

山东省章丘鼓风机股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告

(修订稿)

一、本次募集资金使用计划

山东省章丘鼓风机股份有限公司（以下简称“公司”或“山东章鼓”）本次发行可转债拟募集资金总额不超过24,300.00万元（含24,300.00万元），募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	核电风机生产车间建设项目	10,665.36	10,665.36
2	新型高端节能通风机建设项目	6,639.53	6,639.53
3	710 车间智能升级建设项目	2,908.0	2,908.01
4	补充流动资金	4,787.10	4,087.10
合计		25,000.00	24,300.00

关于本次发行的募集资金金额和用途，已经公司2022年12月26日召开的第五届董事会第四次会议审议通过。截至前述董事会决议日前，公司尚未对本次募投项目进行相关资金投入，亦不存在置换董事会决议日前投入的情形。

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照公司有关募集资金使用管理的相关规定和法律程序予以置换。本次发行可转债扣除发行相关费用后的募集资金净额低于募投项目投资总额的不足部分由公司自筹资金解决。

在最终确定的本次募投项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次发行可转债的背景和目的

（一）本次发行可转债的背景

1、公司经营背景

公司主营业务为罗茨鼓风机、离心鼓风机、通风机、工业泵等机械产品及气力输送成套设备、配套电气设备、环保水处理设备等智能制造设备的设计研发和生产销售，以及依托前述设备制造业务形成的系统配套服务。公司自成立至今，主营业务未发生重大变化。

公司是国家高新技术企业，借助于五十余年过硬产品质量、技术领先性和市场资源积淀，积累了针对不同客户需求开发产品的强大研发设计能力，品牌及产品广泛被市场和客户认可。近年来，公司在专注中高端风机产品技术升级和产品结构优化的同时，利用新型碳化硅陶瓷技术成功研发了陶瓷渣浆泵、智能渣浆泵、脱硫泵、化工泵等耐磨耐腐蚀及无泄漏离心工业泵产品，引领了行业发展新趋势。此外，凭借鼓风机业务在工业水处理应用领域积累的丰富资源，公司积极拓展环保水处理业务，目前已经形成集投资、建设、核心装备提供、工艺路线设计、第三方运营的全过程水处理服务体系，为客户提供系统、高效、低成本的水处理解决方案，致力于打造成为一站式工业水处理服务平台。

未来，公司将继续打造以智能制造、环保水处理、新材料开发应用为核心的三大产业平台方向，将三大产业平台做大做强。公司将对组织架构和管理模式不断优化、调整，使得机构指挥管理更加集中，职能职责更加明确和清晰，管理人员更加精练，运转更加高效，支持服务更加到位，实施公司发展战略规划，稳步推进公司良性长远发展。

2、行业背景

我国现代风机行业起步于上世纪50年代，在改革开放以后，通过对国外技术进行消化吸收和自主创新，国内风机行业开始逐步实现从仿制到自主设计研发的转变，国内风机技术水平得到大幅提高，目前主要的风机产品基本都能自主生产。90年代中后期，随着国内钢铁、化工、电力、水泥等重工业的快速发展，风机在工业生产中得到更广泛的应用，成为工业生产重要核心配套设备。

风机设备制造业属于国民经济分类中的通用设备制造业。从国家政策方面来看，其受我国制造业政策的影响，尤其是国家“十四五”规划中指出要推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造，实现新型工业化、生产生活方式绿色转型，因此鼓风机市场在节能环保、技术含量等方面的要求将不断提高，产

品需求呈现高端化、精细化的趋势。从鼓风机产品应用领域宽度及深度来看，鼓风机可广泛应用于城镇污水以及化工、印染、造纸、制药、垃圾焚烧等工业废水的污水处理工艺；可广泛应用于氧化铜、氧化铁、氧化锆等金属颜料和化工新材料行业；可广泛应用于食品发酵、乳制品发酵、饮料、生物工程、制药、精细化工等生物发酵行业；可广泛应用于ABS塑料粒子、煤粉、短纤等其他轻质颗粒状物料的输送工艺；可广泛应用于冶金、焦化、石化、水泥、热电等行业的烟气脱硫处理工艺。由此可见，下游行业的相关产业政策及近年来市场需求的快速发展持续推动着风机设备制造业实现快速稳定发展。

3、政策背景

我国政府高度重视通用设备制造行业的发展，陆续出台多项政策指导与扶持其产业升级，并提出制造业节能降碳的核心思想。根据“碳达峰、碳中和”战略，加强制造行业的节能减排已然成为国家发展过程中的一个趋势，尤其是国家明确倡导积极推进关于节能、减污、降碳等绿色技术的前进。

2022年2月，国家发改委、工信部、生态环境部、国家能源局联合发布了《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022年版）》，该政策明确指出：“加强能量系统优化、余热余压利用、污染物减排、固体废物综合利用和公辅设施改造，提高生产工艺和技术装备绿色化水平，提升资源能源利用效率，促进形成强大国内市场”。

2021年11月，工信部印发了《“十四五”工业绿色发展规划》，规划明确指出：“十四五”时期，是我国应对气候变化、实现碳达峰目标的关键期和窗口期，也是工业实现绿色低碳转型的关键五年。提到2025年，工业产业结构与生产方式绿色化需取得显著成效；提到2030年，工业领域碳达峰需明确立下基础，各类节能减排指标均需达到预期标准，绿色制造体系需日趋完善。同时，规划提出：推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造，提高能源利用效率，高度重视重点用能行业的节能技术装备创新和应用，持续推进典型流程工业能量系统优化，推动工业窑炉、锅炉、电机、泵、风机、压缩机等重点用能设备系统的节能改造。在国家不断加大环境治理力度的趋势下，环保产业投入加大，风机应用领域不断扩大、下沉，风机行业势必迎来更广阔的发展空间。

2021年政府工作报告中，明确提出“在确保安全的前提下积极有序发展核电”。这是自2017年来政府工作报告中首次用“积极”来提及核电。之后一系列政策文件明确了核电在“碳中和”重要地位。在《中国核能发展报告（2020）》中，给出了核电建设按照每年6-8台持续稳步推进的目标，政策对核电的大力支持使得目标正在逐渐实现。

