上海唯万密封科技股份有限公司

（Voneseals Technology （Shanghai） Inc.）

（上海市浦东新区仁庆路 373 号 1 幢）

首次公开发行股票申请文件

审核问询函的回复报告

保荐人（主承销商）

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

关于上海唯万密封科技股份有限公司

首次公开发行股票申请文件审核问询函的回复报告

深圳证券交易所：

国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐人”）作为上海唯万密封科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“唯万密封”）首次公开发行股票之保荐机构（主承销商），根据贵所 2021 年 1 月 29 日出具的《关于上海唯万密封科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（深圳证券交易所审核函[2021]010218 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，对涉及本次发行的特定事项进行了尽职调查、审慎核查，组织发行人及相关中介机构对本次发行申请文件进行了补充、说明，并出具了《关于<上海唯万密封科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件审核问询函>的回复报告》（以下简称“审核问询回复”）。现对贵所的审核问询函答复如下，请予审核。

发行人已按问询函的要求在《上海唯万密封科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）中补充披露了相关内容。如无特别说明，本审核问询回复中使用的简称或名词释义与《招股说明书》中的释义一致。

问询函所列问题	**黑体**
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

在本回复说明中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

目 录.....2
1.关于实际控制权.....4
2.关于历史沿革.....18
3.关于创业板定位.....31
4.关于关联交易.....60
5.关于客户.....93
6.关于收入构成及变动情况.....134
7.收入确认政策.....158
8.关于外购件收入.....166
9.关于产品销售价格.....187
10.关于经销模式.....216
11.关于供应商.....247
12.关于成本和采购.....280
13.关于毛利率.....314
14.关于产量、销量、产能利用率、市场容量.....342
15.关于现金流和分红.....358
16.关于资产收购和处置.....370
17.关于共同投资.....398
18.关于对赌条款.....408
19.关于技术来源.....416
20.关于核心技术.....433
21.关于公司治理与董事、高级管理人员.....456
22.关于员工持股平台.....465
23.关于产品责任.....478
24.关于超产能生产与环保.....481
25.关于社保公积金代缴.....492
26.关于资产完整性.....497
27.关于应收款项.....504
28.关于存货.....523

29.关于期间费用 537

30.关于固定资产和在建工程 551

31.关于财务内控规范性 567

32.资金流水核查 577

1. 关于实际控制权

申报文件显示，2008 年 11 月，吕燕梅和方东华出资设立发行人前身唯万有限并多次增资，吕、方二人分别于 2020 年 4 月、2018 年 12 月将全部股权作价 0 元转让给其配偶董静、薛玉强。目前，董静通过直接持股和间接支配的方式合计控制发行人 57.78%的股份，发行人认定董静为实际控制人。董静与公司第二大股东薛玉强签署了《一致行动协议》。董静曾于 2012 年以其本人名义入股唯万有限，并于 2013 年、2017 年增资。

请发行人：

（1）披露董静持股比例超过 50%且担任公司董事长兼总经理，仍采取通过一致行动协议加强控制的原因，是否存在其他利益安排，是否存在股份代持。

（2）披露 2018 年 12 月、2020 年 4 月，方东华、吕燕梅分别将其持有的全部唯万有限股权作价 0 元一次性转予各自配偶薛玉强、董静的背景原因及合理性；吕燕梅、方东华是否曾参与唯万有限日常经营，是否在唯万有限经营决策中发挥重要作用，吕燕梅、方东华是否分别代其配偶董静、薛玉强持有唯万有限股权，如是，请充分披露代持情况、代持原因及还原情况；董静在配偶代持情况下仍以个人名义三次大额增资唯万有限、吕燕梅于 2017 年与董静同步增资的背景原因，实际控制人及其一致行动人持有的发行人股份权属是否清晰，吕燕梅、方东华的相关股权是否涉及对赌条款、是否存在纠纷或潜在纠纷。

（3）说明未将薛玉强认定为共同实际控制人的原因及合理性，结合最近两年吕燕梅、方东华持股发行人或在发行人任职的情况，说明最近两年未将吕燕梅、方东华认定为实际控制人或一致行动人的原因及合理性，发行人实际控制人的认定是否准确，吕燕梅、方东华是否控制其他企业或在其他企业担任董事、高管，是否存在通过控股股东、实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、实际控制人资格等发行条件或监管要求的情形，是否构成本次发行上市的实质障碍。

（4）披露上述情况是否会涉及实际控制人变更，是否存在影响发行人是否符合发行条件的情形；结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的要求分析并披露发行人实际控制人认定的依据。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

（一）披露董静持股比例超过 50%且担任公司董事长兼总经理，仍采取通过一致行动协议加强控制的原因，是否存在其他利益安排，是否存在股份代持。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况” 之“七、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“（一）控股股东和实际控制人的基本情况” 补充披露如下：

“1、董静、薛玉强签署一致行动协议具有合理性，不存在其他利益安排或替他人代为持有公司股份的情形

董静、薛玉强签署一致行动协议的原因为：

（1）进一步加强本次发行完成后董静对公司的绝对控制权，进一步保障公司经营活动的稳定性、持续性，提高公司经营决策的效率

本次发行前，董静直接及间接控制的公司表决权比例为57.78%，薛玉强的持股比例为16.30%；本次发行完成后，董静直接及间接控制的公司表决权比例将下降至43.34%，薛玉强的持股比例将下降至12.23%。因而，考虑到本次发行完成后董静的表决权比例将低于50%，董静、薛玉强自愿签署了一致行动协议，并约定若双方无法按照约定达成一致表决意见时，应当以董静的意见为准并作出一致行动的决定。通过一致行动协议的签署，本次发行完成后，董静对公司的绝对控制权得到进一步加强，董静与薛玉强的经营决策效率得到进一步提升，进一步保障了公司经营活动的稳定性、持续性。

（2）一致行动协议的签署为尊重二人经营决策意见一致的实际情况

董静、薛玉强在唯万有限设立至今的长期共事过程中，已就公司的经营理念、发展策略、发展目标和经营方针达成一致认识，并形成了充分的信任关系，一致行动协议的签署为尊重二人经营决策意见一致的实际情况。董静、薛玉强共同创业并分别以配偶名义出资设立唯万有限；董静自2012年起任公司总经理，负责主持公司日常经营管理的重大事项决策，薛玉强在发行人前身任销售总监，股改后在发行人任副总经理、销售总监，负责公司下游客户的开拓和

维护；董静自2012年起任公司董事长，薛玉强在发行人前身唯万有限通过配偶方东华的董事席位行使表决权，股改后在发行人任董事。结合前述二人在公司日常经营管理中的经营决策，以及根据发行人前身的股东会、董事会的表决和审议结果，董静、薛玉强对公司的经营决策始终保持一致意见。董静、薛玉强之间的相关经营决策不存在反对意见，董静、薛玉强之间不存在其他影响二人合作关系的不稳定因素，一致行动协议的签署为尊重二人经营决策意见一致的实际情况。

（3）一致行动协议进一步限制了董静、薛玉强的质押、股份转让等行为，有利于进一步保障公司经营活动的稳定性、持续性

一致行动协议的有效期限至发行人首次公开发行股票并上市交易之日起三十六个月届满后失效。一致行动协议的特别约定，对董静、薛玉强所持股份的股权质押、设置其他第三方权益、委托其他第三方行使股东权益、转让股权等行为做了进一步限制。同时，一致行动协议的签署进一步加强了对薛玉强的股份锁定，其所持有的股权锁定期与实际控制人董静保持一致，锁定期延长至自发行人首次公开发行股票并上市交易之日起三十六个月。通过上述对董静、薛玉强开展股份质押、股份转让的限制条款，进一步保障了二人股权的稳定性，也有利于进一步保障公司经营活动的稳定性、持续性。

综上，董静、薛玉强签署一致行动协议具有合理性。另外，根据董静、薛玉强及各自配偶的个人卡资金流水、出资凭证、就持有发行人股权及出资来源确认的调查表和访谈问卷，董静、薛玉强所持发行人股权均为其本人真实持有，不存在其他利益安排或替他人代为持有公司股份的情形。”

（二）披露 2018 年 12 月、2020 年 4 月，方东华、吕燕梅分别将其持有的全部唯万有限股权作价 0 元一次性转予各自配偶薛玉强、董静的背景原因及合理性；吕燕梅、方东华是否曾参与唯万有限日常经营，是否在唯万有限经营决策中发挥重要作用，吕燕梅、方东华是否分别代其配偶董静、薛玉强持有唯万有限股权，如是，请充分披露代持情况、代持原因及还原情况；董静在配偶代持情况下仍以个人名义三次大额增资唯万有限、吕燕梅于 2017 年与董静同步增资的背景原因，实际控制人及其一致行动人持有的发行人股份权属是否清晰，吕燕梅、方东华的相关股权是否涉及对赌条款、是否存在纠纷或潜在纠纷。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况” 之“七、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“（一）控股股东和实际控制人的基本情况” 补充披露如下：

“2、2018年12月、2020年4月，方东华、吕燕梅分别将其持有的全部唯万有限股权作价0元一次性转予各自配偶薛玉强、董静的背景原因及合理性

（1）上述股权转让系为还原公司实际经营管理决策结构作出的安排

结合方东华、吕燕梅的工作履历以及唯万有限的实际经营管理情况，发行人前身唯万有限设立至今，吕燕梅、方东华未实际参与公司日常经营管理，未在公司经营决策中发挥重要作用。吕燕梅、方东华曾以董事及股东身份代各自配偶在公司董事会和股东会上行使表决权，实际分别为执行董静、薛玉强的经营管理决策。方东华、吕燕梅分别将其持有的全部发行人股权一次性转予各自配偶薛玉强、董静，还原了公司的实际经营管理决策结构。

（2）股权属于夫妻共同财产，方东华、吕燕梅将股权0元转让予配偶具有合理性

董静与配偶吕燕梅、薛玉强与配偶方东华的结婚时间均远早于唯万有限的公司设立时间，且唯万有限设立及历次增资过程均发生在董静、吕燕梅夫妇及薛玉强、方东华夫妇的婚姻存续期间，前述股权在转让前后均分别属于董静、吕燕梅夫妇，薛玉强、方东华夫妇各自的夫妻共同财产，因而，转让股权作价0元具有合理性。根据前述四人的相关访谈确认，两次股权转让分别为董静与吕燕梅、薛玉强与方东华之间的真实意思表示，各方对股权转让不存在争议。

综上，2018年12月、2020年4月，方东华、吕燕梅分别将其持有的全部发行人股权作价0元一次性转予各自配偶薛玉强、董静，主要为还原公司实际经营管理决策结构。结合上述背景原因，两次股权转让具有合理性。

3、吕燕梅、方东华未曾参与唯万有限日常经营和经营决策，吕燕梅、方东华历史上曾经为配偶代持唯万有限股权的情况、代持原因及代持还原情况

（1）吕燕梅、方东华未实际参与公司日常经营管理，未在公司经营决策中发挥重要作用

报告期初至2020年7月股份公司设立前，吕燕梅、方东华均担任公司董事；股份公司设立至今，吕燕梅、方东华未在发行人担任任何职务。吕燕梅、方东华曾以董事及股东身份在公司董事会和股东会上代各自配偶行使表决权，实际分别为执行董静、薛玉强的经营管理决策，吕、方本人未参与公司日常经营管理，亦未在经营决策中发挥重要作用。

（2）吕燕梅、方东华不具备公司管理的相关工作经历

发行人前身唯万有限2008年设立，吕燕梅和方东华2008年至今的工作经历如下：

吕燕梅：2008年初至2018年6月，就职于外资机构的纺织品检测认证部门；2019年3月至2020年2月，任唯万有限行政部项目经理，协助推动嘉善唯万新厂房建设项目的施工建设工作；2020年2月至今，未在发行人或其他公司、机构工作；

方东华：2008年初至今，未在发行人或其他公司、机构工作。

（3）吕燕梅、方东华名下唯万有限股权系为其各自配偶代持

由于股权具有人身属性，在无特别约定的情况下，对于自然人股东而言，由夫妻一方持有的作为夫妻共同财产的股权所对应的各项决策权利，均可由显名股东本人独立行使。历史上，吕燕梅、方东华曾经作为唯万有限显名股东行使股东权利，系基于为其各自配偶董静、薛玉强代持唯万有限股权的安排，并分别按照董静、薛玉强的指示行使股东决策权利。因此，唯万有限历史上存在吕燕梅、方东华为其各自配偶代持唯万有限股权的情形。

2004年，董静、薛玉强设立万友动力，取得斯凯孚工业密封产品在国内的经销商资格，主要从事进口密封件在国内市场的贸易业务。2008年，董静、薛玉强设立唯万有限，从事液压气动密封件的研发、生产和销售，在万友动力和唯万有限各自开展业务初期，为避免对万友动力原有业务开展和唯万有限产品销售的潜在影响，董静、薛玉强决定分别以配偶名义出资设立唯万有限，出资来源分别为董静、薛玉强的家庭积蓄。

因此，公司设立之初，董静与薛玉强通过各自配偶持有公司股权，而未直接持股主要是基于业务上的考虑，而非基于限制性协议或者股东身份适格性而做出的特殊安排。董静、薛玉强设立唯万有限之前，均任职于万友动力，不存在《公务员法》《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》《关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》《关于“不准在领导干部管辖的业务范围内个人从事可能与公共利益发生冲突的经商办企业活动”的解释》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等文件规定的公务员、党政机关干部、职工、县级以上党和国家机关退（离）休干部、现役军人、参照公务员管理的人员、国有企业领导人员及其配偶、子女等禁止、限制对外投资持有公司股权、不适合担任股东的情形。

综上，吕燕梅、方东华未参与唯万有限日常经营，未在唯万有限经营决策中发挥重要作用，吕燕梅、方东华名下唯万有限股权系为其各自配偶代持，但均属于各自的夫妻共同财产。结合公司设立的背景原因，上述持股安排具有合理性。

方东华、吕燕梅已分别于2018年12月、2020年4月将所持股份转让予各自配偶薛玉强、董静，完成代持股权还原。发行人设立后，发行人股权不存在代持情况。

4、董静在配偶代持情况下仍以个人名义三次大额增资唯万有限、吕燕梅于2017年与董静同步增资的背景原因，实际控制人及其一致行动人持有的发行人股份权属是否清晰，吕燕梅、方东华的相关股权是否涉及对赌条款、是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）董静在配偶代持情况下仍以个人名义三次大额增资唯万有限、吕燕梅

于2017年与董静同步增资，背景原因及合理性

①为补充公司营运资金需求，2012年-2013年公司引入外部股东华轩基金，公司原有股东同步增资

2012年，公司取得外部股东华轩基金对公司的投资，以补充公司的营运资金需求。华轩基金与方东华、吕燕梅、董静及公司签署的增资协议，同时约定了2012年-2013年的三次增资过程：第一次，2012年8月，方东华、吕燕梅、董静与华轩基金共同出资；第二次，2013年5月，董静增资；第三次，2013年7月，华轩基金增资，前提为前两次出资的增资款已全部缴纳完成。

本次增资前公司的在册股东为吕燕梅和方东华二人。根据上述增资协议，在本次增资中，华轩基金要求董静作为显名股东以其自身名义对发行人增资和持股，同时要求公司原有股东按照约定的份额同步增资，共同补充公司的营运资金需求。

②为收购万友动力密封件业务相关的应收账款和存货资产，2017年12月华轩基金、上海捷砺以外的公司原有股东对公司增资

2017年末，唯万有限拟收购实际控制人董静控制的万友动力密封件业务相关的应收账款和存货资产，于2017年9月与万友动力签署《资产转让协议》。前述资产收购为华轩基金以外的发行人原有股东的关联方清理事项，因而2017年12月，在册股东董静、方东华、吕燕梅按照万友动力资产收购的作价金额对唯万有限按其原有的出资比例出资，华轩基金同意本次增资并放弃优先认缴权；上海捷砺作为持股平台公司，同意本次增资并放弃优先认缴权。

（2）吕燕梅参与前述增资过程后，又将全部持股转让予配偶董静的主要考虑

2020年4月，为还原公司实际经营管理决策结构，吕燕梅将其持有的全部发行人股权作价0元一次性转予配偶董静。故在2020年7月唯万有限整体变更为股份公司前，在股东层面彻底完成了公司实际经营管理决策结构的还原，有助于进一步提升公司经营决策效率。

综上，董静在配偶代持情况下仍以个人名义三次大额增资唯万有限、吕燕梅于2017年与董静同步增资的背景原因具有合理性。董静、薛玉强所持发行人

股权均为其本人真实持有，不存在其他利益安排或替他人代为持有公司股份的情形。董静、薛玉强所受让的吕燕梅、方东华相关股权，未单独设置招股说明书未披露的其他对赌条款，或存在纠纷、潜在纠纷情形。公司与其股东及历史上的股东签署对赌协议及解除情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况” 之“八、发行人股本情况”之“（八）公司与其股东及历史上的股东签署对赌协议的情况”。”

（三）说明未将薛玉强认定为共同实际控制人的原因及合理性，结合最近两年吕燕梅、方东华持股发行人或在发行人任职的情况，说明最近两年未将吕燕梅、方东华认定为实际控制人或一致行动人的原因及合理性，发行人实际控制人的认定是否准确，吕燕梅、方东华是否控制其他企业或在其他企业担任董事、高管，是否存在通过控股股东、实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、实际控制人资格等发行条件或监管要求的情形，是否构成本次发行上市的实质障碍。

一、薛玉强不因与实际控制人签署一致行动协议而成为公司共同实际控制人

薛玉强不因与董静签署了一致行动协议而成为公司共同实际控制人的原因及合理性如下：

（一）董静已对发行人形成绝对控制

报告期内，董静持有和实际支配公司股份表决权比例始终高于 50%，且始终担任发行人董事长兼总经理，负责主持公司日常经营管理的重大事项决策。董静已对发行人形成绝对控制，因而将其认定为公司的控股股东、实际控制人具有合理性。

（二）薛玉强为发行人第二大股东、核心高管，但不对发行人构成控制关系

薛玉强直接持有发行人 16.30%的股份，与董静能够控制的发行人 57.78%股份所对应的表决权相差较多。薛玉强与董静于 2020 年 7 月 1 日签署的一致行动协议中约定，若双方无法按照约定达成一致表决意见时，应当以董静的意见为准并作出一致行动的决定。通过一致行动协议的签署，董静进一步控制了薛

玉强持股及董事席位所对应的表决权。

薛玉强现任发行人董事、副总经理、销售总监，主要负责公司下游客户的开拓和维护，负责管理营销中心下属的市场部和销售部。

综上，薛玉强为发行人第二大股东、核心高管，但不对发行人构成控制关系。

（三）2012 年华轩基金入股、2019 年 7 名外部股东入股增资协议的相关条款，表明董静为发行人实际控制人

1、2012 年华轩基金入股增资协议（以下简称“2012 年增资协议”）

根据 2012 年增资协议，在本次增资中，华轩基金要求董静作为显名股东以其自身名义对发行人增资和持股；同时，2012 年增资协议要求董静在本次增资完成后 5 年内不能离职，如离职华轩基金有权要求公司原股东回购华轩基金持有的公司股权。

因而，2012 年增资协议体现了董静对公司的关键作用。本次增资完成后，董静成为公司第一大股东且至今一直为公司第一大股东，以其自身名义直接持有公司的股权比例一直在 30%以上；公司引入华轩基金后开始组建三会，董静被任命为公司董事长兼总经理且至今一直担任公司董事长兼总经理。

2、2019 年 7 名外部股东入股增资协议（以下简称“2019 年增资协议”）

2019 年 11 月，发行人在提交首次公开发行股票并上市申请材料前引入了 7 名财务投资人，分别为 3 家投资机构和 4 名自然人。2019 年增资协议中约定，公司控股股东、实际控制人为董静，董静需承担本次增资协议中相关对赌条款约定的回购义务。

综上，根据 2019 年增资协议，董静作为公司的控股股东、实际控制人，独自承担相关对赌条款约定的回购义务。协议未要求薛玉强与董静共同承担对赌条款约定的回购义务。

二、吕燕梅、方东华不因为实际控制人或实际控制人一致行动人的配偶而成为公司共同实际控制人

吕燕梅、方东华未实际参与公司日常经营管理，未在公司经营决策中发挥

重要作用。2018 年 12 月、2020 年 4 月，方东华、吕燕梅分别将全部持股份额转让予各自配偶薛玉强、董静，转让完成后，吕燕梅、方东华未在发行人持有任何股权。因而，吕燕梅、方东华不因为实际控制人或实际控制人一致行动人的配偶而成为公司共同实际控制人。

三、发行人的实际控制人认定为董静准确，截至目前吕燕梅、方东华未控制其他企业或在其他企业担任董事、高管，发行人不存在通过控股股东、实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、实际控制人资格等发行条件或监管要求的情形，不存在对本次发行上市构成实质障碍的情形

1、吕燕梅、方东华不存在无法担任实际控制人资格的相关情形

吕燕梅、方东华的任职资格符合法律、行政法规和规章规定的任职资格和公司章程的有关规定，不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情况，亦不存在《创业板首次公开发行股票注册管理办法》第十三条列举的情形。

2、吕燕梅、方东华控制的其他企业及在外兼职情况

报告期内，除发行人以外，吕燕梅、方东华未在其他企业担任董事、高管。报告期内，吕燕梅、方东华曾经控制的企业具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	主营业务	权益情况、经营状况及与发行人业务的关系
1	上海齐瑟	2012-12-3	100 万元	主营密封件贸易业务	2013-2015 年有少量业务，报告期内未开展实际经营，方东华曾持有 60%的股权比例，2019 年 7 月注销。
2	上海临都	2015-6-2	600 万元	持股平台公司	发行人高级管理人员持股平台公司，无其他业务。方东华曾持有 94.83%合伙份额，2019 年 5 月已将其所持合伙份额全部转让予其配偶薛玉强。

截至审核问询回复日，上海齐瑟已注销，上海临都的持股份额已全部转让予薛玉强。报告期内，上述企业与发行人之间不存在交易，不存在为发行人代垫成本费用的情形。吕燕梅、方东华不存在影响其实际控制人资格的同业竞争、关联交易等情形。

综上，发行人的实际控制人认定为董静准确。截至审核问询回复日，吕燕梅、方东华未控制其他企业或在其他企业担任董事、高管，发行人不存在通过

控股股东、实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、实际控制人资格等发行条件或监管要求的情形，不存在对本次发行上市构成实质障碍的情形。

（四）披露上述情况是否会涉及实际控制人变更，是否存在影响发行人是否符合发行条件的情形；结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的要求分析并披露发行人实际控制人认定的依据。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况” 之“七、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“（一）控股股东和实际控制人的基本情况” 补充披露如下：

“5、发行人的实际控制人认定准确，不存在实际控制人变更，符合发行上市条件

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，报告期内认定董静为公司实际控制人且未发生过变更的原因如下：

（1）结合发行人的经营管理实际运作情况，报告期内董静始终为公司的实际控制人

报告期内，董静持有和实际支配公司股份表决权比例始终高于50%。根据发行人前身唯万有限的股东会决议、唯万密封的股东大会决议，董静均出席，并控制了50%以上的表决权比例，对股东（大）会审议结果起决定作用。报告期内，董静始终担任发行人董事长、法定代表人，根据公司章程，董事长为公司法定代表人；根据董事会相关会议资料，董静均出席，并作为董事长负责召集主持董事会。报告期内，董静始终为公司总经理，负责主持公司日常经营管理的重大事项决策，下属的营销中心、营运中心负责人薛玉强、刘兆平以及综合管理中心下属的各部门总经理直接向其汇报工作。

2020年7月发行人由有限公司整体变更设立为股份公司，进一步完善三会组织架构；除外部股东委派董事、职工代表监事以外的董事、监事、高级管理人员，董静为提名人，同时也为董事会下设的战略委员会的召集人。另外，截至招股说明书签署日，发行人合计有上海临都、上海方谊两个员工持股平台，董静为该两个员工持股平台的执行事务合伙人，对员工持股平台的设立、份额安排、具体协议条款等起重要决策作用。

（2）结合2012年、2019年两次外部股东增资，认定董静为公司实际控制人

①2012年华轩基金入股增资协议（以下简称“2012年增资协议”）

根据2012年增资协议，在本次增资中，华轩基金要求董静作为显名股东以其自身名义对发行人增资和持股；同时，2012年增资协议要求董静在本次增资完成后5年内不能离职，如离职华轩基金有权要求公司原股东回购华轩基金持有的公司股权。

因而，2012年增资协议体现了董静对公司的关键作用。本次增资完成后，董静成为公司第一大股东且至今一直为公司第一大股东，以其自身名义直接持有公司的股权比例一直在30%以上；公司引入华轩基金后开始组建三会，董静被任命为公司董事长兼总经理且至今一直担任公司董事长兼总经理。

②2019年7名外部股东入股增资协议（以下简称“2019年增资协议”）

2019年11月，发行人在提交首次公开发行股票并上市申请材料前引入了7名财务投资人，分别为3家投资机构和4名自然人。2019年增资协议中约定，公司控股股东、实际控制人为董静，董静需承担本次增资协议中相关对赌条款约定的回购义务。

综上，根据2019年增资协议，董静作为公司的控股股东、实际控制人，独自承担相关对赌条款约定的回购义务。协议未要求薛玉强与董静共同承担对赌条款约定的回购义务。

（3）发行人全体股东确认，董静为公司的控股股东、实际控制人

根据发行人全体股东的相关访谈和确认：报告期内，董静持有和实际支配公司股份表决权比例始终高于50%，且始终担任发行人董事长兼总经理，负责主持公司日常经营管理的重大事项决策，对发行人形成了绝对控制；报告期内，董静始终为公司的控股股东、实际控制人，是拥有公司控制权的主体。

（4）薛玉强不因与实际控制人董静签署一致行动协议而成为公司共同实际控制人

根据前述审核问答，董静合计控制发行人57.78%股份所对应的表决权，单独控制发行人的股权比例超30%，且远高于第二大股东薛玉强16.30%的持股比

例，原则上应将董静认定为控股股东或实际控制人。薛玉强与董静于2020年7月1日签署的一致行动协议中约定，双方在重大事项决策时均应采取一致行动，若双方无法按照约定达成一致表决意见时，应当以董静的意见为准并作出一致行动的决定。通过一致行动协议的签署，董静进一步控制了薛玉强持股及董事席位所对应的表决权。

根据前述审核问答，薛玉强与董静约定形成的一致行动关系并不必然导致其与董静共同拥有公司控制权。薛玉强现任发行人董事、副总经理、销售总监，主要负责公司下游客户的开拓和维护，负责管理营销中心下属的市场部和销售部。董静为公司总经理，负责主持公司日常经营管理的重大事项决策，下属的营销中心负责人薛玉强直接向其汇报工作。

（5）吕燕梅、方东华不因为实际控制人或实际控制人一致行动人的配偶而成为公司共同实际控制人

董静在受让其配偶吕燕梅的转让股权前，报告期内在发行人的直接持股比例超30%，为发行人第一大股东。吕燕梅、方东华所持发行人股权已分别于2020年4月、2018年12月转让予各自配偶董静、薛玉强，转让完成后吕燕梅、方东华未持有发行人任何股权。同时报告期内吕燕梅、方东华未实际参与公司日常经营管理，未在公司经营决策中发挥重要作用，因此未将吕燕梅、方东华认定为公司的共同实际控制人。

综上，报告期内，董静持有和实际支配公司股份表决权比例始终高于50%，且始终担任发行人董事长兼总经理，对发行人形成了绝对控制；结合发行人的经营管理实际运作情况，结合2012年、2019年两次外部股东增资，并经发行人全体股东确认，发行人的控股股东、实际控制人为董静，报告期内不存在实际控制人变更情形，符合发行上市条件，未将薛玉强、吕燕梅、方东华认定为共同实际控制人符合发行人的实际情况，符合审核问答的相关要求。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人的全套工商档案资料、公司章程、股东会/股东大会会议文

件、董事会会议文件、历次出资的验资报告/出资凭证；查阅董静与薛玉强签署的一致行动协议；

2、取得发行人全体股东的访谈记录/股东调查问卷，取得发行人全体股东关于发行人实际控制人认定的确认文件；取得吕燕梅、方东华的访谈问卷，取得吕燕梅、方东华关于发行人实际控制人认定的确认文件；

3、查阅发行人内部组织结构，通过对各部门负责人的访谈了解发行人实际经营运作情况；

4、查阅董静、薛玉强、吕燕梅、方东华的工作履历及无犯罪记录证明；查阅董静、吕燕梅的股权转让协议，薛玉强、方东华的股权转让协议，并就股权转让事宜取得当事人的访谈确认；查阅董静、吕燕梅的结婚证，薛玉强、方东华的结婚证；取得了报告期内发行人的员工名册及董静、薛玉强、吕燕梅与公司签署的劳动合同；

5、取得发行人的历次增资协议、与万友动力签署的资产转让协议；查阅2012 年、2019 年增资协议及补充协议的相关条款，并就相关事项与外部股东进行了访谈确认；

6、查阅上海临都、上海方谊合伙协议、员工持股计划、出资凭证；

7、取得了相关关联方的工商档案材料、年度纳税申报表、报告期内的资金流水，核查与发行人是否存在业务、资金往来或代垫费用情形；

8、查阅万友动力与斯凯孚于 2004 年、2009 年签署的经销协议；

9、查阅董静、薛玉强及各自配偶的个人卡资金流水。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、董静持股比例超过 50%且担任公司董事长兼总经理，仍采取通过一致行动协议加强控制具有合理原因，不存在其他利益安排，不存在股份代持。

2、2018 年 12 月、2020 年 4 月，方东华、吕燕梅分别将其持有的全部唯万有限股权作价 0 元一次性转予各自配偶薛玉强、董静，主要为还原公司实际经营管理决策结构。吕燕梅、方东华未参与唯万有限日常经营，未在唯万有限经

营决策中发挥重要作用。吕燕梅、方东华名下唯万有限股权系为其各自配偶代持，该项持股安排具有合理性。董静在吕燕梅持股期间仍以个人名义三次大额增资唯万有限、吕燕梅于 2017 年与董静同步增资具有合理原因；实际控制人及其一致行动人持有的发行人股份权属清晰，吕燕梅、方东华的相关股权不涉及招股说明书未披露的其他对赌条款、不存在纠纷或潜在纠纷。

3、发行人未将薛玉强、吕燕梅、方东华认定为共同实际控制人具有合理原因，发行人实际控制人的认定准确，不存在通过控股股东、实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、实际控制人资格等发行条件或监管要求的情形，不构成本次发行上市的实质障碍。

4、上述情况不涉及实际控制人变更，符合发行上市条件；结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的要求，发行人实际控制人认定依据充分。

2. 关于历史沿革

申报文件显示，发行人前身由吕燕梅和方东华设立，吕燕梅、方东华分别为发行人实际控制人及一致行动人董静、薛玉强的配偶。2012 年 8 月，郑煤机控制的华轩基金增资入股。2013 年 7 月，华轩基金以 1.51 元/股的价格增资。2015 年 9 月，上海捷砺（现名上海临都）以 1.27 元/股的价格增资。2018 年 12 月，方东华将其所持唯万有限 1,389.6029 万元出资额（出资占比 19.27%）作价 0 元转让给其配偶薛玉强。员工持股平台上海方谊以 3.22 元/股的价格增资入股。2019 年 11 月，金浦新兴、华融润泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶以 7.86 元/股的价格增资。2020 年 4 月，吕燕梅将其所持唯万有限 1,228.1844 万元出资额（出资占比 14.41%）作价 0 元转让给其配偶董静。上海临都为公司高级管理人员持股平台，上海方谊为公司高级管理人员及核心人员的持股平台。

请发行人：

（1）比照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 12 关于申报前一年新增股东的披露要求，补充披露 2019 年 11 月发行人新增的 4 名自然人股东与 3 名机构股东相关信息，包括但不限于股东基本情况，

入股的资金来源及其合法合规性，是否控制或持有从事与发行人相同或相似业务的主体，与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员是否存在关联关系、代持关系，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况；各机构股东的自然人股东情况，是否为发行人员工，机构股东是否为私募基金，如是，是否按照私募基金相关规定办理备案。

（2）说明历次增资的定价依据及公允性，尤其是 2015 年 9 月上海捷砺增资价格低于 2013 年 7 月华轩基金增资价格的原因及合理性；结合可比市场公允价格说明 2019 年 11 月新增股东的入股价格是否公允，历次增资及股权变动是否存在股权代持，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（3）说明历次股权转让、增资、整体变更等过程中涉及的应缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规与规范性文件的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

（一）比照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 12 关于申报前一年新增股东的披露要求，补充披露 2019 年 11 月发行人新增的 4 名自然人股东与 3 名机构股东相关信息，包括但不限于股东基本情况，入股的资金来源及其合法合规性，是否控制或持有从事与发行人相同或相似业务的主体，与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员是否存在关联关系、代持关系，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况；各机构股东的自然人股东情况，是否为发行人员工，机构股东是否为私募基金，如是，是否按照私募基金相关规定办理备案。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况” 之“七、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“（三）其他股东” 补充披露如下：

“2、金浦新兴

公司名称	上海金浦新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 3 月 7 日
统一社会信用代码	91310000MA1FL1UC9F
执行事务合伙人	上海金浦新朋投资管理有限公司
私募投资基金备案	SM8856
基金管理人	上海金浦新朋投资管理有限公司
管理人登记编号	P1033734
注册资本	78,840.00 万元
主要经营场所	上海市崇明区新河镇新中路 786 弄 5 号 351 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资，与发行人主营业务无关
经营范围	股权投资，投资管理，资产管理，实业投资。【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】

截至本招股说明书签署日，金浦新兴合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴额（万元）	出资比例（%）
1	上海金浦新朋投资管理有限公司	普通合伙人	80.00	0.10
2	上海烁焜企业管理中心（有限合伙）	普通合伙人	760.00	0.96
3	上海瀚娱动投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	63.42
4	江苏沙钢集团有限公司	有限合伙人	15,000.00	19.03
5	郑玉英	有限合伙人	10,000.00	12.68
6	李明官	有限合伙人	3,000.00	3.81
合计			**78,840.00**	**100.00**

3、华融瑞泽

公司名称	瑞金市华融瑞泽启航投资中心（有限合伙）
成立时间	2016 年 1 月 29 日
统一社会信用代码	91360781MA35GELD2P
执行事务合伙人	华融瑞泽投资管理有限公司
私募投资基金备案	SGT912
基金管理人	华融瑞泽投资管理有限公司
管理人登记编号	PT1900031644
注册资本	15,000.00 万元

主要经营场所	江西省瑞金市经济技术开发区金龙大道东侧国资公司标准厂房 B 栋 2 楼
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资，与发行人主营业务无关
经营范围	投资管理、投资咨询、企业管理咨询、经济信息咨询（金融、保险、证券、期货等国家有专项规定的除外）（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）**

截至本招股说明书签署日，华融瑞泽合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴额（万元）	出资比例（%）
1	华融瑞泽投资管理有限公司	普通合伙人	3,000.00	20.00
2	珠海横琴瑞泽禾丰投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,520.00	43.47
3	上海襄锦投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	6.67
4	赣州市国有资产投资集团有限公司	有限合伙人	2,000.00	13.33
5	陈嘉	有限合伙人	1,005.00	6.70
6	刘平	有限合伙人	300.00	2.00
7	朱艳春	有限合伙人	220.00	1.47
8	王敬刚	有限合伙人	200.00	1.33
9	刘素红	有限合伙人	200.00	1.33
10	谭燕齐	有限合伙人	155.00	1.03
11	霍晓惠	有限合伙人	100.00	0.67
12	何青姗	有限合伙人	100.00	0.67
13	张树宏	有限合伙人	100.00	0.67
14	刘建宇	有限合伙人	100.00	0.67
合计			**15,000.00**	**100.00**

4、紫竹小苗

公司名称	上海紫竹小苗朗新创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 4 月 28 日
统一社会信用代码	91310112MA1GCEQW4K
执行事务合伙人	上海小苗朗程投资管理有限公司
私募投资基金备案	SGV436
基金管理人	上海小苗朗程投资管理有限公司
管理人登记编号	P1063500
注册资本	25,000.00 万元

主要经营场所	上海市闵行区东川路 555 号丙楼 8075 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资，与发行人主营业务无关
经营范围	创业投资，投资管理。【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】

截至本招股说明书签署日，紫竹小苗合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海小苗朗程投资管理有限公司	普通合伙人	375.00	1.50
2	上海紫竹小苗股权投资基金有限公司	有限合伙人	10,650.00	42.60
3	上海天使引导创业投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	12.00
4	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	2,500.00	10.00
5	李彧	有限合伙人	1,525.00	6.10
6	王振华	有限合伙人	1,250.00	5.00
7	广州赛富建鑫中小企业产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	4.00
8	上海威尔泰工业自动化股份有限公司	有限合伙人	1,000.00	4.00
9	上海利港企业管理有限公司	有限合伙人	700.00	2.80
10	代田田	有限合伙人	700.00	2.80
11	上海广为电器工具有限公司	有限合伙人	500.00	2.00
12	黄加坤	有限合伙人	500.00	2.00
13	上海山谷优帮投资管理企业（有限合伙）	有限合伙人	350.00	1.40
14	李晋	有限合伙人	350.00	1.40
15	郝俊晟	有限合伙人	300.00	1.20
16	陆天怡	有限合伙人	300.00	1.20
合计			**25,000.00**	**100.00**

5、王世平

王世平，男，1959年生，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1978年1月至1982年9月担任江苏扬中市对外贸易公司职员；1982年10月至1992年9月担任扬中县塑料厂供销科副科长；1992年10月至今担任个体经营的扬中市三茅镇大不同酒家总经理。

6、郭知耕

郭知耕，男，1994年生，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，本科学

历。2016年9月至2018年6月担任芜湖隆腾铜业科技有限公司销售经理；2019年9月至今担任武汉安嘉翊机械制造有限公司总经理。

7、孙茂林

孙茂林，男，1980年生，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1998年10月至1999年12月担任芜湖发动机厂业务员；2000年3月至2002年7月担任安徽精诚铜业有限公司业务经理；2002年8月至2004年9月担任深圳广隆金属材料有限公司总经理助理；2004年10月至2005年10月担任上海达纳铜铝业有限公司销售；2005年12月至2020年9月担任芜湖飞腾铜业有限公司总经理。

8、张硕轶

张硕轶，男，1973年生，汉族，中国国籍，美国永久居留权，本科学历。1995年7月至2008年10月担任中国人民解放军西安通讯学院讲师；2008年10月至2011年10月担任四川海底捞餐饮股份有限公司大区经理；2011年11月至2013年3月担任上海老豆瓣餐饮管理有限公司总经理；2013年3月至2015年6月担任海鸿达（北京）餐饮管理有限公司副总经理；2015年7月至2016年9月担任北京优鼎优餐饮管理有限公司董事长；2013年至今担任北京蜀韵东方装饰工程有限公司董事长。”

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、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“（六）发行人提交申请前 12个月内是否存在新增股东的情形”补充披露如下：

“2019年11月27日，唯万有限引入外部投资者金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗3家机构股东及王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶4名自然人股东。

1、3家机构股东、4名自然人股东的入股资金来源、对外投资情况

根据股东调查表、访谈问卷、相关出资凭证，2019年11月发行人新增的4名自然人股东的入股资金来源为自有资金，新增的3家机构股东的入股资金来源为私募基金自筹资金，入股资金来源均合法合规；7名新增股东未控制或持有从事与发行人相同或相似业务的主体。

股东穿透的具体情况参见《关于上海唯万密封科技股份有限公司股东信息

披露的专项核查意见》，对外投资企业及持股的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	对外投资企业及持股比例
1	金浦新兴	广东益诺欧环保股份有限公司 11.70%；无锡朗贤轻量化科技股份有限公司 8.00%；天津金海通自动化设备制造有限公司 8.80%；安洁士环保（上海）股份有限公司 7.27%；上海新东锦食品股份有限公司 5.50%；无锡新洁能股份有限公司 3.97%；理昂生态能源股份有限公司 3.95%；北京爱酷游科技股份有限公司 3.51%；东莞台一盈拓科技股份有限公司 3.33%；佛山市联动科技股份有限公司 3.08%；江苏聚杰微纤科技集团股份有限公司 1.31%；江苏鲁汶仪器有限公司 1.93%；上海威派格智慧水务股份有限公司 1.62%；杭州西力智能科技股份有限公司 0.93%；华海清科股份有限公司 0.31%；广州汇量网络科技股份有限公司 0.18%
2	华融瑞泽	浪潮云信息技术股份公司 1.63%；宽鹏（北京）医疗器械有限公司 1.47%；北京数盾信息科技有限公司 1.43%；北京中科富海低温科技有限公司 0.69%
3	紫竹小苗	上海远眸软件有限公司 14.29%；上海酷鹰科技有限公司 6.25%；苏州鼎纳自动化技术有限公司 6.00%；上海飞未信息技术有限公司 2.50%；北京同创永益科技发展有限公司 2.45%；上海云简软件科技有限公司 2.33%；上海信公科技集团股份有限公司 1.64%；上海云轴信息科技有限公司 0.95%；实朴检测技术（上海）股份有限公司 0.74%；宁波深擎信息科技有限公司 1.95%；上海派拉软件股份有限公司 1.43%；已赋（上海）科技服务有限公司 6.25%；北京医准智能科技有限公司 1.44%；杭州奥创光子技术有限公司 6.50%；上海优也信息科技有限公司 3.13%；上海芯空微电子科技有限公司 2.74%；视彩（上海）光电技术有限公司 8.00%
4	王世平	扬中市三茅镇大不同酒家 100%
5	郭知耕	武汉安嘉翊机械制造有限公司 20%；马鞍山鑫余环境工程有限公司 10%；当涂县知食知耕农业科技有限公司 100%
6	孙茂林	芜湖飞腾铜业有限公司 70%；芜湖隆腾新材料科技有限公司 80%；芜湖安吉尔幼儿园 34%
7	张硕轶	北京静海优鼎创业咨询中心（有限合伙）0.05%；北京优鼎壹号创业咨询中心（有限合伙）0.24%；北京海海投资中心（有限合伙）69.50%；深圳市德恒润铭投资企业（有限合伙）5%；北京蜀韵东方装饰工程有限公司 80%；北京友鼎管理咨询中心（有限合伙）15.97%；天津凯亨合投企业管理合伙企业（有限合伙）16.67%；北京友鼎管理咨询中心（有限合伙）15.97%；天津融汇合投企业管理合伙企业（有限合伙）10%；北京中投华建投资合伙企业（有限合伙）4.76%

2、3家机构股东私募基金备案情况、其自然人股东不存在发行人员工

根据中国证券投资基金业协会的公示信息，3家机构股东为私募基金，已按照私募基金相关规定办理基金备案、基金管理人备案手续。根据股东穿透核查、股东调查表确认，并与发行人员工花名册核对，3家机构股东的自然人股东均不存在发行人员工。

3、3家机构股东、4名自然人股东的关联关系确认，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况

根据股东调查表、访谈问卷以及相关承诺，根据发行人实际控制人、董监高调查表及个人卡资金流水核查，根据发行人及关联方资金流水核查，根据发行人主要客户、供应商的关联关系确认函，根据中介机构相关人员的声明与承诺函，3家机构股东、4名自然人股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在关联关系、代持关系，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。”

（二）说明历次增资的定价依据及公允性，尤其是 2015 年 9 月上海捷砺增资价格低于 2013 年 7 月华轩基金增资价格的原因及合理性；结合可比市场公允价格说明 2019 年 11 月新增股东的入股价格是否公允，历次增资及股权变动是否存在股权代持，是否存在纠纷或潜在纠纷。

一、发行人历次增资的定价依据及公允性

2008 年唯万有限设立至今，除 2020 年 6 月以净资产折股整体变更为股份公司外，发行人增加注册资本合计 8 次，历次增资的定价依据合理，入股价格公允。具体情况如下：

序号	时间	历次增资情况	增资价格（元/注册资本）	定价依据及增资协议约定情况
1	2008 年 11 月	唯万有限设立，方东华出资 300.00 万元，吕燕梅出资 200.00 万元	1.0000	初始出资，1.00 元/注册资本
2	2012 年 8 月	增资至 2,092.00 万元，吕燕梅、方东华、董静、华轩基金分别增资 500.00 万元、492.00 万元、100.00 万元、500.00 万元	1.0000	①三次增资系根据华轩基金与方东华、吕燕梅、董静及公司于 2012 年签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议》共同约定； ②2012 年 8 月、2013 年 5 月公司原有股东的增资款全部缴纳完成，为华轩基金 2013 年 7 月增资的前提条件； ③华轩基金 2012 年 8 月、2013 年 7 月两次增资的平均价格为 1.3182 元/注册资本，与 2013 年 5 月董静入股价格 1.3226 元/注册资本基本相当。 ④华轩基金 2012 年 8 月、2013 年 7 月对发行人合计投资 1,740.00 万元，2013 年 7 月增资完成后，华轩基金持
3	2013 年 5 月	增资至 3,580.00 万元，董静以 1,968.00 万元的价格认缴并已缴足，其中 1,488.00 万元计入注册资本，480.00 万元计入资本公积	1.3226	

序号	时间	历次增资情况	增资价格（元/注册资本）	定价依据及增资协议约定情况
4	2013年7月	增资至4,400.00万元，华轩基金以1,240.00万元的价格认缴并已缴足，其中820.00万元计入注册资本，420.00万元计入资本公积	1.5122	有发行人30%的股权。
5	2015年9月	增资至4,888.8889万元，上海捷砺以621.3293万元认缴并已缴足，其中488.8889万元计入注册资本，132.4404万元计入资本公积	1.2709	①上海捷砺为发行人高级管理人员持股平台公司； ②增资价格为1.2709元/注册资本，按照2014年12月31日的每股净资产为标准确定。
6	2017年12月	增资至7,212.9003万元，董静认缴2,450.9129万元并已缴足，其中1,198.2241万元计入注册资本，1,252.6888万元计入资本公积；方东华认缴1,222.3696万元并已缴足，其中597.6029万元计入注册资本，624.7667万元计入资本公积；吕燕梅认缴1,080.3772万元并已缴足，其中528.1844万元计入注册资本，552.1928万元计入资本公积	2.0458	①截至2017年12月31日，公司每股净资产为1. 93元； ②根据增资协议，本次增资价格综合考虑了公司所处行业、公司成长性、经营管理团队建设、每股净资产、市盈率等多种因素，并与公司现有股东沟通后协商确定。
7	2018年12月	上海方谊以1,351.00万元认缴并已缴足，其中419.7985万元计入注册资本，931.2015万元计入资本公积	3.2182	①上海方谊为发行人高级管理人员及核心人员的持股平台公司； ②参照银信资产评估有限公司出具的《追溯估值报告》（银信咨报字（2020）沪第603号）确认的2018年6月30日每股净资产价值6.0433元/注册资本，考虑到非上市公司的流动性折扣，发行人于2018年一次性确认了552.17万元的股份支付。
8	2019年11月	金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶分别增资127.2116万元，各自以1,000.00万元认缴并已缴足，超额部分	7.8609	①本次增资的投前估值6.08亿元，投后估值6.71亿元，参照2018年扣除非经常性损益后净利润，本次增资投后估值对应的市盈率约14倍； ②与中密控股（300470）2017年12月收购优泰科（苏州）密封技术有限公司100%股权的估值比较，发行人本次

序号	时间	历次增资情况	增资价格（元/注册资本）	定价依据及增资协议约定情况
		计入资本公积		增资价格处于合理区间； ③优泰科（苏州）密封技术有限公司系与发行人同样生产聚氨酯密封件的可比公司，优泰科 100%股权收购作价 17,700.00 万元，参照其 2016 年净利润，本次收购对应的市盈率约 15.78 倍。

（1）2015 年 9 月上海捷砺增资价格系参考华轩基金 2012 年和 2013 年两次增资的平均价格确定，与外部股东增资价格相近，增资价格公允

上述 2012 年 8 月、2013 年 5 月、2013 年 7 月三次增资，为 2012 年签署的《增资协议》对华轩基金向发行人增资安排的一揽子约定，且 2013 年 7 月华轩基金的增资是以 2012 年 8 月、2013 年 5 月公司原有股东的增资款全部缴纳完成为前提条件。因而，华轩基金 2013 年 7 月的增资价格，需结合 2012 年 8 月的增资价格一起计算，即华轩基金 2012 年 8 月、2013 年 7 月两次增资的平均价格为 1.3182 元/注册资本。

2015 年 9 月上海捷砺的增资价格为 1.2709 元/注册资本，相较华轩基金 2012 年 8 月、2013 年 7 月两次增资的平均价格 1.3182 元/注册资本基本持平。上海捷砺本次增资是经当时的外部股东华轩基金和发行人高级管理人员协商一致，以上海捷砺作为高级管理人员持股平台公司向发行人增资，提高发行人高级管理人员的持股比例，从而稳定公司管理团队。1.2709 元/注册资本的增资价格系参考华轩基金最近一次增资价格，结合发行人的经营业绩和净资产情况，同时考虑到原有股东和本次增资股东的利益并经双方协商一致，同意上海捷砺按与华轩基金增资价格相近的价格，按 2014 年 12 月 31 日的每股净资产为依据确定本次增资价格。因此，上海捷砺本次增资具有合理的作价依据，增资价格公允。

（2）2019 年 11 月新增股东入股估值与同行业市场案例相近，增资价格公允

2019 年 11 月，公司引入外部股东金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶。本次增资的投前估值 6.08 亿元，投后估值 6.71 亿元，

参照 2018 年扣除非经常性损益后净利润，本次增资投后估值对应的市盈率约 14 倍。

优泰科（苏州）密封技术有限公司系与发行人同样生产聚氨酯密封件的可比公司。2017 年 12 月，中密控股（300470）收购优泰科（苏州）密封技术有限公司 100%股权，优泰科 100%股权收购作价 17,700.00 万元，参照其 2016 年净利润，本次收购对应的市盈率约 15.78 倍。

因而，发行人 2019 年 11 月新增股东的入股价格与可比市场公允价格比较，处于合理区间。

综上，发行人历次增资具有合理的定价依据，增资价格公允；2015 年 9 月上海捷砺增资、2019 年 11 月新增股东增资的定价依据合理，增资价格具有公允性。报告期内，上海方谊作为发行人的员工持股平台，其于 2018 年 12 月对发行人增资已一次性确认 552.17 万元的股份支付。

二、除董静、薛玉强原登记于配偶名下的股权代持还原外，发行人历次增资及股权变动不存在股权代持，不存在纠纷或潜在纠纷

2008 年设立至今，发行人历次增资和股权变动包括：除 2020 年 6 月以净资产折股整体变更为股份公司外共有 8 次增资，其资金来源均为股东家庭积蓄、自有资金和自筹资金；发行人共有 2 次股权转让，为 2018 年 12 月、2020 年 4 月方东华、吕燕梅分别将所持全部股权转让予其配偶薛玉强、董静。

综上，除上述吕燕梅、方东华名下唯万有限股权系为其各自配偶董静、薛玉强代持，属于各自的夫妻共同财产，2018 年 12 月、2020 年 4 月两次股权转让系还原公司实际经营管理决策结构而进行代持还原。除此以外，发行人历次增资及股权变动均不存在股权代持；经核查，发行人历次增资及股权变动不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）说明历次股权转让、增资、整体变更等过程中涉及的应缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规与规范性文件的情况。

一、发行人历次股权转让、增资、整体变更等过程所涉所得税缴纳情况

1、历次股权转让

2018 年 12 月、2020 年 4 月，方东华、吕燕梅分别将其持有的全部唯万有限股权作价 0 元一次性转予各自配偶薛玉强、董静。前述股权在转让前后均分别属于董静、吕燕梅夫妇，薛玉强、方东华夫妇的夫妻共同财产，因而，转让股权作价 0 元，不涉及所得税缴纳情况。

2、历次增资

发行人历次增资过程不涉及所得税缴纳情况。

3、整体变更

发行人 2020 年 7 月 1 日由有限公司整体变更设立股份公司涉及所得税缴纳事项，所涉所得税均已完成缴纳或已按当地税务局规定申请缓缴。具体情况如下：

（1）自然人股东

截至 2020 年底，发行人已申报代扣代缴个税 17.84 万元，含董静、薛玉强、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶 6 名自然人股东。王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶 4 人已完成全部涉税金额的缴纳。就整体变更所涉个税，董静、薛玉强已向当地税务部门申请了五年缓缴，董静、薛玉强已完成前述第一期涉税金额的缴纳；

（2）合伙企业

上海临都申报代扣代缴个税 5.49 万元、上海方谊申报代扣代缴个税 4.72 万元，发行人的两个员工持股平台公司上海临都、上海方谊均完成全部涉税金额的缴纳；

（3）投资机构

金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗已向主管税务机关申报代扣代缴个税，并提供了完税凭证；华轩基金已完成年度汇算清缴并提供年度纳税申报表。

二、发行人历次股权转让、增资、整体变更不存在违反税收法律法规与规范性文件的情况

发行人历次股权转让、增资、整体变更等过程中涉及的所得税缴纳情况，符合税收法律法规等规范性文件的规定，不存在违反税收法律法规等规范性文

件的情况。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了下述核查程序：

1、取得发行人《公司章程》、历次增资协议及出资凭证，设立至今的历年财务报表或审计报告、估值报告，历年分红的董事会、股东会决议；

2、取得发行人、上海临都、上海方谊的工商登记资料、股东/合伙人名册；

3、取得发行人股东的身份证复印件或营业执照、工商登记资料、访谈记录或股东调查问卷，以及《关于不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排的说明》；

4、同行业可比上市公司的财务报表、二级市场价格或收购作价情况；

5、发行人、上海临都、上海方谊、自然人股东、机构股东的完税凭证、个税纳税记录、年度纳税申报表相关证明材料；

6、查阅中国证券投资基金业协会的公示信息，确认 3 家机构股东的基金备案、基金管理人备案情况；

7、对 3 家机构股东开展股东穿透核查，取得 3 家机构股东关于直接、间接股东的姓名/名称及持股份额确认，并与发行人员工花名册的核对；取得 3 家机构股东关于对外投资企业及持股份额的确认；

8、取得发行人实际控制人、董监高的情况调查表及个人卡资金流水，取得发行人及相关关联方的资金流水，取得发行人主要客户、供应商的关联关系确认函，取得中介机构相关人员的声明与承诺函。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、2019 年 11 月发行人新增的 4 名自然人股东与 3 名机构股东入股的资金来源为自有或自筹资金，资金来源合法合规，未控制或持有从事与发行人相同或相似业务的主体，与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要

股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在关联关系、代持关系，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况；各机构股东的自然人股东不是发行人员工，机构股东为私募基金，已按照私募基金相关规定办理备案；

2、发行人历次增资的定价公允，2015 年 9 月上海捷砺增资价格低于 2013 年 7 月华轩基金增资价格具有合理原因，2019 年 11 月新增股东的入股价格公允。前述吕燕梅、方东华名下唯万有限股权系为其各自配偶代持。除此以外，发行人历次增资及股权变动不存在股权代持。发行人历次增资及股权变动不存在纠纷或潜在纠纷。

3、发行人历次股权转让、增资、整体变更等过程中涉及的所得税缴纳情况，符合税收法律法规等规范性文件的规定，不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况。

3. 关于创业板定位

申报文件显示，报告期发行人自主要供应商采购标准件或定制密封件后直接销售给客户。报告期各期，发行人采购外购件占当期采购总额的比例分别为 79.03%、81.58%、81.78%和 83.29%。

请发行人：

（1）披露发行人是否存在核心产品主要依赖外购的情形，是否具备核心竞争力，发行人发明专利的应用领域，各期发明专利对应具体产品及相关产品收入占比；发行人是否实际为国际密封件生产企业的代理商或经销商。

（2）结合自身主营业务范围、核心竞争力及与同行业公司对比情况，围绕创新、创造、创意的生产经营特点及成长性等情况，分析披露发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条的规定。

（3）结合生产技术先进性、产品创意特征、应用领域是否具备创造性等因素，详细披露发行人主要产品是否符合“三创特征”；并进一步结合发行人采购及销售业务模式披露发行人符合“三创特征”的业务收入比例情况，充分披露发行人认定自身符合创业板定位的依据，相关依据是否足以支撑结论。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，在招股说明书中简要披露关于发行人是否符合创业板定位的核查意见及依据。

【回复说明】

（一）披露发行人是否存在核心产品主要依赖外购的情形，是否具备核心竞争力，发行人发明专利的应用领域，各期发明专利对应具体产品及相关产品收入占比；发行人是否实际为国际密封件生产企业的代理商或经销商。

一、发行人不存在核心产品依赖于外购的情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“（四）主要经营模式”之“1、盈利模式”中补充披露：

“（1）“自制+外购”是公司业务模式特点

公司是一家专业从事液压气动密封产品研发、生产和销售的高新技术企业，致力于发展成为专业的密封系统解决方案供应商，具备向前装市场主机厂客户、售后市场终端客户提供液压密封系统“全品类”产品的能力，“自制+外购”相结合是公司构建液压密封系统“全品类”产品体系的重要途径，符合液压密封系统产品特点及我国密封件行业发展阶段。

①液压密封件行业及客户需求特点是公司形成当前经营模式的背景原因

完整的液压密封系统由液压主密封件以及液压辅助密封件构成，液压主密封件是液压密封系统中实现密封功能的核心部件，以聚氨酯材料为主；辅助密封件主要起到支撑、保护等辅助作用，以非聚氨酯材料为主，主密封件与辅助密封件需合理搭配，才可以形成液压密封系统整体功能。而液压主密封件以及辅助密封件因适用设备、运行工况等因素存在差异，导致产品材料、规格、功能品类繁多，材质包括聚氨酯、聚四氟乙烯、聚甲醛、尼龙、橡胶、酚醛夹布等，规格从0.3毫米至数米不等，品类多达数十万种，不同材质、功能件组合使用在系统中性能表现不同。因此，密封系统产品需求复杂，密封系统整体设计的难度较高。上述产品特性致使密封件的生产以及客户需求具有以下特点：

A、密封件的生产方面，国内市场已形成专业化分工

不同材质的液压密封件适用不同生产工艺，密封件制造厂商通常擅长不同领域，由于国内密封件制造厂商发展时间较短，资金实力较弱，制造厂商通常受到自身生产能力、设备及产能的限制，难以自行生产涵盖所有的密封件品类，通常选择一类或几类密封件自行生产，密封件市场形成了专业化分工。在工程机械、煤矿机械行业密封件制造厂商及供应商中，河北隆立及优泰科业务模式与发行人具有相似性，均具备液压密封件的自主设计、生产能力，但由于密封系统复杂且客户需求多样，自制件产品无法完全满足客户对密封系统的整体需求，均通过“自制+外购”的模式构建满足客户密封系统需求的产品体系，该模式符合中国液压密封件行业发展特征。

B、客户密封件需求方面，公司业务模式有助于解决客户需求痛点

a、液压密封件的材质、功能复杂，种类繁多，需要搭配组合使用才可实现完整的液压密封系统功能，并且密封系统设计及产品选型不当易成为主机产品稳定性、可靠性的短板，因此客户在密封件材料、功能种类选型难度较高。具有较强应用技术实力的密封件供应商通过为客户提供专业化的密封系统方案设计，及覆盖客户需求的各类产品，降低客户产品选型、搭配过程中的复杂程度，同时帮助主机厂规避因密封件选配不当而造成的潜在故障；b、密封件在下游主机厂客户液压设备产品中价值占比约5%，重要性及复杂程度较高，对密封件供应商技术能力及供应稳定性要求较高，而密封件供应商繁多造成客户对供应商管理难度较大，供应商管理成本较高，因此客户为优化其内部供应商管理，希望供应商具有各类密封件的整体供应能力。

基于上述需求特点，下游主机厂客户通常倾向选择技术实力较强、产品品类完整、具备满足其各类采购需求能力的供应商。并且在后续系统功能故障或失效时，该等密封件供应商还可以为其提供密封系统整体的失效分析，进而降低后续售后管理成本。

因此，发行人“自制+外购”的经营模式是由液压密封件产品特性及客户需求特点所致，形成了密封系统解决方案的经营定位，并以此为目标构建产品体系，符合行业特征。

②公司通过“自制+外购”形成功能完整的产品体系

公司通过自制件、外购定制件及外购标准件三种模式构建公司液压密封系统“全品类”产品体系：

A、自制件。公司根据液压密封系统中密封件功能重要性及材料技术发展潜力等原则设计生产能力，将公司产能及技术能力聚焦于以聚氨酯为材质的液压主密封件为主的自主生产，并拓展至行走履带、气动设备等应用领域的以聚氨酯材质为主的密封系统核心密封部件；

B、外购定制件。外购定制件是在客户新设备设计或改型时，公司根据设备规格、密封件运行工况而进行自主设计、由发行人密封件供应商进行定制生产的产品。外购定制件的定制属性主要体现在发行人在客户新设备设计或改型设计阶段，一旦客户设备定型及后续量产后采购该型号密封件产品即为标准化采购，无需进行重复设计，具有可复制性，并且该产品可以应用于类似工况的其他设备或售后市场。由于该产品是由发行人根据客户需求而自主设计的产品，因此归类为外购定制件。公司外购定制件主要为公司向斯凯孚定制的液压主密封以及其他非聚氨酯材质的液压密封件。外购定制件是公司充分利用市场成熟生产加工能力的重要途径，使得公司可以最大程度发挥自身密封应用技术优势以及产能效率；

C、外购标准件。公司外购标准件主要为派克汉尼汾、NOK等进口品牌密封件，基于目前我国工程机械行业密封件处于进口替代初期，部分客户存在指定采购进口品牌液压主密封件的需求，公司会对进口品牌密封件进行选型采购。

通过上述三种方式，公司液压密封件产品体系具有覆盖完整的液压密封系统供应需求的能力。同时，由于液压密封系统较为复杂，公司产品种类繁多，公司材料、结构及型号如下所示：

产品	产品材料种类	产品 结构类型	产品 规格尺寸	型号规格 数量 （种类）	价格区间
活塞封	金属材料：SPCC，铝合金等；工程塑料：PTFE，改性 PTFE，POM，PA 等；弹性体材	HPU、HPS、UPN 等 60 种以上的结构	1-25mm、26-80mm、81-130mm、131-	>3,100	<1 元至 4,000 元

产品	产品材料种类	产品 结构类型	产品 规格尺寸	型号规格 数量 （种类）	价格区间
	料：NBR，HNBR，FKM，TPU，TPE 等		200mm、200-500mm、>500mm 等		
活塞杆封	工程塑料：PTFE，改性 PTFE，POM，PA 等；弹性体材料：NBR，HNBR，FKM，TPU，TPE 等	HRS、HRD、HRN 等 60 种以上的结构		>4,700	<1 元至 4,000 元
防尘圈	金属材料：SPCC，铝合金，铜等；工程塑料：PTFE，改性 PTFE，POM，PA 等；弹性体材料：NBR，HNBR，FKM，TPU 等	GWJ、HWS、HWC 等 60 种以上的结构		>2,800	<1 元至 1,000 元
导向环	酚醛夹布，改性 PA，TPI，POM 等	HGR、WAT 等 6 种以上的结构		>4,000	<1 元至 2,000 元
静密封	工程塑料：PTFE，改性 PTFE 等；弹性体材料：NBR，HNBR，FKM，TPU，TPE，硅橡胶，EPDM 等	OR、XRDR、YR 等 10 种以上的结构		>4,800	<0.1 元至 2,000 元
其他	工程塑料：PTFE，改性 PTFE，POM，PA，PEEK 等；弹性体材料：NBR，TPU 等	DQ、8 系列、KZT、SP 等 15 种以上的结构		>3,100	<0.1 元至 1,000 元
合计	-	-	-	**>22,500**	-

公司通过“自制件+外购定制件+外购标准件”模式形成了近2.3万种不同功能、材料、型号规格的密封件产品体系，由于材料、规格不同，各类产品价格存在较大差异。除直接以密封件散件的形式面向客户销售之外，公司通过液压密封系统设计、密封件选型搭配，将密封件散件组建密封包产品对外销售，以密封包产品形态覆盖客户密封系统整体需求，公司密封包产品型号多达7,000余种，因此公司液压密封件、密封包产品种类合计超过3万种。

综上，公司“自制+外购”相结合的模式是公司打造核心竞争力的重要途径，是公司经营模式特点。”

二、发行人核心技术产品认定的依据

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术和研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况”之“4、核心技术产品占主营

业务收入的比例”中补充披露：

（1）公司核心技术产品认定

根据产品的来源以及公司参与研发设计情况，公司产品销售可分为核心产品业务、贸易业务两种业务类型，对应的核心产品及贸易产品类型、特点及对应的核心技术情况如下：

产品类型	产品来源/类型	产品	主要材料	核心技术
核心产品（由发行人根据客户需求自主进行产品设计）	自制件	液压密封件	聚氨酯	公司自制件主要以聚氨酯密封材料、生产工艺等核心技术为基础，包括耐高温高回弹聚氨酯弹性体材料、耐水解聚氨酯复合材料、耐低温聚氨酯材料等聚氨酯密封材料研发技术；镶件埋入自动化技术、复合材料密封件粘接工艺、高精度多穴模具技术、无浇口注塑模具技术等产品设计及工艺技术。
		履带密封件	聚氨酯	
		气动密封件	聚氨酯	
	外购定制件	液压密封件	以非聚氨酯材料为主；同时存在定制斯凯孚聚氨酯液压密封件情形	外购定制件是由公司根据客户需求分析、确定密封系统构成后自主设计的产品，主要以密封系统应用技术为核心技术，包括组合式活塞封用橡胶弹性体、中低压低摩擦聚氨酯密封件、低摩擦聚四氟乙烯组合密封件、耐高压密封件用抗挤出挡圈等非专利技术。
	自制密封包	液压密封包	通常是以聚氨酯材料的主密封，及酚醛夹布材料的导向环，工程塑料及聚甲醛材料的挡圈，橡胶材料的 O 型圈等不同材料的辅助密封的组合	主要为密封包系统设计技术，包括挖掘机、泵车、装载机、起重机、液压支架等各应用领域密封系统应用技术。
贸易产品	外购标准件①、外购密封包	液压密封件、液压密封包、油封	主要为进口品牌密封件	主要为进口品牌密封件，为公司贸易业务。

注：①公司贸易业务不包含用于自行组成密封包的外购标准件

报告期内，公司各类产品按自制件、外购定制件、外购标准件等模式形成的主营业务收入构成情况如下：

产品	来源	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
液压主密封件	自制件	2,862.74	34.87	4,623.91	37.17	3,158.33	32.93	2,678.72	37.36
	外购定制件	2,061.86	25.11	3,838.55	30.86	3,755.43	39.15	2,635.99	36.76
	外购标准件	3,285.70	40.02	3,977.39	31.97	2,678.42	27.92	1,855.17	25.87
	合计	8,210.29	100.00	**12,439.85**	**100.00**	**9,592.17**	**100.00**	**7,169.88**	**100.00**
液压辅助密封件	自制件	316.35	12.86	477.67	11.09	330.94	9.93	252.27	9.07
	外购定制件	1,845.59	75.00	3,368.69	78.19	2,603.83	78.12	1,964.01	70.64
	外购标准件	298.95	12.15	462.15	10.73	398.46	11.95	564.20	20.29
	合计	2,460.89	100.00	**4,308.51**	**100.00**	**3,333.23**	**100.00**	**2,780.49**	**100.00**
液压密封包	自制密封包	5,445.33	62.86	11,712.54	74.91	9,597.10	93.35	8,948.20	93.20
	外购密封包	3,217.67	37.14	3,923.41	25.10	683.96	6.66	652.71	6.80
	合计	8,663.00	100.00	**15,635.95**	**100.00**	**10,281.06**	**100.00**	**9,600.91**	**100.00**
履带密封件	自制件	1,394.42	100.00	2,768.72	100.00	2,128.26	100.00	1,829.32	100.00
	合计	1,394.42	100.00	**2,768.72**	**100.00**	**2,128.26**	**100.00**	**1,829.32**	**100.00**
气动密封件	自制件	314.00	100.00	383.23	100.00	266.57	100.00	220.18	100.00
	合计	314.00	100.00	**383.23**	**100.00**	**266.57**	**100.00**	**220.18**	**100.00**
油封	外购标准件	2,220.19	100.00	3,687.81	100.00	3,050.84	100.00	2,461.17	100.00
	合计	2,220.19	100.00	**3,687.81**	**100.00**	**3,050.84**	**100.00**	**2,461.17**	**100.00**
非密封件	外购标准件	666.97	100.00	1,076.31	100.00	144.17	100.00	172.56	100.00
总计	**自制件**	10,332.84	43.18	**19,966.07**	**49.54**	**15,481.20**	**53.76**	**13,928.69**	**57.47**
	外购定制件	3,907.44	16.33	**7,207.24**	**17.88**	**6,359.26**	**22.08**	**4,600.00**	**18.98**
	外购标准件	9,689.49	40.49	**13,127.07**	**32.57**	**6,955.85**	**24.16**	**5,705.81**	**23.54**
	合计	23,929.77	100.00	**40,300.38**	**100.00**	**28,796.31**	**100.00**	**24,234.51**	**100.00**

注：自制密封包是公司自主开展密封包设计、选型、搭配、组包，属于公司自制产品。

从产品收入结构来看，公司液压密封件中的自制件、外购定制件、外购标准件均存在以散件形式直接面向客户销售；液压密封包主要为自制密封包及外购密封包；履带密封件、气动密封件均主要为公司自制件；油封产品公司不参与设计生产，均为外购标准件产品。根据核心产品业务及贸易业务，可将公司

主营业务收入分为核心产品收入及贸易收入。

①核心产品收入

Ⅰ、自主设计的密封件产品。公司自制件及外购定制件均是通过公司自主设计产品，销售收入属于公司核心产品收入。公司自制件、外购定制件直接销售的产品主要包括液压密封件、气动密封件、履带密封件，合计占主营业务收入的比例分别为39.53%、42.52%、38.36%及**36.75%**。

Ⅱ、自制密封包产品。液压密封包由功能各异的液压密封件构成，组包所需的液压密封件来自于公司自制件、外购定制件、外购标准件。公司自制密封包中虽然包含公司外购标准件，但由于液压密封包设计的过程具有较高的技术属性，因此自制密封包的销售构成公司核心产品收入。报告期内，发行人自制密封包所形成的收入占主营业务收入比例分别为36.92%、33.33%、29.06%及**22.76%**。

因此，报告期内，上述核心产品收入占主营业务收入的比例分别为76.46%、75.84%、67.43%及**59.51%**。

②贸易收入

公司外购标准件、外购密封包在采购成品后直接面向客户销售，主要产品为派克汉尼汾、NOK等进口品牌液压密封件、以及斯凯孚的油封产品，构成发行人贸易业务收入。报告期内，公司贸易业务收入占比分别为23.54%、24.16%、32.57%及**40.49%**。

（2）核心产品以自主设计产品为主，具有较高技术属性，不依赖于外购

公司核心产品为自制件、外购定制件以及自制密封包，均是由公司根据客户需求进行自主设计的产品，均系基于公司核心技术所形成的产品，具有较强的技术属性，公司并非依靠外购形成公司核心产品体系，原因如下：

①公司核心产品涵盖各应用领域密封系统的核心功能件

公司具备液压密封系统主密封件的研发、生产能力。报告期内，在液压密封件的销售收入中（包含密封包中的液压主密封件），公司自制的液压主密封产品销售所实现销售收入分别为7,531.01万元、7,635.00万元、10,316.57万元及

5,323.24万元，占液压主密封件整体销售收入的比例分别为55.49%、45.73%、48.74%及43.94%；同时，公司自主设计的液压主密封外购定制件（包含密封包中的液压主密封件）实现销售收入分别为3,091.47万元、4,363.99万元、4,515.36万元及2,417.38万元，占液压主密封件整体销售收入的比例分别为22.78%、26.14%、21.33%及19.95%；综上，公司自主设计的液压主密封件（自制件+外购定制件）合计实现销售收入占液压主密封件总收入比例分别为78.27%、71.87%、70.08%及63.89%，履带密封件以及气动密封均为自制件。

综上，公司液压、气动、履带系统中核心功能件不存在依赖于外购件的情形。

②公司产品销售结构自制件销量占比较高，不存在依赖于外购件的情形

在公司外购件产品结构中，进口品牌产品单价及占比较高，受此影响，公司同类外购进口品牌密封件的平均销售单价2-3倍于自制件的平均销售单价，造成外购件销售收入在主营业务收入占比较高，因此从公司各类核心产品销量角度更能反映公司自制件、外购件产品结构构成以及业务实质。报告期内，公司自制件、外购定制件、外购标准件销量及占比情况如下：

类别		2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		销量（万件）	占比（%）	销量（万件）	占比（%）	销量（万件）	占比（%）	销量（万件）	占比（%）
液压主密封件	自制件	537.72	69.25	923.90	69.58	632.20	64.36	502.35	66.14
	外购定制件	125.60	16.18	230.21	17.34	210.86	21.47	157.54	20.74
	外购标准件	113.17	14.57	173.67	13.08	139.27	14.18	99.68	13.12
	小计	776.48	100.00	**1,327.78**	**100.00**	**982.33**	**100.00**	**759.57**	**100.00**
液压辅助密封件	自制件	105.28	8.54	140.47	9.31	116.99	11.58	56.48	8.45
	外购定制件	940.67	76.28	1,214.79	80.51	776.96	76.88	497.94	74.54
	外购标准件	187.29	15.19	153.63	10.18	116.70	11.55	113.62	17.01
	小计	1,233.24	100.00	**1,508.89**	**100.00**	**1,010.64**	**100.00**	**668.03**	**100.00**
履带密封件	自制件	1,026.61	100.00	1,970.22	100.00	1,433.50	100.00	1,247.58	100.00
	小计	1,026.61	100.00	**1,970.22**	**100.00**	**1,433.50**	**100.00**	**1,247.58**	**100.00**
气动	自制件	242.56	100.00	272.90	100.00	179.28	100.00	150.77	100.00

类别		2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		销量（万件）	占比（%）	销量（万件）	占比（%）	销量（万件）	占比（%）	销量（万件）	占比（%）
密封件	小计	242.56	100.00	272.90	100.00	179.28	100.00	150.77	100.00
油封	外购标准件	225.84	100.00	298.00	100.00	256.82	100.00	195.18	100.00
	小计	225.84	100.00	298.00	100.00	256.82	100.00	195.18	100.00
合计	自制件	1,912.17	54.56	3,307.49	61.50	2,361.97	61.15	1,957.17	64.78
	外购定制件	1,066.27	30.42	1,444.99	26.87	987.83	25.57	655.48	21.70
	外购标准件	526.30	15.02	625.27	11.63	512.78	13.28	408.45	13.52
	小计	3,504.74	100.00	5,377.75	100.00	3,862.58	100.00	3,021.10	100.00

注：表格中各密封件销售数量已包含将液压密封包拆分后的销量总和。

从密封件销售数量总体来看，报告期内，公司密封件产品结构中自制件销量占比分别为64.78%、61.15%、61.50%及54.56%，通过采购原材料进行自主生产是公司产品主要来源；外购定制件销量占比分别为21.70%、25.57%及26.87%及30.42%；因此报告期内，公司自主设计的产品销量合计占比超过85%。公司液压主密封件以自主设计、自主生产为主，其中，液压主密封件自制件销量占液压主密封件销量比例分别为66.14%、64.36%、69.58%及69.25%，通过外购定制件销量占比分别为20.74%、21.47%、17.34%及16.18%；而液压辅助密封件主要采取自主设计后向供应商采购外购定制件模式，外购定制件占该类产品总销量的74.55%、76.88%、80.51%及76.28%；履带密封件及气动密封件均为自制件。综上，发行人产品中自制件销量占比明显高于外购件。

另外，报告期内，公司自制件产量为2,190.37万件、2,583.49万件、3,490.85万件及2,192.11万件，产能利用率分别为96.43%、95.00%、99.06%及97.57%。公司已通过不断新增加设备投入提升产能，但各密封系统主密封件等核心部件自制产能仍有限，所以对系统性能重要程度较低且非聚氨酯材质的辅助密封件采用外购模式，更有助于发挥产能效率，创造更高经济价值，公司“自制+外购”相结合的模式具有必要性。

因此，公司产品体系中仍以自制件为主，不存在依赖于外购件的情形。

③发行人核心产品以公司核心技术为基础，具拥有较强的技术属性

公司自制件、外购定制件、自制密封包等核心产品均系以公司密封材料技术、生产工艺及应用技术为基础而形成的产品，具有核心技术属性。

Ⅰ、自制件

公司自制件是由公司自主研发密封材料，并结合特有的生产工艺，自主生产的密封件产品。公司自制件的技术核心主要体现在聚氨酯密封材料、生产工艺等核心技术，尤其在密封材料方面，公司根据密封件在不同领域的应用需求，自主研发适用于不同运行工况的密封材料体系，从而满足客户对密封件的性能需求。公司根据自制密封材料的特性，通过定制注塑设备、自研模具、研发调试形成了特有的生产工艺，与公司聚氨酯密封材料具有较强的生产配套性。公司通过聚氨酯材料、生产工艺等核心技术研发生产的密封件产品具有优异的性能，有助于公司避免对外部密封材料依赖，并在密封件行业持续发展、提升核心竞争力。因此，公司自制件具有较高的技术特征，属于公司核心产品。

Ⅱ、外购定制件

外购定制件的核心在于根据客户需求的解析进行产品设计。外购定制件的技术特点主要体现在以下两个方面：

i、对客户需求解析及产品设计。密封件与下游设备的匹配性是影响下游设备系统寿命、性能稳定的重要因素，由于密封件对运行工况适用性差异，密封件材料、结构、规格设计选型是系统设计的重点和难点。发行人通过对客户需求的解析，结合产品功能、材料、规格尺寸、故障特点、使用寿命等设计因素，制定定制产品的《技术规范》，包括材料选型要求、材料性能参数指标、结构要求、工艺要求、外观等。同时，公司拥有成熟的产品设计模式以及丰富的设计经验，在确定产品《技术规范》后，对产品横截面结构进行细节设计，确定结构设计中过盈量、密封唇厚等具体参数，形成具体设计图纸。除此之外，依托公司积累的材料、结构、试验等数据储备，公司引入FEA有限元分析技术对产品设计进行模拟验证，从而提升产品设计的成功率以及效率。

以公司活塞杆封（斯特封）为例，根据客户对运行工况（速度、温度、压

力等），密封性能的需求，公司对密封材料进行以下设计要求：材料以PTFE为基材，混合相应比例的紫铜粉末，需具备耐磨性和低硬度性能（邵氏硬度A65-A75之间），需具备不低于200%的断裂伸长率，以应对装配易断裂的要求；橡胶弹性体选用邵氏A70硬度具备优异压变特性的丁腈橡胶；对PTFE+铜粉、橡胶弹性体在规定的检测标准之下，对拉伸强度、断裂伸长率、100%定伸强度、永久压变、最低工作温度、最高工作温度、短时最高温度等具体材料参数进行规定；结构方面，公司对产品系列图纸进行设计，并对滑环两侧倒角和形状、密封唇具体加工特点注意事项进行规定。供应商在取得上述《技术规范》及设计图纸后，严格按照图纸及要求进行定制生产。

定制件供应商依据发行人提供的设计图纸及参数完成产品生产后，发行人自行对产品性能进行实际测试验证，从而确定产品性能及使用寿命，以验证设计的有效性。

ii、选商定制方面。除能够深入理解、解析客户需求之外，更需要公司对密封件产业链应用技术具有深入的理解，由于密封件行业各类产品制造厂商众多，供应商产品特点各有侧重，功能、性能参差不齐，需要发行人对各定制厂商的材料、工艺、性能表现具有较高的熟悉度以及数据储备，从而能够在众多供应商中筛选出最合适的定制件供应商，并设计、生产出能够最大程度贴合客户密封系统需求的产品，以实现密封系统性能的优化。

因此，外购定制件是公司根据行业特点以及生产能力布局形成的特殊采购模式。虽然外购定制件为公司外购件的一部分，但是其中融合了发行人对客户需求的解析以及系统设计，从而实现了外购件与密封系统需求的匹配，以达到密封系统性能的最优，外购定制件属于公司核心产品。

Ⅲ、自制密封包

液压密封包产品是公司提供密封系统解决方案能力的重要体现，密封包的技术特性主要体现在发行人根据客户油缸设备应用及设计特点而进行密封包的设计过程。公司通常在主机厂客户的设备研发设计阶段即开始介入，进行需求分析、产品设计和选型，提出密封系统解决方案，形成密封包产品。密封包产品的设计、选型和销售过程如下：

A、在客户进行新型号设备研发或对原有型号设备进行改进阶段，公司即参与设备密封系统的设计，开展需求参数收集、分析工作，形成密封系统研发设计需求；B、根据客户液压油缸类型，结合该类型油缸密封系统配套需要以及客户个性化的设计需求因素，向客户提出密封系统解决方案以及密封包产品构成方案。密封包方案包括密封包的应用环境特点、密封件功能构成明细、安装特点、密封件品牌选用及技术要求、核心功能件的性能参数以及针对客户需求进行的特殊性设计方案；C、根据密封系统解决方案设计，与公司现有产品体系进行匹配分析，对密封包中活塞封、活塞杆封、导向环、防尘圈、静密封等各类功能的密封件进行选型、搭配。若公司目前产品体系无法覆盖密封包组包需求，则进行新产品研发立项；D、密封包选型完成后，根据各密封部件的构成进行产品选型、匹配性分析，并采取自制件、外购定制件、外购标准件的产品策略，并完成密封包组包；E、对密封包进行内部试验测试，在产品完成配套试验分析后向客户交付；F、密封包投入量产销售给客户，公司以密封包为整体向客户提供设备密封性能的售后服务,定型的密封包产品成为公司密封包产品体系。

液压密封包产品是公司长期客户产品销售过程中对客户需求理解的产品形态创新。密封包不单是各密封件的重新包装，而是对密封系统设计、材料设计、产品设计、系统整体性能验证分析等核心技术的集成。公司已根据各应用领域所适用的不同密封包，分别申请多项发明专利，情况如下：

密封包品类	专利名称	专利类型	申请时间	专利状态
破碎锤密封包	大型液压破碎锤密封系统	发明专利	2020-12-10	等待实审
装载机密封包	大吨位装载机油缸密封系统	发明专利	2020-12-10	等待实审
挖掘机密封包	中高端挖掘机耐高温型活塞杆密封系统	发明专利	2020-12-10	等待实审
多级缸密封包	自卸车活塞杆耐低温型密封系统	发明专利	2020-12-10	等待实审
泵车密封包	泵车主油缸活塞杆密封系统	发明专利	2020-12-10	等待实审
液压支架密封包	一种液压支架立柱油缸用抗挤出活塞密封系统	实用新型	2020-11-23	等待实审

对客户而言，密封包是与下游设备密封系统匹配性更强、成本更为优化的密封系统产品，以密封包覆盖客户密封系统需求为前提，可降低主机厂客户密封系统设计难度，实现方案更优；并且，公司作为专业的密封件供应商，比主

机厂客户更了解密封件市场及产品，对市场密封件产品的性能、价格掌握更为专业，可以为客户选型、搭配采购匹配性更高、成本更优的主密封件及辅助密封件，实现客户对密封件采购成本的更优；同时，密封包产品可降低客户供应商管理成本，优化库存管理，并且发行人以密封包为单位对密封系统整体的质保故障追溯负责，有效提升故障追溯效率。

对公司而言，公司以密封包覆盖客户密封系统需求为前提，通过调整密封包中液压主密封进口件、自制件方案设计，不断推进液压主密封自制件的进口替代进程；同时，密封包扩大了公司产品销售规模，产品由面向单一密封功能的应用拓展至密封系统的应用，在系统方案设计和产品销售过程中提升产品经济及技术附加值，获取更高的销售毛利率，报告期内公司液压密封件散件及密封包中密封件构成毛利率对比情况如下：

产品类别	自制/外购	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
液压密封件	自制件（%）	**49.01**	49.62	46.21	57.07
	外购件（%）	**29.62**	31.58	29.42	33.13
自制密封包	自制件（%）	**57.42**	57.73	53.85	58.48
	外购件（%）	**32.90**	39.82	41.78	42.90

据上表所示，密封包中自制件以及外购件毛利率均高于液压密封件散件中自制件及外购件毛利率5%-10%，在一定程度上表明密封包产品的技术属性。除获取较高毛利之外，密封包与客户需求整体匹配性较强，密封包产品一旦通过了客户的验证不会轻易更换，密封包产品加深了与主机厂客户之间的合作紧密程度，增加了发行人与客户粘性。

因此，公司核心产品均具有较高的技术含量，是公司技术实力的重要体现，公司核心产品具有核心技术属性。

综上，密封件行业及产品特性导致发行人存在外购的情形，外购产品是对发行人业务发展及产品体系的补充，以满足客户对进口件采购需求为切入点，不断推介自制件，推动了公司自制件进口替代进程；公司自制件、外购定制件、自制密封包等核心产品融合发行人密封材料、生产工艺、应用技术等核心技术，不存在核心产品依赖于外购的情形，核心产品具有竞争力。”

三、公司具有核心竞争力

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“（四）主要经营模式”之“1、盈利模式”中补充披露：

“（4）公司具有核心竞争力

①具备以密封材料为基础的产品研发能力，持续推动进口替代

公司具备材料研发、产品生产、试验测试等全流程的产品及技术能力，尤其公司具备聚氨酯密封材料改性技术，以此为基础进行密封件产品研发，在煤机行业已实现较好的进口替代，在国际贸易摩擦及新冠疫情的影响下，工程机械行业进口替代进程加快推进。以密封材料为代表的研发能力是产品研发的重要保障，是持续推进产品进口替代的核心竞争力。

②具备液压密封系统解决方案的能力

公司通过对国际密封件发展趋势、我国密封件行业发展现状以及在行业发展阶段中客户需求特点及痛点的分析，形成了液压密封系统解决方案供应能力的经营定位，采用“自制+外购”模式打造了液压密封系统“全品类”产品体系，具备密封件散件、密封包等多种产品形态的供应能力，符合行业发展状况并满足客户各类需求，密封系统解决方案的能力是公司核心竞争力的重要体现。

③具有较好的客户资源，具备较强行业资源整合能力

经过长期的客户产品配套研发，公司掌握密封件应用技术及客户需求，积累了三一集团、徐工集团、中联重科、郑煤机等工程机械、煤机行业客户资源，建立长期稳定合作关系。客户资源优势是公司掌握领先的密封件行业趋势、掌握客户需求及痛点的基础，并以此为基础引入斯凯孚、Krüger等进口品牌密封件制造厂商的定制生产能力，通过设计、整合具备为客户提供产品及售后服务能力，是公司持续发展壮大的核心竞争能力。”

四、公司产品核心技术及专利情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术和

研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况”中补充披露：

“2、公司产品核心技术及专利情况

（1）公司发明专利情况

截至本招股说明书签署日，公司仅取得1项发明专利，系主要应用于煤机领域的防水解的聚氨酯密封材料技术，系发行人针对于煤机液压系统耐水解材料的特殊需求进行的材料研发，主要应用于煤机密封领域。实质上，公司拥有多项聚氨酯密封材料技术、生产工艺技术、密封包设计技术未及时申请专利，主要是由于发行人密封材料的研发技术关系到材料种类、配比等企业技术核心机密，并且密封材料技术不易通过反向研究突破，因此报告期之初，发行人为避免材料技术保护期届满后的泄露，较少申请材料技术专利保护。2019年，公司开始对密封材料技术以及主要生产工艺集中申请密封用耐高温高弹性聚氨酯及其加工工艺、一种密封用耐低温高弹性聚氨酯配方及制备工艺等15项发明专利，因此，由于发明专利的审核周期较长，普遍处于在审状态，发行人发明专利数量较少系属于阶段性表现。

（2）公司主要产品核心技术及专利覆盖

公司核心技术、专利以及非专利技术与公司主要产品对应的情况如下：

产品	核心技术	专利及非专利技术	专利状态	专利类型
液压密封件	耐低温聚氨酯材料	一种密封用耐低温聚氨酯配方及制备工艺（201910576326.1）	实质审核	发明专利
		一种密封用耐低温高弹性聚氨酯配方及制备工艺（201910578023.3）	实质审核	发明专利
	耐水解聚氨酯复合材料	一种耐水解的聚氨酯复合材料及其制备方法（201210576714.8）	专利权维持	发明专利
		一种密封件用耐高温高耐水解聚氨酯材料制备设备（201822225502.0）	专利权维持	实用新型
	镶件埋入自动化技术	骨架密封抓取及埋入装置（201921446988.9）	专利权维持	实用新型
	低摩擦聚四氟乙烯组合密封件	低摩擦聚四氟乙烯组合密封件应用技术	非专利技术	
	工程液压缸用高承载低摩擦导向环	工程液压缸用高承载低摩擦导向环应用技术	非专利技术	
	组合式活塞封用橡胶弹性体	一种高压活塞组合密封件（201720457724.8）	专利权维持	实用新型
	耐高压密封件用抗挤出挡圈	耐高压密封件用抗挤出挡圈应用技术	非专利技术	
	复合材料密封件粘接工艺	一种胶水喷涂工艺（201910673240.0）	实质审核	发明专利

产品	核心技术	专利及非专利技术	专利状态	专利类型
		一种金属骨架与聚酯氨粘接强度测试工艺（201910942236.X）	实质审核	发明专利
		一种聚氨酯与聚四氟乙烯的复合工艺（201910607564.4）	实质审核	发明专利
	起重机液压缸密封系统	一种起重机用液压缸（202022963479.2）	实质审核	实用新型
	挖掘机液压缸密封系统	双作用组合活塞密封件（201120433448.4）	专利权维持	实用新型
		新型挖掘机油缸导向套密封件（201922307175.8）	专利权维持	实用新型
		一种高性能工程机械耳轴密封件（201920996317.3）	专利权维持	实用新型
	装载机液压缸密封系统	装载机油缸中型污染用带防水功能的防尘圈（202022965692.7）	已授权待缴费	实用新型
	液压支架立柱千斤顶密封系统	一种高性能液压支架专用防水防尘圈（201822226327.7）	专利权维持	实用新型
		一种高弹性抗偏载静密封件（201921287353.9）	专利权维持	实用新型
	泵车液压缸密封系统	砼活塞密封体（201220730868.3）	专利权维持	实用新型
		泵车主油缸活塞杆用特殊重污染防尘圈（202022969134.8）	实质审核	实用新型
	破碎锤液压缸密封系统	一种高性能破碎锤复合密封件（201921286981.5）	专利权维持	实用新型
		一种带回油槽的活塞杆密封及设有该活塞杆密封的破碎锤（201420268902.9）	专利权维持	实用新型
		大型液压破碎锤特殊防翻转防尘圈件（202022965683.8）	授权待缴费	实用新型
		一种破碎锤用多作用缓冲密封件（201620452269.8）	专利权维持	实用新型
液压密封包	挖掘机液压缸密封系统	中高端挖掘机耐高温型活塞杆密封系统（202011456584.5）	等待实审	发明专利
	装载机液压缸密封系统	大吨位装载机油缸密封系统（202011452192.1）	等待实审	发明专利
	液压支架立柱千斤顶密封系统	一种液压支架立柱油缸用抗挤出活塞密封系统（202022730999.9）	授权待缴费	实用新型
	泵车液压缸密封系统	泵车主油缸活塞杆密封系统（202011456703.7）	等待实审	发明专利
	破碎锤液压缸密封系统	大型液压破碎锤密封系统（202011452176.2）	等待实审	发明专利
履带密封件	高精度多穴模具技术	一种新型油履带密封件（201720456553.7）	专利权维持	实用新型
		一种高端气动密封件精密多模腔模具（201822240681.5）	专利权维持	实用新型
		一种高性能履带密封件（201920995049.3）	专利权维持	实用新型
	耐低温聚氨酯材料	一种密封用耐低温高弹性聚氨酯配方及制备工艺（201910578023.3）	实质审核	发明专利
		一种密封用耐低温聚氨酯配方及制备工艺（201910576326.1）	实质审核	发明专利
气动密封件	高精度多穴模具技术	一种高端气动密封件精密多模腔模具（201822240681.5）	专利权维持	实用新型
	无浇口注塑模具技术	无浇口O型圈注塑模具（201120433285.X）	专利权维持	实用新型

产品	核心技术	专利及非专利技术	专利状态	专利类型
	中低压低摩擦聚氨酯密封件	一种双材料的非圆气动活塞密封（201620471925.9）	专利权维持	实用新型
		一种带缓冲的气缸活塞密封（201420268047.1）	专利权维持	实用新型
		一种高压活塞组合密封件（201720457724.8）	专利权维持	实用新型
		无杆气缸活塞密封件（201921638795.3）	专利权维持	实用新型
	复合材料密封件粘接工艺	一种金属骨架与聚酯氨粘接强度测试工艺（201910942236.X）	实质审核	发明专利

公司核心技术产品对应的收入及占比情况如下：

产品类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
自制件	4,887.50	20.42	8,253.53	20.48	5,884.10	20.43	4,980.49	20.55
外购定制件	3,907.44	16.33	7,207.24	17.88	6,359.26	22.08	4,600.00	18.98
自制密封包	5,445.33	22.76	11,712.54	29.06	9,597.10	33.33	8,948.20	36.92
合计	14,240.27	59.51	**27,173.31**	**67.43**	**21,840.46**	**75.84**	**18,528.69**	**76.46**
主营业务收入	23,929.77	100.00	**40,300.38**	**100.00**	**28,796.31**	**100.00**	**24,234.51**	**100.00**

注：1、自制密封包为公司自行组包产品，不包含外购密封包产品；
2、表中所示自制件与外购定制件仅为以散件形式进行销售形成的收入。

公司核心产品均基于公司技术储备得以研发、生产，报告期各期，公司核心技术产品收入分别为 18,528.69 万元、21,840.46 万元、27,173.31 万元**及 14,240.27 万元**，占主营业务收入比例分别为 76.46%、75.84%、67.43%**及 59.51%，2020 年至 2021 年 1-6 月，公司核心产品收入存在下滑情形，主要原因是向徐工液压销售外购密封包收入大幅增加。为徐工液压为加快零部件国产化的推进，于 2020 年 6 月将原挖掘机 NOK 密封件供应商扬中华森更换为公司，而公司同时具备为客户提供自制件和定制进口件的能力，有益于实现徐工液压密封件国产化的目标，故徐工液压自 2020 年 6 月起要求扬中华森退出供货，将挖掘机密封件供应商切换为公司。在公司自制件完全完成替代之前，由于徐工液压挖掘机仍需使用 NOK 密封件，而杨中华森仍有为徐工液压备货的 NOK 密封包库存，故为加快供应商的替换，经三方协商，公司 2020 年下半年起向扬中华森采购 NOK 密封包并向徐工液压销售。2021 年 1-6 月，公司取代扬中华森在徐工液压供应份额为发行人 2021 年上半年带来了持续的密封包增量需求，**

导致公司 2020 年、2021 年 1-6 月外购标准包销售占比的大幅提升，该部分收入归类为贸易收入，造成公司核心产品收入的持续下降。整体而言，公司核心产品收入占比较高，是公司主要的收入来源。”

五、发行人核心产品以自有产品为主，不存在依赖国际密封件生产企业的代理商或经销商的情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、核心技术和研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况”中补充披露：

“5、发行人不存在依赖国际密封件生产企业的代理商或经销商资质的情形

报告期内，公司主要向斯凯孚、TECHNO-PARTS、Krüger 采购进口品牌密封件，除发行人与斯凯孚签订了《经销商合同》，系斯凯孚密封件产品经销商之外，公司与其他供应商均不存在经销、代理关系。

（1）发行人拥有密封件自主设计、生产能力

公司具备液压气动密封件的研发、生产及销售能力，并创立 “唯万密封”密封件产品品牌。公司拥有独立的聚氨酯密封材料研发、密封件生产能力，并以此自主生产聚氨酯密封件产品，并实现向主机厂客户销售。同时，公司根据客户密封系统特点，为其提供密封系统整体方案，通过具有较强定制化特点的密封包产品，满足其密封系统对各功能件的整体需求。报告期内，自制件销量（包含自制密封件散件及密封包中自制件数量）占总销量的比例分别为 64.78%、61.15%、61.50%及 58.09%，较强的产品研发能力以及应用技术水平，是公司维持较高的毛利空间的重要基础。因此，公司是以自主密封件品牌为核心开展经营活动，并非以代理进口品牌为盈利方式。

（2）公司采购进口品牌是为满足客户对密封件国产化过程中阶段性需求

由于我国材料技术发展较晚，处于进口替代的初级阶段，主机厂客户对进口品牌密封件仍存在使用惯性，具有进口品牌密封件的特殊需求。以发行人为代表的国产品牌密封件仍处于进口替代的初期，为应对客户需求，维护重要客户资源，同时向客户展示自身技术实力及综合服务能力，仍需要将自制件与进口品牌搭配向客户销售。考虑国际贸易摩擦以及新冠疫情对供应链稳定的影响，发行人主要客户对重要零部件国产化需求逐步提上议程，进口替代进程将进一

步加速。公司对进口品牌密封件采购需求属于进口替代初级阶段特点，符合我国密封件市场需求的阶段性特征。

（3）公司与斯凯孚系合作伙伴关系，共同推动密封行业发展

斯凯孚集团是全球轴承行业巨头，在 2005 年与万友动力合作之前，斯凯孚尚未打开其工程机械应用领域液压密封件中国市场。斯凯孚进入中国市场之初，在密封件市场的品牌知名度较低，未掌握中国市场客户资源，并且对客户需求的理解程度较低，直接面向客户需求及服务能力较弱，斯凯孚依靠万友动力及发行人的客户资源以及应用技术推广其产品。报告期，斯凯孚通过公司在中国市场实现液压密封件销售收入占其中国市场液压密封件总销售收入的 90%左右，斯凯孚依靠发行人在中国市场推广其液压密封件。同时，公司与斯凯孚（中国）签署的《经销商合同》对发行人的约束和管控措施较少，未对销售目标、销售数量进行明确规定，也未对发行人的年度销售目标进行考核。因此，对于斯凯孚，公司是其中国市场核心销售渠道，公司作为经销合作伙伴与斯凯孚共同开拓国内市场，亦不存在发行人单方面依赖于斯凯孚授权经销商资格的情形。在经销合作过程中，斯凯孚不对发行人具有实质约束管控措施。

因此，公司采购进口品牌密封件产品是发行人构建液压密封系统“全品类”产品体系、液压系统解决方案能力的渠道之一，满足客户对特定进口品牌密封件的需求，系国产密封件进口替代过程中阶段性需求，并非靠代理贸易业务赚取贸易利润，并非依赖经销、代理进口品牌密封件开展日常经营。

综上，发行人核心产品不存在主要依赖外购的情形，发行人核心产品均以核心技术为支撑，材料、工艺、应用技术等核心技术具有独特性，具有较强的市场竞争力。发行人向国际密封件制造厂商采购产品系基于当前密封件进口替代阶段客户阶段性需求，公司不存在依赖国际密封件生产企业代理权的情形。”

（二）结合自身主营业务范围、核心竞争力及与同行业公司对比情况，围绕创新、创造、创意的生产经营特点及成长性等情况，分析披露发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条的规定。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基

本情况”之“（九）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“6、公司生产经营特点符合创业板定位”中补充披露：

“（1）发行人主营业务范围、核心竞争力与同行业公司对比情况

液压密封件进口程度较高，国内尚没有与发行人产品应用领域类似的上市公司。朗博科技（603655.SH）、密封科技（301020.SZ）产品主要应用于汽车领域，密封件的功能独立性较强，可独立起到密封功能，主要采用自主生产模式，而工程机械、煤矿机械液压密封件主要用于液压油缸，需要各种功能、材料不同的密封件共同作用形成整体密封系统，产品特性差异导致发行人与同行业上市公司及拟上市公司业务模式存在差异。

虽然公司与同行业上市公司业务范围、技术水平可比性不强，但均具有将材料技术作为核心能力的共性，并围绕材料技术进行产品研发，提升产品竞争力。在非上市可比公司中，优泰科（中密控股（SZ.300470）子公司）及河北隆立与发行人产品属相同的应用领域，主要以“自制+外购”的模式构建产品体系，并开展材料研发。其中根据中密控股公告，2020年优泰科通过共同出资的方式新设以密封材料研发为主业公司，加大材料研发力度，以解决其高端橡塑密封原材料的供应问题，发行人市场经营规模优于优泰科及河北隆立。

因此，根据同行业公司对比判断，国产密封件制造厂商竞争力形成过程中，材料技术是其提升产品竞争实力的重要发展方向，业内具有资金、资源优势的企业正加大研发投入以提升材料性能，同时工程机械行业密封件公司采用“自制+外购”的模式以满足客户密封系统需求。

（2）公司材料技术、密封系统解决方案等核心竞争力具有“三创特征”

①公司聚氨酯材料研发技术具有创新性、先进性

密封材料是影响密封件性能的核心因素，同时也是衡量企业市场竞争实力的重要依据，也是国产密封件与进口密封件的竞争短板。

公司较早布局聚氨酯密封材料的自主研发，致力于聚氨酯材料在密封件中的创新应用，搭建了包含MDI、PPDI、TODI等不同种类聚氨酯基材的材料研发平台，以密封件具体运行工况需求为驱动，研发了适用于耐高温、耐低温、耐水解、耐特殊介质等密封件运行工况的基础聚氨酯密封材料。同时，公司紧密

结合国际主流聚氨酯密封材料发展趋势，研发推出拥有更优的弹性、热动态性能和高温压缩永久变形率指标的高性能聚氨酯材料，更适用于高端应用领域。公司自主研发、改性的聚氨酯密封材料缩短了国产密封件材料与进口材料间的差距，开启了高端应用领域进口替代的进程，公司自主研发、改性的密封材料已在三一集团、中联重科、郑煤机、徐工集团、费斯托等工程机械、煤矿机械、工业自动化领域龙头企业客户中得到规模化的应用，公司材料技术在国产密封件行业中形成差异化的竞争优势，具有先进性及创新性。

②以密封系统解决方案为基础的液压密封包产品具有创意特征

液压密封件下游应用领域众多，不同领域设备在运行过程中对密封系统中各功能密封件组合需求各异。在材质、功能、规格众多的密封件产品市场中选择出适用于特定密封系统的密封件，并通过各类密封件的组合式设计达到性能的稳定及优化是下游设备制造厂商的难点，密封系统设计不佳将会导致设备整体功能故障，且该故障排查难度大，整改成本较高。

基于多年来对客户需求痛点的分析，公司对密封系统产品形态进行了创新，通过对客户密封系统化设计，推出具有定制化特点的挖掘机、起重机、液压支架等密封包产品，用于解决客户设备对于整体密封性能的需求。报告期内，公司各应用领域典型密封包情况如下：

密封包类型	应用领域	主要客户
挖掘机密封包	工程机械挖掘机	三一集团、徐工集团等
泵车密封包	工程机械泵车	中联重科、徐工集团等
起重机密封包	工程机械起重机	中联重科、徐工集团等
装载机密封包	工程机械装载机	徐工集团、中国龙工等
多级缸密封包	工程机械装卸车等	十堰三达，湖北瑞佰等
液压支架密封包	煤矿机械液压支架	郑煤机等

液压密封包产品是公司长期客户产品销售过程中对客户需求理解的产品形态创新。公司通过对客户设备密封系统需求的分析以及设计，可以为主机厂客户提供系统匹配性更强、成本更优的密封系统产品，以密封包覆盖客户密封系统需求为前提，调整密封包中主密封进口件、自制件方案构成，不断推进自制件的进口替代；同时，公司作为专业的密封件供应商，比主机厂客户更了解密

封件市场及产品，对市场密封件产品的性能、价格掌握更为专业，可以为客户搭配采购匹配性更高、成本更优的辅助密封件，实现客户对密封件采购成本的更优；再次，密封包产品降低客户供应商管理成本，优化库存管理，并有效提升故障追溯效率。对公司而言，密封包扩大了公司产品销售规模，产品面向单一密封功能拓展至密封系统的应用，提升产品经济及技术附加值，获取更高的销售毛利率，并加深了与主机厂客户之间的技术合作，增强了客户合作粘性。因此，公司以密封系统解决方案为基础的密封包产品是公司在中国液压密封件市场快速建立竞争优势的核心产品，具有创意特征。

（3）发行人行业不属于创业板上市推荐行业负面清单

发行人是一家专业从事液压气动密封产品研发、生产和销售的高新技术企业，公司主要产品包括液压密封件、密封包等液压密封产品，以及气动密封件、油封、履带密封件等其他密封产品。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为橡胶和塑料制品行业（代码C29）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的上市推荐行业负面清单，符合创业板上市的行业要求。

