

山东金帝精密机械科技股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)



保荐机构、主承销商



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

(住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证券监督管理委员会核准。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	本次发行股数不超过 54,776,667 股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次发行全部为公开发行新股，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 219,106,667 股
<p>本次发行前股东所持股份的流通限制以及对所持股份自愿锁定的承诺：</p> <p>1、实际控制人郑广会、赵秀华承诺：</p> <p>（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首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，并依法办理所持股份的锁定手续。</p> <p>（2）公司上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有上述公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。本人在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票的，减持价格不低于首次公开发行价格。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。本人不因职务变更、离职等原因，而拒绝履行本条承诺。</p> <p>（3）在锁定期满后，在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，本人每年转让公司股份不超过所直接或间接持有的股份总数的 25%。在本人离职后半年内，本人不转让所持有的公司股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。</p> <p>（4）本人所持股票在锁定期满后实施减持时，将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定，减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本人在减持股份时，将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司章程制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的，本人将遵守该等规则和要求。</p> <p>（5）若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的，则由此所得收益归发行人所有，且承担相应的法律责任，并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，依法赔偿投资者损失。</p> <p>（6）发行人股票上市后，若发行人存在法律法规规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌前，本人不减持直接或间接持有的发行人股份。</p> <p>2、控股股东金帝咨询及实际控制人控制的鑫智源、鑫慧源承诺：</p> <p>（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首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，并依法办理所持股份的锁定手续。</p>	

(2) 公司上市后 6 个月内,若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格,或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于首次公开发行价格,本企业持有上述公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。本企业在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票的,减持价格不低于首次公开发行价格。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的,上述发行价为除权除息后的价格。

(3) 本企业所持股票在锁定期满后实施减持时,将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定,减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本企业在减持股份时,将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的,本企业将遵守该等规则和要求。

(4) 若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的,则由此所得收益归发行人所有,且承担相应的法律责任,并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因,向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的,依法赔偿投资者损失。

(5) 发行人股票上市后,若发行人存在法律法规规定的重大违法情形,触及退市标准的,自相关行政处罚决定事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌前,本企业不减持直接或间接持有的发行人股份。

3、股东金源基金承诺:

(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内,本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首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,并依法办理所持股份的锁定手续。

(2) 本企业所持股票在锁定期满后实施减持时,将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定,减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本企业在减持股份时,将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的,本企业将遵守该等规则和要求。

(3) 若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的,则由此所得收益归发行人所有,且承担相应的法律责任,并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因,向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的,依法赔偿投资者损失。

4、申报前 12 个月内新增股东鑫创源、新强联、澜溪创投、澳源投资承诺:

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内,本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首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。

就本企业于发行人提交本次上市申请前 12 个月内取得的公司股份,自本企业实际取得之日(即 2021 年 12 月 21 日发行人股东名册工商变更完成之日)36 个月内,本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首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。

本企业将依法办理所持股份的锁定手续。

(2) 本企业所持股票在锁定期满后实施减持时,将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定,减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本企业在减持股份时,将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的,本企业将遵守该等规则和要求。

(3) 若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的,则由此所得收益归发行人所有,且承担相应的法律责任,并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因,向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的,依法赔偿投资者损失。

5、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东承诺:

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内,本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首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,并依法办理所

持股份的锁定手续。

(2) 公司上市后 6 个月内,若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格,或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于首次公开发行价格,本人持有上述公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。本人在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票的,减持价格不低于首次公开发行价格。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的,上述发行价为除权除息后的价格。本人不因职务变更、离职等原因,而拒绝履行本条承诺。

(3) 在锁定期满后,在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间,本人每年转让公司股份不超过所直接或间接持有的股份总数的 25%。在本人离职后半年内,本人不转让所持有的公司股份。如本人在任期届满前离职的,在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

(4) 本人所持股票在锁定期满后实施减持时,将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定,减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本人在减持股份时,将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的,本人将遵守该等规则和要求。

(5) 若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的,则由此所得收益归发行人所有,且承担相应的法律责任,并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因,向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的,依法赔偿投资者损失。

保荐人(主承销商)	国信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声明与承诺

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

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

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本招股说明书正文内容。

一、本次发行的相关重要承诺的说明

（一）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺

1、发行人实际控制人郑广会、赵秀华承诺：

（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首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，并依法办理所持股份的锁定手续。

（2）公司上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有上述公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。本人在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票，减持价格不低于首次公开发行价格。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。本人不因职务变更、离职等原因，而拒绝履行本条承诺。

（3）在锁定期满后，在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，本人每年转让公司股份不超过所直接或间接持有的股份总数的 25%。在本人离职后半年内，本人不转让所持有的公司股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

（4）本人所持股票在锁定期满后实施减持时，将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定，减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本人在减持股份时，将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的，本人将遵守该等规则和要求。

（5）若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的，则

由此所得收益归发行人所有，且承担相应的法律责任，并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，依法赔偿投资者损失。

（6）发行人股票上市后，若发行人存在法律法规规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌前，本人不减持直接或间接持有的发行人股份。

2、发行人控股股东金帝咨询及实际控制人控制的鑫智源、鑫慧源承诺：

（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首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，并依法办理所持股份的锁定手续。

（2）公司上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本企业持有上述公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。本企业在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票，减持价格不低于首次公开发行价格。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

（3）本企业所持股票在锁定期满后实施减持时，将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有有效的减持要求及相关规定，减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本企业在减持股份时，将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的，本企业将遵守该等规则和要求。

（4）若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的，则由此所得收益归发行人所有，且承担相应的法律责任，并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，依法赔偿投资者损失。

（5）发行人股票上市后，若发行人存在法律法规规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司

股票终止上市并摘牌前，本企业不减持直接或间接持有的发行人股份。

3、发行人股东金源基金承诺：

(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首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，并依法办理所持股份的锁定手续。

(2) 本企业所持股票在锁定期满后实施减持时，将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定，减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本企业在减持股份时，将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的，本企业将遵守该等规则和要求。

(3) 若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的，则由此所得收益归发行人所有，且承担相应的法律责任，并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，依法赔偿投资者损失。

4、申报前 12 个月内新增股东鑫创源、新强联、澜溪创投、澳源投资承诺：

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首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。

就本企业于发行人提交本次上市申请前 12 个月内取得的公司股份，自本企业实际取得之日（即 2021 年 12 月 21 日发行人股东名册工商变更完成之日）36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首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。

本企业将依法办理所持股份的锁定手续。

(2) 本企业所持股票在锁定期满后实施减持时，将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定，减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本企业在减持股份时，将配合公司严格依据相

关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的, 本企业将遵守该等规则和要求。

(3) 若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的, 则由此所得收益归发行人所有, 且承担相应的法律责任, 并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因, 向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的, 依法赔偿投资者损失。

5、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东承诺:

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首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, 并依法办理所持股份的锁定手续。

(2) 公司上市后 6 个月内, 若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格, 或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日, 则为该日后第一个交易日)收盘价低于首次公开发行价格, 本人持有上述公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。本人在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票, 减持价格不低于首次公开发行价格。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的, 上述发行价为除权除息后的价格。本人不因职务变更、离职等原因, 而拒绝履行本条承诺。

(3) 在锁定期满后, 在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间, 本人每年转让公司股份不超过所直接或间接持有的股份总数的 25%。在本人离职后半年内, 本人不转让所持有的公司股份。如本人在任期届满前离职的, 在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

(4) 本人所持股票在锁定期满后实施减持时, 将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定, 减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本人在减持股份时, 将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。如中国证监会、上海证券交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的, 本人将遵守该等规则和要求。

(5) 若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的, 则由此所得收益归发行人所有, 且承担相应的法律责任, 并在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因, 向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的, 依法赔偿投资者损失。

(二) 持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

1、发行人实际控制人郑广会、赵秀华承诺:

(1) 本人持续看好公司业务前景, 拟长期持有公司股票。

(2) 减持前提: 如果在锁定期满后, 本人拟减持股票的, 本人作为公司实际控制人、公司 5%以上股东, 以及董事/监事/高级管理人员期间, 将认真遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等中国证监会、上海证券交易所的相关规定以及本人已作出的相关承诺, 审慎制定股份减持计划。

(3) 减持数量和价格: 本人在所持公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期满后两年内减持该等股票的, 应符合相关法律、法规的规定, 根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量, 减持价格将不低于公司首次公开发行价格(自公司股票上市至其减持期间, 公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项, 减持价格下限和股份数将相应进行调整)。

(4) 减持方式和公告: 本人所持股票在锁定期满后实施减持时, 本人作为公司实际控制人期间将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定, 减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本人在减持股份时, 本人作为公司实际控制人期间将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本人在计划减持发行人股份且本人及一致行动人仍为持有发行人 5%以上股份的股东时, 计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份, 应当在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划, 通过其他方式减持股份时, 将通过发行人在减持前 3 个交易日予以公告。

(5) 本人所持股票在锁定期满后实施减持时, 如中国证监会、上海证券交

易所对股份减持存在新增规则 and 要求的，本人将同时遵守该等规则和要求。

（6）如未履行上述承诺，本人应将违反承诺出售股票所取得的收益归公司所有，由此给公司或者其他投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

2、发行人控股股东金帝咨询、实际控制人控制企业鑫智源及鑫慧源、5%以上股东金源基金承诺：

（1）本企业持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股票。

（2）减持前提：如果在锁定期满后，本企业拟减持股票的，本企业作为公司控股股东/实际控制人的一致行动人期间将认真遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等中国证监会、上海证券交易所的相关规定以及本企业已作出的相关承诺，审慎制定股份减持计划。

（3）减持数量和价格：本企业在所持公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期满后两年内减持该等股票的，应符合相关法律、法规的规定，根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，减持价格将不低于公司首次公开发行价格（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整）。

（4）减持方式和公告：本企业所持股票在锁定期满后实施减持时，本企业作为公司控股股东/实际控制人的一致行动人期间将遵守中国证监会、上海证券交易所届时有效的减持要求及相关规定，减持方式包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本企业在减持股份时，本企业作为公司控股股东/实际控制人的一致行动人期间将配合公司严格依据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本企业在计划减持发行人股份且本企业及一致行动人仍为持有发行人 5%以上股份的股东时，计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持股份时，将通过发行人在减持前 3 个交易日予以公告。

（5）本企业所持股票在锁定期满后实施减持时，如中国证监会、上海证券

交易所对股份减持存在新增规则 and 要求的, 本企业将同时遵守该等规则和要求。

(6) 如未履行上述承诺, 本企业应将违反承诺出售股票所取得的收益归公司所有, 由此给公司或者其他投资者造成损失的, 将依法承担赔偿责任。

(三) 关于稳定股价的承诺

1、启动股价稳定措施的具体条件

(1) 启动条件: 上市后三年内, 非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产(每股净资产即为合并财务报表归属母公司普通股股东权益合计数 \div 年末公司股份总数; 若公司上一年度审计基准日后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的, 每股净资产相应进行调整, 下同) 时, 应当开始实施相关稳定股价的方案, 并应提前公告具体实施方案;

(2) 停止条件: (1) 在上述稳定股价具体方案的实施期间内或是实施前, 如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于上一年度末经审计的每股净资产时, 将停止实施股价稳定措施; (2) 继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件; (3) 各相关主体在单一会计年度内购买股份的数量或用于购买股份的金额已达到上限; (4) 继续增持股票将导致控股股东及/或董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购义务。

上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后, 如再次发生上述启动条件, 则再次启动稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件达成时, 将依次开展公司回购, 控股股东、公司董事(不含独立董事)、高级管理人员增持等措施以稳定公司股价, 回购或增持价格原则上不超过公司上一年度末经审计的每股净资产。控股股东、公司董事(不含独立董事)、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时, 应当履行所承诺的增持义务, 在履行完强制增持义务后, 可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东大会审议的, 则控股股东以及其他担任董事、高级管理人员的股东应予以支持。

(1) 公司回购股份

当公司股票价格触发启动条件时,则公司采取回购股份的措施以稳定公司股价。

1) 公司为稳定股价之目的回购股份,应符合《公司法》《上市公司股份回购规则》《关于支持上市公司回购股份的意见》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第9号——回购股份》等相关法律、法规的规定及《公司章程》规定,且不应导致公司股权分布不符合上市条件;

2) 如符合《公司法》《关于支持上市公司回购股份的意见》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第9号——回购股份》《公司章程》规定的维护公司价值及股东权益进行股份回购的,可依照《公司章程》的规定或者股东大会的授权,经三分之二以上董事出席的董事会会议决议通过,公司董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票;

3) 若某一会计年度内公司股价多次出现股价稳定预案触发条件的情形(不包括以下情况:公司实施稳定股价措施期间及实施完毕或按本预案终止执行当次稳定股价措施并公告日起开始计算的连续20个交易日公司股票收盘价仍均低于上一年度未经审计的每股净资产的情形,下同),公司将继续按照上述稳定股价预案执行,为稳定股价之目的进行股份回购的,除应符合相关法律法规之要求之外,还应符合下列各项:

①公司单次用于回购股份的资金金额不高于上一年度归属于上市公司股东净利润的10%,单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%;

②公司单次回购股份数量最大限额为公司股本总额的1%,如公司单次回购股份后,仍不能达到稳定股价措施的停止条件,则公司继续进行回购,单一会计年度内回购股份数量最大限额为公司股本总额的2%。

(2) 控股股东增持

在公司回购股份措施完成后连续20个交易日的收盘价仍均低于上一年度未经审计的每股净资产时,则启动公司控股股东增持股份:

1) 公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法（2020 修正）》及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股份进行增持；

2) 控股股东单次增持股份的金额不超过上一年度获得的公司现金分红金额的 50%；

3) 如控股股东单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则控股股东继续进行增持，单一会计年度内控股股东增持股份的金额不高于上一年度获得的公司现金分红金额。

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

在公司控股股东某一会计年度内用于增持公司股份的总金额达到其上一年度从公司取得的现金分红金额后，如出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产时，则启动公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持：

1) 在公司任职并领取薪酬的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在公司符合《上市公司收购管理办法（2020 修正）》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则（2022 年修订）》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股份进行增持；

2) 有增持义务的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺，其单次用于增持公司股份的货币资金不低于该董事、高级管理人员上年度自公司领取税后薪酬总和的 20%，如单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则该等人员继续进行增持，某一会计年度内不超过上年度自公司领取税后薪酬总和的 50%；

3) 公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（4）稳定股价措施的启动程序

1) 公司回购

① 公司董事会应当在启动条件发生之日起 10 个交易日内作出实施回购股份

或不实施回购股份的决议。公司回购股份的议案需事先征求独立董事的意见，独立董事应对公司回购股份预案发表独立意见。公司董事会应当在做出是否回购股份决议后的2个工作日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股份预案。

②如回购股份的议案应当经过股东大会审议，公司应当在公告董事会决议当日发布召开股东大会的通知，由股东大会审议股份回购方案。

③董事会和股东大会（如需）审议通过股份回购方案后，公司将履行法定程序，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续；

④在完成必需的审批、备案及信息披露等程序后，公司应实施相应的股份回购方案，原则上应在履行相关法定手续后的30个交易日内实施完毕。

2) 控股股东增持

①控股股东应在增持启动条件触发之日起10个交易日内就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司做出公告。

②控股股东应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，原则上应在履行相关法定手续后的30个交易日内实施完毕。

3) 董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

①董事（不含独立董事）、高级管理人员应在增持启动条件触发之日起10个交易日内就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司做出增持公告；

②董事（不含独立董事）、高级管理人员应在增持公告做出之日起次一交易日开始启动增持，原则上应在履行相关法定手续后的30个交易日内实施完毕。

3、股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东及有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，承诺接受以下约束措施：

（1）公司的约束措施

公司承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如果本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司将在公司股东大会及指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。董事会应向股东大会提出替代方案，独立董事、监事会应对替代方案发表意见。股东大会对替代方案进行审议前，公司应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（2）控股股东的约束措施

发行人控股股东承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如果本企业未采取上述稳定股价的具体措施，本企业将在发行人股东大会及指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。发行人有权将本企业应该用于实施增持股份计划相等金额的应付现金分红予以扣留或扣减；本企业持有的发行人股份将不得转让直至本企业按照承诺采取稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员违反承诺的约束措施

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。公司有权将应付本人的薪酬及现金分红予以扣留或扣减；本人持有的公司股份将不得转让直至本人按照承诺采取稳定股价措施并实施完毕时为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

4、发行人就稳定股价的承诺

（1）本公司将严格遵守执行公司股东大会审议通过的公司上市后三年内稳定股价预案的相关议案，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

（2）本公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市后三年内稳

定股价预案规定的公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

5、发行人控股股东就稳定股价的承诺

（1）本企业承诺，本企业将严格遵守执行公司股东大会审议通过的公司上市后三年内稳定股价预案的相关议案，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

（2）本企业将根据公司上市后三年内稳定股价预案的相关规定，在符合公司回购股票的前提下，在股东大会对相关回购方案投赞成票。

6、发行人实际控制人就稳定股价的承诺

（1）本人承诺，本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的公司上市后三年内稳定股价预案的相关议案，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

（2）本人将根据公司上市后三年内稳定股价预案的相关规定，在符合公司回购股票的前提下，在董事会、股东大会对相关回购方案投赞成票。

7、发行人非独立董事就稳定股价的承诺

1、本人承诺，本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的公司上市后三年内稳定股价预案的相关议案，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

2、本人将根据公司上市后三年内稳定股价预案的相关规定，在符合公司回购股票的前提下，在董事会上对相关回购方案投赞成票。

8、发行人高级管理人员就稳定股价的承诺

本人承诺，本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的公司上市后三年内稳定股价预案的相关议案，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人就招股说明书信息披露的承诺

（1）本公司的招股说明书、申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重

大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若本公司招股说明书、申报文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将依法回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格为首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

(3) 若本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定。

2、发行人实际控制人郑广会、赵秀华就招股说明书信息披露的承诺

(1) 发行人的招股说明书、申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 如发行人招股说明书、申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

(3) 若发行人的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额

等细节内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定。

3、发行人控股股东金帝咨询就招股说明书信息披露的承诺

（1）发行人的招股说明书、申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，本企业对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如发行人招股说明书、申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本企业将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

（3）若发行人的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定。

4、发行人董事/监事/高级管理人员就招股说明书信息披露的承诺

1、发行人的招股说明书、申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行上市的情形，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如发行人招股说明书、申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

3、若发行人的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定。

4、上述承诺不会因为本人职务的变更或离职等原因而改变或无效。

5、本次发行的保荐机构（主承销商）、发行人律师、审计机构、验资机构、验资复核机构就招股说明书信息披露的承诺

（1）保荐机构（主承销商）承诺

“因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，由此给投资者造成损失的，将依法先行赔偿投资者的损失。

国信证券保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担责任。”

（2）发行人律师承诺

“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票的上市交易地有管辖权的法院确定。”

（3）审计机构承诺

“本所为发行人首次公开发行股票并在上海证券交易所上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本所为发行人首次公开发行股票并在上海证券交易所上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（4）验资机构承诺

“因我们为山东金帝精密机械科技股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（5）验资复核机构承诺

“因我们为山东金帝精密机械科技股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（五）填补被摊薄即期回报的承诺

1、发行人应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

在经营过程中，公司主要面临市场风险、政策风险、经营风险、管理风险、财务风险等风险，针对前述的各类风险，公司拟通过以下措施提升公司经营业绩，降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，具体包括：

（1）强化公司管理，提高营运效率与效果

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司将重点强化内部控制制度的建设并使之有效执行，确保生产经营的合法合规性、运营的效率。在全面加强内部控制制度建设的过程中，公司将重点完善和提升原材料采购决策与控制、销售队伍建设及销售渠道拓展和成本管理、关联交易决策控制及资金管理等管理流程，提升公司的管理水平，提高营运效率与效果。

（2）积极实施募投项目，提升公司盈利水平和综合竞争力

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，在募集资金到位后，公司将积极推动募投项目的实施，积极拓展市场，进一步提高收入水平和盈利能力。

（3）加强募集资金管理，保障募集资金的使用规范及使用效益

公司已按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则（2022年修订）》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次募集资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按照规定用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资

金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。本次募集资金到位前，公司将积极调配资源，开展募集资金投资项目前期准备工作，进行项目相关人才、技术的储备，保证募集资金投资项目的顺利进行。

（4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司已根据《公司法》《证券法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022修订）》等相关规定，并结合公司的实际情况，制订了公司上市后适用的《公司章程（草案）》，对利润分配政策作出制度性安排。同时，公司制定了上市后三年股东分红回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次发行后，公司将严格遵守利润分配政策，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力，尊重并维护股东利益。

2、发行人实际控制人、董事、高级管理人员就填补被摊薄即期回报的承诺

（1）承诺将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规、规章制度，保护公司和公众利益，加强公司独立性，完善公司治理，不越权干预公司经营管理活动，不以任何方式侵占公司利益；

（2）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（3）对职务消费行为进行约束；

（4）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（5）在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（6）如果公司未来拟实施股权激励，在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

(7) 作为填补回报措施相关责任主体之一，切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，若本企业违反上述承诺或拒不履行承诺给发行人或者股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

(8) 若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构最新规定出具补充承诺。

3、发行人控股股东金帝咨询就填补被摊薄即期回报的承诺

(1) 承诺将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规、规章制度，保护公司和公众利益，加强公司独立性，完善公司治理，不越权干预公司经营管理活动，不以任何方式侵占公司利益；

(2) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(3) 作为填补回报措施相关责任主体之一，切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，若本企业违反上述承诺或拒不履行承诺给发行人或者股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

(4) 若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管机构该等规定时，本公司承诺届时将按照证券监管机构最新规定出具补充承诺。

(六) 关于未履行承诺时的约束措施

1、发行人就未履行承诺时的约束措施

(1) 本公司保证将严格履行本公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项。

(2) 如非因不可抗力原因导致公司就本次发行上市所作出的公开承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的，承诺严格遵守下列约束措施：

1) 本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具

体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并按相关法律、法规、公司章程的规定履行相应审批程序；

4) 本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在本公司领薪）；

5) 如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

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

1) 及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

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

2、发行人实际控制人郑广会、赵秀华就未履行承诺时的约束措施

(1) 本人保证将严格履行本企业在公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项。

(2) 如非因不可抗力原因导致本人就本次发行上市所作出的公开承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的，承诺严格遵守下列约束措施：

1) 如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权

扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份；

3) 在本人作为发行人实际控制人、董事期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。

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

1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

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

3、发行人控股股东金帝咨询就未履行承诺时的约束措施

(1) 本企业保证将严格履行本企业在公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项。

(2) 如非因不可抗力原因导致本企业就本次发行上市所作出的公开承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的，承诺严格遵守下列约束措施：

1) 本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 如果因本企业未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本企业未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本企业未承担前述赔偿责任期间，不得转让本企业直接或间接持有的发行人股份；

3) 在本企业作为发行人控股股东期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本企业承诺依法承担赔偿责任。

(3) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

1) 及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

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

4、发行人实际控制人控制企业鑫智源、鑫慧源就未履行承诺时的约束措施

(1) 本企业保证将严格履行本企业在公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项。

(2) 如非因不可抗力原因导致本企业就本次发行上市所作出的公开承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的, 承诺严格遵守下列约束措施:

1) 本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉;

2) 如果因本企业未履行相关承诺事项, 致使投资者在证券交易中遭受损失的, 本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本企业未承担前述赔偿责任, 发行人有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时, 在本企业未承担前述赔偿责任期间, 不得转让本企业直接或间接持有的发行人股份;

3) 在本企业作为发行人实际控制人的一致行动人期间, 发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项, 给投资者造成损失的, 本企业承诺依法承担赔偿责任。

(3) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的, 本企业将采取以下措施:

1) 及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

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

5、发行人股东金源基金、新强联、澳源投资、澜溪创投、鑫创源就未履行承诺时的约束措施

(1) 本企业保证将严格履行本企业在公司首次公开发行股票并上市招股说

说明书披露的承诺事项。

（2）如非因不可抗力原因导致本企业就本次发行上市所作出的公开承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的，承诺严格遵守下列约束措施：

1）本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

2）如果因本企业未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本企业未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本企业未承担前述赔偿责任期间，不得转让本企业直接或间接持有的发行人股份；

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

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

6、发行人董事、监事、高级管理人员就未履行承诺时的约束措施

（1）本人保证将严格履行本企业在公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项。

（2）如非因不可抗力原因导致本人就本次发行上市所作出的公开承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的，承诺严格遵守下列约束措施：

1）如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，自相关投资者遭受损失至本人履行赔偿责任期间，发行人有权停止发放本人自发行人领取的

工资薪酬。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份（如有）。

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

1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

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

二、滚存利润分配方案

经公司 2021 年年度股东大会审议批准，公司截至在上海证券交易所主板发行上市之日前取得的滚存未分配利润，将由本次发行上市完成后的新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

三、本次发行后的利润分配政策

根据公司 2021 年年度股东大会审议通过的《关于首次公开发行股票并上市后适用的公司分红政策及<未来三年股东分红回报规划>的议案》，公司利润分配政策如下：

（一）公司的利润分配政策

1、公司可以采取现金、股票、现金和股票相结合的方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2、现金分红的具体条件和比例：

（1）现金分红的条件：公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值；现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。

（2）在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司

每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（3）公司发放分红时，应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%且超过 5,000 万元。

3、若公司净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的情况下，提出并实施股票股利分配方案。

4、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。

5、拟发行证券、重大资产重组、合并分立或者因收购导致公司控制权发生变更的，应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。

（二）利润分配的决策程序、机制

公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东分红回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况：

1、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。独立董事应对调整或变更的理由的真实性、充分性、合理性、审议程序的真实性和有效性以及是否符合公司章程规定的条件等事项发表明确意见，且公司应在股东大会召开前与中小股东充分沟通交流，并及时答复中小股东关心的问题，必要时，可通过网络投票系统征集股东意见。

（三）公司调整现金分红政策的具体条件

1、公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告的；

2、自利润分配的股东大会召开日后的 2 个月内，公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金（含银行存款、高流动性的债券等）余额均不足以支付现金股利；

3、按照既定分红政策执行将导致公司股东大会或董事会批准的重大投资项目、重大交易无法按既定交易方案实施的；

4、董事会有合理理由相信按照既定分红政策执行将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的；

5、公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期，需根据公司章程的规定，并结合公司有无重大资金支出安排计划，对现金方式分配的利润在当年利润分配中的最低比例进行提高的。

（四）利润分配的监督约束机制

1、监事会应对公司利润分配政策和股东分红回报规划的决策程序及董事会和管理层的执行情况进行监督；

2、公司董事会、股东大会在对利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董秘信箱及邀请中小投资者参会等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

3、在公司有能力进行现金分红的情况下，公司董事会未做出现金分红预案的，应当在定期报告中说明未现金分红的原因、相关原因与实际情况是否相符合、未用于分红的资金留存公司的用途及收益情况。独立董事应当对此发表明确的独立意见。股东大会审议上述议案时，应为中小股东参与决策提供了便利；

4、公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

四、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的下列风险

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并特别关注其中的以下风险因素：

（一）关于新能源行业需求波动风险

根据 2019 年 5 月国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》要求，陆上风电和海上风电项目分别必须在 2020 年底和 2021 年底前完成并网发电才能获得补贴。受此政策影响，2020 年底之前国内陆上风电、2021 年底之前海上风电都出现“抢装”趋势。受益于国内风电行业的发展，特别是风电“抢装潮”的影响，报告期内，公司风电行业保持架销售收入分别为 7,911.45 万元、15,396.92

万元和 13,795.04 万元。

“抢装潮”短期内给行业带来高速增长，但也透支了之后一段时间内的需求，抢装后国内风电新增装机量存在下滑的风险。受此影响，2021 年公司风电行业保持架销售收入较 2020 年整体下降 1,601.87 万元，其中变桨保持架销售收入 2021 年较 2020 年下降 3,186.58 万元。

如果未来风电行业需求下滑、竞争加剧，或者国家对风电补贴政策发生变化，风电新增装机容量可能出现增长势头放缓或出现下降；在这种情形下，公司如不能有效持续拓展客户并增加市场占有率，将可能导致公司风电行业保持架产品收入不能持续增长甚至下降的情况。其次，发行人保持架目前主要为变桨轴承保持架，随着风电行业降本压力，如发行人不能在技术含量要求更高的风电主轴、齿轮箱、大功率偏航变桨轴承保持架领域持续取得突破，发行人风电行业保持架总体毛利率存在下滑风险，从而对其经营业绩产生不利影响。

（二）新冠疫情导致的业绩下滑风险

2020 年初爆发新型冠状病毒肺炎疫情，现在已经蔓延到全世界，对国内经济和全球经济都造成巨大的负面冲击，因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的施行，世界范围内的物流、生产开工、人员流动、货物出口都受到了巨大的影响，致使下游行业的需求受到了抑制和放缓。尤其 2022 年 3 月以来，上海作为全国汽车产业重镇受到新冠疫情的影响较大，预计短期内全国汽车产业的生产端和消费端均产生较大不利影响。汽车行业是公司产品重要的下游应用行业，公司有可能会受到一定程度的影响。

如果新冠疫情不能得到有效遏制，或者持续的时间过长，则可能会对公司的生产经营、产品出口、下游需求造成重大不利影响，公司存在因新冠疫情导致新增订单不足、业绩下滑的风险。

（三）原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢材、铜材等金属材料，其价格的波动对本行业原材料的采购价格具有较大影响。公司生产成本中直接材料占据较大比例，报告期内占比约 40%左右，原材料价格波动对公司营业成本及利润的影响较大。报告期内，公司钢材平均采购价格从 2019 年的 5,000 元/吨左右涨至 2021 年的 6,600 元

/吨左右，铜材平均采购价格从 2019 年的 56,000 元/吨左右涨至 2021 年的 64,000 元/吨左右，出现了较大幅度的上涨。

如在未来主要原材料市场价格继续出现大幅波动，而公司未能部分或全部通过提高售价等方式将原材料价格波动风险向下游传导，且公司降本增效的管理、产品、技术或工艺改进措施无法消化原材料价格波动风险带来的不利影响，可能会导致公司毛利率下降，影响到公司盈利水平。

（四）宏观经济波动风险

公司轴承保持架产品是轴承的基础零件，主要销售客户为斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）等跨国轴承企业，这些跨国轴承企业的下游客户主要处于汽车、风电、工程机械、家用电器等多个行业；公司汽车精密零部件产品作为汽车配件，公司已成功为蔚来汽车、长城汽车供应电驱动、传动系统等零部件。由于发行人产品下游应用行业非常广泛，且以汽车、风电、机械、家用电器等行业为主，下游行业的整体需求主要受到宏观经济景气度的影响。目前全球经济面临通胀、俄乌战争等不利因素的影响，全球宏观经济增长预期不佳；国内宏观经济受新冠疫情、劳动力成本上升、产业结构转型等因素综合影响，宏观经济预期增速降低。受全球和国内宏观景气度下降的影响，公司下游应用行业整体增速预期降低，如发行人不能持续推进新产品开发以扩大市场容量，不能加大在增速较快细分领域如新能源汽车开拓力度，发行人将可能受宏观经济景气度降低的影响，出现增长势头放缓甚至下滑的情形。

目 录

本次发行概况	1
声明与承诺	4
重大事项提示	5
一、本次发行的相关重要承诺的说明.....	5
二、滚存利润分配方案.....	27
三、本次发行后的利润分配政策.....	27
四、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的下列风险.....	30
目 录.....	33
第一节 释义	38
一、普通术语.....	38
二、专业术语.....	40
第二节 概览	42
一、发行人简介.....	42
二、发行人控股股东及实际控制人.....	43
三、发行人主要财务数据和财务指标.....	44
四、本次发行概况.....	45
五、本次发行募集资金运用.....	46
第三节 本次发行概况	47
一、本次发行基本情况.....	47
二、本次发行的有关机构.....	47
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益投资.....	49
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	49
第四节 风险因素	50
一、经营风险.....	50
二、管理风险.....	52
三、财务风险.....	53
四、技术风险.....	54
五、募集资金投资项目风险.....	55

六、实际控制人不当控制的风险.....	55
七、净资产收益率下降的风险.....	55
八、发行失败风险.....	56
第五节 发行人基本情况	57
一、发行人基本情况.....	57
二、发行人改制重组情况.....	57
三、发行人股本形成及变化情况.....	59
四、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	63
五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性.....	86
六、发行人的股权结构与组织架构.....	86
七、发行人控股子公司、参股公司及分公司基本情况.....	87
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况	97
九、申报前十二个月新增股东.....	104
十、发行人股本情况.....	111
十一、发行人员工及其社会保障情况.....	113
十二、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排	117
十三、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况.....	121
第六节 业务与技术	130
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	130
二、发行人所处行业的基本情况.....	135
三、发行人在行业中的竞争地位.....	163
四、发行人主营业务情况.....	171
五、发行人的主要固定资产及无形资产情况.....	197
六、发行人的业务资质.....	224
七、发行人的技术水平及研发情况.....	227
八、发行人境外经营及境外资产情况.....	233
九、发行人的质量控制情况.....	234
十、发行人名称冠有“科技”字样的依据.....	235

第七节 同业竞争与关联交易	236
一、独立性情况.....	236
二、同业竞争.....	237
三、关联方与关联关系.....	238
四、关联交易.....	242
五、关联交易的决策程序及执行情况.....	257
六、发行人为减少和规范关联交易采取的措施.....	259
七、减少和规范关联交易的承诺.....	260
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	261
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	261
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况.....	267
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	269
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	269
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	270
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....	271
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、作出的重要承诺及有关协议或承诺的履行情况.....	271
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况.....	272
九、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况.....	272
第九节 公司治理	274
一、公司治理制度的建立健全及运行情况.....	274
二、报告期内违法违规情况.....	277
三、报告期内资金占用和对外担保情况.....	282
四、公司管理层及注册会计师对内部控制的评价.....	284
第十节 财务会计信息	285
一、最近三年经审计的财务报表.....	285
二、审计意见和关键审计事项.....	293
三、财务报表的编制基础及合并财务报表范围.....	295

四、报告期内主要会计估计和会计政策.....	296
五、公司主要税种和税率.....	341
六、分部信息.....	343
七、最近一年的收购兼并情况.....	343
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	343
九、最近一期末主要资产情况.....	344
十、最近一期末主要债项.....	344
十一、所有者权益变动.....	348
十二、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响.....	350
十三、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	350
十四、主要财务指标.....	351
十五、发行人盈利预测披露情况.....	353
十六、发行人设立时和报告期内的资产评估情况.....	353
十七、发行人设立时和以后历次验资情况.....	353
第十一节 管理层讨论与分析	354
一、财务状况分析.....	354
二、盈利能力分析.....	382
三、现金流量分析.....	413
四、资本性支出分析.....	416
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	416
六、持续经营能力分析.....	417
七、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施.....	417
第十二节 业务发展目标	420
一、公司业务发展目标.....	420
二、发行当年和未来两年的发展计划.....	420
三、拟定上述计划所依据的假设条件.....	422
四、实施上述计划面临的主要困难.....	422
五、业务发展计划与现有业务的关系.....	422
第十三节 募集资金运用	424
一、本次发行募集资金运用概况.....	424

二、本次发行募集资金投资项目.....	426
第十四节 股利分配政策	444
一、发行前公司股利分配政策及实际分配情况.....	444
二、发行上市后公司股利分配政策.....	444
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	448
第十五节 其他重要事项	449
一、信息披露与投资者关系安排.....	449
二、发行人重要合同.....	449
三、发行人对外担保情况.....	452
四、重大诉讼及仲裁事项.....	453
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	454
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	454
二、保荐机构（主承销商）声明.....	455
三、发行人律师声明.....	457
四、审计机构声明.....	458
五、验资机构声明.....	459
六、验资复核机构声明.....	461
第十七节 备查文件	462
一、备查文件.....	462
二、备查文件查阅时间.....	462
三、备查文件查阅地点.....	462

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、普通术语

发行人、金帝股份、公司	指	山东金帝精密机械科技股份有限公司
保荐机构、保荐人、主承销商	指	国信证券股份有限公司
发行人律师、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
发行人会计师、上会会计师	指	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
金帝咨询	指	聊城市金帝企业管理咨询有限公司
金源基金	指	聊城市金源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）
鑫智源	指	聊城市鑫智源创业投资中心合伙企业（有限合伙）
鑫慧源	指	聊城市鑫慧源创业投资中心合伙企业（有限合伙）
鑫创源	指	聊城市鑫创源创业投资合伙企业（有限合伙）
新强联	指	洛阳新强联回转支承股份有限公司
澜溪创投	指	宁波澜溪创新股权投资合伙企业（有限合伙）
澳源投资	指	宁波澳源股权投资有限公司
博源节能	指	聊城市博源节能科技有限公司
金之桥	指	聊城市金之桥进出口有限公司
金海慧	指	海南金海慧投资有限公司
致远精工	指	致远精工科技（香港）有限公司
意吉希	指	山东意吉希精密制造有限公司
博源精密	指	聊城财金博源汽车部件有限公司、山东博源精密机械有限公司
金之源进出口	指	聊城金之源进出口有限公司
博远科技	指	博远（山东）新能源科技发展有限公司
金源科技	指	金源（山东）新能源科技发展有限公司
博远上海	指	博远（山东）新能源科技发展有限公司上海分公司
天蔚蓝	指	天蔚蓝电驱动科技（江苏）有限公司
财源基金	指	聊城市财源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）
国开基金	指	国开发展基金有限公司
高新区财金	指	聊城高新区财金建设发展有限公司、聊城高新财金控股有限公司

高新区财政局	指	聊城高新技术产业开发区财政局
新动能基金	指	山东省新动能基金管理有限公司
财信基金	指	聊城市财信新动能基金管理有限公司
黄河三角洲	指	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司
新欣金帝	指	聊城市新欣金帝保持器科技有限公司
金帝保持器厂	指	聊城市金帝保持器厂
金帝轴承	指	聊城市金帝轴承有限公司
鑫帝轴承	指	聊城市鑫帝轴承有限公司
金帝精工	指	聊城市金帝精工制造有限公司
裕泰保持器	指	聊城市裕泰保持器科技有限公司
合创保持器	指	聊城市合创保持器有限公司
创新保持器	指	聊城市创新保持器有限公司
华强博宇	指	聊城市华强博宇精密机械有限公司
金之源	指	聊城市金之源轴承有限公司
润达轴承	指	聊城市润达轴承保持器厂
永昌轴承	指	聊城市永昌轴承保持器有限公司
展越机床	指	聊城展越机床设备有限公司
卓力机床	指	聊城卓力机床设备有限公司
昆山得热明	指	昆山得热明金属制品有限公司
海宏模具	指	聊城市海宏模具科技有限公司
宏晟新能源	指	聊城市宏晟新能源汽车科技有限公司
祺裕轴承	指	聊城市祺裕轴承配件厂
欧伟金属	指	聊城市欧伟金属制品厂
圣通冲压	指	聊城市圣通冲压配件厂
双园轴承	指	聊城市双园轴承配件厂
合一机械	指	聊城市合一机械制造有限公司
福之源	指	聊城市福之源精工制造有限公司
光洋股份	指	常州光洋轴承股份有限公司及其控股子公司
斯凯孚（SKF）	指	Svenska Kullager-Fabriken, 瑞典滚珠轴承制造公司集团及其控股子公司
舍弗勒（Schaeffler）	指	Schaeffler Technologies AG & Co. KG, 德国舍弗勒集团及其控股子公司
恩斯克（NSK）	指	NSK Ltd., 日本精工株式会社及其控股子公司
瓦房店轴承	指	瓦房店轴承集团有限责任公司及其控股子公司
洛阳轴承	指	洛阳 LYC 轴承有限公司及其控股子公司

蔚来中国	指	蔚来控股有限公司及其控股子公司
烟台天成	指	烟台天成机械有限公司及受同一控制的公司
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司及其控股子公司
翰昂	指	翰昂系统 EFP 株式会社及其控股子公司
维斯塔斯（VESTAS）	指	维斯塔斯风力技术集团（Vestas Wind Systems A/S）
远景能源	指	远景能源有限公司
《公司章程》	指	现行有效的《山东金帝精密机械科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《山东金帝精密机械科技股份有限公司章程（草案）》
《股东大会议事规则》	指	《山东金帝精密机械科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《山东金帝精密机械科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《山东金帝精密机械科技股份有限公司监事会议事规则》
法律意见书	指	《北京市中伦律师事务所关于山东金帝精密机械科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》
股东大会	指	山东金帝精密机械科技股份有限公司股东大会
董事会	指	山东金帝精密机械科技股份有限公司董事会
监事会	指	山东金帝精密机械科技股份有限公司监事会
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
上交所	指	上海证券交易所
《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》
《企业会计准则》	指	财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定的合称
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

轴承	指	当代机械设备中一种重要零部件。它的主要功能是支撑机械旋转体，降低其运动过程中的摩擦系数，并保证其回转精度
保持架、轴承保持架、保持器、轴承保持器	指	部分地包裹全部或部分滚动体，并随之运动的轴承零件，用以隔离滚动体，通常还引导滚动体并将其保持在轴承内
风电行业轴承保持架、风电设备轴保持架	指	应用于风电机组设备轴承的保持架统称

持架		
传统汽车传动系统	指	基本作用是将发动机发出的动力传递给汽车的驱动车轮，产生驱动力。广义的传动系统包括变速箱、发动机、变速器、离合器等
新能源汽车电驱动系统	指	应用于新能源汽车，新能源汽车电驱动系统的主要功能是将电能高效地转化为车轮的动能，起到能量转化的作用
精密冲压	指	靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件）的成形加工方法；精冲零件的几何形状、尺寸公差和形位公差以及剪切面质量都远高于普通冲裁的零件
DCT 双离合变速箱	指	DCT 变速箱有两套离合器，主要负责分别挂奇数档和偶数档（含 N 档）；在这两组离合器的工作过程中,两组离合器片交替工作,完成 DCT 变速箱升档和降档的任务
AT 自动变速箱	指	AT 自动变速箱即自动挡，由液力变扭器、行星齿轮和液压操纵系统组成，通过液力传递和齿轮组合的方式来达到变速变矩
模具	指	一种装在压力机上的生产工具，通过压力机能把金属或非金属材料制出所需形状和尺寸的零件或制品
机加工	指	即机械加工，是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程，按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工
热处理	指	将金属材料放在一定的介质中加热到适宜的温度，并在此温度中保持一定时间后，又以不同速度在不同的介质中冷却，通过改变金属材料表面或内部的显微组织结构来控制其性能的一种工艺
表面处理	指	在基体材料表面上人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层的工艺方法。表面处理的目的是满足产品的耐蚀性、耐磨性、装饰或其他特种功能要求
电镀	指	利用电解原理在某些金属表面上镀上一薄层其他金属或合金的过程，是利用电解作用使金属或其他材料制件的表面附着一层金属膜的工艺从而起到防止金属氧化（如锈蚀），提高耐磨性、导电性、反光性、抗腐蚀性及增进美观等作用
IATF16949	指	IATF16949:2016 是全球通用的汽车行业质量管理标准，涵盖了有效运行质量管理体系的相关要求。2016 年国际汽车工作组（IATF）正式发布 IATF16949:2016，取代 ISO/TS16949:2009 作为规范汽车行业质量管理的标准

特别说明：本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

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

公司名称	山东金帝精密机械科技股份有限公司
英文名称	Shandong Golden Empire Precision Machinery Technology Co., Ltd.
注册资本	16,433 万元
法定代表人	郑广会
成立日期	2016 年 10 月 9 日
公司住所	聊城市东昌府区郑家镇工业区 66 号
邮政编码	252035
电话	0635-5057000
传真	0635-5057000
互联网网址	http://www.gebchina.com/
电子信箱	dongban@geb.net.cn
经营范围	轴承配件、汽车零部件生产、销售；医疗器械生产、销售；软件开发与销售；企业管理咨询（不含期货、证券及相关业务咨询；不含金融业务咨询；不含消费储值卡等相关业务）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司的主营业务为精密机械零部件的研发、生产和销售，包括轴承保持架和汽车精密零部件两大类产品。轴承保持架产品终端应用领域涉及汽车工业、风电设备、工程机械、机床工业等行业；汽车精密零部件主要包括新能源汽车电驱动系统和传统汽车变速箱、发动机系统零部件。公司深耕精密机械零部件制造领域多年，被评选为高新技术企业，由国家工业和信息化部认定为轴承保持架“国家级制造业单项冠军示范企业”、“专精特新‘小巨人’企业”，并参与起草了 2 项国家级轴承相关标准和 2 项工信部轴承行业标准，在行业内拥有广泛的知名度和良好的品牌形象。

公司的轴承保持架产品包括以变桨保持架、齿轮箱保持架为主的风电行业轴承保持架，和以球类保持架、滚子保持架为主的其他终端应用行业的轴承保持架，其他终端应用行业包括汽车工业、家用电器、工程机械、机床工业等。汽车精密

零部件产品按照终端汽车类型可分为应用于传统汽车传动系统的变速箱、发动机零部件，和应用于新能源汽车电驱动系统的零部件。

二、发行人控股股东及实际控制人

（一）控股股东

公司控股股东为金帝咨询，金帝咨询直接持有发行人 8,000 万股股份，占发行人股本总额的 48.68%。金帝咨询基本情况如下：

项目	基本情况	
公司名称	聊城市金帝企业管理咨询有限公司	
成立时间	2016 年 8 月 24 日	
统一社会信用代码	91371502MA3CFQLJ5H	
注册资本	5,000 万元	
实收资本	5,000 万元	
法定代表人	郑广会	
注册地	山东省聊城市东昌府区郑家镇郑家村	
主要生产经营地	山东省聊城市东昌府区郑家镇郑家村	
股东构成	郑广会持有 100% 出资额	
经营范围	企业管理咨询、软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	股权投资业务	
主营业务与发行人主营业务的关系	主营业务为持有发行人股份，与发行人不存在同业竞争	
主要财务数据（万元）	项目	2021 年度/2021 年末
	总资产	20,440.98
	净资产	8,888.09
	净利润	-55.24

注：上述数据为母公司财务数据，已经聊城正坤有限责任会计师事务所审计。

（二）实际控制人

公司实际控制人为郑广会、赵秀华夫妇。郑广会先生直接持有公司 12.17% 股份，通过金帝咨询间接持有公司 48.68% 股份，与赵秀华女士通过鑫慧源间接持有公司 1.64% 股份，通过鑫智源间接持有公司 3.36% 股份，通过金源基金间接持有公司 11.85% 股份。实际控制人夫妇合计持有公司 77.70% 股份。

郑广会、赵秀华基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之

“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“(二) 控股股东、实际控制人基本情况”。

三、发行人主要财务数据和财务指标

根据上会会计师事务所出具的上会师报字(2022)第 5731 号《审计报告》，公司主要财务数据及财务指标如下(以下数据如无特别说明，均摘自合并报表)：

(一) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产合计	89,129.21	62,883.29	60,982.07
非流动资产合计	67,023.98	47,723.07	38,457.96
资产总计	156,153.19	110,606.36	99,440.03
流动负债合计	49,511.52	45,835.39	50,062.56
非流动负债合计	25,377.93	16,804.31	12,928.94
负债合计	74,889.45	62,639.70	62,991.50
归属于母公司所有者权益合计	81,064.41	47,761.61	36,438.53
所有者权益合计	81,263.74	47,966.66	36,448.53
负债及所有者权益总计	156,153.19	110,606.36	99,440.03

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入	91,435.26	63,225.60	53,280.77
营业利润	12,709.70	12,709.82	6,499.48
利润总额	12,647.81	12,656.22	6,525.42
净利润	11,488.24	11,031.89	5,450.44
归属于母公司所有者的净利润	11,544.46	11,033.94	5,450.44
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	10,914.49	9,042.76	4,911.00

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动产生的现金流量净额	4,492.71	6,806.66	19,813.11
投资活动产生的现金流量净额	-12,939.98	-4,140.64	-17,632.39

项目	2021年	2020年	2019年
筹资活动产生的现金流量净额	18,617.91	-1,496.06	2,015.91
现金及现金等价物净增加额	10,040.97	1,106.74	4,292.15
期末现金及现金等价物余额	16,802.76	6,761.79	5,655.06

(四) 主要财务指标

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率(倍)	1.80	1.37	1.22
速动比率(倍)	1.25	0.97	0.92
资产负债率(母公司)	33.66%	46.15%	49.50%
归属于母公司股东的每股净资产(元)	4.93	3.22	2.46
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	0.22%	0.14%	0.19%
项目	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年
应收账款周转率(次/年)	3.38	3.01	3.03
存货周转率(次/年)	2.90	2.60	2.26
息税折旧摊销前利润(万元)	19,267.73	18,177.04	12,157.77
利息保障倍数(倍)	8.92	7.69	3.68
研发费用占营业收入的比例	6.94%	6.82%	6.40%
每股经营活动的现金流量净额(元)	0.27	0.46	1.34
每股净现金流量(元)	0.61	0.07	0.29
加权平均净资产收益率(归属于公司普通股股东的净利润)(%)	21.57	26.26	21.49
加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润)(%)	20.40	21.53	19.36
基本每股收益(归属于公司普通股股东的净利润)(元/股)	0.78	0.74	0.47
基本每股收益(扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润)(元/股)	0.74	0.61	0.43
稀释每股收益(归属于公司普通股股东的净利润)(元/股)	0.78	0.74	0.47
稀释每股收益(扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润)(元/股)	0.74	0.61	0.43

四、本次发行概况

股票种类	人民币普通股(A股)
发行股数	本次发行股数不超过54,776,667股,占发行后公司总股本的比例不低于25%。本次发行全部为公开发行新股,原股东不公开发售股份

每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
发行方式	采用向战略投资者定向配售、采用网下向符合资格的投资者询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或证券监管机构认可的其他方式
发行对象	符合资格的战略投资者、符合资格的网下投资者和在上交所开户的境内自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	主承销商余额包销

五、本次发行募集资金运用

本次募集资金扣除发行费用后，将全部用于公司主营业务相关的项目，并按轻重缓急程度投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募 集资金 (万元)	建设 期	项目备案情况	环评批复 文号
1	高端装备精密轴承保持器智能制造升级改造项目	27,820.00	27,820.00	2 年	已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2104-371502-04-01-612402	东昌环审[2021]095 号
2	营销网络建设项目	4,088.40	4,088.40	2 年	不适用	不适用
3	高精密轴承保持器技术研发中心项目	3,500.00	3,500.00	2 年	已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2203-371502-04-03-341722	东昌环审[2022]47 号
4	汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目	37,483.00	37,483.00	2 年	已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2103-371591-04-01-795444	聊高新环报告表[2021]16 号
5	汽车精密冲压零部件技术研究中心项目	3,000.00	3,000.00	2 年	已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2203-371591-04-01-480983	聊高新环审投资环评[2022]18 号
6	补充营运资金项目	10,000.00	10,000.00	-	不适用	不适用
合计		85,891.40	85,891.40	-	-	-

本次发行募集资金到位前，公司可根据上述各项目的实际进度，以自有或自筹资金支付项目所需款项；募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换预先已投入募投项目的资金以及支付项目剩余款项。若本次募集资金不能满足上述全部项目的资金需求，资金缺口部分由公司自筹解决。如本次实际募集资金超过项目投资需求，则超出部分用于补充公司流动资金或根据中国证监会及交易所的有关规定处理。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行股数不超过 54,776,667 股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次发行全部为公开发行新股，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（每股发行价格/发行后每股净资产）
发行方式	采用向战略投资者定向配售、采用网下向符合资格的投资者询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或证券监管机构认可的其他方式
发行对象	符合资格的战略投资者、符合资格的网下投资者和在上交所开户的境内自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	主承销商余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元（扣除发行费用后计算）
发行费用概算	本次发行费用共为【】万元，其中承销和保荐费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，发行手续费用等其他费用【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）发行人

公司名称	山东金帝精密机械科技股份有限公司
法定代表人	郑广会
住所	聊城市东昌府区郑家镇工业区 66 号
联系电话	0635-5057000
传真	0635-5057000
电子信箱	dongban@geb.net.cn
联系人	薛泰尧

（二）保荐机构（主承销商）

保荐机构（主承销商）	国信证券股份有限公司
法定代表人	张纳沙
住所	深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层
联系电话	021-60893200
传真	021-60933172
保荐代表人	马军、唐慧敏
项目协办人	周可人
其他项目人员	赵辰恺、戴阳楠、支智浩、王奇豪、童高洁、周欣、王诗芸、曾奕超

（三）律师事务所

律师事务所	北京市中伦律师事务所
负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
联系电话	010-59572288
传真	010-65681838
经办律师	余洪彬、张一鹏、何尔康

（四）会计师事务所

会计师事务所	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	张晓荣
住所	上海市静安区威海路 755 号 25 层
联系电话	021-52920000
传真	021-52921369
经办注册会计师	张利法、王东

（五）股票登记机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号
联系电话	021-68870587
传真	021-58754185

（六）拟上市的证券交易所

拟上市的证券交易所	上海证券交易所
住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号

联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

(七) 收款银行

户名	国信证券股份有限公司
收款银行	中国工商银行深圳市分行深港支行
账号	4000029129200042215

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益投资

截至本招股说明书签署日,发行人与本次发行有关的保荐人(主承销商)、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
询价推介日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

一、经营风险

（一）宏观经济波动风险

公司轴承保持架产品是轴承的基础零件，主要销售客户为斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）等跨国轴承企业，这些跨国轴承企业的下游客户主要处于汽车、风电、工程机械、家用电器等多个行业；公司汽车精密零部件产品作为汽车配件，公司已成功为蔚来汽车、长城汽车供应电驱动、传动系统等零部件。由于发行人产品下游应用行业非常广泛，且以汽车、风电、机械、家用电器等行业为主，下游行业的整体需求主要受到宏观经济景气度的影响。目前全球经济面临通胀、俄乌战争等不利因素的影响，全球宏观经济增长预期不佳；国内宏观经济受新冠疫情、劳动力成本上升、产业结构转型等因素综合影响，宏观经济预期增速降低。受全球和国内宏观景气度下降的影响，公司下游应用行业整体增速预期降低，如发行人不能持续推进新产品开发以扩大市场容量，不能加大在增速较快细分领域如新能源汽车开拓力度，发行人将可能受宏观经济景气度降低的影响，出现增长势头放缓甚至下滑的情形。

（二）关于新能源行业需求波动风险

根据 2019 年 5 月国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》要求，陆上风电和海上风电项目分别必须在 2020 年底和 2021 年底前完成并网发电才能获得补贴。受此政策影响，2020 年底之前国内陆上风电、2021 年底之前海上风电都出现“抢装”趋势。受益于国内风电行业的发展，特别是风电“抢装潮”的影响，报告期内，公司风电行业保持架销售收入分别为 7,911.45 万元、15,396.92 万元和 13,795.04 万元。

“抢装潮”短期内给行业带来高速增长，但也透支了之后一段时间内的需求，抢装后国内风电新增装机量存在下滑的风险。受此影响，2021 年公司风电行业保持架销售收入较 2020 年整体下降 1,601.87 万元，其中变桨保持架销售收入 2021 年较 2020 年下降 3,186.58 万元。

如果未来风电行业需求下滑、竞争加剧，或者国家对风电补贴政策发生变化，

风电新增装机容量可能出现增长势头放缓或出现下降；在这种情形下，公司如不能有效持续拓展客户并增加市场占有率，将可能导致公司风电行业保持架产品收入不能持续增长甚至下降的情况。其次，发行人保持架目前主要为变桨轴承保持架，随着风电行业降本压力，如发行人不能在技术含量要求更高的风电主轴、齿轮箱、大功率偏航变桨轴承保持架领域持续取得突破，发行人风电行业保持架总体毛利率存在下滑风险，从而对其经营业绩产生不利影响。

(三) 新冠疫情导致的业绩下滑风险

2020年初爆发新型冠状病毒肺炎疫情，现在已经蔓延到全世界，对国内经济和全球经济都造成巨大的负面冲击，因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的施行，世界范围内的物流、开工、人员流动、货物出口都受到了巨大的影响，致使下游行业的需求受到了抑制和放缓。如果新冠疫情不能在全球得到有效遏制，或者持续的时间过长，则可能会对公司的生产经营、产品出口、下游需求造成不利影响，公司存在因新冠疫情导致新增订单不足、业绩下滑的风险。

(四) 原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢材等金属材料，其价格的波动对本行业原材料的采购价格具有较大影响。公司生产成本中直接材料占据较大比例，报告期内占比约40%左右，原材料价格波动对公司营业成本及利润的影响较大。如在未来主要原材料市场价格出现大幅上升，如公司产品价格不能跟随原材料价格及时调整以将风险向下游转移，可能会导致公司毛利率下降，影响到公司盈利水平。因此，公司面临原材料价格波动的风险。

(五) 客户流失的风险

斯凯孚(SKF)、舍弗勒(Schaeffler)、恩斯克(NSK)、蔚然、长城、翰昂、麦格纳等客户在选择供应商时，不仅要求考核产品的质量和技术，同时还对供应商的价格、交货周期、生产环境、健康卫生以及安全生产等进行考核认证。如果公司未来不能持续保持综合竞争优势，可能存在竞争加剧导致公司客户流失的风险，从而对公司的经营造成不利影响。

(六) 租赁房屋未办理备案和部分租赁房屋尚未取得产权证书的相关风险

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司租赁的生产经营场所、职工宿舍

等均未办理房屋租赁备案手续，未办理租赁备案的租赁行为存在被要求停止租赁的风险，也存在受到主管房地产管理部门行政处罚的风险。

发行人子公司承租的山东通洋氢能动力科技有限公司厂房等生产经营性场所尚未取得不动产权证，承租的 37 处用于职工居住的房屋亦尚未取得不动产权证，详细情况参见“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产及无形资产情况”。若上述租赁房屋因未办理产证而无法正常使用，将对公司的生产经营产生不利影响。

（七）部分房屋建筑物未取得产权证书的风险

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司部分房屋建筑物未取得房屋产权证书，上述建筑主要包括自行建设的仓库、门岗、车间辅助用房等，详细情况参见“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产及无形资产情况”。虽然相关行政管理部门确认发行人可继续使用上述房屋，维持现状，不会对其进行行政处罚或强制拆除，但仍存在发行人不能正常使用该等房屋建筑物的风险。

二、管理风险

（一）公司业务规模增长引致的管理风险

报告期内，公司业务规模整体呈现增长趋势。随着公司业务的不断拓展和募集资金投资项目逐步建成投产，公司的生产、销售规模将大幅增加，公司生产经营管理的难度也将同步增加，需要公司在市场开拓、产品研发、质量管理、内部控制、财务管理等诸多方面进行调整完善，对各部门工作的协调性、连续性、严密性提出更高的要求。如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理体系不能及时跟随公司规模的扩大而及时调整，公司将面临规模迅速扩张导致的管理风险，最终对公司经营业绩造成负面影响。

（二）产品质量控制的风险

公司销售精密机械零部件产品规格型号多、数量大，客户群体主要是汽车行业、轴承行业、风电行业等，产品的质量直接关系到风电设备、汽车、工业机械等设备的使用寿命。尽管公司一直以来非常重视产品的质量管理，在产品质量控制方面实施了多项措施，但由于检测设备、检测人员的局限性以及产品质量瑕疵的隐蔽性，仍存在不合格产品不能被检出的风险。一旦不合格产品被交付给

公司客户，公司不仅将增加后期退货等履约成本，而且也面临着承担质量赔偿责任的风险，同时还会对公司整体品牌形象造成负面影响。公司精密机械零部件产品未来随着公司经营规模的扩大，产品种类及型号的不断增多，因产品质量问题带来的履约成本和赔偿责任也会进一步加大。

（三）人力资源风险

随着我国老龄化社会的加速到来和城乡社会结构的改变，劳动力供求矛盾日益突出，用工企业普遍面临劳动力供应减少的局面，劳动力供应减少导致劳动力薪酬成本不断上升。制造业同时也面临服务业的人力资源竞争，相较于新兴服务行业，制造业的工作环境和薪资待遇有不足之处。公司作为精密机械零部件研发制造型企业，技术人员、生产工人是公司重要的人力资源。近年来公司也日益面临“招工难”及“人难留”的问题。由于公司所在地外来务工人员较少、对高端技术人员的吸引力有限，如果未来公司招收不到足够的生产工人和经验丰富的技术人员，则公司产品的研发后劲、生产进度、订单交付进度将得不到保证，最终对公司经营造成不利影响；同时公司需要提高薪酬待遇以吸引和留住技术人员和生产工人，从而导致劳动力成本上升，减少公司利润。公司面临着“招工难”和人力成本持续上升导致经营利润下滑的风险。

（四）安全生产风险

公司精密机械零部件产品在生产过程中需要经过切割下料、冲压、拉伸、车边、研磨、压坡等工序，存在一定危险性，对生产人员的操作要求较高。如果公司安全培训未严格执行，安全防护设施配备不到位，员工在日常生产中出现操作不当、设备使用意外等，将可能导致安全生产事故。

三、财务风险

（一）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 16,695.82 万元、23,091.44 万元和 28,155.29 万元，占期末总资产的比例分别为 16.79%、20.88%和 18.03%。报告期各期末 97%以上的应收账款账龄在一年以内。随着公司营业规模的扩大，营业收入增加，应收账款绝对金额相应的可能会增加，应收账款管理的难度将会加大，如果公司采取的收款措施不力或客户信用、经营状况发生重大不利变化，

应收账款发生坏账的风险将会加大，将对公司生产经营带来不利影响。

（二）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,271.55 万元、14,251.70 万元和 24,250.77 万元，占期末总资产的比例分别为 13.35%、12.89%和 15.53%。若未来市场环境发生变化或客户取消订单导致产品滞销、存货积压，从而使得公司存货跌价损失继续增加和营业收入下降，将对公司的盈利产生不利影响。

（三）汇率变动风险

报告期内，公司主营业务收入中境外销售收入分别为 7,829.64 万元、7,319.40 万元和 10,003.56 万元，占当期主营业务收入比例分别为 16.41%、12.71%和 12.57%，境外销售收入规模保持稳定。近年来由于国际形势动荡导致人民币对美元的波动幅度加大，公司存在汇率波动对经营业绩产生影响的的风险。

（四）财政补贴风险

报告期内，公司计入损益的政府补助对各年利润总额影响的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的政府补助	801.13	2,129.65	367.39
利润总额	12,647.81	12,656.22	6,525.42
政府补助占利润总额的比重	6.33%	16.83%	5.63%

公司的政府补助主要系收到政府部门及相关部门拨付的补助或奖励。报告期内，公司计入损益的政府补助占利润总额的比重分别为 5.63%、16.83%和 6.33%，2020 年政府补助占利润总额的比重略大。若未来公司获得政府补助大幅减少，则有可能给公司的现金流和经营成果带来一定影响。

四、技术风险

公司通过自主研发和生产实践，逐步形成轴承保持架和汽车精密零部件领域的技术体系和生产工艺。尽管公司重视研发技术人员的激励、重视研发技术投入、重视研发技术合作，不断尝试技术创新和工艺应用创新，但是仍存在技术和工艺被同行业公司或其他后入者赶超、核心技术人员流失、核心技术泄密的风险，这将对公司未来的业务拓展带来不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施风险

公司本次发行的募投项目为高端装备精密轴承保持器智能制造升级改造项目、营销网络建设项目、高精密轴承保持器技术研发中心项目、汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目、汽车精密冲压零部件技术研究中心项目和补充营运资金项目。

尽管公司充分分析了该等募投项目的可行性，但是该等分析系基于公司对当前市场环境、技术水平和发展趋势的判断和理解。如果在募投项目实施过程中，相关因素发生较大变化，导致募投项目无法顺利实施或产能未及时消化，则将对公司的生产经营带来不利影响。

（二）募投项目新增固定资产折旧影响公司经营业绩的风险

公司实施募投项目后，固定资产折旧费用将有所增加。由于建设进度、设备调试、市场开拓等因素，募投项目达产、消化新增产能有一个过程。因此，本次募投项目实施后，存在新增固定资产折旧不能及时消化带来经营业绩波动以及公司净资产收益率下降的风险。

六、实际控制人不当控制的风险

发行人实际控制人为郑广会、赵秀华夫妇，本次发行前合计持有公司 77.70% 股份，处于控制地位；本次发行后合计持有 58.28% 股份，仍处于控制地位。如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对发行人的人事任免、经营决策等进行不当控制，可能会损害发行人及中小股东的利益。

七、净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 19.36%、21.53% 和 20.40%，报告期内由于净资产规模的逐年增加导致加权平均净资产收益率有一定的波动。本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目的实施需要一定周期，项目效益需要在建设投产一段时间后才能达到预计的水平，因此，公司存在短期内净资产收益率出现较大幅度下降的风险。

八、发行失败风险

发行人本次计划首次公开发行股票并上市，在取得相关审批后将根据发行规则进行发行。公开发行时证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素将直接或间接影响发行人本次发行。如上述因素出现不利变动，发行人首次公开发行可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	山东金帝精密机械科技股份有限公司
英文名称	Shandong Golden Empire Precision Machinery Technology Co., Ltd.
注册资本	16,433 万元
法定代表人	郑广会
成立日期	2016 年 10 月 9 日
公司住所	聊城市东昌府区郑家镇工业区 66 号
邮政编码	252035
电话	0635-5057000
传真	0635-5057000
互联网网址	http://www.gebchina.com/
电子信箱	dongban@geb.net.cn

二、发行人改制重组情况

（一）股份公司设立情况

金帝股份系经聊城市工商行政管理局核发的《准予设立/开业登记通知书》（（聊工商）登记内设字[2016]第 926 号）批准，由郑广会、金帝咨询共同发起设立的股份有限公司。

2016 年 9 月 25 日，金帝股份召开创立大会暨第一次股东大会，会议通过了金帝股份设立的相关决议。金帝股份设立时注册资本 10,000 万元，其中金帝咨询出资 8,000 万元、郑广会出资 2,000 万元。

2016 年 10 月 9 日，金帝股份取得了聊城市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91371500MA3CJ2B45B 的《营业执照》。

（二）发起人情况

公司设立时总股本为 10,000 万股，发起人为郑广会、金帝咨询。公司发起设立时，各发起人及持股情况如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	金帝咨询	8,000.00	80.00

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
2	郑广会	2,000.00	20.00
	合计	10,000.00	100.00

金帝咨询、郑广会基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）控股股东、实际控制人基本情况”。

（三）发行人设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司主要发起人为郑广会、金帝咨询，其中郑广会持有金帝咨询100%股权。设立发行人之前，郑广会拥有的主要资产为对新欣金帝、金帝保持器厂、博源节能等主体的投资，并通过上述主体从事轴承保持架、汽车零部件产品的研发、生产和销售业务；金帝咨询无其他对外投资。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人设立即为股份有限公司，设立时的主要资产为各发起人缴付的货币资金。发行人设立后通过资产收购、股权转让等方式，承接了新欣金帝、金帝保持器厂、博源节能等主体原有的轴承保持架、汽车零部件产品的研发、生产和销售业务。上述资产收购情况详见本章节“四、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

（五）发行人设立后，主要发起人拥有的主要资产及实际从事的主要业务

发行人设立后，主要发起人将其轴承保持架和汽车精密零部件业务整合重组进发行人，主要发起人除拥有控制发行人和与此相关的股权投资外，未拥有及实际从事与发行人业务相同、相似或相关的业务。详细情况，请参见本节“六、发行人的股权结构与组织架构”和“第七节 同业竞争与关联交易”。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

发行人系新设的股份有限公司，整合了实际控制人控制的所有轴承保持架、汽车精密零部件相关业务继续经营。公司设立后主要业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人自成立以来，为消除同业竞争并减少关联交易，发行人整合了实际控制人控制的所有轴承保持架、汽车精密零部件相关业务继续经营，在生产经营方面不存在依赖主要发起人的情形。公司关联方及关联交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”和“四、关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由郑广会和金帝咨询以货币出资方式发起设立的股份有限公司，设立时注册资本 10,000.00 万元。

发行人设立时的出资情况已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所审验，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所于 2016 年 12 月 5 日、2017 年 8 月 15 日、2018 年 3 月 30 日出具了《验资报告》（XYZH/2016JNA30377）、《验资报告》（XYZH/2017JNA30358）、《验资报告》（XYZH/2018JNA30119），公司设立时的注册资本已缴纳到位。

2022 年 5 月 6 日，上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告之复核报告》（上会师报字（2022）第 5814 号），对公司设立出资进行了验资复核。

三、发行人股本形成及变化情况

（一）2016 年 10 月，金帝股份设立

2016 年 9 月 25 日，金帝股份召开创立大会暨第一次股东大会，会议通过了金帝股份设立的相关决议。金帝股份设立时注册资本 10,000 万元，其中金帝咨询出资 8,000 万元、郑广会出资 2,000 万元。

2016 年 10 月 9 日，金帝股份取得了聊城市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91371500MA3CJ2B45B 的《营业执照》。

设立时，金帝股份的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	金帝咨询	8,000.00	80.00

序号	股东名称	股份数(万股)	持股比例(%)
2	郑广会	2,000.00	20.00
	合计	10,000.00	100.00

2016年12月5日,信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)济南分所出具了《验资报告》(XYZH/2016JNA30377),截至2016年11月6日,公司收到股东缴纳的注册资本合计1,850万元,其中金帝咨询货币出资1,480万元,郑广会货币出资370万元。

2017年8月15日,信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)济南分所出具了《验资报告》(XYZH/2017JNA30358),截至2017年4月15日,公司收到股东本期缴纳的注册资本合计2,242.60万元,其中金帝咨询出资1,796万元(累计出资3,276万元),郑广会出资446.60万元(累计出资816.60万元)。

2018年3月30日,信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)济南分所出具了《验资报告》(XYZH/2018JNA30119),截至2017年12月14日,公司收到股东本期缴纳的注册资本合计5,907.40万元,其中金帝咨询出资4,724万元(累计出资8,000万元),郑广会出资1,183.40万元(累计出资2,000万元)。金帝股份设立时注册资本已全部出资到位。

(二) 2018年12月,金帝股份增加注册资本至11,539万元

2018年12月3日,金帝股份股东大会通过决议,同意公司注册资本由10,000万元增加至11,539万元,其中新股东聊城市鑫智源创业投资中心合伙企业(有限合伙)以货币出资1,269万元,新股东聊城市鑫慧源创业投资中心合伙企业(有限合伙)以货币出资270万元。本次增资价格为每股1.8元,超出注册资本的部分计入资本公积。

发行人本次增资的出资情况已经聊城正坤有限责任会计师事务所审验,聊城正坤有限责任会计师事务所于2018年12月7日、2018年12月21日出具了《验资报告》(聊正坤会验字[2018]第12-032号)、《验资报告》(聊正坤会验字[2018]第12-037号),金帝股份本次增资已全部出资到位。

2018年12月19日,金帝股份完成工商变更登记手续。本次增资完成后,金帝股份的股权结构如下:

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	金帝咨询	8,000.00	69.33
2	郑广会	2,000.00	17.33
3	鑫智源	1,269.00	11.00
4	鑫慧源	270.00	2.34
合计		11,539.00	100.00

（三）2019年12月，金帝股份增加注册资本至14,839万元

2019年12月1日，金帝股份股东大会通过决议，同意公司注册资本由11,539万元增加至14,839万元，新增3,300万元注册资本由新股东金源基金以货币出资。本次增资价格为每股6元，超出注册资本的部分计入资本公积。

发行人本次增资的出资情况已经聊城正坤有限责任公司会计师事务所审验，聊城正坤有限责任公司会计师事务所于2019年12月24日出具《验资报告》（聊正坤会验字[2019]第12-017号），金帝股份本次增资已全部出资到位。

2019年12月30日，金帝股份完成工商变更登记手续。本次增资完成后，金帝股份的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	金帝咨询	8,000.00	53.91
2	郑广会	2,000.00	13.48
3	鑫智源	1,269.00	8.55
4	鑫慧源	270.00	1.82
5	金源基金	3,300.00	22.24
合计		14,839.00	100.00

（四）2021年12月，金帝股份增加注册资本至16,433万元

2021年12月19日，金帝股份股东大会通过决议，同意公司增加注册资本1,594万元。其中，新强联认购新增注册资本740万元，澳源投资认购新增注册资本370万元，澜溪创投认购新增注册资本370万元，鑫创源认购新增注册资本114万元。本次增资价格为每股13.48元，超出注册资本的部分计入资本公积。

2021年12月21日，上会会计师出具《验资报告》（上会师报字（2022）第0073号），截至2021年12月20日，公司收到股东新强联本期缴纳的出资9,975.20

万元,其中注册资本 740 万元,资本公积 9,235.20 万元;公司分别收到股东澳源投资、澜溪创投本期缴纳的出资 4,987.60 万元,其中注册资本 370 万元,资本公积 4,617.60 万元;公司收到股东鑫创源本期缴纳的出资 1,536.72 万元,其中注册资本 114 万元,资本公积 1,422.72 万元。金帝股份本次增资已全部出资到位。

2021 年 12 月 21 日,金帝股份完成本次工商变更登记手续。本次增资完成后,金帝股份的股权结构如下:

序号	股东名称	股份数(万股)	持股比例(%)
1	金帝咨询	8,000.00	48.68
2	郑广会	2,000.00	12.17
3	鑫智源	1,269.00	7.72
4	鑫慧源	270.00	1.64
5	金源基金	3,300.00	20.08
6	新强联	740.00	4.50
7	澳源投资	370.00	2.25
8	澜溪创投	370.00	2.25
9	鑫创源	114.00	0.69
合计		16,433.00	100.00

(五) 发行人历次增资引入新股东的原因、增资价格、定价依据

发行人自成立以来,历次增资引入新股东的原因、增资价格、定价依据如下:

时间	入股形式	涉及股东	入股价格	入股背景和原因	资金来源	定价依据
2018.12	第一次增资	鑫智源	1.80 元/股	发行人对公司管理层人员及部分核心人员实施员工激励	自有资金或自筹资金	参考本次增资前公司净资产情况后协商确定价格
		鑫慧源	1.80 元/股	实际控制人对发行人增资	自有资金	参考本次增资前公司净资产情况后协商确定价格
2019.12	第二次增资	金源基金	6.00 元/股	根据山东省新旧动能转换基金管理办法,对公司进行投资,支持公司发展	自有资金	各方协商确定,以投前估值 6.9 亿元进行确定,折算每股定价 6 元

时间	入股形式	涉及股东	入股价格	入股背景和原因	资金来源	定价依据
2021.12	第三次增资	新强联	13.48 元/股	新强联主营回转支承产品, 为公司风电保持架客户, 看好公司的发展前景而入股	自有资金	结合金帝股份 2021 年的预计盈利情况, 经交易各方协商一致确定, 以投前估值 20 亿元进行确定, 折算每股定价 13.48 元
		澳源投资	13.48 元/股	澳源投资为金风科技的子公司, 看好公司的发展前景而入股	自有资金	
		澜溪创投	13.48 元/股	看好公司的发展前景而入股	自有资金	
		鑫创源	13.48 元/股	员工持股平台, 核心员工看好公司的发展前景	自有资金或自筹资金	

四、发行人设立以来的重大资产重组情况

为理顺原有业务和公司架构, 消除同业竞争、减少关联交易, 发行人自设立以来整合了实际控制人控制的所有轴承保持架和汽车零部件相关业务。

(一) 2016 年收购新欣金帝、金帝保持器厂经营性资产与负债

新欣金帝、金帝保持器厂系实际控制人郑广会早年创办并控制的企业, 自设立以来主要从事轴承保持架的生产与销售业务。本次收购前, 新欣金帝、金帝保持器厂已具备一定的业务规模。

1、本次收购基本情况

本次资产收购情况具体如下:

收购方	转让方	收购时间	标的概述
金帝股份	新欣金帝	2016.11	新欣金帝、金帝保持器厂的轴承保持架、冲压件等生产、销售所必须的资产、负债及相关资源, 具体包括固定资产、存货、应收款项、负债及业务相关资源(主要包括供应商资源、客户资源、销售渠道、管理团队及业务运营系统、员工、注册商标、专利技术等)
	金帝保持器厂		

2、本次收购前新欣金帝、金帝保持器厂基本情况

(1) 新欣金帝基本情况

本次收购前, 新欣金帝基本情况如下:

项目	基本情况
公司名称	聊城市新欣金帝保持器科技有限公司
成立时间	2007年6月26日
统一社会信用代码	91371500663544674C
注册资本	12,100万元
注册地	聊城市郑家镇驻地
经营范围	轴承保持架研发及相关咨询、技术推广；轴承配件、机械配件加工、销售（上述依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。
股东结构及控制情况	赵秀华持有45.26%出资额，郑金凯（代郑广会持有）持有31.27%出资额，张怀勇（代郑广会持有）持有23.47%出资额。

新欣金帝成立于2007年6月，主要从事轴承保持架的生产、销售业务，是实际控制人夫妇设立的公司，在发行人设立之前新欣金帝为实际控制人轴承保持架最主要的业务主体。

本次收购前，新欣金帝主要股东赵秀华与郑广会为夫妻关系，二人为发行人实际控制人。郑金凯、张怀勇持有新欣金帝的股权均为代郑广会持有，代持人郑金凯、张怀勇与郑广会均为叔侄关系。

本次收购前，新欣金帝历次股权变更情况如下：

序号	股权变更事项	股东	认缴出资额（万元）
1	2007年6月,新欣金帝设立,设立时注册资本200万元	赵秀华	200.00
2	2010年11月,新欣金帝第一次增资,注册资本由200万元增加至1,000万元	赵秀华	1,000.00
3	2011年2月,新欣金帝第一次股权转让,赵秀华将持有的新欣金帝300万元出资额转让给郑金凯	赵秀华	700.00
		郑金凯	300.00
4	2012年12月,新欣金帝第二次增资,注册资本由1,000万元增加至4,000万元	赵秀华	2,700.00
		郑金凯	1,300.00
5	2013年12月,新欣金帝第三次增资,注册资本由4,000万元增加至5,500万元	赵秀华	3,300.00
		郑金凯	2,200.00
6	2013年12月,新欣金帝第四次增资,注册资本由5,500万元至6,850万元	赵秀华	3,300.00
		郑金凯	2,200.00
		张怀勇	1,350.00
7	2014年12月,新欣金帝第五次增资,注册资本由6,850万元增加至8,700万元	赵秀华	4,176.00
		郑金凯	2,784.00

序号	股权变更事项	股东	认缴出资额（万元）
		张怀勇	1,740.00
8	2015年4月，新欣金帝第六次增资，注册资本由8,700万元增加至12,100元	赵秀华	5,476.00
		郑金凯	3,784.00
		张怀勇	2,840.00

上述代持人主要工作经历如下：

郑金凯，1990年7月生，2008年11月至2017年9月就职于聊城市福之源精工机械制造有限公司（郑金凯父母控制公司），2017年11月至今就职于金帝股份。

张怀勇，1984年6月生，2009年至2020年曾先后就职于金帝保持器厂、金帝股份，主要负责发行人公共关系维护。2020年从金帝股份离职，目前从事自由职业。

2016年发行人收购了新欣金帝经营性资产和负债后，新欣金帝已无实际生产经营业务。新欣金帝已于2021年8月注销。

（2）金帝保持器厂基本情况

本次收购前，金帝保持器厂基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	聊城市金帝保持器厂
成立时间	2005年8月23日
统一社会信用代码	913715027797049831
注册资本	1,000.00万元
实缴资本	100.00万元
注册地	东昌府区郑家镇郑家村
经营范围	轴承配件、机械配件生产、销售
股东结构及控制情况	郭鑫（代郑广会持有）持有100%出资额

金帝保持器厂成立于2005年8月，主要从事轴承保持架的生产、销售业务，是郑广会以他人名义成立的公司。金帝保持器厂是实际控制人早年间轴承保持架的业务主体，但金帝保持器厂为个人独资企业，不利于保持架业务的发展壮大，故2007年新欣金帝设立之后，轴承保持架业务主要由新欣金帝承接并开展，金帝保持器厂主要作为新欣金帝的销售平台。

本次收购前，苗胜保（曾经的名义股东）、郭鑫持有金帝保持器厂的股权均为代郑广会持有，苗胜保与郑广会为表兄弟关系，郭鑫与郑广会为舅甥关系。

本次收购前，金帝保持器厂历次股权变更情况如下：

序号	股权变更事项	股东	认缴出资额（万元）
1	2005年8月，金帝保持架厂设立，设立时出资额100万元	苗胜保	100.00
2	2011年8月，金帝保持器厂投资人变更，投资人由苗胜保变更为郭鑫	郭鑫	100.00
3	2014年6月，金帝保持器厂第一次增资，出资额由100万元增加至1,000万元	郭鑫	1,000.00

上述代持人主要工作经历如下：

苗胜保，1982年7月生，2000年至今曾先后就职于裕泰保持器、金帝股份等公司，在上述公司任普通员工。

郭鑫，1991年9月生，2011年至今曾先后就职于金帝保持器厂、金帝股份，主要从事销售工作。

2016年发行人收购了金帝保持器厂经营性资产和负债后，金帝保持器厂已无实际生产业务。金帝保持器厂已于2020年11月注销。

3、本次收购审计评估情况

本次收购资产及负债的审计以2016年8月31日为基准日，经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所审计，并出具《聊城市金帝保持器厂拟转让资产及相关负债情况专项审计报告》（XYZH/2016JNA30366号）和《聊城市新欣金帝保持器科技有限公司拟转让资产及相关负债情况专项审计报告》（XYZH/2016JNA30365号）。

本次专项审计过程中会计师根据资产负债特征进行了筛选，货币资金、未能及时收到回函的应收款项和发出商品、部分固定资产、应付款项等未纳入重组审计范围。本次纳入收购范围的资产和负债经审计后的账面值如下：

单位：万元

金帝保持器厂			
拟转让资产项目	2016/8/31 金额	拟转让负债项目	2016/8/31 金额
应收票据	261.00	短期借款	3,645.00
应收账款	816.64		

预付款项	725.14		
其他应收款	17.95		
存货	1,736.40		
固定资产	5,061.34		
资产合计	8,618.48	负债合计	3,645.00
拟转让资产净值	4,973.48		
新欣金帝			
拟转让资产项目	2016/8/31 金额	拟转让负债项目	2016/8/31 金额
应收票据	276.00	短期借款	8,910.00
应收账款	4,029.63	长期借款	8,437.50
预付款项	49.45		
存货	5,321.70		
固定资产	1,761.91		
无形资产	1,092.16		
资产合计	12,530.85	负债合计	17,347.50
拟转让资产净值	-4,816.65		

北京中天华资产评估有限责任公司出具的编号为中天华资评报字【2016】第1736号和第1737号《资产评估报告》，以2016年8月31日为评估基准日、经资产基础法对本次收购标的资产进行评估，评估结果如下：

(1) 金帝保持器厂相关资产评估值为9,808.81万元，相关负债评估值为3,645.00万元，净资产评估值为6,163.81万元。金帝保持器厂相关资产评估增值1,190.33万元，增值资产包括固定资产中的建筑物、设备及存货。

(2) 新欣金帝拟收购资产评估值为13,921.40万元，相关负债评估值为17,347.50万元，净资产评估值为-3,426.10万元。新欣金帝相关资产评估增值1,390.54万元，增值资产包括固定资产中的设备、无形资产中的土地使用权、存货。

4、本次收购执行情况

2016年11月6日，发行人与新欣金帝、金帝保持器厂签订《资产转让协议》，考虑到发行人的后续发展，三方协商后决定按照金帝保持器厂、新欣金帝审计后账面净值156.83万元作为定价依据。

由于本次审计评估的基准日为 2016 年 8 月 31 日,而交割日为 2016 年 10 月 31 日,基准日至交割日之间两个公司仍正常经营,资产负债本身也在持续发生变化,且专项审计仅审计了纳入本次审计范围内的资产和负债。在重组梳理过程中,随着应收款项和固定资产梳理清晰,实际交割资产范围有所变化。发行人最终实际承接新欣金帝、金帝保持器厂两公司净资产共计 3,311.92 万元,其中承接新欣金帝资产 15,909.10 万元,负债 18,238.48 万元;承接金帝保持器厂资产 9,578.15 万元,负债 3,936.85 万元。

(1) 资产交割情况

本次收购中,发行人收购新欣金帝截至 2016 年 10 月 31 日账面净值为 15,909.10 万元的资产,其中应收票据 1,023.57 万元、应收账款 6,139.99 万元,预付账款 601.33 万元、其他应收款 81.78 万元、存货 5,269.77 万元、固定资产 1,693.25 万元、在建工程 12.04 万元、无形资产(土地使用权)1,087.37 万元;收购金帝保持器厂截至 2016 年 10 月 31 日账面净值为 9,578.15 万元的资产,其中应收票据 218.66 万元、应收账款 1,782.61 万元、预付账款 282.61 万元、其他应收款 101.06 万元、存货 1,582.77 万元、固定资产 5,610.43 万元。本次收购相关资产按账面价值入账。

根据《资产转让协议》约定,本次收购涉及相关商标、专利等无形资产的交割。截至 2020 年 6 月 30 日,相关商标、专利等已完成权属变更登记手续。

(2) 负债交割情况

本次收购中,新欣金帝将截至 2016 年 10 月 31 日账面净值为 18,238.48 万元的负债交割于发行人,其中短期借款 10,310.00 万元、应付账款 38.78 万元、其他应付款 14.70 万元、长期借款 7,875.00 万元;金帝保持器厂将截至 2016 年 10 月 31 日账面净值为 3,936.85 万元的负债交割于发行人,其中短期借款 3,200.00 万元,应付账款 736.85 万元。本次收购相关负债按账面价值入账。

本次交割完成后,上述负债均由发行人承担。截至本招股说明书签署之日,上述款项均正常履行完毕,不存在到期未清偿的情形,未对相关债权人造成损失。

(3) 人员安置情况

自 2016 年 11 月起,新欣金帝、金帝保持器厂人员转至发行人处继续任职,

相关工资、福利均由发行人承担。

（4）客户、供应商的切换工作

本次收购完成后，新欣金帝、金帝保持器厂的客户和供应商陆续切换至发行人。

金帝保持器厂和新欣金帝已分别于 2020 年 11 月和 2021 年 8 月办理完成工商注销手续。

5、本次资产收购履行的法定程序

2016 年 9 月 25 日，发行人创立大会审议通过了《关于收购聊城市金帝保持器厂、聊城市新欣金帝保持器科技有限公司资产的议案》。

（二）2018 年收购意吉希

2018 年 8 月，发行人全资子公司致远精工收购意吉希 100% 股权，具体情况如下：

1、本次收购前意吉希基本情况

项目	基本情况
公司名称	山东意吉希精密制造有限公司
成立时间	2016 年 8 月 9 日
统一社会信用代码	91371500MA3CEXB18M
注册资本	1,000.00 万元
法定代表人	JANG MOON SU（张文洙）
注册地	聊城市高新区中华路东元江路北
经营范围	汽车配件、冲压件的研发生产加工；销售本公司自产产品并提供相关服务批准范围内的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东结构及控制情况	苏州意吉希精工有限公司持有 100% 出资额

意吉希成立于 2016 年 8 月，主要从事轴承保持架的生产与销售。

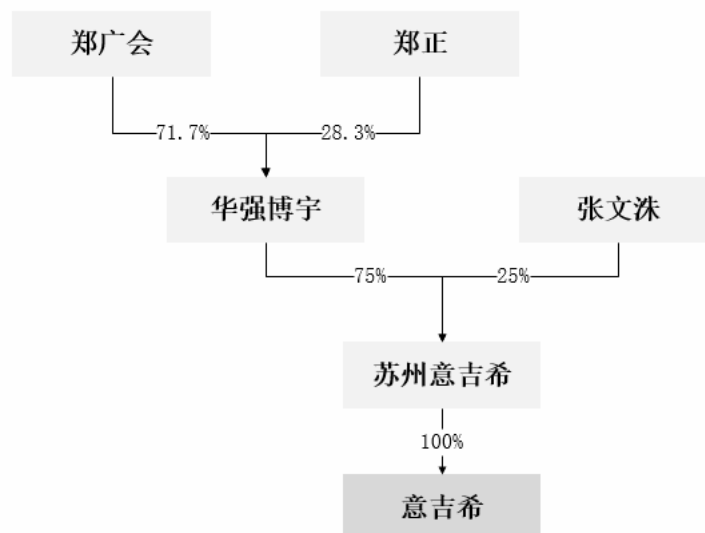
2、本次收购具体情况

2018 年 8 月，发行人子公司致远精工受让苏州意吉希精工有限公司（以下简称“苏州意吉希”）持有的意吉希 100% 出资额共计 1,000.00 万元，意吉希成为金帝股份全资子公司。因苏州意吉希未实缴出资，故本次受让价格按 0 元确定。

2018年9月，意吉希完成公司变更登记手续。

3、本次收购构成同一控制下企业合并

本次收购前，意吉希股权结构图如下：



本次收购前，郑广会通过控制华强博宇间接控制意吉希。郑广会能够对意吉希的经营决策、对外投资、人员任免等重大事项起控制作用，为意吉希实际控制人。

综上，本次收购前，致远精工与意吉希均受郑广会控制且控制时间超过一年，2018年发行人收购意吉希构成同一控制下企业合并。

4、本次收购履行的内部决策程序

2018年8月7日，公司董事会审议通过了《关于全资子公司致远精工科技（香港）有限公司收购山东意吉希精密制造有限公司的议案》。

2018年8月24日，公司2018年临时股东大会审议通过了《关于全资子公司致远精工科技（香港）有限公司收购山东意吉希精密制造有限公司的议案》。

2018年8月26日，苏州意吉希精工有限公司作出股东决定，同意向致远精工转让其持有意吉希100%出资额。

（三）2019年收购博源节能股权

2019年9月，公司收购张世霞、郑金秀持有的博源节能32.73%、21.82%股权，构成同一控制下的企业合并。

本次收购前，博源节能注册资本 16,500 万元，其中名义股东张世霞、郑金秀分别持有博源节能 32.73%、21.82%股权，二人所持股权均为代公司实际控制人郑广会持有。博源节能自成立以来，主要从事汽车精密零部件的研发、生产和销售，与金帝股份存在同业竞争情形。为消除同业竞争、规范运作并降低管理成本，2019 年 9 月，张世霞、郑金秀向金帝股份转让其合计持有的博源节能 54.55% 股权。本次收购后，博源节能成为公司的控股子公司。由于张世霞、郑金秀所持博源节能股权为代持股权，金帝股份收购博源节能的股权实际上构成同一控制下的企业合并。

1、本次收购前博源节能基本情况

本次收购前，博源节能基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	聊城市博源节能科技有限公司
成立时间	2011 年 8 月 30 日
统一社会信用代码	913715005819390310
注册资本	16,500 万元
法定代表人	张世霞
注册地	聊城高新技术产业开发区中华路东、元江路北
经营范围	轴承保持架研发及相关咨询、技术推广；轴承配件、机械配件、汽车冲压件加工、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股东结构及控制情况	张世霞持有 32.73% 出资额，郑金秀持有 21.82% 出资额，国开基金持有 45.45% 出资额。

博源节能成立于 2011 年 8 月，主要从事汽车精密零部件的研发、生产和销售。金帝股份设立之前，博源节能主要处于研发和市场开拓阶段，经营规模与实际控制人的轴承保持架业务相比明显较小。

2、本次收购具体情况

2017 年 12 月，金帝股份分别与张世霞、郑金秀签订《股权转让协议》，协议约定张世霞将持有的博源节能 32.73% 股权（对应注册资本 5,400 万元）转让给发行人，郑金秀将持有的博源节能 21.82% 股权（对应注册资本 3,600 万元）转让给发行人。

2019 年 9 月，博源节能完成工商变更登记手续。

本次收购前一年度 2018 年收购双方相关财务对比情况如下：

单位：万元

项目	金帝股份（母公司）	博源节能	博源节能占金帝股份的比例
	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	
总资产	54,566.97	31,619.41	57.95%
净资产	15,389.55	8,016.77	52.09%
营业收入	41,495.13	12,970.75	31.26%
利润总额	4,285.65	2,639.54	61.59%

注：以上财务数据未经审计。

金帝股份 2018 年度利润总额为 4,285.65 万元，博源节能利润总额为 2,639.54 万元，博源节能利润总额占金帝股份利润总额的比例为 61.59%。从资产、收入和利润的实际规模来看，金帝股份的业务规模大于博源节能，盈利能力更强。

从业务构成来看，金帝股份的主要产品为轴承保持架，并有部分汽车精密零部件产品，而博源节能主要产品仅为汽车精密零部件，二者业务存在关联性。

3、本次收购构成同一控制下企业合并

博源节能成立于 2011 年 8 月，是郑广会以亲属名义成立的公司。本次收购前博源节能的股权除国开基金外均为被代持人郑广会所有。

博源节能自设立以来，历次股权变更情况如下：

序号	股权变更事宜	股东	认缴出资额 (万元)
1	2011 年 8 月，博源节能设立，设立时注册资本 100 万元	郑金凯	40.00
		郑金秀	60.00
2	2013 年 3 月，博源节能第一次增资，注册资本由 100 万元增加至 1,500 万元	郑金凯	600.00
		郑金秀	900.00
3	2013 年 12 月，博源节能第二次增资，注册资本由 1,500 增加至 3,000 万元	郑金凯	1,200.00
		郑金秀	1,800.00
4	2014 年 12 月，博源节能第一次股权转让，郑金凯、郑金秀分别向张世霞转让 1,200 万元、600 万元注册资本	张世霞	1,800.00
		郑金秀	1,200.00
5	2015 年 4 月，博源节能第三增资，注册资本由 3,000 万元增加至 6,100 万元	张世霞	3,660.00
		郑金秀	2,440.00
6	2016 年 7 月，博源节能第四次增资，注册资本由 6,100 万元增加至 9,000 万元	张世霞	5,400.00
		郑金秀	3,600.00

序号	股权变更事宜	股东	认缴出资额 (万元)
7	2017年2月，博源节能第五次增资，注册资本由9,000万元增加至16,500万元	国开基金	7,500.00
		张世霞	5,400.00
		郑金秀	3,600.00
8	2019年9月，博源节能第一次减资，注册资本由16,500万元减少至16,000万元；博源节能第二次股权转让，张世霞、郑金秀将持有的博源节能5,400万元、3,600万元股权转让给发行人（股权代持解除）	国开基金	7,000.00
		金帝股份	9,000.00

上述代持人主要工作经历如下：

郑金凯，1990年7月生，2008年11月至2017年9月在就职于聊城市福之源精工机械制造有限公司（郑金凯父母控制公司），2017年11月至今就职于金帝股份。

郑金秀，1987年4月生，2011年至今先后就职于金之桥、金帝股份，主要从事会计工作。

张世霞，1964年6月生，无工作经历。

其中，代持人张世霞与被代持人郑广会为叔嫂关系，代持人郑金凯、郑金秀与被代持人郑广会为叔侄关系，代持人张世霞与郑金凯、郑金秀为母子、母女关系。

为解除股权代持关系，2017年12月，金帝股份分别与张世霞、郑金秀签订《股权转让协议》，协议约定张世霞将持有的博源节能32.73%股权（对应注册资本5,400万元）转让给发行人，郑金秀将持有的博源节能21.82%股权（对应注册资本3,600万元）转让给发行人。金帝股份于2017年12月、2019年9月分两期按两人实缴注册资本共计6,100万元分别向两人支付4,000万元、2,100万元股权转让款（其余2,900万元未实缴的注册资本由金帝股份于2019年10月出资到位），代持人张世霞、郑金秀收到股权转让款后转账给被代持人郑广会，自此股权代持关系解除。

综上，本次收购前，发行人与博源节能均受郑广会控制且控制时间超过一年，2019年发行人收购博源节能构成同一控制下企业合并。

4、本次收购所履行的内部决策程序

2017年11月20日，公司董事会审议通过了《关于收购聊城市博源节能科技有限公司股权的议案》。

2017年12月11日，公司2017年临时股东大会审议通过了《关于收购聊城市博源节能科技有限公司股权的议案》。

2019年7月20日，博源节能股东会审议通过了股东变更事宜，同意张世霞、郑金秀将持有的博源节能32.73%股权、21.82%股权转让给发行人，国开基金放弃优先受让权。

5、国开基金持有博源节能的股权具有“明股实债”性质

（1）国开基金《投资合同》主要内容

2016年3月14日，国开基金（甲方）、张世霞（乙方）、博源节能（丙方）、高新区财政局（丁方）签署《投资合同》（合同编号：3710201606100000246），博源节能于同日获得国开行山东省分行下拨的7,500万元专项基金投资，投资期限为自首笔增资款缴付完成之日起14年。高新区财政局不参与投资，《投资合同》约定投资项目建设期届满后，国开基金有权要求高新区财政局按照约定的时间和价款分批回购国开基金持有的博源节能股权。郑广会及其配偶赵秀华、张世霞及其配偶郑广民、聊城市财信投资有限公司对前述投资收益及投资本金的支付提供连带责任担保。2017年2月，博源节能7,500万元增资完成工商变更手续。

上述《投资合同》的主要条款如下：

“第三条 本次增资

3.1 投资金额和期限

（1）甲方同意，基于本合同中的各项条款以及丙方和乙方的陈述、声明、保证和各项承诺，以人民币现金柒仟伍佰万元对丙方进行增资。甲方有权在上述增资金额范围内一次性或分期缴付增资款并对应持有相应股权。各方股东资本金应按项目建设进度同比例到位。甲方缴付增资计划表如下：

序号	增资缴付期限	增资金额
1	2016年3月14日	7,500万元

（2）各方同意，甲方对丙方的投资期限为自首笔增资缴付完成日之日起 14 年（以下简称“投资期限”）。在投资期限内，甲方有权按照本合同第五条的约定要求丁方受让甲方持有的丙方股权以实现甲方收回对丙方的投资本金。

……

第四条 投后管理

各方同意，本次增资完成后甲方不向丙方委派董事、监事和高级管理人员，股东会是丙方最高权力机构，丙方股东会表决涉及下述可能影响甲方权益的“重大事件”时，应经全体股东所持表决权三分之二及以上决议通过，其他事项由全体股东所持表决权二分之一及以上通过：

（1）修改公司章程与甲方相关内容、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式；

（2）丙方设立新的子公司；

（3）对外举借或出借单独或合计超过丙方最近一期经审计净资产的 50% 的负债或资产；

（4）在丙方财产或资产上设定任何担保权益或对外提供保证担保，单独或合计超过丙方最近一期经审计净资产的 80%；

（5）其他可能对甲方的权利产生不利影响的重大事项。

第五条 投资回收

5.1 项目建设期届满后，甲方有权要求丁方按照本条规定的时间、比例和价格受让甲方持有的丙方股权，丁方有义务按照甲方要求受让有关股权（每一次受让的股权以下称为“标的股权”）并在本条规定的受让交割日之前及时、足额支付股权受让价款。

5.2 丁方在每个受让交割日前应当支付的股权转让对价按每次退出的标的股权的实际投资额为定价基础确定。丁方受让计划如下：

序号	受让交割日	标的股权转让对价
1	2021 年 3 月 13 日	1,500 万元
2	2026 年 3 月 13 日	2,500 万元

序号	受让交割日	标的股权转让对价
3	2030年3月13日	3,500万元

5.3 各方同意,每一次受让交割日转让标的股权应按照如下时间和进度操作,以确保丁方在受让交割日之前以合法的方式向甲方支付标的股权转让价款:

- (1) 丁方在受让交割日前与甲方签署股权转让合同;
- (2) 丁方在受让交割日前支付标的股权的转让价款。

.....

