发系统集成服务，生产经营中不涉及重污染。报告期内，公司生产过程中产生的环境污染物主要包括废水、废气、噪声和固体废物，均处理后达标排放，具体情况如下：

①废水处理

公司生产过程中无生产废水，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后，由厂区污水管网排入广水应山城区污水处理厂处理，处理后尾水排入应山河。

②废气处理

生产过程中产生的废气主要为焊接烟尘、抛丸粉尘和喷漆废气，公司已针对不同类型的废气采取了切实有效的防治措施：对于焊接烟尘，公司采用集气罩收集后经车间内烟尘净化机组处理后车间内排放，再经车间内机械通风换气后，扩散至室外的烟尘颗粒浓度远低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

无组织监控点浓度要求；对于抛丸粉尘，抛丸机自带布袋除尘器，除尘处理后经 15m 高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求；对于喷漆废气，首先经水帘幕过滤其中的漆雾颗粒，气水分离后再进入活性炭吸附装置净化处理，达标后经一根 15m 高排气筒排放。

③固废处理

公司生产过程中产生的废边角料、焊渣、废钢丸及抛丸收集粉尘经分类收集后外售处理，不外排；办公生活垃圾、废包装材料经分类收集处理，资源化回收利用后，由环卫部门统一清运处理，不外排；污水预处理设施经专人清掏后，由环卫部门统一清运处理，不外排；废矿物油、废漆渣、水帘幕废液、废油漆桶、废活性炭属于危险固废，委托专业公司回收。

④噪声处理

噪声主要来自剪板机、冲压机、折弯机、冲孔机、焊接机、抛丸机等生产设备，声源强度在 60-110 分贝，通过隔音、降噪、减振、合理布局等措施减低噪声影响，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

（2）政府证明情况

2022 年 1 月 1 日，发行人取得随州市生态环境局广水市分局出具的《证明》，公司自 2019 年 1 月 1 日起至今，在其生产经营中，严格遵守国家和地方有关环境保护方面的法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定，依法办理了设立投产及历次改扩建的环境保护立项批准、建设项目竣工环境保护验收等环保法律法规手续，公司已依法办理排污许可备案，主要污染源排放的污染物指标符合国家和地方规定的相关排放标准并得到了妥善处置，并按期足额缴纳了排污费，不存在违反上述法律、行政法规、部门规章及规范性文件的行为和记录，亦不存在因违反上述法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定而受到或可能受到任何立案调查或行政处罚的情形。

2、安全生产情况

公司历来重视生产经营过程中的安全生产工作，严格贯彻落实《安全生产法》和生产经营地安全生产条例等有关安全生产的法律法规，并结合公司生产工艺等

实际情况，制定了《安全生产管理制度》。公司定期开展安全生产宣传及员工安全培训，保障员工劳动安全，防范各类生产安全事故。报告期内，公司无重大安全生产事故，也未因安全生产原因受到政府有关部门处罚。

2022年1月1日，广水市应急管理局出具《证明》，公司自2019年1月1日至今遵守国家及地方有关安全生产监督管理、消防安全管理等相关法律、法规及各项规范性文件，配合我单位进行各项检查，未发生过安全生产事故，亦不存在因违反有关安全生产监督管理、消防安全管理等相关的法律、法规及各项规范性文件而遭受处罚的情况。

五、发行人主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

截至2021年12月31日，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	4,329.69	1,893.17	2,436.52	56.27%
机器设备	9,189.04	4,866.41	4,322.63	47.04%
运输工具	110.51	96.29	14.22	12.87%
办公及其他设备	268.24	220.47	47.77	17.81%
合计	13,897.47	7,076.33	6,821.14	49.08%

注：成新率=账面净值/账面原值×100%

2、房屋建筑物

（1）自有房屋建筑物

①已取得权属证书的房屋建筑物

序号	房屋所有权证号/ 不动产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	所有人	取得方式	用途	他项权利
1	鄂(2019)广水市不动产权第0002080号	广水市十里工业园区1幢	5,568.28	发行人	购买	通风机车间	-
2	鄂(2019)广水市不动产权第0002081号	广水市十里办事处十里工业园001号15幢	90.64	发行人	购买	配电房	-
3	鄂(2019)广水市不动产权第0002082号	广水市十里办事处十里工业园001号16幢	1,224.09	发行人	购买	材料库	-
4	鄂(2019)广水市不动产权第0002083号	广水市十里办事处十里工业园001号17幢	17,705.69	发行人	购买	总装车间	-

序号	房屋所有权证号/ 不动产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	所有人	取得方式	用途	他项权利
5	鄂(2019)广水市不动产权第0002084号	广水市十里办事处十里工业园001号14幢	173.40	发行人	购买	木工房、卫生间	-
6	鄂(2019)广水市不动产权第0002085号	广水市十里办事处十里工业园001号13幢	100.00	发行人	购买	车库、卫生间	-
7	鄂(2019)广水市不动产权第0002087号	广水市十里工业园区6幢(铁削房)	79.80	发行人	购买	铁削房	-
8	鄂(2019)广水市不动产权第0002088号	广水市十里工业园区3幢(大金工车间)	4,785.50	发行人	购买	大金工车间	-
9	鄂(2019)广水市不动产权第0002089号	广水市十里工业园区4幢(办公楼)	707.85	发行人	购买	办公楼	-
10	鄂(2019)广水市不动产权第0002090号	广水市十里工业园区2幢(总装车间)	5,449.84	发行人	购买	总装车间	-
11	鄂(2019)广水市不动产权第0002091号	广水市十里工业园区5幢(大电焊车间)	3,352.25	发行人	购买	大电焊车间	-
12	鄂(2019)广水市不动产权第0001739号	广水市十里工业园区7幢(下料卫生间)	46.62	发行人	购买	下料卫生间	-
13	鄂(2019)广水市不动产权第0001740号	广水市十里工业园区5幢(下料车间)	8,887.10	发行人	购买	下料车间	-
14	鄂(2019)广水市不动产权第0001741号	广水市十里工业园区9幢(洗澡房)	138.89	发行人	购买	洗澡房	-
15	鄂(2019)广水市不动产权第0001742号	广水市十里工业园区8幢(配电房)	93.69	发行人	购买	配电房	-
16	鄂(2019)广水市不动产权第0002386号	广水市十里工业园区6幢(磅房)	27.74	发行人	购买	磅房	-
17	鄂(2020)广水市不动产权第0119298号	广水市十里工业园区001号1幢	2,081.16	发行人	购买	油漆车间	-
18	鄂(2021)广水市不动产权第0020273号	广水市十里工业园区001号2幢地铁车间	7,653.46	发行人	自建	地铁车间	-

注：取得方式为购买的系自湖北省风机厂购买。

②未取得权属证书的房屋建筑物

序号	房屋坐落	面积(m ²)	所有人	取得方式	用途
1	广水市十里园工业区001号	102.00	三峰透平	购买	库房

上述房屋建筑物用途为仓储用库房，面积较小，不属于重要生产经营场地，可替代性较强，因未办理相关建设手续，未取得不动产权证书。若发生因被拆除或被处罚而无法继续使用的情形，公司可在较短时间内找到符合要求的可替代场地，不会对公司正常经营造成重大不利影响。

(2) 租赁房屋建筑物

截至2021年12月31日，公司及下属子公司租赁的房屋建筑物具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	发行人	三峰地产	广水市十里工业园区 001 号	5,053.01	2021.1.1- 2023.12.31	办公、 门卫
				2,806.48		生产
2	发行人	熊俊杰	武汉市武昌区中北路171号汉街总部国际C座15楼1501/1509/1510号	515.67	2021.1.1- 2023.12.31	办公
3	三峰环保	熊俊杰	武汉市武昌区中北路171号汉街总部国际C座15楼1507/1508号	374.23	2021.1.1- 2023.12.31	办公

①发行人租赁三峰地产房产

第1项为公司租赁三峰地产坐落于广水市十里工业园001号的房产，用于办公、辅助生产、门卫等用途。该房产证载用途为住宅性质，故公司无法购买该房产。其中，用于辅助生产的部分主要为小配件精加工车间，非主要生产工序，场地可替代性强，且占地面积较小，仅占公司自有房产面积的4.82%，如无法继续使用该等承租房产，不会给公司的生产经营造成重大不利影响。

针对该房产实际用途与证载用途不一致的情况，广水市住房和城乡建设局于2022年1月1日出具《证明》：前述建筑物租赁用途与不动产权证载房屋用途不一致的情形不构成重大违法违规，三峰地产及承租人未曾因前述事项受到行政处罚，三峰地产及承租人可继续保留并使用该等建筑物。

②发行人及子公司租赁熊俊杰房产

第2项和第3项为公司租赁熊俊杰位于武汉市武昌区中北路171号汉街总部国际C座15楼的部分房产，用于办公等非生产用途。该房产位于武汉市区，交通便利，便于洽谈业务和吸引人才，且该办公楼可替代性强，因此未投入公司。报告期内，公司未将实际控制人所属上述房产纳入上市主体，具有合理性，对公司的独立性和资产完整性不构成重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，发行人租赁三峰地产房产尚未完成租赁备案，公司及子公司租赁熊俊杰房产暂未办理不动产权证书。就上述租赁房产瑕疵，实际控制人熊俊杰已承诺：“若发行人及其子公司因租赁的房屋未办理登记备案手续或租赁房屋未取得相应的产权证书而受到相关政府主管部门的行政处罚或者产生其他损失的，本人将无条件全额承担和补偿发行人及其子公司因此产生的需补缴费用或罚款等任何支出，保证发行人及其子公司不因此遭受任何损失，并承诺此后不向发行人及其子公司追偿。”

3、主要生产设备情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	名称	数量	账面原值	账面价值	成新率
1	立式五轴加工中心	3	871.84	635.30	72.87%
2	数控落地镗床	1	668.01	535.74	80.20%
3	全自动数控旋压机	1	604.27	317.25	52.50%
4	五轴联动数控立式镗铣加工中心	1	369.03	190.78	51.70%
5	数控双柱立式车床	1	358.97	128.72	35.86%
6	双柱立式车床	4	341.35	17.07	5.00%
7	动梁龙门镗铣加工中心	1	324.79	165.41	50.93%
8	高功率激光切割机系统	1	269.53	218.30	80.99%
9	总装大型试车台	1	243.49	56.51	23.21%
10	高功率激光切割机	1	220.76	168.31	76.24%
11	落地镗床	1	214.53	10.73	5.00%
12	数控重型卧式车床	1	214.53	82.07	38.25%
13	数控卧式铣镗床	1	191.82	55.19	28.77%
14	卧式加工中心	1	183.08	63.46	34.66%
15	数控单柱立车	1	132.95	106.62	80.20%
16	低压铸造机	2	228.23	133.22	58.37%
17	叶轮焊接机	2	107.45	103.20	96.04%
18	单臂冲压油压机	1	64.00	3.20	5.00%
19	龙门式铣床	1	62.31	50.96	81.78%
20	单臂刨床	1	61.75	3.09	5.00%
21	三坐标测量机	1	54.07	27.96	51.72%
22	分体式数控钻铣床	1	51.23	49.20	96.04%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司自有设备整体成新率较高，运行情况良好。

(二) 主要无形资产情况

1、无形资产基本情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
----	------	------	------

土地使用权	1,950.35	396.61	1,553.74
软件	195.27	74.15	121.12
商标	350.00	350.00	-
合计	2,495.62	820.76	1,674.86

2、土地使用权

截至2021年12月31日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权证号/ 不动产权证号	坐落	用途	独用土地面 积 (m ²)	共用宗地面 积 (m ²)	终止日期	使用权 类型	他项 权利
1	鄂(2019)广水市不动产权第0002080号	广水市十里工业园区1幢	工业用地	5,130.10	29,830.16	2054.9.23	出让	-
2	鄂(2019)广水市不动产权第0002081号	广水市十里办事处十里工业园001号15幢	工业用地	90.29	33,055.89	2061.6.20	出让	-
3	鄂(2019)广水市不动产权第0002082号	广水市十里办事处十里工业园001号16幢	工业用地	1,245.69	33,055.89	2061.6.20	出让	-
4	鄂(2019)广水市不动产权第0002083号	广水市十里办事处十里工业园001号17幢	工业用地	17,810.87	33,055.89	2061.6.20	出让	-
5	鄂(2019)广水市不动产权第0002084号	广水市十里办事处十里工业园001号14幢	工业用地	110.46	33,055.89	2061.6.20	出让	-
6	鄂(2019)广水市不动产权第0002085号	广水市十里办事处十里工业园001号13幢	工业用地	100.73	33,055.89	2061.6.20	出让	-
7	鄂(2019)广水市不动产权第0002087号	广水市十里工业园区6幢(铁削房)	工业用地	114.28	29,830.16	2054.9.23	出让	-
8	鄂(2019)广水市不动产权第0002088号	广水市十里工业园区3幢(大金工车间)	工业用地	4,346.50	29,830.16	2054.9.23	出让	-
9	鄂(2019)广水市不动产权第0002089号	广水市十里工业园区4幢(办公楼)	工业用地	207.14	29,830.16	2054.9.23	出让	-
10	鄂(2019)广水市不动产权第0002090号	广水市十里工业园区2幢(总装车间)	工业用地	4,954.73	29,830.16	2054.9.23	出让	-
11	鄂(2019)广水市不动产权第0002091号	广水市十里工业园区5幢(大电焊车间)	工业用地	3,350.80	29,830.16	2054.9.23	出让	-
12	鄂(2019)广水市不动产权第0001739号	广水市十里工业园区7幢(下料卫生间)	工业用地	36.00	30,139.13	2054.9.13	出让	-
13	鄂(2019)广水市不动产权第0001740号	广水市十里工业园区5幢(下料车间)	工业用地	8,864.38	30,139.13	2054.9.13	出让	-
14	鄂(2019)广水市不动产权第0001741号	广水市十里工业园区9幢(洗澡房)	工业用地	139.72	30,139.13	2054.9.13	出让	-
15	鄂(2019)广水市不动产权第0001742号	广水市十里工业园区8幢(配电房)	工业用地	93.66	30,139.13	2054.9.13	出让	-
16	鄂(2019)广水市不动产权第0002386号	广水市十里工业园区6幢(磅房)	工业用地	27.61	30,139.13	2054.9.30	出让	-
17	鄂(2020)广水市不动产权第0119298号	广水市十里工业园区001号1幢	工业用地	2,081.16	21,612.51	2063.4.29	出让	-
18	鄂(2021)广水市不动产权第0020273号	广水市十里工业园区001号2幢地铁车间	工业用地	7,653.46	21,612.51	2063.4.29	出让	-

截至2021年12月31日，公司不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨

地、农用地、基本农田及其上建造的房产的情形。

3、商标

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有的商标权如下：

序号	商标	注册号	类别	有效期限	核定使用商品	持有人	取得方式
1	三峰	第 9420315 号	第 7 类	2012.07.14 至 2022.07.13	机器传动带；轴承 (机器零件)	发行人	受让取得
2	SAN FENG	第 9420292 号	第 7 类	2012.06.21 至 2022.06.20	风力动力设备；风 力机和其配件；化 肥设备；化学工业 用电动机械；轴承 (机器零件)	发行人	受让取得
3		第 9420182 号	第 7 类	2012.06.21 至 2022.06.20	风力动力设备；风 力机和其配件；鼓 风机；空气压缩 机；气动传送装置	发行人	受让取得
4		第 9420118 号	第 7 类	2012.06.21 至 2022.06.20	风力动力设备；风 力机和其配件	发行人	受让取得
5		第 9419771 号	第 37 类	2012.06.14 至 2022.06.13	办公室用机器和 设备的安装、保养 和维修；电器设备 的安装与修理；电 梯安装和修理；干 洗；计算机硬件安 装、维护和修理； 喷涂服务；手工具 修理	发行人	受让取得
6		第 9417241 号	第 6 类	2012.06.21 至 2022.06.20	金属风标；停船用 金属浮动船坞	发行人	受让取得
7		第 163758 号	第 7 类	2013.03.01 至 2023.02.28	风机	发行人	受让取得

4、专利

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 4 项，实用新型专利 77 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式
1	发行人	一种重载高速悬臂式风机传动系统	发明专利	ZL201010247055.4	2010.08.01	继受取得
2	发行人	一种离心风机圆形齿轮传动调节门	发明专利	ZL201310677617.2	2013.12.13	继受取得
3	发行人	膨胀芯轴	发明专利	ZL201610347842.3	2016.05.24	继受取得
4	发行人	一种高压氯气多级离心鼓风机	发明专利	ZL201610347805.2	2016.05.24	继受取得
5	发行人	一种稀油自润滑轴承箱的旋转密封装置	实用新型	ZL201220455207.4	2012.09.02	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式
6	发行人	一种高效高压头三元流叶轮	实用新型	ZL201220472901.7	2012.09.02	继受取得
7	发行人	磁悬浮高速三元流离心鼓风机	实用新型	ZL201320819058.X	2013.12.13	继受取得
8	发行人	一种高推力可逆转隧道射流风机	实用新型	ZL201420524346.7	2014.09.14	继受取得
9	发行人	一种耐高温高效防喘振地铁轴流风机	实用新型	ZL201420524345.2	2014.09.14	继受取得
10	发行人	一种高速离心鼓风机扩压器叶片调节机构	实用新型	ZL201420704690.4	2014.11.21	继受取得
11	发行人	一种双叶轮大流量消防排烟风机	实用新型	ZL201520889854.X	2015.11.10	继受取得
12	发行人	一种煤气离心鼓风机复合密封装置	实用新型	ZL201520936581.X	2015.11.23	继受取得
13	发行人	一种单级高速风机润滑油管组	实用新型	ZL201620693253.6	2016.07.05	继受取得
14	发行人	一种单级高速 MVR 蒸汽压缩机密封装置	实用新型	ZL201620693118.1	2016.07.05	继受取得
15	发行人	一种可更换凸模的离心风机蜗舌压型装置	实用新型	ZL201620957954.6	2016.08.29	继受取得
16	发行人	一种可调电机支架装置	实用新型	ZL201620958287.3	2016.08.29	继受取得
17	发行人	一种轴流风机重载轴承箱	实用新型	ZL201620958326.X	2016.08.29	继受取得
18	发行人	一种智能温控风机	实用新型	ZL201620972588.1	2016.08.30	继受取得
19	发行人	一种用于静叶可调轴流风机膜片联轴器上的半连接盘	实用新型	ZL201620980659.2	2016.08.30	继受取得
20	发行人	一种可移动矩阵圆柱消声片结构	实用新型	ZL201621003317.1	2016.08.31	继受取得
21	发行人	一种轴承箱油封装置	实用新型	ZL201620971756.5	2016.08.30	继受取得
22	发行人	一种多级钢板焊接离心风机用隔板调整装置	实用新型	ZL201620958289.2	2016.08.29	继受取得
23	发行人	一种方形折流气液分离器	实用新型	ZL201620971758.4	2016.08.30	继受取得
24	发行人	一种气液分离器的自排水系统	实用新型	ZL201620980677.0	2016.08.30	继受取得
25	发行人	一种钢板焊接压型模具	实用新型	ZL201621003266.2	2016.08.31	继受取得
26	发行人	动调风机轮毂辅助检测装置	实用新型	ZL201621003267.7	2016.08.31	继受取得
27	发行人	轴流风机叶片顶端余量切削锯床	实用新型	ZL201621016857.3	2016.08.31	继受取得
28	发行人	一种方便拆卸清洗的液位计装置	实用新型	ZL201721364538.6	2017.10.23	原始取得
29	发行人	一种进口高负压透平机用复合密封装置	实用新型	ZL201721364540.3	2017.10.23	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式
30	发行人	一种单级高速透平机组	实用新型	ZL201721364622.8	2017.10.23	原始取得
31	发行人	一种 MVR 系统用喷液冷却装置	实用新型	ZL201721364624.7	2017.10.23	原始取得
32	发行人	一种透平真空机用止推轴承	实用新型	ZL201721364625.1	2017.10.23	原始取得
33	发行人	一种单级透平机冷油装置	实用新型	ZL201721365186.6	2017.10.23	原始取得
34	发行人	一种多级透平真空机机壳辅助支撑装置	实用新型	ZL201721365187.0	2017.10.23	原始取得
35	发行人	一种单级压缩机配套集成系统	实用新型	ZL201721365188.5	2017.10.23	原始取得
36	发行人	一种透平真空机用多油楔滑动轴承	实用新型	ZL201721365201.7	2017.10.23	原始取得
37	发行人	一种多级透平真空机用补气隔板	实用新型	ZL201721360439.0	2017.10.21	原始取得
38	发行人	一种多级透平机带视窗的轴承箱端盖组	实用新型	ZL201721365190.2	2017.10.23	原始取得
39	发行人	一种蒸汽压缩机密封防泄露装置	实用新型	ZL201721365189.X	2017.10.23	原始取得
40	发行人	一种双泵头离心透平机组	实用新型	ZL201821869053.7	2018.11.14	原始取得
41	发行人	一种低温升 MVR 蒸汽压缩机	实用新型	ZL201821871725.8	2018.11.14	原始取得
42	发行人	一种 MVR 压缩机蒸汽密封压力调节装置	实用新型	ZL201821871724.3	2018.11.14	原始取得
43	发行人	一种高正压 MVR 系统蒸汽压缩机用密封装置	实用新型	ZL201821871723.9	2018.11.14	原始取得
44	发行人	一种 MVR 蒸汽压缩机钛板焊接蜗壳结构	实用新型	ZL201821871280.3	2018.11.14	原始取得
45	发行人	一种单级高速 SO ₂ 离心鼓风机密封装置	实用新型	ZL201821873178.7	2018.11.14	原始取得
46	发行人	一种蒸汽压缩机入口导叶装置	实用新型	ZL201821873167.9	2018.11.14	原始取得
47	发行人	一种静叶可调轴流增压风机防反转传动系统	实用新型	ZL201821873166.4	2018.11.14	原始取得
48	发行人	一种防射流风机消声器脱落的托盘装置	实用新型	ZL201821873801.9	2018.11.14	原始取得
49	发行人	一种地铁风机叶轮叶片调节装置	实用新型	ZL201821877168.0	2018.11.15	原始取得
50	发行人	一种可调式排气蜗室隔板	实用新型	ZL201821877167.6	2018.11.15	原始取得
51	发行人	一种钢制焊接回流器	实用新型	ZL201821877155.3	2018.11.15	原始取得
52	发行人	蒸汽压缩机叶轮加工辅助装置	实用新型	ZL201821877163.8	2018.11.15	原始取得
53	发行人	压缩机叶轮装配拆卸装置	实用新型	ZL201821877208.1	2018.11.15	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式
54	发行人	一种高速电机直驱 MVR 蒸汽压缩机	实用新型	ZL201921972816.5	2019.11.15	原始取得
55	发行人	一种立式高速电机直驱蒸汽压缩机组	实用新型	ZL201921972821.6	2019.11.15	原始取得
56	发行人	一种高速电机直驱蒸汽压缩机用密封装置	实用新型	ZL201921972822.0	2019.11.15	原始取得
57	发行人	一种透平真空机用出口导叶调节装置	实用新型	ZL201921985322.0	2019.11.18	原始取得
58	发行人	一种蒸汽压缩机用抽气分离装置	实用新型	ZL201922431732.7	2019.12.30	原始取得
59	发行人	一种复合型气液分离器	实用新型	ZL201922175154.5	2019.12.08	原始取得
60	发行人	一种蒸汽压缩机用水密封装置	实用新型	ZL201922173242.1	2019.12.06	原始取得
61	发行人	一种高速电机直驱透平真空机组	实用新型	ZL201922151236.6	2019.12.05	原始取得
62	发行人	一种单级高速离心鼓风机润滑油自冷却供油系统	实用新型	ZL201922152215.6	2019.12.05	原始取得
63	发行人	一种 MVR 蒸汽压缩机齿轮箱油封结构	实用新型	ZL202022874340.0	2020.12.04	原始取得
64	发行人	一种机械式蒸发系统用结晶汽液分离器装置	实用新型	ZL202022881885.4	2020.12.04	原始取得
65	发行人	一种滚动轴承润滑冷却喷油装置	实用新型	ZL202022874339.8	2020.12.04	原始取得
66	发行人	一种 MVR 蒸汽压缩机用密封自动补水装置	实用新型	ZL202022874352.3	2020.12.04	原始取得
67	发行人	一种电炉炼钢除尘增压风机的叶轮结构装置	实用新型	ZL202022874359.5	2020.12.04	原始取得
68	发行人	压缩机叶轮超速试验连接装置	实用新型	ZL202022874391.3	2020.12.04	原始取得
69	发行人	一种 AI 悬臂鼓风机轴向力平衡密封装置	实用新型	ZL202022881620.4	2020.12.04	原始取得
70	发行人	一种静叶可调轴流风机芯筒调节支撑固定装置	实用新型	ZL202022881884.X	2020.12.04	原始取得
71	发行人	一种地铁隧道轴流风机用电机拆装装置	实用新型	ZL202022882336.9	2020.12.04	原始取得
72	发行人	一种蒸汽压缩机用出口降温装置	实用新型	ZL202022875106.X	2020.12.04	原始取得
73	发行人	一种便携式检修轴瓦转子托架	实用新型	ZL202022875648.7	2020.12.04	原始取得
74	发行人	一种高速悬臂化工压缩机用密封装置	实用新型	ZL202022882330.1	2020.12.04	原始取得
75	发行人	一种轴承箱用零漏油排气装置	实用新型	ZL202022978068.0	2020.12.14	原始取得
76	发行人	一种叶片非均匀分布的轴流风机叶轮	实用新型	ZL202022978054.9	2020.12.14	原始取得
77	发行人	一种同心可调非接触式	实用新型	ZL202022978604.7	2020.12.14	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	取得方式
		动密封装置				
78	三峰环保	一种脱硫废水零排放的处理装置	实用新型	ZL201921684046.4	2019.10.10	原始取得
79	三峰环保	一种高效的冷冻增稠设备	实用新型	ZL202120673615.6	2021.04.02	原始取得
80	三峰环保	一种含硝酸钙废水的蒸发结晶处理装置	实用新型	ZL202120677948.6	2021.04.02	原始取得
81	三峰环保	一种兰炭废水蒸发结晶处理系统	实用新型	ZL202120684080.2	2021.04.06	原始取得

注：取得方式为继受取得的为自湖北省风机厂购买取得。

5、软件著作权

截至2021年12月31日，公司及子公司拥有软件著作权4项，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	证书编号	首次发表日期	权利人	取得方式
1	三峰透平机组 PLC 控制系统程序 V1.0	2019SR1156715	软著登字第4577472号	未发表	发行人	原始取得
2	气动开关阀门自动控制软件 V1.0	2020SR1544378	软著登字第6345350号	未发表	三峰环保	原始取得
3	一种电机自动控制软件 V1.0	2021SR0419301	软著登字第7141528号	未发表	三峰环保	原始取得
4	一种料仓振动卸料器自动控制软件 V1.0	2021SR0763599	软著登字第7486225号	未发表	三峰环保	原始取得

6、域名

截至2021年12月31日，公司及子公司已注册3项域名，具体情况如下：

序号	域名	注册人	注册日期	到期日期
1	sfturbo.com	发行人	2017.11.14	2023.11.14
2	sanfengtech.com	三峰环保	2020.07.03	2023.07.03
3	sanfengtech.cn	三峰环保	2020.10.29	2023.10.29

(三) 其他对公司经营发生作用的资源要素

截至2021年12月31日，公司不存在授权他人使用自己所拥有的资源要素或他人许可使用他人所拥有的资源要素的情况。

六、特许经营权及相关资质情况

(一) 特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

（二）经营资质

公司主要从事各类透平风机的研发、生产和销售以及蒸发系统集成服务。根据国家现行法律法规，发行人所从事业务无需取得主管部门强制性的资质、许可或认证。

截至本招股说明书签署日，公司主要生产经营资质如下：

序号	资质名称	证书编号	认证/登记机构	颁发时间	有效期
1	对外贸易经营者备案登记表	01541377	对外贸易经营者备案登记（湖北随州）	2018.5.31	长期
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4215968011	中华人民共和国武汉海关	2018.6.6	长期
3	固定污染源排污登记	91421300MA491E6041001W	-	2020.7.10	2020.7.10-2025.7.9
4	城镇污水排入排水管网许可证	广排[2021]第0006号	广水市住房和城乡建设局	2021.5.26	2021.5.26-2026.5.26
5	中华人民共和国特种设备生产许可证	TS2242257-2025	湖北省市场监督管理局	2021.2.9	2021.2.9-2025.2.8
6	CNAS 实验室认可证书	CNAS L15939	中国合格评定国家认可委员会	2022.2.9	2022.2.9-2028.2.8
7	检验检测机构资质认定证书	181708130294	湖北省质量技术监督局	2018.8.14	2018.8.14.-2024.8.13
8	高新技术企业证书	GR201942000265	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局	2019.11.15	三年
9	环境管理体系认证证书	00222E30760R2M	方圆标志认证集团有限公司	2022.3.14	2022.3.14-2025.3.29
10	职业健康安全管理体系认证证书	00222S20714R2M	方圆标志认证集团有限公司	2022.3.14	2022.3.14-2025.3.29
11	质量管理体系认证证书	00222Q21340R2M	方圆标志认证集团有限公司	2022.3.14	2022.3.14-2025.3.29
12	中国国家强制性产品认证证书	Z2017081814002554	应急管理部消防产品合格评定中心	2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
13		Z2017081814002555		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
14		Z2017081814002556		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
15		Z2017081814002111		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
16		Z2017081814002866		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8

序号	资质名称	证书编号	认证/登记机构	颁发时间	有效期
17		Z2017081814002867		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
18		Z2018081814003998		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
19		Z2018081814004853		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
20		Z2018081814004854		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
21		Z2018081814004855		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
22		Z2018081814004856		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
23		Z2019081814000009		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
24		Z2019081814000010		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
25		Z2019081814000011		2019.8.9	2019.8.9-2024.8.8
26		Z2019081814011149		2019.11.15	2019.11.15-2024.11.14
27		Z2019081814011150		2019.11.15	2019.11.15-2024.11.14
28		Z2019081814011151		2019.11.15	2019.11.15-2024.11.14
29		Z2019081814011152		2019.11.15	2019.11.15-2024.11.14
30		Z2020081814005419		2020.11.12	2020.11.12-2025.11.11
31		Z2020081814005420		2020.11.12	2020.11.12-2025.11.11
32		Z2021081814006067		2021.12.10	2021.12.10-2026.12.09
33		Z2021081814006068		2021.12.10	2021.12.10-2026.12.09
34		Z2021081814006069		2021.12.10	2021.12.10-2026.12.09
35		Z2021081814006070		2021.12.10	2021.12.10-2026.12.09
36		Z2021081814006071		2021.12.10	2021.12.10-2026.12.09
37		Z2021081814005044		2021.10.13	2021.10.13-2026.10.12
38		Z2021081814005045		2021.10.13	2021.10.13-2026.10.12
39		Z2021081814005046		2021.10.13	2021.10.13-2026.10.12
40		Z2021081814005047		2021.10.13	2021.10.13-2026.10.12
41		Z2021081814005048		2021.10.13	2021.10.13-2026.10.12
42		Z2021081814005049		2021.10.13	2021.10.13-2026.10.12
43		Z2021081814005050		2021.10.13	2021.10.13-2026.10.12

公司蒸发系统产品涉及压力容器制造，公司已取得《中华人民共和国特种设备生产许可证》。

根据《市场监管总局应急管理部关于取消部分消防产品强制性认证的公告》（2019年第36号），公司生产的消防排烟风机已取消强制性产品认定，公司消防排烟风机国家强制性产品认证证书是自愿取得。

报告期内，公司及其合并报表范围子公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册和认证等，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

七、发行人核心技术和研发情况

（一）主要产品核心技术情况

公司业务至今已有 60 余年历史，是国内最早专业生产风机的厂商之一，有着深厚的技术和人才积淀。公司历来注重培育和扩充自身的研发技术团队，始终专注于生产工艺的持续改进、生产设备的不断改良和新材料的运用，以提高产品质量、满足客户差异化需求。经过多年研发项目积累和技术实践，公司掌握了风机制造相关的多项核心技术，均系自主研发取得，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性及具体表征	应用产品	技术所处阶段
1	高速直驱压缩机技术	自主研发	高速永磁电机与压缩机一体化设计，实现高速电机直接驱动压缩机叶轮做功，减少了齿轮箱功耗，整机效率高；结构紧凑，占地面积相对传统压缩机减少 60%。	MVR 压缩机、透平真空机、空气压缩机	小批量生产
2	透平真空机技术	自主研发	高效率、低能耗、稳定可靠，解决了使用水循环真空泵带来的一系列问题：一台多级透平真空机可同时产生多种真空度，抽气量大、真空度大小可调，不结垢，更适合造纸工艺要求；单级透平真空机采用高效的三元流半开式叶轮，叶轮效率高，与水循环真空泵相比节能 20%以上；透平真空机出口气体温度高、热焓值大，可回收再利用。	透平真空机	大批量生产
3	动（静）叶可调轴流风机技术	自主研发	气体通过叶轮子午面的流道急剧收敛加速，从而获得动能，并通过后导叶将气流的螺旋运动转化为轴向运动而进入扩压器，并在扩压器内将气流的大部分动能转化成所需的静压能。产品流量大，压力高，结构简单，运行可靠，耐磨性好，可在烟气温度高的恶劣条件下安全运行，运行维护容易，维护和检修费用低等特点。	动叶可调轴流风机、静叶可调轴流风机	大批量生产
4	轴流风机防喘振技术	自主研发	在风机进口位置设计防喘振环，可以有效的避免风机发生喘振。	DTF 系列地铁、隧道风机	大批量生产
5	高推力可逆转射流风机技术	自主研发	机翼对称型铸铝叶片，合理设计叶片型线，可以实现高推力，并且使风机反转时，性能为正转的 98%以上。	隧道 SDRS 系列风机	大批量生产
6	大型离心鼓风机技术	自主研发	最大叶轮直径可达 4 米，可实现流量范围全覆盖；自研高强度前盘，强度高；低惯量中盘，专利空心轴技术，减小启动力矩和电机配置。	烧结风机，转炉煤气风机	大批量生产

序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性及具体表征	应用产品	技术所处阶段
7	高速离心多级鼓风机技术	自主研发	转速 4000-10000 转，跨越了一般鼓风机低转速的屏障，提高了效率和扩大流量、压比范围。流量范围 200-3000m ³ /min，压比可到 2.8。	硫酸风机、氧化风机、污水处理鼓风机、焦炉煤气鼓风机、冶炼高炉风机	大批量生产
8	耐腐蚀风机技术	自主研发	采用不锈钢或钛合金材料制作，配合公司低泄露密封，可以实现含酸碱碱性气体、氯气及其他腐蚀性气体的输送。	氯气风机、氨气风机	小批量生产
9	防爆风机技术	自主研发	可应用于煤气、氧气、甲烷等其他爆炸性气体的输送或应用于可能存在爆炸性气体泄露导致爆炸的区域。	焦炉煤气、转炉煤气、甲烷、丙炔等易燃易爆气体输送风机	大批量生产
10	耐磨通风机技术	自主研发	应用于高温、含尘烟气输送，且耐磨表层可设计成更换式结构，提高使用周期。	水泥窑头窑尾风机、除尘风机、煤粉、其他物料输送风机	大批量生产
11	高温通风机技术	自主研发	可应用于 700℃ 以内的高温气体输送。	球团回热引风机、化工高温气体输送风机	小批量生产
12	低噪音风机技术	自主研发	特殊的降噪技术，特种风机本体噪音可低至 65 分贝，普通工业风机配合隔音设备可降低噪音至 60 分贝以下。	船用风机、近居民区用工业风机及其它需要降低噪音的场合	小批量生产
13	工业污水处理系统集成技术	自主研发	以 MVR 蒸汽压缩机为核心，仅消耗少量的启动蒸汽和电能，便可将废水蒸发过程中回收的二次蒸汽升温、升压后返回到蒸发器中重新利用，从而最大限度的利用二次蒸汽中的余热。与传统的单效、三效蒸发技术相比具备节能、低温蒸发、结构紧凑、占地小、易操作、运行简单等特点。可根据用户实际工况提供高效、可靠的工业污水处理集成解决方案。	MVR 蒸发系统	小批量生产
14	三元流叶轮整体铣制和无键连接技术	自主研发	利用五轴加工中心加工三元流叶轮，加工精度高、尺寸准确、叶轮效率高。叶轮与轴采用无键连接，避免了键连接的局部应力集中，提高了叶轮的可靠性和寿命。	压缩机、透平真空机	大批量生产
15	绿色制造关键工艺	自主研发	利用数控激光切割机编程下料，提高了切割精度和材料利用率，设备能耗小，比火焰切割降低了能耗约 80%，比等离子切割节约电能约 30%。利用数控编程旋压零件，节省了	地铁风机、离心风机、轴流风机	大批量生产

序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性及具体表征	应用产品	技术所处阶段
			大量模具用钢及相应的铸造、锻造及其加工制造、热处理工序；减少了拼装组焊时间及焊缝，节约了大量能源消耗。		
16	齿轮增速型 高效离心压缩机技术	自主研发	多级三元流叶轮串联压缩，各级带中间冷却，整机气动效率 $\geq 83\%$ ，最高压缩比可达13。	压缩机	试生产

（二）公司研发情况

1、研发人员概况

截至2021年12月31日，公司具有研发及技术人员共87人，占总员工人数的15.24%。公司核心技术人员为刘书鹏、袁剩勇、邓聪3人，相关核心技术人员的简历情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（四）核心技术人员”的相关内容。

公司核心技术人员的专业资质、重要科研成果、获得的奖项等具体情况如下：

序号	姓名	公司职务	专业资质、重要科研成果、获得的奖项
1	刘书鹏	董事、总裁	专业资质：正高职高级工程师； 获得奖项：2011年12月湖北省科技进步奖二等奖（单吸耐磨防腐转炉煤气鼓风机） 2012年2月随州市科技进步奖二等奖（C（N）系列高压氮气循环风机研制） 2014年1月随州市科技进步奖二等奖（AS系列静叶可调脱硫增压轴流风机研究与开发） 2015年1月随州市科技进步奖二等奖（磁悬浮高速三元流离心鼓风机研制及产业化） 2016年12月湖北省科技进步奖三等奖（企业技术创新平台）
2	袁剩勇	总工程师	专业资质：高级工程师，制冷高级工程师； 实用新型专利：“一种空调箱体”、“冷媒提纯与润滑油回收装置”、“断冷桥防漏风的空调箱体”、“离心式制冷压缩机的外置油路系统”、“满液式蒸发器用蒸发管”、“离心压缩机的齿轮传动机构”、“一种压缩机传动箱体”、“离心式压缩机的传动箱”、“叶轮静摩擦连接的变频离心式冷水机组”、“离心式压缩冷凝机组”； 获得奖项：中国机械工业科学技术奖二等奖—《LC210-P离心式制冷机组》（0206026-01） 2016年12月湖北省科技进步奖三等奖（企业技术创新平台） 2017年6月随州市科技进步奖二等奖（分段吸入式抽真空离心鼓风机）
3	邓聪	监事、透平机械研究所所长	实用新型专利：“一种高速电机直驱MVR蒸汽压缩机”、“一种高速电机直驱蒸汽压缩机用密封装置”、“一种蒸汽压缩机用水密封装置”、“一种复合型气液分离器”、“用于蒸汽压缩机的连接盘结构”、“一种蒸汽压缩机叶轮轮盖”、“一种蒸汽压缩机叶轮轮毂结构”、“一种蒸汽压缩机叶轮轮盘”、“一种低温升离心蒸汽压缩机转子防腐蚀结构”、“一种高速悬臂化工压缩机用密封装置”、“一种MVR蒸汽压缩机齿轮箱油封结构”、“一种机械式蒸发系统

序号	姓名	公司职务	专业资质、重要科研成果、获得的奖项
			用结晶气液分离器装置”； 获得奖项：中国机械工业科学技术奖二等奖--《DM型MVR蒸汽压缩机》（R1806033-03）

公司与核心技术人员签订了劳动合同和保密及竞业禁止协议，对其在任职期间及离职之后的保密、竞业等事项进行了约定，并通过有竞争力的薪酬体系、良好的企业文化和研发机制等保持公司研发团队的稳定。同时，核心技术人员通过持有公司股份方式，与公司发展紧密绑定。

2、研发部门设置

公司技术中心负责公司整体研发设计工作，技术中心下设透平机械研究所、武汉研发中心、技术部，其中，透平机械研究所主要负责基础技术研发，压缩机和真空机的设计研发；武汉研发中心主要负责地铁隧道风机的设计研发；技术部主要负责传统鼓风机、通风机产品的研发、定制化设计等。

公司已建立科研生产一体化的完整业务和研发体系，建有“湖北省企业技术中心”、“省级工业设计中心”、“湖北省工程实验室”等研发机构和平台；主持或参与制定了3项国家和行业标准、4项团体标准（其中1项送审中，3项修订中）；业务发展过程中有12项产品获得湖北省科技厅成果鉴定，其中4项产品鉴定为“国际先进水平”，8项产品鉴定为“国内领先水平”；获得国家发明专利4项，实用新型77项。

（三）正在从事的研发项目和进展情况

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	进展情况
1	城市隧道通风空气净化系统	解决城市隧道内气体尾气排放含有的PM2.5等有害气体成分，国内目前没有此类技术，可填补国内空白。	图纸设计
2	CNAS许可证（国家实验室认可）	具备按相应认可准则开展检测和校准服务的技术能力；获得签署互认协议方国家和地区认可机构的承认。	项目验收
3	建筑通风和排烟系统用防火阀门	解决民用建筑、地下建筑的通风和空气调节系统以及地下建筑机械排烟系统中空气调节和防火防烟功能性需求。	样机制造
4	碳纤维及其复合材料在轴流风机叶片中的应用开发	减轻轴流风机叶轮重量、提高效率和产品档次。	图纸设计
5	整体齿轮增速型离心压缩机开发	开发更高端的压缩机类产品，提升公司核心竞争力。	样机试制

序号	项目名称	拟达到的目标	进展情况
6	磁悬浮单级透平机研发	丰富透平真空机产品种类，确保公司在透平真空机领域领先优势。	参数确定
7	单级化工压缩机油系统开发	化工行业对压缩机的安全可靠要求极高，对化工压缩机配套油系统进行开发。	结构方案设计
8	60-80 万吨/年硫酸风机	运用三元流设计、流场分析和可靠性校核等技术，开发高效、节能、运行稳定的 60-80 万吨/年硫酸风机，增加产品在国内外市场的竞争力。	参数确定
9	特种通风机的振动研究	对现有各种特殊结构、特殊材质且振动风险较大的通风机振动源进行分析、研究、试验，降低该类型风机发生振动质量问题的风险。	方案确定
10	大型高效半开式三元流叶轮的工艺研究	为制造安全可靠的三元流叶轮，研究大型高效三元流叶轮的制造工艺，确保产品质量，提高加工效率，降低制造成本。	方案确定
11	AMCA 标准轴流风机的开发	开发符合 AMCA 标准的 DTF 系列风机，取得 AMCA 认证标识。	方案确定
12	TUV 标准消防风机的开发	开发符合 TUV 认证的耐高温消防风机，风机满足在 300℃ 温度下正常运行两个小时。	项目调研
13	地铁隧道用大型消声器的研发	降低地铁隧道环境噪声以满足噪声控制要求，符合《工程环境影响报告书》的相关规定和要求。	方案确定
14	立排式电机在轴流风机中的应用	小机号轴流风机采用立排式电机：电机成本低；改变原有电机安装结构，电机通过周向均布连接板与风筒连接，提高筒体的结构强度，并能起到导风作用，提高轴流风机整体性能。风机整体安装简单合理、紧固性强、性能可靠。	方案确定
15	远程监控及诊断系统开发	建设可视化平台，实现齿式压缩机的远程监控及诊断，保障设备安全，降低售后服务成本。	方案确定
16	军工产品研发	研制符合军用舰船振动、噪声等性能指标的船用风机，并取得相关军工产品取证。	图纸设计
17	氢能源领域压缩机技术研究	顺应氢燃料电池行业的快速发展，针对氢能源领域压缩机进行技术研究。	行业调研
18	高速叶轮特种材料工艺研究	为进入重腐蚀及耐高温特种风机制造领域，采用 GH3625 耐蚀合金制造高速叶轮工艺技术。	方案确定
19	进口导叶与无叶扩压宽度联动调节机构设计	扩大调节范围、提高部分负荷效率、可取代变频器而降低成本。	样机制作
20	模块化撬装式 MVR 蒸发结晶系统研究	降低制造成本，缩短设计及安装周期从而适应日益充分竞争的市场。	图纸设计
21	蒸发系统雾沫夹带液收集装置研究	解决二次蒸汽夹带的轻组分物料通过雾沫捕集装置捕集后，重新进入二次蒸汽，造成汽液分离装置失效。利用该技术可有效提高蒸汽冷凝水的品质，同时降低蒸发冷凝水的处理成本，达到节能减排的效果。	市场调研
22	煤化工分盐行业新型结晶器开发	在现有水处理基础上优化设备结构。	图纸设计
23	结晶盐增稠分离设备开发	对于无产品指标要求的蒸发系统，研究用旋流器代替稠厚器进行蒸发制盐固体增稠的可行性。	验证阶段
24	锂电行业组合式蒸发	随着锂电行业的发展，提锂行业对蒸发器的需	市场调研

序号	项目名称	拟达到的目标	进展情况
	系统开发	求也逐年上升，针对某些高沸点含锂母液的提取，单一的蒸发器已经不能满足其设计要求，采用组合形式蒸发器既能满足提锂工段对锂浓度的需求，也可降低投资和运行成本。	

(四) 报告期内研发投入情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
研发费用（万元）	2,273.84	1,688.05	1,315.68
营业收入（万元）	59,402.09	46,831.91	31,312.99
研发费用占营业收入的比例	3.83%	3.60%	4.20%

(五) 与外部机构合作研发情况

报告期内，公司不存在与外部机构合作研发的情形。

(六) 研发持续创新机制

为能够充分应对生产经营过程中的客户新需求和新工况环境，准确把握行业技术发展方向，进一步提升公司核心竞争力，公司建立了比较完善的产品与技术创新机制，主要包括以下几个方面：

1、市场需求导向的技术创新机制

公司重视技术创新，坚持以市场需求为导向安排研发计划。在技术创新项目的筛选上，销售、生产和研发紧密结合，以目标客户新增需求为驱动，围绕现有产品和技术成果，进行技术研发、工艺优化等多方面的深入研究。同时，根据市场的发展趋势，不断进行技术升级和储备，加快对市场需求的响应速度。以市场为导向的技术研发，保障了创新项目的实用性，使公司产品能更精准契合客户个性化需求，做到为客户提供“最合适的”产品。

2、重视研发团队建设、注重优秀人才的引进和培养

公司高度重视研发团队的建设和技术人才的培养，通过各种有效渠道吸收、引进人才，为公司研发团队不断注入具有丰富技术背景的专业人才，从而扩大研发团队规模，提高公司研发团队实力。同时，公司每年制定和实施培训计划，鼓励技术研发人员参与技术类交流活动，充分了解行业技术方向，提升研发人员的专业素质和职业素养，激发员工的专业知识运用和开发研究创造能力，为公司核心竞争力的不断提升提供人才的有效保障。

3、科学合理的人才激励机制

公司建立了完善的员工创新激励机制，对于具有创新成果的研发人员从职位晋升、薪酬待遇、绩效考核、股权激励等多方面予以肯定，充分调动员工创新的积极性，使研发人员在得到物质保障的同时也获得了事业上的成就感，实现了个人需求与公司发展的结合。通过一系列的人才激励政策，公司不断优化人才配置，吸引并留住优秀人才，保证公司技术创新所必须的人才储备。

八、境外生产经营和资产情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外生产经营的情况。

九、发行人质量控制情况

（一）质量控制标准

公司一直高度重视产品质量控制，通过了 ISO14001：2015 环境管理体系认证和 ISO9001：2015 质量管理体系认证，并建立了完善、有效的质量管理体系，质量控制贯穿研发设计、供应商管理、原材料检验、生产管理、销售等整个生产经营过程，为产品的质量提供了强有力的保证，确保交到客户手上的每一台产品质量稳定、可靠。

（二）质量控制措施

公司设有质量管理部，配备了一支高素质、有责任心的质量管理团队，对公司采购、生产、销售、研发全流程进行质量管理。公司质量控制手段先进、健全，设有材料光谱分析室和力学试验室，配备了 X 射线无损探伤仪器和超声波无损探伤仪器，对采购的原材料、铸锻件等进行检测；设立了风机性能测试中心、超速试验室，配备了大型机械运转试验台、三坐标测量仪等设备，对在研产品或生产的成品进行检测；设有计量室，对所有计量、测量工具进行周检。

公司产品在出厂前均要进行机械运转试验和性能测试，确保风机振动、轴承温升、噪音、流量、压力、转速、功率、效率通过测试数据分析、符合设计要求后才能出厂，以确保产品质量。

（三）质量纠纷情况

报告期内，公司严格遵守国家和地方有关产品质量、技术标准的法律、法规，不存在因违反质量技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情况。

2022年1月1日，随州市市场监督管理局出具《证明》，经湖北省市场监管综合业务管理系统和国家企业信用信息公示系统（湖北）查询，该企业自2017年9月25日成立以来未发现被市场监督管理部门行政处罚的记录。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立经营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司的法人治理结构。在资产、人员、机构、财务和业务等方面均遵循了上市公司规范运作的要求，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司主要从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售及蒸发系统集成服务，拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套措施。目前，发行人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，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司主要资产权属清晰，不存在重大权属纠纷。截至本招股说明书签署日，公司不存在资产、资金被主要股东及其关联方占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》等有关规定选举产生董事、监事，由董事会聘用高级管理人员，按照国家有关法律规定建立起独立的劳动人事制度。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在公司控股股东、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，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领取薪酬。公司财务人员均为专职，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设置了独立的财务部门，按照业务要求配备了独立的财务人员，并根据现行的会计准则及相关法规、条例，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。发行人拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司依法独立申报纳税，履行纳税义务，不存在与股东及其控制的其他企业混合纳税的情

况。

（四）机构独立

公司依照《公司法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司根据自身发展和市场竞争需要设置了各相关职能机构。公司及其下属职能机构独立行使经营管理职权，与实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形，也不存在主要股东违规干预公司机构设置和生产经营活动的情形。

（五）业务独立

公司主要从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售及蒸发系统集成服务，在业务上独立于实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有独立完整的生产经营资产和业务体系，独立开展业务，与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与实际控制人及其关联方相互独立，拥有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

保荐机构认为：发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与实际控制人及关联方相互独立，拥有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司控股股东、实际控制人熊俊杰控制的其他企业情况如下：