（4）公司在密封件行业具有较强的竞争力以及良好的成长性

①在市场容量方面，发行人产品市场空间广阔，具有较好的成长性

工程机械、煤矿机械应用领域密封件领域市场规模超过120亿元，2020年发行人主营业务收入40,300.38万元，发行人市场整体占有率不足4%，仍有极大的渗透空间。随着公司密封材料技术的发展，公司自制件产品性能及市场中影响力逐步提升，产品体系的将更为完善、灵活，密封包进一步拓展、扩大下游挖掘机、起重机等应用领域范围，公司技术及产品具有良好的成长性。因此，随着公司技术发展以及市场影响力的提升，公司销售规模将进一步扩大，发行人具有较大的增长空间及增长潜力。

②公司拥有良好的客户资源，在进口替代市场具有较大潜力空间

报告期内，公司核心客户覆盖了包括三一集团、徐工集团、中联重科、柳工集团、中国龙工、山推机械等工程机械领先企业，并不断扩大销售规模；在

煤机行业，公司是行业龙头郑煤机的重要供应商，并长期服务于神东煤炭集团、速达股份等煤炭和煤机领域客户；在工业自动化领域，公司已通过气动元器件国际龙头企业费斯托的供应商体系认证，进入其全球采购供应商名单。除此之外，公司积极开展卡特彼勒、东碧履带、山东临工等各行业领域优质客户的供应商及产品认证，市场影响力将进一步提升。

2018年以来，持续的国际贸易摩擦及新冠肺炎疫情大大推动了进口替代进程，主机厂客户逐渐意识到了保障核心零部件供应链安全的重要性，纷纷加大了对包括密封件供应商在内的国内供应商支持力度。公司已进入国内领先工程机械、煤机主机厂供应商体系，拥有稳定的客户资源，公司在未来的发展过程中，将进一步发挥技术及产品优势，逐步提升进口替代的市场渗透率，具有良好的成长性。

因此，密封件应用市场空间广阔并且随着密封件国产化需求的不断推进，公司加强产品及技术的创新、创造、创意，拥有较好的发展潜力及成长性，发展前景广阔。”

综上，发行人生产经营模式具有创新性以及较好的成长性，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条的规定。

（三）结合生产技术先进性、产品创意特征、应用领域是否具备创造性等因素，详细披露发行人主要产品是否符合“三创特征”；并进一步结合发行人采购及销售业务模式披露发行人符合“三创特征”的业务收入比例情况，充分披露发行人认定自身符合创业板定位的依据，相关依据是否足以支撑结论。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（九）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”中补充披露：

“1、生产技术方面，公司以密封材料为研发起点不断提升产品力，材料研发具有创新性

密封材料的研发具有根据应用条件不同的定制性特点，通用性较弱，密封材料的研发通常是以具体应用需求为出发点。密封材料的研发能力代表密封件制造厂商对客户特殊需求响应能力，也是密封件制造厂商核心能力的重要体现。

公司高度注重于聚氨酯密封材料的研发，将密封材料的配套研发作为产品研发的起点。公司根据煤机对密封材料的需求，研发推出了耐水解聚氨酯密封材料，广泛应用于煤机行业；根据工程机械常规对材料高温特性需求，研发了耐高温聚氨酯密封材料，在液压油缸密封系统中得以较好应用；根据自卸车、起重机、泵车等对耐低温应用特点，研发推出耐低温高弹性聚氨酯密封材料；根据履带密封件对高硬度需求以及气动密封件对耐磨性的需求，研发推出高硬度聚氨酯密封材料以及低硬度高耐磨聚氨酯密封材料。公司以密封材料为产品研发起点，避免了对外部密封材料限制，是公司产品研发能力的基础，以此形成差异化竞争优势。公司聚氨酯密封材料研发技术以及公司密封材料体系具有创新性。

2、产品方面，公司以为客户提供密封系统解决方案为核心能力进行业务布局，以此形成的密封包产品具有创意特征

公司以为客户提供密封系统解决方案为业务定位。密封系统解决方案包含方案的设计与实施，配套密封产品体系是方案实施的核心，以此为目标，公司通过“自制件+外购定制件+外购标准件”模式打造打造了液压密封系统“全品类”产品体系。

发行人通过评估产品在密封系统中的产品重要性、研发与生产技术支持能力、经营利润空间等因素，同时结合密封行业发展现状以及客户需求特点，确定了以聚氨酯材质液压主密封件为自主生产核心；同时，公司结合“本土化”密封应用技术优势，对客户特殊材料、结构、规格需求进行自主设计，并充分利用成熟市场生产能力，通过外购定制件完善公司液压密封件产品对客户需求的覆盖范围；除此之外，针对于市场标准化产品，公司通过根据客户需求选型，采用外购标准件模式完善公司产品体系。通过上述生产、采购策略，公司构建了液压密封产品体系，覆盖 2.3 万余种产品型号及规格，能够满足客户密封系统对各功能密封件的整体需求，公司密封系统解决方案具有创意性。

同时，公司对产品形态进行了创意、创新，推出了适用于工程机械、煤机密封包产品，覆盖液压支架、挖掘机、泵车、装载机、起重机等具体设备应用，在三一集团、郑煤机、徐工集团、中联重科等核心客户形成应用。报告期内，公司自制密封包实现的销售收入占主营业务收入比例分别为 36.92%、33.33%、29.06%及 22.76%，是公司重要的产品创新以及主营业务收入的重要组成部分。密封系统系统解决方案的新业务模式具有创意性，密封包产品具有创造性，在一定程度上降低了客户进行密封件选型的复杂性，能够有效提升客户密封系统的稳定性。

3、应用领域方面，公司自制产品持续推动进口替代进程，产品具有创造性

由于我国密封件行业起步较晚，根据《机械工业“十四五”发展纲要》所述，我国机械工业存在核心零部件依赖进口的情形，在高性能密封材料等关键基础材料大幅落后于国际先进水平，受制于关键基础材料、先进基础工艺和产业技术基础的落后，导致“液气密”等基础零部件的自主化能力不足，难以满足主机发展需求而依赖进口。近年来，我国工程机械行业机器设备进口替代程度提升，对上游零部件国产化提出要求，尤其受国际贸易摩擦以及新冠肺炎疫情的影响，主机厂更加意识到密封件国产化的重要性，培育材料、工艺、应用技术能力较强的供应商。同时，随着设计能力的提升，工程机械龙头企业开展更多贴合中国市场需求的新规格机型创新，市场通用的进口标准密封件产品无法与其设备形成匹配，具有定制化需求。

为此，公司顺应并推动密封件国产化趋势，一方面通过完善产品体系，加大技术输出，向客户推荐密封系统的整体方案及密封包产品，在确保密封系统整体性能稳定的基础上捕捉进口替代切入点，逐步由最初客户指定派克汉尼汾、NOK 等国际一线品牌，向公司有较高定制、选型参与度的斯凯孚、Krüger 等进口品牌，再到完全由公司自主设计、生产演变，进口替代的程度逐步推进；另一方面，公司加大密封材料技术、产品研发，按照液压主密封件中防尘圈、活塞杆封、活塞封由易到难的顺序逐渐扩大自制件比例，公司自主研发、生产的产品进入三一集团、徐工集团、中联重科等重要客户产品供应体系，并不断提升销售规模。

4、公司 “三创特征”的业务收入占比较高

公司自制件、外购定制件、自制密封包具有“三创特征”产品收入情况如下：

产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
自制件	4,887.50	20.42	8,253.53	20.48	5,884.10	20.43	4,980.49	20.55
外购定制件	3,907.44	16.33	7,207.24	17.88	6,359.26	22.08	4,600.00	18.98
自制密封包	5,445.33	22.76	11,712.54	29.06	9,597.10	33.33	8,948.20	36.92
合计	14,240.27	59.51	27,173.31	67.43	21,840.46	75.84	18,528.69	76.46
主营业务收入	23,929.77	100.00	**40,300.38**	**100.00**	**28,796.31**	**100.00**	**24,234.51**	**100.00**

注：1、自制密封包为公司自行组包的液压密封包，不包含外购密封包产品；
2、表中所示自制件与外购定制件仅为以散件形式进行销售形成的收入。

报告期内，公司“三创特征”产品收入占主营业务收入比例分别为76.46%、75.84%、67.43%和59.51%，具有较高的收入占比。”

综上，公司密封材料研发技术、产品设计技术具有先进性，公司自制密封包极大满足客户对密封系统整体需求，优化密封系统整体性能，有效增加客户粘性，具有创意特征。发行人主要产品符合“三创特征”。

2、充分披露发行人认定自身符合创业板定位的依据，相关依据是否足以支撑结论。

发行人认定自身符合创业板定位的依据参见本审核问询回复之“3.关于创业板定位”之“（2）”、“（3）”回复，相关依据足以支撑结论。

（四）请保荐人、发行人律师发表明确意见，在招股说明书中简要披露关于发行人是否符合创业板定位的核查意见及依据。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（九）发行人科技创新、模式创新、业态创新”补充披露：

“7、中介机构核查意见

发行人以致力于成为专业的密封系统解决方案供应商为目标，通过密封材料的创新研发与应用、液压密封系统“全品类”产品体系创新、以液压密封系统解决方案设计为基础的液压密封包产品形态创新等，不断提升公司的创新、创造、创意能力，同时将数据分析与产品设计融合、新材料研发与传统工业产

品融合、传统生产加工与智能制造融合，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条规定。

公司的主要产品为液压密封件、液压密封包以及其他密封件，其中液压密封件以及液压密封包属于液压设备的核心零部件，属于国家发展和改革委员会发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》中的“新材料产业/新型功能材料产业/高性能密封材料/大型成套设备高压、液压、气动系统用密封件”产品，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条之规定。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为橡胶和塑料制品行业（代码C29）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的上市推荐行业负面清单，符合创业板上市的行业要求。不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人律师执行了下述核查程序：

1、查阅了密封件行业相关研究报告、分析资料，了解密封件行业发展状况，与国际密封件优势品牌在产品、技术能力等进行对比分析；

2、对发行人实际控制人、技术负责人、营运总监进行访谈，了解液压气动密封件行业核心技术难点及质量、性能制约因素；了解发行人产品体系、密封系统解决方案、密封包产品特点，以及密封包选型、研发、生产的基本流程、基本模式；

3、取得发行人主要客户及主要供应商销售采购合同、支付凭证和发票等，统计分析报告期内的产品销售、采购明细，分析发行人采购、销售的产品功能类型、产品形态、应用行业等；

4、对发行人报告期内自制件、外购定制件、外购标准件按照密封件主密封、

辅助密封功能进行分类，统计各类产品的销售所实现的销售收入、销量等数据，分析公司自主设计产品在公司主营业务收入中的重要性；分析发行人对外购密封件产品的采购原因，分析发行人是否存在对外购产品的依赖；

5、对发行人主要客户及供应商进行实地走访，了解发行人与其业务合作基本模式及采购、销售的产品类型；了解客户在密封产品采购、备货过程中的问题及难点以及对密封件供应商所提供服务的需求特点，分析发行人密封系统解决方案是否符合主机厂商客户实际需求；

6、取得了发行人关于材料研发、生产工艺、密封包等技术研发资料，了解发行人自制件、外购定制件、密封包产品的技术属性，判断相关产品是否属于公司具备竞争力的产品，取得已取得的相关技术专利证书以及正在审批过程中的专利申请资料；

7、实地查看了发行人聚氨酯密封材料的生产过程、密封件产品生产加工过程，取得发行人密封材料、密封件产品手册，实地查看了发行人密封包生产过程，查阅了发行人外购定制件产品技术规范及设计图纸等产品研发资料；

8、查阅了公司密封材料试验数据的储备、产品体系、产品失效分析等内部资料，确认发行人是否具备提供密封系统解决方案所需的密封应用技术能力；

9、保荐人查阅了公司科研项目的相关资料，核查发行人的核心技术专利申请情况，确保公司材料、工艺等核心技术拥有独立自主知识产权。

（二）核查结论

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、公司核心产品以自主设计产品为主，不存在依赖外购的情形；公司核心产品具有较高的技术属性，且拥有已授权、在审的专利作为技术支撑，公司产品具有核心竞争力，公司并非依赖国际密封件品牌代理资质开展日常经营。

2、发行人的生产经营模式具有创新、创造、创意特征，并具有良好的成长性，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条的规定。

3、发行人密封材料技术、密封包产品、产品进口替代趋势符合“三创特

征”，并且“三创特征”业务收入占比较高，发行人符合创业板定位，相关依据能够支撑符合创业板定位结论。

4.关于关联交易

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人向郑煤机关联销售金额分别为 1,688.17 万元、2,257.21 万元、2,745.43 万元和 1,373.96 万元，占当期营业收入的比例分别为 16.01%、9.23%、9.49%和 7.45%。发行人自 2012 年开始参与郑煤机液压支架技术标准配套的密封件研究和开发、试制和测试。发行人向郑煤机销售的同类产品销售均价普遍低于向其他非关联客户。发行人未具体列示关联交易价格和其他非关联客户交易价格的差异情况。根据速达股份的招股说明书，郑煤机曾向控股及参股公司委派财务人员。

（2）报告期内，发行人向万友动力销售产品包括液压密封件、液压密封包及其他密封件，同时向万友动力采购密封件和备件。2017 年及 2018 年发行人向万友动力关联销售金额分别为 2,093.98 万元、577.17 万元，占当期同类交易的比例分别为 19.85%、2.36%。2017 年 1-9 月发行人向万友动力的销售毛利率约为 42.49%；2017 年 10 月至 2018 年 4 月向万友动力的销售毛利率约为 43.43%。2017 年及 2018 年关联采购金额分别为 1,223.89 万元、58.99 万元，占当期同类交易的比例分别为 15.75%、0.41%。2017 年 1-9 月万友动力向公司的销售毛利率约为 23.83%，同期万友动力向其他密封件客户销售毛利率为 30.59%，2017 年 10 月 1 日后，万友动力按照向供应商采购的原价向公司进行销售。

（3）发行人实际控制人及关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高管的其他企业已注销、转让或正在办理注销。

请发行人：

（1）披露报告期各期发行人向郑煤机和其他客户销售价格、毛利率的差异情况，发行人向郑煤机销售占郑煤机同类采购的比例，招投标的具体情况，招标过程等与其一般交易相比是否存在差异，发行人和郑煤机其他供应商向郑煤机销售类似产品价格是否存在较大差异，交易价格公允的依据是否充分，相

关业务的毛利率与同类其他客户间是否存在显著差异，如存在，请进一步披露合理性。

（2）披露发行人和郑煤机合作历史及参与郑煤机液压支架技术标准配套的密封件研发的情况，报告期各期发行人向郑煤机的销售额与郑煤机液压支架销售规模是否匹配，郑煤机是否仅向发行人采购液压支架。

（3）说明报告期内郑煤机是否向发行人委派财务人员，该财务人员的主要职责，是否参与发行人的财务决策，对发行人财务独立性是否造成不利影响。

（4）披露发行人向万友动力销售液压密封件、液压密封包及其他密封件，同时向其采购密封件和备件的原因及合理性，发行人向万友动力而非终端供应商斯凯孚采购密封产品的原因及必要性，万友动力收入是否主要来源于发行人，万友动力下游客户与发行人终端客户是否重叠。

（5）披露发行人报告期向万友动力采购密封件和备件与向其他非关联方采购同类产品的价格差异情况、原因及合理性，2017 年 1-9 月万友动力向发行人的销售毛利率远低于同期万友动力向其他密封件客户销售毛利率的原因及合理性，分析发行人报告期关联采购价格的公允性。

（6）披露注销上海即穗商务咨询有限公司、上海德情节能电器科技有限公司、上海越榕实业有限公司的原因，注销前的主营业务；董静转让上海邦肯动力科技有限公司股权的原因，受让方基本情况，受让股权背景和受让资金来源；上述企业与发行人及发行人的客户、供应商是否存在交易或资金往来；存续期间生产经营是否合法合规，注销程序是否合规。

（7）结合报告期注销及转让关联方主营业务情况、与发行人的主要交易内容等说明发行人是否存在关联交易非关联化的情形，是否完整、准确地披露关联关系及全部关联交易；发行人报告期关联交易事项是否均履行了必要的审议程序，公司治理是否合规有效。

请保荐人、申报会计师对问题（1）-（5）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（6）、（7）发表明确意见。

【回复说明】

（一）披露报告期各期发行人向郑煤机和其他客户销售价格、毛利率的差异情况，发行人向郑煤机销售占郑煤机同类采购的比例，招投标的具体情况，招标过程等与其一般交易相比是否存在差异，发行人和郑煤机其他供应商向郑煤机销售类似产品价格是否存在较大差异，交易价格公允的依据是否充分，相关业务的毛利率与同类其他客户间是否存在显著差异，如存在，请进一步披露合理性。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）、经常性关联交易”之“1、向关联方销售商品和提供劳务”之“（1）向郑煤机及其下属公司关联销售情况”中补充披露：

“④报告期内交易的具体情况

报告期内，公司向郑煤机主要销售液压密封包和液压密封件产品。报告期各期，公司向郑煤机的销售收入分别为2,257.21万元、2,745.43万元、2,851.14万元、**1,403.09万元**，占各期营业收入的比例分别为9.23%、9.49%、7.04%、**5.84%**，具体产品金额及占比如下：

产品大类	产品小类	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
液压密封件	活塞封	269.79	19.23	526.01	18.45	319.47	11.64	232.71	10.31
	防尘圈	143.20	10.21	247.96	8.70	100.16	3.65	75.94	3.36
	活塞杆封	128.07	9.13	235.79	8.27	141.30	5.15	107.68	4.77
	导向环	163.58	11.66	127.46	4.47	150.04	5.47	207.45	9.19
	静密封	29.89	2.13	47.84	1.68	10.68	0.39	10.07	0.45
	其他	5.09	0.36	9.20	0.32	5.27	0.19	4.13	0.18
	小计	739.62	52.71	**1,194.26**	**41.89**	**726.93**	**26.48**	**637.98**	**28.26**
液压密封包	煤机密封包	663.48	47.29	1,656.88	58.11	2,018.50	73.52	1,598.24	70.81
其他业务收入	材料	-	-	-	-	-	-	20.98	0.93
合计		1,403.09	100.00	**2,851.14**	**100**	**2,745.43**	**100**	**2,257.21**	**100**

由上表可见，公司向郑煤机销售的产品以主密封件（活塞封、活塞杆封、防尘圈）和煤机密封包为主，导向环、静密封等辅助密封件和其他产品收入占比较小。

⑤公司煤机行业客户结构分析

报告期内，公司在煤机行业以直销为主，直销收入占主营业务收入的比例超过90%，故对煤机行业直销客户结构分析如下：

应用市场	客户名称	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
前装市场	郑煤机	729.20	67.44	1,676.80	66.30	1,899.35	83.84	1,882.11	77.20
	平煤机、北煤机、山东能源重装、河南能源重装	222.48	20.58	651.73	25.77	316.63	13.98	495.16	20.31
	小计	951.68	88.02	**2,328.53**	**92.07**	**2,215.97**	**97.81**	**2,377.27**	**97.51**
应用市场	**客户类型**	**金额（万元）**	**占比（%）**	**金额（万元）**	**占比（%）**	**金额（万元）**	**占比（%）**	**金额（万元）**	**占比（%）**
售后市场	郑煤机	673.89	35.03	1,174.33	26.90	846.08	31.41	375.10	8.56
	速达股份	399.49	20.76	1,005.13	23.02	639.62	23.74	1,151.04	26.25
	神东煤炭集团	109.11	5.67	952.58	21.82	691.61	25.67	2,210.67	50.42
	小计	1,182.49	61.46	**3,132.04**	**71.75**	**2,177.31**	**80.82**	**3,736.81**	**85.23**

注 1、占比为占煤机行业直销客户前装市场、售后市场收入的比例；
注 2、除郑煤机外，主要的煤机主机厂客户包托平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司（以下简称“平煤机”）、中煤北京煤矿机械有限责任公司（以下简称“北煤机”）、山东能源重装集团金元物资供销有限公司（以下简称“山东能源重装”）、河南能源化工集团重型装备有限公司（以下简称“河南能源重装”）。

由上表可见，公司煤机行业客户较为集中。主机厂客户（前装市场）中，郑煤机为第一大主机厂客户，收入占煤机主机厂收入的比例为66%-84%；平煤机、北煤机、山东能源重装、河南能源重装4家主机厂的收入占比为14%-26%，上述5家煤机主机厂合计收入占比为88%-98%，其他煤机主机厂收入很少。售后市场中，郑煤机（下属子公司郑煤机综机主要从事液压支架维修）、速达股份、神东煤炭集团三家公司合计收入占煤机售后市场收入的比例达到61%-85%，其他售后维修客户占比较小。

由于郑煤机综机向公司采购价格参考母公司郑煤机的招标价格，故郑煤机综机虽然处于售后市场，为便于分析，下文中在郑煤机集团中合并作为主机厂进行统计。公司煤机行业前三大客户郑煤机（前装市场主机厂）、速达股份（售后市场主机维修商）、神东煤炭集团（售后市场终端用户）分别属于不同应用市场的不同客户类型，向公司采购密封件的用途存在差异，导致产品不具有可比性，具体原因如下：

主机和售后市场产品型号差异较大。主机厂采购密封件用于新机装配，生产的液压支架采用企业标准为主，不同主机厂采用的标准有一定差异，但也有一定的通用性，因此主机厂采购的密封件型号相对集中。以郑煤机为例，报告期内公司向郑煤机销售的密封件型号约1,700种，向所有主机厂客户销售密封件型号约2,300种。售后市场客户采购密封件用于旧机维修，虽然售后市场存量设备同样为郑煤机、平煤机、北煤机等煤机主机厂生产的液压支架，但在设备长期使用过程中，液压油缸的密封部件会发生不同程度的磨损和锈蚀，沟槽尺寸随之发生变化，故公司供应用于售后维修的密封件时，需要按照重新测量的沟槽尺寸设计和生产非标准产品，导致售后市场的密封件型号更为繁杂，报告期内公司向售后市场客户销售密封件型号约6,200种，产品型号种数远高于主机厂。

此外，售后市场对供应商的响应能力要求更高。主机厂采购产品标准化程度较高，采购批量大且计划性较强，而售后市场客户采购密封件用于旧机维修，由于液压支架升井维修影响煤炭生产，故维修客户的采购需求通常较为临时和紧急，且采购批量小、交货期短，供应商还需要对沟槽尺寸进行测量、重新设计并按需生产，需要具备快速响应能力。因此，售后市场对零部件供应商的附加要求更高，故公司面向售后市场的产品报价也更高。

因此，由于主机厂和售后市场的密封件用途不同，售后市场的产品型号差异较大且对供应商要求更高，故公司向郑煤机销售的产品与神东煤炭集团、速达股份等售后市场客户的可比性不强。

⑥公司向郑煤机和其他煤机主机厂客户销售价格、毛利率的差异情况

如上所述，由于煤机主机厂与售后市场的产品可比性较低，故选取主要的4

家煤机主机厂客户平煤机、北煤机、山东能源重装、河南能源重装作为可比公司，与向郑煤机的销售价格、毛利率的差异进行分析。

Ⅰ、郑煤机与可比主机厂客户的销售价格差异情况

报告期内，公司向郑煤机集团和向可比主机厂客户销售密封产品收入结构如下：

客户名称	产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		收入（万元）	占比（%）	收入（万元）	占比（%）	收入（万元）	占比（%）	收入（万元）	占比（%）
郑煤机集团	自制主密封件	540.67	38.53	1,039.62	36.46	565.20	20.59	422.00	18.70
	自制密封包（自制主密封件）	658.58	46.94	1,597.24	56.02	1,921.60	69.99	1,492.57	66.12
	自制主密封件小计	1,199.25	85.47	2,636.86	92.48	2,486.80	90.58	1,914.57	84.82
	辅助密封件	203.84	14.53	214.27	7.52	258.63	9.42	342.64	15.18
	合计	1,403.09	100.00	**2,851.14**	**100.00**	**2,745.43**	**100.00**	**2,257.21**	**100.00**
可比主机厂客户	自制主密封件	2.12	0.95	0.29	0.04	0.07	0.02	-	-
	自制密封包（自制主密封件）	155.58	69.93	420.41	64.51	182.63	57.68	344.77	69.63
	自制主密封件小计	157.7	70.88	420.70	64.55	182.69	57.70	344.77	69.63
	辅助密封件	64.78	29.12	231.03	35.45	133.93	42.30	150.39	30.37
	小计	222.48	100.00	**651.73**	**100.00**	**316.63**	**100.00**	**495.16**	**100.00**

注 1、上表中的销售收入系将密封包收入拆分至密封件的收入，占比为占郑煤机集团、可比主机厂客户收入的比例；
注 2、自制密封包（自制主密封件）指公司向客户销售的密封包收入拆分至密封件后，其中包含的自制主密封件的收入；
注 3、主密封件包指由主密封件组合形成的密封包基础配置，包括活塞封、活塞杆封、防尘圈，主密封件数量由液压油缸结构决定，能够实现液压油缸的基本密封功能；完整的密封包配置除主密封件外，还包括导向环、O 型圈、挡圈等辅助密封件，组合能够实现液压油缸的整套密封系统的密封功能。

报告期内，郑煤机按照招投标确定的密封件中标价格向公司下订单采购，并根据自身需求选择向公司采购密封件或密封包，以散件形式销售的密封件和密封包中的密封件价格基本一致。根据客户的使用习惯，郑煤机向公司采购的密封包以主密封件包为主，辅助密封件主要自行采购。由上表可见，公司向郑煤机销售产品主要是自制主密封件，收入占比为85%-93%；其他主机厂客户向公司采购的密封包是包含主密封件和辅助密封件的完整配置，自制主密封件收

入的占比为58%-70%，辅助密封件收入占比为29%-42%。

由于主密封件和辅助密封件产品功能不同、价格不同，且辅助密封件主要是外购件，产品不具有可比性。故选择自制主密封件，向郑煤机和可比主机厂客户的销售价格对比如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
自制主密封件向郑煤机销售均价（元/件）	27.21	28.92	29.09	30.84
自制主密封件向可比主机厂销售均价（元/件）	31.22	51.26	42.21	38.74
自制主密封件向可比主机厂和向郑煤机销售价格差异率（%）	12.84	43.57	31.08	20.40

注：差异率=（可比主机厂销售均价-郑煤机销售均价）/可比主机厂销售均价。

由上表可见，报告期内自制主密封件销售均价可比主机厂客户较郑煤机高20.40%、31.08%、43.57%、12.84%，主要受到产品规格和公司定价策略两方面因素的影响，具体分析如下：

A、产品规格影响

客户名称	产品规格	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		均价（元/件）	收入占比（%）	均价（元/件）	收入占比（%）	均价（元/件）	收入占比（%）	均价（元/件）	收入占比（%）
郑煤机	<80mm	11.54	12.06	11.14	8.93	12.21	11.59	11.29	9.48
	80-200mm	20.59	38.42	19.49	34.65	20.24	34.99	21.08	33.30
	>200mm	64.85	49.53	64.25	56.42	70.37	53.42	69.51	57.22
	合计	27.21	100.00	**28.92**	**100.00**	**29.09**	**100.00**	**30.84**	**100.00**
可比主机厂客户	<80mm	16.44	16.20	17.42	8.66	21.81	14.31	20.83	16.37
	80-200mm	29.52	53.37	34.76	32.40	29.26	29.95	33.48	42.55
	>200mm	74.22	30.43	112.93	58.95	80.88	55.74	78.36	41.08
	合计	31.22	100.00	**51.26**	**100.00**	**42.21**	**100.00**	**38.74**	**100.00**

通常而言，规格尺寸越大的密封件单价越高，因此产品销售结构中大规格的密封件收入占比提高会导致均价提高，而采购密封件的规格主要受到主机厂生产设备机型的影响。由上表可见，2018-2020年，公司向郑煤机销售密封件的规格结构和均价相对稳定，可比主机厂客户>200mm的大规格密封件收入占比逐年提高，导致可比主机厂客户销售均价由38.74元/件提高到51.26元/件。整体而

言，同等规格的密封件郑煤机价格低于可比主机厂客户。

B、定价政策影响

如上所述，由于向不同主机厂销售的产品均价受到规格的影响，故选取报告期内同规格型号同时有向郑煤机和向其他主机厂客户销售的产品价格进行比较，销售价格差异情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
同规格型号密封件向郑煤机平均单价（元/件）	22.74	24.11	25.28	22.81
同规格型号密封件向可比主机厂客户平均单价（元/件）	27.24	33.75	32.67	31.54
可比主机厂客户与郑煤机销售价格平均差异率（%）	16.52	28.56	22.62	27.68

注：上述价格平均差异率系各规格型号产品价格差异率的算数平均数，价格差异率=（同规格型号的产品向可比主机厂客户销售价格-向郑煤机销售价格）/向可比主机厂销售价格。

由上表可见，报告期内，同规格型号产品向可比主机厂客户的销售价格平均高于郑煤机约16%-28%，主要是考虑到郑煤机的市场地位和对公司的重要性，公司综合考虑合理的毛利率水平，并根据客户影响力、采购量等因素，给予郑煤机较低的价格，具有合理性：

客户影响力方面，郑煤机系公司进入前装市场并建立合作关系的第一家客户，郑煤机在液压支架市场份额达到全国第一，市场占有率约40%，在使用密封件的高端液压支架的市场份额超过60%，系煤机液压支架市场行业龙头，具有较强的市场影响力。公司给予重要客户较低的价格，以维持在煤机行业龙头企业的市场竞争力，从而维持公司市场份额，具有商业合理性。

采购量方面，郑煤机是公司第一大煤机主机厂客户，采购量远高于其他主机厂客户，公司通过自动化大批量生产能够将成本控制在较低水平，故公司保持稳定的毛利率水平的同时能够给予郑煤机较低的批量价格；其他主机厂客户采购量较小，故公司通常在郑煤机价格基础上上浮一定的比例向其他客户报价。

因此，公司向郑煤机销售产品价格低于其他煤机主机厂客户是综合考虑公司合理毛利率水平以及客户、市场因素进行定价的结果，符合公司产品定价政策，具有商业合理性，公司向郑煤机销售价格公允。

Ⅱ、郑煤机与可比主机厂客户的毛利率差异情况

如上所述，由于液压密封产品具有多类型、多规格的特点，价格差异较大，且公司有密封包产品形式，故公司主要采取以产品生产成本加成合理毛利率水平制定产品初始报价；公司与客户在报价的基础上同时综合考虑客户市场地位、采购量、议价能力、市场竞争等因素，以招投标、议价等方式确定产品成交价格。因此，虽然产品型号、生产工艺不同导致销售价格差异较大，但产品毛利率基本保持稳定。

报告期内，公司向郑煤机集团及可比主机厂销售收入和整体毛利率情况如下：

产品小类	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	销售收入（万元）	毛利率（%）	销售收入（万元）	毛利率（%）	销售收入（万元）	毛利率（%）	销售收入（万元）	毛利率（%）
郑煤机集团	1,403.09	54.86	2,851.14	56.77	2,745.43	56.08	2,257.21	58.18
可比主机厂客户	222.48	71.31	651.73	64.28	316.63	60.47	495.16	68.81

由上表可见，报告期内，郑煤机集团销售毛利率分别为58.18%、56.08%、56.77%、54.86%，基本保持稳定；向可比主机厂客户销售毛利率分别为68.81%、60.47%、64.28%、71.31%，由于收入规模较小，受到各年采购产品型号结构、产品生产工艺等方面因素的影响毛利率存在一定波动，但整体而言，郑煤机集团与可比主机厂客户的毛利率相近。

报告期内，同规格型号自制主密封件向可比主机厂客户的销售价格平均高于郑煤机约23%-28%，但郑煤机销售毛利率不存在显著差异，仅略低于可比主机厂客户4-10个百分点，主要是公司定价政策和产品结构影响：A、定价政策方面，郑煤机的销售价格低于同规格型号自制主密封件向可比主机厂的销售价格，导致郑煤机自制主密封件毛利率低于可比公司；B、产品结构方面，公司向郑煤机以销售毛利率较高的自制主密封件为主，而向可比主机厂客户销售产品中毛利率较低的辅助密封件占有一定的比例，导致整体毛利率差异较小。产品结构的具体情况如下：

产品小类	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年

	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）
郑煤机	100.00	54.86	100.00	56.77	100.00	56.08	100.00	58.18
其中：自制主密封件	85.47	60.51	92.48	60.14	90.58	60.19	84.82	63.34
辅助密封件	14.53	21.60	7.52	13.67	9.42	16.24	15.18	27.56
可比主机厂客户	100.00	71.31	100.00	64.28	100.00	60.47	100.00	68.81
其中：自制主密封件	70.88	73.16	64.55	72.07	57.70	67.09	69.63	70.32
辅助密封件	29.12	66.80	35.45	48.90	42.30	51.51	30.37	65.67

由上表可见，向郑煤机销售的辅助密封件的占比为8%-15%，向可比主机厂客户销售辅助密封件的占比为29%-42%，由于辅助密封件收入中外购件的占比超过80%，故辅助密封件的毛利率明显低于自制主密封件；向郑煤机销售的辅助密封件的毛利率低于可比主机厂客户的毛利率，主要是公司为取得郑煤机订单在招投标中大幅降低了外购国产导向环的价格。公司向其他主机厂客户主要销售密封包，由于密封包中包含了较多低毛利的辅助密封件，因此公司相应提高了密封包中自制主密封件的报价，以维持向其他主机厂客户销售密封包的合理毛利率水平。

综上所述，由于郑煤机具有较高的市场影响力和对公司的重要性，公司基于与郑煤机的合作历史较长、采购批量较大、市场竞争激烈等方面因素，给予其在前装市场的最低价，郑煤机的同类产品销售价格低于其他主机厂客户约23%-28%，系市场化定价的结果，销售价格具有公允性；同时，公司的产品定价政策系根据产品合理毛利率水平和不同客户的实际情况综合进行定价，郑煤机的毛利率在报告期内基本保持稳定且与可比主机厂客户不存在显著差异，略低于可比主机厂客户4-10个百分点，具有商业合理性。因此，公司向郑煤机销售价格公允。

⑦公司参与郑煤机招投标的具体情况、公司向郑煤机销售占郑煤机同类采购的比例、公司和郑煤机其他供应商向郑煤机销售同类产品价格的差异情况

I、公司参与郑煤机招投标的具体情况，招标过程与其一般交易不存在较大差异

自公司向郑煤机大批量供货以来，公司对郑煤机的产品销售均通过招投标

方式取得订单。历史上公司分别于2014年、2016年两次郑煤机组织的密封件产品公开招标中中标，具体的招投标过程和情况如下：

A、郑煤机公开招标过程

郑煤机分别于2014年10月和2016年6月公布招标文件对密封件产品进行公开招标；各投标方根据招标文件要求确定投标报价，向郑煤机报送投标书等投标文件；郑煤机组织评标委员会对于各投标方的投标文件从商务、技术、价格等三个方面进行详细评审并按照百分制进行综合打分，根据投标人的投标评审结果比较确定推荐中标人；郑煤机招标领导小组最终确定中标人，与其签订采购合同。

根据郑煤机招标管理办法的规定及郑煤机出具的确认文件，密封产品公开招标过程符合法律法规和郑煤机现行管理制度规定的招标程序，招标过程等与其一般交易相比不存在差异。

B、参与招标的厂商及公司中标情况

在郑煤机2016年进行的公开招标中，除公司外，赫莱特、山西泰宝科技有限公司（以下简称“山西泰宝”）、陕西科隆新材料科技股份有限公司（以下简称“陕西科隆”）、优泰科、北京华瑞密封技术有限责任公司（以下简称“北京华瑞”）等主要的进口及国产密封件厂商参与竞标。公司投标报价为参与竞标方的最低价之一，由郑煤机评标委员会和招标领导小组综合商务、技术、价格等进行评审后确定公司为中标人，郑煤机于2016年6月依据公开招标结果向公司发放中标通知书。

C、公司向郑煤机实际供货时间超过中标通知书约定的时间的原因

公司与2016年6月取得郑煤机中标通知书约定的产品供应时间为2016年7月至2017年6月，报告期内，郑煤机未再次进行密封件产品公开招标，而是延用2016年6月的中标结果继续与公司签署年度合同并下订单采购，公司实际供货时间为2016年7月至今。根据公司说明及郑煤机访谈确认：

a、郑煤机通过项目询价以及潜在供应商的主动报价，及时了解市场价格变动情况，因公司2016年的中标价格仍具竞争力，报告期内郑煤机延续2016年确定的产品价格继续向公司下达采购订单；b、郑煤机重新招投标引入新的密封件

供应商，需要重新履行测试、验证等前期过程，通常需要1-2年时间，郑煤机与供应商之间的合作较为稳定，不会轻易更换供应商；c、郑煤机与公司之间的业务，不属于法律法规规定的必须履行招投标的情况，亦不属于《煤炭建设工程施工招投标管理办法》中规定的煤炭建设工程项目；d、就密封件等配件或其他单价较低的耗材采购，郑煤机可自主选择和确定采购方式，公司获取订单的方式符合现行法律法规及郑煤机内部管理制度的规定，招标过程等与其一般交易相比不存在差异。

另外，根据郑煤机出具的确认函，公司为根据郑煤机招投标及采购管理制度并通过招投标程序进入郑煤机供应商体系，不存在应履行招投标程序而未履行的情况。

Ⅱ、公司向郑煤机销售占郑煤机同类采购的比例

郑煤机液压支架密封件的采购根据其自身的采购管理制度及其客户的需求自主确定采购方式，故同时存在通过招投标采购及客户指定采购的情形。其中，客户指定采购主要是由于煤炭生产企业由于历史机型配置和使用习惯，指定向郑煤机采购的液压支架使用进口品牌或其他国产品牌的密封件，郑煤机根据其下游客户的指定向相应密封件供应商直接议价采购，客户指定的供应商主要包括赫莱特、山西泰宝、陕西科隆等，郑煤机向上述指定供应商采购密封件占郑煤机液压支架密封件采购额的比例约为70%。

对于终端用户未指定密封件供应商的情况，郑煤机可以自主选择密封件供应商，故采取招投标的方式确定供应商。在郑煤机2016年进行的公开招标中，公司系唯一中标的密封件供应商，报告期内郑煤机向公司采购液压支架密封件占客户未指定品牌的采购比例近100%，占郑煤机液压支架密封件采购总额的比例约30%，整体保持稳定。此外，报告期内，郑煤机有临时采购需求而公司库存不足时，存在向北京华瑞、优泰科进行少量采购的情况，采购额较小，占郑煤机液压支架密封件采购额的比例不足1%。

Ⅲ、公司与郑煤机其他非指定供应商销售同类产品价格不存在重大差异

在客户指定采购的情况下，郑煤机与指定供应商按照协商议价的方式进行定价，而公司通过郑煤机自主开展的公开招标取得订单并定价，由于采购定价

方式不同，指定供应商赫莱特、山西泰宝、陕西科隆等密封件定价高于公司同类产品的定价，价格不具有可比性。

将公司、北京华瑞、优泰科等非指定供应商向郑煤机销售相同规格尺寸产品的价格情况进行比较如下：

单位：平均单价（元/件）

产品类别	规格型号	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		优泰科	发行人	优泰科	发行人	北京华瑞	发行人	北京华瑞	发行人
活塞封	80/66/17	-	15.87	-	16.72	16.70	17.01	16.70	17.22
	125/110/15.8	-	24.08	-	25.19	25.19	25.19	25.19	-
	160/145/16	-	30.28	-	31.58	31.59	-	31.59	-
	180/163/20	-	42.49	-	42.49	42.49	-	42.49	-
	200/180/20	-	56.78	-	58.93	58.93	-	58.93	-
	200/183/25	-	59.25	-	59.25	59.25	-	59.25	-
	280/255/25	-	96.12	-	96.12	96.11	-	96.11	-
活塞杆封	45/55/8	-	9.93	-	9.82	9.93	10.02	9.93	-
	60/75/13	-	10.08	-	10.63	10.63	10.69	10.63	10.69
	70/82/9.6	-	14.37	-	15.08	15.05	15.15	15.05	15.22
	85/97/9.6	-	16.17	-	16.59	16.52	16.64	16.52	16.53
	90/110/16	-	16.71	-	17.70	17.62	15.77	17.62	17.73
	105/120/16	23.91	21.68	23.91	22.66	22.64	22.84	22.64	22.78
	120/135/16	26.46	25.31	26.46	25.29	25.31	25.61	25.31	25.83
	140/160/16	-	25.58	-	30.03	30.03	30.83	30.03	32.43
	160/177/16	-	30.56	-	30.56	30.56	30.65	30.56	30.56
	185/200/16	-	31.11	-	31.18	31.10	31.39	31.10	31.10
	230/250/16	-	47.01	-	52.16	52.15	52.34	52.15	52.16
	260/280/18	-	59.84	-	60.05	59.85	60.67	59.85	60.86
	340/365/20	-	126.35	-	126.35	126.35	125.98	126.35	126.35
防尘圈	60/70.6/7	8.50	8.98	8.50	8.96	8.98	9.03	8.98	8.98
	70/82.2/12	-	-	-	11.47	11.44	11.55	11.44	11.51
	85/98/7.5	-	12.10	-	12.40	12.33	12.35	12.33	12.63
	90/102.2/12	13.04	12.45	13.04	13.13	13.12	13.12	13.12	13.12
	105/120/7.2	14.13	13.85	14.13	14.47	14.45	14.52	14.45	14.46

产品类别	规格型号	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		优泰科	发行人	优泰科	发行人	北京华瑞	发行人	北京华瑞	发行人
	120/135/14	15.73	15.98	15.73	16.36	15.98	16.10	15.98	15.98
	140/152.2/7.7	-	20.68	-	21.84	21.83	22.36	21.83	23.20
	160/175/16	-	22.35	-	22.35	22.35	22.43	22.35	22.35
	185/200/16	-	23.79	-	23.79	23.79	23.79	23.79	23.79
	260/280/18	-	41.50	-	41.50	41.50	41.90	41.50	42.00
	340/360/18	-	65.69	-	65.69	65.69	66.13	65.69	65.69
导向环	60/65/20	-	1.03	-	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
	70/75/20	-	1.50	-	1.03	1.50	1.03	1.50	1.03
	85/90/20	-	1.50	-	1.51	1.50	1.51	1.50	1.50
	90/95/15	-	1.73	-	1.72	1.72	1.73	1.72	1.72
	140/145/20	-	2.45	-	2.45	2.44	2.47	2.44	2.45
	160/155/15	-	2.68	-	2.69	2.70	2.69	2.70	2.68
	185/190/20	-	-	-	3.81	3.79	3.83	3.79	3.79

注 1、2020 年郑煤机未向其他非指定供应商进行采购，故上表中采用 2021 年郑煤机向优泰科的采购价格进行比较。
注 2、由于公司为 2016 年公开招标的唯一中标密封件供应商，郑煤机对于非客户指定的密封件主要向公司采购，向优泰科、北京华瑞采购主要是临时性采购，采购金额和占比较小。上表所列示的郑煤机同时存在向公司和向其他非指定供应商采购情况的密封产品占报告期内公司向郑煤机销售密封产品收入的比例分别为 20.02%、23.44%、25.32%。

由上表可见，报告期内，公司与郑煤机其他非客户指定供应商北京华瑞、优泰科销售相同规格尺寸的产品的价格基本一致，不存在重大差异。

综上所述，报告期内，公司向郑煤机销售价格价格低于可比主机厂客户，主要原因是郑煤机市场份额高、采购批量大及竞争激烈，公司给予郑煤机同市场较低的价格；由于公司综合合理的毛利率水平和不同客户情况进行定价，因此在郑煤机销售价格较低的情况下毛利率在报告期内保持稳定，与其他客户毛利率不存在重大差异，具有合理性；公司通过公开招标方式取得郑煤机订单，招标过程与郑煤机一般交易一致，定价方式合理；报告期内公司销售价格与郑煤机其他非指定供应商北京华瑞、优泰科基本一致，不存在重大差异。因此，公司向郑煤机的销售价格和毛利率系市场化定价的结果，公司向郑煤机销售价格公允。

⑧公司与郑煤机订单的可持续性情况

公司于 2016 年 6 月取得的中标通知书已于 2017 年 6 月到期，郑煤机综合考虑供应商稳定性，引进新供应商需要较长认证周期，而在现有供应商中公司 2016 年中标价格仍具竞争力，故在报告期内未重新招标，仍延用中标结果持续向公司下订单采购。2018 年、2019 年和 2020 年，郑煤机与公司参照 2016 年的中标价格签订年度合同，当前履行的合同有效期至 **2022 年 6 月 30 日**，郑煤机的订单在合同有效期内仍具有可持续性。报告期内，郑煤机向公司采购金额分别为 2,257.21 万元、2,745.43 万元、2,851.14 万元**和 1,403.09 万元**，总体呈现增长趋势，与其液压支架产品的销售规模相匹配，公司销售密封件金额占郑煤机煤机设备销售收入份额相对稳定。

因此，在年度合同**2022年6月30日**到期前，郑煤机的订单具有可持续性。但按照郑煤机相关规定及协议约定，在中标通知书到期后郑煤机即有权向其他供应商采购或重新招标，如公司未能中标，将会存在与郑煤机的订单无法持续的风险。

发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（二）**下游市场及客户集中度较高的风险**”补充披露相关风险如下：

“公司在日益激烈的市场竞争中尚未形成绝对的优势，若竞争对手具有更强的技术实力、成本优势或发行人产品出现重大质量问题，发行人存在被主要客户终止合作及被其他供应商替代的风险，如未来公司下游行业格局或上述主要客户与公司的合作关系发生重大变化，**公司无法快速拓展新客户资源**，或主要客户经营业绩出现大幅下滑，将影响到公司业务的顺利开展，对公司盈利能力产生不利影响。

郑煤机系公司煤机主机厂第一大客户，公司2016年中标通知书约定的供货时间已于2017年6月到期，报告期内，郑煤机未进行重新招标，延续中标结果持续向公司采购，如果郑煤机在年度合同**2022年6月30日**到期后进行重新招标，而公司未能成为中标单位导致郑煤机停止向公司采购，将对公司盈利能力产生不利影响。”

（二）披露发行人和郑煤机合作历史及参与郑煤机液压支架技术标准配套的密封件研发的情况，报告期各期发行人向郑煤机的销售额与郑煤机液压支架销售规模是否匹配，郑煤机是否仅向发行人采购液压支架。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）、经常性关联交易” 之“1、向关联方销售商品和提供劳务”之“（1）向郑煤机及其下属公司关联销售情况”之中补充披露：

“①发行人与郑煤机合作历史及配套研发情况

A、公司与郑煤机建立合作的背景

郑煤机的主营业务为煤矿机械和汽车零部件的生产制造，煤机板块的主要产品为煤炭综合采掘设备—综采液压支架及其零部件的生产和销售。20世纪初期，国内高端液压支架制造主要采用国际技术标准，零配件包括密封件以使用进口密封件为主。郑煤机作为中国煤机行业龙头企业，于2006年开始推行自主设计的煤机液压支架技术标准，是国内最早推行自主标准的煤机制造企业。

由于煤机传动介质对密封件耐水性要求比一般机械设备更高，因此改性聚氨酯材料性能更能符合液压支架的要求，逐渐替代橡胶/夹布材质，成为国际上煤机密封件的主流材质。郑煤机在设计自主标准之初，便考虑推动重要配件国产化采购，因此着重选择国内具备聚氨酯材料改性能力的厂家参与自主标准沟槽的密封件的研究和测试。同时，公司自2009年-2010年前后已推出自主研发的聚氨酯密封件产品，系当时国内少数几家同时具备聚氨酯材料改性研发能力和掌握聚氨酯密封件注塑生产工艺技术的生产厂家之一，自主研发了耐水解聚氨酯材料为发行人配合郑煤机国产化合作创造了机遇。郑煤机在市场得知公司的聚氨酯密封件产品，选择公司作为密封件国产化厂家之一，参与郑煤机自主标准液压支架配套密封件的研究、试验和测试。

B、配套研发项目情况

郑煤机于2010年起推进液压支架零部件和配件的国产化工作；2012年之前，公司委派应用技术人员同郑煤机公司多次进行技术交流，围绕郑煤机主营产品液压支架的运行工况和经常出现的产品质量问题，展开深入的分析和讨论；2012年11月起，公司开始协助郑煤机对液压支架密封产品的材料、沟槽及

结构、进厂检验全面施行标准化，并根据郑煤机对密封件的需求开展配套研发，由郑煤机提出运行介质、功能、尺寸规格等密封需求，公司根据客户需求开展自主研发工作，密封件的研发工作以及研发费用均由发行人独立承担，并由发行人拥有产品独立的知识产权，共配套研发了HPU等活塞封系列，HRU活塞杆封系列，HWB等系列防尘圈等液压主密封件，并进入郑煤机密封件合格供应商名录。2012年，公司对应用于液压支架密封件的耐水解聚氨酯复合材料申请了发明专利。

2013年3月，国家安全生产北京矿山支护设备检测检验中心出具《检测报告》，配有发行人密封件的郑煤机液压支架产品通过检验验证，公司密封件产品符合郑煤机液压支架使用标准；经过2年的开发与实际验证后，自2014年起，郑煤机向发行人形成大批量采购订单，并且一直稳定至今。

公司2012年按照郑煤机液压支架标准要求开展配套研发的典型液压主密封产品型号如下：

年度	代号	材料	功能	研发需求
2012 年-2014 年	HPU	P2002	活塞封	根据郑煤机需求进行配套研发，推出新产品系列
	HWB	P2005	防尘圈	根据郑煤机需求进行配套研发，推出新产品系列
	HPF	P2002	活塞杆封	根据郑煤机需求进行配套研发，推出新产品系列
	HPS	P2002	活塞封	根据郑煤机需求进行配套研发，推出新产品系列
	HRU	P2002	活塞杆封	根据郑煤机需求进行配套研发，推出新产品系列
	HWS	P2005	防尘圈	根据郑煤机需求进行配套研发，推出新产品系列
2015 年	HPS	P2024	活塞封	对原有 HPS 结构和材料进行优化升级
2017 年	HWC	P2019	防尘圈	对原有 HWS 防尘进行优化升级，重新开发新系列防尘圈 HWC 系列
2017 年	HPS	P2024	活塞封	对原结构再次进行优化升级，进一步提升密封件的寿命与密封效果
2018 年	HPU	P2002	活塞封	根据市场应用及反馈情况，把整系列 HPU 进行优化结构升级，减少装配间隙。进一步改善密封件的安装与密封效果
2019 年	HRU	P2002	活塞杆封	根据应用情况，把整系列 HRU 进行优化结构升级，进一步改善密封件的安装与密封效果

公司2012年-2014年集中为郑煤机配套研发密封件产品，后续年度根据产品及技术沟通，对产品进行迭代更替，推出新型号产品或对老型号产品进行改进。发行人为郑煤机配套研发的产品在成功应用之后，持续推动产品标准化工

作，并用于其他煤机行业客户产品。

⑦报告期各期发行人向郑煤机的销售额与郑煤机液压支架销售规模匹配

报告期内，公司向郑煤机销售额及郑煤机液压支架销售规模情况如下：

单位：万元

名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
发行人向郑煤机销售金额	1,403.09	2,851.14	2,745.43	2,257.21
郑煤机煤机设备销售金额	619,947.84	1,091,935.90	738,959.94	616,991.43
发行人占郑煤机煤机设备销售金额的比重	0.23%	0.26%	0.37%	0.37%

注：郑煤机销售数据来源于郑煤机 2018 年-2020 年年度及 2021 年半年度报告

报告期内，发行人向郑煤机销售额分别为2,257.21万元、2,745.43万元、2,851.14万元和1,403.09万元，总体呈增长趋势，与郑煤机液压支架及其他煤机设备的销售规模变动趋势总体保持一致。报告期内，发行人向郑煤机销售密封件的金额与郑煤机煤机设备销售收入的比例较为稳定。2020年，发行人向郑煤机销售密封件的金额与郑煤机煤机设备销售金额的比例出现小幅下滑，主要是由于郑煤机2020年通过推出高端产品，优化产品结构，扩大了煤机产品销售规模，而对密封件的需求量未发生较大变化，对密封件采购金额占比未能同比例提升所致。

郑煤机同时向多个供应商采购液压支架产品密封件，2020年发行人约占其密封件采购总金额的30%，不存在仅向发行人采购密封件的情况，公司与郑煤机业务往来不存在异常增长的情形。”

（三）说明报告期内郑煤机是否向发行人委派财务人员，该财务人员的主要职责，是否参与发行人的财务决策，对发行人财务独立性是否造成不利影响。

根据报告期内的发行人 ERP 用户登录账号信息情况表、会计凭证、审批单据，以及发行人及万友动力的工资发放和社保公积金缴纳记录、发行人及万友动力的员工花名册、实际控制人和财务总监的相关访谈记录及《声明与承诺》，报告期内郑煤机未向发行人委派财务人员。

根据 2021 年 3 月《郑煤机关于与唯万密封相关事宜的说明》，自 2008 年唯万有限设立至今，郑煤机不存在向唯万密封委派财务人员或其他人员的情形。

（四）披露发行人向万友动力销售液压密封件、液压密封包及其他密封件，同时向其采购密封件和备件的原因及合理性，发行人向万友动力而非终端供应商斯凯孚采购密封产品的原因及必要性，万友动力收入是否主要来源于发行人，万友动力下游客户与发行人终端客户是否重叠。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十 关联交易”之“（一） 经常性关联交易” 之“1、向关联方销售商品和提供劳务”之“（2）向万友动力关联销售情况”中补充披露：

“②公司向万友动力销售密封件的原因及合理性

万友动力成立于2004年，与公司为受同一控制人董静控制的公司，具备斯凯孚中国境内工业密封件的经销商资质，主要面向国内工程机械行业主机厂客户从事进口密封件贸易业务。公司成立于2008年，主要从事密封件研发、生产和销售，公司自2010年起推出自制密封件，参与主机厂的产品试验认证，2013年起自有品牌产品陆续通过工程机械、煤机、农机行业主机厂客户的产品认证，开始批量供货。主要由于工程机械主机厂客户同时有采购公司自制件和进口件的需求，故公司与万友动力存在重合客户。由于部分主机厂客户供应商管理的要求，对同一控制下的公司仅在其供应商系统中录入一家公司，通过万友动力向下订单公司采购，因此公司需要通过万友动力向部分客户销售。

2017年9月29日，万友动力向公司出售部分密封件业务相关的应收账款和存货，同时停止密封件贸易业务。由于万友动力与公司的重合客户签订的年度合同尚未到期，公司与主机厂客户签订新一年的年度合同之前仍有一段过渡期，主机厂仍通过万友动力下订单向公司采购密封件，2017年10月至2018年4月期间由万友动力平价向主机厂客户转售；2018年4月起，公司与全部主机厂客户完成年度合同签署并直接向主机厂供货，停止向万友动力销售。

③公司向万友动力采购密封件以及通过万友动力向斯凯孚采购密封件的原因、合理性及必要性

万友动力在工程机械密封件领域经营多年，具备斯凯孚、TECHNO-PARTS等进口产品供应商以及其他国产密封件供应商资源，具有一定的外购进口件库存，故公司客户有进口件使用需求时，公司主要向万友动力采购。由于斯凯孚

（中国）在国内市场采取经销商分销的方式进行销售管理，仅有经销商资质的厂商具有直接向斯凯孚采购的资格，2018年之前仅万友动力具备斯凯孚的密封件经销商资质，公司客户有采购斯凯孚密封件需求时，公司需要向万友动力采购。

万友动力在2017年9月停止经营。由于公司客户仍有外购件以及进口件使用需求，公司为了维护现有客户，需要外购件与自制件配套构成“全品类”产品体系并进一步实现进口替代，故继续与斯凯孚、TECHNO-PARTS等国外供应商及其他国内供应商合作。公司与相关供应商完成合同签署前，过渡期内公司仍通过万友动力以平价向斯凯孚等供应商代购密封件。截至2018年4月，公司与供应商完成供货合同签署，停止向万友动力采购。

报告期内，仅在2018年4月之前的过渡期内公司存在通过万友动力代购和转售密封件的情况，2018年公司向万友动力销售金额为577.17万元，采购金额为58.99万元。

综上，2017年9月之前，公司与万友动力既有采购又有销售的原因是二者存在重合客户，公司通过万友动力向部分客户销售，同时公司客户有使用进口件需求时公司主要向万友动力采购。万友动力停止密封件业务后，由于公司需要维护现有客户，需要外购件与自制件配套构成“全品类”产品体系并进一步实现进口替代，故与斯凯孚、TECHNO-PARTS等供应商继续合作；2017年10月至2018年4月过渡期内，公司与客户供应商完成合同签署之间通过万友动力进行平价转售和代购，合同签署完毕后，2018年4月起公司完全停止与万友动力的密封件购销交易，具有合理性。

④万友动力收入是否主要来源于发行人

2017年10月之前，万友动力从事进口和国产密封件以及液压油缸的销售，其中，密封件业务的供应商主要是斯凯孚、TECHNO-PARTS等外购件供应商，向公司主要采购自制件、Krüger的外购定制件，客户主要是三一集团、徐工集团、恒立液压等主机厂客户，同时也向公司销售斯凯孚等外购件；液压油缸业务供应商主要是徐工液压等油缸生产厂商，客户主要是北方重工，与公司密封件业务相对独立。2017年，万友动力向公司销售收入占比为30.33%，向公司采

购金额占比为31.22%，因此万友动力正常经营期间，其收入并非主要来源于发行人。

2017年10月起，万友动力停止密封件业务，在2017年10月至2018年4月的过渡期内，万友动力主要是为公司按平价向客户转售及向供应商代购密封件，交易金额较小，2018年万友动力的收入主要来源于液压油缸业务已签署的订单执行，并非主要来源于发行人。2018年4月过渡期结束后，公司与万友动力停止交易，万友动力自2019年起停止液压油缸业务，2019年、2020年无收入。

综上，报告期内，万友动力的收入并非主要来源于发行人。

⑤万友动力下游客户与发行人终端客户重叠情况

报告期内，仅2018年过渡期内，公司与万友动力存在重叠客户，具体重叠的客户销售金额对比情况如下：

客户名称	2018 年	
	发行人金额（万元）	万友动力金额（万元）
三一集团	5,527.12	528.17
恒立液压	446.45	40.52
山东雷沃	83.55	15.46
柳工集团	66.85	12.60
重叠客户收入合计	6,123.97	596.75

由上表可见，发行人与万友动力重叠客户为三一集团、恒立液压、柳工集团、山东雷沃等工程机械和农机行业主机厂客户。2018年过渡期内，万友动力主要为公司转售密封件，2018年4月后，发行人完成合同签署后直接向上述客户销售产品，不再通过万友动力转售。”

（五）披露发行人报告期向万友动力采购密封件和备件与向其他非关联方采购同类产品的价格差异情况、原因及合理性，2017 年 1-9 月万友动力向发行人的销售毛利率远低于同期万友动力向其他密封件客户销售毛利率的原因及合理性，分析发行人报告期关联采购价格的公允性。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十 关联交易”之“（一） 经常性关联交易”中补充披露：

“③关联采购价格的公允性分析

报告期内，万友动力按照向供应商采购的原价向公司进行销售，交易价格公允。万友动力已于 2018 年 4 月实际停止经营，报告期内，发行人仅于 2018 年存在向万友动力采购少量油封和活塞杆封等产品情形，采购金额共计 58.99 万元。

报告期内，发行人向万友动力和其他同类非关联方供应商采购同类产品的价格对比情况如下：

单位：元/件

产品类别	供应商名称	2018 年
活塞杆封	TECHNO-PARTS	22.05
	河北隆立	25.97
	万友动力	25.32
油封	F.LLIPARISS.r.l.	40.22
	广州金德鑫	43.71
	万友动力	41.02

报告期内，公司向万友动力采购主要产品的价格与向其他非关联方供应商采购同类产品的价格总体接近，公司向万友动力关联采购的价格公允。

⑥2017年1-9月万友动力向发行人的销售毛利率远低于同期万友动力向其他密封件客户销售毛利率的原因及合理性

2017年1-9月万友动力向发行人的销售金额约为635万元，销售毛利率约为23.83%，同期万友动力向其他密封件客户销售毛利率为30.59%，万友动力向发行人的销售毛利率低于其他客户，主要由于万友动力的其他密封件客户主要为三一集团、徐工集团等工程机械行业主机厂，为密封件的直接用户；发行人向万友动力采购密封件主要用于向下游主机厂商销售，发行人向客户提供需求分析、选型设计、组包生产、物流运输及售后服务等，故万友动力向发行人的销售毛利率总体低于同期万友动力其他密封件客户，具有合理性，销售价格公允。”

（六）披露注销上海即穗商务咨询有限公司、上海德情节能电器科技有限公司、上海越榕实业有限公司的原因，注销前的主营业务；董静转让上海邦肯动力科技有限公司股权的原因，受让方基本情况，受让股权背景和受让资金来源；上述企业与发行人及发行人的客户、供应商是否存在交易或资金往来；存续期间生产经营是否合法合规，注销程序是否合规。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况” 之“七、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“（四）控股股东、实际控制人控制的其它企业” 之“2、实际控制人曾经控制的其他企业”补充披露如下：

“（2）上海即穗

上海即穗为董静实际控制公司，其主营业务为液压件、泵、阀、马达、油缸、汽缸、密封件等批发、零售，根据资金流水，报告期内无实际经营业务。为清理无实际业务的关联方，董静决定注销上海即穗。

根据网络信息公开检索和查询，上海即穗报告期内合法合规，不存在被行政处罚的情形。2020年11月30日，上海即穗股东会作出决议，同意上海即穗解散并办理注销登记手续；2020年12月25日，国家税务总局上海市崇明区税务局出具《清税证明》（沪税崇五税企清〔2020〕33223号），证明上海即穗所有税务事项均已结清，核准上海即穗税务注销登记；2020年12月29日，上海市崇明区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（30000003202012280061），核准上海即穗注销登记。上海即穗于2020年12月完成注销，履行了必要的法定程序，注销程序合法有效。

根据资金流水，报告期内，上海即穗与发行人之间不存在交易或资金往来，上海即穗与发行人客户、供应商的交易和资金往来情况如下：

单位：万元

序号	发行人客户、供应商名称	往来内容	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
1	万友动力	资金借出	0	0	0	-100.00
2	郑煤机	销售密封件回款	0	0	0	0.62
3	斯凯孚（青岛）	采购密封件多付款的退回	0	0	0	1.93

2018年，上海即穗向万友动力借出资金100.00万元，系董静控制下的公司

之间相互拆借资金，万友动力注销前通过债权债务处置完成清理。2018年起上海即穗停止密封件贸易业务，2018年与郑煤机、斯凯孚（青岛）的资金往来为以前年度密封件销售、采购对应的结算尾款，往来金额较小。

综上，报告期内，上海即穗与发行人之间不存在交易或资金往来。除上述情况以外，报告期内上海即穗与发行人客户、供应商之间不存在其他交易和资金往来。

（3）上海德情

上海德情为董静实际控制的公司，主营业务为进口电暖器的代理销售，供应商为德国电暖器生产厂商。根据资金流水，2018年有少量业务，2019年起无业务。2017年末，为清理与发行人主营业务无关的关联方，董静决定停止电暖器代理业务并将上海德情注销。

根据网络信息公开检索和查询，上海德情报告期内合法合规，不存在被行政处罚的情形。2019年5月22日，国家税务总局上海市奉贤区税务局二十一税务所出具《清税证明》（沪税奉二十一税企清〔2019〕11813号），证明上海德情所有税务事项均已结清，核准上海德情税务注销登记；2019年8月8日，上海市奉贤区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（26000003201908060207），核准上海德情注销登记。上海德情于2019年8月完成了注销，履行了必要的法定程序，注销程序合法有效。

根据资金流水，报告期内上海德情与发行人及发行人客户、供应商的交易和资金往来情况如下：

单位：万元

序号	发行人或发行人客户、供应商名称	往来内容	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
1	发行人	销售电暖器	0	0	0	2.20
2	无锡市正峰液压气动有限公司	销售电暖器	0	0	0	1.00
3	上海斯孚传动设备有限公司	销售电暖器退回	0	0	-14.00	0

报告期内，上海德情与发行人及发行人客户、供应商的交易和资金往来，均为电暖器产品销售相关，与发行人主营业务无关。除上述情况以外，报告期内上海德情与发行人及发行人客户、供应商之间，不存在其他交易和资金往

来。

（4）上海越榕

上海越榕为董静实际控制的公司，主营业务为密封件贸易，主要面向售后维修市场的零散客户采购和销售密封件，同时有少量的油缸、刀具等其他零星业务。为清理实际控制人的关联方，董静于2017年末决定停止上海越榕业务，将上海越榕注销。根据资金流水，上海越榕在报告期内已无实际业务。

根据网络信息公开检索和查询，上海越榕报告期内合法合规，不存在被行政处罚的情形。2019年8月16日，上海越榕股东会作出决议，同意上海越榕解散并办理注销登记手续；2019年1月15日，国家税务总局上海市金山区税务局第一税务所于出具《清税证明》（沪税金一税企清〔2019〕6319号），证明上海越榕所有税务事项均已结清，核准上海越榕税务注销登记；2019年8月29日，上海市金山区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（28000003201908190027），核准上海越榕注销登记。上海越榕于2019年8月完成注销，履行了必要的法定程序，注销程序合法有效。

根据资金流水，报告期内上海越榕与发行人、发行人客户、供应商之间的交易和资金往来情况如下：

单位：万元

序号	发行人或发行人客户、供应商名称	往来内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
1	发行人	采购密封件支付尾款	0	0	0	-1.24
2	万友动力	销售密封件回款	0	0	0	5.00
3	山东同力液压装备有限公司	采购油缸付款	0	0	-1.89	0
4	郑煤机	销售刀具回款	0	0	0.39	2.4

2018年起上海越榕停止全部业务，报告期内上海越榕与发行人及发行人客户、供应商的上述资金往来为以前年度贸易业务对应的采购付款或销售回款的尾款，交易金额较小。

除上述情况以外，报告期内上海越榕与发行人及发行人客户、供应商之间，不存在其他交易和资金往来。

（5）上海邦肯

①上海邦肯基本情况、董静转让上海邦肯股权的原因、受让方情况

董静于2010年通过受让股权取得上海邦肯60%的股权，出资额60万元。上海邦肯的主营业务为液压件、液压泵及液压阀的代理销售，主要为德国、意大利进口品牌的国内代理商，下游客户以工程机械领域的主机厂为主。

上海邦肯的代理产品为液压件、液压泵及液压阀，代理厂家与发行人供应商不同，与发行人密封件研发、生产和销售的主营业务无关。2017年，董静决定聚焦密封件生产销售业务，将其所持上海邦肯股权全部对外转让。根据2017年6月30日签署的股权转让协议，董静将该60%的股权作价60万元转让给黄晓峰。

本次股权转让的受让方黄晓峰配偶李静2010年通过受让股权取得上海邦肯10%的股权，受让方黄晓峰自2013年至今一直担任上海邦肯的主要负责人，其受让股权的资金来源为自有资金。黄晓峰在2004年-2013年为万友动力销售人员，2013年从万友动力离职后一直担任上海邦肯的主要负责人。截至本招股说明书签署日，黄晓峰为上海邦肯的执行董事，黄晓峰及其配偶李静分别持有上海邦肯60%、40%股权。报告期内上海邦肯正常经营。

②上海邦肯的合法合规情况

根据上海邦肯的税务、工商合规证明，以及网络信息公开检索和查询，上海邦肯报告期内合法合规，不存在被行政处罚的情形。

③上海邦肯与发行人及发行人的客户、供应商之间的交易或资金往来情况

报告期内，上海邦肯与发行人之间的交易情况如下：2018年，发行人向上海邦肯销售密封件0.05万元；2020年，发行人向上海邦肯采购液压阀3.63万元，为零星交易，往来金额较小。

根据上海邦肯2017年1月至2017年7月对外转让前的银行资金流水、上海邦肯确认的情况调查表、上海邦肯与发行人重叠客户对其与上海邦肯交易情况的确认，报告期内上海邦肯与发行人客户、供应商之间的交易情况为：上海邦肯向发行人客户恒立液压、三一集团、徐工集团、江苏沃得、江苏力速达、中联重科、武汉帮友、山河智能、上海强田液压股份有限公司销售上海邦肯代理的液压阀相关产品。

上海邦肯的主营业务为液压件、泵、阀的贸易业务，其产品与发行人的液压密封产品均属于工程机械设备零部件，面向客户群体主要为工程机械和农机主机厂，故上海邦肯与发行人存在下游客户重叠的情况。根据报告期内发行人及控股股东、实际控制人董静的资金流水、上海邦肯对外转让前的资金流水，以及前述重叠客户就其与上海邦肯交易情况的确认，发行人及上海邦肯均为各自与前述下游客户的独立交易，上海邦肯不存在通过下游重叠客户向发行人利益输送的情形。

综上，由于董静在2017年计划将主要精力投入到发行人的密封件研发、生产、销售业务，决定放弃与发行人主营业务无关的业务，故在2017年停止了电暖器、密封件、液压件等贸易业务，并通过注销、对外转让等方式对相关经营主体进行清理；上海即穗、上海德情、上海越榕在报告期内已停止经营，首次申报前已完成注销，注销程序合规；上海邦肯已转让给无关联第三方正常经营；相关主体报告期内不存在被行政处罚的情况，存续期间经营合法合规；相关主体与发行人、发行人客户、供应商之间的交易和往来均为正常业务往来，不存在利益输送或异常情况。”

（七）结合报告期注销及转让关联方主营业务情况、与发行人的主要交易内容等说明发行人是否存在关联交易非关联化的情形，是否完整、准确地披露关联关系及全部关联交易；发行人报告期关联交易事项是否均履行了必要的审议程序，公司治理是否合规有效。

一、发行人不存在关联交易非关联化的情形，已完整、准确地披露关联关系及全部关联交易

报告期内注销及转让关联方的相关情况如下表所示：

序号	公司名称	设立时间	注册资本（万元）	主营业务	关联关系及注销转让情况
1	万友动力	2004-1-16	2,000	密封件及油缸销售业务	2020 年 11 月注销前，董静持有 51%的股权，薛玉强持有 15%的股权，董静担任执行董事兼总经理，薛玉强担任监事
2	上海即穗	2005-2-1	50	液压件、泵、阀、马达、油缸、汽缸、密封件等批发、零售	2020 年 12 月注销前，董静持有 60%的股权，薛玉强持有 40%的股权，董静担任执行董事，薛玉强担任监事

序号	公司名称	设立时间	注册资本（万元）	主营业务	关联关系及注销转让情况
3	上海德情	2016-5-4	100	节能电器产品的代理销售	2019 年 8 月注销前，董静持有 45%的股权，薛玉强持有 45%的股权，董静担任执行董事，薛玉强担任监事
4	上海邦肯	2006-11-13	100	液压件、泵、阀的代理销售	2017 年 7 月董静将 60%的持股份额全部对外转让
5	上海越榕	2015-12-25	100	密封件贸易业务	成立于 2015 年，由章国云持股 100%，为董静实际控制的企业。该企业于 2017 年 11 月停止密封件贸易业务，2019 年 8 月完成注销
6	上海臻文	2012-7-6	10	市场营销策划	2020 年 11 月上海臻文注销前，薛玉强配偶方东华持股 40%
7	上海齐瑟	2012-12-3	100	密封件贸易业务	2019 年 7 月注销前，薛玉强及其配偶方东华分别持有 40%、60%的股权，薛玉强担任执行董事
8	江苏久盈新能源有限公司	2017-11-29	1,000	新能源领域相关产品	2018 年 7 月、2020 年 6 月仲建雨配偶分两次将合计 85%的持股份额全部对外转让
9	江苏贝塔自动化有限公司	2017-9-28	1,000	新能源领域相关产品	2019 年 3 月注销前，仲建雨配偶持股 50%，担任执行董事
10	上海罗泽机电设备工程有限公司	2007-2-7	50	液压、密封及气动元件的销售	2020 年 12 月注销前，刘兆平配偶、配偶的母亲分别持股 40%、60%，刘兆平配偶的母亲任执行董事

1、万友动力

万友动力的主营业务为密封件和液压油缸的贸易业务。报告期内，发行人与万友动力之间的交易主要是 2018 年 1-4 月，万友动力停止密封件贸易和发行人完成全部合同签署的过渡期内，其为发行人平价转售和代购密封件。报告期内，仅 2018 年发行人向万友动力销售和采购密封件金额分别为 577.17 万元、58.99 万元，2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月无交易。

万友动力液压油缸贸易业务与发行人无关，客户和供应商与发行人不存在关联关系；密封件贸易业务的主要客户为三一集团、徐工集团、恒立液压、沃得集团等主机厂客户，主要供应商为斯凯孚、TECHNO-PARTS 等密封件生产厂商，主要客户和供应商与发行人不存在关联关系；报告期内上海越榕与万友动力有少量交易，与发行人业务无关。万友动力 2018 年停止经营后，2020 年 11

月完成注销，不存在关联交易非关联化的情形。

2、上海即穗

上海即穗的主营业务为液压件、泵、阀、马达、油缸、汽缸、密封件等批发、零售。报告期内，上海即穗无实际业务，与发行人客户、供应商之间仅为零星的交易尾款收付，发行人与上海即穗之间未发生交易。上海即穗于 2020 年 11 月完成注销，不存在关联交易非关联化的情形。

3、上海德情

上海德情主要从事进口电暖器的代理销售，与发行人主营业务无关，其客户、供应商与发行人客户、供应商不存在重合。上海德情仅 2018 年有少量业务，2018 年向发行人销售电暖器金额为 2.2 万元，2019 年无实际业务并于 2019 年 8 月完成注销，不存在关联交易非关联化的情形。

4、上海邦肯

上海邦肯的主营业务为液压件、泵、阀的贸易业务。2018 年，发行人向上海邦肯销售密封件 0.05 万元；2020 年，发行人向上海邦肯采购液压阀 3.63 万元。除此以外，发行人与上海邦肯之间未发生其他交易。

上海邦肯系董静曾经持股 60%的公司，2017 年 7 月董静将所持有的上海邦肯动力股权全部对外转让。上海邦肯的主要客户为工程机械主机厂，与发行人不存在关联关系。根据报告期内发行人及控股股东、实际控制人董静的资金流水、上海邦肯对外转让前的资金流水，以及报告期内发行人与上海邦肯的重叠客户就其与上海邦肯交易情况的确认，不存在关联交易非关联化的情形。

5、上海越榕

上海越榕主要面向售后维修市场的零散客户开展密封件贸易业务。报告期内，发行人与上海越榕之间未发生交易，2018 年的往来发行人为支付采购款尾款，金额为 1.24 万元，金额较小。

上海越榕的客户和供应商均为售后维修市场的零散客户，与发行人不存在关联关系。上海越榕在报告期内已停止密封件贸易业务，2019 年 8 月注销，不存在关联交易非关联化的情形。

6、上海臻文

上海臻文的主营业务为市场营销策划，与发行人主营业务无关。根据资金流水，报告期内，发行人与上海臻文之间未发生交易，上海臻文报告期内无实际经营业务，并于 2020 年 11 月完成注销，不存在关联交易非关联化的情形。

7、上海齐瑟

上海齐瑟主营密封件贸易业务。根据资金流水，报告期内，发行人与上海齐瑟之间未发生交易，上海齐瑟报告期内无实际经营业务，并于 2019 年 7 月完成注销，不存在关联交易非关联化的情形。

8、江苏久盈新能源有限公司（以下简称“江苏久盈”）

江苏久盈主营业务为新能源领域相关产品，与发行人主营业务无关。报告期内，发行人与江苏久盈之间未发生交易。

报告期内，江苏久盈无实际经营业务，2018 年 7 月、2020 年 6 月公司监事仲建雨配偶将其持有的合计 85%的持股份额全部对外转让；根据仲建雨配偶的访谈问卷，报告期内发行人及控股股东、实际控制人董静的资金流水核查，不存在关联交易非关联化的情形。

9、江苏贝塔自动化有限公司（以下简称“江苏贝塔”）

江苏贝塔的主营业务为新能源领域相关产品，与发行人主营业务无关。报告期内，发行人与江苏贝塔之间未发生交易。报告期内，江苏贝塔无实际经营业务，2019 年 3 月注销，不存在关联交易非关联化的情形。

10、上海罗泽机电设备工程有限公司（以下简称“上海罗泽”）

上海罗泽主营业务为液压、密封及气动元件的销售。报告期内，发行人与上海罗泽之间未发生交易。根据上海罗泽提供的财务报表，上海罗泽报告期内无实际经营业务，并于 2020 年 12 月完成注销，不存在关联交易非关联化的情形。

综上，报告期注销及转让关联方不存在关联交易非关联化的情形，发行人已在招股书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”、“十、关联交易”完整、准确地披露关联关系及全部关联交易。

二、发行人报告期关联交易事项均履行了必要的审议程序

为防止损害公司及其他非关联股东的利益，发行人的《公司章程》《关联交易决策制度》等文件规范了发行人的内部决策程序。2020 年 12 月 6 日，发行人召开 2020 年度第三次临时股东大会，审议通过了《关于报告期内关联交易予以确认的议案》及《关于 2020 年下半年公司预计日常关联交易的议案》；相关关联方回避表决，同时，发行人独立董事对公司的关联交易情况进行了审查并发表了独立意见。

综上，发行人报告期关联交易事项所履行程序符合法律法规及公司章程的规定。

三、发行人公司治理合规有效

股份公司设立后，发行人依法建立了股东大会、董事会、监事会及独立董事、董事会秘书、审计委员会等机构、制度，相关机构和人员能够依法履行职责。发行人现行公司章程、《关联交易决策制度》《独立董事议事规则》及根据《上市公司章程指引》修订的上市后使用的《公司章程（草案）》进一步完善了法人治理结构和关联交易决策。根据安永所出具的《内部控制审核报告》（安永华明（2021）专字第 61592943_B02 号），发行人于 2020 年 12 月 31 日在内部控制评估报告中所述与财务报表相关的内部控制在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》（财会〔2008〕7 号）建立的与财务报表相关的内部控制。另外，为减少和规范发行人与关联方之间的关联交易，发行人实际控制人、持股 5%以上股东及全体董事、监事及高级管理人员均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

综上，发行人的各项内部控制制度均得到了有效执行，发行人公司治理合规有效。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对问题（1）-（5），保荐人及申报会计师执行了下述核查程序：

1、查阅了发行人与郑煤机签订的合同以及订单，了解郑煤机向发行人采购

产品的情况；

2、取得了郑煤机 2012 年对发行人供应商资质、配套研发项目清单以及研发资料，了解发行人针对郑煤机配套研发的产品型号、技术要求等；

3、取得发行人报告期内销售明细，分析发行人报告期内对郑煤机销售增长情况，与郑煤机年报里煤机产品销售增长情况进行比对分析，核查是否存在异常情形；分析发行人向郑煤机产品销售价格和毛利率与其他客户的比较情况；

4、对郑煤机相关采购负责人进行了访谈，了解于发行人合作历史情况以及每年密封件采购规模，核查其是否存在只对发行人采购密封件产品的情形，确认发行人向郑煤机销售占郑煤机同类采购的比例；了解发行人和郑煤机其他供应商向郑煤机销售类似产品价格的比较情况；

5、查阅郑煤机 2014 年、2016 年郑煤机密封件公开招标项目招标文件，发行人投标文件及中标通知书；

6、查看报告期内发行人的 ERP 用户登录账号信息情况表、会计凭证、系统审批记录；查看发行人及万友动力报告期内的工资发放、社保公积金缴纳记录；查看发行人及万友动力报告期内的员工花名册；

7、取得报告期内发行人和万友动力的销售明细，梳理统计万友动力向发行人销售产品的收入占比情况以及下游客户与发行人终端客户的重叠情况；梳理统计发行人报告期内向万友动力采购密封件和备件与其他非关联方采购同类产品的价格差异情况；梳理统计万友动力 2017 年 1-9 月向发行人和其他客户销售毛利率的差异情况；

8、访谈发行人和万友动力采购和销售负责人。

针对问题（6）、（7），保荐人及发行人律师执行了下述核查程序：

1、查看发行人实际控制人、财务总监的访谈记录及出具的《声明与承诺》；

2、查阅郑煤机 2021 年 3 月出具的《郑煤机关于与唯万密封相关事宜的说明》；

3、查阅关联方报告期内或对外转让前的资金流水、相关记账凭证、年度纳税申报表、财务报表；

4、查阅关联方的全套工商底档，重点查看注销、股权转让文件；

5、查看关联方的合规证明及网络信息公开检索和查询情况；

6、取得上海邦肯确认的报告期内与覆盖发行人 70%销售金额/采购金额的客户/供应商是否存在资金或业务往来的情况调查表，取得上海邦肯访谈问卷；取得上海邦肯与发行人的下游重叠客户，就其与上海邦肯交易情况的确认；

7、查阅发行人的《公司章程》《关联交易决策制度》等内部决策程序，以及发行人执行情况的相关文件记录；

8、查阅安永所出具的《内部控制审核报告》，以及发行人及控股股东、实际控制人的相关承诺。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人向郑煤机销售同类产品销售价格低于其他煤机主机厂客户，毛利率与可比主机厂客户不存在显著差异，仅略低于可比主机厂客户 4-10 个百分点，具有商业合理性；发行人通过招投标方式取得郑煤机订单，招标过程与郑煤机一般交易一致；发行人销售价格与郑煤机其他非指定供应商同类产品价格、毛利率不存在重大差异，价格公允的依据充分。

2、发行人 2012 年起根据郑煤机密封件配套研发需求进行了多系列密封件产品的配套研发，报告期内发行人向郑煤机的销售额与郑煤机液压支架产品的销售规模相匹配，郑煤机不存在仅向发行人采购液压支架密封件的情形。

3、报告期内，郑煤机未向发行人委派财务人员。

4、发行人与万友动力既有采购又有销售，且通过万友动力采购斯凯孚具有合理的商业原因，具备合理性和必要性；报告期内，万友动力收入并非主要来源于发行人；报告期内，发行人与万友动力的重合客户主要是同时有采购自制件和进口件采购需求的主机厂商，具有商业合理性。

5、万友动力向发行人的销售毛利率总体低于同期万友动力其他密封件客户，具有合理的原因；报告期内，公司向万友动力采购产品的价格与其他同类产品非关联方供应商总体接近，关联采购价格公允。

经核查，保荐人及发行人律师认为：

6、上海即穗、上海德情、上海越榕在报告期内已停止经营，首次申报前已完成注销，具有合理原因，注销程序合规；董静将上海邦肯股权转让给无关联第三方正常经营，转让背景和受让资金来源合理；相关主体报告期内不存在被行政处罚的情况，存续期间经营合法合规，注销程序合法合规；相关主体与发行人、发行人客户供应商之间的交易和往来均为正常业务往来，不存在异常情况。

7、发行人的注销、转让关联方不存在关联交易非关联化的情形，并已在招股说明书完整、准确地披露关联关系及全部关联交易；发行人报告期关联交易事项均履行了必要的审议程序，公司治理合规有效。

5.关于客户

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人前五大客户销售占比分别为 59.62%、54.45%、57.99%和 53.55%，客户集中度较高，主要客户包括三一集团、中联重科、徐工集团、郑煤机、神东煤炭集团等。2019 年发行人在三一集团、徐工集团、中联重科等工程机械行业龙头客户以及郑煤机、神东煤炭集团等煤炭和煤机行业客户年密封件采购份额中处于前列。公开信息显示，2018 年第四大客户上海乔圣液压科技有限公司（以下简称乔圣液压）成立于 2017 年 9 月。

（2）高端应用市场客户对密封件供应商的研发能力、产品认证门槛较高。由于密封件在主机产品中的重要程度较高、成本占比较低，为确保产品质量、性能的稳定性与一致性，主机厂客户通常与密封件供应商合作粘性较强。

（3）发行人存在客户与供应商重叠的情况，发行人仅列示了前五名客户和供应商中，同时存在采购和销售的情况。

请发行人：

（1）披露报告期内主要客户获取途径、合作起始时间、合作方式，发行人在其密封件采购体系中所处的具体地位，发行人与客户合作粘性较强的具体依据，是否签订长期协议或框架协议，如是，请披露协议期限、产品定价及调

价机制约定情况。

（2）披露报告期各期发行人向前五大客户分别销售自制产品和外购件的金额、比例、外购件的供应商及是否为指定采购；如发行人向客户销售的主要为外购件，保持合作稳定性的措施及有效性。

（3）披露主要客户产品认证流程、周期和期限，发行人产品是否均需通过客户认证，报告期内需要通过认证的客户名称、认证情况以及截至目前正在认证过程中的客户情况。

（4）结合发行人参与主要客户生产研发阶段的程度、合作的产品型号数量、合作开发新产品数量等，进一步披露发行人和主要客户合作的稳定性及可持续性；披露主要客户其他同类产品主要供应商情况和市场地位，发行人产品是否存在被替代或与主要客户合作终止的风险，如是，请充分提示相关风险；披露报告期各期新增客户数量、对应销售金额及占当期收入比重情况；结合发行人新客户开拓能力分析发行人应对客户流失风险的措施有效性。

（5）列表披露除前五名客户、供应商外，其他同时为客户和供应商的交易对手方的具体情况，相关合作模式的必要性，销售和采购价格的公允性。

（6）披露乔圣液压成立未满一年即成为发行人前五大客户的原因，是否存在成立时间较短即成为发行人主要客户的情形，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；报告期内，发行人前五大客户采购人员是否在发行人持有股份。

（7）披露发行人获取订单的方式，报告期内招投标和其他方式获取订单的比例，是否存在应履行招投标而未履行的情况，是否存在与关联方共同参与竞标、串标、围标等不正当竞争的情形，发行人有关业务获取过程的内部控制是否健全并有效执行。

请保荐人、申报会计师对问题（1）-（5）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（6）、（7）发表明确意见。

【回复说明】

（一）披露报告期内主要客户获取途径、合作起始时间、合作方式，发行人在其密封件采购体系中所处的具体地位，发行人与客户合作粘性较强的具体依据，是否签订长期协议或框架协议，如是，请披露协议期限、产品定价及调价机制约定情况。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（五）发行人向主要客户销售情况”中补充披露：

“1、公司与主要客户合作情况

报告期内，前五大客户的获取途径、合作起始时间、合作方式、所处地位如下表所示：

客户名称	合作时间	公司所处地位	客户获取途径	协议期限	产品定价情况
三一集团	2010 年起	2020 年第一大密封件供应商	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	通过供应商名单询价
徐工集团	2014 年起	2020 年第一大密封件供应商	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	通过供应商名单询价
中联重科	2014 年起	2020 年第一大密封件供应商	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	通过供应商名单询价
郑煤机集团	2012 年起	2020 年第一大密封件供应商	招投标、供应商资质认证	**年度协议**	招标
神东煤炭集团	2014 年起	2019 年第一大密封件供应商	招投标、供应商资质认证	3 年	招标
乔圣液压	2017 年起	2020 年第一大密封件供应商	经销商招商	年度协议	询价确定年度报价清单
江苏沃得	**2011 年起**	**2020 年第一大密封件供应商**	**主动业务拜访，供应商资质认证**	**年度协议**	**通过供应商名单询价**

公司主要客户中，乔圣液压系发行人经销商，双方签署经销协议，是以经销方式进行合作，除此之外，其他客户均是直接用户。公司通过招标取得客户主要集中于煤机行业，工程机械行业通常不采用招标模式。公司通过主动业务拜访、参加展会、同行业或现有客户转介绍等方式获取客户信息，定向实地拜访客户增加客户的认同感，通过参与主机厂商的配套研发、试样产品进行供应

商资质认证，不断开拓市场，其订单获取方式包括招投标、询比价等。”

“（1）公司与客户合作粘性较强

①公司通过较为严格的资质认证进入主要客户供应商体系

液压气动密封件作为下游重型装备关键零部件，客户对于密封件产品的稳定性和可靠度要求较高，品牌信誉度是下游厂商选择公司产品的重要依据，因此客户对供应商的认证十分严格且认证周期较长，通过客户认证即代表客户对发行人产品的质量性能、供应稳定性的认可。公司在取得主要主机厂客户批量订单之前，均经历了较为长期、严格的供应商资质认证，认证门槛较高。同时，客户对供应商产品认证并形成批量稳定采购后，考虑应用的一致性及稳定性，若无重大质量问题，不会轻易更换供应商。发行人报告期各年的前五大客户中，乔圣液压系面向主机厂经销商，神东煤炭集团系煤机终端用户，除二者之外均属于主机厂客户，发行人与客户合作粘性较强。

②主要客户对发行人认可度较高，合作关系稳定，未发生取消资质的情况

凭借扎实的技术实力和较好的产品质量，公司与主要客户保持了长期、稳定的合作关系。公司与主要客户合作已有6-10年的合作历史，并不断扩大采购规模，公司自主生产的产品销售规模逐渐扩大，合作过程中未发生质量纠纷或供应中断，合作关系较为稳定。

③发行人具备较强的产品研发能力，与主要客户技术合作深度较强

公司拥有独立进行聚氨酯密封材料改性的技术能力，可以根据客户需求有针对性的进行密封材料及产品的研发，拥有较强的响应能力。经过多年的技术沉淀与经验积累，公司深度参与主机厂的产品研发与技术改进工作，形成了与客户“协同式”产品配套研发模式，根据客户需求进行密封材料、产品设计以及生产制造，增加了公司与客户之间的合作粘性。

④公司与主要客户签订了年度框架协议，合作关系稳定

公司与三一集团、徐工集团、中联重科、郑煤机、神东煤炭集团等客户或其子公司签订框架合同，与乔圣液压签订了产品经销与代理合同，情况如下：

客户集团	合同方名称	合同类型	协议期限	产品定价及调价情况

客户集团	合同方名称	合同类型	协议期限	产品定价及调价情况
三一集团	三一集团	框架合同	2020.07.01-2021.06.30	按照年度合同约定的价格清单
徐工集团	徐工液压	框架合同	2021.01.01-2021.12.31	按照年度合同约定的价格清单
中联重科	特力液压	框架合同	2021.01.01-2021.12.31	价格按年度合同附表约定的价格执行
郑煤机	郑煤机	框架合同	2021.07.01-2022.06.30	通过招标确定采购价格，合同按照招标价格执行
神东煤炭集团	神东煤炭集团	框架合同	2020.07.01-2023.06.30	通过招标确定采购价格，合同按照招标价格执行
乔圣液压	乔圣液压	产品经销与代理合同	自动延期 2017.10.01	产品价格以年度合同约定为准，如价格发生变化，需要调整价格，需经双方友好协商，出具正式报价单并记录到下一年度合同
沃得集团	**江苏沃得**	**框架合同**	**2021.01.01-2021.12.31**	**按照年度合同约定的价格清单**

公司通过与客户签订年度采购框架协议，拟定产品价格清单，确定年度产品销售价格，并能够确保与主要客户交易的稳定性、可持续性。”

综上，发行人以较强的技术能力、良好的产品质量以及稳定的产品供应，与主要客户合作关系稳定。

（二）披露报告期各期发行人向前五大客户分别销售自制产品和外购件的金额、比例、外购件的供应商及是否为指定采购；如发行人向客户销售的主要为外购件，保持合作稳定性的措施及有效性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（五）发行人向主要客户销售情况”之“3、报告期发行人前五大客户销售情况”中补充披露：

“（1）发行人向前五大客户销售自制产品和外购件的金额及占比

报告期内，发行人向前五大客户销售自制件和外购件的金额和占比情况如下：

年度	客户名称	自制件、自制密封包		外购件、外购密封包		合计（万元）
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	
2021年1-6月	三一集团	1,394.95	27.69	3,642.53	72.31	5,037.48
	徐工集团	677.64	14.52	3,990.80	85.48	4,668.44

年度	客户名称	自制件、自制密封包		外购件、外购密封包		合计（万元）
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	
	中联重科	**391.06**	**20.99**	**1,471.98**	**79.01**	**1,863.04**
	郑煤机集团	**1,247.56**	**88.91**	**155.53**	**11.09**	**1,403.09**
	沃得集团	**441.30**	**47.66**	**484.69**	**52.34**	**925.99**
	合计	**4,152.51**	**29.88**	**9,745.53**	**70.12**	**13,898.04**
2020年	三一集团	2,217.17	22.17	7,784.46	77.83	10,001.62
	徐工集团	1,204.02	22.31	4,192.76	77.69	5,396.78
	郑煤机集团	2,697.74	94.62	153.39	5.38	2,851.14
	中联重科	1,882.78	60.36	1,236.43	39.64	3,119.22
	乔圣液压	707.95	58.99	492.1	41.01	1,200.05
	合计	**8,709.66**	**38.58**	**13,859.15**	**61.42**	**22,568.80**
2019年	三一集团	1,868.00	23.18	6,191.89	76.82	8,059.88
	郑煤机集团	2,583.81	94.11	161.62	5.89	2,745.43
	中联重科	2,316.36	95.25	115.51	4.75	2,431.86
	徐工集团	1,100.69	60.65	714.25	39.35	1,814.93
	乔圣液压	544.90	31.56	1,181.77	68.44	1,726.67
	合计	**8,413.74**	**50.15**	**8,365.04**	**49.85**	**16,778.77**
2018年	三一集团	1,421.57	25.72	4,105.55	74.28	5,527.12
	郑煤机集团	2,020.06	89.49	237.15	10.51	2,257.21
	神东煤炭集团	1,679.27	75.96	531.39	24.04	2,210.67
	乔圣液压	629.56	32.13	1,330.04	67.87	1,959.60
	中联重科	1,305.80	96.09	53.17	3.91	1,358.98
	合计	**7,056.26**	**53.00**	**6,257.30**	**47.00**	**13,313.56**

注：公司自制密封包产品属于公司根据客户需求自主设计、选型、组包的产品，拥有较高技术属性，因此上述统计中自制密封包属于公司自制件产品。

报告期各期，发行人煤机行业主要客户为郑煤机集团、神东煤炭集团，公司向其销售产品以自制为主，自制件占向其销售总额的比例分别在90%和70%以上；工程机械行业主要客户为三一集团、徐工集团、中联重科等主机厂商，由于工程机械行业进口替代程度较低，因此有通过向作为相关进口密封件品牌合格经销商资格或拥有相关经销渠道的发行人指定采购相关进口品牌产品的需求，同时公司向其销售的液压辅助密封以外购国产件为主，造成发行人向工程机械行业主要客户销售产品中有较大比例的外购件；**农机行业主要客户为沃得**

集团，公司向其销售的自制产品和外购产品比例接近。报告期内，发行人前五大客户中，公司外购件销售占比分别为47.00%、49.85%、61.42%**及56.87%**。

2020年**-2021年上半年**外购件销售占比增长，主要由于公司2020年向扬中华森采购NOK密封包并向徐工液压销售影响。徐工液压自2017年开始由公司配合试制斯凯孚定制件和公司自制件，准备逐步替代NOK密封件，但尚有部分产品未能完成替代。因此，在完全完成替代之前，由于徐工液压挖掘机仍需使用NOK密封件，而扬中华森有较多NOK密封包库存，为加快供应商的替换，公司2020年向扬中华森采购NOK密封包并向徐工液压销售，**同时在2021年上半年，公司将原采购的扬州华森NOK密封包库存消化完毕后，通过外购部分NOK进口件及配件包来销售以满足徐工液压的产品需求。**2020年**-2021年上半年**该业务实现的外购密封包收入为2,634.06万元、**2,624.00万元**，导致2020年**-2021年上半年**公司向前五大客户外购件收入占比大幅提高。

（2）外购件供应商及指定采购情况

报告期内，公司向前五大客户外购件采购主要供应商如下：

客户名称	主要国产件供应商	主要进口件供应商	指定品牌	合作推荐
三一集团	上海汉生、上海春晓、广州加士特等	斯凯孚、TECHNO-PARTS、Krüger	派克汉尼汾、NOK等	斯凯孚、Krüger
徐工集团	扬中华森、上海汉生、南通汇平等	斯凯孚、Krüger	-	斯凯孚、Krüger
郑煤机集团	镇江瑞昊、扬中中滩、嘉鑫广通等	Krüger	-	Krüger
中联重科	河北隆立、上海汉生等	斯凯孚、TECHNO-PARTS、Krüger、国内进口密封件贸易商	赫莱特、特瑞堡、Merkel等	斯凯孚、Krüger
乔圣液压	上海春晓等	斯凯孚、TECHNO-PARTS、Krüger	NOK、派克汉尼汾等	斯凯孚、Krüger
神东煤炭集团	青岛志翔、优泰科等	-	-	-
沃得集团	**嘉兴广通、广州信兴、邢台源禄等**	**NOK、Krüger**	**NOK等**	**Krüger**

公司下游客户指定采购的情况主要集中于工程机械行业，客户指定采购主要分为以派克汉尼汾、NOK等为代表的客户指定品牌及以斯凯孚、Krüger为代表的进口品牌合作推荐两种形式。

①指定品牌

报告期内公司派克汉尼汾、NOK 等国际知名品牌的产品销售主要为客户指定品牌。在工程机械行业的发展历程中，进口密封件助推了我国工程机械行业的快速发展，同时造成了部分下游主机客户对进口零部件的依赖，以派克汉尼汾和 NOK 为代表的液压密封件领域全球范围内一流的密封件制造厂商占据了大部分的市场份额，客户基于产品稳定性及一致性需求考虑，持续对派克汉尼汾、NOK 等进口品牌具有指定品牌采购。在此背景之下，由客户提出具体品牌采购需求，发行人按照客户所需品牌进行采购，客户不指定采购渠道，产品采购和销售价格由发行人与供应商和客户自主协商确定；

②合作推荐

合作推荐主要是基于客户对进口材料、品牌密封件产品较为信赖，并且国产品牌暂时无法满足客户密封性能需求，客户在采购过程中仅提出进口密封件的需要，但未指定具体品牌，供应商具有品牌推荐选择权，公司向客户推荐斯凯孚以及 Krüger 等进口品牌。同时，基于公司与斯凯孚、Krüger 等长期稳定的合作关系，发行人根据主机厂客户需求进行产品设计，斯凯孚及 Krüger 可以根据公司所设计的产品提供定制化生产，并且其产品具有较好的性能及质量，能够满足客户对进口材料、品牌以及产品性能的需求，发行人向客户推荐斯凯孚和 Krüger 等进口品牌，由客户对发行人所提供的产品进行产品认证，主机厂客户对斯凯孚和 Krüger 品牌产品认可，并纳入采购体系。

报告期内，发行人向前五大客户销售的外购件构成情况如下：

外购件类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
国产件	3,430.62	43.40	3,458.82	24.96	1,709.97	20.44	1,370.67	21.91
合作推荐	2,953.07	37.36	5,963.48	43.03	5,492.38	65.66	4,204.98	67.20
指定品牌	1,520.57	19.24	4,436.85	32.01	1,162.68	13.90	681.66	10.89
合计	7,904.26	100.00	**13,859.15**	**100.00**	**8,365.03**	**100.00**	**6,257.31**	**100.00**

2018 年-2020 年，公司向前五大客户销售的外购件中主要为进口件，销售占比约为 80%；2020 年，公司向前五大客户销售的外购件中进口件占比下降，国产件占比上升，主要由于受疫情影响进口件物流运输不畅，货物交期延迟，下游客户对国产件采购增加。2021 年 1-6 月，由于前五大客户中沃得集团为农

机客户，其外购件以国产件为主，因此当期国产件比例大幅提高。

报告期内，公司采购的进口件中主要为公司根据客户对进口密封件需求而由发行人合作推荐的斯凯孚和Krüger等品牌产品，报告期内占外购件销售收入的比例分别为67.20%、65.66%、43.03%、37.36%；客户直接指定派克汉尼汾、NOK等进口品牌的产品销售占比较低，分别为10.89%、13.90%、32.01%、19.24%。2020年销售占比上升，主要由于上述公司2020年向扬中华森采购NOK密封包并向徐工液压销售影响，剔除上述影响后，2020年前五大客户指定品牌外购件销售收入占比约13.01%，与2019年基本持平。

（3）保持主要客户合作稳定性的措施及有效性

公司与主要客户合作已有6年-10年的合作历史，未发生质量纠纷或供应中断，客户对发行人认可度较高。公司与主要客户合作稳定性措施如下：

①通过“自制+外购”相结合的经营模式为客户提供密封系统解决方案

公司产品主要应用于工程机械、煤机液压油缸液压密封系统，由于工程机械、煤机液压密封系统较为复杂且密封件在液压设备中的金额占比仅约5%，主机厂客户更关注密封件供应商配套研发的技术水平及产品供应能力，重点选择具有可以满足其密封系统整体需求的供应商，从而降低产品选型及供应商管理成本。为解决客户需求痛点，公司致力于打造为客户提供密封系统解决方案能力，搭建密封系统“全品类”产品体系。发行人主要聚焦于聚氨酯材料液压主密封件的自主生产，对于非聚氨酯材料的液压密封件以及客户对进口品牌需求，公司借助外部成熟的生产能力进行定制采购或标准件采购，进而形成了“自制+外购”的经营模式，有利于公司发挥更高的产能效率。因此，上述经营模式是公司获取客户资源及合作稳定的有效措施，并非为制约公司客户合作稳定性的限制性因素。

②加强为客户配套产品设计，提升产品对客户需求的匹配程度

公司外购件包括外购定制件及外购标准件两种外购模式，其中外购定制件是公司根据客户需求进行产品设计，由发行人供应商定制生产的产品，对客户密封系统的功能及性能需求具有良好的匹配性。报告期内，公司前五大客户中合计自制件+外购定制件占前五大客户总收入的比例较高，公司向客户销售的产

品主要为经过公司自主设计产品，具有较高的技术属性。因此，公司通过外购定制件加强产品与客户需求的匹配是增强客户稳定性的措施，具有有效性。

因此，公司外购件比例较高是由密封件行业发展特点以及密封系统产品特点所致，发行人并非依靠密封件贸易与主要客户形成业务往来，公司在向客户提供产品过程中包含了较强的技术输出，合作具有稳定性。”

（三）披露主要客户产品认证流程、周期和期限，发行人产品是否均需通过客户认证，报告期内需要通过认证的客户名称、认证情况以及截至目前正在认证过程中的客户情况。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（五）发行人向主要客户销售情况”中补充披露：

“4、主要客户及产品认证流程

工程机械以及煤机产品主机厂对配套产品的质量、稳定性性能要求极为严格，供应商及各类密封产品在实现向主机厂客户进行批量销售之前，均需通过供应商体系认证以及产品认证两个阶段：

（1）供应商资质认证流程

公司主要通过参加行业展会、主动拜访、商务洽谈、行业内推介等途径与客户建立联系，双方确定初步的合作关系后，需要经过严格的供应商认证程序，方能进入主要客户的供应商名录。通常主机厂的供应商认证程序主要包括供应商评审-样品试验-小批量供货-批量供货等阶段，具体如下：

①供应商评审阶段。公司向客户提交证明材料，包括营业执照、注册资本、质量体系证书、产品设计文件等，客户对提交的资料进行初步审核。初步审核主要调查公司技术能力和持续研发能力、企业的质保能力、企业产能富余程度、财务状态等。其中，企业的技术能力和持续研发能力包括：企业研发人员架构和学历状况，企业研发软硬件投入，企业测试和检测设备，企业产品生产流程。企业质保能力调查包括：企业质量认证情况，企业质量保证的程度，企业质量控制手段，企业产品的质量风险点及控制计划。

初审通过后，客户根据自身供应商评审流程，组织各部门人员对供应商前

期提供资料的准确性进行现场审核，交流客户的关注点及对发行人在研发和质量方面的具体要求，审核生产现场是否能满足客户的产品要求。

②样品试验阶段。供应商通过评审流程后，客户内部相关职能部门组织开发决策评审，进入样品试验阶段。部分主机厂客户会与供应商签署技术开发协议，与供应商进行协同研发。供应商直接参与主机厂配套产品研发和技术改进，对具体机型专门进行模具开发和工艺流程设计，生产出样品供主机厂试用和测试。

③小批量供货阶段。样品验证合格经客户确认符合配套要求后，客户采购部门将下达小批量订单，开展小批样件的试制和验证，对供应商生产供应和质量稳定性进行论证。

④批量供货阶段。样品试验和小批量供货稳定性均验证合格后，供应商方能被纳入合格供应商体系，取得向主机厂批量供货的资格。

因此，公司向主要主机厂客户实现批量供货，通常需要经过2年左右的供应商认证流程，进入门槛和难度较高。一旦进入供应商名录，公司与主机厂建立稳定合作关系后，不会轻易更换供应商，客户粘性较强。

（2）公司销售新产品需进行独立的产品认证

公司自制件及外购件产品首次在客户设备中应用之前均需通过客户产品认证。对于经销商客户，若经销商直接面向售后市场销售，则通常无需进行产品认证，若经销商面向其主机厂客户销售发行人产品，则公司根据经销商需要配合其向下游客户销售产品的认证工作。