第六条 投资收益

6.1 甲方按照本条约定的标准和时间计算和收取投资收益。

6.2 投资期限内甲方的投资收益自首笔增资款缴付完成日(含该日)开始计算。

6.3 投资期限内甲方每年通过现金分红、受让溢价等方式取得的投资收益应按照 1.2%/年的投资收益率计算。甲方在每个核算期内应当取得投资收益=该核算期内甲方实缴出资额余额*投资收益率*该核算期的实际投资天数/360。在每个核算期内甲方应当获得的投资收益=该核算期的投资收益+以前核算期内应得未得的投资收益。

6.4 甲方实现投资收益的方式和时间

6.4.1 投资收益支付方式

乙方、丙方与丁方共同承诺将按照第六条的约定向甲方支付投资收益(支付方式包括但不限于丙方现金分红、乙方或丁方向甲方补足投资收益、丁方向甲方支付受让溢价等方式),就该投资收益支付义务,乙方、丙方和丁方相互承担连带责任。

6.4.2 投资收益支付时间

在不违反法律强制性规定的前提下,丙方、乙方或丁方应按照如下约定的时间核算甲方的投资收益,并于支付日向甲方支付相应投资收益:

每季度核算一次,投资收益核算日为首笔增资款缴付完成日起每年 3 月 20

日、6月20日、9月20日、12月20日,支付日为核算日后的第一日。支付日为法定节假日或公休日的,则顺延至法定节假日或公休日的第一个工作日。本合同项下最后一个核算期的投资收益支付日为投资退出日。

6.4.3 如需以丙方分红的方式向甲方支付投资收益,乙方和丙方应确保在上述第6.4.2款约定的投资收益核算日前召开股东会会议,并做出利润分配或其他适当决议,以使甲方合法且按时足额获得丙方分红。

甲方当季度自丙方取得的现金分红超过本合同约定的投资收益要求的部分,留存丙方下一季度分配。

.....

第七条 履约保障

各方一致同意,为保障乙方、丙方、丁方对甲方投资收益、受让本金的支付义务,乙方、丙方、丁方应提供如下担保方式:

- 一、由郑广会及其配偶向甲方提供连带责任保证担保;
- 二、由乙方及其配偶向甲方提供连带责任保证担保;
- 三、由聊城市财信投资有限公司向甲方提供连带责任保证担保;

为担保本合同的履行,如果甲方债权既有物的担保又有人的担保的,丁方未履行到期债务或者发生本合同(或担保合同)约定的实现担保无权的情形,甲方有权直接要求保证人直接承担保证责任,也有权就物的担保实现债权。”

(2) 回购及保证安排

① 回购事项

根据上述《投资合同》,国开基金回购主要涉及高新区财政局和博源节能,高新区财政局本出于支持地方经济发展目的,通过上述安排协助博源节能实现从国开基金的融资,故在签订合同后,高新区财政局要求获得反担保,反担保采用向聊城高新技术产业开发区管理委员会下属国有控制主体山东九州国际高科发展有限公司(聊城高新技术产业开发区管理委员会之全资子公司聊城高新控股集团有限公司之子公司,现更名为山东九州高科建设有限公司)形式实现。

博源节能和关联方新欣金帝向山东九州国际高科发展有限公司提供反担保,

并签订抵押反担保合同。博源节能和新欣金帝于 2016 年 5 月分别办理动产抵押登记手续，履行保证义务。2021 年 8 月因新欣金帝需要办理工商注销手续，经山东九州高科建设有限公司同意，解除新欣金帝担保义务，并由博源节能另行签订《抵押担保合同》，博源节能以其设备办理补充担保，担保到期日为 2030 年 4 月 6 日。

2020 年 11 月，高新区财政局与金帝股份、博源节能签署《关于专项基金回购安排之合同书》，各方就国开基金投资退出、投资交割事宜达成如下协议：①在投资回收受让交割日或依据《投资合同》触发股权提前受让的情形时，由金帝股份作为回购方履行各期股权回购义务并交割各期股权，即由金帝股份向国开基金直接实际支付专项基金投资回收款，并负责与国开基金协调专项基金投资回收款支付事宜；②在未经金帝股份书面同意的情况下，高新区财政局无权按照《投资合同》向国开基金支付专项基金投资回收款或受让国开基金所持有的博源节能全部或部分股权。

2021 年 1 月，为保证国开基金能够按照投资协议约定顺利收回投资，发行人主动向国开基金提出提供连带责任保证，并为此签订《保证合同》，为债权人国开基金向博源节能增资 7,500 万元（主合同本金）签订《投资协议》主合同中约定的回购价款、投资收益以及其他资金补足义务等承担连带责任保证。

②回购保证安排

根据上述《投资合同》，聊城市财信投资有限公司作为担保方之一，向国开基金提供连带责任保证担保。2016 年 3 月 14 日，新欣金帝、金帝保持器厂、实际控制人郑广会和赵秀华以及实际控制人郑广会之兄长郑广民、兄嫂张世霞向聊城市财信投资有限公司就上述保证义务提供反担保。

（3）投资合同履行情况

2016 年 3 月博源节能收到国开基金委托资金 7,500 万元，后续博源节能按协议约定偿还投资本金和利息费用，双方未发生纠纷。

关于本金部分，2018 年 6 月，博源节能提前偿还了 500 万元专项基金作为减资处理，博源节能于 2019 年 9 月完成工商变更登记手续。2021 年 3 月，国开基金按照协议收回 1,500 万元专项基金，作为减资处理，博源节能于 2021 年 3

月完成工商变更登记手续。

关于利息部分，国家开发银行山东省分行每季度从博源节能账户扣收利息，截止到 2021 年 12 月 31 日，博源节能累计支付利息 491.38 万元，年利率为 1.20%。

综上，根据上述《投资合同》，国开基金在投资期限内按照约定投资收益率（平均年化投资收益率不超过 1.2%）收取投资收益，并在投资项目建设期届满后按合同约定收回投资。投资期限内，国开基金不向博源节能委派董事、监事和高级管理人员，不参与公司管理。国开基金对博源节能的投资约定了固定的投资收益率，且投资收益不与发行人经营业绩挂钩。因此，国开基金该笔投资属于债权融资，其实质上属于在固定期限内提供固定金额及固定收益率的长期借款，具有“明股实债”的性质，金帝股份实际控制博源节能 100%股权。

6、本次收购相关税务处理

根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》的相关规定，张世霞、郑金秀转让博源节能股权，需由受让方金帝股份作为扣缴义务人对个人股权转让所得缴纳个人所得税。

2022 年 2 月 21 日，国家税务总局聊城市经济技术开发区税务局出具《企业股权变更环节完税说明》，转让方此次股权转让个人所得税为零。

（四）2019 年收购金之桥股权

2019 年 11 月，公司收购金之桥 100%股权。具体情况如下：

1、本次收购前金之桥基本情况

本次收购前，金之桥基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	聊城市金之桥进出口有限公司
成立时间	2012 年 6 月 4 日
统一社会信用代码	91371500597840570Q
注册资本	160 万元
法定代表人	郑金凯
注册地	聊城市东昌东路南柳园南路东新东方国际 A 座 2710、2712 号房
经营范围	自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。机电设备、管道设备、化工产品及其

	原料（危险化学品、易燃易爆品、易制毒化学品除外）、制冷设备、供暖设备、计算机软硬件、电子产品（不含无线电发射设备）、建筑材料、金属材料（国家限定或禁止公司经营的除外）、装饰材料、五金、土杂品的销售；计算机软硬件开发；商务信息咨询、企业管理咨询（不含期货、证券及相关业务咨询；不含金融业务咨询；不含消费储值卡等相关业务）。（上述经营项目依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东结构及控制情况	郑金凯（代郑广会持有）持有 70% 出资额，郑金秀（代郑广会持有）持有 30% 出资额。

金之桥成立于 2012 年 6 月，是实际控制人相关业务的出口平台，本次收购前具体经营模式为向实际控制人控制的企业采购保持架并出口给境外客户。

2、本次收购具体情况

2019 年 10 月，郑金凯将持有的金之桥 70% 出资额按注册资本转让给发行人，郑金秀将持有的金之桥 30% 出资额按注册资本转让给发行人。本次收购完成后，金之桥为发行人全资子公司。

2019 年 11 月，金之桥完成工商变更登记。

本次收购前一年度收购双方相关财务对比情况如下：

单位：万元

项目	金帝股份（母公司）	金之桥	金之桥占金帝股份的比例
	2018 年 12 月 31 日/ 2018 年度	2018 年 12 月 31 日/ 2018 年度	
总资产	54,566.97	3,429.19	6.28%
净资产	15,389.55	215.29	1.40%
营业收入	41,495.13	6,915.36	16.67%
利润总额	4,285.65	204.85	4.78%

注：以上财务数据未经审计。收购前，金之桥业务主要来源于与发行人的内部交易，扣除内部交易之后，金之桥收入及利润总额占金帝股份收入及利润总额的比例更低。

3、本次收购构成同一控制下企业合并

金之桥成立于 2012 年 6 月，是郑广会以亲属名义成立的公司。本次收购前金之桥的股权均为代持人代郑广会持有。代持人郑金凯、郑金秀与郑广会为叔侄关系。

本次收购前金之桥历次股权变更情况如下：

序号	股权变更事项	股东	认缴出资额（万元）
1	2012 年 6 月，金之桥设立	郑金凯	112.00

序号	股权变更事项	股东	认缴出资额（万元）
		郑金秀	48.00

上述代持人主要工作经历如下：

郑金凯，1990年7月生，2008年11月至2017年9月在就职于聊城市福之源精工机械制造有限公司（郑金凯父母控制公司），2017年11月至今就职于金帝股份。

郑金秀，1987年4月生，2011年至今先后就职于金之桥、金帝股份，主要从事会计工作。

综上，本次收购前，发行人与金之桥均受郑广会控制且控制时间超过一年。因此，2019年发行人收购金之桥构成同一控制下企业合并。

4、本次收购相关税务处理

根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》的相关规定，郑金凯、郑金秀转让金之桥股权，需由受让方金帝股份作为扣缴义务人对个人股权转让所得缴纳个人所得税。

2021年，国家税务总局聊城市东昌府区税务局出具《关于聊城市金之桥进出口有限公司股权转让税务合规的复函》，该局认为郑广会于2019年11月安排代持人郑金凯、郑金秀将持有聊城市金之桥进出口有限公司全部股权按照已实缴的注册资本定价（1元/股）转让给郑广会控制的金帝股份，构成同一控制下股权资产整合，按照已实缴的注册资本为定价依据具备合理性。郑广会、郑金凯、郑金秀无需就上述股权转让缴纳个人所得税。

（五）2020年收购博源精密部分股权

2020年6月，为扩大产业布局，公司收购博源精密部分股权。本次收购具体情况如下：

1、本次收购前博源精密基本情况

本次收购前，博源精密基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	聊城财金博源汽车部件有限公司（曾用名）

成立时间	2018年10月30日
统一社会信用代码	91371500MA3NFLF83L
注册资本	13,760.00万元
法定代表人	沈传喜
注册地	聊城高新区中华路东、元江路北
经营范围	汽车零部件、轨道交通、航空航天、机械配件加工、销售；新材料加工及配送；技术研发与开发服务、相关咨询、技术推广（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东结构及控制情况	财源基金持有 63.66% 出资额，高新区财金持有 21.80% 出资额，金海慧持有 10.90% 出资额，博源节能持有 3.63% 出资额

2、博源精密历史沿革

（1）2018年10月，博源精密成立

2018年10月26日，博源精密股东高新区财金、博源节能签署了《公司章程》。

2018年10月30日，博源精密取得了聊城高新技术产业开发区市场监督管理局核发的《营业执照》。设立时，博源精密的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	高新区财金	3,000.00	60.00%
2	博源节能	2,000.00	40.00%
合计		5,000.00	100.00%

（2）2019年8月，博源精密股权转让

2019年8月21日，博源精密股东会通过决议，同意公司股东博源节能将其持有的公司1,500万元出资额转让给金海慧。

2019年8月23日，博源精密取得了聊城高新技术产业开发区市场监督管理局核发的《营业执照》。本次股权转让完成后，博源精密的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	高新区财金	3,000.00	60.00%
2	金海慧	1,500.00	30.00%
3	博源节能	500.00	10.00%
合计		5,000.00	100.00%

(3) 2020年3月,博源精密第一次增资

2020年3月5日,博源精密股东会通过决议,同意财源基金认购博源精密新增8,760万元注册资本。

2020年3月16日,博源精密取得了聊城高新技术产业开发区市场监督管理局核发的《营业执照》。本次增资完成后,博源精密股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例
1	财源基金	8,760.00	63.66%
2	高新区财金	3,000.00	21.80%
3	金海慧	1,500.00	10.90%
4	博源节能	500.00	3.63%
合计		13,760.00	100.00%

2022年2月8日,聊城高新区技术产业开发区财政管理部出具《关于山东博源精密机械有限公司国有股权变动情况的说明》,认为上述增资行为履行了国有资产监督管理审批程序,符合《企业国有资产交易监督管理办法》第四十五条关于非公开协议方式进行增资的情形。上述增资行为未损害国有股东利益,亦未造成国有资产流失,增资行为结果合法有效。

(4) 2020年6月,博源精密股权转让和第二次增资

2020年5月11日,聊城高新技术产业开发区管理委员会出具《关于同意聊城高新区财金建设发展有限公司转让所持聊城财金博源汽车部件有限公司国有股权的批复》(聊高新区管发〔2020〕19号),同意高新区财金转让所持聊城财金博源汽车部件有限公司21.8%的股权。

2020年5月15日,山东舜天信诚资产评估有限公司出具鲁舜诚评报字[2020]第3702144号《资产评估报告》,对博源精密于评估基准日(2020年5月12日)的股东全部权益的市场价值进行评估,评估作价110,942,412.17元。

2020年5月20日,聊城高新技术产业开发区管理委员会出具《关于对聊城财金博源汽车部件有限公司资产评估结果予以核准的批复》(聊高新区管发〔2020〕23号),根据山东舜天信诚资产评估有限公司出具的《评估报告》(鲁舜诚评报字[2020]第3702144号,评估基准日为2020年5月12日),同意高新区财金转让所持聊城财金博源汽车部件有限公司21.8%股权,最终挂牌转让价格

以不低于股权评估价值为底价进行转让。

2020年5月21日,高新区财金通过山东产权交易中心发布其所持聊城财金博源汽车部件有限公司21.80%国有股权转让的公告,公开征集受让方。

2020年6月17日,山东产权交易中心发布《聊城财金博源汽车部件有限公司21.8%国有股权转让项目交易动态》,截止2020年6月17日,聊城财金博源汽车部件有限公司21.8%国有股权转让项目(项目代码:SDZR20023)挂牌公告期满。在公告期间,有一家意向受让方到中心办理了受让登记,山东产权交易中心拟采取协议转让方式组织交易。

2020年6月18日,博源精密股东会通过决议,同意公司股东高新区财金将其持有的公司3,000万元出资额转让给金海慧,同意财源基金对公司增资1,100万元。

2020年6月23日,高新区财金与金海慧签署《产权交易合同》((2020)年277号),约定高新区财金将其持有的博源精密21.8%国有股权以1,680万元的价格转让给金海慧。同日,山东产权交易中心出具《产权交易凭证》,核实本次股权转让的交易主体、标的通过山东产权交易中心履行交易程序达成交易结果,符合交易的程序性规定。

2020年6月24日,博源精密取得了聊城高新技术产业开发区市场监督管理局核发的《营业执照》。本次股权转让和增资完成后,博源精密股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例
1	财源基金	9,860.00	66.35%
2	金海慧	4,500.00	30.28%
3	博源节能	500.00	3.36%
合计		14,860.00	100.00%

其中,财源基金股权结构如下:

序号	股东名称	合伙份额(万元)	持股比例
1	黄河三角洲	300.00	1.00%
2	财信基金	6,000.00	20.00%
3	新动能基金	6,000.00	20.00%
4	金海慧	17,700.00	59.00%

序号	股东名称	合伙份额（万元）	持股比例
	合计	30,000.00	100.00%

（5）2022年4月，博源精密第二次增资

2022年4月23日，博源精密作出股东会决议，同意海南认购博源精密新增10,140万元注册资本，同意修订公司章程。

2022年4月25日，博源精密取得了聊城高新技术产业开发区行政审批服务局核发的《营业执照》。

本次增资完成后，博源精密股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	金海慧	14,640.00	58.56%
2	财源基金	9,860.00	39.44%
3	博源节能	500.00	2.00%
	合计	25,000.00	100.00%

3、本次收购具体情况

本次收购具体情况参见本节前述“2、博源精密历史沿革”之“（4）2020年6月，博源精密股权转让和第二次增资”。

本次收购前一年度收购双方相关财务对比情况如下：

单位：万元

项目	金帝股份（母公司）	博源精密	博源精密占金帝股份的比例
	2019年12月31日/ 2019年度	2019年12月31日/ 2019年度	
总资产	74,225.87	4,524.89	6.10%
净资产	37,484.66	2,276.87	6.07%
营业收入	42,323.60	1.00	0.00%
利润总额	6,208.95	-157.80	-

4、本次收购履行的内部决策程序

2020年6月8日，发行人第二届董事会第五次会议审议通过《关于全资子公司海南金海慧投资有限公司收购聊城财金博源汽车部件有限公司部分股权的议案》。

（六）重大资产重组对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

新欣金帝、金帝保持器厂、博源节能、金之桥、博源精密自设立以来均为实际控制人郑广会控制企业，发行人进行前述同一控制下的资产重组形成了发行人主营业务，重组后报告期内发行人主营业务未发生重大变动，公司主要管理层、实际控制人在重组前后亦未发生重大变化。

发行人上述同一控制下的资产重组行为是从公司整体发展角度作出的战略规划。上述资产重组完成后，公司承接了原实际控制人控制企业的全部轴承保持架和汽车零部件相关业务，以发挥业务协同优势、提高规模经济效应，同时避免同业竞争、减少关联交易。

五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

公司自成立以来历次股本变化的验资情况如下：

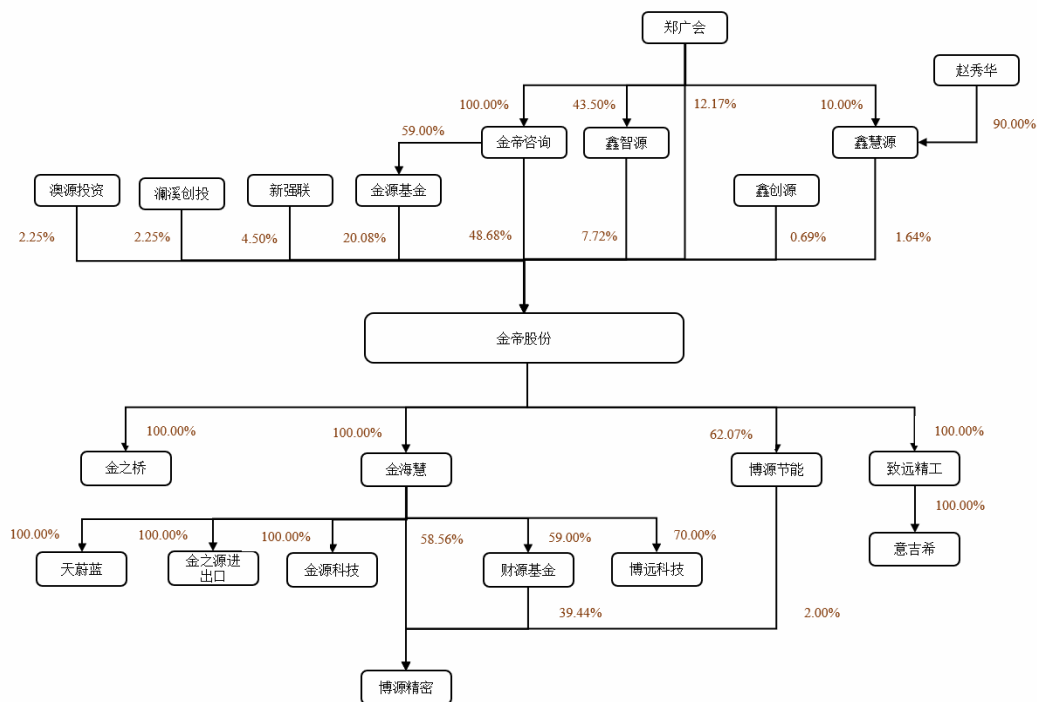
时间	验资目的	出资/增资金额（万元）	出资方式	验资机构	验资报告文号
2016.10	设立	10,000.00	货币	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所	XYZH/2016JNA30377
			货币		XYZH/2017JNA30358
			货币		XYZH/2018JNA30119
2018.12	增资	1,539.00	货币	聊城正坤有限责任会计师事务所	聊正坤会验字[2018]第12-032号
					聊正坤会验字[2018]第12-037号
2019.12	增资	3,300.00	货币	聊城正坤有限责任会计师事务所	聊正坤会验字[2019]第12-017号
2021.12	增资	1,594.00	货币	上会会计师事务所（特殊普通合伙）	上会师报字（2022）第0073号

2022年5月6日，上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告之复核报告》（上会师报字（2022）第5814号），确认公司设立以及第一次、第二次增资的股东出资已足额缴纳。

六、发行人的股权结构与组织架构

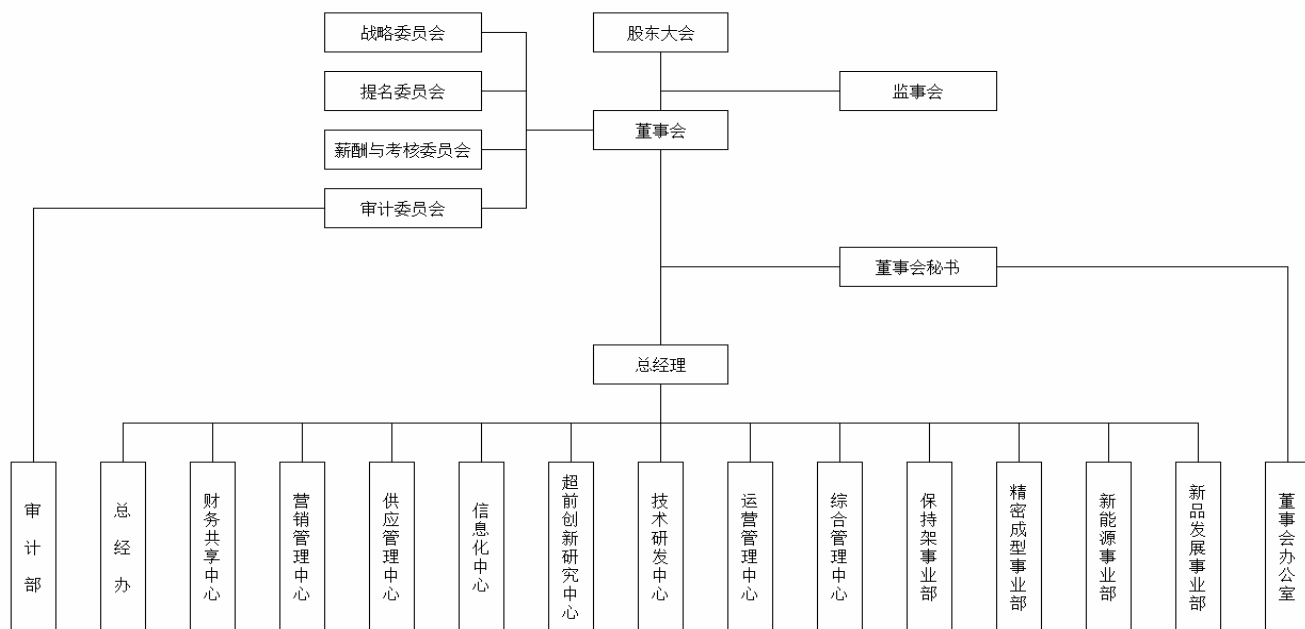
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下图所示：



(二) 发行人的组织结构

截至本招股说明书签署之日，发行人组织结构如下：



七、发行人控股子公司、参股公司及分公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 11 家子公司和 1 家分公司，发行人无参股公司。

（一）发行人控股子公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人的控股子公司具体情况如下：

1、聊城市博源节能科技有限公司

项目	基本情况	
公司名称	聊城市博源节能科技有限公司	
成立时间	2011年8月30日	
统一社会信用代码	913715005819390310	
注册资本	14,500万元	
实收资本	14,500万元	
法定代表人	郑广会	
注册地	聊城高新技术产业开发区中华路东、元江路北	
主要生产经营地	聊城高新技术产业开发区中华路东、元江路北	
经营范围	一般项目：轴承制造；汽车零部件及配件制造；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第二类医疗器械销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	
主营业务	主要从事汽车精密零部件的研发、生产和销售	
股东结构及控制情况	公司持有 62.07% 出资额； 国开基金持有 37.93% 出资额。	
最近一年财务数据 (万元)	项目	2021 年末/2021 年度
	总资产	47,527.60
	净资产	16,022.02
	净利润	2,713.54
	审计情况	经上会会计师事务所审计

2、聊城市金之桥进出口有限公司

项目	基本情况
公司名称	聊城市金之桥进出口有限公司
成立时间	2012年6月4日
统一社会信用代码	91371500597840570Q
注册资本	160万元
实收资本	160万元
法定代表人	赵秀华

注册地	山东省聊城市东昌府区郑家镇工业园 66 号	
主要生产经营地	山东省聊城市东昌府区郑家镇工业园 66 号	
经营范围	自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。机电设备、管道设备、化工产品 & 原料(危险化学品、易燃易爆品、易制毒化学品除外)、制冷设备、供暖设备、计算机软硬件、电子产品(不含无线电发射设备)、建筑材料、金属材料(国家限定或禁止公司经营的除外)、装饰材料、五金、土杂品的销售;计算机软硬件开发;商务信息咨询、企业管理咨询(不含期货、证券及相关业务咨询;不含金融业务咨询;不含消费储值卡等相关业务)。(上述经营项目依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
主营业务	主要从事原材料采购及部分公司产品出口业务	
股东结构及控制情况	公司持有 100% 出资额	
最近一年财务数据 (万元)	项目	2021 年末/2021 年度
	总资产	10,548.74
	净资产	318.50
	净利润	-37.21
	审计情况	经上会会计师事务所审计

3、海南金海慧投资有限公司

项目	基本情况	
公司名称	海南金海慧投资有限公司	
成立时间	2019 年 6 月 4 日	
统一社会信用代码	91460000MA5TAA5E0W	
注册资本	30,000 万元	
实收资本	10,000 万元	
法定代表人	郑广会	
注册地	海南省海口市秀英区长滨东一街 1 号	
主要生产经营地	聊城高新技术产业开发区中华路东、元江路北	
经营范围	市场营销策划, 市场管理服务, 电子、通信与自动控制技术研究服务, 工业与专业设计及其他专业技术服务, 新材料技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务, 制造轴承、齿轮和传动部件, 制造轴承零配件, 高速精密齿轮传动装置销售。(一般经营项目自主经营, 许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)	
主营业务	持有博源精密、财源基金、金之源进出口、金源科技、博远科技、天蔚蓝出资额, 无实际生产经营	
股东结构及控制情况	公司持有 100% 出资额	
最近一年财务数据 (万元)	项目	2021 年末/2021 年度
	总资产	12,499.93

	净资产	9,959.04
	净利润	-20.63
	审计情况	经上会会计师事务所审计

4、致远精工科技（香港）有限公司

项目	基本情况	
公司名称	致远精工科技（香港）有限公司	
成立时间	2017年2月1日	
商业登记证号码	67215743-000-02-22-5	
注册资本	1,000,000 股	
实收资本	-	
董事	赵秀华	
注册办事处地址	香港皇后大道东 183 号合和中心 54 楼	
经营范围	各类商品和技术的进出口业务	
主营业务	主要从事公司部分产品的出口业务	
股东结构及控制情况	公司持有 100% 股权	
最近一年财务数据 (万元)	项目	2021 年末/2021 年度
	总资产	706.64
	净资产	13.93
	净利润	-11.87
	审计情况	经上会会计师事务所审计

5、山东意吉希精密制造有限公司

项目	基本情况
公司名称	山东意吉希精密制造有限公司
成立时间	2016年8月9日
统一社会信用代码	91371500MA3CEXB18M
注册资本	2,000 万元
实收资本	686.67 万元
法定代表人	郝峰
注册地	聊城市高新区中华路东元江路北
主要生产经营地	聊城市高新区中华路东元江路北
经营范围	轴承配件、机械配件、汽车零部件、冲压件的研发、生产、加工、销售。货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务	主要从事轴承保持架的生产与销售业务	
股东结构及控制情况	致远精工持有 100% 出资额	
最近一年财务数据 (万元)	项目	2021 年末/2021 年度
	总资产	7,249.33
	净资产	-654.38
	净利润	-196.41
	审计情况	经上会会计师事务所审计

6、山东博源精密机械有限公司

项目	基本情况	
公司名称	山东博源精密机械有限公司	
成立时间	2018 年 10 月 30 日	
统一社会信用代码	91371500MA3NFLF83L	
注册资本	25,000 万元	
实收资本	14,860 万元	
法定代表人	郑广会	
注册地	聊城市高新技术产业开发区中华路东、元江路北	
主要生产经营地	聊城市高新技术产业开发区中华路东、元江路北	
经营范围	一般项目：汽车零部件及配件制造；轨道交通工程机械及部件销售；合成材料制造（不含危险化学品）；软件开发；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；插电式混合动力专用发动机销售；发电机及发电机组制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	
主营业务	从事汽车精密零部件业务	
股东结构及控制情况	财源基金持有 39.44% 出资额； 金海慧持有 58.56% 出资额； 博源节能持有 2.00% 出资额。	
最近一年财务数据 (万元)	项目	2021 年末/2021 年度
	总资产	20,469.99
	净资产	13,447.47
	净利润	-1,054.25
	审计情况	经上会会计师事务所审计

7、聊城市财源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）

项目	基本情况	
公司名称	聊城市财源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2019年11月25日	
统一社会信用代码	91371500MA3R28EJ4Q	
出资额	30,000万元	
实缴出资	10,000万元	
执行事务合伙人	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司	
注册地	山东省聊城市高新区中华路东、元江路北聊城市博源节能科技有限公司206房间	
主要生产经营地	山东省聊城市高新区中华路东、元江路北聊城市博源节能科技有限公司206房间	
经营范围	从事对未上市企业的股权投资、对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。（需经中国证券投资基金业协会登记备案后开展经营活动，并向地方金融监管机构报送规则制度及有关重大事项。未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代理客户理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	持有博源精密39.44%出资额	
股东结构及控制情况	金海慧持有59%合伙份额； 新动能基金持有20%合伙份额； 财信基金持有20%合伙份额； 黄河三角洲持有1%合伙份额。	
最近一年财务数据 （万元）	项目	2021年末/2021年度
	总资产	9,962.91
	净资产	9,962.91
	净利润	-20.00
	审计情况	经上会会计师事务所审计

财源基金系依据《山东省财政厅关于申报2019年度省新旧动能转换项目基金的通知》（鲁财基金【2019】7号）、《山东省财政厅印发关于促进省新旧动能转换基金加快设立加快投资的若干政策措施的通知》（鲁财基金【2019】3号），由省级引导基金（新动能基金）联合市、县级引导基金（财信基金），联合社会资本出资设立的、投资于博源精密新能源汽车驱动系统关键零件及轻量化部件智能制造项目的单一项目基金。

财源基金系依据《山东省财政厅关于申报2019年度省新旧动能转换项目基金的通知》（鲁财基金【2019】7号）、《山东省财政厅印发关于促进省新旧动能转换基金加快设立加快投资的若干政策措施的通知》（鲁财基金【2019】3号），

由省级引导基金（新动能基金）联合市、县级引导基金（财信基金），联合社会资本出资设立的、投资于博源精密新能源汽车驱动系统关键零件及轻量化部件智能制造项目的单一项目基金。截至本招股说明书签署之日，金海慧持有财源基金 59% 合伙份额，新动能基金、财信基金分别持有财源基金 20% 合伙份额，黄河三角洲持有财源基金 1% 合伙份额并担任执行事务合伙人。

本次发行前，财源基金相关合伙人之间存在合伙份额回购安排，具体如下：

（1）山东省新动能基金管理有限公司与金海慧回购安排

根据《聊城市财源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）财产份额回购协议》，金海慧与新动能基金的主要回购条款如下：1）新动能基金向海南金海慧财产份额转让标的为：新动能基金的全部财产份额。2）作为新动能基金向金海慧转让财产份额的对价，金海慧应向新动能基金支付的财产份额回购价款计算如下： $\text{新动能基金财产份额回购价款} = \text{新动能基金的实缴出资} + \text{新动能基金对基金的实缴出资额} * \text{投资年化收益率 } 5\% * (\text{新动能基金实缴出资之日至全额收到财产份额回购价款之日之间的天数}) / 360$ ；新动能基金分次实缴的，财产份额回购价款分段计算。金海慧受让新动能基金持有的财产份额时，按照协议上述约定支付财产份额回购价款。如遇由国有资产管理政策性调整，需按照最新的相关政策执行；若新动能基金认为需要对新动能基金的财产份额进行评估转让的，转让价格按照评估价值与财产份额回购价款孰高原则执行。3）若新动能基金向金海慧发送要求进行评估通知后 60 日内，因任何原因未出具评估报告，则新动能基金有权要求金海慧按本项约定的财产份额回购价款回购财产份额。4）回购时间：2024 年 11 月 1 日，为新动能基金实缴出资的 60%，2025 年 11 月 1 日，为新动能基金实缴出资的 40%。郑广会和赵秀华同时签署保证协议，对上述回购价款承担连带责任保证。

（2）聊城市财信新动能基金管理有限公司与金海慧回购安排

根据《合伙企业份额回购协议》，金海慧与财信基金的主要回购条款如下：1）自财信基金实缴出资至聊城市财源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）之日满 6 年至合伙企业存续期届满前（以下简称“回购期限”），双方均有权提出对标的份额进行回购与被回购，对方均需无条件接受，提出回购（被回购）

要求方需提前 1 个月书面通知对方。2) 财信基金同意并保证，在基金存续期内，金海慧提出对财信基金标的份额进行回购时，财信基金需按照本协议约定接受金海慧对标的份额的回购，出让标的份额价格为财信基金实缴出资至聊城市财源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）的原始实缴出资额的 100%。3) 经金海慧、财信基金双方协商一致同意：为保证财信基金国有资产的保值增值，金海慧同意向财信基金优先支付投资回报，投资回报以财信基金实缴份额的 100%和出资时间为准，按 1%/年的回报率按季计付。金帝咨询、郑广会和赵秀华同时签署保证协议，对上述回购价款承担连带责任保证。

8、聊城金之源进出口有限公司

项目	基本情况	
公司名称	聊城金之源进出口有限公司	
成立时间	2020 年 10 月 13 日	
统一社会信用代码	91371500MA3U5NCT34	
注册资本	100 万元	
实收资本	-	
法定代表人	赵秀华	
注册地	山东省聊城市高新区中华南路东、元江路北博源节能公司院内 2 号楼 206 室	
主要生产经营地	山东省聊城市高新区中华南路东、元江路北博源节能公司院内 2 号楼 206 室	
经营范围	一般项目：管道运输设备销售；金属材料销售；建筑材料销售；塑料制品销售；机械设备销售；电气设备销售；金属制品销售；模具销售；机械零件、零部件销售；合成材料销售；电子产品销售；汽车零配件零售；信息技术咨询服务；轴承、齿轮和传动部件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	
主营业务	拟从事进出口业务，目前尚未开展实际经营	
股东结构及控制情况	金海慧持有 100% 出资额	
最近一年财务数据 (万元)	项目	2021 年末/2021 年度
	总资产	-
	净资产	-
	净利润	-
	审计情况	经上会会计师事务所审计

9、博远（山东）新能源科技发展有限公司

项目	基本情况	
公司名称	博远（山东）新能源科技发展有限公司	
成立时间	2021年4月21日	
统一社会信用代码	91371500MA3WNQCL6U	
注册资本	500万元	
实收资本	400.0030万元	
法定代表人	郑广会	
注册地	山东省聊城经济技术开发区蒋官屯街道庐山路西牡丹江路南通洋公司院内1号车间	
主要生产经营地	山东省聊城经济技术开发区蒋官屯街道庐山路西牡丹江路南通洋公司院内1号车间	
经营范围	一般项目：新兴能源技术研发；新能源原动设备销售；电池制造；电池销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售；汽车零部件及配件制造；风力发电技术服务；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
主营业务	拟从事双极板业务作为公司新能源汽车产品的拓展	
股东结构及控制情况	金海慧持有70%出资额，重庆科燃千智企业管理合伙企业（有限合伙）持有30%出资额	
最近一年财务数据 （万元）	项目	2021年末/2021年度
	总资产	689.63
	净资产	236.46
	净利润	-163.54
	审计情况	经上会会计师事务所审计

10、金源（山东）新能源科技发展有限公司

项目	基本情况	
公司名称	金源（山东）新能源科技发展有限公司	
成立时间	2021年8月18日	
统一社会信用代码	91371500MA94PC3727	
注册资本	5,000.00万元	
实收资本	1,700.00万元	
法定代表人	郑广会	
注册地	山东省聊城经济技术开发区蒋官屯街道庐山北路28号	
主要生产经营地	山东省聊城经济技术开发区蒋官屯街道庐山北路28号	
经营范围	一般项目：新兴能源技术研发；新能源原动设备销售；风力发电技	

	术服务；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；风力发电机组及零部件销售；机械设备销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承制造；轴承、齿轮和传动部件销售；发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售；通用设备制造（不含特种设备制造）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
主营业务	主要从事轴承保持架的生产与销售业务	
股东结构及控制情况	金海慧持有 100% 出资额	
最近一年财务数据 （万元）	项目	2021 年末/2021 年度
	总资产	3,406.21
	净资产	1,467.30
	净利润	-32.70
	审计情况	经上会会计师事务所审计

11、天蔚蓝电驱动科技（江苏）有限公司

项目	基本情况
公司名称	天蔚蓝电驱动科技（江苏）有限公司
成立时间	2022 年 6 月 2 日
统一社会信用代码	91320583MABPB8LW7N
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	-
法定代表人	郑德俭
注册地	昆山市陆家镇金阳东路 1206 号 22 号房 1 层
主要生产经营地	昆山市陆家镇金阳东路 1206 号 22 号房 1 层
经营范围	一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；电机制造；轴承、齿轮和传动部件制造；电机及其控制系统研发；新材料技术研发；金属制品研发；塑料制品制造；有色金属铸造；汽车零配件零售；塑料制品销售；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；节能管理服务；电池零配件生产；电池零配件销售；试验机制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备销售；新能源原动设备销售；技术推广服务；科技推广和应用服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	新能源汽车电驱动系统零部件的研发和试生产
股东结构及控制情况	金海慧持有 100% 出资额

最近一年财务数据 (万元)	项目	2021 年末/2021 年度
	总资产	-
	净资产	-
	净利润	-
	审计情况	-

（二）发行人分公司

1、博远（山东）新能源科技发展有限公司上海分公司

项目	基本情况
公司名称	博远（山东）新能源科技发展有限公司上海分公司
成立时间	2021 年 7 月 15 日
统一社会信用代码	91310114MA1GYF19XA
负责人	郑德俭
注册地	上海市嘉定区安亭镇墨玉南路 1033 号 701 室
主要生产经营地	上海市嘉定区安亭镇墨玉南路 1033 号 701 室
经营范围	一般项目：新兴能源技术研发；新能源原动设备销售；电池销售；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；风力发电技术服务；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事氢能源电池双极板的研发业务

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）公司股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
1	金帝咨询	8,000.00	48.68%
2	金源基金	3,300.00	20.08%
3	郑广会	2,000.00	12.17%
4	鑫智源	1,269.00	7.72%
5	新强联	740.00	4.50%
6	宁波澳源	370.00	2.25%
7	澜溪创新	370.00	2.25%
8	鑫慧源	270.00	1.64%

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例
9	鑫创源	114.00	0.69%
合计		16,433.00	100.00%

（二）控股股东、实际控制人基本情况

1、控股股东

公司控股股东为金帝咨询，金帝咨询直接持有发行人 8,000 万股股份，占发行人股本总额的 48.68%。金帝咨询基本情况如下：

项目	基本情况	
公司名称	聊城市金帝企业管理咨询有限公司	
成立时间	2016 年 8 月 24 日	
统一社会信用代码	91371502MA3CFQLJ5H	
注册资本	5,000 万元	
实收资本	5,000 万元	
法定代表人	郑广会	
注册地	山东省聊城市东昌府区郑家镇郑家村	
主要生产经营地	山东省聊城市东昌府区郑家镇郑家村	
股东构成	郑广会持有 100% 出资额	
经营范围	企业管理咨询、软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	股权投资业务	
主营业务与发行人主营业务的关系	主营业务为持有发行人股权，与发行人不存在同业竞争	
主要财务数据（万元）	项目	2021 年度/2021 年末
	总资产	20,440.98
	净资产	8,888.09
	净利润	-55.24
	审计情况	上述数据为母公司财务数据，已经聊城正坤有限责任公司会计师事务所审计

2、实际控制人

公司实际控制人为郑广会、赵秀华夫妇。郑广会先生直接持有公司 12.17% 股份，通过金帝咨询间接持有公司 48.68% 股份，与赵秀华女士通过鑫慧源间接持有公司 1.64% 股份，通过鑫智源间接持有公司 3.36% 股份，通过金源基金间接持有公司 11.85% 股份。实际控制人夫妇合计持有公司 77.70% 股份。公司实际控

制人基本情况如下：

郑广会先生，中国国籍，拥有匈牙利居留权（2026年7月到期），身份证号码为37250119730820XXXX，住所为天津市南开区XXXX。

赵秀华女士，中国国籍，拥有匈牙利居留权（2026年7月到期），身份证号码为37250119741025XXXX，住所为天津市南开区XXXX。

（三）其他持有5%以上股份的股东基本情况

截至本招股说明书签署日，除郑广会、金帝咨询以外，其他持有发行人5%以上股份的股东有金源基金、鑫智源，具体情况如下：

1、聊城市金源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）

金源基金持有发行人3,300.00万股，占本次发行前总股本的20.08%，其基本情况如下：

项目	基本情况	
企业名称	聊城市金源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2019年11月25日	
营业期限	2019年11月25日至2026年11月24日	
统一社会信用代码	91371502MA3R29PB1F	
出资额	20,000万元	
实缴出资额	20,000万元	
执行事务合伙人	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司	
注册地	山东省聊城市东昌府区东昌路新东方国际商住楼27层A-2703	
主要生产经营地	山东省聊城市东昌府区东昌路新东方国际商住楼27层A-2703	
经营范围	从事对未上市企业的股权投资、对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（企业在取得营业执照后，向中国证券投资基金业协会办理登记备案手续，并向地方金融监管机构报送规则制度及有关重大事项）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
主营业务	主营业务为股权投资	
主要财务数据（万元）	项目	2021年度/2021年末
	总资产	19,883.77
	净资产	19,883.77
	净利润	-55.77
	审计情况	经山东立通联合会计师事务所（普通合伙）审计

截至本招股说明书签署日，金源基金合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	出资额(万元)	持股比例(%)	合伙人性质
1	金帝咨询	11,800.00	59.00	有限合伙人
2	新动能基金	4,000.00	20.00	有限合伙人
3	财信基金	4,000.00	20.00	有限合伙人
4	黄河三角洲	200.00	1.00	普通合伙人
合计		20,000.00	100.00	-

金源基金系依据《山东省财政厅关于申报 2019 年度省新旧动能转换项目基金的通知》(鲁财基金【2019】7 号)、《山东省财政厅印发关于促进省新旧动能转换基金加快设立加快投资的若干政策措施的通知》(鲁财基金【2019】3 号),由省级引导基金(新动能基金)联合市、县级引导基金(财信基金),联合社会资本出资设立的、投资于金帝股份高端装备关键零部件提质升级项目的单一项目基金。

金源基金为已经备案的私募基金(备案编号为 SJK474),基金管理人为黄河三角洲产业投资基金管理有限公司,管理人已办理私募基金管理人登记(登记编号: P1001998)。

2、聊城市鑫智源创业投资中心合伙企业(有限合伙)

鑫智源持有发行人 1,269.00 万股,占本次发行前总股本的 7.72%,其基本情况如下:

项目	基本情况
企业名称	聊城市鑫智源创业投资中心合伙企业(有限合伙)
成立时间	2018 年 10 月 23 日
营业期限	2018 年 10 月 23 日至无固定期限
统一社会信用代码	91371502MA3NECUA5C
注册资本	2,284.20 万元
实收资本	2,284.20 万元
执行事务合伙人	郑广会
注册地	山东省聊城市东昌府区柳园办事处柳园路与东昌路交叉口东南角新东方国际商住楼 27 层 A-2703
主要生产经营地	山东省聊城市东昌府区柳园办事处柳园路与东昌路交叉口东南角新东方国际商住楼 27 层 A-2703
经营范围	创业投资业务;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务(需向省级发展改革部门申请备案、需向中国证券投资基金业协会申

	请登记备案后开展经营活动，未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代理客户理财等金融业务）；企业营销策划；企业管理咨询；税务服务；会务服务；市场调查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	员工持股平台	
主要财务数据（万元）	项目	2021年度/2021年末
	总资产	2,297.13
	净资产	2,284.18
	净利润	-0.03
	审计情况	上述财务数据未经审计

截至本招股说明书签署日，鑫智源合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	郑广会	普通合伙人	993.60	43.4988%	董事长、总经理
2	薛泰尧	有限合伙人	93.60	4.0977%	副总经理、董秘、财务总监
3	陆松	有限合伙人	93.60	4.0977%	超前创新研究中心总监
4	王立红	有限合伙人	93.60	4.0977%	营销管理中心副总监
5	郑金凯	有限合伙人	73.80	3.2309%	物资采购部主管
6	郭鑫	有限合伙人	73.80	3.2309%	项目经理
7	陈水金	有限合伙人	73.80	3.2309%	工艺技术部主任
8	赵培振	有限合伙人	73.80	3.2309%	研发经理
9	温春国	有限合伙人	73.80	3.2309%	董事、副总经理
10	郑金秀	有限合伙人	73.80	3.2309%	成本管理部主管
11	张学泽	有限合伙人	55.80	2.4429%	副总经理
12	袁锡铭	有限合伙人	52.20	2.2853%	总经办共生平台经理
13	郑德俭	有限合伙人	37.80	1.6548%	董事、资金运营部经理
14	代孝中	有限合伙人	37.80	1.6548%	监事、事业部经理
15	郑世育	有限合伙人	37.80	1.6548%	董事、项目经理
16	刘振奖	有限合伙人	32.40	1.4184%	团队经理
17	史卜太	有限合伙人	21.60	0.9456%	工艺技术部主任
18	蔡志远	有限合伙人	21.60	0.9456%	客户服务副经理
19	李辉	有限合伙人	21.60	0.9456%	模具设计工程师
20	周纯姐	有限合伙人	21.60	0.9456%	质量检验室副经理
21	崔成浩	有限合伙人	21.60	0.9456%	质量管理室副经理
22	刘红军	有限合伙人	21.60	0.9456%	项目采购经理

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例	任职情况
23	柳雪芹	有限合伙人	21.60	0.9456%	监事、项目经理
24	孙瑞龙	有限合伙人	21.60	0.9456%	市场研究部经理
25	周孟文	有限合伙人	21.60	0.9456%	业务主管
26	田明秀	有限合伙人	21.60	0.9456%	事业部经理
27	王学浩	有限合伙人	14.40	0.6304%	事业部经理
28	宋克男	有限合伙人	14.40	0.6304%	模具设计主管
29	王建鹏	有限合伙人	14.40	0.6304%	生产主管
30	李法邦	有限合伙人	10.80	0.4728%	业务开发经理
31	刘金花	有限合伙人	10.80	0.4728%	业务主管
32	马海涛	有限合伙人	10.80	0.4728%	质量管理室主任
33	张继玮	有限合伙人	10.80	0.4728%	监事、业务主管
34	李正祥	有限合伙人	10.80	0.4728%	业务开发经理
合计			2,284.20	100.00%	-

鑫智源系发行人员工持股平台，全部合伙人均为公司或子公司员工，各合伙人以自有资金或自筹资金出资。鑫智源不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，亦不存在由基金管理人进行管理、基金托管人进行托管的情形。因此，鑫智源无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规规定履行登记备案程序。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

1、控股股东控制的企业

截至本招股说明书签署日，除持有发行人股权和金源基金合伙份额外，发行人控股股东金帝咨询未直接或间接控制其他企业。

2、实际控制人控制的企业

截至本招股说明书签署日，除发行人外，实际控制人郑广会、赵秀华夫妇控制的其他企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	实际控制人出资比例	主营业务
1	鑫智源	2,284.20	43.50%	员工持股平台
2	鑫慧源	500.00	100.00%	股权投资业务
3	金帝咨询	5,000.00	100.00%	股权投资业务

鑫智源、金帝咨询基本情况详见本章节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”。

聊城市鑫慧源创业投资中心合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

项目	基本情况	
企业名称	聊城市鑫慧源创业投资中心合伙企业（有限合伙）	
成立时间	2018年12月12日	
营业期限	2018年12月12日至无固定期限	
统一社会信用代码	91371502MA3NT2EA8G	
注册资本	500.00万元	
实收资本	486.00万元	
执行事务合伙人	赵秀华	
注册地	山东省聊城市东昌府区柳园办事处柳园路与东昌路交叉口东南角新东方国际商住楼27层A-2712	
主要生产经营地	山东省聊城市东昌府区柳园办事处柳园路与东昌路交叉口东南角新东方国际商住楼27层A-2712	
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务（向省级发展改革部门申请备案；向中国证券投资基金业协会申请登记备案；并向地方金融监管机构报送规则制度及有关重大事项；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代理客户理财等金融业务）；企业营销策划服务；企业管理咨询；财务服务；会务服务；市场调查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	主营业务为股权投资	
主要财务数据（万元）	项目	2021年度/2021年末
	总资产	486.62
	净资产	485.88
	净利润	-0.05
	审计情况	上述财务数据未经审计

截至本招股说明书签署日，鑫慧源合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	赵秀华	普通合伙人、执行事务合伙人	450.00	90.00%
2	郑广会	有限合伙人	50.00	10.00%
合计			500.00	100.00%

（五）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东所持有发行人股份的质押情况如下：

序号	股东名称	质权人	质押股数（万股）	质押期限	累计质押股数（万股）	占其所持股份比例	占公司总股本比例
1	金帝咨询	聊城市财信投资有限公司	1,000.00	2020.11.12 至 2026.12.30	1,000	12.50%	6.09%

2020年11月，金帝股份与国家开发银行山东省分行签定《人民币资金借款合同》（编号：3712202001100000047），国家开发银行山东省分行同意向金帝股份提供10,000万元贷款额度，用于建设高端装备关键零部件提质升级项目，借款期限为2020年11月27日至2026年11月26日。同时，金帝股份与聊城市财信投资有限公司签订《委托保证合同》（lccxtz003），约定由聊城市财信投资有限公司为上述借款行为提供连带责任保证，并由金帝咨询、金帝股份向其提供反担保。故金帝咨询与聊城市财信投资有限公司签订《股权质押合同》（lccxtz002），约定金帝咨询以其持有的金帝股份1,000万股股份，向聊城市财信投资有限公司提供质押反担保。上述股权质押已办理了股权出质登记手续（质权登记编号：（聊行审）股质登记设字[2020]第82号）。

上述股权质押合计仅占发行人总股本的6.09%，而实际控制人直接和间接持有发行人的股权比例为77.70%，且上述质押目的均为发行人及其子公司的银行贷款提供反担保，不存在用于其他用途的情形，发行人及子公司具备相应的贷款清偿能力。因此上述质押不会影响实际控制人的控制权及发行人股权的清晰稳定。

除上述股份质押情况外，金帝咨询所持有的发行人股份不存在其他质押或有其他争议的情形；郑广会、金源基金、鑫智源、鑫慧源、新强联、澜溪创投、澳源投资、鑫创源持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情形。

九、申报前十二个月新增股东

发行人首次申报前十二个月新增股东为新强联、澳源投资、澜溪创投、鑫创源。

（一）新增股东基本情况**1、新强联**

项目	基本情况
公司名称	洛阳新强联回转支承股份有限公司
成立时间	2005年8月3日
统一社会信用代码	9141030077798968XM
法定代表人	肖争强
注册地	洛新工业园区九州路
经营范围	大型回转支承的设计、制造；精密轴承的设计、制造；盾构机零部件的设计、制造；中高频淬火，轴承滚子来料加工；锻件、铸件、法兰的销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需原辅材料、技术、设备的进口业务（国家限定公司经营的除外）。

新强联为在深圳证券交易所创业板上市的股份有限公司，股票代码为300850.SZ。

2、澳源投资

项目	基本情况
公司名称	宁波澳源股权投资有限公司
成立时间	2021年12月10日
统一社会信用代码	91330205MA7DCHU39N
注册资本	5,000万元
法定代表人	化震
注册地	浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家366号1636室
经营范围	一般项目：股权投资；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

澳源投资的股东及其出资情况如下：

序号	出资人姓名	出资比例
1	金风投资控股有限公司	100.00%
合计		100.00%

金风投资控股有限公司系上市公司新疆金风科技股份有限公司（股票代码：002202.SZ/02208.HK）全资子公司。

3、澜溪创投

项目	基本情况
公司名称	宁波澜溪创新股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年5月22日
统一社会信用代码	91330205MA2H5T627E
注册资本	61,000万元
执行事务合伙人	澜溪（宁波）资产管理有限公司
注册地	浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家366号1181室
经营范围	一般项目：股权投资；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

澜溪创投为已经备案的私募基金，备案编号为SLQ993，基金类型为股权投资基金，备案时间为2021年1月28日，基金管理人为澜溪（宁波）资产管理有限公司。澜溪（宁波）资产管理有限公司为已经登记的私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为P1032929，登记日期为2016年8月15日。

澜溪创投的合伙人及其出资情况如下：

序号	出资人姓名	合伙人类别	出资比例
1	金风投资控股有限公司	有限合伙人	81.97%
2	海南九羽投资有限公司	有限合伙人	16.39%
3	澜溪（宁波）资产管理有限公司	普通合伙人	1.64%
合计		-	100.00%

4、鑫创源

项目	基本情况
公司名称	聊城市鑫创源创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021年12月10日
统一社会信用代码	91371502MA7DY35Y5G
注册资本	1,536.72万元
执行事务合伙人	赵海军
注册地	山东省聊城市东昌府区柳园办事处柳园南路2号新东方国际商住楼2712室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；企业管理；创业空间服务；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

鑫创源系员工持股平台，其合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	任职情况
1	王立红	有限合伙人	229.16	14.91	营销管理中心副总监
2	陆松	有限合伙人	134.8	8.77	超前创新研究中心总 监
3	李长辉	有限合伙人	94.36	6.14	技术工程部经理
4	薛泰尧	有限合伙人	80.88	5.26	副总经理、董秘、财 务总监
5	胡建廷	有限合伙人	80.88	5.26	安环总务部经理
6	王新	有限合伙人	67.4	4.39	成本室主管
7	郝峰	有限合伙人	67.4	4.39	事业部经理
8	孙宝龙	有限合伙人	53.92	3.51	业务开发经理
9	刘振奖	有限合伙人	40.44	2.63	团队经理
10	孙小庆	有限合伙人	40.44	2.63	后勤保障员工
11	赵海军	普通合伙人	40.44	2.63	董事会办公室主任
12	李法邦	有限合伙人	40.44	2.63	业务开发经理
13	李全蕾	有限合伙人	26.96	1.75	采购主管
14	郑世育	有限合伙人	26.96	1.75	董事、项目经理
15	刘伟	有限合伙人	26.96	1.75	安环主管
16	李令跃	有限合伙人	26.96	1.75	业务开发经理
17	郭鑫	有限合伙人	26.96	1.75	项目经理
18	张洪庆	有限合伙人	26.96	1.75	质量检验室副经理
19	苗秀花	有限合伙人	26.96	1.75	人事专员
20	肖林芳	有限合伙人	26.96	1.75	会计核算二部经理
21	何光辉	有限合伙人	26.96	1.75	后勤保障员工
22	孙瑞龙	有限合伙人	26.96	1.75	市场研究部经理
23	程镇	有限合伙人	26.96	1.75	事业部经理
24	张丹丹	有限合伙人	26.96	1.75	会计核算一部经理
25	景玉敏	有限合伙人	26.96	1.75	体系专员
26	郑金兵	有限合伙人	26.96	1.75	项目主管
27	彭海勤	有限合伙人	26.96	1.75	自动化经理
28	张书文	有限合伙人	26.96	1.75	后勤保障员工
29	宋克男	有限合伙人	26.96	1.75	模具设计主管
30	代孝中	有限合伙人	26.96	1.75	监事、事业部经理
31	郑德俭	有限合伙人	26.96	1.75	董事、资金运营部经 理

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	任职情况
32	周蒙	有限合伙人	26.96	1.75	计划管理部经理
33	温春国	有限合伙人	26.96	1.75	董事、副总经理
合计			1,536.72	100.00	-

（二）新增股东入股原因、入股价格及定价依据

发行人新增股东入股原因、入股价格及定价依据详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及变化情况”之“（五）发行人历次增资引入新股东的原因、增资价格、定价依据”。

（三）新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

序号	股东全称	入股发行人的时间	实际控制人情况	与发行人相关方的关系
1	洛阳新强联回转支承股份有限公司	2021年12月21日	肖争强、肖高强	不存在关联关系
2	宁波澳源股权投资有限公司	2021年12月21日	新疆金风科技股份有限公司	金风投资控股有限公司持有澜溪创投81.97%合伙份额，持有澜溪创投执行事务合伙人澜溪（宁波）资产管理有限公司45%股权；金风投资控股有限公司持有澳源投资100%股权
3	宁波澜溪创新股权投资合伙企业（有限合伙）	2021年12月21日	胡志滨	
4	聊城市鑫创源创业投资合伙企业（有限合伙）	2021年12月21日	无实际控制人	为发行人员工持股平台，其中包括发行人董事、副总经理温春国、董事郑德俭、董事郑世育、监事代孝中、副总经理、财务总监、董事会秘书薛泰尧、实际控制人亲属郭鑫担任有限合伙人

除上述关联关系外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系；新增股东不存在股权代持情形。

（四）公司发行前涉及的特殊协议安排

1、金源基金合伙人与金帝咨询的回购安排

金源基金系依据《山东省财政厅关于申报 2019 年度省新旧动能转换项目基金的通知》（鲁财基金【2019】7 号）、《山东省财政厅印发关于促进省新旧动能转换基金加快设立加快投资的若干政策措施的通知》（鲁财基金【2019】3 号），由省级引导基金（新动能基金）联合市、县级引导基金（财信基金），联合社会资本出资设立的、投资于金帝股份高端装备关键零部件提质升级项目的单一项目基金。截至本招股说明书签署之日，金帝咨询持有金源基金 59% 合伙份额，新动能基金、财信基金分别持有金源基金 20% 合伙份额，黄河三角洲持有金源基金 1% 合伙份额并担任执行事务合伙人。

本次发行前，金源基金相关合伙人之间存在合伙份额回购安排，具体如下：

（1）山东省新动能基金管理有限公司与金帝咨询回购安排

山东省新动能基金管理有限公司与金帝咨询签署《聊城市金源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）财产份额回购协议》，约定金帝咨询回购山东省新动能基金管理有限公司持有金源基金全部财产份额。其中，于发行人收到金源基金第一笔增资款之日起满 6 年对应日，金帝咨询支付山东省新动能基金管理有限公司 40% 财产份额回购款；于发行人收到金源基金第一笔增资款之日起满 7 年对应日，金帝咨询支付山东省新动能基金管理有限公司 60% 财产份额回购款。

财产份额回购价款=山东省新动能基金管理有限公司对金源基金的实缴出资 + {山东省新动能基金管理有限公司对基金的实缴出资额 × 投资年化收益率 5% × (山东省新动能基金管理有限公司实缴出资之日至全额收到财产份额回购价款之日之间的天数) ÷ 360}。山东省新动能基金管理有限公司分次实缴的，回购价款分段计算。

山东省新动能基金管理有限公司全额收到金帝咨询上述财产份额回购价款后，应配合金帝咨询在工商管理部门办理相应的财产份额变更登记手续。

（2）聊城市财信新动能基金管理有限公司与金帝咨询回购安排

聊城市财信新动能基金管理有限公司与金帝咨询签署《聊城市金源新旧动能

转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）财产份额回购协议》，约定自聊城市财信新动能基金管理有限公司与金帝咨询出资至金源基金之日满 6 年至金源基金存续期届满前，聊城市财信新动能基金管理有限公司与金帝咨询均有权提出对聊城市财信新动能基金管理有限公司持有的金源基金合伙份额进行回购与被回购，对方均需无条件接受。回购价格为聊城市财信新动能基金管理有限公司出资至金源基金的原始实缴出资额，同时，金帝咨询按照聊城市财信新动能基金管理有限公司对金源基金实缴出资额 0.2%/年的回报率向聊城市财信新动能基金管理有限公司支付回报款。

聊城市财信新动能基金管理有限公司全额收到金帝咨询上述财产份额回购价款后，应配合金帝咨询在工商管理部门办理相应的财产份额变更登记手续。

金源基金相关合伙人之间存在合伙份额回购的安排，但上述回购安排中发行人不作为回购协议当事人。金帝咨询回购新动能基金、财信基金持有的金源基金财产份额后，发行人实际控制人郑广会通过金帝咨询间接持有发行人股权比例将进一步提高，进一步增强实际控制人的控制权，不会导致发行人控制权发生变化；前述回购协议不与市值挂钩；前述回购协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

2、发行人股东之间的特殊协议安排

2021 年 12 月，新强联、澳源投资、澜溪创投入股发行人，并与发行人、发行人控股股东金帝咨询、实际控制人郑广会、发行人股东鑫智源、鑫慧源签署了《投资协议》《投资协议补充协议》。根据《投资协议补充协议》约定，发行人控股股东金帝咨询、实际控制人郑广会与发行人股东新强联、宁波澳源、澜溪创投之间存在股份回购、优先购买、共同出售、反稀释、优先清算等股东特殊权利的安排，相关安排在发行人向证监会或证券交易所提交首次公司发行股票并上市材料之时（具体以公司首次申报材料签署日为准）立即终止执行，且未附带终止恢复条款。上述股东特殊权利条款在终止后对协议签署各方不再具有约束力和效力，各方均不再享有上述条款项下的权利，均无需再承担在上述股东特殊权利条款项下的责任和义务。

因此，上述对赌条款签署及解除不会导致发行人控制权发生变化，不与市值

挂钩，不存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者利益的情形。

十、发行人股本情况

(一) 本次发行前后发行人股本情况

发行人本次发行前总股本 16,433 万股，本次拟公开发行不超过 54,776,667 股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行前后，发行人股本结构如下：

股东	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
一、有限售条件的流通股	16,433.00	100.00%	16,433.00	75.00%
金帝咨询	8,000.00	48.68%	8,000.00	36.51%
金源基金	3,300.00	20.08%	3,300.00	15.06%
郑广会	2,000.00	12.17%	2,000.00	9.13%
鑫智源	1,269.00	7.72%	1,269.00	5.79%
新强联	740.00	4.50%	740.00	3.38%
澳源投资	370.00	2.25%	370.00	1.69%
澜溪创投	370.00	2.25%	370.00	1.69%
鑫慧源	270.00	1.64%	270.00	1.23%
鑫创源	114.00	0.69%	114.00	0.52%
二、本次发行流通股	-	-	5,477.67	25.00%
合计	16,433.00	100.00%	21,910.67	100.00%

(二) 本次发行前前十名股东持股情况

本次发行前，发行人共有股东 9 名，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例
1	金帝咨询	8,000.00	48.68%
2	金源基金	3,300.00	20.08%
3	郑广会	2,000.00	12.17%
4	鑫智源	1,269.00	7.72%
5	新强联	740.00	4.50%
6	澳源投资	370.00	2.25%
7	澜溪创投	370.00	2.25%
8	鑫慧源	270.00	1.64%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
9	鑫创源	114.00	0.69%
	合计	16,433.00	100.00%

（三）本次发行前发行人的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人共有 1 名自然人股东，其持股情况及在公司任职情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	持股比例	在公司任职情况
1	郑广会	2,000.00	12.17%	董事长、总经理

（四）发行人股本中国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股本中不存在国有股份或外资股份情形。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在战略投资者持股的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，公司股东之间的关联关系如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例	关联关系
金帝咨询	8,000.00	48.68%	1、郑广会持有金帝咨询 100% 股权，金帝咨询持有金源基金 59% 合伙份额； 2、郑广会持有鑫智源 43.50% 合伙份额，并担任执行事务合伙人、普通合伙人； 3、郑广会、赵秀华合计持有鑫慧源 100% 合伙份额，赵秀华担任鑫慧源执行事务合伙人、普通合伙人。
金源基金	3,300.00	20.08%	
郑广会	2,000.00	12.17%	
鑫智源	1,269.00	7.72%	
鑫慧源	270.00	1.64%	
澜溪创投	370.00	2.25%	金风投资控股有限公司持有澜溪创投 81.97% 合伙份额，持有澜溪创投执行事务合伙人澜溪（宁波）资产管理有限公司 45% 股权；金风投资控股有限公司持有澳源投资 100% 股权。
澳源投资	370.00	2.25%	

除上述情况外，公司股东之间不存在关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（一）本

次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺”的相关内容。

(八) 发行人股本的其他情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未发行过内部职工股。发行人设立以来不曾存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

(一) 员工人数及变化情况

报告期各期末，发行人在册员工人数如下：

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工人数	2,489	1,805	1,820

(二) 员工结构情况

截至2021年12月31日，发行人及子公司在册员工的专业结构、受教育程度、年龄分布情况如下：

1、员工专业结构

分类结构		员工人数(人)	占比
专业结构	生产人员	1,903	76.46%
	技术人员	303	12.17%
	销售人员	48	1.93%
	财务人员	41	1.65%
	行政及管理人员	194	7.79%
合计		2,489	100.00%

2、员工受教育程度

分类结构		员工人数(人)	占比
受教育程度	本科及以上学历	172	6.91%
	大专	323	12.98%
	高中及以下	1,994	80.11%
合计		2,489	100.00%

3、员工年龄分布

分类结构		员工人数(人)	占比
年龄结构	30岁及以下	541	21.73%
	31-40岁	1,257	50.50%
	41-50岁	430	17.28%
	51岁以上	261	10.49%
合计		2,489	100.00%

(三) 发行人员工社保及住房公积金缴纳情况

公司依据《中华人民共和国劳动法》等法律法规与员工签订《劳动合同》，并为员工提供了必要的社会保障计划。根据国家及地方的有关规定，公司为员工缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。

1、报告期各期公司社会保险和住房公积金缴纳人员情况如下：

报告期内，发行人职工社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

报告期	项目	员工人数	实缴人数	城乡居民 社保	未缴人数
2021年12月	养老保险	2,489	2,187	-	302
	医疗保险		2,173	-	316
	失业保险		2,187	-	302
	工伤保险		2,197	-	292
	生育保险		注3	-	注3
	住房公积金		2,184	-	305
2020年12月	养老保险	1,805	1,526	-	279
	医疗保险		1,516	-	289
	失业保险		1,526	-	279
	工伤保险		1,539	-	266
	生育保险		注3	-	注3
	住房公积金		1,525	-	280
2019年12月	养老保险	1,820	1,117	110	593
	医疗保险		1,113	125	582
	失业保险		1,120	-	700
	工伤保险		1,228	-	592
	生育保险		1,113	-	707

报告期	项目	员工人数	实缴人数	城乡居民 社保	未缴人数
	住房公积金		1,066	-	754

注 1：城乡居民社保指城乡居民基本养老保险和城乡居民基本医疗保险。针对自愿放弃缴纳职工社保公积金的员工，发行人为 110 名员工报销 2019 年度城乡居民基本养老保险，为 125 位员工报销 2019 年度城乡居民基本医疗保险。

注 2：未缴人数=员工人数-实缴人数-城乡居民社保报销人数（如有）。

注 3：根据《山东省全面推进生育保险和职工基本医疗保险合并实施方案》的相关规定，自 2020 年起，生育保险和医疗保险合并缴纳。

报告期内，发行人为员工缴纳社保及公积金的实际人数与在册人数存在差异，主要原因系发行人聘用的员工多为农村户籍，较为看重当前收入，通常自身参与城乡居民社保且在户籍地一般拥有宅基地和自建住房，因此，缴纳职工社保和公积金的意愿较低。

报告期各期末，发行人未缴纳职工社保和公积金的具体情况如下：

未缴纳原因	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
2021 年末						
超龄无法缴纳	66	66	66	65	-	66
当月入职尚未缴纳	72	72	72	72	-	72
自行在其他单位缴纳/灵活就业	8	8	8	8	-	4
自愿放弃	156	170	156	147		163
合计	302	316	302	292	-	305
2020 年末						
超龄无法缴纳	48	48	48	47	-	48
当月入职尚未缴纳	67	67	67	67	-	65
自行在其他单位缴纳/灵活就业	5	5	5	5	-	3
自愿放弃	159	169	159	147		164
合计	279	289	279	266	-	280
2019 年末						
超龄无法缴纳	42	42	42	41	42	42
当月入职尚未缴纳	28	28	28	28	28	28
自行在其他单位缴纳/灵活就业	5	5	5	5	5	3
自愿放弃	518	507	625	518	632	681
合计	593	582	700	592	707	754

发行人就员工社保公积金缴纳事宜进行了积极整改，发行人报告期内缴纳比

例逐年提升。2021 年末发行人职工社保公积金缴纳比例在已提升至 87.30%及以上。

2、发行人报告期社保公积金补缴金额测算

报告期内，发行人根据聊城当地缴费基数计提并缴纳职工社保和公积金。报告期内发行人应缴未缴金额以及对发行人净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
应缴未缴金额	148.21	208.24	877.01
净利润	11,488.24	11,031.89	5,450.44
应缴未缴金额占净利润的比例	1.29%	1.89%	16.09%

注：山东省人民政府于 2020 年 3 月 23 日发布《关于做好阶段性减免社会保险费工作的通知》：“2020 年 2 月至 6 月，免征中小微企业基本养老保险、失业保险和工伤保险单位缴费部分；2020 年 2 月至 4 月，对大型企业等其他参保单位（不含机关事业单位）基本养老保险、失业保险和工伤保险单位缴费部分减半征收”。山东省人力资源和社会保障厅、山东省财政厅于 2020 年 7 月 9 日发布《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》：“我省对中小微企业三项社会保险单位缴费部分免征的政策，延长执行到 2020 年 12 月底；对大型企业等其他参保单位（不含机关事业单位）三项社会保险单位缴费部分减半征收的政策，延长执行到 2020 年 6 月底”。

经测算，发行人应缴未缴职工社保公积金的金额占当年净利润的比例分别为 16.09%、1.89%及 1.29%，对发行人报告期内的经营业绩和持续经营能力的影响较小。

3、主管部门出具的合规证明

根据发行人（含分公司）所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的报告期内无违规证明或缴存证明，发行人（含分公司）报告期内已依法为员工缴纳社会保险、住房公积金，不存在因违反劳动保障与社会保险及住房公积金管理的有关法律、法规而受到行政处罚或违法投诉的记录。

4、公司控股股东、实际控制人出具的承诺

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：如应有权部门要求或决定，金帝股份及子公司、分公司需要为员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本企业/本人愿无条件代金帝股份及子公司、分公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款、滞纳金或损失赔偿责任，保证金帝股份及子公司、分公司不因此受到损失，并保证不对金帝股份及下属子公司、分公司

的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。

因此，发行人报告期内存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情形，但不构成重大违法行为，亦未受到人力资源和社会保障部门或住房公积金管理中心的行政处罚，不构成本次发行上市的实质性障碍。发行人实际控制人已出具了承诺，因此，该事项对发行人的持续经营不构成重大不利影响。

十二、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

为充分调动员工的积极性和凝聚力，促进公司持续健康稳定发展，公司制定并实施了股权激励方案，由公司管理层及核心骨干员工通过鑫智源、鑫创源持有发行人股份的形式，以间接持股的方式实现员工持股。

（一）员工持股平台获得公司股份的过程

鑫智源、鑫创源获得公司股份的过程参见本节“三、发行人股本形成及变化情况”之“（二）2018年12月，金帝股份增加注册资本至11,539万元”、“（四）2021年12月，金帝股份增加注册资本至16,433万元”。

鑫智源、鑫创源基本情况参见本节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“2、聊城市鑫智源创业投资中心合伙企业（有限合伙）”、“九、申报前十二个月新增股东”之“（一）新增股东基本情况”之“4、鑫创源”。鑫智源、鑫创源全体合伙人均为发行人在职员工，不存在外部人员，相关出资份额已由员工实际缴付。

（二）相关协议安排

1、鑫智源

根据鑫智源全体合伙人签署的《合伙协议》，对于员工持股平台的流转、退出机约定如下：

“如果公司在中华人民共和国境内或境外，根据上市地证券发行法律法规和证券交易所上市规则进行首次公开发行股票并在证券交易所上市交易（但不包括股票在全国中小企业股份转让系统挂牌、转让），或者公司全部股权被某上市公司（“上市公司”指在中国境内或境外，根据上市地证券发行法律法规和证券交

易所上市规则进行公开发行股票并在证券交易所上市交易的公司，但不包括股票在全国中小企业股份转让系统挂牌转让的公司以及股票在美国粉单交易市场或美国场外柜台交易系统挂牌交易的公司）以发行股份购买资产的形式所收购（以下称“上市”），则在合伙企业所持公司股份法定锁定期或承诺锁定期（不少于36个月，以较晚期间为准，下称“锁定期”）届满前，合伙人不得以任何理由、任何形式要求合伙企业将持有的公司股份全部或部分变现。

如公司成功上市，在满足锁定期、法律、法规、规范性文件有关持股和减持等相关规定、本协议约定的其他条件的前提下，合伙人有权要求合伙企业将持有的公司股份予以特定数量变现。如合伙人具有公司董事、监事、高级管理人员等存在法定出售公司股份限制条件的身份，则合伙人请求合伙企业变现公司股份的数额不得违反该等法定限制条件，合伙人亦不得违反其自愿锁定承诺，对于违反法定限制条件和承诺锁定的变现公司股份请求，合伙企业不予办理。”

根据鑫智源全体合伙人签署的《合伙协议》，对于员工持股平台特殊情形下合伙份额的处置约定如下：

“①若为《合伙协议》约定的正面退出而退伙：

1. 如果合伙人在公司上市前发生前述退伙事宜，其退伙时可通过合伙企业回购或执行事务合伙人指定主体受让等方式以（该合伙人投资成本*（1+合伙人持有合伙份额天数/365*5%）-该合伙人通过合伙企业已获得的分红）的价格收回其持有的全部合伙份额。

2.如果合伙人在公司上市之日起发生前述退伙事宜，其退伙时取回的财产按照市场价格变现退出。

其中正面退伙情形包括合伙人死亡，或者被人民法院宣告死亡或者宣告失踪的，合伙人因公负伤丧失劳动能力，公司终止与其劳动关系或聘用关系的，合伙人因退休而离职的。

① 若为《合伙协议》约定的中性退出退伙：

1.如果合伙人在公司上市前发生前述退伙事宜，其退伙时可通过合伙企业回购或执行事务合伙人指定主体受让等方式以（该合伙人投资成本*（1+合伙人持有合伙份额天数/365*5%）-该合伙人通过合伙企业已获得的分红）的价格收回

其持有的全部合伙份额。

2.如果合伙人在公司上市之日起 12 个月内发生前述退伙事宜，其退伙时可通过合伙企业回购或执行事务合伙人指定主体受让等方式以（该合伙人投资成本*（1+合伙人持有合伙份额天数/365*10%）-该合伙人通过合伙企业已获得的分红）和（合伙人间接持有公司股份变现收益+合伙企业截至退伙日的累积未分配净利润总额×合伙人退伙日在合伙企业的出资比例（退伙合伙人在退伙日的实缴出资额/各合伙人实缴出资总额））二者孰低的价格收回其持有的全部合伙份额。

3.如果合伙人在公司上市之日起满 12 个月（不含当日）不足 24 个月内发生前述退伙事宜，其退伙时可通过合伙企业回购或执行事务合伙人指定主体受让等方式以（合伙人间接持有公司股份对应的股票市值 30%）的价格收回其持有的全部合伙份额。（股票市值=退伙生效日（含当日）前 20 个交易日公司股票交易均价*合伙人间接持有公司股份数量，前述所称交易均价的计算公式为：退伙生效日前若干个交易日公司股票交易均价=退伙生效日前若干个交易日公司股票交易总额 / 退伙生效日前若干个交易日公司股票交易总量。）

4.如果合伙人在公司上市之日起满 24 个月（不含当日）不足 36 个月内发生前述退伙事宜，其退伙时可通过合伙企业回购或执行事务合伙人指定主体受让等方式以（合伙人间接持有公司股份对应的股票市值 60%）的价格收回其持有的全部合伙份额。（股票市值=退伙生效日（含当日）前 20 个交易日公司股票交易均价*合伙人间接持有公司股份数量，前述所称交易均价的计算公式为：退伙生效日前若干个交易日公司股票交易均价=退伙生效日前若干个交易日公司股票交易总额 / 退伙生效日前若干个交易日公司股票交易总量。）

5.如果合伙人在公司上市之日起满 36 个月后发生前述退伙事宜，其退伙时取回的财产按照市场价格变现退出。

其中中性退伙情形包括合伙人患病或者非因公负伤，在规定的医疗期满后不能从事原工作，也不能从事由公司另行安排的工作而离职、合伙人在劳动期限内主动从公司（含公司全资、控股子公司）离职、公司与合伙人签订的劳动合同期限届满且公司决定不再续签劳动合同而离职、合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行、因法院判决或合伙人和配偶协议离婚时进行财产分割导

致配偶一方获得合伙人的全部合伙份额的、合伙人不能胜任工作，经过培训或者调整岗位，仍不能胜任工作的而被公司辞退的。

③若为《合伙协议》约定的当然退伙、负面退出退伙或除名：

如果合伙人发生当然退伙、负面退出退伙或被除名，其退伙时可以通过合伙企业回购或执行事务合伙人指定主体受让等方式以（该合伙人投资成本—该合伙人通过合伙企业已获得的分红）的价格收回其持有的全部合伙份额。

其中负面退伙情形包括合伙人违反国家有关法律、行政法规、《公司章程》、公司内部管理制度的规定，给公司造成重大经济损失；合伙人因犯罪行为被依法追究刑事责任；合伙人严重失职、渎职、营私舞弊，给公司造成重大损害；合伙人在任职期间存在受贿、索贿、侵占、盗窃、泄露商业秘密，或合伙人违反公司有关竞业限制的规定、存在其他给公司造成损害或影响公司声誉的行为。

退伙事由实际发生之日为退伙生效日。经执行事务合伙人同意或召开合伙人会议经全体合伙人一致同意，可以豁免上述退伙事由。执行事务合伙人、全体合伙人可依据公平、公正、合情、合理的原则作出豁免或者不予豁免的决定。

如基于法律、法规、监管部门的要求或本合伙企业、各合伙人作出关于间接持有公司股份锁定的承诺而导致合伙份额收回、退伙、除名事宜无法立刻执行的，各方均同意本合伙协议约定的退伙、除名触发情形、触发时点、取回的财产的计算方式仍保持不变，待符合法律、法规、监管部门的要求及相关承诺后执行款项支付、工商变更登记手续。”

2、鑫创源

根据鑫创源全体合伙人签署的《合伙协议》，未对员工持股流转、变现进行特殊约定。

（三）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

发行人实施的股权激励有助于兼顾员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实基础。上述股权激励实施前后，发行人控股股东、实际控制人未发生变化。上述股权激励对报告期内发行人经营状况、财务状况、控制权不会产生重大影响。

十三、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况

（一）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（一）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺”。

（二）持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（二）持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺”。

（三）关于稳定股价的承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（三）关于稳定股价的承诺”。

（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（五）关于填补被摊薄即期回报的承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（五）填补被摊薄即期回报的承诺”。

（六）关于避免同业竞争的承诺

1、控股股东金帝咨询就避免同业竞争的承诺

（1）截至本承诺函签署之日，本企业（含控制的其他企业、组织或机构，发行人及其子公司除外，下同）没有直接或者间接地从事任何与发行人（包括其子公司，下同）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，或者构成竞争关系的业务活动，不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。

（2）自本承诺函签署之日起，在本企业直接或间接持有发行人的股份（权益）的期间，本企业不会直接或者间接地经营任何与发行人主营业务或者主要产

品相同或者相似的、存在直接或者间接竞争关系的任何业务活动。

（3）自本承诺函签署之日起，若发行人将来开拓新的业务领域，而导致本企业所从事的业务与发行人构成竞争，本企业将终止从事该业务，或由发行人在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

（4）自本承诺函签署之日起，本企业承诺将约束本企业控制的其他企业、组织或机构按照本承诺函进行或者不进行特定行为。

（5）本企业承诺如果本企业违反本承诺，本企业愿意向发行人承担法律责任并对造成的实际损失进行赔偿。

（6）本承诺函在本企业作为公司控股股东期间有效。

2、实际控制人郑广会、赵秀华就避免同业竞争的承诺

（1）截至本承诺函签署之日，本人及本人近亲属（含控制的其他企业、组织或机构，发行人及其子公司除外，下同）没有直接或者间接地从事任何与发行人（包括其子公司，下同）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，或者构成竞争关系的业务活动，不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。

（2）自本承诺函签署之日起，在本人直接或间接持有发行人的股份（权益）的期间，本人及本人近亲属不会直接或者间接地经营任何与发行人主营业务或者主要产品相同或者相似的、存在直接或者间接竞争关系的任何业务活动。

（3）自本承诺函签署之日起，若发行人将来开拓新的业务领域，而导致本人及本人近亲属所从事的业务与发行人构成竞争，本人及本人近亲属将终止从事该业务，或由发行人在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

（4）自本承诺函签署之日起，本人承诺将约束本人及本人近亲属控制的其他企业、组织或机构按照本承诺函进行或者不进行特定行为。

（5）本人承诺如果本人或本人近亲属违反本承诺，本人或本人近亲属愿意向发行人承担法律责任并对造成的实际损失进行赔偿。

（6）本承诺函在本人作为公司实际控制人期间有效。

3、发行人实际控制人控制企业鑫智源、鑫慧源就避免同业竞争的承诺

（1）截至本承诺函签署之日，本企业（含控制的其他企业、组织或机构，发行人及其子公司除外，下同）没有直接或者间接地从事任何与发行人（包括其子公司，下同）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，或者构成竞争关系的业务活动，不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。

（2）自本承诺函签署之日起，在本企业直接或间接持有发行人的股份（权益）的期间，本企业不会直接或者间接地经营任何与发行人主营业务或者主要产品相同或者相似的、存在直接或者间接竞争关系的任何业务活动。

（3）自本承诺函签署之日起，若发行人将来开拓新的业务领域，而导致本企业所从事的业务与发行人构成竞争，本企业将终止从事该业务，或由发行人在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

（4）自本承诺函签署之日起，本企业承诺将约束本企业控制的其他企业、组织或机构按照本承诺函进行或者不进行特定行为。

（5）本企业承诺如果本企业违反本承诺，本企业愿意向发行人承担法律责任并对造成的实际损失进行赔偿。

（6）本承诺函在本企业作为公司实际控制人的一致行动人期间有效。

4、5%以上股东金源基金就避免同业竞争的承诺

（1）截至本承诺函签署之日，本企业（含控制的其他企业、组织或机构，发行人及其子公司除外，下同）没有直接或者间接地从事任何与发行人（包括其子公司，下同）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，或者构成竞争关系的业务活动，不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。

（2）自本承诺函签署之日起，本企业不会直接或者间接地经营任何与发行人主营业务或者主要产品相同或者相似的、存在直接或者间接竞争关系的任何业务活动。

（3）自本承诺函签署之日起，若发行人将来开拓新的业务领域，而导致本企业所从事的业务与发行人构成竞争，本企业将终止从事该业务，或由发行人在

同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

（4）自本承诺函签署之日起，本企业承诺将约束本企业控制的其他企业、组织或机构按照本承诺函进行或者不进行特定行为。

（5）本企业承诺如果本企业违反本承诺，本企业愿意向发行人承担法律责任并对造成的实际损失进行赔偿。

（6）本承诺函在本企业作为公司5%以上股东期间持续有效。

（七）关于规范关联交易的承诺

1、发行人控股股东金帝咨询就规范关联交易的承诺

（1）本企业将尽可能地避免和减少本企业及一致行动人和本企业及一致行动人控制的其他企业、组织或机构（发行人及其子公司除外，以下简称“本企业控制的其他企业”）与发行人之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本企业和本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其股东（特别是中小股东）的利益。

（3）本企业保证不利用在公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本企业和本企业控制的其他企业保证不利用本企业在公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司资金、资产及其他资源，或违规要求公司提供担保。

（4）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本企业将依法承担相应的法律责任。

（5）本承诺自签字之日起生效并不可撤销，并在公司存续且本企业依照中国证监会或上海证券交易所相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。

2、发行人实际控制人郑广会、赵秀华就规范关联交易的承诺

（1）本人将尽可能地避免和减少本人及一致行动人和本人及一致行动人控

制的其他企业、组织或机构（发行人及其子公司除外，以下简称“本人控制的其他企业”）与发行人之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人和本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其股东（特别是中小股东）的利益。

（3）本人保证不利用在公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本人和本人控制的其他企业保证不利用本人在公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司资金、资产及其他资源，或违规要求公司提供担保。

（4）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将依法承担相应的法律责任。

（5）本承诺自签字之日起生效并不可撤销，并在公司存续且本人依照中国证监会或上海证券交易所相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。

3、发行人实际控制人控制企业鑫智源、鑫慧源就规范关联交易的承诺

（1）本企业将尽可能地避免和减少本企业和本企业控制的其他企业、组织或机构（发行人及其子公司除外，以下简称“本企业控制的其他企业”）与发行人之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本企业和本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其股东（特别是中小股东）的利益。

