

山东省章丘鼓风机股份有限公司  
SHANDONG ZHANGQIU BLOWER CO.,LTD

(山东省章丘市明水经济开发区世纪大道东首)



首次公开发行股票  
招股说明书

保荐人（主承销商）



(山东省济南市经七路 86 号)

# 山东省章丘鼓风机股份有限公司

## 首次公开发行股票招股说明书

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作出投资决定的依据。

### 本次发行概况

发行股票类型：人民币普通股（A股）	发行股数：4,000万股
每股面值：人民币1.00元	每股发行价格：10元
预计发行日期：2011年6月29日	拟上市的证券交易所：深圳证券交易所
发行后总股本：15,600万股	

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：

**公司控股股东章丘市国有资产经营有限公司承诺：**自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

**公司股东方润刚承诺：**自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；上述锁定期满后二十四个月内，每年出让的股份不超过公司本次公开发行股票前股份总数的2%，即232万股。在担任公司董事或监事或高级管理人员的期间内，每年转让的股份不超过持有股份数的25%；自离任上述职务后的半年内，不转让所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过50%。

**公司股东上海复聚卿云投资管理有限公司承诺：**自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

---

**公司股东山东汇英投资股份有限公司承诺：**自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其已直接或间接持有的该部分股份。上述锁定期满后二十四个月内，每年出让的股份不超过公司本次公开发行股票前股份总数的2%，即232万股。

**公司股东高玉新、张志兴、许春东、王刚、王崇璞、牛余升、沈能耀、夏金丰分别承诺：**自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其已直接或间接持有的该部分股份。在担任公司董事或监事或高级管理人员的期间内，每年转让的股份不超过所持有的公司股份数的25%；自离任上述职务后的半年内，不转让所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过50%。

**公司股东青岛海可瑞投资咨询有限公司、毛芳亮、王教明、任远兴、常安、部聪令分别承诺：**自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其已直接或间接持有的该部分股份。

---

保荐人（主承销商）：齐鲁证券有限公司

---

招股说明书签署日期：2011年6月28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。

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

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下事项和风险：

### 一、股份流通限制和自愿锁定承诺

公司本次发行前总股本为 11,600 万股，本次拟发行 4,000 万股，发行后总股本为 15,600 万股，均为流通股。

公司控股股东章丘市国有资产经营有限公司承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股东方润刚承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；上述锁定期满后二十四个月内，每年出让的股份不超过公司本次公开发行股票前股份总数的2%，即232万股。在担任公司董事或监事或高级管理人员的期间内，每年转让的股份不超过持有股份数的25%；自离任上述职务后的半年内，不转让所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过50%。

公司股东上海复聚卿云投资管理有限公司承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股东山东汇英投资股份有限公司承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其已直接或间接持有的该部分股份。上述锁定期满后二十四个月内，每年出让的股份不超过公司本次公开发行股票前股份总数的 2%，即 232 万股。

公司股东高玉新、张志兴、许春东、王刚、王崇璞、牛余升、沈能耀、夏金丰分别承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其已直接或间接持有的该部分股份。在担任公司董事或监事或高级管理人员的期间内，每年转让的股份不超过所持有的公

司股份数的 25%；自离任上述职务后的半年内，不转让所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

公司股东青岛海可瑞投资咨询有限公司、毛芳亮、王教明、任远兴、常安、部聪令分别承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其已直接或间接持有的该部分股份。

## 二、滚存利润分配方案

经 2011 年 3 月 16 日召开的公司 2010 年度股东大会审议通过，本次公开发行股票前的滚存利润分配方案为：

如果公司于本议案有效期内成功首次公开发行股票并上市，则本次公开发行股票完成之后，新老股东可按各自所持本公司股份比例分享本公司自 2010 年度利润分配方案实施完毕后至本次发行前公司的滚存未分配利润。本议案自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

## 三、发行人请投资者仔细阅读招股说明书第四节“风险因素”全文，并提醒投资者特别关注如下风险

### （一）公司业务受宏观经济波动的风险

公司所处行业为通用机械制造业中的风机行业。在风机行业中，本公司以罗茨鼓风机业务为核心，积极拓展离心鼓风机、气力输送成套系统、工业泵和磨机等业务。通用机械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。通用机械行业深入国民经济各个方面，和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。

全球金融危机后，我国政府推出了四万亿投资及十大产业振兴规划，保持了经济的平稳增长。但国际金融危机的严重性和复苏的曲折性都超过了人们的预期，宏观调控的“两难”问题增多，未来宏观经济增长存在较多的不确定性，公司存在业务受宏观经济波动风险。

## （二）原材料价格波动风险

本公司生产用原材料主要是铸造件、板材和圆钢。2008年、2009年和2010年，上述三种原材料采购成本占主营业务成本的比例分别为40.30%、30.84%和35.74%，占主营业务成本比例较高。铸造件、板材和圆钢的采购价格与毛利均为负相关关系。受供求变动和宏观经济波动等多方面因素影响，未来铸造件、板材和圆钢价格波动不可避免。本公司产品销售价格与采购挂钩并不定期调整，可以在一定程度上抵销原材料价格波动的风险，但由于铸造件、板材和圆钢采购成本占公司主营业务成本比例较高，同时采购价格变动到销售价格调整具有一定的滞后性，且原材料采购价格波动不可避免，公司存在铸造件、板材和圆钢等原材料价格波动风险。

## （三）市场风险

### 1、市场竞争风险

在我国，罗茨鼓风机行业竞争较为充分，市场化程度较高。国内罗茨鼓风机的市场竞争表现为：国内大多数罗茨鼓风机生产厂商主要从事L系列罗茨鼓风机等低端产品的生产，技术壁垒与毛利率偏低，市场竞争激烈。中端产品指使用国外20世纪90年代技术或在该类技术的基础上进行技改生产制造的罗茨鼓风机，该市场需求量大、对产品质量的要求较高，代表企业有本公司、长沙鼓风机厂有限责任公司、山东章晃机械工业有限公司、百事德机械（江苏）有限公司、天津市鼓风机总厂等；高端市场主要指智能化、特殊用途等非标准化罗茨鼓风机，还包括高速小型等部分代表国际技术发展趋势的产品。高端罗茨鼓风机制造工艺复杂，需要将电气工程、电气控制与风机制造技术结合，具有较高的技术门槛，未来发展潜力巨大。

2000年之前，国内高端市场主要被日本、韩国及台湾等厂商垄断。本公司通过引进吸收日本大晃机械工业株式会社核心技术，并进行技术革新，自主研发了一批技术先进的罗茨鼓风机，并开发了智能化机组，逐步打破了国外厂商对高端市场的垄断，公司罗茨鼓风机销售收入在国内连续十年保持行业第一。但市场竞争不可避免，公司仍然面临不能紧跟市场需求变化持续完善核心竞争力，经受竞争对手挑战，保持领先地位的风险。

### 2、下游行业需求结构变化风险

公司产品的下游用户包括化工、水泥、污水处理、钢铁、电力、冶金、煤炭、粮油等行业。化工、水泥、污水处理、钢铁、电力行业对公司产品需求一直处于各行业前列，2008-2010年，化工、水泥、污水处理、钢铁、电力行业销售量之和占总销售量的比例分别为75.36%、78.54%和73.66%。公司针对上述五个行业开发的产品线丰富、技术先进，但随着未来转变经济增长方式、调整产业结构及节能减排政策的进一步落实，下游行业需求结构可能发生变化。新兴行业可能替代上述行业成为新的需求增长点，现有行业产业升级、节能减排也会产生新的市场需求，公司需要针对新的市场需求开发新产品和开展市场营销，公司存在下游行业需求结构变化风险。

### 3、下游受政策调控行业需求下降风险

水泥、钢铁、煤炭行业在2009年下半年国家抑制部分行业产能过剩和重复建设政策出台后，公司2010年对其销售额合计下降423.79万元。虽然公司产品在下游行业应用广泛，其他行业如化工、水处理、气体分离等在2010年的销售额增长抵消了上述三个行业需求下降的影响，但下游受政策调控行业对公司产品需求的影响仍然存在不确定性。

请投资者对发行人的上述事项予以特别关注，并仔细阅读本招股说明书及摘要中“风险因素”等有关章节。

# 目 录

<b>第一节 释 义</b> .....	<b>11</b>
一、一般用语 .....	11
二、专业用语 .....	12
<b>第二节 概 览</b> .....	<b>15</b>
一、发行人简介 .....	15
二、实际控制人及控股股东简介 .....	22
三、发行人的主要财务数据 .....	23
四、本次发行情况 .....	25
五、本次募集资金主要用途 .....	25
<b>第三节 本次发行概况</b> .....	<b>27</b>
一、本次发行的基本情况 .....	27
二、本次发行的有关当事人 .....	28
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系 .....	30
四、预计发行上市时间表 .....	30
<b>第四节 风险因素</b> .....	<b>31</b>
一、公司业务受宏观经济波动的风险 .....	31
二、原材料价格波动风险 .....	31
三、市场风险 .....	32
四、募集资金投向风险 .....	33
五、新产品新技术开发风险 .....	34
六、核心技术人员和核心技术流失的风险 .....	34
七、资产规模迅速扩展带来的管理风险 .....	35
八、税收政策风险 .....	35
九、净资产收益率下降风险 .....	35
十、股市风险 .....	35
<b>第五节 发行人基本情况</b> .....	<b>36</b>
一、发行人基本情况 .....	36
二、发行人的改制重组情况 .....	36
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况 .....	41
四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性 .....	57
五、发行人的组织机构 .....	58
六、发行人控股子公司及参股公司情况 .....	61
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 .....	73
八、控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况 .....	93
九、发行人股本情况 .....	96
十、工会持股情况 .....	98
十一、员工及其社会保障情况 .....	128
十二、主要股东、董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况 .....	129
<b>第六节 业务与技术</b> .....	<b>131</b>
一、发行人主营业务及设立以来的变化情况 .....	131
二、发行人所处行业基本情况 .....	135
三、发行人面临的主要竞争状况及市场份额变化 .....	156
四、发行人主营业务的具体情况 .....	166
五、发行人其他产品经营情况 .....	188
六、发行人业务相关的主要固定资产和无形资产 .....	194

七、发行人技术及研究开发情况	200
八、发行人境外经营情况	213
<b>第七节 同业竞争与关联交易</b>	<b>214</b>
一、同业竞争情况	214
二、关联方及关联交易	215
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员</b>	<b>232</b>
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	232
二、董事、监事及高级管理人员选聘及变动情况	238
三、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前持有公司股份的情况	240
四、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况	241
五、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员收入情况及其他利益安排	241
六、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况	242
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系	243
八、公司与上述人员签定协议的情况	243
九、公司董事、监事、高级管理人员的任职资格	243
十、董事、监事、高级管理人员的重要承诺	243
<b>第九节 公司治理</b>	<b>244</b>
一、股东大会制度的建立健全及运行情况	244
二、董事会制度的建立健全及运行情况	248
三、监事会制度的建立健全及运行情况	251
四、独立董事制度的建立健全及运行情况	252
五、董事会秘书制度	253
六、董事会专门委员会的设置情况	254
七、报告期违法违规行为情况	254
八、发行人近三年资金占用和对外担保的情况	255
九、管理层对内控制度的自我评估及注册会计师的鉴证意见	255
<b>第十节 财务会计信息</b>	<b>256</b>
一、财务报表编制基础及合并财务报表范围	256
二、财务报表	257
三、报告期内主要会计政策和会计估计	266
四、分部信息	279
五、报告期内收购兼并情况	280
六、注册会计师核验的非经常性损益明细表	282
七、最近一期末的主要资产	282
八、最近一期末的主要债项	284
九、所有者权益变动情况	286
十、报告期现金流量情况	286
十一、期后事项、承诺事项、或有事项及其他重要事项	287
十二、近三年主要财务指标分析	287
十三、资产评估情况	289
十四、历次验资情况	290
<b>第十一节 管理层讨论与分析</b>	<b>291</b>
一、公司财务状况分析	291
二、公司盈利能力分析	322
三、公司现金流量分析	356
四、公司财务优势与困难	358
五、公司重大或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项对发行人的影响	359
六、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	360

<b>第十二节 业务发展目标 .....</b>	<b>362</b>
一、公司发展规划 .....	362
二、拟订上述计划所依据的假设条件 .....	366
三、实现上述计划将面临的主要困难 .....	366
四、业务发展计划与现有业务的联系 .....	366
五、本次募股资金运用对实现上述业务目标的作用 .....	367
六、确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径 .....	367
<b>第十三节 募集资金运用 .....</b>	<b>368</b>
一、募集资金运用计划 .....	368
二、本次募集资金投资项目具体情况 .....	368
<b>第十四节 股利分配政策 .....</b>	<b>421</b>
一、股利分配政策 .....	421
二、最近三年股利分配情况 .....	422
三、本次发行完成前滚存利润分配政策 .....	423
<b>第十五节 其它重要事项 .....</b>	<b>424</b>
一、信息披露制度 .....	424
二、重要合同事项 .....	424
三、重大诉讼或仲裁事项 .....	427
四、其他重大事项 .....	427
<b>第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 .....</b>	<b>428</b>
一、备查文件 .....	436
二、备查地点、时间 .....	436

## 第一节 释 义

本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

### 一、一般用语

公司、本公司、山东章鼓、章鼓股份、章鼓公司、股份公司、发行人	指	山东省章丘鼓风机股份有限公司
章鼓有限	指	山东省章丘鼓风机厂有限公司
章鼓厂	指	山东省章丘鼓风机厂
汇丰集团	指	山东省汇丰机械集团总公司
汇丰集团工会	指	山东省汇丰机械集团总公司工会委员会
公有资产公司	指	章丘市公有资产经营有限公司
上海复聚卿云	指	上海复聚卿云投资管理有限公司
青岛海可瑞	指	青岛海可瑞投资咨询有限公司
山东汇英	指	山东汇英投资股份有限公司
章鼓电气	指	山东章鼓电气设备有限公司
章鼓气力	指	山东章鼓气力输送工程有限公司
山东章晃	指	山东章晃机械工业有限公司
山东丰晃	指	山东丰晃铸造有限公司
日本大晃	指	日本大晃机械工业株式会社
董事或董事会	指	本公司董事或董事会
监事或监事会	指	本公司监事或监事会
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》
公司章程	指	现行有效的本公司章程
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
风机协会	指	中国通用机械工业协会风机分会
ISO9001	指	国际标准化组织 9000 族标准中质量管理体系核心标准，用于证实组织具有提供满足顾客要求和适用法规要求的产品的能力，凡是通过认证的企业，表明企业能以顾客为中心，持续稳定地向顾客提供预期和满意的合格产品

北京永拓	指	北京永拓会计师事务所有限责任公司
保荐人（主承销商）	指	齐鲁证券有限公司
发行人律师	指	北京市康达律师事务所
本次发行	指	公司本次拟发行人民币普通股 4,000 万股的行为
招股说明书、本招股说明书	指	本公司首次公开发行股票招股说明书
A股、股票	指	每股面值 1.00 元的人民币普通股
元	指	人民币元
报告期	指	2008 年、2009 年及 2010 年

## 二、专业用语

气源设备	指	改变气体压力的设备
透平式风机	指	离心风机与轴流风机的总称
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
回转式风机	指	通过转子的回转运动改变工作腔容积，来压缩及输送气体
往复式风机	指	通过转子的往复运动改变工作腔容积，来压缩及输送气体
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
罗茨鼓风机	指	一种旋转式的容积鼓风机
罗茨真空泵	指	进气表压为负值，排气端直排大气的罗茨鼓风机
多级离心鼓风机	指	由 2 个及 2 个以上的叶轮及配合固定元件构成的离心鼓风机
单级离心鼓风机	指	由 1 个叶轮及配合固定元件构成的离心鼓风机
智能机组	指	具有智能自动控制系统的罗茨鼓风机机组
风机转子	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
气力输送	指	利用空气流作为输送动力，在管路中搬运颗粒状固体物料的方法
空冷结构	指	由空气自然冷却的结构
轴功率	指	驱动风机主轴的功率
效率	指	有用功与总功的比值
鼓风机整机效率	指	鼓风机对气体所做有用功与输入总功的比值
工况	指	设备的工作情况

流量	指	气体单位时间内流经管路横截面上的体积（或质量）
转速	指	风机主轴的旋转速度
压力	指	风机进出口气体压强
Pa	指	压力单位，单位面积上所受的力，即 $N/m^2$
单级压力	指	单级风机的排气压力
双级压力	指	二级串联风机的排气压力
升压	指	风机出口与进口的全压差
压比	指	出气口与进气口气体压力的比值
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
静平衡	指	在转子一个校正面上校正平衡，使校正后的剩余不平衡量保证转子在静态时是在许用不平衡量的规定范围内
动平衡	指	在转子两个校正面上同时进行校正平衡，校正后的剩余不平衡量，以保证转子在动态时是在许用不平衡量的规定范围内
动平衡精度 G 2.5 级	指	就是刚性转子平衡精度，它分为 11 级，每一级间级差为 2.5 倍，2.5 级为 3 级精度
国家标准 G6.3 级	指	国家标准规定的动平衡四级精度
JB/T	指	推荐使用的企业标准
扩压器	指	一种通过改变气体流速使气体压力升高的装置
密封型	指	风机旋转轴部位的密封形式
机械密封	指	由至少一对垂直于旋转轴线的工作面在流体压力和补偿机械弹力（磁力）的作用下，以及辅助密封的配合下保持贴合与相对滑动面构成的防止流体泄漏的装置
骨架油封	指	油封的一种，主要作用是防止润滑油的泄露
梳齿复合密封	指	又称迷宫密封，转动零件和固定零件之间有许多曲折的小室使泄漏减小的一种密封结构
PLC	指	Programable Logic Controller 可编程逻辑控制器，用于控制生产过程
DCS	指	分散控制系统（Distributed Control System）的简称，国内一般称为集散控制系统。是一个由过程控制级和过程监控级组成的以通信网络为纽带的多级计算机系统，综合了计算机（Computer）、通讯（Communication）、显示（CRT）和控制（Control）等 4C 技术，其基本思想是分散控制、集中操作、分级管理、配置灵活、组态方便

r/min	指	转/每分钟
5S 管理	指	5S 管理就是整理 (SEIRI)、整顿 (SEITON)、清扫 (SEISO)、清洁 (SETKETSU)、素养 (SHITSUKE) 五个项目, 因日语的罗马拼音均以“S”开头而简称 5S 管理。5S 管理起源于日本, 通过规范现场、现物, 营造一目了然的工作环境, 培养员工良好的工作习惯, 其最终目的是提升人的品质, 养成良好的工作习惯。
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
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

本招股说明书若出现合计数尾数与各分项数字之和尾数不一致的情况, 均为四舍五入原因造成。

## 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。

### 一、发行人简介

#### （一）公司概况

公司名称：山东省章丘鼓风机股份有限公司

英文名称：Shandong Zhangqiu Blower Co.,Ltd

住 所：山东省章丘市明水经济开发区世纪大道东首

注册资本：人民币 11,600 万元

实收资本：人民币 11,600 万元

法定代表人：方润刚

成立日期：2006 年 1 月 13 日

整体变更为股份公司日期：2009 年 7 月 29 日

互联网址：www.blower.cn

#### （二）经营范围及主营业务

经营范围：罗茨鼓风机、罗茨真空泵及配套产品，离心鼓风机及配套产品，压缩机及配套产品，漩涡风机及配套产品，水泥成套设备，物料输送成套设备，电控柜，渣浆泵、水泵、污物泵、化工泵及配套产品，供料器，分路阀，仓泵，除尘器，气力输送设备，高、低压配电盘，高、低压电器及配件，铸铁件，铸铝件，柴油机配件，油压千斤顶，橡胶产品的制造；球磨机，烘干机的生产、销售；成套电气工程（凭资质经营）；进出口业务（未取得专项许可的项目除外）。

主营业务：公司专业从事研发、制造、销售罗茨鼓风机，拥有 40 多年的罗茨鼓风机设计、制造经验。自 2000 年始，公司罗茨鼓风机销售收入在国内连续十年保持行业

第一，产品广泛应用于化工、水泥、污水处理、钢铁、电力、冶金、煤炭、粮油等行业。以罗茨鼓风机业务为核心，本公司积极拓展产品线，目前已发展成为集离心鼓风机、气力输送成套系统、工业泵、磨机等机械产品研发、设计、加工、制造于一体的高新技术企业。

以技术创新为动力，公司实现了营业收入和净利润的持续稳步增长。2008年、2009年和2010年，公司营业收入分别为51,607.07万元、52,170.03万元和55,876.50万元，实现净利润分别为4,857.22万元、6,084.99万元和7,418.98万元，呈现出良好的发展态势。2004年公司被中国机械工业企业管理协会评为“中国机械500强企业”，2007年被济南市经济委员会评为“2006年济南工业50强企业”，2009年6月被认定为“高新技术企业”。

根据中国通用机械工业协会风机分会2009年风机行业统计年鉴，2009年度，风机行业主营业务收入超过5亿元的企业有10家，占行业生产企业总数的6.9%，公司列第九位；2009年度，风机行业利润总额超过5,000万元的企业有7家，占行业生产企业总数的4.8%，公司列第7位。公司是风机行业唯一一家以罗茨鼓风机为主营业务，且主营业务收入和利润总额均进入前十名的企业。

截至2010年12月31日，公司共有职工1,060人，其中工程技术人员368人，包括中高级技术人员70余名、享受国务院政府特殊津贴专家1名、国外聘请的国际知名专家1名和市级以上专业技术拔尖人才5名。

公司所处行业为通用机械制造业中的风机行业。在风机行业中，本公司专注于罗茨鼓风机细分行业。通用机械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。国务院《关于加快振兴装备制造业的若干意见》明确的16项重大技术装备领域，至少有12项与通用机械制造密切相关；大多数成套重大技术装备的核心设备、关键设备和重要配套设备中都有通用机械的身影；关系民生各行业的普通制造业，背后都有通用机械行业的全力支持。通用机械行业深入国民经济各个方面，由于量大面广，能够反映出一国装备制造业的整体水平。

《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》提出加快振兴装备制造业，加大对装备制造业的支持力度，支持企业技术改造和科技攻关，大力推进重大技术装备自主化的步伐，为我国通用机械行业的发展提供了良好的发展机遇和市场空间。公司属

于国家重点扶持的通用机械制造企业，按照“高效节能、绿色环保”的发展方向，以技术创新为突破口，通过消化吸收先进技术、加强科技攻关和技术改造，为水泥、煤化工、化工、污水处理、气体分离、食品加工、冶金等行业提供了必不可少的机械装备，为上述行业的发展起到了不可缺少的作用。公司经过多年的技术积累和市场开拓，形成了以下优势：

### 1、技术研发优势

技术研发优势是公司的核心竞争力之一。公司是2009年重新认定的高新技术企业，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。公司拥有省级技术中心，承担并完成2项国家重大技术装备科技攻关项目，完成国家、省、市级技术创新计划共计35项，研发的16项新技术填补国内空白，提升了我国罗茨鼓风机行业的技术水平。历年来，公司共计有12项新产品被列入国家级重点新产品、国家级重点火炬计划等重点项目，获得国家级、省（部）级、市级奖项共计100多项。2006年11月，被国家统计局和中国行业企业信息发布中心评为全国风机、衡器、包装设备等通用设备制造业“自主创新能力十强”。2009年6月，被中国科学技术协会授予“技术创新方法试点企业”。公司目前拥有已授权的专利24项，另有4项专利申请已经被国家知识产权局受理。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，随着企业不断增加研发投入，技术研发优势将不断增强。

2000年以来，公司产品获得的部分国家级、省（部）级奖项如下：

序号	荣誉	颁发部门	时间	证书编号
1	RRE 系列罗茨鼓风机获 2001 年度国家重点新产品证书	国家经贸委	2001.5	证字第 20013700009 号
2	RRE-190 罗茨鼓风机获国家级火炬计划项目证书	科技部火炬高技术产业开发中心	2002.7	2002EB050906
3	RRE-190 罗茨鼓风机为重点国家级火炬计划项目	科技部火炬高技术产业开发中心	2003.4	Z2003056
4	ZMR 环保密集型风机机组获国家级火炬计划项目证书	科技部火炬高技术产业开发中心	2004.5	2004EB050984
5	高效节能 3HD 三叶罗茨鼓风机获国家重点新产品证书	科技部、商务部、国家质检总局 国家环保局	2004.7	2004ED740005
6	TZJ 型渣浆泵获“2006 年第三届中国国际流体机械展览会”参展产品金奖	中国通用机械工业协会风机分会	2006.11	荣誉证书
7	ZR 系列大型高压罗茨鼓风机获“2006 年第三届中国国际流体机械展览会”参展产品金奖	中国通用机械工业协会风机分会	2006.11	荣誉证书

8	ZSH(-V)型高压罗茨鼓风机获“2008 第四届中国国际流体机械展览会”参展产品金奖	中国通用机械工业协会风机分会	2008.11	荣誉证书
9	ZG 型智能机组获“2008 第四届国际流体机械展览会”参展产品金奖	中国通用机械工业协会风机分会	2008.11	荣誉证书
10	RRF-250V 型干式罗茨真空泵获山东省 2001 年度机械工业科技进步二等奖	山东省机械工业办公室	2001.8	鲁机规[2001]36 号
11	RRE 系列罗茨鼓风机(罗茨真空泵)获山东省科技进步三等奖	山东省科学技术进步奖评审委员会	2001.9	荣誉证书
12	“改进三叶风机叶轮加工测量”获 2002 年山东省机械工业工艺科技二等奖	山东省机械工业办公室	2002.8	鲁机规[2002]17 号
13	“CAPP 软件系统的开发应用与改进”获 2002 年山东省机械工业电子信息技术应用科技成果三等奖	山东省机械工业办公室	2002.8	鲁机规[2002]17 号
14	“RRG-450 型罗茨鼓风机”获 2002 年度山东省机械工业科技进步二等奖	山东省机械工业办公室	2002.8	20020205
15	“无泄漏高效 TZJD 新型渣浆泵”获 2004 年山东省机械工业科技进步一等奖	山东省机械工业办公室	2004.8	鲁机规[2004]13 号 证书号: 20040105
16	“ZMR 环保密集型风机机组”获 2004 年山东省科技进步三等奖	山东省科学技术奖励委员会	2004.11	K2004-3-282-1
17	“ZSR6-N 型石化用大流量高效节能罗茨鼓风机”获 2005 年山东省科技进步三等奖	山东省科学技术奖励委员会	2005.11	JB2005-3-262-1
18	“中低压衡相气力输送在 PVC 工程中的应用”获山东省机械工业科技进步三等奖	山东省机械工业办公室 山东省机械工业科学技术协会	2006.8	200603038
19	ZSH(-V)型高压罗茨鼓风机(高真空罗茨真空泵)获山东省科技进步三等奖	山东省人民政府	2008.4	JB2007-3-256-1

## 2、产品质量和品种优势

### (1) 产品质量优势

公司具有四十多年罗茨鼓风机设计与制造经验，拥有经验丰富的研发设计、生产加工、检验检测和售后服务人员及精良的装备，可以从人员、机器设备、原材料、工艺方法、产品性能参数、工艺流程、质量控制检验、生产周期等各方面规划、控制，制定最优的生产工艺流程，确保生产出高品质的产品。1996 年，公司获得 GB/T19001-ISO9001 质量管理体系认证证书，2004 年获得山东省机械工业办公室、山东省机械工业质量管理协会颁发的“山东省机械工业 2002-2004 质量管理奖”，2009 年通过了 ISO9001:2008 版质量管理体系标准的换证审核。公司产品获得用户的高度认可，在行业内具有良好口碑和声誉，2007 年在中国通用机械工业协会风机分会组织的风机用户调查评选活动中，公司获得“用户满意企业”称号。

### (2) 品种优势

公司能够生产包括L系列、RR系列、3H系列、ZR系列大型罗茨鼓风机（罗茨真空泵）、ZG系列新型节能鼓风机等8大系列、140多个规格的产品，并形成了具有特色的维尼纶专用、矿山专用鼓风机，能够满足不同行业、不同工况、不同用途用户对罗茨鼓风机的不同要求，用户能够根据需要在公司选定型号购买或者按照要求量身定制。ZG系列产品与PLC控制系统构成智能机组，能实时监测机组运行状态，保证机组运行安全，并获得国家实用新型专利。ZR8型罗茨鼓风机单机流量可达1258m<sup>3</sup>/min，是目前亚洲流量最大的罗茨鼓风机型号之一。公司为山东石横发电厂、广东珠江电厂、江苏徐州发电厂、中国石化四川维尼纶厂等生产了替代进口的高真空罗茨真空泵和罗茨鼓风机，性能、功效均超过了国外进口产品。

### 3、市场和售后服务优势

公司市场优势体现在销售模式、销售网点、市场开拓能力等多个方面。公司采用市场细化策略，根据地区经济发展情况，以直销模式在全国各地合理设置了 50 多个销售办事处。另外，公司还与广东广州、江苏宜兴、山东临沂的经销商建立了合作关系，作为直销的补充。

公司持续推行市场行业分类及区域分片负责制，保证市场优势行业更优、弱势行业变优，并通过抓大项目、重点项目，加强对销售网点的督促调度和指标落实。经多年辛勤耕耘，公司和客户建立了牢固的合作关系，并和部分大客户建立了战略合作关系，罗茨鼓风机销售收入在国内连续 10 年保持行业第一。从区域竞争优势方面看，公司在华北、华东、华中地区多个发达省市具有较为明显的市场优势，产品中标率多年来一直保持较高水平。从行业上看，公司在污水处理、化工、水泥等罗茨鼓风机主要下游行业有较为明显的市场优势，在个别细分行业（如维尼纶行业）的市场占有率超过 90%。公司罗茨鼓风机产品在以下领域的市场占有率如下表：

产品系列	使用行业	具体用途	市场占有率	技术优势
RR、3H 系列	石油化工行业	干燥器风机、常顶减压瓦斯输送、气力输送风机等	25%	长期运转安全可靠，运行稳定，输送特殊介质时采用可靠的机械密封型式。
L、ZR 系列	煤化工	脱硫增压风机	90%	根据运行工况采取了很多专用技术，延长了检修时间，减小了检修难度。

RR 系列	精细化工	工艺气体增压循环风机、尾气输送风机	60%	能够根据使用工况采用特殊介质和特殊密封,保证风机耐蚀和在高压下保证不泄露。
ZSR6 系列	维尼纶行业	乙炔气体输送风机	95%	采用专用机械密封结构,保证介质不泄漏;运行安全可靠,故障率低。
RR、ZR 系列	空分	空气输送风机、真空泵抽吸风机	60%	采用进口轴承,长期运行稳定可靠。
SSR 系列	污水处理	曝气风机	55%	采用进口轴承、齿轮、密封和皮带;全部零部件在进口数控加工中心生产,精度高;结构简单、易于维护维修。
RR、L 系列	钢铁行业	煤气输送风机、石灰窑助燃空气风机、冷却空气风机、喷枪冷却风机、悬挂缸冷却风机	35%	煤气风机采用专用结构和密封,方便维护和检修;石灰窑风机采用国外引进技术,数控加工中心生产,采用进口轴承。
ZG 系列	水泥行业	库顶生料器风机、库底充气及卸料风机、窑头风机、煤粉输送风机	30%	采用美国引进技术,专用数控机床加工,精度高,采用进口专用轴承;叶轴一体结构,可以实现高速高效运行。
RR 系列	电力行业	灰库气化风机、灰斗气化风机、化水风机、烟气脱硫氧化风机	40%	采用国外引进技术,数控加工中心生产,采用进口轴承。

注:上述产品在不同领域的市场占有率由公司根据市场调研结果汇总分析得出。

公司已建立了较为完善的售后服务体系,服务网点遍布全国主要城市,同时售后服务也是行业的进入壁垒。公司精选出一批经验丰富,技术过硬的售后人员进行风机的售后服务工作,通过就近服务、亲情服务,真正做到了“产品使用中出现问题,公司人员保证自接到用户通知 24 小时内赶到用户现场”的承诺,树立了优质的售后服务品牌。

#### 4、生产设备优势

目前,公司拥有各种设备 800 余台,其中包括日本、捷克进口加工中心、数控镗铣床等精大稀设备 100 余台,保证了产品加工精度。公司拥有先进的检测系统,可对鼓风机的风量、风压、噪音、振动、转速、温度、电流、电压等信号进行采集,实现计算机在线监测、分析、记录存储,在国内同行中处于领先水平。通过对所有出厂产品的严格检测,保证了产品质量。

#### 5、管理优势

公司高管层多年来保持稳定，罗茨鼓风机行业从业经验均在 10 年以上，有着丰富的行业经营和企业管理经验。公司在管理方面锐意进取、持续创新，以“做，就做到最好”为工作理念，继续深入开展了“创建学习型组织”以及“5S”管理等活动，已经形成了一套高效运作的管理机制，通过对市场营销、物资采购、技术中心和制造中心等功能的优化，对局部资产的重组和管理功能的整合，形成了管理程序优、管理环节少、决策速度快的机制。与此同时，公司注重建立和完善制度、流程、定额、标准、培训等各项基础管理工作，合理配置生产要素，建立健全规章制度，整体优势得到了进一步发挥。

## 6、品牌与商誉优势

经多年积累，公司“章鼓”、“齐鲁”品牌代表了国内罗茨鼓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。2007 年 1 月，“齐鲁及图”商标被国家商务部评定为“最具市场竞争力品牌”；2009 年 1 月，山东省质量技术监督局、山东省名牌战略推进委员会复审通过“齐鲁”、“章鼓”牌罗茨鼓风机为山东名牌产品；2009 年 11 月，“章鼓”商标被山东省工商行政管理局认定为山东省著名商标，“齐鲁及图”商标续展认定为山东省著名商标。2010 年 10 月，“章鼓”商标被认定为中国驰名商标。公司获得的部分奖项和荣誉称号如下：

序号	获奖时间	获奖内容	认定单位
1	2004.7	2004 年中国机械 500 强	中国机械工业企业管理协会
2	2006.11	“齐鲁及图”商标被认定为“山东省著名商标”	山东省工商局
3	2006.11	2005 年度全国风机、衡器、包装设备等通用设备制造业“自主创新能力十强”	国家统计局社会和科技统计司 中国行业企业信息发布中心
4	2007.1	“齐鲁及图”商标被评定为 2006 年度“最具市场竞争力品牌”	国家商务部
5	2007.2	“2006 年济南工业 50 强企业”、“技术创新先进企业”、“技术改造先进单位”	济南市委、市政府
6	2008.2	“济南市创新型企业”	济南市委、市政府
7	2008.6	在 2007 年风机用户调查评选活动中，获得“用户满意企业”称号	风机协会
8	2009.1	“齐鲁”、“章鼓”牌罗茨鼓风机产品，被认定为山东名牌产品（复审通过）	山东省质量技术监督局、山东省名牌战略推进委员会
9	2009.6	高新技术企业	科技部

10	2009.11	“章鼓及图”商标新认定为山东省著名商标	山东省工商行政管理局、山东省著名商标认定委员会
11	2009.11	“齐鲁及图”商标续展认定为山东省著名商标	山东省工商行政管理局、山东省著名商标认定委员会
12	2010.10	“章鼓”商标被认定为中国驰名商标	国家工商行政管理总局商标局

公司将继续巩固和扩大上述优势，在稳定和提高罗茨鼓风机行业市场占有率的同时，向气力输送、离心鼓风机领域发展，发挥各业务之间的协同效应，不断延伸业务链，实现公司的更大发展。

### （三）设立情况

公司前身山东省章丘鼓风机厂有限公司是由山东省章丘鼓风机厂改制设立的有限责任公司，于2006年1月13日注册成立。

2009年7月3日，经章鼓有限2009年第三次股东会表决通过，章鼓有限股东会同意以整体变更方式设立山东省章丘鼓风机股份有限公司，即章鼓有限以2009年5月31日经审计的净资产161,796,489.96元为基数，按1.39:1的比例折为股份11,600万股，整体变更为股份公司。2009年7月12日，公司（筹）召开创立大会。2009年7月29日，公司在山东省济南市工商行政管理局完成工商变更登记，领取了注册号为370181000005306的《企业法人营业执照》，注册资本为人民币11,600万元，法定代表人为方润刚。

## 二、实际控制人及控股股东简介

公司实际控制人及控股股东分别为章丘市国有资产管理委员会、章丘市国有资产经营有限公司。

### （一）章丘市国有资产管理委员会

章丘市国有资产管理委员会是根据《章丘市人民政府关于建立章丘市国有资产管理委员会的通知》（章政字[1997]第32号）成立的国有资产管理机构，其主要职责为研究制定章丘市国有资产管理和改革的重大方针和政策；代表章丘市政府行使国有资产所有者的权利，授权部门、单位及公司、企业国有资产的经营与管理，委派任命公司、企业的董事长、总经理。

章丘市国有资产管理委员会持有章丘市国有资产经营有限公司100%的股权。

## （二）章丘市国有资产经营有限公司

章丘市国有资产经营有限公司成立于 2001 年 4 月 6 日，其注册资本及实收资本均为人民币 15,000 万元，住所为章丘市政府办公楼四楼，法定代表人为胡柏林，经营范围为国有资产经营运作。

章丘市国有资产经营有限公司系根据《章丘市人民政府关于组建市国有资产经营有限公司的批复》（章政字[2001]第 5 号）成立，其主要职能是受章丘市国有资产管理委员会的委托，代表章丘市人民政府对市属国有及集体企业国有资产直接行使资产受益、重大决策、选择管理者等出资人权利，负责市属国有资产的投资运作和产权经营，保证市属国有资产的安全和增值。

本次发行前，国有资产公司持有公司股份 4,650 万股，占公司总股本的 40.0862%；本次发行后，国有资产公司持股占公司总股本的 29.8077%。

## 三、发行人的主要财务数据

经北京永拓会计师事务所有限责任公司审计，本公司最近三年的主要财务数据如下：

### （一）简要合并资产负债表

单位：元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
资产总额	551,308,964.04	514,674,776.45	499,511,880.56
流动资产	325,377,241.96	282,720,303.03	272,520,923.58
非流动资产	225,931,722.08	231,954,473.42	226,990,956.98
负债总额	311,914,682.82	304,919,395.80	399,598,815.44
流动负债	232,469,552.51	248,678,388.41	340,983,908.05
非流动负债	79,445,130.31	56,241,007.39	58,614,907.39
归属于母公司股东权益合计	239,394,281.22	209,755,380.65	99,913,065.12
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	239,394,281.22	209,755,380.65	99,913,065.12

## (二) 简要合并利润表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	558,764,953.89	521,700,252.39	516,070,656.17
营业利润	83,644,292.13	69,528,525.95	62,197,175.03
利润总额	86,348,587.03	72,450,129.81	62,506,196.84
净利润	74,189,780.11	60,849,901.79	48,572,178.11
归属于母公司所有者的净利润	74,189,780.11	60,849,901.79	48,572,178.11
其中：扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润	71,891,121.95	58,353,107.03	48,347,520.94
少数股东损益		-	-
其他综合收益	-309,880.81	-7,586.26	-
综合收益总额	73,879,899.30	60,842,315.53	48,572,178.11
归属于母公司所有者的综合收益	73,879,899.30	60,842,315.53	48,572,178.11
少数股东的综合收益	-	-	-

## (三) 简要合并现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	83,527,142.35	72,377,785.40	37,166,512.52
投资活动产生的现金流量净额	-9,099,416.50	-19,160,087.02	-5,869,022.30
筹资活动产生的现金流量净额	-93,251,974.54	-25,214,187.77	-34,162,338.57
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-117,730.15	-6,820.00	-
现金及现金等价物净增加额	-18,941,978.84	27,996,690.61	-2,864,848.35
期末现金及现金等价物余额	42,448,439.12	61,390,417.96	33,393,727.35

## (四) 主要财务指标

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
资产负债率（期末母公司数）	56.09%	59.35%	80.00%
流动比例	1.40	1.14	0.80
速动比例	0.74	0.63	0.35
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例	0.53%	0.91%	2.56%
项 目	2010 年	2009 年	2008 年

息税折旧摊销前净利润（万元）		10,601.82	9,446.70	8,440.32
利息保障倍数		18.39	10.99	8.64
应收账款周转率（次）		7.31	8.26	9.08
存货周转率（次）		2.71	2.62	2.80
每股经营活动产生的现金流量（元/股）		0.72	0.62	0.46
每股净现金流量（元）		-0.16	0.24	-0.04
基本每股收益（元/股）		0.6396	0.5851	0.6072
稀释每股收益（元/股）		0.6396	0.5851	0.6072
期末每股净资产（元/股）		2.06	1.81	1.25
净资产收益率（%）	加权平均	34.13	37.33	42.06
扣除非经常性损益后的净资产收益率（%）	加权平均	33.08	35.80	41.87

注：上述指标的计算公式见第十节“十二、近三年主要财务指标分析”。

#### 四、本次发行情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、股票面值：1.00元
- 3、发行价格：10元，根据初步询价的情况与主承销商协商确定
- 4、发行股数：4,000万股，占发行后总股本的25.64%
- 5、发行方式：采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式
- 6、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设A股股票账户的自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）
- 7、承销方式：齐鲁证券有限公司余额包销
- 8、发行前每股净资产：2.06元（按2010年12月31日经审计的净资产计算）

#### 五、本次募集资金主要用途

根据公司2010年第一次临时股东大会决议，本次发行募集资金扣除发行费用后投入以下三个项目：

项 目	总投资（万元）	建设期	项目审批备案情况
1、新型节能罗茨鼓风机项目	14,415	1 年	章发改投资备（2010）5 号
2、离心鼓风机项目	12,032	1 年	章发改投资备（2010）4 号
3、气力输送生产（工程）基地 建设项目	7,001	1 年	章发改投资备（2010）3 号
合 计	<b>33,448</b>	—	—

如果实际募集资金不足以完成上述投资计划，公司将通过自筹解决资金缺口或由董事会按公司经营发展需要的迫切性，在上述投资的项目中决定优先实施的项目；如果实际募集资金数量超过上述投资项目的资金需要，则超过部分将用于补充公司与主营业务相关的营运资金。

募集资金投资项目的具体内容请见招股说明书第十三节“募集资金运用”。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行的基本情况

#### (一) 本次发行的一般情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：1.00元
- 3、发行股数：4,000万股，占发行后总股本比例为25.64%
- 4、每股发行价格：10元，根据初步询价的情况与主承销商协商确定
- 5、发行市盈率：21.69倍（每股收益按2010年度经审计的扣除非经常损益前后孰低的净利润除本次发行后总股本计算）  
16.13倍（每股收益按2010年度经审计的扣除非经常损益前后孰低的净利润除本次发行前总股本计算）
- 6、发行前每股净资产：2.06元（按2010年12月31日经审计的净资产全面摊薄计算）
- 7、发行后每股净资产：3.85元（按2010年12月31日经审计的净资产加上募集资金净额除以发行后的总股本计算）
- 8、发行后市净率：2.59倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
- 9、发行方式：采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式
- 10、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设A股股票账户的自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）
- 11、承销方式：齐鲁证券有限公司余额包销
- 12、募集资金总额：400,000,000元
- 13、募集资金净额：361,902,812元

## （二）发行费用概算

- 1、承销及保荐费用：3100 万元
- 2、审计验资费用：124 万元
- 3、律师费用：100 万元
- 4、评估费用：15 万元
- 5、信息披露及印刷等费用：439.32 万元
- 6、发行手续费用及其他：31.4 万元

## 二、本次发行的有关当事人

### （一）发行人

名 称：山东省章丘鼓风机股份有限公司

法定代表人：方润刚

住 所：山东省章丘市明水经济开发区世纪大道东首

电 话：0531-83250020

传 真：0531-83250085

联 系 人：王刚、方树鹏

### （二）保荐人（主承销商）

名 称：齐鲁证券有限公司

法定代表人：李玮

住 所：山东省济南市经七路 86 号

电 话：0531-68889177

传 真：0531-68889222

保荐代表人：张蕾蕾、叶欣

项目协办人：盛金龙

项目组成员：刘庆文、王双、王志国、马骏、石峰

### （三）发行人律师

名称：北京市康达律师事务所

机构负责人：付洋

住所：北京市工人体育馆院内

电话：010-85262828

传真：010-85262826

经办律师：鲍卉芳、苗丁

### （四）会计师事务所

名称：北京永拓会计师事务所有限责任公司

法定代表人：吕江

住所：北京市朝阳区关东店北街一号国安大厦 13 层

电话：010-65950411

传真：010-65955570

经办会计师：张旭光、史丰凯

### （五）资产评估机构

名称：山东北方资产评估不动产估价有限公司

法定代表人：李涛

住所：济南市历下区舜耕路 6 号

电话：0531-82916006

传真：0531-82916006

### （六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

法定代表人：戴文华

住 所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电 话：0755-25938000

传 真：0755-25988122

### （七）收款银行

名 称：中国银行济南市分行

户 名：齐鲁证券有限公司

账 号：380162133628023001

### （八）申请上市证券交易所

名 称：深圳证券交易所

住 所：深圳市深南东路 5045 号

电 话：0755-82083333

传 真：0755-82083164

## 三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接、间接的股权关系或其它权益关系。

## 四、预计发行上市时间表

发行安排	日期
询价推介时间	2011 年 6 月 22 日 至 2011 年 6 月 24 日
定价公告刊登日期	2011 年 6 月 28 日
申购日期	2011 年 6 月 29 日
缴款日期	2011 年 6 月 29 日
股票上市日期	根据深圳证券交易所安排尽快申请上市

## 第四节 风险因素

发行人声明：投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

下述风险因素归类描述，并根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表明风险因素依次发生。发行人可能存在的风险包括：

### 一、公司业务受宏观经济波动的风险

公司所处行业为通用机械制造业中的风机行业。在风机行业中，本公司以罗茨鼓风机业务为核心，积极拓展离心鼓风机、气力输送成套系统、工业泵和磨机等业务。通用机械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。通用机械行业深入国民经济各个方面，和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。

全球金融危机后，我国政府推出了四万亿投资及十大产业振兴规划，保持了经济的平稳增长。但国际金融危机的严重性和复苏的曲折性都超过了人们的预期，宏观调控的“两难”问题增多，未来宏观经济增长存在较多的不确定性，公司存在业务受宏观经济波动风险。

### 二、原材料价格波动风险

本公司生产用原材料主要是铸造件、板材和圆钢。2008年、2009年和2010年，上述三种原材料采购成本占主营业务成本的比例分别为40.30%、30.84%和35.74%，占主营业务成本比例较高。铸造件、板材和圆钢的采购价格与毛利均为负相关关系。受供求变动和宏观经济波动等多方面因素影响，未来铸造件、板材和圆钢价格波动不可避免。本公司产品销售价格与采购挂钩并不定期调整，可以在一定程度上抵销原材料价格波动的风险，但由于铸造件、板材和圆钢采购成本占公司主营业务成本比例较高，同时采购价格变动到销售价格调整具有一定的滞后性，且原材料采购价格波动不可避免，公司存在铸造件、板材和圆钢等原材料价格波动风险。

### 三、市场风险

#### （一）市场竞争风险

在我国，罗茨鼓风机行业竞争较为充分，市场化程度较高。国内罗茨鼓风机的市场竞争表现为：国内大多数罗茨鼓风机生产厂商主要从事 L 系列罗茨鼓风机等低端产品的生产，技术壁垒与毛利率偏低，市场竞争激烈。中端产品指使用国外 20 世纪 90 年代技术或在该类技术的基础上进行技改生产制造的罗茨鼓风机，该市场需求量大、对产品质量的要求较高，代表企业有本公司、长沙鼓风机厂有限责任公司、山东章昊机械工业有限公司、百事德机械（江苏）有限公司、天津市鼓风机总厂等；高端市场主要指智能化、特殊用途等非标准化罗茨鼓风机，还包括高速小型等部分代表国际技术发展趋势的产品。高端罗茨鼓风机制造工艺复杂，需要将电气工程、电气控制与风机制造技术结合，具有较高的技术门槛，未来发展潜力巨大。

2000 年之前，国内高端市场主要被日本、韩国及台湾等厂商垄断。本公司通过引进吸收日本大晃机械工业株式会社核心技术，并进行技术革新，自主研发了罗茨鼓风机，并开发了智能化机组，逐步打破了国外厂商对高端市场的垄断，公司罗茨鼓风机销售收入在国内连续十年保持行业第一。但市场竞争不可避免，公司仍然面临不能紧跟市场需求变化持续完善核心竞争力，经受竞争对手挑战，保持领先地位的风险。

#### （二）下游行业需求结构变化风险

公司产品的下游用户包括化工、水泥、污水处理、钢铁、电力、冶金、煤炭、粮油等行业。化工、水泥、污水处理、钢铁、电力行业对公司产品需求一直处于各行业前列，2008-2010 年，化工、水泥、污水处理、钢铁、电力行业销售量之和占总销售量的比例分别为 75.36%、78.54%和 73.66%。公司针对上述五个行业开发的产品线丰富、技术先进，但随着未来转变经济增长方式、调整产业结构及节能减排政策的进一步落实，下游行业需求结构可能发生变化。新兴行业可能替代上述行业成为新的需求增长点，现有行业产业升级、节能减排也会产生新的市场需求，公司需要针对新的市场需求开发新产品和开展市场营销，公司存在下游行业需求结构变化风险。

#### （三）下游受政策调控行业需求下降风险

水泥、钢铁、煤炭行业在 2009 年下半年国家抑制部分行业产能过剩和重复建设政策出台后，公司 2010 年对其销售额合计下降 423.79 万元。虽然公司产品在下游行业应用广泛，其他行业如化工、水处理、气体分离等行业在 2010 年的销售额增长抵消了上述三个行业需求下降的影响，但下游受政策调控行业对公司产品需求的影响仍然存在不确定性。

#### **四、募集资金投向风险**

本次发行募集资金投向新型节能罗茨鼓风机项目、离心鼓风机项目和气力输送生产（工程）基地建设项目。项目建设完成后，将扩大现有主营产品生产规模，进一步优化产品结构，提高市场竞争力，但仍存在以下风险：

##### **（一）市场开拓风险**

本次募集资金投资项目建成达产后，公司新型节能罗茨鼓风机将形成新增销售收入 22,400 万元的生产能力；离心鼓风机目前与罗茨鼓风机共用生产线，建成离心鼓风机专用生产线后，可形成新增销售收入 23,080 万元的生产能力；气力输送业务目前无专用生产线，建成气力输送专用厂房和生产线后，可形成新增销售收入 12,000 万元的生产能力。虽然本公司对募集资金投资项目进行了认真的市场调查及严格的可行性论证，但如果公司营销不能适应未来产能的扩张，则存在一定的市场开拓风险。

##### **（二）项目不能顺利组织实施的风险**

本次募集资金投资项目虽然已经过专业机构的市场研究和可行性论证，预期市场前景和经济效益良好，但项目的盈利能力受建设成本、工程进度、项目质量是否达到预期目标等多方面因素的影响，仍存在不能达到预期收益的可能。因此，如果本次募集资金投资项目不能顺利实施，将给本公司带来较大的风险。

##### **（三）固定资产折旧增加影响公司盈利的风险**

根据募集资金投资计划，本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产约增 27,868 万元，每年新增固定资产折旧约 2,508 万元。若募集资金投资项目不能很快产生效益以弥补新增固定资产产生的折旧额，公司将面临固定资产折旧增加影响盈利的风险。

## 五、新产品新技术开发风险

新产品、新技术开发已经成为企业发展的主要推动力。罗茨鼓风机行业开发新产品新技术需要长年的研发、设计与加工经验积累及大量有经验的研发人员，具有较高门槛；需要生产厂商针对不同行业、不同客户特点进行设计制造；企业研发实力不仅体现在设计方面，而且体现在制造、加工、组装等全流程。只有研发实力雄厚、资金实力强、生产加工经验丰富的大型企业才能不断根据行业及客户要求，开发符合行业发展潮流的产品，跟上国际风机行业发展的步伐。

公司具有较强的新产品开发能力。近几年，本公司率先开发的新型节能罗茨鼓风机、维尼纶专用风机等已经成为公司销售增长的重要动力。由于新产品、新技术研发周期较长，需要较多的人力和资金投入，开发过程还存在各种不可预见因素，因此存在新产品新技术开发风险。

## 六、核心技术人员和核心技术流失的风险

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、新技术对高级技术人才的依赖性较强，同时，公司新开展的气力输送等业务专业性强、系统集成度高，对技术人员的技术水平和工作经验有较高要求，因此稳定和扩大优秀的科技人才队伍对公司发展十分重要。

目前，公司形成了以董事、常务副总经理高玉新和副总经理沈能耀为核心的研发技术团队，研发人员达 136 人，占公司总人数的 12.8%。优秀的技术团队为公司开发新产品、开拓新业务提供了良好的基础，并对其他竞争对手形成较高的技术壁垒，已成为公司凝聚核心竞争力和取得竞争优势的最重要资源之一。

公司核心技术是由公司研发技术人员在消化吸收国内外技术、与用户进行广泛的技术交流以及在四十年的研发制造实践基础上积累获得的，核心技术及制造工艺由公司技术研发队伍共同掌握，单个技术人员很难掌握全套核心技术，但单项核心技术流失对该类产品的竞争力仍有一定影响。虽然公司与技术研发人员签订了《保密协议》，并对技术研发人员采取了包括直接持股和间接持股在内的一系列激励措施，保证了技术研发队伍的稳定，但是如果发生技术研发队伍大面积流失或技术泄密现象，仍将对公司发展带来不利影响，公司存在核心技术人员和核心技术流失的风险。

## 七、资产规模迅速扩展带来的管理风险

本次发行后，公司资产规模将大幅增长。尽管公司已建立规范的管理体系，生产经营良好，但随着公司募集资金的到位和投资项目的实施，公司产能和业务规模将迅速扩大，业务区域和客户范围将更加广泛，公司经营决策和风险控制难度将增加，要求公司技术创新、组织结构和管理体系向更有效率的方向发展。如公司的组织管理体系、内部控制和人力资源不能满足资产和业务规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，生产经营和业绩提升将受到一定影响，公司存在资产规模迅速扩展带来的管理风险。

## 八、税收政策风险

2009年6月，公司被认定为高新技术企业，根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》(国税函[2009]第203号)之规定，公司自2009年1月1日起三年内适用15%的企业所得税优惠税率。

公司不能确定今后是否继续享受以上税收优惠，税收政策的变化可能对公司的业绩造成一定的影响。

## 九、净资产收益率下降风险

本次公开发行股票将大幅度增加公司净资产。由于募集资金投资项目存在一定的建设周期，公司净利润的增长速度在短期内将低于净资产的增长速度，公司存在发行后净资产收益率下降的风险。

## 十、股市风险

投资者在选择本公司股票时，应充分考虑股票市场的各种风险。影响股票价格波动的因素十分复杂。股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受利率、汇率、通货膨胀、国内外政治经济环境、市场买卖力量对比、重大自然灾害发生以及投资者心理预期的影响，其波动存在一定的不可预见性。因此，公司提醒投资者，在投资本公司股票时应充分了解股市风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

- 1、注册中文名称：山东省章丘鼓风机股份有限公司
- 2、英文名称：Shandong Zhangqiu Blower Co.,Ltd.
- 3、注册资本：人民币 11,600 万元
- 4、法定代表人：方润刚
- 5、章鼓有限成立日期：2006 年 1 月 13 日  
整体变更为股份公司日期：2009 年 7 月 29 日
- 6、住 所：山东省章丘市明水经济开发区世纪大道东首
- 7、邮政编码：250200
- 8、联系电话：0531—83250020
- 9、传 真：0531—83250085
- 10、互联网地址：<http://www.blower.cn>
- 11、电子信箱：[sp-fang@blower.cn](mailto:sp-fang@blower.cn)

### 二、发行人的改制重组情况

#### （一）设立方式

本公司由成立于 2006 年 1 月 13 日的山东省章丘鼓风机厂有限公司整体变更设立。2009 年 7 月 3 日，经章鼓有限 2009 年第三次股东会决议，章鼓有限以截至 2009 年 5 月 31 日经审计的净资产 161,796,489.96 元为基数，按 1.39:1 的折股比例折为股份 11,600 万股，整体变更为山东省章丘鼓风机股份有限公司。原章鼓有限的全部资产、负债和权益由股份公司承继。

2009 年 7 月 12 日，股份公司（筹）召开创立大会，并于 2009 年 7 月 29 日在济南市工商行政管理局完成工商变更登记手续，取得注册号为 370181000005306 的《企业

法人营业执照》，注册资本为人民币 11,600 万元，住所为山东省章丘市明水经济开发区世纪大道东首，法定代表人为方润刚。

上述整体变更股东出资业经北京永拓核验，并出具了京永鲁验字（2009）第 21016 号验资报告。

## （二）发起人

章鼓有限整体变更为股份公司时共有 18 名股东，全部作为发起人。本公司发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称（姓名）	持股数（万股）	持股比例（%）
1	章丘市国有资产经营有限公司	4,650.00	40.0862
2	上海复聚卿云投资管理有限公司	1,600.00	13.7931
3	山东汇英投资股份有限公司	977.31	8.4252
4	青岛海可瑞投资咨询有限公司	200.00	1.7241
5	方润刚	1,700.69	14.6611
6	高玉新	270.00	2.3276
7	张志兴	270.00	2.3276
8	许春东	270.00	2.3276
9	王 刚	270.00	2.3276
10	王崇璞	270.00	2.3276
11	牛余升	270.00	2.3276
12	沈能耀	270.00	2.3276
13	毛芳亮	200.00	1.7241
14	夏金丰	200.00	1.7241
15	王教明	50.00	0.4310
16	任远兴	50.00	0.4310
17	常 安	50.00	0.4310
18	部聪令	32.00	0.2759
合 计		11,600.00	100.0000

发起人具体情况详见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

### （三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产及实际从事的主要业务

本公司设立前，持有章鼓有限 5%以上股权的主要发起人包括法人股东国有资产公司（持有 40.0862%股权）、上海复聚卿云（持有 13.7931%股权）、山东汇英（持有 8.4252%股权）和自然人股东方润刚（持有 14.6611%股权）。

本公司设立前，国有资产公司主要从事国有资产的经营运作，拥有的主要资产为其持有的控股及参股公司股权（国有资产公司的持股情况详见招股说明书本节“八、控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况”）。本公司设立后，国有资产公司拥有的主要资产及从事的主要业务没有发生变化。

本公司设立前，上海复聚卿云主要从事投资管理、企业委托资产管理、投资咨询和企业管理咨询业务，拥有的主要资产为其持有的被投资公司股权。本公司设立后，上海复聚卿云拥有的主要资产及实际从事的主要业务没有发生变化。

本公司设立前，山东汇英主要从事对机械、设备、仪表行业投资，拥有的主要资产为其持有的章鼓有限 8.4252%股权。本公司设立后，山东汇英拥有的主要资产及实际从事的主要业务没有发生变化。

本公司设立前，方润刚先生拥有的主要资产为其持有的章鼓有限 14.6611%股权，没有从事其他经营性业务。本公司设立后，方润刚先生拥有的资产情况没有发生变化，也没有从事其他经营性业务。

### （四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

#### 1、发行人设立时拥有的主要资产

公司系由章鼓有限整体变更设立，依法承继了章鼓有限从事的全部业务。章鼓有限的全部资产、负债及人员进入本公司。根据北京永拓出具的京永审字（2009）第 13003 号《审计报告》，截至 2009 年 5 月 31 日（本公司改制审计基准日），按母公司报表计算，公司总资产为 495,845,455.14 元，总负债为 334,048,965.18 元，净资产为 161,796,489.96 元。

## 2、发行人设立时实际从事的主要业务

公司设立时以罗茨鼓风机的研发、制造、销售与服务为核心，同时积极拓展离心鼓风机、气力输送成套系统、磨机、渣浆泵等业务。公司业务在变更设立前后没有发生变化。

公司的主要资产及主要业务请详见本招股说明书第六节“业务与技术”。

### （五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业与发行人之间业务流程的关系

公司系采用有限责任公司整体变更的方式设立，改制前原企业的业务流程与改制后发行人的业务流程未发生变化。公司业务及产品工艺流程详见本招股说明书第六节“四、（二）主要产品的工艺流程”。

### （六）发行人设立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司主要发起人（持股 5%以上）为公有资产公司、方润刚先生、上海复聚卿云和山东汇英。

公司与公有资产公司之间存在借款关系，公司通过签订借款协议的形式，有偿使用公有资产公司资金，有关借款关系详见本招股说明书第七节“二、（二）关联交易”。

方润刚先生除任本公司董事长兼总经理外，与公司在生产经营方面不存在其他关联关系。上海复聚卿云、山东汇英与公司在生产经营方面不存在关联关系。

### （七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由章鼓有限整体变更设立，其依法承继了章鼓有限的全部资产、负债和业务，相关资产权属及负债的变更均已履行了必要的法律手续。截至本招股说明书签署日，本公司已办理完毕相关资产权属的变更和转移手续。

### （八）发行人独立运行情况

公司成立以来，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的采购、生产、销售等业务体系及直接面向市场独立经营的能力。

## 1、资产完整情况

公司系由章鼓有限整体变更设立的股份有限公司，承继了章鼓有限的全部资产。公司拥有独立完整的资产结构，具有完整的采购、生产和销售系统及配套设施。公司合法拥有生产经营所需的房产、土地、机器设备、辅助设施、知识产权等资产的所有权或使用权。

公司未以其资产、权益等为关联方的债务提供担保，不存在控股股东、实际控制人占用公司资产、资金而损害公司利益的情形。

## 2、人员独立情况

公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司或下属参股公司工作并领取报酬，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。本公司的财务人员均不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。公司的董事、监事、董事会秘书、总经理、副总经理及其他高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在大股东超越本公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。公司独立招聘职工，已建立并独立执行劳动、人事及工资管理制度。

## 3、财务独立情况

公司独立核算、自负盈亏，设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了规范、独立的财务会计制度，并实施严格的财务监督管理制度和内部控制制度。公司在银行单独开立账户，与控股股东账户严格分立，不存在控股股东任意干预公司资金运用的情况。公司依法进行税务登记，并依法独立纳税。公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

## 4、机构独立情况

公司根据《公司法》与《公司章程》的要求建立了完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等各方面均完全独立，不存在受控股股东及其他任何单位或个人干预公司机构设置的情形，也不存在混合经营、合署办公的情况。

## 5、业务独立情况

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。公司主营业务独立完整，拥有独立的产供销系统，公司独立采购生产所需的原材料，独立组织产品生产，独立销售产品和提供售后服务。公司业务独立于股东单位及其他关联方。

## 三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

序号	主要阶段	有关主要事项
1	山东省章丘鼓风机厂	1968年成立章丘县第二农具厂，1969年9月更名为章丘县风动机械厂，开始生产鼓风机。
		1988年1月1日，更名为山东省章丘鼓风机厂。
		1997年1月28日，章鼓厂注册资金增至10,632万元。
2	山东省章丘鼓风机厂改制设立山东省章丘鼓风机厂有限公司及股权演变	2006年1月13日，章鼓厂改制为山东省章丘鼓风机厂有限公司，注册资本为8,000万元，公有资产公司出资占注册资本的60%，汇丰集团工会出资占注册资本的40%。
		2009年3月，公有资产公司与汇丰集团工会签署《股权转让协议》，公有资产公司向汇丰集团工会转让其持有的章鼓有限1.875%股权。
		2009年3月，汇丰集团工会将其持有的章鼓有限4%和1%股权分别转让给上海复聚卿云和青岛海可瑞。
		2009年4月，汇丰集团工会与方润刚等13人签署《股权转让协议》，将其持有的章鼓有限27.753%股权转让给方润刚等13人。同日，汇丰集团工会与山东汇英签署《股权转让协议》，汇丰集团工会将其持有的章鼓有限9.122%股权转让给山东汇英。上述股权转让后，汇丰集团工会不再持有章鼓有限的股权。
3	章鼓有限整体变更设立山东省章丘鼓风机股份有限公司	2009年4月28日，章鼓有限召开2009年第2次股东会，同意章鼓有限注册资本增加3,600万元至11,600万元。
		2009年7月29日，山东省章丘鼓风机股份有限公司在济南市工商行政管理局完成工商变更登记，取得了济南市工商行政管理局颁发的注册号为370181000005306的《企业法人营业执照》，注册资本11,600万元。

### （一）山东省章丘鼓风机厂历史沿革情况

1、山东省章丘鼓风机厂的前身可追溯至章丘县明水城区街道手工业者组成的合作组织，后经章丘县革委会工业组整合组建成为农业服务的手工企业，1968年正式成立章丘县第二农具厂。1969年9月，章丘县第二农具厂更名为章丘县风动机械厂，开始

生产鼓风机。1981年10月20日，章丘县风动机械厂在章丘县工商行政管理局注册，注册资金为263万元，企业经济性质为集体。

2、1984年12月30日，章丘县风动机械厂更名为山东明水通用机械公司，注册资金增至279.1万元。

3、1986年3月13日，山东明水通用机械公司向章丘县工商行政管理局提交《关于恢复章丘县风动机械厂的报告》，申请恢复“章丘县风动机械厂”名称。1986年3月21日，上述名称变更完成工商变更登记程序，章丘县风动机械厂取得由章丘县工商行政管理局核发的注册号为章企字203500号的《企业法人营业执照》，注册资金增至335万元。

4、1987年3月20日，章丘县风动机械厂注册资金增至733.7万元。

5、经章丘县计划委员会批准，1988年1月1日更名为山东省章丘鼓风机厂。

6、1989年8月15日，根据中国工商银行济南市信托投资公司出具的字第353号资信证明，章鼓厂注册资金变更为568万元。

7、1995年5月30日，根据章丘市审计师事务所出具的（1995）章审事检字1176号审计验证报告，章鼓厂注册资金增至4,656万元。

8、1997年1月28日，根据济南会计师事务所章丘分所出具的章验字（97）第10号验资报告，章鼓厂注册资金增至10,632万元。此后，章鼓厂的注册资金未发生变化。

## （二）山东省章丘鼓风机厂改制设立山东省章丘鼓风机厂有限公司及股权演变情况

### 1、山东省章丘鼓风机厂改制为山东省章丘鼓风机厂有限公司

#### （1）山东省章丘鼓风机厂改制的审计、评估情况

以2005年5月31日为审计基准日，山东润德有限责任会计师事务所对章鼓厂的财务情况进行了审计。以2005年5月31日为评估基准日，山东北方资产评估事务所对章鼓厂的资产和负债情况进行了评估。

2005年7月15日，山东润德有限责任会计师事务所出具了鲁润德查验字（2005）第J254号审计报告。经审计，截至2005年5月31日，章鼓厂账面资产总额为37,134.09万元，负债总额25,033.60万元，净资产总额为12,100.49万元。

2005年9月1日，山东北方资产评估事务所有限公司为章鼓厂整体改制项目出具了鲁北评报字[2005]第036号资产评估报告书，章鼓厂经评估的资产总额为37,440.29万元，负债总额为25,033.60万元，净资产为12,406.69万元。

2005年9月7日，章丘市国有资产管理局出具章国资字[2005]35号《关于山东省章丘鼓风机厂企业改制资产评估项目予以核准的函》，对上述评估结果予以核准。2005年11月13日，章丘市人民政府出具章政字[2005]44号《章丘市人民政府关于对山东省章丘鼓风机厂改制的批复》，同意章丘市国有资产管理局核准的评估结果。根据章政字[2005]44号文，本次改制经核准的企业净资产为12,406.69万元，加上工资结余资金1,527.08万元，减去应收账款剥离的1,461.43万元，减去各种提留和职工进社区管理费1,262.12万元，企业改制净资产为11,210.22万元。

## （2）山东省章丘鼓风机厂改制的审批情况

2005年9月8日，汇丰集团（汇丰集团的具体情况，请见本节“三、（四）汇丰集团历史沿革”）第十一届职工代表大会表决通过了《山东省章丘鼓风机厂改制方案》。改制方案的主要内容包括：

拟成立公司名称：山东省章丘鼓风机厂有限公司。

改制形式：改制为有限责任公司，章丘市国有资产经营有限公司和企业职工持有全部股权。

资本构成和资产处置：根据企业实际情况，遵循经营层与职工参股，章丘市国有资产经营有限公司持大股的原则；企业改制的净资产为11,210.22万元，设置注册资本8,000.00万元；国有资产公司持4,800.00万元、占注册资本的60%，经营层购股2,000.00万元、占注册资本的25%，中层干部和普通职工购股1,200.00万元、占注册资本的15%；剩余资产3,210.22万元由改制后的公司有偿使用，暂定为按年利率3%计算，利息全部上交国有资产公司；为了企业的发展，职工购股资金暂留企业有偿使用，使用费按银行同期贷款利率执行。

对投资、债权、债务及契约责任的处理：章鼓厂在其他企业中的投资，其股东权益由改制后的章鼓有限持有；改制前山东省章丘鼓风机厂的债权、债务由改制后的企业承继；改制后的企业与全部职工重新签订劳动合同，原企业与其他法人单位、部门、组织、职工签订的尚未到期的或需继续执行各类合同、契约性文书，依法办理变更手续或重新签订。

2005年9月12日，章鼓厂向章丘市经济贸易局提交了章鼓字[2005]46号《关于设立山东省章丘鼓风机厂有限公司的请示》，申请将章鼓厂按照改制方案改制为有限公司。

2005年11月13日，章丘市人民政府出具章政字[2005]44号《章丘市人民政府关于对山东省章丘鼓风机厂改制的批复》，同意章鼓厂改制方案，并对有关事项进行了批复。根据该批复，改制资产确认为11,210.22万元，改制后的企业股本总额设置为8,000万元，其中，公有股为4,800万元、占60%，经营层购股2,000万元、占25%，中层及以下干部和职工购股1,200万元、占15%；企业改制后剩余的3,210.22万元公有资产，由改制后的公司有偿使用，暂按年利率3%支付使用费，使用费上缴公有资产公司；企业经营层和职工购买公有资产的3,200万元，暂留在企业有偿使用，使用费按照银行同期贷款利率执行，由公有资产公司与改制后的企业签定使用协议；改制后的企业要与原企业的全部职工重新签订劳动合同，确保职工稳定就业。

### （3）山东省章丘鼓风机厂有限公司设立情况

2005年11月28日，公有资产公司与汇丰集团工会（因参与设立章鼓有限的职工人数超过当时法律规定的设立有限公司的股东人数上限，章鼓有限设立时，以工会名义代表干部职工进行工商登记）签署了出资协议，约定公有资产公司以章鼓厂改制净资产出资4,800万元，汇丰集团工会以净资产出资3,200万元，共同设立山东省章丘鼓风机厂有限公司。

2005年12月10日，山东光大会计师事务所有限责任公司出具了鲁光会验字[2005]373号验资报告，验证章鼓有限已收到出资人缴纳的注册资本合计人民币8,000万元整，其中，汇丰集团工会以净资产出资3,200万元、占注册资本的40%，公有资产公司以章鼓厂改制净资产出资4,800万元、占注册资本的60%。

2006年1月13日，章鼓有限注册成立，注册资本为8,000万元，住所为章丘市明水经济开发区唐王山路汇丰工业园，法定代表人为方润刚。

## 2、章鼓有限的股权转让及注册资本变化情况

2008年3月3日，章丘市人民政府出具《章丘市人民政府关于山东省章丘鼓风机厂有限公司高技术人才沈能耀博士受让股权的批复》（章政字[2008]14号），同意沈能耀博士受让公有资产公司持有的章鼓有限150万元股权，为便于管理，该等股权暂由汇丰集团工会持有。沈能耀已于2007年7月6日和7月24日分两次将150万元的股权受让款交至汇丰集团工会。2008年3月8日，章鼓有限召开2008年第二次股东会，全体股东一致同意公有资产公司向汇丰集团工会转让其持有的章鼓有限150万元股权。2009年3月10日，公有资产公司与汇丰集团工会签署了《股权转让协议书》，公有资产公司以150万元的价格向汇丰集团工会转让其持有的章鼓有限1.875%的股权。股权转让完成后，章鼓有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	公有资产公司	4,650	58.125
2	汇丰集团工会	3,350	41.875

2009年2月6日，汇丰集团工会职工持股会召开2009年第一次临时股东大会，审议通过了《山东省章丘鼓风机厂有限公司改制及上市方案》。根据该方案，公司拟采取引进外埠投资者的方式解决存在的工会持股问题，并对公司的股权结构进行调整优化，完善公司的治理结构。即由外埠投资者受让公司普通职工通过工会持有的公司股权，其受让价格通过市场询价确定；公司总经理助理级以上的人员通过工会持有的公司股权变更为直接持有；公司中层管理人员及技术和销售骨干人员通过工会持有的公司股权采取设立投资公司的形式继续保留。公司总经理助理级以上人员及中层管理人员、技术和销售骨干保留股权的价格为其通过工会对公司的原始出资额。

2009年3月2日，汇丰集团工会分别与上海复聚卿云和青岛海可瑞签署《股权转让协议》，将其持有的章鼓有限4%和1%的股权分别转让给上海复聚卿云和青岛海可瑞，转让价款分别为832万元和208万元。

2009年4月18日，汇丰集团工会与方润刚等13人签署了《股权转让协议书》，将其持有的章鼓有限27.753%股权分别转让给方润刚等13人，转让价款合计为

22,202,059 元。同日，汇丰集团工会与山东汇英签署了《股权转让协议书》，汇丰集团工会将其持有的章鼓有限 9.122%股权转让给山东汇英，转让价款合计为 7,297,941 元。

2009 年 4 月 20 日，章鼓有限召开 2009 年第一次股东会，全体股东一致同意汇丰集团工会分别向上海复聚卿云、青岛海可瑞、山东汇英及方润刚等 13 名自然人转让股权。上述股权转让后，汇丰集团工会不再持有章鼓有限股权，股权转让具体情况如下：

序号	受让方	受让价格（万元）	所对应出资额（万元）
1	上海复聚卿云投资管理有限公司	832.0000	320.0000
2	青岛海可瑞投资咨询有限公司	208.0000	80.0000
3	山东汇英投资股份有限公司	729.7941	729.7941
4	方润刚	760.5194	760.5194
5	高玉新	161.6897	161.6897
6	张志兴	161.6897	161.6897
7	许春东	161.6897	161.6897
8	王 刚	161.6897	161.6897
9	王崇璞	161.6897	161.6897
10	牛余升	161.6897	161.6897
11	沈能耀	190.4224	190.4224
12	夏金丰	161.6897	161.6897
13	王教明	40.4224	40.4224
14	任远兴	40.4224	40.4224
15	常 安	40.4224	40.4224
16	部聪令	16.1690	16.1690
	合 计	<b>3,990.00</b>	<b>3,350.00</b>

山东汇英的基本情况请见招股说明书本节“七、（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

上述股权转让完成后，章鼓有限的股权结构如下：

序号	股东名称（姓名）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	章丘市国有资产经营有限公司	4,650.0000	58.125

2	山东汇英投资股份有限公司	729.7941	9.124
3	上海复聚卿云投资管理有限公司	320.0000	4.000
4	青岛海可瑞投资咨询有限公司	80.0000	1.000
5	方润刚	760.5194	9.507
6	高玉新	161.6897	2.021
7	张志兴	161.6897	2.021
8	许春东	161.6897	2.021
9	王 刚	161.6897	2.021
10	王崇璞	161.6897	2.021
11	牛余升	161.6897	2.021
12	沈能耀	190.4224	2.38
13	夏金丰	161.6897	2.021
14	王教明	40.4224	0.505
15	任远兴	40.4224	0.505
16	常 安	40.4224	0.505
17	部聪令	16.1690	0.202
<b>合 计</b>		<b>8,000.00</b>	<b>100.00</b>

2009年4月28日，章鼓有限召开2009年第二次股东会，全体股东一致同意对章鼓有限增加出资3,600万元。本次增资，上海复聚卿云、青岛海可瑞及自然人毛芳亮以每股1.5元的价格分别增资1,920万元、180万元和300万元，对应的出资额分别为1,280万元、120万元和200万元；山东汇英和方润刚等13名自然人股东以每股1.25元的价格共计增资2,500万元，对应的出资额为2,000万元，上述增资价格不低于章鼓有限截至2008年12月31日经审计的每股净资产金额。公司控股股东国有资产公司放弃本次增资。本次增资完成后，章鼓有限注册资本增至11,600万元，具体增资情况如下：

序号	股东名称（姓名）	增资金额（元）	增资对应出资额（元）
1	上海复聚卿云投资管理有限公司	19,200,000.00	12,800,000
2	山东汇英投资股份有限公司	3,093,948.75	2,475,159
3	青岛海可瑞投资咨询有限公司	1,800,000.00	1,200,000
4	方润刚	11,752,132.50	9,401,706

5	高玉新	1,353,878.75	1,083,103
6	张志兴	1,353,878.75	1,083,103
7	许春东	1,353,878.75	1,083,103
8	王 刚	1,353,878.75	1,083,103
9	王崇璞	1,353,878.75	1,083,103
10	牛余升	1,353,878.75	1,083,103
11	沈能耀	994,720.00	795,776
12	毛芳亮	3,000,000.00	2,000,000
13	夏金丰	478,878.75	383,103
14	王教明	119,720.00	95,776
15	任远兴	119,720.00	95,776
16	常 安	119,720.00	95,776
17	部聪令	197,887.50	158,310
<b>合 计</b>		<b>49,000,000.00</b>	<b>36,000,000</b>

2009年4月28日，国有资产公司与本次增资股东签署《增资扩股协议》。2009年5月7日北京永拓出具京永鲁验字[2009]第21006号验资报告，截至2009年5月5日，公司已收到各股东缴纳的新增注册资本合计3,600万元，全部为货币出资。增资完成后，章鼓有限的股权结构如下：

序号	股东名称（姓名）	出资额（元）	持股比例（%）
1	章丘市国有资产经营有限公司	46,500,000	40.0862
2	上海复聚卿云投资管理有限公司	16,000,000	13.7931
3	山东汇英投资股份有限公司	9,773,100	8.4252
4	青岛海可瑞投资咨询有限公司	2,000,000	1.7241
5	方润刚	17,006,900	14.6611
6	高玉新	2,700,000	2.3276
7	张志兴	2,700,000	2.3276
8	许春东	2,700,000	2.3276
9	王 刚	2,700,000	2.3276
10	王崇璞	2,700,000	2.3276

11	牛余升	2,700,000	2.3276
12	沈能耀	2,700,000	2.3276
13	毛芳亮	2,000,000	1.7241
14	夏金丰	2,000,000	1.7241
15	王教明	500,000	0.4310
16	任远兴	500,000	0.4310
17	常安	500,000	0.4310
18	部聪令	320,000	0.2759
<b>合计</b>		<b>116,000,000</b>	<b>100.0000</b>

### （三）股份公司的股本形成及其变化

2009年7月3日，章鼓有限全体股东签署发起人协议，章鼓有限全体股东作为发起人，以其拥有的章鼓有限截至2009年5月31日经审计的净资产作为出资，共同发起设立股份有限公司。根据北京永拓出具的京永审字（2009）第13003号《审计报告》，截至2009年5月31日，章鼓有限净资产为161,796,489.96元，其中116,000,000.00元折为股本，其余45,796,489.96元计入资本公积。2009年7月13日，北京永拓出具京鲁验字（2009）第21016号验资报告，对上述各股东的出资情况进行验证。

2009年7月29日，公司取得了济南市工商行政管理局颁发的注册号为370181000005306的《企业法人营业执照》，注册资本为11,600万元。整体变更为股份有限公司后，本公司股东及持股情况如下：

序号	股东名称（姓名）	持股数（万股）	持股比例（%）
1	章丘市国有资产经营有限公司	4,650.00	40.0862
2	上海复聚卿云投资管理有限公司	1,600.00	13.7931
3	山东汇英投资股份有限公司	977.31	8.4252
4	青岛海可瑞投资咨询有限公司	200.00	1.7241
5	方润刚	1,700.69	14.6611
6	高玉新	270.00	2.3276
7	张志兴	270.00	2.3276
8	许春东	270.00	2.3276

9	王 刚	270.00	2.3276
10	王崇璞	270.00	2.3276
11	牛余升	270.00	2.3276
12	沈能耀	270.00	2.3276
13	毛芳亮	200.00	1.7241
14	夏金丰	200.00	1.7241
15	王教明	50.00	0.4310
16	任远兴	50.00	0.4310
17	常 安	50.00	0.4310
18	部聪令	32.00	0.2759
<b>合 计</b>		<b>11,600.00</b>	<b>100.0000</b>

截至本招股说明书签署日，本公司的股东及持股情况未再发生变化。

2011年2月15日，章丘市人民政府向济南市人民政府报送了《章丘市人民政府关于提请对山东省章丘鼓风机股份有限公司产权性质予以确认的请示》（章政[2011]4号），请求济南市人民政府对发行人的产权性质及历史沿革问题进行确认。

2011年3月17日，济南市人民政府向山东省人民政府报送了《济南市人民政府关于山东省章丘鼓风机股份有限公司申请对其历史沿革及股权转让情况进行确认的请示》（济政[2011]7号），该请示确认了发行人历史沿革及股权转让的合法性，并同时请求山东省人民政府对章鼓股份的历史沿革及股权转让的合法性进行确认。

2011年3月22日，山东省人民政府以《山东省人民政府关于对山东省章丘鼓风机股份有限公司历史沿革和集体股权转让情况予以确认的批复》（鲁政字〔2011〕61号）对公司的历史沿革及集体股权转让情况确认如下：“经省政府有关部门审核，山东省章丘鼓风机股份有限公司的历史沿革及集体股权的转让，符合当时国家法律的规定，未发现存在其他的潜在问题或潜在纠纷，现对山东省章丘鼓风机股份有限公司历史沿革和集体股权转让情况予以确认。”

#### （四）汇丰集团历史沿革

##### 1、汇丰集团的设立

1993年4月20日，章鼓厂向章丘市经委提交了章鼓字（93）第32号《关于申请成立山东省机械集团总公司的报告》，申请根据国家成立集团公司的有关法律规定，拟以山东省章丘鼓风机厂为核心，汇集为该厂配套服务的协作厂，成立山东省机械集团总公司。随文附送《关于成立山东省机械集团总公司的可行性研究报告》、《山东省机械集团总公司章程》和《山东省机械集团总公司组建方案》。

根据《山东省机械集团总公司章程》，山东省机械集团总公司的公司性质为集体所有制企业，是具有法人资格的经济实体，隶属于章丘市经委。各成员单位法人地位不变，实行独立核算、自主经营、自负盈亏。

山东省机械集团总公司的公司模式为：成员单位分为核心层、紧密层和半紧密层三个层次。核心层由山东省章丘鼓风机厂及其分厂组成；紧密层由山东省章丘鼓风机厂参加投资兴办的中外合资企业和股份合作制企业组成；半紧密层是与山东省章丘鼓风机厂有密切业务联系的配套协作厂；是一个跨行业、跨地区，科、工、贸一体化的经济联合体，其成员单位法人地位、产权关系、隶属关系不变。

山东省机械集团总公司的财务管理：核心层按照国家财务管理制度，实行统一核算，分级管理；紧密层、半紧密层，均为独立核算单位，实行自主经营，自负盈亏。

根据《山东省机械集团总公司组建方案》，山东省机械集团总公司按照其章程组建。山东省机械集团总公司以山东省章丘鼓风机厂为核心，以其所属分厂、公司为核心层，以其参与合资的企业为紧密层，以数十家协作配套厂家为半紧密层和松散层。

1993年4月21日，章丘市经济委员会同意山东省章丘鼓风机厂关于成立山东省机械集团总公司的申请，并于1993年4月23日以章经字（93）第13号《关于申请成立山东省机械集团总公司的报告》向济南市经委转报。

1993年4月28日，山东省经济委员会出具鲁经综字（1993）第507号《关于同意成立山东省机械集团总公司的批复》，同意成立山东省机械集团总公司，隶属于章丘市经济委员会。

1993年4月29日，章丘市经济委员会根据上述批复出具了《关于同意成立山东省汇丰机械集团总公司的意见》（因山东省机械集团总公司的企业名称未能取得工商局核准，章丘市经济委员会在批复该企业成立时，根据企业的申请，将批复的企业名称

变更为山东省汇丰机械集团总公司），同意成立山东省汇丰机械集团总公司，该公司属独立核算、自负盈亏、独立经营、具有法人资格的集体所有制企业。

1993年5月6日，山东省工商行政管理局出具（93）鲁工商企核字第101号《山东省工商行政管理局企业登记核转通知函》，通知章丘市工商行政管理局，山东省汇丰机械集团总公司企业名称已经山东省工商行政管理局核定并备案，其他登记事项由章丘市工商行政管理局依法核准。

1993年5月7日，章丘市审计师事务所出具章审事字（1993）第1318号验资报告。同日，山东省汇丰机械集团总公司注册成立，为隶属于章丘市经济委员会的集体企业。汇丰集团成立时的注册资金为人民币1,608万元，住所为章丘市明水大街，法定代表人为王传熙，经营范围为主营风机及配件、汽车（不含轿车）及配件、建材成套设备、千斤顶，兼营化工材料、钢材、水泥、五金交电。

## 2、汇丰集团的历次增资情况

### （1）第一次增加注册资金

1994年5月26日，章丘市审计师事务所出具章审事字（1994）第94116号验资报告，验证汇丰集团的资金总额为3,775万元。同日，汇丰集团向章丘市工商行政管理局提交了企业法人申请变更登记注册书，申请变更注册资金为人民币3,775万元。

### （2）第二次增加注册资金

1996年5月14日，章丘市审计师事务所出具《审计验资报告》，验证汇丰集团的资金总额为5075万元。1996年5月16日，汇丰集团取得了章丘市工商行政管理局颁发的注册号为16345627-2号的企业法人营业执照，注册资金变更为5,075万元。

## 3、汇丰集团的注销

2009年9月7日，汇丰集团在章丘市国税局办理完毕税务注销手续，注销原因为无业务发生、停止营业；经汇丰集团向章丘市经济贸易局申请，2009年11月25日，章丘市经济贸易局出具了章经字[2009]39号《章丘市经济贸易局关于注销山东省汇丰机械集团总公司的批复》，同意注销汇丰集团；2009年11月30日，章丘市经济贸易局出具《关于山东省汇丰机械集团总公司债权债务清理完毕的证明》，证明汇丰集团资产、债权、债务已清理完毕；2009年12月29日，经中国人民银行章丘市支行批准，

汇丰集团办理完毕在中国工商银行章丘市支行的销户手续；2009年12月29日，济南市工商行政管理局章丘分局向汇丰集团下达了（济章丘）工商登记内销字[2009]第000243号《准予注销登记通知书》，决定准予汇丰集团注销登记。

## （五）汇丰集团与山东省章丘鼓风机厂、章鼓有限关系的说明

### 1、章鼓厂成立汇丰集团的初衷是根据国家有关部门成立企业集团的有关规定成立不具有法人资格的“集团公司”

根据1992年5月4日国家工商行政管理局、国家计划委员会、国家经济体制改革委员会、国务院生产办公室颁布的《关于国家试点企业集团登记管理实施办法（试行）》“第十七条 根据国家有关规定，经省、自治区、直辖市及计划单列市人民政府或政府授权机关批准组建的企业集团，由企业集团的核心企业向其所在的省、自治区、直辖市及计划单列市工商行政管理局申请登记。”、“第九条 企业集团的核心企业名称应符合《企业名称登记管理规定》，并可以使用“集团”字词，如集团公司、公司（集团）、（集团）公司、××厂（集团）。从事多行业、综合性经营的，其名称中行业可以省略。紧密层企业、半紧密层企业可以使用企业集团的字号。”和“第十四条 章程中载明的企业集团名称经登记主管机关审查核准，可以在宣传和广告中使用，并由企业集团的核心企业决定使用。”的有关规定，章鼓厂成立汇丰集团的主要目的为用于与广告和宣传有关的活动，以扩大影响，有利于企业扩展和业务发展，不从事实际业务，汇丰集团内的核心层企业、紧密层企业和半紧密层企业无产权关系。

### 2、因章鼓厂不符合成立“集团公司”的条件，为有利于企业发展，成立具有法人资格的汇丰集团

根据1992年5月4日国家工商行政管理局、国家计划委员会、国家经济体制改革委员会、国务院生产办公室颁布的《关于国家试点企业集团登记管理实施办法（试行）》第三条规定，国家试点企业集团应具备以下条件：

（1）必须有一个实力强大、具有投资中心功能的集团核心。集团核心可以是一个大型生产、流通企业，也可以是一个资本雄厚的控股公司。

（2）必须有多层次的组织结构。除核心企业外，必须有三个以上的紧密层企业，还可以有半紧密层和松散层企业。

(3) 企业集团的核心企业与其他成员企业之间，要通过资产和生产经营的纽带组成一个有机的整体。核心企业与紧密层企业之间应建立资产控股关系。核心企业、紧密层企业与半紧密层企业之间，应逐步发展资产的联结纽带。

(4) 企业集团的核心企业和其他成员企业，各自都具有法人资格。

根据上述规定，成立“集团公司”并不需要出资，只需按照规定由具有条件的核心企业向有关工商管理机关申请登记即可。章鼓厂当时不完全具备设立“集团公司”的有关条件，但为了争取获得“集团公司”称号后可能得到的政策支持和其他便利条件，章鼓厂以其实有资金 1,608 万元作为出资成立汇丰集团。

### **3、汇丰集团成立后，章鼓厂对其历次出资均未实际过户至汇丰集团名下**

汇丰集团成立后，章鼓厂作为出资的相关资产均未实际过户至汇丰集团名下。1994 年和 1996 年汇丰集团两次增加注册资金，审验的依然为章鼓厂的实有资金，与该等被审验资金相关的资产均未实际过户至汇丰集团名下。

### **4、章鼓厂改制成立章鼓有限时，纳入改制范围内的资产均由章鼓厂依法享有**

2005 年 11 月，章鼓厂进行公司制改造，章鼓厂进入改制范围的资产已经章丘市国有资产管理局出具的章国资字[2005]35 号《关于山东省章丘鼓风机厂企业改制资产评估项目予以核准的函》和章丘市人民政府出具的章政字[2005]44 号《章丘市人民政府关于对山东省章丘鼓风机厂改制的批复》进行确认，该次改制时纳入改制范围内的资产均系由章鼓厂依法享有。根据上述文件和山东北方资产评估事务所有限公司为章鼓厂整体改制项目出具的鲁北评报字[2005]第 036 号资产评估报告书，本次进入改制资产范围的长期投资包括：淄博牵引电机集团股份有限公司、山东章晃机械工业有限公司、章丘城市信用社、山东日月化工股份有限公司、山东丰晃铸造有限公司、章丘市中小企业担保中心和山东章鼓气力输送工程有限公司。汇丰集团未作为改制资产进入改制范围。

### **5、章鼓有限设立后，依法自主经营，截至本招股说明书签署日，业务、资产、人员、机构和财务独立**

章鼓厂改制为章鼓有限后，股东分别为公有资产公司和汇丰集团工会。虽然由于历史原因，在汇丰集团存续期间，章鼓有限以“汇丰集团”的名义进行内部管理、产品推广和营销宣传，但汇丰集团没有独立从事与章鼓有限相关的实际生产经营业务，章

鼓有限实际经营业务均以自身名义进行；章鼓有限原料采购、产品制造和销售等生产、经营环节均由其自身独立完成，与汇丰集团不存在依赖关系；章鼓有限有关业务的财务核算均以自身名义及通过其账户进行；在汇丰集团存续期间，其管理人员均为章鼓有限的相应部门管理人员担任，其自身并不存在独立的人员体系。截至本招股说明书签署日，公司业务、资产、人员、机构、财务独立。

**6、经保荐机构和发行人律师核查，汇丰集团注销后，其与公司之间历史上曾存在的不清晰关系已经消除，不构成发行人本次发行申请的法律障碍。**

## **（六）重大资产重组情况**

报告期内，本公司未进行任何对资产结构和业务规模构成重大影响的重大资产重组行为。

鉴于：1、章鼓电气的产品主要销售给章鼓有限；章鼓气力在承揽规模较大的气力输送项目时因资金规模较小、人员数量较少等原因也多与章鼓有限合作，并在项目实施过程中向章鼓有限采购罗茨鼓风机等气源设备；章鼓电气与章鼓气力在经营过程中对章鼓有限存在较大的依赖性；2、章鼓电气和章鼓气力均为汇丰集团工会职工持股会控股，汇丰集团工会职工持股会理事会及监事会成员均在章鼓有限担任主要管理职务，在章鼓电气、章鼓气力与章鼓有限进行交易时，章鼓有限管理层的决策客观性、公允性容易受到其自身地位的影响。

在充分考虑章鼓电气及章鼓气力的经营现状，并在不损害职工持股会持股职工利益和公司利益的前提下，章鼓有限同意以截止 2008 年 12 月 31 日经审计的章鼓电气和章鼓气力的净资产为作价依据，收购汇丰集团工会及相关自然人股东持有的章鼓电气和章鼓气力的全部股权。

为了整合业务资源，消除不必要的关联交易，2009 年 3 月 23 日，汇丰集团工会及何荣波、刘淑红等 24 名自然人股东分别与章鼓有限签署《股权转让协议书》，汇丰集团及何荣波、刘淑红等 24 名自然人将其持有的章鼓电气的全部股权转让给章鼓有限。2009 年 4 月 8 日章鼓电气完成工商变更登记，成为章鼓有限的全资子公司。

2009 年 3 月 23 日，汇丰集团工会及部聪令等 6 名自然人股东分别与章鼓有限签署《股权转让协议书》，汇丰集团工会及部聪令等 6 名自然人将其持有的章鼓气力的全

部股权转让给章鼓有限。2009年4月8日章鼓气力完成工商变更登记，成为章鼓有限的全资子公司。

2008年，章鼓气力和章鼓电气的总资产、营业收入和净利润合计数占章鼓有限相应指标的比例如下表：

项 目	章鼓气力	章鼓电气	合计	章鼓有限	占章鼓有限的相应比例
总资产（万元）	651.63	1,523.61	2,175.24	49,951.19	4.35%
营业收入（万元）	764.61	2,529.15	3,293.76	51,607.07	6.38%
净利润（万元）	132.43	409.55	541.98	4,857.22	11.16%

被购买的章鼓气力和章鼓电气 2008 年的总资产、营业收入和净利润的合计数占 2008 年章鼓有限相应项目的比例均小于 20%，公司购买章鼓气力和章鼓电气股权的行为不属于重大资产重组。

章鼓气力和章鼓电气的有关情况详见本节“六、（一）发行人控股子公司情况”。

## （七）发行人设立以来股本形成及其变化对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

### 1、对发行人业务的影响

自设立以来，本公司即专注于以罗茨鼓风机为主的鼓风机系列产品、气力输送设备、磨机、渣浆泵等相关产品的生产、加工与销售。本公司设立以来的股本形成及其变化对本公司的业务没有影响。

### 2、对管理层的影响

自设立以来，本公司管理层未发生重大变化。本公司设立以来的股本形成及其变化对本公司的管理层没有重大影响。

### 3、对实际控制人的影响

章鼓有限设立后进行了一次增资及多次股权转让，但国有资产公司始终是第一大股东。本公司的股本形成及其变化对本公司的实际控制人没有影响。

### 4、对经营业绩的影响

章鼓有限设立以来的一次增资为公司的发展壮大提供了资金支持，降低了公司的资产负债率和偿债风险，有利于公司经营业绩的稳步增长。

## 四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

### （一）发行人历次验资情况

#### 1、章鼓有限成立时的验资情况—第1次验资

2005年12月10日，山东光大会计师事务所有限责任公司出具鲁光会验字[2005]373号验资报告，对章鼓有限股东的出资情况进行了验证。审验结果为：截至2005年11月28日，章鼓有限已收到出资人缴纳的注册资本合计8,000万元整，其中，汇丰集团工会出资3,200万元、占注册资本的40%，公有资产公司出资4,800万元、占注册资本的60%。出资方式为企业改制后的净资产。

#### 2、章鼓有限2009年增资时的验资情况—第2次验资

2009年4月28日，章鼓有限召开2009年第2次股东会，同意章鼓有限注册资本增至11,600万元。2009年5月7日，北京永拓出具京永鲁验字（2009）第21006号验资报告，对章鼓有限的增资情况进行了验证。审验结果为：截至2009年5月5日止，章鼓有限已收到山东汇英、上海复聚卿云、青岛海可瑞及方润刚等14名自然人股东缴纳的新增货币资金4,900万元，其中新增实收资本合计3,600万元整，占新增注册资本的100%，其余1,300万元作为资本公积。章鼓有限增资后的注册资本11,600万元已全部到位。

#### 3、章鼓有限整体变更为股份公司时的验资情况—第3次验资

2009年7月13日，北京永拓对章鼓有限整体变更设立股份公司的实收股本情况进行了审验，并出具了京永鲁验字（2009）第21016号验资报告。审验结果为：截至2009年7月13日止，公司已收到全体发起人股东缴纳的注册资本合计人民币11,600万元。

### （二）发起人投入资产的计量属性

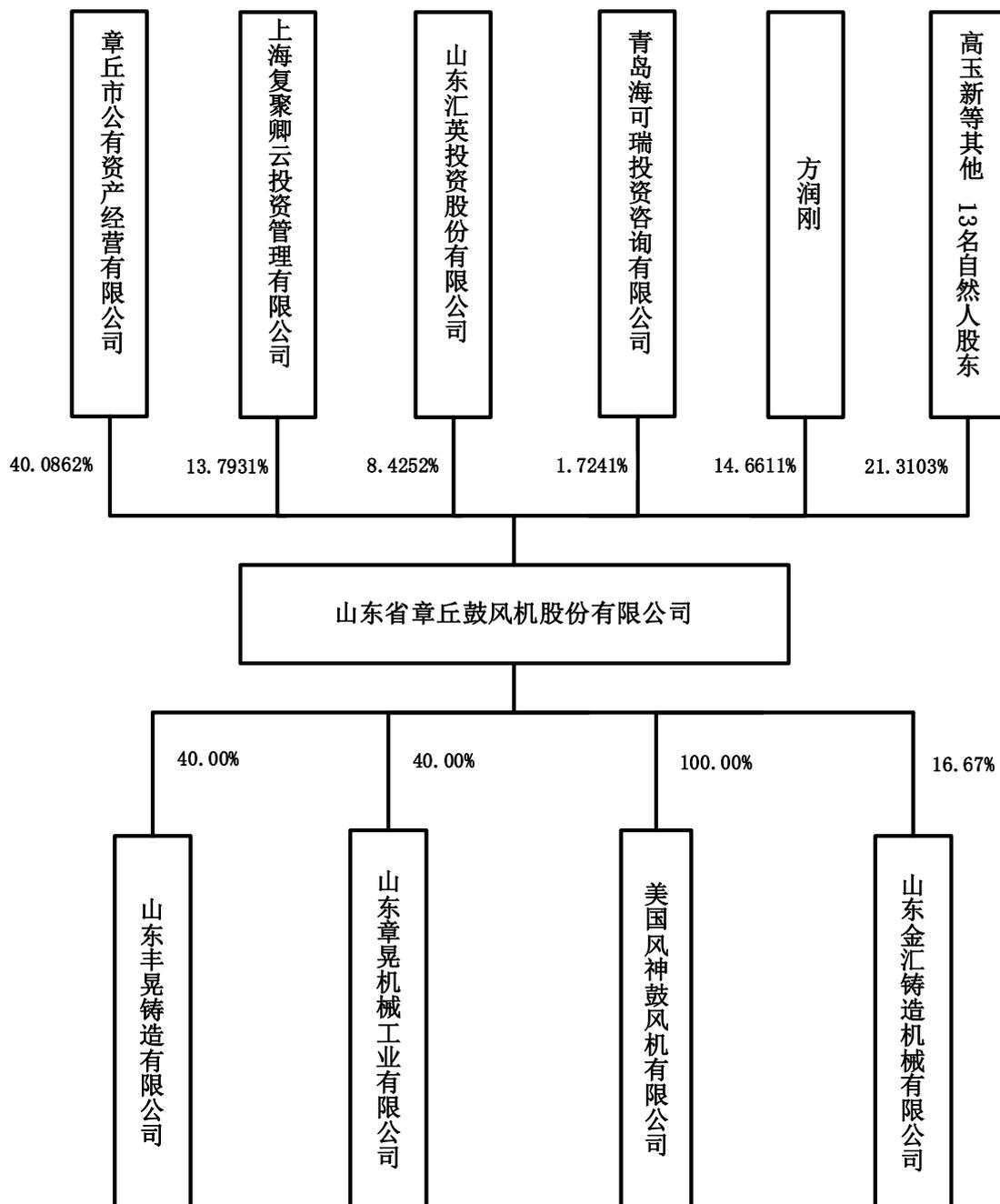
公司系由章鼓有限整体变更设立的股份有限公司。根据2009年7月3日章鼓有限召开的2009年第3次股东会决议，章鼓有限全体股东作为发起人，以其持有的经北京永拓审计的章鼓有限截至2009年5月31日的净资产161,796,489.96元作为出资，按

1.39: 1 的比例折股为 11,600 万股，每股面值 1 元，其余净资产 45,796,489.96 元计入资本公积，整体变更设立股份有限公司。

## 五、发行人的组织机构

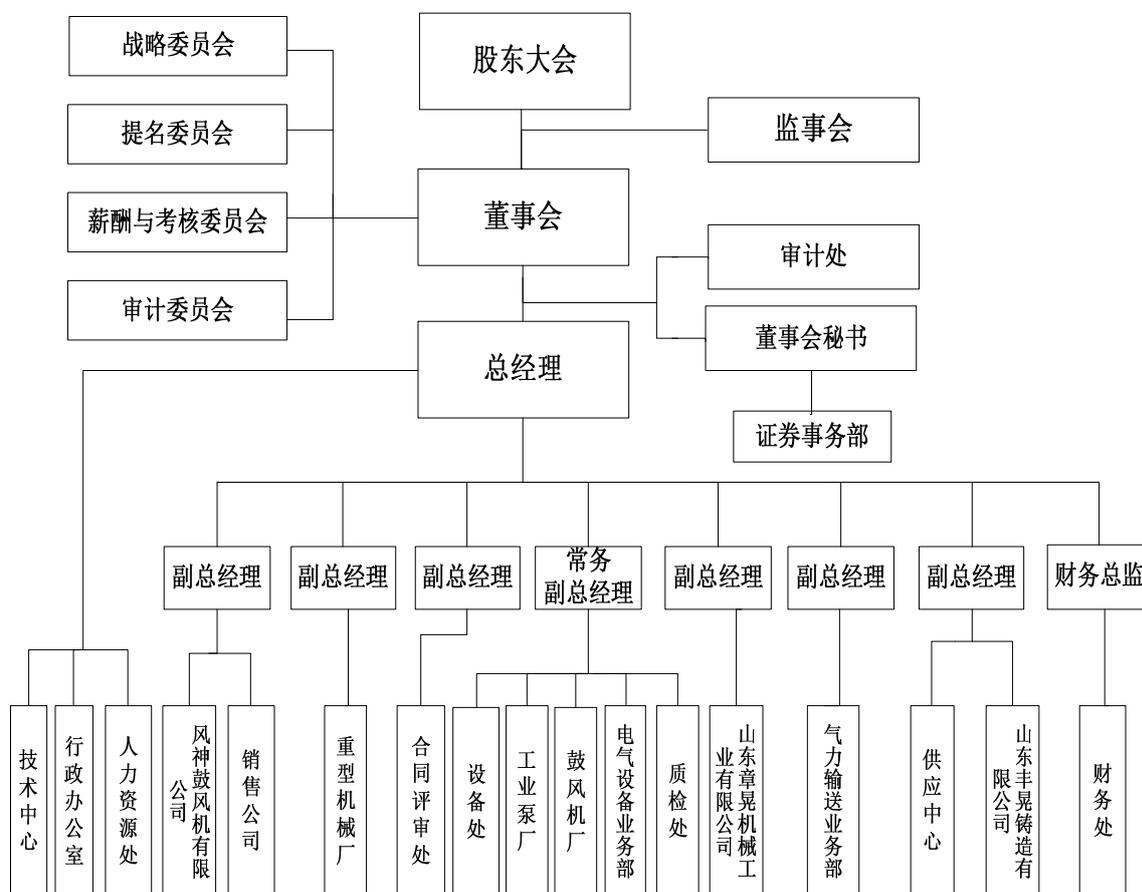
### (一) 发行人股权结构图

截至招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



## （二）发行人的组织机构设置

截至招股说明书签署日，发行人内部组织机构如下：



## （三）发行人内部职能部门简介

依据国家有关法律、法规的规定，发行人本着资产、业务、人员、机构、财务等完整、独立的原则，建立了较为规范的法人治理结构，并根据业务发展的需要设立了公司的组织机构。

### 1、公司的权力机构

公司的最高权力机构是股东大会。股东大会下设董事会，董事会向股东大会负责，履行《公司章程》赋予的职权。公司董事会设 11 名董事，其中独立董事 4 名。设置独立董事有利于健全公司的法人治理结构，使董事会的决策更科学、民主，更有效地维护中小股东的利益。