对于自制件产品，公司根据客户技术需求进行研发立项，并生产试样，在完成自制件试样生产后，公司首先开展内部材料试验及功能试验，根据材料和产品的复杂程度，公司研发及内部的试验一般从2个月到1年不等；对于外购件样品，公司直接开展内部功能试验。在通过公司的验证之后，会正式提供给客户测试认证，客户对产品进行四个阶段的验证，即实验台测试、小批量测试、大批量测试及正常供货。公司产品外部认证周期主要根据客户技术要求程度不同存在一定差异，通常需要1至2年。

形成批量供货开始之前，公司和客户会签署技术规范，以规定密封产品各

类技术参数、公司的交付标准、客户的验收标准。考虑到密封产品的特性，在正常供货之后，公司还需配合客户对所有安装此密封件的设备进行质保期的使用跟踪。

5、报告期发行人客户认证情况

（1）公司典型客户认证情况

报告期内，公司典型客户经过认证的时间节点情况如下：

客户名称	客户名称	开始认证	取得认证	认证情况
三一集团	娄底中兴液压	2012 年	2016 年	已通过认证，批量供应
	三一汽车起重机	2013 年	2016 年	已通过认证，批量供应
	三一汽车制造	2013 年	2016 年	已通过认证，批量供应
	上海三一重机	2013 年	2016 年	已通过认证，批量供应
	三一智造	2014 年	2016 年	已通过认证，批量供应
	三一重机	2013 年	2016 年	已通过认证，批量供应
	索特传动	2010 年	2016 年	已通过认证，批量供应
中联重科	特力液压	2014 年	2015 年	已通过认证，批量供应
徐工集团	徐工液压	2014 年	2015 年	已通过认证，批量供应
郑煤机	郑煤机	2012 年	2014 年	已通过认证，批量供应
中国龙工	龙工液压	2014 年	2014 年	已通过认证，批量供应
河南能化	河南能化	2019 年	2020 年	已通过认证，批量供应
恒立液压	恒立液压	2016 年	2017 年	已通过认证，批量供应
山东雷沃	山东雷沃	2012 年	2013 年	已通过认证，批量供应
泉州恒利达	泉州恒利达	2011 年	2012 年	已通过认证，批量供应
山推工程机械	山推工程机械	2013 年	2014 年	已通过认证，批量供应
费斯托	费斯托	2014 年	2017 年	已经过评审、现场查看等过程进入费斯托供应商体系，完成 PPD、PPM、PPE 等系列气动密封件的产品认证，实现产品批量供应；其他系列产品正在认证过程中
江苏沃得	**江苏沃得**	**2011 年**	**2011 年**	**已通过认证，批量供应**

发行人主要主机厂客户包括三一集团、徐工集团、中联重科、郑煤机等，公司均已在合作之初通过其供应商体系认证。在主要客户对发行人完成供应商经营资质、质量体系、生产能力等因素评审及现场查看后，由发行人根据客户

需求进行3-6个月试样品研发，并进行样品2-4个月内部测试，完成内部测试后将样品交付给客户进行实验台测试，通常实验台测试周期在6-12个月不等，客户按成实验台测试后将密封件装机进行6-12个月的小批量装机测试，若无重大功能性能隐患，进一步扩大进行大批量测试，实现正常批量供货。公司在通过费斯托供应商体系认证之后，在报告期内不断扩大产品认证范围并形成批量供货。报告期内，公司主要客户均已取得认证并形成批量供应。

（2）认证过程中的客户情况

报告期内，仍处于认证阶段的工程机械行业重要潜在客户如下：

客户名称	认证开始时间	认证情况	认证的产品
山重建机	2019 年	2019 年 12 月提供认证资料，2020 年 4 月提供样品测试，2021 年 4 月小批量测试。预计 2021 年完成认证	GWJ 系列防尘圈，减少了因外部污染物侵入划伤旋转销轴的危险，防尘唇特殊的设计具有优异的防尘效果以及卸黄油的能力
山东临工	2019 年	2019 年 7 月提供认证资料，2020 年 10 月提供样品测试，2021 年 3 月小批量测试，预计 2021 年完成认证	GWJ 系列防尘圈，减少了因外部污染物侵入划伤旋转销轴的危险，防尘唇特殊的设计具有优异的防尘效果以及卸黄油的能力
卡特彼勒	2019 年	2019 年 6 月提供认证资料，2020 年 6 月提供样品测试，预计 2022 年完成认证	GRM 系列履带密封，减少因内部污染物等进入履带造成卡节不打弯现象，除考虑密封、防水、防尘等功能以及材料外，对转向、不平衡地形下的情况进行设计
东碧履带	2019 年	2019 年 11 月提供认证资料，2020 年 10 月进行样品测试，预计 2022 年完成认证	GRM 系列履带密封，减少因内部污染物等进入履带造成卡节不打弯现象，除考虑密封、防水、防尘等功能以及材料外，对转向、不平衡地形下的情况进行设计

报告期内，公司正在认证过程中的客户包括山重建机、山东临工、卡特彼勒、东碧履带等，其中山重建机有限公司是山东重工集团的全资子公司，专业致力于液压挖掘机的研发、生产与销售，山重建机具备万台液压挖掘机的生产能力，对液压密封件具有较大需求；山东临工，是沃尔沃集团的控股子公司，主要产品有装载机、挖掘机及核心关键零部件等系列工程机械产品，具有较强的市场地位及液压密封件采购需求；卡特彼勒是全球领先的工程机械生产企

业，公司认证的产品主要为履带密封件，通过认证有助于公司拓展国际市场，增加国际市场影响力；东碧履带是TOPY工业株式会社的全资子公司，主要生产机械部件产品，公司正在推进行走履带产品的认证工作，通过认证并实现批量销售后有助于公司扩大履带密封件产品的收入水平。

因此，上述客户在业内均具有较大的市场需求及行业知名度，在完成认证并实现产品批量销售后，有助于公司进一步扩大液压密封件、履带密封件等产品的销售收入，进而提升公司核心产品收入的占比，同时，发行人通过卡特彼勒、东碧履带、山东临工等客户的供应商及产品认证，有助于提升公司产品国际市场的影响力，有助于公司拓展液压密封件、履带密封件的国际市场销售。”

（四）结合发行人参与主要客户生产研发阶段的程度、合作的产品型号数量、合作开发新产品数量等，进一步披露发行人和主要客户合作的稳定性及可持续性；披露主要客户其他同类产品主要供应商情况和市场地位，发行人产品是否存在被替代或与主要客户合作终止的风险，如是，请充分提示相关风险；披露报告期各期新增客户数量、对应销售金额及占当期收入比重情况；结合发行人新客户开拓能力分析发行人应对客户流失风险的措施有效性。

1、发行人和主要客户合作的稳定性及可持续性

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（五）发行人向主要客户销售情况”中补充披露：

“6、发行人参与主要客户生产研发情况

公司通过与客户进行新产品研发设计的“协同式”配套研发模式，根据客户需求独立开展产品的设计、研发工作，在设备同步研发、试制过程中同步进行密封件产品设计，客户不委派人员参与发行人的研发且不向发行人支付相关费用，所形成的研发成果由发行人拥有。发行人与主机厂客户新产品研发过程中有较高的参与度，从而形成与主机厂客户技术沟通机制。

（1）公司与主要客户采取配套研发的模式

在设备运行的重要性以及应用特点决定了密封件的研发需与下游设备具有配套性。发行人以较强的技术实力及配套研发能力与主机厂客户紧密合作。公司密封件产品的研发主要以客户具体需求为出发点，产品研发具有定制化特

点。公司根据客户需求特点采取不同程度的配套研发策略，外购标准件、外购定制件、自制件、自制密封包产品类别配套研发程度存在差异。

①自制密封包。经过对客户需求的分析，公司首先向客户提供密封系统解决方案，推介密封包产品。密封包产品具有较高的定制性特点，经过对客户密封系统整体分析设计后，根据系统设计方案进行各组成密封件的设计、选型、搭配、组包，参与客户配套研发程度最高；

②自制件。针对密封系统中重要性程度较高且为聚氨酯材质的密封件配套研发需求，公司首先需要根据客户产品运行工况进行密封材料研发设计，并根据材料特性开展密封件结构设计、生产模具设计等，在试制完成后与客户设备产品开展同步验证测试，客户产品定型后由发行人进行批量密封件供应，参与客户配套研发程度较高。在实际经营过程中，针对同领域客户相似需求，公司将此类为特定客户配套研发的产品进行标准化，实现向不同客户销售，从而优化公司产品结构；

③外购定制件。面对无标准密封件供应或更优的密封件改进需求，公司首先进行产品设计及技术规范的制定，在形成设计图纸后由供应商进行定制生产，由发行人向供应商采购定制密封件，参与客户配套研发程度较为深入；

④外购标准件。针对于市场供应充足的标准密封件产品，公司通过需求分析后直接向市场采购，参与其配套研发的程度较弱。

自公司与主要客户建立合作以来，根据客户需求配套研发上百个产品系列、几千个规格产品型号，累计外购定制件、外购标准件共约2.3万种产品，并根据客户密封系统需求定制设计几千个密封包产品，通过深入的参与客户新产品研发，并提供配套性高的密封件产品，实现客户锁定，提升合作稳定性。

（2）报告期内为客户配套研发情况

报告期，公司与主要客户部分有代表性的为客户配套研发的产品情况如下：

年度	客户名称	配套开发的产品型号	产品类型	应用领域
2018	费斯托	PPD 系列气动活塞封	活塞封	气动市场
2018	郑煤机	HPU 系列活塞封	活塞封	煤矿机械

年度	客户名称	配套开发的产品型号	产品类型	应用领域
				（液压支架）
2019	三一集团	HRXA、HRDA、HWGZ 系列活塞杆封	活塞杆封	工程机械（挖掘机）
2019	费斯托	PPM 系列气动活塞封	活塞封	气动市场
2019	费斯托	PPE3 系列气动活塞封	活塞封	气动市场
2019	中联重科	主油缸活塞杆封方案 RBB、S1S、PTB、MCS 系列产品	泵车全系列主油缸	工程机械（泵车）
2019	中联重科	臂架油缸活塞杆封方案 HRX、HRSA、HWT 系列产品	泵车全系列臂架油缸	工程机械（泵车）
2019	郑煤机	HRU 系列活塞杆封	活塞杆封	煤矿机械（液压支架）
2020	山河智能	活塞杆封方案：HWY、HRS、GSJ 系列产品；活塞封方案：GPP 系列产品	活塞杆封、活塞封	工程机械（静压桩机）
2020	川润液压	活塞杆封方案：DA17、Z52N、GSJ 系列产品；活塞封方案：MD 系列产品	活塞杆封、活塞封	工程机械（起重机）
2020	川润液压	活塞杆封方案：AY、ZBR、HRB 系列产品；活塞封方案：MD 系列产品	活塞杆封、活塞封	工程机械（起重机）
2020	徐工集团	活塞杆封方案：HWF、B3、GSJ 系列产品；活塞封方案：HPU 系列产品	活塞杆封、活塞封	工程机械（泵车）
2020	中联重科	主油缸活塞杆封方案：HBY、IUH、PTB、HGR、MCS 系列产品	活塞杆封、活塞封	工程机械（泵车）
2021	**郑煤机**	**郑煤机 HWBA 系列新型防水防尘圈**	**防尘圈**	**煤矿机械（液压支架）**
2021	**江苏沃得**	**活塞杆封方案：HWY、HWGD、HWN、HRS 系列产品**	**活塞杆封**	**农用机械**
2021	**徐工集团**	**活塞杆封方案：HRE 系列**	**活塞杆封**	**工程机械（起重机）**
2021	**艾迪精密**	**液压阀高压密封：DR 系列**	**活塞封**	**工程机械（泵阀）**
2021	**三一集团**	**HRY 系列液压油履带密封**	**活塞杆封**	**工程机械（挖机）**

7、深入的研发合作有助于客户稳定性及可持续性

报告期内，公司根据郑煤机、三一集团、徐工集团、中联重科等重要客户需求进行“协同式”产品配套研发，合作关系具有稳定性及可持续性。

（1）“协同式”配套研发加深公司与主机厂客户合作深度

公司为主机厂客户配套研发具有较高的匹配性，同时具备对产品性能参数、规格进行快速响应、同步调整的技术能力。公司与主机厂客户之间紧密度较高的“协同式”配套研发加深了双方更深层次的技术交流，在设备沟槽与密封件之间进行同步设计调整，提升了产品设计精准度及研发效率。报告期内，发行人与主要客户保持持续的新型号产品配套研发，且较好的完成了产品配套供应，取得了客户“优秀供应商”“战略合作伙伴”等客户认可，技术合作的不断深入有助于加强发行人与主机厂客户之间的合作稳定性及可持续性。

（2）“协同式”配套研发可锁定客户采购需求，有利于持续性采购

“协同式”配套研发使得客户产品型号与密封件型号形成锁定，新产品试验完毕后定型投入批量生产，基于对产品稳定性及一致性的考虑，若不存在质量问题，主机厂较少会主动更换供应商产品，进而会形成向配套研发供应商持续性的产品采购。同时，在售后市场，终端用户在维护的过程中，更倾向于更换“主机原厂配件”，形成售后市场持续性的需求。

综上，公司与主要客户合作具有稳定性及可持续性。”

2、主要客户其他同类产品主要供应商情况和市场地位

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（五）发行人向主要客户销售情况”中补充披露：

“2、主要客户其他同类产品主要供应商情况和市场地位

报告期内，发行人主要主机厂客户同类供应商及市场地位情况如下：

主要客户	其他供应商	市场地位
三一集团	伊格尔益凯商贸（上海）有限公司	日本密封件品牌，主要产品为自主生产浮动油封。质量稳定品牌可靠，有着较高的技术标准，产能有限、产品价格高，拥有一定的市场地位。
	北京东山机械技术有限公司	国内优秀的密封件贸易商，主要代理 NOK、FREUDENBERGD 等国际密封件品牌，有着优秀的知名度与口碑，产品力较强，市场占有率高。
	特瑞堡密封系统（中国）有限公司	瑞典密封件品牌。2005 年在上海成立国内工厂，包括密封、车轮、印刷、织物等产品，品牌历史悠久，有着优秀的知名度和口碑，拥有较高的市场地位。
	上海传特密封技术有限公司	专注于液压、气动及机床行业的贸易和技术服务公司，主要代理卡特彼勒浮动油封。
徐工集团	上海嘉诺	派克汉尼汾及其他进口品牌代理商，拥有部分配套件自主生产能力，代理产品种类较多，可提供全面的技术服务，

主要客户	其他供应商	市场地位
		产品质量稳定，自主研发能力较弱。
	扬中华森	主要代理日本 NOK 产品，徐工液压为推进密封件国产化战略，2020 年 8 月份协调发行人采购为徐工液压储备的剩余液压密封包库存及在途订单。
中联重科	河北隆立	密封件自主生产品牌，在国内密封自主品牌发展比较早的品牌，模具规格多，密封材料主要依靠外购。
	优泰科	拥有一定的自主生产密封件的能力，中密控股的全资子公司，产品类型主要为车削密封件，市场占有率较小。
郑煤机	赫莱特密封科技（上海）有限公司	英国密封件制造厂商，煤矿机械行业高端品牌，通过注塑、车削工艺自主生产。注塑产品货期较长，产品价格较高。
	山西泰宝科技有限公司	通过聚氨酯管料车削工艺生产密封件，国内煤矿机械行业占有率处于前列。
	陕西科隆新材料科技股份有限公司	通过聚氨酯管料车削工艺生产密封件，具有一定的知名度，交货速度快。
神东煤炭集团	山西泰宝科技有限公司	通过聚氨酯管料车削工艺生产密封件，国内煤矿机械行业占有率处于前列。
	徐州市久隆密封件科技有限公司	拥有自主生产能力，规模较小，市场占有率不高。
江苏沃得	**苏州陌度机电设备有限公司**	**规模较小，市场占有率不高。**
	河北隆立	**密封件自主生产品牌，在国内密封自主品牌发展比较早的品牌，模具规格多，密封材料主要依靠外购。**

发行人工程机械主要客户供应商仍以进口密封件制造厂商或其代理商为主，公司在国产品牌中占据优势地位；煤矿机械密封件国产化程度比较高，主要为国产品牌密封件。目前，虽然发行人自制产品在主要客户对同类国产密封件产品的采购占比处于领先地位，但与进口品牌在性能、质量相比仍未形成优势，由于市场竞争环境日益激烈，若工程机械领域国内进口替代进程缓慢，国内其他竞争对手具有更强的技术实力、成本优势或发行人产品出现重大质量问题，发行人存在被主要客户终止合作及被其他供应商替代的风险。”

3、发行人被替代或主要客户终止合作风险的补充披露

发行人在招股说明书“第四节风险因素”之“三、经营风险”之“（二）**下游市场及客户集中度较高的风险**”中补充披露情况如下：

“公司在日益激烈的市场竞争中尚未形成绝对的优势，若竞争对手具有更强的技术实力、成本优势或发行人产品出现重大质量问题，发行人存在被主要客户终止合作及被其他供应商替代的风险，”如未来公司下游行业格局或上述主要客户与公司的合作关系发生重大变化，**公司无法快速拓展新客户资源**，或

主要客户经营业绩出现大幅下滑，将影响到公司业务的顺利开展，对公司盈利能力产生不利影响。

4、报告期各期新增客户情况及应对客户流失风险的措施

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（五）发行人向主要客户销售情况”中补充披露：

“8、报告期发行人新增客户情况

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
新增客户数量（家）	87	157	168	201
新增客户销售收入（万元）	514.38	2,086.77	1,727.52	5,154.33
主营业务收入（万元）	23,989.77	40,300.38	28,796.31	24,234.51
占当期主营业务收入比重（%）	2.15	5.18	6.00	21.27

报告期内新增客户销售收入分别为5,154.33万元、1,727.52万元、2,086.77万元及514.38万元，占主营业务收入比例分别为21.27%、6.00%、5.18%及2.15%，占比呈现下降趋势。2018年发行人新增客户销售收入占比较高，主要是由于2017年发行人对同一控制下企业万友动力相关资产的收购，并停止了万友动力相关业务，原万友动力部分客户在与万友动力合同履行完成后与发行人新签合同，向发行人进行采购；2019年-2021年1-6月，公司新增客户主要为小客户，且处于初步合作的培育期，占比较低。

9、发行人具有良好的新客户开拓能力

（1）持续开发新客户，推进重要潜在客户的供应商资质认证进程

报告期内，公司新增客户数量分别为201家、168家、157家、87家，新客户数量趋于稳定，新客户实现收入的比重较小，主要是由于发行人新增客户以小型客户为主，且建立合作首年处于培育期。持续稳定的新增客户数量有助于增强行业影响力，发行人具有良好的新客户开拓能力。同时，公司不断推进山东临工、东碧履带、卡特彼勒等国内外优质客户的供应商资质认证进程，提升对工程机械行业优质客户覆盖。

（2）加强新产品研发，不断提升产品性能

公司不断加大对新材料、新产品的研发力度，加强市场影响力，吸引更多客户资源。发行人已形成了适用于不同应用领域、运行工况的聚氨酯密封材料体系，并以此为基础加强新材料、新产品的研发，与三一集团、徐工集团、郑煤机、中联重科等客户建立长期合作，具备与国际密封件品牌竞争的能力。技术实力及产品力的提升，有助于公司稳定现有客户资源，打造良好的品牌形象，更有助于新客户资源的拓展。

（3）拓宽工业自动化密封件产品应用领域客户

公司在工程机械、煤机行业之外，积极开展工业自动化领域气动密封件的客户拓展工作，公司发行人自2017年开始开展工业自动化行业国际知名企业费斯托供应商资质认证，并进入费斯托的全球供应商体系，于2020年不断扩大其产品认证范围，实现产品批量销售。在费斯托供应商资质认证的重要带动下，公司继续提升气动密封件行业市场影响力，持续拓展客户资源，气动元器件客户是公司未来新客户的重要来源。

（4）加强产品质量管控，谨防现有客户流失

虽然公司持续保持良好的新增客户数量趋势，但目前收入主要来自于工程机械、煤机行业龙头企业客户，维持核心客户满意度，加强与核心客户的技术合作以及稳定的产品供应，保持较强的合作粘性，是公司稳定客户关系的途径。为此，公司不断加强质量管控，保持与客户进行产品“协同式”研发能力，不断提升产品性能，以维持客户的稳定性及持续性。

综上，发行人通过不断在新客户、新产品、新领域持续性的拓展，能够有效降低由于客户资源的流失对发行人经营影响，公司应对客户流失风险的措施具有有效性。”

（五）列表披露除前五名客户、供应商外，其他同时为客户和供应商的交易对手方的具体情况，相关合作模式的必要性，销售和采购价格的公允性。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（七）客户与供应商重叠情况”中补充披露：

“2、存在同时为客户和供应商的交易对手方的情况、原因及商业合理性

（1）客户供应商重叠的整体情况

报告期内，除关联方万友动力2018年由于在过渡期与公司购销交易金额较大外，公司与前五名客户供应商既有采购有又销售的情形主要是零星和偶发的调货和购销交易，年度交易金额较小。

除**前五大客户、供应商**外，报告期内重叠客户供应商共有24家、30家、29家、**16家**，数量较多，但主要是零星交易或因偶发性需求而发生的交易，年度购销交易金额较小。报告期内持续发生购销交易的重叠客户供应商数量较少，且较为集中。具体情况如下：

重叠客户供应商类型	项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
零星交易或偶发交易	数量（家）	11	23	26	21
	合计销售收入（万元）	**496.64**	230.43	96.35	209.75
	占营业收入比例（%）	**2.72%**	0.57%	0.33%	0.86%
	合计采购金额（万元）	**336.86**	64.12	89.94	122.29
	占采购总额比例（%）	**1.40%**	0.28%	0.53%	0.85%
报告期内持续发生采购和销售	数量（家）	5	6	4	3
	合计销售收入（万元）	**615.12**	1,983.15	1,023.85	589.85
	占营业收入比例（%）	**2.56%**	4.90%	3.54%	2.41%
	合计采购金额（万元）	**958.66**	1,846.72	1,133.78	586.78
	占采购总额比例（%）	**5.25%**	7.94%	6.74%	4.10%

注：上表统计范围不包括万友动力；上述零星交易或偶发交易为单家单边年度交易金额在50 万元以下，或虽然报告期内单边交易金额超过 50 万元，但在报告期内未连续发生采购和销售交易的偶发性交易。

由上表可见，报告期内因零星或偶发交易导致的客户供应商重叠数量较多，但涉及的交易金额较小，合计销售和采购金额占营业收入和采购总额的比例低于1%，对公司业绩不存在重大影响。报告期内持续发生购销交易的重叠客户供应商数量较少，报告期内共**6家**交易对手方，报告期内平均销售和采购金额较小，未进入前五大客户或供应商。

（2）存在同时为客户和供应商交易对手方的原因及合理性

公司存在客户供应商重叠的情况，主要原因是：①销售方面，公司密封产品面向的客户除面向主机厂、主机维修商等直接客户外，也面向经销商、贸易

商等非直接客户，部分非直接客户同时也具备密封件的生产能力；②采购方面，公司有外购件采购需求，除向斯凯孚、Krüger、青岛志翔等密封件生产厂家采购外，还会向密封件厂商的经销商或代理商（如TECHNO-PARTS、上海嘉诺等）以及市场上其他贸易商采购。

因此，基于以下原因，公司会存在向同一家公司即有采购又有销售的情况：①交易对方为贸易商或经销商，因其下游客户对公司产品有需求向公司采购，同时公司向其采购外购件；②公司或交易对方同样为密封件生产厂家，因市场差异化分工，公司与其他密封件生产厂家的产品具有互补性，故公司既向其销售又向其采购密封件；③应对客户紧急需求而发生的相互调货，即在客户有紧急采购或临时性的采购需求，公司备货不足且小批量生产无法及时交货时，向其他备货充足的密封件厂商或贸易商进行紧急采购，同时如其他密封件厂商或贸易商的下游客户存在紧急需求时，也会向公司进行紧急采购；④公司或交易对方的产品恰好满足需求而发生的零星交易。相关交易的发生均具有商业合理性，不属于委托加工业务。

（3）既有采购又有销售的合作模式的必要性

①密封产品种类众多，市场形成差异化分工

由于液压气动密封系统较为复杂，对应的密封产品材质、规格、品类繁多，行业参与者通常聚焦于某种材料或某一类功能密封件的生产，市场专业化分工明显。密封件行业的供应商既包括密封件生产厂商，也包括密封件经销商、代理商和贸易商，由于聚焦的客户和产品领域不同，相互之间的产品也具有互补性。公司主要聚焦于聚氨酯材料密封件的自主生产，对于其他材料公司未配置生产设备，因此具有向其他密封件厂商采购其他材质密封件的需求，同时其他密封件供应商也具有采购公司产品的需求，进而形成了密封件供应商之间一定程度的互为客户、互为供应商的情形。

②由于客户对供货时效性要求较高，密封件供应商在短期备货不足时存在紧急采购需求而发生的调货

液压气动密封件供应商面向的客户主要为较为强势的工程机械、煤机等领域主机厂客户，对零部件的供应时效性要求较高，密封件供应商需要对客户需

求进行预测，设定安全库存组织生产。在客户计划外有临时性采购或紧急采购需求，而密封件供应商备货不足的情况下，需要向其他备货充足的密封件供应商紧急调货。由于公司外购件尤其是进口件供货周期较长，为应对客户紧急采购需求，需要向其他经销商、贸易商进行调货。因此，紧急调货的需求导致了密封件供应商之间一定程度的互为客户、互为供应商的情形。

综上，公司存在同时为客户和供应商的交易对手方的情形主要是由于密封件产品特性以及液压气动行业高度专业化分工的特征，密封件供应商之间产品互补，以及行业下游客户供货要求紧急而需要相互调货所致，相关合作模式有合理的商业实质，具有必要性和合理性。

3、主要的重叠客户供应商情况

如前文所述，持续发生采购和销售交易且交易金额较大的重叠客户供应商共6家，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	交易对手方性质	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		采购	销售	采购	销售	采购	销售	采购	销售
河北隆立	密封件生产厂家	397.48	39.37	614.79	141.60	429.21	205.80	308.04	164.82
湖南博密	密封件贸易商	172.09	86.41	223.45	274.13	289.22	-	-	-
广州松正	公司经销商，同时为密封件生产厂家	131.04	186.13	210.13	469.24	-	232.56	-	-
湖北瑞佰	公司经销商	77.32	64.29	194.80	138.79	101.89	105.79	142.77	107.71
上海嘉诺	公司经销商，同时为派克汉尼汾中国代理商	180.72	238.92	181.85	518.32	175.56	469.49	135.97	317.32
广州信兴（注）	公司经销商，同时为密封件生产厂家	858.73	223.99	421.70	441.07	137.90	10.21	-	-
合计	/	1,817.38	1,056.19	**1,846.72**	**1,983.15**	**1,133.78**	**1,023.85**	**586.78**	**589.85**

注：①广州信兴、广东欧特派、江苏江拓新材料科技有限公司系同受雷珍辉同一控制下的企业，按照合并口径列示。

②广州信兴2021年已进入公司前五大供应商。

4、主要重叠客户供应商销售和采购价格的公允性

公司对6家主要重叠客户供应商的交易情况和交易价格公允性分析如下：

（1）河北隆立

河北隆立系与公司同行业的密封件生产厂商，主要生产橡胶、聚氨酯、聚四氟乙烯等材质密封件。报告期内，公司主要向河北隆立采购非聚氨酯材质密封件，采购金额分别为308.04万元、429.21万元、614.79万元、397.48万元；公司同时向其销售斯凯孚、派克汉尼汾、Krüger等品牌的外购进口件，销售金额分别为164.82万元、205.80万元、141.60万元、39.37万元。

采购方面，报告期内，公司向河北隆立主要采购橡胶夹布和聚甲醛等特殊材质和大规格的外购定制件，上述定制件报告期内仅向河北隆立进行采购，采购金额占公司向河北隆立整体采购金额的比例超过90%，与其他供应商同类产品的可比性较低，采购价格不具有可比性。公司与河北隆立参考产品市场价格协商议价，采购价格公允。

销售方面，报告期内，公司向河北隆立主要销售外购进口件，销售占比约84%-95%。由于产品种类较多，价格差异较大，故将公司向河北隆立销售外购进口件的毛利率与向其他客户销售同类产品毛利率进行比较分析：

客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
河北隆立	30.72%	33.03%	28.27%	26.40%
其他客户平均销售毛利率	26.99%	28.00%	28.45%	29.79%

由上表可见，公司向河北隆立销售外购进口件毛利率与其他客户总体接近。

综上，公司与河北隆立的交易按市场价格定价，销售和采购价格公允。

（2）湖南博密

湖南博密为工程机械行业的密封件贸易商。报告期内，公司主要向其采购用于工程机械售后维修的密封包，报告期内，公司向湖南博密采购金额分别为0.00万元、289.22万元、223.45万元、172.09万元；同时根据客户需求，公司也向其销售部分斯凯孚和派克汉尼汾等外购进口件，2020年-2021年1-6月，公司向湖南博密销售金额分别为274.13万元、86.41万元。

采购方面，2019年-2020年，公司主要向湖南博密采购用于三一集团泵车售后维修的密封包，采购占比约70-90%，与其他外购密封包的应用设备和内容存在较大差异，采购价格不具可比性。由于泵车密封包包括应用于主油缸、支腿

缸、臂架、水平展开、摆阀、水平伸缩、输送缸等不同部位的多种类型，不同类型密封包的采购价格有一定差异，2019年和2020年公司向湖南博密采购密封包的采购价格分别为207.50元/件和106.42元/件，其中相同密封包的采购价格基本一致，采购价格变化主要是应用泵车不同部位的密封包采购构成变动所致。**2021年1-6月，公司向湖南博密采购的主要为特瑞堡的活塞封及活塞杆封，以上产品未向其他供应商采购，因此价格不具备可比性。综上，**公司与湖南博密参考产品市场价格协商议价，采购价格公允。

销售方面，公司主要向湖南博密销售用于工程机械售后维修的外购进口件，销售占比约70%。由于用于售后维修市场的产品规格材质差异较大，因而同类产品价格可比性较低，故选取销售金额前五大相同品号的产品进行比对。2020年公司向湖南博密销售的同品号产品价格与工程机械其他经销客户平均销售单价总体接近，具体情况如下：

单位：元/件

产品品号	2021 年 1-6 月		2020 年	
	湖南博密销售均价	向其他客户销售同类产品平均单价	湖南博密销售均价	向其他客户销售同类产品平均单价
A030010342（PTFE+SPCC 防尘圈）	30.48	28.89	30.48	28.75
A010010859（TPU 活塞杆封）	25.86	24.28	25.86	24.28
A010010007（TPU 活塞杆封）	11.55	13.23	11.55	11.31
A010010358（TPU 活塞杆封）	-	49.43	52.65	49.43

综上，公司与湖南博密的交易按市场价格定价，销售和采购价格公允。

（3）广州松正

广州松正系公司经销商，主要面向售后维修市场销售密封件，同时为密封件生产厂商，主要生产聚四氟乙烯等材质的密封件。报告期内，公司于2020年、**2021年1-6月**主要向其采购四氟乙烯导向环，采购金额**分别**为210.13万元、**131.04万元**；同时根据客户需求，公司于2019年和2020年向其销售部分自制件及斯凯孚等进口件，销售金额分别为232.56万元、469.24万元、**186.13万元**。

采购方面，报告期内，公司向广州松正采购液压密封件的价格与同类型产

品的平均采购单价对比情况如下：

单位：元/件

产品类别	供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年
导向环	广州松正	**4.90**	6.31
	向其他供应商采购同类产品平均单价	**7.09**	7.19

报告期内，公司向广州松正采购的导向环产品的采购价格与同类型产品平均采购单价基本接近，采购价格公允。

销售方面，**报告期内**，公司主要向广州松正销售活塞杆封，销售占比约85%，销售价格与向工程机械行业其他经销商、贸易商客户销售类型产品的平均销售单价对比情况如下：

单位：元/件

产品类别	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
活塞杆封	广州松正	**8.14**	10.61	9.80
	向其他客户销售同类产品平均单价	**10.12**	10.00	10.93

报告期内，公司向广州松正销售的产品价格与同类型产品平均销售单价总体接近，销售价格公允。

综上，公司与广州松正的交易按市场价格定价，销售和采购价格公允。

（4）湖北瑞佰

湖北瑞佰系公司经销商，主要面向主机厂配套市场从事密封件贸易业务。报告期内，公司主要向其采购聚甲醛材质的导向环，采购金额分别为142.77万元、101.89万元、194.80万元、**77.32万元**；同时根据下游客户需求，向其销售多级缸液压密封包，销售金额分别为107.71万元、105.79万元、138.79万元、**64.29万元**。

采购方面，报告期内，公司向湖北瑞佰采购导向环的价格与向其他供应商采购同类产品平均单价对比情况如下：

单位：元/件

产品类别	供应商名称	2020 年	2019 年	2018 年
导向环	湖北瑞佰	5.11	9.40	12.13
	向其他供应商采购同类产品平均单价	7.36	7.66	7.61

由上表可见，公司向湖北瑞佰采购导向环的采购价格约5-12元/件，与同类产品平均采购单价总体接近，小幅差异主要由于产品规格尺寸和临时调货价格较高影响。**2021年1-6月，公司向湖北瑞佰采购主要产品为导向环包，其由多个不同型号导向环组成，因此价格不具备可比性。综上，**公司与湖北瑞佰参考产品市场价格协商议价，采购价格公允。

销售方面，报告期内，公司向湖北瑞佰销售产品的价格与向其他客户销售同类产品的平均销售单价对比情况如下：

单位：元/件

产品类别	客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
密封包	湖北瑞佰	71.64	75.48	67.98	67.24
	向其他客户销售同类产品平均单价	109.18	109.91	94.22	118.78
	其他客户不含导向环密封包平均单价	83.96	84.39	66.76	73.62

报告期内，公司向湖北瑞佰销售的密封包价格总体低于同类型产品平均销售单价，主要由于产品配置不同导致。公司向湖北瑞佰销售的密封包以活塞杆封和防尘圈为主，配置相对简单，而向其他客户销售的密封包中除活塞杆封和防尘圈外还包含导向环，因而销售价格相对较高。剔除导向环后，公司向其他客户供应的密封包单价约为66-85元/件，与公司向湖北瑞佰供应的密封包价格接近。公司与湖北瑞佰参考产品市场价格协商议价，采购价格公允。

综上，公司与湖北瑞佰的交易按市场价格定价，销售和采购价格公允。

（5）上海嘉诺

上海嘉诺系公司经销商，主要面向主机厂配套市场，下游客户主要是徐工液压；同时，上海嘉诺系派克汉尼汾的中国代理商。报告期内，公司主要向其采购派克汉尼汾品牌的液压主密封件，采购金额分别为135.97万元、175.56万元、181.85万元、180.72万元；同时，根据客户需求，公司向其销售部分自制密封包、自制件及进口导向环，销售金额分别为317.32万元、469.49万元、518.32万元、238.92万元。

①公司向上海嘉诺采购

公司主要向TECHNO-PARTS和上海嘉诺采购派克汉尼汾产品，合计采购占

比约为85%。报告期内，公司向上海嘉诺采购派克汉尼汾品牌液压密封件的价格向TECHNO-PARTS采购的平均单价对比情况如下：

单位：元/件

产品类别	供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
活塞封	上海嘉诺	139.31	59.61	55.95	46.98
	向 TECHNO-PARTS 采购平均单价	100.42	82.39	87.28	84.64
活塞杆封	上海嘉诺	22.99	54.42	57.84	65.43
	向 TECHNO-PARTS 采购平均单价	22.17	22.99	24.19	22.05
防尘圈	上海嘉诺	56.37	46.95	22.59	28.60
	向 TECHNO-PARTS 采购平均单价	9.28	8.60	7.90	8.49

由上表可见，公司向上海嘉诺采购活塞封的采购价格低于TECHNO-PARTS，主要由于产品材质不同。公司向上海嘉诺采购的活塞封主要为TPU材料密封件；公司向TECHNO-PARTS采购的活塞封以橡胶夹布和聚甲醛材质为主，主要用于中联重科泵车液压密封系统的生产装配，属于特殊复合材料，相较于一般的TPU材料密封件，采购单价较高。

报告期内，公司向上海嘉诺采购活塞杆封和防尘圈产品的采购价格总体高于TECHNO-PARTS同类型产品平均采购单价，主要由于临时调货价格较高导致。临时调货属于客户紧急性需求，可预测性较差，向经销商的采购单价受采购的产品结构及供需因素影响较大，会造成年度间同一类型产品采购量与采购平均单价存在一定差异，公司向上海嘉诺采购的活塞杆封和防尘圈产品主要为紧急调货，紧急调货情况下，同品号产品向上海嘉诺的采购价格通常为向TECHNO-PARTS批量采购价格的2-3倍，因此采购价格较高。

2020年公司向上海嘉诺采购防尘圈的价格较2019年上升，主要由于受下游客户需求影响，公司向上海嘉诺采购价格较高的橡胶材质防尘圈增加，导致整体采购价格上升。**2021年1-6月，公司向上海嘉诺采购活塞封价格大幅上涨，主要原因系公司采购含橡胶夹布材质的活塞封比例上升，橡胶夹布活塞封价格较高所致；活塞杆封价格下降系采购较多单价较低的TPU材质活塞杆封所致。**

公司与上海嘉诺参考产品市场价格协商议价，采购价格公允。

②公司向上海嘉诺销售

由于公司向不同客户销售液压密封产品的规格尺寸和应用领域差异较大，因而同类型产品的销售价格可比性较低，以下主要比较公司向上海嘉诺与其他客户同类产品的销售毛利率。

A、液压密封包

公司主要向上海嘉诺销售用于起重机上车的自制密封包，销售金额分别为200.81万元、270.07万元、285.04万元、**57.78万元**。报告期内，销售毛利率和工程机械行业其他经销客户对比情况如下：

产品类别	客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
液压密封包	上海嘉诺	**3.28%**	47.44%	51.19%	47.40%
	其他客户平均销售毛利率	**31.25%**	24.96%	21.25%	28.92%

报告期内，公司向上海嘉诺销售自制液压密封包的毛利率总体高于其他经销客户，主要由于产品性能不同导致。公司向上海嘉诺销售的自制液压密封包主要用于徐工液压20/25吨的中大型起重机上车变幅和伸缩油缸的生产装配，对产品保压性能等技术要求较高，而公司向其他客户供应的同类产品主要用于起重机下车等其他部位以及售后维修市场，对产品性能要求相对较低，因而公司向上海嘉诺销售的密封包销售毛利率高于其他客户平均水平。**2021年1-6月，公司向嘉诺销售的密封包主要为泵车密封包，自制起重机密封包销售收入仅为4.45万元，因此毛利率出现大幅变动。**

B、液压密封件

报告期内，公司主要向上海嘉诺销售用于泵车生产装配的自制液压密封件，销售金额分别为85.48万元、144.90万元、161.37万元、**127.88万元**；以及根据下游客户紧急需求销售部分斯凯孚、派克汉尼汾、Krüger等外购进口件，销售金额分别为28.39万元、52.94万元、70.36万元、**52.39万元**。报告期内，公司向上海嘉诺销售液压密封件的毛利率和工程机械行业其他经销客户对比情况如下：

产品类别	客户名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
自制件	上海嘉诺	**67.89%**	68.59%	67.18%	71.67%

产品类别	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	其他经销客户平均销售毛利率	38.09%	35.30%	28.97%	36.53%
外购件	上海嘉诺	33.11%	43.84%	46.09%	42.64%
	其他经销客户平均销售毛利率	19.19%	19.51%	12.48%	21.80%

公司向上海嘉诺销售自制件的毛利率总体高于其他客户，主要由于产品材料性能不同导致。公司向上海嘉诺销售的自制件主要用于泵车外露部位，对材料耐低温要求较高，同类产品的供应厂家主要为派克汉尼汾等进口厂商，销售价格约为公司同类产品的2-3倍，下游主机厂商对公司产品价格的接受程度较高；而向其他经销客户供应的自制件产品主要用于售后市场，对产品性能要求相对较低。因而公司向上海嘉诺销售的自制件毛利率总体高于其他客户平均水平。

公司向上海嘉诺销售外购件的毛利率总体高于其他客户，主要由于临时调货价格较高导致。报告期内，上海嘉诺主要向公司紧急采购斯凯孚、Krüger、派克汉尼汾等进口件，由于紧急调货的情况下产品销售价格较高，约为批量销售的2-3倍，导致公司向上海嘉诺销售的外购件毛利率较高，具有合理性。

综上，公司与上海嘉诺的交易按市场价格定价，销售和采购价格公允。

（6）广州信兴

广州信兴、广东欧特派、江苏江拓新材料科技有限公司（以下简称“江苏江拓”）均为雷珍辉同一控制下的公司。广州信兴和广东欧特派系发行人经销商，主要面向售后维修市场从事密封件贸易业务，广东欧特派同时也是密封件生产厂商，生产聚四氟乙烯等材质密封件；江苏江拓为密封件生产厂商，主要生产酚醛夹布导向环。将受雷珍辉同一控制下的三家公司与广州信兴合并披露，公司与其既有采购又有销售。

报告期内，公司于2019年-2021年1-6月向广州信兴采购聚四氟乙烯等非聚氨酯材质的活塞封、活塞杆封，向江苏江拓采购导向环，采购金额合计分别为137.90万元、421.70万元、858.73万元；公司主要向广州信兴销售自制件及为售后维修市场定制的斯凯孚进口件，2019年-2021年1-6月销售金额分别为10.21万元、441.07万元、223.99万元。

由于同类产品规格材质差异较大，因而同类产品均价不具有可比性，故选取报告期内与广州信兴合并口径采购和销售金额前五大相同品号的产品进行比对分析如下：

采购方面，报告期内，公司向广州信兴采购液压密封件的价格与其他供应商的平均采购单价对比情况如下：

单位：元/件

产品品号	供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
A010010304（活塞杆封）	广州信兴	6.78	6.78	6.77	-
	向其他供应商采购同类产品平均单价	-	-	6.71	6.68
A010040004（活塞杆封）	广州信兴	8.20	8.20	8.15	-
	向其他供应商采购同类产品平均单价	-	-	8.56	8.64
A010040010（活塞杆封）	广州信兴	-	20.48	20.40	-
	向其他供应商采购同类产品平均单价	-	-	20.28	22.90
A040024180（导向环）	广州信兴	5.02	5.02	-	-
	向其他供应商采购同类产品平均单价	-	5.02	-	-
A010010224（活塞杆封）	广州信兴	1.78	1.78	1.76	-
	向其他供应商采购同类产品平均单价	1.78	-	-	2.21

由上表可见，公司向广州信兴采购价格与向其他供应商采购价格相近，采购价格公允。

销售方面，报告期内，公司向广州信兴销售液压密封件的价格与其他客户的平均销售单价对比情况如下：

单位：元/件

产品品号	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
A010010663（活塞杆封）	广州信兴	13.75	13.75	-	-
	向其他客户销售同类产品平均单价	-	16.24	13.10	11.78
A010010537（活塞杆封）	广州信兴	17.13	17.13	-	-
	向其他客户销售同类产品平均单价	-	18.84	15.55	14.75
A010010659	广州信兴	14.15	14.15	-	-

产品品号	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
（活塞杆封）	向其他客户销售同类产品平均单价	-	12.83	13.31	12.21
A010660008（活塞杆封）	广州信兴	-	47.79	-	-
	向其他客户销售同类产品平均单价	-	47.79	-	-
A010010661（活塞杆封）	广州信兴	14.48	14.48	-	-
	向其他客户销售同类产品平均单价	-	14.92	12.84	11.57

报告期内公司向广州信兴同品号产品的采购和销售价格与其他供应商和客户平均单价总体接近。**2021年1-6月，以上五种产品未向其他客户销售。**公司与广州信兴参考产品市场价格协商议价，采购和销售价格公允。

综上，公司与广州信兴的交易按市场价格定价，销售和采购价格公允。

综上所述，公司与部分交易对手方同时为客户和供应商的业务模式，主要是由于密封件产品特性以及液压气动行业高度专业化分工的特征，密封件供应商之间产品互补，以及行业下游客户供货要求紧急而需要相互调货所致，具有合理的商业实质；报告期内，公司向相关交易对手方销售和采购的平均单价、销售毛利率与其他供应商和客户采购和销售同类产品的价格和毛利率总体接近，部分产品交易价格存在差异主要由于产品材料、性能不同和紧急调货等原因，符合公司业务特点，公司与客户和供应商协商议价，销售和采购价格公允。”

（六）披露乔圣液压成立未满一年即成为发行人前五大客户的原因，是否存在成立时间较短即成为发行人主要客户的情形，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；报告期内，发行人前五大客户采购人员是否在发行人持有股份。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（五）发行人向主要客户销售情况”中补充披露：

“1、乔圣液压成立未满一年即成为发行人前五大客户的原因

（1）乔圣液压的基本情况

①乔圣液压的基本情况

企业名称	上海乔圣液压科技有限公司		
法定代表人	陈刚	注册资本	100 万元人民币
统一社会信用代码	91310230MA1JYTPQ22	成立日期	2017-09-27
企业地址	上海市奉贤区四团镇四平路 51 号 2 幢	营业期限	2017-09-27 至 2037-09-26
经营范围	液压科技专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让和技术服务，包装服务，搬运装卸服务，五金交电、橡塑制品、机械设备的销售。【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】		

②与发行人合作背景

乔圣液压主要从事工程机械破碎锤密封件的销售及技术服务，系乔圣液压实际控制人王兴于 2017 年设立的经营主体，乔圣液压的显名股东为陈刚，其所持股权系为王兴代持，陈刚并不参与乔圣液压的实际经营管理。王兴简历及与发行人关系情况如下：

王兴，于 2003 年-2009 年期间任职于东洋机电，担任生产管理；2009 年-2011 年在中国龙工任职生产管理相关工作；2011 年，王兴与发行人董事、副总经理薛玉强结识，经薛玉强介绍，于 2012 年至 2014 年期间任职于万友动力，负责山东市场的销售；2015 年，王兴从万友动力离职，与合伙人共同经营烟台华特液压机械有限公司，主营业务为破碎锤的生产组装业务；2017 年，王兴成立乔圣液压从事破碎锤密封件的销售。在成立乔圣液压之前，王兴通过烟台华特已开始采购唯万密封产品。

（2）乔圣液压成为发行人前五大客户的原因

①乔圣液压成立之前，王兴已通过烟台华特采购唯万密封产品

在王兴 2017 年成立乔圣液压之前，已通过烟台华特采购发行人产品，2017 年采购金额为 78.26 万元。王兴成立乔圣液压之后，烟台华特与发行人业务往来转移至乔圣液压。报告期内销售金额如下：

单位：万元

公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海乔圣液压科技有限公司	520.61	1,200.05	1,726.67	1,959.60	118.80

因此，发行人与乔圣液压建立合作关系之前，已持续通过乔圣液压实际控制人王兴的其他主体开展破碎锤密封件的销售业务，具有业务开展的基础，不

存在异常销售的情形。

②破碎锤市场爆发式增长导致对密封件需求爆发式增长

液压破碎锤是工程机械中重要的组成部分，主要配合挖掘机开展作业的工具，用于开矿、开山、路面粉碎等场合，具有性能要求较高、更换周期较为频繁的特点。

2017年之前，民用爆炸破碎是建筑拆除、矿山开采等破碎工程的重要方式，国内破碎锤市场较为低迷，国内挖机出厂配置破碎锤的比例很低，市场上挖机的存量很大但破碎锤保有量很低，对破碎锤密封件的整体需求量较小，发行人的经营重心未集中于破碎锤应用。自2016年起，国家对环保和生产安全重视程度不断提升，出台了一系列相关政策，例如2016年1月，工信部出台了《民用爆炸物品行业发展规划（2016-2020年）》；2017年1月，工信部出台了《关于建立民爆企业安全生产长效机制的指导意见》；2018年5月，生态环境部出台了《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》等安全生产、环保政策。政策调整之后，除少量有资质的公司以外，禁止大部分公司使用炸药进行爆破。且2017年、2018年国家环保政策的趋严进一步推动了破碎锤在开矿山、工程施工等市场应用需求爆发。

2016 年起，随着工程机械行业的复苏，三一集团、中联重科、徐工集团等工程机械主机厂开始出厂新机配置破碎锤，同时提供保养服务。艾迪精密（603638.SH）是国内破碎锤的主要生产厂商，2017 年艾迪精密上市后在一定程度上带动破碎锤市场高速增长，艾迪精密 2016 年至 2018 年的破碎锤销量分别为 5,110、9,573、16,078 台，增长势头迅猛，为满足破碎锤客户对密封件的需求，乔圣液压对破碎锤用密封件的采购需求大幅快速增长，导致了 2018 年向发行人采购密封件的金额较 2017 年大幅增长，进而进入发行人前五大客户。

③基于公司对密封件售后市场策略

报告期初，由于密封件售后市场经销商规范性较差，基于对公司售后市场业务开展、管理规范性等因素考虑，公司采取通过乔圣液压开展密封件售后市场销售的市场策略，乔圣液压向发行人采购用于设备维修保养的密封件并向售后市场销售。2019年-2020年，随着对售后市场经销商的管理以及规范性培育愈

发成熟，公司逐步调整售后市场经营策略，由公司直接发展面向售后市场的经销商，导致乔圣液压向发行人采购规模逐步减少。因此，发行人曾通过乔圣液压开拓售后市场业务是乔圣液压2018年采购金额较高的原因之一。

综上，乔圣液压成立一年即成为发行人重要客户具有合理背景及商业合理性，不存在异常情形。

（3）乔圣液压与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系

乔圣液压实际控制人王兴系万友动力前员工。除此之外，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

报告期内，发行人前五大客户采购人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。”

（七）披露发行人获取订单的方式，报告期内招投标和其他方式获取订单的比例，是否存在应履行招投标而未履行的情况，是否存在与关联方共同参与竞标、串标、围标等不正当竞争的情形，发行人有关业务获取过程的内部控制是否健全并有效执行。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（三）产品的主要客户群体”补充披露：

“4、按获取订单方式分类

（1）发行人获取订单的方式，报告期内招投标和其他方式获取订单的比例，不存在应履行招投标而未履行的情况

①获取订单的方式

发行人获取订单主要通过招投标和非招投标的方式，其中招投标均为公开招标，非招投标方式包括竞争性谈判、询比价等。具体情况如下：

客户类型	获取订单的方式	采用该种方式的代表客户
工程机械	非招投标	三一集团、徐工集团、中联重科、恒立液压、中国龙工
煤炭和煤机	招投标	郑煤机、神东煤炭集团
	非招投标	速达股份

农用机械	非招投标	江苏沃得高新农业装备有限公司
工业自动化	非招投标	费斯托

②报告期内招投标和非招投标方式获取订单的比例

报告期内，发行人各业务类型通过招投标和非招投标方式获取订单的收入金额和占比情况如下：

类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
招投标	1,824.16	7.62	4,756.92	11.80	3,636.02	12.63	4,581.98	18.91
非招投标	22,105.61	92.38	35,543.47	88.20	25,160.29	87.37	19,652.53	81.09
合计	23,929.77	100.00	40,300.38	100.00	28,796.31	100.00	24,234.51	100.00

③非招投标方式获取订单对应的主要客户、客户获取途径及产品定价等情况

报告期内，主营业务收入合计达 1,000.00 万元以上的非招投标客户总计有 12 家，占报告期各年非招投标客户主营业务收入的比例分别为 66.92%、73.78%、70.48%、69.65%。该等 12 家非招投标客户的客户名称、客户获取途径及产品定价等情况如下表所示：

客户名称	合作时间	公司所处地位	客户获取途径	协议期限	产品定价情况
三一集团	2010 年起	2020 年第一大密封件供应商	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	通过供应商名单询价
徐工集团	2014 年起	2020 年第一大密封件供应商	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	通过供应商名单询价
中联重科	2014 年起	2020 年第一大密封件供应商	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	通过供应商名单询价
乔圣液压	2017 年起	2020 年第一大密封件供应商	经销商招商	年度协议	询价确定年度报价清单
江苏沃得	2011 年起	2020 年第一大密封件供应商	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	询价确定年度报价清单
速达股份	2012 年起	2015 年第一大密封件供应商	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	询价确定年度报价清单
中国龙工	2015 年起	2019 年第一大密封件供应商	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	询价确定年度报价清单
恒立液压	2017 年起	——	主动业务拜访，供应商资质认证	年度协议	询价确定年度报价清单
十堰三达	2018 年起	2018 年第一大	经销商招商	年度	询价确定年度

客户名称	合作时间	公司所处地位	客户获取途径	协议期限	产品定价情况
		密封件供应商		协议	报价清单
上海嘉诺	2008 年起	——	经销商招商	年度协议	询价确定年度报价清单
广州金德鑫	2018 年起	——	经销商招商	年度协议	询价确定年度报价清单
江苏力速达	2018 年起	——	主动业务拜访	年度协议	询价确定年度报价清单

上述非招投标方式获取订单的主要客户中，乔圣液压、十堰三达、上海嘉诺、广州金德鑫系经销商，公司在密封件贸易商中选择具有一定业务规模、具备目标市场客户资源及满足公司经销商规范化管理要求的公司开展合作，与其签署经销协议，将其发展为经销商，经销商根据其下游客户的需求向公司下订单采购，双方主要通过议价方式确定年度价格，定价方式具有合理性。

除经销商外，三一集团、徐工集团、中联重科等其他非招投标客户均为直接客户。公司通过参与招投标取得的客户主要集中于煤机行业，工程机械行业、农机行业客户通常不采用招标模式，而是通过执行严格的供应商资质认证和产品认证流程进行采购管理。工程机械行业和煤机行业的主机厂客户通常具有较为严格的供应商管理体系和采购管理流程，公司通过主动业务拜访、参加展会、同行业或现有客户转介绍等方式获取客户信息，定向实地拜访客户增加客户对公司产品的认知度，通过参与主机厂商的配套研发、提供样品进行产品试验认证、小批量供货开展市场验证，通过产品验证后进一步开展大批量供货，每一个环节均需按照主机厂的采购管理规定进行价格评审、询比价、议价等方式获取订单并确定采购价格，定价方式具有合理性。公司与主要的直接客户均经过多年合作，合作粘性较强。

④是否存在应履行招投标而未履行的情况

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（2018年6月1日之前适用）和《必须招标的工程项目规定》（2018年6月1日之后适用）以及《煤炭建设工程施工招投标管理办法》等法律法规的规定，依法应当履行招投标、政府采购的情形如下：

序号	依法应履行招投标、政府采购的情形
1	各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务中，由国务院规定的中央预算采购一定金额以上，由省、自治区、直辖市人民政府规定；
2	大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的工程建设项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购；
3	全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的工程建设项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购；
4	使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购；
5	使用国有资金或国家融资预算 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的工程项目；
6	使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的工程项目；
7	使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的工程项目；
8	使用外国政府及其机构贷款、援助资金的工程项目。
9	列入国家计划的煤炭基本建设工程项目，包括甲类（指大中型矿井、露天、选煤厂以及工程造价在 2000 万元以上的矿区配套等单项工程）和乙类（指甲类工程项目以外的工程）工程项目。

根据发行人客户的招标公告文件、发行人投标文件、中标通知书、业务合同、发行人主要客户出具的确认函等，发行人客户/项目具体情况如下：A、发行人客户中不存在各级国家机关、事业单位和团体组织，所涉业务不适用《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》中规定的政府采购依法应履行招投标的情形；B、发行人主营业务所涉项目均不属于《招标投标法》及《招标投标法实施条例》中规定的工程建设项目；不属于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的工程建设项目或国有资金投资、国家融资的工程建设项目；不属于使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的工程建设项目；不属于使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的工程项目或使用外国政府及其机构贷款、援助资金的工程项目；C、虽然发行人客户中存在煤炭行业大型国有企业，但是发行人与其业务往来均为煤机制造或维修中所需密封件、密封包备品备件采购，不属于《煤炭建设工程施工招投标管理办法》中规定的煤炭建设工程项目。

尽管发行人主营业务所涉项目均不属于依法应当履行招投标、政府采购流程的项目，但由于发行人客户均为大型国有企业或大型民营企业，其内部管理程序、规章制度较为健全，发行人在业务开展的过程中，需根据该等客户的内部制定的采购制度、内部采购要求，按照客户的供应商选择流程开展业务。报

告期内，发行人通过招投标方式获取订单的客户主要为煤炭和煤机行业中国有企业单位，该等订单获取方式系根据该等企业内部制定的采购制度确定，不属于依法应履行招投标、政府采购流程的情形。

另外，根据发行人提供的客户招标公告文件、发行人投标文件、中标通知书、业务合同、发行人主要客户出具的确认函等资料，根据发行人主要客户的访谈问卷，以及网络检索全国公共资源交易平台、招标网、千里马网等网站公示的招投标信息的诚信数据，该等通过招投标方式获取订单的客户，均已按照《中华人民共和国招标投标法》等相关法律要求履行相应招投标程序，相关程序合法合规；报告期内，发行人不存在因参与招投标等销售行为被行政处罚的情形。

综上，发行人主要产品及业务获取订单不存在应履行招投标程序而未履行的情形。

（2）发行人不存在与关联方共同参与竞标、串标、围标等不正当竞争的情形，发行人有关业务获取过程的内部控制健全并有效执行

根据发行人出具的《关于不存在与关联方共同参与竞标、串标、围标等不正当竞争情形的确认函》以及发行人通过招投标方式取得订单的主要客户出具的书面确认，发行人及下属子公司不存在任何形式的不正当竞争行为，包括但不限于与关联方共同参与竞标、串标、围标。通过对发行人主要客户和供应商的访谈确认，发行人与主要客户和供应商之间不存在私下利益安排或其他形式的利益输送。

根据发行人银行账户资金流水及发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员的个人资金流水，发行人不存在与主要客户和供应商除正常销售和采购之外的资金往来。根据发行人及下属子公司主管工商行政管理部门出具的合规证明，报告期内发行人及下属子公司没有因违反工商行政管理法律法规被工商行政主管部门处罚的记录；根据国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网及其他网站查询有关发行人不正当竞争的新闻报道，发行人不存在因串标、围标行为而受到主管行政部门处罚的情况，亦不存在因不正当竞争行为而产生的诉讼记录。

发行人从业务、财务等方面建立了系列制度防范不正当竞争，发行人有关业务获取过程的内部控制健全并能够有效执行。

综上，报告期内发行人不存在与关联方共同参与竞标、串标、围标等不正当竞争的情形，发行人有关业务获取过程的内部控制健全并能够有效执行。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对问题（1）-（5），保荐人和申报会计师执行了下述核查程序：

1、查阅了报告期前五大客户的销售合同及框架协议，了解发行人与其合作情况；

2、对报告期内前五大客户进行了实地走访，并对相关负责人进行了访谈；

3、对发行人实际控制人、销售负责人进行了访谈；取得发行人报告期内主要客户认证过程中的相关资料；了解发行人新客户开拓思路、老客户资源建立过程，分析客户稳定措施的有效性；统计报告期内各年度发行人新增客户情况；

4、对报告期内主要客户进行访谈，了解其密封件采购供应商的选择标准以及在新产品采购过程中的产品认证标准，统计发行人报告期内主要客户认证情况以及正在进行的客户认证；访谈了解主要客户密封件供应商构成及报告期密封件采购金额，判断发行人在其供应商体系中的市场地位；

5、取得发行人参与主要客户研发产品及项目的清单，了解研发的产品的应用领域以及核心程度，判断发行人对主要客户技术影响力，进而确定了解发行人与主要客户的合作稳定性及可持续性；

6、取得发行人采购明细、销售明细，梳理统计发行人向前五大客户销售外购件与自制件的金额、比例；梳理统计发行人向除前五大客户以外同时具有采购和销售的情况；统计比较发行人同时具有购销交易的主要客户和供应商同类产品的交易价格，比对分析客户供应商重叠情况交易价格公允性；

7、获取报告期内公司与主要客户及供应商签订的购销合同，并与主要客户及供应商进行访谈，了解公司具有指定采购需求的主要下游客户、指定品牌、产品名称以及主要供应商的具体情况，指定采购的定价原则；

8、与发行人的销售负责人和采购负责人进行访谈，了解发行人报告期内同时向客户和供应商发生购销交易的原因。

针对问题（6）、（7），保荐人和发行人律师执行了下述核查程序：

1、对发行人实际控制人进行访谈，了解其与乔圣液压合作的背景情况，查阅了 2016 年起民用爆破环保、行业政策以及破碎锤市场研究报告，分析其采购金额突增商业合理性；

2、取得了乔圣液压工商资料，对乔圣液压进行实地走访，并对其实际控制人王兴进行了访谈；

3、取得王兴签署的与发行人相关方的关联关系确认函，将乔圣液压股东、管理层级相关人员与发行人股东、实际控制人、董监高人员之间进行比对分析，核查是否存在关联关系；

4、取得发行人前五大客户采购人员清单，与发行人直接与间接股东穿透比对，核查是否存在间接持有发行人股份的情形，取得发行人前五大客户采购人员签署的不直接或间接持有发行人股份的确认函；

5、查阅有关发行人通过招投标方式所获取订单对应项目相关的招标、投标及中标文件；查阅非招投标主要客户销售合同及框架协议、报价单；查阅非招投标主要客户访谈问卷，查阅发行人实际控制人、销售负责人的访谈问卷；

6、取得并查阅发行人反商业贿赂相关规定；

7、检索信用中国网、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、人民法院公告网、人民检察院案件信息公开网、中国执行信息公开网等网络公开渠道；

8、取得了发行人销售费用明细、相关政府部门的证明文件、发行人对相关问题的说明。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人在客户供应商体系中具有较强的竞争实力，在其密封件供应商中处于优势地位；发行人与客户签订框架合作协议以及较紧密的技术合作保持稳

定的合作关系，双方合作粘性较强。

2、报告期内，发行人向前五大客户销售的外购件主要为客户指定采购的进口品牌密封件以及非聚氨酯材料的辅助密封件。发行人“自制+外购”的经营模式属于公司经营特点，发行人在向客户提供产品过程中包含了较强的技术输出，合作具有稳定性。

3、报告期内发行人均已通过主要客户的供应商资质认证，公司根据客户密封件产品认证需求配合客户开展产品认证；报告期内，公司不断推进重要新客户的认证进程，客户储备情况良好。

4、发行人在主要主机厂客户设备密封系统研发参与度较高，配套研发产品系列众多，与主要客户合作稳定，具有可持续性；发行人在主要客户中拥有较强的竞争力及市场地位，被替代或与主要客户合作终止风险较小；发行人新客户开拓趋势良好，公司应对客户流失风险措施具有有效性。

5、公司与部分交易对手方同时为客户和供应商的业务模式拥有合理的商业实质，具有必要性；报告期内，公司与主要重叠客户供应商的销售和采购价格公允。

经核查，保荐人及发行人律师认为：

6、乔圣液压成立之初即向发行人采购金额较大系基于真实的业务往来需求，具有商业合理性，不存在异常采购情形；乔圣液压实际控制人、股东、董监高与发行人及控股股东、实际控制人、董监高不存在关联关系；发行人前五大客户采购人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

7、报告期内，发行人主要产品及业务获取订单不存在应履行招投标程序而未履行的情形；发行人与非招投标的主要客户主要通过供应商资质认证、经销商合作的方式获取订单，订单获取方式和定价方式具有合理性；发行人不存在与关联方共同参与竞标、串标、围标等不正当竞争的情形，发行人有关业务获取过程的内部控制健全并能够有效执行。

6. 关于收入构成及变动情况

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人主营业务收入分别为 10,365.16 万元、24,234.51 万元、28,796.31 万元和 18,355.06 万元，发行人主营业务收入持续增长。

（2）2017 年-2019 年，发行人第四季度收入占比分别为 39.59%、30.05%和 29.15%，相对较高，主要系主机客户一般于年末储备安全库存。

（3）报告期发行人对神东煤炭集团、徐工液压、山东雷沃和柳工液压等客户采用寄售模式进行销售。

请发行人：

（1）披露发行人主要产品细分应用领域情况，对应下游具体机械设备细分类别的金额及占比情况；结合下游应用领域客户需求情况，披露报告期发行人主营业务收入持续增长的原因，与下游公司及同行业公司收入变动趋势是否一致，如存在差异，请分析差异原因、合理性及收入增长的可持续性。

（2）结合同行业可比公司收入季度分布情况、发行人对主要客户销量季度变化情况等，披露发行人第四季度收入较高是否与同行业及下游主要客户采购量保持一致，是否符合行业和业务特征。

（3）披露发行人报告期内寄售和非寄售销售金额和占比，寄售模式下与客户的对账周期，采用非寄售与寄售销售模式的选择标准，报告期内寄售类销售的具体客户、产品、收入、毛利率情况，同类产品非寄售与寄售的毛利率是否存在较大差异及原因。

（4）披露发行人与客户合同条款中关于产品质量保证、退换货、售后等方面的约定，报告期产品质量纠纷和客户退换货情况，相关会计处理情况，是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期收入真实性及准确性的核查方法、核查过程及核查结论等，包括但不限于走访及访谈、函证及其他核查方式的具体情况、函证样本的选择方法、发函率及回函率、替代性测试的具体情况，收入的截止性测试过程及核查结果等。

【回复说明】

（一）披露发行人主要产品细分应用领域情况，对应下游具体机械设备细分类别的金额及占比情况；结合下游应用领域客户需求情况，披露报告期发行人主营业务收入持续增长的原因，与下游公司及同行业公司收入变动趋势是否一致，如存在差异，请分析差异原因、合理性及收入增长的可持续性。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、主要产品收入细分应用领域分析”补充披露如下：

“（1）公司主要产品细分应用领域的收入及变动情况

报告期内，公司密封产品主要应用于工程机械、煤炭机械、农用机械和工业自动化四大领域。根据产品应用的机械设备进一步细分：①工程机械领域包括挖掘机、泵车、起重机、装载机等工程机械设备的液压油缸密封系统，以及履带、轴承等部件的密封；②煤炭机械领域主要应用于液压支架的密封系统，包括千斤顶和立柱；③农用机械领域主要应用于农机液压油缸的密封；④工业自动化主要是应用于气缸的密封系统。

报告期内，公司主营业务收入按照产品应用领域和对应的具体机械设备划分，具体金额和占比情况如下：

应用领域	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
1、工程机械	19,200.76	80.24	30,970.93	76.85	22,633.42	78.60	16,101.24	66.44
挖掘机	7,193.96	30.06	11,009.21	27.32	7,190.66	24.97	5,575.87	23.01
泵车	4,070.86	17.01	6,976.29	17.31	5,659.66	19.65	3,284.91	13.55
起重机	3,169.69	13.25	4,982.30	12.36	2,823.89	9.81	2,076.02	8.57
装载机	1,205.40	5.04	1,632.64	4.05	1,396.03	4.85	877.81	3.62
其他	3,560.86	14.88	6,370.49	15.81	5,563.19	19.32	4,286.62	17.69
2、煤炭机械	3,264.79	13.64	7,429.36	18.43	5,310.56	18.44	7,431.27	30.66
3、农用机械	1,108.42	4.63	1,501.65	3.73	552.75	1.92	450.80	1.86
4、工业	355.80	1.49	398.44	0.99	299.59	1.04	251.20	1.04

应用领域	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
自动化								
合计	**23,929.77**	**100.00**	**40,300.38**	**100.00**	**28,796.31**	**100.00**	**24,234.51**	**100.00**

由上表可见，报告期内，公司产品的下游应用机械设备以挖掘机、泵车、起重机、装载机等工程机械和煤炭机械为主，工程机械和煤机领域合计收入占比分别为97.10%、97.04%、95.29%、**93.88%**，应用于农机和工业自动化领域的收入占比较低。公司产品主要应用领域的收入变动情况如下：

①受2017年起国内工程机械行业需求复苏和持续增长趋动，工程机械行业主机厂的设备出货量在报告期内快速增长，包括挖掘机、泵车、起重机、装载机等工程机械设备出货量提高，对密封件等零部件的采购需求也同步增长，带动公司工程机械领域收入持续快速增长，2019年-**2021年1-6月**下游工程机械行业整体收入较上年分别提高40.11%、38.60%、**23.99%**，对应主要工程机械设备的产品销售收入在报告期内也呈持续增长态势。

②由于公司煤机行业的客户相对集中，煤机行业领域收入受郑煤机集团、神东煤炭集团、速达股份等主要客户采购需求的影响，在报告期内发生一定波动，2019年收入较上年下滑28.54%，2020年收入较上年增长39.90%，**2021年1-6月较上年下滑12.11%。**

综上，公司报告期内营业收入持续增长主要受到工程机械行业需求增长的趋动。

（2）公司主要产品销售与下游应用领域增长匹配情况

报告期内，公司产品主要面向工程机械和煤机的前端主机装配市场，前装市场销售收入占营业收入的比例约为70%-77%。报告期内，公司主要产品对应的下游应用领域和机械设备装机量的变动情况如下：

单位：万台

应用领域	对应设备	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
工程机械	挖掘机	**26.20**	32.76	23.57	20.34
	泵车	**未披露**	**1.96**	**1.42**	**1.02**

应用领域	对应设备	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	起重机	未披露	10.42	8.30	5.53
	装载机	8.50	13.12	12.36	11.88
煤炭机械	液压支架	未披露	6.69	5.89	5.05

注：上述数据来源于中国工程机械工业协会和中国煤炭机械协会网站。

由上表可见，最近三年，工程机械行业主要机械设备挖掘机、泵车、起重机、装载机的装机量持续增长，与公司产品在工程机械行业的销售收入增长趋势一致。

煤机行业液压支架的装机量在报告期内持续增长，但公司煤机行业收入存在一定波动，主要是公司煤机行业客户相对集中，受到主要客户采购需求波动的影响。公司三大煤机行业客户中：①郑煤机集团为煤机行业主机厂客户，公司最近三年向郑煤机集团销售收入分为2,257.21万元、2,745.43万元、2,851.14万元及1,403.99万元，收入增长趋势与煤机液压支架装机量增长趋势一致；②速达股份、神东煤炭集团为煤机行业售后维修领域客户，主要采购密封件用于旧机维修，其中，速达股份为煤机行业售后维修商，向公司的采购额受其自身业务规模和其下游客户需求影响，神东煤炭集团为煤炭生产企业，向公司采购额受其自身煤机维修周期和公司中标合同情况影响，报告期内存在一定波动，与液压支架的装机量变化关联性较小。

因此，报告期内，公司产品销售收入波动与下游应用领域客户需求的变动趋势一致。

（3）公司主要产品销售与同行业公司收入变动匹配情况

报告期内，公司主要产品销售与密封行业公司收入变动对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	金额（万元）	同比变动（%）	金额（万元）	同比变动（%）	金额（万元）	同比变动（%）	金额（万元）
朗博科技（SH.603655）	9,142.71	10.72	16,514.76	5.29	15,684.51	-7.75	17,001.84
中密控股（SZ.300470）	56,567.43	23.25	91,791.30	4.04	88,229.12	26.05	69,996.04
中鼎股份（SZ.000887）	623,305.09	10.29	1,130,265.07	-0.56	1,136,639.59	-5.89	1,207,744.42

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	金额（万元）	同比变动（%）	金额（万元）	同比变动（%）	金额（万元）	同比变动（%）	金额（万元）
一通密封（拟 IPO 公司）	未披露	未披露	20,223.17	-20.27	25,364.46	30.06	19,501.81
密封科技（SZ.301020）	26,998.90	15.62	46,704.17	21.94	38,300.85	-5.73	40,627.22
盛帮股份（拟 IPO 公司）	未披露	未披露	26,312.77	10.77	23,753.99	10.49	21,499.45
发行人	23,929.77	18.76	40,300.38	39.95	28,796.31	18.82	24,234.51

报告期内，密封行业可比公司朗博科技、中鼎股份、密封科技和盛帮股份下游领用领域主要为汽车制造行业，中密控股和一通密封下游应用领域主要为石油化工、煤化工、油气输送等工业领域，与公司下游应用领域并不相同，故上述公司报告期内销售收入变动趋势与公司存在一定差异。

因此，公司选取产品应用领域为工程机械行业的上市公司恒立液压、艾迪精密、长龄液压及应用领域为煤机行业的速达股份作为同应用领域可比公司。上述公司下游客户主要为工程机械、煤机行业主机厂商和终端用户，与公司的下游客户具有可比性，公司报告期内销售收入变动趋势与上述可比公司的对比情况如下：

应用领域	公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
		金额（万元）	同比（%）	金额（万元）	同比（%）	金额（万元）	同比（%）	金额（万元）
工程机械	恒立液压（SH.601100）	522,691.07	33.37	783,792.37	45.37	539,176.47	29.24	417,179.00
	艾迪精密（SH.603638）	164,422.29	47.73	222,592.40	55.92	142,756.93	41.28	101,047.68
	长龄液压（SH.605389）	51,883.59	19.99	86,483.41	42.46	60,706.45	9.19	55,598.71
	可比公司平均	246,332.32	35.24	364,289.39	47.92	247,546.62	26.57	191,275.13
发行人工程机械行业收入		19,200.76	23.99	30,970.93	36.84	22,633.42	40.57	16,101.24
煤炭机械	速达股份（拟上市公司）	未披露	未披露	未披露	未披露	61,639.39	-1.89	62,828.43
发行人煤机行业收入		3,264.79	-12.11	7,429.36	39.90	5,310.56	-28.54	7,431.27
发行人主营业务收入		23,929.77	18.76	40,300.38	39.95	28,796.31	18.82	24,234.51

注 1、恒立液压（SH.601100）是一家专业生产液压元件及液压系统的公司，公司主营产品包括挖掘机专用油缸、重型装备用非标准油缸、液压泵阀、油缸配件等，其下游客户主要是工程机械行业主机厂；

注 2、艾迪精密（SH.603638）是国内液压破碎锤行业的领军企业，主要产品为破碎锤及液

压件，其下游客户主要是工程机械行业主机厂；
注 3、长龄液压（SH.605389）是一家工程机械用液压关键部件的研发、生产企业，主要产品为工程机械用液压中央回转接头、液压涨紧装置、液压泵阀等，其下游客户主要是工程机械行业主机厂；
注 4、速达股份（拟上市公司）的业务主要围绕煤炭综采设备液压支架开展，主要产品为千斤顶和阀，均属于煤机液压支架的核心零部件，其下游客户主要是煤炭生产企业。

由上表可见，公司工程机械行业和煤机行业收入变动趋势与同应用领域的可比公司收入变动趋势基本一致。”

（二）结合同行业可比公司收入季度分布情况、发行人对主要客户销量季度变化情况等，披露发行人第四季度收入较高是否与同行业及下游主要客户采购量保持一致，是否符合行业和业务特征。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“4、主营业务收入季节性分析”补充披露如下：

“报告期内，公司主营业务收入按季度分布情况如下：

季度	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
一季度	12,436.83	51.97	6,925.44	17.18	6,216.63	21.59	5,076.67	20.95
二季度	11,492.94	48.03	11,429.62	28.36	6,974.51	24.22	6,666.31	27.51
三季度	-	-	11,145.04	27.65	7,210.67	25.04	5,208.29	21.49
四季度	-	-	10,800.29	26.80	8,394.50	29.15	7,283.24	30.05
合计	23,929.77	100.00	**40,300.38**	**100.00**	**28,796.31**	**100.00**	**24,234.51**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入按季度分布情况总体保持平稳，整体而言，第二季度和第四季度相对为销售旺季，第一季度和第三季度为销售淡季，由于下游主机客户一般于年末储备安全库存，公司四季度销售占比相对较高。**由于工程机械行业一季度需求持续增长，公司2021年一季度收入较上年同期增长79.58%，2021年二季度收入较上年同期基本持平，故2021年一季度收入占比高于往年。**

报告期内，公司主要客户销量的季节性分布情况如下：

季度	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年

	数量（万件）	占比（%）	数量（万件）	占比（%）	数量（万件）	占比（%）	数量（万件）	占比（%）
三一集团								
一季度	402.34	59.66	207.60	16.29	243.15	26.46	140.51	19.25
二季度	272.03	40.34	338.57	26.57	190.65	20.75	233.37	31.97
三季度	-	-	356.64	27.99	229.34	24.96	139.96	19.17
四季度	-	-	371.59	29.16	255.80	27.84	216.23	29.62
合计	674.37	100.00	**1,274.40**	**100.00**	**918.93**	**100.00**	**730.07**	**100.00**
徐工集团								
一季度	27.75	52.28	8.50	16.19	8.21	24.86	5.41	26.27
二季度	25.33	47.72	15.97	30.42	8.04	24.36	4.78	23.21
三季度	-	-	11.93	22.72	6.99	21.19	4.48	21.78
四季度	-	-	16.10	30.67	9.77	29.59	5.92	28.74
合计	53.09	100.00	**52.50**	**100.00**	**33.01**	**100.00**	**20.58**	**100.00**
中联重科								
一季度	13.08	49.88	1.68	5.94	2.51	14.94	2.65	21.78
二季度	13.14	50.12	5.86	20.66	5.51	32.73	3.84	31.64
三季度	-	-	9.24	32.61	4.36	25.94	2.33	19.22
四季度	-	-	11.56	40.79	4.44	26.40	3.32	27.35
合计	26.22	100.00	**28.34**	**100.00**	**16.82**	**100.00**	**12.15**	**100.00**
郑煤机								
一季度	29.43	39.20	21.48	21.64	15.53	21.10	7.07	12.66
二季度	45.64	60.80	26.19	26.38	18.39	24.98	14.57	26.11
三季度	-	-	21.00	21.16	14.71	19.97	16.99	30.45
四季度	-	-	30.60	30.82	24.99	33.94	17.18	30.79
合计	75.07	100.00	**99.28**	**100.00**	**73.62**	**100.00**	**55.81**	**100.00**
乔圣液压								
一季度	22.28	49.52	14.33	20.33	25.74	19.37	33.72	20.59
二季度	22.71	50.48	18.94	26.88	39.93	30.05	47.23	28.83
三季度	-	-	16.76	23.78	21.33	16.05	52.39	31.98
四季度	-	-	20.44	29.01	45.90	34.53	30.46	18.60
合计	44.99	100.00	**70.48**	**100.00**	**132.90**	**100.00**	**163.80**	**100.00**

注：以上销量系密封件和密封包产品销量合计数。

由于公司产品应用领域工程机械行业占比达67%-80%，且前装市场收入占

工程机械行业收入的比例为80-85%，故公司收入的季节性主要受到工程机械行业主机厂客户的需求影响。由于全国各地的工程建设项目通常在年末制定项目建设计划和预算，主机厂通常在每年第四季度根据各地的建设项目开工计划制定其设备生产和出货计划，同时要求零部件供应商配合主机厂的设备装配计划进行提前备货。受到工程建设项目的开工周期的影响，工程机械主机厂客户的设备销售淡旺季较为显著，从而导致设备配套密封件的需求也呈现一定的季节性，具体分析如下：

①北方工程项目由于冬季冻土影响，第一季度通常为开工淡季，亦为工程机械设备销售淡季；

②全国各地通常在春节后三四月份集中开工，建设单位在每年2月至5月陆续在开工前集中采购设备，设备销售在春节后的第二季度进入销售旺季；

③第三季度，由于各建设单位的机器设备采购到位，同时进入夏季，天气炎热导致工程开工量减少，主机厂的生产需求减少，进入销售淡季；

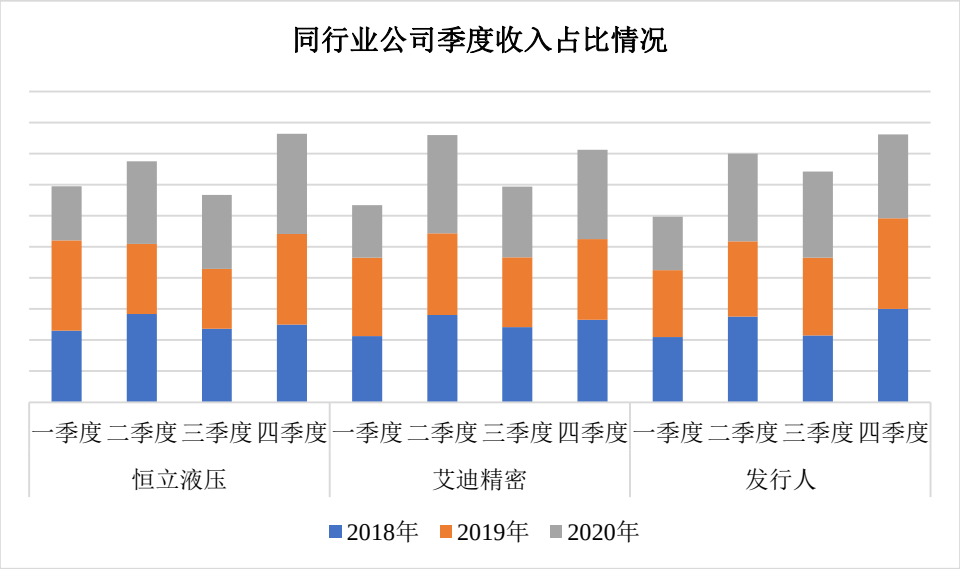
④第四季度再次进入销售旺季，一方面是夏季停工的项目陆续开工，设备采购需求恢复，另一方面是主机厂在当年的渠道铺货已基本完成，在下半年对当年全国工程建设项目投资计划进行市场需求预测并进入第二年的生产准备周期，如若主机厂对次年的市场需求和自身生产计划乐观，将加大库存，设备生产需求提高。

因此，工程机械前装市场第一、三季度为销售淡季，第二、四季度为销售旺季，第四季度由于年末备货影响需求在全年相对较高，与公司收入季节性分布特征基本一致。工程机械售后市场的需求在季节间相对保持平稳，主要与机器设备市场保有量和大修理周期相关，公司目前在售后市场销售收入较低，影响较小。此外，报告期内煤机行业需求保持平稳，煤机行业需求主要受全国各地煤矿的开采情况影响，不具有明显的季节性。

因此，公司收入的季节性分布与工程机械前装市场的销售淡旺季基本匹配，第四季度收入较高主要受工程机械主机厂客户的需求影响，具有合理性。

由于密封行业可比公司与公司产品类型和应用领域均有较大区别，而收入的季节性分布与下游客户需求相关，不同应用领域产品的收入季节性分布不具

备可比性。因此，公司选取同应用领域的上市或拟上市公司进行比较，报告期内，公司与同应用领域可比公司季度收入分布比较情况如下：



由上图可见，工程机械领域的恒立液压、艾迪精密的收入季节性分布与公司基本一致，即第一、三季度为销售淡季，第二、四季度为销售旺季，且第四季度收入占比较高。

季度	恒立液压、艾迪精密平均				发行人			
	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
一季度	54.54%	17.18%	27.12%	22.15%	51.97%	17.18%	21.59%	20.95%
二季度	45.46%	29.07%	24.44%	28.22%	48.03%	28.36%	24.22%	27.51%
三季度	-	23.27%	20.88%	23.89%	-	27.65%	25.04%	21.49%
四季度	-	30.47%	27.58%	25.75%	-	26.80%	29.15%	30.05%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，公司收入季节性分布情况与工程机械行业上市公司基本一致，符合行业和业务特征。”

（三）披露发行人报告期内寄售和非寄售销售金额和占比，寄售模式下与客户的对账周期，采用非寄售与寄售销售模式的选择标准，报告期内寄售类销售的具体客户、产品、收入、毛利率情况，同类产品非寄售与寄售的毛利率是否存在较大差异及原因。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、

经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、寄售收入分析”补充披露如下：

“（1）寄售和非寄售模式销售金额和占比情况

报告期内，公司直销模式包括寄售模式和非寄售模式两类，经销模式全部为非寄售。非寄售模式下，根据销售合同或订单约定，公司将商品发运至客户指定地点并经客户确认收货时实现销售；寄售模式下，公司根据销售合同或订单的约定将商品发运至客户指定地点，在客户实际领用时实现销售。

报告期各期，公司非寄售和寄售模式销售金额和占比情况如下：

销售模式	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
非寄售	23,909.60	99.44	39,467.19	97.44	28,283.32	97.75	21,412.71	87.58
寄售	133.93	0.56	1,036.90	2.56	650.47	2.25	3,040.45	12.43
合计	24,043.53	100.00	**40,504.09**	**100.00**	**28,933.79**	**100.00**	**24,453.16**	**100.00**

由上表可见，报告期内，公司销售模式以非寄售模式为主，非寄售销售收入占营业收入的比例分别为87.58%、97.75%、97.44%、99.44%。2018年、2019年及2020年，公司寄售模式销售收入分别为3,040.45万元、650.47万元及1,036.90万元、133.93万元，占营业收入的比例分别为12.43%、2.25%、2.56%及0.56%。

公司寄售客户主要为神东煤炭集团，报告期各期，公司向神东煤炭集团销售实现的寄售收入占整体寄售收入的比例分别67.37%、73.04%、64.22%及0.00%。公司2019年和2020年寄售销售收入较2018年下降，主要原因是受到最大的寄售客户神东煤炭集团每年的备品备件寄售订单规模波动以及徐工液压与公司结算方式变更影响。由于2018年神东煤炭集团各地煤矿的液压支架主要由集团下设的设备维修中心负责维修，对维修物资使用量较大，2019年开始神东煤炭将部分液压支架的维修业务外包，导致2019年和2020年神东煤炭向公司采购的维修备件减少，因此公司2019年和2020年向神东煤炭的寄售收入较2018年有所下降。另外，徐工液压于2018年末上线MES生产管理系统，2019年和2020年将采购结算模式由寄售领用后结算货款改为到货验收入库结算货款，也导致公

司2019年和2020年整体寄售收入较2018年有所下降。**由于产品价格原因，公司在2020年神东煤炭的寄售合同招标中未中标，2020年下半年起无新增寄售收入，导致公司当期寄售收入进一步下降。**

（2）非寄售与寄售销售模式的选择标准、寄售模式与主要客户的对账周期

公司是否采用寄售模式主要根据客户的库存管理和供应商管理需求决定。公司部分终端用户和主机厂客户对降低库存和安全库存管理有较为严格的要求，故要求供应商采用寄售模式供货。寄售客户根据其采购计划进行寄售物资招标，公司中标后与客户签订寄售协议，或与公司签署年度框架协议时约定具体的寄售条款。

寄售模式下，公司根据客户需求的最低安全库存量将产品发运至客户寄售仓库或公司专设仓库，由客户管理或公司自行管理。客户在接收货物时不被视为对货物领用，货物所有权仍归属于供应商，客户根据需求实际领用时完成货物所有权的转移，公司方完成销售履约义务并确认收入。在实际操作中，客户通常定期与公司进行对账，向公司提供对账单确认当期货物的日期、产品内容、数量及金额，经双方审核确认后，客户根据对账单与公司结算货款，公司根据对账单上的领用日期、产品内容、数量及金额确认收入。

报告期内，公司寄售模式主要客户包括神东煤炭集团、徐工液压、山东雷沃及柳工液压，上述客户的对账周期如下：

寄售客户	寄售产品	对账周期
神东煤炭集团	煤机密封包、油缸导向环、油缸防尘圈、油缸活塞封、油缸活塞杆封、油缸静密封及其他	1-2 个月
徐工液压	油缸导向环、油缸防尘圈、工程机械密封包及其他	1 个月
山东雷沃	油缸静密封、油封及其他	1 个月
柳工液压	油缸导向环、油缸活塞杆封及其他	1 个月

注：徐工液压 2019 年起年度框架协议取消了寄售条款，2018 年为寄售模式，2019 年、2020 年为非寄售模式；

（3）寄售模式的客户、收入、毛利率情况，同类产品寄售与非寄售的毛利率差异及原因

①寄售模式的客户结构和毛利情况

报告期内，公司寄售客户销售收入及占营业收入的比例、毛利率情况如

下：

客户名称	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	毛利率（%）	金额（万元）	占比（%）	毛利率（%）	金额（万元）	占比（%）	毛利率（%）	金额（万元）	占比（%）	毛利率（%）
神东煤炭集团	-	-	-	665.90	64.22	72.40	475.08	73.04	69.47	2,048.35	67.37	57.33
徐工液压	-	-	-	-	-	-	-	-	-	873.94	28.74	36.19
山东雷沃	58.17	43.44	9.27	247.39	23.86	19.24	65.69	10.10	30.66	83.55	2.75	19.82
柳工液压	75.76	56.56	56.00	123.61	11.92	66.25	109.70	16.86	78.56	34.61	1.14	79.74
寄售收入合计	133.93	100.00	35.70	1,036.90	100.00	58.98	650.47	100.00	67.08	3,040.45	100.00	50.48
非寄售收入合计	23,909.60	/	37.01	39,467.19	/	38.76	28,283.32	/	38.90	21,412.71	/	43.15
营业收入	24,043.53	/	37.01	40,504.09	/	39.28	28,933.79	/	39.53	24,453.16	/	44.06

由上表可见，报告期内公司寄售模式收入和毛利率存在一定波动，寄售毛利率高于非寄售毛利率，主要原因是受到最大的寄售客户神东煤炭集团销售收入变动和毛利率影响。具体情况如下：

Ⅰ、神东煤炭集团

神东煤炭集团为煤机行业终端用户，其下属煤矿为煤机液压支架的使用单位，集团下设设备维修中心负责煤机的维修业务，由集团物资供应中心负责物资供应。神东煤炭集团下属煤矿分布在内蒙古、陕西、山西各地，年总产能超过2亿吨，2019年列全国第一，对维修物资的耗用量较大。为保证维修物资的供应，神东煤炭集团采用寄售模式在物资供应中心备足安全库存，供各地煤矿定期和不定期的设备维修使用。集团物资供应中心采用招标方式确定寄售物资供应商短名单，每年在短名单进行议标、谈判确定每期的寄售物资供应商，中标供应商与集团签订寄售协议，根据协议约定的期限和最低安全库存要求进行备货。

公司于2018年和2019年分别中标神东煤炭1年期和1.5年期的维修备件供应项目。由于2018年神东煤炭集团各地煤矿的液压支架主要由集团下设的设备维修中心负责维修，对维修物资使用量较大，2019年开始将部分液压支架的维修业务外包，导致2019年和2020年神东煤炭向公司采购的维修备件减少，因此公司2019年和2020年向神东煤炭的寄售收入较2018年有所下降。同时，公司未中

标2020年7月开始的3年期维修备件供应项目，也导致2020年公司向神东煤炭的寄售收入较2018年有所下降。

报告期内，公司向神东煤炭销售产品的毛利率较高，主要由于神东煤炭集团为煤机终端用户，其向公司采购密封件用于自用液压支架的维修，公司需要测量沟槽尺寸，根据液压支架的损坏程度定制密封件的尺寸和参数，定制化程度相对较高；以及神东煤炭主要向公司采购用于大型液压支架维修的液压密封产品，对产品性能和技术要求较高导致。

Ⅱ、其他寄售客户

徐工液压、柳工液压均为工程机械行业主机厂客户，山东雷沃为农机行业主机厂客户，根据其自身库存管理需求采用寄售模式采购密封件。公司报告期内与柳工液压的寄售收入持续增长，但销售金额较小，对寄售收入影响较小。

2018年徐工液压与公司签署的年度框架协议中约定了寄售条款。2018年末，徐工液压上线了MES生产管理系统，将采购结算模式由寄售领用后结算货款改为到货验收入库结算货款，2019年**后**与公司签署的销售合同取消了寄售条款，改为非寄售模式确认收入。

① 同类产品寄售和非寄售的毛利率差异及原因

报告期内，公司主要向神东煤炭和徐工液压寄售煤机密封包和工程机械密封包产品，以上产品2018年-**2021年1-6月**销售收入占寄售收入的比例分别为66.68%、61.56%、80.10%**及0.00%**。上述客户同类产品寄售与非寄售模式下的销售收入和毛利率的比较如下：

客户名称	寄售/非寄售	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	毛利率（%）	金额（万元）	毛利率（%）	金额（万元）	毛利率（%）	金额（万元）	毛利率（%）
神东煤炭集团	寄售	-	-	559.40	72.49	309.72	69.37	1,307.57	45.66
	非寄售	**109.11**	**58.35**	271.17	75.02	90.71	75.33	75.84	75.21
徐工液压	寄售	-	-	-	-	-	-	644.03	39.56
	非寄售	**4,271.54**	**29.47**	3,750.31	23.50	1,045.76	40.77	-	-

自上表可见，报告期内，神东煤炭和徐工液压寄售模式下同类产品毛利率与非寄售模式存在一定差异，主要由于客户所处市场和采购产品结构不同导

致。具体分析如下：

Ⅰ、神东煤炭集团寄售和非寄售毛利率差异情况分析

神东煤炭集团系煤机液压支架的终端用户，处于煤机售后市场，公司直接向神东煤炭集团销售用于旧机维修的密封件，需要安排工程师进行测量，根据液压油缸沟槽尺寸的变化对密封件规格进行专门设计和生产，并需要公司人员参与设备拆装，公司为产品实现销售承担的费用较多，故公司向神东煤炭集团销售的密封件报价较高，产品毛利率较高。

报告期内，神东煤炭集团非寄售业务主要是为大型设备维修项目而单独招标采购的自制大规格密封件，产品价格较高，销售毛利率稳定在75%左右；寄售业务主要是神东煤炭集团根据下属煤矿全年维修需求而进行的常规零部件备货发生的采购，对寄售供应商的交货期考核较为严格。由于寄售业务采购还包含较多小规格产品和外购件，价格和毛利率较低，故寄售业务毛利率略低于非寄售业务；2019年、2020年寄售毛利率分别为69.37%、72.49%，基本稳定，2018年寄售毛利率明显偏低的原因是由于2018年一批密封包需要紧急交货，公司备货不足而向其他供应商调货，由于采购成本较高，毛利率较低，剔除这部分产品影响后，2018年寄售毛利率约为72.22%，与2019年和2020年基本一致。

II、徐工液压寄售和非寄售毛利率差异情况分析

徐工液压系工程机械主机厂客户，公司向主机厂销售产品毛利率低于售后维修市场，同时由于徐工液压向公司采购外购件占比为73%-93%，外购件毛利率偏低导致徐工液压毛利率较低。

2018年公司寄售模式下向徐工液压销售的密封包产品毛利率为39.56%，与2019年非寄售模式下的销售毛利率相近。2020年**后**非寄售产品销售毛利率较低，主要由于公司2020年向扬中华森采购NOK密封包并向徐工液压销售影响，这部分外购密封包产品毛利率较低，约为17.25%，剔除上述外购密封包产品影响后，2020年密封包产品毛利率约为37.94%，与2018年和2019年相近。

综上，公司同类产品寄售与非寄售的毛利率差异主要是产品结构造成，具有合理性。”

（四）披露发行人与客户合同条款中关于产品质量保证、退换货、售后等方面的约定，报告期产品质量纠纷和客户退换货情况，相关会计处理情况，是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（八）产品质量保证和退换货情况”补充披露如下：

“1、产品质量保证、退换货及售后服务合同条款

公司与报告期内前五大客户签订年度框架合同或销售合同中，关于产品质量保证、退换货、售后等相关合同条款如下：

客户名称	合同相关条款
三一集团	① 退换货条款：若公司提供的产品出现质量缺陷或将超过保质期的，公司应实行包退、包换的售后服务 ② 质量保证条款：交付给最终客户之日起 12 至 24 个月或交付最终客户（或装机运转）2000 小时~3000 小时，先到为准
中联重科	① 退换货条款：无特别规定 ② 质量保证条款：乙方对提供的产品实行“三包”服务，“三包”期限如下：甲方的需方用户整机销售之日起 24 个月
徐工集团	① 退换货条款：无特别规定 ② 质量保证条款：三包期限为 2 年
郑煤机集团	① 退换货条款：公司提供的产品若未到达郑煤机对产品的技术要求和质量标准的，郑煤机可以无条件退货 ② 质量保证条款：质量承诺及到货 18 个月或井下验收合格 12 个月，以先到为准。在质保期内出现的所有问题，由供方负责解决并承担相应损失，同时视损失情况，需方有权利对供方处以订单总金额 5%以内的罚款。除此之外，供方在接到质量异常反馈 48 小时内到厂或到矿处理，质量异议处理完毕要求 7 提内提供书面分析报告（包括原因及整改措施），否则处罚供方 200 元/天
神东煤炭集团	① 退换货条款：无特别规定 ② 质量保证条款：质保期自交付之日起 365 天，履约保证金为合同金额的 10%
乔圣液压	① 退换货条款：若因产品质量问题，经甲方书面同意，并甲方收到乙方提供原发票或税务局核发的退货证明后，甲方可为乙方办理退货、换货手续。在换货时，由乙方负责按照甲方指定的日期、方式和费用标准，将不合格货品运至甲方指定地点和指定的接收人，由此产生的运输费用由甲方承担 ② 质量保证条款：除双方在订单中另有约定的外，货物因质量及知识产权而产生的问题由生产厂家或原厂商直接负责

2、产品质量保证情况及会计处理

公司向客户提供的产品质量保证为由于产品质量问题，根据客户要求进行包退、包换、包修的三包服务。

根据《企业会计准则第14号——收入》第三十三条规定，对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理。

根据合同条款，公司为客户提供的产品质量保证和售后服务系法定要求在质保期内提供的三包服务；公司未与客户对产品质量保证作出特殊约定，公司提供的质量保证不属于额外服务；报告期内公司与客户之间亦未就产品质量保证条款进行单独报价，客户无法单独购买该质量保证条款。因此，公司提供的产品质量保证不属于单项履约义务，属于“保证类质量保证”，应当按照《企业会计准则第13号——或有事项》准则进行会计处理。

公司对履行产品质量保证义务而发生的三包服务费用通过“预计负债-产品质量保证”进行核算，具体情况请参见本审核问询回复之“29.关于期间费用”之“（三）”。

3、退换货情况及会计处理

报告期内实际发生的退换货及后续处理情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业收入（万元）	24,043.53	40,504.09	28,933.79	24,453.16
退换货金额（万元）	196.07	66.80	13.10	27.51
占营业收入的比例（%）	0.82	0.16	0.05	0.11

如上表所示，报告期内公司退换货金额较小，占当期营业收入的比例较低。随着公司进一步加强产品质量管理，2019年退换货金额较上年有所下降；2020年退换货金额较高的原因是公司为推进售后市场的进口替代，于2020年推出了唯万品牌挖掘机耐高温系列新产品，通过经销商广州迈特向售后市场小批量销售和推广。由于新产品在使用过程中的油耐性能与实际工况条件不匹配，下游客户发行了少量退货。根据经销协议，除产品质量问题外，公司原则上不允许经销商退货，由于新产品小批量使用过程中出现的问题，经与广州迈特协商后公司同意退货，公司后续对该系列产品的材料性能进行改进，已解决相关问题并实现正常供货，消除了后续影响。报告期间公司发生实际退货的金额较低，因此，公司在销售时预期不会因退换货造成收入的重大转回。2021年1-6

月，公司退换货金额较上年增长，主要由于2021年上半年公司推出了一批改进材料后的新产品，在下游客户测试过程中出现性能不稳定的情况，因此发生了一批客户退货。前述情况未引发设备质量问题，后续公司已通过材料性能优化解决该问题，且未与客户发生纠纷。总体而言，公司退换货金额占营业收入的比例低于1%，无重大影响。

公司退换货的有关具体处理流程和会计处理如下：

仓库收到货物退回后，根据销售部提供的退货通知单，对退货产品的数量进行核对，由仓库部门登记入库，并在ERP录入退库数据。如该部分退货产品还未向客户开票，财务根据仓库部门的退货入库单数据将该部分暂估收入冲回，并转回相关成本；如该部分退货产品已开票给客户，则由销售部开具红字发票给客户，财务部将该红字发票入账，同时转回相关产品成本。

报告期内发生的产品质量问题或客户争议，公司通过与客户及时协商或退换货予以妥善解决，不存在产品召回或被客户索赔的情况，亦未发生产品质量纠纷。报告期内，公司不存在期末集中确认收入、期初退回的情形。

综上，保荐人和申报会计师认为，公司对产品质量保证和退换货的会计处理符合企业会计准则的规定。”

（五）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期收入真实性及准确性的核查方法、核查过程及核查结论等，包括但不限于走访及访谈、函证及其他核查方式的具体情况、函证样本的选择方法、发函率及回函率、替代性测试的具体情况，收入的截止性测试过程及核查结果等。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对发行人报告期收入真实性及准确性，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、客户走访

保荐人及申报会计师共对发行人 41 家主要客户进行了走访及访谈，客户走访范围的选择及走访情况如下：

（1）客户走访选取标准

保荐人及申报会计师关于客户走访范围的选择，主要采取以下选取标准：

①销售金额规模维度。保荐人及申报会计师根据发行人报告期内对各供应商的销售明细，按照销售规模筛选，对报告期每期前十大客户纳入走访范围，对其业务开展实质及采购真实性进行确认；

②销售模式筛选维度。保荐人及申报会计师按照采购模式分析，对报告期内前五大经销商纳入走访范围，对其业务模式真实性进行确认；

③销售合理性维度。保荐人及申报会计师对报告期内各期前五大客户中成立时间较短即进行大额销售的客户进行走访，对业务开展背景及合理性进行确认；

④销售金额变动维度。保荐人及申报会计师对发行人销售明细进行分析，把报告期内交易额存在大幅变动的客户纳入走访范围；

⑤销售金额覆盖率。保荐人及申报会计师根据发行人报告期内对各客户的销售明细，按照销售规模筛选，把报告期每期末 70%以上交易额的客户纳入走访范围，对其业务开展实质及采购真实性进行确认；

按照上述筛选标的原则，保荐人及申报会计师共对 41 家主要客户进行实地走访，已走访客户的合计销售额占当期营业收入比例分别为 75.48%、79.48%、75.83%、74.54%。具体情况如下：

年份	营业收入（万元）	走访覆盖销售额（万元）	走访覆盖率（%）	走访家数（家）
2018	24,453.16	18,457.57	75.48	41
2019	28,933.79	22,997.71	79.48	
2020	40,504.09	30,712.84	75.83	
2021 年 1-6 月	24,043.53	17,921.07	74.54	

（2）客户走访确认交易背景

①营业执照、工商登记资料的检查

查阅走访供应商营业执照、工商登记资料，核对记载的注册资本、地址、成立时间、经营范围、法定代表人等信息，确认客户的真实存续，评估交易的

商业合理性、经营的合法性，并判断是否与发行人之间存在关联关系。

②经营场所与仓库的核查

实地查看了客户的经营场所与仓库，确认客户均处于正常生产经营，对经销商仓库进行查看并进行盘点，确认其库存状况，并获取报告期内的进销存明细，与发行人销售数据进行核对。

③对客户主要经营者进行访谈和确认

对走访客户实际控制人或主要负责人进行了访谈，对销售合同中的销售产品类型、信用政策、送货方式、付款方式等核心条款进行了确认，并请被访谈人员签字确认记录内容的准确性与完整性。

④对发行人与销售交易数据进行确认

对报告期内发行人向客户的销售开票金额、销售数量进行确认，确认交易的真实性。

2、客户函证

（1）客户函证选取标准

保荐人和申报会计师根据重要性原则，对报告期内各期销售收入占比前 70%以及各期末应收款项余额占比前 70%的主要客户实施函证程序。对 67 家客户 2017 年至 2020 年 1-6 月各期交易金额及每期末应收账款余额进行函证确认；对 53 家客户 2020 年交易金额及 2020 年末应收账款余额进行函证确认；**对 37 家客户 2021 年 1-6 月交易金额及 2021 年末应收账款余额进行函证确认。**

（2）客户函证及替代性测试情况

根据上述函证样本选取标准，保荐人及申报会计师对报告期内主要客户进行了函证，发函销售收入覆盖率分别为 87.13%、87.60%、80.84%、**76.88%**，回函销售收入覆盖率分别为 84.49%、85.50%、79.18%、**103.96%**，回函差异率分别为-0.08%、0.55%、0.43%、**4.12%**，少量回函差异主要系发行人和客户的入账时间性差异。对于存在回函差异和未回函的客户，保荐人及申报会计师获取相关的销售明细，检查销售合同或订单、销售出库单、货物物流签收记录、结算对账单、销售发票等原始单据，验证收入的真实性和准确性。报告期内，回函

及替代性测试销售收入合计覆盖率分别为 86.40%、87.62%、81.18%、**80.17%**，具体情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入（万元）	**24,043.53**	40,504.09	28,933.79	24,453.16
发函销售收入（万元）	**18,484.17**	32,742.11	25,345.14	21,305.50
发函覆盖率（%）	**76.88**	80.84	87.60	87.13
回函销售收入（万元）	**19,216.83**	32,216.48	24,738.17	20,659.63
回函覆盖率（%）	**79.93**	79.18	85.50	84.49
回函差异金额（万元）	**791.64**	137.50	136.86	-17.23
回函差异率（%）	**4.12**	0.43	0.55	-0.08
未回函替代性测试销售收入（万元）	**58.99**	663.12	612.68	468.87
回函及替代性测试销售收入合计金额（万元）	**19,275.81**	32,879.60	25,350.85	21,128.50
回函及替代性测试销售收入合计覆盖率（%）	**80.17**	81.18	87.62	86.40