（3）本企业保证不利用在公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本企业和本企业控制的其他企业保证不利用本企业在公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司资金、资产及其他资源，或违规要求公司提供担保。

（4）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本企业将依法承担相应的法律责任。

（5）本承诺自盖章之日起生效并不可撤销，并在公司存续且本企业依照中国证监会或上海证券交易所相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。

4、发行人股东金源基金就规范关联交易的承诺

（1）本企业将尽可能地避免和减少本企业和本企业控制的其他企业、组织或机构（发行人及其子公司除外，以下简称“本企业控制的其他企业”）与发行人之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本企业和本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其股东（特别是中小股东）的利益。

（3）本企业保证不利用在公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本企业和本企业控制的其他企业保证不利用本企业在公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司资金、资产及其他资源，或违规要求公司提供担保。

（4）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本企业将依法承担相应的法律责任。

（5）本承诺自盖章之日起生效并不可撤销，并在公司存续且本企业依照中国证监会或上海证券交易所相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。

5、发行人董事、监事、高级管理人员就规范关联交易的承诺

（1）本人将尽可能地避免和减少本人和本人控制的其他企业、组织或机构（发行人及其子公司除外，以下简称“本人控制的其他企业”）与发行人之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人和本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、

自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其股东（特别是中小股东）的利益。

（3）本人保证不利用在公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本人和本人控制的其他企业保证不利用本人在公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司资金、资产及其他资源，或违规要求公司提供担保。

（4）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将依法承担相应的法律责任。

（5）本承诺自签字之日起生效并不可撤销，并在公司存续且本人依照中国证监会或上海证券交易所相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。

（八）关于未履行承诺时相关约束措施

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（六）关于未履行承诺时的约束措施”。

（九）关于利润分配政策的承诺

1、发行人就利润分配政策的承诺

根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》等相关法律法规的规定，本公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《公司章程（草案）》及《山东金帝精密机械科技股份有限公司未来三年股东分红回报规划》中予以体现。

公司上市后将严格遵守并执行《山东金帝精密机械科技股份有限公司未来三年股东分红回报规划》和《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的相关规定。否则，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行利润分配政策的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿。

（十）关于股东信息披露的承诺

1、发行人就股东信息披露的承诺

（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

（2）截至本承诺出具日，本公司不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

（3）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形。

（4）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

（5）本公司不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

（6）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的法律后果。

（十一）关于发行人及其子公司、分公司土地房产事宜的承诺

发行人实际控制人、控股股东就发行人及其子公司、分公司土地房产事宜的承诺如下：

如果因金帝股份及子公司、分公司已有的房屋建筑物、构筑物存在产权瑕疵或者产生纠纷，给金帝股份及子公司、分公司造成损失或产生额外支出（包括但不限于被政府有关主管部门处以罚款，被责令拆除或搬迁，被第三方索赔产生赔偿金，拆除或搬迁费用，停工停产损失等）的，承诺人对于金帝股份及子公司、分公司因此而实际产生的经济损失或者支出的费用将以现金方式补偿，并将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的房屋和/或土地供相关企业经营使用等），促使各相关企业业务经营持续正常进行，并保证不对金帝股份及下属子公司、分公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。

（十二）关于发行人在香港设立致远精工科技（香港）有限公司事宜的承诺

发行人控股股东、实际控制人就发行人在香港设立致远精工科技（香港）有限公司事宜的承诺如下：

如因上述设立致远精工科技（香港）有限公司事宜存在瑕疵使得金帝股份遭

受相关主管机关（包括但不限于山东省发展和改革委员会、山东省商务厅和山东省外汇管理局）任何形式的行政处罚，和/或导致金帝股份的经营活动受到不利影响，和/或因此被要求承担任何形式的法律责任或发生的任何损失或支出，本企业/本人承诺无条件承担所有罚款金额，并对金帝股份因此遭受的一切经济损失给予足额补偿，并自愿放弃向金帝股份追偿的权利，保证金帝股份不因此遭受任何经济损失，并保证不对金帝股份及下属子公司、分公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。

（十三）关于发行人及其子公司、分公司租赁房产存在法律瑕疵事宜的承诺

发行人实际控制人、控股股东就发行人及其子公司、分公司租赁房产存在法律瑕疵事宜的承诺如下：

如因公司所租房屋无房产证、未办理房屋租赁备案或存在其他不合规情形而被第三人主张权利或政府部门行使职权导致公司需要搬离承租场所、被有权政府部门处罚、被其他第三方追索或遭受其他损失的，本人/本企业将全额承担公司前述任何损失、费用、支出，以保证公司免于遭受损失，公司无需向本人/本企业支付任何对价。如因上述事项而导致无法继续租赁房产的，本人/本企业将协助落实新的租赁房源，并承担由此造成的搬迁损失及其他可能产生的全部损失。

（十四）关于杜绝不规范融资行为的承诺

1、发行人就杜绝不规范融资行为的承诺

公司将严格遵守《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》、《中华人民共和国票据法》等法律法规及公司相关内部控制制度，杜绝发生包括但不限于转贷、不规范使用票据、资金拆借等相同或相似的不规范融资行为。

2、发行人实际控制人就杜绝不规范融资行为的承诺

本人在作为发行人实际控制人期间和不作为实际控制人后的任何期间内，若因为发行人报告期存在的转贷、不规范使用票据、资金拆借等相同或相似的不规范融资行为事宜而导致发行人遭受损失或因此受到处罚的，本人将无条件地全额承担处罚款项，包括但不限于罚款、滞纳金、其他费用等一切款项，并赔偿因此而给发行人造成的全部经济损失。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）主营业务

公司的主营业务为精密机械零部件的研发、生产和销售，包括轴承保持架和汽车精密零部件两大类产品。轴承保持架产品终端应用领域涉及汽车工业、风电设备、工程机械、机床工业等行业；汽车精密零部件主要包括新能源汽车电驱动系统和传统汽车变速箱、发动机系统零部件。公司深耕精密机械零部件制造领域多年，被评选为高新技术企业，由国家工业和信息化部认定为轴承保持架“国家级制造业单项冠军示范企业”、“专精特新‘小巨人’企业”，并参与起草了2项国家级轴承相关标准和2项工信部轴承行业标准，在行业内拥有广泛的知名度和良好的品牌形象。

公司在轴承保持架领域，经过多年的产品积累和技术沉淀，能够覆盖众多保持架产品型号，并形成了具有自主知识产权的关键核心技术。近年来大型风电设备轴承保持架亦通过工艺技术的不断改进升级，紧跟风电机组设备大型化和国产化的市场趋势，确立市场竞争优势，成为公司主要保持架产品类型之一。同时，公司在汽车精密零部件生产环节将轴承保持架精密冲压、冲裁等技术积累与制造经验与模具设计仿真技术高效结合，运用于汽车精密零部件的研发过程，提高了新产品开发速度，完成多类型产品矩阵的布局。公司建有“风电轴承保持架技术国家地方联合工程研究中心”、“山东省轴承保持架工程技术研究中心”和“山东省高端汽车零部件精密冲压技术工程实验室”等技术研发创新平台，为公司产品品质控制、供货能力、技术成果转化提供了有力保障。

凭借过硬的轴承保持架产品质量以及技术先发优势，公司成功进入斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）等全球八大轴承公司以及瓦房店轴承、洛阳轴承、烟台天成等国内知名轴承公司的供应商体系，并与之建立长期稳定的合作关系。针对风电轴承保持架领域，公司产品也通过斯凯孚、舍弗勒、烟台天成等应用于维斯塔斯（VESTAS）、金风科技、通用电气（GE）、远景能源等厂商的风电主机。汽车精密零部件领域，公司直接进入蔚来汽车、长城汽车等主流汽车厂商供应体系，并为舍弗勒、斯凯孚、麦格纳（MAGNA）、翰昂

(HANON)、博泽(Brose)、捷太格特(JTEKT)等全球知名汽车零部件厂商供货。公司先后获得恩斯克“年度优秀奖”、舍弗勒“最佳供应商奖”、捷太格特“品质优良奖”、烟台天成机械有限公司“独家战略合作伙伴奖”、襄阳汽车“轴承质量”奖、蔚来汽车“守望奖”等。

(二) 主要产品

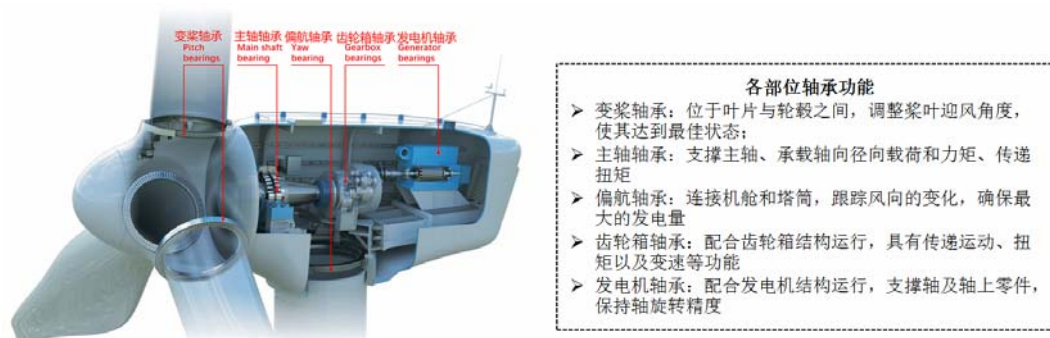
1、轴承保持架

轴承系支撑机械设备中转动的部件，而轴承保持架作为轴承的重要组成部分之一，其基本作用是使轴承在转动过程中保持滚动体均匀分布并引导滚动体在正确的滚动轨迹上滚动。轴承保持架产品包括以变桨保持架、齿轮箱保持架为主的风电行业轴承保持架，和以球类保持架、滚子保持架为主的其他终端应用行业的轴承保持架，具体如下：

类别	主要产品名称	公司产品	直接客户产品
风电行业 保持架	变桨轴承保持架		
	齿轮箱轴承保持架		
	主轴轴承保持架		
	偏航轴承保持架		
其他行业 保持架	球类轴承保持架		

类别	主要产品名称	公司产品	直接客户产品
	滚子轴保持架		

由于风电行业轴承保持架产品的尺寸形态相比其他行业保持架较大,生产工艺等方面亦存在一定差异,且报告期内销售收入总体上升明显,因此公司将风电行业保持架作为单独一类保持架列示。公司风电行业保持架产品包括变桨保持架、齿轮箱保持架、主轴保持架和偏航保持架等 4 种,系风电设备轴承的主要元件,对风电设备轴承的正常运转起到至关重要的作用。风电机组设备中涉及的主要轴承相关部位及主要功能如下图所示。



公司其他终端应用行业的轴承保持架,包括球类保持架与滚子保持架,直接客户主要为国内外知名轴承成品厂商,终端应用行业较为广泛。公司轴承保持架应用领域如下:




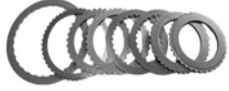
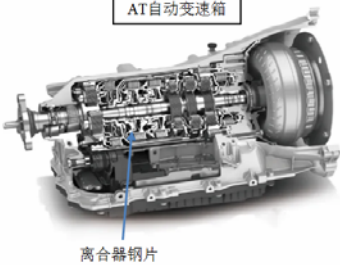




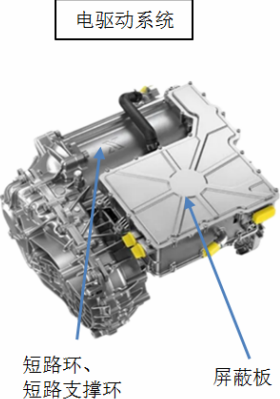
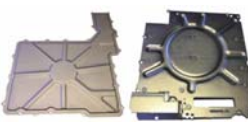
2、汽车精密零部件

公司汽车精密零部件产品按照终端汽车类型可分为应用于传统汽车传动系统的变速箱、发动机零部件，和应用于新能源汽车电驱动系统的零部件。变速箱零部件主要产品包括变速箱结合齿、轴承压板、离合器钢片等；发动机零部件主要产品包括法兰、链轮等；电驱动零部件主要产品包括短路环、短路支撑环、屏蔽板等。

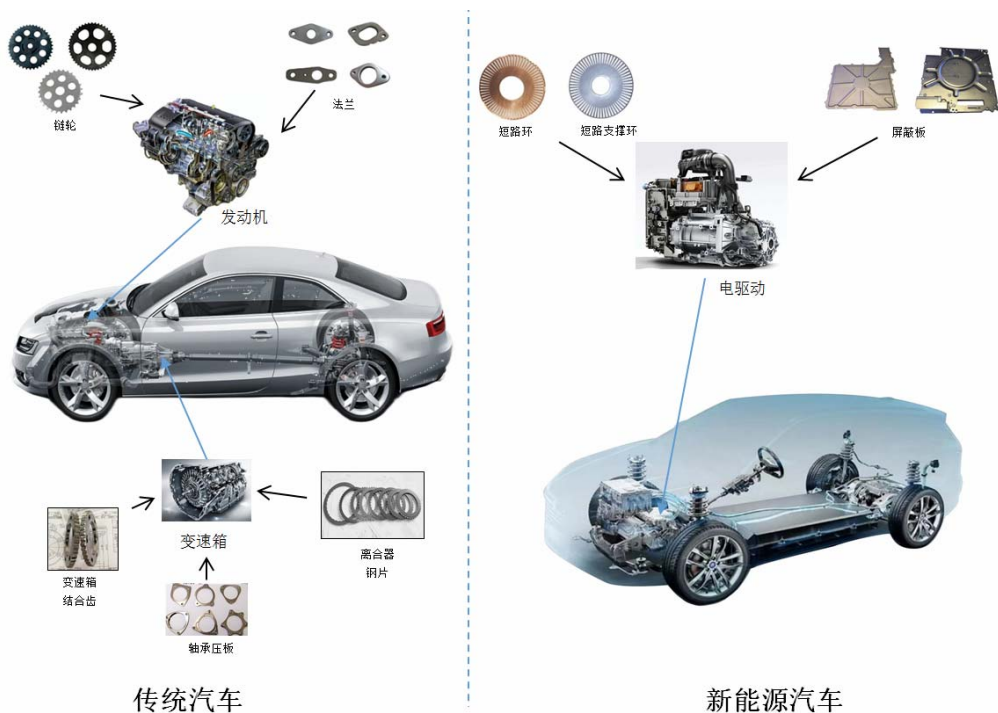
传统汽车传动系统的基本作用是将发动机发出的动力传递给汽车的驱动车轮，产生驱动力。广义的传动系统包括变速箱、发动机、变速器、离合器等。新能源汽车电驱动系统的主要功能是将电能高效地转化为车轮的动能，起到能量转化的作用。

公司汽车精密零部件产品具体情况如下：

产品类型	典型产品名称	公司产品	直接客户产品	公司产品的作用
传统汽车传动系统——变速箱零部件	变速箱结合齿			应用在 DCT 双离合变速箱中，与滑块、键等零件组合成变速箱的同步器系统

产品类型	典型产品名称	公司产品	直接客户产品	公司产品的作用
	轴承压板			应用在 DCT 双离合变速箱中, 与轴承装配在一起用于固定输入和输出轴
	离合器钢片			应用在 AT 自动变速箱中, 与摩擦片、鼓装配在一起用于传递发动机动力
传统汽车传动系统——发动机零部件	法兰			应用在发动机排气管道上, 与排气管焊接在一起, 用于将分段的排气管路连接在一起
	链轮			应用在汽车发动机上, 与链条、皮带轮等零件组合在一起构成发动机正时系统
新能源汽车电驱动系统——电驱动系统零部件	短路环、短路支撑环			应用在新能源电动汽车异步感应驱动电机转子上
	屏蔽板			应用在新能源汽车电机控制器上, 用于屏蔽外部对控制器的干扰

公司汽车精密零部件具体应用部位如下:



(三) 发行人设立以来主营业务的变化情况

公司自成立以来,对发行人实际控制人控制的企业进行资源整合,2016年收购了聊城市新欣金帝保持器科技有限公司、聊城市金帝保持器厂经营性资产与负债,2019年收购聊城市博源节能科技有限公司控股权。总体上,公司及上述被收购主体的主营业务、主要产品的演变历程从轴承保持架研发、生产和销售起步,2010年即开始涉足风电行业轴承保持架领域,自2015年将轴承保持架的技术工艺和制造经验向汽车精密零部件方向拓展,最终实现了轴承保持架和汽车精密零部件两大类产品线。

二、发行人所处行业的基本情况

发行人始终专注于精密机械零部件制造领域,形成了轴承保持架和汽车精密零部件的产品体系,总体属于机械零部件行业。根据《上市公司行业分类指引(2012年修订)》,公司轴承类业务属于“C34通用设备制造业”,公司汽车精密零部件属于“C36汽车制造业”;根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),公司轴承类业务属于“C34通用设备制造业”之“C345轴承、齿轮和传动部件制造”,公司汽车精密零部件业务属于“C36汽车制造业”之“C367汽车零部件及配件制造”。

根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于50%，则将其划入该业务相对应的行业。报告期各期，公司轴承类业务收入均超过50%，因此公司属于“C34通用设备制造业”之“C345轴承、齿轮和传动部件制造”。

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门

公司所处行业的主管部门为国家发展与改革委员会、工业和信息化部。国家发改委以及工信部承担行业的宏观管理职能。国家发改委主要负责制定产业政策、审批发布行业标准等；工信部主要负责制定产业发展规划和发展战略、促进技术改革和产业优化等。

2、行业自律组织

轴承行业是通用设备制造业的一个细分行业，由中国轴承工业协会、全国滚动轴承标准化技术委员会等行使行业自律管理职能。汽车零部件制造行业由中国汽车工业协会、中国机械通用零部件工业协会行使行业自律、产品质量监督等责任。

上述行业自律组织在轴承行业、汽车零部件制造行业的主要职能是：

轴承行业自律组织	主要职能
中国轴承工业协会	调查研究行业的现状及发展方向，向政府反映行业的意见和要求；接受政府部门委托，对行业发展规划及有关技术经济政策提出建议；组织交流企业改革、管理、技术、质量、经济等方面经验；组织开展行业统计信息工作，搜集、分析、发布行业有关经济技术等信息资料
全国滚动轴承标准化技术委员会	全国滚动轴承标准化技术委员会系全国性的滚动轴承领域的标准化技术归口组织，主要负责组织轴承行业的国家标准和行业标准的制定、修订和复审工作和国际标准化组织ISO/TC4对口工作等
汽车零部件制造行业自律组织	主要职能
中国汽车工业协会	中国汽车工业协会主要负责产业及市场研究、技术标准的起草和制订、产品质量监督、提供信息和咨询服务
中国机械通用零部件工业协会	对行业改革和发展情况进行调研，为政府制定政策提出建议；组织市场及技术发展调研，为行业内企业开拓市场服务；组织修订、制定标准、组织质量监督和推荐优秀新产品；开展行业统计工作，组建行业技术和经济信息网络等

3、行业主要法律法规与政策

公司所处的通用设备制造业和汽车制造业均系国家行业政策鼓励和支持发

展的行业。与轴承及汽车零部件制造相关的主要产业政策包括：

序号	产业政策名称	颁布日期	颁布单位	相关内容
1	《“十四五”可再生能源发展规划》	2022年6月	发改委等部门	加强可再生能源前沿技术和核心技术装备攻关。加强前瞻性研究，加快可再生能源前沿性、颠覆性开发利用技术攻关。重点开展超大型海上风电机组研制、高海拔大功率风电机组关键技术研究，推进大容量风电机组创新突破；突破适用于可再生能源灵活制氢的电解水制氢设备关键技术，研发储备钠离子电池、液态金属电池等高能量密度储能技术
2	《机械通用零部件行业“十四五”发展规划》	2021年7月	中国机械通用零部件工业协会	以高速高精度成型技术、高效智能加工技术、表层强化工艺技术为产业发展重点；以高速度、高精度齿轮及传动装置，高强度、高可靠性紧固件，高速度、高精度抗疲劳耐磨损链传动系统为产品发展重点
3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	国务院	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板；聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能
4	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年11月	发改委	P4、P2级数控机床轴承，2兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承，使用寿命大于5000小时盾构机等大型施工机械轴承，P5级、P4级高速精密冶金轧机轴承，飞机发动机轴承及其他航空轴承，医疗CT机轴承，深井超深井石油钻机轴承，海洋工程轴承，电动汽车驱动电机系统高速轴承，工业机器人RV减速机谐波减速机轴承，以及上述轴承的零件属于鼓励类零部件
5	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》	2019年6月	发改委、生态环境部、商务部	大力推动汽车产业电动化、智能化、绿色化，大幅降低新能源汽车成本，加快发展使用便利的新能源汽车。积极推动汽车、家电、消费电子产品更新消费，严禁各地出台新的汽车限购规定，各地不得对新能源汽车实行限行、限购，已实行的应当取消。研究指定促进老旧汽车淘汰更新政策，加快更新城市公共领域用车，积极推动农村车辆消费升级
6	《增强制造业核心竞争力三年行动计划》	2017年11月	发改委	提升重大技术装备关键零部件及工艺设备配套能力。加快基础零部件、基础工艺和关键配套产品的研制及产业化，

序号	产业政策名称	颁布日期	颁布单位	相关内容
	(2018-2020年)》			发展专用生产和检测装备,攻克基础工艺、试验验证等基础共性技术,建立健全基础数据库,完善技术标准体系和工业试验验证条件,构建重大技术装备关键零部件及工艺设备配套供给体系
7	《产业技术创新能力发展规划(2016-2020年)》	2016年10月	工信部	针对重大工程和高端装备技术创新需求,加强基础数据库、安全基础等产业基础共性技术以及专用基础材料、先进基础制造工艺、关键零部件核心技术研究,强化工业性试验平台建设,扭转基础制造技术与关键零部件发展滞后的被动局面。 高速精密重载轴承作为基础制造技术与关键零部件之一,是机械工业的重点发展方向
8	《国家重点支持的高新技术领域》	2016年1月	科技部、财政部、税务总局	重要主机配套用的精密轴承制造技术、车用发动机及其相关技术、汽车关键零部件技术、节能与新能源汽车技术、轨道车辆及关键零部件技术属于“先进制造与自动化”,是国家重点支持的高新技术领域
9	《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020年)》	2012年	国务院	1、加强新能源汽车关键零部件研发,重点支持驱动电机系统及核心材料,电动空调、转向制动器等电化附件的研发; 2、鼓励有关市场主体积极参与加大投入力度,发展一批符合产业链聚集要求、具有较强技术创新能力的关键零部件企业,在驱动电机、高效变速器等领域分别培育2-3家骨干企业,支持发展整车企业参股、具有较强国际竞争力的专业化汽车电子企业

(二) 行业概况

公司所处行业为通用设备制造业和汽车制造业,按照细分产品类型分类,分别属于轴承行业、汽车零部件行业。公司的轴承保持架产品主要在汽车工业、风电设备、工程机械、机床工业等行业中广泛应用;汽车零部件产品主要在传统汽车变速箱、发动机和新能源汽车电驱动系统中应用。

1、轴承行业的市场情况和发展趋势

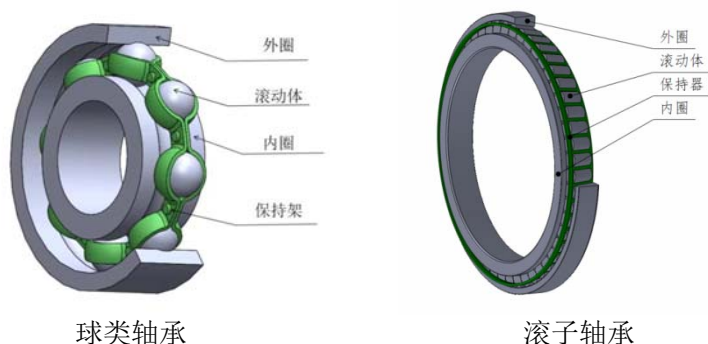
轴承是机械工业的核心基础零部件,广泛用于汽车工业、风电设备、工程机械、轨道交通、航空航天等领域,其精度和使用寿命直接决定着重大装备和主机产品的性能、水平、质量和可靠性。轴承行业是国家基础性、战略性产业,其发

展水平和产业规模反映了一个国家的综合实力,在国民经济发展和国防建设中起着举足轻重的作用。

(1) 轴承、轴承保持架的基本概念及分类

1) 轴承的基本概念

轴承,顾名思义,是支撑机械设备中转动体(即“轴”)的部件。轴承通过减少轴在转动过程中产生的磨擦,提高其回转精度,从而保障机械设备的平稳运行。换言之,轴承的核心功能是在一定的转速下承受载荷与减少磨擦。而这些核心功能与轴承的结构设计、材料选用、制造精度等息息相关。



轴承主要由套圈(分为外圈和内圈)、滚动体和保持架所构成,并辅以防尘盖、密封圈、润滑剂等附件。轴承保持架是轴承中重要零部件之一,通过分隔滚动体,从而减少磨擦并优化载荷分布。

2) 轴承的分类

①按照滚动体的移动方式,轴承可以分为滚动轴承和滑动轴承(包括关节轴承和油膜轴承)。公司生产的保持架为滚动轴承中所应用的轴承保持架。

②按照滚动体的种类,轴承可分为球类轴承和滚子轴承。

③按照滚动体的列数,轴承可分为单列轴承、双列轴承和多列轴承。

④按照终端应用领域,轴承可以分为风电轴承、汽车轴承、工程机械轴承、机床工业轴承等。

3) 轴承保持架基本概念与分类

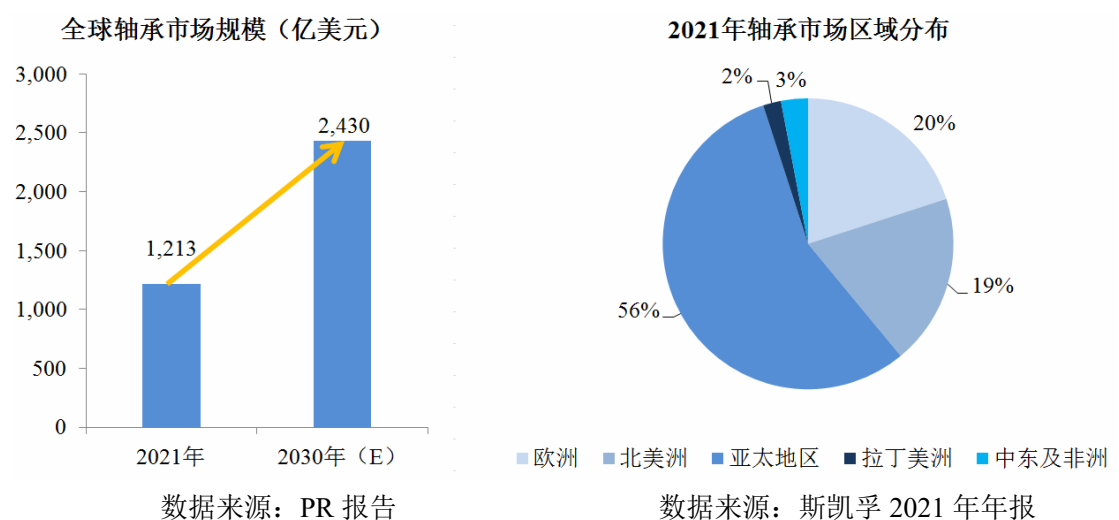
轴承保持架的基本作用是使轴承在运转过程中保持滚动体沿轴承周向均匀分布并引导滚动体在正确的滚动轨迹上滚动。

轴承保持架作为专门用于配套组装轴承的零部件，通常按照滚动体的不同，分为球类保持架与滚子保持架；按照终端应用领域划分，可分为风电、汽车、工程机械等行业轴承保持架。其分类方式与轴承的分类相对应。

(2) 全球轴承市场

根据 Precedence Research 市场研究机构公布的报告显示，2021 年度轴承行业报告（以下简称“PR 报告”），全球轴承行业的市场规模在 2021 年为 1,213 亿美元。同时，PR 报告预测轴承行业市场规模在 2021 年至 2030 年间，将以 7.6% 的年复合增长率发展，到 2030 年市场规模将超过 2,430 亿美元。

根据斯凯孚 2021 年年报估算，亚洲地区轴承市场规模约占全球轴承市场的 56%，近 20 年来增长约 15 个百分点。其中我国的市场规模约占全球轴承市场的 34%，带动了整个亚太地区市场规模的高速发展。



根据 PR 报告与斯凯孚 2021 年年报数据，应用领域角度看，汽车工业是轴承的主要应用领域。轴承类别看，球类轴承系主要的轴承类别。

在世界范围内，斯凯孚、舍弗勒、恩斯克、恩梯恩、美蓓亚、不二越、捷太格特以及铁姆肯等全球八大分布在瑞典、德国、日本、美国四个国家的轴承企业，具备明显的规模与技术竞争优势。这八家企业在轴承行业的市场份额占比约 70%。全球八大轴承公司的收入规模如下：

公司名称	国家	品牌	简称	营业收入
瑞典滚珠轴承制造公司集团	瑞典	SKF	斯凯孚	2021 年营收 817 亿瑞典克朗，基本均与轴承业务相关

公司名称	国家	品牌	简称	营业收入
德国舍弗勒集团	德国	Schaeffler	舍弗勒	2021 年营收 139 亿欧元, 与轴承相关的事业部收入约 86 亿欧元
日本精工株式会社	日本	NSK	恩斯克	2021 财年营收 7,476 亿日元, 其中轴承相关业务营收 4,635 亿日元
日本 NTN 株式会社		NTN	恩梯恩	2021 财年营收 5,628 亿日元
美蓓亚三美株式会社		Minebea	美蓓亚	2021 财年营收 9,884 亿日元, 其中轴承相关业务营收 1,574 亿日元
株式会社不二越		NACHI	不二越	2021 财年营收 2,291 亿日元, 其中轴承相关业务营收 743 亿日元
株式会社捷太格特		JTEKT	捷太格特	2021 财年营收 1.25 万亿日元, 其中轴承相关业务营收 336 亿日元
铁姆肯有限公司	美国	TIMKEN	铁姆肯	2021 年度营收 41.33 亿美元

(3) 国内轴承市场

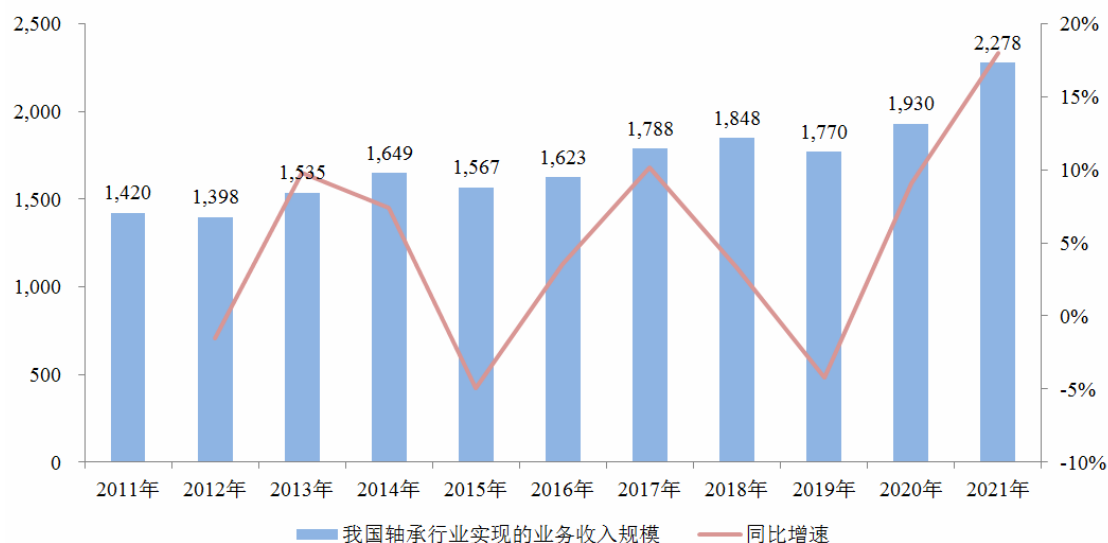
1) 市场规模稳步扩大

我国轴承行业在计划经济时期形成了独立完整的工业体系, 在改革开放时期快速发展, 目前的产值和产量均处世界前列。

受益于汽车工业、工程机械、矿山机械、轨道交通、通用机械等轴承行业下游的旺盛需求, 我国轴承行业 2011 年以来主营业务收入整体呈增长态势: 我国轴承行业主营业务收入规模 2021 年较 2011 年增加 858 亿人民币。长期来看, 我国实施制造业的转型升级和跨越发展将同步推动轴承行业由大到强。

单位: 亿元

2011年至2021年我国轴承行业实现的业务收入规模与同比增速



数据来源: 中国轴承工业协会

2) 区域性产业集聚区，集中度有待提高

在市场资源配置的过程中，我国轴承行业自发形成了五个产业集聚区，具体如下：

产业集群	特色产品	代表性企业
瓦房店（辽宁）轴承产业集聚区	冶金矿山轴承、风力发电机轴承、铁路货车轴承、石油机械轴承、精密机床轴承、水泥机械轴承和非标准轴承等	瓦房店轴承集团有限责任公司、瓦房店冶金轴承集团有限公司、大连冶金轴承股份有限公司、大连国威轴承股份有限公司（曾用名：瓦房店冶矿轴承制造有限公司）、瓦房店非标准轴承厂、瓦房店光阳轴承股份有限公司等
洛阳（河南）轴承产业集聚区	铁路货车轴承、铁路客车轴承、风力发电机轴承、精密机床轴承、汽车轴承、机器人轴承、军工轴承等	洛阳轴承集团有限公司、国机精工股份有限公司（曾用名：洛阳轴研科技股份有限公司；002046.SZ）、洛阳新强联回转支承股份有限公司（300850.SZ）洛阳市洛凌轴承科技股份有限公司、洛阳巨创轴承科技有限公司等
苏锡常（江苏）轴承产业集聚区	汽车轴承、家电轴承、机床主轴轴承、纺织机械轴承、滚针轴承等	江苏力星通用钢球股份有限公司（300421.SZ）、苏州轴承厂股份有限公司（430418）、无锡华洋滚动轴承有限公司、常州光洋轴承股份有限公司（002708.SZ）、常熟长城轴承有限公司等
浙东（浙江）轴承产业集聚区	汽车轴承、电机轴承、电动工具轴承、家电轴承、农机轴承、轴承锻件、轴承钢管等	浙江五洲新春集团股份有限公司（603667.SH）、人本股份有限公司、浙江万向钱潮股份有限公司（000559.SZ）、浙江天马轴承集团有限公司、慈兴集团有限公司、环驰轴承集团有限公司、浙江金沃精工股份有限公司（300984.SZ）等
聊城（山东）轴承产业集聚区	轴承保持架、钢球和通用轴承	发行人、临沂开元轴承有限公司、山东东阿钢球集团有限公司、烟台轴承仪器有限公司、山东汇新汽车轴承有限公司、济宁精益轴承有限公司等

资料来源：《我国的轴承产业与供给侧结构性改革》和《中国轴承工业发展史（2005-2017）》

中国轴承工业协会公布的数据显示，截至 2020 年 12 月，我国轴承行业规模以上企业超过 1,300 家，从业企业数量远高于世界发达国家。相较于全球轴承行业的竞争格局而言，我国轴承行业的市场集中度相对较低：2021 年，轴承行业前十家企业实现主营业务收入 637.22 亿元，占 2021 年轴承行业总营业收入的比例不足 30%，主要的 125 家轴承企业，营业收入占比不足 50%。随着我国轴承行业进一步化解过剩产能、优化资源配置、实现高端突破，我国轴承行业的集中度将逐步提高。

3) 轴承行业专业化分工，我国成产业链转移主要方向

轴承是高度“标准化、系列化、通用化”的机械零部件产品，适合全球一体

化的生产、流通和销售。具有行业内规模与技术竞争优势的全球八大轴承公司专注于中高端轴承的设计、精磨、装配和销售，而轴承零配件则主要向产品精度、使用寿命、可靠性和一致性满足要求的合格供应商采购。我国具有原材料、劳动力和生产技术的资源优势，拥有门类齐全、需求旺盛的制造业工业体系，因此成为轴承全球产业链转移的主要方向。

4) 高端产品仍需突破

尽管我国轴承行业的产品结构已经有所改善，实现了部分中高端产品的自主保障，但是在高端轴承市场仍存在“卡脖子”的情形：2021年度，我国进口轴承 29.64 亿套，同比增长 17.71%；用汇 54.70 亿美元，同比增长 25.29%。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将高档数控机床和机器人、航天航空装备、先进轨道交通装备等领域所涉及的轴承产业列入鼓励类产业投资项目，旨在将轴承及其零部件制造业高质量发展放到更加突出的位置。

（4）轴承下游应用领域的基本情况

1) 汽车行业领域

汽车行业作为最主要的轴承应用领域，按照安装部位可划分为发动机轴承、传动系轴承、转向系轴承及空调机轴承等类轴承，继而可进一步细分至上述系统的各个部件，如发动机、离合器、变速箱、齿轮箱等，应用广泛。因此汽车行业市场景气程度、总体产销量与供需状况的变化能够对轴承行业造成较大影响。关于汽车工业领域的市场情况及发展趋势，参见本章节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”之“2、汽车产业及汽车零部件行业的市场情况和发展趋势”中有关汽车工业的市场情况。

2) 风电行业领域

风电设备的工作环境较为恶劣，同时用户对于风电设备的使用寿命和维护频率有较高的要求，凸显了其核心零部件轴承的重要性。风电设备中安装的轴承主要分为变桨轴承、偏航轴承和传动系统轴承（主轴轴承、齿轮箱轴承及发电机轴承）。其中变桨、偏航轴承技术含量略低，国产化程度较高；大功率、主轴轴承市场，外资企业占有领先地位，国产化率较低；齿轮箱轴承技术含量较高，市场被外资企业占据，国产化率较低。随着 2021 年、2022 年，新核准的陆上风电项

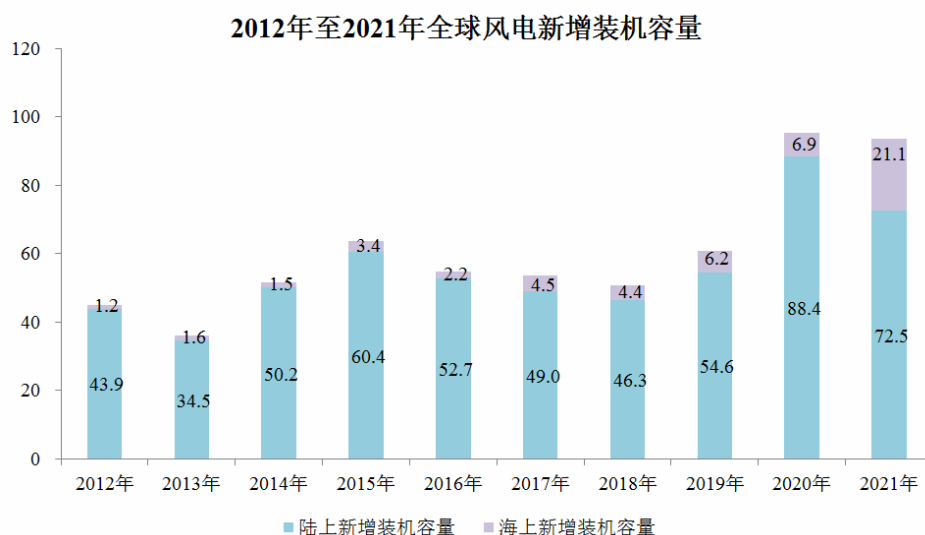
目、海上风电项目将全面实现平价上网，因此补贴退坡使降本增效成为风电发展的核心方向，风机大型化加速推进，风电行业轴承及主要元件的国产替代势在必行。

①风电行业发展概况

风电技术比较成熟，成本不断下降，是目前应用规模较大的新能源发电方式之一。发展风电已成为许多国家推进能源转型的核心内容和应对气候变化的重要途径，也是我国深入推进能源生产和消费革命、促进大气污染防治的重要手段。

从全球风电市场角度，根据全球风能理事会（GWEC）发布的《Global Wind Report 2022》，2021年全球风电新增装机容量为93.6GW，其中陆上风电新增装机容量为72.5GW，海上风电新增装机容量为21.1GW。

单位：GW

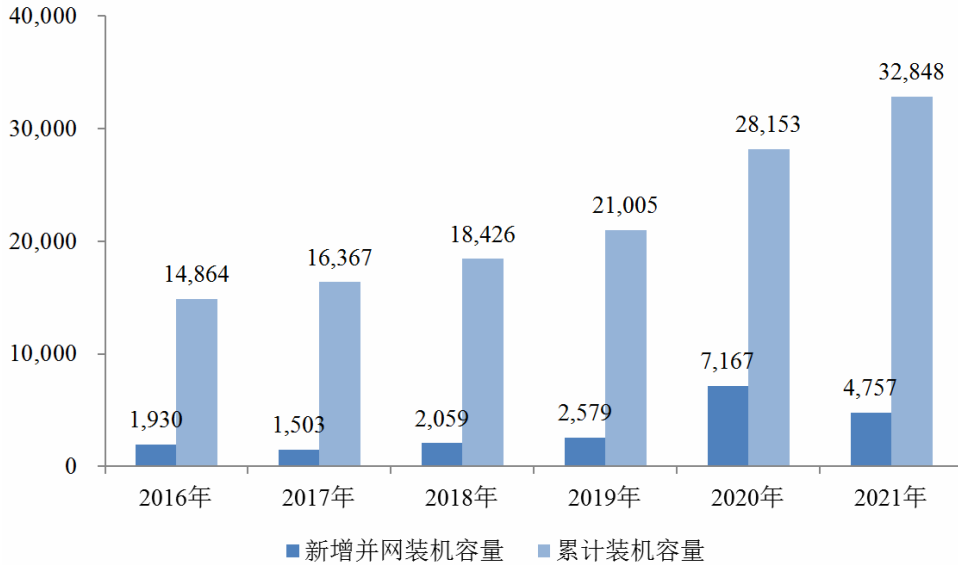


数据来源：全球风能理事会（GWEC）

从我国风电市场角度，根据国家能源局数据，我国2021年风电新增并网装机4,757万千瓦，其中陆上风电新增装机3,067万千瓦、海上风电新增装机1,690万千瓦，海上风电新增容量增幅较大；截至2021年末，我国风电累计装机3.28亿千瓦。与此同时，我国2021年平均弃风率3.1%，与2020年持平，使用效率较以前年度提升明显，有助于风电由替代能源向主体能源转变。

单位：万千瓦

2016年-2021年我国风电装机情况



数据来源：国家能源局

根据公开数据，我国风电行业主机厂商主要包括金风科技、远景能源、明阳智能、运达股份、电气风电、联合动力等公司，该等公司在 2021 年我国新增风电装机容量以及累计装机容量中占到一半以上的份额，行业集中度较高。我国风电整机厂商利用自身技术优势，在风电机组设计、大兆瓦级风电整机制造、核心部件独立自主研制能力等方面持续进行突破，不断提高风电设备的经济性。

②风电行业未来市场空间

我国市场规模快速增长。一方面国家一如既往的鼓励风电这一清洁能源的健康发展；另一方面，风电产业链相关企业也对风电行业有良好预期。因此，风电行业预计仍将保持较好的发展态势，风电设备用轴承仍将有较大的需求。

2020 年 10 月，400 余家风能企业的代表联合发布《风能北京宣言》，倡议进一步加快全球风电发展。其中，支撑碳中和目标的风能产业发展规划拟定风电装机如下：

时间段	年均新增装机规模	期末累计装机容量
2021 年至 2025 年（“十四五”）	≥5000 万千瓦（即 50GW）	/
2026 年至 2030 年（“十五五”）	≥6000 万千瓦（即 60GW）	≥8 亿千瓦（即 800GW）
2031 年至 2060 年（碳中和目标年）	≥6000 万千瓦（即 60GW）	≥30 亿千瓦（即 3000GW）

参考上述宣言，“十四五”和“十五五”期间我国年均新增装机规模不低于 50GW 和 60GW，大幅高于“十三五”期间年均新增装机规模（约 30GW）；2030

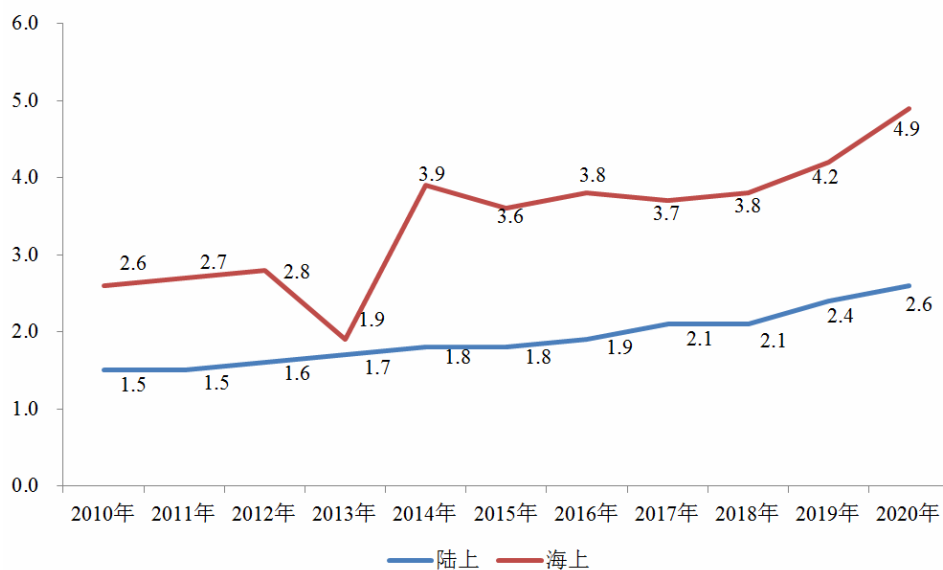
年末，累计装机容量不低于 800GW，较 2020 年末水平增长近 2 倍；2060 年末（碳中和目标年），累计装机容量不低于 3000GW，较 2020 年末水平增长约 9 倍。

③ 风电机组大型化、智能化发展方向

风电机组大型化主要是为了降低风电的度电成本，风电机组功率、叶轮直径、塔架高度、容量系数的提高意味着年发电量的提高。虽然大型风电机组的成本更高，但由于风电机组数量减少，在基础、电缆、安装及运营上的投入将会降低。为了能够通过对风电机组海量数据的精准分析及预测，实现对风场和机组智能化运营，风电机组智能化与数字化是未来技术重点发展领域。

根据《风电回顾与展望 2021》的报告数据，近年来，我国新增装机的风电机组平均功率快速增长，陆上与海上风电机组的平均单机容量由 2010 年的 1.5MW、2.6MW 分别上升至 2020 年的 2.6MW、4.9MW，机组大型化的趋势明显。

2010-2020年陆上和海上风电机组平均单机容量（MW）



数据来源：中国可再生能源学会风能专业委员会

金风科技、明阳智能、运达股份、电气风电等风电整机上市公司，均在各自公告文件中，强调风机的大型化、平台化、智能化趋势明显，随着中国风电行业将全面进入“平价时代”，机组大型化将加快风电度电成本的下降速度，推动风电投资成本持续下行。

3) 其他轴承应用行业

①家用电器

在家用电器领域，轴承主要装配在电机里，是影响家电使用寿命、运转效率和静音效果的重要部件。根据国家统计局等发布的《2021 年家电行业运行简要情况》，2021 年家用电冰箱（家用冷冻冷藏箱）、房间空气调节器、洗衣机等家电产量整体仍保持平稳，未来对轴承的需求量将保持在较高水平。

②工程机械

在工程机械领域，轴承主要装配在回转电机、液压泵、行驶减速机、变速箱、差速器等部件，以应对粉尘、泥泞、大载荷等工况。根据中国工程机械工业协会编制的《工程机械行业“十四五”发展规划》，工程机械行业的产业规模从 2015 年的 4,570 亿元增长至 2020 年的 7,751 亿元，并提出，到 2025 年市场规模将达到 9,000 亿元，年均增长 3-5%，将进一步拉动对工程机械轴承的需求量。

③机床制造

机床对轴承的要求可以概述为高速、高刚度、高精度，通过减少能量损失以提高机床性能，应用包括主轴和其他传动部件。根据中国机床工具工业协会发布的《2021 年机床工具行业经济运行情况》，在良好的宏观经济条件下，2021 年机床工具行业延续 2020 年下半年以来恢复性增长态势，市场需求持续改善。机床工具行业对轴承等关键零部件的需求也将保持在较高水平。目前，我国高精度数控机床轴承仍待产业化突破，预期有较大的发展潜力。

④高速铁路

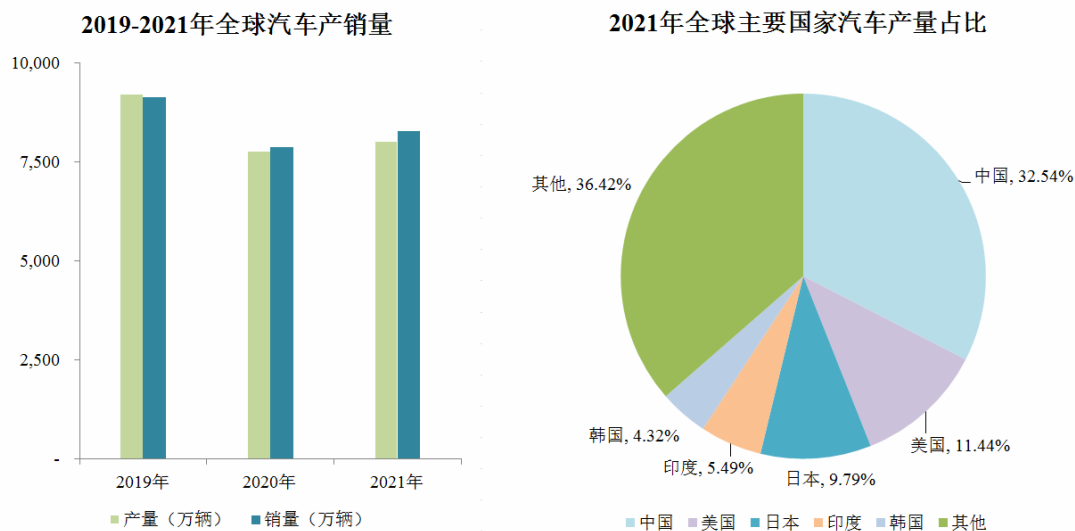
高速铁路及机车的轴箱、牵引电机、齿轮箱等均使用轴承，高速铁路用户对轴承的要求是高性能、高信赖度和长期免维护。根据中国国家铁路集团有限公司发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，2035 年我国高铁里程预计达到 7 万公里。结合 2021 年末高铁里程超过 4 万公里，未来我国将继续建设高铁里程 3 万公里。与高铁里程持续建设相对应，我国动车组和动车数量也将保持增长态势，其对高铁轴承的需求也将维持。

2、汽车产业及汽车零部件行业的市场情况和发展趋势

（1）汽车产业的市场情况及发展趋势

1) 汽车工业发展概况

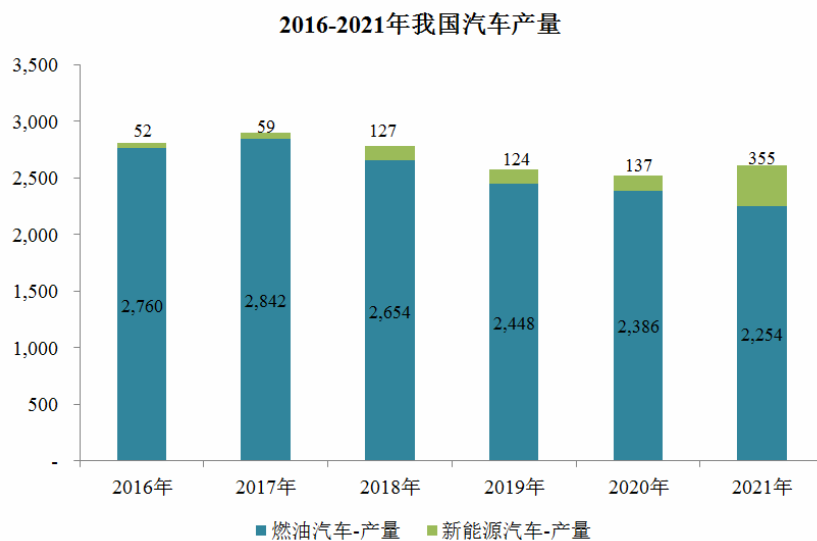
经过一百多年的发展，汽车工业已步入成熟期。2020 年新冠疫情爆发前，全球汽车产销量的规模相对平稳；2020 年，受新冠疫情的冲击，全球汽车产销量出现下降，2021 年产销量有所回升，分别为 8,014.60 万辆和 8,268.48 万辆。



数据来源：世界汽车组织（OICA）

我国经济的健康稳步发展，促进了对汽车的需求，产销量连续多年蝉联全球第一。尽管近几年我国汽车工业在转型升级的过程中，受国际贸易摩擦、环保标准切换、新能源补贴退坡、新冠疫情冲击等因素的影响，行业景气度有所下滑，但是产销量仍保持较大的规模。其中新能源汽车的产量以及占比不断上升。

单位：万辆



数据来源：中国汽车工业协会

2) 我国新能源汽车产销量预计持续增长

近年来，世界主要汽车大国纷纷加强战略谋划、强化政策支持，跨国汽车企业加大研发投入、完善产业布局，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。

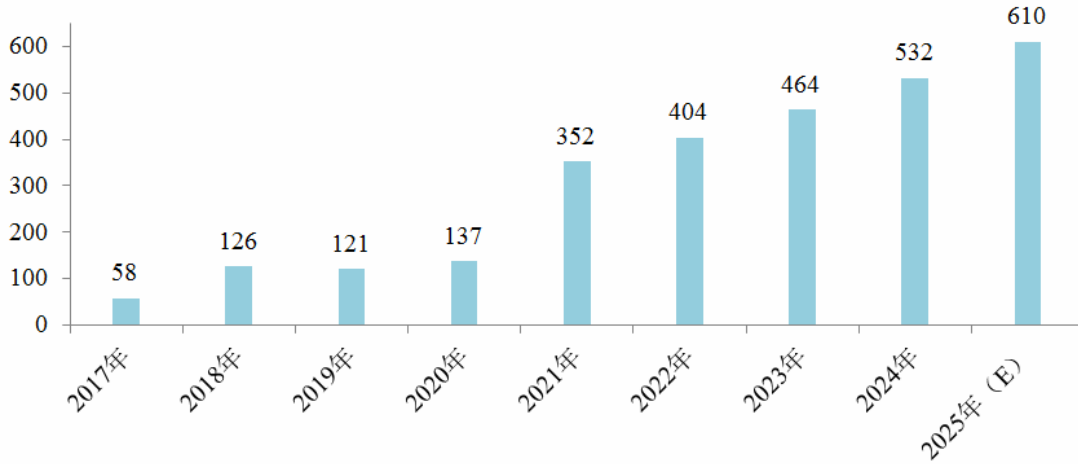
据 Clean Technica 网站公布的 2021 年全球新能源品牌销量数据显示 TOP 20 品牌销量 476.34 万辆，其中中国品牌 8 家，包括比亚迪、上汽集团、上汽乘用车、长城欧拉等品牌，占 2021 年全球新能源汽车总销量的 28.23%。除了大型车企在新能源汽车领域的不断投入和产销量的持续增加外，新能源“造车新势力”的三家主要企业蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车，在 2021 年的交付量同样大幅攀升，均超过 9 万辆，同比增长了 1-2 倍。2022 年，新车交付量的市场预期也将持续增加。

2022 年 4 月，中国汽车工业协会发布的最新数据显示，2022 年 3 月份新能源汽车销量 48.4 万辆，同比增长 114.1%，继续保持快速发展势头。2022 年一季度新能源汽车销量 125.7 万辆，同比增长 138.6%。

根据《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，我国将深入实施发展新能源汽车国家战略，拟到 2025 年实现新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；到 2035 年实现纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。假设 2021 年至 2025 年我国汽车销量增速，保持 2021 年较 2020 年的增速水平，则 2025 年我国汽车产量将达到 3,051 万辆，新能源汽车销量将达到 610 万辆。2021 年我国新能源汽车销量为 352 万辆，我国新能源汽车销量的年均复合增长率将接近 15%。

单位：万辆

新能源汽车销量预计增长



数据来源：基于《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》预测

(2) 汽车零部件行业概述

汽车零部件是机动车辆及其车身的各种零配件，数量众多，且结构复杂。按性质分，传统汽车零部件可分为发动机系统类、传动系统类、制动系统类、悬架系统类、转向系统类、电气系统类等；新能源汽车零部件可分为动力电池系统、电驱动系统和电控系统等：

类别	系统分类	作用及涵盖范围
传统汽车零部件	发动机系统类	发动机是汽车主要的动力提供系统，一般由曲柄连杆机构、配气机构、燃料供给系统、冷却系统、润滑系统、点火系统、启动系统等系统零部件组成。
	传动系统类	传动系统的基本作用是将发动机发出的动力传递给汽车的驱动车轮，产生驱动力，使汽车能在一定速度上行驶。传动系统一般由离合器、变速器、万向传动装置、主减速器、差速器和半轴等零部件组成。
	制动系统类	制动系统的作用是能够将汽车行驶速度强制降低的一系列专门装置，包括制动器总成、ABS等。
	悬架系统类	悬挂系统的作用是传递作用在车轮和车架之间的力和力矩，并缓冲由不平路面传给车架和车身的冲击力，并衰减由此引起的震动，保证汽车的平稳运行。包括减震器、汽车悬架等零部件。
	转向系统类	转向系统是用来改变或保持汽车行驶或倒退方向的一系列装置，包括动力辅助转向装置、转向操纵系统、转向传动装置、转向器等。
	电气系统类	汽车电气系统是汽车的重要组成部分，包括电源、点火、信号照明、仪表等部件。
新能源汽车零部件	动力电池系统	动力电池系统主要功能是向电动机提供驱动电能、监测电源使用情况以及控制充电机向蓄电池充电，包括电源、能量管理系统和充电机等。
	电驱动系统	电驱动系统的主要功能是将存储在蓄电池中的电能高效地转

类别	系统分类	作用及涵盖范围
		化为车轮的动能，并能够在汽车减速制动时，将车轮的动能转化为电能充入蓄电池。驱动电机系统包括电子控制器、功率转换器、电机、机械传动装置和车轮等。
	电控系统	电控系统主要负责在整车行驶过程中，接收来自驾驶员的各项操作指令，诊断、分析整车及附件状态，综合判断向各个控制器发出控制指令，使整车按照驾驶员的预期安全行驶。电控系统主要包括电机控制器和整车控制器等，由 ECU 等控制系统、传感器等感应系统、驾驶员意图识别等子系统组成。

汽车零部件行业是汽车工业的基础和重要组成部分，汽车零部件行业和汽车工业的发展是相互促进、共同发展的。随着汽车技术的进步、市场竞争的日益激烈，整车制造企业逐步由传统的垂直一体化的生产模式向以整车设计、开发、生产为核心的专业化模式转变。汽车零部件生产逐渐从整车制造企业中分离出来，形成一个独立的行业。

1) 全球汽车零部件市场情况

汽车零部件厂商呈现专业性、独立性、经营全球化的特点，发达国家的汽车零部件行业经过长期发展，已经涌现出一批技术雄厚、资本充足、规模庞大的世界知名企业，主要分布在日本、美国、德国，占据了中高端产品的主要市场份额，实现较好的营收，引领着行业发展方向。该企业采取差异化的竞争策略，在细分领域形成领先地位，如汽车制动系统领域的博世和大陆，如变速器领域的采埃孚和爱信等。

根据《Automotive News》发布的《2021 年全球汽车零部件配套供应商百强榜》，日本、美国和德国分别有 23 家、22 家和 18 家企业上榜。其中，前十大汽车零部件供应商及其销售收入如下：

2021 年排名	零部件企业	国家	营业收入（亿美元）	
			2020 年度	2019 年度
1	博世	德国	465.15 (f)	507.46 (f)
2	电装	日本	411.27 (fe)	418.12 (fe)
3	采埃孚	德国	334.00	342.29
4	麦格纳	加拿大	326.47 (f)	394.31 (f)
5	爱信精机	日本	319.35 (f)	334.04 (f)
6	大陆	德国	296.83 (f)	353.09 (f)

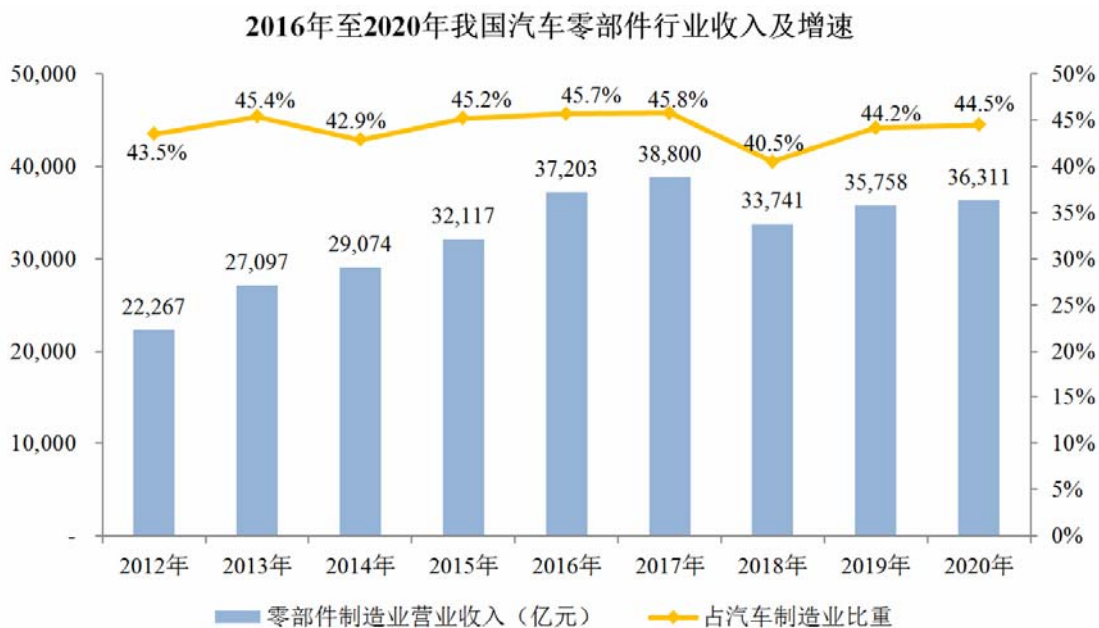
2021 年排名	零部件企业	国家	营业收入（亿美元）	
			2020 年度	2019 年度
7	现代摩比斯	韩国	250.74	261.55
8	佛吉亚	法国	175.85 (f)	199.00 (f)
9	李尔	美国	170.46	198.10
10	法雷奥	法国	169.46 (f)	180.49 (f)

资料来源：《2021 年全球汽车零部件配套供应商百强榜》；注：f 为财年，fe 为财年估算

2) 我国汽车零部件市场

随着汽车市场规模扩大和全球化采购迅速增长，我国汽车零部件产业供应体系逐步完善，我国已深度融入全球供应链体系，成为重要的生产和供应基地。

根据工信部发布的《中国汽车产业发展年报（2021）》的数据显示，2020 年，我国汽车零部件制造业营业收入为 3.63 万亿元，同比增长 1.4%，占汽车制造业的比重达 44.5%，整车和零部件比例接近 1:1，相较汽车工业发达国家 1:1.7 的零整比例，我国零部件产业仍有较大的提升空间。



数据来源：《中国汽车产业发展年报（2021）》

随着我国居民可支配收入的不断增长，我国汽车市场仍有广阔发展空间，能够为汽车零部件行业带来巨大的增长潜力。同时，随着汽车“新四化”（即电动化、网联化、智能化、共享化）的快速发展，我国汽车零部件行业的产业结构也将不断优化。

3) 我国传统汽车传动系统与新能源汽车电驱动系统市场情况

①传统汽车传动系统市场情况

传统汽车传动系统的基本作用是将发动机发出的动力传递给汽车的驱动车轮，产生驱动力，使汽车能在一定速度上行驶。广义的传动系统涵盖发动机、变速箱、离合器等部件。

汽车发动机是主要的动力提供系统，能够将燃料的化学能转化为活塞运动的机械能并对外输出动力。汽车变速箱，是一套用于来协调发动机的转速和车轮的实际行驶速度的变速装置，用于发挥发动机的最佳性能。汽车离合器是一种机械装置，用于从驱动轴到从动轴的变速箱的啮合和脱开。发动机、变速箱、离合器及其零部件的市场规模与传统汽车产量与保有量直接相关。目前传统汽车的年度产销量仍然处于高位，传动系统的市场规模巨大。

根据中国汽车工业年鉴，前瞻产业研究院整理数据显示，2020年我国规模以上车用变速器系统及组件企业营业收入为1,735.48亿元，随着汽车行业整体趋势向好，预计到2027年，我国汽车变速箱市场规模将突破3,000亿元。

②新能源汽车驱动系统市场情况

根据中国汽车工业协会数据，2021年我国新能源汽车产量及销量分别达到354.5万辆和352.1万辆，同比增长160%和158%，产销均创历史新高。市场占有率达到13.4%，高于上年8个百分点。我国企业在驱动系统市场逐步完成布局，市场规模也将持续增长。

电驱动系统由驱动电机总成、控制器总成、传动总成等三大总成组成。由于电驱动系统在新能源汽车产业链的关键地位，整车企业及其下属公司和独立的零部件企业都在该领域积极进行布局。

其中驱动电机是把电能转换成机械能的一种设备，历经多年发展，主要的技术路径聚焦在交流异步电机和永磁同步电机。新能源汽车驱动电机的发展趋势为高转速、高功率、小型化、散热性好，油冷却电机和绕组扁线化电机成为重点发展领域。

（三）行业竞争情况

1、行业竞争格局和市场化程度

（1）轴承行业的竞争格局与市场化程度

有关全球轴承市场、我国轴承市场的竞争格局与市场化程度的相关内容，参见本章节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”之“1、轴承行业的市场情况和发展趋势”部分内容。

（2）汽车零部件行业的竞争格局与市场化程度

有关汽车零部件的竞争格局与市场化程度的相关内容，参见本章节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”之“2、汽车产业及汽车零部件行业的市场情况和发展趋势”部分内容。

2、行业内的主要企业和主要企业的市场份额

（1）轴承成品和保持架领域的主要企业和市场份额

1) 轴承成品领域

国际范围内，全球八大轴承公司的收入规模参见本章节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”之“1、轴承行业的市场情况和发展趋势”部分内容。

我国市场中，根据中国轴承工业协会发布的《2021 年轴承行业经济运行分析及 2022 年展望》，2021 年我国轴承行业以业务收入排序，行业前 10 家企业或集团分别为人本集团、万向钱潮、天马轴承、瓦房店轴承、洛阳轴承、五洲新春、新强联、慈兴集团、湖北新火炬科技有限公司、环驰轴承集团有限公司等，共计完成营业收入 637.22 亿元，占 2021 年轴承工业总营收的 28%。

除湖北新火炬科技有限公司外，公司与上述全球八大轴承公司，及其他国内轴承成品厂商均存在业务往来。

2) 轴承保持架领域

在轴承保持架细分领域，公司的主要竞争对手有中西金属工业株式会社（日本）、印度哈尔沙工程有限公司（Harsha Engineers Limited）、德国 MPT 集团有限

公司(MPT Group GmbH)、大连瑞谷科技有限公司、海宁科翔塑料保持架有限公司和大连洁能重工股份有限公司,该企业的具体情况参见本章节之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“(五)发行人主要竞争对手的简要情况”之“1、轴承保持架行业主要竞争对手”的内容。

公司与上述竞争对手均属轴承保持架生产企业,但在轴承保持架材质、生产加工工艺等方面存在差异。公司系轴承保持架制造业单项冠军示范企业,且与全球八大轴承公司均有业务往来,因此在国内钢制保持架领域具有一定的优势。

(2) 汽车零部件行业的主要企业和市场份额

根据《Automotive News》发布的《2021年全球汽车零部件配套供应商百强榜》,日本、美国和德国分别有23家、22家和18家上榜,其中前十大百强企业的收入规模参见本章节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“(二)行业概况”之“2、汽车产业及汽车零部件行业的市场情况和发展趋势”部分内容。

我国有延锋汽车饰件、北京海纳川等8家企业进入全球汽车零部件百强榜,主要集中在汽车内外饰、座椅、汽车电子、驱动子系统、铝合金车轮制造、汽车橡胶零部件等领域。公司的主要汽车零部件产品主要应用于传动系统、电驱动系统等部分,总体销售规模较小。

3、进入本行业的主要障碍

(1) 轴承保持架行业

1) 技术壁垒

在机械产品中,轴承保持架属于尺寸和精度要求较高产品,其制造过程综合了金属材料、机械工程学、模具开发等多种学科的技术,而且需要精密加工、测量技术等诸多学科为之服务。所有制造环节的技术水平都将对产品的质量和性能产生直接影响,制造工艺、质量控制技术等需要通过大量的生产实践后方可获得。特别是前期的产品开发、模具开发和针对客户不同产品需求的快速响应等方面,需要有深厚的产品制造经验才能和下游客户进行很好的对接和配合。企业若想参与到中高端产品竞争中,必须拥有相应的自主研发能力。新进入企业难以在短期内实现多技术的交叉整合,难以掌握核心工艺和关键技术。因此较高的综合技术积累要求形成了较高的行业技术壁垒。

2) 客户资源和客户认证壁垒

下游轴承行业、风电行业客户通常对轴承保持架供应商的稳定供应能力及产品的质量要求有较高要求,建立稳定供应关系的门槛很高。下游知名轴承企业在选择保持架制造企业时要经过严格、复杂的审核认证过程,需要经过反复的实地验证、交样、中试、检测等过程。当轴承保持架企业进入知名轴承企业的合格供应商体系,通常会与其形成高度信任的稳定的供应链配套关系。由于合格供应商替换成本较高,通常不会对稳定合作的供应商进行轻易更换。因此,新进入企业在短时期内很难获得下游知名轴承企业的认可和合作,本行业具有较高的客户资源和客户认证壁垒。

3) 资金壁垒

轴承行业属于资金密集型行业,资金需求量较高,对拟进入者形成了一定的资金壁垒。行业内产品多用于整机配套,需要进行针对性的产品设计、原材料采购,下游客户普遍存在一定期限的信用期。因此,行业内企业对流动资金的需求普遍较高,新进入企业必须拥有充足的营运资金才能保证生产的正常运转。同时,技术的不断进步以及日趋激烈的行业竞争要求企业不断投入人力和物力进行新技术、新产品的研发和创新,没有一定的资金积累,行业内企业将难以在激烈的市场竞争中生存发展。

4) 人才壁垒

中高端轴承保持架的研发设计与生产具有复杂性、专业性、多学科融合的特征,需要企业拥有相关的技术人才以及熟练的技术工人。随着下游行业的快速发展,客户需求日益多样化,行业的技术壁垒呈现不断提高的趋势,对技术人才的要求也越来越高。从行业的经验来看,培养高素质的技术人员以及合格的操作人员需要经过长期的实践,新进入行业的企业通常缺乏稳定的技术团队,且难以短时间内获得有着丰富经验的专业性技术人才。因此合理的人才梯队和人才储备构成进入该处行业的人才壁垒。

(2) 汽车零部件行业

1) 技术壁垒

随着全球汽车产业链专业化分工日益明显,汽车零部件各级配套供应商相互

介入研发已成为行业发展趋势。上游汽车零部件供应商需要在下游客户提出产品需求的基础上综合考量产品质量稳定性、生产效率、成本控制等因素进行产品研发,并根据客户反馈意见不断对产品设计进行调整。这种上下游同步研发模式对汽车零部件供应商的自主研发、持续创新及快速反应能力提出较高要求,行业新进入者受制于初期技术实力不足,产品开发能力较低,短期内很难具有较强的竞争力。

2) 合格供应商认证壁垒

汽车精密零部件行业具有极高的客户粘性,新进入者要成为合格的汽车零部件供应商,需要通过下游客户严格的评审。合格供应商评审对供应商的技术水平、生产流程、质量控制、设备状况等方面提出严格要求。汽车精密零部件产品的开发周期长,新产品的诞生通常需要经历较长的开发周期。经过长时间产品开发、技术调整等磨合阶段,客户和供应商形成了长期稳固、高度信任的合作关系。若在开发进程中切换供应商,基于对新进入供应商技术水平的把握度低,和产品一致性等方面考虑,客户往往要求重新进行长期性能验证,同时面临产能、质量控制能力不足等风险。对新进入者形成了较高的客户准入壁垒。

3) 管理水平壁垒

随着汽车零部件市场的竞争加剧,汽车零部件客户对交货周期、产品质量等方面提出日益严格的要求,同时由于汽车零部件多为非标产品且种类繁多,生产管理难度较大,均对汽车零部件供应商的精细化管理水平提出较高要求。企业只有在长期经营中不断积累管理经验、努力提高管理水平,才能形成相适宜的系统化管理模式,为客户提供质量稳定、交付及时的产品。行业新进入者在管理经验上存在不足,难以在短时间内突破。

4) 资金壁垒

汽车零部件尤其是新能源汽车领域的电驱动系统,在产品早期的研究开发、样品样件试制、量产时的原材料采购与产线建设升级等方面都需要大量的资金投入。优良的现金流表现与持续的融资能力,将构成行业的资金壁垒。

5) 人才壁垒

汽车零部件供应商既需要大量的研发人员对产品不断进行设计迭代,也需要

众多富有经验的技术人员在生产工艺环节持续创新。通过众多的研发项目、试制过程、量产配套、售后反馈形成的行业经验，沉淀在公司的人才团队与产品开发流程设计之中。最终，在合理控制成本的基础上，共同保证产品的高精密度、高稳定性、高良品率。因此，行业新进入企业很难快速实现对产品研发与生产工艺的整体性突破。

4、发行人所处行业市场供求状况及变动原因

发行人所处行业市场供求状况见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

（1）轴承行业

轴承行业的利润水平受多种因素影响，外部因素主要包括宏观经济的景气程度、市场整体的供需状况、原材料的价格水平等，其中宏观经济的景气程度直接影响汽车消费、风电装机量、家用电器消费、轨道交通建设等行业对产品的需求变化。内部因素主要包括生产企业生产线的规模、管理水平和产品结构。由于行业内各企业面临的外部因素基本相同，因此造成行业内各企业利润水平差异的原因一般为内部因素。

由于轴承保持架产品的主要原材料为原料钢，该等原料的市场价格公开透明，使得行业内主要产品的价格具备较强的传导能力。因此即使原料价格受上游原料供需格局影响，但行业内企业依然能够通过与客户重新协商销售价格，以此来获得稳定的利润。

（2）汽车零部件行业

长期以来，汽车行业轻量化发展趋势、核心零部件国产化趋势、新能源汽车行业发展相关的国家鼓励政策，以及“碳达峰”与“碳中和”的国家战略目标，均作为外部因素为行业在未来的健康、快速发展提供有力支持。

企业内部来看，汽车零部件行业利润水平主要受下游整车市场价格和上游原材料价格波动的影响。上游原材料主要为钢材、铜材等，加工成本与原材料供需变动引起的价格波动存在直接关系。下游客户需求中，一般新车型和改款车型上

市初期，由于整车销售价格较高且利润空间较大，汽车零部件供应商配套的零部件亦可达到较高的盈利水平。而新车型的逐步推出又会给原有车型带来价格压力，整车厂商为保证一定利润水平往往要求汽车零部件供应商配套产品每年价格下调一定比例，零部件配套供应体系内各层级的供应商盈利空间都会受到层层挤压。因此，具备竞争力的企业必须通过不断加大研发投入，持续开拓并高效满足客户新产品的设计与生产的需求，才能保持其自身稳定、健康的盈利能力。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策促进轴承行业与汽车零部件行业高质量、稳定发展

关于国家产业政策对轴承行业与汽车零部件行业的促进作用，参见本章节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”部分内容。

（2）整体风电行业需求旺盛，带动风电设备及零配件行业发展

风电作为一种可持续且环保的新兴能源在许多国家的战略能源结构中扮演着重要角色，并日益受到各国的重视。随着装机容量的快速增加，促进上游厂商专注提高产能和技术研发，部分风电设备与零部件逐渐国产化，用以满足国内市场需求，使得行业整体得以更有效的运营和发展。

关于风电行业国际与国内的发展及未来预期情况，参见本章节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”之“1、轴承行业的市场情况和发展趋势”中有关风电市场的内容。

（3）新能源汽车市场发展迅速，行业迎来发展机遇

随着全球环保形势日益严峻，推广新能源汽车成为全球各国的普遍共识。我国新能源汽车产业同样也受到政府的大力支持，相关基础设施建设不断完善，产销规模及其增速都持续上升。关于新能源汽车市场及未来预期情况，参见本章节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”之“2、汽车产业及汽车零部件行业的市场情况和发展趋势”中有关新能源汽车市场的内容。

2、不利因素

(1) 我国轴承行业创新能力不足，高端轴承受制于研发投入

我国已是世界轴承生产大国，轴承制造行业企业数量较多，市场集中度不高。轴承行业在产业结构、研发能力、技术水平、产品质量、效率效益等方面仍与国际先进水平存在较大差距。

部分企业的技术创新平台作为企业技术创新核心的体制和机制的作用发挥不明显。低端轴承领域产能相对过剩引发的价格战限制了企业的良性健康发展，进而制约高端轴承领域的研发投入与科技创新。

(2) 汽车零部件市场周期性明显

汽车零部件行业与整车制造业存在着密切的联动关系。整车行业与国民经济、产业政策、环保政策等多因素密切相关，属于对经济景气程度较为敏感的行业。当宏观经济处于上升阶段时，汽车产业迅速发展，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车产业发展放缓，汽车消费增长缓慢。因此，汽车零部件行业受下游整车行业、国民经济周期波动的影响也具有一定的周期性。

(五) 行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

(1) 轴承行业的技术水平与技术特点

国际轴承企业在轴承基础技术研发、通用产品的结构改进、专用轴承单元化和陶瓷轴承的开发等方面取得了显著成效。我国轴承行业企业与全球八大轴承公司相比还存在不小的差距，主要表现为高精度、高技术含量、高附加值、长寿命产品的比例普遍偏低、产品的稳定性和创新性有待进一步改进。

(2) 汽车零部件的技术水平与技术特点

近年来，我国汽车零部件行业通过企业自主研发、技术引进及合资企业的技术外溢效应，持续加大重点技术攻关与创新创造体系建设。汽车零部件制造企业整体管理能力、研发创新能力大幅提高。一方面，汽车零部件制造企业加快自主平台研发建设，以企业研发中心为载体，构建了较为系统的开发设计流程，并完

善了生产管理、采购流程、质量管理体系，逐步形成了对产品设计、工艺改进的自主研发能力，提升了与一级零部件供应商及整车厂商同步开发能力。另一方面，我国汽车零部件制造企业高度重视技术设备的改造升级，在研发方面的投入持续增加，不断的引进先进自动化、智能化制造设备，有力推动了我国汽车零部件行业技术的全面升级。

目前我国汽车零部件产品部分技术水平已经接近国际先进水平，但部分产品在工作性能、使用寿命和使用舒适度上与国外产品仍然存在差距，行业内大部分企业处于由吸收引进消化阶段向自主研发阶段推进的过程中。

2、行业特有的经营模式

对于汽车精密零部件产品，公司所处行业的下游客户对于产品的尺寸、机械性能甚至选用的原材料通常有自身的独特要求，导致汽车件产品一般不具有通用性。因此在批量生产之前，行业内企业需要在产品最初设计阶段与客户进行高效沟通，前期与客户协同进行产品研发、技术改进、工艺优化，深入了解客户需求，结合自身工艺技术，不断修改、完善设计方案，以形成最优产品设计与性能。在提升行业内企业生产效率、降低投资和维护成本的同时，也为客户提供了最优化产品，形成互利共赢的发展局面。

另外，对于轴承保持架和汽车精密零部件产品，存在寄售模式，即发货至客户指定的中转仓，相应产品形成发出商品，客户按照其需要在中转仓提货。此种模式下能够实现行业内企业与客户的近距离对接，积极快速地响应客户的需求，为客户提供高效、优质的配套服务，进一步增强公司产品的市场竞争力。

3、行业的周期性特征

轴承广泛用于汽车工业、风电设备、工程机械、农业机械、矿山机械、轨道交通、航空航天等诸多领域，其行业的景气度与外部宏观经济环境，特别是下游行业需求存在正相关关系。

汽车零部件行业与整车制造业存在着密切的联动关系。整车行业与国民经济、产业政策、环保政策等多因素密切相关，属于对经济景气程度较为敏感的行业。因此，汽车零部件行业受下游整车行业、国民经济周期波动的影响也具有一定的周期性。

4、行业的区域性特征

我国轴承行业具有较为显著的区域化发展特色，在全国范围内已形成五大轴承产业集群，包括以大型、特大型重工重大装备轴承为主的辽宁瓦房店轴承产业基地、以“产学研”紧密结合为纽带的洛阳轴承生产基地、以汽车轴承、农机轴承等中小型轴承为主的浙东产业基地、以主要用于轻工业品领域为主的长三角轴承产业基地和以轴承保持架等零配件为主的聊城轴承产业基地。

汽车零部件制造企业一般是围绕整车厂商建立，因此能形成大规模的产业基地。目前，我国已经逐步形成了六大产业集群——长三角产业集群、西南产业集群、珠三角产业集群、东北产业集群、中部产业集群、环渤海产业集群。产业规模化、集群化特征日趋凸显。因此，汽车零部件行业具有区域性特征。

5、行业的季节性特征

轴承行业、汽车零部件行业的季节性特征并不显著。

（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及上、下游行业发展状况及其影响

1、所处行业与上、下游行业之间的关联性

轴承保持架与汽车零部件行业的上游主要为生产钢材（钢带、钢板）与铜材（铜卷板）生产企业，下游主要为全球八大轴承公司和国内大型轴承厂商在内的轴承成品生产企业以及整车厂商的零部件供应商，终端应用领域涉及的下行业企业广泛，数量众多。本行业与上下游产业存在一定的关联性。

2、上游行业发展状况及其影响

上游钢材、铜材生产行业属于完全竞争的市场。随着冶炼装备水平的提高和生产工艺的日趋成熟，上游企业生产的钢材、铜材等原材料在强度、延展性、耐腐蚀性、长寿命周期等关键指标中获得了较大的提升。钢材、铜材作为我国工业建设的基础材料，供应量较为充足，价格体系公开透明。其价格受市场供求状况及预期、经济发展势头、生产成本因素以及国内国际市场大宗商品价格走势影响。价格的波动情况可快速传导至本行业以及下游行业。

3、下游行业发展状况及其影响

下游企业主要为轴承成品生产商以及整车厂商的零部件供应商，其终端应用领域涵盖了汽车工业、风电行业、工程机械、农业机械、矿山机械、轨道交通、航空航天等，具有行业跨度大，应用范围广的特点。下游行业受产业政策、国民经济发展水平与趋势的影响，其需求变化直接影响本行业的景气程度，并且部分下游知名客户对本行业产品的迭代升级、响应效率提出了更高的要求，引领全行业向精细化、智能化、自动化、高效节能化方向发展。

关于下游汽车行业、风电行业、家用电器、工程机械、机床制造、高速铁路等行业的现状、未来发展趋势，参见本章节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业概况”之“1、轴承行业的市场情况和发展趋势”中有关下游应用领域的内容。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位及市场占有率

1、轴承保持架产品市场地位及市场占有率

公司深耕轴承行业多年，专注轴承保持架的研发、生产与销售，由国家工业和信息化部认定为轴承保持架“国家级制造业单项冠军示范企业”、“专精特新‘小巨人’企业”。截至2022年5月末，公司拥有轴承保持架领域相关专利173项。通过公司对既有市场的有效维护与新市场的努力开拓，报告期内轴承保持架销售额稳步提升，已经与全球八大轴承公司建立了长期稳定的合作关系，其中斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）三家厂商销售占比较高。目前，公司产品已外销至韩国、德国、法国等国家。公司的轴承保持架产品在销售规模、客户结构、销售区域等方面具有较高的深度和广度。

对于公司的风电轴承保持架产品，也通过下游客户应用于维斯塔斯（VESTAS）、金风科技、通用电气（GE）、远景能源等厂商的风电主机，产品工艺与质量获得了直接客户与主机厂商的认可。国产化程度较高的风电变桨轴承由天马轴承、洛阳轴承、瓦房店轴承、新强联等厂商占据主导地位，该等国内轴承厂商也系公司变桨轴承保持架的直接销售客户。国产化程度较低的风电齿轮箱轴承主要由舍弗勒、斯凯孚等外资企业占据，公司报告期内开始向该等齿轮箱轴承

厂商供货，齿轮箱轴承保持架的销售额也逐年上升。因此，公司风电轴承保持架产品在我国风电机组设备及零部件不断推进国产化的背景下将发挥越来越重要的作用。

2、汽车零部件产品市场地位

汽车零部件行业实行严格的质量认证体系。行业内各大整车厂商、零部件厂商基本都要求其供应商进行 IATF16949:2016 认证，要求供应商在原材料管理、生产能力、技术水平、质量管理控制等方面均达到认证水平。

公司将多年精密冲压领域的专业技术沉淀与模具设计仿真技术高效结合，运用于汽车精密零部件的研发过程，提高了新产品开发速度，并在自动化生产、全流程质量检测等环节实现了新的突破。

随着技术研发革新不断扩展业务领域，提升了技术水平，优化了产业结构，扩充了汽车零部件领域的研发与制造，与多家国内外知名企业建立了长期合作关系。公司已进入蔚来汽车、长城汽车等主流汽车厂商供应体系，成为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、麦格纳（MAGNA）、翰昂（HANON）、博泽（Brose）、捷太格特（JTEKT）等全球知名汽车零部件厂商供应商。截至 2022 年 5 月末，公司拥有汽车零部件领域相关专利 96 项。

（二）发行人的竞争优势

公司产品的竞争优势集中体现在优质稳定的客户资源、扎实的工艺技术实力、良好的品牌声誉以及合理的区域布局、客户快速响应机制等方面。公司通过扎实的技术积累、持续的技术研发，掌握了轴承保持架领域的多项关键技术。以保持架冲压技术应用为核心，向汽车零部件等其他产品领域延伸，进入主流汽车厂商的供应体系；以优质的客户资源、产品质量和全方位的客户服务为支撑，使得公司在行业中建立了良好的品牌声誉。公司依靠技术研发、产品线拓展以及个性化的客户服务体系使公司具备一定的议价能力和持续可观的利润空间。

1、长期、优质、稳定的客户群资源

（1）通过多年的市场积累与开拓，公司在轴承保持架市场树立了良好的口碑与形象。同时凭借过硬的轴承保持架产品质量以及技术先发优势，成功进入斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）等全球八大轴承公司以及国

内知名轴承厂商的供应商体系，并与之建立长期稳定的合作关系。公司先后获得恩斯克“年度优秀奖”、舍弗勒“最佳供应商奖”、捷太格特“品质优良奖”、烟台天成机械有限公司“独家战略合作伙伴奖”、襄阳汽车“轴承质量”奖、蔚来汽车“守望奖”等。

针对公司风电轴承保持架产品，也通过下游客户应用于维斯塔斯（VESTAS）、金风科技、通用电气（GE）、远景能源等厂商的风电主机。在风电作为清洁能源，始终受到各国产业政策的鼓励和扶持的背景下，公司在巩固国内风电轴承保持架市场份额的基础上，继续发挥国内外市场开拓能力，积累长期、优质、稳定的客户资源，公司业务有望继续保持高速发展态势。

（2）汽车零部件领域，公司已进入蔚来汽车、长城汽车等主流汽车厂商供应体系，成为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、麦格纳（MAGNA）、翰昂（HANON）、博泽（Brose）、捷太格特（JTEKT）等全球知名汽车零部件厂商供应商。得益于新能源汽车销量的快速增长，尤其是终端消费者对国产新能源汽车品牌的认可，公司将在与蔚来汽车等新能源汽车企业建立紧密合作关系的基础上，逐步放大电驱动系统关键零部件的研发与销售。具备广阔发展前景的客户资源将成为公司业绩增长的巨大推动力。

2、扎实的工艺技术实力

公司以技术革新和新产品拓展为经营理念，注重工艺技术创新与产品链条延伸，努力提高产品质量与精度，精简工序流程，持续推进了智能化工厂建设点。近年来，公司研发投入持续提升，不断开展新工艺技术的研发项目，在模具设计、模具制造、加工工艺、质量检测等环节不断优化和改进，并将研究成果应用于实际生产过程中，为产品品质控制、供货能力、技术成果转化提供了有力保障。

（1）轴承保持架领域

公司在轴承保持架原料下料、生产加工、自动化检测等过程，以及提升产品性能、生产效率、降低生产成本等方面具有自主知识产权的技术。公司自主研发的模具设计参数优化技术，能够有效提高模具设计效率和模具设计质量；精密拉伸技术能够精确计算下料尺寸，弥补拉伸过程中材料流动不均匀的情况；低摩擦耐腐蚀表面镀层技术，通过提升塑料涂层与基体之间的附着力，优化保持架的耐

盐雾性，延长保持架的使用寿命；CCD 视觉检测系统，利用设计多姿态角度摄像功能，对保持架实时检测，提高检测精准度和质检效率。

（2）汽车零部件领域

公司在汽车精密零部件的模具设计、精密加工工艺等方面具有自主知识产权的技术。在公司长期积累形成的零部件精密冲压、冲裁的基础上，汽车零部件的生产与模具设计仿真技术高效结合，运用于新产品研发过程，提高了公司的开发速度；精冲设备适应性改造技术能够结合产品和模具成形的特殊要求，优化精冲设备，完成复杂零件的一次精冲成形；依靠定制开发的检测设备，采用分工序在线自动检测技术和出货前自动全检技术，用数字化手段控制产品质量。

3、良好的品牌声誉

公司依靠稳定的产品质量与良好的客户关系维护，在行业内的地位不断提升。公司先后获得下游国内外轴承厂商、汽车厂商颁发的优秀供应商等荣誉称号。

公司由国家工业和信息化部认定为轴承保持架“国家级制造业单项冠军示范企业”、“专精特新‘小巨人’企业”；荣获中国轴承工业协会颁发的“轴承保持架十三·五（2015~2020年）期间优秀供应商”称号，山东省工业和信息化厅颁发的“山东省‘专精特新’中小企业”和，“山东省瞪羚企业”称号等十余项省级、市级奖项；参与起草了2项国家级轴承相关标准和2项工信部轴承行业标准。截至2021年12月31日，公司拥有商标18项。

通过多年的品牌信誉建设，公司积累了大量长期合作客户，树立了良好的品牌形象，为巩固市场份额和开拓新产品市场奠定了良好的基础。

4、区域布局及快速响应优势

公司的生产基地地处我国五大轴承产业集聚区之一的山东聊城，系“中国轴承保持架之乡”。公司能够依托产业集群优势，充分发挥产业协同效应，增强竞争力和抵御市场风险的能力，具有就近配套的协同优势。

同时，为了更好地服务核心客户并利用当地人才资源，公司在上海、长沙、昆山设立办事处和研发机构。此外，在无锡、大连等地设置了仓库，辐射主要的客户所在区域与主要项目所在地，并在客户如斯凯孚所在地浙江新昌、德国、法

国、意大利等地区建立了寄售仓，能够实现与客户的近距离对接，积极快速地响应客户的需求，为客户提供高效、优质的配套服务。公司良好的区域布局具备快速响应优势，将进一步增强公司产品的市场竞争力。

(三) 发行人的竞争劣势

1、融资渠道有限

轴承保持架和汽车零部件行业属于资金密集型行业，在设备投入、技术研发、日常运营、产能扩大等方面均需投入大量的资金，公司的快速发展需要较强的资金实力作为保障。此外，为了保持稳定的市场地位，需满足客户对于质量、交期、服务及生产规模等方面的要求，也需持续投入大量资金。公司近年来发展迅速，已成为下游轴承厂商、汽车制造商的重要供应商之一，但总体而言公司目前的融资渠道相对有限，仅靠银行融资渠道和企业自有资金积累难以充分满足公司快速发展的需求。

2、高端人才储备不足

随着公司经营规模的不断扩大，高端人才的储备尚需加强。公司的人员配置尚不能满足公司未来发展战略的需求。能否引进、培养和储备足够多的优秀人才，直接影响到未来公司在技术研发及经营管理方面的竞争力。

(四) 上述情况在报告期内的变化及未来变化趋势

上述情况在报告期内未发生重大变化，未来随着经营规模的不断扩大以及持续的研发投入，公司的市场竞争地位将获得进一步的提升。

(五) 发行人主要竞争对手的简要情况

1、轴承保持架行业主要竞争对手

在轴承保持架领域，公司的主要竞争对手有中西金属工业株式会社（日本）、印度哈尔沙工程有限公司（Harsha Engineers Limited）、德国 MPT 集团有限公司（MPT Group GmbH）、大连瑞谷科技有限公司、海宁科翔塑料保持架有限公司和大连洁能重工股份有限公司。