### 2、公司的主要职能部门

(1) 质检处：负责公司外购件、外协件的入厂检验和产成品出厂检验；负责制订质量检查计划、零部件的检验作业指导书、检验规程等检验指导性文件，并按图纸和检验规程等指导性文件及时完成零部件的检验；负责监督各车间或岗位质量问题解决方案的落实；负责组织质量分析会议，研究分析生产过程中发现的质量问题和生产隐患，制定整改措施，促进产品质量的稳定和提高。

(2) 人力资源处：负责贯彻、落实政府有关劳动人事管理法规制度，解决劳资纠纷；公司人力资源规划、员工招聘和调配，员工培训计划、组织与实施；建立员工工作档案、考勤、劳动合同等人事事务管理。

(3) 设备处：负责公司设备招标、采购、验收、安装调试、移交，设备备件采购；负责编制全厂设备修理计划和设备日常保养计划，保证设备正常运转；负责组织设备管理和维修人员业务学习培训，设备维修先进经验的推广等。

(4) 行政办公室：公司行政管理和宣传、接待、公关等事务；协助分管领导做好各部门之间的综合协调及有关工作的督办、检查；公司会议组织、公文传达、印章管理和档案管理工作，公司大型活动的后勤保障工作等。

(5) 财务处：公司财务、会计管理，财务审核，货币资金管理；资金预算、成本预算、编制公司会计报表。

(6) 审计处：对公司及所属内部独立核算单位的财务收支计划、投资和费用预算、信贷计划的执行以及经济效益进行审计监察；对公司及所属内部独立核算单位的财会报表和经济核算报表的合法性和真实有效性进行审计等。

(7) 供应中心：公司原辅材料采购招标、采购议价及结算管理，市场信息调研及闲置与废弃物资的处理工作。

(8) 证券事务部：参与公司股票发行等资本运营工作，筹备“三会”工作并保存会议资料，协助董事会秘书进行信息披露相关事宜；参与投资项目的实施与管理，参与公司对外兼并收购项目，协调各部门整理资本市场需要的各种资料。

(9) 技术中心：公司技术标准、产品标准的制定与管理以及贯彻落实国家及行业标准工作；新项目研发、技术创新管理，技术改造项目的申报工作；工程技术人员的管理、考核、激励措施的制定工作；情报信息管理，搜集行业活动、学术活动和对外

交往的相关资料；与大专院校的联系、合作，加强产学研联合和人才培养工作；公司网站建设和日常维护，企业和产品的网络宣传工作。

(10) 合同评审处：对以公司名义签订的合同组织召开合同评审会进行审核评定，确保合同条款内容符合公司规定；对已评审合同的执行过程进行跟踪检查，保证合同及时履行；建立合同台账，对公司签订的合同进行科学管理。

(11) 销售公司：公司产品以及公司品牌的宣传策划和组织，进行市场调研分析并提供调研报告，制定新产品市场拓展规划；公司重大市场活动，新市场准入，招投标的组织、支持和配合；协助进行营销系统各作业单位团队建设、岗位培训和人事考核管理。

(12) 工业泵厂：生产 TZJ 系列无泄漏、高效、耐磨新型渣浆泵，TZJL 系列液下耐磨渣浆泵，HFXS 系列无泄漏、高效、耐磨新型循环水泵，IS 系列清水泵，WS 系列无堵塞泵等工业用泵。

(13) 鼓风机厂：罗茨鼓风机及其配套附件的研制开发和生产，C 系列多级低速离心鼓风机、B 系列单级高速离心鼓风机的研制开发、生产以及售后服务。

(14) 重型机械厂：粉煤灰磨机、水煤浆磨机及石油焦粉磨的生产及售后服务。

(15) 气力输送业务部：公司气力输送业务规划的制定和实施；气力输送项目的承接、设计实施、产品供货、安装调试、售后服务管理等；气力输送业务的技术开发、产品设计、技术提高和产品改进及气力输送试验中心的建设和管理。

(16) 电气设备业务部：高低压开关柜、控制柜产品的开发、设计、生产；鼓风机、磨机等公司产品配套电控设备的设计、生产以及产品售后问题处理，保证产品及时供货；电气产品的市场开发与销售；本部门材料计划、电气产品库存占用控制；本部门员工的培训及考核。

## 六、发行人控股子公司及参股公司情况

### (一) 发行人控股子公司情况

报告期内，发行人控股子公司简要情况如下：

序号	公司名称	发行人 出资比例	备注
----	------	-------------	----

1	风神鼓风机有限公司	100.00%	2009年4月24日在美国弗吉尼亚州萨福克市开始正式营业，专事公司鼓风机产品在美国的营销业务。
2	山东章鼓电气设备有限公司	100.00%	2009年11月17日，章鼓电气的唯一股东山东章鼓作出决定，同意吸收合并章鼓电气。2009年12月8日，章鼓电气在《大众日报》刊登债权人公告。2010年3月19日，章鼓电气注销。
3	山东章鼓气力输送工程有限公司	100.00%	2009年11月17日，章鼓气力的唯一股东山东章鼓作出决定，同意吸收合并章鼓气力。2009年12月8日，章鼓气力在《大众日报》刊登债权人公告。2010年3月19日，章鼓气力注销。

截至本招股说明书签署日，发行人控股子公司为风神鼓风机有限公司。

### 1、风神鼓风机有限公司

2008年11月18日，国家外汇管理局山东省分局出具《国家外汇管理局山东省分局关于境外投资外汇资金来源审查的批复》（编号：080089），原则通过山东省章丘鼓风机厂有限公司境外投资设立风神鼓风机有限公司（Eurus Blower Inc）的外汇资金来源审查。该项目总投资100万美元，其中以人民币购汇出资40万美元，以实物出资60万美元。2009年1月5日，中华人民共和国商务部出具商合批[2008]997号《商务部关于同意山东省章丘鼓风机厂有限公司在美国设立风神鼓风机有限公司的批复》，同意章鼓有限在美国设立风神鼓风机有限公司。2009年1月14日，章鼓有限取得了中华人民共和国商务部[2009]商合境外投资证字第000059号中国企业境外投资批准证书。根据该批准证书，风神鼓风机有限公司的注册资金和投资总额均为100万美元，注册地址为美国弗吉尼亚州萨福克市，经营范围为从事风机产品的贸易和销售业务。2009年4月24日，风神鼓风机有限公司开始正式营业。

2009年12月23日，中华人民共和国商务部颁发商境外投资证第3700200900213号企业境外投资证书，核准公司以50万美元对其进行增资，增资后风神鼓风机有限公司投资总额为150万美元。截至2010年12月31日，风神鼓风机有限公司已收到实际出资125.5221万美元。

截至2010年12月31日，风神鼓风机有限公司总资产为4,432,702.38元人民币，净资产为4,166,211.55元，2010年度实现净利润-1,833,430.78元（以上数据已经北京永拓审计）。

### 2、山东章鼓电气设备有限公司

山东章鼓电气设备有限公司成立于 2005 年 12 月 9 日，注册资本：300 万元，住所：章丘市明水经济开发区唐王山路汇丰工业园，法定代表人：方润刚，经营范围：高、低压启动柜，高、低压配电盘，成套电气工程的设计、生产、销售及技术服务，高、低压电器及配件的销售。

章鼓电气由汇丰集团工会与何荣波、刘淑红等 24 名自然人出资设立，其中汇丰集团工会出资 273.2 万元、占注册资本的 91.07%，何荣波、刘淑红等 24 名自然人出资 26.8 万元、占注册资本的 8.03%。

2009 年 3 月 16 日，章鼓电气召开股东会表决通过了由章鼓有限以截至 2008 年 12 月 31 日经审计的净资产为作价依据，收购现股东全部股权的决议。2009 年 3 月 23 日，汇丰集团工会及何荣波、刘淑红等 24 名自然人股东分别与章鼓有限签署《股权转让协议书》，将其持有的章鼓电气股权全部转让给章鼓有限，转让价款合计为 3,897,350.30 元，转让完成后，章鼓电气变更为章鼓有限的全资子公司。2009 年 4 月 8 日章鼓电气完成工商变更登记。

2009 年 11 月 17 日，章鼓电气的唯一股东山东章鼓作出决定，同意吸收合并章鼓电气。2009 年 11 月 18 日，山东章鼓与章鼓电气签订《吸收合并协议》。2010 年 3 月 19 日，章鼓电气完成了工商注销手续。

### 3、山东章鼓气力输送工程有限公司

山东章鼓气力输送工程有限公司成立于 2005 年 5 月 13 日，注册资本：500 万元，住所：明水经济开发区唐王山路汇丰工业园，法定代表人：方润刚，经营范围：气力输送设备的制造，气力输送工程设计、开发、研制、承包，气力输送相关产品技术咨询、鼓风机的销售，鼓风机、供料器、分路阀、仓泵、磨机、除尘器的销售，粉粒体工程的承接（国家有专项规定的除外）。

章鼓气力由章鼓厂和部聪令、孙传星等 6 名自然人共同出资设立，其中，章鼓厂出资 485 万元、占注册资本的 97%，部聪令等 6 名自然人出资 15 万元、占注册资本的 3%。

2005 年 11 月 22 日，章鼓厂与汇丰集团工会签订《股权转让协议》，章鼓厂将其持有的章鼓气力 97% 的股权全部转让给汇丰集团工会，转让价款为 485 万元。转让完成后，章鼓气力的股权结构为汇丰集团工会持有 97%、部聪令等 6 名自然人持有 3%。

2009年3月16日，章鼓气力召开股东会表决通过了以截至2008年12月31日经审计的净资产为作价依据，由章鼓有限收购其全部股权的决议。2009年3月23日，汇丰集团工会及部聪令等6名自然人股东分别与章鼓有限签订了《股权转让协议书》，将其持有的章鼓气力的全部股权转让给章鼓有限，转让价款合计为6,627,037.26元。转让完成后，章鼓气力变更为章鼓有限的全资子公司。2009年4月8日章鼓气力完成工商变更登记。

2009年11月17日，章鼓气力的股东山东章鼓作出吸收合并章鼓气力的决定。2009年11月19日，山东章鼓与章鼓气力签订《吸收合并协议》。2010年3月19日，章鼓气力完成了工商注销手续。

## （二）发行人参股公司情况

截至招股说明书签署日，发行人参股公司基本情况如下：

序号	参股公司名称	发行人 出资比例	其他股东及出资比例
1	山东章晃机械工业有限公司	40.00%	日本大晃机械工业株式会社出资 60%
2	山东丰晃铸造有限公司	40.00%	日本大晃机械工业株式会社出资 60%
3	山东金汇铸造机械有限公司	16.67%	刘宪民、焦守民等 37 名自然人股东出资 83.33%

### 1、山东章晃机械工业有限公司

#### （1）基本情况

截至招股说明书签署日，山东章晃注册资本为445.50万美元，实收资本为445.50万美元，住所及主要经营地为山东省章丘市相公镇，公司类型为中外合资有限责任公司，经营范围为设计、制造SSR系列罗茨鼓风机、气力输送装置、污水处理装置、烟尘脱硫装置，齿轮泵、单轴罗杆泵、真空泵、空气泵及各种泵类、气力输送设备、环保设备类等相关产品；销售本公司生产的产品及售后服务；进出口业务（进口商品分销业务除外，不含国家禁止的项目）。（涉及许可证管理的项目凭许可证经营）

目前山东章晃主营业务为SSR系列罗茨鼓风机的生产销售。

#### （2）历史沿革

山东章晃成立于1995年6月13日（注册号：企合鲁济总字第002048号），营业期限自1995年6月13日至2010年6月12日。山东章晃成立时注册资本为336万美

元，由章鼓厂与日本大晃机械工业株式会社、日本世晃产业株式会社共同出资设立。山东章晃成立时的各股东出资情况如下：

股 东	出资额（万美元）	出资比例（%）
山东省章丘鼓风机厂	134.40	40.00
日本大晃机械工业株式会社	100.80	30.00
日本世晃产业株式会社	100.80	30.00
<b>合 计</b>	<b>336.00</b>	<b>100.00</b>

1997年3月14日，山东章晃经原审批机关批准增资50万美元。1997年5月26日，山东济南会计师事务所出具（1995）鲁济会外验字第59-（5）号《验资报告》对前述增资情况进行了验证，各方认缴资本已全部到位。1998年4月6日，山东章晃取得变更登记后的企业法人营业执照（注册号：企合鲁济总字第002048号-1/1），注册资本变更为386万美元。本次增资各股东的增资额、增资后的出资情况如下：

股 东	本次增资额 （万美元）	本次增资后出资额 （万美元）	出资比例 （%）
山东省章丘鼓风机厂	20.00	154.40	40.00
日本大晃机械工业株式会社	15.00	115.80	30.00
日本世晃产业株式会社	15.00	115.80	30.00
<b>合 计</b>	<b>50.00</b>	<b>386.00</b>	<b>100.00</b>

1999年6月23日，山东章晃经原审批机关批准第二次增资59.5万美元。1999年7月20日，山东济南章丘会计师事务所出具章会验字（1999）116号验资报告对前述增资情况进行了验证，各方认缴资本已全部缴足。1999年7月15日，山东章晃取得变更登记后的企业法人营业执照（注册号：企合鲁济总字第002048号-1/1），注册资本变更为445.50万美元。本次增资各股东的增资额、增资后的出资情况如下：

股 东	本次增资额 （万美元）	本次增资后出资额 （万美元）	出资比例 （%）
山东省章丘鼓风机厂	23.80	178.20	40.00
日本大晃机械工业株式会社	17.85	133.65	30.00
日本世晃产业株式会社	17.85	133.65	30.00
<b>合 计</b>	<b>59.50</b>	<b>445.50</b>	<b>100.00</b>

因山东章晃的投资者日本大晃机械工业株式会社和日本世晃产业株式会社合并为日本大晃机械工业株式会社，2008年10月17日，济南市对外贸易经济合作局出具济外经贸外资字[2008]175号《关于山东章晃机械工业有限公司股权变更的批复》，同意山东章晃投资者日本世晃产业株式会社持有的股权由日本大晃机械工业株式会社承继。同日，山东章晃取得同意股权变更的中华人民共和国外商投资企业批准证书（发证序号：3700042698）。2008年10月21日，山东章晃取得股权变更后的企业法人营业执照，变更后的股东及出资情况如下：

股 东	出资额（万美元）	出资比例（%）
山东省章丘鼓风机厂有限公司	178.20	40.00
日本大晃机械工业株式会社	267.30	60.00
<b>合 计</b>	<b>445.50</b>	<b>100.00</b>

2009年12月9日，济南市对外贸易经济合作局出具济外经贸外资字[2009]210号《关于山东章晃机械工业有限公司延长经营年限等事项的批复》，同意山东章晃的经营年限由15年延长到30年，随文换发商外资鲁府济字[1995]0893号批准证书，原投资者山东省章丘鼓风机厂有限公司更名为山东省章丘鼓风机股份有限公司。2010年1月5日，山东章晃取得变更后的企业法人营业执照（注册号：370100400002323），营业期限自1995年6月13日至2025年6月13日，股东及出资情况如下：

股 东	出资额（万美元）	出资比例（%）
山东省章丘鼓风机股份有限公司	178.20	40.00
日本大晃机械工业株式会社	267.30	60.00
<b>合 计</b>	<b>445.50</b>	<b>100.00</b>

### （3）主营业务和董事会、管理层情况

山东章晃目前主营业务为SSR系列罗茨鼓风机的生产、销售。山东章晃生产制造SSR系列罗茨鼓风机的全部技术从日本大晃机械工业株式会社以技术转让的方式获得。山东章晃的一切重大事宜由董事会决定，董事会由5名董事组成，其中山东章委派2名，日本大晃机械工业株式会社委派3名。山东章晃的董事会、高级管理人员组成如下：

姓名	职务	派出单位	与发行人的关联关系
方润刚	董事长	山东章鼓	股东、董事长、总经理
木村晃一	副董事长	日本大晃	无
山根雅和	董事、总经理	日本大晃	无
孙涛	董事	日本大晃	无
许春东	董事、副总经理	山东章鼓	股东、副总经理
李琰	副总经理	日本大晃	无

#### (4) 财务状况

截止 2010 年 12 月 31 日，山东章晃财务报告主要财务数据如下：

##### ①山东章晃简要资产负债表

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日
资产总额	82,265,043.96
流动资产	62,454,467.72
非流动资产	19,810,576.24
负债总额	7,382,354.61
流动负债	7,382,354.61
非流动负债	-
股东权益合计	74,882,689.35

##### ②山东章晃简要利润表

单位：元

项 目	2010 年度
营业收入	75,628,797.35
营业利润	44,593,604.85
利润总额	24,397,046.41
净利润	18,209,872.11

##### ③山东章晃简要现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度
经营活动产生的现金流量净额	15,931,759.46
投资活动产生的现金流量净额	-127,419.93
筹资活动产生的现金流量净额	-14,403,616.40
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-
现金及现金等价物净增加额	1,400,723.13
期末现金及现金等价物余额	34,216,298.84

注：以上财务数据已经山东正义有限责任会计师事务所审计。

## 2、山东丰晁铸造有限公司

### (1) 基本情况

截至招股说明书签署日，山东丰晁注册资本为 397.5 万美元，实收资本为 397.5 万美元，住所及主要生产经营地为山东省章丘市明水开发区双山路 57 号，公司类型为中外合资有限责任公司，经营范围为制造各种铸件及相关零配件、销售本公司生产的产品，股东分别为山东章鼓和日本大晁机械工业株式会社，营业期限自 2000 年 1 月 31 日至 2015 年 1 月 27 日。

### (2) 历史沿革

山东丰晁成立于 2000 年 1 月 28 日，成立时的注册资本为 337.5 万美元，住所为山东省章丘市明水开发区双山路 57 号，法定代表人为方润刚，经营期限 15 年，经营范围为制造各种铸件及相关零配件、销售本公司生产的产品。山东丰晁设立时的股东及出资情况如下：

股 东	出资额（万美元）	出资比例(%)
山东省汇丰机械集团总公司	135.00	40.00
日本大晁机械工业株式会社	101.25	30.00
日本世晁产业株式会社	101.25	30.00
<b>合 计</b>	<b>337.50</b>	<b>100.00</b>

2002年4月10日，山东丰晁全体股东按出资比例增资60万美元。2002年7月18日，山东丰晁取得增资后的企业法人营业执照（注册号：企合鲁济总副字第003502号-1/1），山东丰晁的注册资本变更为397.5万美元。

本次增资各股东的增资额、增资后的出资情况如下：

股 东	本次增资额 (万美元)	本次增资后出资额 (万美元)	出资比例 (%)
山东省汇丰机械集团总公司	24.00	159.00	40.00
日本大晁机械工业株式会社	18.00	119.25	30.00
日本世晁产业株式会社	18.00	119.25	30.00
合 计	<b>60.00</b>	<b>397.50</b>	<b>100.00</b>

2008年12月30日，济南市对外经济贸易合作局出具《关于山东丰晁铸造有限公司股权变更的批复》（济外经贸外资字[2008]234号），批复如下：鉴于山东丰晁铸造有限公司的投资者日本大晁机械工业株式会社和日本世晁产业株式会社吸收合并为日本大晁机械工业株式会社，同意日本世晁产业株式会社持有的股权由日本大晁机械工业株式会社承继。股东变更后，山东丰晁的投资者、出资额及其出资比例分别为：汇丰集团出资159万美元、占注册资本的40%，日本大晁机械工业株式会社出资238.5万美元、占注册资本的60%。

2009年2月10日，章丘市经济贸易局出具了《关于确认山东省章丘鼓风机厂有限公司为山东丰晁铸造有限公司股东的批复》，批复如下：由于历史原因，汇丰集团并未向山东丰晁进行实际出资，汇丰集团对山东丰晁的出资及增资均系山东省章丘鼓风机厂的资产，汇丰集团仅系山东丰晁的名义股东，山东省章丘鼓风机厂系山东丰晁的实际出资人；自山东丰晁设立至今，山东省章丘鼓风机厂作为山东丰晁的实际股东权利享有者及实际股东义务的承担者，山东丰晁董事会的中方董事也由山东省章丘鼓风机厂委派。根据章丘市人民政府于2005年11月13日下发的章政字[2005]44号《章丘市人民政府关于对山东省章丘鼓风机厂改制的批复》，山东省章丘鼓风机厂改制为有限责任公司，原山东省章丘鼓风机厂在山东丰晁铸造有限公司中的股权已经作为改制资产进入了山东省章丘鼓风机厂有限公司并在其财务账目上确认。为规范山东丰晁中方股东的出资行为、理顺产权关系、解决历史遗留问题，同意并确认汇丰集团不再作为名义股东持有山东丰晁40%的股权，由其实际出资人山东省章丘鼓风机厂有限公司直接持有。

2009年3月11日,山东丰冕取得换发后的中华人民共和国外商投资企业批准证书(商外资鲁府济字[1999]0989号),原名义股东汇丰集团变更为章鼓有限。同日,山东丰冕取得了变更后的企业法人营业执照。山东丰冕的股东及其出资情况如下:

股 东	出资额(万美元)	出资比例(%)
山东省章丘鼓风机厂有限公司	159.00	40.00
日本大晃机械工业株式会社	238.50	60.00
<b>合 计</b>	<b>397.50</b>	<b>100.00</b>

章鼓有限改制成股份公司后,山东丰冕的股东及出资情况如下:

股 东	出资额(万美元)	出资比例(%)
山东省章丘鼓风机股份有限公司	159.00	40.00
日本大晃机械工业株式会社	238.50	60.00
<b>合 计</b>	<b>397.50</b>	<b>100.00</b>

### (3) 主营业务和董事会、管理层情况

山东丰冕主营业务为各种铸件及相关零配件的生产、销售。山东丰冕设立董事会,为公司的最高权力机构。董事会由5名董事组成,其中山东章鼓委派2名,日本大晃机械工业株式会社委派3名。山东丰冕的董事会、高级管理人员组成如下:

姓名	职务	派出单位	与发行人的关联关系
方润刚	董事长	山东章鼓	股东、董事长、总经理
木村晃一	副董事长	日本大晃	无
长冈邦男	董事	日本大晃	无
石山信幸	董事	日本大晃	无
王刚	董事、总经理	山东章鼓	股东、董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
赵学通	副总经理	山东丰冕聘用	无
丁龙	副总经理	山东丰冕聘用	无

### (4) 财务状况

截止2010年12月31日,山东丰冕财务报告主要财务数据如下:

#### ①山东丰冕简要资产负债表

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日
资产总额	36,359,948.78
流动资产	23,332,711.34
非流动资产	13,027,237.44
负债总额	6,443,665.87
流动负债	5,536,284.52
非流动负债	907,381.35
股东权益合计	29,916,282.91

## ②山东丰晁简要利润表

单位：元

项 目	2010 年度
营业收入	30,141,571.30
营业利润	27,742,087.70
利润总额	619,877.22
净利润	619,877.22

## ③山东丰晁简要现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度
经营活动产生的现金流量净额	-9,397,268.79
投资活动产生的现金流量净额	11,227,660.52
筹资活动产生的现金流量净额	-6,863.83
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-26,197.19
现金及现金等价物净增加额	1,797,330.71
期末现金及现金等价物余额	6,948.88

注：以上财务数据已经山东光大恒泰会计师事务所有限责任公司审计。

## 3、山东金汇铸造机械有限公司

山东金汇铸造机械有限公司（下称“山东金汇”）成立于 2009 年 4 月 9 日，注册资本 1,200 万元，实收资本 1,200 万元，住所及主要经营地为章丘刁镇刁西村北园路西首，法定代表人为刘宪民，经营范围为铸件、电机、普通工程机械、风力火力发电

机械配件、炊具机械、风机配件、矿山机械配件、铁路机械配件、油田机械配件的生产、销售。

山东金汇由章鼓有限与刘宪民、焦守民等 37 名自然人以货币资金共同出资 1,200 万元设立。截至招股说明书签署日，山东金汇股东出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	山东章鼓	200.00	货币	16.67
2	刘宪民	150.00	货币	12.50
3	焦念良	146.50	货币	12.21
4	张 军	121.00	货币	10.08
5	焦守民	50.00	货币	4.17
6	郭经庆	50.00	货币	4.17
7	刘明亮	50.00	货币	4.17
8	焦秀英	30.00	货币	2.50
9	李传光	30.00	货币	2.50
10	邢大虎	20.00	货币	1.67
11	焦方立	20.00	货币	1.67
12	焦玉键	20.00	货币	1.67
13	柴树瑗	20.00	货币	1.67
14	郭经贞	20.00	货币	1.67
15	韩广营	20.00	货币	1.67
16	田久立	20.00	货币	1.67
17	张 永	20.00	货币	1.67
18	刘小勇	20.00	货币	1.67
19	焦方华	20.00	货币	1.67
20	李淑红	20.00	货币	1.67
21	郭宏涛	12.50	货币	1.04
22	王光明	10.00	货币	0.83
23	袁玉河	10.00	货币	0.83
24	韩广新	10.00	货币	0.83

25	时昌波	10.00	货币	0.83
26	张 芳	10.00	货币	0.83
27	宁纪苹	10.00	货币	0.83
28	乔文莲	10.00	货币	0.83
29	时昌喜	10.00	货币	0.83
30	焦全新	10.00	货币	0.83
31	焦念林	10.00	货币	0.83
32	栗桂凤	10.00	货币	0.83
33	姚传江	5.00	货币	0.42
34	焦 荣	5.00	货币	0.42
35	巩耀国	5.00	货币	0.42
36	李玉芬	5.00	货币	0.42
37	焦念玖	5.00	货币	0.42
38	焦念新	5.00	货币	0.42
<b>合 计</b>		<b>1,200.00</b>		<b>100.00</b>

山东金汇为公司参股公司，除公司董事王刚担任山东金汇监事外，山东金汇与公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司 5%以上股份的股东均不存在关联关系。

截止 2010 年 12 月 31 日，山东金汇的总资产为 1,487.55 万元，净资产为 1,446.71 万元，2010 年营业收入为 1,550.51 万元，实现净利润 189.96 万元。（以上数据未经审计）

## 七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）发起人及持有发行人 5%以上股份的主要股东

公司设立时共有发起人 18 名，各发起人股东名称及持股比例请见本节“三、（三）股份公司的股本形成及其变化”，持有公司 5%以上股份的发起人股东及其持股比例如下：

股东名称/姓名	持有公司股份（万股）	持股比例（%）
章丘市公有资产经营有限公司	4,650.00	40.0862
方润刚	1,700.69	14.6611
上海复聚卿云投资管理有限公司	1,600.00	13.7931
山东汇英投资股份有限公司	977.31	8.4252
合计	8,928.00	76.9656

## （二）控股股东、实际控制人基本情况

公有资产公司为公司的控股股东，其详细情况请见招股说明书第二节“二、实际控制人及控股股东简介”。

公司实际控制人为章丘市公有资产管理委员会，其详细情况参见本招股说明书第二节“二、实际控制人及控股股东简介”。

截至2010年12月31日，公有资产公司总资产为52,260.65万元，净资产为52,260.65万元，2010年度实现净利润2,532.50万元。（以上数据经山东光大恒泰会计师事务所有限责任公司审计）。

## （三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况

### 1、方润刚

方润刚，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：37012219560528XXXX，住所：山东省章丘市明水秀水路172号。

方润刚为本公司发起人，现持有公司股份1,700.69万股，占公司股本总额的14.6611%。方润刚现任公司董事长兼总经理。

### 2、上海复聚卿云投资管理有限公司

上海复聚卿云成立于2007年7月20日，注册资本750万元，实收资本750万元，住所及主要生产经营地为上海市源深路235号2楼，法定代表人为刘正民，经营范围：投资管理，企业委托资产管理，投资咨询，企业管理咨询，商务咨询，财务管理咨询，企业形象策划（咨询除经纪，涉及许可经营的凭许可证经营）。

上海复聚卿云由刘正民、贝宇敏等 16 名自然人股东和富临投资咨询（上海）有限公司等 3 名法人股东出资设立，其股东出资情况如下：

序号	姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	刘正民	105.00	14.00
2	贝宇敏	95.00	12.67
3	陈坤校	60.00	8.00
4	居培明	60.00	8.00
5	朱文俊	40.00	5.33
6	池春娟	40.00	5.33
7	郭亮	40.00	5.33
8	邵承工	40.00	5.33
9	陈惠德	30.00	4.00
10	陈爱莲	20.00	2.67
11	樊艳伟	20.00	2.67
12	顾 里	20.00	2.67
13	金文海	20.00	2.67
14	朱敏奇	20.00	2.67
15	马晓亮	20.00	2.67
16	余 强	20.00	2.67
17	富临投资咨询（上海）有限公司	60.00	8.00
18	上海恒伦投资管理有限公司	20.00	2.67
19	韦年投资咨询（上海）有限公司	20.00	2.67
合 计		<b>750.00</b>	<b>100.00</b>

截至招股说明书签署日，上海复聚卿云各股东的持股比例未发生变化，上海复聚卿云各股东持股比例较为分散和平均，上海复聚卿云不存在单一持股比例超过 15% 的股东，也不存在通过持股对公司造成重大影响的一致行动安排，上海复聚卿云不存在控股股东和实际控制人。上海复聚卿云持股比例 5% 以上的股东情况如下：

刘正民，男，1954 年 12 月出生，身份证号为 310107195412200XXXX。刘正民先生曾任上海第 21 棉纺织厂工人，上海市纺织工业局团委干部，共青团上海市委研究室

主任，交通银行上海分行办公室主任、东京代表处首席代表和东京分行行长，2001年1月至2007年7月任中国光大银行上海分行行长，2007年7月至今担任上海复聚卿云投资管理有限公司董事长。

贝宇敏，男，1956年4月出生，身份证号为31011019560409XXXX。贝宇敏先生曾任上海外运公司海运部调度主任，香港东航船务有限公司董事、副总经理，1996年至2007年任上海中外运—敦豪国际航空速递有限公司华东区总经理，2007年至今担任上海复聚卿云投资管理有限公司董事、总经理。

陈坤校，男，1965年10月出生，身份证号为33062219651006XXXX。陈坤校先生曾任上虞农垦建筑工程公司分公司经理，1995年至2007年任职于浙江舜杰建筑集团股份有限公司，曾任分公司经理、副总经理、公司董事、副总裁，2007年至今担任上海友力投资股份有限公司副董事长、总经理。

居培明，男，1967年10月出生，身份证号为32031119671010XXXX。居培明先生曾任深圳众翔投资发展有限公司投资经理，大鹏证券有限责任公司营业部总经理，闽发证券有限责任公司营业部副总经理，2006年至2008年5月担任上海明环实业有限公司总经理，2008年6月至今担任上海伊康投资股份有限公司总经理。

朱文俊，男，1963年8月出生，身份证号为32010219630819XXXX。朱文俊先生曾任江苏省教育厅科长，中国华诚财务公司江苏分公司总经理，江苏华诚国际商场有限公司董事长，江苏经纬技术装备公司常务副总，江苏中浩房地产有限公司董事长，2006年12月至今担任江苏中浩投资实业集团董事长。

池春娟，女，1965年8月出生，身份证号为31022619650821XXXX。池春娟女士曾任上海市奉贤区平安中学教师，上海市金山区石化街道干部，1999年6月至今担任上海市浦东新区洋泾街道干部。

郭亮，男，1970年1月出生，身份证号为32012519700110XXXX。郭亮先生曾任江苏高淳金属材料公司副总经理，江苏南京赛龙电器公司市场部总监，香港独资镇江三森电器公司市场部总监，复旦微电子股份有限公司汽车电子项目组副组长，上海方圆微电子科技有限公司副总经理，美国BCD Semiconductor co. LDT市场部总监，2006年2月至今担任上海源赋创盈电子科技有限公司总经理。

邵承工，女，1968年12月出生，身份证号为31011019681202XXXX。邵承工女士曾任上海市第一人民医院住院医师，2003年至今担任北京EMD医学咨询有限公司上海分公司副总经理。

富临投资咨询（上海）有限公司（下称“富临投资”）：富临投资成立于2004年4月7日，注册资本和实收资本均为14万美元，住所为上海市浦东新区金桥路2628号303室，法定代表人为JERRY PEI LUNG SZE（斯培伦，美国籍），经营范围为投资咨询、房地产咨询、建筑项目管理咨询、市场调研、市场营销（涉及许可经营的凭许可证经营）。

富临投资的股东（发起人）为SINO DRAGON MANAGEMENT LIMITED（太平洋投资管理有限公司），太平洋投资管理有限公司为注册于英属维尔京群岛，法定代表人为张裕证（中国台湾籍）。

截至2010年12月31日，上海复聚卿云总资产为3,543.54万元，净资产为461.18万元，2010年度实现净利润23.61万元。（以上数据经上海泾华会计师事务所有限公司审计）

### 3、山东汇英投资股份有限公司

山东汇英成立于2009年4月17日，成立时注册资本和实收资本均为729.7941万元，住所及主要生产经营地为章丘市山泉路66号，法定代表人为车成芸，经营范围为对机械、设备、仪表行业进行投资。（未取得专项许可的项目除外）

山东汇英由车成芸、刘新全等160名自然人股东发起设立。该160名自然人股东全部为山东章鼓的中层管理、技术与销售骨干人员，也全部是原汇丰集团工会职工股份管理委员会的成员。为保持公司骨干人员的稳定，同时也为优化公司的股权结构，解决公司存在的工会持股问题，上述160名自然人发起设立了山东汇英投资股份有限公司。发起设立时，各发起人认购股份情况如下：

序号	姓名	身份证号	认购数额（股）	占总股本的比例（%）
1	荆兴利	37012219641115XXXX	404,224	5.539
2	车成芸	37012219700628XXXX	242,535	3.323
3	刘素贞	37018119780213XXXX	169,774	2.326
4	颜世壮	37018119780606XXXX	121,267	1.662

5	乔冠军	37010219720502XXXX	121,267	1.662
6	刘新全	37012219700116XXXX	121,267	1.662
7	李 雁	37012219680625XXXX	121,267	1.662
8	孔庆芹	37012219560222XXXX	121,267	1.662
9	崔桂春	37012219690619XXXX	121,267	1.662
10	柏泽魁	37018119730803XXXX	121,267	1.662
11	岳 强	32022319760811XXXX	121,267	1.662
12	高 科	37021219750131XXXX	113,183	1.551
13	张孝义	37012219631007XXXX	105,098	1.440
14	张 锋	37010219701008XXXX	101,056	1.385
15	刘士华	37012219701022XXXX	101,056	1.385
16	王元忠	37012219730803XXXX	101,056	1.385
17	王教亮	37012219511030XXXX	101,056	1.385
18	李庭强	37012219591128XXXX	97,014	1.329
19	梅启明	42230119641015XXXX	90,546	1.241
20	李继东	37010219721010XXXX	88,929	1.219
21	王小龙	37012219700210XXXX	88,929	1.219
22	郭丽丽	37012219771010XXXX	84,887	1.163
23	高元强	37010219691127XXXX	81,653	1.119
24	王 凯	37012219761110XXXX	81,653	1.119
25	苏宪武	37012219730728XXXX	81,653	1.119
26	赵凤春	21090219631019XXXX	80,845	1.108
27	付 平	37012219580927XXXX	80,845	1.108
28	牛海涛	37012219730226XXXX	80,845	1.108
29	刘恒贞	37012219750531XXXX	80,845	1.108
30	丁新昌	37012219771124XXXX	80,845	1.108
31	李 英	37280119590311XXXX	80,845	1.108
32	张卫国	37012219510305XXXX	80,845	1.108
33	徐守忠	37012219590524XXXX	80,845	1.108

34	王永春	37012219750525XXXX	80,845	1.108
35	石军熙	37012219741107XXXX	80,845	1.108
36	石德军	37018119760616XXXX	80,845	1.108
37	潘兆刚	37012219740307XXXX	80,845	1.108
38	牛 涛	37030219710726XXXX	80,845	1.108
39	李 忠	37012219720930XXXX	80,845	1.108
40	李广西	37012219691122XXXX	80,845	1.108
41	韩宪奎	37012219561122XXXX	80,845	1.108
42	赵立峰	37012219700802XXXX	80,845	1.108
43	张迎启	37112219781109XXXX	64,676	0.886
44	孙传星	37010219750818XXXX	54,974	0.753
45	王正德	37012219600226XXXX	49,315	0.676
46	王秀丽	37010219660416XXXX	48,507	0.665
47	刘宝廷	37010419740205XXXX	44,465	0.609
48	顾克勇	37012219690124XXXX	44,465	0.609
49	高朋芳	37012219750825XXXX	42,848	0.587
50	张付栋	37293019790112XXXX	41,393	0.567
51	张 铭	37012219650629XXXX	41,231	0.565
52	张怀国	37018119731015XXXX	41,231	0.565
53	高兆刚	37012219660724XXXX	41,231	0.565
54	李司春	37010219691228XXXX	40,422	0.554
55	于仁报	37012219761115XXXX	40,422	0.554
56	颜景利	37012219520608XXXX	40,422	0.554
57	王 红	37012219620821XXXX	40,422	0.554
58	孙传师	37012219600207XXXX	40,422	0.554
59	吕富军	370122501228XXXX	40,422	0.554
60	刘 年	37012219710101XXXX	40,422	0.554
61	刘宝军	37068219780130XXXX	40,422	0.554
62	李祥明	37012219691021XXXX	40,422	0.554

63	姜德润	37012219750217XXXX	40,422	0.554
64	姜爱华	37012219701031XXXX	40,422	0.554
65	姜先亮	37012219771217XXXX	40,422	0.554
66	赵 军	37012219700604XXXX	40,422	0.554
67	胡 洁	37030419721108XXXX	40,422	0.554
68	杨 波	37012219720703XXXX	40,422	0.554
69	魏丙刚	37012219770305XXXX	40,422	0.554
70	王德江	37012219760216XXXX	40,422	0.554
71	菅有昌	37018119830523XXXX	40,422	0.554
72	李金辉	37028519830613XXXX	40,422	0.554
73	刘晓梅	15020419841125XXXX	40,422	0.554
74	窦广勇	37012219731020XXXX	36,380	0.498
75	赵春梅	37010419790222XXXX	32,338	0.443
76	王广兵	37090219770728XXXX	32,338	0.443
77	韩 薇	37010219720327XXXX	32,338	0.443
78	邢化勇	37018119730605XXXX	32,338	0.443
79	郭长海	37012219700220XXXX	32,338	0.443
80	宫克振	37012219760910XXXX	32,338	0.443
81	蔡衍超	37010319800109XXXX	32,338	0.443
82	姜广林	37012219740804XXXX	30,317	0.415
83	李 鹏	37012219760828XXXX	28,296	0.388
84	王永刚	37012219710809XXXX	26,679	0.366
85	李家站	37012219710106XXXX	25,870	0.354
86	李庆爱	37012219640108XXXX	25,870	0.354
87	马汝学	37012219740316XXXX	25,870	0.354
88	郭志军	37012219560408XXXX	25,870	0.354
89	张艳华	37082219720715XXXX	25,062	0.343
90	赵 磊	37018119800116XXXX	24,253	0.332
91	王教利	37012219610102XXXX	24,253	0.332

92	朱孟波	37012219720421XXXX	24,253	0.332
93	宁 铁	37012219760918XXXX	24,253	0.332
94	刘 红	37012219680302XXXX	24,253	0.332
95	李庆刚	37012219720425XXXX	24,253	0.332
96	李 军	37012219770224XXXX	24,253	0.332
97	李传宝	37010419730528XXXX	24,253	0.332
98	韩维彰	37233119630902XXXX	24,253	0.332
99	韩 娟	37012219730619XXXX	24,253	0.332
100	蔡传金	37012219660720XXXX	24,253	0.332
101	张彩勇	37012219711013XXXX	24,253	0.332
102	袁吉祥	37018119790320XXXX	24,253	0.332
103	刁永香	37020219731208XXXX	24,253	0.332
104	刘 萍	37012219640201XXXX	24,253	0.332
105	刘玲玲	37012219731023XXXX	24,253	0.332
106	曹广生	37012219660402XXXX	21,020	0.288
107	刘贵军	37282219801230XXXX	21,020	0.288
108	张元平	37018119820715XXXX	20,211	0.277
109	孟红君	37012219760309XXXX	20,211	0.277
110	张海防	37068219790306XXXX	20,211	0.277
111	李宗学	37068219760711XXXX	17,786	0.244
112	张贞刚	37012219730531XXXX	16,169	0.222
113	张淑学	37012219660321XXXX	16,169	0.222
114	邢丽芹	37012219660713XXXX	16,169	0.222
115	李忠娥	37012219740110XXXX	16,169	0.222
116	靳启星	37012219531003XXXX	16,169	0.222
117	周新修	37018119631106XXXX	16,169	0.222
118	赵仲新	37068219760627XXXX	16,169	0.222
119	高爱珍	37020319740120XXXX	16,169	0.222
120	沈建峰	37068219760206XXXX	16,169	0.222

121	邵 焕	37081119810704XXXX	16,169	0.222
122	陈加阔	37010219771128XXXX	14,552	0.199
123	李家涛	37012219731219XXXX	14,552	0.199
124	李鹏飞	37028319800428XXXX	13,744	0.188
125	陈 丽	37012219730203XXXX	12,127	0.166
126	张宪龙	37012219760412XXXX	12,127	0.166
127	邢攸振	37012219711219XXXX	12,127	0.166
128	张生涛	37012219721105XXXX	12,127	0.166
129	于翠芝	37012219711025XXXX	12,127	0.166
130	王在峰	37132819790126XXXX	12,127	0.166
131	吕科廷	37132319810922XXXX	12,127	0.166
132	刘庆喜	37092119810510XXXX	12,127	0.166
133	胡延风	37012219751127XXXX	12,127	0.166
134	辛红霞	37012219721123XXXX	8,893	0.122
135	张庆金	21010519550427XXXX	8,893	0.122
136	韩彦兵	37012219710121XXXX	8,893	0.122
137	陈 明	37012219610923XXXX	8,085	0.111
138	吴德泉	37012219540128XXXX	8,085	0.111
139	苏爱华	37012219640809XXXX	8,085	0.111
140	牛立卜	37012219500716XXXX	8,085	0.111
141	孟 姣	37012219721114XXXX	8,085	0.111
142	马志江	37012219731228XXXX	8,085	0.111
143	郑照明	37012219560916XXXX	8,085	0.111
144	孟军凯	37018119811117XXXX	8,085	0.111
145	甄 霞	37018119730826XXXX	8,085	0.111
146	郑云彪	37088219760720XXXX	8,085	0.111
147	高 岱	37018119741103XXXX	8,085	0.111
148	丁 龙	37012219740226XXXX	8,085	0.111
149	魏衍经	37032119790808XXXX	8,085	0.111

150	马传远	37068219750216XXXX	8,085	0.111
151	张艳玲	37018119721209XXXX	8,085	0.111
152	张东峰	37012219760210XXXX	8,085	0.111
153	张学飞	37018119830108XXXX	8,085	0.111
154	王福营	37018119820922XXXX	8,085	0.111
155	李 芳	37012219730413XXXX	8,085	0.111
156	石云宝	37011119620702XXXX	4,042	0.055
157	刘淑红	37012219760402XXXX	4,042	0.055
158	于军华	37068219780405XXXX	4,042	0.055
159	邱化慧	37068219771213XXXX	3,557	0.049
160	石文燕	37012219721201XXXX	1,617	0.022
合 计			<b>7,297,941</b>	<b>100.000</b>

2009年4月18日，汇丰集团工会与山东汇英签署了《股权转让协议》，山东汇英以7,297,941元的价款受让汇丰集团工会持有的章鼓有限9.122%的股权，对应章鼓有限的出资额为7,297,941元。

2009年4月21日，山东汇英召开股东大会，审议通过以下事项：

(1) 山东汇英注册资本由729.7941万元增至977.31万元；

(2) 由山东汇英现有股东和新增自然人股东何荣波（身份证号：37012219730713XXXX）、刘涛（身份证号：37018119801119XXXX）按每股1.25元的价格以现金方式增加注册资本247.5159万股，本次增资总额为309.394875万元，其中增资溢价部分61.878975万元计入资本公积金。增资明细及增资后持股情况如下：

序号	股东姓名	原持股数(股)	增资股数(股)	增资后股数(股)	增资后持股比例(%)
1	荆兴利	404,224	100,776	505,000	5.167
2	车成芸	242,535	57,465	300,000	3.07
3	刘素贞	169,774	40,226	210,000	2.149
4	柏泽魁	121,267	38,733	160,000	1.637
5	何荣波	0	151,000	151,000	1.545
6	颜世壮	121,267	28,733	150,000	1.535
7	乔冠军	121,267	28,733	150,000	1.535

8	刘新全	121,267	28,733	150,000	1.535
9	李 雁	121,267	28,733	150,000	1.535
10	孔庆芹	121,267	28,733	150,000	1.535
11	崔桂春	121,267	28,733	150,000	1.535
12	岳 强	121,267	28,733	150,000	1.535
13	高 科	113,183	26,817	140,000	1.433
14	张孝义	105,098	24,902	130,000	1.33
15	张 锋	101,056	23,944	125,000	1.279
16	刘士华	101,056	23,944	125,000	1.279
17	王元忠	101,056	23,944	125,000	1.279
18	王教亮	101,056	23,944	125,000	1.279
19	李庭强	97,014	22,986	120,000	1.228
20	姜先亮	40,422	79,578	120,000	1.228
21	孙传星	54,974	63,026	118,000	1.207
22	梅启明	90,546	21,454	112,000	1.146
23	李继东	88,929	21,071	110,000	1.126
24	王小龙	88,929	21,071	110,000	1.126
25	刁永香	24,253	85,747	110,000	1.126
26	郭丽丽	84,887	20,113	105,000	1.074
27	高元强	81,653	19,347	101,000	1.033
28	王 凯	81,653	19,347	101,000	1.033
29	苏宪武	81,653	19,347	101,000	1.033
30	赵 磊	24,253	75,747	100,000	1.023
31	赵凤春	80,845	19,155	100,000	1.023
32	付 平	80,845	19,155	100,000	1.023
33	牛海涛	80,845	19,155	100,000	1.023
34	刘恒贞	80,845	19,155	100,000	1.023
35	丁新昌	80,845	19,155	100,000	1.023
36	李 英	80,845	19,155	100,000	1.023

37	张卫国	80,845	19,155	100,000	1.023
38	徐守忠	80,845	19,155	100,000	1.023
39	王永春	80,845	19,155	100,000	1.023
40	石军熙	80,845	19,155	100,000	1.023
41	石德军	80,845	19,155	100,000	1.023
42	潘兆刚	80,845	19,155	100,000	1.023
43	牛 涛	80,845	19,155	100,000	1.023
44	李 忠	80,845	19,155	100,000	1.023
45	李广西	80,845	19,155	100,000	1.023
46	韩宪奎	80,845	19,155	100,000	1.023
47	赵立峰	80,845	19,155	100,000	1.023
48	张元平	20,211	79,789	100,000	1.023
49	石云宝	4,042	95,958	100,000	1.023
50	张迎启	64,676	15,324	80,000	0.819
51	王正德	49,315	11,685	61,000	0.624
52	王秀丽	48,507	11,493	60,000	0.614
53	刘宝廷	44,465	10,535	55,000	0.563
54	顾克勇	44,465	10,535	55,000	0.563
55	高朋芳	42,848	10,152	53,000	0.542
56	张付栋	41,393	9,807	51,200	0.524
57	张 铭	41,231	9,769	51,000	0.522
58	张怀国	41,231	9,769	51,000	0.522
59	高兆刚	41,231	9,769	51,000	0.522
60	李司春	40,422	9,578	50,000	0.512
61	于仁报	40,422	9,578	50,000	0.512
62	颜景利	40,422	9,578	50,000	0.512
63	王 红	40,422	9,578	50,000	0.512
64	孙传师	40,422	9,578	50,000	0.512
65	吕富军	40,422	9,578	50,000	0.512

66	刘 年	40,422	9,578	50,000	0.512
67	刘宝军	40,422	9,578	50,000	0.512
68	李祥明	40,422	9,578	50,000	0.512
69	姜德润	40,422	9,578	50,000	0.512
70	姜爱华	40,422	9,578	50,000	0.512
71	赵 军	40,422	9,578	50,000	0.512
72	胡 洁	40,422	9,578	50,000	0.512
73	杨 波	40,422	9,578	50,000	0.512
74	魏丙刚	40,422	9,578	50,000	0.512
75	王德江	40,422	9,578	50,000	0.512
76	菅有昌	40,422	9,578	50,000	0.512
77	李金辉	40,422	9,578	50,000	0.512
78	刘晓梅	40,422	9,578	50,000	0.512
79	陈 丽	12,127	37,873	50,000	0.512
80	窦广勇	36,380	8,620	45,000	0.46
81	赵春梅	32,338	7,662	40,000	0.409
82	王广兵	32,338	7,662	40,000	0.409
83	韩 薇	32,338	7,662	40,000	0.409
84	邢化勇	32,338	7,662	40,000	0.409
85	郭长海	32,338	7,662	40,000	0.409
86	宫克振	32,338	7,662	40,000	0.409
87	蔡衍超	32,338	7,662	40,000	0.409
88	姜广林	30,317	7,183	37,500	0.384
89	李鹏飞	13,744	23,256	37,000	0.379
90	李 鹏	28,296	6,704	35,000	0.358
91	王永刚	26,679	6,321	33,000	0.338
92	李家站	25,870	6,130	32,000	0.327
93	李庆爱	25,870	6,130	32,000	0.327
94	马汝学	25,870	6,130	32,000	0.327

95	郭志军	25,870	6,130	32,000	0.327
96	张艳华	25,062	5,938	31,000	0.317
97	王教利	24,253	5,747	30,000	0.307
98	朱孟波	24,253	5,747	30,000	0.307
99	宁 铁	24,253	5,747	30,000	0.307
100	刘 红	24,253	5,747	30,000	0.307
101	李庆刚	24,253	5,747	30,000	0.307
102	李 军	24,253	5,747	30,000	0.307
103	李传宝	24,253	5,747	30,000	0.307
104	韩维彰	24,253	5,747	30,000	0.307
105	韩 娟	24,253	5,747	30,000	0.307
106	蔡传金	24,253	5,747	30,000	0.307
107	张彩勇	24,253	5,747	30,000	0.307
108	袭吉祥	24,253	5,747	30,000	0.307
109	刘 萍	24,253	5,747	30,000	0.307
110	刘玲玲	24,253	5,747	30,000	0.307
111	刘淑红	4,042	25,958	30,000	0.307
112	曹广生	21,020	4,980	26,000	0.266
113	刘贵军	21,020	4,980	26,000	0.266
114	孟红君	20,211	4,789	25,000	0.256
115	张海防	20,211	4,789	25,000	0.256
116	李宗学	17,786	4,214	22,000	0.225
117	张贞刚	16,169	3,831	20,000	0.205
118	张淑学	16,169	3,831	20,000	0.205
119	邢丽芹	16,169	3,831	20,000	0.205
120	李忠娥	16,169	3,831	20,000	0.205
121	靳启星	16,169	3,831	20,000	0.205
122	周新修	16,169	3,831	20,000	0.205
123	赵仲新	16,169	3,831	20,000	0.205

124	高爱珍	16,169	3,831	20,000	0.205
125	沈建峰	16,169	3,831	20,000	0.205
126	邵 焕	16,169	3,831	20,000	0.205
127	孟军凯	8,085	11,915	20,000	0.205
128	甄 霞	8,085	11,915	20,000	0.205
129	陈加阔	14,552	3,448	18,000	0.184
130	李家涛	14,552	3,448	18,000	0.184
131	于军华	4,042	10,958	15,000	0.154
132	张宪龙	12,127	2,873	15,000	0.153
133	邢攸振	12,127	2,873	15,000	0.153
134	张生涛	12,127	2,873	15,000	0.153
135	于翠芝	12,127	2,873	15,000	0.153
136	王在峰	12,127	2,873	15,000	0.153
137	吕科廷	12,127	2,873	15,000	0.153
138	刘庆喜	12,127	2,873	15,000	0.153
139	胡延风	12,127	2,873	15,000	0.153
140	邱化慧	3,557	10,843	14,400	0.148
141	石文燕	1,617	10,383	12,000	0.123
142	辛红霞	8,893	2,107	11,000	0.113
143	张庆金	8,893	2,107	11,000	0.113
144	韩彦兵	8,893	2,107	11,000	0.113
145	陈 明	8,085	1,915	10,000	0.102
146	吴德泉	8,085	1,915	10,000	0.102
147	苏爱华	8,085	1,915	10,000	0.102
148	牛立卜	8,085	1,915	10,000	0.102
149	孟 姣	8,085	1,915	10,000	0.102
150	马志江	8,085	1,915	10,000	0.102
151	郑照明	8,085	1,915	10,000	0.102
152	郑云彪	8,085	1,915	10,000	0.102

153	高 岱	8,085	1,915	10,000	0.102
154	丁 龙	8,085	1,915	10,000	0.102
155	魏衍经	8,085	1,915	10,000	0.102
156	马传远	8,085	1,915	10,000	0.102
157	张艳玲	8,085	1,915	10,000	0.102
158	张东峰	8,085	1,915	10,000	0.102
159	张学飞	8,085	1,915	10,000	0.102
160	王福营	8,085	1,915	10,000	0.102
161	李 芳	8,085	1,915	10,000	0.102
162	刘 涛	0	10,000	10,000	0.102
<b>合 计</b>		<b>7,297,941</b>	<b>2,475,159</b>	<b>9,773,100</b>	<b>100.000</b>

2009年4月28日，山东汇英出资3,093,948.75元对章鼓有限增资。

2010年5月12日，山东汇英部分股东因工作变动将其持有的山东汇英股份以每股2元的价格进行了内部转让。具体转让情况如下：

序号	转让股东	受让股东	转让股数（股）	转让价款（元）
1	魏衍经	张海防	10,000	20,000.00
2	张东峰	赵仲新	10,000	20,000.00
3	张艳玲	朱孟波	10,000	20,000.00
4	于军华	袭吉祥	15,000	30,000.00

上述股份转让完成后，转让股份的股东不再持有山东汇英的股份，山东汇英的股东人数由162名变更为158名，其股东变更情况已根据章程的规定进行了变更登记。

2011年4月15日，山东汇英股东王元忠因工作变动将其持有的山东汇英股份12.5万股以每股2元的价格转让给山东汇英的股东孔庆芹。股份转让完成后，孔庆芹合计持有山东汇英股份27.5万股，王元忠不再持有山东汇英的股份，山东汇英的股东人数变更为157名，其股东变更情况已根据章程的规定进行了变更登记。

截至招股说明书签署日，山东汇英各股东的持股比例未再发生变化，其股东持股比例从0.102%至5.167%不等，持股比例较为分散，其不存在通过持股而对其财务及经营决策造成重大影响的单一股东，也不存在通过持股进行一致行动的安排，山东汇英

不存在控股股东和实际控制人。因山东汇英成立的目的是为了对公司中层管理人员及技术、销售骨干实施股权激励，稳定公司的骨干及中坚人员，从而实现公司持续快速发展的目的，山东汇英各股东之间不存在代持或委托持股等情形。

山东汇英股东持股比例分散，持股 2%以上的股东仅有荆兴利、车成芸、孔庆芹和刘素贞等四人，其共计持有山东汇英 13.20%的股份，为山东汇英的主要股东，其基本情况如下：

荆兴利，男，汉族，1964 年 11 月出生，本科学历，1981 年至今工作于本公司。历任车间主任、山东丰晁铸造有限公司副总经理、水泥装备厂副厂长等职务，现任公司鼓风机厂副厂长。

车成芸，女，汉族，1970 年 6 月出生，大专学历，中共党员。车成芸女士自 1987 年 12 月至今一直在本公司工作，曾从事统计、劳资、工会等工作，2002 年 7 月至今担任本公司工会副主席、人力资源处处长。

孔庆芹，女，汉族，1956 年 2 月出生，中专学历。孔庆芹女士自 1972 年 12 月参加工作至今一直在本公司工作，曾任章鼓厂设计科长、总师办主任、技术管理处处长，现任本公司省级技术中心主任、技术处处长、科协主席。

刘素贞，女，汉族，1978 年 2 月出生，中专学历，中共党员。刘素贞女士自 1998 年 12 月至今一直任职于本公司，曾从事仓库管理、办公室、财务及物资供应工作。现任公司档案室主任。

截止 2010 年 12 月 31 日，山东汇英总资产为 1,045.07 万元，净资产为 1,040.57 万元，2010 年度实现净利润 372.29 万元。（以上数据经山东光大恒泰会计师事务所有限责任公司审计）

#### （四）其他发起人股东

##### 1、青岛海可瑞投资咨询有限公司

青岛海可瑞成立于 2005 年 8 月 17 日，注册资本及实收资本均为 300 万元，住所及主要生产经营地为青岛市市南区香港中路 36 号 1706 户，法定代表人为许铎，经营范围：经济信息咨询，商务经纪服务（不含商业秘密），货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。批发

零售：五金交电，机械设备，仪器仪表，机电产品，电子产品，家用电器，一类医疗器械，家具，建材，装饰材料，灯具，陶瓷，纸及纸制品，木材及制品，金属材料及制品（不含稀贵金属），橡塑制品，化工原料及产品（不含危险品），工艺品，玩具，纺织原材料及制品，服装鞋帽，皮革制品，钟表眼镜（以上范围需许可证经营的，须凭许可证经营）。

青岛海可瑞由许铎、李健和李辉 3 名自然人股东出资设立，其中许铎出资 165 万元、占注册资本的 55%，李健出资 132.5 万元、占注册资本的 44.17%，李辉出资 2.5 万元、占注册资本的 0.83%。

截至招股说明书签署日，青岛海可瑞各股东的持股情况未发生变化，其主要股东的基本情况如下：

许铎，男，汉族，1973 年 4 月出生，本科学历。许铎先生曾任职于青岛市经济委员会企业处，1997 年 4 月至 2005 年 7 月担任青岛保税区兆海贸易有限公司进出口部经理，2005 年 8 月至今担任青岛海可瑞投资咨询有限公司总经理。

李健，男，汉族，1970 年 10 月出生，本科学历。李健先生曾任重庆港口管理局九龙坡港埠公司科长，1997 年 4 月至今担任青岛海德威进出口有限公司副总经理。

截止 2010 年 12 月 31 日，青岛海可瑞总资产为 1,262.93 万元，净资产为 287.34 万元，2010 年度实现净利润为-18.35 万元。（以上数据未经审计）

## 2、其他自然人股东基本情况

序号	股东姓名	国籍	住所	身份证号码	持股数 (万股)	持股比例 (%)
1	高玉新	中国	山东省章丘市明水双山路 67 号	37010219650917XXXX	270	2.3276
2	张志兴	中国	山东省章丘市明水双山路 67 号	37018119721216XXXX	270	2.3276
3	许春东	中国	山东省章丘市明水山泉路 66 号	37012219630311XXXX	270	2.3276
4	王崇璞	中国	山东省章丘市章丘大道 2 号	37012219750309XXXX	270	2.3276
5	王 刚	中国	山东省章丘市明水街道办事处明珠小区	37018119730308XXXX	270	2.3276
6	牛余升	中国	山东省章丘市双山街道办事处双山大街 67 号	37011119650620XXXX	270	2.3276
7	沈能耀	中国	上海市闵行区浦江路 170 号	31011219611104XXXX	270	2.3276

8	毛芳亮	中国	山东省青岛市市北区延安路161号	62272619700712XXXX	200	1.7241
9	夏金丰	中国	山东省章丘市明水山泉路66号	37012219501028XXXX	200	1.7241
10	王教明	中国	山东省章丘市明水山泉路66-1号	37012219500801XXXX	50	0.4310
11	任远兴	中国	山东省章丘市明水汇泉路33号	37012219620927XXXX	50	0.4310
12	常安	中国	山东省章丘市双山街道办事处双山大街67号	37012219571216XXXX	50	0.4310
13	部聪令	中国	山东省章丘市明水双山大街67号	37012219700201XXXX	32	0.2759
<b>合 计</b>					<b>2,472</b>	<b>21.3103</b>

除股东沈能耀拥有日本国永久居留权外，其他自然人股东皆无永久境外居留权。上述自然人股东中，毛芳亮、王教明、常安及任远兴的履历情况如下：

A、毛芳亮先生，1970年7月出生，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号码：62272619700712XXXX，工学学士、管理学硕士。毛芳亮先生拥有丰富的企业管理经验及市场销售推广经验，曾从事机械行业相关企业的经营管理多年，对机械行业有较为深刻的认识和理解。

毛芳亮先生曾担任中美合资青岛澳柯玛—阿勒莫净水设备有限公司总经理，青岛澳柯玛成套制冷设备有限公司总经理，青岛澳柯玛集团副总裁兼青岛澳柯玛集团空调器公司党委书记、总经理，青岛雅泰电器有限公司总经理，苏州海良精工科技公司董事长、CEO，上海常春藤资本副总裁，现任天津市合信股权投资基金执行事务合伙人。

毛芳亮先生曾荣获青岛市跨世纪拔尖人才、青岛市优秀企业家、青岛市经济委员会销售状元、青岛市奖励突出贡献人才提名奖并获市政府专家津贴、山东省轻工系统专业技术拔尖人才、CCTV 商界名家等荣誉称号。

B、王教明先生，汉族，1950年8月出生，高中学历。王教明先生曾任职于山东省定陶县工业局，章丘县印刷厂。1992年11月至今任职于本公司，现任公司销售公司副总经理。

C、常安先生，汉族，1957年12月出生，初中文化。1975年12月至今任职于本公司。历任公司车间主任、相公分厂厂长、水泥装备厂厂长、工业泵厂厂长及总经理助理等职务。现任公司基建处副处长。

D、任远兴先生，汉族，1962年9月出生，本科学历。任远兴先生曾任职于山东省交通厅水泥厂，章丘县广播电视局，中国银行章丘支行。2005年6月至今任职于本公司，现任公司总经理助理。

## 八、控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

### （一）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况

截至招股说明书签署日，公司实际控制人除持有国有资产公司100%股权外，不再持有其他企业的股权。

公司控股股东国有资产公司直接或间接控股其他企业共计3家，基本情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	国有资产公司 出资比例（%）
1	章丘市同晟工业企业投资担保有限公司	10,000.00	28.00
2	章丘矿业有限公司	5,000.00	100.00
3	章丘市鑫岳有限责任公司	3,000.00	90.00

注：国有资产公司通过控股公司章丘市鑫岳有限责任公司（下称“章丘鑫岳”）间接持有章丘市同晟工业企业投资担保有限公司（下称“同晟担保”）20%股权、通过控股公司章丘矿业有限公司（下称“章丘矿业”）间接持有同晟担保22%股权，直接和间接持有同晟担保股权合计为70%。

#### 1、章丘市同晟工业企业投资担保有限公司

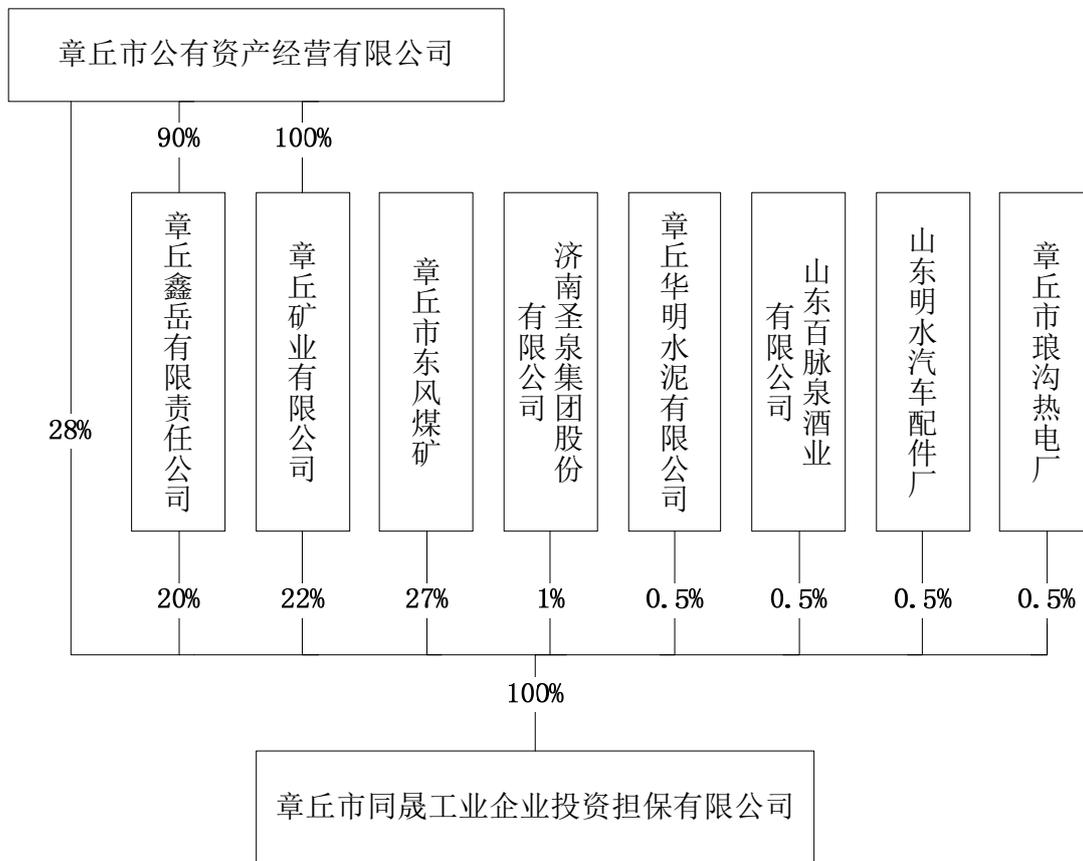
同晟担保成立于2008年1月8日，注册资本为1,800万元，实收资本为1,800万元，住所为章丘市明水开发区府前街经贸局办公楼七楼，主要经营地为山东省章丘市，法定代表人为张永贡，经营范围为企业流动资金贷款担保业务、企业经济合同履约担保业务、担保业务的配套服务、投资及融资咨询服务（不含融资）。

同晟担保由国有资产公司、章丘矿业有限公司等9家企业共同出资设立，其中，国有资产公司出资800万元，占注册资本的44.30%。

2009年4月8日，同晟担保召开股东会审议通过增加注册资本的决议，注册资本增至5,000万元，其中国有资产公司出资由800万元增至1,800万元，占增资后同晟担保注册资本的36%，为同晟担保的控股股东。2010年4月1日，同晟担保注册资本增加5,000万元至10,000万元。增资后，国有资产公司出资2,800万元、占注册资本的

28%，公有资产公司控股的章丘鑫岳出资 2,000 万元、占注册资本的 20%，公有资产公司控股的章丘矿业出资 2,200 万元、占注册资本的 22%。

截止招股说明书签署日，同晟担保的股权结构如下：



截止 2010 年 12 月 31 日，同晟担保的总资产为 10,339.33 万元，净资产为 10,280.54 万元，2010 年度实现的净利润为 199.19 万元。（以上数据未经审计）

## 2、章丘矿业有限公司

章丘矿业成立于 2004 年 3 月 3 日，注册资本和实收资本均为 5,000 万元，住所为章丘市明水工业二路东首，主要经营地为山东省章丘市，法定代表人为程开甲，经营范围：许可经营项目为煤炭批发经营（有效期至 2010 年 12 月 30 日）；一般经营项目：煤炭开采（只限分公司），煤炭销售（分公司自采的煤炭），矿山设备、器材的生产及销售（国家有前置审批规定的项目除外）。

章丘矿业由公有资产公司和章丘市矿业服务中心共同出资 5,000 万元设立，其中公有资产公司以实物出资 4,600 万元、占注册资本的 92%，章丘市矿业服务中心出资 400 万元、占注册资本的 8%。

2010年5月16日,章丘矿业有限公司召开股东会审议通过了公司股东章丘市矿业服务中心向章丘市公有资产经营有限公司转让其持有的公司8%的股权(计400万元出资)的决议。同日,章丘市矿业服务中心与章丘市公有资产公司签署了《股权转让协议》。前述股权转让完成后,章丘市公有资产经营有限公司持有章丘矿业有限公司的股权比例由92%变更为100%。章丘矿业有限公司变更为章丘市公有资产经营有限公司的全资子公司。

截止2010年12月31日,章丘矿业总资产为21,877.31万元,净资产为9,089.09万元,2010年度实现的净利润为3,643.40万元。(以上数据未经审计)

### 3、章丘市鑫岳有限责任公司

章丘鑫岳成立于2004年6月18日,注册资本和实收资本均为3,000万元,住所为章丘市官庄乡张庄,主要经营地为山东省章丘市,法定代表人为张茂仁,经营范围为煤炭生产(只限分公司)、销售分公司生产的产品,矿用物资、机电设备、五金交电、电器、电料、电缆、钢丝绳、塑料制品、劳保用品、日用百货、木材、钢材、建材、机械制造、铸造。

章丘鑫岳由公有资产公司和章丘矿业出资设立,其中,公有资产公司出资2,700万元、占注册资本的90%,章丘矿业出资300万元、占注册资本的10%。

2005年6月10日,章丘鑫岳召开股东会通过了章丘矿业将其持有的300万元出资转让给章丘鑫岳有限公司工会委员会的决议。股权转让后,公有资产公司的持股比例保持不变。

章丘市鑫岳有限责任公司工会委员会于2005年6月21日经济南市总工会批准登记,取得工会法人资格证书,其证书编号为工法证字第150100832号,法定代表人为赵秉双。

截止2010年12月31日,章丘鑫岳的总资产为14,300.98万元,净资产为8,900.05万元,2010年度实现的净利润为2,376.42万元。(以上数据未经审计)

同晟担保、章丘矿业服务中心及章丘鑫岳与山东章鼓不存在业务、资金及资产往来,其相互之间也不存在股份代持或信托持股情形,也不存在其他未予披露的持股安排。

## （二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

## 九、发行人股本情况

### （一）本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例

本次发行前公司总股本为11,600万股，本次发行股份4,000万股，发行后公司总股本为15,600万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例为25.64%。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东姓名	发行前		发行后	
		持股数额 (万股)	持股比例 (%)	持股数额 (万股)	持股比例 (%)
1	公有资产公司	4,650.00	40.0862	4,650.00	29.8077
2	方润刚	1,700.69	14.6611	1,700.69	10.9018
3	上海复聚卿云	1,600.00	13.7931	1,600.00	10.2564
4	山东汇英	977.31	8.4252	977.31	6.2648
5	高玉新	270.00	2.3276	270.00	1.7308
6	张志兴	270.00	2.3276	270.00	1.7308
7	许春东	270.00	2.3276	270.00	1.7308
8	王 刚	270.00	2.3276	270.00	1.7308
9	王崇璞	270.00	2.3276	270.00	1.7308
10	牛余升	270.00	2.3276	270.00	1.7308
11	沈能耀	270.00	2.3276	270.00	1.7308
12	夏金丰	200.00	1.7241	200.00	1.2821
13	青岛海可瑞	200.00	1.7241	200.00	1.2821
14	毛芳亮	200.00	1.7241	200.00	1.2821
15	王教明	50.00	0.4310	50.00	0.3205

16	任远兴	50.00	0.4310	50.00	0.3205
17	常安	50.00	0.4310	50.00	0.3205
18	部聪令	32.00	0.2759	32.00	0.2051
19	公众投资者 (A股)	—	—	4,000.00	25.6410
合计		11,600.00	100.00	15,600.00	100.00

## (二) 本次发行前公司的前十名股东

本次发行前公司前 10 大股东合计持股 10,548.00 万股，占总股本的比例为 90.9310%，本次发行前公司前 10 大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	章丘市国有资产经营有限公司	4,650.00	40.0862
2	方润刚	1,700.69	14.6611
3	上海复聚卿云投资管理有限公司	1,600.00	13.7931
4	山东汇英投资股份有限公司	977.31	8.4252
5	高玉新	270.00	2.3276
6	张志兴	270.00	2.3276
7	许春东	270.00	2.3276
8	王崇璞	270.00	2.3276
9	王刚	270.00	2.3276
10	牛余升	270.00	2.3276
合计		10,548.00	90.9312

## (三) 本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司任职的情况

本次发行前公司前 10 名自然人股东合计持股 3,990.69 万股，占总股本的比例为 34.4025%，公司前 10 名自然人股东持股及在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在本公司任职情况
1	方润刚	1,700.69	14.6611	董事长、总经理
2	高玉新	270.00	2.3276	副董事长、常务副总经理
3	张志兴	270.00	2.3276	监事会副主席
4	许春东	270.00	2.3276	副总经理

5	王崇璞	270.00	2.3276	董事、副总经理
6	王刚	270.00	2.3276	董事、副总经理、董事会秘书 财务总监
7	牛余升	270.00	2.3276	董事、副总经理
8	沈能耀	270.00	2.3276	副总经理
9	夏金丰	200.00	1.7241	副总经理
10	毛芳亮	200.00	1.7241	未在公司任职
合计		<b>3,990.69</b>	<b>34.4025</b>	—

#### （四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前，本公司各股东之间无关联关系。

#### （五）本次发行前各股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前各股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺详见招股说明书“重大事项提示”。承诺期限届满后，上述股份可以上市流通或转让。

#### （六）内部职工股情况

公司无内部职工股。

### 十、工会持股情况

#### （一）汇丰集团工会职工股份管理委员会的设立及对外投资情况

2005年9月8日，汇丰集团召开第11届职工代表大会，会议表决通过了《山东省章丘鼓风机厂改制方案》及有关职工入股的事宜：1、改制后公司的股本设置为8,000万股，公有股占60%，经营层、中层干部和普通职工入股占40%；2、入股总金额根据初步测算为4,500-5,000万元，其中3,200万元参与改制，剩余资金用于组建新的民营企业；3、入股资金以汇丰集团工会名义登记注册，入股股金可以转让、可以继承，但不能退股。

为便于职工参股、股份转让的管理，全体入股职工成立汇丰集团工会职工股份管理委员会（以下简称：“职工持股会”）作为“模拟公司”，入股资金由“模拟公司”负责运作，所有在职工持股会入股的职工均为职工持股会之股东。

2005年11月8日始，参与入股的职工陆续向职工持股会缴付入股款。为规范职工持股的管理，2005年11月26日，已经缴付入股款的职工持股会股东召开了首次股东大会，表决通过了《山东省汇丰机械集团总公司工会委员会职工股份管理委员会章程》（以下简称“职工持股会章程”），《山东省汇丰机械集团总公司工会委员会职工股份管理委员会理事、监事选举办法》，并选举方润刚、高玉新、夏金丰、许春东、牛余升、李明强和王崇璞为职工持股会首届理事会理事，选举张志兴、王刚、车成芸为职工持股会首届监事会监事。

2005年11月26日至2005年12月6日，又有部分公司职工陆续向职工持股会缴付入股款，成为职工持股会股东。自2005年11月8日至2005年12月6日，职工持股会共计收到1,119名职工入股款合计39,582,000元。公司职工的出资明细如下：

单位：元

序号	姓名	出资金额	序号	姓名	出资金额	序号	姓名	出资金额
1	方润刚	8,609,200	374	高学	5,000	747	张光金	1,000
2	张志兴	2,000,000	375	高思河	5,000	748	张凤松	1,000
3	许春东	2,000,000	376	高美玲	5,000	749	张凤彪	1,000
4	夏金丰	2,000,000	377	于新占	5,000	750	张芳	1,000
5	王刚	2,000,000	378	于孝本	5,000	751	张德山	1,000
6	王崇璞	2,000,000	379	于军华	5,000	752	张春霞	1,000
7	牛余升	2,000,000	380	于汉坤	5,000	753	翟兆奎	1,000
8	高玉新	2,000,000	381	于刚	5,000	754	翟加茂	1,000
9	李明强	1,500,000	382	尹延春	5,000	755	翟风格	1,000
10	王教明	500,000	383	杨玉霞	5,000	756	袁志常	1,000
11	任远兴	500,000	384	杨书城	5,000	757	袁世忠	1,000
12	常安	500,000	385	杨守吉	5,000	758	于兴绪	1,000
13	荆兴利	500,000	386	颜强	5,000	759	于尚本	1,000
14	刘希臻	420,000	387	许万学	5,000	760	于亮本	1,000
15	车成芸	300,000	388	徐志宝	5,000	761	于海燕	1,000
16	赵宗金	150,000	389	徐广奎	5,000	762	于春玲	1,000
17	徐志峰	150,000	390	邢红燕	5,000	763	尹波	1,000

18	岳强	150,000	391	谢百涛	5,000	764	叶因崇	1,000
19	颜世壮	150,000	392	肖继东	5,000	765	叶青	1,000
20	乔冠军	150,000	393	刁秀梅	5,000	766	滕忠	1,000
21	刘新全	150,000	394	魏务云	5,000	767	陶先慧	1,000
22	李雁	150,000	395	王志忠	5,000	768	唐文利	1,000
23	孔庆芹	150,000	396	刘进玉	5,000	769	索丽	1,000
24	崔桂春	150,000	397	王月娥	5,000	770	索春燕	1,000
25	柏泽魁	150,000	398	王玉石	5,000	771	孙增银	1,000
26	张峰	125,000	399	王永烈	5,000	772	孙云峰	1,000
27	刘士华	120,000	400	王业强	5,000	773	孙迎芳	1,000
28	王元忠	120,000	401	王艳丽	5,000	774	孙应良	1,000
29	王教亮	120,000	402	王学玲	5,000	775	孙霞	1,000
30	李庭强	120,000	403	王新红	5,000	776	孙其龙	1,000
31	梅启明	112,000	404	王晓萍	5,000	777	孙明丽	1,000
32	高科	110,000	405	王维芳	5,000	778	孙明	1,000
33	李继东	110,000	406	王树国	5,000	779	孙桂华	1,000
34	于建国	100,000	407	王绍堂	5,000	780	孙德军	1,000
35	巩恩东	100,000	408	王绍强	5,000	781	孙传义	1,000
36	刘跃清	100,000	409	王绍栋	5,000	782	孙传民	1,000
37	部聪令	100,000	410	王绍东	5,000	783	孙爱峰	1,000
38	赵凤春	100,000	411	王绍波	5,000	784	苏蓬波	1,000
39	高元强	100,000	412	王绍宝	5,000	785	苏保华	1,000
40	李英	100,000	413	王善云	5,000	786	苏宝江	1,000
41	张元伟	100,000	414	王荣国	5,000	787	郭维新	1,000
42	张孝义	100,000	415	周佩家	5,000	788	宋向凤	1,000
43	张卫国	100,000	416	周克刚	5,000	789	宋宪民	1,000
44	徐守忠	100,000	417	高广丽	5,000	790	宋守香	1,000
45	王永春	100,000	418	高峰	5,000	791	宋庆江	1,000
46	王小龙	100,000	419	高法峰	5,000	792	宋庆国	1,000

47	王凯	100,000	420	冯焕臣	5,000	793	宋广彬	1,000
48	石军熙	100,000	421	方友平	5,000	794	宋斌	1,000
49	石德军	100,000	422	丁海涛	5,000	795	王永梁	1,000
50	潘兆刚	100,000	423	崔庆平	5,000	796	王永红	1,000
51	牛涛	100,000	424	崔成豹	5,000	797	王永刚	1,000
52	李忠	100,000	425	陈庆勇	5,000	798	石延青	1,000
53	李广西	100,000	426	陈怀修	5,000	799	石刚	1,000
54	侯绍东	100,000	427	曹双萍	5,000	800	石春娜	1,000
55	韩宪奎	100,000	428	冯增斌	5,000	801	师雷	1,000
56	苏宪武	100,000	429	蔡衍芹	5,000	802	师长峰	1,000
57	赵立峰	100,000	430	柏程	5,000	803	邵忠河	1,000
58	付平	100,000	431	王丽红	5,000	804	尚文学	1,000
59	牛海涛	100,000	432	王丽	5,000	805	任翠花	1,000
60	刘恒贞	100,000	433	王立红	5,000	806	秦成亮	1,000
61	郭丽丽	100,000	434	王敬燕	5,000	807	李庆峰	1,000
62	丁新昌	100,000	435	王江	5,000	808	李其鹏	1,000
63	王绍珉	100,000	436	王化林	5,000	809	李萍	1,000
64	周先华	100,000	437	王化峰	5,000	810	李明珍	1,000
65	王兴宝	100,000	438	王广秀	5,000	811	李明堂	1,000
66	巩元章	100,000	439	王春霞	5,000	812	李民	1,000
67	张迎启	80,000	440	王春红	5,000	813	李玲	1,000
68	周明忠	80,000	441	王传波	5,000	814	李良玉	1,000
69	张焕金	70,000	442	王宝利	5,000	815	李均江	1,000
70	王正德	60,000	443	孙淑萌	5,000	816	李厥耐	1,000
71	刘劲松	60,000	444	孙利斌	5,000	817	李红霞	1,000
72	张付栋	51,200	445	孙辉	5,000	818	李红	1,000
73	王兆永	50,000	446	宋正笃	5,000	819	李光峰	1,000
74	韩祥升	50,000	447	宋代涛	5,000	820	李刚林	1,000
75	李司春	50,000	448	时红梅	5,000	821	李福顺	1,000

76	刘宝廷	50,000	449	石绍德	5,000	822	李峰	1,000
77	高朋芳	50,000	450	邱华林	5,000	823	李娣	1,000
78	张铭	50,000	451	张永亭	5,000	824	李春霞	1,000
79	张怀国	50,000	452	孟祥斌	5,000	825	罗丽云	1,000
80	杨波	50,000	453	孟冰	5,000	826	吕兴东	1,000
81	魏丙刚	50,000	454	马业飞	5,000	827	吕国斌	1,000
82	王德江	50,000	455	马延江	5,000	828	芦国林	1,000
83	高兆刚	50,000	456	马素伟	5,000	829	靖传芬	1,000
84	于仁报	50,000	457	马素涛	5,000	830	靖波	1,000
85	颜景利	50,000	458	马素葛	5,000	831	景红	1,000
86	王红	50,000	459	罗中义	5,000	832	靳宪义	1,000
87	孙传师	50,000	460	吕经顺	5,000	833	靳宪伟	1,000
88	吕富军	50,000	461	刘忠水	5,000	834	靳宪飞	1,000
89	刘年	50,000	462	刘正波	5,000	835	靳霞	1,000
90	刘宝军	50,000	463	刘元春	5,000	836	靳华	1,000
91	李祥明	50,000	464	刘晓燕	5,000	837	靳奉芸	1,000
92	姜德润	50,000	465	刘文香	5,000	838	靳波	1,000
93	姜爱华	50,000	466	刘涛	5,000	839	金庆军	1,000
94	姜先亮	50,000	467	刘强	5,000	840	焦爱青	1,000
95	顾克勇	50,000	468	刘明	5,000	841	姜鹏	1,000
96	赵军	50,000	469	刘丽	5,000	842	纪冰	1,000
97	胡洁	50,000	470	赵均铎	5,000	843	黄岩	1,000
98	孙继海	50,000	471	张国昌	5,000	844	黄延忠	1,000
99	张克伟	50,000	472	阎永刚	5,000	845	杨平	1,000
100	王河	50,000	473	王绍新	5,000	846	杨玲弟	1,000
101	程贯东	50,000	474	曲泽洋	5,000	847	杨峻岭	1,000
102	赵春梅	40,000	475	李荣大	5,000	848	颜玉霞	1,000
103	韩薇	40,000	476	邱化慧	4,400	849	颜廷祜	1,000
104	邢化勇	40,000	477	王加永	4,000	850	颜景霞	1,000

105	郭长海	40,000	478	康诵富	3,000	851	颜景娟	1,000
106	宫克振	40,000	479	颜丽	3,000	852	颜红	1,000
107	蔡衍超	40,000	480	周延玲	3,000	853	颜春霞	1,000
108	赵东强	40,000	481	李晶	3,000	854	颜程鹏	1,000
109	邢念清	40,000	482	赵木元	3,000	855	颜承斌	1,000
110	王林	40,000	483	赵爱华	3,000	856	许延军	1,000
111	胡定广	40,000	484	张红	3,000	857	许雪峰	1,000
112	姜广林	37,500	485	于仁伟	3,000	858	许黎明	1,000
113	王永刚	33,000	486	杨继文	3,000	859	许成刚	1,000
114	李家站	32,000	487	颜秀环	3,000	860	徐秀莲	1,000
115	张丽	30,000	488	刘恒水	3,000	861	徐秀华	1,000
116	刘素贞	30,000	489	辛思峰	3,000	862	徐连荣	1,000
117	梅丁慧	30,000	490	魏中革	3,000	863	徐华	1,000
118	王秀丽	30,000	491	王育东	3,000	864	徐承笃	1,000
119	李庆爱	30,000	492	王永万	3,000	865	邢攸年	1,000
120	马汝学	30,000	493	王冰	3,000	866	邢介乾	1,000
121	王教利	30,000	494	田家惠	3,000	867	信秀娟	1,000
122	刘萍	30,000	495	孙英训	3,000	868	辛晓娟	1,000
123	朱孟波	30,000	496	孙秀叶	3,000	869	谢永惠	1,000
124	宁铁	30,000	497	孙传印	3,000	870	谢金凤	1,000
125	刘红	30,000	498	邱来建	3,000	871	肖群	1,000
126	李庆刚	30,000	499	潘宗美	3,000	872	袭著远	1,000
127	李军	30,000	500	马淑敏	3,000	873	袭建江	1,000
128	李传宝	30,000	501	刘书杰	3,000	874	王法水	1,000
129	韩维彰	30,000	502	刘明吉	3,000	875	王珍	1,000
130	韩娟	30,000	503	李德玲	3,000	876	王照然	1,000
131	郭志军	30,000	504	靳启强	3,000	877	王兆涛	1,000
132	蔡传金	30,000	505	焦凤	3,000	878	王云玲	1,000
133	张艳华	30,000	506	韩义	3,000	879	王云凤	1,000

134	张彩勇	30,000	507	韩丽华	3,000	880	王聿山	1,000
135	袭吉祥	30,000	508	曹青雷	3,000	881	王永霞	1,000
136	王广兵	30,000	509	赵书新	3,000	882	王永涛	1,000
137	刘玲玲	30,000	510	袁玉琴	2,000	883	王永泉	1,000
138	赵磊	30,000	511	史连旺	2,000	884	王永猛	1,000
139	郑源道	30,000	512	刘波	2,000	885	张佩华	1,000
140	王育宝	30,000	513	王沛献	2,000	886	张敏	1,000
141	李玉兰	30,000	514	郭淑华	2,000	887	戚桂红	1,000
142	万传文	30,000	515	常超	2,000	888	彭丽霞	1,000
143	赵庭宾	30,000	516	张家泉	2,000	889	潘应嘉	1,000
144	李鹏	30,000	517	张连芳	2,000	890	潘恒训	1,000
145	纪荣国	30,000	518	高丕红	2,000	891	潘风田	1,000
146	韩强	30,000	519	郭强	2,000	892	牛余涛	1,000
147	巩胜华	30,000	520	于宪兰	2,000	893	牛余波	1,000
148	陈德进	30,000	521	孟祥美	2,000	894	牛其玉	1,000
149	王化勇	30,000	522	韩云平	2,000	895	郭书芹	1,000
150	王永革	30,000	523	薛卫峰	2,000	896	牛其庆	1,000
151	于兴东	30,000	524	薛宝国	2,000	897	牛萍	1,000
152	张卫国	30,000	525	玄瑛	2,000	898	孟祥阳	1,000
153	张乃水	30,000	526	徐兆宁	2,000	899	孟祥勤	1,000
154	马立波	30,000	527	徐莉	2,000	900	孟令纳	1,000
155	毕玉福	30,000	528	徐大寨	2,000	901	孟俊	1,000
156	刘贵军	26,000	529	邢攸岭	2,000	902	孟凡虎	1,000
157	窦广勇	25,000	530	谢元峰	2,000	903	马勇	1,000
158	张海防	25,000	531	魏传斌	2,000	904	马永红	1,000
159	张元平	25,000	532	王振峰	2,000	905	马世林	1,000
160	李宗学	22,000	533	王育燕	2,000	906	马景新	1,000
161	李萍	20,000	534	王于宁	2,000	907	马进和	1,000
162	高素娟	20,000	535	王永明	2,000	908	马洪英	1,000

163	刁永香	20,000	536	王义	2,000	909	王德平	1,000
164	孟红君	20,000	537	王以俊	2,000	910	王春燕	1,000
165	周新修	20,000	538	王希东	2,000	911	王春雷	1,000
166	张贞刚	20,000	539	王伟华	2,000	912	王传安	1,000
167	张淑学	20,000	540	王士玉	2,000	913	王崇英	1,000
168	邢丽芹	20,000	541	王林志	2,000	914	王程娥	1,000
169	李忠娥	20,000	542	王金中	2,000	915	卢红	1,000
170	靳启星	20,000	543	王家	2,000	916	刘云颖	1,000
171	赵仲新	20,000	544	王红云	2,000	917	刘芸	1,000
172	高爱珍	20,000	545	王恒	2,000	918	刘云	1,000
173	于仁强	20,000	546	王芳	2,000	919	高来军	1,000
174	牛家明	20,000	547	王登科	2,000	920	刘玉玲	1,000
175	刘波	20,000	548	王德芝	2,000	921	刘燕	1,000
176	刘春海	20,000	549	孙宪营	2,000	922	刘延伟	1,000
177	杨志祥	20,000	550	孙希浩	2,000	923	刘学庭	1,000
178	李家涛	18,000	551	苏水章	2,000	924	刘行芝	1,000
179	李鹏飞	17,000	552	宋玉敏	2,000	925	刘霞	1,000
180	胡延凤	15,000	553	宋庆朝	2,000	926	毕宝华	1,000
181	陈丽	15,000	554	宋成路	2,000	927	何永花	1,000
182	张生涛	15,000	555	石文燕	2,000	928	郝丽萍	1,000
183	于翠芝	15,000	556	邱素新	2,000	929	郝洪涛	1,000
184	王在峰	15,000	557	齐桂玲	2,000	930	韩云霞	1,000
185	沈建峰	15,000	558	彭静	2,000	931	韩乙亭	1,000
186	邵焕	15,000	559	潘国新	2,000	932	韩秀岩	1,000
187	吕科廷	15,000	560	牛其荣	2,000	933	韩绍国	1,000
188	刘庆喜	15,000	561	牛家新	2,000	934	韩启丽	1,000
189	张延玲	15,000	562	孟德营	2,000	935	白晓	1,000
190	孙传星	10,200	563	马秀芳	2,000	936	韩敬师	1,000
191	韩式新	10,000	564	马春宁	2,000	937	韩继行	1,000

192	安士忠	10,000	565	马超美	2,000	938	柏金才	1,000
193	刘传勇	10,000	566	罗宇兰	2,000	939	韩红芸	1,000
194	刘军伟	10,000	567	卢天平	2,000	940	韩宝军	1,000
195	马小芳	10,000	568	刘哲峰	2,000	941	李志林	1,000
196	马业飞	10,000	569	刘跃广	2,000	942	李允亮	1,000
197	韩伟峰	10,000	570	刘绪江	2,000	943	李勇	1,000
198	王平	10,000	571	刘伟	2,000	944	李秀丽	1,000
199	孙丽萍	10,000	572	刘顺英	2,000	945	李宪锋	1,000
200	王凤	10,000	573	刘绍家	2,000	946	巩宪卜	1,000
201	宁香云	10,000	574	刘红艳	2,000	947	宫涛	1,000
202	蒋敬	10,000	575	刘光民	2,000	948	耿淑文	1,000
203	史芳	10,000	576	刘福文	2,000	949	耿代民	1,000
204	杜兆山	10,000	577	刘传柱	2,000	950	臧延丽	1,000
205	李芳	10,000	578	栗端军	2,000	951	高兆景	1,000
206	许玲	10,000	579	李勇	2,000	952	高在富	1,000
207	曹广生	10,000	580	李艺芳	2,000	953	高勇	1,000
208	丁龙	10,000	581	李延花	2,000	954	高延香	1,000
209	辛红霞	10,000	582	李咸坤	2,000	955	高雪梅	1,000
210	陈明	10,000	583	李文	2,000	956	高秀会	1,000
211	甄霞	10,000	584	李寿林	2,000	957	高涛	1,000
212	张庆金	10,000	585	李厥磊	2,000	958	高涛	1,000
213	吴德泉	10,000	586	李建	2,000	959	高绍卿	1,000
214	苏爱华	10,000	587	李东方	2,000	960	高山	1,000
215	牛立卜	10,000	588	李德坤	2,000	961	高其兵	1,000
216	孟姣	10,000	589	李德刚	2,000	962	高英	1,000
217	马志江	10,000	590	李传凯	2,000	963	高丽	1,000
218	郑照明	10,000	591	靳兆江	2,000	964	高建华	1,000
219	郑云彪	10,000	592	靳先华	2,000	965	高建国	1,000
220	高岱	10,000	593	焦淑军	2,000	966	胡文娣	1,000

221	李宝亮	10,000	594	韩卫东	2,000	967	高洪燕	1,000
222	马传远	10,000	595	韩式香	2,000	968	侯宇高	1,000
223	魏衍经	10,000	596	韩方明	2,000	969	左君	1,000
224	张艳玲	10,000	597	韩宝霞	2,000	970	邹训和	1,000
225	张东峰	10,000	598	郭雨霞	2,000	971	庄严	1,000
226	付永昌	10,000	599	顾照敏	2,000	972	周永杰	1,000
227	张宝林	10,000	600	高树林	2,000	973	周克河	1,000
228	孙维平	10,000	601	付志强	2,000	974	周翠霞	1,000
229	罗广阔	10,000	602	方庆军	2,000	975	郑应金	1,000
230	韩大生	10,000	603	范育红	2,000	976	郑应刚	1,000
231	巩元春	10,000	604	董家民	2,000	977	郑秀梅	1,000
232	耿广勇	10,000	605	仇玉庆	2,000	978	郑文健	1,000
233	耿代新	10,000	606	程克禄	2,000	979	郑诗刚	1,000
234	冯英奎	10,000	607	陈刚	2,000	980	郑红霞	1,000
235	冯海水	10,000	608	陈刚	2,000	981	郑红伟	1,000
236	郑敬斌	10,000	609	曹青华	2,000	982	赵永芬	1,000
237	郑金凤	10,000	610	曹洪凤	2,000	983	赵秀君	1,000
238	赵明君	10,000	611	邹训亭	2,000	984	赵文珍	1,000
239	张新民	10,000	612	庄建	2,000	985	赵文波	1,000
240	张万红	10,000	613	郑祖成	2,000	986	赵金娥	1,000
241	张绍山	10,000	614	郑守庆	2,000	987	赵健康	1,000
242	张龙国	10,000	615	赵忠党	2,000	988	赵建亭	1,000
243	张海燕	10,000	616	赵明钵	2,000	989	赵家喜	1,000
244	张冠孟	10,000	617	赵家利	2,000	990	赵家连	1,000
245	张冠磊	10,000	618	赵继国	2,000	991	赵洪芸	1,000
246	于红	10,000	619	张遵忠	2,000	992	赵德华	1,000
247	杨忠良	10,000	620	张宗峰	2,000	993	赵承建	1,000
248	杨丰超	10,000	621	张允慧	2,000	994	赵本刚	1,000
249	颜晶	10,000	622	张用喜	2,000	995	赵学通	1,000

250	许敬东	10,000	623	张永磊	2,000	996	张贞涛	1,000
251	徐红霞	10,000	624	张文杰	2,000	997	张月华	1,000
252	魏庆辅	10,000	625	张升花	2,000	998	张永利	1,000
253	韦在茂	10,000	626	张青春	2,000	999	张延霞	1,000
254	王永东	10,000	627	张连建	2,000	1000	张延霞	1,000
255	王学珍	10,000	628	张戩春	2,000	1001	郭强	1,000
256	王绍际	10,000	629	张纪水	2,000	1002	郭玲	1,000
257	王秋玲	10,000	630	张干萍	2,000	1003	郭经斌	1,000
258	王化智	10,000	631	张翠英	2,000	1004	郭德春	1,000
259	王红萍	10,000	632	张翠亭	2,000	1005	王永栋	1,000
260	万德霞	10,000	633	张丙才	2,000	1006	王业朋	1,000
261	万春丽	10,000	634	于永纪	2,000	1007	王雪琴	1,000
262	汤冬梅	10,000	635	于新春	2,000	1008	王新萍	1,000
263	孙春华	10,000	636	于守帅	2,000	1009	王新亮	1,000
264	苏玉健	10,000	637	于广鸾	2,000	1010	王孝军	1,000
265	宋述诚	10,000	638	杨增华	2,000	1011	王西杰	1,000
266	术洪波	10,000	639	杨晓军	2,000	1012	王涛	1,000
267	石忠军	10,000	640	杨桂华	2,000	1013	王淑贞	1,000
268	任兆山	10,000	641	颜廷禄	2,000	1014	王淑玲	1,000
269	齐胜	10,000	642	颜世勋	2,000	1015	王书峰	1,000
270	齐善河	10,000	643	颜景莲	2,000	1016	王绍珍	1,000
271	潘卫东	10,000	644	颜景传	2,000	1017	王琴	1,000
272	孟军凯	10,000	645	安华勇	2,000	1018	王沛鸿	1,000
273	马序师	10,000	646	曹燕	2,000	1019	王娜	1,000
274	马素峰	10,000	647	曹荣梅	2,000	1020	王琳	1,000
275	刘振生	10,000	648	齐田勇	1,000	1021	王立英	1,000
276	刘章梅	10,000	649	田成花	1,000	1022	王立新	1,000
277	刘戈	10,000	650	曹荣芹	1,000	1023	王立华	1,000
278	李少栋	10,000	651	乔学辉	1,000	1024	王莉	1,000

279	李纪伟	10,000	652	魏冬梅	1,000	1025	王敬堂	1,000
280	李波	10,000	653	吕素美	1,000	1026	胡振安	1,000
281	景奉振	10,000	654	焦方勇	1,000	1027	王辉	1,000
282	韩云鑫	10,000	655	孙应梅	1,000	1028	王化秀	1,000
283	郭明	10,000	656	王乃华	1,000	1029	王化水	1,000
284	杨奎	10,000	657	赵延春	1,000	1030	王洪霞	1,000
285	韩彦兵	10,000	658	刘荣华	1,000	1031	王光军	1,000
286	侯建国	10,000	659	张道亮	1,000	1032	杨刚	1,000
287	李豪吉	10,000	660	鲁洪玲	1,000	1033	杨成霞	1,000
288	张凯	10,000	661	邱福嵩	1,000	1034	燕新	1,000
289	陈家阔	8,000	662	董恒柱	1,000	1035	王承芝	1,000
290	王振仁	8,000	663	宋向进	1,000	1036	王彬	1,000
291	张玮	6,000	664	王恩备	1,000	1037	万天峰	1,000
292	靳成宝	5,000	665	毕美芳	1,000	1038	董承涛	1,000
293	颜景学	5,000	666	王峰梅	1,000	1039	董爱芸	1,000
294	王志正	5,000	667	皇甫茂岗	1,000	1040	董爱花	1,000
295	续鲁宁	5,000	668	韩梅	1,000	1041	刘太鑫	1,000
296	邹峰	5,000	669	时书娟	1,000	1042	刘淑波	1,000
297	康与津	5,000	670	韩继辉	1,000	1043	刘士英	1,000
298	皇甫传舜	5,000	671	李维珍	1,000	1044	刘深东	1,000
299	曹长征	5,000	672	刘文香	1,000	1045	刘珊	1,000
300	王震	5,000	673	王爱云	1,000	1046	刘荣花	1,000
301	王家森	5,000	674	张振宏	1,000	1047	刘荣波	1,000
302	马全立	5,000	675	贾福田	1,000	1048	刘平山	1,000
303	李淑平	5,000	676	牛其森	1,000	1049	刘念勋	1,000
304	郭淑芳	5,000	677	王振利	1,000	1050	刘念玲	1,000
305	王雁	5,000	678	高培强	1,000	1051	刘明	1,000
306	毕玉娟	5,000	679	崔丽	1,000	1052	刘敏	1,000
307	韩宝京	5,000	680	刘元胜	1,000	1053	刘玲	1,000

308	王旭升	5,000	681	王建文	1,000	1054	刘春霞	1,000
309	郑宜文	5,000	682	董连国	1,000	1055	刘彬	1,000
310	袁宏	5,000	683	陈林	1,000	1056	刘爱华	1,000
311	王淑卿	5,000	684	吴德民	1,000	1057	林栋	1,000
312	邢攸振	5,000	685	刘振东	1,000	1058	梁妹	1,000
313	张宪龙	5,000	686	张平义	1,000	1059	梁俊岩	1,000
314	张绍亭	5,000	687	张建国	1,000	1060	栗昭峰	1,000
315	石云宝	5,000	688	袁绍景	1,000	1061	栗建仲	1,000
316	马海波	5,000	689	叶家宝	1,000	1062	李忠萍	1,000
317	刘淑红	5,000	690	万猛	1,000	1063	史兴光	1,000
318	郑应祥	5,000	691	田凤英	1,000	1064	时兆军	1,000
319	郑韧	5,000	692	时恩宝	1,000	1065	安登龙	1,000
320	郑萍	5,000	693	裘建勇	1,000	1066	李贤新	1,000
321	赵振江	5,000	694	王兆霞	1,000	1067	李霞	1,000
322	赵玉娟	5,000	695	马瑛	1,000	1068	李霞	1,000
323	赵玉国	5,000	696	马汝家	1,000	1069	李霞	1,000
324	赵宏	5,000	697	李义民	1,000	1070	李霞	1,000
325	张云美	5,000	698	李延吉	1,000	1071	李西斌	1,000
326	张永利	5,000	699	韩云武	1,000	1072	毕京芹	1,000
327	张英杰	5,000	700	张永国	1,000	1073	李涛	1,000
328	张艳丽	5,000	701	王令军	1,000	1074	李太宗	1,000
329	张乃禹	5,000	702	王丽	1,000	1075	李庶江	1,000
330	张俊利	5,000	703	王吉福	1,000	1076	李淑美	1,000
331	张焕学	5,000	704	术守峰	1,000	1077	李仁青	1,000
332	张华	5,000	705	史燕	1,000	1078	李庆文	1,000
333	张桂芳	5,000	706	李泉亮	1,000	1079	李庆水	1,000
334	张臣波	5,000	707	李秋霞	1,000	1080	李庆茹	1,000
335	袁波	5,000	708	杜宗彬	1,000	1081	高广斌	1,000
336	朱立冬	5,000	709	康筱梅	1,000	1082	高法林	1,000

337	刘春波	5,000	710	郭慎宏	1,000	1083	高爱学	1,000
338	刘传玉	5,000	711	张克文	1,000	1084	付贞谦	1,000
339	梁学彦	5,000	712	李立	1,000	1085	付云香	1,000
340	梁崇波	5,000	713	王淑燕	1,000	1086	冯兆国	1,000
341	李忠元	5,000	714	郑志宁	1,000	1087	安萍	1,000
342	李中会	5,000	715	张红芸	1,000	1088	冯玉红	1,000
343	李永庆	5,000	716	张爱云	1,000	1089	冯启珍	1,000
344	李燕	5,000	717	王丽君	1,000	1090	范学风	1,000
345	李延江	5,000	718	聂萍	1,000	1091	范本霞	1,000
346	李伟	5,000	719	毕燕燕	1,000	1092	杜学斌	1,000
347	李绍强	5,000	720	曹鹏	1,000	1093	杜继东	1,000
348	李庆良	5,000	721	张德群	1,000	1094	董芸	1,000
349	李其恩	5,000	722	李磊	1,000	1095	李春红	1,000
350	李敬	5,000	723	刘颖	1,000	1096	李传金	1,000
351	李洪磊	5,000	724	张颖	1,000	1097	李传江	1,000
352	李光	5,000	725	王荣	1,000	1098	李传斌	1,000
353	李刚	5,000	726	田家号	1,000	1099	李爱荣	1,000
354	李彩霞	5,000	727	杨颖	1,000	1100	康健	1,000
355	宁阴仓	5,000	728	时建国	1,000	1101	刁艳芳	1,000
356	阚其峰	5,000	729	张学峰	1,000	1102	刁长炼	1,000
357	王永刚	5,000	730	张绪华	1,000	1103	邓淑菊	1,000
358	王永凤	5,000	731	张宪忠	1,000	1104	党志	1,000
359	霍洪	5,000	732	张硕	1,000	1105	崔江	1,000
360	苗成喜	5,000	733	张圣芳	1,000	1106	崔海玲	1,000
361	韩友柱	5,000	734	张巧丽	1,000	1107	仇学莲	1,000
362	韩伟	5,000	735	张朋	1,000	1108	程皓	1,000
363	韩维重	5,000	736	张俊宏	1,000	1109	陈延清	1,000
364	韩宝会	5,000	737	张居芸	1,000	1110	陈淑功	1,000
365	郭隆伟	5,000	738	张景霞	1,000	1111	陈亮	1,000