注 1：回函差异金额=回函金额-发函金额，回函差异率=回函差异金额/回函销售收入。

3、收入截止性测试

①对于寄售类客户

收入确认方法：发行人根据寄售协议或订单约定，在指定期限将货物运达客户指定的寄售仓库，当客户根据需求实际领用货物时，完成货物控制权相关的风险报酬的转移；发行人根据与客户双方确认的领用对账单记录的领用日期、产品内容、数量及金额确认收入。

保荐人和申报会计师采取了以下截止性测试方法：获取报告期末前一个月及报告期后三个月的领用对账单，检查公司收入确认的期间和入账金额与客户对账单中的领用记录是否一致；同时取得期后结算的领用对账单和发票，检查公司确认的客户期末已领用但未结算的收入金额与领用对账单和发票金额是否一致。

②非寄售类客户

收入确认方法：发行人根据合同或订单约定，将货物运达客户指定地点，由客户对货物确认收货，与货物控制权相关的风险报酬转移给购货方后确认收入。

保荐人和申报会计师采取了以下截止性测试方法：获取报告期末前后一个月的公司发货明细，抽样取得相应的产品订单、发货单、物流单、客户对账单、供应商平台查询记录和发票，检查出库单发货产品名称和数量与产品订单是否一致，检查出库单发货产品数量、发货日期与物流单据是否一致，检查物流单据签收日期或供应商平台交付记录与经客户确认的对账单是否匹配，检查公司收入确认的期间与物流单据、供应商平台交付记录及客户对账单的签收日期是否一致，检查公司收入确认的入账金额与客户对账单和发票金额是否一致；同时取得期后结算的客户对账单和发票，检查公司确认的客户期末已签收但未结算的收入金额与客户对账单和发票金额是否一致。

报告期内，上述收入截止性测试样本金额和收入占比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
测试样本金额	1,736.94	3,217.82	2,357.11	3,348.70
当年 12 月销售收入金额	2,810.75	4,168.52	3,653.84	3,470.12
测试样本收入占比（%）	61.80	77.19	64.51	96.50

③针对期末发出商品，保荐人和申报会计师获取报告期各期末发出商品明细，对发出商品自发货起至各期末的天数进行分析，结合各地区客户的平均物流天数，识别是否存在发货日期较早但期末未结转销售成本的发出商品，同时选取发出商品金额占比前 80%的客户，取得相应的发货单、物流单和客户对账单，检查物流单和客户对账单的签收产品名称、数量和日期，分析是否存在实际已消耗或已签收的货物。

经核查，发行人的密封产品销售不涉及安装调试，非寄售类客户产品交货时确认收入，以物流单上记载的客户签收时间或客户的供应商平台记载的产品交付记录作为收入确认时点；寄售类客户在产品由客户领用时确认收入，以客户领用对账单作为收入确认时点。报告期内发行人收入确认时点准确，不存在重大跨期的情形，符合企业会计准则和发行人收入确认政策的规定。

4、其他核查程序

（1）针对收入确认：

①对销售收入与应收账款循环进行了解并执行穿行测试，以识别销售收入

的确认时点是否准确、内部控制设计是否有效，并基于对该循环的了解，对已识别的控制环节的有效性进行测试；

②对公司新收入准则下的销售收入确认根据新收入准则的规定，复核公司的“五步法”分析，并进行了销售合同核查和合同条款的复核,检查并评价集团的商品销售收入确认政策是否符合会计准则的相关规定，如合同中的所有权转移条款、质保期限、是否有约定返利等。经核查，确认销售台账中的客户分类准确，收入确认时点合理；

③抽取样本，检查销售合同或订单、销售出库单、货物物流签收记录、货物领用单或领用结算对账单、销售发票等原始单据，验证收入的真实性和准确性；

④对主要产品的收入、成本和毛利，结合市场及行业趋势和业务拓展等因素，进行分析性复核。

（2）针对产品应用领域：

①取得并查阅发行人报告期内销售收入明细表，分析产品应用领域及对应机械设备的细分数据及变动情况；

②访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解报告期内发行人各下游应用领域销售收入变动的原因和合理性；

③查阅发行人同应用领域可比公司年报、招股说明书，分析收入变动的行业特征与发行人是否一致；

④取得并查阅下游应用行业的市场数据，分析变动趋势。

（3）针对收入季度分布情况：

①取得并查阅发行人销售收入明细表，向销售负责人和财务负责人了解并分析报告期内发行人收入季节性分布的原因和趋动因素；

②查阅发行人同应用领域可比公司年报、招股说明书，分析报告期内发行人收入变动与行业特征是否一致。

（4）针对寄售模式：

①通过对管理层访谈，了解收入确认政策、检查寄售客户销售合同关键条款、评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求、评价报告期内收入确认政策执行一贯性；

②对报告期内主要寄售客户进行函证，确认发行人与客户之间的交易情况及交易金额是否与账面记录一致；

③对报告期内主要寄售客户进行实地走访，查看客户的工商资料，观察相关客户的生产、经营等情况，并与相关客户的工作人员进行访谈，询问客户的基本情况、经营情况以及与发行人的报告期往来款金额、采购规模、业务开展情况、结算模式等信息，关注是否存在异常情况、是否为关联方；

④核查并分析寄售模式各主要客户各类产品毛利率变动情况及合理性；

⑤获取报告期内发行人寄售客户领用对账清单，核对对账金额与账面确认收入是否一致；

⑥对比报告期内发行人寄售客户与非寄售客户同类产品实现的毛利率差异，分析原因及其合理性。

（5）针对产品质量保证及退换货：

①获取发行人质保服务费计提及发生明细表，访谈发行人财务总监，了解产品质量保证金的计提过程及依据，分析发行人三包服务费占营业收入的比例变动原因及合理性，分析预提产品质量保证费是否充分、与预计负债金额的勾稽关系；

②检查销售合同质保费用及期限等条款，分析发行人质保计提政策是否合理、有无未纳入估计的额外事项；

③访谈了发行人销售、财务、质量部相关负责人，了解三包费相关会计政策，计提比例与公司实际经营情况的匹配性，与主要客户是否存在产品纠纷；

④抽查实际发生质保的索赔申请单、补货申请单等单据，确认质保费用实际发生的形式与访谈结果一致、金额与账载一致。

（二）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人报告期内主营业务收入持续增长主要受下游工程机械行业需求增长趋动，与同应用领域可比公司收入变动趋势一致，具有合理性。

2、发行人第四季度收入较高与工程机械主机厂客户需求情况相匹配，与同应用领域可比公司季节分布基本一致，符合行业和业务特征。

3、发行人同类产品寄售与非寄售的毛利率差异系产品结构差异所致，差异原因合理。

4、发行人退换货义务、质保义务的会计处理符合企业会计准则的规定；发行人不存在期末集中确认收入、期初退回的情形。

5、发行人收入确认真实、准确，不存在重大跨期情形，符合企业会计准则和发行人收入确认政策的规定。

7. 收入确认政策

申报文件显示：

（1）发行人报告期收入确认政策如下：对于国内非寄售模式的直销和经销，发行人在根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并由客户确认收货时确认收入；对于国内寄售模式销售，发行人在根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并由客户实际领用时确认收入；对于国外销售，发行人在产品发货并完成报关时确认销售收入。

（2）发行人于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，报告期适用收入准则存在差异。

请发行人：

（1）列表披露报告期主要内销客户收入确认政策、收入确认时点及相应外部凭证，与同行业可比公司收入确认政策是否存在显著差异；如是，披露具体差异情况、原因及合理性。

（2）披露报告期发行人对主要客户收入确认政策是否发生变化；如是，请披露具体变化情况、变化原因，对发行人报告期收入确认的具体影响。

（3）说明 2020 年起执行新收入准则对发行人业务模式、合同条款、收入确认等方面的具体影响；并结合相关影响说明报告期财务数据的可比性，如不

可比，请按统一会计处理原则下对相关影响科目做调整分析，列示调整后的简要备考财务数据，并分析因执行新收入准则对公司报告期收入、净利润等主要经营业绩的具体影响金额及比例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复说明】

（一）列表披露报告期主要内销客户收入确认政策、收入确认时点及相应外部凭证，与同行业可比公司收入确认政策是否存在显著差异；如是，披露具体差异情况、原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“七、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十六）收入”之“2、收入确认的具体方法”中补充披露如下：

“报告期内，公司前五大内销客户的销售模式包括签收模式和寄售模式，相应的收入确认政策、收入确认时点及外部凭证如下：

客户名称	销售模式	收入确认政策	收入确认时点	收入确认的外部凭证
三一集团	签收	公司根据合同或订单约定，将货物运达客户指定地点，由客户对货物确认收货，与货物控制权相关的风险报酬转移给购货方后确认收入	经客户签收确认收货时	①收入确认的外部凭证：订单、发货单、物流单、供应商平台的货物交付记录、供应商平台导出的对账单； ②收入确认时点的凭证：供应商平台查询的交付记录
徐工集团（2019 年后）	签收	公司根据合同或订单约定，将货物运达客户指定地点，由客户对货物确认收货，与货物控制权相关的风险报酬转移给购货方后确认收入	经客户签收确认收货时	①收入确认的外部凭证：订单、发货单、物流单、对账单 ②收入确认时点的凭证：经客户签收的物流单

客户名称	销售模式	收入确认政策	收入确认时点	收入确认的外部凭证
徐工集团（2018年）	寄售	公司根据寄售协议或订单约定，在指定期限将货物运达客户指定的寄售仓库，当客户根据需求实际领用货物时，方完成货物控制权相关的风险报酬的转移；公司根据与客户双方确认的寄售/领用对账单记录的领用日期、产品内容、数量及金额确认收入	客户领用并对账确认时	①收入确认的外部凭证：订单、发货单、物流单、寄售/领用对账单 ②收入确认时点的凭证：寄售/领用对账单
中联重科	签收	公司根据合同或订单约定，将货物运达客户指定地点，由客户对货物确认收货，与货物控制权相关的风险报酬转移给购货方后确认收入	经客户签收确认收货时	①收入确认的外部凭证：订单、发货单、物流单、对账单 ②收入确认时点的凭证：经客户签收的物流单
郑煤机集团	签收	公司根据合同或订单约定，将货物运达客户指定地点，由客户对货物确认收货，与货物控制权相关的风险报酬转移给购货方后确认收入	经客户签收确认收货时	①收入确认的外部凭证：订单、发货单、物流单、对账单 ②收入确认时点的凭证：经客户签收的物流单
乔圣液压	签收	公司根据合同或订单约定，将货物运达客户指定地点，由客户对货物确认收货，与货物控制权相关的风险报酬转移给购货方后确认收入	经客户签收确认收货时	①收入确认的外部凭证：订单、发货单、物流单、对账单 ②收入确认时点的凭证：经客户签收的物流单
神东煤炭集团（2018年-2020年）	寄售	公司根据寄售协议或订单约定，在指定期限将货物运达客户指定的寄售仓库，当客户根据需求实际领用货物时，方完成货物控制权相关的风险报酬的转移；公司根据与客户双方确认的寄售/领用对账单记录的领用日期、产品内容、数量及金额确认收入	客户领用并对账确认时	①收入确认的外部凭证：订单、发货单、物流单、寄售/领用对账单 ②收入确认时点的凭证：寄售/领用对账单
神东煤炭	签收	公司根据合同或订单	经客户签收	①收入确认的外部凭证：订

客户名称	销售模式	收入确认政策	收入确认时点	收入确认的外部凭证
集团		约定，将货物运达客户指定地点，由客户对货物确认收货，与货物控制权相关的风险报酬转移给购货方后确认收入	确认收货时	单、发货单、物流单、对账单 ②收入确认时点的凭证：经客户签收的物流单
沃得集团	签收	公司根据合同或订单约定，将货物运达客户指定地点，由客户对货物确认收货，与货物控制权相关的风险报酬转移给购货方后确认收入	经客户签收确认收货时	①收入确认的外部凭证：订单、发货单、物流单、对账单 ②收入确认时点的凭证：经客户签收的物流单

2018年徐工液压与公司签署的年度框架协议中约定了寄售条款。2018年末，徐工液压上线了MES生产管理系统，将采购结算模式由寄售领用后结算货款改为到货验收入库结算货款，2019年、2020年与公司签署的销售合同取消了寄售条款，改为非寄售模式确认收入。**由于产品价格原因，公司在2020年神东煤炭的寄售合同招标中未中标，因此，公司自2020年下半年起对神东煤炭集团无新增寄售收入。**具体情况请参见本审核问询回复之“问题6、关于收入构成及变动情况”之“（三）”的回复内容。

密封行业可比公司的收入确认政策和收入确认具体方法如下：

公司名称	收入确认政策
朗博科技（SH.603655）	国内销售收入确认原则：送货得到客户验收并确认无误后，确认收入实现。 出口销售收入确认原则：出口销售在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，据此确认收入。
一通密封（拟 IPO 公司）	客户验收并签署验收单后，公司确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认商品销售收入。
中密控股（SZ.300470）	国内销售：客户验收并签署验收单后，公司确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认商品销售收入。 出口销售：根据买卖协议，将货物运抵港口发运出口报关，取得出口报关单，与商品所有权有关的报酬和风险已转移，公司在出口并取得报关单据时确认销售收入。
中鼎股份（SZ.000887）	公司汽车用橡胶制品收入确认的具体方法： 一种是发货至客户指定地点，客户验收入库后确认收入； 另一种是发货至客户指定地点，客户实际使用后出示验单或通过网络平台公示用量，公司在收到验单或在平台查询到客户公示的实际用量后确认收入。
密封科技（SZ.301020）	公司内销收入：根据销售合同不同的约定，采用了不同的交货结算方式，收入确认时点分为两种：

公司名称	收入确认政策
	①上线交货结算方式。对于合同约定采用上线交货结算方式的客户，客户在从物流库领用产品并检验合格后，向公司发送结算通知。公司收到结算通知并核对无误后确认收入。 ②其他结算方式。在客户确认收货时确认收入。 公司外销收入：公司在货物完成出口并取得提单后确认收入。
盛帮股份（拟 IPO 公司）	内销产品：根据客户是否采用中间仓模式进行采购管理与结算，分为两种收入确认的具体方法： ①对于采用中间仓模式管理的客户，公司通过定期查询客户已使用的产品清单，根据客户使用的产品数量和确定的价格确认收入。 ②对于未采用中间仓模式管理的客户，产品交付验收合格后确认收入。 外销产品：公司外销产品一般贸易模式为 FOB，产品装船离岸后确认销售收入。

对于内销签收模式，客户在收货时对公司所交付货物进行开箱清点，核对货物数量、型号规格，部分客户进行抽检合格后即办理入库，不需要进行复杂安装，销售合同或框架协议未约定验收条款。密封行业可比公司中，朗博科技、中鼎股份、密封科技在到货并经客户确认收货（签收、验收入库）后确认收入，与公司收入确认政策一致。中密控股、一通密封的产品为机械密封，需进行安装调试，销售合同中约定了验收条款，故在客户验收时确认收入。

对于内销寄售模式，公司根据寄售协议或订单约定，在指定期限将货物运达客户指定的寄售仓库，当客户根据需求实际领用货物时，方完成货物控制权相关的风险报酬的转移；公司根据与客户双方确认的寄售/领用对账单记录的领用日期、产品内容、数量及金额确认收入。密封行业可比公司中，中鼎股份、密封科技、盛帮股份部分产品根据客户实际使用和领用时确认收入，与公司收入确认政策一致。

综上，公司与同行业可比公司之间的收入确认方法一致，符合会计准则的要求。”

（二）披露报告期发行人对主要客户收入确认政策是否发生变化；如是，请披露具体变化情况、变化原因，对发行人报告期收入确认的具体影响。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“七、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十六）收入”之“2、收入确认的具体方法”中补充披露如下：

“报告期内，公司对主要客户收入确认政策未发生变化。报告期内，部分客

户发生了销售模式的变化，主要是徐工液压与公司签署的年度合同中寄售条款的变化导致报告期内收入确认模式由寄售模式改为签收模式，该收入确认模式的变化系公司配合客户采购模式的变化，对公司报告期收入确认不存在影响。”

具体情况请参见本审核问询回复之“问题6、关于收入构成及变动情况”之“（三）”的回复内容。

（三）说明 2020 年起执行新收入准则对发行人业务模式、合同条款、收入确认等方面的具体影响；并结合相关影响说明报告期财务数据的可比性，如不可比，请按统一会计处理原则下对相关影响科目做调整分析，列示调整后的简要备考财务数据，并分析因执行新收入准则对公司报告期收入、净利润等主要经营业绩的具体影响金额及比例。

一、新收入准则的具体内容及发行人的收入确认的会计处理情况

2017 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（简称“新收入准则”）。新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。根据新收入准则，确认收入的方式应当反映主体向客户转让商品或提供服务的模式，收入的金额应当反映主体因向客户转让该等商品和服务而预计有权获得的对价金额。同时，新收入准则对于收入确认的每一个环节所需要进行的判断和估计也做出了规范。发行人自 2020 年 1 月 1 日开始按照新修订的上述准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整本报告期期初未分配利润或其他综合收益。

2、执行新收入准则对发行人业务模式、合同条款、收入确认等方面无重大影响，对利润表列报不存在影响

发行人主要产品为液压气动密封产品，应用于液压油缸、气缸等机械设备密封系统，用于主机装配或旧机维修使用，不需要进行复杂安装调试过程。报告期内，发行人销售模式主要分为两类：寄售模式和非寄售模式，新旧收入准则下发行人具体的收入确认方法对比情况如下：

销售模式	旧收入确认时点	新收入准则收入确认时点	对公司收入确认是否存在重大差异

销售模式	旧收入确认时点	新收入准则收入确认时点	对公司收入确认是否存在重大差异
内销签收模式	根据合同约定，将货物运达客户指定地点并经客户确认收货时确认收入	根据合同约定，客户取得控制权的时点通常为货物到货	否
内销寄售模式	根据寄售协议或合同寄售条款约定，将货物运达客户指定寄售仓库，在客户实际领用时确认收入	根据寄售协议或合同寄售条款约定，客户取得控制权的时点为客户根据需求实际领用时	否
外销	根据合同/订单条款约定，将货物销售出库并完成报关时确认收入	根据合同/订单条款约定，客户在商品销售出库并完成报关时取得商品控制权	否

旧收入准则下，发行人销售商品时按照合同约定，将货物运达客户指定地点并经客户确认收货或实际领用时作为“商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方”的收入确认时点，与新收入准则下发行人按照“履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权”作为收入确认时点不存在重大差异。

新收入准则对发行人报告期内收入、净利润等主要经营业绩指标无影响，对利润表列报不存在影响，发行人财务报表在各报告期间的财务信息具有可比性，且不影响其他经营业绩指标的分析。

3、新收入准则对资产负债表列报的影响

发行人根据合同约定在收入确认前从客户处取得的预收货款，2020 年 1 月 1 日之前发行人将其列报为预收款项，2020 年 1 月 1 日起发行人将其列报为合同负债，上述调整对发行人合并资产负债表的具体影响金额如下：

单元：万元

项目	新收入准则下金额①	旧收入准则下金额②	影响金额①-②	变动比例（①-②）/②
预收款项	-	90.00	-90.00	-100.00%
合同负债	90.00	-	90.00	-
合计	**90.00**	**90.00**	-	-

上述调整对发行人截止 2021 年 6 月 30 日合并资产负债表的具体影响金额如下：

单元：万元

项目	新收入准则下	旧收入准则下	影响金额	变动比例

	金额①	金额②	①-②	（①-②）/②
预收款项	-	58.36	-58.36	-100.00%
合同负债	58.36	-	58.36	-
合计	58.36	58.36	-	-

除了上述列示的会计科目重分类以外，实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面未对发行人产生其他影响。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

1、对发行人销售负责人和财务负责人进行访谈，了解发行人报告期内销售模式、交易流程以及相关的收入确认政策；

2、了解、评价与收入确认相关的关键内部控制设计，并测试其运行的有效性；

3、获取并查阅报告期内发行人主要客户的销售合同，分析合同中关于产品交付、款项结算等具体约定，核查各年度合同条款的变化情况；

4、查阅同行业可比公司的收入确认政策，将发行人收入确认方法与同行业可比公司的收入确认方法进行对比；

5、抽样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、出库单及客户签收记录、领用记录、物流记录等，核查单据内容与发行人账面记录是否一致；

6、结合发行人报告期内主要客户销售合同的相关条款，分析新收入准则对发行人收入确认的影响；

（二）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人内销客户收入确认政策符合企业会计准则的规定，发行人与同行业可比公司之间的收入确认方法不存在重大差异。

2、报告期内发行人对主要客户的收入确认政策未发生变化。

3、新收入准则对发行人收入、净利润等主要经营业绩指标无影响，发行人报告期内财务数据具有可比性。

8.关于外购件收入

申报文件显示，报告期各期，发行人采购外购件占当期采购总额的比例分别为 79.03%、81.58%、81.78%和 83.29%，核心技术产品收入占主营业务收入的比例分别为 88.92%、79.25%、78.29%和 80.03%。发行人分功能披露了液压密封件、液压密封包和其他密封件的销售收入、销售数量和平均售价，但未披露收入中外购件和自制产品的销售情况。

请发行人：

（1）披露报告期各期发行人外购件和自制产品销售情况，包括收入、占比、销售数量、平均售价及变化原因；发行人采购外购产品销售是否构成贸易业务，外购件以总额法确认收入的合理性，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（2）披露发行人核心技术产品收入占主营业务收入比例的测算依据，外购件收入是否列入计算，最近一年外购件占采购总额超过 80%而发行人核心技术产品收入占主营业务收入占比超过 75%的原因及合理性，相关信息披露是否准确，如否，请修改相关表述。

（3）结合同类产品自产及外购成本差异的具体情况等分析说明外购产品销售对发行人收入及毛利率的具体影响，来源于外购件收入占比变动情况对发行人经营业绩稳定性的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复说明】

（一）披露报告期各期发行人外购件和自制产品销售情况，包括收入、占比、销售数量、平均售价及变化原因；发行人采购外购产品销售是否构成贸易业务，外购件以总额法确认收入的合理性，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定。

一、主要产品区分外购件和自制件的销售收入、占比、销售数量、平均售

价及变化情况

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露：

“7、主要产品区分外购件和自制件的销售收入、占比、销售数量、平均售价及变化情况

（1）主要产品自制件、外购件收入构成整体情况

报告期内，公司主营业务收入构成中，按产品类型划分的收入构成及各类产品中自制件和外购件的收入构成情况如下：

产品	自制/外购	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
液压密封件	自制件	3,179.08	13.29	5,101.58	12.66	3,489.27	12.12	2,930.99	12.09
	外购件	7,492.10	31.31	11,646.79	28.90	9,436.14	32.77	7,019.38	28.96
	小计	10,671.18	44.59	**16,748.37**	**41.56**	**12,925.40**	**44.89**	**9,950.37**	**41.06**
液压密封包	自制件	2,657.37	11.10	6,020.54	14.94	4,848.81	16.84	5,006.70	20.66
	外购件	6,005.63	25.10	9,615.41	23.86	5,432.25	18.86	4,594.21	18.96
	小计	8,663.00	36.20	**15,635.95**	**38.80**	**10,281.06**	**35.70**	**9,600.91**	**39.62**
其他密封件	自制件	1,708.42	7.14	3,151.95	7.82	2,394.84	8.33	2,049.50	8.46
	外购件	2,220.19	9.28	3,687.81	9.15	3,050.84	10.58	2,461.17	10.15
	小计	3,928.61	16.42	**6,839.75**	**16.97**	**5,445.68**	**18.91**	**4,510.67**	**18.61**
非密封产品	外购件	666.97	2.79	1,076.31	2.67	144.17	0.50	172.56	0.71
主营业务收入	自制件	7,544.87	31.53	14,274.06	35.42	10,732.92	37.28	9,987.19	41.22
	外购件	16,384.89	68.47	26,026.32	64.58	18,063.40	62.72	14,247.32	58.78
	合计	23,929.77	100.00	**40,300.38**	**100.00**	**28,796.31**	**100.00**	**24,234.51**	**100.00**

注 1、占比为各类产品收入占主营业务收入的比例；
注 2、液压密封包是密封件的组合，对液压密封包的自制件、外购件收入进行拆分，是对密封包包含的密封件区分自制件、外购件的收入进行拆分；
注 3、公司在向客户报价时对密封包中包含的密封件进行报价，加总形成密封包的价格，但密封包作为单独的产品形式，产品的销售出库、物流运输、货款结算和三包服务均以密封包为整体开展，公司与客户通常不对密封包中包含的密封件单独进行结算，而是以整包的形式与客户进行结算；为完成审核问询回复，上表中密封包中包含的自制件和外购件收入系公司根据密封包的密封件报价和密封包的结算价格进行拆分的结果。

由上表可见，公司主营业务收入主要由液压密封件、液压密封包等液压密封产品和其他密封产品构成，报告期内液压密封产品和其他密封产品收入占主

营业务收入的比例稳定在97%左右，非密封产品收入占比较小。

报告期内，公司主要产品自制件和外购件销售收入总体均呈增长趋势，与主营业务收入增长趋势一致。各类密封产品中，自制件收入整体低于外购件收入；主营业务收入构成中，自制件收入占比为**31%-41%**，外购件收入占比为**58%-68%**。报告期内，自制件收入占比略低于外购件收入，一方面是由于公司对不自行生产的非聚氨酯密封件需要外购，另一方面是由于公司销售收入占比最高的工程机械领域密封件国产化率较低，客户有使用进口件的需求并向公司采购所致；2019年外购件收入占比提高的原因是国产化率较低的工程机械需求增长、收入占比大幅提高；**2020年**外购件收入占比提高的原因是公司为配合徐工液压密封件国产化要求采购了一批外购密封包并向徐工液压销售，外购密封包收入大幅提高所致；**2021年上半年公司与徐工液压业务合作进一步加深，徐工液压向公司采购的外购密封包增加，导致外购件收入占比上升。**但整体而言，工程机械和煤机行业的国产化率和自制件比例在报告期内均持续提高。

（2）液压密封产品的自制件、外购件收入、销售数量、单价变动分析

①液压密封产品收入构成变动分析

报告期内，液压密封产品收入持续增长，占主营业务收入的比例稳定在80%左右，为公司主要密封产品。报告期内，液压密封产品区分自制件和外购件收入构成如下：

产品类别	自制/外购	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
液压密封件	自制件	3,179.08	16.44	5,101.58	15.75	3,489.27	15.04	2,930.99	14.99
	外购件	7,492.10	38.75	11,646.79	35.96	9,436.14	40.66	7,019.38	35.90
	小计	10,671.18	55.19	16,748.37	51.72	12,925.40	55.70	9,950.37	50.89
自制液压密封包	自制件	2,657.37	13.74	6,020.54	18.59	4,848.81	20.89	5,006.70	25.61
	外购件	2,787.96	14.42	5,692.00	17.58	4,748.28	20.46	3,941.50	20.16
	小计	5,445.33	28.16	11,712.54	36.17	9,597.10	41.36	8,948.20	45.77
外购液压密封包	/	3,217.67	16.64	3,923.41	12.12	683.96	2.95	652.71	3.34
液压密	自制件	5,836.45	30.19	11,122.12	34.34	8,338.08	35.93	7,937.69	40.60

产品类别	自制/外购	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
封产品合计	外购件	13,497.73	69.81	21,262.20	65.66	14,868.38	64.07	11,613.59	59.40
	合计	19,334.18	100.00	32,384.32	100.00	23,206.46	100.00	19,551.29	100.00

如上表所示，公司液压密封件按供货来源分为自制件和外购件，外购件包括外购国产件和外购进口件两类。公司主要自主生产聚氨酯材质的主密封件，包括活塞封、活塞杆封、防尘圈等，即自制件；对于非聚氨酯材质的辅助密封件，包括导向环、O型圈、挡圈等，由于国内市场供应充分，出于成本效益的考虑，公司主要向国内供应商外购，即外购国产件；此外，由于客户主要对主密封件有使用进口品牌的需求，公司需要向斯凯孚等国外供应商外购，即外购进口件。液压密封产品中，报告期内自制件销售收入金额持续增长，占液压密封产品收入的比例分别为40.60%、35.93%、34.34%、30.19%，整体低于外购件销售收入。

液压密封产品按销售方式分为直接销售密封件和组包生产成密封包对外出售两类，报告期内，液压密封产品中密封件收入的比例分别为50.89%、55.70%、51.72%、55.19%，密封包收入的比例分别为49.11%、44.30%、48.28%、44.81%。

报告期内，液压密封产品自制件和外购件收入结构的变动主要受到不同应用领域的收入构成和国产化程度的影响。

Ⅰ、液压密封件收入构成变动分析

报告期内，液压密封件收入中，工程机械行业收入占比分别为79.82%、88.72%、84.56%和83.19%，煤机行业收入占比分别为16.66%、8.39%、9.10%和8.47%，工程机械行业和煤机行业收入合计占比超过90%。对液压密封件在工程机械行业和煤机行业的自制件、外购件的收入构成分析如下：

应用领域	自制/外购	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
工程机械	自制件	2,072.34	23.14	3,277.77	23.15	2,555.31	22.28	1,695.73	21.35
	外购件	6,881.68	76.86	10,883.87	76.85	8,911.46	77.72	6,246.32	78.65

应用领域	自制/外购	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
行业	其中：国产件	1,689.88	18.87	2,409.62	17.02	1,355.28	11.82	752.58	9.48
	进口件	5,191.79	57.98	8,474.25	59.84	7,556.18	65.90	5,493.74	69.17
	小计	8,954.01	100.00	**14,161.64**	**100.00**	**11,466.77**	**100.00**	**7,942.04**	**100.00**
煤机行业	自制件	690.01	76.33	1,283.23	84.18	724.23	66.75	1,046.27	63.11
	外购件	213.92	23.67	241.07	15.82	360.73	33.25	611.68	36.89
	其中：国产件	160.89	17.80	206.68	13.56	302.15	27.85	522.29	31.50
	进口件	53.03	5.87	34.39	2.26	58.58	5.40	89.39	5.39
	小计	903.93	100.00	**1,524.30**	**100.00**	**1,084.96**	**100.00**	**1,657.95**	**100.00**
其他行业		813.24	/	1,062.43	/	373.68	/	350.38	/
液压密封件合计		10,671.18	/	**16,748.37**	/	**12,925.40**	/	**9,950.37**	/

注：占比为自制件、外购件（分国产件和进口件）分别占相应行业液压密封件收入的比例

由上表可见，煤机行业收入自制件和国产件占比较高，国产化率已经处于较高水平；工程机械行业密封件国产化率相对较低，客户对主密封件和导向环等重要辅助密封有使用进口件的需求，导致工程机械行业外购进口件收入占比较高。

报告期内，液压密封件销售收入中自制件占比为29.46%、27.00%、30.46%、29.79%，外购件占比为70.54%、73.00%、69.54%、70.21%，自制件收入占比低于外购件，主要原因一方面是工程机械行业国产化率较低，液压密封件销售收入中工程机械行业占比达到80%-89%；另一方面，进口件价格明显高于自制件，报告期内进口件均价为18-27元，国产件均价为3-8元，导致外购件收入金额较高。

虽然目前液压密封件收入中进口件占比较高，但是报告期内工程机械行业和煤机行业的进口件收入占比持续下降，自制件收入占比均持续提高，表明下游应用的国产化率和公司自制产品的份额均持续提高。

Ⅱ、液压密封包收入构成变动分析

液压密封包收入主要为自制密封包，报告期内自制密封包收入分别为8,948.20万元、9,597.10万元、11,712.54万元和5,445.33万元，自制密封包收入

占密封包收入的比例分别为93.20%、93.35%、74.91%、**62.86%**，外购密封包收入分别为652.71万元、683.96万元、3,923.41万元**和3,217.67万元**，金额和占比较低。**2020年-2021年上半年，公司为配合徐工液压密封件国产化要求采购了一批外购密封包并向徐工液压销售，随着与徐工液压合作进一步加深，公司外购密封包比例上升。**

报告期内，自制密封包收入中，工程机械密封包收入占比分别为39.30%、57.39%、53.38%**和57.65%**，煤机密封包收入占比分别为60.70%、42.61%、46.41%**和41.47%**，合计占比超过99%。对工程机械密封包和煤机密封包中的自制件、外购件的收入构成分析如下：

应用领域	自制/外购	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
工程机械密封包	自制件	801.39	25.53	1,658.92	26.53	1,481.51	26.90	960.90	27.32
	外购件	2,337.70	74.47	4,593.20	73.47	4,026.25	73.10	2,556.15	72.68
	其中：国产件	1,101.51	35.09	1,923.05	30.76	1,659.38	30.13	1,047.66	29.79
	进口件	1,236.19	39.38	2,670.15	42.71	2,366.87	42.97	1,508.49	42.89
	小计	3,139.08	100.00	**6,252.12**	**100.00**	**5,507.76**	**100.00**	**3,517.05**	**100.00**
煤机密封包	自制件	1,854.97	81.61	4,361.62	80.24	3,367.30	82.34	4,045.80	74.49
	外购件	417.91	18.39	1,073.84	19.76	722.04	17.66	1,385.35	25.51
	其中：国产件	366.75	16.14	956.86	17.60	647.18	15.83	1,270.01	23.38
	进口件	51.15	2.25	116.98	2.15	74.86	1.83	115.33	2.12
	小计	2,272.88	100.00	**5,435.46**	**100.00**	**4,089.34**	**100.00**	**5,431.15**	**100.00**
其他行业		33.38	/	24.97	/	-	/	-	/
自制液压密封包合计		5,445.34	/	**11,712.54**	/	**9,597.10**	/	**8,948.20**	/

注：占比为自制液压密封包中自制件、外购件（分国产件和进口件）分别占相应行业液压密封包收入的比例

报告期内，自制密封包的收入构成中，自制件收入占比分别为55.95%、50.52%、51.40%、**48.78%**，**整体**高于外购件收入占比，主要原因是密封包系公司密封系统解决方案的核心产品，是公司自制产品实现进口替代的重要切入点，公司近年向客户重点推广密封包产品，并在密封包产品设计和造型时优先搭配自制的主密封件，因此，报告期内自制件以密封包的形式对外销售的收入

也高于散件形式销售。

自制密封包中，自制件主要是公司自行生产的聚氨酯材质主密封件，外购件主要是非聚氨酯材质辅助密封件，此外，如果客户需要使用进口件的，公司也会外购进口件用于组包。由上表可见，煤机密封包产品的国产化率较高，主密封件主要是自制件，自制件的收入占比为74%-82%，外购件主要是非聚氨酯材质的辅助密封件，外购件的收入占比为17%-25%。工程机械行业国产化率相对较低，主密封件和导向环等重要辅助密封较多使用进口品牌，因此工程机械密封包中有一定比例的进口件，进口件收入占比为39%-43%，外购国产件主要是非聚氨酯材质的辅助密封件。

整体而言，公司自制密封包中，工程机械密封包和煤机密封包的自制件收入占比持续提高，进口件收入占比持续下降，同样表明下游应用的国产化率和公司自制产品的份额持续提高，与液压密封产品的收入构成变动趋势一致。

除自制密封包外，公司也会对于产品配置简单、市场供应充足的密封包直接对外采购向客户销售，2018年、2019年外购密封包的收入为652.71万元、683.96万元，占液压密封产品收入比例为3%左右；2020年、2021年上半年外购密封包销售收入分别为3,923.41万元、3,217.67万元，较前两年大幅提高，主要原因是公司配合徐工液压零部件国产化安排，原徐工液压NOK品牌供应商扬中华森退出，由公司向徐工液压供货，在过渡期间公司向其采购NOK密封包存货并销售给徐工液压金额较大所致，2020年至2021年上半年，该业务实现收入分别为2,634.04万元和2,624.00万元。

综上，报告期内公司液压密封产品收入中自制件收入比例分别为40.60%、35.93%、34.34%和30.19%。自制件收入低于外购件的原因主要是工程机械行业国产化率较低，工程机械行业客户使用进口件需求较多导致外购进口件收入占比较高。2019年自制件收入占比下降的原因是工程机械行业收入和占比大幅提高；2020年至2021年上半年自制件收入占比略有下降的原因是外购密封包收入大幅增长，但是为配合客户零部件国产化安排而发生，有益于公司产品进口替代进程的推进。整体而言，工程机械行业和煤机行业中，液压密封件和自制液压密封包的自制件收入比例持续提高，外购进口件收入比例持续下降，表明下游应用领域的国产化率和公司自制产品的份额均持续提高。

②液压密封产品平均单价变动分析

Ⅰ、自制件平均单价变动分析

报告期内，公司自制液压密封件的销售收入、数量和平均单价情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
自制件销售收入合计（万元）	5,836.45	11,122.12	8,338.08	7,937.69
自制件销量合计（万件）	643.00	1,064.37	749.19	558.83
自制件平均单价（元/件）	9.08	10.45	11.13	14.20

注：自制件销售收入、销量系自制件以散件形式出售和以自制密封包形式出售的合计

由上表可见，报告期内，公司自制液压密封件销售数量和销售收入均呈增长趋势。受下游工程机械和煤机主机厂商降本要求的影响，自制件平均单价在报告期内呈下降趋势。

公司与主要的主机厂客户每年签署年度框架协议，约定年度供货价格。由于主机市场竞争激烈，主要的主机厂客户如三一集团、徐工集团、中联重科、郑煤机等对零部件供应均有较严格的降本增效要求，与供应商协商年度供货价格时会要求一定的价格年降幅度。根据双方协商，公司对于利润空间相对较高的自制件和国内市场供应相对充分的国产件通常按照供应商的要求年降约2-3%，对于采购成本较高并且对于液压密封系统相对重要的进口主密封件，降幅相对较低，通常低于2%。因此，自制件平均单价在报告期内呈下降趋势。

除价格年降影响外，自制件平均单价还受到当年产品销售结构影响，主要影响因素是不同功能、规格尺寸的产品收入构成。2018年自制件单价较高的原因主要是当年煤机行业客户神东煤炭集团为煤机维修采购量较大，且采购了较多200mm以上尺寸的自制件，该产品尺寸较大且定制化程度较高，单价较高，拉高了2018年自制件的平均单价，剔除神东煤炭的影响后，2018年自制件平均单价约为12.19元/件。

Ⅱ、外购件平均单价变动分析

报告期内，公司外购液压密封件的销售收入、销量和平均单价情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
外购件销售收入合计（万元）	10,280.06	17,338.79	14,184.42	10,960.88

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
其中：国产件	3,730.11	6,022.08	4,095.37	3,718.09
进口件	6,549.95	11,316.71	10,089.05	7,242.79
外购件销量合计（万件）	**1,369.58**	**1,772.42**	**1,244.06**	**869.28**
其中：国产件	1,120.59	1,303.94	772.81	485.11
进口件	248.99	468.48	471.25	384.17
外购件平均单价（元/件）	**7.51**	**9.78**	**11.40**	**12.61**
其中：国产件	3.33	4.62	5.30	7.66
进口件	26.31	24.16	21.41	18.85

注：上表中的外购件销售收入、销量系外购件以散件形式出售和以自制密封包形式出售的合计。

由上表可见，报告期内外购件的销售收入和销量均呈持续增长趋势。进口件的单价明显高于国产件，主要原因一方面是同类产品进口件价格通常为国产件的3-5倍，另一方面客户要求使用进口件的主要是主密封件，国产件主要是辅助密封件，主密封件的平均单价高于辅助密封件。

外购进口件以销售给工程机械行业客户为主，进口件平均单价提高，主要原因是2019年至2021年上半年受下游客户需求增长影响，应用于泵车的密封件销售收入占比持续增长，报告期内分别为35.19%、40.92%、45.20%、41.92%，泵车使用的进口件产品规格尺寸较大，平均单价较高，导致进口件整体单价提高。

整体而言，由于外购国产件销量较多、平均单价低，且外购国产件平均单价在报告期内明显下降，故外购件的平均单价呈下降趋势。

（3）其他密封产品的自制件、外购件收入、销售数量、单价变动分析

公司其他密封产品包括履带密封件、气动密封件和油封，均为散件形式对外销售，报告期内，上述三类其他密封产品收入和自制件、外购件收入构成如下：

产品类别	自制/外购	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
履带密封件	自制件	1,394.42	35.49	2,768.72	40.48	2,128.26	39.08	1,829.32	40.56
气动密	自制件	314.00	7.99	383.23	5.60	266.57	4.90	220.18	4.88

产品类别	自制/外购	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
封件									
油封	外购件	2,220.19	56.51	3,687.81	53.92	3,050.84	56.02	2,461.17	54.56
其他密封产品合计		3,928.61	100.00	6,839.75	100.00	5,445.68	100.00	4,510.67	100.00

履带密封件、气动密封件均为聚氨酯材质，系公司自主设计、自主生产的核心产品，报告期内全部为自制；油封主要为橡胶材质，公司不自主生产，在客户有采购需求时公司直接向供应商采购标准产品出售给客户，为贸易业务。报告期内，公司自制的履带密封件、气动密封件收入占其他密封件收入的比例持续提高。

①履带密封件

报告期内，公司履带密封件的销售收入、销量和单价如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
销售收入（万元）	1,394.42	2,768.72	2,128.26	1,829.32
销售数量（万件）	1,026.61	1,970.22	1,433.50	1,247.58
平均单价（元/件）	1.36	1.41	1.48	1.47

履带密封件应用于工程机械履带的密封，受报告期内工程机械行业需求提高的趋动，报告期内销售金额和数量均持续提高，平均单价分别为1.47元/件、1.48元/件、1.41元/件、**1.36元/件，受市场竞争情况影响，销售价格呈下降趋势**。

②气动密封件

报告期内，公司气动密封件的销售收入、销量和单价如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
销售收入（万元）	314.00	383.23	266.57	220.18
销售数量（万件）	242.56	272.90	179.28	150.77
平均单价（元/件）	1.29	1.40	1.49	1.46

气动密封件应用于工业自动化气缸的密封，气动密封件的主要客户是费斯托，报告期内部分产品已通过试验认证，目前处于小批量供货阶段。报告期

内，公司气动密封件销售收入分别为220.18万元、266.57万元、383.23万元、**314.00万元**，占自制产品销售收入的比例较低。

③油封

报告期各期，油封的销售收入、销量和单价如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
销售收入（万元）	**2,220.19**	3,687.81	3,050.84	2,461.17
销售数量（万件）	**225.84**	297.96	256.81	195.16
平均单价（元/件）	**9.83**	12.38	11.88	12.61

综上所述，公司聚焦于以聚氨酯材料为主的密封件研发、生产和销售，受益于下游行业需求增长以及国产化程度提高，公司自制件销售收入和销量持续增长，呈现供需两旺态势。由于生产厂房和生产设备所限，报告期内，公司自制件的产量快速增长，产能利用率分别为96.43%、95.00%、99.06%、**97.57%**，已接近满产。

除自制件外，公司收入构成中还存在较高比例的外购件收入，主要原因是：①公司面向客户提供液压密封系统“全品类”产品，因此公司产品体系需包含液压密封系统中各种材料类型、功能的液压密封件，对于公司不自行生产的，通过外购解决客户需求；②由于工程机械行业国产化率尚处于较低水平，客户有使用进口件的采购需求，公司需要外购进口件向客户销售。由于市场竞争激烈，主要客户有价格年降的要求，以及产品收入结构变化的影响，报告期内自制件和外购件平均单价整体呈下降趋势。报告期内公司主要产品自制件和外购件销售收入、占比和价格变化的原因具有合理性。”

二、公司主营业务收入以核心产品销售收入为主，贸易业务收入占比较低

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露：

“8、主营业务收入区分核心技术产品收入和贸易收入分析

根据产品的来源以及公司参与研发设计情况，公司主营业务收入可分为核心技术产品收入和贸易收入两种类型，情况如下：

产品大类	产品小类	产品来源	收入类型	技术特点
液压密封产品	液压密封件	自制件	核心技术产品	公司自主进行产品设计并生产
		外购定制件	核心技术产品	公司自主进行产品设计，由国内或国外供应商定制化生产
		外购标准件	贸易	公司不参与设计，直接外购标准产品
	液压密封包	自制密封包	核心技术产品	公司自主进行密封包的设计方案，并自行组包生产
		外购密封包	贸易	公司不参与设计，直接外购其他供应商生产的密封包
其他密封产品	履带密封件	自制件	核心技术产品	公司自主进行产品设计并生产
	气动密封件	自制件	核心技术产品	公司自主进行产品设计并生产
	油封	外购标准件	贸易	公司不参与设计，直接外购标准产品
非密封产品	/	外购标准件	贸易	公司不参与设计，直接外购标准产品

自制件、外购定制件以及自制密封包均由公司进行自主设计，其中自制件和自制密封包由公司自行生产，外购定制件由供应商定制化生产，均属于公司核心技术产品。对于公司不参与产品设计、具有标准规格参数的外购件直接对外销售，主要是外购标准件和外购密封包，由于不具有投入产出加工过程，构成贸易收入。

报告期内，公司主营业务收入中核心技术产品收入和贸易收入的具体构成情况如下：

业务类型	产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
核心技术产品收入	液压密封件	7,086.52	29.61	12,308.82	30.54	9,848.52	34.20	7,531.00	31.08
	液压密封包	5,445.33	22.76	11,712.54	29.06	9,597.10	33.33	8,948.20	36.92
	履带密封件	1,394.42	5.83	2,768.72	6.87	2,128.26	7.39	1,829.32	7.55
	气动密封件	314.00	1.31	383.23	0.95	266.57	0.93	220.18	0.91
	小计	14,240.27	59.51	**27,173.31**	**67.43**	**21,840.46**	**75.84**	**18,528.70**	**76.46**
贸易收入	液压密封件	3,584.65	14.98	4,439.55	11.02	3,076.88	10.68	2,419.38	9.98
	液压密封包	3,217.67	13.45	3,923.41	9.74	683.96	2.38	652.71	2.69
	油封	2,220.19	9.28	3,687.81	9.15	3,050.84	10.59	2,461.17	10.16
	非密封产品	666.97	2.79	1,076.31	2.67	144.17	0.50	172.56	0.71

业务类型	产品类别	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
	小计	9,689.49	40.49	13,127.08	32.57	6,955.86	24.16	5,705.81	23.54
总计		23,929.77	100.00	40,300.38	100.00	28,796.31	100.00	24,234.51	100.00

报告期内，公司主营业务收入中，核心技术产品收入的比例分别为76.46%、75.84%、67.43%、59.51%，公司主营业务收入主要来自于核心技术产品，贸易收入占比较低。

2018年和2019年公司主营业务收入中核心技术产品收入和贸易收入占比总体稳定，2020年和2021年上半年公司贸易业务收入占比提高，主要原因是：

①2020年至2021年上半年，徐工液压零部件国产化的安排导致公司外购密封包销售收入大幅提高，有益于公司加快实现进口替代

徐工液压计划加快零部件国产化的推进，由于挖掘机密封件主要使用NOK品牌，原NOK品牌供应商杨中华森为贸易商，主要代理NOK标准产品且无生产能力，而公司同时具备为客户提供自制件和定制进口件的能力，有益于实现徐工液压密封件国产化的目标，故徐工液压自2020年6月起要求扬中华森退出供货，将挖掘机密封件供应商切换为公司。

徐工液压自2017年开始由公司配合试制自制件，准备逐步替代NOK密封件，但尚有部分产品未能完成替代。因此，在完全完成替代之前，由于徐工液压挖掘机仍需使用NOK密封件，而杨中华森仍有为徐工液压备货的NOK密封包库存，故为加快供应商的替换，经三方协商，公司2020年向扬中华森采购NOK密封包并向徐工液压销售。**同时，2021年上半年，公司将原采购的扬州华森NOK密封包库存消化完毕后，通过外购部分NOK进口件及配件包来销售以满足徐工液压的产品需求**，2020年、2021年上半年该业务实现的收入分别为2,634.06万元、2,624.00万元，导致2020年和2021年上半年外购件收入大幅提高，但有益于公司巩固客户关系和加快替代进口件的过程。

②2020年-2021年上半年非密封产品收入（全部为外购件）收入提高，主要是公司为满足徐工集团港口机械装机、三一集团新建风电项目的供货需求进行了较多轴承的采购。

综上，外购件中，经过公司自主设计并由供应商定制化生产的外购定制件、经过自主设计并组包生产的自制密封包所包含的外购件，形成核心技术产品，公司主营业务收入以核心技术产品收入为主，报告期内占主营业务收入的比例为59%-76%；公司采购外购标准件、外购密封包并直接对外销售的产品属于贸易收入，占主营业务的比例较低。”

三、外购件以总额法确认收入符合企业会计准则的规定

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“七、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十六）收入”中补充披露如下：

“3、外购件以总额法确认收入的合理性

报告期内，公司对于外购定制件及外购标准件对外销售均采取总额法确认收入，符合《企业会计准则》的规定，主要有以下原因：

（1）公司承担向客户转让商品的主要责任

公司独立开展销售业务，自行进行销售决策，根据公司与供应商的合同约定，公司承担向客户转让商品的主要责任，是首要的义务人。公司与客户签订的销售合同中，往往约定由公司负责运输；若产品在质保期内出现的所有问题，由公司承担产品质量保证责任约定的三包服务。

以斯凯孚为例，双方在协议中约定，公司应作为独立合同方购买产品且应以自己名义经营并自负风险的出售产品，斯凯孚不为公司的任何行为承担任何连带责任。

（2）公司在转让商品之前承担了该商品的存货风险

公司独立开展采购业务，自行进行采购决策。公司向外购件供应商买断密封产品后取得相关商品的控制权，商品的毁损灭失风险也将转移至公司，存货风险由公司自行承担。

以斯凯孚为例，双方在协议中约定，产品损毁和灭失的风险应当在下列时间转移至公司：①由公司负责运输且所有运费由公司承担的，风险自斯凯孚通知公司产品可以提取之时起转移；②由斯凯孚负责运输但所有运费由公司承担的，风险自斯凯孚将产品交予货运公司时转移；③由斯凯孚负责运输且所有运

费由斯凯孚承担的，风险自斯凯孚将产品运至订单约定的交付地点时转移，不论公司是否接受产品交付。

（3）公司自主决定外购产品销售价格

公司独立和客户签订外购件的销售合同，并独立与客户协商销售价格，承担了与产品销售相关的主要风险，承担最终产品销售对应的应收账款的信用风险。如客户无法及时支付货款，公司仍必须按照合同义务向供应商按期支付材料采购款。

以斯凯孚为例，双方在协议中约定，斯凯孚公布的建议零售价格仅为推荐价格参考，斯凯孚无意限制经销合作伙伴的转售价格。其他外购件供应商采购合同亦未对公司对外销售价格作出限制。

综上，对于外购件采购和对外销售业务，公司购买和销售业务相对独立，公司与上游供应商和下游客户均明确约定了产品的所有权转移条款，公司负责对存货进行后续管理和核算。公司向客户转让商品前拥有对该商品的控制权，转让商品后承担对商品的质量或性能负责、提供售后服务和解决客户投诉等主要责任，自主决定销售价格，故公司为主要责任人，而不是代理人，因此公司对外购件以总额法确认收入并核算成本符合《企业会计准则》的规定。”

（二）披露发行人核心技术产品收入占主营业务收入比例的测算依据，外购件收入是否列入计算，最近一年外购件占采购总额超过 80%而发行人核心技术产品收入占主营业务收入占比超过 75%的原因及合理性，相关信息披露是否准确，如否，请修改相关表述。

一、发行人核心技术产品收入占主营业务收入比例的测算依据

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“七、发行人核心技术和研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况”之“4、核心技术产品占主营业务收入的比例”中补充披露：

“（3）核心技术产品收入测算的依据，部分外购件形成核心技术产品的原因及合理性

公司核心技术产品收入测算的口径如下：

产品大类	产品小类	产品来源	技术特点
液压密封产品	液压密封件	自制件	公司自主进行产品设计并生产
		外购定制件	公司自主进行产品设计，由国内或国外供应商定制化生产
	液压密封包	自制密封包	公司自主进行密封包的设计方案，并自行组包生产
其他密封产品	履带密封件	自制件	公司自主进行产品设计并生产
	气动密封件	自制件	公司自主进行产品设计并生产

如上表所述，公司核心技术产品包括自制件、外购定制件和自制密封包，均为公司自主进行设计、自主生产或由供应商定制化生产的产品，具有较高的技术属性。部分外购件形成公司核心技术产品的原因及合理性如下：

①外购定制件是公司自主设计并由供应商定制化生产的产品，属于公司核心技术产品

根据客户需求进行产品研发、设计和选型是公司应用技术核心能力之一。公司根据客户提出的新需求进行产品研发时，公司优先选择提供自制件；如客户需求为公司尚未自行生产的非聚氨酯材料密封件，或要求使用进口件，公司仍需进行产品研发设计，技术部进行密封材料品牌型号选择、产品规格、结构设计，形成设计图纸；公司在合格供应商库中选择供应商，将设计图纸提供给供应商进行开模和定制化生产。产品设计方案固定后，形成符合公司自主设计标准的产品，公司持续向供应商采购，即为外购定制件。

因此，公司进行产品的选型、设计主要系基于公司密封系统应用技术的储备，定制件虽为外购产品，但产品设计以及标准由公司自主制定，供应商根据公司设计的标准开模进行定制化生产，具有较强的技术属性，外购定制件作为公司核心技术产品具有合理性。

②密封包作为公司自主设计并生产的最终产品形式，属于核心技术产品

液压密封包的生产过程并非简单的各类密封件的组合包装，而是需要深入理解客户需求，结合对设备运行工况和对各类密封件材料、结构、技术性能的了解，对密封件组合进行专门设计，以达到客户密封系统的低故障率以及稳定性要求。密封包作为公司自主设计的最终产品形式，具备技术含量和产品附加价值。

因此，密封包的技术核心在于以公司应用技术为基础的密封包整体设计及选型过程，公司通过“自制+外购定制件+外购标准件”进行选型组包的过程属于公司核心技术。因此，密封包作为公司核心技术产品，其中所包含的自制件和外购件收入均形成了核心技术产品收入，具有合理性。

（4）核心技术产品收入占主营业务收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入的构成及占比情况如下：

核心技术产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
①自制件	4,887.50	20.42	8,253.52	20.48	5,884.10	20.43	4,980.49	20.55
②外购定制件	3,907.44	16.33	7,207.24	17.88	6,359.26	22.08	4,600.00	18.98
③自制密封包	5,445.33	22.76	11,712.54	29.06	9,597.10	33.33	8,948.20	36.92
核心技术产品收入合计	14,240.27	59.51	**27,173.31**	**67.43**	**21,840.46**	**75.84**	**18,528.70**	**76.46**
主营业务收入	23,929.77	100.00	40,300.38	100.00	28,796.31	100.00	24,234.51	100.00

注：本次招股说明书更新后的核心技术产品收入占主营业务收入的比例 2018 年、2019 年较首次申报相比分别下降 2.79、2.45 个百分点，主要是从核心技术产品收入中剔除了外购密封包的收入

综上，报告期内公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例分别为 76.46%、75.84%、67.43%、59.51%，部分外购定制件形成核心技术产品收入具有合理性。”

二、外购件占采购总额超过 80%而发行人核心技术产品收入占主营业务收入占比超过 75%的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）外购件采购情况”中补充披露：

“5、外购件占采购总额超过80%而发行人核心技术产品收入占主营业务收入占比超过75%的原因及合理性

按照公司对于采购产品的技术标准以及产品设计等技术参与度，外购件按性质分为标准件和定制件两类。报告期内，外购件采购额中，各类型外购件的采购金额、去向和用途如下：

单位：万元

外购件 类型及去向	用途	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
1、外购定制件采购额	-	4,629.13	7,113.78	6,523.30	5,074.02
其中：用于组包生产	核心技术产品	961.57	1,782.75	1,299.05	1,140.76
以散件形式销售	核心技术产品	2,703.08	4,803.02	4,393.73	3,049.25
2、外购标准件采购额	-	9,248.20	9,273.27	6,691.02	5,844.09
其中：用于组包生产	核心技术产品	909.10	1,642.74	1,465.68	1,109.78
以散件形式销售	贸易业务	2,569.89	3,165.62	2,266.13	1,644.85
3、外购密封包采购额	贸易业务	1,958.70	3,200.06	536.53	753.97
外购件采购总额		15,836.02	19,587.11	13,750.86	11,672.08
其中：用于核心技术产品的金额合计		4,573.75	8,228.51	7,158.46	5,299.79
用于核心技术产品的外购件占比		28.88%	42.01%	52.06%	45.41%

公司外购密封件用途主要包括用于组包生产密封包和直接以散件形式对外销售。其中，生产密封包领用的外购件形成了核心技术产品收入，直接以散件形式对外销售的外购件区分外购定制件和外购标准件，外购定制件销售收入属于核心技术产品收入，外购标准件销售收入为贸易业务，不属于核心技术产品。此外，由于产品配置简单、市场供应充足，以及为满足客户需求公司存在外购密封包直接对外销售，为贸易业务，不属于核心产品。

由上表可见，虽然公司外购件采购额占总采购额的比例超过 80%，但外购定制件和形成密封包的外购件形成了核心产品。报告期内，外购件采购中，分别有 45.41%、52.06%、42.01%、28.88%的比例形成了核心技术产品，公司核心技术产品收入占比具有合理性。

综上，公司外购件采购与公司核心技术产品占比勾稽关系具有合理性，相关信息披露准确。”

（三）结合同类产品自产及外购成本差异的具体情况等分析说明外购产品销售对发行人收入及毛利率的具体影响，来源于外购件收入占比变动情况对发行人经营业绩稳定性的影响。

一、外购产品销售对发行人收入及毛利率的影响

报告期内，公司主营业务收入中自制产品和外购产品的销售构成情况如下：

分类	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
自制件	7,544.87	31.53	14,274.06	35.42	10,736.06	37.28	9,988.76	41.22
外购件	16,384.89	68.47	26,026.32	64.58	18,060.25	62.72	14,245.75	58.78
合计	23,929.77	100.00	**40,300.38**	**100.00**	**28,796.31**	**100.00**	**24,234.51**	**100.00**

报告期内，公司外购件的收入和占比呈逐年提高趋势，主要原因请参见本问题回复之“问题（一）”。公司密封产品的供货来源包括自制和外购两类，自制件由公司自行生产，成本相对较低，外购件包括外购进口件和国产件两类，同类产品外购件采购成本通常高于自制件的生产成本，约为自制件成本的 2-3 倍。公司按产品生产成本或采购成本为基础加成一定的盈利水平形成初始报价，与客户协商形成最终成交价格，故同类产品自制件较外购件在保持一定价格优势的基础上仍能保持较高的毛利率水平。

报告期内，公司分产品的自制件和外购件的销售毛利率如下：

产品类别	自制/外购	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
液压密封件	自制件（%）	49.01	49.62	46.21	57.07
	外购件（%）	29.62	31.58	29.42	33.13
	小计（%）	35.40	**37.08**	**33.95**	**40.18**
液压密封包	自制包（%）	44.87	49.03	47.87	51.62
	其中：自制件（%）	57.42	57.73	53.85	58.48
	外购件（%）	32.90	39.82	41.78	42.90
	外购包（%）	49.01	21.98	27.00	35.05
	小计（%）	38.13	**42.24**	**46.49**	**50.49**
其他密封件	自制件（%）	50.58	51.80	49.32	49.38
	外购件（%）	31.57	32.63	34.13	34.89
	小计（%）	39.84	**41.47**	**40.81**	**41.47**
非密封产品	/	16.44	22.41	8.49	4.55
主营业务合计	**自制件**（%）	52.33	**53.52**	**50.35**	**56.20**
	外购件（%）	30.14	**31.71**	**33.21**	**35.88**
	合计（%）	37.13	**39.43**	**39.60**	**44.25**

由上表可见，公司主要产品的自制件毛利率整体高于外购件。报告期内，

自制件的毛利率分别为 56.20%、50.35%、53.52%、**52.33%**，存在一定波动；外购件的毛利率分别为 35.88%、33.21%、31.71%、**30.14%**，呈持续下降趋势。报告期内主营业务产品毛利率下降，主要受到外购件率下降影响。

其中，由于液压密封包需要公司根据下游应用的机械设备液压系统整体密封需求进行产品设计、选型搭配以及功能验证，具有较强的技术属性，公司通过组成液压密封包销售的自制件和外购件产品毛利率相较于以散件方式销售的自制件和外购件产品总体高约 7%-12%。

自制件毛利率 2019 年较 2018 年下降，主要原因一方面 2019 年嘉善唯万投入生产，生产人员和制造费用增加导致直接人工和制造费用提高，毛利率有所下降；另一方面是公司新推出的 PPDI 体系高性能聚氨酯材料的液压密封件从 2019 年起投入量产，成本相对较高导致毛利率下降。2020 年受上游聚氨酯原料价格下降影响，自制件材料成本下降，导致自制件毛利率有所回升。**2021 年 1-6 月，毛利率较上年下降主要由于因下游主机厂年降要求和市场竞争情况影响产品销售价格下降**导致。

外购件毛利率在报告期内明显下降，主要原因是 2019 年和 2020 年，由于下游工程机械行业需求快速增长以及上游斯凯孚美国工厂因本土需求旺盛对外出口供货不及时，为满足客户产品交期要求，公司通过空运方式紧急采购部分进口密封件产品，导致进口密封件产品运费增加，紧急空运导致 2019 年和 2020 年外购件采购成本提高约 2%，因而导致毛利率下降。

二、外购件收入占比变动情况对发行人经营业绩稳定性的影响

1、外购件收入增长、占比小幅提高的原因

公司为专业的液压气动密封系统解决方案供应商，通过自制和外购相结合的方式，提供密封件、密封包等丰富的产品形式，向客户供应覆盖“全品类”的密封产品。一方面由于公司产品主要定位于自主生产聚氨酯材料的液压主密封产品，对于液压辅助密封产品具有外购需求；以及公司自制产品已达到产能瓶颈，报告期内自制件产能已接近满产，限制了自制件的产量进一步提升，另一方面由于工程机械行业国产化率较低，有较多使用进口产品的需求以及 2020 年**和 2021 年上半年公司**持续采购扬中华森 NOK 密封包**和 NOK 进口件**的影响，

导致报告期内外购件收入持续增长且占比小幅提高，外购产品销售金额占主营业务收入的比重分别为 58.78%、62.72%、64.58%、68.47%。但整体而言，工程机械行业和煤机行业的国产化率在报告期内逐年提升，公司自制件产销量持续快速增长，公司自制件实现进口替代仍有较大发展空间。

2、外购件收入占比小幅增长对发行人经营业绩稳定性的影响

（1）对发行人短期经营业绩稳定性的影响

报告期内，公司外购件收入占主营业务收入的比重分别为 58.78%、62.72%、64.58%、68.47%，收入金额和占比有所提高。报告期内，公司外购产品销售毛利率总体低于自制产品，随着公司经营规模的不断扩大，如未来外购产品销售占比进一步增加，短期内将对公司综合毛利率以及公司的盈利能力产生不利影响。

（2）对发行人长期经营业绩稳定性不构成重大影响

报告期内，公司拥有自主设计、生产密封系统核心密封件的能力，公司已采取新建募投项目扩大产能、加强与下游主机厂商的协同研发、提升产品研发投入等措施，持续推进自制产品进口替代进程。同时，由于中美贸易战及疫情影响，公司下游客户对零部件国产化的需求增长，工程机械行业、煤机行业等下游应用领域的国产化率持续提高，有益于公司自制产品收入和市场份额的提升。报告期内，公司自制件收入持续增长，外购件收入占比小幅提升不会对公司长期经营业绩稳定性构成影响。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师执行了下述核查程序：

1、获取发行人的销售收入明细表，了解报告期内公司自制件和外购件的产品和销售收入构成情况，其中主要产品的销售数量和单价变动情况；了解核心技术产品收入及占比情况；统计外购定制件金额及在主营业务收入中的占比；统计公司主营业务收入中自制产品和外购产品的销售构成和销售毛利率情况；

2、与发行人的销售负责人、财务负责人进行访谈，了解发行人报告期内液

压密封件产品的销售模式、结算方式及收入构成情况；公司自制件和外购件的构成情况、销售模式；公司对外采购外购件的下游需求情况及业务模式；

3、获取发行人与客户签订的销售合同，了解公司在向客户销售商品过程中的风险承担责任和定价方式；

4、对发行人技术负责人进行访谈，了解其核心技术发展情况、核心技术定位以及在产品类型、产品研发、产品生产过程中的关键作用；对发行人实际控制人进行访谈，了解密封件行业各制造厂商专业化分工的行业特殊性以及发行人外购定制件对发行人经营模式的重要性程度；

5、取得发行人外购定制件的台账，取得发行人与主要供应商签订的委托加工合同，了解外购定制件的业务模式。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为，

1、发行人外购件、自制件收入、占比、销量、平均售价及变化具有与业务背景相匹配的原因，具有合理性。公司主营业务收入以核心产品销售收入为主，贸易业务收入占比较低，以总额法确认收入具有合理性，相关处理符合《企业会计准则》规定。

2、发行人核心技术产品收入占主营业务收入比例测算具有合理依据，外购件采购占总采购额比例超过 80%而核心技术产品收入占比超过 70%具有合理性；发行人外购定制件列入发行人核心技术产品测算符合公司盈利模式定位，相关信息披露准确。

3、由于外购件毛利率低于自制件，如未来外购件收入比例进一步提升将在短期内对发行人经营业绩造成不利影响；发行人持续推进自制产品的进口替代，报告期内自制件收入持续增长，外购件收入占比提高不会对发行人长期经营业绩造成不利影响。

9. 关于产品销售价格

申报文件显示，报告期内，发行人各类产品单价波动较大。

请发行人：

（1）列表披露报告期各期发行人各类产品销售价格（区分自制件、外购件、总体销售价格）的变动幅度；结合发行人所处行业上下游供需变化情况、原材料价格波动趋势及价格传导机制等分析并披露各类产品报告期各期销售价格变动原因及合理性，与主要原材料采购价格变动趋势是否一致；自制件与外购件销售价格及其波动趋势是否存在差异，如是，请披露差异原因及合理性。

（2）披露报告期发行人各类产品与同行业可比公司同类产品市场价格变动趋势的比较情况，并分析差异原因及合理性。

（3）披露典型标准液压密封包的构成，包含的密封件种类和数量等，密封包价格和各密封件组合价格的匹配关系；液压密封件、液压密封包和其他密封件主要产品的销售价格和市场价格的对比情况，如存在较大差异，请分析原因，并披露产品规格、用途、外购或自制、销量对报告期内各主要销售产品单价变动的具体影响情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复说明】

（一）列表披露报告期各期发行人各类产品销售价格（区分自制件、外购件、总体销售价格）的变动幅度；结合发行人所处行业上下游供需变化情况、原材料价格波动趋势及价格传导机制等分析并披露各类产品报告期各期销售价格变动原因及合理性，与主要原材料采购价格变动趋势是否一致；自制件与外购件销售价格及其波动趋势是否存在差异，如是，请披露差异原因及合理性。

一、各类产品销售价格（区分自制件、外购件、总体销售价格）变动情况分析

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露：

“1、主营业务收入产品构成和销售价格变动分析

公司密封产品体系包含液压密封产品和其他密封产品，液压密封产品包括液压密封件、液压密封包，其他密封产品包括履带密封件、气动密封件和油封，主要产品的应用场景、功能如下表所示：

产品大类	产品小类	应用场景	产品名称	密封功能
液压密封产品	液压密封件	应用于工程机械、煤机、农机等领域的机械设备液压油缸密封系统	主密封件，包括活塞杆封、活塞封、防尘圈	在液压油缸密封系统中起主要密封作用，防止液压介质泄露以及灰尘、杂质进入
			辅助密封件，包括导向环、静密封等	在液压油缸密封系统中起辅助作用，主要是活塞、固定件之间的支撑、保护
	液压密封包		工程机械密封包、煤机密封包等	由主密封件、辅助密封件搭配组合形成密封包，实现液压油缸密封系统的整体密封功能
其他密封产品	气动密封件	气动元器件（气缸）密封系统	活塞封、活塞杆封、防尘圈等	防止气体溢出以及灰尘、杂质进入
	履带密封件	机械设备行走履带密封系统	履带密封件	工程机械行走履带销轴防水、防尘、防泥土
	油封	旋转轴承的密封	旋转油封	防止旋转轴承的旋转润滑油泄露以及污染物的进入

由于公司产品应用场景较多，各类机械设备密封系统构成较为复杂，密封件功能、材料细分程度较高，公司产品种类繁多，多达3万余种。公司主要采取以产品生产成本加成合理的毛利率水平确定产品的初始报价，并根据市场情况与客户协商确定成交价格。产品价格除与产品功能相关外，价格影响因素还包括成本因素，如材料、规格尺寸、自制或外购等，以及市场因素，如客户类型、采购量、客户市场地位和议价能力、市场竞争程度等。

报告期内，公司主营业务收入产品构成如下：

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
液压密封件	**10,671.18**	**44.59**	16,748.37	41.56	12,925.40	44.89	9,950.37	41.06
液压密封包	**8,663.00**	**36.20**	15,635.95	38.80	10,281.06	35.70	9,600.91	39.62
其他密封件	**3,928.61**	**16.42**	6,839.75	16.97	5,445.68	18.91	4,510.67	18.61
非密封产品	**666.97**	**2.79**	1,076.31	2.67	144.17	0.50	172.56	0.71
合计	**23,929.77**	**100.00**	40,300.38	100.00	**28,796.31**	**100.00**	**24,234.51**	**100.00**

报告期内，公司的主营业务收入主要来自于液压密封件、液压密封包和其他密封件产品，上述产品销售收入占主营业务收入的比例在 97%以上。

（1）液压密封件

液压密封件作为公司的核心产品，主要应用于挖掘机、起重机、装载机、破碎锤等工程机械液压油缸和煤机液压支架密封系统，实现机械设备液压系统某一部件的密封功能。报告期内，公司液压密封件产品销售收入分别为9,950.37 万元、12,925.40 万元、16,748.37 万元**和 10,671.18 万元**，占同期主营业务收入比重分别为 41.06%、44.89%、41.56%**和 44.59%**。液压密封件根据具体功能和用途可以分为活塞杆封、活塞封、防尘圈、导向环和静密封等。

报告期内，公司不同功能液压密封件的销售收入占比情况如下：

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
活塞杆封	**3,527.09**	**33.05**	5,332.34	31.84	4,607.57	35.65	3,130.78	31.46
活塞封	**2,737.50**	**25.65**	4,182.97	24.98	3,054.78	23.63	2,482.02	24.94
防尘圈	**1,945.70**	**18.23**	2,924.54	17.46	1,929.82	14.93	1,557.08	15.65
导向环	**1,572.29**	**14.73**	2,781.13	16.61	2,542.15	19.67	2,164.41	21.75
静密封	**554.67**	**5.20**	824.23	4.92	484.91	3.75	342.36	3.44
其他	**333.93**	**3.13**	703.16	4.20	306.17	2.37	273.72	2.75
合计	**10,671.18**	**100.00**	16,748.37	100.00	**12,925.40**	**100.00**	**9,950.37**	**100.00**

报告期内，公司各功能类别的液压密封件销售占比总体保持稳定。受下游工程机械行业整体需求快速增长和公司积极开拓市场、提升产品竞争力等因素影响，报告期内，公司各功能类别的液压密封件销售收入和销售数量均持续增长。

①液压密封件单价的差异原因分析

报告期内，公司不同功能液压密封件的平均单价和变动幅度情况如下：

产品类型	产品功能	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年	
		收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）
液压主密封件	活塞杆封	**3,527.09**	**14.87**	**11.64**	5,332.34	13.32	3.01	4,607.57	12.93	8.80	3,130.78	11.89
	活塞封	**2,737.50**	**35.62**	**17.06**	4,182.97	30.43	5.98	3,054.78	28.71	1.60	2,482.02	28.26
	防尘圈	**1,945.70**	**7.65**	**7.59**	2,924.54	7.11	-11.60	1,929.82	8.04	-1.32	1,557.08	8.15
	小计	**8,210.29**	**14.44**	**10.15**	**12,439.85**	**13.11**	**-3.99**	**9,592.17**	**13.65**	**3.25**	**7,169.88**	**13.22**

液压辅助密封件	导向环	1,572.29	13.18	-1.01	2,781.13	13.31	3.69	2,542.15	12.83	-9.20	2,164.41	14.13
	静密封	554.67	0.86	-30.53	824.23	1.24	-10.31	484.91	1.39	-22.73	342.36	1.79
	其他	333.93	1.94	-58.18	703.16	4.63	59.76	306.17	2.90	-53.09	273.72	6.18
	小计	2,460.89	2.63	-37.53	**4,308.51**	**4.21**	**-17.49**	**3,333.23**	**5.10**	**-28.78**	**2,780.49**	**7.16**
液压密封件合计		10,671.18	7.09	-16.44	**16,748.37**	**8.49**	**-10.93**	**12,925.40**	**9.53**	**-10.87**	**9,950.37**	**10.69**

由于液压密封件的功能不同、供货来源不同，产品技术要求、规格尺寸、材质和单位成本均有较大差异。公司液压密封产品种类繁多，自制件超过6,000种，外购件超过17,000种，各类密封件的平均单价差异较大，报告期内主要产品平均单价的波动主要是各类产品收入构成变化所致。

根据液压密封件功能划分，可为主密封件和辅助密封件，不同功能的密封件规格尺寸、材质不同，价格也不同。主密封件中，活塞杆封、活塞封主要用于对液压油缸的活动部分进行密封，需要适用于高温、高速、高频等极端工况条件，对材料性能要求较高，主要采用耐高温、耐高压、耐磨损的高性能聚氨酯材料，单价相对较高；防尘圈主要用于对液压油缸端盖和缸体内部非活动部分进行隔离以及油缸关节的防尘，主要为聚氨酯材质，但重要性低于活塞封、活塞杆封，单价相对较低。辅助密封中，导向环用于液压油缸的支撑，工况要求较高，主要为酚醛夹布材质，价格相对较高；静密封包括 O 形圈、V 形圈、挡圈等，用于固定件之间的密封，主要为橡胶等材质，技术要求相对较低，故单价较低。

根据供货来源划分，包括自制件和外购件，外购件又包括外购国产件和外购进口件。自制件、外购国产件、外购进口件的产品类型和单位成本差异较大，故不同供货来源的产品价格也存在较大差异。通常而言，外购进口件主要是聚氨酯主密封件和重要的辅助密封（主要是酚醛夹布导向环），价格最高，报告期内平均单价为18-27元；自制件主要是聚氨酯主密封件，重要性较高，平均单价居中，为9-15元；外购国产件以辅助密封为主，种类繁多且主要是橡胶等材质，平均单价最低，为3-8元。

②液压密封件销售收入、平均单价变动分析

Ⅰ、主密封件按自制件、外购件划分的收入、单价和变动情况如下：

产品功能	自制/外购	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年	
		收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）
活塞杆封	自制件	1,010.31	7.76	-0.22	1,761.86	7.78	4.28	1,380.28	7.45	4.42	908.76	7.12
	外购件	2,516.78	23.51	14.38	3,570.48	20.55	8.09	3,227.29	18.89	13.29	2,222.02	16.38
	小计	**3,527.09**	**14.87**	**11.62**	**5,332.34**	**13.32**	**2.92**	**4,607.57**	**12.93**	**8.09**	**3,130.78**	**11.89**
活塞封	自制件	592.10	17.22	5.50	1,004.10	16.32	7.47	712.82	15.10	-22.51	840.92	18.50
	外购件	2,145.40	50.54	20.76	3,178.87	41.85	5.47	2,341.96	39.56	2.11	1,641.10	38.72
	小计	**2,737.50**	**35.62**	**17.07**	**4,182.97**	**30.43**	**5.64**	**3,054.78**	**28.71**	**1.57**	**2,482.02**	**28.26**
防尘圈	自制件	1,260.33	5.69	6.69	1,857.95	5.33	-6.28	1,065.22	5.66	-6.84	929.04	6.05
	外购件	685.37	20.86	22.14	1,066.60	17.08	2.14	864.60	16.71	-0.46	628.04	16.79
	小计	**1,945.70**	**7.65**	**7.53**	**2,924.54**	**7.11**	**-13.12**	**1,929.82**	**8.04**	**-1.33**	**1,557.08**	**8.15**
主密封件合计		**8,210.29**	**14.44**	**10.15**	**12,439.85**	**13.11**	**-3.99**	**9,592.17**	**13.65**	**3.25**	**7,169.88**	**13.22**

活塞杆封和活塞封是液压油缸密封系统中起到主要作用的密封件，重要性最高，活塞封的尺寸大于活塞杆封，故活塞封价格最高；防尘圈起到对设备元件和其他密封件的防护作用，重要性次之，故单价相对较低。此外，由于工程机械行业的国产化率相对较低，主机厂客户对主密封件目前仍以使用进口件为主，故主密封件收入中外购件占比较高。

报告期内，自制主密封件的单价相对稳定，单价波动主要受客户构成和产品结构影响；外购主密封件价格波主要受到外购进口件价格变动影响，报告期内主密封件收入中进口件占比分别为58.44%、60.41%、53.38%、53.94%，外购件单价主要受到客户采购需求和不同进口品牌供应商价格的影响。按产品功能具体分析如下：

A、活塞杆封

自制活塞杆封报告期平均单价为7.12元、7.45元、7.78元、7.76元，单价整体持续提高，主要原因是：近年在工程机械领域的挖掘机、破碎锤和起重机等设备的应用中取得突破，应用于挖掘机、破碎锤和起重机的产品销售收入快速增长，收入占比分别为44.03%、68.73%、57.58%、58.80%。2019年自制活塞杆封单价提高，主要是公司在2019年将应用在挖掘机和破碎锤的活塞杆封材料由MDI体系升级到PPDI体系，新产品价格高于老产品；2020年单价提高的原因是

大规格破碎锤和大吨位起重机活塞杆封国产化率提高，2020年应用于破碎锤和起重机的自制活塞杆封收入增长，相应供应的密封件平均尺寸增加，单价较高。

外购活塞杆封报告期平均单价为16.38元、18.89元、20.55元、**23.51元**，单价持续提高的主要原因是2019年-**2021年6月**受下游客户需求影响销售派克汉尼汾进口件的收入占比由18%增长至**26%**，而派克汉尼汾的产品价格较高，约为30-37元/件。

B、活塞封

自制活塞封报告期平均单价为18.50元、15.10元、16.32元、**17.22元**，2019年单价明显下降，主要原因是：自制活塞封报告期内主要向煤机行业客户销售，向神东煤炭集团和郑煤机综机的收入超过50%，故自制活塞封的单价波动主要受到煤机行业平均销售单价变动影响。2019年单价较2018年下降22.51%，主要原因是2018年公司中标神东煤炭集团合同较多，神东煤炭集团为煤机终端用户，主要使用200mm以上规格的大尺寸密封件，平均单价为105元-135元，其他煤机行业客户平均单价为30元-37元。由于2019年神东煤炭集团将液压支架维修业务外包，向公司的密封产品采购减少，神东煤炭集团收入占比由2018年的50.51%下降至16.02%，导致2019年平均单价明显下降；2020年单价较2019年提高，主要原因是2019年和2018年向郑煤机销售收入占比提高到77%左右，由于煤机液压支架呈大型化趋势，向郑煤机销售活塞封平均尺寸提高导致平均单价提高。**2021年1-6月，自制活塞封价格持续提高，主要原因系产品销售结构变动导致，2021年上半年大规格的自制泵车和起重机活塞封销售占比增加。**

外购活塞封报告期平均单价为38.72元、39.56元、41.85元、**50.54元**，**2018年-2020年**基本保持稳定，**2021年1-6月**单价提高的原因是向中联重科销售的**单价较高的**应用于大吨位泵车的**派克汉尼汾品牌的进口**活塞封较多。

C、防尘圈

自制防尘圈报告期平均单价为6.05元、5.66元、5.33元、**5.69元**，单价基本稳定。公司推出的自制聚氨酯、聚氨酯骨架防尘圈在工程机械、煤机和农机行业已经得到较广泛的应用。防尘圈包括用于油缸活塞杆和油缸关节等，其中用

于油缸关节的尺寸较小、数量较多，故平均单价较低，三一集团等主机厂对供应商有价格年降的要求，故2018年-2020年自制防尘圈的平均单价呈下降趋势，**2021年上半年自制防尘圈单价提高，主要由于设备大型化趋势，产品规格尺寸有所增加**。

外购防尘圈报告期平均单价为16.79元、16.71元、17.08元、**20.86元**，在报告期内基本稳定。**2021年1-6月，外购防尘圈价格出现较大幅度上涨，主要原因系中联重科大尺寸泵车销售占全部外购防尘圈收入比例由11.55%上升至19.10%，该产品价格较高，约为27-33元。**

整体而言，报告期内主密封件的平均单价基本保持稳定。

Ⅱ、辅助密封件按自制件、外购件划分的收入、单价和变动情况如下：

产品功能	自制/外购	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年	
		收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）
导向环	自制件	70.43	5.05	-51.59	63.52	10.43	-30.73	85.01	15.06	-0.93	65.42	15.20
	外购件	1,501.86	14.25	6.44	2,717.61	13.39	4.90	2,457.15	12.77	-9.47	2,098.99	14.10
	小计	1,572.29	13.18	-1.01	**2,781.13**	**13.31**	**3.69**	**2,542.15**	**12.83**	**-9.20**	**2,164.41**	**14.13**
静密封	自制件	175.90	2.68	15.30	175.60	2.32	31.26	129.80	1.77	-21.52	63.71	2.26
	外购件	378.76	0.66	-40.44	648.63	1.10	-14.01	355.10	1.28	-25.06	278.65	1.71
	小计	554.67	0.86	-30.53	**824.23**	**1.24**	**-10.31**	**484.91**	**1.39**	**-22.73**	**342.36**	**1.79**
其他	/	333.93	1.94	-58.18	703.16	4.63	59.76	306.17	2.90	-53.09	273.72	6.18
辅助密封件合计		2,460.89	2.63	-37.53	**4,308.51**	**4.21**	**-17.49**	**3,333.23**	**5.10**	**-28.78**	**2,780.49**	**7.16**

辅助密封件以酚醛夹布、橡胶、聚四氟乙烯等非聚氨酯材质为主，公司主要以向供应商外购的方式供应，自制比例较低，故辅助密封件价格主要受到客户需求和供应商价格变动的影响。

A、导向环

由于导向环对材料及工艺的要求高于其他辅助密封件，故目前客户使用进口件在49%-71%，自制件占比很低。导向环主要使用酚醛夹布材质，主要应用于泵车、挖掘机、起重机等工程机械设备，公司主要向Krüger、青岛志翔等生产厂商采购。

外购导向环报告期内平均单价为14.10元、12.77元、13.39元、**14.25元**，价格较为稳定。外购导向环2018年单价较高的原因是2018年公司向神东煤炭集团销售了较多尺寸较大、价格较高的导向环，拉高了2018年均价；**2020年和2021年上半年**单价提高，主要是应用于超大吨位挖掘机的高价格外购件较多。

B、静密封

静密封技术要求较低，国内市场供应充分，故主要使用国产件，静密封以橡胶材质为主，公司主要以向国内生产厂商采购定制件的方式供应，少量聚氨酯材质的静密封由公司自制。报告期内静密封自制件的比例为18%-32%，外购国产件的比例为67%-78%，少量为外购进口件。

由于静密封种类繁多，且市场竞争激烈，报告期内静密封的平均单价基本呈下降趋势。自制静密封报告期平均单价为2.26元、1.77元、2.32元、**2.68元**，2020年-**2021年1-6月**，自制静密封单价提高的原因是公司向煤机行业销售的自制静密封较多，由于煤机密封件尺寸较大且主要使用车削工艺，价格较高，拉高了自制静密封的平均价格。外购静密封报告期平均单价为1.71元、1.28元、1.10元、**0.66元**，呈持续下降趋势。

C、其他液压密封产品由于品类繁多，且收入金额较小，受产品结构的影响价格波动较大。

整体而言，由于市场竞争激烈以及下游客户价格年降的要求，报告期内辅助密封件价格呈下降趋势。

（2）液压密封包

液压密封包作为公司的核心产品，是由活塞杆封、活塞封、导向环、防尘圈、静密封等各类功能的液压密封件的组合，可根据设备的实际运行工况进行密封件系统化组合设计，能够满足设备整套密封系统所需的密封功能，主要应用于工程机械和煤机等机械设备的生产装配和售后维修。报告期内，公司液压密封包销售收入分别为 9,600.91 万元、10,281.06 万元、15,635.95 万元**和 8,663.00 万元**，占同期主营业务收入比重分别为 39.62%、35.70%、38.80%**和 36.20%**。公司液压密封包根据下游应用领域可以分为应用于工程机械液压油缸的工程机械密封包和应用于煤机液压支架的煤机密封包，此外，2020 年**后**公司

还销售了少量农机密封包。

报告期内，公司不同类别液压密封包销售收入如下：

产品类别	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
工程机械密封包	6,340.40	73.19	9,876.43	63.16	6,185.29	60.16	3,917.30	40.80
煤机密封包	2,289.22	26.43	5,734.56	36.68	4,095.77	39.84	5,683.61	59.20
农机密封包	33.38	0.39	24.97	0.16	-	-	-	-
合计	8,663.00	100.00	**15,635.95**	**100.00**	**10,281.06**	**100.00**	**9,600.91**	**100.00**

受下游工程机械行业整体需求快速增长影响，同时公司积极开拓市场、向客户推广密封包产品，工程机械密封包销售收入在报告期内持续快速增长。报告期内，煤机行业需求增长有所放缓，公司煤机密封包销售收入存在一定波动。

①液压密封包单价的差异原因分析

报告期内，液压密封包区分应用领域以及自制、外购的平均单价和变动幅度情况如下：

应用领域	自制/外购	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年	
		收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）
工程机械密封包	自制包	3,139.08	105.45	-14.69	6,252.12	123.61	-17.67	5,507.76	150.15	5.07	3,517.05	142.90
	外购包	3,201.33	327.02	9.39	3,624.31	298.96	58.91	677.53	188.14	25.48	400.26	149.94
	小计	6,340.41	160.28	1.76	**9,876.43**	**157.51**	**2.59**	**6,185.29**	**153.54**	**6.93**	**3,917.30**	**143.59**
煤机密封包	自制包	2,272.88	195.84	-13.86	5,435.46	227.36	15.81	4,089.34	196.31	-17.09	5,431.15	236.78
	外购包	16.34	110.92	-74.43	299.11	433.80	-72.36	6.43	1,569.34	-25.72	252.46	2,112.61
	小计	2,289.22	194.78	-16.45	**5,734.56**	**233.14**	**18.60**	**4,095.77**	**196.58**	**-20.25**	**5,683.61**	**246.50**
其他	自制包	33.38	1.64	29.13	24.97	1.27	-	-	-	-	-	-
液压密封包合计		8,663.00	120.87	-35.48	**15,635.95**	**146.19**	**-13.09**	**10,281.06**	**168.21**	**-11.80**	**9,600.91**	**190.73**

液压密封包是针对各类设备油缸的结构和工况进行专门设计、选配成套的密封件组合，满足整台油缸的密封功能，根据密封包的应用领域、应用设备以及密封件的配置可分为多种类型的产品。

按应用领域分类，由于工程机械行业需求持续增长，应用于工程机械设备

的密封包收入金额和占比逐年提高，应用于液压支架的煤机密封包收入占比下降；由于煤机液压支架的油缸的平均尺寸大于工程机械设备油缸，煤机密封包的平均单价高于工程机械密封包，工程机械密封的收入占比提高导致液压密封包平均单价在报告期内呈下降趋势。此外，2020年-2021年1-6月公司向农机行业客户销售了较多用于液压阀的静密封包，其尺寸较小且技术要求较低，单价很低但数量较大，亦导致2020年-2021年1-6月密封包平均单价下降，剔除该产品影响，平均单价分别为178.82元、157.56元。

根据密封包的配置，针对不同类型的油缸，密封包中配置的密封件类型、数量以及客户对主密封是否需要使用进口件均有一定差异，导致密封包价格存在差异。煤机行业密封件国产化率已经达到较高水平，故煤机密封包的主密封件以自制件为主，自制件收入占比在97%以上；工程机械行业密封件国产化率相对较低，客户对部分设备的主密封件有使用进口件的需求，故密封包中配置的主密封件使用进口件和自制件之间价格存在较大差异，导致应用于相同设备的密封包价格也会存在一定的差异。此外，部分客户会选择只在密封包中提供主密封件和重要辅助密封件，部分客户要求在密封包中提供全套密封件，密封包中配置的密封件数量不同也会造成价格的差异。

②工程机械密封包销售收入、平均单价变动分析

由于工程机械行业需求增长，工程机械密封包按自制、外购以及应用设备划分的收入、单价和变动情况如下：

产品类别	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年	
	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）
自制密封包	3,139.08	105.45	-14.69	6,252.12	123.61	-17.67	5,507.76	150.15	5.07	3,517.05	142.90
其中：泵车	659.69	225.56	-28.18	1,873.01	314.06	-1.76	2,284.06	319.68	53.58	1,464.09	208.16
起重机	559.74	77.99	-23.85	1,417.71	102.41	-9.00	1,083.23	112.55	-0.57	822.19	113.20
装载机	670.67	82.57	5.94	942.35	77.94	-13.14	689.10	89.73	3.02	323.41	87.10
多级缸	449.15	101.90	-0.34	804.67	102.25	15.16	565.16	88.79	-6.93	304.31	95.40
挖掘机	668.42	101.75	10.81	891.99	91.82	-0.12	445.43	91.93	-27.49	348.70	126.78
其他	131.40	231.47	-21.24	322.39	293.91	-31.79	440.78	430.91	12.20	254.35	384.04

产品类别	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年	
	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）
外购密封包	**3,201.33**	**327.02**	**9.39**	3,624.31	298.96	58.91	677.53	188.14	25.48	400.26	149.94
工程机械密封包合计	**6,340.41**	**160.28**	**1.76**	**9,876.43**	**157.51**	**2.59**	**6,185.29**	**153.54**	**6.93**	**3,917.30**	**143.59**

Ⅰ、自制工程机械密封包的价格变动原因分析

自制工程机械密封包中应用于泵车、起重机、装载机、多级缸、挖掘机等设备，报告期内应用于上述设备的密封包收入占比超过90%，密封包单价的变动主要受到上述设备密封包价格变动的影响。其中，泵车的工况较为复杂，密封件的技术要求较高，主密封件以使用进口件为主，故泵车密封包的价格较高；装载机的工况相对简单，部分产品密封件已实现国产化，故价格较低；多级缸、小吨位起重机的密封包主密封件主要使用自制件，挖掘机、大吨位起重机主密封件仍以进口件为主，根据设备油缸的尺寸不同，上述设备的密封包价格处于中间水平。按产品类别分析单价变动情况如下：

A、泵车密封包报告期平均单价为208.16元、319.68元、314.06元、**225.56元**，其他设备密封包为70-120元，单价较高且收入占比最高。泵车密封包单价2019年较2018年提高53.58%，主要原因是向中联重科销售的泵车密封包收入增长，中联重科要求主密封使用派克汉尼汾品牌为主，价格较高，报告期内单包均价约370元/件，拉高了平均单价。**2021年1-6月，泵车密封包价格下降的原因系由于市场竞争，公司向中联重科销售的单价较高的以派克汉尼汾品牌进口件为主的密封包收入有所降低。**

B、起重机密封包报告期平均单价为113.2元、112.55元、102.41元、**77.99元**，2018年、2019年基本稳定，2020年出现下降主要是部分国产件采购价格下降，公司应客户要求下调部分起重机密封包价格，导致平均单价下降；**2021年1-6月公司自制起重机密封包价格下降主要原因徐工液压原由公司通过上海嘉诺向徐工液压销售的起重机上车液压缸密封包转为向公司直接采购，在过渡期间以消化上海嘉诺库存为主，2021年上半年公司通过上海嘉诺销售的单价较高的起重机上车密封包收入占比由17.84%降至2.83%。公司向上海嘉诺销售的自制液压密封包主要用于徐工液压20/25吨的中大型起重机上车变幅和伸缩油缸**

的生产装配，对产品保压性能等技术要求较高，价格超过300元/包。

C、装载机密封包报告期平均单价为87.10元、89.73元、77.94元、**82.57元**，2018年、2019年基本稳定，2020年出现下降主要由于受龙工集团小型装载机密封包销售增加影响，龙工集团的密封包销售均价由约80元/件下降至65元/件，同时向龙工集团的销售收入占比增加，导致整体销售单价下降；**2021年1-6月，公司自制装载机密封包价格提高主要由于产品销售价格变动导致。2021年上半年公司与徐工液压业务合作进一步增加，公司向徐工液压销售的规格尺寸较大的装载机密封包占比提高。**

D、多级缸密封包报告期平均单价为95.40元、88.79元、102.25元、**101.90元**，单价波动较大。多级缸密封包单价与多级缸的活塞缸数量（即级数）有关。2018年、2019年多级缸以向经销商销售为主，单价下降系经销商下游客户要求降价所致；2020年单价提高一方面国家规范渣土车技术标准，对多级缸技术要求提升，公司销售的多级缸密封包由1-3级缸提升到4-6级缸，级数增加故对应的密封包单价提高；另一方面，2020年向主机厂销售收入占比提高约13%，向主机厂销售价格高于经销商且主机厂多使用4-6级缸，密封包价格较高导致平均单价提高。

E、挖掘机密封包报告期平均单价为126.78元、91.93元、91.82元、**101.75元**，2019年单价下降，主要是公司近年主推小吨位挖掘机密封包产品，小吨位挖掘机密封包单价较低而收入占比提高导致平均单价下降；2020年单价基本稳定。**2021年1-6月公司自制挖机密封包价格提高主要由于公司2021年销售尺寸规格较大的密封包占比提高导致。**

F、其他设备密封包由于收入较低、设备种类较多，各年的产品结构不同导致价格变动较大。

Ⅱ、外购工程机械密封包的价格变动原因分析

2018年和2019年，公司外购工程机械密封包收入占比分别为10.22%、10.95%，收入金额和占比较低，且产品种类较杂，价格变动较大，但对平均单价的影响较小。2020年**后**外购液压密封包收入大幅提高，主要原因是公司配合徐工液压密封件国产化的安排，向扬中华森采购NOK密封包并销售给徐工液

压，**同时在2021年上半年，公司将原采购的扬州华森NOK密封包库存消化完毕后，通过外购部分NOK进口件及配件包来销售以满足徐工液压的产品需求。**2020年**-2021年1-6月**实现销售收入**分别为**2,634.06万元、**2,624.00万元**，占**当期**外购工程机械密封包收入的72.68%**及81.97%**。NOK是工程机械领域国际主流的密封件品牌，价格较高，公司收购价格也较高，相关密封包平均销售单价约387元/件，高于同类密封包单价，导致2020年**-2021年上半年**工程机械密封包平均单价提高。

整体而言，工程机械密封包平均单价基本保持稳定并呈逐年提高趋势。

① 煤机密封包销售收入、平均单价变动分析

报告期内，煤机密封包销售收入分别为5,683.61万元、4,095.77万元、5,734.56万元、**2,289.22万元**，由于公司煤机行业客户相对集中，故煤机密封包的收入和平均单价主要受到主要客户收入和采购产品结构的影响。

报告期内外购煤机密封包收入较低，收入占比为4.44%、0.16%、5.22%、**0.71%**，对平均单价影响较小，故仅对自制煤机密封包按应用设备以及主要客户划分的收入、单价和变动情况分析如下：

产品类别	用途	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年	
		收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）
立柱密封包	郑煤机	391.90	385.35	-9.71	994.94	426.79	-15.97	1,245.98	507.88	-1.32	990.06	514.69
	神东煤炭	110.22	2,539.54	13.52	678.49	2,237.02	6.73	285.88	2,095.92	-3.13	850.56	2,163.72
	其他	938.58	794.27	-11.25	1,790.11	894.97	-6.06	1,006.21	952.67	-3.78	1,436.73	990.10
	小计	**1,440.70**	**642.57**	**-14.02**	**3,463.55**	**747.31**	**7.35**	**2,538.07**	**696.14**	**-19.97**	**3,277.35**	**869.83**
千斤顶密封包	郑煤机	271.57	61.32	-8.35	656.39	66.91	1.27	772.52	66.07	-3.49	608.00	68.46
	神东煤炭	-	-	-	151.54	120.36	-11.45	167.59	135.93	-5.26	372.11	143.47
	其他	560.60	113.61	-16.41	1,163.98	135.92	0.39	664.20	135.39	-3.01	1,227.03	139.59
	小计	**832.17**	**88.87**	**-13.15**	**1,971.91**	**102.32**	**13.35**	**1,551.27**	**90.27**	**-19.66**	**2,153.80**	**112.36**
自制煤机密封包合计		**2,272.88**	**195.84**	**-13.86**	**5,435.46**	**227.36**	**15.81**	**4,089.34**	**196.31**	**-17.09**	**5,431.15**	**236.78**

A、煤机密封包应用的设备不同导致价格差异。煤机密封包应用的设备不同、用途不同，价格有较大的差异。根据应用的设备，煤机液压支架的立柱油

缸尺寸大于千斤顶，故立柱密封包单价高于千斤顶密封包。

B、煤机密封包客户结构不同导致价格差异。公司煤机行业主要客户为郑煤机和神东煤炭集团，报告期内上述客户占自制煤机密封包销售收入的比例**为34%-60%**，自制煤机密封包平均单价受郑煤机和神东煤炭集团的价格和销售结构变动影响较大。公司向郑煤机销售的自制密封包价格总体低于神东煤炭集团，主要由于：a、根据客户需求，公司向郑煤机提供的密封包主要包括主密封件，辅助密封件较少，而向神东煤炭销售的自制密封包中，包含主密封和辅助密封在内的全套密封件；b、郑煤机议价能力较强，公司给予郑煤机的价格较低；c、神东煤炭集团主要旧液压支架经生产使用磨损，相应的沟槽尺寸规格通常为非标准尺寸，故用于维修的密封包需要进行一定程度的定制，故单价较高；d、神东煤炭集团为煤机终端用户，公司直接向终端用户销售价格高于向郑煤机等主机厂客户的价格，以上因素导致公司向郑煤机销售的密封包平均单价低于神东煤炭集团。

C、自制煤机密封包报告期平均销售单价为236.78元、196.31元、227.36元、**195.84元**，2019年自制煤机密封包平均单价普遍下降，主要是由于销售结构变动影响。2019年神东煤炭集团部分液压支架维修业务外包，向公司直接采购减少，公司向神东煤炭集团销售收入占比由21.53%大幅下降至9.79%，高价格产品收入下降导致平均单价下降，2020年神东煤炭向公司采购需求增长，公司向神东煤炭集团销售收入占比回升至15.27%，自制煤机密封包平均单价有所上升。**2021年上半年自制煤机密封包平均单价下降，主要由于受市场竞争影响，公司向神东煤炭销售的单价较高的大规格密封包产品减少。**

（3）其他密封件

报告期内，公司其他密封件产品中自制件和外购件的销售构成和价格变动情况如下：

用途	自制/外购	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年	
		收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）	单价变动幅度（%）	收入（万元）	单价（元/件）
履带密封件	自制件	**1,394.42**	**1.36**	**-3.55**	2,768.72	1.41	-5.35	2,128.26	1.48	1.25	1,829.32	1.47
气动密封件	自制件	**314.00**	**1.29**	**-7.86**	383.23	1.40	-6.53	266.57	1.49	2.25	220.18	1.46

油封	外购件	2,220.19	9.83	-20.60	3,687.81	12.38	4.20	3,050.84	11.88	-5.82	2,461.17	12.61
其他密封件合计		**3,928.61**	**2.63**	**-2.23**	**6,839.75**	**2.69**	**-7.59**	**5,445.68**	**2.91**	**2.90**	**4,510.67**	**2.83**

报告期内，公司其他密封件销售收入分别为 4,510.67 万元、5,445.68 万元、6,839.75 万元**和 3,928.61 万元**，占同期主营业务收入比重分别为 18.61%、18.91%、16.97%**和 16.42%**。报告期内，公司其他密封件销售收入总体呈增长趋势，与公司整体销售增长趋势一致，单位售价总体保持稳定。

其中：油封应用于轴承，主要应用于工程机械行业，公司不自行生产，通过外购标准件满足客户需求，报告期内主要供应商是斯凯孚。随着公司工程机械客户数量和销售规模增长，油封销售收入在报告期内持续增长，销售价格存在一定波动主要受到产品规格型号不同影响，整体而言价格基本保持稳定。**2021 年 1-6 月，油封价格下降的主要原因系小规格油封销售增加。**

履带密封件应用于工程机械履带，为聚氨酯材料，以公司自行生产为主，报告期内销售收入随着工程机械行业需求增长持续提高，销售价格基本保持稳定，2020 年、**2021 年 1-6 月**由于相关下游客户成本控制要求高，要求供应商进行年降，平均单价下降。

气动密封件作为公司的研发试点产品，应用于工业自动化气缸，适用于高压、高速、高温的工况环境，主要采用低摩擦聚氨酯材料，目前处于小批量供应验证阶段，尚未大规模量产。报告期内，公司气动密封件产品销售收入分别为 220.18 万元、266.57 万元、383.23 万元、**314.00 万元**，占同期主营业务收入比重分别为 0.91%、0.93%、0.95%、**1.31%**，销售占比较低。气动密封件价格基本保持稳定，2020 年**-2021 年 1-6 月由于销售量增加**，相关下游客户成本控制要求高，**公司与下游客户协商降价**。

二、产品的价格形成机制

“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“（二）主要产品及服务”中补充披露如下：

“4、产品价格政策和典型产品构成情况

（1）产品的价格形成机制

公司的产品价格政策为：根据产品BOM的生产和采购成本，参考产品材

料、功能、生产工艺难度、自主设计程度等方面因素加成一定的利润水平形成标准产品的初始报价，对于客户有定制需求的产品，参考标准产品和客户的定制要求制定初始报价。公司与客户议价时，在产品初始报价基础上根据市场竞争程度、客户订单量、议价方式及双方合作情况等方面因素协商确定产品最终成交价格。

公司与主要客户通常会在年度框架协议中约定年度供货价格，与客户持续合作过程中，公司在后续批量供货时也会与客户协商进行年度价格调整：①由于市场竞争加剧，公司下游的主机厂客户对零部件采购通常有较严格的成本控制要求，每年对供应商会提出一定的降本指标，因此对老型号产品公司会与客户协商每年给予一定的降价幅度，随着供货量提升，公司也会与客户协商降价，即价格“年降”；②随着客户设备的升级改进及新产品的推出，公司配合客户进行产品设计改进、材料更新、生产工艺改进，达到产品性能提升，以及公司推出新产品系列时，公司与客户协商调整产品价格或进行重新议价；③公司主要的主机厂客户基于零部件供应本土化和降成本的采购政策，对设备密封件均有持续开展国产化的需求，公司配合客户以自制产品替代进口件，能够有效地降低产品价格，故在产品国产化、自制化的过程中，随着替代进口的自制产品推出，公司也会与客户重新议价。

报告期内，公司主营业务成本中直接材料的占比达到90%左右，其中自制产品成本的直接材料占比为70%左右，公司产品价格与原材料价格和产品采购成本有一定的关联性。除原材料和产品采购成本外，产品价格还受到下游应用领域、客户需求和市场竞争程度等因素较大影响，因此报告期内公司各类产品价格存在一定的波动。”

三、产品销售价格与主要原材料采购价格变动趋势的匹配情况

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露：

“9、产品销售价格与主要原材料采购价格变动趋势的匹配情况

公司密封件产品供应来源可以分为自制件与外购件两类，其中，自制件销售价格与主要原材料采购价格、外购件销售价格与外购件采购价格具备一定的

匹配关系。公司液压密封产品销售方式可以分为直接以散件形式销售和以密封包形式销售，以下将液压密封包销售收入拆分至自制液压密封件、外购液压密封件的收入，与以散件形式销售的密封件合计分析密封件销售价格与原材料采购价格、外购件采购价格的匹配关系，具体分析如下：

（1）自制件

报告期内，公司自制件销售价格与主要原材料的采购价格变动对比情况如下：

项目	产品类别	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
		单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）
销售价格	液压密封件	9.08	-13.14	10.45	-6.11	11.13	-21.62	14.20
	履带密封件	1.36	-3.55	1.41	-4.73	1.48	0.68	1.47
	气动密封件	1.29	-7.86	1.40	-6.04	1.49	2.05	1.46
项目	**产品类别**	**单价（元/公斤）**	**变动（%）**	**单价（元/公斤）**	**变动（%）**	**单价（元/公斤）**	**变动（%）**	**单价（元/公斤）**
采购价格	预聚体	37.52	7.48	35.26	-11.21	39.71	10.44	35.96
	管料	77.23	1.62	76.00	-3.57	78.81	-1.52	80.03
	TPU	27.01	32.91	20.46	-7.30	22.07	-7.77	23.93