其中中西金属工业株式会系日本一家以生产树脂保持架、橡胶密封件为主，依靠自身冲压技术、成形技术、模具技术等，开发了多品类保持架相关产品的公

司，主要应用于汽车、机床、家电、精密机器等行业。

印度哈尔沙工程有限公司主要利用冲压技术工艺，生产并销售黄铜保持架、钢制保持架和聚酰胺保持架等多材质轴承保持架，同时也生产汽车冲压件，其客户主要分布在印度、中国等亚洲国家。

德国 MPT 集团有限公司主营深沟球轴承、圆锥滚子轴承、角接触球轴承等多种轴承保持架产品，具备成形技术、CNC 加工锻造技术和表面技术，下游客户领域包括汽车、滚子轴承、机械设备工程、农业和船舶制造等。

大连瑞谷科技有限公司主营业务为精密铜制轴承保持架的研发、制造和销售，系斯凯孚、舍弗勒等主要轴承厂商的供应商。

海宁科翔塑料保持架有限公司主营业务为开发、生产深沟轴承、调心轴承、圆柱滚子轴承等各种轴承用尼龙保持架，以及分离轴承用中心滑套，张紧轮轴承包塑，汽车轮毂单元用 ABS 传感器等产品。

大连洁能重工股份有限公司主营业务为加工制造风电产品、船用产品，提供结构件焊接及加工、热处理及表面处理等服务。风电产品主要为风电设备轴承保持架。

2、轴承零配件行业上市公司情况

其他轴承零配件中，主营滚动体的生产和销售的代表性企业有江苏力星通用钢球股份有限公司；主营轴承套圈的生产 and 销售的代表性企业有浙江金沃精工股份有限公司和浙江五洲新春集团股份有限公司。上述 3 家公司与发行人一样，下游客户主要为全球八大轴承公司以及国内市场份额领先的轴承单位。

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	专利情况
力星股份 (300421.SZ)	主营业务为精密轴承滚动体的研发、生产和销售，产品为轴承滚动体，包括轴承钢球和轴承滚子。2021 年，营业收入 9.74 亿元	该公司是国内精密轴承钢球领域的龙头企业	具备先进的轴承钢球生产的全套核心技术及生产工艺，产品部分性能指标高于国际标准	截至 2021 年 12 月末，已拥有专利权 136 项，其中发明专利 46 项
金沃股份 (300984.SZ)	主要从事轴承套圈研发、生产、销售，主要产品包括球类、滚针	国内、国外市场份额稳步上升，已成为舍弗勒、斯凯孚、恩斯克、恩梯	掌握了包括以磨代车工艺、自动涡流探伤工艺、自研精切装备及工艺等多	截至 2021 年 12 月末，已取得实用新型专利 45 项和

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	专利情况
	类和滚子类轴承套圈。2021年,营业收入8.96亿元	恩、捷太格特等全球大型轴承企业的供应商,并与其建立了长期、稳定的合作关系	项核心技术	发明专利1项
五洲新春 (603667.SH)	主营业务为轴承、精密机械零部件及各类空调管路的研发、生产和销售。2021年,营业收入24.23亿元	轴承热处理套圈稳定供应于斯凯孚、舍弗勒、捷太格特、铁姆肯等全球知名轴承制造商	建有国家级博士后工作站、国家CNAS认证实验室、航空滚动轴承浙江省工程研发中心,掌握了世界前沿的轴承热处理技术	截至2021年12月末,已取得180项专利,其中发明专利24项
发行人	公司主要从事轴承保持架、汽车零部件的研发、生产和销售。2021年轴承保持架营业收入为4.73亿元	公司是轴承保持架“国家级制造业单项冠军示范企业”,已成为斯凯孚、舍弗勒、恩斯克等全球八大轴承公司的重要供应商之一;公司产品也通过下游客户应用于维斯塔斯(VESTAS)、金风科技、通用电气(GE)、远景能源等厂商的风电主机	公司在模具设计、生产工艺、质量检测等多个环节形成了关键的生产工艺与核心技术,包括模具设计参数优化技术、精密拉伸技术、低摩擦耐腐蚀表面镀层技术、CCD视觉检测技术等	截至2022年5月末,已取得轴承保持架领域专利173项,其中发明专利24项

3、汽车零部件行业主要竞争对手

汽车零部件涉及的范围较广,上市企业较多。在与公司汽车精密零部件产品类型方面相近的主要竞争对手基本情况如下:

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	专利情况
豪能股份 (603809.SH)	主要从事汽车传动系统相关零部件产品的研发、生产和销售;主要包括同步器和差速器系统产品等	产品主要配套应用于国内外知名乘用车、商用车、工程机械车辆等厂商	建有省级技术中心、工程技术研究中心和国家认可实验室。在原材料制造、模具设计制造、精密锻造、高精度切削加工、热处理、喷钼处理、摩擦材料粘附技术等全工艺过程都拥有自主知识产权	未披露

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	专利情况
精锻科技 (300258.SZ)	主营业务为汽车差速器锥齿轮、汽车变速器结合齿齿轮、同步器齿圈、驻车齿轮、新能源汽车用电机轴和差速器总成等的研发、生产和销售	产品主要为大众、通用、福特、奔驰、奥迪、宝马等公司的众多车型配套	建有国家企业技术中心、机械工业精密锻造工程技术研究中心、省级工程技术研究中心	截至 2021 年末,已取得专利 182 件,其中发明专利 43 件,实用新型专利 139 件
万里扬 (002434.SZ)	汽车零部件业务主要为研发、生产、销售汽车变速器和新能源汽车传动、驱动系统产品。	乘用车变速器主要为奇瑞、吉利、比亚迪乘用车厂提供配套;商用车变速器主要为福田汽车、中国重汽、东风汽车以及海外市场等厂商提供配套	拥有两个 CNAS 实验室和完整的产品试验、试制设备,参与多个国家或行业标准的制定;承担多项国家重点新产品开发和省级重大科技攻关项目	未披露
蓝黛科技 (002765.SZ)	汽车动力传动业务主要为动力传动总成、传动零部件及铸造产品的研发、设计、制造与销售	系上汽集团、一汽集团、丰田汽车、吉利汽车、长城汽车、北汽福田等国内外多家知名企业动力传动部件供应商	系相关领域国家科技重大专项项目牵头单位,多款产品获得市级荣誉等称号;其技术中心试验室试验设备目前能够满足 MT、AT、新能源减速器总成项目的相关试验	截至 2021 年末,拥有的动力传动类有效授权专利 143 项,其中发明专利 32 项
泉峰汽车 (603982.SH)	主要从事铝合金及黑色金属类汽车零部件的研发、生产、销售,产品主要应用于中高端汽车的热交换系统、传动系统、引擎系统以及新能源汽车的电机、电驱系统等	进入比亚迪、长城汽车、蔚来汽车、长安汽车等新能源车厂供应体系,、博世、博格华纳、采埃孚、法雷奥-西门子、特斯拉、宁德时代、欣旺达等。成为博世、博格华纳、法雷奥等汽车领部件厂商供应商	拥有压铸、注塑、机加等多门类制造技术,并开发了高强度、高导热性铝合金材料以及成型技术、高压铸造消失芯技术、高速行星减速机技术	截至 2021 年末,获得实用新型授权专利 134 件,发明专利 6 件
英搏尔 (300681.SZ)	主营产品为新能源汽车驱动总成及电源总成	在新能源汽车领域,驱动总成及电机控制器产品销量居国内第三方集成商前列;电机控制器产品在中低速及特种车辆领域持续保持着较高的市场占有率	经过多年的自主研发,掌握了多个电动车辆领域电机控制系统核心技术	截至 2021 年末,获得授权专利 157 项,其中发明专利 24 项,实用新型专利 128 项,外观设计专利 5 项

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	专利情况
精进电动 (688280.SH)	主要从事电驱动系统的研发、生产、销售及服务	客户包括上海汽车、中国一汽、比亚迪、吉利集团等国内知名公司	已对驱动电机、控制器、传动三大总成自主掌握核心技术；同时在油冷电机技术、离合传动技术、增程器电机技术方面，具备国内领先的自主核心技术	截至 2021 年末，获得境内已授权发明专利 28 项、实用新型专利 235 项、外观设计专利 103 项；境外已授权专利 57 项。
发行人	公司主要从事轴承保持架、汽车精密零部件的研发、生产和销售。其中汽车精密零部件主要包括传动系统、驱动系统零部件。2021 年汽车精密零部件类产品的主营业务收入为 2.93 亿元	公司已进入蔚来汽车、长城汽车等主流汽车厂商供应体系，成为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、麦格纳（MAGNA）、翰昂（HANON）等全球知名汽车零部件厂商供应商	公司在汽车精密零部件生产环节形成了关键核心技术，包括模具设计模拟仿真与加工技术、精冲设备适应性改造技术、质量控制检测技术等	截至 2022 年 5 月末，已取得汽车零部件行业专利 96 项，其中发明专利 9 项

四、发行人主营业务情况

（一）发行人的主要产品

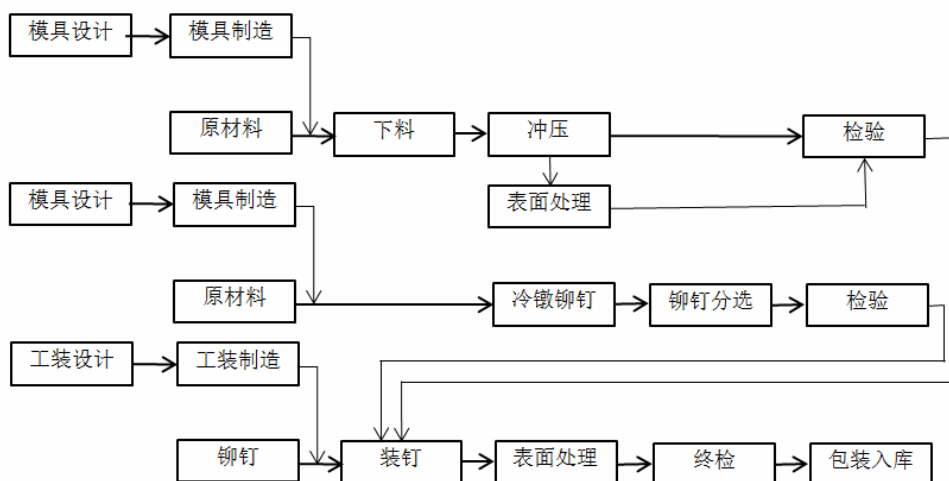
关于公司主要产品的情况，参见本章节“一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（二）主要产品”部分内容。

（二）主要产品的工艺流程图

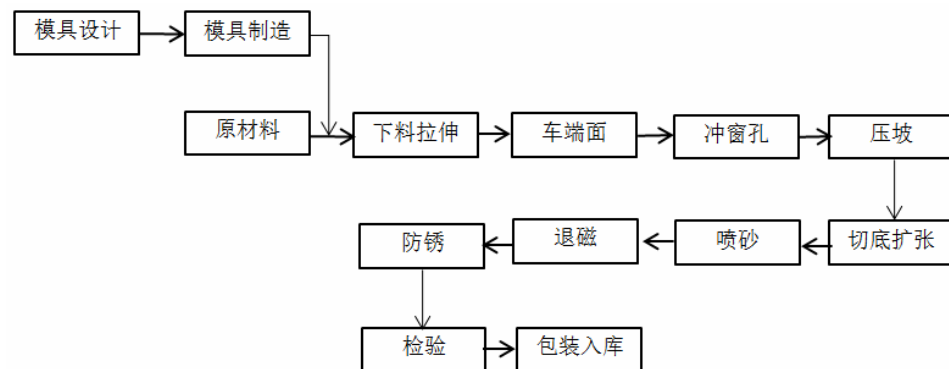
1、轴承保持架

公司可生产外径 11mm-6000mm 各类型轴承保持架，品种超过 1,000 种。按滚动体的形状，公司轴承保持架产品主要分为球类轴承保持架、滚子轴承保持架。公司保持架的通用生产工艺主要包括：模具设计与制造、下料、冲压、拉伸、成形、车边、压坡、冲窗孔等。不同种类的保持架生产工艺在此基础上略有不同，主要产品的工艺流程图如下：

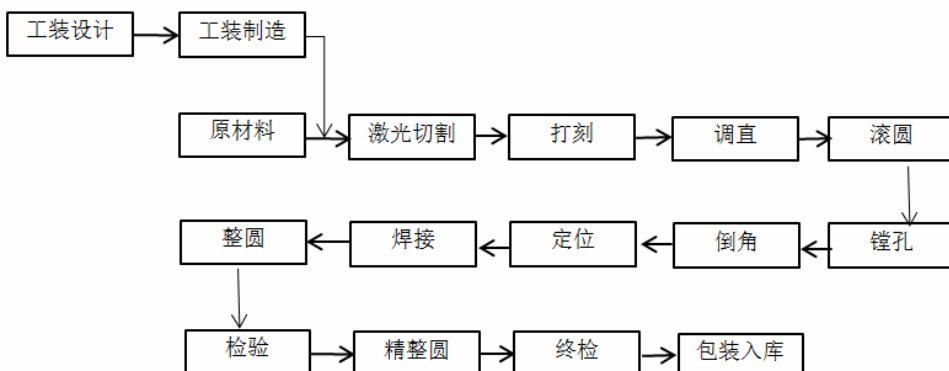
(1) 球类轴承保持架生产工艺流程图



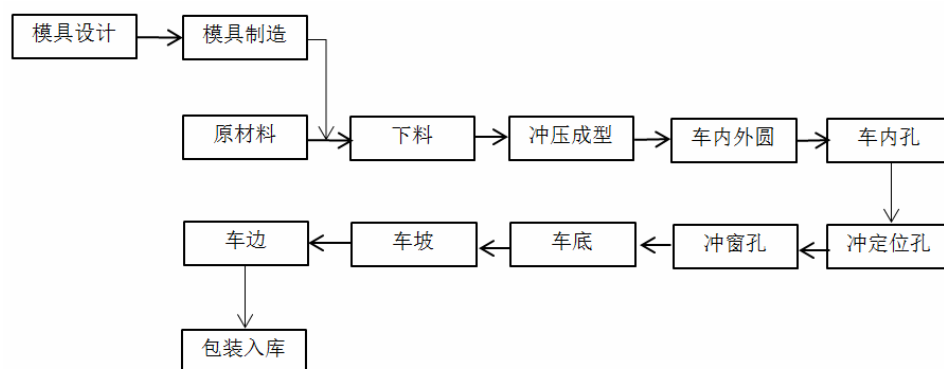
(2) 滚子轴承保持架生产工艺流程图



(3) 变桨轴承保持架生产工艺流程图



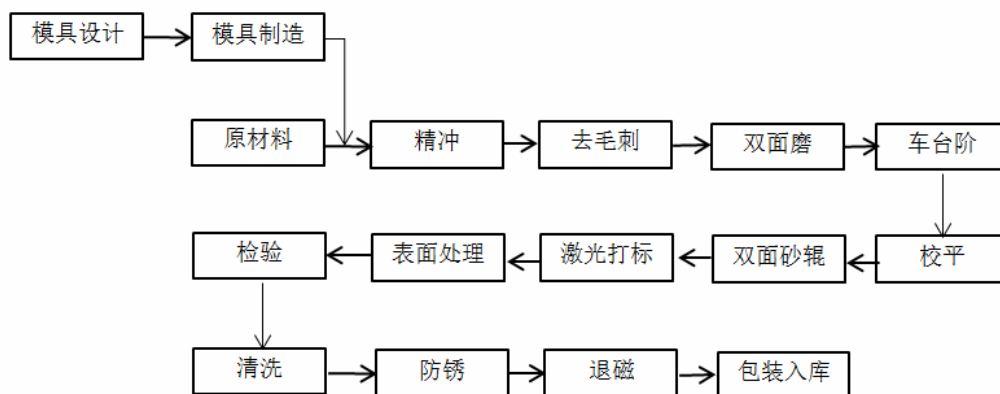
(4) 齿轮箱轴承保持架生产工艺流程图



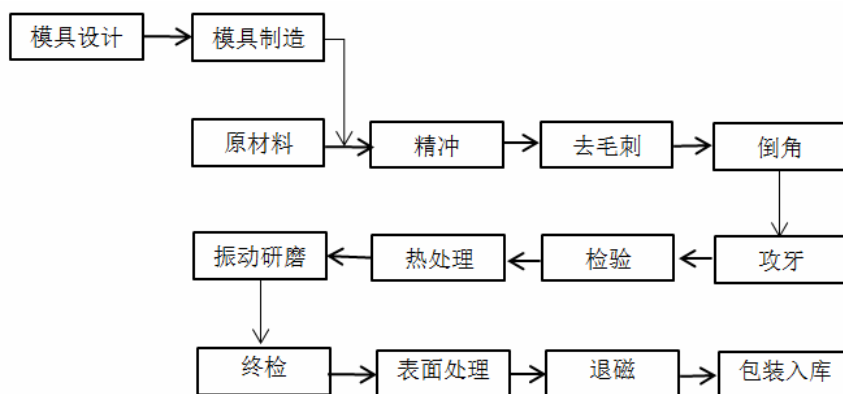
2、汽车精密零部件

公司主要汽车精密零部件包括传统汽车传动系统的变速箱、发动机零部件，和应用于新能源汽车电驱动系统的零部件。变速箱零部件主要产品包括变速箱结合齿、轴承压板、离合器钢片等；发动机零部件主要产品包括法兰、链轮等；电驱动零部件主要产品包括短路环、短路支撑环、屏蔽板等。公司主要汽车零部件均属于精密冲压件，其通用的生产工艺包括下料、冲压、去毛刺、研磨、表面处理等。具体产品的工艺流程如下所示：

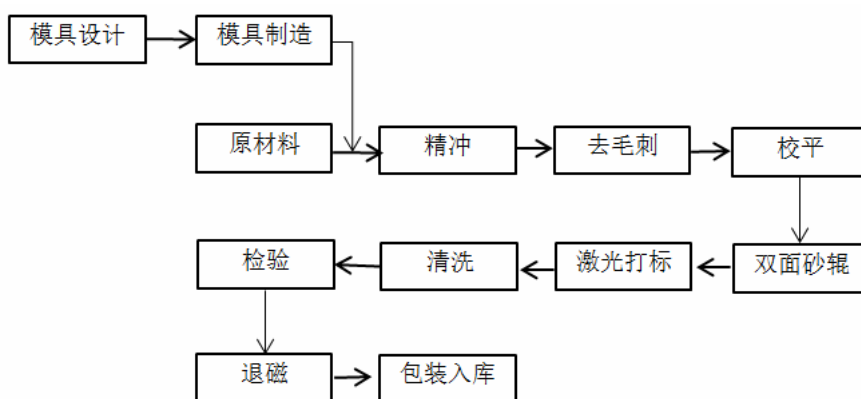
(1) 变速箱结合齿生产工艺流程图



(2) 轴承压板生产工艺流程图



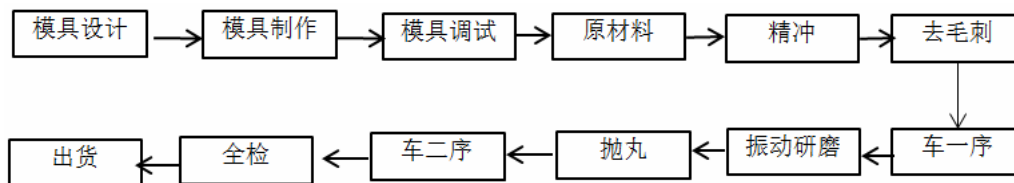
(3) 离合器钢片生产工艺流程图



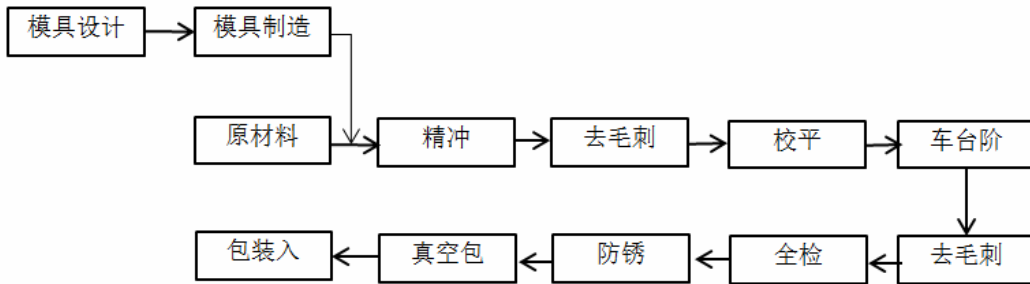
(4) 法兰生产工艺流程图



(5) 链轮生产工艺流程图



（6）电驱动系统零部件生产工艺流程图



（三）发行人主要经营模式

1、采购模式

公司根据销售需求计划及当前成品库存数量制定原材料采购计划，由采购部门负责原材料的采购。原材料主要系钢材、铜材等金属材料。公司结合在手订单情况、自身库存和资金情况，总体上按照生产计划编制采购计划，在满足正常生产交付要求的前提下，维持一定数量的合理库存，最大限度弱化原材料市场价格波动所引发的成本风险。

公司制定了采购相关管理制度，将采购程序及各部门在采购环节中的职责、质量标准、供应商选择、检验及仓库管理等方面对采购进行规范管理；对于合格供应商选择制度，公司协调质量部门、技术部门和生产部门配合采购部共同负责合格供应商的开发评审。评审内容包括质量体系、生产能力、过程控制能力、技术保障能力等。如供应商的样品满足技术指标，且批量产品试用合格，则列入合格供应商名单。因公司存在外协加工情形，公司不定期对外协加工厂商实施现场审核。如经纠正后仍无法满足公司要求，公司取消其合格供应商资格。

为最大程度地保证产品质量的稳定性以及终端产品的适配性，经公司与部分客户开展技术交流，由公司技术人员根据客户的技术需求进行产品设计，再由双方在满足目标性能的前提下协商出最佳的原材料规格、型号范围并筛选出最佳的供应商范围，该机制保障了采购质量能够满足客户要求。

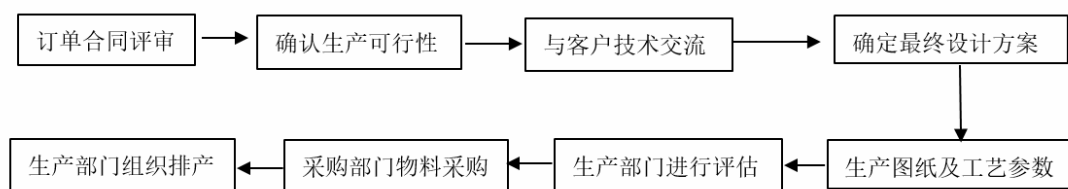
2、生产模式

公司主要采取“以销定产”与“适度备货”相结合的生产模式，生产部门根据销售订单（含长期客户预期订单）、交货期以及库存情况，结合各个产品的生产工序、各条产线的生产能力，安排生产计划并组织生产。

(1) 自主生产流程

与客户达成销售订单后,市场部门组织各部门进行订单合同评审,技术部门及质量部门确认公司现有设备及工艺是否满足客户需求,并与客户进行技术交流,完成产品可行性确认,最终确定设计及工艺方案,下发内部图纸及相关工艺控制参数;生产部门对订单进行产能评估,提请物料需求,并组织内部制定排产计划,依据图纸及工艺过程参数要求组织生产;采购部门根据物料供应计划及库存物料情况,编制采购计划来保障生产物料供应。

为确保整体生产过程合规可控,自接到客户订单开始,公司内部制定各管控过程,包括可行性评审、工艺转化及过程控制、订单跟踪等内部管理过程,以满足图纸及设计规范等客户需求。同时公司制定了完善的生产管理相关制度,建立了生产质量管理体系,对产品生产工艺及生产流程实行责任管理。



(2) 外协加工

根据行业惯例,公司部分产品的加工工序存在外协加工情况。为提高生产效率、控制生产成本,充分利用周边企业资源,公司将热处理(淬火、调质、氮化等)、表面处理(电镀锌镍、涂覆等)、切割等技术含量相对较低的非核心工艺采取外协加工的方式。

为确保外协加工产品的质量,公司建立了外协厂商质量控制相关制度,对外协厂商的入选标准进行了限定和考评,对委托加工情况及其工作质量进行严格控制,最大程度保证外协加工产品的性能与质量。为保证工序的顺利进行,弱化外协厂商集中风险,不影响公司最终产品的交付,公司配备了专职人员与外协厂商沟通或组织招投标程序,并与部分外协厂商签有年度合作协议。

3、销售模式

(1) 客户获取

1) 轴承保持架业务

由于下游轴承行业的产业集中度较高，主要厂商如斯凯孚、舍弗勒、恩斯克等企业对其供应商的评定过程严谨，周期较长，因此在确定进入该企业供应商体系之后，公司与下游主要轴承保持架客户签订了合作框架协议，对双方权利义务、结算条件、当年度预计采购规模等条款进行约定，而就销售产品规格型号、数量、单价及供货时间安排、接收仓库等则以有实际采购需求时，双方协商确定的具体内容为准。在正常供货前，公司先行生产样品，取得客户关于试制样品符合要求的通知后，再进行量产。

对于销售定价方面，公司根据产品的材质、原料价格与耗用量，形成各个尺寸、各精度等级的基准价格，在此基础上考虑客户的特殊工艺要求、合作年限、订单情况等因素灵活调整定价策略。公司与部分重要客户约定了价格联动政策，即公司与主要客户进行定期沟通，如每季度或每半年度，商议是否对产成品价格进行调整。

2) 汽车精密零部件业务

由于汽车制造产业链及生产过程的复杂性，整车厂商以及汽车零部件厂商除要求供应商取得汽车行业通用的质量认证体系外，通常还会对配套供应商进行认证，认证内容包括交货期、产品质量、研发能力、设备先进性、加工工艺、供货能力等方面，认证通过后即可取得进入客户的合格供应商名录。客户再将需要开发的项目交由公司评估，在技术和商务得到客户认可后，客户会将项目定点给公司，确认定点的方式包含：定点函、项目开发函、邮件通知或者直接下采购订单。从获得下游客户定点到定点项目正式量产需要几个月到2年不等的的时间，具体取决于该零部件及配套模具设计、制造的复杂程度以及对应车型量产的时间。在定点项目正式量产后，客户会根据约定以采购订单或者需求预测等方式通知公司，公司确认后根据客户要求安排生产和交付。

公司通过了 IATF16949:2016 质量认证和主要汽车厂商或客户前端供应商审核认证，进入了主流客户的合格供应商名录。发行人与客户签订的项目超过 100 个。目前，公司主要客户分为两类：一类是整车厂客户，如蔚来汽车、长城汽车；另一类为国内外知名的汽车零部件厂商，如舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、麦格纳（MAGNA）、翰昂（HANON）、博泽（Brose）、捷太格特（JTEKT）等。

关于销售定价方面，公司与下游客户一般有价格联动政策和年降政策。在价格联动政策中，公司与主要客户进行定期沟通，如每季度或每半年度，商议是否对产成品价格进行调整。汽车零部件年降政策属于行业惯例，不同客户、不同产品的年降比例与持续时间有所差异。发行人在执行年降政策的过程中，会结合原材料价格变动、客户产销量预期、当期实际销量等情况，与客户协商确定最终的年降结果。

（2）销售模式分类

报告期内，发行人采取直接销售的模式进行销售。发行人直接销售模式又分为非寄售模式和寄售模式，符合行业惯例。

1) 非寄售模式

非寄售模式是公司主要的销售模式。客户通过电子邮件，或公司登陆客户对供应商开放的系统下达订单。公司销售部门接收订单后，与采购部门、生产部门进行协调安排，确定设计及工艺方案，并在客户确认试制样品符合技术标准的情况下，安排生产，并按照合同约定交付产品。

2) 寄售模式

公司主要对于斯凯孚的部分订单以及汽车精密零部件厂商的部分订单采取寄售模式，供需双方在合同中明确了该种模式。公司发货至客户指定的仓库或中转库，并维持仓库或中转库内产品的安全库存水平，该阶段由公司承担运输费用。对于外销情况下的寄售模式，公司主要负责将商品发往港口并承担相应运费，后按照与客户的约定装船运输至海外港口，到达境外港口后，运输至客户指定地点。客户按照其生产需求在相应仓库或中转库中提货，所产生的仓储费用和后期运输至客户现场的费用依据双方约定执行。公司和该等客户每月核对公司的发货量、客户的提货量以及库存，并定期开票结算。公司的寄售模式为行业惯例。

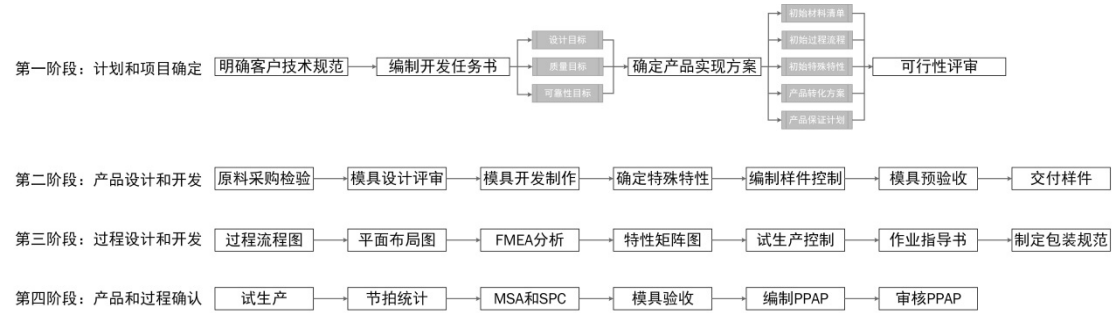
（3）客户维护模式

公司制定了销售员工手册，建立了完善的市场开拓、项目管理、客户维护等销售管理体系；在上海等地设立办事处；在无锡、大连等地设置了仓库，辐射主要的客户所在区域与主要项目所在地。

公司充分重视现有客户的维护,为已有客户提供足够的高质量服务,企业着眼于和客户发展长期的互惠互利的合作关系。公司定期提供的服务内容包括客户满意度以及产品服务跟踪,如客户满意度情况、落实产品交付、跟进产品、异常情况服务以及售后服务等。同时公司与客户进行定期沟通交流行业资讯、公司新产品以及公司最新业务方面的信息,构建更加紧密的合作桥梁。

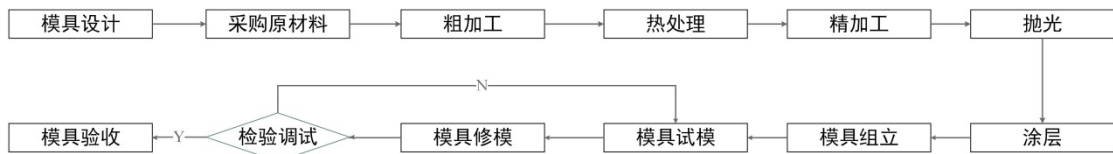
4、研发模式

公司制定《产品质量先期策划程序》,以管理和控制新产品的开发以及成熟产品的生产过程改进优化,具体工作流程分为五个阶段:(1)计划和项目确定;(2)产品设计与开发;(3)过程设计与开发;(4)产品和过程确认;(5)反馈、评定和纠正。其中,前四个阶段的工作流程如下:



(1) 模具开发

公司具备独立自主的模具分析、设计、制造能力,具备高精度标准的生产能力。收到客户报价请求后,公司结合自身正向开发技术分析图纸,并根据产品的应用环境和受力条件反馈改进意见;图纸定版后,公司独立设计模具并加工,一方面保障了产品质量,另一方面缩短了交货周期。



公司对于模具的制造、使用等环节进行系统化管理,模具与产成品通过项目编号一一对应,且模具的各组成零部件及模具的生产过程能够全程进行追溯。公司建立了完善的模具管理系统。

(2) 产品开发

公司业务部门在取得客户或产品订单之后,将产品规格以及技术参数提交研

发部门，研发部门按照设计图纸的参数要求进行相应的工艺设计和工装模具开发，并组织产品的打样、试制、检测和改进，样品或小批量试制品发送至客户确认合格后，研发部门将作业指导书进行分解，并组织、教育、培训工人批量生产。

同时，为适应各产品的技术要求，公司以协同研发的形式深度参与下游客户各类新产品设计与开发的早期阶段，结合客户新产品整体的设计方案与设计理念，与客户共同探讨对产品的技术指标要求，并利用自身掌握的技术储备及对精密制造行业的深入理解，对客户产品的功能设计等提供有效建议，协助客户提前优化产品设计中存在的潜在问题。

（四）发行人主要产品的生产和销售情况

公司的主要产品是轴承保持架、汽车精密零部件和轴承配件。轴承保持架是专门配套组装轴承的关键零部件，轴承配件是为满足具体工况条件与轴承搭配使用的零部件，汽车精密零部件则主要应用于汽车行业。

1、主要产品的规模

公司产品的型号和规格较多。由于不同型号规格的产品在生产中所耗费的资源、使用的关键生产设备有差异，因此公司根据各条生产线的配置情况简单测算产品大类的产能。在统计中，同大类产品，各种规格型号产品按照数量简单加总，实际具体产品存在差异，如风电设备轴承保持架与其他类型保持架相比规格差别大，汽车零部件产品同样存在类似情形。

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量如下：

单位：万件

时间	产品类别	产能	自产产量	产能利用率	外购产量	销量	产销率
2021年	轴承保持架	94,791	87,254.42	92.05%	16,049.96	98,153.10	95.01%
	汽车精密零部件	10,430	10,598.70	101.62%	19.33	8,772.63	82.62%
	轴承配件	5,036	4,430.81	87.98%	0.17	4,401.28	99.33%
2020年	轴承保持架	87,406	55,467.14	63.46%	19,922.71	79,173.17	105.02%
	汽车精密零部件	3,664	3,110.57	84.90%	2.40	2,968.16	95.35%
	轴承配件	3,469	2,752.06	79.34%	2.11	2,807.23	101.93%
2019年	轴承保持架	85,264	66,108.09	77.53%	23,289.95	93,000.04	104.03%
	汽车精密零	1,944	1,594.80	82.04%	0.71	1,556.24	97.54%

时间	产品类别	产能	自产产量	产能利用率	外购产量	销量	产销率
	部件						
	轴承配件	3,478	2,900.86	83.42%	36.75	2,742.42	93.36%

注：公司产品存在外部采购成品并对外销售的情况，上表中的产销率=销量/(自产产量+外购产量)，产能利用率=自产产量/产能；

由上表，报告期内，对于产能，轴承保持架与轴承配件的增加幅度较小，随着汽车零部件业务量的增加，汽车精密零部件产能增加幅度较大；自产产量的高低与下游市场需求状况、公司生产计划安排等因素相关；公司基于生产人员配备、订单转换成本和供应效率等因素的考虑，存在对外采购轴承保持架成品的情形，但外购产量逐年减少；销量与公司下游客户需求状况直接相关。

其中 2020 年轴承保持架产能利用率较低，原因系受新冠疫情影响，公司开工率和产量有所下降；2021 年汽车精密零部件的产能与产量增加明显，原因系公司新购置的部分冲压机专门用于生产链板产品，该产品具有价值低、年度产量与测算产能较大的特点。

2、主要产品的销售收入

报告期内，公司主营业务收入主要来自于轴承保持架和汽车精密零部件，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
轴承保持架	47,302.81	59.43	38,457.33	66.79	33,781.91	70.82
其中：风电行业保持架	13,795.04	17.33	15,396.92	26.74	7,911.45	16.59
其他行业保持架	33,507.76	42.10	23,060.41	40.05	25,870.46	54.23
汽车精密零部件	29,278.38	36.78	16,956.24	29.45	11,616.74	24.35
其中：传统汽车传动系统	15,312.93	19.24	9,977.07	17.33	7,375.48	15.46
新能源汽车电驱动系统	9,616.09	12.08	4,227.66	7.34	2,356.70	4.94
门锁、安全、座椅等其他系统	4,349.36	5.46	2,751.52	4.78	1,884.56	3.95
轴承配件	3,014.80	3.79	2,161.75	3.75	2,303.33	4.83
合计	79,595.99	100.00	57,575.32	100.00	47,701.98	100.00

3、主要产品的客户群体

轴承保持架是专门配套组装轴承的关键零部件，公司轴承保持架的直接客户主要为国内外的轴承成品生产商。该等客户采购公司产品后，将其与滚动体、套圈等部件总成为轴承。专用于风电机组的保持架最终应用于风电行业，其余类型保持架则最终应用于汽车工业、家用电器、工程机械、机床工业等多个领域。

汽车精密零部件是公司在掌握冲压工艺和积累一定的客户资源后自然拓展的业务。报告期内，公司汽车精密零部件主要销售给汽车零部件或整车厂商客户。

轴承配件主要包括防尘盖、轴承座、锁紧套等，起到密封、隔绝、固定等作用，结合具体工况条件与轴承搭配使用。公司轴承配件客户为国内外的轴承成品生产商。

4、主要产品的销售价格变动情况

（1）轴承保持架主要类别产品

公司生产销售的轴承保持架具体产品型号数千种，轴承保持架销售单价与尺寸大小和生产制造复杂程度直接相关，尺寸越大，同时对生产工艺也提出更高要求，销售单价通常越高；生产制造工序越多，难度越大，销售单价越高。

单位：万元、元/件

类别	主要类型	2021年			2020年			2019年	
		收入	均价	均价同比变动	收入	均价	均价同比变动	收入	均价
风电行业保持架	变桨保持架	7,736.23	1,821.99	11.60%	10,922.81	1,632.62	43.68%	6,745.82	1,136.25
	齿轮箱保持架	5,763.87	580.89	23.14%	4,277.95	471.73	27.77%	1,164.15	369.20
	主轴保持架	240.86	14,597.51	35.95%	133.68	10,737.08	-	-	-
	偏航保持架	54.09	1,764.69	9.34%	62.49	1,613.95	-27.74%	1.49	2,233.49
其他行业保持架	球类保持架	23,654.17	0.25	11.89%	17,218.88	0.22	5.47%	19,164.54	0.21
	滚子保持架	9,669.66	2.69	1.09%	5,748.91	2.66	5.53%	6,584.15	2.52
	其他材质保持架等	183.94	13.15	-36.61%	92.62	20.74	-42.17%	121.77	35.86

1) 风电行业保持架销售单价

报告期内，应用于风电行业的变桨保持架、齿轮箱保持架等两种主要类型轴承保持架，销售单价均出现了一定幅度的上升，主要原因系由于终端风电机组大型化的趋势，公司向下游客户销售的风电行业保持架的尺寸逐渐增大，直接材料

成本、生产制造难度同步增加，造成公司主要类型的风电行业保持架销售单价的提升。

对于公司销售金额最高的风电行业保持架——变桨保持架，报告期内销售的大尺寸的保持架占比逐年明显增加，周长 9,000mm 以上的销售金额占比分别约为 28%、51%及 68%。另一方面原因为随着国家风电补贴的结束，终端销售量出现下降，无法获得规模效应，单位成本提高，公司销售单价也相应提高。

齿轮箱保持架作为公司持续开拓市场份额的风电行业保持架，随着与下游客户合作的深入，销售收入连续增加，且逐步具备承接大尺寸保持架生产订单的能力，销售单价出现上涨。报告期内，直径在 600mm 以上大尺寸齿轮箱保持架的销售金额占比分别约为 20%、29%和 36%，比例逐年上升。

公司主轴保持架属于创新产品，采用冲压工艺，而非传统的机加工工艺，具有生产制造难度大，单价高的特点，导致 2021 年相比 2020 年单价出现上涨。

2) 其他行业保持架销售单价

报告期内，应用于其他行业的球类保持架与滚子保持架系公司最主要的保持架类型，该等保持架在各年度的销售尺寸或型号差异不大，主要客户结构相对保持稳定，且应用的生产技术更为成熟，因此其他行业球类保持架与滚子保持架的销售单价的变化不大。

其他材质保持架主要包括铜制保持架与塑料保持架等，报告期内该等保持架的销售收入占比较低，各年度销售的型号变化较大，造成其他材质保持架的销售单价出现下降情形。

(2) 汽车精密零部件

报告期内，公司汽车精密零部件业务销售收入连续增长，且占发行人主营业务收入比重也逐渐增大，主要类别为传统汽车传动系统和新能源汽车电驱动系统。依托下游庞大的汽车消费市场以及快速发展的新能源汽车增量市场，汽车精密零部件业务成为公司主营业务的重要组成部分。

单位：万元、元/件

类别	主要类型	2021年			2020年			2019年	
		收入	均价	均价同比变动	收入	均价	均价同比变动	收入	均价
传统汽车传动系统	变速箱零部件	13,162.26	9.63	33.60%	8,413.10	7.21	1.85%	6,140.85	7.08
	发动机零部件	2,150.67	0.44	-89.88%	1,563.96	4.33	-46.20%	1,234.63	8.06
新能源汽车电驱动系统	电驱动零部件	9,616.09	33.50	-28.85%	4,227.66	47.08	-25.29%	2,356.70	63.01
门锁、安全、座椅等其他系统	门锁零部件	1,389.08	1.77	-9.69%	1,197.96	1.96	-45.69%	936.63	3.62
	座椅零部件	604.50	1.30	-51.66%	98.83	2.68	-4.64%	122.07	2.81
	安全零部件	338.04	2.27	-7.25%	203.57	2.45	-67.72%	231.69	7.59
	其他零部件	2,017.74	2.47	22.51%	1,251.16	2.02	-44.03%	594.16	3.60

公司为满足下游汽车零部件客户的需求，销售的汽车零部件新品种逐渐增多，报告期内生产销售的汽车零部件类别达到数百种，且每个品种还存在多种型号，不同种型号的产品尺寸与单价互相之间也存在差异。具体来看，公司与客户均以协商确定的价格为基准，同种型号的产品在报告期内的销售单价不存在较大差异。总体上，当销售价格较高或较低的某型号产品或新开发的产品成为当年主要产品之一时，将会拉高或拉低主要类型产品的年度平均价格，同比销售单价将出现较大波动。通常来讲，汽车零部件单个汽车零部件的单重越大、生产工艺越复杂，则销售单价越高；铜制汽车零部件相比钢制的销售单价较高。

1) 传统汽车传动系统销售单价

对于变速箱零部件，2020年和2019年公司销售的主要产品类别与型号差异不大，销售单价变动较小。2021年，由于公司向斯凯孚销售了单价更高的全新型号的压板产品，与长城汽车达成内离合器分隔板、外离合器分隔板产品的涨价约定，以及主要产品结构的变化，故整体上拉高了变速箱零部件整体的销售单价。同时报告期内，根据不同型号产品的单价重量，变速箱零部件单重在200g以上的销售收入占比分别约为24%、27%和40%，因此单重较大、销售单价相对较高的零部件占比有所上升。

对于发动机零部件，2020年和2021年销售单价出现大幅度下降，主要原因系公司于2020年开始生产的新产品链板，其销售单价仅为0.06元/件，到2021年链板成为公司发动机零部件中的主要产品之一，因此造成了发动机零部件销售

单价在报告期内出现了明显下降。若除去链板等新产品的影响，报告期内，发动机零部件的销售单价变化不大。

2) 新能源汽车电驱动系统销售单价

报告期内，公司向蔚来汽车销售的端环产品，销售价格较为稳定。公司电驱动系统零部件销售均价报告期内呈明显下降趋势的原因系产品结构发生变化，销售单价低的产品，如压板、挡片、压环等逐渐成为主要产品，因此拉低了销售均价。

3) 门锁、安全、座椅等其他系统

报告期内，门锁零部件的销售均价呈下降趋势，除由于产品结构发生变化外，原因还包括主要产品棘轮，在 2019 年收取了客户较大金额的模具费；2020 年和 2021 年单价仅 0.9 元/件左右的棘爪产品销售收入金额和占比较 2019 年有所上升。

座椅零部件、安全零部件的销售总额总体虽呈上涨趋势，但销售总金额仍较小，报告期由于逐渐开发销售单价低的新产品、销售单价低的产品逐渐成为主要产品，因此拉低了该类产品的销售均价。

(3) 轴承配件

单位：万元、元/件

类别	2021 年			2020 年			2019 年	
	收入	均价	均价同比变动	收入	均价	均价同比变动	收入	均价
轴承配件	3,014.80	0.68	-11.05%	2,161.75	0.77	-8.31%	2,303.33	0.84

公司轴承配件的主要产品为防尘盖、偏心套、锁紧套等，各产品类型的单价各年度不存在较大差异。报告期内，轴承配件销售均价出现下降，原因系主要产品防尘盖的单价较低，其占比有所上升。

5、主要客户销售额

(1) 总体情况

报告期内，公司前五大客户的销售情况如下：

单位: 万元

序号	公司名称	2021 年	
		销售额	销售占比
1	斯凯孚同一控制之企业	14,736.13	16.12%
2	蔚来中国同一控制之企业	8,492.64	9.29%
3	舍弗勒同一控制之企业	7,565.29	8.27%
4	恩斯克同一控制之企业	6,300.26	6.89%
5	长城汽车同一控制之企业	3,729.11	4.08%
	合计	40,823.42	44.65%
序号	公司名称	2020 年	
		销售额	销售占比
1	斯凯孚同一控制之企业	9,832.04	15.55%
2	舍弗勒同一控制之企业	5,008.70	7.92%
3	恩斯克同一控制之企业	4,833.00	7.64%
4	蔚来中国同一控制之企业	4,116.64	6.51%
5	烟台天成同一控制之企业	2,660.55	4.21%
	合计	26,450.93	41.84%
序号	公司名称	2019 年	
		销售额	销售占比
1	斯凯孚同一控制之企业	9,633.96	18.08%
2	舍弗勒同一控制之企业	4,244.48	7.97%
3	恩斯克同一控制之企业	3,368.29	6.32%
4	蔚来中国同一控制之企业	2,205.29	4.14%
5	上海仁善进出口有限公司	1,632.26	3.06%
	合计	21,084.28	39.57%

报告期内, 公司前五大客户的销售占比分别为 39.57%、41.84%和 44.65%, 集中度较为稳定。公司不存在单个客户的销售比例超过销售总额 50%的情形, 不存在严重依赖于少数客户的情形。

(2) 轴承保持器主要客户情况

报告期内, 轴承保持器业务前五大客户情况如下:

单位: 万元

序号	公司名称	2021 年	
		销售额	销售占比
1	斯凯孚同一控制之企业	11,765.81	24.87%
2	恩斯克同一控制之企业	6,240.87	13.19%
3	舍弗勒同一控制之企业	5,049.54	10.67%
4	瓦房店轴承集团同一控制之企业	2,980.76	6.30%
5	铁姆肯同一控制之企业	1,899.23	4.02%
	合计	27,936.20	59.06%
序号	公司名称	2020 年	
		销售额	销售占比
1	斯凯孚同一控制之企业	8,011.43	20.83%
2	恩斯克同一控制之企业	4,785.79	12.44%
3	舍弗勒同一控制之企业	3,542.72	9.21%
4	烟台天成同一控制之企业	2,660.55	6.92%
5	瓦房店轴承集团同一控制之企业	2,121.18	5.52%
	合计	21,121.67	54.92%
序号	公司名称	2019 年	
		销售额	销售占比
1	斯凯孚同一控制之企业	8,064.59	23.87%
2	恩斯克同一控制之企业	3,176.28	9.40%
3	舍弗勒同一控制之企业	2,967.03	8.78%
4	上海仁善进出口有限公司	1,630.45	4.83%
5	无锡华洋滚动轴承有限公司	1,564.77	4.63%
	合计	17,403.12	51.52%

报告期内, 公司轴承保持架业务前五大客户的销售占比分别为 51.52%、54.92%和 59.06%。公司不存在单个客户的销售比例超过销售总额 50%的情形, 不存在严重依赖于少数客户的情形。

(3) 汽车精密零部件主要客户情况

报告期内, 汽车精密零部件业务前五大客户情况如下:

单位：万元

序号	公司名称	2021 年	
		销售额	销售占比
1	蔚来中国同一控制之企业	8,492.64	29.01%
2	长城汽车同一控制之企业	3,729.11	12.74%
3	舍弗勒同一控制之企业	1,952.51	6.67%
4	光洋股份同一控制之企业	1,465.93	5.01%
5	斯凯孚同一控制之企业	1,400.76	4.78%
	合计	17,040.94	58.20%
序号	公司名称	2020 年	
		销售额	销售占比
1	蔚来中国同一控制之企业	4,116.64	24.28%
2	舍弗勒同一控制之企业	1,188.18	7.01%
3	光洋股份同一控制之企业	1,155.14	6.81%
4	华域皮尔博格泵技术有限公司	1,111.82	6.56%
5	翰昂汽车零部件（常州）有限公司	1,015.95	5.99%
	合计	8,587.73	50.65%
序号	公司名称	2019 年	
		销售额	销售占比
1	蔚来中国同一控制之企业	2,205.29	18.98%
2	光洋股份同一控制之企业	1,278.27	11.00%
3	舍弗勒同一控制之企业	973.48	8.38%
4	无锡塔尔基热交换器科技有限公司	785.18	6.76%
5	华域皮尔博格泵技术有限公司	722.28	6.22%
	合计	5,964.50	51.34%

报告期内，公司汽车精密零部件业务前五大客户的销售占比分别为 51.34%、50.65%和 58.20%。公司不存在单个客户的销售比例超过销售总额 50%的情形，不存在严重依赖于少数客户的情形。

上述报告期前五大客户，属于同一主体控制下的主体具体情况如下：

主体名称	同一主体控制下企业
斯凯孚同一控制之企业	斯凯孚（大连）轴承与精密技术产品有限公司
	斯凯孚（新昌）轴承与精密技术有限公司
	斯凯孚（济南）轴承与精密技术产品有限公司

主体名称	同一主体控制下企业
	浙江新昌皮尔轴承有限公司
	PSC SKF UKRAINE 乌克兰
	SKF France S.A.S 法国
	SKF GMBH 德国
	宁波通用轴承有限公司
	斯凯孚(上海)轴承有限公司
	SKF Industrie S.p.A 意大利
	SKF BEARINGS BULGARIA EAD 保加利亚
	SKF do Brasil Ltda 巴西
	SKF Bearing Industries (Malaysia) Sdn Bhd 马来西亚
	PT. SKF INDONESIA 印度尼西亚
	SKF USA Inc.美国
	SKF Österreich AG 奥地利
	斯凯孚(上海)汽车技术有限公司
	常山皮尔轴承有限公司
	SKF Engineering and Lubrication India Private Ltd.印度
	斯凯孚密封系统(芜湖)有限公司
	舍弗勒同一控制之企业
舍弗勒(南京)有限公司	
舍弗勒(宁夏)有限公司	
舍弗勒(中国)有限公司	
Schaeffler Technologies AG & Co. KG 德国	
Schaeffler France SAS 法国	
Schaeffler Portugal Unipessoal, Lda.葡萄牙	
Schaeffler India Ltd. 印度	
Schaeffler Vietnam Co., Ltd.越南	
Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.斯洛伐克	
FAG Magyarorszag Ipari KFT 匈牙利	
舍弗勒贸易(上海)有限公司	
Schaeffler Mexico, S. de R.L. de C.V 墨西哥	
Schaeffler Romania S.R.L.罗马尼亚	
Schaeffler Brasil Ltda.巴西	

主体名称	同一主体控制下企业
恩斯克同一控制之企业	合肥恩斯克有限公司
	昆山恩斯克有限公司
	沈阳恩斯克有限公司
	苏州恩斯克轴承有限公司
	恩斯克投资有限公司
	NSK BRASIL LTDA.巴西
	NSK KOREA CO., LTD.韩国
	恩斯克（中国）研究开发有限公司
瓦房店轴承集团同一控制之企业	瓦房店轴承集团风电轴承有限责任公司
	瓦房店轴承集团高端汽车轴承有限责任公司辽阳分公司
	瓦房店轴承集团高端汽车轴承有限责任公司
	瓦房店轴承集团高端汽车轴承有限责任公司瓦房店分公司
	瓦房店轴承集团特种精密轴承有限责任公司
	瓦房店轴承股份有限公司
铁姆肯同一控制之企业	铁姆肯（无锡）轴承有限公司
	铁姆肯（湖南）轴承有限公司
	Timken PWP SRL 罗马尼亚
	烟台铁姆肯有限公司
	Timken Polska SP z.o.o.波兰
	Timken Engineering and Research - India Private Limited 印度
	Timken Romania S.A 罗马尼亚
	The Timken Company 美国
蔚来中国同一控制之企业	蔚然（南京）动力科技有限公司
	上海蔚兰动力科技有限公司
长城汽车同一控制之企业	蜂巢智行传动系统（江苏）有限公司
	蜂巢传动系统（江苏）有限公司
	蜂巢电驱动系统（江苏）有限公司
	蜂巢电驱动科技河北有限公司
	蜂巢传动科技河北有限公司
	长城汽车股份有限公司
	蜂巢传动系统（江苏）有限公司保定生产分公司
烟台天成同一控制之企业	烟台天成机械有限公司
	烟台天浩机械有限公司

主体名称	同一主体控制下企业
	烟台新浩阳轴承有限公司
	烟台浩阳机械有限公司

公司的主要客户中，斯凯孚、舍弗勒、恩斯克、铁姆肯为全球知名公司；瓦房店轴承集团、无锡华洋滚动轴承有限公司为国内较为知名轴承公司；烟台天成同一控制之企业为风电行业轴承生产厂商；上海仁善进出口有限公司采购公司轴承保持架用于出口；蔚来中国、长城汽车系国内知名整车厂商；无锡塔尔基热交换器科技有限公司、翰昂汽车零部件（常州）有限公司系外资企业；华域皮尔博格泵技术有限公司系上市公司华域汽车的合营企业；光洋股份系国内上市公司，发行人向其子公司天津天海同步科技有限公司进行销售，光洋股份（系发行人副总经理张学泽曾担任高管的企业）为公司的关联方，其向公司主要采购变速箱零部件产品，用于汽车变速箱同步器的生产。

（五）发行人主要产品的原料采购和能源供应情况

1、发行人采购的原材料和能源情况

公司日常经营活动中，采购的原材料主要是钢材、铜材；主要生产过程为冲压机、激光切割设备、机加工设备等设备对钢材、铜材进行冲孔、整形、焊接、打磨等工序。发行人消耗的能源主要为电力。

2、主要原材料采购额、占比和价格变动情况

（1）主要原材料的采购情况

单位：万元、万元/吨

项目	2021年			2020年			2019年		
	采购额 (不含税)	采购额 占比	均价	采购额 (不含税)	采购额 占比	均价	采购额 (不含税)	采购额 占比	均价
钢材	27,992.53	85.41%	0.66	13,831.45	89.93%	0.53	11,705.80	86.49%	0.50
铜材	2,921.71	8.91%	6.39	858.14	5.58%	5.76	857.46	6.34%	5.66
其他原材料	1,859.81	5.67%	-	689.80	4.49%	-	971.19	7.18%	-
合计	32,774.05	100.00%	0.75	15,379.39	100.00%	0.58	13,534.46	100.00%	0.56

公司上游原材料的供应充足，市场竞争充分，价格公开透明。钢材是公司生产中消耗量及采购量最大的原材料，其次为汽车零部件件中电驱动系统零部件使用较多的铜材。2021年，由于公司销量和客户订单明显增加以及钢材、铜材等

的市场价格出现较大幅度上升等原因，公司主要原材料的采购总额增加较多。其他材料包括铝材、塑料等特殊材质产品所需的原材料，其采购规格、材质差异较大，采购均价不具有可比性，故未计算。

(2) 主要原材料的采购单价变动趋势

报告期内，公司采购的主要原材料包括钢材、铜材、铝材和塑料等。其中钢材采购累计金额占上述原材料采购累计总额的 86.78%，铜材采购金额占 7.52%。钢材、铜材均为大宗商品，市场价格公开、透明。报告期内，钢材、铜材的市场价格呈上涨趋势，发行人钢材、铜材的采购价格变动趋势与市场价格基本相同。

1) 钢材原材料的价格变动趋势

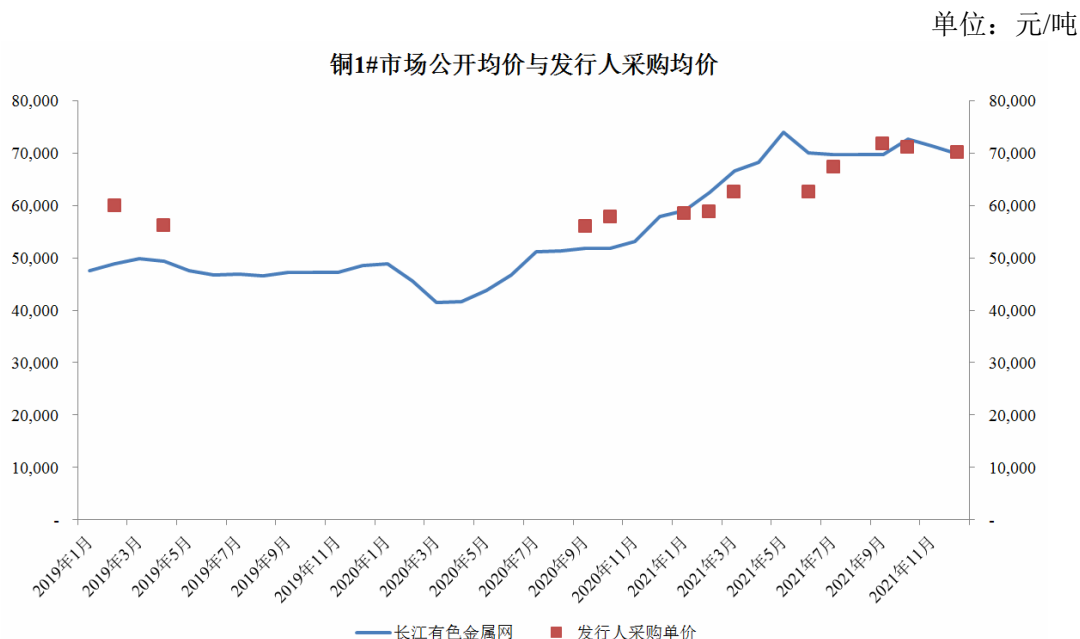
根据行业内标准分类，公司采购的钢材种类可分成冷轧钢与热轧钢，报告期内占钢材累计采购额的比例分别为 66.11%和 26.13%。冷轧钢主要用于生产轴承保持架；热轧钢可用于生产汽车精密零部件和轴承保持架。报告期内发行人冷轧钢与热轧钢的月度采购价格与公开市场可比报价变动趋势基本一致，具体情况如下图所示：



2) 铜材原材料的价格变动趋势

公司采购的铜材主要用于生产汽车精密零部件，2019 年和 2020 年采购量较低，仅在个别月份存在零星采购。2021 年随着汽车驱动系统零部件中铜制零部件的需求量增幅较大，故公司加大了铜材的采购。公司 2019 年至 2021 年上半年直接或间接采购国外公司 KME MANSFFLD GMBH 的铜材，采购价格包含了海运费用、海关关税等相关税费；2021 年下半年开始主要向国内供应商中铝洛阳铜加工有限公司采购铜材。公司采购的铜材型号相对较少，与“铜 1#”市场公

开报价可比。公司铜材的采购价格与市场价格变动趋势基本一致，具体情况如下图所示：



(3) 主要能源的采购单价变动趋势

报告期内，公司主要能源消耗情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
用电量（万度）	3,131.68	2,026.39	1,827.01
电费（万元）	2,244.71	1,371.51	1,376.95
单价（元/度）	0.72	0.68	0.75

(4) 主要原材料和能源采购额占营业成本的占比情况

报告期内，主要原材料和能源采购额占营业成本的比重如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
主要原材料采购额	32,774.05	15,379.39	13,534.46
电费	2,244.71	1,371.51	1,376.95
主要原材料采购额占营业成本的比重	55.03%	40.36%	41.29%
电费占营业成本的比重	3.77%	3.60%	4.20%

报告期各期，公司电费占营业成本的比重差异不大。2021年主要原材料占营业成本的比重有所上升，原因系2021年基于市场情况，公司的原材料采购金额同比增加较多，且钢材、铜材等主要原材料的市场价格上涨明显。

3、发行人前五大供应商采购情况

报告期内，公司前五大供应商的采购及占比情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021 年		采购内容
		采购额	占采购总额比	
1	宝武集团控制下企业 ^{注1}	10,755.07	24.27%	钢材
2	山东首钢钢铁贸易有限公司	6,592.27	14.88%	钢材
3	杭州宝珺新能源科技有限公司	4,429.87	10.00%	钢材
4	湖北大帆金属制品有限公司	2,939.62	6.63%	钢材
5	KME MANSFFLD GMBH	1,846.05	4.17%	钢材
	合计	26,562.88	59.95%	-
序号	公司名称	2020 年		采购内容
		采购额	占采购总额比	
1	宝武集团控制下企业	6,178.41	26.57%	钢材
2	杭州宝珺新能源科技有限公司	2,034.96	8.75%	钢材
3	山东首钢钢铁贸易有限公司	1,693.24	7.28%	钢材
4	常熟宝升精冲材料有限公司 ^{注2}	1,167.32	5.02%	钢材
5	湖北大帆金属制品有限公司	946.70	4.07%	钢材
	合计	12,020.62	51.70%	-
序号	公司名称	2019 年		采购内容
		采购额	占采购总额比	
1	宝武集团控制下企业	7,067.32	35.71%	钢材
2	浦项（烟台）汽车配件制造有限公司	2,269.15	11.46%	钢材
3	常熟宝升精冲材料有限公司 ^{注2}	1,008.54	5.10%	钢材
4	因郭佃振关联关系的采购业务合计 ^{注3}	848.12	4.28%	轴承保持架成品
5	MITSUI & CO (ASIA PACIFIC) PTE LTD	834.14	4.21%	铜材
	合计	12,027.27	60.76%	-

注 1：宝武集团系中国宝武钢铁集团有限公司，受其同一控制下的供应商包括：济南宝钢钢材加工配送有限公司、常熟宝升精冲材料有限公司、欧冶云商股份有限公司、济南太钢销售有限公司、上海欧冶供应链有限公司、宝武轻材（武汉）有限公司精密带钢厂、佛山宝钢不锈钢贸易有限公司上海欧冶不锈钢分公司、山西太钢不锈钢股份有限公司、山西太钢不锈钢精密带钢有限公司、佛山宝钢不锈钢贸易有限公司、上海钢铁交易中心有限公司；

注 2：根据宝山钢铁股份有限公司（宝钢股份 600019.SH）的公告文件，自 2021 年 1 月，对常熟宝升精冲材料有限公司（简称“常熟宝升”）实施控制，因此 2019 年和 2020 年常熟宝升并未与宝武集团其他企业合并计算采购额；

注 3：聊城市欧伟金属制品厂、聊城市圣通冲压配件厂、聊城市创新保持器有限公司、

聊城市双园轴承配件厂和聊城市金之源轴承有限公司供应给发行人的产品来源于郭佃振自行生产的轴承保持架，故合并计算采购金额。相关公司已作为关联方进行披露。

报告期内，公司前五大供应商的采购占比分别为 60.76%、51.70%和 59.95%，集中度较为稳定。其中宝武集团、山东首钢钢铁贸易有限公司系国内大型钢铁生产公司。浦项（烟台）汽车配件制造有限公司系韩国浦项钢铁公司（POSCO）的子公司。公司供应商 KME MANSFFLD GMBH（以下简称 KME 集团）系世界上最大的铜及铜合金产品制造商之一，在全球铜加工行业占据重要地位。2019 年公司曾通过海外贸易商 MITSUI & CO（ASIA PACIFIC）PTE LTD 间接采购 KME 集团的铜材。湖北大帆金属制品有限公司均系钢材供应商，产能和产量具有一定规模。杭州宝珺新能源科技有限公司系钢材贸易商。

报告期各期，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50% 的情形，不存在严重依赖于少数供应商的情形。

（六）外协加工

1、外协加工的内容和规模

公司生产环节涉及的工序较多，对于非核心工序、加工技术较为成熟的工序如热处理（淬火、调质、氮化等）、表面处理（电镀锌镍、涂覆等）、切割等，公司基于提高生产效率、控制生产成本，充分利用周边企业资源等方面的考虑而采取外协加工的模式，由公司提供加工所需的材料或半成品，外协厂商提供加工服务并收取加工费。涉及外协加工环节的产品主要包括汽车精密零部件、轴承保持架、轴承配件等。

报告期各期，公司外协加工费用占主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
外协加工费用	4,051.91	2,673.53	1,980.97
主营业务成本	49,757.96	32,866.89	28,124.18
占比	8.14%	8.13%	7.04%

报告期内，公司委托外协厂商加工的工序均为技术较为成熟的工序，热处理、表面处理等工序采取外协方式为行业惯例，且市场化程度较高，可供选择的供应商数量较多且竞争充分。其中，汽车精密零部件外协加工需求更多，报告期汽车零部件收入呈增长趋势，相应的外协加工费也同步增加。总体上，外协加工费用

占主营业务成本的比重较为稳定。

2、主要外协厂商

报告期各期，公司前五大外协厂商情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021年	
		外协金额	占比
1	鲍迪克同一控制下企业 ^{注1}	875.57	21.61%
2	青岛天盈液压机械有限公司	637.40	15.73%
3	无锡市进宝电镀有限公司	218.00	5.38%
4	沈阳帕卡瀚精有限总公司	164.21	4.05%
5	山东鑫亚精密机械制造有限公司	153.12	3.78%
合计		2,048.32	50.55%
序号	公司名称	2020年	
		外协金额	占比
1	鲍迪克同一控制下企业	499.04	18.67%
2	无锡市进宝电镀有限公司	398.01	14.89%
3	青岛天盈液压机械有限公司	289.99	10.85%
4	山东鑫亚精密机械制造有限公司	173.67	6.50%
5	沈阳帕卡瀚精有限总公司	134.74	5.04%
合计		1,495.45	55.94%
序号	公司名称	2019年	
		外协金额	占比
1	鲍迪克同一控制下企业	295.92	14.94%
2	无锡市进宝电镀有限公司	260.69	13.16%
3	聊城市宏晟新能源汽车科技有限公司	142.81	7.21%
4	山东鑫亚精密机械制造有限公司	137.17	6.92%
5	昆山同心表面科技有限公司	112.46	5.68%
合计		949.04	47.91%

注1：鲍迪克同一控制下企业包括鲍迪克（济南）热处理技术有限公司、鲍迪克（无锡）技术有限公司，股东为英国鲍迪克热处理有限公司

鲍迪克（济南）热处理技术有限公司、鲍迪克（无锡）技术有限公司为外商独资公司。沈阳帕卡瀚精有限总公司为外商合资企业。无锡市进宝电镀有限公司、昆山同心表面科技有限公司、青岛天盈液压机械有限公司、山东鑫亚精密机械制

造有限公司均为内资企业，系与发行人长期合作的外协厂商。聊城市宏晟新能源汽车科技有限公司系发行人实际控制人赵秀华妹夫张令涛任监事、发行人实际控制人郑广会表兄弟李纯友控制的企业，比照关联方进行披露，主要为公司提供切割等外协服务。

报告期各期，公司不存在单个外协厂商的外协比例超过外协总额 50%的情形，不存在严重依赖于少数供应商的情形。

(七) 董事、监事、管理人员等在上述供应商、客户中所占权益的情况

在公司上述主要客户、供应商及外协厂商中，光洋股份、因郭佃振关联关系而存在采购业务的 5 家公司、聊城市宏晟新能源汽车科技有限公司，为公司的关联方。其中公司副总经理张学泽持有光洋股份 17.28 万股，持股比例为 0.04%。除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户、供应商、外协厂商中未持有权益。

(八) 环境保护及安全生产情况

公司的生产过程不存在高危险情况，所处行业不属于高污染行业。报告期内，公司及子公司未发生过安全生产事故，并取得了当地应急管理局等出具的无违法违规证明。公司生产经营过程中主要产生废水、废气、噪声和固体废弃物等。公司能够对影响环境的因素进行有效的管理和控制，达到国家法规及相关环保机构要求的标准。根据公司及子公司所在地环保监督管理部门出具的证明，报告期内公司及子公司不存在因环境保护受到行政处罚的情形。

报告期内，公司环保设备处理能力与污染物排放量匹配，符合排放标准，各类污染物的处理能力充足。

五、发行人的主要固定资产及无形资产情况

(一) 固定资产

1、固定资产整体情况

公司的固定资产主要是房屋及建筑物、机器设备、模具、电子设备和运输设备等。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	12,948.03	10,543.00	81.43%
机器设备	42,649.43	32,068.79	75.19%
模具	2,097.76	1,019.19	48.58%
运输设备	862.52	525.44	60.92%
电子设备及其他	1,404.50	674.72	48.04%
合计	59,962.25	44,831.13	74.77%

2、房屋及建筑物

（1）发行人已取得不动产权证的自有不动产

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有 17 处房屋及建筑物，具体情况如下：

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	取得方式	用途	宗地面积/房屋建筑面积 (m ²)	终止日期	他项权利
1	金帝股份	鲁（2019）聊城市不动产权第 0053665 号	郑家镇聊郑路以南、花园路以西、西二环以东高端装备关键零部件 1 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	140,782/12,289.7	2067 年 10 月 31 日	抵押
2	金帝股份	鲁（2019）聊城市不动产权第 0053666 号	郑家镇聊郑路以南、花园路以西、西二环以东高端装备关键零部件 2 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	140,782/11,033.41	2067 年 10 月 31 日	抵押
3	金帝股份	鲁（2019）聊城市不动产权第 0053668 号	郑家镇聊郑路以南、花园路以西、西二环以东高端装备关键零部件 3 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	140,782/11,033.99	2067 年 10 月 31 日	抵押
4	金帝股份	鲁（2021）聊城市不动产权第 0053741 号	郑家镇郑家村北谢家村西北山东金帝精密机械科技股份有限公司高端装备关键零部件提质升级项目 4 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	56,858/3,404.31	2055 年 3 月 31 日	抵押
5	金帝股份	鲁（2021）聊城市不动产权第 0053740 号	郑家镇平安路以南花园路以东山东金帝精密机械科技股份有限公司 5 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	56,858/6,182.15	2055 年 3 月 31 日	抵押
6	金帝股份	鲁（2021）聊城市不动产权第 0053975 号	郑家镇聊平安路以南、花园路以东山东金帝精密机械科技股份有限公司高端装备关键零部件提质升级项目 6 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	56,858/8,384.41	2055 年 3 月 31 日	抵押
7	金帝股份	鲁（2021）聊城市不动产权第 0053742 号	郑家镇平安路以南花园路以东山东金帝精密机械科技股份有限公司 7 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	56,858/5,816.42	2055 年 3 月 31 日	抵押
8	金帝股份	鲁（2021）聊城市不动产权第	郑家镇平安路以南花园路以东山东金帝精	出让/自建房	工业用地/工业	56,858/5,749.45	2055 年 3 月 31 日	抵押

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	取得方式	用途	宗地面积/房屋建筑面积 (m ²)	终止日期	他项权利
		0053739 号	密机械科技股份有限公司 8 号车间					
9	金帝股份	鲁（2020）聊城市不动产权第 0025130 号	郑家镇郑家村北、谢家村西北山东金帝精密机械科技股份有限公司 9 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	50,437/5,547.78	2064 年 8 月 17 日	抵押
10	金帝股份	鲁（2020）聊城市不动产权第 0025328 号	郑家镇郑家村北、谢家村西北山东金帝精密机械科技股份有限公司 10 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	50,437/6,097.87	2064 年 8 月 17 日	抵押
11	金帝股份	鲁（2020）聊城市不动产权第 0025327 号	郑家镇郑家村北、谢家村西北山东金帝精密机械科技股份有限公司 11 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	50,437/15,302.74	2064 年 8 月 17 日	抵押
12	博源节能	鲁（2018）聊城市不动产权第 0002379 号	聊城市开发区中华路东、元江路北	出让/自建房	工业用地/工业	46,000/11,747.06	2064 年 6 月 5 日	无
13	博源节能	鲁（2018）聊城市不动产权第 0002380 号	聊城市开发区中华路东、元江路北	出让/自建房	工业用地/工业	32,216/7,766.72	2064 年 6 月 5 日	抵押
14	博源节能	鲁（2018）聊城市不动产权第 0002381 号	聊城市开发区中华路东、元江路北	出让/自建房	工业用地/工业	32,216/7,793.46	2064 年 6 月 5 日	抵押
15	博源节能	鲁（2018）聊城市不动产权第 0002382 号	聊城市开发区中华路东、元江路北	出让/自建房	工业用地/工业	46,000/11,747.32	2064 年 6 月 5 日	无
16	博源精密	鲁（2022）聊城市不动产权第 0007956 号	松桂大街北山东博源精密机械有限公司新能源汽车驱动系统关键零件及轻量化部件智能制造项目 3 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	127,126/19,402.71	2069 年 6 月 29 日	无
17	博源精密	鲁（2022）聊城市不动产权第 0008550 号	高新技术开发区中华路以东、赣江路以南汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目 4 号车间	出让/自建房	工业用地/工业	127,126/20,597.10	2069 年 6 月 29 日	无

（2）尚未办理不动产权证的房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及子公司尚未取得不动产权证的自有不动产情况如下：

序号	使用主体	位置	用途	建筑面积 (m ²)
1	金帝股份	郑家镇平安路南、花园路东厂区，郑家镇郑家村北、谢家村西北厂区	门岗	373.85
2			空压机、水泵等设备简易用房	1,044.00
3			辅料、废料临时仓库	7,342.79
4			车间辅助用房	6,890.65
5			办公室	12.00
6			磅房	27.00

序号	使用主体	位置	用途	建筑面积 (m ²)
8	博源节能	聊城市开发区中华路东、元江路北	门岗	147.00
9			卫生间	144.90
10	博源精密	聊城市开发区中华路东、元江路北	门岗	100.00

发行人上述未办理不动产权证的房产系发行人自行建设的仓库、门岗、车间辅助用房等，主要用于存放原材料、产成品、实施辅助工序等，并非公司的主要生产经营厂房。若上述建筑被拆除，对公司的持续经营能力不会构成重大不利影响。

就上述无证房产瑕疵问题，聊城市自然资源和规划局东昌府区分局出具证明：经本局核查，山东金帝精密机械科技股份有限公司位于聊城市东昌府区郑家镇平安路南、花园路东厂区及位于郑家镇郑家村北、谢家村西北厂区未取得权属证书的门卫室、仓库、废料间、配电室、卫生间、附属车间等部分建筑物属于辅助性、临时用房，均在其自有土地上建设，因客观原因未取得不动产权登记证书，未影响他方利益或违反土地规划用途。本局确认山东金帝精密机械科技股份有限公司可继续使用上述房屋，维持现状，不会对其进行行政处罚或强制拆除。

聊城市东昌府区住房和城乡建设局出具证明：经本局核查，山东金帝精密机械科技股份有限公司位于聊城市东昌府区郑家镇平安路南、花园路东厂区及位于郑家镇郑家村北、谢家村西北厂区未取得权属证书的门卫室、仓库、废料间、配电室、卫生间、附属车间等部分建筑物属于辅助性、临时用房，均在其自有土地上建设，因客观原因未取得不动产权登记证书，未影响他方利益或违反土地规划用途。本局确认山东金帝精密机械科技股份有限公司可继续使用上述房屋，维持现状，不会对其进行行政处罚或强制拆除。

聊城市自然资源和规划局高新技术产业开发区分局出具证明：经本局核查，聊城市博源节能科技有限公司位于聊城高新技术产业开发区中华路东、元江路北厂区未取得权属证书的门卫室、仓库、卫生间等部分建筑物属于辅助性、临时用房，均在其自有土地上建设，因客观原因未取得不动产权登记证书，未影响他方利益或违反土地规划用途。本局确认聊城市博源节能科技有限公司可继续使用上述房屋，维持现状，不会对其进行行政处罚或强制拆除。

聊城高新技术产业开发区建设管理部出具证明：经本部核查，聊城市博源节

能科技有限公司位于聊城高新技术产业开发区中华路东、元江路北厂区未取得权属证书的门卫室、仓库、卫生间，属于辅助性、临时用房，均在其自有土地上建设，未违反城乡规划。

聊城市自然资源和规划局高新技术产业开发区分局出具证明：经核查，山东博源精密机械有限公司位于聊城高新技术产业开发区中华路东、元江路北。厂区门卫室等部分建筑物属于辅助性临时用房，均在其挂牌取得使用权的土地上建设，因面积小未办理不动产权登记证书，且不影响他方利益或违反土地规划用途。本局确认山东博源精密机械有限公司可继续使用上述房屋，维持现状，不会对其进行行政处罚或强制拆除。

聊城高新技术产业开发区建设管理部出具证明：山东博源精密机械有限公司位于聊城高新技术产业开发区中华路东、元江路北的厂区，经核实，该公司门卫室属于辅助性、临时用房，未办理不动产权登记证书。经我部核实，该公司未违反建设规划，确认山东博源精密机械有限公司可继续使用上述房屋，维持现状，不会对其进行行政处罚或强制拆除。

另外，发行人的控股股东、实际控制人已就上述建筑瑕疵事项出具承诺函：如果因发行人及子公司、分公司已有的房屋建筑物、构筑物存在产权瑕疵或者产生纠纷，给发行人及子公司、分公司造成损失或产生额外支出（包括但不限于被政府有关主管部门处以罚款，被责令拆除或搬迁，被第三方索赔产生赔偿金，拆除或搬迁费用，停工停产损失等）的，承诺人对于发行人及子公司、分公司因此而实际产生的经济损失或者支出的费用将以现金方式补偿，并将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的房屋和/或土地供相关企业经营使用等），促使各相关企业业务经营持续正常进行，并保证不对发行人及下属子公司、分公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。

综上，该等建筑的权属瑕疵问题，不会对发行人继续使用该等瑕疵建筑构成法律障碍，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

3、主要生产设备

公司生产设备类型包括冲压设备、激光切割设备、各类车床、模具加工设备等。截至2021年12月31日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	账面原值	账面净值	所有方	成新率
		(台/套)				
1	冲床	1,089	7,360.43	4,988.71	金帝股份	67.78%
2	激光切割机	10	2,126.79	1,578.39	金帝股份	74.21%
3	清洗机	51	2,008.09	1,753.44	金帝股份	87.32%
4	车床	175	1,542.20	1,275.46	金帝股份	82.70%
5	送料机	175	1,006.09	623.16	金帝股份	61.94%
6	线切割机	20	636.23	584.20	金帝股份	91.82%
7	表面处理生产线	3	533.87	331.00	金帝股份	62.00%
8	矫直机	3	323.01	323.01	金帝股份	100.00%
9	京利高速冲床	4	314.19	190.34	金帝股份	60.58%
10	机械手	41	245.16	223.53	金帝股份	91.18%
11	注塑机	3	173.01	126.75	金帝股份	73.26%
12	数控液压精密冲压机	5	2,996.43	2,145.10	博源节能	71.59%
13	立式加工中心	27	1,741.12	1,270.70	博源节能	72.98%
14	数控车床	52	1,433.12	1,082.92	博源节能	75.56%
15	冲床	22	1,070.30	948.33	博源节能	88.60%
16	数控慢走丝线切割机	25	1,016.79	641.74	博源节能	63.11%
17	送料机	9	655.21	421.27	博源节能	64.30%
18	研磨机	21	654.12	452.31	博源节能	69.15%
19	磨床	24	603.91	437.95	博源节能	72.52%
20	清洗机	9	527.03	459.79	博源节能	87.24%
21	机械手臂	43	470.85	366.24	博源节能	77.78%
22	冲床	75	570.76	380.08	意吉希	66.59%
23	车床	10	165.79	134.19	意吉希	80.94%
24	圆锥滚子轴承保持架 全自动生产线	1	153.71	113.55	意吉希	73.88%
25	压力机	56	2,640.99	2,439.16	博源精密	92.36%
26	数控液压精密冲压机	2	1,331.38	1,246.79	博源精密	93.65%
27	卧式铣镗床	2	486.75	486.75	博源精密	100.00%
28	车床	5	346.93	296.97	博源精密	85.60%
	总计	1,962	33,134.26	25,321.83	-	76.42%

（二）房屋租赁

截至本招股说明书签署日，公司及子公司向其他方租赁房屋情况如下：

1、厂房租赁情况

序号	承租人	出租人	位置	用途	租赁面积(m ²)	租赁期限	是否办理租赁备案
1	金源科技	山东通洋氢能动力科技有限公司	聊城市经济技术开发区庐山路西、牡丹江路南产业园	工业生产	宗地面积：133,178 办公楼、厂房（含附属设施）：54,445.68	2021.10.01-2026.09.30	否

公司租赁的该处房屋尚未取得不动产权证。根据出租方提供的土地证、建设用地规划许可证，该出租房产所在土地归属于出租方。根据聊城经济技术开发区建设管理部出具的《建设工程消防验收意见书》《证明》，该房产工程合格，可以办理不动产登记手续。根据出租方与金源科技签署的租赁合同，出租方承诺其为出租房产的合法拥有者，如出租房产无法使用或使用受到严重影响的，金源科技有权解除租赁协议并要求出租方向金源科技承担赔偿责任。

2、办公场所租赁情况

序号	承租人	出租人	位置	用途	租赁面积(m ²)	租赁期限	是否办理租赁备案
1	博远科技	艾必信（上海）置业有限公司	上海市嘉定区墨玉南路1033号701室	办公	209.31	2021.05.15-2024.06.14	否
2	博源精密	长沙新立电子有限公司	雨花区环保中路188号2号厂房C202	办公	498.18	2021.09.21-2024.09.20	否
3	天蔚蓝	昆山鼎峰置业发展有限公司	江苏省昆山市陆家镇金阳东路1206号智汇新城生态产业园10#（F3）号厂房	办公	1,258	2022.6.10-2027.6.9	否

3、职工宿舍租赁情况

序号	承租人	出租人	位置	用途	租赁面积(m ²)	租赁期限	是否办理租赁备案
1	博源节能	黄琳	聊城市高新区军王屯小区25号楼1单元7楼层1071房	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.14	否

序号	承租人	出租人	位置	用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	是否办理租赁备案
2	博源节能	黄翠	聊城市高新区军王屯小区16号楼03单元13楼层3132房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.14	否
3	博源节能	许建会	聊城市高新区军王屯小区30号楼02单元16楼层2162房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.15	否
4	博源节能	许建会	聊城市高新区军王屯小区30号楼03单元13楼层3132房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.15	否
5	博源节能	黄琳	聊城市高新区军王屯小区16号楼03单元05楼层3051房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.14	否
6	博源节能	许金增	聊城市高新区军王屯小区13号楼03单元06楼层3061房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.15	否
7	博源节能	黄翠	聊城市高新区军王屯小区25号楼01单元06楼层1062房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.15	否
8	博源节能	李广月	聊城市高新区军王屯小区30号楼03单元15楼层3152房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.15	否
9	博源节能	张庆云	聊城市高新区军王屯小区30号楼01单元06楼层1062房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.15	否
10	博源节能	张庆云	聊城市高新区军王屯小区30号楼03单元17楼层3171房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.15	否
11	博源节能	张凯	聊城市高新区军王屯小区30号楼01单元16楼层1162房号	职工居住	90	2021.12.15-2022.12.14	否
12	博源节能	张爱华	聊城市高新区军王屯小区31号楼01单元17楼层1171房号	职工居住	90	2022.01.25-2023.01.25	否
13	博源节能	苏光	聊城市高新区军王屯小区25号楼01单元03楼层1032房号	职工居住	90	2022.03.01-2023.03.01	否
14	博源节能	苏光	聊城市高新区军王屯小区16号楼03单元08楼层3081房号	职工居住	90	2022.03.01-2023.03.01	否
15	博源节能	许金忠 ¹	聊城市高新区军王屯小区03号楼03单元08楼层3082房号	职工居住	90	2022.03.01-2023.02.28	否
16	博源节能	许文光	聊城市高新区军王屯小区25号楼03单元10楼层3102房号	职工居住	90	2022.03.03-2023.03.02	否

¹根据许金忠出具的授权委托书，许金忠授权山东盛宽智能设备有限公司与博源节能签署房屋租赁协议。

序号	承租人	出租人	位置	用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	是否办理租赁备案
17	博源节能	刘风梅	聊城市高新区军王屯小区32号楼01单元01楼层1012房号	职工居住	90	2022.03.06-2023.03.06	否
18	博源节能	刘风梅	聊城市高新区军王屯小区31号楼03单元12楼层3121房号	职工居住	90	2022.03.06-2023.03.06	否
19	博源节能	黄春荣	聊城市高新区天津路社区09号楼01单元13楼层1131房号	职工居住	90	2022.03.09-2023.03.09	否
20	博源节能	黄春荣	聊城市高新区天津路社区09号楼01单元13楼层1132房号	职工居住	90	2022.03.09-2023.03.09	否
21	博源节能	谢小英	聊城市高新区天津路社区09号楼01单元16楼层1162房号	职工居住	90	2022.03.10-2023.03.10	否
22	博源节能	肖庆峰	聊城市高新区天津路社区09号楼01单元18楼层1802房号	职工居住	90	2022.03.09-2023.03.09	否
23	博源节能	李辛保	聊城市高新区天津路社区09号楼02单元13楼层2131房号	职工居住	90	2022.03.10-2023.03.10	否
24	博源节能	付桂兰	聊城市高新区天津路社区10号楼01单元12楼层1121房号	职工居住	90	2022.03.10-2023.03.10	否
25	博源节能	付桂兰	聊城市高新区天津路社区10号楼01单元12楼层1122房号	职工居住	90	2022.03.10-2023.03.10	否
26	博源节能	黄春荣	聊城市高新区天津路社区10号楼02单元08楼层2082房号	职工居住	90	2022.03.09-2023.03.09	否
27	博源节能	李辛保	聊城市高新区天津路社区10号楼02单元16楼层2162房号	职工居住	90	2022.03.10-2023.03.10	否
28	博源节能	张少明	聊城市高新区天津路社区10号楼02单元17楼层2172房号	职工居住	90	2022.03.10-2023.03.10	否
29	博源节能	刘钦涛	聊城市高新区天津路社区09号楼03单元13楼层3132房号	职工居住	90	2020.04.01-2023.04.01	否
30	博源节能	付玉荣	聊城市高新区天津路社区09号楼03单元15楼层3151房号	职工居住	90	2020.04.01-2023.04.01	否
31	博源节能	刘明柱	聊城市高新区天津路社区10号楼03单元16楼层3161房号	职工居住	90	2020.04.01-2023.04.01	否
32	博源节能	杜保霞	聊城市高新区天津路社区15号楼02单元25	职工居住	120	2022.03.01-2023.03.01	否

序号	承租人	出租人	位置	用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	是否办理租赁备案
			楼层 2251 房号				
33	博源节能	杜保霞	聊城市高新区天津路社区 22 号楼 02 单元 25 楼层 2251 房号	职工居住	120	2022.03.01-2023.03.01	否
34	博源节能	杜西银	聊城市高新区天津路社区 35 号楼 01 单元 15 楼层 1152 房号	职工居住	120	2022.03.01-2023.03.01	否
35	博源节能	杜西木	聊城市高新区天津路社区 31 号楼 01 单元 14 楼层 1141 房号	职工居住	90	2022.03.15-2023.03.15	否
36	金帝股份	黄晓娣	余姚市朗霞街道印象城 8 幢 1401 室	职工居住	143.22	2022.6.1-2022.12.31	否
37	金源科技	聊城经开置业有限公司 ²	聊城市开发区庐山路与牡丹江路路南职工公寓	员工宿舍	49 间宿舍	2021.7.15-2022.7.14	否
38	金源科技	聊城经开置业有限公司	聊城市开发区庐山路与牡丹江路路南职工公寓	员工宿舍	25 间宿舍	2021.9.1-2022.8.31	否

上述共计 38 处员工宿舍租赁房产存在如下法律瑕疵：

截至招股说明书签署日，发行人租赁的第 1-35 处职工宿舍，相关房屋尚未取得不动产权证。根据出租方出具的《产权相关说明》，因该出租房产均属于回迁房，暂时尚未取得房产证，出租方均为出租房产的合法拥有者。如因房屋产权存在争议造成博源节能产生相关损失的，由出租方承担赔偿责任。

第 37、38 处职工宿舍租赁房屋尚未取得不动产权证。根据出租方提供的土地证、建设工程规划许可证，该出租房产所在土地归属于出租方。

4、关于租赁房产瑕疵事项的说明

截至招股说明书签署日，发行人未就其承租的上述租赁房产办理房屋租赁备案手续。《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。因此，发行人的部分租赁房产未办理登记备案手续不影响该等租赁合同的效力，发行人有权依据租赁合同的约定继续使用承租的房产。根据发行人的说明，报告期内，发行人不

²根据聊城经开置业有限公司出具的说明，聊城经开置业有限公司授权聊城市华经高科建设开发有限公司与金源科技签署租赁协议，第 38 处同理。

存在因未办理房屋租赁备案登记而被处罚的情况。

发行人控股股东及实际控制人已就该事宜出具承诺函，承诺：如因公司所租房屋无房产证、未办理房屋租赁备案或存在其他不合规情形而被第三人主张权利或政府部门行使职权导致公司需要搬离承租场所、被有权政府部门处罚、被其他第三方追索或遭受其他损失的，本企业/本人将全额承担公司前述任何损失、费用、支出，以保证公司免于遭受损失，公司无需向本企业/本人支付任何对价。如因上述事项而导致无法继续租赁房产的，本企业/本人将协助落实新的租赁房源，并承担由此造成的搬迁损失及其他可能产生的全部损失。

综上，该等租赁房屋存在的法律瑕疵不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。发行人的租赁房屋依约履行且发行人依约支付费用，不存在纠纷或者潜在纠纷。租赁期限届满后，发行人续租不存在重大法律障碍。该等租赁房屋不会影响发行人资产的完整和独立性。

（三）无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的土地使用权情况参见本章节之“五、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（一）固定资产”之“2、房屋及建筑物”部分内容。

2、专利

（1）公司及子公司持有的境内专利情况

截至2021年12月31日，公司及子公司境内拥有专利221项，其中发明专利27项，实用新型174项，具体如下：

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
1	ZL200810177600.X	发明	一种高速静音精密轴承保持架及其生产工艺	金帝股份	2008年11月25日	继受取得	无
2	ZL200910000564.4	发明	一种回转支承轴承整体保持架及其生产工艺	金帝股份	2009年1月15日	继受取得	无
3	ZL200910141309.1	发明	一种保持架加工方法及保持架和向心球轴承	金帝股份	2009年5月31日	继受取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
4	ZL201010194920.3	发明	一种球轴承实体保持架的生产工艺	金帝股份	2010年6月9日	继受取得	无
5	ZL201010280275.7	发明	轴承保持架的加工设备	金帝股份	2010年9月9日	继受取得	无
6	ZL201110098525.X	发明	回转支承钢球隔离钢带加工工艺	金帝股份	2011年4月19日	继受取得	无
7	ZL201210003085.X	发明	轴承保持架的自动整列机	金帝股份	2012年1月6日	继受取得	无
8	ZL201210124536.5	发明	圆锥、球面保持架全自动化生产线	金帝股份	2012年4月26日	继受取得	无
9	ZL201220202324.X ³	实用新型	一种含有有机耐磨层的铁质轴承保持架	金帝股份	2012年5月8日	继受取得	无
10	ZL201220718270.2	实用新型	一种轴承防尘盖自动生产一体机	金帝股份	2012年12月24日	继受取得	无
11	ZL201220718743.9	实用新型	一种回转支撑尼龙保持架	金帝股份	2012年12月24日	继受取得	无
12	ZL201320531634.0	实用新型	一种可拆卸周转箱	金帝股份	2013年8月28日	继受取得	无
13	ZL201320535828.8	实用新型	一种轴承保持架冲窗孔用定位夹具	金帝股份	2013年8月30日	继受取得	无
14	ZL201320560026.2	实用新型	一种轴承保持架压坡工序生产线	金帝股份	2013年9月10日	继受取得	无
15	ZL201310409454.X	发明	一种轴承保持架压坡工序生产线	金帝股份	2013年9月10日	继受取得	无
16	ZL201320589769.2	实用新型	一种圆锥、球面滚子轴承保持架用自动内冲冲孔机	金帝股份	2013年9月24日	继受取得	无
17	ZL201310437643.8	发明	一种圆锥、球面滚子轴承保持架用自动内冲冲孔机	金帝股份	2013年9月24日	继受取得	无
18	ZL201310609192.1	发明	一种圆锥、球面滚子保持架用自身定位加工设备	金帝股份	2013年11月27日	继受取得	无
19	ZL201330579857.X	外观设计	圆锥、球面滚子保持架用自身定位加工设备	金帝股份	2013年11月27日	继受取得	无
20	ZL201420052672.2	实用新型	滚针级进模具	金帝股份	2014年1月27日	继受取得	无
21	ZL201520103774.7	实用新型	一种多工位冲床以及送料总成	金帝股份	2015年2月12日	继受取得	无
22	ZL201520106732.9	实用新型	一种工件移送工装	金帝股份	2015年2月12日	继受取得	无
23	ZL201530051824.7	外观设计	多工位机	金帝股份	2015年3月2日	继受取得	无