综上所述，国家及相关部门鼓励扶持政策的出台为本次可转债发行募投项目的实施提供了良好的外部环境。

（二）本次发行可转债的目的

1、进一步推进核电关键设备的国产化，提升核电产品设计自主化水平

当前在低碳经济的提出和节能减排的号召之下，国内核电产业发展迅猛，进而催生核电站相关配套设备需求的增加。目前，通过自主研发和生产活动，公司生产的蒸汽压缩机已通过行业专家鉴定，能够广泛推广至核电站运用之中，提升了国内核电产品设计自主化水平，从而减少核电站建设投资，降低发电成本，从一定程度降低国外产品对我国核电发展的制约，未来将有广阔的发展空间。该类产品所应用行业与国家及相关部门积极扶持的核电产业高度匹配，响应了相关的产业政策及指导意见，良好的外部政策环境将为本项目的顺利实施提供重要支撑。

本次募投项目“核电风机生产车间建设项目”通过新建核电风机生产车间及研发中心等配套设施，购置用于生产核电风机的硬件及软件设备，整体综合规划柔性自动化生产线，通过数字化手段对整个柔性生产线进行纵向管理，将自动化与信息化深度融合，充分利用设备发挥生产效率。本项目的实施能够进一步推进核电关键设备的国产化，且在突破公司现有产能瓶颈的基础上，丰富产品结构，为客户提供高质量、高性价比、高效的产品与服务。

2、利用高端节能产品逐步进军高端市场，实现绿色制造转型

伴随绿色工业制造大力发展，高端化、智能化、绿色化是风机行业发展的重要路径，风机行业在传统生产模式下的产业升级在环境保护方面起到了积极的辅助作用。随着国家碳达峰目标的进一步实施，风机行业市场空间将得到扩大，高端风机产品在众多领域的市场需求也会得到显著的提升。

本次募投项目“新型高端节能通风机建设项目”的实施将改变现有场地及产能限制，落地公司在高端风机产品方面的产能布局，预期年生产新型高端节能通风机1,000台，形成更完善的产品系列，覆盖更广泛的下游应用市场，进一步提高公司整体盈利水平和核心竞争力，引领公司走在行业前列。

3、积极应对罗茨鼓风机市场的稳步增长，为产能消化夯实基础

在罗茨鼓风机的应用领域日益广泛、应用深度逐渐加强、能耗效率促进各行业节能减排的趋势下，其作为工业通用设备，在各行业中被广泛应用，我国传统行业的需求持续增长，新兴行业对罗茨鼓风机产品的需求也不断扩大，为罗茨鼓风机的传统市场提供了良好的发展前景，同时也为消化新的产能夯实基础。

本次募投项目“710车间智能升级建设项目”拟通过建立更多层的立体智能仓库，实施数控设备的数据联网通讯(DNC)和机床状态监控与数据采集(MDC)，补充引进罗茨鼓风机生产设备，以提高空间利用率、设备利用率和产能。本项目实施后可形成3,000台ZG系列、ZW系列、ZZ系列、MB系列等公司现有主营业务罗茨鼓风机产品，能够在突破公司710车间现有产能瓶颈，提高车间智能化、数字化水平，优化车间产线和仓储布局。

4、补充流动资金，优化资本结构，增强资金实力

通过使用本次募集资金补充流动资金，能够降低公司负债水平和财务杠杆，从而降低财务费用，增加公司经营利润。随着财务杠杆和财务风险的降低，公司可以根据市场资金成本和融资环境的变化灵活选择多种融资方式与合理的资本结构，为公司的未来发展创造良好的融资条件。

与此同时，随着公司主营业务规模的不断扩大，对公司营运资金提出了更高的要求，公司需补充一定规模的流动资金提升营运能力，增加流动资金的稳定性、充足性，为公司高质量发展和可持续发展提供有力保障。

三、本次募集资金使用计划的必要性和可行性分析

(一) 核电风机生产车间建设项目

1、项目基本情况

本项目总投资10,665.36万元，建设期2年。项目拟通过新建11,534.4m²的核

电风机生产车间及3,520m²的研发中心等配套设施，购置卧式加工中心、数控龙门刨床、卧式数控车床、铣键槽用定梁龙门铣床、硬支撑动平衡机、数控转子磨床、智能立体仓库、软件、数控转子磨床恒温房等用于生产核电风机的硬件及软件设备，整体综合规划柔性自动化生产线，通过数字化手段对整个柔性生产线进行纵向管理，将自动化与信息化深度融合，充分利用设备发挥生产效率。项目实施后，达产年可形成VEUP-350WNJSIII蒸汽压缩机、VRF-300WNJSIII蒸汽压缩机等公司产品，能够进一步推进核电关键设备的国产化，且在突破公司现有产能瓶颈的基础上，丰富产品结构，为客户提供高质量、高性价比、高效的产品与服务。

本项目由山东章鼓实施，项目建设地址位于山东省济南市章丘区明水经济开发区世纪大道东首，公司西区透平机械车间北侧区域，该区域北邻配套车间西邻成品仓库东邻东区试验车间。

2、项目投资概算

本项目总投资额为10,665.36万元，所需资金均来源于募集资金，具体构成如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	比例
1	场地建设投入	3,026.59	28.38%
2	设备购置费	6,275.00	58.84%
3	基本预备费	465.08	4.36%
4	铺底流动资金	898.69	8.43%
合计		10,665.36	100.00%

3、项目建设的必要性

（1）核电市场整体需求快速增长，公司产能瓶颈亟待突破

近年来，中国经济快速发展，城镇化水平不断提升，工业不断崛起，中国用电量猛增，发电量也逐年增加，其中火电仍占据主导地位，火电发电依赖的是煤炭、天然气等不可再生能源，且造成的环境污染严重，核电由于其优异的环保性能备受关注。与此同时，我国颁发了多项政策支持核电建设，从发展之初的“适当发展”到“积极推进发展”再到目前的“积极安全有序发展”，由此可见我国对核

电建设安全的重视程度不断加深，2019-2020年，国家连续两年每年核准新机组4台，2021年国家核准了5台机组（4台压水堆、1台小型堆），显示了国家对于核电持积极的政策态度。

国内目前主要采用的三代核电技术是华龙一号和VVER1200，两种型号技术均有机组成功商运，验证了其安全性和可靠性，具备批量化生产的条件。从宏观电力需求角度看，我国2015-2021年全社会用电量年复合增长率为6.96%，2015-2021年发电量年复合增长率为6.60%，电力需求持续增长。因此，在政策明确+技术成熟+碳中和的三重驱动下，叠加国内电力需求持续增加，国内核电转向积极有效发展新阶段，预期核电行业将迎来快速发展阶段。核电行业的迅猛发展也带动了核电配套设备需求的激增。