366	郭建荣	5,000	739	张教辉	1,000	1112	陈建新	1,000
367	郭继猛	5,000	740	张健	1,000	1113	陈刚	1,000
368	顾克清	5,000	741	张建立	1,000	1114	李庆军	1,000
369	巩翠芝	5,000	742	张冀安	1,000	1115	李朝绩	1,000
370	巩传合	5,000	743	张怀芝	1,000	1116	常福义	1,000
371	宫传军	5,000	744	张红燕	1,000	1117	柴树刚	1,000
372	耿代凤	5,000	745	张红	1,000	1118	王令民	1,000
373	高肇辉	5,000	746	张红	1,000	1119	王祥	500

对于收到的上述入股款，职工持股会根据汇丰集团第十一届职工代表大会确定的入股资金投资方向实施了相应的投资行为。截至 2005 年 12 月 6 日，职工持股会通过汇丰集团工会共计对外投资 39,582,000 元，其投资情况如下：

序号	投资企业名称	投资数额（元）	占被投资企业股权比例
1	山东章鼓气力输送工程有限公司	4,850,000	97.00%
2	山东章鼓电气设备有限公司	2,732,000	91.07%
3	山东省章丘鼓风机厂有限公司	32,000,000	40.00%
合 计		<b>39,582,000</b>	--

## （二）职工股份管理委员会运作情况

### 1、职工持股会章程的有关规定

#### （1）职工持股会机构设置

根据《职工持股会章程》的规定，职工持股会建立股东代表大会制度，股东代表大会是职工持股会的最高权力机构。股东代表由全体股东按每 15 万股（或相近数量）产生 1 名代表的方式选举产生，代表入股职工行使股东权利。

职工持股会的常设机构为理事会，理事会负责职工持股会的日常管理工作。理事由股东代表大会选举产生，对股东代表大会负责。理事会共有理事 7 名，设理事长 1 名，副理事长 1 名，理事长和副理事长由理事会全体理事过半数选举产生。理事任期 3 年，理事任期届满可连选连任。2005 年 11 月 26 日，职工持股会理事会召开第一次会议，选举方润刚为职工持股会理事会理事长，高玉新为职工持股会理事会副理事长。

职工持股会从理事会成员中选举被投资公司董事，代表职工持股会参与被投资公司的经营管理，其中理事长为代表职工持股会参与被投资公司经营管理的当然代表。

职工持股会的监督机构为监事会，监事会负责监督理事会和理事行使职责。监事由股东代表大会选举产生，对股东代表大会负责。监事会共有监事 3 名，设监事会主席 1 名，监事会主席由监事会成员过半数推举产生，监事任期 3 年，任期届满可连选连任。2005 年 11 月 26 日，职工持股会监事会召开第一次会议，选举张志兴为职工持股会监事会主席。

### （2）职工持股会股份管理规定

按照《职工持股会章程》的有关规定，职工持股会股东所持股份可以转让；股东享有优先购买其他股东转让的股份的权利；股东转让股份的价格以公司上一会计年度财务报表的帐面净资产为参考依据，转让方和受让方自行协商议定，并通过职工持股会办理转让手续；股东因退休（含内退）、辞职、被辞退或开除、死亡等各种原因离开公司的，其所持股份应由职工持股会购回；股东转让股份，应通过职工持股会办理手续，不得私下转让，私下转让的股份，转让无效。

### （3）职工持股会的解算和清算规定

《职工持股会章程》“第四十一条 公司因不能清偿到期债务，被依法宣告破产，由人民法院依照有关法律规定对公司进行破产清算时，公司工会职工股份管理委员会即解散清算。

第四十二条 公司有下列情况之一时，经公司股东代表大会决议通过，报法律部门批准，宣告结业解散时工会股份管理委员会宣告解散：①因不可抗力而受到严重损失，公司无法继续经营；②因经营不善，出现严重亏损，造成资不抵债，依法宣告破产；③公司合并、分立需要解散；④股东代表大会决议解散。

公司终止清算和工会职工股份管理委员会终止清算，按照国家法律法规及有关规定办理。”

## 2、职工持股会的运作情况

### （1）职工持股会机构运作情况

根据《职工持股会章程》的规定，职工持股会股东代表大会每年至少召开一次会

议，股东大会决议必须经持有三分之二以上表决权的股东通过。职工持股会存续期间，股东大会共计召开会议 10 次，审议通过了《职工持股会章程》、《职工持股会分红方案》等决议。职工持股会存续期间，股东大会召开的具体情况如下：

序号	股东大会届次	召开时间	决议内容
1	首次股东大会	2005.11.26	通过《职工持股会章程》、《职工持股会理事、监事选举办法》
2	第一届第二次股东大会	2006.7.15	通过《关于 2006 年上半年工作情况总结及下半年工作计划》的工作报告、《关于 2006 年上半年分红方案》的报告
3	第一届第三次股东大会	2007.1.21	通过《关于 2006 年工作总结及 2007 年工作计划》的报告、《关于 2006 年下半年分红方案》的报告
4	第一届第四次股东大会	2007.7.13	通过《关于 2007 年上半年分红方案》的报告
5	第一届第五次股东大会	2008.1.20	通过《关于 2007 年下半年分红方案》的报告
6	第一届第六次股东大会	2008.7.18	通过《关于 2008 年上半年分红方案》的报告、《增补沈能耀为第一届理事会理事》的提议
7	第一届第七次股东大会	2009.1.10	通过《关于 2008 年下半年分红方案》的报告
8	2009 年第 1 次 股东代表临时大会	2009.2.6	通过《山东省章丘鼓风机厂有限公司改制及上市方案》
9	2009 年第 2 次 股东代表临时大会	2009.4.7	通过《关于山东省章丘鼓风机厂有限公司截至 2008 年底应分未分利润分配方案、山东章鼓气力输送工程有限公司截至 2008 年底应分未分利润分配方案、山东章鼓电气设备有限公司截至 2008 年底应分未分利润分配方案、山东省汇丰机械集团总公司工会委员会截至 2008 年底应分未分利润分配方案》
10	2009 年第 3 次 股东代表临时大会	2009.6.7	通过《山东省汇丰机械集团总公司工会委员会职工股份管理委员会清算报告》、《解散职工股份管理委员会的决议》

## (2) 职工持股会股东及持股变动情况

根据《职工持股会章程》的规定，职工所持股份可以转让，职工在离休、退休及离职和被辞退时应退出所持有的股份，其退出的股份应由职工持股会购回，职工持股会购回的股份应优先向新进公司的技术骨干和新提拔的干部转让。

自 2006 年 2 月开始，职工持股会中部分股东因下列原因导致持股发生变化：i 从被投资公司辞职、内退或退休，被被投资公司辞退；ii 入股时夫妻以各自名义入股而进行合并；iii 因急需资金而全部或部分转让了其所持有的职工持股会股份；iv 部分人员因属于新进入的大学生、新提拔的干部、技术及销售骨干等原因，受让职工持股会股份而成为职工持股会股东。因转让股份与受让股份的人员在转让时间、转让股份数额

上并不完全相同，职工退股时被投资公司的净资产也各不相同，故在实际操作中，职工持股会并未完全按照《职工持股会章程》规定的股份转让方式进行操作，而是参照《公司法》的有关规定，结合公司实际，对股东的股份转让行为区分两种情况进行了处理，一是职工持股会股东在退股时与受让方直接达成一致意见的；二是职工持股会股东在退股时并无明确受让方的。对于第一种情况，由退股股东和受让职工直接签署股份转让协议；对于第二种情况，退股股东将股份全部转让给职工持股会理事长方润刚，若公司需要对新加入公司的技术骨干和新提拔的干部进行股权激励时，在征得方润刚的同意后，由方润刚自愿向相关人员转让股份，转让价格均为每股 1 元。

2006 年至 2009 年，职工持股会股东及持股情况发生了多次变化，职工持股会的股东人数不断减少。2006 年至 2009 年，职工持股会股东及持股变化情况如下：

①2006 年职工持股会股东持股变化情况表

序号	出让方	受让方	转让股数	转让价款（元）
1	齐田勇	方润刚	1,000	1,000
2	田成花		1,000	1,000
3	刘军伟		10,000	10,000
4	曹荣芹		1,000	1,000
5	史连旺		2,000	2,000
6	乔学辉		1,000	1,000
7	魏冬梅		1,000	1,000
8	吕素美		1,000	1,000
9	马小芳		10,000	10,000
10	焦方勇		1,000	1,000
11	孙应梅		1,000	1,000
12	王乃华		1,000	1,000
13	赵延春		1,000	1,000
14	颜景学		5,000	5,000
15	刘荣华		1,000	1,000
16	张道亮		1,000	1,000
17	鲁洪玲		1,000	1,000

18	邱福嵩		1,000	1,000
19	董恒柱		1,000	1,000
20	王志正		5,000	5,000
21	马业飞		10,000	10,000
22	方润刚	颜世鳌	5,000	5,000

②2007年职工持股会股东持股变化情况表

序号	出让方	受让方	转让股数	转让价款(元)
1	李明强		1,350,000	1,350,000
2	王沛献		2,000	2,000
3	宋向进		1,000	1,000
4	续鲁宁		5,000	5,000
5	王恩备		1,000	1,000
6	毕美芳		1,000	1,000
7	康与津		5,000	5,000
8	王峰梅		1,000	1,000
9	皇甫传舜		5,000	5,000
10	皇甫茂岗		1,000	1,000
11	韩梅		1,000	1,000
12	李维珍		1,000	1,000
13	时书娟		1,000	1,000
14	邹峰		5,000	5,000
15	韩继辉		1,000	1,000
16	刘文香		1,000	1,000
17	韩伟峰	方润刚	10,000	10,000
18	曹长征		5,000	5,000
19	王爱云		1,000	1,000
20	张振宏		1,000	1,000
21	郭淑华		2,000	2,000
22	贾福田		1,000	1,000

23	牛其森		1,000	1,000
24	王 平		10,000	10,000
25	李 萍		20,000	20,000
26	王振利		1,000	1,000
27	徐志峰		150,000	150,000
28	刘 波		2,000	2,000
29	方润刚	姜 璐	50,000	50,000
30		菅有昌	50,000	50,000
31		刘晓梅	50,000	50,000
32		董莹莹	50,000	50,000
33		张学飞	10,000	10,000
34		王福营	10,000	10,000
35		贾续旺	5,000	5,000
36		张 鹏	8,000	8,000
37		史 雷	5,000	5,000
38		李金辉	50,000	50,000
39		宋亚如	150,000	150,000
40		部聪令	100,000	100,000
41		孙传星	57,800	57,800

③2008 年职工持股会股东持股变化情况表

序号	出让方	受让方	转让股数	转让价款（元）
1	高素娟		20,000	20,000
2	王 震		5,000	5,000
3	张焕金		70,000	70,000
4	颜 丽		3,000	3,000
5	王加永		4,000	4,000
6	常 超		2,000	2,000
7	张家泉		2,000	2,000
8	张 丽		30,000	30,000

9	王家森		5,000	5,000
10	高培强		1,000	1,000
11	崔 丽		1,000	1,000
12	刘元胜		1,000	1,000
13	王建文		1,000	1,000
14	董连国		1,000	1,000
15	陈 林		1,000	1,000
16	吴德民		1,000	1,000
17	张连芳		2,000	2,000
18	高丕红		2,000	2,000
19	马全立	方润刚	5,000	5,000
20	刘振东		1,000	1,000
21	董莹莹		50,000	50,000
22	马 瑛		1,000	1,000
23	张爱云		1,000	1,000
24	田凤英		1,000	1,000
25	康诵富		3,000	3,000
26	术守峰		1,000	1,000
27	史 燕		1,000	1,000
28	李秋霞		1,000	1,000
29	巩恩东		100,000	100,000
30	韩式新		10,000	10,000
31	韩祥升		50,000	50,000
32		王秀丽	30,000	30,000
33		曹广生	16,000	16,000
34		张宪龙	10,000	10,000
35		刘素贞	70,000	70,000
36	方润刚	李冠颖	100,000	100,000
37		窦广勇	10,000	10,000

38		陈加阔	10,000	10,000
39		马庆坤	10,000	10,000
40		高 科	30,000	30,000
41		刘秀平	50,000	50,000
42		杨殿逢	5,000	5,000
43		沈能耀	500,000	500,000
44		宋亚如	150,000	150,000

④2009 年职工持股会股东持股变化情况表

序号	出让方	受让方	转让股数	转让价款（元）
1	叶家宝	方润刚	1,000	1,000
2	张永国		1,000	1,000
3	袁绍景		1,000	1,000
4	张克文		1,000	1,000
5	王吉福		1,000	1,000
6	李延吉		1,000	1,000
7	万 猛		1,000	1,000
8	王 丽		1,000	1,000
9	李泉亮		1,000	1,000
10	靳成宝		5,000	5,000
11	张建国		1,000	1,000
12	时恩宝		1,000	1,000
13	燕 新		1,000	1,000
14	康筱梅		1,000	1,000
15	王令军		1,000	1,000
16	杜宗彬		1,000	1,000
17	马汝家		1,000	1,000
18	龚建勇		1,000	1,000
19	郭慎宏		1,000	1,000
20	李义民		1,000	1,000

21	韩云武		1,000	1,000
22	袁玉芹		2,000	2,000
23	王兆永		50,000	50,000
24	安士忠		10,000	10,000
25	刘希臻		420,000	420,000
26	于建国		100,000	100,000
27	李冠颖		100,000	100,000
28	宋亚如		300,000	300,000
29	赵宗金		150,000	150,000
30	刘传勇		10,000	10,000
31	张平义		1,000	1,000
32	王兆霞		1,000	1,000
33	李霞	韩彦兵	1,000	1,000
34	梅丁慧	张孝义	30,000	30,000
35	李荣大	邵焕	5,000	5,000
36	李立	高元强	1,000	1,000
37	张颖	张怀国	1,000	1,000
38	李淑平	李鹏	5,000	5,000
39	杜兆山	刁永香	10,000	10,000
40	王雁	王教亮	5,000	5,000
41	张凤松	张庆金	1,000	1,000
42	于宪兰	李庆爱	2,000	2,000
43	王淑燕	王正德	1,000	1,000
44	孟祥美	马汝学	2,000	2,000
45	王荣	苏宪武	1,000	1,000
46	王凤	王广兵	10,000	10,000
47	孙丽萍	刘素贞	10,000	10,000
48	刘颖	高兆刚	1,000	1,000
49	袁宏	刘宝廷	5,000	5,000

50	韩保京	刘士华	5,000	5,000
51	史芳	窦广勇	10,000	10,000
52	郑宜文	沈建峰	5,000	5,000
53	刘跃清	刘素贞	100,000	100,000
54	郭淑芳	郭丽丽	5,000	5,000
55	蒋敬	邢攸振	10,000	10,000
56	张德群	张艳华	1,000	1,000
57	王旭升	孟红军	5,000	5,000
58	毕玉娟	王元忠	5,000	5,000
59	李磊	王凯	1,000	1,000
60	张红芝	张铭	1,000	1,000
61	郑志宁	辛红霞	1,000	1,000
62	宁香云	王小龙	10,000	10,000
63	顾克青	顾克勇	5,000	5,000
64	郭强	郭志军	2,000	2,000
65	赵书新	高鹏芳	3,000	3,000

经过上述变化,截止 2009 年 2 月 6 日,职工持股会登记在册的股东人数合计为 992 人,持股数额为 41,082,000 股。

### (3) 职工持股会重大事项情况

2008 年 12 月,章鼓有限董事会提出进行股份制改造并适时进行资本市场融资的计划,因章鼓有限的股东之一为汇丰集团工会,根据中国证监会《关于职工持股会及工会能否作为上市公司股东的复函》(中国证监会法律部[2000]24 号)、《关于职工持股会及工会持股有关问题的法律意见》(法协字[2002]第 115 号)的要求,工会不得作为拟上市公司的股东,章鼓有限存在的工会持股问题应进行清理。

2009 年 2 月 6 日,职工持股会召开 2009 年第 1 次临时股东大会讨论通过了《山东省章丘鼓风机厂有限公司改制及上市方案》,对清理汇丰集团工会持股的有关事宜进行了安排。汇丰集团工会持股的具体清理方案如下:

①计算职工持股会中各股东按持股比例通过汇丰集团工会间接持有的章鼓有限、

章鼓电气和章鼓气力的股份数额：

a、股东个人持有章鼓有限的股数=股东个人在职工持股会的入股数\*3200 万元 /3958.2 万股；

b、股东个人持有章鼓气力的股数=股东个人在职工持股会中的入股数\*485 万元 /3958.2 万股；

c、股东个人持有章鼓电气的股数=股东个人在职工持股会中的入股数\*273.2 万元 /3958.2 万股。

截止 2009 年 2 月 6 日，职工持股会股东的持股数额如下：

股 东	工会入股数 (股)	间接持有章鼓 有限股数(股)	间接持有章鼓 电气股数(股)	间接持有章鼓 气力股数(股)
方润刚	10,206,400	8,251,533	704,512	1,250,355
高玉新等 12 名总经理助理级以上的管理人员	16,200,000	13,096,865	1,118,142	1,984,993
160 名公司中层及技术、销售骨干	9,027,100	7,297,941	623,055	1,106,104
普通职工	4,148,500	3,353,661	286,291	508,548
<b>小 计</b>	<b>39,582,000</b>	<b>32,000,000</b>	<b>2,732,000</b>	<b>4,850,000</b>
沈能耀	1,500,000	1,500,000	0	0
<b>合 计</b>	<b>41,082,000</b>	<b>33,500,000</b>	<b>2,732,000</b>	<b>4,850,000</b>

注：沈能耀先生为本公司引进的气力输送技术专家，根据章丘市人民政府章政字[2008]14 号《章丘市人民政府关于山东省章丘鼓风机厂有限公司高技术人才沈能耀博士受让股权的批复》，沈能耀博士受让国有资产公司持有的章鼓有限 150 万元股权，为便于管理，该等股权由国有资产公司直接转让给汇丰集团工会，在章鼓有限改制为股份公司时直接量化为沈能耀本人持有。

②职工持股会通过汇丰集团工会持有的章鼓气力股权和章鼓电气股权按 2008 年底经审计的净资产全部转让给章鼓有限，其中，章鼓气力按每股 1.325 元的价格转让、转让价款为 6,627,037.26 元，章鼓电气按每股 1.299 元的价格转让、转让价款为 3,897,350.30 元。

③保留公司总经理助理以上人员及中层干部和技术、销售骨干人员通过汇丰集团工会间接持有的章鼓有限股权。其中，总经理助理以上人员间接持有的章鼓有限股权在改制为股份公司时直接量化为本人持有；中层干部和技术、销售骨干人员间接持有

的章鼓有限股权 7,297,941 元通过成立“投资公司”受让股权的方式继续保留。

④引进机构投资者上海复聚卿云和青岛海可瑞分别受让汇丰集团工会持有的章鼓有限 320 万元股权和 80 万元股权，受让价格为每股 2.6 元，受让价款合计为 1,040 万元，其中，受让普通职工通过汇丰集团工会间接持有的章鼓有限股权 3,353,661 元、受让价款合计为 8,719,518.6 元，受让方润刚通过汇丰集团工会间接持有的章鼓有限股权 646,339 元、受让价款合计为 1,680,481.4 元。

⑤上述转让完成后，职工持股会通过汇丰集团工会不再持有任何公司的股权（清理过程如下图所示）。职工持股会理事会负责对清理后的职工持股会的财产进行清算，并向职工持股会股东分配其应享有的权益。

图 1 职工持股会清理前汇丰集团工会持股结构

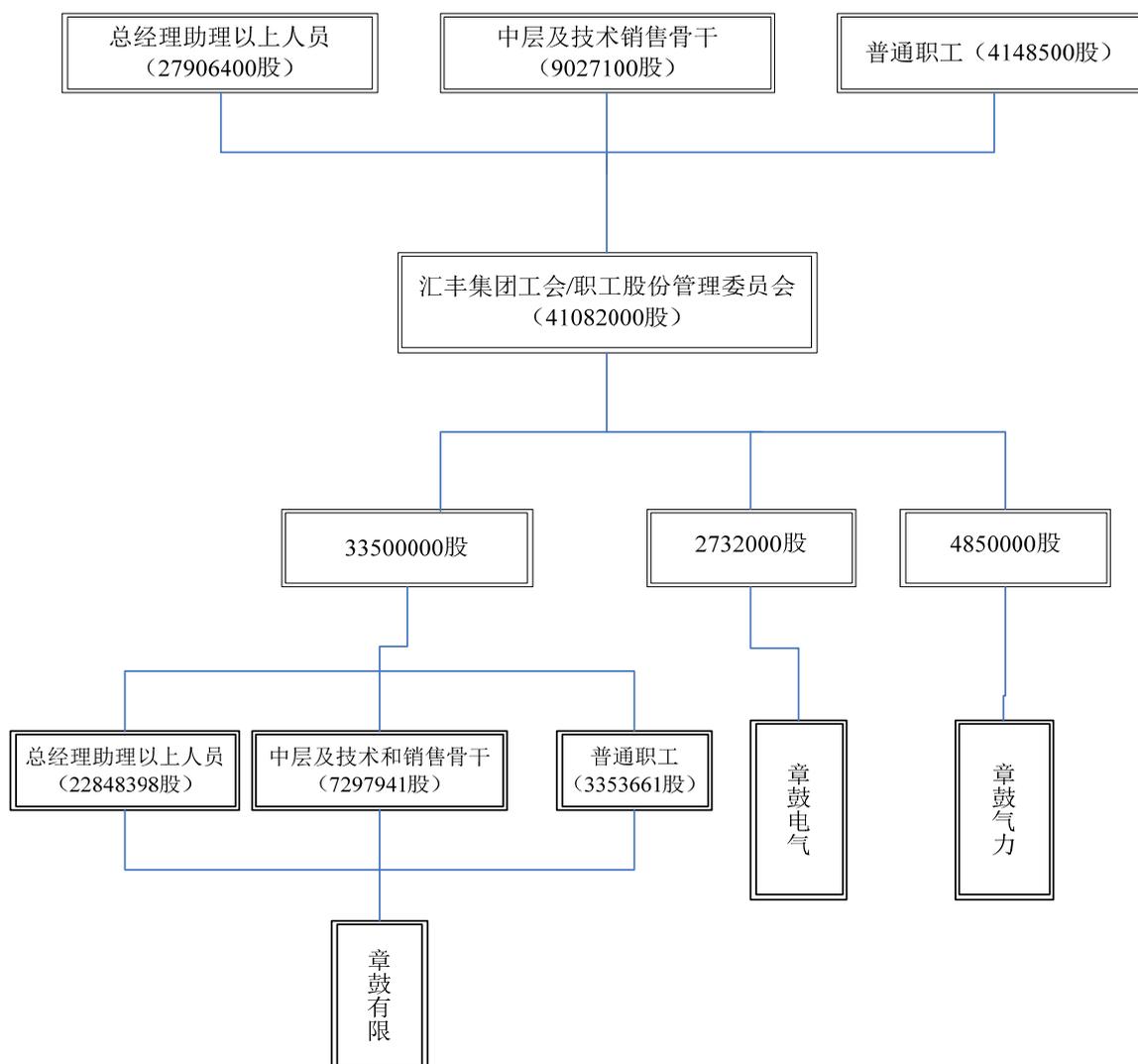
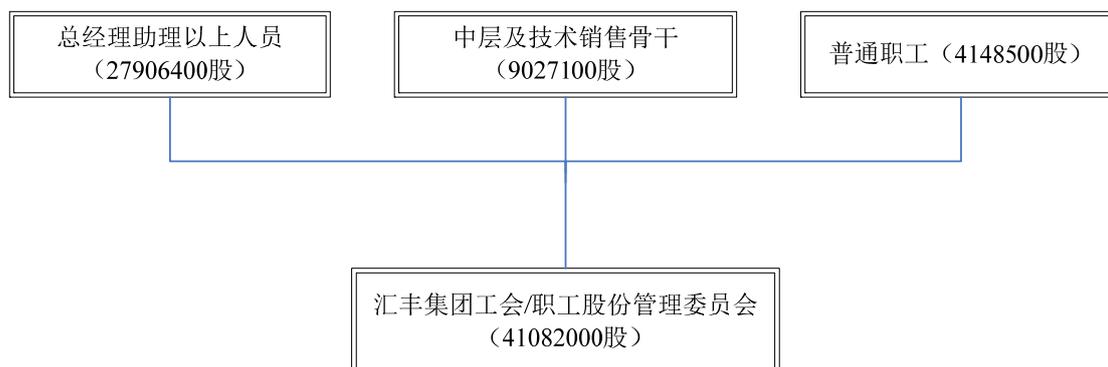


图 2 职工持股会清理后汇丰集团工会股权结构



### (三) 职工持股会解散和清算

截至 2009 年 2 月 6 日，职工持股会通过汇丰集团工会的持股情况如下：持有章鼓有限股权 3,350 万元，持有章鼓电气股权 273.2 万元，持有章鼓气力股权 485 万元。根据 2009 年 2 月 6 日召开的职工持股会 2009 年第 1 次临时股东代表大会通过的《关于山东省章丘鼓风机厂有限公司改制及上市方案》决议的有关要求，职工持股会理事会对接汇丰集团工会持有的股权实施了以下清理程序。

#### 1、转让汇丰集团工会持有的股权

汇丰集团工会持有的股权转让情况如下表所示：

转让协议时间	受让方	转让内容	备注
2009.3.23	章鼓有限	章鼓气力股权 485 万元	(1)
	章鼓有限	章鼓电气股权 273.2 万元	(1)
	上海复聚卿云	章鼓有限股权 320 万元	(2)
	青岛海可瑞	章鼓有限股权 80 万元	(2)
2009.4.18	方润刚等 13 名 总经理助理以上人员	章鼓有限股权 2,220.2059 万元	(3)
	山东汇英	章鼓有限股权 729.7941 万元	(4)

(1) 2009 年 3 月 23 日，汇丰集团工会与章鼓有限签署《股权转让协议》，将其持有的章鼓气力 485 万元股权和章鼓电气 273.2 万元股权分别以 6,428,226.00 元和 3,548,868.00 元的价款转让给章鼓有限；该等股权转让完成后，汇丰集团工会不再持有章鼓气力和章鼓电气的股权。

(2) 2009 年 3 月 2 日，汇丰集团工会与上海复聚卿云、青岛海可瑞分别签署了《股

权转让协议》，以每股 2.6 元的价格分别向其转让所持的章鼓有限 320 万元和 80 万元的股权；

(3) 2009 年 4 月 18 日，汇丰集团工会与方润刚等 13 名公司总经理助理级以上的自然人签署《股权转让协议》，共计向其转让股权 2,220.2059 万元，转让明细如下：

序号	姓名	转让出资额（万元）	转让价款（万元）
1	方润刚	760.5194	760.5194
2	高玉新	161.6897	161.6897
3	张志兴	161.6897	161.6897
4	许春东	161.6897	161.6897
5	王 刚	161.6897	161.6897
6	王崇璞	161.6897	161.6897
7	牛余升	161.6897	161.6897
8	沈能耀	190.4224	190.4224
9	夏金丰	161.6897	161.6897
10	王教明	40.4224	40.4224
11	任远兴	40.4224	40.4224
12	常 安	40.4224	40.4224
13	部聪令	16.1690	16.1690
合计		2,220.2059	2,220.2059

(4) 2009 年 4 月 18 日，汇丰集团工会与山东汇英签署了《股权转让协议》，向山东汇英转让其持有的章鼓有限股权 7,297,941 元，转让价款为 7,297,941 元。

上述 (2) (3) (4) 项股权转让完成后，汇丰集团工会不再持有章鼓有限的股权。

## 2、对职工持股会进行清算

汇丰集团工会转让其持有的章鼓有限、章鼓电气和章鼓气力的股权后，不再持有任何公司的股权。根据《职工持股会章程》的规定，职工持股会理事会组织有关人员职工持股会的财产进行了清算，经清算，职工持股会应分未分的财产数额为 42,822,281.56 元，具体情况如下：

(1) 章鼓有限支付的章鼓气力股权转让款 6,428,226.00 元；

(2) 章鼓有限支付的章鼓电气股权转让款 3,548,868.00 元；

(3) 上海复聚卿云和青岛海可瑞支付的章鼓有限股权转让款合计 10,400,000.00 元；

(4) 山东汇英支付的章鼓有限股权转让款 7,297,941.00 元；

(5) 截止 2008 年底，职工持股会应分未分红利合计 14,599,953.00 元。

对于上述财产，职工持股会理事会分别进行了分配，分配情况如下表所示：

序号	分配项目	分配方式
1	转让章鼓气力股权款 6,428,226.00 元	以扣税后每股 1.26 元的价格向全体股东分配
2	转让章鼓电气股权款 3,548,868.00 元	以扣税后每股 1.24 元的价格向全体股东分配
3	转让章鼓有限股权款 10,400,000 元	以扣税后每股 2.28 元的价格向普通职工合计支付了 7,650,000 元，向方润刚支付了 1,470,000 元
4	转让章鼓有限股权款 7,297,941 元	按每股 1 元的价格向 160 名中层管理人员及销售、技术骨干进行了支付
5	职工持股会应分未分红利 14,599,953 元	按各股东的持股比例进行了分配

注：总经理助理以上人员通过职工持股会持有的章鼓有限 2,220.2059 万元股权按个人所持股份数额以每股 1 元的价格直接量化为其在章鼓有限的股权，故理事会未将其列为清算财产。

截至 2009 年 4 月 24 日，职工持股会的剩余财产已全部分配完毕。

2009 年 6 月 7 日，职工持股会召开 2009 年第 3 次临时股东代表大会，审议通过了职工持股会理事会制作的清算报告，对职工持股会的财产清理情况进行了确认，并决议解散职工持股会。

2009 年 9 月至 2010 年 2 月，发行人律师及保荐机构陆续对职工持股会共计 991 名（除已辞世的李宝亮外）股东进行了现场访谈、对访谈内容进行了书面记录并由该等人员当面签署了《声明与确认函》，该等人员声明与确认内容如下：

(1) 本人知悉，职工持股会以汇丰集团工会的名义原对外持有章鼓有限、章鼓气力及章鼓电气之股权；

(2) 本人知悉并同意如下事项：职工持股会将其持有的章鼓气力、章鼓电气的股权分别以截至 2008 年 12 月 31 日该等公司经审计的净资产值为作价依据转让给章鼓有

限；职工持股会将其持有的章鼓有限 4%和 1%的股权以截至 2008 年 12 月 31 日章鼓有限经审计的净资产值为定价依据以每股 2.6 元的价格转让给上海复聚卿云和青岛海可瑞，转让收益扣税后按照每股 2.28 元的价格对职工持股会股东进行分配；为实现章鼓有限总经理助理以上级别的管理层及技术、销售骨干人员保留持有章鼓有限股权，职工持股会将其持有的章鼓有限 27.75%的股权以转让的方式由该等人员保留为直接持股、将持有的章鼓有限 9.12%的股权转让给山东汇英，该公司系章鼓有限符合条件的技术、销售骨干人员或其他中层干部持股的股份有限公司，上述转让价格以该等人员原对职工持股会的出资作为定价依据。

(3) 本人原对职工持股会的出资款项本人已实际支付，该出资行为系本人真实意思之表示，不存在以本人名义代替任何他人出资或以其他任何委托、信托或协议安排之方式代替任何他人出资之情况。职工持股会清理工作完成后，本人不再享有职工持股会的出资份额、职工持股会不再持有山东章鼓及其下属公司的股权。职工持股会转让股权的收益，本人已按在职工持股会中的出资比例得到了支付，不存在侵犯本人合法权益的情形。

(4) 本人承诺上述内容真实完整，不存在重大误解和虚假陈述。

发行人律师和保荐机构经核查后认为：发行人曾存在职工持股会以汇丰集团工会持股的情形。职工持股会通过汇丰集团工会持有的章鼓有限、章鼓气力、章鼓电气股权已分别转出。该等股权转让完成后，汇丰集团工会不再持有发行人及其下属公司的股权，亦不存在对其他任何企业出资入股的情形，汇丰集团已完成法人资格的注销。原职工持股会的入资人员中，普通员工已依据其入资比例分配了相关股权转让的溢价收益；其他保留入资的成员已通过股权转让的方式直接持有发行人的股份或通过设立山东汇英并通过山东汇英间接持有发行人的股份。根据发行人律师和保荐机构工作人员对原入资人员的当面访谈及其签署的《声明与承诺函》，发行人已将职工持股会的清理目的、清理方式、收益分配安排等向其进行了解释说明并得到该等人员的同意和认可，职工持股会的清理过程不存在损害其合法权益的情况。

发行人律师认为：发行人曾存在的职工持股会已完成清理，截至《律师工作报告》出具之日，发行人的股权结构及股东符合《公司法》、《证券法》及其他规范性文件的要求。

保荐机构认为：发行人曾存在的职工持股会已根据中国证监会的有关规定完成清理。截至招股说明书签署日，发行人的股权结构及股东符合《公司法》、《证券法》及其他规范性法律文件的要求。

## 十一、员工及其社会保障情况

### （一）员工数量及变化情况

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司及全资子公司在册员工总数为 1,060 人。

### （二）员工结构情况

#### 1、学历结构

类别	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
硕士及以上	8	0.75%	6	0.56%	3	0.28%
本科	108	10.19%	83	7.71%	80	7.42%
大专	263	24.81%	268	24.91%	265	24.58%
高中及以下	681	64.25%	719	66.82%	730	67.72%
合计	<b>1,060</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,076</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,078</b>	<b>100.00%</b>

#### 2、专业结构

类别	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
生产	463	43.68%	505	46.93%	504	46.75%
市场	105	9.91%	81	7.53%	79	7.34%
工程技术	368	34.72%	369	34.29%	371	34.41%
财务	12	1.13%	14	1.30%	13	1.21%
行政	112	10.57%	107	9.95%	111	10.29%
合计	<b>1,060</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,076</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,078</b>	<b>100.00%</b>

#### 3、年龄结构

类别	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例

30 岁以下	149	14.06%	140	13.01%	138	12.80%
30-40 岁	632	59.62%	646	60.04%	639	59.28%
40-50 岁	218	20.57%	225	20.91%	239	22.17%
50 岁以上	61	5.75%	65	6.04%	62	5.75%
<b>合 计</b>	<b>1,060</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,076</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,078</b>	<b>100%</b>

### (三) 社会保障及医疗改革情况

公司实行劳动合同制，与所有员工签订了劳动合同，所有员工的聘任与解聘均依照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》的规定执行，员工依照劳动合同享有权利、承担义务。公司根据国家和地方有关社会保险的法律法规及具体执行规定，执行基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金制度。

根据章丘市人力资源和社会保障局出具的证明，公司设立了独立的劳动人事部门，制定了相关劳动人事和工资管理制度，用工制度符合《劳动法》、《劳动合同法》等有关法律、法规及规范性文件的规定。公司依法独立与职工签订劳动合同并交纳养老、医疗、工伤、失业、生育保险，不存在拖欠现象。公司在生产经营过程中没有发生重大工伤事故和劳动争议。公司设立至今没有出现因违反劳动合同方面的法律、法规而受到处罚的情形。

根据济南住房公积金管理中心出具的证明，公司已依法为员工办理住房公积金缴存登记手续，设立职工住房公积金账户，并按规定比例为其全体职工按期缴存住房公积金，公司最近三年内不存在因违反住房公积金管理办法等规定被我中心予以处罚的情形。

## 十二、主要股东、董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况

本公司18名股东均出具声明与承诺如下：本人/本公司所持有的山东章鼓的全部股份系实际、真实持有，不存在通过委托、信托或任何其他方式为他人代为持有的情形；该等股份权属清晰，不存在质押、冻结等限制转让或设置他方权益的情形。

本公司18名股东关于所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺，详见招股说明书“重大事项提示”。

为避免同业竞争，本公司实际控制人章丘市国有资产管理委员会、控股股东国有资产公司、其他持有5%以上股份的股东、高级管理人员向本公司出具了避免同业竞争的《声明与承诺函》，具体内容详见本招股说明书第七节“一、（三）关于避免同业竞争的承诺”。

为保证关联交易的公平、公正，本公司实际控制人章丘市国有资产管理委员会、控股股东国有资产公司、其他持有5%以上股份的股东、在职监事张志兴和高级管理人员向本公司出具声明与承诺如下：本委员会/本人/本公司将尽量避免与山东章鼓之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人/本公司将严格遵守公司章程等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人/本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过山东章鼓的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务及设立以来的变化情况

#### （一）发行人主营业务及发展概况

公司主营业务为罗茨鼓风机的研发、制造、销售与服务，具有40多年的生产历史，以罗茨鼓风机业务为核心，公司积极拓展产品线，目前已发展成为集离心鼓风机、气力输送成套系统、磨机、渣浆泵等机械产品设计、加工制造、销售、服务于一体的现代化机械加工企业。公司自成立至今，主营业务未发生重大变化。

公司前身可追溯至1968年成立的章丘县第二农具厂，1969年开始生产罗茨鼓风机，是国内罗茨鼓风机生产历史最悠久的企业之一，是行业生产标准《一般用途罗茨鼓风机》（JB/T8941-1999）的起草单位之一。1996年，公司引进了日本大晃机械工业株式会社RR系列罗茨鼓风机设计及制造技术，消化吸收了全部先进技术及设计理念，提升了国内罗茨鼓风机行业的整体设计制造水平。2005年，公司从美国引进代表当时世界先进技术水平M系列罗茨鼓风机设计技术，并在其基础上进行创新，推出了的ZG、MB系列新型节能罗茨鼓风机。公司技术研发能力较强，开发的智能型成套机组、维尼纶专用风机、防爆风机等产品代表了行业领先技术水平，研发的ZR8型风机是目前亚洲流量最大的罗茨鼓风机型号之一。根据中国通用机械工业协会风机分会的统计，自2000年始，公司罗茨鼓风机销售收入连续十年在国内保持第一。

#### （二）发行人产品简介

##### 1、发行人产品分类及产品用途

公司产品分为四类，产品分类及产品用途如下：

产品类别		产品用途
鼓风机	罗茨鼓风机	罗茨鼓风机具有硬排气特性、压力自适应性、输送介质不含油、维护方便等特性，被广泛应用于水泥、化工、水处理、煤矿、电力、冶金、制氧、食品、纺织、造纸、除尘反吹、水产养殖、气力输送等行业。输送介质为清洁空气、清洁煤气、二氧化碳、瓦斯及其它工业气体。
	离心鼓风机	离心鼓风机流量易调节、噪音低，广泛应用在水处理曝气、矿山浮选、洗煤厂洗煤、高炉鼓风、炭黑生产、电厂、炼油厂尾气脱硫及其它工艺气体的加压输送行业。

磨机	粉磨水泥熟料，钢铁厂冶炼生铁时产生的废渣磨细，电厂粉煤灰磨细，洁净能源水煤浆的制作，炼油厂废石油焦的磨细等。
渣浆泵	用于煤炭、冶金、有色金属、电力、矿山开采、市政工程、管道输送、石油化工等行业，输送含有固体颗粒的浆体。
气力输送成套工程	石化、电力、医药、食品、建材、港口、矿业等多行业的气力输送设备及系统工程。

## 2、报告期内各类产品的营业收入、毛利及其占比情况

单位：万元

年度	产品	主营业务收入	占比	主营业务毛利	占比
2010 年	鼓风机	35,775.57	65.90%	12,924.02	79.04%
	磨机	12,380.44	22.81%	1,454.17	8.89%
	渣浆泵	2,897.02	5.34%	998.84	6.11%
	气力输送	2,359.75	4.35%	763.30	4.67%
	电气设备	871.13	1.60%	211.84	1.30%
	合计	54,283.91	100.00%	16,352.17	100.00%
2009 年度	鼓风机	32,936.55	65.07%	11,043.22	79.87%
	磨机	13,495.43	26.66%	1,350.43	9.77%
	渣浆泵	1,791.42	3.54%	629.36	4.55%
	气力输送	1,708.75	3.38%	619.53	4.48%
	电气设备	684.40	1.35%	183.69	1.33%
	合计	50,616.55	100.00%	13,826.23	100.00%
2008 年度	鼓风机	35,182.51	70.55%	10,251.11	86.53%
	磨机	13,528.63	27.13%	1,195.36	10.09%
	渣浆泵	1,157.90	2.32%	400.77	3.38%
	气力输送	-	-	-	-
	电气设备	-	-	-	-
	合计	49,869.04	100.00%	11,847.23	100.00%

注：电气设备为鼓风机、气力输送、渣浆泵及磨机的配套产品。

根据产品的竞争优势、发展前景及目前的供需状况，公司针对各类产品有不同的战略定位。罗茨鼓风机业务在行业内的龙头地位稳固，是公司主要的收入和利润来源，定位为公司的核心业务，公司主要生产、技术、销售力量也都集中于此。磨机作为公

司的一项传统产品，行业地位、产品供需情况稳定，能够提供较为充裕的现金流及较多的就业岗位，定位为公司附属产业。渣浆泵是利用公司现有生产条件并引进新技术的新增产品，定位为公司附属产业。离心鼓风机是公司计划大力发展的产品，受产能所限，目前的销售收入及产生的利润还比较低。气力输送业务为罗茨鼓风机、离心鼓风机业务向系统工程应用层面的延伸，目前的销售收入及产生的利润较低，但具有良好的发展前景。

从近三年公司的收入及利润结构分析，各类产品的发展状况与其战略定位保持一致。鼓风机业务收入占主营业务收入的比例分别为70.55%、65.07%、65.90%，其毛利占主营业务毛利的比例分别为86.53%、79.87%、79.04%。鼓风机业务中，罗茨鼓风机业务收入和毛利占比均达97%以上，是公司的主要收入和利润来源。磨机业务收入占主营业务收入比例分别为27.13%、26.66%、22.81%，其毛利占主营业务毛利的比例分别为10.09%、9.77%、8.89%，磨机销售收入占比较高，对公司利润贡献率占比较低。渣浆泵、气力输送、电气设备对公司的收入及主营业务毛利贡献率合计为10%左右，较为稳定。

磨机、渣浆泵、气力输送业务规模小、对公司利润的贡献率低，其行业及生产情况请参阅本节“五、发行人其他产品经营情况”。

### 3、罗茨鼓风机简介

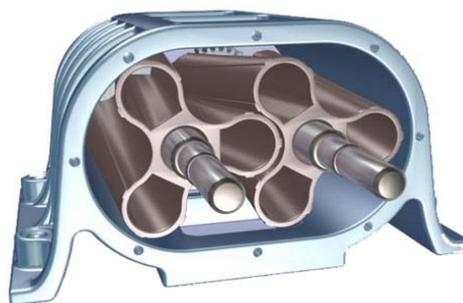
风机是我国对气体压缩和气体输送机械的习惯简称，按其出口压力（或升压）大小分为通风机、鼓风机和压缩机。通风机出口全压小于15kPa，主要用于隧道、矿井、电力、冶金、化工、纺织等行业中的通风、送风、引风。鼓风机的出口全压介于15kPa至350kPa之间，主要应用于化工、水处理、水泥、电力、矿业、气力输送、冶炼等行业中的气体输送。压缩机出口压力大于350kPa，主要应用于制冷、石油化工、气体分离、冶金、国防、医疗等行业中的气体压缩与输送。根据结构和工作原理的不同，鼓风机分为离心鼓风机、轴流鼓风机、罗茨鼓风机。

罗茨鼓风机是一种容积式风机，由两个相互啮合的转子推移气缸容积内的气体排气，腔内达到升压目的。罗茨鼓风机起初只用于正压鼓风，当罗茨鼓风机在吸入侧工作时，称为罗茨真空泵。以罗茨鼓风机作为系统或某个局部系统的气体动力源，根据其要求与影响进行工艺布置、管路的铺设及附件的配套，形成完整的罗茨鼓风机系统。

罗茨鼓风机及其配套设备组成罗茨鼓风机机组，配套设备主要包括电机、消声器、空气过滤器、隔声罩等。罗茨鼓风机机组及主机剖面图如下：



罗茨鼓风机机组外观图



罗茨鼓风机主机剖面图

罗茨鼓风机属于恒流量风机，输出的压力随管道和负载的变化而变化，风量变化很小，并具有流量稳定、自适应性强、维护简单等特点。性能参数方面，罗茨鼓风机的流量范围为  $0.45-1258\text{m}^3/\text{min}$ ，单级压力最高达到  $147\text{kPa}$ ，双级压力达到  $196\text{kPa}$ 。在工艺要求出口风压  $98\text{kPa}$  以内、流量小于  $500\text{m}^3/\text{min}$  的应用场合，罗茨鼓风机因其良好的经济性、稳定性，具有很强的竞争力。罗茨鼓风机在下游行业的部分应用列举如下：

应用行业	用途
石油化工行业	干燥器风机、常顶减压瓦斯输送、气力输送风机等
煤化工	脱硫增压风机
精细化工	工艺气体增压循环风机、尾气输送风机
维尼纶行业	乙炔气体输送风机
污水处理	曝气风机
水泥行业	库顶生料器风机、库底充气及卸料风机、窑头风机、煤粉输送风机
钢铁行业	煤气输送风机、石灰窑助燃空气风机、冷却空气风机、喷枪冷却风机、悬挂缸冷却风机
气体分离	空气输送风机、真空泵抽吸风机
电力行业	灰库气化风机、灰斗气化风机、化水风机、烟气脱硫氧化风机

## 二、发行人所处行业基本情况

根据公司产品结构特点，公司所处行业为罗茨鼓风机行业，是通用机械制造业中的细分行业。根据中国证监会 2001 年颁布的《上市公司行业分类指引》和国家统计局发布的《国民经济行业分类》，通用设备制造业行业代码为 C7110。

### （一）通用机械制造行业概况

#### 1、通用机械行业基本情况

通用机械行业是机械工业重要的基础性行业，在国民经济建设中起着十分重要的作用。通用机械制造业的技术水平和实力直接影响并决定着其他产业和产品的竞争力，是一个国家综合国力的重要体现。

通用机械行业包括泵、风机、压缩机、阀门、气体分离及液化设备、真空获得及应用设备、过滤及分离机械、减变速机、干燥设备、气体净化设备和溶解乙炔设备 11 个分行业，是装备制造业的重要组成部分，产品广泛应用于电力、石化、冶金、煤炭及矿产开发等国民经济各领域和基础设施及国防建设。

2003 年底，我国通用机械制造行业共有规模以上企业 2,411 家，2003 年完成工业总产值 849.4 亿元。至 2008 年底，规模以上企业达 5,521 家、比 2003 年增长 228%，2008 年完成工业总产值将达 4,079 亿元<sup>1</sup>、比 2003 年增长 480%，年工业总产值复合增长率达到 36.86%。

#### 2、公司定位于罗茨鼓风机行业的原因

从产品的用户来看，罗茨鼓风机所满足的客户需求和鼓风机行业中其他类型风机所满足的客户需求不同，其采购、销售等流程相对独立，在其主要应用范围内不会和其他产品产生直接竞争，具有较强的独立性。根据风机行业协会统计的数据，2005-2009 年罗茨鼓风机的年产量分别是：23,660 台、25,939 台、28,845 台、30,088 台、38,768 台，离心鼓风机的年产量分别是：13,009 台、35,258 台、11,204 台、7,339 台、7,895 台，叶氏鼓风机的年产量分别是：53 台、150 台、18 台、13 台、5 台，不同类型风机有着相对固定的市场份额。

<sup>1</sup>资料来源：《中国通用机械工业年鉴（2009）》

从产品的生产厂家来看，由于罗茨鼓风机和其他产品的生产原理不同，其核心技术和生产诀窍也不同，主要生产设备为专用设备，因此鼓风机行业内的生产厂家有着各自的主导产品，行业内竞争主要在生产相同类型的鼓风机厂商之间展开。

因此，从罗茨鼓风机诞生、发展看，罗茨鼓风机的产量持续递增、技术不断进步，其用途和应用领域也在不断拓展，罗茨鼓风机的市场、生产和其他鼓风机产品相比具有明显的独立性，可以做为风机行业中的一个细分行业。罗茨鼓风机是公司的主导产品，因此，公司将所处行业定位于风机行业中的罗茨鼓风机行业。

## （二）行业监管体制、产业政策和主要法律法规

### 1、行业主管部门和监管体制

目前，我国对通用机械制造业的管理采取国家宏观调控和行业自律相结合的方式。政府部门和行业协会对行业的管理仅限于宏观管理，企业业务管理和产品的生产经营则完全基于市场化模式。

通用机械行业的宏观管理由国家发展和改革委员会负责，其职责包括研究拟订并组织实施机械行业的发展战略、规划，提出总量平衡、结构调整目标及产业布局；研究拟订、修订产业政策并监督实施；提出行业的体制改革、技术进步、投融资等政策建议；审核行业重大项目；指导行业技术法规、行业标准的拟订工作等。

中国通用机械工业协会风机分会是中国通用机械工业协会 11 个专业分会之一。风机分会是负责风机行业的管理和服务的自律性组织，其主要职能包括调查研究行业的现状及发展方向，举办国际、国内风机展览会等，公司是该行业协会的常任理事单位。

### 2、行业内主要产业政策

（1）2005年12月2日，国务院发布并实施了《促进产业结构调整暂行规定》，国家发改委发布并实施了《产业结构调整指导目录（2005年）》。上述文件指出，机械行业属于国家重点鼓励发展的二十六个领域之一。

（2）2006年2月9日，国务院发布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》。该文件要求，坚持节能优先，降低能耗，攻克主要耗能领域的节能关键技术；要加强对能源装备引进技术的消化、吸收和再创新；工业节能要重点研究开发冶金、化工等流程工业机电产品节能技术，提高装备设计、制造和集成能力；

以促进企业技术创新为突破口，积极发展绿色制造，形成高效、节能、环保和可循环的新型制造工艺。文件要求我国拥有一批事关国家竞争力的装备制造业，提升我国制造业的整体技术水平，使制造业水平进入世界先进行列。

(3) 国务院2006年制定的《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》指出，要加强资源综合利用、加强水污染防治以及重点发展装备制造业。推动钢铁、有色、煤炭、电力、化工、建材、制糖等行业实施循环经济改造，加强城市污水处理设施建设。加大大型乙烯成套设备、大型煤化工成套设备、环保及资源综合利用装备等装备制造业扶持力度。

(4) 党的十六大提出要大力振兴装备制造业。2006年6月国务院发布了《关于加快振兴装备制造业的若干意见》（以下简称“《意见》”），提出到2010年，发展一批有较强竞争力的大型装备制造企业集团，增强具有自主知识产权重大技术装备的制造能力，基本满足能源、交通、原材料等领域及国防建设的需要；逐渐形成重大技术装备、高新技术产业装备、基础装备、一般机械装备等专业化合理分工、相互促进、协调发展的产业格局。《意见》指出要全面提升一般机械装备的制造水平，充分运用市场机制，进一步提高装备的产品质量和技术含量，降低生产成本，增加产品的附加值。

(5) 2006年，国家发改委制订《节能中长期专项规划》，指出要把电机系统节能工程列为十大重点工程之一，并明确提出要在煤炭、电力、有色、石化等行业实施高效节能风机、水泵、压缩机系统优化改造，推广变频调速、自动化系统控制技术。2007年4月，国家发改委出台《能源发展“十一五”规划》，明确规定到2010年实现我国单位GDP能耗降低20%的节能战略目标。

(6) 2009年5月12日，国务院正式发布《装备制造业调整和振兴规划》，规划期为2009-2011年。该规划指出要抓住钢铁产业和石化产业等九大产业重点项目，实施大型高炉风机、余热回收装置、大型离心压缩机组、大型容积式压缩机组、大型空分设备等装备自主化。通过加大技术改造投入，增强企业自主创新能力，大幅度提高基础配套件和基础工艺水平；通过加快企业兼并重组和产品更新换代，促进产业结构优化升级。

(7) 《节能减排综合性工作方案》（国发〔2007〕15号）提出在“十一五”时期的重点节能减排行业覆盖电力、钢铁、建材、电解铝、铁合金、电石、焦铁、煤炭和平

板玻璃等13个行业。提出完善促进节能减排的财政政策，要求各级人民政府在财政预算中安排一定资金，采用补助、奖励等方式，支持节能减排重点工程、高效节能产品；抓紧制定节能、节水、资源综合利用和环保产品（设备、技术）目录及相应税收优惠政策，实行节能环保项目减免企业所得税及节能环保专用设备投资抵免企业所得税政策。对节能减排设备投资给予增值税进项税抵扣，加强节能环保领域金融服务，优先为符合条件的节能减排项目、循环经济项目提供直接融资服务。

### 3、行业法律法规

公司的产品为通用机械产品，其用途广泛，遍布于国民经济的建材、电力、冶金、化工与石油化工、矿山、轻纺、食品、造纸、水产养殖与污水处理等各个行业。公司适用的行业法律法规主要有《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国产品质量法》等。除此之外，公司在相关行业的专用产品还应遵守特殊行业的有关规定。

## （三）罗茨鼓风机特点及国内行业发展概况

### 1、罗茨鼓风机特点

1854年，美国人弗朗西斯·罗茨和费兰德·罗茨（Francis and Philander Roots）发明了罗茨鼓风机，1867年罗茨鼓风机开始在工业领域得到应用。经过150多年的发展，罗茨鼓风机的生产制造技术日臻完善，应用范围也扩大到国民经济的各个领域，在国民经济中发挥着越来越重要的作用。以美国小型、高速风机和日本大型、低速风机为代表的罗茨鼓风机生产厂家，引领着世界罗茨鼓风机技术的发展方向。相比离心、轴流鼓风机，罗茨鼓风机的特点如下：

序号	特性	说明
1	强制输气的硬排气特性	当压力变化时，流量变化很小，即压力可以在允许范围内随着排气阻力的大小而“自动”调节，系统有多大阻力，罗茨鼓风机就会产生多大的压力。该特性保证了风机在压力变化的工况下能够提供稳定的流量，具有广泛应用。
2	具有自适应特性	没有内压缩，所产生的压力是由于系统阻力而产生的，系统需要多大压力，在配套电机功率、风机强度等允许的情况下，风机就可以提供多大压力。
3	输送介质不含油	转子之间及转子与机壳、墙板之间留有狭小的间隙，在转子高速运动中相互不发生接触，无需对转子加注润滑油，可以保证输送的气体不含油。由于存在间隙及没有气阀，输送含粉尘或带液滴的气体也比较方便。

4	密封形式多样，能满足不同介质需要	具有迷宫密封、填料密封、机械密封等多种密封结构，各种密封形式各具特点，可根据输送介质的特性，选择合理的密封形式。
5	结构简单、寿命长、易维护	作为回转式机械，没有往复运动机构、易损件少、使用寿命长、动力性能好，能以较高的速度运转，不需要重型基础。

## 2、国内行业发展概况

我国罗茨鼓风机制造始于20世纪50年代，该阶段国内罗茨鼓风机生产厂家多为单纯仿造。20世纪80年代，我国主要的罗茨鼓风机生产厂家在机械部的组织下成立联合设计组，成功研发出“L”系列罗茨鼓风机，大幅提高了我国罗茨鼓风机的整体设计制造水平。20世纪90年代初，以本公司为代表的国内主要罗茨鼓风机生产厂家先后与国外厂家开展合资合作，引进国外的先进制造技术，技术水平大幅提升，我国罗茨鼓风机研发制造水平开始逐步与国际水平接轨。2000年以后，我国罗茨鼓风机产品先后出口到美国和日本等世界30多个国家和地区。

## 3、罗茨鼓风机与离心鼓风机及其他类型鼓风机的差别

鼓风机是使用最广泛的鼓风设备，在污水处理行业、气力输送领域，化工行业、钢铁行业、水泥等行业都有广泛使用。根据工作原理和结构的不同，鼓风机可分为罗茨鼓风机、离心鼓风机、叶氏鼓风机，但叶氏鼓风机相对于其它两种鼓风机的用量极少，实际应用中比较普遍的是罗茨鼓风机和离心鼓风机，两者的主要差别如下：

(1) 罗茨鼓风机与离心鼓风机的工作原理不同。罗茨鼓风机是一种容积式风机，通过一对转子的旋转，把转子与壳体之间的一定容积的气体从进气口强行推移到排气口，如此周而复始，形成气流。离心鼓风机是透平（涡轮）式鼓风机，它是根据能量转换的原理,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）。

(2) 罗茨鼓风机与离心鼓风机的工作参数和使用场所不同。罗茨鼓风机属于恒流量容积式风机，工作的主参数是风量，罗茨鼓风机的输出压力随管道和负载的变化而变化，而风量变化很小。离心鼓风机则属于恒压风机，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。因此，如果生产工艺需要的是恒流量效果的情况时，罗茨鼓风机是优先的选择；如果生产工艺需要的气体流量是变化的，离心式鼓风机则更为适合。

## 4、罗茨鼓风机与离心鼓风机在用途上的替代性

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。由于罗茨鼓风机与离心鼓风机的工作原理不同、性能参数存在较大差异，其应用的具体工艺流程存在较大不同。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，也存在罗茨鼓风机、离心鼓风机共用的情况，所占比例很小，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单位鼓风量投资、耗能等经济性等因素，在不同的应用场合下，罗茨鼓风机、离心鼓风机的经济性也存在不同。

基于以上因素，客户根据风机的应用工况选用罗茨鼓风机或者离心鼓风机，然后组织招标等采购活动。罗茨鼓风机厂商在销售过程中的竞争对手主要是其他罗茨鼓风机厂商，离心鼓风机厂商作为竞争对手参与销售过程的情况较少出现。由于罗茨鼓风机、离心鼓风机在其主要应用范围内满足的客户需求不同，两种风机在销售过程中不具有较强的竞争性，因此两种风机在其主要应用范围内不具有替代性。

#### （四）行业市场容量

罗茨鼓风机作为一种通用的气源设备广泛应用于国民经济的各个行业，主要市场分布在化工、水泥、水处理、钢铁、电力、冶金、煤矿、气力输送、造纸、纺织等多个行业。由于罗茨鼓风机的下游行业广泛，其行业发展速度主要受国家产业政策及国民经济总体发展状况的影响，单个行业的需求变化对罗茨鼓风机行业的发展不会造成较大影响。

随着我国国民经济持续高速增长，罗茨鼓风机行业市场容量稳步增长，据行业协会统计，2002年全国生产罗茨鼓风机9,440台，2009年全国生产38,768台罗茨鼓风机，年复合增长率22.36%；2002年行业产值26,922.00万元，2009年行业产值91,506.00万元，年复合增长率19.09%<sup>2</sup>。受金融危机影响，2009年上半年下游行业投资项目出现大面积停建、缓建，导致行业陷入低迷，虽下半年出现较大反弹，全年行业产值仍有9.52%下滑。随着我国固定资产投资持续增长及经济形势企稳回升，预计2010年行业景气度将大幅提高。

---

<sup>2</sup>注1、根据《二00九年风机行业统计年鉴》描述：鉴于年鉴统计数据收集整理局限，尚不足以准确客观的反映风机行业全部经济运行状况，进入统计范围的企业数量占风机行业生产企业总数75%。因此，行业协会年鉴中统计的行业总产值小于实际的行业总产值。

目前我国工业化仍处于中期阶段，国民经济稳定增长及向新型工业化转型带来的产业升级、节能降耗、环境保护等使罗茨鼓风机产品的需求旺盛，其市场规模将在目前的基础上不断扩大。

罗茨鼓风机行业 2002-2009 年行业的产值、产量及其增长情况如下：

年份	产值		产量	
	数额（万元）	增长率	产量（台）	增长率
2002	26,922.00	14.55%	9,440	7.90%
2003	40,598.00	50.80%	14,033	48.65%
2004	60,729.00	49.59%	22,628	61.25%
2005	62,200.00	2.42%	23,660	4.56%
2006	77,073.00	23.91%	25,939	9.63%
2007	87,473.00	13.49%	28,845	11.20%
2008	101,140.00	15.62%	30,088	4.31%
2009	91,506.00	-9.53%	38,768	28.85%

注1：罗茨鼓风机行业数据来源于中国通用机械工业协会风机分会历年统计年鉴。

注2：根据《二00九年风机行业统计年鉴》，鉴于年鉴统计数据收集整理的局限，尚不足以准确客观的反映风机行业全部经济运行状况，进入统计范围的企业数量占风机行业生产企业总数的75%。因此，行业协会年鉴中统计的行业总产值小于实际的行业总产值。

注3：2005年风机行业产值来源于2006年第二期《风机工业通讯》。

## （五）行业发展前景

罗茨鼓风机具有下游市场空间广阔的特点。传统应用行业化工、水泥、冶金、电力等行业的固定资产投资能够有效的拉动其市场需求，而随着新兴行业迅速发展，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。公司作为行业龙头企业，其产品在各个行业应用广泛，产品在各行业的销售分布具有较强代表性。根据公司统计，近三年位列公司产品销售额前五位的行业及其销售额占公司营业收入的情况如下：

近三年公司销售行业前五位				
序号	行业	2010 年度占有率	2009 年度占有率	2008 年度占有率

1	化工	30.44%	27.60%	29.80%
2	水泥	15.18%	17.92%	10.62%
3	水处理	15.35%	16.63%	13.23%
4	钢铁	6.85%	9.42%	13.15%
5	电力	5.83%	6.97%	8.56%
合计		<b>73.66%</b>	<b>78.54%</b>	<b>75.36%</b>

近年来，罗茨鼓风机行业出现了一些新的发展形势，传统下游行业产业升级与节能减排需求、新兴下游行业的快速发展、出口市场的快速增长、行业盈利模式渐变等诸多因素将给行业带来新的机遇，具体分析如下：

### 1、传统应用行业的市场需求稳步增长，产业升级、节能降耗带来新的发展机遇

罗茨鼓风机作为化工、水泥、冶金、电力行业的重要装备之一，在下游行业各生产工艺流程中有广泛应用，下游行业的固定资产投资能够有效拉动其市场需求。罗茨鼓风机传统应用行业作为国民经济基础行业，在我国经济高速稳定发展带动下，多年来保持快速增长，从而带动了对罗茨鼓风机的市场需求。随着我国产业优化、产业升级、节能减排等政策的出台，淘汰落后产能、装备升级等政策为传统市场提供了新的机遇。化工、水泥、钢铁行业是罗茨鼓风机最重要的三个应用行业，其销售额一直位居行业前5名。

#### (1) 化工行业

罗茨鼓风机广泛应用于化工行业，不仅可以输送空气，通过更换不同形式的密封后，还可以输送很多特殊气体，如：天然气、氢气、煤气、甲烷、乙炔、二氧化碳、二氧化硫等易燃易爆、有毒有害气体。在石油化工中，主要用作干燥器风机、常顶减压瓦斯输送、气力输送风机等，在精细化工中，主要用作工艺气体增压循环风机、尾气输送风机等。维尼纶厂聚乙烯醇合成工艺中用罗茨鼓风机输送乙炔气体，化肥厂合成氨工艺中用罗茨鼓风机给半水煤气加压，清洁能源CNG（Compressed Natural Gas，压缩天然气）汽车加气站用罗茨鼓风机对CNG进行循环干燥。

化学工业为工农业生产提供重要的原材料，作为中游制造业，处于整个国民经济链条的“中间阶段”，与国民经济息息相关。化学工业下游需求涉及各个产业，主要包括房地产、汽车等大消费板块以及电子、纺织、日用品等与居民生活息息相关的日常

消费品行业。2008年，化工行业销售收入在500万元以上的企业有27,057家，资产总计2.79万亿元，占全国工业企业资产总额的6.90%；实现销售收入3.16万亿元，占整个工业产品销售收入的7.19%；实现利润1,498.19亿元，占全国工业实现利润的6.23%。2009年，石油与化工工业增加值占全国工业增加值的12%，同比增长10.13%，其中化工行业增长15.9%。化工行业2009年实现总产值3.93万亿元，同比增长9.7%，成为经济增长的主要推动力。

2009年5月18日，国务院办公厅下发《石化产业调整和振兴规划》，指出：到2011年，原油加工量达到40,500万吨，成品油、乙烯产量分别达到24,750万吨、1,550万吨；到2011年，化肥产量达到6,250万吨（折纯），钾肥产量达到400万吨（折纯），高浓度化肥比重提高到80%；在原料产地生产的化肥比重提高到60%，生产成本大幅下降；长三角、珠三角、环渤海地区产业集聚度进一步提高，建成3-4个2,000万吨级炼油、200万吨级乙烯生产基地。

2010年，化工行业继续保持增长态势：1-6月行业增加值增长18.9%，同比加快10.4个百分点；1-5月行业固定资产投资实际完成3,310.49亿元，同比增长13.9%<sup>3</sup>。化工行业的稳定增长将给罗茨鼓风机市场带来良好发展前景。

## （2）水泥行业

在水泥行业中，罗茨鼓风机主要用作库顶生料器风机、库底充气及卸料风机、窑头风机、煤粉输送风机等通风、增压风机，其性能参数非常符合水泥行业的工况要求，是水泥行业中的主要气源设备。

水泥行业是国民经济发展中重要的基础原材料产业，在国民经济基本建设、工业建设以及其他相关建设领域具有不可替代的作用。2008年，我国水泥产量达到13.99亿吨，同比增长2.81%，水泥行业累积投资完成额为1,051.46亿元，同比大幅增长60.76%。2009年，全国水泥产量16.28亿吨，同比增长17.91%，水泥行业累计投资额为1,700.72亿元，同比增长61.75%。

《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》中提出的“在2012年底前，淘汰窑径3.0米以下水泥机械化立窑生产线、窑径2.5米以下水泥干法中空窑(生产高铝水泥的除外)、水泥湿法窑生产线(主要用于处理污泥、电石渣等的除外)”。2006年10月17

<sup>3</sup> 国研网 <http://www.drcnet.com.cn/DRCNet.Common.Web/DocView.aspx?docid=2297168&chnid=1023&leafid=3039>

日，国家发改委发布《水泥工业产业发展政策》（国家发改委2006第50号令），提出到2010年我国新型干法水泥比重重要达到总量的70%以上，到2020年，水泥生产企业数量由目前5,000家减少到2,000家，500万吨以上的达到40家，生产规模3,000万吨以上的达到10家，技术经济指标和环保指标较好。国家鼓励地方和企业以发展新型干法水泥方式淘汰落后水泥生产能力，重点支持有资源地区建设日产4,000吨及以上规模新型干法水泥项目，建设大型熟料基地，在靠近市场的地区建设大型水泥粉磨站。

水泥行业淘汰落后产能及新增产能形成的大量固定资产投资为罗茨鼓风机行业带来巨大市场机遇。据中国水泥协会统计，2009年全国新建投产新型干法水泥生产线176条，年新增设计水泥熟料产能1.95亿吨。其中日产5000吨及以上生产线69条，占新增总产能的56.47%。2010年，随着未开工项目的逐步开工及落后产能改造项目的陆续上马，水泥行业固定资产投资仍将保持较快增速<sup>4</sup>。

### （3）钢铁行业

罗茨鼓风机是钢铁冶炼系统的重要设备之一，广泛应用于各工艺流程，主要用作煤气输送风机、石灰窑助燃空气风机、冷却空气风机、喷枪冷却风机、悬挂缸冷却风机等。

2009年3月20日，国务院办公厅下发《钢铁产业调整与振兴规划》，指出要加快钢铁产业调整和振兴，以控制总量、淘汰落后、联合重组、技术改造、优化布局为重点，推动钢铁产业由大变强。根据《钢铁产业调整振兴规划》，落后产能淘汰标准将提高，此前产业政策规定的300m<sup>3</sup>高炉以下落后产能将提高至400m<sup>3</sup>及以下；转炉和电炉的淘汰标准从原来的20吨提高到30吨。根据新的产能淘汰要求，2010年底前将淘汰300m<sup>3</sup>及以下高炉产能5,340万吨，20吨及以下转炉、电炉产能320万吨；2011年底前再淘汰400m<sup>3</sup>及以下高炉、30吨及以下转炉和电炉，相应淘汰落后炼铁能力7,200万吨、炼钢能力2,500万吨。同时逐步将淘汰落后产能标准提高到1,000m<sup>3</sup>以下高炉及相应的炼钢产能。此外，国家仍将鼓励有条件的大型钢铁企业调整产业结构，发展取向硅钢板、无取向硅钢板、汽车镀锌钢板、宽厚板等高端产品；对中小钢铁企业提出了加快提升环保节能指标、淘汰落后产能的步伐。

<sup>4</sup>水泥行业数据来源于数字水泥网 <http://www.dcement.com/hyfenxi/ShowArticle.asp?ArticleID=83357>

2010年6月4日，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于进一步加大节能减排力度加快钢铁工业结构调整的若干意见》(国办发[2010]34号)，提出：要坚决抑制钢铁产能过快增长，切实制止钢铁行业盲目投资和重复建设；要将控制总量和优化布局结合起来，切实推进钢铁产业布局调整；严格履行钢铁项目审批和核准程序，对所有新建和改造项目，严格依法依规进行审批。

钢铁行业节能减排需求对罗茨鼓风机在节能方面的技术发展提出了更高的要求，节能化风机的需求将进一步提高，传统高耗能产品将被逐步淘汰。钢铁产业的产能淘汰、产能抑制及布局优化将影响对罗茨鼓风机的需求，该市场的挑战与机遇并存。

## 2、新兴市场发展迅速，水处理、气力输送、气体分离及其他潜在应用行业潜力巨大

水处理行业是近年来发展最为迅速的行业，罗茨鼓风机在该行业的销售额快速增长。以公司为例，2008年、2009年、2010年，罗茨鼓风机在水处理行业的销售额占公司营业收入的比例分别为13.23%、16.63%、15.35%。此外，气力输送、气体分离等新兴行业的快速增长也使罗茨鼓风机行业发展前景良好。作为一种通用气源设备，罗茨鼓风机还有许多潜在的应用领域，一旦潜在市场发展成熟，市场容量将快速增长。

### (1) 水处理行业

在水处理行业，罗茨鼓风机广泛应用于各种规模城市污水处理厂曝气沉砂工艺过程以及小城市污水处理厂生化反应过程的鼓风曝气。所谓曝气，就是不断地把空气打入水中，或利用机械搅拌作用使空气中的氧溶入水中，以维持降解水中有毒有害物质的微生物的生命活动，保证水中有一定量的溶解氧。罗茨鼓风机作为污水处理鼓风曝气关键设备，在污水处理行业中得到大量应用。

我国是世界上水资源最紧缺的国家之一，又正处于工业化进程的中期，城市化和经济发展带动了污水处理行业的投资需求。2007年11月22日，国务院下发《国家环境保护“十一五”规划》，提出：“十一五”期间新增城市污水日处理能力4,500万吨、再生水日利用能力680万吨，形成化学需氧量削减能力300万吨；到2010年，所有城市都要建设污水处理设施，城市污水处理率不低于70%，全国城市污水处理能力达到1亿吨/日。截至2008年底，全国共建成城镇污水处理厂1,529座，日处理能力达8,836万吨/天，全国

城镇污水处理率达66%。2008年全国环境污染治理投资总额达4,490.3亿元，占同期国内生产总值的比重为1.49%，高额投资有力带动了罗茨鼓风机的市场需求。

城市污水处理率已逐渐达较高水平，但小城镇、各类开发区、工业园区及发达农村的污水处理率还处于较低水平。目前，我国农村污染面不断扩大，导致流域支流、河网以及地下水的水质出现持续快速恶化。随着城市环境治理力度加大，一些难以在城市生存的重污染行业和企业开始向农村地区转移，导致农村的水污染呈现出不断加剧的趋势。2007年11月20日，国务院办公厅下发的《国务院办公厅转发环保总局等部门关于加强农村环境保护工作意见的通知》指出，要逐步推进县域污水处理设施的统一规划、统一建设、统一管理。有条件的小城镇和规模较大村庄应建设污水处理设施，城市周边村镇的污水可纳入城市污水收集管网，对居住比较分散、经济条件较差村庄的生活污水，可采取分散式、低成本、易管理的方式进行处理。

以小城镇、各类开发区、工业园区等为排污主体而兴建的污水处理厂规模较小、建设快，不仅可以有效地控制点源污染，还能较容易地实现污水的资源化。罗茨鼓风机性价比高、小流量高速风机效率较高，在日处理能力2万吨以下、曝气流量小于 $100\text{m}^3/\text{min}$ 的应用场合下具有很强的竞争力，在流量要求小于 $50\text{m}^3/\text{min}$ 的应用场合下全部采用罗茨鼓风机作为曝气风机。随着县域污水处理建设项目的陆续开工，罗茨鼓风机在污水处理行业销售量将继续增长。

## （2）气力输送行业

气力输送是集单机产品和工程项目为一体的系统工程，由于技术含量高、涉及领域广，产品及系统复杂多变。国内从事气力输送业务的企业大都停留在制造低端产品和系统的阶段，承接大型气力输送项目的能力较弱。目前，国内大型气力输送项目的关键设备多为国外进口，而从国外进口则存在着价格高、供货周期长、服务无法保证等问题。随着我国气力输送设备及其相关技术的逐渐成熟，国产设备将逐步替代国外产品。具体请见本招股说明书第十三节“二、本次募集资金投资项目具体情况（三）气力输送生产（工程）基地建设项目”。

随着我国经济的持续、快速发展，我国罗茨鼓风机市场潜力巨大，除现有应用领域外，罗茨鼓风机产品尚未涉及或将要涉及的领域还有许多，且随着国民经济发展及科技进步而不断增加，例如：

### ① 矿井瓦斯综合利用

对瓦斯矿井而言，煤矿生产过程中的最大安全隐患是瓦斯事故，瓦斯还是一种温室气体，温室效应是二氧化碳的21倍，直接排放危害较大。然而，瓦斯又是一种优质资源，目前以民用和工业燃气为主，部分用于发电，对煤矿瓦斯进行抽放并加以利用，可以给煤矿带来较好的经济效益。目前，国内煤矿瓦斯抽放率不足13.93%，<sup>5</sup>瓦斯抽放率的提高对减轻通风压力，确保煤矿安全生产非常有利。2005年6月22日，国家发改委发布的《煤矿瓦斯治理与利用总体方案》（发改能源[2005]1137号）提出要加大瓦斯抽采力度，搞好煤矿瓦斯治理与利用工作。罗茨鼓风机稳定性高、易于维护，可作为瓦斯输送过程中的鼓风加压设备，目前已经有部分瓦斯排放区用于瓦斯的抽放、工业及民用项目上，如山西阳泉煤业集团、晋煤集团、江西尚庄煤业等单位。随着我国矿井瓦斯综合利用率的不断提高，罗茨鼓风机在该领域的市场容量将不断扩大。

### ② 热处理行业技术改造

目前热处理用炉以电加热为主，其用电量占机械工业用电总量的25%-30%<sup>6</sup>，有巨大的节能需求。天然气作为热处理一次能源，较目前广泛应用的二次能源电，综合热利用率高，且价格便宜，是最佳的首选燃料。如以天然气作为热源的热处理炉广泛应用，其废气利用的潜力也很大。废气的回收利用将要用风机，这是罗茨鼓风机目前尚未涉及的市场，如热处理行业广泛使用天然气，将会开辟出罗茨鼓风机的另一潜在市场。

除上述领域，罗茨鼓风机产品潜在或有待于进一步拓展的领域有核电通风工程、煤矸石综合利用、垃圾焚烧热电联产、洁净型煤示范工程、高炉喷煤改造、温室用风机等。众多的潜在应用领域为罗茨鼓风机的市场发展提供了广阔的发展空间。

## 3、国产罗茨鼓风机产品竞争力不断上升，出口市场逐渐扩大

近年来，我国装备制造业发展迅速，制造、研发技术日趋成熟，工程总承包系统集成能力不断增强，国际竞争力大幅提升，应用于钢铁、水泥、电力、石化等基础工业的成套设备性价比优势显著，出口量大幅增加。2009年，我国机械工业出口1,958.24

<sup>5</sup> 《我国煤矿瓦斯抽放存在的问题及对策探讨》 <http://www.pmec.net/bencandy-21-19679-1.htm>

<sup>6</sup> 数据来源：<http://www.chts.org.cn/zhanlueyj/2009zlyt04.htm> 《兵器工业热处理的现状、需求和措施》 孟冲云

亿美元，2010年1-3月，出口527.9亿美元，同比增长24.46%<sup>7</sup>。以中材国际、中材建设为代表的企业承接的海外水泥工程承包项目，及逐步打开海外市场的烟气脱硫项目，能直接带动罗茨鼓风机市场需求。

2009年5月12日，国务院发布了《装备制造业调整和振兴规划》，提出：提高国产装备质量水平，扩大国内市场，国产装备国内市场满足率稳定在70%左右，巩固出口产品竞争优势，稳定出口市场；稳定和扩大装备产品出口，提高出口产品技术含量、附加值和成套水平。

随着国内罗茨鼓风机行业技术、加工水平的不断提高，出口额随着在海外基础工业工程总包项目的增加而不断增长。以本公司为例，公司2008年至2010年出口销售收入增长迅速，分别为527.00万元、926.71万元、1,553.65万元，年复合增长率71.70%。随着我国工程总包项目的增长，以及我国罗茨鼓风机性价比优势的进一步提高，预计罗茨鼓风机的出口还将保持高速增长。

## （六）行业竞争格局

**1、生产高端产品的企业较少，未来发展潜力巨大；生产中低端产品的厂家较多，市场竞争激烈**

国内罗茨鼓风机行业虽然生产厂商众多，但是大多数生产厂商主要从事L系列罗茨鼓风机等低端产品的生产，技术壁垒与毛利率偏低，市场竞争激烈。中端产品指使用国外20世纪90年代技术或在该类技术的基础上进行技改生产制造的罗茨鼓风机，产品市场需求量大、对产品质量的要求较高，代表生产企业有本公司、长沙鼓风机厂有限责任公司、山东章晃机械工业有限公司、百事德机械（江苏）有限公司、天津市鼓风机总厂等。

高端市场主要指智能化、特殊用途等非标准化罗茨鼓风机，还包括高速小型等部分代表国际技术发展趋势的产品。高端罗茨鼓风机制造工艺复杂，需要将电气、仪表、控制与风机制造技术结合，具有较高的技术门槛，未来发展潜力巨大。生产厂商必须根据客户的差异化需求，准确计算技术参数，并采用领先的产品设计理念与严格的加工工艺，进行精细化加工，满足客户对产品的精度、可靠性及其他特殊性能指标的要

<sup>7</sup>数据来源：《一季度我国装备制造业存在的问题及对策》  
[http://news.xinhuanet.com/fortune/2010-07/19/c\\_12348047.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2010-07/19/c_12348047.htm)

求。2000年之前，国内高端市场主要被日本、韩国及台湾等厂商垄断。本公司通过引进吸收日本大晃机械工业株式会社核心技术，并进行技术革新，自主研发了一批代表技术先进的罗茨鼓风机，并开发了智能化机组，逐步打破了国外厂商对高端市场的垄断。除本公司以外，长沙鼓风机厂有限责任公司及部分国外企业也占据部分高端市场。

## **2、国外生产厂家多采用国内建厂的方式开拓国内市场，进口产品在国内市场占比很低**

全球罗茨鼓风机生产厂家众多，呈现区域化竞争特征，全球技术领先的生产厂家主要集中于美国、德国与日本等国，如美国的丹佛公司（Gardner Denver, Inc.）、德莱赛公司（Dresser）、塔希尔公司（Tuthill Corporation），德国的艾珍公司（Aerzen Machinery Corp. Ltd），日本的大晃机械工业株式会社、宇野泽机械工业株式会社、伊藤机械工业株式会社等。

由于进口产品价格昂贵，国外生产厂家采用直销或代理方式的销售额较少，而通过合资建厂、建立独资企业的方式占领了部分国内市场，例如本公司和日本大晃机械工业株式会社合资建立的山东章晃机械工业有限公司，以及外商独资企业百事德机械（江苏）有限公司等。

## **3、大型企业的规模效应、研发能力优势逐步显现，行业集中度高**

随着行业领先企业的不断扩展，罗茨鼓风机行业集中度高且趋于稳定。中国通用机械工业协会风机分会的统计数据显示，2007、2008和2009年罗茨鼓风机行业产值前五名企业的产值之和占行业总产值的比例分别为78.90%、79.78%和82.99%。

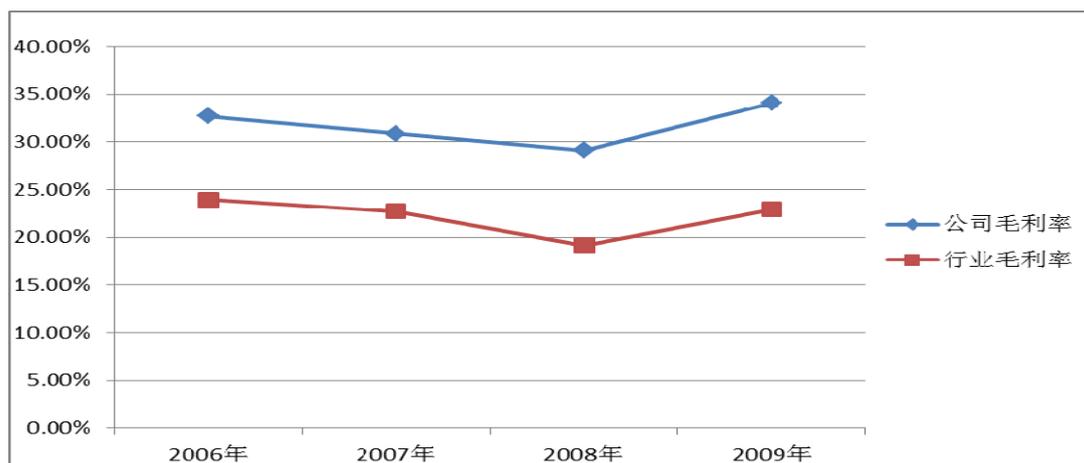
罗茨鼓风机行业内的大型企业具有多年的生产经验和技術积累，或为国外知名厂商的合资或独资企业，其行业地位短时间内不会出现较大变化，当前的行业格局在未来几年内将基本保持稳定。随着用户对罗茨鼓风机加工精度和产品质量稳定性要求更趋严格，对特殊行业产品研发能力的要求不断增强，预计行业集中度还会进一步提高。行业集中度的不断提高为具有规模效应、研发能力强的大型罗茨鼓风机生产企业提供了良好的发展机遇。

## **（七）行业利润水平变动趋势**

低端罗茨鼓风机产品功能差异不大，随着进入企业的增多，竞争趋于激烈，而新进入者往往以低价竞争策略抢占市场，毛利率会逐渐趋于正常水平。中高端罗茨鼓风机需要和现代化电气控制系统结合，向可控制、可检测及满足特殊用途等方向发展，符合国家节能降耗要求，满足客户差异化产品需求，具有较高毛利率，市场前景和发展空间广阔。

罗茨鼓风机作为国民经济重要行业的关键设备，一旦出现故障将对生产造成重大影响，因此产品运行的稳定性和可靠性至关重要，客户重视供应厂商的行业实际应用和运行记录。国内大型企业及部分合资、独资企业以其多年建立的品牌优势、技术优势、市场优势和客户建立了较为牢固的合作关系，其产品毛利率往往超过市场平均毛利率。

2006年至2009年，罗茨鼓风机行业及公司毛利率水平变化情况如下图：



注1：行业毛利率根据行业统计数据计算，数据来源于中国通用机械工业协会风机分会2006年、2007年、2008年和2009年统计年鉴。

注2：公司2007年、2008年、2009年数据来源于本次申报财务报告。2006年财务数据来源于公司2006年度财务报告。

## （八）行业上、下游产业

### 1、上游行业对本行业的影响

罗茨鼓风机主要原材料为铸造件、圆钢、板材，另有一些配套件和标准件，上游行业主要为钢铁业和机电制造业。上游产品的供求关系、技术质量水平对本行业的发展和盈利性有较大的影响，具体表现在：原材料、配套件和标准件的价格上涨将直接导致采购成本的上升，其质量与性能影响到产品的品质及可靠性。

## 2、下游行业对本行业的影响

下游行业主要是化工、水泥、水处理、钢铁、电力、煤矿、冶金等行业，下游行业的基本建设投资、发展状况以及产业政策将直接影响罗茨鼓风机行业的市场需求量，进而影响本行业的发展。下游行业有以下几个特点：

(1) 下游行业多、客户比较分散，对产品的需求此消彼长，不存在过于依赖于某一行业的现象，从而减小了公司的经营风险。

(2) 下游行业多为国民经济中的基础性行业，近年来我国密集出台相关产业政策，对基础性行业进行调整，促进其产业升级，这对罗茨鼓风机的性能提出了更高的要求，将促使生产厂商提高产品技术含量和产品质量，促进产品技术升级。

(3) 下游行业近年来在市场竞争中不断整合，行业集中度逐步提高，大型企业产销规模的扩大和日趋个性化的需求对生产厂商的供货能力、产品质量、设计创新能力、加工水平提出了更高的要求。新的市场需求发展趋势将促使罗茨鼓风机企业投入更多的资金用于产品创新，提升产品技术含量。

## (九) 行业技术特征

### 1、行业技术水平及技术特点

衡量风机技术水平主要从产品流量、转速、效率及噪声等几个方面考察。

(1) 风机采用大流量后可使一台机组替代几台机组，这样可降低设备和建造费用，节省材料，节约能源，便于管理和采用自动化技术。

(2) 提高了风机转速后，可节省材料，减少体积，减轻重量，同时为运输和使用带来方便。

(3) 风机是一种使用量大面广的通用机械，它的高效和节能对于国民经济建设具有重要意义。据统计，风机的电能消耗约占全国发电量的8~10%，提高风机效率实现节能十分必要。

(4) 风机是一个较强的噪声源，控制噪声是我国风机行业的重要研究方向。

罗茨鼓风机自问世以来，在生产工艺、结构设计、设备安装等方面不断进行革新，提高了罗茨鼓风机产品的流量、转速、效率、稳定性，并利用新技术降低了噪音。“十

一五”期间，国内主要生产企业更加重视新产品的开发和新技术的引进，重视与国外的技术合作，并拥有了具有先进水平的企业技术中心，新产品的的设计开发不断填补国内空白。国内企业从发达国家引进先进的风机制造技术、设计方法、计算机CAD技术、试验测试技术、柔性加工系统等，改进了生产工艺，使生产效率和产品质量得到不断提高。同时，新技术、新工艺降低了能耗和对环境的污染，为我国的可持续发展做出了贡献。

罗茨鼓风机行业需要长年的研发、设计与加工经验积累及大量有经验的研发人员，具有较高门槛。针对不同行业、不同用户，需要生产厂商针对客户特点进行罗茨鼓风机产品设计制造，企业实力不仅体现在设计方面，而且体现在制造、加工、组装等全流程。与国外知名厂商相比，我国大部分风机企业的设计水平还比较低，加工工艺、生产效率有待于进一步提高。只有研发能力雄厚、资金实力强、生产加工经验丰富的大型风机企业才能满足用户不断提高的要求，跟上国际风机行业发展的步伐。

## 2、技术发展趋势

目前国内外罗茨鼓风机行业呈现出如下发展趋势：

(1) 高效化。提高效率、降低能耗是罗茨鼓风机的主要发展趋势。叶轮是罗茨鼓风机的核心部件，叶轮截面形状的变化对风机的风量、能耗、噪声都有明显的影响，通过优化设计的叶轮可以很好的降低能耗。

(2) 高速小型化。提高转速是风机小型化的重要途径之一，可在提高效率的同时，取得缩小体积和减轻重量的明显效果。但提高叶轮转速对罗茨鼓风机的叶轮材料、密封系统、轴承系统及转子稳定性有更高的要求，是罗茨鼓风机发展过程中需要研究解决的问题。

(3) 低噪声化。罗茨鼓风机的噪声是工业生产中噪声污染的来源之一。风机的噪声主要是气动噪声，大型罗茨鼓风机噪声问题突出，其转速低，噪声频率低，波长长，不易阻隔和消除。当前，对罗茨鼓风机的消声降噪研究在不断的深入，比如机壳各种风口形状的设计、运用回流消声、共振消声等。

(4) 智能化。随着各种产业装置规模的不断扩大，对生产过程控制的要求，已从过去的单一工况参数控制发展到多工况参数控制，以更好地满足生产工艺流程的要求。利用PLC、单片机或PC机可以对罗茨鼓风机的各种运行参数进行有效的控制，根据工

况参数的变化自动实时调整风机的运行参数，以满足流程的要求，并且可以通过对压力、温度、振动等参数的监控，保护风机的安全运行。

## （十）行业周期性、区域性或季节性特征

罗茨鼓风机应用领域广泛，生产厂商依据自身的技术能力有着相对充分的选择空间，故行业周期性及季节性特征并不明显，但产品主要应用行业的需求波动依然会影响制造商的经营业绩。

罗茨鼓风机的低端产品附加值较低，长途运输会增加客户的投资成本，具有一定的区域性特征。中高端产品，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。

## （十一）行业发展的有利与不利因素

### 1、有利因素

#### （1）产业政策支持

根据“十一五规划纲要”，国家要加强资源综合利用，重点发展装备制造业，推动钢铁、有色、煤炭、电力、化工、建材等行业实施循环经济改造，加强城市污水处理设施建设。2009年2月4日，国务院常务会议审议并原则通过装备制造业调整振兴规划。会议指出：“装备制造业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性产业，关联度高、吸纳就业能力强、技术资金密集，是产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。加快振兴装备制造业，必须依托国家重点建设工程，大规模开展重大技术装备自主化工作；通过加大技术改造投入，增强企业自主创新能力，大幅度提高基础配套件和基础工艺水平；加快企业兼并重组和产品更新换代，促进产业结构优化升级，全面提升产业竞争力。”通用机械制造业是装备制造业的重要组成部分，国家对装备制造业的大力支持，为我国通用装备制造业的发展提供了良好的发展机遇和政策空间。罗茨鼓风机属于通用机械制造业中的风机行业，具有良好的发展前景。

#### （2）国民经济的持续稳定发展和新兴行业的持续增长

我国国民经济持续稳定发展，GDP增长率一直保持在8%以上，罗茨鼓风机产品应用于国民经济各行业，其发展与宏观经济总体发展存在着紧密的联系。在未来较长时间内，在我国宏观经济稳定增长和工业化进程加快的推动下，罗茨鼓风机行业仍将保

持较好的增长态势。同时，罗茨鼓风机作为一种通用气源设备，其新兴应用行业随着产业结构的调整而不断出现并快速成长，对市场需求的带动明显。

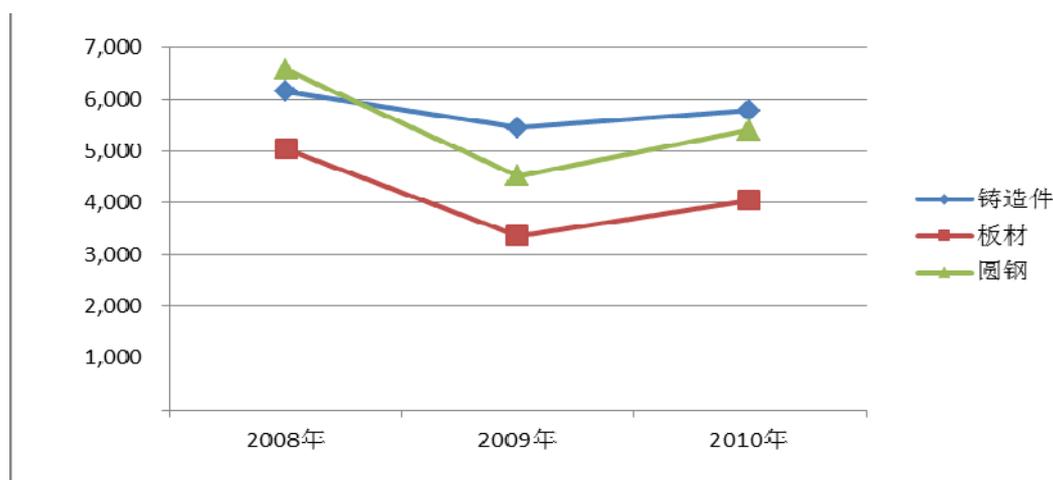
### (3) 国家扩大内需政策的支持

2008年11月，国务院常务会议确定了进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施，初步测算，实施上述计划，到2010年底约需投资4万亿元。国家加大对基础设施的投资有利于罗茨鼓风机行业的平稳发展。

## 2、不利因素

### (1) 原材料价格波动

罗茨鼓风机生产的原材料主要为铸造件、圆钢、板材，占主营业务成本的比例较高，原材料价格波动将影响罗茨鼓风机的价格及行业利润水平。以公司为例，近三年上述三种原材料合计占主营业务成本的比例在35%左右，近三年公司采购上述原材料的价格波动情况如下图。



### (2) 行业整体技术创新能力不足，机械加工水平和发达国家相比还有一定差距

我国罗茨鼓风机行业是在引进国外先进技术、设备并通过消化吸收发展起来的。近几年，罗茨鼓风机总产量迅速上升，但高技术含量、高附加值产品比例偏低，行业整体技术创新能力有待进一步提高。此外，国内罗茨鼓风机企业在技术改造、检验手段、加工设备、新产品和新工艺实验等方面和国外企业相比仍存在一定差距，需要加大研发投入、提高企业装备水平才能逐步缩小差距。

## (十二) 本行业的进入壁垒

## 1、技术壁垒

罗茨鼓风机设计开发涵盖了流体力学、材料学、机械制造、电气自动化等多学科，产品研发具有较高的技术含量。由于罗茨鼓风机的核心部件要求加工精度高，产品制造要有高精度的加工设备和先进的加工手段来加以保证，否则就难以满足各行业不同工况对罗茨鼓风机的不同要求。罗茨鼓风机技术密集性是新进厂商短时间内难以克服的障碍之一。

罗茨鼓风机的技术密集特点主要表现在以下两个方面：

(1) 罗茨鼓风机制造工艺流程复杂、精细，对技术工艺的掌握、原材料的选用和操作工的技能、熟练程度要求较高。为满足产品稳定性、精准化的要求，罗茨鼓风机产品质量控制点多，贯穿于产品生产的各个环节，产品质量的保障在很大程度上依赖于高技术含量、复杂的加工工艺和长期理论与实践相结合积累的经验。

(2) 罗茨鼓风机核心技术需要经过专业技术人员长期实践与摸索获得，只有经过长年积累才能掌握。为响应国家节能降耗、环保等要求，水泥、钢铁冶炼、煤化工、电力、污水处理等领域对罗茨鼓风机的流量、压力、稳定性、噪声等性能指标要求更为严格，对生产厂家的研发、设计能力提出了更高的要求。

## 2、品牌与市场壁垒

罗茨鼓风机作为水泥、化工、污水处理、电力、钢铁冶炼等国民经济重要行业的关键设备，一旦出现故障对生产将会造成重大影响，因此产品运行的稳定性和可靠性至关重要，罗茨鼓风机生产厂商的产品在行业的实际应用业绩是关键。

行业品牌影响力较强的企业有两类：一类是具有长年生产历史、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，代表厂家有本公司和长沙鼓风机厂有限公司；另一类是外商独资或合资企业，利用国外品牌的影响力开拓国内市场。新进入者和市场份额较低者则很难通过产品实际销售业绩和运行纪录证明产品的稳定和可靠性，难以从实际应用中汲取经验、提高产品性能和产品质量。

## 3、售后服务壁垒

罗茨鼓风机用户非常关注售后服务，要求生产企业能对产品运行过程中的配件供应、运行维护、设备抢修做出快速响应，为此，生产企业需要配备相当数量的工程技术服务队伍。新进入者在产量达到一定规模之前，很难有能力培养出优秀的工程技术人才并承受高额的固定支出，存在较高的售后服务壁垒。

### 三、发行人面临的主要竞争状况及市场份额变化

#### （一）发行人的市场地位

##### 1、发行人行业地位概述

根据历年中国通用机械工业协会风机分会的行业数据，自 2000 年始至今，公司产值、销售收入、利润、产量等多个指标均为罗茨鼓风机行业第一，为行业龙头企业。能够在罗茨鼓风机制造水平、研发能力、客户认可度、品牌知名度等各个层次和公司进行竞争的只有长沙鼓风机厂有限责任公司和百事德机械（江苏）有限公司。

随着技术实力的提升，公司积极调整市场定位，实行产品差异化战略，重点开发的高速小型风机、智能化机组、大流量特殊用途风机均成为行业创新的典范，引领着行业技术发展趋势。公司拥有稳定的客户群，在行业内较高的美誉度，凭借技术领先优势、产品质量优势及销售网络优势，公司在罗茨鼓风机行业的地位得以稳定并逐渐提升。

2008 年和 2009 年，罗茨鼓风机行业具有一定生产规模、排名前 5 位企业的主营业务收入及利润总额情况如下：

单位：万元

公司名称	排名	2009 年度		2008 年度	
		主营业务收入	利润总额	主营业务收入	利润总额
本公司	1	32,936.55	5,733.00	35,182.51	4,874.65
长沙鼓风机厂有限责任公司	2	27,094.00	1,018.00	28,159.00	1,586.00
百事德机械（江苏）有限公司	3	15,886.00	2,585.00	16,286.00	2,565.00
天津市鼓风机总厂	4	8,228.00	20.00	10,005.00	102.00
南通市恒荣机泵厂有限公司	5	7,610.00	918.00	6,166.00	738.00

注 1：行业内各公司数据来源于《2008 年风机行业统计年鉴》、《2009 年风机行业统计年鉴》。

注 2：表中各企业的名次按 2009 年企业的产值排定。其他年份中，2008 年行业排名第 5 位的企业为山东章晃机械工业有限公司，其他排名和表中所列情况一致。

注 3：公司 2008 年、2009 年上报中国通用机械工业协会风机分会数据包含了磨机、渣浆泵的业务收入。为使数据更具有可比性，上表中 2008 年和 2009 年主营业务收入、利润总额已根据本次申报财务报告附注“营业收入及成本”及分部报告进行了调整，调整后的主营业务收入和利润总额仅包括鼓风机部分。调整前后的本公司数据对比情况如下：

单位：万元

项目	2009 年		2008 年	
	主营业务收入	利润总额	主营业务收入	利润总额
申报协会收入	53,128.00	5,075.00	53,177.00	5,823.00
调整后收入	32,936.55	5,733.00	35,182.51	4,874.65

## 2、发行人区域竞争地位

罗茨鼓风机行业排名前三位的企业为本公司、长沙鼓风机厂有限责任公司、百事德机械（江苏）有限公司，其销售均面向全国市场，但根据企业所在位置的不同各有不同的优势市场区域。其他企业规模较小、产品档次低，以区域性销售为主。

本公司、长沙鼓风机厂有限责任公司、百事德机械（江苏）有限公司各自的优势区域如下：

公司名称	主要优势区域（省份）
本公司	山东省、江苏省、河北省、河南省、北京市、山西省等
长沙鼓风机厂有限责任公司	湖南省、江西省、广东省、四川省等
百事德机械（江苏）有限公司	江苏省、上海市、浙江省等

## 3、发行人行业竞争地位

机械加工行业注重生产加工经验、技术积累及长期战略合作，公司在 40 余年的发展过程中和各行业建立了广泛而牢固的合作关系。和竞争对手相比，公司在煤化工、水处理、水泥和维尼纶行业的竞争优势明显，根据公司调查，公司在维尼纶、煤化工行业的市场占有率 90%以上，污水处理市场占有率 50%以上。

公司及竞争对手的主要优势行业如下：

公司名称	主要优势行业
本公司	煤化工、水处理、维尼纶、水泥

长沙鼓风机厂有限责任公司	石油化工、钢铁冶炼
百事德机械（江苏）有限公司	电力

## （二）主要竞争对手简况

### 1、长沙鼓风机厂有限责任公司

长沙鼓风机厂有限责任公司（原长沙鼓风机厂）是国家重大技术装备配套风机定点生产企业，罗茨鼓风机行业标准负责起草单位。长沙鼓风机厂有限责任公司于1958年开始专业生产罗茨鼓风机（真空泵），拥有先进的设计手段、精良的加工设备，技术研发实力较强，目前罗茨鼓风机市场占有率列行业第二。<sup>8</sup>

### 2、百事德机械（江苏）有限公司

百事德机械（江苏）有限公司成立于1994年12月1日，由日本东浜工业株式会社、东浜商事株式会社与日本住金物产株式会社共同出资组建。百事德机械（江苏）有限公司位于中国宜兴环保科技工业园内，专业生产HC系列低噪音回转式鼓风机、BK系列三叶罗茨鼓风机和真空泵。百事德机械（江苏）有限公司在国内主要城市设有销售网点，产品遍及国内主要城市和工业区，生产的产品部分出口日本。<sup>9</sup>

## （三）发行人的竞争优势及劣势

### 1、竞争优势

#### （1）技术研发优势

技术研发优势是公司的核心竞争力之一。公司是2009年重新认定的高新技术企业，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。公司拥有省级技术中心，承担并完成2项国家重大技术装备科技攻关项目，完成国家、省、市级技术创新计划共计35项，研发的16项新技术填补国内空白，提升了我国罗茨鼓风机行业的技术水平。

历年来，公司共计有12项新产品被列入国家级重点新产品、国家级重点火炬计划等重点项目，获得国家级、省（部）级、市级奖项共计100多项。2006年11月，被国家统计局和中国行业企业信息发布中心评为全国风机、衡器、包装设备等通用设备制造

<sup>8</sup> 公司资料来源于其网站，<http://www.chinablowers.com/home.asp?id=1>

<sup>9</sup> 公司资料来源于其网站，<http://www.bk.com.cn/fzjj.asp>

业“自主创新能力十强”。2009年6月，被中国科学技术协会授予“技术创新方法试点企业”。公司目前拥有已授权的专利24项，另有4项专利申请已经被国家知识产权局受理。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，随着企业不断增加研发投入，技术研发优势将不断增强。

2000年以来，公司产品获得的部分国家级、省（部）级奖项如下：

序号	荣誉	颁发部门	时间	证书编号
1	RRE 系列罗茨鼓风机获得 2001 年度国家重点新产品	国家经贸委	2001.5	证字第 20013700009 号
2	RRE-190 罗茨鼓风机获国家级火炬计划项目证书	科技部火炬高技术产业开发中心	2002.7	2002EB050906
3	RRE-190 罗茨鼓风机为重点国家级火炬计划项目	科技部火炬高技术产业开发中心	2003.4	Z2003056
4	ZMR 环保密集型风机机组获国家级火炬计划项目证书	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2004.5	2004EB050984
5	高效节能 3HD 三叶罗茨鼓风机获“国家重点新产品证书”	科技部 商务部 国家质检总局 国家环保局	2004.7	2004ED740005
6	TZJ 型渣浆泵获“2006 年第三届中国国际流体机械展览会”参展产品金奖	中国通用机械工业协会风机分会	2006.11	荣誉证书
7	ZR 系列大型高压罗茨鼓风机获“2006 年第三届中国国际流体机械展览会”参展产品金奖	中国通用机械工业协会风机分会	2006.11	荣誉证书
8	ZSH(-V) 型高压罗茨鼓风机获“2008 第四届中国国际流体机械展览会”参展产品金奖	中国通用机械工业协会风机分会	2008.11	荣誉证书
9	ZG 型智能机组获“2008 第四届国际流体机械展览会”参展产品金奖	中国通用机械工业协会风机分会	2008.11	荣誉证书
10	RRF-250V 型干式罗茨真空泵获山东省 2001 年度机械工业科技进步二等奖	山东省机械工业办公室	2001.8	鲁机规[2001]36 号
11	RRE 系列罗茨鼓风机(罗茨真空泵)获山东省科技进步三等奖	山东省科学技术进步奖评审委员会	2001.9	荣誉证书
12	“改进三叶风机叶轮加工测量”获 2002 年山东省机械工业工艺科技二等奖	山东省机械工业办公室	2002.8	鲁机规[2002]17 号
13	“CAPP 软件系统的开发应用与改进”获 2002 年山东省机械工业电子信息技术应用科技成果三等奖	山东省机械工业办公室	2002.8	鲁机规[2002]17 号