³ 截至本招股说明书签署日, 该专利因到期而失效。

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
24	ZL201530228651.1	外观设计	轴承保持架中心径测量工装	金帝股份	2015年7月1日	继受取得	无
25	ZL201520462492.6	实用新型	一种轴承保持架中心径测量工装	金帝股份	2015年7月1日	继受取得	无
26	ZL201530256029.1	外观设计	轴承保持架料带	金帝股份	2015年7月16日	继受取得	无
27	ZL201520515505.1	实用新型	一种带爪轴承保持架生产用料带	金帝股份	2015年7月16日	继受取得	无
28	ZL201520676162.7	实用新型	一种用于深沟球轴承保持架的自动整列机	金帝股份	2015年9月2日	继受取得	无
29	ZL201510554195.9	发明	一种用于深沟球轴承保持架的自动整列机	金帝股份	2015年9月2日	继受取得	无
30	ZL201530412902.1	外观设计	双排保持架级进模具	金帝股份	2015年10月23日	继受取得	无
31	ZL201530413158.7	外观设计	测量工装	金帝股份	2015年10月23日	继受取得	无
32	ZL201530413448.1	外观设计	轴承保持架料环铆钉空压去毛刺生产模具	金帝股份	2015年10月23日	继受取得	无
33	ZL201520892912.4	实用新型	一种轴承保持架测量工装	金帝股份	2015年11月10日	继受取得	无
34	ZL201521031006.1	实用新型	一种轴承保持架冲孔机	金帝股份	2015年12月11日	继受取得	无
35	ZL201521045600.6	实用新型	一种轴承保持架级进模具	金帝股份	2015年12月15日	继受取得	无
36	ZL201521047441.3	实用新型	一种冲裁设备	金帝股份	2015年12月15日	继受取得	无
37	ZL201620001820.7	实用新型	一种风电轴承保持架	金帝股份	2016年1月4日	继受取得	无
38	ZL201630336052.6	外观设计	套裁下料自动分选机	金帝股份	2016年7月21日	继受取得	无
39	ZL201610661033.X	发明	一种直线式冲压自动上料机以及冲压自动上料方法	金帝股份	2016年8月13日	继受取得	无
40	ZL201610661034.4	发明	一种圆盘式冲压自动上料机	金帝股份	2016年8月13日	继受取得	无
41	ZL201630386883.4	外观设计	冲压转盘串料机	金帝股份	2016年8月13日	继受取得	无
42	ZL201630386891.9	外观设计	圆盘式冲压自动上料机	金帝股份	2016年8月13日	继受取得	无
43	ZL201620873181.3	实用新型	一种冲压分料机构	金帝股份	2016年8月13日	继受取得	无
44	ZL201621067976.1	实用新型	一种自动接料装置	金帝股份	2016年9月21日	继受取得	无
45	ZL201621067977.6	实用新型	一种自动接料装置	金帝股份	2016年9月21日	继受取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
46	ZL201720556374.0	实用新型	一种圆柱滚子轴承的保持架	金帝股份	2017年5月18日	原始取得	无
47	ZL201720593092.8	实用新型	轴承保持架喷塑加工工艺使用的设备	金帝股份	2017年5月25日	原始取得	无
48	ZL201720593919.5	实用新型	一种轴承保持架浸塑、喷塑用加热炉装置	金帝股份	2017年5月25日	原始取得	无
49	ZL201720594579.8	实用新型	轴承保持架热浸塑加工设备	金帝股份	2017年5月25日	原始取得	无
50	ZL201720641731.3	实用新型	自动接料穿线工装	金帝股份	2017年6月5日	原始取得	无
51	ZL201721005338.1	实用新型	一种用于汽车减速箱零件螺纹加工的攻牙机	金帝股份	2017年8月11日	原始取得	无
52	ZL201721005819.2	实用新型	一种汽车变速箱换挡圆环类零件加工生产线	金帝股份	2017年8月12日	原始取得	无
53	ZL201721009206.6	实用新型	一种变速箱侧盖卷边机	金帝股份	2017年8月11日	原始取得	无
54	ZL201721009271.9	实用新型	一种变速箱棘爪斜面加工系统	金帝股份	2017年8月11日	原始取得	无
55	ZL201721282343.7	实用新型	一种新型调心滚子轴承保持架	金帝股份	2017年9月30日	原始取得	无
56	ZL201730223987.8	外观设计	自动接料穿线工装	金帝股份	2017年6月5日	原始取得	无
57	ZL201820273482.1	实用新型	特大型风电主轴轴承保持架	金帝股份	2018年2月27日	原始取得	无
58	ZL201820274101.1	实用新型	推力球轴承保持架	金帝股份	2018年2月27日	原始取得	无
59	ZL201820276615.0	实用新型	方便组装的拼接汽车紧固变速箱圈	金帝股份	2018年2月27日	原始取得	无
60	ZL201820276617.X	实用新型	新型风电直驻式保持架	金帝股份	2018年2月27日	原始取得	无
61	ZL201820276622.0	实用新型	拼装加筋支撑板	金帝股份	2018年2月27日	原始取得	无
62	ZL201820276625.4	实用新型	组装圆柱滚子保持架	金帝股份	2018年2月27日	原始取得	无
63	ZL201820276838.7	实用新型	新型轴承卡簧	金帝股份	2018年2月27日	原始取得	无
64	ZL201830202649.0	外观设计	调心滚子轴承保持架	金帝股份	2018年5月7日	原始取得	无
65	ZL201821795302.2	实用新型	一种免焊接风电保持架及轴承	金帝股份	2018年11月1日	原始取得	无
66	ZL201821795303.7	实用新型	风电轴承保持架整形装置	金帝股份	2018年11月1日	原始取得	无
67	ZL201821795568.7	实用新型	一种风力发电轴承保持架制造设备	金帝股份	2018年11月1日	原始取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
68	ZL201830615292.9	外观设计	免焊接风电保持架	金帝股份	2018年11月1日	原始取得	无
69	ZL201920067550.3	实用新型	一种转子及液力缓速器	金帝股份	2019年1月15日	原始取得	无
70	ZL201930020427.1	外观设计	转子	金帝股份	2019年1月15日	原始取得	无
71	ZL201920243812.7	实用新型	一种基于轴承保持架的稳固转运装置	金帝股份	2019年2月26日	原始取得	无
72	ZL201920243980.6	实用新型	一种基于轴承保持架的简易转运装置	金帝股份	2019年2月26日	原始取得	无
73	ZL201920244747.X	实用新型	一种基于轴承保持架的转运装置	金帝股份	2019年2月26日	原始取得	无
74	ZL201920286889.2	实用新型	冲压模具自动铆接装置	金帝股份	2019年3月6日	原始取得	无
75	ZL201920286886.9	实用新型	冲压模具退料装置	金帝股份	2019年3月6日	原始取得	无
76	ZL201920286887.3	实用新型	自动冲压设备组合式模具	金帝股份	2019年3月6日	原始取得	无
77	ZL201920464930.0	实用新型	深沟球轴承的保持架及深沟球轴承	金帝股份	2019年4月4日	原始取得	无
78	ZL201920483365.2	实用新型	一种调心滚子轴承及保持架组件	金帝股份	2019年4月10日	原始取得	无
79	ZL201920743530.3	实用新型	一种轴承保持架的检测装置	金帝股份	2019年5月21日	原始取得	无
80	ZL201920938154.3	实用新型	一种免扩张圆锥滚子轴承保持架和圆锥滚子轴承	金帝股份	2019年6月20日	原始取得	无
81	ZL201921178032.5	实用新型	窗孔垂直度检具	金帝股份	2019年7月24日	原始取得	无
82	ZL201921274637.4	实用新型	一种轴承压板组件	金帝股份	2019年8月7日	原始取得	无
83	ZL201921274638.9	实用新型	一种轴承保持架及轴承	金帝股份	2019年8月7日	原始取得	无
84	ZL201921702338.6	实用新型	一种防尘盖的存放盒	金帝股份	2019年10月10日	原始取得	无
85	ZL201921702404.X	实用新型	一种轴承保持架去毛刺工装	金帝股份	2019年10月10日	原始取得	无
86	ZL201921853772.4	实用新型	一种大尺寸轴承保持架的可折叠运输支架	金帝股份	2019年10月29日	原始取得	无
87	ZL201921853773.9	实用新型	一种大尺寸轴承保持架的自动折叠运输支架	金帝股份	2019年10月29日	原始取得	无
88	ZL201921699871.1	实用新型	一种圆锥保持架复合模具及机床	金帝股份	2019年10月9日	原始取得	无
89	ZL202020717325.2	实用新型	一种轴承保持架	金帝股份	2020年4月30日	原始取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
90	ZL202020717371.2	实用新型	一种球导向轴保持架	金帝股份	2020年4月30日	原始取得	无
91	ZL202020717352.X	实用新型	一种非焊接型轴保持架	金帝股份	2020年4月30日	原始取得	无
92	ZL202030275764.8	外观设计	风电轴保持架(免焊接)	金帝股份	2020年6月4日	原始取得	无
93	ZL202021011192.3	实用新型	一种轴保持架检测工装	金帝股份	2020年6月4日	原始取得	无
94	ZL202021190732.9	实用新型	一种保持架处理装置	金帝股份	2020年6月23日	原始取得	无
95	ZL202021306291.4	实用新型	一种轴保持架用磨外壁棱设备	金帝股份	2020年7月6日	原始取得	无
96	ZL202021409396.2	实用新型	一种磨毛刺设备	金帝股份	2020年7月16日	原始取得	无
97	ZL202022715450.2	实用新型	一种对焊机辅助平台	金帝股份	2020年11月19日	原始取得	无
98	ZL202022843690.0	实用新型	一种零类产品清洗烘干装置	金帝股份	2020年11月30日	原始取得	无
99	ZL202022843730.1	实用新型	一种直条坡口加工定位夹具	金帝股份	2020年11月30日	原始取得	无
100	ZL202022897595.9	实用新型	一种风电轴保持架焊接探伤装置	金帝股份	2020年12月3日	原始取得	无
101	ZL202022874524.7	实用新型	一种深沟球保持架加工用周转装置	金帝股份	2020年12月4日	原始取得	无
102	ZL202022881130.4	实用新型	一种金属双极板压合装置	金帝股份	2020年12月5日	原始取得	无
103	ZL202022887601.2	实用新型	一种耐腐蚀的石墨双极板	金帝股份	2020年12月6日	原始取得	无
104	ZL202022905275.3	实用新型	一种燃料电池用金属双极板	金帝股份	2020年12月7日	原始取得	无
105	ZL202022915763.2	实用新型	一种用于金属双极板的加工设备	金帝股份	2020年12月8日	原始取得	无
106	ZL202022928344.2	实用新型	一种石墨双极板表面处理装置	金帝股份	2020年12月9日	原始取得	无
107	ZL202022995840.X	实用新型	轴保持架用运输箱	金帝股份	2020年12月11日	原始取得	无
108	ZL202022951129.4	实用新型	一种用于深沟球保持架加工的储料装置	金帝股份	2020年12月11日	原始取得	无
109	ZL202022963906.7	实用新型	一种七类保持架表面处理装置	金帝股份	2020年12月12日	原始取得	无
110	ZL202022971634.5	实用新型	一种深沟球保持架加工辅助装置	金帝股份	2020年12月13日	原始取得	无
111	ZL202022980013.3	实用新型	一种深沟球保持架加工装置	金帝股份	2020年12月14日	原始取得	无
112	ZL202023036989.1	实用新型	轴保持架用冲洗架	金帝股份	2020年12月15日	原始取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
113	ZL202023006582.4	实用新型	一种深沟球保持架加工用打孔装置	金帝股份	2020年12月15日	原始取得	无
114	ZL202023029640.5	实用新型	一种深沟球保持架加工用料架	金帝股份	2020年12月16日	原始取得	无
115	ZL202023336597.7	实用新型	一种用于保持架生产整形的免压环送料机构	金帝股份	2020年12月30日	原始取得	无
116	ZL202120020181.X	实用新型	一种具有尾料卷料机构的切料冲压设备	金帝股份	2021年1月5日	原始取得	无
117	ZL202120020135.X	实用新型	一种冲压设备用尾料卷料机	金帝股份	2021年1月5日	原始取得	无
118	ZL202120134357.4	实用新型	一种用于保持架生产切料的送料机构	金帝股份	2021年1月18日	原始取得	无
119	ZL202120134356.X	实用新型	一种用于保持架生产整形的送料机构	金帝股份	2021年1月18日	原始取得	无
120	ZL202120130737.0	实用新型	一种扁线绕组电机	金帝股份	2021年1月18日	原始取得	无
121	ZL202120225771.6	实用新型	一种双极板加工用清理装置	金帝股份	2021年1月27日	原始取得	无
122	ZL202120242623.5	实用新型	一种用于双极板加工的裁切装置	金帝股份	2021年1月28日	原始取得	无
123	ZL202120256271.9	实用新型	一种双极板焊接生产线用移动架	金帝股份	2021年1月29日	原始取得	无
124	ZL202120277877.0	实用新型	一种深沟球保持架生产加工用夹具	金帝股份	2021年2月1日	原始取得	无
125	ZL202120290461.2	实用新型	一种双极板焊接生产用辅助装置	金帝股份	2021年2月2日	原始取得	无
126	ZL202120305408.5	实用新型	一种深沟球保持架生产用转运装置	金帝股份	2021年2月3日	原始取得	无
127	ZL202120317193.9	实用新型	一种深沟球保持架加工用抛光装置	金帝股份	2021年2月4日	原始取得	无
128	ZL202120332597.5	实用新型	一种深沟球保持架生产加工用打磨装置	金帝股份	2021年2月5日	原始取得	无
129	ZL202120358373.1	实用新型	一种双极板加工用周转装置	金帝股份	2021年2月7日	原始取得	无
130	ZL202120364102.7	实用新型	一种双极板电池切割装置	金帝股份	2021年2月8日	原始取得	无
131	ZL202120361782.7	实用新型	一种深沟球保持架用存放装置	金帝股份	2021年2月9日	原始取得	无
132	ZL202120374678.1	实用新型	一种深沟球保持架加工用原料转运装置	金帝股份	2021年2月18日	原始取得	无
133	ZL202120377424.5	实用新型	一种轴保持架转运装置	金帝股份	2021年2月19日	原始取得	无
134	ZL202120388836.9	实用新型	一种风电保持架加工用辅助装置	金帝股份	2021年2月22日	原始取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
135	ZL202120397051.8	实用新型	一种七类保持架生产用打孔装置	金帝股份	2021年2月23日	原始取得	无
136	ZL202120401216.4	实用新型	一种七类保持架加工用辅助装置	金帝股份	2021年2月24日	原始取得	无
137	ZL202120415224.4	实用新型	一种风电保持架用存放装置	金帝股份	2021年2月25日	原始取得	无
138	ZL202120419713.7	实用新型	一种风电保持架用转运装置	金帝股份	2021年2月26日	原始取得	无
139	ZL202120435132.2	实用新型	一种轴保持架毛刺去除装置	金帝股份	2021年3月1日	原始取得	无
140	ZL202120442750.X	实用新型	一种七类保持架生产用加工装置	金帝股份	2021年3月2日	原始取得	无
141	ZL202120453731.7	实用新型	一种轴保持架毛刺去除装置	金帝股份	2021年3月3日	原始取得	无
142	ZL202120494620.0	实用新型	一种NJ型圆柱滚子轴保持架安装治具	金帝股份	2021年3月5日	原始取得	无
143	ZL202120503929.1	实用新型	一种轴向压力深沟球轴保持架	金帝股份	2021年3月10日	原始取得	无
144	ZL202120512593.5	实用新型	一种轴用隔离块	金帝股份	2021年3月11日	原始取得	无
145	ZL202120512592.0	实用新型	一种转盘轴用隔离块	金帝股份	2021年3月11日	原始取得	无
146	ZL202120530594.2	实用新型	一种轴保持架保护结构	金帝股份	2021年3月12日	原始取得	无
147	ZL202120546346.7	实用新型	一种用于汽车的电子转向传感器盖	金帝股份	2021年3月16日	原始取得	无
148	ZL202120555920.5	实用新型	一种高速轴保持架	金帝股份	2021年3月17日	原始取得	无
149	ZL202120581210.X	实用新型	一种风电设备用大型轴保持架及其整形装置	金帝股份	2021年3月22日	原始取得	无
150	ZL202130182610.9	外观设计	浸塑保持架（象牙白）	金帝股份	2021年4月1日	原始取得	无
151	ZL202130182450.8	外观设计	浸塑保持架（工艺孔）	金帝股份	2021年4月1日	原始取得	无
152	ZL202120673279.5	实用新型	一种轴保持架	金帝股份	2021年4月1日	原始取得	无
153	ZL202120673278.0	实用新型	一种浸塑用轴保持架	金帝股份	2021年4月1日	原始取得	无
154	ZL202120673263.4	实用新型	一种浸塑轴保持架的夹持振动装置	金帝股份	2021年4月1日	原始取得	无
155	ZL202120673243.7	实用新型	一种轴保持架的浸塑冷却装置	金帝股份	2021年4月1日	原始取得	无
156	ZL202120673184.3	实用新型	一种浸塑轴保持架的夹持装置	金帝股份	2021年4月1日	原始取得	无
157	ZL202120673183.9	实用新型	一种浸塑轴保持架	金帝股份	2021年4月1日	原始取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
158	ZL202110355780.1	发明	一种轴承保持架	金帝股份	2021年4月1日	原始取得	无
159	ZL202121370480.2	实用新型	一种具有密封性能的椭圆保持架	金帝股份	2021年6月21日	原始取得	无
160	ZL202121394217.7	实用新型	一种便于润滑的椭圆保持架	金帝股份	2021年6月22日	原始取得	无
161	ZL202121542245.9	实用新型	一种椭圆保持架生产用自定位冲孔模具	金帝股份	2021年7月6日	原始取得	无
162	ZL202121544541.2	实用新型	一种便于组装的椭圆保持架	金帝股份	2021年7月7日	原始取得	无
163	ZL201210565104.8	发明	一种回转支撑尼龙保持架及其制作工艺	博源节能	2012年12月24日	继受取得	无
164	ZL201430149783.0	外观设计	汽车缓速器叶轮总成	博源节能	2014年5月26日	继受取得	无
165	ZL201410332404.0	发明	一种轴承保持架及其生产方法	博源节能	2014年7月14日	原始取得	无
166	ZL201420385915.4	实用新型	一种轴承保持架	博源节能	2014年7月14日	原始取得	无
167	ZL201430235723.0	外观设计	轴承保持架	博源节能	2014年7月14日	原始取得	无
168	ZL201521047410.8	实用新型	一种冲裁件毛刺去除模具	博源节能	2015年12月15日	继受取得	无
169	ZL201620771170.4	实用新型	一种套裁下料自动分选机	博源节能	2016年7月21日	继受取得	无
170	ZL201620873175.8	实用新型	一种冲压抓料装置	博源节能	2016年8月13日	继受取得	无
171	ZL201620873176.2	实用新型	一种冲压转盘串料机	博源节能	2016年8月13日	继受取得	无
172	ZL201620885777.5	实用新型	一种冲压模具压边齿圈	博源节能	2016年8月16日	继受取得	无
173	ZL201620914250.0	实用新型	一种自动送料装置	博源节能	2016年8月22日	继受取得	无
174	ZL201620914252.X	实用新型	一种冲压自动出料机械手	博源节能	2016年8月22日	继受取得	无
175	ZL201721021014.7	实用新型	汽车冲压件的冲压装置	博源节能	2017年8月15日	原始取得	无
176	ZL201721021030.6	实用新型	汽车冲压件冲压装置及其物料夹紧装置	博源节能	2017年8月15日	原始取得	无
177	ZL201721021039.7	实用新型	汽车冲压件冲压装置及其取件装置	博源节能	2017年8月15日	原始取得	无
178	ZL201721021081.9	实用新型	汽车变速箱结合齿冲压装置	博源节能	2017年8月15日	原始取得	无
179	ZL201721021085.7	实用新型	汽车变速箱结合齿的成型精冲模具	博源节能	2017年8月15日	原始取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
180	ZL201721021096.5	实用新型	汽车变速箱结合齿 冲压装置	博源 节能	2017年8月 15日	原始 取得	无
181	ZL201721124430.X	实用新型	一种圆盘冲压件毛 刺清除机	博源 节能	2017年9月 4日	原始 取得	无
182	ZL201721124447.5	实用新型	一种应用于圆盘冲 压件的上料机构	博源 节能	2017年9月 4日	原始 取得	无
183	ZL201721124895.5	实用新型	一种自动收料机	博源 节能	2017年9月 4日	原始 取得	无
184	ZL201721142084.8	实用新型	磨床自动上料装置	博源 节能	2017年9月 7日	原始 取得	无
185	ZL201721260669.X	实用新型	一种高精度机床外 卡式工装	博源 节能	2017年9月 28日	原始 取得	无
186	ZL201721261583.9	实用新型	一种应用于圆环形 工件的机床内撑式 工装	博源 节能	2017年9月 28日	原始 取得	无
187	ZL201721278704.0	实用新型	一种去毛刺毛刷组 件	博源 节能	2017年9月 30日	原始 取得	无
188	ZL201721278726.7	实用新型	一种匀速毛刷机构	博源 节能	2017年9月 30日	原始 取得	无
189	ZL201721279563.4	实用新型	一种上料机	博源 节能	2017年9月 30日	原始 取得	无
190	ZL201721299046.3	实用新型	一种皮带自动张紧 系统	博源 节能	2017年10月 10日	原始 取得	无
191	ZL201721559945.2	实用新型	高速精冲装置	博源 节能	2017年11月 21日	原始 取得	无
192	ZL201721559985.7	实用新型	模内去毛刺倒角装 置	博源 节能	2017年11月 21日	原始 取得	无
193	ZL201721559997.X	实用新型	无塌角冲压装置	博源 节能	2017年11月 21日	原始 取得	无
194	ZL201721559998.4	实用新型	一步冲压套环生产 多个零件装置	博源 节能	2017年11月 21日	原始 取得	无
195	ZL201721559999.9	实用新型	模具内增加辅助油 压装置	博源 节能	2017年11月 21日	原始 取得	无
196	ZL201721573015.2	实用新型	一种翻面机	博源 节能	2017年11月 22日	原始 取得	无
197	ZL201721714010.7	实用新型	一种用于矫平机的 90度旋转装置	博源 节能	2017年12月 11日	原始 取得	无
198	ZL201730591078.X	外观设计	汽车冲压件旋转精 冲模具	博源 节能	2017年11月 27日	原始 取得	无
199	ZL201820091634.6	实用新型	新型变速箱换挡结 合齿	博源 节能	2018年1月 19日	原始 取得	无
200	ZL201820091635.0	实用新型	行星盘装置	博源 节能	2018年1月 19日	原始 取得	无
201	ZL201820092397.5	实用新型	拼接紧固圈	博源 节能	2018年1月 19日	原始 取得	无
202	ZL201820092409.4	实用新型	汽车 ABS 固定座装 置	博源 节能	2018年1月 19日	原始 取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
203	ZL201820092410.7	实用新型	汽车变速箱 P1 行星架盘	博源节能	2018 年 1 月 19 日	原始取得	无
204	ZL201820092969.X	实用新型	拼接组装支承环	博源节能	2018 年 1 月 19 日	原始取得	无
205	ZL202020659378.3	实用新型	一种挤压攻丝、检测一体机	博源节能	2020 年 4 月 26 日	原始取得	无
206	ZL202020659344.4	实用新型	一种螺纹全检机	博源节能	2020 年 4 月 26 日	原始取得	无
207	ZL202020669999.X	实用新型	一种汽车门铰链铝件传递模加工生产装置	博源节能	2020 年 4 月 27 日	原始取得	无
208	ZL202020668443.9	实用新型	一种零部件取料装置	博源节能	2020 年 4 月 27 日	原始取得	无
209	ZL202020659432.4	实用新型	一种精冲加工生产线	博源节能	2020 年 4 月 26 日	原始取得	无
210	ZL202020658969.9	实用新型	一种平面度检测设备	博源节能	2020 年 4 月 26 日	原始取得	无
211	ZL202020668900.4	实用新型	一种自动上料装置及攻丝机	博源节能	2020 年 4 月 27 日	原始取得	无
212	ZL201710620115.4	发明	基于金属板材的耐湿热性能自动检测装置	博源精密	2015 年 8 月 18 日	原始取得	无
213	ZL201710582839.4	发明	一种地脚螺栓机的成型方法	博源精密	2015 年 10 月 29 日	原始取得	无
214	ZL201810334851.8	发明	一种单齿轮传动的可移动式铜排开孔设备	博源精密	2018 年 4 月 15 日	原始取得	无
215	ZL201810334850.3	发明	一种单齿轮传动的单刀铜排开孔设备	博源精密	2018 年 4 月 15 日	原始取得	无
216	ZL201810930827.0	发明	一种铸铁件用上漆装置	博源精密	2018 年 8 月 15 日	原始取得	无
217	ZL201811118451.X	发明	一种具有定心功能的风能发电机机壳加工装置及加工方法	博源精密	2018 年 9 月 25 日	原始取得	无
218	ZL201811435273.3	发明	一种材料表面处理工具	博源精密	2018 年 11 月 28 日	原始取得	无
219	ZL201910273971.6	发明	一种方便安装的水下发电机	博源精密	2019 年 4 月 8 日	原始取得	无
220	ZL202010081795.9	发明	一种冲压模具及其使用方法	博源精密	2020 年 2 月 6 日	原始取得	无
221	ZL202010037897.0	发明	一种电机冷却防止过载装置	博源精密	2020 年 1 月 14 日	原始取得	无

注：1、上表中继受取得专利为自发行人实际控制人或其控制的企业处受让；

2、本列表第 212-221 项博源精密拥有的专利系通过从第三方处受让专利申请权进而原始取得的专利权。该等专利与公司的业务存在关联性，现作为公司开展业务的技术储备。

(2) 公司及子公司持有的境外专利情况

截至 2021 年 12 月 31 日, 公司境外拥有专利 2 项, 均为轴承保持架相关的发明专利, 具体如下:

序号	注册地	专利名称	专利号	专利权人	申请日	保护期限
1	印度	PLASTIC SPRAYING PROCESS AND APPARATUS FOR BEARING RETAINER	370843	金帝股份	2018.05.22	20 年
2	欧洲	PLASTIC SPRAYING PROCESS AND APPARATUS FOR BEARING RETAINER	EP3632577A1	金帝股份	2018.05.22	20 年

(3) 关于新增专利情况

2022 年 1 月至 5 月, 公司及子公司新增专利共 47 项, 其中发明专利 4 项, 实用新型 42 项, 具体如下:

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
1	ZL202110248427.3	发明	一种风电保持器高效批量化生产工艺、设备及风电保持器	金帝股份	2021 年 3 月 8 日	原始取得	无
2	ZL202110255251.4	发明	一种风电保持器批量切割设备、方法及风电保持器	金帝股份	2021 年 3 月 9 日	原始取得	无
3	ZL202110356982.8	发明	一种浸塑轴承保持器的夹持装置及浸塑工艺	金帝股份	2021 年 4 月 1 日	原始取得	无
4	ZL202110355820.2	发明	一种浸塑轴承保持器	金帝股份	2021 年 4 月 1 日	原始取得	无
5	ZL202120648426.3	实用新型	一种风力发电设备用大型轴承保持器切割式生产装置	金帝股份	2021 年 3 月 30 日	原始取得	无
6	ZL202120673264.9	实用新型	一种耐磨的浸塑轴承保持架	金帝股份	2021 年 4 月 1 日	原始取得	无
7	ZL202120818094.9	实用新型	一种用于深沟球轴承用保持器的转盘穿钉机	金帝股份	2021 年 4 月 20 日	原始取得	无
8	ZL202121340805.2	实用新型	一种摩擦磨损试验装置	金帝股份	2021 年 6 月 16 日	原始取得	无
9	ZL202121546793.9	实用新型	一种耐磨的轴承保持器及彻底模具	金帝股份	2021 年 7 月 8 日	原始取得	无
10	ZL202121854846.3	实用新型	一种浸塑轴承保持器的夹持振动装置	金帝股份	2021 年 8 月 10 日	原始取得	无
11	ZL202122481383.7	实用新型	一种便于安装滚子的轴承保持架和轴承	金帝股份	2021 年 10 月 14 日	原始取得	无
12	ZL202122530588.X	实用新型	一种圆锥滚子轴承保持架切槽装置	金帝股份	2021 年 10 月 20 日	原始取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
13	ZL202122530336.7	实用新型	一种轴承保持架压坡设备	金帝股份	2021年10月20日	原始取得	无
14	ZL202122530511.2	实用新型	一种轴承保持架一次冲孔模具	金帝股份	2021年10月20日	原始取得	无
15	ZL202122530515.0	实用新型	一种轴承保持架压坡检测装置	金帝股份	2021年10月20日	原始取得	无
16	ZL202122530155.4	实用新型	一种窗梁垂直度检测装置	金帝股份	2021年10月20日	原始取得	无
17	ZL202122530618.7	实用新型	一种大型圆锥轴承保持架外径检测设备	金帝股份	2021年10月20日	原始取得	无
18	ZL202122576465.X	实用新型	一种全自动轴承保持器研磨生产线	金帝股份	2021年10月26日	原始取得	无
19	ZL202122576462.6	实用新型	一种深沟球轴承保持器	金帝股份	2021年10月26日	原始取得	无
20	ZL202122576461.1	实用新型	一种保持架清洗及防锈生产线	金帝股份	2021年10月26日	原始取得	无
21	ZL202122576463.0	实用新型	一种研磨料上料装置	金帝股份	2021年10月26日	原始取得	无
22	ZL202130677050.4	外观设计	圆锥轴承保持架	金帝股份	2021年10月15日	原始取得	无
23	ZL202122421452.5	实用新型	一种铸铝转子生产用井式炉	博源精密	2021年10月8日	原始取得	无
24	ZL202122422069.1	实用新型	一种铸铝转子的外圆跳动自动检测设备	博源精密	2021年10月8日	原始取得	无
25	ZL202122421334.4	实用新型	一种新能源汽车的铸铝转子入轴装置	博源精密	2021年10月8日	原始取得	无
26	ZL202122421363.0	实用新型	一种铸铝转子生产用假轴和冒口拆卸设备	博源精密	2021年10月8日	原始取得	无
27	ZL202122421364.5	实用新型	一种新能源汽车的铸铝转子斜极工装顶出机构	博源精密	2021年10月8日	原始取得	无
28	ZL202122421396.5	实用新型	一种新能源汽车的铸铝转子斜极工装	博源精密	2021年10月8日	原始取得	无
29	ZL202122421453.X	实用新型	一种铸铝斜极转子生产用的叠片工装	博源精密	2021年10月8日	原始取得	无
30	ZL202122386256.9	实用新型	一种立式离心浇铸设备用液压夹紧装置	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
31	ZL202122387715.5	实用新型	一种立式离心浇铸模具分段冷却温度闭环控制装置	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
32	ZL202122387786.5	实用新型	一种立式离心浇铸设备用主轴空气冷却系统	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
33	ZL202122387788.4	实用新型	一种立式离心浇铸设备用液压拉紧装置	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
34	ZL202122387789.9	实用新型	一种新能源汽车铸铝转子用浇铸装置	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无

序号	专利授权号	专利类型	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
35	ZL202122387790.1	实用新型	一种立式离心浇铸设备用主轴水冷却系统	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
36	ZL202122383997.1	实用新型	一种工件孔热处理定位装置	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
37	ZL202122383879.0	实用新型	一种工件孔热处理旋转加工装置	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
38	ZL202122384000.4	实用新型	一种工件孔热处理装置	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
39	ZL202122383996.7	实用新型	一种工件孔热处理冷却装置	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
40	ZL202122387914.6	实用新型	一种新型铸铝转子的防漏液装置	博源精密	2021年9月29日	原始取得	无
41	ZL202122339632.9	实用新型	一种设有监测单元的保持器	博源精密	2021年9月26日	原始取得	无
42	ZL202122342558.6	实用新型	一种连接稳定的分体式轴承保持器	博源精密	2021年9月26日	原始取得	无
43	ZL202122343110.6	实用新型	一种分体式轴承保持器	博源精密	2021年9月26日	原始取得	无
44	ZL202122342581.5	实用新型	一种分体式轴承保持器连续注塑模具	博源精密	2021年9月26日	原始取得	无
45	ZL202122339633.3	实用新型	一种带油槽的保持器	博源精密	2021年9月26日	原始取得	无
46	ZL202122339635.2	实用新型	一种分体式耐磨损轴承保持器	博源精密	2021年9月26日	原始取得	无
47	ZL202122339653.0	实用新型	一种分体式低摩擦轴承保持器	博源精密	2021年9月26日	原始取得	无

上述专利权不存在产权纠纷或潜在纠纷；已取得完备的权属证书；权利行使无限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

3、商标

截至2021年12月31日，公司拥有商标18项，具体如下：

序号	权利人	注册证号	商标标识	注册有效期	类别	核定使用商品
1	金帝股份	41954112	CEB	2020年7月21日至2030年07月20日	12	叉车；车辆引擎罩；陆地车辆传动齿轮；陆地车辆用电动机；陆地车辆用离合器；陆地车辆马达；陆地车辆引擎；车身；汽车用车轴和万向轴；陆地车辆用刹车垫
2	金帝股份	38308603	GBE	2020年02月07日至2030年02月06日	12	车轴；陆地车辆引擎；陆地车辆传动马达；陆地车辆涡轮机；汽车刹车片；汽车车轮毂；摩托车车轮毂；陆地车辆用传动带；陆地车辆车轴；陆地车辆用燃气涡轮机

序号	权利人	注册证号	商标标识	注册有效期	类别	核定使用商品
3	金帝股份	38308592	GEF	2020年02月07日至2030年02月06日	12	车轴; 陆地车辆引擎; 陆地车辆传动马达; 陆地车辆涡轮机; 汽车刹车片; 汽车车轮毂; 摩托车车轮毂; 陆地车辆用传动带; 陆地车辆车轴; 陆地车辆用燃气涡轮机
4	金帝股份	38305511	NGEB	2020年01月21日至2030年01月20日	12	车轴; 陆地车辆引擎; 陆地车辆传动马达; 陆地车辆涡轮机; 汽车刹车片; 汽车车轮毂; 摩托车车轮毂; 陆地车辆用传动带; 陆地车辆车轴; 陆地车辆用燃气涡轮机
5	金帝股份	38303280	SDGEB	2020年01月21日至2030年01月20日	12	车轴; 陆地车辆引擎; 陆地车辆传动马达; 陆地车辆涡轮机; 汽车刹车片; 汽车车轮毂; 摩托车车轮毂; 陆地车辆用传动带; 陆地车辆车轴; 陆地车辆用燃气涡轮机
6	金帝股份	38284066	GEG	2020年01月14日至2030年01月13日	7	自动加油轴承; 滚珠轴承; 机器轴承托架; 轴承(机器部件); 传动轴轴承; 滚柱轴承; 机器用耐磨轴承; 车辆轴承; 引擎轴承; 机器用滚柱轴承
7	金帝股份	38283083	GFP	2020年01月21日至2030年01月20日	7	自动加油轴承; 滚珠轴承; 机器轴承托架; 轴承(机器部件); 传动轴轴承; 滚柱轴承; 机器用耐磨轴承; 车辆轴承; 机器用滚柱轴承; 引擎轴承;
8	金帝股份	38282494	CFP	2020年01月21日至2030年01月20日	7	自动加油轴承; 滚珠轴承; 机器轴承托架; 轴承(机器部件); 传动轴轴承; 滚柱轴承; 机器用耐磨轴承; 车辆轴承; 机器用滚柱轴承; 引擎轴承;
9	金帝股份	38281601	GED	2020年01月21日至2030年01月20日	7	滚柱轴承; 机器用耐磨轴承; 车辆轴承; 机器用滚柱轴承; 引擎轴承; 自动加油轴承; 滚珠轴承; 机器轴承托架; 轴承(机器部件); 传动轴轴承
10	金帝股份	38280711	CED	2020年01月21日至2030年01月20日	7	自动加油轴承; 滚珠轴承; 机器轴承托架; 轴承(机器部件); 滚柱轴承; 机器用耐磨轴承; 车辆轴承; 传动轴轴承; 机器用滚柱轴承; 引擎轴承;
11	金帝股份	38279814	GEP	2020年01月14日至2030年01月13日	7	自动加油轴承; 滚珠轴承; 机器轴承托架; 轴承(机器部件); 传动轴轴承; 机器用耐磨轴承; 车辆轴承; 机器用滚柱轴承; 引擎轴承; 滚柱轴承;

序号	权利人	注册证号	商标标识	注册有效期	类别	核定使用商品
12	金帝股份	38278519		2020年01月14日至2030年01月13日	7	自动加油轴承;滚珠轴承;轴承(机器部件);传动轴轴承;滚柱轴承;轴承滚珠环;机器用耐磨轴承;车辆轴承;引擎轴承;机器轴承托架
13	金帝股份	30713107		2019年02月21日至2029年02月20日	7	机器轴承托架;车辆轴承;轴承滚珠环;轴保持架;机器用滚珠轴承;滚珠轴承;机器用耐磨轴承;轴承(机器部件);轴保持架;机器轴承座
14	金帝股份	30713106		2019年02月21日至2029年02月20日	7	机器轴承座;机器轴承托架;机器用耐磨轴承;车辆轴承;轴保持架;轴承(机器部件);轴承滚珠环;机器用滚珠轴承;滚珠轴承;轴保持架
15	金帝股份	5853398		2020年01月21日至2030年01月20日	7	曲轴;机械密封件;离心泵
16	金帝股份	5463469		2019年12月07日至2029年12月06日	7	非陆地车辆涡轮机;制针机;洗井机;压片机;模压加工机器;发电机;搅拌机
17	金帝股份	5282552		2019年04月21日至2029年04月20日	7	自动加油轴承;滚动轴承;滚珠用轴承;轴承(机器零件);传动轴轴承;滚动轴承(滚柱);滚珠;扫路机(自动牵引式);石油化工设备;搅拌机
18	博源节能	49709681		2021年8月28日至2031年8月27日	7	机器用滑动轴承;滚珠轴承;自动加油轴承;机器轴承座;传动轴轴承;机器轴承托架;轴承(机器部件);滚柱轴承;车辆轴承;引擎轴承

上述商标专用权不存在产权纠纷或潜在纠纷;已取得完备的权属证书;权利行使无限制,不存在担保或其他权利受到限制的情况。

4、软件著作权

截至2021年12月31日,公司拥有软件著作权19项,具体如下:

序号	登记号	软件全称	版本号	权利人	登记日期
1	2018SR105244	精密自动整列定向送料机控制软件	V1.0	金帝股份;赵培振	2018年2月9日
2	2018SR104738	级进模具自动整列参数配置系统	V1.0	金帝股份;赵培振	2018年2月9日
3	2018SR105824	级进模具自动整列精准定位系统	V1.0	金帝股份;赵培振	2018年2月9日
4	2021SR0448877	高速下料冲裁控制操作系统	V1.0	金帝股份	2021年3月25日

序号	登记号	软件全称	版本号	权利人	登记日期
5	2021SR0448778	自动分选信息管理系统	V1.0	金帝股份	2021年3月25日
6	2021SR0448878	伺服多工位控制可视化管理系统	V1.0	金帝股份	2021年3月25日
7	2021SR0448882	自动整列机运行效率检测软件	V1.0	金帝股份	2021年3月25日
8	2021SR0448800	超声波清洗机清洗效果检测软件	V1.0	金帝股份	2021年3月25日
9	2018SR105334	精冲机机床模具参数设置控制系统	V1.0	博源节能、赵培振	2018年2月9日
10	2018SR105469	精密冲裁工艺裁模的设计软件	V1.0	博源节能、赵培振	2018年2月9日
11	2019SR0868713	博源汽车零部件精密冲压工艺自动控制系统	V1.0	博源节能	2019年8月21日
12	2019SR0867263	博源汽车零部件冲压加工智能控制系统	V1.0	博源节能	2019年8月21日
13	2019SR0871381	博源机械配件3D模型库管理系统	V1.0	博源节能	2019年8月22日
14	2019SR0871372	博源汽车零部件精度监测系统	V1.0	博源节能	2019年8月22日
15	2021SR0515117	汽车变速箱结合齿精冲控制服务平台	V1.0	博源节能	2021年4月9日
16	2021SR0515068	汽车门锁精冲控制智能运行软件	V1.0	博源节能	2021年4月9日
17	2021SR0515067	汽车零部件热处理自动检测应用程序运行管理系统	V1.0	博源节能	2021年4月9日
18	2021SR0515069	旋转冲裁精冲模具控制程序开发管理系统	V1.0	博源节能	2021年4月9日
19	2021SR0517607	变速箱摩擦片自动去毛刺性能检测软件	V1.0	博源节能	2021年4月9日

上述软件著作权已取得完备的权属证书,不存在产权纠纷或潜在纠纷,权利行使无限制,不存在担保或其他权利受到限制的情况。

5、域名

截至本招股说明书签署日,公司及子公司拥有的主要域名如下:

序号	域名	域名持有人	网站备案/许可证号
1	gebchina.com	金帝股份	鲁 ICP 备 19061831 号-1
2	gebchina.cn	金帝股份	鲁 ICP 备 19061831 号-2
3	geb.net.cn	金帝股份	未备案
4	boyuanjieneng.com	博源节能	鲁 ICP 备 2021007965 号-1

序号	域名	域名持有人	网站备案/许可证号
5	sdegc.com	意吉希	鲁ICP备2021006607号-1

（四）与他人共享资源要素的情形

报告期内，博源节能与海宏模具签订了《厂房租赁合同》。合同主要内容、租赁方式、租赁年限及租金等内容详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“4、关联租赁情况”的内容。

截至本招股说明书签署日，除与海宏模具之间的租赁合同及本章节之“五、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）房屋租赁”部分披露的内容外，公司不存在允许他人使用公司资源要素的情况，亦不存在作为被许可方使用他人资产的情形。

六、发行人的业务资质

（一）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

（二）业务资质情况

1、体系认证证书

截至本招股说明书签署日，公司及子公司博源节能、意吉希围绕轴承保持架、汽车零部件、精密金属冲压件、注塑产品等产品，在环境管理体系、质量管理体系、职业健康安全管理体系等方面，取得了相应产品的制造、加工、服务等活动的认证，并获得了体系认证证书，具体如下：

序号	认证类型	持证人	认证内容及认证标准	证书编号	发证机构/部门	发证日期	有效期至
1	环境管理体系认证	金帝股份	轴承保持架、精密冲压件的生产及相关管理活动 GB/T24001-2016/ISO14001:2015	00121E3264 6R1M/3700	中国质量认证中心	2021.07. 07	2024.07. 05
2	质量管理体系认证	金帝股份	医疗器械精密金属零部件的制造与销售 ISO13485:2016/NS-ENISO13485:2016	1000042511 9-MS-NA-CHN Rev.0.0	DNVProductAssuranceAS	2021.03. 03	2024.03. 02
3	知识产权管理体系认证	金帝股份	轴承保持架的研发、生产、销售的知识产权管理 GB/T29490-2013	165IP150013 R2M	中知（北京）认证有限公司	2021.01. 22	2024.01. 27

序号	认证类型	持证人	认证内容及认证标准	证书编号	发证机构/部门	发证日期	有效期至
4	职业健康安全管理体系认证	金帝股份	轴承保持架、精密冲压件的生产及相关管理活动 GB/T45001-2020/ISO45001:2018	00120S3344 1R1M/3700	中国质量认证中心	2020.12.15	2024.01.21
5	质量管理体系认证	金帝股份	轴承保持架,精密金属冲压件,注塑产品的制造 豁免: 8.3 产品设计 IATF16949:2016	37211-2008-AQ-RGC-IATF	DNV Business Assurance	2021.11.22	2024.11.21
6	质量管理体系认证	金帝股份	轴承保持架的制造,精密金属冲压件,注塑产品的制造 GB/T19001-2016/ISO9001:2015	470782-2021-AQ-RGC-RvA	DNV Business Assurance	2021.10.08	2024.10.08
7	质量管理体系认证	博源节能	民用航空零部件的制造 ENISO9001:2015 EN9100:2018	CN037107	Bureau Veritas Certification	2021.06.29	2024.06.28
8	职业健康安全管理体系认证	博源节能	汽车零部件(垫片、圆环、结合齿、法兰、驻车棘爪、钢片等)的加工及相关管理活动 GB/T45001-2020/ISO45001:2018	00120S3135 6R1M/3700	中国质量认证中心	2020.06.19	2023.07.10
9	环境管理体系认证	博源节能	汽车零部件(垫片、圆环、结合齿、法兰、驻车棘爪、钢片等)的加工及相关管理活动 GB/T24001-2016/ISO14001:2015	00120E3171 9R1M/3700	中国质量认证中心	2020.06.16	2023.07.10
10	质量管理体系认证	博源节能	精冲金属件(垫片、圆环、结合齿、法兰、驻车棘爪和钢片)的制造 IATF16949-第一版	IATF 证书号: 426738 必维认证证书号: CN038352-IATF	Bureau Veritas Certification	2021.09.22	2024.09.21
11	环境管理体系认证	意吉希	轴承保持架和五金冲压件的加工和服务 GB/T24001-2016/ISO14001:2015	0350520E20 059R1S	兴原认证中心有限公司	2020.04.16	2023.04.15
12	职业健康安全管理体系认证	意吉希	轴承保持架和五金冲压件的加工和服务 GB/T45001-2020/ISO45001:2018	0350520S30 055R1S	兴原认证中心有限公司	2020.04.16	2023.04.15
13	质量管理体系认证	意吉希	金属冲压件(保持架、防尘盖、垫圈、法兰、卡簧、挡板)和锁紧套、偏心套、轴承用塑料注塑件的制造 IATF16949-第一版	IATF 证书号: 426753 必维认证证书号: CN038356-IATF	Bureau Veritas Certification	2021.9.23	2024.09.22

2、资质证书

截至本招股说明书签署日，发行人已经取得的与经营相关的主要资质证书如下：

（1）《排污许可证》

发行人已经取得聊城市生态环境局东昌府区分局核发的《排污许可证》（证书编号：91371500MA3CJ2B45B001Y），行业类别为其他通用零部件制造，金属表面处理及热处理加工，塑料零件及其他塑料制品制造，有效期为 2021 年 8 月 20 日至 2026 年 8 月 19 日。

（2）《固定污染源排污登记表》

经营单位名称	登记编号	内容	有效期限
博源节能	913715005819390310001W	许可排放污染物包括有组织排放废气，按照相关要求处置工业固体废物	2020 年 12 月 4 日至 2025 年 12 月 3 日
意吉希	91371500MA3CEXB18M001M	许可排放污染物包括有组织排放废气，按照相关要求处置工业固体废物	2020 年 6 月 10 日至 2025 年 6 月 9 日
博源精密	91371500MA3NFL83L001Z	许可排放污染物包括无组织排放废气，按照相关要求处置工业固体废物	2021 年 8 月 2 日至 2026 年 8 月 1 日
金源科技	91371500MA94PC3727001X	许可排放污染物包括有组织排放废气，按照相关要求处置工业固体废物	2022 年 4 月 27 日至 2027 年 4 月 26 日

（3）辐射安全许可证

单位名称	种类和范围	证书编号	有效期
金帝股份	使用 II 类射线装置	鲁环辐证[15838]	2026.4.28
意吉希	使用 II 类射线装置	鲁环辐证[15825]	2025.12.7

（4）《对外贸易经营者备案登记表》

经营单位名称	备案登记表编号	登记日期
金帝股份	04617956	2021.04.15
金之桥	04617957	2021.04.15
博源节能	04617626	2021.04.21
意吉希	04607962	2022.04.08

(5) 《报关单位注册登记证书》

经营单位名称	企业经营类别	发证机关	发证日期	有效期
金帝股份	进出口货物收发货人	济南海关驻聊城办事处	2017.03.06	长期

(6) 《海关进出口货物收发货人备案回执》

经营单位名称	企业经营类别	备案机关	回执日期	有效期
金之桥	进出口货物收发货人	聊城海关	2021.04.19	长期
博源节能	进出口货物收发货人	聊城海关	2021.04.21	长期
意吉希	进出口货物收发货人	聊城海关	2021.03.11	长期

七、发行人的技术水平及研发情况

(一) 发行人的技术水平

公司坚持以客户需求作为技术进步的发展方向，在模具开发、生产工艺、质量检测方案各环节形成了关键的核心技术，具有自主知识产权，并成功应用于批量生产阶段。公司的主要核心技术情况如下：

应用领域	所处环节	核心技术名称	技术内容
轴承保持架	模具开发	模具设计参数优化技术	通过大量设计模型及实践数据，利用产品在结构和功能上的形似性，建立设计参数的模块化和标准化数据库，有效提高模具设计效率和模具设计质量
	生产工艺	精密拉伸技术	根据不同材质规格材料的拉伸变形量和冲压力之间测试数据，分析计算出下料尺寸及拉伸过程延伸的趋势及规律，有效减少拉伸过材料流动不均匀的现象
		大型保持架整体冲压技术	利用伺服液压专用双动拉延设备，结合一次结构成形模具工装设计，实现产品倾斜角度和椭圆度等加工精度
		低摩擦耐腐蚀表面镀层技术	利用交叉验证的方法研究不同工艺参数，提升塑料涂层与基体之间的附着力，优化保持架的耐盐雾性
		圆度优化与焊接工艺	开发的伺服卷圆机，控制保持架不同部位的卷圆力，最大程度优化保持架的圆度；利用机械臂数字控制自动焊接技术，实现保持器的一次焊接成形，从而减少了焊接重复装夹和定位
	高速无毛刺冲裁工艺	利用多工位级进模具结构，通过多次材料上/下模半切工艺，实现材料连续重复同一位置冲裁，实现高速无毛刺冲裁	
质量检测	CCD 视觉检测技术	利用设计多姿态角度摄像功能，结合使用中程序不断优化功能，实现保持架实时检测，提高检测精准度和质检效率	
汽车精密零部件	模具开发	模具设计模拟仿真与加工技术	多年精密制造的经验，对产品的模型设计、性能校核、尺寸精度、质量控制和失效风险等建立了自己的数据库

应用领域	所处环节	核心技术名称	技术内容
	生产工艺	精冲设备适应性改造技术	结合产品和模具成形特殊要求，自主设计和改造精冲设备，完成复杂零件的一次精冲成形
		自动化精密加工技术	根据产品和生产的需要，具有独立的自动化设备设计、加工、装配、调试、应用的能力
		精冲压平面度分析与控制技术	掌握了精冲压大而薄的产品冲压过程中平面度控制的技术
质量检测	质量控制检测技术	依靠定制开发检测设备，采用分工序在线自动检测技术和出货前自动全检技术，用数字化手段控制产品质量	

公司的上述核心技术，主要系基于长期积累的生产经验以及持续的研发投入而形成。公司依靠覆盖自模具开发至质量检测的各个环节的核心技术，在保证产品质量的前提下，提升了公司的生产经营效率，保障了供货能力。同时公司轴承保持架和汽车精密零部件两个应用领域的核心技术、创新工艺能够实现优势互补，对新产品的拓展速度，保持市场地位提供巨大推动力。

（二）正在研发的项目

公司一直致力于根据行业技术的发展方向开展前瞻性技术研究工作，以保证能够顺应轴承行业与汽车零部件行业的专业化分工的发展趋势，并保持公司在市场竞争中的技术优势。

在研项目以既有产品生产工艺的不断完善与优化和以满足未来市场需求的创新产品为中心开展，为公司的长远发展提供技术储备。公司在研项目的研发技术均属于行业先进水平。具体情况如下：

1、轴承保持架

序号	研发项目名称	拟达到的目标	研发阶段
1	负角度带爪保持架产品的工艺研究与研制	采用一种新型的模具结构完成负角度冲压成形，通过设计倾斜角度冲压滑块和成形工模，使得折弯保持架的直角达到负角度要求，实现产品的规模化生产。	小批量生产
2	重载货车用轴承卡簧新型加工工艺的研究与生产	针对热处理后产品尺寸变化，不易管控，不良率较高的情况，研究硬质材料的落料、成形及切断模具工艺技术，解决冲压及热处理过程中产品变形问题，提高产品质量和生产效率。	试制阶段
3	高强度圆锥保持架的研发与生产	针对产品直径大、材料强度高、尺寸精度要求高的特点，研究采用保持架一次整体成形技术，研究材料成形性能的影响规律，构建基于冲压成形仿真分析的材料模型和力学模型，以达到高效、高精度的保持架生产要求。	验证与中试

序号	研发项目名称	拟达到的目标	研发阶段
4	新型风电圆柱滚子轴承保持架的研制	研究保持架内径近端面位置增加加强筋,提高保持架的强度,减小保持架的径向运动,解决轴承承载后保持架的磨损问题,提高保持架的使用寿命,完成新型风电圆柱滚子轴承保持架的研制。	验证与中试
5	低应力圆锥滚子轴承保持架研发与生产	研究窗孔梁设计结构,降低产品应力。采用硬质合金仿形冲孔模具和压坡模具,提高坡面的粗糙度,实现降低产品摩擦系数,提高产品质量和性能目标。	研究阶段
6	大直径风电变桨轴承保持架的研发与生产	研究滚圆挤消棱整形工艺提升技术,解决保持架圆孔之间的过梁材料屈服强度差异较大,圆度不好控制造成多棱圆难题,提高大直径保持架产品精度,实现规模化生产。	研究阶段
7	高转速塑料球轴承保持架的研制	研究开发注塑模具,研究塑料保持架球兜底部油槽结构对摩擦系数的影响,设计筋部支撑结构,提高产品稳定性,达到保持架可适应2万8千转高速旋转。	研究阶段
8	高转速长寿命塑料圆锥轴承保持架的研制	针对产品内接尺寸装配后灵活性较差的问题,研究产品内接尺寸精度和注塑成形最佳工艺,实现保持架高速运转长寿命的目标。	研究阶段

2、汽车零部件

序号	研发项目名称	拟达到的目标	研发阶段
1	汽车座椅调角器齿轮零件冷挤压成形工艺研究与开发	研发精冲厚板无毛刺精密下料技术,实现产品高精度尺寸控制的要求。研究采用冷挤压一次成形工艺,实现产品强度,产品尺寸一致性和稳定提高的目标,并降低生产成本。	小批量生产
2	高能量密度氢燃料电池金属双极板工艺的研究与开发	研究全自动成形生产线,解决0.075mm不锈钢板和0.1mm钛板拉伸成形问题,保证超薄材料在拉伸过程中无裂纹产生,达到90根长度为180mm的蜿蜒流道深度为:0.35±0.01mm,流道距离为:0.9±0.01mm,实现双极板和介质间反应面积增加,提高电池的能量密度目的。最高达150KW。	试制阶段
3	8AT驻车机构零件的研究与开发项目	研究整套精冲模具结构优化设计技术,实现15mm厚的高强度超厚板材料连续冲压。使产品塌角控制在1.5mm内、功能区的光亮带达到100%、功能区的表面粗糙度达到RZ10一下,提高驻车系统的安全性和稳定性,避免P挡功能失效。	试制阶段
4	新能源汽车电机铝转子的新型制造工艺研发	研发新型铝转子制造工艺技术,将铝转子孔隙率降至1%以下,填充率提高到99%以上,研发全自动生产线,实现新型铝转子工艺的大批量稳定生产;	试制阶段
5	新能源汽车用合金铝+带斜槽转子的研发	针对带斜槽的转子,研发改性铝合金材料,提高制造时材料的流动性和填充率。研究采用闭环控制技术实现过程制造参数精确控制。	试制阶段

序号	研发项目名称	拟达到的目标	研发阶段
6	新能源汽车电机转子用高性能合金铝配方研制	研究在纯铝中添加不同的化学成分，获得高强度铝合金。满足新能源汽车异步感应电机转子在不同工况下的使用。降低高转速、高温下材料的蠕变对电机性能影响。研发铝合金材料，满足运行工况条件达到：屈服强度 $\geq 100\text{MPa}$ （ 180° 高温下）、最高转速可达 25000rpm/min 、电导率 $\geq 33\text{Ms/m}$ 、导热系数高 $\geq 200\text{W/mK}$ 。	研究阶段

（三）报告期内研发费用情况

为了保证能够不断进行技术创新，使得公司轴承保持架产品紧跟行业内高速、高精度、风电轴承大型化，汽车零部件产品顺应电动化、轻量化等发展趋势，公司十分注重研发投入。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
研发费用	6,343.12	4,311.44	3,410.33
营业收入	91,435.26	63,225.60	53,280.77
占营业收入的比例	6.94%	6.82%	6.40%

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形。

（四）与其他单位合作研发的情况

截至本招股说明书签署日，公司存在与高校、科研机构共同就技术创新项目建立合作关系，具体合作协议的主要内容、研究成果的分配方案及采取的保密措施情况如下：

1、“高端铝材设计与制备技术中心”项目

公司与山东省科学院新材料研究所（以下简称“新材料研究所”）签订了《铝材设计与制备技术中心联合共建协议书》。

（1）协议主要内容：公司牵头与新材料研究所联合共建“高端铝材设计与制备技术中心”，重点进行高强韧铝合金材料设计、高强导铝合金材料设计、铝合金先进成形工艺研究等相关应用技术的开发；

（2）合作期限：协议有效期为2021年4月1日至2025年3月31日。期限届满的半年前，双方对合作情况进行总结，再续签或改签协议；

（3）研究成果的分配方案：公司立项研究项目的产出成果的申请权、署名

权、使用权、转让、许可权由公司所有；由政府主管部门资助的基础性研究课题成果，知识产权归参与人员所在单位共同拥有；

（4）采取的保密措施：合作双方研究成果，未经合作研发的各方同意不得泄露、转移、许可或交换给其他机构；在不涉及技术秘密和商业利益的前提下，新材料研究所及其关联的高等院校可利用合作的研究项目成果从事教学。

2、“大兆瓦风电机组轴承保持器研究及应用”项目

公司作为项目的带头单位，齐鲁工业大学、山东大学、山东省机械设计研究院和洛阳轴承研究所有限公司作为项目合作单位，共同参与 2022 年度山东省重点研发计划（重大科技创新工程）“大兆瓦风电机组轴承保持器研究及应用”项目。

（1）协议主要内容：项目共分为 5 个课题：5MW 及以上风电轴承保持器制造关键技术，铁质风电变桨轴承保持器浸塑制造技术研究，轻量化风电主轴圆锥轴承保持器一次整体成形技术，齿轮箱圆柱轴承保持器减摩减振延寿技术，大兆瓦风电机组轴承保持器性能评价、示范应用和产业化；

（2）合作期限：起止年限为 2022 年 2 月至 2025 年 2 月；

（3）研究成果的分配方案：

本项目中的实物产品的知识产权属于发行人独家所有。由各方共同完成的技术秘密成果，各方均有独自使用的权利。未经其他各方同意，任何一方不得向第三方转让技术秘密。申报单位与合作单位在项目实施过程中，独立获得的知识产权及相应权益均归各自所有，共同合作获得的知识产权及相应权益归各自共同合作方所有，并按照贡献大小比例分配权益；

（4）采取的保密措施：

在课题研究过程中，各方有义务对课题产生的科技成果采取知识产权保护措施；因申请项目申报和实施的需要，课题申请和研发期间形成的，各自向对方提供的未公开的、或在提供之前已告知不能向第三方提供的与本项目相关的、或原已形成与本项目密切相关的技术资料、数据等所有信息，包括但不限于各自所有或合法拥有的任何计算机程序、代码、算法、公式、过程、观念、图表照片、制

图、设计、产品、样品、发明创造(包括发明、实用新型和外观设计, 无论是否获得专利)、技术秘密、版权、商标、产品研发计划、预测、策略、规范、实际或潜在商业活动信息、客户与供应商名单、财务事项、市场营销计划等技术、商务上的信息等, 未经提供方同意, 不得提供给第三方。

(五) 发行人保持技术创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、保持技术创新的机制

(1) 行业及客户需求导向的创新机制

公司重视技术创新, 以行业及客户需求为导向开展技术研发是公司重要的创新机制, 由公司管理层、研发部门和业务部门根据行业和市场情况, 提出研发需求, 围绕业务开展过程中的实际问题, 进行相关技术的深入研究。以行业及客户需求为导向的技术研发, 保障了创新项目的实用性, 有效提高了公司研发投入的转化率, 如风电行业和国内新能源汽车行业处于快速发展壮大阶段, 公司持续加大对风电行业设备和新能源汽车行业配套的产品研发, 持续推动公司经营业绩稳健增长。

(2) 技术创新的激励机制

公司积极鼓励员工参与技术创新, 建立了技术研发成果转化的激励奖励制度, 规范公司科技成果的转化管理工作, 同时将创新性成果作为研发人员以及业务部门人员的考核指标之一, 充分调动公司广大员工和各部门从事科技成果转化工作的积极性, 最大限度地推进新产品研发项目和现有产品技术改进、工艺优化项目进展。

(3) 完善的人才培养机制

为确保技术创新工作的顺利开展, 公司始终坚持推进技术创新人才管理体系的建设, 建立了相应的人才战略, 将创新人才的专业能力、学历背景、团队协作能力、敬业精神等指标作为重要参考因素。公司为优秀人才提供富有市场竞争力的薪酬, 建立了内部竞聘、绩效管理等制度。未来, 公司将积极引进行业内高端技术创新人才, 持续充实公司技术创新人才队伍, 充分利用其智力、知识、经验等, 积极进行技术创新和成果转化。

2、技术储备及创新安排

公司未来将根据行业技术的发展方向开展前瞻性技术研究工作，以保证能够顺应轴承行业与汽车零部件行业的专业化分工的发展趋势，并保持公司在市场竞争中的技术优势。

轴承保持架领域，公司一方面将持续针对现有产品在下料切断、滚圆打磨、焊接成形，表面处理等工艺进行创新改进，构建并运用仿真技术模型、力学模型，研究冲压材料本构参数、模具结构和工艺参数等因素对材料成形性能的影响规律，加快研发速度，提高原材料利用率、产品合格率、精简工序流程、提升产品性能，更好地满足下游终端产品对零部件高精度、高寿命的要求。另一方面，公司将向轴承保持架前沿科技加大渗透力度，例如开始对主轴轴承保持架、大兆瓦风电变桨轴承保持架、微型轴承保持架、新能源汽车电机轴承保持架等零部件进行研发，实现工艺技术的突破；开展对塑料保持架的研发，拓展公司产品种类。

汽车精密零部件领域，除公司对传统汽车的传动系统、新能源汽车电驱动系统零部件生产工艺的持续优化改进外，其他关键汽车零部件的研制也在立项与研究中。随着新能源汽车行业的快速发展，新能源整车与零部件行业也即将迎来良好的发展契机，公司将继续在新能源汽车电驱动系统零部件的高转速、高导电率、高强度、高绝缘、高耐压等方面继续进行深入研究，进一步提高产品的市场竞争力。公司前置研发的高效异步感应电机铝合金转子已经实现批量化生产；创新性研发的同步电机高速碳纤维转子、耐高压 800V 圆线定子总成、扁线定子总成、高速电机空心轴、高速电机铁芯冲压、高转速耐高温电机轴承保持架等产品已经形成技术优势。另外，公司已经开始对高能量密度的氢燃料电池超薄金属双极板进行研发投入，构建生产一代、储备一代、研发一代的合理布局、协同发展的良好局面。

八、发行人境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，除因发出商品形成的境外寄售产品外，发行人拥有 1 家注册地在中国香港的子公司致远精工，主要经营活动系采购发行人产品，并向境外客户销售，无生产环节。致远精工的经营管理主要由发行人营销中心统一负责运营。

截至 2021 年末，致远精工的资产主要为对境内公司意吉希的长期股权投资、境外保持架客户的应收账款以及少量存货，资产总额为 706.64 万元。2021 年度致远精工净利润为-11.87 万元。

九、发行人的质量控制情况

公司通过全面质量管理和质量提升行动，确立了以质量为中心，顾客为导向追求卓越绩效的质量管理理念，将全员参加质量管理、全过程质量管理和全面质量管理等质量理念灌输到公司生产经营的各个环节，不断提高公司的管理要求、提高产品质量以满足客户需求，实现了与客户的战略合作共赢的市场定位。

（一）质量控制标准与控制体系

公司的产品生产严格遵循国家标准，满足客户的严格质量要求。公司通过了 IATF16949:2016 认证、质量管理体系认证等体系认证。对产品设计、开发、生产和销售等全过程进行质量监督，形成了规范的质量手册、程序文件、作业指导书，保证公司产品质量。同时，严格按照体系要求建立并实施了《原材料质量监督管理办法》、《产品质量质量监督办法》、《内外部质量成本管理办法》等完善的质量管理规章制度。从原材料采购，产品生产过程控制，到最终的产品交付和客户反馈，均做出了明确的管理规定，通过作业指导书、质量手册和程序文件进行管控，确保了整个过程都在质量体系的管控之下有效运行，实现了从原材料进厂到产成品出厂的全流程科学管理，保证了产品质量。

（二）质量控制措施

公司建立了业内领先的质量管理控制体系，通过对管理、研发、制造和销售等系统的规范的质量管理和持续的改进，有效保障公司产品质量。公司设立了质量管理部门作为专业的职能部门进行质量控制，并形成了一整套质量控制文件和检验制度组成的质量控制体系，从源头供应商、采购验收、生产工序管控、出厂质量把关、市场反馈处理和事故追究等多个方面，形成了完整的质量管理体系。

公司建立了供应商评价体系与目录，定期对供应商进行实地走访，对所有原料采购必须进行验收，符合严格的标准且验收合格后方可入库投入使用。对每批次产品的生产进行详细记录，确保产品质量的可追溯性。针对客户对产品或服务质量的投诉，公司相关部门会及时进行原因分析，与客户进行深入沟通，尽快解

决客户的需求，并持续跟踪、验证整改情况，防止类似质量问题再次发生。

十、发行人名称冠有“科技”字样的依据

公司建有“风电轴承保持架技术国家地方联合工程研究中心”、“山东省轴承保持架工程技术研究中心”、“山东省高端汽车零部件精密冲压技术工程实验室”、“聊城市高精密汽车冲压件工程技术研究中心”等技术研发创新平台。公司被认定为高新技术企业，由国家工业和信息化部认定为轴承保持架“国家级制造业单项冠军示范企业”、“专精特新‘小巨人’企业”。公司以技术革新和新产品拓展推动发展为经营理念，对高性能产品、新工艺等进行了研究开发，注重工艺技术创新与产品链条延伸，努力提高产品质量，精简工序流程，提高自动化水平，不断培育新的利润增长点，并推动了行业的技术进步。因此，公司名称中冠有“科技”字样。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立性情况

公司严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立健全了公司法人治理结构，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完全分开、独立运作。公司拥有独立完整的研发、供应、生产、销售体系，具有面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

发行人合法拥有与生产经营有关的土地、办公场所及经营设备的所有权或使用权以及商标、专利、软件著作权、域名等知识产权，具备与经营有关的独立的业务体系及相关资产，不存在依赖持股 5%以上股东的资产进行生产经营的情况。

（二）人员独立

公司根据《公司法》《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘用高级管理人员。公司劳动、人事及薪酬管理与公司股东、实际控制人及其控制的其他企业完全独立。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书均属专职，并在公司领薪，未在公司股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，未在公司股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人财务人员均为专职，未在公司股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

（三）财务独立

公司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，能够独立作出财务决策，并制订了完善的财务管理制度和流程，财务运作独立于公司股东及其控制的其他企业。公司在银行开设了独立账户，独立纳税，不存在与公司股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

（四）机构独立

发行人拥有独立、完整的组织机构，与控股股东完全分开，股东大会、董事会、监事会规范运作。发行人根据需要设置了若干内部职能部门，各部门均在职责范围内运行，发行人机构独立。

（五）业务独立

公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

保荐机构认为：发行人资产完整，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，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，上述内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东为金帝咨询，实际控制人为郑广会、赵秀华夫妇。

（一）发行人与控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署之日，除持有发行人股权和发行人股东金源基金合伙份额外，金帝咨询未直接或间接控制其他公司。

（二）发行人与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署之日，除发行人外，实际控制人郑广会、赵秀华夫妇控制的其他企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	实际控制人出资比例	主营业务
1	鑫智源	2,284.20	43.50%	员工持股平台
2	鑫慧源	500.00	100.00%	股权投资业务
3	金帝咨询	5,000.00	100.00%	股权投资业务

截至本招股说明书签署日，金帝咨询、鑫智源、鑫慧源为发行人股东，主要从事股权投资业务，除持有发行人股份外无其他对外投资，与发行人不存在同业竞争情形。

（三）避免同业竞争的承诺

相关责任主体关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况”之“（六）关于避免同业竞争的承诺”。

三、关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》等法律、法规及规范性文件的规定，对照发行人的实际情况，报告期内发行人关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为金帝咨询，实际控制人为郑广会、赵秀华夫妇。

（二）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

1、发行人控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除持有发行人股份和金源基金合伙份额外，发行人控股股东金帝咨询未直接或间接控制其他企业。

2、发行人实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除金帝股份及子公司外，发行人实际控制人郑广会、赵秀华控制的其他企业参见本章节“二、同业竞争”之“（二）发行人与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争”。

（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东及其控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东金帝咨询、实际控制人郑广会及其控制企业鑫智源以外，持有发行人 5%以上股份的其他股东如下表：

序号	公司名称	关联关系
1	金源基金	持有发行人 20.08%股份

截至本招股说明书签署日，除持有发行人股份外，金源基金未直接或间接控制其他企业。

（四）发行人控股子公司、参股公司

发行人控股子公司、参股公司情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司及分公司基本情况”。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	职务
1	郑广会	董事长、总经理
2	赵秀华	董事、人力资源副经理
3	温春国	董事、副总经理
4	郑德俭	董事、资金运营部经理
5	郑世育	董事、项目经理
6	王国川	董事
7	隋国鑫	独立董事
8	程明	独立董事
9	王德建	独立董事
10	代孝中	监事会主席、职工代表监事、事业部经理
11	张继玮	监事、业务主管
12	柳雪芹	监事、项目经理
13	张学泽	副总经理
14	薛泰尧	副总经理、财务总监、董事会秘书

（六）发行人控股股东董事、监事、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东金帝咨询现任董事、监事、高级管理人员如下表：

序号	姓名	职务
1	郑广会	执行董事
2	郑金字	经理
3	张义国	监事

注：郑金字为实际控制人郑广会、赵秀华之子。

（七）上述关联自然人关系密切的家庭成员

发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员等关联自然人关系密切的家庭成员为公司关联方，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。上述家庭成员中，报告期内与发行人存在关联交易的关联方情况如下：

序号	关联自然人	关联关系
1	郑广民	实际控制人郑广会兄长
2	张世霞	实际控制人郑广会兄嫂
3	郭佃振	实际控制人郑广会姐夫，曾任发行人董事、副总经理，自 2019 年 12 月起不再担任董事，已离职
4	郑月玲	实际控制人郑广会姐姐、郭佃振配偶

（八）上述关联自然人直接或间接控制的或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，上述关联自然人直接或间接控制的或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除前述已披露关联方以外的企业情况如下：

序号	关联企业	关联关系
1	水发环境科技股份有限公司	发行人董事王国川担任董事
2	黄河三角洲荣昌（烟台）创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事王国川担任执行事务合伙人委派代表
3	青岛智信合一企业管理咨询有限公司	发行人高级管理人员薛泰尧与其配偶宋龙珍合计持股 100%
4	北京手和球文化传媒有限公司	发行人实际控制人郑广会、赵秀华之子郑金宇持股 100%并担任执行董事、经理
5	聊城市福之源精工机械制造有限公司	实际控制人郑广会兄长郑广民、兄嫂张世霞合计持股 100%、张世霞担任执行董事、总经理
6	北京天更美智能科技发展有限公司	实际控制人郑广会兄长郑广民持股 99%、郑广民担任执行董事、总经理
7	聊城市科中汽车部件有限公司	实际控制人郑广会姐夫郭佃振控制的企业

（九）比照关联方披露的自然人或企业

截至本招股说明书签署日，根据实质重于形式原则，比照关联方披露的自然人或企业情况如下：

序号	公司名称	关联关系	公司状态
1	昆山得热明	实际控制人郑广会参股公司，实际控制人姐夫郭佃振担任监事	存续
2	祺裕轴承	实际控制人郑广会侄子郑金凯控制企业	存续
3	欧伟金属	与发行人交易的实质对手方为实际控制人姐夫郭佃振	存续
4	圣通冲压	与发行人交易的实质对手方为实际控制人姐夫郭佃振	存续
5	双园轴承	与发行人交易的实质对手方为实际控制人姐夫郭佃振	存续
6	光洋股份	发行人副总经理张学泽曾担任高管的公司，自入职发行人 12 个月内比照关联方进行披露	存续
7	宏晟新能源	实际控制人赵秀华妹夫张令涛任监事、实际控制人郑广会表兄弟李纯友控制企业，比照关联方进行披露	存续

序号	公司名称	关联关系	公司状态
8	郑金凯	实际控制人郑广会侄子，曾代郑广会持有新欣金帝、金之桥、博源节能股权	-
9	郑金秀	实际控制人郑广会侄女，曾代郑广会持有金之桥、博源节能股权	-
10	王晶	实际控制人郑广会侄媳妇、郑金凯配偶，报告期内与发行人存在关联交易	-
11	郭雯雯	实际控制人郑广会外甥女、郭佃振之女，报告期内与发行人存在关联交易	-

（十）报告期内注销或已转让的关联方

1、报告期内曾担任过公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

报告期内曾担任过公司董事、监事、高级管理人员情况如下：

序号	关联自然人	关联关系
1	李继中	曾任发行人董事、高管，自 2019 年 4 月起不再担任董事、高管，已离职
2	王国彬	曾任发行人董事、高管，自 2019 年 12 月起不再担任董事、高管，已离职
3	王振洋	曾任发行人监事，自 2019 年 12 月起不再担任监事，已离职
4	路博	曾任发行人监事，自 2019 年 4 月起不再担任监事，已离职
5	袁锡铭	曾任发行人监事，自 2019 年 12 月起不再担任监事，在职

发行人报告期内离任董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员亦为发行人关联方，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

2、关联自然人曾经控制、共同控制或施加重大影响的其他企业以及曾经的关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	公司名称	关联关系	公司状态
1	金帝轴承	实际控制人曾经控制的企业	2019 年 10 月注销
2	鑫帝轴承	实际控制人曾经控制的企业	2008 年 12 月被吊销，工商注销办理过程中
3	金帝精工	实际控制人曾经控制的企业	2019 年 10 月注销
4	金帝保持器厂	实际控制人曾经控制的企业	2020 年 11 月注销
5	新欣金帝	实际控制人曾经控制的企业	2021 年 8 月注销
6	创新保持器	实际控制人曾经控制的企业	2020 年 9 月注销

序号	公司名称	关联关系	公司状态
7	合创保持器	实际控制人曾经控制的企业	2019年1月注销
8	裕泰保持器	实际控制人曾经控制的企业	2021年2月注销
9	金之源	实际控制人曾经控制的企业	2021年9月注销
10	润达轴承	实际控制人曾经控制的企业	2019年1月注销
11	永昌轴承	实际控制人曾经控制的企业	2019年1月注销
12	华强博宇	实际控制人曾经控制的企业	2020年3月注销
13	展越机床	实际控制人曾经控制的企业	2020年9月注销
14	卓力机床	实际控制人曾经控制的企业	2021年5月注销
15	海宏模具	实际控制人曾经持股的企业	存续
16	合一机械	实际控制人姐夫郭佃振曾经控制的企业	2021年9月注销
17	聊城市东昌府区凯悦保持器厂	实际控制人姐夫郭佃振曾经控制的企业	2019年3月注销
18	聊城市锐新保持器厂	实际控制人郑广会姐姐郑月玲曾经控制的企业	2010年2月被吊销，截至目前未开展实际业务
19	聊城市鹏恒机械配件有限公司	实际控制人赵秀华妹夫张令涛曾经控制并担任执行董事、经理的企业	2021年5月注销
20	聊城市东昌府区德俭制衣店	董事郑德俭曾担任经营者的企业	2022年4月注销

四、关联交易

（一）经常性关联交易

报告期内，公司关联交易总体情况如下：

单位：万元

关联交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
采购商品和接受劳务	943.74	3,187.13	1,724.49
出售商品和提供劳务	341.31	1,961.23	406.87
关键管理人员薪酬	601.09	510.88	410.89
关联租赁	40.81	38.63	31.10

1、采购商品和接受劳务

单位：万元

2021年度				
关联方名称	关联交易主要内容	金额	占同类产品采购的比例	占主营业务成本的比例
欧伟金属	轴承保持架	512.39	32.15%	1.03%
祺裕轴承	轴承保持架	367.03	23.03%	0.74%

海宏模具	外协加工	64.31	1.59%	0.13%
关联采购合计		943.74	-	1.90%
2020 年度				
关联方名称	关联交易主要内容	金额	占同类产品采购的比例	占主营业务成本的比例
欧伟金属	轴承保持架等	800.74	37.17%	2.44%
		36.97	0.23%	0.11%
双园轴承		0.33	0.02%	0.00%
圣通冲压		0.18	0.01%	0.00%
上述三家小计(与郭佃振相关关联采购)		838.22	-	2.55%
祺裕轴承	轴承保持架	442.19	20.52%	1.35%
裕泰保持器	机器设备	1,833.29	27.58%	5.58%
海宏模具	外协加工	56.30	2.11%	0.17%
宏晟新能源	外协加工	17.13	0.64%	0.05%
关联采购合计		3,187.13	-	9.70%
2019 年度				
关联方名称	关联交易主要内容	金额	占同类产品采购的比例	占主营业务成本的比例
创新保持器	轴承保持架等	123.44	5.95%	0.44%
金之源		70.59	3.40%	0.25%
欧伟金属		354.43	17.07%	1.26%
		0.43	0.01%	0.00%
圣通冲压		210.25	10.13%	0.75%
双园轴承		88.97	4.29%	0.32%
上述五家小计(与郭佃振相关关联采购)		848.12	-	3.02%
海宏模具	外协加工	100.51	5.07%	0.36%
	轴承保持架	0.03	0.01%	0.00%
祺裕轴承	轴承保持架	582.02	28.04%	2.07%
卓力机床	机器设备	46.58	1.37%	0.17%
裕泰保持器	机器设备	4.42	0.13%	0.02%
宏晟新能源	外协加工	142.81	7.21%	0.51%
关联采购合计		1,724.49	-	6.13%

(1) 祺裕轴承、创新保持器、金之源、欧伟金属、圣通冲压、双园轴承
报告期内,发行人出于制造成本和生产计划的考虑,故向上述公司采购一些

常规普通型号的轴承保持架。其中,祺裕轴承为实际控制人侄子郑金凯控制企业,祺裕轴承供应给金帝股份的产品为祺裕轴承自行生产的轴承保持架;创新保持器、金之源、欧伟金属、圣通冲压、双园轴承供应给金帝股份的产品来源于郭佃振自行生产的轴承保持架。

为规范关联交易,发行人逐渐减少向关联方采购轴承保持架,并自2021年7月起停止向关联方采购轴承保持架。

(2) 海宏模具

海宏模具为实际控制人曾经持股的企业,主要从事塑料汽车件、塑料保持架的生产、销售业务,报告期内发行人向其采购塑料保持架及外协。

(3) 卓力机床、裕泰保持器

2020年,发行人与裕泰保持器发生设备采购贸易1,833.29万元。裕泰保持器销售给发行人的设备由卓力机床向非关联设备供应商采购,采购总额为1,815.14万元,卓力机床和裕泰保持器各加5%费用后最终销售给发行人,结算价格差异各为9.08万元,主要为支付相关税费、银行手续费等。由于上述价格差异较小,关联交易价格公允。发行人已按照合同约定付款给裕泰保持器,卓力机床收到裕泰保持器款项后及时付给非关联设备供应商,款项结算及时。

(4) 宏晟新能源

宏晟新能源为实际控制人妹夫张令涛任监事的企业,主要从事汽车零部件的生产、销售业务,报告期内向发行人提供外协加工。

发行人报告期内向关联方的采购定价公允,关联采购规模较小,占当期营业成本的比例也较小,不会对发行人构成重大影响。

2、销售商品和提供劳务

单位:万元

2021年度				
关联方	交易内容	金额	占同类产品销售的比例	占主营业务收入的比例
祺裕轴承	料环、包装物等辅料	38.70	6.61%	0.05%
海宏模具	电费	64.76	57.32%	0.08%
欧伟金属	料环、包装物等辅料	62.65	10.70%	0.08%

宏晟新能源	废料	13.85	0.13%	0.02%
	外协加工	0.85	36.05%	0.00%
光洋股份	汽车精密零部件、轴承保持架	160.50	0.55%	0.20%
关联销售合计		341.31	-	0.43%
2020 年度				
关联方	交易内容	金额	占同类产品销售的比例	占主营业务收入的比例
祺裕轴承	料环、包装物等辅料	29.20	6.64%	0.05%
	电费	4.71	8.42%	0.01%
海宏模具	模具零配件	0.38	0.80%	0.00%
	电费	49.16	87.82%	0.09%
光洋股份	汽车精密零部件、轴承保持架	906.39	5.35%	1.57%
欧伟金属	料环、包装物等辅料	62.26	14.15%	0.11%
圣通冲压	料环、包装物等辅料	5.88	1.34%	0.01%
合一机械	废料	773.23	15.30%	1.34%
宏晟新能源	废料	130.04	2.57%	0.23%
关联销售合计		1,961.23	-	3.41%
2019 年度				
关联方	交易内容	金额	占同类产品销售的比例	占主营业务收入的比例
海宏模具	模具零配件	2.93	7.98%	0.01%
	电费	54.14	89.25%	0.11%
祺裕轴承	料环、包装物等辅料	30.69	7.74%	0.06%
	电费	3.86	6.37%	0.01%
裕泰保持器	轴承保持架	8.25	0.02%	0.02%
圣通冲压	料环、包装物等辅料	86.16	21.72%	0.18%
合一机械	轴承保持架、废料等	155.08	3.15%	0.33%
宏晟新能源	轴承保持架、废料等	65.34	1.33%	0.14%
	料环、包装物等辅料	0.42	0.11%	0.00%
关联销售合计		406.87	-	0.85%

(1) 光洋股份

光洋股份(证券代码:002708)主要从事汽车精密零部件、高端工业装备零部件及电子线路板、电子元器件的研发、生产与销售。报告期内,光洋股份向发行人采购轴承保持架、汽车精密零部件等。因发行人副总经理张学泽曾任光洋股

份副总经理，基于谨慎性原则考虑，将发行人与其自张学泽入职起 12 月内（2020 年 3 月至 2021 年 2 月）交易作为关联交易披露。

（2）祺裕轴承、欧伟金属、圣通冲压

祺裕轴承、欧伟金属、圣通冲压主要生产常规普通型号的轴承保持架，由于发行人在下料环节具备规模优势，故发行人将极少的料环（可用于加工保持架）和包装物出售给祺裕轴承、欧伟金属、圣通冲压用于生产保持架后销售给发行人，绝大部分原材料仍由其自行采购，其中欧伟金属、圣通冲压向金帝股份采购料环等用于郭佃振生产轴承保持架。

（3）合一机械

合一机械由郭佃振控制，主要向金帝股份采购废料销售给下游客户。为规范关联交易，发行人自 2021 年始不再向其销售废料。合一机械已于 2021 年 9 月注销。

（4）宏晟新能源

宏晟新能源主要从事汽车零部件的生产、销售业务，报告期内向发行人采购废料等用于生产自用。

（5）海宏模具

报告期内，海宏模具租用发行人厂房用于生产经营，并由发行人代海宏模具缴纳电费。海宏模具租赁厂房参见本节“四、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“4、关联租赁情况”。报告期内，海宏模具向发行人采购零星模具零配件。

（6）裕泰保持器

裕泰保持器为实际控制人曾经控制的企业，报告期内无实际生产经营业务，故向发行人采购轴承保持架用于交付成都天马铁路轴承有限公司的销售订单。

发行人报告期内向关联方的销售定价公允，关联销售规模较小，占当期营业收入的比例也较小，不会对发行人构成重大影响。

3、关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付的薪酬如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	601.09	510.88	410.89

4、关联租赁情况

报告期内，发行人作为出租方向海宏模具出租厂房，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	报告期	交易内容	交易金额
博源节能	海宏模具	2021 年度	厂房租金	40.81
		2020 年度	厂房租金	38.63
		2019 年度	厂房租金	31.10

海宏模具为实际控制人曾经持股的企业，由于海宏模具的技术、管理和销售渠道均由另一主要股东赵爱国掌握，实际控制人无法实现对海宏模具的控制。为解决同业竞争，2020 年实际控制人通过将持有的股权部分转让给赵爱国、部分减资方式退出海宏模具。

2017 年 6 月，博源节能与海宏模具签订《厂房租赁合同》，约定博源节能向海宏模具出租 2,365 平方米厂房用于生产经营，年租金为 34.06 万元，租赁期间为 2017 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日。

2020 年 9 月，博源节能与海宏模具签订《厂房租赁合同之补充协议》，约定：
 （1）自 2020 年 10 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日，博源节能向海宏模具出租 3,089 平方米厂房（新增租赁 724 平方米厂房）用于生产经营，年租金为 44.48 万元；
 （2）2022 年 5 月 31 日首次租赁到期后，根据《厂房租赁合同之补充协议》约定将自动延期 5 年，租赁定价参照同地区同类厂房的市场租赁价格协商确定。

报告期内关联租赁价格定价公允，且交易金额较小，不会对公司的生产经营造成不利影响。

（二）偶发性关联交易

1、收购实际控制人控制的博源节能股权

2019 年 9 月，发行人收购张世霞、郑金秀合计持有的博源节能 54.55% 股权。

张世霞、郑金秀持有的博源节能股权均系替发行人实际控制人郑广会代持。本次收购具体内容详见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（三）2019 年收购博源节能股权”。

公司收购实际控制人控制的博源节能后，汽车精密零部件业务整合进发行人，汽车精密零部件业务和发行人轴承保持架业务在供应商、下游行业、生产工艺等众多环节存在关联，本次收购有力促进发行人业务持续稳健增长。

2、收购金之桥股权

2019 年 11 月，发行人收购郑金凯、郑金秀合计持有的金之桥 100%股权。本次收购具体内容详见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（四）2019 年收购金之桥股权”。

金之桥为实际控制人控制的公司，主要为发行人负责采购原材料和出口业务，本次收购系消除关联交易，完善发行人独立性。

3、收购财源基金合伙份额

2019 年 12 月，发行人子公司金海慧收购宏晟新能源持有的财源基金 29%合伙份额，宏晟新能源退出财源基金。

财源基金系依据《山东省财政厅关于申报 2019 年度省新旧动能转换项目基金的通知》（鲁财基金【2019】7 号）、《山东省财政厅印发关于促进省新旧动能转换基金加快设立加快投资的若干政策措施的通知》（鲁财基金【2019】3 号），由省级引导基金（新动能基金）联合市、县级引导基金（财信基金），联合社会资本出资设立的、投资于博源精密新能源汽车驱动系统关键零件及轻量化部件智能制造项目的单一项目基金。

（三）关联担保情况

1、关联方为发行人银行借款提供担保情况

报告期内，关联方为发行人及其子公司银行借款提供担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
郑广会	金帝股份	500.00	2019-5-10	2022-5-11	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
新欣金帝	金帝股份	500.00	2019-5-10	2022-5-11	是
金帝保持器厂	金帝股份	500.00	2019-5-10	2022-5-11	是
赵秀华	金帝股份	500.00	2018-5-14	2020-5-14	是
金帝保持器厂	金帝股份	1,000.00	2018-6-26	2021-6-25	是
新欣金帝	金帝股份	1,000.00	2018-6-26	2021-6-25	是
张世霞	金帝股份	1,000.00	2018-6-26	2021-6-25	是
郑金秀	金帝股份	1,000.00	2018-6-26	2021-6-25	是
郑德俭	金帝股份	1,000.00	2018-6-26	2021-6-25	是
郑金凯	金帝股份	1,000.00	2018-6-26	2021-6-25	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2018-6-26	2021-6-25	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2018-12-12	2019-6-11	是
新欣金帝	金帝股份	1,000.00	2019-6-24	2022-6-23	是
金帝保持器厂	金帝股份	1,000.00	2019-6-24	2022-6-23	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2019-6-24	2022-6-23	是
新欣金帝	金帝股份	1,000.00	2019-8-27	2022-8-26	是
金帝保持器厂	金帝股份	1,000.00	2019-8-27	2022-8-26	是
郑金凯	金帝股份	1,000.00	2019-8-27	2022-8-26	是
郑金秀	金帝股份	1,000.00	2019-8-27	2022-8-26	是
郑德俭	金帝股份	1,000.00	2019-8-27	2022-8-26	是
张世霞	金帝股份	1,000.00	2019-8-27	2022-8-26	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2019-8-27	2022-8-26	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	2,000.00	2020-10-9	2023-3-8	是
新欣金帝	金帝股份	2,000.00	2020-10-9	2023-3-8	是
金帝保持器厂	金帝股份	2,000.00	2020-10-9	2023-3-8	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	189.00	2018-7-18	2022-7-16	是
郑广会	金帝股份	340.00	2018-7-10	2021-7-9	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	149.00	2018-7-18	2022-7-16	是
郑广会	金帝股份	280.00	2018-7-10	2021-7-9	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	359.00	2018-7-18	2022-7-16	是
新欣金帝	金帝股份	640.00	2018-7-10	2021-7-9	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2018-5-11	2021-11-2	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2018-11-1	2022-3-30	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2019-5-22	2023-5-16	是
郑广会	金帝股份	340.00	2019-7-15	2021-7-9	是
郑广会	金帝股份	280.00	2019-7-15	2021-7-9	是
新欣金帝	金帝股份	640.00	2019-7-15	2021-7-9	是
金帝咨询	金帝股份	400.00	2019-11-26	2022-11-25	是
金帝咨询	金帝股份	400.00	2020-7-10	2022-11-25	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2020-6-9	2024-6-5	是
郑广会	金帝股份	340.00	2020-7-10	2021-7-9	是
郑广会	金帝股份	280.00	2020-7-10	2021-7-9	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	850.00	2020-4-7	2023-3-30	是
福之源	金帝股份	850.00	2020-3-24	2024-12-17	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,150.00	2020-3-31	2023-3-24	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,200.00	2020-8-3	2023-6-1	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2020-3-31	2023-3-24	是
新欣金帝	金帝股份	1,500.00	2019-6-3	2020-6-3	是
金之源	金帝股份	1,500.00	2019-6-3	2020-6-3	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,500.00	2019-6-3	2022-6-13	是
新欣金帝	金帝股份	1,500.00	2019-6-3	2022-6-13	是
新欣金帝	金帝股份	1,100.00	2019-6-3	2022-6-13	是
新欣金帝	金帝股份	1,100.00	2019-6-3	2020-6-3	是
金之源	金帝股份	1,100.00	2019-6-3	2020-6-3	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,100.00	2019-6-3	2022-6-13	是
新欣金帝	金帝股份	1,100.00	2019-6-3	2022-6-13	是
新欣金帝	金帝股份	2,600.00	2020-7-30	2023-7-7	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	2,600.00	2020-7-30	2023-7-7	是
新欣金帝	金帝股份	2,600.00	2020-7-30	2021-6-24	是
金之源	金帝股份	2,600.00	2020-7-30	2021-6-24	是
赵秀华	金帝股份	1,000.00	2020-8-19	2023-8-17	是
郑广会	金帝股份	1,000.00	2020-8-19	2023-8-17	是
郑广会	金帝股份	295.00	2020-9-16	2023-9-15	是
赵秀华	金帝股份	295.00	2020-9-16	2023-9-15	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2019-12-2	2021-12-24	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2020-1-20	2022-11-3	是
郑广会、赵秀华	博源节能	1,000.00	2018-1-5	2021-1-4	是
新欣金帝	博源节能	1,000.00	2017-7-7	2020-7-6	是
郑广会、赵秀华	博源节能	1,000.00	2017-7-7	2020-7-6	是
新欣金帝	博源节能	1,000.00	2019-1-15	2022-1-14	是
金帝保持器厂	博源节能	1,000.00	2019-1-15	2022-1-14	是
郑广会、赵秀华	博源节能	1,000.00	2019-1-15	2022-1-14	是
郑广会	博源节能	700.00	2019-1-17	2022-1-16	是
郑广会	博源节能	700.00	2019-1-17	2022-1-16	是
郑广会、赵秀华	博源节能	700.00	2019-1-30	2022-1-6	是
郑广会	博源节能	700.00	2019-1-17	2022-1-16	是
郑广会	博源节能	700.00	2019-1-17	2022-1-16	是
郑广会、赵秀华	博源节能	700.00	2019-1-17	2024-1-6	是
郑广会、赵秀华	博源节能	1,000.00	2020-7-14	2024-7-13	是
金帝保持器厂	博源节能	1,000.00	2020-7-14	2024-7-13	是
新欣金帝	博源节能	1,000.00	2020-7-14	2024-7-13	是
郑德俭	博源节能	1,000.00	2020-7-14	2024-7-13	是
郑广会	博源节能	400.00	2018-9-27	2021-8-21	是
赵秀华	博源节能	400.00	2018-9-27	2021-8-21	是
张世霞	博源节能	400.00	2018-9-27	2021-8-21	是
郑广民	博源节能	400.00	2018-9-27	2021-8-21	是
郑广会	博源节能	1,500.00	2019-8-28	2022-8-24	是
赵秀华	博源节能	1,500.00	2019-8-28	2022-8-24	是
张世霞	博源节能	1,500.00	2019-8-28	2022-8-24	是
郑广会、赵秀华	博源节能	300.00	2019-4-30	2022-4-28	是
新欣金帝	博源节能	300.00	2019-4-30	2022-4-28	是
张世霞	博源节能	300.00	2019-4-30	2022-4-28	是
郑广民	博源节能	300.00	2019-4-30	2022-4-28	是
郑广会、赵秀华	博源节能	900.00	2020-3-30	2023-3-2	是
郑广会、赵秀华	博源节能	1,000.00	2021-4-14	2023-3-1	是
郑广会、赵秀华	金之桥	300.00	2018-2-12	2021-1-14	是
郑广会、赵秀华	金之桥	300.00	2019-3-22	2022-3-23	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
郑广会	金之桥	325.00	2019-9-17	2022-9-16	是
郑广会	金之桥	180.00	2019-9-25	2022-9-24	是
郑广会、赵秀华	金之桥	300.00	2020-3-27	2023-3-26	是
郑广会	金之桥	320.00	2020-9-16	2022-9-16	是
郑广会	金之桥	179.00	2020-9-28	2022-8-28	是
郑广会、赵秀华	意吉希	400.00	2020-8-11	2023-8-10	否
赵秀华	意吉希	672.00	2020-9-25	2023-9-25	否
郑广会	意吉希	354.00	2020-9-28	2023-9-23	是
郑广会、赵秀华	金之桥	300.00	2021-3-30	2025-3-30	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2021-3-31	2024-3-25	否
郑广会、赵秀华	金帝股份	850.00	2021-4-2	2024-3-25	是
福之源	金帝股份	850.00	2021-4-2	2024-12-17	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,200.00	2020-3-24	2025-3-24	否
郑广会	博源节能	284.00	2021-6-10	2024-6-9	否
郑广会	博源节能	348.00	2021-6-10	2024-6-9	否
金帝咨询	博源节能	677.00	2021-6-10	2024-6-9	否
郑广会、赵秀华	博源节能	1,000.00	2021-6-3	2025-5-24	否
郑广会、赵秀华	博源节能	1,000.00	2021-6-23	2023-6-22	否
郑广会、赵秀华	博源节能	1,000.00	2021-8-17	2025-8-16	是
金帝咨询	博源节能	1,000.00	2021-8-17	2025-8-16	是
郑德俭	博源节能	1,000.00	2021-8-17	2025-8-16	是
郑广会、赵秀华	博源节能	1,000.00	2020-3-24	2027-3-24	否
郑广会	博源节能	1,172.96	2021-8-26	2027-8-25	否
金帝咨询	博源节能	1,172.96	2021-8-26	2027-8-25	否
郑广会、赵秀华	博源节能	1,172.96	2021-8-27	2027-8-26	否
金帝咨询	博源节能	1,172.96	2021-8-27	2027-8-26	否
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,700.00	2021-10-8	2027-10-8	否
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,700.00	2021-11-11	2027-11-11	否
郑广会、赵秀华	金帝股份	1,000.00	2021-12-2	2022-12-1	否
郑广会、赵秀华	金帝股份	2,100.00	2021-8-18	2025-6-17	是
郑广会、赵秀华	金帝股份	2,200.00	2021-5-18	2024-5-18	否
郑广会	意吉希	400.00	2021-8-11	2025-6-10	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
郑广会、赵秀华	意吉希	400.00	2021-11-4	2024-11-3	否
郑广会	金之桥	325.00	2019-9-17	2022-9-16	否

