

## 山东省章丘鼓风机股份有限公司 2021 年年度报告摘要

### 一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

公司所有董事均已亲自出席了审议本次年报的董事会会议

非标准审计意见提示

适用  不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用  不适用

是否以公积金转增股本

是  否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 312000000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用  不适用

### 二、公司基本情况

#### 1、公司简介

股票简称	山东章鼓	股票代码	002598
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈超	张红	
办公地址	山东省济南市章丘区明水经济开发区世纪大道东首	山东省济南市章丘区明水经济开发区世纪大道东首	
传真	0531-83250085	0531-83250085	
电话	0531-83250020	0531-83250020	
电子信箱	sdzg@blower.cn	sdzg@blower.cn	

#### 2、报告期主要业务或产品简介

报告期内，公司继续按照董事会年初制定的发展战略，发挥自身优势，加大研发投入，加强外部资源

整合，受疫情等因素影响，国内及国际政治经济环境错综复杂，公司借助于 50 余年的过硬产品质量、技术领先性和市场资源的积淀，抓住了劣势情况下企业发展的有利时机，品牌及产品广泛被市场和客户认可，智能制造、环保水处理、新材料开发应用三大产业平台均已实现了较快增长。

### （一）智能制造平台

1、罗茨鼓风机：是公司主导产品，作为国内罗茨风机的第一品牌，公司为保持在鼓风机领域国内领先技术水平，继续从美国引进技术，报告期内，公司引进的 ISB 系列工业螺杆鼓风机产品，将对公司未来的市场拓展、业绩成长起到积极意义，并引进西安交通大学的 HL618 系列螺杆鼓风机技术；液流脱气夹套风机，主要应用于硫磺回收中的液硫脱气工艺，输送介质为含有硫或硫化物的工业废气；公司和中广核联合研制的“华龙一号”三代压水堆核电站硼回收系统（TEP）蒸汽压缩机产品核电风机样机，通过了中国机械工业联合会和中国通用机械工业协会共同组织的鉴定，且拥有自主知识产权，填补了国内空白，主要性能指标达到国际同类产品先进水平，可在核电站上推广应用；干气密封风机，适用于化工行业的 RMG-NJ 机械密封风机以及 RMG-M 干气密封风机；化工尾气风机，完成了防爆风机的设计开发工作。关于替代进口风机，在国内很多领域依然应用的是进口品牌的风机，公司将瞄准这些行业，改进产品，实现替代，如车载行业、化工气力输送、国外空分企业。产品研发方向实现高精尖以及产品应用领域全覆盖，进一步实现产品的智能化。2021 年合同额增加主要集中在变压吸附、气力输送、石灰窑、煤化工行业。

2、透平产品：是公司集多年设计和制造经验，为满足客户需求，精心设计开发的新一代离心风机，该产品是在多年设计制造低速离心风机基础上，采用多项专有技术而研制开发的高效节能产品，是集国内外先进技术于一体的最新产品。引进吸收美国技术，开发了具有国际先进技术的新系列多级离心鼓风机，产品性能优良，运行平稳，具有振动小、效率高、噪声小等特点。

报告期内，透平事业部不断开发增量市场，产品主要用在新兴行业的新能源、新材料、绿色低碳行业。透平事业部深耕存量市场，实现节能升级改造，用节能、绿色产品替换高耗能、高污染、高噪声传统产品，公司研发的“MINI”型高速直驱离心鼓风机问世，满足客户高效、低碳产品需求。本着以客户需求为根，以产品质量为本的宗旨，在差异化竞争策略稳住现有优势行业的基础上，重点拓展氧化铝行业应用和 BDO 生产工艺的应用；以高效低碳及客户的高效需求为指导，利用三元流叶轮风机升级和永磁直驱风机的系列化，满足市场和客户需求；以三维 PROE、NREC 及 CFD 分析软件为基础，优化现有产品设计和新产品试制流程，完成模块化设计，缩短产品开发周期，提升产品效率和质量；通过系统培训提升现有团队设计及服务能力，同时组建流体模拟、力学模拟及振动模拟团队，优化产品设计。

