

山东省章丘鼓风机股份有限公司 2022 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。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

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利润分配预案为：以 312000000 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 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		
变更前的股票简称（如有）	不适用		
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，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，且公司紧紧围绕“狠抓创新驱动，推动制造业数字化、智能化转型升级”，产品向数字化高端装备制造、智能终端升级，以数据为中心，形成全新的智能制造平台。

（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，公司非常注重罗茨鼓风机的新产品研发。2022年，完成了8项罗茨鼓风机重大新产品的开发，申请了50多项专利。实现了用单台真空泵超越双机串联真空泵的性能，填补了公司罗茨真空泵超高真空度的空白；采用四点外挂集装机械密封，满足了输送大风量易燃易爆等特殊气体的需求；完成了引进美国海巴公司螺杆鼓风机的首种样机试制工作；公司为中广核提供的首套TEU蒸汽压缩机顺利完成了现场调试，完成了ERP系统升级上线，提升了工作效率；启动了710车间智能升级建设项目，为下一步建立710车间智能科学的运营体系奠定了基础。

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，产品研发能力深度提升，为客户提供优质、耐用、高效的产品是公司发展的目标和使命，依托先进的设计软件和分析工具完成现有产品优化工作，提高了产品性能。通过MBD数据设计平台完成优化后产品快速设计工作，缩短新产品设计流程，保证产品开发有效完成。采用“请进来，走出去”的办法加强与科研、院校的培训和交流，提升技术团队在产品结构、气动流场和转子动力学等方面分析能力；为开辟新发展环境，建立齐全产品线，满足不同行业、不同市场和客户需求。公司在现有产品横向发展的基础上，确立将纵向延伸，建立起高压力、中压力、低压力优势产品型谱。依托公司资深研发团队，开发新一代整体铸造结构的多级离心鼓风机，本系列产品将突出高效、低噪音、服务化优势，该系列产品采用成熟的三元流设计技术，通过流场仿真实现风机最优性能，并把降噪作为产品考核指标，力求噪音更低，排气温度更低，同时将装备智能自远传的振动、温度仪表，实现关键数据及风机运行数据实时传送，公司通过云平台的大数据分析和管理系统，远程指导客户实现风机便捷运行和维护，进一步为客户创造价值；完善三元流低速多级离心鼓风机系列设计开发，完成定型样机试制和工业运转考核验证工作。三元流多级离心鼓风机是公司乃至国内最新产品，该系列风机采用多项专利和专有技术，模块化设计，公司独有的等外形叶轮设计技术，确保了风机性能优越、质量可靠，部分机型通过两年来工业运转，节能效果显著，深受客户认可。

3、高孚产品：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等。磁悬浮产品安

静节能、智慧低碳，可一键启停，集成了“章鼓云”远程管理系统，可实时在线监控全国各地的设备运行状态，更加便捷地为客户提供贴身服务。磁悬浮产品主要以升级改造为主，替代传统的罗茨鼓风机、多级离心鼓风机和水环真空泵，节能效果显著，市场认可度高，可节能 30%以上，一般 1.5-2 年即可收回投资成本，可以有效地帮助企业节能减排、降本增效，对能源节约和环境保护具有重要意义。目前磁悬浮产品功率范围覆盖 50~450kW，经过三年的发展，产品已经遍布全国各地。随着大数据和智能应用进入实质性落地阶段，互联网+磁悬浮类智能鼓风机领先优势更加明显，磁悬浮类智能鼓风机具有更广阔的市场应用前景。

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。高速离心鼓风机（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，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、进口导叶等模式调节，调节应用范围宽；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。产品广泛应用于新能源、新材料、节能改造等行业。

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。

报告期内通风机事业部以风机降成本、节能、环保为设计理念，研制气动效率高、机械性能好、产品重量轻、综合能耗低的高端系列产品，可替代进口产品，提高产品毛利率；提高产能，以生产信息化系统为主线，提高产能的有效性，加快物资周转速率，加大自动化设备的使用，提高生产效率，使制造可复制，加大人、机、料等生产要素投放；着重推行水性漆喷漆，响应国家节能环保的号召，排除因喷漆原因导致无法在各地建立新厂区的限制，同时节省喷漆费用；通过降低风机配件吨价格及进口轴承批量采购节约风机成本。