注：液压密封件单价为以散件形式销售和以密封包形式销售的液压密封件的平均单价，下同。

公司自制件包括自制液压密封件、履带密封件、气动密封件，主要为聚氨酯材质，由于每年销售产品结构不同，自制件单价存在一定波动。

报告期内，公司自制件生产所需的主要原材料包括预聚体、管料、TPU，上述原材料采购金额占原材料整体采购金额的比例分别为81.94%、76.66%、75.20%、72.03%，2018年-2020年受上游MDI原料降价影响，公司主要原材料总体呈下降趋势。**2021年上半年受上游MDI原料涨价影响，公司主要原材料采购价格有所上升**。

公司自制产品通常基于产品成本、产品技术要求和市场竞争情况与下游客户协商或招投标确定年度供货价格，与原材料采购价格变动并没有直接的联动关系。

（2）外购密封件

报告期内，公司外购密封件销售价格与采购价格变动对比情况如下：

项目	产品类别	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
		单价（元/公斤）	变动（%）	单价（元/公斤）	变动（%）	单价（元/公斤）	变动（%）	单价（元/公斤）
销售价格	液压密封件	7.51	-23.21	9.78	-14.21	11.40	-9.60	12.61
	油封	9.83	-20.60	12.38	4.21	11.88	-5.79	12.61
采购价格	液压密封件	5.95	-3.41	6.16	-14.21	7.18	-1.64	7.30
	油封	7.31	-12.66	8.37	30.99	6.39	-27.30	8.79

报告期内，公司外购产品主要为外购液压密封件和油封，上述产品销售收入占外购产品整体销售收入的比例分别为94.18%、95.29%、82.03%、76.29%。

报告期内，公司外购液压密封件产品销售价格总体呈下降趋势，与采购价格变动趋势总体保持一致。由于不同年度油封产品规格尺寸不同，采购和销售价格存在一定差异，油封的销售价格在2019年下降，2020年回升，**2021年上半年下降**，与油封采购价格变动趋势一致，但由于公司与下游客户约定了年度价格，销售价格调整难度较大，故销售价格的变动幅度小于采购价格。**2021年上半年受下游主机厂成本控制影响，公司外购件销售价格下降幅度大于采购价格**。

综上，整体而言，发行人自制件和外购件的价格波动主要受下游市场需求变化及产品结构变化影响，报告期内均呈下降趋势，价格波动趋势一致。”

（二）披露报告期发行人各类产品与同行业可比公司同类产品市场价格变动趋势的比较情况，并分析差异原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“1、主营业务收入产品构成和销售价格变动分析”中补充披露：

“（5）发行人各类产品与同行业可比公司同类产品市场价格变动趋势的比较

公司主要产品与同行业可比公司主要产品市场价格对比情况如下：

可比公司	产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
		单价（元/件）	变动幅度（%）	单价（元/件）	变动幅度（%）	单价（元/件）	变动幅度（%）	单价（元/件）
朗博科技（SH.603655）	橡胶零部件	未披露	未披露	0.66	3.13	0.64	2.34	0.63
中密控股（SZ.300470）	机械密封	未披露	未披露	4,634.91	-1.00	4,681.86	15.05	4,069.26
	橡塑密封	未披露	未披露	159.37	-4.04	166.08	-11.12	186.86
一通密封（拟 IPO 公司）	干气密封	未披露	未披露	27,252.37	-17.21	32,917.46	29.06	25,504.57
	机械密封	未披露	未披露	3,995.96	15.80	3,450.74	32.73	2,599.91
	碳环密封	未披露	未披露	13,071.04	0.36	13,024.15	-5.90	13,841.30
密封科技（SZ.301020）	汽油机垫片	未披露	未披露	5.73	-9.91	6.36	3.92	6.12
	柴油机垫片	未披露	未披露	13.24	0.84	13.13	-5.34	13.87
本公司	液压密封件	7.09	-16.49	8.49	-10.91	9.53	-10.87	10.69
	液压密封包	120.87	-17.32	146.19	-13.09	168.21	-11.80	190.73
	其他密封件	2.63	-2.23	2.69	-7.56	2.91	2.90	2.83

注：报告期内，可比公司中鼎股份、盛帮股份未披露产品单价情况

上述同行业可比公司中，朗博科技主要生产和销售用于汽车空调、动力、制动等核心系统的橡胶零部件，包括：O型圈、轴封、轮毂组件等；密封科技主要生产和销售应用于汽油和柴油发动机的金属密封垫片产品；中密控股主要生产和销售应用于石油化工和煤化工领域的机械密封产品；一通密封主要生产和销售应用于石油化工和煤化工领域的机械密封、干气密封、碳环密封等产品。上述同行业可比公司产品材质和功能用途与公司主要产品不具有可比性，故产品价格存在较大差异。

中密控股子公司优泰科主要生产和销售用于液压和气动设备的橡塑和聚氨酯密封件，与公司液压密封件具有可比性，报告期内，中密控股橡塑密封产品销售均价总体高于公司液压密封件产品，主要由于中密控股橡塑密封产品中应用于盾构机等设备的大规格密封件产品占比较高导致。

报告期内，公司主要产品销售价格总体呈下降趋势，与同行业可比公司产品销售价格变动趋势总体一致。”

（三）披露典型标准液压密封包的构成，包含的密封件种类和数量等，密封包价格和各密封件组合价格的匹配关系；液压密封件、液压密封包和其他密封件主要产品的销售价格和市场价格的对比情况，如存在较大差异，请分析原因，并披露产品规格、用途、外购或自制、销量对报告期内各主要销售产品单价变动的具体影响情况。

一、典型标准液压密封包的构成，包含的密封件种类和数量等，密封包价格和各密封件组合价格的匹配关系

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“（二）主要产品及服务”中补充披露如下：

“4、产品价格政策和典型产品构成情况

（2）液压密封包产品的定价方式和典型密封包的构成

液压密封包是针对机械设备液压系统专门进行组合设计的产品，是各类功能密封件的组合，完整实现设备液压油缸的密封功能。根据公司产品价格政策，液压密封包的初始报价由密封包中所配置的密封件的价格加总形成，公司以密封包为整体与客户议价。公司会综合考虑密封包设计技术属性提高密封包中密封件构成报价，因此，通常密封包中拆分至密封件的销售毛利率高于以散件形式销售的毛利率。典型密封包的配置和价格构成如下：

①工程机械密封包

工程机械密封包根据应用的机械设备分类，包括挖掘机密封包、起重机密封包、装载机密封包、泵车密封包和多级缸密封包等。典型的工程机械密封包配置包括活塞封、活塞杆封、防尘圈等主密封以及导向环、O型圈、挡圈等辅助密封。配置密封件的规格尺寸、功能、数量与设备的吨位、工况、技术要求等因素相关，设备吨位越大，液压油缸的尺寸越大，对应的密封包配置的密封件尺寸越大、价格越高；设备工况越恶劣、技术要求越高，对应的密封包配置的密封件数量越多、功能越复杂，价格也越高。

以各类工程机械设备的主流吨位和对应的典型密封包配置为例，各类设备密封包的构成如下：

单位：数量（件）、单价（元/件）、总价（元/件）

类别	名称	组包密封件	数量	密封件规格	单价	总价
挖掘机密封包	3.5 吨挖机油缸	活塞封	1	65*50*7.3	62.00	179.61
		活塞杆封	1	40*50*6	29.00	
		防尘圈	1	40*52*7*10	43.00	
		导向环	2	65*60*9.5	7.50	
		销轴防尘圈	4	35*45*4	1.58	
		O 型圈	1	59.4*3.1	3.50	
		O 型圈	1	39.4*3.1	2.80	
		O 型圈	2	14*2.65	1.25	
		O 型圈	1	65*3.55	3.50	
		挡圈	2	40*45*1.25	3.00	
		挡圈	1	60.1*65.5*1.25	3.00	
		挡圈	1	40*50*3	3.01	
起重机密封包	25 吨起重机油缸	活塞杆封	1	120*140*12	29.00	205.65
		活塞杆封（斯特封）	1	120*135.1*6.3	21.00	
		活塞封	2	150*135*9	31.00	
		防尘圈	1	120*132.2*6.9*17.5	27.00	
		导向环	2	120*25*3	6.00	
		导向环	2	150*143*20	10.00	
		挡圈	1	120*140*4	5.60	
		挡圈	2	150*135*2	7.00	
		挡圈	1	140.41*4.65*1.93	5.60	
		O 型圈	1	100.97*5.33	3.35	
		O 型圈	1	139.07*5.33	6.10	
装载机密封包	5 吨装载机油缸密封包	活塞封	1	HPK190*169*8.1M4000	14.54	91.21
		活塞杆封	1	MPS-090-105-11.5-ZBR	13.96	
		活塞杆封	1	HR*90*105.5*6.3M2005	7.75	
		防尘圈	2	GWJ80*95*5M2005	4.59	
		防尘圈	1	HWT90*100*7P2005	5.48	
		导向环	2	HGR190*185*15S108	9.2	
		导向环	2	HGR95*90*15S108	3.75	
		纳污环	2	HGR190*182*6.2S102	7.2	

类别	名称	组包密封件	数量	密封件规格	单价	总价
泵车密封包	泵车 56 米油缸密封包	活塞封	1	ZP013100250	164.65	267.04
		活塞杆密封	1	BS7590P5008	15.38	
		活塞杆密封（缓冲）	1	BU007500600	29.08	
		防尘圈	1	A17025P5008	11.87	
		导向环	2	HGR125*130*15KT200	32.12	
		O 形圈	1	OR118*5.3N101LL	1.07	
		O 形圈	1	OR58*5.3N101LL	0.58	
		O 形圈	1	OR132*3.55N101LL	1.03	
		O 形圈	2	ORW15*2.4N101LL	0.22	
		O 形圈	1	OR112*3.55N101LL	0.83	
		挡圈	1	DQ130*121.62*2*PUA	8.55	
		挡圈	2	DQ66.69*58*1.5S102LL	1.66	
多级缸密封包	5TG200 密封包	活塞杆封（1 组）	1	HRD200*210*12.5AP2006	13.55	200.13
			1	HRD175*185*12.5AP2006	11.33	
			1	HRD152*162*12.5AP2006	10.11	
			1	HRD130*140*12.5AP2006	9.90	
			1	HRD110*120*12.5AP2006	8.75	
		活塞杆封（2 组）	1	HRD200*210*12.5AP2001	12.12	
			1	HRD175*185*12.5AP2001	10.08	
			1	HRD152*162*12.5AP2001	9.41	
			1	HRD130*140*12.5AP2001	8.78	
			1	HRD110*120*12.5AP2001	7.45	
		防尘圈	1	HDX200*207*212*6.5P2006	8.98	
			1	HDX175*182*187*6.5P2006	7.50	
			1	HDX152*159*164*6.5P2006	7.03	
			1	HDX130*137*142*6.5P2006	6.51	
			1	HDX110*117*122*6.5P2006	6.13	
		孔用鼓型圈静密封	1	SP206.5*196.5*7P2001	6.50	
		L 型导向环包	1	5TG200 导向环密封包	56	

注：多级缸又称为伸缩式液压缸，其结构较为特殊，一个多级缸由两个或多个活塞缸套装而成，活塞缸的数量即为“级数”，按活塞缸的数量可分为 1 级缸至 6 级缸等。多级缸密封包以活塞杆作为油缸整体活塞，同时按“级数”配置相应数量的活塞杆封、防尘圈等主密封以及导向环、静密封等辅助密封，故多级缸密封包价格与对应多级缸的级数有关，级数

越多，密封包价格越高。

②煤机密封包

煤机密封包按应用的油缸类型可以分为立柱密封包和千斤顶密封包两类，典型的煤机密封包的配置包括活塞封、活塞杆封、防尘圈等主密封以及导向环、O型圈、挡圈等辅助密封件。立柱密封包和千斤顶密封包的基本配置相似，但因油缸尺寸差异较大，故配置的密封件尺寸差异也较大。煤机密封包典型配置和价格如下：

单位：数量（件）、单价（元/件）、总价（元/件）

密封包类别	密封包名称	组包密封件	数量	密封件规格	单价	总价
煤机密封包	230/220/160/140规格密封包	活塞密封	1	HPU230*210*20M8002	73.12	301.82
		活塞密封	1	HPF160*143*20M8002	30.01	
		活塞杆封	1	HRU220*235*16M8002	44.17	
		活塞杆封	1	HRU140*160*16M8002	30.03	
		防尘圈	1	HWC220*235*10.2P2019	29.94	
		防尘圈	1	HWC140*152.2*7.7P2019	21.83	
		导向环	2	HGR230*225*20S101W	5.51	
		导向环	2	HGR140*145*20S101W	2.45	
		导向环	2	HGR160*155*20S101W	2.68	
		静密封	1	HPS172*164*8.2HPUC	17.35	
		静密封	1	HPS245*233.8*11.2P2024	30.81	
		O 型圈	1	OR165*3.55N103	1.22	
		O 型圈	1	OR240*3.55N103	2.05	

”

二、主要产品与市场价格的对比及销售价格影响因素

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“（二）主要产品及服务”中补充披露如下：

“5、主要产品与市场价格的对比及销售价格影响因素

公司密封产品为工业零部件，产品应用领域主要聚集于工程机械、煤机、农机等细分市场，不属于大宗商品，不存在公开市场价格。公司密封产品的使用者主要为相应工业领域的生产制造厂商，客户类型直接客户、经销商、贸易

商等，不同客户的需求、产业环节、市场地位、议价能力等方面均有较大区别，公司通常综合产品价格政策、竞争对手报价及客户采购政策等方面因素向客户进行报价，通过参与招投标、议价、商业谈判等方式确定产品价格。

由于公司产品材质、规格、型号众多，产品价格的影响因素也较为复杂，影响价格的因素包括规格尺寸、功能用途、供货来源、供货量等，具体分析如下：

（1）产品规格尺寸对价格的影响

报告期内，公司主要产品不同尺寸的平均单价如下：

单位：平均单价（元/件）

产品类别	产品尺寸	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
液压密封件	<80mm	2.77	3.53	4.29	4.78
	80-200mm	16.85	16.42	16.64	16.44
	>200mm	81.28	68.36	65.21	71.95
	平均价格	7.09	8.49	9.53	10.69
液压密封包	<80mm	37.62	56.90	60.11	61.04
	80-200mm	154.68	165.15	163.82	173.04
	>200mm	348.60	792.86	740.92	843.05
	平均价格	120.87	146.19	168.21	190.73
其他密封件	<80mm	1.77	1.77	1.87	1.82
	80-200mm	35.31	39.67	41.86	40.26
	>200mm	951.16	778.33	1,322.19	1,319.14
	平均价格	2.63	2.69	2.91	2.83

注 1、密封件的产品尺寸按密封件内径计算；
注 2、液压密封包的尺寸按组件的平均内径进行计算。

公司密封产品应用于工程机械、煤机、农机、工业自动化等机械设备的密封系统，对应不同机械设备的吨位、尺寸，密封产品的规格尺寸繁多，密封件尺寸从0.3mm至数米不等，品类多达上万种。**其中，2021年上半年，<80mm的液压密封件价格出现大幅下滑主要原因系公司销售较多单价较低的农机密封包，农机包平均单价为1.65元/件，去除农机密封包影响后，公司小尺寸密封包单价为77.35元/件；>200mm的液压密封包价格出现较大幅度下降原因系公司主要向神东煤炭销售大尺寸液压密封包，单价超过2,000元/件，由于2021年上半年**

神东煤炭向公司采购减少至4.85%，导致大尺寸密封包平均单价降低。由于大规格尺寸的密封件生产工艺难度较高，材料成本也相对较高，故密封件尺寸越大，价格越高，密封产品平均单价与产品规格尺寸呈正相关关系。

（2）产品功能和材质对价格的影响

①液压密封件

液压密封件按功能可以进一步划分为起核心密封作用的主密封，包括：活塞封、活塞杆封和防尘圈；以及对液压系统起支撑等辅助作用的辅助密封件，包括：导向环和静密封等。不同功能的液压密封件的平均尺寸、主要材质和平均单价如下：

单位：销售价格（元/件）、平均尺寸（mm）

功能类别	产品功能分类	平均尺寸	主要材质	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
主密封	活塞杆封	86.02	聚氨酯	**14.87**	13.32	12.93	11.89
	活塞封	125.43	聚氨酯	**35.62**	30.43	28.71	28.26
	防尘圈	75.05	聚氨酯、聚氨酯+金属骨架	**7.65**	7.11	8.04	8.15
	平均单价			**14.44**	**13.11**	**13.65**	**13.22**
辅助密封	导向环	117.09	酚醛夹布、聚甲醛	**13.18**	13.31	12.83	14.13
	静密封	55.94	橡胶等	**0.86**	1.24	1.39	1.79
	平均单价			**2.63**	**4.21**	**5.10**	**7.16**

不能功能的液压密封件对应液压油缸的各个部位实现不同的密封作用，其材质和规格尺寸不同，因此产品价格也有明显差异。整体而言，主密封的平均单价高于辅助密封。

②液压密封包

液压密封包应用于工程机械、煤机的液压系统，是公司根据应用设备液压系统进行组合设计的产品，由于不同设备的吨位、功能、工况以及客户需求均有较大差异，故密封包的配置、包含密封件的规格尺寸、功能均有较大区别。各类功能的自制密封包平均单价情况如下：

单位：销售价格（元/件）

密封包类别	应用场景	功能类别	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年

密封包类别	应用场景	功能类别	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
工程机械密封包	工程机械液压系统的液压油缸	泵车密封包	225.56	314.06	319.68	208.16
		起重机密封包	77.99	102.41	112.55	113.20
		装载机密封包	82.57	77.94	89.73	87.10
		多级缸密封包	101.90	102.25	88.79	95.40
		挖掘机密封包	101.75	91.82	91.93	126.78
	平均单价		105.45	**123.61**	**150.15**	**142.90**
煤机密封包	煤机液压支架的液压油缸	立柱密封包	642.57	747.31	696.14	869.83
		千斤顶密封包	88.87	102.32	90.27	112.36
	平均单价		195.84	**227.36**	**196.31**	**236.78**

工程机械的挖掘机、泵车、起重机、装载机等设备的吨位不同，对应不同部位的液压油缸尺寸、工况也不同，故不同设备的密封包价格存在一定差异；煤机液压支架的立柱尺寸大于千斤顶，故立柱密封包价格高于千斤顶密封包。整体而言，由于煤机的液压油缸尺寸大于工程机械，故煤机密封包平均单价高于工程机械密封包。

③其他密封件

单位：销售价格（元/件）、平均尺寸（mm）

产品功能分类	平均尺寸	主要材质	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
履带密封件	37.76	聚氨酯	1.36	1.41	1.48	1.47
气动密封件	21.75	聚氨酯	1.29	1.40	1.49	1.46
油封	44.40	橡胶	9.83	12.38	11.88	12.61

履带密封件、气动密封件的尺寸较小，故平均单价较低；油封尺寸较大，且主要是向斯凯孚采购的进口件，成本相对较高，故平均单价较高。

（3）供货来源对销售价格的影响

公司密封产品的供货来源包括自制和外购两类，自制件由公司自行生产，成本相对较低，外购件包括外购进口件和国产件两类，采购成本高于自制件的生产成本。公司按产品生产成本或采购成本为基础加成一定的盈利水平形成初始报价，与客户协商形成最终成交价格，产品销售价格与成本有一定的匹配关系，故自制产品较外购产品也有明显的价格优势。

报告期内，外购件和自制件的平均单价和单位成本如下：

单位：元/件

产品	来源	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		平均单价	单位成本	平均单价	单位成本	平均单价	单位成本	平均单价	单位成本
液压密封件	外购件	7.27	5.11	9.46	6.47	11.15	7.87	12.53	8.38
	自制件	6.72	3.15	6.87	3.46	6.84	3.68	7.91	3.40
	小计	7.09	4.50	8.49	5.34	9.53	6.29	10.69	6.40
液压密封包	外购包	323.82	224.12	306.22	238.91	189.71	138.48	234.03	152.00
	自制包	88.21	50.75	124.41	63.42	166.87	86.98	188.19	91.05
	小计	120.87	74.78	146.19	84.44	168.21	90.02	190.73	94.43
其他密封件	外购件	9.83	6.73	12.38	8.34	11.88	7.83	12.61	8.21
	自制件	1.35	0.67	1.41	0.68	1.49	0.75	1.47	0.74
	小计	2.63	1.58	2.69	1.58	2.91	1.72	2.83	1.66

（4）销量对产品销售价格的影响

根据公司产品价格政策，公司与客户在产品初始报价的基础上，以招投标、议价、商业谈判等方式确定最终成交价格，客户的订货量也是确定价格的重要因素之一。一方面，订货量大的客户通常自身业务规模大、市场份额较高，对供应商的议价能力也较强，供应商的竞争也较为激烈，故大客户相对容易取得低价；另一方面，长期合作的客户随着订货量的提高，也会向供应商提出降价要求。因此，通常销售量越大，产品平均单价均低。

以煤机市场为例，郑煤机集团在煤机液压支架的市场份额较高，市场地位和议价能力较为强势，采取招投标方式确定价格。报告期内，郑煤机集团占公司煤机行业收入比例为30%-50%，为公司煤机行业第一大客户，故公司向郑煤机集团密封产品的价格低于其他煤机行业客户。

综上，公司产品销售价格受到产品尺寸、产品功能、供货来源（外购和自制）、销量等多方面因素的影响，符合产品特性和市场情况。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人执行了下述核查程序：

1、获取发行人的销售收入明细表，了解报告期内公司各类产品销售价格变动情况；

2、与公司实际控制人、发行人销售人员进行访谈，了解公司主要产品的应用领域和产品定价依据；

3、获取发行人的采购明细表，了解报告期内公司主要原材料、外购件的采购价格变动情况；

4、查阅发行人可比公司主要产品市场价格的公开信息，并与发行人进行比对，并对差异情况进行分析；

5、获取发行人 BOM 表，并对公司技术部负责人进行访谈，了解典型标准液压密封包的构成情况；

6、针对各类产品规格、用途、外购或自制、销量、相关产品市场价格波动情况对报告期内各主要销售产品单价变动的影响与发行人销售人员进行访谈；

7、获取发行人的销售收入明细表，统计报告期内公司各类产品的销售收入构成情况以及主要产品的销售数量和单价变动情况；

8、与发行人的销售负责人、财务负责人进行访谈，了解发行人报告期内各类产品的应用领域和产品定价依据以及销售价格的变动原因和合理性；

9、查阅发行人可比公司主要产品市场价格的公开信息，并与发行人进行比对，并对差异情况进行分析；

10、对发行人销售负责人进行访谈，了解公司密封包产品的定价原则；

11、取得挖掘机密封包、起重机密封包、泵车密封包、装载机密封包、多级缸密封包、煤机密封包等典型密封包产品的构成、密封件数量数据统计，比对密封包总价与各密封件的单独定价情况下价格匹配关系。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为，

1、发行人各类产品销售收入和销售价格变动情况合理；发行人产品价格形成机制与原材料价格有一定关联性，但主要产品销售价格与主要原材料采购价

格没有直接的联动关系，外购件销售价格与采购价格具有一定的匹配性，变动合理；报告期内，发行人自制件和外购件的价格呈下降趋势，波动趋势不存在重大差异。

2、发行人主要产品与选取的同行业可比公司主要产品的材质和功能用途不同，不具有可比性，故产品价格存在较大差异；报告期内，公司主要产品销售价格总体呈下降趋势，与同行业可比公司产品销售价格变动趋势总体一致。

3、发行人密封包产品的定价系配置的密封件价格的加总，具有匹配关系；发行人产品销售价格受到产品尺寸、产品功能、供货来源（外购和自制）、销量等多方面因素的影响，符合产品特性和市场情况。

10. 关于经销模式

申报文件显示：

（1）发行人对于面向当地存量机械设备提供保养维修服务的贸易商和维修门店，主要采取经销方式进行销售。报告期各期，发行人经销收入分别为 3,530.06 万元、5,019.01 万元、5,940.25 万元和 3,013.34 万元，各期经销收入占比分别为 34.06%、20.71%、20.63%和 16.42%。

（2）发行人采取买断式经销模式，与长期合作的经销商签订《经销协议》，不向经销商支付返利。

请发行人：

（1）披露发行人经销商选取标准，主要经销商是否存在成立时间较短、个人或个体工商户等非法人实体的经销商、收入依赖发行人产品销售等情形，按产品类别补充披露报告期经销商新增及退出的经销商的地域、分布、家数，主要经销商的新增或退出原因，新增和退出的经销商的销售数量、单价及销售收入，退出经销商是否与发行人存在纠纷，应收款是否及时回款。

（2）披露经销模式下主要经销商重要终端客户的具体情况，包括但不限于单位名称、设立时间、主营业务、经营规模、采购自发行人的主要产品、采购金额及占比；经销商及其终端客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他的利益安排；

发行人的经销商的分级政策、报告期经销商分级具体情况，下游是否为终端用户。

（3）披露对主要经销商的定价政策（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流方式（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、信用政策，对不同经销商的上述模式及政策是否存在差异；如是，请分析差异原因、合理性。

（4）披露经销商对发行人产品的终端销售及期末存货情况，是否存在积压存货情况；结合主要经销商报告期期末库存数量占当期采购数量比例等分析发行人经销模式下最终销售情况。

（5）披露同行业可比公司采用经销商模式的情况，发行人通过经销商模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司对比的差异情况及合理性；对比分析发行人直销及经销模式下同类产品销售价格、毛利率差异情况，并分析差异原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求，说明对经销商模式下的收入核查过程、方法和结论。

【回复说明】

（一）披露发行人经销商选取标准，主要经销商是否存在成立时间较短、个人或个体工商户等非法人实体的经销商、收入依赖发行人产品销售等情形，按产品类别补充披露报告期经销商新增及退出的经销商的地域、分布、家数，主要经销商的新增或退出原因，新增和退出的经销商的销售数量、单价及销售收入，退出经销商是否与发行人存在纠纷，应收款是否及时回款。

公司已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（三）产品的主要客户群体”之“1、按销售模式和客户类型分类”补充披露如下：

“（1）经销收入情况

公司销售收入分为直销收入和经销收入，经销收入由经销商收入和贸易商收入组成。经销收入来源于密封件的非直接使用方（以下简称“非直接客

户”），主要是密封件行业的中间商，包括专业从事密封件销售的经销商、代理商、贸易商、售后维修门店及其他个体散户。非直接客户包括经销商客户和贸易商客户两类，对应的收入分别为经销商收入和贸易商收入。

公司制定了经销商选取标准，对非直接客户中具有一定业务规模、具备目标客户资源、管理较为规范，符合经销商选取标准且双方均有意愿开展合作，将公司产品向下游市场推广的公司，公司与其签署经销协议，通过跟进其年度销售规模、提供技术培训、合作开发下游客户等方式进行经销商管理，该类客户为经销商客户；对于不符合经销商选取标准的非直接客户，由于与公司交易不稳定、交易金额较小，或无意愿为公司推广产品，公司仅根据其需求销售密封产品，双方未签署经销协议，公司不对其进行特别的维护和管理，该类客户为贸易商客户。

报告期内，经销商、贸易商客户数量及经销收入具体情况如下：

客户类型	项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		数量/金额	占比（%）	数量/金额	占比（%）	数量/金额	占比（%）	数量/金额	占比（%）
经销商	数量（家）	12	9.45	12	7.95	12	7.64	10	7.25
	销售金额（万元）	2,144.13	76.52	4,496.62	78.13	4,539.64	76.42	4,023.77	80.17
贸易商	数量（家）	115	90.55	139	92.05	145	92.36	128	92.75
	销售金额（万元）	658.04	23.48	1,258.75	21.87	1,400.61	23.58	995.23	19.83
经销收入合计	数量（家）	127	100	151	100.00	157	100.00	138	100.00
	销售金额（万元）	2,802.17	100	5,755.37	100.00	5,940.25	100.00	5,019.01	100.00

综上，报告期内公司签署经销协议的经销商收入覆盖了经销收入的近80%；贸易商家数较多，单家交易金额较小，报告期内贸易商收入覆盖公司经销收入比重约20%，整体占比较低。

（2）经销商选取标准及分布情况

公司主要从经营资格、经营理念、资金和业务能力等方面对意向经销商进行考察评估，意向客户表达合作意向且通过考核后，与公司签订正式的经销协议，成为公司的经销商。

经营资格方面，公司要求经销商具备密封件经销代理经验，销售工业产品，且工业密封占其业务份额的比重较高，具有良好的信誉和口碑，为不存在重大违法行为的法人主体。

经营理念方面，公司要求经销商具有明确的销售推广中高端产品并向客户提供增值服务的业务导向，认同公司理念，具备开放的态度和良好的服务意识。

资金和业务能力方面，公司要求经销商具有足够的资金实力，以保证经销商的正常经营和采购付款，在特定区域有良好的客户基础，有相对可观金额的目标市场或销售渠道。

根据上述经销商选取标准，公司的经销商均为法人主体，不存在个人或个体工商户等非法人实体的经销商。报告期内，公司合计有13家经销商，公司未对其销售地域做限定，经销商的销售地域取决于其自身的销售渠道。其中，工程机械领域的经销商合计11家，煤机领域的经销商合计2家，公司经销收入以工程机械领域为主。

（3）主要经销商类型及销售情况，经销商新增及退出情况

报告期内，年度主营业务收入达到300万元以上的经销商合计9家，占发行人各期经销收入的比重分别为72.42%、68.54%、70.26%、74.44%。该9家销售规模较大的经销商，为公司的主要经销商客户。

经销商客户包括主机厂配套经销商以及售后维修经销商两类，主机厂配套经销商的下游客户主要包括工程机械主机厂、多级缸、液压缸、油缸、破碎锤厂等工程机械设备和部件生产厂家，售后维修经销商的下游客户主要是设备维修厂、维修门店、配件店、贸易商及个体户等。

①主要经销商基本情况

报告期内，公司主要经销商的类型、设立时间及公司对主要经销商的主营业务收入情况如下：

单位：万元

经销商类型	序号	经销商名称	设立时间	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年

经销商类型	序号	经销商名称	设立时间	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
主机厂配套经销商	1	乔圣液压	2017年9月	520.61	1,200.05	1,726.67	1,959.60
	2	十堰三达	2016年6月	320.60	563.92	473.22	203.47
	3	上海嘉诺	2004年1月	238.92	513.94	467.77	315.48
	4	武汉帮友	2005年4月	115.29	122.32	178.09	333.04
	5	万友动力	2004年1月	-	-	-	577.17
售后维修经销商	6	广州松正	2018年1月	186.13	469.24	232.56	-
	7	广东欧特派、广州信兴	广东欧特派成立于2015年6月，广州信兴成立于2018年3月	223.99	441.07	10.21	-
	8	广州金德鑫	2015年5月	357.86	379.42	656.64	225.79
	9	广州迈特	2018年4月	122.44	353.68	326.10	20.39
9家主要经销商主营业务收入合计				**2,085.84**	**4,043.63**	**4,071.25**	**3,634.93**
公司经销收入合计				**2,802.17**	**5,755.37**	**5,940.25**	**5,019.01**
9家主要经销商主营业务收入占经销收入比重（%）				**74.44**	**70.26**	**68.54**	**72.42**

注：广东欧特派与广州信兴为同一实际控制人雷珍辉控制的企业；广东欧特派为生产型企业，广州信兴主营业务为密封件贸易，负责对外销售，故公司对欧特派、广州信兴的交易数据在广州信兴合并披露，下同。

由上表可见，年度销售收入达到300万元以上的经销商有9家，覆盖公司各期经销收入的比重分别可达72.42%、68.54%、70.26%、**74.44%**，占比较高。

上述9家经销商的设立时间均为3年以上，其中：乔圣液压成立于2017年9月，乔圣液压成立之前主要通过烟台华特采购公司产品；报告期内成立的经销商有三家，广州松正成立于2018年1月，广州信兴成立于2018年3月，广州迈特成立于2018年4月，均为售后维修经销商，上述客户在设立法人实体之前均为个体户，成立法人实体并规范化管理后与公司建立了经销合作关系，成为公司经销商客户。

②主要经销商收入依赖公司产品销售情况

根据经销商走访及函证确认，公司主要经销商对外销售公司产品占其销售收入的比重情况如下：

单位：%

序号	经销商名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年

1	乔圣液压	26.00	31.00	48.00	55.00
2	十堰三达	19.03	23.00	19.00	9.00
3	上海嘉诺	1.64	4.50	4.40	3.60
4	武汉帮友	35.90	28.21	29.04	34.22
5	万友动力	-	-	-	35.76
6	广州松正	23.00	23.57	17.16	0.47
7	广州信兴	10.83	14.00	12.00	8.00
8	广州金德鑫	29.96	8.96	9.67	8.30
9	广州迈特	5.91	9.80	14.36	0.24

万友动力为公司实际控制人控制的其他企业，代理销售公司密封产品，在停止经营后已完成注销，公司与万友动力之间交易的具体情况参见“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”。上述9家主要经销商均有其独立的采购、销售渠道，对外销售公司产品占其销售收入的比重均处于正常水平，不存在收入依赖公司产品销售的情形。

③经销商新增及退出的整体情况

报告期内，公司经销商新增及退出的整体情况如下：

客户类型	2021年1-6月				2020年				2019年				2018年	
	客户数量（家）	变动比例（%）	主营业务收入（万元）	变动比例（%）	客户数量（家）	变动比例（%）	主营业务收入（万元）	变动比例（%）	客户数量（家）	变动比例（%）	主营业务收入（万元）	变动比例（%）	客户数量（家）	主营业务收入（万元）
经销商	12	-	2,144.13	-	12	-	4,496.62	-	12	-	4,539.64	-	10	4,023.77
新增经销商	-	-	-	-	-	-	-	-	3	25.00	449.64	9.90	3	248.43
退出经销商	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.00	577.17	14.34	1	361.10

注 1、新增经销商指报告期内以前年度未发生交易，当年度发生交易的经销商；新增经销商的变动比例为新增经销商数量或销售收入/当年度总数量或总销售收入；
注 2、减少经销商指当年度发生交易后，报告期内后续年度未再发生交易的经销商，减少经销商对应销售收入指该类经销商上一年度的交易金额，减少经销商的变动比例为减少经销商数量或销售收入/上一年度总数量或总销售收入；
注 3、部分经销商在与公司建立经销合作关系前，已有直接或通过其他经销商、贸易商采购，新增经销商时间点从其向公司直接采购的时间开始计算。

报告期内，公司逐步开拓经销商市场，经销商家数、经销商主营业务收入整体呈小幅上升趋势；2020年后无退出经销商。报告期各期新增或退出经销商的主营业务收入变动比例均在15%以下，公司与经销商的合作关系较为稳定，不存在异常的经销商新增与退出情况。

④主要经销商的新增及退出情况

Ⅰ、主要经销商新增、退出整体情况

报告期内新增6家经销商，其中新增的主要经销商包括2018年新增的十堰三达、广州迈特，2019年新增的广州松正、广州信兴，该4家经销商均有自己的销售渠道，因公司产品能够满足其产品需求，双方达成合作意向。其中，广州松正、广州信兴、广州迈特在与公司正式签署经销协议前存在通过其他贸易商、经销商采购公司产品的情况，其在完成规范化管理后与公司建立经销合作关系。报告期内新增的其他经销商包括2018年新增的南京艾睿恩机电设备有限公司、2019年新增的上饶市必特翌机电设备有限公司，报告期内交易金额较小。

报告期内，2018年和2019年各退出1家经销商，为万友动力、上海越榕，均为与公司同一控制下的企业，上海越榕和万友动力均于2017年停止经营，分别于2019年8月和2020年11月完成清算并注销。公司对万友动力、上海越榕的应收账款已收回，双方不存在纠纷。公司与万友动力交易情况参见“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”。

Ⅱ、新增和退出的主要经销商报告期内的销售情况

公司向新增和退出的主要经销商销售的主要产品销售数量、销售单价、主营业务收入情况如下：

客户名称	主要交易内容	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
		数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）	数量（万件）	收入（万元）	单价（元/件）
十堰三达	液压密封包	5.35	305.93	6.93	5.25	563.26	107.35	4.90	460.81	94.10	1.72	203.04	118.03
广州松正	液压密封件	6.03	186.13	6.92	53.21	469.24	8.82	28.67	232.56	8.11	-	-	-
广州信兴	液压密封件	7.87	223.99	10.61	24.21	441.06	18.22	0.72	10.21	14.14	-	-	-
广州迈特	液压密封件	3.93	119.76	5.76	55.54	343.93	6.19	50.86	326.06	6.41	3.69	20.39	5.52
万友动力	液压密封件	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.16	346.08	20.17
	液压密封包	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47	76.99	162.54
	其他密封件	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.72	153.59	8.21

报告期内，公司对十堰三达销售的产品均为液压密封包，液压密封包包括一级缸/三级缸/四级缸/五级缸/六级缸密封包等，其中四级缸/五级缸/六级缸密

封包又分为包含导向环、不包含导向环两种，报告期内公司对十堰三达销售的密封包单价变化主要由各年销售的密封包规格型号构成存在差异导致。

报告期内，公司对广州松正、广州信兴、广州迈特销售的产品均为液压密封件，对同一家经销商的销售单价在报告期内不存在较大波动，对不同经销商的销售单价差异较大。具体原因如下：广东信兴采购发行人产品以斯凯孚进口件为主、且采购的国产件以大规格尺寸为主，广州迈特采购公司产品以公司自制件为主，广州松正采购发行人产品包括斯凯孚进口件和公司自制件。斯凯孚进口件的销售单价较公司自制件的销售单价高，大规格尺寸的密封件产品价格更高，因而从整体上看，广东信兴的销售单价最高，广州迈特的销售单价最低，广州松正的销售单价居中。根据价格比对，公司对前述三家经销商销售完全相同产品的销售单价不存在显著差异，价格差异主要由公司对前述三家经销商销售的产品构成存在差异导致。

报告期内，公司对万友动力的销售主要为万友动力停止密封件贸易业务后，过渡期内万友动力为发行人转售密封件，详见招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易”。

综上，报告期内，公司对不同经销商的销售单价存在较大差异，对同一经销商不同年度的销售单价也存在一定的差异，主要系销售的具体产品构成存在差异导致，不存在价格异常情形。”

（二）披露经销模式下主要经销商重要终端客户的具体情况，包括但不限于单位名称、设立时间、主营业务、经营规模、采购自发行人的主要产品、采购金额及占比；经销商及其终端客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他的利益安排；发行人的经销商的分级政策、报告期经销商分级具体情况，下游是否为终端用户。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（三）产品的主要客户群体”之“1、按销售模式和客户类型分类”补充披露如下：

“（4）主要经销商的重要终端客户情况

①主要经销商的终端销售情况

根据经销商现场走访、进销存记录获取及函证确认、主机厂配套经销商下游客户现场走访以及售后维修经销商下游客户的电话确认，报告期内，发行人的9家主要经销商的终端销售情况如下：

序号	经销商名称	交易产品	终端销售情况
1	乔圣液压	液压密封件、液压密封包	① 配套主机厂：包括烟台信人机电设备有限公司、烟台金山重工机械设备有限公司、烟台佰泰热处理科技有限公司、烟台华特液压机械有限公司、烟台成泰建筑机械有限公司、力速达，为破碎锤及属具或油缸生产厂家，前述6家终端客户可覆盖乔圣液压2018年-2021年1-6月销售发行人产品比例超30%； ②配套售后维修市场：包括广州兆献工程机械配件有限公司、温州捷赢密封件有限公司、南京迈封锐机电科技有限公司、田军个体户、王代奎个体户、广州信兴、广州松正、广州金德鑫，为售后市场贸易商，前述8家客户可覆盖乔圣液压2018年-2021年1-6月销售发行人产品的40%以上； ③其余下游客户涵盖大小主机厂和工程机械售后市场的贸易商合计家数较多，单家的销售占比相对较小。
2	十堰三达	液压密封包	配套主机厂：包括湖北佳恒科技股份有限公司、十堰杰鼎油缸制造有限公司、山东骏福液压科技有限公司，均为自卸车多级缸生产厂商，前述3家客户可覆盖十堰三达2018年-2021年1-6月销售发行人产品的近90%。
3	上海嘉诺	液压密封件、液压密封包	配套主机厂：包括徐州徐工液压件有限公司、扬州市江都永坚有限公司，均为液压缸、液压部件生产厂商，前述2家客户可覆盖上海嘉诺2018年--2021年1-6月销售发行人产品的近80%。
4	武汉帮友	液压密封件、液压密封包	配套主机厂：包括中船重工中南装备有限责任公司、湖北佳恒科技股份有限公司、安徽星马专用汽车有限公司，均为工程机械设备生产厂家，前述3家客户可覆盖武汉帮友2018年-2021年1-6月销售发行人产品的近100%。
5	万友动力	液压密封件、液压密封包、其他密封件	配套主机厂：主要包括三一集团、山东雷沃、柳工集团，为工程机械和农机行业主机厂，前述3家客户收入可覆盖2018年万友动力密封件销售收入的91%。
6	广州松正	液压密封件	配套售后维修市场：26家电话确认的下游销售，可覆盖广州松正销售发行人产品的50%以上。
7	广州信兴	液压密封件	配套售后维修市场：12家电话确认的下游销售，可覆盖广州信兴销售发行人产品的50%以上。
8	广州金德鑫	液压密封件	配套售后维修市场：22家电话确认的下游销售，可覆盖广州金德鑫销售发行人产品的50%以上。
9	广州迈特	液压密封件	配套售后维修市场：16家电话确认的下游销售，可覆盖广州迈特销售发行人产品的50%以上。

②主要经销商重要终端客户的具体情况

根据经销商现场走访、进销存记录获取及函证确认、主机厂配套经销商下游客户现场走访，报告期内，公司主要经销商的重要终端客户设立时间、主营业务、经营规模、采购公司产品金额占其采购总额的比重的具体情况如下表：

经销商名称	重要终端客户名称	设立年份	主营业务	经营规模（2020 年）	采购发行人产品金额占其采购总额的比重（2020 年）
乔圣液压	烟台信人机电设备有限公司	2009	破碎锤及属具生产销售	1.50 亿元	1.90%
	烟台金山重工机械设备有限公司	2009	破碎锤及属具生产销售	1.60 亿元	1.10%
	烟台佰泰热处理科技有限公司	2006	破碎锤及属具生产销售	1.10 亿元	1.40%
	烟台华特液压机械有限公司	2012	挖机备用阀，破碎锤生产销售	3,200 万元	5.50%
	烟台成泰建筑机械有限公司	2015	破碎锤及属具生产销售	1.20 亿元	1.50%
	力速达	2017	油缸生产销售	7,900 万元	4.55%
十堰三达	湖北佳恒科技股份有限公司	2009	自卸车多级缸，起重机油缸，泵车油缸，环卫车油缸，随车吊油缸及整车等生产销售	6-7 亿元	1.10%
	十堰杰鼎油缸制造有限公司	2006	自卸车多级缸生产销售	1 亿元	2.50%
	山东骏福液压科技有限公司	2014	自卸车多级缸生产销售	8,000 万元	2.00%
上海嘉诺	徐州徐工液压件有限公司	1994	液压部件、工程配件的生产销售	30 亿元	0.40%
	扬州市江都永坚有限公司	1989	液压缸，液压设备的生产销售	5 亿元	0.60%
武汉帮友	中船重工中南装备有限责任公司	2004	机械设备生产销售	7.69 亿元	0.08%
	湖北佳恒科技股份有限公司	2009	机械设备生产销售	1.32 亿元	0.15%
	安徽星马专用汽车有限公司	2012	机械设备生产销售	1.20 亿元	0.03%

注 1、通常情况，经销商销售给终端客户的产品含公司及其他厂商的密封件产品，终端客户较难区分其向经销商采购的产品中公司产品的具体金额；以上采购公司产品金额占其采购总额的比重为经销商或终端客户确认的大致占比情况；

注 2、万友动力作为公司经销商，仅在 2018 年有少量交易，2019-2020 年无交易，其下游主机厂与公司下游客户重叠，未单独填列。

（5）经销商及其终端客户的关联关系情况

根据经销商和主要经销商终端客户的访谈确认，根据经销商回函及取得的经销商《关联关系确认函》，根据发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员的资金流水核查，发行人的经销商及其终端客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他利益安排。

（6）公司对经销商未进行分级管理

公司对经销商不存在分级政策，未对经销商进行销售区域划分，经销商利用自身的销售渠道向下游客户销售。经销商的下游客户以主机厂、设备维修厂、售后维修门店、配件厂等密封件直接使用方为主，即终端客户，少量向贸易商、个体散户等贸易类客户销售。”

（三）披露对主要经销商的定价政策（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流方式（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、信用政策，对不同经销商的上述模式及政策是否存在差异；如是，请分析差异原因、合理性。

公司已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（三）产品的主要客户群体”之“1、按销售模式和客户类型分类”补充披露如下：

“（7）公司对主要经销商的定价政策、物流方式、退换货机制、信用政策情况

①定价政策

公司与经销商之间的交易价格，为经过双方询价议价，确定年度产品价格清单，按产品年度价格成交，其中对于主机配套经销商，经销商根据下游主机厂招标和议价情况，与公司结合产品成本和毛利率进行协商定价；对于售后市场经销商，公司主要根据市场推广策略和产品成本加成合理毛利率向经销商报价，双方协商定价。公司对经销商的销售模式为买断式销售。公司仅向经销商提供建议价格，对经销商向下游客户销售价格不进行管理，经销商自行与下游

客户议价，自主定价对外销售，自行承担产品相应的风险和报酬。

公司向经销商的销售所产生相关运费由公司承担。公司不负责承担经销商开拓其下游市场的营销费用，各自的营销费用全部由双方自行承担。公司对经销商的销售在成交价格以外，无补贴、返利等其他安排。

②物流方式

公司与经销商之间常规的物流方式为公司发货至经销商仓库，由经销商自行向下游客户发货。部分经销商由于其交货时间较为紧急，或为了节约运费，会要求公司直接发货至下游客户仓库。例如乔圣液压在上海、烟台设有仓库，对于销往广州、长沙等地工程机械售后市场贸易商的产品，由于其在广州、长沙等地未设仓库，乔圣液压通常要求公司直接发货至其下游客户仓库。

③退换货机制

公司与经销商的退换货政策为根据双方的合同或协议约定，公司与经销商为买断式销售，经销商在买断产品后如非产品质量问题不允许退货。报告期内少量经销商退货主要是由于产品质量问题，经双方协商后决定退货，主要经销商的退换货金额较小。

报告期内，发生过退货的主要经销商及其退货金额如下：

单位：万元

序号	经销商名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
1	乔圣液压	9.37	9.94	2.20	1.99
2	十堰三达	-	6.53	-	-
3	武汉帮友	-	-	-	0.14
4	广州信兴	-	0.23	-	-
5	广州迈特	-	31.45	-	-
6	广州金德鑫	1.80	-	-	-
主要经销商退货金额合计		11.17	48.15	2.20	2.13
公司经销收入合计		2,802.17	5,755.37	5,940.25	5,019.01
主要经销商退货金额占经销收入的比例（%）		0.40	0.84	0.04	0.04

综上，报告期内，主要经销商中有6家经销商发生过退货，退货金额较小，占公司经销收入比重较低，对公司经营业绩不构成实质影响。

④主要经销商的信用政策

报告期内，公司与经销商的账期为双方协商确定。广州金德鑫2018年、2019年为货到付款，2020年信用政策调整为开票后30天付款，主要为报告期内与公司持续开展合作，且调整前的信用政策与其他经销商的信用政策相比较为严苛。除此以外，另外8家主要经销商的信用政策在报告期内未发生过变化。

报告期内，公司对主要经销商的信用政策情况如下：

序号	经销商名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	信用政策是否发生变化
1	乔圣液压	**开票后 30 天**	开票后 30 天	开票后 30 天	开票后 30 天	否
2	十堰三达	**开票后 60 天**	开票后 60 天	开票后 60 天	开票后 60 天	否
3	上海嘉诺	**开票后 30 天**	开票后 30 天	开票后 30 天	开票后 30 天	否
4	武汉帮友	**开票后 90 天**	开票后 90 天	开票后 90 天	开票后 90 天	否
5	万友动力	**-**	-	-	开票后 30 天	否
6	广州松正	**开票后 30 天**	开票后 30 天	开票后 30 天	-	否
7	广州信兴	**开票后 30 天**	开票后 30 天	开票后 30 天	-	否
8	广州金德鑫	**开票后 30 天**	开票后 30 天	货到付款	货到付款	是
9	广州迈特	**开票后 30 天**	开票后 30 天	开票后 30 天	开票后 30 天	否

综上，公司对主要经销商的定价政策、物流方式、退换货机制不存在差异，与不同经销商之间的信用政策存在一定差异，主要是根据经销商销售渠道、双方合作内容、产品推广策略经双方协商的结果。例如武汉帮友信用期为90天、十堰三达信用期为60天，长于其他经销商信用期，主要是武汉帮友、十堰三达为主机厂配套经销商，双方根据其下游主机厂客户向供应商的付款政策协商决定；广州金德鑫原采取了较为严格的付款政策，2020年经双方协商调整为与其他售后维修经销商一致的信用期，均具有商业合理性，不存在利益输送的情形。”

（四）披露经销商对发行人产品的终端销售及期末存货情况，是否存在积压存货情况；结合主要经销商报告期期末库存数量占当期采购数量比例等分析发行人经销模式下最终销售情况。

公司已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（三）产品的主要客户群体”之“1、按销售模式和客户类型分类”补充披露如下：

“（8）主要经销商的期末库存情况

报告期各期末，公司主要经销商采购的公司产品存货金额及占当期采购公司产品金额的比重如下：

经销商类型	序号	经销商名称	项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
主机厂配套经销商	1	乔圣液压	期末库存金额（万元）	66.69	133.96	185.67	211.08
			占采购金额比例（%）	6.41	11.16	10.75	10.77
	2	十堰三达	期末库存金额（万元）	75.43	78.28	69.37	28.46
			占采购金额比例（%）	11.77	13.88	14.66	13.99
	3	上海嘉诺	期末库存金额（万元）	49.72	72.44	60.81	34.70
			占采购金额比例（%）	10.41	14.09	13.00	11.00
	4	万友动力	期末库存金额（万元）	-	-	-	-
			占采购金额比例（%）	-	-	-	-
	5	武汉帮友	期末库存金额（万元）	110.90	84.95	69.77	84.27
			占采购金额比例（%）	47.93	69.45	39.18	25.30
售后维修经销商	6	广州松正	期末库存金额（万元）	312.49	356.19	358.28	141.73
			占采购金额比例（%）	83.94	75.91	75.56	97.40
	7	广州信兴	期末库存金额（万元）	220.94	187.21	170.00	150.00
			占采购金额比例（%）	49.23	42.45	47.45	43.75
	8	广州金德鑫	期末库存金额（万元）	361.22	344.69	368.33	128.56
			占采购金额比例（%）	42.62	90.85	56.09	29.75
	9	广州迈特	期末库存金额（万元）	212.43	208.28	131.04	17.95
			占采购金额比例（%）	86.75	58.89	40.18	88.02

注 1、上表中期末库存金额为经销商期末库存中公司产品的库存金额，占比=经销商期末库存中公司产品的库存金额/当期经销商采购公司产品金额；其中当期经销商采购公司产品金额包括直接向公司采购和通过其他经销商、贸易商向公司采购金额的合计；
注 2、上表中当期销售金额为公司向经销商直接及间接销售金额的合计数，由于公司对经销商制定了选取标准和规范要求，部分经销商在未达到要求之前，会通过其他已经达到要

求的经销商或贸易商采购公司产品的情况，达到经销商资格要求后直接向公司采购；
注 3、报告期内，2018 年、2019 年**及 2021 年 1-6 月**，广州松正、广州信兴、广州金德鑫存在通过乔圣液压、上海楠柏采购公司产品的情况。其中，广州松正 2018 年、2019 年度通过乔圣液压采购公司产品 145.51 万元、93.79 万元，2019 年通过上海楠柏采购公司产品 147.79 万元；广州信兴 2018 年、2019 年通过乔圣液压采购公司产品 342.88 万元、98.07 万元，2019 年通过上海楠柏采购公司产品 250.00 万元；广州金德鑫 2018 年度通过乔圣液压采购发行人产品 206.33 万元；2020 年不存在上述情况，上述 3 家经销商均向发行人直接采购；**2021 年 1-6 月，广州金德鑫向乔圣液压采购 65.87 万元、广州信兴向乔圣液压采购 0.44 万元。**保荐机构和申报会计师在对该三家经销商的实地走访中，对进销存数据、库存盘点、下游销售的核查均涵盖了通过乔圣液压、上海楠柏采购发行人产品的相关情况。
注 4、经销商 2021 年 1-6 月期末库存占采购总额的比例按年化比例计算。

公司向经销商、贸易商的销售模式为买断式销售，经销商根据其下游客户的采购需求和基于自身对下游市场需求的销售预测，向公司进行采购备货，在期末保有一定的密封件库存是基于其自身经营需要，具有合理性。由上表可见，主机厂配套经销商的期末库存金额相对较小，售后维修经销商期末库存相对较高，主要是由于面向市场及客户群体不同，不同类似的经销商各自的业务特质所致。区分两类经销商对库存情况分析如下：

①主机厂配套经销商库存情况分析

乔圣液压、十堰三达、上海嘉诺、万友动力、武汉帮友为主机厂配套经销商，主要根据主机厂生产计划向公司进行采购备货并向下游客户销售。因主机厂生产计划的可预测性较强，主机厂配套经销商通常有一定的期末库存但占比较低。其中，万友动力于2017年9月将密封件相关存货出售给公司，剩余存货陆续处置或报废处理后停止经营，截至2018年末已无剩余库存。

主机厂配套经销商中，报告期内，武汉帮友的期末库存金额占采购发行人产品金额比例较高且逐年提高，主要原因是：2018年**-2021年6月**，武汉帮友的销售收入规模分别约为948万元、651万元、352万元、**250万元**，其向公司采购金额分别为333.04万元、178.09万元、122.32万元、**115.70万元**，**2018年-2020年**，武汉帮友的自身业务规模和向公司采购额均呈持续下降趋势，主要是自身经营管理不善导致；由于武汉帮友需要有一定水平的存货维持其正常周转；**2021年1-6月，由于武汉帮友开拓下游新市场，其向唯万密封采购的产品包含部分新系列，武汉帮友为新系列产品预留一定水平库存，导致其期末库存金额提高。因此，武汉帮友**报告期各期末库存金额**符合经销商备货需要**，期末库存占比**变动**的主要原因是由于自身业务规模和采购规格的**变化**，具有合理性。

②售后维修经销商库存情况及库存较高的原因分析

广州松正、广州信兴、广州金德鑫、广州迈特主要面向工程机械售后维修市场经销公司为售后市场专门设计的自制主密封件和向斯凯孚定制的PTB系列活塞杆封，期末库存相对较高。其经销的主要产品、报告期内对外销售及期末库存的具体情况如下：

单位：金额（万元）；平均存货周转率（次/年）

售后维修经销商名称	经销的主要产品	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	平均存货周转率
广州松正	自制主密封件、斯凯孚 PTB 系列活塞杆封	当期向公司采购额	186.13	469.24	474.14	145.51	1.91
		当期对外销售金额	229.84	471.32	257.47	3.78	
		当期退换货金额	-	-	0.12	-	
		期末库存金额	312.49	356.19	358.28	141.73	
广州信兴	自制主密封件、斯凯孚 PTB 系列活塞杆封	当期向公司采购额	224.43	441.07	358.28	342.88	3.02
		当期对外销售金额	190.70	423.44	336.75	192.88	
		当期退换货金额	-	0.41	1.53	-	
		期末库存金额	220.94	187.21	170.00	150.00	
广州金德鑫	自制主密封件、斯凯孚 PTB 系列活塞杆封	当期向公司采购额	423.73	379.42	656.64	432.12	2.52
		当期对外销售金额	406.72	403.05	415.89	332.05	
		当期退换货金额	0.49	-	0.97	0.08	
		期末库存金额	361.22	344.69	368.33	128.56	
广州迈特	自制主密封件	当期向公司采购额	122.44	353.68	326.10	20.39	1.64
		当期对外销售金额	118.29	244.99	213.01	2.44	
		当期退换货金额	-	31.45	-	-	
		期末库存金额	212.43	208.28	131.04	17.95	

注 1、广州松正、广州信兴、广州金德鑫当期向公司采购额为直接及通过其他经销商、贸易商间接向公司采购额合计数，当期对外销售金额为经销商对外销售公司产品的成本数据，2020 年起，上述 3 家经销商均直接向公司采购，停止间接采购；
注 2、上表数据均为经销商采购、销售和库存中所包含的公司产品的数据，平均存货周转率为上述经销商采购和销售公司产品的三年平均存货周转率数据。

由上表可见，报告期内4家售后维修市场经销商向公司采购的产品在报告期内均正常实现销售，且期末库存水平基本保持稳定。对售后维修经销商期末库存较高原因详细分析如下：

Ⅰ、维持高库存是售后维修经销商的核心竞争力

由于：①售后维修市场经销商面向客户群体庞杂，使用的存量设备机型众多，使用密封件的品牌繁多；②售后维修市场客户在设备发生故障时需要及时

采购密封件，因此具有需求难以预测、产品交付速度要求高的特点，因此，售后维修市场需求与主机厂配套市场面向客户较少、机型和密封件型号较为固定、采购计划性较强的特点有明显的区别。售后维修经销商需要对各类国产/进口品牌、各类功能及规格的密封件备有充足、齐套的库存，方能满足其客户的需求，故维持高库存是售后维修经销商的核心竞争力之一。

4家售后维修市场经销商并非专营公司产品，同时也销售其他国产及进口品牌密封件，均保有一定的库存。最近三年，售后维修经销商的整体库存和经销公司产品库存情况如下：

经销商名称	项目		2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
广州松正	期末库存占采购总额的比例（%）	整体库存	70.05	75.94	87.38	85.04
		公司产品库存	83.94	75.91	75.56	97.40
	经销公司产品的收入占比（%）		23.00	23.57	17.16	0.47
广州信兴	期末库存占采购总额的比例（%）	整体库存	45.20	50.53	59.60	54.06
		公司产品库存	49.23	42.45	47.45	43.75
	经销公司产品的收入占比（%）		10.83	14.00	12.00	8.00
广州金德鑫	期末库存占采购总额的比例（%）	整体库存	40.25	49.18	43.33	-
		公司产品库存	42.62	90.85	56.09	29.75
	经销公司产品的收入占比（%）		29.92	8.96	9.67	8.30
广州迈特	期末库存占采购总额的比例（%）	整体库存	50.34	86.72	55.02	70.99
		公司产品库存	86.75	58.89	40.18	88.02
	经销公司产品的收入占比（%）		5.91	9.80	14.20	0.24

注：①广州金德鑫未提供2018年项数据；

② 经销商2021年1-6月期末库存占采购总额的比例按年化比例计算。

由上表可见，最近三年上述4家经销商整体库存水平均较高，其中：①广州松正、广州信兴、广州迈特的公司产品库存水平低于其整体库存水平且较为稳定，广州迈特2020年-2021年6月期末库存有所提高的原因是其经销自制件为主，由于海外疫情2020年海外厂商交货不及时，市场对国产件需求增长，故广州迈特根据市场需求加大了自制件的备货力度；②广州金德鑫的公司库存水平偏高的主要原因其主要经销斯凯孚品牌产品并有部分出口业务，由于出口业务

批次少、单批次订单量较大，且斯凯孚产品交货周期较长，故广州金德鑫需要的备货量较大，2020年末库存增长的原因是由于海外疫情影响，其下游客户出口订单交货有所延迟。**2021年上半年，广州金德鑫发生一笔大额唯万产品出口销售订单，导致当期销售唯万产品增加，期末唯万产品库存减少。**因此，报告期内，公司产品在售后维修经销商的期末库存属于正常水平，符合经销商正常经营所需的备货需要，不存在异常情况。

Ⅱ、报告期内主机市场供货紧张、进口件备货周期较长等原因导致经销商备货周期加长

广州松正、广州信兴、广州金德鑫主要经销斯凯孚PTB系列产品以及自制主密封件，期末库存中斯凯孚产品占比较高。一方面，斯凯孚产品交货周期超过半年，且受到国际贸易形势的变化、新冠疫情的不确定性等因素影响，报告期内公司外购斯凯孚定制件的交货周期有所延长，经销商需要提前超过半年进行备货；另一方面，为节约进口运费，公司对向斯凯孚定制产品有最低起订量的要求，经销商需要进行批量备货并逐渐向下游客户实现销售，故期末库存较高具有合理性。

广州迈特主要经销自制主密封件。报告期内，国内主机市场出现密封件供不应求的情况，而公司自制件产能已近满产，为了主机厂保供，公司对售后维修经销商的生产交付周期有所延长。同时，面向售后市场的产品需要使用单独的模具生产，由于整套模具有最低产量要求及保证生产效率，公司亦对广州迈特有最低起订量的要求，故广州迈特期末库存提高系正常营业周转备货需要，具有合理性。

Ⅲ、公司不存在期末向售后维修经销商突击发货的情形，经销商存货周转率正常，不存在存货囤积的情况

报告期内，4家售后维修经销商主要根据对下游客户的需求预测、自身备货计划及公司最低起订量的要求向公司下单采购，不存在期末向公司集中采购的情形。经销商存货周转率正常，广州信兴三年**一期**平均存货周转率达**3.02次/年**，对外销售情况较好；广州松正、广州金德鑫、广州迈特的存货周转率分别为**1.91次/年、2.52次/年、1.64次/年**，低于广州信兴主要是由于经销商经销产

品、面向客户及自身经营规模和备货策略所致，但均超过1次/年，对外销售情况正常，不存在存货囤积的情况。

综上所述，报告期内公司向主要经销商销售产品实现正常销售，经销模式下最终销售实现情况良好，报告期末公司主要经销商保有一定密封件库存是自身经营所需，不存在期末突击发货配合发行人囤货的情形；售后维修经销商库存量较高是由于其面向客户群体需求、自身经营需要及市场供需变化所致，报告期内售后维修经销商的存货周转率正常，实现了正常销售，存货期末余额较高具有合理性，不存在存货积压情况。”

（五）披露同行业可比公司采用经销商模式的情况，发行人通过经销商模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司对比的差异情况及合理性；对比分析发行人直销及经销模式下同类产品销售价格、毛利率差异情况，并分析差异原因及合理性。

1、同行业可比公司采用经销商模式的情况

公司已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（三）产品的主要客户群体”之“1、按销售模式和客户类型分类”补充披露如下：

“（9）同行业可比公司采用经销商模式的情况

①同行业可比公司采用经销模式的情况，公司经销收入比例高于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司同行业可比公司下游行业主要为汽车制造和石油化工行业，主要采用直销方式进行销售。中密控股、一通密封、密封科技、盛帮股份存在少量的经销收入，同行业可比公司通过经销商模式实现的销售比例和毛利率具体情况如下：

公司名称	下游行业	主要业务	通过经销商模式实现的销售比例情况	经销商模式销售毛利率情况
朗博科技（SH.603655）	汽车制造	橡胶密封件和橡胶制品的生产销售，主要用于汽车空调、动力、制动等核心系统	定期报告中未披露经销销售的情况。根据其首次申报时招股说明书披露，2014 年-2017 年 1-6 月经销收入占比分别为 1.84%、1.71%、1.33%和 2.04%。	

公司名称	下游行业	主要业务	通过经销商模式实现的销售比例情况	经销商模式销售毛利率情况
中密控股（SZ.300470）	石油化工、煤化工、油气输送等工业领域	机械密封、干气密封、橡塑密封等各类密封及其辅助系统的设计、研发、制造和销售，主要用于石油化工、煤化工、油气输送等工业领域	中密控股子公司优泰科产品应用领域与发行人相近，具有可比性。优泰科 2017 年-2019 年的收入由煤矿、通用机械、其他三类构成，其他行业客户主要为经销商、食品、医药等其他行业的客户，其他行业客户的收入占比分别为 28.98%、24.93%、25.44%。公司未单独披露其他行业客户中经销商客户收入占比情况。	其他行业客户 2017 年-2019 年的毛利率分别为 50.20%、52.37%、51.26，与通用机械行业的 51.93%-55.50% 大致相当，高于煤矿行业的 42.40%-45.87%，主要原因系除部分经销商外，通用机械行业、其他行业客户较分散，单笔订单金额较小，以及煤矿行业客户合作期限较长且受到客户性质、行业宏观环境的影响导致。公司未单独披露其他行业客户中经销商客户毛利率情况。
中鼎股份（SZ.000887）	汽车制造	冷却系统、降噪减振底盘系统、密封系统、空气悬挂及电机系统等汽车零部件的研发、生产、销售与服务	定期报告中未披露经销销售的情况	
一通密封（拟 IPO 公司）	石油化工、煤化工、管道输送等工业领域	机械密封、干气密封、碳环密封及密封辅助系统的研发、设计、生产和销售，主要用于石油化工、煤化工、管道输送等工业领域	一通密封的非直接销售包括经销商客户和贸易客户，2018 年-2020 年合计占主营业务收入的比例分别为 2.61%、1.11%、2.18%。	未披露经销商、贸易商毛利率的情况。
密封科技（拟 IPO 公司）	汽车制造	发动机密封垫片、隔热防护罩、密封纤维板及金属涂胶板的研发、生产和销售，主要用于发动机系统	密封科技的非直接销售为贸易商销售，2018 年-2020 年占主营业务收入的比例分别为 7.34%、6.79% 和 5.77%。	未披露贸易商毛利率的情况。
盛帮股份（拟 IPO 公司）	汽车、电气、航空等工业领域	橡胶高分子材料制品研发、生产和销售，为汽车、电气、航空等领域客户提供高性能、定制化的密封绝缘产品	盛帮股份 2018 年-2020 年的经销收入占主营业务收入的比例分别为 0.41%、0.32% 和 0.33%。	未披露经销毛利率的情况。

据上表所示，发行人主要的同行业可比公司均以直销为主，同时结合经销或贸易模式进行产品销售推广，经销收入占比较小，直销与经销/贸易相结合的模式在密封件行业内较为普遍。

报告期内，发行人经销收入占主营业务收入的比例为14%-20%，高于同行业可比公司，主要由于行业及产品特性，以及公司销售策略所致，具体如下：

同行业可比公司下游客户以汽车行业整车制造厂商和石油化工行业设备制造厂商以及终端用户等直接客户为主，产品以密封垫片、机械密封、橡胶件为主，主要采用定制化设计、生产模式，产品在不同的设备类型中通用性较弱，而经销/贸易模式优势在于提升标准化、通用产品区域覆盖度，因此可比公司经销收入占比较低；

发行人产品应用于工程机械、煤机液压支架等设备，前装市场主机生产厂家数量相对有限，但用户群体具有数量庞杂、区域分布广泛、需求多样性的特点，液压气动密封件市场已形成了专业化分工，工程机械售后市场亦已形成了专业的售后维修服务商，因此公司采取了“通过主机厂客户切入主要设备机型，同时利用市场专业化分工，通过直销和经销模式结合的方式覆盖庞大的用户群体”的销售策略，提高公司产品的市场份额。

因此公司，经销收入的比例高于同行业可比公司，具有商业合理性。

②采取“直销+经销”模式的公司毛利率与公司经销模式毛利率差异原因及合理性

以下选取产品应用领域类似的上市及拟上市公司新柴股份、新锐股份和大鹏工业进行比较。上述公司的销售模式均以直销为主、经销为辅，与公司的销售模式相近，上述可比公司的经销比例及毛利率情况如下：

单位：%

公司名称	下游行业	项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	经销模式合理性	毛利率差异原因
新柴股份（SZ.301032）	工程机械柴油机、农用机械柴油机	经销比例	未披露	5.26	5.67	4.10	针对小型农机较为集中的区域，公司通过经销	产品结构差异
		直销毛利率	未披露	12.78	12.98	14.38		
		经销毛利率	未披露	15.48	13.91	17.59		

公司名称	下游行业	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	经销模式合理性	毛利率差异原因
							商开展销售	
新锐股份（SH.19375）	矿山企业和矿山勘探服务企业	经销比例	未披露	23.61	20.35	19.75	公司针对在特定区域内具有稳定销售渠道资源的经销商进行签约经销	销售区域、产品结构差异
		直销毛利率	未披露	38.46	37.21	36.76		
		经销毛利率	未披露	45.52	40.56	34.84		
大鹏工业（拟上市企业）	燃油汽车及汽车零部件、新能源汽车零部件、船用发动机、工程机械	经销比例	未披露	19.21	21.67	5.55	公司对境外市场主要采用经销模式	定价机制差异
		直销毛利率	未披露	31.64	32.85	32.50		
		经销毛利率	未披露	14.20	27.75	26.79		
发行人	液压气动密封产品及其他密封产品	经销比例	8.96	11.16	15.76	16.60	对工程机械售后市场和部分主机厂采用经销模式	定价机制和客户群体差异
		直销毛利率	37.92	41.12	44.02	48.00		
		经销毛利率	31.17	29.33	22.57	29.91		

注：①上述同行业公司中，大鹏工业主营业务由“清洗机整机”和“清洗机改造升级”两部分组成，由于其“清洗机整机”销售业务为主要业务且与发行人更具备相似性，故选用该板块计算直销、经销毛利率。
②新柴股份（SZ.201032）主营业务为非道路用柴油发动机及相关零部件的研发、生产与销售，主要产品为柴油发动机。
③新锐股份（SH.19375）主要从事硬质合金及工具的研发、生产和销售业务。
③ 大鹏工业（拟上市公司）主要从事精密工业清洗产品的研发、设计、生产和销售业务。

上述可比公司主要与特定区域内具有稳定客户资源的经销商或在客户集中度较高的区域建立经销模式，与公司通过部分具有稳定销售渠道的经销商开展合作的模式相近。报告期内，公司经销销售占比约为8%-20%，与上述可比公司新锐股份、大鹏工业总体接近，经销占比高于新柴股份。报告期内，公司经销模式销售毛利率分别为29.91%、22.57%、29.33%、31.17%，与新柴股份、大鹏工业相近，与新锐股份存在一定差异。由于公司与上述公司产品和下游应用领域不同，经销模式销售收入的比例和毛利率存在一定差异，具有合理性。”

2、直销及经销模式下产品销售价格、毛利率差异情况

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（3）分销售模式和应用领域分析”补充披露如下：

“报告期内，公司经销模式主要面向工程机械行业客户，经销收入中来自于工程机械行业的收入占比分别为89.70%、95.26%、95.58%、94.02%。公司经销客户根据终端用户不同，可以分为乔圣液压、十堰三达、上海嘉诺等主要面向山东、湖北、江苏等地区工程机械主机厂商的主机配套经销商和广州松正、广州金德鑫、广州信兴、广州迈特等面向售后维修市场的售后市场经销商。以下主要对比分析公司工程机械行业直销和经销模式下同类产品的销售价格和毛利率情况。

①工程机械主机配套经销商

由于产品应用的终端设备不同，公司向主机配套经销商销售的密封产品与向直销客户存在部分差异，报告期内，主机配套经销商和直销客户重合产品销售收入占主机配套经销商整体销售收入的比例分别为67.85%、67.49%、71.05%、53.46%，以下主要分析重合产品的销售价格和毛利率。

I、销售价格分析

由于应用于不同工程机械的密封产品规格型号众多，不同型号密封产品性能要求和销售价格存在较大差异，因此以下选取报告期内公司向主机配套经销商销售收入前五大的重合产品进行对比，具体情况如下：

单位：元/件

产品品号	销售渠道	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
A010050315（活塞杆封）	直销	8.98	10.12	10.90	-
	经销	7.69	7.87	7.88	7.91
A010050316（活塞杆封）	直销	10.18	10.70	12.04	-
	经销	8.49	8.70	8.72	8.69
A010050340（活塞杆封）	直销	8.58	9.60	12.04	-
	经销	7.53	7.70	7.70	7.68
A010050341（活塞杆封）	直销	7.48	8.06	10.90	-
	经销	6.36	6.55	6.56	6.54
A010050314（活塞杆封）	直销	7.76	8.68	9.22	-
	经销	6.59	6.78	6.77	6.75

由上表可见，报告期内，公司经销模式下同品号产品的销售价格总体稳定，直销模式下，为满足主机厂的年降需求，部分型号产品的销售单价在报告

期内存在逐年下降趋势。公司向主机配套经销商销售同型号产品的销售价格总体低于直销客户，主要系经销渠道让利导致。由于主机厂商为密封产品的直接使用方，而经销商为密封件流通的中间环节，公司与经销商主要参考下游主机厂价格，并结合产品成本和利润情况协商议价，因而公司向经销商销售产品的销售价格和毛利率通常低于向直接客户销售；此外，公司给予经销商的信用期和实际回款周期均短于三一集团、徐工集团、中联重科等直销客户，故在销售价格上会给予经销商一定程度的让利。

II、销售毛利率分析

报告期内，公司向主机配套经销商与直销客户销售的同类产品整体销售毛利率比较情况如下：

销售模式	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
直销	33.61%	44.96%	46.37%	50.98%
经销	31.45%	33.02%	27.91%	34.07%

由上表可见，报告期内，公司工程机械行业直销模式下销售毛利率约为33%-50%，经销模式下销售毛利率约为30%-35%，直销模式销售毛利率较经销模式高约2%-15%，主要系受上述经销渠道让利影响，公司给与主机配套经销商一定的渠道利润空间，具有合理性。

②工程机械售后市场经销商

由于工程机械售后领域的终端机型众多，公司销售至该领域的产品主要为针对售后市场专门设计的产品，与主机配套产品的规格型号、性能要求和工况条件存在较大差异，存在部分通用型号产品也因新旧设备使用情况、面向客户群体和需求不同，价格存在一定差异。报告期内，售后市场经销商和直销客户重合产品销售收入占售后市场经销商收入的比例为27.90%、18.03%、28.73%、30.44%，明显低于主机厂配套经销商。因此，报告期内，公司向工程机械售后市场经销商销售的产品与直销模式客户可比性较低。

I、销售价格分析

报告期内，公司用于工程机械售后维修市场的产品型号较多，以下选取报告期内公司向售后市场经销商销售收入前五大的产品进行分析，具体情况如

下：

单位：元/件

产品品号	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
A010012128（活塞杆封）	13.19	13.19	12.99	12.40
A010012058（活塞杆封）	17.33	17.33	16.81	16.28
A010540236（活塞杆封）	13.48	13.48	13.48	-
A010540245（活塞杆封）	17.01	17.02	17.02	-
A010012134（活塞杆封）	17.13	17.13	16.82	16.10

由上表可见，报告期内，公司向工程机械售后市场经销商销售的同品号产品销售价格总体稳定。

II、销售毛利率分析

报告期内，公司工程机械售后市场经销商的销售毛利率分别为 26.74%、22.16%、24.37%、26.30%，相较于上述工程机械直销客户和主机配套经销商的销售毛利率，售后市场经销商销售毛利率分别低约 20%-25%和 5%-10%，这主要是由于售后市场特点导致。工程机械行业售后市场规模约为 80 亿元，在工程机械领域售后市场中，发行人市场占有率尚不足 0.5%，具有较大的市场空间。但由于工程机械售后市场用户主要为各地存量工程机械使用单位，相较于主机配套市场按计划批量采购，售后市场具有客户需求分散、机型种类众多、维修工况复杂、快速响应等特点，需要根据用户机型损坏情况进行工况分析和产品选型，并且进行适当的库存备货。基于经营效率的考虑，公司需借助经销商的业务拓展和快速响应能力，不断扩大工程机械售后的市场份额，提升公司产品的影响力，因此相较于主机配套经销商，公司给与售后市场经销商更多的让利空间。

综上，报告期内，公司直销和经销渠道下同类产品的销售价格保持稳定，经销渠道销售价格和毛利率低于直销渠道，主要原因是向经销商让利以及公司为了向售后市场推广产品与NOK、派克汉尼汾等国际一线品牌竞争，给予售后市场较低价格的定价政策，具有商业合理性。”

（六）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求，说明对经销商模式下的收入核查过程、方法和结论。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求，保荐人和申报会计师对经销商模式下的收入采取的核查过程、方法和结论：

1、核查发行人对于经销商的管理体系

保荐人及申报会计师取得了发行人业务制度文件，查看发行人经销商管理制度，核查对于经销商日常管理、定价机制和退换货机制等相关的内部控制制度。

针对发行人经销商具体业务模式及采取经销商模式的必要性，保荐人和申报会计师主要采取如下方式进行核查：（1）对发行人实际控制人、销售部门相关负责人进行了访谈，对全部经销商进行实地走访或视频访谈，了解发行人经销商具体业务模式；（2）查阅了发行人与经销商签订的《经销协议》，了解发行人与经销商合作模式及具体经销政策约定。

经核查，保荐人和申报会计师认为，经销商为发行人工程机械售后市场的重要销售渠道，发行人采取经销模式具有合理必要性。

2、核查发行人经销商模式收入实现的真实性

（1）核查发行人对于经销收入的会计处理和内部控制

保荐人及申报会计师查阅了发行人的会计记录，了解发行人对于收入确认、退货的相关会计政策，查阅发行人与经销商销售合同的主要条款，核查发行人收入确认的会计政策是否符合企业会计准则要求；取得报告期各期销售明细，抽取发行人与经销商的销售订单、销售出库单、发票、银行回执、物流运单、退换货审批单、记账凭证等文件，核查发行人收入确认内部控制的有效性。

保荐人及申报会计师取得了报告期各期发行人向经销商销售的销售数据及

退货明细，计算平均销售价格、退货比例等数据，并查阅发行人的经销协议以及各类销售政策，将销售价格、退货的相关条款，与实际情况进行比对。取得报告期内各期退货金额及占当期经销收入的比重，核查发行人的退货情况。报告期各期，发行人退货金额占经销收入的比例分别为 0.04%、0.04%、0.84%及0.40%，报告期内发行人的退货比例较低。

（2）对经销商进行函证，核查经销商收入真实性

保荐人和申报会计师根据重要性原则，对报告期内各期销售收入占比前 70%以及各期末应收款项余额占比前 70%的主要客户实施函证程序。报告期内发行人合计有 13 家经销商，保荐人及申报会计师分别对 13 家经销商报告期各期的销售收入和期末应收账款进行函证确认。函证回函金额与发函金额不存在重大差异，具体情况如下：

年份	经销商营业收入（万元）	函证覆盖销售额（万元）	发函覆盖率（%）	回函覆盖销售额（万元）	回函覆盖率（%）
2018 年	4,498.10	3,668.90	81.57	3,668.90	81.57
2019 年	4,539.84	4,529.63	99.78	4,529.63	99.78
2020 年	4,181.07	4,181.07	100.00	4,181.07	100.00
2021 年 1-6 月	2,144.68	2,034.84	94.88	2,034.84	94.88

（3）对主要经销商进行实地走访、盘点库存及取得 ERP 系统或财务记录，核查经销商存货和终端销售情况

①首次申报及补充 2020 年年报过程中，对全部经销商进行了实地走访或视频访谈；

②实地查看了主要经销商的经营场所、人员规模、仓储规模的整体情况，实地查看了经销商 ERP 系统或者手工账记录中经销商的经营规模、销售发行人产品的下游客户的总体情况，分析经销商最终销售情况和库存水平的合理性。

③实地查看了主要经销商的库存情况，现场盘点库存，核查主要经销商的库存情况

保荐人和申报会计师于 2021 年 4 月-5 月对万友动力以外的 8 家主要经销商进行实地走访。在走访的过程中，保荐人和申报会计师通过实地查看经销商的库存情况，对经销商仓库中采购自发行人的密封产品库存数量进行盘点，结合

产品销售单价取得盘点时点各经销商存货中采购自发行人产品的库存金额。

在对上述 8 家主要经销商实地走访的过程中，保荐人和申报会计师取得了主要经销商报告期内的进销存数据、采购/销售明细记录，或销售发票及开票记录等，验证其对外销售及库存情况真实，不存在重大异常。

④对经销商终端客户进行实地走访和电话访谈，核查经销商终端销售实现情况

实地走访主机厂终端客户：对配套主机厂的主要经销商的主要终端用户进行了实地走访，核查经销商终端销售情况的真实性。

电话访谈售后维修市场下游客户：售后维修经销商主要包括广州松正、广州信兴、广州金德鑫、广州迈特，因该 4 家经销商的下游客户以个体户为主、规模相对较小和较为分散，保荐机构和申报会计师通过对该 4 家经销商合计 76 个下游客户进行电话访谈，确认了其 50%以上销售收入的下游客户交易情况（按照向发行人采购的相关产品的下游销售实现情况统计）。

经核查，保荐人和申报会计师认为，经销商的库存处于合理水平，其终端销售情况良好，发行人经销模式下的收入真实可靠。

⑤对经销商单独进行函证，确认其 2018-2020 年末存货中采购自发行人产品的库存金额及对外销售情况

保荐人和申报会计师向报告期内发行人的 13 家经销商发函，函证内容包括经销商报告期内经销商存货进销存情况、唯万密封产品的终端客户情况、与发行人间关联关系确认等信息。本次函证回函率达 100%，回函情况与经销商核查的相关情况相符。

3、经销商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定

针对发行人经销模式收入确认原则是否符合企业会计准则的规定等事项，保荐人和申报会计师主要采取如下方式进行核查：

（1）查阅了发行人的会计记录，了解发行人对于收入确认、退货的相关会计政策，核查发行人收入确认的会计政策是否符合企业会计准则要求；

（2）取得报告期各期销售明细，抽取发行人与经销商的销售订单、销售出

库单、发票、银行流水、退换货审批单、记账凭证等文件，核查发行人收入确认内部控制的有效性；

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人经销模式的收入确认政策符合企业会计准则的相关规定。

4、经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行

保荐人和申报会计师主要采取如下方式对经销模式的内部控制进行核查：

（1）取得了发行人的销售记录和经销商合同台账，获取与主要经销商签署的《经销协议》，了解发行人与经销商之间的经销协议条款，包括经销商日常管理、定价机制、物流政策、退换货机制等条款；

（2）对销售部门相关负责人进行访谈，了解公司对经销商的选取标准、日常管理和定价机制等经销商管理制度；

（3）查阅了发行人制定的《经销商管理办法》等经销商管理制度文件，发行人已制定了完善的经销商管理内部控制制度；

（4）对全部经销商进行了实地走访或视频访谈，了解发行人经销商与发行人业务往来情况，包括发行人对经销商日常管理、产品定价、物流、退换货机制等。

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人已经建立了完善的经销商管理制度，经销协议对交易往来的重要事项进行了明确约定；公司在经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面建立了完善的内控制度，且有效执行。

5、经销商是否与发行人存在关联关系

针对发行人与经销商是否存在关联关系，保荐人和申报会计师主要采取如下方式进行核查：

（1）获取发行人股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员个人卡流水，核查是否与经销商及相关人员存在资金往来；

（2）核实发行人股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员、近亲属

及其对外投资、兼职等信息，确定关联方清单，并将关联方清单与发行人报告期内的经销商进行比对；

（3）通过国家企业信用信息公示系统等平台，查阅了主要经销商的工商信息，查看主要经销商的主要管理人员、主要股东等信息，比对是否存在发行人的关联方；

（4）对发行人全部经销商进行实地走访或视频访谈，向经销商提供关联方清单，要求经销商确认是否与发行人存在关联关系，并签署关联关系确认函；

（5）取得发行人报告期内员工花名册及员工个人信息，与经销商实际控制人身份证号码等信息进行比对，确认关联关系或潜在关联关系情形。

经核查，保荐人和申报会计师认为，公司与经销商不存在关联关系。

6、对经销商的信用政策是否合理

针对发行人业务模式及对经销商信用政策等事项，保荐人和申报会计师主要采取如下方式进行核查：

（1）对发行人实际控制人、销售部门相关负责人进行了访谈，对全部经销商进行实地走访或视频访谈，了解发行人对经销商的信用政策；

（2）查阅了发行人与经销商签订的《经销协议》，了解发行人与经销商合作模式及具体经销政策约定；

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人与主要供应商持续开展合作，公司对主要经销商采取开票 30-90 天付款的信用政策具有合理性。

7、经销商的主体资格及资信能力

针对经销商的主体资格及资信能力，保荐人和申报会计师主要采取如下方式进行核查：

（1）查阅了发行人制式《经销协议》、经销商管理办法等制度文件，对发行人销售部门相关负责人进行访谈，了解发行人对于经销商选取的标准；

（2）查阅了发行人主要经销商的营业执照、工商信息等资料，查看主要经销商的注册资本、注册地址、成立日期、经营范围、主要股东等主体信息；

（3）对全部经销商进行访谈，了解经销商的经营资质等信息，核查经销商的主体资格；

（4）查阅了发行人对于经销商的销售政策；查阅了发行人报告期各期对主要经销商的销售情况。

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人的经销商具备经销发行人产品的主体资格及资信能力。

8、同行业可比公司比较及毛利率分析

（1）查阅发行人可比公司经销模式的公开信息，并与发行人进行比对，并对差异情况进行分析；

（2）获取发行人的销售收入明细表，了解报告期内公司直销和经销模式下同类产品的销售价格和毛利率情况，并对差异原因进行分析。

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人的经销商模式符合售后维修市场的特点，公司经销模式毛利率低于直销渠道毛利率具有合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、对于经销商客户，发行人制定了经销商选取标准，主要经销商不存在个人或个体工商户等非法人实体的经销商、收入依赖发行人产品销售等情形；报告期内，发行人与经销商合作稳定，新增和退出的经销商的销售数量、单价及销售收入不存在异常情形；报告期内退出的经销商万友动力为发行人同一控制下公司，相关应收款已回收，相关公司已完成清算并退出，与发行人不存在纠纷。

2、经销商及其终端客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他的利益安排；发行人对经销商未实行分级管理，经销商下游客户以主机厂、设备维修厂、售后维修门店、配件厂等密封件直接使用方为主，即密封件产品的终端客户。

3、发行人对主要经销商的定价政策、物流方式、退换货机制不存在差异，信用政策存在一定差异具有商业合理性，不存在利益输送的情形。

4、发行人向主要经销商销售产品实现正常销售，经销商保有一定密封件库存是自身经营所需，不存在期末突击发货配合发行人囤货的情形；售后维修经销商库存量较高具有合理性，且不存在期末突击发货的情形，不存在存货积压情况。

5、发行人同行业可比公司采用直销+经销模式具有普遍性，经销商模式实现的销售比例和毛利率与同行业可比公司相比具有合理原因；发行人直销和经销渠道下同类产品的销售价格保持稳定，经销渠道销售价格和毛利率低于直销渠道，具有商业合理性。

6、报告期内，发行人经销商模式下收入真实，收入确认准确。

11.关于供应商

申报文件显示：

（1）报告期各期，除 2017 年的第五大供应商为原材料提供商，发行人其他前五大供应商均为外购件供应商。为满足客户指定进口品牌的需求，发行人与斯凯孚、Krüger、派克汉尼汾等国外密封件生产厂商建立了稳定的合作关系，向其采购或定制符合客户需求的密封件。发行人与主要的外购件生产厂家或代理商签订年度采购框架协议，按月或按批次订单进行采购，或根据客户项目需求与供应商签署采购合同。

（2）报告期各期，发行人向斯凯孚采购产品占其当期总采购金额的 3.79%、34.21%、35.66%和 33.05%，斯凯孚系发行人重要供应商。万友动力具备斯凯孚经销商资质，2017 年之前发行人通过万友动力向斯凯孚采购，2017 年万友动力停止经营后，发行人开始与其直接交易并与斯凯孚签订了经销合作协议。

请发行人：

（1）披露报告期内发行人与主要供应商建立合作的背景和时间，定价方式和结算方式，发行人是否为其代理商或经销商，如是，请披露代理的品牌，定价依据及公允性。

（2）披露斯凯孚、TECHNO-PARTSGmbH、Krüger&SohnGmbH 等和发行人合作的国外密封件生产商的产品特点、行业地位、在国内销售的渠道、取得和维持

其经销商资质的条件，上述密封件生产商是否存在其他国内经销商，发行人和主要供应商签订年度框架协议或长期合作协议的合同有效期，保持供应商合作稳定性的措施及有效性；如发行人被取消经销商资格，是否将对持续经营能力产生重大不利影响，相关风险提示是否充分。

（3）披露发行人供应商集中度较高是否符合行业特性及与同行业企业的比较情况，发行人对斯凯孚是否存在重大依赖，是否存在替代供应商或其他潜在可开发的供应商；报告期内新增供应商的开发流程。

（4）列表披露发行人向不同供应商采购同类产品的价格差异情况，并分析差异原因及合理性，采购价格是否公允。

（5）披露发行人报告期是否存在主要供应商成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形及合理性，是否与发行人、发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的其他人员存在关联关系或其他利益安排。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结论；结合对发行人主要供应商的访谈情况，说明发行人主要供应商与其控股股东、实际控制人及其他关系密切人员是否存在关联关系或其他利益安排，供应商获取方式是否合法合规、合作是否持续稳定；并说明相关核查是否充分。

【回复说明】

（一）披露报告期内发行人与主要供应商建立合作的背景和时间，定价方式和结算方式，发行人是否为其代理商或经销商，如是，请披露代理的品牌，定价依据及公允性。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（三）向主要供应商采购情况”中补充披露：

“1、报告期发行人与主要供应商合作情况

报告期各期，发行人前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为54.66%、56.71%、53.69%和51.36%，发行人报告期各期前五大供应商合作情

况如下：

供应商名称	采购主要内容	合作背景	建立合作时间	定价方式	结算方式	代理、经销
斯凯孚集团	液压主密封件；辅助密封件	友好协商，双向选择	2018 年	年度价格、市场询价	电汇	是
扬中华森	以日本 NOK 密封件构成的密封包为主	友好协商，双向选择	2018 年	市场询价	电汇、票据	否
TECHNO-PARTS	以标准主密封件为主	友好协商，双向选择	2017 年	市场询价	电汇	否
Krüger	辅助密封件（主要为定制化导向环）	友好协商，双向选择	2015 年	市场询价	电汇	否
嘉鑫广通	以辅助密封件、密封包为主	友好协商，双向选择	2017 年	市场询价	电汇	否
镇江瑞昊	以辅助密封件、原材料为主	友好协商，双向选择	2013 年	市场询价	电汇、票据	否
青岛志翔	辅助密封件	友好协商，双向选择	2015 年	市场询价	电汇、票据	否
广州市油封贸易有限公司上海分公司	**以日本 NOK 主密封件为主**	**友好协商，双向选择**	**2020 年**	**市场询价**	**电汇、票据**	**否**
广州信兴机械设备有限公司	**以主密封件为主**	**友好协商，双向选择**	**2019 年**	**市场询价**	**电汇、票据**	**否**
江苏江拓新材料科技有限公司	**辅助密封件（导向环）**	**友好协商，双向选择**	**2020 年**	**市场询价**	**电汇、票据**	**否**

注：广州信兴与江苏江拓均为雷珍辉控制的公司，在统计前五大供应商采购金额时合并统计

（1）合作背景

报告期发行人各年前五大供应商中，发行人均是通过市场询价、友好协商后建立合作关系。

①斯凯孚集团、TECHNO-PARTS等原万友动力供应商

公司向斯凯孚集团、TECHNO-PARTS主要采购进口品牌液压主密封件产品。万友动力系与发行人受同一控制人控制的公司，主营进口品牌密封件的销售业务，2017年10月起，万友动力停止密封件销售业务。万友动力原为斯凯孚经销商，在万友动力停止经营后，发行人与斯凯孚仍有持续合作的需求，于2018年与斯凯孚（中国）签署《经销商合同》，建立合作关系；TECHNO-

PARTS原为万友动力采购派克汉尼汾品牌密封件的主要供应商，万友动力停止经营后，发行人主要客户仍具有指定采购派克汉尼汾液压主密封件产品的需求，因此发行人与TECHNO-PARTS建立采购合作关系。

②发行人液压辅助密封件供应商以国内供应商为主

除Krüger为进口品牌供应商之外，公司液压辅助密封供应商主要为国内供应商。公司液压辅助密封件主要来自于外购定制件，发行人根据客户需求主要通过外购定制件向供应商进行市场询价、友好协商后建立合作。

③扬中华森、广州油封进入公司前五大供应商

由于公司向扬中华森采购外购密封包金额大额提高，导致扬中华森于2020年进入公司前五大供应商。

公司与扬中华森于2018年开始合作，主要是向其采购少量液压辅助密封件。2020年6月，徐工液压为推进零部件国产化，计划将原挖掘机密封件供应商扬中华森（供应NOK品牌密封件）切换为公司，并持续对公司自制件进行试验认证和市场验证，从而逐步替代NOK产品。为加快供应商替换，由于扬中华森仍有为徐工液压备货的NOK密封包库存，经三方协商，由公司向扬中华森采购NOK密封包并向徐工液压销售。该业务导致2020年公司向扬中华森采购金额为2,653.24万元，较2018年、2019年大幅提高，进入前五大供应商。

广州油封系日本 NOK 公司在中国一级代理商，在徐工液压将 NOK 品牌密封件切换为发行人自制件的过程中，发行人需要经历密封件同步研发、测试、验证过程，在发行人自制主密封件完全替代 NOK 密封件之前，徐工液压对 NOK 密封件仍有采购需求，并由发行人向其供应日本 NOK 密封件。因此，为满足徐工液压对日本 NOK 产品需求，除扬中华森之外，公司主要向广州油封采购日本 NOK 产品，持续向徐工液压销售。

（2）定价方式和结算方式

公司外购产品的价格均是基于产品市场价格进行询价确定，主要以电汇、票据等方式与供应商进行结算。

3、发行人向斯凯孚采购价格公允

在公司所有主要供应商中，公司仅与斯凯孚的合作关系为经销关系。报告期内发行人系斯凯孚密封件产品经销商，通过外购定制件及外购标准件两种模式向其采购液压密封件产品。

在产品定价方面，双方通过签订年度《经销商合同》，对于斯凯孚标准密封件产品以及过往年度已形成明确价格的外购定制件产品，根据市场价格变动情况制定年度价格清单，明确产品价格；对于公司新设计的、之前年度未形成报价的外购定制件产品，未能在清单中列示价格，则按照产品市场价格进行协商定价。

由于密封件具有材料、规格、功能种类众多，影响产品定价的因素较多，且发行人向各供应商采购的产品结构存在差异，价格可比性较低，但公司向斯凯孚及TECHNO-PARTS采购的产品的销售毛利率不存在重大差异，对比情况如下：

产品品牌	主要产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
斯凯孚	液压主密封	27.55%	32.34%	30.09%	29.45%
派克汉尼汾		24.83%	34.35%	38.58%	36.42%

公司向斯凯孚和派克汉尼汾主要采购活塞封、活塞杆封、防尘圈等液压主密封产品，根据上表所示，公司向斯凯孚与TECHNO-PARTS采购产品销售毛利率不存在较大差异，存在小幅差异主要是由于品牌以及知名度不同，派克汉尼汾为国际密封件巨头，在国际市场具有较高的知名度及影响力，因此公司对斯凯孚采购定价公允。”

（二）披露斯凯孚、TECHNO-PARTSGmbH、Krüger&SohnGmbH 等和发行人合作的国外密封件生产商的产品特点、行业地位、在国内销售的渠道、取得和维持其经销商资质的条件，上述密封件生产商是否存在其他国内经销商，发行人和主要供应商签订年度框架协议或长期合作协议的合同有效期，保持供应商合作稳定性的措施及有效性；如发行人被取消经销商资格，是否将对持续经营能力产生重大不利影响，相关风险提示是否充分。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和

主要供应商”之“（三）向主要供应商采购情况”中补充披露：

“3、发行人与国外密封件制造厂商合作情况

报告期内，公司主要的国外密封件供应商为斯凯孚集团、TECHNO-PARTS、Krüger，发行人与上述供应商合作情况如下：

（1）斯凯孚集团

斯凯孚集团是全球轴承行业巨头，其油封产品具有较强市场竞争力，密封为配套其轴承业务，斯凯孚通过自主投入、全球收购等方式形成了其密封件业务，并在全球范围内进行密封件生产销售，相对轴承而而言，其密封件的品牌知名度较低。在中国市场，斯凯孚集团主要通过经销模式进行产品销售，斯凯孚进入中国市场之初，密封件品牌知名度较低，并且对中国本土客户需求理解程度较低，需要拥有一定客户资源且具备一定应用技术能力的经销商合作共同开拓中国市场。

斯凯孚通过对其经销商液压密封件有关销售业务能力、专有技术、销售队伍的以及客户资源的考察，判断经销商是否具备销售为客户提供优质的全方位知识及服务的能力，最终确定经销商资质。在中国市场，斯凯孚其他经销商包括合肥鼎阳科技有限公司等48家经销商，经销斯凯孚轴承、动力传动产品、密封件等产品，其中发行人是斯凯孚液压密封件的主要经销商，发行人向其采购液压密封件金额占其中国市场液压密封件产品总销售额约90%。

2018年之前，万友动力与斯凯孚开展经销合作，自2018年起，发行人与斯凯孚每年签订经销合同，截至本招股说明书签署日双方已新签订2021年度《经销合作协议》，仍保持较为稳固的合作关系。

（2）Krüger

Krüger是以生产制造酚醛夹布材料以及生产酚醛夹布制品为主营业务，在密封件领域其主要生产酚醛夹布导向环产品，导向环密封产品拥有较好的性能，且可以根据发行人设计需求进行定制生产，成为公司酚醛夹布导向环主要供应商。

在中国市场主要通过发行人进行产品销售，发行人占其导向环产品中国市

场销售份额的比例超过90%。发行人根据下游客户需求进行导向环设计，由Krüger&SohnGmbH根据发行人设计图纸进行定制化生产。建立合作之初，Krüger导向环产品在中国市场知名度较弱，其主要根据发行人的定制化需求开展密封件业务，从而实现在中国市场的销售推广。报告期内发行人采购Krüger导向环产品金额稳定性，发行人与Krüger合作关系较为稳固。

（3）TECHNO-PARTS

TECHNO-PARTS为派克汉尼汾密封制品在德国代理商，不具备密封件生产能力。派克汉尼汾为密封件行业国际龙头企业，拥有丰富、独立的密封材料和产品体系，在全球密封件市场拥有较强的竞争力。发行人部分客户存在采购派克汉尼汾产品需求，公司主要通过TECHNO-PARTS渠道采购派克汉尼汾液压主密封件，发行人并非担任派克汉尼汾或TECHNO-PARTS经销商。

相比于派克汉尼汾中国代理商，TECHNO-PARTS代理派克汉尼汾的产品品类更为齐全，是公司采购派克汉尼汾产品的主要渠道。除TECHNO-PARTS之外，派克汉尼汾密封产品在中国市场拥有上海嘉诺、青岛金贝特等其他经销商渠道，公司可以通过向派克汉尼汾其他代理商渠道采购产品，发行人采购派克汉尼汾产品渠道具有稳定性。

4、发行人与主要供应商签订年度框架协议或长期合作协议，供应商合作稳定性

（1）签订的合作协议情况

报告期内，各期前五大供应商中，发行人主要与TECHNO-PARTS及Krüger通过订单采购的模式保持合作，除此之外，发行人与主要密封件供应商及原材料供应商通过签订带有自动延期条款的框架协议保持合作关系，情况如下：

序号	签订主体	供应商名称	合同名称	合同标的	合同模式	有效期/签订时间
1	发行人	斯凯孚（中国）销售有限公司	斯凯孚经销合作伙伴合同	SKF工业密封件产品	框架协议	有效期1年 2021.01.01
2	发行人	东莞瑞安高分子树脂有限公司	采购框架协议	TPU	框架协议	自动延期 2017.01.01
3	发行人	广东元星工业新材料有限公司	采购框架协议	管料	框架协议	自动延期 2017.01.01

序号	签订主体	供应商名称	合同名称	合同标的	合同模式	有效期/签订时间
4	发行人	嘉鑫广通密封科技（广州）有限公司	采购框架协议	O型圈、弹性体、挡圈、导向环等	框架协议	自动延期2018.01.01
5	发行人	青岛志翔复合材料有限公司	采购框架协议	导向环	框架协议	自动延期2017.01.01
6	发行人	上海春晓五金橡塑有限公司	采购框架协议	金属骨架、模具	框架协议	自动延期2018.05.20
7	发行人	上海汇化实业有限公司	采购框架协议	预聚体、TPU	框架协议	自动延期2017.01.01
8	发行人	镇江瑞昊工程塑料有限公司	采购框架协议	挡圈、导向环、防尘圈、管料等	框架协议	自动延期2017.01.01
9	发行人	南通北风橡塑制品有限公司	采购框架协议	TPU、管料、活塞封	框架协议	自动延期2020.08.10
10	发行人	上海世朗工贸有限公司	采购框架协议	色母粒	框架协议	自动延期2017.01.01
11	**发行人**	**广州信兴机械设备有限公司**	**采购框架协议**	**导向环、防尘圈、活塞封、活塞杆封**	**框架协议**	**自动延期2019.01.01**
12	**发行人**	**江苏江拓新材料科技有限公司**	**采购框架协议**	**导向环**	**框架协议**	**自动延期2020.05.27**

因此，发行人与主要密封件供应商及原材料供应商合作关系较为稳定。

（2）供应商合作稳定性的措施及有效性

①原材料供应商具有稳定性

公司原材料主要为MDI等基础化工材料生产的预聚体材料，市场供应稳定且充足，可供选择的供应商较多，不存在受制于上游供应商的情况。公司采购的主要原材料生产厂家较多，产能较为充足，且近年来随着材料行业的快速发展，国内厂商数量和产品质量已得到大幅提升，市场竞争较为充分。公司通过与上海汇化、上海世朗等主要预聚体供应商签订具有自动延期条款的《框架协议》保持长期稳定合作。

②进口密封件采购渠道具有稳定性

在进口密封件供应商中，斯凯孚、Krüger、TECHNO-PARTS采购占比较高。其中，发行人系斯凯孚以及Krüger中国市场液压密封件产品主要客户，通过发行人在中国市场液压密封件销售收入占其中国市场液压密封件总销售收入的90%，公司系其中国市场重要的销售渠道，公司与斯凯孚（中国）已续签了2021年《经销商合同》，公司与斯凯孚及Krüger合作关系稳定。TECHNO-

PARTS系派克汉尼汾品牌的德国经销商，派克汉尼汾为全球性密封件品牌，TECHNO-PARTS属于公司采购派克汉尼汾密封件的渠道之一，公司同时与上海嘉诺、金贝特流体传动产品（青岛）有限公司等多个派克汉尼汾国内经销商合作，以确保采购派克汉尼汾产品渠道的稳定。因此，发行人与进口密封件供应商合作关系稳定。

③其他外购件供应商具有稳定性

公司主要向其他外购件供应商采购国产液压辅助密封件，行业参与者较多，在市场中产品生产能力充足，发行人可选择供应商众多。发行人经过对供应商技术水平、生产能力、产品质量、供应能力等因素的筛选后，与部分供应商签订自动延期《框架协议》建立合作。《框架协议》长期有效，终止合作可能性较低，公司与其他外购件供应商的合作具备稳定性。

综上，发行人与主要供应商合作具有稳定性，发行人通过不断加强自身应用技术水平以及稳定的客户资源等措施以及与主要供应商签订《合作框架协议》确保供应商的稳定。

6、发行人被取消经销商资格的影响

报告期内，发行人仅与斯凯孚保持经销合作关系。对于斯凯孚，发行人是其中国市场重要销售渠道之一，2020 年斯凯孚依靠发行人在中国市场进行液压密封件销售收入占其中国市场液压密封件总销售收入的 90%，公司作为经销合作伙伴与斯凯孚共同开拓国内市场，双方合作关系较为紧密，发行人被取消经销资质的可能性较小。

由于发行人对斯凯孚采购占比较高，若被取消经销资质，短期内若无法快速找到替代采购渠道，则会对发行人经营造成一定不利影响。但发行人向斯凯孚采购的产品类型并非具有不可替代性，市场存在众多替代品牌，例如派克汉尼汾、NOK、特瑞宝、赫莱特等品牌，上述国际品牌与斯凯孚面向相同的应用领域市场，品牌知名度、市场份额、产品性能均不逊于斯凯孚产品，且其液压密封产品体系齐全，对斯凯孚具有替代性。并且，随着公司技术实力的不断提升，自制产品市场影响力逐渐提升，公司自制件对斯凯孚品牌产品也具有较强的替代性。因此从长远来看，被斯凯孚取消经销资质不会对发行人正常的生产

经营造成重大不利影响。

发行人已在招股说明书（申报稿）“第四节风险因素”之“三、经营风险”之“（六）向斯凯孚采购占比较高的风险”中提示相关风险如下：

“报告期各期内，发行人向斯凯孚采购产品占其各期总采购金额的 34.21%、35.72%、29.75%和 23.40%，斯凯孚系发行人重要供应商。发行人主要向斯凯孚外购液压密封件、油封等产品，报告期内，发行人与斯凯孚签订了《经销商合同》，系斯凯孚工业密封件产品经销合作伙伴。虽目前双方合作关系较为稳定，但若未来发行人与斯凯孚合作过程中出现争议导致合作关系解除或发行人违反经销协议约定被取消经销资格，将影响发行人部分密封件产品采购渠道，对公司盈利能力产生不利影响。”