公司名称	注册资本	成立时间	股权结构	主营业务
水木三峰	1,000.00 万元	2017 年 7 月 19 日	熊俊杰担任普通合伙人并持有合伙份额 25.50%	员工持股平台
土木三峰	800.00 万元	2017 年 9 月 1 日	熊俊杰担任普通合伙人并持有合伙份额 47.50%	员工持股平台
湖北省风机厂	10,000.00 万元	1989 年 8 月 23 日	熊俊杰持股 100.00%	未开展实际经营
三峰地产	2,000.00 万元	2010 年 6 月 21 日	熊俊杰持股 67.00%，风机厂持股 33.00%	自有房产租赁及少量存量房待售，已无房地产开发业务

水木三峰、土木三峰为发行人员工持股平台，除持有公司股份外，不存在其他对外投资，与发行人之间不存在同业竞争。三峰地产主营业务为自有房产租赁及少量存量房待售，与发行人主营业务不同，不存在同业竞争。水木三峰、土木三峰、三峰地产情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，湖北省风机厂已无实际生产经营，与发行人不存在同业竞争，待清理完历史业务形成的债权债务后将予以注销。湖北省风机厂相关情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、（四）、1、收购湖北省风机厂经营性资产”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未从事与本公司相同、相似的业务，与本公司不存在同业竞争。

（二）公司与控股股东、实际控制人夫妻双方直系亲属控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东、实际控制人夫妻双方的直系亲属（包括配偶、父母、子女）控制的企业有：

序号	企业名称	关系	主营业务
1	Turbomachinery Technology Co LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
2	Cinfloricy Group LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
3	Ms Green LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
4	Cardinal International Export LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
5	Xable Consulting LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
6	YiX Capital LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
7	YiZ Company LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
8	YiX Homes LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
9	YiX Group LLC 及其控制的公司	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	投资管理

熊君奕常年生活在国外，上述企业系其在国外工作、生活中设立。除 YiX Group LLC 及其控制的公司主要从事投资管理外，其他公司均无实际经营。

综上，截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人直系亲属控制的企业均未从事与本公司相同、相似的业务，与本公司不存在同业竞争。

（三）公司与控股股东、实际控制人其他近亲属控制的企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人的其他近亲属（即兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、外孙子女）不存在其他控制的企业。

（四）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司的控股股东、实际控制人熊俊杰出具了关于避免同业竞争的承诺函，承诺如下：

“截至本承诺出具之日，本人控制的湖北省风机厂已无实际生产经营，尚有部分历史形成的债权债务未清理完毕，本人将促使湖北省风机厂在前述债权债务清理完毕后及时予以注销。

本人及本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业没有直接或间接地实际从事与发行人或其子公司的业务构成同业竞争的任何业务活动。

自本承诺函签署日起，本人将促使本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业，不以任何方式直接或间接经营与发行人及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不会参与投资任何与发行人及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

本人在作为发行人的控股股东及实际控制人期间，本人保证将采取合法及有效的措施，促使本人拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织及本人的关联企业，不以任何形式直接或间接从事与发行人相同或相似的、对发行人业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害发行人及其他股东合法权益的活动。

本人在作为发行人的控股股东及实际控制人期间，凡本人所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会从事任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，本人将按照发行人的要求将该等商业机会让与发行人，由发行人在同等条件下优先取得该商业机会，或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业及时转让或终止前述业务以避免与发行人存在同业竞争。

如三峰透平及其子公司进一步拓展其业务范围，本人承诺将不与三峰透平及其子公司拓展后的业务相竞争；若出现可能与三峰透平及其子公司拓展后的业务产生竞争的情形，本人将按照包括但不限于以下方式退出与三峰透平及其子公司的竞争：停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；将相竞争的资产或业务以合法方式置入三峰透平及其子公司；将相竞争的业务以合理的价格转让给无关联的第三方；采取其他对维护三峰透平及其子公司权益有利的行动以消除同业竞争。

本人保证上述承诺事项的真实性并将忠实履行承诺，如本人未履行或未及时履行上述承诺，本人愿意因此承担给发行人造成的相应损失。”

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和深圳证券交易所颁布的相关业务规则的规定，公司关联方及关联关系主要如下：

（一）控股股东、实际控制人及持股 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为熊俊杰。公司控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的股东情况如下：

序号	关联方	直接持股比例	关联关系
1	熊俊杰	54.93%	控股股东、实际控制人
2	水木三峰	9.64%	持股 5%以上股份的股东
3	土木三峰	7.71%	
4	熊文慧	6.75%	
5	熊自强	5.78%	

上述关联方基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”的相关内容。

（二）实际控制人控制的其他企业

除发行人外，公司控股股东、实际控制人熊俊杰控制的企业为水木三峰、土木三峰、湖北省风机厂和三峰地产。除此之外，公司控股股东、实际控制人不存在其他控制、共同控制或施加重大影响的企业。

水木三峰、土木三峰、湖北省风机厂和三峰地产具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业”的相关内容。

（三）公司控股子公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 家全资子公司，不存在参股公司和分公司。公司子公司情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	三峰环保	全资子公司
2	三峰检测	全资子公司
3	三峰（武汉）科技	全资子公司

公司控股子公司的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人子公司、参股公司和分公司情况”的相关内容。

（四）关联自然人

1、公司的董事、监事、高级管理人员

公司董事会成员：熊俊杰、熊自强、刘书鹏、王晶晶、郝鹏、彭坤、刘威、员华文、徐亚文；

公司监事会成员：郑自豪、邓聪、尚蹇；

公司高级管理人员：熊自强、刘书鹏、袁剩勇、王晶晶、彭坤、向丹、易小弟、范生波、黄琴。

上述人员简历的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”的相关内容。

2、其他关联自然人

公司其他关联自然人为前述人员关系密切的家庭成员。除特别说明外，以上“关系密切的家庭成员”包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（五）其他关联企业

1、关联法人或关联自然人控制或重大影响的其他企业

除上述企业外，发行人关联法人或关联自然人控制或重大影响的其他企业情况如下：

序号	企业名称	关联关系	主要业务情况
1	Turbomachinery Technology Co LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营

序号	企业名称	关联关系	主要业务情况
2	Cinfloricy Group LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
3	Ms Green LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
4	Cardinal International Export LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
5	Xable Consulting LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
6	YiX Capital LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
7	YiZ Company LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
8	YiX Homes LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	无实际经营
9	YiX Group LLC 及其控制的公司	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	投资管理
10	广水市新凯物资有限公司	实际控制人熊俊杰之姐夫黄育林持股 40%的公司	无实际经营
11	三峰海铭	董事、高级管理人员熊自强持股 70%并担任执行董事、总经理的公司	无实际经营
12	广水市水木物业管理有限公司	实际控制人熊俊杰配偶之弟媳陈莉环持股 100%并担任执行董事、总经理的公司	物业管理
13	深圳市唐夫人服饰有限公司	高级管理人员范生波之姐范妮妮持股 50%并担任执行董事的公司	生活日常用品 进出口贸易
14	深圳智造创新科技有限公司	高级管理人员范生波之姐范妮妮持股 50%并担任总经理、执行董事的公司	生活日常用品 进出口贸易
15	深圳阿巴客电子商务有限公司	高级管理人员范生波之姐范妮妮持股 47%的公司	生活日常用品 进出口贸易
16	阿祖玛科技（深圳）有限公司	高级管理人员范生波之姐范妮妮持股 47%，范生波之姐夫安慰持股 6%并担任总经理、执行董事的公司	生活日常用品 进出口贸易
17	湖北省伟德杰科技有限公司	董事、高级管理人员王晶晶配偶之弟郝贤红持股 100%并担任执行董事、总经理的公司	机电设备及零配件、耗材的销售
18	神笔（广东）智能科技有限公司	董事、高级管理人员王晶晶配偶之弟郝贤红及其配偶雷爱萍控制，雷爱萍担任执行董事、经理的公司	喷码机配件销售及维修
19	大冶市刘仁八自学榨油坊	监事郑自豪之父郑益寿控制的企业（个体工商户）	农副产品粗加工
20	襄阳市亿鸿再生资源有限公司	高级管理人员黄琴之弟黄高飞持股 100%并担任执行董事、总经理的公司	金属回收、再生资源回收及销售
21	东莞市森美酒店管理有限公司	高级管理人员黄琴妹妹之配偶罗蛟持股 100%并担任经理、执行董事的公司	酒店管理
22	广州金涛投资有限公司	高级管理人员黄琴妹妹之配偶罗蛟持股 30%的公司	厂房租赁
23	个体工商户黄祥高	高级管理人员黄琴之弟黄祥高控制的企业（个体工商户）	无实际经营
24	个体工商户黄高飞（鄂 F9B089）	高级管理人员黄琴之弟黄高飞控制的企业（个体工商户）	无实际经营
25	东莞市塘厦森美住房租赁服务部	高级管理人员黄琴之妹黄凡控制的企业（个体工商户）	无实际经营

序号	企业名称	关联关系	主要业务情况
26	璧山区初心法律咨询服务部	高级管理人员袁剩勇配偶之父汪明华控制的企业（个体工商户）	法律咨询
27	中山市西沐服饰有限公司	监事尚骞配偶之弟张添贵持股 100%并担任执行董事、总经理的公司	生产、销售牛仔服饰
28	深圳市聚汇赢科技有限公司	董事、高级管理人员熊自强配偶之弟李康宁持股 45%，李康宁之配偶王晓玉持股 10%并担任执行董事，总经理的公司	外贸

2、关联自然人担任董事、高级管理人员的其他企业

除上述企业外，发行人关联自然人担任董事、高级管理人员的其他企业情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	格林环保	董事、高级管理人员刘书鹏担任董事长的公司，2005 年已吊销，无实际经营
2	武鼓销售成套	董事、高级管理人员刘书鹏担任董事长、总经理的公司，2001 年已吊销，无实际经营
3	武鼓技术成套	董事、高级管理人员刘书鹏担任负责人的公司，2000 年已吊销，无实际经营
4	中电格林环保	董事、高级管理人员刘书鹏担任董事的公司，2006 年已吊销，无实际经营
5	武鼓消声器	董事、高级管理人员刘书鹏担任法定代表人的公司，2002 年已吊销，无实际经营
6	中南建筑设计院股份有限公司	独立董事徐亚文担任董事的公司

3、报告期内曾经的关联方

序号	公司名称	原关联关系	不再是关联方原因	转让/注销前主要业务	目前状态
1	双雄催化剂	实际控制人熊俊杰曾任职高级管理人员	2019 年 7 月卸任	催化剂销售	存续
2	透平装备	实际控制人熊俊杰担任董事，实际控制人熊俊杰之女熊君奕担任副董事长，董事、高级管理人员熊自强担任董事长，湖北省风机厂持股 60%，Turbomachinery Technology Co LLC 持股 40%	2020 年 9 月注销	无实际经营	注销
3	YiX Tampa Two LLC	实际控制人熊俊杰之女熊君奕控制的公司	2021 年 9 月注销	无实际经营	注销
4	昇顺运输	实际控制人熊俊杰之弟熊义钊曾控制并担任董事的公司	2021 年 3 月注销	运输服务	注销
5	广水汉图达	实际控制人熊俊杰之弟熊义钊曾实际控制的公司	2021 年 5 月注销	废料等废旧物资回收	注销
6	安宏物流	实际控制人熊俊杰之弟熊义钊曾实际控制的公司	2021 年 7 月注销	运输服务	注销
7	合盛物流	实际控制人熊俊杰之弟熊义钊曾实际控制的公司	2021 年 7 月注销	运输服务	注销

序号	公司名称	原关联关系	不再是关联方原因	转让/注销前主要业务	目前状态
8	瑞恒物流	实际控制人熊俊杰之弟熊义钊曾实际控制的公司	2021年5月注销	运输服务	注销
9	鑫瑞工程	实际控制人熊俊杰之兄熊松明曾实际控制的公司	2021年5月注销	临时劳务	注销
10	鑫磊金加工	实际控制人熊俊杰之弟熊义钊曾实际控制的公司	2021年5月注销	法兰零配件加工	注销
11	利港达贸易	董事、高级管理人员熊自强之妹夫李宁持股90%，担任执行董事、总经理的公司	2019年10月注销	螺栓螺母贸易	注销
12	信源环保	董事郝鹏之配偶何文文曾持股100%，董事郝鹏之母蓝玉竹曾担任执行董事的企业	2021年2月转让	进口元器件、离心机、罗茨风机等贸易	存续
13	广水市风机制造生产力促进中心	实际控制人熊俊杰曾担任法定代表人	2021年3月卸任	无实际经营	存续
14	上海玫诚财务咨询事务所	独立董事冯华文之配偶袁宏育曾持股100%的公司	2020年3月注销	财务咨询	注销
15	武汉华源一锦贸易有限公司	董事、高级管理人员王晶晶配偶之弟郝贤红曾持股30%并担任经理的公司	2019年9月注销	金属材料销售	注销
16	广陵区何文文干洗店	董事郝鹏之配偶何文文曾控制的企业（个体工商户）	2020年11月注销	衣服清洁	注销
17	广水市农村能源管理服务站	实际控制人熊俊杰姐姐之配偶黄育林曾担任负责人的公司	2019年3月注销	无实际经营	注销
18	深圳辉烁精密科技有限公司	高级管理人员范生波之姐范妮妮曾担任执行董事、总经理	2020年10月卸任	生活日常用品进出口贸易	存续
19	惠东县平山安尤慰服装店	高级管理人员范生波姐姐之配偶安慰控制的企业（个体工商户）	2020年12月注销	婴童服装销售	注销
20	江帆	报告期内曾持股5%以上股份股东	2020年11月起持股比例低于5%	-	-
21	枣阳市暖星花屋	江帆之父江连保控制的企业（个体工商户）	江帆2020年11月起持股比例低于5%	鲜花零售	存续
22	珠海市高新区花儿俏花屋	江帆之妹江舟控制的企业（个体工商户）	江帆2020年11月起持股比例低于5%	鲜花零售	存续
23	珠海市高新区唐家湾镇暖星花屋零售店	江帆之妹江多控制的企业（个体工商户）	江帆2020年11月起持股比例低于5%	鲜花零售	存续
24	武汉汇乾企业管理咨询有限公司	独立董事徐亚文持股20%并任经理，徐亚文之配偶李玲持股51%，徐亚文配偶之父李云生持股29%担任执行董事的公司	2022年1月注销	法律咨询	注销
25	深圳市校品汇科技有限公司	董事、高级管理人员熊自强配偶之弟李康宁持股49%的公司	2021年12月注销	校外培训及学生用品销售	注销
26	吕慧及其关系密切的家庭成员	报告期内曾任职监事	2019年3月卸任	-	-

公司已严格按照《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会及深圳证券交

易所的有关规定披露关联方和关联交易。报告期内，公司存在 17 家关联方因注销、1 家关联方因转让、4 家关联方因卸任、4 家关联方因持股比例降至 5% 以下等原因而变为过往关联方的情况。除此之外，公司不存在其他关联方变为非关联方的情形，亦不存在关联交易非关联化的情形。

四、关联交易情况

（一）关联交易简要汇总表

交易类型	关联方名称	关联交易内容	未来是否持续	
经常性关联交易	关联采购	安宏物流、合盛物流、昇顺运输、瑞恒物流	运输服务	否
		鑫瑞工程	油漆、包装、绿化、焊接、地坪漆及地面平整、仓库整理、防疫等临时劳务	否
		鑫磊金加工	法兰等金属零配件加工	否
		利港达贸易	螺栓螺母等原材料	否
		信源环保	进口元器件、离心机、罗茨风机等原材料	否
	关联销售	湖北省风机厂	风机及配件（执行原有合同）	否
		广水汉图达/熊义钊	废料等废旧物资	否
		昇顺运输、双雄催化剂	风机配件	否
	其他	三峰地产、熊俊杰	房产租赁	是
		关键管理人员	支付薪酬	是
偶发性关联交易	三峰地产、熊俊杰、魏静萍	关联方对公司担保	是	
	湖北省风机厂	资金拆借	否	

（二）经常性关联交易

1、关联采购

报告期内，公司关联采购主要是向安宏物流、合盛物流、昇顺运输、瑞恒物流采购运输服务，向鑫瑞工程采购油漆、包装、绿化、焊接、防疫等劳务服务，向鑫磊金加工采购法兰零配件加工服务，上述交易自 2021 年起不再发生；2019 年，公司向利港达贸易采购螺栓螺母等原材料，上述交易自 2019 年 10 月利港达贸易注销完毕起不再发生；2019 年、2020 年，随着蒸发系统业务发展，公司向信源环保采购蒸发系统所用进口元器件、离心机、罗茨风机等原材料。具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
安宏物流、合盛物流、昇顺运输、瑞恒物流	运输服务	-	-	1,152.68	3.81%	981.28	5.00%
鑫瑞工程	临时劳务	-	-	213.82	0.71%	255.22	1.30%
鑫磊金加工	法兰零配件加工	-	-	1.80	0.01%	-	-
利港达贸易	螺栓螺母等	-	-	-	-	47.98	0.24%
信源环保	进口元器件、离心机、罗茨风机等	-	-	108.96	0.36%	96.64	0.49%
合计		-	-	1,477.26	4.88%	1,381.11	7.03%

注1：安宏物流、合盛物流已于2021年7月注销，昇顺运输已于2021年3月注销，鑫瑞工程、瑞恒物流、鑫磊金加工已于2021年5月注销；利港达贸易已于2019年10月注销。

注2：2021年2月，董事郝鹏配偶何文文将信源环保100%股权转让给无关联第三方罗云兰。

2021年1-2月，公司与信源环保未发生采购，2021年全年交易金额为140.87万元。

注3：占比为占营业成本的比例。

（1）向安宏物流、合盛物流、昇顺运输、瑞恒物流采购运输服务

①关联交易的必要性

安宏物流、合盛物流、昇顺运输、瑞恒物流系实际控制人熊俊杰之弟熊义钊实际控制的运输公司（以下简称“熊义钊公司”），2019年和2020年公司的运输服务全部由其提供，交易金额分别为981.28万元和1,152.68万元。熊义钊具有多年公路物流运输经验，风机厂时期的运输业务即由其承接。发行人成立后，运输业务仍交由熊义钊承接。货运行业中物流企业主要通过自有车辆和采购外部运力满足客户运输需求，熊义钊公司在承接了公司运输任务后，主要通过“货车帮”、“运满满”等若干大型经官方统一认证的综合性货运调度平台采购外部运力，进行调车，经平台查询已认证的车型号等信息，确认符合当次运输需求的拟合作司机与车辆，并进行后续的洽谈合作。合作效果良好的外部司机，熊义钊公司会采用更便捷的电话约车等形式与司机洽谈运输业务，从而提升调车效率。为避免关联交易，自2021年起，公司不再与上述关联方发生交易。上述关联方已于2021年3月、2021年5月和2021年7月全部注销完毕。

②定价依据及公允性

熊义钊公司为公司提供运输服务定价主要参考市场价格，运费高低主要与运

运输距离、车型规格相关。公司与上述关联方采购运输服务的定价参考市场同类运输价格协商确定，关联交易定价具有公允性。

A、对比 2021 年无关联物流公司，公司与熊义钊公司 2019 年、2020 年单车运费价格公允

整车运费高低主要与运输距离、车型规格相关。报告期内，17.5m 挂车为运输的主要车型。2019 年、2020 年公司运输服务全部由熊义钊公司提供，自 2021 年起，公司不再与上述关联方发生交易，均向无关联第三方物流公司采购运输服务。

报告期内，熊义钊公司与无关联第三方物流公司相同规格车型、相同目的地的整车运费单价对比情况如下：

单位：万元/车

起始地	目的地	无关联物流公司	熊义钊公司			
		2021 年整车运费	2020 年整车运费	2021 年与 2020 年差异率	2019 年整车运费	2021 年与 2019 年差异率
广水	六安	0.51	-	-	0.69	34.61%
广水	马鞍山	0.86	-	-	0.78	-9.60%
广水	三明	1.30	1.36	4.62%	-	-
广水	佛山	1.42	1.58	11.23%	1.46	2.38%
广水	广州	1.57	1.67	5.92%	1.73	9.59%
广水	揭阳	1.54	-	-	1.60	3.78%
广水	韶关	1.34	1.16	-13.55%	1.30	-3.12%
广水	阳江	1.65	1.63	-1.21%	-	-
广水	湛江	1.77	-	-	1.64	-6.98%
广水	防城港	1.86	1.78	-4.25%	1.88	1.09%
广水	贵阳	1.65	1.68	1.69%	1.78	7.93%
广水	儋州	2.57	2.30	-10.51%	-	-
广水	邯郸	0.85	0.97	14.21%	1.30 ^{注2}	53.59%
广水	唐山	1.34	1.37	2.47%	1.42	6.10%
广水	张家口	1.50	1.68	12.00%	-	-
广水	洛阳	0.72	0.92	27.63%	-	-
广水	新乡	0.86	0.86	-	0.62	-28.29%
广水	哈尔滨	1.90	2.04	7.11%	-	-

起始地	目的地	无关联物流公司	熊义钊公司			
		2021年整车运费	2020年整车运费 ^{注2}	2021年与2020年差异率	2019年整车运费	2021年与2019年差异率
广水	武汉	0.38	0.60 ^{注2}	56.63%	0.49	26.96%
广水	宜昌	0.50	0.58	16.00%	0.69	37.33%
广水	苏州	1.08	-	0.00%	1.02	-5.43%
广水	泰州	1.18	1.00	-15.49%	-	-
广水	徐州	1.02	1.32	29.34%	1.08	6.51%
广水	阿拉善盟	1.64	-	-	1.62	-1.02%
广水	赤峰	1.55	-	-	1.68	8.39%
广水	乌海	1.93	-	-	1.83	-4.76%
广水	银川	1.38	1.68	21.74%	1.70	23.19%
广水	临沂	1.20	1.30	8.33%	-	-
广水	晋城	0.95	1.05	10.53%	-	-
广水	运城	0.95	1.09	15.33%	1.53 ^{注2}	61.18%
广水	榆林	1.38	1.58	14.40%	-	-
广水	上海	1.00	1.09	9.59%	1.08	7.83%
广水	攀枝花	2.65	-	-	3.00	13.21%
广水	哈密	2.62	-	-	2.95	12.56%
广水	昆明	2.04	2.20	7.67%	2.43	19.15%
广水	曲靖	2.20	-	-	2.43	10.45%
广水	杭州	1.13	1.24	9.69%	1.21	6.64%
广水	长治	1.10	1.15	4.55%	1.31	19.09%
广水	信阳	0.45	-	-	0.30	-33.33%
年平均价格		1.37	1.37	-	1.47	6.83%

注1：2021年与2020年差异率=（2020年整车运费-2021年整车运费）/2021年整车运费；
2021年与2019年差异率=（2019年整车运费-2021年整车运费）/2021年整车运费

注2：2019年广水运送邯郸、运城较2021年整车运输单价较高，主要系部分风机宽度超过4米，运输速度降低、油耗增加，导致运输成本增加；2020年广水运送武汉较2021年整车单价较高，主要系运费中包括为完成风机的转运而产生的吊装、转运及人工费用。

由上表对比可见，2021年无关联物流公司和熊义钊公司2019年、2020年相同规格车型、相同运输距离的整车运费基本接近，部分整车运费报价略有差异的主要原因系：

发行人的风机为非标产品，整车运费受发货风机规格型号、目的地路况以及

客户的卸货要求等因素影响。风机的宽度、高度、吨位越高均会导致运输的速度降低，油耗上涨，运输成本上涨；部分目的地应所处城区货运车辆通行管理工作要求，对货车的行使区域及时间有所限制，进一步增加了运输成本；部分客户卸货时需运送到指定地点，受限于货车的规格无法运送，为完成风机的转运而产生的吊装、转运及人工费用均会导致运输成本的增加。

报告期各期，公司的年平均销售价格分别为 1.47 万元/车、1.37 万元/车、1.37 万元/车，基本保持稳定。

B、对比公开市场报价，公司与熊义钊公司交易价格公允

2019 年及 2020 年，熊义钊公司车型为 17.5m 的整车运费单价与武汉广武物流有限公司（以下简称“广武物流”）、湖北恬承物流有限公司（以下简称“恬承物流”）同类车型的整车运费报价相比，具体情况如下表所示：

单位：万元/车

起始地	目的地	熊义钊公司 2020 年整车运费	熊义钊公司 2019 年整车运费	广武物流	恬承物流
广水	六安	-	0.69	0.52	0.55
广水	马鞍山	-	0.78	0.83	0.85
广水	三明	1.36	-	1.10	1.00
广水	佛山	1.58	1.46	1.40	1.35
广水	广州	1.67	1.73	1.40	1.30
广水	揭阳	-	1.60	1.50	1.45
广水	韶关	1.16	1.30	1.20	1.30
广水	阳江	1.63	-	1.55	1.45
广水	湛江	-	1.64	1.70	1.80
广水	防城港	1.78	1.88	1.80	1.95
广水	贵阳	1.68	1.78	1.50	1.40
广水	儋州	2.30	-	2.45	2.60
广水	邯郸	0.97	1.30	0.80	0.70
广水	唐山	1.37	1.42	1.25	1.15
广水	张家口	1.68	-	1.40	1.55
广水	洛阳	0.92	-	0.65	0.55
广水	新乡	0.86	0.62	0.70	0.60
广水	哈尔滨	2.04	-	2.75	2.60

起始地	目的地	熊义钊公司 2020年整车运费	熊义钊公司 2019年整车运费	广武物流	恬承物流
广水	武汉	0.60	0.49	0.30	0.30
广水	宜昌	0.58	0.69	0.55	0.50
广水	苏州	-	1.02	1.00	1.00
广水	泰州	1.00	-	0.90	0.85
广水	徐州	1.32	1.08	0.85	0.75
广水	阿拉善盟	-	1.62	2.10	1.90
广水	赤峰	-	1.68	1.85	2.00
广水	乌海	-	1.83	1.95	2.00
广水	银川	1.68	1.70	1.50	1.60
广水	临沂	1.30	-	1.00	0.90
广水	晋城	1.05	-	0.85	0.90
广水	运城	1.09	1.53	0.95	0.90
广水	榆林	1.58	-	1.45	1.60
广水	上海	1.09	1.08	1.10	1.20
广水	攀枝花	-	3.00	2.30	2.20
广水	哈密	-	2.95	2.60	2.80
广水	昆明	2.20	2.43	2.40	2.50
广水	曲靖	-	2.43	2.10	2.20
广水	杭州	1.24	1.21	1.10	0.90
广水	长治	1.15	1.31	0.85	0.90
广水	信阳	-	0.30	0.20	0.18

注：广武物流、恬承物流并非发行人的物流供应商，广武物流、恬承物流整车运费数据来源于其公开市场报价。

由上表对比可见，广武物流、恬承物流的公开市场报价和熊义钊公司 2019 年、2020 年相同规格车型、相同运输距离的实际单车运费基本接近。部分地点整车运费与熊义钊公司运费略有差异，主要原因系发行人的风机为非标产品，运输价格受发货风机规格型号、目的地路况、客户的卸货要求及车辆调度等因素影响，而广武物流、恬承物流仅依据车型、出发地、目的地进行了初步报价，未考虑上述因素的影响。

C、结转至营业成本的运杂费占收入比重较为稳定

发行人产品从发货到确认收入有一定滞后性，故运费与营业收入并不完全对

应。根据 2020 年执行的新收入准则，为了履行客户合同而发生的运杂费作为合同履约成本在确认收入时结转到营业成本，故营业成本中的运杂费与营业收入有一定匹配性。具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
结转至营业成本的运杂费	1,166.36	810.68	761.62
营业收入	59,402.09	46,831.91	31,312.99
销售运杂费收入比	1.96%	1.73%	2.43%

注：2019 年未执行新收入准则，计入营业成本的运杂费为模拟值。

由上表可见，在 2021 年非关联方提供运输服务后，2021 年的运杂费占收入比重与 2019、2020 年关联交易时期基本一致，略有差异的原因是运费还受到当年运输距离和运输车型的影响，但总体保持在合理水平，运费关联交易定价公允。

综上，报告期内，熊义钊公司的运费与无关联物流公司的运费不存在重大差异，关联物流服务价格具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人承担成本的情形。

(2) 向鑫瑞工程采购临时劳务

鑫瑞工程为实际控制人熊俊杰之兄熊松明实际控制的公司，在 2019 年和 2020 年为公司提供油漆、包装、绿化、焊接、地坪漆及地面平整、仓库整理、防疫等临时劳务，金额分别为 255.22 万元和 213.82 万元。该交易金额较小，对公司生产经营及业务无重大影响。为避免关联交易，自 2021 年起，公司不再与鑫瑞工程发生交易。鑫瑞工程已于 2021 年 5 月注销完毕。

发行人向鑫瑞工程采购劳务的价格系以市场价格为定价基础，根据劳务的用工人数量及工时、劳务复杂程度及风险程度等因素，由双方协商确定，关联交易定价具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人承担成本的情形。

(3) 向鑫磊金加工采购法兰零配件加工服务

2020 年，发行人向鑫磊金加工采购法兰零配件加工服务，交易金额为 1.80 万元，交易价格系根据市场价格确定，定价具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人承担成本的情形。该交易金额较小，对公司生产

经营及业务无重大影响。自 2021 年起，公司不再与其发生交易。该公司已于 2021 年 5 月注销完毕。

(4) 向利港达贸易采购螺栓螺母等

2019 年，发行人向利港达贸易零星采购螺栓螺母，交易金额为 47.98 万元，交易价格系根据市场价格确定。该交易金额较小，对公司生产经营及业务无重大影响。该公司已于 2019 年 10 月注销完毕，公司不再与其发生交易。发行人向利港达贸易采购原材料单价系根据市场价格确定，与向第三方采购同类产品的价格基本一致，关联交易定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人承担成本的情形。

(5) 向信源环保采购进口元器件、离心机、罗茨风机等

2019 年，公司开始开展蒸发系统业务，需采购液位变送器、电磁流量计、压力变送器等进口元器件以及离心机、罗茨风机等原材料，进口元器件、离心机受到代理商区域保护限制，湖北地区代理商价格及付款条件不如江苏地区代理商合适，故蒸发系统负责人郝鹏通过其配偶何文文控制的江苏企业信源环保进行采购，此外，为避免向公司同行业竞争对手购买罗茨风机的不便利，亦通过信源环保采购罗茨风机。

2019 年、2020 年，公司向信源环保采购金额分别为 96.64 万元和 108.96 万元。2021 年 1-2 月，公司与信源环保未发生采购，2021 年 2 月，何文文将信源环保 100%股权转让给无关联第三方罗云兰。2021 年全年，公司与信源环保交易金额为 140.87 万元。随着公司蒸发系统业务规模不断扩大，公司逐渐与供应商直接开展合作。截至 2021 年末，公司与信源环保已停止交易，未来不再产生合作。

报告期内，发行人向信源环保采购以及信源环保向供应商采购的情况具体如下：

单位：万元

项目	金额
公司向信源环保采购额	346.47
信源环保向供应商采购额	342.54

注：上述金额为报告期内公司与信源环保的全部关联采购交易金额及信源环保对应发行人采

购合同向供应商的全部采购交易金额。

信源环保将采购的产品销售给公司，仅起到中转作用，价格基本平进平出，并未留存利润，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人承担成本的情形。

2、关联销售

报告期内，为执行风机厂时期签订的未转移给公司的合同，公司将产品生产后销售给风机厂，再由风机厂销售给最终客户，由此产生了公司与风机厂的关联交易。此外，公司还与广水汉图达、昇顺运输、双雄催化剂存在少量零星的废料等废旧物资和风机配件的销售。具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
湖北省风机厂	风机及配件等	1,357.56	2.29%	2,566.79	5.48%	5,031.94	16.07%
广水汉图达/熊义钊	废料等废旧物资	4.85	0.01%	203.36	0.43%	167.05	0.53%
昇顺运输	风机配件	-	-	-	-	3.93	0.01%
双雄催化剂	风机配件	-	-	-	-	0.21	0.00%
合计	-	1,362.41	2.29%	2,770.15	5.92%	5,203.13	16.62%

注1：广水汉图达已于2021年5月注销，昇顺运输已于2021年3月注销。

注2：占比为占营业收入的比例。

(1) 向湖北省风机厂销售风机及配件

公司新设后，购买了湖北省风机厂的经营性资产，承继了湖北省风机厂的业务，湖北省风机厂停止对外经营。对于尚在执行中的合同，大部分由本公司承接继续完成，对于少量不同意变更合同主体的客户，由本公司生产后销售给风机厂，再由风机厂销售给最终客户，由此产生了关联交易。但在此过程中，公司销售给风机厂的价格与风机厂销售给最终客户价格一致，公司确认收入也以最终客户出具的书面确认文件为依据，风机厂仅起到中转作用，并未留存利润，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人承担成本的情形。该类合同主要以地铁风机为主，截至2022年6月30日，除佛山地铁2号线合同增补产品尚未发货完毕外，其他合同均已发货完毕。

(2) 向广水汉图达/熊义钊销售废料等废旧物资

报告期内，公司向广水汉图达及其实际控制人熊义钊销售少量废料等废旧物资，交易金额分别为 167.05 万元、203.36 万元和 4.85 万元，交易价格均以市场价格为基础确定，定价公允。上述交易金额较小，对公司生产经营及业务不构成重大影响。自 2021 年 1 月起，公司不再与其发生交易。该公司已于 2021 年 5 月注销完毕。

公司向广水汉图达/熊义钊销售的废料种类主要为废钢、废不锈钢等，向广水汉图达/熊义钊的废料销售单价与同期公开市场平均单价以及公司废料销售均价对比情况如下：

单位：万元/吨

种类	2021 年 1 月			2020 年			2019 年		
	销售单价	公开市场平均单价	公司废料销售均价	销售单价	公开市场平均单价	公司废料销售均价	销售单价	公开市场平均单价	公司废料销售均价
废钢	0.22	0.27	0.23	0.20	0.23	0.22	0.18	0.22	0.21
废不锈钢	-	-	-	0.73	0.81	-	0.77	0.82	-

注 1：公司向广水汉图达/熊义钊销售的废不锈钢中包含不锈钢屑和不锈钢边角料等，以不锈钢边角料为主，不锈钢屑较不锈钢边角料折损较多，价格差异明显，上表按照剔除不锈钢屑后的废不锈钢销售单价与公开市场价格进行比较。

注 2：2021 年 1 月公司向广水汉图达/熊义钊销售的废料只包含废钢。

注 3：市场价格来源于 Wind。其中，废不锈钢公开市场价格为 304 型号的价格，公司销售给广水汉图达/熊义钊的废不锈钢主要为 304 型号，销售给其他客户的主要为其他型号。

由上表可知，公司向广水汉图达/熊义钊销售的废料价格略低于公开市场平均单价和公司废料销售均价，主要原因系广水汉图达在交易时直接结清款项，无账期，而其他废料客户均有一定账期，公司对广水汉图达/熊义钊的售价在市场价格的基础上给予了一定的优惠。

综上，公司向广水汉图达/熊义钊销售的废料价格定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人承担成本的情形。

(3) 向双雄催化剂、昇顺运输销售零星风机配件

2019 年，公司向双雄催化剂、昇顺运输销售零星风机配件，金额分别为 0.21 万元和 3.93 万元，金额较小，后续不再发生。公司向双雄催化剂、昇顺运输销售零星风机配件定价均按照发行人统一对外定价进行结算，与向无关联第三方销售价格一致，定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人

承担成本的情形。

3、关联租赁

报告期内，公司向关联方熊俊杰和三峰地产承租房产用于办公和辅助生产等，具体情况如下：

单位：万元

关联方	承租方	租赁资产	2021年	2020年	2019年
三峰地产	发行人	房产	63.04	63.04	63.04
熊俊杰	发行人及其子公司	房产	92.91	85.40	55.69

三峰地产系实际控制人熊俊杰控制的企业，三峰地产将其拥有的位于湖北省广水市十里工业园区 001 号的房产出租给公司用于办公用途和小配件精加工车间。熊俊杰将其位于武汉市武昌区中北路 171 号汉街总部国际 C 座 15 楼的自有房产出租给公司及子公司用于办公，交易具有合理性。交易金额较低，对公司生产经营及业务不构成重大影响。租金价格参考周边租赁市场价格协商确定，定价公允。

报告期内，发行人关联租赁单价与市场同类型房屋租赁价格对比如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁期限	租赁单价	第三方单价
1	发行人	三峰地产	广水市十里工业园区 001 号	2018.1.1-2023.12.31	6 元/m ² /月 8 元/m ² /月	8.1 元/m ² /月
2	发行人	熊俊杰	武汉市武昌区中北路 171 号汉街总部国际 C 座 15 楼	2019.1.1-2019.12.31	90 元/m ² /月	88-95 元/m ² /月
				2020.1.1-2020.12.31	96 元/m ² /月	
				2021.1.1-2023.12.31	87 元/m ² /月	

注 1：发行人承租三峰地产的位于广水市十里工业园区 001 号的房产中，厂房租赁价格为 6 元/m²/月，办公楼租赁价格为 8 元/m²/月。

注 2：市场同类型房屋租赁价格来源 58 同城网和贝壳找房网。

综上，发行人向关联方租赁房屋的租金水平与市场同类型房屋租金平均水平基本一致，关联租赁定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人承担成本的情形。

4、支付关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
----	-------	-------	-------

关键管理人员薪酬	663.11	471.04	357.67
关键管理人员股份支付费用	20.80	20.80	300.71
合计	683.91	491.84	658.38

注：关键管理人员包括董事、监事、高级管理人员与核心技术人员。

公司向关键管理人员支付报酬情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从本公司及关联企业领取薪酬的情况”的相关内容。除此之外，本公司未向其他关联方人士支付报酬。该关联交易仍将持续进行。

（三）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，关联方存在为公司提供关联担保的情形，具体如下：

单位：万元

序号	被担保方	担保方	担保金额	担保期间	担保方式	是否已经履行完毕
1	发行人	三峰地产	3,900.00	2018.12.26-主合同项下债务履约期间届满之日后两年止	保证	是
2	发行人	三峰地产	5,052.00	2018.12.26-主债权诉讼时效期限届满之日	抵押	是
3	发行人	熊俊杰、魏静萍	3,900.00	2018.12.26-主合同项下债务履约期间届满之日后两年止	保证	是
4	发行人	熊俊杰、魏静萍	3,900.00	2018.12.26-主合同项下债务履约期间届满之日后两年止	保证	是
5	发行人	熊俊杰	5,000.00	2021.8.3至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。	保证	否

注1：2018年12月26日，三峰地产与湖北银行股份有限公司广水支行签订《最高额保证合同》（合同编号：C2018Z保201412260001），为发行人与湖北银行股份有限公司广水支行签订的《固定资产借款合同》（合同编号：C2018借201412260001）提供保证担保。报告期内，公司已还清上述借款合同款项。

注2：2018年12月26日，三峰地产与湖北银行股份有限公司广水支行签订《最高额抵押合同》（合同编号：C2018Z抵201412260001），为发行人与湖北银行股份有限公司广水支行签订的《固定资产借款合同》（合同编号：C2018借201412260001）提供担保。报告期内，公司已还清上述借款合同款项。

注3：2018年12月26日，公司实际控制人熊俊杰及其配偶魏静萍与湖北银行股份有限公司广水支行签订《最高额保证合同》（合同编号：C2018Z保201412260002、C2018Z保201412260003），为发行人与湖北银行股份有限公司广水支行签订的《固定资产借款合同》

同》（合同编号：C2018 借 201412260001）提供担保。报告期内，公司已还清上述借款合同款项。

2、关联方资金拆借

报告期内，公司与湖北省风机厂之间存在资金拆借。截至 2021 年末，公司与风机厂资金拆借全部结清，未来不再发生资金拆借。报告期内资金拆借具体见下表：

单位：万元

资金拆出	期间	期初余额	本期拆出金额	利息收入	本期收回资金及利息	期末数
	2021 年	705.73	5.48	0.54	711.75	-
	2020 年	1,399.07	2,858.66	35.27	3,587.26	705.73
	2019 年	2,603.08	2,654.69	85.68	3,944.37	1,399.07
资金拆入	期间	期初余额	本期拆入金额	利息支出	本期归还资金及利息	期末数
	2021 年	845.20	4.34	16.78	866.32	-
	2020 年	957.63	255.06	28.13	395.61	845.20
	2019 年	708.32	387.34	23.77	161.80	957.63

资金拆出形成主要原因是：报告期内，对于未变更合同主体的合同，由公司生产后销售给风机厂，再由风机厂销售给最终客户，由此产生了关联交易。2019 年、2020 年，风机厂在收到客户回款后，未及时回款给公司，形成了风机厂对公司的资金占用；此外，还存在少量零星拆借。

资金拆入形成的主要原因是：2019 年、2020 年，公司存在个人卡问题，具体情况详见本招股说明书“第九节 公司治理”之“四、（一）、1、个人卡收取、支付资金情况”的相关内容。当出现个人卡余额不足时，会临时向风机厂借入资金用于临时周转；此外，还存在风机厂误将部分应属于风机厂的回款转入公司的情形，以及其他少量零星拆借。

上述资金拆出、拆入情形在 2020 年末基本停止，在 2021 年清理往来款过程中 1-4 月发生零星小额几笔后不再发生。截至 2021 年末，公司与风机厂资金拆借已全部结清，未来不再发生资金拆借。报告期内，上述资金拆借利率均以同期银行贷款基准利率计算了利息。公司已严格依照法律规定及《公司章程》履行了相关审议程序，交易价格公允，不存在损害发行人和发行人股东利益的情形。

公司已建立了完善的《关联交易管理办法》、《货币资金管理制度》等关联交易及资金管理相关的内部控制制度，对公司的资金拆借情况进行清理和规范，并制定了严格的审批流程，相关内控制度得到了有效执行。

（四）关联方应收、应付款项

报告期各年末，公司关联方应收、应付款项账面余额如下：

1、应收关联方款项

单位：万元

关联方	款项性质	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
湖北省风机厂	应收账款	3,666.72	583.59	3,400.14	366.08	4,552.44	285.63
	一年内到期的非流动资产	194.15	18.91	127.89	12.79	-	-
	其他非流动资产	222.24	34.46	349.28	21.23	-	-
	其他应收款	-	-	-	-	441.44	25.62

2、应付关联方款项

单位：万元

关联方	款项性质	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
湖北省风机厂	预收款项	-	-	397.54
	其他应付款	-	139.47	-
鑫瑞工程	应付账款	-	103.78	101.92
安宏物流、合盛物流、昇顺运输、瑞恒物流	应付账款	-	101.18	108.82
信源环保	应付账款	6.23	49.38	32.69
利港达贸易	应付账款	-	-	61.70
熊俊杰	其他应付款	23.84	78.18	111.38
三峰地产	其他应付款	34.36	68.72	126.08

注：2021年末，应付信源环保的款项为质保金。

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间的交易占总体交易量比例较低，关联交易履行了必要的审批程序，交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

五、规范和减少关联交易的主要措施

（一）减少关联交易的主要措施

报告期内，公司及公司控股股东、实际控制人采取了多项措施规范、减少了关联交易，主要如下：

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，人员、财务、资产和股东严格分开；关联交易履行法定的批准程序，董事会、股东大会决策时关联董事、关联股东进行回避；

2、完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督；

3、按照市场化交易原则合理定价，并实行严格的合同管理；

4、制定《公司章程》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》等就关联方认定、关联交易认定、关联交易应遵循的原则及关联交易的审批程序等内容进行了具体规定，以保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益；

5、注销、转让关联方；

6、发行人控股股东、实际控制人、主要股东及发行人董事、监事、高级管理人员出具减少关联交易相关承诺。

（二）规范关联交易的制度安排

1、《公司章程》对关联交易决策权力及程序的规定

《公司章程》第七十九条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序如下：

（1）股东大会审议的事项与股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（2）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（3）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行表决；

(4) 关联交易事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的过半数通过；如该交易事项属特别决议范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的三分之二以上通过。

《公司章程》第一百一十条规定：董事会对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限按照法律、行政法规、部门规章及证券交易所规则规定的董事会权限执行，并不得超过上述规定的应由股东大会审议决定的权限。董事会应当建立严格的审查和决策程序。重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

2、《关联交易管理办法》对关联交易决策权力及程序的规定

《关联交易管理办法》第十三条规定：公司与关联自然人拟发生的交易金额不高于 30 万元人民币的关联交易，应当由总经理决策通过，并签订书面协议。如总经理与该关联交易审议事项有关联关系，该关联交易由董事会审议决定。

公司与关联自然人拟发生的交易金额超过 30 万元人民币，且未达到《关联交易管理办法》规定的股东大会审议标准的关联交易，应当经董事会审批后方可实施，并应当及时披露。

《关联交易管理办法》第十四条规定：公司与关联法人拟发生的交易金额不高于 300 万元人民币，或未超过公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易，应当由总经理决策通过，并签订书面协议。如总经理与该关联交易审议事项有关联关系，该关联交易由董事会审议决定。

公司与关联法人拟发生的交易金额超过 300 万元人民币，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上，且未达到《关联交易管理办法》规定的股东大会审议标准的关联交易，经公司董事会批准后方可实施，并应当及时披露。

《关联交易管理办法》第十五条规定：公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，应当在董事会审议通过后由公司股东大会审议通过方可实施：

(1) 交易成交金额超过 3,000 万元人民币，且占公司最近一期经审计净资产绝对值超过 5%的关联交易。公司拟发生前述交易的，应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告；

(2) 公司为关联人提供担保。

公司关联交易发生如下情形之一的可免于进行审计或者评估：

- (1) 《关联交易管理办法》第四章规定的日常关联交易；
- (2) 与关联人等各方均以现金出资，且按照出资比例确定各方在所投资主体的权益比例；
- (3) 证券交易所规定的其他情形。

公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

董事会审议关联交易事项时，会议主持人应当在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应当要求关联董事予以回避。

公司股东大会在审议关联交易事项时，会议主持人及见证律师应当在股东投票前，提醒关联股东须回避表决。

《关联交易管理办法》第二十七条规定：首次发生日常关联交易的，公司应当与关联人订立书面协议，根据协议涉及的总交易金额提交董事会或者股东大会审议。协议没有总交易金额的，应当提交股东大会审议。

《关联交易管理办法》第二十八条规定：日常关联交易协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者在协议期满后需要续签的，公司应当根据新修订或者续签的协议涉及交易金额提交董事会或者股东大会审议。协议没有总交易金额的，应当提交股东大会审议。

《关联交易管理办法》第二十九条规定：对于每年发生的数量众多的日常关联交易，因需要经常订立新的日常关联交易协议而难以将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，公司可以按类别合理预计日常关联交易年度金额，履行审议程序并及时披露；实际执行超出预计金额的，应当以超出金额为准及时履行审议程序并披露。

(三) 规范和减少关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人熊俊杰，公司持股 5% 以上股东水木三峰、土木三峰、熊自强、熊文慧及公司董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

本人/本企业按照证券监管法律、行政法规、部门规章、规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业与发行人及其附属企业之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

本人/本企业作为发行人股东/董事/监事/高级管理人员期间，将尽量减少与发行人及其附属企业产生新增关联交易事项。对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允和等价有偿的原则，与发行人或其附属企业依法签订协议，履行合法程序，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《湖北三峰透平装备股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本人/本企业保证不通过关联交易损害发行人及其无关联关系股东的合法权益。

本人/本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。

本人/本企业承诺不会通过直接或间接持有发行人股份（如有）而滥用股东权利，损害发行人及其他股东的合法利益。

如违反上述承诺，而导致发行人遭受任何直接或者间接形成的经济损失的，本人/本企业愿意承担由此给发行人造成的全部损失。

上述承诺在本人/本企业作为发行人股东/董事/监事/高级管理人员期间持续有效。

六、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司已按《公司章程》、《关联交易管理办法》等规定履行了完备的审批程序，涉及关联交易的审议程序、表决方式、关联方回避等方面均符合《公司章程》、《关联交易管理办法》等制度的规定，公司已采取必要措施对本公司及其他股东的利益进行保护。

公司第二届董事会第八次会议、2022 年度第二次临时股东大会审议通过了

《关于对公司 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日关联交易进行确认的议案》，对公司 2019 年、2020 年和 2021 年内发生的关联交易进行了补充确认。

针对报告期内的关联交易，独立董事认为：公司报告期内（2019 年、2020 年及 2021 年）与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

本公司董事会由9名董事组成,其中独立董事3名;监事会由3名监事组成,其中职工监事1名;高级管理人员9名,其中总经理1名,总裁1名,副总经理1名,财务总监1名,董事会秘书1名;核心技术人员3名。

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员组成情况如下:

(一) 董事会成员

公司董事会由股东大会选举产生,每届任期3年,任期届满可以连选连任,独立董事连任时间不得超过6年。截至本招股说明书签署日,本公司董事会由9名成员组成,其中独立董事3名,基本情况如下:

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	熊俊杰	董事长	董事会	2021年3月-2024年3月
2	熊自强	副董事长、总经理	董事会	2021年3月-2024年3月
3	刘书鹏	董事、总裁	董事会	2021年3月-2024年3月
4	王晶晶	董事、财务总监	董事会	2021年3月-2024年3月
5	郝鹏	董事	董事会	2021年3月-2024年3月
6	彭坤	董事、总经理助理	董事会	2021年3月-2024年3月
7	刘威	独立董事	董事会	2021年3月-2024年3月
8	芮华文	独立董事	董事会	2021年3月-2024年3月
9	徐亚文	独立董事	董事会	2021年3月-2024年3月

上述董事简历如下:

1、熊俊杰先生,1968年2月出生,中国国籍,无境外永久居留权,专科学历,高级经济师。2005年5月至2011年,历任湖北双雄催化剂有限公司董事长、总经理;2005年5月至2008年5月,历任湖北湖风机械制造有限公司董事长、总经理;2008年5月至2017年12月,历任湖北省风机厂有限公司总经理、董事长;2017年9月至今,任发行人董事长。

2、熊自强先生,1988年3月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历,中级工程师。2013年1月至2017年12月,历任湖北省风机厂有限公司采

购经理、采购部部长、副总经理；2017年9月至2019年3月，任发行人常务副总经理、副董事长；2019年3月至今，任发行人副董事长、总经理。

3、刘书鹏先生，1957年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，正高职高级工程师。1982年7月至2004年3月，历任武汉鼓风机厂工程师、技术部长、副总工程师、副厂长；2004年3月至2008年8月，任武汉鼓风机有限公司副总经理；2008年9月至2017年12月，任湖北省风机厂有限公司执行总经理、总经理；2017年9月至2019年3月，任发行人董事、总经理；2019年3月至今，任发行人董事、总裁。