3、磁悬浮产品：主要产品有磁悬浮鼓风机，磁悬浮真空泵、磁悬浮水蒸气压缩机，章鼓高孚主要以产品升级改造为主，替代罗茨风机、多级离心鼓风机和水环真空泵，节能效果显著，市场认可度非常高。聚焦设计院、工程公司推动增量市场开发，目前磁悬浮产品功率范围覆盖 50kW-300kW，产品经过一年半的发展，质量日趋稳定，其中 100kW-300kW 节能效果比较显著，替换罗茨风机 1.5-2 年即可收回投资成本，优势在合同能源管理项目上。

4、力魄锐产品：主要产品有单级高速离心鼓风机（真空泵）、多级高速离心鼓风机（真空泵）、直驱式高速离心鼓风机（真空泵）、蒸汽压缩机、高速离心压缩机、工艺气体压缩机。单级高速离心真空泵产

品，运行稳定、安全可靠。增速箱传动形式，采用滑动轴承，刚性强，承载力大，可以在变负荷的工况中稳定运行；节能高效，调节范围宽。采用先进的航空气动三元流设计技术进行气动设计，气动效率高；并配置定制永磁同步变频电机，提高整套设备效率；采用变频调速、进口导叶、出口扩压器三种模式调节，应用范围宽；占用空间小。单台单级高速离心泵可替换多台液环泵，实际占用空间小，便于现场布置；运行、维护成本低，易损易耗品少，方便维护，易操作。

5、通风机：公司通风机产品是本着经济性与性能最大程度匹配的产品定制理念设计开发的低、中、高压离心风机，工业锅炉、窑炉用离心通、引风机。公司依托国内风机行业知名专家及名牌大学科研技术，采用“量体裁衣”模式，研制设计生产动叶可调轴流式风机、静叶可调轴流式风机、工业用离心式风机，为工业领域各行业提供高效节能、环保、低噪、运转平稳的风机及配套产品，并为已应用的风机提供技术改造，优化风机性能，提高风机运行的经济性和可靠性。与国内同类风机相比，具有设计效率高，调节范围广等特点。产品广泛应用于电站、环保、矿山、冶金、石化、地铁、隧道、和风洞等行业。

报告期内离心通风机产品入选《“能效之星”装备产品目录（2021）》，紧跟低碳环保政策，助力实现碳达峰、碳中和，引导绿色生产。在焦化行业继续深挖细作，在干熄焦除尘等工艺扩展产品，在大型的钢厂（如马钢，唐钢）除尘、氧化铝窑尾风机、电解铝烟气净化、市政项目、新材料行业也有了很大的业绩突破，实现高速、高效的发展趋势，实现机会型发展向战略型发展转变，规模驱动向客户需求驱动转变，打造通风机行业的全新篇章品牌。

6、气力输送：紧抓气力输送业务布局和发展，同时抓住碳中和、可降解塑料等领域的市场机遇，报告期内，公司对气力输送及重力式掺混仓的业务进行拓展，与翔瑞智装达成合作，主要聚焦在化工行业，尤其是可降解塑料；新能源行业的多晶硅、锂电池以及散料处理装置的智能化改造。

目前公司的气力输送分为两部分，第一部分的气力输送产品主要应用于锂电行业，用途主要用于元明粉、纯碱、碳酸锂、氢氧化锂等物料从储料仓到包装仓之间的物料风送，包括物料的输送、除磁、除尘等；参股公司翔瑞智装的气力输送业务主要应用于可降解塑料行业，用途：主要用于可降解塑料 PLA、PBAT 等物料从干燥结晶出料至冷却料仓至包装料仓之间的的风送系统、不同批次物料掺混、优化、均质用掺混料仓以及为提高物料品质除粉除丝用陶洗器、除粉器等。