14	“RRG-450 型罗茨鼓风机”获 2002 年度山东省机械工业科技进步二等奖	山东省机械工业办公室	2002.8	证书号：20020205
15	“无泄漏高效 TZJD 新型渣浆泵”获 2004 年山东省机械工业科技进步一等奖	山东省机械工业办公室	2004.8	鲁机规[2004]13 号 证书号：20040105
16	“ZMR 环保密集型风机机组”获 2004 年山东省科技进步三等奖	山东省科学技术奖励委员会	2004.11	K2004-3-282-1
17	“ZSR6-N 型石化用大流量高效节能罗茨鼓风机”获 2005 年山东省科技进步三等奖	山东省科学技术奖励委员会	2005.11	JB2005-3-262-1
18	“中低压衡相气力输送在 PVC 工程中的应用”获山东省机械工业科技进步三等奖	山东省机械工业办公室 山东省机械工业科学技术协会	2006.8	证书号：200603038
19	ZSH(-V)型高压罗茨鼓风机（高真空罗茨真空泵）获山东省科技进步三等奖	山东省人民政府	2008.4	证书号：JB2007-3-256-1

## （2）产品质量和品种优势

公司具有四十多年罗茨鼓风机设计与制造经验，拥有经验丰富的研发设计、生产加工、检验检测和售后服务人员及精良的装备，可以从人员、机器设备、原材料、工艺方法、产品性能参数、工艺流程、质量控制检验、生产周期等各方面规划、控制，制定最优的生产工艺流程，确保生产出高品质的产品。1996 年，公司获得 GB/T19001-ISO9001 质量管理体系认证证书，2004 年获得山东省机械工业办公室、山东省机械工业质量管理协会颁发的“山东省机械工业 2002-2004 质量管理奖”，2009 年通过了 ISO9001:2008 版质量管理体系标准的换证审核。公司产品获得用户的高度认可，在行业内具有良好口碑和声誉，2007 年在中国通用机械工业协会风机分会组织的风机用户调查评选活动中，公司获得“用户满意企业”称号。

公司能够生产包括 L 系列、RR 系列、3H 系列、ZR 系列大型罗茨鼓风机（罗茨真空泵）、ZG 系列新型节能鼓风机等 8 大系列、140 多个规格的产品，并形成了具有特色的维尼纶专用、矿山专用鼓风机，能够满足不同行业、不同工况、不同用途用户对罗茨鼓风机的不同要求，用户能够根据需要在公司选定型号购买或者按照要求量身定制。ZG 系列产品与 PLC 控制系统构成智能机组，能实时监测机组运行状态，保证机组运行安全，并获得国家实用新型专利。ZR8 型罗茨鼓风机单机流量可达 1258m<sup>3</sup>/min，是目前亚洲流量最大的罗茨鼓风机型号之一。公司为山东石横发电厂、广东珠江电厂、江苏

徐州发电厂、中国石化四川维尼纶厂等生产了替代进口的高真空罗茨真空泵和罗茨鼓风机，性能、功效均超过了国外进口产品。

### (3) 市场和售后服务优势

公司市场优势体现在销售模式、销售网点、市场开拓能力等多个方面。公司采用市场细化策略，根据地区经济发展情况，以直销模式在全国各地合理设置了 50 多个销售办事处。另外，公司还与广东广州、江苏宜兴、山东临沂的经销商建立了合作关系，作为直销的补充。



公司持续推行市场行业分类及区域分片负责制，保证市场优势行业更优、弱势行业变优，并通过抓大项目、重点项目，加强对销售网点的督促调度和指标落实。经多年辛勤耕耘，公司和客户建立了牢固的合作关系，并和部分大客户建立了战略合作关系，销售收入连续 10 年保持行业第一。

从区域竞争优势方面看，公司在华北、华东、华中地区多个发达省市具有较为明显的市场优势，产品中标率多年来一直保持较高水平。从行业上看，公司在水处理、化工、水泥等罗茨鼓风机主要下游行业有较为明显的市场优势，在个别细分行业（如维尼纶行业）的市场占有率超过 90%。公司罗茨鼓风机产品在细分领域的市场占有率如下表：

产品系列	使用行业	具体用途	市场占有率	技术优势
RR、3H 系列	石油化工行业	干燥器风机、常顶减压瓦斯输送、气力输送风机等	25%	长期运转安全可靠，运行稳定，输送特殊介质时采用可靠的机械密封型式。
L、ZR 系列	煤化工	脱硫增压风机	90%	根据运行工况采取了很多专用技术，延长了检修时间，减小了检修难度。
RR 系列	精细化工	工艺气体增压循环风机、尾气输送风机	60%	能够根据使用工况采用特殊介质和特殊密封，保证风机耐蚀和在高压下保证不泄露。
ZSR6 系列	维尼纶行业	乙炔气体输送风机	95%	采用专用机械密封结构，保证介质不泄漏；运行安全可靠，故障率低。
RR、ZR 系列	空分	空气输送风机、真空泵抽吸风机	60%	采用进口轴承，长期运行稳定可靠。
SSR 系列	污水处理	曝气风机	55%	采用进口轴承、齿轮、密封和皮带；全部零部件在进口数控加工中心生产，精度高；结构简单、易于维护维修。
RR、L 系列	钢铁行业	煤气输送风机、石灰窑助燃空气风机、冷却空气风机、喷枪冷却风机、悬挂缸冷却风机	35%	煤气风机采用专用结构和密封，方便维护和检修；石灰窑风机采用国外引进技术，数控加工中心生产，采用进口轴承。
ZG 系列	水泥行业	库顶生料器风机、库底充气及卸料风机、窑头风机、煤粉输送风机	30%	采用美国引进技术，专用数控机床加工，精度高，采用进口专用轴承；叶轴一体结构，可以实现高速高效运行。
RR 系列	电力行业	灰库气化风机、灰斗气化风机、化水风机、烟气脱硫氧化风机	40%	采用国外引进技术，数控加工中心生产，采用进口轴承。

注：上述产品在不同领域的市场占有率由公司根据市场调研结果汇总分析得出。

公司已建立了行业内较为完善的售后服务体系，服务网点遍布全国。公司精选出一批经验丰富，技术过硬的售后人员进行风机的售后服务工作，通过就近服务、亲情服务，真正做到了“产品使用中出现问题，公司人员保证自接到用户通知 24 小时内赶到用户现场”的承诺，树立了优质的售后服务品牌。

为作好产品售后服务，公司已在全国 50 多个办事处设立专业售后维修人员，售后维修人员在接到客户通知 8 小时内作出售后处理意见，24 小时内赶到用户现场处理问

题。售后服务内容包括对罗茨鼓风机的验收、指导安装、调试和质保期内产品质量问题免费保修，及向客户提供人员培训等。公司在售后服务的过程中统一填写售后服务卡，售后服务卡内容包括售后服务人员名称、客户对售后服务满意的评价，并经客户签字盖章后入档，售后服务部定期对售后服务客户进行电话回访，并登记处理结果和用户意见，对发现的问题及时处理，每月整理外出服务情况报表，报送主管领导。

为规范售后服务及人员的管理，保证售后服务质量，提高市场服务的快速反应能力和服务的水平，公司制定了《山东省章丘鼓风机股份有限公司关于售后服务的管理规定》，对公司售后服务的责任范围、售后服务人员工作管理和售后服务人员培训等内容进行了严格规范。

#### （4）生产设备优势

目前，公司拥有各种设备 800 余台，其中包括日本、捷克进口加工中心、数控镗铣床等精大稀设备 100 余台，保证了产品加工精度。公司拥有先进的检测设备，可对鼓风机的风量、风压、噪音、振动、转速、温度、电流、电压等信号采集，实现计算机在线监测、分析、记录存储，在国内同行中处于领先水平。通过对所有出厂产品的严格检测，保证了产品的质量。



#### （5）管理优势

公司高管层多年来保持稳定，罗茨鼓风机行业从业经验均在 10 年以上，有着丰富的行业经营和企业管理经验。公司在管理方面锐意进取、持续创新，以“做，就做到最好”为工作理念，继续深入开展了“创建学习型组织”以及“5S”管理等活动，已经形成了一套高效运作的管理机制，通过对市场营销、物资采购、技术中心和制造中心等功能的优化，对局部资产的重组和管理功能的整合，形成了管理程序优、管理环节少、决策速度快的机制。与此同时，公司注重建立和完善制度、流程、定额、标准、培训等各项基础管理工作，合理配置生产要素，建立健全规章制度，整体优势得到了进一步发挥。

#### (6) 品牌与商誉优势

经多年积累，公司“章鼓”、“齐鲁”品牌代表了国内罗茨鼓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。2007 年 1 月，“齐鲁及图”商标被国家商务部评定为“最具市场竞争力品牌”；2009 年 1 月，山东省质量技术监督局、山东省名牌战略推进委员会复审通过“齐鲁”、“章鼓”牌罗茨鼓风机为山东名牌产品；2009 年 11 月，“章鼓及图”商标被山东省工商行政管理局认定为山东省著名商标，“齐鲁及图”商标续展认定为山东省著名商标；2010 年 10 月，“章鼓”商标被认定为中国驰名商标。公司获得的部分奖项和荣誉称号如下：

序号	获奖时间	获奖内容	认定单位
1	2004.07	2004 年中国机械 500 强	中国机械企业管理协会
2	2006.11	“齐鲁及图”商标被认定为“山东省著名商标”	山东省工商局
3	2006.11	2005 年度全国风机、衡器、包装设备等通用设备制造业“自主创新能力十强”	国家统计局社会和科技统计司 中国行业企业信息发布中心
4	2007.01	“齐鲁”商标被评定为 2006 年度“最具市场竞争力品牌”	国家商务部
5	2007.02	“2006 年济南工业 50 强企业”、“技术创新先进企业”、“技术改造先进单位”	济南市委、市政府
6	2008.02	“济南市创新型企业”	济南市委、市政府
7	2008.06	在 2007 年风机用户调查评选活动中，获得“用户满意企业”称号	风机协会

8	2009.01	“齐鲁”、“章鼓”牌罗茨鼓风机产品，认定为山东名牌产品（复审通过）	山东省质量技术监督局、山东省名牌战略推进委员会
9	2009.06	高新技术企业	科技部
10	2009.11	“章鼓及图”商标新认定为山东省著名商标	山东省工商行政管理局、山东省著名商标认定委员会
11	2009.11	“齐鲁及图”商标续展认定为山东省著名商标	山东省工商行政管理局、山东省著名商标认定委员会
12	2010.10	“章鼓”商标被认定为中国驰名商标	国家工商行政管理总局商标局

公司将继续巩固和扩大上述优势，在稳定和提高罗茨鼓风机行业市场占有率的同时，向气力输送、离心鼓风机领域发展，发挥各业务之间的协同效应，不断延伸业务链，实现公司的更大发展。

## 2、竞争劣势

(1) 面对鼓风机节能、低噪发展趋势，公司大力发展新型节能罗茨鼓风机、离心鼓风机产品，资金来源不足

作为国民经济中的耗能大户，风机用电约占全国发电量的 10%，节能减排是风机行业永恒的主题。随着我国对节能减排的重视程度越来越高，公司 2007 年开始生产 ZG 系列新型节能罗茨鼓风机，该产品代表了国内高速小型罗茨鼓风机的发展方向，具有突出的节能优势，目前市场需求已经超出产能，急需扩大规模。公司已经开发和正在开发的离心鼓风机技术先进，但由于资金缺乏没有建成离心鼓风机专用生产线，不能尽快扩大规模。鼓风机行业是资金、技术、劳动密集型行业，以上产品的研发、扩大生产、推广需要投入大量的资金、人力，公司融资需求越来越高。

(2) 和国外生产企业相比，公司机械加工水平、产品设计能力有待进一步提高

随着国内罗茨鼓风机市场格局的逐步稳定，公司将眼光投向国际市场，2009 年 4 月，公司在美国设立的全资子公司正式营业，主要从事美国市场开发。虽然公司是国内罗茨鼓风机行业的领导者，但和国外先进企业相比，在产品设计、制造等方面还需

要进一步提高技术水平，才能有效参与国际市场竞争。公司需要加大投入，提高技术研发能力和生产装备水平，才能加强企业核心竞争力，在国际市场上有所作为。

#### 四、发行人主营业务的具体情况

##### （一）发行人主要产品

公司生产的罗茨鼓风机按采用技术的不同主要分为 L 系列传统型、RR 系列新型、3H 系列改进型、ZG 系列新型节能、ZR 系列大型罗茨鼓风机 5 个大类。公司生产的罗茨鼓风机性能参数覆盖了流量范围 0.45—1,258m<sup>3</sup>/min，单级压力达到 9.8~98kPa，逆流冷却部分机型达 147kPa，双级压力达到 196kPa。SSR 系列风机为公司合资企业山东章晃生产的罗茨鼓风机，如客户对该类风机有需求，公司向山东章晃采购后进行销售。

公司罗茨鼓风机分类及主要用途如下表：

类别	图片	关键参数与主要用途
ZG系列		流量范围：1-100m <sup>3</sup> /min；升压范围：9.8-98kPa； 广泛应用于电力、石油、化工、化肥、钢铁、冶炼、制氧、食品、纺织、造纸、除尘反吹、水产养殖、污水处理、气力输送领域，尤其是在不方便接入冷却水的场合，得到广泛应用。
ZR系列		流量范围：500-1,258m <sup>3</sup> /min；升压范围：9.8-98kPa； 需要高压大流量的场合,如大容量冶炼炉、制氧等场合，得到广泛应用。
RR系列		流量范围：1-500m <sup>3</sup> /min；升压范围：9.8-98kPa； 广泛应用于电力、石油、化工、化肥、钢铁、冶炼、制氧、水泥、食品、纺织、造纸、除尘反吹、水产养殖、污水处理、气力输送，尤其是在特殊气体的输送方面，具有广泛应用。

3H系列		<p>流量范围：1-110m<sup>3</sup>/min；升压范围：9.8-98kPa；</p> <p>主要用于环保、气力输送、石油化工、水产养殖、电力、水泥、冶炼等行业。</p>
L系列		<p>流量范围：1-500m<sup>3</sup>/min；升压范围：9.8-58.8kPa；</p> <p>输送介质为清洁空气、清洁煤气、二氧化硫、二氧化碳等。适合化肥厂、城市煤气等压力较低场合使用。</p>
SSR系列		<p>流量范围：1-80m<sup>3</sup>/min；升压范围：9.8-78.4kPa；</p> <p>体积小、流量大、噪声低、运行平稳可靠，主要用于水处理、气力输送、真空包装、水产养殖等行业。</p>

各类产品的技术特点如下：

### 产品技术特点

#### ZG系列

该产品是在引进美国Hi-BAR公司M系列罗茨鼓风机基础上，应用本公司专有技术自行设计、开发的更新换代产品。具有以下特点：

- 1、转速高（最高转速可达5000r/min），效率高、体积小、重量轻、结构紧凑。
- 2、采用空冷结构，单级压力98kPa不用冷却水。
- 3、叶轮采用先进结构，叶轴一体，刚性好，保证风机在高速下压力高、流量大，运行平稳。
- 4、采用特殊结构设计的机壳，保证高压力下运行可靠，且降低运转噪声。
- 5、采用精密硬齿面斜齿同步齿轮，无键连接，定位可靠，运行平稳，噪音低，强度高，寿命长。

#### ZR系列

ZR系列大型高压罗茨鼓风机是公司集多年制造经验开发的大流量高压鼓风机，具有如下特点：

- 1、叶轮采用设计先进的渐开线型线。
- 2、油箱采用托油盘专利新结构，散热好。
- 3、采用高精度直齿轮，运转平稳，齿轮与轴的安装采用自定心的胀紧套结构，保证了大型齿轮在安装时定位精度，安装可靠、方便。

---

### RR系列

---

RR系列罗茨鼓风机为公司引进日本大晃机械工业株式会社技术生产的产品，具有如下特点：

- 1、机壳、墙板采用侧板镶嵌联接方法，定位精确，拆装方便。
  - 2、齿轮为 GB/T10095-1998 5 级精度。
  - 3、风机转子采用 G2.5 级精度动平衡，确保风机振动小，运转平稳。
  - 4、为保证叶轮的工作间隙，定位轴承采用 JIS 一级特殊游隙轴承。
  - 5、密封形式多样，具有迷宫密封、N型四机械密封、K型单机械密封、D型填料密封、R型涨圈密封等多种密封，满足不同介质的需要。
- 

### 3H系列

---

3H系列三叶罗茨鼓风机是公司采用多项专利技术开发的产品。具有如下特点：

- 1、采用了多项降噪技术，在噪声控制方面具有较强优势。
  - 2、叶轮采用公司自行设计的型线，与二叶相比，密封性能大大改善，因此泄漏小、效率高。
  - 3、噪音低。由于叶轮采用特殊降噪型线，壳体采取了降噪结构，齿轮采用5级精度，轴承采用进口轴承，主要零部件均采用数控加工设备和加工中心加工，因此该产品噪声低，运行可靠，使用寿命长。
- 

### L系列

---

L系列罗茨鼓风机是全国联合设计的产品。该产品自1987年投产以来，已有二十几年的历史。根据市场信息及用户反映的各种意见，对产品进行了多次技术改造，使公司生产的L系列罗茨鼓风机运行更加优良、可靠，可充分满足各种工况、各种介质的要求。

---

### SSR系列

---

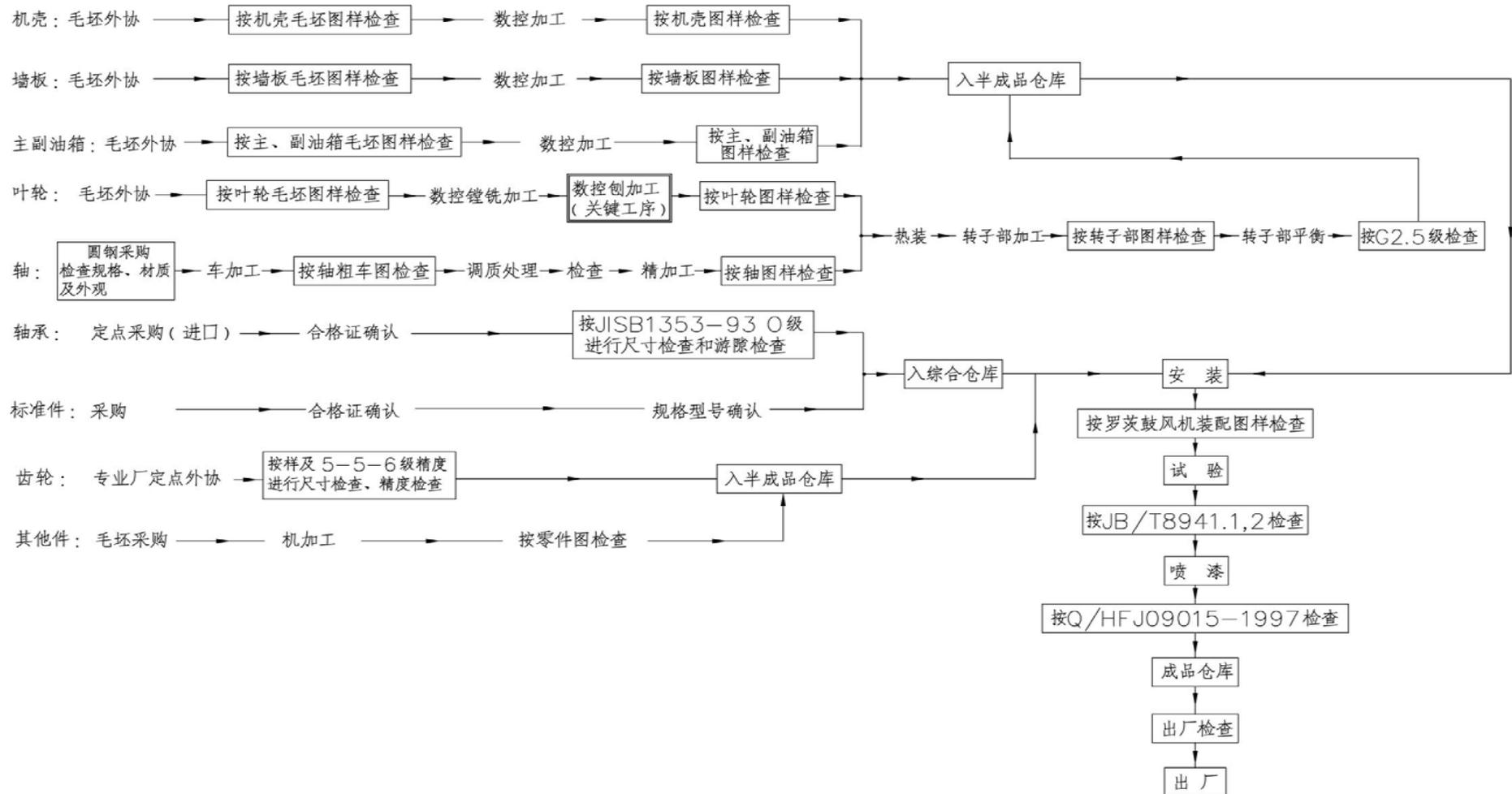
该系列包括SSR、SSR-H系列三叶型罗茨鼓风机，具有90年代世界先进水平。产品流量0.6-56m<sup>3</sup>/min，升压9.8-78.4Kpa，共15个机型，150种规格。该风机的显著特点是：体积小、重量轻、流量大、噪声低、运行平稳可靠。

---



## (二) 主要产品的工艺流程

### 罗茨鼓风机产品工艺流程图



### （三）公司产品的外协情况

#### 1、公司产品外协情况

近年来，公司产品需求增长旺盛，公司虽通过技术改造不断提升产能，但受资金规模限制，产能提升空间有限，仍存在产能不足的情况。公司将部分零部件通过外协生产，有利于公司最大程度满足客户需求，在产能受限的情况下保持公司业绩的持续增长。

从公司主要产品的工艺流程上来看，用于产品生产的机壳、墙板、主副油箱、叶轮在半成品初级阶段，毛坯需要外协加工。报告期内，公司签订采购合同总额、外协金额、外协金额占采购合同总额比例如下：

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
外协金额（万元）	6,956.29	5,650.71	9,078.98
采购合同总额（万元）	24,678.38	20,227.49	27,219.95
外协金额占比（%）	28.19	27.94	33.35

报告期内，公司产品只是在个别生产环节需要外协加工，不存在产成品外协的情况。

报告期内，公司前五大外协厂商及各自占外协总额的比例如下：

	外协厂商名称	外协金额（万元）	占外协总金额比例
2010 年度	章丘市铸造厂	1,959.68	28.17%
	泰安市裕源机械制造有限公司	1,046.07	15.04%
	靖江市季市铸钢厂	864.05	12.42%
	山东丰晁铸造有限公司	822.40	11.82%
	泰安市金港机械制造有限公司	701.03	10.08%
	合 计	5,393.21	77.53%
	外协厂商名称	外协金额（万元）	占外协总金额比例
2009 年度	章丘市铸造厂	1,722.65	30.49%
	山东丰晁铸造有限公司	840.82	14.88%
	靖江市季市铸钢厂	799.67	14.15%

	泰安市裕源机械制造有限公司	661.74	11.71%
	泰安市金港机械制造有限公司	516.04	9.13%
	<b>合 计</b>	<b>4,540.91</b>	<b>80.36%</b>
	<b>外协厂商名称</b>	<b>外协金额（万元）</b>	<b>占外协总金额比例</b>
2008 年度	章丘市铸造厂	2,331.32	25.68%
	山东丰晁铸造有限公司	1,468.51	16.18%
	泰安市裕源机械制造有限公司	1,437.42	15.83%
	靖江市季市铸钢厂	950.04	10.46%
	泰安市金港机械制造有限公司	854.36	9.41%
	<b>合 计</b>	<b>7,041.66</b>	<b>77.56%</b>

## 2、公司前五名外协厂商的基本情况

报告期内，公司前五名外协厂商如下：

序号	外协厂商名称
1	泰安市裕源机械制造有限公司
2	章丘市铸造厂
3	山东丰晁铸造有限公司
4	靖江市季市铸钢厂
5	泰安市金港机械制造有限公司

### (1) 泰安市裕源机械制造有限公司

泰安市裕源机械制造有限公司（下称“裕源机械”）成立于2000年11月24日，注册资本及实收资本均为50万元，营业执照注册号为370903228170071，住所为泰安市岱岳区范镇，法定代表人为孙宁忠，经营范围为机械加工，树脂砂精密铸造。

### (2) 章丘市铸造厂

章丘市铸造厂是成立于1993年7月9日的集体企业，注册资金2000万元，营业执照注册号为370181000002269，住所为章丘市刁镇中心大街136号，经营范围为电机、石材加工机械、塑料工业用机械、塑窗设备、面食工业用机械的制造，铸件、锻件、冲压。货物进出口，技术进出口。

### （3）山东丰晁铸造有限公司

山东丰晁铸造有限公司（下称“山东丰晁”）是由公司与日本大晁机械工业株式会社共同出资 397.50 万美元成立的中外合资有限责任公司。公司出资 159 万美元，占山东丰晁注册资本的 40%；日本大晁机械工业株式会社出资 238.5 万美元，占山东丰晁注册资本的 60%。山东丰晁为公司的参股公司，与公司存在关联关系。

### （4）靖江市季市铸钢厂

靖江市季市铸钢厂成立于 1989 年 10 月 24 日，注册资金为 58.8 万元，注册号为 321282000000799，住所为靖江市季市镇李家圩，法定代表人为张桂林，经济性质为集体企业，经营范围为铸件制造。主管部门为季市镇政府。

### （5）泰安市金港机械制造有限公司

泰安市金港机械制造有限公司（下称“金港机械”）成立于 1996 年 12 月 9 日，注册资本及实收资本均为 1,000 万元，营业执照注册号为 370900228001953，住所为泰安市岱岳区下港，法定代表人为张传海，经营范围为铸造机械制造、加工、销售；农机具制造、销售、维修；机床配件、柴油机配件、拖拉机配件、农用车配件、锅炉配件销售。

经保荐机构核查，除山东丰晁外，公司前五大外协厂商与公司及公司的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

## （四）发行人的主要经营模式

### 1、采购模式

公司对外采购的主要原材料包括：铸造件、圆钢、板材、电机、减速机、标准件、轴承、油类等。根据库存以及订货合同，由生产处下达采购计划，供应中心负责按计划采购入厂。

公司采用严格的供应商认证制度，通过调查评估、竞价招标、样品测试、现场检查与小批量试用选择合格的供应商。对供应商进行定期考核，进行来料检验，根据生产过程中的上线合格率与使用过程中的故障率进行跟踪调查，并对供应商进行辅导督促与要求供应商整改。公司每年对供货商的资质、一年内产品合格率、售后服务等情

况进行汇总，确定合格供货商，并建立合格供货商名录档案。为保证原材料质量、稳定供货价格，公司与关键原材料厂家建立战略合作关系，达成共赢。

公司邀请合格供应商进行招标竞价，确定采购价格，并根据原材料的供需情况签订长期或临时采购合同，原材料价格变动较大时与供货商协商进行价格调整。

## 2、生产模式

本公司的生产模式为订单生产，根据用户的要求不同又可分为客户选定型号生产、客户量身定制生产两种模式，其中约 75%产品采用选定型号生产，25%的产品根据客户要求定制生产。客户选定型号生产指客户根据公司提供的产品目录选定产品型号，各生产车间按客户选定型号的参数、工艺进行加工。客户量身定制生产指客户提供其要求的风机参数、工艺，研究所对客户的要求进行方案及结构设计，评审通过后进行图样设计，设计图样评审通过后交生产车间进行加工。

根据销售公司提供的订单，生产处制定生产计划，供应中心根据生产计划采购原材料。各生产车间按照生产计划组织生产，同时将生产过程中的各种信息及时、准确地反馈到相关部门；设备处提供设备维护方面的服务；研究所及时予以技术方面的支持；质检处负责生产过程中质量控制。

本公司具有成熟的生产工艺和合理的生产设备布置，对操作人员实行培训上岗制度、并对生产过程进行严格控制。

## 3、销售模式

本公司采用直销模式销售产品，在全国设有 50 多个销售办事机构，代销比例很小。直销模式与订单式生产模式相配套，可以减少与用户沟通的中间环节，及时、客观地了解市场动态。直销模式有利于客户资源管理、技术交流、订单执行、协助安装、货款回收，也有利于与客户进行长期合作和市场风险控制。近三年公司鼓风机业务直销、代销的比例如下：

销售模式	2010 年		2009 年		2008 年	
	销售收入 (万元)	占比 (%)	销售收入 (万元)	占比 (%)	销售收入 (万元)	占比 (%)
直销	34,335.33	95.97	31,610.73	95.97	33,336.99	94.75
代销	1,440.24	4.03	1,325.82	4.03	1,845.51	5.25

合 计	35,775.57	100.00	32,936.55	100.00	35,182.51	100.00
-----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

### (1) 公司直销办事处和经销商的地域分布、店面情况

公司在国内设有 53 个销售办事处及 3 家经销商，分别为北京、哈尔滨、长春、沈阳、大连、锦州、内蒙、新疆、兰州、银川、宝鸡、西安、神木、成都、绵阳、重庆、贵州、昆明、山西、运城、石家庄、邯郸、唐山、天津、泰安、德州、枣庄、菏泽、潍坊、青岛、烟台、东营、临沂（经销商）、郑州、安阳、洛阳、豫南、合肥、蚌埠、南京、徐州、扬州、宜兴（经销商）、上海、武汉、襄樊、长沙、衡阳、南昌、杭州、金华、福州、龙岩、南宁、广州（经销商）、湛江。

目前，公司办事处的销售方式是采取销售人员上门与客户沟通、电话和邮件等方式进行。公司从控制成本考虑，通常为一个办事处安排 2-3 名员工，且未予配置专用办公场所，办事处人员将住宅或宾馆饭店等兼作办公场所。

### (2) 经销商的基本情况

截至 2010 年底，公司国内三家经销商基本情况如下：

经销商名称	注册资本	经营范围	注册地址
广州市彰鼓贸易有限公司	50 万元	批发零售贸易	广州市越秀区北校场横路 12 号物资大厦 1506 室
临沂市奥力建材机械有限公司	102 万元	销售建材机械设备及配件、环保机械设备及配件、五金机电产品、服装、建材机械设备、环保机械设备维修	兰山区临沂百年建材五金机电城 B1 号楼
山东省章丘鼓风机厂宜兴销售处	100 万元	罗茨鼓风机及配件、泵的零售、代销、批发	高滕镇高滕南街

### (3) 选择经销商的标准、程序、管理及退出机制

①经销商的选择标准：A、具有丰富的鼓风机市场运作经验，对当地的市场情况、消费者特点、渠道和竞争产品和竞争对手较为熟悉，对所代理鼓风机产品，能够提出实效性强的推广方案、能够提供策略性意见；B、具有较强的资金实力、财务状况良好的经销商，能够保证公司及时回收货款；C、能够为下游客户提供良好销售和售后服务的经销商；D、市场拓展能力强、经营意识先进，管理能力强。在与下游客户合作时，能够提供指导、培训，让下游客户与公司的发展步伐一致，从而大大地提高网络质量，有助于渠道发展的经销商。

②经销商的选择程序：A、销售部门根据当地行业布局及当前罗茨风机市场规模，确定是否设立经销商；B、销售部门根据公司经销商选择标准，初步接触有合作意向的经销商，并确定可供选择的经销商名单，报销售部门负责人；C、由销售部门负责人现场对候选经销商进行实地考察，并将考察结果报公司总经理；D、由公司总经理召集办公会议，销售、财务和法律等部门负责人参加，集体讨论确定经销商。

③经销商管理及退出机制。公司对经销商采用市场区域管理政策，原则上不容许跨区域销售。每年初，根据市场调研在确定公司年销售任务的基础上与经销商签订区域销售任务，年中、年底对区域销售任务的完成进度及完成情况进行评估。对连续三年不能完成公司规定销售任务的经销商，公司从下一年起不再与其签订代理销售协议。

公司在直销办事处与经销商在销售过程中的合作采取直销办事处和经销商统一对待、处理，直销办事处或经销商需要跨区域销售，需报公司销售部批准。办事处与经销商在公司划定的经营区域内进行工作，互不跨区，如发生擅自跨区域销售行为，公司将按跨区域销售的有关规定进行处罚，有效避免了损害公司利益的行为。

## （五）主要产品的生产及销售情况

### 1、公司产品的产能、产量及达产率

公司产品主要包括 L 系列、RR 系列、3H 系列、ZR 系列、ZG 系列五个大类，另有 ZSH/ZSR、ZMR、ZMH、ZLB 等系列，因产量较小统计时合并计入“其他系列”中。SSR 系列风机为山东章晃生产的产品，以下只统计其销量。

罗茨鼓风机作为一种通用气源设备，其加工设备具有通用性，特别是机壳、墙板及标准件的加工设备可以共用。由于产品大小、结构、叶轮特性的不同，各类产品各有其专用加工设备，而 ZG 系列新型节能风机由于其特殊构造需专用线进行加工。因此，各型号产品的设计产能并非严格意义的产能上限，而是根据公司加工设备与产品供需情况的一种综合评估，旨在反映公司的设备利用情况。

年度	产品分类	设计产能 (台/年)	产量 (台)	达产率 (%)	销量 (台)	产销率 (%)
2010 年	L 系列	1,200	860	71.67	858	99.77
	RR 系列	600	749	124.83	702	93.72
	3H 系列	650	713	109.69	756	106.03

	ZR 系列	100	99	99.00	102	103.03
	ZG 系列	2,500	2,421	96.84	2,226	91.95
	其他系列	300	298	99.33	253	84.90
	SSR 系列	-	-	-	3,237	-
2009 年	L 系列	1,200	671	55.92	727	108.35
	RR 系列	600	607	101.17	640	105.44
	3H 系列	650	763	117.38	755	98.95
	ZR 系列	100	68	68.00	69	101.47
	ZG 系列	1,600	1,619	101.19	1,647	101.73
	其他系列	300	172	57.33	187	108.72
	SSR 系列	-	-	-	3,217	-
2008 年	L 系列	1,200	1,263	105.25	1,153	91.29
	RR 系列	600	684	114.00	630	92.11
	3H 系列	650	670	103.08	683	101.94
	ZR 系列	100	109	109.00	112	102.75
	ZG 系列	800	848	106.00	609	71.82
	其他系列	300	214	71.33	188	87.85
	SSR 系列	-	-	-	3,297	-

ZG 系列新型节能罗茨鼓风机于 2007 年开始试生产，2008 年小批量生产，2009 年批量生产。ZG 系列风机是标准化小型风机，需要保持一定库存量用作周转，以备客户随时提货，因此，在生产初期其产销水平低于其他非标定制风机。

## 2、近三年各类产品的销售收入及占比情况

年度	产品分类	销售收入（元）	占比（%）
2010 年	L 风机	38,398,698.10	14.65
	RR 风机	49,765,094.11	18.99
	3H 风机	21,759,906.01	8.30
	ZR 风机	30,353,795.79	11.58
	ZG 风机	41,015,886.80	15.65

	其他	18,333,662.06	7.00
	SSR 风机	62,461,967.89	23.83
	<b>合 计</b>	<b>262,089,010.76</b>	<b>100.00</b>
2009 年	L 风机	34,186,532.59	15.76
	RR 风机	43,709,752.36	20.15
	3H 风机	21,739,598.28	10.02
	ZR 风机	18,425,964.31	8.49
	ZG 风机	27,001,353.67	12.45
	其他	9,584,335.38	4.42
	SSR 风机	62,315,869.62	23.78
	<b>合 计</b>	<b>216,963,406.21</b>	<b>100.00</b>
2008 年	L 风机	56,132,482.20	25.33
	RR 风机	36,840,790.40	16.62
	3H 风机	17,987,516.38	8.12
	ZR 风机	25,637,218.84	11.57
	ZG 风机	12,496,377.91	5.64
	其他	11,614,709.58	5.24
	SSR 风机	60,937,831.28	27.49
	<b>合 计</b>	<b>221,646,926.59</b>	<b>100.00</b>

注：表中收入和平均单价不包括罗茨鼓风机配件。

受国家节能减排政策及产业升级政策影响，报告期内公司产品销售收入结构变化明显。传统 L 型风机销售收入占比由 2007 年的 31.87% 降至 2010 年的 14.65%，新型节能 ZG 系列风机的销售收入占比增至 15% 以上，ZR 大型风机销售收入占比稳定增加，销售收入占比已经增至 10% 以上，其他产品销售收入占比基本保持稳定。

### 3、公司销售的主要区域

单位：万元

区域	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东	20,228.20	37.26	21,241.31	41.97	17,944.85	35.98

华南	1,410.76	2.60	1,366.44	2.70	1,957.36	3.93
华中	5,921.23	10.91	3,486.26	6.89	5,648.53	11.33
华北	11,241.70	20.71	11,706.26	23.13	13,270.65	26.61
西北	4,218.06	7.77	2,376.18	4.69	2,735.21	5.48
西南	6,077.48	11.20	5,644.61	11.15	4,517.93	9.06
东北	3,633.47	6.69	3,868.77	7.64	3,267.52	6.55
出口	1,554.00	2.86	926.71	1.83	526.99	1.06

#### 4、公司近三年前五名客户情况

##### 2010 年份前五名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入（元）	占公司营业收入比例（%）
北京北大先锋科技有限公司	15,141,538.46	2.71
中国石化集团四川维尼纶厂	7,421,367.52	1.33
广州市彰鼓贸易有限公司	5,538,238.21	0.99
天津水泥工业设计研究院有限公司	4,694,017.09	0.84
湖北潜江华润化肥有限公司	4,651,282.05	0.83
<b>合 计</b>	<b>37,446,443.33</b>	<b>6.70</b>

##### 2009 年前五名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入（元）	占公司营业收入比例（%）
安乡县伟厦水泥有限公司	7,307,692.31	1.40
察右后旗华信建材有限责任公司	6,353,504.27	1.22
广州市彰鼓贸易有限公司	5,395,799.91	1.03
淄博鲁中水泥厂	5,150,940.17	0.99
淄博宝鼎水泥建材有限公司	4,854,700.85	0.93
<b>合 计</b>	<b>29,062,637.51</b>	<b>5.57</b>

##### 2008 年前五名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入（元）	占公司营业收入比例（%）
湖北三宁化工股份有限公司	9,914,529.91	1.92
广州市彰鼓贸易有限公司	6,994,695.13	1.36

四川眉山市东坡区保成建材有限公司	5,770,940.17	1.12
北京北大先锋科技有限公司	5,570,085.47	1.08
江苏恒盛化肥有限公司	3,920,495.73	0.76
<b>合 计</b>	<b>32,170,746.41</b>	<b>6.23</b>

报告期内，公司前五名客户均与公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司 5%以上股份的股东无关联关系。

报告期内公司客户变化很大且较为分散，主要原因为：第一，公司生产的鼓风机产品为工业耐用品，产品使用寿命长，一般为 5-10 年，所以更换周期也相应变长，客户的采购行为不具备连续性；第二，公司客户以直销的终端用户为主，下游客户数量众多，报告期内公司客户数量平均为 3,000 家左右。罗茨鼓风机作为项目的终端设备，单个客户采购的绝对数额相对较低，报告期内，公司前五名客户销售额在 500 万元至 1,000 万元左右分布，占销售总额的比例均在 1%-2%左右。

## 5、产品出口情况及境外销售模式和境外客户情况

### (1) 产品出口情况

近三年公司产品出口额如下表：

年份	金额（元）
2010 年	15,536,519.90
2009 年	9,267,068.81
2008 年	5,269,978.88

2008 年、2009 年和 2010 年，公司出口收入分别为 527.00 万元、926.71 和 1,553.65 万元，出口销售增长较快，主要原因为：

1) 积极开拓亚洲市场。越南和朝鲜工业基础薄弱，国内没有罗茨风机制造商，主要依靠从台湾等地区进口，公司罗茨风机产品在技术及价格等方面，与台湾风机企业相比具有一定的竞争优势，因此抓住市场机遇积极促销罗茨鼓风机产品，取得了良好的销售业绩。2010 年公司出口越南河内水处理厂的 12 台 RRG-445 风机，价值为 447.11 万元，出口朝鲜化肥厂的 3 台 ZR7-500T 风机，货值为 251.74 万元。

2) 开发新产品。公司 2007 年开发 ZG 三叶罗茨鼓风机，该产品转速高、体积小，符合欧美用户的使用习惯，该产品性能达到了欧美国家的标准，且价格是欧美当地风

机的二分之一左右，较高的性价比赢得了众多欧美客户青睐，2009年和2010年公司欧美出口金额分别为281.05万元和357.84万元。

3) 广告宣传。报告期内公司投入的网络服务有ALIBABA国际站首位排名，MADE IN CHINA首位排名及GOOGLE竞价排名，并且有针对性地参加马来西亚亚洲水处理展、俄罗斯国际水处理展和南非国际矿业展等，并通过网络及展会宣传扩大了公司的海外知名度，促进了出口业务进一步增长。

综上，报告期内，发行人根据国外鼓风机市场具体需求情况，通过拓展亚洲市场、开发适合欧美客户的新产品和参加展销会和网络宣传等方式，积极开拓国外鼓风机市场，使发行人出口销售收入快速增长。

## (2) 公司境外销售模式及客户情况

报告期内，发行人境外销售为直销和经销两种销售方式。直销系公司将产品直接销售给气力输送工程、水处理工程、钢铁厂等终端客户，经销系通过经销商将产品销售上述终端客户，公司自货物发给经销商后进行相应的收入确认。公司产品出口的具体情况如下（2008-2010年国外直销及经销前五名客户情况见下表）：

### 报告期内公司出口销售情况

项目	2010年		2009年		2008年	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
直销	1,174.52	75.60	461.39	49.79	296.62	56.28
经销	379.13	24.40	465.31	50.21	230.38	43.72
合计	<b>1,553.65</b>	<b>100.00</b>	<b>926.71</b>	<b>100.00</b>	<b>527.00</b>	<b>100.00</b>

### 2008年国外客户销售情况

序号	客户名称	网址	主营业务	销售金额(元)	所在国家	终端客户所处行业
一、直销客户						
1	POUL ANDERSEN MASKINFABRIK A/S	www.pam.dk	气力输送工程	1,814,585.21	丹麦	-
2	J.ZIMMER MASCHINENBAU GMBH KUFSTEIN	www.zimmer-austria.com	地毯生产线	397,404.65	奥地利	-
3	PT Perlite Indonesia Abadi	www.pialite.com	气力输送工程	236,253.98	印尼	-
4	AL DAHIYA AUTO Spare Parts LLC		汽车配件生产	97,126.25	阿联酋	-
5	AL JALAHMA EST		真空设备生产	64,660.85	巴林	-

二、经销客户

1	EXCELSIOR BLOWER SYSTEMS, INC	www.excelsiorblower.com	风机经销	538,737.29	美国	污水处理曝气、粉体气力输送
2	GRINÓ-ROTAMIK, S.A	www.grino-rotamik.es	风机经销	507,081.96	西班牙	污水处理曝气、低真空吸送
3	SUOMEN IMURIKESKUS OY	www.suomenimurikeskus.fi	风机经销	421,452.23	芬兰	真空工业清洁
4	CFW Industries (Pty) Ltd	www.cfw.co.za	风机经销	187,472.32	南非	矿山通风、水处理曝气
5	JUBV“UKRTECHNOSINTEZ”LTD	www.ukrrosmetall.com.ua	风机经销	121,812.20	乌克兰	污水处理曝气、水泥库底均化

2009年国外客户销售情况

序号	客户名称	网址	主营业务	销售金额（元）	所在国家	终端客户所处行业
一、直销客户						
1	PT. Bukit Kapurreksa	panjiva.com	水处理工程	851,978.47	印尼	-
2	SANIA CIE	www.groupesifca.com	水处理工程	681,149.00	科特底瓦	-
3	PT. South Pacific Viscose	www.pt-spvc.com	纤维生产	601,160.00	印尼	-
4	MARIWASA SIAM CERAMICS	www.mariwasa.com	生产陶瓷	487,781.18	菲律宾	-
5	JMB Zeppelin Equipamentos Industriais Ltda.	www.jmbzeppelin.com.br	气力输送工程	487,652.61	巴林	-

二、经销客户

1	Power Master International Inc	www.powermasterinc.com	风机经销	2,118,609.97	美国	污水处理曝气增氧、稀相气力输送
2	GRINÓ-ROTAMIK, S.A	www.grino-rotamik.es	风机经销	1,112,552.40	西班牙	污水处理曝气、低真空吸送
3	PPD AIR PUMPS PTY LTD	www.ppdairpumps.com.au	风机经销	322,353.07	澳大利亚	污水处理曝气、矿山通风
4	EXCELSIOR BLOWER SYSTEMS	www.excelsiorblower.com	风机经销	287,736.81	美国	污水处理曝气、粉体气力输送
5	JUBV“UKRTECHNOSINTEZ”LTD	www.ukrrosmetall.com.ua	风机经销	151,557.26	乌克兰	水处理曝气、水泥库底均化

2010年国外客户销售情况

序号	客户名称	网址	主营业务	销售金额	所在国家	终端客户所处行业
一、直销客户						
1	T&T PACIFIC SDN BHD	www.ttpsb.com.my	水处理工程	4,464,385.31	越南	-

2	KOREA CHEMICALS GENERAL TRADING CORP.,		生产化肥	2,570,859.89	朝鲜	-
3	Riyadh Cement Company	www.riyadhce ment.com.sa	生产水泥	930,522.83	沙特	-
4	J.ZIMMER MASCHINENBAU GMBH KUFSTEIN	www.zimmer- austria.com	地毯生产线	457,412.27	奥地利	-
5	BERMAD CS LTD	www.bermad. com	生产阀门	376,782.22	以色列	-
<b>二、经销客户</b>						
1	GRINÓ-ROTAMIK, S.A	www.grino-ro tamik.es	风机经销	951,475.06	西班牙	污水处理曝 气、面粉气 力输送、食 品
2	Power Master Inc	www.powerm asterinc.com	风机经销	821,765.15	美国	污水处理曝 气、脉冲气 力输送
3	PPD AIR PUMPS PTY LTD	www.ppdairp umps.com.au	风机经销	426,077.24	澳大利亚	工业水处理 曝气、矿山 通风
4	TMVT INDUSTRIES PVT LTD	www.tmvt.co m	风机经销	390,272.63	印度	水泥库底均 化、金属冶 炼
5	PRIVATE TRADE UNITARY ENTERPRISE		风机经销	362,280.44	立陶宛	污水处理曝 气、低真空 吸送

本公司经销商分布美国、巴西、西班牙等 10 余个国家和地区，主要终端客户涵盖气力输送、水处理、钢铁和化工等多个应用领域。由于罗茨鼓风机品种繁多、规格不一，不同项目所适用的鼓风机类型也有所差异。经销商需要在了解终端客户具体项目情况后，根据终端用户所提供的流量、压力等数据选择适用的机型，并在与终端客户签订协议后再向公司采购鼓风机产品。不同的项目所适用的鼓风机类型不同，库存鼓风机不一定能满足用户的需求，因此经销商不会提前储备库存，各期末通常不存在存货积压情况，所采购的产品亦绝大部分于同期实现最终销售。

本公司出口产品采用直销和经销相结合的方式，有助于迅速占领国际市场，符合行业惯例及公司的实际销售情况；报告期内公司与国外直销客户及经销商之间不存在关联关系，与国外经销商之间发生的销售均实现了最终销售，销售收入的确认符合《企业会计准则》的规定，且公司全部收回了销售货款，发行人报告期内的出口收入真实、准确。

## （六）主要产品的原材料和能源供应情况

### 1、公司主要原材料及能源所占产品成本的比例

公司主要原材料包括铸造件、板材及圆钢，近三年在公司主营业务成本中的占比如下：

项目	2010年	2009年	2008年
铸造件	21.04%	18.92%	23.87%
板材	11.25%	8.48%	12.33%
圆钢	3.45%	3.44%	4.09%
合计	<b>35.74%</b>	<b>30.84%</b>	<b>40.30%</b>

2009年，铸造件、板材及圆钢占主营业务成本的比例较2008年均不同程度下降，主要原因为：（1）ZG新型节能罗茨鼓风机结构紧凑、重量轻，铸造件在其成本中的占比较传统产品大幅降低，2009年该产品销售收入较上年增加116.07%，导致铸造件采购量比例下降；（2）公司磨机产品生产结构进行了调整，原有耗用板材高、附加值低的产品逐渐被淘汰，新产品耗用板材降低；（3）2009年原材料采购价格较2008年大幅下降。

2010年，铸造件占成本比例较高的大风机销售额增长明显，如ZR系列风机销售额同比增长64.73%，且原材料采购价格均有所上升，因此铸造件、板材、圆钢占主营业务成本的比例均有不同程度提高。

## 2、主要原材料及价格

近三年主要原材料的采购金额、平均单价情况如下：

年度	项目	金额（万元）	单价（元/吨）	数量（吨）
2010年	铸造件	7,788.86	5,779.29	13,477.19
	板材	4,456.49	4,045.36	11,016.31
	圆钢	1,187.43	5,405.72	2,196.62
2009年	铸造件	7,463.81	5,452.76	13,688.12
	板材	2,433.29	3,359.00	7,242.00
	圆钢	613.45	4,521.00	1,357.10
2008年	铸造件	10,816.11	6,154.19	17,575.21
	板材	3,869.50	5,039.00	7,678.62
	圆钢	900.41	6,580.00	1,368.5

注：表中金额并不完全等于单价乘以数量，为“四舍五入”所致。

### 3、公司近三年的前五名供应商

2010 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占同类物料采 购额比例(%)	占总采购额比 例(%)
1	山东章晃机械工业有限公司	5,479.17	100.00	22.20
2	济南济耐钢材销售有限公司	2,554.09	48.11	10.35
3	章丘市铸造厂	1,959.67	43.81	7.94
4	南阳防爆集团股份有限公司	1,500.74	22.71	6.08
5	泰安市裕源机械制造有限责任公司	1,046.06	23.39	4.24
合 计		<b>12,539.73</b>	-	<b>50.81</b>
2009 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占同类物料采 购额比例(%)	占总采购额比 例(%)
1	山东章晃机械工业有限公司	4,936.44	100.00	24.41
2	章丘市铸造厂	1,722.65	48.20	8.52
3	济南济耐钢材销售有限公司	1,458.09	51.22	7.21
4	江苏省金象减速机有限公司	897.22	58.96	4.44
5	山东丰晃铸造有限公司	840.82	23.53	4.16
合 计		<b>9,855.22</b>	-	<b>50.54</b>
2008 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占同类物料采 购额比例 (%)	占总采购额比 例 (%)
1	山东章晃机械工业有限公司	4,510.64	100.00	16.56
2	章丘市铸造厂	2,331.32	36.59	8.56
3	济南济耐钢材销售有限公司	1,671.62	36.92	6.14
4	山东丰晃铸造有限公司	1,468.52	23.05	5.40
5	泰安市裕源机械制造有限责任公司	1,437.42	22.56	5.28
合 计		<b>11,419.52</b>	-	<b>41.94</b>

报告期内，公司前五名供应商中除山东章晃和山东丰晃为公司的参股公司，与公司存在关联关系外，其余供应商均与公司及公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司 5%以上股份的股东无关联关系。

鉴于公司采购的产品生产厂家较多，供应商的选择范围较大。报告期内，公司根据生产计划、质量及成本控制需要，利用业务规模增长带来的采购规模、资金实力、企业信用、品牌形象等优势，扩大了招标采购的范围，优先选择价格优廉、质量可靠、供货及时的供应商作为采购对象，导致报告期内供应商发生了较大变动。

#### 4、能源供应情况

单位：元

项目	2010年	2009年	2008年
电费	3,233,676.31	2,932,615.30	3,289,883.56
水费	121,878.76	223,207.74	168,117.38

近三年公司所在工业园水电供应及时，电价、水价稳定，对公司经营没有不利影响。

##### (1) 用电量与产量之间的匹配性

公司每年用电量与产量之间的匹配性如下表：

年份	用电量（度）	产量（台）			
		风机	磨机	渣浆泵	小计
2010年	5,155,200.00	5,181	109	493	5,783
2009年	4,877,165.00	3,973	120	247	4,340
2008年	5,754,149.00	3,875	129	250	4,254

2009年在产量增加 2.02%的情况下，用电量反而减少 15.24%，原因系公司不同型号产品耗电量不同，本期 L 系列风机产量减少 592 台，大型 ZR 风机减少 41 台，ZG 系列风机增加 771 台，ZG 系列风机体积较小，其生产设备相对节能，功率为 200KW，生产耗电量低，其他系列风机生产设备功率达 2000KW，生产耗电量高。

2008 年与 2009 年各种型号风机产量明细表如下（单位：台）：

项目	2009年度	2008年度	产量差异
L 系列	671	1,263	-592

RR 系列	607	684	-77
3H 系列	763	670	93
ZR 系列	68	109	-41
ZG 系列	1,619	848	771
其他系列罗茨风机	172	214	-42
离心风机	73	87	-14
<b>合计</b>	<b>3,973</b>	<b>3,875</b>	<b>98</b>

2010 年，产量增长 33.25%，用电量增长 5.70%，主要原因是增加的产量中，55.58% 是生产耗电量低的 ZG 系列风机。

公司每年用电量的数据如下表：

2010 年		2009 年		2008 年	
用电量（度）	金额（元）	用电量（度）	金额（元）	用电量（度）	金额（元）
5,155,200	3,233,676.31	4,877,165	2,932,615.30	5,754,149	3,289,883.56

## （2）用水量波动分析

2010 年水费与 2009 年相比大幅下降，主要原因是：（1）2010 年起，公司全面开展节水管理，实施责任到人的措施，做到“跑冒滴漏，及时修；管道老化，彻底改”，并倡导一水多用，大大节约了生产用水；（2）重型机械厂搬迁后启用了节水环保新设备。

## （七）发行人关联方在前五名供应商和客户中的权益

除山东章晁和山东丰晁外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东，在前 5 名客户和供应商中没有持有权益的情况。

## （八）安全生产与环保情况

公司主要从事罗茨鼓风机、离心鼓风机、渣浆泵、磨机和气力输送设备的生产和销售，生产不存在高危险、重污染情况，生产运营符合国家环保、安全生产的相关法律法规的要求。报告期内未受到任何因环保、安全问题导致的处罚。

## （九）质量控制情况

## 1、质量控制标准

公司 1996 年首获质量管理体系认证证书，2009 年通过了 ISO9001:2008 版质量管理体系标准的换证审核。自获得质量管理体系认证后，严格按照有关标准组织质量管理。

由于公司主要采用订单式生产，而每位客户的技术要求、生产工况不尽相同，因此在严格按照《一般用途罗茨鼓风机》（JB/T8941-1999）标准生产的同时，需要兼顾用户的实际要求进行生产。首先由技术部门根据合同要求转换成详细的内控标准（产品规格书），分发到生产、供应、检查、仓库等相关部门。各部门接到指令后，严格按照产品规格书的各项要求落实本部门的责任，保质保量保时完成任务。

## 2、质量控制措施

### （1）建立严格的质量管理体系

公司自获得质量管理体系认证以来，认真落实质量管理体系程序文件的要求，将质量管理工作和质量活动进一步规范，把持续改进工作贯穿到工作全过程。质检处对标准产品制订了通用的检验作业指导书，对于特殊订货产品编制质量控制计划，并严格监督执行，质量控制覆盖到每道工序、每个零部件及外购外协件。公司编制了详细的质量检验程序文件、操作规范等指导性文件，根据产品特点编制了各种检验表格。

### （2）建立明确的质量控制目标

公司以“诚信创新，以超值的产品和周到的服务赢得顾客的首选”为质量方针，质量控制以满足用户要求为目标。对客户反馈的信息由售后服务部及时进行汇总、统计、分析，并传达到技术部门，为产品的改进设计提供依据。把公司的质量目标分解到各科室、车间、班组，达到人人都有质量责任，为产品质量的稳步提高打下坚实的基础。

### （3）产品质量的先期策划和生产质量过程控制

公司根据客户的要求，从人员、机器设备、原材料、工艺方法、产品性能参数、工艺流程、质量控制检验、生产周期等各方面统筹规划，制定最优的生产工艺流程，采用严格的检验方法，把每个环节控制好，确保生产出高品质的产品，让用户满意。

在生产过程中，编制产品生产计划、产品检验计划、编制整机检验指导书。公司设有质检处，全权负责生产全过程的质量控制。依据实际情况，设立了 24 个质量检验

点，严把首件检验关，关键件实行全检，不放过存在的任何质量问题，出现问题在做好记录的同时及时反馈质量信息，以便相关部门采取最合理的补救措施。

#### （4）对客户意见的处理

公司坚持顾客至上的原则，由销售公司、售后服务部具体负责客户意见。对用户反馈的质量问题详细记录，同时和重点用户主动联系，详细询问产品使用过程中存在的各种问题，把收集的质量信息加以统计分析，找出规律，为改进产品提供第一手资料。

### 3、质量纠纷

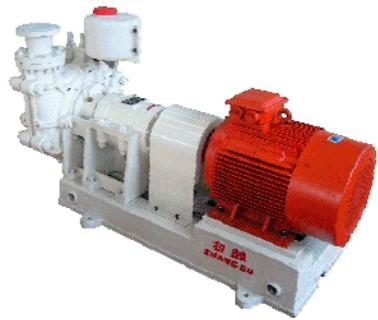
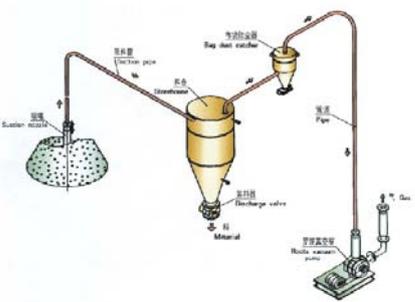
公司建立了完善的质量控制系统，内部出现的各类质量问题，严格实行质量一票否决制。对用户反馈的质量问题，和用户友好协商解决。报告期内没有因为产品质量问题受到质量技术监督部门的处罚，也没有出现因产品质量问题而与客户发生纠纷的情况。

## 五、发行人其他产品经营情况

### （一）产品简介及经营状况

公司其他产品包括磨机、渣浆泵、离心鼓风机、气力输送设备四种，各产品简介如下：

名称	图片	产品简介
磨机		磨机主要应用于建材、冶金、化工、矿山、电力、钢铁、能源等行业，用于石材、矿石等固体材料的粉碎。

<p>渣浆泵</p>		<p>渣浆泵适用于输送含有固体颗粒的浆体，在工业领域被广泛使用。主要用在火电厂水力除灰、冶金选矿厂矿浆输送、洗煤厂煤浆输送等行业，在化工行业，也可输送一些含有结晶体的腐蚀性浆体。</p>
<p>离心鼓风机</p>		<p>离心鼓风机流量易调节，噪音低且容易消除，广泛应用在水处理曝气、矿山浮选、洗煤厂洗煤、高炉及铁路鼓风、炭黑生产供风、电厂、炼油厂尾气脱硫等行业，及其它无毒、无腐蚀性气体的加压输送。</p>
<p>气力输送设备</p>		<p>气力输送应用于粮油、化工、建材、脱硫等行业，包括：氯碱行业新建及扩建的PVC气力输送项目，粮油行业面粉配粉输送工程，小电厂石灰石脱硫项目，建材粉磨行业水泥、矿渣粉输送项目，电厂粉煤灰输送工程。</p>

## (二) 磨机

公司拥有近 20 年的磨机产品及粉磨系统设计、开发、制造和销售经验，产品主要用于建材、化工、电力、能源行业，主要产品有粉煤灰磨机、水煤浆磨机及石油焦粉磨。水泥行业是公司磨机产品的主要市场，公司是山东省内最大的水泥磨机供应商之一。作为公司附属产业，磨机虽然对公司的利润贡献率较低且逐年下降，但其销售收入为公司提供了较为充裕的现金流量并提供了较多的就业岗位。

报告期磨机的销售收入、毛利及在公司的占比情况如下：

单位：万元

年份	销售收入	占比	毛利	占比
2010 年度	12,380.44	22.81%	1,454.17	8.89%
2009 年度	13,495.43	26.66%	1,350.43	9.77%
2008 年度	13,528.63	27.13%	1,195.36	10.09%

### 1、磨机产品简介

磨机是一种通用固体粉碎机械设备，应用领域十分广泛，主要包括建材、冶金、化工、矿山、电力、钢铁、能源等行业，市场容量巨大。根据产品生产技术的先进性、生产工艺流程的复杂难易程度、市场竞争程度来划分，产品划分为高端磨机和低端磨机，低端磨机主要用于建材、矿山行业，高端磨机应用领域包括新材料、新能源等行业。

根据现行的水泥产业政策，水泥行业的发展方向是“国家鼓励地方和企业以淘汰落后生产能力方式发展新型干法水泥，重点支持在有资源的地区建设日产 4000 吨及以上规模新型干法水泥项目，建设大型熟料基地；在靠近市场的地区建设大型水泥粉磨站”。新的水泥产业政策为公司磨机的发展提供了良好的市场机遇。

## 2、近三年公司磨机的产能及产量

年份	产能（台/年）	产量（台）	销量（台）	产销率
2010 年	150	109	102	93.58%
2009 年	150	120	119	99.17%
2008 年	150	129	126	97.67%

截至招股说明书签署日，公司正在执行及已签署尚未执行的销售合同金额为 7,907.81 万元。

## 3、公司产品技术特点

公司通过对材料力学、粉体理论、机电一体化等多门跨学科技术的有效集成，保证了产品在安全性、经济性、可靠性、寿命、可维护性等方面的综合性能。公司通过集成创新和吸收再创新，在石油焦磨机、水煤浆磨机、粉煤灰磨机、球破磨机等领域形成了自己的核心技术产品，在新能源、新材料领域也具有较强的市场竞争优势。

公司产品的技术特点如下：

### （1）水煤浆磨机

水煤浆磨机的新型给料装置为公司自主研发，并成功申请实用新型专利（专利号：ZL 200820225972.0，专利名称：一种湿式磨机给料器），其新型环沟沟槽衬板为公司自主研发。

### （2）石油焦磨机

公司拥有先进的成套石油焦制备生产线设计、制造、安装及调试技术。根据用户要求，可以为用户提供不同规模的石油焦生产线交钥匙工程。根据石油焦的特性，设计专门的磨机出料篦板，提高了磨机产量和设备的运转率，特殊挡料圈结构，避免研磨体产生滞留区。

### （3）粉煤灰磨机

采用本公司自主研发的特殊隔仓装置，已成功申请实用新型专利（专利号：ZL2008 2 0225975.4，专利名称：一种管磨机的隔仓装置）。

## （三）渣浆泵

随着我国煤炭入洗率的不断提高及冶金行业的快速发展，国内对渣浆泵的需求不断提高。渣浆泵作为一种输送含有固体颗粒的浆体的机械设备，其工作原理、制造技术、应用行业和罗茨鼓风机具有相似性。2003 年始，公司抓住市场机遇，先后与中国矿业大学、山东科技大学、清华大学合作，进行渣浆泵的研发、生产，并形成了一定的特色。

报告期内渣浆泵的销售收入、毛利及在公司的占比情况如下：

单位：万元

年份	销售收入	占比	毛利	占比
2010 年度	2,897.02	5.34%	998.84	6.11%
2009 年度	1,791.42	3.54%	629.36	4.55%
2008 年度	1,157.90	2.32%	400.77	3.38%

### 1、渣浆泵市场状况

根据中国泵行业协会年鉴资料统计，2007-2009 年工业泵产值具体情况见下表：

年份	产值（亿元）	增长率
2009	323.2	3.5%
2008	312.2	17.6%
2007	265.4	29.3%

公司产品主要应用于洗煤和选矿，下游行业的发展前景较好。随着煤炭行业的快速发展，洗煤作为提高煤炭利用率和降低运输费用的有效手段，变得越来越重要，而我国煤炭入洗率较发达国家差距较大。2007 年 7 月 6 日，国家发改委和国家环保总局

下发《煤炭工业节能减排工作意见》，提出到“十一五”末，原煤入洗率由 2005 年的 32% 提高到 50%。在国家进行煤炭资源整合的机遇下，洗煤行业正逐步摆脱跳汰洗煤等落后的洗煤工艺，向分选效率高、入选原煤范围广、精煤质量好的重介洗煤工艺改进。高效、耐磨、无泄漏渣浆泵以其突出的特性完全能满足重介洗煤业的需要，在洗煤行业得到迅速推广。选矿行业也正处于快速发展期，渣浆泵做为选矿行业中主要输送设备，需求量也将快速增长。

## 2、近三年公司渣浆泵产能、产量及销售情况

单位：台

年份	产能（台/年）	产量	销量
2010 年	400	493	488
2009 年	300	247	239
2008 年	300	250	265

## 3、公司产品技术特点

公司生产的渣浆泵包括以下型号：TZJ 系列无泄漏、高效、耐磨新型渣浆泵，TZJL 系列液下耐磨渣浆泵等。根据中国矿业大学先进的泵设计理论与实践经验和公司雄厚的技术、设备实力，公司研制出了一系列滴水不漏、高效、耐磨的渣浆泵产品，是国内最早在洗煤、选矿行业摆脱盘根密封、推广机械密封式渣浆泵的厂家。

与其他渣浆泵生产厂商相比，本公司渣浆泵有以下特点：

（1）采用独有的“副叶轮与机械密封组合式轴封技术”，生产的渣浆泵以其高效、耐磨、无泄漏的突出优势在行业内居领先水平，该技术获得国家专利（专利号：ZL 2007 2 0020166.5，专利名称：一种带有自循环冷却装置的渣浆泵用组合式轴封）。

（2）采用国际上先进的固液速度比理论设计水力型线，保证了泵抽送渣浆的高效、耐磨性能。

（3）过流件采用变壁厚设计，既提高了耐磨性又降低了材料成本，该技术获得国家专利（专利号：ZL 2008 2 0172980.3，专利名称：一种耐磨渣浆泵）。

### （四）离心鼓风机

2004 起，公司开始研发试制多级离心鼓风机，经多年发展，已经完成前期的技术储备，积累了丰富的生产加工经验，并通过小规模的生产销售了解了离心鼓风机市场供需和行业状况。由于公司没有专用的离心鼓风机生产设备，限制了离心鼓风机的业务发展。

2008 年、2009 年和 2010 年，离心鼓风机业务实现营业收入分别为 794.43 万元、895.98 元和 739.12 万元，截至招股说明书签署日，正在执行及已签署尚未执行的离心鼓风机销售合同金额为 1,055.31 万元。报告期内离心鼓风机的产量、销量情况如下：

项目	产量（台）	销量（台）	产销率
2010 年	101	97	96.04%
2009 年	73	91	124.66%
2008 年	87	83	95.40%

注：2009 年销量大大高于产量，原因是离心鼓风机供不应求，公司外购了部分离心鼓风机进行销售。

为适应离心鼓风机向高速节能方向发展的趋势，公司成功开发了 B 系列单级高速离心鼓风机。B200-1.7 型单级高速离心鼓风机完成试制，通过西安达尔流体机械研究所的联合验收，各项性能指标均达到设计要求。B100-1.7、B125-1.7、B150-1.7 系列单级高速离心鼓风机已经完成图纸设计及工艺准备工作，试制工作正在开展。完成铸造结构多级离心鼓风机系列性能计算，设计出 ZC40-1.7 机型，图纸及工艺准备工作已完成，现正在试制中。离心鼓风机的技术特点、行业状况等具体情况详见招股说明书第十三节“二、（二）离心鼓风机项目”。

## （五）气力输送系统

2009 年 4 月公司取得了山东章鼓气力输送工程有限公司 100% 股权，2010 年 3 月完成对该公司的吸收合并，2009 年进入公司合并报表的气力输送业务收入 1,708.75 万元。2010 年，气力输送业务实现的销售收入为 2,359.75 万元。截至本招股说明书签署日，正在执行及已签署尚未执行的气力输送合同金额为 2,436 万元。气力输送作为鼓风机的重要应用之一，市场容量大，有着广阔的发展前景，是以罗茨鼓风机业务为核心进行产业延伸的代表。公司气力输送系统的技术特点、行业状况详见招股说明书第十三节“二、（三）气力输送生产（工程）基地建设项目”。

## 六、发行人业务相关的主要固定资产和无形资产

### （一）固定资产

#### 1、公司固定资产

截至 2010 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋建筑物	106,833,462.94	15,585,069.98	91,248,392.96	85.41%
机器设备	132,518,775.58	85,148,610.00	47,370,165.58	35.75%
运输设备	6,306,608.76	2,728,312.96	3,578,295.80	56.74%
电子及其他设备	4,717,437.43	3,149,681.98	1,567,755.45	33.23%
合计	250,376,284.71	106,611,674.92	143,764,609.79	57.42%

公司前身可追溯至成立于1968年的章丘县第二农具厂，自1969年开始生产罗茨鼓风机以来，公司已有40余年的机械行业产品生产历史。公司历来重视机器设备的更新与维护，多年来，公司不仅购置了各种先进的机器设备如卧式数控镗床、数控龙门刨床等，还在生产实践中积累了大量宝贵的设备检修与维护经验，确保了公司新旧设备均处于良好状态，满足正常使用的需要。目前，由于公司部分机器设备已提足折旧仍在使用，导致设备的成新率较低，但并不会对公司生产经营产生不利影响。

#### 2、房屋建筑物

序号	房产证号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	地点	登记日期
1	章房权证城字第 10001966 号	6,120.00	车间	章丘市明水经济开发区工业园唐王山路北 6 幢钢结构（配套件）车间	2010 年 2 月
2	章房权证城字第 10001968 号	23,410.72	车间	章丘市明水经济开发区工业园唐王山路北 5 幢水泥装备厂车间	2010 年 2 月
3	章房权证城字第 10001969 号	15,451.95	车间	章丘市明水经济开发区工业园唐王山路北 7 幢新风机车间	2010 年 2 月
4	章房权证城字第 10000372 号	4,226.00	车间	章丘市唐王山路路北鼓风机股份有限公司 4 幢辅助车间	2010 年 1 月
5	章房权证城字第 10000373 号	3,335.05	车间	章丘市唐王山路路北鼓风机股份有限公司 2 幢餐厅礼堂	2010 年 1 月
6	章房权证城字第 10000374 号	11,262.65	办公	章丘市唐王山路路北鼓风机股份有限公司 1 幢办公楼	2010 年 1 月

7	章房权证城字第 10000375 号	20,886.25	车间	章丘市唐王山路路鼓风机股份有限公司 3 幢主车间	2010 年 1 月
8	章房权证城字第 10001967 号	6,608.03	车间	章丘市明水经济开发区工业园唐王山路北 8 幢泵车间	2010 年 2 月
9	章房权证城字第 10002302 号	1,846.92	车间	章丘市明水经济开发区工业园唐王山路北山东章丘鼓风机股份有限公司 9 幢粉机试验车间	2010 年 3 月
10	沪房地虹字(2009)第 020225 号	155.21	居住	周家嘴路 338 弄 3 号 4A	2009 年 12 月

### 3、主要生产设备

截止 2010 年 12 月 31 日，本公司及子公司拥有的账面净值在 10 万元以上的生产设备情况如下。

单位：元

设备名称	资产原值	累计折旧	资产净值	启用时间	折旧年限
TK6515A 数控铣镗床	3,400,000.00	969,000.48	2,430,999.52	2007 年 12 月	10
卧式镗铣加工中心	2,096,880.37	99,601.86	1,997,278.51	2010 年 6 月	10
卧式加工中心	2,480,000.00	608,633.54	1,871,366.46	2008 年 5 月	10
卧式加工中心	1,917,160.55	182,130.36	1,735,030.19	2009 年 12 月	10
卧式镗铣床加工中心	3,360,842.13	1,892,619.39	1,468,222.74	2005 年 1 月	10
立式滚齿机	1,780,000.00	479,116.78	1,300,883.22	2008 年 2 月	10
落地式镗铣床	1,213,675.25	9,608.27	1,204,066.98	2010 年 11 月	10
双梁桥式起重机	1,129,758.74	5,685.14	1,124,073.60	2010 年 11 月	10
数控龙门刨床	1,064,102.56	33,696.60	1,030,405.96	2010 年 8 月	10
加工中心	3,965,154.00	2,980,540.61	984,613.39	2003 年 2 月	10
重型龙门铣床	1,738,500.00	771,314.76	967,185.24	2006 年 4 月	10
设备车床	1,309,379.26	407,124.77	902,254.49	2007 年 12 月	10
数控龙门刨床	1,047,213.63	298,455.86	748,757.77	2009 年 5 月	10
双柱立式车床	796,076.56	126,045.60	670,030.96	2009 年 4 月	10
VMC-137 立式加工中心	999,500.00	379,810.08	619,689.92	2006 年 12 月	10
VMC-137 立式加工中心	999,500.00	379,810.08	619,689.92	2006 年 12 月	10
VMC-137 立式加工中心	999,500.00	379,810.08	619,689.92	2006 年 12 月	10
VMC-137 立式加工中心	999,500.00	379,810.08	619,689.92	2006 年 12 月	10
蜗杆砂轮磨齿机	1,050,000.00	457,187.50	592,812.50	2006 年 5 月	10
镗床	733,333.33	156,750.08	576,583.25	2009 年 5 月	10

双柱立式车床	658,119.67	104,202.40	553,917.27	2009年4月	10
加工中心	620,427.35	68,764.08	551,663.27	2009年10月	10
加工中心	620,427.35	68,764.08	551,663.27	2009年10月	10
数控专用机铣	750,000.00	219,687.50	530,312.50	2007年11月	10
外圆磨床	1,160,000.00	636,550.26	523,449.74	2005年3月	10
数控专机铣	750,000.00	249,375.00	500,625.00	2007年6月	10
数控专机铣	750,000.00	285,000.00	465,000.00	2006年12月	10
镗床	705,000.00	381,170.00	323,830.00	2005年4月	10
立式加工中心	750,000.00	442,562.50	307,437.50	2004年11月	10
磨床	334,615.40	54,428.44	280,186.96	2009年5月	10
龙门刨床	671,000.00	401,369.34	269,630.66	2004年10月	10
卧式数控镗床	8,855,590.08	8,589,922.38	265,667.70	1997年8月	10
加工中心夹具、工装	8,814,543.50	8,550,107.19	264,436.31	1997年12月	10
Y710-10-1400KW10KV IP23 FSKF 电机	374,000.00	121,394.03	252,605.97	2007年7月	10
风机试验台	349,740.00	110,751.20	238,988.80	2007年8月	10
CW61160/5000 卧式车 床	333,000.00	102,813.75	230,186.25	2007年9月	10
卷板机	275,000.00	60,958.24	214,041.76	2008年8月	10
景观厕所	229,000.00	15,466.08	213,533.92	2007年12月	30
MQ1350*1500 外圆磨床	290,700.00	82,849.68	207,850.32	2007年12月	10
数控火焰/等离子切割机	335,000.00	129,951.92	205,048.08	2006年11月	10
数控火焰/等离子切割机	335,000.00	129,951.92	205,048.08	2006年11月	10
脱硫泵实验系统	368,283.68	163,315.70	204,967.98	2006年4月	10
通用桥式起重机	287,179.50	84,119.87	203,059.63	2007年11月	10
立车	458,500.00	262,094.04	196,405.96	2004年9月	10
喷漆设备改造	193,162.40	764.60	192,397.80	2010年11月	10
车床	191,709.40	3,035.40	188,674.00	2010年10月	10
外圆磨床	235,000.00	48,370.92	186,629.08	2008年10月	10
卧式双面铣打机	255,000.00	74,693.75	180,306.25	2007年11月	10
立式数显专机铣	248,000.00	74,606.54	173,393.46	2007年10月	10
加工中心	5,586,290.00	5,418,701.30	167,588.70	1994年10月	10
卧式车床	205,000.00	42,195.92	162,804.08	2008年10月	10
钻床	158,119.66	-	158,119.66	2010年12月	10
钻床	158,119.66	-	158,119.66	2010年12月	10

卧式钻床	283,361.50	128,008.62	155,352.88	2006年3月	10
双柱立车车床	693,958.24	540,808.95	153,149.29	2003年1月	10
轿车	230,087.00	77,414.77	152,672.23	2009年7月	4
铣床	154,358.98	3,666.03	150,692.95	2010年9月	10
双柱立车车床	625,000.00	479,947.60	145,052.40	2003年1月	10
数控车床	347,000.00	201,954.24	145,045.76	2004年12月	10
数控车床	347,000.00	201,954.24	145,045.76	2004年12月	10
数控火焰切割机	386,000.00	249,613.60	136,386.40	2004年4月	10
钻床	137,435.90	1,088.03	136,347.87	2010年11月	10
车床	246,689.30	111,442.05	135,247.25	2006年3月	10
立式车床	439,000.00	305,177.88	133,822.12	2003年10月	10
卧式镗床	356,000.00	224,458.26	131,541.74	2004年6月	10
立式升降台铣床	169,000.00	44,151.36	124,848.64	2008年3月	10
电动葫芦桥式起重机	174,358.98	51,072.58	123,286.40	2009年11月	10
起重机	380,000.00	258,020.28	121,979.72	2003年12月	10
立式升降台铣床	164,500.00	42,975.57	121,524.43	2008年3月	10
滚齿机	3,933,502.74	3,815,497.66	118,005.08	1998年10月	15
YM3180 精密滚齿机	198,000.00	81,510.00	116,490.00	2006年8月	10
YM3180 精密滚齿机	198,000.00	81,510.00	116,490.00	2006年8月	10
数控龙门刨床	3,855,638.06	3,739,968.92	115,669.14	1997年8月	10
电动双梁桥式起重机	170,940.18	58,697.03	112,243.15	2010年8月	10
电动双梁桥式起重机	170,940.18	58,697.04	112,243.14	2010年8月	10
插床	238,000.00	126,239.39	111,760.61	2005年5月	10
摇臂钻床	114,102.56	5,419.86	108,682.70	2010年6月	10
液压板料折弯机	170,000.00	65,945.67	104,054.33	2006年11月	10
摇臂钻床	132,000.00	29,260.00	102,740.00	2008年8月	10

## (二) 无形资产

### 1、土地使用权

土地证号	宗地面积 (m <sup>2</sup> )	账面价值 (万元)	用途	土地位置	取得日期	终止日期
章国用(2010)字第00005号	192,067.5	1,297.07	工业用地	章丘市明水经济开发区唐王山路北	2003年	2053年5月

章国用(2010)第22022号	99,306.00	2,042.47	工业用地	章丘市明埠路以东,唐王山路以北	2010年	2060年11月
------------------	-----------	----------	------	-----------------	-------	----------

## 2、商标

截至本招股说明书签署日,本公司拥有注册商标两项,“”、“”商标,均被认定为山东省名牌、山东省著名商标,其中“”2007年1月3日荣获商务部“最具市场竞争力品牌”,2010年10月,“章鼓”商标被国家工商行政管理总局商标局认定为中国驰名商标。详细情况如下:

序号	商标注册号	商标	有效期限
1	241538		2016年1月
2	3047766		2013年1月

## 3、专利技术

截至本招股说明书签署日,本公司拥有已授权的专利24项,其中发明专利1项,有效期20年,实用新型专利23项,有效期10年,另有4项专利申请已经被国家知识产权局受理,所获专利均为原始取得。

序号	专利名称	专利号/申请号	应用产品	类别	授权时间
1	一种隔声罩墙体	ZL2007 2 0029440.5	罗茨鼓风机	实用新型	2008.08
2	一种强制风冷却的机械密封装置	ZL 2007 2 0029437.3		实用新型	2008.11
3	一种罗茨鼓风机机组	ZL 2007 2 0029439.2		实用新型	2008.11
4	一种传动齿轮的润滑装置	ZL 2008 2 0021953.6		实用新型	2009.02
5	一种罗茨鼓风机用叶轮	ZL 2008 2 0021954.0		实用新型	2009.03
6	一种智能罗茨鼓风机组	ZL 2009 2 0017666.2		实用新型	2009.12
7	一种罗茨鼓风机安装用翻转架装置	ZL 2009 2 0241083.8		实用新型	2010.08
8	一种油润滑离心鼓风机油密封装置	ZL 2007 2 0158563.9	离心鼓风机	实用新型	2008.11

9	一种焊接结构离心鼓风机的流道	ZL 2007 2 0158562.4		实用新型	2008.11
10	一种防塞挤料旋转阀	ZL 2007 2 0029438.8	气力输送	实用新型	2008.08
11	膨胀密封分路阀	ZL 2005 2 0085520.3		实用新型	2006.09
12	高压旋转供料器	ZL 2005 2 0085521.8		实用新型	2006.09
13	一种高性能密集型气力输送机	ZL 2008 2 0025728.X		实用新型	2009.06
14	一种带有可调式支撑架的渣浆泵	ZL 2008 2 0172981.8		渣浆泵	实用新型
15	一种自冷却耐磨无泄漏双吸泵	ZL 2007 2 0020165.0	实用新型		2008.03
16	一种带有自循环冷却装置的渣浆泵用组合式轴封	ZL 2007 2 0020166.5	实用新型		2008.05
17	一种带有冷却夹层的渣浆泵用脂润滑轴承组件	ZL 2008 2 0172982.2	实用新型		2009.07
18	一种耐磨渣浆泵	ZL 2008 2 0172980.3	实用新型		2009.07
19	新型组合钻床	ZL 2005 1 0044191.2	磨机	发明	2008.08
20	一种湿式磨机给料器	ZL 2008 2 0225972.0		实用新型	2009.09
21	一种管磨机的隔仓装置	ZL 2008 2 0225975.4		实用新型	2009.09
22	一种磨机进料装置	ZL 2010 2 0015572.4		实用新型	2010.11
23	一种滚动轴承磨机轴承固定装置	ZL 2010 2 0015571.X		实用新型	2010.11
24	一种球破机的内部选粉装置	ZL 201020015573.9		实用新型	2010.11
25	一种可自给润滑脂的脂润滑罗茨鼓风机	201020603154.7	罗茨鼓风机	实用新型	2010.11
26	一种高速离心鼓风机	201020629834.6	离心鼓风机	实用新型	2010.11
27	离心鼓风机（单级高速）	201030609824.1	离心鼓风机	外观设计	2010.11
28	自动清料无泄漏旋转供料器	201020604026.4	气力输送	实用新型	2010.11

#### 4、非专利技术

2005年8月11日，公司引进美国海巴鼓风机有限公司设计、制造M系列罗茨鼓风机技术，技术转让费用526,300美元。根据入账当日汇率，该技术初始价值3,837,295.41元，摊销期6年，2010年12月31日账面净值为1,279,098.45元。

### （三）高新技术企业认定情况

2009年6月12日，公司被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和山东省地方税务局联合认定为国家高新技术企业，证书编号为GR200937000095，有效期至2012年6月12日。

### （四）负责及参与行业标准制定情况

#### 1、负责行业标准制定情况

序号	标准名称	标准号
1	中国环境保护产品认定技术条件《罗茨鼓风机》	HCRJ 029-1998

#### 2、参与行业标准制定情况

序号	标准名称	标准号
1	一般用途罗茨鼓风机	JB/T 8941-1999
2	水泥工业用自动控制预加水成球装备双管螺旋喂料机	JC/T 825.1-2001
3	水泥工业用自动控制预加水成球装备盘式成球机	JC/T 825.2-2001

### （五）相关许可情况

1、公司拥有安标国家矿用产品安全标志中心颁发的《矿用产品安全标志证书》，安全标志编号：MBB070068，有效期：2007.6.26~2011.6.20，适用范围：煤矿井下非采掘工作面，产品名称：煤矿用湿式罗茨真空泵。

2、2009年9月2日，公司获得《对外贸易经营者备案登记表》，拥有对外贸易经营权，备案登记表编号：00710238，进出口企业代码：3700163446410。

## 七、发行人技术及研究开发情况

### （一）主要产品生产技术所处阶段

序号	产品名称	采用的主要技术名称	技术来源	所处阶段
1	罗茨鼓风机	ZG 新型高效节能鼓风机技术	自有技术	批量生产
		逆流冷却技术	自有技术	批量生产
		不锈钢等特殊材质风机技术		
		特殊气体输送技术		

		单级高压比、高真空风机技术		
		风机降噪技术		
		双级串联风机（真空泵）技术		
		密集型风机机组技术		
		湿式真空泵技术		
		高速 M 系列高效罗茨鼓风机	引进美国海巴有限公司技术	批量生产
2	离心风机	焊接机壳离心风机技术	自有技术	批量生产
		焊接流道外弧板技术		
3	气力输送	ZRU 高性能一体化供料单元	自有技术	批量生产
		低压粉体输送技术		
		密集型输送机组技术		
4	渣浆泵	自带冷却装置技术	自有技术	批量生产
		机械密封技术		
5	磨机	防隔仓篦缝堵塞技术	自有技术	批量生产
		磨内料锻分选技术		
		焊接流道外弧板技术		

## （二）正在研发的主要项目情况

序号	项目名称	类别	进展情况	拟达到的目标
1	3HD-125KZ 风机	罗茨鼓风机	样机已试制，发往用户进行工业运行考核	选用合理的密封形式及材料表面处理，满足用户需求
2	TRRG-400W 双级串联湿式真空泵		已发往用户	满足高真空度：-73.3kPa，大流量：276m <sup>3</sup> /min 罗茨真空泵的使用
3	RRF-245NSF 不锈钢风机		已发往用户	优化风机密封型式及材料选用，满足特殊装置需要
4	输送高硫半水煤气 RRE-200KR 风机		已有用户进行实际工业运行考核	完善组合密封结构型式，满足石化、化工等行业特殊要求
5	氧压风机		已有用户进行实际工业运行考核，正进行全系列氧压风机结构设计	优化氧压风机结构及制造工艺，满足富氧装置氧气增压使用需要
6	ZSR5-300K 鼓风机		正在进行结构设计	满足燃氢锅炉氢气升压≥50kPa 鼓风系统使用
7	智能机组		部分型号已投放市场，正进行系列完善	1、实现起动、运行与停机一键式操作，实时显示风机的运行状态并具有故障报警等特点； 2、智能系统具有储存运行记录和数据远传功能，以实现对外风机进行远程监控
8	ZZ 型罗茨鼓风机		完成 ZZ5M 型风机试制。在此基础上，再进行系列完善	完善 ZZ 型罗茨鼓风机系列开发

9	ZSR6-600NS 不锈钢维尼纶风机开发试制		完成试制, 工业运行考核	满足维尼纶行业输送易燃、易爆气体要求, 密封性要求高
10	TRRG400 大型双级串联风机		设计阶段, 年底完成试制	满足电厂流量大、压力高要求
11	ZR8 大型罗茨鼓风机		试制完成, 工业运行考核	满足大流量工况要求
12	ZSH3-150V 真空泵		设计阶段, 年底完成试制	采用逆流冷却, 满足单级高真空度要求, 代替 2 台串联风机
13	B250、B300 型单级高速离心鼓风机	离心鼓风机	样机正在试制过程中	完善大型单级高速离心鼓风机产品系列
14	ZC30、ZC40、ZC50 型多级离心鼓风机		年内完成样机试制	完善小型多级离心鼓风机产品系列
15	ZRW 型中压旋转阀		已经研发试制出 4 种型号, 其他型号产品预计 2010 年底完成图纸设计	完善 ZRW 系列中压旋转阀的开发, 并成功应用到石化行业的气力输送系统中
16	PSB 喷射泵		开发出 2 种型号的产品, 项目已空载调试成功	完善产品系列开发, 并成功应用到气力输送系统中去
17	料性与输送系统关系的研究	气力输送	论证阶段	确定物料特性对气力输送系统特性的影响, 包括输送压损、输送速度、以及输送量、管径等参数的合理确定
18	固体取样器		开发出 1 种型号的产品, 应用到北京东方石油化工 PVA 项目, 项目已运转	完善产品系列开发, 并成功应用到气力输送系统中去
19	仓泵密相输送技术		方案设计	完善仓泵产品结构, 掌握仓泵密相输送技术, 能够更好地承接工程项目
20	TZJST-350-1000 大型渣浆泵	渣浆泵	设计完成, 样机试制阶段	提高渣浆泵在重介洗煤系统中的耐磨寿命和轴封的无泄漏
21	褐煤烘干技术	磨机	市场调研阶段	采用滚筒干燥技术, 使烟气与物料充分进行热交换, 提高产品竞争力

### (三) 研发投入情况

公司报告期内的研发支出情况如下表:

项目	2010 年	2009 年	2008 年度
研发支出(万元)	2,432.98	2,225.09	1,983.69
主营业务收入(万元)	54,187.86	50,174.63	49,869.04
占主营业务收入比例	4.49%	4.43%	3.98%

注: 上表内研发支出和主营业务收入金额均为母公司发生额。

报告期内，公司母公司每年的研发投入占主营业务收入的比例均在 3-5%之间。公司现有研发项目均经严格论证，市场前景良好。目前的研发投入有利于巩固公司技术优势、增强参与国际市场竞争的能力、进一步丰富产品种类和保持业绩持续快速增长。

#### （四）核心技术情况

##### 1、新型节能罗茨鼓风机技术

2005 年公司引进美国海巴鼓风机有限公司（Hi-Bar Blowers Inc.）M 系列罗茨鼓风机设计技术，在此技术之上，通过运用自身专有技术进行了改进，研发出振动指标优于美国 M 系列的 MB 型产品，并进一步研发了效率更高、噪音更小的 ZG 型罗茨鼓风机。

新型节能罗茨鼓风机产品特点包括：①产品与 PLC 控制系统构成智能机组，具有自动化程度高、结构紧凑、起动运行一键式操作等特点，能实时监测机组运行状态，保证运行安全。该技术已获得实用新型专利（专利名称：《一种智能罗茨鼓风机机组》，专利号：200920017666.2）。②叶轮与轴一体化整体铸造结构，整体强度大、刚性好。③叶轮采用拟渐开线型线，面积利用系数大，在啮合时效率高、啮合平稳、气流脉动小、噪音低。④为满足高压力、高转速下使用，确保齿轮、轴承正常润滑，采用铝合金铸造空冷结构油箱，并设计了高效润滑托油盘结构。该装置已获得实用新型专利(专利名称《一种传动齿轮的润滑装置》，专利号：ZL200820021953.6)。

##### 2、易燃、易爆、有毒等特殊气体输送技术

该技术是公司于 1996 年从日本大晃机械工业株式会社引进，集中了日本多年研究的技术精华，追求高效率，特别是在高压力、输送特殊气体方面，处于世界领先水平。依托已引进的先进技术，公司已成功开发出 K、N、D、R、KR 等多种密封形式的鼓风机，以满足输送介质不同的密封要求。

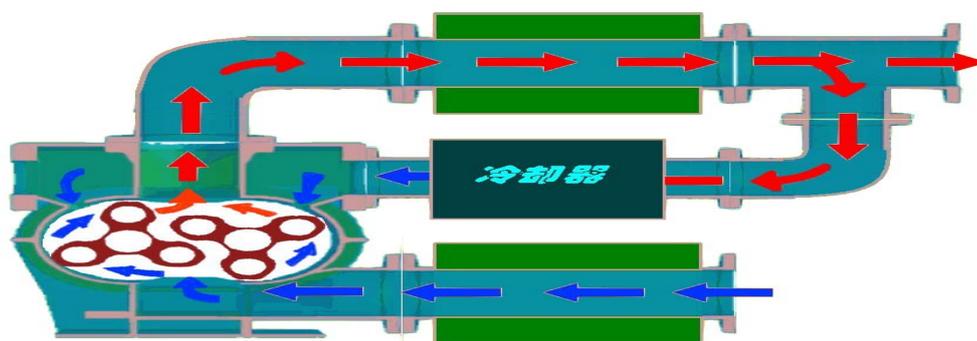
为适应 PVA（聚乙烯醇）行业技术进步要求，推动特殊用途罗茨鼓风机装备水平的提高，2001 年公司先后成功开发了 ZSR6—300N、ZSR6—410N、ZSR6—450N、ZSR6—450NBS 等维尼纶行业用乙炔罗茨鼓风机，国内维尼纶厂家几乎全部采用公司产品。

##### 3、不锈钢等特殊材质风机技术

该技术是指风机的过流部件如机壳、叶轮、墙板、侧板等，采用不锈钢、铸钢、球墨铸铁等特殊材质或 Ni-P 镀涂层等。因用户输送介质含腐蚀性成分，或对输送介质的清洁度要求较高，公司承接制造了多种规格的不锈钢、铸钢、球墨铸铁等特殊材质或 Ni-P 镀涂层等特殊风机，积累了丰富的特殊材质风机的设计、制造经验。

#### 4、逆流冷却技术

逆流冷却是以低温气体作预进气使用的一种冷却方式，通常将冷却气体的压力设定为与排气压力相等。逆流冷却原理如下图所示：



从鼓风机或真空泵排气口引出一部分气体，经冷却器将其冷却之后作为高压逆流气引入机壳，来降低鼓风机的排气温度。

#### 5、风机降噪技术

罗茨鼓风机的噪声控制，一般须从以下三个方面进行考虑：（1）从声源上根治噪声；（2）在噪声传播途径上采取控制措施；（3）在噪声接受点采取防护措施。

公司自主设计开发的 3HE 系列三叶罗茨鼓风机，机壳采用降噪壳体等多项技术。叶轮采用特殊的降噪型线，采用高精度齿轮、进口轴承，主要零部件采用数控设备和加工中心加工，从根源上降低了风机的噪声。

为达到国家环保要求，针对风机用户要求，公司自主设计开发了 AE 型隔声罩，在噪声传播途径上采取控制措施，降低风机的噪声污染。AE 型隔声罩采用模块化设计，具有结构简单、安装拆卸方便、降噪效果明显、重量轻、板材利用率高、成本低等显著特点。

#### 6、双级串联风机（真空泵）技术

由于效率和温升等方面的原因，单级鼓风机（真空泵）压力比一般限制在 2.2 下。为了达到更高的压力比，通常将两台鼓风机（真空泵）串联，构成双级串联鼓风机（真空泵），双级串联鼓风机在级间设有中间冷却器。

在引进日本技术的基础上，公司大胆设计创新，相继设计开发了 TRRG 大型双级串联鼓风机、TRRG-W 大型双级串联真空泵。该系列大型双级串联鼓风机（真空泵）的成功开发，不仅填补了公司自行设计双级串联鼓风机（真空泵）的空白、积累了丰富的设计经验，更为公司开辟高真空、大流量应用领域奠定坚实的技术基础。

### 7、单级高压比、高真空风机技术

单级高压罗茨鼓风机是指升压高于 98kPa 的鼓风机，单级高真空干式罗茨真空泵是指真空度大于 -49kPa 的负压罗茨鼓风机。国内单级鼓风机的最高压力只能达 98kPa，超过此压力就得使用双级串联罗茨鼓风机，双级串联罗茨鼓风机具有占地面积大的弊端，并且在高原地带，使用 98kPa 升压，则会因压力比太大，排气温度过高而无法使用。

采用该技术的产品包括 ZSH 型单级高压罗茨鼓风机和 ZSH-V 型单级干式高真空罗茨真空泵。主要技术指标：单级高压罗茨鼓风机流量：5.2~23.8m<sup>3</sup>/min，升压：88.2~147kPa；干式高真空罗茨真空泵流量：2.9~166.4m<sup>3</sup>/min，真空度：-49~-78.4kPa。

### 8、湿式真空泵技术

在同样的压差下工作时，真空泵具有比鼓风机更高的压力比，因此内泄漏流量更大、温升更高。为提高真空泵的性能，湿式真空泵采用往机壳内注水的方法（通常只需注入少量的水），对气体进行冷却和密封。

在引进日本技术的基础上，公司自主开发了 ZR-W 型煤矿用大型湿式罗茨真空泵，并且于 2005 年取得“矿用产品安全标志证书”，扩大了湿式罗茨真空泵的应用领域。

### 9、密集型风机机组技术

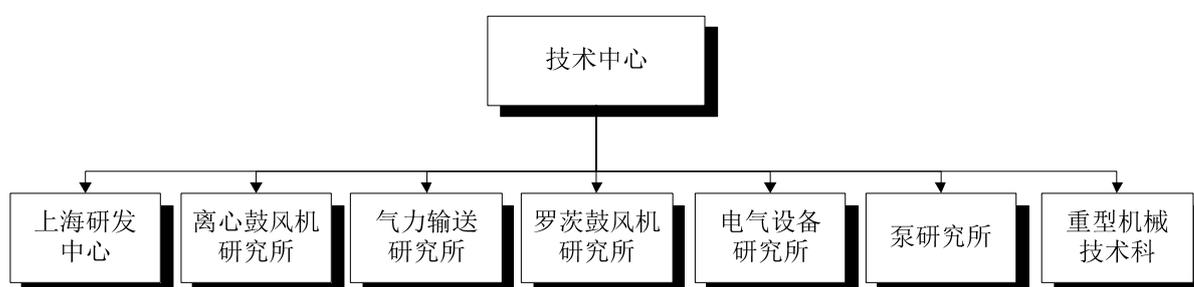
密集型风机机组集罗茨鼓风机、电机及传动装置、空气滤清器、进气消声器、排气消声器、泄压阀、压力表、止回阀、弹性接头、隔振器等罗茨鼓风机附件于一体。该密集型机组结构紧凑、外形美观、设计大胆新颖，出口消声器的落地支撑结构国内首创，降噪效果明显。

## 10、ZRU 高性能一体化供料单元

ZRU 是采用先进的 TIO 技术（Totally Integrated Optimization Technology 综合组合优化技术），对旋转阀、抽气室、加速室进行了最合理的组合配置。产品具有供料线性好、运转稳定、转速高（转速能到 60rpm）等特点。

### （五）研发机构

公司技术中心为省级技术中心，负责组织实施前沿产品、技术的研究和开发。通过自主创新、对外合作等形式，使公司新产品新技术始终保持行业领先水平。技术中心下设 6 个研究所及 1 个技术科，组织架构图如下：



罗茨鼓风机研究所在公司起着至关重要的作用，负责罗茨鼓风机（罗茨真空泵）及配套产品的开发工作，短期开发的重点是根据市场需求开发非标的罗茨鼓风机及成套产品、特殊行业的防腐风机、防爆风机、大型罗茨鼓风机及脂润滑罗茨鼓风机，中长期目标是紧跟国际市场潮流开发高效率、低噪音、智能化的风机。

离心鼓风机研究所主要负责公司 C 系列多级离心鼓风机及单级高速离心鼓风机的开发工作，重点是碳黑行业滑动轴承风机、单级高速离心鼓风机和铸造结构多级离心鼓风机，中长期目标是多轴离心空气压缩机的开发工作。

泵研究所主要进行渣浆泵、清水泵等泵类产品的开发，重点对提高泵过流件的耐磨性进行长期攻关，并研发大型渣浆泵和单泵壳渣浆泵。

重型机械技术科研发的重点是水泥行业用大中型磨机、高细高产磨机及烘干机等，中长期重点是非水泥行业磨机的开发，比如煤磨机、石灰石磨机、矿渣磨机等，此外进行球破机、辗压机、自磨机的开发。

气力输送研究所根据用户需求，开发分路阀及供料器、喷射泵等产品系列，开发高压旋转供料器，从事气力输送系统工程技术，研制开发高压密相和中低压稀相气力

输送系统，从事气固两相流理论研究和工程应用。按照气力输送行业发展的规律，重点承接石膏粉、钛白粉、炭黑、轮胎、化纤等行业的系统工作。

电气设备研究所负责电控柜等产品的开发工作。上海研发中心主要从事工业离心风机、轴流风机、通风机系列产品开发。

公司技术中心拥有由博士、享受国务院特殊津贴专家、高级专业技术人员组成的经验丰富、知识面广的高素质科技队伍，截至 2010 年 12 月 31 日，公司技术中心共有专职研发人员 136 名。为保持公司技术领先优势，公司对技术开发人员进行持续培训，并实行多种激励政策引进高技术人才。

## （六）合作研发情况

### 1、合作研发概况

公司一方面积极自主创新,由技术中心独立研发各项核心技术，另一方面，与中国矿业大学、清华大学、西安交通大学等实施优势互补技术合作，进行富有战略意义的技术预研。公司还通过引进国外具有世界先进水平的专有技术，消化吸收再创新，从而提高产品技术含量，和国外先进技术接轨。公司引进、合作研发项目情况如下：

序号	项目名称	合作方	技术转让（开发）费	签约时间
1	RR 型罗茨鼓风机	日本大晃机械工业株式会社	3295.15 万日元	1996.7
2	新型低速多级离心鼓风机技术	西安交通大学	19 万元	2000.6
3	吸粮机设计技术	郑州工程学院	6 万元	2001.9
4	TZJ 系列渣浆泵产品开发	中国矿业大学	50 万元	2002.12
5	气力输送管道放大技术	济南大学	40 万元	2005.6
6	M 系列罗茨鼓风机	美国海巴鼓风机有限公司	52.63 万美元	2005.8
7	渣浆泵无泄露机械密封（济南“泉城学者”建设工程招标课题）	清华大学	50 万元	2006.12

### 2、合作研发协议的主要内容

#### （1）公司与西安交通大学的合作情况

2000 年 6 月 10 日，公司（甲方）与西安交通大学（乙方）就新型低速多级离心鼓风机系列开发设计进行了技术合作，并签署了《技术委托合同书》，其主要内容如下：

①合同标的、形式和要求：甲方委托乙方对新型低速多级离心鼓风机系列进行开发设计，并提供相关的技术文件。

②履行期限：履行期限为二年（2000年6月10日至2002年6月10日）。

③双方职责：甲方负责完善结构设计，样机的制造、试验；乙方负责多级离心鼓风机的气动设计，典型机型的结构设计，软件的开发和升级，对甲方设计人员提供设计指导。

④技术文件和资料的提供及其保密：甲乙双方均应对技术文件进行保密，未经甲方同意，乙方不得向以下地区转让：山东省、河北省、天津市、北京市、山西省、河南省、湖北省。未经乙方同意，甲方不得向第三方转让。

⑤技术成果分享：技术成果归乙方所有，甲方有成果的使用权，无转让权。

⑥验收标准和方法：产品性能按国家标准验收；全系列三种样机试验完成后，双方认可，负责人签字验收。

⑦价款及支付方式：本合同总价款为人民币19万元。合同生效后10日内，甲方支付给乙方50%款项，第一台样机试验合格，全部设计完成并交付气动设计软件后，支付给乙方40%款项，全系列三种样机验收后，付清全部款项。

⑧违约责任：未经甲方同意，乙方不得终止合同规定的工作，否则乙方应退还甲方已支付的全部款项；在合同有效期内，因甲方原因未完成项目的验收，甲方无条件支付给乙方剩余款项。

⑨争议的解决办法：双方协商解决。

上述协议已于2002年6月10日履行完毕，达到了双方在合同中约定的合作目的，截至招股说明书签署日，合作双方不存在纠纷及潜在纠纷。

## （2）公司与中国矿业大学、山东科技大学的合作情况

2002年12月14日，公司（甲方）与中国矿业大学（乙方）、山东科技大学（丙方）就TZ系列渣浆泵产品的开发进行合作，并签署了《技术开发合同》，该合同约定了各方在开发过程中的权利与义务，其主要内容如下：

①标的内容、形式和要求：甲乙丙三方合作研制新一代TZ系列渣浆泵。

②研究开发计划：自 2002 年 12 月至 2004 年 4 月完成新一代 TZ 系列渣浆泵的设计开发。

③研究经费的支付和结算方式：研究开发经费 50 万元，其中乙方 40 万元，丙方 10 万元。

④保密条款：甲乙丙三方合同内所涉及的技术图纸、资料、现场测试、技术总结、技术改造及推广应用报告、商业情报信息及资料三方均应保密，不得外传。

⑤风险责任承担：在履行本合同的过程中，确因在现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发部分或全部失败所造成的损失，风险责任由甲乙双方各承担 50%。