（三）披露发行人供应商集中度较高是否符合行业特性及与同行业企业的比较情况，发行人对斯凯孚是否存在重大依赖，是否存在替代供应商或其他潜在可开发的供应商；报告期内新增供应商的开发流程。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（三）向主要供应商采购情况”中补充披露：

1、发行人前五大供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商采购的产品主要为外购定制件及外购标准件密封件，原材料占比较低，发行人前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 54.66%、56.71%、53.69%和 51.36%，其中向斯凯孚采购产品占其各期总采购金额的 34.21%、35.72%、29.75%和 23.40%，发行人向斯凯孚采购占比较高是造成供应商集中度较高的主要原因。

2、同行业供应商集中度对比情况及原因

“发行人与同行业企业的供应商集中度比较情况如下：

证券简称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
朗博科技（SH.603655）	未披露	未披露	3,512.99	42.69	2,954.40	57.37	3,337.11	55.91
中密控股（SZ.300470）	未披露	未披露	7,599.78	20.03	6,414.26	20.98	7,321.00	22.33

证券简称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
中鼎股份（SZ.000887）	未披露	未披露	50,929.03	8.53	53,979.09	8.92	49,650.83	7.77
一通密封（拟 IPO 公司）	未披露	未披露	1,437.63	20.90	1,669.19	18.85	2,425.04	24.66
密封科技（拟 IPO 公司）	未披露	未披露	10,494.39	41.23	9,492.10	44.45	8,122.46	41.52
盛帮股份（拟 IPO 公司）	未披露	未披露	3,595.54	35.04	3,495.56	33.34	3,008.53	34.35
同行业公司平均占比	-	-	-	28.07	-	30.65	-	31.09
发行人	9,371.72	51.36	12,480.93	53.69	9,536.35	56.71	7,820.15	54.66

报告期各期内，同行业公司前五名供应商采购金额占年度采购总额平均比例分别为31.09%、30.65%和28.07%。报告期，发行人主要向斯凯孚采购金额及占比较高，去除发行人向斯凯孚采购的影响，则发行人与同行业公司前五大客户平均采购占比接近。发行人采购集中度较高原因如下：

①公司立足于为客户提供密封系统解决方案，从而在市场竞争中确立优势地位，公司通过自制、外购密封件共同形成公司密封系统解决方案能力产品体系，是公司重要的经营模式。而同行业其他公司是以销售自制产品为主，采购结构主要为原材料，造成供应商集中度存在一定的差异；②外购件采购单价较高，采购规模较大。与自制件对原材料的采购相比，外购成品密封件采购单价更高，尤其是进口品牌密封件，采购价格远高于公司自制件原材料成本，导致公司前五名供应商均为外购件供应商且拥有较高的采购占比。

3、发行人对斯凯孚不存在重大依赖，存在可替代性

（1）公司系斯凯孚合作伙伴，不存在重大依赖

斯凯孚集团是全球轴承行业巨头，在2005年与万友动力合作之前，斯凯孚尚未打开其工程机械应用领域液压密封件中国市场。

斯凯孚进入中国市场之初，在密封件市场的品牌知名度较低，未掌握中国市场客户资源，并且对客户需求的理解程度较低，直接面向客户需求及服务能力较弱，斯凯孚依靠万友动力及发行人的客户资源以及应用技术推广其产品。报告期，斯凯孚通过公司在中国市场实现液压密封件销售收入占其中国市场液

压密封件总销售收入的90%，斯凯孚依靠发行人在中国市场推广其液压密封件。同时，公司与斯凯孚（中国）签署的《经销商合同》对发行人的约束和管控措施较少，未对销售目标、销售数量进行明确规定，也未对发行人的年度销售目标进行考核。因此，对于斯凯孚，公司是其中国市场核心销售渠道，公司作为经销合作伙伴与斯凯孚共同开拓国内市场，亦不存在发行人单方面依赖于斯凯孚授权经销商资格的情形。在经销合作过程中，斯凯孚不对发行人具有实质约束管控措施。

（2）斯凯孚并非发行人唯一进口品牌采购渠道

发行人主要向斯凯孚外购液压密封件、油封等产品，采购的产品类型并非具有不可替代性。针对于客户进口液压主密封件需求，市场存在众多替代品牌，例如派克汉尼汾、日本NOK、特瑞宝、赫莱特等品牌，上述国际品牌与斯凯孚面向相同的应用领域市场，品牌知名度、市场份额、产品性能均不逊于斯凯孚产品，且其液压密封产品体系齐全，对斯凯孚具有替代性。并且，随着公司技术实力的不断提升，自制产品市场影响力逐渐提升，进口替代趋势明确，公司自制件对斯凯孚品牌产品也具有替代作用，因此发行人对斯凯孚品牌产品不构成依赖。

综上，发行人对斯凯孚不存在重大依赖，向其采购的产品具有可替代性。

5、报告期内新增供应商的开发流程

报告期，公司主要原材料及外购件供应商稳定，未发生重大变化。公司新增供应商主要通过以下流程：

（1）对客户需求进行评估。公司开展新供应商开发主要源于客户需求的变更，现有供应商生产能力或技术水平无法满足客户需求，公司开展新增供应商的开发。首先，公司需对客户需求进行重新分析，根据客户需求特点在成熟市场开展寻商，初选后向其提出采购需求。

（2）根据公司供应商管理体系，开展选商工作。发行人建立并完善了供应商管理体系，出具了供应商评估方案以用于新供应商开发的评估和现有供应商考察的评估。在确定一家新供应商为重点开发对象后，首先要求供应商填写供应商情况调查表，提供相关资料，按照新供方评定要求，视产品类型对拟采购

产品进行试片、样品、小批量供货等检测结论的评定。针对部分重要采购产品，需按照供应商现场考核报告对供应商进行现场考察。公司按照新供方评定报告流程，最终确定是否将此供应商列入合格供方名录。

（3）将认证供应商纳入管理体系。成为合格供方后则按照合格的评估方式对其进行分级管理及定期评估。”

（四）列表披露发行人向不同供应商采购同类产品的价格差异情况，并分析差异原因及合理性，采购价格是否公允。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）原材料及能源采购情况”中补充披露：

“4、主要原材料供应商采购价格对比情况

公司主要原材料为预聚体、车削管料、TPU、金属骨架以及色母粒，公司向各供应商采购情况如下：

（1）预聚体

报告期，公司预聚体供应商主要为上海汇化、上海沂庆、上海迪深、丽水友邦、山东崇舜及苏州湘园，发行人向其采购金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
上海汇化	257.21	31.00	29.77	401.70	33.29	23.28	322.06	34.17	27.51	341.86	43.31	29.58
上海沂庆	181.36	21.86	34.12	227.37	18.84	30.09	170.05	18.04	26.13	93.20	11.81	27.64
上海迪深	70.41	8.49	23.85	38.62	3.20	28.99	13.53	1.44	21.68	32.33	4.10	23.63
丽水有邦	24.00	2.89	247.79	-	-	-	204.41	21.65	238.26	34.98	4.43	215.39
山东崇舜	38.80	4.68	238.94	180.27	14.94	243.60	2.42	0.26	303.10	0.21	0.03	241.38
苏州湘园	136.09	16.40	70.35	175.24	14.52	70.35	167.97	17.82	69.97	197.21	24.98	70.43
合计	707.87	85.32	-	1,023.20	84.80	-	880.44	93.38	-	699.79	88.65	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例

公司预聚体主要原材料类型包括L01、L02、L03、L11、L54等，采购单价主要受材料类型及采购量差异影响。公司预聚体原材料主要为MDI体系及PPDI体系、TODI体系三种类型，是由预聚体供应商需对异氰酸酯、多元醇等原材料进行初步聚合后交付于发行人，不同的材料体系基材价格存在较大差异，同时

公司批量采购的数量差异也会导致采购单价差异。

报告期内，上海汇化、上海沂庆、上海迪深主要向发行人供应L02、L03、L11、L54等种类预聚体原材料，具体采购单价如下：

供应商	产品种类	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		单价（元/kg）	占比（%）	单价（元/kg）	占比（%）	单价（元/kg）	占比（%）	单价（元/kg）	占比（%）
上海汇化	L54	26.37	71.77	23.09	56.33	24.78	37.70	27.47	50.63
	L11	57.47	20.11	55.29	20.65	55.09	23.60	55.90	19.62
	L03	26.55	2.48	14.17	17.27	17.95	17.93	24.80	22.29
	L02	-	-	-	-	39.93	14.88	36.46	4.48
	均价	29.77	-	23.28	-	27.51	-	29.58	-
上海沂庆	L02	39.82	21.96	39.19	60.33	39.52	31.61	35.81	26.13
	L01	35.45	37.92	22.82	19.07	24.40	55.96	26.32	37.28
	L03	21.53	15.39	16.52	9.42	16.94	12.43	26.83	29.71
	均价	34.12	-	30.09	-	26.13	-	27.64	-
上海迪深	L03	23.85	100.00	16.37	18.31	21.68	-	23.63	-
	L02	-	-	37.17	48.12	-	-	-	-
	均价	23.85	-	28.99	-	21.68	-	23.63	-

注：1、占比为该供应商该类预聚体采购占向该供应商采购总额的比例；2、均价为该供应商采购预聚体均价。

报告期内，发行人向上述供应商同一种类原材料主要为L02、L03，采购价格接近，不存在较大差异。**其中，由于预聚体原材料MDI自2020年四季度起价格出现一定幅度的回升，2021年1-6月，发行人向上述供应商采购L01、L03号预聚体的价格均有所提升，不同供应商间采购价格不存在重大差异。**

浙江丽水有邦及山东崇舜主要向发行人供应L15预聚体，具体采购单价如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	单价（元/kg）	金额（万元）	占比（%）	单价（元/kg）	金额（万元）	占比（%）	单价（元/kg）	金额（万元）	占比（%）	单价（元/kg）	金额（万元）	占比（%）
丽水有邦	247.79	24.00	100.00	-	-	-	238.26	204.41	100.00	215.39	34.98	100.00
山东崇舜	238.94	38.80	100.00	243.60	180.27	100.00	303.10	2.42	100.00	-	-	-

注：占比为该供应商该类预聚体采购占向该供应商采购总额的比例。

L15预聚体原材料单价较高，2019年之前生产的密封件产品主要处于试制及小批量测试阶段，2019年开始该类型聚氨酯材料进入小批量化应用推广，整体采购量仍较小，导致平均单价存在一定差异。

公司向苏州湘园采购的预聚体型号为L04，公司主要向苏州湘园、朗盛化学采购L04材料，产品单价对比情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	单价（元/kg）	金额（万元）	占比（%）	单价（元/kg）	金额（万元）	占比（%）	单价（元/kg）	金额（万元）	占比（%）	单价（元/kg）	金额（万元）	占比（%）
苏州湘园	70.35	136.09	100.00	70.35	175.24	100.00	69.97	167.97	100.00	70.43	197.21	100.00
朗盛化学	-	-	-	88.39	99.00	100.00	99.35	33.38	100.00	-	-	-

注：占比为该供应商该类预聚体采购占向该供应商采购总额的比例。

整体来看，L04产品单价位于70元至90元之间，但由于公司向以上两家供应商采购量及采购材料品质存在一定差异，导致产品价格差异较大。

综上，公司各供应商之间采购预聚体单价不存在重大差异，采购价格公允。

（2）车削管料

管料是公司车削密封件的主要原材料，报告期公司聚氨酯管料供应商主要为广州元星及南通北风橡塑，报告期内采购金额及平均单价如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
广州元星	26.72	7.95	186.65	44.24	8.27	132.18	59.43	12.34	149.85	128.09	25.74	168.05
南通北风	223.94	66.58	121.54	354.96	66.38	113.77	311.92	64.78	119.80	185.46	37.27	126.19
合计	250.67	74.53	-	**399.20**	**74.65**	-	**371.35**	**77.13**	-	**313.55**	**63.01**	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例

聚氨酯管料车削件产品生产损耗较大，产品成本较高，主要应对客户紧急需求，因此管料的车削加工性能及供应稳定性是发行人采购重要考虑因素，基于运输便利性等因素考虑，自2018年起，发行人将采购侧重于南通北风，向南通北风的采购规模逐年增长。

公司向广州元星及南通北风采购的管料种类主要为常规聚氨酯管料以及耐水解聚氨酯管料，采购单价对比情况如下：

供应商	产品种类	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		单价（元）	金额（万元）	单价（元）	金额（万元）	单价（元）	金额（万元）	单价（元）	金额（万元）
广州元星	耐水解聚氨酯	47.25	0.71	126.39	18.86	110.14	4.99	192.36	65.96
	常规聚氨酯	86.05	6.44	84.29	11.91	90.54	22.79	93.73	30.77
	超高硬度耐水解聚氨酯	367.54	19.57	326.91	12.82	315.05	28.76	378.59	23.87
	合计	186.65	26.72	**132.18**	**44.24**	**149.85**	**59.43**	**168.05**	**128.09**
南通北风	耐水解聚氨酯	133.68	188.26	119.62	296.12	122.35	294.05	125.85	183.82
	常规聚氨酯	79.31	33.59	89.09	55.99	89.03	17.76	267.25	0.88
	合计	121.54	223.94	**113.77**	**354.96**	**119.80**	**311.92**	**126.19**	**185.46**

报告期内，发行人向两个供应商采购单价均处于下降趋势，价格差异主要是由采购的聚氨酯管料性能特点差异以及采购量差异导致。公司向广州元星及南通北风采购的常规聚氨酯管料、耐水解聚氨酯管料单价不存在较大差异，**2021年1-6月，公司主要向南通北风采购耐水解聚氨酯管料，向广州元星仅发生零星采购**。公司仅向广州元星采购超高硬度耐水解聚氨酯，其价格较高，拉高了平均采购单价。**2021年1-6月，发行人向南通北风采购管料价格小幅提升主要原因系管料原材料MDI及预聚体价格上涨导致。**

综上，发行人向上述供应商采购车削管料差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

（3）TPU

报告期内，公司TPU主要供应商为东莞瑞安及南通北风，其中东莞瑞安采购金额占TPU采购总额的85%以上，发行人TPU供应商采购金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
东莞瑞安	258.63	83.23	24.63	433.72	99.49	20.46	390.14	93.25	21.20	386.24	80.03	22.35

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
南通北风	51.79	16.67	51.68	0.50	0.11	49.56	21.08	5.04	69.75	27.08	5.61	52.85
合计	310.42	99.90	-	**434.22**	**99.61**	-	**411.22**	**98.28**	-	**413.32**	**85.64**	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例

针对于对聚氨酯材料性能需求不高的应用，公司通过直接采购外部成品TPU进行注塑加工。公司向东莞瑞安及南通北风采购单价存在一定差异，主要是由于二者TPU性能特点及用途存在差异，东莞瑞安TPU主要用于部分履带密封件的生产，履带密封件对材料要求相对较低，TPU性能要求较低；南通北风具备聚氨酯改性能力，公司向南通北风存在少量采购主要为适用于较为高端应用领域的改性材料，作为公司自产材料产能补充，材料性能优于东莞瑞安TPU产品，且属于小批量采购，采购单价高于东莞瑞安。

综上，发行人向上述供应商采购TPU差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

（4）金属骨架

金属骨架主要用于带有骨架的防尘圈注塑密封件，报告期内供应商主要为上海春晓、邢台源禄，上海春晓系发行人金属骨架主要供应商，报告期内，公司金属骨架供应商采购金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
上海春晓	183.85	58.51	1.38	270.87	70.43	1.38	204.19	89.35	1.37	136.92	98.60	1.37
邢台源禄	119.02	37.88	1.20	92.49	24.05	1.09	12.81	5.61	1.18	-	-	-
合计	302.87	96.38	-	**363.36**	**94.48**	-	**217.00**	**94.95**	-	**136.92**	**98.60**	-

报告期内，发行人向上述供应商采购金额价格差异不大，采购价格公允。

综上，发行人向上述供应商采购金属骨架差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

（5）色母粒

色母粒主要供应商为上海世朗及上海颜专，其中上海世朗系发行人色母粒主要供应商，发行人向其采购金额占色母粒采购总额的95%以上。报告期内，公司色母粒主要供应商采购金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
上海世朗	128.30	95.76	277.07	213.48	97.50	258.76	168.54	95.28	284.96	191.09	97.56	272.47
上海颜专	2.23	1.66	78.27	3.30	1.51	78.46	7.55	4.27	104.14	4.78	2.44	107.35
合计	130.53	97.42	-	**216.78**	**99.00**	-	**176.09**	**99.55**	-	**195.87**	**100.00**	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例

公司向上海世朗及上海颜专采购金额存在较大差异，主要是由于上海世朗系美国安特普公司代理商，上海颜专系国产品牌，在生产加工过程中，进口品牌的着色性能明显优于国产品牌，因此公司色母粒的选用以进口品牌为主，造成采购价格的大幅差异。因此，发行人向上述供应商采购色母粒差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

综上，发行人原材料采购价格的差异均具有业务采购背景，系由公司产品生产特点所致，具有商业合理性，采购价格公允。”

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）外购件采购情况”中补充披露：

“4、外购件供应商价格对比情况

报告期内，公司的外购件主要为液压主密封件、液压辅助密封件及油封产品，液压主密封件包括活塞杆封、活塞封和防尘圈；辅助密封件包括导向环、挡圈、O型圈及弹性体等。报告期年均合计占比超过70%的外购件主要供应商产品价格对比情况如下：

（1）液压主密封件价格差异

公司液压主密封系统主要供应商为斯凯孚集团、TECHNO-PARTS**及广州油封**，采购的产品主要为活塞封、活塞杆封、防尘圈，采购价格存在一定的差

异，主要原因有三个方面：①产品材料差异。公司采购进口品牌的主密封件构成材料有较大差异，根据材料种类不同，产品价格差异较大。②品牌差异。由于斯凯孚、派克汉尼汾及NOK属于不同品牌，品牌定价存在差异。**同时，由于不同品牌擅长生产的材料有所不同，也会导致定价存在差异。**③渠道差异。由于公司为斯凯孚经销商，而TECHNO-PARTS系派克汉尼汾的经销商；**广州油封系NOK的经销商**，在销售给发行人时已留存部分利润空间，导致发行人采购产品单价存在差异。

① 活塞封

报告期内，公司向斯凯孚、TECHNO-PARTS**及广州油封**采购活塞封金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
斯凯孚集团	1,188.66	38.02	26.61	1,874.78	52.64	26.08	1,552.78	57.97	25.98	1,045.37	58.46	24.25
TECHNO-PARTS	369.32	11.81	100.42	546.12	15.33	82.39	575.60	21.49	87.28	335.02	18.74	84.64
广州油封	576.25	18.43	77.87	74.12	2.08	62.50	-	-	-	-	-	-
合计	2,134.23	68.27	-	2,495.02	70.05	-	**2,128.38**	**79.47**	-	**1,380.39**	**77.20**	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例。

公司向斯凯孚、TECHNO-PARTS**及广州油封**采购活塞封在材料类型上存在一定的差异，价格对比情况如下：

供应商	产品材质	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）
斯凯孚集团	尼龙+橡胶	25.05	47.57	24.41	49.51	23.59	52.51	22.12	47.61
	橡胶+TPU+聚甲醛	23.03	27.19	22.60	26.33	-	-	25.20	34.22
	TPU	28.74	13.65	20.69	8.07	21.07	13.37	20.62	11.24
	PTFE/铜粉+橡胶	51.75	7.58	57.28	11.48	61.76	11.04	67.81	3.20
	均价	26.61	-	**26.08**	-	**25.98**	-	**24.25**	-
TECHNO-	TPU	35.88	11.90	28.34	13.55	28.38	7.67	25.99	9.52

供应商	产品材质	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）
PARTS	橡胶夹布+聚甲醛	139.35	85.04	142.84	79.41	134.10	84.50	137.93	84.23
	均价	100.42	-	82.39	-	87.28	-	84.64	-
广州油封	PTFE/铜粉+橡胶+尼龙	106.32	72.42	84.70	70.84	-	-	-	-
	PTFE/铜粉+橡胶	41.60	20.56	38.18	29.16	-	-	-	-
	均价	77.87	-	62.50	-	-	-	-	-

注：占比为向该供应商采购该类产品占向该供应商采购总额的比例。

发行人向斯凯孚、TECHNO-PARTS以及广州油封采购活塞封价格差异主要是由采购的活塞封材料差异所致。公司采购进口品牌的活塞封通常为聚氨酯、橡胶、尼龙、聚甲醛等多种材料复合而成，根据材料种类不同，产品价格差异较大。针对于同样材料的产品，斯凯孚、TECHNO-PARTS及广州油封价格不存在重大差异，小幅差异主要是由于品牌差异导致。

因此，发行人向上述供应商采购活塞封的差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

② 活塞杆封

报告期内，公司向斯凯孚、TECHNO-PARTS及广州油封采购活塞杆封金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
斯凯孚集团	979.69	29.12	13.56	1,758.46	54.12	13.41	2,085.48	64.65	13.37	1,445.75	64.92	12.35
TECHNO-PARTS	455.69	13.54	22.17	619.23	19.06	22.99	620.97	19.25	24.19	365.08	16.39	22.05
广州油封	692.73	20.59	28.15	62.69	1.93	23.11	-	-	-	-	-	-
合计	2,128.11	63.25	-	2,440.38	75.11	-	2,706.45	83.90	-	1,810.83	81.31	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例。

公司向斯凯孚、TECHNO-PARTS以及广州油封采购活塞杆封在材料类型上存在一定的差异，价格对比情况如下：

供应商	产品材质	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）
斯凯孚集团	TPU+橡胶	15.09	48.86	15.25	43.20	15.15	52.94	13.85	47.41
	TPU	11.26	44.46	10.62	43.50	11.43	35.62	10.30	46.77
	均价	13.56	-	13.41	-	13.37	-	12.35	-
TECHNO-PARTS	TPU	19.07	73.06	18.76	74.97	18.46	69.50	17.54	72.54
	橡胶夹布+聚甲醛	-	-	318.53	10.50	311.16	18.43	319.87	16.34
	均价	22.17	-	22.99	-	24.19	-	22.05	-
广州油封	聚氨酯+尼龙	34.64	58.49	-	-	-	-	-	-
	橡胶	21.82	38.78	20.52	64.57	-	-	-	-
	TPU	31.51	2.73	30.02	35.43	-	-	-	-
	均价	28.15	-	23.11	-	-	-	-	-

注：占比为向该供应商采购该类产品占向该供应商采购总额的比例。

发行人向斯凯孚、TECHNO-PARTS及广州油封采购的活塞杆封单价差异主要是由产品材料导致。通常，含橡胶夹布材料的产品单价较高，公司主要向TECHNO-PARTS采购部分含橡胶夹布材料的活塞杆封产品，拉高了整体平均采购单价。对于同类TPU材料的活塞杆封，发行人向斯凯孚、TECHNO-PARTS及广州油封采购的活塞杆封单价差异主要是由渠道及品牌差异导致。

因此，发行人向上述供应商采购活塞杆封的差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

③ 防尘圈

报告期内，公司向斯凯孚、TECHNO-PARTS及广州油封采购防尘圈金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
斯凯孚集团	268.79	28.47	12.54	392.45	39.54	11.29	419.83	51.31	13.15	314.47	54.27	11.21
TECHNO-PARTS	93.86	9.94	9.28	141.70	14.28	8.60	143.09	17.49	7.90	98.82	17.05	8.49
广州油封	305.59	32.36	22.40	56.29	5.67	25.47	-	-	-	-	-	-
合计	668.24	70.77	-	590.44	59.49	-	562.92	68.80	-	413.29	71.32	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例。

公司向斯凯孚、TECHNO-PARTS及广州油封采购防尘圈在材料类型上存在一定的差异，价格对比情况如下：

供应商	产品材质	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）	单价（元）	占比（%）
斯凯孚集团	TPU+金属骨架	11.58	62.62	12.72	62.76	12.17	38.91	11.02	52.43
	PTFE+金属骨架	16.25	17.39	19.57	12.44	17.43	35.42	17.05	28.52
	TPU	8.15	11.81	6.62	21.39	7.82	16.92	6.95	17.01
	均价	12.54	-	**11.29**	-	**13.15**	-	**11.21**	-
TECHNO-PARTS	TPU	8.57	86.53	7.97	88.07	7.27	86.91	7.58	79.37
	橡胶	20.37	12.52	20.80	11.65	18.78	12.79	15.98	18.66
	均价	9.28	-	**8.60**	-	**7.90**	-	**8.49**	-
广州油封	**TPU**	-	-	33.22	47.79	-	-	-	-
	TPU+金属骨架	22.40	100.00	19.63	46.04	-	-	-	-
	均价	22.40	-	25.47	-	-	-	-	-

注：占比为向该供应商采购该类产品占向该供应商采购总额的比例。

发行人向斯凯孚以及TECHNO-PARTS采购的防尘圈整体平均单价主要是由产品类型差异所致。发行人向斯凯孚采购较多TPU+金属骨架产品，向TECHNO-PARTS采购的材料主要为纯TPU材料，纯TPU材料防尘圈及生产工艺较TPU+金属骨架复杂程度低，因此TECHNO-PARTS整体平均采购单价略低于斯凯孚。**对于同类TPU+金属骨架材料的防尘圈，发行人向斯凯孚及广州油封采购的单价差异主要是由渠道及品牌差异导致。**

因此，发行人向上述供应商采购防尘圈的差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

（2）辅助密封系统价格差异情况

液压辅助密封系统主要由导向环、挡圈、O型圈、弹性体等构成，向主要供应商采购价格情况如下：

①导向环

报告期内，公司导向环供应商主要为Krüger、青岛志翔、扬中中滩四氟、

湖北瑞佰，向各供应商采购金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
Krüger	465.41	27.53	8.80	948.92	36.84	7.30	1,051.59	42.10	7.03	878.81	35.95	6.13
青岛志翔	117.98	6.98	4.72	196.02	7.61	6.78	474.43	18.99	6.14	613.34	25.09	8.67
扬中中滩四氟	60.29	3.57	2.43	147.33	5.72	2.81	131.79	5.28	2.87	102.91	4.21	2.38
湖北瑞佰	3.12	0.18	1.40	166.51	6.46	5.11	93.81	3.76	9.40	142.21	5.82	12.13
江苏江拓	379.39	22.44	3.82	127.51	4.95	3.36	-	-	-	-	-	-
南通汇平	319.34	18.89	59.24	348.89	13.54	61.73	203.99	8.17	58.09	104.14	4.26	56.54
合计	1,345.55	79.59	-	1,935.18	75.12	-	1,955.61	78.30	-	1,841.41	75.33	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例。

发行人采购导向环主要有**三种**材料，分别为酚醛夹布、聚甲醛**及聚酰亚胺**。酚醛夹布导向环的主要供应商为Krüger、青岛志翔**和江苏江拓**，由于Krüger为进口产品，价格略高于青岛志翔**和江苏江拓，三者**价格差异不大。聚甲醛导向环主要供应商为扬中中滩四氟和湖北瑞佰，公司向湖北瑞佰导向环产品主要用于多级缸，公司存在按照多级缸5-6级导向环按包采购导向环的情形，拉高了平均采购单价，导致平均价格高于扬中中滩四氟。**聚酰亚胺导向环主要供应商为南通汇平，该材料是综合性能最佳的有机高分子材料之一，因此公司向南通汇平采购的导向环价格明显高于其他供应商。**

因此，发行人向上述供应商采购导向环的差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

②挡圈

报告期内，发行人挡圈的主要供应商为镇江瑞昊及嘉鑫广通，公司采购挡圈金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
镇江瑞昊	357.15	58.54	3.61	565.65	62.74	4.01	545.81	66.40	4.15	562.92	73.51	4.33
嘉鑫广通	53.25	8.73	4.15	90.11	9.99	3.06	104.97	12.77	2.97	72.65	9.49	2.55

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
合计	410.40	67.27		655.76	72.73	-	650.78	79.17	-	635.57	83.00	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例。

报告期内，发行人向镇江瑞昊及嘉鑫广通采购的产品尺寸结构差异，导致采购单价存在小幅差异。由于挡圈尺寸变化较大导致不同产品间价格较大，对于同类产品，二者采购价格接近，对于同规格产品采购价格比较情况如下：

产品规格	镇江瑞昊	嘉鑫广通
320*302*5.5	16.39	14.62
400*382*6.1	31.43	28.64
280*265*4.63	11.73	10.86
80*72.2*3.36	2.06	1.90
360*342*5.85	19.00	18.76
100*91*2.64	2.05	1.72
230*217.8*3.75	5.93	5.39

因此，基于相同规格的挡圈产品，镇江瑞昊及嘉鑫广通采购单价差异不大，采购价格公允。

③O型圈

报告期内，公司O型圈主要供应商主要为南京英阔利、上海汉生及河北隆立，采购金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
南京英阔利	125.76	31.23	0.83	173.11	31.40	1.12	188.21	47.81	0.68	162.48	49.21	0.83
上海汉升	91.30	22.67	2.64	124.80	22.64	1.98	70.37	17.88	1.88	48.20	14.60	2.27
河北隆立	39.25	9.75	1.30	67.30	12.21	1.42	55.86	14.19	1.45	39.99	12.11	1.44
合计	256.31	63.66	-	365.21	66.25	-	314.44	79.88	-	250.67	75.93	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例。

报告期，公司采购O型圈规格、品牌等差异导致采购单价存在一定差异，同时，上海汉生为台湾品牌，产品定价较高，南京英阔利、河北隆立为国产厂

商，定价低于上海汉生。因此，发行人向上述供应商采购O型圈的差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

④弹性体

报告期内，公司采购弹性体金额及单价情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
嘉鑫广通	102.43	45.15	2.85	120.58	33.64	2.73	137.66	36.97	3.05	86.31	21.81	2.89
广州加士特	61.90	27.29	16.02	107.68	30.04	17.16	164.90	44.28	18.92	219.05	55.35	13.21
山西华威特	49.62	21.87	63.32	102.95	28.72	77.64	55.25	14.84	51.98	75.72	19.13	54.10
合计	213.95	94.31	-	**331.21**	**92.40**	-	**357.81**	**96.09**	-	**381.08**	**96.29**	-

注：占比为该供应商该材料采购量占当年该材料采购总额的比例。

发行人弹性体主要供应商为嘉鑫广通、广州加士特以及山西华威特，采购单价差异主要为生产工艺及应用领域不同导致。嘉鑫广通及广州加士特弹性体系模压生产工艺，生产成本低于车削工艺，其中发行人向广州加士特采购的产品平均尺寸约270mm，嘉鑫广通平均尺寸150mm，尺寸规格差异是导致价格差异的主要原因；山西华威特为车削工艺，原材料价格较高，加工损耗量较大，生产成本较高，且其主要用于煤机领域，产品尺寸规格较大，导致采购单价较高。公司采购车削件主要是由于满足客户紧急订单的需求，作为补充采购渠道。因此，发行人向上述供应商采购弹性体的差异原因合理，采购价格按市场价定价，价格公允。

（3）油封

报告期，公司主要向斯凯孚采购油封产品，情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
斯凯孚	1,592.53	90.28	9.10	2,276.95	94.13	8.65	1,594.62	96.64	6.21	1,684.67	93.33	8.36

油封属于公司纯贸易业务，主要供应商为斯凯孚，价格不具备可比性。

综上，由于发行人外购件产品类型、功能、材料、尺寸规格差异较大，且各供应商之间存在品牌以及渠道差异，导致同类产品价格可比性较低。公司液压主密封供应商主要为国际密封件品牌，均系按照市场价格进行采购，其他辅助密封系统产品各供应商之间采购价格差异均具有合理的业务背景。发行人外购原材料及外购密封件采购价格公允。”

（五）披露发行人报告期是否存在主要供应商成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形及合理性，是否与发行人、发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的其他人员存在关联关系或其他利益安排。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（三）向主要供应商采购情况”中补充披露：

“1、报告期各期前五大供应商成立时间以及合作时间

报告期内，公司前五大供应商成立时间以及与发行人合作时间如下：

供应商	成立时间	合作时间	成立较短采购金额较大
斯凯孚集团	1907 年	2018 年	否
扬中华森	2003 年	2018 年	否
TECHNO-PARTS	1981 年	2017 年	否
Krüger	1998 年	2015 年	否
嘉鑫广通	2017 年	2017 年	是
镇江瑞昊	2007 年	2013 年	否
青岛志翔	2012 年	2015 年	否
上海汇化	2011 年	2013 年	否
广州油封	**2001 年**	**2020 年**	**否**
广州信兴	**2018 年**	**2019 年**	**是**
江苏江拓	**2020 年**	**2020 年**	**是**

注：广州信兴与江苏江拓均为雷珍辉控制的公司，在统计前五大供应商采购金额时合并统计

报告期内，**存在**嘉鑫广通、**广州信兴、江苏江拓成立较短即成为发行人主要供应商，除此之外，其他供应商**不存在成立时间较短即成为发行人主要供应商的情形。

2、公司与嘉鑫广通合作情况

嘉鑫广通成立于 2017 年，发行人主要向其定制液压密封件及密封包产品，发行人向其采购产品情况如下：

单位：万元

采购产品	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
液压密封件	356.90	386.82	374.99	239.67	4.41
液压密封包	182.38	225.72	145.50	119.55	-
其他	9.47	12.86	19.97	13.73	-
总计	543.20	**625.41**	**540.46**	**372.95**	**4.41**

嘉鑫广通系于2017年设立的经营主体，通过收购佛山市南海领通液压密封科技有限公密封件生产设备、模具等具备密封件的生产制造能力。报告期内，公司向嘉鑫广通采购的产品主要面向售后市场需求，向嘉鑫广通定制非聚氨酯材料的液压密封件产品。同时，公司通过嘉鑫广通采购少量面向售后市场密封包产品。

发行人与嘉鑫广通之间采购业务往来系基于真实的产品需求，发行人在对嘉鑫广通产品生产能力、产品质量、供应稳定性等方面进行评估认证后，双方建立合作关系，具有商业合理性。

3、与广州信兴、江苏江拓合作情况

广州信兴、江苏江拓均为雷珍辉同一控制下的公司，雷珍辉通过广州欧特派于2015年即与发行人建立经销合作关系，系发行人经销商。雷珍辉基于其密封件业务经营需要，于2018年、2020年成立广州信兴、江苏江拓，与发行人建立合作关系，广州信兴担任发行人经销商，主要面向售后维修市场从事密封件贸易业务；江苏江拓为密封件生产厂商，主要生产酚醛夹布导向环，是发行人导向环供应商。

报告期内，公司于2019年至2021年1-6月向广州信兴采购聚四氟乙烯等非聚氨酯材质的活塞封、活塞杆封，向江苏江拓采购导向环，采购金额合计分别为137.90万元、421.70万元、858.59万元。因此，从雷珍辉同一控制下的经营主体实质判断，雷珍辉较早通过广州欧特派与发行人建立合作，广州信兴及江苏江拓成立时间较短即成为发行人重要供应商并非异常新增供应商情形，具有

商业合理性。

嘉鑫广通、**广州信兴、江苏江拓**与发行人、发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的其他人员均不存在关联关系或其他利益安排。

除上述供应商之外，发行人不存在主要供应商成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形。”

（六）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结论；结合对发行人主要供应商的访谈情况，说明发行人主要供应商与其控股股东、实际控制人及其他关系密切人员是否存在关联关系或其他利益安排，供应商获取方式是否合法合规、合作是否持续稳定；并说明相关核查是否充分。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师执行了下述核查程序：

1、对发行人采购负责人进行访谈，了解各主要供应商建立合作的背景以及合作情况；对发行人实际控制人进行访谈，了解其与斯凯孚合作关系的建立情况，以及合作过程中对发行人的约束性措施；

2、取得报告期内主要供应商的采购合同、采购订单，对产品采购定价、结算方式进行了核查；

3、对报告期内前五大供应商进行了走访，并对相关负责人进行了访谈，了解双方建立合作的机缘及过程、产品定价、结算等情况；

4、对发行人实际控制人进行访谈，了解其与斯凯孚、TECHNO-PARTS、Krüger 等国外密封件制造、销售厂商合作的背景，了解其采购进口品牌产品的商业背景原因以及进口密封件供应商对发行人经营的重要性，是否存在依赖情形；

5、取得发行人与国外密封件生产商的采购合同、采购订单，取得与斯凯孚签订的经销商合同，对协议中关于经销资质、维持经销合作条件等进行核查；

6、对斯凯孚、Krüger、TECHNO-PARTS 相关负责人进行访谈，了解其与发行人合作的情况以及其产品生产、销售模式；

7、通过访谈、网络检索，了解国外进口品牌产品在国内销售布局情况；

8、对发行人采购的产品结构进行分析，与发行人自制件进行比对，分析发行人对进口品牌的依赖程度；

9、对发行人主要客户进行访谈，了解其对进口品牌的需求情况，分析在当前密封件行业发展阶段，进口品牌密封件的重要性以及未来进口替代的进程。

10、查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告，了解同行业可比公司前五大供应商占比；

11、获取发行人报告期主要供应商采购合同，了解报告期内主要供应商和采购内容，查验合同关键条款等，核实合同真实性和有效性；

12、获取发行人供应商评估方案和新供方评定报告等文件。

13、获取产品的销售成本明细表，统计并分析分产品的销售数量结构及变动趋势;

14、统计发行人主要原材料类别中预聚体、车削管料、TPU、金属骨架、和色母粒的各期主要供应商及其占对应原材料采购的比例、采购平均单价，并访谈公司研发人员了解不同供应商采购同类产品价格差异的因素;

15、针对同品号不同供应商采购价格差异较大的情况，访谈发行人采购人员，了解其原因及合理性。

16、获取发行人报告期产品采购明细表，统计并分析报告期内历年前五大供应商采购产品类型、采购金额等;取得上述供应商工商登记资料，比对分析成立时间以及与发行人交易金额，确认成立时间较短即为发行人主要供应商清单；

17、对嘉鑫广通、**江苏江拓、广州信兴等**进行了实地走访，了解其与发行人建立合作的背景以及业务往来情况，取得签署的关联关系确认函，对与发行人、发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的其他人员关联关系或其他利益安排事项进行确认；

18、对嘉鑫广通、**广州信兴、江苏江拓**股东、董监高等核心人员与发行人

实际控制人及关联方进行匹配分析，对关联关系情况进行确认；

19、取得了发行人、发行人实际控制人、采购负责人的银行流水，对与嘉鑫广通、**广州信兴、江苏江拓**异常资金往来情况进行核查；

20、对发行人采购负责人进行访谈，了解发行人与嘉鑫广通、**广州信兴、江苏江拓**合作的背景，以及向嘉鑫广通、**广州信兴、江苏江拓**采购额增幅较快的原因背景，分析其合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为，

1、发行人依据合同约定与主要供应商开展密封件及原材料采购业务；发行人系斯凯孚经销商，双方按照经销协议的约束开展相关业务，发行人按照协议约定的采购价格进行采购，采购价格具有公允性。

2、报告期，发行人与斯凯孚建立经销合作，系其液压密封件最主要经销商；发行人与主要供应商签订年度框架协议，合作关系稳定，被斯凯孚取消经销商资格风险较小；发行人采购斯凯孚密封件产品和渠道均具有可替代性，如被取消经销资格，亦不会对发行人长期持续盈利能力不构成重大不利影响。发行人已在招股说明书中对斯凯孚采购占比较高的情况进行充分风险提示；

3、发行人供应商集中度较高符合液压气动密封件行业发展阶段特征，具有合理性；发行人采购斯凯孚产品具有可替代性，发行人已建立完善的供应商开发流程，对斯凯孚不构成重大依赖。

4、公司向不同供应商采购同类产品价格存在差异系由于不同产品间品牌、规格参数不一致导致的，具有商业合理性，公司向各供应商采购产品价格公允。

5、报告期内，发行人与供应商成立时间较短即采购金额较大主要是基于发行人真实采购需求而开展的业务，存在合理性；该供应商与发行人、发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的其他人员不存在关联关系或其他利益安排。

（三）供应商采购真实性核查程序及核查结论

针对供应商采购真实性，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、供应商走访

（1）供应商走访选取标准

保荐人及申报会计师关于供应商走访范围的选择，主要采取以下选取标准：

①采购金额规模维度。根据发行人报告期内对各供应商的采购明细，按照采购规模筛选，对报告期每期前十大供应商纳入走访范围，对其业务开展实质及采购真实性进行确认；

②采购模式筛选维度。按照采购模式分析，对报告期内外购件定制前五大供应商纳入走访范围，对其外购定制业务模式真实性进行确认；

③采购合理性维度。对报告期内各期前五大供应商中成立时间较短即进行大额采购的供应商进行走访，对业务开展背景及合理性进行确认；

④采购金额变动维度。对发行人采购明细进行分析，把报告期内交易额存在大幅变动的供应商纳入走访范围；

⑤采购金额覆盖率。根据发行人报告期内对各供应商的采购明细，按照采购规模筛选，把报告期每期末 70%以上交易额的供应商纳入走访范围，对其业务开展实质及采购真实性进行确认；

按照上述筛选标的原则，共对 **28 家**主要供应商进行走访及访谈，其中对 **25 家**国内供应商采取实地走访，受疫情影响，对**两家境外供应商**进行电话访谈。已走访供应商的合计采购额占当期采购额比例分别为 78.21%、**76.55%、77.83%、80.35%**。

（2）供应商走访确认交易背景

①营业执照、工商登记资料的检查。查阅走访供应商营业执照、工商登记资料，核对记载的注册资本、地址、成立时间、经营范围、法定代表人等信息，确认客户的真实存续，评估交易的商业合理性、经营的合法性，并判断是否与发行人之间存在关联关系。

②经营场所与仓库的核查。实地查看了供应商的经营场所与仓库，确认供应商均处于正常经营，对贸易型供应商仓库进行查看，确认其具备产品供应能力。

③对供应商主要经营者进行访谈和确认。对走访供应商实际控制人或主要负责人进行了访谈，对采购合同中的采购产品类型、信用政策、送货方式、付款方式等核心条款进行了确认。

④对发行人与采购交易数据进行确认。对报告期内发行人向供应商的采购开票金额、采购数量进行确认，确认交易的真实性。

2、供应商函证

（1）供应商函证选取标准

根据重要性原则，按照报告期每期末应付账款的余额和每期交易额占比均大于 80%的原则选取供应商名单，对 2018 年和 2019 年 69 家供应商各年交易金额及年末应付账款余额进行函证；对 2020 年 42 家供应商 2020 年交易金额及年末应付账款余额进行函证；**对 2021 年 1-6 月 27 家供应商 2021 年 1-6 月交易金额及期末应付账款余额进行函证。**

（2）供应商函证确认销售收入真实

根据上述函证样本选取标准，报告期内保荐人及申报会计师分别对 2018 年至 2019 年 69 家、2020 年 42 家、**2021 年 1-6 月 27 家**供应商进行了函证，回函率分别为 98.55%、97.62%、**96.30%**，回函金额与发函金额不存在重大差异，具体情况如下：

单位：万元

年份	采购金额	函证覆盖采购额	采购额发函覆盖率	函证数量（件）	回函数量（件）
2018	16,358.79	14,578.52	89.12%	69	68
2019	18,792.00	16,926.91	90.08%	69	68
2020 年	23,247.95	19,264.62	82.87%	42	41
2021 年 1-6 月	**18,248.54**	**14,403.18**	**78.93%**	**27**	**26**

3、其他核查程序

①获取了发行人主要供应商合同，对发行人母公司及子公司每年度采购全流程进行了穿行测试，具体包括新增供应商流程测试、采购流程测试、退货流程测试及补货流程测试。

②查看发行人股东、董监高的人员及其亲属名单及身份信息，访谈发行人采购部门负责人，获取发行人的员工清单，通过网络查询等方式检索主要供应商的工商登记信息，与发行人股东、董监高及其亲属名单、以及发行人的员工清单进行匹配。

经核查，保荐人及申报会计师认为，发行人采购全流程完整、合理及有效，发行人向供应商采购具有真实性。

（四）关联关系核查

针对发行人主要供应商与其控股股东、实际控制人及其他关系密切人员之间的关联关系核查，保荐人及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、供应商相关人员与发行人控股股东、实际控制人及其他关系密切人员交叉比对

获取发行人供应商的法人、股东及董监高名单，通过访谈或供应商合同获得了主要供应商的业务经办人、合同签订人及接受访谈人等名单，并将以上人员名单与发行人控股股东、实际控制人及董监高等其他关系密切人员进行交叉比对，不存在重叠情况。

2、主要供应商签订关联关系确认函

保荐人及申报会计师在对主要供应商进行访谈，对供应商股东、董事、监事、高级管理人员与发行人的关联关系进行核查，确认了主要供应商与发行人、发行人控股股东、实际控制人及关联方不存在关联关系，并签订了关联关系确认函。

3、公司及个人资金流水不存在与供应商间不正当的资金往来

保荐人及申报会计师通过获取并核查发行人及其子公司和重要关联方的公司资金流水，以及发行人实际控制人、董监高及采购经理的个人银行流水，上述公司及个人与供应商间不存在除正常采购外不正当的大额资金往来。

经核查，保荐人及申报会计师认为，发行人主要供应商与发行人控股股东、实际控制人及其他关系密切人员不存在关联关系或其他利益安排。

（五）供应商获取方式合法合规、合作持续稳定

1、供应商获取方式合法合规

（1）访谈确认发行人与主要供应商的合作背景。对主要供应商实际控制人或负责人进行访谈，对双方合作的背景进行确认。

（2）公司及个人流水不存在与供应商间不正当的资金往来。获取并核查发行人及其子公司和重要关联方的资金流水，以及发行人实际控制人、董监高及采购经理的个人银行流水，核查相关人员与供应商间是否存在除正常采购外不存在不正当的大额资金往来。

（3）发行人及其董监高合法合规性网络核查。保荐人及申报会计师通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网络公开渠道对发行人及其实际控制人、董监高进行了网络检索，发行人不存在由于供应商获取及合作过程中诉讼事项，取得了实际控制人、董事、监事、高级管理人员的无违法证明。

经核查，保荐人及申报会计师认为，发行人供应商获取方式合法合规。

2、供应商合作持续稳定

保荐人及申报会计师核查了公司与主要供应商签订的采购合同，除TECHNO-PARTS 及 Krüger 之外，公司与主要供应商签订自动延期的《框架协议》，该《框架协议》长期有效，终止合作可能性较低；通过对主要供应商的访谈，确认主要供应商与发行人长期合作的意愿，发行人主要供应商具有较强长期合作意愿，供应商合作持续稳定。经核查，保荐人及申报会计师认为，发行人供应商合作持续稳定。

经核查，保荐人及申报会计师对发行人采购真实性、发行人主要供应商与其关系密切人员不存在关联关系或其他利益安排、发行人供应商获取方式合法合规性及合作持续稳定的核查充分。

12. 关于成本和采购

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人采购外购件占当期采购总额的比例分别为79.03%、81.58%、81.78%和 83.29%，发行人直接材料成本占主营业务成本的比

例约 90%，而直接人工和制造费用的比例均较低。报告期内，发行人采购外购件占比较高，是液压气动密封件产品特性和国内市场行业特征造成。部分主机厂客户在采购产品时会指定密封件品牌，主要是进口品牌。

（2）报告期内，发行人采购外购件包括液压油缸密封件和配件、油封和部分构成简单、市场供应较为充分的密封包产品。

（3）报告期内主要原材料价格基本呈下降趋势，主要原因是发行人产量增长、采购量提高，发行人与供应商洽谈批量采购降价所致。MDI 原材料全球产能高度集中，价格受市场供需影响波动较大。

请发行人：

（1）结合同行业可比公司成本构成、外购件和自制件比例、外购件和自制件在产品工艺、性能及对应主要客户差异等，披露外购密封件金额及占比远超原材料采购金额且占比逐年上升的原因，是否符合行业特征。

（2）披露发行人是否具备生产外购件的能力，发行人仅自产聚氨酯密封件的原因，是否技术水平有限，并在招股说明书中充分提示发行人外购密封件占比较高的相关风险。

（3）披露发行人客户指定采购的具体情况，包括对应客户、指定采购供应商、采购品种、交易金额及占比，定价原则及公允性，采购单价与自主采购是否存在较大差异，并披露客户指定采购对公司生产经营、财务数据的具体影响。

（4）披露主要原材料预聚体、管料、TPU 和市场价格变动趋势是否一致，采购价格是否公允；MDI 原材料产能集中具体情况，报告期内 MDI 价格是否存在波动较大的情形；量化分析主要原材料、外购件采购价格波动对发行人生产成本及经营业绩的影响，发行人的应对措施。

（5）披露 2019 年管料、TPU、色母粒、钢材采购金额同比 2018 年下降的原因，采购量是否下降，原材料耗用数量、能源耗用数量和自制品产量是否匹配。

（6）披露发行人境外采购具体情况，包括供应商具体情况、所在国家或

地区、采购内容、平均采购单价、采购金额、占采购总额的比例、同类原材料境外采购和境内采购的比例等；在国际贸易形势变化的背景下是否存在断供的可能以及解决措施，发行人采购受疫情的具体影响情况。

（7）说明外购件采购额与产品成本的匹配关系，外购件采购数量与生产、销售数量是否匹配，成本核算是否完整。

（8）披露发行人成本核算方法与同行业可比公司是否存在差异，并分析具体情况和原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复说明】

（一）结合同行业可比公司成本构成、外购件和自制件比例、外购件和自制件在产品工艺、性能及对应主要客户差异等，披露外购密封件金额及占比远超原材料采购金额且占比逐年上升的原因，是否符合行业特征。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）外购件采购情况”中补充披露：

“7、外购密封件金额及占比远超原材料采购金额且占比逐年上升的原因

（1）“自制+外购”相结合的经营模式是公司经营特点

公司致力于发展成为专业的密封系统解决方案供应商，具备向前装市场主机厂客户、售后市场终端客户提供液压密封系统“全品类”产品的能力。围绕上述业务定位，公司通过自制、外购件定制、外购标准件等多种模式打造产品体系。与同行业公司的对比中，公司业务模式具有特殊性，情况如下：

公司	业务范围	应用领域	外购、自制比例	直接材料占成本比例
密封科技（拟IPO企业）	发动机密封制品和密封材料的专业制造商，主要从事密封垫片、隔热防护罩、密封纤维板以及金属涂胶板产品的研发、生产和销售。	汽车	主要为自制	50%-60%
朗博科技（SH.603655）	主营业务为汽车用橡胶零部件的研发、生产和销售，主要产品包括车用O型圈、轴封、轮毂组件等产品，产品主要用于汽车空调系统。	汽车	主要为自制	50%-60%

公司	业务范围	应用领域	外购、自制比例	直接材料占成本比例
盛帮股份（拟IPO企业）	橡胶高分子材料制品研发、生产和销售的高新技术企业，为汽车、电气、航空等领域客户提供密封绝缘产品。产品主要为发动机用往复油封、旋转油封以及静密封等	汽车、电气、航空	主要为自制	约55%
唯万密封（创业板在审核）	液压气动密封件的研发、生产、销售，产品主要应用于工程机械、煤矿机械等行业，客户提供密封系统解决方案，需要液压密封系统“全品类”产品体系为基础。	工程机械、煤矿机械液压设备	自制约35%-41%，外购59%-64%	整体约90%；公司自制件直接材料占成本比例约为72%-76%。

同行业公司产品主要用于汽车密封部件，客户群体主要为汽车领域客户，密封件的功能独立性较强，类似于公司履带密封件产品，可独立起到密封功能，无需搭配多种类密封件构成产品体系，通过自主生产密封产品可满足客户密封功能需求，对外采购主要为自主生产原材料。公司产品主要应用于工程机械、煤机液压密封系统，为客户提供密封系统解决方案，因此需要密封系统“全品类”产品作为基础。密封系统的稳定运行需各功能件组合搭配使用，发行人主要聚焦于聚氨酯材料液压主密封件的自主生产，对于非聚氨酯材料的液压密封件以及客户指定进口品牌，公司借助外部成熟的生产能力进行定制采购或标准件采购，进而形成了“自制件+外购定制件+外购标准件”的经营模式，有利于公司发挥更高的产能效率。

因此，发行人外购件占比高于同行业公司，基于液压密封系统构成特点以及公司以此形成的经营模式是导致公司外购密封件占比较高的重要原因，发行人采用“自制+外购”经营模式符合液压气动密封件产品特性以及行业发展特点。

（2）以密封材料为依据配置公司自制件生产能力，材料是公司自制以及外购的重要划分依据

公司自制件与外购件主要以材料作为重要划分依据，聚氨酯密封材料为公司自制件主要原材料，形成了以聚氨酯材料密封件自主生产、其他材料密封件外购定制件或外购标准件的模式。公司外购件与自制件产品对比如下：

产品类型	产品主要来源	主要材料	自产/外购原因
液压主密封件	自制	聚氨酯	以聚氨酯材料，且为液压密封系统核心产品
	外购	同时存在聚氨酯及非聚氨酯材质	进口品牌密封件发展较早，在产品性能具有一定优势，在市场具有优势地位，客户指定采用进口品牌产品；或部分主密封件采用非聚氨酯材质，公司采用外购模式
液压辅助密封件	外购	非聚氨酯	非核心密封部件，非聚氨酯材料
履带密封件	自制	聚氨酯	聚氨酯材料，具备生产能力
气动密封件	自制	聚氨酯	聚氨酯材料，具备生产能力
油封	外购	非聚氨酯	主要代理斯凯孚油封产品

公司自制件产品线以具有较高技术潜力的聚氨酯材料为主，涵盖液压密封系统中主密封等核心部件，并围绕聚氨酯密封材料向履带密封件、气动密封件等应用领域横向拓展；对于非聚氨酯材料的液压辅助密封件、客户指定进口品牌以及油封产品，公司采用外购模式。公司自制件和外购件在面向下游不同领域客户销售策略不存在差异，但由于工程机械、煤矿机械行业领域密封件进口替代程度不同，在工程机械、煤矿机械客户中自制件与外购件销售比例不同。报告期内，公司在煤矿机械领域进口替代程度较高，客户密封件销售中自制件占比较高，而由于工程机械行业对密封件的性能要求较高，市场仍主要以进口品牌为主，进口替代程度较低，因此在工程机械行业，公司外购件销售占比较高。

因此，发行人自制件以及外购件具有较为清晰的功能及材料的划分，发行人与同行业可比上市公司在成本构成、自制件与外购件比例等虽然存在差异，主要源于产品应用领域差异导致产品自身特性不同所致，公司“自制+外购”模式与液压密封件行业发展特点及我国当前发展阶段相匹配，符合客户需求特点及行业发展现状。

（3）公司自制与外购相结合的经营模式导致公司直接材料成本占比较高

报告期，公司自制件以及整体成本构成情况如下：

类型	项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
自制件主营业务成本	材料成本	2,449.20	67.21	4,799.51	72.38	3,951.21	74.30	3,357.39	76.71
	人工成本	741.59	20.35	1,054.63	15.90	810.31	15.24	567.54	12.97
	制造费用	453.20	12.44	776.67	11.71	556.32	10.46	451.56	10.32
	合计	3,643.98	100.00	6,630.81	100.00	5,317.83	100.00	4,376.50	100.00
整体主营业务成本（含外购件）	材料成本	13,665.77	90.84	21,864.45	89.58	15,786.13	90.76	12,159.64	90.00
	人工成本	855.23	5.68	1,453.18	5.95	964.09	5.54	777.13	5.75
	制造费用	523.13	3.48	1,091.00	4.47	643.56	3.70	573.76	4.25
	合计	15,044.12	100.00	24,408.63	100.00	17,393.78	100.00	13,510.53	100.00

公司自制件是通过对外采购原材料，利用自有设备由公司生产人员进行自主生产，在自制件成本构成中，材料成本占比约67%-76%，而同行业公司平均材料成本占比50%-60%，发行人自制件材料成本略高于同行业公司，主要是由于公司自制件采用批量注塑工艺，生产自动化程度及效率较高，人工成本及制造费用占比较低；而公司整体主营业务成本构成中，直接材料成本中包含公司外购密封件采购成本，因此，公司外购件是造成公司主营业务成本中直接材料成本占比较高的原因。

公司外购件主要用于密封包组包以及直接散件对外销售，其中用于面向客户直接以散件销售的外购件不产生额外的人工成本以及制造费用，外购件采购成本直接计入直接材料成本；同时，密封包的核心在于方案设计，实际的生产过程主要为将成品密封件进行包装，因此在密封包组包过程中涉及的人工成本及制造费用较低，造成公司整体营业成本构成中直接材料占比较高。

报告期内，公司外购件的采购金额及比例如下：

产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
液压密封件	10,365.02	56.80	12,190.52	52.44	10,808.38	64.28	8,530.74	59.62
液压密封包	1,958.70	10.73	3,200.06	13.76	536.53	3.19	753.97	5.27
油封	1,764.08	9.67	2,418.85	10.40	1,650.04	9.81	1,804.99	12.62
其他	1,748.23	9.58	1,777.67	7.65	755.9	4.50	582.38	4.07
小计	15,836.02	86.78	**19,587.11**	**84.25**	**13,750.86**	**81.78**	**11,672.08**	**81.58**

产品类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
采购总额	18,248.54	100.00	**23,247.95**	**100.00**	**16,814.52**	**100.00**	**14,307.13**	**100.00**

2018年至2019年发行人外购密封件占比稳定，未出现大幅波动；2020年外购件占比出现小幅增长，主要由外购密封包金额及占比的增长所致；**2021年1-6月公司外购件占比较2020年小幅增长主要是由于公司外购日本NOK密封件金额及占比增长所致。**

2020年外购密封包采购金额及占比同比大幅增长，主要是由于2020年公司向扬中华森采购NOK密封包并向徐工液压进行销售，导致2020年公司外购密封包销售收入大幅增加。主要原因是徐工液压为推进零部件国产化，在2020年6月起将原NOK产品的供应商切换为公司。徐工液压自2017年开始采用国产试制件逐步进行国产零部件替代NOK产品，但尚有部分零部件未能完成替代。因公司具有较强自主研发生产的能力，可以为其逐步推进零部件国产化，因此徐工液压向公司采购原NOK品牌密封件相关的产品以及密封包，同时对公司的相关产品进行技术检测，以进一步完成国产零部件替代。2020年，由于该业务公司向扬中华森采购外购密封包并向徐工液压销售实现收入2,634.06万元，导致2020年液压密封产品中外购件的收入在2020年占比提高。**2021年1-6月，公司为满足徐工液压对NOK密封件持续的需求，扩大了向广州油封采购NOK产品规模，导致2021年1-6月外购件采购占比增加。**

综上，经营模式是导致公司外购件占比高于同行业公司的重要原因，发行人自制件以及外购件具有较为清晰的功能及材料的划分，公司根据业务定位采用“自制件+外购定制件+外购标准件”的经营模式，符合我国密封件行业发展过程中客户需求，符合行业特征。”

（二）披露发行人是否具备生产外购件的能力，发行人仅自产聚氨酯密封件的原因，是否技术水平有限，并在招股说明书中充分提示发行人外购密封件占比较高的相关风险。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）外购件采购情况”中补充披露：

“6、发行人具备设计及生产外购件技术水平

公司外购件主要具有两类特点：①非聚氨酯材料的液压密封件；②客户指定聚氨酯材料的进口品牌的液压密封件。针对非聚氨酯材料密封件产品，公司主要通过自主设计后委托外部生产能力进行生产加工；同时，由于主机厂客户长期发展过程中延续对进口品牌密封件的信任及应用习惯，为满足客户需求，发行人采购进口品牌密封件产品。

客户对进口品牌产品的信赖主要源自国产聚氨酯密封件行业发展相对滞后，尤其是国产密封件制造厂商对密封材料研发能力较弱。报告期内，凭借聚氨酯材料的自主研发能力，公司自制件已覆盖活塞封、活塞杆封、防尘圈等以聚氨酯为材质的核心液压密封功能件，部分产品已逐步实现对进口品牌的替代，公司具备生产进口聚氨酯密封件的技术水平；公司仅自产聚氨酯密封件主要是基于公司经营定位及经济性考虑，主要原因如下：

（1）充分利用专业化产业链分工，发挥最佳产能效益

在液压密封系统中，按照产品功能可划分为液压主密封及液压辅助密封。主密封通常以聚氨酯材质为主，在系统中直接起密封作用，属于密封系统核心，且对性能及稳定性要求高，具有较高的技术附加值。

随着公司产品品类和销售规模的快速扩大，公司研发和生产主要专注于液压主密封产品，现有产能尚不能满足所有产品品类自主生产的需求，同时公司所处行业内具有较多专注于其他橡胶、工程塑料等材料密封件的生产型企业，其拥有合格的生产资质和丰富的行业经验，公司合理利用产业链分工，将部分产品交由这类专业生产企业完成，有利于公司集中资源进行核心材料研发、产品设计等高附加值环节。

（2）聚氨酯材料密封件拥有较好的技术潜力，有助于公司确立行业竞争地位

公司在设立之初，就立足于液压主密封的研发、生产，而在液压主密封系统中，聚氨酯材料以高弹性、耐磨、耐候性好等特点具有更强的适用性，且在密封材料中技术潜力相对更高。

相对于橡胶与其它工程塑料，聚氨酯在液压与气动密封件行业应用时间较

短，市场主要聚氨酯供应商针对于密封系统要求的专用材料很少，材料研发难度较大，国内能够深入研究且能够稳定提供高性能产品的厂家较少，因此公司将基于聚氨酯材料的主密封系统产品作为差异化经营的发展方向，并经过十余年的研发投入及发展，逐渐形成了核心技术，并在国内市场建立了竞争优势。

因此，公司不生产非聚氨酯密封产品主要系基于经营经济性、产品、技术发展路线等综合考虑，未对非聚氨酯材料密封产品进行生产投入及资源配置。公司主要聚焦在聚氨酯密封件生产，并追求将其做到专精，并非受技术水平所限。对其它材料的产品，发行人具备进行材料分析与评价、产品设计与验证能力，同时通过专业的供应商开发与管理，寻找适合的供应商合作生产，更有利于公司发挥产能效率，获取更高的经济利益。”

发行人在招股说明书“第四节风险因素”之“三、经营风险”中补充披露情况如下：

“（五）外购产品占比较高的风险

液压气动系统对密封件需求复杂，种类繁多，基于产品定位、生产成本、利润空间的考虑，公司主要自主生产以聚氨酯为材质的密封件，对于非聚氨酯及客户指定进口品牌的需求，公司采用外购模式，造成公司外购规模较大。报告期，公司外购件采购金额占公司采购总额的比例分别为81.58%、81.78%、84.25%**及86.78%，外购件实现的销售收入占公司主营业务收入比例而分别为58.78%、62.72%、64.58%及68.47%**，公司外购件**收入及毛利**占比较高。**因此，公司对外购件的采购渠道及价格的稳定会对公司经营业绩产生较大的影响**，如果公司不能持续保持对外购件供应商管理、保持畅通的采购渠道**及采购价格的稳定**，或公司主要外购件厂商长期无法满足发行人采购需求，且发行人无法及时找到替代供应商，则会影响发行人向主要客户产品交付的及时性及稳定性，对公司整体经营产生不利影响。”

（三）披露发行人客户指定采购的具体情况，包括对应客户、指定采购供应商、采购品种、交易金额及占比，定价原则及公允性，采购单价与自主采购是否存在较大差异，并披露客户指定采购对公司生产经营、财务数据的具体影响。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”中补充披露：

“（四）客户指定采购情况

1、整体情况概述

公司下游客户指定采购的情况主要集中于工程机械行业，客户指定采购主要分为以派克汉尼汾、NOK等为代表的客户指定品牌及以斯凯孚、Krüger为代表的进口品牌合作推荐两种形式。

（1）指定品牌

报告期内公司派克汉尼汾、NOK等国际知名品牌的产品销售主要为客户指定品牌。在工程机械行业的发展历程中，进口密封件助推了我国工程机械行业的快速发展，同时造成了部分下游主机客户对进口零部件的依赖，以派克汉尼汾和NOK为代表的液压密封件领域全球范围内一流的密封件制造厂商占据了大部分的市场份额，客户基于产品稳定性及一致性需求考虑，持续对派克汉尼汾、NOK等进口品牌具有指定品牌采购。在此背景之下，由客户提出具体品牌采购需求，发行人无其他品牌选择权，需按照客户所需品牌进行采购，客户不指定采购渠道，产品价格由发行人根据采购价格与客户协商确定销售价格；

（2）合作推荐

合作推荐主要是基于客户对进口材料、品牌密封件产品较为信赖，并且国产品牌暂时无法满足客户密封性能需求，客户在采购过程中仅提出进口密封件的需要，但未指定具体品牌，供应商具有品牌推荐选择权，公司向客户推荐斯凯孚以及Krüger等进口品牌。同时，基于公司与斯凯孚、Krüger等长期稳定的合作关系，发行人根据主机厂客户需求进行产品设计，斯凯孚及Krüger可以根据公司所设计的产品提供定制化生产，并且其产品具有较好的性能及质量，能够满足客户对进口材料、品牌以及产品性能的需求，发行人向客户推荐斯凯孚

和Krüger等进口品牌，由客户对发行人所提供的产品进行产品认证，主机厂客户对斯凯孚和Krüger品牌产品认可，并纳入采购体系。

2、客户指定采购情况

（1）采购金额及占比情况

报告期内，公司根据上述客户需求，指定进口品牌以及进口推荐采购金额以及占外购进口密封件采购额的比例情况如下：

指定需求	品牌	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
指定品牌	派克汉尼汾	1,618.28	18.40	1,852.26	14.97	1,615.62	18.29	1,016.61	14.20
	NOK	2,094.19	23.81	2,629.99	21.26	136.69	1.55	106.28	1.48
	赫莱特	203.36	2.31	143.56	1.16	87.23	0.99	72.31	1.01
	特瑞堡	104.81	1.19	117.68	0.95	50.65	0.57	66.48	0.93
	Merkel	57.86	0.66	106.07	0.86	133.59	1.51	118.03	1.65
	小计	4,078.50	46.36	**4,849.56**	**39.20**	**2,023.78**	**22.91**	**1,379.72**	**19.28**
合作推荐	斯凯孚	3,946.34	44.86	6,264.27	50.64	5,524.97	62.55	4,687.09	65.48
	Krüger	521.37	5.93	961.07	7.77	1,069.27	12.11	902.98	12.62
	小计	4,467.71	50.79	**7,225.33**	**58.41**	**6,594.24**	**74.66**	**5,590.07**	**78.10**
其他		250.86	2.85	296.06	2.39	214.72	2.43	188.16	2.63
合计		8,797.07	100.00	**12,370.95**	**100.00**	**8,832.74**	**100.00**	**7,157.96**	**100.00**

报告期内，公司进口密封件产品的采购金额分别为7,157.96万元、8,832.74万元、12,370.95万元、**8,797.07万元**，其中：经公司根据客户对进口密封件需求推荐的斯凯孚和Krüger液压密封件产品采购金额分别为5,590.07万元、6,594.24万元、7,225.33万元、**4,467.71万元**，占各期进口密封件采购金额的比例分别为78.10%、74.66%、58.41%、**50.79%**，占客户指定采购需求的比例较高；客户直接指定品牌的进口密封件产品采购金额分别为1,379.72万元、2,023.78万元、4,849.56万元、**4,078.50万元**，占各期进口密封件采购金额的比例分别为19.28%、22.91%、39.20%、**46.36%**，占客户指定采购需求的比例较低。

2020年，公司配合徐工液压密封件国产化的安排，向扬中华森采购NOK密

封包并销售给徐工液压，导致当年公司采购NOK产品大幅增长，造成客户指定品牌金额提升，非公司经营策略变更所致。**2021年1-6月，由于徐工液压对NOK产品的需求持续上涨，公司扩大了采购NOK产品规模，导致NOK密封产品采购占比增加。**因此，报告期公司客户指定采购主要为指定斯凯孚、Krüger等公司合作推荐进口密封件，直接指定品牌的占比较低，系公司基于与斯凯孚、Krüger长期稳定合作、根据客户需求积极参与客户进口品牌选择决策而实现的产品销售，市场化程度较高，公司对客户指定品牌的情形依赖程度较低。

（2）客户及供应商情况

报告期内，公司具有指定采购需求的主要下游客户、指定品牌、产品名称以及主要供应商的具体情况如下：

指定类型	品牌	产品名称	主要客户	主要供应商
指定品牌	派克汉尼汾	活塞封	三一集团、中联重科、乔圣液压	TECHNO-PARTS
		活塞杆封		
		防尘圈		
	NOK	活塞封	三一集团、乔圣液压	国内贸易商
		活塞杆封		
		防尘圈		
	赫莱特	活塞封	中联重科	赫莱特密封科技（上海）有限公司、国内贸易商
		活塞杆封		
		防尘圈		
	特瑞堡	活塞封		国内贸易商
		活塞杆封		
		防尘圈		
	Merkel	活塞封		国内贸易商
		活塞杆封		
		防尘圈		
合作推荐	斯凯孚	活塞封	三一集团、中联重科、乔圣液压	斯凯孚（中国）销售有限公司、斯凯孚密封技术（青岛）有限公司
		活塞杆封		
		防尘圈		
		导向环	三一集团、中联重科	
		油封	三一集团、徐工集团	

指定类型	品牌	产品名称	主要客户	主要供应商
	Krüger	导向环	三一集团、郑煤机、中联重科、徐工集团、乔圣液压	Krüger

注：国内贸易商主要为非该品牌生产厂商以及官方认定的代理商，主要经营密封件贸易业务的贸易商。

由于工程机械液压密封系统运行工况较为恶劣，处于高温、高压、高频次等使用环境，对密封件性能及稳定性要求较高，因此公司合作推荐以及客户指定品牌通常集中于工程机械行业。公司在为客户提供系统解决方案以及产品销售过程中，首先向客户推介自制件产品，若客户指定需要进口密封件且无指定派克汉尼汾、NOK等特定进口品牌，则向客户推荐斯凯孚及Krüger产品。

公司斯凯孚品牌产品主要向斯凯孚生产企业进行直接采购，采购产品主要包括活塞封、活塞杆封、防尘圈等液压主密封件，以及油封产品；公司向Krüger原厂采购导向环产品；公司主要向派克汉尼汾德国代理商TECHNO-PARTS采购派克汉尼汾品牌液压主密封件；同时，公司主要通过国内贸易商采购NOK、赫莱特、特瑞堡和Merkel等进口品牌密封产品。

3、客户指定采购的定价原则及公允性

报告期内，公司客户存在指定采购的产品品牌主要为斯凯孚、Krüger以及派克汉尼汾，产品的定价方式如下：

（1）指定采购定价原则

①斯凯孚。发行人与斯凯孚签订年度《经销商合同》之后，与斯凯孚协商确定当年的年度产品价格清单。对于斯凯孚标准密封件产品以及过往年度已形成明确价格的外购定制件产品，根据市场价格变动情况制定年度价格清单，明确产品价格；对于公司新设计的、之前年度未形成报价的外购定制件产品，则按照产品市场价格进行协商定价。

②Krüger。公司向Krüger采购的主要为定制的导向环产品。Krüger在生产成本的基础上预留一定利润空间向发行人进行产品报价，发行人与Krüger采购定价主要基于Krüger报价通过协商确定。

③TECHNO-PARTS。公司主要向派克汉尼汾德国代理商TECHNO-PARTS采购派克汉尼汾品牌产品，均为标准液压密封件产品。公司与TECHNO-PARTS

协商确定年度报价清单，按照TECHNO-PARTS提供的报价清单中产品定价进行采购。

（2）客户指定采购的定价公允

公司向斯凯孚和TECHNO-PARTS主要采购活塞封、活塞杆封、防尘圈等液压主密封产品，向Krüger主要采购导向环，属于液压辅助密封产品。由于密封件具有材料、规格、功能种类众多，影响产品定价的因素较多，且发行人向各供应商采购的不同密封产品结构存在差异，价格可比性较低，但由于公司对于外购件参考采购成本结合一定的利润水平后对外出售，销售毛利率可以一定程度上反应外购件采购价格的公允性。

报告期内，公司采购斯凯孚、TECHNO-PARTS和Krüger液压密封件产品主要面向主机市场销售，对外销售的毛利率与同类产品其他外购件的对比情况如下：

产品品牌	主要产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
斯凯孚	液压主密封	27.55%	32.34%	30.09%	29.45%
派克汉尼汾		24.83%	34.35%	38.58%	36.42%
其他供应商		27.28%	38.12%	32.73%	32.53%
Krüger	导向环	37.40%	42.15%	43.95%	45.02%
其他供应商		35.64%	37.27%	32.16%	43.45%

根据上表所示，公司向斯凯孚与TECHNO-PARTS采购液压主密封产品对外销售毛利率约为24%-38%，向Krüger采购导向环产品对外销售毛利率约为37%-45%，与其他供应商同类产品的销售毛利率不存在较大差异，存在小幅差异主要是由于品牌以及知名度不同。

因此，公司对斯凯孚、Krüger以及TECHNO-PARTS等客户指定采购的产品采购定价公允。

综上，报告期内，客户指定采购主要为公司根据客户对进口密封件需求而进行的合作推荐，不存在客户指定具体采购渠道的情况，采购单价与自主采购不存在较大差异，公司对客户指定采购产品采购定价公允。产品采购定价和销售毛利率不存在因为客户指定有所差异，客户指定采购对公司生产经营和财务数据无重大影响。”

（四）披露主要原材料预聚体、管料、TPU 和市场价格变动趋势是否一致，采购价格是否公允；MDI 原材料产能集中具体情况，报告期内 MDI 价格是否存在波动较大的情形；量化分析主要原材料、外购件采购价格波动对发行人生产成本及经营业绩的影响，发行人的应对措施。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）原材料及能源采购情况”中补充披露：

“6、主要原材料采购价格和市场价格比较情况

（1）主要原材料价格与市场价格比较

报告期内，公司预聚体、管料、TPU等主要原材料均属于聚氨酯产业链过程中不同生产阶段、工艺的原材料产品，而纯MDI为上述材料合成过程中重要基础材料之一，纯MDI的价格变动趋势在一定程度上对上述原材料的采购单价形成影响。报告期内，公司预聚体、管料、TPU等主要原材料采购价格和市场价格对比情况如下：

主要原材料	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	金额（元/公斤）	变动（%）	金额（元/公斤）	变动（%）	金额（元/公斤）	变动（%）	金额（元/公斤）
预聚体采购单价	37.52	6.41	35.26	-11.21	39.71	10.44	35.96
管料采购单价	77.23	1.62	76.00	-3.57	78.81	-1.52	80.03
TPU 采购单价	27.01	32.01	20.46	-7.30	22.07	-7.77	23.93
纯 MDI 市场报价	22.33	25.17	17.84	-9.63	19.74	-30.86	28.55

注：纯 MDI 市场报价来源天天化工网。

报告期内，公司主要采购的原材料包括预聚体、管料和TPU，上述原材料合计采购金额占原材料整体采购金额的比例分别为80.52%、73.58%、74.08%、72.02%。

①预聚体采购价格公允

报告期各期，公司预聚体采购金额分别为789.37万元、942.43万元、1,206.61万元、829.66万元，占各期原材料采购金额的比例分别为35.92%、37.64%、41.05%、40.47%。

公司采购的预聚体主要为经供应商基于异氰酸酯（MDI系异氰酸酯的一种类型）、聚合物多元醇等聚氨酯原料初步聚合加工的产品，发行人采购的预聚体类型以MDI类预聚体为主，同时采购单价较高的PPDI类、TODI类预聚体作为高性能聚氨酯密封材料原材料，MDI、PPDI、TODI类预聚体采购量及结构差异会造成年度平均采购单价与纯MDI价格变动趋势存在一定的差异。

报告期内，公司不同类型的预聚体采购结构变动对预聚体平均采购单价具体影响情况如下：

材料类别	预聚体	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		采购占比（%）	采购单价（元/公斤）	采购占比（%）	采购单价（元/公斤）	采购占比（%）	采购单价（元/公斤）	采购占比（%）	采购单价（元/公斤）
标准材料（MDI）	L01	10.10	35.81	3.59	22.82	10.10	24.40	5.39	26.26
	L02	5.76	39.82	12.91	38.94	10.79	39.71	11.42	36.33
	L03	15.20	23.56	12.51	16.12	11.38	17.74	20.45	25.29
	L22	2.41	40.00	3.47	38.08	-	-	-	-
	L25	1.41	23.45	-	-	-	-	-	-
	L43	-	-	0.67	20.35	1.48	20.58	1.09	20.51
	L54	22.25	26.37	19.69	23.06	12.88	24.78	21.93	27.47
	小计	57.13	28.06	**52.85**	**23.56**	**46.63**	**24.30**	**60.28**	**27.66**
高性能材料（PPDI&TODI）	L11	9.39	52.64	6.87	55.29	8.07	55.09	8.50	55.90
	L15	7.57	242.24	14.94	243.6	21.90	238.86	-	-
	小计	16.96	80.90	**21.81**	**117.50**	**29.97**	**125.86**	**8.50**	**74.91**
辅料		25.91	61.74	25.34	62.09	23.40	64.82	31.22	62.44
合计		100.00	37.52	**100.00**	**35.26**	**100.00**	**39.71**	**100.00**	**35.96**

据上表所示，报告期内，公司采购的不同类型的预聚体材料单价差异较大，预聚体材料采购结构的差异会影响预聚体整体平均采购单价。L01、L02、L03、L22、L25、L43、L54预聚体主要用于制配MDI体系基础聚氨酯材料，采购单价相对较低，报告期内平均采购单价分别为27.66元/公斤、24.30元/公斤、23.56元/公斤、28.06元/公斤，纯MDI市场报价分别为28.55元/公斤、19.74元/公斤、17.84元/公斤、22.33元/公斤，公司用于制配MDI体系基础聚氨酯材料的预聚体采购价格变动趋势与纯MDI市场价格变动趋势总体一致；L11、L15预聚体主要用于生产PPDI和TODI体系高性能聚氨酯材料，采购单价较高；辅料为公司

聚氨酯改性所需的材料，平均单价分别为63.44元/公斤、64.82元/公斤、62.09元/公斤、**61.74元/公斤**，报告期未发生大幅变动。因此，**2018年-2020年**，虽然纯MDI原料市场价格总体呈下降趋势，而公司预聚体采购单价未同步下降，主要由于公司PPDI体系高性能聚氨酯材料密封件于2019年开始量产供货，采购的单价相对较高的高性能预聚体材料占比由8.50%上升至29.97%。**2021年1-6月，纯MDI原料市场价格增加，公司MDI标准材料预聚体价格同步上涨。**因此，公司预聚体采购价格与市场价格趋势一致，采购价格公允。

②管料采购价格公允

报告期各期，公司管料采购金额分别为497.60万元、481.49万元、534.77万元、**336.34万元**，占各期原材料采购金额的比例分别为22.64%、19.23%、18.20%、**16.40%**。管料主要是用于车削工艺密封件的生产。

公司管料主要为聚氨酯管料，报告期内采购金额占管料总体采购金额的比例约为80%，公司管料采购价格的变动主要受聚氨酯原料价格变动影响。报告期各期，公司管料采购单价分别为80.03元/公斤、78.81元/公斤、76.00元/公斤、**77.23元/公斤**，**2018年-2020年**总体呈下降趋势，**2021年1-6月有所上涨**，与报告期内MDI原料市场价格变动趋势总体一致。公司管料采购单价与纯MDI市场报价存在一定差异，主要由于公司采购的管料属于可直接用于密封件车削加工的密封材料，而纯MDI原料属于生产管料的基础材料，二者处于不同的产业链生产环节，仅可对比判断价格变动趋势，单价不具备可比性。因此，报告期内，公司管料与报告期内MDI原料市场价格变动趋势一致，公司通过供应商比价询价确定采购价格，采购价格公允。

③TPU采购价格分析

报告期内，公司采购的TPU主要用于生产用于性能要求较低的履带密封件产品，报告期各期，公司TPU采购金额分别为482.64万元、418.40万元、435.93万元、**310.72万元**，占各期原材料采购金额的比例分别为21.96%、16.71%、14.83%、**15.16%**。

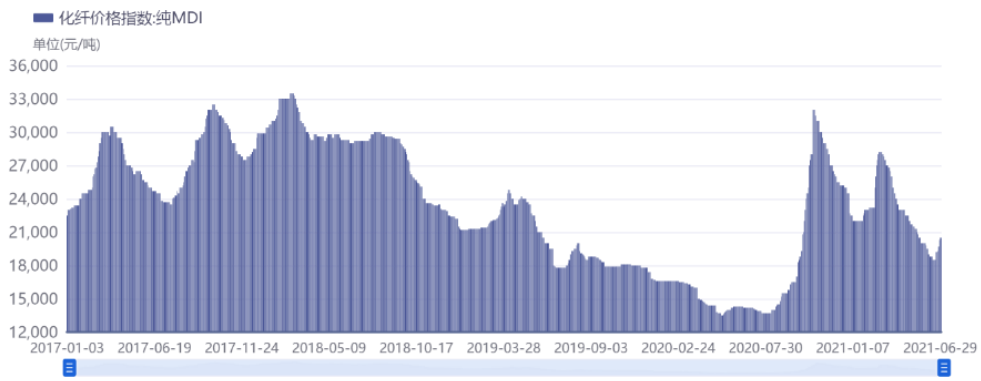
报告期内，公司TPU采购单价分别为23.93元/公斤、22.07元/公斤、20.46元/公斤、**27.01元/公斤**，与纯MDI市场报价总体接近，采购价格公允。报告期

内，公司TPU采购单价总体呈下降趋势，与MDI原料市场价格变动趋势总体一致。

报告期内，公司TPU采购单价总体低于预聚体价格主要由于材料性能不同，公司采购的预聚体主要用于生产液压主密封产品，公司采购的TPU主要用于生产履带密封件产品，对材料性能的要求相对低于液压主密封产品。

（2）MDI价格变动情况

MDI是生产聚氨酯的重要原料之一，全球产能主要集中于万华化学、巴斯夫、科思创、亨斯迈、陶氏等国际化工巨头，上述公司产能占MDI总产能的比例约为85%。2005年至2016年，MDI全球产能增长稳定，供需增速基本持平，价格相对稳定，2017年，受MDI需求回暖加之供给端多有不可抗力，MDI价格大幅上升。而在2018年之后，陶氏、巴斯夫、亨斯迈等化工巨头持续增加产能，同时我国环保收紧，聚氨酯下游环保手续不全的企业停产造成需求下降，造成2018年至2020年上半年MDI价格持续下滑；2020年四季度，受考虑到2020年中MDI装置检修频繁，且年末海外不可抗力频发，海外厂商供应受限严重，同时国内需求逐渐恢复造成MDI价格出现一定幅度的回升。报告期内，市场纯MDI价格指数趋势如下图所示：



报告期内，MDI市场价格整体处于下降趋势，2020年四季度MDI市场价格上升后回落对发行人原材料采购具有滞后效应，对发行人2020年预聚体价格未造成较大影响；**2021年，由于MDI价格在较高的价格区间波动，导致公司2021年1-6月预聚体原材料采购成本较2020年有所提升**。

（3）主要原材料、外购件采购价格波动对发行人生产成本及经营业绩的影

响

报告期内，公司主要具备聚氨酯材料的密封件的生产能力，对于非聚氨酯材料密封件和客户具有指定采购需求的密封件和其他非密封产品通过外购方式向客户供应。其中，预聚体、管料、TPU主要用于加工生产聚氨酯材质的密封件产品。

报告期各期，预聚体、管料、TPU等主要原材料和外购件的采购价格变动对公司生产成本和毛利率的影响情况如下：

产品类别	价格波动幅度	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
对生产成本的影响					
预聚体	±10%	**±0.79%**	±0.60%	±0.40%	±0.60%
管料	±10%	**±0.36%**	±0.30%	±0.20%	±0.20%
TPU	±10%	**±0.35%**	±0.30%	±0.30%	±0.50%
外购件	±10%	**±7.52%**	±7.30%	±7.90%	±7.40%
对综合毛利率的影响					
预聚体	±10%	**±0.50%**	±0.40%	±0.30%	±0.30%
管料	±10%	**±0.23%**	±0.20%	±0.10%	±0.10%
TPU	±10%	**±0.19%**	±0.20%	±0.20%	±0.30%
外购件	±10%	**±4.73%**	±4.40%	±4.80%	±4.00%

由上表可知，报告期内，预聚体、管料、TPU等原材料采购价格变动对公司生产成本和综合毛利率的影响较小，外购件采购价格变动对公司生产成本和综合毛利率的影响较为显著，报告期各期，如外购件采购价格增加或减少10%，则对应期间的生产成本将分别增加或减少7.40%、7.90%、7.30%、**7.52%**，相应地，综合毛利率将分别下降或上升4.00%、4.80%、4.40%、**4.73%**。

报告期内，公司拥有自主设计、生产密封系统核心密封件的能力，公司已采取新建募投项目扩大产能、加强与下游主机厂商的协同研发、提升产品研发投入等措施，持续推进自制产品进口替代进程，提升自制产品销售占比。同时，公司通过拓宽采购渠道，增加原材料和外购件的替代供应商，加强与上游供应商协商议价以及根据原材料市场行情变化适当备货等方式减少原材料和外购件的采购价格波动对公司生产成本和经营业绩的影响。”

（五）披露 2019 年管料、TPU、色母粒、钢材采购金额同比 2018 年下降的原因，采购量是否下降，原材料耗用数量、能源耗用数量和自制品产量是否匹配。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）原材料及能源采购情况”之“1、原材料采购情况”中补充披露：

“2018年和2019年公司采购管料、TPU、色母粒、钢材的采购量、采购价格和采购金额的具体情况如下：

类别	项目	2019 年		2018 年
		金额/数量	变动（%）	金额/数量
管料	采购量（万公斤）	6.10	-1.82	6.22
	采购单价（元/公斤）	78.81	-1.52	80.03
	采购金额（万元）	481.49	-3.24	497.60
TPU	采购量（万公斤）	18.93	-5.59	20.05
	采购单价（元/公斤）	22.06	-7.47	23.84
	采购金额（万元）	417.57	-12.64	477.99
色母粒	采购量（万公斤）	0.67	-10.67	0.75
	采购单价（元/公斤）	264.00	1.09	261.15
	采购金额（万元）	176.88	-9.69	195.86
钢材	采购量（吨）	1.35	1.50	1.33
	采购单价（元/吨）	39.23	-5.10	41.34
	采购金额（万元）	52.96	-3.67	54.98

公司2019年管料采购金额较2018年减少16.11万元，降幅3.24%，主要由于受采购量下降和采购单价下降两方面影响。2019年公司调整产品结构，聚甲醛和PEEK等非聚氨酯管料采购减少，导致2019年管料采购量较2018年减少1.82%；2019年受上游纯MDI原料市场价格下降影响，公司2019年管料采购单价较2018年下降1.52%。因而导致公司2019年管料采购金额较2018年减少。

公司采购的TPU主要用于生产履带密封件，公司2019年TPU采购金额较2018年减少64.24万元，降幅13.31%，主要由于受采购量下降和采购单价下降两方面影响。2019年受下游客户技术改型影响，部分履带密封件产品改由公司自

制聚氨酯材料生产，导致2019年公司TPU采购量较2018年减少5.59%;受上游MDI原料价格下降影响2019年TPU采购单价较2018年下降7.47%。因而导致公司2019年TPU采购金额较2018年减少。

公司采购的色母粒主要用于添加产品颜色，生产用量较少。2018年和2019年色母粒采购单价基本稳定，公司2019年色母粒采购金额较2018年减少18.98万元，降幅9.69%，主要由于2018年末公司色母粒备货相对充足，2019年色母粒采购量较2018年减少10.67%导致。

公司采购的钢材主要用于生产模具。公司2019年钢材采购量较2018年基本稳定，2019年钢材采购金额较2018年减少2.02万元，降幅3.67%，主要由于受上游不锈钢原料价格下降影响，2019年公司钢材采购单价较2018年下降约5.10%导致。

因此，公司2019年管料、TPU、色母粒、钢材采购金额同比2018年下降具有合理性。”

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）原材料及能源采购情况”中补充披露：

“7、原材料耗用数量、能源耗用数量和自制品产量匹配情况

公司自制件产品主要通过注塑工艺生产，报告期各期，注塑工艺产品产量占总产量的比例分别为96.45%、94.66%、95.13%、**98.53%**。公司注塑工艺下密封件产品耗用的原材料主要为热塑性聚氨酯（TPU）。报告期各期，公司TPU材料耗用量与密封件产品产量之间的对应关系如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
TPU耗用量（万公斤）	**31.07**	56.05	42.09	40.78
密封件产量（万件）	**2,213.82**	3,464.22	2,680.32	2,240.23
单位产品原材料耗用量（公斤/件）	**0.01**	0.02	0.02	0.02

注：上述密封件产量为注塑工艺下的自制件产品产量。

报告期各期，公司自制件产品单位原材料耗用量分别为0.02公斤/件、0.02公斤/件、0.02公斤/件、**0.01公斤/件**，公司自制件产品单位原材料耗用量总体保持稳定，公司原材料耗用数量与自制品产量相匹配。

公司生产密封件主要耗用的能源为电，报告期各期，公司自制密封件所耗用的电与产品产量的对应关系如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
耗电量（万度）	175.37	296.63	254.21	204.86
密封件产量（万件）	2,213.82	3,464.22	2,680.32	2,240.23
产品单位耗电量（度/件）	0.08	0.09	0.09	0.09

注：上述密封件产量为注塑工艺下的自制密封件产品产量。

公司自制密封件单位耗电量分别为0.09度/件、0.09度/件、0.09度/件、**0.08度/件**，自制密封件产品单位耗电量总体保持稳定，公司能源耗用数量与自制品产量相匹配。”

（六）披露发行人境外采购具体情况，包括供应商具体情况、所在国家或地区、采购内容、平均采购单价、采购金额、占采购总额的比例、同类原材料境外采购和境内采购的比例等；在国际贸易形势变化的背景下是否存在断供的可能以及解决措施，发行人采购受疫情的具体影响情况。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”中补充披露：

“（五）境外采购情况

1、境外采购概况

公司境外采购主要包括发行人直接向境外供应商采购以及发行人通过进口品牌境内代理商采购两种形式。发行人境外采购主要产品包括密封件和原材料。境外采购产品、金额及境内外采购比例情况如下：

采购产品	采购渠道	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
密封件（含密封包）	境外采购	5,367.53	33.93	7,865.04	40.15	7,970.73	57.97	5,435.22	46.57
	境内采购	10,450.55	66.07	11,722.06	59.85	5,780.12	42.03	6,236.86	53.43
	合计	15,818.08	100.00	**19,587.10**	**100.00**	**13,750.85**	**100.00**	**11,672.09**	**100.00**
原材料	境外采购	637.91	31.11	967.41	32.92	604.88	24.16	567.48	25.82
	境内采购	1,412.37	68.89	1,971.63	67.08	1,899.07	75.84	1,630.40	74.18

采购产品	采购渠道	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
	合计	**2,050.28**	**100.00**	**2,939.04**	**100.00**	**2,503.95**	**100.00**	**2,197.88**	**100.00**
其中：预聚体	境外采购	**565.20**	**68.12**	830.42	68.82	566.12	60.07	556.97	70.56
	境内采购	**264.46**	**31.88**	376.20	31.18	376.31	39.93	232.40	29.44
	合计	**829.66**	**100.00**	**1,206.61**	**100.00**	**942.43**	**100.00**	**789.37**	**100.00**
其他原材料	境外采购	**72.71**	**5.96**	136.99	7.91	38.76	2.48	10.50	0.75
	境内采购	**1,147.92**	**94.04**	1,595.43	92.09	1,522.75	97.52	1,398.00	99.25
	合计	**1,220.63**	**100.00**	**1,732.43**	**100.00**	**1,561.52**	**100.00**	**1,408.51**	**100.00**
其他	境外采购	**5.15**	**1.35**	21.48	2.98	4.14	0.74	13.87	3.17
	境内采购	**375.02**	**98.65**	700.32	97.02	555.58	99.26	423.30	96.83
	合计	**380.17**	**100.00**	**721.8**	**100.00**	**559.72**	**100.00**	**437.17**	**100.00**
合计	境外采购	**6,010.60**	**32.94**	8,853.93	38.08	8,579.75	51.03	6,016.57	42.05
	境内采购	**12,237.94**	**67.06**	14,394.02	61.92	8,234.78	48.97	8,290.56	57.95
	合计	**18,248.54**	**100.00**	**23,247.95**	**100.00**	**16,814.52**	**100.00**	**14,307.13**	**100.00**

注：1、表中统计的境外采购密封件数据为发行人自行报关或通过境外厂商中国销售公司报关向发行人销售的密封件产品；
2、境外采购原材料数据为公司向进口品牌在中国的代理商采购的原材料产品；
3、公司外购的油封产品主要采购于斯凯孚，公司向斯凯孚中国工厂采购的油封未作为境外采购统计。

由上表可知，报告期各期，发行人境外采购金额分别为6,016.57万元、8,579.75万元、8,853.93万元和**6,010.60万元**，分别占当年采购的42.05%、51.03%、38.08%和**32.94%**。

发行人境外采购密封件（含密封包）主要系客户指定采购所致。报告期各期，发行人境外采购密封件产品金额分别为5,435.22万元、7,970.73万元、7,865.04万元和**5,367.53万元**，分别占该年度密封件采购的46.57%、57.97%、40.15%及**33.93%**；境内采购金额分别为6,236.86万元、5,780.12万元、11,722.06万元和**10,450.55万元**，分别占该年度密封件采购的53.43%、42.03%、59.85%及**66.07%**。

报告期各期，发行人境外采购原材料的金额分别为567.48万元、604.88万元、967.41万元和**637.91万元**，分别占该年度原材料采购的25.82%、24.16%、32.92%及**31.11%**；境内采购金额分别为1,630.40万元、1,899.07万元、1,971.63万

元和1,412.37万元，分别占年度原材料采购总额的74.18%、75.84%、67.08%及68.89%。发行人境外采购的主要原材料是预聚体，公司与境外品牌预聚体国内代理商保持长期合作关系。

2、境外采购具体情况

（1）密封件

发行人境外采购密封件的主要供应商为斯凯孚（中国）、TECHNO-PARTS和Krüger。报告期内，公司向三者采购境外产品合计金额分别为5,340.36万元、7,887.84万元及7,765.37万元及5,292.59万元，占境外采购比例分别为88.76%、91.94%、87.71%及88.05%。

发行人境外密封件供应商基本情况如下：

供应商	基本情况	产品来源国家	采购内容
斯凯孚（中国）	其滚动轴承业务系全球龙头，通过全球范围内对密封件公司的收购打造密封件业务，作为其轴承配套性，通过发行人实现在中国市场的推广，通过发行人销售占其液压密封件在中国市场销售总额的 90%。	瑞典、奥地利、美国	活塞封、活塞杆封、防尘圈等液压主密封件、油封
TECHNO-PARTS	是派克汉尼汾品牌产品的德国代理商。派克汉尼汾公司成立于 1918 年，是全球范围内密封件优势企业。	德国	活塞封、活塞杆封、防尘圈等液压主密封件
Krüger	生产酚醛夹布的领先企业，在中国市场知名度不高。	德国	液压辅助密封件（导向环）

报告期各期，公司向主要境外密封件供应商采购具体情况如下：

供应商	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
斯凯孚（中国）	**3,883.39**	**21.28**	**12.40**	5,480.17	23.57	14.22	5,460.61	32.48	10.80	3,630.99	25.38	18.70
TECHNO-PARTS	**932.55**	**5.11**	**26.55**	1,319.20	5.67	25.84	1,357.32	8.07	26.25	820.06	5.73	23.85
Krüger	**476.65**	**2.61**	**9.01**	966.00	4.16	7.43	1,069.91	6.36	7.15	889.31	6.22	6.20
合计	**5,292.59**	**29.00**	**-**	**7,765.37**	**33.40**	**-**	**7,887.84**	**46.91**	**-**	**5,340.36**	**37.33**	**-**
总采购额	**18,248.54**	**100.00**	**-**	**23,247.95**	**100.00**	**-**	**16,814.52**	**100.00**	**-**	**14,307.13**	**100.00**	**-**

注：1、占比为向该供应商全部采购量占采购总额的比例；2、公司向斯凯孚（中国）采购的部分油封产品系由斯凯孚中国工厂生产，未作为境外采购统计

报告期内，公司向TECHNO-PARTS及Krüger采购价格较为平稳。公司向斯

凯孚（中国）采购的境外产品主要为液压主密封件，主密封件单价平稳，整体采购单价存在一定幅度波动主要原因系不同年度间采购辅助密封件及油封规格和种类存在差异导致。

（2）原材料

预聚体是公司境外采购的主要原材料，报告期主要预聚体供应商为上海汇化和上海沂庆，二者代理日本东曹等进口预聚体品牌，产品大多来源于日本和英国。报告期内，发行人向上海汇化和上海沂庆合计采购的境外原材料金额分别为435.06万元、493.56万元、629.07万元**及444.82万元**，占全部境外原材料采购比例分别为76.67%、81.60%、65.03%**及69.73%**。具体采购情况如下：

供应商名称	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）	金额（万元）	占比（%）	单价（元）
上海汇化	257.21	1.41	29.77	401.70	1.73	23.28	323.51	1.92	27.51	341.86	2.39	29.58
上海沂庆	187.61	1.03	34.60	227.37	0.98	30.09	170.05	1.01	26.13	93.20	0.65	27.64
合计	444.82	2.44	-	**629.07**	**2.71**	-	**493.56**	**2.93**	-	**435.06**	**3.04**	-
总采购额	18,248.54	100.00	-	**23,247.95**	**100.00**	-	**16,814.52**	**100.00**	-	**14,307.13**	**100.00**	-

注：占比为该供应商全部采购量占采购总额的比例。

整体来看，公司采购境外原材料金额较少，占采购总额比例较低。报告期内，境外原材料供应商供应量逐年上升，主要系发行人自制件的增多导致。MDI作为预聚体的重要原材料，报告期内由于纯MDI的价格下降，公司向主要境外原材料供应商采购单价呈现下降趋势。其中，2020年上海沂庆的平均采购单价上涨，主要由于公司高性能聚氨酯材料密封件于2019年开始量产供货，采购的单价相对较高的高性能预聚体材料占比上升；**2020年末-2021年，MDI价格持续保持高位波动，导致公司2021年1-6月预聚体采购单价较2020年有所上升。**

（六）国际贸易形势变化对发行人的影响及解决措施

1、国际贸易形势对发行人经营影响

（1）中美贸易摩擦导致部分采购渠道进口关税的提升

发行人进口密封件供应商主要为斯凯孚、Krüger、TECHNO-PARTS等，其

中Krüger、TECHNO-PARTS为德国供应商，尚未受到国际贸易摩擦波及，未对发行人向其采购造成影响。公司向斯凯孚采购的密封件产品主要产自于美国，公司与斯凯孚（中国）签订《经销商合同》，由斯凯孚（中国）进口斯凯孚美国工厂生产的产品向发行人销售，自2018年以来，中美之间贸易摩擦不断，导致两国提升包括密封件在内的进口商品关税由10%提升至25%。

公司向斯凯孚采购的产品主要用于主机市场，主机厂客户有“年降”指标要求，通常不接受产品涨价，为保证销售稳定，发行人积极与斯凯孚进行协商维持价格稳定，因此关税提升未对产品采购价格形成较大影响。截至本招股说明书签署日，中美贸易关税的上涨未对发行人经营及盈利情况产生重大不利影响。虽然报告期内国际贸易关税上涨尚未对发行人造成重大不利影响，但若国际贸易形式持续恶化，尤其中美贸易战持续升级，斯凯孚等进口密封件供应商进一步提升产品价格，而发行人未能及时将增加的关税向产业链下游传导，存在对公司经营造成重大不利影响的风险。

（2）国际贸易摩擦断供对发行人经营不构成重大不利影响

发行人业务受到国际贸易摩擦造成断供的可能性以及对发行人影响较小，主要原因包括：

①公司进口密封件及原材料进口国较为分散，发行人采购来源广泛。发行人从境外采购的境外液压密封件主要为斯凯孚、派克汉尼汾及Krüger品牌，主要生产国为德国、瑞典、奥地利、美国等，虽目前贸易摩擦未对公司采购造成重大影响，但若国际贸易形势持续恶化，存在部分品牌、地区断供的可能性。公司主要的境外供应商中，斯凯孚及Krüger主要基于客户对进口材料、产品的需求，由发行人向国内主机市场客户的推荐的产品，公司对客户对密封件品牌选型决策参与程度较高，若供应链受阻，则发行人可通过选择其他进口品牌产品或以公司自制件产品实现替代；公司境外采购派克汉尼汾产品占比较低，且市场存在NOK、特瑞堡等其他国际品牌在功能及性能方面可实现对派克汉尼汾产品的替代，发行人通过产品选型亦可满足客户密封系统需求。因此，公司由于国际贸易摩擦、部分进口品牌产品断供对发行人长期的经营不构成重大影响。

境外采购原材料方面，发行人产品来源主要为日本及英国。不同于境外密封件品牌的高集中度，公司拥有多个原材料预聚体国内外采购渠道，各品牌间具备一定的替代性，并且我国万华化学等企业具备原材料的生产能力。此外，预聚体各品牌生产工厂分布较为广泛，日本及英国仅为品牌主要代工厂所在地，因此若境外采购原材料断供，公司可选择的替代供应商较多，对公司原材料采购不构成重大影响。

②发行人境外采购金额未出现下降情形。中美贸易战爆发以来，发行人境外采购绝对金额仍保持上涨态势，境外采购稳定。报告期各期，公司境外采购金额分别为6,016.57万元、8,579.75万元、8,853.93万元**及6,010.60万元**，未由于国际贸易摩擦导致进口密封件采购大幅下降的情形。

因此，报告期内发行人不存在由于国际贸易摩擦导致进口密封件、原材料断供的情形，并且在全球化的进口密封件生产以及供应链之下，即使出现部分国家、地区断供情形，公司也具备可替代采购的品牌产品以满足客户需求，发行人由于进口密封件、原材料断供对发行人经营构成重大不利影响的风险较小。

2、发行人应对国际贸易摩擦措施

（1）提升自主研发能力，进一步加快液压密封件进口替代进程

由于近年受国际贸易形式及新冠疫情的影响，主机厂客户逐渐意识到了保障核心零部件供应链安全的重要性，纷纷加大了对包括密封件在内的国内供应商支持力度，推动了进口替代进程。持续的国际贸易摩擦对发行人而言既是机遇又是挑战，通过不断的加大研发投入，抓住与主机厂共同推进密封件国产化的需求及机遇，提升密封材料、产品性能，降低客户对境外高端密封件品牌的依赖，进一步推动工程机械领域密封件的国产化进程。

（2）积极寻找境内原材料替代供应商

为了防范境外原材料供应商的供应短缺，公司积极寻找境内替代供应商，如万华化学集团。万华化学集团是一家全球化运营的化工新材料公司，具有较强的材料研发能力，业务涵盖MDI、TDI、聚醚多元醇等聚氨酯产业集群，产品可满足公司生产需要。因此，若境外原材料采购受阻，发行人仍能从境内供应

商采购所需原材料，以保证生产经营正常进行。

综上，国际贸易形势变化对发行人境外采购的直接影响较小，发行人断供可能性较低。同时，为防范可能出现的不利情况，发行人通过推进液压密封件进口替代进程、提高产品研发能力、寻找境内原材料替代供应商等措施积极应对相关风险。

（七）发行人采购受疫情的具体影响

1、新冠疫情对发行人境外采购存在一定的影响

由于新冠疫情，境外供应商生产及物流均受到一定程度的影响，造成了境外密封件整体交货周期延长。

供应商生产环节方面，发行人境外供应商主要的境外工厂位于德国、瑞典、奥地利、美国，德国、美国工厂所在地由于疫情较为严重，出现生产工人轮替上班、工作时间减少的情形，对工厂生产能力造成一定影响。但截至本招股说明书签署日，未出现因上游供应商长时间停工停产导致发行人的订单无法供货的情形。

发行人物流运输环节，2020年新冠疫情对全球物流运输出现一定的影响。全球各港口随着欧洲、美国等国家开始实施防疫封锁措施，影响各港口物流运转，港口货柜处理时间激增，全球物流运输体系受到一定程度影响。因此，密封件运输，也受到了一定的影响。

综上所述，新冠疫情对发行人的境外采购产生了一定影响，主要体现在产品交货周期的延长，目前，发行人境外供应商交期由2-3个月平均增加了一个月左右的时间。

2、发行人应对疫情影响具体措施

应对境外供应商交货有所延长的情况，发行人主要通过推动自制件推荐、更换物流运输方式、加强客户沟通、提高安全库存、拓宽产品采购渠道等方式以应对相关风险，具体情况如下：