注 1：关联担保到期日以担保合同约定到期时间为准，一般为借款履行期届满之日起 2 年或 3 年止。

注 2：关联担保履行完毕的日期以借款合同到期时间为准。

2、关联方为发行人提供的其他担保情况

报告期内，关联方为发行人提供的其他担保情况如下：

（1）关于博源节能向国开基金融资的相关担保

围绕博源节能向国开基金融资事项，实际控制人郑广会和赵秀华夫妇、郑广会之兄长郑广民和兄嫂张世霞夫妇、新欣金帝、金帝保持器厂提供系列关联担保，详细情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（三）2019 年收购博源节能股权”。

（2）关于财源基金份额回购的关联担保

①聊城市财信新动能基金管理有限公司

2019 年 12 月，控股股东金帝咨询、实际控制人郑广会、赵秀华与聊城市财信新动能基金管理有限公司签订保证协议，为子公司金海慧与聊城市财信新动能基金管理有限公司签订的《合伙企业份额回购协议》约定的应支付的财产份额回购价款及投资回报提供连带责任保证。2020 年 5 月上述相关各方签订《保证协议之终止协议》，上述保证责任解除。

2020 年 5 月，控股股东金帝咨询、实际控制人郑广会、赵秀华为子公司金海慧回购聊城市财信新动能基金管理有限公司持有的财源基金财产份额的回购价款、利息、违约金、损失以及实现该担保权的费用提供连带责任保证。

②聊城高新区财金建设发展有限公司

2019 年 12 月，发行人、实际控制人郑广会、赵秀华与聊城高新区财金建设发展有限公司签订保证协议，为子公司金海慧与聊城高新区财金建设发展有限公司签订的《合伙企业份额回购协议》约定的应支付的财产份额回购价款及投资回报提供连带责任保证。2020 年 5 月金海慧按照合同约定回购聊城高新区财金建

设发展有限公司持有的财源基金合伙份额，并支付约定的投资回报，上述保证责任解除。

③山东省新动能基金管理有限公司

关于金海慧与山东省新动能基金管理有限公司之间因财源基金份额回购产生的关联担保，详细情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司及分公司基本情况”。

（3）关于高新区财金投资山东博源精密机械有限公司关联担保

2018年12月，实际控制人郑广会、实际控制人郑广会之兄嫂张世霞为聊城高新区财金建设发展有限公司提供其投资至博源精密的实际缴纳资本金及15%的资本金收益提供保证。2020年6月，子公司金海慧通过山东产权交易中心受让聊城高新区财金建设发展有限公司持有博源精密的股权，支付相应的实际缴纳的资本金及相应收益，上述保证终止。

（4）关于国家开发银行山东省分行贷款关联担保

2020年11月，发行人控股股东金帝咨询以发行人股份向市财信提供担保，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（五）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况”。

3、发行人为关联方银行借款提供担保情况

报告期内，发行人作为担保方，为关联方银行借款提供担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
金帝股份	福之源	150.00	2020-2-28	2025-2-27	是

聊城市福之源精工机械制造有限公司系实际控制人兄长郑广民及其配偶张世霞控制的公司。2020年2月，发行人为其在工商银行的银行贷款（《小企业借款合同》（0161100008-2020年（古楼）字00014号））提供最高额保证担保。2021年2月，该笔对外担保的主债务合同正常履行完毕，不存在到期未清偿的情形。该笔对外担保项下的主合同所涉债务均由被担保人福之源自行偿还，上述对外担保未对公司造成损失。截至本招股说明书签署之日，上述担保已终止。

(四) 关联方资金拆借

单位: 万元

期间	关联方	期初余额	本期拆入	本期归还	期末余额	拆借利息
2021 年度	创新保持器	181.88	-	181.88	-	5.00
	润达轴承	5.83	-	5.83	-	-0.00
	永昌轴承	23.68	-	23.68	-	0.65
	展越机床	56.91	-	56.91	-	1.34
	卓力机床	21.97	10.00	31.97	-	0.76
	新欣金帝	158.79	-	158.79	-	4.46
合计		449.07	10.00	459.07	-	12.20
2020 年度	创新保持器	205.18	6.71	30.00	181.88	11.14
	合创保持器	20.86	-	20.86	-	1.22
	金帝保持器厂	1,288.89	1,136.78	2,425.67	-	16.19
	润达轴承	5.83	-	-	5.83	0.34
	永昌轴承	23.68	-	-	23.68	1.39
	展越机床	56.91	-	-	56.91	3.34
	卓力机床	21.97	-	-	21.97	1.29
	新欣金帝	4,072.08	941.55	4,854.84	158.79	106.41
	裕泰保持器	240.33	-	240.33	-	14.10
	祺裕轴承	-	300.00	300.00	-	-
	郑广会	-	1,000.00	1,000.00	-	14.60
合计		5,935.73	3,385.05	8,871.71	449.07	170.02
2019 年度	创新保持器	131.38	340.50	266.70	205.18	-4.43
	合创保持器	20.86	-	-	20.86	1.46
	金帝保持器厂	162.20	2,576.60	1,449.91	1,288.89	63.89
	金之源		18.17	18.17		-0.83
	润达轴承	4.23	1,701.60	1,700.00	5.83	-42.00
	永昌轴承	16.48	7.20		23.68	1.15
	展越机床	6.75	50.16		56.91	0.47
	卓力机床	7.71	18.27	4.00	21.97	0.36
	新欣金帝	13,625.63	15,138.14	24,691.69	4,072.08	691.99
	裕泰保持器	764.78	197.27	721.71	240.33	44.88
	郭雯雯	50.00		50.00		-2.78
	王晶	40.00		40.00		-2.23

期间	关联方	期初余额	本期拆入	本期归还	期末余额	拆借利息
	张世霞	180.00		180.00		10.08
	赵秀华	-	395.00	395.00		16.86
	郑广会	267.60	3,495.00	3,762.60		88.46
	郑金凯	175.50		175.50		-9.69
	郑金秀	360.00		360.00		20.43
	合计	15,813.12	23,937.91	33,815.29	5,935.73	878.06

注：拆借利息如为正数则为其他应付款，如为负数则为其他应收款。

2016年发行人设立以来，实际控制人拟通过发行人收购股权和资产等方式将业务逐步整合到发行人体系内，相应的银行贷款转换较慢，业务整合花费的时间较长。由于重组后贷款未实现及时转移，发行人设立以来至2019年向关联方拆入资金主要是关联方新欣金帝、金帝保持器厂向银行申请贷款以支持发行人发展，总体表现为关联方向发行人净拆出资金，发行人占用关联方的资金用于日常经营，贷款到期时再由发行人对该等贷款还本付息，而2019年至2020年的资金拆出主要是发行人对关联方贷款的前期转用进行还本付息导致，公司已对上述事项进行了规范。银行贷款转用有助于满足发行人经营所需资金，已计提支付相关利息，交易公允。

(五) 关联方往来款项余额

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
一、应收账款							
应收账款	祺裕轴承	-	-	54.22	11.22	48.39	4.12
应收账款	海宏模具	-	-	-	-	3.31	0.17
应收账款	光洋股份	-	-	581.05	29.05	-	-
应收账款	欧伟金属	-	-	38.80	1.94	-	-
应收账款	圣通冲压	-	-	42.76	12.83	68.24	5.55
应收账款	双园轴承	-	-	-	-	19.92	1.00
应收账款	宏晟新能源	-	-	40.32	2.02		
预付款项	新欣金帝	-	-	-	-	190.11	-
预付款项	金帝保持器厂	-	-	-	-	21.95	-

项目名称	关联方	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
二、其他应收款							
其他应收款	新欣金帝	-	-	-	-	493.28	24.66

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一、应付账款				
应付账款	海宏模具	8.45	11.16	129.83
应付账款	欧伟金属	-	377.25	354.87
应付账款	圣通冲压	-	42.79	14.41
应付账款	双园轴承	-	-	88.97
应付账款	裕泰保持器	-	-	4.18
应付账款	展越机床	-	-	3.85
应付账款	新欣金帝	-	-	1.54
应付账款	祺裕轴承	-	217.80	337.58
应付账款	宏晟新能源	-	130.60	92.81
预收款项	合一机械	-	-	9.48
预收款项	宏晟新能源	-	-	0.00
二、其他应付款				
其他应付款	创新保持器	-	181.88	205.18
其他应付款	新欣金帝	-	158.79	4,565.36
其他应付款	展越机床	-	56.91	56.91
其他应付款	永昌轴承	-	23.68	23.68
其他应付款	卓力机床	-	21.97	21.97
其他应付款	润达轴承	-	5.83	5.83
其他应付款	金帝保持器厂	-	-	1,288.89
其他应付款	裕泰保持器	-	-	240.33
其他应付款	合创保持器	-	-	25.13

五、关联交易的决策程序及执行情况

(一) 公司关于规范关联交易的制度安排

公司已在《公司章程(草案)》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》

等制度中对关联交易的决策程序进行了规定。

制度名称	具体规定
《公司章程（草案）》	<p>第八十二条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。</p> <p>关联股东的回避和表决程序为：</p> <p>（一）公司董事会秘书或关联股东或其他股东根据相关规定提出关联股东回避申请并进行回避；</p> <p>（二）关联股东不得参与审议有关关联交易事项；</p> <p>（三）股东大会对有关关联交易事项进行表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按本章程的规定表决。</p> <p>第一百二十三条 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，应将该项事项提交股东大会审议。</p>
《关联交易管理制度》	<p>第二十一条 公司拟与关联人发生总额高于三百万元或高于公司最近经审计净资产值的百分之五的关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。</p> <p>公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。</p> <p>第二十二条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决。非关联董事不得委托关联董事代为出席会议，独立董事不得委托非独立董事代为出席会议。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的无关联关系董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。</p> <p>前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：</p> <p>（一）为交易对方；</p> <p>（二）为交易对方的直接或间接控制人；</p> <p>（三）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；</p> <p>（四）为交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；</p> <p>（五）为交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；</p> <p>（六）中国证监会、上海证券交易所或者本公司基于实质重于形式原则认定的其独立商业判断可能受到影响的董事。</p> <p>第二十三条 公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权。</p> <p>前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：</p> <p>（一）为交易对方；</p> <p>（二）为交易对方的直接或者间接控制人；</p> <p>（三）被交易对方直接或者间接控制；</p> <p>（四）与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制；</p> <p>（五）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；</p> <p>（六）为交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；</p> <p>（七）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；</p> <p>（八）中国证监会或者上海证券交易所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。</p> <p>第二十四条 公司监事会应当对关联交易的审议、表决、披露、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。</p>

制度名称	具体规定
	<p>第三十八条 公司与关联人进行第九条第（十二）项至第（十六）项所列日常关联交易时，按照下述规定进行披露和履行相应审议程序：</p> <p>（一）已经股东大会或者董事会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变化的，公司应当在年度报告和半年度报告中按要求披露各协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的总交易金额提交董事会或者股东大会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议；</p> <p>（二）首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议并及时披露，根据协议涉及的总交易金额提交董事会或者股东大会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议；该协议经审议通过并披露后，根据其进行的日常关联交易按照前款规定办理；</p> <p>（三）每年新发生的各类日常关联交易数量较多，需要经常订立新的日常关联交易协议等，难以按照前项规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，公司可以在披露上一年度报告之前，按类别对本公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交董事会或者股东大会审议并披露；对于预计范围内的日常关联交易，公司应当在年度报告和半年度报告中予以分类汇总披露。公司实际执行中超出预计总金额的，应当根据超出量重新提请董事会或者股东大会审议并披露。</p>
《独立董事工作制度》	<p>第十八条 为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：</p> <p>（一）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）应由独立董事事前认可；独立董事作出判断前，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……</p> <p>第十九条 独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……</p> <p>（四）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三百万元或高于公司最近经审计净资产值的百分之五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……</p>

（二）公司关联交易履行审议程序的情况

1、报告期内关联交易所履行的程序

2022 年 5 月 27 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过《关于确认公司 2019 年至 2021 年关联交易情况的议案》《关于公司预计 2022 年度日常性关联交易的议案》。

2、独立董事对报告期内关联交易的意见

公司全体独立董事对公司关联交易履行审议程序，就关联交易的必要性、公允性发表了意见。

六、发行人为减少和规范关联交易采取的措施

为减少和规范关联交易，本公司将严格执行《股东大会议事规则》《关联交易管理制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度，并将充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事对重大关联交易

发表意见的制度，确保关联交易价格的公允和合理。

七、减少和规范关联交易的承诺

（一）关联方郭佃振、郑金凯承诺

1、郭佃振承诺：

本人原拥有轴承保持器生产车间，雇佣工人从事轴承保持器生产活动（以下简称“本人工厂”）。自 2021 年 7 月起，本人工厂不再开展生产经营活动，本人亦未控制、通过其他主体开展经营活动。

自 2021 年 7 月起，本人及本人工厂未与山东金帝精密机械科技股份有限公司及其控制的公司（以下简称“金帝股份”）发生任何交易，亦不存在通过第三方与金帝股份发生任何交易，不存在隐瞒、遗漏与金帝股份关联交易或进行利益输送的情形。

2019 年 1 月 1 日至本确认函出具之日，本人、本人工厂与金帝股份所有业务往来真实、公允。

2、郑金凯承诺：

自 2021 年 7 月起，本人控制的聊城市祺裕轴承配件厂（以下简称“祺裕”）不再开展生产经营活动（根据已执行合同进行收付款、开具发票除外），本人亦未控制、通过其他主体开展经营活动。

自 2021 年 7 月起，本人及本人控制的祺裕未与山东金帝精密机械科技股份有限公司及其控制的公司（以下简称“金帝股份”）发生任何交易，亦不存在通过第三方与金帝股份发生任何交易（本人在金帝股份正常领取薪酬除外），不存在隐瞒、遗漏与金帝股份关联交易或进行利益输送的情形。

2019 年 1 月 1 日至本确认函出具之日，本人、祺裕与金帝股份所有业务往来真实、公允。

（二）其他相关责任主体承诺

相关责任主体关于减少和规范关联交易的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况”之“（七）关于规范关联交易的承诺”。

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

（一）董事

截至本招股说明书签署日，发行人本届董事会共有董事9名，其中独立董事3名。根据《公司章程》，公司董事由股东大会选举或更换，任期三年，任期届满可连选连任。董事会设董事长一人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生和罢免。董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	郑广会	董事长、总经理	郑广会	2019年12月-2022年12月
2	赵秀华	董事、人力资源副经理	郑广会	2019年12月-2022年12月
3	温春国	董事、副总经理	郑广会	2019年12月-2022年12月
4	郑德俭	董事、资金运营部经理	郑广会	2019年12月-2022年12月
5	郑世育	董事、项目经理	郑广会	2019年12月-2022年12月
6	王国川	董事	金源基金	2021年1月-2022年12月
7	程明	独立董事	董事会	2021年1月-2022年12月
8	隋国鑫	独立董事	董事会	2021年1月-2022年12月
9	王德建	独立董事	董事会	2021年1月-2022年12月

上述董事会成员简历如下：

1、**郑广会**先生，发行人董事长、总经理，1973年出生，中国国籍，匈牙利居留权，中共党员，中专学历，工商管理硕士在读。国家高层次人才特殊支持计划领军人才（郑广辉）、2021年度“优秀企业家”。1996年5月至2005年8月在聊城市金帝轴承有限公司历任技术员、技术中心主任等；2005年8月至2017年10月在聊城市金帝保持器厂任负责人；2007年6月至2017年10月兼任聊城市新欣金帝保持器科技有限公司总经理；2016年9月至今在发行人处任董事长兼总经理。

2、**赵秀华**女士，发行人董事，1974年出生，中国国籍，匈牙利居留权，中专学历。1996年5月至2007年5月在聊城市金帝轴承有限公司任职会计；2007年6月至2017年10月任聊城市新欣金帝保持器科技有限公司执行董事；2016年9月至今，在发行人处任董事、人力资源副经理。

3、**温春国**先生，发行人董事、副总经理，1983年生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，大专学历。2004年7月至2016年9月，在聊城市金帝轴承有限公司、聊城市金帝保持器厂、聊城市新欣金帝保持器科技有限公司历任品质部经理、技术部经理；2016年9月至今，在发行人处任董事、副总经理。曾作为发明人或设计人参与公司多项专利的研发工作，参与的大功率风电机组轴承保持架项目获得中国机械工业科学技术奖三等奖、参与的大功率海上风电轴承保持架项目获得山东省装备制造科技创新奖。

4、**郑德俭**先生，发行人董事，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，大专学历。1995至2003年7月，在郑家镇经委任职；2003年8月至2016年9月，在聊城市金帝轴承有限公司、聊城市金帝保持器厂、聊城市新欣金帝保持器科技有限公司任财务科长；在2016年10月至2019年11月，在发行人任融资部经理；2019年12月至今，在发行人处任董事、资金运营部经理。

5、**郑世育**先生，发行人董事，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年8月至2016年9月，在聊城市金帝保持器厂、聊城市新欣金帝保持器科技有限公司任模具设计工程师；2016年10月至2019年5月，在发行人处任模具设计工程师；2019年5月至今，在发行人处任项目经理；2019年12月至今，在发行人处任董事。参与的大功率风电机组轴承保持架项目获得中国机械工业科学技术奖三等奖。

6、**王国川**先生，发行人董事，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历。2009年10月至2011年7月，在山东莘县农村商业银行燕店支行信贷处任信贷内勤；2011年8月至今，在黄河三角洲产业投资基金管理有限公司运营部、投资部历任董事长助理、高级投资经理，投资副总裁。2021年1月至今，在发行人处任董事。

7、**程明**先生，发行人独立董事，1960年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，东南大学首席教授、博士研究生导师。程明先生获得2016年国家技术发明奖二等奖(排一)、2013年教育部自然科学一等奖(排一)、2019年江苏省科学技术一等奖(排一)、2018年中国产学研合作创新奖、2019年江苏省专利金奖。1987年至今在东南大学工作，现任东南大学首席教授，电气工程学院教授委员会主任，江苏省新能源汽车电机及驱动系统工程实验室主任。2013

年1月至2018年12月任无锡信捷电气股份有限公司独立董事。2021年1月至今，在发行人处任独立董事。

8、**隋国鑫**先生，发行人独立董事，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，中国科学院金属研究所研究员、博士研究生导师。隋国鑫先生先后负责承担完成了国家自然科学基金、中国科学院知识创新工程方向性项目、“十一五”配套研制项目、NSAF联合基金项目、中国科学院知识创新工程GF科技创新重大项目（子课题层次）、中国科学院国际合作项目、中国科学院先导专项（课题层次）、国家自然科学基金区域联合基金重大项目等科研任务。1994年至今在中国科学院金属研究所工作，现任中国科学院金属研究所研究员、博士研究生导师，聚合物复合材料研究团队学术带头人。2021年1月至今，在发行人处任独立董事。

9、**王德建**先生，发行人独立董事，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，山东大学管理学院副教授，硕士研究生导师，国际注册内部审计师（CIA），中国注册会计师（CPA，非执业），高级会计师，山东大学MBA、EMBA授课教师。王德建先生专业领域为公司财务管理、公司投融资、内部控制与风险管理、会计信息与管理决策、资本运营实务、管理会计工具与战略成本管理等，先后主持中国博士后科研基金、山东省博士后创新基金、山东省社科规划研究项目、山东省软科学研究项目等。1992年7月至今历任山东医科大学财务处副科长、山东大学计财处科长高级会计师、山东大学管理学院副教授、硕士研究生导师。2011年11月至2019年6月任恒天海龙股份有限公司独立董事、2016年8月至2022年1月任山东联创互联网传媒股份有限公司独立董事、2017年1月至2020年4月任齐峰新材股份有限公司独立董事、2018年1月至2020年12月任斯太尔动力股份有限公司独立董事。2016年11月至今，任山东得利斯食品股份有限公司独立董事；2020年2月至今，任山东商河农村商业银行股份有限公司监事。2021年1月至今，在发行人处任独立董事。

（二）监事

截至本招股说明书签署日，发行人监事会有监事3名，其中职工代表监事1名。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工通过民主方式推举产生，监事任期三年，任期届满可连选连任。监事会设主席一人，由全体监事过

半数选举产生。监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	代孝中	监事会主席、职工代表监事、事业部经理	-	2019年12月-2022年12月
2	张继玮	监事、业务主管	郑广会	2019年12月-2022年12月
3	柳雪芹	监事、项目经理	郑广会	2019年12月-2022年12月

上述监事会成员简历如下：

1、**代孝中**先生，发行人监事，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，初中学历。1996年7月至2016年9月，在聊城市金帝轴承有限公司、聊城市金帝保持器厂、聊城市新欣金帝保持器科技有限公司任车间主任、生产经理；2016年9月至今，在发行人处任事业部经理；2019年12月至今，在发行人处任监事。

2、**柳雪芹**女士，发行人监事，1990年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2008年6月至2016年9月，任聊城市新欣金帝保持器科技有限公司技术部工程师；2016年10月至今，在发行人处任项目经理；2019年12月至今，在发行人处任监事。

3、**张继玮**女士，发行人监事，1990年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013年6月至2014年10月，就职于济南盟泰科技有限公司外贸部；2015年3月至2016年9月，任聊城市新欣金帝保持器科技有限公司销售主管；2016年9月至今，任发行人业务主管；2019年12月至今，在发行人处任监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人共有高级管理人员4名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	郑广会	董事长、总经理	2019年12月-2022年12月
2	张学泽	副总经理	2020年4月-2022年12月
3	温春国	董事、副总经理	2019年12月-2022年12月
4	薛泰尧	副总经理、财务总监、董事会秘书	2019年12月-2022年12月

上述高级管理人员简历如下：

1、**郑广会**先生简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术

人员”之“(一)董事”。

2、**张学泽**先生，发行人副总经理，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历。1990年7月至1995年7月，在大港油田四站技校任讲师；1995年7月至2000年5月，在天津静海第一空调设备厂任业务科长；2000年5月至2020年3月，在天津天海同步科技有限公司任总经理；2018年3月至2020年1月，任常州光洋轴承股份有限公司副总经理；2020年4月至今，在发行人处任副总经理。

3、**温春国**先生简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“(一)董事”。

4、**薛泰尧**先生，发行人副总经理、财务总监、董事会秘书，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历。1993年7月至2000年3月，在青岛市黄岛区粮食集团公司及子公司工作；2000年3月至2004年1月，在青岛海尔空调电子有限公司工作；2004年1月至2009年3月，在赛轮集团股份有限公司任财务部部长；2009年4月至2011年6月，在青岛普什宝枫实业有限公司任副总经理兼财务总监；2011年6月至2017年8月，在山东丰元化学股份有限公司任财务总监；2017年8月至2018年8月，在青岛九天飞行国际学院股份有限公司任副总经理兼财务总监；2019年3月至今就职于金帝股份，目前在发行人处任副总经理、财务总监、董事会秘书。

(四) 核心技术人员

截至本招股说明书签署之日，发行人有核心技术人员6名，基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	温春国	董事、副总经理
2	郑世育	董事、项目经理
3	赵培振	研发经理
4	陈水金	博源节能工艺技术部主任
5	宋克男	博源节能模具设计主管
6	陆松	超前创新研究中心总监

上述核心技术人员简历如下：

1、**温春国**先生简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术

人员”之“(一)董事”。

2、**郑世育**先生简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“(一)董事”。

3、**赵培振**先生，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级工程师。2000年1月至2005年7月任聊城市金帝轴承有限公司技术员，2005年8月至2007年5月任聊城市金帝保持器厂工程师助理、技术工程师，2007年6月至2016年9月任聊城市新欣金帝保持器科技有限公司技术工程师、技术部主任、技术部经理，2016年10月至今任发行人研发经理。曾荣获聊城市水城工匠、山东省富民兴鲁劳动奖章、聊城市高层次高技能人才、齐鲁首席技师等荣誉称号，并获得山东省职工优秀技术创新成果二等奖。曾作为发明人或设计人参与公司多项专利的研发工作，并曾参与《JB/T10470-2019滚动轴承零件铆钉》的国家标准起草和贯标工作，且通过国标委审核。

4、**陈水金**先生，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，全国锻压协会企业精冲质量审核师。2005年8月至2016年8月任嘉兴和新精冲科技有限公司工程部经理，2016年8月至今就职于博源节能，现任博源节能工艺技术部主任。

5、**宋克男**先生，1989年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，Cad工程师。2011年2月至2016年2月任嘉兴和新精冲科技有限公司模具设计工程师，2016年3月至今就职于博源节能，现任博源节能模具设计主管。

6、**陆松**先生，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2006年2月至2015年8月任友禄股份有限公司经理，2015年9月至今就职于博源节能，现任博源节能超前创新研究中心总监。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

1、直接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，除董事长郑广会直接持有发行人 12.17%股份外，发行人其他董事、监事、高级管理人员与核心人员及其近亲属未直接持有发行人股份。

2、间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属间接持有发行人股份情况如下：

姓名	职务及亲属关系	持股公司名称	间接持有发行人股份数量（万股）	间接持有发行人股份比例
郑广会	实际控制人之一、董事长、总经理	金帝咨询	9,947.00	60.53%
		鑫智源	552.00	3.36%
		鑫慧源	27.00	0.16%
赵秀华	实际控制人之一、董事、人力资源副经理	鑫慧源	243.00	1.48%
温春国	董事、副总经理	鑫智源	41.00	0.25%
		鑫创源	2.00	0.01%
郑德俭	董事、资金运营部经理	鑫智源	21.00	0.13%
		鑫创源	2.00	0.01%
郑世育	董事、项目经理	鑫智源	21.00	0.13%
		鑫创源	2.00	0.01%
代孝中	监事会主席、职工代表监事、事业部经理	鑫智源	21.00	0.13%
		鑫创源	2.00	0.01%
柳雪芹	监事、项目经理	鑫智源	12.00	0.07%
张继玮	监事、业务主管	鑫智源	6.00	0.04%
张学泽	副总经理	鑫智源	31.00	0.19%
薛泰尧	副总经理、董事会秘书、财务总监	鑫智源	52.00	0.32%
		鑫创源	6.00	0.04%

姓名	职务及亲属关系	持股公司名称	间接持有发行人股份数量(万股)	间接持有发行人股份比例
赵培振	核心技术人员、实际控制人弟弟	鑫智源	41.00	0.25%
陈水金	核心技术人员	鑫智源	41.00	0.25%
宋克男	核心技术人员	鑫智源	8.00	0.05%
		鑫创源	2.00	0.01%
陆松	核心技术人员	鑫智源	52.00	0.32%
		鑫创源	10.00	0.06%

(二) 报告期内董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份的增减变动情况

报告期各期末,公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份存在增减变动情况如下:

股东名称	职务/亲属关系	持股方式	2019年末(万股)	2020年末(万股)	2021年末(万股)
郑广会	董事长、总经理	直接持股	2,000.00	2,000.00	2,000.00
		间接持股	10,557.00	10,526.00	10,526.00
赵秀华	董事、人力资源副经理	间接持股	243.00	243.00	243.00
温春国	董事、副总经理	间接持股	41.00	41.00	43.00
郑德俭	董事、资金运营部经理	间接持股	21.00	21.00	23.00
郑世育	董事、项目经理	间接持股	21.00	21.00	23.00
代孝中	监事会主席、职工代表监事、事业部经理	间接持股	21.00	21.00	23.00
柳雪芹	监事、项目经理	间接持股	12.00	12.00	12.00
张继玮	监事、业务主管	间接持股	6.00	6.00	6.00
张学泽	副总经理	间接持股	-	31.00	31.00
薛泰尧	副总经理、董事会秘书、财务总监	间接持股	52.00	52.00	58.00
赵培振	核心技术人员	间接持股	41.00	41.00	41.00
陈水金	核心技术人员	间接持股	41.00	41.00	41.00
宋克男	核心技术人员	间接持股	8.00	8.00	10.00
陆松	核心技术人员	间接持股	52.00	52.00	62.00

（三）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，除发行人董事长、总经理郑广会控制的金帝咨询持有发行人股份存在质押外，发行人其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或者间接持有的发行人股份不存在其他质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	对外投资企业名称	出资额 (万元)	出资比例/持股比例
1	郑广会	董事长、总经理	鑫智源	993.60	43.50%
2			鑫慧源	50.00	10.00%
3			金帝咨询	5,000.00	100.00%
4			金源基金	11,800.00	通过金帝咨询持股 59.00%
5			昆山得热明	49.00	49.00%
6	赵秀华	董事、人力资源副经理	鑫慧源	450.00	90.00%
7	薛泰尧	副总经理、财务总监、董事会秘书	青岛智信合一企业管理咨询有限公司	30.00	10.00%

昆山得热明金属制品有限公司成立于 2010 年 11 月，主要从事轴承套圈的热处理业务（金沃股份招股说明书披露为前五大外协厂商之一），与发行人主营业务不同且不存在上下游关系。昆山得热明为郑广会名下参股公司，郑广会未在该公司任职，亦未参与该公司实际生产经营活动。

除上述列明的投资外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以上对外投资与本公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员从发行人及其关联企业领取薪酬的情况如下：

单位: 万元

序号	姓名	公司职务	2021年度从公司领取的薪酬	是否在关联企业领取薪酬
1	郑广会	董事长、总经理	96.00	否
2	赵秀华	董事、人力资源副经理	22.00	否
3	温春国	董事、副总经理	53.90	否
4	郑德俭	董事、资金运营部经理	27.87	否
5	郑世育	董事、项目经理、核心技术人员	33.15	否
6	王国川	董事	6.00	否
7	程明	独立董事	8.00	否
8	隋国鑫	独立董事	8.00	否
9	王德建	独立董事	8.00	否
10	代孝中	监事会主席、职工代表监事、事业部经理	33.52	否
11	张继玮	监事、业务主管	9.94	否
12	柳雪芹	监事、项目经理	18.27	否
13	张学泽	副总经理	127.50	否
14	薛泰尧	副总经理、财务总监、董事会秘书	92.09	否
15	赵培振	核心技术人员、研发经理	28.76	否
16	陈水金	核心技术人员、工艺技术部主任	63.35	否
17	宋克男	核心技术人员、模具设计主管	30.53	否
18	陆松	核心技术人员、超前创新研究中心总监	68.74	否

截至本招股说明书签署之日,除上述薪酬外,公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在公司享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日,发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人合并报表范围主体以外的兼职情况如下:

姓名	公司职务	兼职情况		兼职单位与公司关系
		兼职单位	兼职单位任职	
郑广会	董事长、总经理	金帝咨询	执行董事	发行人控股股东
		鑫智源	执行事务合伙人	发行人股东
赵秀华	董事	鑫慧源	执行事务合伙人	发行人股东
王国川	董事	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司	投资副总裁	发行人股东金源基金之执行事务

姓名	公司职务	兼职情况		兼职单位与公司关系
		兼职单位	兼职单位任职	
				合伙人
		金源基金	执行事务合伙人委派代表	发行人股东
		黄河三角洲荣昌（烟台）创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		水发环境科技股份有限公司	董事	无
		山东浪潮华光光电子股份有限公司	监事	无
程明	独立董事	东南大学	教授	无
		江苏省新能源汽车电机及驱动系统工程实验室	主任	无
隋国鑫	独立董事	中国科学院金属研究所	研究员	无
王德建	独立董事	山东大学	副教授	无
		山东得利斯食品股份有限公司	独立董事	无
		山东商河农村商业银行股份有限公司	监事	无
薛泰尧	副总经理、董事会秘书、财务总监	青岛智信合一企业管理咨询有限公司	监事	无

除上述兼职情况外，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事长郑广会、董事赵秀华为夫妻关系，发行人董事赵秀华与核心技术人员赵培振为姐弟关系。除此之外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、作出的重要承诺及有关协议或承诺的履行情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议

发行人与在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》《保密协议》和《竞业限制协议》。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所作承诺详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十三、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况”相关内容。

（三）相关协议或承诺的履行情况

公司董事、监事、高级管理人员自相关协议签署以来，严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺，迄今未发生违反合同义务、责任或承诺的情形。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事及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。

九、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况

（一）董事的变动情况

截至2019年1月1日，发行人的董事会成员为郑广会、赵秀华、温春国、郭佃振、李继中，其中郑广会为发行人董事长。

2019年4月16日，经发行人2019年临时股东大会审议，因发行人董事李继中辞职，发行人选举王国彬为公司董事，任期与第一届董事会董事相同；

2019年12月1日，经发行人2019年临时股东大会审议，因发行人第一届董事会任期届满，发行人选举郑广会、赵秀华、温春国、郑德俭、郑世育为公司第二届董事会董事，任期三年；

2021年1月20日，经发行人2021年第一次临时股东大会审议，发行人董事会由5名董事增加至9名董事，并选举王国川先生为发行人董事，选举程明、隋国鑫、王德建先生为发行人独立董事。

截至本招股说明书签署日，公司董事未再发生变动。

（二）监事的变动情况

截至2019年1月1日，发行人的监事会成员为路博、袁锡铭、王振洋，其中路博为发行人监事会主席。

2019年4月16日,经发行人2019年临时股东大会审议,因发行人监事路博辞职,选举柳雪芹为公司监事,任期与第一届监事会监事相同;

2019年11月29日,经发行人2019年职工代表大会审议,因第一届监事会任职期届满,发行人职工代表大会选举代孝中为公司第二届监事会职工代表监事,任期三年;

2019年12月1日,经发行人2019年临时股东大会审议,因第一届监事会任职期间届满,发行人选举柳雪芹、张继玮为公司第二届监事会非职工代表监事,任期三年。

截至本招股说明书签署日,公司监事未再发生变动。

(三) 高级管理人员的变动情况

截至2019年1月1日,发行人的高级管理人员包括总经理郑广会,副总经理温春国、郭佃振、王国彬,董事会秘书、财务总监李继中。

2019年3月29日,经公司董事会审议,因公司董事会秘书、财务总监李继中辞职,发行人聘任薛泰尧为公司副总经理、董事会秘书、财务总监。

2019年12月1日,经公司第二届董事会第一次会议审议,因第一届高级管理人员任期届满,发行人聘请郑广会为公司总经理,聘请温春国为公司副总经理,聘请薛泰尧为公司副总经理、财务总监、董事会秘书,任期三年。

2020年4月10日,经公司第二届董事会第三次会议审议,聘请张学泽为公司副总经理。

截至本招股说明书签署日,公司高级管理人员未再发生变动。

第九节 公司治理

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立情况

股东大会是公司最高权力机构。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立了符合上市公司治理规范性要求的《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等文件，对股东大会的权责和运作程序作了具体规范。股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利和义务。

2、股东大会制度的运行情况

自股份公司成立以来，发行人依法召开了 20 次股东大会。历次股东大会对《公司章程》的修订、董事与监事的任免、重要管理制度的制定和修改、首次公开发行的决策和募集资金的投向等重大事项进行了审议并作出了有效决议，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、公司章程和《股东大会议事规则》的规定，不存在违反《公司法》及其他规定的情形。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立情况

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人。

公司制定了《董事会议事规则》，对董事的权利和义务、董事会的职权和议事规则等做了详细规定。公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

2、董事会制度的运行情况

自股份公司成立以来，发行人依法召开了 25 次董事会。公司董事会一直严格按照《公司法》《公司章程》以及《董事会议事规则》的规定规范运作。历次董事会召集、出席、议事、表决等方面均按照《公司法》《公司章程》的要求

规范运行,决议内容合法有效,不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立情况

公司设监事会,是公司内部的监督机构,对股东大会负责。公司监事会由3名监事组成,其中职工代表监事1名。公司监事会设主席1名,由全体监事过半数选举产生。

公司制定了《监事会议事规则》,公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

2、监事会制度的运行情况

自股份公司设立以来,发行人共召开了18次监事会。公司监事会一直严格按照《公司法》《公司章程》以及《监事会议事规则》等规定规范运作。历次监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立情况

根据《公司法》、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》《上市公司治理准则》等有关法律、法规和《公司章程》的有关规定,公司制定了《独立董事工作制度》。

2021年1月,公司召开2021年度第一次临时股东大会选举程明、隋国鑫、王德建担任公司第二届董事会独立董事,其中王德建为会计专业人士。公司独立董事严格依照《公司章程》及《独立董事工作制度》的规定履行职责。

2、独立董事制度的运行情况

公司独立董事自任职以来,积极出席历次董事会会议,及时了解公司经营管
理、公司治理、内部控制等各项情况,根据有关规定发表独立意见,谨慎、勤勉、
尽职、独立地履行了《公司章程》以及相关法律法规所规定的职责,对完善公司
治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度建立健全及运作情况

1、董事会秘书制度的建立情况

根据有关法律、法规和《公司章程》的规定，公司设董事会秘书，并制定了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。

2、董事会秘书制度的运行情况

董事会秘书聘任以来，负责组织董事、监事、高级管理人员进行系统培训，督促公司董事、监事和高级管理人员遵守法律法规及规范性文件规定等工作，有效履行了《公司章程》和《董事会秘书工作细则》赋予的职责，在法人治理结构的完善、与各中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调等方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等四个专业委员会，并制定了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会审计委员会年报工作规程》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。各专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案应提交董事会审查决定。

公司董事会各专门委员会组成人员如下：

序号	委员会	主任委员	委员
1	战略委员会	郑广会	郑广会、程明、温春国
2	审计委员会	王德建	王德建、隋国鑫、温春国
3	提名委员会	程明	程明、隋国鑫、郑广会
4	薪酬与考核委员会	隋国鑫	隋国鑫、王德建、郑德俭

其中，审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中担任召集人的独立董事王德建是会计专业人士。

1、战略委员会

公司第二届董事会第八次会议审议通过了《关于选举战略委员会委员并实施〈董事会战略委员会工作细则〉的议案》，公司董事会战略委员由郑广会、程明、温春国 3 名委员组成，其中郑广会任主任委员并主持工作。

战略委员会自设立以来，按照《公司法》《上市公司治理准则》《董事会战略委员会工作细则》等要求规范运作。

2、审计委员会

公司第二届董事会第八次会议审议通过了《关于选举审计委员会委员并实施<董事会审计委员会工作细则><董事会审计委员会年报工作规程>的议案》，公司董事会审计委员由王德建、隋国鑫、温春国 3 名委员组成，其中王德建任主任委员并主持工作。

审计委员会自设立以来，按照《公司法》《上市公司治理准则》《董事会审计委员会工作细则》等要求规范运作。

3、提名委员会

公司第二届董事会第八次会议审议通过了《关于选举提名委员会委员并实施<董事会提名委员会工作细则>的议案》，公司董事会提名委员由程明、隋国鑫、郑广会 3 名委员组成，其中程明任主任委员并主持工作。

提名委员会自设立以来，按照《公司法》《上市公司治理准则》《董事会提名委员会工作细则》等要求规范运作。

4、薪酬与考核委员会

公司第二届董事会第八次会议审议通过了《关于选举薪酬与考核委员会委员并实施<董事会薪酬与考核委员会工作细则>的议案》，公司董事会薪酬与考核委员由隋国鑫、王德建、郑德俭 3 名委员组成，其中隋国鑫任主任委员并主持工作。

薪酬与考核委员会自设立以来，按照《公司法》《上市公司治理准则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等要求规范运作。

二、报告期内违法违规情况

公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营。报告期内公司及其子公司受到行政处罚信息如下：

序号	处罚对象	处罚机关	处罚事由	处罚依据	处罚文号	处罚结果	处罚时间
1	金帝股份	聊城海关	未按照《海关报关单位注	《海关报 关单位注	《行政处罚决 定书》济关聊	警告	2019年4 月2日

序号	处罚对象	处罚机关	处罚事由	处罚依据	处罚文号	处罚结果	处罚时间
			册登记管理规定》的规定及时办理注册地址变更手续	册登记管理规定》第 40 条	简违字〔2019〕0006 号		
2	博源节能	国家税务总局聊城市税务局	未按规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料	《中华人民共和国税收征收管理法》第 62 条	《税务行政处罚决定书》（简易）聊城税简罚〔2019〕2366 号	罚款 100 元	2019 年 3 月 8 日
3	博源节能	国家税务总局聊城经济技术开发区税务局第一税务分局	未按规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料	《中华人民共和国税收征收管理法》第 62 条	《税务行政处罚决定书》（简易）聊城经开一分局税简罚〔2020〕217 号	罚款 100 元	2020 年 1 月 16 日
4	海南金海慧	国家税务总局海口市美兰区税务局第一税务分局	所属期 2019 年 6 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日个人所得税逾期未申报	《中华人民共和国税收征收管理法》第 62 条	《税务行政处罚决定书》（简易）海口美兰税一局简罚〔2020〕988 号	罚款 100 元	2020 年 6 月 1 日

1、海关处罚

《海关报关单位注册登记管理规定》（现已废止）第 40 条规定：“报关单位有下列情形之一的，海关予以警告，责令其改正，可以处 1 万元以下罚款：

（一）报关单位企业名称、企业性质、企业住所、法定代表人（负责人）等海关注册登记内容发生变更，未按照规定向海关办理变更手续的；（二）向海关提交的注册信息中隐瞒真实情况、弄虚作假的。”

发行人因及时办理注册地址变更手续遭受主管部门警告处罚，上述行政处罚不涉及罚款，不属于情节严重的情形，并且发行人接到该处罚决定后及时办理变更手续，未造成严重后果。

2、税务处罚

《中华人民共和国税收征收管理法》第 62 条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款

款。”鉴于博源节能、海南金海慧因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料而分别被处罚 100 元、100 元、100 元，但处罚金额均不足二千元，违法情节轻微。

根据发行人提供的相关凭证，博源节能于 2019 年 3 月 8 日缴纳了 100 元罚款，于 2020 年 1 月 16 日缴纳了 100 元罚款；海南金海慧于 2020 年 6 月 1 日缴纳了 100 元罚款，上述处罚数额较小且公司及时缴纳了罚款，不会对发行人的财务状况和持续经营能力构成重大不利影响。

3、通过关联方转贷

根据《首发业务若干问题解答》之“问题 41”的解答规定，连续 12 个月内银行贷款受托支付累计金额大于相关采购或销售（同一交易对手、同一业务）累计金额的，视为“转贷”行为。经统计，2019 年上半年发行人存在通过关联方新欣金帝、润达轴承取得银行贷款（以下简称“转贷”）的情形，转贷涉及金额 2000 万元，超过当年发行人与上述关联方发生的累计采购额。发行人转贷获得的资金均用于日常经营活动，截至 2020 年 4 月底发行人已偿还全部相关贷款，不存在逾期还款及损害银行利益的情形。发行人信用良好，不会影响后续给予发行人的授信额度。

根据《贷款通则》规定，借款人应当按借款合同约定用途使用贷款。上述发行人作为借款人的借贷行为不符合《贷款通则》等的相关规定。

报告期内，发行人通过转贷取得资金均用于发行人日常经营，且均按照贷款合同的约定及时偿还本金及利息，不存在主观故意和恶意违规情形，未给贷款银行造成实际损失或者其他不利影响，亦未因此受到监管机构的行政处罚。

贷款银行齐鲁银行聊城分行、聊城沪农商村镇银行已向发行人出具说明，确认：发行人报告期内在该行所涉贷款已按时还本付息，贷款合同已履行完毕，双方不存在纠纷和潜在纠纷。中国人民银行聊城市中心支行亦出具说明，确认发行人不存在因违反相关金融法律法规及贷款规则被中国人民银行处罚的情形。自 2020 年下半年起，公司未再发生上述转贷行为。

发行人已出具《承诺函》，承诺“将严格遵守《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》《中华人民共和国票据法》等法律法规及公司相关内部控制制度，

杜绝发生包括但不限于转贷、不规范使用票据、资金拆借等相同或相似的不规范融资行为”。发行人实际控制人亦出具《承诺函》，承诺“在作为发行人实际控制人期间和不作为实际控制人后的任何期间内，若因为发行人报告期存在的转贷、不规范使用票据、资金拆借等相同或相似的不规范融资行为事宜而导致发行人遭受损失或因此受到处罚的，实际控制人将无条件地全额承担处罚款项，包括但不限于罚款、滞纳金、其他费用等一切款项，并赔偿因此而给发行人造成的全部经济损失”。

综上，发行人上述违法行为不构成重大违法违规，发行人不存在因此被相关贷款银行追究违约责任或受到相关监管机关的处罚的情形或风险，不会对本次发行上市及发行人生产经营构成重大不利影响。

4、无真实交易背景的票据

（1）向非金融机构贴现

发行人 2019 年度存在向非金融机构贴现的情形，合计向非金融机构贴现票据的累计金额为 4,294.84 万元，支付贴现息 113.87 万元。

发行人向非银行机构贴现部分票据系因当时发行人所在地的贴现银行无该等票据的授信贴现额度，而部分供应商又不接受该类票据付款，因此，发行人为满足资金需求，选择临时向非银行机构贴现用于支付采购款。

上述贴现机构与发行人均无关联关系，发行人与上述机构贴现已付清贴现利息，贴现利率与一年期银行贷款基准利率相比不存在重大差异，具有合理性。公司贴现所得资金均用于日常生产经营，且自 2020 年起，发行人已终止向非金融机构进行票据贴现的财务内控不规范行为，不存在因上述事项导致构成重大违法违规行为的风险。

（2）票据找零

报告期内，发行人与客户、供应商存在“票据找零”事项，即在买方采用银行承兑汇票支付货款时，由于票面金额大于货款金额，卖方支付小额的银行承兑汇票返还给买方。2019年至2021年“票据找零”金额分别为2,565.39万元、3,857.17万元和 1,156.17 万元。发行人发生的票据找零行为均建立在真实业务背景的基础上。客户采用银行承兑汇票支付货款时，其票面金额大于应支付发行人货款时，

发行人将票面金额较小的银行承兑票据找零返还给客户；或发行人采用票据支付供应商货款时，支付的票据票面金额大于应付供应商货款时，供应商将票面金额较小的银行承兑汇票返还给发行人。其中，发行人向供应商支付、从客户收取的“大票”均为具有真实业务背景的票据背书转让与收取行为，向客户支付、从供应商收取的“小票”不具有真实交易背景。上述票据找零交易行为不涉及贴现，因此不产生贴现息。

发行人与客户和供应商的合作关系良好，双方及时履行了票据付款义务，票据已按时解付。公司收到的票据找零均用于日常经营，且相关票据均为真实、合法、有效的票据，不存在伪造、变造等情形。发行人与客户和供应商不存在因上述事项产生的纠纷或潜在纠纷。自 2021 年下半年起，公司已终止与客户和供应商的票据找零的事项。

（3）以票据向关联方资金拆借

发行人报告期内存在用票据与关联方进行资金拆借的行为。2019 年度与 2020 年度，发行人拆出票据分别为 1456.60 万元与 188 万元，拆入票据分别为 57 万元与 50.88 万元，相关票据无真实交易背景。发行人上述不规范使用票据行为的原因及背景具体参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（四）关联方资金拆借”相关内容。

发行人与关联方资金拆借涉及的相关票据均为真实、合法、有效的票据，不存在伪造、变造等情形。发行人收到的票据用于支付原材料及设备采购款，截至本招股说明书签署日，上述票据均已到期且终止确认，不存在纠纷或潜在纠纷等可能影响发行人正常生产经营的风险，且自 2021 年起，公司已终止以票据向关联方资金拆借的行为。

（4）针对上述违法违规行为的整改情况

发行人已就上述违法违规行为进行了整改。此外，发行人已对相关高管人员、业务人员、财务人员等涉及不规范使用票据的人员进行了票据管理等内部控制制度方面的培训，进一步规范公司票据使用与管理工作。报告期内，发行人不存在因违反国家金融法律法规规章和政策规定而被列为行政执法检查对象的情形，未受到中国人民银行聊城市中心支行或当地金融监管机构的行政处罚。2022 年 5 月

25 日，中国人民银行聊城市中心支行出具说明，确认发行人不存在因违反相关金融法律法规及贷款规则被中国人民银行处罚的情形。

发行人及实际控制人均已出具《承诺函》，详见前述“3、通过关联方转贷”。

综上，公司上述不规范使用票据事项不构成重大违法违规，公司不存在因此受到相关监管机关的处罚的情形或风险，不会对本次发行上市及发行人生产经营构成重大不利影响。

5、香港子公司未履行境外投资备案手续

发行人设立致远精工未在发改主管部门办理境外投资项目备案手续，不符合当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》的规定。因《境外投资项目核准和备案管理办法》并未就未办理境外投资项目备案手续设置具体罚则，经对山东省发展和改革委员会外资处相关人员的访谈，按照国家发展和改革委员会境外投资的相关规定，山东省发展和改革委员会无法对上述事项补办境外投资项目备案手续。

发行人控股股东及实际控制人针对上述事项出具了相关承诺，具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况”之“（十二）关于发行人在香港设立致远精工科技（香港）有限公司事宜的承诺”。

三、报告期内资金占用和对外担保情况

（一）发行人报告期内资金占用情况

报告期内，发行人与关联方存在资金往来的情形，具体参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”相关内容。

截至本招股说明书签署日，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况。

（二）发行人报告期内对外担保情况

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

报告期内发行人及其子公司存在为第三方提供对外担保情形，具体如下：

担保方	被担保方	担保类型	担保合同	主债务合同是否履行完毕	担保是否已经履行完毕
金帝股份	聊城市福之源精工机械制造有限公司	保证担保	《最高额保证合同》 (0161100008-2018年古楼(保)字0021-1号)	是	是
金帝股份	聊城市财信投资有限公司	抵押担保	《最高额反担保(抵押)合同》 (Lccxtz001)	否	否
博源节能	山东九州高科建设有限公司	抵押担保	《反担保(抵押)合同》	否	否
		抵押担保	《抵押担保合同》 (2021九州1号)	否	否
金帝股份	国开基金	保证担保	《保证合同》 (3710201606100000246号投资合同的保证合同)	否	否

1、聊城市福之源精工机械制造有限公司

聊城市福之源精工机械制造有限公司系实际控制人兄长郑广民及其配偶张世霞控制的公司。2020年2月，发行人为其在工商银行的银行贷款（《小企业借款合同》（0161100008-2020年（古楼）字00014号））提供最高额保证担保。2021年2月，该笔对外担保的主债务合同正常履行完毕，不存在到期未清偿的情形。该笔对外担保项下的主合同所涉债务均由被担保人福之源自行偿还，上述对外担保未对公司造成损失。截至本招股说明书签署之日，上述担保已解除。

2、聊城市财信投资有限公司

发行人对聊城市财信投资有限公司的担保背景系2020年11月发行人与第三方机构聊城市财信投资有限公司签订委托担保合同，委托其为发行人在国家开发银行的银行贷款（《国家开发银行人民币资金借款合同》（3712202001100000047））提供保证担保，同时，发行人与聊城市财信投资有限公司签署《最高额反担保（抵押）合同》，发行人以自有房产、土地提供抵押反担保。

3、山东九州高科建设有限公司、国开基金

关于山东九州高科建设有限公司和国开基金相关的对外担保，详细情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（三）2019年收购博源节能股权”。

除上述对外担保情形外，发行人报告期内无其他对外担保情形。

发行人已制定了《股东大会议事规则》《对外担保管理制度》等规章制度，明确对外担保的审批权限和审议程序。上述对外担保情形均已按照法律法规履行法定审批程序，不存在违规对外担保情况，不存在损害公司股东的情形。

四、公司管理层及注册会计师对内部控制的评价

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

根据《企业内部控制基本规范》的要求，公司建立了完善的法人治理结构，内部控制体系健全，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司认为，公司内部控制制度能够得到一贯、有效的执行，对控制和防范经营管理风险、保护投资者的合法权益、促使公司规范运作和健康发展能够起到积极的促进作用。本公司内部控制于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证报告

2022年5月6日，上会会计师出具了《内部控制鉴证报告》（上会师报字（2022）第 5812 号）：发行人已按照《企业内部控制基本规范》及相关规定的要求，于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

上会会计师对公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的财务报告进行了审计，并出具了上会师报字（2022）第 5731 号标准无保留意见的《审计报告》。非经特别说明，本节所列财务数据，均引自经上会会计师审计的公司财务报告，或根据其中相关数据计算得出。公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。

一、最近三年经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	23,661.10	8,883.77	9,044.23
交易性金融资产	-	2,407.25	7,800.00
应收票据	7,444.69	6,871.53	10,901.63
应收账款	28,155.29	23,091.44	16,695.82
应收款项融资	1,808.45	2,623.86	202.46
预付款项	2,216.05	3,090.08	1,484.57
其他应收款	705.80	768.04	1,328.37
存货	24,250.77	14,251.70	13,271.55
一年内到期的非流动资产	-	438.23	-
其他流动资产	887.05	457.41	253.44
流动资产合计	89,129.21	62,883.29	60,982.07
非流动资产：			
长期应收款	215.28	-	438.23
固定资产	44,831.13	32,335.13	26,038.65
在建工程	4,764.72	2,988.62	1,318.10
使用权资产	628.92	-	-
无形资产	10,805.51	8,630.58	8,822.08
长期待摊费用	701.40	81.46	110.76
递延所得税资产	1,486.16	765.66	491.20
其他非流动资产	3,590.86	2,921.62	1,238.93

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
非流动资产合计	67,023.98	47,723.07	38,457.96
资产总计	156,153.19	110,606.36	99,440.03
流动负债:			
短期借款	13,581.43	17,758.86	13,570.30
应付票据	8,943.50	5,026.15	5,284.39
应付账款	10,021.49	7,811.29	7,296.57
预收款项	-	-	1,193.40
合同负债	635.49	328.53	-
应付职工薪酬	4,713.22	3,471.41	3,338.85
应交税费	777.06	1,992.53	1,376.73
其他应付款	67.00	491.64	6,486.04
一年内到期的非流动负债	4,110.54	3,704.76	2,627.25
其他流动负债	6,661.79	5,250.23	8,889.03
流动负债合计	49,511.52	45,835.39	50,062.56
非流动负债:			
长期借款	7,513.50	4,507.10	-
租赁负债	606.58	-	-
长期应付款	12,798.01	9,598.56	11,161.41
递延收益	2,108.89	1,381.21	1,041.36
递延所得税负债	2,350.96	1,317.44	726.17
非流动负债合计	25,377.93	16,804.31	12,928.94
负债合计	74,889.45	62,639.70	62,991.50
股东权益:			
股本	16,433.00	14,839.00	14,839.00
资本公积	38,791.49	18,631.74	18,350.51
其他综合收益	9.57	4.99	-2.92
盈余公积	2,819.55	1,748.99	783.65
未分配利润	23,010.80	12,536.90	2,468.29
归属于母公司股东权益合计	81,064.41	47,761.61	36,438.53
少数股东权益	199.32	205.04	10.00
股东权益合计	81,263.74	47,966.66	36,448.53
负债和股东权益总计	156,153.19	110,606.36	99,440.03

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	91,435.26	63,225.60	53,280.77
减：营业成本	59,551.95	38,107.24	32,782.31
税金及附加	839.43	692.70	658.19
销售费用	1,187.26	831.92	2,063.85
管理费用	8,131.23	5,909.62	5,236.84
研发费用	6,343.12	4,311.44	3,410.33
财务费用	1,769.08	1,726.46	2,275.00
其中：利息费用	1,596.74	1,892.26	2,435.58
利息收入	39.09	270.00	74.39
加：其他收益	550.26	2,129.65	367.39
投资收益（损失以“-”号填列）	18.87	93.16	-40.43
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	16.13	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-327.74	-342.97	-29.05
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,130.96	-814.29	-642.17
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-13.94	-18.08	-10.49
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	12,709.70	12,709.82	6,499.48
加：营业外收入	7.12	2.19	57.20
减：营业外支出	69.00	55.78	31.26
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	12,647.81	12,656.22	6,525.42
减：所得税费用	1,159.57	1,624.33	1,074.98
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	11,488.24	11,031.89	5,450.44
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	11,488.24	11,031.89	5,450.44
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	11,544.46	11,033.94	5,450.44
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-56.22	-2.05	0.00
五、其他综合收益的税后净额	4.59	7.91	-3.39
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	4.59	7.91	-3.39
1、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-

项目	2021年	2020年	2019年
2、将重分类进损益的其他综合收益	4.59	7.91	-3.39
(1) 外币财务报表折算差额	4.59	7.91	-3.39
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	11,492.83	11,039.80	5,447.05
(一) 归属于母公司股东的综合收益总额	11,549.05	11,041.85	5,447.05
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-56.22	-2.05	0.00
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)	0.78	0.74	0.47
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.78	0.74	0.47

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	86,496.95	49,882.73	55,157.39
收到的税费返还	766.13	581.68	752.02
收到其他与经营活动有关的现金	1,528.53	2,813.22	1,540.35
经营活动现金流入小计	88,791.61	53,277.63	57,449.75
购买商品、接受劳务支付的现金	50,601.54	23,573.51	15,332.44
支付给职工以及为职工支付的现金	20,191.92	13,879.89	12,797.65
支付的各项税费	6,559.07	4,020.39	4,129.68
支付其他与经营活动有关的现金	6,946.38	4,997.18	5,376.87
经营活动现金流出小计	84,298.91	46,470.97	37,636.64
经营活动产生的现金流量净额	4,492.71	6,806.66	19,813.11
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	25,585.11	52,479.98	33,831.60
取得投资收益收到的现金	35.04	107.82	18.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	83.67	358.10	130.91
投资活动现金流入小计	25,703.81	52,945.90	33,981.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,449.79	8,035.45	8,421.79
投资支付的现金	23,194.00	49,051.09	43,191.60
投资活动现金流出小计	38,643.79	57,086.54	51,613.39

项目	2021年	2020年	2019年
投资活动产生的现金流量净额	-12,939.98	-4,140.64	-17,632.39
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	21,537.12	3,190.00	22,450.00
取得借款收到的现金	33,405.00	23,849.00	17,173.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,010.00	9,378.13	30,512.21
筹资活动现金流入小计	55,952.12	36,417.13	70,135.21
偿还债务支付的现金	32,195.00	13,805.00	15,956.67
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,306.36	1,105.68	7,312.25
支付其他与筹资活动有关的现金	3,832.85	23,002.51	44,850.39
筹资活动现金流出小计	37,334.21	37,913.19	68,119.30
筹资活动产生的现金流量净额	18,617.91	-1,496.06	2,015.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-129.67	-63.23	95.52
五、现金及现金等价物净增加额	10,040.97	1,106.74	4,292.15
加：期初现金及现金等价物余额	6,761.79	5,655.06	1,362.91
六、期末现金及现金等价物余额	16,802.76	6,761.79	5,655.06

(四) 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	18,608.50	6,775.43	5,835.80
交易性金融资产	-	1.01	7,800.00
应收票据	5,029.52	5,305.69	7,076.05
应收账款	24,025.59	19,103.22	11,590.45
应收款项融资	236.75	1,417.74	-
预付款项	2,835.58	2,787.22	980.66
其他应收款	6,470.38	432.07	1,573.82
存货	12,674.81	8,115.90	7,910.86
一年内到期的非流动资产	-	208.70	-
其他流动资产	42.14	-	-
流动资产合计	69,923.26	44,146.99	42,767.64
非流动资产：			
长期应收款	-	-	208.70

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
长期股权投资	21,388.12	20,988.12	12,828.12
固定资产	21,675.96	15,180.62	12,461.45
在建工程	108.44	960.57	181.16
使用权资产	4,945.93	4,691.67	4,785.51
长期待摊费用	125.29	81.46	110.76
递延所得税资产	399.11	336.75	216.45
其他非流动资产	2,011.28	1,867.79	666.08
非流动资产合计	50,654.13	44,106.97	31,458.23
资产总计	120,577.40	88,253.97	74,225.87
流动负债:			
短期借款	6,540.71	11,812.36	7,199.32
应付票据	5,800.00	2,966.35	4,029.39
应付账款	4,619.87	5,033.27	3,864.85
预收款项	-	-	148.94
合同负债	56.21	130.21	-
应付职工薪酬	3,047.40	2,463.46	2,415.18
应交税费	360.46	1,557.15	1,102.85
其他应付款	45.46	4,255.97	8,618.19
一年内到期的非流动负债	3,257.92	1,612.59	1,351.54
其他流动负债	4,773.88	4,770.11	6,440.02
流动负债合计	28,501.90	34,601.48	35,170.27
非流动负债:			
长期借款	7,513.50	4,507.10	-
长期应付款	2,026.35	-	906.13
递延收益	640.00	720.00	300.00
递延所得税负债	1,909.49	899.01	364.81
非流动负债合计	12,089.33	6,126.12	1,570.94
负债合计	40,591.23	40,727.60	36,741.21
股东权益:			
股本	16,433.00	14,839.00	14,839.00
资本公积	41,127.20	20,966.95	20,578.62
盈余公积	2,819.55	1,748.99	783.65
未分配利润	19,606.42	9,971.43	1,283.39

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股东权益合计	79,986.16	47,526.37	37,484.66
负债和股东权益总计	120,577.40	88,253.97	74,225.87

(五) 母公司利润表

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	69,980.21	46,634.42	42,323.60
减：营业成本	45,532.31	27,070.88	26,128.52
税金及附加	496.93	444.44	488.41
销售费用	944.11	760.16	1,602.10
管理费用	5,502.99	4,204.27	3,535.47
研发费用	3,770.57	3,006.53	2,595.34
财务费用	916.40	1,064.24	1,551.17
其中：利息费用	885.08	1,036.45	1,548.50
利息收入	20.53	29.60	1.56
加：其他收益	216.18	1,899.26	239.50
投资收益（损失以“-”号填列）	9.74	54.10	-19.21
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	0.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-157.90	-257.72	21.76
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-661.12	-496.98	-479.58
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-7.10	-10.70	-9.53
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	12,216.72	11,271.87	6,175.51
加：营业外收入	6.40	-	54.04
减：营业外支出	63.76	45.72	20.61
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	12,159.35	11,226.15	6,208.95
减：所得税费用	1,453.81	1,572.77	972.48
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,705.54	9,653.38	5,236.47
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,705.54	9,653.38	5,236.47
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	10,705.54	9,653.38	5,236.47
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.72	0.65	0.45

项目	2021年	2020年	2019年
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.72	0.65	0.45

(六) 母公司现金流量表

单位: 万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金	57,365.38	30,207.16	42,746.11
收到的税费返还	263.86	171.86	198.86
收到其他与经营活动有关的现金	332.50	2,348.86	595.10
经营活动现金流入小计	57,961.74	32,727.89	43,540.07
购买商品、接受劳务支付的现金	32,632.52	13,054.85	20,829.22
支付给职工以及为职工支付的现金	12,253.94	9,541.69	8,849.86
支付的各项税费	4,591.59	2,932.59	3,456.46
支付其他与经营活动有关的现金	4,680.24	3,549.75	4,020.49
经营活动现金流出小计	54,158.28	29,078.88	37,156.04
经营活动产生的现金流量净额	3,803.46	3,649.01	6,384.03
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	16,913.00	30,079.00	21,502.00
取得投资收益收到的现金	9.75	54.10	-18.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	124.67	648.65	133.52
投资活动现金流入小计	17,047.43	30,781.75	21,617.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,360.92	7,150.96	2,013.57
投资支付的现金	17,312.00	30,440.01	39,202.00
投资活动现金流出小计	26,672.92	37,590.97	41,215.57
投资活动产生的现金流量净额	-9,625.50	-6,809.22	-19,598.51
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	21,487.12	-	19,800.00
取得借款收到的现金	20,880.00	18,792.00	12,079.00
收到其他与筹资活动有关的现金	10.00	7,745.74	31,298.87
筹资活动现金流入小计	42,377.12	26,537.74	63,177.87
偿还债务支付的现金	21,642.00	8,711.00	11,665.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	801.36	653.19	6,890.20
支付其他与筹资活动有关的现金	6,081.74	11,488.42	28,203.54

项目	2021年	2020年	2019年
筹资活动现金流出小计	28,525.10	20,852.61	46,758.74
筹资活动产生的现金流量净额	13,852.02	5,685.13	16,419.13
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-31.44	-19.24	9.41
五、现金及现金等价物净增加额	7,998.54	2,505.68	3,214.06
加：期初现金及现金等价物余额	5,907.07	3,401.39	187.33
六、期末现金及现金等价物余额	13,905.61	5,907.07	3,401.39

二、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

上会会计师审计了公司财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注，审计意见为：“财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

公司主要从事轴承保持架、汽车精密零部件的研发、生产和销售，主要为轴承厂商提供各类轴承保持架。公司销售方式包括寄售模式、非寄售模式等。公司 2021 年度、2020 年度、2019 年度确认营业收入 91,435.26 万元、63,225.60 万元、53,280.77 万元。由于收入是公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，将公司收入确认认定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对公司收入确认实施的主要程序包括：

- 1) 了解行业政策、市场环境对公司销售收入的影响；

2) 了解、评估了管理层对收入确认相关内部控制的设计,并测试了关键控制执行的有效性;

3) 通过抽样检查销售合同、订单,对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点、控制权转移时点进行了分析评估,进而评估公司产品销售收入的确认政策;

4) 结合行业政策、市场环境分析收入和毛利率变动的合理性;

5) 采用抽样方式对报告期产品销售收入执行了以下程序:

①检查与收入确认相关的支持性文件,包括销售合同、订单、销售发票、出库单、出口报关单、物流信息、客户签收单等;

②针对资产负债表日前后确认的销售收入核对客户签收单、对账单等支持性文件,以评估销售收入是否在恰当的期间确认;

6) 对报告期内客户选取样本,对其交易金额和往来余额进行函证,以评价收入确认的真实性;

7) 选取报告期内重要的客户进行实地访谈,以评价收入的真实性。

2、应收账款预计信用损失计提

(1) 事项描述

2021年度、2020年度和2019年度贵公司应收账款账面余额分别为29,730.22万元、24,371.40万元和17,599.37万元,各年度计提信用减值损失为-295.25万元、-377.04万元和-15.33万元。

报告期内公司采用简化方法,即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。鉴于公司在确定坏账计提比例及预期信用损失时涉及管理层运用重大会计估计和判断,将应收账款减值准备认定为关键审计事项。

(2) 审计应对

1) 了解、评估了管理层关于应收账款减值准备相关内部控制的设计,并测试了关键控制执行的有效性;

2) 针对单项计提减值准备的应收账款,获取并检查了管理层通过结合当前

状况以及未来经济状况而就单项计提减值的应收账款的可回收性所作出判断的支持文件，结合相关文件判断管理层计提预期信用损失的合理性并复核计提减值准备金额的准确性；

3) 针对按照信用风险特征划分为组合计提减值准备的应收账款，执行了以下程序：

①了解公司关于形成应收账款销售业务的开展情况，评估公司划分组合的合理性；

②参考公司历史信用损失率，结合当前公司业务状况及对未来的预测评估公司选择坏账计提比例及预期信用损失率的各项假设的合理性；

③结合报告期业务发生情况复核公司提供的应收账款明细表中的账龄划分是否合理；

④根据公司确定的坏账计提比例及预期损失率和复核后的各组合的账龄计算报告期应确认的减值准备。

三、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为财务报表的编制基础，以权责发生制为记账基础。公司一般采用历史成本对会计要素进行计量，在保证所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量的前提下采用重置成本、可变现净值、现值及公允价值进行计量。

2、持续经营

公司自报告期末起 12 个月内具备持续经营能力。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	业务性质	主要经营地	注册地	持股比例		取得方式
				直接	间接	
博源节能	汽车零部件生产、销售	聊城	聊城	100.00%		同一控制下企业合并
金之桥	进出口贸易	聊城	聊城	100.00%		同一控制下企业合并
意吉希	保持架生产、销售	聊城	聊城		100.00%	同一控制下企业合并
博源精密	汽车零部件生产、销售	聊城	聊城		99.34%	出资设立
金海慧	股权投资	海口	海口	100.00%		出资设立
金之源进出口	进出口贸易	聊城	聊城		100.00%	出资设立
博远科技	新能源技术研发	聊城	聊城		70.00%	出资设立
致远精工	进出口贸易	香港	香港	100.00%		出资设立
财源基金	股权投资	聊城	聊城		99.00%	出资设立
金源科技	保持架生产、销售	聊城	聊城		100.00%	出资设立

2、报告期内合并报表范围变化

2019年,公司收购金之桥和博源节能股权并对其形成控制,纳入合并报表范围。2019年出资设立财源基金并纳入合并报表范围,2020年出资设立金之源进出口并纳入合并报表范围,2021年出资设立博远科技和金源科技并纳入合并报表范围。

四、报告期内主要会计估计和会计政策

(一) 遵循企业会计准则的声明

公司财务报表及附注系按财政部颁布的《企业会计准则》、应用指南、企业会计准则解释、中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定[2014年修订]》以及相关补充规定的要求编制,真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

(三) 营业周期

公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下

在同一控制下的企业合并中，公司作为购买方取得对其他参与合并企业的控制权，如以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为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；如以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为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。为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，应当计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，应当抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、非同一控制下

(1) 公司对外合并如属非同一控制下的企业合并，按下列情况确定长期股权投资的初始投资成本：

1) 一次交换交易实现的企业合并，长期股权投资的初始投资成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值；

2) 通过多次交换交易分步实现的企业合并，长期股权投资的初始投资成本为每一单项交易成本之和；

3) 为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额；

4) 在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，在购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入长期股权投资的初始投资成本。

(2) 公司对外合并如属非同一控制下的企业合并，对长期股权投资的初始投资成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。对长期股权投资的初始投资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，按照下列方法处理：

1) 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；

2) 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，其差额应当计入当期损益。

(六) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

母公司应当将其全部子公司纳入合并财务报表的合并范围。子公司，是指被公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）。

如果母公司是投资性主体，则母公司应当仅将为其投资活动提供相关服务的子公司（如有）纳入合并范围并编制合并财务报表；其他子公司不应当予以合并，母公司对其他子公司的投资应当按照公允价值计量且其变动计入当期损益。当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

(1) 该母公司是以向投资者提供投资管理服务为目的, 从一个或多个投资者处获取资金;

(2) 该母公司的唯一经营目的, 是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报;

(3) 该母公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

编制合并报表时, 公司与被合并子公司采用的统一的会计政策和期间。合并财务报表以公司和子公司的财务报表为基础, 在抵销公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响后, 由公司合并编制。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年初数。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年初数。公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司, 将该子公司合并当期年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现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司, 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现金流量表。公司在报告期内处置子公司, 将该子公司年初至处置日的收入、费用、利润及现金流量纳入合并利润表及现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权, 在合并财务报表中, 因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额, 应当调整资本公积(资本溢价或股本溢价), 资本公积不足冲减的, 调整留存收益。

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资, 在合并财务报表中, 处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额, 应当调整资本公积(资本溢价或股本溢价), 资本公积不足冲减的, 调整留存收益。

企业因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的, 在编制合并财务报表时, 对于剩余股权, 应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和, 减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额, 计入

丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(七) 现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(八) 外币业务和外币报表折算

1、外币交易在初始确认时，采用交易发生当日中国人民银行公布的人民币外汇牌价中间价将外币金额折算为人民币金额。

2、资产负债表日，按照下列方法对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

(1) 外币货币性项目

外币货币性项目，采用资产负债表日中国人民银行公布的人民币外汇牌价中间价折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

货币性项目，是指公司持有的货币资金和将以固定或可确定的金额收取的资产或者偿付的负债。

(2) 外币非货币性项目

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，并根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

非货币性项目，是指货币性项目以外的项目。

3、境外经营实体的外币财务报表的折算方法：

(1) 资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，

所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；

(2) 利润表中的收入和费用项目，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算；

(3) 按照上述(1)、(2)折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

4、公司对处于恶性通货膨胀经济中的境外经营的财务报表，按照下列方法进行折算：

对资产负债表项目运用一般物价指数予以重述，对利润表项目运用一般物价指数变动予以重述，再按照最近资产负债表日的即期汇率进行折算。

在境外经营不再处于恶性通货膨胀经济中时，停止重述，按照停止之日的价格水平重述的财务报表进行折算。

5、公司在处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

(九) 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

1、金融资产

(1) 分类和初始计量

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含

或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

1) 债务工具

公司持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

①以摊余成本计量：

公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、合同资产、其他应收款、债权投资、租赁应收款和长期应收款等。公司将自资产负债表日起一年内（含一年）到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的债权投资列示为其他流动资产。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内（含一年）到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的其他债权投资列示为其他流动资产。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益：

公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

2) 权益工具

公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。该指定一经做出，不得撤销。公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

(2) 减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、合同资产和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其

未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据及应收账款、租赁应收款和合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均可以按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

1) 信用风险显著增加判断标准

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量或定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

①定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例。

②定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

③上限指标为债务人合同付款（包括本金和利息）一般逾期超过 30 天，最长不超过 90 天。

2) 已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

3) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

①违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。公司的违约概率以历史信用损失模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；

②违约损失率是指公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

③违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，公司应被偿付的金额。

4) 前瞻性信息

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。公司通过进行历史数据分析,识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时,公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失,确定组合的依据如下:

对于划分为组合的应收票据,公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款、合同资产和租赁应收款,公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款,公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失。

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化,公司及其子公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失,由此形成的损失准备的增加或转回金额,应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产,损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值;对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资,公司及其子公司在其他综合收益中确认其损失准备,不抵减该金融资产的账面价值。

(3) 终止确认

金融资产满足下列条件之一的,予以终止确认:

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止;
- 2) 该金融资产已转移,且公司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;
- 3) 该金融资产已转移,虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上

几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

（4）核销

如果公司及其子公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司及其子公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照公司及其子公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

2、金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

（3）不属于本条第（1）项或第（2）项情形的财务担保合同，以及不属于本条第（1）项情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。在非同一控制下的企业合并中，公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司可以将金融负债指定为以

公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该指定满足下列条件之一：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告。该指定一经做出，不得撤销。

公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内（含一年）到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，公司终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

4、后续计量

初始确认后，公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计

量且其变动计入当期损益或以其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：

（1）扣除已偿还的本金。

（2）加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。

（3）扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。公司按照上述政策对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算利息收入的，若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述政策之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（十）应收票据

公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	以商业承兑汇票的账龄作为信用风险特征

（十一）应收账款

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金

额，作为减值损失或利得计入当期损益。公司以单项应收账款或应收账款组合为基础评估信用风险是否显著增加；如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失；单项测试未发生减值的应收账款，公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
组合 1：关联方组合	纳入公司合并范围内关联方
组合 2：账龄组合	以账龄为主要信用风险特征

对于划分为关联方组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为账龄组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司对应收账款账龄组合信用减值损失计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

（十二）应收款项融资

当应收票据和应收账款同时满足以下条件时，公司将其划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，相关具体会计处理方式见本节“（九）金融工具”，在报表中列示为应收款项融资：

- 1、合同现金流量为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付；
- 2、公司管理应收票据和应收账款的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。

应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“（十）应收票据和（十一）应收账款”。

（十三）其他应收款

公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1：关联方组合	纳入公司合并范围内关联方
组合 2：以其他应收款的账龄作为信用风险特征	保证金、押金、备用金、员工借款及不存在回收风险的代扣代垫款项

公司对其他应收账款账龄组合信用减值损失计提比例进行估计如下：

账龄	其他应收款预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

（十四）存货

1、存货的分类

存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资、合同履约成本等。

2、发出存货的计价方法

发出存货时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

各类存货可变现净值的确定依据如下:

(1) 库存商品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值。

(2) 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。

(3) 资产负债表日,同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的,应当分别确定其可变现净值,并与其相对应的成本进行比较,分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

存货跌价准备按单个存货项目(或存货类别)计提,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,合并计提存货跌价准备。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

对低值易耗品和包装物采用一次转销法。

(十五) 合同资产(2020年1月1日起适用)

1、合同资产的确认方法及标准

合同资产,指已向客户转让商品而有权收取对价的权利,且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示,不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

正常履行合同形成的合同资产,按照该合同资产整个存续期的预期信用损失确认合同资产减值准备,具体确定方法和会计处理方法见本节“(九)金融工具”。

(十六) 合同成本

1、与合同成本有关的资产金额的确定方法

与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即为履行合同发生的成本，不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

合同取得成本，即为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本（例如：销售佣金等）。该资产摊销期限不超过一年的，可以在发生时计入当期损益。

企业为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（例如：无论是否取得合同均会发生的差旅费、投标费、为准备投标资料发生的相关费用等），应当在发生时计入当期损益，除非这些支出明确由客户承担。

2、与合同成本有关的资产的摊销

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于下列第（1）项减去第（2）项的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失：

（1）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

(2) 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化,使得企业上述第(1)项减去第(2)项后的差额高于该资产账面价值的,转回原已计提的资产减值准备,并计入当期损益,但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(十七) 长期应收款

长期应收款预期信用损失的确认方法及会计处理方法详见本节“(九)金融工具”。

(十八) 长期股权投资

长期股权投资是指公司对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资,以及对其合营企业的投资。

1、投资成本确定

除对外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) 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资,其初始投资成本应当按照《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》确定;

(4) 通过债务重组取得的长期股权投资,其初始投资成本应当按照《企业会计准则第12号—债务重组》确定。

2、后续计量及损益确认方法

(1) 下列长期股权投资采用成本法核算。

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资应当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) 对被投资单位具有共同控制(指合营企业)或重大影响的长期股权投资,按照采用权益法核算。

长期股权投资采用权益法核算时,对长期股权投资的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投资成本;对长期股权投资的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,对长期股权投资的账面价值进行调整,差额计入投资当期的损益。

在权益法核算时,当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和其他综合收益的份额,分别确认投资损益和其他综合收益,并调整长期股权投资的账面价值。投资企业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。投资方对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动,应当调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

确认被投资单位发生的净亏损,以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限,公司对被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。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动,调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

长期股权投资按照权益法核算在确认投资损益时,先对被投资单位的净利润进行取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值、会计政策和会计期间方面的调整,再按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。

与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于公司的部分,在抵销基础上确认投资损益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

(十九) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产折旧方法

各类固定资产采用直线法并按下列使用寿命、预计净残值率及折旧率计提折旧：

类别	折旧方法	使用年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	4.75-9.5
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19

类别	折旧方法	使用年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
模具	年限平均法	3-5	5	19-31.67
运输设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19-31.67

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法。

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；

（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

（5）租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值。

融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（二十）在建工程

公司在建工程包括公司基建、更新改造等发生的支出，该项支出包含工程物资；在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

（1）固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

（2）已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定

地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；

（3）该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

（4）所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（二十一）借款费用

1、公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长的时间的（通常是指1年及1年以上）购建或者生产活动才能达到预定可使用可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。其他借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

2、借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

（1）资产支出已发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而支付的现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态必要的程序，借款费用的资本化则继续进行。

3、在资本化期间内，每一会计期间的利息（包括折价或溢价的摊销）资本化金额，按照下列规定确定：

（1）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借

款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

（2）为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用的一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率确定。

借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间相应摊销的折价或者溢价的金额，调整每期利息金额。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

4、专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，在发生时根据其发生额予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本；在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

（二十二）使用权资产（2021年1月1日起适用）

1、使用权资产确认条件

使用权资产是指公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。公司在租赁开始日对租赁确认使用权资产。使用权资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、使用权资产的初始计量

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

（1）租赁负债的初始计量金额；

（2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

（3）承租人发生的初始直接费用；

（4）承租人未拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计复生的成本。

3、使用权资产的后续计量

（1）采用成本模式对使用权资产进行后续计量；

（2）对使用权资产计提折旧。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。各类使用权资产采用直线法计提折旧：

（3）使用资产账面价值调整

按照变动后的租赁付款额的限制重新计量租赁负债，并且应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（4）使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明使用权资产发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（二十三）无形资产

1、无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产按照成本进行初始计量。于取得无形资产时分析判断其使用寿命。

2、公司确定无形资产使用寿命通常考虑的因素：

（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；

（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；

（3）以该资产生产的产品或提供服务的市场需求情况；

（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；

（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付

有关支出的能力；

（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；

（7）与企业持有其他资产使用寿命的关联性等。

无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

3、对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内系统合理（或者直线法）摊销。公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，将改变摊销期限和摊销方法。

对于使用寿命有限的无形资产，在采用直线法计算摊销额时，各项无形资产的使用寿命如下：

名称	使用年限（年）
土地使用权	50
计算机软件	5
专利技术	10-20

4、使用寿命不确定的无形资产不进行摊销，每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

5、内部研究开发

（1）内部研究开发项目的支出，包括研究阶段支出与开发阶段支出，其中：

1）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。

2）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。

（2）内部研究开发项目在研究阶段的支出于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，已完成该无形资产的开发，并有能力使用或者出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（二十四）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）和该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）两者之间较高者，同时也不低于零。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（二十五）长期待摊费用

长期待摊费用是公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

（二十六）合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同负债反映已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（二十七）职工薪酬

1、职工薪酬的范围

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

2、短期薪酬是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬。

短期薪酬包括职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金、工会经费和职工教育经费，短期带薪缺勤、短期利润分享计划，非货币性福利以及其他短期薪酬。

短期薪酬在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利是指公司为获得员工提供的服务而在职工退休或与公司解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

于报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- （1）服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。
- （2）设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。
- （3）重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，上述第（1）项和第（2）项应计入当期损益；第（3）项应计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的

金额。

在设定受益计划下，在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：

- （1）修改设定受益计划时。
- （2）企业确认相关重组费用或辞退福利时。

在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

4、辞退福利

是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利

是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。

企业向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，适用于上述设定提存计划的有关规定进行处理。

除符合设定提存计划条件的情形外，按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，企业应当将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- （1）服务成本。
- （2）其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。
- （3）重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十八）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，确认为预计负债：

- 1、该义务是企业承担的现时义务；
- 2、履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- 3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

（二十九）股份支付

1、股份支付的种类

股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易，这里所指的权益工具是企业自身权益工具。

以现金结算的股份支付，是指企业为获取服务承担以股份或其他权益工具为基础计算确定的交付现金或其他资产义务的交易。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量

的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

在资产负债表日，后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具数量。

对于权益结算的股份支付，在可行权日之后不再对已确认的成本费用和所有者权益总额进行调整。在行权日根据行权情况，确认股本和股本溢价，同时结转等待期内确认的资本公积（其他资本公积）。

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，应当按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，应当采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型至少应当考虑以下因素：

- 1) 期权的行权价格；
- 2) 期权的有效期；
- 3) 标的股份的现行价格；
- 4) 股价预计波动率；
- 5) 股份的预计股利；
- 6) 期权有效期内的无风险利率。

(2) 授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，应当在授予日以企业承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。

完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，对可行权情况的最佳估计为基础，按照企业承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（三十）收入

（2020年1月1日起适用）

1、收入确认原则

公司在合同开始日对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，应考虑下列迹象：

- （1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- （2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；
- （3）企业已将该商品实物转移到客户，即客户已实物占有该商品；
- （4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- （5）客户已接受该商品；
- （6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、公司采用直销模式进行销售，收入的具体确认原则如下：

（1）国内销售

非寄售模式：根据与客户签订的销售合同或订单，客户自提方式下，以销售出库单确认销售收入实现；公司送货方式下，将产品送至客户指定地点，客户对产品进行签收或验收，取得经客户签字确认的收货回执等签收凭据后确认销售收入。

寄售模式：根据与客户签订的销售合同或订单，将产品运抵客户指定的地点，取得客户实际使用或领用的使用清单等证明文件时确认销售收入。

（2）出口销售

非寄售模式：根据与客户签订的销售合同或订单，产品已办理离境手续，取得出口报关单，按照出口报关金额及以报关装船（即报关单上记载的出口日期）

日期确认销售收入。

寄售模式：根据与客户签订的销售合同或订单，将产品运抵客户指定的地点，取得客户实际使用或领用的使用清单等证明文件时确认销售收入。

（2020年1月1日前适用）

公司营业收入主要为销售商品收入。销售商品收入同时满足下列条件的，予以确认：

- （1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）企业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；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入企业；
- （5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司采用直销模式进行销售，收入的具体确认原则如下：

（1）国内销售

非寄售模式：根据与客户签订的销售合同或订单，客户自提方式下，以销售出库单确认销售收入实现；公司送货方式下，将产品送至客户指定地点，客户对产品进行签收或验收，取得经客户签字确认的收货回执等签收凭据后确认销售收入。

寄售模式：根据与客户签订的销售合同或订单，将产品运抵客户指定的地点，取得客户实际使用或领用的使用清单等证明文件时确认销售收入。

（2）出口销售

非寄售模式：根据与客户签订的销售合同或订单，产品已办理离境手续，取得出口报关单，按照出口报关金额及以报关装船（即报关单上记载的出口日期）日期确认销售收入。

寄售模式：根据与客户签订的销售合同或订单，将产品运抵客户指定的地点，取得客户实际使用或领用的使用清单等证明文件时确认销售收入。

（三十一）政府补助

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

企业对于综合性项目的政府补助，需要将其分解为与资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

与公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

企业取得政策性优惠贷款贴息的，应当区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给企业两种情况：

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供

贷款的，企业以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给企业，企业应当将对应的贴息冲减相关借款费用。

3、政府补助的确认时点

政府补助为货币性资产的，应当按照收到的金额计量。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认；政府补助为非货币性资产的，应当按照取得非货币性资产所有权风险和报酬转移时确认政府补助实现。其中非货币性资产按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（三十二）递延所得税资产/递延所得税负债

所得税采用资产负债表债务法进行核算。于资产负债表日，分析比较资产、负债的账面价值与其计税基础，两者之间存在差异的，确认递延所得税资产、递延所得税负债及相应的递延所得税费用（或收益）。在计算确定当期所得税（即当期应交所得税）以及递延所得税费用（或收益）的基础上，将两者之和确认为利润表中的所得税费用（或收益），但不包括直接计入所有者权益的交易或事项的所得税影响。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，应当减记递延所得税资产的账面价值。

（三十三）租赁负债（2021年1月1日起适用）

于租赁期开始日，除短期租赁和低价值资产租赁外，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。在计算租赁付款额的现值时，采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。按照

固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，根据本节“（二十二）使用权资产（2021年1月1日起适用）”计入资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

（三十四）租赁（2021年1月1日起适用）

租赁是指让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，评估合同是否为租赁或包含租赁。

1、公司作为承租人

（1）初始计量

在租赁期开始日，将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额现值确认为租赁负债（短期租赁和低价值资产租赁除外）。在计算租赁付款额的现值时，采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

（2）后续计量

参照《企业会计准则第4号—固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧，详见本节“（二十二）使用权资产（2021年1月1日起适用）”，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（3）租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（4）短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

2、公司作为出租人

在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

（1）经营租赁

采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

于租赁期开始日，确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（三十五）经营租赁和融资租赁（2021年1月1日前适用）

1、公司作为承租人对经营租赁的处理

（1）租金的处理

在经营租赁下需将支付或应付的租金计入相关资产成本或当期损益。

（2）初始直接费用的处理

对于承租人在经营租赁中发生的初始直接费用，计入当期损益。

（3）或有租金的处理

在经营租赁下，承租人对或有租金在实际发生时计入当期损益。

（4）出租人提供激励措施的处理

出租人提供免租期的，承租人应将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内应当确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，承租人将该费用从租金费用总额中扣除，按扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

2、公司作为出租人对经营租赁的处理

（1）租金的处理

出租人应采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。

（2）初始直接费用的处理

经营租赁中出租人发生的初始直接费用，是指在租赁谈判和签订租赁合同的过程中发生的可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等，计入当期损益。金额较大的应当资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。

（3）租赁资产折旧的计提

对于经营租赁资产中的固定资产，采用出租人对类似应折旧资产通常所采用的折旧政策计提折旧。

（4）或有租金的处理

在实际发生时计入当期收益。

（5）出租人对经营租赁提供激励措施的处理

出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人确认租金收入。出租人承担了承租人某些费用的，出租人将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

（6）经营租赁资产在财务报表中的处理

在经营租赁下，与资产所有权有关的主要风险和报酬仍然留在出租人一方，因此出租人将出租资产作为自身拥有的资产在资产负债表中列示，如果出租资产属于固定资产，则列在资产负债表固定资产项下，如果出租资产属于流动资产，则列在资产负债表有关流动资产项下。

3、融资租赁

公司作为承租人，在租赁期开始日，公司以租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租赁资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用，发生的初始费用计入租赁资产价值。在租赁期的各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司作为出租人，在租赁期开始日，公司以租赁期开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用就未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益；在租赁期的各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（三十六）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不够成关联方。