4、王晶晶女士，1981年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2005年7月至2008年6月，任湖北湖风机械制造有限公司销售职员；2008年7月至2017年12月，历任湖北省风机厂有限公司销售部部长、结算中心主任；2017年9月至2021年3月，任发行人董事、财务总监；2017年12月至2021年3月，兼任发行人总经理助理；2021年3月至今，任发行人董事、财务总监。

5、郝鹏先生，1986年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。2008年8月至2012年5月，任江苏牧羊集团有限公司销售经理；2012年6月至2016年2月，任迈安德集团有限公司副总经理；2016年3月至2019年3月，任江苏迈安德节能蒸发设备有限公司销售总经理；2019年3月至今，任发行人董事、子公司三峰环保总经理。

6、彭坤先生，1984年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。2008年7月至2008年12月，任合肥美菱股份有限公司工艺员；2009年5月至2017年12月，历任湖北省风机厂有限公司工艺员、质量部部长助理、人力资源部部长、营销中心经理、总经理助理；2018年1月至2019年3月，任发行人总经理助理；2019年3月至今，任发行人董事、总经理助理。

7、刘威先生，1979年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2007年7月至今，历任武汉大学经济与管理学院讲师、副教授、硕士生导师、教授、博士生导师；2021年3月至今，任发行人独立董事。

8、昝华文先生，1969年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，注册会计师。1995年7月至2005年8月，历任中勤万信会计师事务所项目

经理、部门经理、副所长等；2005年9月至今，任大信会计师事务所（特殊普通合伙）高级合伙人；2021年3月至今，任发行人独立董事。

9、徐亚文先生，1966年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1993年6月至今，历任武汉大学法学院讲师、副教授、教授；1998年至今，任湖北珞珈律师事务所兼职律师；2010年至今，任武汉仲裁委员会仲裁员；2016年12月至今，任河南凯旺电子科技股份有限公司独立董事；2021年3月至今，任发行人独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，设监事会主席一名。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。监事每届任期3年，任期届满可以连选连任。截至本招股说明书签署日，本公司监事会由3名成员组成，其中职工监事1名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	郑自豪	监事会主席	监事会	2021年3月-2024年3月
2	邓聪	监事	监事会	2021年3月-2024年3月
3	尚骞	职工代表监事	职工代表大会	2021年3月-2024年3月

上述监事简历如下：

1、郑自豪先生，1986年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。2010年6月至2010年12月，任比亚迪股份有限公司品质工程师；2011年4月至2017年12月，历任湖北省风机厂有限公司技术员、创新室主任、研究所副所长；2018年1月至2019年12月，任发行人技术中心下辖透平机械研究所副所长；2020年1月至2021年3月，任发行人技术中心下辖技术部部长；2021年3月至今，任发行人监事、技术中心下辖技术部部长。

2、邓聪先生，1985年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2007年7月至2013年3月，任长沙赛尔透平机械有限公司主任工程师；2013年4月至2014年9月，任三一能源重工有限公司副部长；2014年10月至2018年7月，任南通大通宝富风机有限公司压缩机研究所所长；2018年8月至2019年3月，任发行人技术中心下辖透平机械研究所所长；2019年3月至今，任发行人监事、技术中心下辖透平机械研究所所长。

3、尚骞先生，1983年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2009年7月至2014年9月，历任豪氏威马（中国）有限公司机械设计工程师、销售工程师、销售经理；2014年9月至2017年4月，任PH Hydraulics & Engineering Pte. Ltd. 中国代表处销售经理；2017年4月至2017年10月，任江苏新世纪江南环保股份有限公司区域销售总监；2017年10月至2017年12月，任湖北省风机厂有限公司销售经理，2018年1月至2018年8月，任发行人销售经理；2018年9月至2019年4月，任China Construction Yangtze River (Malaysia) SDN BHD 市场开发部经理；2019年4月至2021年3月，任发行人销售经理；2021年3月至今，任发行人监事、销售经理。

（三）高级管理人员

目前，《公司章程》约定，公司高级管理人员包括总经理、总裁、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师、总经理助理。截至本招股说明书签署日，本公司共有高级管理人员共有9名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	熊自强	总经理	2021年3月-2024年3月
2	刘书鹏	总裁	2021年3月-2024年3月
3	袁剩勇	总工程师	2021年3月-2024年3月
4	王晶晶	财务总监	2021年3月-2024年3月
5	易小弟	副总经理	2021年3月-2024年3月
6	彭坤	总经理助理	2021年3月-2024年3月
7	向丹	总经理助理	2021年3月-2024年3月
8	范生波	总经理助理	2021年3月-2024年3月
9	黄琴	总经理助理、董事会秘书	2021年3月-2024年3月

上述高级管理人员简历如下：

1、熊自强先生，简历详见本节“一、（一）董事会成员”的相关内容。

2、刘书鹏先生，简历详见本节“一、（一）董事会成员”的相关内容。

3、袁剩勇先生，1968年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1991年7月至1997年4月，任重庆通用机器厂设计处工程师；1997年5月至2004年7月，任重庆通用工业（集团）有限责任公司制冷技术处工程师；2004年8月至2012年2月，任重庆美的通用制冷设备有限公司研发中

心主任；2012年3月至2015年8月任重庆通用工业（集团）有限责任公司副总工程师；2015年9月至2017年12月任湖北省风机厂有限公司总工程师；2017年9月至2021年3月，任发行人董事、总工程师；2021年3月至今，任发行人总工程师。

4、王晶晶女士，简历详见本节“一、（一）董事会成员”的相关内容。

5、易小弟先生，1974年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，工程师。1993年9月至2003年8月，任武汉鼓风机厂配件分厂车间工艺员；2003年9月至2005年9月，任武汉武鼓通风机制造有限公司工艺员；2005年10月至2008年4月，历任湖北湖风机械制造有限公司生产计划部部长助理、工艺部部长；2008年5月至2017年12月，历任湖北省风机厂有限公司工艺部部长、生产部部长、副总经理；2018年1月至2019年1月，任发行人生产系统负责人；2019年2月至2021年3月，任发行人售后服务负责人；2021年3月至今，任发行人副总经理、售后服务部部长。

6、彭坤先生，简历详见本节“一、（一）董事会成员”的相关内容。

7、向丹先生，1985年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2009年8月至2017年12月，任湖北省风机厂有限公司武汉研发中心技术员；2018年1月至2019年3月，任发行人技术中心下辖透平机械研究所技术员；2019年3月至2021年3月，任发行人质管部部长、监事；2019年12月至2021年3月，兼任发行人总经理助理；2021年3月至今，任发行人总经理助理、质管部部长。

8、范生波先生，1986年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。2009年8月至2017年12月，历任湖北省风机厂有限公司生产部部长、地铁隧道事业部副总经理；2018年1月至2018年8月，任发行人销售经理；2018年9月至今，任发行人总经理助理。

9、黄琴女士，1985年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2009年10月至2017年12月，历任湖北省风机厂有限公司文员、企业发展部副主任；2017年9月至2019年3月，任发行人办公室主任、监事；2019年3月至2021年3月，任发行人办公室主任，2021年3月至今，任发行人总经

理助理、董事会秘书。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，本公司核心技术人员为刘书鹏、袁剩勇、邓聪 3 人，其专业资质、重要科研成果、获得的奖项等基本情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、（二）、1、研发人员概况”的相关内容。

上述核心技术人员简历如下：

- 1、刘书鹏先生，简历详见本节“一、（一）董事会成员”的相关内容。
- 2、袁剩勇先生，简历详见本节“一、（三）高级管理人员”的相关内容。
- 3、邓聪先生，简历详见本节“一、（二）监事会成员”的相关内容。

（五）董事、监事、高级管理人员的选聘情况

1、公司董事的选聘情况

2021 年 3 月 7 日，公司 2021 年第一次临时股东大会选举产生公司第二届董事会，选举熊俊杰、熊自强、刘书鹏、王晶晶、郝鹏、彭坤、刘威、芮华文、徐亚文为公司董事，其中刘威、芮华文、徐亚文为公司独立董事。2021 年 3 月 7 日，经公司第二届董事会第一次会议审议，选举熊俊杰为第二届董事会董事长。

2、公司监事的选聘情况

2021 年 3 月 7 日，公司 2021 年第一次临时股东大会选举产生公司第二届监事会股东代表监事，选举郑自豪、邓聪为公司监事，与职工代表大会选举的职工代表监事尚骞共同组成公司第二届监事会。2021 年 3 月 7 日，经公司第二届监事会第一次会议审议，选举郑自豪为第二届监事会主席。

3、公司高级管理人员的选聘情况

2021 年 3 月 7 日，公司第二届董事会第一次会议通过决议，聘任熊自强为总经理，聘任刘书鹏为总裁，聘任易小弟为副总经理，聘任王晶晶为财务总监，聘任袁剩勇为总工程师，聘任彭坤、向丹、范生波为总经理助理，聘任黄琴为总经理助理、董事会秘书。

二、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持股情况

(一) 持有公司股份的情况

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

序号	姓名	职务/近亲属关系	直接持股比例	通过水木三峰间接持股比例	通过土木三峰间接持股比例	合计持股占比
1	熊俊杰	董事长	54.93%	2.46%	3.66%	61.05%
2	熊自强	副董事长、总经理、实际控制人之侄子	5.78%	-	-	5.78%
3	刘书鹏	董事、总裁、核心技术人员	1.93%	-	-	1.93%
4	王晶晶	董事、财务总监	-	0.53%	-	0.53%
5	郝鹏	董事	0.96%	-	-	0.96%
6	彭坤	董事、总经理助理	-	0.53%	-	0.53%
7	郑自豪	监事会主席	-	0.29%	-	0.29%
8	邓聪	监事、核心技术人员	-	-	0.34%	0.34%
9	袁剩勇	总工程师、核心技术人员	1.93%	-	-	1.93%
10	易小弟	副总经理	-	-	0.58%	0.58%
11	范生波	总经理助理	-	0.34%	-	0.34%
12	黄琴	总经理助理、董事会秘书	-	0.29%	-	0.29%
13	李珍珍	熊自强之配偶	-	0.19%	0.19%	0.39%
14	熊莉莉	熊自强之姐姐	-	0.77%	-	0.77%
15	郝朝兵	王晶晶之配偶	-	-	0.19%	0.19%
16	雷秀梅	向丹之配偶	-	0.34%	-	0.34%
17	熊文慧	实际控制人之侄女	6.75%	-	-	6.75%
18	易久琳	实际控制人配偶姐妹之女	-	0.24%	-	0.24%
合计			72.28%	5.98%	4.96%	83.22%

除上述持股外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在以任何方式直接和间接持有公司股份的情况。

(二) 持有本公司股份变动情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的变动情况如下：

序号	姓名	职务/近亲属关系	持股方式	招股说明书签署日	2021年末	2020年末	2019年末
1	熊俊杰	董事长	直接持股	54.93%	54.93%	54.93%	58.00%
			间接持股	6.12%	6.12%	6.12%	6.35%
2	熊自强	副董事长、总经理、实际控制人之侄子	直接持股	5.78%	5.78%	5.78%	6.00%
3	刘书鹏	董事、总裁、核心技术人员	直接持股	1.93%	1.93%	1.93%	2.00%
4	王晶晶	董事、财务总监	间接持股	0.53%	0.53%	0.53%	0.55%
5	郝鹏	董事	直接持股	0.96%	0.96%	0.96%	1.00%
6	彭坤	董事、总经理助理	间接持股	0.53%	0.53%	0.53%	0.55%
7	郑自豪	监事会主席	间接持股	0.29%	0.29%	0.29%	0.30%
8	邓聪	监事、核心技术人员	间接持股	0.34%	0.34%	0.34%	0.35%
9	袁剩勇	总工程师、核心技术人员	直接持股	1.93%	1.93%	1.93%	2.00%
10	易小弟	副总经理	间接持股	0.58%	0.58%	0.58%	0.60%
11	范生波	总经理助理	间接持股	0.34%	0.34%	0.34%	0.35%
12	黄琴	总经理助理、董事会秘书	间接持股	0.29%	0.29%	0.29%	0.30%
13	李珍珍	熊自强之配偶	间接持股	0.39%	0.39%	0.39%	0.45%
14	熊莉莉	熊自强之姐姐	间接持股	0.77%	0.77%	0.77%	0.80%
15	郝朝兵	王晶晶之配偶	间接持股	0.19%	0.19%	0.19%	0.20%
16	雷秀梅	向丹之配偶	间接持股	0.34%	0.34%	0.34%	0.35%
17	熊文慧	实际控制人之侄女	直接持股	6.75%	6.75%	6.75%	7.00%
18	易久琳	实际控制人配偶姐妹之女	间接持股	0.24%	0.24%	0.24%	0.25%

(三) 股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，也不存在其他受限制或者争议的情形。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除投资本公司外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司职务	投资企业名称	认缴出资额	直接持股/出资比例
----	----	------	--------	-------	-----------

序号	姓名	公司职务	投资企业名称	认缴出资额	直接持股/ 出资比例
1	熊俊杰	董事长	水木三峰	255.00	25.50%
			土木三峰	380.00	47.50%
			湖北省风机厂	10,000.00	100.00%
			三峰地产	1,340.00	67.00%
2	熊自强	副董事长、总经理	三峰海铭	700.00	70.00%
3	王晶晶	董事、财务总监	水木三峰	55.00	5.50%
4	彭坤	董事、总经理助理	水木三峰	55.00	5.50%
5	芮华文	独立董事	苏州鑫莱企业管理合伙企业（有限合伙）	150.00	5.36%
			大信会计师事务所（特殊普通合伙）	50.51	1.03%
6	郑自豪	监事会主席	水木三峰	30.00	3.00%
7	邓聪	监事、核心技术人员	土木三峰	35.00	4.38%
8	易小弟	副总经理	土木三峰	60.00	7.50%
9	范生波	总经理助理	水木三峰	35.00	3.50%
10	黄琴	总经理助理、董事会秘书	水木三峰	30.00	3.00%

除上述投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在其他对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资不存在与公司利益冲突的情形。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从本公司及关联企业领取薪酬的情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司担任具体日常经营管理职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资和绩效奖励组成。基本工资主要根据具体所任职务、责任、能力、本地市场薪资行情等因素，结合公司目前的盈利状况确定区间范围；绩效奖励以设定的考核目标为基础，根据其指标完成情况确定年度奖励金额。公司独立董事薪酬除领取独立董事津贴外，不享受其他福利待遇。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

(二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年领取薪酬情况

最近一年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2021 年薪酬	是否在公司关联企业领取薪酬
1	熊俊杰	董事长	102.00	否
2	熊自强	副董事长、总经理	44.00	否
3	刘书鹏	董事、总裁、核心技术人员	60.60	否
4	王晶晶	董事、财务总监	38.00	否
5	郝鹏	董事	70.21	否
6	彭坤	董事、总经理助理	54.00	否
7	刘威	独立董事	6.00	否
8	芮华文	独立董事	6.00	否
9	徐亚文	独立董事	6.00	否
10	郑自豪	监事会主席	16.25	否
11	邓聪	监事、核心技术人员	39.04	否
12	尚骞	监事	27.76	否
13	袁剩勇	董事（已离任）、总工程师、核心技术人员	60.92	否
14	易小弟	副总经理	29.90	否
15	向丹	监事（已离任）、总经理助理	28.38	否
16	范生波	总经理助理	42.06	否
17	黄琴	总经理助理、董事会秘书	28.27	否
18	李珍珍	监事会主席（已离任）	3.74	否
合计			663.11	—

注 1：董事、监事、高级管理人员薪酬为其担任相应职务当月起计算。

注 2：发行人于 2021 年 3 月聘任独立董事刘威、芮华文、徐亚文，监事郑自豪、尚骞和高级管理人员易小弟、范生波、黄琴，上述人员 2021 年薪酬为 3-12 月合计数。

注 3：原监事会主席李珍珍于 2021 年 3 月离任，李珍珍 2021 年薪酬为 1-3 月合计数。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在发行人及其关联方享受其他特殊待遇和退休金计划。

（三）报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占各年利润总额的比例

报告期各年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额占各年利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
薪酬总额	663.11	471.04	357.67
利润总额	11,207.29	8,255.88	4,024.09
占比	5.92%	5.71%	8.89%

注：薪酬总额不包括上述人员的股份支付费用。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及合并范围内子公司外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员主要兼职情况见下表：

序号	姓名	职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司关系
1	熊俊杰	董事长	水木三峰	执行事务合伙人	公司持股5%以上股东
			土木三峰	执行事务合伙人	公司持股5%以上股东
			湖北省风机厂	董事长	熊俊杰控制的公司
			三峰地产	执行董事	熊俊杰控制的公司
2	熊自强	副董事长、总经理	三峰海铭	执行董事、总经理	熊自强持股70%并担任执行董事、总经理的公司
3	刘书鹏	董事、总裁、核心技术人员	格林环保	董事长	刘书鹏担任董事长的公司，2005年已吊销，无实际经营
			武鼓销售成套	董事长、总经理	刘书鹏担任董事长、总经理的公司，2001年已吊销，无实际经营
			武鼓技术成套	负责人	刘书鹏担任负责人的公司，2000年已吊销，无实际经营
			武鼓消声器	法定代表人	刘书鹏担任法定代表人的公司，2002年已吊销，无实际经营
			中电格林环保	董事	刘书鹏担任董事的公司，2006年已吊销，无实际经营
4	刘威	独立董事	武汉大学	教授	-
5	吴华文	独立董事	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	高级合伙人	-
			中庚基金管理有限公司	独立董事	-
6	徐亚文	独立董事	河南凯旺电子科技股份有限公司	独立董事	-

		中南建筑设计院股份有限公司	董事	徐亚文担任董事的公司
		武汉大学	教授	-
		湖北珞珈律师事务所	律师	-
		武汉仲裁委员会	仲裁员	-

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员声明不存在其他兼职。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、董事长熊俊杰与公司副董事长、总经理熊自强系叔侄关系，公司董事、总经理助理彭坤与总经理助理、董事会秘书黄琴系夫妻关系。除上述情况外，公司的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与公司签订的协议、作出的承诺及其履行情况

（一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与公司签订的协议

截至本招股说明书签署日，公司与在公司任职的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员均签署了劳动合同和保密及竞业禁止协议。公司与独立董事签署了聘任合同。截至本招股说明书签署日，上述人员均正常履行有关承诺和协议约定的义务。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的承诺

公司董事、监事、高级管理人员的重要承诺，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况”的相关内容。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员的变动情况如下：

(一) 董事变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动后人员	变动原因
2019年3月25日	2018年年度股东大会	熊俊杰、熊自强、刘书鹏、袁剩勇、王晶晶	熊俊杰、熊自强、刘书鹏、袁剩勇、王晶晶、郝鹏、彭坤	根据公司战略和经营的需要，优化董事会成员
2021年3月7日	2021年第一次临时股东大会	熊俊杰、熊自强、刘书鹏、袁剩勇、王晶晶、郝鹏、彭坤	熊俊杰、熊自强、刘书鹏、王晶晶、郝鹏、彭坤、刘威、芮华文、徐亚文	完善公司治理结构，增选独立董事

(二) 监事变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动后人员	变动原因
2019年3月25日	2018年年度股东大会通过、职工代表大会	李珍珍、黄琴、吕慧	李珍珍、邓聪、向丹	黄琴、吕慧因个人原因辞任监事职务
2021年3月7日	2021年第一次临时股东大会、职工代表大会	李珍珍、邓聪、向丹	郑自豪、邓聪、尚骞	监事会换届选举及根据公司战略和经营需要对监事进行职务调整

(三) 公司高级管理人员变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动后人员	变动原因
2019年3月25日	第一届董事会第八次会议	刘书鹏、王晶晶	熊自强、王晶晶	根据公司战略和经营需要对高级管理人员进行职务调整
2021年3月7日	第二届董事会第一次会议	熊自强、王晶晶	熊自强、刘书鹏、袁剩勇、王晶晶、彭坤、向丹、易小弟、范生波、黄琴	完善公司治理结构，增选高管人员

综上，报告期内，公司董事、监事和高级管理人员变化均符合法律、法规以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序；公司最近三年内董事、监事和高级管理人员的变化主要系适应公司经营发展及优化公司治理结构的需要；公司核心管理团队基本稳定，未发生重大不利变化。

第九节 公司治理

自设立以来，公司不断健全股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的法人治理结构，并根据《公司法》、《证券法》等法律、法规进一步制定并实施了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会战略委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《内部审计制度》等治理制度。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制。

一、公司股东大会、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

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

自公司设立以来，截至本招股说明书签署日，公司共召开了 19 次股东大会会议，公司股东大会按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。公司股东均严格按照法律、法规或者《公司章程》的规定行使职权，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

自公司设立以来，截至本招股说明书签署日，公司共召开了 23 次董事会会议，公司董事会均按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。公司董事勤勉尽责，严格按照法律、法规或者《公司章程》的规定行使职权，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

自公司设立以来，截至本招股说明书签署日，公司共召开 17 次监事会会议，历次会议监事出席情况符合法律规定，会议的召开及决议内容均合法有效，不存在监事违反《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运行情况

为进一步完善治理结构、加强董事会决策功能、促进公司规范运作，发行人依据《公司法》、中国证监会《上市公司独立董事规则》等有关法律法规及《公司章程》的相关规定，建立了独立董事制度，对独立董事的任职条件、提名、选举、更换及职责等作了详细的规定。独立董事自聘任以来，严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关文件要求参与公司决策，认真履行职权，并对需要独立董事发表意见的事项进行审议并发表独立意见。

（五）董事会秘书的职责

公司董事会秘书自任职以来，勤勉尽职地履行职权，按照有关法律、法规和《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、董事会和股东大会正常行使职权、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、主要管理制度的制定、公司战略规划制定等方面发挥了积极的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

为健全公司的法人治理结构，进一步完善公司的各项规章制度，2021 年 3 月 7 日，经公司第二届董事会第一次会议审议通过，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并相应通过了《董事会战略委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》和《董事会薪酬与考核委员会实施细则》。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会人员设置如下：

委员会	委员	召集人
战略委员会	熊俊杰、刘书鹏、熊自强	熊俊杰
审计委员会	芮华文、刘威、刘书鹏	芮华文
提名委员会	刘威、徐亚文、熊俊杰	刘威
薪酬与考核委员会	徐亚文、芮华文、熊自强	徐亚文

公司董事会各专门委员会自设立以来,严格按照相关法规及相关制度的规定履行职责,在规范公司治理、加强日常经营管理及重大事项决策等方面发挥了重要作用。

二、发行人近三年违法违规行为情况

公司依法经营,最近三年内公司及子公司不存在重大违法违规行为,也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

三、发行人近三年资金占用和对外担保的情况

报告期内,公司关联方资金往来情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、(三)、2、关联方资金拆借”的相关内容。

截至本招股说明书签署日,公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。报告期内,公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

(一) 报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

1、个人卡收取、支付资金情况

2019-2020年1-8月,为减少员工个人所得税负、避免其他员工产生不满情绪,同时增加费用报销灵活性,公司将资金以采购名义支付给供应商、向低税率员工发放薪酬、代收部分废料收入及费用报销等方式将上述资金转入由公司控制的个人银行账户,以支付部分职工薪酬、费用报销款、备用金借款及少量无票费用等。在此过程中,当出现个人卡余额不足支付的情形时,会临时向湖北省风机厂借入资金用于临时周转,后续仍以公司自有资金偿还对湖北省风机厂借款。即:

个人卡资金来源	个人卡用途	目的
收取以采购名义支付给供应商的资金	主要用于支付职工薪酬,以及少量无票费用	减少员工个人所得税负、避免其他员工产生不满情绪
收取发放给低税率员工的薪酬		
废料收入		
收取发放给员工的报销款、员工归还备用金、借款	仍旧用于支付员工的报销款、备用金、借款	报销具有滞后性,公司备用金管理又较严格,为避免员工垫资,增加费用报销灵活性,将

个人卡资金来源	个人卡用途	目的
		个人卡视作备用金资金池
向湖北省风机厂临时借入资金周转	偿还湖北省风机厂借款	个人卡余额不足时临时周转

(1) 个人卡使用情况

①个人卡收取资金情况

报告期内，公司主要通过以采购名义支付给供应商、向低税率员工发放薪酬、代收部分废料收入及费用报销方式将资金转入个人卡，资金来源具体情况如下：

单位：万元

个人卡资金来源	2021年	2020年	2019年
收取以采购名义支付给供应商的资金	-	317.11	487.11
收取发放给低税率员工的薪酬	-	75.87	486.17
收废料收入	-	128.98	147.48
收取发放给员工的报销款、员工归还备用金、借款	54.80	427.08	680.69
合计	54.80	949.05	1,801.45

注：2021年收取的54.80万元为1-3月个人卡往来款清理过程中归还的个人借款。

②个人卡支付资金情况

报告期内，公司使用个人卡主要支付职工薪酬、费用报销款、备用金借款及少量无票费用。资金用途具体情况如下：

单位：万元

款项性质	2021年	2020年	2019年
支付职工薪酬	-	596.10	1,026.39
支付无票费用	-	13.40	13.32
支付员工的报销款、备用金、借款	-	331.47	770.35
合计	-	940.97	1,810.06

公司通过个人卡发放薪酬主要原因为部分业务骨干、高管薪酬水平较高，个人所得税税负较重，为减轻其个税税负，同时兼顾其他员工之间的薪酬平衡，避免引起员工间不满情绪，公司通过个人卡向前述员工发放部分薪酬。

公司通过个人卡支付正常报销款主要原因是：公司备用金管理较为严格，额度较低，但部分销售人员常年在外地出差，会出现报销不及时员工垫付资金较高的情形，为避免员工垫资，通过上述方式将公司资金汇集至个人卡后视作备用金

资金池，以增加员工费用报销的灵活性和及时性。

③个人卡向风机厂拆借资金

当出现个人卡余额不足支付上述用途的情形时，会临时向风机厂借入资金用于临时周转，后续仍以公司自有资金偿还对湖北省风机厂借款。2019-2020年，上述个人卡向湖北省风机厂借入资金分别为 220.00 万元和 110.00 万元，合计 330.00 万元。截至 2020 年末，公司已全部偿还向湖北省风机厂借入的资金。

(2) 公司对个人卡事项的规范情况

公司将资金以采购名义支付给供应商、向低税率员工发放薪酬、代收部分废料收入以及费用报销等方式汇集个人卡资金时，已相应记入公司成本、费用。公司根据个人卡实际使用情况，对公司成本、费用进行了重新归类调整，将通过个人卡结算的业务如实反映在公司财务报表中，并如实补缴了相关税款。上述事项主要影响为成本和费用的重新分类调整，对报告期净利润不会产生重大影响。

针对上述不规范使用资金的行为，公司及时进行了整改，具体措施如下：

①公司已于 2020 年 8 月基本停用个人卡，并逐步清理个人卡资金往来，包括偿还对风机厂的全部借款、结清员工备用金借款、报销款等，陆续注销了所有个人卡，收回属于公司的资金。

②针对通过个人卡支付员工薪酬未及时缴纳的个人所得税，公司已履行代扣代缴义务，应补缴的个人所得税最终由相关个人承担；涉及的公司税款也已进行了补缴。

针对该事项，公司取得了当地主管税务部门及人民检察院出具的专项证明文件，情况如下：

2021 年 6 月 29 日，国家税务总局广水市税务局出具《涉税事项证明》：“三峰透平存在出于为员工降低个人所得税税负的目的，通过向供应商付款后再将资金汇出，相关资金最终汇入公司员工个人账户用于支付职工薪酬的情形。三峰透平已自行进行了整改，并补缴了相应税款。针对上述事项，三峰透平主动整改，主观上不存在骗取国家税款的非法目的，且补缴了上述事项涉及的相应税款，未造成税款流失等不良法律后果，三峰透平也保证今后严格遵守国家的法律、法规，不会发生类似情形。因此，我局认为上述行为不构成重大违法违规行为，且该单

位已自行纠正，我局不会因上述事项给予三峰透平及相关人员行政处罚。”

2021年8月2日，湖北省广水市人民检察院出具《情况说明》：“根据2021年6月29日国家税务总局广水市税务局出具的《涉税事项证明》，湖北三峰透平装备股份有限公司的相关行为，主观上不存在骗取国家税款的非法目的，且补缴了相关事项涉及的相应税款，客观上未造成国家税款流失等不良法律后果，事后公司能主动改正。该证明认定准确，我院不会就三峰透平上述事项对三峰透平及相关人员采取相关法律措施。”

③在员工薪酬、费用报销内部控制方面，公司梳理并完善了薪酬管理、费用报销管理等一系列内控管理制度，建立了较为完备的员工薪酬及福利管理体系，职工薪酬包括奖金在内，均按月缴纳个人所得税；严格控制费用报销范围和标准，费用报销须由支出产生的部门事先严格审核，确认经济业务发生的实质，财务部门对费用单据进行复核，对是否符合公司相关制度、是否在预算内等进行审核，对审批手续是否齐全进行检查。公司严格按照资金管理制度要求，均通过公账发放工资奖金、费用报销款等。

④组织董事、监事、高级管理人员、财务人员等集中培训，深入学习《公司法》、《证券法》、《首发业务若干问题解答》等相关规定，认真总结了个人卡事项的经验教训，认识到内部控制建设对企业长期发展的重要性，提高财务规范运作的意识，坚决杜绝此类行为再次发生。

⑤公司已出具承诺：“将严格遵守《公司法》、公司内部控制制度，彻底杜绝使用个人银行账户用于公司结算的情形”；公司控股股东、实际控制人熊俊杰出具了相关承诺函：“本人保证不利用作为发行人实际控制人地位，要求发行人或者协助发行人通过本人或本人指定的其他主体名下银行账户收付款或进行其他资金往来”。

综上，公司上述事项已经得到了整改，自2020年8月后基本停止使用个人卡，陆续注销个人卡，并已在公司财务上核算列示，补缴了相关税款。发行人就上述事项已取得主管部门的确认，认定不存在税务相关的重大违法违规行为。公司已建立健全相关内控管理制度，个人卡事项不会对发行人的生产经营构成实质性的重大不利影响，不构成本次发行上市的障碍。

2、公司转贷行为

除 2019 年 1 月发行人存在一笔转贷行为外，报告期内不存在其他转贷行为。该笔转贷具体交易流程为：2019 年 1 月，公司向湖北银行广水支行贷款 3,000.00 万元，公司收到款项后通过银行转账方式转给供应商米兰尼机电、申通机械、广源建筑、利港达贸易、华维钢结构。在收到款项后的当天或隔天，供应商米兰尼机电、申通机械、广源建筑、利港达贸易、华维钢结构、安宏物流将款项转回给公司。2020 年 11 月，该笔银行贷款已还清。

除该笔贷款外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他转贷行为。

公司该笔转贷行为存在违反《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等有关规定的行为，但鉴于：

(1) 公司通过转贷取得的资金用于日常经营，未用于法律法规禁止的领域和用途，不存在以非法占有为目的的骗贷行为，未给贷款银行造成资金损失，不构成重大违法违规。湖北银行广水支行已于 2021 年 4 月 15 日出具《情况说明》，确认公司上述转贷涉及的银行借款本息均已足额清偿，未造成贷款银行的资金损失，双方对此无争议纠纷，对公司不存在任何收取罚息或采取其他惩罚性法律措施的情形。中国人民银行广水市支行亦于 2021 年 6 月 2 日出具《情况说明》，确认自报告期初至说明出具日未发现公司因违反人民银行相关规定而受到其行政处罚或立案调查的情况；

(2) 2019 年上述转贷业务涉及的相关银行借款均已按期还款付息，未给贷款银行造成资金损失。2019 年 2 月至今，公司未再发生其他转贷行为；

(3) 公司已承诺以后将严格按照《公司法》等法律法规及公司内部控制制度使用银行贷款，彻底杜绝转贷行为。公司控股股东、实际控制人熊俊杰承诺，如公司因前述转贷被银行要求支付罚金或受到相关政府主管部门的行政处罚或者产生其他损失的，本人将无条件全额承担和补偿公司因此产生的需补缴费用或罚款等任何支出，保证公司及其子公司不因此遭受任何损失，并承诺此后不向公司追偿。

3、票据找零

2019 年至 2021 年 4 月，公司在货款结算时存在票据找零的情形。2021 年 5

月起，未再发生票据找零的情形。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-4月	2020年	2019年
收到供应商的票据找零	1,135.91	3,931.83	3,539.39
支付给客户的票据找零	363.61	598.45	801.70

票据找零系公司客户以较大面额票据支付货款或公司以较大面额票据支付供应商采购款时，支付的票据票面金额超过当时应结算金额，公司或公司供应商以自身小额票据等形式进行差额找回所形成。公司的票据找零情形并非公司的恶意违规行为，而是公司正常生产经营过程中的商业行为，公司票据找零具有真实的交易背景和债权债务关系，票据来源合法。

公司为了尽量减少票据找零的情形，已进一步建立健全票据管理、销售与收款、采购与付款等相关内部控制制度，严格规范公司票据使用行为。自2021年5月起，公司票据相关内部控制制度已得到有效执行，未再发生票据找零的情形。

（二）公司对内部控制制度的自我评估意见

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，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天职会计师出具了天职业字[2022]3539号《内部控制鉴证报告》，认为三峰透平按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。非经特别说明，本节披露或引用的财务会计信息，均引自天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告及相关财务资料。投资者如欲更详细地了解发行人报告期的财务状况、经营成果及其他财务信息，敬请阅读本招股说明书所附财务报表和审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并财务报表

公司截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并资产负债表，以及 2019 年、2020 年和 2021 年的合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	116,294,195.76	111,616,600.18	77,955,647.04
应收票据	10,729,541.47	5,668,559.27	594,000.00
应收账款	272,710,790.54	180,302,114.73	121,042,815.86
应收款项融资	94,809,896.63	81,125,433.20	68,329,602.89
预付款项	9,484,201.40	1,679,661.63	5,956,297.83
其他应收款	12,149,444.53	17,716,764.78	23,376,671.69
存货	124,554,284.34	133,555,621.30	141,365,271.16
合同资产	7,597,688.95	6,809,499.87	-
一年内到期的非流动资产	38,244,654.28	13,842,039.52	-
其他流动资产	249,846.05	280.00	372,771.33
流动资产合计	686,824,543.95	552,316,574.48	438,993,077.80
非流动资产：			
长期应收款	27,282,543.74	-	-
固定资产	68,211,392.85	73,813,757.97	79,231,047.14

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在建工程	591,955.52	-	1,478,469.90
使用权资产	2,877,916.84	-	-
无形资产	16,748,596.47	16,085,098.98	15,214,895.47
长期待摊费用	376,461.66	857,729.43	867,289.29
递延所得税资产	15,472,688.94	5,887,579.34	3,272,283.57
其他非流动资产	27,552,545.33	24,891,865.16	855,622.00
非流动资产合计	159,114,101.35	121,536,030.88	100,919,607.37
资产合计	845,938,645.30	673,852,605.36	539,912,685.17
流动负债：			
应付票据	3,000,000.00	-	-
应付账款	126,584,308.48	123,354,951.31	87,713,511.70
预收款项	-	-	109,407,994.75
合同负债	132,160,602.14	100,380,797.96	-
应付职工薪酬	20,054,863.84	11,540,165.51	10,253,753.13
应交税费	11,725,227.71	19,146,202.68	7,142,631.51
其他应付款	4,251,804.68	5,681,540.37	4,367,960.55
一年内到期的非流动负债	11,437,926.01	20,000,000.00	5,000,000.00
其他流动负债	107,938,567.56	70,937,746.19	53,611,025.67
流动负债合计	417,153,300.42	351,041,404.02	277,496,877.31
非流动负债：			
长期借款	-	-	25,000,000.00
租赁负债	1,506,227.49	-	-
预计负债	3,170,269.89	3,196,375.30	1,509,175.37
递延收益	14,830,381.05	6,443,597.87	349,651.08
递延所得税负债	10,992,487.88	4,192,145.32	4,127,748.17
其他非流动负债	50,000,000.00	60,000,000.00	80,000,000.00
非流动负债合计	80,499,366.31	73,832,118.49	110,986,574.62
负债合计	497,652,666.73	424,873,522.51	388,483,451.93
股东权益：			
股本	103,759,410.00	103,759,410.00	100,000,000.00
资本公积	24,734,239.76	24,526,236.24	3,077,642.72
专项储备	3,020,721.49	2,382,824.77	1,889,550.57

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
盈余公积	21,611,125.20	12,136,835.04	5,066,760.98
未分配利润	195,160,482.12	106,173,776.80	41,395,278.97
归属于母公司股东权益合计	348,285,978.57	248,979,082.85	151,429,233.24
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	348,285,978.57	248,979,082.85	151,429,233.24
负债及股东权益合计	845,938,645.30	673,852,605.36	539,912,685.17

2、合并利润表

单位：元

项目	2021年	2020年	2019年
一、营业总收入	594,020,920.98	468,319,145.78	313,129,937.98
其中：营业收入	594,020,920.98	468,319,145.78	313,129,937.98
二、营业总成本	481,540,275.44	379,255,783.38	268,084,896.53
其中：营业成本	390,074,095.09	302,849,561.89	196,362,409.91
税金及附加	4,280,245.29	2,828,491.49	691,763.27
销售费用	39,098,209.02	32,062,358.27	33,363,708.59
管理费用	26,171,139.05	23,121,906.93	23,351,373.18
研发费用	22,738,396.23	16,880,545.32	13,156,828.84
财务费用	-821,809.24	1,512,919.48	1,158,812.74
其中：利息费用	387,010.35	1,517,941.97	2,047,282.52
利息收入	1,465,455.30	944,348.24	1,315,812.23
加：其他收益	14,898,877.81	1,773,272.22	746,802.19
投资收益（损失以“-”号填列）	367,833.94	835,726.66	349,013.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-13,940,221.33	-6,082,971.74	-4,736,251.08
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,633,295.64	-3,363,584.30	-453,276.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	66,888.01	331,309.74	-29,363.44
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	111,240,728.33	82,557,114.98	40,921,965.96
加：营业外收入	926,484.00	78,207.20	95,256.29
减：营业外支出	94,360.89	76,505.31	776,297.61
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	112,072,851.44	82,558,816.87	40,240,924.64
减：所得税费用	13,611,855.96	10,710,244.98	5,217,826.95

项目	2021年	2020年	2019年
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	98,460,995.48	71,848,571.89	35,023,097.69
（一）按所有权归属分类：			
归属于母公司股东的净利润	98,460,995.48	71,848,571.89	34,953,681.22
少数股东损益	-	-	69,416.47
（二）按经营持续性分类：			
持续经营净利润	98,460,995.48	71,848,571.89	35,023,097.69
终止经营净利润	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	98,460,995.48	71,848,571.89	35,023,097.69
归属于母公司所有者的综合收益总额	98,460,995.48	71,848,571.89	34,953,681.22
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	69,416.47
八、每股收益			
（一）基本每股收益	0.9489	0.7162	0.3495
（二）稀释每股收益	0.9489	0.7162	0.3495

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	222,384,012.35	217,619,306.79	157,053,927.91
收到的税费返还	50,000.00	277,653.00	128,053.27
收到其他与经营活动有关的现金	88,471,293.79	56,559,525.82	45,088,269.03
经营活动现金流入小计	310,905,306.14	274,456,485.61	202,270,250.21
购买商品、接受劳务支付的现金	68,201,003.15	69,657,725.80	31,816,445.08
支付给职工以及为职工支付的现金	71,203,866.78	55,280,250.75	52,584,345.25
支付的各项税费	49,288,145.00	37,559,904.84	4,487,956.20
支付其他与经营活动有关的现金	94,209,482.60	82,701,074.42	81,552,006.01
经营活动现金流出小计	282,902,497.53	245,198,955.81	170,440,752.54
经营活动产生的现金流量净额	28,002,808.61	29,257,529.80	31,829,497.67
二、投资活动产生的现金流量：			

项目	2021年	2020年	2019年
收回投资收到的现金	100,000,000.00	140,000,000.00	80,000,000.00
取得投资收益收到的现金	416,962.19	698,356.22	349,013.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	100,548.92	3,061.95	33,097.35
收到其他与投资活动有关的现金	6,561,370.14	35,872,621.92	39,443,700.81
投资活动现金流入小计	107,078,881.25	176,574,040.09	119,825,811.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,252,711.76	3,216,735.06	19,417,289.05
投资支付的现金	100,000,000.00	140,000,000.00	80,005,890.43
支付其他与投资活动有关的现金	54,757.50	27,140,870.78	24,806,926.17
投资活动现金流出小计	104,307,469.26	170,357,605.84	124,230,105.65
投资活动产生的现金流量净额	2,771,411.99	6,216,434.25	-4,404,293.74
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	25,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	2,391,317.86	3,076,025.14
筹资活动现金流入小计	-	27,391,317.86	3,076,025.14
偿还债务支付的现金	-	30,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,270.00	1,291,100.38	1,774,946.65
支付其他与筹资活动有关的现金	30,571,221.37	3,956,138.96	1,818,024.58
筹资活动现金流出小计	30,576,491.37	35,247,239.34	3,592,971.23
筹资活动产生的现金流量净额	-30,576,491.37	-7,855,921.48	-516,946.09
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-117,034.04	-109,249.04	4,747.41
五、现金及现金等价物净增加额	80,695.19	27,508,793.53	26,913,005.25
加：期初现金及现金等价物余额	100,377,468.28	72,868,674.75	45,955,669.50
六、期末现金及现金等价物余额	100,458,163.47	100,377,468.28	72,868,674.75

(二) 母公司财务报表

公司截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2019 年、2020 年和 2021 年的母公司利润表、现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	97,312,301.23	98,191,528.16	68,610,287.49
应收票据	10,729,541.47	5,668,559.27	594,000.00
应收账款	258,153,744.22	170,450,529.18	120,258,346.46
应收款项融资	75,090,554.48	70,183,408.26	66,179,602.89
预付款项	6,441,793.09	1,505,851.94	4,727,154.49
其他应收款	12,149,444.53	17,715,814.78	23,376,671.69
存货	112,208,775.82	120,625,412.48	134,756,511.61
合同资产	3,627,638.95	4,848,579.22	-
一年内到期的非流动资产	33,475,214.23	13,917,439.52	-
其他流动资产	160,492.79	-	-
流动资产合计	609,349,500.81	503,107,122.81	418,502,574.63
非流动资产：			
长期应收款	20,708,117.04	-	-
长期股权投资	13,312,600.00	13,312,600.00	13,312,600.00
固定资产	67,060,910.87	72,310,419.62	78,622,656.47
在建工程	591,955.52	-	623,110.68
使用权资产	2,156,908.46	-	-
无形资产	16,674,923.87	16,085,098.98	15,214,895.47
长期待摊费用	376,461.66	857,729.43	867,289.29
递延所得税资产	11,991,804.71	5,047,589.42	2,679,816.04
其他非流动资产	27,873,530.33	24,442,778.16	855,622.00
非流动资产合计	160,747,212.46	132,056,215.61	112,175,989.95
资产合计	770,096,713.27	635,163,338.42	530,678,564.58
流动负债：			
应付票据	3,000,000.00	-	-
应付账款	110,546,247.41	111,291,365.95	84,017,246.15
预收款项	-	-	102,684,804.75
合同负债	99,222,442.86	85,798,497.08	-
应付职工薪酬	17,320,746.46	9,632,245.69	9,329,227.47

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应交税费	11,561,107.43	17,388,008.00	7,103,701.17
其他应付款	4,101,532.34	5,253,218.07	4,212,257.95
一年内到期的非流动负债	11,077,680.45	20,000,000.00	5,000,000.00
其他流动负债	88,367,264.69	60,346,581.77	51,891,025.67
流动负债合计	345,197,021.64	309,709,916.56	264,238,263.16
非流动负债：			
长期借款	-	-	25,000,000.00
租赁负债	1,128,870.27	-	-
预计负债	2,898,939.02	2,851,374.28	1,398,616.08
递延收益	14,830,381.05	6,443,597.87	349,651.08
递延所得税负债	8,486,395.05	4,192,145.32	4,127,748.17
其他非流动负债	50,000,000.00	60,000,000.00	80,000,000.00
非流动负债合计	77,344,585.39	73,487,117.47	110,876,015.33
负债合计	422,541,607.03	383,197,034.03	375,114,278.49
股东权益：			
股本	103,759,410.00	103,759,410.00	100,000,000.00
资本公积	24,663,722.75	24,455,719.23	3,007,125.71
专项储备	3,020,721.49	2,382,824.77	1,889,550.57
盈余公积	21,611,125.20	12,136,835.04	5,066,760.98
未分配利润	194,500,126.80	109,231,515.35	45,600,848.83
股东权益合计	347,555,106.24	251,966,304.39	155,564,286.09
负债和股东权益总计	770,096,713.27	635,163,338.42	530,678,564.58

2、母公司利润表

单位：元

项目	2021年	2020年	2019年
一、营业总收入	531,872,626.65	434,659,387.25	305,596,132.66
其中：营业收入	531,872,626.65	434,659,387.25	305,596,132.66
二、营业总成本	424,356,288.87	347,016,696.28	255,933,571.85
其中：营业成本	347,246,009.45	278,485,243.78	190,690,027.86
税金及附加	4,238,251.29	2,626,042.87	681,322.75
销售费用	33,863,757.11	29,317,201.57	31,905,151.34
管理费用	21,229,978.65	19,978,018.65	18,736,026.13

项目	2021年	2020年	2019年
研发费用	18,487,134.78	14,990,032.60	12,643,419.05
财务费用	-708,842.41	1,620,156.81	1,277,624.72
其中：利息费用	313,042.56	1,517,941.97	2,047,282.52
利息收入	1,273,344.35	822,726.43	1,193,282.21
加：其他收益	14,808,264.68	1,218,920.51	726,748.92
投资收益（损失以“-”号填列）	367,833.94	835,726.66	349,013.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-12,753,369.19	-5,239,143.62	-4,648,187.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,355,993.99	-3,181,204.95	-453,276.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	66,888.01	331,309.74	-29,363.44
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	107,649,961.23	81,608,299.31	45,607,495.24
加：营业外收入	922,834.00	78,207.20	95,256.29
减：营业外支出	91,883.78	72,578.44	758,900.28
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	108,480,911.45	81,613,928.07	44,943,851.25
减：所得税费用	13,738,009.84	10,913,187.49	5,782,949.37
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	94,742,901.61	70,700,740.58	39,160,901.88
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	94,742,901.61	70,700,740.58	39,160,901.88

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	215,692,033.78	212,220,884.01	150,858,827.16
收到的税费返还	10,164.05	142,931.30	108,000.00
收到其他与经营活动有关的现金	85,641,521.92	63,166,605.88	44,479,832.41
经营活动现金流入小计	301,343,719.75	275,530,421.19	195,446,659.57
购买商品、接受劳务支付的现金	82,563,948.26	74,778,543.80	29,267,384.17
支付给职工以及为职工支付的现金	62,155,567.19	50,418,083.06	50,292,388.96
支付的各项税费	47,544,488.33	37,527,270.23	4,444,979.80
支付其他与经营活动有关的现金	87,508,644.57	87,061,246.51	80,315,274.21
经营活动现金流出小计	279,772,648.35	249,785,143.60	164,320,027.14
经营活动产生的现金流量净额	21,571,071.40	25,745,277.59	31,126,632.43
二、投资活动产生的现金流量：			

项目	2021年	2020年	2019年
收回投资收到的现金	100,000,000.00	140,000,000.00	80,000,000.00
取得投资收益收到的现金	416,962.19	698,356.22	349,013.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	100,548.92	3,061.95	33,097.35
收到其他与投资活动有关的现金	6,561,370.14	35,872,621.92	39,953,700.81
投资活动现金流入小计	107,078,881.25	176,574,040.09	120,335,811.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,073,868.69	2,980,719.69	18,554,961.64
投资支付的现金	100,000,000.00	140,000,000.00	90,205,890.43
支付其他与投资活动有关的现金	54,757.50	27,140,870.78	24,806,926.17
投资活动现金流出小计	104,128,626.19	170,121,590.47	133,567,778.24
投资活动产生的现金流量净额	2,950,255.06	6,452,449.62	-13,231,966.33
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	25,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	2,391,317.86	3,076,025.14
筹资活动现金流入小计	-	27,391,317.86	3,076,025.14
偿还债务支付的现金	-	30,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,270.00	1,291,100.38	1,774,946.65
支付其他与筹资活动有关的现金	30,180,525.37	3,956,138.96	1,618,024.58
筹资活动现金流出小计	30,185,795.37	35,247,239.34	3,392,971.23
筹资活动产生的现金流量净额	-30,185,795.37	-7,855,921.48	-316,946.09
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-117,034.04	-109,249.04	4,747.41
五、现金及现金等价物净增加额	-5,781,502.95	24,232,556.69	17,582,467.42
加：期初现金及现金等价物余额	87,755,871.89	63,523,315.20	45,940,847.78
六、期末现金及现金等价物余额	81,974,368.94	87,755,871.89	63,523,315.20

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年、2020 年及 2021 年的财务报表进行了审计，并出具了天职业字[2022]2498 号标准无保留意见的审计报告，认为公司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，公允反映了三峰透平 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31

日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对 2019 年、2020 年及 2021 年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，申报会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入事项

（1）事项描述

三峰透平 2019 年、2020 年及 2021 年分别实现营业收入 3.13 亿元、4.68 亿元和 5.94 亿元，各年的收入增幅较为明显。

公司销售各类产品，风机、风机配件及蒸发系统销售业务收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户，经客户现场确认且取得客户出具的书面签收文件或书面验收合格文件，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入公司，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

营业收入的发生认定属于审计重点，且产品销售收入是否计入恰当的会计期间可能存在潜在的错报，同时主营业务收入是三峰透平的关键业绩指标之一，收入确认对财务报表的影响较为重大，因此申报会计师将收入确认作为关键审计事项。

（2）审计应对

针对上述营业收入事项，申报会计师实施的审计程序包括但不限于：

①对公司销售与收款业务循环执行内部控制测试，了解和评价公司在该业务循环中的控制设计及执行情况，识别风险，并根据内部控制测试结果确定实质性测试程序的性质、时间及范围，及针对特别风险应采取的应对措施；

②对报告期间新增的重要客户，检查内控制度中相应的审核程序，对于新增大客户的重要交易，结合合同判断其商业实质，并重点检查对应原始凭证以证明收入的发生认定；

③与管理层进行访谈，了解主要产品销售政策及销售收入、销售结构变化情

况；实施实质性分析程序，区分产品种类、客户对报告期内销售情况进行分析，对比各期销售结构及毛利变动情况，分析报告期间整体毛利变动的合理性；

④选取销售合同样本，分析履约义务的识别、交易价格的分摊、相关商品控制权转移时点的确定等是否符合行业惯例和三峰透平的经营模式，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则规定；

⑤抽样检查与收入确认相关的支持性文件；

⑥针对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对收入确认的支持性凭证，验证收入是否记录在恰当的会计期间；