公司作为国内鼓风机的龙头企业，不断开拓自身业务领域，承担了“华龙一号”三代压水堆核电站棚回收系统TEP蒸汽压缩机（罗茨鼓风机关键零部件和机组制造）的样机研制工作。并且在核电产品储备方面，已具备岛内废水处理设备上的生产资质，目前公司核电风机分为VEUP-300WNJSIII型蒸汽压缩机、VEUP-350WNJSIII型蒸汽压缩机两大产品，其中，VEUP-300WNJSIII型蒸汽压缩机已有合同订单，在制3台；VEUP-350WNJSIII型蒸汽压缩机属新研发产品，已通过检测鉴定，目前暂无合同业绩，在谈核电项目4个，共需VEUP-350WNJSIII型蒸汽压缩机24台。在整个核电行业稳中向好的发展趋势之下，公司凭借出色的技术研发能力、产品质量以及完善的服务支持，建立了良好的口碑，随之而来的市场订单需求不断增长，产品销售规模持续提升。结合公司与现有客户的稳定合作关系，以及未来公司对市场的积极开拓，现有的生产能力已经不足以支撑核电风机业务的长远发展需求，将制约公司未来的可持续发展。

因此，为满足核电设备日益增长的市场需求，公司有必要相应地提高生产能力，扩大生产规模，突破产能瓶颈。本次募投项目将引进数控转子磨床恒温房、卧式加工中心、数控龙门刨床等先进的生产设备，通过建设核电风机生产车间全面提升公司的生产能力和生产水平，供货能力的进一步提高也能够缓解公司的产能压力。此外，公司也通过建设研发中心，有望开发新产品，能够进一步丰富公司核电产品布局、解放核电产品生产产能、巩固公司竞争优势。

（2）紧跟清洁能源发展趋势，实现核电关键设备国产化

伴随传统能源的日趋紧缺和环境污染问题日益突出，以及国家“碳达峰、碳中和”目标的提出，清洁能源的使用及发展迫在眉睫。而核能作为安全、清洁、高效，可大规模替代煤电的能源，是中国清洁能源体系中的重要一员，对优化能源结构、减少温室气体排放、实现绿色发展和国家碳减排目标承诺具有重要作用。

由于核电行业对核安全要求的特殊性，对设备生产企业的要求较高，国内的蒸汽压缩机仍然大部分依赖进口，处于被国外垄断地位，随着经济的发展及技术的进步，国内罗茨式蒸汽压缩机已在化工、医药等多个领域得到广泛应用，但在核电行业暂无应用业绩。公司作为罗茨鼓风机生产厂家，在核电领域，公司积极进行创新，所研制的TEP蒸汽压缩机产品已运用于“华龙一号”核电站，产品属于核电站冷却剂处理系统的蒸汽压缩单元部分，而蒸汽压缩机在该蒸发单元是核心设备，该设备的质量稳定性直接影响该系统的正常运转和效率。且该产品经过行业专家鉴定，具有自主知识产权，填补了国内空白，担负起核电设备国产化的历史使命，解决“卡脖子”问题，促使我国核电事业发展进入良性循环。

为了进一步保证核电产品质量，本项目拟将建设核电风机生产车间，以数字化智能柔性制造的模式进行生成，通过自动化与信息化的深度结合、合理利用，使得生产线实现自动化、柔性化、智能化的生产架构，打造成真正“多线一体，统一管控”的数字化智能柔性生产线。本次项目通过打造综合规划柔性自动化生产线，解放公司高端产品生产力，从而提升公司核心竞争力，巩固公司市场领先地位，且有望加速实现核电关键设备国产化。

（3）强化公司规模效应，巩固竞争优势地位

自成立以来，公司一直深耕鼓风机领域，凭借强大的研发实力、稳定的产品质量、良好的供货能力和及时的售后响应，公司已成为国内罗茨风机的第一品牌，并在行业内占据了一定的优势地位，并且近几年引进美国技术开发的高速高效罗茨鼓风机，整机性能达到国际领先水平，进一步缩小了与国际罗茨鼓风机技术水平的差距，提升了我国罗茨鼓风机行业的技术水平。结合公司自身优势及核电市场机遇下，公司进一步实行相关多元化的长期战略，在此趋势之下，公司有必要进一步提高核电风机的生产能力，巩固公司竞争优势地位。

对于生产制造业企业而言，在一定条件下，随着生产规模的扩大，其管理费用、销售费用等费用率会随之降低。因此，企业通过提升生产规模，发挥规模效应，能有效分摊固定成本，从而降低产品单位生产成本。本项目将扩大公司产品供应配套能力，为公司进一步抢占市场份额，提升市场占有率奠定基础。同时本项目的产能扩建有利于公司降低单位生产成本，进一步强化公司规模效应优势，推动公司持续健康发展。

4、项目建设的可行性

(1) 良好的外部政策环境是项目落地的重要支撑

可再生能源规模化利用与常规能源的清洁低碳化将是能源发展的基本趋势。加快发展可再生能源已成为全球能源转型的主流方向。根据世界核能协会数据显示，2019年，核能发电量达到2,657TWh，能够满足世界电力需求的10%以上。中国的核能发电量从2013年的105TWh增至2019年的330TWh，增长了超过两倍。核电作为我国能源供应体系的重要分支，也是新能源的重要组成部分。根据我国国民经济“八五”计划至“十四五”规划，国家对核电行业的支持政策经历了从“适当发展”到“积极推进发展”再到“安全稳妥发展”的变化。

“八五”计划（1991-1995年）至“十五”计划（2001-2005年）时期，国家层面提倡：适当、适度发展核电；从“十一五”规划开始，规划明确了将积极推进核电建设，且重点建设百万千瓦级核电站。“十二五”至“十三五”期间，规划明确了要安全高效发展核电，并突出了沿海核电建设这一重点。到了“十四五”期间，根据《“十四五”规划和2035远景目标纲要》，至2025年，我国核电运行装机容量达到7,000万千瓦，安全稳妥推动沿海核电建设成为“十四五”时期的重要任务。

2021年政府工作报告中，明确提出“在确保安全的前提下积极有序发展核电”。这是自2017年来政府工作报告中首次用“积极”来提及核电。之后一系列政策文件明确了核电在“碳中和”重要地位。在《中国核能发展报告（2020）》中，给出了核电建设按照每年6-8台持续稳步推进的目标，政策对核电的大力支持使得目标正在逐渐实现。