（三十七）重大会计估计及判断

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无

法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

报告期，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、金融工具减值

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，公司根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。

2、公允价值计量

公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，公司管理层采用可获得的可观察市场数据。如果无法获得第一层次输入值，公司会聘用第三方有资质的评估师来执行估价或通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。公司管理层于财务报告报出之日前向公司董事会呈报公允价值变动情况，以说明导致相关资产和负债的公允价值发生波动的原因。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在附注“四、10、(3)金融工具的公允价值确定”中披露。

3、存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变

现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、长期资产减值准备

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

5、折旧和摊销

公司对固定资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧。公司定期复核固定资产的使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧数额。固定资产使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。

公司对无形资产和长期待摊费用在预计受益期内按直线法进行摊销。预计首期按合同或协议约定制定，或考虑同类资产的收益期限，以决定将计入每个报告期的摊销额。

如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

6、租赁相关的重大会计判断和估计（2021年1月1日起适用）

（1）租赁的识别

公司在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

（2）租赁的分类

公司作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

（3）租赁负债

公司作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，公司对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，公司综合考虑与行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

7、递延所得税资产

在估计未来期间能够取得足够的应纳税所得额以利用可抵扣暂时性差异时，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，并以预期收回该资产期间的适用的所得税税率为基础计算并确认相关递延所得税资产。这需要公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，并根据先行的税收政策及其他相关政策对未来适用的所得税税率进行合理的估计和判断，以决定应确认的递延所得税资产的金额。如果未来期间实际产生利润的时间和金额或者实际适用的税率与管理层的估计存在差异，该差异将对递延所得税资产的金额产生影响。

8、所得税

公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（三十八）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2019 年度会计政策变更

1) 2017 年 3 月，财政部修订发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会[2017]9 号）、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会[2017]14 号）（以上四项简称“新金融工具准则”），并要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自 2018 年 1 月 1 日期实施；其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起实施。根据文件要求，公司自 2019 年 1 月 1 日实施。

2) 财政部分别于 2019 年 4 月 30 日和 2019 年 9 月 19 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知的要求编制财务报表。

根据财务报表格式的要求，除执行上述修订后的会计准则产生的列报变化以外，本公司将原计入“管理费用”项目中的研发费用单独列示为“研发费用”项目、将“资产处置收益”项目单独列示、将“应收利息”“应收股利”并入“其他应收款”项目列示等。本公司追溯调整了比较期间报表，该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

3) 财政部于 2019 年 5 月发布了修订后的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对于 2019 年 1 月 1

日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整，对于 2019 年 1 月 1 日至施行日之间发生的非货币性资产交换，要求根据修订后的准则进行调整。

4) 财政部于 2019 年 5 月发布了修订后的《企业会计准则第 12 号——债务重组》，修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对于 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整，对于 2019 年 1 月 1 日至施行日之间发生的债务重组，要求根据修订后的准则进行调整。

(2) 2020 年度会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），并要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自 2018 年 1 月 1 日期实施；其他境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起实施；执行企业会计准则的非上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起实施。

公司自 2020 年 1 月 1 日起施行，按照首次执行新收入准则的累积影响数，调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

对合并财务报表的影响如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	11,933,985.37	-	-
合同负债	-	10,446,822.70	-
其他流动负债	-	1,487,162.67	-

对母公司财务报表影响如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	1,489,380.12	-	-
合同负债	-	1,413,685.89	-
其他流动负债	-	75,694.23	-

(3) 2021 年度会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号—租赁（2018 年

修订)》(财会[2018]35号)(以下简称“新租赁准则”),并要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际会计准则或企业会计准则编制财务报表的企业,自2019年1月1日起实施;其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起实施。根据文件要求,公司自2021年1月1日起执行前述新租赁准则。

截至2021年1月1日公司尚未到期的租赁资产主要系1年内到期的租赁及低价值资产租赁,公司执行新租赁准则未对2021年1月1日财务报表进行调整。

2、重要会计估计变更

报告期无重要会计估计变更事项。

五、公司主要税种和税率

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率(%)
企业所得税	应纳税所得额	15、16.5、25
增值税	销售货物或提供应税劳务产生的增值额	3、6、9、10、13、16
城市维护建设税	应交流转税	7
教育费附加	应交流转税	3
地方教育费附加	应交流转税	2

报告期各公司执行企业所得税税率情况如下:

纳税主体名称	2021年	2020年	2019年
山东金帝精密机械科技股份有限公司	15%	15%	15%
聊城市博源节能科技有限公司	15%	15%	15%
聊城市金之桥进出口有限公司	25%	25%	25%
山东意吉希精密制造有限公司	25%	25%	25%
海南金海慧投资有限公司	25%	25%	25%
致远精工科技(香港)有限公司	16.50%	16.50%	16.50%
山东博源精密机械有限公司	25%	25%	25%
聊城金之源进出口有限公司	25%	25%	—
博远(山东)新能源科技发展有限公司	25%	—	—
金源(山东)新能源科技发展有限公司	25%	—	—

(二) 重要税收优惠及批文

1、增值税

(1) 公司出口产品增值税享受免抵退税政策。

(2) 公司子公司聊城市金之桥进出口有限公司出口产品增值税享受免退税政策。

(3) 公司子公司山东意吉希精密制造有限公司出口产品增值税享受免抵退税政策。

2、企业所得税

(1) 公司于 2018 年 11 月 30 日取得证书编号为 GR201837000831 的高新技术企业证书，有效期三年。2018-2020 年度公司享受减按 15% 税率缴纳企业所得税的税收优惠政策；2021 年 12 月 7 日，公司取得证书编号 GR202137004212 的高新技术企业证书，有效期三年。2021 年度公司享受减按 15% 税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

(2) 公司子公司博源节能于 2018 年 11 月 30 日取得证书编号为 GR201837001123 的高新技术企业证书，有效期三年。2018-2020 年度公司享受减按 15% 税率缴纳企业所得税的税收优惠政策；2021 年 12 月 7 日，公司取得证书编号 GR202137002952 的高新技术企业证书，有效期三年。2021 年度公司享受减按 15% 税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

(3) 公司子公司聊城市金之桥进出口有限公司根据财税[2019]13 号规定，属于小微企业，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；国家税务总局 2021 年第 8 号文件，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

(4) 公司根据财税[2008]48 号规定享受安全生产专用设备企业按专用设备投资额的 10% 抵免当年企业所得税应纳税额的税收优惠政策。

3、土地使用税

根据 2019 年 1 月 1 日起正式实施的鲁政发[2018]21 号规定，高新技术企业城镇土地使用税税额标准按调整后税额标准的 50% 执行，最低不低于法定税额标准；2019-2021 年度公司及子公司博源节能享受按调整后税额标准的 50% 缴纳土地使用税的税收优惠政策。

六、分部信息

主营业务的分部信息包括业务分部，详细信息请参见本招股说明书“第十一节管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

七、最近一年的收购兼并情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年不存在收购兼并情况。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，上会会计师对公司报告期内的非经常性损益进行了专项审核，并出具了《非经常性损益审核报告》（上会师报字（2022）第 5811 号）。本公司报告期内的非经常性损益发生额明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-15.10	-18.65	-32.12
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	801.13	2,129.65	367.39
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	206.33	-
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	-	-	256.06
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	18.87	109.30	-40.43
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-60.72	-53.03	47.57
非经常性损益总额	744.18	2,373.60	598.48
减：非经常性损益的所得税影响数	113.71	381.00	59.04

项目	2021年	2020年	2019年
非经常性损益净额	630.47	1,992.60	539.44
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	0.50	1.41	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	629.97	1,991.19	539.44
归属于公司普通股股东的净利润	11,544.46	11,033.94	5,450.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10,914.49	9,042.76	4,911.00

九、最近一期末主要资产情况

(一) 固定资产

截至2021年12月31日，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	折旧年限(年)
房屋及建筑物	12,948.03	2,405.03	-	10,543.00	10-20
机器设备	42,649.43	10,580.64	-	32,068.79	5-10
模具	2,097.76	989.24	89.34	1,019.19	3-5
运输设备	862.52	337.08	-	525.44	5-10
电子设备及其他	1,404.50	729.78	-	674.72	3-5
合计	59,962.25	15,041.77	89.34	44,831.13	

(二) 对外投资情况

截至2021年12月31日，公司不存在除子公司以外的其他对外投资。

(三) 无形资产

截至2021年12月31日，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	摊销年限(年)
土地使用权	11,466.50	836.20	-	10,630.30	50
计算机软件	247.73	107.78	-	139.94	5
专利技术	36.58	1.32	-	35.27	10-20
合计	11,750.81	945.30	-	10,805.51	

十、最近一期末主要债项

截至2021年12月31日，公司的负债总额为74,889.45万元，主要包括：短

期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款和长期应付款等。

(一) 流动负债

1、短期借款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司短期借款总额为 13,581.43 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
抵押+保证	9,430.00
抵押借款	1,429.00
信用借款	1,400.00
保证借款	1,000.00
质押+保证	300.00
短期借款应计利息	22.43
合计	13,581.43

2、应付票据

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付票据的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
银行承兑汇票	8,943.50
合计	8,943.50

3、应付账款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
购买商品、接受劳务相关的应付账款	7,983.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产相关的应付账款	1,475.98
其他与经营活动相关的应付账款	562.19
合计	10,021.49

4、合同负债

截至 2021 年 12 月 31 日，公司合同负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
合同负债	635.49
合计	635.49

5、对内部人员和关联方的负债

公司对内部人员的负债主要系应付职工薪酬，截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬为 4,713.22 万元。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司对关联方的负债请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“(五) 关联方往来款项余额”。

6、应交税费

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
增值税	364.72
企业所得税	252.09
个人所得税	42.90
城市维护建设税	21.61
教育费附加	9.26
土地使用税	30.51
房产税	39.66
其他税费	16.30
合计	777.06

7、其他应付款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	
其他应付款项	资金拆借	-
	应付报销款	61.00

项目	2021.12.31
押金保证金	6.00
合计	67.00

8、一年内到期的非流动负债

截至2021年12月31日，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
一年内到期的长期借款	2,000.00
一年内到期的长期应付款	2,070.72
一年内到期的租赁负债	39.81
合计	4,110.54

9、其他流动负债

截至2021年12月31日，公司其他流动负债如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
其他流动负债	6,661.79
合计	6,661.79

(二) 非流动负债

1、长期借款

截至2021年12月31日，公司长期借款如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
长期借款	7,513.50
合计	7,513.50

2、租赁负债

截至2021年12月31日，公司租赁负债如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
租赁负债	606.58
合计	606.58

3、长期应付款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司长期应付款如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
国开发展基金有限公司	5,501.83
聊城市财信新动能基金管理有限公司	2,000.89
山东省新动能基金管理有限公司	2,196.94
应付售后回租款	5,169.06
减：一年内到期的长期应付款	2,070.72
合计	12,798.01

4、递延收益

截至 2021 年 12 月 31 日，公司递延收益如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
聊城高新技术产业开发区商务经济合作局-高端超精密轴承关键零部件产业化项目补助专项资金	581.07
国家地方联合工程研究中心创新平台科研资助	240.00
聊城市财政局、聊城市工业和信息局-技术改造设备投资补助资金	400.00
聊城市高新技术产业开发区管理委员会-高端装备优惠政策	488.50
聊城市高新技术产业开发区管理委员会-土地优惠政策	399.32
合计	2,108.89

5、递延所得税负债

截至 2021 年 12 月 31 日，公司递延所得税负债如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
递延所得税负债	2,350.96
合计	2,350.96

十一、所有者权益变动

报告期各期末，公司的所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本	16,433.00	14,839.00	14,839.00
资本公积	38,791.49	18,631.74	18,350.51
其他综合收益	9.57	4.99	-2.92
盈余公积	2,819.55	1,748.99	783.65
未分配利润	23,010.80	12,536.90	2,468.29
归属于母公司股东权益合计	81,064.41	47,761.61	36,438.53
少数股东权益	199.32	205.04	10.00
股东权益合计	81,263.74	47,966.66	36,448.53

(一) 股本

公司股本变动情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及变化情况”。

(二) 资本公积

报告期各期末，公司资本公积的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本溢价	37,516.73	17,624.10	17,731.20
其他资本公积	1,274.76	1,007.63	619.31
其中：权益结算的股份支付	758.44	503.52	252.54
其他资本公积	516.32	504.12	366.76
合计	38,791.49	18,631.74	18,350.51

(三) 盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
法定盈余公积	2,819.55	1,748.99	783.65
合计	2,819.55	1,748.99	783.65

(四) 未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期初未分配利润	12,536.90	2,468.29	3,310.99
加：本期归属于母公司股东的净利润	11,544.46	11,033.94	5,450.44
减：提取法定盈余公积	1,070.55	965.34	523.65
应付普通股股利	-	-	5,769.50
期末未分配利润	23,010.80	12,536.90	2,468.29

十二、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响

报告期内，公司各期现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,492.71	6,806.66	19,813.11
投资活动产生的现金流量净额	-12,939.98	-4,140.64	-17,632.39
筹资活动产生的现金流量净额	18,617.91	-1,496.06	2,015.91
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-129.67	-63.23	95.52
现金及现金等价物净增加额	10,040.97	1,106.74	4,292.15
期末现金及现金等价物余额	16,802.76	6,761.79	5,655.06

2019 年和 2021 年度，公司售后回租筹资方式中以票据形式回收金额分别为 1,000 万元和 4,400 万元。

十三、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

根据公司第二届董事会第十三次会议，公司以总股本 164,330,000 股为基数，向实施权益分派股权登记日登记在册的全体股东每股派发现金红利 0.20 元（含税），合计派发现金红利人民币 32,866,000 元（含税）。

（二）或有事项

发行人的子公司聊城市博源节能科技有限公司以自有设备向山东九州国际高科发展有限公司提供担保，详见“第九节 公司治理”之“三、报告期内资金占用和对外担保情况”之“（二）发行人报告期内对外担保情况”。

除上述事项外,截至本招股说明书签署日,发行人无需对外披露的或有事项。

(三) 重大承诺事项

截至本招股说明书签署日,公司无其他应披露未披露的重大承诺事项。

(四) 其他重要事项

截至本招股说明书签署日,本公司无需对外披露的其他事项。

十四、主要财务指标

(一) 主要财务指标

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率(倍)	1.80	1.37	1.22
速动比率(倍)	1.25	0.97	0.92
资产负债率(母公司)	33.66%	46.15%	49.50%
归属于母公司股东的每股净资产(元)	4.93	3.22	2.46
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	0.22%	0.14%	0.19%
项目	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年	2019.12.31/ 2019年
应收账款周转率(次/年)	3.38	3.01	3.03
存货周转率(次/年)	2.90	2.60	2.26
息税折旧摊销前利润(万元)	19,267.73	18,177.04	12,157.77
利息保障倍数(倍)	8.92	7.69	3.68
研发费用占营业收入的比例	6.94%	6.82%	6.40%
归属于母公司所有者的净利润(万元)	11,544.46	11,033.94	5,450.44
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	10,914.49	9,042.76	4,911.00
每股经营活动的现金流量净额(元)	0.27	0.46	1.34
每股净现金流量(元)	0.61	0.07	0.29

注:上述财务指标计算如果未特别指出,均为合并财务报表口径,其计算公式如下:

- (1) 流动比率=流动资产÷流动负债
- (2) 速动比率=速动资产÷流动负债,速动资产=流动资产-预付账款-存货-其他流动资产-一年内到期的非流动资产
- (3) 母公司资产负债率=母公司负债总额÷母公司资产总额×100%
- (4) 归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的净资产/期末股本
- (5) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- (6) 存货周转率=营业成本÷存货期初期末平均余额

(7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

(8) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出

(9) 研发费用占营业收入的比例=研发费用÷营业收入

(10) 每股经营活动的现金流量净额=经营活动现金流量净额÷期末股本

(11) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本

(12) 无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比率=(无形资产账面价值-土地使用权账面价值)÷归属于母公司所有者权益合计×100%

(二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求，公司各年净资产收益率和每股收益如下：

报告期		加权平均净资产收益率(%)	基本每股收益(元/股)	稀释每股收益(元/股)
2021年	归属于公司普通股股东的净利润	21.57	0.78	0.78
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.40	0.74	0.74
2020年	归属于公司普通股股东的净利润	26.26	0.74	0.74
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.53	0.61	0.61
2019年	归属于公司普通股股东的净利润	21.49	0.47	0.47
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.36	0.43	0.43

注：上述计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益= $P0 \div (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 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；Ej 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；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

(2) 基本每股收益= $P \div SS = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；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 为报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P 为报告期利润；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 为报告期因回购或缩股等减少股份数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十五、发行人盈利预测披露情况

发行人未编制盈利预测报告。

十六、发行人设立时和报告期内的资产评估情况

发行人设立即为股份有限公司，设立时和报告期内不存在资产评估情形。

十七、发行人设立时和以后历次验资情况

发行人设立时和以后历次验资情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

根据公司报告期内经审计的财务报表,公司管理层结合经营情况和行业状况对发行人财务状况、盈利能力及现金流量在报告期内的变化情况及未来趋势进行详细的分析。公司董事会提请投资者注意:以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书揭示的其他财务信息和非财务信息一并阅读。

一、财务状况分析

(一) 资产状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末,公司资产构成情况如下:

单位:万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	89,129.21	57.08	62,883.29	56.85	60,982.07	61.33
非流动资产	67,023.98	42.92	47,723.07	43.15	38,457.96	38.67
资产合计	156,153.19	100.00	110,606.36	100.00	99,440.03	100.00

报告期各期末,公司的资产总额分别为 99,440.03 万元、110,606.36 万元和 156,153.19 万元。从资产规模来看,随着公司总体业务规模的逐年扩大,公司资产规模逐年上升。从资产结构来看,公司的资产结构较为稳定,流动资产占比较高,报告期各期末公司流动资产占资产总额的比例分别为 61.33%、56.85%和 57.08%。

2、流动资产情况

报告期各期末,公司的流动资产分别为 60,982.07 万元、62,883.29 万元和 89,129.21 万元,占资产总额的比例分别为 61.33%、56.85%和 57.08%。公司的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、存货等,具体构成如下:

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	23,661.10	26.55	8,883.77	14.13	9,044.23	14.83
交易性金融资产	-	-	2,407.25	3.83	7,800.00	12.79
应收票据	7,444.69	8.35	6,871.53	10.93	10,901.63	17.88
应收账款	28,155.29	31.59	23,091.44	36.72	16,695.82	27.38
应收款项融资	1,808.45	2.03	2,623.86	4.17	202.46	0.33
预付款项	2,216.05	2.49	3,090.08	4.91	1,484.57	2.43
其他应收款	705.80	0.79	768.04	1.22	1,328.37	2.18
存货	24,250.77	27.21	14,251.70	22.66	13,271.55	21.76
一年内到期的非流动资产	-	-	438.23	0.70	-	-
其他流动资产	887.05	1.00	457.41	0.73	253.44	0.42
流动资产合计	89,129.21	100.00	62,883.29	100.00	60,982.07	100.00

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金账面价值分别为 9,044.23 万元、8,883.77 万元和 23,661.10 万元，占期末流动资产的比例分别为 14.83%、14.13%和 26.55%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	9.40	9.84	6.78
银行存款	16,793.36	6,751.95	5,648.27
其他货币资金	6,858.34	2,121.98	3,389.17
合计	23,661.10	8,883.77	9,044.23
其中：因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	6,858.34	2,121.98	3,389.17

2021 年末银行存款余额较 2020 年末增加 10,041.42 万元，主要系引入新股东带来的增资款。

报告期各期末公司货币资金中其他货币资金主要为承兑汇票保证金。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产账面价值分别为 7,800.00 万元、2,407.25 万元和 0 万元，系公司为提高现金管理效率而购买的理财产品。

(3) 应收票据及应收款项融资

报告期各期末, 公司应收票据及应收款项融资账面价值分别为 11,104.09 万元、9,495.38 万元和 9,253.14 万元, 占期末流动资产的比例分别为 18.21%、15.10% 和 10.38%, 具体分类情况如下:

单位: 万元

项目		2021.12.31				
		账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例	金额	计提比例	
应收票据	银行承兑票据	7,444.69	80.46%	-	-	7,444.69
	商业承兑票据	-	-	-	-	-
应收款项融资		1,808.45	19.54%	-	-	1,808.45
合计		9,253.14	100.00%	-	-	9,253.14
项目		2020.12.31				
		账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例	金额	计提比例	
应收票据	银行承兑票据	6,871.53	72.37%	-	-	6,871.53
	商业承兑票据	-	-	-	-	-
应收款项融资		2,623.86	27.63%	-	-	2,623.86
合计		9,495.38	100.00%	-	-	9,495.38
项目		2019.12.31				
		账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例	金额	计提比例	
应收票据	银行承兑票据	10,901.63	98.18%	-	-	10,901.63
	商业承兑票据	-	-	-	-	-
应收款项融资		202.46	1.82%	-	-	202.46
合计		11,104.09	100.00%	-	-	11,104.09

(4) 应收账款

1) 应收账款余额变动情况

报告期各期末, 公司应收账款账面价值分别为 16,695.82 万元、23,091.44 万元和 28,155.29 万元, 占期末流动资产的比例分别为 27.38%、36.72%和 31.59%。

公司综合考虑客户的合作期限、交易金额、以往的回款情况等因素, 给予不

同客户不同的信用政策。报告期内，公司执行的信用政策整体稳定，主要客户的应收账款信用期为1-4月。

公司应收账款余额及其占营业收入的比例变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	29,730.22	24,371.40	17,599.37
减：信用损失准备	1,574.92	1,279.96	903.56
应收账款账面价值	28,155.29	23,091.44	16,695.82
营业收入	91,435.26	63,225.60	53,280.77
应收账款账面余额占营业收入的比例	32.52%	38.55%	33.03%

报告期各期末，公司应收账款余额呈现上升趋势，主要系随着公司收入规模的不断扩大而持续增长。报告期各期末，公司应收账款账面余额占营业收入的比例分别为33.03%、38.55%和32.52%，占营业收入比例相对稳定。

2) 应收账款坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	29,730.22	100%	1,574.92	5.30%
其中：按账龄组合	29,730.22	100%	1,574.92	5.30%
合计	29,730.22	100%	1,574.92	5.30%
项目	2020.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	24,371.40	100%	1,279.96	5.25%
其中：按账龄组合	24,371.40	100%	1,279.96	5.25%
合计	24,371.40	100%	1,279.96	5.25%
项目	2019.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-

按组合计提坏账准备的应收账款	17,599.37	100%	903.56	5.13%
其中：按账龄组合	17,599.37	100%	903.56	5.13%
合计	17,599.37	100%	903.56	5.13%

报告期各期，公司对应收账款已足额计提坏账准备。

3) 应收账款按账龄分类情况

报告期各期末，公司应收账款按照账龄分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	28,979.38	97.47	1,448.97	23,705.05	97.27	1,185.25	17,262.39	98.09	863.12
1至2年	563.91	1.90	56.39	555.51	2.28	55.55	303.96	1.73	30.40
2至3年	158.47	0.53	47.54	82.31	0.34	24.69	32.36	0.18	9.71
3至4年	2.93	0.01	1.47	27.86	0.11	13.93	0.67	0.00	0.33
4至5年	24.86	0.08	19.89	0.67	0.00	0.53	-	-	-
5年以上	0.67	0.00	0.67	-	-	-	-	-	-
合计	29,730.22	100.00	1,574.92	24,371.40	100.00	1,279.96	17,599.37	100.00	903.56

从账龄结构来看，报告期各期末公司账龄在1年以内的应收账款余额占比分别为98.09%、97.27%和97.47%，应收账款账龄主要在1年以内。应收账款账龄分布符合公司的业务特点，账龄超过1年的应收账款占比较低，回款风险较低。

4) 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元、%

2021.12.31			
序号	客户名称	应收账款余额	占比
1	斯凯孚同一控制之企业	4,464.55	15.02
2	舍弗勒同一控制之企业	2,657.56	8.94
3	长城同一控制之企业	2,451.03	8.24
4	蔚来中国同一控制之企业	2,003.63	6.74
5	恩斯克同一控制之企业	1,320.56	4.44
	合计	12,897.32	43.38

2020.12.31			
序号	客户名称	应收账款余额	占比
1	斯凯孚同一控制之企业	3,576.44	14.67
2	舍弗勒同一控制之企业	1,621.49	6.65
3	无锡华洋滚动轴承有限公司	1,388.69	5.70
4	烟台天成同一控制之企业	1,371.68	5.63
5	瓦房店轴承集团同一控制之企业	1,325.09	5.44
合计		9,283.39	38.09
2019.12.31			
序号	客户名称	应收账款余额	占比
1	斯凯孚同一控制之企业	2,690.02	15.28
2	舍弗勒同一控制之企业	1,294.06	7.35
3	无锡华洋滚动轴承有限公司	1,100.75	6.25
4	银球轴承同一控制之企业	761.73	4.33
5	恩斯克同一控制之企业	741.50	4.21
合计		6,588.05	37.43

报告期各期末,公司应收账款前五名合计分别为6,588.05万元、9,283.39万元和12,897.32万元,占全部应收账款余额的比例分别为37.43%、38.09%和43.38%。公司主要应收账款客户为斯凯孚(SKF)、舍弗勒(Schaeffler)、恩斯克(NSK)等跨国知名轴承企业和瓦轴集团、无锡华洋等国内大型轴承企业,以及蔚来汽车、长城汽车等主流汽车厂商。该等客户信用记录良好,与公司合作关系较为稳定,应收账款坏账风险相对较低。

5) 应收账款周转率变化情况

报告期各期末,公司应收账款周转率(次)分别为3.03、3.01和3.38,整体相对稳定。公司在报告期内信用政策整体保持稳定,且客户执行情况较好,公司不存在主动放宽信用政策刺激销售的情形。

(5) 预付款项

公司预付款项主要为向供应商预付的货款。报告期各期末,公司预付款项账面价值分别为1,484.57万元、3,090.08万元和2,216.05万元,占流动资产总额的比例分别为2.43%、4.91%和2.49%,占比较小。2020年末较2019年末预付款项

增加 1,605.51 万元，主要系切换新原材料供应商 KME 采购铜材。

1) 预付款项按账龄结构列示情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	2,209.74	99.72	3,086.83	99.89	1,256.58	84.64
1 至 2 年	4.48	0.20	3.23	0.10	219.74	14.80
2 至 3 年	1.83	0.08	0.02	0.00	8.25	0.56
合计	2,216.05	100.00	3,090.08	100.00	1,484.57	100.00

公司预付账款账龄大多都在 1 年以内，不存在减值迹象。

2) 2021 年年末预付款项前五名情况如下：

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	期末余额	占比	款项性质
山东首钢钢铁贸易有限公司	非关联方	457.28	20.63	材料采购
杭州宝珺新能源科技有限公司	非关联方	350.78	15.83	材料采购
济南宝钢钢材加工配送有限公司	非关联方	330.18	14.90	材料采购
苏州翔楼新材料股份有限公司	非关联方	255.53	11.53	材料采购
浙江三基钢管有限公司	非关联方	67.30	3.04	材料采购
合计		1,461.07	65.93	

2021 年末，公司的预付账款主要是原材料采购预付款。

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,328.37 万元、768.04 万元和 705.80 万元，占各期末流动资产的比例分别为 2.18%、1.22%和 0.79%，占比较低，具体情况如下：

单位：万元

类别	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款项	785.29	815.04	1,409.44
坏账准备	79.49	47.00	81.07
其他应收款净额	705.80	768.04	1,328.37

1) 其他应收款性质分析

报告期各期末, 其他应收款余额构成情况如下:

单位: 万元、%

项目		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他 应收 款项	资金拆借	-	-	-	-	493.28	35.00
	保证金、押金组合	409.85	52.19	529.55	64.97	694.74	49.29
	代扣、代垫款项组合	101.77	12.96	171.48	21.04	46.47	3.30
	应收出口退税	260.22	33.14	110.00	13.50	130.75	9.28
	备用金及员工借款组合	13.45	1.71	4.01	0.49	44.21	3.14
合计		785.29	100.00	815.04	100.00	1,409.44	100.00

报告期内, 公司其他应收款主要包括资金拆借、保证金、押金及出口退税等。2020年末公司其他应收款余额较2019年末减少594.40万元, 主要系清理关联方的资金拆借所致。关于关联方资金拆借详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“(五) 关联方往来款项余额”。

2) 其他应收款余额账龄情况分析

报告期各期末, 其他应收款余额账龄情况如下:

单位: 万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	480.44	61.18	690.04	84.66	1,269.44	90.07
1至2年	179.85	22.90	125.00	15.34	122.00	8.66
2至3年	125.00	15.92	-	-	18.00	1.28
合计	785.29	100.00	815.04	100.00	1,409.44	100.00

公司其他应收账款账龄大多都在2年以内。

3) 其他应收账款前五名情况

截至2021年12月31日, 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况如下:

单位：万元、%

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	坏账准备	占其他应收款项期末余额的比例
出口退税	出口退税	260.22	1年以内	13.01	33.14
聊城市东昌府区财政局国库集中收付中心	保证金、押金	127.88	1-2年	12.79	16.28
聊城综合资产交易中心有限公司	保证金、押金	125.00	2-3年	37.50	15.92
聊城市东安广融资担保有限责任公司	保证金、押金	100.00	1年以内	5.00	12.73
代扣社保款	代扣社保	90.01	1年以内	4.50	11.46
合计		703.10		72.80	89.53

(7) 存货

报告期各期末，公司存货账面余额及账面价值如下：

单位：万元

项目	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	8,172.89	465.52	7,707.37	5,391.16	337.74	5,053.42	4,088.07	102.22	3,985.85
在产品	5,729.39	-	5,729.39	2,801.58	-	2,801.58	2,141.35	-	2,141.35
库存商品	8,278.15	969.01	7,309.14	4,468.11	598.01	3,870.10	5,666.11	533.85	5,132.26
发出商品	2,511.48	130.65	2,380.83	1,700.94	107.71	1,593.23	1,427.77	100.03	1,327.74
委托加工物资	1,124.03	-	1,124.03	933.38	-	933.38	684.35	-	684.35
合计	25,815.95	1,565.18	24,250.77	15,295.16	1,043.46	14,251.70	14,007.65	736.10	13,271.55

1) 存货构成及变动情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	8,172.89	31.66	5,391.16	35.25	4,088.07	29.18
在产品	5,729.39	22.19	2,801.58	18.32	2,141.35	15.29
库存商品	8,278.15	32.07	4,468.11	29.21	5,666.11	40.45
发出商品	2,511.48	9.73	1,700.94	11.12	1,427.77	10.19
委托加工物资	1,124.03	4.35	933.38	6.10	684.35	4.89

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
合计	25,815.95	100.00	15,295.16	100.00	14,007.65	100.00

报告期各期末,公司存货主要由原材料、库存商品、在产品、发出商品构成,前述四项合计占存货账面余额的 95.11%、93.90%和 95.65%。报告期各期末库存商品余额分别为 5,666.11 万元、4,468.11 万元和 8,278.15 万元,占存货余额比例分别为 40.45%、29.21%和 32.07%。报告期各期末原材料余额分别为 4,088.07 万元、5,391.16 万元和 8,172.89 万元,占存货余额比例分别为 29.18%、35.25%和 31.66%,公司原材料主要为钢材。

2020 年下半年国内新冠疫情得到缓解,下游需求快速复苏,公司库存消化较快,为满足客户不断增加的订单需求,公司加大原材料采购以满足生产需要,故 2020 年末库存商品余额减少了 1,198.00 万元,原材料增加了 1,303.08 万元。

2021 年末,存货账面余额较 2020 年末上升 10,520.79 万元,增幅为 68.79%。在下游市场和客户需求量持续增加情况下,公司业务订单量也持续增长,为满足订单需求公司 2021 年也加大了采购规模和生产规模,使得 2021 年末存货账面余额增加较多。具体来看:

(a) 2021 年末,公司轴承保持架和汽车精密零部件在手订单较多,同时考虑主要原材料钢材和铜材的预定周期、2021 年原材料单价上涨风险和 2021 年疫情反复,为避免交货风险公司加大了原材料储备量,且由于公司产品种类较多,原材料并不完全通用,导致 2021 年末原材料比 2020 年末增加 2,781.74 万元,同比增加 51.60%;

(b) 2021 年受市场需求增长影响,公司订单量大幅增加,且各产品工序较多,生产周期较长,导致截至 2021 年末处于生产中的在产品金额较去年年末增加 2,927.81 万元,同比增加 104.51%;

(c) 2021 年末公司库存商品余额增加 3,810.04 万元,增长较快,主要系一方面在手订单增长,另一方面 2021 年春节比往期较早,出于备货考虑,库存商品增加较多。

2021 年公司营业收入较上年增长 44.62%,存货余额增长 68.79%,存货与

营业收入变动趋势一致。公司主要采用“以销定产”的经营模式，实际备货情况与产品生产需求相匹配，具有合理性。

2) 发出商品情况

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 1,427.77 万元、1,700.94 万元和 2,511.48 万元，主要系公司在寄售模式下存放于客户指定仓库的产成品。公司寄售的下游客户主要为斯凯孚集团的部分国内外工厂，其次为知名汽车零部件配套厂商，寄售客户信誉好、规模大、盈利能力强。

报告期各期末发出商品期末余额前五大客户明细如下：

单位：万元、%

序号	公司名称	2021 年	
		发出商品期末余额	占发出商品比例
1	斯凯孚同一控制之企业	1,399.19	55.71
2	舍弗勒同一控制之企业	189.64	7.55
3	法雷奥同一控制之企业	171.38	6.82
4	上汽集团同一控制之企业	97.06	3.86
5	麦格纳同一控制之企业	81.92	3.26
	合计	1,939.19	77.21
序号	公司名称	2020 年	
		发出商品期末余额	占发出商品比例
1	斯凯孚同一控制之企业	1,040.92	61.20
2	THYSSENKRUPP 同一控制之企业	69.29	4.07
3	光洋股份同一控制之企业	59.45	3.50
4	捷太格特同一控制之企业	58.73	3.45
5	舍弗勒同一控制之企业	42.43	2.49
	合计	1,270.82	74.71
序号	公司名称	2019 年	
		发出商品期末余额	占发出商品比例
1	斯凯孚同一控制之企业	890.47	62.37
2	舍弗勒同一控制之企业	103.38	7.24
3	光洋股份同一控制之企业	84.35	5.91
4	THYSSENKRUPP 同一控制之企业	42.37	2.97
5	上汽集团同一控制之企业	37.73	2.64

	合计	1,158.30	81.13
--	----	----------	-------

报告期各期末,发出商品前五大客户余额分别为1,158.30万元、1,270.82万元和1,939.19万元,占发出商品的比例分别为81.13%、74.71%和77.21%。

3) 存货跌价准备

公司以成本和可变现净值孰低为原则,结合库龄等具体情形,对期末存货进行跌价计提。

报告期内,公司存货跌价准备计提和转回/转销情况如下:

2021年度:

单位:万元

项目	2021年初	本期计提金额	本期转回或转销	2021年末
原材料	337.74	218.97	91.19	465.52
库存商品	598.01	706.33	335.34	969.01
发出商品	107.71	116.31	93.37	130.65
合计	1,043.46	1,041.61	519.90	1,565.18

2020年度:

单位:万元

项目	2020年初	本期计提金额	本期转回或转销	2020年末
原材料	102.22	245.06	9.54	337.74
库存商品	533.85	464.73	400.57	598.01
发出商品	100.03	104.50	96.82	107.71
合计	736.10	814.29	506.93	1,043.46

2019年度:

单位:万元

项目	2019年初	本期计提金额	本期转回或转销	2019年末
原材料	48.19	54.03	-	102.22
库存商品	641.00	497.52	604.68	533.85
发出商品	121.40	90.63	111.99	100.03
合计	810.59	642.17	716.67	736.10

报告期各期末,公司库存商品主要为轴承保持架和汽车精密零部件产品,原材料主要为钢材。报告期内公司主要采取“以销定产”的生产模式,部分常年客户

常规产品会根据预期销售计划提前生产、备货，因此会出现少量长库龄的原材料及库存商品，存在减值情形。

4) 同行业存货跌价计提比例对比

公司和同行业的存货跌价计提比例比较如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
力星股份	2.32%	4.35%	4.39%
五洲新春	3.61%	5.19%	3.83%
金沃股份	0.86%	2.82%	2.49%
豪能股份	2.78%	1.97%	0.95%
精锻科技	8.65%	10.02%	12.13%
万里扬	1.58%	1.10%	1.35%
蓝黛科技	13.83%	13.12%	13.76%
泉峰汽车	0.99%	1.86%	2.11%
英搏尔	2.10%	4.91%	8.33%
精进电动	8.44%	10.48%	3.64%
平均计提率	4.52%	5.58%	5.30%
发行人	6.06%	6.82%	5.26%

注：数据取自同行业年度报告和招股说明书。

报告期内各期末，公司存货跌价计提比例分别为 5.26%、6.82%和 6.06%，存货跌价计提比例基本保持稳定，且高于同行业公司，存货跌价准备计提充足。

(8) 一年内到期的非流动资产

2020 年末，公司一年内到期的非流动资产系一年内到期的售后回租保证金，金额为 438.23 万元。

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 253.44 万元、457.41 万元和 887.05 万元，占流动资产的比例分别为 0.42%、0.73%和 1.00%，主要是待抵扣、待认证进项税额和预缴税款。

3、非流动资产情况

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 38,457.96 万元、47,723.07 万元

和 67,023.98 万元，占资产总额的比例分别为 38.67%、43.15%和 42.92%。公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产等构成，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	215.28	0.32	-	-	438.23	1.14
固定资产	44,831.13	66.89	32,335.13	67.76	26,038.65	67.71
在建工程	4,764.72	7.11	2,988.62	6.26	1,318.10	3.43
使用权资产	628.92	0.94	-	-	-	-
无形资产	10,805.51	16.12	8,630.58	18.08	8,822.08	22.94
长期待摊费用	701.40	1.05	81.46	0.17	110.76	0.29
递延所得税资产	1,486.16	2.22	765.66	1.60	491.20	1.28
其他非流动资产	3,590.86	5.36	2,921.62	6.12	1,238.93	3.22
非流动资产合计	67,023.98	100.00	47,723.07	100.00	38,457.96	100.00

(1) 长期应收款

报告期各期末，公司的长期应收款账面价值分别为 438.23 万元、0 万元和 215.28 万元，占非流动资产的比例较小，主要系售后回租保证金。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司的固定资产账面价值分别为 26,038.65 万元、32,335.13 万元和 44,831.13 万元，占非流动资产的比例分别为 67.71%、67.76%和 66.89%，固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、模具、运输设备和电子设备等，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、账面原值	59,962.25	100.00	42,837.28	100.00	33,266.76	100.00
房屋及建筑物	12,948.03	21.59	11,795.15	27.53	9,410.99	28.29
机器设备	42,649.43	71.13	27,846.50	65.01	21,292.21	64.00
模具	2,097.76	3.50	1,648.83	3.85	1,306.96	3.93
运输设备	862.52	1.44	691.34	1.61	567.96	1.71

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子设备及其他	1,404.50	2.34	855.47	2.00	688.64	2.07
二、累计折旧	15,041.77	100.00	10,502.15	100.00	7,228.11	100.00
房屋及建筑物	2,405.03	15.99	1,808.33	17.22	1,277.27	17.67
机器设备	10,580.64	70.34	7,207.98	68.63	4,948.88	68.47
模具	989.24	6.58	657.26	6.26	394.16	5.45
运输设备	337.08	2.24	270.28	2.57	214.01	2.96
电子设备及其他	729.78	4.85	558.30	5.32	393.79	5.45
三、减值准备	89.34	100.00	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-	-	-
模具	89.34	100.00	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-	-	-	-
四、账面价值	44,831.13	100.00	32,335.13	100.00	26,038.65	100.00
房屋及建筑物	10,543.00	23.52	9,986.81	30.89	8,133.72	31.24
机器设备	32,068.79	71.53	20,638.53	63.83	16,343.33	62.77
模具	1,019.19	2.27	991.57	3.07	912.80	3.51
运输设备	525.44	1.17	421.05	1.30	353.96	1.36
电子设备及其他	674.72	1.51	297.17	0.92	294.84	1.13

公司仅对 2021 年年末模具计提了减值准备，公司其他主要固定资产未发生明显减值迹象，故未计提固定资产减值准备。公司主要固定资产情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产及无形资产情况”。

公司固定资产以房屋建筑物和机器设备为主，报告期各期末上述两项资产的账面价值合计占固定资产账面价值的 90%以上。报告期各期末，固定资产原值持续增加，主要系为满足订单和新项目需求，公司增加对机器设备的持续投入。此外，2020 年公司新建车间转固，使得房屋及建筑物原值较上期末增长较大。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司的在建工程账面价值分别为 1,318.10 万元、2,988.62 万

元和 4,764.72 万元。报告期各期末，公司在建工程占非流动资产的比例分别为 3.43%、6.26%和 7.11%，占比较小。

报告期各期末，公司在建工程的具体项目构成如下所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
4#主体车间	2,329.30	-	-
设备制作及安装	2,352.19	2,275.48	63.72
消防工程	-	287.98	110.56
3#车间	-	-	1,031.10
装修及零星工程	83.23	425.16	112.72
合计	4,764.72	2,988.62	1,318.10

报告期内，公司为扩大生产经营，新增 2 个车间和大量机器设备。2020 年末较 2019 年末，在建工程增加 1,670.52 万元，主要系公司新增生产设备安装工程。2021 年末较 2020 年末，在建工程增加 1,776.10 万元，主要系新增在建车间。

（4）使用权资产

2021 年末，公司使用权资产为 628.92 万元，占非流动资产的比例为 0.94%。2021 年，在国家为实现双碳（碳达峰、碳中和）的目标背景下，公司为满足风电轴承的市场需求，设立金源科技子公司主要生产和经营风电行业保持架，金源科技向山东通洋氢能动力科技有限公司等租赁形成使用权资产，2021 年底金额为 574.02 万元。

（5）无形资产

报告期各期末，公司的无形资产账面价值分别为 8,822.08 万元、8,630.58 万元和 10,805.51 万元，占非流动资产总额的比例分别为 22.94%、18.08%和 16.12%。公司无形资产主要为土地使用权。2021 年新增无形资产 2,444.03 万元，其中 2,295.01 万元系新增土地使用权。具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、账面原值	11,750.81	100.00	9,306.77	100.00	9,283.24	100.00
土地使用权	11,466.50	97.58	9,171.48	98.55	9,171.48	98.80

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
计算机软件	247.73	2.11	135.29	1.45	111.75	1.20
专利技术	36.58	0.31	-	-	-	-
二、累计摊销	945.30	100.00	676.20	100.00	461.15	100.00
土地使用权	836.20	88.46	609.29	90.11	417.77	90.59
计算机软件	107.78	11.40	66.91	9.89	43.38	9.41
专利技术	1.32	0.14	-	-	-	-
三、减值准备	-	-	-	-	-	-
四、账面价值	10,805.51	100.00	8,630.58	100.00	8,822.08	100.00
土地使用权	10,630.30	98.38	8,562.19	99.21	8,753.71	99.23
计算机软件	139.94	1.30	68.38	0.79	68.37	0.77
专利技术	35.27	0.33	-	-	-	-

(6) 长期待摊费用

公司长期待摊费用主要为厂房、办公楼等的改造及装修费。报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 110.76 万元、81.46 万元和 701.40 万元，占当期末非流动资产比重分别为 0.29%、0.17%及 1.05%，金额及占比较小。

(7) 递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产余额分别为 491.20 万元、765.66 万元和 1,486.16 万元，占非流动资产的比例分别为 1.28%、1.60%和 2.22%，主系因计提资产减值准备、递延收益和可抵扣亏损形成。

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产减值准备	536.44	389.93	287.23
递延收益	405.11	207.18	156.20
可抵扣亏损	544.60	168.55	47.77
合计	1,486.16	765.66	491.20

(8) 其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产分别为 1,238.93 万元、2,921.62 万元和 3,590.86 万元，占非流动资产的比例分别为 3.22%、6.12%和 5.36%。报告期内，公司其他非流动资产全部为预付机器设备等的长期资产购置款。

(二) 负债状况分析

1、负债构成分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	49,511.52	66.11	45,835.39	73.17	50,062.56	79.48
非流动负债	25,377.93	33.89	16,804.31	26.83	12,928.94	20.52
负债合计	74,889.45	100.00	62,639.70	100.00	62,991.50	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 62,991.50 万元、62,639.70 万元和 74,889.45 万元，总体负债规模相对稳定。从负债结构来看，公司流动负债占比相对较高，报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 79.48%、73.17%和 66.11%。

2、流动负债情况

公司的流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬等，具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	13,581.43	27.43	17,758.86	38.74	13,570.30	27.11
应付票据	8,943.50	18.06	5,026.15	10.97	5,284.39	10.56
应付账款	10,021.49	20.24	7,811.29	17.04	7,296.57	14.57
预收款项	-	-	-	-	1,193.40	2.38
合同负债	635.49	1.28	328.53	0.72	-	-
应付职工薪酬	4,713.22	9.52	3,471.41	7.57	3,338.85	6.67
应交税费	777.06	1.57	1,992.53	4.35	1,376.73	2.75
其他应付款	67.00	0.14	491.64	1.07	6,486.04	12.96
一年内到期的非流动负债	4,110.54	8.30	3,704.76	8.08	2,627.25	5.25
其他流动负债	6,661.79	13.46	5,250.23	11.45	8,889.03	17.76
流动负债合计	49,511.52	100.00	45,835.39	100.00	50,062.56	100.00

(1) 短期借款

公司的短期借款主要系向银行的短期借款。报告期各期末，短期借款金额分别为 13,570.30 万元、17,758.86 万元和 13,581.43 万元，占流动负债总额的比例分别为 27.11%、38.74%和 27.43%。2020 年年末较 2019 年年末短期借款余额增加 4,188.56 万元，主要系随着公司经营规模持续扩大，为满足营运资金需求而产生的短期借款余额亦有所增长。2021 年末较 2020 年末短期借款余额减少 4,177.43 万元，主要系公司通过增资扩股方式引入新股东，贷款降低。

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
抵押+保证	9,430.00	3,100.00	700.00
抵押借款	1,429.00	10,099.00	6,091.00
信用借款	1,400.00	-	-
保证借款	1,000.00	3,350.00	4,414.00
质押+保证	300.00	300.00	600.00
未终止确认票据贴现	-	880.28	1,741.78
短期借款应计利息	22.43	29.57	23.51
合计	13,581.43	17,758.86	13,570.30

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	8,943.50	5,026.15	5,284.39
合计	8,943.50	5,026.15	5,284.39

报告期各期末，公司应付票据分别为 5,284.39 万元、5,026.15 万元和 8,943.50 万元，均为银行承兑汇票。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款账面价值分别为 7,296.57 万元、7,811.29 万元和 10,021.49 万元，占流动负债总额的比例分别为 14.57%、17.04%和 20.24%。

报告期各期末，公司应付账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
购买商品、接受劳务相关的应付账款	7,983.32	6,168.00	6,289.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产相关的应付账款	1,475.98	1,139.35	346.64
其他与经营活动相关的应付账款	562.19	503.94	660.49
合计	10,021.49	7,811.29	7,296.57

报告期各期末，公司应付账款主要系购买原材料等形成的余额。2020年末，公司应付账款余额较2019年末增加514.72万元，主要系公司新增应付长期资产款导致。2021年末，公司应付账款余额较2020年末增加2,210.20万元，主要系因2021年销售增加导致的原材料需求量增加，应付的材料款余额也相应增加，其次，公司固定资产投资增加，对应的应付款项增加。

公司应付账款的账龄分布情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内(含1年)	9,756.02	97.35	7,509.83	96.14	6,918.68	94.82
1年以上	265.47	2.65	301.46	3.86	377.89	5.18
合计	10,021.49	100.00	7,811.29	100.00	7,296.57	100.00

报告期各期末，1年以内(含1年)的应付账款余额占应付账款总额的比例分别为94.82%、96.14%和97.35%，占比均超90%，账龄结构稳定。

(4) 预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债账面价值分别为1,193.40万元、328.53万元和635.49万元，占流动负债总额的比例为2.38%、0.72%和1.28%。

(5) 应付职工薪酬

公司职工薪酬主要包括职工的工资、职工福利费、职工教育经费等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	4,713.22	3,471.41	2,928.80
其中：工资、奖金、津贴和补贴	2,379.58	1,731.73	1,508.15

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
职工福利费	-	-	-
社会保险费	-	-	167.13
住房公积金	-	-	-
工会经费和职工教育经费	2,333.65	1,739.68	1,253.53
离职后福利-设定提存计划	-	-	410.05
其中：基本养老保险	-	-	393.54
失业保险费	-	-	16.51
合计	4,713.22	3,471.41	3,338.85

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 3,338.85 万元、3,471.41 万元和 4,713.22 万元，占流动负债总额的比例分别为 6.67%、7.57%和 9.52%，整体呈增长趋势，主要系公司的经营规模、营业收入和净利润持续增长，相应的公司员工工资和奖金增加所致。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,376.73 万元、1,992.53 万元和 777.06 万元，占流动负债总额的比例分别为 2.75%、4.35%和 1.57%，应交税费主要包括应交企业所得税、增值税等。

报告期各期末，公司应交税费的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	364.72	749.43	479.73
企业所得税	252.09	978.54	526.30
个人所得税	42.90	16.20	208.89
城市维护建设税	21.61	55.25	47.46
教育费附加	9.26	23.68	20.34
土地使用税	30.51	76.91	30.90
房产税	39.66	68.43	14.14
其他税费	16.30	24.10	48.98
合计	777.06	1,992.53	1,376.73

2020 年末，公司应交税费余额最高，主要系受疫情影响，政府规定可缓缴税费导致。

(7) 其他应付款

其他应付款具体构成情况如下：

单位：万元

项目		2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应付款项	资金拆借	-	449.07	6,434.63
	应付报销款	61.00	42.57	49.39
	押金保证金	6.00	-	2.03
合计		67.00	491.64	6,486.04

报告期内，公司其他应付款主要包括资金拆借、应付报销款以及押金保证金。报告期各期末，公司其他应付款余额中的资金拆借金额分别为 6,434.63 万元、449.07 万元和 0 万元，主要系关联方资金拆借。具体参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（五）关联方往来款项余额”。

(8) 一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债主要系一年内到期的长期应付款和长期借款。一年内到期的长期应付款系售后回租形成的一年内到期应支付的设备租赁款，一年内到期的长期借款主要系一年内到期的国开银行长期贷款。

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 2,627.25 万元、3,704.76 万元和 4,110.54 万元，占同期流动负债的比例分别为 5.25%、8.08 %和 8.30%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	2,000.00	500.00	-
一年内到期的长期应付款	2,070.72	3,204.76	2,627.25
一年内到期的租赁负债	39.81	-	-
合计	4,110.54	3,704.76	2,627.25

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 8,889.03 万元、5,250.23 万元和 6,661.79 万元，占同期流动负债的比例分别为 17.76%、11.45%和 13.46%。公司的其他流动负债主要是未终止确认的已背书或贴现未到期的应收票据。报告期各期末，公司未终止确认已背书或贴现尚未到期的应收票据金额分别为 8,889.03

万元、5,216.48 万元和 6,622.34 万元，占同期其他流动负债比例分别为 100.00%、99.36%和 99.41%。

公司已背书未到期的应收票据包括以 15 家信用等级较高的银行为承兑单位的银行承兑汇票、以信用等级一般的商业银行为承兑单位的银行承兑汇票。15 家信用等级较高的银行，资金实力雄厚，根据历史经验，公司管理层判断其承兑的票据到期无法兑付的风险较低。因此，公司对 15 家信用等级较高的银行承兑的票据，在背书或贴现后予以终止确认，而对其他信用等级一般的商业银行承兑的票据以及商业承兑汇票，在背书或贴现时不终止确认，而是在票据到期承兑后再予以终止确认。

3、非流动负债情况

报告期各期末，公司非流动负债分别为 12,928.94 万元、16,804.31 万元和 25,377.93 万元，占负债总额的比例分别为 20.52 %、26.83%和 33.89%，具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	7,513.50	29.61	4,507.10	26.82	-	-
租赁负债	606.58	2.39	-	-	-	-
长期应付款	12,798.01	50.43	9,598.56	57.12	11,161.41	86.33
递延收益	2,108.89	8.31	1,381.21	8.22	1,041.36	8.05
递延所得税负债	2,350.96	9.26	1,317.44	7.84	726.17	5.62
非流动负债合计	25,377.93	100.00	16,804.31	100.00	12,928.94	100.00

(1) 长期借款

2021 年末和 2020 年末，公司长期借款余额分别为 7,513.50 万元、4,507.10 万元，占非流动负债总额的比例分别为 29.61%、26.82%，主要系国开银行长期贷款及其利息，2021 年底，国开银行借款中本金 2,000 万元按照合同约定在 2022 年偿还，调整至一年内到期的非流动负债列报。公司 2020 年和国开银行签订借款合同，合同额度一亿元，2020 年 11 月放款 5,000 万元，2021 年 4 月和 5 月分别放款 2,000 万元和 3,000 万元。

(2) 租赁负债

2021 年末，公司租赁负债余额为 606.58 万元，主要系向山东通洋氢能动力科技有限公司租赁的厂房形成的租赁负债。

(3) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款分别为 11,161.41 万元、9,598.56 万元和 12,798.01 万元，占非流动负债总额的比例分别为 86.33%、57.12%和 50.43%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
国开发展基金有限公司	5,501.83	7,002.33	7,001.87
其中：一年内到期的长期应付款	-	1,500.00	-
小计	5,501.83	5,502.33	7,001.87
应付售后回租款	5,169.06	1,704.76	4,024.86
其中：一年内到期的长期应付款	2,070.72	1,704.76	2,627.25
小计	3,098.34	-	1,397.61
聊城市财信新动能基金管理有限公司	2,000.89	2,000.67	900.35
山东省新动能基金管理有限公司	2,196.94	2,095.56	-
聊城高新区财金建设发展有限公司	-	-	1,861.58
合计	12,798.01	9,598.56	11,161.41

国开基金长期应付款系国开基金对公司下属子公司博源节能“明股实债”的投资款。根据公司下属子公司博源节能与国开基金签订的投资协议，国开基金对其投资额在投资期限内通过现金分红、回购溢价等方式自公司获得投资收益，平均年化投资收益率为 1.2%，本质上系借款性质，故将该投资额和应付投资收益列报为长期应付款。2016 年 3 月博源节能收到国开基金委托资金 7,500 万元，2018 年 6 月，博源节能提前偿还了本金 500 万元专项基金。截止至 2019 年末，剩余本金 7,000 万元，公司将其和利息做长期应付款列报。截止至 2020 年末，除将本金 1,500 万元分类至一年内到期的长期应付款外，将剩余本金及利息列式为长期应付款。2021 年 3 月，国开基金按照协议收回本金 1,500 万元专项基金。截止至 2021 年末，剩余本金 5,500 万元，公司将其和利息做长期应付款列报。具体请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“(三) 2019 年收购博源节能股权”之“5、国开基金持有博源节能的股权具有“明股实债”性质”。

财信基金和新动能基金长期应付款系：公司的子公司金海慧与新动能基金、财信基金、高新区财金之间存在关于财源基金合伙份额的回购安排，根据回购安排及相关条款，将其认定为金融负债，相关回购安排参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司及分公司基本情况”之“（一）发行人控股子公司情况”之“7、聊城市财源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）”。2019年，财信基金实缴出资900万元，月度计息，季度支付，公司将其本金做长期应付款列报。2020年，财信基金和新动能基金分别实缴出资1,100万元和2,000万元，新动能基金累计计息，期间不支付利息，公司将新动能基金本金及其利息余额和财信基金本金做长期应付款列报。2021年继续将新动能基金本金及其利息余额和财信基金本金做长期应付款列报。

2018年，高新区财金和博源节能按认缴比例60%和40%设立博源精密，高新区财金实缴出资1,440万元。2019年11月财源基金设立时，高新区财金按照份额实缴出资300万元。公司将高新区财金出资至博源精密的股权款项1,440万元和财源基金合伙份额300万元及按照投资协议或回购协议计提的利息121.58万元确认为金融负债，做长期应付款列示。2020年，高新区财金将其持有的博源精密出资和财源基金份额转让至金海慧，长期应付款余额为0。

报告期各期末，长期应付款中应付售后回租款余额分别为4,024.86万元、1,704.76万元和5,169.06万元，其中计入一年内到期的长期应付款金额分别为2,627.25万元、1,704.76万元和2,070.72万元。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益账面价值分别为1,041.36万元、1,381.21万元和2,108.89万元，占非流动负债总额的比例分别为8.05%、8.22%和8.31%。公司报告期各期末递延收益均为相关政府补助项目产生。

公司递延收益涉及政府补助项目的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
聊城高新技术产业开发区商务经济合作局-高端超精密轴承关键零部件产业化项目补助专项资金	581.07	661.21	741.36
国家地方联合工程研究中心创新平台科研资助	240.00	270.00	300.00

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
聊城市财政局、聊城市工业和信息局-技术改造设备投资补助资金	400.00	450.00	-
聊城市高新技术产业开发区管理委员会-高端装备优惠政策	488.50	-	-
聊城市高新技术产业开发区管理委员会-土地优惠政策	399.32	-	-
合计	2,108.89	1,381.21	1,041.36

(5) 递延所得税负债

报告期各期末,公司的递延所得税负债账面价值分别为726.17万元、1,317.44万元和2,350.96万元,占非流动负债的比例分别为5.62%、7.84%和9.26%,主要是因固定资产加速折旧形成。

(三) 偿债能力分析

报告期内,公司主要偿债能力指标如下:

财务指标	2021.12.31/2021年	2020.12.31/2020年	2019.12.31/2019年
流动比率(倍)	1.80	1.37	1.22
速动比率(倍)	1.25	0.97	0.92
资产负债率(合并)	47.96%	56.63%	63.35%
息税折旧摊销前利润(万元)	19,267.73	18,177.04	12,157.77
利息保障倍数(倍)	8.92	7.69	3.68

报告期内,同行业可比上市公司偿债能力指标如下:

公司名称	项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
力星股份	流动比率(倍)	1.96	2.56	2.78
	速动比率(倍)	1.34	1.90	1.93
	资产负债率	26.95%	22.28%	20.25%
五洲新春	流动比率(倍)	1.25	1.48	1.21
	速动比率(倍)	0.79	1.00	0.70
	资产负债率	51.56%	44.33%	41.43%
金沃股份	流动比率(倍)	2.16	1.33	1.62
	速动比率(倍)	1.04	0.91	1.08
	资产负债率	31.29%	48.33%	48.15%
豪能股份	流动比率(倍)	1.00	1.24	1.71
	速动比率(倍)	0.64	0.87	1.33

公司名称	项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	资产负债率	49.68%	41.82%	30.79%
精锻科技	流动比率（倍）	1.43	1.88	1.26
	速动比率（倍）	1.16	1.61	1.01
	资产负债率	33.08%	28.79%	37.71%
万里扬	流动比率（倍）	1.06	1.11	1.16
	速动比率（倍）	0.84	0.92	1.00
	资产负债率	46.57%	42.25%	42.81%
蓝黛科技	流动比率（倍）	1.53	1.37	1.22
	速动比率（倍）	1.05	0.95	0.86
	资产负债率	52.26%	53.42%	56.27%
泉峰汽车	流动比率（倍）	1.38	1.78	2.32
	速动比率（倍）	0.96	1.33	1.76
	资产负债率	47.47%	30.10%	30.86%
英搏尔	流动比率（倍）	1.21	1.68	2.38
	速动比率（倍）	0.66	1.00	1.53
	资产负债率	66.01%	46.97%	40.37%
精进电动	流动比率（倍）	2.08	1.02	1.80
	速动比率（倍）	1.73	0.71	1.32
	资产负债率	40.52%	64.67%	44.41%
行业平均	流动比率（倍）	1.51	1.55	1.75
	速动比率（倍）	1.02	1.12	1.25
	资产负债率	44.54%	42.29%	39.31%
发行人	流动比率（倍）	1.80	1.37	1.22
	速动比率（倍）	1.25	0.97	0.92
	资产负债率	47.96%	56.63%	63.35%

注：数据取自同行业年度报告和招股说明书。

1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.22、1.37 和 1.80，速动比率分别为 0.92、0.97 和 1.25，流动比率和速动比率保持逐年上升。报告期内，公司流动资产主要以货币资金、应收票据、应收账款和存货等构成，流动负债以短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬等构成。

公司流动和速动比率略低于行业平均水平，主要是由于同行业上市公司通过

证券市场融资后资金更加雄厚，相应的流动资产更充沛。随着收入和盈利规模的不断增长，公司短期偿债能力呈现不断增强的趋势。

2、资本结构及利息保障倍数分析

报告期内，公司的息税折旧摊销前利润分别为 12,157.77 万元、18,177.04 万元和 19,267.73 万元，公司的利息保障倍数分别为 3.68、7.69 和 8.92。报告期内，公司业绩稳步增长，公司较强的盈利能力使息税折旧摊销前利润较高并保持较高增速，利息保障倍数逐年增加，公司偿债能力较强。报告期内，资产负债率逐年下降，虽高于同行业但处于合理水平，主要是由于同行业上市公司上市募集资金后资本更充实，普遍资产负债率更低。

综上所述，公司财务结构合理，资产负债率逐年下降，资产流动性良好。同时，公司业务稳步发展，产品毛利高，盈利水平强。因此，公司具有较强的偿债能力。

（四）营运能力分析

报告期内，公司应收账款、存货周转能力情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次）	3.38	3.01	3.03
存货周转率（次）	2.90	2.60	2.26

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.03、3.01 及 3.38，总体呈上升趋势，回款情况良好。公司应收账款周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：次

公司简称	2021 年	2020 年	2019 年
力星股份	3.47	3.06	3.06
五洲新春	4.42	3.93	4.47
金沃股份	5.05	4.23	4.45
豪能股份	4.16	3.95	3.83
精锻科技	4.82	4.55	4.90
万里扬	3.45	3.95	4.20
蓝黛科技	4.29	4.36	2.88

泉峰汽车	3.98	4.12	3.61
英搏尔	3.62	3.34	1.79
精进电动	2.56	1.96	1.92
平均值	3.98	3.74	3.51
发行人	3.38	3.01	3.03

注：数据取自同行业年度报告和招股说明书。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 2.26、2.60 及 2.90，总体呈上升趋势，存货周转情况良好。

单位：次

公司简称	2021 年	2020 年	2019 年
力星股份	3.41	3.15	2.91
五洲新春	2.76	2.24	2.24
金沃股份	4.03	4.20	4.07
豪能股份	2.04	2.39	2.62
精锻科技	3.28	3.60	3.52
万里扬	5.05	6.23	5.32
蓝黛科技	4.01	4.38	2.94
泉峰汽车	3.26	3.69	3.59
英搏尔	1.75	1.62	1.51
精进电动	2.15	1.96	2.33
平均值	3.17	3.36	3.11
发行人	2.90	2.60	2.26

注：数据取自同行业年度报告和招股说明书。

报告期内，公司存货周转率略低于同行业可比公司平均值，但也高于五洲新春、豪能股份、英搏尔和精进电动，处于合理区间，且周转率逐年上升，存货周转情况良好。

二、盈利能力分析

报告期内，公司盈利能力主要财务指标及其变动情况如下表所示：

单位: 万元、%

项目	2021年		2020年		2019年
	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额
营业收入	91,435.26	44.62	63,225.60	18.66	53,280.77
营业成本	59,551.95	56.27	38,107.24	16.24	32,782.31
营业利润	12,709.70	-0.00	12,709.82	95.55	6,499.48
净利润	11,488.24	4.14	11,031.89	102.40	5,450.44
归属于母公司股东净利润	11,544.46	4.63	11,033.94	102.44	5,450.44

报告期内,公司经营发展状况良好,随着公司经营规模不断扩大,公司的营业收入和净利润持续增长。

2020年公司营业收入较2019年增长18.66%,净利润增长102.40%,2020年净利润大幅增长主要因素有:(1)公司业务增长较快,且应用于风电轴承的保持架等高毛利产品销售规模增长较多;(2)公司2020年度政府补助大幅增加,比2019年度增加近1,800万元。

2021年公司营业收入较2020年增长44.62%,净利润增长4.14%。2021年收入大幅度增加,主要系公司球类、滚子保持架和汽车精密零部件销量增长迅速。2021年净利润增幅低于营业收入增速主要原因一方面2020年度政府补助较多,2021年度同比减少近1,600万元;另一方面,2021年期间费用增加较大。

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内,公司营业收入按业务构成情况如下:

单位: 万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	79,595.99	87.05	57,575.32	91.06	47,701.98	89.53
其他业务收入	11,839.27	12.95	5,650.29	8.94	5,578.79	10.47
合计	91,435.26	100.00	63,225.60	100.00	53,280.77	100.00

报告期各期,公司分别实现营业收入53,280.77万元、63,225.60万元和91,435.26万元,收入水平整体呈现上升趋势。

报告期内,公司主营业务收入占营业收入的比重约90%左右,主营业务突出,

是公司收入的主要来源。公司主营业务收入主要为轴承保持架和汽车精密零部件的销售收入，其他业务收入主要为生产过程中产生的废料等销售形成的收入。

2、主营业务收入按产品构成及变动分析

（1）主营业务收入分产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按类别列示如下：

单位：万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
轴承保持架	47,302.81	59.43	38,457.33	66.79	33,781.91	70.82
其中：风电行业保持架	13,795.04	17.33	15,396.92	26.74	7,911.45	16.59
其他行业保持架	33,507.76	42.10	23,060.41	40.05	25,870.46	54.23
汽车精密零部件	29,278.38	36.78	16,956.24	29.45	11,616.74	24.35
其中：传统汽车传动系统	15,312.93	19.24	9,977.07	17.33	7,375.48	15.46
新能源汽车电驱动系统	9,616.09	12.08	4,227.66	7.34	2,356.70	4.94
门锁、安全、座椅等其他系统	4,349.36	5.46	2,751.52	4.78	1,884.56	3.95
轴承配件	3,014.80	3.79	2,161.75	3.75	2,303.33	4.83
合计	79,595.99	100.00	57,575.32	100.00	47,701.98	100.00

公司主要从事精密机械零部件的研发、生产和销售，目前形成了轴承保持架和汽车精密零部件两大业务线。公司主营业务收入基本都来自于轴承保持架和汽车精密零部件的销售，其中轴承保持架销售占比较高，报告期内，轴承保持架销售占比分别为70.82%、66.79%和59.43%。鉴于风电行业保持架与其他行业保持架在外形、规格、价格等方面存在较大差异，且报告期内业务状态对发行人经营成果影响大，故将其与其他行业保持架分开列示分析。汽车精密零部件业务方面，鉴于新能源汽车与传统汽车在行业发展态势、汽车结构、零部件功能等方面存在较大差异，且公司主要零部件产品能够区分传统汽车和新能源汽车，故进一步分为传统汽车传动系统和新能源汽车电驱动系统，对于共用的门锁、安全、座椅等其他系统合并为一类。

公司主要客户包括斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）、恩斯克（NSK）等跨国轴承企业和瓦轴集团、烟台天成、无锡华洋等国内大型轴承企业。轴承保持

架销售给上述客户后，下游客户进一步加工为成品轴承，最终应用领域涉及汽车工业、工程机械、家用电器、风电行业等国民经济各行各业。汽车精密零部件业务方面，公司已进入蔚来汽车、长城汽车等主流汽车厂商供应体系，成为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、麦格纳（MAGNA）、翰昂（HANON）、博泽（Brose）、捷太格特（JTEKT）等全球知名汽车零部件厂商供应商。

公司轴承配件主要系防尘盖、锁紧套和轴承座等轴承零部件。报告期内，收入分别为 2,303.33 万元、2,161.75 万元和 3,014.80 万元，占主营业务收入约 3%-5%，占比较小且较为稳定。

（2）主营业务收入分产品变动分析

报告期内，主营业务分产品变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
轴承保持架	47,302.81	8,845.48	38,457.33	4,675.42	33,781.91
其中：风电行业保持架	13,795.04	-1,601.87	15,396.92	7,485.46	7,911.45
其他行业保持架	33,507.76	10,447.36	23,060.41	-2,810.05	25,870.46
汽车精密零部件	29,278.38	12,322.14	16,956.24	5,339.50	11,616.74
其中：传统汽车传动系统	15,312.93	5,335.87	9,977.07	2,601.58	7,375.48
新能源汽车电驱动系统	9,616.09	5,388.43	4,227.66	1,870.96	2,356.70
门锁、安全、座椅等其他系统	4,349.36	1,597.84	2,751.52	866.96	1,884.56
轴承配件	3,014.80	853.05	2,161.75	-141.58	2,303.33
合计	79,595.99	22,020.67	57,575.32	9,873.33	47,701.98

1) 轴承保持架产品销售收入情况

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动	金额	变动	金额
风电行业保持架	13,795.04	-1,601.87	15,396.92	7,485.46	7,911.45
其中：变桨保持架	7,736.23	-3,186.58	10,922.81	4,176.99	6,745.82
齿轮箱保持架	5,763.87	1,485.92	4,277.95	3,113.80	1,164.15
主轴保持架	240.86	107.18	133.68	133.68	-
偏航保持架	54.09	-8.40	62.49	61.00	1.49

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动	金额	变动	金额
其他行业保持架	33,507.76	10,447.36	23,060.41	-2,810.05	25,870.46
其中：球类保持架	23,654.17	6,435.29	17,218.88	-1,945.66	19,164.54
滚子保持架	9,669.66	3,920.75	5,748.91	-835.24	6,584.15
其他材质保持架等	183.94	91.32	92.62	-29.15	121.77
合计	47,302.81	8,845.48	38,457.33	4,675.42	33,781.91

报告期内，轴承保持架收入分别为 33,781.91 万元、38,457.33 万元和 47,302.81 万元。2020 年较 2019 年轴承保持架增加 4,675.42 万元，主要系风电行业保持架增长所致。2021 年较 2020 年轴承保持架增加 8,845.48 万元，主要系其他行业保持架增长所致。

报告期内，风电行业保持架收入分别 7,911.45 万元、15,396.92 万元和 13,795.04 万元，其中变桨保持架收入分别为 6,745.82 万元、10,922.81 万元和 7,736.23 万元，齿轮箱保持架收入分别为 1,164.15 万元、4,277.95 万元和 5,763.87 万元。

2020 年较 2019 年风电行业保持架增加 7,485.46 万元，其中变桨保持架增加 4,176.99 万元，齿轮箱保持架增加 3,113.80 万元，主轴保持架增加 133.68 万元，主要系受下游风电行业影响，需求量增加。风电轴承根据应用于风电机组的不同部位，主要分偏航轴承、变桨轴承、主轴轴承和齿轮箱轴承，公司风电行业保持架主要用于风电变桨轴承和齿轮箱轴承。据 2019 年 5 月国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》要求，风电项目分别必须在 2020 年底（陆上）和 2021 年底（海上）前完成并网发电才能获得补贴。受此政策影响，2020 年底之前国内陆上风电、2021 年底之前海上风电出现抢装潮，我国新增风电整机装机容量进一步增加，风电整机行业发展持续向好。受下游行业景气度提高影响，风电轴承等核心零部件市场需求增加，客户对风电保持架等轴承零部件的采购需求也随之增加。

2021 年较 2020 年风电行业保持架减少 1,601.87 万元，其中变桨保持架减少 3,186.58 万元，齿轮箱保持架增加 1,485.92 万元，主要系受国内陆上风电补贴到期，风电“抢装潮”后风电市场终端需求有所下降，导致变桨保持架销量下降。

公司通过调整风电行业产品结构,在技术含量要求更高的风电齿轮箱、主轴保持架领域持续进行研发投入并逐步向该领域渗透,一方面公司开始抢占齿轮箱、主轴轴承保持器市场,部分齿轮箱保持器项目开始量产,另一方面斯凯孚(SKF)、舍弗勒(Schaeffler)、恩斯克(NSK)、铁姆肯(TIMKEN)等大型轴承保持器的国内工厂考虑国外疫情和成本等因素开始寻求国内的进口替代,公司齿轮箱保持架迅速抢占市场份额,销售较2020年反向增加1,485.92万元。

对公司风电行业保持架而言,虽然国家风电补贴政策2021年年底将完全结束,但国家“十四五规划”中也提出了构建现代能源体系,大力提升风电、光伏发电规模、“碳达峰”和“碳中和”等要求,下游风电行业有很大的发展潜力,预期风电行业保持架收入总体将持续增长。

报告期内,其他行业保持架收入分别25,870.46万元、23,060.41万元和33,507.76万元,其中球类保持架收入分别为19,164.54万元、17,218.88万元和23,654.17万元,滚子保持架收入分别为6,584.15万元、5,748.91万元和9,669.66万元。2020年较2019年其他行业保持架减少2,810.05万元,主要系2020年上半年受疫情影响,轴承终端使用需求大幅下降,导致下游轴承厂商采购需求也大幅下降。2021年下游客户采购需求随着国内疫情的缓解出现恢复性增长,且增长幅度相对较高。另一方面公司与下游客户保持紧密互动、开展深度同步开发合作,根据客户需求与客户协作开发新尺寸、新型号的产品,并放量生产。公司深度挖掘了客户市场潜力,增强客户黏度,提高了客户订单,整体使2021年其他行业保持架较2020年增长10,447.36万元。

2) 汽车精密零部件产品销售收入情况

单位:万元

项目	2021年		2020年		2019年
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
传统汽车传动系统	15,312.93	5,335.87	9,977.07	2,601.58	7,375.48
其中:变速箱零部件	13,162.26	4,749.15	8,413.10	2,272.25	6,140.85
发动机零部件	2,150.67	586.71	1,563.96	329.33	1,234.63
新能源汽车电驱动系统	9,616.09	5,388.43	4,227.66	1,870.96	2,356.70
门锁、安全、座椅等其他系统	4,349.36	1,597.84	2,751.52	866.96	1,884.56
合计	29,278.38	12,322.14	16,956.24	5,339.50	11,616.74

报告期内，公司汽车精密零部件产品收入分别为 11,616.74 万元、16,956.24 万元和 29,278.38 万元，销售收入金额持续上升，2020 年较 2019 年收入上升 5,339.50 万元，2021 年上升 12,322.14 万元。

（a）传统汽车传动系统

报告期内，传统汽车传动系统的收入分别为 7,375.48 万元、9,977.07 万元和 15,312.93 万元，其中变速箱零部件销售额为 6,140.85 万元、8,413.10 万元和 13,162.26 万元，系传统汽车传动系统的主要产品。2020 年传统汽车传动系统较 2019 年增加 2,601.58 万元，主要系汽车行业复苏导致下游客户需求增加。2021 年传统汽车传动系统较 2020 年增加 5,335.87 万元，主要系项目量产导致。

不同于深耕多年的保持架业务，汽车精密零部件业务系公司近几年开始经营的方向，公司对汽车精密零部件主要的经营方针系“加大汽车市场开发力度，重点发展新能源汽车市场”。从下游市场看，传统车总存量较大，对公司而言可开拓的市场空间依然很大。从客户结构看，2021 年客户结构发生较大变化，长城同控下子公司蜂巢传动和斯凯孚（新昌）部分汽车件项目量产，销售额和销售占比增加。长城汽车体量较大，车型较多，且连续多年实现了较高的销售量，发行人进入其供应商体系后，逐步增加向其销售的产品矩阵，力图扩大现有产品类型的销售金额。

（b）新能源汽车电驱动系统

新能源汽车电驱动系统的收入分别为 2,356.70 万元、4,227.66 万元和 9,616.09 万元，均呈快速上升趋势，具体原因如下：

从行业政策角度看，我国大力支持新能源汽车产业发展，出台了一系列补贴政策。在各方共同努力下，我国新能源汽车技术水平不断进步、产品性能明显提升。2020 年初，受多重因素影响，我国新能源汽车市场出现下滑。为支持新能源汽车产业高质量发展，促进新能源汽车消费，四部委将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，并提前明确 2021 年、2022 年新能源汽车购置补贴退坡幅度，稳定市场预期。同时国家“十四五规划”中也提出了聚焦新能源汽车战略性新兴产业、在氢能源等产业组织实施未来产业孵化与加速计划等。多重政策导致下游汽车行业尤其新能源汽车行业发展持续向好。

从下游市场来看，公司新能源汽车电驱动系统是新能源汽车的核心零部件之一，该类产品的销售和发展与下游市场息息相关。在国家政策大力支持的环境下，近年来我国新能源汽车行业发展迅速，凭借完善且富有竞争力的供应链体系，在全球汽车电动化趋势中脱颖而出，成为全球主要的新能源汽车市场之一。这为我国新能源汽车动力系统核心零部件企业带来了全新的机遇。受宏观环境影响，2019年新能源汽车产销量增速有所放缓，行业进入调整期。2020年至今，我国新能源汽车行业再次快速增长，产销两旺；2021年，新能源汽车产销量分别达到354.5万辆和352.1万辆，较2020年分别增长160%和158%。受下游市场影响公司新能源汽车电驱动系统产品需求大幅度增加，销量上升。

蔚来汽车销量增加直接带动公司新能源汽车电驱动系统产品的大幅增加，根据蔚来汽车公布的数据与公开资料查询，2019年交付新车20,565辆，2020年交付新车43,728辆，2021年交付量为91,429辆，销售量基本保持在每年增长1倍左右，与公司新能源汽车电驱动系统销售增长幅度相同。

3、主营业务收入按区域分析

单位：万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	69,592.43	87.43	50,255.92	87.29	39,872.35	83.59
外销	10,003.56	12.57	7,319.40	12.71	7,829.64	16.41
合计	79,595.99	100.00	57,575.32	100.00	47,701.98	100.00

报告期内，公司内销收入占主营业务收入的比重均在80%以上，是营业收入的主要来源。2020年和2021年受风电行业景气及汽车行业复苏的影响，国内下游客户需求增加，内销收入较2019年增加较多。

报告期内公司外销业务主要系直接销售给斯凯孚（SKF）、舍弗勒（Schaeffler）等跨国轴承企业的海外分支机构，2020年外销收入受海外新冠疫情影响较2019年略有下降。

4、主营业务收入按照销售模式分类

公司对重要战略客户采取寄售模式，即发货至客户指定的中转仓，相应产品形成发出商品，客户按照其需要在中转仓提货。公司和该等客户每月核对公司的

发货量、客户的提货量以及中转仓的库存。考虑到寄售为行业惯例，公司为维护部分重点战略客户而对该等客户采取寄售模式。

报告期内，公司按照是否寄售分类的收入及其占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
寄售收入	12,933.74	16.25	8,382.08	14.56	8,300.70	17.40
非寄售收入	66,662.25	83.75	49,193.23	85.44	39,401.28	82.60
合计	79,595.99	100.00	57,575.32	100.00	47,701.98	100.00

报告期内，公司寄售收入分别为 8,300.70 万元、8,382.08 万元和 12,933.74 万元，收入占比分别为 17.40%、14.56%和 16.25%，基本保持稳定。

报告期各期，公司寄售收入前五名客户情况如下：

单位：万元、%

2021年			
序号	客户名称	寄售收入	占比
1	斯凯孚同一控制之企业	7,651.83	59.16
2	光洋股份同一控制之企业	1,465.93	11.33
3	THYSSENKRUPP 同一控制之企业	661.40	5.11
4	麦格纳同一控制之企业	572.60	4.43
5	捷太格特同一控制之企业	567.40	4.39
合计		10,919.15	84.42
2020年			
序号	客户名称	寄售收入	占比
1	斯凯孚同一控制之企业	4,532.96	54.08
2	光洋股份同一控制之企业	1,155.14	13.78
3	捷太格特同一控制之企业	605.38	7.22
4	THYSSENKRUPP 同一控制之企业	407.45	4.86
5	采埃孚同一控制之企业	253.90	3.03
合计		6,954.83	82.97
2019年			
序号	客户名称	寄售收入	占比
1	斯凯孚同一控制之企业	5,271.24	63.50

2	光洋股份同一控制之企业	1,278.27	15.40
3	THYSSENKRUPP 同一控制之企业	418.08	5.04
4	上汽集团同一控制之企业	324.38	3.91
5	捷太格特同一控制之企业	262.52	3.16
合计		7,554.48	91.01

公司寄售客户主要是斯凯孚（SKF）的国内外分支机构，其次为知名汽车精密零部件配套厂商，寄售客户信誉好、规模大、盈利能力强，寄售损失的风险相对较小。

5、主营业务季节性波动分析

公司下游行业众多，总体来看公司销售不存在明显的季节性波动。

6、其他业务收入分析

报告期内，公司其他业务收入占营业收入比重在 10%左右，主要系生产中形成废料的销售收入。

其他收入具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废料	11,035.26	93.21	5,052.30	89.42	4,922.77	88.24
其他	804.01	6.79	597.99	10.58	656.02	11.76
合计	11,839.27	100.00	5,650.29	100.00	5,578.79	100.00

报告期内，公司其他业务收入金额分别为 5,578.79 万元、5,650.29 万元和 11,839.27 万元，废料收入金额分别为 4,922.77 万元、5,052.30 万元和 11,035.26 万元。2019 年和 2020 年废料销售基本保持稳定，2021 年废料销售大幅度增加系一方面主要产品产量增加，废料产量同比例增加，销量也增加较多，报告期内，废料销量分别为 1.7 万吨左右、1.9 万吨左右和 2.8 万吨左右，另一方面，受钢材市场价格上涨影响，废钢市场销售单价上升。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司的营业成本情况如下：

单位: 万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	49,757.96	83.55	32,866.89	86.25	28,124.18	85.79
其他业务成本	9,793.98	16.45	5,240.36	13.75	4,658.13	14.21
合计	59,551.95	100.00	38,107.24	100.00	32,782.31	100.00

报告期,公司营业成本分别为32,782.31万元、38,107.24万元和59,551.95万元,其中主营业务成本占比超80%。主营业务成本变动与主营业务收入的变动趋势基本一致,2020年、2021年公司主营业务成本增长比例分别为16.86%和51.39%,同期主营业务收入增长比例分别为20.70%和38.25%。报告期内,公司主营业务收入增速先大于主营业务成本增速,后小于主营业务成本增速,主要系产品结构变化影响。轴承保持架中风电行业保持架产品毛利率相对较高,2020年风电行业景气,销量增加,2021年随着国家陆上风电补贴政策结束,销量较2020年下降。

2、主营业务成本分析

(1) 主营业务成本按产品类别分析

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、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
轴承保持架	26,397.34	53.05	19,318.89	58.78	18,625.65	66.23
其中: 风电行业保持架	4,182.43	8.41	4,255.09	12.95	2,833.26	10.07
其他行业保持架	22,214.91	44.65	15,063.79	45.83	15,792.39	56.15
汽车精密零部件	20,884.31	41.97	11,748.62	35.75	7,894.43	28.07
其中: 传统汽车传动系统	11,117.91	22.34	7,179.73	21.84	5,210.12	18.53
新能源汽车电驱动系统	6,280.36	12.62	2,442.86	7.43	1,261.26	4.48
门锁、安全、座椅等其他系统	3,486.04	7.01	2,126.03	6.47	1,423.05	5.06
轴承配件	2,476.31	4.98	1,799.38	5.47	1,604.11	5.70
合计	49,757.96	100.00	32,866.89	100.00	28,124.18	100.00

公司主营业务成本逐年增加,与经营规模的持续增长趋势基本保持一致。报

告期内，公司主营业务成本分别为 28,124.18 万元、32,866.89 万元和 49,757.96 万元，其中轴承保持架成本占比分别为 66.23%、58.78%和 53.05%，轴承保持架收入占比分别为 70.82%、66.79%和 59.43%；汽车精密零部件成本占比分别为 28.07%、35.75%和 41.97%，汽车精密零部件收入占比分别为 24.35%、29.45 % 和 36.78%，轴承保持架和汽车精密零部件的成本与收入占比变动趋势一致。

(2) 生产成本按照料工费构成分析

由于主营业务成本无法准确拆分到料、工、费，故本部分分析各期主营业务入库产成品的生产成本料、工、费构成。报告期公司入库产成品的生产成本按照构成情况如下：

单位：万元、%

要素	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	22,157.14	41.91	11,093.53	38.62	9,451.78	37.83
直接人工	11,453.02	21.67	6,361.47	22.15	5,979.71	23.93
制造费用	19,252.48	36.42	11,266.51	39.23	9,552.61	38.23
合计	52,862.63	100.00	28,721.50	100.00	24,984.10	100.00

报告期各期直接材料占生产成本的比例分别为 37.83%、38.62%和 41.91%，制造费用占生产成本的比例分别为 38.23%、39.23%和 36.42%，二者是生产成本的主要构成部分。

公司直接材料主要包括钢材和铜材等材料成本。报告期各期，公司生产成本中直接材料成本分别为 9,451.78 万元、11,093.53 万元和 22,157.14 万元，占生产成本比例分别为 37.83%、38.62%和 41.91%。公司 2021 年直接材料占比上升，主要系主要原材料钢材等单价上升导致。

公司直接人工主要系车间生产人员职工薪酬，报告期各期，生产成本中直接人工分别为 5,979.71 万元、6,361.47 万元和 11,453.02 万元，占比分别为 23.93%、22.15%和 21.67%，直接人工占比逐年下降的主要原因系近年来用工成本逐年上涨，公司为降低成本并提高生产效率而进行自动化改造，增加了设备类固定资产的投入，导致人工成本占比下降。

公司制造费用主要为电费、折旧和包装物等。报告期各期，公司生产成本中

制造费用分别为 9,552.61 万元、11,266.51 万元和 19,252.48 万元，占比分别为 38.23%、39.23%和 36.42%。2020 年制造费用占比相对较高的主要原因系：一方面 2020 年公司进行工艺改善、线路检修、车间搬迁等导致物料消耗增加；其次设备类等固定资产投入增加，折旧随之增长；另外受疫情原因，部分设备在产能利用不饱和情况下，固定制造费用占比增加。

报告期内，公司生产成本中直接材料、直接人工、制造费用的总体构成相对稳定。

3、其他业务成本分析

报告期内，公司其他业务成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废料	9,313.84	95.10	4,863.10	92.80	4,291.98	92.14
其他	480.14	4.90	377.26	7.20	366.15	7.86
合计	9,793.98	100.00	5,240.36	100.00	4,658.13	100.00

其他业务成本主要系废料等成本。报告期内，公司其他业务成本分别为 4,658.13 万元、5,240.36 万元和 9,793.98 万元，随公司其他业务收入的增加而增加，2019 年至 2021 年，其他业务成本占营业成本比例分别为 14.21%、13.75%和 16.45%，占比基本保持稳定。

(三) 毛利及毛利率分析

1、营业毛利及毛利率总体情况

公司主营业务和其他业务的毛利和毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	29,838.03	37.49	24,708.43	42.91	19,577.80	41.04
其他业务	2,045.29	17.28	409.93	7.26	920.66	16.50
合计	31,883.32	34.87	25,118.36	39.73	20,498.46	38.47

报告期内，公司营业毛利金额分别为 20,498.46 万元、25,118.36 万元和 31,883.32 万元，其中主营业务毛利占比 90%以上，公司主营业务毛利占毛利总

额的比重较高。报告期内，公司营业毛利持续增长，与营业收入增长趋势一致。

报告期内，公司综合毛利率分别为 38.47%、39.73%和 34.87%，2021 年略有下降。2019 年，因未执行新收入准则导致的运费等未计入营业成本带来的毛利率相对 2020 年和 2021 年增加约 2%左右，对公司整体毛利率分析影响不大，故以下进行毛利率分析时 2019 年的运费等未计入营业成本中。

公司产品的主要原材料为钢材、铜材等金属材料，其价格的波动对公司的毛利具有较大影响。原材料单价波动的敏感性分析如下：

原材料单价上升/下降百分比	±5.00%	±10.00%	±20.00%
毛利跌/涨幅	±3.49%	±6.99%	±13.98%

注：以 2021 年主营业务收入、主营业务成本和直接材料占生产成本的比例为基础，且假设产品价格不变的情况下分析原材料单价变动不同幅度给毛利带来的影响。

由上表可知，原材料单价波动对毛利产生较大影响，但公司通常与下游客户约定材料价格挂钩政策，故原材料价格上涨压力可适当传导至下游客户，能够降低原材料价格上涨带来的风险。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
轴承保持架	20,905.47	70.06	19,138.44	77.46	15,156.26	77.42
其中：风电行业保持架	9,612.62	32.22	11,141.82	45.09	5,078.20	25.94
其他行业保持架	11,292.85	37.85	7,996.61	32.36	10,078.07	51.48
汽车精密零部件	8,394.07	28.13	5,207.62	21.08	3,722.31	19.01
其中：传统汽车传动系统	4,195.02	14.06	2,797.34	11.32	2,165.37	11.06
新能源汽车电驱动系统	3,335.73	11.18	1,784.79	7.22	1,095.44	5.60
门锁、安全、座椅等其他系统	863.32	2.89	625.49	2.53	461.51	2.36
轴承配件	538.49	1.80	362.37	1.47	699.23	3.57
合计	29,838.03	100.00	24,708.43	100.00	19,577.80	100.00

报告期内，公司主营业务毛利主要来自于轴承保持架的销售，轴承保持架毛利占各期主营业务毛利总额的比例分别为 77.42%、77.46%和 70.06%，其中又以其他行业保持架为主，报告期内，其他行业保持架毛利分别为 10,078.07 万元、

7,996.61 万元和 11,292.85 万元，其产生的毛利占各期主营业务毛利总额的比例分别为 51.48%、32.36%和 37.85%。轴承保持架中，毛利贡献变动最大系风电行业保持架，报告期内，毛利分别为 5,078.20 万元、11,141.82 万元和 9,612.62 万元，2020 年毛利增加 6,063.62 万元系公司 2020 年利润增加的主要来源。

报告期内，汽车精密零部件的毛利分别为 3,722.31 万元、5,207.62 万元和 8,394.07 万元，其产生的毛利占各期主营业务毛利总额的比例分别为 19.01%、21.08%和 28.13%，呈现稳步上升趋势，与汽车精密零部件收入占比逐年增加一致。

3、主营业务毛利率变动分析

(1) 主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司各大类产品毛利率及毛利贡献情况如下表所示：

单位：%

项目	2021 年			2020 年			2019 年		
	收入占比	毛利率	加权平均毛利率贡献	收入占比	毛利率	加权平均毛利率贡献	收入占比	毛利率	加权平均毛利率贡献
轴承保持架	59.43	44.19	26.26	66.79	49.77	33.24	70.82	44.87	31.77
汽车精密零部件	36.78	28.67	10.55	29.45	30.71	9.04	24.35	32.04	7.80
轴承配件	3.79	17.86	0.68	3.75	16.76	0.63	4.83	30.36	1.47
主营业务合计	100.00	37.49	37.49	100.00	42.91	42.91	100.00	41.04	41.04

各大类产品销售占比及其毛利率波动对主营业务毛利率的影响情况如下：

单位：%

项目	2021 年与 2020 年相比			2020 年与 2019 年相比		
	合计	收入占比变动影响	毛利率变动影响	合计	收入占比变动影响	毛利率变动影响
轴承保持架	-6.98	-3.67	-3.31	1.47	-1.81	3.27
汽车精密零部件	1.50	2.25	-0.75	1.24	1.63	-0.39
轴承配件	0.05	0.01	0.04	-0.84	-0.33	-0.51
主营业务合计	-5.43	-1.41	-4.02	1.87	-0.50	2.37

注：毛利率变动影响=(本期产品毛利率-上期产品毛利率)×本期该产品收入占比*100%，

收入比例变动影响=(本期产品收入占比-上期产品收入占比)×上期该产品毛利率*100%

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 41.04%、42.91%和 37.49%。公司

2020年主营业务毛利率较2019年上升1.87个百分点,主要系轴承保持架产品毛利率上升导致,2020年轴承保持架的毛利率为49.77%,较2019年的44.87%增加了4.90个百分点,导致主营业务毛利率增加3.27个百分点。

公司2021年主营业务毛利率较2020年下降5.43个百分点,主要系轴承保持架产品影响。首先,随着汽车精密零部件收入快速增长,轴承保持架收入占比下降,2021年轴承保持架的收入占比为59.43%,较2020年的66.79%下降了7.36个百分点,轴承保持架毛利率高于汽车精密零部件,故收入结构变化导致整体主营业务毛利率下降3.67个百分点。其次,2021年轴承保持架毛利率为44.19%,较2020年毛利率49.77%下降5.57个百分点,导致整体主营业务毛利率下降3.31个百分点。

(2) 分产品毛利率变动分析

报告期内,公司主要产品毛利率及其变动情况如下:

单位: %

项目	2021年		2020年		2019年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
轴承保持架	44.19	-5.57	49.77	4.90	44.87
汽车精密零部件	28.67	-2.04	30.71	-1.33	32.04
轴承配件	17.86	1.10	16.76	-13.59	30.36
主营业务合计	37.49	-5.43	42.91	1.87	41.04