⑦对重要客户执行函证程序，函证内容包括销售金额、往来余额等，对主要的客户进行走访或视频访谈，了解其与三峰透平的合作模式，评价业务收入的真实性；

⑧实施截止性测试。

2、应收账款事项

(1) 事项描述

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，三峰透平应收账款余额分别为 1.29 亿元、1.94 亿元及 2.97 亿元，坏账准备余额分别为 794.70 万元、1,386.10 万元及 2,473.87 万元，净值分别为 1.21 亿元、1.80 亿元及 2.73 亿元。

由于对应收账款可收回性进行估计并进行减值测试涉及管理层的重要会计估计和判断，且若应收账款不能按期收回或者无法收回对财务报表的影响较为重大，因此申报会计师将应收账款的可回收性确定为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对上述应收账款事项，申报会计师实施的审计程序包括但不限于：

①了解和评价与应收账款管理相关内部控制的设计合理性和运行有效性；

②分析三峰透平应收款项坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收款项组合的依据、预期信用损失率的判断；

③分析报告各期末应收账款余额的变动情况，结合应收账款占营业收入的比例、同期收入增幅和应收账款增幅的差异，分析占比变动及存在差异的原因和

合理性；

④重新计算应收款项坏账准备计提金额，测试应收款项坏账准备计提的准确性，重点对超过结算期的应收款项进行检查，查明逾期原因，并考虑坏账准备计提是否充分；

⑤关注报告期最后一期主要逾期客户、逾期金额及账龄、逾期客户信用状况、期后回款情况以及坏账准备计提是否充分；

⑥核查各期期末应收账款期后回款的金额和比例，关注应收账款的可回收性、坏账准备计提的充分性；

⑦对应收款项期末余额选取样本执行函证程序。

三、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况

（一）编制基础

公司以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围变化情况如下：

序号	主体	子公司类型	是否纳入合并范围		
			2021年	2020年	2019年
1	湖北三峰环保科技有限公司	全资子公司	是	是	是
2	湖北三峰风机检测中心有限公司	全资子公司	是	是	是
3	三峰透平（武汉）科技有限公司	全资子公司	是	-	-

2019年1月，三峰环保成立，三峰透平持股比例为100%，故自三峰环保成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

2019年3月，三峰透平购入子公司三峰检测少数股东权益，持股比例由60%变更为100%。

2021年4月，三峰（武汉）科技成立，三峰透平持股比例为100%，故自三峰（武汉）科技成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司基于编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定的要求，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。

此外，财务报告编制参照了证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函[2018]453号）的列报和披露要求。

（二）会计期间和经营周期

公司的会计年度从公历1月1日至12月31日止。正常经营周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。财务报告的实际会计期间为2019年1月1日至2021年12月31日。

（三）记账本位币

公司采用人民币作为记账本位币。

（四）计量属性在本期发生变化的报表项目及其本期采用的计量属性

公司采用的计量属性包括历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。

（五）企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净

资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

(1) 调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形：

(1) 判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，应当调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(六) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的认定和分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（1）各参与方均受到该安排的约束；（2）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关

资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2、合营安排的会计处理

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（八）现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、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。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

（十）金融工具

1、金融工具的确认和终止确认

公司于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。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且 A、实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或 B、虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

2、金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时根据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：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金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

公司对金融资产的分类，依据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（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

金融资产同时符合下列条件的，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：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，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

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3、金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时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：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；

(2) 根据正式书面文件载明的公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；(3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时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。

4、金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

5、金融资产减值

公司对于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和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。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。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

(1) 预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金

融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。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。

通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，公司应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，公司应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，公司应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，公司应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，公司应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

(2) 公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定

如果公司确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变

化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

(3) 应收款项及租赁应收款

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

6、金融资产转移

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

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：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

(十一) 应收票据

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

对于包含重大融资成分的应收款项，公司选择采用预期信用损失的简化模

型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收票据预期信用损失进行估计。

（十二）应收账款

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

对于包含重大融资成分的应收款项，公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款预期信用损失进行估计。

（十三）应收款项融资

金融资产同时符合下列条件的，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：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（十四）其他应收款

公司对其他应收款采用预期信用损失的一般模型详见本节“五、（十）金融

工具”进行处理。

（十五）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、发出商品、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

发出存货采用先进先出法/个别计价法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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。

（十六）合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

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。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

对于不包含重大融资成分的合同资产，公司采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

对于包含重大融资成分的合同资产，公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

（十七）长期应收款

公司《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分形成的长期应收款，其确认和计量，详见本节“五、（三十二）收入”进行处理。

对于《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分形成的长期应收款，公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

公司租赁相关长期应收款的确认和计量，详见本节“三、（三十六）租赁”进行处理。

对于租赁应收款的减值，公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

（十八）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当以持股比例计算的合并日应享有被合

并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2、后续计量及损益确认方法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益，并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长

期股权投资的账面价值。公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

3、确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额；重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、长期股权投资的处置

(1) 部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

(2) 部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，应当按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十九) 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。资产负债表日，有

迹象表明投资性房地产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（二十）固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

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。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
办公及其他设备	年限平均法	3	5	31.67

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（二十一）在建工程

1、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。

2、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（二十二）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。

（二十三）使用权资产

在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

公司对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、发生的初始直接费用；4、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。前述成本属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第 1 号——存货》。公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对上述第 4 项所述成本进行确认和计量。

初始直接费用，是指为达成租赁所发生的增量成本。增量成本是指若企业不取得该租赁，则不会发生的成本。

公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。对于能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

(二十四) 无形资产

1、无形资产包括土地使用权、商标权及软件使用权等，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	45-55
商标权	10
软件使用权	3

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

4、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。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：（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，能够证明其有用性；（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。

不能同时满足上述条件的支出，计入当期损益。

（二十五）长期资产减值

公司应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产

达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（二十六）长期待摊费用

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。

（二十七）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。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

（二十八）职工薪酬

职工薪酬是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外的各种形式的报酬或补偿。公司的职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

公司在职工为其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。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

对于利润分享计划的，在同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：（1）公司因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；（2）因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

如果公司在职工为其提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内，不需

要全部支付利润分享计划产生的应付职工薪酬，该利润分享计划适用其他长期职工福利的有关规定。公司根据经营业绩或职工贡献等情况提取的奖金，属于奖金计划，比照短期利润分享计划进行处理。

2、辞退福利

公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

4、设定受益计划

(1) 内退福利

公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经公司批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退福利，确认为负债，计入当期损益。精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(2) 其他补充退休福利

公司亦向满足一定条件的职工提供国家规定的保险制度外的补充退休福利，该等补充退休福利属于设定受益计划，资产负债表上确认的设定受益负债为设定受益义务的现值减去计划资产的公允价值。设定受益义务每年由独立精算师采用与义务期限和币种相似的国债利率、以预期累积福利单位法计算。与补充退休福

利相关的服务费用（包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失）和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。

（二十九）租赁负债

在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

租赁付款额，是指公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：1、固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；2、取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；3、购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；4、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；5、根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，公司采用增量借款利率作为折现率。

（三十）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。

（三十一）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、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交

易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、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。

（三十二）收入

1、2020年1月1日以前适用的会计政策

（1）一般原则

①销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

②提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

③让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，公司确认收入。

（2）具体方法

公司风机、风机配件及蒸发系统销售业务收入确认的具体方法如下：

根据合同约定，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，以产品（批次）送抵客户指定地点，经客户现场确认并取得客户的书面签收文件，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入公司时作为风险和报酬的转移时点确认销售收入。

需要公司负责安装调试的销售，以产品（批次）送抵客户指定地点，完成产品的安装调试工作，经客户试运行验收合格并取得客户的书面验收合格文件后作为风险和报酬的转移时点确认销售收入。

2、2020年1月1日起适用的会计政策

（1）收入的确认

公司的收入主要包括销售风机、风机配件及蒸发系统等。

公司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。

（2）公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认

①公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

A、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。

B、客户能够控制公司履约过程中在建的资产。

C、公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且公司在整个合同期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，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

②对于不属于在某一时段内履行的履约义务,属于在某一时点履行的履约义务,公司在客户取得相关商品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:

A、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。

B、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。

C、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。

D、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。

E、客户已接受该商品。

F、其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

公司收入确认的具体政策:

按时点确认的收入:公司销售各类产品,属于在某一时点履行履约义务。风机、风机配件及蒸发系统销售业务收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给客户,经客户现场确认且取得客户出具的书面签收文件或书面验收合格文件,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入公司,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。

(3) 收入的计量

公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时,公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

①可变对价

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,应当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。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时,应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

②重大融资成分

合同中存在重大融资成分的,公司应当按照假定客户在取得商品控制权时即

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，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

③非现金对价

客户支付非现金对价的，公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

④应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

（三十三）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

公司为履行合同发生的成本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、该成本增加了企业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；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

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。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，公司将对于超

出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、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；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，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。

（三十四）政府补助

- 1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、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。

- 3、政府补助采用总额法：

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，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。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。

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

4、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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

5、公司将与公司日常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；将与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

6、公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给公司两种情况处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司选择按照下列方法进行会计处理：

以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款

费用。

(三十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

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。

(三十六) 租赁

1、2021年1月1日以前适用的会计政策

(1) 经营租赁

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

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。

2、2021年1月1日起适用的会计政策

(1) 承租人

公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当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，应当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。公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第17号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。

公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

(2) 出租人

① 融资租赁

公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并

终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

②经营租赁

公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内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。

对于经营租赁资产中的固定资产，公司应当采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

(三十七) 主要会计政策和会计估计变更说明

1、重要会计政策变更

(1) 2019年会计政策变更

①公司自2019年1月1日采用财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）相关规定。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将“应收票据及应收账款”拆分为“应收账款”与“应收票据”列示	合并资产负债表2019年12月31日应收票据列示金额为594,000.00元，应收账款列示金额为121,042,815.86元；母公司资产负债表2019年12月31日应收票据列示金额为594,000.00元，应收账款列示金额为120,258,346.46元
将“应付票据及应付账款”拆分为“应付账款”与“应付票据”列示	合并资产负债表2019年12月31日应付票据列示金额为0.00元，应付账款列示金额为87,713,511.70元；母公司资产负债表2019年12月31日应付票据列示金额为0.00元，应付账款列示金额为84,017,246.15元
将“资产减值损失”项目位置下移，作为加项，损失以“-”填列	合并利润表资产减值损失2019年度列示金额为-453,276.91元；母公司利润表资产减值损失2019年度列示金额为-453,276.91元

②公司自2019年1月1日采用《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号——套期会计》（财会[2017]9号）以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会[2017]14号）相关规定，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
新增“信用减值损失”报表科目	合并利润表信用减值损失 2019 年度列示金额为-4,736,251.08 元；母公司利润表信用减值损失 2019 年度列示金额为-4,648,187.89 元
金融资产根据公司管理的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：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金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	合并资产负债表 2019 年 12 月 31 日应收款项融资列示金额为 68,329,602.89 元；母公司资产负债表 2019 年 12 月 31 日应收款项融资列示金额为 66,179,602.89 元

③公司自 2019 年 6 月 10 日采用《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（财会[2019]8 号）相关规定，企业对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据准则规定进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整。公司首次执行该准则对财务报表无影响。

④公司自 2019 年 6 月 17 日采用《企业会计准则第 12 号——债务重组》（财会[2019]9 号）相关规定，企业对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据准则规定进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整。公司首次执行该准则对财务报表无影响。

（2）2020 年会计政策变更

①公司自 2020 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）相关规定，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
按照新收入准则，将商品交付之前客户已经支付的合同对价作为“合同负债”列示，其中税金作为“其他流动负债”列示；将质保期不超过一年的质量保证金在“合同资产”列示；将质保期超过一年的质量保证金在“其他非流动资产”列示，其中预计在一年内到期的质保金在“一年内到期的非流动资产”列示	合并资产负债表中 2020 年 12 月 31 日合同资产列示金额为 6,809,499.87 元，一年内到期的非流动资产列示金额为 13,842,039.52 元，其他非流动资产列示金额为 24,891,865.16 元，合同负债列示金额为 100,380,797.96 元，其他流动负债列示金额为 70,937,746.19 元；母公司资产负债表中 2020 年 12 月 31 日合同资产列示金额为 4,848,579.22 元，一年内到期的非流动资产列示金额为 13,917,439.52 元，其他非流动资产列示金额为 24,442,778.16 元，合同负债列示金额为 85,798,497.08 元，其他流动负债列示金额为 60,346,581.77 元

②公司自 2020 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 13 号》（财会[2019]21 号）相关规定，不要求追溯调整。公司首次执行该准则解释对财务报表无影响。

(3) 2021 年会计政策变更

①公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号）相关规定，根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
对于首次执行新租赁准则前已存在的经营租赁合同，公司按照剩余租赁期区分不同的衔接方法：剩余租赁期超过 12 个月的，公司根据 2021 年 1 月 1 日的剩余租赁付款额和增量借款利率确认租赁负债，使用权资产以与租赁负债相等的金额计量，并根据预付租金进行必要调整。剩余租赁期不超过 12 个月的，公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，对财务报表无显著影响。（注：公司于 2020 年 12 月 31 日披露的尚未支付最低经营租赁付款额的口径未包括预期将续约的因素。在首次执行日确定租赁负债时，对于合理预计将续约的租赁，公司将续约期的租赁付款额纳入租赁负债的计算）	合并资产负债表中 2021 年 1 月 1 日使用权资产列示金额为 4,316,875.24 元，一年内到期的非流动负债列示金额为 21,372,721.73 元，租赁负债列示金额为元 2,944,153.51 元；母公司资产负债表 2021 年 1 月 1 日使用权资产列示金额为 3,235,362.62 元，一年内到期的非流动负债列示金额为 21,028,811.89 元，租赁负债列示金额为 2,206,550.73 元

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

公司作为承租人：

公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。A、对于首次执行日之前的经营租赁，公司根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，同时每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整确定使用权资产；B、公司按照资产减值相关规定对使用权资产进行减值测试并进行相应的会计处理。

公司对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于 12 个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。此外，公司对于首次执行日之前的经营租赁，采用了下列简化处理：A、计量租赁负债时，具有相似特征的租赁可采用同一折现率；使用权资产的计量可不包含初始直接费用；B、存在续租选择权或终止租赁选择权的，公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；C、作为使用权资产减值测试的替

代，公司评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；D、首次执行日前的租赁变更，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

对于 2020 年财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额。公司按 2021 年 1 月 1 日公司作为承租人的增量借款利率折现的现值，与 2021 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债的差异调整过程如下：

单位：元

2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	-
加：未在 2020 年 12 月 31 日确认但合理确定将行使续租选择权导致的租赁付款额的增加	4,678,408.32
减：采用简化处理的最低租赁付款额	-
其中：短期租赁	-
剩余租赁期少于 12 个月的租赁	-
2021 年 1 月 1 日经营租赁付款额	4,678,408.32
加权平均增量借款利率	4.75%
2021 年 1 月 1 日租赁负债（含一年到期部分）	4,316,875.24

执行新租赁准则对 2021 年度财务报表项目的影响如下：

单位：元

项目		报表数	假设按原准则	影响
合并资产负债表	使用权资产	2,877,916.84	-	2,877,916.84
	一年内到期的非流动负债	11,437,926.01	10,000,000.00	1,437,926.01
	租赁负债	1,506,227.49	-	1,506,227.49
合并利润表	营业成本	390,074,095.09	390,088,420.98	-14,325.89
	管理费用	26,171,139.05	26,240,240.62	-69,101.57
	研发费用	22,738,396.23	22,775,479.81	-37,083.58
	财务费用	-821,809.24	-1,008,556.94	186,747.70
母公司资产负债表	使用权资产	2,156,908.46	-	2,156,908.46
	一年内到期的非流动负债	11,077,680.45	10,000,000.00	1,077,680.45
	租赁负债	1,128,870.27	-	1,128,870.27
母公司利润表	营业成本	347,246,009.45	347,260,335.34	-14,325.89
	管理费用	21,229,978.65	21,289,442.78	-59,464.13
	研发费用	18,487,134.78	18,503,664.04	-16,529.26

	财务费用	-708,842.41	-848,803.95	139,961.54
--	------	-------------	-------------	------------

此外，首次执行日开始公司将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金在现金流量表中计入筹资活动现金流出，支付的采用简化处理的短期租赁付款额和低价值资产租赁付款额以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额仍然计入经营活动现金流出。

②公司自2021年1月1日采用《企业会计准则解释第14号》（财会[2021]1号）相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。公司首次执行该准则解释对财务报表无影响。

③公司自2021年1月1日采用《企业会计准则解释第15号》（财会[2021]35号）中“关于资金集中管理相关列报”相关规定，解释发布前企业的财务报表未按照上述规定列报的，应当按照本解释对可比期间的财务报表数据进行相应调整。公司首次执行该准则解释对财务报表无影响。

2、会计估计变更说明

报告期内，公司未发生会计估计变更。

3、前期会计差错更正

报告期内，公司未发生会计差错更正。

4、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

公司自2020年1月1日首次执行新收入准则，该政策变更对2020年1月1日财务报表相关项目调整及列报的相关影响如下：

单位：元

项目		调整前账面金额 2019年12月31日	调整后账面金额 2020年1月1日	调整数
合并资产 负债表	应收账款	121,042,815.86	92,926,567.32	-28,116,248.54
	合同资产	-	1,501,817.20	1,501,817.20
	一年内到期的非流动资产	-	17,745,633.76	17,745,633.76
	其他非流动资产	855,622.00	9,724,419.58	8,868,797.58
	预收款项	109,407,994.75	-	-109,407,994.75
	合同负债	-	96,821,234.29	96,821,234.29
	其他流动负债	53,611,025.67	66,197,786.13	12,586,760.46
母公司资	应收账款	120,258,346.46	91,962,397.92	-28,295,948.54

项目	调整前账面金额	调整后账面金额	调整数	
	2019年12月31日	2020年1月1日		
产负债表	合同资产	-	1,501,817.20	1,501,817.20
	一年内到期的非流动资产	-	17,745,633.76	17,745,633.76
	其他非流动资产	855,622.00	9,904,119.58	9,048,497.58
	预收款项	102,684,804.75	-	-102,684,804.75
	合同负债	-	90,871,508.63	90,871,508.63
	其他流动负债	51,891,025.67	63,704,321.79	11,813,296.12

5、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

公司自2021年1月1日首次执行新租赁准则，该政策变更对2021年1月1日财务报表相关项目调整及列报的相关影响如下：

单位：元

项目	调整前账面金额	调整后账面金额	调整数	
	2020年12月31日	2021年1月1日		
合并资产负债表	使用权资产	-	4,316,875.24	4,316,875.24
	一年内到期的非流动负债	20,000,000.00	21,372,721.73	1,372,721.73
	租赁负债	-	2,944,153.51	2,944,153.51
母公司资产负债表	使用权资产	-	3,235,362.62	3,235,362.62
	一年内到期的非流动负债	20,000,000.00	21,028,811.89	1,028,811.89
	租赁负债	-	2,206,550.73	2,206,550.73

五、主要税种及税收政策

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2021年	2020年	2019年
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%、9%、6%、1%	13%、6%	16%、13%、6%、3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%	7%	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%	3%	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%	1.5%	1.5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%	20%、15%	20%、15%
房产税	房产余值/租金收入	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%
土地使用税	实际占用的土地面积	4元/m ²	4元/m ²	4元/m ²

注1：报告期内，公司及子公司2019年4月1日之前销售商品及提供相关劳务的增值税税率为16%，根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署

公告 2019 年第 39 号)，自 2019 年 4 月 1 日起销售商品及提供相关劳务的增值税税率变更为 13%；提供风机安装服务增值税税率为 9%；提供技术咨询服务增值税税率为 6%。
注 2：三峰检测 2019 年 1 月至 10 月为小规模纳税人，提供风机检测服务增值税税率为 3%；2019 年 11 月至 2020 年 4 月为一般纳税人，增值税税率为 6%；2020 年 5 月至 2021 年 12 月为小规模纳税人，其中 2020 年 5 月至 2021 年 3 月，提供风机检测服务免征增值税，2021 年 4 月至 2021 年 12 月增值税税率为 1%。

报告期内，不同税率的纳税主体企业所得税税率如下：

纳税主体	2021 年	2020 年	2019 年
三峰透平	15%	15%	15%
三峰环保	25%	20%	20%
三峰检测	20%	20%	20%

（二）税收优惠

1、企业所得税

（1）2019 年 11 月 15 日，经湖北省科技厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北税务局批准，三峰透平被认定为高新技术企业，并取得编号为 GR201942000265 的高新技术企业证书，有效期为 3 年，因此自 2019 年至 2021 年，三峰透平执行 15%的企业所得税优惠税率。

（2）根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，按 20%的税率缴纳企业所得税（相当于按 5%纳税）；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税（相当于按 10%纳税）。

根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税（相当于按 2.5%纳税）。三峰环保 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日属于小型微利企业，三峰检测 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日属于小型微利企业。

（3）根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令 512 号）、《国家税务总局关于企业固定资产加速折旧所得税处理有关

问题的通知》（国税发[2009]81号）、《财政部 国家税务总局关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税[2014]75号）、《国家税务总局关于固定资产加速折旧税收政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2014年第64号）、《国家税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策执行问题的公告》（国家税务总局公告2018年第46号）等规定，企业在2018年1月1日至2020年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

根据《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部 税务总局公告2021年第6号），为进一步支持小微企业、科技创新和相关社会事业发展，《财政部 税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54号）等16个文件规定的税收优惠政策凡已经到期的，执行期限延长至2023年12月31日。

公司报告期内依法享受固定资产加速折旧优惠政策。

2、增值税

根据《关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告2020年第13号），自2020年3月1日至5月31日，对湖北省增值税小规模纳税人，适用3%征收率的应税销售收入，免征增值税。

根据《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第7号），《关于支持个体工商户复工复产增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告2020年第13号）规定的税收优惠政策，执行期限延长至2021年12月31日。其中，自2021年4月1日至2021年12月31日，湖北省增值税小规模纳税人适用3%征收率的应税销售收入，减按1%征收率征收增值税。三峰检测2020年5月至2021年3月免征增值税，2021年4月至2021年12月按1%征收率征收增值税。

3、土地使用税、房产税

(1)根据《关于大力支持民营经济持续健康发展的若干意见》（鄂发[2018]33号），自2019年1月1日至2020年12月31日，报政府批准后，对制造业企业征收城镇土地使用税按现行税额标准的80%调整执行，制造业高新技术企业城镇

土地使用税按调整后税额标准的 50%执行，最低不低于法定税额标准。

根据《关于明确制造业高新技术企业城镇土地使用税优惠政策的通知》（鄂财税发[2021]8号），自 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，对湖北省制造业高新技术企业城镇土地使用税按规定税额标准的 40%征收，最低不低于法定税额标准。公司属于制造业高新技术企业享受城镇土地使用税按规定税额标准的 40%征收。

（2）根据《关于贯彻落实疫情期间房产税 城镇土地使用税困难减免有关事项的公告》（随财发[2020]1号），受疫情影响十分重大的困难行业纳税人，可申请 2020 年第一、二季度自用房产、土地的房产税、城镇土地使用税困难减免。经核准符合免税条件，但已申报缴纳 2020 年第一季度房产税、城镇土地使用税的，可申请退税或抵缴后期应缴税款。公司 2020 年第一季度城镇土地使用税、房产税予以退税，第二季度城镇土地使用税、房产税予以免税。

六、分部信息

公司分部信息详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、（一）营业收入分析”的相关内容。

七、最近一年收购兼并情况

最近一年，公司不存在收购及兼并其他企业的情况。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

经注册会计师核验的非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
非流动性资产处置损益	6.69	33.13	-2.94
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,488.84	164.94	61.87
债务重组损益	-4.91	13.74	-
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	41.70	69.84	34.90
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	83.21	0.17	-68.10

项目	2021年	2020年	2019年
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-20.80	-20.80	-300.71
非经常性损益合计	1,594.72	261.01	-274.98
减：所得税影响金额	239.44	35.67	-69.20
扣除所得税影响后的非经常性损益	1,355.28	225.34	-205.78
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	1,355.28	225.34	-205.89
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	0.11
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,490.81	6,959.52	3,701.26
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例	13.76%	3.14%	-5.89%

九、主要资产情况

（一）固定资产

截至2021年12月31日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限（年）	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	20	4,329.69	1,893.17	-	2,436.52
机器设备	10	9,189.04	4,866.41	-	4,322.63
运输工具	5	110.51	96.29	-	14.22
办公及其他设备	3	268.24	220.47	-	47.77
合计	-	13,897.47	7,076.33	-	6,821.14

截至2021年末，公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备等，公司固定资产运行良好，无减值迹象，未计提减值准备。

（二）无形资产

截至2021年12月31日，公司主要无形资产情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	原值	摊销年限（年）	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	购买	1,950.35	45-55	396.61	-	1,553.74
商标权	购买	350.00	10	350.00	-	-
软件	购买	195.27	3	74.15	-	121.12
合计		2,495.62	-	820.76	-	1,674.86

报告期内，公司无形资产无减值迹象，未计提减值准备。

十、主要债项情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
应付票据	300.00	0.60%
应付账款	12,658.43	25.44%
合同负债	13,216.06	26.56%
应付职工薪酬	2,005.49	4.03%
应交税费	1,172.52	2.36%
其他应付款	425.18	0.85%
一年内到期的非流动负债	1,143.79	2.30%
其他流动负债	10,793.86	21.69%
流动负债合计	41,715.33	83.82%
租赁负债	150.62	0.30%
预计负债	317.03	0.64%
递延收益	1,483.04	2.98%
递延所得税负债	1,099.25	2.21%
其他非流动负债	5,000.00	10.05%
非流动负债合计	8,049.94	16.18%
负债合计	49,765.27	100.00%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司负债主要为流动负债，占总负债比例的 83.82%，其中应付账款为 12,658.43 万元，合同负债为 13,216.06 万元，其他流动负债为 10,793.86 万元，合计占流动负债比例为 87.90%，为流动负债的主要组成部分。截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在逾期未偿还债项。

十一、所有者权益情况

报告期各年末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
股本	10,375.94	10,375.94	10,000.00
资本公积	2,473.42	2,452.62	307.76
专项储备	302.07	238.28	188.96

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
盈余公积	2,161.11	1,213.68	506.68
未分配利润	19,516.05	10,617.38	4,139.53
归属于母公司股东权益合计	34,828.60	24,897.91	15,142.92
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	34,828.60	24,897.91	15,142.92

十二、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	2,800.28	2,925.75	3,182.95
投资活动产生的现金流量净额	277.14	621.64	-440.43
筹资活动产生的现金流量净额	-3,057.65	-785.59	-51.69
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-11.70	-10.92	0.47
现金及现金等价物净增加额	8.07	2,750.88	2,691.30

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

经第二届董事会第七次会议和 2021 年年度股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金红利 2,075.19 万元（含税），并已实施了该方案。

（二）承诺及或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在需披露的重要承诺及或有事项。

（三）其他重要事项

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在需披露的其他重要事项。

十四、报告期内的主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日	2019年/2019年 12月31日
流动比率（倍）	1.65	1.57	1.58
速动比率（倍）	1.35	1.19	1.07

项目	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日	2019年/2019年 12月31日
资产负债率（母公司）	54.87%	60.33%	70.69%
应收账款周转率（次）	2.42	2.90	3.15
存货周转率（次）	2.98	2.19	1.73
息税折旧摊销前利润（万元）	12,509.93	9,447.06	5,071.18
利息保障倍数（倍）	290.59	55.39	20.66
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.27	0.28	0.32
每股净现金流量（元）	0.00	0.27	0.27
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.35%	0.06%	0.15%

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- 7、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出
- 8、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/期末总股本
- 9、每股净现金流量=净现金流量/期末总股本
- 10、无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例=(无形资产-土地使用权)/净资产

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的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》计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2021年	32.96%	0.9489	0.9489
	2020年	37.84%	0.7162	0.7162
	2019年	26.39%	0.3495	0.3495
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2021年	28.42%	0.8183	0.8183
	2020年	36.65%	0.6938	0.6938
	2019年	27.94%	0.3701	0.3701

注：上述指标的计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 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；E₀ 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= $P \div S$ ， $S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； 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= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P 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。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的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十五、盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十六、设立时以及报告期内资产评估情况

（一）股份公司设立时资产评估情况

公司系由发起人股东于 2017 年 9 月以货币资金出资方式发起设立的股份公司，不存在由有限责任公司整体变更为股份公司的情形。

（二）公司其他资产评估情况

2019 年，彭坤、王晶晶、邓聪受让持股平台员工持有的持股平台份额、郝鹏受让熊俊杰持有的公司股份，具体情况详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、（四）、2、管理费用”的相关内容。

针对上述股份支付事项，2020 年 3 月，天源资产评估有限公司以 2019 年 4 月 30 日为评估基准日，基于公司拟了解股份支付所对应的股东全部权益价值为目的，对发行人股东全部权益价值进行评估，并出具了《湖北三峰透平装备股份有限公司股份支付涉及的公司股东全部权益价值资产评估报告》（天源评报字[2020]第 0578 号）。本次评估方法采用收益法，评估结论为：三峰透平的股东全部权益价值在评估基准日的市场价值为 38,126.00 万元，评估价值和账面价值

相比增加 25,032.56 万元，增值率为 191.18%。

十七、历次验资情况

公司设立时及以后历次验资情况，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、（三）公司历次验资情况”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

根据公司报告期经审计的财务报告，公司管理层作出以下分析。非经特别说明，以下数据均为合并会计报表口径。

一、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各年末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	68,682.45	81.19%	55,231.66	81.96%	43,899.31	81.31%
非流动资产	15,911.41	18.81%	12,153.60	18.04%	10,091.96	18.69%
合计	84,593.86	100.00%	67,385.26	100.00%	53,991.27	100.00%

报告期内，公司的营业收入规模持续提升，带动资产规模增加。报告期各年末，公司流动资产分别为43,899.31万元、55,231.66万元和68,682.45万元，占总资产的比重分别为81.31%、81.96%和81.19%，公司资产结构以流动资产为主，资产整体流动性良好。

（二）流动资产分析

报告期各年末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	11,629.42	16.93%	11,161.66	20.21%	7,795.56	17.76%
应收票据	1,072.95	1.56%	566.86	1.03%	59.40	0.14%
应收账款	27,271.08	39.71%	18,030.21	32.64%	12,104.28	27.57%
应收款项融资	9,480.99	13.80%	8,112.54	14.69%	6,832.96	15.57%
预付款项	948.42	1.38%	167.97	0.30%	595.63	1.36%
其他应收款	1,214.94	1.77%	1,771.68	3.21%	2,337.67	5.33%
存货	12,455.43	18.13%	13,355.56	24.18%	14,136.53	32.20%
合同资产	759.77	1.11%	680.95	1.23%	-	-

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动资产	3,824.47	5.57%	1,384.20	2.51%	-	-
其他流动资产	24.98	0.04%	0.03	0.00%	37.28	0.08%
流动资产合计	68,682.45	100.00%	55,231.66	100.00%	43,899.31	100.00%

报告期各年末，公司流动资产主要为货币资金、应收票据及应收款项融资、应收账款、合同资产（含一年内到期的非流动资产）和存货等，上述科目合计占流动资产的比例分别为 93.23%、96.49%和 96.81%。2020 年末和 2021 年末，公司流动资产分别较上一年末增加 11,332.35 万元和 13,450.80 万元，增幅分别为 25.81%和 24.35%，主要系随着公司营业收入的持续增长，应收账款、合同资产（含一年内到期的非流动资产）、应收款项融资及货币资金相应增加所致。

1、货币资金

报告期各年末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	-	-	0.16	0.00%	0.05	0.00%
银行存款	10,045.82	86.38%	10,037.59	89.93%	7,286.82	93.47%
其他货币资金	1,583.60	13.62%	1,123.91	10.07%	508.70	6.53%
合计	11,629.42	100.00%	11,161.66	100.00%	7,795.56	100.00%

报告期各年末，公司货币资金分别为 7,795.56 万元、11,161.66 万元和 11,629.42 万元，占流动资产比例分别为 17.76%、20.21%和 16.93%。公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。其中，其他货币资金为保函保证金。

报告期各年末，随着公司业务规模的不断扩大和盈利能力的稳步提升，公司货币资金持续增加，同时公司在 2020 年 11 月完成新股东增资，融资金额为 2,500 万元。

2、应收票据及应收款项融资

(1) 应收票据及应收款项融资基本情况

报告期各年末，公司应收票据及应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收票据：			
商业承兑汇票	1,072.95	566.86	59.40
应收款项融资：			
银行承兑汇票	9,480.99	8,112.54	6,832.96
合计	10,553.94	8,679.40	6,892.36

报告期各年末，公司应收票据及应收款项融资合计分别为 6,892.36 万元、8,679.40 万元和 10,553.94 万元，占流动资产比例分别为 15.70%、15.71%和 15.37%。公司应收票据及应收款项融资金额较高，主要原因：一方面，公司销售收入增长，票据结算增加所致；另一方面，公司在收到票据后一般背书转让使用，报告期末信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现后不能终止确认，仍需在应收票据或应收款项融资科目列示。报告期各年末，公司已背书或贴现但未终止确认的票据金额分别为 5,361.10 万元、5,788.82 万元和 9,102.94 万元。

(2) 应收票据及应收款项融资减值准备情况

报告期各年末，公司对应收票据及应收款项融资按组合计提减值准备。其中，由于银行承兑汇票承兑情况良好，未计提减值准备。

报告期各年末，公司商业承兑汇票的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
账面余额	1,139.87	643.83	66.00
坏账准备	66.92	76.97	6.60
账面净值	1,072.95	566.86	59.40

报告期各年末，对于商业承兑汇票，公司采用预期信用损失的简化模型计提减值准备。在确定应收票据的账龄时，对于在应收账款进行初始确认后又将该转为商业承兑汇票结算的，公司已按照账龄连续计算的原则对应收票据确定应收票据的账龄。报告期内，公司亦不存在应收商业承兑汇票未能兑现的情形。

(3) 已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资

报告期各年末，公司已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资的情

况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019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	7,078.74	8,472.45	5,793.79	5,686.92	4,982.88	5,295.10
商业承兑汇票	-	630.48	-	101.90	-	66.00
合计	7,078.74	9,102.94	5,793.79	5,788.82	4,982.88	5,361.10

报告期内，公司为提高资金使用效率，在日常生产经营中将部分票据背书转让或进行贴现。对于已背书或贴现且未到期的应收票据是否终止确认，具体处理如下：

①银行承兑汇票：对于承兑人为信用等级较高的商业银行的应收票据，公司根据会计准则和准则解释的规定，合理判断该金融资产上所有的风险和报酬已经发生转移，终止确认该类应收票据。信用等级较高的银行包括6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行，其中：6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

对于承兑人为信用等级一般的商业银行的应收票据，公司继续确认该类应收票据。信用级别一般的银行为其他商业银行。

②商业承兑汇票：公司继续确认已背书或已贴现未到期的商业承兑汇票。

3、应收账款

(1) 应收账款基本情况

报告期各年末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日	2019年/2019年 12月31日
应收账款账面余额	29,744.95	19,416.31	12,898.99
应收账款增幅	53.20%	50.53%	-
营业收入	59,402.09	46,831.91	31,312.99
营业收入增幅	26.84%	49.56%	-

项目	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日	2019年/2019年 12月31日
应收账款/营业收入	50.07%	41.46%	41.19%
应收账款平均周转天数	151.04	125.93	115.77

报告期各年末，公司应收账款余额分别为 12,898.99 万元、19,416.31 万元和 29,744.95 万元，应收账款规模主要随着销售规模持续扩大而增长。2020 年应收账款增幅与同期营业收入增幅相当，2021 年应收账款增幅高于营业收入增幅。公司应收账款占同期营业收入比例分别为 41.19%、41.46%和 50.07%，应收账款占营业收入比重在 2021 年有所上升，主要是地铁风机收入增长但回款较慢所致。

相比公司其他产品，地铁、隧道领域项目大多属于国家和地区重点工程项目，客户主要为中国中铁、中国铁建下属单位及各类城市轨道交通公司，项目建设金额较大，建设周期较长，且客户付款审批流程复杂，项目结算周期较长，导致应收账款增加较多。但该类客户资金实力雄厚、资信良好，应收账款发生坏账损失的风险较小。

下面区分地铁风机业务和非地铁风机业务分析应收账款情况：

①地铁风机业务应收账款余额较高

报告期内，公司地铁风机业务应收账款及营业收入情况如下：

单位：万元

地铁风机项目	2021年/2021年12 月31日	2020年/2020年12 月31日	2019年/2019年12 月31日
应收账款账面余额	16,174.11	10,387.26	5,602.31
应收账款增幅	55.71%	85.41%	-
营业收入	15,044.47	13,818.77	7,434.99
营业收入增幅	8.87%	85.86%	-
应收账款/营业收入	107.51%	75.17%	75.35%
应收账款平均周转天数	322.21	211.17	169.57

从上表可以看出，因地铁风机客户特点，地铁风机业务应收账款占营业收入比重分别为 75.35%、75.17%和 107.51%，总体处于较高水平。

该类下游客户应收账款回款较慢具有行业普遍性，公司选取了产品下游客户同为中国中铁、中国铁建下属单位及各类城市轨道交通公司的上市公司，可发现，

公司地铁风机应收账款占营业收入的比例与此类上市公司相近，具体如下：

公司名称	主要产品及主要客户	应收账款占营业收入的比例		
		2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
神州高铁 (000008)	主要业务为轨道交通运营维保装备及服务，主要客户为国铁集团、各城市轨道交通公司和各地方铁路公司	139.84%	174.50%	122.80%
运达科技 (300440)	主要业务为轨道交通智能系统，主要客户为铁路系统国家铁路集团、铁路局集团及下属单位以及城市轨道交通公司	116.13%	102.98%	98.11%
鼎汉技术 (300011)	主要业务为轨道交通各类高端装备及信息化解决方案，主要客户为车辆主机厂、各铁路局、各城市轨道交通运营公司	103.03%	91.58%	87.95%
科安达 (002972)	主要业务为信号控制和运维防护系统，主要客户为运营国家及地方铁路的铁路公司和运营厂矿企业铁路的企业	107.89%	95.84%	88.01%
日月明 (300906)	主要业务为轨道安全测控设备和技术方案，主要客户为铁路局及下属工务段、地方铁路公司、工程建设单位、城市轨道交通运营单位	135.78%	126.46%	108.09%
天宜上佳 (688033)	主要产品为粉末冶金闸片及合成闸片闸瓦，主要客户为国铁集团下属企业及下属制动系统集成商以及中国中车下属车辆制造企业等	89.42%	87.05%	70.03%
平均值		115.35%	113.07%	95.83%
发行人（地铁风机业务）		107.51%	75.17%	75.35%

由上表可见，公司地铁风机应收账款占营业收入的比例与此类公司相近，公司地铁风机业务应收账款金额较高具有合理性，符合行业惯例。

②非地铁风机业务应收账款余额处于合理水平

报告期内，公司非地铁风机业务应收账款及营业收入情况如下：

单位：万元

非地铁风机项目	2021年/2021年12月31日	2020年/2020年12月31日	2019年/2019年12月31日
应收账款账面余额	13,570.83	9,029.05	7,296.68
应收账款增幅	50.30%	23.74%	-
营业收入	44,357.62	33,013.15	23,878.00
营业收入增幅	34.36%	38.26%	-
应收账款/营业收入	30.59%	27.35%	30.56%
应收账款平均周转天数	92.98	90.25	99.01

从上表可以看出，非地铁风机业务应收账款占营业收入比重分别为 30.56%、27.35%和 30.59%，处于合理水平。

(2) 应收账款账龄分析

报告期各年末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019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	20,256.19	68.10%	15,773.97	81.24%	10,127.10	78.51%
1-2年	7,327.98	24.64%	2,702.96	13.92%	2,771.89	21.49%
2-3年	2,013.24	6.77%	939.37	4.84%	-	-
3年以上	147.54	0.50%	-	-	-	-
合计	29,744.95	100.00%	19,416.31	100.00%	12,898.99	100.00%

报告期各年末，公司主要为账龄在1年以内的应收账款，账龄结构较为合理，1年以上的应收账款余额分别为2,771.89万元、3,642.33万元和9,488.75万元，占比为21.49%、18.76%和31.90%。

公司1年以上的应收账款形成的主要原因：地铁风机客户主要为中国中铁、中国铁建下属单位及各类城市轨道交通公司，项目结算周期较长，付款审批流程较长。但该类客户资金实力雄厚、资信良好，应收账款发生坏账损失的风险较小。

(3) 应收账款坏账政策

报告期各年末，应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备	93.80	93.80	64.70	64.70	12.40	12.40
按组合计提坏账准备	29,651.15	2,380.07	19,351.61	1,321.40	12,886.59	782.30
合计	29,744.95	2,473.87	19,416.31	1,386.10	12,898.99	794.70

其中，按组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	20,256.19	1,012.81	15,773.97	788.70	10,127.10	506.35
1-2年	7,327.98	732.80	2,702.96	270.30	2,759.49	275.95

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
2-3年	1,995.14	598.54	874.67	262.40	-	-
3年以上	71.84	35.92	-	-	-	-
合计	29,651.15	2,380.07	19,351.61	1,321.40	12,886.59	782.30

同行业公司应收账款坏账政策与公司对比如下：

项目	陕鼓动力	上专股份	山东章鼓	南风股份	金盾股份	金通灵	双剑股份	乐科节能	发行人
1年以内	5%	5%	5%	5%（180天以内不计提）	5%	2%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
2-3年	30%	30%	30%	30%	30%	20%	30%	20%	30%
3-4年	100%	50%	50%	60%	60%	50%	50%	50%	50%
4-5年	100%	50%	50%	60%	100%	80%	100%	50%	80%
5年以上	100%	100%	100%	60%	100%	100%	100%	100%	100%

经比较，公司与同行业公司的应收款项坏账政策不存在重大差异，减值准备计提具有谨慎性。

（4）报告期各年末公司应收账款中主要客户情况

报告期各年末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
2021年末	1	中国中铁 ^{注2}	4,290.39	14.42%	3年以内
	2	湖北省风机厂有限公司	3,666.72	12.33%	4年以内
	3	中国铁建 ^{注3}	3,020.86	10.16%	3年以内
	4	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	1,102.37	3.71%	1年以内
	5	武汉地铁集团有限公司	1,084.38	3.65%	1年以内
			合计	13,164.72	44.26%
2020年末	1	中国中铁	3,945.98	20.32%	2年以内
	2	湖北省风机厂有限公司	3,400.14	17.51%	3年以内
	3	中国铁建	1,916.52	9.87%	2年以内
	4	中钢设备有限公司	699.31	3.60%	1年以内
	5	武汉地铁集团有限公司	581.21	2.99%	1年以内
			合计	10,543.15	54.30%

期间	序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
2019 年末	1	湖北省风机厂有限公司	4,552.44	35.29%	2年以内
	2	中国铁建	814.09	6.31%	1年以内
	3	中钢设备有限公司	441.54	3.42%	1年以内
	4	犇星新材 ^{注4}	417.04	3.23%	1年以内
	5	中国中铁	398.63	3.09%	1年以内
	合计			6,623.74	51.35%

注1：上述应收账款均按照同一实际控制人控制的口径进行合并统计。

注2：上表中对中国中铁的应收账款为对中国中铁股份有限公司（股票代码：601390）及其下属公司的应收账款，简称为“中国中铁”。

注3：上表中对中国铁建的应收账款为对中国铁建股份有限公司（股票代码：601186）及其下属公司的应收账款，简称为“中国铁建”。

注4：上表中对犇星新材的应收账款为对湖北犇星新材料股份有限公司及其下属公司的应收账款，简称为“犇星新材”。

报告期各年末，公司应收账款前五名客户占应收账款余额的比例分别为51.35%、54.30%和44.26%，公司前五名应收账款客户信用或财务状况良好。除湖北省风机厂有限公司之外，其他应收账款对象均不与公司存在关联关系。

4、预付款项

报告期各年末，公司预付款项分别为595.63万元、167.97万元和948.42万元，占流动资产比例分别为1.36%、0.30%和1.38%，占比较小。公司预付款项主要为预付材料款等。报告期各年末，预付款项按账龄分类列示如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	948.28	99.98%	157.82	93.96%	561.48	94.27%
1-2年	-	-	8.52	5.07%	14.00	2.35%
2-3年	-	-	1.48	0.88%	20.14	3.38%
3年以上	0.14	0.02%	0.14	0.09%	-	-
合计	948.42	100.00%	167.97	100.00%	595.63	100.00%

报告期各年末，公司主要为账龄在1年以内的预付款项，不存在预付关联方款项。

截至2021年12月31日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占比
1	苏州卓群钛镍设备有限公司	预付材料款	119.40	1年以内	12.59%
2	江苏碧星诚环保工程有限公司	预付材料款	96.50	1年以内	10.17%
3	深圳市心安装饰设计工程有限公司	预付服务费	80.00	1年以内	8.44%
4	湘潭电机股份有限公司	预付材料款	78.60	1年以内	8.29%
5	四川省自贡工业泵有限责任公司	预付材料款	72.61	1年以内	7.66%
合计			447.11	-	47.14%

5、其他应收款

报告期各年末，公司其他应收款账面价值分别为 2,337.67 万元、1,771.68 万元和 1,214.94 万元，占流动资产的比例分别为 5.33%、3.21%和 1.77%，占比逐渐降低。报告期各年末，公司其他应收款余额及坏账准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金	1,158.54	1,715.56	1,202.89
代垫个人所得税	-	-	246.92
员工备用金	116.59	131.61	580.07
资金拆借	-	-	441.44
其他	49.12	33.80	29.11
账面余额合计	1,324.25	1,880.97	2,500.43
减：坏账准备	109.31	109.30	162.76
账面价值合计	1,214.94	1,771.68	2,337.67

公司其他应收款主要由保证金、代垫个人所得税、备用金和资金拆借构成。保证金为公司投标竞标过程中及项目实施过程中支付各类投标、履约保证金等款项。代垫个人所得税主要系公司使用个人卡发放员工薪酬，未及时代扣代缴个人所得税所致。截至 2021 年末，涉及的个人所得税情况已如实补缴，履行了纳税义务。2019 年末备用金金额较高，主要为将公司使用的个人卡纳入发行人财务账面核算，调整个人卡期末资金余额以及相关往来所致。“个人卡”相关事项详见本招股说明书“第九节 公司治理”之“四、（一）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况”的相关内容。

资金拆借为公司与湖北省风机厂之间的资金拆借。截至 2021 年末，公司与

湖北省风机厂资金拆借已全部清理完毕。具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、（三）偶发性关联交易”的相关内容。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占比
1	深圳市诚建通非融资性担保有限公司	履约保证金	422.54	2 年以内	31.91%
2	员工备用金	备用金	116.59	3 年以内	8.80%
3	郑州市公共资源交易中心	投标保证金	100.00	1 年以内	7.55%
4	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	履约保证金	88.57	1-2 年	6.69%
5	贵州川恒化工股份有限公司	履约保证金	50.00	1 年以内	3.78%
合计			777.70	-	58.73%

6、存货

（1）存货基本情况

公司存货主要由原材料、在产品和发出商品构成。报告期各年末，公司存货账面价值分别为 14,136.53 万元、13,355.56 万元和 12,455.43 万元，占流动资产比例分别为 32.20%、24.18%和 18.13%。报告期各年末，公司存货账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,360.96	26.98%	2,191.24	16.41%	2,503.72	17.71%
在产品	5,303.98	42.58%	4,486.80	33.59%	7,128.89	50.43%
半成品	822.78	6.61%	512.59	3.84%	368.67	2.61%
库存商品	362.18	2.91%	781.77	5.85%	510.42	3.61%
发出商品	2,469.72	19.83%	5,185.13	38.82%	3,624.82	25.64%
合同履约成本	135.81	1.09%	198.03	1.48%	-	-
合计	12,455.43	100.00%	13,355.56	100.00%	14,136.53	100.00%

注：2020 年公司执行新收入准则，商品的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输等活动不构成单项履约义务，相关运杂费应当作为合同履约成本，计入存货科目；该合同履约成本在确认商品收入时结转计入营业成本科目。

公司产品定制化程度较高，公司主要采用“以销定产”的经营模式，生产及采购均以合同为核心进行组织，根据销售合同确定原材料采购规模、产品生产数

量及生产时间。

报告期各年末，公司在产品账面余额分别为 7,156.61 万元、4,512.74 万元和 5,331.84 万元，其中，地铁风机分别为 4,395.14 万元、1,133.71 万元和 591.68 万元，2019 年占比达到了 61.41%。地铁风机在产品期末余额受到公司对地铁风机排产经验的影响：公司承接地铁风机业务的年限较短，而地铁风机具有根据项目施工进度在客户要求发货时尽快发货的特点。2019 年，公司对地铁风机的排产及发货管理水平相对不足，但当年地铁风机新签订单量大幅增加，为保证交货及时性，公司提前大量安排生产，造成了期末在产品金额较高。2020 年，随着地铁风机经营经验的不断累积，地铁风机排产及发货管理水平的不断提高，并与客户加强发货时间的实时沟通，公司关于地铁风机生产计划安排更加合理，库存周转情况有所提升，故 2020 年末、2021 年末地铁风机在产品恢复至正常水平。

公司的发出商品主要是指公司已发出的、尚未满足收入确认条件的商品。报告期各年末，公司发出商品账面余额分别为 3,629.91 万元、5,185.13 万元和 2,492.49 万元，其中，地铁风机分别为 1,030.30 万元、4,383.83 万元和 687.46 万元，2020 年末发出商品以地铁风机为主。地铁风机发出商品期末余额受到当年发货量和客户签收进度的影响：公司地铁风机客户主要以中国中铁、中国铁建下属单位及各类城市轨道交通公司等为主，上述客户项目建设和施工较复杂，从收到货物到正式签收需要履行内部审批流程，签收周期较长，通常有 1-3 个月的周期，部分地铁订单受分批发货、汇总签收以及项目推进进度等因素的影响，地铁风机出货到签收周期可能会延长至 6 个月。2020 年全年地铁风机发货量较大，期末发出商品余额亦较高。

（2）存货跌价准备分析

报告期各年末，公司对存货进行减值测试，并计提跌价准备。公司存货采用成本与可变现净值孰低的原则进行计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各年末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
原材料	131.92	78.69	45.72

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在产品	27.86	25.95	27.72
半成品	4.67	2.74	1.55
库存商品	34.47	33.68	7.09
发出商品	22.77	-	5.09
合计	221.69	141.05	87.17

报告期各年末,公司存货跌价准备分别为87.17万元、141.05万元和221.69万元,存货跌价准备计提充分。

(3) 存货库龄及跌价准备计提充分性分析

报告期各年末,公司存货各构成项目的库龄及存货跌价准备情况如下:

单位:万元

期间	存货类别	1年以内		1年以上		合计	
		账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
2021年12月31日	原材料	2,911.18	0.35	581.70	131.57	3,492.88	131.92
	在产品	5,061.52	1.76	270.32	26.10	5,331.84	27.86
	半成品	751.07	-	76.38	4.67	827.45	4.67
	库存商品	306.50	-	90.15	34.47	396.65	34.47
	发出商品	2,485.29	22.77	7.20	-	2,492.49	22.77
	合同履约成本	135.81	-	-	-	135.81	-
	合计	11,651.37	24.88	1,025.75	196.81	12,677.12	221.69
2020年12月31日	原材料	1,651.52	7.17	618.41	71.51	2,269.93	78.69
	在产品	4,297.19	2.39	215.55	23.56	4,512.74	25.95
	半成品	407.40	0.38	107.93	2.36	515.33	2.74
	库存商品	726.50	21.50	88.94	12.18	815.44	33.68
	发出商品	4,890.36	-	294.77	-	5,185.13	-
	合同履约成本	198.03	-	-	-	198.03	-
	合计	12,171.00	31.44	1,325.60	109.61	13,496.61	141.05
2019年12月31日	原材料	1,952.68	5.88	596.77	39.84	2,549.45	45.72
	在产品	6,893.59	13.63	263.02	14.09	7,156.61	27.72
	半成品	268.92	0.05	101.30	1.50	370.22	1.55
	库存商品	441.92	-	75.59	7.09	517.51	7.09
	发出商品	3,629.91	5.09	-	-	3,629.91	5.09

期间	存货类别	1 年以内		1 年以上		合计	
		账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
	合计	13,187.02	24.65	1,036.68	62.52	14,223.70	87.17

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的存货金额分别为 13,187.02 万元、12,171.00 万元和 11,651.37 万元，占存货余额比例分别为 92.71%、90.18%和 91.91%，公司存货库龄结构较好，主要集中在 1 年以内，存货跌价风险较小。公司对库龄 1 年以内的存货按成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，分别为 24.65 万元、31.44 万元和 24.88 万元。

报告期各期末，公司存在少量库龄 1 年以上的存货，公司对其计提了存货跌价准备，分别为 62.52 万元、109.61 万元和 196.81 万元，具体分析如下：

①原材料

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的原材料金额分别为 596.77 万元、618.41 万元和 581.70 万元，占原材料余额的比例分别为 23.41%、27.24%和 16.65%。公司库龄 1 年以上的原材料主要为电机、控制柜、铝锭、钢材、联轴器、软联接等，其中铝锭、钢材属于通用类原材料，该类原材料可存放、不易损毁，基本可以正常用于后续生产活动，经测试一般不存在减值风险；电机、控制柜、联轴器、软联接中存在部分为特定销售合同采购的专用类原材料，该类原材料受销售合同具体执行及生产排产等情况影响，可能存在后续无对应产品可以使用或存放时间较久质量不满足生产要求的情况。基于谨慎性考虑，报告期各期末，公司对库龄 1 年以上经评审存在减值迹象的原材料计提了跌价准备，分别为 39.84 万元、71.51 万元和 131.57 万元。

②在产品

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的在产品金额分别为 263.02 万元、215.55 万元和 270.32 万元，占在产品余额的比例分别为 3.68%、4.78%和 5.07%，占比较小。公司库龄 1 年以上的在产品基本可以通过拆解等处理再次生产其他型号产品，进而正常用于后续生产活动，经测试一般不存在减值风险。报告期各期末，公司对库龄 1 年以上经评审存在减值迹象在产品计提了跌价准备，分别为 14.09 万元、23.56 万元和 26.10 万元。

③半成品

报告期各期末,公司库龄 1 年以上的半成品金额分别为 101.30 万元、107.93 和 76.38 万元,占半成品余额的比例分别为 27.36%、20.94%和 9.23%。公司库龄 1 年以上的半成品主要为轮毂、叶轮、轴承箱等通用件,该等半成品可存放、不易损毁,基本可以正常用于后续生产活动,经测试一般不存在减值风险。基于谨慎性考虑,报告期各期末,公司对库龄 1 年以上经评审存在减值迹象的半成品计提了跌价准备,分别为 1.50 万元、2.36 万元和 4.67 万元。

④库存商品、发出商品

报告期各期末,公司库龄 1 年以上的库存商品、发出商品金额分别为 75.59 万元、383.71 万元和 97.35 万元,占库存商品及发出商品余额的比例分别为 1.82%、6.39%和 3.37%,占比较小。公司产品定制化程度较高,公司主要采用“以销定产”的经营模式,库存商品及发出商品均有销售合同支持,少量存货受销售合同具体执行及生产排产等情况影响,库龄相对较长。报告期各期末,公司按照成本与可变现净值孰低的原则,对库龄 1 年以上的库存商品及发出商品计提了跌价准备,分别为 7.09 万元、12.18 万元和 34.47 万元。

综上所述,公司根据自身生产模式和存货的特点,结合跌价迹象及存货的细分类别进行存货跌价准备的计提,公司存货库龄主要在 1 年以内,库龄结构较好,公司对部分库龄较长的存货计提的跌价准备充分,计提原因及依据合理。

(4) 同行业公司存货跌价准备比较分析

公司主要产品为地铁风机、压缩机和鼓风机等各类透平风机及蒸发系统等,同行业公司业务种类较多,风机业务为一部分业务。但无法获取同行业公司风机业务的存货数据,只能取得全部存货跌价准备数据,可比性较差。

报告期各期末,公司存货跌价准备计提比例与同行业公司对比情况如下:

公司名称	风机收入占比	风机区别	存货跌价准备计提比例			存货跌价主要原因
			2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	
陕鼓动力	约 40%	大型压缩机为主,少量中小型压缩机和鼓风机	6.57%	7.05%	5.68%	产品差异较大,针对部分暂停项目预收款低于存货生产成本计提,不具有行业普遍性
上专股份	约 65%	轨道交通、民用、核电等领域风机	4.42%	4.08%	3.92%	产品与发行人比,标准化程度相对较高,对库存商品计提了存货跌价准备
山东章鼓	约 60%	罗茨鼓风机为主	未计提	未计提	未计提	未计提存货跌价准备

公司名称	风机收入占比	风机区别	存货跌价准备计提比例			存货跌价主要原因
			2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	
南风股份	约35%	核电、地铁隧道等领域风机	0.57%	1.25%	2.20%	主要受能源工程特种管件业务的影响，与风机业务关系不大
金盾股份	约80%	地铁隧道、军工核电等领域风机	11.92%	34.86%	15.26%	主要受伪装遮障产品滞销和出售从事红外及紫外成像仪的子公司股权而分摊的存货跌价准备影响，与风机业务关系不大
金通灵	约40%	鼓风机、压缩机	1.53%	0.47%	0.29%	主要受航空、生物质发电、带余热发电、柴油机发电机组业务的影响，此处为模拟后风机业务存货跌价准备，与发行人接近
双剑股份	约100%	离心鼓风机、通风机、风机配件	未计提	未计提	未计提	未计提存货跌价准备
发行人			1.75%	1.05%	0.61%	-

①符合行业特征，风机行业存货跌价准备计提比例总体较低

公司所处的行业属于通用机械制造业中的风机行业，行业内上市公司的风机产品定制化程度相对较高，一般按照“以销定产”的模式经营，所采购的原材料大多是根据订单采购，在产品、发出商品及库存商品等大多有销售合同支持，且产品毛利率相对较高，存货未来可变现净值一般高于其成本，存货出现跌价的可能性相对较小，存货跌价准备计提比例相对较低。

②与同行业具体业务有差别，计提具有合理性

同行业公司中，山东章鼓、双剑股份均未计提存货跌价准备。

陕鼓动力产品包括大型压缩机等能量转换设备、工业服务和能源基础设施运营，与风机行业其他公司产品存在较大差异，其项目的施工进度具有一定不确定性，计提存货跌价准备主要系部分暂停项目预收款低于存货生产成本所致，不具有行业普遍性。

上专股份主要为应用于轨道交通、民用、核电等领域的通风机以及配套设备、空调设备等，相对发行人而言，标准化程度高些，计提的存货跌价准备中库存商品占了主要部分。

南风股份、金盾股份和金通灵业务种类较多，风机业务占比不高，其计提的存货跌价准备主要是受其他业务的影响，与风机业务关系不大，具体情况如下：

南风股份2019年末和2020年末主要为从事能源工程特种管件的子公司中兴

装备计提存货跌价准备所致；2021年12月，南风股份出售中兴装备，主营业务聚焦风机行业，2021年末存货跌价准备金额及计提比例均明显下降。

金盾股份2019年末及2021年末主要为从事伪装遮障产品的子公司中强科技产品滞销所致；2020年末主要为出售从事红外及紫外成像仪的子公司红相科技100%股权而分摊的存货跌价准备所致。

金通灵2019年末及2020年末主要为从事航空、生物质发电、柴油机发电机组等业务的子公司计提存货跌价准备所致，其中：2020年末，上述业务计提存货跌价准备459.60万元，而主要从事风机业务的母公司计提存货跌价准备125.40万元，母公司存货跌价准备计提比例仅0.47%；2021年末金通灵新增合同履行成本跌价准备495.56万元，其合同履行成本主要为福成建材4000t/d等带余热发电项目，与风机业务无关，若剔除合同履行成本的影响，金通灵2021年末存货跌价准备计提比例为1.53%。

总体来看，公司存货计提比例与同行业公司相比并无明显差异，公司严格按照跌价政策计提跌价准备，与自身经营情况相符，存货跌价准备计提充分。

7、合同资产

2020年1月1日，公司执行新收入准则，公司将已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产相关科目，具体来说就是应收质保金。其中：公司将质保期不超过一年的质保金调整至合同资产科目列示；将质保期超过一年的质保金调整至其他非流动资产科目列示，其中预计在一年内到期的质保金列入一年内到期的非流动资产科目列示。

报告期各年末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
账面余额	799.76	716.79	-
减值准备	39.99	35.84	-
账面价值	759.77	680.95	-

2020年末和2021年末，公司合同资产账面价值分别为680.95万元和759.77万元，占流动资产的比例分别为1.23%和1.11%，占比较低。公司合同资

产全部为满足收入确认条件但尚未到期的质保金。

8、一年内到期的非流动资产

报告期各年末，公司一年内到期的非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
合同资产	2,712.25	1,384.20	-
分期收款销售商品	1,112.21	-	-
合计	3,824.47	1,384.20	-

2020年末和2021年末，公司一年内到期的非流动资产主要为合同资产和分期收款销售商品。合同资产系质保期超过一年且预计在一年内到期的质保金。分期收款销售商品系预计在一年内到期的长期应收款。

9、其他流动资产

报告期各年末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
待抵扣增值税进项税	8.94	0.03	37.28
预缴社保	16.05	-	-
合计	24.98	0.03	37.28

公司的其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税、预缴社保等。

(三) 非流动资产分析

报告期各年末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	2,728.25	17.15%	-	-	-	-
固定资产	6,821.14	42.87%	7,381.38	60.73%	7,923.10	78.51%
在建工程	59.20	0.37%	-	-	147.85	1.46%
使用权资产	287.79	1.81%	-	-	-	-
无形资产	1,674.86	10.53%	1,608.51	13.23%	1,521.49	15.08%
长期待摊费用	37.65	0.24%	85.77	0.71%	86.73	0.86%

递延所得税资产	1,547.27	9.72%	588.76	4.84%	327.23	3.24%
其他非流动资产	2,755.25	17.32%	2,489.19	20.48%	85.56	0.85%
非流动资产合计	15,911.41	100.00%	12,153.60	100.00%	10,091.96	100.00%

报告期各年末，公司非流动资产主要为固定资产、无形资产、长期应收款和其他非流动资产等，上述科目合计占非流动资产的比例分别为 94.43%、94.45% 和 87.86%。

1、长期应收款

报告期内，公司长期应收款系销售所形成的收款期限较长的分期支付应收款项，公司长期应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
长期应收款余额	2,871.85	-	-
坏账准备	143.59	-	-
账面价值	2,728.25	-	-

2、固定资产

公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输工具和办公及其他设备等构成。报告期各年末，公司固定资产账面价值分别为 7,923.10 万元、7,381.38 万元和 6,821.14 万元，占非流动资产比例分别为 78.51%、60.73%和 42.87%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
房屋及建筑物	2,436.52	2,658.50	2,862.02
机器设备	4,322.63	4,657.91	4,978.09
运输工具	14.22	21.22	27.01
办公及其他设备	47.77	43.75	55.98
合计	6,821.14	7,381.38	7,923.10

公司固定资产主要是与生产经营密切相关的厂房和生产设备。报告期内，为提升智能化、自动化生产水平及高端、大型化风机生产能力，公司陆续采购立式五轴加工中心、数控落地镗床、高功率激光切割机、数控单柱立车等高价值生产设备。

报告期内，公司无暂时闲置、通过融资租赁租入、持有待售的固定资产。报告期各年末，公司固定资产不存在减值迹象，未对固定资产计提减值。

公司与同行业公司固定资产折旧均采用年限平均法，折旧年限对比情况如下：

项目	陕鼓动力	上专股份	山东章鼓	南风股份	金盾股份	金通灵	双剑股份	乐科节能	发行人
房屋及建筑物	20-35年	5-20年	30年	10-20年	25年	20-40年	20-45年	20年	20年
机器设备	8-15年	2-10年	10年	3-20年	3-10年	5-15年	15年	10年	10年
运输工具	5-10年	4-5年	6年	10年	4-7年	8年	10年	5年	5年
办公及其他设备	5-10年	3-5年	5年	3-10年	3-5年	5年	5年	3-5年	3年

与同行业公司相比，公司对固定资产的折旧年限与行业水平基本一致，较为合理。

3、在建工程

报告期各年末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
龙门式铣床	-	-	62.31
中试设备	-	-	85.54
叶轮焊接机	36.03	-	-
数控四辊卷板机	23.16	-	-
合计	59.20	-	147.85

报告期各年末，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。报告期各年末，公司在建工程不存在长期停工或建设期超长的情形。

4、使用权资产

2021年12月31日，公司作为承租人租赁的资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	431.69	143.90	-	287.79
合计	431.69	143.90	-	287.79

根据2021年1月1日起执行的新租赁准则，公司将在租赁期内使用的租赁资产权利确认为使用权资产。

5、无形资产

报告期各年末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
土地使用权	1,553.74	1,593.69	1,498.92
软件	121.12	14.82	22.57
合计	1,674.86	1,608.51	1,521.49

报告期各年末，公司无形资产账面价值分别为 1,521.49 万元、1,608.51 万元和 1,674.86 万元，占非流动资产比例分别为 15.08%、13.23%和 10.53%。公司无形资产主要为土地使用权。

报告期各年末，公司无形资产未发生减值迹象，无需计提减值准备。报告期各年末，公司不存在研发费用资本化形成的无形资产。

6、长期待摊费用

报告期各年末，公司长期待摊费用分别为 86.73 万元、85.77 万元和 37.65 万元，占非流动资产的比例分别为 0.86%、0.71%和 0.24%，总体规模较小。公司长期待摊费用主要为装修和改造支出等。

7、递延所得税资产

报告期各年末，公司递延所得税资产分别为 327.23 万元、588.76 万元和 1,547.27 万元，占非流动资产的比例分别为 3.24%、4.84%和 9.72%，占比较小，主要系信用减值准备、递延收益、分期收款、资产评估溢价及预提性质负债等可抵扣暂时性差异所形成。

8、其他非流动资产

报告期各年末，公司其他非流动资产分别为 85.56 万元、2,489.19 万元和 2,755.25 万元，占非流动资产的比例分别为 0.85%、20.48%和 17.32%。2020 年末及 2021 年末，其他非流动资产金额较高，主要系合同资产中质保期超过一年但尚未到期的质保金。

（四）负债情况分析

报告期各年末，公司负债结构情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	41,715.33	83.82%	35,104.14	82.62%	27,749.69	71.43%
非流动负债	8,049.94	16.18%	7,383.21	17.38%	11,098.66	28.57%
合计	49,765.27	100.00%	42,487.35	100.00%	38,848.35	100.00%

报告期各年末，公司负债总额分别为 38,848.35 万元、42,487.35 万元和 49,765.27 万元。公司负债主要为流动负债，报告期各年末，公司流动负债占总负债比例分别为 71.43%、82.62%和 83.82%。

1、流动负债分析

报告期各年末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	300.00	0.72%	-	-	-	-
应付账款	12,658.43	30.34%	12,335.50	35.14%	8,771.35	31.61%
预收款项	-	-	-	-	10,940.80	39.43%
合同负债	13,216.06	31.68%	10,038.08	28.60%	-	-
应付职工薪酬	2,005.49	4.81%	1,154.02	3.29%	1,025.38	3.70%
应交税费	1,172.52	2.81%	1,914.62	5.45%	714.26	2.57%
其他应付款	425.18	1.02%	568.15	1.62%	436.80	1.57%
一年内到期的非流动负债	1,143.79	2.74%	2,000.00	5.70%	500.00	1.80%
其他流动负债	10,793.86	25.88%	7,093.77	20.21%	5,361.10	19.32%
流动负债合计	41,715.33	100.00%	35,104.14	100.00%	27,749.69	100.00%

(1) 应付票据

报告期各年末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	300.00	-	-
合计	300.00	-	-

应付票据主要是公司为支付供应商货款开具的银行承兑汇票。

(2) 应付账款

报告期各年末，公司应付账款的账龄结构情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	11,272.24	89.05%	11,288.01	91.51%	8,674.25	98.89%
1-2年	1,193.74	9.43%	1,004.11	8.14%	97.10	1.11%
2-3年	181.50	1.43%	43.37	0.35%	-	-
3年以上	10.95	0.09%	-	-	-	-
合计	12,658.43	100.00%	12,335.50	100.00%	8,771.35	100.00%

报告期各年末，公司应付账款分别为 8,771.35 万元、12,335.50 万元和 12,658.43 万元，占流动负债比例分别为 31.61%、35.14%和 30.34%。报告期各年末，公司应付账款账龄基本在一年以内。公司应付账款主要为应付材料、设备采购款。年末应付账款余额随着公司经营规模扩大而逐年增长。

(3) 预收款项、合同负债及其他流动负债（预收款项税额）

报告期各年末，公司预收款项、合同负债及其他流动负债（预收款项税额）构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收款项：			
预收客户货款	-	-	10,940.80
合同负债：			
预收客户货款	13,216.06	10,038.08	-
其他流动负债：			
预收款项税额	1,690.92	1,304.95	-
合计	14,906.98	11,343.03	10,940.80

报告期各年末，公司预收款项、合同负债及其他流动负债（预收款项税额）主要为预收客户货款。根据修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》，公司预收客户货款（不含税）自 2020 年 1 月 1 日起计入“合同负债”科目核算，预收客户货款税额部分在“其他流动负债”科目列示。

报告期各年末，公司预收款项、合同负债及其他流动负债（预收款项税额）合计分别为 10,940.80 万元、11,343.03 万元和 14,906.98 万元，占流动负债比例分别为 39.43%、32.31%和 35.74%，公司预收客户货款金额较高，是由公司的销售结算模式所决定。公司在与非地铁风机客户签订销售合同时，一般要求客户预付一定比例的货款再安排生产，收取比例为合同金额的 10%-40%；生产完成时，再根据合同约定将产品交付给客户前后收取大部分比例的货款，一般可收取至合同金额的 60%-90%；验收后或到货后支付至合同金额的 90%-95%；剩余 5%-10%为质保金。故公司年末预收客户货款余额较大。

（4）应付职工薪酬

报告期各年末，公司应付职工薪酬分别为 1,025.38 万元、1,154.02 万元和 2,005.49 万元，占流动负债比例分别为 3.70%、3.29%和 4.81%，随着公司员工人数的增加以及员工工资水平的提高，报告期各年末，应付职工薪酬余额呈现上升趋势。

公司应付职工薪酬中无拖欠性质的金额。

（5）应交税费

报告期各年末，公司应交税费分别为 714.26 万元、1,914.62 万元和 1,172.52 万元，占流动负债比例分别为 2.57%、5.45%和 2.81%，公司应交税费主要为应交而未交的企业所得税、个人所得税、增值税等。

（6）其他应付款

报告期各年末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	5.44
其他应付款	425.18	568.15	431.35
其中：应付报销款	202.42	157.24	151.79
应付租赁费	58.19	146.90	237.47
应付保证金	12.43	6.46	8.08
资金占用款	-	139.47	-
其他	152.13	118.08	34.01

合计	425.18	568.15	436.80
----	--------	--------	--------

报告期各年末，公司其他应付款分别为 436.80 万元、568.15 万元和 425.18 万元，金额较小。其中，资金占用款为公司与湖北省风机厂之间的资金拆借。截至 2021 年末，公司与湖北省风机厂资金拆借已全部清理完毕。具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、（三）偶发性关联交易”的相关内容。公司其他应付款主要为应付租赁款、保证金以及员工报销款等。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各年末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	-	-	500.00
一年内到期的租赁负债	143.79	-	-
财政支持	1,000.00	2,000.00	-
合计	1,143.79	2,000.00	500.00

公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款、一年内到期的租赁负债和财政支持。财政支持详见本节“一、（四）、2、非流动负债分析”的相关内容。

（8）其他流动负债

报告期各年末，公司其他流动负债分别为 5,361.10 万元、7,093.77 万元和 10,793.86 万元，占流动负债比例分别为 19.32%、20.21%和 25.88%。公司其他流动负债主要为已背书转让未终止确认票据，2020 年末和 2021 年末分别包含 1,304.95 万元和 1,690.92 万元预收客户款项税额部分。

2、非流动负债分析

报告期各年末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-	2,500.00	22.53%
租赁负债	150.62	1.87%	-	-	-	-
预计负债	317.03	3.94%	319.64	4.33%	150.92	1.36%

递延收益	1,483.04	18.42%	644.36	8.73%	34.97	0.32%
递延所得税负债	1,099.25	13.66%	419.21	5.68%	412.77	3.72%
其他非流动负债	5,000.00	62.11%	6,000.00	81.27%	8,000.00	72.08%
非流动负债合计	8,049.94	100.00%	7,383.21	100.00%	11,098.66	100.00%

(1) 长期借款

2019年末，公司长期借款为2,500.00万元，另有500万元银行借款在“一年内到期的非流动负债”科目列示。2018年12月，湖北银行股份有限公司向公司发放3,000.00万元借款，2020年，公司基于流动资金实际情况，提前偿还了银行借款。公司长期借款情况如下：

贷款单位	金额(万元)	借款期限	利率	担保方式
湖北银行股份有限公司	3,000.00	60个月	5.9375%	抵押、保证

报告期内，公司银行信用良好，银行借款均按期归还，无不良信用记录。

(2) 租赁负债

公司自2021年起执行新租赁准则，在租赁期开始日，公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。截至2021年末，公司租赁负债余额为150.62万元，另有143.79万元租赁负债在“一年内到期的非流动负债”科目列示。

(3) 预计负债

报告期各年末，公司预计负债分别为150.92万元、319.64万元和317.03万元，公司预计负债为产品质量保证。

(4) 递延收益

报告期各年末，公司递延收益具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
节能环保风机推广应用及产业化项目	26.29	30.63	34.97
城市轨道交通通风系统信息化和智能化项目	325.65	375.22	-
返还部分土地出让金用于基础建设	116.71	119.11	-
城市轨道交通高效节能地铁风机绿色关键工艺系统集成技术改造项目	105.22	119.41	-
高效环保MVR蒸汽压缩机产业化项目	500.00	-	-

高效节能环保风机生产车间智能化升级改造项目	384.54	-	-
高效节能地铁风机生产车间智能化升级改造项目	24.61	-	-
合计	1,483.04	644.36	34.97

报告期各年末，公司递延负债分别为 34.97 万元、644.36 万元和 1,483.04 万元，主要系与资产相关的政府补助。

(5) 递延所得税负债

报告期各年末，公司递延所得税负债分别为 412.77 万元、419.21 万元和 1,099.25 万元。

2019 年末和 2020 年末，递延所得税负债主要系财政部税务总局发布的 [2018]54 号文《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》规定：“企业在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧”。公司递延所得税负债为一次性税前扣除的固定资产的应纳税暂时性差异形成。2021 年末，递延所得税负债主要系一次性税前扣除的固定资产以及分期收款销售确认的长期应收款的应纳税暂时性差异形成。

(6) 其他非流动负债

报告期各年末，公司其他非流动负债分别为 8,000.00 万元、6,000.00 万元和 5,000.00 万元。其他非流动负债为广水市工业基地管理委员会对公司的财政支持。此外，2020 年末及 2021 年末，公司分别将 2,000.00 万元和 1,000.00 万元财政支持在“一年内到期的非流动负债”科目列示。

三峰透平新设后，为确保公司顺利过渡、持续发展，2018 年 5 月，广水市工业基地管理委员会决定对公司予以财政支持，向三峰透平提供 8,000.00 万元资金使用，使用期限至 2021 年 5 月，期限届满后分 5 年陆续偿还。有效缓解了公司新设时流动资产不足的状况，为公司平稳过渡奠定了基础。公司将广水市工业基地管理委员会提供 8,000.00 万元资金计入其他非流动负债。

(五) 偿债能力和流动性分析

1、公司偿债能力和流动性指标

报告期内，公司主要偿债能力和流动性指标情况如下：

项目	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日	2019年/2019年 12月31日
流动比率（倍）	1.65	1.57	1.58
速动比率（倍）	1.35	1.19	1.07
资产负债率（合并）	58.83%	63.05%	71.95%
息税折旧摊销前利润（万元）	12,509.93	9,447.06	5,071.18
利息保障倍数（倍）	290.59	55.39	20.66

报告期各年末，公司流动比率分别为 1.58、1.57 和 1.65，速动比率分别为 1.07、1.19 和 1.35。2020 年末及 2021 年末，公司流动比率、速动比率出现一定提升，主要系随着公司业务规模的扩大，公司货币资金、应收账款等流动资产增加，流动资产相较上年末分别上升 25.81%和 24.35%所致。

报告期各年末，公司资产负债率分别为 71.95%、63.05%和 58.83%，公司财务结构有所优化。公司息税折旧摊销前利润呈现逐年快速增长趋势，利息保障倍数处于较高水平，不存在无法及时偿还银行借款本息的风险。

2、同行业公司偿债能力和流动性指标比较分析

报告期各年末，公司与同行业公司流动比率、速动比率和资产负债率对比如下：

期间	指标	陕鼓动力	上专股份	山东章鼓	南风股份	金盾股份	金通灵	双剑股份	乐科节能	平均值	发行人
2021年末	流动比率	1.24	1.02	1.46	3.81	2.88	1.39	1.97	-	1.97	1.65
	速动比率	1.09	0.94	1.06	3.36	2.12	0.67	1.21	-	1.49	1.35
	资产负债率	70.72%	80.56%	55.34%	20.43%	30.61%	51.00%	48.87%	-	51.08%	58.83%
2020年末	流动比率	1.31	0.99	1.74	2.77	3.50	1.13	1.99	-	1.92	1.57
	速动比率	1.16	0.92	1.11	1.50	2.81	0.56	1.35	-	1.34	1.19
	资产负债率	67.91%	84.69%	43.61%	24.97%	33.31%	59.43%	43.80%	-	51.10%	63.05%
2019年末	流动比率	1.38	1.04	1.97	3.17	5.57	1.15	2.36	1.30	2.24	1.58
	速动比率	1.18	0.97	1.16	1.73	4.79	0.54	1.62	0.80	1.60	1.07
	资产负债率	65.97%	86.34%	36.98%	27.65%	21.55%	58.03%	36.32%	59.95%	49.10%	71.95%

注：乐科节能 2019 年终止挂牌，2019 年末列示其 2019 年 6 月末数据。

报告期各年末，公司的流动比率、速动比率低于同行业公司平均水平，但从公司流动资产、流动负债构成来看：（1）流动资产以货币资金、应收账款和存货项目为主，均为正常生产经营产生的，可回收变现能力较强；（2）流动负债

不含银行借款等有息负债，三峰透平新设后，广水市工业基地管理委员会决定对公司予以支持，向公司提供 8,000.00 万元资金使用，使用期限至 2021 年 5 月，期限届满后分 5 年陆续偿还，短期内公司并无偿债压力；（3）流动负债包含较高金额的预收客户货款，报告期各年末，占流动负债比例分别为 39.43%、32.31% 和 35.74%，报告期内，公司与预收客户货款对应的合同执行情况良好。报告期内，公司现金流量状况良好，有力保障了公司短期的偿债能力。

报告期各年末，公司资产负债率高于同行业公司平均水平，主要原因系公司 2017 年 9 月成立，积累的未分配利润较少，所有者权益占总资产比例相对较低所致。此外，公司融资渠道较为单一、外部融资主要依靠银行借款，目前公司迫切需要通过股权融资，优化公司财务结构，降低公司的偿债风险。

3、流动性变化趋势及应对措施

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货组成，公司流动资产变现能力较强，流动性较好；公司流动负债主要由应付账款、预收款项及合同负债和其他流动负债组成，公司保持正常经营状态即可如期顺利清偿，偿债压力较小。总体而言，公司流动资产和流动负债结构较好，流动比率和速动比率总体稳定，公司具备较强的短期和长期偿债能力，公司流动性不存在重大变化或风险趋势。

（六）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力主要指标情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率	2.42	2.90	3.15
存货周转率	2.98	2.19	1.73
总资产周转率	0.78	0.77	0.66

1、同行业公司资产周转能力比较

报告期各年，公司与同行业公司应收账款、存货、总资产周转率对比如下：

期间	指标	陕鼓动力	上专股份	山东章鼓	南风股份	金盾股份	金通灵	双剑股份	乐科节能	平均值	发行人
2021 年	应收账款周转率	2.58	1.28	3.10	1.96	0.72	1.52	1.68	-	1.84	2.42
	存货周转率	3.15	7.30	2.61	1.36	1.18	0.67	1.50	-	2.54	2.98
	总资产周转率	0.41	0.69	0.87	0.33	0.35	0.27	0.64	-	0.51	0.78
2020	应收账款周转率	1.92	1.26	2.68	1.24	0.90	1.28	1.40	-	1.53	2.90

年	存货周转率	2.45	7.58	1.89	0.81	1.72	0.54	1.50	-	2.35	2.19
	总资产周转率	0.37	0.72	0.76	0.28	0.43	0.23	0.59	-	0.48	0.77
2019年	应收账款周转率	1.76	1.22	2.95	1.08	0.59	1.80	1.46	1.07	1.49	3.15
	存货周转率	2.23	7.78	2.00	0.88	1.80	0.72	1.99	1.20	2.32	1.73
	总资产周转率	0.38	0.76	0.78	0.30	0.26	0.31	0.65	0.47	0.49	0.66

注：乐科节能 2019 年终止挂牌，2019 年列示其 2019 年 1-6 月数据并年化处理。

2、资产周转能力指标分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.15、2.90 和 2.42，均高于同行业公司平均值。报告期内，应收账款周转率有所下降，主要系随着销售规模增长，应收账款相应增加以及货款回收周期相对较长的地铁风机销售收入占比持续上升所致。总体来看，应收账款回款情况良好。

报告期内，公司存货周转率分别为 1.73、2.19 和 2.98，均高于同行业公司平均值。2019 年存货周转率较低，主要是公司对地铁风机的排产及发货管理水平相对不足，但当年地铁风机新签订单量大幅增加，为保证交货及时性，公司提前大量安排生产，造成了期末在产品金额较高。2020 年，随着地铁风机经营经验的不断累积，地铁风机排产及发货管理水平的不断提高，并与客户加强合同条款履行的实时沟通，公司关于地铁风机生产计划安排更加合理，库存周转情况有所提升，故 2020 年、2021 年存货周转率有所提高。

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.66、0.77 和 0.78，高于同行业公司，反映了公司良好的资产运营以及管理能力。

二、盈利能力分析

报告期内，公司主要经营成果数据如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	59,402.09	26.84%	46,831.91	49.56%	31,312.99
营业成本	39,007.41	28.80%	30,284.96	54.23%	19,636.24
营业利润	11,124.07	34.74%	8,255.71	101.74%	4,092.20
利润总额	11,207.29	35.75%	8,255.88	105.16%	4,024.09
净利润	9,846.10	37.04%	7,184.86	105.15%	3,502.31

项目	2021年		2020年		2019年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
归属于母公司股东的净利润	9,846.10	37.04%	7,184.86	105.55%	3,495.37
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,490.81	22.00%	6,959.52	88.03%	3,701.26

报告期内，公司营业收入从 2019 年的 31,312.99 万元增长至 2021 年的 59,402.09 万元，复合增长率为 37.73%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润从 2019 年的 3,701.26 万元增长至 2021 年的 8,490.81 万元，复合增长率为 51.46%。公司经营业绩及整体盈利能力保持良好的增长趋势。

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入结构如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	58,683.86	98.79%	46,382.44	99.04%	30,906.85	98.70%
其他业务收入	718.24	1.21%	449.47	0.96%	406.14	1.30%
合计	59,402.09	100.00%	46,831.91	100.00%	31,312.99	100.00%

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造制造商及蒸发系统集成服务商。报告期内，公司主营业务收入既包括鼓风机、工业通风机，也包括门槛较高的地铁风机和中小型压缩机等各类透平风机，以及在 MVR 压缩机基础上延伸到了蒸发系统集成，实现了从单一设备制造商向系统集成服务商的转变。公司其他业务收入主要为废料收入等。报告期内，公司主营业务收入占比在 99% 左右，主营业务突出。

1、主营业务收入产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入产品构成如下：

单位：万元

产品类别		2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
风机	地铁风机	15,044.47	25.64%	13,818.77	29.79%	7,434.99	24.06%
	压缩机	8,692.29	14.81%	6,332.35	13.65%	7,463.69	24.15%
	鼓风机	21,274.15	36.25%	14,089.49	30.38%	10,918.67	35.33%

产品类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风机配件	3,812.53	6.50%	3,780.66	8.15%	3,492.96	11.30%
小计	48,823.44	83.20%	38,021.27	81.97%	29,310.31	94.83%
蒸发系统	9,860.41	16.80%	8,361.18	18.03%	1,596.55	5.17%
主营业务收入	58,683.86	100.00%	46,382.44	100.00%	30,906.85	100.00%

注：地铁风机包括地铁及隧道通风机；鼓风机包括鼓风机及工业通风机。

公司风机业务历史悠久，公司业务前身湖北省风机厂是国内最早专业生产风机的厂商之一。公司透平风机品类齐全，鼓风机是公司传统优势产品，凭借多年在鼓风机等传统风机领域的深厚技术积淀，公司紧抓机遇及时进入了门槛较高的地铁风机，成为国内为数不多的地铁风机提供商；同时，公司打破国外厂商长期占据的中小型压缩机领域，并在向客户提供单一设备的基础上延伸到蒸发系统集成，实现了从单一设备制造商向系统集成服务商的转变，成为公司新的业绩增长点。

较全的产品线不仅使公司拥有较多的潜在客户和利润增长点，亦可有效平抑单一行业波动带来的经营风险，较同行业公司形成差异化竞争战略。报告期各年，公司主营业务收入分别为 30,906.85 万元、46,382.44 万元和 58,683.86 万元，复合增长率达到 37.79%。公司各类产品收入增长的主要原因如下：

（1）风机

①地铁风机

公司业务渊源至今已有 60 余年的历史，是国内最早专业生产风机厂商之一，凭借在风机行业多年雄厚的技术和市场积淀，在风机行业享有较高的品牌美誉度。公司在原有产品基础上，不断转型升级，进入地铁风机等高门槛领域，产品类别不断丰富、产品核心竞争力不断加强，有力的推动了公司业务收入快速增长。

2014 年，公司通过参与武汉轨道交通 3 号线项目，成功进入地铁风机领域。地铁隧道项目均为国家和地区重点工程项目，投资规模大，所用产品一旦出现质量问题不但更换麻烦，还影响人民的出行安全，故对供应商的技术要求、供货能力、过往成功项目经验和整体实力均有较高的要求，进入门槛较高，具备实力参与竞争的风机厂家较少。目前，地铁风机领域主要为上专股份（盈峰环境下属子

公司，已预披露招股说明书）、金盾股份、南风股份 3 家上市公司以及江苏中联和三峰透平等少数几家参与竞争。

近年来，公司地铁风机各项性能指标得到客户广泛认可，公司在地铁风机行业增长较快。截至目前，地铁、隧道风机已成功进入武汉、深圳、北京、上海、广州、大连、成都、青岛、贵阳、佛山、徐州、呼和浩特、南宁、昆明、西安、长春、太原、哈尔滨、洛阳、合肥、福州、重庆等 25 个城市、参与 50 多项地铁、隧道工程，风机供货量在地铁风机领域保持行业领先地位。报告期内，公司地铁风机收入分别为 7,434.99 万元、13,818.77 万元和 15,044.47 万元，2019-2021 年复合增长率达到 42.25%，实现了快速发展，为公司整体的持续快速发展提供了有力的保障。

②压缩机

公司压缩机业务包括 MVR 压缩机、透平真空机、氮气/氯气循环压缩机、循环气/再生气压缩机、解析气压缩机等中小型压缩机。

压缩机的技术要求较高，长期由国外厂商占据，国内能够生产透平压缩机的厂家较少，仅陕鼓动力、沈鼓集团、江增重工、重庆通用、金通灵等少数几家厂商，而国外厂家产品定价较高，许多应用领域处于被国外厂家垄断或使用替代产品的状况。公司自 2014 年起陆续研发成功透平真空机、MVR 蒸汽压缩机等产品，成功进入了中小型压缩机领域，成为拥有鼓风机、工业通风机、地铁风机、压缩机等全品类透平风机制造商，为公司创造了巨大的发展机遇。

运用于造纸领域的透平压缩机（透平真空机）是公司迈出向压缩机战略布局的重要一步。该产品是公司 2014 年成功研发并推出的新产品，在结构设计和整体性能上与国外同类产品如德国曼透平、日本荏原基本同步，价格却远低于国外同类产品，有效的实现国产替代进口，大幅降低了客户成本。此外，相比造纸厂家原来使用的水循环真空泵，透平真空机可节能 20%以上，节能效果明显。随着公司产品技术先进性、性能稳定性和节能性等特点逐步被客户所认可，透平真空机在造纸行业得到广泛的推广和应用，产品直接或间接进入了太阳纸业、理文纸业、晨鸣纸业、金光集团、荣成环保、安德里茨（中国）、景兴纸业、华泰纸业、仙鹤集团等行业知名企业。公司凭借自身较早进入市场积攒的人才、项目经验与

口碑，目前在该细分市场公司竞争优势明显，市场占有率较高。该产品除可应用于造纸领域外，还可应用于石油化工等行业，目前公司正在向除造纸行业以外的其他行业以及海外市场拓展。

近年来，公司将 MVR 压缩机作为透平压缩机的重点发展方向，MVR 压缩机除应用于各个领域的废水处理环节外，还可应用于石油化工、制药及生物工程、食品添加剂、烟草、海水淡化、电力等多个领域的蒸发结晶生产工艺环节，具有广阔的市场前景。目前公司 MVR 压缩机主要应用于化工领域废水处理，还在行业内率先应用于电力、矿井水、烟草等多个新领域的废水处理，为客户实现明显的节能效果，提升客户经济效益。目前公司正在向其他领域废水处理以及生产工艺环节拓展，具有良好的发展空间。

报告期内，公司压缩机收入分别为 7,463.69 万元、6,332.35 万元和 8,692.29 万元，该收入未包含 MVR 蒸发系统业务中的压缩机收入。2020 年压缩机收入略有下降，是由于 2019 年公司刚推出蒸发系统业务，与公司下游客户中系统集成类客户形成直接竞争，导致该类客户短期内不向公司采购压缩机，使得压缩机销量出现暂时性下降。随着公司压缩机品质市场认可度不断提高，2021 年压缩机收入实现了较快增长。

③鼓风机

公司鼓风机业务包括鼓风机和工业通风机等传统业务领域，面临的市场竞争较为激烈。公司风机业务渊源历史悠久，“三峰”为中国驰名商标，公司在工业通风机、鼓风机等领域深耕数十载，产品质量等综合性能表现良好，品牌形象和市场美誉度较高，是风机行业龙头企业，市场地位突出，积累了一大批遍布全国的优质客户群体，并保持长期、良好的合作关系，为公司传统鼓风机业务的稳步增长提供有力保障。

近年来，公司积极调整鼓风机产品结构，产品结构更趋高端化，高压增速、密封性更好、输送特殊介质的特种鼓风机占比不断上升。公司在保持鼓风机业务稳健发展的同时，积极拓展进入门槛较高的地铁风机和技术要求较高的压缩机及蒸发系统领域，与同行业公司形成差异化竞争。较全的产品线不仅使公司拥有较多的潜在客户和利润增长点，亦可有效平抑单一行业波动带来的经营风险。

报告期内，鼓风机分别实现收入 10,918.67 万元、14,089.49 万元和 21,274.15 万元，复合增长率达到 39.59%，呈现快速增长趋势。

④风机配件

公司销售的风机使用年限一般较长，但叶轮、密封、轴承等容易损耗的备品备件需要定期更换，日常还需要为客户提供定期检修、维修保养等后续服务，部分客户还存在对风机进行改造升级的需求。公司及湖北省风机厂历年实现销售的风机数量众多，遍布全国，公司通过提供完善的解决方案和专业服务，充分利用积累的客户资源，持续提高由售后服务带来的配件及维修保养服务收入。报告期各年，公司配件收入分别为 3,492.96 万元、3,780.66 万元和 3,812.53 万元，是公司稳定的收入来源。

(2) 蒸发系统

蒸发系统业务是公司凭借自身在压缩机领域的研发与服务优势，在 2019 年引入环保领域专业人才开展的新业务，主要应用于环保废水蒸发浓缩、化工流程内溶液提浓等领域。在国家环保要求愈发严格、提倡节能减排的大环境下，蒸发系统业务具有较大的市场空间。

MVR 蒸发系统为公司依托自身产品 MVR 压缩机基础上结合蒸发结晶器、相关蒸汽循环管路等形成的高效节能蒸发装置，通过 MVR 压缩机对蒸汽压缩后使蒸汽的温度、压力升高，在系统中循环利用，将物料中的水蒸发出来，从而得到满足客户使用的高品质冷凝水或固体盐晶。多效蒸发系统是较为传统的方式，不使用 MVR 压缩机对蒸汽升温，一般利用锅炉烧煤提供源源不断的高温蒸汽。MVR 蒸发系统作为一种新型高效节能的蒸发装置，能耗低、运行费用低、占地面积小、自动化程度高，是未来发展的主流趋势。

在实践中，公司结合客户水质、水处理能力、投入和运营成本等多方面因素，为客户定制 MVR 蒸发系统、多效蒸发系统或组合式蒸发系统，最大限度满足客户需求，为客户打造废水零排放的解决方案。公司从 MVR 压缩机延伸至蒸发系统业务，是国内为数不多具有核心设备制造能力的系统集成服务商。公司越过下游系统集成商直接为终端生产厂家服务，一方面，公司可深度接触终端用户，了解用户需求，增强客户黏性；另一方面，相比系统集成商，公司具备较强的生产制造

能力，对核心部件掌控度更高，且具备一定的成本优势，更具竞争力。

公司开展蒸发系统业务实现了从单一设备制造商向系统集成服务商的成功转变，该业务市场前景广阔，虽开展时间不长但业务增长较快，报告期内，公司蒸发系统业务收入分别为 1,596.55 万元、8,361.18 万元和 9,860.41 万元，复合增长率达到 148.52%，增幅迅速，成为公司新的盈利增长点。

2、主营业务收入应用领域分析

报告期内，公司主营业务收入按产品应用领域分类如下：

单位：万元

应用领域	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
环保	21,019.28	35.82%	16,130.74	34.78%	9,015.28	29.17%
地铁隧道	15,043.76	25.64%	13,822.94	29.80%	7,434.99	24.06%
钢铁及有色金属	12,093.04	20.61%	8,151.30	17.57%	7,361.32	23.82%
石油化工	6,016.07	10.25%	4,803.49	10.36%	2,317.73	7.50%
造纸	3,406.73	5.81%	3,087.06	6.66%	4,187.25	13.55%
其他	1,104.97	1.88%	386.91	0.83%	590.29	1.91%
合计	58,683.86	100.00%	46,382.44	100.00%	30,906.85	100.00%

公司是风机行业内应用领域覆盖较为广泛的透平风机制造商，产品覆盖环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、造纸、电力、建材、烟草、军工等数十个应用领域。报告期各年，环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工及造纸领域合计占主营业务收入比例分别为 98.09%、99.17%和 98.12%，是公司的主要收入来源。

近年来，应用于环保废水处理的 MVR 压缩机及蒸发系统，以及地铁隧道风机发展较快，环保领域和地铁隧道行业销售收入增长较快。钢铁及有色金属等工业领域属于公司较为传统的业务领域，公司有选择性地参与利润较高及客户信誉较好的项目，报告期内保持稳定增长趋势。公司产品应用领域较为广泛，在抓住各应用领域快速发展所带来的机遇同时，可有效规避下游单一应用领域景气度和订单波动对公司产生的冲击。

3、主营业务收入地区分布分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分布分类如下：

单位：万元

地区	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	58,504.32	99.69%	46,382.44	100.00%	30,785.18	99.61%
外销	179.54	0.31%	-	-	121.67	0.39%
合计	58,683.86	100.00%	46,382.44	100.00%	30,906.85	100.00%

报告期内，公司销售收入主要来自于内销收入，公司直接出口的境外销售收入占比较低。

4、主营业务收入销售方式分析

报告期内，公司主营业务收入按销售方式分类如下：

单位：万元

销售方式	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	56,913.21	96.98%	44,537.68	96.02%	30,374.03	98.28%
贸易商	1,770.64	3.02%	1,844.77	3.98%	532.82	1.72%
合计	58,683.86	100.00%	46,382.44	100.00%	30,906.85	100.00%

报告期内，公司绝大部分销售收入来自于向终端客户的直接销售，少量销售收入来自于向贸易商的买断式销售。

5、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季节性分类如下：

单位：万元

季节	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	10,877.50	18.54%	3,286.18	7.08%	7,423.35	24.02%
第二季度	16,160.36	27.54%	13,147.99	28.35%	6,284.82	20.33%
第三季度	14,805.93	25.23%	14,069.06	30.33%	8,290.17	26.82%
第四季度	16,840.06	28.70%	15,879.21	34.24%	8,908.52	28.82%
合计	58,683.86	100.00%	46,382.44	100.00%	30,906.85	100.00%

公司自身业务并无明显的季节性特征，销售收入主要受下游客户签收或验收时间的影响。2020年一季，受新冠肺炎疫情影响，公司以及主要客户延迟复工或停工停产现象较为严重，公司生产、销售及客户签收均受到一定影响，随着

2020年二季度国内疫情及防控的常态化，公司销售情况逐渐恢复正常。

6、现金交易情况

报告期内，公司现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金销售	-	-	1.36	0.00%	5.70	0.02%
现金采购	-	-	13.41	0.04%	47.98	0.25%

注：现金销售占比为现金销售占营业收入比例，现金采购占比为现金采购占营业成本比例。

报告期内，公司现金交易主要系保证收支便捷性、提升生产经营效率而发生的偶发性的、零星的现金销售及现金采购业务，总体金额及单笔金额较小，且呈现下降趋势。2021年公司已不存在现金交易情况。公司现金交易符合商业逻辑，交易背景真实合理。

7、第三方回款情况

报告期内，公司存在部分销售回款由第三方代客户支付的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
第三方回款金额	383.50	174.61	343.47
营业收入	59,402.09	46,831.91	31,312.99
第三方回款占比	0.65%	0.37%	1.10%

按照第三方回款的付款方性质分类如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
客户商业伙伴代付	295.34	85.00	99.27
风机厂委托客户付款	-	60.10	229.70
客户关联方代付	88.16	26.67	14.49
政府单位财政统一支付	-	2.84	-
合计	383.50	174.61	343.47

报告期各年，公司第三方回款金额分别为343.47万元、174.61万元和383.50

万元，金额及占比均较小。主要情形和原因包括：（1）客户由于自身资金周转、债权债务等安排，委托商业合作伙伴向公司支付货款；（2）公司通过湖北省风机厂对外销售的客户基于操作便利性，将所欠湖北省风机厂货款直接付至公司账户；（3）客户内部统筹安排，通过集团内公司或其关联方代为支付；（4）政府机关单位通过财政专户统一付款。

报告期各年，第三方回款原因主要系客户基于及时偿还货款、操作方便等因素考虑，通过商业伙伴或关联方代为支付，具有偶发性、商业合理性和必要性。第三方回款方与公司及实际控制人、董监高或其他关联方之间不存在关联关系或利益安排的情形，相关代付行为合法合规，未发生因第三方回款情况导致公司与客户或第三方存在任何纠纷。报告期内第三方回款金额占比呈下降趋势，相关内部控制得到有效执行。

8、退换货情况

报告期内，公司退换货情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
退换货金额	79.65	2.65	53.28
营业收入	59,402.09	46,831.91	31,312.99
退换货率	0.13%	0.01%	0.17%

报告期内，公司退换货情况极少，均为按客户要求变更性能所致，并非产品质量问题导致。

9、线上销售情况

报告期内，公司不存在互联网（线上）销售的情形。

10、主营业务收入安装方式分析

报告期内，公司主营业务收入按不同安装方式分类如下：

单位：万元

安装方式	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
需要安装	4,219.87	7.19%	6,971.47	15.03%	1,808.42	5.85%
不需要安装	54,463.99	92.81%	39,410.97	84.97%	29,098.43	94.15%

安装方式	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	58,683.86	100.00%	46,382.44	100.00%	30,906.85	100.00%

报告期内，发行人主营业务收入主要来自不需要安装的收入，需要安装的收入占各期主营业务收入比例分别为 5.85%、15.03%和 7.19%，占比较低，主要涉及发行人的蒸发系统产品。

11、同行业公司主营业务收入情况

公司主要产品为地铁风机、压缩机和鼓风机等各类透平风机及蒸发系统等，同行业公司业务种类较多，风机业务为其一部分业务，且风机业务涉及的产品种类亦有所不同，不存在产品结构与公司类似的企业。下面选取同行业公司收入结构中的风机业务收入进行比较：