公司生产的蒸汽罗茨压缩机（鼓风机）应用于核电行业，所应用行业与国家

及相关部门积极扶持的核电产业高度匹配，而本次项目对现有产品的产能扩张，响应了相关的产业政策及指导意见。综上，良好的外部政策环境为项目的顺利实施提供了重要支撑。

（2）广阔的市场空间是项目产能消化的坚实基础

核电作为一种低碳、高效的清洁能源，在“碳中和”、“碳达峰”的目标下，近年来国内核电行业正迈入发展快车道，截止2022年7月，我国在运核电机组54台，在建21台，在运在建核电机组总数为全球第二。在“双碳”目标推动下，核电行业市场空间广阔。

根据《中国核能发展与展望(2021)》预测，我国三代核电按照每年6-8台的节奏，实现规模化和批量化发展。以华龙一号机组作为后续待建机组的代表机型估算，单台机组成装机功率116万千瓦，造价以批量化建设后15,700元/千瓦估计，对应单台核电机组造价大约182亿元，保守按照年均开工6台核电机组计算，每年核电市场规模1,093亿元，2025年前核电市场规模将达4,371亿元。

综上，随着全球经济的逐步回暖，未来的核电产业也将保持健康、稳定的发展态势，而当前在低碳经济的提出和节能减排的号召之下，国内核电产业发展迅猛，进而催生核电站相关配套设备需求的增加。目前，公司生产的蒸汽压缩机已通过行业专家鉴定，能够广泛推广至核电站运用之中，填补了国内市场空白，未来将拥有更加广阔的发展空间，为本次项目的产能消化奠定了坚实的基础。

（3）优异的产品竞争力是项目实施的强劲后盾

2021年，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，已通过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，能够在核电站推广运用。TEP蒸汽压缩机是公司依托我国具有自主知识产权的第三代核电技术“华龙一号”为背景，并融合公司世界领先的风机设计、生产、制造技术和经验，在现有运行参数的基础上，遵循RCC-M《压力水堆核岛机械设备设计和建造规则》进行创新设计的高新技术产品，采用先进的三维软件建模设计计算，有限元进行模态分析，抗震分析、具有可靠的安全性和稳定性，压缩机设计寿命60年，寿期内启动次数为60,000次，寿

期内运行约400,000小时，效率高、噪音小、振动低等特点。样机经过性能试验测试结果显示各项性能指标均优于国外产品水平。

综上，通过自主研发和生产活动，公司已掌握成熟的生产工艺，且自身产品已经得到市场认可，结合本次项目引入的先进配套设施及设备，公司的生产效率、产品质量也将大幅提升，为未来可持续的高质量发展奠定良好基础。

（4）优秀的人才队伍是项目实施的强大动力

人才队伍建设是推动公司自主创新、科技进步和提升核心竞争力的重要力量。基于战略发展目标及实际发展情况，公司构建了较为完善的人才培养及激励机制，并持续加强人力资源建设，打造了一支稳定的高水平人才队伍。

此外，公司通过实施一系列激励机制，为科技人才搭建起了施展才华的广阔舞台，公司拥有享受国务院特殊津贴、省、市政府津贴专家、工程技术研究员、济南市“5150”工程引进的博士、中高级专家等组成的强大的科研队伍。此外公司还聘请国内外知名专家，培养带动出“技术拔尖人才、学术带头人”等一批技术骨干，为公司的技术创新工作注入了活力，创出了一条尊重人才、重视科技的企业发展新路子。同时，公司先后与中科院、清华大学、山东大学、西安交通大学、中国矿业大学等国内知名院所建立了密切的联系，为公司今后的技术创新工作提供了可靠的技术后盾。

5、项目经济效益

本项目税后内部收益率（IRR）为 20.53%，税后净现值（NPV）为 4,379.19 万元，税后动态回收期为 8.50 年；项目投资回收期合理，收益率良好，经济效益较好。

6、项目涉及备案、环评等审批情况

截至报告出具之日，本项目已取得代码为2302-370114-07-02-207032的备案登记，本项目不属于需进行环境影响评价的项目类别，且不需要单独进行节能审查。

（二）新型高端节能通风机建设项目

1、项目基本情况

本项目总投资6,639.53万元，建设期3年。项目拟建设占地22,176.17m²的生产建设基地，将会配置激光切割机、数控立车、立式车床、带锯床、数控卧式车床、数控线切割、立式铣床、数控龙门镗铣床、摇臂钻床、四辊数控卷板机、数控旋压机、平衡机等生产及检测设备和相关生产、管理人员。项目的实施将会加快通风机产品线的发展与布局，提升公司整体生产速度与效率。

本项目由山东章鼓全资子公司章鼓鼓风机（镇江）有限公司实施，项目生产基地建设地址位于江苏省镇江市句容市开发区，洛阳河路西侧，茶园路北侧局部地块。项目实施地已取得土地产权证书，土地使用权期限自2022年6月30日至2072年6月29日。

2、项目投资概算

本项目总投资额为6,639.53万元，所需资金均来源于募集资金，具体构成如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	比例
1	场地建设投入	3,991.71	60.12%
2	设备购置费	1,377.80	20.75%
3	基本预备费	268.48	4.04%
4	铺底流动资金	1,001.54	15.08%
合计		6,639.53	100.00%

3、项目实施的必要性

（1）项目的实施挖掘公司发展增长点，增强公司未来的盈利能力

风机作为国民经济发展的重要通用设备，其节能、降本、增效对我国经济持续发展有重要作用。以目前市场情况来看，高端节能通风机对传统通风机的替代，更加符合高效、环保、节能的生态发展理念与国家战略规划。高端节能风机广泛应用于电站、环保、矿山、冶金、化工、食品、医药、新能源等行业，尤其是在碳达峰、碳中和的绿色节能发展背景下，高端节能风机的市场需求将进一步凸显。

目前，公司受限于生产场地和产线产能，在高端节能通风机系列产品的生产

及销售推广仍有巨大发展空间。本项目计划将新建高端节能通风机生产基地，改变现有场地及产能限制，落地公司在高端风机产品方面的产能布局，预期年生产新型高端节能通风机1,000台，实现年新增销售收入2.13亿元、净利润0.16亿元的盈利规模，成为公司新的经济增长点，提高公司整体盈利水平。另外，高端节能风机的研发投产将形成公司更完善的产品系列，以及覆盖更广泛的下游应用市场，有助于引领公司走在行业前列，强化公司品牌形象，提高市场份额及核心竞争力。