6、电气设备：主要为公司风机产品及泵产品做配套，随着社会“数智化”的不断加速，对于“数智化”的产品也提出了更高的要求，并通过物联网平台，系列化数采模块，为数智化打下了坚实的基础。接下来在市场方面，会加大对于数智化改造方案输出的力度，为客户提供更好的技术支撑；产品方面，将丰富数采模块的功能，为数字化服务提供强力的数据支撑；服务上，提升人员的数字化服务的思维，利用逻辑算法明确数据服务价值，给客户做减法，为公司做加法。

7、考拉机器人：主要产品有：智能重载非标 RGV、智能导航 AGV、桁架机械手三大类。智能重载非标 RGV 具有承载能力强、智能化程度高、非标定制且机构运行稳定、停车精度高等特点；智能导航 AGV 优势在柔性的运行线路和多种的导航方式，可以配合不同的工装料架，实现柔性的搬运工作；桁架机械手更多的应用在配合 RGV 实现物料的转接，或是各个工序之间在一定高度下实现转运。

智能重载非标 RGV 又细分出四向车、子母车、非标直轨车、环轨车这几类，其中四向车和子母车可以实现两条相互垂直轨道的搬运任务，挖机动臂子母车运行稳定以后，又开发了汽车吊的转台、基座的子母 RGV、履带吊车的主弦杆子母 RGV、其他工程机械类剪叉线和臂车转台及底盘的子母 RGV，达到了母车的标准化，另外在非标定制的过程中，也形成了一套用于实现每个动作的标准结构。直轨小车也开发出了带推拉机构和带叉齿的机构，可以实现整托线边无动力的转运，为客户线边各类工况，提供更经济更稳定的线边搬运解决方案。环轨 RGV 更多是应用在高节拍的立库与产线的对接，能多车联动，实现快速转运。具有运行速度快、停车精度高、低噪音等特点。

（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完善的运营维护服务，最大可能地降低工业废水处理的成本，具体来说，利用运营服务过程中积累的经验数据，通过云计算用更精确的药剂投放为客户节约成本，同时，使用更先进的设备及工艺，从工程上实现更新换代，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，紧抓存量市场，不断扩大工业废水运营市场占有率，实现核心技术突破，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）。报告期内通过增强与客户粘性，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，明确了行业主要工作是打通中水回用，蒸发分盐，形成工业水处理完整工艺链。

控股公司协同水处理深耕焦化水处理领域，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，通过工业废水“六个现代化”的治理模式，实现工业废水处理的“重新定义”。协同水处理以焦化水为起点，打破工业水处理行业的信息壁垒，满足客户核心价值需求、降本增效；科技驱动行业发展，基于基础运营服务和供应链平台的数据沉淀，积极输出工业水行业数字化服务的工具和应用。

（三）新材料开发应用平台

新材料事业部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，因此利用公司多年来做“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的陶瓷泵系列，用于快速开拓新市场。联合拓道新材，结合双方优势，共同开发自成体系的陶瓷泵新产品系列。

随着当代科技水平的不断发展，耐磨材料的进步也日新月异，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。

新材料事业部紧抓时代契机，创新产品智能化，与源自清华大学的工业互联网领先企业湃方科技合作，打造出更加聪明的第三代智能渣浆泵产品。智能渣浆泵=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。

助力煤矿企业实现专业领先的智慧工厂，实现设备有效的智能化升级。通过智能化改造，真正让工业设备智能化升级，让传统工业设备实现了智能感知、智能预警、智能诊断等新功能，大大提高了设备耐用性和管理效率、降低了停机风险，保障了用户生产安全和生产效率。

依托公司智能设备云平台，与客户进行了承包运营维护合作模式，在实现零库存的前提下，保证现场易损件的及时足量更换，降低设备全生命周期本身的生产及使用成本，现场运营维护在“公司智能运维平台”的检测下，人工现场巡视时间大大减少，人员工作强度大大降低，全包式智能运维服务模式备受客户青睐。

（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。基于“国内、国际双循环”及“一体化”的发展规划，公司建立了东南亚国际事业部，拓宽了销售渠道。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 m³/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、工业烟气污染治理、烟气余热回收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

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	2,550,375,204.01	2,278,381,195.39	11.94%	1,611,058,972.51