7、节能环保：在公司生产 MVR 系统核心设备—蒸汽压缩机基础上成立的，依托中科院理化所深厚的理论基础以及国家级科研人员前瞻性的科研成果作为技术支撑，有效的保证了公司 MVR 系统的技术水平居于行业的领先地位。MVR 系统的核心设备单级高速离心蒸汽压缩机和罗茨蒸汽压缩机是由公司在引进世界先进技术的基础上，结合 MVR 系统特点及多年生产制造经验研制开发的。该产品设计依照公司多年热力学计算经验和在气体动力学方面的研究成果，采用特殊的叶轮型线，耐高温的结构设计，专用可靠的密封结构，对应不同料液工况的防腐手段，保证了蒸汽压缩机在 MVR 系统中的稳定可靠运行。

8、电气设备：主要为公司风机产品及泵产品做配套，本着为“为客户做减法，为公司做加法”的工作理念，市场方面，踩着智能化升级的风口，走出去，瞄准市场需求，优化产品和服务；产品方面，系列化物联网产品模块，标准化现有产品，降低产品成本；技术创新方面在数据算法融入到相关产品中，辅助

产品的服务升级；人才规划方面引进配电及物联网专业人才，为智慧服务提供保障。

## （二）环保水处理平台

公司环保水处理的战略计划是以服务存量客户为核心，以“让环保成为生产力”为使命，通过建设一个中心三个平台（大数据中心，技术平台，工程平台和运营平台）打造一站式的工业水处理服务平台。所谓“让环保成为生产力”是指通过使用先进的技术工艺设备和先进的运营维护服务，最大可能地降低废水处理的成本，具体来说，运营服务可获得用户现场的使用数据，通过云计算用更精确的药剂投放为客户节约成本，同时，又可用更先进的设备，工艺从工程上的更新换代，更大程度降低客户废水处理成本。

绣源环保主要以运营为主、EPC 工程建设为辅，抓存量市场，不断扩大工业废水运营市场占有率，实现核心技术突破，形成技术壁垒，打造核心竞争力产品，通过现有的大量的运营数据，完善现有的工艺路线，通过合资，合作完善产业链的产品（膜、蒸发设备以及蒸发分盐的工艺）。报告期内增强与客户粘性，深挖客户需求，主要工作以事业部面向客户，以技术部为事业部做支撑，重点项目进行重点攻克；进行了组织架构优化与人员调整，明确了岗位职责、完善相关制度，理清工作流程。重点布局了重金属行业和染料与印染行业，焦化行业主要工作是打通中水回用，蒸发分盐。

控股公司协同水处理通过实现六个现代化，打造产业生态，成为生态盟主的发展路径，以终为始：从“管家服务”到“生态盟主”。全产业链发展方面解决源头化、方案系统化、废物资源化；纵向深度挖掘方面实现数据技术化、技术设备化、设备智能化。协同水处理的使命是将焦化水进行到底，让环保成为生产力，基本原则是以奋斗者为中心，以客户为天地，以效率为根本，以创新为工具，以专注、务实、长期主义的工作方针成就品质生活。

## （三）新材料开发应用平台

工业泵紧抓传统煤炭行业渣浆泵市场，继续保持并增进与煤炭行业设计院和工程公司的商务往来，密切跟踪重点项目进展，发挥从项目立项、初步设计、方案论证、设计总包、采购落地、安装调试的一条龙跟踪服务模式的优势，确保业主方、设计方、总包方三方业务动态无缝对接，保证项目成功率。建立老用户配件量跟踪预警档案机制，及时提醒业务市场配件订单的回访签订工作，有效的维护配件市场保有量。持续健康发展，对新材料板块下的每一个部分都要求健康有序的持续发展，只有每一个部分都充分的、健康的发展，才能互相促进，齐心协力地快速发展。