单位：万元

公司名称	风机占收入比重	风机区别	2021年		2020年		2019年
			金额	变动比例	金额	变动比例	金额
陕鼓动力	约40%	大型压缩机为主，少量中小型压缩机和鼓风机	415,208.10	3.52%	401,108.39	2.89%	389,859.50
上专股份	约65%	轨道交通、民用、核电等领域风机	64,770.38	5.38%	61,461.04	27.03%	48,382.87
山东章鼓	约60%	罗茨鼓风机为主	99,840.18	27.01%	78,606.85	10.22%	71,319.94
南风股份	约35%	核电、地铁隧道等领域风机	31,055.55	36.11%	22,816.66	6.01%	21,523.16
金盾股份	约80%	地铁隧道、军工核电等领域风机	38,623.61	34.57%	28,700.84	-4.45%	30,038.41
金通灵	约40%	鼓风机、压缩机	70,789.38	6.28%	66,605.37	0.75%	66,110.24
双剑股份	约100%	离心鼓风机、通风机、风机配件	27,029.41	18.76%	22,758.99	-0.36%	22,840.16
乐科节能	-	蒸发系统	未披露	-	未披露	-	未披露
亚光股份	约45%	MVR、压缩机	22,289.36	24.94%	17,839.91	7.70%	16,565.06
三峰透平（主营业务收入）			58,683.86	26.52%	46,382.44	50.07%	30,906.85

注：陕鼓动力来源其年报“能量转换设备”收入；上专股份来源其招股说明书“风机设备”收入；山东章鼓来源其年报“风机”收入；南风股份来源其年报“通风与空气处理系统设备”收入；金盾股份来源其年报“通风系统行业”收入；金通灵来源其年报“鼓风机、压缩机”收入；双剑股份来源其年报“主营业务收入”；亚光股份来源其招股说明书“MVR、压缩机”收入。

公司主要产品为地铁风机、压缩机和鼓风机等各类透平风机及蒸发系统等，同行业公司业务种类较多，风机业务为其一部分业务，且风机业务涉及的产品种类亦有所不同，其细分产品仅为地铁风机、压缩机和鼓风机及蒸发系统中的一种或几种业务，不存在产品结构与公司类似的企业。

2020年，从增长趋势看，除金盾股份因自身经营不善略有下滑、双剑股份与上年基本持平外，其他公司收入都呈增长趋势；从增长幅度看，2020年公司收入同比增长了15,475.59万元，增幅为50.07%，高于同行业公司，主要原因是2020年公司地铁风机、蒸发系统这两类业务同比增长了13,148.41万元。公司与同行业公司形成差异化竞争，地铁风机、压缩机和鼓风机及蒸发系统各类业务均全面发展，且公司进入地铁风机市场时间较晚，蒸发系统业务亦是2019年才正式开展，前期收入基数较低，故2020年同比增幅会较高。

2021年，公司收入增长幅度与同行业公司基本在同一水平，总体增长趋势一致，符合行业发展趋势。

（二）营业成本分析

1、营业成本的构成

报告期内，公司的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	38,275.92	98.12%	29,837.98	98.52%	19,266.11	98.12%
其他业务成本	731.49	1.88%	446.97	1.48%	370.14	1.88%
合计	39,007.41	100.00%	30,284.96	100.00%	19,636.24	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为19,636.24万元、30,284.96万元和39,007.41万元，主要由主营业务成本构成，与公司营业收入的构成基本一致。

2、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本产品构成如下：

单位：万元

产品类别	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

风机	地铁风机	9,559.95	24.98%	9,616.30	32.23%	5,377.87	27.91%
	压缩机	4,974.71	13.00%	3,453.32	11.57%	4,223.94	21.92%
	鼓风机	15,717.88	41.06%	9,714.37	32.56%	7,410.61	38.46%
	风机配件	1,179.92	3.08%	1,287.92	4.32%	1,112.12	5.77%
	小计	31,432.46	82.12%	24,071.91	80.68%	18,124.54	94.07%
蒸发系统		6,843.46	17.88%	5,766.07	19.32%	1,141.56	5.93%
主营业务成本		38,275.92	100.00%	29,837.98	100.00%	19,266.11	100.00%

报告期内，公司分产品的主营业务成本与公司的业务结构匹配。

3、主营业务成本性质构成分析

报告期内，公司主营业务成本性质构成如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	32,813.99	85.73%	25,512.03	85.50%	16,705.88	86.71%
直接人工	2,130.01	5.56%	1,803.50	6.04%	1,239.68	6.43%
制造费用	2,165.73	5.66%	1,711.78	5.74%	1,320.55	6.85%
运杂费	1,166.19	3.05%	810.68	2.72%	-	-
主营业务成本	38,275.92	100.00%	29,837.98	100.00%	19,266.11	100.00%

注：2020年公司执行新收入准则，商品的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输等活动不构成单项履约义务，相关运杂费应当作为合同履约成本，该合同履约成本在确认商品收入时结转计入营业成本科目。

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和运杂费等构成，其中直接材料是主营业务成本的主要组成部分，占比分别为86.71%、85.50%和85.73%。2020年公司执行新收入准则，因公司承担的与履行销售合同相关的运杂费，属于合同履约成本，该合同履约成本在确认商品收入时结转计入营业成本科目。2020年和2021年，剔除运杂费因素，直接材料、直接人工和制造费用占比分别为87.89%、6.21%和5.90%以及88.42%、5.74%和5.84%，其比例与2019年基本一致，报告期内主营业务成本结构基本保持稳定。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利分析

报告期内，公司各类业务毛利及占比情况如下：

单位：万元

产品类别		2021年		2020年		2019年	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
风机	地铁风机	5,484.52	26.89%	4,202.47	25.40%	2,057.12	17.62%
	压缩机	3,717.58	18.23%	2,879.03	17.40%	3,239.75	27.75%
	鼓风机	5,556.27	27.24%	4,375.12	26.44%	3,508.05	30.04%
	风机配件	2,632.61	12.91%	2,492.74	15.06%	2,380.84	20.39%
	小计	17,390.98	85.27%	13,949.36	84.30%	11,185.77	95.80%
蒸发系统		3,016.96	14.79%	2,595.10	15.68%	454.98	3.90%
主营业务		20,407.94	100.07%	16,544.46	99.98%	11,640.75	99.69%
其他业务		-13.26	-0.07%	2.50	0.02%	36.00	0.31%
合计		20,394.68	100.00%	16,546.96	100.00%	11,676.75	100.00%

报告期内，公司主营业务突出，主营业务毛利占毛利总额比例均在99%以上。

2、综合毛利率情况及变动原因分析

报告期内，公司毛利率情况如下：

产品类别		2021年		2020年		2019年		
		毛利率	收入比重	毛利率	收入比重	毛利率	毛利率(模拟)	收入比重
风机	地铁风机	36.46%	25.33%	30.41%	29.51%	27.67%	23.08%	23.74%
	压缩机	42.77%	14.63%	45.47%	13.52%	43.41%	42.48%	23.84%
	鼓风机	26.12%	35.81%	31.05%	30.09%	32.13%	29.72%	34.87%
	风机配件	69.05%	6.42%	65.93%	8.07%	68.16%	65.77%	11.15%
	小计	35.62%	82.19%	36.69%	81.19%	38.16%	35.58%	93.60%
蒸发系统		30.60%	16.60%	31.04%	17.85%	28.50%	28.21%	5.10%
主营业务毛利率		34.78%	98.79%	35.67%	99.04%	37.66%	35.20%	98.70%
其他业务毛利率		-1.85%	1.21%	0.56%	0.96%	8.86%	8.86%	1.30%
综合毛利率		34.33%	100.00%	35.33%	100.00%	37.29%	34.86%	100.00%

注：2020年公司执行新收入准则，商品的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输等活动不构成单项履约义务，相关运杂费应当作为合同履约成本，该合同履约成本在确认商品收入时结转计入营业成本科目。为增加可比性，保持公司各年计算口径的一致性，在毛利率比较分析时，将2019年营业成本包含运杂费后重新计算模拟毛利率水平，下同。

公司产品为定制化产品，需根据下游客户的行业特点、产品需求、工况环境，结合风机所需满足的风量、风压、介质及介质温度、海拔高度等相关技术参数进

行量身定制，上述因素使得同类设备之间成本、价格差异较大，毛利率亦存在一定差异。

报告期各年，公司综合毛利率分别为 34.86%、35.33%和 34.33%，总体较为稳定。毛利率的波动主要系产品结构变化及各类产品毛利率有所波动所致。

3、分产品的毛利率变动分析

(1) 地铁风机毛利率变动分析

报告期内，公司地铁风机平均单价、平均成本及毛利率情况如下：

单位：万元/台

项目	2021 年		2020 年		2019 年（模拟）
	数值	变动率	数值	变动率	数值
平均单价	1.73	-9.30%	1.90	31.89%	1.44
平均成本	1.10	-17.17%	1.32	19.32%	1.11
项目	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
毛利率	36.46%	6.04%	30.41%	7.34%	23.08%

①地铁风机单价、单位成本影响因素

每个地铁站点根据通风、消防排烟的要求，因其工况环境和结构设计不同，对风机大小、转速、功率、压力、耐高温、防腐要求均不相同，需要配置的地铁风机型号、参数与价格存在较大差异。一方面，用于地铁隧道区间排风、送风、排烟、排热的隧道风机、排热风机和射流风机等大系统风机，价格在几万至几十万不等；另一方面，主要用于车站内日常通风的排风机、送风机、排烟风机、新风机等小系统风机，价格从几百元至近万元的都有，价格跨度很大。故相比公司其他风机产品，各个项目中地铁风机存在数量多、规格型号多、各型号产品价格差异大的特点。此外，根据客户要求，还需由风机厂家配套消声器、风阀、控制系统等外购件，配套不同技术要求的电机、测温、测振等零部件。部分客户还会将大系统风机和小系统风机分标段进行招标，如中标为小系统风机，平均单价仅数千元，会拉低整体单价。上述因素对单价、单位成本均会产生影响。

②地铁风机毛利率变动分析

报告期内，地铁风机毛利率分别为 23.08%、30.41%和 36.46%。毛利率呈现逐年上升趋势，主要原因系：A、地铁风机进入门槛较高，公司前期为拓展业绩、

提高市场占用率，适当降低投标价格，毛利率相对较低；B、2019年，公司确认收入的深圳、成都、杭州等地铁项目中，涉及外购的小风机、消声器、控制系统、进口品牌电机等较多，一定程度上拉低了地铁风机整体毛利率；C、随着公司参与项目不断增加，在产品质量、性能指标及售后服务方面得到客户广泛认可，公司逐步参与了对技术、质量要求更高的工程项目，国内能够参与的生产企业较少，竞争对手数量相对有限，公司具有一定的议价能力，因此毛利率有所提高。例如2021年，公司确认收入的新疆G575线巴哈公路穿天山隧道项目为国内最大的隧道项目之一、埃及斋月十日城铁路项目为公司参与的第一条国外轨道交通项目，毛利率均较高。

(2) 压缩机毛利率变动分析

报告期内，公司压缩机平均单价、平均成本及毛利率情况如下：

单位：万元/台

项目	2021年		2020年		2019年（模拟）
	数值	变动率	数值	变动率	数值
平均单价	82.78	-3.26%	85.57	5.48%	81.13
平均成本	47.38	1.53%	46.67	0.00%	46.67
项目	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
毛利率	42.77%	-2.70%	45.47%	2.99%	42.48%

报告期内，压缩机毛利率分别为42.48%、45.47%和42.77%，基本保持稳定。

报告期内，公司透平压缩机主要为运用于造纸领域的透平真空机和运用于环保废水处理的MVR压缩机。透平真空机为公司自主研发，在结构设计和整体性能上与国外同类产品基本同步，价格远低于国外同类产品，而国内生产厂家极少，目前公司在该细分市场公司竞争优势明显，市场占用率较高。MVR压缩机技术含量高、加工难度大，属于透平风机高端产品，具备设计制造能力的生产厂家较少。因此公司透平压缩机毛利率一直保持在较高水平。

(3) 鼓风机毛利率变动分析

报告期内，公司鼓风机平均单价、平均成本及毛利率情况如下：

单位：万元/台

项目	2021年	2020年	2019年（模拟）
----	-------	-------	-----------

	数值	变动率	数值	变动率	数值
平均单价	29.06	-21.20%	36.88	1.68%	36.27
平均成本	21.47	-15.56%	25.43	-0.25%	25.49
项目	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
毛利率	26.12%	-4.93%	31.05%	1.33%	29.72%

报告期内，鼓风机毛利率分别为 29.72%、31.05%和 26.12%。基本保持稳定。

鼓风机虽属公司传统业务领域，但近年来公司积极调整鼓风机产品结构，在市场竞争中产品趋于高端化，高压增速，密封性更好，输送氯气、氮气、高温气体特殊介质的特种鼓风机占比不断上升，应用于石油石化、核电、化工等利润率较高领域产品销售额不断提高。

近年来，公司注重生产工艺的改进、大批引进智能装备制造以提升产能、降低人工成本、提高原材料利用率。2019 年，公司采购数控激光智能下料切割设备，通过编程排料、套材，有效的提升了材料利用率，相比公司以前使用的人工切割、等离子切割设备，材料利用率可提升约 20%，并有效降低人工成本。公司从丹麦进口全自动数控旋压机，可直接实现叶轮加工成型，有效节省因单件小批量生产所需的模具费用。此外，公司陆续采购焊接机器人、法兰成型机、数控折弯机、翻边打孔机等，全方位提升自动化程度，提高了生产效率。上述举措均有利于降低制造成本，提升毛利率水平。

(4) 风机配件毛利率变动分析

报告期内，风机配件毛利率分别为 65.77%、65.93%和 69.05%，基本保持稳定。风机配件包括配件及维修服务，客户黏性度较高，一般均由原厂商提供配件或维修服务，原厂商具有一定的定价权，且单位价值不高，客户对价格敏感度相对较低，毛利率保持在较高水平。

(5) 蒸发系统毛利率变动分析

报告期内，公司蒸发系统平均单价、平均成本及毛利率情况如下：

单位：万元/套

项目	2021 年		2020 年		2019 年（模拟）
	数值	变动率	数值	变动率	数值
平均单价	580.02	45.68%	398.15	-25.19%	532.18

平均成本	402.56	46.61%	274.57	-28.13%	382.03
项目	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
毛利率	30.60%	-0.44%	31.04%	2.82%	28.21%

报告期内，蒸发系统毛利率分别为 28.21%、31.04%和 30.60%，基本保持稳定。

蒸发系统是一个高度集成、复杂的系统，为定制化的工程设备。其核心在于整体系统的设计，需要充分了解客户所处的行业、水质、工段、场地等内部特点，综合考虑环境、季节等外部因素，结合客户对于技术指标和成本的要求，依靠长期的技术积累、实践经验，通过复杂的计算模拟、验证和调整，才能得出最为适用的解决方案。对于 MVR 系统，其核心部件为 MVR 压缩机，对于 MVR 压缩机的设计和生产制造也是至关重要的。由于蒸发系统包含蒸发器、结晶器、泵、蒸汽循环管路等配套部件，其价值量占蒸发系统比重较高，公司主要外购配套部件，一定程度上会摊薄毛利率，因此蒸发系统毛利率要低于透平压缩机的毛利率。

报告期内，公司蒸发系统单价和单位成本有一定波动，主要原因系：蒸发系统单价主要受水处理量、系统类型、水质等因素影响，系统每小时处理废水吨数越高，工程量越大，单价越高；MVR 系统包含 MVR 压缩机，多效蒸发系统不包含压缩机，其他条件相同的情况下，MVR 系统单价要高于多效蒸发系统；水质越复杂，对方案设计要求越高，单价亦越高。公司 2020 年包含部分水处理量较低的系统以及多效蒸发系统，平均单价有所下降，但报告期内毛利率总体保持稳定。

4、与同行业公司毛利率比较

(1) 同行业公司选取标准

公司主要产品为地铁风机、鼓风机和压缩机及蒸发系统等，主要应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工及造纸等领域。目前，国内上市公司中不存在产品结构与公司类似的企业，综合毛利率不具有可比性。

以下选取同行业公司的标准为细分业务具有可比性及财务数据可获得性，即：细分产品具有地铁风机、鼓风机和压缩机及蒸发系统等一种或几种业务，但从其披露的公开数据来看，仅能获取风机行业产品整体毛利率，无法获取其细分产品的具体数据。具体如下：

序号	公司名称	主要业务	主要风机产品	竞争性	财务数据可获得性
1	陕鼓动力 (601369)	成立于1999年,于2010年上市。业务分为三大板块:(1)能量转换设备,主要为重大技术装备类风机;(2)工业服务,为投资、金融、备品备件、设备单元维保运营等;(3)能源基础设施运营,为分布式能源智能一体化园区、水务一体化等。2021年营业收入103.61亿元。	陕鼓动力风机应用于国民经济支柱产业的大型离心式压缩机、轴流式压缩机为主,也生产一般功能性风机,风机收入规模约41.52亿元。	一般性功能风机中的中小型压缩机、鼓风机、通风机与公司产品具有一定竞争性。	可获取其“能量转换设备”毛利率数据(主要为大型压缩机)。
2	上专股份 (拟上市公司,招股说明书已预披露)	盈峰环境(000967)旗下子公司,成立于2004年,主要从事通风设备及通风系统暖通设备的研发、生产和销售。上专股份生产通风设备(风机、风阀、消声设备、空调机组等)及通风系统暖通设备,产品应用于轨道交通、核电、工民建等领域,2021年收入规模约9.97亿元。		部分产品为地铁风机,与公司地铁风机具有一定竞争性。	可获取其风机业务毛利率数据。
3	山东章鼓 (002598)	成立于2006年,于2011年上市,业务分为三大板块:(1)智能制造,主要为罗茨鼓风机等;(2)环保水处理;(3)新材料开发应用,为陶瓷渣浆泵等。2021年营业收入16.96亿元。	风机主要以罗茨鼓风机为主,也生产离心鼓风机、通风机,风机收入规模约9.98亿元。	风机产品与公司鼓风机具有一定竞争性。	可获取其风机业务毛利率数据。
4	南风股份 (300004)	成立于1999年,于2009年上市。业务分为三大板块:(1)通风与空气处理系统设备,主要为核电、地铁、隧道等领域风机;(2)能源工程特种管件;(3)重型金属3D打印。2021年营业收入8.42亿元。	风机主要为应用于核电领域风机,包含少量地铁隧道风机。风机收入规模约3.11亿元。	部分产品为地铁风机,与公司地铁风机具有一定竞争性。	可获取其风机业务毛利率数据。
5	金盾股份 (300411)	成立于2005年,于2014年上市。业务分为三大板块:(1)通风与空气处理系统设备,主要为地铁隧道、核电等领域风机、消声器风阀等通风系统装备;(2)红外紫外气体成像仪;(3)军事隐身伪装装备及建筑安装。2021年营业收入4.90亿元。	风机主要为应用于地铁、隧道、核电领域风机。风机收入规模约3.86亿元。	部分产品为地铁风机,与公司地铁风机具有一定竞争性。	可获取其风机业务毛利率数据。
6	金通灵 (300091)	成立于1993年,于2010年上市。业务主要分为两类:(1)产品制造:鼓风机、压缩机、汽轮机、工业锅炉及柴油发电机等;(2)系统集成建设类和运营类项目:依托汽轮机、锅炉、冰蓄冷等装备拓展的工程总包及设备成套技术,合同能源管理项目,生物质气化发电及BOT等项目。2021年营业收入17.55亿元。	风机主要为鼓风机、压缩机。风机收入规模约7.08亿元。	鼓风机、压缩机与公司鼓风机、透平压缩机具有一定竞争性。	可获取其鼓风机、压缩机毛利率数据。
7	双剑股份 (833468)	成立于2002年,于2015年在新三板挂牌,与发行人同位于湖北省广水市。双剑股份主要产品为离心		主营产品与公司鼓风机	可获取其风机业务

序号	公司名称	主要业务	主要风机产品	竞争性	财务数据可获得性
		鼓风机、离心通风机及风机配件等，产品广泛应用于石油、化工、冶金、电力、矿山、水泥、造纸、制药、环保、食品、轻工等领域。2021 年营业收入 2.79 亿元。		具有一定竞争性。	毛利率数据。
8	乐科节能 (834786, 终止挂牌)	成立于 2010 年，于 2015 年在新三板挂牌，2019 年终止挂牌。主要从事 MVR 系统及设备的生产及销售，产品主要应用于医药原料药类、石油化工类、农药及中间体、矿产及湿法冶金类、煤化工类等大型企业。2018 年营业收入 1.68 亿元。		主营产品与公司蒸发系统具有一定竞争性。	可获取其蒸发系统毛利率数据。
9	重庆通用	重庆机电 (2722.HK) 子公司，成立于 1997 年，主要设计、制造、销售离心式制冷机组及系统、板管蒸发冷却式空调机组、离心式压缩机、鼓风机、离心通风机、环保成套设备及工程、风力发电叶片及一、二类压力容器。产品广泛应用于化工、冶金、电力、建材、环保等领域。	风机主要为工业风机、鼓风机、压缩机。	部分产品为蒸汽压缩机，与公司蒸汽压缩机具有一定竞争性。	无法获取其风机业务毛利率数据。
10	江增重工	中国重工 (601989.SH) 子公司，成立于 2011 年，主要从事涡轮增压器、离心压缩机、汽轮机组、发电机组等产品的研究开发、生产。产品广泛应用于远洋船舶、内河航运、陆用电站、汽车及工程机械等领域以及制药、食品、石化、废水处理等行业。	风机主要为离心压缩机。	部分产品为蒸汽压缩机，与公司蒸汽压缩机具有一定竞争性。	无法获取其风机业务毛利率数据。
11	江苏中联	江苏中联专门从事轨道交通通风工程设备、核电通风设备、空冷设备、民用通风设备、环保设备的设计、研制、销售。公司主要产品有轴流风机、射流风机、屋顶风机、消防排烟风机、大型抗震机械通风机冷却塔风机、大型空冷风机、离心风机等，产品应用于轨道交通、核电、发电等领域。		部分产品为地铁风机，与公司地铁风机具有一定竞争性。	无法获取其风机业务毛利率数据。
12	德国曼透平 (MAN Turbo)	曼透平集团是德国曼集团的全资子公司。曼集团成立于 1758 年，总部位于德国慕尼黑，是一个欧洲领先的工程集团，是世界 500 强之一。曼透平是大型离心压缩机和轴流压缩机领先的生产者，主要为石油工业、煤炭工业、能源电力、化工冶金等行业提供透平机械、热力透平、压缩机及其配件。		部分产品为透平真空机，与公司透平真空机具有一定竞争性。	无法获取其风机业务毛利率数据。
13	亚光股份 (拟上市公司，招股说明书已预披露)	成立于 1996 年，业务分为两大板块：(1) 制药设备，包括三合一设备和清洗机等；(2) 节能环保设备，包括 MVR 和压缩机等，主要由子公司乐恒节能生产销售。2021 年营业收入 4.84 亿元。	主要以 MVR 系统和压缩机为主，收入规模约 2.23 亿元。	部分产品为 MVR 系统和压缩机，与公司蒸发系统、压缩机具有一定竞争性。	可获取其 MVR 系统、压缩机毛利率数据。
	发行人	2021 年收入 5.94 亿元，主要产品为地铁风机、鼓风机和压缩机及蒸发系统，主要应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工及造纸等领域。			

注：亚光股份所属行业为制药和环境保护专用设备制造业，其部分产品 MVR、压缩机与公司的蒸发系统、压缩机具有一定竞争性，但整体上与三峰透平所属风机行业差异较大，因

此仅在毛利率、主营业务收入分析列示其数据。

在综合考虑同行业公司与发行人业务可比性及财务数据可获得性后，本招股说明书选择陕鼓动力、上专股份、山东章鼓、南风股份、金盾股份、金通灵、双剑股份和乐科节能和亚光股份九家公司作为发行人同行业公司进行比较。

(2) 同行业公司毛利率比较

报告期内，公司与同行业公司风机业务毛利率比较情况如下：

序号	公司名称	风机区别	2021年	2020年	2019年
1	陕鼓动力	大型压缩机为主，少量中小型压缩机和鼓风机	19.17%	25.67%	24.70%
2	上专股份	地铁风机	37.80%	38.09%	32.24%
3	山东章鼓	罗茨鼓风机为主	26.20%	31.18%	32.02%
4	南风股份	核电风机、地铁风机为主	21.50%	31.87%	31.24%
5	金盾股份	地铁风机为主	22.68%	14.84%	21.99%
6	金通灵	鼓风机和压缩机	14.40%	24.27%	27.04%
		其中：鼓风机	7.01%	20.45%	23.02%
		压缩机	31.00%	36.63%	40.41%
7	双剑股份	鼓风机	31.66%	33.43%	30.32%
8	乐科节能	蒸发系统	-	-	27.41%
9	亚光股份	MVR系统	31.39%	33.00%	32.27%
		压缩机	50.18%	53.73%	52.75%
发行人		地铁风机、压缩机及蒸发系统、鼓风机约占1/3	34.33%	35.33%	37.29%
其中：地铁风机			36.46%	30.41%	27.67%
压缩机			42.77%	45.47%	43.41%
鼓风机			26.12%	31.05%	32.13%
风机配件			69.05%	65.93%	68.16%
蒸发系统			30.60%	31.04%	28.50%

注1：陕鼓动力来源其年报“能量转换设备”毛利率；上专股份来源其招股说明书“轨道交通类风机设备”毛利率；山东章鼓来源其年报“风机”毛利率；南风股份来源其年报“通风与空气处理系统设备”毛利率；金盾股份来源其年报“通风系统行业”毛利率；金通灵来源其年报“鼓风机”和“压缩机”毛利率；双剑股份来源其年报“离心通风机、离心鼓风机”的毛利率；乐科节能来源其年报主营业务毛利率，2019年列示其2019年1-6月毛利率；亚光股份来源其招股说明书“MVR”和“压缩机”毛利率。

注2：为保持与同行业公司具有可比性，公司2019年毛利率列示真实值（非模拟值）。

如上表所示，公司风机业务涉及地铁风机、压缩机及蒸发系统、鼓风机，不存在产品结构与公司一致的同行业公司，同行业公司之间产品结构也各有侧重，

均不相同，故风机业务整体毛利率受到产品结构影响会有所差异。但公司各类细分产品与同行业公司同类产品毛利率基本接近，具体如下：

①地铁风机毛利率与同行业基本一致

在地铁风机领域，同行业公司主要为上专股份、南风股份和金盾股份。相关风机产品毛利率对比情况如下：

公司名称	2021年	2020年	2019年
上专股份	37.80%	38.09%	32.24%
南风股份	21.50%	31.87%	31.24%
金盾股份	22.68%	14.84%	21.99%
本公司（地铁风机）	36.46%	30.41%	27.67%

A、公司地铁风机毛利率与上专股份、南风股份基本一致

上专股份地铁风机毛利率与公司毛利率差异较小；南风股份以核电风机、地铁风机为主，南风股份 2019-2020 年毛利率与公司地铁风机毛利率基本一致，2021 年南风股份毛利率有所下降。

B、金盾股份因自身经营原因自 2018 年起毛利率大幅下滑，公司地铁风机毛利率与金盾股份经营波动前毛利率基本相近

项目	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年
金盾股份	22.68%	14.84%	21.99%	26.31%	37.03%	40.14%	38.24%	39.11%

注：金盾股份 2014-2016 年为其地铁隧道类产品毛利率。金盾股份 2017 年开始仅披露其通风系统行业毛利率，2017-2021 年为其通风系统行业毛利率。

根据金盾股份年报披露，其地铁风机市场占有率第一，其地铁风机毛利率自 2014 年至 2017 年始终维持在近 40% 的较高的水平。2018 年以后因自身经营不善导致毛利率大幅下滑，非行业共性因素。

2018 年 1 月，金盾股份董事长意外去世，上市公司陆续被部分单位及个人以公司向其借款、或者公司为他人向其借款提供担保为由，起诉至法院或被申请仲裁，同时公司的银行账户及部分房产、土地、股权也被冻结、查封，上市公司的生产经营受到重大影响，当年亏损高达-17.58 亿元。2018 年金盾股份风机业务产销量下滑近 30%，单位成本上升近 20%，导致 2018 年风机毛利率由近 40% 大幅下降至 26.31%；2019 年风机业务在原有基础上增加了风阀的销售，风阀具有产量高、单价小的特点，进一步摊薄毛利率至 21.99%；2020 年金盾股份将部分

风机产品整体外协，导致通风系统业务在收入下降 4.45%基础上，成本上升 4.30%，毛利率进一步下滑至 14.84%。

2021 年，金盾股份毛利率有所提升，根据其 2021 年年度报告问询函回复，2018 年以来，金盾股份受诉讼影响在项目招投标时竞争力减弱，部分项目采取降价策略进行竞标，导致部分项目毛利率较低。随着诉讼影响的减弱，金盾股份陆续成功竞标一些高毛利率项目，并于 2021 年得到执行，如轨道交通类中的项目一平均毛利率 26.95%，项目二平均毛利率 54.26%，2021 年轨道交通类业务的毛利率得到了明显提升。

②压缩机毛利率与同行业基本一致

在压缩机领域，同行业上市公司主要为陕鼓动力、金通灵和亚光股份。陕鼓动力主要为应用于国民经济支柱产业的大型离心式、轴流式压缩机，单台均价达到上千万元，与公司、金通灵和亚光股份的中小型压缩机存在较大差异，不具有可比性。公司与金通灵和亚光股份压缩机毛利率对比情况如下：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
金通灵	31.00%	36.63%	40.41%
亚光股份	50.18%	53.73%	52.75%
本公司（压缩机）	42.77%	45.47%	43.41%

报告期内，公司透平压缩机主要为运用于造纸领域的透平真空机和运用于环保废水处理的 MVR 压缩机。金通灵压缩机主要包括单级高速离心鼓风机、高效离心空气压缩机、低温升离心式蒸汽压缩机、离心式蒸汽压缩机等，具体产品不尽相同，部分产品与公司 MVR 压缩机相似。亚光股份均为蒸汽压缩机，主要应用于 MVR 系统，与公司的 MVR 压缩机类似，但报告期内销售规模较小，毛利率较高。

近年来，金通灵业务重心逐渐由鼓风机、压缩机业务转向锅炉、余热余压利用以及生物质发电产业，鼓风机、压缩机业务占收入比重从 2014 年超过 80%降至目前的 20%左右，压缩机业务竞争力有所下降。

③鼓风机毛利率与同行业基本一致

在鼓风机领域，同行业公司主要为山东章鼓、双剑股份和金通灵。公司与山东章鼓、双剑股份和金通灵鼓风机毛利率对比情况如下：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
------	--------	--------	--------

山东章鼓	26.20%	31.18%	32.02%
双剑股份	31.66%	33.43%	30.32%
金通灵	7.01%	20.45%	23.02%
本公司（鼓风机）	26.12%	31.05%	32.13%

A、公司鼓风机与山东章鼓、双剑股份毛利率基本一致

山东章鼓主要产品为罗茨鼓风机，也生产透平鼓风机、通风机，与公司产品均属鼓风机大类，均起到气体输送的作用，应用领域部分重合。双剑股份与公司同处于湖北省广水市，产品与公司鼓风机存在相似之处。公司鼓风机毛利率与山东章鼓、双剑股份基本处于同一水平。

B、金通灵低毛利率产品占比较高，导致毛利率相对较低

金通灵鼓风机毛利率情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
鼓风机	7.01%	20.45%	23.02%	13.27%	17.36%	21.85%	19.23%	16.75%	16.46%
项目	2012年		2011年		2010年		2009年		
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	
大型/通用离心鼓风机	80.89%	13.99%	84.09%	18.69%	88.79%	20.55%	92.73%	21.81%	
高压离心鼓风机	19.11%	40.53%	15.91%	41.19%	11.21%	40.30%	7.27%	40.90%	
鼓风机	100.00%	19.06%	100.00%	22.49%	100.00%	22.83%	100.00%	23.20%	

注：2009年数据取自金通灵招股说明书，2010年-2021年数据取自年报，2013年后金通灵将高压离心鼓风机并入到大型离心鼓风机中，不再单独披露。

由上表可见，金通灵鼓风机以大型/通用离心鼓风机为主，收入占比在80%以上，大型/通用离心鼓风机较为低端，具有标准化程度高、市场竞争激烈的特点，毛利率相对较低，在10%-20%左右。高压离心鼓风机属于技术门槛较高的鼓风机，毛利率水平较高，在40%左右，但收入占比较低，导致金通灵鼓风机总体毛利率一直保持在20%左右。

④风机配件毛利率与同行业基本一致

报告期内，同行业公司并未单独披露风机配件毛利率。金盾股份、金通灵2013-2015年曾单独披露风机配件毛利率，后续未再单独披露。具体情况如下：

公司名称	2015年	2014年	2013年
金盾股份	60.90%	88.54%	72.78%

金通灵	50.11%	48.59%	41.81%
本公司（风机配件）	2021年	2020年	2019年
	69.05%	65.93%	68.16%

报告期内，公司风机配件毛利率分别为 68.16%、65.93%和 69.05%，较为稳定。风机配件一般均由原厂商提供配件或维修服务，原厂商具有一定的定价权，且单位价值不高，客户对价格敏感度相对较低，按照行业惯例，风机配件毛利率一般高于风机产品的毛利率。公司与金盾股份、金通灵风机配件毛利率均处于较高水平，具有合理性。

⑤蒸发系统毛利率与同行业基本一致

公司与同行业公司蒸发系统毛利率对比情况如下：

公司名称	2021年	2020年	2019年
乐科节能	-	-	27.41%
亚光股份	31.39%	33.00%	32.27%
本公司（蒸发系统）	30.60%	31.04%	28.50%

注：乐科节能 2019 年终止挂牌，无法获取 2020 年和 2021 年数据，2019 年列示其 2019 年 1-6 月数据。

同行业公司中，可同时提供压缩机及系统的生产制造商较少，可获取财务数据的仅乐科节能和亚光股份，公司蒸发系统毛利率与乐科节能、亚光股份毛利率基本一致。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用主要构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年
	金额	同比增长幅度	金额	同比增长幅度	金额
销售费用	3,909.82	21.94%	3,206.24	-3.90%	3,336.37
管理费用	2,617.11	13.19%	2,312.19	-0.98%	2,335.14
研发费用	2,273.84	34.70%	1,688.05	28.30%	1,315.68
财务费用	-82.18	-154.32%	151.29	30.56%	115.88
期间费用小计	8,718.59	18.50%	7,357.77	3.59%	7,103.07
营业收入	59,402.09	26.84%	46,831.91	49.56%	31,312.99

报告期公司期间费用占营业收入比例变动情况列示如下：

项目	2021年	2020年	2019年
销售费用/营业收入	6.58%	6.85%	10.65%
管理费用/营业收入	4.41%	4.94%	7.46%
研发费用/营业收入	3.83%	3.60%	4.20%
财务费用/营业收入	-0.14%	0.32%	0.37%
期间费用/营业收入	14.68%	15.71%	22.68%

2020年公司执行新收入准则，相关运杂费应当作为合同履约成本，该合同履约成本在确认商品收入时结转计入营业成本科目。若将2019年销售费用中运杂费剔除，则2019年销售费用为2,473.17万元，占营业收入比重为7.90%，2020年和2021年同比增幅分别为29.64%和21.94%。

2019-2021年，公司分别确认股份支付费用300.71万元、20.80万元和20.80万元，剔除股份支付费用影响后，2019-2021年管理费用分别为2,034.42万元、2,291.39万元和2,596.31万元，管理费用率分别为6.50%、4.89%和4.37%，2020年管理费用较2019年同比增幅为12.63%。

若剔除股份支付费用和运杂费重分类的影响，报告期内，公司期间费用率分别为18.97%、15.67%和14.64%。2020年，公司销售收入迅速增长，较2019年增长49.56%，受规模效应影响，销售费用率、管理费用率略有下降。总体来看，期间费用与公司业务规模相适应。

1、销售费用

(1) 销售费用构成及变动分析

报告期内，公司销售费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,169.09	55.48%	1,813.07	56.55%	1,356.47	40.66%
差旅费及业务招待费	836.79	21.40%	646.30	20.16%	478.88	14.35%
售后服务费	416.28	10.65%	462.65	14.43%	225.83	6.77%
办公费及广告宣传费	382.95	9.79%	163.57	5.10%	256.85	7.70%
运杂费	-	-	-	-	863.20	25.87%
中标费	55.77	1.43%	48.77	1.52%	66.09	1.98%

其他	48.94	1.25%	71.88	2.24%	89.04	2.67%
合计	3,909.82	100.00%	3,206.24	100.00%	3,336.37	100.00%

注：2020 年公司执行新收入准则，商品的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输等活动不构成单项履约义务，相关运杂费应当作为合同履约成本，该合同履约成本在确认商品收入时结转计入营业成本科目。若将 2019 年销售费用中运杂费剔除，则 2019 年销售费用为 2,473.17 万元，占营业收入比重为 7.90%。

销售费用主要包括销售人员的薪酬、差旅费及业务招待费、售后服务费等。若将 2019 年销售费用中运杂费剔除，报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 7.90%、6.85%和 6.58%，2020 年销售费用率有所下降，主要系 2020 年销售收入较 2019 年增长 49.56%，受规模效应影响所致。

①职工薪酬

报告期内，随着公司业务规模的扩大，销售人员的职工薪酬呈上升趋势，分别为 1,356.47 万元、1,813.07 万元和 2,169.09 万元，是销售费用的主要组成部分。公司位于湖北省广水市，报告期各年，公司销售人员平均薪酬及与当地平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
月平均人数	66	57	52
销售人员平均工资	32.99	31.58	25.88
广水市在岗职工年平均工资	未披露	5.72	5.29

注 1：月平均人数等于当期各月人数之和除以月份数，此处披露的月平均人数取整。

注 2：广水市在岗职工年平均工资来自《随州统计年鉴》，2021 年数据尚未披露。

报告期内，公司销售人员平均薪酬逐年上升，与公司业务发展规模相符，且显著高于广水市平均工资。

②差旅费及业务招待费

报告期各年，公司差旅费及业务招待费分别为 478.88 万元、646.30 万元和 836.79 万元。公司差旅费及业务招待费变动趋势与营业收入变动趋势基本一致，较为稳定。

③售后服务费

报告期各年，公司售后及技术服务费分别为 225.83 万元、462.65 万元和 416.28 万元，公司售后服务费包括售后服务实际发生的差旅费、物料费以及按

照销售收入的 1%补充计提的质量保证金。

(2) 同行业销售费用率对比

报告期内，公司销售费用率与同行业公司的比较情况具体如下：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
陕鼓动力	2.05%	2.57%	3.15%
上专股份	10.90%	12.81%	15.45%
山东章鼓	6.87%	8.43%	9.53%
南风股份	5.50%	5.26%	4.63%
金盾股份	8.92%	14.26%	17.95%
金通灵	3.06%	3.59%	3.85%
双剑股份	13.97%	11.08%	10.43%
乐科节能	-	-	1.91%
平均值	7.32%	8.29%	8.36%
三峰透平	6.58%	6.85%	10.65%

注：乐科节能 2019 年终止挂牌，2019 年列示其 2019 年 1-6 月数据。

同行业公司销售费用率存在一定差异，主要系公司整体规模、产品结构、销售模式等存在一定差异。总体来看，公司销售费用率与自身情况相符，与同行业公司平均水平并不存在显著差异。

2、管理费用

(1) 管理费用构成及变动分析

报告期内，公司管理费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,800.13	68.78%	1,414.99	61.20%	1,466.87	62.82%
停工损失	-	-	199.95	8.65%	-	-
办公、水电及租赁费	164.58	6.29%	228.12	9.87%	203.37	8.71%
业务招待费及差旅费	272.57	10.41%	198.42	8.58%	205.80	8.81%
中介机构服务费	177.37	6.78%	158.19	6.84%	64.82	2.78%
折旧与摊销	155.93	5.96%	64.66	2.80%	55.98	2.40%
股份支付	20.80	0.79%	20.80	0.90%	300.71	12.88%
其他	25.74	0.98%	27.06	1.17%	37.59	1.61%

合计	2,617.11	100.00%	2,312.19	100.00%	2,335.14	100.00%
----	----------	---------	----------	---------	----------	---------

管理费用主要包括管理人员薪酬、业务招待费及差旅费、折旧与摊销、中介机构服务等。报告期内，公司管理费用占营业收入的比例分布为 7.46%、4.94% 和 4.41%，2019 年管理费用率较高，主要系包含股份支付 300.71 万元。

①职工薪酬

报告期内，公司管理人员薪酬分别为 1,466.87 万元、1,414.99 万元和 1,800.13 万元，是管理费用的主要组成部分。报告期各年，公司管理人员平均薪酬及与当地平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
月平均人数	119	110	105
管理人员平均工资	15.16	12.88	13.94
广水市在岗职工年平均工资	未披露	5.72	5.29

注 1：月平均人数等于当期各月人数之和除以月份数，此处披露的月平均人数取整。

注 2：广水市在岗职工年平均工资来自《随州统计年鉴》，2021 年数据尚未披露。

2020 年，受新冠肺炎疫情影响，公司停工时间较长，直至 3 月中旬复工，管理人员 2-3 月工资水平较低，且 2 月工资计入停工损失中，导致 2020 年平均薪酬有所下降。总体来看，公司管理人员平均薪酬总体上升，与公司业务发展规模相符，且高于当地平均薪酬水平。

②停工损失

2020 年 2 月，受新冠肺炎疫情影响，公司处于停工状态，公司将停工期间所产生的员工工资、设备折旧、摊销等计入停工损失，金额为 199.95 万元。

③办公、水电及租赁费

报告期各年，公司办公、水电及租赁费分别为 203.37 万元、228.12 万元和 164.58 万元。2021 年有所下降，主要系执行新租赁准则，确认使用权资产和租赁负债，并分别计提折旧和利息费用所致。若按原准则模拟计算，2021 年办公、水电及租赁费为 254.00 万元。随着公司业务规模的扩大，公司快递邮寄、通信、办公耗材等办公费，水电费、租赁办公场所费用均有所上升。

④业务招待费及差旅费

报告期各年，公司业务招待费及差旅费分别为 205.80 万元、198.42 万元和 272.57 万元。2020 年，受新冠肺炎疫情影响，管理人员出差及业务招待活动有所减少，相应费用支出较 2019 年略有下降。

⑤中介机构服务费

报告期各年，公司中介机构服务费分别为 64.82 万元、158.19 万元和 177.37 万元，呈现逐年上升趋势，主要系公司筹划首次公开发行并上市过程中，向证券公司、会计师、律师等中介机构支付的费用。

⑥股份支付

A、股份支付确认范围

2019 年 1 月，高度将其持有的土木三峰 5 万出资份额转让给彭坤，转让对价为 5.18 万元，彭坤将其持有的土木三峰 5 万出资份额与熊俊杰持有的水木三峰 5 万出资份额进行等额份额互换，份额互换后彭坤共持有水木三峰 55 万出资份额；李涛将其持有的水木三峰 5 万出资份额转让给王晶晶，转让对价为 5.18 万元。

2019 年 2 月，胡宗金和喻继伟分别将其持有的土木三峰 10 万出资份额转让给邓聪，转让价格分别为 10.40 万元和 10.40 万元；赵海真将其持有的水木三峰 15 万出资份额转让给邓聪，转让价格为 15.60 万元；邓聪将其持有的水木三峰 15 万出资份额与熊俊杰持有的土木三峰 15 万出资份额进行等额份额互换，份额互换后邓聪共持有土木三峰 35 万出资份额。

2019 年 5 月，熊俊杰将其持有的三峰透平 100 万出资额以 1 元/出资额的价格转让给郝鹏，转让价格 100 万元。

彭坤、王晶晶、邓聪、郝鹏在公司担任的职务如下：

序号	姓名	职务
1	彭坤	董事、总经理助理
2	王晶晶	董事、财务总监
3	邓聪	监事、技术中心下辖透平机械研究所所长
4	郝鹏	董事

彭坤、王晶晶、邓聪、郝鹏以低于市场价格受让持股平台出资份额及三峰透平股权，属于股份支付的范畴。

B、股权公允价值的确认依据

根据天源资产评估有限公司出具的《湖北三峰透平装备股份有限公司股份支付涉及的公司股东全部权益价值资产评估报告》(天源评报字[2020]第 0578 号),三峰透平的股东全部权益价值在评估基准日 2019 年 4 月 30 日的市场价值为 38,126.00 万元,即每股净资产评估值为 3.8126 元,则转让股权的公允价值为 552.83 万元($3.8126 \times (45+100)$),转让价格低于股份支付授予日的公允价值差额计入管理费用,同时增加资本公积。

C、股份支付的计量方法

彭坤、王晶晶、邓聪受让水木三峰、土木三峰持股平台出资份额股份支付费用的计算过程如下:

项目	计算公式	持股平台
彭坤、王晶晶、邓聪受让的持股平台的出资份额(万元)	A	45.00
持股平台出资总额(万元)	B	1,800.00
彭坤、王晶晶、邓聪对持股平台出资比例	$C=A/B$	2.50%
持股平台持有三峰透平的股份数(万股)	D	1,800.00
彭坤、王晶晶、邓聪间接持有公司股份数(万股)	$E=C \times D$	45.00
公司每股股权的公允价值(元/股)	F	3.8126
彭坤、王晶晶、邓聪取得公司股份的公允价值(万元)	$G=E \times F$	171.57
彭坤、王晶晶、邓聪取得持股平台出资份额支付的对价(万元)	H	46.76
公司应确认的股份支付费用(万元)	$I=G-H$	124.80
其中:彭坤、王晶晶出资份额对应的股份支付费用(万元)	-	27.73
邓聪出资份额对应的股份支付费用(万元)	-	97.07

郝鹏受让三峰透平股权股份支付费用的计算过程如下:

项目	计算公式	三峰透平
郝鹏受让的三峰透平的股份数(万元)	A	100.00
公司每股股权的公允价值(元/股)	B	3.8126
郝鹏取得公司股份的公允价值(万元)	$C=A \times B$	381.26
郝鹏取得三峰透平股权支付的对价(万元)	D	100.00
公司应确认的股份支付费用(万元)	$E=C-D$	281.26

彭坤、王晶晶、邓聪受让持股平台出资份额,合伙协议约定“有限合伙人经工商登记成为本有限合伙企业的合伙人及实缴出资之日起 72 个月内,或者三峰

透平在境内境外上市前及上市发行后三年内，有限合伙人原则上不得转让其在合伙企业中的财产份额，不得要求出售其持有的标的股权”、“限售期内，有限合伙人从公司离职的，其已认购/受让的财产份额，普通合伙人有权决定是否回购”，因此，公司将彭坤、王晶晶受让持股平台出资份额确认的股份支付费用 27.73 万元，按照 6 年在 2019 年 1 月至 2024 年 12 月进行分摊确认；邓聪受让持股平台出资份额确认的股份支付费用 97.07 万元，按照 6 年在 2019 年 2 月至 2025 年 1 月进行分摊确认。

郝鹏受让三峰透平股权，股权转让协议中未约定服务期限或离职回售要求，因此，公司将需确认的股份支付费用 281.26 万元，一次性计入 2019 年发生当年。

D、会计处理符合企业会计准则的规定

公司确认股份支付相关权益工具公允价值时，均系以评估基准日 2019 年 4 月 30 日的评估价值 3.8126 元/股作为参考。彭坤、王晶晶和邓聪受让持股平台出资份额不存在服务期约定但存在限售期，对股权公允价值与实际出资价款之间的差额按照限售期分期确认股份支付费用；郝鹏受让三峰透平股份不存在服务期约定，对股权公允价值与实际出资价款之间的差额一次性确认股份支付费用。公司股份支付的会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

(2) 同行业公司管理费用率对比

报告期内，公司管理费用率与同行业公司的比较情况具体如下：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
陕鼓动力	4.84%	5.47%	5.23%
上专股份	4.75%	5.66%	4.73%
山东章鼓	8.65%	8.42%	8.62%
南风股份	14.80%	13.65%	12.26%
金盾股份	7.23%	11.57%	17.35%
金通灵	7.95%	8.88%	6.78%
双剑股份	5.18%	4.57%	4.68%
乐科节能	-	-	8.01%
平均值	7.63%	8.32%	8.46%
三峰透平	4.41%	4.94%	7.46%

注：乐科节能 2019 年终止挂牌，2019 年列示其 2019 年 1-6 月数据。

报告期内，公司管理费用率略低于同行业公司平均水平。公司管理费用主要受职工薪酬影响，公司位于广水市，广水市城镇单位就业人员平均工资低于同行业公司所在地区。与同处广水市的双剑股份相比，公司管理费用率要高于双剑股份的管理费用率。

公司管理费用率低于山东章鼓、南风股份、金盾股份、金通灵等上市公司，除职工薪酬因素影响外，主要原因系：①公司生产运营管理集中于母公司，子公司较少且业务量不大，公司运营管理成本较少。相比之下，截至 2021 年末，山东章鼓、金盾股份、金通灵分别有 16 家、5 家和 22 家控股公司，且地点较为分散，涉及的业务板块较多，管理成本相对较高；②金盾股份涉及多起诉讼仲裁案件，诉讼费用较高，2019-2021 年分别为 5,041.19 万元、3,037.84 万元和 510.11 万元，占当年管理费用比例分别为 55.72%、35.79%和 14.40%；南风股份受多宗诉讼以及污染环境罪判罚的影响，律师、环境及职业健康费较高，2019-2021 年分别为 1,763.31 万元、1,925.73 万元和 1,641.46 万元，占当年管理费用比例分别为 16.94%、17.66%和 13.17%。上述因素导致金盾股份、南风股份管理费用较高。

公司管理费用率与自身情况相符，与同行业公司的平均值不存在明显差异。

3、研发费用

(1) 研发费用构成

报告期内，公司研发费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	923.50	40.61%	689.05	40.82%	540.52	41.08%
材料费	682.56	30.02%	620.57	36.76%	429.27	32.63%
折旧与摊销	264.80	11.65%	101.91	6.04%	76.49	5.81%
差旅费	136.72	6.01%	93.93	5.56%	85.40	6.49%
办公、水电及租赁费	76.17	3.35%	68.62	4.07%	62.45	4.75%
检测费	83.97	3.69%	56.16	3.33%	23.42	1.78%
技术咨询费	71.19	3.13%	48.81	2.89%	85.23	6.48%
其他	34.92	1.54%	9.01	0.53%	12.90	0.98%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	2,273.84	100.00%	1,688.05	100.00%	1,315.68	100.00%

公司重视研发投入，在新产品、新工艺以及后续技术储备上投入研发力量，为公司产品持续具有市场竞争力奠定基础。报告期内，公司研发费用呈逐年增长趋势。

(2) 同行业研发费用率对比

报告期内，公司研发费用率与同行业公司的比较情况具体如下：

公司名称	2021年	2020年	2019年
陕鼓动力	3.16%	3.85%	3.49%
上专股份	3.56%	3.45%	3.29%
山东章鼓	4.91%	4.77%	3.96%
南风股份	3.82%	3.69%	3.71%
金盾股份	7.81%	9.57%	10.33%
金通灵	3.97%	4.04%	4.22%
双剑股份	3.85%	4.14%	3.44%
乐科节能	-	-	4.54%
平均值	4.44%	4.79%	4.62%
三峰透平	3.83%	3.60%	4.20%