（2）项目的实施为公司高质量智能制造赋能，满足高端产品的生产需要

发展智能制造是我国制造业发展的内在要求，对发挥我国制造业新优势，建成现代化产业体系有着深远的意义。根据《“十四五”智能制造发展规划》，推动企业智能化与数字化转型、智能制造带动行业产能是工业发展的前进过程中的重要一环。公司作为深耕于风机产品设计、生产、销售于一体的现代化企业，始终倡导建立工业智能化生产模式，并将此作为公司生产经营的重要方向。对此，公司将新建构造智能化生产基地，通过生产基地的落地，加强公司生产的智能化、信息化、自动化，提升生产效率，做到“多线生产，统一管理”的生产模式，简化生产流程中繁琐步骤，用人工智能或机器人替换单一式生产环节，规避生产过程中的误差。公司将会顺应其“拉长主业、上新创新、合资合作、发展大章鼓”的发展战略，反复实践内部研究方法与技术路线，实现自主创新能力的提升，从而激发产能与效能的提高，突破当前的规模性限制。高质量智能制造作为牵引公司前进的关键要素，对于产业升级与结构调整起到重要的作用。

项目的实施为高质量智能制造赋能，帮助公司突破瓶颈。拟建设生产基地将引进自动化设备、工业机器人及智能管理系统，促进公司进一步提高工业智能化水平，突破现有技术瓶颈，加快公司生产数字化和智能化的落地，为开发生产新型高端节能通风机奠定先进的设计工具和生产设备，满足高端产品的生产需要。

（3）项目的实施助力公司高端设备持续优化，促进国产化代替

随着国内风机行业的不断发展，行业内企业和下游市场需求朝向更高的目标和要求发展。一方面，市场对于产品性能、质量提出了更高要求，要求行业内企业持续提高技术能力，促进产品更新迭代；另一方面，与国外生产的高端通风机相比，国内高端通风机整体的技术水平还相较落后，国内领先企业有必要持续提

高技术能力，朝着促进国产化代替的更高目标迈进。

本项目计划通过生产基地集成市场、技术、实验、工艺等核心组织架构，以发展高端节能通风机为中心，借助国产自主CAE软件平台进行研发，深入研究产品技术与提升产品质量，推动章鼓通风机产品的技术进步和技术革新。科研能力、生产技术与设计水平的完善有助于提高公司高端节能通风机产品的技术含量，形成以通风机市场需求为核心，加以创新，研发及更新迭代新式美观外形、整体轻量化、低能耗、低噪音、高效率的产品，并在高端通风机行业替代进口产品取得突破发展。因此，本项目具有建设必要性。

4、项目实施的可行性

(1) 追随国家“节能降碳”政策方针，早日实现绿色制造转型

通用设备制造行业是我国制造业的一个关键组成部分，其应用领域极为广泛，涉及石油、化工、煤炭、冶金、电力、矿山、纺织、环保等国民经济各领域和基础设施及国防建设。我国政府高度重视通用设备制造行业的发展，陆续出台多项政策指导与扶持其产业升级，并提出制造业节能降碳的核心思想。根据“碳达峰，碳中和”战略，加强制造行业的节能减排已然成为国家发展过程中的一个趋势，尤其是国家明确倡导积极推进关于节能、减污、降碳等绿色技术的前进。

2022年2月，国家发改委、工业和信息化部、生态环境部、国家能源局联合发布了《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022年版）》，该政策明确指出：“加强能量系统优化、余热余压利用、污染物减排、固体废物综合利用和公辅设施改造，提高生产工艺和技术装备绿色化水平，提升资源能源利用效率，促进形成强大国内市场”。

2021年11月，工业和信息化部印发了《“十四五”工业绿色发展规划》。规划明确指出：“十四五”时期，是我国应对气候变化、实现碳达峰目标的关键期和窗口期，也是工业实现绿色低碳转型的关键五年。提到2025年，工业产业结构与生产方式绿色化需取得显著成效，提到2030年，工业领域碳达峰需明确立下基础，各类节能减排指标均需达到预期标准，绿色制造体系需日趋完善。

2021年10月，国务院发布《2030年前碳达峰行动方案》，提出重点用能设备

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。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。

综上所述，国家及相关部门鼓励扶持政策的出台为本项目实施提供了良好的外部环境。

（2）风机行业下游需求持续扩大，高端节能通风机有助填补市场缺口

根据通用机械协会对会员企业统计数据，2021年各类风机产量为23,014,336台，同比增长18.2%。2021年完成各类风机产值344.8亿元，通风机产值92.6亿元。占风机行业的26.85%，市场空间较大。随着风机行业的不断发展，通风机行业应用领域十分广泛，下沉渗透行业如新能源行业、食品行业、医药行业、化工行业等行业的快速发展，也促使通风机市场开拓出不同的市场渠道。例如，针对化学工业带来的环境污染，政府部门积极推进节能减排，推进清洁生产和循环经济，并先后出台了多项产业政策，鼓励环保型石化产业的发展，而通风机在石油化工生产工艺中的常压炉、减压炉、催化、裂化、裂解、加氢、VOC处理等关键点位中都有重要应用，因此增大了通风机在石化领域的需求。

公司全面提升其供应链上游与下游整合能力，以公司内现有的离心通风机为基础升级通风机设备，拓宽市场空间。尤其是近几年，国民经济下行，但风机产量仍保持上升，我国风机市场也保持着向上发展之势，具备较大的发展空间。在国家大力支持节能降耗的背景下，未来较长一段时间内，风机高端化、节能化等因素有望成为行业新的增长点，通风机行业市场规模随着政策普及而进一步扩大，项目市场前景广阔。

伴随绿色工业制造大力发展的情况下，风机行业及时响应国家规划及发展，应用领域广泛，在环境保护方面起到了积极的辅助作用，随着国家碳达峰目标的进一步实施，风机行业市场空间将得到增强，风机产品在众多领域的市场需求也会得到显著的提升。

（3）技术与质量管控能力明显提升，保证产品质量的硬件需求

技术研发与科技创新一直是山东章鼓发展的核心，公司作为第一家引进罗茨鼓风机流入国内市场的企业，在风机市场上起到了一定的先驱作用。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。

通过多年的沉淀与积累，公司在质量管控方面做到严谨、可靠，并配套完整的研究方法与技术支持，建立了高于行业标准的企业标准，管控范围全面覆盖原料采购、生产制造、售后服务等全过程，通过了ISO9001质量体系认证，其产品质量受到各界好评。公司拥有经验丰富的研发设计经验，具有精密的生产加工、检验检测装备，保证了产品质量的硬件需求。公司在此项目已然积累8个系列近百种高端节能通风机，受理或授权专利60余项，其中发明20余项，软件著作权20余项，培养人才约50人，并通过科学的研究方法：1）系统性数值仿真，2）根据仿真数据，进行产品图样设计、工艺改进、研制出样机，3）实验验证，4）系统性优化等来保证产品质量。