归属于上市公司股东的净资产	1,067,619,246.93	983,541,447.65	8.55%	877,833,468.64
	2022年	2021年	本年比上年增减	2020年
营业收入	1,874,736,573.28	1,695,908,273.72	10.54%	1,128,990,093.73
归属于上市公司股东的净利润	110,170,668.38	104,897,162.12	5.03%	81,570,578.35
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	105,447,794.26	99,350,228.94	6.14%	90,691,345.60
经营活动产生的现金流量净额	96,431,362.85	-27,257,307.59	453.78%	60,446,445.50
基本每股收益（元/股）	0.3531	0.3362	5.03%	0.2614
稀释每股收益（元/股）	0.3531	0.3362	5.03%	0.2614
加权平均净资产收益率	10.81%	11.27%	-0.46%	9.45%

(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	424,077,293.76	489,781,983.37	446,941,506.86	513,935,789.29
归属于上市公司股东的净利润	20,146,148.45	42,869,082.56	35,341,558.24	11,813,879.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	19,875,123.67	41,550,201.36	30,695,190.52	13,327,278.71
经营活动产生的现金流量净额	15,974,907.53	18,304,313.30	38,110,611.92	24,041,530.10

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	47,754	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	51,668	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	

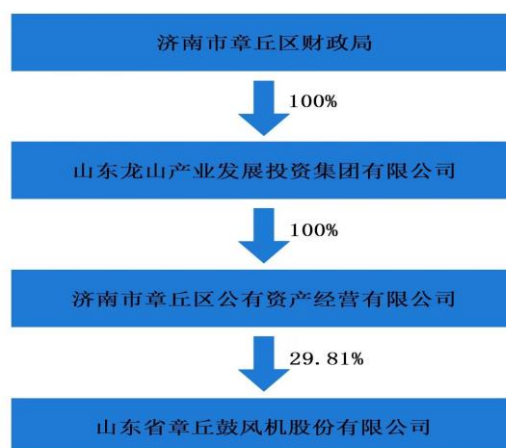
济南市章丘区国有资产经营有限公司	国有法人	29.81%	93,000,000	0	质押	23,000,000
方润刚	境内自然人	10.49%	32,737,450	25,282,762	质押	4,200,000
王崇璞	境内自然人	1.08%	3,383,900	3,076,275		
牛余升	境内自然人	0.81%	2,536,900	2,536,875		
许春东	境内自然人	0.81%	2,535,400	2,450,925		
沈能耀	境内自然人	0.65%	2,037,500	0		
#田开吉	境内自然人	0.57%	1,765,488	0		
高玉新	境内自然人	0.42%	1,300,000	0		
张莉	境内自然人	0.33%	1,044,800	0		
UBS AG	境外法人	0.29%	912,778	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）	股东田开吉通过普通证券账户持有公司股票 1,254,488 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 511,000 股，合计持有公司股票 1,765,488 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

为深入贯彻落实关于国有企业改革的要求,出于政府深化机构改革、分类整合、优化配置目的,按照《中共济南市章丘委委办公室、济南市章丘区人民政府办公室关于印发〈区属国有企业改革实施方案〉的通知》,济南市章丘区财政局将其持有的济南市章丘区国有资产经营有限公司 100%的股权无偿划转至山东龙山产业发展投资集团有限公司。本次权益变动后,山东龙山产业发展投资集团有限公司持有济南市章丘区国有资产经营有限公司 100%股权,通过济南市章丘区国有资产经营有限公司间接持有山东章鼓 29.81%的股权。本次权益变动后,公司的实际控制人及控股股东均为发生变化。

本次权益变动事项未涉及控股股东持有公司股份情况发生变化,对公司经营活动不构成影响,公司控股股东及实际控制人未发生变化,国有资产公司国有资产监管不变,原有经营方式不变,公司控股股东国有资产公司重大事项报批程序及实际控制人区财政局的重大事项最终决策权未发生变化。

关于权益变动事项,具体内容详见《证券时报》《中国证券报》及巨潮资讯网披露的关于间接控股股东权益变动及完成相关工商登记变更的公告(公告编号:2023016)和详式权益变动报告书(公告编号:2023020)。

山东省章丘鼓风机股份有限公司

董事长:方润刚

2023年4月8日