（1）积极向客户推荐自制件产品，推动进口替代进程。经过多年发展，公司部分产品在性能、质量具备进口替代能力，公司自制件拥有稳定的供应能

力，公司抓住机遇推动客户对公司自制件的测试评估，通过自制件产品确保供应稳定。

（2）采用多种物流运输方式，缩短交货周期。根据客户对产品交货时间要求并结合当前库存情况，为了尽量避免新冠疫情带来的不利影响，发行人调整国外进口产品的运输方式海运以及空运的比例，以缩短境外供应商整体交货周期。

（3）加强客户沟通，协商客户提前下单。发行人的销售团队积极主动与下游客户沟通，使得客户充分了解产品供应交货周期，建议客户合理进行需求预测、适度提前下单，合理安排生产周期。

（4）主动提前备货，合理提高安全库存。面对疫情带来的境外供应的不确定性，发行人主动加大了备货周期，合理提高安全库存。报告期各期末，国外采购外购件库存金额分别为2,840.01万元、3,002.44万元、3,462.42万元**及5,314.44万元**，在途物资全部为外购进口件，以避免由于疫情对发行人进口密封件造成较大影响。

（5）拓宽采购渠道，缓解下游客户紧急需求。公司向进口品牌密封件其他国内代理商临时调货，以优化渠道资源，2020年，发行人通过向上海嘉诺、广州密骏等派克汉尼汾国内代理商的采购有所增加，主要用来缓解下游客户的紧急需求，以减轻境外供应商交货周期增加而带来的不利影响。

综上，虽然新冠疫情对发行人的境外采购产生了一定影响，造成产品交货周期有所延长，发行人通过自制件进口替代、调整物流方式、加强客户沟通、推展采购渠道等方式降低疫情的影**响；2019年-2021年6月**，发行人境外密封件采购金额分别为7,970.73万元、7,865.04万元**和5,367.53万元**，发行人2020年、**2021年1-6月**境外密封件采购金额仍保持稳定，截至本招股说明书签署日，新冠疫情未对公司境外采购造成重大不利影响。”

（七）说明外购件采购额与产品成本的匹配关系，外购件采购数量与生产、销售数量是否匹配，成本核算是否完整。

报告期内，公司外购件主要包括外购液压密封件、外购液压密封包和油封，其中，外购液压密封件包括以散件方式对外销售和组包在密封包中出售两种销

售方式，外购液压密封包和油封产品均直接对外出售。

一、外购件采购额与产品成本的匹配关系

外购液压密封件在采购入库时按照采购成本计入库存商品科目，并按照月末一次加权平均法进行后续计量，在后续直接销售时结转销售成本；在组包领用时计入生产成本科目进行核算，并在密封包完工入库时计入产品成本，当密封包实现销售时结转销售成本。

外购液压密封包和油封在采购入库时按照采购成本计入库存商品科目，并按照月末一次加权平均法进行后续计量，在后续直接销售时结转销售成本。

因而，公司外购件采购额与产品成本具有匹配关系，成本核算完整。

二、外购件采购数量与生产、销售数量的匹配情况

报告期内，公司外购件采购数量与生产、销售数量匹配情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
采购量（万件）	2,276.32	2,570.65	1,870.34	1,460.07
销量（万件）	1,905.60	2,385.91	1,779.54	1,304.72
当期销售占采购比例（%）	83.71%	92.81%	95.15%	89.36%

注 1：以上系外购液压密封件、外购液压密封包、油封合计采购量和销量。

注 2：部分 O 型圈、挡圈等外购密封元件用于组装为组合密封后对外销售，上述销量系将组合密封还原为密封元件后计算的销量。

根据上表所示，报告期内，公司外购件主要在当期实现销售，各期实现销售的数量占当期采购数量的比例在 83-95%左右，占比较高，公司外购件的采购数量与生产、销售数量相匹配。

（八）披露发行人成本核算方法与同行业可比公司是否存在差异，并分析具体情况和原因。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“七、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”中补充披露如下：

“（十七）成本

公司产品生产成本的归集与分配主要流程、产品成本结转方法如下：

1、直接材料的归集分配过程

直接材料依据产品物料清单领用材料，通过生产工单进行归集分配。生产部门按照ERP系统中经审批的领料单安排领料，领料单对应生产工单、车间、产品、工序。投入的直接材料成本在半成品和完工产成品之间分配，月末，ERP系统按照加权平均法核算材料单位成本并汇总领料数量及成本，依据订单实际领料核算直接材料成本。

2、直接人工的归集分配过程

直接人工包括直接从事生产工作的生产人员的职工薪酬及其他福利费。每月末，财务部门根据行政管理部提交的薪酬表将当月生产人员薪酬登记入账。每月末，在具体产品的直接人工成本分摊时，ERP系统以各产品的定额工时为基础计算各类产品分配的直接人工费用。

3、制造费用的归集分配过程

其他制造费用为产品生产过程产生的各项间接费用，主要包括车间发生的折旧费、模具费、为组织和管理生产车间所发生薪酬、低值易耗品摊销、水费、安全生产费等各项费用。各月财务部根据各车间统计的实际发生情况进行归集，每月末，ERP系统以各产品的定额工时为基础计算各类产品分配的制造费用。

4、关于生产成本在完工产品和在产品间的分配原则

月末，公司根据当期完工产品数量和在产品数量对生产成本在完工产品和在产品之间分配。

5、产品成本结转方法

公司产品成本结转方法是以产品为成本核算对象，采用品种法计算，将生产经营过程中实际消耗的直接材料、直接人工费、其他直接支出和制造费用计入产品成本，以自然月为一个成本计算期间，按月计算产品入库成本，产品发出时，按月末一次加权平均法计价。

发行人同行业可比公司的成本核算方法如下表所示：

公司名称	成本核算方法
朗博科技（SH.603655）	（1） 确定成本计算期和成本计算方法 公司以一个月作为一个成本计算周期，计算产品的生产成本；成本计算方法为分品种、分工艺流程、按步骤核算成本。 （2） 设置成本项目 公司设置直接材料、直接人工和制造费用三个成本项目。 （3） 确定成本分摊方法 直接材料按标准成本分摊，对于材料成本差异及共用的辅助材料等无法直接计入成本对象的部分，按照各产品的标准成本定额进行分摊；人工费用按照各产品工艺流程规定的标准工时分摊，每月直接人工在半成品与完工产品间进行分摊；制造费用主要为组织和管理生产所发生的由产品承担、不能直接计入产品成本的各项费用，制造费用按照各产品工艺流程规定的标准工时分摊，每月制造费用在半成品与完工产品间进行分摊。
中密控股（SZ.300470）	未披露
中鼎股份（SZ.000887）	未披露
一通密封（拟 IPO 公司）	未披露
密封科技（SZ.301020）	直接材料依据产品物料清单领用材料，通过生产订单进行归集分配。月末，ERP 系统按照加权平均法核算领用材料成本并生成领料汇总表，依据订单实际领料核算直接材料成本。直接人工和制造费用以各产品的定额工时为基础计算各类产品分配。
盛帮股份（拟 IPO 公司）	产品成本核算方法为“品种法”和“订单法”，即按料品品种（生产订单为同一料品品种）作为成本对象归集成本，按成本要素进行料、工、费平行（分项）结转。 公司产品成本包括材料成本、人工成本和制造费用，直接材料主要包括橡胶、橡胶助剂、金属骨架、弹簧和电缆附件配件等，按生产订单领用、归集；直接人工为直接从事产品生产人员的职工薪酬，制造费用主要包括机器设备及厂房折旧费、水电及燃气等能源动力费、车间管理人员工资及福利费及机物料消耗等间接费用，均按照各产品的工时耗用分摊。

发行人的成本核算方式与同行业可比上市公司朗博科技、密封科技和盛帮股份不存在差异，因此，发行人成本核算方法总体与同行业可比公司较为相近，不存在重大差异，亦符合发行人自身的生产模式和业务流程特点。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、对发行人实际控制人进行访谈，了解发行人主要的盈利模式及核心竞争力，比对发行人外购件、自制件的功能、材料、客户等差异情况，分析外购金额占比较高的合理性；了解其自主生产能力配置情况以及原因背景；了解公司

下游客户指定采购的情况；

2、取得发行人采购明细、销售明细，梳理统计发行人外购件与自制件的比例，核查发行人是否主要依赖于外购件形成核心业务；统计报告期内客户指定采购金额及占比、采购产品毛利率情况，与公司采购同类产品比对差异情况；

3、对发行人主要客户进行访谈，了解主机厂客户对密封件的需求特点，分析发行人围绕客户需求构建业务模式的合理性；

4、对比同行业可比公司成本构成，分析发行人成本构成与同行业公司成本构成存在差异的原因；

5、对发行人主要客户进行访谈，了解主机厂客户对密封件的需求特点，分析发行人围绕客户需求构建业务模式的合理性；

6、对比同行业可比公司成本构成，分析发行人成本构成与同行业公司成本构成存在差异的原因；

7、实地查看了发行人密封件材料、密封件的生产制造过程，了解密封材料与生产设备的匹配性配置需求；

8、获取报告期内公司与主要客户及供应商签订的购销合同，并与主要客户及供应商进行访谈，了解公司具有指定采购需求的主要下游客户、指定品牌、产品名称以及主要供应商的具体情况，指定采购的定价原则；

9、查阅公司原材料采购明细，梳理报告期内主要原材料的采购金额、采购数量以及采购价格变动情况；查阅主要原材料市场价格，并与公司主要原材料采购价格进行比对，分析其差异情况；访谈采购和生产部门负责人，了解报告期内公司主要原材料采购金额下降的原因，并分析合理性；

10、查询 MDI 原料市场报价，与公司主要原材料采购价格进行比较，并分析差异原因和合理性；访谈采购部门负责人，了解报告期内公司主要原材料的价格变动趋势，及与 MDI 原料市场报价的差异原因；

11、获取发行人采购明细、销售明细，梳理统计发行人外购件采购额和产品成本的匹配关系，梳理统计发行人外购件采购数量与生产、销售数量的匹配关系；访谈财务部门负责人，了解报告期内发行人外购件的成本核算方法，外

购件采购额与产品成本的匹配关系；

12、访谈财务部门负责人，对发行人存货与成本流程执行穿行测试和控制测试，了解报告期内发行人成本核算方法；对发行人成本核算进行实质性测试，对比分析发行人与同行业可比公司成本核算方法。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为，

1、发行人与同行业公司成本构成、外购件与自制件比例差异具有合理的产品、业务背景，自制件与外购件具有材料、功能划分，具有合理性；发行人外购密封件金额及占比远超原材料采购金额且出现小幅增长具有合理原因，符合液压气动密封件应用特性以及行业特征。

2、发行人具备生产外购件的产品设计能力，公司未把其他材料密封件作为公司生产定位，并非受限于技术水平，符合公司经营经济性、技术发展整体战略发展思路。

3、客户指定采购主要分为进口品牌合作推荐以及客户指定品牌两种形式，采购单价与自主采购不存在较大差异，产品销售毛利率不存在因为客户指定有所差异，公司对产品采购定价以及销售定价公允，对公司生产经营和财务数据无重大影响。

4、发行人预聚体、管料和 TPU 等原材料采购单价与市场纯 MDI 原材料价格变动趋势一致，采购价格公允；报告期 MDI 市场价格存在一定波动，总体呈下降趋势；相比较于主要原材料采购价格，外购件采购价格变动对公司生产成本和综合毛利率的影响较为显著，发行人已采取相关措施减少原材料和外购件的采购价格波动对公司生产成本和经营业绩的影响，具有有效性。

5、2019 年发行人管料、TPU、色母粒采购金额、采购量同比 2018 年下降，具有合理的业务背景；报告期内，发行人自制件产品单位原材料和能源的耗用数量总体保持稳定，原材料耗用数量、能源耗用数量和自制品产量相匹配。

6、发行人境外采购主要为斯凯孚、派克汉尼汾等进口密封件以及进口预聚体等原材料。报告期，发行人境外采购金额未出现下降情形，发行人业务受到

国际贸易摩擦造成断供的可能性以及对发行人影响较小，且新冠疫情未对公司境外采购造成重大不利影响。

7、发行人外购件采购额与产品成本具有匹配关系，成本核算完整。发行人外购件的采购数量与生产、销售数量相匹配。

8、发行人成本核算方法与同行业可比公司不存在重大差异。

13. 关于毛利率

申报文件显示，报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 47.32%、44.25%、39.60%和 42.72%，变动趋势和同行业可比公司总体保持一致，呈逐年下滑的趋势。2019 年发行人主营业务毛利率低于同行业平均水平，主要系下游客户控制进货成本及公司通过空运方式紧急采购部分进口密封件。

请发行人：

（1）结合发行人产品主要功能、细分应用领域等说明发行人各类产品与同行业可比公司同类产品毛利率对比情况，并分析差异原因及合理性。

（2）结合影响发行人各类产品毛利率的主要因素量化分析各类产品报告期各期毛利率的变动原因及合理性，说明发行人报告期毛利率持续下降与同行业可比公司可比产品毛利率变动趋势是否一致；是否存在毛利率持续下滑的风险，如是，请说明应对措施及有效性。

（3）说明自制件和外购件的毛利率是否可以区分，如是，请分自制件和外购件披露各类产品的毛利率；结合自制件和外购件在产品工艺、主要客户、主要应用细分领域等方面的差异情况补充说明发行人自制件和外购件单位毛利额、毛利率差异的原因及合理性。

（4）结合发行人所处的行业竞争地位、外购件占比较高的销售模式分析其维持较高毛利率的原因及可持续性，披露报告期各期综合毛利率与同行业可比公司综合毛利率的对比情况，并分析差异原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复说明】

（一）结合发行人产品主要功能、细分应用领域等说明发行人各类产品与同行业可比公司同类产品毛利率对比情况，并分析差异原因及合理性。

一、发行人各类产品与同行业可比公司同类产品毛利率对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司主要产品毛利率的对比情况如下：

单位：%

可比公司	主要产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
朗博科技（SH.603655）	橡胶零部件	42.50	42.67	41.47	42.46
中密控股（SZ.300470）	机械密封	50.36	48.06	54.43	55.89
	橡塑密封	52.91	46.38	48.26	49.11
	综合毛利率	56.49	48.40	53.87	53.08
中鼎股份（SZ.000887）	汽车零部件（密封系统）	30.72	26.92	24.87	25.14
一通密封（拟 IPO 公司）	干气密封	未披露	59.63	53.21	60.57
	机械密封	未披露	34.84	39.58	39.04
	碳环密封	未披露	67.36	63.50	69.80
	综合毛利率	未披露	57.77	55.07	57.64
密封科技（SZ.301020）	发动机垫片	未披露	44.95	44.71	48.62
盛帮股份（拟 IPO 公司）	汽车类产品	未披露	44.87	42.59	45.36
	电气类产品	未披露	30.32	33.22	31.44
	综合毛利率	未披露	42.35	40.84	40.80
行业平均	**综合毛利率**	38.77	42.15	**42.86**	**44.41**
发行人	自制件	52.33	**53.52**	**50.35**	**56.20**
	外购件	30.14	**31.71**	**33.21**	**35.88**
	综合毛利率	37.13	**39.43**	**39.60**	**44.25**

报告期内，公司综合毛利率约为 37%-44%，与同行业可比公司平均水平相近。但由于公司与同行业可比公司在业务模式、产品应用领域、下游客户和产品性能要求等方面存在差异，故综合毛利率存在一定差异，具体情况如下：

1、业务模式方面

同行业可比公司主要生产销售橡胶零部件、密封垫片、机械密封等自制产

品，而公司基于产品定位和客户指定需求等因素存在一定比例的外购产品。由于外购产品通常为经上游供应商加工定制的成品件，上游供应商通常会保留一定的利润空间，毛利率相对低于自制产品，因而公司综合毛利率相对低于同行业可比公司。

2、产品应用领域方面

同行业可比公司朗博科技、中鼎股份、密封科技、盛邦股份主要产品为 O 型圈、密封垫片等应用于汽车制造和电气领域的零配件，中密控股、一通密封主要产品为应用于石油化工行业的机械密封、干气密封等静密封，而公司主要产品为用于工程机械和煤矿机械行业的液压密封，由于公司产品与同行业可比公司应用领域不同，因而综合毛利率存在一定差异，具有合理性。

同行业可比公司中密控股子公司优泰科主要生产和销售用于液压设备的橡塑密封，与公司产品应用领域相近，具有可比性。报告期内，中密控股橡塑密封产品（即优泰科）销售毛利率约为 46-53%，公司聚氨酯材质自制件毛利率约为 50%-56%，二者毛利率水平相近。公司自制件毛利率略高于优泰科，主要是产品应用领域差异所致，优泰科产品主要面向工程机械行业主机厂客户，公司产品部分面向煤机行业，由于煤机液压支架密封件规格尺寸较大、产品工况环境要求高、耐水解性能要求高，故煤机行业产品价格和毛利率较高于工程机械行业；公司面向工程机械行业主机厂销售的自制件毛利率为 45%-51%，与优泰科的毛利率水平基本一致，具有合理性。

3、下游客户方面

上述可比公司中，中密控股、一通密封下游客户中存在部分终端用户，而公司和朗博科技、中鼎股份、密封科技、盛邦股份等其他可比公司主要面向行业内的主机厂商，由于主机厂商相较于终端用户处于产业链上游，需要保留一定的利润空间，对于零部件成本控制要求相对较高，因而中密控股和一通密封综合毛利率高于本公司和其他可比公司，具有合理性。

4、产品性能方面

公司密封产品主要用于机械设备液压动力系统，由于液压系统具有高压、高温、高转速等特点，工况环境相较于汽车动力系统、仪表系统、座椅系统等

更为复杂，对于密封产品在耐高温、耐高压、耐磨损等方面的性能要求相对高于 O 型圈、密封垫片等汽车零部件，因而公司自制产品毛利率总体高于朗博科技、中鼎股份、密封科技、盛邦股份等汽车零部件厂商，具有合理性。

综上，公司综合毛利率与同行业可比公司毛利率差异的原因主要由于业务模式、产品应用领域、下游客户和产品性能不同导致；公司自制产品毛利率与同类产品竞争对手优泰科基本一致，具有合理性。

（二）结合影响发行人各类产品毛利率的主要因素量化分析各类产品报告期各期毛利率的变动原因及合理性，说明发行人报告期毛利率持续下降与同行业可比公司可比产品毛利率变动趋势是否一致；是否存在毛利率持续下滑的风险，如是，请说明应对措施及有效性。

一、主营业务毛利率变动的主要因素分析

1、主营业务毛利率的构成及变动分析

报告期内，公司主营业务收入中，液压密封件、液压密封包和其他密封件等主要产品销售占比和毛利率情况如下：

产品类别	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
液压密封件	10,671.18	35.40	15.78	16,748.37	37.08	15.41	12,925.40	33.95	15.24	9,950.37	40.18	16.50
液压密封包	8,663.00	39.64	14.35	15,635.95	42.24	16.39	10,281.06	46.49	16.60	9,600.91	50.49	20.00
液压密封产品小计	19,334.18	37.30	30.13	**32,384.32**	**39.57**	**31.80**	**23,206.46**	**39.51**	**31.84**	**19,551.28**	**45.24**	**36.50**
其他密封件	3,928.61	39.84	6.54	6,839.75	41.47	7.04	5,445.68	40.81	7.72	4,510.67	41.47	7.72
非密封产品	666.97	16.44	0.46	1,076.31	22.41	0.60	144.17	8.49	0.04	172.56	4.55	0.03
合计	23,929.77	37.13	37.13	**40,300.38**	**39.43**	**39.43**	**28,796.31**	**39.60**	**39.60**	**24,234.51**	**44.25**	**44.25**

注：毛利贡献率=收入占比*毛利率，下同。

报告期内，公司主营业务收入和毛利主要来自于液压密封产品和其他密封产品，是公司主营业务毛利率变动的主要原因。

报告期内，公司产品综合毛利率分别为 44.25%、39.60%、39.43%、37.13%，其他密封件产品毛利率约 40%，基本保持稳定，非密封产品收入占比较低，对毛利率影响很小，公司产品毛利率受到液压密封产品的毛利率变动影响。报告

期内，液压密封产品收入占主营业务收入的比例约 80%，毛利率分别为 45.24%、39.51%、39.57%、**37.30%**，与综合毛利率变动趋势一致。

2、液压密封产品毛利率变动的主要因素分析

报告期内，液压密封件、液压密封包区分自制件、外购件的收入和毛利率变动如下：

产品类别	自制/外购	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		收入（万元）	毛利率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	收入（万元）	毛利率（%）
液压密封件	自制件	**3,179.08**	**49.01**	5,101.58	49.62	3,489.27	46.21	2,930.99	57.07
	外购件	**7,492.10**	**29.62**	11,646.79	31.58	9,436.14	29.42	7,019.38	33.13
	小计	**10,671.18**	**35.40**	**16,748.37**	**37.08**	**12,925.40**	**33.95**	**9,950.37**	**40.18**
自制液压密封包	自制件	**2,657.37**	**57.42**	6,020.54	57.73	4,848.81	53.85	5,006.70	58.48
	外购件	**2,787.96**	**32.90**	5,692.00	39.82	4,748.29	41.78	3,941.50	42.90
	小计	**5,445.34**	**44.87**	**11,712.54**	**49.03**	**9,597.10**	**47.87**	**8,948.20**	**51.62**
外购液压密封包	外购件	**3,217.67**	**30.79**	**3,923.41**	**21.98**	**683.96**	**27.00**	**652.71**	**35.05**
液压密封包小计		**8,663.00**	**39.64**	**15,635.95**	**42.24**	**10,281.06**	**46.49**	**9,600.91**	**50.49**
液压密封产品合计		**19,334.18**	**37.30**	**32,384.32**	**39.57**	**23,206.46**	**39.51**	**19,551.28**	**45.24**

注：自制密封包中所包含的自制件、外购件收入和毛利率系将密封包收入拆分至密封件后的结果。

液压密封产品同时存在直接以散件销售和组包形成密封包销售两种销售形式，自制件和外购件的毛利率变化是液压密封产品毛利率变化的主要影响因素。以散件销售和以密封包销售的自制件毛利率变动趋势一致，均呈 2019 年下降、2020 年上升、**2021 年小幅下降的趋势**。外购件、外购密封包毛利率基本呈下降趋势，**2021 年外购包毛利率上升主要由于公司将部分外购件供应商由二级代理商变更为一级代理商，采购成本下降**。具体分析如下：

（1）自制件的毛利率变化情况

自制液压密封件由公司自行生产，毛利率受到销售单价、材料成本、直接人工及制造费用等因素影响。故将散件销售和密封包中的自制件合计进行分析，报告期内自制件的销售单价、单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额
毛利率（%）	52.84	-1.17	54.01	3.36	50.65	-7.31	57.96
销售单价（元/件）	9.08	-6.98	10.45	-3.19	11.13	-11.60	14.20
单位成本（元/件）	4.28	5.81	4.81	6.55	5.49	4.29	5.97
其中：直接材料	2.46	3.91	2.86	3.89	3.05	2.38	3.44
直接人工	1.13	-0.26	1.10	1.50	1.57	1.23	1.53
制造费用	0.69	1.50	0.84	1.14	0.87	0.68	1.01

注：销售单价变动对毛利率的影响=（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价-上期毛利率，下同；单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价,下同。

2019 年自制件毛利率较 2018 年下降 7.31%，其中销售单价下降对自制件毛利率影响为-11.60%，单位成本下降对毛利率的影响为 4.29%，低于销售单价下降的影响幅度，主要原因包括：①价格因素：2019 年销售单价较上年下降 21.62%，主要是产品销售结构影响，2019 年自制件的煤机行业收入占比由 2018 年的 63.71%下降到 48.87%，而煤机密封件产品工况条件和耐水解等方面的性能要求更高、规格尺寸更大，对供应商响应要求高，产品单价较高，因而煤机密封件收入占比下降导致平均单价下降；②成本因素：2019 年单位直接人工由 1.53 元上升至 1.57 元，主要由于 2019 年子公司嘉善唯万产线建设完成开始投产，公司在嘉善新招聘较多生产人员，2019 年生产人员人数较上年增加 42 人，同比增加 39.24%，2019 年产量同比增幅为 17.95%，导致单位人工成本提高。

2020 年自制件毛利率较 2019 年增加 3.36%，其中销售单价下降对毛利率影响为-3.19%，单位成本下降对毛利率影响为 6.55%，高于销售单价下降的幅度。①价格因素：由于产品销售结构和市场竞争的原因，2020 年自制件销售单价较上年下降 6.11%；②成本因素：2020 年自制件单位成本较上年下降 12.39%，主要是单位直接人工由 1.57 元下降至 1.10 元。公司自制件主要采用注塑工艺大批量自动化生产，产量由机器设备数量和模具腔数决定，具有规模效应。嘉善工厂大规模投产后，公司通过开发多腔模具大幅提高产能，2020 年产量同比增幅达 35.12%，生产人员数量仅增加 11 人，因而 2020 年单位直接人工显著下降。

此外，2019 年、2020 年受自制件生产主要原材料 MDI 市场价格下降影响，

预聚体、聚氨酯管料、TPU 等原材料采购价格下降，也是单位成本下降的原因之一。

2021 年 1-6 月自制件毛利率较 2020 年减少 1.17%，主要由于价格因素影响。由于市场竞争激烈，以及 2020 年四季度起钢材等大宗商品价格上涨，下游客户加大了成本控制力度，压低非大宗商品供应商的供货价格，故公司在与主要客户签署新一期年度合同时根据双方协商，下调了部分产品的价格。

（2）外购件的毛利率变化情况

外购件由公司向供应商采购，直接散件销售或组包形成密封包对外销售，外购件单位成本仅受到采购价格影响，具体影响情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额
毛利率（%）	30.51	-3.78	34.29	0.73	33.56	-3.08	36.64
销售单价（元/件）	7.51	-19.91	9.78	-11.07	11.40	-6.73	12.61
单位成本（元/件）	5.22	16.13	6.43	11.80	7.58	3.65	7.99

2019 年外购件毛利率较上年下降 3.08%，其中销售单价下降对外购件毛利率影响为-6.73%，单位成本下降对毛利率影响为 3.65%，低于销售单价下降幅度。受产品销售结构影响，外购件销售单价较上年下降 9.60%，而外购件单位采购成本较上年仅下降 5.13%，主要原因是主要原因是 2019 年下游工程机械行业需求快速增长以及上游斯凯孚美国工厂因本土需求旺盛，外购进口件交货不及时，公司为满足客户产品交期要求，通过空运方式紧急采购部分进口件，进口运费的增加导致外购进口件单位成本提高约 2%。2020 年外购件毛利率与上年基本一致，未发生显著变化。**2021 年 1-6 月，外购件毛利率较上年下降主要由于因下游主机厂年降要求和市场竞争情况影响产品销售价格下降**导致。

（3）外购密封包的毛利率变化情况

报告期内，2018 年、2019 年外购密封包收入占比较低，由于公司配合徐工液压密封件供应商国产化的需要，2020 年外购密封包的收入较大幅增长，而外购密封包系贸易业务，毛利率较低，导致 2020 年液压密封件、自制密封包毛利率较上年提高的情况下，液压密封产品毛利率与 2019 年基本持平。**2021 年 1-6**

月，公司外购密封包毛利率有所上升，主要由于公司将部分外购件供应商由二级代理商变更为一级代理商，采购成本下降。

如上所述，报告期内主营业务毛利率变动的主要影响因素为液压密封产品毛利率的变动，其中：①2019 年液压密封产品毛利率较 2018 年下降 5.73 个百分比，主要原因是 2019 年煤机行业收入占比下降、嘉善新厂建设生产人员增加导致自制件毛利率下降，同时由于外购件进口空运费用提高，外购件毛利率较上年下降；②2020 年液压密封产品毛利率与 2019 年基本持平，主要是 2020 年受自制件产量大幅提高、单位直接人工下降以及原材料采购价格下降影响，自制件毛利率提高，但低毛利的外购密封包收入提高拉低了整体毛利率；**③2021 年上半年主营业务毛利率较去年下滑 2.30%，主要原因是下游主机厂年降要求和行业竞争加剧导致公司产品价格下降。**

二、主要产品毛利率变化的具体原因分析

除自制件、外购件毛利率变动的影响外，由于公司面向工程机械、煤机、农机等应用领域的产品功能、价格和毛利率均有明显差异，因此公司各类产品毛利率变化也受到产品应用领域、产品销售结构的较大影响，对液压密封件、液压密封包及其他密封产品毛利率变化的具体原因在下文中进行详细分析。

1、液压密封件

公司液压密封件应用领域包括工程机械、煤机、农机等行业，由于面向的客户不同，不同行业的机械设备的工况环境、技术要求和零部件国产化程度不同，因而不同行业的液压密封件产品销售毛利率存在一定差异，故产品的应用领域不同是导致产品毛利率差异的主要原因。

报告期内，公司按应用领域划分的液压密封件销售收入和毛利率情况如下：

应用领域	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
工程机械	**8,954.01**	**32.48**	**27.25**	14,161.64	33.48	28.31	11,466.77	31.09	27.58	7,942.04	34.49	27.53
煤炭机械	**903.93**	**47.89**	**4.06**	1,524.30	54.64	4.97	1,084.96	56.67	4.76	1,657.95	66.23	11.04
农用机械	**776.86**	**55.20**	**4.02**	1,054.37	59.94	3.77	356.76	56.91	1.57	336.18	46.27	1.56

应用领域	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
工业自动化	**36.37**	**20.24**	**0.07**	8.05	38.64	0.02	16.92	37.15	0.05	14.20	36.70	0.05
液压密封件合计	**10,671.18**	**35.40**	**35.40**	**16,748.37**	**37.08**	**37.08**	**12,925.40**	**33.95**	**33.95**	**9,950.37**	**40.18**	**40.18**

由上表可见，公司液压密封件销售收入较为集中，工程机械和煤机行业报告期内收入占比约为 93%-97%，农机行业和工业自动化领域的收入占比较小，因此工程机械和煤机行业的毛利率变动是液压密封件产品综合毛利率变动的主要影响因素。

报告期内，液压密封件综合毛利率分别为 40.18%、33.95%、37.08%、**35.40%**，2019 年毛利率下降 6.22 个百分点，主要是工程机械行业和煤机行业的销售毛利率在 2019 年均有所下降，其中煤机行业毛利率下降较为显著；2020 年毛利率较 2019 年提高 3.12 个百分点，主要是工程机械行业毛利率较上年提高所致；**2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年降低 1.68%，主要是工程机械和煤机行业毛利率下降导致。**工程机械行业和煤机行业液压密封件销售毛利率变动情况分析如下：

（1）工程机械行业液压密封件毛利率分析

报告期内，液压密封件在工程机械行业销售收入占主营业务收入的比例分别为 79.82%、88.71%、84.56%**和 83.19%**，对液压密封件的毛利贡献率分别为 27.53%、27.58%、28.31%、**27.25%**，其中区分自制件和外购件的收入和毛利率情况如下：

自制/外购	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
自制件	**2,072.34**	**44.17**	**10.22**	3,277.77	43.82	10.14	2,555.31	39.10	8.71	1,695.73	46.37	9.90
外购件	**6,881.68**	**28.96**	**22.26**	10,883.87	30.37	23.34	8,911.46	28.79	22.37	6,246.32	31.26	24.59
其中：国产件	**1,689.88**	**34.91**	**8.57**	2,409.62	38.75	6.59	1,355.27	31.24	3.69	752.58	42.26	4.00
进口件	**5,191.79**	**27.02**	**20.38**	8,474.25	27.99	16.75	7,556.18	28.35	18.68	5,493.74	29.75	20.58
合计	**8,954.01**	**32.48**	**32.48**	**14,161.64**	**33.48**	**33.48**	**11,466.77**	**31.09**	**31.09**	**7,942.04**	**34.49**	**34.49**

由上表可见，由于工程机械行业密封件的国产化率相对较低，主要的工程机械主机厂客户仍有较多使用进口件的需求，报告期内以散件形式出售的液压密封件中，外购进口件的销售收入占比和毛利贡献率最高，但收入占比呈下降趋势；自制件毛利率高于外购件，且随着主要主机厂客户零部件国产化的进程，自制件的收入占比和毛利贡献率逐年提高，外购国产件的收入占比较低。因此，工程机械领域的液压密封件销售毛利率主要受到自制件、外购进口件的毛利率影响，外购国产件影响较小。对不同类别产品的毛利率变动原因分析如下：

①自制件毛利率变动分析

报告期内，应用于工程机械行业的自制件毛利率、单位售价和单位成本及对毛利率的影响情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额
毛利率（%）	44.17	0.35	43.82	0.73	39.10	-3.08	46.37
销售单价（元/件）	5.87	-1.06	5.98	-1.31	6.11	-0.22	6.14
单位成本（元/件）	3.28	1.41	3.36	6.03	3.72	-7.05	3.29

报告期内，公司应用于工程机械行业的自制液压密封件销售毛利率分别为46.37%、39.10%、43.82%、44.17%，呈先下降后提高趋势。价格因素方面，受下游主机厂商年降需求影响，公司自制液压密封件销售单价呈小幅下滑趋势，销售单价对毛利率的影响分别为-0.22%、-1.31%、-1.06%，影响较小。

成本因素方面，自制件单位成本变动对毛利率的影响分别为-7.05%、6.03%、1.41%，是毛利率变动的主要因素。报告期内，除嘉善工厂产线建设和投产对单位直接人工的影响外，工程机械行业的自制件单位成本主要受到原材料采购价格变动影响：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	单价	变动幅度（%）	单价	变动幅度（%）	单价	变动幅度（%）	单价
自制件单位成本（元/件）	3.28	-2.38	3.36	-9.67	3.72	12.88	3.29
预聚体采购单价（元/公斤）	37.52	6.41	35.26	-11.21	39.71	10.43	35.96

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	单价	变动幅度（%）	单价	变动幅度（%）	单价	变动幅度（%）	单价
其中：标准材料 MDI	28.06	19.10	23.56	-3.05	24.30	-12.15	27.66
高性能材料 PPDI 等	80.90	-31.15	117.50	-6.64	125.86	68.01	74.91

公司自制件的主要生产工艺是经预聚体聚合为热塑性聚氨酯材料后进行注塑生产，主要原材料为预聚体，产品单位成本主要受预聚体采购价格变动影响。2019 年自制件单位成本由 3.29 元提高到 3.72 元，单位成本的增加减少当期毛利率 7.05%，主要是由于公司将应用于挖掘机、破碎锤等设备的自制件由 MDI 体系切换到 PPDI 体系，推出了替代老产品的 PPDI 体系高性能聚氨酯材料的液压密封件产品。PPDI 产品自 2019 年起开始量产，PPDI 材料成本高于 MDI 材料，而 2019 年在量产初期，采购量较小，采购价格较高。报告期内，PPDI 的采购金额占比由 2018 年的 8.5%提高到 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月的 29.97%、21.81%和 16.96%，导致 2019 年自制件单位成本较 2018 年提高 12.88%。

2020 年自制件单位成本由 3.72 元下降到 3.36 元，单位成本的下降增加当期毛利率 6.03%，主要是受 2020 年 MDI 市场价格下降以及 PPDI 产品产量提高实现规模效应，原材料采购价格下降影响。

②外购件毛利率变动分析

报告期内，应用于工程机械行业的外购件毛利率、单位售价和单位成本及对毛利率的影响情况如下：

产品类别	项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额
外购件	毛利率（%）	28.96	-1.41	30.37	1.58	28.79	-2.47	31.26
	销售单价（元/件）	22.16	10.14	18.93	3.43	18.02	-0.46	18.15
	单位成本（元/件）	15.74	-11.56	13.18	-1.85	12.83	-2.01	12.47
其中：国产件	毛利率（%）	34.91	-3.84	38.75	7.51	31.24	-11.02	42.26
	销售单价（元/件）	14.76	10.02	12.35	-1.69	12.65	-9.45	14.72

产品类别	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
		金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额
	单位成本（元/件）	9.60	-13.85	7.56	9.20	8.70	-1.57	8.50
进口件	毛利率（%）	27.02	-0.97	27.99	-0.36	28.35	-1.40	29.75
	销售单价（元/件）	26.48	11.32	22.31	8.99	19.51	2.75	18.75
	单位成本（元/件）	19.32	-12.29	16.07	-9.35	13.98	-4.15	13.17

报告期内，公司外购液压密封件销售毛利率分别为 31.26%、28.79%、30.37%、28.96%，基本保持稳定，仅存在小幅波动。其中，外购进口件的毛利率分别为 29.75%、28.35%、27.99%、27.02%，呈持续下降趋势，主要受到成本的影响，由于斯凯孚美国工厂交货不及时、公司为保供采用空运方式运输部分外购进口件，进口运费提高；外购国产件对液压密封件毛利率影响较小，2020年外购件毛利率较上年提高主要是公司采购量提高并与供应商商谈降价，外购国产件采购成本下降所致。

综上，工程机械行业液压密封件毛利率 2019 年较上年下降，主要原因是部分自制件材料由 MDI 升级为 PPDI 高性能材料，在量产初期材料成本较高、毛利率下降，以及外购进口件进口运费提高、毛利率下降；2020 年毛利率较上年提高，主要原因是产品产量提高实现规模效应，以及原材料市场价格下降，单位直接人工和直接材料均较上年下降，自制件毛利率提高，以及外购国产件采购成本下降、毛利率提高；**2021 年上半年外购件毛利率下降，主要由于钢材等大宗原材料价格上涨，下游主机厂成本控制要求提高，产品销售价格下降，其中：进口件主要为对机械设备运行较为重要的主密封件，具有一定的价格刚性，降价幅度低于国产件。**

（2）煤机行业液压密封件销售毛利率分析

报告期内，液压密封件产品在煤机行业销售收入占主营业务收入的比例分别为 16.66%、8.39%、9.10%和 8.47%，对液压密封件的毛利贡献率分别为 11.04%、4.76%、4.97%、4.06%。煤机行业液压密封件区分自制件和外购件的收入和毛利率情况如下：

自制/外购	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
自制件	**690.01**	**55.33**	**42.23**	1,283.23	59.57	50.15	724.23	65.30	43.59	1,046.27	73.49	46.38
外购件	**213.92**	**23.91**	**5.66**	241.07	28.38	4.49	360.73	39.36	13.09	611.68	53.80	19.85
其中：国产件	**160.89**	**18.93**	**14.24**	206.68	26.11	3.54	302.15	38.28	10.66	522.29	55.95	17.63
进口件	**53.03**	**39.01**	**9.67**	34.39	42.02	0.95	58.58	44.86	2.42	89.39	41.27	2.23
合计	**903.93**	**47.89**	**47.89**	**1,524.30**	**54.64**	**54.64**	**1,084.96**	**56.67**	**56.67**	**1,657.95**	**66.23**	**66.23**

由于煤机行业的零部件国产化已经推行了较长时间，主要密封件已实现国产化，煤机行业液压密封件毛利率主要受到自制件和外购国产件影响，外购进口件收入占比和毛利率贡献较低。

报告期内，煤机行业自制件和外购国产件的毛利率均呈下降趋势，主要是受到客户结构变动的影响。公司煤机行业主要客户包括煤机主机厂客户郑煤机集团（前装市场）和煤机终端用户神东煤炭集团（售后维修市场），报告期内向上述两家客户销售液压密封件收入占煤机行业收入的比例为 **81%-88%**，其他客户销售占比较小：

客户名称	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
郑煤机集团	**739.62**	**47.92**	39.21	1,194.26	52.77	41.34	726.93	53.87	36.09	637.98	54.50	20.97
神东煤炭集团	**-**	**-**	-	109.91	70.84	5.11	232.27	70.53	15.10	826.46	77.62	38.69
其他煤机行业客户	**164.26**	**47.78**	8.68	220.13	56.65	8.18	125.76	47.28	5.48	193.51	56.26	6.57
煤机行业合计	**903.93**	**47.89**	**47.89**	**1,524.30**	**54.64**	**54.64**	**1,084.96**	**56.67**	**56.67**	**1,657.95**	**66.23**	**66.23**

由上表可见，郑煤机集团和神东煤炭集团销售收入占比和毛利率的变动对煤机行业液压密封件毛利率有较大影响。由于煤机密封件前装市场和售后市场的产品差异较大，向郑煤机集团销售产品毛利率明显低于神东煤炭集团。郑煤机集团产品毛利率约 **47%-54%，2018 年-2020 年**基本保持稳定，由于产品销售结构和部分产品降价的原因毛利率小幅下降。**2021 年上半年，郑煤机毛利率下降，主要由于产品销售结构变动，毛利率较低的外购件销售占比提高导致。**神东煤炭集团产品毛利率 2019 年由 77.62%下降至 70.53%，且销售收入占比持续

下降是煤机行业液压密封件毛利率下降的主要影响因素。销售单价和单位成本及对神东煤炭集团毛利率的影响情况如下：

客户名称	项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
		金额/毛利率	对毛利率影响（%）	金额/毛利率	对毛利率影响（%）	金额/毛利率	对毛利率影响（%）	金额/毛利率
神东煤炭集团	毛利率（%）	-	-	70.84	0.31	70.53	-7.09	77.62
	销售单价（元/件）	-	-	16.28	-14.51	24.28	-12.05	37.37
	单位成本（元/件）	-	-	4.75	14.82	7.16	4.96	8.36

由上表可见，神东煤炭集团销售毛利率 2019 年下降 7.09%，主要受价格因素影响。由于 2019 年神东煤炭集团进行了新一期寄售物资合同招标，竞争较为激烈，公司为中标降价幅度较大，导致 2019 年平均销售单价由 37.37 元下降至 24.28 元。2020 年神东煤炭集团销售毛利率基本保持稳定，销售单价和单位成本的变动主要受产品销售结构的影响。

综上，**2018 年-2020 年**煤机液压密封件毛利率下降的主要原因是公司向毛利率较高的售后维修市场客户神东煤炭集团销售收入下降，以及 2019 年新一期寄售合同中标价格下降导致销售单价下降、毛利率下降。**2021 年上半年毛利率下降主要是由于产品销售结构影响和因市场竞争情况，公司下调部分产品销售价格导致。**

3、液压密封包

与液压密封件相似，由于液压密封包应用的机械设备的工况环境、技术要求和国产化程度不同，毛利率也存在较大差异，故应用领域是液压密封包毛利率差异的主要原因。

报告期内，公司按应用领域划分的液压密封包销售收入和毛利率情况如下：

产品类别	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
工程机械密封包	6,340.41	32.71	23.94	9,876.43	33.54	21.19	6,185.29	39.16	23.56	3,917.30	42.48	17.33

产品类别	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
煤机密封包	2,289.22	58.84	15.55	5,734.56	57.29	21.01	4,095.77	57.55	22.93	5,683.61	56.01	33.16
农机密封包	33.38	39.36	0.15	24.97	25.67	0.04	-	-	-	-	-	-
合计	8,663.00	39.64	39.64	15,635.95	42.24	42.24	10,281.06	46.49	46.49	9,600.91	50.49	50.49

由上表可见，煤机密封包毛利率高于工程机械密封包，主要是由于煤机行业密封件国产化率较高，煤机密封包中使用的密封件以自制件为主，毛利率较高；工程机械行业国产化率仍处于较低水平，工程机械密封包中主密封件和重要辅助密封件有部分应客户要求使用进口件，故毛利率相对较低。

报告期内，密封包销售毛利率分别为 50.49%、46.49%、42.24%、39.64%，总体呈下降趋势。**2018 年-2020 年**煤机密封包毛利率基本保持稳定，密封包毛利率下降主要受到工程机械密封包毛利率下降影响，**2021 年上半年工程机械密封包和煤机密封包毛利率基本稳定，密封包毛利率下降主要由于产品销售结构影响**。具体分析如下：

（1）工程机械密封包

报告期内，工程机械密封包区分自制、外购的收入和毛利率情况如下：

自制/外购	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
自制包	3,139.08	34.48	17.07	6,252.12	40.27	25.49	5,507.76	40.70	36.24	3,517.05	42.01	37.72
外购包	3,201.33	30.97	15.64	3,624.31	21.94	8.05	677.53	26.64	2.92	400.26	46.65	4.77
合计	6,340.41	32.71	32.71	9,876.43	33.54	33.54	6,185.29	39.16	39.16	3,917.30	42.48	42.48

由上表可见，**2018 年-2020 年**工程机械密封包毛利率下降的原因为 2019 年自制密封包毛利率下降、2020 年低毛利的外购密封包收入占比提高；**2021 年上半年自制包毛利率下降，主要由于因市场竞争情况公司下调部分密封包产品销售价格；外购包毛利率上升，主要由于公司将部分进口件供应商由二级代理商变更为一级代理商，采购成本下降**。具体原因分析如下：

①自制工程机械密封包毛利率分析

报告期内，自制工程机械密封包销售单价和单位成本及对毛利率的影响情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额
毛利率（%）	34.48	-5.79	40.27	-0.43	40.70	-1.30	42.00
销售单价（元/件）	105.45	-10.29	123.61	-12.73	150.15	2.81	142.89
单位成本（元/件）	69.09	4.50	73.84	12.30	89.04	-4.11	82.87

由于工程机械密封包对应的机械设备包括泵车、起重机、装载机、挖掘机、多级缸等 20 余种设备，各类设备的工况条件、吨位、功能均有较大差异，密封包中配置的密封件数量、种类、使用进口件的比例也存在差异，故产品收入结构是平均销售单价和单位成本变动的主要原因。整体而言，自制工程机械密封包的毛利率与密封包中配置的密封件相关，公司采取产品成本加成合理毛利率的方式对密封包确定初始报价，以其为基准与客户确认最终成交价格，因此，报告期内自制工程机械密封包的毛利率基本稳定。

2019 年自制工程机械密封包毛利率下降 1.30%，主要受到单位成本提高影响。价格因素方面，2019 年向中联重科销售价格较高的泵车密封包收入增加，拉高了平均销售单价；成本因素方面，由于中联重科等客户对部分设备密封包中的主密封件要求使用派克汉尼汾品牌，2019 年密封包中外购进口件的比例提高，同时部分外购进口件运费提高，导致外购件成本提高；同时嘉善新厂投产直接人工提高和部分 PPDI 产品在量产初期导致自制件的成本提高，导致工程机械密封包的单位成本提高。

2020 年自制工程机械密封包毛利率与上年基本一致，销售单价下降主要是产品销售结构变化以及部分产品降价所致，由于自制件产量提高，单位直接人工和原材料采购价格下降，密封包单位成本也同步下降，故毛利率基本保持稳定。

2021 年 1-6 月自制工程机械密封包毛利率较上年下降 5.79%，主要由于密封件行业市场竞争情况激烈，以及大宗商品价格上涨导致部分大客户提出了更

高的降价要求，公司下调部分向中联重科、龙工集团等主机厂商销售的密封包价格。

②外购工程机械密封包毛利率分析

由于产品配置简单或客户需求量较少公司尚未开模具生产等原因，报告期内公司存在向供应商采购少量密封包的情况，2018 年、2019 年外购密封包销售收入的比例分别为 10.07%、10.84%，由于毛利率较低，毛利贡献率较小。

2020 年-2021 年 1-6 月外购密封包收入较上年大幅提高，主要是当年公司为配合徐工液压挖掘机密封件供应商国产化，按徐工液压的要求由公司向原供应商扬中华森采购 NOK 密封包并销售给徐工液压，**同时，2021 年上半年，公司将原采购的扬州华森 NOK 密封包库存消化完毕后，通过外购部分 NOK 进口件及配件包来销售以满足徐工液压的产品需求。**该业务产生收入 2,634.06 万元及 **2,624.00 万元**，占外购工程机械密封包收入的 72.68%、**81.97%**。**公司销售扬中华森 NOK 密封包**毛利率仅为 17%，低于外购包平均毛利率，导致 2020 年公司外购密封包销售收入增加但销售毛利率下降。**2021 年上半年，公司向徐工液压销售的外购密封包主要系通过外购 NOK 密封件及配件包后组包形成，并且公司将部分 NOK 密封件供应商由原来的二级代理商扬中华森变更为一级代理商广州油封，采购成本下降，故当期公司外购密封包毛利率有所上升。**

综上，报告期内自制工程机械密封包毛利率基本保持稳定，2019 年毛利率小幅下降主要受外购件和自制件成本提高影响；报告期内工程机械密封包毛利率下降主要是低毛利的外购密封包收入占比提高所致。

（2）煤机密封包

报告期内，煤机密封包区分自制、外购的收入和毛利率情况如下：

自制/外购	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
自制包	**2,272.88**	**59.30**	**58.88**	5,435.46	59.21	56.12	4,089.34	57.54	57.45	5,431.15	57.84	55.27
其中：前装市场	**1,035.07**	**63.76**	**28.83**	2,361.97	61.62	25.38	2,173.33	59.38	31.51	2,417.22	60.28	25.64
售后市场	**1,237.81**	**55.56**	**30.04**	3,073.48	57.35	30.74	1,916.01	55.44	25.94	3,013.93	55.88	29.63

自制/外购	2021年1-6月			2020年			2019年			2018年		
	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）	收入（万元）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
外购包	16.34	-5.13	-0.04	299.11	22.45	1.17	6.43	65.38	0.10	252.46	16.65	0.74
合计	**2,289.22**	**58.84**	**58.84**	**5,734.56**	**57.29**	**57.29**	**4,095.77**	**57.55**	**57.55**	**5,683.61**	**56.01**	**56.01**

报告期内，煤机密封包的毛利率分别为56.01%、57.55%、57.29%、58.84%，基本保持稳定。煤机密封包毛利率主要受到自制密封包的影响，外购密封包收入占比较小，对毛利率影响很小。

由于煤机前装和售后市场客户采购密封包的用途和对产品的需求均有较大差异，产品价格和毛利率也有一定差异。报告期内，应用于前装市场和售后市场的密封包毛利率基本稳定，小幅波动主要受到自制件毛利率变动的影响。前装市场密封包毛利率略高于售后市场，主要原因前装市场产品标准化程度较高，公司向前装市场销售密封包中自制件占比较高，采用注塑工艺大批量生产成本较低；售后市场由于液压支架油缸的损坏程度，密封件存在一定比例的非标准产品，公司需要通过车削工艺小批量生产或向其他供应商外购定制件满足客户要求，成本相对较高，故毛利率低于前装市场产品。报告期内，公司煤机密封包前装和售后市场销售收入占比相对稳定，毛利率未发生重大变化。

综上，报告期内煤机密封包毛利率基本保持稳定，不存在显著变化。

3、其他密封件

报告期内，其他密封件毛利率分别为41.47%、40.81%、41.47%、39.84%，基本保持稳定。履带密封件、气动密封件、油封的毛利率、单价和单位成本的情况如下：

产品类别	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
		金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额
履带密封件	毛利率（%）	47.24	-3.09	50.33	1.79	48.54	0.73	47.81
	单位售价（元/件）	1.36	-1.80	1.41	-2.44	1.48	0.16	1.47
	单位成本（元/件）	0.72	-1.29	0.70	4.23	0.76	0.57	0.77

产品类别	项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额	对毛利率影响（%）	金额
气动密封件	毛利率（%）	65.4	3	62.40	6.85	55.55	-6.91	62.46
	单位售价（元/件）	1.29	-3.49	1.40	-3.41	1.49	0.63	1.47
	单位成本（元/件）	0.45	6.49	0.53	10.26	0.67	-7.54	0.55
油封	毛利率（%）	31.57	-1.06	32.63	-1.48	34.13	-0.77	34.89
	单位售价（元/件）	9.83	-17.47	12.38	2.62	11.88	-4.00	12.61
	单位成本（元/件）	6.73	16.41	8.34	-4.12	7.83	3.24	8.21

履带密封件、气动密封件为自制产品，毛利率基本保持稳定。其中：

履带密封件单价和单位成本**报告期较为**稳定，2020 年由于市场竞争激烈，产品单价下降，但由于原材料价格下降，单位成本下降幅度大于单价下降幅度，故 2020 年履带密封件毛利率较上年小幅提高；

气动密封件在报告期内开展产品试验和小批量供货，部分产品已开始批量供货。2019 年有部分试制产品成本较高，2019 年平均单位成本提高导致 2019 年气动密封件毛利率较 2018 年下降 6.91%；2020 年气动密封件部分产品批量供货，销售量提高，客户要求降价导致单价下降，同时由于原材料价格下降以及产量提高的规模效应，2020 年**-2021 年 1-6 月**单位成本下降，导致毛利率较上年提高 6.85%、**3.00%**。

油封为公司贸易业务收入，报告期内毛利率分别为 34.89%、34.13%、32.63%、**31.57%**，总体稳定，受下游客户降价需求和市场竞争影响，呈小幅下降趋势，单价和单位成本的变动主要受到产品规格的影响。

综上所述，报告期内，公司主要产品综合毛利率分别为 44.25%、39.60%、39.43%、**37.13%**，主要的影响因素为：①2019 年较 2018 年毛利率下降 4.65 个百分点，产品销售结构和价格方面，2019 年神东煤炭集团收入下降导致产品平均单价下降、国产化率较低的工程机械行业收入增长、外购件收入占比提高导致毛利率下降；成本方面，2019 年公司新推出 PPDI 体系产品生产成本较高、

嘉善生产人员增长导致自制件生产成本提高，同时外购进口件运费提高导致外购件采购成本上涨，导致毛利率下降。②2020 年与 2019 年的综合毛利率基本持平，主要原因是受原材料采购价格下降、公司自制件产量提高形成规模效应，自制件生产成本下降、毛利率提高，同时低毛利的外购密封包收入增长拉低了整体毛利率。**③2021 年上半年主营业务毛利率较去年下降 2.30%，主要由于市场竞争情况和下游主机厂商降价要求导致部分产品销售价格下降。**

因此，报告期内公司自制产品毛利率由于 2019 年新产品推出和嘉善新产线投产影响有所下滑，随着 2020 年产量提升、原材料价格下降，自制产品毛利率有所回升；报告期内综合毛利率下降主要受毛利率较低的外购产品收入占比提高**和产品销售价格下降**影响，公司产品毛利率的变化具有合理性。

三、与同行业可比公司产品毛利率变动趋势比较

报告期内，公司主要销售应用于液压系统的液压密封件和密封包，以及应用于非液压系统的气动密封件、履带密封件和油封等其他密封件产品，与同行业可比公司主要产品毛利率变动趋势的对比情况如下：

可比公司	产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
		毛利率（%）	变动（%）	毛利率（%）	变动（%）	毛利率（%）	变动（%）	毛利率（%）
朗博科技（SH.603655）	橡胶零部件	42.50	-0.40	42.67	1.20	41.47	-0.99	42.46
中密控股（SZ.300470）	机械密封	50.36	4.79	48.06	-6.37	54.43	-1.46	55.89
	橡塑密封	52.91	14.08	46.38	-1.88	48.26	-0.85	49.11
中鼎股份（SZ.000887）	汽车零部件（密封系统）	30.72	14.12	26.92	2.05	24.87	-2.01	25.14
一通密封（拟 IPO 公司）	干气密封	未披露	未披露	59.63	12.07	53.21	-7.36	60.57
	机械密封	未披露	未披露	34.84	-11.98	39.58	0.54	39.04
	碳环密封	未披露	未披露	67.36	6.08	63.50	-6.30	69.80
密封科技（SZ.301020）	发动机垫片	未披露	未披露	44.95	0.54	44.71	-8.04	48.62
盛帮股份（拟 IPO 公司）	汽车类产品	未披露	未披露	44.87	5.35	42.59	-2.77	45.36
	电气类产品	未披露	未披露	30.32	-0.55	33.22	1.78	31.44
行业平均		44.12	-1.07	44.60	0.04	**44.58**	**-4.62**	**46.74**
发行人		37.13	-5.83	**39.43**	**-0.17**	**39.60**	**-4.65**	**44.25**

上述同行业可比公司中除中密控股的橡塑密封产品与公司主要的液压密封产品具有可比性外，其他同行业可比公司主要产品的材质和功能用途与公司主要产品存在差异，不具有直接可比性，但均属于工业密封产品，同行业可比公司产品整体销售毛利率呈下降趋势。公司产品销售毛利率变动趋势与同行业可比公司总体保持一致。

四、发行人毛利率持续下滑的风险及应对措施

发行人已在招股说明书“第四节风险因素”之“五、财务风险”之“（七）发行人毛利率持续下滑的风险”对毛利率下滑的风险进行了提示。

（一）毛利率持续下滑的风险

报告期内，公司产品整体销售毛利率分别为44.25%、39.60%、39.43%、37.13%，总体呈下降趋势，主要由于受产品销售结构变动影响。报告期内，公司外购产品销售毛利率总体低于自制产品，随着报告期内公司外购产品销售占比逐年增加，公司综合毛利率呈下降趋势。报告期内，公司外购产品销售毛利率总体低于自制产品，随着公司经营规模的不断扩大，如未来外购产品销售占比进一步增加，短期内将对公司综合毛利率以及公司的盈利能力产生不利影响。

（二）应对措施

报告期内，公司拥有自主设计、生产密封系统核心密封件的能力，公司外购产品销售占比逐年上升是基于公司产能所限和客户对进口品牌阶段性的需求等因素影响的短期情况，公司已采取新建募投项目扩大产能、加强与下游主机厂商的协同研发、提升产品研发投入等措施，持续推进自制产品进口替代进程，以应对公司外购产品销售占比提升对公司毛利率下滑的影响。

1、新建募投项目扩大自制密封件产能

报告期内，公司自制件主要为液压主密封件、履带密封件、气动密封件，均系各应用领域密封系统的核心部件，公司拥有自主设计、生产密封系统核心部件的能力，不依赖于外购渠道，并且已发挥各类自制件产品最大产能利用效率，公司产能不足是限制经营规模进一步扩大的重要因素。为此，公司已加大投入、扩大产能，产能、产量逐年提升，并且公司募投项目拟通过新建生产线，

购置卧式注塑机、双色注塑机、数控磨床等先进智能化设备，进一步扩大公司密封件产品产能，并促进新材料的改进研发。募投项目建成后，将有助于提高公司自制密封件的生产能力，实现订单快速响应与交付，满足下游应用领域需求增长的需要，降低外购件收入占比。

2、持续推进进口替代进程，降低客户对进口品牌需求

公司密封件产业链下游需求的增长迫使发行人扩大对进口品牌密封件采购量，进而造成外购件销售收入占比小幅增长，是由国产密封件进口替代过程中阶段性特征导致。近年来，国家重视制造业核心零部件的自主可控以及受中美贸易战和新冠疫情影响，下游主机厂商对于密封件等关键零部件的国产化需求日益增强。公司将通过与下游主机厂商的协同研发、加强密封材料的改进研发、提升产品性能，把握密封件进口替代的发展机遇，增加自制产品的市场份额，降低外购件收入占比。

（三）说明自制件和外购件的毛利率是否可以区分，如是，请分自制件和外购件披露各类产品的毛利率；结合自制件和外购件在产品工艺、主要客户、主要应用细分领域等方面的差异情况补充说明发行人自制件和外购件单位毛利额、毛利率差异的原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”中补充披露：

“（2）自制件、外购件毛利率、单位毛利额分析

公司主要产品为液压密封产品（包括液压密封件、液压密封包）、其他密封件（包括气动密封件、履带密封件、油封），占报告期内公司主营业务收入比例在97%以上。

液压密封包是由各类功能密封件搭配组合而成，包括自制件和外购件，经过组包生产过程形成的最终产品形式，密封包产品的研发设计、生产、销售、物流运输、货款结算和三包服务均以整包形式开展，公司与客户通常不会对密封包中包含密封件的价格独立进行结算，因此，密封包中包含的密封件在商业上无实际单独价格，财务核算中仅核算密封包生产领用的密封件成本，不单独

核算密封件价格，故密封包中的自制件、外购件毛利率在商业上无法拆分。公司在向客户进行密封包报价时，会同时列示包含密封件的价格，加总形成密封包的报价。为完成本次审核问询回复，公司依据密封包的报价和密封包的结算价格，对密封件的价格进行拆分，从而对密封包中的自制件和外购件毛利率进行区分分析。

报告期内，公司液压密封件、液压密封包、其他密封件中自制件和外购件的毛利率情况如下：

单位：%

产品	来源	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
液压密封件	自制件	**49.01**	49.62	46.21	57.07
	外购件	**29.62**	31.58	29.42	33.13
	小计	**35.40**	37.08	33.95	40.18
自制密封包	自制件	**57.42**	57.73	53.85	58.48
	外购件	**32.90**	39.82	41.78	42.90
	小计	**44.87**	49.03	47.87	51.62
外购密封包	外购件	**30.79**	21.98	27.00	35.05
其他密封件	自制件	**50.58**	51.80	49.32	49.38
	外购件	**31.57**	32.63	34.11	34.88
	小计	**39.84**	41.47	40.81	41.47

由上表可见，公司主要产品自制件的毛利率高于外购件的毛利率，主要是自制件由公司采购预聚体、管料等原材料，经过了注塑或车削的生产加工过程形成密封件，产品附加价值高于由其他供应商生产加工的外购件，故自制件毛利率高于外购件具有合理性。

液压密封包中的自制件和外购件毛利率高于以散件形式销售的自制件和外购件，主要原因是公司密封包作为密封整体解决方案，在需求分析、产品设计、密封件选型及三包服务等方面具有技术含量，相较单独的密封件产品形式具有更高的产品附加价值，具有合理性。

由于液压密封件以散件形式销售和组合形成密封包销售仅改变了其产品形式，但未改变液压密封件的物理形态，为便于比较分析，对液压密封件以散件销售和密封包形式销售合计进行自制件、外购件的单位毛利额、毛利率分析，

具体如下：

①自制件毛利率、单位毛利额分析

公司主要产品中，自制的液压密封件、其他密封件中的气动密封件和履带密封件均为自制件，其平均单价、单位毛利额、毛利率情况如下：

产品类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
液压密封件-自制件	平均单价（元/件）	**9.08**	10.45	11.13	14.20
	单位成本（元/件）	**4.28**	4.81	5.49	5.97
	单位毛利额（元/件）	**4.80**	5.64	5.64	8.23
	毛利率（%）	**52.84**	54.01	50.65	57.96
履带密封件	平均单价（元/件）	**1.36**	1.41	1.48	1.47
	单位成本（元/件）	**0.72**	0.70	0.76	0.77
	单位毛利额（元/件）	0.64	0.71	0.72	0.70
	毛利率（%）	**47.24**	50.33	48.54	47.81
气动密封件	平均单价（元/件）	**1.29**	1.40	1.49	1.46
	单位成本（元/件）	**0.45**	0.53	0.66	0.55
	单位毛利额（元/件）	0.84	0.88	0.83	0.91
	毛利率（%）	**65.40**	62.40	55.55	62.46

公司自制件主要采用注塑工艺进行生产，由上表可见，公司自制件毛利率约为50-60%，相对高于外购件。其中，公司自制液压密封件和履带密封件毛利率总体接近，气动密封件毛利率相对较高，主要是由于气动密封件主要应用于工业自动化设备，对于产品加工精度要求较高导致。

自制液压密封件由公司自行采购原材料并自主加工生产，部分自制液压密封件的原材料由公司自主研发和生产，而且自制液压密封件以主密封件和导向环等重要辅助密封件为主，具有较高的产品附加值。自制液压密封件的毛利率约为50%-57%，毛利率较高；由于自制液压密封件价格明显低于进口件，单位毛利额为5-8元，处于中间水平。其中，2019年自制件单位毛利额较2018年明显下降，主要是由于神东煤炭集团收入下降所致，神东煤炭集团采购的煤机维修用的密封件规格尺寸较大，产品工况和材料耐水解性能等方面的要求高于工程机械密封件，且需要公司参与测量沟槽尺寸、快速设计和生产，对产品交付响应速度要求高，故价格和毛利率均较高，其收入占比下降导致自制件单位毛利

额下降。

履带密封件和气动密封件单位毛利额基本接近，约为0.7-0.9元/件，低于液压密封件，主要是由于公司履带密封件和气动密封件分别用于工程机械履带和工业自动化气缸设备，产品规格较小，约为22-37mm，销售单价较低，约为1.5元/件，因而单位毛利额较低。

②外购件毛利率、单位毛利额分析

公司外购的液压密封件和其他密封件中的油封为外购件，其平均单价、单位毛利额、毛利率情况如下：

产品类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
液压密封件-外购国产件	平均单价（元/件）	3.33	4.62	5.30	7.66
	单位成本（元/件）	2.17	2.81	3.45	4.43
	单位毛利额（元/件）	1.16	1.81	1.85	3.24
	毛利率（%）	34.93	39.14	34.98	42.22
液压密封件-外购进口件	平均单价（元/件）	26.31	24.16	21.41	18.85
	单位成本（元/件）	18.94	16.50	14.35	12.48
	单位毛利额（元/件）	7.37	7.66	7.06	6.37
	毛利率（%）	27.99	31.70	32.98	33.78
油封	平均单价（元/件）	9.83	12.38	11.88	12.61
	单位成本（元/件）	6.73	8.34	7.83	8.21
	单位毛利额（元/件）	3.10	4.04	4.05	4.40
	毛利率（%）	31.57	32.63	34.13	34.89

外购进口件主要是客户指定使用进口品牌的主密封件和重要辅助密封件（如导向环），重要性和技术要求高，故价格较高，且进口品牌的价格高于同类的国产品牌，故外购进口件的单价最高，约为18-27元/件；外购国产件主要是非聚氨酯材料的辅助密封件，重要性和技术要求较低，市场供应充分，故单价最低，约为3-7元/件。

外购进口件由于其价值高、重要性高，客户对进口件的价格较为敏感，议价力度较大，故外购进口件的毛利率较低，约为31-33%；但由于外购进口件的单价较高，故单位毛利额也较高，约为6-7元/件。

外购国产件主要是辅助密封件，由于价值较低，在液压密封系统中价值比例较低，故客户对外购国产件的价格相对不敏感，此外由于外购国产件市场竞争激烈，采购成本相对较低，故外购国产件的毛利率高于外购进口件，约为35-42%，但低于自制件；由于外购国产件的单价最低，约为5-7元/件，故其单位毛利额最低，约为2-3元/件。

外购油封应用于工程机械轴承，主要为斯凯孚进口件，毛利率约为32-34%，与外购进口液压密封件接近。由于油封应用的工况环境复杂程度和技术要求相对低于进口主密封件，销售单价较低，因而单位毛利额低于外购进口件，约为4元/件。”

（四）结合发行人所处的行业竞争地位、外购件占比较高的销售模式分析其维持较高毛利率的原因及可持续性，披露报告期各期综合毛利率与同行业可比公司综合毛利率的对比情况，并分析差异原因及合理性。

一、发行人维持较高毛利率的原因及可持续性

1、通过密封包产品形式获取较高的销售毛利率

密封包产品是公司核心产品，公司通过对自制件及外购件组合、选型、组包形成密封包产品，覆盖客户油缸设备密封系统的整体性能需求，具有较高的技术特点。密封包扩大了公司产品销售规模，产品由面向单一密封功能的应用拓展至密封系统的应用，在系统方案设计和产品销售过程中提升产品经济及技术附加值，与密封件散件销售相比，公司密封包产品拥有较高的毛利率，报告期内公司液压密封件散件及液压密封包中密封件构成毛利率对比情况如下：

产品类别	自制/外购	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
液压密封件	自制件（%）	**49.01**	49.62	46.21	57.07
	外购件（%）	**29.62**	31.58	29.42	33.13
自制密封包	自制件（%）	**57.42**	57.73	53.85	58.48
	外购件（%）	**32.90**	39.82	41.78	42.90

因此，外购件是公司密封包产品重要组成，密封包设计过程中的高技术属性及较高的毛利率水平是导致公司毛利水平较高的重要因素之一。

2、通过改进生产技术、更新产品系列不断推出更高性能和性价比的自制产

品，从而维持产品毛利率水平

报告期内，公司自制件的销售毛利率保持了较高的毛利率水平，明显高于外购件毛利率，较高的自制件销售毛利率在一定程度上拉高了公司整体销售毛利率，是公司保持了较高的毛利率水平原因之一。

同时，各主机厂商均具有密封件国产化的需求，培育具备较强研发、生产能力的密封件供应商。公司顺应密封件国产化、降成本的行业趋势，于 2019 年推出自主研发的 PPDI、TODI 等新系列高性能自制密封产品，在高端应用场景替代进口品牌，于报告期内研制和生产多腔模具大幅提高产能、降低生产成本，并通过新建募投项目扩大产能、加强与下游主机厂商的协同研发、提升产品研发投入等措施，持续推进自制产品进口替代进程，提升自制件比例，从而维持产品较高的毛利率水平。

因此，公司高毛利率具有可持续性。

二、发行人综合毛利率与同行业对比及合理性

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（5）与同行业可比上市公司毛利率比较情况”中补充披露：

“报告期内，公司与同行业可比公司的主营业务毛利率比较情况如下：

单位：%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
朗博科技（SH.603655）	42.50	41.65	40.89	42.29
中密控股（SZ.300470）	49.87	48.40	53.87	53.08
中鼎股份（SZ.000887）	23.95	21.73	24.32	26.84
一通密封（拟IPO公司）	未披露	57.77	55.07	57.64
密封科技（SZ.301020）	37.58	42.24	42.16	45.80
盛帮股份（拟IPO公司）	未披露	41.10	40.84	40.80
平均值	38.48	42.15	42.86	44.41
本公司	37.13	39.43	39.60	44.25

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 44.25%、39.60%、39.43%、37.13%，同行业可比公司平均主营业务毛利率分别为 44.41%、42.86%、42.15%、38.48%。

2018 年公司主营业务毛利率总体与同行业可比公司平均水平基本接近。2019 年-2021 年上半年低于同行业平均水平，主要受以下因素影响：

①销售结构变动：2019年-2021年上半年因下游客户神东煤炭用于液压支架维修的备件采购需求减少，公司毛利率水平较高的用于煤矿机械的液压密封件和密封包销售收入占比减少；

②产品价格因素：2019 年-2021 年上半年因下游工程机械主机厂控制进货成本，公司下调部分密封产品销售价格；

③产品成本因素：2019 年公司推出应用于工程机械的 PPDI 体系高性能聚氨酯材料密封件，自制件产品生产成本上升；由于下游工程机械主机客户需求快速增长以及上游斯凯孚美国工厂因本土需求旺盛对外出口供货不及时，为满足客户产品交期要求，公司 2019 年和 2020 年通过空运方式紧急采购部分进口密封件，相关运费由公司承担，导致公司 2019 年和 2020 年外购进口件产品成本上升。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师行了以下核查程序：

1、查询同行业可比公司关于毛利率波动原因的分析，与发行人毛利率变动趋势进行对比并分析差异原因；查阅相关的行业数据，分析发行人相关产品的变动趋势是否与行业一致；

2、与发行人的销售负责人、采购负责人及财务负责人进行访谈，了解发行人报告期内主要产品的销售价格、采购价格、销售毛利率变动的原因。

3、获取发行人的销售收入明细表、采购明细表，抽取部分记录与订单、出入库单、销售发票、收款/付款记录等进行对比；

4、针对发行人报告期内的综合毛利率，中介机构进行了统计分析，并对自制件和外购件的单位毛利额和毛利率进行了重点分析；对各细分产品毛利率的变化原因，结合产品工艺、产品应用领域、客户类别以及客户、供应商访谈情况等进行分析。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人综合毛利率与同行业可比公司毛利率差异的原因主要由于业务模式、产品应用领域、下游客户和产品性能不同导致；发行人自制产品毛利率与同类产品竞争对手优泰科基本一致，具有合理性。

2、发行人自制产品毛利率受新产品推出、嘉善工厂投产、原材料采购价格下降影响呈先下降后提升趋势，主要产品综合毛利率呈下降趋势主要受外购产品收入占比提高影响，毛利率变动原因具有合理性；报告期内，发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司相一致；发行人已在招股说明书中披露毛利率持续下滑的风险。

3、发行人自制件和外购件的毛利率可区分，报告期内，自制件和外购件的单位毛利额、毛利率符合产品工艺特点及主要客户、应用领域特征，单位毛利额、毛利率的差异原因具有合理性。

4、报告期内，发行人通过密封包产品形式以及提高自制件产量和收入维持毛利率水平；发行人综合毛利率水平总体与同行业可比公司平均水平相近，不存在重大差异。

14. 关于产量、销量、产能利用率、市场容量

申报文件显示：

（1）密封件产品通常拥有一定的寿命周期，因此液压气动存量设备为密封件售后更换带来大量需求，新增需求及售后更换需求共同拉动密封件行业发展，液压气动密封件市场需求空间广阔。

（2）发行人仅披露了下游行业的产量和市场空间，未说明相对应的液压气动密封件市场空间。

（3）发行人募投项目包括唯万科技有限公司新建年产 8,000 万件/套高性能密封件项目等，募集资金总额 6.02 亿元。

请发行人：

（1）量化说明密封件产品的普遍寿命周期，液压气动设备寿命期内更换

密封件的频次，结合单台设备需要使用的密封件产品数量、寿命期内更换频次等，测算液压气动密封件市场空间。

（2）说明报告期内，发行人产品来自客户新增需求及售后更换需求的比例，对应的主要客户，从新增和更换两个方面说明发行人市场空间和变化趋势对发行人未来业绩的影响，发行人经营和业绩是否具有持续性和稳定性。

（3）结合现有产能利用率、市场容量情况、在手订单情况、自制和外购件比例等，分析本次募投项目拟扩张产能的必要性，是否会造成产能过剩，募投项目达产后新增产能消化的具体措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复说明】

（一）量化说明密封件产品的普遍寿命周期，液压气动设备寿命期内更换密封件的频次，结合单台设备需要使用的密封件产品数量、寿命期内更换频次等，测算液压气动密封件市场空间。

报告期，公司主要面向工程机械、煤矿机械行业前装市场客户及售后市场客户销售液压密封件、密封包，公司在上述两个行业产品销售收入占公司主营业务收入比例为 90%以上。其中，前装市场主要为主机厂客户新机械设备生产过程中的密封件配套需求，对应客户密封件新增需求；售后市场主要为机械设备密封件售后更换、保养需求，以下测算主要按照工程机械及煤矿机械前装、后装市场需求及特点对液压密封件市场容量进行测算。

一、工程机械及煤矿机械前装市场测算

发行人前装市场主要为三一集团、徐工集团、中联重科、郑煤机等生产制造龙头客户，公司在其密封件供应商体系中影响力对公司市场地位的建立具有重要作用，目前公司仍主要集中资源，重点发展工程机械及煤矿机械行业前装市场。

（一）工程机械行业

1、工程机械前装市场

工程机械行业下游涉及房地产、基础设施建设、采矿、农田及水利等众多

领域，受下游行业拉动作用较为明显。随着我国基建行业的不断发展，工程机械行业对密封件需求仍将不断扩大。工程机械前装市场测算主要包括挖掘机和破碎锤等属具以及包括起重机、装载机、泵车等在内的其他工程机械设备新增设备。

（1）挖掘机及破碎锤

挖掘机是工程机械领域最主要的设备类型之一，每年产销量占工程机械总产销量高于 50%，挖掘机市场需求在一定程度上反映工程机械行业的景气程度，挖掘机对液压密封件市场规模测算如下：

设备	机型分类	2020 年 装机量（万台）	单台设备全套密封价格（元）	密封件市场规模（万元）
挖掘机	大挖	4.98	8,570	42,678.60
	中挖	9.74	6,438	62,706.12
	小挖	18.07	4,470	80,772.90
	合计	**32.79**	--	**186,157.62**

数据来源：中国工程机械工业协会挖掘机械分会
注：①单台设备全套密封价格=∑零件单台应用数量×终端平均单价
②密封件市场规模=2020 装机量×单台设备全套密封价格
③单台设备全套密封价格为公司根据销售经验测算

经测算，2020 年新增挖掘机对密封件的需求约 18.62 亿元。

在挖掘机属具中，破碎锤是挖掘机最常见的属具之一，挖掘机的配锤率较高且破碎锤对密封件需求较高，测算情况如下：

属具	应用挖机类型	2020 装机量（万台）	配锤率/配件率	单台设备全套密封价格（元）	密封市场规模（万元）
破碎锤	大挖	4.98	25%	3,000	3,735.00
	中挖	9.74	25%	1,500	3,652.50
	小挖	18.07	35%	350	2,213.58
	合计	-	-	-	**9,601.08**
其他属具	大挖	4.98	5%	380	94.62
	中挖	9.74	5%	300	146.10
	小挖	18.07	5%	200	180.70
	合计	-	-	-	**421.42**

数据来源：中国工程机械工业协会挖掘机械分会
注：①密封件市场规模=2020 装机量×配锤率/配件率×单台设备全套密封价格

据测算，破碎锤及其他属具增量市场规模约为 0.96 亿元及 0.04 亿元。

（2）其他工程机械

除挖掘机主机及属具外，起重机、叉车、泵车、装载机等其他工程机械产品的增量市场也对密封件有较大的需求，新制起重机、叉车、泵车、装载机对应的密封件需求规模如下：

设备	机型分类	2020 装机量（万台）	单台设备全套密封价格（元）	密封市场规模（万元）
起重机	＜20t	0.98	4,420	4,331.60
	20＜t＜30	4.65	6,500	30,225.00
	30＜t＜60	0.59	12,060	7,115.40
	＞60	0.28	24,500	6,860.00
	合计	**6.5**	**-**	**48,532.00**
叉车	＜3t	44.2	324	14,320.80
	3t	24.7	386	9,534.20
	＞3t	15.9	450	7,155.00
	合计	**84.8**	**-**	**31,010.00**
泵车	泵车	1.4	15,450	21,630.00
	拖泵（含车载泵）	0.4	8,100	3,240.00
	合计	**1.8**	**-**	**24,870.00**
装载机	＜3t	0.7	760	532.00
	3＜t＜5	12.85	920	11,822.00
	＞5t	0.4	1,240	496.00
	合计	**13.95**	**-**	**12,850.00**

数据来源：工程机械网
注：①单台设备全套密封价格=∑零件单台应用数量×终端平均单价
②密封件市场规模=2020 装机量×单台设备全套密封价格
③单台设备全套密封价格为公司根据销售经验测算

据测算，起重机、叉车、泵车、装载机等其他工程机械产品相应的密封件市场规模分别为 4.85 亿元、3.10 亿元、2.49 亿元及 1.29 亿元。

（3）工程机械前装市场总体情况测算

根据挖掘机、破碎锤及其他工程机械测算，工程机械密封件前装市场容量及发行人占有率如下：

机型	2020 实际装机量（万台）	密封件增量需求（万元）	市场容量占比（%）	发行人市场占比（%）

机型	2020 实际装机量（万台）	密封件增量需求（万元）	市场容量占比（%）	发行人市场占比（%）
挖掘机	32.79	186,157.62	59.39	**4.66**
起重机	6.50	48,532.00	15.48	**10.23**
叉车	84.80	31,010.00	9.89	**0.13**
泵车	1.80	24,870.00	7.93	**26.48**
装载机	13.95	12,850.00	4.10	**12.64**
挖掘机属具	11.65	10,022.50	3.20	**7.80**
其中：破碎锤	10.01	9,601.08	3.06	-
其他属具	1.64	421.42	0.13	-
合计	-	**313,442.12**	**100.00**	**8.88**

以 2020 年工程机械各类型的机械设备实际装机台数测算，工程机械行业密封件产品增量市场总体需求约为 31.34 亿元。发行人工程机械前装市场占有率约 8.88%。

2、工程机械售后市场

工程机械设备种类众多，不同设备上的不同零部件由于其重要性程度不同，其更换周期存在较大差异。具体设备寿命周期内更换密封件的频次如下：

应用机械类型	更换周期（次/年）
挖掘机液压密封件	0.5-1
泵车液压密封件	0.5-4
拖泵（含车载泵）液压密封件	0.5-4
装载机液压密封件	0.25
起重机液压密封件	0.25
叉车液压密封件	0.25

密封件的应用具有价值占比低、维护成本高的特点，一旦出现故障，将耗费大量的检修成本、人力成本、误工成本，因此密封件更换通常具有维修更换及保养更换两方面需求。并且，通常密封件在拆卸后无法重复安装继续使用，一旦对系统中部分部件维修、保养，则需要对设备中密封件进行成套更换。

因此，基于密封件寿命影响因素的多样性以及在机械设备运行过程中的重要性，在高频次的使用环境中，通常机械设备使用方为避免由于密封件失效造成的误工损失，会定期对设备密封系统进行保养更换。

（1）挖掘机及破碎锤

在工程机械行业售后市场中，挖掘机主机及属具的维修、保养市场为最主要的市场，售后更换市场需求规模如下：

设备	机型分类	设备市场保有量（万台）	开工率	单台设备年维修价格（元）	密封件市场规模（万元）
挖掘机	大挖	27.70	68%	6,704.00	126,276.54
	中挖	54.10	68%	4,890.00	179,893.32
	小挖	100.40	68%	3,631.00	247,895.63
	合计	**182.20**	-	-	**554,065.50**

数据来源：中国工程机械工业协会挖掘机械分会
注：①单台设备年维修价格=∑零件单台应用数量×终端平均单价×更换周期
②密封件市场规模=设备市场保有量×开工率×单台设备年维修价格
③单台设备全套密封价格为公司根据销售经验测算

据测算，2020 年挖掘机密封件售后市场规模分别为 55.41 亿元。

破碎锤由于其价值量低、应用普遍等特点，因此维修更换周期较短，其售后更换市场需求高于前装新增市场，具体测算情况如下：

属具	应用挖机类型	挖机市场保有量	配锤率/配件率	开工率	终端平均单价（元）	更换周期（次/年）	密封件市场规模（万元）
破碎锤	大挖	27.70	20%	65%	2,000	10	72,020.00
	中挖	54.10	20%	65%	800	4	22,505.60
	小挖	100.40	35%	65%	200	1	4,568.20
	合计	-	-	-	-		**99,093.80**
其他属具	大挖	27.70	5%	65%	200	1	180.05
	中挖	54.10	5%	65%	200	1	351.65
	小挖	100.40	5%	65%	150	1	489.45
	合计	-	-	-	-		**1,021.15**

数据来源：中国工程机械工业协会挖掘机械分会
注：①密封件市场规模=挖机市场保有量×配锤率/配件率×开工率×终端平均单价×更换周期
②单台设备全套密封价格为公司根据销售经验测算

据测算，破碎锤及属具 2020 年售后市场规模约为 10.01 亿元。

（2）其他工程机械

泵车、起重机、叉车、装载机等其他工程机械售后市场规模测算如下：

设备	机型分类	设备市场保有量（万台）	开工率	单台设备年维修价格（元）	密封件市场规模（万元）
泵车	泵车	7.00	50%	12,060.00	42,210.00
	拖泵（含车载泵）	10.00	50%	8,960.00	44,800.00
	合计	**17.00**	-	-	**87,010.00**
起重机	＜20t	5.23	75%	917.50	3,598.89
	20＜t＜30	24.75	75%	1,300.00	24,131.25
	30＜t＜60	3.15	75%	2,217.50	5,238.84
	＞60	1.51	75%	4,497.50	5,093.42
	合计	**34.64**	-	-	**38,062.41**
叉车	＜3t	170.50	85%	63.50	9,202.74
	3t	95.00	85%	80.00	6,460.00
	＞3t	61.00	85%	94.50	4,899.83
	合计	**326.50**	-	-	**20,562.56**
装载机	＜3t	7.48	55%	125.00	514.25
	3＜t＜5	148.50	55%	150.00	12,251.25
	＞5t	2.50	60%	225.00	337.50
	合计	**158.48**	-	-	**13,103.00**

数据来源：统计局、观研天下整理；中国机械工业协会、智研咨询整理、前瞻产业研究院整理
注：①单台设备年维修价格=∑零件单台应用数量×终端平均单价×更换周期
②密封件市场规模=设备市场保有量×开工率×单台设备年维修价格
③单台设备全套密封价格为公司根据销售经验测算

在售后更换市场中，泵车、起重机、叉车和装载机对应的密封件市场规模分别为 8.70 亿元、3.81 亿元、2.06 亿元及 1.31 亿元，市场规模较低，主要原因为设备市场保有量低且更新周期长。

（3）工程机械售后市场总体情况测算

根据挖掘机、破碎锤及其他工程机械测算，工程机械密封件前装市场容量及发行人占有率如下：

机型	市场保有量（万台）	密封件售后更换需求（万元）	市场容量占比	发行人市场占有率
挖掘机主机	182.20	554,065.50	68.16	0.42
挖掘机属具	-	100,114.95	12.32	0.11
其中：破碎锤	-	99,093.80	12.19	-

机型	市场保有量（万台）	密封件售后更换需求（万元）	市场容量占比	发行人市场占有率
其他属具	-	1,021.15	0.13	-
泵车	17.00	87,010.00	10.70	0.45
起重机	34.64	38,062.41	4.68	0.05
叉车	326.50	20,562.56	2.53	0.00
装载机	158.48	13,103.00	1.61	0.06
合计	-	**812,918.42**	**100.00**	**0.43**

数据来源：中国工程机械工业协会挖掘机械分会、统计局、观研天下整理；中国机械工业协会、智研咨询整理、前瞻产业研究院整理

工程机械行业售后更换市场规模约为 81.29 亿元。在工程机械领域售后市场中，发行人市场占有率尚不足 0.5%。

综上，2020 年工程机械行业前装及售后市场对密封件需求总量约 112.64 亿元，发行人整体市场份额占比约 2.78%。

（二）煤矿机械行业

1、煤矿机械行业前装市场

煤矿机械设备主要指综采设备的“三机一架”，即掘进机、采煤机、刮板机和液压支架。在设备投资中，液压支架占投资额比例高达 50%，是煤机产品中体量最大的设备，公司的密封件产品也主要针对液压支架。煤机行业在经历 2012 年黄金十年的最高峰后，景气程度大幅下滑，设备购置金额在 2013 年率先出现线下拐点，直至 2016 年 7 月份触底反弹，预计近几年仍会保持上升态势。

中国煤炭机械协会数据统计显示，2018 年、2019 年我国生产液压支架分别为 5.05 万架、5.89 万架。结合当前国内煤炭生产量和全国煤矿采煤机械化程度与《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见》（意见征求稿）中目标情况，预计未来五年，国内新增煤机市场将以 3%左右增速小幅增长。据此测算，我国 2021 年-2025 年新增液压支架将维持在 6 万架左右。此外，根据公司销售经验以及客户需求了解，单架液压支架设备使用密封件价值约 5,500 元/架，由此得出，煤机行业液压支架增量密封件市场规模约为 3.3 亿元，2020 年公司煤矿机械前装市场收入为 2,565.49 万元，据此测算发行人市场占有率约 7.77%。

2、煤矿机械行业售后市场

除市场新增液压支架需求外，由于煤炭开采行业特性，由一套液压支架组成的单个综采工作面更换周期约为 0.5-2 年，在搬家倒面的过程中会对支架进行维修，更换全套密封件产品。因此，密封件产品在煤机维修市场仍存在较大市场空间。

目前支架的平均使用周期寿命在 8-10 年，考虑到煤机行业周期性，按照 9 年更新换代周期计算，2020 年液压支架市场保有量约为 45 万架。此外，根据发行人长期对神东煤炭集团等客户产品销售经验，由于行业内存在老旧支架的退出、闲置液压支架及煤矿企业节约液压支架维修成本等情况，预计未来年均维修液压支架约 17 万架，液压支架密封件维修更换价格约 7,000 元/架。据此测算，液压支架维修所需密封件价值量约为 11.9 亿元，发行人市场占有率约为 3.85%。

综上，煤矿机械行业前装及售后市场对密封件需求总额约 15.2 亿元，发行人整体市场占有率约为 4.70%。

（三）工程机械、煤矿机械整体市场容量小结

综合以上工程机械行业市场以及煤矿机械行业市场规模测算，2020 年工程机械、煤矿机械液压密封件市场总规模约为 127.84 亿元，按照发行人 2020 年 4.03 亿主营业务收入进行测算，发行人在工程机械、煤矿机械行业整体市场占有率约为 3.15%。其中：在工程机械领域，液压密封件在前装主机市场及售后维修市场的市场规模分别为 31.34 亿元、81.29 亿元，发行人在工程机械前装及售后市场份额占有率分别约为 8.88%、0.43%，整体占有率约 2.78%；在煤矿机械领域中，液压密封件在前装主机市场及售后维修市场的市场规模分别为 3.3 亿元、11.9 亿元，发行人煤矿机械行业前装及售后市场份额占有率分别为约 7.77%、3.85%，整体市场占有率约为 4.70%。随着工程机械、煤矿机械行业进口替代进程的加快推进，公司市场占有率将有进一步的提升。

（二）说明报告期内，发行人产品来自客户新增需求及售后更换需求的比例，对应的主要客户，从新增和更换两个方面说明发行人市场空间和变化趋势对发行人未来业绩的影响，发行人经营和业绩是否具有持续性和稳定性。

一、公司下游前装市场及售后市场分析

（一）工程机械行业

工程机械行业是公司密封件产品最主要的下游应用领域。报告期内，发行人工程机械行业主营业务收入分别为 16,280.31 万元、22,810.69 万元、31,286.74 万元及 19,315.99 万元，分别占主营业务收入 67.18%、79.21%、77.63%及 80.72%。报告期内，在工程机械行业中，发行人主营业务收入来自前装市场及售后市场具体情况如下：

销售市场	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
前装主机市场	17,310.59	89.62	27,824.89	88.94	20,518.67	89.95	15,069.73	92.56
售后维修市场	2,005.41	10.38	3,461.85	11.06	2,292.03	10.05	1,210.58	7.44
合计	19,315.99	100.00	**31,286.74**	**100.00**	**22,810.69**	**100.00**	**16,280.31**	**100.00**

目前，公司前五大客户中三一集团、徐工集团、中联重科为工程机械主机厂客户，主要属于前装市场客户，也是发行人前装市场的主要客户。同时，三一集团、徐工集团内部存在专业从事主机维修业务的子公司，公司向其销售用于售后维修的产品收入占比较低，上述客户前装及售后金额及占比情况如下：

客户	市场	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
三一集团	前装	4,671.01	92.73	9,425.66	94.24	7,620.03	94.54	5,110.47	92.46
	售后	366.47	7.27	575.58	5.76	439.85	5.46	416.65	7.54
	合计	5,037.48	100.00	**10,001.24**	100.00	**8,059.88**	100.00	**5,527.12**	100.00
徐工集团	前装	4,508.79	98.94	5,227.84	98.95	1,764.22	97.95	1,096.94	99.09
	售后	48.33	1.06	55.66	1.05	36.98	2.05	10.13	0.91
	合计	4,557.12	100.00	**5,283.50**	**100.00**	**1,801.20**	**100.00**	**1,107.07**	**100.00**
中联	前装	1,870.53	100.00	3,048.50	100.00	2,431.86	100.00	1,358.98	100.00

客户	市场	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
重科	合计	1,870.53	100.00	3,048.50	**100.00**	2,431.86	**100.00**	1,358.98	**100.00**

报告期内，发行人前五大客户中三一集团、徐工集团及中联重科为公司工程机械市场的主要客户，用于前装市场主机装配产品销售占比超过 90%，前装市场是上述客户主要市场需求。

在工程机械售后市场中，由于涉及地域较为分散，公司主要通过经销商进行售后市场产品销售，主要包括广州市金德鑫密封科技有限公司、松正密封件（广州）有限公司、迈特密封科技（广州）有限公司等。

（二）煤矿机械行业

煤矿机械行业是公司密封件产品第二大下游应用领域，报告期内该行业主营业务收入分别为 7,291.70 万元、5,173.84 万元、7,141.08 万元**及 3,165.50 万元**，占主营业务收入 30.09%、17.97%、17.72%**及 13.23%**，具体销售金额及占比如下：

销售市场	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
前装主机市场	1,118.16	35.32	2,565.49	35.93	2,326.65	44.97	2,824.92	38.74
售后维修市场	2,047.34	64.68	4,575.59	64.07	2,847.19	55.03	4,466.78	61.26
合计	3,165.50	100.00	**7,141.08**	**100.00**	**5,173.84**	**100.00**	**7,291.70**	**100.00**

根据上表所示，煤矿机械行业售后更换需求占煤机行业总销售额的比例超过 50%，是公司煤机行业主要的收入来源。公司煤机行业前装市场客户主要为郑煤机、山东能源重装集团、平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司，合计占煤机前装市场收入比例**超过 75%**。郑煤机综机、速达集团及神东煤炭集团及为公司煤矿机械售后更换需求市场的前三大客户，收入**超过 50%**。

二、公司经营业绩具有持续性及稳定性

（一）市场空间广阔，公司渗透率仍处于较低水平

2020 年，公司工程机械行业新增需求及售后维修市场销售规模分别为

27,824.89 万元、3,461.85 万元，结合工程机械行业液压密封件市场容量测算，公司前装主机市场及售后维修市场市场占有率分别为 8.88%、0.43%；公司煤矿机械行业新增需求及售后维修需求分别为 2,565.49 万元、4,575.59 万元，市场占有率分别为 7.77%、3.85%，具体情况如下：

行业	市场	2020 年主营业务收入（万元）	市场容量（万元）	市场占有率（%）
工程机械	前装主机市场	27,824.89	313,442.12	8.88
	售后维修市场	3,461.85	812,918.42	0.43
	合计	**31,286.74**	**1,126,360.54**	**2.78**
煤矿机械	前装主机市场	2,565.49	33,000.00	7.77
	售后维修市场	4,575.59	119,000.00	3.85
	合计	**7,141.08**	**152,000.00**	**4.70**

总体来看，工程机械及煤矿机械行业市场空间充足，目前公司整体市场占有率仍处于较低水平，随着公司技术、产品能力的提升以及进口替代进程的加速，公司在上述市场中仍有较广阔的增长空间，公司经营具有持续性。

（二）公司发展趋势较好，市场地位稳步提升

报告期内，公司工程机械、煤矿机械行业新增和售后市场主营业务收入整体情况如下：

行业	市场	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额（万元）	同比变动（%）	金额（万元）	同比变动（%）	金额（万元）	同比变动（%）	金额（万元）
工程机械	前装主机市场	17,310.59	45.05	27,824.89	35.61	20,518.67	36.16	15,069.73
	售后维修市场	2,005.41	23.85	3,461.85	51.04	2,292.03	89.33	1,210.58
	合计	19,315.99	42.52	**31,286.74**	**37.16**	**22,810.69**	**40.11**	**16,280.31**
煤矿机械	前装主机市场	1,118.16	7.05	2,565.49	10.27	2,326.65	-17.64	2,824.92
	售后维修市场	2,047.34	-31.06	4,575.59	60.71	2,847.19	-36.26	4,466.78
	合计	3,165.50	-21.14	**7,141.08**	**38.02**	**5,173.84**	**-29.04**	**7,291.70**

公司业绩波动变化趋势方面，受下游工程机械行业整体需求快速增长影响，公司前装与售后市场报告期内营业收入有较大幅度的增长，为公司经营业绩的

持续性及稳定性提供有力保障。在 2018 年行业整体回暖后，2019 年至 2020 年前装主机市场及售后市场主营业务收入仍能保持年均 35%以上增长速度。

在煤矿机械领域，公司售后维修市场主营业务收入占比高于前装市场，主要是由于近年来我国煤炭需求相对稳定，煤矿机械前装市场需求增长放缓，而存量液压支架设备规模较大，售后维修市场空间较大。报告期内，公司煤矿机械行业收入处于波动式增长状态，当前公司仍处于大量开拓煤机市场新客户的阶段，2020 年公司开发煤机行业前装市场客户超过 10 家，未来具有较大的增长潜力。**2021 年 1-6 月，煤机行业售后维修业务较 2020 年同期出现下滑的主要原因系公司神东集团维修项目 2021 年未中标，导致售后维修市场业务下滑。**

总体而言，公司在工程机械以及煤矿机械行业前装市场以及售后市场均处于良性增长阶段，市场空间广阔，对发行人未来业绩增长具有推动作用，发行人经营和业绩具有持续性和稳定性。

（三）结合现有产能利用率、市场容量情况、在手订单情况、自制和外购件比例等，分析本次募投项目拟扩张产能的必要性，是否会造成产能过剩，募投项目达产后新增产能消化的具体措施。

一、本次募投项目拟扩张产能的必要性

1、公司自制件产能不足，产能利用率接近满产

报告期内，公司自制密封件的产量以及外购密封件采购量对比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	数量（万件）	占比（%）	数量（万件）	占比（%）	数量（万件）	占比（%）	数量（万件）	占比（%）
密封件产量	2,192.11	49.10	3,490.85	57.69	2,583.49	58.06	2,190.37	60.13
外购量	2,272.77	50.90	2,560.70	42.31	1,866.20	41.94	1,452.61	39.87
总量	4,464.88	100.00	**6,051.55**	**100.00**	**4,449.69**	**100.00**	**3,642.98**	**100.00**

报告期内，随着下游需求的不断扩大，公司自制密封件的产量 2,190.37 万件、2,583.49 万件、3,490.85 万件及 2,192.11 万件处于持续增长的趋势，而自制件的总量占比分别为 60.13%、58.06%、57.69%及 49.10%，处于下降趋势，主要是由于受产能所限，公司自制件产量未能随市场需求同比例增长所致。报告期各期，公司产能利用率水平分别为 96.43%、95.00%、99.06%及 97.57%，

已达到满产，同时，截至 2021 年 8 月，公司自制密封件在手订单量约为 364 万件，公司产能已不足，公司被迫外购部分产品以缓解产能不足。

因此，发行人已达到满负荷的生产状态，自制件产能已成为制约业绩增长的重要因素，公司在手订单与日俱增，不断对公司产能提出更高要求，募投项目产能消化具备现实基础。

2、市场容量充足，未来发展趋势良好

随着国民经济不断发展，特别是“新基建”的发展推动，工程机械行业处于蓬勃发展时期，带动液压气动密封件等与之相关配套行业市场需求增长。通过分行业液压密封件分行业市场空间测算，当前工程机械行业与煤矿机械行业液压密封件市场规模约为 127.84 亿元，公司密封件产品当前市场占有率仅为约 3.15%，有较大的销售市场空间。同时，工业自动化等行业需求的崛起等，也为公司气动密封件市场开辟了新的增长点。

密封件作为液压气动设备重要功能零部件，具有不可替代性，不仅拥有主机厂产品配套的前装市场，还拥有大量的售后市场，且由于工程机械、煤矿机械等机械设备保有量较大，售后市场容量广阔；同时，随着市场对高端应用市场的液压气动密封件性能要求越来越高，作为具有耐介质性、耐温性、耐摩擦的聚氨酯密封件产品具有较好的发展前景，市场需求将保持持续稳步增长。

因此，持续增长的市场需求为募投项目的产能消化提供了良好的市场环境。

二、募投项目达产后新增产能消化的具体措施

1、持续维护客户资源，增加市场份额

公司长期服务于工程机械、煤矿机械等行业，逐渐建立客户资源优势。在工程机械及煤炭机械行业，连续多年获得郑煤机“战略合作伙伴”、三一集团“优秀供应商、供应商联盟成员”、徐工液压“战略合作伙伴”等荣誉。未来随着本募投项目的建成投产，公司将在满足当前生产订单基础上，充分利用公司产品优势，通过密封包等系统解决方案产品，提升客户与公司合作紧密程度，并不断提升老客户中份额占比，为本募投项目的产能消化提供有力保障。

2、瞄准售后市场市场空间，大力拓展售后市场

目前，公司对工程机械行业销售主要集中于前装主机市场，占比约 90%，2020 年发行人工程机械售后市场主营业务收入为 3,461.85 万元，尚未完全打开售后市场。因此，通过发展经销商逐步打开售后市场将给公司密封件产品带来较大的增长空间。同时，由于进口替代的不断推进，国产密封件在前装市场已逐步打破下游客户对国外品牌的依赖。随着配有国产密封件产品的新机不断进入售后维修市场，公司的密封件产品的售后市场将不断被打开。

3、提升产品质量及性能，持续推动进口产品替代

除新增产能项目外，公司还计划将募集资金投入密封技术研发中心建设项目。随着公司密封应用技术进一步提升，公司将通过产品的国产化应用，在下游应用市场与 NOK、派克汉尼汾、赫莱特等液压气动密封件行业国际知名企业开展竞争，不断实现进口替代。

目前，国内密封件高端应用市场国产化率较低，国内市场供给主要以派克汉尼汾、NOK、特瑞堡、赫莱特等少数国际知名外企为主。国际优势企业通过在中国国内成立合资公司、发展代理商、经销商将密封件产品销售给工程机械、煤矿机械等主机厂。随着国内密封件制造厂商技术工艺陆续取得突破，产品性能得以提升，同时发挥本土化优势，抓住国内主机厂降成本、国产化的需求机遇，加快进口替代进程。报告期内，公司主机厂客户对公司自制件需求逐步提高，自产密封件在客户中实现推广，随着进口替代的不断推进，募投项目的新增产能将会被不断消化。

4、持续开发新客户，积极抢占新增市场

报告期内，公司不断拓展新客户资源的储备工作，瞄准工程机械、煤矿机械行业龙头企业，推动东碧履带、山东临工、卡特彼勒等工程履带、工程机械行业国际龙头客户的供应商及产品认证工作，并充分利用市场影响力的提升持续开发中小客户，为募投项目的消化储备新增客户资源。

除工程机械、煤矿机械之外，公司在工业自动化行业，公司继通过费斯托全球供应商体系认证之后，2020 年通过费斯托多项材料、产品认证，费斯托为全球气动元器件领域的龙头企业，对供应商有着严格的认证及审核标准，标志着公司在气动元件应用领域的重要突破。稳定的客户群体为公司业绩的持续增

长奠定了良好的基础，与费斯托建立了初步合作对新市场进行开拓，随着人口红利不断减少、自动化设备技术水平不断提高，工业自动化行业市场存在较大的增长潜力，公司气动密封件市场的增长潜力为募投项目产能消化提供依据。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了相关工程机械、煤矿机械行业行业协会数据以及研究报告，取得了前装市场新增设备数据以及售后维修市场存量设备数据，根据发行人单台设备的产品销售经验以及密封件使用更换周期情况，对市场空间进行测算；

2、取得发行人销售明细，统计发行人客户新增需求及售后更换需求的销售数据以及对应的客户情况，结合市场空间测算数据，分析发行人下游对密封件新增和更换需求对发行人经营的支撑及影响；

3、了解发行人产能、产量情况，取得发行人在手订单数据，对发行人生产能力以及产品供应能力进行分析；

4、对发行人实际控制人进行访谈，了解其发展思路及募投项目产能设计的测算判断，并了解其募投项目的消化措施，分析其合理性；取得发行人主要客户报告期内的销售数据以及重要潜在客户的认证资料，分析未来当前客户以及新增客户对发行人产能消化情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人下游主机前装、售后维修市场拥有较广阔的市场空间，发行人密封件产品下游需求空间能够支撑公司快速发展。

2、发行人当前以前装市场作为主要销售市场，售后维修市场占有率较低；前装市场及售后维修市场均具有较为广阔的市场空间，发行人未来发展潜力较好，经营业绩具有持续性和稳定性。

3、发行人产能利用率接近饱和且在手订单充足，产能系发行人经营增长的重要制约因素，募投项目扩张产能具有必要性；募投项目产能设计系基于公司

发展预测以及市场空间充足等考虑，且发行人已拟定消化措施对新增产能消化进行规划，造成产能过剩的可能性较小。

15.关于现金流和分红

申报文件显示，报告期内，发行人经营性活动产生的现金流量净额（以下简称经营性现金流）分别为-608.14 万元、-2,169.15 万元、540.65 万元和272.61 万元。报告期内，发行人对股东分红 7,850 万元。

请发行人：

（1）结合发行人所处的产业链地位、销售模式、收入确认方式、应收账款变化情况等体量化分析并说明发行人经营性现金流净额与净利润存在明显差异、2017 年和 2018 年为负的原因及合理性，与同行业可比公司现金流及其变动趋势是否存在较大差异，如是，请分析差异原因及合理性；对发行人持续经营能力的影响，并提示相关风险。

（2）说明发行人在报告期内经营性现金流不佳、存在向实际控制人借款及由万友动力代垫资金的情况下仍进行大额现金分红的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人实际控制人现金分红具体流向的核查情况。

【回复说明】

（一）结合发行人所处的产业链地位、销售模式、收入确认方式、应收账款变化情况等体量化分析并说明发行人经营性现金流净额与净利润存在明显差异、2017 年和 2018 年为负的原因及合理性，与同行业可比公司现金流及其变动趋势是否存在较大差异，如是，请分析差异原因及合理性；对发行人持续经营能力的影响，并提示相关风险。

一、发行人经营性现金流净额与净利润差异原因及合理性

2017 年至 2021 年 1-6 月，发行人经营活动现金流量与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	3,378.52	7,690.44	4,690.73	4,504.39	2,034.41