综上所述，公司在技术、质量把控方面深耕多年，自主研发能力与质量管控能力已成为行业标杆，保障项目实施的稳定性与安全性。

（4）综合管理能力与技术创新能力，提高项目实施效率

公司领导层与管理人员都具备资深的行业管理经验，对于行业发展与规划具有优秀的判断能力和领导能力。公司组织架构清晰，以管理层为核心垂直覆盖采购、生产、技术、仓储、销售、财务、行政等职能部门，领导层能够有效引领公司朝着稳健成长的方向发展，并充分利用全新江苏省镇江市句容市开发区工业用地，实现全国多地区，多领域布局。公司核心管理人员通过过去的实践经验给项目实施奠定良好的基础，掌握项目所需资源，有着优秀的产业链整合能力，对于项目前期、中期、后期的执行具有丰富的判断能力与决策能力，对于项目的建设具有强大的信心。

为达到完美实施项目的目的，公司利用其完善的内部治理机制储备更多优秀

的核心技术人员与管理人员，搭建起核心领导班子，从而协助整个团队提高生产力和创新力。公司完整的培训体系配合中高层管理人员及储备干部、研发人员，销售人员，生产运营人员等完善自身职能的提升，分层级进展，起到培训多样化及高效化的效果。公司在发展过程中，公司管理层通过不断的学习与实践，并反复提升其战略、计划、组织、制度、流程等管理能力，做到实现组织目标和提升其工作效率。

公司在研发高端通风机过程中，主要将技术投射在节能、降本、增效为主的三个生产目标。依托国产自主CAE软件平台对现有风机产品进行结构再设计，做到降低机壳、叶轮、底座等部件重量，缩短叶轮质心到前轴承距离（质心距），降低轴系重量，从而真正实现减少机身重量、降低碳排放量和节约能源。通过不断创新，消化吸收引进日本、美国的先进技术再创新，研发的多项新产品新技术达到国内外领先、填补国内空白。

5、项目经济效益

本项目税后内部收益率（IRR）为 18.55%，税后净现值（NPV）为 2,191.39 万元，税后动态回收期为 9.40 年；项目投资回收期合理，收益率良好，经济效益较好。

6、项目涉及备案、环评等审批情况

截至报告出具之日，本项目已取得代码为2303-321183-89-02-354174的备案登记，本项目不属于需进行环境影响评价的项目类别，且不需要单独进行节能审查。

（三）710车间智能升级建设项目

1、项目基本情况

本项目总投资2,908.01万元，建设期1年。项目拟通过建立更多层的立体智能仓库，实施数控设备的数据联网通讯(DNC)和机床状态监控与数据采集(MDC)，补充引进罗茨鼓风机生产设备，以提高空间利用率、设备利用率和产能。同时，项目拟引进配套ERP、MES等系统，对车间出厂试验环节数字化、信息化升级，实现自动化、标准化采集和处理数据，实现数字化试验报告与合同订单管理系统

数据集成，以提高试验复核环节的工作效率。

本项目于达产年可形成3,000台ZG、ZW、ZZ、MB等公司现有主营业务罗茨鼓风机系列产品，能够在突破公司710车间现有产能瓶颈，提高车间智能化、数字化水平，优化车间产线和仓储布局。

本项目由山东章鼓实施，项目建设地址为山东省济南市章丘区明水经济开发区世纪大道东首，公司710车间。

2、项目投资概算

本项目总投资额为2,908.01万元，所需资金均来源于募集资金，具体构成如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	比例
1	场地改造投入	103.16	3.55%
2	设备购置费	2,279.30	78.38%
3	基本预备费	119.12	4.10%
4	铺底流动资金	406.43	13.98%
合计		2,908.01	100.00%

3、项目实施的必要性

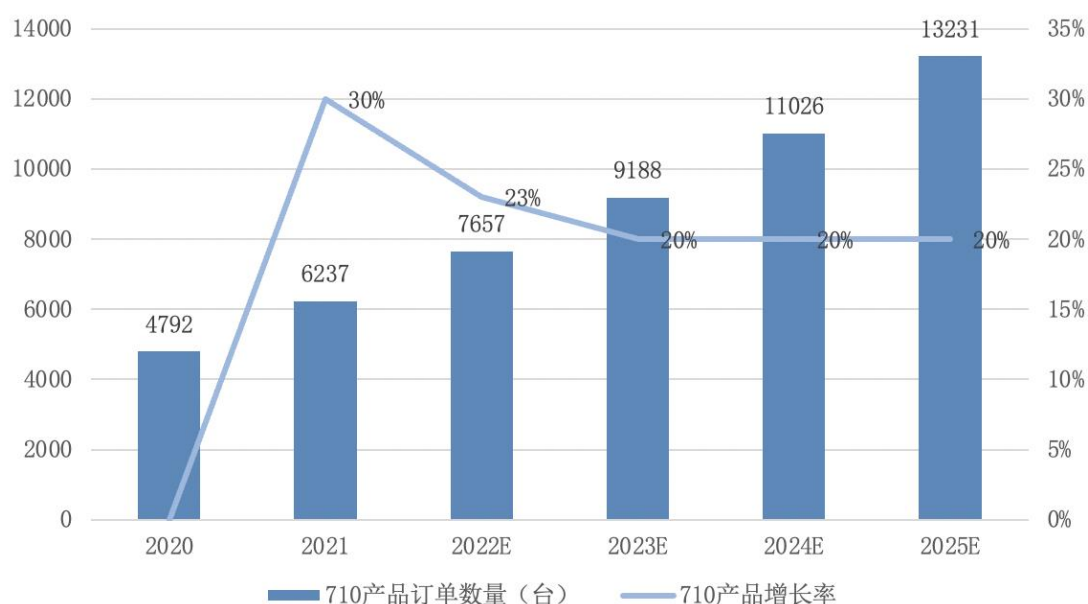
（1）风机市场需求与日俱增，公司产能瓶颈亟待突破

随着我国制造业高质量发展、智能化改造、绿色节能发展的推进，风机作为国民经济生产制造的重要通用设备，其节能、降本、增效对推动我国经济持续稳定发展起到了关键作用，为多个行业的节能减排、降本增效做出巨大贡献。近年来，国民经济下行，但我国风机市场仍旧保持着向上发展之势。