耐磨是陶瓷泵最大的卖点，客户的要求是即耐磨又好用，因此利用章鼓多年来做“傻瓜渣浆泵”的成功应用经验，根据陶瓷泵的特点进行优化，使其成为公司陶瓷泵产品的一个特色优势，实现与竞争对手的差异化。继续开发能完美替换国内外主流厂家（如澳大利亚沃曼、石工泵 ZJ、强大 ZGB）的陶瓷泵系列，用于快速开拓新市场。联合广州拓道，结合双方优势，共同开发自成体系、独一无二的陶瓷泵新产品系列。陶瓷泵为敲门砖，销售模式为传统销售模式+承包模式。

章鼓耐研一直致力于新技术的开发，以保证技术的先进性。一是公司与中钢洛耐院一起深入研究氮化硅结合碳化硅陶瓷，保证拓道新材陶瓷泵使用的陶瓷材料各项指标达到领先水平；其次公司正在引进反应烧结碳化硅技术，为拓道新材陶瓷泵的发展提供性能更加优异的产品。

“智”在必行，“效”傲巅峰的智能化发展，智能制造为核心的新一代信息技术与制造业的不断融合，以及先进制造业和现代服务业的深度融合，是增强制造业核心竞争力、实现高质量发展的重要途径，已成为全球先进制造业发展的突出趋势。智能泵实现真正智能化=应用场景+边缘计算能力+数据积累+高效算法，最终解决实际问题，为客户创造价值。

#### （四）公司主要经营模式：

在日益激烈的市场竞争中，公司因对环境的应变能力较强，展现出了较强的生命力。且具有产品品种丰富、涉及领域广泛等特点，保障了公司在优质行业的持续发力，稳定市场及占有率，对某些行业的发展有着不可替代的作用。同时通过产品质量与卓越品牌形象，对吸引价格敏感度低、品牌忠诚度高、消费能力强的优质客户群体进行高端定制。

随着国家在区域经济方面先后做的几个板块划分，比如：京津冀经济圈、长三角经济带、港珠澳经济圈、成渝经济圈等，公司跟随国家大方向，先后进行了区域管理的范围调整，对经济重点发展的区域重点调整助力，以近几年的运营情况看，现在办事机构和售后服务的设立的区域，都成了经济的中心地区。渠道的设立一是符合国家经济战略路线，二是响应及满足了客户的真实需求，达到了第一时间与客户形成交流对接，第一时间响应服务的目的。

同时各大区销售战略充分发挥区长的带头作用，资源共享，优势互补，以区域块带动业绩的提升，实现了市场信息的有效转化和充分利用及公司全系列产品的全面销售。根据公司自有产品在各行业中的独有优势，一人同时具备罗茨风机、透平风机和通风机等产品的综合技能，服务人员同时具备这三项职能，以服务人员“1+3”素质理念为指引，强化专业服务技能，使工作效率最大化，这是这支团队中最具有竞争优势所在，也是同行业中不具备的。

公司最新打造的气体输送的产品图谱，是目前国内乃至全世界较全面的产品线布局，实现流量压力等性能范围的无缝衔接。以通风机、罗茨鼓风机、多级离心鼓风机、单级高速离心鼓风机、磁悬浮鼓风机，真空泵产品为组合的产品线，压力范围可以覆盖-85KPa~+800KPa，流量最高达 25000 m<sup>3</sup>/min。可以实现绝大多数企业的“气体输送”解决方案，根据客户的根本需求，章鼓总有一款产品能与客户需求进行完美对接。

通过参加行业展会增加企业、产品的宣传力度，先后在北京、上海、广州等地参加环博会和国际环保展览会，并参加了炭黑、煤化工、空分、气治理、焦化等行业年会及专业技术交流会议。针对性和专业性较强的展会，行业相关参展商和参观人员更加专业，也可以使公司的有效宣传更为精准。通过参加相关会议，公司进一步了解和掌握了行业发展动态，收集更为精准的行业数据，为公司经营决策提供了重要依据。

通过采取一定的措施加强对于公司的内部控制，进一步构建和完善系统，充分管理与发挥好信息资源，为公司的销售管理提供支持，与公司销售政策互为补充，带动销售工作实现销售的总体提升。