注：乐科节能 2019 年终止挂牌，2019 年列示其 2019 年 1-6 月数据。

公司研发费用率与同行业公司的平均值不存在明显差异。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
利息支出	38.70	151.79	204.73
减：利息收入	146.55	94.43	131.58
汇兑损失	11.74	12.15	-
减：汇兑收益	0.04	1.22	0.47
手续费	13.96	83.01	43.21
合计	-82.18	151.29	115.88

财务费用主要为财政支持、银行借款的利息费用和手续费。

（五）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 74.68 万元、177.33 万元和 1,489.89 万元，公司其他收益主要为与日常活动相关的政府补助。报告期内，公司计入当期损益的政府补助明细情况如下：

（1）2021 年：

序号	项目	金额（万元）	与资产相关/ 与收益相关
1	绿色制造系统集成供应商项目	500.00	与收益相关
2	“一带一路”建设财政奖励资金	500.00	与收益相关
3	“专精特新”小巨人企业专项支持资金	256.00	与收益相关
4	随州市支持民营经济发展财政奖励资金	50.00	与收益相关
5	湖北省企业上市融资奖励	50.00	与收益相关
6	城市轨道交通通风系统信息化和智能化项目	49.56	与资产相关
7	“十四五”建设综合考核特殊贡献企业和企业家奖金	20.00	与收益相关
8	高效节能环保风机生产车间智能化升级改造项目	15.46	与资产相关
9	城市轨道交通高效节能地铁风机绿色关键工艺系统集成技术改造项目	14.18	与资产相关
10	炎帝人才支持计划资金	5.00	与收益相关
11	广水市再就业管理服务中心就业见习补贴	4.52	与收益相关
12	节能环保风机推广应用及产业化项目	4.34	与资产相关
13	高效节能地铁风机生产车间智能化升级改造项目	3.39	与资产相关
14	稳岗补贴	3.10	与收益相关
15	支持中小企业发展资金	3.00	与收益相关
16	返还部分土地出让金用于基础建设	2.40	与资产相关
17	全市新进规模以上服务业单位奖励资金计划	2.00	与收益相关
18	创新工作室补助资金	2.00	与收益相关
19	广水市再就业管理服务中心首次在随就业补贴	1.40	与收益相关
20	个税返还	1.30	与收益相关
21	增值税减免	1.05	与收益相关
22	广水市再就业管理服务中心一次性吸纳就业补贴	0.70	与收益相关
23	广水市再就业管理服务中心吸纳退伍军人就业奖补	0.40	与收益相关
24	职业技能竞赛补贴资金	0.10	与收益相关

序号	项目	金额（万元）	与资产相关/ 与收益相关
	合计	1,489.89	-

(2) 2020年:

序号	项目	金额（万元）	与资产相关/ 与收益相关
1	服务业发展引导资金	55.00	与收益相关
2	稳岗补贴	44.69	与收益相关
3	城市轨道交通通风系统信息化和智能化项目	24.78	与资产相关
4	增值税减免	12.39	与收益相关
5	高新技术企业科技奖励	10.00	与收益相关
6	城市轨道交通高效节能地铁风机绿色关键工艺系统集成技术改造项目	6.59	与资产相关
7	企业新型学徒制培	5.92	与收益相关
8	实体经济发展奖励资金	5.70	与收益相关
9	广水市再就业管理服务中心就业见习补贴	4.50	与收益相关
10	节能环保风机推广应用及产业化项目	4.34	与资产相关
11	个税返还	2.06	与收益相关
12	省中小企业成长工程	0.97	与收益相关
13	广水市再就业管理服务中心吸纳贫困人员补贴	0.20	与收益相关
14	外贸出口企业奖励	0.18	与收益相关
	合计	177.33	-

(3) 2019年:

序号	项目	金额（万元）	与资产相关/ 与收益相关
1	高新技术企业科技奖励	50.00	与收益相关
2	增值税减免	12.81	与收益相关
3	研发费用补贴	8.04	与收益相关
4	节能环保风机推广应用及产业化项目	2.83	与资产相关
5	广水市再就业管理服务中心就业补贴	1.00	与收益相关
	合计	74.68	-

2、投资收益

报告期内，公司投资收益情况具体如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
----	-------	-------	-------

处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	41.70	69.84	34.90
债务重组	-4.91	13.74	-
合计	36.78	83.57	34.90

报告期内，公司投资收益主要为理财产品相关的投资收益。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况具体如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
应收票据坏账损失	10.05	-70.37	-6.60
应收账款坏账损失	-1,087.77	-591.39	-446.51
其他应收款坏账损失	-0.01	53.47	-20.51
分期收款销售商品坏账损失	-316.29	-	-
合计	-1,394.02	-608.30	-473.63

公司自2019年1月1日起施行《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》，应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款（含一年内到期的非流动资产）的预期信用损失在信用减值损失科目核算。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况具体如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
存货跌价损失	-80.64	-53.87	-45.33
合同资产减值损失	-4.15	-35.84	-
一年内到期的非流动资产	-128.25	-116.03	-
其他非流动资产减值准备	-50.29	-130.61	-
合计	-263.33	-336.36	-45.33

报告期内，公司资产减值损失额分别为-45.33万元、-336.36万元和-263.33万元，主要为存货跌价损失和合同资产减值损失。

5、营业外收支

报告期各年，公司营业外收入分别为9.53万元、7.82万元和92.65万元，主要为收取的质量扣款、违约金等。报告期各年，公司营业外支出分别为77.63

万元、7.65万元和9.44万元，2019年营业外支出主要补偿员工支出。

6、所得税费用

报告期内，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
当期所得税费用	1,639.66	1,326.11	523.78
递延所得税费用	-278.48	-255.09	-1.99
合计	1,361.19	1,071.02	521.78

报告期内，公司所得税费用分别为521.78万元、1,071.02万元和1,361.19万元，公司所得税费用变化与盈利水平变动趋势基本匹配。

（六）所得税税收优惠对公司经营业绩的影响

公司2019年开始享受高新技术企业所得税优惠政策，企业所得税税率为15%。子公司三峰检测报告期内享受小型微利企业所得税优惠政策，子公司三峰环保2019-2020年享受小型微利企业所得税优惠政策。报告期内，公司所得税税收优惠对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
税收优惠金额	922.79	745.38	386.74
利润总额	11,207.29	8,255.88	4,024.09
税收优惠金额占当期利润总额比例	8.23%	9.03%	9.61%

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益对公司净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
非经常性损益	1,594.72	261.01	-274.98
减：所得税影响额	239.44	35.67	-69.20
少数股东损益	-	-	0.11
归属于母公司股东的非经常性损益	1,355.28	225.34	-205.89
归属于母公司股东的净利润	9,846.10	7,184.86	3,495.37
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,490.81	6,959.52	3,701.26

归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	13.76%	3.14%	-5.89%
--------------------------------	--------	-------	--------

报告期内，公司非经常性损益主要是政府补助和股份支付。报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-205.89万元、225.34万元和1,355.28万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为-5.89%、3.14%和13.76%，2019年主要受股份支付的影响，2020年和2021年主要为政府补助。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量表情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	2,800.28	2,925.75	3,182.95
投资活动产生的现金流量净额	277.14	621.64	-440.43
筹资活动产生的现金流量净额	-3,057.65	-785.59	-51.69
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-11.70	-10.92	0.47
现金及现金等价物净增加额	8.07	2,750.88	2,691.30

(一) 经营活动产生的现金流量分析

报告期内，将净利润调节为经营活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
净利润	9,846.10	7,184.86	3,502.31
加：资产减值准备	263.33	336.36	45.33
信用减值准备	1,394.02	608.30	473.63
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	986.23	938.84	771.94
使用权资产折旧	143.90	-	-
无形资产摊销	80.64	45.63	39.24
长期待摊费用摊销	53.18	54.91	31.18
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）	-6.69	-33.13	2.94
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	3.59	6.28	25.67
财务费用（收益以“-”号填列）	47.69	162.72	204.25
投资损失（收益以“-”号填列）	-41.70	-69.84	-34.90
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-958.51	-261.53	-144.48

递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	680.03	6.44	142.49
存货的减少（增加以“-”号填列）	819.49	727.09	-5,702.61
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-19,336.56	-13,670.61	-6,688.96
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	8,740.95	6,819.31	10,112.17
其他	84.59	70.13	402.76
经营活动产生的现金流量净额	2,800.28	2,925.75	3,182.95

2019年，公司经营活动现金流量与当年净利润基本一致；2020年和2021年，公司经营活动现金流量低于当年净利润，主要是随着公司业务规模快速增长，经营性应收应付项目变动，同时还受到票据结算使用的影响。

2020年公司经营活动产生的现金流量小于当期净利润4,259.10万元，主要原因系：公司销售规模迅速扩大使得当年末经营性应收项目随之增加13,670.61万元，其中，年末应收账款余额增加了6,517.32万元，降低了当期经营活动现金流入。使得2020年经营活动产生的现金流小于当期净利润。

2021年公司经营活动产生的现金流量小于当期净利润7,045.82万元，主要原因系：公司销售规模迅速扩大使得当年末经营性应收项目随之增加19,336.56万元，其中，年末应收账款余额增加了10,328.64万元，降低了当期经营活动现金流入。使得2021年经营活动产生的现金流小于当期净利润。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-440.43万元、621.64万元和277.14万元，主要是公司为提升智能化、自动化生产水平及高端、大型化风机生产能力，公司陆续采购生产设备所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-51.69万元、-785.59万元和-3,057.65万元，公司筹资活动的现金流量主要受银行借款及还款、股东实缴出资、股权融资等影响。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司在机器设备、新建厂房等方面进行了较大规模的资本性支出，报告期各年，公司购买固定资产、无形资产和

其他长期资产支付的现金分别为 1,941.73 万元、321.67 万元和 425.27 万元。

(二) 未来资本性支出计划和资金需求量

截至本招股说明书签署日,公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股份募集资金投资项目,详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”的相关内容。

五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况

本公司重大会计政策或会计估计与同行业上市公司不存在较大差异。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项

截至本招股说明书签署日,公司未决诉讼情况详见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、(一)重大诉讼或仲裁事项”的相关内容。除上述事项以外,公司无重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项。

七、财务状况和盈利能力未来趋势分析

(一) 下游行业市场需求

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造制造商及蒸发系统集成服务商。公司产品主要应用于环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工及造纸等多个领域,上述领域收入合计占主营业务收入比例分别为 98.09%、99.17%和 98.12%,外部市场环境的发展状况及市场需求变动是影响公司盈利能力或财务状况的主要因素。

随着中国经济步入新常态发展阶段,经济增长从高速转为中高速,从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长,从要素投资驱动转向创新驱动。我国经济固定资产投资规模一直维持在较高的水平,重点行业领域投资规模持续增长。供给侧改革、产业结构升级和节能环保改造以及各类大型项目建设推进等已取得比较明显的成效,风机行业的整体市场需求将继续保持稳定增长,城市轨道交通、环保、冶金、石油化工等重点领域对风机产品的需求有望保持增长态势。

(二) 行业竞争情况的发展趋势

风机行业作为国民经济基础产业,生产厂家众多。我国风机行业经历了由进口逐步向实现进口替代转化的发展阶段。对于鼓风机等产品,我国风机厂家基本

可以满足国内市场需求，并实现部分产品出口。但对于部分透平压缩机产品，我国仍以进口或使用其他替代产品为主。

公司是国内最早专业生产风机的厂商之一，在风机行业具有雄厚的技术积淀。行业竞争的发展趋势，要求公司必须通过持续的研发投入以保持技术的领先优势，依靠核心技术开发新产品，以进一步提高市场占有率，扩大销售规模。

（三）业务模式

报告期内，发行人主要采用“以销定产”的生产模式，随着下游市场需求，发行人产销量逐年增加，产能利用率处于较高水平。目前，产能不足已经成为制约公司发展的主要瓶颈。未来，随着下游市场需求的稳步增长，若公司不能逐步扩大产能，其收入增速将受到不利影响。

（四）持续经营能力分析

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造服务商及蒸发系统集成服务商。截至本招股说明书签署日，公司的经营模式、产品结构未发生重大变化，公司在用的重要资产、技术的取得及使用未发生重大不利变化，公司最近一年的营业收入或净利润对关联方不存在重大依赖，公司不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。公司资产流动性良好，盈利能力较强，不存在债务违约、无法继续履行重大借款合同中的有关条款、无法获得研发所需资金等严重影响公司持续经营能力的重大不利变化，具有良好的发展前景和持续经营能力。

针对可能对持续经营能力产生重大不利影响的潜在风险，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了披露和提示。

八、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）以及《首次公开发行股票并上市管理办法》、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，拟定了填补被摊薄即期回报的具体措施并经公司相关董事会、股东大会

审议通过。公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具了相关承诺。

（一）本次募集资金后即期回报分析

本次募投项目包括城市轨道交通新风系统扩能项目、高效节能 MVR 蒸发结晶系统升级改造项目、中小型节能型压缩机产业化项目、技术中心建设项目以及补充流动资金。本次募投项目有一定的建设期和达产期，无法在发行当年即取得预期效益，在此期间股东回报仍主要通过公司现有业务产生收入和利润实现，公司现有业务预计经营稳定，未有重大变化。

按照本次发行新股 3,459 万股计算，公司股本和净资产规模将大规模增加，短期内公司的营业收入和净利润难以实现同步增长，预计募集资金到位当年，公司的每股收益较上年度将出现一定幅度下降。

（二）本次融资的必要性和合理性

本次募集资金的运用均围绕主营业务进行，目标在于进一步巩固、扩大公司技术、研发、产品、规模、营销等各方面的优势，提升公司综合竞争实力，为公司实现发展战略和经营目标打下坚实基础。相关项目的必要性和合理性详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目具体情况”的相关内容。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场资源等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造制造商及蒸发系统集成服务商。经过多年经营和持续的研发投入，公司已经形成了一系列自主创新的核心技术。本次募集资金投资项目的实施是围绕公司主营业务展开，是从公司实际需要，对公司现有业务的发展和延伸，有利于保持和提升公司在透平风机领域的技术和市场的竞争优势。具体内容详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“一、本次募集资金运用概况”的相关内容。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场资源等方面的储备情况

公司本次募投项目全部围绕主营业务和发展战略展开，在人员、技术、市场

等方面均有较好的储备基础。

在人员储备方面，公司凝聚了一支致力于发展透平风机事业、具有责任心和进取心的核心管理团队，公司核心管理团队具备丰富的透平风机行业经验，具备满足不同客户差异化需求的能力，能够根据客户的需求量身定制产品。本次募投项目运行所需人员将以内部培养为主，部分基础工作人员将从外部招聘，同时公司对新招聘的员工进行培训和在生产管理上实行以老带新制度，确保相关人员能够胜任相关工作，确保募投项目拥有充足的人力储备。

在研发技术方面，公司深耕风机行业多年，始终专注于生产工艺的持续改进、生产设备的不断改良、新材料的运用和新产品的开发，以提高产品质量及稳定性，满足客户差异化需求。经过多年经营和持续的研发投入，公司已经形成了一系列自主创新的核心技术，截至 2021 年 12 月 31 日，公司已获得专利共计 81 项，其中发明专利 4 项，实用新型专利 77 项。公司的多年研发和技术积累为募投项目的实施提供了强有力的技术支撑。

在市场建设方面，公司在风机行业享有较高的品牌美誉度，积累了大批遍布全国的优质客户群体，并保持长期、良好的合作关系，服务客户包括中国中铁、中国铁建下属单位及各地城市轨道交通公司、各个行业龙头企业等，同时公司产品也通过下游客户进入了印度塔塔钢铁、理文纸业、埃及国家隧道局、谦比希铜冶炼有限公司、沙特 InoChem 公司、越南和发集团和联合钢铁（大马）集团公司等国际知名企业，这些优质的客户资源有助于公司持续的市场拓展和募投项目的顺利实施。

（四）本次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施

公司拟申请首次公开发行股票并上市。本次发行完成后，公司股本、净资产规模有所增加，相关募集资金投资项目效益短期内难以完全实现，发行当年公司每股收益、净资产收益率可能出现一定程度的下降。公司拟通过加强募集资金管理，提高资金使用效率，加快募投项目进度，完善利润分配制度，强化投资者回报机制等方式，提高公司盈利能力，以填补发行完成后被摊薄的即期回报。具体措施如下：

1、加强募集资金管理，提高资金使用效率

公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》等法律、法规以及公司实际情况，制订了《湖北三峰透平装备股份有限公司募集资金管理制度》。公司将严格按照募集资金管理制度的规定，将募集资金存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理和使用，募集资金到位后，公司将及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。募集资金使用过程中，将严格履行申请和审批手续。同时，明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对募集资金使用情况进行监督，确保募集资金的有效管理和使用。

2、加快募投项目进度，争取实现项目预期收益

公司本次公开发行股票募集资金投资项目围绕公司主营业务，符合国家产业政策和公司发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着募投项目逐步进入稳定回报期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。在募集资金到位前，公司将以自有资金先行投入建设，以争取尽早产生收益。

3、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022 年修订）》等法律、法规和规范性文件的要求，在上市后适用的《湖北三峰透平装备股份有限公司章程（草案）》中明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。公司制订了《湖北三峰透平装备股份有限公司上市后未来三年分红回报规划》，以稳定公司对股东的投资回报，维护公司股东享有的资产收益权利。

4、加强市场开拓，提高公司持续盈利能力

公司自成立以来一直专注于地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售及蒸发系统集成服务，凭借持续的研发投入和技术创新，公司的风机生产能力已广受认可。未来，公司将不断增强市场开拓能力，进一步提升公司影响力及主营业务的市场占有率。同时，公司将充分利用行业发展机遇，持续

加大研发投入，加强自身核心技术的开发和积累，提高公司竞争能力和持续盈利能力。

5、完善公司内部治理，提高日常运营效率

公司未来将努力提高资金的使用效率，加强内部运营控制，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理使用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营风险，提升经营效率和盈利能力。

上述各项措施为公司为本次发行募集资金有效使用的保障措施及防范本次发行摊薄即期回报风险的措施，不代表公司对未来利润做出的保证。

公司将保证或尽最大努力促使填补摊薄即期回报的措施得到切实履行，保障投资者的合法权益。如未能履行填补摊薄即期回报的措施且无正当、合理的理由，公司将在股东大会及深圳证券交易所指定的披露媒体上公开作出解释并致歉；如违反上述承诺给投资者造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。

(五) 控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司的控股股东、实际控制人为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

- 1、不越权干预发行人经营活动，不侵占发行人利益；
- 2、不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；
- 3、对个人的职务消费行为进行约束；
- 4、不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、如发行人拟实施股权激励，股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺；如本人未能履行上述承诺，本人将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使公司填补回报措施能够得到有效的实

施，并在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉，接受中国证券监督管理委员会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

在中国证券监督管理委员会、证券交易所另行发布摊薄即期回报填补措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证券监督管理委员会及证券交易所的要求。

(六) 董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

1、不得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、对个人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核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，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。

本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺；如本人未能履行上述承诺，本人将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使公司填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉，接受中国证券监督管理委员会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

在中国证券监督管理委员会、证券交易所另行发布摊薄即期回报填补措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的规定出具补

充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证券监督管理委员会及证券交易所的要求。

（七）保荐机构对发行人摊薄即期回报的核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人通过的《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的议案》及发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员签署的《关于摊薄即期回报后采取填补措施的承诺》符合国务院办公厅发布《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及中国证监会制定并发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中关于保护中小投资者合法权益的规定。

九、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

公司财务报告审计基准日为 2021 年 12 月 31 日。财务报告审计基准日后至本招股说明书签署日，公司的内外部环境，包括产业政策、进出口业务、税收政策、行业周期性变化、业务模式、竞争趋势、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的销售规模及销售价格、主要诉讼或仲裁事项、主要客户群体或供应商、重大合同条款或实际执行情况、安全生产等均未发生或可预见将要发生重大不利变化，亦不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略与目标

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造服务商及蒸发系统集成服务商，是中国风机行业骨干企业，产品广泛应用于国民经济众多领域。近年来，公司在保持传统业务稳定发展的基础上，不断转型升级，谋求业务和产品的创新，逐渐向技术、业绩门槛更高的地铁风机、透平压缩机等领域拓展，产品类别不断丰富、产品核心竞争力不断加强，进一步推动了公司更高质量的发展。

为继续保持和提升公司在行业内的竞争地位和竞争优势，实现公司快速增长和可持续发展，未来公司将抓住国家产业升级、制造业现代化改造、节能降耗的发展机遇，立足于现有产品和技术，以本次募投项目为契机，加快实施募集资金项目，通过提升研发实力和先进工艺设备的推广使用，扩大生产规模，扩充高端产品线，提升公司的核心竞争力和市场份额，进一步增强公司的成长性，力争成为中国风机领域的一流企业。

二、未来三年发展计划

（一）积极实施募集资金投资项目，扩大产品产能

近年来，公司在保持传统业务稳定发展的基础上，不断转型升级，谋求业务和产品的创新，逐渐向技术、业绩门槛更高的地铁风机、透平压缩机等领域拓展，并在 MVR 压缩机基础上延伸到了蒸发系统集成，实现了从单一设备制造商向系统集成服务商的转变。

目前，公司压缩机等产品的产能已出现瓶颈，公司募投项目的实施能够大幅提升公司地铁风机、中小型压缩机和蒸发系统的供货能力，进一步优化公司现有产品结构；同时，公司整体资产规模也将进一步扩大，资本实力进一步增强，对公司知名度和市场的认可度的提升和长远发展具有重要的战略意义。

（二）加强研发投入和研发团队建设，进一步提升研发与创新水平

公司始终重视技术研发工作，将持续加大研发投入和技术创新，根据市场需求及行业内技术发展趋势，准确把握透平风机产业的发展方向，加强前沿技术的

跟踪研究分析，实现研究成果与客户业务转型、技术改造同步。通过各种有效渠道吸收、引进人才，为公司研发团队不断注入具有丰富技术背景的专业人才，从而扩大研发团队规模，提高公司研发团队实力，为公司市场开拓和可持续发展提供有力的技术支撑。未来，随着技术中心建设项目的实施，将进一步提高公司现有研发相关的软硬件设施标准，进一步完善公司的研发体系，有效增强公司的生产技术水平 and 产品研发能力，提高公司的生产效率、产品质量和研发响应速度，从而巩固和提升公司在行业内的核心竞争力。

（三）积极开拓市场

公司将秉承“以客户需求为中心”的营销理念，坚持深度开发市场的营销策略，加大国内外市场的开拓。公司将准确进行市场定位和细分，针对不同市场、不同用户的个性需求，提供贴合客户需求的定制化产品，提高公司开拓市场的能力。继续完善健全销售网络和售后服务体系，为用户提供完善的技术解决方案，以优质的产品和完善的服务取胜。公司将充分利用目前品牌的影响力和产品美誉度，以本次上市发行为契机，进一步加强品牌的宣传力度，加强公司在市场中的影响力。

（四）完善公司治理结构，提高管理水平

公司不断完善内部治理结构、提高管理水平以适应公司战略发展的需求。公司将本次上市为契机，严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等相关法律法规的规定规范运作，进一步完善公司法人治理结构，建立有效的决策机制和内部管理机制，强化各项决策的科学性和透明度，提升管理水平，促进公司效益可持续增长。同时，完善各项管理制度，加强内部管理，建立健全规范高效的管理体系，完善决策、执行、监督相互制衡的法人治理结构，合理分工，明确责任，优化流程，提升效率。

（五）进一步深化智能制造

公司将继续深化产品制造的智能化，将现有的先进工艺技术与现代化、自动化的生产装备相结合，实现产品的智能制造，提升产品品质和生产效率，降低生产成本。未来，在保证必要收益率的前提下，公司新增设备的购买均优先选用数

控智能化设备。

(六) 资金筹措计划

本次募集资金到位后，公司将严格按照募集资金管理的相关规定管理和使用募集资金，保障募集资金的使用效率。未来，随着公司的进一步发展，公司将根据业务发展和项目投资的需要，在充分考虑公司财务状况、筹资成本和资本结构变化等因素的情况下，灵活运用债务融资、股权融资和自身积累相结合的方式适时筹措短期流动资金和长期发展资本金，在以股东利益最大化为原则的前提下，保证公司持续、稳定、健康发展。

三、发行人实施上述发展计划的假设条件

上述发展计划主要依据以下假设条件：

(一) 国内宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常状态，公司所遵循的现行法律、法规以及国家有关行业政策不会发生重大变化；

(二) 公司所处行业及上下游领域的市场处于正常发展的状态，原材料价格和产品售价均能处于正常变动范围内，未出现重大市场突变情形；

(三) 本次股票发行能够顺利完成，募集资金能及时足额到位，募集资金拟投资项目能顺利如期完成；

(四) 公司无重大经营决策失误和足以影响公司正常运转的重大人事变动；

(五) 公司预期的风险得到有效控制，不发生重大生产经营决策失误；

(六) 不会发生其他对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗力事项。

四、发行人实施上述发展计划面临的主要困难

(一) 公司正处于快速发展时期，在扩大产品供应能力、加快新产品研发、引进优秀人才等方面需要大量资金支持。在募集资金到位之前，公司融资渠道有限，主要依赖于自有资金的积累，资金短缺成为公司实施上述计划的最大障碍。如果不能顺利募集到足够的资金，本次募投项目将无法按计划建成投产，公司的上述发展目标将很难如期实现。资金问题是实施上述计划的主要困难。

(二) 本次募集资金到位后，公司的资产规模、业务规模、资金规模等方面将会迅速扩张，公司在战略规划、资源配置、内部控制、市场开拓等方面将会面

临严峻考验。若公司无法迅速提高各方面的应对能力，将对公司如期实现上述发展目标带来不利影响。

（三）人才是公司实施战略发展规划的核心资源要素。随着本次募集资金投资项目的实施，公司经营规模将得到显著提升，在生产、销售、研发等方面的人员配置需求也将随之大幅增加，同时也将对公司各项职能及管理工作的 efficient 运行提出更大挑战。如果不能及时补充相应的专业人才并进行相关业务培训，公司将面临较大的人力资源需求压力，将对公司如期实现上述发展目标带来不利影响。

五、发展计划和目标与现有业务的关系

公司业务发展规划与目标是基于现有业务及行业发展趋势所做的战略布局，是现有业务的深化和发展，具备较强的可行性。通过上述业务发展计划的实施，将在很大程度上提升公司现有的经营水平、产业规模、研发能力和核心竞争力。同时，发展战略的实施能有效解决公司产能瓶颈，提升产品层次，优化产品结构，提高本公司的竞争优势及盈利能力。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

(一) 本次募集资金投资项目

经公司 2022 年 3 月 6 日召开的第二届董事会第八次会议和 2022 年 3 月 21 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币 A 股普通股不超过 3,459 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%，募集资金总额将根据最终的发行价格确定。

公司本次发行完成后，所募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序依次投资于以下与主营业务相关的项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金金额	实施主体	项目备案文号	项目环保批文号
1	城市轨道交通新风系统扩能项目	10,301.00	10,301.00	母公司	2105-421381-04-02-517535	随环广建审[2021]58号
2	高效节能 MVR 蒸发结晶系统升级改造项目	6,297.00	6,297.00	母公司	2105-421381-04-02-972626	随环广建审[2021]59号
3	中小型节能型压缩机产业化项目	6,111.00	6,111.00	母公司	2105-421381-04-02-194876	随环广建审[2021]60号
4	技术中心建设项目	6,879.00	6,879.00	母公司	2105-421381-04-02-706554	随环广建审[2021]61号
5	补充流动资金	19,000.00	19,000.00	母公司	-	-
合计		48,588.00	48,588.00	-	-	-

募集资金到位前，公司将根据项目的进度情况，以自筹资金先行投入，募集资金到位后，再以募集资金置换前期投入。若本次发行募集资金不能满足拟投资项目的需求，不足部分公司将以自筹方式解决。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）超过上述拟投资项目的资金需求，公司将按照中国证监会和深圳证券交易所等部门的相关规定，履行相应的审批和信息披露程序后使用上述多余募集资金。

(二) 募集资金专项存储制度

为规范募集资金的管理与使用，确保资金安全，提高募集资金的使用效率和效益，最大限度的保障投资者的利益，公司已根据相关法律、法规及公司章程的

规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容做了明确规定，并接受保荐机构及其指定的保荐代表人对募集资金使用情况进行监督。根据该募集资金管理制度的规定，公司将设立募集资金专户存储制度，本次募集资金将存放于董事会批准设立的专项账户集中管理，专款专用，并且公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

(三) 本次募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法规的说明

公司本次募集资金投资项目是根据风机行业的市场前景及发展趋势，结合公司未来战略发展方向，围绕主营业务开展，是对公司现有业务的发展和延伸，不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。

公司募投项目所需土地均已取得不动产权证书，不涉及新增用地的情况；各募投项目均已履行项目备案手续，并取得项目所在地相关部门的环评批复。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

(四) 董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

2022年3月6日，公司召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金项目及其可行性的议案》，董事会对募投项目的可行性进行了分析与讨论，具体内容如下：

1、募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应

公司产品覆盖除轴流压缩机之外全类别透平风机，是国内为数不多具备全品类透平风机生产制造能力的厂家之一，报告期内营业收入分别为 31,312.99 万元、46,831.91 万元和 59,402.09 万元。本次募集资金投资项目实施完成后，将有助于扩大公司生产规模，突破现有产能瓶颈，优化产品结构，增强研发能力，提高生产效率，有利于进一步提升公司市场竞争能力。因此，本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模相适应。

2、募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应

报告期各年末，公司资产总额分别为 53,991.27 万元、67,385.26 万元和 84,593.86 万元，报告期各年分别实现净利润 3,502.31 万元、7,184.86 万元和 9,846.10 万元，公司财务指标总体良好，具有较强的盈利能力。募集资金到位后，有助于满足公司扩大经营规模对资金的需求，改善财务状况，降低经营风险，进一步增强公司资本实力。公司资产规模的进一步增加，也有利于进一步优化公司资产负债结构，增强公司持续融资能力和抗风险能力，从而保障公司业务的持续发展。因此，本次募集资金投资项目与公司现有财务状况相适应。

3、募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应

公司已取得由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》。公司自成立以来一直高度重视技术研发和产品创新，通过自身多年以来持续的技术研发投入、工艺改进、生产实践等方式，积累了大量的技术工艺经验，形成了多项核心技术以及较为成熟自主研发体系和相对深厚的人才储备。本次募集资金投资项目将充分运用现有的技术方案，项目所运用的技术成熟且项目方案切实可行，公司现有技术水平和技术储备能够有效保障本次募集资金投资项目的顺利实施。因此，本次募集资金投资项目与公司现有技术水平相适应。

4、募集资金规模和投资项目与公司现有的管理能力相适应

公司自成立以来一直从事透平风机的研发、生产和销售，运营及管理团队拥有丰富的行业经营经验及管理经验。经过多年的摸索，公司形成了一套具有行业特色、较为完善的生产经营管理制度和内部控制制度。随着公司业务规模的扩大，公司不断积极提升覆盖采购、生产、仓储、销售、财务、物流等各部门的管理能力，为本次募投项目的有效实施提供了强有力的保障。因此，本次募集资金投资项目与公司现有管理能力相适应。

综上所述，公司董事会认为，本次募集资金规模与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力是相适应的，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，募投项目具有可行性。

（五）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造服务商。经过多年经营和持续的研发投入，公司已经形成了一系列自主创新的核心技术。本次募集资金投资项目的实施是围绕公司主营业务展开，是从公司实际发展需要，对公司现有业务的发展和延伸，有利于保持和提升公司在透平风机领域的技术和市场的竞争优势。

城市轨道交通新风系统扩能项目、高效节能 MVR 蒸发结晶系统升级改造项、中小型节能型压缩机产业化项目等募投项目的实施，有利于提升公司的产能和智能制造水平；技术中心项目的建设，将进一步完善公司的研发设施，保障公司研发能力，提升公司在产品定制化方面的创新能力；补充流动资金项目有利于增强公司资金实力和优化财务结构，进一步为公司拓展业务、开展技术研发创新奠定良好基础。本次募集资金投资项目是强化公司核心技术体系的重要手段，有利于增强公司的创新创造创意性。

（六）募集资金投资项目对发行人独立性及同业竞争情况的影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制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。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）城市轨道交通新风系统扩能项目

1、项目概况

本项目投资金额 10,301.00 万元，实施主体为发行人，在现有厂区已有厂房内实施技术改造。本次募集资金到位后，公司将按项目计划逐步引进一批先进的生产及检测设备，在提升公司地铁风机生产能力的同时，增加风阀和消声器产品的生产，形成通风系统成套产品。项目建成后产能由原来的 2,000 台标准地铁风机变为 3,400 套城市轨道交通新风系统，有利于公司现有业务的扩张，提高公司生产能力和生产效率。

2、项目建设的必要性

（1）扩大产能，提升生产规模

经过多年发展，公司在技术、研发、管理和营销方面有丰富储备和经验，但

公司相对有限的融资渠道在一定程度上限制了公司产能扩张能力和竞争优势的充分发挥。随着公司竞争力的提升,同时受下游行业需求增长等有利因素的影响,预计未来公司产品的市场需求将持续增长,产能不足问题将日益严重。通过实施本次募投项目,公司生产能力将得到大幅提高,有助于满足日益增长的行业需求,提升公司市场竞争力。

(2) 优化产品结构,提升公司核心竞争力

目前,公司产品主要可分为地铁风机、压缩机、鼓风机以及蒸发系统等几大类,其中,地铁风机领域业绩门槛较高,公司2014年通过参与武汉轨道交通3号线项目成功进入该领域,目前,该领域仅有上专股份(盈峰环境下属子公司,已预披露招股说明书)、金盾股份、南风股份3家上市公司以及江苏中联和三峰透平等少数几家参与竞争。本募投项目的实施,在提升公司地铁风机生产能力的同时,增加了风阀和消声器产品的生产,形成了通风系统成套产品,将进一步优化公司的产品结构,增强公司的竞争优势。

(3) 优化生产工艺流程,提升智能制造水平,提高生产效率

公司一直致力于生产设备的改进和工艺流程的优化,将现有的先进工艺技术与现代化、自动化的生产装备相结合,实现产品的智能制造,以提升产品品质和生产效率,降低生产成本。本募投项目将引进国内外先进的数控智能化装备用于生产、检测,有助于公司优化生产工艺流程、提升智能制造水平,促进公司整体生产效率的提升。

3、项目建设的可行性

(1) 下游行业市场需求的发展带动公司产品市场需求的增长

城市轨道交通新风系统主要应用于地铁等城市轨道交通站点的通风、排烟领域。根据中国城市轨道交通协会统计数据,截至2021年12月31日,中国内地累计有50个城市开通城轨交通运营线路9,192.62公里。中国正处于城镇化进程加速阶段,中国城镇化率尚有较大提升空间。人口众多、城市人口密度高的国情决定了公共交通在城市交通中占据主流,轨道交通特别是地铁,具有运力大、速度快、准时、能耗低、污染小、节省土地等优点,为大多数城市优先发展的交通工具。近年来,我国地铁线路建设发展迅速,在建地铁线路由2013年的2,964

公里增长至 2021 年的 7,253.73 公里，年均复合增长率达 11.84%。

2013-2021年在建地铁长度与增长率



数据来源：中国城市轨道交通协会

截至 2020 年底，在实施获批建设规划的城轨交通线网总长达 7,085.5 公里。其中，地铁 5,426.8 公里，占比 76.58%。根据中国通用机械工业协会风机分会、机械工业信息研究院相关研究统计，地铁通风设备约占地铁项目总投资额的 0.8%，平均每公里金额为 250 万元-300 万元。按上述情况进行测算，在不新增城轨交通线网建设规划的前提下，地铁通风设备对应的市场总容量约为 135 亿元-165 亿元。随着我国城镇化率的提升和城市轨道交通固定资产投资的不断增加，可以预见未来仍有大量城市轨道交通工程将投入建设，城市轨道交通新风系统产品未来存在规模较大的市场需求。

(2) 国家相关产业政策的大力支持

近年来，国家出台了一系列政策，促进城市轨道交通行业的发展。2018 年 4 月 25 日住建部发布的《城市轨道交通线网规划标准》中规定：在中心城区，规划人口规模 500 万及以上的城市，城市轨道交通应在城市公共交通体系中发挥主体作用；规划人口规模 150 万人至 500 万人的城市，城市轨道交通宜在城市公共交通体系中发挥骨干作用。2019 年 2 月 22 日，发改委发布的《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》中提出：统筹考虑都市圈轨道交通网络布局，构建以轨道交通为骨干的通勤圈。在有条件地区编制都市圈轨道交通规划，推动干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通“四网融合”，探索都市圈中心城市轨道交通适当向周边城市（镇）延伸。

2019年9月14日，国务院印发的《交通强国建设纲要》提出，到2035年，基本建成交通强国。现代化综合交通体系基本形成，人民满意度明显提高，支撑国家现代化建设能力显著增强；拥有发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网，城乡区域交通协调发展达到新高度；建设城市群一体化交通网，推进干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通融合发展。

国家对城市轨道交通出台的相关政策，有利于城市轨道交通行业持续健康发展，也为公司城市轨道交通新风系统产品带来了良好的发展机遇。

（3）公司在地铁通风系统领域具有较强的竞争优势

地铁、隧道风机已成功进入武汉、深圳、北京、上海、广州、大连、成都、青岛、贵阳、佛山、徐州、呼和浩特、南宁、昆明、西安、长春、太原、哈尔滨、洛阳、合肥、福州、重庆等25个城市、参与50多项地铁、隧道工程，在业内树立了良好的品牌形象和较高的市场知名度，产品具有较强的竞争优势。公司地铁风机供应情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、（三）、3、客户资源优势”的相关内容。

4、项目投资概算

本项目预计总投资10,301.00万元，其中固定资产投资8,983.00万元，铺底流动资金1,318.00万元，具体构成如下表所示：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占总投资额的比例
1	工程费用	260.00	2.52%
2	设备及安装费	8,137.17	78.99%
2.1	设备投资费用	7,862.00	76.32%
2.2	设备安装费	275.17	2.67%
3	其他费用	158.36	1.54%
4	基本预备费	427.47	4.15%
5	铺底流动资金	1,318.00	12.79%
合计		10,301.00	100.00%

5、设备选型

综合考虑项目产品的特点、生产工艺流程设计以及综合管理等实际情况需要，合理估算项目所需具体设备资产，设备购置明细情况如下：

序号	设备名称	数量	总价金额（万元）
1	焊接机器人	30	3,000.00
2	国产旋压机	4	1,200.00
3	四轴卧式加工中心	3	600.00
4	控制柜	15	547.50
5	信息化、数字化建设配套软件等设备	1	431.00
6	数控卧车	4	420.00
7	消音器下料、成型专用设备	4	400.00
8	低压铸造系统	2	400.00
9	风阀成型专用设备	3	300.00
10	高功率激光切割机	1	273.50
11	数控单柱立车	1	150.00
12	消音器穿孔机	4	80.00
13	湿喷砂	2	60.00
合计		74	7,862.00

6、主要原辅材料及能源的供应情况

本项目所需主要原辅材料包括钢板、铝锭等原材料以及电机、控制系统等外购配套件，市场供应充足。

本项目的选址满足生产经营对场地的要求，有充足的水、电供应及完善的基础配套设施，可以保证项目的顺利实施。

7、项目实施进度安排

本项目建设期为 36 个月，分为调研准备工作、设备招标投标、设备安装调试、配套设施建设、人员招聘培训、设备试运行、竣工验收七个阶段。各阶段实施进度如下表所示：

序号	项目进度 项目内容	T+36																					
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36				
1	调研准备工作	■																					
2	设备招标投标			■																			
3	设备安装调试					■																	
4	配套设施建设											■											
5	人员招聘培训													■									

序号	项目进度 项目内容	T+36																	
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
6	设备试运行																		
7	竣工验收																		

8、项目环保情况

(1) 主要污染物

本项目建成后，实际运行过程中会产生一定量的废水、废气、固废、噪声等。废水主要为生活污水、冲清废水，废气主要为焊接烟尘、切割粉尘等，固废主要包括边角料、废包装材料、生活垃圾等，噪声主要来自生产设备运转过程。

(2) 环保处理方案

①废水

经厂区内污水处理设施处理，处理后水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，排入市政污水管网进入污水处理厂。

②废气

对于焊接烟尘，公司采用集气罩收集后经车间内烟尘净化机组处理后车间内排放，再经车间内机械通风换气后，扩散至室外；对于切割粉尘，采用除尘器处理后排放；逸散在室内的极少量烟气由屋顶风机排放。

③固体废料

边角料、废包装材料经分类收集后外售处理；办公生活垃圾集中分类收集后，由环卫部门统一清运处理。

④噪声

项目选用低噪声设备，且对设备进行合理布局；对噪声高的设备采用消音屏蔽装置和减震垫等以降低噪声；日常运行时，定期进行设备维护保养，防止因设备故障产生的非生产噪声。

(3) 环保部门批复

本项目不属于重污染行业，项目的设计严格执行国家现行污染排放的规范和标准，严格按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价。本项目环境影响报告表已经随州市生态环境局广水市分局随环广建审[2021]58号文件批复。

9、项目选址

本项目选址于广水市十里工业园区 001 号，系在公司现有厂区实施，不涉及新取得土地或房产。

10、经济效益分析

据测算，项目建成达产后，预计公司新增年销售收入 29,002 万元，新增年利润总额 4,032.33 万元，新增年净利润 3,427.48 万元；税前投资内部收益率为 23.59%，税后投资内部收益率为 20.73%；税前静态投资回收期 6.67 年（含建设期），税后静态投资回收期 7.03 年（含建设期）。

（二）高效节能 MVR 蒸发结晶系统升级改造项目

1、项目概况

本项目投资金额 6,297.00 万元，实施主体为发行人，在现有厂区已有厂房内实施技术改造。MVR 蒸发结晶系统是公司研发的一种高效节能的蒸发装置，广泛应用于环保废水处理等领域。本项目是在自身产品 MVR 蒸汽压缩机的基础上，引进设备增加蒸发结晶设备的生产能力，项目建成后形成年新增 41 套不同规格的 MVR 蒸发结晶系统的生产能力，有利于公司现有业务的扩张，提高公司生产能力和生产效率。

2、项目建设的必要性

（1）满足公司的发展需求

公司是一家专业从事地铁风机、压缩机、鼓风机等各类透平风机的研发、生产与销售的高端装备制造制造商及蒸发系统集成服务商。MVR 蒸发结晶系统是公司近年来依托自身产品 MVR 蒸汽压缩机研发的一种高效节能的蒸发装置，将公司的业务拓展到了系统集成领域。MVR 蒸发结晶系统广泛应用于环保废水处理领域，同时，其主要用途蒸发结晶、蒸发浓缩是医药原料药、石油化工、农药及中间体、矿产及湿法冶金、煤化工等行业必不可少的生产环节，市场广阔。MVR 蒸发结晶系统是公司未来发展的主要方向之一。

（2）节约能源、保护环境的需要

MVR 技术即机械式蒸汽再压缩技术，是利用蒸发系统自身产生的二次蒸汽及其能量，将低品位的蒸汽经压缩机的机械做功提升为高品位的蒸汽热源，具有较

好的节能效果。MVR 蒸发结晶系统是将 MVR 蒸发结晶技术与分盐工艺有效结合，在环保废水处理领域，不仅可以实现废水的零排放，还可以实现结晶盐的资源化利用。MVR 蒸发结晶系统的推广应用，有助于节约能源、保护环境。

3、项目建设的可行性

(1) 具备良好的市场前景

随着我国经济与社会的快速发展，国家对环境保护和节能减排的重视与行动措施也日益增强。近年来，我国出台或修订了《国家生态环境保护“十三五”规划》、《重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）》、《节约能源法》、《“十三五”节能减排综合工作方案》等众多关于环保、节能减排的法规政策，为环保和节能减排相关行业或领域提供了良好的政策环境。公司募投项目产品高效节能 MVR 蒸发结晶系统，能够有效促进下游企业环保处理能力提升和节能减排，顺应国家产业政策方向，市场前景良好。

(2) 下游行业广阔，市场需求大

本募投项目产品高效节能 MVR 蒸发结晶系统广泛应用于化工、煤化工、火电、纺织印染等多个行业的废水处理领域，下游行业广阔，市场需求大。

①化学原料和化工制品行业

随着环保排放标准的不断提高，化工行业在面临环境生态保护压力不断加大的情况下，庞大的市场规模带来了更多的废水处理需求。根据工信部印发的《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》，十三五期间，石化和化学工业坚持绿色发展，加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，加强重点污染物的治理；目标在“十三五”末，万元 GDP 用水量下降 23%，化学需氧量、氨氮排放总量减少 10%，二氧化硫、氮氧化物排放总量减少 15%。在产值上升但污染物排放总量下降的目标下，污水处理市场规模将进一步拓宽。

②煤化工行业

现代煤化工是高耗水产业，而我国煤资源富集区却往往位于水资源较为匮乏地区，如山西、内蒙古等地区，在这些区域发展煤化工项目对水处理技术提出了更高的要求，包括稳定的废水处理工艺、先进的再生水利用工艺乃至分盐零排放技术，提升了整体污水处理领域的市场规模。

③火力发电

近年来，国家出台了一系列针对火电行业深度节水和废水零排放的要求和指导。2015年4月发布的《水污染防治行动计划》指出国家将强化对各类水污染的治理力度，全面控制污染物排放。2016年11月出台的《控制污染物排放许可制实施方案》明确指出率先对火电、造纸行业企业核发排污许可证。2017年1月11日，环保部又印发了《火电厂污染防治技术政策》，鼓励火电厂实现废水的循环使用不外排。随着国家对于水资源和环境保护的要求不断提高，传统电厂水处理的外延开始扩大，新增的节水改造和零排放的市场需求开始逐步显现，火电水处理市场的规模仍将保持增长趋势。

④矿井水

煤炭生产过程包含掘进、开采、运输、提升、洗选等多个环节，全过程需要消费大量的水资源。由于生产环境密闭且存在不可预见的地下涌水，因而煤炭井下开采环节水处理需求最为紧迫。矿井污水一方面需经净化处理循环使用以降低生产成本，另一方面污水中含有大量的煤泥资源可回收利用，因此煤矿矿井水净化处理技术水平的高低对煤矿企业节能减排及资源充分利用具有重要影响。

目前公司在行业内率先将MVR压缩机运用于矿井污水的处理，有效替代了原有的蒸发系统，为客户实现明显的节能效果，提升客户经济效益。

⑤纺织业

根据《纺织工业“十三五”发展规划》，纺织工业的绿色发展目标为：形成纺织业绿色环保体系，清洁生产技术普遍应用，到2020年，纺织单位工业增加值能耗累计下降18%，单位工业增加值取水下降23%，主要污染物排放总量下降10%。加快绿色发展进程：推广清洁绿色生产工艺，推广废水、废气中的热能、水资源、染料、化学品、原材料的回收循环利用技术，研发推广印染、粘胶等废水深度治理、少污泥、低成本关键处理技术等，减少化学需氧量、氨氮等污染物排放。随着纺织工业绿色发展进程的加快，纺织业的废水处理需求也会稳定增长。

⑥制药

受益于我国经济快速增长以及医疗体制改革等因素，我国医药行业一直保持较快的增长速度。我国医药需求的特点是总量大，但居民人均消费水平相较发达

国家而言仍然较低，增长潜力巨大。从政策因素来看，近年来国家出台了一系列产业政策促进并保障行业健康发展，逐步构建起覆盖城乡居民的基本卫生医疗体系，建立社会化管理的医疗保障制度，未来医药市场将不断扩容；从宏观因素来看，我国经济的稳定发展，带动了人均可支配收入不断提高；从人口变化因素来看，我国人口数量的自然增长、人均寿命的延长、人口结构的老龄化趋势和城镇化的推进都将促进药品消费的刚性增长；从消费习惯来看，生活水平提高后人们健康意识极大地提升，每年的诊疗总人次和人均诊疗费用稳定增长。在上述各方面因素的作用下，预计未来我国医药行业将保持稳定的发展。

⑦其他工业废水处理领域

除上述工业废水处理市场外，其他工业废水处理的市場也非常广阔，主要集中在造纸、电镀、金属冶炼、油漆等行业。随着工业用水总量收紧，水质排放标准愈加严格，污水治理的需求不断上升，上述行业亦存在广阔的废水处理市场空间。

(3) 公司深耕风机行业多年，为项目实施提供了有力的客户保障

经过多年的发展和积累，公司凭借产品竞争优势，在业内树立了良好的品牌形象和较高的市场知名度，建立了较为完善的销售网络，客户遍布全国各地，涉及环保、地铁隧道、钢铁及有色金属、石油化工、造纸、电力、建材、烟草、军工等多个行业。同时，公司准确把握客户需求及市场发展前景，积极拓展新的客户，为公司募投资项目产品的销售提供了广泛的客户群基础。

4、项目投资概算

本项目预计总投资 6,297.00 万元，其中固定资产投资 5,160.00 万元，铺底流动资金 1,137.00 万元，具体构成如下表所示：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占总投资额的比例
1	工程费用	150.00	2.38%
2	设备及安装费	4,654.60	73.92%
2.1	设备投资费用	4,497.20	71.42%
2.2	设备安装费	157.40	2.50%
3	其他费用	110.25	1.75%
4	基本预备费	245.15	3.89%

序号	项目名称	投资金额（万元）	占总投资额的比例
5	铺底流动资金	1,137.00	18.06%
合计		6,297.00	100.00%

5、设备选型

综合考虑项目产品的特点、生产流程设计以及综合管理等实际情况需要，合理估算项目所需具体设备资产，设备购置明细情况如下：

序号	设备名称	数量	总价金额（万元）
1	智能焊接机器人系统	10	1,800.00
2	管板焊设备	9	720.00
3	数控双柱立车	1	410.00
4	胀管器	9	288.00
5	数控卧式车床	1	251.00
6	高功率激光切割机	1	250.00
7	中试设备	1	200.00
8	移动式 X 射线实时检测系统	2	192.00
9	数控单柱立车	1	150.00
10	分体式高速数控钻铣床	2	120.00
11	数控液压板料折弯机	2	80.00
12	数控液压闸式剪板机	2	36.20
合计		41	4,497.20

6、主要原辅材料及能源的供应情况

本项目所需主要原辅材料包括板材（钛合金、不锈钢）、管材、型材（钢）等原材料以及电机、变频器、控制系统等外购配套件，市场供应充足。

本项目的选址是现有厂房，有充足的水、电供应及完善的基础配套设施，可以保证项目的顺利实施。

7、项目实施进度安排

本项目建设期为 36 个月，分为调研准备工作、设备招标投标、设备安装调试、配套设施建设、人员招聘培训、设备试运行、竣工验收交付七个阶段。各阶段实施进度如下表所示：