⑥技术成果的归属和分享：研究开发所完成的技术成果（专利申请权）属于三方所有，技术成果转让权归三方所有，所获利益由三方分享，技术成果的使用权归甲方所有。

⑦验收标准和方式：研究开发所完成的技术成果，采用现场验收方式验收，由甲方出具技术项目验收证明。

⑧争议解决：在合同履行过程中发生争议，采取协商方式解决。

上述协议已于 2004 年 4 月履行完毕，达到了双方在合同中约定的合作目的，截至招股说明书签署日，合作双方不存在纠纷及潜在纠纷。

### （3）公司与清华大学的合作情况

2006 年公司就《渣浆泵无泄漏机械密封》项目申报了济南“泉城学者”建设工程招标课题。2006 年 12 月 31 日，公司（甲方）与清华大学（热能工程系）（乙方）就济南“泉城学者”建设工程招标课题《渣浆泵无泄漏机械密封》项目签署了《技术开发（委托）合同》，其主要内容如下：

#### ①研究开发项目要求：

A、技术目标：利用国际上最先进的轴封技术，设计出渣浆泵无泄漏新型机械密封，彻底解决渣浆泵机械密封问题。

B、技术内容：渣浆泵机械密封损坏原因的分析确定；渣浆泵动密封的优化设计；新型机械密封的设计；防止泵倒转装置的设计；新型机械密封系统场内和现场试验。

C、培训：乙方为甲方免费培训 2 名设计人员，使他们能够独立完成副叶轮和机械密封系统的设计，免费培训 4 名人员，使他们能够对泵的选型和运行特点有深入的了解，并能掌握渣浆泵的基本知识。

②研究开发计划的主要内容：渣浆泵机械密封损坏原因的分析确定；渣浆泵动密封的优化设计；新型机械密封的设计；防倒转装置的设计。

③研究开发进度：2007 年 1 月开始研发，2007 年 12 月验收。

④研究开发经费和报酬：研究开发经费和报酬总额为 50 万元，由甲方分期支付给乙方。

⑤合同变更：合同变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。未经甲方同意，乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。

⑥风险承担：合同履行中，因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，并造成一方或双方损失的，风险责任由双方合理承担。即双方以各自投入的人力、物力、财力承担风险责任。

⑦保密义务：双方与本项目有关的技术人员均应对项目有关的技术资料保密，保密期限为三年。

⑧研究开发成果：乙方应当以技术文件的形式向甲方交付研究开发成果，乙方保证其交付给甲方的研究开发成果不侵犯任何第三人的合法权益。该技术成果按技术秘密方式处理，双方均具有该技术秘密的使用权，双方均不得单独转让该技术秘密。双方确定，双方均有权在该研究成果的基础上进行后续研发，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属研发方所有。

⑨违约责任：违反本合同第五条约定，甲方应承担违约责任，支付违约金；违反本合同第一、二、三条约定，乙方应承担违约责任，支付违约金。

⑩合同解除和争议解决：因发生不可抗力或技术风险致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通知另一方解除本合同；双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，提交被诉方所在地仲裁委员会仲裁。

上述协议已于 2007 年 12 月履行完毕，达到了双方在合同中约定的合作目的，截至招股说明书签署日，合作双方不存在纠纷及潜在纠纷。

#### （4）公司与西安达尔流体机械研究所的合作情况

除上述签署《合作协议》的科研院所外，公司还与西安达尔流体机械研究所进行过相关合作，但并未签署具体的合作协议，双方合作的方式主要是西安达尔流体机械研究所定期或不定期对公司的技术人员进行有关离心鼓风机的理论知识培训，由公司研发人员利用其先进的设计软件、试验设备进行产品设计及试验，西安达尔流体机械研究所对公司的技术研发课题进行一定的技术指导。

公司现有的全部技术成果均非来源于西安达尔流体机械研究所，公司与西安达尔流体机械研究所不存在纠纷及潜在纠纷。

### （七）技术创新机制

#### 1、重视人才梯队建设

公司注重人才梯队建设，现拥有各种工程技术人员 368 名，其中研发人员 136 名、享受国务院津贴专家 1 名、济南市级专业技术拔尖人才 3 名、济南市青年学术带头人 1 名、济南市青年科技创新人才 1 名、章丘市专业技术拔尖人才 2 名、章丘市青年学术带头人 1 名、济南市技术创新能手、章丘市技术创新能手数名。公司引进了国际著名的气力输送专家沈能耀博士，引进本科以上学历人员 90 余名。

#### 2、保证研发资金投入

公司每年科技开发费列入年度预算，设立专用基金，并定时提取新产品开发费，保证新产品开发经费的开支。2008 年、2009 年和 2010 年科技开发费分别支出 1,983.69 万元、2,225.09 万元和 2,432.98 万元，分别占母公司主营业务收入的 3.98%、4.43%和 4.49%。

#### 3、实施有效的激励机制

为了搞好技术创新工作，推动技术进步顺利进行，最大限度地调动各类专业人才的积极性，公司建立了行之有效的激励机制，鼓励员工进行技术创新。主要措施有：①对直接参与产品设计开发的工程技术人员施行新的岗位工资制，使工程技术人员的个人收入与贡献相符。②核心技术人员持有公司股份，并以年度利润分红的方式激励，使个人收入与企业的经济效益紧密联系，提高经营管理效率和对企业的责任感与使命感。③对工程技术人员进行技术职务聘任，与工资待遇挂钩，提高工程技术人员的积

极性。④对本科以上学历的人员实行津贴制，根据不同学历给予津贴，充分调动高学历人才的工作积极性与创新热情，鼓励和吸引更多的优秀人才来公司工作。⑤对来公司工作的未婚本科以上学历人员在结婚时，一次给予一定数额的安家补助。⑥根据人员现状和今后长期发展的需要，建立梯队培养机制，发现、培养后备技术骨干，使员工能够看到事业发展的空间，满足个人的荣誉、自尊与自我发展的需要。

公司鼓励工程技术人员大胆进行科技创新、革新改造。凡进行新产品研发、工艺工装改进，有助于满足市场需求或提高工作效率的，均对其进行奖励，极大地调动了工程技术人员的积极性和创造性。

#### 4、加强对外技术交流

近几年来，公司已经先后与多所高校建立了产学研基地、教学实习与科研基地，并与中国矿业大学、西安交通大学、浙江大学、上海交通大学、清华大学等国内知名院校进行合作课题研究和新产品开发，促进了科技成果的转化。同时，公司还聘请了国际知名气力输送专家到公司工作，提升了公司的研发水平。

公司先后聘请了西安交通大学、山东科技大学、山东大学等院校 10 余名教授担任技术顾问，对提升公司的整体技术水平、培养优秀工程技术人才起到了重要作用。良好的技术交流和项目合作增强了公司产品研发能力，提高了公司科技队伍整体水平，尤其是首批济南“泉城学者”项目为公司带来了良好的经济效益和社会效益。

为及时掌握行业技术动态，与行业内其他公司进行交流，公司参加了相关的行业协会，具体情况如下：

序号	协会名称	职务	入会时间
1	中国通用机械工业协会风机分会	理事	1988.11
2	中国机械工程学会全国管道物料输送技术委员会	常务理事	2003.12
3	中国机械工程学会粮食气力输送技术委员会	理事	2003.12
4	中国建材机械工业协会	会员	2005.3
5	中国通用机械工业协会泵业分会	会员	2006.6
6	山东省煤炭运销协会、煤质洗选加工专业委员会	团体会员	2008.6
7	中国颗粒学会	青年理事	2008.12

## 八、发行人境外经营情况

### （一）风神鼓风机境外经营情况

公司投资 100 万美元在美国弗吉尼亚州萨福克市设立的全资子公司风神鼓风机有限公司于 2009 年 4 月 24 日开始正式营业，该子公司主要从事风机产品的贸易和销售业务。公司设立该子公司的主要目的是开拓美国及美国周边国家的鼓风机市场，开发适宜国外市场的风机产品，做大公司的风机出口业务。

风神鼓风机有限公司的具体情况请参见本招股说明书“第五节 六（一）发行人控股子公司 1、风神鼓风机有限公司”。

### （二）美国有关进口政策对公司产品出口的影响

目前，美国市场罗茨鼓风机市场容量约为 7 万台左右，主要被美国的 DRESSER ROOTS（市场份额 40%）、GARDNER DENVER（市场份额 35%）、TUTHIL（市场份额 15%）等厂家占据，其他市场份额被德国的 AERZON、KAESSER 和意大利的 RUBSCHI 等占据，风机产品价格基本稳定。

鼓风机非为美国贸易限制的产品，2007 年以来美国对来自中国的鼓风机产品实行 2.3%进口关税税率，该税率较低，且多年保持稳定，税收政策对本公司的利润水平影响较小。另外，由于罗茨鼓风机产品不需要认证就可以在美国进行市场销售，本公司所有系列的罗茨鼓风机产品均可以出口到美国，美国的有关进口政策对本公司鼓风机产品出口影响不大。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争情况

#### （一）公司与实际控制人不存在同业竞争

公司实际控制人为章丘市国有资产管理委员会。

公司实际控制人章丘市国有资产管理委员会除持有国有资产公司股权外，不再持有其他任何公司的股权，也未以任何形式直接或者间接从事与本公司相同或相似的业务，本公司与实际控制人之间不存在同业竞争。

#### （二）公司与控股股东及其控股的其他企业不构成同业竞争

本公司控股股东国有资产公司的经营范围为国有资产的经营运作，其从事的主要业务是对章丘市市属国有及集体企业直接行使出资人权利，并具体负责市属国有资产的投资运作和产权经营，本身不从事具体的生产经营。

除持有本公司股份外，国有资产公司控股的其他企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	主营业务	国有资产公司 出资比例
1	章丘市同晟工业企业投资担保有限公司	10,000.00	流动资金贷款担保、合同履行担保、投资及融资咨询	28.00%
2	章丘矿业有限公司	5,000.00	煤炭开采、批发、销售	100.00%
3	章丘市鑫岳有限责任公司	3,000.00	煤炭生产，矿用物资、劳保用品、日用百货、木材、钢材的销售	90.00%

注：上述企业的具体情况，详见本招股说明书第五节“八、（一）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况”。

综上，国有资产公司及其控股的公司所从事的主营业务均与本公司不同，亦未从事与本公司相同或相似产品的生产与销售，国有资产公司及其控股的公司与本公司不存在同业竞争。

#### （三）关于避免同业竞争的承诺

为避免发生同业竞争，本公司控股股东公有资产公司向本公司出具了《声明与承诺函》，作出如下声明与承诺：“截至本声明与承诺函出具之日，本公司没有直接或间接地从事与山东章鼓的生产经营存在竞争关系的任何活动；自本承诺函出具日始，本公司不直接或间接从事、参与或进行与山东章鼓生产、经营相竞争的任何活动且不会对该等业务进行投资。如有任何违反上述承诺的事项发生，本公司愿意承担因此给山东章鼓造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。”

为避免发生同业竞争，章丘市国有资产管理委员会出具《声明与承诺函》，做出如下声明与承诺：“截至本声明与承诺函出具之日，除持有章丘市国有资产经营有限公司 100%的股权外，本委员会没有直接或间接地从事与山东章鼓的生产经营存在竞争关系的任何活动；自本承诺函出具日始，本委员会不直接或间接从事、参与或进行与山东章鼓生产、经营相竞争的任何活动且不会对该等业务进行投资。”

为避免发生同业竞争，持有 5%以上股份的股东上海复聚卿云和山东汇英出具《声明与承诺函》，做出如下声明与承诺：“自本承诺函出具日始，本公司不直接或间接从事、参与或进行与山东章鼓生产、经营相竞争的任何活动且不会对该等业务进行投资。如有任何违反上述承诺的事项发生，本公司愿意承担因此给山东章鼓造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。”

为避免发生同业竞争，持有 5%以上股份的股东方润刚、高级管理人员出具《声明与承诺函》，做出如下声明与承诺：“自本承诺函出具日始，本人不直接或间接从事、参与或进行与山东章鼓生产、经营相竞争的任何活动且不会对该等业务进行投资。如有任何违反上述承诺的事项发生，本人愿意承担因此给山东章鼓造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。”

## 二、关联方及关联交易

### （一）关联方及关联关系

#### 1、持有公司 5%以上股份的股东

关联方	关联关系
公有资产公司	公司控股股东，持有 40.0862%股份
方润刚	公司股东，持有 14.6611%股份

上海复聚卿云	公司股东，持有 13.7931%股份
山东汇英	公司股东，持有 8.4252%股份

注 1：公有资产公司的具体情况，详见本招股说明书第二节“二、（二）章丘市公有资产经营有限公司”。

注 2：方润刚、上海复聚卿云和山东汇英的具体情况，详见本招股说明书第五节“七、（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

## 2、与公司受同一实际控制人控制的其他企业

关联方	关联关系
章丘矿业有限公司	公有资产公司持有其 100%股权
章丘市鑫岳有限责任公司	公有资产公司持有其 90%股权
章丘市同晟工业企业投资担保有限公司	公有资产公司直接持有其 28%股权，与其控股的章丘矿业、章丘鑫岳合计持有 70%股权。

## 3、公司控股、参股的企业

截止 2010 年 12 月 31 日，公司的控股、参股企业如下：

关联方	关联关系
风神鼓风机有限公司	公司全资子公司
山东章晃机械工业有限公司	参股公司，持有其 40%股权
山东丰晃铸造有限公司	参股公司，持有其 40%股权
山东金汇铸造机械有限公司	参股公司，持有其 16.67%股权

注：2010 年 3 月 19 日，公司完成对章鼓气力和章鼓电气的吸收合并程序。上述企业的具体情况，详见本招股说明书第五节“六、发行人控股子公司及参股公司情况”。

## 4、公司董事、监事、高级管理人员

关联方	关联关系
方润刚、高玉新、牛余升、王崇璞、王刚、李子春、贝宇敏、赵永瑞、杨思留、王爱国、李剑峰	公司董事
单希林、张志兴、高科	公司监事
许春东、沈能耀、夏金丰	公司高级管理人员

## 5、公司董事、监事、高级管理人员控制的其他企业

公司董事、监事和高级管理人员没有控制其他企业。

## （二）关联交易

报告期内，公司关联交易主要发生于公司与国有资产公司及参股公司山东章晃、山东丰晃之间，关联交易全部为经常性的关联交易，交易的具体内容如下：

### 1、公司向关联方采购情况

#### （1）公司向关联方采购内容

报告期内，公司向关联方采购情况如下：

关联方	交易类型	2010 年度	2009 年度	2008 年度
山东章晃 (注 1)	罗茨鼓风机（元）	54,791,693.88	49,364,385.11	45,106,380.21
	占公司当期 风机采购比例	100.00%	100.00%	100.00%
	占公司当期 营业成本比例	14.43%	14.38%	11.85%
	占山东章晃当期销售 收入的比例	71.44%	70.25%	60.58%
山东丰晃	铸造件（元）	8,708,785.03	8,408,172.18	14,685,161.08
	占公司当期 铸造件采购比例	19.24%	23.53%	23.05%
	占公司当期 营业成本比例	2.29%	2.28%	3.86%
	占山东丰晃当期销售 收入的比例	28.12%	33.54%	30.71%
章鼓电气	电控柜（元）	-	960,439.07	6,038,378.76
	占公司当期 电控柜采购比例	-	100.00%	100.00%
	占公司当期 营业成本比例	-	0.26%	1.59%
章鼓气力 (注 2)	气力输送系统（元）	-	2,226,060.26	5,011,580.00
	占公司当期 气力输送系统 采购比例	-	100.00%	100.00%
	占公司当期 营业成本比例	-	0.60%	1.32%

注 1：根据本公司与山东章晃签署的《商品销售代理协议》，山东章晃愿致力于商品的制造而将经营销售权授予本公司，在协议有效期内，本公司为山东章晃授权不享有独家经销权的经销商。据此，本公司采取经销的方式销售山东章晃 SSR 系列罗茨鼓风机。

注 2：2009 年 4 月 8 日前，因章鼓气力规模较小，为承揽石化、电力、煤炭等行业的大型气力输送项目，章鼓气力与本公司合作，以本公司名义参与部分大型气力输送项目的投标，项目中标并签署协议后，本公司以低于中标价的价格将项目转包给章鼓气力，章鼓气力根据中标项目的具体要求完成整个项目技术方案优化，项目所需气力输送部件采购、安装、测试后，本公司将测试后的整套气力输送系统以转包价购回，按中标项目要求完成整个气力输送项目。

## （2）公司向关联方采购价格的公允性分析

### 1) 向山东章晃采购价格的公允性

2008 年 1 月、2009 年 1 月和 2010 年 1 月，公司分别与山东章晃签订《商品销售代理协议》，约定公司向山东章晃采购 SSR 系列风机，其采购价格在协议有效期内应为固定价格，协议有效期为 1 年，如有变动，山东章晃应提前三个月以书面形式通知公司。因此，公司代理销售山东章晃 SSR 系列罗茨鼓风机执行山东章晃统一制定的价格表（见下表）。除本公司执行山东章晃提供的价目表外，山东章晃的其他代理商亦执行该价目表。

山东章晃产品销售价格表

单位：元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
SSR50	6,264.30	6,264.30	6,390.30
SSR65	6,912.60	6,912.60	7,049.60
SSR80	7,719.20	7,719.20	7,900.20
SSR100	8,955.80	8,955.80	9,163.80
SSR125	12,001.40	12,001.40	12,308.40
SSR150	16,253.80	16,253.80	16,630.80
SSR175	23,507.00	23,507.00	23,797.00
SSR200	29,842.20	29,842.20	30,172.20

山东章晃 SSR 系列风机主要由标准附属品、特别附属品、电机等部分组成。标准附属品主要包括主机、底座、皮带轮、消音器、安全阀、基础螺栓等，其售价占全部售价的 75%以上。山东章晃向公司销售的产品一般均包含上述全部附件，销售给中国

通用机械工程总公司（山东章晃主要经销商之一）一般只包含标准附属品。鉴于特别附属品及电机多为山东章晃根据客户的要求从外部采购，不同的客户对有关附属品及电机的要求并不相同，因此，特别附属品及电机的价格也不相同，为统一比较口径，上表只列示标准附属品售价，销售单价为山东章晃对所有经销商标准附属品的定价，山东章晃对所有经销商的产品售价一致。

## 2) 向山东丰晃采购价格的公允性

2008年1月、2009年1月和2010年1月，公司分别与山东丰晃签订《铸件购销协议》和《铸件价格协议》，约定公司向山东丰晃采购树脂砂铸件，交易价格按铸件价格协议执行，当市场原材物料价格大幅浮动时，双方商定价格，重新签订价格协议。

日本大晃机械工业株式会社持有山东丰晃60%的股权，其在山东丰晃5名董事中委派3名董事，日本大晃机械工业株式会社对山东丰晃具有实际控制权，在公司与山东丰晃的日常交易中，日本大晃机械工业株式会社对交易的内容及价格具有最终决定权。为规范运作，减少关联交易，公司拟控股山东丰晃，但未能取得日方投资者的同意。报告期内，公司与山东丰晃在交易中以各自利益最大化为目的进行商务谈判，交易价格遵循自愿、公正、协商一致的原则，参照同类产品市场价格确定交易价格。

2008年至2010年，山东丰晃向主要客户销售铸件价格情况如下表所示：

采购商	2008 年度		
	采购金额（元）	数量（吨）	单价（元/吨）
发行人	14,284,396.67	2,032.87	7,026.73
佶缔纳士机械有限公司	6,157,666.08	763.09	8,069.41
Gardner Denver, Inc.	1,068,559.48	130.87	8,165.23
山东大晃机械有限公司	2,196,213.81	243.19	9,030.99
海斯特（青岛）泵业有限公司	1,753,888.46	215.33	8,145.23
潍坊机床二厂有限公司	9,763,761.18	1,206.42	8,093.16
采购商	2009 年度		
	采购金额（元）	数量（吨）	单价（元/吨）
发行人	7,484,856.59	1,144.40	6,540.40

倍缔纳士机械有限公司	5,414,035.90	694.86	7,791.56
Gardner Denver, Inc.	1,664,150.02	188.76	8,815.99
住友重机械（中国）有限公司	1,557,651.09	200.70	7,761.21
海斯特（青岛）泵业有限公司	1,215,218.46	157.98	7,692.31
潍坊机床二厂有限公司	1,248,101.77	173.67	7,186.46
采购商	<b>2010 年度</b>		
	采购金额（元）	数量（吨）	单价（元/吨）
发行人	8,638,221.40	1,302.79	6,630.54
倍缔纳士机械有限公司	6,700,465.03	841.15	7,965.86
Gardner Denver, Inc.	1,892,022.24	214.37	8,825.81
住友重机械（中国）有限公司	1,141,725.71	153.01	7,461.97
海斯特（青岛）泵业有限公司	1,842,297.75	247.18	7,453.26
潍坊机床二厂有限公司	5,353,688.25	713.74	7,500.95

铸件为充分竞争产品，市场供应充足。铸件供应商主要根据其生产成本和合理利润确定销售价格，因此成本控制、生产效率、规模等因素是其竞争力的主要体现。山东丰冕近三年向主要客户销售铸件的平均单价水平存在一定的差异，造成该种差异的原因主要为产品采购结构、采购条件、采购规模等差异。

#### ①采购铸件结构差异

铸件是机械制造企业主要原材料，铸件根据其材料要求、加工精度，单位价格呈现较大的差异，相同类别的铸件也存在因规格不同而单价不同的情况。铸件通常根据客户订单安排生产，因此各采购商根据其产品性能、技术参数等要求，对所使用的各类铸件的使用材料、加工精度、生产成本等要求差异较大，这直接导致各类铸件的实际采购成本差异较大。具体情况如下：

##### i 铸件浇注出品率对价格的影响

倍缔纳士机械有限公司（下称“倍缔纳士”）、Gardner Denver, Inc.（下称“Gardner Denver”）、海斯特（青岛）泵业有限公司（下称“海斯特”）等公司的产品结构较为复杂，工艺出品率相对较低。以海斯特为例，该公司以生产泵类零部件为主，造型时所设浇冒口较多，工艺出品率仅为75%（即一吨铁水只能浇注0.75吨铸件），而公司产品

结构相对简单，造型时所设浇冒口少，工艺出品率超过85%（即一吨铁水可浇注0.85吨以上铸件），该原因可直接影响产品价格300元-500元。

#### ii 产品工艺要求对铸件价格的影响

倍缔纳士、Gardner Denver、海斯特等公司的产品主要为真空泵、轴流机和压缩机等，其主要用于电厂（甚至核电厂）、医疗、食品、海运和市政工程等领域，其产品对铸件的综合机械性能、耐蚀性、化学成分和内部组织等指标要求较高。如部分铸件要进行探伤检验（超声波探伤、着色探伤等），有细微缺陷就可判定为废品，不但制作难度较大，废品率也较高，导致铸件综合成本偏高。

#### iii 铸件材料差异对价格的影响

倍缔纳士、Gardner Denver、海斯特等公司的产品适用的领域不同，其对铸件的材质要求不同，如为倍缔纳士所生产的用于真空泵的部分铸件需添加镍、锑、铜等贵金属以满足其对耐腐蚀性的要求，会相应增加铸件的成本。

### ②采购条件差异

公司在铸件采购交易中，铸件均由供应商自行负责运输至公司并承担运费。由于铸件产品的运费由供应商承担，因此，供应商向之间铸件运输成本存在一定的差异。山东丰晁与公司均处于章丘市，山东丰晁销售给公司铸件运输成本较低，而其他省外或境外客户由于运输距离远，运输成本相对较高，如自章丘市运至海斯特（青岛）泵业有限公司，其运费约每吨增加200元左右，运至住友重机械（中国）有限公司（上海市），其运费约每吨增加400元左右。

#### 2010年山东丰晁主要客户运费统计

序号	客户名称	到货地址	运费（元/吨）	备注
1	山东章丘鼓风机股份有限公司	章丘（距发行人1公里）	10	
2	倍缔纳士机械有限公司	淄博市博山区	90	
3	海斯特（青岛）泵业有限公司	青岛市	230	
4	Gardner Denver, Inc.	青岛市	610	包括包装和报关费
5	住友重机械（中国）有限公司	上海市松江出口加工区	430	包括报关费
6	潍坊机床二厂有限公司	潍坊市	110	
7	山东章晁机械工业有限公司	章丘市相公庄镇	40	
8	山东大晁机械有限公司	章丘市相公庄镇	40	

### ③采购产品规模差异

铸件产品具备较高的规模效应，较大规模的采购可以显著降低供应商的生产和销售成本。报告期内，公司一直为山东丰晁最大的客户，采购金额占其销售额的比重平均为30%左右。因此，对采购量较大的客户，供应商可以在相同的产品种类、质量等条件下给以更加优惠的价格水平。

此外，客户的回款情况对山东丰晁的产品售价也会产生一定影响，公司对山东丰晁的回款情况良好，山东丰晁给予公司一定的价格优惠。

## 2、报告期内公司向关联方销售货物情况

### (1) 公司向关联方销售内容

报告期内，公司向关联方销售情况如下：

单位：元

关联方	交易类型	2010 年度	2009 年度	2008 年度
山东章晁	消音器及配件	1,452,183.76	2,393,522.33	8,187,481.86
	占公司当期消音器及配件销售比例	19.68%	25.73%	54.14%
	占公司当期营业收入比例	0.26%	0.46%	1.59%
	占山东章晁当期采购金额的比例	14.69%	26.67%	86.23%
章鼓气力	风机及配件	-	440,220.55	6,791,808.60
	占公司当期风机及配件的销售比例	-	0.74%	1.93%
	占公司当期营业收入比例	-	0.08%	1.32%

### (2) 向山东章晁销售的公允性分析

2008年1月、2009年1月和2010年1月，公司分别与山东章晁签订《商品购销协议》，约定公司向山东章晁销售各种型号的消音器及配件，协议有效期为一年，在有效期内销售价格为固定价格，如有变动，应提前三个月以书面形式通知山东章晁。商品销售的最低价格由公司根据市场情况统一制定。

因公司销售给山东章晃的消音器及配件属于非标产品，系根据山东章晃生产需要定制，产品种类繁多、规格各异，不同规格之间价格差异较大，我们抽取了 2008 年至 2010 年销售额较大的几种消音器及配件产品，与山东章晃向其他供应商采购价格进行对比，具体情况如下：

单位：元

类别	型号	向发行人采购价格			从其他供应商采购价格		
		2008 年	2009 年	2010 年	2008 年	2009 年	2010 年
消音器	KSE100	341.03	306.92	306.92	321.54	292.6	292.6
	KSE125	577.01	519.32	519.32	531.43	483.6	483.6
	KSE150	662.31	596.07	596.07	611.82	556.75	556.75
	KSE200	858.8	772.91	772.91	821.71	747.76	747.76
	KM80	498.03	423.33	423.33	477.84	410.94	410.94
	KM100	634.44	539.32	539.32	598.42	514.64	514.64
	KM125	872.31	741.45	741.45	848.5	729.71	729.71
	KM150	1,088.55	925.3	925.3	1,009.27	867.98	867.98
	KM200	1,325.47	1,126.67	1,126.67	1,357.61	1,167.54	1,167.54
	RKM150	1,133.42	963.42	963.42	1,058.40	910.22	910.22
底座	SSR50	245.9	208.97	208.97	227.76	195.87	195.87
	SSR65	258.46	219.66	219.66	245.62	211.23	211.23
	SSR80	263.85	224.27	224.27	250.09	215.07	215.07
	SSR100	318.55	270.77	270.77	299.21	257.32	257.32
	SSR125	433.42	368.38	368.38	401.92	345.65	345.65
	SSR150	542.91	461.45	461.45	500.17	430.15	430.15
	SSR200	574.27			576.98	496.21	496.21

公司销售给山东章晃消音器的价格略高于其他供应商的售价，主要是因为山东章晃向公司采购的消音器主要用于配套其为化工、污水处理等行业所生产的风机。由于这些行业对设备的耐腐蚀、安全与可靠性等方面有特殊要求，因而对消音器的加工工艺及材料也有较高要求，主要体现如下：① 加工精度要求较高。为满足较高的加工精度，公司会在生产相应定制产品前制作各种消音器专用的工装、工具来加以保证；② 防腐处理要求不同。用于化工等具有腐蚀性的行业，消音器在喷防腐漆前应进行严格

的喷砂除锈处理，并满足 Sa2.5 级的除锈等级，喷漆时应依次喷底漆、中间漆、面漆，并喷多遍，且必须满足相应漆膜厚度的要求；而对于一般用途的消音器，在喷漆前不做严格的除锈处理，喷漆时只喷底漆和面漆，无中间漆，且漆膜的厚度无明确要求；

③制造工艺需符合要求。为化工行业制造的消音器对安全性与可靠性要求较高，对其制造工艺也有特殊要求，比如，对消音器的焊缝要求非常严格。焊接完成后，必须对焊缝进行探伤检查并作密封性试验，确保安全可靠。而对于一般用途的消音器在使用过程中如出现焊缝开焊、空气泄漏等一般不会造成严重后果，不需进行焊缝探伤检查和密封性试验。而公司拥有较高的技术实力和加工水平，完全可以满足上述行业对消音器的特殊要求，同时公司供货能力十分优异。因此，山东章晃从公司采购的消音器价格比从市场上采购的略高。

2008 年以前，山东章晃生产所用的消音器及配件绝大部分向公司采购。报告期内，公司根据自身的客观情况，遵循重点发展主业的经营方针，在满足自用前提下，逐步降低了消音器及配件的产销规模，对山东章晃的关联销售已从 2008 年的 818.75 万元，降至 2010 年的 145.22 万元（占公司营业收入的 0.26%），且从 2011 年起公司已不再向山东章晃销售消音器及配件产品。

### 3、保荐机构与发行人会计师关于发行人关联交易的专项意见

保荐机构认为，报告期内向山东章晃采购 SSR 风机的关联交易行为符合发行人生产经营需要，关联交易定价合理，交易过程公平，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦不存在损害公司利益及其他股东利益之情形；报告期内发行人向山东丰晃采购铸件的关联交易行为符合发行人生产经营需要，关联交易定价合理，交易过程公平、公正，且向山东丰晃公司采购铸件金额和占当期铸件采购的比例较小，因此发行人在采购铸件方面不存在依赖山东丰晃的情形。

发行人会计师认为，报告期内发行人向山东章晃采购 SSR 风机的关联交易行为符合发行人生产经营需要，关联交易定价合理，交易过程公平，不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在损害发行人利益之情形；报告期内发行人向山东丰晃采购铸件的关联交易行为符合发行人生产经营需要，关联交易定价合理，交易过程公平、公正，不存在损害发行人利益之情形。

### 4、山东章晃产品的销售情况

报告期山东章晃授权发行人和中国通用机械工程总公司（下称“中通公司”）经销 SSR 系列鼓风机产品，山东章晃对发行人、中通公司的经销权限规定一致，经销商可以在中国境内和自行开拓的海外市场（日本国内以及日本大晃公司的客户除外）。山东章晃对经销商的商品价格、付款条件规定亦相同。除经销外，山东章晃也自行销售部分 SSS 风机产品。报告期内，山东章晃 SSR 风机销售情况如下：

类别	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
发行人经销	5,479.17	73.66	4,936.44	78.27	4,510.64	68.68
中通公司经销	281.62	3.79	246.93	3.92	322.63	4.91
直销	1,677.88	22.55	1,123.39	17.81	1,734.74	26.41
合计	7,438.67	100.00	6,306.76	100.00	6,568.00	100.00

发行人向山东章晃采购 SSR 风机的交易价格按市场价格确定，未损害发行人利益，该交易也不影响发行人的资产完整性和业务独立性，发行人在采购方面不存在依赖山东章晃的情形；发行人经销章晃产品销售收入占发行人主营业务收入的比重较低，平均为 10% 左右，且经销产品毛利率相对较低，对发行人盈利能力不造成重大影响，发行人在销售方面不存在依赖山东章晃公司的情形。

## 5、房屋租赁情况

（1）2001 年 12 月 8 日，公司与山东丰晃签署《厂房及土地租赁合同》，公司将位于章丘市双山大街 57 号的厂房（面积 24,066.70 平方米）租赁给山东丰晃使用，租赁期限为 15 年，年租金为 354,000 元，按月结算，租赁费参照章丘市厂房租赁的市场价格由双方协商确定。2010 年 2 月 8 日，因山东丰晃整体搬迁，公司与山东丰晃解除了上述租赁关系。2010 年 10 月 12 日，公司与山东丰晃签署了《土地租赁协议》，公司将位于章丘市明埠路以东、唐王山路以北的 42 亩土地租赁给山东丰晃使用，租赁期限为 15 年，年租金为 20 万元，按年结算，租赁费参照章丘市厂房租赁的市场价格由双方协商确定。

（2）2005 年 12 月 20 日，公司与章鼓电气签订了《厂房租赁合同》，公司将位于厂区内的闲置厂房（面积 1,500 平方米）租赁给章鼓电气使用，租赁费为每年 48,000 元，

租赁费由双方参照章丘市厂房租赁市场价格协商确定。2009年4月8日，章鼓电气变更为公司全资子公司。

(3) 2005年12月20日，公司与章鼓气力签订了《房屋租赁协议》，公司将办公楼三楼办公室一间（面积为222平方米）租赁给章鼓气力，年租金为人民币12,000元；将面积为540平方米的车间一处租赁给章鼓气力，年租金为人民币18,000元。租赁费由双方参照章丘市厂房租赁市场价格协商确定。2009年4月8日，章鼓气力变更为本公司的全资子公司。

报告期内，公司与关联方发生房屋土地租赁，其定价均按照市场价格执行，价格公允。因关联交易金额较小，其对公司的财务状况和经营成果不构成实质性影响。

## 6、借款

山东省章丘鼓风机厂 2006 年改制设立章鼓有限后，控股股东公有资产公司为支持公司发展，将改制剩余资产、职工购股款及其在公司享有的分红款暂留公司有偿使用。

报告期内公司向公有资产公司借款情况如下：

关联方	金额（元）	起始日	到期日	备注
借款情况				
公有资产公司	32,102,200.00	2008.11.28	2011.11.27	①
公有资产公司	15,159,034.00	2010.01.01	2012.12.31	②
公有资产公司	9,952,279.64	2010.01.01	2012.12.31	③
<b>合计</b>	<b>57,213,513.64</b>			

①根据章丘市人民政府《关于对山东省章丘鼓风机厂改制的批复》之规定，原章鼓厂改制后剩余的32,102,200.00元公有资产由公司有偿使用，有偿使用费按年利率3.00%执行。2008年11月26日，公司与公有资产公司签署《资金有偿使用补充协议书》，将上述款项的使用期限延长至2011年11月27日，自2008年11月28日起开始计息，使用费按年利率3.00%执行。

②汇丰集团曾为山东海泰集团有限公司向交通银行济南分行2,400万元借款承担连带责任担保，由于山东海泰集团有限公司破产，而汇丰集团亦无实体资产，故法院裁定由章鼓厂承担上述连带担保责任。2005年章鼓厂改制时为此预计负债36,395,333.70元并冲减了章鼓厂改制净资产，改制完成后，章鼓有限于2006年偿还了部分借款及支

付了相关费用共计21,236,299.70元，剩余原预计负债15,159,034.00元经章丘市人民政府同意作为改制时公有资产继续由公司有偿使用，使用费按年利率3.00%执行。2010年1月22日，公司与公有资产公司签署了《资金有偿使用补充协议书》，将上述款项的使用期限延长至2012年12月31日，自2010年1月1日起开始计息，使用费按年利率3.00%执行。

③根据济南市审计局出具的有关证明材料，章鼓厂自改制基准日（2005年5月31日）至注册资金到位日（2005年11月28日）之间实现的净利润9,952,279.64元应作为改制前公有资产收益由公司有偿使用，有偿使用费按年利率3.00%执行。2010年1月22日，公司与公有资产公司签署了《资金有偿使用补充协议书》，将上述款项的使用期限延长至2012年12月31日，自2010年1月1日起开始计息，使用费按年利率3%执行。

公司原为隶属于章丘市经济贸易局的集体企业，在公司改制后，公司控股股东公有资产公司为确保公司顺利过渡、持续发展，决定继续对公司予以资金支持，将其享有的权益留由公司有偿使用，并给予公司适当的利率优惠。该项措施有效缓解了公司流动资金不足的状况，为公司健康发展奠定了基础。

## 7、关联方应收应付款项余额情况

关联方之间应收应付款项余额见下表：

单位：元

关联方	款项余额性质	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
公有资产公司	其他应付款	1,716,405.41	74,923,510.08	74,923,510.08
公有资产公司	长期应付款	57,213,513.64	54,102,200.00	54,102,200.00
公有资产公司	应付股利	-	-	10,000,000.00
山东丰晁	应付账款	533,628.56	433,139.47	717,326.52
山东章晁	应付账款	9,926,336.49	6,729,934.11	4,379,531.92
章鼓电气	应付账款	-	-	2,190,784.68
章鼓气力	应付账款	-	-	879,982.73

截至招股说明书签署日，公司已将上述对公有资产公司的借款本金全部偿还完毕。公司与公有资产公司之间不再存在资金借贷或其他形式的资金使用情形。

## 8、独立董事关于关联交易的意见

2010年2月28日，公司现任全部独立董事就上述《资金有偿使用补充协议书》的签订出具了《独立董事意见》，公司现任独立董事均认为“公司管理层在该等协议签署之前将协议草案发送了公司全部独立董事，并就该等关联交易的背景、目的、资金有偿使用费等重要内容向公司全体独立董事进行了解释或说明。公司全体独立董事对该等关联交易情况进行了认真核查，并就部分专业问题咨询了相关中介机构的意见，经过讨论后形成如下意见：公司与公有资产公司签署的该等《资金有偿使用补充协议书》明确约定了资金使用的期限和有偿使用费，执行了等价有偿的原则，定价合理，公平，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦不存在损害公司利益及公司股东利益之情形”。

2011年1月10日，独立董事对公司与山东章晃签订的《商品销售代理协议》以及与山东丰晃签订的《铸件购销协议》进行了认真核查，认为相关的关联交易执行了市场定价原则，定价合理、公平、公正、必要，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦不存在损害公司利益及公司股东利益之情形。

2011年2月24日，全体独立董事对公司2010年度的关联交易情况进行了认真核查，并就部分专业问题咨询了相关中介机构的意见，经过讨论后形成如下意见：“公司2008年度、2009年度及2010年度的关联交易已经北京永拓会计师事务所有限责任公司审计，根据北京永拓会计师事务所有限责任公司出具的京永审字(2011)第13001号《审计报告》，公司2008年度、2009年度及2010年度发生的关联交易已作了充分披露。公司2008年度、2009年度及2010年度的关联交易执行了市场定价原则，定价合理，交易过程公平、公正，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦不存在损害公司利益及其他股东利益之情形。”2011年3月16日，公司召开2010年年度股东大会对公司2010年度发生的关联交易进行确认。

### （三）公司规范关联交易的制度安排

为规范公司与控股股东及其他关联方的交易行为，保护公司及中小股东的利益，公司在《公司章程》、《关联交易决策制度》等规章制度中，对公司关联交易的决策权力与程序作出了严格的规定，制定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度，及独立董事对关联交易的监督制度。

#### 1、《公司章程》的有关规定

### （1）股东大会关于规范关联交易的规定

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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动向股东大会声明关联关系并回避表决。股东没有主动说明关联关系并回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避。

应予回避的关联股东对于涉及自己的关联交易可以参加讨论，并可就该关联交易产生的原因、交易基本情况、交易是否公允合法等事宜向股东大会作出解释和说明。

如有特殊情况关联股东无法回避时，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作出详细说明。

股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权就相关决议根据本章程的有关规定向人民法院起诉。

### （2）董事会关于规范关联交易的规定

董事会负责审批以下额度的关联交易：公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 300 万元以下的关联交易；或，与关联法人发生的交易金额在人民币 3,000 万元以下且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以下的关联交易。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

## 2、《关联交易决策制度》的有关规定

2009 年 7 月 12 日，本公司创立大会暨首次股东大会表决通过了公司《关联交易决策制度》，规定了公司股东大会、董事会、董事长对关联交易做出决策的权限。具体规定如下：

(1) 公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元人民币的关联交易以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元，且低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 的关联交易，由公司董事长批准后方可实施；

(2) 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上低于 300 万元人民币的关联交易（公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款）以及公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元人民币以上低于 3,000 万元人民币，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上低于 5% 的关联交易，由公司董事会审议批准后方可实施，但公司与其控股子公司的关联交易除外；

(3) 公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万以上、与关联法人发生的交易金额在人民币 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，经公司董事会审议通过后提交股东大会审议，该关联交易在获得公司股东大会审议批准后方可实施，但公司获赠现金资产和提供担保除外；

(4) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。董事会也可组织专家、专业人士进行评审。

### 3、《独立董事制度》对关联交易的规定

根据公司《独立董事制度》的规定，重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总金额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

对于公司与公司的股东、实际控制人及其关联企业现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，独立董事应向董事会或股东大会发表独立意见。

### （四）公司减少关联交易的措施

报告期内，公司为规范和减少与关联方的关联交易，采取了以下多项措施：

1、公司规范了与公有资产公司的借贷行为，公司按照资金使用计划，已全部偿还对公有资产公司的借款本息，并且承诺不再与公有资产公司发生新的不规范的资金借贷或使用行为；

2、2009年4月8日，公司购买章鼓气力与章鼓电气的股权，章鼓气力与章鼓电气变更为公司全资子公司，公司与章鼓气力及章鼓电气之间的关联交易不再存在；

3、公司已于2010年2月8日终止了与山东丰晁之间的房屋土地租赁关系，减少了与山东丰晁的关联交易；

4、2010年6月25日，章丘市人民政府出具了《章丘市人民政府关于收购山东省章丘鼓风机股份有限公司国有土地使用权的决定》（章政土批字[2010]71号），同意章丘市土地储备交易中心收购公司“章国用（1996）字第00543号”土地使用证确权的65,465.8平方米国有土地使用权。2010年6月，公司与章丘市土地储备交易中心签署了《国有土地使用权收购合同》（章土储合字[2010]第10号），同时根据公司与山东丰晁就拆迁补偿费达成的《协议书》，章丘市土地储备交易中心因收购上述土地使用权及地上建（构）筑物应付公司4,550.24万元。公司已将收到的上述款项，用于归还应付公有资产公司的借款；

5、公司在《公司章程》、《关联交易决策制度》和《独立董事制度》等规章制度中对关联交易的决策程序、权限进行了严格规定，以规范和减少关联交易，并确保关联交易符合公开、公平、公正的交易原则，保护交易各方的合法权益。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

#### (一) 董事

公司第一届董事会由十一名董事组成，其中独立董事四名，任期自 2009 年 7 月 12 日至 2012 年 7 月 11 日。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年，独立董事连任不得超过两届，其他董事任期届满可连选连任。各位董事均为中国国籍，均无境外永久居留权。

#### 方润刚先生

1956 年 5 月出生，本科学历，工科学士学位。1982 年 2 月至 1984 年 7 月任职于山东省农业厅，1984 年 8 月至 1997 年 8 月任职于章丘市经委，1997 年 9 月至 2006 年 1 月任章鼓厂党委书记、厂长，2006 年 1 月至 2009 年 7 月任章鼓有限党委书记、董事长、总经理，2009 年 7 月至今任本公司党委书记、董事长、总经理。

方润刚先生多次受到山东省、济南市和章丘市的表彰和奖励，曾先后荣获“山东省优秀共产党员”、“济南市五一劳动奖章”、“济南市劳动模范”、“发展省会经济创业标兵”、“济南市优秀企业家”、“章丘市发展工业经济标兵”等荣誉称号。曾当选为山东省人民政府参事会“议事”、中共济南市第八次党代会代表，章丘市第十三届、第十四届人大常委。山东科技大学、青岛农业大学兼职教授。

#### 高玉新先生

1965 年 9 月出生，本科学历，高级工程师。1988 年至 2009 年 7 月在章鼓厂、章鼓有限工作，曾任公司鼓风机研究所所长、技术副厂长。2007 年 4 月，经国务院批准获“享受国务院政府特殊津贴专家”荣誉称号。2009 年 7 月至今任本公司副董事长、常务副总经理。

主导和参与开发的新产品先后荣获国家火炬计划、国家重点新产品、国家星火计划等国家级荣誉 50 余项，获山东省科技进步奖、山东省优秀技术创新奖、山东省重点新产品等省级荣誉近 30 项、济南市级科技荣誉 40 余项；主导开发的高效低噪音 ZMR

密集型罗茨鼓风机机组、ZSR6-N 型石化用大流量罗茨鼓风机、冶炼行业替代进口的 ZR 大型高压罗茨鼓风机。

#### 牛余升先生

1965 年 6 月出生，中专学历。1981 年 12 月至 2009 年 7 月在章鼓厂、章鼓有限工作，曾任鼓风机研究所副所长、工艺科科长、研究所所长、技术副厂长、章鼓重型机械厂厂长。2009 年 7 月至今任公司董事、副总经理。

#### 王崇璞先生

1975 年 3 月出生，本科学历。1995 年 9 月至 2009 年 7 月在章鼓厂、章鼓有限工作，曾任供应中心主任、办公室主任。2009 年 7 月至今任公司董事、副总经理。

#### 王刚先生

1973 年 3 月出生，本科学历。1995 年 10 月至 2009 年 7 月在章鼓厂、章鼓有限工作，曾任财务处副处长、审计处处长、销售公司副总经理兼清欠办主任、财务处处长、总经理助理。现任本公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书，山东金汇铸造机械有限公司监事。

#### 李子春先生

1956 年 12 月出生，大专学历。曾任职于章丘市制革厂、章丘市第一化肥厂。现任本公司董事。

#### 贝宇敏先生

1956 年 4 月出生，上海复旦大学 EMBA。曾任上海外运公司海运部调度室主任、香港东航船务有限公司董事副总经理、中外运—敦豪国际航空速递有限公司华东区总经理。现任上海复聚卿云董事、总经理、本公司董事。

#### 赵永瑞先生

1961 年 9 月出生，硕士学历，省部级专业技术拔尖人才。1982 年至 2005 年 9 月任职于山东科技大学，曾任化学工程系主任、动力与控制工程学院院长等职务。2005 年 10 月至今在中国石油大学（华东）工作，现任中国石油大学（华东）教授、硕士生导师、中国石油大学（华东）嵌入式信息技术研究所所长、本公司独立董事。

**杨思留先生**

1963年1月出生，博士学历。1989年至今在中国矿业大学工作，历任社科系专业教研室副主任、管理学院法律系主任等职。现任中国矿业大学副教授、硕士生导师、文学与法政学院副院长、本公司独立董事。

**王爱国先生**

1964年12月出生，会计学博士后。1983年至今在山东经济学院工作，现任山东经济学院会计学院院长、教授、硕士生导师、莱芜钢铁股份有限公司独立董事、本公司独立董事。

**李剑峰先生**

1963年1月出生，博士学历。1985年7月至2001年1月在山东工业大学工作，曾任机械制造教研室副主任、科研处副处长职务。现任山东大学机械工程学院院长、山东大学教授、博士生导师、本公司独立董事。

**(二) 监事会成员**

公司第一届监事会由三名监事组成，其中单希林先生、张志兴先生为股东代表监事，高科先生为职工代表监事。本届监事会成员任期自2009年7月12日至2012年7月11日，任期三年，任期届满可连选连任。各位监事均为中国国籍，无境外永久居留权。监事会成员简历如下：

**单希林先生**

1953年3月出生，大专学历。曾任章丘市文祖镇副镇长、副书记、章丘市经济贸易局党委副书记。现任本公司监事会主席。

**张志兴先生**

1972年12月出生，大专学历。1996年12月至2009年7月在章鼓厂、章鼓有限公司工作，曾任团委书记、办公室主任、副厂长、监事会副主席、工会主席。现任本公司工会主席、监事会副主席。

**高科先生**

1975年1月出生，大专学历。1994年7月至2009年7月在章鼓厂、章鼓有限工作，曾任济南鼓风机研究所设计一部主任、济南鼓风机研究所所长、副厂长。现任本公司鼓风机研究所所长、职工监事。

高科先生开发的RRF-250V型干式罗茨真空泵荣获“山东省机械工业科学技术进步奖二等奖”、“济南市群众性经济技术创新优秀成果奖”，RRE-190罗茨鼓风机被列为“国家级火炬计划项目”，3HE型三叶罗茨鼓风机荣获“山东省科技进步三等奖”、“济南市科学技术进步二等奖”。先后被评为章丘市技术创新能手、章丘市杰出青年技术创新能手、章丘市技术拔尖人才。

### （三）高级管理人员

《公司章程》中“高级管理人员”是指公司的总经理、副总经理、财务总监（财务负责人）和董事会秘书。目前，公司高级管理人员由董事会聘任或解聘，其任期与本届董事会任期相同。除沈能耀先生拥有日本国永久居留权外，其他高级管理人员均为中国国籍，无境外永久居留权。

#### 方润刚先生

简历见本节“一、（一）董事”。

#### 高玉新先生

简历见本节“一、（一）董事”。

#### 牛余升先生

简历见本节“一、（一）董事”。

#### 王崇璞先生

简历见本节“一、（一）董事”。

#### 王刚先生

简历见本节“一、（一）董事”。

#### 沈能耀先生

1961年11月出生，1982年7月毕业于上海交通大学机械系，获学士学位；1986年3月在日本九州工业大学机械系获硕士学位；1989年3月获日本大阪大学产业机械

系工学博士学位。1989年4月进入日本三兴空气装置株式会社，历任实验室研究员、系统设计部研究员、技术开发部课长、机械设计部部长兼任技术开发部部长。2007年6月至今任公司副总经理。

日本三兴空气装置株式会社是日本最有代表性的气力输送设备供应商，是世界上拥有70t/h级低速高浓度气力输送业绩的3大供应商之一，在日本的市场占有率超过40%，同时也是中国气力输送设备的主要供应商。日本三兴空气装置株式会社在气力输送节能技术开发、保持系统稳定性及输送物料品质方面均处于世界先进水平。

沈能耀博士任职于日本三兴空气装置株式会社多年，其致力于气力输送系统研究及实践并取得卓越成就。沈能耀博士是第一代利用计算机模拟技术研究固气两相流（气力输送基础理论）的开创者之一；沈能耀博士建立了一种颗粒运动的数学模型，利用这一模型成功揭开了气力输送中颗粒能够在管道中跳跃不断飞翔前进的秘密，为之后的研究及工程应用提供了思路 and 理论依据；沈能耀博士发现了垂直管中颗粒运动的特殊性，成功拍摄了粒子运动轨迹，并利用计算机模拟成功再现了这一发现，推翻了之前学术界的常识。沈能耀博士当初开发的世界领先的低速高浓度输送系统；无卡旋转阀（用于特殊高级树脂颗粒的供料）及高性能旋转阀供料器机组技术至今仍属世界先进。

沈能耀曾获日本粉体工业技术协会功绩者称号，获得日本专利9项。1998年至1999年开发高性能旋转阀供料器机组，采用TIO技术（Totally Integrated Optimization Technology 综合组合优化技术）使产品性价比提高一倍。1998年至2002年开发新型气力分级器，除粉性能提高2倍，生产成本同时下降30%。2001年至2004年开发大容量无卡旋转阀，用于高级树脂颗粒的供料，日本市场占有率100%。2004年至2005年开发高供料旋转阀，2005年投入使用。2004年至2006年开发水力输送专用旋转阀，2006年投入使用。2007年开发低压高浓度气力输送系统，在国内市场推广，能耗降低50%以上。2007年推广先进的气力输送系统设计方法，使山东章鼓气力输送工程有限公司设计水平达国内一流，接近国际水平。2007年利用TIO技术对国产设备进行优化，开发了高转速高稳定供料的旋转阀供料器机组。2007年至2008年开发中高压、防卡、高转速旋转阀，填补了国内空白。

**夏金丰先生**

1950年10月出生，本科学历，高级工程师。1976年至2009年7月在章鼓厂、章鼓有限工作，曾任技术科科长、研究所所长、技术副厂长、销售公司总经理、章鼓有限副总经理。现任本公司副总经理。

#### 许春东先生

1963年3月出生，大专学历，工程师。1983年7月至2009年7月在章鼓厂、章鼓有限工作，曾任质检科科长、车间主任、水泥装备厂厂长、鼓风机厂副厂长、山东章晃副总经理、章鼓有限监事。现任本公司副总经理兼山东章晃副总经理。

### （四）核心技术人员

#### 高玉新先生

简历见本节“一、（一）董事”。

#### 沈能耀先生

简历见本节“一、（三）高级管理人员”。

#### 高科先生

简历见本节“一、（二）监事会成员”。

#### 部聪令先生

1970年2月出生，1993年莱阳农学院农业机械化专业毕业，高级工程师。1993年8月至2005年4月在章鼓厂工作，曾任气力输送研究所副所长、所长、技术厂长。2005年5月至2009年12月任章鼓气力总经理，现任本公司总经理助理。

章丘市专业技术拔尖人才、济南市青年技术创新能手、中国机械工程学会全国管道物料输送技术委员会常务理事、中国颗粒学会青年理事、中国石油化工勘察设计协会粉体工程设计专业委员会委员。主要从事颗粒粉体的气力输送系统技术研究、产品设计和工程承接，成果获得济南市、山东省的多项奖励；发表科技论文十多篇，获国家实用新型专利4项；主导设计的稀密相气力输送技术、流态化输送技术、旋转供料器、中高压旋转阀，高性能气电控分路阀，仓泵系统等，设计和承接500多套各种类型的气力输送系统工程，取得了良好的经济效益和社会效益。

#### 刘士华先生

1970年10月出生，1993年毕业于山东工业大学机械设计及制造专业，高级工程师。毕业后至2008年10月在章鼓厂、章鼓有限工作，主要从事罗茨鼓风机、离心鼓风机产品的设计研究开发，主导开发的新产品取得了良好的经济效益。先后获得国家实用新型专利两项、发明专利一项、国家级新产品一项、山东省科技进步三等奖一项、省科学技术星火二等奖一项、山东省机械工业科技进步二等奖一项、机械部科技进步三等奖、济南市科技进步二等奖一项、济南市机械局科技进步一等奖一项。2008年10月后赴美国开始筹建风神鼓风机有限公司，现任该公司总经理。

### 孔庆芹女士

1956年2月出生，1976年8月毕业于山东省机械工业学校电力装备专业，工程师。1972年12月参加工作，曾任章鼓厂设计科长、总师办主任、技术管理处处长，现任本公司省级技术中心主任、技术处处长、科协主席。中国机械工业劳动模范，山东省机械工业模范管理者、山东省第十届人大代表，济南市第十二届人大代表、济南市总工会第十四次代表大会代表、济南市第七批专业技术拔尖人才，享受政府津贴。先后荣获济南市“三八”红旗手、济南市“五一”劳动奖章、济南市优秀党外知识分子、济南市优秀科技工作者并荣立三等功、济南市科普工作先进个人、济南市“十五”全市工业投入先进个人等多项荣誉称号。济南市机械工程学会理事、济南市科学技术协会会员、济南市专家协会会员。章丘市第七、八、九届政协委员，第十、十一届政协常委、第十二届政协委员。

带领广大工程技术人员设计开发了RR、3H系列罗茨鼓风机、罗茨真空泵，环保用节能C系列多级离心鼓风机、炭黑用不锈钢离心鼓风机、ZSR6-N型石化用大流量罗茨鼓风等多种填补国内空白。所开发的新产品多次列入国家级、省市级重点新产品计划，连续获得山东省、济南市科技进步奖、发明奖。

## 二、董事、监事及高级管理人员选聘及变动情况

### （一）董事选聘及变动情况

2005年12月28日，章鼓有限召开创立会议，经股东一致提名，选举方润刚、高玉新、牛余升、王崇璞、李明强、王刚、李子春为章鼓有限董事并组成第一届董事会。

2006年1月10日，章鼓有限董事会召开第一届董事会第一次会议，选举方润刚为董事长。

2008年8月3日，因董事李明强工作调动，章鼓有限召开股东会会议，全体股东一致同意李明强不再担任章鼓有限的董事职务，改选沈能耀先生为董事。

2009年7月12日，股份公司召开创立大会暨首次股东大会，经股东一致提名，选举方润刚、高玉新、牛余升、王崇璞、王刚、李子春、贝宇敏为本公司董事，经股东一致提名并选举赵永瑞、王爱国、李剑锋、杨思留为本公司独立董事。

2009年7月12日，股份公司第一届董事会召开第一次会议，选举方润刚为本公司董事长、高玉新为副董事长。

## （二）监事选聘及变动情况

2005年12月28日，章鼓有限召开创立会议，经股东一致提名，选举许春东、单希林为本公司监事，与职工民主选举产生的监事张志兴组成公司第一届监事会。

2006年1月10日，章鼓有限第一届监事会召开第一次会议，选举单希林为章鼓有限监事会主席。

2009年7月12日，股份公司召开创立大会暨首次股东大会，经股东一致提名，选举单希林、张志兴为公司股东代表监事，与职工代表监事高科组成股份公司第一届监事会。

2009年7月12日，股份公司第一届监事会召开第一次会议，选举单希林为公司监事会主席，张志兴为本公司监事会副主席。

## （三）高级管理人员的聘任及变动情况

2006年1月10日，章鼓有限召开第一届董事会第一次会议，聘任方润刚为章鼓有限总经理、聘任高玉新为常务副总经理，牛余升、王崇璞、夏金丰、李明强为副总经理。

2009年7月12日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，聘任方润刚为公司总经理、聘任高玉新为常务副总经理，牛余升、王崇璞、夏金丰、沈能耀、许春东为副总经理，聘任王刚为公司财务总监兼董事会秘书。

2009年12月3日，股份公司召开董事会临时会议，根据总经理提名，聘任王刚为公司副总经理。公司全体独立董事对聘任王刚为公司副总理事宜发表如下独立意见：

“1、同意聘任王刚先生为公司副总经理。2、公司聘任王刚先生为副总经理的提名、聘任、审议程序合法合规；公司全体独立董事均认为王刚先生任职资格符合《中华人民共和国公司法》、《公司章程》中对于公司高级管理人员任职资格的相关规定，王刚先生具备履行相应职责的能力和条件。”

### 三、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前持有公司股份的情况

#### （一）直接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接持股情况如下：

序号	姓名	职务	发行前	
			持股数（万股）	持股比例（%）
1	方润刚	董事长、总经理	1,700.69	14.6611
2	高玉新	副董事长、常务副总经理、核心技术人员	270.00	2.3276
3	牛余升	董事、副总经理	270.00	2.3276
4	王崇璞	董事、副总经理	270.00	2.3276
5	王刚	董事、副总经理、财务总监、 董事会秘书	270.00	2.3276
6	张志兴	监事会副主席	270.00	2.3276
7	沈能耀	副总经理、核心技术人员	270.00	2.3276
8	许春东	副总经理	270.00	2.3276
9	夏金丰	副总经理	200.00	1.7241
10	部聪令	核心技术人员	32.00	0.2759
合计			3,822.69	32.9543

上述人员所持股份均没有被冻结或质押，不存在任何争议。

#### （二）间接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员间接持有股份情况如下：

姓名	职务	被投资企业名称	注册资本 （万元）	持有被投资企业 股权比例	被投资企业 持有公司股份
贝宇敏	董事	上海复聚卿云	750.00	12.7%	1,600 万股

高 科	监事	山东汇英	977.31	1.433%	977.31 万股
刘士华	核心技术人员	山东汇英	977.31	1.279%	977.31 万股
孔庆芹	核心技术人员	山东汇英	977.31	2.814%	977.31 万股

除上述人员外，其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未间接持有公司股份。

孔庆芹女士为方润刚先生之配偶，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未以任何方式直接或间接持有公司股份。

#### 四、公司董事、监事、高级管理人员与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，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除持有本节“三、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在发行前持有股份的情况”披露的对外投资外，均未进行其他对外投资。

#### 五、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的收入情况及其他利益安排

##### （一）2010 年上述人员的收入情况

姓 名	职 务	税前收入（元）	来 源
方润刚	董事长、总经理	322,619.00	山东章鼓
高玉新	副董事长、常务副总经理、核心技术人员	216,472.59	山东章鼓
牛余升	董事、副总经理	128,127.67	山东章鼓
王崇璞	董事、副总经理	192,980.59	山东章鼓
王 刚	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	95,364.59	山东章鼓
李子春	董事	----	公有资产公司
贝宇敏	董事	----	上海复聚卿云
赵永瑞	独立董事	30,000.00	山东章鼓
王爱国	独立董事	30,000.00	山东章鼓
李剑锋	独立董事	30,000.00	山东章鼓

杨思留	独立董事	30,000.00	山东章鼓
单希林	监事	---	公有资产公司
张志兴	监事	124,063.87	山东章鼓
高科	监事、核心技术人员	70,032.59	山东章鼓
沈能耀	副总经理、核心技术人员	470,000.00	山东章鼓
许春东	副总经理	124,419.18	山东章晃
夏金丰	副总经理	70,107.68	山东章鼓
部聪令	核心技术人员	97,481.20	山东章鼓
刘士华	核心技术人员	387,748.60	山东章鼓
孔庆芹	核心技术人员	35,852.39	山东章鼓

公司董事、监事、高级管理人员均参与了所在单位的养老保险社会统筹，其退休金计划均按所在单位养老保险社会统筹执行。

## （二）公司独立董事的薪酬政策

2009年7月12日，公司创立大会暨首次股东大会审议通过独立董事津贴的议案，公司独立董事的津贴标准为每人每年3万元，按年度发放。

## 六、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

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的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位 与公司关系	兼职职务
方润刚	董事长、总经理	风神鼓风机有限公司	全资子公司	执行董事
		山东章晃机械工业有限公司	参股公司	董事长
		山东丰晃铸造有限公司	参股公司	董事长
王刚	董事、副总经理 财务总监、董秘	山东丰晃铸造有限公司	参股公司	总经理
		山东金汇铸造机械有限公司	参股公司	监事
贝宇敏	董事	上海复聚卿云	公司股东	董事、总经理
王爱国	独立董事	莱芜钢铁股份有限公司	无	独立董事
单希林	监事	公有资产公司	公司股东	-

许春东	副总经理	山东章晃机械工业有限公司	参股公司	副总经理
李子春	董事	公有资产公司	公司股东	-

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在其他单位兼职。

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司核心技术人员孔庆芹女士为公司董事长方润刚先生之配偶，除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

## 八、公司与上述人员签定协议的情况

公司根据国家有关规定，与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》，同时与高级管理人员、核心技术人员签订了《保密协议》。截至招股说明书签署日，上述人员未与本公司签有借款、担保及其他重大商业协议，已经签署的有关合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

## 九、公司董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

## 十、董事、监事、高级管理人员的重要承诺

董事、监事和高级管理人员关于所持股份的流通限制和锁定股份承诺，参见招股说明书“重大事项提示”。

## 第九节 公司治理

公司自成立以来，根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的规定，制定并实施了《公司章程》。同时根据有关法律、法规及《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会专门委员会工作细则》、《总经理工作细则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》等各项制度，股东大会、董事会和监事会运作规范，建立、健全了符合《公司法》及其他法律、法规要求的科学、规范的公司法人治理结构。

发行人成立后，股东大会、董事会、监事会和经理层能够按照《公司章程》和有关规则、规定赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，没有违法违规情况的发生。

### 一、股东大会制度的建立健全及运行情况

2009年7月12日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》等各项制度，选举产生了公司第一届董事会、监事会。

2010年2月9日，公司召开了2009年度股东大会，就修订公司章程、关联交易协议、股利分配等议题作出决议。

2010年3月16日，公司召开了2010年第一次临时股东大会，就发行方案、发行授权、发行数量、募集资金投向、发行前滚存利润分配方案，公司上市后施行的《公司章程》（草案）、《募集资金管理制度（草案）》等议题作出决议。

2011年3月16日，公司召开了2010年度股东大会，就公司关联交易协议、利润分配及股票发行方案、发行授权、募集资金投向、发行前滚存利润分配方案等议题做出决议。

公司历次股东大会的通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

## （一）股东的权利和义务

### 1、股东享有的权利

《公司章程》规定公司股东享有以下权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- （6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- （7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- （8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

### 2、股东承担的义务

《公司章程》规定公司股东承担以下义务：

- （1）遵守法律、行政法规和本章程；
- （2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- （3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- （4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

(5) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

(6) 持有公司 5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

(7) 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益，不得利用其控制地位损害公司的利益。

## (二) 股东大会的职责

《公司章程》规定股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3、审议批准董事会的报告；
- 4、审议批准监事会报告；
- 5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8、对发行公司债券作出决议；
- 9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10、修改本章程；
- 11、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12、审议批准第三十八条规定的担保事项；

13、审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；

14、审议股权激励计划；

15、审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

《公司章程》第三十八条规定公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

1、公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

2、公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

3、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

4、单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

5、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

6、法律法规或本章程规定的其他担保情形。

### （三）股东大会议事规则

2009 年 7 月 12 日召开的创立大会审议通过了《股东大会议事规则》，其对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议等作出了详细规定。

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年至少召开一次，应当于上一会计年度完结之后的六个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现应当召开临时股东大会的情形时，应当在事实发生之日起两个月内召开。独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会，监事会、单独或合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会提议召开临时股东大会。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。股东与股东大会拟审议事项有关联关系时应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

## 二、董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

### （一）董事会的构成

2009年7月12日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了第一届董事会，成员由十一名董事组成，其中独立董事四名，自2009年7月12日开始，任期三年。公司设董事长一人，副董事长一人，以全体董事的过半数选举产生和罢免。

### （二）董事会职责

《公司章程》规定董事会行使下列主要职权：

- 1、召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2、执行股东大会的决议；
- 3、决定公司的经营计划和投资方案；
- 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6、制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7、拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8、在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- 9、决定公司内部管理机构的设置；

10、聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

11、制订公司的基本管理制度；

12、制订本章程的修改方案；

13、向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

14、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

15、法律、行政法规、部门规章、本章程及股东大会授予的其他职权。

### （三）董事会的权限

股东大会授权董事会的交易审批权限为（涉及的数值如为负值，则取其绝对值）：

1、涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以下的非关联交易，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以下且绝对金额不超过人民币 5,000 万元的非关联交易；

3、成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以下且绝对金额不超过人民币 5,000 万元的非关联交易；

4、交易产生的利润超过公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以下且绝对金额不超过 500 万元的非关联交易；

5、公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 300 万元以下的关联交易；或，与关联法人发生的交易金额在人民币 3,000 万元以下且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以下的关联交易；

6、除本章程第三十八条规定的须经股东大会审议通过的担保事项之外的其他担保事项；

等于或超过上述金额的事项，视为重大事项，董事会应当组织专家、专业人士进行评审，并报经股东大会批准。

董事会在上述被授权的权限内，可以授权公司董事长、总经理相关决策权限。

上述事项涉及其他法律、行政法规、部门规章、规范性文件、公司章程或者交易所另有规定的，从其规定。

董事会决定公司关联交易的决策权限为：公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上低于 300 万元人民币的关联交易（公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款）以及公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元人民币以上低于 3,000 万元人民币，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上低于 5% 的关联交易，由公司董事会审议批准后方可实施，但公司与其控股子公司的关联交易除外；

有关关联交易的事项，请见招股说明书第七节“二、（三）公司规范关联交易的制度安排”。

#### （四）董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下 2 个半年度各召开 1 次定期会议。召开董事会定期会议和临时会议，应当分别提前 10 日和 3 日书面通知董事。

有下列情形之一的，董事长应在 10 个工作日内召集临时董事会会议：董事长认为必要时；三分之一以上董事联名提议时；二分之一以上独立董事提议时；代表十分之一以上表决权的股东提议时；监事会提议时；总经理提议时；公司章程规定的其他情形。

董事长主持董事会会议，董事会会议应有二分之一以上的董事出席方可举行。每一名董事有一票表决权。

董事会做出决议，必须经全体董事的过半数通过并经过与会董事签名后方为有效。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

董事会在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的 2/3 以上董事的同意；审议对外担保事项时还须经全体独立董事的 2/3 以上同意。

### 三、监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

#### （一）监事会的构成

公司监事会由二名股东代表和一名职工代表共三名监事组成。监事会的股东代表由出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上选举产生；职工代表由公司职工通过职工代表大会或者其他形式民主选举产生。

监事会设主席一人，由全体监事过半数选举产生，监事会主席召集和主持监事会会议。

#### （二）监事会的职责

《公司章程》规定监事会行使下列职权：

- 1、对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- 2、检查公司财务；
- 3、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 4、当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 5、提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 6、向股东大会提出提案；
- 7、依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

8、发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

### （三）监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每 6 个月至少召开 1 次。出现下列情况之一的，监事会应当在 10 日内召开临时会议：任何监事提议召开时；股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被深圳证券交易所公开谴责时；公司章程规定的其他情形。

监事会会议由监事会主席召集和主持。召开监事会定期会议和临时会议，应当分别提前 10 日和 5 日书面通知监事。监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行，监事会会议的表决实行 1 人 1 票，监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

## 四、独立董事制度的建立健全及运行情况

根据公司创立大会通过的《公司章程》和《独立董事工作制度》，本公司建立了独立董事制度，并在该次股东大会上选举赵永瑞、王爱国、李剑锋、杨思留为本公司独立董事，其中王爱国为会计专业人士。本公司十一名董事会成员中，独立董事人数四名，占董事人数的三分之一以上。公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》的规定，符合《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所列的基本条件。

### （一）独立董事的职权

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有《公司法》和其它相关法律、行政法规及《公司章程》赋予的职权外，公司还赋予独立董事行使以下职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总金额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事

会；（5）独立聘请外部审计机构或咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权时应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对公司以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘公司高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）公司章程规定的其他事项。

## （二）独立董事实际发挥作用的情况

公司引入独立董事、建立独立董事制度后，对完善公司治理结构产生了良好的促进作用。

本公司自设立独立董事制度以来，公司董事会做出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见；独立董事依据有关法律、法规及有关上市规则和《公司章程》，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，对公司的重大关联交易和重大投资项目均发表了公允的独立意见，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

随着独立董事制度的建立，独立董事将在公司法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面发挥作用。

## 五、董事会秘书制度

《公司章程》规定设董事会秘书。董事会秘书负责董事会日常事务，主要包括：

1、负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

2、负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

3、组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

4、负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向交易所报告并办理公告；

5、关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复交易所所有问询；

6、组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

7、督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒并立即如实地向交易所报告；

8、《公司法》、《证券法》、中国证监会和交易所要求履行的其他职责。

本公司董事会秘书自任职以来，按照《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，认真履行了各项职责，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了良好的关系，在公司的运作和协调中起到了积极的推动作用。

## 六、董事会专门委员会的设置情况

2009年7月12日，经公司第一届董事会第一次会议审议，设立了董事会审计委员会、提名委员会、薪酬和考核委员会、战略委员会，并选聘了各委员会委员。各委员会委员名单如下：

委员会名称	主任	委员
审计委员会	王爱国	王爱国、赵永瑞、王崇璞
提名委员会	赵永瑞	赵永瑞、杨思留、牛余升
薪酬和考核委员会	李剑峰	李剑峰、王爱国、王刚
战略委员会	方润刚	方润刚、高玉新、李剑峰

## 七、报告期违法违规行为情况

发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。自成立至今，发行人及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，报告期内不存在违法违规行为。

## 八、发行人近三年资金占用和对外担保的情况

发行人有严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业以借款、代偿债务、代垫款项或其它方式占用的情形。发行人的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业进行违规担保的情形。

本公司报告期内与控股股东及其控制的其他企业的资金往来情况详见本招股说明书第七节“二、（二）关联交易”。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## 九、管理层对内控制度的自我评估及注册会计师的鉴证意见

### （一）公司管理层对内控制度的评价

本公司管理层认为：“截至 2010 年 12 月 31 日，在遵守国家法律、法规、规章及其他相关规定方面，在提高公司经营的效益及效率方面，在保证公司资产的安全方面，在防止和发现舞弊和错误方面，在确保公司信息披露的真实、准确、完整和公平等所有重大方面建立了合理的内部控制制度，并能得到有效的贯彻执行。随着公司各项业务发展步伐的加快，公司将根据现实需要，及时优化、完善和补充各项内部控制制度，提高内部控制制度的可操作性，使内部控制制度在公司的经营管理中发挥更大的作用，促进公司持续、稳健、快速发展。”

### （二）注册会计师的鉴证意见

北京永拓就公司内部控制的完整性、合理性和有效性，出具了京永专字（2011）第31007号《山东省章丘鼓风机股份有限公司内部控制鉴证报告》，认为“根据财政部颁布的《内部会计控制基本规范》和《内部会计控制具体规范》，从整体看，贵公司在合理的基础上已建立了完整的内部控制制度，并已得到有效运行。截至2010年12月31日止实际运用的内部控制制度足以实现上述与防止或发现财务报表重要错误或舞弊相关的目标。”

## 第十节 财务会计信息

北京永拓会计师事务所有限责任公司依据中国注册会计师审计准则审计了2008年12月31日、2009年12月31日及2010年12月31日公司的资产负债表及合并资产负债表，2008年度、2009年度及2010年度的公司及合并利润表、公司及合并现金流量表和公司及合并所有者权益变动表。北京永拓对上述报表出具了京永审字（2011）第13001号标准无保留意见的审计报告。

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的公司会计报表或据其计算所得，并以合并数反映。投资者若欲详细了解本公司近三年的财务会计信息，请阅读本招股说明书备查文件“财务报表及审计报告”。

### 一、财务报表编制基础及合并财务报表范围

#### （一）财务报表编制基础

本公司报告期内财务报表系以持续经营为基础，按权责发生制原则，根据实际发生的交易和事项，依照财政部2006年2月15日发布的《企业会计准则—基本准则》和其他各项具体会计准则（下或称“新会计准则”），按各年实际存在的公司架构，并基于下述“三、报告期内主要会计政策和会计估计”的规定进行确认和计量。

#### （二）合并财务报表范围及变化情况

##### 1、应纳入合并报表范围的控股子公司情况

公司名称	注册地	注册资本	期末实际出资额	持股比例	经营范围	是否合并报表
山东章鼓气力输送工程有限公司	章丘市明水经济开发区	500万元	500万元	100%	气力输送设备的制造、气力输送工程设计、开发、研制、承包；气力输送相关产品技术咨询服务，鼓风机、供料器等销售等	是
山东章鼓电气设备有限公司	章丘市明水经济开发区	300万元	300万元	100%	工程的设计、生产、销售及技术服务、高低压电器及配件的销售	是

风神鼓风机有限公司	美国弗吉尼亚州	150 万美 元	125.5221 万 美元	100%	风机产品的贸易和销售业务	是
-----------	---------	----------------	------------------	------	--------------	---

## 2、公司报告期合并财务报表范围变动如下

### (1) 2008 年度

无纳入合并范围的子公司。

### (2) 2009 年度

#### ①受让章鼓气力和章鼓电气股权

公司于 2009 年受让了章鼓气力和章鼓电气股权，并于 2009 年 4 月 8 日完成工商变更登记。公司于 2009 年度将章鼓气力和章鼓电气纳入合并会计报表范围，合并其 2009 年 12 月 31 日资产负债表及 2009 年 4 月 8 日至 12 月 31 日的利润表和现金流量表。

#### ②投资美国风神鼓风机有限公司

根据中华人民共和国商务部商合批[2008]997 号之批复，公司成立美国风神鼓风机有限公司。公司于 2009 年度将美国风神鼓风机有限公司纳入合并会计报表范围，合并其 2009 年 12 月 31 日资产负债表及 2009 年度的利润表和现金流量表。

### (3) 2010 年度

2009 年 11 月 17 日，公司作为章鼓气力和章鼓电气的唯一股东作出决定，吸收合并章鼓气力和章鼓电气。2009 年 11 月 18 日，本公司与章鼓气力和章鼓电气分别签订《吸收合并协议》。2010 年 3 月 19 日，章鼓气力和章鼓电气完成了工商注销手续。公司合并其 2010 年 1 月 1 日至 3 月 19 日的利润表和现金流量表。

## 二、财务报表

### (一) 合并财务报表

#### 1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
货币资金	44,999,075.12	66,436,633.96	34,721,741.35
应收票据	14,027,742.21	6,654,041.11	619,277.53

项 目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
应收账款	84,127,648.57	68,772,781.78	57,522,970.99
预付款项	20,902,119.88	8,244,656.70	16,958,859.76
其他应收款	8,001,544.08	5,600,502.43	8,156,004.52
存货	153,319,112.10	127,011,687.05	154,542,069.43
<b>流动资产合计</b>	<b>325,377,241.96</b>	<b>282,720,303.03</b>	<b>272,520,923.58</b>
长期股权投资	43,884,871.46	42,478,615.74	40,322,501.58
固定资产	143,764,609.79	164,996,977.62	161,148,473.25
在建工程	2,154,599.42	881,592.61	785,092.61
无形资产	34,674,539.95	22,211,103.14	23,167,531.82
递延所得税资产	1,453,101.46	1,386,184.31	1,567,357.72
其他非流动资产	-	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>225,931,722.08</b>	<b>231,954,473.42</b>	<b>226,990,956.98</b>
<b>资产总计</b>	<b>551,308,964.04</b>	<b>514,674,776.45</b>	<b>499,511,880.56</b>
短期借款	30,000,000.00	20,000,000.00	59,000,000.00
应付账款	106,389,809.91	81,300,699.73	79,628,403.50
预收账款	74,006,680.39	49,890,620.53	64,779,233.31
应付职工薪酬	4,122,103.57	3,407,763.99	5,467,980.50
应交税费	4,103,341.55	3,300,992.00	858,206.44
应付股利	-	-	26,040,563.64
其他应付款	13,847,617.09	90,778,312.16	105,209,520.66
<b>流动负债合计</b>	<b>232,469,552.51</b>	<b>248,678,388.41</b>	<b>340,983,908.05</b>
长期应付款	57,487,321.03	54,376,007.39	58,614,907.39
递延收益	21,957,809.28	1,865,000.00	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>79,445,130.31</b>	<b>56,241,007.39</b>	<b>58,614,907.39</b>
<b>负债总计</b>	<b>311,914,682.82</b>	<b>304,919,395.80</b>	<b>399,598,815.44</b>
实收资本(股本)	116,000,000.00	116,000,000.00	80,000,000.00
资本公积	45,796,489.96	45,796,489.96	1,383,334.96
盈余公积	12,638,329.20	4,915,666.52	13,838,006.18

项 目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
未分配利润	65,276,929.13	43,050,810.43	4,691,723.98
外币报表折算差额	-317,467.07	-7,586.26	-
<b>归属母公司的所有者权益合计</b>	<b>239,394,281.22</b>	<b>209,755,380.65</b>	<b>99,913,065.12</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>239,394,281.22</b>	<b>209,755,380.65</b>	<b>99,913,065.12</b>
<b>负债及所有者权益总计</b>	<b>551,308,964.04</b>	<b>514,674,776.45</b>	<b>499,511,880.56</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
营业收入	558,764,953.89	521,700,252.39	516,070,656.17
减：营业成本	379,718,341.44	368,412,207.39	380,756,900.32
营业税金及附加	3,109,364.01	3,725,312.80	2,252,298.95
销售费用	45,246,170.58	38,055,588.53	39,675,993.13
管理费用	47,422,006.07	39,474,339.56	30,372,326.55
财务费用	5,023,692.72	7,337,124.72	8,212,411.16
资产减值损失	1,774,789.22	1,010,410.77	-1,024,236.72
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	7,173,702.28	5,843,257.33	6,372,212.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	7,167,702.28	5,831,257.33	6,372,212.25
<b>营业利润</b>	<b>83,644,292.13</b>	<b>69,528,525.95</b>	<b>62,197,175.03</b>
加：营业外收入	2,966,808.59	3,127,291.03	1,568,980.66
减：营业外支出	262,513.69	205,687.17	1,259,958.85
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
<b>利润总额</b>	<b>86,348,587.03</b>	<b>72,450,129.81</b>	<b>62,506,196.84</b>
减：所得税费用	12,158,806.92	11,600,228.02	13,934,018.73
<b>净利润</b>	<b>74,189,780.11</b>	<b>60,849,901.79</b>	<b>48,572,178.11</b>
-归属母公司所有者的净利润	<b>74,189,780.11</b>	<b>60,849,901.79</b>	<b>48,572,178.11</b>
-少数股东当期损益	-	-	-

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
每股收益			
基本每股收益	0.6396	0.5851	0.6072
稀释每股收益	0.6396	0.5851	0.6072
其他综合收益	-309,880.81	-7,586.26	-
综合收益总额	73,879,899.30	60,842,315.53	48,572,178.11
-归属母公司所有者的综合收益	73,879,899.30	60,842,315.53	48,572,178.11
-少数股东的综合收益	-	-	-

### 3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
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	655,400,318.97	570,167,311.09	602,904,516.34
收到的税费返还	1,638,247.59	-	97,025.59
收到的其他与经营活动有关的现金	4,673,861.91	7,453,564.83	2,645,278.26
经营活动现金流入小计	661,712,428.47	577,620,875.92	605,646,820.19
购买商品、接受劳务支付的现金	429,316,871.48	351,737,571.20	442,882,785.06
支付给职工及为职工支付的现金	51,514,818.97	35,469,592.17	34,673,152.43
支付的各项税费	46,021,218.62	53,510,484.33	46,215,347.21
支付的其他与经营活动有关的现金	51,332,377.05	64,525,442.82	44,709,022.97
经营活动现金流出小计	578,185,286.12	505,243,090.52	568,480,307.67
经营活动产生的现金流量净额	83,527,142.35	72,377,785.40	37,166,512.52
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	767,446.54	5,687,143.17	1,786,912.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收到的现金净额	25,486,202.25	1,998,075.13	133,819.71
处置子公司所收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>26,253,648.79</b>	<b>7,685,218.30</b>	<b>1,920,732.39</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	35,353,065.29	17,728,823.14	7,789,754.69
投资所支付的现金	-	2,000,000.00	-
取得子公司所支付的现金净额	-	7,116,482.18	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>35,353,065.29</b>	<b>26,845,305.32</b>	<b>7,789,754.69</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-9,099,416.50</b>	<b>-19,160,087.02</b>	<b>-5,869,022.30</b>
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资所收到的现金	-	49,000,000.00	-
取得借款所收到的现金	30,000,000.00	25,000,000.00	59,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	20,160,309.28	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>50,160,309.28</b>	<b>74,000,000.00</b>	<b>59,000,000.00</b>
偿还债务所支付的现金	91,812,196.44	64,000,000.00	71,000,000.00
分配股利、利润和偿付利息支付的现金	51,600,087.38	35,214,187.77	22,162,338.57
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>143,412,283.82</b>	<b>99,214,187.77</b>	<b>93,162,338.57</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-93,251,974.54</b>	<b>-25,214,187.77</b>	<b>-34,162,338.57</b>
四、汇率变动对现金的影响额	-117,730.15	-6,820.00	-
五、现金及现金等价物净增加额	-18,941,978.84	27,996,690.61	-2,864,848.35
加：期初现金及现金等价物余额	61,390,417.96	33,393,727.35	36,258,575.70
六、期末现金及现金等价物余额	42,448,439.12	61,390,417.96	33,393,727.35

## (二) 母公司财务报表

### 1、资产负债表

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
货币资金	42,888,852.17	64,242,211.46	34,721,741.35

项 目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
应收票据	14,027,742.21	6,580,320.11	619,277.53
应收账款	84,058,554.60	64,878,611.76	57,522,970.99
预付款项	20,712,174.22	7,415,374.34	16,958,859.76
应收股利	-	3,976,341.95	-
其他应收款	8,001,544.08	5,433,328.03	8,156,004.52
存货	151,393,442.87	120,556,700.46	154,542,069.43
<b>流动资产合计</b>	<b>321,082,310.15</b>	<b>273,082,888.11</b>	<b>272,520,923.58</b>
长期股权投资	52,595,585.07	57,814,129.35	40,322,501.58
固定资产	143,626,839.22	163,817,130.46	161,148,473.25
在建工程	2,154,599.42	881,592.61	785,092.61
无形资产	34,674,539.95	22,211,103.14	23,167,531.82
递延所得税资产	1,453,101.46	1,093,159.59	1,567,357.72
其他非流动资产		-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>234,504,665.12</b>	<b>245,817,115.15</b>	<b>226,990,956.98</b>
<b>资产总计</b>	<b>555,586,975.27</b>	<b>518,900,003.26</b>	<b>499,511,880.56</b>
短期借款	30,000,000.00	20,000,000.00	59,000,000.00
应付账款	106,389,809.91	87,099,698.56	79,628,403.50
预收账款	74,006,680.39	48,956,267.93	64,779,233.31
应付职工薪酬	4,122,103.57	3,292,504.13	5,467,980.50
应交税费	4,103,341.55	2,000,065.90	858,206.44
应付股利	-	-	26,040,563.64
其他应付款	13,581,126.26	90,357,304.14	105,209,520.66
<b>流动负债合计</b>	<b>232,203,061.68</b>	<b>251,705,840.66</b>	<b>340,983,908.05</b>
长期应付款	57,487,321.03	54,376,007.39	58,614,907.39
递延收益	21,957,809.28	1,865,000.00	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>79,445,130.31</b>	<b>56,241,007.39</b>	<b>58,614,907.39</b>
<b>负债总计</b>	<b>311,648,191.99</b>	<b>307,946,848.05</b>	<b>399,598,815.44</b>
实收资本(股本)	116,000,000.00	116,000,000.00	80,000,000.00

项 目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
资本公积	45,796,489.96	45,796,489.96	1,383,334.96
盈余公积	12,638,329.20	4,915,666.52	13,838,006.18
未分配利润	69,503,964.12	44,240,998.73	4,691,723.98
<b>所有者权益合计</b>	<b>243,938,783.28</b>	<b>210,953,155.21</b>	<b>99,913,065.12</b>
<b>负债及所有者权益总计</b>	<b>555,586,975.27</b>	<b>518,900,003.26</b>	<b>499,511,880.56</b>

## 2、利润表

单位：元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
营业收入	557,804,455.22	517,260,274.48	516,070,656.17
减：营业成本	379,862,498.21	372,015,229.87	380,756,900.32
营业税金及附加	3,093,153.00	3,578,569.08	2,252,298.95
销售费用	45,011,395.67	37,661,053.67	39,675,993.13
管理费用	45,129,354.18	36,145,441.74	30,372,326.55
财务费用	5,025,755.12	7,403,190.31	8,212,411.16
资产减值损失	1,227,513.55	1,018,299.73	-1,024,236.72
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	8,121,612.01	9,819,599.28	6,372,212.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	7,167,702.28	5,831,257.33	6,372,212.25
<b>营业利润</b>	<b>86,576,397.50</b>	<b>69,258,089.36</b>	<b>62,197,175.03</b>
加：营业外收入	2,966,758.59	2,979,920.64	1,568,980.66
减：营业外支出	262,513.69	205,687.17	1,259,958.85
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
<b>利润总额</b>	<b>89,280,642.40</b>	<b>72,032,322.83</b>	<b>62,506,196.84</b>
减：所得税费用	12,054,015.60	9,992,232.74	13,934,018.73
净利润	77,226,626.80	62,040,090.09	48,572,178.11
每股收益			
<b>基本每股收益</b>	<b>0.6657</b>	<b>0.5965</b>	<b>0.6072</b>

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
稀释每股收益	0.6657	0.5965	0.6072
其他综合收益	-	-	-
综合收益总额	77,226,626.80	62,040,090.09	48,572,178.11

### 3、现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
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	656,926,929.10	570,681,572.21	602,904,516.34
收到的税费返还	1,638,247.59	-	97,025.59
收到的其他与经营活动有关的现金	4,494,415.49	7,229,227.12	2,645,278.26
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>663,059,592.18</b>	<b>577,910,799.33</b>	<b>605,646,820.19</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	435,292,496.81	355,222,079.27	442,882,785.06
支付给职工及为职工支付的现金	50,429,848.32	34,572,867.31	34,673,152.43
支付的各项税费	44,450,205.84	51,250,356.68	46,215,347.21
支付的其他与经营活动有关的现金	49,953,371.52	61,034,028.43	44,709,022.97
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>580,125,922.49</b>	<b>502,079,331.69</b>	<b>568,480,307.67</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>82,933,669.69</b>	<b>75,831,467.64</b>	<b>37,166,512.52</b>
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	4,743,788.49	5,687,143.17	1,786,912.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收到的现金净额	25,486,202.25	1,998,075.13	133,819.71
处置子公司所收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>30,229,990.74</b>	<b>7,685,218.30</b>	<b>1,920,732.39</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	35,349,065.18	17,434,008.23	7,789,754.69
投资所支付的现金	3,420,400.00	4,738,100.00	-

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
取得子公司所支付的现金净额	-	10,524,036.00	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>38,769,465.18</b>	<b>32,696,144.23</b>	<b>7,789,754.69</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-8,539,474.44</b>	<b>-25,010,925.93</b>	<b>-5,869,022.3</b>
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资所收到的现金	-	49,000,000.00	-
取得借款所收到的现金	30,000,000.00	25,000,000.00	59,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	20,160,309.28	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>50,160,309.28</b>	<b>74,000,000.00</b>	<b>59,000,000.00</b>
偿还债务所支付的现金	91,812,196.44	64,000,000.00	71,000,000.00
分配股利、利润和偿付利息支付的现金	51,600,087.38	35,018,273.60	22,162,338.57
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>143,412,283.82</b>	<b>99,018,273.60</b>	<b>93,162,338.57</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-93,251,974.54</b>	<b>-25,018,273.60</b>	<b>-34,162,338.57</b>
四、汇率变动对现金的影响额	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-18,857,779.29	25,802,268.11	-2,864,848.35
加：期初现金及现金等价物余额	59,195,995.46	33,393,727.35	36,258,575.70
六、期末现金及现金等价物余额	40,338,216.17	59,195,995.46	33,393,727.35

### （三）按报告期末合并范围架构编制的 2008 年、2009 年备考利润表

公司2009年4月8日通过非同一控制下的企业合并取得了章鼓气力和章鼓电气100%股权，并合并其2009年12月31日的资产负债表及自2009年4月8日至12月31日之利润表，从而造成报告期内2008年度与2009年度合并范围不一致。为使报表使用者更为清晰地了解现有架构对本公司报告期业绩的影响，公司以2009年末的合并架构为基准模拟编制了报告期备考利润表如下：

单位：元

项 目	2009年度	2008年度
营业收入	523,694,066.98	530,875,827.29

减：营业成本	368,885,241.84	385,282,458.62
营业税金及附加	3,777,366.02	2,413,556.05
销售费用	38,235,559.73	41,259,701.14
管理费用	39,886,089.89	31,944,268.37
财务费用	7,335,213.61	8,156,247.68
资产减值损失	1,273,406.78	-1,385,061.43
加：公允价值变动收益	-	-
投资收益	5,843,257.33	6,372,212.25
<b>营业利润</b>	<b>70,144,446.44</b>	<b>69,576,869.11</b>
加：营业外收入	3,127,291.03	1,569,391.96
减：营业外支出	205,687.17	1,298,838.85
其中：非流动资产处置损失		
<b>利润总额</b>	<b>73,066,050.30</b>	<b>69,847,422.22</b>
减：所得税费用	11,744,728.56	15,752,877.23
<b>净利润</b>	<b>61,321,321.74</b>	<b>54,094,544.99</b>
<b>每股收益</b>		
<b>基本每股收益</b>	<b>0.5286</b>	<b>0.6762</b>
<b>稀释每股收益</b>	<b>0.5286</b>	<b>0.6762</b>
其他综合收益	-	-
<b>综合收益总额</b>	<b>61,321,321.74</b>	<b>54,094,544.99</b>

### 三、报告期内主要会计政策和会计估计

#### （一）收入确认和计量的具体方法

##### 1、销售商品

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认营业收入实现。

## 2、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能可靠地计量时，按合同或协议规定确认为收入。

## (二) 金融工具的分类、确认依据和计量方法

### 1、金融工具的分类

金融工具是指形成一个企业的金融资产、并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。包括：金融资产、金融负债和权益工具。

本公司金融资产和金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债、持有至到期投资、应收款项和可供出售金融资产四类。

### 2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债；收取该金融资产现金流量的合同权利终止，或金融资产已转移，终止确认该项金融资产。

(2) 本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用应当直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(3) 本公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用。但是，下列情况除外：

①持有至到期投资以及贷款和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量。

②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

### 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

(1) 金融资产转移的确认依据：本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或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控制的，终止对该金融资产的确认。

(2) 金融资产转移的计量方法

①整体转移满足终止确认条件时的计量：金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项的差额计入当期损益：

所转移金融资产的账面价值；

因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

②部分转移满足终止确认条件时的计量：金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

终止确认部分的账面价值；

终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

③金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，将所收到的对价确认为一项金融负债。

④对于采用继续涉入方式的金融资产转移，本公司按照继续涉入所转移金融资产的程度确认一项金融资产，同时确认一项金融负债。

#### **4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法**

①存在活跃市场的金融资产或金融负债，用活跃市场中的报价来确定公允价值；

②金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

#### **5、金融资产（不含应收款项）减值测试方法**

在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备；对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试。

### **（三）应收款项坏账准备的确认方法、计提标准**

#### **1、应收款项分类：**

本公司应收款项分为单项金额重大的应收款项、单项金额不重大但按信用风险特征进行组合后该组合的风险较大的应收款项、其他不重大的应收款项三类。

## 2、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

### ①单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准：

单项金额重大指应收款项期末余额（受同一实际控制人控制的债务单位的应收款项余额合并计算）超过50万元或占应收款项余额10%以上的款项。

### ②单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。

## 3、单项金额不重大但按信用风险特征进行组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确认依据、计提方法：

单项金额不重大但按信用风险特征进行组合后该组合的风险较大指账龄超过一年的应收款项。没有将其划分为单项金额重大和其他不重大两类的应收款项，则将其作为单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的应收款项。

信用风险特征组合的确认依据：本公司对除经单独测试后发生减值而单独计提坏账准备之外的应收款项，以账龄为类似信用风险特征，根据以前年度与之相同或相似的按账龄段划分的信用风险组合的历史损失率为基础，结合现时情况确定类似信用风险特征组合采用下述账龄分析法计提坏账准备。

## 4、其他不重大的应收款项坏账准备计提采用账龄分析法：

坏账准备计提比例为：账龄1年以内（含1年）的应收款项，按其余额的5%计提；账龄1-2年（含2年）的应收款项，按其余额的10%计提；账龄2-3年（含3年）的应收款项，按其余额的30%计提；账龄3-5年（含5年）的应收款项，按其余额的50%计提；账龄5年以上的应收款项，按其余额的100%计提。

## （四）存货核算方法

本公司存货包括：原材料、低值易耗品、自制半成品、包装物、库存商品、在制品等。

购入、自制的存货取得时按实际成本计价；债务重组取得债务人用以抵债的存货，以应收债权的公允价值为基础确定其入账价值；存货发出时按加权平均法计价；低值易耗品领用时按五五摊销法核算；包装物领用时按一次摊销法核算。

本公司存货盘存采用永续盘存制。

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取存货跌价准备。

存货可变现净值的确定以取得的可靠证据为基础，并且考虑取得存货的目的、资产负债表日后事项的影响：对于库存商品和用于出售的材料等，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；对于需要经过加工的材料存货，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；对于为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

## （五）长期股权投资的核算方法

### 1、初始计量

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所

有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

②非同一控制下的企业合并，购买方在购买日以取得股权支付对价的公允价值和为进行企业合并发生的各项直接相关费用确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。如果购买方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，应当确认为商誉。初始确认后的商誉，应当以其成本扣除累计减值准备后的金额计量。如果购买方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的差额，应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。

(2) 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

③投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

④通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定。

⑤通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。

## 2、后续计量

### (1) 成本法核算的长期股权投资

对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。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。

## （2）权益法核算的长期股权投资

对被投资单位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。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，不调整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。

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。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。

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，投资企业负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资企业在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资企业的会计政策及会计期间不一致的，按照投资企业的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益。

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资本公积。

## 3、具有共同控制、重大影响的确定依据

（1）共同控制是指按照合同约定对某项经济活动所共同控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在。

(2) 重大影响是指对一个企业的财务和经营决策有参与的权利，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。

(3) 在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，同时考虑本公司和其他方持有的被投资单位当期可转换债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

## (六) 固定资产计价和折旧方法

本公司固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的并且使用年限超过一年，与该资产有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量的有形资产。

本公司固定资产分为房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备。

本公司固定资产折旧按原值扣除其预计净残值及所提减值准备后，按预计使用寿命采用年限平均法分类计提。各类固定资产预计使用年限及年折旧率如下：

类别	净残值率(%)	预计使用年限(年)	年折旧率(%)
房屋建筑物	3—5	30	3.17-3.23
构筑物	3—5	15	6.33-6.47
机器设备	3—5	10	9.50-9.70
运输设备	3—5	6	15.83-16.17
电子及其他设备	3—5	5	19.00-19.40

## (七) 在建工程核算方法

本公司在建工程指兴建中的厂房与设备及其他固定资产，按工程项目进行明细核算，按实际成本入账，其中包括直接建筑及安装成本，以及符合资本化条件的借款费用。在建工程达到预定可使用状态时，暂估结转为固定资产，停止利息资本化，并开始按确定的固定资产折旧方法计提折旧，待工程竣工决算后，按竣工决算的金额调整原暂估金额，但不调整原已计提的折旧额。

## (八) 无形资产核算方法

本公司将企业拥有或者控制的没有实物形态，并且与该资产相关的预计未来经济利益很可能流入企业、该资产的成本能够可靠计量的可辨认非货币性资产确认为无形资产。

本公司的无形资产按实际支付的金额或确定的价值入账。

购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照规定应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

投资者投入的无形资产，按照投资合同或协议约定的价值作为成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

本公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

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，才能确认为无形资产：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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，应当证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

本公司使用寿命有限的无形资产，自该无形资产可供使用时起在使用寿命期内平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。无形资产摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还需扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。

### **（九）其他主要资产的资产减值准备确定方法**

对于长期投资、固定资产、在建工程、无形资产等长期非金融资产，本公司在期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。

当资产存在下列迹象时，应当计提减值准备：资产市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间推移或者正常使用而预计的下跌；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；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；证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；资产已经或者将闲置、终止使用或者计划提前处置；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；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，估计其可收回金额。可收回金额根据资产公允价值减去处臵费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间的较高者确定。

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，将资产的账面价值减计至可收回金额，减计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。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间做相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊到调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

## （十）政府补助核算方法

本公司将能够满足政府补助所附条件并且能够收到的政府补助确认为政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量，政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时起，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。以名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与收益有关的政府补助，分别以下情况处理：用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

## （十一）递延所得税资产及所得税的会计处理方法

本公司对由于可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限予以确认。

本公司于期末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，则将减记的金额转回。其暂时性差异在可预见的未来能否转回，根据公司未来期间正常生产经营活动实现的应纳税所得额，以及在可抵扣暂时性差异转回期间因应纳税暂时性差异的转回而增加的应纳税所得额来作出判断。

本公司所得税的会计处理方法为资产负债表债务法。于资产负债表日，本公司比较资产负债表列示的资产、负债按照会计准则规定确定的账面价值与按照税法规定确定的计税基础，对于两者之间的差异分别应纳税暂时性差异与可抵扣暂时性差异，确认相关的递延所得税负债与递延所得税资产，并在此基础上确定每一个会计期间利润表中的所得税费用。

## （十二）合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。除有证据表明不能控制被投资单位的之外，本公司直接或间接持有被投资单位50%以上的表决权，或虽未持有50%以上表决权但满足以下条件之一的，将被投资单位纳入合并财务报表范围：通过与被投资单位其他投资者之间的协议，拥有被投资单位50%以上的表决权；根据公司章程或协议，有权决定被投资单位的财务和经营政策；有权任免被投资单位的董事会或类似机构的多数成员；在被投资单位的董事会或类似机构占多数表决权。

本公司合并财务报表以母公司和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，对子公司的长期股权投资按照权益法调整后编制。编制时根据《企业会计准则第33号—合并财务报表》的要求，将母公司与各子公司及各子公司之间的重要投资、往来、存货购销等内部交易及其未实现利润抵销后逐项合并，并计算少数股东权益和少数股东本期收益。如果子公司会计政策及会计期间与母公司不一致，合并前先按母公司的会计政策及会计期间调整子公司会计报表。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，将该子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、

利润及现金流量纳入合并利润表及合并现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润及现金流量纳入合并利润表及合并现金流量表。

本公司对于纳入合并范围子公司的未确认投资损失，在合并资产负债表中冲减未分配利润，不再单独作为“未确认的投资损失”项目列报。

### （十三）主要税项

#### 1、本公司报告期内适用的主要税种、税率及计税基础

税种	税率	计税基础
增值税	17%	产品销售收入
企业所得税	25%	母公司 2008 年度、章鼓气力、章鼓电气 2008-2009 年度应纳税所得额
	15%	母公司 2009 年 1 月 1 日起应纳税所得额，章鼓气力、章鼓电气 2010 年 3 月 20 日起应纳税所得额（注 1）
	15%-35%	风神鼓风机有限公司-美国联邦所得税；按应纳税所得额采用各区间超额累进税率计算（注 2）
	6%	美国风神鼓风机有限公司-美国弗吉尼亚州税务部州税；按应纳税所得额计算
城建税	7%	实交增值税、营业税额
教育费附加	3%	实交增值税、营业税额
地方教育费附加	1%	实交增值税、营业税额

注1：2009年6月，本公司经山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局以《关于认定“山东旅科信息有限公司”等107家企业为2009年第二批高新技术企业的通知》（鲁科高字[2009]149号）认定为高新技术企业，取得GR200937000095号高新技术企业证书，根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]第203号）之规定，本公司自2009年1月1日起三年内适用15%企业所得税优惠税率。2010年3月19日，本公司对全资子公司山东章鼓气力输送工程有限公司及山东章鼓电气设备有限公司进行了吸收合并，自2010年3月20日起并入本公司的核算范围，执行15%企业所得税税率。

注2：本公司之全资子公司风神鼓风机有限公司执行美国联邦所得税，最低税率为15%，最高税率为35%，具体如下：

单位：美元

应纳税所得额超过	应纳税所得额不超过	税率	金额超过
-	50,000	15%	-
50,000	75,000	7,500+25%	50,000

75,000	100,000	13,750+34%	75,000
100,000	335,000	22,250+39%	100,000
335,000	10,000,000	113,900+34%	335,000
10,000,000	15,000,000	3,400,000+35%	10,000,000
15,000,000	18,333,333	5,150,000+38%	15,000,000
18,333,333	-	35%	-

## 2、本公司报告期内享有的税收减免及优惠

根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]第203号）之规定，本公司自2009年1月1日起三年内适用15%企业所得税优惠税率。

根据财政部、国家税务总局《技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法》（财税字[1999]290号）规定，技术改造购买国产设备投资的40%可从设备购置当年比前一年新增的企业所得税中抵免。经主管税务机关核准，本公司可用于抵免企业所得税的技术改造国产设备投资额2007年度累计为2,064,600.00元，实际抵免2008年度所得税额825,040.00元。

根据国家税务总局《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》（国税发[2008]106号），研发费用计入当期损益未形成无形资产的，允许再按其当年研发费用实际发生额的50%，直接抵扣当年的应纳税所得额。经主管税务机关备案，2008年度本公司研究开发费用符合加计扣除条件抵扣应纳税所得额690,416.66元，抵减企业所得税172,604.17元。2009年度，本公司研究开发费用符合加计扣除条件抵扣应纳税所得额2,659,886.33元，抵减企业所得税398,982.95元。2010年度，本公司研究开发费用符合加计扣除条件抵扣应纳税所得额4,492,083.98元，抵减企业所得税673,812.60元。

## （十四）会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

本公司报告期内无会计政策、会计估计变更及会计差错更正。

## 四、分部信息

根据公司内部组织结构、管理要求和内部报告制度，以风机及配件、渣浆泵、磨机、电气设备（2009年起）、气力输送（2009年起）业务作为经营分部，并以此为基础确定报告分部，各报告分部满足《企业会计准则第35号——分部报告》和财政部财会〔2009〕8号文之规定。各分部与资产、负债计量，收入、成本确认等相关会计政策详见本节“三、报告期内主要会计政策和会计估计”。分部费用包括营业成本、营业税金及附加、销售费用以及直接归属于各业务分部的管理费用。