公司自成立以来，在消化吸收引进日本、美国的先进技术的基础上研发的多项新产品新技术达到国内外领先、填补国内空白，近几年引进美国技术开发的高速高效罗茨鼓风机，整机性能达到国际领先水平，进一步缩小了与国际罗茨鼓风机技术水平的差距，提升了我国罗茨鼓风机行业的技术水平。目前公司技术研发实力在国内罗茨鼓风机行业处于领先地位，公司主导产品罗茨鼓风机国内市场占有率一直雄居全国同行业之首。

目前，公司凭借着风机行业的先进技术、高品质产品和优质售后服务，在行业内形成了较强的品牌优势，在不断研发出具有许多自主知识产权的新产品的同时，稳定提高了风机行业市场占有率。2020-2021年，公司710车间产品订单数量从4,792台增长至6,237台，增长率高达30%，实现销售收入13,290万元，并且接近车间最大设计产能（7,000台/年）。因此，随着行业的快速发展以及公司对风机市场的不断开拓下，市场需求不断增长，公司产能利用率趋于饱和，现有产能仍然不足以满足公司主营业务的长远发展需求，通过以20%的增长率保守估计，预计2025年710车间产品订单数为13,231台，届时远大于当前设计年产能，将限制公司未来的可持续发展。

710 车间产品订单量及增长率



综上所述，公司有必要扩大生产场地，加大生产设备的投入，突破产能瓶颈，提升公司产品的供应能力。在本项目实施后，将全面提升公司的生产能力，缓解公司目前产能负荷较高的压力。

(2) 地面仓储空间接近饱和，立体智能仓库建设迫在眉睫

伴随着国内分布式能源、垃圾发电、污水处理、大气污染治理等行业的大力发展，风机需求势必进一步增长，但公司现有车间仓储空间无法满足风机产品的生产需求，从而制约和影响公司的可持续发展。本次募投项目将建设立体智能仓

库以及引进AGV应用，实现智能物流转运配送，其具备优势为：1) 充分利用了仓库的垂直空间，单位面积的存储量远大于传统仓库，并且自动化立体仓库可以随机存储，任意货物存放于任意空仓内，由系统自动记录准确位置，大大提高了空间的利用率；2) 传统仓库由于空间限制，将物料码放堆砌，常常是先进后出，导致物料积压浪费，立体智能仓库能够自动绑定每一票物料的入库时间，自动实现物料先进先出；3) 立体智能仓库内，各类自动化设备代替了大量的人工作业，极大程度上降低人力资源成本。

为此，公司拟引进立体仓库，结合AGV等自动化或半自动化设备实现智能仓储。智能仓储能够节省仓库人力及占地面积，实现智能物流转运配送，实现配料自动送到工位，节省员工领料时间，提高职工的幸福感和获得感。经公司计算及推算演练，随着立体智能仓库的上线，生产流程能够做到机头按订单装配，半成品则根据每种型号的罗茨风机历史月最大发运量备货一个月库存，极大程度提高企业生产效率。项目实施后，预计实现总库存、产品加工周期和单位产品生产制造成本降低，以及场地单位面积产能进一步提升，为公司降本增效奠定坚实基础。

综上所述，通过对710车间进行智能化升级改造，实现立体智能仓储和智能物流转运配送等生产流程能够显著提升仓储空间利用率、扩大生产效率、降低人工成本、提高货物出入库效率、增强企业效益。因此，本次项目的实施是必要的。

(3) 加快融合数字化技术、促进产品出厂试验环节数字化、信息化、标准化管控

随着信息技术的蓬勃发展，信息技术的迅速发展大大加快了企业数字化转型的发展进程，助力企业创新发展，降本增效。为提高车间全流程标准化管控水平，公司拟在风机产品出厂试验环节中进一步融合数字化技术，实现降本增效。目前，公司风机产品在出厂试验环节中仍旧采取人工采集和处理数据，而手工填写试验报告存在效率低、精度差等问题。同时，试验报告未能完全数字化，其信息传递速度缓慢，严重影响工作效率，不利于公司生产效益最大化。为此，公司拟对710车间进行全新的设计与规划，通过流程再造，以流程信息化的变革，提高生产效率，降低生产制造成本。结合配套ERP、MES等系统，对车间出厂试验环节数字化、信息化升级，实现自动化、标准化采集和处理数据，实现数字化试验报告与合同订单管理系统数据集成，提高试验复核环节的工作效率。

综上所述，通过引进ERP、MES等系统，将加速公司进行数字化转型，有效提升企业适应市场发展和巩固竞争优势地位的能力，促进企业生产经营效率的提高。因此，本次项目的实施是必要的。

4、项目实施的可行性

(1) 国家政策发展规划为项目提供了重要支撑

首先，2021年《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》正式发布，其中明确提出2030年经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平；2060年绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立。其次，2021年《“十四五”工业绿色发展规划》提出推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造，提高能源利用效率，高度重视重点用能行业的节能技术装备创新和应用，持续推进典型流程工业能量系统优化，推动工业窑炉、锅炉、电机、泵、风机、压缩机等重点用能设备系统的节能改造。在国家不断加大环境治理力度的趋势下，环保产业投入加大，风机应用领域不断扩大、下沉，风机行业势必迎来更广阔的发展空间。

国家政策为项目实施提供了重要支撑。公司积极响应国家提出的发展规划，以构建清洁高效低碳的工业用能结构，提高能源利用效率，将节能降碳增效作为控制工业领域二氧化碳排放的关键措施，助力重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，持续提升能源消费低碳化水平为发展重心，围绕制造强国战略和数字化转型战略，在风机设备制造产业加快布局智能升级建设。

(2) 罗茨鼓风机市场需求持续扩大，为产能消化夯实基础

目前，全球190多个国家和地区已经达成高度共识，积极兑现碳中和承诺，共同推进全球节能减排工作的进行，以应对气候变化，保卫生态环境。近年来，在传统下游化工、水泥、冶金、电力等行业对于罗茨鼓风机产品需求稳步增长的同时，新兴行业也随之迅速发展，水处理、气力输送等行业对罗茨鼓风机产品的需求呈迅速扩大态势。根据通用机械协会风机分会统计数据，2020-2021年，罗茨鼓风机产品销售数量从77,208台增长至79,529台，增长率为3%，增长速度稳步上行。2020-2021年，公司710车间产品订单数量从4,792台增长至6,237台，

增长率高达 30%，充分彰显了公司行业竞争力，市场份额获得进一步提升，为本次项目新增产能消化注入信心。

随着全球范围内各国“碳达峰”“碳中和”时间表的提出，各行业节能减排工作已正式开展。并且在罗茨鼓风机的应用领域日益广泛、应用深度逐渐加强、能耗效率促进各行业节能减排的趋势下，其作为工业通用设备，在各行业中被广泛应用，我国传统行业的需求持续增长，新兴行业对罗茨鼓风机产品的需求也不断扩大，为罗茨鼓风机的传统市场提供了良好的发展前景，同时也为消化新的产能夯实基础。