### 3、主要会计数据和财务指标

#### （1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

单位：元

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产	2,278,381,195.39	1,611,058,972.51	41.42%	1,373,901,614.67
归属于上市公司股东的净资产	983,541,447.65	877,833,468.64	12.04%	854,725,426.83
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	1,695,908,273.72	1,128,990,093.73	50.21%	1,078,648,173.92
归属于上市公司股东的净利润	104,897,162.12	81,570,578.35	28.60%	75,149,711.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	99,350,228.94	90,691,345.60	9.55%	72,620,876.14
经营活动产生的现金流量净额	-27,257,307.59	60,446,445.56	-145.09%	61,685,980.04
基本每股收益（元/股）	0.3362	0.2614	28.62%	0.2409
稀释每股收益（元/股）	0.3362	0.2614	28.62%	0.2409
加权平均净资产收益率	11.27%	9.45%	1.82%	8.87%

## (2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	350,858,894.91	409,876,056.93	411,097,177.12	524,076,144.76
归属于上市公司股东的净利润	18,310,696.60	44,233,275.35	35,146,734.20	7,206,455.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	17,557,322.48	42,851,548.38	33,524,468.27	5,416,889.81
经营活动产生的现金流量净额	-37,195,601.30	44,646,415.50	22,183,051.88	-56,891,173.67

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是  否

## 4、股本及股东情况

### (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	43,873	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	42,969	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		

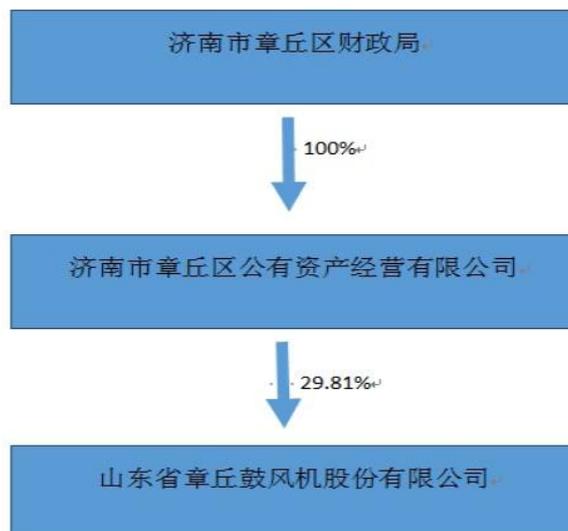
					股份状态	数量
济南市章丘区公有资产经营有限公司	国有法人	29.81%	93,000,000	0		
方润刚	境内自然人	10.80%	33,710,350	25,510,350	质押	10,300,000
王崇璞	境内自然人	1.31%	4,101,700	3,442,500		
高玉新	境内自然人	1.12%	3,500,000	3,075,000		
牛余升	境内自然人	1.08%	3,382,500	3,082,500		
许春东	境内自然人	1.05%	3,267,900	2,820,000		
沈能耀	境内自然人	0.97%	3,037,500	3,037,500		
#许焕平	境内自然人	0.45%	1,397,600	0		
#黄庆	境内自然人	0.36%	1,115,300	0		
#宋鹏	境内自然人	0.33%	1,042,000	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知前十名无限售条件股东以及前十名无限售流通股股东和前十名股东之间是否存在关联关系，以及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	股东许焕平通过普通证券账户持有公司股票 3,000 股，通过中泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 1,394,600 股，合计持有公司股票 1,397,600 股；股东黄庆通过普通证券账户持有公司股票 0 股，通过中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 1,115,300 股，合计持有公司股票 1,115,300 股。股东宋鹏通过普通证券账户持有公司股票 642,000 股，通过中泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 400,000 股，合计持有公司股票 1,042,000 股。					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用  不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用  不适用

三、重要事项

无

山东省章丘鼓风机股份有限公司

董事长：方润刚\_\_\_\_\_

2022年3月31日