### 1、2010年度

单位：万元

项目	风机及配件	渣浆泵	磨机	电气设备	气力输送	抵销	合计
一、分部收入	37,361.84	2,897.02	12,380.44	871.13	2,641.51	275.44	55,876.50
其中：对外交易收入	37,086.40	2,897.02	12,380.44	871.13	2,641.51	-	55,876.50
分部间交易收入	275.44	-	-	-	-	275.44	-
二、分部费用	32,577.74	2,457.08	12,547.91	100.24	142.06	275.44	47,549.59
三、分部利润	4,784.10	439.94	-167.47	770.89	2,499.45	-	8,326.91
四、分部资产	40,844.08	2,877.96	8,925.00	865.40	2,344.22	871.07	54,985.59
五、分部负债	23,665.11	1,618.58	4,102.67	486.71	1,318.40	-	31,191.47
六、补充信息							
1、来源于本国的对外交易收入	37,086.40	2,897.02	12,380.44	871.13	2,641.51	-	55,876.50
2、来源于国外的对外交易收入		-	-	-	-	-	
3、位于本国的非流动资产	17,419.07	1,217.93	2,438.81	366.23	992.05	-	22,434.09
4、位于国外的非流动资产	13.78	-	-	-	-	-	13.78

### 2、2009年度

单位：万元

项目	风机及配件	渣浆泵	磨机	电气设备	气力输送	抵销	合计
一、分部收入	35,610.66	1,791.42	14,330.74	684.40	1,708.75	1,955.95	52,170.03
其中：对外交易收入	35,244.57	1,791.42	14,330.74	137.12	666.18	-	52,170.03
分部间交易收入	366.09	-	-	547.28	1,042.58	1,955.95	-

二、分部费用	29,877.66	1,556.40	13,752.13	528.93	1,207.58	1,955.95	44,966.74
三、分部利润	5,733.00	235.02	578.61	155.47	501.17	-	7,203.28
四、分部资产	41,149.83	1,793.31	9,096.61	712.62	1,497.56	2,921.07	51,328.86
五、分部负债	23,953.48	1,066.51	5,792.73	316.75	804.36	1,441.88	30,491.94
六、补充信息							
1、来源于本国的对外交易收入	35,237.77	1,791.42	14,330.74	137.12	666.18	-	52,163.23
2、来源于国外的对外交易收入	6.80	-	-	-	-	-	6.80
3、位于本国的非流动资产	18,156.71	847.55	3,934.59	17.40	73.15	-	23,029.39
4、位于国外的非流动资产	27.44	-	-	-	-	-	27.44

### 3、2008 年度

单位：万元

项目	风机及配件	渣浆泵	磨机	合计
一、分部收入	36,142.09	1,157.90	14,307.07	51,607.07
其中：对外交易收入	36,142.09	1,157.90	14,307.07	51,607.07
分部间交易收入	-	-	-	-
二、分部费用*	31,267.43	1,016.52	13,021.80	45,305.75
三、分部利润	4,874.65	141.38	1,285.28	6,301.31
四、分部资产	40,030.50	1,117.23	8,646.72	49,794.45
五、分部负债	33,742.00	896.58	5,321.31	39,959.88
六、补充信息				
1、来源于本国的对外交易收入	36,142.09	1,157.90	14,307.07	51,607.07
2、来源于国外的对外交易收入	-	-	-	-
3、位于本国的非流动资产	20,063.93	505.78	1,972.65	22,542.36
4、位于国外的非流动资产	-	-	-	-

### 五、报告期内收购兼并情况

报告期内，公司通过非同一控制下企业合并取得了章鼓气力和章鼓电气100%股权。被收购公司章鼓气力和章鼓电气主要财务状况和盈利数据如下：

#### 1、山东章鼓气力输送工程有限公司

单位：万元

项目	2008年12月31日	2008年度
流动资产	1,443.31	-
非流动资产	80.29	-
资产总额	1,523.61	-
流动负债	860.90	-
负债总额	860.90	-
营业收入	-	2,529.15
利润总额	-	546.86
净利润	-	409.55

购买日：2009年4月8日。

章鼓气力2008年12月31日的资产总额、2008年度的营业收入以及利润总额占本公司重组前相应项目的比例分别为3.05%、4.90%、8.42%。

## 2、山东章鼓电气设备有限公司

单位：万元

项目	2008年12月31日	2008年度
流动资产	631.30	-
非流动资产	20.33	-
资产总额	651.63	-
流动负债	261.90	-
负债总额	261.90	-
营业收入	-	764.61
利润总额	-	177.01
净利润	-	132.43

购买日：2009年4月8日。

章鼓电气2008年12月31日的资产总额、2008年度的营业收入以及利润总额占本公司重组前相应项目的比例分别为1.30%、1.48%、2.73%。

被购买的章鼓电气和章鼓气力2008年的总资产、营业收入和净利润的合计数占2008年章鼓有限相应项目的比例少于20%，不属于重大资产重组。

## 六、注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益	674,182.39	1,249,936.99	133,819.72
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		-	-
计入当期损益的政府补助	1,155,500.00	465,000.00	790,000.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		-	-
企业合并的合并成本小于合并时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的损益		146,686.39	-
非货币性资产交换损益		-	-
减：因不可抗力因素而计提的各项资产减值准备		-	-
债务重组产生的收益		-	-
减：企业重组费用		-	-
显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		-	-
与公司主营业务无关的预计负债产生的损益		-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	874,612.51	1,059,980.48	-614,797.91
非经常性损益利润总额合计数	2,704,294.90	2,921,603.86	309,021.81
减：非经常性损益的所得税影响数	405,636.74	424,809.10	84,364.64
非经常性损益净额	2,298,658.16	2,496,794.76	224,657.17
其中：归属母公司的净利润影响数	2,298,658.16	2,496,794.76	224,657.17
少数股东损益影响数		-	-
净利润（扣除非经常性损益归属母公司）	71,891,121.95	58,353,107.03	48,347,520.94

## 七、最近一期末的主要资产

## (一) 固定资产

截至2010年12月31日，本公司主要固定资产构成情况如下表：

单位：万元

固定资产类别	折旧年限（年）	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	折旧方法
房屋建筑物	30	10,683.35	1,558.51	9,124.84	直线法

机器设备	10	13,251.88	8,514.86	4,737.02	直线法
运输设备	6	630.66	272.83	357.83	直线法
电子及其他设备	5	471.74	314.97	156.78	直线法
<b>合计</b>		<b>25,037.63</b>	<b>10,661.17</b>	<b>14,376.46</b>	

主要固定资产具体情况请参见招股说明书第六节“六、业务相关的主要固定资产和无形资产”。

## （二）长期股权投资

截至2010年12月31日，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	持股比例	核算方法	初始投资成本	期初余额	增减变动	期末余额
山东章晃	40%	权益法	1,476.82	2,843.06	115.83	2,958.89
山东丰晃	40%	权益法	1,316.27	1,171.86	24.80	1,196.65
张店电机厂		成本法	12.45	12.45	-	12.45
城市信用社		成本法	0.50	0.50	-	0.50
章丘市中小企业担保中心		成本法	20.00	20.00	-	20.00
山东金汇铸造机械有限公司	16.67%	成本法	200.00	200.00	-	200.00
<b>合计</b>			<b>3,026.04</b>	<b>4,247.86</b>	<b>140.63</b>	<b>4,388.49</b>

报告期末，本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》第五条的规定对长期股权投资是否存在减值迹象进行了分析判断，认为本公司期末长期股权投资不存在该条规定的各种减值迹象，故不需要进行减值测试，也未计提长期股权投资减值准备。

## （三）无形资产

截至2010年12月31日，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

名称	取得方式	摊销年限（年）	初始金额（万元）	摊余价值（万元）	剩余摊销年限（年）
----	------	---------	----------	----------	-----------

土地使用权	出让	50	1,584.40	1,297.07	42.25
土地使用权	出让	50	2,045.88	2,042.47	49.92
M系列罗茨风机技术	受让	6	383.73	127.91	2
合计		-	<b>4,014.01</b>	<b>3,467.45</b>	-

## 八、最近一期末的主要债项

### (一) 短期借款

单位：万元

借款单位	金额	借款期限	利率	借款方式
中国工商银行章丘支行	800.00	2010.7.26-2011.7.24	基准利率	信用
华夏银行济南章丘支行	500.00	2010.3.29-2011.3.29	5.31%	信用
交通银行山东省分行	700.00	2010.6.29-2011.6.27	基准利率	信用
交通银行山东省分行	1,000.00	2010.10.28-2011.10.25	基准利率	信用
合计	<b>3,000.00</b>	-	-	-

### (二) 应付账款

单位：万元

账龄	2010年12月31日	
	金额	比例(%)
1年以内	10,026.25	94.24
1年以上	612.73	5.76
合计	<b>10,638.98</b>	<b>100.00</b>

至报告期末本项目中无应付持公司5%(含5%)以上表决权股份的股东单位款项。

### (三) 预收账款

单位：万元

账龄	2010年12月31日	
	金额	比例(%)
1年以内	6,572.63	88.81
1年以上	828.03	11.19
合计	<b>7,400.67</b>	<b>100.00</b>

至报告期末本项目中无预收持公司5%(含5%)以上表决权股份的股东单位款项。

#### (四) 其他应付款

单位：万元

账 龄	2010年12月31日	
	金额	比例(%)
1年以内	990.33	71.52
1年以上	394.43	28.48
<b>合 计</b>	<b>1,384.76</b>	<b>100.00</b>

其中，应付持有公司5%(含5%)以上表决权股份的股东单位国有资产公司款项171.64万元，系应付向其借款利息。

#### (五) 长期应付款

单位：万元

项 目	2010年12月31日
国有资产公司	5,721.35
其他	27.38
<b>合 计</b>	<b>5,748.73</b>

其中，应付持有公司5%(含5%)以上表决权股份的股东单位国有资产公司款项如下：

单位：万元

项 目	金额(万元)	形成原因	截至2010年12月31日尚未支付	偿还时间
(1) 借款	3,210.22	下注(1)	3,210.22	2011.2.25
(2) 借款	1,515.90	下注(2)	1,515.90	2011.2.1
(3) 改制前国有资产收益	995.23	下注(3)	995.23	2011.2.1/ 2011.2.25
<b>合 计</b>	<b>5,721.35</b>		<b>5,721.35</b>	

注：

(1) 根据章丘市人民政府《关于对山东省章丘鼓风机厂改制的批复》之规定，原章鼓厂改制后剩余的32,102,200.00元国有资产由公司有偿使用，有偿使用费按年利率3.00%执行。2008年11月26日，公司与国有资产公司签署《资金有偿使用补充协议书》，将上述款项的使用期限延长至2011

年11月27日，自2008年11月28日起开始计息，使用费按年利率3.00%执行。公司已在2011年2月25日清偿该笔借款。

(2) 汇丰集团曾为山东海泰集团有限公司向交通银行济南分行 2,400 万元借款承担连带担保责任，由于山东海泰集团有限公司破产，而汇丰集团亦无实体资产，故法院裁定由章鼓厂承担上述连带担保责任。2005 年章鼓厂改制时为此预计负债 36,395,333.70 元并冲减了章鼓厂改制净资产，改制完成后，章鼓有限于 2006 年偿还了部分借款及支付了相关费用共计 21,236,299.70 元，剩余原预计负债 15,159,034.00 元经章丘市人民政府同意作为改制时公有资产继续由公司有偿使用，使用费按年利率 3.00% 执行。2010 年 1 月 22 日，公司与公有资产公司签署了《资金有偿使用补充协议书》，将上述款项的使用期限延长至 2012 年 12 月 31 日，自 2010 年 1 月 1 日起开始计息，使用费按年利率 3.00% 执行。公司已在 2011 年 2 月 1 日清偿该笔借款。

(3) 根据济南市审计局出具的有关证明材料，章鼓厂自改制基准日（2005 年 5 月 31 日）至注册资金到位日（2005 年 11 月 28 日）之间实现的净利润 9,952,279.64 元应作为改制前公有资产收益由公司有偿使用，有偿使用费按年利率 3.00% 执行。2010 年 1 月 22 日，公司与公有资产公司签署了《资金有偿使用补充协议书》，将上述款项的使用期限延长至 2012 年 12 月 31 日，自 2010 年 1 月 1 日起开始计息，使用费按年利率 3.00% 执行。公司已在 2011 年 2 月 1 日清偿 4,952,279.64 元、2011 年 2 月 25 日清偿 5,000,000.00 元。

## 九、所有者权益变动情况

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
股本	11,600.00	11,600.00	8,000.00
资本公积	4,579.65	4,579.65	138.33
盈余公积	1,263.83	491.57	1,383.80
未分配利润	6,527.70	4,305.08	469.17
外币报表折算差额	-31.75	-0.76	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>23,939.43</b>	<b>20,975.54</b>	<b>9,991.31</b>

## 十、报告期现金流量情况

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,352.71	7,237.78	3,716.65
投资活动产生的现金流量净额	-909.94	-1,916.01	-586.90

筹资活动产生的现金流量净额	-9,325.20	-2,521.42	-3,416.23
汇率变动对现金的影响额	-11.77	-0.68	-
现金及现金等价物净增加额	-1,894.20	2,799.67	-286.48
期末现金及现金等价物余额	4,244.84	6,139.04	3,339.37

本公司管理层对于现金流量的分析详见招股说明书第十一节“三、发行人现金流量分析”。

## 十一、期后事项、承诺事项、或有事项及其他重要事项

有关事项请见招股说明书第十五节“其他重要事项”。

## 十二、近三年主要财务指标分析

### （一）近三年主要财务指标

指标	2010年	2009年	2008年
流动比率	1.40	1.14	0.80
速动比率	0.74	0.63	0.35
资产负债率（母公司）	56.09%	59.35%	80.00%
应收账款周转率（次）	7.31	8.26	9.08
存货周转率（次）	2.71	2.62	2.80
息税折旧摊销前利润（万元）	10,601.82	9,446.70	8,440.32
利息保障倍数	18.39	10.99	8.64
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.72	0.62	0.46
每股净现金流量（元/股）	-0.16	0.24	-0.04
每股净资产（元）	2.06	1.81	1.25
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.53%	0.91%	2.56%

上述指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=总负债/总资产×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+折旧+无形及长期资产摊销+利息支出-利息收入

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/（利息支出-利息收入+资本化利息）

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/期末净资产

除特别指出外，上述财务指标均以合并财务报表的数据为基础进行计算。

## （二）报告期内净资产收益率及每股收益

根据证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

### 1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）		
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
归属于公司普通股股东的净利润	34.13	37.33	42.06
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.08	35.80	41.87

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P<sub>0</sub>分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub>为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub>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<sub>j</sub>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<sub>0</sub>为报告期月份数；M<sub>i</sub>为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub>为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub>为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub>为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

### 2、每股收益

报告期利润	基本每股收益（元/股）		
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.6396	0.5851	0.6072

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.6198	0.5611	0.6043
报告期利润	稀释每股收益（元/股）		
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.6396	0.5851	0.6072
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.6198	0.5611	0.6043

基本每股收益计算过程：

基本每股收益=P0÷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：P0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；S0为期初股份总数；S1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；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0报告期月份数；Mi为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益计算过程：

稀释每股收益=P1/(S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+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，P1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。

### 十三、资产评估情况

2005年9月1日，山东北方资产评估事务所有限公司为山东省章丘鼓风机厂改制为有限责任公司出具了鲁北评报字[2005]第036号《资产评估报告书》。该资产评估以2005年5月31日为基准日，资产评估的范围为山东省章丘鼓风机厂申报的全部资产和负债，具体包括章鼓厂的全部资产（含土地使用权）及负债。评估方法为成本加和法，对单项资产主要为重置成本法。此次评估增值情况如下：

单位：万元

项目	账面值	调整后账面值	评估值	评估增值	评估增值率
资产	37,134.09	36,435.23	37,440.29	1,005.06	2.76%

负债	25,033.60	25,033.60	25,033.60	-	-
净资产	12,100.49	11,401.63	12,406.69	1,005.06	8.82%

2005年9月7日，章丘市国有资产管理局以章国资字[2005]35号文对上述评估结果予以核准。2005年11月13日，章丘市人民政府以章政字[2005]44号文批复同意章丘市国有资产管理局核准的评估结果。

#### 十四、历次验资情况

历次验资情况详见招股说明书第五节“四、（一）发行人的历次验资情况”。

## 第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层以最近三年经审计的财务报表为基础，结合公司的经营情况和行业状况，对公司财务状况、盈利能力和现金流量在报告期内的情况及未来趋势作出讨论与分析。非经特别说明，以下数据均为经审计的合并会计报表口径。

### 一、公司财务状况分析

#### (一) 资产的主要构成及减值准备

公司近三年资产结构如下表所示：

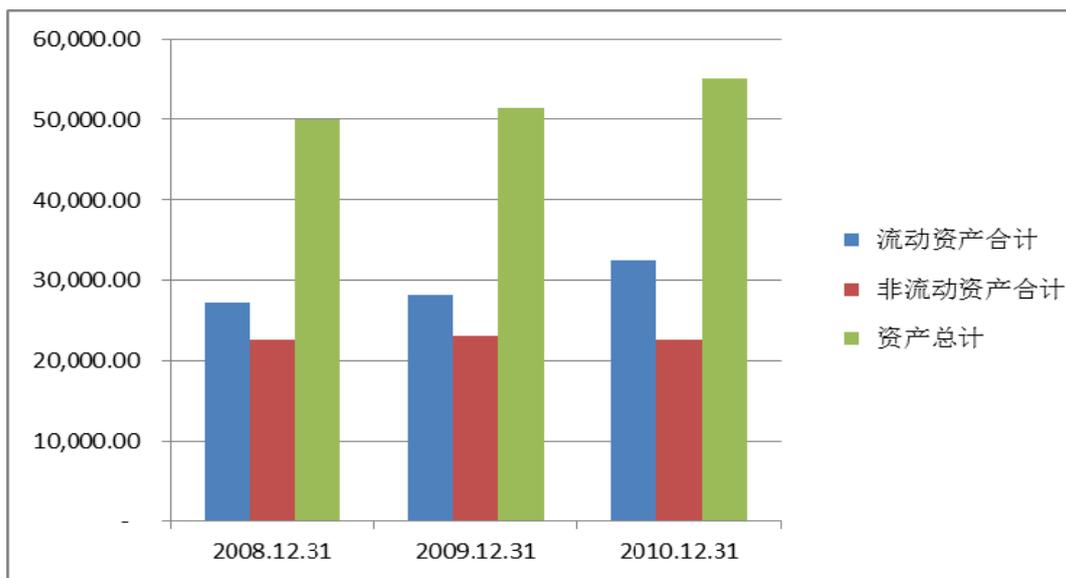
单位：万元

资产	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	4,499.91	8.16	6,643.66	12.91	3,472.17	6.95
应收票据	1,402.77	2.54	665.40	1.29	61.93	0.12
应收账款	8,412.76	15.26	6,877.28	13.36	5,752.30	11.52
预付款项	2,090.21	3.79	824.47	1.60	1,695.89	3.40
其他应收款	800.15	1.45	560.05	1.09	815.60	1.63
存货	15,331.91	27.81	12,701.17	24.68	15,454.21	30.94
<b>流动资产合计</b>	<b>32,537.72</b>	<b>59.02</b>	<b>28,272.03</b>	<b>54.93</b>	<b>27,252.09</b>	<b>54.56</b>
长期股权投资	4,388.49	7.96	4,247.86	8.25	4,032.25	8.07
固定资产	14,376.46	26.08	16,499.70	32.06	16,114.85	32.26
在建工程	215.46	0.39	88.16	0.17	78.51	0.16
无形资产	3,467.45	6.29	2,221.11	4.32	2,316.75	4.64
递延所得税资产	145.31	0.26	138.62	0.27	156.74	0.31
<b>非流动资产合计</b>	<b>22,593.17</b>	<b>40.98</b>	<b>23,195.45</b>	<b>45.07</b>	<b>22,699.10</b>	<b>45.44</b>
<b>资产总计</b>	<b>55,130.90</b>	<b>100.00</b>	<b>51,467.48</b>	<b>100.00</b>	<b>49,951.19</b>	<b>100.00</b>

#### 1、资产变化及其构成总体分析

报告期内，公司资产总额、流动资产、非流动资产的变化趋势如下图：

单位：万元



由上图可见，报告期内，公司生产经营规模和资产规模保持了稳中略增的态势。各期末公司资产总额的增长主要源于流动资产增长，资产流动性状况逐渐改善，与公司报告期内固定资产投资增加不多、收入稳定增长状况相适应。

公司资产主要由货币资金、应收账款、存货和固定资产构成，与公司从事通用机械制造的业务特点相对应。2010年12月31日，公司货币资金、应收账款、存货和固定资产占资产总额的比例合计为77.31%。

报告期内，变动相对较大的重要资产项目主要有货币资金、应收账款、预付账款、存货、固定资产和无形资产等。各资产详情及变动原因详细分析如下。

## 2、货币资金

2008年-2010年末，公司货币资金余额分别为3,472.17万元、6,643.66万元和4,499.91万元，占总资产的比例分别为6.95%、12.91%和8.16%。公司按照日常采购原材料及配件、支付应付款项及费用和销售履约保证金的需求量保持了适量的货币资金，合理体现了公司资金使用流动性与效益性的统一。

2009年末货币资金余额比2008年末增加3,171.49万元，增长幅度为91.34%，主要原因是：①2009年，公司主要原材料铸造件、板材和圆钢价格同比有所下降，在销售收入保持增长的情况下，公司存货采购支出比上年大幅降低；②为满足生产经营规模不断扩大的资金需求，公司吸收股权投资增加了货币资金。

2010年末货币资金余额比2009年末减少2,143.76万元，下降幅度为32.27%，主要原因是：①本期偿还公有资产公司债务7,181.22万元；②本期购买土地使用权支付2,045.88万元；③如本招股书“第十五节 其他重要事项一二、重要合同事项一（五）其他重大合同”所述，本期收到搬迁补偿款4,550.24万元。

### 3、应收账款

#### （1）应收账款基本情况分析

报告期各期末，公司应收账款基本情况如下表：

单位：万元

项 目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
账面原值	9,301.23	7,605.14	6,240.55
增幅	22.30%	21.87%	0.42%
坏账准备	888.47	727.86	488.25
账面价值	8,412.76	6,877.28	5,752.30

报告期各期末，公司应收账款余额及其与流动资产、当期主营业务收入比例如下：

单位：万元

项 目	2010.12.31/2010 年度		2009.12.31/2009 年度		2008.12.31/ 2008 年度
	数值	增幅(%)	数值	增幅(%)	数值
应收账款	8,412.76	22.33	6,877.28	19.56	5,752.30
流动资产	32,537.72	15.09	28,272.03	3.74	27,252.09
主营业务收入	54,283.91	7.25	50,616.55	1.50	49,869.04
应收账款/流动资产	25.86%	-	24.33%	-	21.11%
应收账款/主营业务收入	15.50%	-	13.59%	-	11.53%

公司应收账款占流动资产的比例平均在21%-26%之间，占全年主营业务收入的比例平均在11%-16%之间，占比均较低，说明公司应收账款管理水平较高，应收账款周转速度较快。

2009年末应收账款比2008年末增加1,124.98万元，增长幅度为19.56%。主要是因为：

①2009年末公司鼓风机销售业务增加应收账款735.56万元。2009年受金融危机的持续影响，鼓风机行业竞争比较激烈，公司为增加销售收入，提高市场份额，对有可靠回款保证的客户增加了信用额度及延长了信用期限，使得应收账款余额增加。

②2009年4月公司取得章鼓电气和章鼓气力100%股权，2009年12月31日合并抵消后的应收账款分别增加214.93万元和167.57万元。

2010年末，公司应收账款余额增加了1,535.49万元，增长幅度为22.33%。主要原因如下：

①公司主营业务收入增长导致应收账款余额的增加。2010年，公司主营业务收入增长7.25%。

②2010年末应收账款余额增长幅度大于主营业务收入增长幅度，主要原因是2010年下半年起国家实施适度紧缩的货币政策，收缩银行信贷规模，使市场流动资金趋紧，影响到公司下游客户的资金流动性。公司为了保持业务的持续快速发展，从实际情况出发，在充分评估风险后有选择性地对与公司有长期合作关系、信誉好、实力强的大客户如山西汾西矿业（集团）有限责任公司、兖州煤业股份有限公司、山东润银生物化工股份有限公司、内蒙古双欣环保材料股份有限公司等适当放宽了信用条件，采用了延长收款期的营销策略。2010年对该部分客户实施延长收款期政策使应收账款余额增加1,502.29万元，截至本招股说明书签署日，该部分增加应收账款已回收1,135.09万元，回收率已达75.56%。由于这些客户实力较为雄厚，剩余应收账款发生坏账的可能性较小。公司采取选择性的延长收款期信用政策有效地维系和争取了优质客户资源，保持了客户忠诚度，巩固和提高了市场占有率。

报告期各期末，公司前5大客户及应收账款余额情况如下：

单位名称	2010年12月31日	
	金额（万元）	占应收帐款余额的比重
中国石化集团四川维尼纶厂	262.92	2.83%
湖南省湘维有限公司	231.62	2.49%
山东润银生物化工股份有限公司	226.50	2.44%
山西汾西矿业（集团）有限责任公司	211.37	2.27%
山西金象煤化工有限责任公司	186.80	2.01%
<b>合计</b>	<b>1,119.21</b>	<b>12.04%</b>

单位名称	2009年12月31日	
	金额（万元）	占应收帐款余额的比重

湖南省湘维有限公司	262.44	3.45%
天地科技股份有限公司	212.31	2.79%
新汶矿业集团物资供销有限公司	181.63	2.39%
中材建设有限公司	157.06	2.07%
太原锅炉集团环境工程有限公司	110.02	1.45%
<b>合计</b>	<b>923.45</b>	<b>12.14%</b>
<b>单位名称</b>	<b>2008年12月31日</b>	
	<b>金额(万元)</b>	<b>占应收帐款余额的比重</b>
湖南省湘维有限公司	256.84	4.12%
庆阳市天材水泥粉磨有限公司	220.00	3.53%
山西阳煤寺家庄煤业有限公司	189.00	3.03%
云南云维股份公司	159.67	2.56%
中国石油化工股份有限公司天津分公司	155.31	2.49%
<b>合计</b>	<b>980.82</b>	<b>15.72%</b>

公司的前五大客户每年均有所不同，但其大部分属于行业知名企业，经济实力雄厚，与发行人有稳定的合作关系。其中，中国石化集团四川维尼纶厂系中国石油化工集团公司直属企业；湖南省湘维有限公司为中国化工集团公司的下属单位，是集化工、化纤、建材、纺织为一体的国有大型化工化纤联合企业；山东润银生物化工股份有限公司是以化肥、化工、制药产业为主导的大型企业，属中国化工行业 100 强企业；山西汾西矿业集团公司为山西省属五大煤炭企业中山西焦煤集团公司之子公司；山西金象煤化工有限责任公司为位列中国煤炭企业 100 强的晋城煤业集团之子公司。具体情况如下：

#### 1) 湖南省湘维有限公司

湖南省湘维有限公司（下称“湖南湘维”）为成立于 1971 年 6 月 12 日的国有独资有限公司，其出资人为中国昊华化工（集团）总公司。湖南湘维的注册资本与实收资本均为 43,060 万元，住所为湖南省溆浦县大江口镇，法定代表人为贺正龙，经营范围为维尼纶纤维、聚乙烯醇、缩丁醛、松膏脂、甲醛、氧气、水泥、电石、乳白胶系列、无纺布系列、活性炭、纯净水、氮气及本厂产品、相关技术出口业务、技术项目承包、

货运包装加工、技术咨询服务、技术转让、技术培训、本厂生产所需原辅材料及机械设备进口业务、承办中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务。

#### 2) 山西阳煤寺家庄煤业有限公司

山西阳煤寺家庄煤业有限公司隶属于山西阳泉煤业（集团）有限责任公司，主营业务为煤炭开采。阳泉煤业（集团）有限责任公司（下称“阳煤集团”）的前身为阳泉矿务局，成立于 1950 年 1 月。

#### 3) 庆阳市天材水泥粉磨有限公司

庆阳市天材水泥粉磨有限公司成立于 2008 年 9 月，其住所为庆阳市西峰区彭原乡彭原村，主营业务为水泥制造，为庆阳市最大的水泥制造企业。

#### 4) 云南云维股份有限公司

云南云维股份有限公司（下称“云维股份”）成立于 1996 年 6 月 26 日，其住所位于云南省曲靖市沾益县盘江镇花山工业区，法定代表人张跃龙，注册资本人民币 342,352,778 元，经营范围为化工及化纤材料、水泥、氧气产品生产和销售，机械、机电、五金、金属材料的批发、零售、代购代销；汽车客货运输、汽车维修经营；经营企业自产产品及技术的出口业务，进口本企业所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备及技术；纯碱、氧化胺生产及销售，化肥零售。

#### 5) 中国石油化工股份有限公司天津分公司

中国石油化工股份有限公司天津分公司成立于 2000 年 4 月，是由原中国石化集团天津石油化工公司主业部分重组改制而成的国家特大型石油化工企业。其住所位于天津市大港区北围堤路（西）160 号，法定代表人苏树林，注册资本人民币 1,908,600 万元，经营范围为化工原料及制品、精炼石油产品制造、涂料、油墨、颜料及类似产品制造。

#### 6) 天地科技股份有限公司

天地科技股份有限公司成立于 2000 年 3 月 24 日，2002 年在上海证券交易所上市（股票代码：600582），其现注册资本与实收资本均为 101,160 万元，住所为北京市朝阳区芳园西路 5 号 12 号楼丽园中心，法定代表人为王金华，主营业务为主要从事矿山工业过程自动化业务、洁净煤业务和地下特殊工程。

#### 7) 新汶矿业集团物资供销有限公司

新汶矿业集团物资供销有限公司成立于 1993 年 4 月 1 日。其注册资本与实收资本均为 3 亿元，住所为山东新泰新汶，法定代表人为葛茂新，经营范围为机电产品、化工产品（不含危险化学品）、金属材料及制品、农副产品（国家需前置审批商品除外）、橡胶及制品、木材、水泥、建材、仪器、计量衡器具、五金交电、塑料产品、工艺品、百货、劳保用品、办公用品、日用杂品、炉料销售；焊管、支护产品、通防产品、环保设备、玻璃钢产品、矿用机械制造、销售；轧钢；仓储。批准范围内的进出口业务，经济贸易咨询；工矿技术设备咨询；自有房屋租赁。

#### 8) 中材建设有限公司

中材建设有限公司成立于 2002 年 11 月 13 日，其住所位于唐山丰润区幸福道 7 号。法定代表人为彭建新。该公司注册资本与实收资本均为 7,258 万元，经营范围为冶炼工程、房屋建筑工程总承包；冶炼机电设备安装、起重设备安装、防腐保温工程、炉窑工程专业承包；设备成套、冶炼设备制造；压力容器、钢结构、网架结构制造安装；工程咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口商品和技术除外）、经营进料加工和“三来一补”业务，经营对销贸易和转口贸易；承包境外工程和境内国际招标工程；对外派遣实施境外工程所需的设备、材料出口；劳务人员；普通货运，货物专用运（罐式）。

#### 9) 太原锅炉集团环境工程有限公司

太原锅炉集团环境工程有限公司为成立于 2000 年 1 月 25 日，其是太原锅炉集团有限公司下属的国有控股公司，该公司的注册资本与实收资本均为 2,000 万元，住所为太原市万柏林区和平南路 343 号，法定代表人为张建春，经营范围为脱硫除尘设备、物料输送设备、锅炉辅机及配件、机械工程系统、工业自动控制设备的设计、制造、安装及技术咨询服务。

#### 10) 中国石化集团四川维尼纶厂

中国石化集团四川维尼纶厂（下称“四川维尼纶”）成立于 1980 年 6 月 12 日，隶属于中国石化集团资产管理有限公司，注册资金为 154,972 万元，营业执照注册号为 500000100000064，住所为长寿区维江路 36 号，法定代表人为徐正宁，经营范围为制造、销售（限本企业自产）化工产品（含乙炔、甲醇、醋酸乙烯、甲醛、氧气、氮

气、二氧化碳、液氮），生活饮用水、集中式供水（有效期至2012年3月30日）；制造、销售化学纤维、化纤坯布、色布、花布、煤灰砖，机械设备安装、维修及制造，工业供水，电力生产；工厂自营自产产品及相关技术的出口业务，经营本企业生产所需原辅材料，机械设备，仪器仪表及技术的进口业务；开展本企业中外合资经营，合作生产业务，开展“三来一补”业务；铁路专用线运输。

#### 11) 山东润银生物化工股份有限公司

山东润银生物化工股份有限公司成立于1993年11月8日，其住所位于东平县彭集镇，法定代表人为孟广银，注册资本与实收资本均为9,600万元，其经营范围为尿素、硬脂酸、甘油、NP/PF复合溶胶型三次采油驱油剂系列产品、六亚甲基四胺、氨、甲醇的生产、销售；资格证书范围内的进出口业务。

#### 12) 汾西矿业集团公司

汾西矿业集团公司的前身是汾西矿务局，2000年8月进行了公司制改造，2001年10月，重组进入山西焦煤集团。2005年12月，由山西焦煤集团、中国信达资产管理公司、中国华融资产管理公司和中国建设银行股份有限公司共同出资，成立汾西矿业集团有限责任公司。该公司主要经营焦化、发电、水泥、设备修造、化工等，基本形成了以煤炭开采及加工为主的综合发展的多元化大型企业集团。

#### 13) 山西金象煤化工有限责任公司

山西金象煤化工有限责任公司成立于2008年11月18日，是由山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司与阳城县皇城相府（集团）实业有限公司共同出资成立的有限责任公司，其住所为晋城阳城县北留镇王庄村，法定代表人为王毅。该公司注册资本与实收资本均为人民币3亿元，经营范围为煤化工项目建设服务。

### (2) 应收账款质量分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

账龄	2010年12月31日			2009年12月31日			2008年12月31日		
	金额 (万元)	结构 比例 (%)	坏账 准备 (万元)	金额 (万元)	结构 比例 (%)	坏账 准备 (万元)	金额 (万元)	结构 比例 (%)	坏账 准备 (万元)
1年以内	6,728.12	72.34	336.41	5,204.89	68.44	260.24	4,695.31	75.24	234.77
1-2年	1,944.18	20.90	194.42	1,608.23	21.15	160.82	1,131.16	18.13	113.12

2-3 年	264.02	2.84	79.21	464.62	6.11	139.39	381.85	6.12	114.55
3-5 年	172.96	1.86	86.48	320.00	4.21	160.00	12.82	0.21	6.41
5 年以上	191.96	2.06	191.96	7.41	0.09	7.41	19.41	0.30	19.41
<b>合 计</b>	<b>9,301.23</b>	<b>100.00</b>	<b>888.47</b>	<b>7,605.14</b>	<b>100.00</b>	<b>727.86</b>	<b>6,240.55</b>	<b>100.00</b>	<b>488.25</b>

报告期内，公司一年期以上应收账款占应收账款比例分别为 24.76%、31.56%和 27.66%，其中，大部分是应收客户的产品质保金。按照行业惯例，公司应收的产品质保金一般为合同金额的 10%，质保金一般为产品安装调试经检验合格后 18-24 个月后收回，在质保期内如产品未发生质量问题则客户在质保期满后质保金全额支付给本公司。报告期内，公司一年以上质保金占应收账款的比例分别为 16.77%、17.09%、和 19.45%。

报告期公司质保金余额、账龄分布及回收情况如下：

单位：万元

账 龄	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
1 年以内	3,782.63	2,906.27	2,427.96
1-2 年	1,450.19	1,011.08	869.62
2-3 年	247.74	221.75	161.85
3-4 年	138.08	55.76	12.04
4-5 年	18.39	11.14	0.78
5 年以上	2.76	-	2.00
质保金余额合计	5,639.79	4,206.00	3,474.25
本期收回前期质保金	3,468.64	3,224.11	3,090.51
质保金余额占应收帐款余额的比例	60.63%	55.30%	55.67%

公司大部分质保金账龄在 3 年以内，3 年以内的质保金占全部质保金余额的 97.18%--99.57%之间，符合公司业务特点。公司产品质量良好，迄今未发生过重大产品质量事故，公司历史上质保金的回收状况良好，报告期内公司没有发生坏账损失，表明公司应收账款发生坏账损失的概率很低。公司针对超过 3 年的质保金已经计提了充分的坏账准备。

除了质保金的因素外，公司其他一年期以上应收账款主要是一些与公司有长期合作关系的客户欠款，公司对资信状况良好、财务实力较强、有长期战略合作关系的重

要客户适当放宽信用期限，以维持和巩固合作关系。公司针对一年期以上的应收账款提取了充分的减值准备。综上所述公司一年以上应收账款不存在回收风险。

公司管理层高度重视应收账款的管理，采取了以下有效的管理控制措施，确保了应收账款的质量。

①稳健的收款政策：为降低货款回收风险、提高资金使用效率，公司制定了相对稳健的收款政策，具体为：公司在与客户签订销售合同时，一般按客户的信用状况和交易金额重大性收取货款的30%左右作为预收款项，有效缩短了收款周期。此外，公司通常在累计收取货款的90%以上后再安排发货，仅对少数与公司有长期合作关系、信誉好、实力强的优质客户在收取货款70%后安排发货，货物验收合格后再确认收入，故确认收入时公司应收账款余额占收入比重较小，使公司应收账款周转率较高。由于公司在行业内的技术、质量、市场、品牌优势，公司在销售及收款过程中有较强的谈判和议价能力，因此公司稳健的收款政策能够较好执行。

②事后控制：公司加强对销售人员催款的激励约束。公司销售人员业务提成发放以每笔销售回款额为考核依据。对于因单位破产或其他原因造成确实无法收回的应收账款，鼓励各办事处采用法律手段追偿，对追偿不成功的款项追究相应人员的责任。

在上述制度控制下，公司的应收账款回收期较短，周转速度较快。公司采用上述应收账款管理政策的效果良好。

报告期内公司应收账款回收情况如下：

				单位：万元
项目	2010年度	2009年度	2008年度	合计
销售商品提供劳务收到的现金(A)	65,540.03	57,016.73	60,290.45	182,847.21
其中销项税额(B)	9,328.7	9,048.42	8,671.12	27,048.24
营业收入(C)	55,876.50	52,170.03	51,607.07	159,653.60
销售商品含销项税收入金额(B+C)	65,205.20	61,218.45	60,278.19	186,701.84
销售收款比例 A/(B+C)	100.51%	93.14%	100.02%	97.94%

由上表可见，报告期内公司应收账款回收率较高，不存在回收风险。

#### 4、预付款项

2008年-2010年末，公司预付款项的余额分别为1,695.89万元、824.47万元和2,090.21万元，主要是预付购置设备款、工程款及货款。

2009年末预付款项余额较2008年末减少871.42万元，下降了51.38%，主要原因系上期部分大额预付设备款本期收到设备减少其余额所致。

2010年末预付款项余额较2009年末增加1,265.75万元，增长了153.52%，主要原因系公司本年度为构建新车间预付工程款及设备款增加所致。

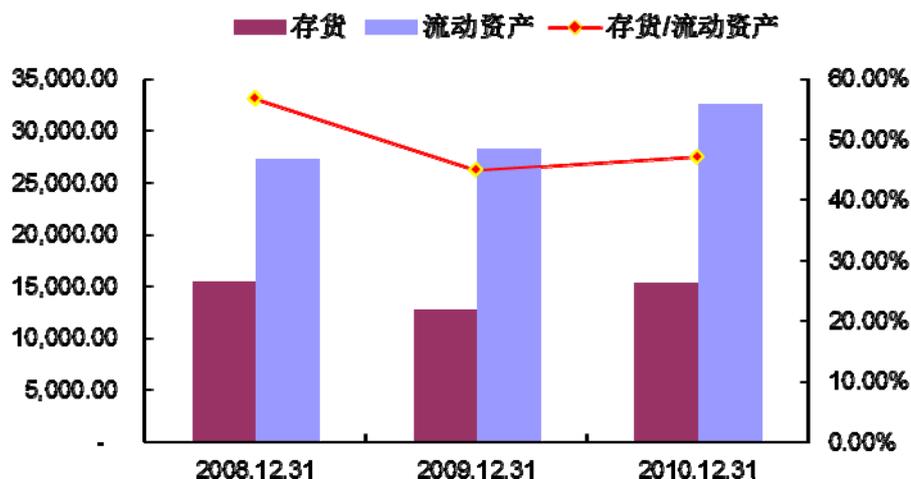
## 5、存货

报告期内存货具体构成如下：

类别	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
原材料	5,029.67	32.81	4,021.40	31.66	5,027.83	32.53
低值易耗品	10.84	0.07	121.60	0.96	113.26	0.73
自制半成品	1,792.81	11.69	1,328.26	10.46	1,487.20	9.62
库存商品	6,924.61	45.16	5,438.60	42.82	6,493.91	42.02
在产品	1,573.99	10.27	1,791.31	14.10	2,332.00	15.09
<b>合计</b>	<b>15,331.91</b>	<b>100.00</b>	<b>12,701.17</b>	<b>100.00</b>	<b>15,454.21</b>	<b>100.00</b>

公司存货主要为原材料、库存商品及在产品。公司主营风机及配件业务，生产销售的产品系列丰富，型号规格达百余种，因此存货余额较多；同时公司产品使用铸造件较多，铸造件需要存放较长时间以消除铸造过程中产生的内应力，才能用于最终产品生产，导致库存增加。公司存货较多符合产品型号规格多、产品生产周期及行业特点。报告期内，公司存货余额及其与流动资产余额的对比如下图所示：

单位：万元



报告期内公司存货金额占流动资产的比例在 44%-57%之间，公司存货金额较大、占比较高与公司所处行业特点和公司经营模式有关，以下从公司的采购模式、生产模式和销售模式加以分析：

#### ①采购模式对存货金额的影响

公司对外采购的原材料包括铸造件、板材、圆钢、轴承、其他零配件等。根据风机行业产品成本构成的特点，原材料成本占生产成本比重较大，报告期内公司主要原材料铸造件、圆钢、板材占生产成本比重在 30%-40%之间。公司根据库存以及订货合同，由生产处下达采购计划，供应中心结合原材料交货周期制定具体的原材料采购计划，并根据生产计划提前 1-2 月购置原材料。报告期内，由于国内钢材价格走势波动较大，公司根据钢材价格走势分析预测，结合持有订单及销售预期适时进行较多的储备性采购，以应对价格波动风险。由于公司报告期内产品产销两旺，执行中的订单数量庞大，需持续购置的原材料较多，导致原材料余额较大、占比较高。

#### ②生产模式对存货金额的影响

公司主要产品为风机和磨机，公司的生产模式为订单生产，产品的生产周期一般需要 1-4 个月的时间，由于产品生产周期较长，产品规格、型号达百余种，为保障交货期公司会按照销售预期对部分通用标准型号的产品进行一定量的备货，此外，公司与主机配套出售的电机、电控柜、消音器、单向阀等配件会有一定的库存，上述原因使期末库存商品余额较大；由于生产周期较长，公司期末一般存在较大金额未完工的在产品，致使期末在产品金额较大。

### ③销售模式对存货金额的影响

公司主要采用直销模式销售产品，经销比例很小，在全国设有50多个销售办事机构，客户遍布全国各地。产品完工后需根据客户要求时间发货，部分产品运输距离较远，导致产品运输周期较长。此外公司产品通常是客户整体工程中的一部分，客户本身的施工进度也具有不确定性，公司按照合同期限进行生产，在客户出现工程进度推迟并要求推迟交货时，会出现库存商品增多的现象。因此，公司库存商品余额较大、占比较高。截至2010年12月31日，公司未执行订单金额21,879.80万元，库存商品余额占其比例为31.65%。库存商品大部分有订单对应。

综上所述，由于公司所处行业的业务特点和经营模式，造成公司存货中库存商品、原材料和在产品余额较大，从而导致公司存货余额较大。

2009年末存货余额比2008年末减少2,753.04万元，下降幅度为17.81%，主要是原材料余额下降1,006.44万元，下降幅度为20.02%；库存商品余额下降1,055.31万元，下降幅度为16.25%。2010年末存货余额比2009年末增加2,630.74万元，增幅20.71%，主要是原材料余额增加1,008.27万元，增幅25.07%；库存商品余额增加1,486.01万元，增幅27.32%。

原材料和库存商品余额变化情况分析如下：

#### (1) 原材料

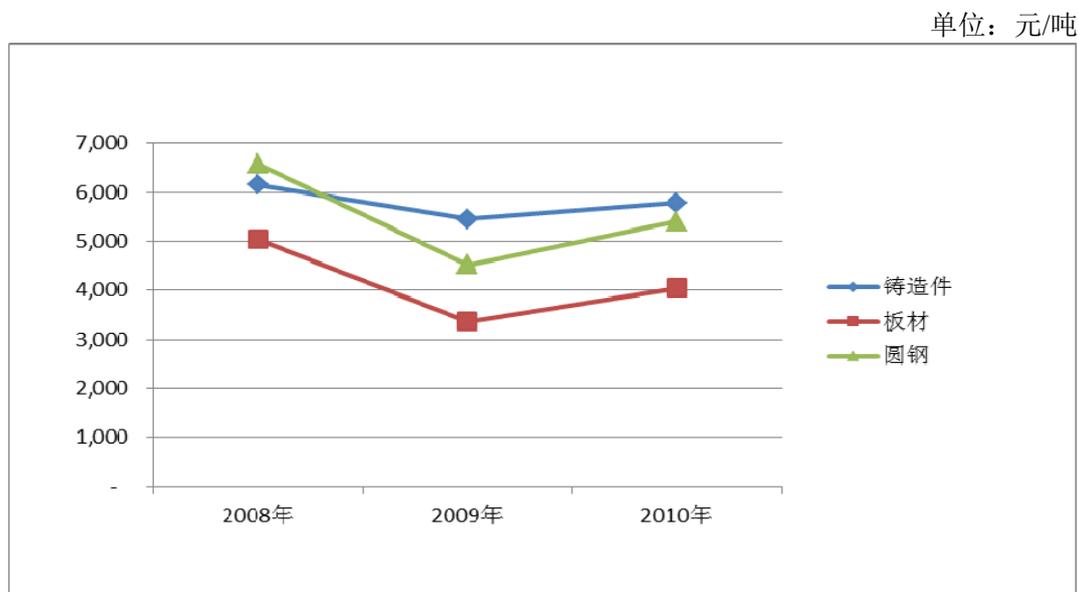
报告期内，公司原材料中金额比较重大的类别主要是铸造件、板材和圆钢，根据风机行业产品成本构成的特点，原材料成本占生产成本比重较大。报告期内，公司这三种原材料占主营业务成本比例如下表所示：

原材料	2010年占主营业务成本比例(%)	2009年占主营业务成本比例(%)	2008年占主营业务成本比例(%)
铸造件	21.04	18.92	23.87
板材	11.25	8.48	12.33
圆钢	3.45	3.44	4.09
合计	35.74	30.84	40.30

对于铸造件、板材和圆钢等占公司成本比重较高的原材料，由公司采购部门按照采购计划进行采购。在其库存低于合理库存水平时，采购部门即启动订购程序。报告期内，由于国内钢材价格走势波动较大，公司根据钢材价格走势分析预测，结合持有

订单及销售预期适时进行较多的储备性采购，以应对价格波动风险。由于公司报告期内产品产销两旺，执行中的订单数量庞大，需持续购置的原材料较多，导致原材料余额较大。

报告期内，上述三类主要原材料平均采购价格的走势如下图所示：



报告期内，公司原材料余额与原材料采购价格保持同方向波动。

#### ①2009年末原材料余额下降原因

2009年末，随着各主要原材料价格的大幅下跌，原材料余额也大幅下降。2009年铸造件平均采购价格5,453元/吨，比2008年下降了11.40%；板材平均采购价格3,359元/吨，比2008年下降了33.34%；圆钢平均采购价格4,521元/吨，比2008年下降了31.29%。

#### ②2010年末原材料余额增加原因

2010年末，公司原材料余额增加1,008.27万元，主要原因是本期订单较多及主要原材料价格上涨导致采购的原材料及其余额增加。截至2010年12月31日，公司正在执行中以及尚未执行的鼓风机订单金额为13,047.12万元，磨机订单金额为5,974.23万元，公司于2010年末公司储备了一定数量的原材料，以满足生产需求。

#### (2) 库存商品

2008-2010年末，公司库存商品余额分别为6,493.91万元、5,438.60万元和6,924.61万元，占存货的比例分别为42.02%、42.82%和45.16%。

公司采用“订单生产”的经营模式，根据用户的要求不同又可分为客户选定型号生产、客户量身定制生产两种模式。公司产品型号多达百余种，对于客户选定型号生产的产品，公司会按照以往销售经验，对需求量较多的标准型号产品进行备货，以合理安排生产排期和进度、提高生产效率和对客户响应速度。此外，公司与主机配套出售的电机、电控柜、消音器、单向阀等配件会有一定的库存。因此，公司库存商品余额较大，与风机行业特点相一致。

由于公司产品通常是客户整体工程中的一部分，客户本身的施工进度也具有不确定性，公司按照合同期限进行生产，在客户出现工程进度推迟并要求推迟交货时，会出现库存商品增多的现象。由于公司一般按客户的信用状况和交易金额重大性收取了占合同金额30%-100%的预收款，对于这部分库存商品客户取消订单的风险很小。

2009年公司库存商品余额5,438.60万元，比2008年下降1,055.31万元。考虑到2009年合并范围的变化导致库存商品增加约650万元，剔除这部分因素，库存商品余额在2009年末比2008年末下降约1,700万元，公司商品库存大幅下降，主要由于以下原因：

①随着国家宏观经济刺激政策的出台，2009年下半年销售状况转好，部分原来推迟执行订单的客户在当期提货。

②为加强公司流动资金管理，针对之前客户推迟提货的库存商品，公司管理层集中力量清查每项库存形成的原因，对于因客户需求变更而推迟提货的商品，努力满足客户需求变化，大部分积压库存商品得以成功实现销售；对于少部分客户不再有需求的订单，如果是标准型号产品，公司将该产品销售给其他客户；如果是非标准定制产品，公司则将其予以改造以满足其他类似订单的要求，最终成功实现销售。通过上述两项整顿措施，2009年公司减少1,700多万元库存商品，公司的资产流动性大大改善，公司利用库存商品变现所得资金归还了银行贷款，改善了公司的资产负债结构。公司自2009年起，严格加强订单追踪管理，确立责任人制度，以杜绝因客户长期不提货造成的产品积压现象，提高库存商品的流动性。

2010年末公司库存商品余额为6,924.61万元，比2009年增加1,486.01万元。库存商品余额上升主要原因是随着下游行业摆脱金融危机影响，迎来市场复苏，公司订单增加，销售收入增长，年底正在执行订单数量较多，故库存商品余额有所上升。

## 6、长期股权投资

截至2010年12月31日，长期股权投资主要核算公司对山东章晁2,958.89万元及对山东丰晁1,196.65万元的投资，公司占其表决权比例各为40%。山东章晁主营设计、制造SSR系列罗茨鼓风机，经营情况良好，其生产的SSR系列罗茨鼓风机在行业占据一定市场地位，2009年其销售收入居罗茨鼓风机行业第6位（数据来源：2009年风机行业统计年鉴）。山东丰晁主营各种铸件及相关零配件的制造，经营情况稳定。

## 7、固定资产

截至2010年12月31日，公司固定资产情况如下：

项目名称	账面原值 (万元)	账面净值 (万元)	折旧年限 (年)	折旧方法	年折旧率 (%)
房屋建筑物	10,683.35	9,124.84	30	直线法	3.17-3.23
机器设备	13,251.88	4,737.02	10	直线法	9.50-9.70
运输设备	630.66	357.83	6	直线法	15.83-16.17
电子及其他设备	471.74	156.78	5	直线法	19.00-19.40
<b>合计</b>	<b>25,037.63</b>	<b>14,376.46</b>	-	-	-

公司固定资产主要是房屋建筑物和机器设备，截至2010年12月31日，公司固定资产综合成新率约为57.42%。公司各类固定资产维护和运行状况良好，固定资产整体利用率较高，不存在减值情况。

报告期内，固定资产变化情况如下表所示：

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
固定资产原值(万元)	25,037.63	27,252.63	25,913.21
固定资产净增加值(万元)	-2,215.00	1,339.42	854.63
固定资产增长率(%)	-8.13	5.17	3.41

公司在2008年及2009年分别增加固定资产854.63万元和1,339.42万元，其中增加的机器设备金额分别为778.33万元和714.88万元，主要是公司为进一步满足细分市场客户的需求、缓解产能不足的矛盾及巩固市场地位，购买生产设备以扩大产能、提高产品精度和质量。

2009年末，公司房屋建筑物增加877.45万元，主要是增加配电室花费461.72万元，购买上海办事处房产花费307.15万元。

2010年末，固定资产原值净减少2,215万元，主要是公司本期搬迁减少固定资产3,281.59万元和新购置机器设备782.95万元。减少系重型机械厂搬迁处置房屋建筑物3,013.52万元、报废机器设备102.07万元，其他清理减少166.00万元。搬迁详情请参见本招股书“第十五节 其他重要事项、二、重要合同事项（五）其他重大合同”。

## 8、无形资产

2008年-2010年末，公司无形资产余额分别为2,316.75万元、2,221.11万元和3,467.45万元。2010年末，公司无形资产余额比2009年末增加1,246.34万元，主要原因是公司通过出让方式获取价值2,045.88万元的章国用（2010）第22022号的国有土地使用权，并因搬迁清理价值700.48万元的土地使用权所致。

截至2010年12月31日，公司无形资产的具体情况如下：

名称	取得方式	摊销年限 (年)	初始金额 (万元)	摊余价值 (万元)	剩余摊销年限 (年)
土地使用权	出让	50	1,584.40	1,297.07	42.25
M系列罗茨风机技术	受让	6	383.73	127.91	2
土地使用权	出让	50	2,045.88	2,042.47	49.92
合计		-	<b>4,014.01</b>	<b>3,467.45</b>	-

## 9、主要资产减值准备情况

公司根据《企业会计准则》的要求，制定了符合公司经营特点的资产减值准备计提政策，各项计提政策稳健、公允；公司计提的资产减值准备与资产质量状况相符，并已足额提取。

公司资产减值准备主要为应收账款及其他应收款的坏账准备。报告期内，公司主要资产的减值准备提取情况如下：

单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
坏账准备合计	969.10	791.62	626.94
其中：应收账款	888.47	727.86	488.25
其他应收款	80.63	63.76	138.69

### （1）坏账准备

报告期内，公司按账龄分析法对期末应收账款、其他应收款计提坏账准备，期末对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。具体计提比例如下：

账 龄	坏账准备比例
1 年以内	5.00%
1-2 年	10.00%
2-3 年	30.00%
3-5 年	50.00%
5 年以上	100.00%

公司对应收账款制定了严格的事前控制和事后管理措施，以将坏账损失发生的可能性降到最低。

2010年12月31日，公司应收账款及其他应收款坏账准备计提情况如下：

应收账款账龄	2010 年 12 月 31 日		
	金额（万元）	坏账准备（万元）	计提比例（%）
1 年以内	6,728.12	336.41	5.00
1 年以上	2,573.11	552.06	21.45
合 计	<b>9,301.23</b>	<b>888.47</b>	<b>9.55</b>
其他应收款账龄	2010 年 12 月 31 日		
	金额（万元）	坏账准备（万元）	计提比例（%）
1 年以内	546.29	27.31	5.00
1 年以上	334.49	53.32	15.94
合 计	<b>880.79</b>	<b>80.63</b>	<b>9.15</b>

由上表可见，公司应收账款和其他应收款的坏账准备计提合理充分，遵循了谨慎性原则。

公司坏账准备计提比例与同行业上市公司相比较属中等偏上水平。同行业上市公司坏账准备计提政策情况表如下：（下表数据来源于各上市公司招股说明书）

公司名称	1-180 天	180 天-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
陕鼓动力	5%	5%	10%	30%		100%	
南风股份	0%	5%	10%	30%		60%	

金通灵	2%	2%	10%	20%	50%	80%	100%
本公司	5%	5%	10%	30%	50%	50%	100%

公司的坏账准备计提比例符合谨慎性原则，并已充分计提坏账准备。主要理由为：

①从账龄构成来看，报告期内公司 90%以上应收账款账龄在 2 年以内，表明应收账款的质量较好。

②从客户构成来看，公司的欠款余额较大的客户大部分属于行业的知名企业，经济实力雄厚、信誉好，与公司有稳定的合作关系，发生坏账的风险不大。

③从应收账款周转情况来看，2008 年至 2010 年公司的应收账款周转率分别为 9.08 次、8.26 次和 7.31 次，应收账款周转速度较快，回款比较及时。

④从发生坏账损失的实际情况来看，报告期内公司没有发生坏账损失，表明公司应收账款发生坏账损失的概率很低。

⑤报告期内，公司销售收款比例平均为 97.94%，公司销售现金回款情况较好。

⑥公司对于账龄在两年以上的应收款项制定了较高的坏账准备计提比例，以应对可能发生的坏账损失风险。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人报告期内应收账款坏账准备计提充分，坏账准备计提比例的确定符合谨慎性原则、已足额计提坏账准备。

## （2）其他资产减值

### ①存货

公司存货以原材料、在产品 and 库存商品为主，各类存货特点如下：

#### A、原材料

公司原材料主要包括铸造件、板材、圆钢、减速机、轴承等，上述主要原材料铸造件、板材、圆钢受行业价格波动影响较大，公司在原材料价格大幅上涨时会适当增加原材料库存量以降低采购风险和生产成本，并通过提高产品售价的方式抵消原材料价格上涨对利润的影响。公司采购的主要原材料基本对应订单，即时锁定价格，即使原材料价格在后期出现下降，库存原材料及外购件也不会有减值风险。

#### B、在产品、自制半成品

公司的在产品、自制半成品主要系生产相关产品正处于加工或等待加工的各项生产成本，通常会随着公司排产和销售进度的变化而变化，最终形成产成品。期末结存的大部分在产品和自制半成品均与销售合同对应，故一般不会出现减值风险。

### C、库存商品

公司的库存商品主要包括风机、磨机、电机、渣浆泵等，公司采用“订单生产”的经营模式，大部分产成品都有明确的客户和确定的售价，签订合同、确定产品销售价格时已事先考虑原材料价格波动，期末结存的大部分在产品和库存商品均与销售合同对应，故一般不会出现存货成本高于可变现净值的情况。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司存货库龄表如下：

单位：万元

类别	6 个月以内	6 个月-1 年	1-2 年	2 年以上	合计
原材料	4,513.19	421.13	95.35	-	5,029.67
低值易耗品	10.84	-	-	-	10.84
自制半成品	1,792.81	-	-	-	1,792.81
库存商品	6,533.75	218.71	113.97	56.40	6,922.83
在产品	1,573.99	-	-	-	1,573.99
合计	14,424.58	639.84	209.31	56.40	15,330.14
比重	94.09%	4.17%	1.37%	0.37%	100.00%

通过存货库龄明细表可以看出，公司存货库龄的 98.27% 在一年以内，不存在积压情况。公司 1-2 年以上原材料主要为外购半成品，1-2 年库存商品主要为外购电机 78.83 万元、风机配件 35.14 万元，2 年以上存货为外购的电机。对于 2 年以上电机需要返厂维修，维修费一般不高于产品成本的 5%，公司对于外购电机售价采用成本加固定利润率 10%-15% 确定，期末经测试存货可变现净值高于账面余额，未计提存货跌价准备。

综上所述，根据公司各类存货特点及期末存货库龄，发行人“以销定产”的经营模式确保了大部分原材料、在产品、自制半成品、库存商品均有对应的订单，经测试期末存货的账面成本均低于可变现净值，不存在存货减值的情形。

保荐机构和申报会计师认为，公司报告期末存货的账面成本均低于可变现净值，不存在减值的情形。

## ②固定资产

公司目前固定资产使用情况良好，产能利用充分，未出现市价持续下跌、长期闲置、技术陈旧或损坏的情况，不存在潜在的固定资产损失。

## ③无形资产

公司无形资产是土地使用权及购买的 M 系列罗茨风机技术。公司在 2003 年通过出让方式取得的土地使用权成本较低，近年土地市场价格逐年上升，土地使用权不存在减值准备情况。非专利技术目前使用状况良好，没有减值迹象。

## ④长期股权投资

报告期末，公司的主要参股公司山东章晃和山东丰晃运营情况正常，公司期末各项长期股权投资不存在减值迹象，故不需要进行减值测试，也无需计提长期股权投资减值准备。

## （二）负债的构成

公司报告期各年末负债结构如下表所示：

单位：万元

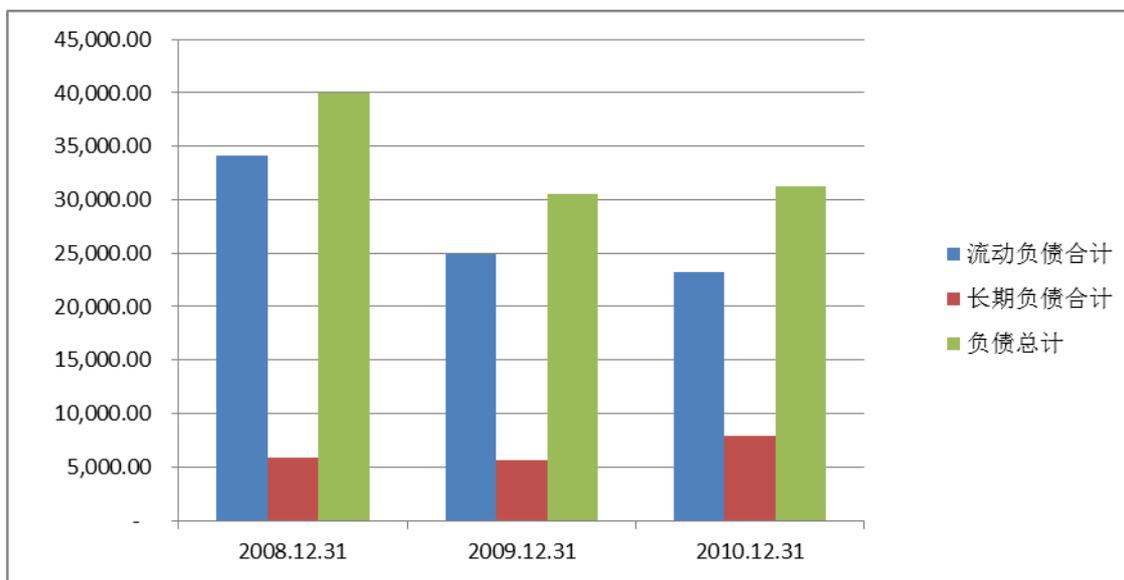
项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期借款	3,000.00	9.62	2,000.00	6.56	5,900.00	14.76
应付账款	10,638.98	34.11	8,130.07	26.66	7,962.84	19.93
预收账款	7,400.67	23.73	4,989.06	16.36	6,477.92	16.21
应付职工薪酬	412.21	1.32	340.78	1.12	546.80	1.37
应交税费	410.33	1.32	330.10	1.08	85.82	0.21
应付股利	0.00	0.00	-	-	2,604.06	6.52
其他应付款	1,384.76	4.44	9,077.83	29.77	10,520.95	26.33
<b>流动负债合计</b>	<b>23,246.96</b>	<b>74.53</b>	<b>24,867.84</b>	<b>81.56</b>	<b>34,098.39</b>	<b>85.33</b>
长期应付款	5,748.73	18.43	5,437.60	17.83	5,861.49	14.67
递延收益	2,195.78	7.04	186.50	0.61	-	-
<b>长期负债合计</b>	<b>7,944.51</b>	<b>25.47</b>	<b>5,624.10</b>	<b>18.44</b>	<b>5,861.49</b>	<b>14.67</b>

负债总计	31,191.47	100.00	30,491.94	100.00	39,959.88	100.00
------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

## 1、负债变化及其构成

报告期内，公司负债总额、流动负债、长期负债变化趋势如下图：

单位：万元



公司负债主要为流动负债，长期负债占比较少。2008年末，负债总额最高，主要是应付账款、应付股利、其他应付款等流动负债金额较大所致；2009年末，随着短期借款、预收账款、应付股利和其他应付款等流动负债减少，负债总额相应下降。2010年末，负债总规模没有大的变化，负债结构中应付账款和预收账款等无息负债占比增加，其他应付款中应付国有资产公司的有息负债本期予以清偿，其他应付款占比下降。负债结构的调整大大降低了负债成本。

## 2、短期借款

报告期各期末，公司短期借款呈下降趋势。2009年末短期借款余额比2008年末减少3,900万元，主要是因为经营活动产生的现金流量净额增加和股东新增投入现金，公司用富余现金偿还了部分银行借款。

截至2010年12月31日，公司短期借款余额为3,000万元，具体构成如下表：

单位：万元

借款单位	金额	借款期限	利率	借款方式
中国工商银行章丘支行	800	2010.07.26-2011.07.24	基准利率	信用

华夏银行济南章丘支行	500	2010.03.29-2011.03.29	5.31%	信用
交通银行山东省分行	700	2010.06.29-2011.06.27	基准利率	信用
交通银行山东省分行	1,000	2010.10.28-2011.10.25	基准利率	信用
合 计	3,000	-	-	-

### 3、应付账款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付账款余额 10,638.98 万元，应付账款的账龄结构如下：

账 龄	金额（万元）	比例（%）
1 年以内	10,026.25	94.24
1 年以上	612.73	5.76
合 计	10,638.98	100.00

报告期内，随着公司销售规模的快速增长，公司应付账款余额也逐步增加。2008-2010 年末，公司应付账款的余额分别为 7,962.84 万元、8,130.07 万元和 10,638.98 万元，占负债总额的比例分别为 19.93%、26.66%及 34.10%。

2010 年末，应付账款余额比 2009 年末增加 2,508.91 万元，增幅 30.86%，主要原因一是随着公司本期订单量的增加，采购原材料金额增加以及外协加工增加所致；二是公司本期进一步加强流动资金管理，增强公司流动性，在不影响公司商业信用的前提下，尽量推迟应付账款支付时间。

### 4、预收账款

预收账款主要是公司预收客户的货款。为确保资金流动性，按照风机行业惯例，公司在与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，在生产完成时，要求客户支付剩余大部分比例的货款之后再安排发货，故公司期末预收账款余额较大。2008-2010 年末，预收账款余额分别为 6,477.92 万元、4,989.06 万元和 7,400.67 万元，占负债总额的比例分别为 16.21%、16.36%和 23.72%。

2009 年末，公司预收账款余额比 2008 年末减少 1,488.86 万元，减幅 22.98%，主要原因是 2009 年受金融危机的持续影响，风机行业竞争比较激烈，公司为增加销售收入，提高市场份额，对于有可靠回款保证的客户降低了预收货款的比例，使预收账款余额减少。

2010年末，预收账款余额较2009年末增加2,411.61万元，增长了48.34%，主要原因系公司本期新增大额订单较多，按协议规定预收一定比例货款，致使预收货款大幅增加。

截至2010年12月31日，公司预收账款的账龄结构如下：

账龄	金额（万元）	比例（%）
1年以内	6,572.63	88.81
1年以上	828.03	11.19
合计	<b>7,400.67</b>	<b>100.00</b>

## 5、应付股利

报告期内，2009年末及2010年末，应付股利余额均为0，2008年末应付股利余额为2,604.06万元，具体情况如下：

单位：万元

股东单位	2008.12.31
章丘市公有资产经营有限公司	1,000.00
山东省汇丰机械集团总公司工会委员会	1,604.06
合计	<b>2,604.06</b>

2008年末应付股利余额在2009年已全部现金支付。

## 6、其他应付款

2008-2010年末，其他应付款余额分别为10,520.95万元、9,077.83万元和1,384.76万元。

2009年末其他应付款余额比2008年末减少1,443.12万元，主要原因是2009年公司向公司工会支付了应付山东省章丘鼓风机厂有限公司工会委员会的劳动补偿资金及职工进社区管理费1,115.99万元。该费用系章鼓厂改制为章鼓有限时根据章丘市人民政府2005年11月13日签发的章政字[2005]44号《章丘市人民政府关于对山东省章丘鼓风机厂改制的批复》第二、3条的规定确认，工会收到上述款项后，由工会负责向有关职工支付上述款项(具体支付程序及支付款项详见“第五节 十、工会持股情况 (三) 职工持股会解散和清算”)。

2010年末,公司其他应付款余额为1,384.76万元,比2009年末减少7,693.07万元,下降84.75%,主要系公司本期为优化负债结构、降低负债率,偿还公有资产公司借款及利息所致。

## 7、长期应付款

截至2010年12月31日,长期应付款余额5,748.73万元,其中,5,721.35万元是应付公有资产公司的款项,其历史成因和支付情况详见本招股书第十节财务会计信息“八、(五)长期应付款”。报告期内,公司长期应付款余额没有大的波动。

公司原为隶属于章丘市经济贸易局的集体企业,在公司改制后,公司控股股东公有资产公司为确保公司顺利过渡、持续发展,决定继续对公司予以资金支持,将其享有的权益留由公司有偿使用,并给予公司适当的利率优惠。该项措施有效缓解了公司流动资金不足的状况,为公司健康发展奠定了基础。

## 8、递延收益

2010年末,公司递延收益余额为2,195.78万元,比2009年末增长2,009.28万元,主要是公司本期收到的搬迁补偿款中用于重建固定资产的2,016.03万元计入递延收益所致。

根据章丘市人民政府(2008)第20号《山东章丘鼓风机厂有限公司搬迁补偿协调会议纪要》及公司与章丘市土地储备交易中心签定的《国有土地使用权收购合同》、《土地移交书》,公司因城市建设总体规划需要,对位于双山路57号厂区原有生产设施实施整体搬迁重建,并由章丘市土地储备交易中心收购公司所拥有的章国用(1996)第00543号国有土地使用权,对公司因搬迁造成的固定资产和无形资产损失、搬迁费用及支出进行补偿,用于企业搬迁重建。本公司于2010年9月27日收到应享有的搬迁补偿款4,550.24万元,扣除搬迁过程中发生的固定资产账面净损失1,833.73万元,无形资产损失700.48万元,剩余搬迁补偿款2,016.03万元用于新车间的建设,该车间正在建设中,本公司已对此事项在当地主管税务机关备案。

### (三) 偿债能力分析

报告期内,公司主要偿债能力指标如下表:

财务指标	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
------	-------------	-------------	-------------

流动比率	1.40	1.14	0.80
速动比率	0.74	0.63	0.35
资产负债率（母公司）	56.09%	59.35%	80.00%
	<b>2010 年度</b>	<b>2009 年度</b>	<b>2008 年度</b>
息税折旧摊销前利润（万元）	10,601.82	9,446.70	8,440.32
利息保障倍数	18.39	10.99	8.64
经营活动净现金流量（万元）	8,352.71	7,237.78	3,716.65

可比上市公司偿债能力指标如下：

公司名称	流动比率		速动比率	
	2009 年	2008 年	2009 年	2008 年
江苏金通灵风机股份有限公司	1.28	1.08	1.00	0.62
西安陕鼓动力股份有限公司	1.29	1.30	1.11	1.10
南方风机股份有限公司	4.86	1.73	4.53	1.32
平均	2.48	1.37	2.21	1.01
本公司	1.14	0.80	0.63	0.35

公司名称	资产负债率（母公司）		利息保障倍数	
	2009 年	2008 年	2009 年	2008 年
江苏金通灵风机股份有限公司	70.27%	73.71%	12.5	7.08
西安陕鼓动力股份有限公司	69.23%	68.08%	61.00	67,957.00
南方风机股份有限公司	19.50%	50.55%	13.75	10.61
平均	53.00%	64.11%	13.13	8.85
本公司	59.35%	80.00%	10.99	8.64

注 1：由于目前国内没有罗茨鼓风机行业的上市公司，本招股书选取风机行业其他细分行业的上市公司进行比较，其中，江苏金通灵风机股份有限公司（下简称“金通灵”）主营大型离心风机的生产销售，西安陕鼓动力股份有限公司（下简称“陕鼓动力”）主营透平压缩机组的生产销售，南方风机股份有限公司（下简称“南风股份”）主营通风与空气处理系统开发、制造和销售。

注 2：可比上市公司集中在 2009 年 10 月-2010 年 6 月首次公开发行股份，发行后由于募集资金使流动资产迅速增加，各可比公司流动比率、速动比率均大幅提高，资产负债率大幅降低，其 2010 年偿债能力指标均大大优于本公司，由于本公司尚未发行和募集资金，与可比公司情况不同，故在此对 2010 年 1-6 月偿债能力指标不作详细比较。

注3：由于陕鼓动力2007-2009年间有息负债金额很小，使其利息保障倍数极高，为使比较数据更合理，计算可比公司利息保障倍数的平均数时不将其计入。

### 1、短期偿债能力分析

2008、2009年末，公司的流动比率和速动比率较低，原因如下：

(1) 公司应付大股东公有资产公司的流动负债较高。2008-2009年末公司应付公有资产公司的金额分别为8,492.35万元（包括“其他应付款”7,492.35万元和“应付股利”1,000万元）和7,492.35万元。

(2) 公司预收账款余额较大。2008-2009年末，公司预收账款的余额分别为6,477.92万元和4,989.06万元。

公司与预收账款对应的商品均已按相应合同要求安排生产，执行情况良好；对于应付公有资产公司的流动负债，截至本招股书签署日已全部偿还。公司息税折旧摊销前利润和经营活动产生的净现金流量较高，公司具备足够支付能力，公司短期偿债风险较低。

与可比上市公司相比，2008-2009年末，公司的流动比率和速动比率低于其平均水平，尤其是2009年末远低于平均水平，主要系可比公司中，南风股份属2009年首次公开发行公司，当年募集资金使其2009年末货币资金同比增加935.94%（数据来源于南风股份2009年年报），使其流动比率和速动比率大幅增加。公司2009年末流动比率1.14，比较接近另两家可比公司2009年末平均流动比率1.29。

除去上述因素，公司流动比率和速动比率低于可比上市公司其他原因如下：

(1) 与金通灵相比，其流动比率和速动比率高于本公司原因主要是其应收账款余额较大，其2008年、2009年应收账款余额占流动资产比例分别为41.45%和52.63%；本公司应收账款催收政策较为严格，应收账款余额占流动资产比例分别为21.11%和24.33%。

(2) 与陕鼓动力相比，其流动比率和速动比率高于本公司原因主要是其货币资金余额较大，其2008年、2009年货币资金占流动资产比例分别为34.47%和41.45%；本公司货币资金余额占流动资产比例分别为12.74%和23.50%。

(3) 与南风股份相比, 其流动比率和速动比率高于本公司原因除募集资金原因外, 还因为其流动负债余额较小, 本公司由于应付大股东公有资产公司的流动负债较高导致流动负债余额较大。

(4) 公司速动比率低于三家可比公司, 除上述原因外, 还因为本公司经营模式特点导致存货余额大所致。本公司 2008、2009 年存货余额占流动资产比例分别为 56.71% 和 44.92%, 高于可比公司占比水平。

2010 年末, 公司流动比率提高至 1.40, 略高于金通灵和陕鼓动力 2009 年末的水平, 主要原因是公司 2010 年全数偿还应付公有资产公司的流动负债所致。速动比率提高至 0.74, 低于可比公司金通灵和陕鼓动力 2009 年末的水平, 主要是公司经营模式特点导致存货余额大所致。 总体而言, 2010 年末, 公司短期偿债能力大大加强。

## 2、长期偿债能力分析

公司 2008 年末资产负债率大大高于风机行业可比上市公司平均水平, 2009 年, 为改善长期偿债能力, 公司股东投入资金 4,900 万元, 2009 年末公司资产负债率降为 59.35%, 与可比公司平均水平接近。2010 年末资产负债率为 56.09%, 公司资产负债结构合理, 考虑到公司盈利能力较强, 经营活动产生现金流量较好, 公司不存在长期偿债风险。

综上, 公司的资产负债率较为合理, 盈利能力强、经营活动产生的净现金流量充裕, 利息保障倍数逐年提高, 公司偿债能力总体上呈不断提高趋势。但是, 相比同行业内上市公司, 公司流动比率和速动比率偏低, 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。

此外, 公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债, 亦不存在表外融资的情况。

## (四) 资产周转能力分析

报告期内, 公司资产周转能力指标如下:

财务指标	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率(次/年)	7.31	8.26	9.08
存货周转率(次/年)	2.71	2.62	2.80

总资产周转率（次/年）	1.01	1.03	1.07
-------------	------	------	------

### 1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率维持在 7.31-9.08 次/年的水平，应收账款周转速度较快，说明公司产品市场竞争力强，应收账款管理政策有效。报告期可比上市公司应收账款周转率情况如下表所示：

公司名称	应收账款周转率(次/年)		
	2010年1-6月	2009年	2008年
江苏金通灵风机股份有限公司	2.43	3.08	3.66
西安陕鼓动力股份有限公司	2.92	2.98	3.89
南方风机股份有限公司	2.13	3.64	3.73
可比上市公司平均值	2.49	2.96	3.67
本公司	7.17	8.26	9.08

注：2010年1-6月应收账款周转率和下面的存货周转率、总资产周转率指标已经转化为年度指标，计算时分子乘以2。

公司应收账款周转率远高于可比上市公司，主要原因是公司管理层高度重视应收账款的管理，采取了以下有效的管理控制措施，确保了应收账款的较快回收。

#### ①稳健的收款政策

为降低货款回收风险、提高资金使用效率，公司制定了相对稳健的收款政策，具体为：公司在与客户签订销售合同时，一般按客户的信用状况和交易金额重大性收取货款的30%左右作为预收款项，有效缩短了收款周期。此外，公司通常在累计收取货款的90%以上后再安排发货，仅对少数与公司有长期合作关系、信誉好、实力强的优质客户在收取货款70%后安排发货，货物验收合格后再确认收入，故确认收入时公司应收账款余额占收入比重较小，使公司应收账款周转率较高。

由于公司在行业内的技术、质量、市场、品牌优势，公司在销售及收款过程中有较强的谈判和议价能力，因此公司稳健的收款政策能够较好执行。

相比之下，同行业上市公司应收账款收款政策较为宽松。如：签订合同或发货时收款比例低于本公司。如江苏金通灵风机股份有限公司签订合同时预收货款比例仅为10%-20%，发货时累计最低收款比例为货款的60%，其部分占货款5%-30%的安装调试

款以及占货款10%的质保金在发货及确认收入后才收回；南方风机股份有限公司签订合同时预收货款的比例仅为5%-20%。

## ②事后控制

公司加强对销售人员催款的激励约束。公司销售人员业务提成发放以每笔销售回款额为考核依据。对于因单位破产或其他原因造成确实无法收回的应收账款，鼓励各办事处采用法律手段追偿，对追偿不成功的款项追究相应人员的责任。

由于上述控制制度得以有效实施，公司的应收账款回收期较短，周转速度较快。

相比之下，可比上市公司由于其公司应收账款管理政策、所处细分行业产品及服务领域、服务对象等的原因，应收账款周转率低于本公司。其中，江苏金通灵风机股份有限公司因为报告期内公司业务处于快速发展的阶段而采用相对宽松的信用政策；西安陕鼓动力股份有限公司主要为冶金、石化、电力等行业的大型生产线和重大技术改造提供配套透平压缩机组等大型装备，产品单位价值较大，且所涉及的项目往往建设周期较长，货款结算流程通常更为复杂，结算周期更长，因此应收账款金额较大；南方风机股份有限公司主营的核电、地铁和公路隧道领域项目大多属于国家和地区重点工程项目，货款回收周期相对较长。（上述可比公司应收账款周转率分析摘自其招股说明书）。而本公司历来重视现金流管理，严格执行预收款政策和应收款项催收政策，使本公司应收账款周转率高于可比上市公司。

## 2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率在2.62-2.80次/年之间，比较稳定，符合公司产品型号规格多及生产周期特点。报告期内，可比上市公司存货周转情况如下：

公司名称	存货周转率(次/年)		
	2010年1-6月	2009年	2008年
江苏金通灵风机股份有限公司	5.25	3.79	3.32
西安陕鼓动力股份有限公司	2.88	2.4	3.2
南方风机股份有限公司	2.69	4.15	3.92
可比上市公司平均值	3.61	3.45	3.48
本公司	2.75	2.62	2.80

由于各公司在报告期内指标波动，为便于比较，本公司计算报告期内金通灵、陕鼓动力、南风股份和本公司的存货周转率平均数分别如下：4.12、2.83、3.59 和 2.72。报告期内本公司存货周转率低于同行业其他公司平均水平，原因分析如下：

1) 企业定位差异。南风股份主要从事的项目大多属于国家和地区重点工程和基础建设项目，具有较强的“订单生产，量身定制”的特征。金通灵产品定位于离心风机行业的中高端市场，所有产品均为量身定制的非标产品。陕鼓动力主要为冶金、石化、电力等重大技术改造项目提供配套透平压缩机组等大型装备，产品也均为量身定制。上述公司期末库存均与销售合同对应，需要储备的原材料、库存商品等存货量不大，期末存货占营业成本的比例较低。

相比之下，本公司基于罗茨鼓风机的特点，通常会根据市场行情和订单情况进行分析，对通用型号的产品储备部分原材料和库存商品，以备满足客户的需要及时生产和送货，这样导致存货资金占用较高。

2) 产品结构差异。本公司生产风机产品型号规格达到百余种，是同行业上市公司中品类较多的企业之一，存货占用资金较大。而行业其他上市公司，主要从事大型风机产品生产，其产品的型号和规格相对较少。多元化的产品结构也是导致公司存货周转率低于行业平均水平的主要原因之一。

基于上述原因，公司报告期内存货周转率低于同行业上市公司。

### 3、总资产周转率

报告期内，公司的总资产周转率稳定保持在 1 次/年左右。报告期内，可比上市公司总资产周转情况如下：

公司名称	总资产周转率(次/年)		
	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年
江苏金通灵风机股份有限公司	0.65	1.11	1.3
西安陕鼓动力股份有限公司	0.46	0.43	0.55
南方风机股份有限公司	0.30	0.52	0.92
可比上市公司平均值	0.47	0.69	0.92
本公司	1.00	1.03	1.07

与可比上市公司比较，公司总资产周转率高于其平均水平，公司资产运营效率较高。

综上所述，报告期内公司产品销售和货款回收情况良好，应收账款周转率高。存货周转率和总资产周转率比较稳定，符合公司的生产工艺技术特征、生产周期和所处行业特点，体现了一个成熟制造企业经营的稳定性和较好的资产管理效率。

## （五）股东权益情况

单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
股本	11,600.00	11,600.00	8,000.00
资本公积	4,579.65	4,579.65	138.33
盈余公积	1,263.83	491.57	1,383.80
未分配利润	6,527.69	4,305.08	469.17
外币报表折算差额	-31.75	-0.76	-
所有者权益合计	23,939.43	20,975.54	9,991.31

2009年末，公司净资产增加10,984.23万元，主要是股东投入资金4,900万元以及公司当年产生净利润6,084.99万元所致。

## 二、公司盈利能力分析

报告期内公司收入和利润指标变动情况如下：

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额 (万元)	同比增长 (%)	金额 (万元)	同比增长 (%)	金额 (万元)	同比增长 (%)
营业收入	55,876.50	7.10	52,170.03	1.09	51,607.07	18.12
营业利润	8,364.43	20.30	6,952.85	11.79	6,219.72	21.64
净利润	7,418.98	21.92	6,084.99	25.28	4,857.22	28.77

报告期内，公司盈利状况有如下特点：

### 1、营业收入持续增长

报告期内，公司坚持“拉长主业、上新创新、合资合作、做大做强”的长期战略思路，以“做，就做到最好”为工作理念，按照“主导产品稳定增长，新增长点快速发展”

的经营方针，抢抓机遇，开拓市场，不断加快技术创新步伐，实现了营业收入的持续增长。2008年公司营业收入比2007年增长18.12%。2009年尽管受到全球经济危机影响，我国经济在2009年上半年处于触底阶段，公司营业收入仍微幅上涨1.09%。2010年随着我国经济逐步回暖，下游行业相关项目建设逐渐活跃，公司的营业收入开始恢复增长，增幅为7.10%。

## 2、营业利润和净利润增幅高于营业收入增幅

### (1) 2009年营业收入增幅与营业利润、净利润增幅比较

2009年度，公司营业利润比2008年度同比增加了11.79%，明显高于同期营业收入1.09%的增幅，主要是由于2009年综合毛利率提升带来的毛利额增加所致，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2009年	2008年	增加金额	增长率
营业收入	52,170.03	51,607.07	562.96	1.09%
营业成本	36,841.22	38,075.69	-1,234.47	-3.24%
营业毛利	15,328.80	13,531.38	1,797.43	13.28%
期间费用合计	8,486.71	7,826.07	660.63	8.44%
资产减值损失	101.04	-102.42	203.46	198.65%
营业利润	6,952.85	6,219.72	733.14	11.79%

#### ①主要原材料价格下降对毛利率的影响

2009年受全球金融危机影响，钢材价格出现了较大幅度的下降，如公司的主要原材料铸造件、板材和圆钢平均采购价格，分别较2008年下降了11.40%、33.34%和31.29%，钢材价格大幅下跌使得公司享受到了成本下降带来的毛利增长。公司对原材料价格变动对毛利率影响进行了定量分析（定量分析详见本节二“公司盈利能力分析”（六）2、“主要原材料采购价格的敏感性分析”），在其他条件不变的情况下，2009年铸造件、板材和圆钢采购价格的变动对公司毛利率影响分别为1.77、3.08和1.14个百分点。

#### ②产品结构变化对毛利率的影响

2009年，受金融危机的影响，鼓风机市场需求萎靡，公司鼓风机产品的销售收入出现下滑，为抵消金融危机带来的不利影响，公司顺应下游化工、水泥、冶金行业升级改造的趋势，积极进行产品结构调整，减少部分技术含量和毛利率较低的L风机等产品的产销量，适当增加ZG风机和RR风机等高附加值产品的生产，提升产品的技术含量，2009年ZG和RR风机销售收入分别较上年提高了116.07%和18.65%，从而使得公司风机产品毛利率较上年有所提高。

同时，公司为实现“拉长主业、上新创新”的长期发展战略，充分利用现有技术和生产条件，增加了气力输送工程的经营，使公司主业向下游行业延伸，2009年气力输送工程实现销售收入1,708.75万元。气力输送工程属于高附加值产品，2009年毛利率为36.26%，高于公司平均毛利率（27.32%），在一定程度上拉高了公司综合毛利率。

2008年公司产品销售收入、成本及毛利变化表

项目	2008年						
	销量 (台)	单价 (元/台)	销售收入 (元)	销售成本 (元)	销售毛利 (元)	毛利率	毛利 贡献率
L 风机	1,153	48,684	56,132,482	37,614,538	18,517,944	32.99%	15.63%
RR 风机	630	58,477	36,840,790	21,678,267	15,162,523	41.16%	12.80%
3H 风机	683	26,336	17,987,516	11,059,991	6,927,525	38.51%	5.85%
ZR 风机	112	228,904	25,637,219	14,477,807	11,159,411	43.53%	9.42%
ZG 风机	609	20,520	12,496,378	7,236,832	5,259,546	42.09%	4.44%
ZSR 风机	22	239,009	5,258,198	3,144,111	2,114,088	40.21%	1.78%
SSR 风机	3,297	18,483	60,937,831	47,072,276	13,865,556	22.75%	11.70%
离心风机	83	95,715	7,944,339	5,068,571	2,875,768	36.20%	2.43%
风机配件			38,436,661	25,132,064	13,304,597	34.61%	11.23%
电机	3,275	21,716	71,120,687	62,612,488	8,508,198	11.96%	7.18%
磨机	126	1,073,701	135,286,300	123,332,720	11,953,580	8.84%	10.09%

2009年公司产品销售收入、成本及毛利变化表

项目	2009年						
----	-------	--	--	--	--	--	--

	销量 (台)	单价 (元/台)	销售收入 (元)	销售成本 (元)	销售毛利 (元)	毛利率	毛利贡献率	2009 对比 2008 毛利变动率
L 风机	727	47,024	34,186,533	20,872,605	13,313,927	38.95 %	9.63%	-28.10%
RR 风机	640	68,296	43,709,752	24,681,732	19,028,020	43.53 %	13.76 %	25.49%
3H 风机	755	28,794	21,739,598	12,747,231	8,992,367	41.36 %	6.50%	29.81%
ZR 风机	69	267,043	18,425,964	10,282,682	8,143,282	44.20 %	5.89%	-27.03%
ZG 风机	1,647	16,394	27,001,354	14,610,988	12,390,366	45.89 %	8.96%	135.58%
ZSR 风机	32	145,759	4,664,274	2,658,358	2,005,915	43.01 %	1.45%	-5.12%
SSR 风机	3,217	19,371	62,315,870	49,002,317	13,313,552	21.36 %	9.63%	-3.98%
离心风机	91	98,459	8,959,777	5,336,979	3,622,798	40.43 %	2.62%	25.98%
风机配件			38,822,288	22,550,152	16,272,136	41.91 %	11.77 %	22.30%
电机	3,478	17,260	60,029,585	50,411,322	9,618,263	16.02 %	6.96%	13.05%
磨机	119	1,134,070	134,954,320	121,450,021	13,504,299	10.01 %	9.77%	12.97%
气力输送			17,087,541	10,892,248	6,195,293	36.26 %	4.48%	100.00%

注：毛利贡献率=产品毛利/主营业务毛利\*100%

2009 年公司净利润增长 25.28%，高于营业利润和营业收入涨幅，除上述原因外，还源于公司 2009 年被认定为高新技术企业，自 2009 年 1 月 1 日起三年内适用 15% 的企业所得税优惠税率，所得税费用进一步降低，净利润上升。

(2) 2010 年营业收入增幅与营业利润、净利润增幅比较

2010 年公司营业收入比 2009 年增长 7.10%，低于营业利润 20.30% 的增长幅度和净利润 21.92% 的增长幅度，主要是高附加值产品售价提高及销量增长带来主营业务毛利增加所致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	增加金额	增长率
营业收入	55,876.50	52,170.03	3,706.47	7.10%
营业成本	37,971.83	36,841.22	1,130.61	3.07%
毛利额	17,904.66	15,328.80	2,575.86	16.80%
期间费用合计	9,769.19	8,486.71	1,282.48	15.11%

资产减值损失	177.48	101.04	76.44	75.65%
营业利润	8,364.43	6,952.85	1,411.58	20.30%

2010 年公司产品销售收入、成本及毛利变化表

项 目	销量 (台)	单价 (元/台)	销售收入 (元)	销售成本 (元)	销售毛利 (元)	毛利率	毛利 贡献率	2010 对比 2009 毛利变动率
L 风机	858	44,754	38,398,698	23,127,359	15,271,339	39.77%	9.34%	14.70%
RR 风机	702	70,890	49,765,094	26,984,881	22,780,213	45.78%	13.93%	19.72%
3H 风机	756	28,783	21,759,906	12,424,506	9,335,400	42.90%	5.71%	3.81%
ZR 风机	102	297,586	30,353,796	15,940,262	14,413,534	47.48%	8.81%	77.00%
ZG 风机	2,226	18,426	41,015,887	21,631,497	19,384,390	47.26%	11.85%	56.45%
ZSR 风机	57	233,020	13,282,122	7,264,285	6,017,837	45.31%	3.68%	200.00%
SSR 风机	3,237	19,296	62,461,968	49,091,222	13,370,746	21.41%	8.18%	0.43%
离心风机	97	76,198	7,391,239	4,236,996	3,154,243	42.68%	1.93%	-12.93%
风机配件	-	-	32,141,131	18,409,715	13,731,416	42.72%	8.40%	-15.61%
电机	3,409	15,105	51,491,416	43,638,975	7,852,441	15.25%	4.80%	-18.36%
磨机	102	1,213,768	123,804,366	109,262,663	14,541,703	11.75%	8.89%	7.68%
气力输送	-	-	23,597,465	15,964,468	7,632,998	32.35%	4.67%	23.21%

2010 年，随着下游行业逐渐摆脱金融危机影响，罗茨鼓风机行业迎来了新的发展机遇，但公司生产能力已经趋于饱和，受产能限制，销售收入增长速度放缓。为在有限的产能情况下，实现盈利能力的稳定增长，公司加快了产品结构优化调整步伐，重点发展附加值较高的 RR、ZR、ZSR 等智能化、特殊用途、非标准化产品占比较高的产品系列以及 ZG 系列新型节能罗茨鼓风机，如 2010 年公司 ZG 风机销售量为 2,226 台，较 2009 年增长了 35.15%。

项 目	2010 年		2009 年		变动	
	销量 (台)	均价 (元/台)	销量 (台)	均价 (元/台)	销量 (台)	均价 (元/台)
RR 系列	702	70,890	640	68,296	62	2,594
ZR 系列	102	297,586	69	267,043	33	30,543
ZG 系列	2,226	18,426	1,647	16,394	579	2,032
ZSR 系列	57	233,020	32	145,759	25	87,261

由于公司在非标准产品和新型节能领域竞争对手相对较少，公司凭借多年来的技术和品牌优势，具备了一定的产品定价能力。2010年，公司风机产品市场需求旺盛，但受公司产能的限制，非标产品和新型节能产品处于供不应求状态，公司在不影响销售的情况下，适当提高了上述产品的销售价格。如ZG风机2010年平均销售价格为18,426元/台，较2009年提高了12.39%。

综上，高附加值产品销售价格提高及其销售量增加，导致公司2010年毛利率较上年有所提升，从而带动主营业务毛利的增加。虽然随着公司收入的增长，管理费用和销售费用有所增加，抵消了部分毛利增加额，但2010年公司营业利润仍较上年增加了20.30%，高于同期营业收入的增加幅度。

## （一）营业收入构成及增长原因

### 1、营业收入的构成

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务收入	54,283.91	97.15	50,616.55	97.02	49,869.04	96.63
其他业务收入	1,592.59	2.85	1,553.47	2.98	1,738.02	3.37
<b>合 计</b>	<b>55,876.50</b>	<b>100.00</b>	<b>52,170.03</b>	<b>100.00</b>	<b>51,607.07</b>	<b>100.00</b>

公司一直致力于以鼓风机为主导产品、磨机和渣浆泵为附属产品的主营业务。2009年4月8日，公司取得了章鼓电气和章鼓气力100%的股权，增加了电气设备和气力输送工程的经营，章鼓电气生产的电控柜产品是公司风机及其他产品的配套产品，其产品主要以公司自用为主；气力输送工程为公司罗茨鼓风机业务向系统工程应用层面的延伸。公司通过收购章鼓电气和章鼓气力，实现了向鼓风机产业链上游和下游的延伸。2010年3月19日，为更好地整合和管理资源，公司对全资子公司章鼓电气和章鼓气力进行了吸收合并。

报告期各年度公司鼓风机、磨机、渣浆泵、电气设备及气力输送业务收入占营业收入的比例均为97%左右。公司其他业务收入占营业收入的比例较低，主要为公司生产过程中产生的铁屑及废料收入。

## 2、主营业务收入构成

### (1) 按产品类别分类的主营业务收入构成

单位：万元

产品类别	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
风机及配件	35,775.57	65.90	32,936.55	65.07	35,182.51	70.55
磨机	12,380.44	22.81	13,495.43	26.66	13,528.63	27.13
渣浆泵	2,897.02	5.34	1,791.42	3.54	1,157.90	2.32
电气设备	871.13	1.60	684.40	1.35	-	-
气力输送	2,359.75	4.35	1,708.75	3.38	-	-
<b>合计</b>	<b>54,283.91</b>	<b>100.00</b>	<b>50,616.55</b>	<b>100.00</b>	<b>49,869.04</b>	<b>100.00</b>

注：如无特别说明，本节“风机及配件”包括罗茨鼓风机及配件和离心鼓风机及配件。

报告期内，虽然受到金融危机的影响，但公司主营业务收入仍然稳中有升，2008 年增长 17.6%，2009 年增长 1.50%，2010 年增长 7.25%。公司主营业务收入构成具有以下特点：

#### ①高毛利主导产品—鼓风机及配件销售收入占支配地位。

报告期内，鼓风机及配件收入占公司主营业务收入的比例在 65%以上，其毛利率维持在 29.14%-36.13%之间，是公司毛利率最高的产品系列，其毛利占报告期各期毛利比例在 79.04%-86.53%之间，是公司利润的主要来源。公司鼓风机产品收入中，97%以上是罗茨鼓风机收入，罗茨鼓风机是公司盈利能力最强的核心产品。

公司具有四十多年的罗茨鼓风机设计与制造经验，产品品种齐全、质量卓越，在行业内长期以技术和质量著称，形成了相应的品牌优势，成为罗茨鼓风机行业的龙头企业。公司 ZG 系列新型节能罗茨鼓风机、ZR 型罗茨鼓风机、ZSH(R)型罗茨鼓风机、ZSR 石化用风机等多项新产品填补了国内空白。公司产品广泛应用于水泥、化工、污水处理、钢铁、电力、冶金、煤炭、粮油、建材等国民经济重要行业，近十年国内市场占有率保持行业第一。公司除在国内市场占据龙头地位外，近年来积极开拓国际市场，产品出口至欧美、澳洲、亚洲及南美洲地区。报告期内，公司外销收入呈现良好增长态势，2009 年实现出口销售收入 926.71 万元，2010 年实现出口销售收入 1,553.65 万元。

公司销售的各种型号罗茨鼓风机中，SSR 系列罗茨鼓风机由山东章晃生产，由公司经销。公司经销山东章晃 SSR 系列风机系买断式销售，公司与山东章晃签订《商品销售代理协议》、《商品购销协议》，山东章晃按协议价格收取货款，公司与山东章晃之间系买卖关系；公司销售给下游客户的价格由公司自主确定，公司自行销售、自负盈亏、自担风险。具体采购及销售流程如下：公司销售部门获取下游客户订单后，即向山东章晃提交订单，采购 SSR 系列风机并销售给下游客户，公司销售 SSR 系列风机的收入计入“营业收入——风机及配件”，销售 SSR 系列风机的成本计入“营业成本——风机及配件”。公司销售 SSR 系列风机毛利占公司风机毛利的 10.35%-13.53%。报告期内，SSR 系列罗茨鼓风机与公司自产的罗茨鼓风机的收入、成本和毛利率情况如下：

单位：万元

	项目	收入	成本	毛利	毛利占比	毛利率
2010年	SSR 系列风机	6,246.20	4,909.12	1,337.07	10.35%	21.41%
	其他公司自产风机	29,529.37	17,942.42	11,586.95	89.65%	39.24%
	<b>风机合计</b>	<b>35,775.57</b>	<b>22,851.55</b>	<b>12,924.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>36.13%</b>
2009年	项目	收入	成本	毛利	毛利占比	毛利率
	SSR 系列风机	6,231.59	4,900.23	1,331.36	12.06%	21.36%
	其他公司自产风机	26,704.97	16,993.10	9,711.87	87.94%	36.37%
	<b>风机合计</b>	<b>32,936.55</b>	<b>21,893.33</b>	<b>11,043.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>33.53%</b>
2008年	项目	收入	成本	毛利	毛利占比	毛利率
	SSR 系列风机	6,093.78	4,707.23	1,386.56	13.53%	22.75%
	其他公司自产风机	29,088.73	20,224.17	8,864.55	86.47%	30.47%
	<b>风机合计</b>	<b>35,182.51</b>	<b>24,931.40</b>	<b>10,251.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>29.14%</b>

由上表可以看出，公司自产罗茨鼓风机毛利率较高，是公司风机利润的主要来源。

由于本公司在全国设有 50 多个销售办事处，具备较为明显的市场优势，产品中胜率多年来一直保持较高水平，山东章晃借助本公司的销售网络销售其生产的 SSR 系列罗茨鼓风机产品。根据本公司与山东章晃签署的《商品销售代理协议》，公司代理销售山东章晃 SSR 系列罗茨鼓风机，向山东章晃采购价格以山东章晃提供的价目表为准。为保护代理商的利益，山东章晃在国内自行销售的价格比销售给代理商的价格平均高

10%以上。在上述安排中，本公司获取山东章晃生产的 SSR 系列罗茨鼓风机销售环节的利润，由山东章晃获取生产环节的利润，而公司自产自销的罗茨鼓风机同时可获取生产和销售环节的利润，故本公司报告期内代销的 SSR 风机毛利率低于公司自产的罗茨鼓风机毛利率。

随着国家宏观经济的稳定增长，公司以罗茨鼓风机为主导的鼓风机产品销售也将持续增长。截至招股说明书签署日，公司正在执行或尚未执行的鼓风机订单 18,622.58 万元。

②低毛利附属产品——磨机销售收入稳定发展，占收入比例稳中有降。

报告期内，磨机销售收入占主营业务收入的比例从 29.80%下降为 22.81%，其毛利率在 8.84%-11.75%之间，是公司毛利率最低的产品系列，其毛利占报告期各期毛利的比例在 8.89%-10.09%之间。

公司拥有近 20 年的磨机产品及粉磨系统设计、开发、制造和销售经验，是山东省最大的水泥磨机供应商之一。磨机虽然是公司的低毛利附属产品，但其销售收入为公司提供了充裕的现金流量及较多的就业岗位。

③高毛利补充产品——渣浆泵、电气设备和气力输送工程收入逐步增加，成为主业的有力补充。

渣浆泵工作原理、制造技术、应用行业和罗茨鼓风机具有高度相似性，是公司充分利用现有技术和生产条件的补充产品；电气设备业务和气力输送业务分别为公司鼓风机业务向上下游业务的延伸。报告期内，这些产品毛利率在 24.32%-36.26%之间，其销售收入占主营业务收入的比例从 2.32%提高到 11.29%，构成公司主业的有力补充。

综上所述，公司主营业务收入的结构变动体现了公司“拉长主业、上新创新”的长期战略思路，以及提高高毛利率产品的销售收入比例，降低低毛利率产品销售收入比例的优化趋势。

(2) 按地区分类的主营业务收入构成

区域	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
华东	20,228.20	37.26	21,241.31	41.97	17,944.85	35.98
华南	1,410.76	2.60	1,366.44	2.70	1,957.36	3.93

华中	5,921.23	10.91	3,486.26	6.89	5,648.53	11.33
华北	11,241.70	20.71	11,706.26	23.13	13,270.65	26.61
西北	4,218.06	7.77	2,376.18	4.69	2,735.21	5.48
西南	6,077.48	11.20	5,644.61	11.15	4,517.93	9.06
东北	3,633.47	6.69	3,868.77	7.64	3,267.52	6.55
出口	1,554.00	2.86	926.71	1.83	526.99	1.06
<b>合计</b>	<b>54,283.91</b>	<b>100.00</b>	<b>50,616.55</b>	<b>100.00</b>	<b>49,869.04</b>	<b>100.00</b>

公司主要采用直销模式，根据地区经济发达情况，合理设置销售办事处，目前在全国各地已设有 50 多个销售办事处。公司在深耕国内市场的同时积极拓展海外市场，目前公司生产的产品远销至欧美、澳洲、亚洲及南美洲地区。2008 年底，公司在美国设立专业从事鼓风机销售的风神鼓风机有限公司，协助公司开拓美国市场业务。公司今后将继续积极推进国际化战略，加快对东南亚及俄罗斯市场开发的步伐，逐步增强公司产品在国际市场上的知名度和占有率，增加海外市场收入。

报告期内，公司在华东和华北的主营业务收入占全部主营业务收入的 50%以上。公司在华东、华北市场主营业务发展较好，其原因是公司在山东、河北、山西、江苏、浙江等优势省份办事处设置较密集，实行精细化营销，保证了营销的力度，公司在这些省份有明显市场优势。公司出口收入虽然在主营业务收入中所占的比例不高，但呈现快速增长的势头，2008 年、2009 年及 2010 年出口收入同比增长率分别为 60%、75.84% 和 67.65%。

### 3、主营业务收入变动趋势及原因

单位：万元

产品类别	2010 年		2009 年度		2008 年度	
	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)
风机及配件	35,775.57	8.62	32,936.55	-6.38	35,182.51	21.76
磨机	12,380.44	-8.26	13,495.43	-0.25	13,528.63	7.05
渣浆泵	2,897.02	61.72	1,791.42	54.71	1,157.90	32.49
电气设备	871.13	27.29	684.40	-	-	-
气力输送	2,359.75	38.10	1,708.75	-	-	-
<b>合计</b>	<b>54,283.91</b>	<b>7.25</b>	<b>50,616.55</b>	<b>1.50</b>	<b>49,869.04</b>	<b>17.60</b>