（3）优秀的管理能力为项目实施注入强大信心与动力

公司一直高度重视生产质量管理，高效推动生产效率提升，长期以来一直坚持不懈地进行全面质量管理工作，将管理工作深入细化到每一个步骤和环节，及时发现和解决管理中存在的漏洞和问题，不断完善质量管理体系，塑造质量品牌。公司长期以来一直坚持不懈地进行全面质量管理工作，将管理工作深入细化到每一个步骤和环节，及时发现和解决管理中存在的漏洞和问题，不断完善质量管理体系，塑造质量品牌，为公司平稳较快科学发展提供了有效支撑，自 1996 年通过了 ISO9001 质量体系认证以来，多年都顺利通过认证复审。

公司拥有经验丰富的研发设计经验，具有精密的生产加工、检验检测装备，保证了产品质量的硬件需求。公司在管理方面锐意进取、持续创新，公司始终坚持“质量第一，质量兴企”的意识，在各项工作中，按照“做，就做到最好”的工作理念，在全公司内开展了做“精品工程”的号召。严抓进货、过程及最终检验，及时处理各类质量问题，并将质量信息及时反馈到各相关部门或供方。在过程检验方面，确保零部件 100% 受检，风机安装、试验和发货作为检验工作的重点，风机受检率 100%。五十年的行业积累以及多年的生产管理实践，使得公司有着较强的企业管理能力，并形成了具有优秀管理能力的管理团队，为本次项目实施注入了强大信心与动力。

综上所述，通过多年的产品研发创新和生产管理经验，公司具备技术可行性、管理可行性，结合车间改造升级，加工设备的精益化布局，能够有效保证公司产品市场优势以及产能消化，为未来可持续的高质量发展奠定良好基础。

（4）雄厚的科技研发力量为项目实施给予重要支持

公司拥有省级企业技术中心、济南市罗茨鼓风机节能与环保工程研究中心，是罗茨鼓风机国家标准的主要起草单位，是中国通用机械风机协会常务理事单位，中国国际透平机械产业联盟理事会常务理事单位，多次成功承担过国家级“星火”计划和新产品计划、省级技术创新项目和科技计划、市级科技计划、济南首批“泉城学者”建设工程项目。

公司通过消化吸收引进日本、美国的先进技术，在此基础上不断创新研发新产品，具备高性价比的同时达到了国内外领先水准。此外，近年来公司拥有逆流冷却、风机降噪、风机抗粘磨、风机智能、特殊密封、脂润滑、扭叶叶轮设计等多项专有技术。

综上所述，作为国家高新技术企业，公司具有雄厚的科技研发力量，具有针对用户需求开发产品的强大研发设计能力，强大的创新、研发能力为项目实施后的生产营运、抢占市场份额给予重要支持。

5、项目经济效益

本项目税后内部收益率（IRR）为 15.37%，税后净现值（NPV）为 612.25 万元，税后动态回收期为 9.52 年；项目投资回收期合理，收益率良好，经济效益较好。

6、项目涉及备案、环评等审批情况

截至报告出具之日，本项目已取得代码为2301-370114-07-02-361495的备案登记，本项目不属于需进行环境影响评价的项目类别，且不需要单独进行节能审查。

（四）补充流动资金

1、项目基本情况

公司综合考虑自身经营及财务状况、业务发展规划、行业发展趋势等情况，拟使用募集资金4,087.10万元用于补充流动资金，以优化财务结构、降低流动性风险、满足公司后续生产经营发展的资金需求。

2、项目实施的必要性

近年来公司业务规模持续发展，营业收入逐年递增，2020年度、2021年度和2022年度营业收入分别为11.29亿元、16.96亿元和18.75亿元。

近年来，大宗原材料价格不断上涨，对公司主要原材料的采购和成本都造成了一定压力，市场开拓、日常经营等环节对营运资金的需求也将进一步扩大。目前公司日常生产经营活动所需资金主要来源于银行借款，因此通过使用本次募集资金偿还部分银行贷款，能够降低公司负债水平和财务杠杆，从而降低财务费用，增加公司经营利润。同时，营运资金的补充能有效缓解公司发展的资金压力，有利于增强公司竞争能力，降低经营风险，具有必要性和合理性。

3、项目实施的可行性

公司将严格按照中国证监会、深交所的相关规定，建立公司募集资金管理制度，根据公司业务发展的需要，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的方向、进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用。在资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限进行使用。

四、本次发行可转债对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行可转债对公司经营管理的影响

本次发行募集资金用途围绕公司主营业务展开，投资项目符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向。募集资金到位后，能够进一步扩大公司的生产规模，提高生产效率，从而增强公司风险防范能力和核心竞争能力。有利于实现公司价值和股东利益最大化。本次发行可转债不会对公司的法人治理结构，人员、资产、财务、业务、机构等方面的独立性构成影响。

（二）本次发行可转债对公司财务状况的影响

本次发行可转债募集资金到位后，公司的财务状况将得到进一步优化，公司总资产规模将相应增加，公司的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得到提升。由于募集资金投资项目短期内不会产生效益，本次发行可转债可能导致公司净资产收益率下降，每股收益摊薄。本次发行可转债完成后，上市公司将获得募集资金的现金流入，筹资活动现金流入将大幅增加。未来随着募投项目的逐步建

成和投产，公司主营业务收入规模将进一步增加，盈利水平将得以提高，经营活动产生的现金流入将得以增加，从而相应改善公司的现金流状况。

本次发行可转债并转股后，公司总资产、净资产规模将进一步扩大，财务结构将更趋合理。因此，本次发行将有利于公司夯实资产结构、提高公司未来投融资能力和整体抗风险能力。

五、本次募集资金使用的可行性分析结论

本次募集资金的使用主要围绕主营业务，募投项目符合公司发展战略，市场前景广阔，经济效益良好。募投项目实施后，将进一步扩大经营规模，巩固公司在鼓风机及通风机行业的市场地位，保持公司在相关行业的优势竞争力。本次发行可转债完成后，公司财务状况和资本结构将得到进一步优化，投融资能力和抗风险能力得到进一步提升。本次发行可转债募集资金的运用合理可行，符合公司及全体股东的利益。

山东省章丘鼓风机股份有限公司董事会

2023年4月29日