报告期内,轴承保持架毛利率44%-50%左右,汽车精密零部件毛利率为30%左右。轴承配件毛利占比很小,但因产品类别和型号繁杂,产品结构变化较大,毛利率变动也较大。两大主要业务中,轴承保持架业务毛利率高于汽车精密零部件业务。

1) 轴承保持架毛利率分析

报告期内,轴承保持架的毛利率变动系产品销售结构变化及各产品自身毛利率变化综合导致,详细分析如下:

单位: %

项目	2021年	2020年	2019年
轴承保持架毛利率	44.19	49.77	44.87
毛利率变化	-5.57	4.90	-

项目	2021年	2020年	2019年
其中：产品结构变化影响	-4.10	4.19	-
各产品毛利率变化影响	-1.47	0.71	-

①产品结构变动对轴承保持架毛利率变动影响如下：

单位：%

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比
风电行业保持架	29.16	-7.87	40.04	10.67	23.42
其他行业保持架	70.84	3.77	59.96	-6.47	76.58
轴承保持架合计	100.00	-4.10	100.00	4.19	100.00

注：本期影响毛利率百分比=（本期产品收入占比-上期产品收入占比）×上期该产品毛利率×100%，下同。

报告期内，轴承保持架均保持稳定增长，但其产品结构发生较大变化。2020年受风电补贴政策影响，风电行业保持架收入占比迅速上升，从2019年的23.42%上升到40.04%，增加了16.62个百分点，风电行业保持架收入占比增加使轴承保持架毛利率上升了10.67个百分点。2021年受陆上风电政策补贴结束影响，风电行业保持架收入占比较2020年下降10.87个百分点，使轴承保持架毛利率下降7.87个百分点。整体来看，报告期内轴承保持架的各产品结构变动对其毛利率影响较大。

②各产品毛利率变动对轴承保持架毛利率变动影响如下：

单位：%

项目	2021年		2020年		2019年
	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率
风电行业保持架	69.68	-0.78	72.36	3.27	64.19
其他行业保持架	33.70	-0.69	34.68	-2.57	38.96
轴承保持架合计	44.19	-1.47	49.77	0.71	44.87

注：本期影响毛利率百分比=（本期产品毛利率-上期产品毛利率）×本期该产品收入占比×100%，下同。

由上表可见，轴承保持架中各分类的产品毛利率变动对轴承保持架整体毛利率影响不大。2020年风电行业保持架毛利率上升8.18个百分点，导致轴承保持架毛利率上升3.27个百分点，其他行业保持架毛利率下降4.28个百分点，导致轴承保持架毛利率下降2.57个百分点，以下重点分析风电行业保持架和其他行

业保持架 2020 年毛利率变动的原因。

A、风电行业保持架毛利率的变动原因分析

公司风电行业保持架主要分变桨保持架和齿轮箱保持架，其毛利和毛利率如下：

单位：万元、%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
变桨保持架	5,381.20	69.56	7,802.97	71.44	4,281.57	63.47
齿轮箱保持架	4,047.91	70.23	3,231.17	75.53	795.69	68.35
其他风电保持架	183.51	62.22	107.68	54.90	0.94	63.06
风电行业保持架	9,612.62	69.68	11,141.82	72.36	5,078.20	64.19

报告期内，风电行业保持架的毛利率变动系产品销售结构变化及各产品自身毛利率变化综合导致，详细分析如下：

单位：%

项目	2021 年	2020 年	2019 年
风电行业保持架毛利率	69.68	72.36	64.19
毛利率变化	-2.68	8.18	-
其中：产品结构变化影响	0.43	0.63	-
各产品毛利率变化影响	-3.11	7.54	-

①产品结构变动对球类保持架毛利率变动影响如下：

单位：%

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比
变桨保持架	56.08	-10.62	70.94	-9.09	85.27
齿轮箱保持架	41.78	10.57	27.78	8.93	14.71
其他风电保持架	2.14	0.47	1.27	0.79	0.02
风电行业保持架	100.00	0.43	100.00	0.63	100.00

整体来看，虽然风电行业保持架产品结构发生较大变化，但由于主要产品毛利率相差不大，风电行业保持架产品结构变化对其整体毛利率影响不大。

②各产品毛利率变动对风电行业保持架毛利率变动影响如下：

单位：%

项目	2021年		2020年		2019年
	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率
变桨保持架	69.56	-1.05	71.44	5.65	63.47
齿轮箱保持架	70.23	-2.22	75.53	2.00	68.35
其他风电保持架	62.22	0.16	54.90	-0.10	63.06
风电行业保持架	69.68	-3.11	72.36	7.54	64.19

由上表可知，风电行业保持架 2020 年毛利率主要受变桨保持架毛利率变动的影响，变桨保持架 2020 年较 2019 年毛利率增加 7.97%，使风电行业保持架毛利率上升 5.65 个百分点，主要系受风电行业政策补贴影响，下游客户对大尺寸变桨保持架需求增加，2020 年变桨保持架整体型号尺寸加大，销售单价上涨，毛利率也增加较大。

B、其他行业保持架毛利率的变动原因分析

公司其他行业保持架主要分为球类保持架和滚子保持架。其他行业保持架毛利和毛利率具体如下：

单位：万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
球类保持架	8,513.02	35.99	6,645.61	38.59	8,306.82	43.34
滚子保持架	2,676.43	27.68	1,307.52	22.74	1,700.59	25.83
其他材质保持架等	103.40	56.21	43.48	46.95	70.65	58.02
其他行业保持架	11,292.85	33.70	7,996.61	34.68	10,078.07	38.96

报告期内，其他行业保持架的毛利率变动系产品销售结构变化及各产品自身毛利率变化综合导致，详细分析如下：

单位：%

项目	2021年	2020年	2019年
其他行业保持架毛利率	33.70	34.68	38.96
毛利率变化	-0.97	-4.28	-
其中：产品结构变化影响	-0.61	0.08	-
各产品毛利率变化影响	-0.36	-4.36	-

①产品结构变动对其他行业保持架毛利率变动影响如下：

单位：%

项目	2021年		2020年		2019年
	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比
球类保持架	70.59	-1.57	74.67	0.26	74.08
滚子保持架	28.86	0.89	24.93	-0.13	25.45
其他材质保持架等	0.55	0.07	0.40	-0.04	0.47
其他行业保持架	100.00	-0.61	100.00	0.08	100.00

从上表可以看出,其他行业保持架产品结构较为稳定,对其毛利率影响很小。

②各产品毛利率变动对其他行业保持架毛利率变动影响如下:

单位：%

项目	2021年		2020年		2019年
	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率
球类保持架	35.99	-1.84	38.59	-3.55	43.34
滚子保持架	27.68	1.42	22.74	-0.77	25.83
其他材质保持架等	56.21	0.05	46.95	-0.04	58.02
其他行业保持架	33.70	-0.36	34.68	-4.36	38.96

从上表可以看出,球类保持架的毛利率变动系其他行业保持架毛利率变动的主要因素,2020年球类保持架毛利率下降4.75个百分点,导致其他行业保持架整体毛利率下降3.55个百分点,2021年球类保持架年毛利率下降2.61个百分点,导致其他行业保持架整体毛利率下降1.84个百分点。

2020年球类保持架毛利率为38.59%,较2019年毛利率减少4.75个百分点,主要原因系2020年受疫情影响,成本中直接人工和制造费用部分支出属于固定支出,球类保持架产量下降,总体导致单位成本较2019年上升,毛利率下降。2021年球类保持架毛利率为35.99%,较2020年毛利率减少2.61个百分点,主要系一方面球类保持架主要原材料钢材2021年价格上升,直接材料成本上升导致毛利率下降,另一方面发行人根据原材料价格变动相应调整销售单价,弥补了部分原材料单价上升带来的毛利率下降的影响,但由于调价存在滞后性,导致2021年球类保持架整体毛利率下降。

总体来看,轴承保持架毛利率在报告期内先增后减,主要系受高毛利风电行业保持架收入占比先增后减的影响。

2) 汽车精密零部件产品毛利率分析

报告期内,汽车精密零部件的毛利率变动系产品销售结构变化及各产品自身毛利率变化综合导致,详细分析如下:

单位: %

项目	2021年	2020年	2019年
汽车精密零部件毛利率	28.67	30.71	32.04
毛利率变化	-2.04	-1.33	-
其中:产品结构变化影响	1.19	0.80	-
各产品毛利率变化影响	-3.24	-2.13	-

①产品结构变动对汽车精密零部件毛利率变动影响如下:

单位: %

项目	2021年		2020年		2019年
	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比
传统汽车传动系统	52.30	-1.83	58.84	-1.37	63.49
新能源汽车电驱动系统	32.84	3.34	24.93	2.16	20.29
门锁、安全、座椅等其他系统	14.86	-0.31	16.23	0.00	16.22
汽车精密零部件合计	100.00	1.19	100.00	0.80	100.00

②各产品毛利率变动对汽车精密零部件毛利率变动影响如下:

单位: %

项目	2021年		2020年		2019年
	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率
传统汽车传动系统	27.40	-0.34	28.04	-0.78	29.36
新能源汽车电驱动系统	34.69	-2.47	42.22	-1.06	46.48
门锁、安全、座椅等其他系统	19.85	-0.43	22.73	-0.29	24.49
汽车精密零部件合计	28.67	-3.24	30.71	-2.13	32.04

公司汽车精密零部件收入主要由传统汽车传动系统和新能源汽车电驱动系统构成,两类产品占汽车精密零部件收入的85%左右,为汽车精密零部件盈利的主要来源。

总体来看,报告期内,汽车精密零部件毛利率变动不大。受新能源汽车政策影响,新能源汽车下游需求增加,公司新能源汽车电驱动系统销售持续上升,收入占比持续上升,由于新能源汽车电驱动系统毛利率较传统汽车传动系统略高,

导致其收入占比上升略微增加了汽车精密零部件整体的毛利率。新能源汽车电驱动系统 2021 年毛利率下降 7.53 个百分点,使得汽车精密零部件整体毛利率下降 2.47 个百分点,主要系新能源汽车电驱动系统中主要产品端环的人工费用及其主要原材料铜材单价上升导致整体毛利率下降。

门锁、安全、座椅等其他系统毛利率变化较大,主要是由于该等产品种类和型号较多,技术和工艺差别也较大,导致细分产品毛利率差异较大,但该等产品合计占汽车精密零部件收入的比例很低,对汽车精密零部件的综合毛利率不构成重大影响。

4、同行业上市公司毛利率情况

(1) 轴承零部件

报告期内,轴承零部件同行业上市公司的毛利率情况如下:

公司名称	公司主营	2021 年	2020 年	2019 年
力星股份	轴承滚动体	22.08%	21.35%	21.37%
五洲新春	轴承套圈和成品轴承	18.33%	18.73%	21.04%
金沃股份	轴承套圈	15.83%	21.76%	23.27%
同行业均值		18.75%	20.61%	21.89%
公司保持架业务	保持架	44.19%	49.77%	44.87%

注:此处同行业数据皆选取主营业务毛利率。

公司轴承保持架毛利率与轴承零部件同行企业相比处于较高水平,主要原因系:

一方面,公司轴承零部件产品与力星股份、五洲新春、金沃股份不同,公司轴承零部件业务主要产品为轴承保持架,力星股份主要产品为轴承钢球,五洲新春主要产品为轴承和轴承套圈,金沃股份主要产品为轴承套圈,轴承钢球、轴承套圈单套产品的重量更重,根据力星股份、金沃股份招股说明书的披露,其原材料(钢材)通常占营业成本的比例 70%以上,而发行人的保持架单套产品重量更轻,原材料(钢材)占生产成本的比例通常为 40%左右,若要实现同等毛利则体现为力星股份、金沃股份的收入规模更大、成本中原材料投入更多,而这部分增量原材料本身并不带来实质性的毛利增加,故从材料投入角度来看公司保持架产品的毛利率天然更高。

另一方面,力星股份位于江苏省如皋市、五洲新春位于浙江省新昌市、金沃股份位于浙江省衢州市,江苏、浙江均为中国最富裕的制造业基地,人均工资也较发行人所在的山东聊城市更高。据 Choice 金融终端数据显示,2019 年和 2021 年,江苏省的股份有限公司就业人员平均工资分别为 8.63 万元和 9.20 万元,浙江省的股份有限公司就业人员平均工资分别为 8.04 万元和 8.48 万元,而山东省的股份有限公司就业人员平均工资分别为 6.93 万元和 7.50 万元,较江苏、浙江低 10%以上。更低的人力成本导致发行人的毛利率更高。

(2) 汽车精密零部件

报告期内,汽车精密零部件同行业上市公司的毛利率情况如下:

公司名称	公司主营	2021 年	2020 年	2019 年
豪能股份	汽车传动系统相关零部件产品的研发、生产和销售等	34.54%	34.18%	29.83%
精锻科技	汽车差速器锥齿轮、汽车变速器结合齿齿轮、汽车变速器轴类件等	26.76%	29.22%	33.36%
万里扬	研发、生产、销售汽车变速器和新能源汽车传/驱动系统产品。	17.14%	19.54%	21.90%
蓝黛科技	触控显示业务和动力传动业务	18.05%	12.43%	8.37%
泉峰汽车	汽车热交换零部件,车传动零部件和汽车引擎零部件	20.83%	26.11%	25.15%
英搏尔	主营业务系以电机控制器为主,车载充电机等为辅的电动车辆关键零部件的研发、生产与销售	20.71%	19.50%	11.60%
精进电动	从事电驱动系统的研发、生产、销售及服务	-5.23%	1.89%	12.47%
同行业均值		18.97%	20.41%	20.38%
公司汽车精密零部件业务	汽车精密零部件	28.67%	30.71%	32.04%

由上表可见,公司与豪能股份和精锻科技基本保持相同水平,较高于万里扬、蓝黛科技、泉峰汽车、英搏尔和精进电动,一方面由于公司采用工艺主要系冲压技术,其直接材料占比较同行业公司较低;另一方面同行业公司主要集中在江苏、浙江、和北京等地区,相对人力成本较高,导致毛利率偏低。考虑到公司汽车零部件产品种类和型号与同行业上市公司不同,公司报告期内汽车精密零部件毛利率与同行业相比总体上不存在显著差异。

(四) 影响利润的其他因素分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
城市维护建设税	247.54	195.19	233.00
土地使用税	229.35	191.87	160.96
房产税	153.25	128.46	67.46
教育费附加	106.09	83.65	99.86
地方教育费附加	70.72	55.77	66.57
印花税	32.44	22.59	12.23
其他	0.04	15.18	18.12
合计	839.43	692.70	658.19

报告期内，公司税金及附加主要包括城市维护建设税、土地使用税、房产税等。

2、期间费用

报告期内，公司期间费用金额及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,187.26	1.30	831.92	1.32	2,063.85	3.87
管理费用	8,131.23	8.89	5,909.62	9.35	5,236.84	9.83
研发费用	6,343.12	6.94	4,311.44	6.82	3,410.33	6.40
财务费用	1,769.08	1.93	1,726.46	2.73	2,275.00	4.27
期间费用合计	17,430.69	19.06	12,779.44	20.21	12,986.03	24.37
营业收入	91,435.26	100.00	63,225.60	100.00	53,280.77	100.00

报告期各期，公司期间费用合计金额分别为 12,986.03 万元、12,779.44 万元和 17,430.69 万元，占营业收入比例分别为 24.37%、20.21%和 19.06%。2020 年销售费用较 2019 年减少 1,231.93 万元，主要系因新收入准则将运费和包装物转入营业成本，导致销售费用大幅度下降。整体而言，报告期内随着公司业务规模的扩张，公司期间费用总额呈现逐年增长的趋势，与收入变动趋势基本一致。

(1) 销售费用

报告期内，公司销售费用发生情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	-	-	-	-	912.16	44.20
职工薪酬	694.50	58.50	523.78	62.96	442.24	21.43
包装费	-	-	-	-	182.47	8.84
差旅费	72.65	6.12	49.89	6.00	103.19	5.00
业务招待费	108.61	9.15	84.70	10.18	81.14	3.93
办公费	84.25	7.10	35.70	4.29	83.25	4.03
广告费	74.95	6.31	27.52	3.31	41.33	2.00
股权激励	59.51	5.01	59.51	7.15	59.51	2.88
其他	92.79	7.82	50.82	6.11	158.57	7.68
合计	1,187.26	100.00	831.92	100.00	2,063.85	100.00

公司销售费用主要包括运输费、职工薪酬、包装费和差旅费等。报告期内，公司销售费用金额分别为 2,063.85 万元、831.92 万元和 1,187.26 万元。

①运输费

根据公司与客户的合同/订单约定，公司产品销售相关运费大部分由公司承担，内销运输基本都是陆运，外销大部分是海运，部分紧急情况会选择空运。

报告期内，公司运输费及单位运输费情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
运费(万元)注	1,406.46	1,059.98	912.16
主营业务收入(万元)	79,595.99	57,575.32	47,701.98
运费/销售收入	1.77%	1.84%	1.91%

注：根据新收入准则，2020 年度始将销售费用中运费纳入合同履约成本，最终转入营业成本，分析时将该部分还原分析。

报告期内，公司运输费用金额分别为 912.16 万元、1,059.98 万元和 1,406.46 万元，逐年上升，与公司主营业务收入变动趋势保持一致，且运费销售比基本保持稳定。

②职工薪酬

报告期内，销售费用中的职工薪酬主要核算销售人员工资、奖金等。报告期内，职工薪酬金额分别为 442.24 万元、523.78 万元和 694.50 万元，整体呈现增长趋势。

③包装费

公司包装费系发货环节产生需要领用的包装箱、托盘等包装物。2020 年度销售费用中无包装费，系自 2020 年 1 月 1 日起，执行新收入准则，包装费计入“营业成本”。

④差旅费

报告期内，公司销售费用中差旅费金额分别为 103.19 万元、49.89 万元和 72.65 万元，占同期销售费用的比例分别为 5.00%、6.00%和 6.12%，整体占比较低。2020 年因新冠疫情影响，出差相对较少，导致差旅费减少。2021 年随着新冠疫情缓和，销售人员出差频率增加，差旅费较 2020 年也增加。

(2) 管理费用

报告期内，公司管理费用项目构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,423.64	54.40	3,303.88	55.91	3,066.69	58.56
咨询费	523.64	6.44	288.04	4.87	226.89	4.33
业务招待费	528.71	6.50	429.23	7.26	222.57	4.25
折旧与摊销	754.16	9.27	553.14	9.36	479.07	9.15
办公费	498.91	6.14	226.26	3.83	170.14	3.25
修理费	259.75	3.19	204.33	3.46	151.42	2.89
劳务费	239.02	2.94	195.55	3.31	137.23	2.62
物料消耗	224.32	2.76	150.72	2.55	124.83	2.38
差旅费	105.22	1.29	119.01	2.01	123.25	2.35
车辆使用费	120.21	1.48	109.94	1.86	102.72	1.96
股权激励	195.42	2.40	191.47	3.24	173.75	3.32
水电费	127.33	1.57	75.07	1.27	131.97	2.52
其他	130.90	1.61	62.99	1.07	126.33	2.41

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	8,131.23	100.00	5,909.62	100.00	5,236.84	100.00

公司管理费用主要包括职工薪酬、咨询费、业务招待费和折旧摊销等。报告期内，公司管理费用金额分别为 5,236.84 万元、5,909.62 万元和 8,131.23 万元，逐年增长，与收入规模增长基本保持一致。

①职工薪酬

报告期内，公司管理费用中的职工薪酬金额分别为 3,066.69 万元、3,303.88 万元和 4,423.64 万元，占同期管理费用的比例分别为 58.56%、55.91%和 54.40%。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬持续增加，主要是由于一方面 2020 年和 2021 年公司业绩提升，管理人员薪酬及奖金相应增长。另一方面，随着公司生产经营扩大，公司管理人员需求增加，2021 年管理人员人数较 2020 年人数增加。

②折旧与摊销

报告期内，公司管理费用中的折旧与摊销金额分别为 479.07 万元、553.14 万元和 754.16 万元，占同期管理费用的比例分别为 9.15%、9.36%和 9.27%，占比稳定。

③咨询费

报告期内，公司管理费用中的咨询费金额分别为 226.89 万元、288.04 万元和 523.64 万元，主要系第三方中介服务费，21 年新增 235.60 万元，主要系计提的审计费。占同期管理费用的比例分别为 4.33%、4.87%和 6.44%，占比稳定。

④业务招待费

报告期内，公司管理费用中的业务招待费金额分别为 222.57 万元、429.23 万元和 528.71 万元，占同期管理费用的比例分别为 4.25%、7.26%和 6.50%。报告期内，业务招待费 2020 年较 2019 年增加 206.66 万元，2021 年较 2020 年增加 99.48 万元，主要系公司报告期内加大市场开发力度导致销售增加，相应的业务招待费用也随之增加。

(3) 研发费用

报告期内，公司研发费用的具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接投入费用	3,599.17	56.74	2,809.28	65.16	1,992.67	58.43
职工薪酬费用	2,282.53	35.98	1,279.43	29.68	1,181.84	34.65
折旧费用与摊销费用	327.31	5.16	188.29	4.37	204.01	5.98
其他费用	134.11	2.11	34.45	0.80	31.82	0.93
合计	6,343.12	100.00	4,311.44	100.00	3,410.33	100.00

公司研发费用主要包括研发项目相关的直接投入费用、职工薪酬费用、折旧摊销费用等。公司重视技术研发，研发投入费用持续增加。直接投入费用主要系投入的材料等；职工薪酬费用系研发人员工资等，报告期内逐年上升，主要系研发人员数量增加和人均工资增加。报告期内，研发费用占当期营业收入的比重分别为6.40%、6.82%和6.94%，逐年增加。

报告期内，公司不存在研发费用资本化情况。

(4) 财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
利息费用	1,596.74	1,892.26	2,435.58
减：利息收入	39.09	270.00	74.39
汇兑损失	161.53	75.07	-109.95
手续费支出	49.90	29.13	23.76
合计	1,769.08	1,726.46	2,275.00

报告期内，公司的财务费用分别为2,275.00万元、1,726.46万元和1,769.08万元，主要为利息费用、利息收入、汇兑损失和手续费支出。财务费用占当期营业收入的比重分别为4.27%、2.73%和1.93%，比重较低，对利润总额的影响较小。

(5) 与同行业可比上市公司的比较情况

公司和轴承零部件相关企业的主要费用指标比较如下:

2021 年度	力星股份	五洲新春	金沃股份	平均费用率	发行人
销售费用率	0.80%	1.81%	1.00%	1.20%	1.30%
管理费用率	5.46%	6.49%	3.54%	5.16%	8.89%
研发费用率	5.15%	3.37%	3.25%	3.92%	6.94%
2020 年度	力星股份	五洲新春	金沃股份	平均费用率	发行人
销售费用率	0.78%	1.48%	2.16%	1.47%	1.32%
管理费用率	4.86%	6.86%	3.80%	5.17%	9.35%
研发费用率	4.73%	3.48%	3.18%	3.80%	6.82%
2019 年度	力星股份	五洲新春	金沃股份	平均费用率	发行人
销售费用率	3.69%	3.08%	2.25%	3.01%	3.87%
管理费用率	5.72%	6.31%	3.81%	5.28%	9.83%
研发费用率	4.32%	3.50%	2.81%	3.54%	6.40%

注:数据取自同行业年度报告和招股说明书。

公司和汽车精密零部件相关企业的主要费用指标比较如下:

2021 年度	豪能股份	精锻科技	万里扬	蓝黛科技	泉峰汽车	英搏尔	精进电动	平均费用率	发行人
销售费用率	1.70%	0.70%	2.17%	1.70%	0.52%	3.81%	7.04%	2.52%	1.30%
管理费用率	8.33%	7.25%	2.48%	3.24%	6.06%	3.91%	19.43%	7.24%	8.89%
研发费用率	5.57%	5.15%	6.39%	4.01%	7.72%	9.42%	21.06%	8.48%	6.94%
2020 年度	豪能股份	精锻科技	万里扬	蓝黛科技	泉峰汽车	英搏尔	精进电动	平均费用率	发行人
销售费用率	3.19%	0.67%	2.14%	1.59%	2.93%	4.85%	6.55%	3.13%	1.32%
管理费用率	7.24%	6.22%	1.99%	4.11%	6.05%	4.92%	14.60%	6.45%	9.35%
研发费用率	4.81%	6.75%	5.42%	5.09%	5.96%	10.06%	22.11%	8.60%	6.82%
2019 年度	豪能股份	精锻科技	万里扬	蓝黛科技	泉峰汽车	英搏尔	精进电动	平均费用率	发行人
销售费用率	2.99%	2.61%	3.59%	3.47%	3.05%	9.31%	7.01%	4.58%	3.87%
管理费用率	6.53%	5.74%	3.85%	7.57%	5.99%	7.73%	12.71%	7.16%	9.83%
研发费用率	4.84%	4.97%	5.31%	6.43%	6.36%	16.47%	18.20%	8.94%	6.40%

注:数据取自同行业年度报告和招股说明书。

公司的销售费用率和同行业相关企业基本较为接近,基本介于轴承零部件和汽车零部件同行业企业之间。

公司管理费用率略高于同行业公司,主要原因是职工薪酬费率等费用的差异。公司汽车精密零部件业务正在发展中,相比同行业公司,收入基数较低,同

时公司为储备管理人才，综合导致整体费率整体较高。

公司研发费用率高于轴承零部件同行业企业，对汽车零部件而言，排除掉科创板上市的精进电动后，和其他汽车零部件同行业企业相差不大。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 367.39 万元、2,129.65 万元和 550.26 万元，主要系公司获得的各项政府补助，其中，2020 年税收奖补资金为 1,704.76 万元。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为-40.43 万元、93.16 万元和 18.87 万元，主要系公司购买理财产品产生的收益。

5、公允价值变动收益

公司 2020 年公允价值变动收益为 16.13 万元，主要系理财产品的公允价值变动。

6、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失分别为 29.05 万元、342.97 万元和 327.74 万元，主要为应收账款坏账损失。

报告期内，公司资产减值损失分别为 642.17 万元、814.29 万元和 1,130.96 万元，主要为存货按照公司会计政策计提的存货跌价损失，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
存货跌价损失	-1,041.61	-814.29	-642.17
固定资产减值损失	-89.34	-	-
合计	-1,130.96	-814.29	-642.17

7、资产处置收益分析

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
固定资产处置收益	-13.94	-18.08	-10.49
资产处置收益合计	-13.94	-18.08	-10.49

报告期内，公司资产处置损失分别为 10.49 万元、18.08 万元和 13.94 万元，

主要为固定资产的报废处置损失。

8、营业外收支分析

（1）营业外收入

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
罚没利得	0.72	2.18	5.38
其他	6.40	0.00	51.82
合计	7.12	2.19	57.20

报告期内，公司的营业外收入占营业收入的比例极小，对经营业绩无重大影响。

（2）营业外支出

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
非流动资产报废损失	1.16	0.57	21.63
对外捐赠	59.16	32.00	2.20
罚没及滞纳金支出	1.17	0.06	5.55
其他	7.51	23.15	1.89
合计	69.00	55.78	31.26

报告期内，公司的营业外支出主要为非流动资产报废损失、对外捐赠和罚没及滞纳金支出等。2020 年对外捐赠主要系对湖北新冠疫情捐款。2021 年对外捐赠主要系向见义勇为协会等捐款。

9、所得税费用

报告期内，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	846.55	1,307.52	1,008.47
递延所得税费用	313.03	316.80	66.51
所得税费用	1,159.57	1,624.33	1,074.98
利润总额	12,647.81	12,656.22	6,525.42
所得税费用占利润总额比例	9.17%	12.83%	16.47%

报告期各期，公司所得税费用为按税法及相关规定计算的本期所得税费用及

递延所得税。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	4,492.71	6,806.66	19,813.11
投资活动产生的现金流量净额	-12,939.98	-4,140.64	-17,632.39
筹资活动产生的现金流量净额	18,617.91	-1,496.06	2,015.91
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-129.67	-63.23	95.52
现金及现金等价物净增加额	10,040.97	1,106.74	4,292.15
期末现金及现金等价物余额	16,802.76	6,761.79	5,655.06

(一) 经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金	86,496.95	49,882.73	55,157.39
收到的税费返还	766.13	581.68	752.02
收到其他与经营活动有关的现金	1,528.53	2,813.22	1,540.35
经营活动现金流入小计	88,791.61	53,277.63	57,449.75
购买商品、接受劳务支付的现金	50,601.54	23,573.51	15,332.44
支付给职工以及为职工支付的现金	20,191.92	13,879.89	12,797.65
支付的各项税费	6,559.07	4,020.39	4,129.68
支付其他与经营活动有关的现金	6,946.38	4,997.18	5,376.87
经营活动现金流出小计	84,298.91	46,470.97	37,636.64
经营活动产生的现金流量净额	4,492.71	6,806.66	19,813.11

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 19,813.11 万元、6,806.66 万元和 4,492.71 万元，报告期内公司经营活动产生的现金净额均较高。

报告期内，发行人经营活动产生现金流量净额与净利润差异的调整表如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
净利润	11,488.24	11,031.89	5,450.44

项目	2021年	2020年	2019年
加：资产减值准备	1,130.96	814.29	642.17
信用减值准备	327.74	342.97	29.05
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,594.05	3,363.42	3,002.42
使用权资产折旧	56.96	-	-
无形资产摊销	269.10	215.05	158.62
长期待摊费用摊销	103.07	50.10	35.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	13.94	18.08	10.49
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1.16	0.57	21.63
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-16.13	-
财务费用（收益以“-”号填列）	1,704.81	1,918.73	2,119.09
投资损失（收益以“-”号填列）	-18.90	-107.82	-17.74
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-720.50	-274.47	-96.30
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,033.53	591.27	162.82
存货的减少（增加以“-”号填列）	-11,040.68	-1,794.44	249.65
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-14,373.64	-16,508.49	-2,548.86
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	9,667.96	6,910.66	10,360.65
其他	254.92	250.98	233.26
经营活动产生的现金流量净额	4,492.71	6,806.66	19,813.11

报告期内，公司净利润分别为 5,450.44 万元、11,031.89 万元和 11,488.24 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 19,813.11 万元、6,806.66 万元和 4,492.71 万元，净利润变现能力强。

2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额比净利润高 14,362.67 万元，主要系经营性应付项目的增加导致的。

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额比净利润低 4,225.23 万元，主要系经营性应收项目的增加导致。

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额比净利润低 6,995.53 万元，主要系一方面公司业务订单量持续增长，为满足订单需求公司 2021 年加大了采购规模，期末存货增加较多；另一方面，销售增加导致经营性应收项目也增加。

(二) 投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
收回投资收到的现金	25,585.11	52,479.98	33,831.60
取得投资收益收到的现金	35.04	107.82	18.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	83.67	358.10	130.91
投资活动现金流入小计	25,703.81	52,945.90	33,981.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,449.79	8,035.45	8,421.79
投资支付的现金	23,194.00	49,051.09	43,191.60
投资活动现金流出小计	38,643.79	57,086.54	51,613.39
投资活动产生的现金流量净额	-12,939.98	-4,140.64	-17,632.39

报告期内，公司的投资活动产生的现金流量净额分别为-17,632.39万元、-4,140.64万元和-12,939.98万元。投资活动现金流入主要系收回理财产品等。投资活动现金流出主要系为扩大生产经营而购买的固定资产、无形资产以及为充分利用闲置资金而购买的理财产品。

(三) 筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
吸收投资收到的现金	21,537.12	3,190.00	22,450.00
取得借款收到的现金	33,405.00	23,849.00	17,173.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,010.00	9,378.13	30,512.21
筹资活动现金流入小计	55,952.12	36,417.13	70,135.21
偿还债务支付的现金	32,195.00	13,805.00	15,956.67
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,306.36	1,105.68	7,312.25
支付其他与筹资活动有关的现金	3,832.85	23,002.51	44,850.39
筹资活动现金流出小计	37,334.21	37,913.19	68,119.30
筹资活动产生的现金流量净额	18,617.91	-1,496.06	2,015.91

报告期内，公司的筹资活动产生的现金流量净额分别为2,015.91万元、-1,496.06万元和18,617.91万元。

2019 年公司筹资活动现金流入主要系金源基金股权融资、银行贷款以及向关联方拆入资金，筹资活动现金流出主要是偿还银行贷款、偿还关联方拆入资金以及分配现金股利 5,769.50 万元。

2020 年公司筹资活动现金流入主要系银行贷款，筹资活动现金流出主要是偿还关联方拆入资金以及偿还银行贷款。

2021 年公司筹资活动现金流入主要系银行借款和引入新股东带来的增资款，筹资活动现金流出主要系偿还银行贷款。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 8,421.79 万元、8,035.45 万元和 15,449.79 万元，主要用途包括新建厂房、办公楼和购置机器设备等。

（二）报告期内重大资产重组

报告期内，公司重大资产重组为收购博源节能、金之桥等股权，具体请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

（三）未来可预见的重大资本支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本支出计划即为公司的募集资金投资项目，具体情况请详见“第十三节 募集资金运用”。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司、分公司目前不存在作为被告、被申请人尚未了结的或可预见的金额超过 300 万元的重大诉讼、仲裁案件。发行人及其控股子公司、分公司不存在作为原告、申请人尚未了结的或可预见的金额超过 300 万元的重大诉讼、仲裁案件。

重大期后事项具体请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十三、期后事项、或有事项及其他重要事项”。

六、持续经营能力分析

（一）公司的业务或产品定位、报告期经营策略以及未来经营计划

公司的主营业务为精密机械零部件的研发、生产和销售，目前形成了轴承保持架和汽车精密零部件两大业务线，产品最终应用领域广泛涉及汽车、工程机械、风电等国民经济各行各业。

报告期各期，公司分别实现营业收入 53,280.77 万元、63,225.60 万元和 91,435.26 万元，净利润分别为 5,450.44 万元、11,031.89 万元和 11,488.24 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 5,450.44 万元、11,033.94 万元和 11,544.46 万元，公司的经营情况良好。

未来公司将继续专注于精密机械零部件的研发、生产和销售。轴承保持架方面，加大技术沟通，生产出更多新类别的轴承保持架，在新能源方面，响应国家“十四五规划”中提出的构建现代能源体系理念，加大风电行业保持架的研发和生产。汽车精密零部件方面，通过加大新装备、新工艺的研发，延伸产业链和扩展产品品类，进一步加强和主要客户合作，提高公司的市场竞争力及盈利能力。

综上，公司一直以来专注于主营业务，在轴承保持架和汽车精密零部件领域不断做大做强，截至目前公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。

（二）持续经营能力自我评估

报告期内公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

七、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

（一）本次发行摊薄即期回报的影响

本次发行募集资金将用于高端装备精密轴承保持器智能制造升级改造项目和汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目等，以推动公司主营业务发展。由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，预计募集资金到位当年，股东回报主要仍将通过现有业务产生收入、实现利润。公司现有业务预计经营稳定，不会产生重大变化。预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益）受股本摊薄影响，

相对上年度每股收益可能下降，从而导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司本次发行上市及融资的必要性和合理性请参见本招股说明书“第十三节募集资金运用”之“一、本次发行募集资金运用概况”之“（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见”及“二、本次发行募集资金投资项目”中对“项目可行性”部分的内容。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目基于公司现有技术、客户资源及业务基础，与公司主营业务高度相关，是公司现有业务的进一步拓展和强化。通过本次募集资金投资项目，可以缓解现有制造业服务能力瓶颈，提升公司制造业服务能力，为公司未来市场进一步拓展奠定坚实的基础。

从人员储备角度看，公司经过多年的经营发展，在轴承保持架和汽车精密零部件市场行业内拥有产品品种相对较全面、协同效应较强的商业模式以及经验丰富的从业人员。

从技术储备角度看，母公司金帝和子公司博源节能皆获得高新技术企业证书。最近一期期末，公司拥有技术人员约 300 人。截至 2022 年 5 月末，公司已取得 33 项发明专利和 215 项实用新型专利。公司部分研发成果和专利技术已广泛应用于新产品制造中，公司在技术方面的储备，将进一步促进公司主营业务收入的持续增长。

从市场储备来看，公司已与国际八大轴承厂商形成紧密合作，同时也通过下游客户进入了主流风电主机厂商的供应链采购体系；同时在汽车精密零部件领域，已进入蔚来汽车、长城汽车等主流汽车厂商供应体系，成为麦格纳（MAGNA）、翰昂（HANON）等汽车零部件厂商供应商。截至 2021 年底，公司的在手订单合同金额进一步增加，这为公司未来 1-2 年内的收入增长提供了坚实的基础。本次发行募集资金将用于高端装备精密轴承保持器智能制造升级改造项目和汽车高精度关键零部件智能化生产建设项目等，将进一步扩大公司的产品及项目承接能力和全国性市场布局优势，有利于促进公司未来收入的持续增长。

（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施和董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施请详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（五）填补被摊薄即期回报的承诺”。

第十二节 业务发展目标

一、公司业务发展目标

公司的主营业务为精密机械零部件的研发、生产和销售，系具有核心技术能力和成熟生产工艺的高新技术企业。公司致力于在轴承保持架、汽车精密零部件领域的研发投入，核心技术的体系化建设及技术的产业化应用，建立多渠道、多层次的综合营销网络体系，优化客户结构，为下游行业知名客户提供专业售前咨询、技术方案集成、售后服务解决方案和产品体验，进一步巩固公司品牌形象和良好声誉，为推动行业进步作出积极贡献。

二、发行当年和未来两年的发展计划

1、加强技术及生产能力

强化技术研发，提升自主创新能力，未来公司将在现有基础上进一步加强研发力度，主要方向是进一步完善公司产品体系，形成产品技术开发的梯次性，力争做到“储备一代、研发一代、生产一代”，确保公司产品技术始终处于行业前列。除了加强自身研发力量外，公司还将加强与知名企业、知名高校及科研院所的合作，借助外部研发、技术与设备的优势，提升公司的技术水平。公司将加大高附加值新产品的市场开发和产品系列化、规模化投入，发挥公司技术和管理上的经验优势，扩大高附加值产品的生产能力，实现规模化经营效益，抓住市场机遇，进一步提高公司及产品的市场竞争力。

2、提升销售服务水平

公司的服务提升计划将以客户为中心，不断拓展、提升客户服务战略，满足客户信息需求，为本公司的未来发展带来潜在的收益。

公司未来将主要就以下三方面开展服务提升计划：

（1）完善客户快速反馈机制。以提升客户体验为目标，妥善安排业务人员在最短的时间内与客户进行有效沟通，了解客户需求，为客户提供优质服务。同时对重要客户和有潜力的客户进行事后重点跟进，深化服务，提升顾客满意度。

（2）加大新品、新技术宣传推广的力度。由技术研发人员以走访客户的形

式，直接向客户介绍、宣传新品、新技术的适用工艺条件及开发应用领域，缩短客户对新产品的适应期。

（3）聆听客户计划。聆听客户的建议和需求，进一步挖掘客户潜力。公司销售经理定期拜访客户；品质保障部经理和部门人员不定期走访客户；销售主管人员每月拜访公司主要客户及不定期走访客户。

3、加强公司规范化治理，提升公司管理运营效率

公司将严格依照法律法规和监管要求规范运作，完善法人治理结构，完善公司的管理制度和内控制度，推动内部管理系统信息化升级，增加公司各项决策的有效性和科学性，提升公司的管理运营效率。

4、加强外部人才引进，提升在职员工职业素质

未来公司将继续围绕企业发展战略，侧重技术研发人才、管理干部、销售人才引进与培育，完善人才选用管理机制。将人才储备计划放到更重要的位置。

为全面顺应未来发展趋势，公司将在现有人员基础上，积极推动人才强企战略，侧重公司本土化、年轻化和国际化人才培养。同时公司将加强外部高级管理人才和优秀技术人才的引进，努力提高公司的管理水平和研发实力。公司根据发展战略制定核心骨干成员股权激励、团队及个人评优奖励等人力资源制度，加强骨干开发团队梯队建设，完善用人机制和激励机制，为公司发展奠定人才基础。

5、并购、重组计划

公司在发展过程中，在不断加强自身科研实力、完善销售及服务网络的同时，会根据业务需求，密切关注市场及行业中的优秀标的，在合适的时机通过收购、兼并与整合产业链上下游或者同类竞争者，提升公司的技术实力和产品市场占有率。此外，针对市场中出现的新的战略性机会或者用户新需求，公司将通过外延并购、合资和合作等多种方式，提前布局业务网络，使之成为未来新的收入增长引擎，提升核心竞争力。

6、筹资计划

公司目前资金主要来源于发行人自身利润积累、引入外部投资者。若公司成功发行上市后，在充分保证股东利益的基础上，将根据发展规划和生产经营的需

要,择机进行直接或间接的再融资活动。公司将灵活地选择各类金融工具,以满足公司在技术升级、人才引进、营销网络建设、新型产品开发和推广等活动的资金需求,优化资本结构,降低资本成本,推动公司业务的快速、平稳发展。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行相关法律、法规和经济政策无重大改变;
- 2、国家宏观经济继续平稳发展;
- 3、公司本次股票发行工作能够顺利完成,募集资金能够及时到位,募集资金投资项目如期实施,并正常运行;
- 4、公司所处行业与市场环境不会发生重大不利变化;
- 5、不发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

四、实施上述计划面临的主要困难

根据公司的发展战略及业务目标,随着业务规模不断扩张,尤其是本次募集资金到位后,公司的净资产规模将获得较大幅度增长。在资金运用规模扩大和业务急速扩展的背景下,公司在资源配置、运营管理、资金管理以及内部控制等方面将迎来新的挑战。

此外,公司战略计划的实施必须有相应的人才支持。公司现有员工的学历结构及人员配置与公司未来发展战略存在一定差距。能否引进、培养和储备足够多的技术人才、营销人才和管理人才将是公司必须面临的主要挑战。如果公司不能在人才管理上形成完善、科学的管理机制,将会对计划实施的效果造成一定影响。

五、业务发展计划与现有业务的关系

首先,公司经过多年的行业深耕,目前已在模具开发、生产工艺、质量检测方式等多个环节形成了具有自主知识产权的生产工艺与核心技术,具备技术更新迭代、产业化应用的能力。

其次,多年来公司一贯以技术革新和新产品拓展推动发展为经营理念,持续增加研发投入,保持公司的核心竞争力,满足客户日新月异的产品设计与性能要

求。公司的研发体系的建设初有成效，建有“风电轴承保持架技术国家地方联合工程研究中心”、“山东省轴承保持架工程技术研究中心”、“山东省高端汽车零部件精密冲压技术工程实验室”、“聊城市高精密汽车冲压件工程技术研究中心”等技术研发创新平台，取得了较好的研发成果。截至 2022 年 5 月末，公司已取得 33 项发明专利和 215 项实用新型专利。

同时，通过多年的市场积累与开拓，公司已与全球八大轴承公司形成紧密合作，同时也通过下游客户进入了主流风电主机厂商的供应链采购体系；同时在汽车零部件领域，公司已进入蔚来汽车、长城汽车等主流汽车厂商供应体系，成为舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、麦格纳（MAGNA）、翰昂（HANON）、博泽（Brose）、捷太格特（JTEKT）等全球知名汽车零部件厂商供应商。在行业内建立的良好口碑与形象为公司未来业务持续稳步发展和产能消化提供支持。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目及审批情况

公司本次公开发行股票数量不超过 54,776,667 股，且占发行后总股本比例不低于 25%。本次募集资金扣除发行费用后，将全部用于公司主营业务相关的项目，并按轻重缓急程度投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募 集资金 (万元)	建设 期	项目备案情况	环评批复 文号
1	高端装备精密轴承保持器智能制造升级改造项目	27,820.00	27,820.00	2 年	已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2104-371502-04-01-612402	东昌环审[2021]095 号
2	营销网络建设项目	4,088.40	4,088.40	2 年	不适用	不适用
3	高精密轴承保持器技术研发中心项目	3,500.00	3,500.00	2 年	已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2203-371502-04-03-341722	东昌环审[2022]47 号
4	汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目	37,483.00	37,483.00	2 年	已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2103-371591-04-01-795444	聊高新环报告表[2021]16 号
5	汽车精密冲压零部件技术研究中心项目	3,000.00	3,000.00	2 年	已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2203-371591-04-01-480983	聊高新行审投资环评[2022]18 号
6	补充营运资金项目	10,000.00	10,000.00	-	不适用	不适用
合计		85,891.40	85,891.40	-	-	-

本次发行募集资金到位前，公司可根据上述各项目的实际进度，以自有或自筹资金支付项目所需款项；募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换预先已投入募投项目的资金以及支付项目剩余款项。若本次募集资金不能满足上述全部项目的资金需求，资金缺口部分由公司自筹解决。如本次实际募集资金超过项目投资需求，则超出部分用于补充公司流动资金或根据中国证监会及交易所的有关规定处理。

本次募集资金投资项目已经公司第二届董事会第十三次会议和 2021 年年度股东大会审议通过。

（二）募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法规的说明

公司本次募集资金投资项目已履行了项目备案程序，并获得当地环保部门的环评批复，符合国家产业政策和环境保护的相关规定。本次募集资金投资项目的

建设用地依据《中华人民共和国土地管理法》等法律法规履行了法定的出让程序,公司已取得相应的土地使用权。

经核查,保荐机构和发行人律师认为:本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的相关规定。

(三) 募集资金专项存储制度

公司召开的 2021 年年度股东大会审议通过了《山东金帝精密机械科技股份有限公司募集资金管理制度》。募集资金到位后,公司在银行开设专门的募集资金管理账户,专户存储和管理募集资金,并在募集资金到位后,与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订多方监管协议,按照证监会和交易所的相关规定进行资金使用和管理。

(四) 董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

董事会为本次募集资金投资项目分别编制了可行性研究报告,对募集资金使用的可行性进行了详细论证。本次募集资金投资项目与公司主营业务密切相关,上述募集资金投资项目的实施符合国家和地方发展规划要求,符合公司中长期规划和发展要求,能够增强公司的整体竞争力,为促进公司长期持续发展奠定基础,符合公司及全体股东利益。

募集资金投资项目的可行性的具体分析,参见本章节“二、本次发行募集资金投资项目”中对“项目可行性”部分的内容。

(五) 本次募集资金投资项目对发行人同业竞争、独立性的影响

1、公司募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务开展,将充分利用现有业务的技术条件、业务流程、管理经验和客户资源,是建立在公司核心竞争力及综合实力基础上的业务的自然延伸。本次募集资金投资项目的实施将扩大生产能力和服务能力、丰富产品结构、增强公司资金实力,有利于提升公司未来持续盈利能力、财务状况,增强公司的核心竞争力;

2、本次募集资金投资项目均由发行人或其子公司实施,相关项目实施,不会新增同业竞争,不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属控制企业之间产生同业竞争,不会对发行人的独立性产生不利影响;

3、本次募集资金投资项目不会导致发行人经营模式发生重大不利变化。

二、本次发行募集资金投资项目

（一）高端装备精密轴承保持器智能制造升级改造项目

1、募集资金具体用途

本项目的实施地点位于聊城市东昌府区郑家镇工业区，实施主体为发行人山东金帝精密机械科技股份有限公司，建设期为2年，投资总额为27,820.00万元，项目建设生产车间11,000平方米。建设内容为对现有生产线工艺、设备智能化进行技术改造提升，将原有高耗能、普通机械设备改造为高效数控智能化设备、全自动化设备，包括压力机、全自动转盘穿钉机、机器人、数控机床等设备，从而进行生产工序和工艺的技术优化升级。项目所需主要原材料为钢材、铜材等金属或塑料材料，市场供应较为充足；主要消耗能源为电能。项目建成后将新增年产风电轴承保持架、医疗器械轴承保持架、精密静音球形保持架、轨道交通轴承保持架、新能源汽车轴承保持架、工程机械轴承保持架等高端装备精密轴承保持架4.5亿套的生产能力。

（1）项目建设背景

在我国现代化进程中，当前阶段工业智能化、自动化、信息化是主要任务，制造业是国民经济中占据重要地位的基础产业。信息化与工业化相结合，以信息化带动工业化，用信息技术改造加工制造业，发展数字化生产线、自动化加工线和智能化柔性加工生产线，提升制造业水平，是我国工业发展的大趋势。研究发展高速度、高精度加工制造技术，是满足国防、军工、航空、航天等领域的尖端产品和IT制造业的高柔性超精密加工和微纳加工的基础，是我国中长期科学和技术发展纲要和国家“十四五”科技计划中重点支持的方向和内容。

轴承工业是国家基础性战略性产业，对国民经济发展和国防建设起着重要的支撑作用。机械装备的性能、质量和可靠性都取决于轴承的性能。我国轴承行业经过多年的发展已经具备了相当的生产规模和生产技术，已形成独立完整的工业体系。我国已是世界轴承生产大国，轴承行业的发展已经取得了一定的成绩，但在产业结构、研发能力、技术水平、产品质量、效率效益都与国际先进水平存在差距。我国轴承行业目前存在的突出问题是中低端产品产能过剩，产品的精度、

技术含量和附加值偏低，产品稳定性差、可靠性低、寿命短等。在此背景下，公司该项目的实施有助于提升生产线智能化、自动化水平，扩大高性能轴承保持架的产能，同时节能减排、节材降耗、降低成本的目的。

（2）项目可行性分析

1) 项目实施地点地理位置优越，宏观政策提供支持，轴承行业处于中高速增长阶段

该项目实施地点位于“中国轴承保持架之乡”聊城市郑家镇，当地的产业集群效应较为明显，上下游配套体系较为完善。

国家相关部门高度重视并支持轴承行业的健康发展。《国家重点支持的高新技术领域》将重要主机配套用的精密轴承制造技术、汽车关键零部件技术划分为先进制造与自动化技术范围，是国家重点支持的高新技术领域；《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》要求加强先进基础制造工艺、关键零部件核心技术等的研究，强化工业性试验平台建设，扭转基础制造技术与关键零部件发展滞后的被动局面。高速精密重载轴承作为基础制造技术与关键零部件之一，是机械工业的重点发展方向。《产业结构调整指导目录（2019年本）》将P4、P2级数控机床轴承等高端轴承以及零部件划分为鼓励类类别。上述行业鼓励政策为轴承行业的发展提供了良好的政策环境。根据中国轴承工业协会数据，我国轴承行业主营业务收入规模2021年达到2,278亿元，较2011年增加858亿人民币。长期来看，我国实施制造业的转型升级和跨越发展将同步推动轴承行业由大到强。

2) 公司具有丰富的生产经验和快速发展的基础

公司系轴承保持架“国家级制造业单项冠军示范企业”，通过扎实的技术积累、持续的技术研发，掌握了轴承保持架领域的多项关键技术。发行人的生产经验能够为生产线智能化、自动化升级改造募投项目提供技术支持。公司依靠稳定的产品质量与良好的客户关系维护，在行业内的地位不断提升。公司先后获得下游国内外轴承厂商、汽车厂商颁发的优秀供应商等荣誉称号，因此公司具备业务快速发展的基础。

（3）项目与现有业务、核心技术之间的关系

该项目建设内容系对现有生产线工艺、设备智能化进行技术改造提升，将原

有高耗能、普通机械设备改造为高效数控智能化设备、全自动化设备，从而进行生产工序和工艺的技术优化升级，使发行人生产效率、产品精度、产品创新迭代能力得到提升。

2、投资概算

本项目投资总额 27,820.00 万元，投资概算如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
建筑工程费用	1,650.00	5.93%
设备及工器具购置费	17,920.00	64.41%
安装工程费	1,792.00	6.44%
工程建设其他费	1,537.00	5.52%
预备费	1,832.00	6.59%
铺底流动资金	3,089.00	11.10%
合计	27,820.00	100.00%

3、募集资金项目时间周期和进度

阶段/时间	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作								
设计、招标阶段								
土建施工阶段								
设备安装及调试								
竣工验收								

4、募集资金运用涉及的审批、核准或备案程序

本项目已取得代码“2104-371502-04-01-612402”的山东省建设项目备案证明。

5、募集资金投资项目环保情况

该项目建成投产后，废气主要为工序生产中产生的颗粒物、挥发性有机物等，将严格经过环保设备处理后，实现达标排放；污水主要为生产污水和生活污水，生产污水经厂区污水处理站处理后回用于光亮剂、水溶性清洗剂配制用水，不外排，生活污水，经市政污水管网排入污水处理机构处理；固体废物中下脚料等收集后对外销售，污水处理站污泥、生活垃圾由环卫部门定期清运，废清洗剂、废

矿物油等暂存于危废暂存间，委托有处理资质的单位进行处置；厂界噪声采取降噪措施后，须符合噪声排放标准。项目实施主体针对各类污染物的处理能力充足。

项目实施主体已取得聊城市东昌府区行政审批服务局出具的《关于山东金帝精密机械科技股份有限公司高端装备精密轴承保持器智能制造升级改造项目环境影响报告表的批复》（东昌环审[2021]095号）。

6、募集资金投资项目的实施主体

本项目的实施主体为发行人山东金帝精密机械科技股份有限公司。

7、募集资金投资项目涉及的土地或房产的取得方式和进展

本项目的实施地点位于聊城市东昌府区郑家镇工业区金帝股份现有厂区内实施，公司已通过出让方式取得该土地的使用权。

8、其他

高端装备精密轴承保持器智能制造升级改造项目不涉及与他人合作，不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产。

（二）营销网络建设项目

1、募集资金具体用途

本项目的实施地点拟选取江苏无锡、浙江宁波、江苏昆山、辽宁瓦房店、湖南长沙、河南洛阳、浙江新昌、江苏南京等国内城市；实施主体为发行人山东金帝精密机械科技股份有限公司，建设期为2年，投资总额为4,088.40万元，建设内容为国内贸易网络的多渠道、多层次的综合营销网络体系。销售网络及物流网络建设项目主要为依托客户分布区域，在全国主要区域建立以技术服务为核心的销售服务网点和智能化、专业化的仓储物流体系。销售服务网点为客户提供专业售前咨询、技术方案集成、售后服务解决方案和产品体验。仓储物流体系主要负责存储、配送公司产品，实现为客户快速配货，满足客户多样化需求。

（1）项目建设背景

1) 未来轴承和汽车行业市场快速增长的需要

轴承和汽车行业市场正进入快速发展的阶段，未来行业用户的地区及行业分

布范围将越来越广。因此，保持良好的营销服务质量，对于行业企业的营销服务网络建设及服务支持人员配套均提出了较高的挑战。

2) 提高市场占有率，增强公司服务能力

随着我国轴承和汽车行业的不断发展，市场营销将逐渐从单品种销售过渡到一站式供应营销。目前国内轴承和汽车行业技术正进入快速推广时期，通过有针对性的市场营销，可以快速开拓市场，并锁定潜在的用户。为了更好地服务于全国主要地区的核心客户，把握不同区域、不同应用领域的用户对产品的个性化服务需求，并通过当地分支机构及时提供各种产品服务及技术支持，公司拟通过设立营销办事处进一步完善公司营销服务体系建设。

销售网络及物流网络的建立可在维护当地原有的客户基础上进行深度拓展，从而提升市场的占有率，增强公司的服务能力，实现全国战略布局。

3) 扩大产品销售规模，提高公司竞争力

公司发展一方面要满足现有行业客户业务需求，提高客户服务质量；另一方面还要不断开发潜在客户，保持业务量持续增长。公司产品与服务涵盖市场应用广泛，产品种类较多，应用范围广泛，可以为各应用行业提供全方位产品与服务。

目前公司在无锡、大连等城市与当地仓库签订了仓储服务合同，仓储配送能力、服务辐射范围尚有提升空间。因此，公司有必要扩大销售、物流网络的布局以及提高配送效率，以满足未来行业服务范围的不断拓展及市场客户的持续开发，提高公司市场竞争力。

(2) 项目可行性分析

1) 稳定高素质的专业化团队为项目的实施提供了人才和技术保障

公司管理团队具有较强的创新意识、学习能力和执行能力，多年来专注于制造业并积累了丰富的经验。公司核心团队成员具备跨领域的知识结构和丰富的实践经验，涵盖了贸易销售、供应链、管理信息化及财务管理等专业领域，形成高效互补。公司团队较为稳定，在不断建设高层管理人才的同时，不断储备营销及技术专业人才，为保持公司稳定持续发展，不断注入新的活力。

公司凭借稳定高素质的专业化团队及完善的信息化优势，可以快速培养新

人，可以持续为客户提供专业性服务，也为新项目的实施提供了人才和技术方面的保障。

2) 丰富的产品和较强的技术创新能力为项目的实施提供了营销支持

公司产品主要分为轴承保持架和汽车精密零部件两大类。目前公司产品型号与种类较为丰富，能够满足客户多样化的需求。

公司较强的产品技术创新能力，能持续不断的为客户提供更加优质的产品。公司产品种类丰富，技术水平领先，为新项目实施提供良好营销支持。

3) 长期稳定的客户及丰富的运营经验为项目的实施提供了市场基础

公司产品应用领域较为广泛，经过多年快速发展，主要客户群体为国内外知名轴承公司、汽车零部件领域知名企业，公司凭借优质的产品和服务已获得广大客户的认可。

公司以客户为中心，提供全产品链服务，满足客户差异化需求。经过多年发展，公司积累了丰富的运营经验，在拥有众多优质客户的同时，不断拓展新客户，实现了持续盈利。为满足部分大型客户实施低库存优化供应链要求，公司在品类、数量和物流运输效率等方面积累了一定的经验，已初步建立了区域性的营销和服务体系，因此公司具备进一步深度拓展物流网络的基础。

(3) 项目与现有业务、核心技术之间的关系

该项目系围绕公司目前主业实施，建设内容为贸易网络的多渠道、多层次的综合营销网络体系，服务于公司现有客户以及潜在客户在售前、售后、技术方案支持等方面一站式供应营销体系的需求。销售网络及物流网络在公司现有基础上的进一步拓展和深化能够更好地维护与客户的合作关系，提升在行业内的口碑和影响力，以及市场竞争力。

2、投资概算

本项目投资总额 4,088.40 万元，投资概算如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
租赁办公场所	848.40	20.75%
办公设施购置	255.00	6.24%

项目	金额（万元）	比例
车辆购置投入	380.00	9.29%
仓库租赁	757.00	18.52%
其他营运支出	1,848.00	45.20%
合计	4,088.40	100.00%

3、募集资金项目时间周期和进度

阶段/时间	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作								
场地租赁								
装修及购置设备								
人员招聘及培训								
试运营								

4、募集资金运用涉及的审批、核准或备案程序

公司“营销网络建设项目”主要建设内容为国内贸易网络的多渠道、多层次的综合营销网络体系，主要资金投入包括租赁办公场所、仓库，采购办公设备、车辆以及其他运营支出。

根据国家发改委发布的《企业投资项目核准和备案管理办法》，该营销网络建设项目主要为营销网络体系的建立、运营，不属于需要发改委备案的固定资产投资项

5、募集资金投资项目环保情况

该营销网络建设项目不涉及生产建设活动，不属于根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律法规需要进行环境影响评价的建设项目。

6、募集资金投资项目的实施主体

本项目的实施主体为发行人山东金帝精密机械科技股份有限公司。

7、募集资金投资项目涉及的土地或房产的取得方式和进展

本项目的实施地点拟选取在江苏无锡、浙江宁波、江苏昆山、辽宁瓦房店、

湖南长沙、河南洛阳、浙江新昌、江苏南京等国内城市。公司拟通过租赁方式取得房屋使用权。

8、其他

营销网络建设项目不涉及与他人合作，不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产。

（三）高精密轴承保持器技术研发中心项目

1、募集资金具体用途

本项目的实施地点位于聊城市东昌府区郑家镇工业区，实施主体为发行人山东金帝精密机械科技股份有限公司，建设期为2年，使用现有厂房等场所，投资总额为3,500万元，建设内容为高精密轴承保持架技术研发中心各功能研究平台的建设，用于研发高精密轴承保持架产品结构、实现工艺技术等方面的重大创新，研究开发高端轴承保持架的试制、验证测试、对比试验，进行轴承保持架的精度检测、耐磨性和耐腐蚀性等综合性能检测。研发中心项目将在公司现有技术基础上，通过构建专属的研发及测试环境，完善产品和技术的创新体系，提升公司核心竞争力。

（1）项目建设背景

尽管我国已是世界轴承生产大国，轴承行业的发展已经取得了一定的成绩，实现了部分中高端产品的自主保障，但是在高端轴承市场仍存在“卡脖子”的情形。国际轴承企业在轴承基础技术进步、通用产品的结构改进、专用轴承单元化和陶瓷轴承的开发等方面取得了显著成效，并专注于中高端轴承的设计、精磨、装配和销售。而对于轴承零配件则主要向产品精度、使用寿命、可靠性和一致性满足要求的合格供应商采购。我国具有原材料、劳动力和生产技术的资源禀赋优势，拥有门类齐全、需求旺盛的制造业，因此成为轴承全球产业链转移的主要方向。因此轴承行业的专业化分工给予轴承零配件制造商在细分领域较多的发展空间，具有技术优势、完善的研发体系的企业才能在产业链中拥有一席之地。

（2）项目可行性分析

公司深耕轴承保持架领域多年，已形成成熟的产品研发体系和生产工艺体

系，在模具开发、生产方案设计、质量检测方式等多个环节形成了多项生产工艺与核心技术，具备技术更新迭代、产业化应用的能力。

公司深耕精密机械零部件制造领域多年，被评选为高新技术企业，由国家工业和信息化部认定为轴承保持架“国家级制造业单项冠军示范企业”、“专精特新‘小巨人’企业”。此外，公司建有“风电轴承保持架技术国家地方联合工程研究中心”、“山东省轴承保持架工程技术研究中心”、“山东省高端汽车零部件精密冲压技术工程实验室”、“聊城市高精密汽车冲压件工程技术研究中心”等技术研发创新平台，并参与起草了2项国家级轴承相关标准和2项工信部轴承行业标准。截至2022年5月末，公司取得授权专利269项，其中发明专利33项。报告期内，公司一贯以技术革新和新产品拓展推动发展为经营理念，持续增加研发投入，是该项目能够顺利实施的重要基础。

同时，研发中心项目将统筹现有研发中心的各个团队以及公司其他部门的资源为一体，进一步增强各部门间的协调配合性，优势互补，提升公司研发活动的高效性和科学性。通过购置先进研发、试验和检测等设备设施，引进高级技术人才，也将为该项目的实施提供人才保障。

（3）项目与现有业务、核心技术之间的关系

本次研发中心项目围绕公司主业实施，将在整合公司现有研发资源基础之上，通过购置先进设备设施，并引进高级技术人才，以进一步提升公司研发配套设施，将整体研发能力体系化，进而增强公司自主创新能力。

2、投资概算

本项目投资总额3,500万元，投资概算如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
研发设备、设施购置	2,114.00	60.40%
研究开发经费	1,386.00	39.60%
合计	3,500.00	100.00%

3、募集资金项目时间周期和进度

阶段/时间	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作	■	■						
设计、招标阶段		■	■					
设备采购			■	■	■			
设备安装及调试						■	■	■
竣工验收							■	■

4、募集资金运用涉及的审批、核准或备案程序

本项目已取得代码“2203-371502-04-03-341722”的山东省建设项目备案证明。

5、募集资金投资项目环保情况

该项目建成后，无废气产生；废水主要为废氯化钠溶液，收集后用于冲厕，不外排；固体废物中下脚料等收集后对外销售，废切削液、废矿物油及废油桶等收集后暂存于危废间，委托有处理资质的单位进行处置；厂界噪声采取降噪措施后，须符合噪声排放标准。项目实施主体针对各类污染物的处理能力充足。

项目实施主体已取得聊城市东昌府区行政审批服务局出具的《关于山东金帝精密机械科技股份有限公司高精密轴承保持器技术研发中心项目环境影响报告表的批复》（东昌环审[2022]47号）。

6、募集资金投资项目的实施主体

本项目的实施主体为发行人山东金帝精密机械科技股份有限公司。

7、募集资金投资项目涉及的土地或房产的取得方式和进展

本项目的实施地点位于聊城市东昌府区郑家镇工业区金帝股份现有厂区内实施，公司已通过出让方式取得该土地的使用权。

8、其他

高精密轴承保持器技术研发中心项目不涉及与他人合作，不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产。

（四）汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目

1、募集资金具体用途

本项目的实施地点位于聊城高新技术产业开发区中华路东，杭州路北；实施主体为发行人子公司山东博源精密机械有限公司，建设期为 2 年，投资总额为 37,483 万元，建设生产车间 41,711 平方米，倒班宿舍楼 18,585 平方米，购置的设备包括冲压机、关节机器人、数控车床等设备。项目所需主要原材料为钢材、铜材等金属材料，市场供应较为充足；主要消耗能源为电能。项目建成后，将实现年产 2,055 万件高精密关键零部件的产能规模，包含新能源汽车异步感应电机导电环、轻量化铝合金转子、同步器结合齿等关键零部件。

（1）项目建设背景

根据 2021 年汽车工业发展情况，我国汽车 2021 年产销量分别达到 2,608.2 万辆和 2,627.5 万辆，同比分别增长 3.4%和 3.8%，结束了连续 3 年的下降趋势，为我国工业经济持续恢复发展、稳定宏观经济增长贡献了重要力量。

汽车是国民经济的重要支柱产业，产业链长、涉及面广、国际化程度高。当前又处于技术变革、生态重塑的关键时期，保障稳定运行、推动转型升级的任务异常艰巨繁重。尤其近年来，世界主要汽车大国纷纷加强战略谋划、强化政策支持，跨国汽车企业加大研发投入、完善产业布局，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。

现阶段，我国国内汽车零部件企业普遍规模较小，且业务范围多集中于中低附加值领域。从产业链角度看，汽车工业强国都是零部件和整车产业协同发展，两者相辅相成才能缩小整车企业和零部件制造商在技术水平、市场占有率等方面与国外先进企业之间的差距。

我国相关部门也相应给予宏观政策支持，《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》中要求大力推动汽车产业电动化、智能化、绿色化，大幅降低新能源汽车成本，加快发展使用便利的新能源汽车；《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》支持加强新能源汽车关键零部件研发，重点支持驱动电机系统及核心材料附件的研发。

（2）项目可行性分析

在汽车精密零部件领域，公司的主要产品包括用于传统汽车的变速箱结合齿、离合器钢片等产品，以及用于新能源汽车电驱动系统的短路环、短路支撑环等产品。公司已向蔚来汽车、长城汽车、舍弗勒（Schaeffler）、斯凯孚（SKF）、麦格纳（MAGNA）、翰昂（HANON）、博泽（Brose）、捷太格特（JTEKT）等整车厂商和汽车零部件厂商供应传动与驱动系统零部件。该项目围绕扩大汽车零部件的产能，顺应当前汽车市场产销量回暖、新能源汽车产销量增长潜力巨大的趋势。同时该项目正式运营后，能够有效借鉴公司目前在汽车精密零部件领域的生产经验和工艺技术。

（3）项目与现有业务、核心技术之间的关系

该项目系围绕公司主业实施，通过购置先进的生产设备，扩大精密冲压件的生产规模，在公司现有的零部件类型和产品性能的基础上继续深耕，持续扩大公司在汽车零部件领域的市场竞争力。

2、投资概算

本项目投资总额 37,483.00 万元，投资概算如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
建筑工程费用	12,178.00	32.49%
设备及工器具购置费	14,881.00	39.70%
安装工程费	744.00	1.98%
工程建设其他费用	3,154.00	8.41%
基本预备费	2,476.00	6.61%
铺底流动资金	4,050.00	10.80%
合计	37,483.00	100.00%

3、募集资金项目时间周期和进度

阶段/时间	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作								
设计、招标阶段								
土建施工阶段								
设备安装及调试								
竣工验收								

截至 2022 年 5 月末，本项目已投入约 7,700 万元，用于支付建筑工程费用、工程建设费用以及购置了部分设备。

4、募集资金运用涉及的审批、核准或备案程序

本项目已取得代码“2103-371591-04-01-795444”的山东省建设项目备案证明。

5、募集资金投资项目环保情况

该项目建成投产后，无废气产生；污水为生活污水，经市政污水管网排入污水处理机构处理；固体废物中铁屑、下脚料等收集后对外销售，油泥、废液压油等收集于危险废物暂存间，委托有资质的单位定期清运、处置；生活垃圾由环卫部门统一清运；厂界噪声采取降噪措施后，须符合噪声排放标准。项目实施主体针对各类污染物的处理能力充足。

项目实施主体已取得聊城市生态环境局高新技术产业开发区分局出具的对《山东博源精密机械有限公司汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目环境影响报告表》的批复（聊高新环报告表[2021]16 号）。

6、募集资金投资项目的实施主体

本项目的实施主体为发行人子公司山东博源精密机械有限公司。

7、募集资金投资项目涉及的土地或房产的取得方式和进展

本募集资金投资项目的实施地点位于聊城市高新区中华路东、杭州路北博源精密现有厂区内。博源精密已通过出让方式取得该土地的使用权，6 号车间作为项目实施的场所之一，目前正在建设过程中。根据聊城高新技术产业开发区管理委员会出具的《关于山东博源精密机械有限公司 6 号车间建设的确认函》：“管委会及相关部门已收到你司关于汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目 6 号车间土地规划、工程建设规划、工程施工的相关申请材料，并实地勘察你司 6 号车间施工情况。经过管委会及相关部门的初步审查，认为 6 号车间的相关土地规划、工程建设规划、工程施工原则上符合有关规定。6 号车间的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等相关手续正在办理中，该车间建设施工不存在重大违法违规行为，管委会将协调各相关部门尽快办理上述手

续。”

8、其他

（1）具体的投资方案

公司计划在首发上市募集资金到位后，将通过金海慧向博源精密增资不超过 3.5 亿元的方式实施“汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目”，博源精密的其他股东不参与该项目的投资计划及增资安排。

根据募投项目可行性研究报告，汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目的投资预算金额为 37,483 万元，与增资金额 3.5 亿元相差 2,483 万元，该差额部分将由公司向博源精密委托贷款或其他可行方式予以实施。

在募集资金到位前，公司将先按照该项目的实施进度实缴出资额，而实缴的出资额将在募集资金到位后进行置换。公司已于 2022 年 4 月 17 日召开董事会，同意金海慧向博源精密增资 10,140 万元，并已于 2022 年 4 月 25 日完成工商登记。

（2）博源精密其他股东相应承诺

除发行人及子公司外，博源精密的其他股东为财源基金。

2021 年 1 月 5 日，财源基金召开合伙人大会 2021 年第一次会议，决议如下：

“一、审议通过同意山东金帝精密机械科技股份有限公司或其指定的子公司（包括但不限于海南金海慧投资有限公司，以下合称“金帝股份”）以其 IPO 募集资金或自有资金向山东博源精密机械有限公司增资，增资价格为 1 元/1 元注册资本，增资额度不超过 3.5 亿元（具体增资金额以金帝股份确定的为准）。金帝股份开始实施前述增资的时间为不超过本决议出具之日起 3 年（具体增资实施时间以金帝股份确定的为准），聊城市财源新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）放弃本次增资。

二、审议通过同意金帝股份在山东博源精密机械有限公司实施 IPO 募投项目，在符合法律法规规定的前提下，具体实施内容以金帝股份确定的为准。

三、审议通过同意就上述山东博源精密机械有限公司增资、募投项目实施签署必要的文件，包括但不限于山东博源精密机械有限公司增资协议、股东会决议、

章程修正案等文件。”

经其全体合伙人确认，并一致通过以上决议内容。

（3）其他事项的说明

汽车高精密关键零部件智能化生产建设项目不涉及与他人合作，不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产。

（五）汽车精密冲压零部件技术研究中心

1、募集资金具体用途

本项目的实施地点位于聊城高新技术产业开发区中华路东、杭州路北；实施主体为发行人子公司博源节能，建设期为2年，使用现有厂房等场所，投资总额为3,000万元，建设内容为行业内先进的汽车精密冲压零部件技术研究中心，持续开发传统汽车和新能源汽车及相关领域的新产品，并加速技术研发中心技术成果的转化。

（1）项目建设背景

现阶段，我国国内汽车零部件企业普遍规模较小，且业务范围多集中于中低附加值领域，与先进企业之间存在不小的差距。我国虽已基本形成了为国内汽车配套的完整体系，但汽车零部件企业产品趋同、抗风险能力低、技术含量较低，缺乏可持续发展能力。

近年来，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。世界主要汽车大国纷纷加强战略谋划、强化政策支持，力图在新能源汽车领域确立各自的技术优势。

面对全球汽车工业之大变局，我国企业在国家汽车产业政策的引领下，加大研发投入，必须不断突破产业新技术，才能够抓住、抓牢汽车工业变革的契机，为我国成为汽车强国打下坚实的基础。

（2）项目可行性分析

公司依托在冲压件领域深耕多年的技术创新经验，已形成较为完善的汽车零部件的产品体系和研发技术，目前已形成了核心技术，能够参与到客户前期对产品设计、技术改进的沟通中，亦具备结合自身技术能力正向开发特定工艺的能力。

公司建有“山东省高端汽车零部件精密冲压技术工程实验室”、“聊城市高精精密汽车冲压件工程技术研究中心”等技术研发创新平台，负责规划公司的技术发展方向和研发重点，以及实施公司短期的工艺优化和中期的技术迭代。截至2022年5月末，公司取得授权专利269项，其中发明专利33项。报告期内，公司一贯以技术革新和新产品拓展推动发展为经营理念，持续增加研发投入，是该项目能够顺利实施的重要基础。

同时，研发中心项目将统筹现有研发团队与公司其他部门的资源为一体，进一步增强各部门间的协调配合性，优势互补，提升公司研发活动的高效性和科学性。通过购置先进设备设施，引进高级技术人才，也将为该项目的实施提供人才保障。

（3）项目与现有业务、核心技术之间的关系

该研发中心项目围绕公司主业实施，将在整合公司现有研发资源基础之上，通过购置先进设备设施，并引进高级技术人才，以进一步提升公司研发配套设施，将整体研发能力体系化，加速技术研发成果的转化，进而增强公司自主创新能力和可持续发展能力。

2、投资概算

本项目投资总额3,000万元，投资概算如下表所示：

项目	金额（万元）	比例
研发设备、设施购置	2,270.00	75.67%
研究开发经费	730.00	24.33%
合计	3,000.00	100.00%

3、募集资金项目时间周期和进度

阶段/时间	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作	■	■						
设计、招标阶段		■	■					
设备采购			■	■	■			
设备安装及调试						■	■	■
竣工验收							■	■

4、募集资金运用涉及的审批、核准或备案程序

本项目已取得代码“2203-371591-04-01-480983”的山东省建设项目备案证明。

5、募集资金投资项目环保情况

该项目建成后，无废气产生；无生产废水、生活污水产生；固体废物中下脚料、不合格品、废模具等收集后对外销售，废铁泥、废液压油、废润滑油等收集后暂存于危废间，委托有危废处理资质的单位进行处置；厂界噪声采取降噪措施后，须符合噪声排放标准。项目实施主体针对各类污染物的处理能力充足。

项目实施主体已取得聊城高新技术产业开发区行政审批服务部出具的《关于聊城市博源节能科技有限公司汽车精密冲压零部件技术研究中心项目环境影响报告表的批复》（聊高新行审投资环评[2022]18号）。

6、募集资金投资项目的实施主体

本项目的实施主体为发行人子公司博源节能。

7、募集资金投资项目涉及的土地或房产的取得方式和进展

本项目的实施地点位于聊城市开发区中华路东、杭州路北博源节能现有厂区内实施，公司已通过出让方式取得该土地的使用权。

8、其他

汽车精密冲压零部件技术研究中心不涉及与他人合作，不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产。

（六）补充营运资金项目

1、项目概况

本项目拟投资 10,000.00 万元补充营运资金，以满足公司经营规模扩张带来的资金需求，增强公司的资金实力。

2、补充营运资金的必要性

报告期内，公司销售收入持续增长，经营规模不断扩大，营业收入年均增长率超过 20%。随着公司业务规模的扩大，公司需要根据业务发展需求及时补充营

运资金，为未来经营和发展提供充足的资金支持。公司通过本次募集资金补充营运资金，有利于缓解公司发展的资金压力，增强可持续经营能力，保证经营活动平稳、健康进行，降低公司经营风险，增加营运资金的充足性，提升公司市场竞争力。

依据公司近年来的营业收入增长情况，经测算公司 2022 年至 2026 年五年流动资金新增需求总额不低于 1.49 亿元。对于该等资金缺口，公司拟通过本次募集资金补充流动资金，以保证公司原材料采购、人工费用支付、技术研发等重要的日常生产经营活动的开展，为公司未来的业务发展提供可靠的流动资金保障，满足业务增长与业务战略布局所带来的流动资金需求，实现公司均衡、持续、健康发展。

3、补充营运资金的管理运营安排

对于该项目资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金管理制度》等相关规定。每笔资金支出必须严格履行资金使用审批手续。

对于资金的使用，公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排，对于大额订单、生产计划，提前做好资金安排，提高资金使用效率，实现效益最大化。公司将进一步完善销售预算、采购预算、投资预算、人工预算、费用预算等体系，针对资金链条反映的各种信息，及时采取措施，防范风险，提高应对能力。

4、补充营运资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

公司补充营运资金有利于满足公司日常运营资金需求，并提高公司整体的财务稳健性，保证生产经营活动的顺利进行，进一步推进公司主营业务的发展，增强公司的竞争优势，对促进公司的稳步健康发展具有积极意义。同时，公司流动资金的增加，能够降低公司的资产负债率，偿债能力将得到提高，资本结构更加稳健，为公司持续快速发展提供有力支持。

第十四节 股利分配政策

一、发行前公司股利分配政策及实际分配情况

（一）公司股利分配政策

根据《公司法》和现行的《公司章程》规定，公司现行的股利分配政策如下：

“**第四十条** 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十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百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不得分配利润。”

（二）报告期实际股利分配情况

2019年12月1日，经公司2019年临时股东大会决议，以公司总股本11,539万股为基数，向全体股东每股派发现金股利0.5元（含税），合计派发5,769.50万元。

2022年5月27日，经公司2021年年度股东大会决议，以公司总股本16,433万股为基数，向全体股东每股派发现金股利0.2元（含税），合计派发3,286.60万元。

二、发行上市后公司股利分配政策

根据公司2021年年度股东大会审议通过的《关于首次公开发行股票并上市

后适用的公司分红政策及《未来三年股东分红回报规划》的议案》，公司利润分配政策如下：

（一）公司的利润分配政策

1、公司可以采取现金、股票、现金和股票相结合的方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2、现金分红的具体条件和比例：

（1）现金分红的条件：公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值；现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，公司应当采取现金方式分配利润。

（2）在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（3）公司发放分红时，应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大资金支出指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%且超过 5,000 万元。

3、若公司净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红

的情况下，提出并实施股票股利分配方案。

4、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。

5、拟发行证券、重大资产重组、合并分立或者因收购导致公司控制权发生变更的，应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。

（二）利润分配的决策程序、机制

公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东分红回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况：

1、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。独立董事应对调整或变更的理由的真实性、充分性、合理性、审议程序的真实性和有效性以及是否符合公司章程规定的条件等事项发表明确意见，且公司应在股东大会召开前与中小股东充分沟通交流，并及时答复中小股东关心的问题，必要时，可通过网络投票系统征集股东意见。

（三）公司调整现金分红政策的具体条件

1、公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告的；

2、自利润分配的股东大会召开日后的2个月内，公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金（含银行存款、高流动性的债券等）余额均不足以支付现金股利；

3、按照既定分红政策执行将导致公司股东大会或董事会批准的重大投资项目、重大交易无法按既定交易方案实施的；

4、董事会有合理理由相信按照既定分红政策执行将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的；

5、公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期，需根据公司章程的规定，并结合公司有无重大资金支出安排计划，对现金方式分配的利润在当年利润分配中的最低比例进行提高的。

（四）利润分配的监督约束机制

1、监事会应对公司利润分配政策和股东分红回报规划的决策程序及董事会和管理层的执行情况进行监督；

2、公司董事会、股东大会在对利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董秘信箱及邀请中小投资者参会等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

3、在公司有能力进行现金分红的情况下，公司董事会未做出现金分红预案的，应当在定期报告中说明未现金分红的原因、相关原因与实际情况是否相符合、未用于分红的资金留存公司的用途及收益情况。独立董事应当对此发表明确的独立意见。股东大会审议上述议案时，应为中小股东参与决策提供了便利；

4、公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2021 年年度股东大会决议，公司截至在上海证券交易所主板发行上市之日前取得的滚存未分配利润，将由本次发行上市完成后的新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露与投资者关系安排

为了切实规范公司运作，保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等有关规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策和选择管理者的权利。

公司董事会秘书统一负责信息披露和投资者关系工作，联系方式如下：

董事会秘书	薛泰尧
联系地址	聊城市东昌府区郑家镇工业区 66 号
邮政编码	252035
联系电话	0635-5057000
传真号码	0635-5057000
电子邮件地址	dongban@geb.net.cn
互联网网址	http://www.gebchina.com/

二、发行人重要合同

截至本招股说明书签署日，发行人签署的重要合同（金额在 1000 万元以上）或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同（重要性标准参考《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 1 号——招股说明书》公司总资产规模超过 10 亿元的情形）内容如下：

（一）销售合同

报告期内，发行人已履行及截至本招股说明书签署日正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的销售合同，或发行人与报告期内每个年度的前五大客户正在履行的框架合同情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同模式	合同金额 (万元)	签订时间	履行期限
1	SKF (China) Co.,Ltd.	轴承保持架	框架合同	具体以订单为准	2018.6.14	2018.6.14 签订生效后，未书面变更的前提下，持续有效
2	Schaeffler (China) Co.,Ltd.	轴承保持架	框架合同	具体以订单为准	2019.2.3	2019.2.3 签订生效后无固定期限

序号	客户名称	合同标的	合同模式	合同金额 (万元)	签订时间	履行期限
3	昆山恩斯克有限公司	轴承保持架	框架合同	具体以订单为准	2017.10.26	2017.10.26 至 2018.10.25, 若到期日前双方未书面变更, 则合同有效期以 1 年的时间单位自动延长
4	合肥恩斯克有限公司	轴承保持架	框架合同	具体以订单为准	2018.1.31	2018.1.31 至 2019.1.30, 若到期日前双方未书面变更, 则合同有效期以 1 年的时间单位自动延长
5	沈阳恩斯克有限公司	轴承保持架	框架合同	具体以订单为准	2017.6.22	2017.6.22 至 2018.6.23, 若到期日前双方未书面变更, 则合同有效期以 1 年的时间单位自动延长
6	苏州恩斯克轴承有限公司	轴承保持架	框架合同	具体以订单为准	2017.12.10	2017.12.10 至 2018.12.9, 若到期日前双方未书面变更, 则合同有效期以 1 年的时间单位自动延长
7	蔚然（南京）动力科技有限公司	汽车精密零部件	框架协议之补充协议	具体以订单为准	2019.3.13	2019.3.13 至 2020.3.12, 若到期日前双方未书面终止, 则合同有效期以 1 年的时间单位自动延长
8	蔚然（南京）动力科技有限公司	汽车精密零部件	框架合同	具体以订单为准	2020.11.18	2020.11.18 至 2025.11.17 若到期日前双方未书面终止, 则合同有效期以 1 年的时间单位自动延长
9	蜂巢智行传动系统（江苏）有限公司	汽车精密零部件	配套产品采购框架协议	具体以订单为准	2021.2.7	2021.2.7 至 2021.12.31, 若到期日前双方未书面终止, 则合同有效期以 1 年的时间单位自动延长
10	蜂巢智行传动系统（江苏）有限公司	汽车精密零部件	框架合同之补充协议	具体以订单为准	2021.8.11	2021.8.11 至 2021.12.31, 若到期日前双方未书面终止, 则合同有效期以 1 年的时间单位自动延长
11	烟台天成机械有限公司、烟台新浩阳轴承有限公司、烟台天浩机械有限公司	轴承保持架	框架合同	具体以订单为准	2021.8.12	2021.8.15 至 2024.8.14
12	无锡华洋滚动轴承有限公司	轴承保持架	销售合同	1696.46	2021.3.10	已履行
13	无锡华洋滚动轴承有限公司	轴承保持架	销售合同	2017.57	2022.1.14	2022.1.14 至 2023.1.13

（二）采购合同

报告期内，发行人已履行及截至本招股说明书签署日正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的采购合同，或发行人与报告期内每个年度的前五大供应商正在履行的框架合同情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同模式	合同金额 (万元)	签订时间	履行情况/期限
1	山东首钢钢铁贸易有限公司	冷轧卷	采购合同	1,500.30	2021.5.25	履行完毕
2	山东首钢钢铁贸易有限公司	冷轧卷	采购合同	1,240.50	2021.11.19	履行完毕
3	山东首钢钢铁贸易有限公司	冷轧卷	采购合同	1,081.72	2021.9.23	履行完毕
4	金丰(中国)机械工业有限公司	开式固定台压力机	采购合同	1,065.00	2020.11.25	合同签订日至设备经双方验收日起2年
5	济南宝钢钢材加工配送有限公司	冷轧卷	框架合同	具体以订单为准	2020.12.31	自2021.1.1起至今
6	扬州锻压机床有限公司	冲床设备	采购合同	2,184.40	2022.1.29	履行中

(三) 借款合同、担保合同

1、借款合同

截至2021年12月31日,发行人及其子公司正在履行的金额在1,000万元以上的借款合同如下:

序号	借款人	贷款人	贷款金额 (万元)	合同编号	合同名称	贷款期限	担保方式
1	金帝股份	中国工商银行股份有限公司聊城古楼支行	1,200	0161100008-2021年(古楼)字00261号	《流动资金借款合同》	2021.11.10-2022.10.26	金帝股份以其厂房提供抵押担保,郑广会、赵秀华提供保证担保
2	金帝股份	中国工商银行股份有限公司聊城古楼支行	2,150	0161100008-2021年(古楼)字00047号	《流动资金借款合同》	2021.3.31-2022.3.25	金帝股份以其厂房提供抵押担保,郑广会、赵秀华提供保证担保
3	金帝股份	国家开发银行山东省分行	10,000	371220200110000047	《国家开发银行人民币资金借款合同》	2020.11.27-2026.11.26	聊城市财信投资有限公司提供保证担保
4	金帝股份	上海浦东发展银行股份有限公司聊城分行	1,500	20412021280076	《流动资金借款合同》	2021.8.20-2022.8.20	金帝股份以其机器设备提供抵押担保,博源节能以其机器设备提供抵押担保,郑广会、赵秀华提供保证担保
5	博源节能	北京银行股份有限公司聊城分行	1,000	0689778	《借款合同》	2021.7.9-2022.7.8	赵秀华以其房产提供抵押担保,郑月玲以其房产提供抵押担保,金帝股份提供保证担保,郑广会、赵秀华提供保证担保
6	博源节能	中国工商银行股份有限公司聊城古楼支行	1,000	0161100008-2021年(古楼)字00262号	《流动资金借款合同》	2021.12.10-2022.10.27	博源节能以其房地产提供抵押担保,郑广会、赵秀华提供保证担保

序号	借款人	贷款人	贷款金额 (万元)	合同编号	合同名称	贷款期限	担保方式
							保
7	博源节能	恒丰银行股份有限公司聊城分行	1,000	2021年恒银济借字第100005170011号	《流动资金借款合同》	2021.6.3-2022.5.24	金帝股份提供保证担保，郑广会提供保证担保，赵秀华提供保证担保

2、融资租赁合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司正在履行的金额在1,000万元

以上的融资租赁合同如下：

序号	借款人	贷款人	贷款金额 (万元)	合同编号	合同名称	贷款期限	担保方式
1	金帝股份	远东国际融资租赁有限公司	1,700	IFELC21DE1CGXU-L-01	《售后回租赁合同》	2021.10.8-2024.10.8	郑广会提供保证担保，赵秀华提供保证担保，博源节能提供保证担保，博源精密提供保证担保，金之桥提供保证担保
2	金帝股份	远东国际融资租赁有限公司	1,700	IFELC21DE1ADUK-L-01	《售后回租赁合同》	2021.11.11-2024.11.11	郑广会提供保证担保，赵秀华提供保证担保，博源节能提供保证担保，博源精密提供保证担保，金之桥提供保证担保
3	博源节能	远海融资租赁（天津）有限公司	1,000	TJ-B202160524	《融资租赁合同》	2021.8.27-2024.8.26	金帝股份提供保证担保，金帝咨询提供保证担保，博源精密提供保证担保，郑广会提供保证担保，赵秀华提供保证担保
4	博源节能	中远海运租赁有限公司	1,000	SH-B202160554	《融资租赁合同》	2021.8.26-2024.8.25	金帝股份提供保证担保，金帝咨询提供保证担保，博源精密提供保证担保，郑广会提供保证担保，赵秀华提供保证担保

三、发行人对外担保情况

截至招股说明书签署日，发行人目前有效的对外担保系发行人因自身融资提供的担保，具体详见本招股说明书“第九节 公司治理”之“三、报告期内资金占用和对外担保情况”之“（二）发行人报告期内对外担保情况”。除此之外，发行人无对外担保。

四、重大诉讼及仲裁事项

（一）公司诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司、分公司目前不存在作为被告、被申请人尚未了结的或可预见的金额超过 300 万元的重大诉讼、仲裁案件。发行人及其控股子公司、分公司不存在作为原告、申请人尚未了结的或可预见的金额超过 300 万元的重大诉讼、仲裁案件。

（二）公司控股股东、实际控制人重大诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员重大诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在重大诉讼或仲裁事项。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

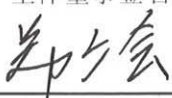
报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名:

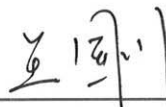

郑广会


赵秀华


温春国


郑德俭


郑世育



王国川


程明


隋国鑫


王德建

全体监事签名:


代孝中


张继玮


柳雪芹

除董事外的全体高级管理人员签名:


张学泽


薛泰尧

山东金帝精密机械科技股份有限公司
2022年6月16日


保荐机构（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：周可人
周可人

保荐代表人：马军 唐慧敏
马军 唐慧敏

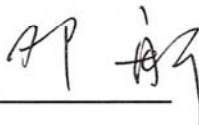
法定代表人：张纳沙
张纳沙



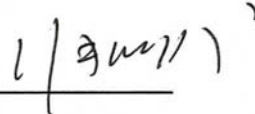
保荐机构(主承销商)董事长、总经理声明

本人已认真阅读山东金帝精密机械科技股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理:


邓 舸

董事长:


张纳沙

国信证券股份有限公司



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书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书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:


余洪彬


张一鹏


何尔康

律师事务所负责人:


张学兵



2022年6月16日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《山东金帝精密机械科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》(以下简称招股说明书)及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的上会师报字(2022)第5731号《审计报告》、上会师报字(2022)第5812号《内部控制鉴证报告》及经本所核验的非经常性损益明细表(上会师报字(2022)第5811号《非经常性损益审核报告》)无矛盾之处。本所及签字注册会计师对山东金帝精密机械科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、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。

会计师事务所负责人: 张晓荣 
张晓荣

签字注册会计师: 张利法 
张利法 (项目合伙人)

签字注册会计师: 王东 
王东

上会会计师事务所(特殊普通合伙)
2022年6月16日



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读山东金帝精密机械科技股份有限公司(以下简称“发行人”)招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本机构出具的《验资报告》(上会师报字(2022)第0073号)内容无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


张晓荣

李应(已离职)

会计师事务所负责人:


张晓荣

上海会计师事务所(特殊普通合伙)



2022年5月16日

关于签字注册会计师离职的说明

本所作为山东金帝精密机械科技股份有限公司的验资机构,出具了上会师报字(2022)第0073号《验资报告》,签字注册会计师为张晓荣、李应。

李应已于2022年4月从本所离职,故无法在《山东金帝精密机械科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》之“验资机构声明”中签字。

会计师事务所负责人:



张晓荣

上会会计师事务所(特殊普通合伙)



2022年6月16日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本机构出具的《验资报告之复核报告》(上会师报字(2022)第5814号)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上述报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字会计师: 张利法  王东 
张利法 王东

会计师事务所负责人: 张晓荣 
张晓荣

上会会计师事务所(特殊普通合伙)



2022年6月16日

第十七节 备查文件

一、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）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

查阅时间为每个工作日的上午 9：00--11：00，下午 2：00--5：00。

三、备查文件查阅地点

（一）发行人：山东金帝精密机械科技股份有限公司

公司地址：聊城市东昌府区郑家镇工业区 66 号

电话：0635-5057000

传真：0635-5057000

网址：<http://www.gebchina.com/>

联系人：薛泰尧

（二）保荐机构：国信证券股份有限公司

公司地址：上海市浦东新区民生路 1199 弄 1 号楼 15 层

电话：021-60933171

传真：021-60936933

联系人：马军、唐慧敏