2008、2009年及2010年，公司主营业务收入分别为49,869.04万元、50,616.55万元和54,283.91万元。2008年、2009年及2010年增长率分别为17.6%、1.50%和7.25%。

报告期内，公司各主要型号产品销售量情况如下表：

单位：台

产品分类	销 量					
	2010年	变动率	2009年	变动率	2008年	变动率
L系列	858	18.02%	727	-36.95%	1,153	-12.39%
RR系列	702	9.69%	640	1.59%	630	1.12%
3H系列	756	0.13%	755	10.54%	683	8.93%
ZR系列	102	47.83%	69	-38.39%	112	55.56%
ZG系列	2,226	35.15%	1,647	170.44%	609	1,223.91%
ZSR系列	57	78.13%	32	45.45%	22	-60.71%
其他罗茨鼓风机	196	26.45%	155	-6.63%	166	-42.16%
SSR系列	3,237	0.62%	3,217	-2.43%	3,297	8.49%
离心风机	97	6.59%	91	9.64%	83	-7.78%
风机合计	8,231	12.25%	7,333	8.56%	6,755	9.73%
风机配套电机	3,409	-1.98%	3,478	6.20%	3,275	20.40%
磨机	102	-14.29%	119	-5.56%	126	-13.70%
渣浆泵	488	104.18%	239	-9.81%	265	50.57%

公司采用“成本+合理利润率”的定价模式制定产品价格。由于公司各系列产品型号达百余种，各型号产品工艺、性能及指标参数不同，采用的原材料及工艺成本也不一样，故不同系列的产品成本差异较大，同一系列不同型号、不同流量产品的成本差异也很大，导致各系列、各型号产品单价差异很大。如ZR、ZSR系列风机附加值高、体积大、流量大，其平均销售单价是其他系列风机2-10倍；新型节能ZG系列风机体积小，平均销售单价较低，而ZG系列风机中，流量大的ZG250风机平均单价是流量小的ZG50风机的3-4倍。同时，非标准型号量身定制的罗茨鼓风机产品价格比标准型号产品价格高。因此，报告期内因为销售定价变动或产品销售结构变动使公司各系列产品平均销售单价存在增减变动，与产品销量变动一起作用，影响销售收入变动。

#### (1) 2009年主营业务收入变动分析

## ①2009年风机销售收入增长与产销量增长的关联性

2009年，公司风机及配件销售收入较上年下降了2,245.96万元，降幅6.38%，而风机销量却增长了578台，增幅为8.56%，风机及配件销售收入变动与销量变动趋势相反，具体原因如下：

A、为抵御金融危机的影响，公司积极进行产品结构调整，重点发展高附加值的ZG等系列风机，以完善和提升企业产品结构、寻找新的利润增长点、提升企业发展后劲。2009年公司ZG系列风机销量为1,647台，较2008年增加了1,038台，增幅为170.44%，但由于ZG系列风机售价较低，在该产品销量大幅增长情况下，风机及配件产品的销售收入增幅不大。

B、在产品结构调整过程中，公司减少了传统L系列风机等低附加值产品的生产，2009年L系列风机销量同比下降了36.95%；同时，受金融危机影响，下游企业资金趋紧，更倾向于采购单价较低的风机产品，使得公司ZR系列风机销售受到了影响，2009年该系列风机销量同比下降了38.39%。

对2009年销量增加对风机营业收入的贡献计算分析如下：

项 目	2009年	2008年		销量变动 (台)	收入变动 (元)	销量变动影响 收入变动比例
	销量 (台)	销量 (台)	均价 (元/台)			
L 系列	727	1,153	48,684	-426	-20,739,321	92.34%
RR 系列	640	630	58,477	10	584,774	-2.60%
3H 系列	755	683	26,336	72	1,896,195	-8.44%
ZR 系列	69	112	228,904	-43	-9,842,861	43.82%
ZG 系列	1,647	609	20,520	1,038	21,299,245	-94.83%
ZSR 系列	32	22	239,009	10	2,390,090	-10.64%
其他系列	155	166	38,292	-11	-421,215	1.88%
SSR 系列	3,217	3,297	18,483	-80	-1,478,625	6.58%
离心风机	91	83	95,715	8	765,719	-3.41%
配套电机	3,478	3,275	21,716	203	4,408,397	-19.63%
<b>合 计</b>	<b>10,811</b>	<b>10,030</b>		<b>781</b>	<b>-1,137,601</b>	<b>5.07%</b>

由上表可见，虽然 2009 年风机产品及配套电机总销量在增长，但主要是单位售价较低的小型风机产品销量增长，而部分高售价风机产品销量却有所下降，产品销售结构的变化，使得 2009 年风机产品收入较上年减少 113.76 万元，影响收入变动占收入总变动比例为 5.07%。

对 2009 年销售平均单价变动对风机营业收入的贡献计算分析如下：

项目	2009 年		2008 年	均价变动 (元)	收入变动 (元)	均价变动影 响收入变动 比例
	销量 (台)	均价 (元/台)	均价 (元/台)			
L 系列	727	47,024	48,684	-1,660	-1,206,628	5.37%
RR 系列	640	68,296	58,477	9,819	6,284,188	-27.98%
3H 系列	755	28,794	26,336	2,458	1,855,887	-8.26%
ZR 系列	69	267,043	228,904	38,139	2,631,606	-11.72%
ZG 系列	1,647	16,394	20,520	-4,125	-6,794,269	30.25%
ZSR 系列	32	145,759	239,009	-93,250	-2,984,015	13.29%
其他系列	155	31,742	38,292	-6,550	-1,015,235	4.52%
SSR 系列	3,217	19,371	18,483	888	2,856,663	-12.72%
离心风机	91	98,459	95,715	2,744	249,718	-1.11%
配套电机	3,478	17,260	21,716	-4,456	-15,499,498	69.01%
<b>合 计</b>	<b>10,811</b>				<b>-13,621,584</b>	<b>60.65%</b>

2009 年，受金融危机和主要原材料价格下降影响，公司传统产品 L 系列风机、前期推出市场定价偏高的 ZG 系列风机销售价格同比有所降低；ZSR 系列产品中，价位较低机型销售占比增加使其平均销售单价也有所降低；因小型 ZG 风机销量占比提高使价值较低的配套电机占比增加、较大风机 ZR 和 L 系列风机销量下降使价值较高的配套电机占比下降，电机平均单价也有所下降。但由于公司经过多年发展，具备品牌 and 产品质量等竞争优势，在市场上具备较强的产品定价能力，其他类型风机产品销售价格较 2008 年有所提高，在一定程度上抵消了上述产品售价下降的不利影响。综合来看，公司 2009 年风机产品销售单价变动使风机销售收入减少 1,362.16 万元，影响收入变动占收入总变动比例为 60.65%。

可见，销售单价变动是公司 2009 年风机及配件收入下降的主要原因。另外，本年风机配件收入中供料器和电控柜收入与新购买的气力输送和电器设备子公司收入全数合并抵消，使相应风机及配件收入比 2008 年下降 866.40 万元。

#### ②2009 年磨机销售收入增长与产销量增长的关联性

2009 年，公司磨机收入微降 0.25%，而销量下降 5.56%，主要系公司磨机销售结构逐渐转向价格更高的大型设备所致。近几年来，随着国家宏观调控政策的影响，节能减排、节能降耗成为水泥行业发展的趋势，水泥行业标准也在发生变化，国家鼓励水泥行业向新型干法水泥过渡，淘汰落后产能，项目大型化和设备大型化成为趋势，设备价格也不断提高，因此，公司磨机的平均销售单价呈上升趋势。

#### (2) 2010 年主营业务收入变动分析

2010 年，随着宏观经济形势继续回暖，公司下游行业项目建设渐趋活跃，公司的主营业务收入开始恢复增长，较 2009 年增加 3,667.36 万元，除了毛利率较低的磨机收入下降 1,115 万元外，其他各项业务收入都有不同程度的增长，其中，风机及配件收入增加 2,839.02 万元，渣浆泵收入增加 1,105.61 万元，气力输送业务收入增加 650.99 万元，电器设备收入增加 186.74 万元。

#### ①2010 年风机销售收入增长与产销量增长的关联性

2010 年，公司风机及配件收入增长 2,839.02 万元，增幅为 8.62%，风机销量合计增长 898 台，增幅 12.25%，两者变动方向趋于一致，但风机销售收入变动幅度低于销量变动幅度，主要系风机主机销售收入增加和风机配件及电机收入下降综合作用的结果。具体情况如下：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	变动金额	变动比例
风机主机收入	26,948.02	22,592.32	4,355.71	19.28%
风机配件收入	3,214.11	3,882.23	-668.12	-17.21%
电机收入	5,149.14	6,002.96	-853.82	-14.22%

2010 年公司风机主机收入增长 19.28%，高于主机销量 12.25% 的增长幅度，主要是高售价产品 ZR 系列和 ZSR 系列风机销量同比大幅增长，增幅分别为 47.83% 和 78.13%，具体如下：

项 目	销量（台）		变动（台）	销售收入（万元）		变动（万元）
	2010 年	2009 年		2010 年	2009 年	
ZR 系列	102	69	33	3,035.38	1,842.60	1,192.78
ZSR 系列	57	32	25	1,328.21	466.43	861.78
合 计	159	101	58	4,363.59	2,309.02	2,054.57

ZR 系列大流量风机和 ZSR 系列替代进口的维尼纶大型不锈钢风机产品是公司的高端产品，单位售价高，其销量上涨对销售收入的上涨贡献较大。ZR 风机主要应用于化工、有色冶金行业的变压吸附制氧，制氧为目前国内发展较快的新能源产业，2010 年，随着我国经济逐渐走出金融危机影响，对该系列价格较高风机的需求大幅增长；同时，受益于国家宏观调控和市场因素，ZSR 系列风机应用的维尼纶行业发展速度较快，其中 2010 年在内蒙，银川（西北地区）等地新上项目较多较快，公司 ZSR 系列风机在此行业占有率为 90%左右，带动该系列风机销量的快速增长。2010 年，ZR 和 ZSR 系列风机销量增长 58 台，仅占当期风机总销量增长量的 6.46%，但其收入增长额占风机总收入增长额的 47.17%。

2010 年公司风机配件及电机销售收入较上年下降原因分析如下：

A、2010 年风机配件收入较上年下降了 668.12 万元，主要原因一是公司 2008、2009 年销售给下游电力行业电厂烟气脱硫项目用风机较多，应用于该行业风机需要的隔声罩等配件较多且价值较高，2009 年末，电厂烟气脱硫处理进入尾声阶段，故 2010 年相关风机及配件收入下降；二是公司加快了产品结构优化步伐，积极调整自身结构，以满足高附加值、利润率相对较高的主业产品生产为主，减少了对客户的消音器等配套设备供货。

B、电机收入下降 853.82 万元，主要原因是电机配套率下降。2010 年，公司销售风机电机的配套率为 41.42%，比 2009 年下降 6.01%，主要原因一是客户指定品牌的电机当期呈现供不应求局面，公司采购这些品牌电机供货期更长，部分采购的电机不能按期交货；二是本期电机行业供需趋向饱和，电机产品有一定幅度提价，公司利润空间更少。上述原因使公司尽可能降低了销售风机的电机配套率。

②2010 年磨机销售收入增长与产销量增长的关联性

2010年,公司磨机收入下降8.26%,低于销量14.29%的下降幅度,系随着淘汰落后产能、项目大型化和设备大型化的实施,高价值磨机销售比例继续提高,磨机平均销售价格进一步提高所致。

## (二) 公司利润的主要来源

单位:万元

项 目	2010 年		2009 年度		2008 年度	
	金额	增幅 (%)	金额	增幅 (%)	金额	增幅 (%)
营业毛利	17,904.66	16.80	15,328.80	13.28	13,531.38	16.13
其中: 风机毛利	12,924.02	17.03	11,043.22	7.73	10,251.11	15.07
投资收益	717.37	22.77	584.33	-8.30	637.22	-9.55
营业利润	8,364.43	20.30	6,952.85	11.79	6,219.72	21.64
营业外收支净额	270.43	-7.44	292.16	845.44	30.90	-87.40
利润总额	8,634.86	19.18	7,245.01	15.91	6,250.62	16.65
净利润	7,418.98	21.92	6,084.99	25.28	4,857.22	28.77

由上表可以看出,公司利润的主要来源是风机及配件的毛利。投资收益仅占利润的一小部分。公司主营业务突出,盈利能力较强。

## (三) 主营业务成本情况

报告期内,公司主营业务成本按产品类别列示如下:

单位:万元

产品类别	2010 年		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
风机及配件	22,851.55	60.24	21,893.33	59.51	24,931.40	65.57
磨机	10,926.27	28.81	12,145.00	33.01	12,333.27	32.44
渣浆泵	1,898.19	5.00	1,162.05	3.16	757.14	1.99
电气设备	659.30	1.74	500.71	1.36	-	-
气力输送	1,596.45	4.21	1,089.22	2.96	-	-
合 计	37,931.74	100.00	36,790.32	100.00	38,021.81	100.00

报告期内，公司主营业务成本 2009 年最低，2008 年及 2010 年较高。2009 年，公司主营业务成本比 2008 年减少 1,231.49 万元，降幅为 3.24%。2010 年，公司主营业务成本比 2009 年增加 1,141.42 万元，增幅为 3.10%。

在主营业务成本中，生产所需的原材料铸造件、板材和圆钢占比较高。2008-2010 年，这三项原材料成本占主营业务成本的比例分别为 40.30%、30.84%和 35.74%。报告期内，这三项原材料的平均采购成本在 2008 年大幅上涨达到最高点，2009 年回落，2010 年再上涨（详细原材料平均采购成本信息详见本节“一、（一）、6、存货”部分内容）。故主营业务成本在 2008 年最高，2009 年有所下降，2010 年随着主营业务收入增长和主要原材料价格上涨，主营业务成本有所上涨。

#### （四）主营业务毛利构成及毛利率情况

单位：万元

产品类别	2010 年		2009 年度		2008 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
风机及配件	12,924.02	36.13	11,043.22	33.53%	10,251.11	29.14%
磨机	1,454.17	11.75	1,350.43	10.01%	1,195.36	8.84%
渣浆泵	998.84	34.48	629.36	35.13%	400.77	34.61%
电气设备	211.84	24.32	183.69	26.84%	-	-
气力输送	763.30	32.35	619.53	36.26%	-	-
<b>合计</b>	<b>16,352.17</b>	<b>30.12</b>	<b>13,826.23</b>	<b>27.32 %</b>	<b>11,847.24</b>	<b>23.76%</b>

报告期内，公司主营业务毛利额和主营业务毛利率呈逐年上升趋势。

##### 1、主营业务毛利构成

2008-2010 年，风机及配件毛利占总毛利的比例分别为 86.53%、79.87%和 79.04%；磨机毛利占总毛利的比例分别为 10.09%、9.77%和 8.89%；渣浆泵毛利占总毛利的比例分别为 3.38%、4.55%和 6.11%。可见，高毛利率的风机及其配件毛利占公司总毛利的绝大部分，是公司利润的主要来源；低毛利率的磨机毛利占总毛利的比例较低，占比稳中有降。

##### 2、主要产品毛利率及其变动分析

公司在罗茨鼓风机行业具有较高的市场占有率和品牌知名度，对产品的定价能力很强。基于几十年来积累的丰富的制造经验和先进的技术水平，公司成功开发了智能化、特殊用途等非标准化罗茨鼓风机以及高速节能小型罗茨鼓风机等代表国际技术发展趋势的高端、高附加值产品。高端产品在定价方面具备更大的优势，毛利率较高。公司在报告期内积极进行产品结构调整，减少毛利率较低的 L 风机等产品的产销量，适当增加 ZG、RR、ZR、ZSR 风机等高附加值产品的生产，提升产品的技术含量，故公司风机及配件产品毛利率报告期内分别达到 29.14%，33.54%和 36.13%，持续较高且稳步上升。具体分析如下：

#### （1）产品结构及其变动对毛利率的影响

公司在煤化工行业、气体分离行业、维尼纶行业及特殊气体、特殊密封、特殊材质风机的应用行业中竞争优势明显。尤其是在特殊气体、特殊密封、特殊材质的应用行业，该等行业由于进入的技术、质量和品牌门槛较高，目前国内仅有公司和长鼓参与该市场，市场竞争程度相对较低。公司用于煤化工行业、气体分离行业、维尼纶行业及特殊气体、特殊密封、特殊材质风机的应用行业等具备竞争优势领域的风机主要有 RR、ZR、ZSR 等系列型号的风机。该等系列的风机非标准定制的类型占比较高，需要根据客户的要求量身定制，公司对于该类产品定价能力较强、产品加价率高，从而毛利率较高。此外，ZG 系列新型节能罗茨鼓风机于 2009 年进入批量生产阶段，该产品毛利率较高。

2008-2010 年，RR、ZR、ZG、ZSR 系列风机主机销售收入占风机及配件销售收入的比例从 2008 年的 22.80%上升至 2010 年的 37.57%，其平均毛利率水平高于其他风机主机平均毛利率水平 10%以上，有效提升了产品毛利率，推动了公司报告期内毛利率保持较高水平且处于上升趋势。

#### （2）报告期风机及配件产品毛利率波动的量化分析

2008-2010 年，主要原材料价格波动较大，其中，2010 年原材料价格的上升对公司风机及配件的毛利率产生了一些不利影响，但是由于公司产品的技术、质量、市场优势及知名度，公司对产品定价能力很强，通过提高产品价格、提高高端及高价产品的比例，公司克服了原材料价格波动的不利影响，使风机及配件产品毛利率从 2008 年的 29.14%提高到 2010 年的 36.13%。

具体分析如下：

①主要原材料价格波动对风机及配件毛利率影响分析

2008-2010年，风机及配件成本中，主要原材料铸造件、板材、圆钢占比如下：

原材料	2010年占主营业务成本比例	2009年占主营业务成本比例	2008年占主营业务成本比例
铸造件	23.41%	21.31%	24.48%
板材	7.62%	6.65%	7.73%
圆钢	4.58%	3.91%	4.71%
合计	35.61%	31.88%	36.92%

2008-2010年，公司主要原材料价格变动如下表所示：

单位：元/吨

原材料	2010年	单价变动金额	单价变动占2010年单价比例	2009年	单价变动金额	单价变动占2009年单价比例	2008年
铸造件	5,779.29	326.53	5.65%	5,452.76	-701.42	-12.86%	6,154.19
板材	4,045.36	686.36	16.97%	3,359.00	-1,680.00	-50.01%	5,039.00
圆钢	5,405.71	884.71	16.37%	4,521.00	-2,059.00	-45.54%	6,580.00

主要原材料价格变动对毛利、毛利率的影响计算如下：

单位：万元

项目	2010年	2009年
风机及配件收入	35,775.57	32,936.55
风机及配件成本	22,851.55	21,893.33
铸造件价格变动影响毛利 <sup>1</sup>	-302.19	600.20
铸造件价格变动影响毛利率 <sup>2</sup>	-0.84%	1.82%
板材价格变动影响毛利	-295.52	728.54
板材价格变动影响毛利率	-0.83%	2.21%
圆钢价格变动影响毛利	-171.41	390.24
圆钢价格变动影响毛利率	-0.48%	1.18%
主要原材料价格变动合计影响风机及配件毛利	-769.12	1,718.98
主要原材料价格变动影响风机及配件毛利率	-2.15%	5.22%

注：

1、铸造件价格变动影响毛利=风机及配件成本\*铸造件占风机及配件成本比重\*铸造件单价变动占本期单价比例\*(-1)，以此类推至板材、圆钢价格变动影响毛利；

2、铸造件价格变动影响毛利率=铸造件价格变动影响毛利/风机及配件收入，以此类推至板材、圆钢价格变动影响毛利率。

由上表可见，2009年，主要原材料采购价格下降使公司风机及配件毛利率上升5.22个百分点；2010年，主要原材料价格采购价格上涨使公司风机及配件毛利率下降2.15个百分点。

## ②产品售价波动对风机及配件毛利率影响分析

由于本公司代销的SSR系列风机和外购的电机报告期内销售毛利率较为稳定，对应于上述自产风机耗用的主要原材料价格波动对风机及配件毛利率影响分析，在本部分以公司自产的风机主机售价波动（占风机及配件总收入比例50%-60%之间）为例对毛利率变化进行定量分析。

报告期内，公司各主要产品单价、成本、毛利、毛利贡献率情况如下表：

项目	2010年					
	单价 (元/台)	销售收入 (元)	销售成本 (元)	销售毛利 (元)	毛利 贡献率	2010对比 2009 毛利变动率
L 风机	44,754	38,398,698	23,127,359	15,271,339	9.34%	14.70%
RR 风机	70,890	49,765,094	26,984,881	22,780,213	13.93%	19.72%
3H 风机	28,783	21,759,906	12,424,506	9,335,400	5.71%	3.81%
ZR 风机	297,586	30,353,796	15,940,262	14,413,534	8.81%	77.00%
ZG 风机	18,426	41,015,887	21,631,497	19,384,390	11.85%	56.45%
ZSR 风机	233,020	13,282,122	7,264,285	6,017,837	3.68%	200.00%
SSR 风机	19,296	62,461,968	49,091,222	13,370,746	8.18%	0.43%
离心风机	76,198	7,391,239	4,236,996	3,154,243	1.93%	-12.93%
风机配件		32,141,131	18,409,715	13,731,416	8.40%	-15.61%
电机	15,105	51,491,416	43,638,975	7,852,441	4.80%	-18.36%
磨机	1,213,768	123,804,366	109,262,663	14,541,703	8.89%	7.68%
气力输送		23,597,465	15,964,468	7,632,998	4.67%	23.21%

项目	2009年					
	单价 (元/台)	销售收入 (元)	销售成本 (元)	销售毛利 (元)	毛利 贡献率	2009 对比 2008 毛利变动率
L 风机	47,024	34,186,533	20,872,605	13,313,927	9.63%	-28.10%
RR 风机	68,296	43,709,752	24,681,732	19,028,020	13.76%	25.49%
3H 风机	28,794	21,739,598	12,747,231	8,992,367	6.50%	29.81%
ZR 风机	267,043	18,425,964	10,282,682	8,143,282	5.89%	-27.03%
ZG 风机	16,394	27,001,354	14,610,988	12,390,366	8.96%	135.58%
ZSR 风机	145,759	4,664,274	2,658,358	2,005,915	1.45%	-5.12%
SSR 风机	19,371	62,315,870	49,002,317	13,313,552	9.63%	-3.98%
离心风机	98,459	8,959,777	5,336,979	3,622,798	2.62%	25.98%
风机配件		38,822,288	22,550,152	16,272,136	11.77%	22.30%
电机	17,260	60,029,585	50,411,322	9,618,263	6.96%	13.05%
磨机	1,134,070	134,954,320	121,450,021	13,504,299	9.77%	12.97%
气力输送		17,087,541	10,892,248	6,195,293	4.48%	100.00%

项目	2008年				
	单价 (元/台)	销售收入 (元)	销售成本 (元)	销售毛利 (元)	毛利 贡献率
L 风机	48,684	56,132,482	37,614,538	18,517,944	15.63%
RR 风机	58,477	36,840,790	21,678,267	15,162,523	12.80%
3H 风机	26,336	17,987,516	11,059,991	6,927,525	5.85%
ZR 风机	228,904	25,637,219	14,477,807	11,159,411	9.42%
ZG 风机	20,520	12,496,378	7,236,832	5,259,546	4.44%
ZSR 风机	239,009	5,258,198	3,144,111	2,114,088	1.78%
SSR 风机	18,483	60,937,831	47,072,276	13,865,556	11.70%
离心风机	95,715	7,944,339	5,068,571	2,875,768	2.43%
风机配件		38,436,661	25,132,064	13,304,597	11.23%
电机	21,716	71,120,687	62,612,488	8,508,198	7.18%
磨机	1,073,701	135,286,300	123,332,720	11,953,580	10.09%

2009 年公司产品结构有所调整，ZG 系列新型节能小型风机开始打开市场，销售量增加 170.44%，为迅速扩大市场影响，公司对该系列风机调低了售价，由于该风机本身附加值较高，调整售价后毛利率仍高于公司其他风机产品平均水平。毛利率相对较低的 L 系列产品本期平均价格和销量均出现下降。RR、ZR 系列非标定制比例较高的产品售价当期保持上升。综合上述因素抵消的结果，本期产品售价变动对毛利率影响较小，具体如下：

项目	2009 年		2008 年	均价变动 (元)	收入变动 (元)	均价变动对 毛利率的影响
	销量 (台)	均价 (元/台)	均价 (元/台)			
L 系列	727	47,024	48,684	-1,660	-1,206,628	-0.37%
RR 系列	640	68,296	58,477	9,819	6,284,188	1.91%
3H 系列	755	28,794	26,336	2,458	1,855,887	0.56%
ZR 系列	69	267,043	228,904	38,139	2,631,606	0.80%
ZG 系列	1,647	16,394	20,520	-4,125	-6,794,269	-2.06%
ZSR 系列	32	145,759	239,009	-93,250	-2,984,015	-0.91%
其他系列	155	31,742	38,292	-6,550	-1,015,235	-0.31%
离心风机	91	98,459	95,715	2,744	249,718	0.08%
<b>合 计</b>	<b>4,116</b>				<b>-978,749</b>	<b>-0.30%</b>

2010 年，随着下游行业逐渐摆脱金融危机影响，罗茨鼓风机行业迎来了新的发展机遇，但公司生产能力已经趋于饱和，受产能限制，销售收入增长速度放缓。为在有限的产能情况下，实现盈利能力的稳定增长，公司加快了产品结构优化调整步伐，重点发展附加值较高的 RR、ZR、ZSR 等智能化、特殊用途、非标准化产品占比较高的产品系列以及 ZG 系列新型节能罗茨鼓风机。由于公司在非标准产品和新型节能领域竞争对手相对较少，公司凭借多年来的技术和品牌优势，具备了一定的产品定价能力。2010 年，公司风机产品市场需求旺盛，但受公司产能的限制，非标产品和新型节能产品处于供不应求状态，公司在不影响销售的情况下，适当提高了上述产品的销售价格。本期产品售价变动对毛利率影响如下：

项 目	2010 年		2009 年	均价变 动 (元)	收入变动(元)	均价变动对 毛利率的影响
	销量(台)	均价 (元/台)	均价 (元/台)			
L 系列	858	44,754	47,024	-2,270	-1,947,994	-0.54%

RR 系列	702	70,890	68,296	2,594	1,820,959	0.51%
3H 系列	756	28,783	28,794	-11	-8,486	0.00%
ZR 系列	102	297,586	267,043	30,543	3,115,414	0.87%
ZG 系列	2,226	18,426	16,394	2,032	4,522,254	1.26%
ZSR 系列	57	233,020	145,759	87,261	4,973,885	1.39%
其他系列	196	25,773	31,742	-5,969	-1,169,957	-0.33%
离心风机	97	76,198	98,459	-22,261	-2,159,292	-0.60%
合 计	4,994				9,146,782	2.56%

由以上分析可知，2009 年，主要产品销售单价变化使毛利率下降 0.30 个百分点；2010 年，主要产品销售单价变化使毛利率上升 2.56 个百分点。

### 3、其他产品毛利率及其变动分析

报告期内，渣浆泵毛利率分别为 34.61%，35.13%和 34.48%，略有下降。主要原因系公司为打开市场、扩大客户群、提高市场占有率、实现收入快速增长，在参加竞标时，对一些竞争较为激烈的合同压低报价夺标，使其毛利率略有下降。公司通过合理的让利行为保证了渣浆泵收入的快速增长，2009 年、2010 年渣浆泵收入增长率分别为 54.71%和 61.72%。

气力输送业务自 2009 年开始经营以来，2009、2010 年毛利率分别为 36.26%和 32.35%。2010 年毛利率有所下降，主要原因是随着风机及相关上游行业逐渐走出金融危机影响，气力输送业务使用的风机、供料器及其他配件的成本有所提高，而公司为实现该业务收入的快速增长，保持公司的市场竞争力，销售价格没有提高，导致毛利率下降。通过公司让利的销售策略，公司实现了气力输送收入订单的快速增长，截至招股说明书签署日，公司正在执行和尚未执行的气力输送订单为 2,436 万元。

### （五）同行业公司盈利能力比较

根据中国通用机械工业协会风机分会出版的 2008、2009 年《风机行业统计年鉴》，选取 2009 年度国内罗茨鼓风机行业主营业务收入排名前 5 家公司进行主营业务收入、利润总额及毛利率的比较。为谨慎性起见，在此剔除本公司磨机、渣浆泵、气力输送等事业分部的主营业务收入、利润对公司的贡献，仅以“风机及配件”分部的相应指标进行同行业比较。

## 1、主营业务收入的同行业比较

单位：万元

公司名称	排名	2009 年度		2008 年度	
		主营业务收入	增幅	主营业务收入	增幅
本公司	1	32,936.55	-6.38%	35,182.51	21.76%
长沙鼓风机厂有限责任公司	2	27,094.00	-3.78%	28,159.00	33.18%
百事德机械（江苏）有限公司	3	15,886.00	-2.46%	16,286.00	12.83%
天津市鼓风机总厂	4	8,228.00	-17.76%	10,005.00	17.60%
南通市恒荣机泵厂有限公司	5	7,610.00	23.42%	6,166.00	-15.65%

资料来源：中国通用机械工业协会风机分会，公司数据来源：2008、2009 年申报财务报告附注。

从主营业务收入绝对值看，2008、2009 年，本公司主营业务收入在行业内稳居第一位；从主营业务收入增长率看，2008 年，所有行业竞争对手均有不错的增长，说明行业增长态势良好。公司收入增幅为 21.76%，居第二位。2009 年，受金融危机影响，除南通市恒荣机泵厂有限公司外，其他竞争对手的主营业务收入均出现不同程度下滑，本公司降幅为 6.38%。

## 2、利润规模的同行业比较

单位：万元

公司名称	排名	2009 年度		2008 年度	
		利润总额	增幅	利润总额	增幅
本公司	1	5,733.00	17.61%	4,874.65	15.42%
长沙鼓风机厂有限责任公司	2	1,018.00	-35.81%	1,586.00	43.01%
百事德机械（江苏）有限公司	3	2,585.00	0.78%	2,565.00	35.64%
天津市鼓风机总厂	4	20.00	-80.39%	102.00	67.21%
南通市恒荣机泵厂有限公司	5	918.00	24.39%	738.00	-19.43%

资料来源：中国通用机械工业协会风机分会，本公司数据来源：2008、2009 年申报财务报告附注之分部报告。

由上表可见，报告期内行业内利润总额较高的公司主要是本公司、长沙鼓风机厂有限责任公司（下称“长鼓”）和百事德机械（江苏）有限公司（下称“百事德”）。因其他公司规模较小，我们仅选取长鼓和百事德作为比较对象。该两家公司 2008 年利润总

额增幅高于本公司，2009 年长鼓利润有所下降，百事德则保持与 2008 年利润接近的水平。

2008 年公司利润总额同比增幅远低于同行业公司，主要有如下原因：

①公司利润总额基数绝对值大。公司是规模大、管理成熟的制造业企业，与长鼓比较，公司 2008、2009 年的利润总额分别是其 3.07 倍和 5.63 倍。与百事德比较，公司 2008、2009 年的利润总额分别是其 1.90 倍和 2.22 倍。由于公司业绩基数较大，2008 年，其利润总额增长绝对值与百事德相当，大于长鼓，但增长率却不如这两家公司。

②公司产能约束原因。2008 年，公司风机及配件类主营业务收入增幅为 21.76%，低于长鼓增幅 33.18%，公司主营业务收入增幅有限，主要是产能受限的原因，同时制约了利润总额的增速。

2008 年，公司绝大多数系列产品产能利用率已达到极限水平，具体情况如下：

年度	产品分类	设计产能（台/年）	产量（台）	达产率
2008 年	L 系列	1,200	1,263	105.25%
	RR 系列	600	684	114.00%
	3H 系列	650	670	103.08%
	ZR 系列	100	109	109.00%
	ZG 系列	800	848	106.00%
	其他系列	300	214	71.33%

随着募投项目的实施，公司产能将得到提升，有利于实现利润总额的更快增长。

2009 年上半年受经济危机和下游部分行业产能过剩的影响，下游化工行业投资下降，导致该行业对鼓风机的需求阶段性下降。根据中国通用机械工业协会风机分会出版的 2008 年、2009 年《风机行业统计年鉴》，2009 年罗茨鼓风机行业总产值为 91,506 万元，比 2008 年下降 9.53%。在市场波动环境中，长鼓和百事德利润变动呈现下降或停滞局面，而公司仍维持了 17.6% 的增幅。2009 年公司利润总额同比增幅远高于同行业公司，主要有如下原因：

①公司产品毛利率提高。2009 年，公司鼓风机产品的销售收入出现下滑，为抵消金融危机带来的不利影响，公司积极进行产品结构调整，减少毛利率较低的 L 系列风机等产品的产销量，适当增加 ZG 风机和 RR 风机等高附加值产品的生产，提升产品的

技术含量，2009年 ZG 和 RR 风机销售收入分别较上年提高了 116.07%和 18.65%，从而使得公司风机产品毛利率较上年有所提高。由于公司高附加值产品的定价能力较强，在 2009 年主要原材料价格降低的情况下，能更好实现其对利润的贡献，提高了产品毛利率，故公司在市场波动的时期也体现出稳定的盈利能力。

②公司经营杠杆及经营风险相对较小。公司产销规模较大，固定成本占利润总额的比重相对较低，经营杠杆较小，抗风险能力较强。在市场不利情形下，经营杠杆低的企业因为产销量下降所带来的利润下降的幅度更小。2009 年，虽然公司风机及配件收入下降，但是公司通过调整产品结构、利用原材料价格降低的优势提高了产品毛利率，比产销规模小的竞争对手更容易地实现了利润总额稳定增长。

综合公司 2008-2009 年利润总额的表现，公司实现了持续、稳定的增长，显示出良好的盈利能力和抗风险能力。

### 3、毛利率的同行业比较

单位：万元

公司名称	排名	2009 年度		2008 年度	
		毛利率	波动	毛利率	波动
本公司	1	33.53%	4.39%	29.14%	-1.69%
长沙鼓风机厂有限责任公司	2	28.76%	0.18%	28.58%	-4.50%
百事德机械（江苏）有限公司	3	35.97%	6.40%	29.57%	6.55%
天津市鼓风机总厂	4	31.70%	3.86%	27.84%	-1.04%
南通市恒荣机泵厂有限公司	5	26.43%	1.99%	24.44%	-1.70%

资料来源：中国通用机械工业协会风机分会，公司数据来源：2008、2009 年申报财务报告附注。

从毛利率值来看，上述 5 家公司中，公司 2008、2009 年的毛利率均稳居第二位。相比其他竞争对手，公司在保持高市场占有率的同时，也保持了较高且较稳定的毛利率。

从毛利率值的波动来看，受经济危机及原材料涨价的影响，5 家公司中，除了百事德机械（江苏）有限公司外，其他 4 家公司 2008 年毛利率都比 2007 年有所下降。公司 2008 年鼓风机及配件毛利率下降 1.69%，降幅居中。2009 年，随着主要原材料的降价及经济环境的回暖，5 家公司的毛利率均有不同程度的回升，公司毛利率的涨幅居第

二位。这说明公司除具有高市场占有率、高毛利率的盈利能力优势外，还具有明显的抗风险能力优势。

公司产品毛利率持续较高且高于同行业公司平均水平，主要是由以下因素决定的：

#### ①公司技术与质量优势对毛利率影响

作为具有四十多年设计与制造经验的罗茨鼓风机生产企业，公司具备明显的技术与质量优势。公司基于多年来积累的丰富的制造经验、对技术的引进、消化吸收以及优良的加工装备能力，保证了产品稳定的质量，从而在实际应用环境中更符合客户要求，在应用工艺中提供了优良的、稳定的运行保障。公司技术水平在国内罗茨鼓风机行业处于前列，成功开发了智能化、特殊用途等非标准化罗茨鼓风机以及高速节能小型罗茨鼓风机等代表国际技术发展趋势高端、高附加值产品。高端产品在定价方面具备更大的优势，毛利率较高，有利于提升公司风机及配件产品毛利率。

#### ②市场优势对毛利率影响

公司在多年的发展过程中与各行业客户建立了广泛而牢固的合作关系。公司在煤化工行业、气体分离行业、维尼纶行业、及特殊气体、特殊密封、特殊材质风机的应用行业中竞争优势明显。尤其是在特殊气体、特殊密封、特殊材质的应用行业，该等行业由于进入的技术、质量和品牌门槛较高，目前国内仅有公司和长鼓参与该市场，市场竞争程度相对较低。在上述各行业中，生产技术工艺横向联系密切，一个应用工况的良好运行，会被作为典型的案例被推广，公司在上述各行业中，通过长期的成功案例形成了一定的品牌影响力和较高的市场占有率，从而形成了稳定的业绩增长点。由于上述行业的应用均为大风机、特殊非标准型号风机和大项目，项目金额大，毛利率相对较高。

#### ③客户状况及销售定位对毛利率影响

基于公司多年来稳定发展积累的品牌优势和市场优势，老客户形成二次采购数量较多、新客户数量也与日俱增，在生产能力较为饱和的情况下，公司在销售客户定位方面逐步转换策略，将客户进行有效的分类，对优质、销售毛利率较高、付款实力强、具有长远发展潜力的客户作为重点培育对象，对销售毛利率低、付款实力弱、夕阳产业客户有选择性地放弃，有效地保证了产能得到最大限度的发挥，且毛利率得到提高。

与上述同行业主要竞争对手比较，公司主营业务收入、利润规模在行业内遥遥领先，毛利率水平在行业中处于优势地位，具有较强的盈利能力和抗风险能力。

## （六）产品销售价格及主要原材料价格波动对利润影响的敏感性分析

### 1、产品销售价格的敏感性分析

产品销售价格对毛利的敏感性分析如下：

产品售价变动幅度	毛利变动幅度		
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1%	3.32%	3.66%	4.21%
5%	16.60%	18.30%	21.05%
10%	33.20%	36.61%	42.09%
敏感系数	3.32	3.66	4.21

由上表可知，报告期内，公司毛利与产品售价为正相关关系，公司产品售价每上升 1%，公司毛利上升幅度区间为 3.32%-4.21%；若产品价格提高 5%，毛利会提高 16.60%-21.05%；产品价格提升 10%时，毛利会提高 33.20%-42.09%。产品销售价格是影响公司毛利率的重要因素，产品售价的调整对公司盈利能力和经营业绩影响较大。由于公司具有技术、品牌优势和针对用户需求开发高附加值产品的科研实力，具有较强的市场定价能力，在市场环境不景气时能够有效控制价格波动风险，在市场环境向好的情况下能获取价格上调带来的毛利提升收益。

### 2、主要原材料采购价格的敏感性分析

报告期内，公司三类主要原材料铸造件、板材和圆钢各年的平均单价和占主营业务成本的比例如下：

材 料	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	平均单价 (元/吨)	占主营业务 成本比例(%)	平均单价 (元/吨)	占主营业务 成本比例(%)	平均单价 (元/吨)	占主营业务 成本比例 (%)
铸造件	5,779.29	21.04	5,452.76	18.92	6,154.19	23.87
板材	4,045.36	11.25	3,359.00	8.48	5,039.00	12.33
圆钢	5,405.71	3.45	4,521.00	3.44	6,580.00	4.09
合 计		<b>35.74</b>		<b>30.84</b>		<b>40.30</b>

报告期内，铸造件、板材及圆钢采购价格对毛利的敏感性分析如下：

铸造件价格变动幅度	毛利变动幅度		
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1%	-0.49%	-0.50%	-0.77%
5%	-2.44%	-2.52%	-3.83%
10%	-4.88%	-5.03%	-7.66%
敏感系数	-0.49	-0.50	-0.77

板材价格变动幅度	毛利变动幅度		
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1%	-0.26%	-0.23%	-0.40%
5%	-1.30%	-1.13%	-1.98%
10%	-2.61%	-2.26%	-3.96%
敏感系数	-0.26	-0.23	-0.40

圆钢价格变动幅度	毛利变动幅度		
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1%	0.08%	-0.09%	-0.13%
5%	0.40%	-0.46%	-0.66%
10%	0.80%	-0.92%	-1.31%
敏感系数	-0.08	-0.09	-0.13

由上表可以看出，铸造件、板材与圆钢的采购价格均与毛利成反比。前述三种原材料中，占主营业务成本比例最高的铸造件采购价格变动对毛利的的影响最大。铸造件采购价格每上升 1%时，毛利下降幅度区间为 0.49%-0.77%；铸造件价格上升 5%时，毛利下降幅度区间为 2.44%-3.83%；铸造件价格上升 10%时，毛利下降幅度区间为 4.88%-7.66%。

报告期内，原材料价格变动对毛利、毛利率的影响计算如下：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年
公司主营业务收入	54,283.91	50,616.55

公司主营业务成本	37,931.74	36,790.32
铸造件价格变动影响毛利	-451.01	895.27
铸造件价格变动影响毛利率	-0.83%	1.77%
板材价格变动影响毛利	-724.28	1,559.94
板材价格变动影响毛利率	-1.33%	3.08%
圆钢价格变动影响毛利	-213.91	576.77
圆钢价格变动影响毛利率	-0.39%	1.14%
主要原材料价格变动合计影响毛利	-1,389.21	3,031.99
主要原材料价格变动影响毛利率	-2.56%	5.99%
公司主营业务毛利合计	16,352.17	13,826.23
合计影响毛利占当期主营业务毛利比例	8.50%	21.93%

由上表可见，2009年，主要原材料采购价格下降使公司主营业务毛利额上涨3,031.99万元，占当期主营业务毛利比例为21.93%，使公司主营业务毛利率上升5.99个百分点；2010年，主要原材料采购价格上涨使公司主营业务毛利额下降1,389.21万元，占当期主营业务毛利比例为8.50%，使公司主营业务毛利率下降2.56个百分点。

针对钢材市场价格上涨对风机行业的较大冲击，公司采取了以下有效的应对措施：

#### ①适当调整产品价格

由于公司具备品牌优势、技术研发优势、产品质量优势和品种优势、市场和售后服务优势，在市场上具备较强的产品定价能力，且产品销售价格变动对公司毛利的影响远大于铸造件、板材、圆钢等原材料采购价格变动对毛利的影响，若产品价格提高5%，毛利会提高16.60%-21.05%；产品价格提升10%时，毛利会提高33.20%-42.09%。因此，报告期内，为了抵消原材料价格上涨对公司业绩的影响，在不影响产品销量的情况下，公司适当提高了主要产品的销售价格，以保持产品毛利率的稳定。

#### ②优化产品结构、提高产品技术含量

报告期内，公司为抵御金融危机的影响，积极进行产品结构调整，重点发展附加值较高的RR、ZR、ZSR等智能化、特殊用途、非标准化产品占比较高的产品系列以及ZG系列新型节能罗茨鼓风机，如2009年公司ZG系列风机销量为1,647台，较2008年增长了170.44%，2010年公司ZG风机销售量为2,226台，较2009年增长了35.15%。

公司通过不断优化产品结构、提高产品技术含量和附加值来寻找新的利润增长点、保持毛利率水平稳中有升、提升企业发展后劲。本次募投项目建成投产后，ZG 系列风机和离心风机将实现大批量生产，气力输送工程业务规模将扩大，将进一步优化公司产品结构、提高公司产品的附加值，降低钢材价格上涨带来的不利影响。

### ③加强采购环节管理，降低成本

作为知名的罗茨鼓风机生产企业，公司在多年的发展过程中与关键供应商之间形成了长期稳定的战略合作关系，能尽力争取较为优惠的采购价格；同时采取招投标、询比价方式，做到货比三家、价比三家，对采购成本做到良好的控制。此外，公司采购部门重视对主要原材料价格走势分析，能以全面、敏锐的眼光洞察市场供求波动，提前预判原材料价格走势，采取相应措施，规避或降低原材料价格波动的风险。

通过采取上述措施，公司较好地化解了原材料涨价所带来的风险，有效地控制了生产成本，确保毛利率稳中有升。

## （七）影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

### 1、宏观经济环境及下游行业需求的影响

公司的鼓风机产品、磨机产品、气力输送设备及渣浆泵产品是化工、水泥、污水处理、电力、冶金、煤炭、粮油、建材等国民经济重要行业的必需品，只有这些行业得到发展，为公司产品销售提供市场增长空间，才能使公司在制定销售价格时更具主动性，从而提高公司的盈利能力。同时，公司生产的产品在使用一定期限后必须更换，因此上述行业又对公司产品形成一定依赖，使公司产品具有持续的市场需求。

公司下游行业的发展与宏观经济总体发展状况存在很高的关联度，中国经济增长速度将会对本公司盈利能力连续性和稳定性产生影响。另外，国家制定的相关行业政策也是影响公司平稳发展的重要因素，尤其是国家对公司产品需求前 5 名的化工、水泥、污水处理、钢铁、电力等下游行业的产业结构调整政策、节能减排政策等会对本公司的盈利能力连续性和稳定性产生影响。

### 2、主要原材料价格波动的影响

公司主要原材料为铸造件、板材和圆钢，三者合计占主营业务成本的比例在 30.84-40.30%之间，比例较高。铸造件、板材和圆钢的采购价格与毛利均为负相关关系。

受供求变动和宏观经济波动等多方面因素影响，未来铸造件、板材和圆钢价格波动不可避免，其价格波动将对公司盈利能力的连续性和稳定性产生一定影响。

### 3、持续开发新产品新技术的影响

持续开发新产品新技术以适应市场需求变化，占领新市场，提高市场竞争力，是公司盈利持续稳定增长的有力保证。近几年，公司率先开发的新型节能罗茨鼓风机、维尼纶专用风机等已经成为公司销售增长的重要动力。但是，由于新产品、新技术研发周期较长，需要较多的人力和资金投入，开发过程还存在各种不可预见因素，新产品新技术开发失败会在一定程度上影响公司的盈利能力。

### （八）期间费用分析

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）
销售费用	4,524.62	18.89	3,805.56	-4.08	3,967.60
管理费用	4,742.20	20.13	3,947.43	29.97	3,037.23
财务费用	502.37	-31.53	733.71	-10.66	821.24
期间费用合计	9,769.19	15.11	8,486.71	8.44	7,826.07
营业收入	55,876.50	7.10	52,170.03	1.09	51,607.07
期间费用占营业收入比例	17.48%	-	16.27	-	15.16

报告期内，期间费用总额逐年上升，与营业收入的增长趋势一致。公司期间费用总额 2009 年增长 8.44%，2010 年增长 15.11%。2008 年、2009 年和 2010 年，公司期间费用占营业收入的比例分别为 15.16%、16.27%和 17.48%，占比比较稳定。

#### 1、销售费用

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
运输费	1,277.99	28.25	1,030.20	27.07	1,041.99	26.26
业务提成	1,244.24	27.50	781.12	20.53	1,082.14	27.27
差旅费	529.76	11.71	532.55	13.99	593.10	14.95
车管费	320.89	7.09	341.81	8.98	306.93	7.74

售后服务费	163.63	3.62	194.95	5.12	134.84	3.40
租赁费	182.56	4.03	151.31	3.98	132.43	3.34
其他	805.56	17.80	773.61	20.33	676.17	17.04
<b>合计</b>	<b>4,524.62</b>	<b>100.00</b>	<b>3,805.56</b>	<b>100.00</b>	<b>3,967.60</b>	<b>100.00</b>

销售费用主要包括运输费、业务提成、差旅费和其他费用。业务提成以各销售人员销售收入回款额为基数计算发放。运输费、差旅费等项目发生额也随销售收入的变动而变动。2009年因公司营业收入增幅回落，销售费用各项目费用也有所减少，销售费用减少162.04万元。2010年，销售费用增加719.06万元，增幅18.89%，主要是营业收入增长使运输费和业务提成增加所致。2010年，公司对外省的销售量和出口量均有较大增长，增加了运输费用；当期公司鼓风机、渣浆泵、气力输送营业收入增长、回款额增加使业务人员提成增加。

## 2、管理费用

2008-2010年，公司管理费用分别为3,037.23万元、3,947.43万元和4,742.20万元。

2009年管理费用同比增加910.20万元，增幅为29.97%，主要原因是新产品研究开发费增加508.53万元，以及新增美国风神鼓风机有限公司管理费用增加所致。

2010年管理费用同比增加794.77万元，增幅为20.13%，主要原因为：①当期公司业绩增长，公司为表彰和激励员工，增加了员工福利开支；同时增加发放绩效工资、且养老金计提基数增加使养老金支出增加；②公司为增强产品的市场竞争力，抢占市场制高点，加大科研创新力度，增加了研发费用投入。

## 3、财务费用

2008-2010年，公司财务费用分别为821.24万元、733.71万元和502.37万元，呈逐年下降趋势。财务费用下降的主要原因是公司借款余额不断下降所致，其中，2009年末短期借款余额下降3,900万元；2010年公司分别在9月28日归还国有资产公司借款6,081.22万元、11月8日归还国有资产公司借款1,100万元，同时，该年银行短期借款平均余额也较2009年下降。有息负债余额逐年下降使财务费用支出呈递减趋势。

## （九）投资收益分析

2008-2010年，公司投资收益分别为637.22万元、584.33万元和717.37万元，主要是对参股公司山东章晃的投资收益。山东章晃2008-2010年分别实现净利润1,696.63万元、1,694.54万元和1,820.99万元。

## （十）营业外收支

营业外收入主要包括固定资产处置利得、罚款收入和政府补助。

2008年营业外收入金额156.90万元，营业外支出金额126万元，营业外收支净额30.90万元，占利润总额比例为0.49%，对利润影响很小。

2009年营业外收入金额312.73万元，营业外支出金额20.57万元，营业外收支净额292.16万元，占利润总额比例为4.03%。2009年营业外收入主要是处置固定资产利得124.99万元、不用支付的款项结转收入77.69万元和政府财政补助46.5万元。

2010年，营业外收入金额296.68万元，营业外支出金额26.25万元，营业外收支净额270.43万元，占利润总额比例为3.13%，对利润影响很小。2010年营业外收入主要是政府财政补助115.55万元和固定资产处置利得68.72万元。

## （十一）非经常性损益分析

报告期内，公司扣除所得税影响后的非经常性损益分别为22.47万元、249.68万元和229.87万元，占当期净利润比例分别是0.46%、4.10%和3.10%，对公司经营业绩影响很小。

## （十二）纳税情况

报告期内公司纳税明细如下：

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
企业所得税	1,318.55	1,176.13	1,635.32
增值税	2,531.74	3,065.44	2,189.27
营业税金及附加	310.94	372.53	225.23

根据申报会计师出具的发行人报告期纳税情况的说明，公司2008-2010年享受的所得税税收优惠金额占公司净利润的比例分别为2.05%、11.52%、12.40%。公司不存在对税收优惠的依赖。

### 三、公司现金流量分析

#### (一) 报告期内公司现金流量的变动情况

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
经营活动产生的现金流量净额	8,352.71	7,237.78	3,716.65
投资活动产生的现金流量净额	-909.94	-1,916.01	-586.90
筹资活动产生的现金流量净额	-9,325.20	-2,521.42	-3,416.23
汇率变动对现金的影响额	-11.77	-0.68	-
现金及现金等价物净增加额	-1,894.20	2,799.67	-286.48
期末现金及现金等价物余额	4,244.84	6,139.04	3,339.37

#### 1、经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年	合计
主营业务收入	54,283.91	50,616.55	49,869.04	154,769.50
经营活动产生的现金流入额	66,171.24	57,762.09	60,564.68	184,498.01
销售现金比例	1.22	1.14	1.21	1.19
经营活动产生的现金流量净额	8,352.71	7,237.78	3,716.65	19,307.14
净利润	7,418.98	6,084.99	4,857.22	18,361.19
盈利现金比例	1.13	1.19	0.77	1.05

注：销售现金比例=经营活动产生的现金流入额/主营业务收入；盈利现金比例=经营活动产生的现金流量净额/净利润。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均处于较高水平。近三年，公司累计产生经营活动现金流入184,498.01万元，经营活动产生现金流量净额累计19,307.14万元；同期，公司实现的主营业务收入累计154,769.50万元，实现的净利润累计18,361.19万元。近三年，公司经营活动产生的现金流入累计额与实现的主营业务收入的比例为1.19，公司经营活动产生的现金流量净额的累计额与实现的净利润的比例为1.05，说明公司在主营业务收入和净利润保持增长的同时保持了较高的现金回收比例，经营性现金流量较为充裕。

2009年，公司经营活动产生的现金流量净额为7,237.78万元，比2008年上升了3,521.13万元；盈利现金比例为1.19，比2008年上升了0.42，主要原因是2009年主要原材料价格下降以及利用2008年储备的原材料，使购买商品现金支出大幅下降，从而导致经营活动产生的现金流量净额上升。

2010年，随着公司销售收入的增长，经营活动现金流入金额和经营活动现金流量净额也相应出现增长，销售现金比例和盈利现金比例均为较高水平。

## 2、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均为负数，主要系公司对生产用固定资产的持续投资和购买土地使用权的支出。公司对生产用固定资产投资提高了产品产量、精度和质量，根据客户需要不断推出新产品，进行产品结构升级，充分满足客户多样化的细分市场的需求，实现了主营业务收入的平稳增长。2008-2010年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为778.98万元、1,772.88万元和3,535.31万元。

公司新建工业园厂区于2002年11月正式开工建设，2005年4月28日工业园落成暨启动庆典仪式成功举办，截至2007年12月31日工业园厂区新建项目基本达到预定可使用状态，主要的资本性支出基本完成，后续报告期内固定资产、无形资产和其他长期资产项目的支出是对公司生产设施的持续完善和补充，因此公司2008年、2009年构建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金较少。2010年，购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金增加主要系公司受让国有土地使用权支出2,045.88万元所致。

公司2009年的投资活动支出现金2,684.53万元，较2008年大幅上升，除了投资设备和厂房、办公处所支出1,772.88万元外，还支付了购买章鼓电气和章鼓气力支出711.65万元。

2010年，公司投资活动现金流入2,625.36万元，比2009年增长1,856.84万元，主要系处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收到的现金净额增加2,348.81万元所致，为公司收到的搬迁补偿款中用于补偿搬迁过程中发生的固定资产损失1,833.73万元和无形资产损失700.48万元的部分。公司投资活动现金流出3,535.31万元，系受让国有土地使用权支出2,045.88万元，以及投资厂房设备1,489.43万元。

### 3、筹资活动产生的现金流量分析

近三年，公司筹资活动产生的现金流量均为负数，原因包括：1、公司为了降低资产负债率和财务风险，节约利息支出和提高盈利能力，每年都归还了部分借款；2、公司在报告期内每年都分配股利。总体而言，公司筹资活动产生的现金流量体现了提高资金使用效率、降低财务费用和股东实现合理回报的财务管理目标。

2010年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-9,325.20万元，比2009年减少6,803.78万元，主要系本期归还国有资产公司借款支出7,181.22万元所致。

#### （二）资本性支出情况及对现金流量的影响

2008年、2009年和2010年，本公司重大资本性支出金额分别为778.98万元、1,772.88万元和3,535.31万元。本公司的资本性支出主要用于购买机器设备、投资厂房、研发部门办公场所和土地使用权等，公司的固定资产投资提高了本公司的生产能力和产品开发能力，增强了公司的核心竞争力和可持续发展能力。

#### （三）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

未来两年，公司重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的新型节能罗茨鼓风机项目、离心鼓风机项目和气力输送生产（工程）基地建设项目，项目总投资金额为33,448万元。有关募集资金拟投资项目的具体情况详见本招股说明书第十三节“募集资金运用”。

## 四、公司财务优势与困难

### （一）主要财务优势

#### 1、营业收入和净利润持续稳定增长

报告期内，尽管受到金融危机的冲击，公司仍能实现营业收入和净利润的持续稳定增长。2009年和2010年，公司营业收入同比分别增长1.09%和7.10%；净利润同比分别增长25.28%和21.92%。

#### 2、经营性现金流量充足

2008-2010年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,716.65万元、7,237.78万元和8,352.71万元，分别为同期净利润的0.77、1.19倍和1.13倍。公司通过严格、完善的

资金管理使经营活动产生的净现金流量较为充足，公司能通过经营活动产生的现金支持营业规模的可持续增长。

### 3、费用及内部管理控制制度有效

报告期内公司的销售及应收款管理、采购及存货管理、资金管理及费用管理等各项内部管理控制制度得到有效实施。公司成本和期间费用得到有效控制，期间费用与销售收入的比例基本保持稳定，净利润随销售收入平稳快速增长。

## （二）主要财务困难

公司主要财务困难在于近年现金分红比例较大，历年自有资金积累用于固定资产投资少、产能仍然不足。公司为更好地调动管理层和核心人员的工作积极性，在改制中实现了总经理助理及以上管理人员直接持股、中层管理人员及技术、销售骨干间接持股。为强化该机制的激励作用，公司在其参股的前几年采取了高分红激励的方式。该激励方式有效促进了公司近几年净利润的高速增长，但其不足之处是减少了自身积累用于公司扩大再生产的投入。

作为国内罗茨鼓风机的龙头企业，公司市场需求不断扩大。截至招股说明书签署日，公司正在执行以及尚未执行的风机订单金额为18,622.58万元，占2010年公司风机销售收入的52.05%。在市场需求增长背景下，公司如果能及时扩张产能，必然能迅速提高主营业务收入和利润总额，公司的规模和实力将大大加强。要扩张产能，主要问题是解决资金来源问题。公司目前的资金来源主要依靠自身积累、商业信用和借款，缺乏长期资金的融资渠道，已不能满足公司日益增长的生产经营需要，更无法对公司的长远发展提供长期稳定的资金保证。随着公司新产品、新项目及生产设备投入的不断增加，单纯依靠现有的融资渠道，会造成资金链的紧张。因此，公司面临拓宽融资渠道、增加融资额的压力。

## 五、公司重大或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项对发行人的影响

有关内容请见招股说明书第十五节“其他重要事项”。

## 六、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

### （一）财务状况趋势

#### 1、资产总额增长

募集资金到位以后，公司资产规模将出现较大幅度的增长。募集资金投资项目实施以后，未来几年公司固定资产规模将保持较快速度的增长，固定资产占总资产的比例将提高，将从根本上解决困扰公司多年的产能不足问题，扩大公司的规模和实力。

#### 2、资产负债率降低

募集资金到位以后，公司资产负债率将显著降低。同时，更低的负债率能降低利息费用、减轻公司的利息负担，有利于公司经营规模的扩张、提高公司的盈利能力。

#### 3、所有者权益增长

公司具有较强的盈利能力，未来几年公司所有者权益将不断增加。募集资金到位后，公司所有者权益将大幅增长。

### （二）盈利能力趋势

#### 1、国民经济的持续增长将为公司产品提供广阔的市场空间

公司产品广泛应用于化工、水泥、水处理、冶金、电力等行业，与国民经济的发展息息相关，在有效的宏观经济刺激政策下，我国宏观经济已经摆脱全球金融危机所造成的不利影响，度过了最困难时期，随着未来中国经济持续快速增长，公司产品的市场需求也将不断增长，市场空间广阔。

#### 2、公司竞争优势将促进盈利能力稳定增长

##### （1）公司研发优势、产品质量优势增强产品竞争力

公司拥有四十余年的罗茨鼓风机设计和生产经验，是国家高新技术企业，拥有国内一流的产品研发设计中心，具备雄厚的研究开发能力，历年来公司共计有 12 项新产品被列入国家级重点新产品、国家级重点火炬计划等重点项目，具有研发优势；公司先进的生产装备、技术精良的专业生产技术人员和长期积累的生产经验，确保了产品的质量优势。公司研发优势和产品质量优势将增强产品竞争力，成为公司持续发展的动力。

## （2）公司品牌优势和市场优势保障公司盈利能力稳定增长

公司生产鼓风机产品具有长期的技术优势、质量优势和服务优势，在行业内已经形成显著的品牌优势。公司的“章鼓”和“齐鲁”商标分别被评为“中国驰名商标”和“山东省著名商标”，“章鼓”和“齐鲁”牌罗茨鼓风机还被评为山东名牌产品，并获商务部“最具市场竞争力品牌”荣誉称号。凭借上述优势，公司连续十年在罗茨鼓风机行业市场占有率第一，已具备较为明显的市场优势。公司的品牌优势和市场优势将保障公司盈利能力稳定增长。

## 3、募集资金项目的实施将进一步增强公司的经营规模和盈利能力

募集资金到位后，投资项目的实施将直接提高公司的生产装备水平，提高公司的生产能力。募集资金项目达产后，公司罗茨鼓风机，离心鼓风机、气力输送设备的产能将有较大提高，预计年新增罗茨鼓风机销售收入22,400万元、离心鼓风机销售收入23,080万元、气力输送设备销售收入12,000万元，年新增销售收入合计57,480万元，年新增利润总额合计12,537万元，公司的经营规模和盈利能力将大幅提高。

## 第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是根据当前经济形势，对未来三年期间公司发展做出的计划与安排。目前国内罗茨鼓风机、离心鼓风机和气力输送设备市场需求稳步提升，国外市场需求量持续旺盛，同时国内外市场竞争日益激烈，本业务发展目标不排除将根据经济形势和实际经营状况进行调整和完善的可能。

### 一、公司发展规划

#### （一）企业愿景

成为国内一流、国际领先的罗茨鼓风机生产企业。

#### （二）整体发展规划

公司将继续按照“拉长主业、上新创新、合资合作、发展大章鼓”的发展战略，以“做，就做到最好”为工作理念，以建成全球最大的罗茨鼓风机生产基地，实现“罗茨鼓风机王国”为目标，巩固和发展主导产品罗茨鼓风机；同时坚持“以客户需求为中心”的经营理念，根据国家产业政策和机械行业发展规划，利用销售的协同效应，延伸产业链，开发相关产品，致力发展高效节能新型罗茨鼓风机、离心鼓风机、磨机、泵及气力输送等相关产品；不断提升公司整体技术水平和技术创新能力，改进和优化公司产品结构，充分发挥公司的规模优势、技术优势和品牌优势。通过实施规模化和精细化经营战略，持续满足风机行业尤其是罗茨鼓风机行业对多工况、多品种、多规格、高效率的发展需要，力争在 3-5 年内国内市场占有率达到 40%以上、生产规模继续保持国内第一，争取在规模和技术上成为国际罗茨风机行业领先企业，最终将公司发展成为在规模、技术、质量等多方面具有国际领先地位的罗茨鼓风机行业龙头企业。

#### （三）未来三年业务发展规划

##### 1、产品开发计划

（1）加快罗茨鼓风机系列新产品开发，优化产品结构，巩固和扩大罗茨鼓风机产品技术、质量、品种优势，提高市场份额。

第一是继续深入市场，不断开发市场需求的新产品，已经开发的产品实现系列化、成套化；第二是注重技术创新，通过不断研发出具有自主知识产权的新产品，赢得新市场，保证公司在整个罗茨鼓风机行业的技术领先地位，重点开发节能、低噪音产品及成套设备，提高表面质量；第三是采取合资合作的方式，开发具有罗茨鼓风机和离心鼓风机，实现产品多元化，拓宽产品应用领域，提高产品技术含量，缩小与国外同类产品差距。通过加快新产品开发，优化产品结构，实现科研与生产的良性协调发展。

## （2）适时延伸产业链，增强盈利能力

公司将在发展鼓风机主业的基础上，不断延伸产业链，引进新技术、开发新产品，实现产品多元发展，增强企业抗风险能力。加快泵类产品、多级离心鼓风机、磨机、气力输送成套系统等产品的发展步伐；争取把离心鼓风机、磨机、渣浆泵、气力输送、电控柜等产品做大做强，在开拓新的经济增长点的同时，不断优化产品结构，提高资源利用率，增强抵抗市场风险的能力。以气力输送成套系统业务为龙头，转变企业增长方式，逐渐走出传统产品加工制造的老路，实现围绕系统工程集成，从单一的产品制造扩大为工程总承包，以至交钥匙工程，带动鼓风机相关产品的开发和销售。发挥产品销售、科技创新和系统服务的协同效应，实施专业化协作的市场开发、品牌建设发展之路。

## 2、技术开发与创新计划

### （1）加大技术开发投入，巩固研发创新优势

经过多年积累，公司技术中心配备有各类开发、研制设备和检测、测试仪器，具有雄厚的设计、科研、开发、试验、检测的能力，研发和检测技术处于国内风机行业领先水平。今后，公司将继续加大科研开发投入，计划未来每年用于科技开发与创新的投入不低于销售收入的 5%。

### （2）改造生产工艺和装备，提高效率，降低成本

公司将在现有的计算机辅助制造技术 CAM、计算机辅助工艺过程设计 CAPP、数控技术 CNC、计算机辅助检测 CAT 等信息技术的基础上，加大工艺装备和设备投入，持续改造生产工艺和加工装备，不断引进和购入高精度、高效率加工设备，争取 3 年

内高端加工设备占公司设备总数的 25%以上，提高产品大批量、高精度生产能力，提高生产效率和产品制造精度，缩短设计和制造周期，降低生产成本。

### （3）加快技术引进与技术合作

以自主技术创新为引擎，在自立自强自主研发的同时，广泛引进、吸收更先进的设计和制造技术。更多与欧美发达国家、国内外知名院校开展广泛合作，采取小课题购买、联合攻关方式一次性购买，大课题合作办公司等方式，加快技术引进与技术合作，加强产学研联合，引进的新产品、新技术，推动公司的技术创新进程。

### （4）加快工程中心及重点实验室建设

在现有省级技术中心和济南市罗茨鼓风机工程技术研究中心的基础上，加强重点实验室和工程中心建设，凝聚和培养优秀人才，不断提高解决产品共性关键问题和突破技术瓶颈的能力，提升主导产品的自主创新能力和核心竞争力。争取创建国家级技术中心、山东省罗茨鼓风机工程技术研究中心，为罗茨鼓风机行业的发展做出应有的贡献。建立的风机微机测试系统及气力输送试验系统重点实验室，加强技术研发和储备，提高技术创新能力。

## 3、市场开发与营销网络建设规划

公司已在全国设立了 50 余个销售网点，遍布除海南、西藏之外的各省市；2008 年底在美国设立专门从事销售业务的公司，加大美国市场的开拓力度。面对当前国内风机行业激烈的市场竞争，公司将加强对国内外两个市场的研究与预测，在现有市场影响力的基础上，加快市场营销网络建设，优化营销网络布局，增强市场快速反应能力，提高市场占有率。

具体目标：2012 年销售各类鼓风机达到 10,000 台，市场占有率达到 40%以上，同期销售收入突破 10 亿元，利润 1.2 亿元。

具体计划：

（1）实施“大销售”（即每个销售人员能够熟练销售公司各类产品、而不仅局限于个别产品）策略，加强销售队伍管理，提高服务效率。做到有的放矢，重点出击。贯彻“大销售”思路，加强人员培训，调整优化人员结构，使销售人员个人的能力和水平得到锻炼和提高，适应“大销售”的要求。培养销售人员向“纵向”（掌握每类产品全系列

产品的销售)和“横向”(掌握公司各类产品的销售)发展。努力实践“内勤服务外勤,外勤服务销售,销售带动产业发展”的工作方针,深入做好各项销售及售后服务工作。

(2)继续深入推行市场行业分类及区域分片负责制,保证市场优势行业更优、弱势行业变优。通过抓大项目、重点项目,加强对销售网点的督促调度和指标落实,以法律顾问部为基点,加大货款回收力度。

(3)提高技术服务水平,加强技术支持能力。公司将加强现有技术人员的服务能力和水平,以“一切工作向销售倾斜”为思路,及时发现和解决用户提出的各类问题,提高客户满意度。

(4)充分发挥网络宣传作用,扩大公司知名度,降低销售费用。充分利用网络的便捷、普及优势,进行广泛宣传,建立网上销售平台,快速满足市场需求,灵活及时地提供服务,降低人工、运输费用,进一步提高市场占有率。

#### 4、人力资源发展及扩充计划

##### (1) 坚持自主培养与引进高端人才相结合

在自主培养方面采取三种途径:一是“请进来”,举办专家讲座,学习交流。聘请知名专家教授来公司为不同岗位员工进行培训。公司将在三年内实现技术、生产、销售及各工种的专业培训。二是“走出去”,外出参观学习考察,开拓视野。三是内部培训,促进个人和企业成长。公司将持续开展学习型车间、班组建设,进行自我学习和提高。

在自主培养的基础上,广泛引进高端人才,充分运用现有聘请日本专家博士、与国内名校教授的合作经验,与国内外有志之士广泛联系与合作,引“智”借“力”,提升团队技术和管理水平。

##### (2) 优化人才结构,壮大人才队伍

公司通过培养人才、发现人才,为人才创造施展才华的空间和舞台;加强人才队伍建设,做好人才储备,未来三年使技术、管理、销售人才中的本科以上学历人员达到30%以上。

#### 5、融资计划

除本次公开发行股票募集资金外，公司将根据经营需要和投资计划，通过银行贷款和自身积累等方式筹措资金；未来公司将根据资金需求情况适时申请再融资，不断提高公司资本规模和运营能力，加快形成新产品的批量生产能力，增强抵御市场风险能力。

## 二、拟订上述计划所依据的假设条件

上述业务发展规划以本公司现有的业务发展条件、市场地位和优势为基础所制定，主要依据以下假设条件：

- 1、本次发行能够如期完成，募集资金及时到位；
- 2、所在行业正常发展，没有出现重大市场变化；
- 3、国家对相关机械行业的政策不发生重大改变；
- 4、我国国民经济和各项社会事业稳定发展，经济和社会环境不会发生对本公司运营产生重大不利影响的变化；
- 5、本公司所拥有的主要竞争优势继续发挥应有作用。

## 三、实现上述计划将面临的主要困难

1、随着本次募集资金的到位和投资项目的实施，公司净资产及经营规模增长幅度较大，一方面为公司的迅速发展带来了机遇，但同时也在战略规划、运营管理、人才培养引进特别是资金管理和内部控制等方面对公司提出了更高的要求。

2、公司所处的通用机械行业面临着很大的发展机遇，公司在行业中的优势明显，处于有利的竞争地位，但行业内的技术更新和产品创新速度快、竞争激烈，部分潜在竞争对手也正在利用市场机遇争取迅速崛起，因此对公司的技术创新能力和市场开拓能力提出更高要求，同时市场竞争格局的变动可能给公司经营带来挑战。

## 四、业务发展规划与现有业务的联系

公司立足于现有业务制定业务发展规划，对未来业务发展进行导向和规划。公司业务发展规划是现有业务的发展和延伸。

公司在制定业务发展规划时充分考虑了行业特点、行业发展趋势、行业发展政策和公司业务的实际情况，结合公司积累的风机行业经营管理经验和竞争优势等诸多因

素拟定。业务发展计划的实施将大大提高公司整体盈利能力和抵抗风险的能力，在提升公司竞争力的同时，带动区域经济的发展。

本公司的业务发展计划以现有业务、现有人才、现有技术为基础而制订，以逐步提高公司专业化水平、实现产品结构调整、提高技术水平、增强市场营销能力和实现组织管理的变革为目的，上述各项因素对公司业务发展至关重要。

## 五、本次募股资金运用对实现上述业务目标的作用

本次发行对于本公司实现上述业务目标具有关键的作用，主要体现在：

1、为公司计划发展的新项目提供充足的资金来源，有利于实现规模化经营，提高生产技术装备水平和优势产品生产能力；

2、通过本次发行，本公司将成为上市公司，通过公司自身努力及监管部门和广大投资者的监督，公司将进一步完善公司治理结构，实现公司管理体制的升级，从而促进公司业务目标的实现；

3、本次发行有利于增强本公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，有利于业务目标的实现；

本次发行将极大地提高本公司的社会知名度和市场影响力，对实现公司业务目标有较大的促进作用。

## 六、确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

1、公司本次发行股票为实现上述业务目标提供了资金支持，公司将认真组织项目的实施，争取尽快投产，促进公司生产规模的扩大和设备技术水平提高，增强公司的行业竞争力；

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的管理升级和体制创新；

3、根据公司人才引进计划，加快对优秀人才特别是专业技术人才和市场营销人才的引进，进一步提高公司的技术水平和产品销售能力，确保公司总体经营目标的实现；

4、不断提升公司的知名度和品牌影响力，充分利用公司的资源优势 and 区位优势，积极拓展国内外市场，进一步提高公司主要产品的市场占有率。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、募集资金运用计划

经本公司第一届董事会第四次会议以及2010年3月16日召开的2010年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股4,000万股，募集资金按项目轻重缓急程度拟投资以下项目：

序号	项目名称	总投资 (万元)	建设期	项目登记备案号
1	新型节能罗茨鼓风机项目	14,415	1年	章发改投资备(2010)5号
2	离心鼓风机项目	12,032	1年	章发改投资备(2010)4号
3	气力输送生产(工程)基地建设项目	7,001	1年	章发改投资备(2010)3号

上述项目共需投入资金 33,448 万元。如果实际募集资金不足以完成上述投资项目，公司将通过自筹解决资金缺口或由董事会按公司经营发展需要的迫切性，在上述投资项目中决定优先实施的项目；如果实际募集资金数量超过上述投资项目的资金需要，则超过部分将用于补充公司与主营业务相关的营运资金。

上述固定资产投资项目均已取得环保部门对项目环境影响报告表的批复，具体情况如下：

序号	项目名称	环评批复
1	新型节能罗茨鼓风机项目	章环报告表[2010]7号
2	离心鼓风机项目	章环报告表[2010]7号
3	气力输送生产(工程)基地建设项目	章环报告表[2010]7号

### 二、本次募集资金投资项目具体情况

#### (一) 新型节能罗茨鼓风机项目

##### 1、项目概况

本项目的主要内容为在公司现有的新风机车间内，购置生产加工设备，扩大 MB 型新型节能罗茨鼓风机（以下简称“MB 型”）和 ZG 型新型节能罗茨鼓风机（以下简称

“ZG 型”)的生产能力。本项目总投资为 14,415 万元，其中建设投资 13,286 万元，铺底流动资金 1,129 万元。该项目生产纲领如下：

产品名称	建设期	投产期		达产期
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年-12 年
新型节能罗茨鼓风机	--	4,000 台/年	5,600 台/年	7,000 台/年

## 2、产品方案和特点

新型节能罗茨鼓风机项目拟生产产品包括 MB 型和 ZG 型新型节能罗茨鼓风机。

项目产品特点如下：

### (1) 智能化

该项目产品可与 PLC 控制系统（对温度、压力、油位、电流等进行监控）构成智能机组，该机组集罗茨鼓风机、电动机、软起动、PLC 控制系统、隔声罩等附件于一体，具有自动化程度高、结构紧凑、外形美观、安装操作方便，起动、运行实现一键式操作等显著特点，能实时监测机组运行状态，保证机组运行安全。该技术已获得实用新型专利，专利名称：一种智能罗茨鼓风机机组，专利号：ZL200920017666.2。



智能罗茨鼓风机机组

### (2) 一体化

该项目产品集罗茨鼓风机、电机、进口消声器、排气消声器、无负荷起动阀、泄压阀、单向阀、减振器、弹性接头等附件于一体；结构紧凑，性能可靠，皮带采用自动涨紧结构，使用过程中不用停机对皮带进行涨紧，使用维护方便。（已获得实用新型专利，专利名称：一种罗茨鼓风机机组，专利号：ZL200720029439.2）

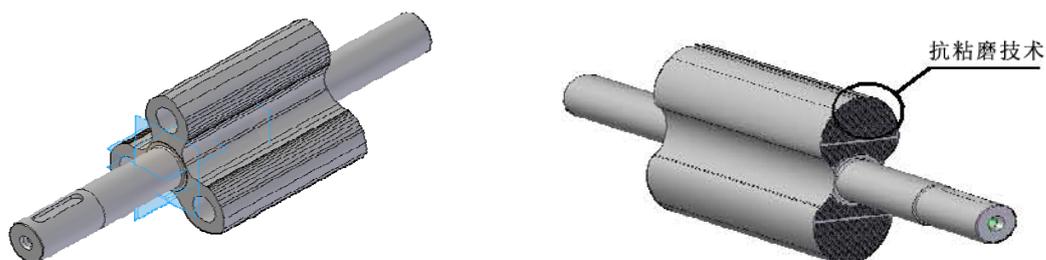


一体化机组

### （3）高效叶轮与轴一体化结构

该项目产品叶轮与轴为一体化整体铸造结构，整体强度大，刚性好。叶轮采用拟渐开线型线，借用了渐开型线的高效率及圆弧型线的过渡圆滑、流畅的特点，面积利用系数大，叶轮在啮合时，不仅效率高，而且啮合平稳、气流脉动小、噪音低。

采用先进抗粘磨技术（实用新型专利名称：一种罗茨鼓风机用叶轮，专利号：ZL200820021954.0），保证风机高速运行可靠。（如下图所示）



### 三叶和二叶叶轮

#### (4) 机壳采用内部逆流预进气结构

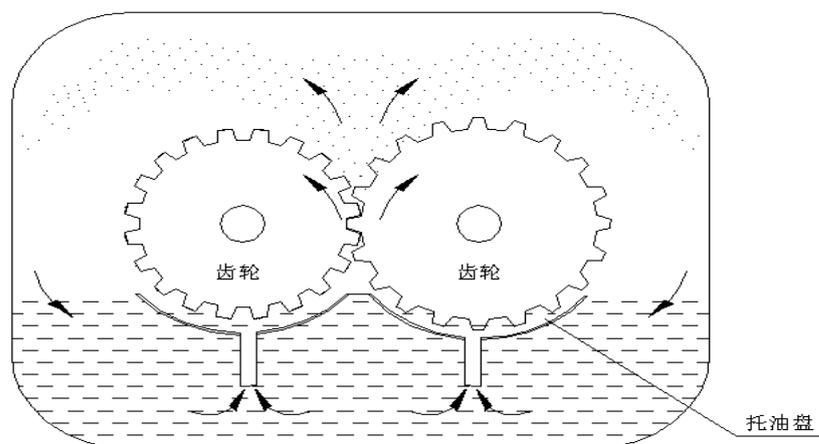
该结构采用公司专有技术，为减少体积、降低制造成本，将逆流装置设计到风机壳体内部，结构简单、加工方便，减缓了气流冲击，减小振动和降低噪音。

#### (5) 运行可靠

该项目产品设计时采用了进风口偏心加工技术，使得风机在高压下叶轮与机壳间隙均匀，保证了运行的安全可靠。

#### (6) 先进的润滑结构

为了确保高压力、高转速下齿轮、轴承正常润滑，采用铝合金铸造空冷结构油箱，并设计了高效润滑托油盘结构。该装置已获得实用新型专利（专利名称：一种传动齿轮的润滑装置，专利号：ZL200820021953.6）。



高效润滑托油盘结构示意图

当齿轮旋转时，托油盘内的油被齿轮带走，造成油位下降，低于托油盘外侧的油位。因存在压差，油就会通过托油盘下面的进油管，进到托油盘内，然后再通过齿轮旋转带走。飞溅起的润滑油一部分润滑轴承，另一部分飞溅到油箱内壁上，沿油箱内壁流下，达到充分散热的作用。一般情况下，油箱内下部的润滑油要比上部的润滑油温度低，温度较低的润滑油通过托油盘下的进油管进入托油盘，如此反复，形成了润滑油良性循环系统，润滑、散热效果明显。通过与不带托油盘结构的风机进行对比，

带托油盘结构的风机油箱温度比不带托油盘结构的风机油箱温度低 10℃左右，冷却效果非常明显。该结构的应用，实现风机在高速、高压工况下不需水冷可靠运行。

#### (7) 振动小

通过有限元分析软件对引进美国海巴鼓风机有限公司的 M 系列风机墙板结构进行了优化设计，经验证，满足了我国风机行业振动标准要求。与此同时，将引进的 M 系列风机改型为 MB 型。ZG 型借鉴了 MB 型的墙板结构设计技术，因此，ZG 型也具有振动小的特点。

#### (8) 噪声低

该项目产品配套板式拼装结构新型隔声罩，有效降低了风机噪声，达到环保要求。该新型隔声罩已获得一项实用新型专利（专利名称：一种隔声罩墙体，专利号：ZL200720029440.5）。

#### (9) 采用新工艺方法装配

采用锁紧盘轴向定位零部件，齿轮与轴无键联接，避免轴上加工键槽对轴强度的削弱；机壳、墙板采用直销定位方式，互换性好，便于组织批量化生产，降低制造成本。

### 3、项目必要性

公司是国内罗茨鼓风机行业的龙头企业，罗茨鼓风机是公司的支柱产品。为不断提高罗茨鼓风机市场竞争能力，公司需要紧密追踪国际最新的罗茨鼓风机技术发展趋势开发新产品，同时加快采用先进生产设备，提高现有技术领先产品的生产能力，持续满足客户对罗茨鼓风机的节能要求，保持本公司产品技术水平、质量性能优势。

虽然近年来国内罗茨鼓风机经过技术改造和技术引进，逐步缩小了与欧美等发达国家的差距。但整体而言，国产罗茨鼓风机的技术水平仍然与欧美发达国家存在一定差距。国产罗茨鼓风机体积大、重量大、结构复杂（有些性能点必须使用水冷和中间轴皮带轮结构）、标准化、通用化、系列化程度低；性能上则表现为转速低、效率低、温升高、压力低、应用面窄，主要体现在：

(1) 欧美罗茨鼓风机转速可达 5000r/min，国内一般只能到 3000r/min。

(2) 欧美罗茨鼓风机升压达到 103kPa，不用强制水冷，国内必须水冷。

(3) 欧美罗茨鼓风机重量明显轻，同型风机重量是国内的 40%左右，更甚者可达 25%。

为促进罗茨鼓风机升级换代并增强在国际市场的竞争力，2005 年公司引进美国海巴鼓风机有限公司 (Hi-Bar Blowers Inc.) 的 M 系列罗茨鼓风机设计技术。在消化吸收此技术的基础上，通过技术攻关，公司研发出振动指标优于美国 M 系列的 MB 型及效率更高、噪音更小的 ZG 型新型节能罗茨鼓风机。上述产品 2007 年实现小批量生产，2009 年销量突破 1600 台，实现了高速增长。

本项目产品在消化吸收欧美先进技术的基础上，进行改进创新，研发出振动指标优于美国 M 系列的 MB 型及效率更高、噪音更小的 ZG 型新型节能罗茨鼓风机，具有如下特点：

#### (1) 符合罗茨鼓风机高效、低噪化发展趋势

罗茨鼓风机发展趋势包括：1、高效化。提高效率、降低能耗是罗茨鼓风机的发展趋势，其中以欧美的高速小型化为典型的发展方向；本项目产品在叶轮设计上充分考虑了节能需求，叶轮型线的面积利用系数更大，效率更高。另外，通过提高罗茨鼓风机的转速，可以提高效率，并能取得缩小体积和减轻重量的明显效果。2、低噪声化。本项目产品采用了低噪声设计，运用了公司的逆流降噪专利技术，并在分析本项目产品的噪声频谱的基础上对与之配套的进、出口消声器进行了优化设计，使降噪效果更佳。3、智能化。本项目产品体积较小，比较容易与其它配套附件集成在一起，集鼓风机主体、消声附件、电机、电气控制及传感器等自动控制部件于一体，实现了罗茨鼓风机根据工况的变化自动调整运行参数，满足使用要求。综上所述，本项目产品不但符合罗茨鼓风机行业发展趋势，而且引领了国内罗茨鼓风机的发展方向。

#### (2) 项目产品应用领域广、环保节能特点突出

本项目产品规格全，应用领域宽。MB 型共有 3 种机型 11 种规格，技术性能指标：升压：28-103 kPa，流量 3~90.3m<sup>3</sup>/min，最高转速可以达到 5000r/min。ZG 型包括 ZG 型罗茨鼓风机和 ZG-V 型干式罗茨真空泵，根据不同叶轮直径分为 4 种机型 8 种规格，主要技术指标：1、单级罗茨鼓风机流量：0.5~113m<sup>3</sup>/min，升压：9.8~98kPa；2、干式罗茨真空泵流量：1.0~112.8m<sup>3</sup>/min，真空度：-9.8~-49kPa。本项目产品流量参数范围宽，能满足下游领域的多种需求，典型用途如下表：

水泥行业	生料均化库、生料入窑、生料库底充气箱、卸料阀用、窑头燃烧器、窑尾煤粉计量、粉煤灰储存及输送、水泥储存库内充气箱、气力输送用，散装卸料
石油化工	锅炉返料、PSA 二段吹扫解吸气、气力输送、触媒制备用、造气鼓风机、原料均化用、二氧化碳设备用
电力行业	脱硫系统氧化用、除尘器工程用，流化床锅炉配套、过滤器及反渗透系统用、除盐水系统用
污水处理	生化池用、调节池用、滤池冲洗用、污泥池用
采矿行业	井下通风
冶金行业	锅炉助燃、输送用、空气提升机用
食品行业	粮食输送

本项目产品环保节能特点突出。由于罗茨鼓风机属于容积式鼓风机，相同结构尺寸的风机转速越高风量就越大，反之，在输送相同风量情况下，高转速风机比低转速的风机体积小，重量轻，即节约材料资源，又节约能源。本项目产品通过应用先进技术，提高了风机转速，最高转速可达 5000r/min，风机效率得到很大提升。另外，国内风机在较高压力下必须使用冷却水对风机进行冷却，否则，极易造成风机损坏。本项目产品通过技术创新实现在高压下运行不需要冷却水，通过自然风冷即可稳定运行，既节约用水又安全可靠。

(3) 目前市场需求快速增长，公司产能已经饱和

2007年起，公司开始“MB型”和“ZG型”新型节能罗茨鼓风机的试产，新产品因其体积小、重量轻及高效节能等优异性能，迅速得到市场认可，经小批量扩产后产能已经饱和。近三年公司新型节能罗茨鼓风机产能、产量及销量情况如下表：

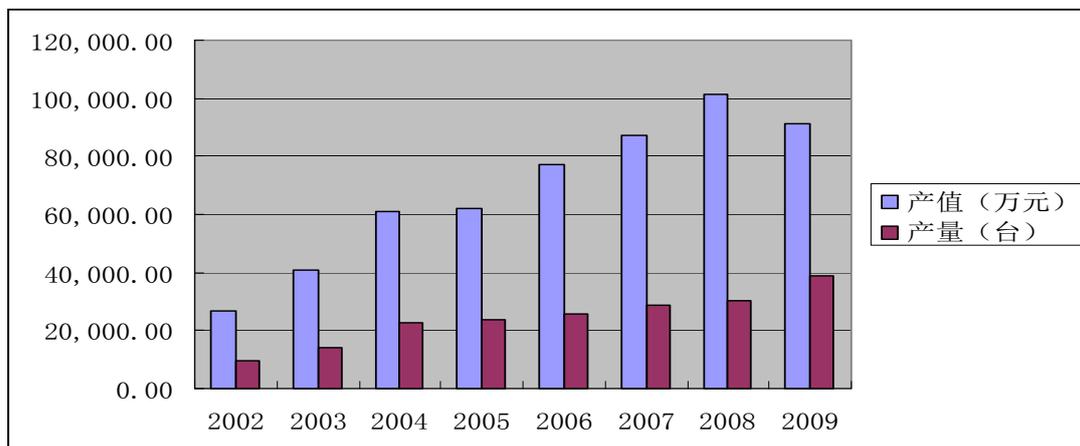
项目	单位：台		
	2010 年	2009 年	2008 年
产能	2500/年	1600/年	800/年
产量	2421	1619	848
销量	2226	1647	609
产能利用率	96.84%	101.19%	106%

截至 2011 年 2 月 28 日，新型节能罗茨风机未发货订单 415 台。本项目产品节能环保特点显著，具有较强的市场竞争能力，市场需求增长迅速，目前公司产能已经无法满足市场需求，采用先进生产设备扩大产品生产规模十分必要。

#### 4、市场前景及营销措施

##### (1) 罗茨鼓风机整体需求随国民经济稳步增长

随着我国国民经济的持续增长，罗茨鼓风机需求量保持稳步增长态势。据风机协会统计，罗茨鼓风机行业 2002 年-2009 年产量、产值如下图所示：



据风机协会统计，2002 年全国生产罗茨鼓风机 9,440 台，2009 年全国生产 38,768 台罗茨鼓风机，年复合增长率 22.36%；2002 年行业产值 26,922 万元，2009 年行业产值 91,506 万元，年复合增长率 19.09%。未来我国经济仍将持续增长，罗茨鼓风机市场需求也将随之增长。2009 年罗茨鼓风机产量 38,768 台，比 2008 年增加 8,680 台；2009 年罗茨鼓风机总产值 91,506 万元，比 2008 年下降 9,634 万元，主要原因为 2009 年小型罗茨鼓风机产量较大，反映了罗茨鼓风机小型高速化的发展趋势。

注：根据《2009 年风机行业统计年鉴》，该年鉴统计的风机企业数占风机行业生产企业总数的 75%，因此实际产量、产值高于年鉴统计数据。

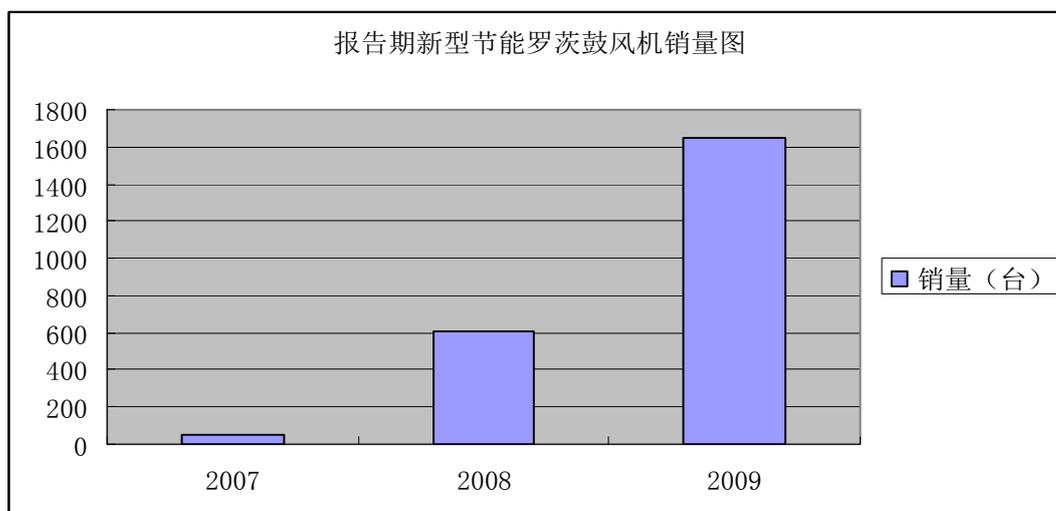
##### (2) 新型节能罗茨鼓风机市场需求快速增长

本项目产品通过叶轮型线和高转速技术实现高效、节能、低噪声，符合国家节能减排政策要求，符合罗茨鼓风机小型高速化发展趋势。2007 年，公司新型节能罗茨鼓风机销售 46 台，至 2010 年销量达到 2,226 台，销售增长速度较快。随着能源价格的不断上涨，企业节能环保意识的不断提高，用户对新型节能罗茨鼓风机性能的不断了解和认同，新型节能罗茨鼓风机的市场需求还将持续增长。

公司生产的 MB 型新型节能罗茨鼓风机符合欧美客户的使用要求和习惯。美国市场的罗茨鼓风机组的年销售额约为 37,500 万美元，2017 年市场总值将会接近 70,000

万美元，非美生产商可能将会获得 25% 的市场份额。在当今世界生产范围内，亚洲的加工成本最低。美国的罗茨鼓风机生产商和零售商开始在中国、东南亚、印度和其他地区寻找可靠供应商。只要有合适的产品、合适的价格，采用合适的营销方式，可以逐渐进入美国市场。

2009 年 4 月，公司在美国设立的风神鼓风机有限公司正式营业，不仅可以将现有风机产品销往国外、寻求更多的合作伙伴，还可以提升企业的知名度和竞争力、进一步提高产品质量和创新力、实现以外销带动内销的良好局面。



### (3) 主要竞争对手

目前，公司该类产品在国内罗茨鼓风机行业的主要竞争对手是长沙鼓风机厂有限责任公司、百事德机械（江苏）有限公司。公司是罗茨鼓风机行业生产、销售规模最大的企业。

### (4) 产品销售方式和营销措施

本项目达产后，公司新型节能罗茨鼓风机的产能将从 1,600 台增至 8,600 台，公司将利用国内率先实现批量生产的优势，国内销售依托现有遍布全国的 50 多个营销网点采用直接销售的方式，国外销售依托在美国成立的风神鼓风机有限公司和公司外贸部。

项目达产后，公司拟采用下列营销措施扩大销售：

①针对使用小型节能罗茨鼓风机需求量较大的水泥、小型污水处理厂、石油化工、电力、冶金、食品加工等重点行业，加强和设计院、重点客户的联系，及时掌握行业

需求变化和新开工项目，及时调配销售人员进行直接营销，同时利用专业媒体进行宣传。

②对销售人员进行技术培训，提高技术服务水平，加强技术支持能力。

③推行市场行业分类及区域分片负责制，提高区域市场的专业化服务能力。

④大力开拓出口市场。充分发挥在美国设立风神鼓风机有限公司的优势，进行市场调研和产品推广，开发更多适合美国市场的产品，开拓美国小型高速罗茨鼓风机市场。为了更好拓展 MB 型产品在美国市场的销售,扩充 MB 型新型节能罗茨鼓风机的规格，设计开发完成了 MB3004、MB3006、MB3007、MB4504 风机并可批量供货。公司根据美国市场对脂润滑风机的要求，开始设计开发 ZZ 系列脂润滑风机，2010 年上半年开发了 ZZ5M 型脂润滑风机，在各项性能指标均满足设计要求、优于美国样机的基础上，按计划进行 ZZ5L、ZZ2-5 型脂润滑风机系列设计开发、样机生产试制，同时对 ZZ6-8 进行技术规划和结构设计。同时公司外贸部充分利用各种展会和网络渠道，了解国外市场信息，确定重点联系客户，在现有国外客户基础上，加快对东南亚及俄罗斯市场开发的步伐。

⑤充分利用网络渠道扩大宣传，获取销售信息，建立网络营销渠道。针对慧聪网买卖通直接面对环保水处理行业的情况，注册成为金牌会员；加入阿里巴巴和中国制造网两家专业性的 B2B 网站，增加了首位排名，并做 GOOGLE 英文搜索排名。

⑥根据市场变化和产能达产情况，及时调整营销策略，确保提高市场占有率。

## 5、项目技术方案

根据新型节能罗茨鼓风机的产品结构特点，在现有车间购置安装立式加工中心、卧式加工中心、数控龙门刨床、数控车床、钻床、电火花机床、生产流水线等多台（套），承担机壳、墙板、主副油箱、转子等关键零部件的加工，形成批量生产提高效率，其余件进行外协或外购，降低成本；购置堆垛机、货架、输送机等设备，新建自动化立体仓库，并配套改造部分公用设施，达到年产 7,000 台新型节能罗茨鼓风机的目标。

### （1）工艺流程

产品的主要工艺流程，请见招股说明书第六节“四、（二）主要产品的工艺流程”。

### （2）设备选择

本项目选用的生产设备主要包括加工中心、龙门刨床、数控车床、磨床、专机、动平衡机、钻床设备等。

新增设备明细表

序号	设备型号	设备名称	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	产地
	一、生产设备					
1	TK65100X125-3D	卧式加工中心	7	258	1,806	沈阳机床
2	FBB-2020QR	卧式加工中心	6	258	1,548	台湾福裕
3	VMC-137	立式加工中心	6	120	720	台湾 AGMA
4	BMV-1370	立式加工中心	6	100	600	台湾钜业
5	BK2010A/S-3m	数控龙门刨床	6	150	900	贵州东方
6	CK6180	数控车床	5	35	175	沈阳机床
7	CK6163	数控车床	4	25	100	沈阳机床
8	CW6163	普通车床	4	9	36	沈阳机床
9	CW6140	普通车床	4	4	16	大连机床
10	MQ1350	外圆磨床	4	30	120	上海机床
11	MQ1332	外圆磨床	4	9	36	上海机床
12	Z3032	摇臂钻床	8	4	32	南京二机
13	ZN3040	摇臂钻床	4	5	20	南京二机
14	HY3BU	动平衡机	4	8	32	上海申克
15	HY2BK	动平衡机	4	6	24	上海申克
16	1351	立式数显专机	6	30	180	保定机床
17	1352	卧式双面数显铣打专机	4	26	104	保定机床
18	1353	卧式双面数控铣专机	4	85	340	保定机床
19	X5042AT	立式数显铣床	6	16	96	安徽晶菱
20	XW5032	立式铣床	6	9	54	齐二机床
21	GDC-4000D	磁粉探伤机	2	6	12	上海射磁
22	SPZ500T	电火花机床	2	13	26	苏州新火花
23	LT-13	立式钻床	4	0.15	0.6	鲁南机床
24		5吨行车	8	5	40	泰安泰峰

25		3吨行车	10	4	40	泰安泰峰
26		2吨行车	12	4	48	泰安泰峰
27	XBQ0.5	悬臂吊	20	2	40	泰安泰峰
28		自动化立体仓库设备	1	1,207	1,207	江苏
29		加工流水线	4	100	400	
30		装配流水线	2	120	240	
	小计				8,992.6	
	<b>二、实验检测仪器仪表</b>					
1	ST18	红外温度计	5	0.18	0.9	北京雷泰
2	HY103B	振动测量仪	3	0.275	0.825	上海华阳
3	DT-2234B	光电转速仪	2	0.28	0.56	台湾
4	HY-441	激光型数字转速仪	2	0.35	0.7	上海华阳
5	HY-441B	频闪数字转速表	2	0.5	1	上海华阳
6	2230	声级计	1	4	4	丹麦
7	DYM1	动槽水银气压表	5	0.283	1.415	长春
8		振动采集分析系统	1	80	80	
9		噪声采集分析系统	1	80	80	
10		自动测量试验管道	22	38	836	自制
11	小计				1,005.4	
	合计				9,998	

设备购置费=设备原价(9,998)+设备运杂费(430.74)+其他费用(544.35)=10,973.09万元。

## 6、项目投资概算

本项目总投资 14,415 万元,全部由募集资金投入,其中新增建设投资 13,286 万元,铺底流动资金 1,129 万元。投资构成如下表:

序号	项目	金额(万元)	占总投资比例
一	建设投资	13,286	92.17%
1	建筑工程	5	0.03%

2	设备购置	10,973	76.13%
3	安装基础工程、劳动安全卫生、消防、公用动力、环保等费用	539	3.74%
4	其他费用	561	3.89%
5	预备费	1,208	8.38%
二	铺底流动资金	1,129	7.83%
	合 计	14,415	100.00%

## 7、主要原辅料供应

本项目主要毛坯件为主动叶轮、从动叶轮、机壳、墙板、油箱，配套件主要有进气消声器、排气消声器、皮带轮、皮带等。以上毛坯件及配套件均有可靠的供货单位。单位产品主要零部件及配套件需求情况见下表：

单位产品主要零部件及配套件明细表

序号	名称	数量	材料	毛坯或外购件厂家
	一、主机			
1	主动叶轮	1	QT450	滨州海得曲轴
2	从动叶轮	1	QT450	滨州海得曲轴
3	主油箱	1	ZL104	永胜车辆配件厂
4	副油箱	1	ZL104	永胜车辆配件厂
5	机壳	1	HT250	山东丰晁
6	墙板	2	HT250	山东丰晁
7	轴承	4	轴承钢	SKF 或 FAG
8	油封	1	氟橡胶	SIMRIT
9	齿轮胀套	2	碳钢	广州威欧特
	二、机组配套件			
1	皮带轮	2	球铁	广州威欧特
2	皮带			盖茨或欧皮特
3	泄压阀装置	1	碳钢	宜兴百思
4	单向阀	1	碳钢	宜兴百思

## 8、项目选址情况

本项目在公司现有厂房和公用设施内组织实施，利用公司现有新风机车间，面积15,495平方米，没有新建厂房。

## 9、项目环保情况

本项目产生的污染包括少量的废水、废渣、噪声，公司已经对污染情况进行评估和综合治理论证，上述污染经处理或治理后，能达到国家规定排放标准要求，不会对环境造成污染，章丘市环境保护局已出具章环报告表[2010]7号文批准建设。

## 10、投资项目效益分析

本项目建设期1年，投产期2年，第4年达到设计生产规模。项目达产后正常经营年份的主要经济效益指标如下：

项 目	数 值
营业收入	22,400 万元/年
利润总额	5,159 万元/年
增量全部投资回收期（税前）	4.39 年
新增全部投资财务内部收益率（税前）	32.51%
总投资收益率	31.08%

## 11、项目组织方式及实施情况

公司通过设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。本项目已完成项目前期的考察论证、经费预算、设备选型、项目选址、项目环评和备案等工作。公司对本项目产品已有较丰富的生产管理经验，不存在因扩大生产规模而导致的技术、生产组织、人员培训等问题。

### （二）离心鼓风机项目

#### 1、项目概况

本项目拟利用公司现有的生产车间，购置国外先进的工艺装备90台(套)，并配套水、电、暖等公用动力设施，建成离心鼓风机专用生产线。本项目总投资12,032万元，其中建设投资10,967万元，铺底流动资金1,065万元。该项目生产纲领见下表：

产品名称	建设期	投产期		达产期
	第1年	第2年	第3年	第4年-12年

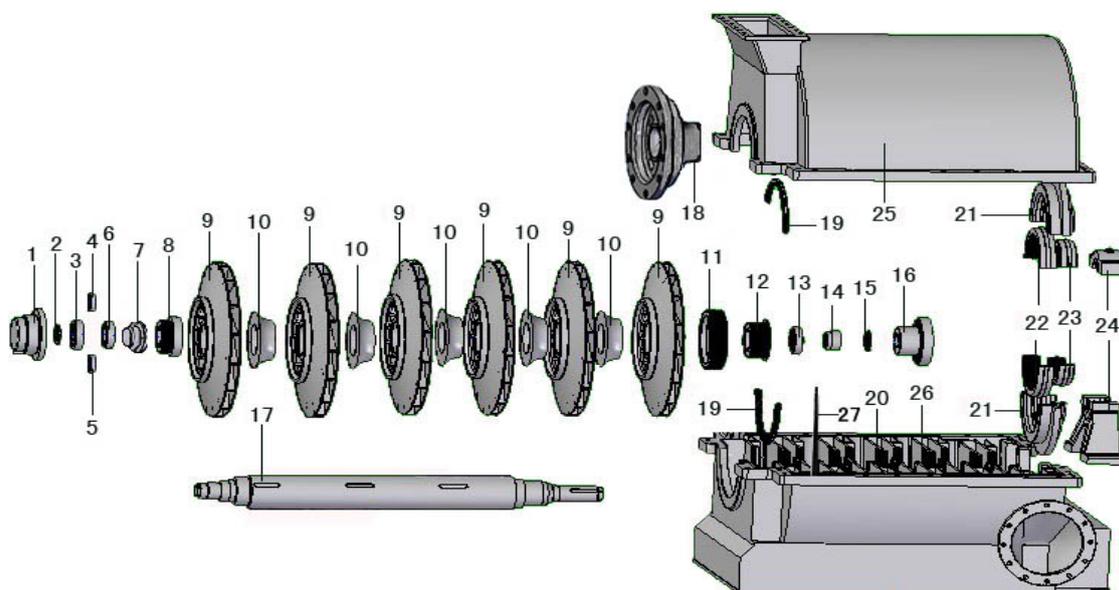
C 系列多级离心鼓风机	--	600 台/年	1,000 台/年	1,000 台/年
B 系列单级高速离心鼓风机	--	120 台/年	200 台/年	200 台/年

## 2、产品方案和特点

本项目的产品方案为：年产 C 系列多级离心鼓风机 1,000 台、B 系列单级高速离心鼓风机 200 台。

离心鼓风机是一种叶片旋转式机械，流量易于调节，噪声低且容易消除，可适用于多种工况。作为一种高速风机，其转子动平衡精度高、振动小、噪音低、寿命长，符合国家绿色环保节能的要求，在钢铁、水泥、化工及污水处理等重要领域得到广泛应用。

多级离心鼓风机主要由定子部、转子部等零部件组成（如下图所示）。多级离心鼓风机的工作原理：把原动机的机械能通过旋转叶片转变为气体压力能。当气体通过进气室均匀地进入叶轮后，高速旋转的叶轮对气体做功，使气体压力、速度、温度提高。然后流入扩压器，使速度降低，压力提高。气体通过弯道和回流器，流入下一级叶轮继续压缩。最后，由末级出来的高压气体经蜗壳和出气管输出。