序号	项目进度 项目内容	T+36																				
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36			
1	调研准备工作	■																				
2	设备招标投标				■																	
3	设备安装调试						■															
4	配套设施建设										■											
5	人员招聘培训													■								
6	设备试运行														■							
7	竣工验收交付																		■			

8、项目环保情况

(1) 主要污染物

本项目建成后，实际运行过程中会产生一定量的废水、废气、固废、噪声等。废水主要为生活污水、冲清废水，废气主要为焊接烟尘、切割粉尘等，固废主要包括边角料、废包装材料、生活垃圾以及用后废弃的含油抹布及手套等，噪声主要来自生产设备运转过程。

(2) 环保处理方案

①废水

经厂区内污水处理设施处理，处理后水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，排入市政污水管网进入污水处理厂。

②废气

对于焊接烟尘，公司采用集气罩收集后经车间内烟尘净化机组处理后车间内排放，再经车间内机械通风换气后，扩散至室外；对于切割粉尘，采用除尘器处理后排放；逸散在室内的极少量烟气由屋顶风机排放。

③固体废料

边角料、废包装材料经分类收集后外售处理；办公生活垃圾、含油抹布及手套经集中分类收集后，由环卫部门统一清运处理。

④噪声

项目选用低噪声设备，且已对设备进行合理布局；对噪声高的设备采用消音屏蔽装置和减震垫等以降低噪声；日常运行时，定期进行设备维护保养，防止因设备故障产生的非生产噪声。

(3) 环保部门批复

本项目不属于重污染行业，项目的设计严格执行国家现行污染排放的规范和标准，严格按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价。本项目环境影响报告表已经随州市生态环境局广水市分局随环广建审[2021]59号文件批复。

9、项目选址

本项目选址于广水市十里工业园区 001 号，系在公司现有厂区实施，不涉及新取得土地或房产。

10、经济效益分析

据测算，项目建成达产后，预计公司新增年销售收入 26,220.00 万元，新增年利润总额 2,442.24 万元，新增年净利润 2,075.91 万元；税前投资内部收益率为 25.33%，税后投资内部收益率为 22.11%；税前静态投资回收期 6.58 年（含建设期），税后静态投资回收期 7.01 年（含建设期）。

(三) 中小型节能型压缩机产业化项目

1、项目概况

本项目投资金额 6,111.00 万元，实施主体为本公司，在现有厂区已有厂房内实施技术改造。项目建成后形成年新增 110 台不同类型中小型节能型压缩机的生产能力。中小型节能型压缩机是公司的高端产品，技术含量高，募投项目的实施有利于优化公司产能结构，提高公司生产能力，提升公司的核心竞争力。

2、项目建设的必要性

(1) 满足公司战略发展需求

公司在透平通风机、透平鼓风机等领域深耕数十载，凭借深厚的技术和人才积淀，在风机行业享有较高的声誉。近年来，公司开始向技术含量更高、加工难度更大的透平压缩机领域延伸，实现向全品类透平风机制造商的转型。国内能够生产透平压缩机的厂家较少，仅陕鼓动力、沈鼓集团、江增重工、重庆通用、三峰透平、金通灵等少数几家厂商，而国外厂家产品定价很高，许多应用领域处于被国外厂家垄断或使用国内替代产品的状况，为公司创造了巨大的发展机遇。本项目的实施，将增加公司透平压缩机的生产能力，进一步丰富公司产品类型和规

格型号，提升不同需求端的供给能力，满足公司战略发展需求。

(2) 优化产品结构，提升公司市场竞争力和盈利能力

中小型压缩机相对通风机、鼓风机而言，技术门槛更高，加工难度更大，因此附加值也高，其既能体现公司的技术水平和研发实力，又能带来更高的盈利水平。本募投项目的实施，将扩大公司中小型压缩机的生产能力，巩固和增强公司在行业内的竞争力；同时，还可以优化公司的产品结构，提升高端产品在公司产品中的占比，进而提高公司的市场竞争力和盈利能力。

3、项目建设的可行性

(1) 符合国家产业政策要求和发展规划

近年来，国家出台了多项法规政策，为本次募集资金投资项目顺利实施创造了良好的外部环境。《中华人民共和国节约能源法（2018 修正）》第三十一条规定，国家鼓励工业企业采用高效、节能的电动机、锅炉、窑炉、风机、泵类等设备，采用热电联产、余热余压利用、洁净煤以及先进的用能检测和控制等技术；《战略性新兴产业分类（2018）》将节能型风机、通风机设备（能效等级为1、2级）列入“7.1.1 高效节能通用设备制造”；《“十三五”节能减排综合工作方案》中强调“加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用，淘汰低效电机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平”。本募投项目产品中小型节能型压缩机，能够有效促进下游客户节能减排，助力实现“碳达峰”、“碳中和”，符合国家重大战略方向。

(2) 市场前景广阔

本募投项目的产品中小型节能型压缩机，下游市场空间广阔。如蒸汽压缩机广泛应用于石油、化工、煤化工、食品及添加剂、火电、医药、环保、农药、海水淡化、印染等多个行业的废水处理领域；同时，蒸汽压缩机还应用于蒸发、结晶、塔器、干燥等化工领域，以及中药和医药中间体提取、蛋白氨基酸提取、染料、果汁浓缩等行业。化工压缩机主要用于石油化工行业的加氢裂化、重整等工艺段，以及煤化工的煤制油、煤制甲醇、煤制烯烃等不同工艺。

石油化工行业是国民经济的支柱产业，产品广泛应用于农业生产、工业、交通运输、信息能源、航空航天等领域，改革开放以来，伴随着宏观经济的快速增

长，我国对石化产品的需求不断增加，石化行业实现了较快发展。根据石油和化学工业规划院发布的《石化化工行业“十四五”规划研究报告》（征求意见稿）统计数据预测，2019-2025年我国石化化工行业主营业务收入年均增速在5.00%-5.50%，到2025年将达到15-16万亿元。石油化工行业的稳步发展，将会推动石油化工上游设备行业的市场需求不断增长。

现代煤化工指以生产清洁能源和化工产品为主要目标的现代化煤炭加工转化产业，包括煤制油、煤制烯烃、煤制天然气、煤制乙二醇等，它与能源、化工技术结合，可形成煤炭—能源化工一体化的新兴产业，对发挥资源优势，优化能源结构具有重要意义。至2020年底，我国煤制油产能931万吨/年、煤制气产能51.05亿立方米/年、煤制烯烃产能1,582万吨/年、煤制乙二醇产能489万吨/年。随着国家煤炭清洁高效利用政策深入实施、“煤改气”、“北方地区冬季清洁取暖”、煤炭行业供给侧结构性改革加速推进，将为新型煤化工产业焕发发展动力、提升竞争力带来新的机遇。特别是，我国新型煤化工领域自主创新活跃度高，技术升级换代进度加快，新一代的煤气化、液化、热解、合成等关键技术不断涌现，合成气一步法制烯烃、热解—气化一体化等革命性技术研究取得重要突破，将为产业注入持续发展动力。煤化工产业的良好发展态势，为本次募投项目产品提供了良好的市场前景。

（3）多年的技术积累为项目实施提供强有力的技术支撑

公司深耕风机行业多年，始终专注于生产工艺的持续改进、生产设备的不断改良、新材料的运用和新产品的开发，以提高产品质量及稳定性，满足客户差异化需求。经过多年经营和持续的研发投入，公司已经形成了一系列自主创新的核心技术，截至2021年12月31日，公司已获得专利共计81项，其中发明专利4项，实用新型专利77项。公司的多年研发和技术积累为募投项目的实施提供了强有力的技术支撑。

4、项目投资概算

本项目预计总投资6,111.00万元，其中固定资产投资5,394.00万元，铺底流动资金717.00万元，具体构成如下表所示：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占总投资额的比例
1	工程费用	165.00	2.70%
2	设备及安装费	4,851.00	79.38%
3	其他费用	120.20	1.97%
4	基本预备费	257.80	4.22%
5	铺底流动资金	717.00	11.73%
合计		6,111.00	100.00%

5、设备选型

综合考虑项目产品的特点、生产工艺流程设计以及综合管理等实际情况需要，合理估算项目所需具体设备资产，设备购置明细情况如下：

序号	设备名称	数量	总价金额（万元）
1	数控落地式镗铣加工中心	1	2,000.00
2	数控磨齿机	1	800.00
3	数控落地镗床	1	650.00
4	立式五轴加工中心	1	450.00
5	数控双柱立车	1	420.00
6	高功率激光切割机	1	251.00
7	超速试验台	1	150.00
8	三坐标测量仪	1	80.00
9	X射线实时成像检测设备	1	50.00
合计		9	4,851.00

6、主要原辅材料及能源的供应情况

本项目所需主要原辅材料与公司现有产品一致，包括低碳钢、不锈钢、铸锻件等原材料以及电机、增速箱、轴承单元等外购件，市场供应充足。

本项目的选址是原有厂房，有充足的水、电供应及完善的基础配套设施，可以保证项目的顺利实施。

7、项目实施进度安排

本项目建设期为36个月，分为调研考察、工艺设计、设备购置、人员培训、安装调试、竣工验收正式运行六个阶段。各阶段实施进度如下表所示：

序号	项目进度 项目内容	T+36																	
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
1	调研考察																		
2	工艺设计																		
3	设备购置																		
4	人员培训																		
5	安装调试																		
6	竣工验收正式运行																		

8、项目环保情况

(1) 主要污染物

本项目建成后，实际运行过程中会产生一定量的废水、废气、固废、噪声等。废水主要为生活污水、冲清废水，废气主要为涂装废气、焊接烟尘、切割粉尘等，固废主要包括边角料、废包装材料、生活垃圾以及废活性炭等，噪声主要来自生产设备运转过程。

(2) 环保处理方案

①废水

经厂区内污水处理设施处理，处理后水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，排入市政污水管网进入污水处理厂。

②废气

对于涂装产生的喷漆废气，经过滤棉+活性炭吸附装置净化处理，达标后经排气筒排放；对于生产过程中产生的焊接烟尘、切割粉尘，经过净化装置处理后，通过车间通风装置向厂房外无组织排放。

③固体废物

边角料、废包装材料经分类收集后外售处理；办公生活垃圾集中分类收集后，由环卫部门统一清运处理；废活性炭集中收集后存放暂存间，统一委托具有相应资质的单位处置。

④噪声

项目选用低噪声设备，且已对设备进行合理布局；对噪声高的设备采用消音屏蔽装置和减震垫等以降低噪声；日常运行时，定期进行设备维护保养，防止因

设备故障产生的非生产噪声。

(3) 环保部门批复

本项目不属于重污染行业，项目的设计严格执行国家现行污染排放的规范和标准，严格按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价。本项目环境影响报告表已经随州市生态环境局广水市分局随环广建审[2021]60号文件批复。

9、项目选址

本项目选址于广水市十里工业园区 001 号，系在公司现有厂区实施，不涉及新取得土地或房产。

10、经济效益分析

据测算，项目建成达产后，预计公司新增年销售收入 14,300.00 万元，新增年利润总额 3,178.26 万元，新增年净利润 2,701.52 万元；税前投资内部收益率为 29.78%，税后投资内部收益率为 26.36%；税前静态投资回收期 6.01 年（含建设期），税后静态投资回收期 6.30 年（含建设期）。

(四) 技术中心建设项目

1、项目概况

本项目投资金额 6,879.00 万元，实施主体为发行人。项目将新建一座技术中心大楼，占地面积为 1,000 平方米，5 层框架结构，建筑面积 5,000 平方米；改造利用公司原有 2 处试验检测场地作为风机性能试验平台和常规风机、压缩机检测试验平台；新购置研发设备、研发软件、检测试验设备等。项目的建设将对公司研发体系进行全面升级，提升公司研发技术水平和核心竞争力。

2、项目建设的必要性

为适应客户需求的多样化发展，保持公司技术先进性，进一步提高公司技术创新能力，公司需进一步加大研发投入，配套先进的研发和检测设备，提高公司研发的质量和效率。技术中心建设项目的实施，将完善公司研发条件，更好的为公司未来业务发展提供技术支持，增强公司新产品、新工艺、新技术的研发能力，巩固和提升公司在行业内的竞争优势，促进公司长期可持续发展。

3、项目建设的可行性

(1) 丰富的技术经验积累，为项目的实施提供了坚实基础

公司为高新技术企业，在透平风机研发方面积累了丰富的经验，具备了较强的技术研发实力与较高的生产技术水平。公司高度重视对新产品、新技术、新工艺、新材料的研究开发，通过持续的技术研发、创新，形成了丰富的技术积累。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已获得专利共计 81 项，其中发明专利 4 项，实用新型专利 77 项。多年的技术积累为公司未来的新产品、新技术、新工艺、新材料的研究开发提供了良好的技术保障，是项目顺利开展的坚实基础。

(2) 强大的技术创新能力，为项目的实施提供技术支持

公司高度重视研发团队的建设和技术人才的培养，通过各种有效渠道吸收、引进人才，为公司研发团队不断注入具有丰富技术背景的专业人才，从而扩大研发团队规模，提高公司研发团队实力。公司通过持续增加研发投入、引进行业先进人才等方式，不断强化自身技术创新能力，形成了成熟的内部研发平台。经过多年持续的技术开发和技术人才团队建设，公司已经具备强大的技术创新能力，从而为项目实施提供有力的技术支持。

(3) 持续的研发费用投入，为项目实施提供资金保障

公司一直将研发能力的提升作为自身发展的重要战略，多年来一直注重研发投入，通过改善技术设备和科研条件，引进高级技术人才，保持和提升公司的竞争优势。近年来，公司不断加大对研发的投入力度，近三年研发费用占收入比例均超过 3.50%，研发投入处于较高水平。

4、项目投资概算

本项目预计总投资 6,879.00 万元，全部为固定资产投资。具体构成如下表所示：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占总投资额的比例
1	工程费用	2,405.00	34.96%
2	设备及软件	3,948.00	57.39%
3	其他费用	197.95	2.88%
4	基本预备费	328.05	4.77%
合计		6,879.00	100.00%

5、设备选型

综合考虑项目特点和实际情况需要，合理估算项目所需具体设备及软件资产，购置明细情况如下：

序号	名称	数量	总价金额（万元）
1	综合模拟试验台改造	1	1,500.00
1.1	动力系统	1	600.00
1.2	控制系统	1	300.00
1.3	润滑系统	1	200.00
1.4	测试系统	1	400.00
2	产品研发计算工作站（含计算软件）	1	500.00
3	地铁风机消音器混响实验设备	1	419.00
4	噪声测试系统	1	300.00
5	用户远程监控系统	1	280.00
6	大型试验电机	1	120.00
7	三维仿真设计软件	1	120.00
8	PLC 装置试验台	1	100.00
9	产品疲劳试验台	1	100.00
10	产品开发设计软件	1	100.00
11	叶轮-轴承-密封系统动力特性分析软件	2	90.00
12	风阀泄露试验系统	1	80.00
13	风机流场分析软件	1	80.00
14	电子式万能试验机	1	48.00
15	地铁新风系统试车台	1	24.00
16	显微镜	2	24.00
17	材料金项分析仪	1	24.00
18	圆度测量仪	2	17.00
19	办公设备	33	16.00
20	全自动烟尘测试仪	1	6.00
合计		55	3,948.00

6、项目实施进度安排

本项目建设期为 24 个月，分为试验检测工艺设计、土建与装修、试验检测与设备购置、人员培训、安装调试、试运营与交付六个阶段。各阶段实施进度如

下表所示：

序号	工作进度	T+24											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	试验检测工艺设计	■											
2	土建与装修			■									
3	试验检测与设备购置				■								
4	人员培训							■					
5	安装调试									■			
6	试运营与交付												■

7、项目环保情况

(1) 主要污染物

本项目建成后，实际运行过程中会产生一定量的废水、固废、噪声等。废水主要为生活污水、冷却水，固废为生活垃圾，噪声主要来自试验检测设备运转过程。

(2) 环保处理方案

①废水

冷却水循环利用不外排，生活污水经厂区内污水处理设施处理，处理后水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，排入市政污水管网进入污水处理厂。

②固体废料

办公生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

③噪声

对设备进行合理布局，在试验室内墙壁及房顶装吸声材料；对噪声高的设备采用消音屏蔽装置和减震垫等以降低噪声；门窗用隔声门窗等。

(3) 环保部门批复

本项目不属于重污染行业，项目的设计严格执行国家现行污染排放的规范和标准，严格按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价。本项目环境影响报告表已经随州市生态环境局广水市分局随环广建审[2021]61号文件批复。

8、项目选址

本项目选址于广水市十里工业园区 001 号，是在公司现有土地上实施，不涉及新取得土地。

9、经济效益分析

本项目不单独产生经济效益，建成并运转后，将进一步提升公司的研发能力，提高公司的竞争力，保障公司持续发展。

（五）补充流动资金

1、项目内容概况

本次募集资金中 19,000 万元用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、未来经营规模扩大后的运营所需以及公司未来发展战略，整体规模适当。

2、项目必要性分析

随着公司业务规模的快速增长，相应的生产、研发、原材料采购等方面的资金需求也在快速增长，公司对流动资金的需求较大。未来几年，公司将不断加大市场开拓力度及加强产品的持续研发，随着新产品的研发、市场空间的进一步开拓，公司将需要大量的营运资金用于业务扩张。公司补充一定规模的流动资金有利于保障公司的正常经营和业务发展规划的顺利实施，降低公司的负债水平，改善公司的财务和经营状况，是非常必要的。

3、补充流动资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储及使用管理制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，在募集资金到位后与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照中国证监会、证券交易所有关规定及公司募集资金使用管理办法对上述流动资金进行管理，根据公司的业务发展需要进行合理运用，对于上述流动资金的使用履行必要的审批程序。

4、补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响，对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金用于补充与主营业务相关的营运资金，将提升公司资产的流动性，提升自身的抗风险能力，有利于进一步推动公司主营业务的发展，改善公司

资产质量，使公司资金实力进一步得到提高，为公司发展奠定基础，对公司经营将产生积极的影响。同时，也为公司未来业务规模持续、快速增长提供了必要的资金来源和保障，有利于进一步增强公司在业内的综合竞争力和品牌影响力，实现公司的战略目标。

三、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司将新增固定资产约 25,826.68 万元，固定资产折旧将有较大幅度增加。根据公司固定资产折旧政策，募集资金投资项目建成后预计年均新增固定资产折旧 2,301.88 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	新增年均折旧摊销额	新增年均净利润
1	城市轨道交通新风系统扩能项目	832.37	3,427.48
2	高效节能 MVR 蒸发结晶系统升级改造项目	476.60	2,075.91
3	中小型节能型压缩机产业化项目	503.61	2,701.52
4	技术中心建设项目	489.30	-
合计		2,301.88	8,204.91

本次募集资金投资项目建成后，公司的固定资产规模将有较大幅度的扩大，固定资产折旧也将相应增加。由于相关项目实现经济效益需要一定时间，因此短期内本次募集资金投资项目新增的折旧费用将在一定程度上影响公司的利润水平，对公司经营业绩产生一定负面影响。随着募投项目的逐步投产和盈利空间的不断释放，本次募集资金投资项目将带来营业收入和经营业绩的大幅增长，进而促进公司整体盈利水平的提升。

四、募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响

本次募集资金投资项目与公司主营业务紧密相关，有利于增强公司的核心竞争力，完善公司战略布局，进一步巩固和提升公司的市场地位，提高公司的整体盈利水平。

（一）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的总资产规模、净资产规模、每股净资产将大幅提高，公司的资产负债率将下降，财务结构将进一步优化，间接融资能力将得到

提升，抵御风险的能力将显著增强。募投项目建成后，公司固定资产规模及其在总资产中的占比将提高。

（二）对公司经营成果的影响

本次募集资金到位后，公司净资产和股本规模将有较大幅度增长，由于募集资金投资项目实现经济效益的滞后，短期内会造成公司净资产收益率和每股收益下降。募投项目全部建成并达产后，将带动公司营业收入和利润规模的提升，净资产收益率和每股收益将有所回升。

第十四节 股利分配政策

一、近三年的股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司依法缴纳所得税后的利润分配政策为：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。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增为公司资本，但是资本公积金不得用于弥补公司亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司缴纳所得税后的利润弥补上一年度亏损后，按下列顺序分配：

- （一）提取法定公积金；
- （二）提取任意公积金；
- （三）支付股东股利。

二、报告期内公司实际股利分配情况

经第二届董事会第七次会议和 2021 年年度股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金红利 2,075.19 万元（含税），并已实施了该方案。

三、发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2022 年第二次临时股东大会决议，如本次发行成功，公司首次公

开发行人民币普通股（A股）股票并上市前滚存的未分配利润余额由本次发行上市后的新老股东按持股比例共同享有。

四、发行后的股利分配政策

根据公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过的上市后生效的《湖北三峰透平装备股份有限公司章程（草案）》，公司本次发行后的利润分配政策如下：

（一）本次发行上市后的股利分配政策

1、公司的利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，严格依照《公司法》和《公司章程》的规定，自主决策公司利润分配事项，制定持续、稳定的现金分红政策，充分维护公司股东依法享有的投资收益权利。

2、利润分配的形式

公司股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。在符合现金分红条件的情况下，公司将优先考虑采取现金方式分配股利；根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等合理因素，公司可采取股票或者现金、股票相结合的方式分配股利。

3、利润分配的期限间隔

在符合现金分红条件的情况下，公司一般进行年度分红，董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期现金分红。

4、利润分配的比例和条件

（1）现金分红的条件

①公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司累计可供分配利润为正值；

④公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

前文所述之“重大投资计划”或者“重大现金支出”指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

(2) 现金分红的比例

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，可以参照前项规定处理。

在满足现金分红条件时，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润的 10%，且应保证公司近三年以现金方式累计分配的利润不少于近三年实现的年均可分配利润的 30%。

具体以现金分红在利润分配中所占的比例由董事会根据公司经营况和有关规定拟定，经股东大会审议通过后实施。

(3) 股票股利

在确保足额现金股利分配的前提下，考虑股东意愿和要求，公司可以另行增加股票股利分配和资本公积金转增，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。公司发放股票股利应满足以下条件：

①公司经营情况良好；

②公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

③发放的现金股利与股票股利的比例符合公司章程的规定；

④法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定的其他条件。

5、剩余未分配利润的用途

公司将审慎合理地使用剩余未分配利润，剩余未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以逐步扩大公司生产经营规模，促进公司业务快速发展和经营业绩持续增长，有计划有步骤地实现公司未来的发展目标，为公司股东提供更多回报。

6、利润分配方案的决策程序和机制

公司董事会应于年度报告或半年度报告公布前，根据公司的利润分配规划和计划，结合公司当期的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求、以前年度亏损弥补状况等因素，以实现股东合理回报为出发点，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见。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。董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

7、利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反证券监管机构的规定，有关调整利润分配政策的议案需要事先征求独立董事及监事会意见并经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，该议案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，股东大会将为社会公众股东提供网络投票方式。

（二）上市后未来三年的分红回报规划及安排

为了保障股东利益，明确公司上市后对新老股东合理权益的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增加利润分配决策透明度、可预见性和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制订《湖北三峰透平装备股份有限公司上市后未来三年分红回报规划》，具体如下：

1、分红回报规划制定的考虑因素

公司股东分红回报规划应当着眼于公司的可持续发展,综合考虑公司实际经营情况、未来发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素,充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况,建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制,保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、分红回报规划的制定原则

公司重视对投资者的合理投资回报,严格依照《公司法》和《公司章程(草案)》的规定,自主决策公司利润分配事项,制定持续、稳定的现金分红政策,充分维护公司股东依法享有的投资收益权利。

3、利润分配的具体政策

(1) 利润分配的形式

公司股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。在符合现金分红条件的情况下,公司将优先考虑采取现金方式分配股利;根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等合理因素,公司可采取股票或者现金、股票相结合的方式分配股利。

(2) 利润分配的期限间隔

在符合现金分红条件的情况下,公司一般进行年度分红,董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期现金分红。

(3) 利润分配的比例和条件

①现金分红的条件

A、公司该年度的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值、且现金流充裕,实施现金分红不会影响公司后续持续经营;

B、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告;

C、公司累计可供分配利润为正值;

D、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外)。

前文所述之“重大投资计划”或者“重大现金支出”指以下情形之一:

A、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或

超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元；

B、公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

②现金分红的比例

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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：

A、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%；

B、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%；

C、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，可以参照前项规定处理。

在满足现金分红条件时，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润的 10%，且应保证公司近三年以现金方式累计分配的利润不少于近三年实现的年均可分配利润的 30%。

具体以现金分红在利润分配中所占的比例由董事会根据公司经营况和有关规定拟定，经股东大会审议通过后实施。

③股票股利

在确保足额现金股利分配的前提下，考虑股东意愿和要求，公司可以另行增加股票股利分配和资本公积金转增，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。公司发放股票股利应满足以下条件：

A、公司经营情况良好；

B、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；

C、发放的现金股利与股票股利的比例符合公司章程的规定；

D、法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定的其他条件。

(4) 剩余未分配利润的用途

公司将审慎合理地使用剩余未分配利润，剩余未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以逐步扩大公司生产经营规模，促进公司业务快速发展和经营业绩持续增长，有计划有步骤地实现公司未来的发展目标，为公司股东提供更多回报。

(5) 利润分配方案的决策程序和机制

公司董事会应于年度报告或半年度报告公布前，根据公司的利润分配规划和计划，结合公司当期的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求、以前年度亏损弥补状况等因素，以实现股东合理回报为出发点，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见。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。董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

(6) 利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反证券监管机构的规定，有关调整利润分配政策的议案需要事先征求独立董事及监事会意见并经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，该议案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，股东大会将为社会公众股东提供网络投票方式。

(三) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行后的股利分配政策在利润分配条件和现金分红比例、利润分配的期间间隔、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完善。

(四) 中介机构关于利润分配的核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：发行人上市后适用的《公

公司章程（草案）》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者稳定分红回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东的合法权益。

第十五节 其他重要事项

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为,切实保护公司股东及投资者的合法权益,根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规、规范性文件的规定,公司制定了上市后适用的《投资者关系管理制度》和《信息披露管理制度》,以保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息。

公司的《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的基本原则和内容、沟通方式以及从业人员任职要求,为更好地保护投资者的合法权益做出了制度性的安排,为投资者行使权利创造条件,公司的《信息披露管理制度》规定了信息披露基本原则和一般要求、信息披露的范围和标准、信息传递、审核及披露流程、信息披露事务管理部门及其负责人的职责等内容,并明确了责任追究制度以及对违规人员的处理措施,对公司的信息披露作出了制度性的安排,可以有效地保障投资者能够及时、准确、完整地获取公司信息。

公司按照相关法律、法规及规范性文件,建立了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》。发行上市后,公司将严格履行信息披露义务,及时公告应予披露的重要事项,确保披露信息的真实性、准确性、完整性,保证投资者能够公开、公平、公正地获取公开披露的信息。

（二）投资者的沟通渠道

公司设立证券部负责信息披露和投资者关系,公司董事会秘书负责信息披露和投资者关系,联系方式如下:

董事会秘书: 黄琴

电话: 0722-6265111

传真: 0722-6265111

邮箱: sftpzb@sina.com

二、重大合同

(一) 销售合同

截至报告期末，发行人及子公司的重大销售合同（选取标准为，发行人及子公司正在履行的合同金额在 500 万元及以上的销售合同）情况如下：

单位：万元人民币、万美元

序号	签订主体	客户名称	合同标的	合同金额	签署时间
1	发行人	湖北省风机厂	地铁风机	1,054.01	2017-12-31
2	发行人	湖北省风机厂	地铁风机	960.00	2017-12-31
3	发行人	湖北省风机厂	地铁风机	1,075.90	2017-12-31
4	发行人	湖北省风机厂	地铁风机	665.22	2017-12-31
5	发行人	湖北省风机厂	地铁风机	1,751.27	2018-5-1
6	发行人	湖北省风机厂	地铁风机	1,178.94	2018-6-1
7	发行人	湖北省风机厂	地铁风机	1,150.14	2018-7-1
8	发行人	湖北省风机厂	地铁风机	2,219.47	2018-8-1
9	发行人	武汉地铁集团有限公司	地铁风机	1,519.13	2018-8-30
10	发行人	宜昌华昊新材料科技有限公司	压缩机	544.86	2018-8-30
11	发行人	中钢设备有限公司	鼓风机	695.26	2018-9-27
12	发行人	湖北三宁化工股份有限公司	鼓风机	759.63	2018-11-9
13	发行人	中铁城市发展投资集团有限公司成都轨道交通工程指挥部	地铁风机	2,215.10	2018-11-15
14	发行人	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	地铁风机	988.21	2018-12-17
15	发行人	宝钢工程技术集团有限公司	鼓风机	496.55	2019-1-9
16	发行人	福建启润贸易有限公司	压缩机	779.31	2019-1-14
17	发行人	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	鼓风机	673.93	2019-3-4
18	发行人	中铁物资集团港澳有限公司	地铁风机	1,870.03	2019-3-17
19	发行人	山东宏滨国际商贸有限公司	鼓风机	610.00	2019-6-15
20	发行人	西安中铁轨道交通有限公司	地铁风机	1,857.72	2019-6-27
21	发行人	福建启润贸易有限公司	压缩机	818.00	2019-7-15
22	发行人	内蒙古彝星化学有限公司	蒸发系统	680.00	2019-7-22
23	发行人	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	鼓风机	709.28	2019-9-10
24	发行人	湖北彝星新材料股份有限公司	蒸发系统	700.00	2019-9-17
25	发行人	中钢设备有限公司	鼓风机	618.00	2019-10-17
26	发行人	中铁电气化局集团第一工程有限公司	地铁风机	754.17	2020-1-12

序号	签订主体	客户名称	合同标的	合同金额	签署时间
27	发行人	云南云铝海鑫铝业有限公司	鼓风机	737.00	2020-1-15
28	发行人	北京首创环境科技有限公司	蒸发系统	632.30	2020-1-20
29	发行人	佛山市城市轨道交通三号线发展有限公司	地铁风机	1,870.10	2020-4-1
30	发行人	武汉地铁集团有限公司	地铁风机	852.68	2020-5-6
31	发行人	中钢设备有限公司	鼓风机	529.50	2020-5-11
32	发行人	安徽金禾实业股份有限公司	蒸发系统	902.30	2020-5-12
33	发行人	广州新科佳都科技有限公司	地铁风机	2,483.12	2020-6-16
34	发行人	中铁第四勘察设计院集团有限公司	地铁风机	1,958.16	2020-6-30
35	发行人	深圳市地铁集团有限公司	地铁风机	3,213.95	2020-6-30
36	发行人	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	地铁风机	1,841.35	2020-7-7
37	发行人	中电科哈尔滨轨道交通有限公司/南京轨道交通系统工程有限公司	地铁风机	3,197.23	2020-7-13
38	发行人	中钢设备有限公司	鼓风机	603.00	2020-7-14
39	发行人	赤峰中唐特钢有限公司	鼓风机	1,290.00	2020-8-27
40	发行人	金红叶纸业(南通)有限公司	压缩机	572.00	2020-10-20
41	发行人	武汉地铁集团有限公司	地铁风机	1,369.07	2020-11-16
42	发行人	上海隧道工程有限公司	地铁风机	505.08	2020-11-17
43	发行人	中铁二院工程集团有限责任公司	地铁风机	808.28	2020-11-30
44	发行人	中交机电工程局有限公司	地铁风机	502.57	2020-12-25
45	发行人	青岛市地铁四号线有限公司	地铁风机	1,813.04	2021-1-12
46	发行人	无锡红旗除尘设备有限公司	鼓风机	700.00	2021-1-13
47	发行人	内江蓝鼎环保科技有限公司	蒸发系统	2,984.00	2021-3-5
48	发行人	中钢设备有限公司	鼓风机	668.00	2021-3-23
49	发行人	中交一公局电气化工程有限公司新疆G575线巴哈公路机电标项目经理部	地铁风机	1,677.14	2021-4-10
50	发行人	浙江物产国际贸易有限公司	蒸发系统	1,935.00	2021-4-15
51	发行人	中钢设备有限公司	鼓风机	650.00	2021-4-17
52	发行人	上海隧道工程有限公司	地铁风机	817.74	2021-5-10
53	发行人	双盾环境科技有限公司	鼓风机	510.00	2021-5-28
54	发行人	Công ty TNHH Giấy Lee&Man Việt Nam	压缩机	114.88	2021-6-28
55	发行人	FIBER PAPERTech ENGINEERING & TRADING LIMITED	压缩机	87.00	2021-7-19
56	发行人	安徽鑫光新材料科技股份有限公司	压缩机	515.00	2021-7-27
57	发行人	山东鲁抗医药股份有限公司	蒸发系统	900.00	2021-7-31

序号	签订主体	客户名称	合同标的	合同金额	签署时间
58	发行人	曲靖市德枋亿纬有限公司	压缩机	720.00	2021-8-5
59	发行人	广东韶钢工程技术有限公司	鼓风机	769.91	2021-8-16
60	发行人	上海林李国际贸易有限公司	压缩机	585.90	2021-8-25
61	发行人	重庆理文造纸有限公司	压缩机	2,000.00	2021-9-1
62	发行人	浙江百能科技有限公司	鼓风机	1,040.00	2021-11-06
63	发行人	武汉地铁集团有限公司	地铁风机	1,237.04	2021-11-10
64	发行人	福建青拓设备制造有限公司	鼓风机	721.40	2021-12-8
65	发行人	中铁二十三局集团有限公司重庆轨道十八号线项目常规系统二标项目经理部	地铁风机	658.30	2021-12-18
66	发行人	湖南中冶长天节能环保技术有限公司	鼓风机	528.65	2021-12-29
67	发行人	安徽盛博冶金环保科技有限公司	鼓风机	1,085.00	2021-12-29
68	三峰环保	南京格洛特环境工程股份有限公司	蒸发系统	1,778.77	2019-3-14
69	三峰环保	西昌市蓝鼎环保科技有限公司	蒸发系统	1,006.00	2019-12-18
70	三峰环保	麦王环境技术股份有限公司	蒸发系统	879.30	2020-4-2
71	三峰环保	烟台市泽信环保科技有限公司	蒸发系统	2,176.00	2020-5-16
72	三峰环保	北京峰业环保工程有限公司	蒸发系统	833.46	2020-7-26
73	三峰环保	南京龙源环保有限公司	蒸发系统	640.00	2020-7-29
74	三峰环保	中国五环工程有限公司	蒸发系统	1,380.00	2020-12-10
75	三峰环保	浙江迪邦化工有限公司	蒸发系统	1,070.00	2021-1-13
76	三峰环保	江苏鑫林环保设备有限公司	蒸发系统	630.00	2021-1-17
77	三峰环保	江苏鑫林环保设备有限公司	蒸发系统	870.00	2021-1-17
78	三峰环保	内蒙古灵圣作物科技有限公司	蒸发系统	816.00	2021-3-25
79	三峰环保	江苏鑫林环保设备有限公司	蒸发系统	543.00	2021-6-30
80	三峰环保	潍坊新绿化工有限公司	蒸发系统	2,700.00	2021-8-12
81	三峰环保	江苏鑫林环保设备有限公司	蒸发系统	827.00	2021-10-15
82	三峰环保	江苏鑫林环保设备有限公司	蒸发系统	564.00	2021-10-15
83	三峰环保	科莱恩化工（惠州）有限公司	蒸发系统	850.00	2021-11-12
84	三峰环保	江苏鑫林环保设备有限公司	蒸发系统	559.20	2021-11-20
85	三峰环保	江苏蓝必盛化工环保股份有限公司	蒸发系统	1,460.00	2021-12-22

注 1：序号 1-8 合同系未转移至发行人，仍由风机厂作为合同主体对外执行的合同。穿透至最终客户情况如下所示：（1）序号 1-2 号客户为武汉地铁集团有限公司；（2）序号 3-4 号客户为深圳市地铁集团有限公司；（3）序号 5 号客户为杭州杭临轨道交通有限公司；（4）序号 6-7 号客户为中交机电工程局有限公司；（5）序号 8 号客户为贵阳宏源恒盛轨道交通二号线一期项目投资有限公司。

注2：序号15和序号59合同为不含税金额，其余为含税金额。

注3：序号54和序号55合同金额单位为万美元，其余均为万元人民币。

（二）采购合同

截至报告期末，发行人及子公司的重大采购合同（选取标准为，发行人及子公司正在履行的合同金额在500万元及以上的采购合同）情况如下：

单位：万元

序号	签订主体	供应商	合同标的	合同金额	签署时间
1	发行人	青岛博洋至诚工贸有限公司	电机	579.20	2018-10-10
2	发行人	佳力电气有限公司	控制设备	1,050.25	2020-8-17
3	三峰环保	苏州市腾中钛设备制造有限公司	系统配套件	598.00	2021-6-15

（三）借款及授信合同

截至报告期末，发行人及子公司正在履行的金融机构借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人/受信人	贷款人/授信人	合同名称及编号	合同金额	借款期间/授信期间	担保方式
1	发行人	广水市工业基地管理委员会	-	6,000.00	2018.5.10-2025.5.10	-
2	发行人	招商银行股份有限公司武汉分行	《授信协议（适用于流动资金贷款无需另签借款合同的情形）》（编号：127XY2021024594）	5,000.00	2021.8.2-2022.8.1	保证
3	发行人	招商银行股份有限公司武汉分行	《票据池业务授信协议》（编号：127XY2021024123）	5,000.00	2021.8.2-2022.8.1	质押

（四）担保合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的担保合同情况如下：

序号	合同名称及编号	债权人	担保方	担保方式	债务人	被担保债务期间
1	《票据池业务最高额质押合同》（编号：127XY202102412302）	招商银行股份有限公司武汉分行	发行人	以发行人合法持有并经招商银行股份有限公司武汉分行（或其他授信办理人）认可的未到期银行承兑汇票（含纸票和电票）、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票（含纸票和电票）、保证金、存单进行质押，提供质押担保	发行人	2021.8.2-2022.8.1
2	《最高额不可撤销担保书》（编号：127XY202102459403）	招商银行股份有限公司武汉分行	熊俊杰	为发行人在《授信协议》（编号：127XY2021024594）项下所欠债权人的所有债务提供连带保证责任	发行人	2021.8.2-2022.8.1

（五）银行承兑合作及担保合作协议

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的银行承兑合作协议及担保合作协议情况如下：

序号	合同名称及编号	申请人	承兑人/ 担保人	签署日期及有效期
1	《银行承兑合作协议》 (编号： 127XY202102412301)	发行人	招商银行股份 有限公司 武汉分行	协议于 2021 年 8 月 3 日签署，有效期一年。任何一方在有效期内拟终止合作，须提前 30 日书面通知对方后终止，但在协议终止前已发生的未结清业务仍适用协议规定。协议到期前 30 日，双方均未书面通知对方到期终止协议，则协议自动延期一年，依此类推。
2	《担保合作协议（适用于银行担保项下—跨境非融资性保函）》（编号：127HT2021081293）	发行人	招商银行股份 有限公司 武汉分行	协议于 2021 年 8 月 25 日签署，任何一方拟终止合作，须提前书面通知对方，协议于对方收到通知 30 日后自动终止，但在协议终止前已发生的未结清业务仍适用协议规定。任何一方未提前书面通知对方终止协议，协议持续有效。
3	《担保合作协议（适用于银行担保项下—跨境非融资性保函）》（编号：127HT202101042）	发行人	招商银行股份 有限公司 武汉分行	协议于 2021 年 4 月 29 日签署，任何一方拟终止合作，须提前书面通知对方，协议于对方收到通知 30 日后自动终止，但在协议终止前已发生的未结清业务仍适用协议规定。任何一方未提前书面通知对方终止协议，协议持续有效。
4	《担保合作协议》（编号：127HT2021032601）	发行人	招商银行股份 有限公司 武汉分行	协议于 2021 年 4 月 6 日签订，任何一方拟终止合作，须提前书面通知对方，协议于对方收到通知 30 日后自动终止，但在协议终止前已发生的未结清业务仍适用协议规定。
5	《担保合作协议》（编号：127XY202102459402）	发行人	招商银行股份 有限公司 武汉分行	协议于 2021 年 8 月 3 日签订，任何一方拟终止合作，须提前书面通知对方，协议于对方收到通知 30 日后自动终止，但在协议终止前已发生的未结清业务仍适用协议规定。

三、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司不存在对外担保的情形。

四、诉讼或仲裁事项

（一）重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司存在的标的金额 50 万元以上的未决诉讼或仲裁事项基本情况如下：

序号	原告	被告	案由	诉讼标的	目前进展
1	三峰透平	漳州友利达纸业 发展有限公司	买卖合同 纠纷	要求被告支付欠款及违约金共计 52.52 万元	原告胜诉，未执 行完毕

2	江苏迈安德节能蒸发设备有限公司、迈安德集团有限公司	三峰透平、三峰环保、郝鹏、熊自强	技术秘密纠纷	要求被告停止侵权行为，赔偿800万元及原告为制止侵权行为发生的费用15万元并承担本案的诉讼费、保全费、鉴定费等	第二次开庭，证据尚未质证完毕
3	江苏迈安德节能蒸发设备有限公司	三峰透平、三峰环保、郝鹏	商业秘密纠纷	要求被告停止侵权行为，赔偿1,200万元及原告为制止侵权行为发生的费用10万元并承担本案的诉讼费、保全费等	被告管辖权异议成立，与技术秘密纠纷合并审理，尚未开庭

1、第1项诉讼事项

第1项诉讼事项发行人为原告，不会对发行人及子公司的经营状况及财务状况构成不利影响。

2、第2、3项诉讼事项

(1) 受理情况

2022年2月24日，原告江苏迈安德节能蒸发设备有限公司（以下简称“迈安德节能蒸发公司”）、迈安德集团有限公司以侵害技术秘密纠纷为由将发行人、三峰环保、郝鹏、熊自强作为共同被告，向江苏省扬州市中级人民法院起诉。2022年3月24日，被告收到江苏省南京市中级人民法院送达的《应诉通知书》。

2022年3月9日，原告江苏迈安德节能蒸发设备有限公司以侵害商业秘密纠纷为由将发行人、三峰环保、郝鹏作为共同被告，向江苏省扬州市中级人民法院起诉。2022年5月12日，被告收到相关诉讼材料。2022年5月18日，三峰环保向江苏省扬州市中级人民法院提出管辖权异议，要求将案件移送江苏省南京市中级人民法院处理。2022年6月1日，江苏省扬州市中级人民法院出具《民事裁定书》（（2022）苏10民初79号之一），同意案件移送江苏省南京市中级人民法院处理。

(2) 基本案情与诉讼请求

技术秘密纠纷诉讼案件中，原告主张郝鹏利用其在原告方任职之便利，在其准备入职三峰环保之际，为三峰环保谋求属于原告方的商业机会，并将其在原告方获取的技术秘密作为专利申请进行了公开，并从原告处带走7名技术及销售人员入职三峰环保，给原告造成了损失。原告提出的诉讼请求包括：判决被告停止侵害原告技术秘密的行为、按照惩罚性赔偿机制赔偿原告800万元并赔偿原告为制止侵权行为发生的费用15万元、承担本案的诉讼费、保全费、鉴定费等。

商业秘密纠纷诉讼案件中，原告主张的侵权事实与技术秘密纠纷诉讼案件相同，提出的诉讼请求包括：判决几名被告立即停止侵犯原告经营秘密、按照惩罚性赔偿机制赔偿原告 1,200 万元并赔偿原告为制止侵权行为所发生的合理费用 10 万元、承担本案的诉讼费、保全费等。

(3) 目前进展情况

公司已聘请湖北得伟君尚（湖北自贸区武汉片区）律师事务所作为诉讼代理人积极应诉。2022 年 5 月 18 日，三峰环保向江苏省扬州市中级人民法院提出管辖权异议，要求将商业秘密纠纷案件移送江苏省南京市中级人民法院处理。2022 年 6 月 1 日，江苏省扬州市中级人民法院出具《民事裁定书》（（2022）苏 10 民初 79 号之一），同意商业秘密纠纷案件移送江苏省南京市中级人民法院与技术秘密纠纷案件合并审理。截至本招股说明书签署日，该案件尚未开庭审理。

技术秘密纠纷案件已进行了两次开庭审理，截至本招股说明书签署日，法院尚未对案件进行判决。

(4) 对公司的影响

①相关诉讼不会对公司生产经营造成重大影响

根据公司诉讼代理律师就两起诉讼案件出具《法律意见书》，其认为“依据现有证据判定迈安德节能蒸发公司胜诉的可能性较小”。鉴于上述诉讼尚未了结，仍存在诉讼结论与公司及诉讼律师判断不一致的可能。若公司败诉，根据起诉状等诉讼材料，在技术秘密纠纷诉讼案件中，公司将赔偿 800 万元并赔偿原告为制止侵权行为发生的费用 15 万元，并承担诉讼费、保全费、鉴定费等；商业秘密纠纷诉讼案件中，公司将赔偿 1,200 万元并赔偿原告为制止侵权行为所发生的合理费用 10 万元，并承担诉讼费、保全费等。

即使公司败诉，相关诉讼亦不会对公司的生产经营造成重大不利影响。根据诉讼代理律师的分析意见，“根据迈安德节能蒸发公司提交的《民事起诉状》及相关证据材料，迈安德节能蒸发公司在起诉时并未对其主张的损害赔偿数额如何计算做出具体说明，迈安德节能蒸发公司两案诉请中分别主张 800 万元与 1,200 万元的赔偿数额欠缺基本的事实依据。即使贵司被法院认定侵权成立，法院最有可能采用法定赔偿方式，分别在 747 号侵害技术秘密案、2577 号侵害经营秘密

案中给予迈安德节能蒸发公司 500 万元以下的赔偿，结合贵司陈述公司实际经营状况，该结果不会对贵司的财务状况产生重大不利影响。”

②公司实际控制人已出具承诺

针对上述涉诉事项可能给公司及上市后的未来公众股东带来利益损失，公司实际控制人已出具承诺：“若上述技术秘密纠纷及商业秘密纠纷诉讼最后形成对三峰透平任何不利结果，则本人将承担生效判决结果所认定的应由发行人承担的赔偿金、诉讼费用等一切损失，并向发行人补偿因上述诉讼导致的生产、经营损失，以保证发行人及发行人上市后的未来公众股东不会因此遭受任何损失。”

截至本招股说明书签署日，除上述诉讼外，公司及其控股子公司不存在其他重大未决诉讼或仲裁事项，公司及其控股子公司亦未涉及对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东及实际控制人、控股子公司，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，子公司三峰环保、公司副董事长、总经理熊自强，董事郝鹏存在的诉讼情况详见本节“四、（一）重大诉讼或仲裁事项”的相关内容。除上述诉讼外，公司控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁情况。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情形。

五、发行人及其控股股东、实际控制人，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内违法情况

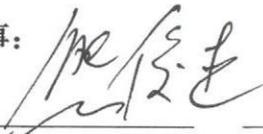
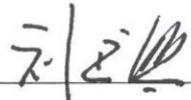
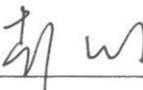
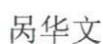
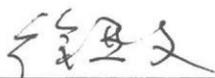
最近三年，发行人及其控股股东、实际控制人不存在涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在违法违规行为，不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查等情形。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

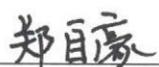
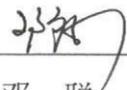
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

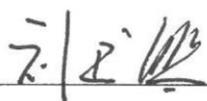
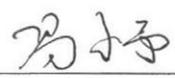
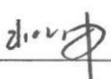
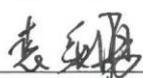
全体董事：

 熊俊杰	 熊自强	 刘书鹏
 王晶晶	 郝鹏	 彭坤
 刘威	 吴华文	 徐亚文

全体监事：

 郑自豪	 邓聪	 尚骞
--	---	---

全体高级管理人员：

 熊自强	 刘书鹏	 易小弟
 王晶晶	 彭坤	 袁剩勇
 向丹	 范生波	 黄琴

湖北三峰透平装备股份有限公司

2022年8月10日

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

熊俊杰	熊自强	刘书鹏
王晶晶	郝鹏	彭坤
刘威	 吕华文	徐亚文

全体监事：

郑自豪	邓聪	尚骞
-----	----	----

全体高级管理人员：

熊自强	刘书鹏	易小弟
王晶晶	彭坤	袁剩勇
向丹	范生波	黄琴

湖北三峰透平装备股份有限公司

2022年8月10日



二、保荐人（主承销商）声明

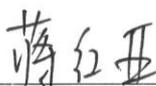
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



梁安定

保荐代表人：



蒋红亚



李红超

法定代表人：

（代行）

景 忠



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

梁安定

保荐代表人：

蒋红亚

李红超

法定代表人：



（代行）

景忠



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读湖北三峰透平装备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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人董事长： 景忠

（代行） 景忠



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读湖北三峰透平装备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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：

（代行） 熊雷鸣

民生证券股份有限公司

2022年8月10日



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《湖北三峰透平装备股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书及其摘要引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：


王 玲

经办律师：


陈复安


杨振华



四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

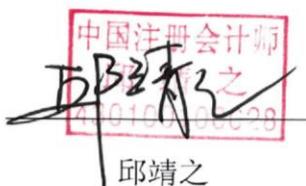


周 焱



杨振华

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年8月10日



五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，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。

签字注册会计师：

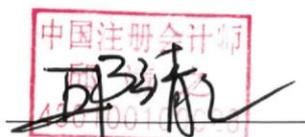


周 毅



杨振华

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年8月10日



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要, 确认招股说明书及其摘要与本机构于 2020 年 3 月 30 日出具的天源评报字[2020]第 0578 号《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及其摘要中引用的本机构出具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。

签字资产评估师:


资产评估师
陈健
32070101

陈健

葛 菡

(已离职)

资产评估机构负责人:


钱幽燕

钱幽燕



资产评估机构关于经办评估事项的签字资产评估师离职的声明

本资产评估机构就湖北三峰透平装备股份有限公司首次公开发行股票并上市出具的天源评报字[2020]第 0578 号《资产评估报告》的签字资产评估师葛茵已从本机构离职，特此声明。

资产评估机构负责人：


钱幽燕



第十七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点、时间

(一) 备查地点

1、发行人：湖北三峰透平装备股份有限公司

地址：广水市十里工业园区 001 号

法定代表人：熊俊杰

电话：0722-6265111

传真：0722-6265111

联系人：黄琴

2、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

法定代表人（代行）：景忠

电话：021-60453962

传真：021-33827017

联系人：蒋红亚、李红超

(二) 备查时间

周一至周五：上午 9：30—11：30，下午 2：30—5：00