多级离心鼓风机各部分名称

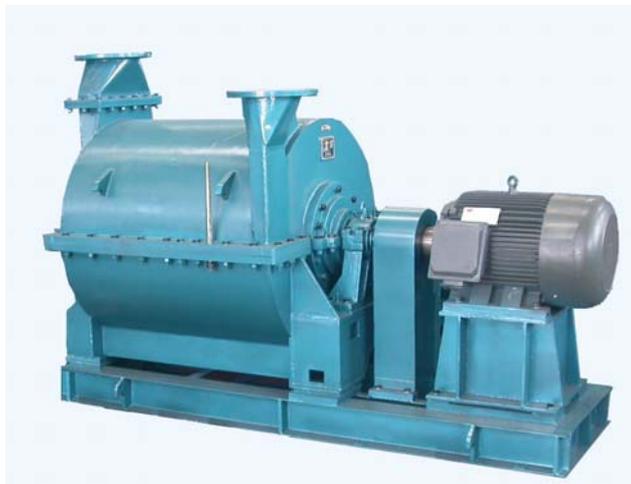
序号	名称	序号	名称	序号	名称
1	进风口轴承压盖	10	隔环	19	叶轮进口密封
2	圆螺母及止动垫圈	11	平衡盘	20	叶轮背密封

3	球轴承	12	尾密封内套	21	平衡盘室
4	前轴承内套	13	圆柱滚子轴承	22	平衡盘密封
5	前轴承外套	14	轴套	23	尾密封
6	圆柱滚子轴承	15	油封	24	出口轴承座
7	定位套	16	风机联轴器	25	定子部上部
8	一级隔套	17	主轴	26	定子部下部
9	叶轮	18	进口轴承座体	27	导引柱

单级高速离心鼓风机的工作原理：电机通过高速齿轮箱带动叶轮高速旋转，轴向气流进入高速旋转的叶轮后，变为径向流动并被加速，高速气流经过扩压器以后压力得到提高，最终从风机蜗壳的出风口排出，实现气体增压的目的。

#### (1) C 系列多级离心鼓风机的产品特点

C 系列多级离心鼓风机是公司与西安交通大学合作，依靠西安交通大学离心鼓风机理论研究经验和先进的气动设计软件，开发出的新型离心鼓风机系列产品。产品获得两项实用新型专利：(1)一种油润滑离心鼓风机油密封装置(专利号：ZL200720158563.9)；(2)一种焊接结构离心鼓风机的流道(专利号：ZL200720158562.4)。主要技术参数：流量 50~700m<sup>3</sup>/min，压比 1.2~2.0。



C 系列多级离心鼓风机外形图

主要性能特点：

- ①叶轮型线先进、风机整机效率达到 80%以上

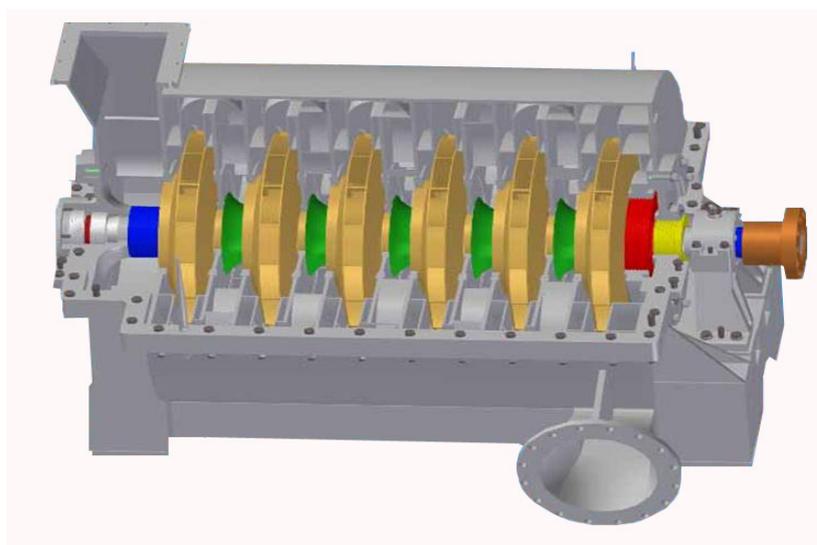
叶轮采用适合于焊接壳体结构的新型高效双圆弧复合型线，使得叶轮流道内的气体流动更趋合理，减小了叶轮的各种损失，使风机的整机效率达到 80%以上。叶轮外形如下图所示：



多级离心鼓风机叶轮

②定子部、回流器采用整体焊接水平中分结构，结构紧凑、重量轻、性能稳定可靠

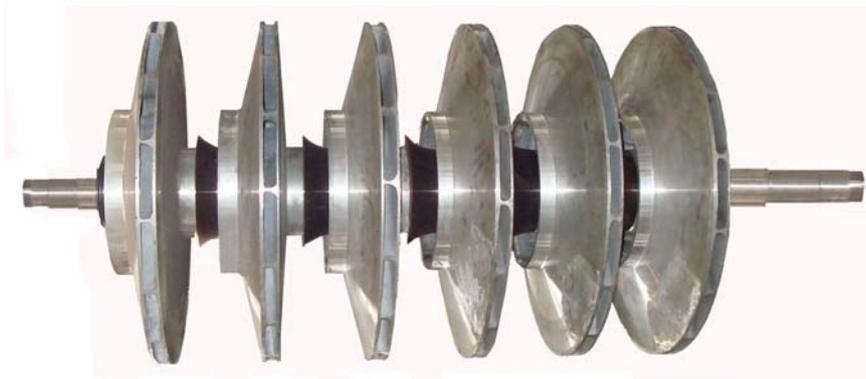
定子部为水平中分式结构，由进气室、中间机壳、排气蜗壳组成，各级之间设有级间隔板，见下图。定子部采用厚钢板焊接而成，上下部用厚法兰连接，焊接后经严格去应力退火处理，以减小变形，并在日本进口大型加工中心上一次性加工成型，同轴度高，确保转子部非常平稳的运转。



多级离心鼓风机内部结构图

③风机转子部经严格动平衡后振动小、可靠性高、整机噪音低、寿命长

转子部经过严格的静平衡校正和精密的动平衡（动平衡精度 G2.5 级），并经过严格的超速试验（100%转速的 112%，变形量控制在 0.025%以内），转子部结构见下图。



多级离心鼓风机转子部结构图

④结构先进合理、易损件少、安装、操作、维护方便

整台风机由定子部、转子部和传动部分三部分组成，定子部上下两部分用螺栓连接，轴承座及密封等均中分结构，安装、操作、维修比较方便。

⑤流量调节简单、性能曲线平坦、稳定工况范围宽、流量调节范围大，可适用于多种工况。

根据用户工况的改变，可以用调节进口阀门、调节出口阀门，变转速等多种方式调节流量，以满足不同工况不同流量压力的需求。该系列产品典型用途如下表：

序号	应用行业	具体用途
1	污水处理	污水曝气，微生物供氧
2	炭黑	燃烧炉燃烧反应供风
3	玻璃棉	与煤气混合燃烧及高速吹风
4	钢板镀锌	通过高速吹风将镀液均匀附着在钢板表面
5	化工	石化行业含硫物燃烧供风、化工尾气输送再利用、空气过滤抽真空
6	矿山、冶炼	炼铁炉燃烧供风，矿山、煤炭跳汰机水洗鼓风

(2) B 系列单级高速离心鼓风机产品特点

传统的离心风机叶轮采用二元流理论指导设计，二元流理论对叶轮中气体的流动过程进行抽象和简化处理，虽然取得了不错的效果，但存在很大的局限性。公司研发

的 B 系列单级高速离心鼓风机（如下图所示）叶轮采用目前国际上最为流行的三元流理论指导设计，使流道更加符合气体的实际流动情况，大大提高了风机的运行效率。同时，B 系列单级高速离心鼓风机还在保障气动性能的前提下，尽可能多地考虑了批量生产的工艺可行性，兼顾了多个规格的零部件的通用性和互换性，最大限度地降低了制造成本。B 系列单级高速离心鼓风机的容积流量范围： $50\text{m}^3/\text{min}\sim 500\text{m}^3/\text{min}$ ；升压范围：（空气） $50\text{kPa}\sim 150\text{kPa}$ ；转速范围： $8000\sim 20000\text{r}/\text{min}$ 。



单级高速离心鼓风机实物图

主要性能特点如下：

① 高效节能

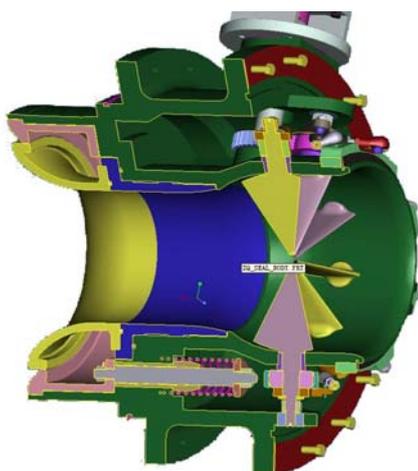
叶轮采用目前国际最为流行的三元流理论设计，使流道更加符合气体的实际流动情况，提高风机效率，可以比普通离心式鼓风机节能 5~10%，叶轮如下图所示。



单级高速离心鼓风机叶轮

## ②流量调节范围广

单级高速离心鼓风机采用轴向进气导叶调节装置，如下图所示，流量调节范围为额定流量的45~100%，使风机在低负荷条件下工作时也具有较高的运行效率。导叶调节装置安装在叶轮之前，当流量变化时，进口导叶改变相应的角度，当流量小到一定程度时，其联动系统开始调节扩压器宽度，使风机有效的避免喘振。当流量由小变大时，亦然，进口导叶的角度始终和不同流量下的入口角相匹配。



单级高速离心鼓风机进气导叶调节装置

## ③体积小、结构紧凑

与相同流量和压力的多级离心鼓风机比较，单级高速离心鼓风机转速达到16,000r/min、为普通多级离心鼓风机的5.3倍，可以很大程度的减小叶轮直径和风机级数，有效地减轻风机体积和重量；其机组底座兼作油箱，冷却器、过滤器及辅助油泵等安装在共用底座上，充分节省安装空间。

## ④运行可靠、维修方便

整机采用可编程序逻辑控制，对运行过程中轴承的振动情况、轴承温度、气体进出口压力、气体温度、润滑系统油压、油温、喘振点进行实时监测，并进行连锁保护、故障报警。整机无直接接触磨损，零部件寿命长，日常维护方便。

单级高速离心鼓风机的典型用途如下：

序号	应用行业	具体用途
1	污水处理	污水曝气，微生物供氧

2	流化风机	锅炉流化床燃烧供风
3	脱硫	石化行业含硫物燃烧供风

公司 B 系列单级高速离心鼓风机采用了目前国际上最为流行的三元流设计理念进行设计，与代表国际先进水平的丹麦 HV-TURBO 公司的单级高速离心鼓风机相比，公司产品在气动性方面与 HV-TURBO 公司差别不大，但公司产品实现了集成化和系统化，更方便安装和调试。

### 3、项目必要性

(1) 公司离心鼓风机与罗茨鼓风机共用生产线，在优先保证罗茨鼓风机生产的情况下，离心鼓风机的实际产能不足

离心鼓风机和罗茨鼓风机的销售具有协同效应，公司在销售过程中根据客户所处行业、资产规模、背景及实际需求的不同向客户提出不同的系统解决方案，协助客户选购不同特性的风机设备。以满足客户的需求为目标，近年公司按照“拉长主业、上创新”的发展思路，不断拉长做大风机主业，加大了对离心鼓风机的研发投入，陆续开发了 C 系列多级离心鼓风机系列新产品和 B 系列节能高效单级高速离心鼓风机新产品（公司最近三年离心鼓风机的产销情况见下表）。

公司最近三年离心鼓风机产量及销量情况

项目	2010 年	2009 年	2008 年
产量（台）	101	73	87
销量（台）	97	91	83
产销率	96.04%	124.66%	95.4%

注 1：因离心鼓风机和罗茨鼓风机共用生产线，在优先保证罗茨鼓风机生产的情况下，离心鼓风机的实际生产能力无法准确计算。

注 2：2009 年销量高于产量，原因是离心鼓风机供不应求，公司外购了部分离心鼓风机进行销售。

截至招股说明书签署日，公司离心鼓风机正在执行及未执行订单 1,055.31 万元，销售态势良好。但由于目前离心鼓风机没有独立的生产线和专用设备，离心风机的生产是在主导产品罗茨鼓风机生产线和生产设备上进行的，而公司需优先保证满足主导产品罗茨鼓风机的生产任务，从而导致离心鼓风机的生产周期加长，致使有很多意向

合同因交货期无法满足用户需求而无法签订，影响了离心风机的销售，限制了该项目的发展。

为满足污水处理、烟气脱硫等下游客户对离心鼓风机持续增长的需求，同时也为解决公司离心鼓风机生产周期长、成本高、不能形成规模效应的矛盾，公司有必要建设独立的离心鼓风机生产线。

(2) 近几年公司已经开发和正在开发的各种离心鼓风机产品较多，需要建设生产线形成生产能力

为迅速提升公司离心鼓风机业务的竞争实力，近几年，公司除不断加大对离心鼓风机的研发投入外，还积极与西安交通大学、西安达尔流体机械研究所、中国矿业大学和清华大学等科研院所开展合作，相继研发出 C 系列和 B 系列多种适应不同行业 and 不同使用条件的离心鼓风机产品。目前公司已经投产的离心鼓风机产品销售情况良好，具备较好的市场前景。

#### ① 炭黑用整体焊接 C 型多级离心鼓风机

离心鼓风机在炭黑生产工艺中属关键设备之一。炭黑生产主供离心鼓风机多从国外引进，各大设计院也多推荐选用进口风机，随着新上项目越来越多，开发国内使用的炭黑专用离心鼓风机具有较大的市场需求。

公司与西安交通大学联合开发的炭黑用整体焊接 C 系列多级离心鼓风机于 2007 年 12 月通过济南市科学技术局组织的产品鉴定，鉴定结论为：该产品的各项性能指标达到了国际同类产品的先进水平。该产品结构合理，加工精度高，装配质量好，可靠性高，主要技术指标：进口流量：300~450m<sup>3</sup>/min，进口温度：20℃；进口压力：98 kPa；升压：29.4kPa、39.2kPa、49 kPa、68.6 kPa、78.4kPa、88.2kPa、98kPa 七种压力，可以满足不同炭黑厂家不同年产量的生产线需要。2009 年，该产品获得济南市委、济南市人民政府、济南市科学技术委员会联合颁发的济南市科技进步三等奖。

#### ② C300 型钢结构高效离心鼓风机

公司与西安交通大学合作研制开发的 C300-1.8 型钢结构高效离心鼓风机，流量 300~320m<sup>3</sup>/min，升压 29.4~78.4kPa，主要用于工业和生活污水处理。2009 年 12 月，该产品通过了济南市科学技术局组织的产品鉴定，鉴定结论认为该产品的技术水平达到了同类研究的国际水平。其具有以下技术特点和创新：

i 叶轮采用焊接结构，叶片为后弯式单圆弧复合型线，出口角度为  $50^{\circ}$ ，进口角度为  $30^{\circ}$ ，提高了风机的整体效率；

ii 设计的滑动轴承结构简单合理，支撑轴承为椭圆瓦，推力轴承由可活动扇形瓦块组成，用于承受轴向力，保证了产品的支撑强度；

iii 止推盘采用防泄漏槽与梳齿复合密封结构，防止了滑动轴承座漏油；

iv 采用风机和电机轴承共用的稀油站强制供油润滑系统和高位油箱，确保了有效润滑和机组安全停机。

### ③C70-1.6N 型无泄漏富氧多级离心鼓风机

C70-1.6N 型无泄漏富氧多级离心鼓风机，流量  $70\text{m}^3/\text{min}$ ，升压  $60\text{kPa}$ ，用于炼油厂的脱硫装置，是公司根据炼油厂系统催化输送介质不得混入其它杂质和气体的工艺要求而开发的一款产品。该产品采用浮动碳环密封，工作时在压差作用下密封端面紧贴在密封槽端面上，被封介质仅能通过内孔与旋转主轴间  $0.01\text{-}0.04\text{mm}$  的微小配合间隙，在气流作用下使碳环浮动，与旋转主轴保持着可动的微间隙状态，通过多道碳环组合使用，从而实现密封效果。经与标准机型对比，风机流量明显增加。目前该产品已经批量供应济南炼油厂，装机后运行平稳，取得了良好的效果。该款产品以其优越的密封性能及高附加值特性，为公司今后开拓易燃、易爆、有毒、腐蚀性等特殊介质行业的风机市场奠定了基础，未来发展前景十分广阔。

### ④B 系列单级高速离心鼓风机

B 系列单级高速离心鼓风机由公司与西安达尔流体机械研究所合作开发，该产品设计流量范围为  $50\sim 500\text{m}^3/\text{min}$ ，压比范围： $1.5\sim 2.5$ 。该系列产品具有以下特点：i 叶轮采用三元流动理论设计，型线先进，效率高；ii 流量易调节适用工况范围宽，可适用于多种工况；iii 风机结构紧凑，体积小；iv 风机经严格动平衡后，振动小、可靠性高、整体噪音低；v 结构先进合理，易损件少，安装、操作、维护方便。单级高速离心鼓风机可以广泛应用于大型污水处理项目和石油化工硫磺回收系统等。

公司研发生产 B 系列单级高速离心鼓风机的目的是消化吸收国内外产品先进技术，运用扩压器调节，增加风机性能范围，满足污水处理行业高端客户和未来高效节能发展的需求。目前 B200-1.7 单级高速离心鼓风机已通过西安达尔流体机械研究所的联合验收，B100-1.7、B125-1.7、B150-1.7 三种机型正在研发试制，其他机型的设计工作正在

进行。

B系列单级高速离心鼓风机与同类型的多级离心鼓风机相比，效率高、节能效果更好，但一次性购买费用较高。公司B系列单级高速离心鼓风机的研发成功，大大扩充了公司的产品线，在市场开拓中，可以与多级离心鼓风机相互搭配，共同开发市场。

### （3）未来产品开发计划

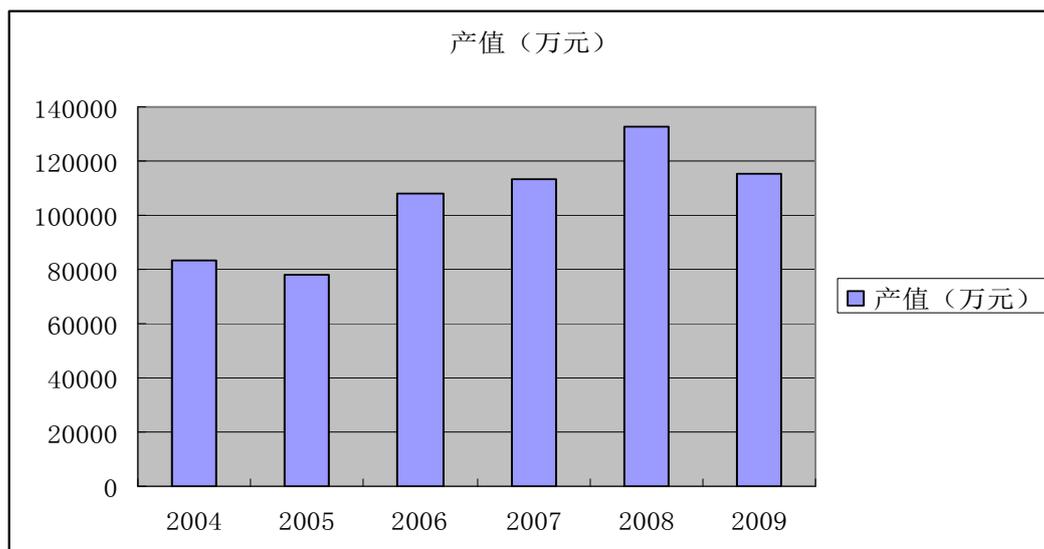
除上述产品外，公司将开发铸造结构的ZC系列多级离心鼓风机，在完成ZC40-1.7铸造结构多级离心鼓风机样机试制的基础上，进行ZC40、ZC50、ZC60及ZC125、ZC150、ZC200铸造结构离心风机的系列开发；继续完成B系列单级高速离心鼓风机系列化开发，以满足客户对不同流量、压比的需求；根据市场情况，进一步开发工业离心压缩机、离心通风机、轴流通风机产品。

因客户所处的行业、背景、环境及使用条件不尽相同，因此对风机特性的要求也千差万别，公司通过C系列多级离心鼓风机和B系列单级高速离心鼓风机的研发、生产和投放，可以发挥协同效应，实现优势互补，共同开拓市场，更好地满足不同消费群体对风机选型的需求。

为使新产品尽快投入生产并产生效益，降低生产成本、形成规模效应，提高产品质量，满足市场需求，公司急需购置先进高效的生产设备和工艺装备，形成离心鼓风机专用生产线进行规模化生产。

## 4、市场前景及营销措施

离心鼓风机作为重要的工业装备，在钢铁、电力、水泥、煤炭、冶金、化工、污水处理、石化、纺织、制药等与国民经济息息相关的行业中得到广泛应用，受国民经济发展状况的影响较大。近几年，我国经济持续保持了较高的增长速度，离心鼓风机行业也保持了稳步增长。根据风机协会统计年鉴数据显示，从2004年到2009年，离心鼓风机产值从78,109万元增长到115,187万元，年复合增长率为8%。未来我国经济仍将保持平稳增长态势，可以预计，受投资拉动、产业结构升级、节能降耗、环境保护等因素影响，离心鼓风机行业需求仍将保持较快增长，市场规模将不断扩大。



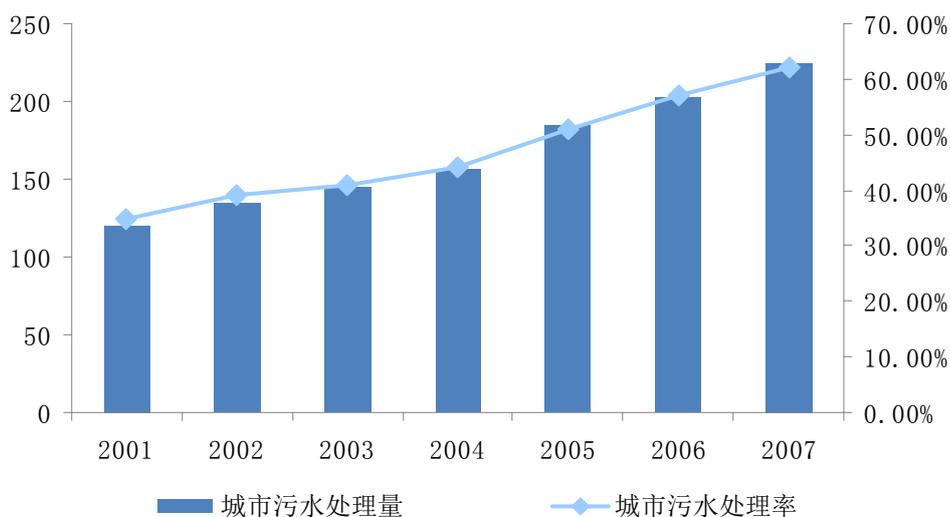
离心鼓风机年产值增长情况图 (数据来源: 风机协会)

注: 根据《2009年风机行业统计年鉴》, 该年鉴统计的风机企业数占风机行业生产企业总数的75%, 因此实际产量、产值高于年鉴统计数据。

(1) 离心鼓风机的市场容量及前景分析

离心鼓风机属叶片旋转式机械, 因其流量易于调节、噪音低且容易消除等特点, 十分适合于环保污水处理、烟尘脱硫。此外, 离心鼓风机也可广泛用于其它装置输送空气或无毒、无腐蚀气体, 如冶金、化工、煤炭、电力等行业, 还可用于尾气引风、高炉和焦炉煤气的加压输送、煤矿选煤跳汰机配套、仓库保管的真空和物料输送等。

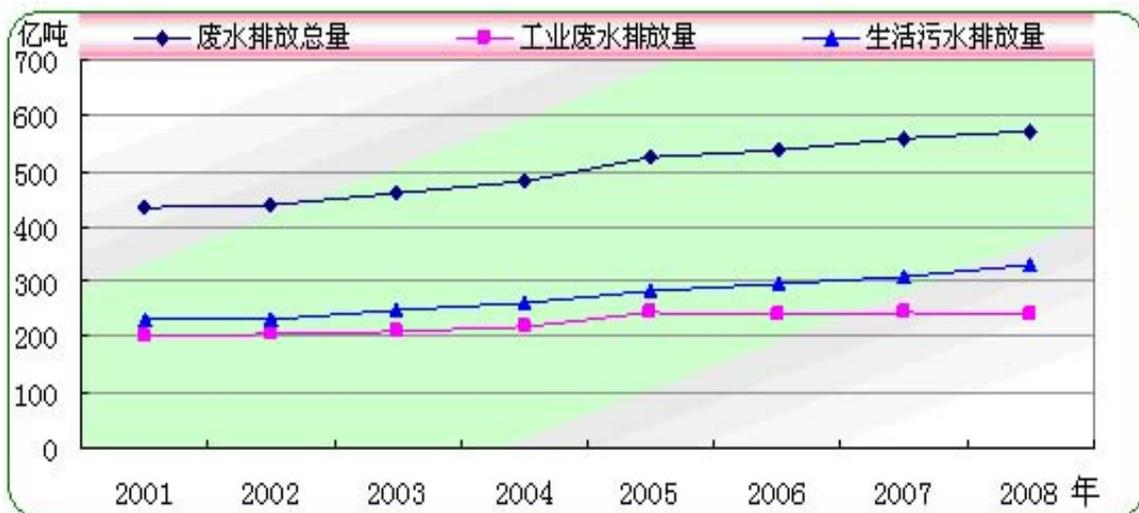
① 污水处理领域市场需求



城市污水处理量增长情况图

污水处理是离心鼓风机的主要应用领域，作为污水处理工艺中的核心设备，离心鼓风机被广泛应用于大型污水处理厂的曝气工艺上。

《国务院关于落实科学发展观大力加强环境保护的决定》指出，要以实施国家环保工程为重点，推动解决当前突出的环境问题。从“十一五”开始，要将危险废物处置工程、城市污水处理工程、垃圾无害化处理工程、燃煤电厂脱硫工程等国家重点环保工程纳入国民经济和社会发展规划及有关专项规划，认真组织落实。根据国家“十一五”规划，加快城镇污水治理和重点流域水污染防治等工程建设已列为国家扩大内需的十项重点措施之一。《国家环境保护“十一五”规划》提出，实现“十一五”环境保护目标约需要环保投资15,300亿元，约占同期国内生产总值的1.35%，其中水污染治理投资6,400亿元，大气污染治理投资6,000亿元。建设部统计，截至2009年底，全国仍有148个设市城市没有建成污水处理厂，占全国设市城市总数的22.6%；特别是有18个地级市还没有建成污水处理厂，超过70%的县城还没有建成污水处理厂。随着我国工业化、城镇化进程的加快，我国的废水排放总量呈持续上升趋势（如下图）。



全国废水排放量年际对比图（数据来源于环保部网站）

国家“十一五”规划提出，要加强城市基础设施建设，到2010年全国城市污水处理率要不低于70%，以此推算，全国城镇污水集中处理能力将超过1亿立方米/天，要实现上述目标，需新增投资超过4,000亿元。但相比发达国家90%的污水处理率，我国的污水处理率还有很大的提升空间。未来环保投入的持续增加，为作为污水处理工艺中核心设备的离心鼓风机提供了巨大的市场需求。

## ②烟气脱硫领域市场需求

离心鼓风机作为烟气脱硫工艺中的主要设备，随着国家对大气污染治理重视程度的不断增加，离心鼓风机的需求将不断加大。

根据国家环境保护部的统计，我国二氧化硫排放量已连续 7 年超过 2,000 万吨，居世界首位。二氧化硫是我国大气的主要污染物，二氧化硫的排放导致我国的酸雨污染逐年加重，酸雨面积不断扩大，酸雨覆盖面积已占国土面积的 30% 以上，我国已成为继欧洲、北美之后的世界第三大重酸雨区。每年酸雨和二氧化硫污染造成农作物、森林和人体健康等方面的经济损失约为 1,100 多亿元，成为制约我国经济和社会发展的的重要因素。

燃煤电厂和石油化工业作为我国的能耗大户，其二氧化硫的排放量达到了全国总排放量的 40% 以上，是导致我国大气污染的主要原因。为治理大气污染，遏制酸雨污染的进一步发展，国家在“十一五”期间出台了一系列控制二氧化硫排放的法律、法规和相关政策，并采用多种措施加快二氧化硫治理。按照规划，“十一五”期间全国二氧化硫排放总量要比 2000 年排放总量削减 10%，如果要完成“十一五”规划《纲要》确定的减排目标，除新建燃煤机组按规定都要配套安装烟气脱硫设施外，现有机组还需安装约 1.3 亿千瓦装机的烟气脱硫设施，这为烟气脱硫产业的发展创造了巨大的市场空间。若以脱硫工程每千瓦投入 150 元计，未来数年中国现有燃煤机组脱硫市场的投资规模至少有 195 亿元。国家发展改革委、国家环保总局公布的《燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法(试行)》明确提出，新(扩)建燃煤机组必须按环保标准同步建设脱硫设施。据专家预测，未来 10 年，按照国内生产总值保持约 8% 的增速计算，预计到 2020 年电力需求将达到 7.67 万千瓦时，相应的发电装机将达到 16.5 亿千瓦，用电需求和发电装机将比 2009 年翻一番。截至 2009 年底，我国火电装机总容量达 6.5 亿千瓦，若到 2020 年达到 10.7 亿千瓦，约增加 4.2 亿千瓦。（资料来源：中国新能源网）以脱硫工程每千瓦投入 150 元计，未来 10 年中国新增燃煤机组脱硫市场的投资规模至少有 630 亿元。

据中投顾问发布的《2010-2015 年中国环保产业投资分析及前景预测报告》显示，中国环保产品以空气和水污染治理设备为主，分别占环保产品年总值的 40% 以上，到 2015 年，全国环保产业的产值将达到 9,000 亿元，年均增长 15%，巨大的环保投资，将为环保设备制造业构筑巨大市场，同时也给离心鼓风机带来了巨大的市场需求。

### ③炭黑专用离心风机市场

多级离心鼓风机作为炭黑生产工艺中供氧助燃的关键设备，因其可实现流量的调节，满足炭黑生产企业生产不同标号炭黑的要求，从而被绝大多数炭黑生产企业选用，在炭黑市场具有绝对优势。炭黑的下游用户主要集中在轮胎行业，与汽车行业密切相关。全球轮胎工业的持续发展是炭黑需求快速增长的主要动力，轮胎工业使用的炭黑用量约占全球炭黑总用量的70%左右，20%用于其他橡胶制品的生产，其余不到10%则用于塑料添加剂、染料、印刷油墨等工业。而在其他橡胶制品的用量中，一半是用于制造如皮带和防震橡胶等汽车零部件，因此大约80%的炭黑是消耗在汽车工业上。

据SRI咨询公司于2009年1月的分析和预测，2007年全球炭黑需求量为940万吨，其中，亚洲地区占40%，北美占19%、西欧占15%、日本占10%、中东欧占8%、中南美占5%、中东和非洲占3%，预计炭黑需求的年增长率为4.2%，2012年将达到1,160万吨。而西美国际有限公司2008年发表的题目为《中国炭黑的未来》报告显示，从2003年至2007年的五年间，我国炭黑产量以年均增长率23.32%的速度增长，2006年，我国取代美国成为全球炭黑产量最大国家。在此期间，中国炭黑的进口量以年均5.08%的速度减少，然而出口量却以26.55%的速度增加。

自2008年底开始，受国际金融危机的影响，轮胎橡胶的市场需求低迷，炭黑需求也随之下滑。2009年2月下旬，国家推出汽车行业振兴计划等一系列经济刺激计划，国内汽车销售快速增长，炭黑行业自09年二季度出现了探底回升行情，行业景气度持续回暖。目前，国内汽车产销量仍保持良好的增长态势，另外，随着汽车保有量的增加，轮胎作为消耗品其需求也将上升。根据中国橡胶工业协会炭黑分会2010年3月作出的预测，2010年-2012年全行业炭黑市场需求分别为320万吨、368万吨、416万吨，增长率分别为15%、13%。炭黑行业的持续快速增长，为多级离心鼓风机带来巨大的市场发展空间。

### ④垃圾焚烧行业市场

城市生活垃圾是当前世界各国面临的主要环境问题之一，也是目前我国存在的突出环境问题。随着我国经济的快速发展，城市人口的大量增加、城市规模的日益扩大以及人民生活水平的不断提高，生活垃圾产生量逐年增长，不可避免地带来了大量的垃圾排放。自1995年以后，我国城市生活垃圾年清运量均超过一亿吨，且以每年3%

左右的速度增长。对垃圾的处理不当，会对环境造成巨大的危害：占用土地、污染土壤、污染地下水资源、影响空气质量、污染大气、传播疾病、影响环境卫生和居民健康等，因此如何无害化处理生活垃圾以及如何对垃圾处理进行有效的管理已经成为许多城市亟待解决的问题。

目前比较普遍的垃圾无害化处理方式有卫生填埋、焚烧和综合利用（如生产有机肥料、建筑材料、供热和发电等）。焚烧是一种对城市垃圾进行高温热化学处理的技术，将垃圾作为固体燃料送入炉膛内燃烧，在800~1000℃的高温条件下，垃圾中的可燃组分与空气中的氧进行剧烈的化学反应，释放出热量并转化为高温的燃烧气和少量性质稳定的固定残渣。垃圾燃烧产生的高温燃烧气可作为热能回收利用，性质稳定的残渣可直接填埋或作为建材和化肥的原料，从而使垃圾成为“可再生资源”。

垃圾焚烧处理和发电技术具有环保和能源利用的双重效益，代表了未来垃圾处理的发展方向，具有良好的发展前景。能够适应垃圾焚烧的制氧装置需要大量使用单级高速离心鼓风机。据统计，每套垃圾焚烧装置需要配备6台风机。目前我国大中城市新建的垃圾处理大多采用焚烧方式，随着垃圾焚烧处理方式的大量应用，单级高速离心鼓风机在垃圾焚烧领域的市场需求量将逐步增多。

#### ⑤其他行业

风机产品在国民经济各部门中属于应用量大面广的产品之一。随着我国经济的高速发展，特别是近几年机械工业的持续稳定发展，给风机行业带来难得的发展机遇，离心鼓风机除在上述行业得到大量应用外，在化肥生产、采矿业、机械制造业、土木工程、制冷与气体分离工程以及国防工业中也是必不可少的关键设备之一。随着我国经济的快速发展，上述行业对离心鼓风机的需求将保持持续增长。

#### (2) 主要竞争对手

未来公司在国内的主要竞争对手是目前国内离心鼓风机排名前列的企业，包括：天津市鼓风机总厂、四川中大鼓风机有限责任公司、唐山清源环保机械股份有限公司、湖北双剑鼓风机制造有限公司、江苏金通灵风机股份有限公司、长沙埃尔压缩机有限责任公司等。国外竞争对手主要是丹麦霍威（HV-TURBO）和英国豪顿（Howden）。

#### (3) 产品销售方式和营销措施

公司离心鼓风机以直销为主，经销为辅。公司将主要依托现有遍布全国的 50 多个营销网点进行市场销售。

项目投产后，公司将采用下列营销措施扩大销售：

①充分发挥品牌效应，迅速扩大市场

公司是国内较早从事风机研发、制造、销售的企业之一，拥有 40 余年的风机制造经验。公司生产的罗茨鼓风机以其质量可靠、性能优异、运行稳定在业内享有良好口碑，获得了客户的广泛认同。离心鼓风机投产后，公司将充分发挥已有的品牌优势，采取“以老带新”的方式，继续巩固与老客户的合作关系，同时积极开拓新客户，力争离心鼓风机的市场份额得到较快提升。

②加强后台管理，提升服务支持水平

强化办公室、技术中心、生产处等后台管理部门对销售一线的服务意识，消除一线销售人员的后顾之忧。同时加强售后服务人员的技术培训，提高技术服务水平和技术支持能力，为产品销售提供坚实基础。

③制定灵活的销售策略和政策，提高销售人员的积极性

采取“向优势市场要利润，向弱势市场要订单”的策略。制订宽松的销售政策，对不同的行业采用不同的宣传渠道和营销措施。推行市场行业分类及区域分片负责制，提高区域市场的专业化服务能力；针对污水处理、烟气脱硫和炭黑等重点需求行业，加强和设计院、重点客户联系，根据各行业 and 用户具体需求，进行针对性开发，重点突破获得订单。

④积极开拓新的离心鼓风机应用领域

除传统应用领域外，离心鼓风机在煤矸石综合利用、新型干法熟料技改、冶金工业的节能及资源综合利用等 20 多个潜在的市场领域仍有较大的发展前景。公司将积极研究离心鼓风机在上述潜在市场的应用，针对相关行业特点，开发适销对路的离心鼓风机产品，以扩大公司离心鼓风机的销售份额，提高公司离心鼓风机的市场占有率。

## 5、项目技术方案

本项目拟利用公司现有风机车间，购置国内外先进的工艺装备 90 台(套)，并配套水、电、暖等公用动力设施，实现年产多级离心鼓风机 1,000 台、单级高速离心鼓风机 200 台的生产能力，年新增营业收入 23,080 万元。

(1) 生产方法简介

①生产多级离心鼓风机涉及的主要工序有：下料、焊接、热处理、机械加工、动平衡检验、超速试验、装配、性能试验、涂装等。其中下料、焊接、热处理等外协解决。车间根据工艺要求共设三个工段，各自职能如下：

机加工工段：壳体、轴类、回转件、轴承座、密封座等零部件加工。

装配工段：主机装配，传动部件连接等。

检验工段：主机成套出厂性能检验。

②生产单级高速离心风机涉及的主要工序有：毛坯铸造、机械加工、动平衡检验、超速试验、焊接、打压试验、装配、性能试验、涂装等。

车间根据工艺要求共设四个工段，各自职能如下：

机加工工段：壳体、轴类、回转件、调节机构、密封座等零部件加工。

焊接工段：底座的焊接及油路的连接。

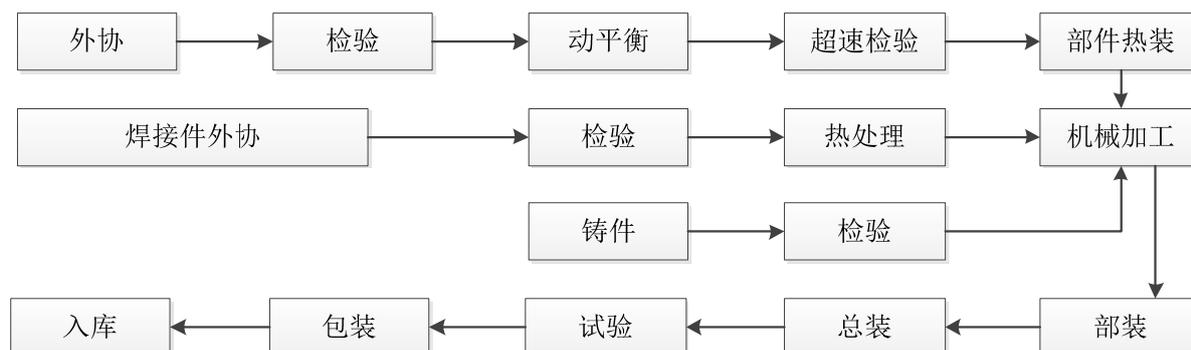
装配工段：主机装配，传动部件连接等。

检验工段：主机成套出厂性能检验。

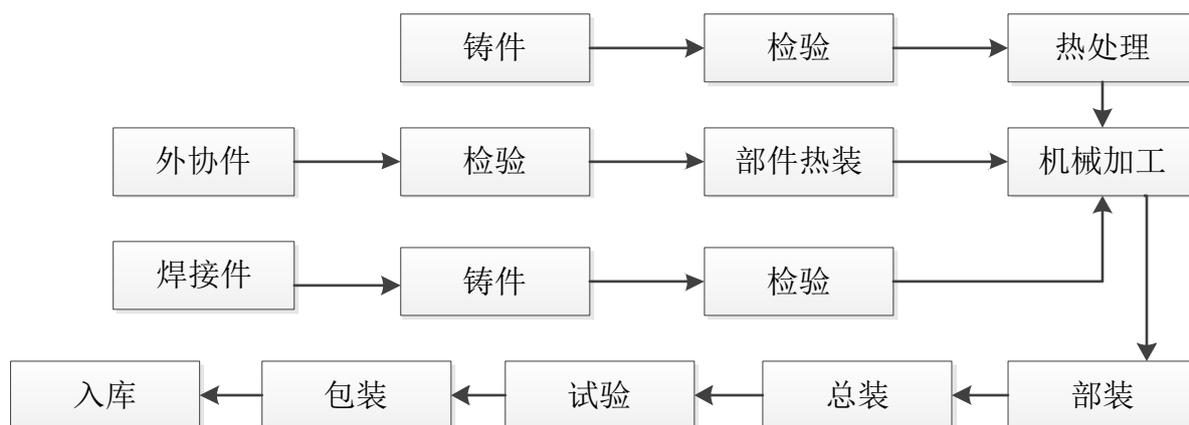
其他部件主要由外协单位完成。

(2) 工艺流程

①多级离心鼓风机的工艺流程如下图所示：



②单级高速离心鼓风机的工艺流程如下图所示：



(3) 设备选择

根据本项目生产规模和工艺要求，拟新增国内外比较先进的工艺装备共计 90 台(套)，项目完成后工艺装备水平达到国内同行业先进水平。

新增国产设备明细表

序号	名称	型号规格	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)	备注
1	卧式加工中心	TK65100X125-3D	4	280	1,120	机加工工段
2	数控龙门刨床	BK2010A/S-3m	3	150	450	机加工工段
3	龙门铣床	X2016-50	2	170	340	机加工工段
4	油压机	YA32-315A	1	100	100	机加工工段
5	数显镗床	TPX6113/2	3	110	330	机加工工段
6	立式车床	C5225	3	80	240	机加工工段
7	立式车床	C5116B	2	45	90	机加工工段
8	外圆磨床 (3m)	MQ1350B	2	40	80	机加工工段
9	普通车床	CW61160D	4	38	152	机加工工段
10	数控铣床	XKA5040A	2	38	76	机加工工段
11	数控车床	CKD6163	2	20	40	机加工工段
12	数控车床	CX6163B	2	18	36	机加工工段
13	摇臂钻床	Z3080	2	15	30	机加工工段
14	数控车床	CKD6150B	2	15	30	机加工工段
15	普通车床	CD6180	6	12	72	机加工工段

16	行车	10T	4	10	40	机加工工段
17	行车	5T	3	5	15	机加工工段
18	平面磨床	M7130/H	2	9	18	机加工工段
19	牛头刨床	BC6063	2	10	20	机加工工段
20	叉车	3T	2	5	10	机加工工段
21	叉车	3T	2	5	10	机加工工段
22	行车	5T	2	5	10	机加工工段
23	超速试验装置		2	100	200	检验工段
24	其他试验装置		2	300	600	检验工段
25	数显镗床	TPX6111	2	80	160	检验工段
26	插床	B5050A	1	25	25	检验工段
27	动平衡试验机	3T	4	15	60	检验工段
28	行车	5T	2	5	10	检验工段
29	动平衡试验机	0.5T	2	3	6	检验工段
30	行车	20T	2	20	40	装配工段
31	电瓶车	3T	2	5	10	装配工段
32	行车	10T	2	10	20	装配工段
33	行车	32T	2	20	40	装配工段
34	工装夹具量检具		1	400	400	
35	计算机及外设、软件		3	200	600	
合计			<b>84</b>		<b>5,480</b>	

新增进口设备明细表

序号	名称	型号规格	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)	总价 (万美元)	备注
1	加工中心	BTD-110.R16	3	440	1,320	190.307	机加工工段
2	五轴加工中心	C40	2	450	900	131.80	机加工工段
3	三坐标测量机	FD-H7107	1	300	300	43.933	检验工段
合计			<b>6</b>		<b>2,520</b>	<b>366.04</b>	

设备投资概算表

序号	项目	费用 (万元)						
		合计		国产设备	费率	进口设备		费率
1	设备原价	8,000	含 366.04 万美元	5,480		2,520	366.04 万美元	
2	设备运杂费	304.24		274	5%	30.24		1.20%
3	工器具费	240.00						
4	其他费用	477.54						
合计		9,022	含 366.04 万美元	5,754	--	2,550.24	366.04 万美元	--

①机加工工段：根据工艺要求，拟新增立式车床、龙门铣床、加工中心、数控车床、数控铣床、数显镗床及起重运输设备等共计 62 台(套)。

②装配工段：根据工艺要求，设离心鼓风机装配生产线，实现流水作业，以保证产品质量；同时新增起重运输设备 8 台(套)，以满足生产需要。

③检验工段：根据工艺要求，拟新增三坐标测量机、动平衡试验机、超速试验装置及起重运输设备等共计 16 台(套)。

④根据生产需要，拟新增工装、夹具、量检具 1 套；计算机及外设、软件 3 套。

## 6、项目投资概算

本项目总投资 12,032 万元，其中新增建设投资 10,967 万元，铺底流动资金 1,065 万元。投资构成如下表：

项目投资构成表

序号	项目	金额 (万元)
一	建设投资	10,967
1	建筑工程	0
2	设备购置	9,022
3	安装基础工程、运输及地中衡、劳动安全卫生、消防、公用动力、环保等费用	580
4	其他费用	368
5	预备费	997
二	铺底流动资金	1,065
合计		12,032

## 7、主要原辅料供应

本项目生产所需的主要原材料和外协、外购件等均由协作单位负责供应或从国内物资市场采购，能够保证供应。

主要原材料及外协、外购件供应表

序号	名称	供应商	单位	年供应量
1	钢材	济南济耐钢材销售有限公司 济南光正物资有限公司 泰安市华岳金属有限公司	吨	3,060
2	铸件	山东丰晔铸造有限公司 章丘铸造厂	吨	1,750
3	轴承	济南化瑞联机电设备有限公司 济南富士达轴承有限公司	套	3,000
4	标准连接件	济南泉利标准件有限公司 济南亿森电力配件制造有限公司 平阴高强紧固件有限公司	吨	10
5	阀门	郑州郑碟阀门有限公司 常州电站辅机总厂有限公司	件	1,500
6	电动机	衡水电机股份有限公司 山东华力电机集团股份有限公司 河北电机股份有限公司	台	1,200
7	铸造叶轮	中国重工第十二研究所 西安西航动力股份有限公司	件	5,000
8	高速齿轮箱	重齿永进重型机械成套有限公司 南京创力传动机械有限公司	套	200
9	三元流叶轮	无锡市海星船舶动力有限公司 溧阳福思宝高速机械有限公司	套	200

## 8、项目选址情况

本项目选址在公司现厂区内，利用公司现有标准风机车间建设，没有新建厂房。

## 9、项目环保情况

本项目产生少量的废水、废渣和噪声，公司已经对污染情况进行评估和综合治理论证，上述污染经处理或治理后，能达到国家规定排放标准要求，不会对环境造成污染。章丘市环境保护局已出具章环报告表[2010]7号文批准建设。

## 10、投资项目效益分析

本项目建设期1年，投产期1年，第3年达到设计生产规模。项目达产后正常经营年份的主要经济效益指标如下：

项 目	数 值
营业收入	23,080 万元/年
利润总额	4,735 万元/年
增量全部投资回收期（税前）	4.00 年
新增全部投资财务内部收益率（税前）	39.02%
总投资收益率	33.53%

## 11、项目组织方式及实施情况

本公司通过设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。本项目已完成项目前期的考察论证、经费预算、设备选型、项目选址、项目环评和备案等工作。

### （三）气力输送生产（工程）基地建设项目

#### 1、气力输送简介

气力输送是利用气流（空气或其他气体）作为输送动力，通过特定的供料装置，将被输送的物料送入管道，在管道中利用气流将物料输送到指定地点的技术和方法（气力输送系统示意图如下）。

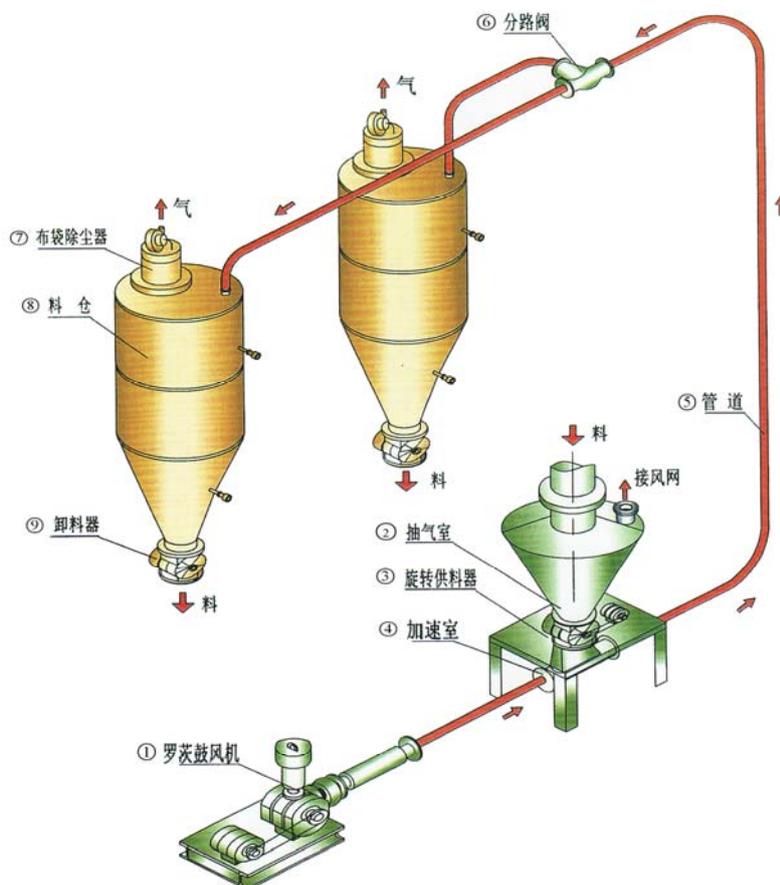
气力输送相较于输送机、运输车等传统粉粒体输送方法，具有以下特点：

- （1）输送管道配置灵活，使工厂生产工艺流程更合理；
- （2）输送系统完全密闭，不受气候条件影响且粉尘飞扬少，符合生产及环保要求；
- （3）运动零部件少，维修保养方便，易于实现自动化；
- （4）散料输送效率高，包装和装卸运输费用低；
- （5）可以避免被输送物料的受潮、污损和混入其他杂物，保证输送物料的质量；
- （6）输送过程可同时实现多种工艺操作过程，如混合、粉碎、分级、干燥、冷却、除尘等；
- （7）对于化学性质不稳定的物料，可以采用惰性气体输送等。



## 气力输送系统

Pneumatic conveying system



气力输送系统流程图

气力输送涉及流体力学、颗粒学、机械工程、自动控制、粉体技术、气固两相流理论、测控技术、环境保护等多个学科领域，是一项综合性技术集成系统。气力输送相比于输送机、运输车等传统粉粒体输送方法，具有系统密封性好、管道易于布置、除尘效率高及保护环境、易于对整个系统实现控制和自动化等优点，被广泛用于国民经济建设的各行各业，包括石化、化工、轻工、粮食、医药、电力、建材、交通、冶金、矿山、物流、邮政、食品、养殖、脱硫脱硝、垃圾处理以及环境工程等。

气力输送技术始于十九世纪末的英国，经过一百余年的发展及实践，在技术及设备方面都取得了很大进展，气力输送方式与传统的输送方式相比，是连续输送颗粒粉体物料的最合适方法。目前可以采用气力输送的物料达上千种，涵盖国民经济各个行业和领域，例如：聚丙烯、炭黑、尿素、滑石粉、洗衣粉、锌氧粉、醋酸纤维、碳酸

钙、熟石灰、尼龙、PVC、树脂、膨润土、焦碳粉、碳酸钠、水泥、粉煤灰、炉渣、砂、木材、木材碎片、石墨粉、硼砂、陶土、粘土、铸铁丸、磷矿粉、干砂、型砂、铸模新砂、铸模旧砂、煤粉、煤炭、稻谷、小麦、棉籽、砂糖、干细盐、麦芽、面粉、茶叶、烟叶、奶粉等，由于各种物料的性质差异较大，工艺流程也多种多样，因此，气力输送系统是一种复杂多变，技术含量较高的物料输送系统。

## 2、募投项目概况

本项目利用募集资金在公司现有土地上新建五连跨生产车间一座，建筑面积为10,355平方米，购置国内外先进机械加工、装配及相应的检测、实验设备共计59台(套)。项目建成后，将使公司的气力输送装置生产能力，气力输送系统工程的组装、调试、服务水平达到国内同行业领先水平。

本项目总投资7,001万元，建设期1年，投产期1年，第3年达产，达产后可实现年营业收入1.2亿元，每年新增利润总额2,643万元。项目生产纲领表如下：

序号	项目	单位	建设期	投产期	达产期
			1年	1年	3-12年
1	有项目				
1.1	GRL 旋转供料器	套		72	120
1.2	SRV 旋转供料器	套		64	108
1.3	RVB/ROD 旋转供料器	套		56	94
1.4	GRV 旋转供料器	套		36	60
1.5	ZRW 旋转供料器	套		108	180
1.6	普通型旋转供料器	套		90	150
1.7	耐磨旋转供料器	套		162	270
1.8	中高压旋转供料器	套		126	210
1.9	FL 分路阀	套		144	240
1.10	TF/FX 分路阀	套		180	300
1.11	电动分路阀	套		54	90
1.12	不锈钢分路阀	套		54	90
1.13	仓泵	套		33	55
1.14	中小料仓	套		36	60

1.15	抽器室/加速室	套		180	300
1.16	结构件	套		108	180
1.17	成套工程	套		54	90
1.18	配件	万元		108	180
1.19	技术服务设计安装指导收入	万元		180	300

### 3、建设内容

#### (1) 生产（工程）基地建设

①生产基地：生产基地共计投资 5,881 万元。新建五连跨生产车间一座，建筑面积 10,355 平方米，其中装配车间两跨，建筑面积 4,560 平方米；机械加工车间两跨，建筑面积 3,990 平方米；综合仓库一跨，建筑面积 1,205 平方米；办公区，建筑面积 600 平方米；购置加工中心、卧式镗铣床、车床、外圆磨床等加工设备 50 余台（套）。

建设生产基地主要是为扩大公司气力输送产品的自主生产能力，产品检测能力，以降低公司生产成本，解决制约工程项目的硬件设备生产不及时、质量不稳定的矛盾。

②试验及工程中心：新增整机试验台、仪器、仪表、计算机及相应的产品开发和管理软件，共计投资 1,120 万元。

试验及工程中心将采用先进的测试仪器仪表，为气力输送产品研发和系统设计技术提供完善的实验数据，对承接的工程项目进行工厂内预先组装测试，消除和解决存在的系统问题，从而缩短系统和工程现场的调试试车周期。同时试验及工程中心也是产品研发和物料性能测试研究的基地，通过对不同物料的性能测试，研发具有自主知识产权的气力输送产品和气力输送技术，增强公司气力输送业务的市场竞争力。

#### (2) 产品生产方案

气力输送系统根据不同的划分标准，可以分为不同的类型。但无论气力输送系统如何分类，其装置主要由以下 5 部分构成：气源机械、供料装置、输送管道、分离器及电控系统。本项目拟生产的单机产品主要为上述气力输送系统装置的关键部件（气源机械主要为罗茨鼓风机、罗茨真空泵、离心鼓风机等，本项目生产的产品不包括气源机械），本项目拟生产的主要产品如下：

①供料装置：旋转供料器、仓式泵、喷射泵等。



图1 旋转供料器



图2 喷射泵



图3 分路阀



图4 仓式泵

旋转供料器（上图 1）：本公司采用 TIO 技术（Totally Integrated Optimization Technology）研发的 ZRU 高性能一体化供料单元，填补了国内空白。

仓式泵（上图 4）：仓式泵是压送气力输送系统中散状物料的理想设备，适用于粉煤灰、水泥、铸造型砂、矿粉、粮食、化工原料等粉粒状物料的输送。公司研发的仓式泵与传统的仓泵系统相比，能耗低，耗气量少，采用脉冲气刀技术，将输送物料切割成栓状，使被输送物料保持完好。

②输送管道：分路阀、连接法兰、耐磨弯管等。

分路阀（上图 3）：本公司借鉴日本、意大利等国家的先进技术，自行研制开发的 FL 系列分路阀。

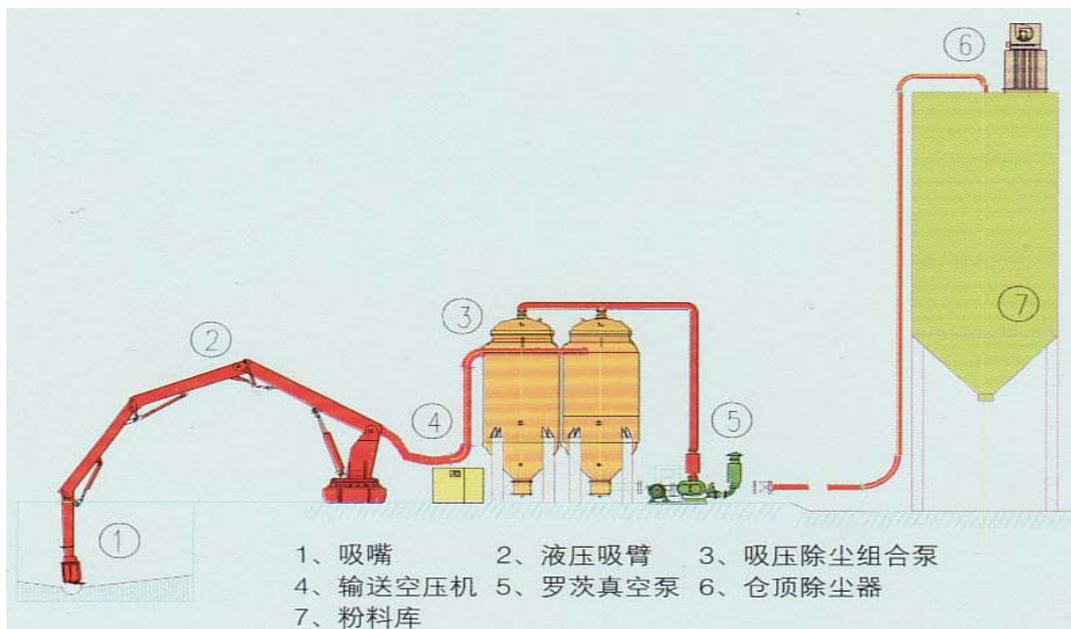
③分离器：容积式分离器、离心式分离器。

公司自主研发的分离器突破了传统分离器入口物料浓度低的极限，特别适合高浓度物料的分选。

④电控系统：PLC 控制柜、整套控制系统。气力输送电控系统可以实现较为复杂的控制功能，特别是 DCS 控制，代表着电气控制系统的发展方向，大型项目在电控系统上的投资可达数百万元。

⑤其他产品：高性能密集型气力输送机（如下图所示），该产品为公司专利（专利号：ZL 2008 20025728.X）。其主要特点为集离心分离、容积分离、滤袋过滤多种分离技术于一体，可以分离高浓度的细粉体物料，适应多种物料和工况，解决了传统分离

设备只能分离低浓度低尘量颗粒物料的缺点，并可以适用于多种颗粒粉体长距离输送工况。



高性能密集型气力输送机示意图

#### 4、项目必要性

(1) 公司无独立的气力输送产品生产设备、生产车间及装配及测试车间，无法满足市场需求对气力输送系统装置制造能力的需要

气力输送是集单机产品和工程项目为一体的系统工程，单机需要扩大产能和规模，系统需要技术支撑。公司经过多年的气力输送产品研发及业务实践，已掌握了多项气力输送关键设备的制造技术、积累了丰富的气力输送工程施工经验。公司已经掌握的气力输送系统关键设备制造技术包括：

序号	名称	序号	名称
1	ZRW 型中压旋转阀制造	11	加速室（在线喷射器技术）制造
2	ZRU 高性能一体化供料单元制造	12	抽气室技术（沉降式、同伴式、旋流式）
3	PSB 喷射泵制造	13	耐磨旋转供料器设计制造
4	固体取样器制造	14	双级旋转供料器制造
5	FL/THFX 高性能气电控旋塞换向阀	15	旋风分离器设计制造
6	防塞挤料旋转供料器制造	16	组合除尘器设计制造
7	HR 高压旋转供料器制造	17	密集型机组设计制造

8	膨胀密封分路阀制造	18	上引式、下出料式仓泵设计制造
9	GRL /SRV 贯通型旋转供料器制造	19	料仓系统设计制造
10	RVB/ROD 颗粒粉体旋转供料器制造	20	气力输送电气控制系统以及 PLC 控制设计制造

但公司没有独立的气力输送产品生产设备、生产车间及装配和测试车间，气力输送系统装置各部件依靠罗茨鼓风机生产线和外协单位完成，甚至关键设备也依靠外协，此种状况增加了公司气力输送产品的生产成本，难以控制产品质量和供货周期，不利于公司进行产品技术保密及生产经验积累，也无法满足公司气力输送业务持续增长的需求。公司最近二年气力输送业务收入如下表：

项 目	2010 年	2009 年
收入（万元）	2,359.75	1,708.75

截至招股说明书签署日，公司气力输送业务正在执行及已签订未执行订单金额 2,436 万元，发展前景良好。公司无专用气力输送生产线，影响了订单的及时执行。

公司建设气力输送生产基地，将使气力输送项目从产品设计、工艺确定、材料准备、零部件设备制造、检测控制及装配试验都能够在生产（工程）基地中进行。募投项目的实施可以使公司气力输送业务从单一产品供货发展到管道、料仓、除尘系统、包装等大系统的总包和交钥匙工程，大幅度改善和提高公司的气力输送技术水平，增强公司气力输送装置产品生产能力，缩短产品加工和供货周期，提升产品质量，减少售后服务环节，提高公司气力输送业务的竞争能力。

## （2）提高公司气力输送工程技术水平的需要

气力输送系统工程是一项涵盖系统设计、工程预算、安装施工及系统调试等流程的复杂多变的综合工程。其中，仅系统设计就包括系统方案确定、关键设备选型、管路布置及相关各种阀门配置、电气控制等。因此，就气力输送技术而言，虽然目前应用的领域普遍而广泛，但无论是国外还是国内，气力输送技术仍处于不断探索之中。

公司通过引进国际知名的气力输送行业专家提高了气力输送系统的设计及装置研发水平，但在气力输送系统设计技术及关键设备制造方面仍有较大提升空间。通过建立气力输送生产（工程）基地，配置先进齐全的测试装备和手段，在产品及系统发货前进行预装和测试，可以改进和提高系统性能，提前解决可能出现的问题，避免气力输送工程项目设备未预装就直接发到项目现场，在现场进行对接、调试、试车、验收，

出现问题再解决的被动局面，既可以节约成本，又提高了工程质量。因此，该项目的实施可以将公司研发的先进技术迅速转换为产品和系统，既提高了气力输送工程技术水平，又提升了公司为用户提供全方位气力输送解决方案的能力。

### （3）公司业务协同发展、互相促进的需要

气力输送系统主要由气源机械、供料装置、输送管道、分离器及电控系统等组成。公司的核心产品为罗茨鼓风机（罗茨真空泵），罗茨鼓风机（罗茨真空泵）由于具有优良的供气特性曲线，成为气力输送系统气源机械的首选。因此，通过建设气力输送生产（工程）基地拓展公司气力输送业务可以带动罗茨鼓风机（罗茨真空泵）及离心鼓风机的生产和销售，实现公司从单纯产品生产向成套设备、系统集成服务的转变。同时公司可根据客户对气源机械的不同要求，通过改进和优化公司罗茨鼓风机（罗茨真空泵）、离心鼓风机的性能指标，推动公司风机产品研发制造水平的提高。因此，该项目的实施有利于公司各业务单元形成协同效应，互相促进，共同发展，逐步实现公司由生产型制造向服务型制造转变，延伸扩展企业的研发、设计、信息化服务等业务，实现企业的持续健康发展。

## 5、市场前景及营销措施

### （1）行业发展趋势

目前国内外气力输送企业除了提高气力输送设计水平，不断探索新的气力输送应用领域外，仍致力于对现有气力输送应用领域关键气力输送设备的改进与提高。其表现如下：一是建立气力输送试验装置，提升技术设计及产品研发能力；二是注重成本控制，加强新设备的开发研制，形成具有自主知识产权的产品；三是在产品质量上注重提高机械和输送效率及延长使用寿命，向节约能源方向发展；四是在系统维护上，从部件的通用化、维护换件简易化向自动化方向发展；五是在环保方面向安全可靠，节能减排，降低噪声、低震动等技术方向发展。

### （2）市场容量

气力输送技术以其系统密封、防尘、节约和环保的特点成为粉粒状、纤维状物料和煤炭、石块等小块状物料输送的首选。作为工农业生产过程中重要的固体运输方式，在国民经济和日常生活中占有越来越重要的地位。据中国通用机械协会统计，2005年至2009年，气力输送工程年增长率保持在20%左右，且自2007年开始，上升趋势明

显加强。未来，随着我国经济的持续快速增长，气力输送工程及服务市场仍将保持较高的增长水平。

气力输送在化工领域的应用，气力输送系统在化工领域应用最为广泛，化工产品从原料到成品的储存、输送、加工、反应、倒仓、包装等环节都要使用气力输送系统。该系统是工艺过程颗粒制备和处理环节中的有效连结纽带，特别是密相低速管道气力输送技术的应用有助于使装置结构紧凑、安全可靠、防止输送过程物料的破碎。在其他输送方式大多难以满足化工企业生产要求的情况下，气力输送技术因符合其工艺特点而得到最为广泛的应用。据中国石油与化工协会预测，2010年化工行业将继续摆脱金融危机的不利影响、加快复苏，预计实现两位数增长，化工行业对气力输送系统的需求前景广阔。

气力输送在电力行业的应用，气力输送在电力行业主要应用于锅炉除灰和烟气脱硫。随着国家对环保和节能要求的提高，已建和新建电厂大多需要采用符合环保和节能要求的气力输送技术进行锅炉除灰和烟气脱硫。据专家预测，未来10年，按照国内生产总值保持约8%的增速计算，预计到2020年电力需求将达到7.67万千瓦时，相应的发电装机将达到16.5亿千瓦，用电需求和发电装机将比2009年翻一番。截至2009年底，我国火电装机总容量达6.5亿千瓦，占装机总容量的74.4%。若到2020年达到10.7亿千瓦，约增加4.2亿千瓦。随着国家火力发电实施“上大压小”政策，除新增锅炉除灰及烟气脱硫设施外，原有旧电厂锅炉除灰及烟气脱硫设施的改造，都将给气力输送业务带来巨大的市场需求。

气力输送在粮食领域的应用，气力输送技术在19世纪80年代即开始在粮食领域应用，气力输送技术应用于粮食输送不仅可以达到输送目的，而且可以在输送过程中对粮食进行表面清理，去除部分杂质及绝大部分泥灰和砂。近年来，气力输送技术在粮食深加工领域得到了较为广泛的应用。公司是国内较早从事粮食领域气力输送应用的公司之一，拥有国内一流的粮食气力输送系统设计和装置制造技术，作为我国粮食气力输送技术委员会副理事长单位，气力输送技术在粮食领域的广泛应用将为公司带来良好市场机会。

气力输送在建材领域的应用，国家扩大内需，加强基础设施建设的举措极大地带动了水泥、砂石、陶瓷等建材行业的发展，在建材的生产和使用过程中，既可以通过气力输送技术将电厂粉煤灰、砂子等建材辅助材料填充到水泥、制砖等工艺中，也可

以将散装的水泥等粉粒状建材输送到指定位置。我国是世界上最大的建材生产国和消费国，水泥、石材和墙体材料等产量连续多年位居世界第一。预计到 2020 年，我国人口将达到 14 亿，按城市人均住宅达到 28 平方米，农村人均住宅达到 33 平方米计算，预计当年全国建筑装饰产值将超过 3 万亿元。建材领域的巨大市场需求，为密闭的管道气力输送技术提供了广阔的发展空间。

气力输送在矿业和冶金领域的应用，在矿业和冶金领域，矿粉的制备、输送、储存、包装大量使用气力输送工艺，比如窑炉喷煤粉要使用气力输送技术，炉灰输送、炉渣处理等也都需要气力输送工艺来完成。我国矿产资源丰富，目前已经发现了 171 个矿种，探明储量的已经达到了 159 种，探明的储量占到了全球 12%，从探明的总储量来看，我国仅次于美国和俄罗斯，居世界第三位。随着我国矿业开采和加工提炼的深入，气力输送技术将得到大量应用。

气力输送在港口码头领域的应用，在港口码头领域，使用气力输送技术来完成粮食、水泥、煤炭、矿粉等散料的装卸，即可以大大提高效率，节约成本，又能保护环境。随着我国一揽子经济刺激政策的提出，我国各沿海省份包括浙江、广东、福建、河北以及长江流域的湖北等省份均提出大力建设港口、码头等基础交通设施方案，比如浙江省 2010 年拟投入 91 亿元，加快建设以宁波-舟山港为龙头、浙北和温台港为两翼的沿海港口体系；福建省 2010 年计划完成投资 600 亿元，力争比 2009 年再增 20% 以上，持续推进大港口、大通道、大物流建设；河北省 2010 年将继续加快高速公路、港口、铁路等交通基础设施建设，着力提高交通综合运输水平，全年计划完成投资 676 亿元，同比增长 26.9%。港口码头行业产能的扩张和货物吞吐量的大幅增加，将极大地增加对气力输送系统的需求。

气力输送在医药食品领域的应用，由于制药和食品业生产过程中对洁净卫生和保证输送质量要求较高，管道气力输送系统技术具有封闭、洁净、卫生和定量输送等特点以及阀件易于装拆和清洗优势，因此，防破碎的密相低速管道气力输送技术广泛应用于制药业以及食品行业。

除在上述领域大量应用外，气力输送技术还应用于洗涤厂家洗涤原料的输送、化妆品制造企业的粉料处理、垃圾气力输送等领域。另外，气力输送产品除直接用于气力输送工程外，原有气力输送系统的日常维护及标准易损件的更换领域，也有较大的市场需求。同时随着我国气力输送关键设备制造技术的提高和工艺的完善，产品直

接出口和进口产品的替代领域，也将为气力输送产品带来较大的市场需求。

目前，气力输送作为一种比较先进的物料输送技术得到越来越广泛的应用，随着气力输送技术的日益完善和我国经济的持续增长，气力输送产品和服务的市场前景广阔，同时公司气力输送业务的快速发展也必将带动作为气力输送气源机械的罗茨鼓风机（罗茨真空泵）以及离心鼓风机的发展。

### （3）竞争状况

气力输送技术在我国的应用始于 20 世纪 50 年代，20 世纪 90 年代以后气力输送在我国得到迅猛发展。2000 年以后，国外许多公司进入中国市场，国内亦有数百家从事气力输送业务，但规模较国外的公司而言普遍较小，从事的业务领域也较为单一，且大部分的企业不具备系统设计能力，技术研发能力弱，单机产品的供应仍然处于产品测绘和仿制阶段，企业竞争力不强，行业集中度不高。随着国内对气力输送技术研究的深入和不断实践，气力输送技术在国内日趋完善，气力输送装置的制造能力不断增强，国内气力输送公司承接大型气力输送项目的能力正在逐步提高。

本公司自 20 世纪 90 年代初开始从事气力输送技术研究，经过 10 余年的气力输送研究及实践，积累了丰富的气力输送业务经验。公司聘请了气力输送领域的国际知名专家加盟公司，大大提升了气力输送业务的研发能力和技术水平，在气力输送领域的竞争力迅速提高，具备承接以下工程能力：年产 6、8、10、20、30、40、60 万吨 PVC 气力输送成套工程，电厂 35 吨、75 吨、130 吨锅炉炉内喷钙脱硫工程，石灰石粉输送工程，电厂除灰工程，飞灰综合利用工程，飞灰循环燃烧工程，化工塑料颗粒输送工程（PP、PE、PET、ABS、PS、CPE 等），食品领域气力输送工程（蛋白、豆片、面粉、小麦、玉米、大豆，粮食深加工产品），建材行业气力输送工程（水泥、粉煤灰、陶瓷粉、石膏粉），港口装卸系统，粉体处理工程，密集型气力输送机组，碳黑输送工程，钛白粉输送工程，环保领域气力输送工程，钢铁冶金行业气力输送工程，煤粉输送工程，煤化工输送工程等等。与国内同行业一般企业相比，公司具有如下竞争优势：

①从事行业领域广泛。国内气力输送行业多数企业从事的气力输送业务领域较为单一，或仅从事电力行业，或仅从事化工行业，或仅从事粮食行业，其气力输送业务受单一行业波动的影响较大。公司业务领域包括电力、化工、建材、矿业、医药、港

口、交通运输、食品、能源等数十个领域，已经为各行业合计 1,000 多家客户提供气力输送装备，受单一行业波动和影响较小，有较强的竞争实力和丰富的气力输送业务经验。

②气力输送装置产品范围广。国内从事气力输送业务的企业 70%以上技术力量薄弱，产品开发和制造仍停留在产品测绘和仿制阶段，产品结构单一，竞争力不强。公司拥有多项专利产品，产品范围覆盖气力输送领域的所有产品：罗茨鼓风机、罗茨真空泵、离心鼓风机、供料器、分路阀、仓泵、管道，料仓及控制系统等，可以根据不同项目的需求进行系统集成。

③技术研发能力较强。据全国管道物料输送技术委员会统计，气力输送行业中拥有专业气力输送实验装置的企业只有 4 家，多数企业仅能够生产部分气力输送产品，对基于物料特性的气力输送技术及装置研究难以进行。公司是国内拥有完整气力输送试验装置的企业之一，可以承接各种物料的输送性能测试，并能够利用工程试验放大技术推广应用到任意管径、距离和输送量的实际工程中。公司气力输送业务虽然起步较晚，但公司通过自主研发及技术引进，现已掌握多项气力输送系统核心技术，可以提供各种物料的气力输送工程完整解决方案。

公司在国内市场的主要竞争对手为龙净环保、菲达环保等已上市公司，与上述竞争对手相比，公司资本金实力较弱、生产设施和生产能力不足，大型气力输送系统的实际业务经验较少，制约了业务的更大发展。本次发行募集资金并建成气力输送生产（工程）基地后，公司资本金实力将大幅增加，气力输送装置生产能力将大幅提高，有利于公司对气力输送业务、尤其是大型气力输送业务的开拓，实现气力输送业务的更大发展。

#### （4）营销措施

本项目实施后，公司将采取以下措施加大销售力度，提高市场占有率。

①完善市场销售网络布局、培养专业化的服务团队。进一步改革销售政策，优化和完善公司已有的 50 多个销售处，消除市场盲点；加强销售人员气力输送专业知识培训，销售人员除直接进行工程承接外，也可在第一时间将较为复杂的工程项目招标信息反馈回公司本部，由公司气力输送业务部门对项目信息进行详细分析，集中专业优势成立项目小组，第一时间向客户提供最优设计方案，配合销售人员获取项目。

②加强与国内各种类型和规模的工程设计院合作的力度，建立长效沟通机制，定期就项目技术研发及项目建设信息进行沟通，以取得气力输送最新技术发展方向及项目建设信息，做到有的放矢进行项目跟踪和工程承揽。

③充分利用网络信息平台，加强网站建设和推广，利用展会、行业会议、技术交流平台扩大影响，充分利用目标市场集中的机会，开展密集营销；细分用户群，针对不同用户的需求和特点采取不同的策略。以优势行业继续巩固，弱势行业重点突破的方式，达到迅速提高市场占有率的目标。

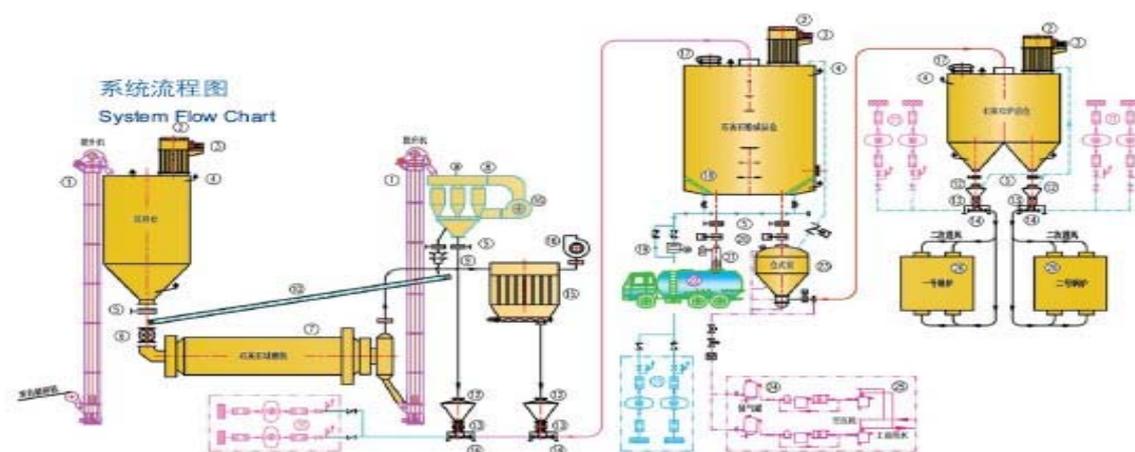
④积极开拓国际市场。目前公司已有部分气力输送产品出口海外，本项目的实施将进一步提高公司气力输送关键设备的制造能力，提高公司产品的市场竞争力。公司将充分发挥气力输送技术优势，加大海外市场的开拓力度。

## 6、项目技术方案

### (1) 工程承揽流程及典型气力输送系统工艺流程

①工程承揽流程：项目洽谈→可行性研究→现场勘察→方案评审→工艺设计→合同签订→详细设计→物资采购、加工→组装测试→发货→现场安装调试→空载试车→负荷试车→试运行→交工验收→资料交付。

### ②典型工程设计流程：电厂锅炉脱硫工程（石灰石为脱硫剂）设计流程图

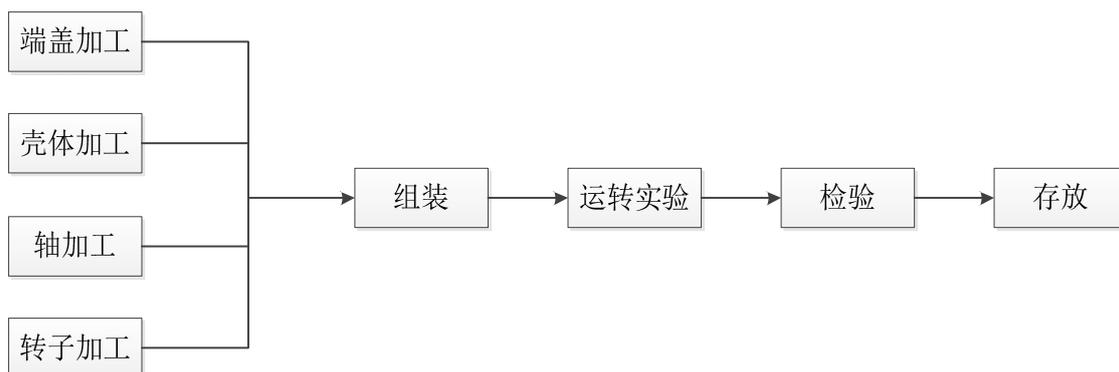


该工艺采用石灰石粉作为脱硫剂，以仓式泵高压密相输送方式将储存在暂存仓的石灰石输送到炉前仓，再利用罗茨鼓风机将炉前仓的石灰石粉喷入锅炉，达到脱硫效果。

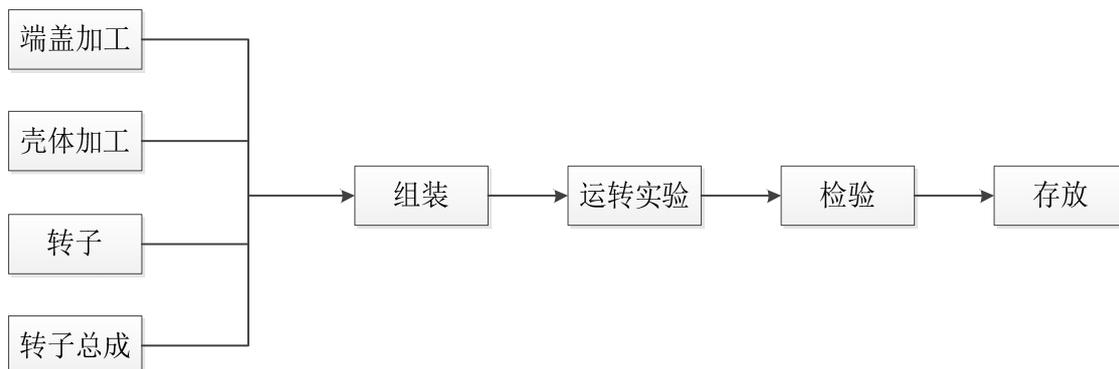
## (2) 产品工艺流程

根据本项目的目标和纲领，在确定工艺方案时，借鉴国内外成熟的生产工艺并结合工厂实际，尽量采用先进技术及工艺，新增设备尽可能采用机电一体化的高效精密设备和专用设备，使工厂建成后的综合水平达到国内同行业领先水平。以下为具体产品工艺介绍。

### ①旋转供料器



### ②分路阀



③仓泵产品：图纸设计→零件采购→主机组装→测试检验→发货→调试。

## (3) 主要设备选型及投资估算

根据所确定的技术和工艺方案，合理选择生产设备，关键生产设备引进技术性能先进、稳定、产品质量优、能耗低、效率高、自动化水平高等特点的进口设备，其他设备选用先进的生产设备。根据生产需要，选择和配备必要的起重运输设备以及公用动力设施。

新增设备一览表

序号	设备名称	设备型号	用途	单位	数量	投资 (万元)	生产厂家
----	------	------	----	----	----	------------	------

1	加工中心	BDT-2000QF	壳体加工	台	3	1,080	日本东芝
2	卧式镗铣床	TPX6111B	壳体加工	台	2	72	中捷
3	卧式镗铣床	TPX611S/2	壳体加工	台	2	172	中捷
4	单柱立式车床	CA5116EX10/5	壳体加工	台	4	180	齐齐哈尔一机
5	车床	CW611250	转子、端盖、轴加工	台	2	40	徐州机床厂
6	车床	CW6180B	转子、端盖、轴加工	台	2	22	沈阳一机床
7	车床	CW6180C	转子、端盖、轴加工	台	2	20	大连二机床
8	车床	CA6150	转子、端盖、轴加工	台	2	10	沈阳机床厂
9	车床	CDZ6140	轴	台	2	8	德州机床厂
10	车床	CA6140	链轮、端盖	台	2	8	
11	车床	CA6132	端盖	台	2	6	
12	数控车床	CAK4085ni	端盖、轴	台	2	16	沈阳一机床
13	立式升降台铣床	XW5032	铣端盖、转子键槽	台	2	18	齐齐哈尔二机床
14	立式升降台铣床	X5042A1-L5	端盖、转子加工	台	2	32	安徽晶菱
15	万能铣床	XQA6132	端盖、转子加工	台	2	30	
16	牛头刨床	BC6063	底座、电机底板加工	台	2	10	
17	外圆磨床	MQ1380B×500	转子外圆		2	210	上海机床厂
18	外圆磨床	MQ1350B×300	转子外圆	台	2	78	上海机床厂
19	外圆磨床	M1432B	转子外圆、轴套	台	2	20	上海机床厂
20	摇臂钻床	Z3080×25	壳体、端盖加工	台	2	30	中捷
21	摇臂钻床	Z3050×16	壳体、端盖加工	台	2	12	中捷
22	摇臂钻床	Z3040×12	壳体、端盖加工	台	2	10	中捷
23	震动时效仪		壳体	套	2	6	日本东芝
24	5t, 22.5	桥式起重机	组装起吊供料器、分路阀	架	8	120	
25	10, 13.5	桥式起重机	组装起吊供料器、分路阀	架	2	50	
26		组装工作台、设备	组装供料器、分路阀			260	
27		整机试验台、仪器、仪表	供料器、分路阀整机试验			720	
28		计算机及网络系统	系统模拟试验			200	
29		计算机软件	系统模拟试验			200	

总计			59	3,640
其中： 引进国外设备		台(套)	5	1,086
国内设备		台(套)	54	2,554

## 7、项目投资概算

本项目总投资 7,001 万元，其中新增建设投资 6,405 万元，铺底流动资金 596 万元。

投资构成如下表：

序号	项 目	金额（万元）
1	建设投资	6,405
1.1	工程费用	5,538
1.1.1	建筑工程	1,039
1.1.2	设备购置	4,099
1.1.3	其他工程费用	400
1.2	其他费用	285
1.3	预备费	582
2	铺底流动资金	596
	合 计	7,001

## 8、主要原辅料供应

本项目所需主要原材料为圆钢、钢板（碳钢和不锈钢）、无缝钢管（碳钢）、焊接钢管（碳钢和不锈钢）和型钢，年需要各种钢材约 5,000 吨，主要来自上钢五厂、首钢、抚钢和大冶等钢厂，可立足于国内解决，能够得到稳定的供应。

产品的协作配套件主要为：空压机、管接件、阀门、紧固件、分路阀、电器件（控制和执行）以及铸锻件等。上述零部件的协作配套，国内外已有一批重点专业生产厂家与公司配套供给，产品质量优良，协作关系稳定。

### 主要协作配套供应厂家

序号	协作配套件名称	单位	数量	配套单位
1	供料器碳钢铸件	套	713	山东丰晁
2	供料器不锈钢铸件	套	480	上海宇航、淄博科轮
3	分路阀碳钢铸件	套	630	章丘市铸造厂

4	分路阀不锈钢铸件	套	210	上海宇航、淄博科轮
5	回转气缸	套	8,820	烟台气缸厂
6	减速电机	套	1,193	SEW 中国有限公司
7	控制柜	套	540	本公司
8	仪器仪表	套	180	上海耐特、罗斯蒙特
9	仓泵泵体	套	108	山东鲁创化工机械有限公司
10	进出料阀门	套	216	无锡金城、浙江固特
11	管道系统	套	120	济南钢铁有限公司
12	料仓及焊接件	套	60	济南凯普特
13	标准件密封件	套	1,200	济南标准件厂
14	除尘器	套	180	江苏吴江宝袋、江苏武进

### 9、项目选址及占用土地情况

本项目拟建在山东省章丘市明水经济开发区世纪大道东首公司现有厂区内，公司已通过出让方式取得该厂区的建设用地，本项目拟用地面积约为 17,000 平方米。

### 10、项目环保情况

本项目产生少量的废水、废渣和噪声，公司已经对污染情况进行评估和综合治理论证，上述污染经处理或治理后，能达到国家规定排放标准要求，不会对环境造成污染。章丘市环境保护局已出具章环报告表[2010]7 号批准建设。

### 11、投资项目的效益分析

本项目建设期 1 年，投产期 1 年，第 3 年达产。项目达产后正常经营年份的主要经济效益指标如下：

项 目	数 值
营业收入	12,000 万元/年
利润总额	2,643 万元/年
增量全部投资回收期（税前）	4.11 年
新增全部投资财务内部收益率（税前）	35.04%
总投资收益率	32.38%

### 12、项目组织方式及实施情况

本公司已设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。本项目已完成项目前期的考察论证、经费预算、设备选型、项目选址、项目环评和备案等工作。

### 三、本次募集资金投资项目对公司财务状况和经营成果的影响

本次发行募集资金运用全部围绕公司现有业务进行，公司生产经营模式未发生变化。

本次募集资金投入对公司财务状况和经营成果的影响主要有：

#### 1、扩大生产规模，提高公司核心竞争力

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司的现有业务，成功实施后可以扩大公司生产规模，提高产品附加值和市场占有率，提升公司在行业中的地位，为公司可持续发展打下坚实基础。

#### 2、提升盈利水平

本次募集资金投资项目具备良好的盈利前景，项目达产后，公司每年可新增营业收入 57,480 万元，新增利润总额 12,537 万元。

项目	达产后收入（万元）	达产后利润总额（万元）
离心鼓风机项目	23,080	4,735
新型节能罗茨鼓风机项目	22,400	5,159
气力输送生产（工程）基地建设项目	12,000	2,643
总计	57,480	12,537

#### 3、降低财务风险

募集资金到位后，公司资产负债率将显著下降，偿债能力将进一步增强，突破制约公司发展的资金瓶颈，全面提升公司抗风险能力。

#### 4、净资产大幅增长，净资产收益率短期内将有所下降

本次发行后，公司净资产和每股净资产将大幅增长，而在募集资金到位初期，由于各投资项目尚处于投入期，没有产生效益，净资产收益率短时期内将有所下降。预计随着募集资金投资项目的全部建成及达产，公司的销售收入和利润总额将以较快速度增长，净资产收益率也将回升至较高水平。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、股利分配政策

#### （一）最近三年的股利分配政策

1、本公司税后利润按下列方式进行分配：

公司分配当年税后利润时，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，但章程规定不按持股比例分配的除外。

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。

2、本公司将依照同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。

3、股利分配采取现金或者股票方式。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

5、本公司的利润分配以会计期间实际实现的可分配利润为计算依据。

6、本公司派发股利时，按有关法律和行政法规代扣股东股利收入的应纳税金。

#### （二）发行后的股利分配政策

2010年3月16日，公司2010年第一次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，就公司发行后的股利分配补充如下：

公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司将实行持续、稳定的利润分配办法，并遵守下列规定：

（一）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红；

（二）公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

（三）公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年可分配利润的 10%；

（四）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

## 二、最近三年股利分配情况

### （一）2008 年利润分配情况

1、2008 年 8 月 3 日，公司召开 2008 年第一次临时股东会，表决通过了 2008 年上半年利润分配方案，按出资比例向全体股东分配现金股利 36,305,823.61 元。

2、2008 年 12 月 29 日，公司召开 2008 年第二次临时股东会，表决通过了公司利润分配方案，按出资比例向全体股东分配现金股利 1,800 万元。

### （二）2009 年利润分配情况

2010 年 2 月 9 日，公司 2009 年度股东大会通过利润分配决议，公司按照每 10 股派发现金股利 3.813879 元的方案进行利润分配，共计派发股利 44,240,998.73 元。

### （三）2010 年利润分配情况

2011 年 3 月 16 日，公司 2010 年度股东大会通过利润分配决议，公司按照每 10 股派发现金股利 2 元的方案进行利润分配，共计派发股利 2,320 万元。

### （四）公司报告期内的利润分配实施情况

截止招股说明书签署日，公司报告期内由股东大会表决通过的利润分配方案均已实施完毕。

### 三、本次发行完成前滚存利润分配政策

经 2011 年 3 月 16 日召开的 2010 年度股东大会审议通过，本次公开发行股票前的滚存利润，按以下方案进行分配：

如果公司于本议案有效期内成功首次公开发行股票并上市，则本次公开发行股票完成之后，新老股东可按各自所持本公司股份比例分享本公司自 2010 年度利润分配方案实施完毕后至本次发行前公司的滚存未分配利润。本议案自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

## 第十五节 其它重要事项

### 一、信息披露制度

根据《公司法》、《证券法》、《公开发行股票公司信息披露实施细则》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《深圳证券交易所中小企业板上市公司特别规定》等法律、法规的要求，公司建立了相关的信息披露制度和 Work 细则，严格按照相关法律法规和公司章程规定履行应尽的职责，保证公司信息披露的真实、准确、完整、及时和公平，保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益。

公司负责信息披露和投资者关系的部门为证券事务部，负责人为董事会秘书王刚，对外咨询电话为 0531-83250020，传真为 0531-83250085。

### 二、重要合同事项

#### (一) 借款合同

截至本招股说明书签署日，公司借款合同如下：

贷款人	金额 (万元)	借款期限	年利率	付息方式	担保方式
交通银行山东省分行	700.00	2010.06.29-2011.06.27	基准利率	按季付息	信用
交通银行山东省分行	1,000.00	2010.10.28-2011.10.25	基准利率	按季付息	信用
交通银行山东省分行	1,300.00	2011.02.18-2011.12.08	基准利率	按季付息	信用
华夏银行济南章丘支行	1,700.00	2011.01.27-2012.01.27	5.81%	按季付息	信用
华夏银行济南章丘支行	1,000.00	2011.02.21-2012.02.21	6.06%	按季付息	信用
工商银行章丘支行	800.00	2010.07.26-2011.07.07	基准利率	按月付息	信用
工商银行章丘支行	1,000.00	2011.02.23-2012.01.10	基准利率	按月付息	信用

#### (二) 重大销售合同

截至招股说明书签署日，公司正在执行及已签署尚未执行的销售合同累计金额为 30,020.90 万元，其中罗茨鼓风机销售合同金额为 17,567.27 万元、气力输送合同金额为 2,436 万元、离心鼓风机销售合同金额为 1,055.31 万元、磨机销售合同金额为 7,907.81 万元，正在执行及已签署尚未执行的合同标的额在 300 万元以上的重大合同如下：

签订日期	购货方	标的	金额（万元）
2010.03.26	唐山邦力晋银化工有限公司	罗茨鼓风机	370.00
2010.04.27	内蒙古蒙维科技有限公司	聚乙烯醇风送系统	450.00
2010.07.23	鹿泉市长缘水泥厂	磨机、球破机	438.00
2010.08.08	阳煤集团和顺化工有限公司	罗茨鼓风机	490.00
2010.11.25	内蒙古双欣环保材料股份有限公司	罗茨鼓风机	500.00
2010.12.03	中环（中国）工程有限公司	罗茨鼓风机	312.80
2010.12.18	惠州市光大水泥企业有限公司	罗茨鼓风机、离心风机	491.00
2011.01.01	钟祥市金鹰能源科技有限公司	罗茨鼓风机	396.00
2011.02.13	张韩城（自然人）	磨机、球破机	306.00
2011.02.26	重庆松藻易高煤层气有限责任公司	罗茨鼓风机	613.00
2011.03.16	淄博鲁中建材水泥厂有限公司	球磨机、球破机	308.00
2011.03.22	山西汾西新峪煤业有限责任公司	渣浆泵	300.00
2011.03.22	赛鼎工程有限公司	罗茨鼓风机	380.43
2011.03.28	山西汾西矿业（集团）有限责任公司	渣浆泵	450.00
2010.03.28	应城市新都化工有限责任公司	罗茨鼓风机	320.00
2011.04.01	枣庄宏基建材科技有限公司	管磨机、球破机	332.00
2011.04.06	淄博国豪水泥有限公司	球磨机	349.60
2011.04.10	交城县圣源建材有限公司	球磨机	344.00
2011.04.13	陕西东鑫垣化工有限责任公司	煤气鼓风机及空气风机	580.00
2011.04.15	成都华西工业气体有限公司	罗茨真空泵	330.00
2011.04.27	云南省师宗天鑫新材料有限公司	球磨机	425.00

### （三）担保合同

截至招股说明书签署日，公司与银行签订的借款合同均为信用借款合同，不存在抵押物担保或反担保情形。

### （四）关联交易合同

目前公司与关联企业签署的正在执行的协议主要为关联方购销协议，具体请见招股说明书第七节“二、（二）关联交易”。

## （五）其他重大合同

根据章丘市人民政府 2008 年 12 月 9 日《山东省章丘鼓风机厂有限公司搬迁补偿协调会议纪要》（章丘市人民政府会议纪要（2008）第 20 号），因城市建设总体规划需要，按照市委 2006 年 3 月 15 日政务区配套区相关企业搬迁协调会议要求，对山东省章丘鼓风机厂有限公司位于双山路 57 号厂区（章国用[1996]字第 00543 号土地）的原有生产设施实施整体搬迁重建，按有关规定对搬迁造成的固定资产和无形资产损失、搬迁费用给予一定补偿，用于企业搬迁重建，搬迁补偿款由章丘市土管部门根据相关政策与章鼓签订合同。

### （1）章丘市土地储备交易中心对本公司土地使用权收购事宜

2010 年 6 月 27 日，公司与章丘市土地储备交易中心签署了《国有土地使用权收购合同》（章土储合字[2010]第 10 号）。章丘市土地储备交易中心收购公司位于章丘市双山大街以西，预备役高炮团以北的土地使用权（土地证号：章国用（1996）第 00543 号）及地上建筑物（该地块原由公司重型机械厂和山东丰晁铸造有限公司使用，土地使用权归本公司所有）。章丘市土地储备交易中心对该宗地土地、房产及原有生产设施因整体搬迁而发生的损失及支出进行补偿，补偿总额为 5,379.1653 万元。

### （2）本公司与山东丰晁搬迁补偿分配事宜

由于自 2001 年 12 月 8 日起，公司与山东丰晁签署《厂房及土地租赁合同》，公司将上述位于章丘市双山大街以西，预备役高炮团以北的厂房和土地（面积 24,066.70 平方米）部分租赁给山东丰晁使用，租赁期限为 15 年，年租金为 354,000 元，山东丰晁在该土地上建有办公楼一处、车间一处，经双方协商，此次搬迁补偿总额中，应由山东丰晁享有补偿款 828.925 万元，补偿其办公楼、车间和设备搬迁等损失。

2010 年 6 月 25 日，公司与山东丰晁铸造有限公司签订《协议书》，就《国有土地使用权收购合同》中约定的收购补偿费分配问题达成一致，在《国有土地使用权收购合同》约定的范围之内，山东丰晁铸造有限公司享有的收购补偿款为 828.925 万元。根据该协议书，公司实际应收土地、房产补偿及原有生产设施整体搬迁损失和支出补偿总额为 4,550.24 万元。

截止 2010 年 12 月 31 日，公司已全部收回和支付前述补偿款。上述事项中不存在任何纠纷或潜在的纠纷。

### 三、重大诉讼或仲裁事项

1、截至招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、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。

2、截至招股说明书签署日，持有公司 5%以上（含 5%）股份的股东以及公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无尚未了结的任何重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

3、截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无受到刑事起诉的情况，也无任何可预见的受到任何重大刑事起诉的情况。

### 四、其他重大事项

#### （一）履约保函

截至本招股说明书签署日，公司尚未解除销售履约保函累计金额为 4,660,756.00 元，承担责任限期均在一年内。

报告期内公司发生的履约保函系发行人参与招标，中标后与客户签订销售合同时，买方为避免发行人不履行合同义务而给自身造成损失，要求发行人提供银行开立的履约保函，金额一般为合同金额的 10%—15%，以确保发行人按合同条款履约。保函期限按照约定为半年至一年之间，到期后即可收回。作为具有四十多年罗茨鼓风机设计与制造经验，拥有经验丰富的研发设计、生产加工、检验检测和售后服务人员及精良装备的企业，公司具备很强的生产和履约能力。根据报告期内发行人履约保函的回收情况，所有履约保函到期后均得以顺利收回，因此报告期末未解除的履约保函不存在潜在风险。

#### （二）承诺事项及期后事项

截至招股说明书签署日，公司无其他应披露的承诺事项及期后事项。

#### （三）其他重要事项

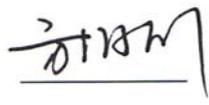
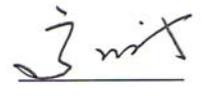
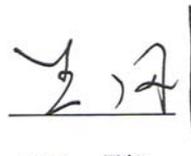
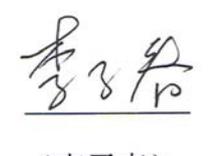
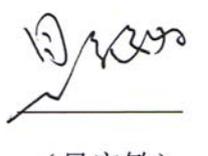
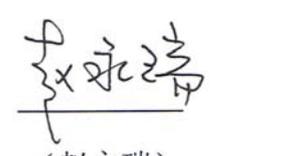
截至招股说明书签署日，公司无应披露的其他重要事项。

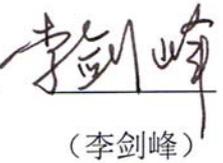
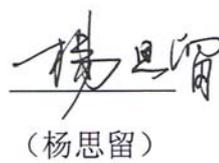
## 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构 声明

## 本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

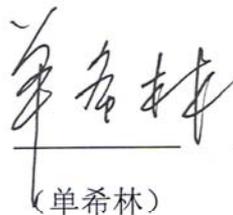
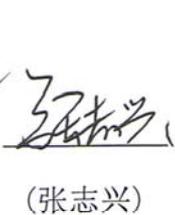
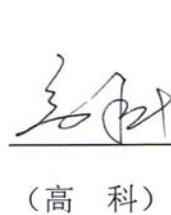
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事：

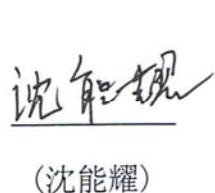
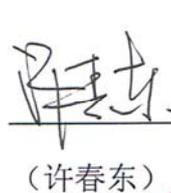
 (方润刚)	 (高玉新)	 (牛余升)	 (王崇璞)
 (王刚)	 (李子春)	 (贝宇敏)	 (赵永瑞)

 (王爱国)	 (李剑峰)	 (杨思留)
--	--	---

公司全体监事：

 (单希林)	 (张志兴)	 (高科)
--	--	--

公司全体高级管理人员（除担任董事人员外）：

 (夏金丰)	 (沈能耀)	 (许春东)
--	--	---

山东省章丘鼓风机股份有限公司

2011年6月28日



## 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、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：盛金龙  
(盛金龙)

保荐代表人：叶欣 张蕾蕾  
(叶欣) (张蕾蕾)

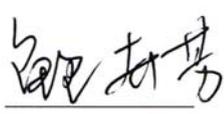
法定代表人：李玮  
(李玮)



## 发行人律师声明

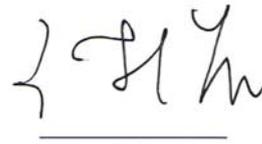
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

  
\_\_\_\_\_  
(鲍卉芳)

  
\_\_\_\_\_  
(苗 丁)

律师事务所负责人：

  
\_\_\_\_\_  
(付 洋)



# 北京永拓会计师事务所有限责任公司

Beijing Yongtuo Certified Public Accountants Co.,Ltd.

## 审计机构声明

京永函字（2011）第 71016 号

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、内部控制鉴证报告以及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及其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。

经办注册会计师：



(张旭光)



(史丰凯)

公司法定代表人：



(吕江)

北京永拓会计师事务所有限责任公司

2011年6月28日

# 北京永拓会计师事务所有限责任公司

Beijing Yongtuo Certified Public Accountants Co.,Ltd.

## 验资机构声明

京永函字（2011）第 71017 号

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。

经办注册会计师：



公司法定代表人：

（吕江）

北京永拓会计师事务所有限责任公司

2011年6月28日

## 评估机构声明

本机构及签字注册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出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：

  
  
(王 虎)

评估机构负责人：

  
  
(李 涛)

山东北方资产评估不动产估价有限公司

2017年6月28日



## 关于公司更名及职业人员调动的说明

山东省章丘鼓风机股份有限公司：

山东北方资产评估事务所有限公司已于 2005 年 11 月更名为山东北方资产评估不动产估价有限公司。参加山东省章丘鼓风机厂改制评估，并在鲁北平报字[2005]第 036 号《资产评估报告》中签字的注册资产评估师之一肖方玉，已于 2006 年 3 月调离我公司。

特此说明

山东北方资产评估不动产估价有限公司

2011 年 6 月 28 日



## 第十七节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

### 一、备查文件

- 1、发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查地点、时间

#### （一）备查地点

- 1、发行人：山东省章丘鼓风机股份有限公司  
住 所：山东省章丘市明水经济开发区世纪大道东首  
电 话：0531—83250020  
联系人：王刚、方树鹏
- 2、保荐人（主承销商）：齐鲁证券有限公司  
地 址：山东省济南市经七路 86 号  
电 话：0531—68889177  
联系人：张蕾蕾、叶欣、盛金龙

#### （二）备查时间

周一至周五：上午 9：30~11：30 下午 13：30~17：00

### （三）查阅网址

<http://www.szse.cn>

(本页无正文，为《山东省章丘鼓风机股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》之签章页)

山东省章丘鼓风机股份有限公司



2011年6月28日