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加：计提的资产减值准备	810.47	994.78	554.51	274.81	418.23
固定资产折旧	229.47	365.23	320.51	260.71	275.06
无形资产摊销	14.97	16.14	17.20	6.77	3.17
使用权资产折旧及摊销	5.49	-	-	-	-
长期待摊费用摊销	19.88	76.98	60.63	14.41	29.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	0.48	5.99	3.04	0.39	-
固定资产报废损失	0.16	2.21	7.30	4.90	0.05
财务费用	346.91	332.37	282.20	220.01	65.79
投资损失	0.00	-	-9.87	-0.65	-61.30
递延所得税资产减少	-160.13	-139.32	-137.26	-75.99	-55.14
存货的增加	-4,838.47	-1,185.86	-1,538.21	-2,220.76	-2,940.21
经营性应收项目的增加	-2,915.08	-11,682.35	-6,631.40	-7,658.79	-4,430.94
经营性应付项目增加	6,035.99	4,149.17	2,889.79	1,883.97	4,030.89
其他	26.71	55.85	31.48	616.66	22.85
经营活动产生的现金流量净额	2,955.39	681.64	540.65	-2,169.15	-608.14

发行人经营性现金流净额与净利润存在明显差异，主要由于公司业务模式导致存货备货增加和和下游主机厂客户回款周期较长导致经营性应收项目增加所致。

1、业务模式导致公司存货规模较大

2017 年至 2021 年 1-6 月，发行人存货增加影响现金流的金额分别为 2,940.21 万元、2,220.76 万元、1,538.21 万元、1,185.86 万元、4,838.47 万元，其中主要为库存商品的增加，2017 年末至 2021 年 6 月末，发行人库存商品余额较上年分别增长 2,309.77 万元、1,767.51 万元、931.37 万元、1,114.17 万元、4,449.08 万元。这主要是由于下游客户需求增长导致发行人备货力度增加，具体分析如下：

（1）公司业务模式导致存货规模较高，对公司资金占用规模较大

公司面向客户提供液压密封系统“全品类”产，因此公司产品体系需包含液压密封系统中各种材料类型、功能的液压密封件。而发行人主要聚焦于聚氨酯材质密封件的自主生产，对于非聚氨酯材料的液压密封件以及客户指定进口

品牌，公司需对外采购以保证产品类型的齐备性，造成较大规模的资金占用。

（2）下游客户需求增长，公司为满足客户交付需要提前备货

报告期内工程机械行业需求持续旺盛，下游客户的设备出货量快速增长，公司在手订单和客户计划采购量在报告期内持续增长。由于下游客户通常根据其设备装配计划要求零部件供应商提前进行备货，对供应商保供要求高，为满足客户交期要求，公司根据客户需求进行生产和采购备货量持续增长。

（3）进口件备货周期较长，为应对疫情的影响，公司加大进口件备货力度

工程机械行业国产密封件进口替代程度较低，主机厂客户对进口密封件需求较高。而通常而言，进口件供应商交货周期较长，产品交期根据不同的供应商在 2-3 个月不等，同时进口件主要通过海运方式运输，少量紧急采购采用空运，海运的运输及清关时间为 30 天左右，空运及清关时间为 7 天左右，故进口件的交期和运输时间较长，通常需要公司根据销售预测提前 3 个月至半年进行采购备货。

由于新冠疫情，境外供应商生产及物流均受到一定程度的影响，造成了境外密封件整体交货周期延长，而工程机械行业客户需求在报告期内持续增长，且工程机械行业对进口件的采购需求较多，面对疫情带来的境外供应的不确定性，发行人主动加大了备货周期，合理提高安全库存，满足客户交付需求加大了进口件的备货力度。2017 年至 2021 年 6 月，境外采购的外购件金额分别为 804.48 万元、5,435.22 万元、7,970.73 万元、7,865.04 万元及 5,367.53 万元。

综上，报告期内，公司业务模式导致需对外较大规模采购密封件、下游工程机械行业客户需求快速增长以及新冠疫情导致发行人加大进口密封件采购备货共同导致报告期内存货金额逐年增加。

2、经营性应收项目的增加

2017 年至 2021 年 1-6 月，发行人经营性应收项目增加影响现金流的金额分别为 4,430.94 万元、7,658.79 万元、6,631.40 万元、11,682.35 万元、2,915.08 万元，其中主要为应收账款、应收票据和应收款项融资等应收下游客户货款的增加，报告期各期末，发行人应收下游客户货款金额分别为 10,117.10 万元、17,316.86 万元、22,789.13 万元、33,371.01 万元、35,311.79 万元，整体处于增

长趋势，主要是由于发行人给下游客户信用周期较长且采用票据方式结算导致发行人回款周期较长，具体分析如下：

2017 年至 **2021 年 1-6 月**，发行人营业收入分别为 10,547.63 万元、24,453.16 万元、28,933.79 万元、40,504.09 万元**及 24,043.53 万元**，分别同比增长 131.84%、18.32%、39.99%**、18.72%**，其中公司收入增长主要来自于三一集团、徐工集团、中联重科等工程机械主机厂商，**2018 年-2020 年**，上述客户合计营业收入较上年分别增长 6,340.27 万元、4,313.50 万元、6,210.95 万元，工程机械主要客户对发行人收入及利润贡献度较高且较为集中，公司经营现金回款受主要客户信用期及结算方式影响较大。

公司主要客户包括三一集团、中联重科、徐工集团等行业龙头企业，下游客户在产业链中地位较为强势，发行人为扩大销售规模，通常给三一集团、徐工集团、中联重科等下游主要主机厂商较长的信用期，并且主机厂商通常采用票据方式结算，导致公司回款周期较长，具体情况如下：

公司名称	信用期	结算方式	票据期限
三一集团	开票后 30-90 天	票据	6-8 个月
徐工集团	开票后 90-220 天	票据、电汇	6-12 个月
中联重科	开票后 90 天	票据、电汇	6 个月

报告期内，随着公司向上述主要客户的销售收入逐年增长，发行人应收上述客户的货款余额也逐年增加，具体情况如下：

单位：万元

公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
三一集团	**9,237.65**	9,736.20	6,759.14	2,900.33	291.83
徐工集团	**5,465.32**	5,560.79	2,199.86	1,150.21	682.78
中联重科	**3,632.81**	3,537.79	2,299.87	1,626.36	836.81
合计	**18,335.78**	**18,834.78**	**11,258.87**	**5,676.90**	**1,811.42**

注：上述应收客户货款系应收账款、应收票据、应收款项融资原值合计数。

报告期各期末，发行人上述主要客户的应收货款余额较上年逐年增加 3,865.48 万元、5,581.97 万元、7,575.91 万元、**-499.00 万元**，导致发行人经营性应收项目增加。

综上，报告期内，发行人经营模式以及下游主机厂客户信用周期及结算方

式共同导致公司经营性现金流净额与净利润存在明显差异。

二、2017 年和 2018 年经营性现金流净额为负的原因及合理性

发行人 2017 年和 2018 年经营净现金流量分别为-608.14 万元和-2,169.15 万元，经营性现金流量净额为负，主要原因如下：

1、2017 年发行人收购万友动力存货及应收账款

为规范企业运行，2017 年 10 月起万友动力停止密封件业务，发行人现金收购万友动力密封件业务相关的存货和应收账款。收购完成后，公司存货增加 2,860.34 万元，经营性应收项目增加 1,893.32 万元，由于收购发生在四季度，发行人向万友动力收购的存货和应收账款实现回款较少，导致 2017 年公司经营性现金流量净额为负。

2、由于工程机械行业需求增长，且工程机械领域密封件国产化率相对较低，发行人外购件采购规模增加

2017 年起，工程机械行业需求持续增长，发行人已根据客户的生产计划了解到下游需求增长趋势，而公司主要的工程机械主机厂客户仍有使用进口件的需求，为保供需要，2018 年发行人加大了外购件尤其是外购进口件的备货量，导致存货增加 2,220.76 万元。发行人主要客户为工程机械和煤炭行业的龙头行业，为了稳定销售渠道，公司给予的信用期均较长，并且通常采用票据方式结算，2018 年期末未形成现金回款，回款周期较长导致经营性应收项目增加 7,658.79 万元。

综上，发行人 2017 年和 2018 年经营净现金流量为负，主要受发行人受收购万友动力密封件业务相关的存货和应收账款资产以及 2018 年部分下游主机厂商向发行人直接采购的外购件增加导致，具有合理性。

三、与同行业可比公司现金流差异及合理性

报告期内，发行人与同行业可比公司现金流的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	经营活动现金流	占净利润比率	经营活动现金流	占净利润比率	经营活动现金流	占净利润比率	经营活动现金流	占净利润比率
朗博科技（SH.603655）	1,716.33	122.92%	2,286.75	101.49%	2,756.74	120.26%	3,820.61	126.48%
中密控股（SZ.300470）	9,536.43	68.85%	18,783.89	88.95%	12,240.28	55.42%	5,255.46	30.83%
中鼎股份（SZ.000887）	64,487.97	110.07%	143,788.20	289.58%	164,300.45	277.60%	97,467.01	85.74%
一通密封（拟 IPO 公司）	未披露	未披露	4,777.55	109.67%	2,021.41	37.94%	1,330.44	35.95%
密封科技（SZ.301020）	6,668.48	102.93%	8,731.24	86.48%	12,124.59	155.18%	7,347.17	81.40%
盛帮股份（拟 IPO 公司）	未披露	未披露	5,120.41	114.26%	2,531.19	74.39%	2,293.38	74.45%
可比公司平均	**20,602.30**	**101.19%**	**30,581.34**	**131.74%**	**32,662.44**	**120.13%**	**19,585.68**	**72.48%**
发行人	**2,955.39**	**87.48%**	**681.64**	**8.86%**	**540.65**	**11.53%**	**-2,169.15**	**-48.16%**

报告期内，发行人与同行业可比公司的现金流及变动趋势存在较大差异，主要由于业务模式和上下游供应商和客户结算方式不同导致。**2021 年 1-6 月，公司经营活动现金流改善的主要原因系贴现票据增加。**

1、经营模式的差异

同行业可比公司产品主要应用于汽车、石油等行业，通过自主生产密封产品可满足客户密封功能需求，对外采购主要为自主生产原材料，不存在大量采购外购件的情形，存货增加对经营性现金流的影响较小。而发行人的业务模式决定了有较大规模的外购件采购和备货需求，造成发行人存货规模的增加，对经营性现金流存在一定影响。

2、上游、下游供应商结算周期及结算方式不同

（1）上游供应商信用周期及结算方式存在差异

报告期内，发行人主要供应商为斯凯孚集团、TECHNO-PARTS、Krüger 等境外供应商，其信用周期及结算方式如下：

供应商	信用周期	结算方式
斯凯孚集团	开票后 45 天或未付款余额达到 1,200 万元	电汇
Krüger	开票后 60 天	电汇
TECHNO-PARTS	开票后 60 天	电汇

报告期内，发行人向上述三家境外供应商采购金额占各期采购总额的46.16%、50.15%、39.58%及 31.12%，信用周期为开票后 45 天-60 天，且主要为电汇结算，发行人因采购存货对经营性现金流的占用较多。

根据密封科技招股说明书披露，其主要供应商信用期均为月结 90 天，且未对结算方式进行约束，相比较于发行人拥有更为宽松的结算周期以及结算方式，在一定程度上造成其经营性现金流净额优于发行人。其他同行业可比公司未披露供应商信用期，无法进行比对分析。

因此，发行人境外供应商对发行人的信用政策及结算方式对发行人经营性现金流造成一定的影响。

（2）下游客户信用周期及结算方式存在差异

报告期，发行人主要客户信用周期如下：

客户名称	信用政策
三一集团	2020 年前：开票后 3 个月，票据结算（6 个月）
	2020 年：开票后 1 个月，票据结算（8 个月）
徐工集团	2018 年：开票后 90 天，电汇或票据结算（6-12 个月）
	2019 年：开票后 220 天，电汇或票据结算（6-12 个月）
	2020 年：开票后 120 天，电汇或票据结算（6-12 个月）
中联重科	开票后 3 个月，电汇或票据结算（6 个月）
郑煤机集团	开票次月 20%、6 个月 70%、12 个月 10%，票据结算（6-12 个月）
神东煤炭集团	开票后次月 90%，12 个月结清，电汇结算
乔圣液压	开票后 1 个月，电汇或票据结算（6 个月）
沃得集团	**开票后 3 个月，电汇或票据结算（6 个月）**

同行业公司信用周期如下：

公司	信用期
密封科技	60-150 天
一通密封	30-90 天（按合同约定的付款进度进行付款）

发行人主要客户信用周期普遍为 3 个月以上，且发行人第一大客户三一集团信用周期及票据承兑周期合计达到 9 个月，相比于同行业公司拥有较长的信用周期。并且，一通密封主要采用按照合同约定付款进度进行付款，按照合同

生效预付款、提货款、验货款、质保期等不同节点支付相应比例的款项，使得客户在合同当年支付完成大部分款项，有助于形成良好的现金流；密封科技通过开展票据池业务，对于单笔金额较大的应收票据进行质押以补充承兑保证金，以承兑汇票的方式向供应商支付货款，有利于形成良好的现金流。

因此，发行人与主要同行业可比公司在经营模式以及产业链上下游付款政策的不同导致发行人经营性现金流存在较大差异，具有合理性。

四、对发行人持续经营能力的影响

1、发行人银行授信等融资渠道畅通

发行人报告期内授信总额较高，融资能力具有可持续性。报告期各期末，发行人银行授信总额分别为 1,150 万元、2,400 万元、9,400 万元**和 2,900 万元**，呈现逐年增长的趋势。

2、发行人经营活动产生的现金流量净额逐步改善

发行人在 2017 年和 2018 年经营活动产生的现金流量净额虽然为负数，但报告期内，发行人期后回款情况良好。2019 年开始，随着下游客户应收款项陆续回款**及公司贴现票据增加**，发行人经营现金流逐步改善，分别为 540.65 万元、681.64 万元**和 2,955.39 万元**。

3、发行人经营和财务状况良好

报告期内，发行人经营和财务状况良好，销售收入和净利润逐年增加，报告期内净流动资产持续增加，资产流动性较好。

综上，报告期内，发行人经营性现金流净额与与净利润存在明显差异对发行人持续经营能力不存在较大影响。

发行人已在招股说明书“第四节风险因素”之“五、财务风险”中补充披露：

“（六）发行人下游回款周期较长、现金流量出现恶化的风险

发行人主要客户为三一集团、徐工集团、中联重科等主机厂商，发行人通常给与下游主机厂商30-120天不等的信用期并且部分主机厂商采用票据方式结算导致公司回款周期较长，随着下游工程机械行业客户需求快速增长，下游主

机厂客户销售收入逐年增加，发行人报告期内经营性应收项目逐年增加；以及发行人受自身产能限制，为满足下游客户对全品类液压密封产品和指定采购的需求，报告期内，外购件采购规模逐年增加。如未来发行人因应收账款回收不利，或者客户要求延长信用期，客户增加票据支付的比例，或者下游客户对外购件需求进一步增长等因素，导致发行人经营活动现金流量持续流出，则可能会影响发行人的持续经营能力。”

（二）说明发行人在报告期内经营性现金流不佳、存在向实际控制人借款及由万友动力代垫资金的情况下仍进行大额现金分红的原因。

一、发行人报告期内经营性现金流不佳未对发行人盈利能力产生不利影响

报告期内，发行人经营性现金流不佳，主要由于业务模式和下游客户回款周期较长，随着报告期内发行人整体业务规模增长，发行人存货项目和经营性应收项目逐年增加导致。报告期内，公司经营情况良好，盈利能力较强，历年经营累积所得较多。报告期各期末，发行人未分配利润分别为 6,072.71 万元、5,311.35 万元、4,196.64 万元、7,575.15 万元。2018 年度至 2020 年度三次现金分红未对发行人持续经营能力产生较大影响，不存在过度分红透支发行人成长的情况。

二、发行人向实际控制人借款系短期资金需求

2017 年 12 月，董静向发行人拆借资金 764.30 万元，用于临时性补充流动资金。2018 年 1 月和 2 月，发行人分别向董静归还 724.30 万元和 40.00 万元，未支付利息。发行人向实际控制人借款系短期资金需求，不存在持续拆借资金的情形。

三、发行人由万友动力垫付费用系历史上人员混用造成，发行人已与万友动力结算了相关人员薪酬和经营费用

由于 2017 年之前，由于董静、薛玉强等核心管理人员同时在发行人和万友动力任职，两家公司存在人员混用情况，相关人员由于仅与万友动力签署了劳动合同，相关人员薪酬与报销费用仅在万友动力列支；万友动力停止密封件贸易业务后至 2018 年 4 月的过渡期内，相关人员仍在万友动力领薪和报销，故导致了万友动力为发行人垫付了部分费用，系历史原因导致，非实际控制人主观

故意。发行人已按照合理的原则与万友动力结算了应由发行人承担的相关人员薪酬和经营费用，并于 2020 年结清了相关费用。

四、发行人报告期内大额现金分红的原因

报告期内，发行人共向股东进行现金分红 850.00 万元、5,000.00 万元、2,000.00 万、**0.00 万元**，主要由于发行人股东华轩基金在增资入股时约定了利润分配请求权、上海捷砺对发行人实缴出资到位的相关资金需求，以及万友动力清算存在资金需求。

1、华轩基金利润分配请求权

根据华轩基金与方东华、吕燕梅、董静及唯万有限于 2012 年签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议》约定，华轩基金作为投资方享有利润分配请求权，具体内容为：“自 2014 年起，在不影响生产经营的前提下，发行人每年应分配不低于税后利润 20%的利润。”发行人历年在考虑利润分配方案时，均会综合考虑发行人正常生产经营需求、预测经营现金流情况以及融资能力后确定，并经董事会和股东会或股东大会决议并批准。

2、上海捷砺对发行人实缴出资到位的相关资金需求

2015 年 9 月发行人高级管理人员持股平台公司上海捷砺向发行人认缴出资 621.3293 万元，截至 2018 年初尚未完成实缴出资。发行人于 2018 年现金分红 850.00 万元后，董静、薛玉强将分红款用于对上海捷砺的实缴出资以及上海捷砺对发行人的实缴出资。

3、万友动力清算相关的资金需求

董静、薛玉强需要通过发行人的分红款归还与万友动力相关的债务。发行人于 2019 年和 2020 年分别现金分红 5,000.00 万元、2,000.00 万元，主要用于股东偿还万友动力相关债务，2019 年和 2020 年分红资金来自于公司历史累计未分配利润及股东增资款项，上述分红不占用发行人经营所需流动资金。发行人历年在考虑利润分配方案时，会综合考虑发行人正常生产经营需求、预测经营现金流情况以及融资能力，并经董事会和股东会或股东大会决议并批准。因此，上述分红在不影响公司经营活动的前提下进行，不存在向大股东利益输送的情形。

（三）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人实际控制人现金分红具体流向的核查情况。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、结合公司客户构成情况、结算方式及应收账款信用政策，采购备货情况及供应商的采购货款结算政策等因素，核查发行人销售商品、提供劳务所收到的现金以及采购商品、接受劳务所支付的现金是否符合发行人实际经营情况；

2、获取公司编制的现金流量表，复核各项目列示的现金流量表金额与财务报表是否勾稽一致；分析存货、应收账款、应付账款等项目变动对经营活动产生的现金流量净额的影响程度；

3、获取报告期内公司银行对账单，核查各项业务资金收支情况；

4、与公司的实际控制人、财务负责人等进行访谈，了解公司与供应商、客户的信用期限、结算方式等，以及公司经营活动现金流不佳的原因；

5、获取公司报告期内的银行借款合同、授信合同以及外部投资者入股相关的协议；

6、查看同行业可比公司公开信息中关于经营活动现金流信息，并与公司进行比较；

7、与公司的实际控制人、财务负责人等进行访谈，了解公司在经营活动现金流不佳的情况下进行现金分红的原因及合理性；

8、获取华轩基金与方东华、吕燕梅、董静及唯万有限于 2012 年签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议》，查看利润分配请求权的具体条款，并了解该条款对发行人现金分红的影响；

9、查阅报告期内发行人历次分红的股东会决议，了解分红的时间、金额等信息，并与报告期内发行人发放股利的银行流水进行比对，核查支付股利的时间、金额、收款方、收款方银行、付款方银行，确认资金流向情况；

10、对发行人实际控制人的银行账户交易流水进行核查，将其收到分红的银行流水与发行人支付的情况进行比对，并对收到分红后的资金流向情况进行核查，了解其性质、原因及商业合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人经营性现金流净额与净利润存在差异以及 2017 年和 2018 年为负拥有合理的业务原因，具有合理性；公司与同行业可比公司经营现金流量净额存在差异主要由于业务模式和上下游供应商和客户结算方式不同导致，具有合理性；发行人经营性现金流对发行人持续经营能力不构成重大影响。

2、报告期内，发行人分红系基于真实的资金使用需求及合理的背景原因；发行人历年利润分配均履行了完善的决策程序，历次分红均在不影响公司经营活动的前提下进行，不存在向大股东利益输送的情形。

（三）对发行人实际控制人现金分红具体流向的核查程序和核查结论

针对发行人实际控制人现金分红的具体流向，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、与发行人实际控制人和财务负责人等进行访谈，了解报告期内历次现金分红的用途等；

2、查阅报告期内发行人历次分红的股东会决议，了解分红的时间、金额等信息，并与报告期内发行人发放股利的银行流水进行比对，核查支付股利的时间、金额、收款方、收款方银行、付款方银行，确认资金流向情况；

3、对发行人实际控制人的银行账户交易流水进行核查，将其收到分红的银行流水与发行人支付的情况进行比对，并对收到分红后的资金流向情况进行核查，了解其性质、原因及商业合理性。

经核查，保荐人和申报会计师认为，报告期内，发行人实际控制人分红资金主要由于发行人实际控制人存在资金需求。发行人于 2018 年现金分红 850.00 万元，主要用于上海捷砺的合伙人完成对上海捷砺的实缴出资并由上海捷砺完成其对发行人的实缴出资；2017 年末，发行人实际控制人董静出于战略调整，

并与各方股东协商一致，同意停止对万友动力的运营，为结清股东与万友动力相关的债务、完成万友动力清算，包括与万友动力分红相关个税款的缴付，故发行人分红款部分用于上述资金需求。发行人实际控制人历年现金分红的资金用途具有合理性。

16.关于资产收购和处置

申报文件显示：

（1）万友动力系公司同一控制下企业，自 2004 年设立以来主要从事密封件和油缸相关的贸易业务。为消除同业竞争，减少关联交易，万友动力于 2017 年 10 月逐渐停止经营。2017 年 9 月，发行人向万友动力按账面价值收购存货和应收账款，转让资产价格为 4,753.66 万元，其中：存货为 2,860.34 万元（含税额）、应收账款为 1,893.32 万元。发行人收购万友动力资产不构成同一控制下的业务合并，发行人按照资产收购进行会计处理。2017 年 10 月上述应收账款和存货资产交割完成后，万友动力逐渐停止经营并于 2020 年 11 月完成工商注销。

（2）贾浩曾与发行人实际控制人董静及其一致行动人薛玉强共同出资设立万友动力，后平价其将所持全部万友动力股权分别转让予董静、其胞姐贾小清。贾浩现担任郑煤机董事、总经理。

（3）万友动力具备斯凯孚经销商资质，2017 年之前发行人通过万友动力向斯凯孚采购。2018 年起原万友动力下游主机厂客户与发行人直接合作，万友动力主要向下游客户供应进口密封件产品。报告期内，万友动力为公司垫付高管薪酬和报销费用。

（4）2019 年 3 月 26 日，发行人新设控股子公司安徽德申，持有 67%的股权，自 2019 年 3 月将安徽德申纳入合并报表范围；2019 年 11 月 25 日，发行人签订股权转让协议，将持有的安徽德申全部股权对外转让。

请发行人：

（1）结合万友动力历史沿革、主营业务、主要经营资产情况、收购前后主要客户、供应商、经营情况和财务数据等，披露发行人未直接收购万友动力股权，仅收购存货和应收账款的原因，收购完成后万友动力剩余资产及负债情

况，收购价格的确定依据及定价公允性，万友动力报告期内是否存在违法违规行为。

（2）说明发行人对万友动力的资产收购是否构成业务合并，并说明依据及合理性。

（3）披露发行人、实际控制人与万友动力及其主要股东的关系和合作历史，贾浩平价转让万友动力股权的合理性，是否存在股权代持或其他未披露的利益安排；贾浩退出万友动力同月，发行人新增股东上海临都，两次股权变更是否存在关联性，通过上海临都对董静、薛玉强进行股权激励的合理性。

（4）披露报告期内万友动力替发行人垫付高管薪酬和报销费用的原因及合理性，相关整改情况；万友动力其他股东、董监高及其关系密切人员控制或持股的企业与发行人的客户、供应商是否存在资金或业务往来，是否存在其他为发行人代垫成本、费用的情况；代垫费用的具体清理时间、方式，相关费用会计处理，是否已计入发行人报告期费用，对财务报表的具体影响，是否对本次发行上市构成实质性障碍。

（5）说明万友动力注销所履行的程序及合法合规性，相关资产、负债的处置情况和人员去向，是否存在关联交易非关联化情况。

（6）说明发行人设立安徽德申背景及设立后短时间内转让的原因，安徽德申其他股东情况，和发行人、实际控制人和客户、供应商是否存在资金或业务往来，陈红与安徽德申、发行人的关系，股权转让价格确认依据及合理性，对发行人报告期经营业绩的具体影响。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复说明】

（一）结合万友动力历史沿革、主营业务、主要经营资产情况、收购前后主要客户、供应商、经营情况和财务数据等，披露发行人未直接收购万友动力股权，仅收购存货和应收账款的原因，收购完成后万友动力剩余资产及负债情况，收购价格的确定依据及定价公允性，万友动力报告期内是否存在违法违规行为。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“二十、资产收购情况”中补充披露如下：

“（四）万友动力情况

1、万友动力设立的背景、主营业务情况及与发行人的关系

（1）万友动力设立的背景和主营业务

万友动力成立之前，董静、贾浩曾在派克汉尼汾工作，薛玉强在上海嘉诺（派克汉尼汾中国代理商）工作，三人在工作中结识。2004年，三人约定从原公司辞职创业，成立万友动力从事密封件贸易业务。三人自筹注册资金100万元作为万友动力初始投资，其中贾浩出资70万元，董静出资15万元，薛玉强出资15万元。

万友动力成立后，贾浩实际并未参与经营，而是先后在三林集团、上海汇丽、郑煤机等公司任职。万友动力由董静全面负责经营，薛玉强负责销售管理工作，主要从事进口密封件的贸易业务。2015年，林张荣与万友动力合作，介绍了液压油缸贸易业务的供应商和客户。故本次资产收购前，万友动力主要业务为密封件贸易和液压贸易业务。

（2）唯万有限设立的背景、主营业务情况

经过对万友动力的运营，董静积累了更多的密封件行业经验及上下游市场资源，并意识到密封件进口替代的趋势和国产密封件制造的商业机会，故联合薛玉强于2008年11月出资设立了唯万有限，从事密封材料和密封件的研发、生产和销售。

唯万有限自设立以来的发展战略和主营业务均与万友动力相独立，发行人

独立开展材料研发、产品和解决方案的研发、设计、生产和销售，建立了完整的密封材料和密封件产品研发设计、生产管理、销售管理及客户服务团队。发行人自2010年推出自制产品，凭借自制件的研发生产能力，通过了工程机械和煤机领域主要的主机厂客户的产品试验认证；发行人在2013年至2016年陆续成为原万友动力主要客户（包括三一集团、徐工集团、恒立液压等）的合格供应商并批量供货。因此，发行人在本次资产收购前已经具备了密封件研发、生产、销售业务的全部要素。

至2017年末，唯万有限业务已具备一定规模，为了专注主业、完善经营架构、扩大自制密封件业务，进一步实现进口替代，董静决定放弃万友动力的密封件贸易业务及其他与主业无关的业务，将唯万有限申请上市，故一方面着手在浙江嘉善设立子公司嘉善唯万，购置土地和筹建厂房，扩大自制密封件产能，另一方面准备停止万友动力的密封件贸易业务。

（3）2017年，万友动力主营业务情况、资产收购的背景及原因、收购前后的客户、供应商情况

本次资产收购前，万友动力主营业务为密封件和液压油缸贸易业务，并有零星的液压阀、刀具销售业务。由于董静准备集中精力经营唯万有限，林张荣找到了自主创业的机会，与万友动力结束合作，于2017年5月创立江苏力速达从事液压油缸代工业务，故万友动力决定停止经营。由于发行人需要维护现有客户关系，保留进一步拓展自制件替代进口件的业务机会，经友好协商，万友动力同意由发行人按账面价值收购部分与密封件贸易业务相关的存货和应收账款。

本次资产收购完成后，万友动力即停止自营密封件贸易业务，剩余的液压油缸贸易业务及其他零星业务随着原业务人员的陆续离职，在2018年履行完毕已签署订单后陆续停止。2019年、2020年，万友动力完成剩余资产和负债的处置，并于2020年11月完成清算并注销。

本次资产收购前，万友动力密封件贸易、液压油缸贸易业务的客户、供应商均相对独立。密封件贸易业务主要客户为三一集团、徐工集团、恒立液压等工程机械主机厂，主要供应商为斯凯孚、TECHNO-PARTS以及发行人等密封件

生产厂商；液压油缸贸易业务的客户为北方重工集团有限公司（以下简称“北方重工”）、罗宾斯（上海）地下工程设备有限公司（北方重工下属企业）、上海泸江实业有限公司等设备最终用户，供应商为徐工液压等液压油缸生产企业。

本次资产收购后，由于发行人需要与万友动力共同的客户和供应商直接签署年度合同，在完成合同签署的过渡期内（2017年10月至2018年4月），万友动力为发行人平价代购和转售密封件，2018年4月后万友动力完全停止密封件购销交易。

（4）发行人与万友动力存在重合客户的原因，资产收购后发行人与原万友动力客户、供应商持续合作情况

本次资产收购前，发行人与万友动力的客户存在重合。重合的客户主要是三一重工、徐工集团、恒立液压等工程机械主机厂客户，为万友动力的主要客户，主要原因是工程机械领域密封件的国产化率较低，主机厂客户同时有使用进口件和国产件的需求，存在既向发行人采购又向万友动力采购的情况，部分主机厂客户由于其供应商管理系统的要求，通过万友动力向发行人采购产品。因此，经过长期发展，万友动力和发行人存在服务共同客户的情况，万友动力停止密封件贸易业务后，发行人继续与相关客户合作。

万友动力停止密封件贸易业务后，由于发行人产品的主要应用领域工程机械行业的零部件进口替代仍在进行中，自制件尚不能够在所有设备密封系统上完成对进口件的替代，发行人的重要主机厂客户仍有使用进口件的需求。因此，为实现提高工程机械领域密封件的国产化率，提高自制件的市场份额，不断实现进口替代的经营战略，发行人仍需要有外购件作为自制件业务的配套，通过“自制+外购”模式形成为客户专门设计、更符合客户需求、更高性价比的密封解决方案。

因此，万友动力停止密封件业务后，发行人为了巩固客户关系、扩大发行人在主要客户的市场份额、抓住未来进一步实现进口替代的商业机会，发行人与原万友动力供应商斯凯孚、TECHNO-PARTS等继续合作，将外购件作为自制件和密封解决方案的配套的产品供应渠道，在满足客户需求的同时，持续推进自制产品在客户各类设备的试验认证工作，不断实现以自制件替代进口件。

2、万友动力历史沿革

（1）2004年1月，万友动力设立

2004年1月12日，董静、薛玉强、贾浩共同出资设立万友动力，其中贾浩实缴出资70万元，董静实缴出资15万元，薛玉强实缴出资15万元，均以货币出资。本次出资情况经上海华诚会计师事务所有限公司审验并出具了沪华会验字〔2004〕第321号《验资报告》。

2004年1月16日，上海市工商行政管理局向万友动力核发《企业法人营业执照》。万友动力设立时的基本情况如下：

名称	上海万友动力科技有限公司
注册号	3102262039085
住所	上海市奉贤区南桥镇莘奉公路 1985 号南六一 42
法定代表人	贾浩
注册资本	100 万元人民币
企业类型	有限责任公司
经营范围	液压系统领域内技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，液压件、泵、阀、马达、油缸、汽缸、密封件、过滤器、轴承、管件、接头、绝缘树脂批发、零售。（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）
营业期限	自 2004 年 1 月 16 日至 2014 年 1 月 15 日

万友动力设立时，各股东具体出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	认缴出资额	出资比例	实缴出资额	出资方式
1	贾浩	70.00	70.00%	70.00	货币
2	董静	15.00	15.00%	15.00	货币
3	薛玉强	15.00	15.00%	15.00	货币
合计		**100.00**	**100.00%**	**100.00**	**-**

（2）2015年9月，股权转让

2015年9月30日，贾浩与董静、贾小清签署股权转让协议，约定贾浩将其所持万友动力全部股权平价转让给董静、贾小清，其中董静受让36万元出资额（占比36%）、贾小清受让34万元出资额（占比34%）。上述股权转让价款均以现金形式支付。同日，万友动力股东会作出决议，同意上述股权转让事宜。

2015年9月30日，上海市工商行政管理局奉贤分局向万友动力换发变更后《营业执照》。

本次股权转让完成后，各股东具体出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	董静	51.00	51.00%	货币
2	贾小清	34.00	34.00%	货币
3	薛玉强	15.00	15.00%	货币
合计		**100.00**	**100.00%**	-

（3）向发行人出售密封件相关资产，并停止经营

2017年9月29日，发行人与万友动力股东签署《资产转让协议》，收购万友动力部分密封件相关的应收账款和存货资产，本次资产收购金额为4,753.66万元，资产收购的作价依据为万友动力相关存货和应收账款截至2017年9月30日的账面价值，具体情况如下：

单位：万元

项目	资产收购金额（含税）	资产收购金额（不含税）	关联交易抵消（不含税）	扣除关联交易后收购金额（不含税）
应收账款	1,893.32	1,893.32	-	1,893.32
存货	2,860.34	2,444.74	-234.99	2,209.75
合计	**4,753.66**	**4,338.05**	**-234.99**	**4,103.07**

注：本次资产收购的关联交易系公司向万友动力收购的存货中，由公司出售给万友动力所形成的存货余额，构成需要抵消的关联交易。

（4）2020年9月，股权转让、增资

2020年7月12日，董静、薛玉强、贾小清与上海致创签署股权转让协议，约定董静、薛玉强及贾小清将其所持万友动力全部股权平价转让给上海致创，转让完成后上海致创持有万友动力100%股权。上海致创股权结构与万友动力此次股权转让前相同，系专为承接万友动力所投郑煤机长壁股权而设立，无其他实质性业务。

同日，万友动力股东会作出决议，同意上述股权转让事宜，并决定将万友动力未分配利润1,900万元转增注册资本，万友动力注册资本变更为2,000万元。本次增资系为上海致创承接万友动力所持郑煤机长壁股权。

2020年9月2日，上海市崇明区市场监督管理局向万友动力换发变更后《营业执照》。

本次股权转让及增资完成后，各股东具体出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	上海致创	2,000.00	100.00	货币
合计		**2,000.00**	**100.00**	-

（5）2020年11月，注销

2020年10月27日，万友动力股东作出决定，同意万友动力解散并办理注销登记手续。2020年10月30日，万友动力完成税务注销登记；2020年11月6日，万友动力完成工商注销登记。

3、万友动力收购前后主要经营资产情况和财务数据

万友动力主营业务为密封件和液压油缸的贸易，具备斯凯孚工业密封件经销商资格和徐工液压的盾构机油缸、液压阀代理资格。

万友动力主要经营资产为银行存款、存货、往来款项等流动资产，以及办公电脑、车辆等固定资产。万友动力在正常经营期间，主要使用发行人的房屋和仓库，无商标、专利、土地使用权等无形资产。

2017年至2020年，万友动力的主要财务数据如下：

单位：万元

项目/报告期	2020-12-31/ 2020 年	2019-12-31/ 2019 年	2018-12-31/ 2018 年	2017-12-31/ 2017 年
总资产	129.23	10,158.98	11,819.51	12,063.18
净资产	-	7,027.37	7,185.24	7,744.22
营业收入	-	-	1,834.09	11,590.68
资产减值损失	-290.74	-71.64	-647.59	-
净利润	-277.49	-157.87	-518.98	657.42

注：万友动力财务报表未经审计；发行人假定资产收购在申报报表期初即已存在编制了最近三年一期备考合并利润表，将与发行人主营业务相关的万友动力密封件业务纳入合并范围，并由申报会计师安永所出具了无保留意见的安永华明（2020）专字第 61592943_B06 号审阅报告。

万友动力正常经营期间，2017年净利润为正。2018年、2019年万友动力已停止自营密封件贸易业务，2018年的营业收入和成本包括2018年4月发行人与客

户供应商完成合同签署前的过渡期内，万友动力为公司平价代购和转售密封件，以及已签署的液压油缸销售合同履行产生的收入和成本。2019年、2020年密封件和液压油缸业务均已停止，无收入和成本。2018年、2019年、2020年，万友动力账面损益主要是液压油缸业务的收入成本、期间费用、液压油缸业务无法回收的应收账款核销导致的资产减值损失、无使用价值的固定资产报废损失等。

截至2020年11月5日，万友动力已完成清算，上海顺正会计师事务所（普通合伙）出具了《清算期审核报告》（沪顺专审字〔2020〕第SZZ251号），并于当月完成注销。截至2020年12月末，万友动力账面资产为货币资金，无未分配利润及净资产。

4、发行人未直接收购万友动力股权，仅收购存货和应收账款的原因及合理性

为了更加专注自制密封件的研发、生产、销售的主业，不断实现进口替代的目标，董静于2017年调整公司架构，准备在浙江嘉善投资新设嘉善唯万，扩大密封件产能，以发行人和嘉善唯万为主体开展密封件的生产和销售。万友动力的液压油缸贸易业务及其他零星业务、对外投资等均与发行人主业无关，且发行人在本次收购资产前已经具备了密封件研发、采购、生产、销售的各项业务要素，通过收购存货与应收款，发行人即可实现维护现有主机厂客户关系和拓展自制件替代进口件的业务机会，同时不会降低发行人密封件业务的整体运营效率。采取资产收购也可以避免收购万友动力液压油缸业务、对外投资等，操作上更加便捷。

因此本次仅收购与发行人业务相关的密封件存货与应收账款而未收购万友动力的股权具有合理性。

5、收购完成后万友动力剩余资产及负债情况

收购完成后，万友动力剩余资产和负债包括货币资金、理财资金、应收票据和往来款项、长期股权投资及少量固定资产，在报告期内陆续处置完毕，于2020年11月完成清算并注销。

（1）剩余资产情况

截至2017年末，万友动力账面剩余资产具体内容及后续处置情况如下：

①货币资金和理财资金：理财资金到期回收、偿还债务并清算后，剩余货币资金分配给股东。

②应收票据：持有至到期、贴现或背书转让。

③应收账款：由于北方重工在2018年破产重整，因此部分油缸业务形成的应收账款在2020年进行了核销，其余应收账款均在注销前回收。

④其他应收款：包括股东、其他方资金拆借款，与其他方的资金拆借款通过现金还款、债权债务处理等方式于注销前结清；与股东的资金拆借款通过万友动力利润分配、债权债务处理等方式于注销前结清。

⑤长期股权投资：为郑煤机长壁股权投资款，万友动力注销前，按万友动力原股权结构转让至上海致创持有。

⑥固定资产：包括车辆和住房，金额较小，由万友动力对外出售，剩余无法出售固定资产进行报废处理。

（2）剩余负债情况

截至2017年末，万友动力账面负债具体内容及后续处置情况如下：

①应付账款：液压油缸业务应付账款以货币资金付款、债务债务处置等方式于注销前结清，其余应收账款在注销前结清。

②应交税费：以货币资金支付，在万友动力注销前结清。

③其他应付款：主要为股东、关联方向万友动力的借款，注销前通过还款及债权债务处置于注销前结清。

本次资产收购完成后，万友动力剩余资产和负债于2018年至2020年期间陆续处置，并已于2020年11月5日前完成清算并由上海顺正会计师事务所（普通合伙）出具沪顺专审字（2020）第SZZ0251号《清算期审核报告》。

6、资产收购价格的确定依据及定价公允性

本次资产收购系同一控制下的资产收购，资产收购价格以万友动力截至2017年9月30日相关存货和应收账款的账面价值为确定依据。

发行人向万友动力收购存货和应收账款按账面价值作价，主要基于以下原因：①本次资产收购前，发行人与万友动力同为董静控制的企业，对供应商而言，万友动力向供应商采购存货的价格与发行人直接向供应商采购价格相同，发行人以账面价值向万友动力收购存货符合发行人小股东利益；②发行人收购万友动力密封件存货后，需要投入人员、营销资源方能实现对外销售，发行人于2018年、2019年陆续将该批存货对外销售，由于万友动力已经停止密封件业务，以账面价值向发行人一次性出售密封件存货符合万友动力股东利益；③万友动力原客户商业信誉良好，应收账款质量较好，发行人预计应收账款能够回收，故按应收账款账面价值收购具有合理性。

鉴于以上原因，发行人按存货和应收账款账面价值作为向万友动力收购资产的作价依据符合各方股东利益，并经协商一致，资产收购价格具有公允性。

7、万友动力报告期内不存在违法违规行为

根据上海市崇明区市场监督管理局、国家税务总局上海市崇明区税务局出具的《合规证明》（编号：30000020208000004）、《无欠税证明》（沪崇税二十一无欠税证〔2020〕29号），并通过互联网检索公众信息，万友动力报告期内不存在行政处罚记录或欠税情形或其他违法违规行为。

万友动力已按照登记机关的要求履行了相应的内部决策程序和相关程序，取得了主管税务机关及工商登记机关的核准，并于2020年11月6日依法完成注销登记手续。”

（二）说明发行人对万友动力的资产收购是否构成业务合并，并说明依据及合理性。

本次资产收购前，发行人和万友动力均为董静控制下的公司。发行人自设立以来从事密封材料和密封产品的研发、生产和销售业务，已经具备了密封件业务的客户资源、资产、人员、机构等全部要素，具有完整的投入、加工处理过程和产出能力。万友动力主要从事密封件贸易业务。

2017 年，董静准备专注于发行人的经营，准备停止万友动力的密封件贸易业务。万友动力停止密封件贸易业务后，由于发行人产品的主要应用领域工程机械行业的零部件进口替代仍在进行中，发行人自制件尚不能够在所有设备密

封系统上完成对进口件的替代，发行人的重要主机厂客户仍有使用进口件的需求。因此，发行人仍需要有外购件作为自制件业务的配套，通过“自制+外购”模式构建满足客户需求的液压密封系统“全品类”产品体系。发行人为维护好现有客户以及拓展进口替代业务机会，经发行人与万友动力各方股东协商，同意由发行人收购与其业务相关的万友动力相关密封件资产，并不涉及对万友动力业务的收购。

综上，本次资产收购的目的是实际控制人准备停止万友动力密封件贸易业务，发行人为维护好现有客户以及拓展进口替代业务机会，向万友动力收购部分密封件存货和应收账款，不涉及对万友动力密封件贸易业务的收购；本次收购的资产组合不构成业务，本次收购不构成业务合并。

（三）披露发行人、实际控制人与万友动力及其主要股东的关系和合作历史，贾浩平价转让万友动力股权的合理性，是否存在股权代持或其他未披露的利益安排；贾浩退出万友动力同月，发行人新增股东上海临都，两次股权变更是否存在关联性，通过上海临都对董静、薛玉强进行股权激励的合理性。

发行人已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、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“（四）控股股东、实际控制人控制的其它企业”之“2、实际控制人曾经控制的其他企业”补充披露如下：

“（1）万友动力

①发行人、实际控制人与万友动力及其主要股东的关系和合作历史

在万友动力设立以前，贾浩、董静具有派克汉尼汾的工作经历，薛玉强具有上海嘉诺的工作经历，上海嘉诺为派克汉尼汾的国内代理商，三人通过前述工作经历结识，并积累了密封件产品应用和市场开拓的相关经验。

2003年，董静、贾浩得知斯凯孚在国内寻找代理商，便与薛玉强约定三人辞职共同创业，三人于2004年1月共同出资设立万友动力，并与斯凯孚谈判取得密封件在国内的经销资格，准备从事进口密封件在国内市场的贸易业务。2005年1月，万友动力通过了斯凯孚对经销商的相关认证和考核，与斯凯孚建立了经销合作关系，成为工业密封件在国内市场的经销商。

贾浩主要参与了万友动力的公司设立和初始投资，并参与了取得斯凯孚经

销资格的谈判，但贾浩未按当初三人的约定参与万友动力经营管理，万友动力设立以来一直由董静全部负责经营管理，薛玉强主要负责销售管理。

贾浩的工作履历如下：1996年3月至2002年9月，任派克汉尼汾液压系统上海有限公司中国区密封件产品销售经理；2002年10月至2004年3月，任上海紫燕模具工业有限公司副总经理；2004年4月至2006年3月，任三林企业集团（中国）有限公司投资部总经理；2006年3月至2009年12月，任上海汇丽集团有限公司总裁；2010年2月至2015年9月，任郑煤机长壁董事兼总经理，2015年9月至2020年12月，任郑煤机长壁董事长；2014年3月至2018年2月,任郑煤机副总经理；2018年2月至今，任郑煤机副董事长、总经理。

从贾浩的工作履历可见，其在2004年万友动力设立以后先后在三林集团、上海汇丽、郑煤机长壁及郑煤机任高管，主要精力均投入在相关公司的高管任职工作中，未参与万友动力的经营。

2008年11月，董静、薛玉强设立唯万有限，从事液压气动密封件的研发、生产和销售，与2004年设立的万友动力密封件销售业务相区分，贾浩亦未参与唯万有限的设立和经营。

贾浩的具体任职经历与万友动力、唯万有限设立时间的比照图如下：



②贾浩平价转让万友动力股权具有合理性，不存在股权代持或其他未披露的利益安排

2015年9月，贾浩与董静、贾小清签署股权转让协议，约定贾浩将其持有的万友动力70万元股权全部对外转让，其中36万元股权平价转让予董静、34万元股权平价转让予贾小清（系贾浩胞姐）。

Ⅰ、根据与董静及贾浩的访谈，贾浩向董静、贾小清平价转让万友动力股权系基于下述情况，并经各方协商一致后确定：

A、万友动力系董静负责经营，贾浩未按三人的约定参与万友动力经营，并已取得合理的投资回报，该次股权转让系为还原万友动力真实的控制权情况

根据董静、薛玉强、贾浩三人的约定，三人在2004年从原单位辞职共同创业，准备三人共同运营万友动力。但贾浩仅在万友动力设立之初投资70万元注册资本，为第一大股东，且工商登记为法定代表人、执行董事和总经理，但实际从未按三人的约定在万友动力任职，亦未参与经营管理。

自万友动力设立以来，一直由董静全面负责万友动力的经营决策和日常运营管理，除三人投入的100万元注册资本外，万友动力后续投入的营运资金基本上为董静自行筹措的资金。除资金投入外，董静为万友动力运营管理投入的行业资源和个人精力亦为业绩作出主要贡献，因此万友动力实际控制权由董静掌握。

B、由于配偶任职限制，贾浩需在2015年清理对外投资

2015年5月，中共上海市委员会办公厅、上海市人民政府办公厅出台《关于进一步规范本市领导干部配偶、子女及其配偶经商办企业行为的规定（试行）》的规定，由于彼时贾浩配偶的任职限制，贾浩需将其所持万友动力的股权进行清理。贾浩于2015年通过分红取得了预期的投资收益，且当时贾浩在郑煤机任职，有较好的职业发展前景，故贾浩与董静协商决定退出万友动力。因此，贾浩与董静、贾小清在2015年9月办理了万友动力的股权转让。贾浩在将其持有的36万元股权转让给董静后，董静成为万友动力第一大股东（持股比例51%），法定代表人、执行董事、总经理等职务亦变更为董静。

C、贾浩在2015年全面退出万友动力，本次股权股权转让后，董静成为万友动力第一大股东

虽然万友动力截至2014年末、2015年末经过持续经营已积累了一定的净资产，但由于贾浩未参与经营，对业绩也无贡献，考虑到贾浩投入的70万元初始投资款已通过其2004年至2015年退出前在万友动力获取的分红款等收益取得了合理投资回报，且万友动力对郑煤机长壁的投资权益由其胞姐贾小清继续享

有，故经贾浩和董静协商一致，贾浩本次股权转让后全面退出万友动力，不享受万友动力的其他剩余股东权益。因此，贾浩将其所持有的万友动力36万元股权平价转让给董静具有合理性。

D、贾浩将部分股权转让予胞姐贾小清，系为贾小清享有对郑煤机长壁的长期股权投资的安排，并非其在万友动力继续享有股东权益的安排

贾浩在2015年9月将其所持有的万友动力股权全部对外转让并退出。贾浩未将全部股权转让给董静，而将34万元股权平价转让予其胞姐贾小清，主要是贾浩在郑煤机任职，对郑煤机长壁的经营情况较为了解，贾小清有意愿持有对郑煤机长壁的投资。经各方协商一致，在上述股权转完成后，贾小清仅按股权转让完成后的股权比例享有对郑煤机长壁的投资，其不享有万友动力的其他任何股东权益或股东权利。

综上，贾浩向董静、贾小清平价转让其所持万友动力股权的安排系基于万友动力历史情况、贾浩在万友动力的投资回报情况及后续处置安排，并经各方协商一致后达成的结果，具有合理性。

Ⅱ、是否存在股权代持或其他未披露的利益安排

根据与董静、贾浩的访谈以及贾小清的确认，上述各方约定，贾小清于2015年9月受让取得万友动力34%股权，除未来处置所持郑煤机长壁股权时其可按照所持万友动力股权比例参与权益分配外，其不享有万友动力的其他任何股东权益或股东权利。

根据贾小清出具的《关于不存在代垫出资及分红款项返还的确认函》及贾浩、贾小清出具《关于不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排的说明》，确认上述股权转让价款均已偿付，不存在其为贾浩代垫出资的情形；贾浩、贾小清未通过任何方式直接或间接持有发行人股权（份），其与发行人其他股东、实际控制人、董监高之间不存在亲属关系、关联关系，未通过任何方式直接或间接持有发行人股权（份），亦不存在任何委托持股、信托持股或其他利益安排。

综上，根据董静、薛玉强、贾浩、贾小清的共同确认及资金流水核查：通过前述股权转让，贾浩退出万友动力，其胞姐贾小清受让的万友动力34%股权

所享有的权益，系为通过万友动力（或上海致创）间接享有的郑煤机长壁相应投资份额，不享有万友动力的其他任何股东权益或股东权利；除上述已披露情况外，贾浩该次股权转让不存在在发行人有股权代持的情形，或其他未披露的利益安排。

③贾浩退出万友动力同月，发行人新增股东上海临都，两次股权变更是否存在关联性，通过上海临都对董静、薛玉强进行股权激励的合理性

Ⅰ、上海临都的设立背景

根据发行人实际控制人董静的访谈确认，考虑到公司创始人薛玉强以及其他核心人员对公司经营发展的突出贡献，2015年，经发行人原股东与本次增资股东协商一致，同意设立上海捷砺（更名后为“上海临都”）作为高级管理人员持股平台向发行人增资，引进高级管理人员作为发行人间接股东。上海临都于2015年6月设立，认缴出资额600万元，占本次增资后公司股权比例的10%，执行事务合伙人为董静。截至本招股说明书签署日，薛玉强、刘兆平、董静的出资比例分别为94.83%、5.00%、0.17%。

Ⅱ、上海临都增资价格公允，不属于股权激励

上海临都的设立主要是作为高级管理人员的持股平台，由对公司经营发展具有重要作用的核心人员通过上海临都在发行人间接持股，从而稳定管理团队。董静作为发行人实际控制人，为控制上海临都所持股权的表决权，在上海临都担任执行事务合伙人，对应的出资比例仅为0.17%，不涉及股权激励。

薛玉强系公司创始人、副总经理、销售总监，其在发行人设立之初股权比例为60%，后续经多次增资，上海临都增资前其股权比例下降至18%，薛玉强在上海临都认缴出资比例较高，主要基于其对公司拓展下游客户的突出贡献，通过上海临都增资可以提高其在发行人的持股比例，有利于其与发行人利益进一步绑定；刘兆平为公司副总经理、运营总监，对公司产品技术平台的搭建有突出贡献，故引进刘兆平作为间接股东。本次增资价格经发行人原有股东及本次增资的相关人员协商一致，以发行人截至2014年12月31日的每股净资产为作价依据，本次增资价格与外部股东华轩基金增资价格基本一致，增资价格公允，不属于股权激励且不涉及股份支付。

Ⅲ、上海临都向发行人增资的安排与贾浩不存在关联性

根据资金流水核查情况，董静、薛玉强、刘兆平在上海临都的出资为其自有或自筹资金，不存在为其他方代持情形。

综上，贾浩退出万友动力，与发行人设立的高级管理人员持股平台上海临都之间不存在关联性；贾浩未通过上海临都持有发行人股份，也未以其他任何方式持有发行人股份；董静、薛玉强、刘兆平通过上海临都增资发行人的增资价格公允，不涉及股份支付，亦不属于股权激励；本次增资经发行人原股东和本次增资股东协商一致，相关安排具有合理性。”

（四）披露报告期内万友动力替发行人垫付高管薪酬和报销费用的原因及合理性，相关整改情况；万友动力其他股东、董监高及其关系密切人员控制或持股的企业与发行人的客户、供应商是否存在资金或业务往来，是否存在其他为发行人代垫成本、费用的情况；代垫费用的具体清理时间、方式，相关费用会计处理，是否已计入发行人报告期费用，对财务报表的具体影响，是否对本次发行上市构成实质性障碍。

发行人已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“1、关联方为公司代垫费用”补充披露如下：

“（2）万友动力替发行人垫付人员薪酬和报销费用发生的原因

2017年、2018年，万友动力为发行人垫付的人员薪酬和经营费用金额分别为343.30万元、350.22万元，主要内容和发生原因为：

①2017年1-9月，发行人与万友动力存在中高层管理人员混用的情况

2017年1-9月，万友动力正常经营期间，由于历史原因，包括董静、薛玉强在内的6名核心管理人员同时在两家公司兼职，但仅与万友动力签署了劳动合同，相关人员的工资、奖金、社保等工资薪金以及差旅费用等销售费用、其他管理费用等经营费用全部在万友动力列支。

②2017年10月至2018年末，万友动力停止密封件业务，但由于仍在过渡期内，部分原万友动力密封件业务人员薪酬、报销费用及运输费用仍在万友动力列支

2017年9月29日，万友动力向发行人出售密封件相关资产后停止密封件业务，在资产收购前后，万友动力原密封件业务核心管理人员及普通业务人员与万友动力终止劳动合同，根据自愿原则与发行人签署劳动合同。在过渡期间内，由于部分人员人事关系手续仍在办理中，在万友动力为公司代购和转售密封件的人员仍在万友动力领薪和报销费用，发生的运输费用也在万友动力列支，密封件相关的购销业务费用应由发行人承担。

以上原因导致2017年、2018年万友动力为公司垫付了应由公司承担的密封件业务相关的经营费用。2017年至**2021年上半年**，万友动力为发行人垫付的费用具体内容如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
工资薪金	-	-	-	169.90	106.42
报销费用	-	-	-	151.07	196.59
运费	-	-	-	29.25	40.29
合计	-	-	-	350.22	343.30

（3）发行人的整改情况

发行人对人员混用导致万友动力为发行人垫付费用的情况进行了整改，截至2018年末，发行人密封件业务人员已全部与万友动力解除劳动合同并在发行人全职服务。同时，发行人按如下原则与万友动力结算应由发行人承担的相关人员薪酬和经营费用：

①2017年1-9月，根据当期发行人和万友动力的密封件销售收入比例，确定应由公司承担的核心管理人员的工资薪金及相关经营费用；

②2017年10月1日至2018年12月31日，万友动力已停止密封件业务，密封件业务相关的全部人员仅为公司提供服务，在万友动力账面上发生的与密封件业务直接相关的工资薪金及经营费用需由公司承担。

截至首次申报前，发行人已与万友动力结算完毕全部应由发行人承担的人员和经营费用。

（4）相关费用会计处理以及对财务报表的影响

发行人对相关费用进行如下会计处理：将应由发行人承担的人员薪酬及其他经营费用计入报告期对应年度的销售费用和管理费用，并确认发行人对万友动力的其他应付款。上述费用增加公司2017年、2018年的销售费用和管理费用，并减少2017年、2018年的营业利润；2018年万友动力完全停止密封件采购和销售后，公司与万友动力不再发生人员混用和费用混同，故对2019年、2020年财务报表不存在影响。

报告期内，相关费用调整对公司合并报表影响的科目及金额如下：

单位：万元

科目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	2017年
销售费用	-	-	-	292.21	244.53
管理费用	-	-	-	58.01	98.78
合计	-	-	-	350.22	343.30
合并报表营业利润	4,151.61	8,988.72	5,357.28	5,367.14	2,420.81
对合并营业利润的影响	-			-6.53%	-14.18%

由上表可见，公司已对2017年和2018年万友动力与公司密封件业务并行期间发生的人员混用和费用混同情况进行了整改和规范。发行人根据合理的原则确定应由发行人承担的人员薪酬和经营费用，并已与万友动力结算完毕相关费用，相关费用已全部计入当期费用，消除了对发行人财务报表的影响；报告期内，发行人与万友动力未再发生类似情况。

（5）万友动力其他股东、董监高及其关系密切人员控制或持股的企业与发行人的客户、供应商的资金或业务往来

①万友动力主要股东董静、薛玉强

万友动力股东、董监高为发行人实际控制人董静、一致行动人薛玉强，报告期内董静、薛玉强及近亲属控制或持股的企业与发行人的客户、供应商之间的资金和业务往来均为正常的购销交易和款项结算，以及个人资金拆借，相关资金和业务往来不存在异常情况，不存在为公司代垫成本、费用的情况。

②万友动力历史上的股东贾浩、注销前的小股东贾小清

贾浩、贾小清系姐弟关系，发行人作为比照关联方披露，贾浩、贾小清及近亲属持股、直接及间接控制、担任董事（除独立董事外）、高级管理人员的企

业详细情况请参见本招股说明书之“第七节公司治理与独立性”之“十二、比照关联方披露的交易情况”。报告期内，贾浩、贾小清控制或持股的企业与发行人的客户、供应商的资金或业务往来情况如下：

Ⅰ、郑煤机及其下属企业

贾浩任郑煤机董事、总经理，贾浩通过员工持股计划间接持有郑煤机的股权比例为0.35%，贾小清通过上海致创间接持有郑煤机长壁股权。郑煤机系发行人客户，根据郑煤机确认，郑煤机及其投资的企业（包括郑煤机长壁）作为贾浩的关联方，其与发行人客户、供应商之间的往来均存在真实交易背景。

Ⅱ、发行人关联方上海致创、上海臻文

贾小清持有上海致创34%的股权、上海臻文60%的股权（已于2020年11月注销）。上海致创仅持有郑煤机长壁股权，未开设银行账户；上海臻文报告期内无实际经营业务，其资金流水不存在与发行人客户、供应商往来。

Ⅲ、其他企业

除郑煤机及万友动力以外，贾浩、贾小清及近亲属控制或持股的企业包括郑州优耐德企业管理咨询有限公司（贾浩持有60%股权）、上海康励企业营销策划中心（贾小清持有100%的股权）未从事密封件及上下游业务，与发行人的客户、供应商不存在资金或业务往来。

综上所述，发行人已对贾浩、贾小清及近亲属及其相关企业情况比照关联方披露，其与发行人客户、供应商的资金或业务往来不存在异常情况，不存在为公司代垫成本、费用的情况。

综上，发行人通过对2017年、2018年与万友动力人员混用和费用混同进行整改，相关费用已完整入账，经整改，发行人报告期内费用准确、完整。截至2018年末，万友动力已停止密封件业务，人员混用和费用混同已消除，截至首次申报前万友动力已完成注销，不会对公司未来经营业绩造成影响。同时，公司已建立了完善的费用管理制度，相关内部控制制度已得到有效执行。因此，万友动力为公司垫付费用事项不会对本次发行上市构成实质性障碍。”

（五）说明万友动力注销所履行的程序及合法合规性，相关资产、负债的处置情况和人员去向，是否存在关联交易非关联化情况。

一、万友动力注销所履行的程序及合法合规性

2020 年 10 月 27 日，万友动力股东作出决定，同意万友动力解散并办理注销登记手续；清算组已于成立之日起 10 日内通知债权人，并于 2020 年 9 月 8 日在国家企业信用信息公示系统公示公告；由清算组编制清算报告，并向公司登记机关申请注销登记。

2020 年 10 月 30 日，国家税务总局上海市崇明区税务局出具《清税证明》（沪税崇十八税企清〔2020〕26217 号），证明万友动力所有税务事项均已结清。

2020 年 11 月 6 日，上海市崇明区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（30000003202011040153），核准万友动力注销登记。

2020 年 12 月 28 日，上海顺正会计师事务所（普通合伙）出具《清算期审核报告》（沪顺专审字〔2020〕第 SZZ251 号），对万友动力清算组编制的清算报表发表核查意见。

综上，万友动力在注销过程中已按照登记机关的要求履行了相应的内部决策程序和相关程序，并取得主管税务机关及工商登记机关的核准，其注销程序合法、合规。

二、万友动力相关资产、负债的处置情况和人员去向，不存在关联交易非关联化情况

万友动力剩余资产、负债的处置情况请参见本题回复之“回复（1）”。截至 2020 年 11 月注销前，万友动力剩余资产负债已经处置完毕，并由上海顺正会计师事务所（普通合伙）出具了《清算期审核报告》（沪顺专审字[2020]第 SZZ251 号）。

截至 2017 年 8 月末，万友动力原有 34 名员工，其中 33 人为密封件业务管理人员和销售人员，1 人为液压油缸业务人员。资产收购完成后，33 名密封件业务人员根据其本人意愿与万友动力解除劳动合同后与发行人及子公司直接签署劳动合同；剩余 1 人为液压油缸业务人员，于 2017 年 12 月从万友动力离职。

截至 2020 年 11 月，万友动力注销前已无任职人员。

报告期内，万友动力液压油缸业务客户供应商与密封件业务相对独立，万友动力原密封件贸易业务相关客户主要是三一集团、徐工集团、恒立液压等，供应商主要是斯凯孚、Krüger、TECHNO-PARTS 等，与发行人不存在关联关系，发行人已在招股说明中完整、准确地披露了关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情况。

综上，万友动力注销前已按照法律法规要求对其相关资产、负债予以处置，2017 年、2018 年发行人与万友动力之间的交易情况已在招股说明书中作为关联交易披露，万友动力在 2019 年、2020 年已无实际经营业务，截至注销前已无任职人员，不存在关联交易非关联化的情况。

（六）说明发行人设立安徽德申背景及设立后短时间内转让的原因，安徽德申其他股东情况，和发行人、实际控制人和客户、供应商是否存在资金或业务往来，陈红与安徽德申、发行人的关系，股权转让价格确认依据及合理性，对发行人报告期经营业绩的具体影响。

一、安徽德申设立背景及设立后短时间内转让的原因

安徽德申 2019 年 3 月设立，注册资本 509.21 万元。根据安徽省黄山市黟县的招商引资需求，安徽德申选址黟县工业园。安徽德申的主营业务为酚醛夹布导向环的生产销售，主要目的是满足公司密封产品的配套需求。因陈红及其下属公司具备酚醛夹布导向环的生产经验，发行人与陈红合作设立安徽德申，发行人持股 67%，陈红持股 33%。

后续因陈红与公司的经营管理理念存在分歧，陈红拟退出对安徽德申的持股，公司决定放弃该项投资计划，陈红与发行人在 2019 年 12 月对外转让了所持有的安徽德申全部股权。

二、安徽德申其他股东情况及其与安徽德申、发行人的关系，和发行人、实际控制人和客户、供应商之间的资金或业务往来情况，陈红与安徽德申、发行人的关系

陈红系发行人曾经的子公司安徽德申的少数股东（出资占比 33%），2019 年 12 月发行人及陈红同步退出安徽德申以后，陈红不再直接或间接持有发行人

及子公司的股权。陈红及其控制的公司主要从事密封件的生产销售，根据公开渠道检索陈红及其控制的公司具体情况如下：

序号	客户名称	持股/任职情况
1	扬中市汉杰森密封件有限公司	陈红持有 100%的股权份额，担任执行董事
2	黄山市汉杰森密封材料有限公司	陈红持有 90%的股权份额，担任执行董事兼总经理
3	黄山市申德密封制品有限公司	陈红持有 95%的股权份额，担任执行董事兼总经理
4	陕西鑫密特新材料科技有限公司	陈红持有 99.97%的股权份额，担任执行董事兼总经理
5	西安申德密封科技有限公司	陈红持有 100%的股权份额，2019 年 1 月已注销
6	黄山市清和雅漾新材料有限公司	陈红持有 99%的股权份额，担任执行董事兼总经理，2020 年 11 月已注销
7	黄山市汉申密封技术有限公司	陈红持有 80%的股权份额，担任执行董事兼总经理，2020 年 11 月已注销
8	黟县谢馥春化妆品加盟店	陈红为该个体工商户登记的经营者
9	黟县谢馥春化妆品西递加盟店	陈红为该个体工商户登记的经营者
10	黟县宏村镇悸动奶茶店	陈红为该个体工商户登记的经营者
11	黟县宏村镇景尚云端酒店	陈红为该个体工商户登记的经营者

注：2021 年 5 月 25 日，陈红将其持有的扬中市汉杰森密封件有限公司全部股份转移。

1、陈红与安徽德申、发行人的关系，陈红及其控制的公司与发行人、发行人实际控制人的资金或业务往来情况

陈红控制的扬中市汉杰森密封件有限公司（以下简称“扬中汉杰森”）、黄山市汉杰森密封材料有限公司（以下简称“黄山汉杰森”）为密封件生产厂商，报告期内发行人向其采购了少量聚甲醛等材质密封件，因而与发行人建立了合作关系。报告期内，陈红及其控制的公司与发行人、发行人实际控制人的资金或业务往来情况如下：

（1）密封产品及相关材料的采购销售

发行人向扬中汉杰森、黄山汉杰森采购聚甲醛等材质密封件，安徽德申向黄山汉杰森采购棉布（生产酚醛夹布导向环的原材料），报告期内，发行人、安徽德申合计采购金额合计分别为 24.02 万元、44.87 万元、31.62 万元、**17.21 万元**；2019 年，安徽德申向黄山汉杰森销售少量自制材料，金额为 29.57 万元，

交易金额较小。

（2）设备采购、厂房租赁的往来情况

2019 年安徽德申对外出售前，其向黄山汉杰森采购酚醛夹布导向环的相关生产设备，设备采购款合计 168.04 万元，设备采购价格以评估价值为依据，安徽东南房地产资产评估有限公司出具了《黄山市汉杰森密封材料有限公司拟对外转让涉及的机器设备价值评估报告》（皖东证[2019]156 号）。

2019 年安徽德申设立至对外出售前，其向黄山汉杰森租赁厂房，并支付租金和电费，租金和电费金额合计 38.94 万元。

经核查报告期内发行人的资金流水、记账凭证及董静等个人卡资金流水，除上述密封产品及相关材料的采购销售、设备采购、厂房租赁以外，陈红及其控制的公司与发行人、发行人实际控制人不存在其他的交易或资金往来。

2、陈红及其控制的公司与发行人客户、供应商的资金或业务往来情况

陈红与董静的经营管理理念存在分歧，于 2019 年下半年决定结束安徽德申经营，2019 年 12 月双方分别对外转让了所持有的安徽德申全部股权。由于陈红与发行人不再共同投资安徽德申，且陈红控制的公司与发行人之间的交易金额较小，陈红不配合接受访谈、提供资金流水或其他尽调材料。鉴于此，以下的分析均基于向报告期内覆盖发行人 70%以上销售/采购金额的客户、供应商所取得的情况调查表。

陈红及其控制的公司与发行人客户之间的交易情况为：陈红控制的黄山汉杰森向发行人客户上海嘉诺销售酚醛夹布导向环，2018 年-2021 年 1-6 月的交易金额分别为 15.31 万元、2.77 万元、0 万元、**0 万元**。

陈红及其控制的公司与发行人供应商之间的交易情况为：陈红控制的扬中汉杰森向发行人供应商斯凯孚（青岛）销售酚醛夹布导向环，2018 年-2020 年的交易金额分别为 1.70 万元、2.90 万元、7.60 万元。**陈红未配合 2021 年交易数据确认。**

根据报告期内覆盖发行人 70%以上销售/采购金额的客户、供应商的相关事项确认，除此以外，陈红及其控制的公司与发行人主要客户、供应商之间不存

在其他的交易或资金往来。

3、股权转让价格确认依据及合理性，对发行人报告期经营业绩的具体影响

安徽德申 2019 年 3 月设立，唯万有限出资 341.17 万元，出资占比 67%。2019 年 12 月，唯万有限将全部出资份额转让给雷绳忠。双方于 2019 年 11 月 25 日签署了股权转让协议，同意以 2019 年 11 月 30 日为基准日对安徽德申进行资产评估，转让价款根据经评估账面净资产×受让股权比例确定。根据《安徽省德申新材料科技有限公司股东拟股权转让所涉及的安徽省德申新材料科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字[2019]沪第 1592 号），安徽德申股东全部权益价值评估结论为 432.32 万元。因此本次 67%股权转让的价格为 289.6544 万元，唯万有限已按照股权转让协议约定分期收取全部股权转让价款。公司的投资额为 341.17 万元，股权转让的价格为 289.6544 万元，该项投资亏损 51.5156 万元，对公司经营业绩影响较小。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师执行了下述核查程序：

1、关于万友动力历史沿革、经营业务、收购后剩余资产及负债处置等情况：

（1）查阅了万友动力的工商登记资料，了解万友动力历史沿革；

（2）查阅万友动力出售资产时的财务报表，核查了万友动力出售有关资产后与公司之间的资金与业务往来情况；

（3）查阅了万友动力 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年纳税申报表、财务报表、销售采购相关财务记录，了解万友动力主营业务、经营资产及客户、供应商情况，查阅了万友动力清算报告；

（4）查阅万友动力财务记录，相关债权债务处置协议，访谈万友动力财务人员，核查资产收购剩余资产负债处置情况；

（5）查阅资产收购协议、资产交割清单、资金支付银行凭证、发票，了解收购资产定价和交割情况、查阅发行人收购应收账款期后回收情况，了解资产收购协议后续履行情况；

（6）针对报告期内万友动力密封件业务主要客户和供应商分别进行实地走访，并对万友动力经营情况、业务模式和主要产品等情况进行确认，对万友动力密封件业务，2017 年和 2018 年客户实地走访覆盖销售额比例分别 65.90%和65.52%，2017 年和 2018 年供应商实地走访覆盖采购额比例分别为 83.19%和97.95%。

2、关于万友动力的资产收购是否构成业务合并：

（1）查阅了资产收购相关的公司董事会、股东大会的相关决议文件、资产转让有关的交易协议、查阅了资产交割及款项支付相关资料，询问了相关人员关于资产收购的情况；

（2）对万友动力股东进行访谈，就万友动力经营情况、注销原因、后续处置等情况进行确认；

（3）与公司管理层沟通了相关资产收购的目的以及采用资产收购而非股权收购方式的主要考虑因素，评价公司收购万友动力有关资产的会计处理是否符合会计准则规定；

（4）访谈发行人财务部门负责人和申报会计师，了解并复核发行人收购万友动力密封件业务相关资产的会计处理；

（5）获取万友动力收购密封件业务相关存货和应收账款清单以及发行人后续处置凭证；

（6）获取万友动力员工去向统计表和与发行人签订的劳动合同，了解万友动力员工离职情况；

（7）对发行人与万友动力主要共同客户和供应商进行实地走访，了解与万友动力和发行人的合作模式、与客户供应商交接合作等情况。

3、发行人、实际控制人与万友动力及其主要股东的关系和合作历史：

（1）查阅董静、薛玉强、贾浩、贾小清的调查表或访谈问卷，查阅了董静、薛玉强的个人卡流水及贾小清主要银行卡流水；

（2）查阅万友动力、上海临都、上海方谊的全套工商档案资料，查阅万友动力、上海临都、上海方谊的相关出资凭证；

（3）查阅万友动力与斯凯孚签署的经销协议；

（4）查阅万友动力早期前员工的访谈问卷，抽取万友动力的相关记账凭证；

（5）查阅 2015 年 5 月《中共上海市委办公厅、上海市人民政府办公厅关于进一步规范本市领导干部配偶、子女及其配偶经商办企业行为的规定（试行）》的规定；

（6）查阅万友动力的财务报表，查阅万友动力与董静、薛玉强与贾浩之间的资金流水记录；

（7）查阅董静、薛玉强、贾浩、贾小清就万友动力权益分配的确认文件。

4、关于万友动力为发行人垫付密封件相关人员薪酬和经营费用：

（1）与公司的实际控制人、财务总监进行了访谈，了解万友动力对公司代垫员工薪酬和报销费用发生的背景及会计处理，评价其合理性；

（2）获取并检查了万友动力与发行人费用分摊的明细表，确认费用是否已正确计入当期费用；

（3）查阅了公司与万友动力之间资金往来的明细账、财务凭证等资料，结合重要性水平和随机选样的原则，对明细账进行核查，确认相关费用是否完整；

（4）向万友动力寄送函证，确认报告期内公司及其子公司与万友动力之间的资金往来情况及报告期各期末余额；

（5）获取并查阅了公司《报销管理制度》，了解公司内部控制制度，查验垫付费用的整改、规范情况，是否已整改相关财务内控不规范情形。

5、关于万友动力注销：

（1）查阅万友动力注销清算报告及工商、税务注销文件；

（2）查阅万友动力取得的上海市崇明区市场监督管理局、国家税务总局上海市崇明区税务局出具的合规证明文件。

6、关于安徽德申设立和转让：

（1）查阅安徽德申《公司章程》、工商档案资料、安徽德申的《股权转让协议》及股权转让价款支付相关凭证、安徽德申股权转让的资产评估报告；

（2）查阅安徽德申股权转让相关受让方的访谈问卷；

（3）网络检索陈红对外投资情况，了解其与发行人及子公司的关系、报告期内的交易情况，查阅交易明细、交易凭证及设备转让的评估报告；

（4）报告期内覆盖发行人 70%以上销售/采购金额的客户、供应商就其与陈红交易、资金往来情况的确认文件。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人向万友动力收购部分密封件贸易业务相关的资产，而非收购万友动力股权，具有合理性；本次收购完成后万友动力剩余资产及负债情况已完成处置，并于首次申报前完成清算并注销；发行人按存货和应收账款账面价值作为向万友动力收购资产的作价依据符合各方股东利益并经协商一致，资产收购价格具有公允性；万友动力报告期内不存在违法违规行为。

2、本次资产收购不涉及对万友动力密封件贸易业务的收购；资产组合不构成业务，不构成业务合并，具有合理性。

3、贾浩平价转让万友动力股权具有合理性，除已披露的情况外，不存在股权代持或其他未披露的利益安排；贾浩退出万友动力同月，发行人新增股东上海临都，两次股权变更不存在关联性；贾浩未通过上海临都持有发行人股份，也未以其他任何方式持有发行人股份；2015 年上海临都增资系高级管理人员向发行人增资，增资价格公允，不属于股权激励。

4、由于历史上发行人与万友动力人员混用导致万友动力为发行人垫付了部分费用，发行人已进行了整改，相关费用已完整入账，发行人报告期内费用准确、完整；万友动力其他股东贾浩、贾小清控制或持股的企业与发行人客户、供应商不存在异常资金或业务往来，不存在其他为发行人代垫成本、费用的情况；相关费用事项已于 2020 年结清，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

5、万友动力在注销过程中已按照登记机关的要求履行了相应的内部决策程序和相关程序，并取得主管税务机关及工商登记机关的核准，其注销程序合法、合规；万友动力注销前已按照法律法规要求对其相关资产、负债予以处置，万

友动力注销前已无任职人员，不存在关联交易非关联化的情况。

6、发行人设立安徽德申背景及设立后短时间内转让具有商业合理性；安徽德申其他股东陈红与和发行人、实际控制人和客户、供应商不存在异常资金或业务往来；陈红控制的黄山汉杰森、扬中汉杰森为密封件生产厂家，发行人少量向其采购密封件；发行人对外转让安徽德申股权的转让价格具有合理作价依据，对发行人报告期经营业绩的影响较小。

17.关于共同投资

申报文件显示：

（1）2012 年，发行人大客户之一郑煤机通过其控制的华轩基金入股唯万有限，郑煤机间接持股发行人前身 13.28%股权；2020 年 5 月，郑煤机将其所持华轩基金 30%股权转让给上海华软投资管理合伙企业（简称上海华软投资），转让完成后郑煤机通过华轩基金间接持有发行人股权比例下降至 2.97%。报告期内，郑煤机为发行人前五大客户，报告期各期发行人与郑煤机集团的关联交易金额占比分别为 16.01%、9.23%、9.49%、7.45%。

（2）实际控制人董静控制的上海致创持有郑煤机长壁有限公司（简称郑煤机长壁）40%股权，并担任郑煤机长壁有限公司监事。上海致创由董静持股 51.00%，郑煤机董事、总经理贾浩之胞姐贾小清持股 34.00%，薛玉强持股 15.00%。

（3）保荐工作报告显示，郑煤机长壁 2009 年 3 月设立，为郑煤机牵头设立，截至报告出具之日，郑煤机的持股比例为 53.20%，董静、薛玉强、贾小清通过上海致创持有郑煤机长壁 40%的股权。2010 年，郑煤机对旗下子公司进行混改，拟引进民营资本投资郑煤机长壁。董静等人因与郑煤机建立了业务合作关系，了解到该投资机会，看好煤机制造行业的发展，且万友动力具备投资资金，故与郑煤机达成一致，于 2010 年 2 月万友动力以现金增资 2,000 万元取得郑煤机长壁 40%的股权，主要目的是取得投资收益。2017 年 9 月万友动力停止密封件业务并拟进行注销，故董静、贾小清、薛玉强于 2020 年 7 月按万友动力原持股比例共同出资设立上海致创，受让万友动力 100%股权。报告期内，郑煤机长壁与发行人未发生交易。

请发行人：

（1）说明 2020 年 5 月，郑煤机将其所持华轩基金 30%股权转让给上海华软投资，从而对发行人间接持股比例下降至 2.97%，该项股权转让是否涉及委托持股或其他利益安排；受让方上海华软投资的基本情况，是否与郑煤机、郑煤机总经理贾浩及关联方存在关联关系或其他利益安排。

（2）披露实际控制人董静、实际控制人一致行动人薛玉强与发行人客户郑煤机总经理贾浩之胞姐贾小清共同投资郑煤机长壁的背景，郑煤机长壁的主营业务与经营情况，是否存在亏损，是否从事与发行人相同或相似业务的主体，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况，是否对发行人存在不利影响。

（3）说明郑煤机、郑煤机总经理与发行人、发行人实际控制人是否存在未披露的其他特殊利益安排，发行人是否依赖郑煤机相关人员或其他体外销售渠道人员获得客户或其他业务，是否存在利益输送，是否对本次发行上市构成障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

（一）说明 2020 年 5 月，郑煤机将其所持华轩基金 30%股权转让给上海华软投资，从而对发行人间接持股比例下降至 2.97%，该项股权转让是否涉及委托持股或其他利益安排；受让方上海华软投资的基本情况，是否与郑煤机、郑煤机总经理贾浩及关联方存在关联关系或其他利益安排。

一、说明 **2020** 年 **5** 月，郑煤机将其所持华轩基金 **30%**股权转让给上海华软投资，从而对发行人间接持股比例下降至 **2.97%**，该项股权转让是否涉及委托持股或其他利益安排

1、华轩基金、郑煤机对发行人直接、间接持股的整体情况

报告期初，上海华软投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海华软投资”）持有华轩基金 50.82%股权，郑煤机持有华轩基金 49.18%股权；华轩基金持有发行人 18.30%的股权。因而，报告期初郑煤机通过华轩基金间接持有发

行人 9.00%的股权。

2020 年 5 月，郑煤机将其所持华轩基金的 30%股权转让给上海华软投资，转让完成后郑煤机持有的华轩基金股权比例降低至 19.18%；同时，由于报告期内发行人其他股东的增资，截至 2020 年末华轩基金持有的发行人股权比例下降至 15.49%。因而，截至 2020 年末郑煤机通过华轩基金间接持有的发行人股权比例下降至 2.97%。

2021 年 3 月，郑煤机将其所持华轩基金的剩余 19.18%股权全部转让给上海华软投资。截至审核问询回复日，上海华软投资持有华轩基金 99.18%的股权；郑煤机不再持有华轩基金股权，不再以任何方式持有发行人股份。

2、郑煤机转让所持华轩基金股权的原因

根据中国证券投资基金业协会网站的检索以及华轩基金出具的说明，华轩基金系一家在中国证券投资基金业协会网站备案的私募基金（基金编号 SD1852），主要从事股权投资业务；除发行人外，华轩基金还持有其他投资标的公司的部分股权，为华轩基金的财务投资，标的公司所属行业较为分散。郑煤机转让所持华轩基金股权的原因主要包括：

（1）郑煤机未通过华轩基金取得可观收益

郑煤机于 2011 年 12 月投资华轩基金至股权转让退出前，因经营效益不佳，华轩基金未进行过分红。根据《华轩（上海）股权投资基金有限公司 30%股权转让公告》（中原产权告字（2019）20 号），截至 2019 年 6 月 30 日，经立信会计师事务所审计，华轩基金所有者权益为 5.72 亿元，营业收入为 0 亿元，净利润为-479.81 万元，华轩基金所有者权益低于注册资本 6.1 亿元，其经营业绩处于亏损状态。

（2）出于清理非主业投资和低效资产的考虑

根据郑煤机所属的国有资产管理部门的相关指导意见，国有企业需做好战略规划管控，专注实业发展，严控非主业投资比例和投向、严控金融业务投资，及时处置清理低效资产。2018 年以来，郑煤机已按照上述指导意见陆续开展了非主业投资和低效资产的清理工作。

郑煤机主营业务为液压支架及其他煤机设备产品、汽车零部件的生产、销售。由于华轩基金持续亏损且投资方向分散，投资项目整体来看与前述郑煤机“双主业”关联性不强，属于郑煤机的财务投资、郑煤机未在华轩基金的运作管理中担任主要角色，因此郑煤机决定退出华轩基金。

根据郑煤机 2020 年年度报告并经与郑煤机访谈确认，截至 2020 年底郑煤机不存在其他类似于通过华轩基金等私募基金进行财务投资以取得投资收益的情形，其对外投资均为与前述“双主业”相关、为拓展下游客户、配套集团管理运营或业务拓展的相关直接投资。

（3）委托管理协议期限届满

根据 2011 年 12 月 10 日华轩基金与华软投资（上海）有限公司签署的委托管理协议，委托管理期限为 7 年。根据 2019 年 8 月 28 日郑煤机第四届董事会第十五次会议审议通过的议案，鉴于华轩基金委托管理期限于 2018 年 12 月届满，郑煤机拟转让所持华轩基金股权。2019 年 9 月 23 日，根据第四届董事会第十五次会议的审议结果，郑煤机向上级股东河南机械装备投资集团有限责任公司提请备案请示。

3、郑煤机转让所持华轩基金股权的程序

2019 年 8 月 28 日，郑煤机召开第四届董事会第十五次会议，审议通过《关于转让华轩（上海）股权投资基金有限公司股权的议案》，同意公司在河南省国资委指定的产权交易机构分两次挂牌转让所持有的华轩基金 49.18%股权。该股权转让事项，同时取得了郑煤机上级股东河南机械装备投资集团有限责任公司批准。

（1）30%股权转让

根据《华轩（上海）股权投资基金有限公司 30%股权转让公告》（中原产权告字（2019）20 号），截至 2019 年 6 月 30 日，经立信会计师事务所审计，华轩（上海）股权投资基金有限公司资产总额为 7.15 亿元，负债总额为 1.42 亿元，所有者权益为 5.72 亿元，营业收入为 0 亿元，净利润为-479.81 万元。根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中天华资评报字〔2019〕第 1557 号），截至评估基准日 2019 年 6 月 30 日，华轩基金净资产评估值为

6.10 亿元。

上述转让标的股权已在河南中原产权交易有限公司公开挂牌并于 2019 年 11 月 11 日完成挂牌公告。郑煤机在 2019 年 11 月转让了其所持华轩基金 30%股权，作价为 1.83 亿元，受让主体为上海华软投资，股权转让价款系按照评估结果确定。关于郑煤机本次转让的华轩基金 30%股权，郑煤机与上海华软投资签署了《产权交易合同》，并已完成了股权转让价款的支付。

（2）19.18%股权转让

根据《华轩（上海）股权投资基金有限公司 19.18%股权转让公告》（中原产权告字（2020）16 号），截至 2019 年 12 月 31 日，经立信会计师事务所审计，华轩（上海）股权投资基金有限公司资产总额为 5.29 亿元，负债总额为 0.01 亿元，所有者权益为 5.28 亿元，营业收入为 0 亿元，净利润为 4,139.25 万元。根据北京亚太联华资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（亚评报字〔2020〕第 190 号），截至评估基准日 2020 年 6 月 30 日，华轩基金净资产评估值为 6.10 亿元。

上述转让标的股权已在河南中原产权交易有限公司公开挂牌并于 2021 年 1 月 26 日完成挂牌公告，郑煤机在 2021 年 2 月转让了其所持华轩基金 19.18%股权，作价为 1.17 亿元，受让主体为上海华软投资，股权的转让定价系按照评估结果确定。

根据双方签署的《产权交易合同》及上海华软投资提供的股权转让价款支付凭证，股权转让价款采用分期付款方式，首期付款为总价款的 30%（即 3,510.33 万元）于合同生效后 5 个工作日内缴付，剩余价款（即 8,190.77 万元）于合同生效后 1 年内支付完毕，并按照贷款基准利率 4.35%支付延期付款期间的利息。截至审核问询回复日，上海华软投资已累计向郑煤机支付 3,510.33 万元。

综上，上述股权转让符合国有资产处置流程，股权转让具有合理性，上海华软投资支付的股权转让价款来源为华软集团内部资金，郑煤机与上海华软投资之间不存在委托持股或其他利益安排。

二、上海华软投资的基本情况，以及其与郑煤机、郑煤机总经理贾浩及关

联方不存在关联关系或其他利益安排

1、上海华软投资的基本情情况

上海华软投资系有限合伙企业，截至审核问询回复日，上海华软投资持有发行人股东华轩基金 60,500 万元出资额，占华轩基金注册资本 99.18%。上海华软投资的基本情况如下：

名称	上海华软投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310110074760184J
住所	上海市杨浦区水丰路 180 号 1 幢 237-2 室
执行事务合伙人	华软投资（上海）有限公司
出资总额	人民币 31,000 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2013 年 7 月 18 日
经营范围	投资管理，投资咨询（不得从事经纪），实业投资。【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】
营业期限	2013 年 7 月 18 日至 2030 年 7 月 17 日

截至审核问询回复日，上海华软投资的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	华软投资（上海）有限公司	普通合伙人	300.00	0.97
2	华软资本管理集团股份有限公司	有限合伙人	20,700.00	66.77
3	北京华软零壹环保新能源投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	32.26
合计		-	**31,000.00**	**100.00**

上海华软投资的合伙人穿透后的股东具体情况，参见《关于上海唯万密封科技股份有限公司股东信息披露的专项核查意见》。

2、是否与郑煤机、郑煤机总经理贾浩及关联方存在关联关系或其他利益安排

根据《关于上海唯万密封科技股份有限公司股东信息披露的专项核查意见》对上海华软投资的穿透核查情况，上海华软投资提供的股权转让价款出资凭证，以及上海华软投资、郑煤机、郑煤机总经理贾浩的访谈和确认、贾浩提供的关联方调查表，上海华软投资与郑煤机、郑煤机总经理贾浩及关联方不存在关联

关系或其他利益安排。

（二）披露实际控制人董静、实际控制人一致行动人薛玉强与发行人客户郑煤机总经理贾浩之胞姐贾小清共同投资郑煤机长壁的背景，郑煤机长壁的主营业务与经营情况，是否存在亏损，是否从事与发行人相同或相似业务的主体，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况，是否对发行人存在不利影响。

发行人已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“八、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人、其关系密切的家庭成员及其控制的企业不存在同业竞争情况”补充披露如下：

“1、郑煤机长壁

（1）万友动力投资郑煤机长壁的投资背景

郑州煤机长壁机械有限公司（简称“郑煤机长壁”）2009年由郑煤机牵头设立，设立至今为郑煤机控股子公司，截至2020年12月31日郑煤机的持股比例为53.21%。2010年，郑煤机拟引入民营资本入股郑煤机长壁，对其刮板输送机的生产制造加以强化；郑煤机长壁主营业务为矿山机械设备的生产制造，万友动力因看好煤机行业未来发展前景，以现金增资2,000万元持有郑煤机长壁40%的股权，属于万友动力的财务投资。

（2）董静、薛玉强与贾小清共同投资郑煤机长壁的背景

贾浩在郑煤机任职，对郑煤机长壁的经营情况较为了解，贾小清有意愿通过万友动力持有对郑煤机长壁的投资。万友动力注销前的股东分别为董静、薛玉强与贾小清，三人的持股比例分别为51%、15%、34%。万友动力注销前，除货币资金和其持有的郑煤机长壁40%股权外，其他资产负债已处置完毕，因此上述三人按照各自在万友动力的股权结构于2020年新设立了上海致创，由上海致创受让万友动力持有的郑煤机长壁40%的股权。截至本招股说明书签署日，上海致创的主要资产即为郑煤机长壁40%的股权。

综上，实际控制人董静、实际控制人一致行动人薛玉强与发行人客户郑煤机总经理贾浩之胞姐贾小清共同投资郑煤机长壁具有合理的背景。

（3）郑煤机长壁的主营业务与经营情况、与发行人业务的关系

郑煤机长壁的主营业务为矿山机械设备的生产制造，具体产品为矿用成套刮板输送机，与发行人的主营业务密封件产品不同。报告期内，郑煤机长壁与发行人未发生交易。郑煤机长壁为郑煤机控股子公司，纳入郑煤机合并报表范围。报告期内的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
总资产	**26,239.16**	23,534.86	18,274.26	22,344.28
净资产	**8,078.26**	6,791.09	5,473.79	4,618.25
净利润	**324.62**	1,317.29	855.55	891.09

注：以上年度财务数据已纳入郑煤机经审计的合并财务报表，为郑煤机长壁单体的审计数据。2021 年半年度财务数据未经审计。

（4）是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况，是否对发行人存在不利影响

根据报告期内发行人的资金流水、发行人实际控制人董静的资金流水，根据郑煤机的确认文件、郑煤机长壁的审计报告，郑煤机长壁与发行人、发行人实际控制人不存在交易或资金往来，郑煤机长壁不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况，对发行人不存在不利影响。”

（三）说明郑煤机、郑煤机总经理与发行人、发行人实际控制人是否存在未披露的其他特殊利益安排，发行人是否依赖郑煤机相关人员或其他体外销售渠道人员获得客户或其他业务，是否存在利益输送，是否对本次发行上市构成障碍。

发行人在 2012 年-2014 年集中为郑煤机配套研发密封件产品，经过 2 年的开发与实际验证后，自 2014 年起，发行人通过招投标方式进入郑煤机供应商名录，对郑煤机形成正式销售。后续年度根据产品及技术沟通，发行人对密封件产品进行迭代更替，推出新型号产品或对老型号产品进行改进，发行人对郑煤机的销售一直延续至今。

由于密封件属于工程机械、煤机行业油缸设备中的重要功能部件，主机厂客户对配套产品的质量、稳定性性能要求极为严格，密封件供应商在向主机厂

客户实现产品批量销售之前，均需通过供应商体系认证。发行人均是基于较好的产品及技术能力、稳定的产品供应能力，通过供应商评审-样品试验-小批量供货-批量供货等一系列严格的供应商资质、产品测试认证之后，与主要客户建立稳定合作关系，不存在依赖郑煤机相关人员或其他体外销售渠道人员获得客户或其他业务的情形。

根据郑煤机及郑煤机总经理贾浩的访谈/确认文件、根据发行人实际控制人的访谈与确认文件，并结合万友动力参股郑煤机长壁的投资背景、贾浩在郑煤机长壁及郑煤机任高管的就职契机，以及发行人进入郑煤机供应商的相关招投标文件，郑煤机、郑煤机总经理与发行人、发行人实际控制人不存在未披露的其他特殊利益安排，发行人未依赖郑煤机相关人员或其他体外销售渠道人员获得客户或其他业务，不存在利益输送，不对本次发行上市构成障碍。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了下述核查程序：

1、查阅中国证券投资基金业协会网站的检索、华轩基金情况调查表/访谈问卷；

2、查阅《河南省人民政府关于进一步深化国有企业改革的意见》及《河南省国有企业功能界定与分类的指导意见》、郑煤机第四届董事会第十五次会议文件、两次股权转让向上级股东河南机械装备投资集团有限责任公司提请的备案请示文件、上级股东河南机械装备投资集团有限责任公司同意备案的国有资产项目备案表文件；查阅郑煤机就对外投资情况的访谈问卷及确认文件；

3、查阅《华轩（上海）股权投资基金有限公司 30%股权转让公告》（中原产权告字（2019）20 号）、《华轩（上海）股权投资基金有限公司 19.18%股权转让公告》（中原产权告字（2020）16 号）、北京中天华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中天华资评报字〔2019〕第 1557 号）、北京亚太联华资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（亚评报字〔2020〕第 190 号），郑煤机与上海华软投资签署《产权交易合同》（合同编号：ZYCQ19-79）、《产权交易合同》（合同编号：ZYCQ21-09）；

4、查阅上海华软投资股权转让价款支付凭证及出资来源证明文件，并与上海华软投资及华软集团相关负责人访谈，确认上海华软投资向郑煤机支付的股权受让价款的资金来源；查阅华轩基金与华软投资（上海）有限公司 2011 年 12 月 10 日签署的委托管理协议；

5、查阅上海华软投资的合伙人及穿透后股东/合伙人的穿透核查情况，以及上海华软投资、郑煤机、郑煤机总经理贾浩的访谈和确认、贾浩提供的关联方调查表；

6、查阅郑煤机长壁的工商登记资料、万友动力的工商登记资料；查阅郑煤机长壁 2018-2020 年审计报告，主营业务及主要供应商、客户的情况说明；查阅郑煤机长壁股权转让协议及对应的三会决议；

7、贾浩、贾小清的访谈记录、董静、薛玉强的访谈记录、调查问卷；

8、发行人实际控制人、销售总监的访谈记录及出具的《声明与承诺》；

9、郑煤机访谈记录以及出具的《郑煤机关于与唯万密封相关事宜的说明》。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、郑煤机与上海华软投资之间的股权转让不涉及委托持股或其他利益安排；受让方上海华软投资与郑煤机、郑煤机总经理贾浩及关联方之间，不存在关联关系或其他利益安排。

2、实际控制人董静、实际控制人一致行动人薛玉强与发行人客户郑煤机总经理贾浩之胞姐贾小清共同投资郑煤机长壁的背景具有合理性，郑煤机长壁的主营业务与发行人的主营业务不存在直接关系，郑煤机长壁的经营情况正常，报告期内不存在亏损，不存在从事与发行人相同或相似业务的主体，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况，对发行人不会构成不利影响；

3、发行人已在招股说明书中对郑煤机总经理贾浩及其胞姐贾小清比照关联方进行披露，郑煤机、郑煤机总经理与发行人、发行人实际控制人不存在未披露的其他特殊利益安排，发行人未依赖郑煤机相关人员或其他体外销售渠道人

员获得客户或其他业务，不存在利益输送，不对本次发行上市构成障碍。

18. 关于对赌条款

申报文件显示：

（1）发行人及其实际控制人与其他股东之间的特殊约定：根据 2012 年签署的增资协议，华轩基金享有“一票否决权”“股权回购/受让权”“股权补偿权”“免稀释权”及其他特别权利，涉及唯万密封作为股权回购方的约定；根据 2019 年签署的增资协议，新进 7 名股东金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶享有“回购权”“反稀释权”“优先认购权”及其他特别权利。上述条款具有对赌性质，发行人、方东华、吕燕梅、董静、薛玉强均为条款签订主体。

（2）2020 年 10 月，华轩基金与发行人、董静及其他相关主体签署补充协议，约定增资协议中唯万密封作为股权回购方的约定自始无效，不可撤销地免除唯万密封根据增资协议约定所负有的全部回购责任与义务，其他投资方特别权利终止并附恢复条款；同月，金浦新兴等 7 名股东与发行人、董静及其他相关主体签署补充协议，约定增资协议中的投资方特别权利终止并附恢复条款。

请发行人：

（1）补充说明华轩基金以及 2019 年 7 名外部新进股东享有的回购权及其他特别权利的具体内容，两次特别投资权利的差异及原因，相关特殊投资条款是否构成对赌条款。如构成，请说明对赌条款对发行人业绩承诺作出的具体约定或安排，包括但不限于对赌标的、对赌期限、对赌内容、回购条款、回购利率、实控人及其他股东回购资金来源等，协议签署以来的对赌业绩和发行人实际完成业绩之间是否存在重大差异及差异原因，触发回购条款的 IPO 约定完成时间以及其他约定情形的具体内容。

（2）披露发行人是否存在应清理而未清理的对赌安排，关于终止投资方特别权利的恢复条款是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求，是否已作出充分的风险提示。

（3）补充说明除 2012 年 8 月华轩基金增资发行人的协议中带有特殊投资条款外，华轩基金于 2013 年 7 月签订的增资协议是否带有特殊投资条款，如

存在，请说明 2013 年特殊投资条款的具体内容、权利义务主体、华轩基金两次增资条款的差别及原因，2020 年 10 月签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议补充协议》是否涉及 2013 年增资协议的相关特殊投资条款。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

（一）补充说明华轩基金以及 2019 年 7 名外部新进股东享有的回购权及其他特别权利的具体内容，两次特别投资权利的差异及原因，相关特殊投资条款是否构成对赌条款。如构成，请说明对赌条款对发行人业绩承诺作出的具体约定或安排，包括但不限于对赌标的、对赌期限、对赌内容、回购条款、回购利率、实控人及其他股东回购资金来源等，协议签署以来的对赌业绩和发行人实际完成业绩之间是否存在重大差异及差异原因，触发回购条款的 IPO 约定完成时间以及其他约定情形的具体内容。

一、华轩基金以及 **2019** 年 **7** 名外部新进股东享有的回购权及其他特别权利的具体内容，两次特别投资权利的差异及原因

（一）华轩基金以及 **2019** 年 **7** 名外部新进股东享有的特别权利的具体内容

1、华轩基金享有的特别权利

根据华轩基金与方东华、吕燕梅、董静及公司于 2012 年签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议》（以下简称“2012 年增资协议”），华轩基金作为投资方所享有的股东特别权利的具体内容如下：

股东特别权利	具体内容
根据增资协议，股东特别权利中涉及的相关主体具体定义和释义如下： ①公司原股东：指协议签署前公司章程中载明的股东方东华、吕燕梅；为本协议的目的，原股东也包括董静。 ②投资方：华轩基金。 ③股权回购受让方：唯万密封或/与公司原股东。	
5.1一票否决权	华轩基金委派的董事在公司董事会中享有重大事项的一票否决权。该等重大事项如果属于公司股东会职权及表决事项，则华轩基金在股东会表决程序中对该等重大事项亦享有一票否决权。
5.2股权回购/受让权	若公司2014年的财务数据或相关业绩指标未达预期、历史上的累计新增亏损达到一定金额、公司与他人发生知识产权纠纷、公司原股东或公司实质性违反本协议及附件的相关条款，华轩基金有权要求股权回购受让方回购或受让华轩基金持有公司全部或者部分的股权。增资协议对前述股权回购或受让的时限、价

股东特别权利	具体内容
	格等进行了具体约定。
5.3股权补偿权	华轩基金除有权行使5.2的股权回购/受让权以外，还有权选择要求公司原股东向其无偿转让部分所持公司股权作为补偿。增资协议对无偿转让股权的时限、股权数量、所涉税款的承担等进行了具体约定。
5.4免稀释权	公司在本次增资协议约定的投资之外进行的任何一次增资，均需得到华轩基金书面同意后方可进行，否则华轩基金持有的股权比例不被后续的增资稀释。
5.5优先认购权	在公司实现IPO前，如发生增资或任一公司原股东转让公司股权，在相同条件下，华轩基金享有优先增资权及优先认购权。如新投资方的投资价格或者成本低于华轩基金的投资价格或者成本，则公司应将其间的差价返还给华轩基金，或由公司原股东无偿转让所持公司的部分股份给华轩基金，直至本协议华轩基金的投资价格与新投资方投资的价格相同。
5.6共售权	公司实现IPO前，若任一公司原股东计划转让其持有公司全部或者部分股权，则华轩基金享有共售权，即以同样转让条件向被提议的受让方按所持公司股权比例共同出售股权的权利。
5.7限售权	自本协议签署之日后至公司实现IPO之前，公司原股东向除华轩基金之外的任何人转让股权均需得到华轩基金书面同意。未经华轩基金书面同意，公司原股东不得向除华轩基金之外的任何人转让其所持有的部分或全部公司股权，或进行可能导致公司实际控制人发生变化的股份质押等任何其他行为。
5.8清算优先分配权	当公司发生清算时，其公司资产按照《公司法》所规定的优先顺序分配，华轩基金有权从可分配财产中优先获得分配。
5.9核心人员锁定权及竞业限制	自华轩基金的增资完成五年以内，核心人员不得离开公司且应当继续负责公司的日常运营及管理，进一步对五年锁定期内董静的离职做了更多限定和约束，并且要求核心人员与公司签订《竞业禁止协议》。
5.10利润分配请求权	自2014年起，在不影响生产经营的前提下，公司每年应分配不低于税后利润20%的利润。

2、2019 年 7 名外部投资者享有的特别权利

根据金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶与公司原有股东及公司于 2019 年 9 月签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议》（以下简称“2019 年增资协议”），金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶作为投资方所享有的股东特别权利的具体内容如下：

股东特别权利	具体内容
根据增资协议，股东特别权利中涉及的相关主体具体定义和释义如下： ①投资方：金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶。 ②实际控制人、控股股东：董静。 ③现有股东：董静、薛玉强、吕燕梅、华轩基金、上海捷砺、上海方谊。	
6.2回购权	如公司在2022年12月31日之前未能向中国证监会或证券交易所提交IPO申请文件，或该申请未获得受理，亦或在2023年12月31日之前未能完成合格上市，则

股东特别权利	具体内容
	投资人方有权要求实际控制人、控股股东董静按照认购价以6%的年利率计算的收益总额，减去公司已向其分配的股息或红利进行股份回购。
6.3反稀释权	后续融资前的公司估值不得低于本轮投资后估值。
6.4优先认购权	公司增加注册资本时，公司股东基于其届时在公司的持股比例在同等条件下享有优先认股权，投资方亦可自行酌定通过其关联方行使其在本协议项下的优先认购权（但因公司对其员工进行股权激励而发行新增股权除外）。
6.5共同出售权	在投资方所持股权完全转让或被回购前，控股股东、实际控制人不得向投资方之外的第三方出售超过公司总股本1%以上的公司股权（但因公司对其员工进行股权激励而转让老股时除外）。投资方有权在任何时候转让持有的公司股权，现有股东和公司应就此转让事宜予以充分配合。

（二）两次特别投资权利的差异及原因

1、2012 年增资时公司规模较小、经营状况存在不确定性，2012 年增资协议中包含更多投资方特别权利

2008 年 11 月唯万有限设立，注册资本 500 万元。2012 年的前述增资协议约定的华轩基金与公司原股东增资为唯万有限的第一次增资，注册资本由 500 万元增加至 2,092 万元。因而，在 2012 年增资前公司的注册资本规模较小。

唯万有限 2008 年至 2010 年的销售收入规模较小，净利润一直为负数；唯万有限 2011 年销售收入为 728.88 万元，净利润为 5.45 万元。因而，在 2012 年增资前公司处于初创阶段，销售收入规模较小，经营状况存在不确定性。

因此，2012 年引入投资方华轩基金的增资协议中包括了更多投资方特别权利。

2、2019 年增资时为公司拟 IPO，2019 年增资协议中包含更多公司上市相关的投资方特别权利

2019 年增资为发行人 2020 年 12 月提交 IPO 申请材料前的最后一次增资，引入了外部的 3 家机构股东和 4 名自然人股东。增资协议中涉及的投资方特别权利主要为与公司成功上市相关联的“6.2 回购权”。

二、相关特殊投资条款是否构成对赌条款。如构成，请说明对赌条款对发行人业绩承诺作出的具体约定或安排，包括但不限于对赌标的、对赌期限、对赌内容、回购条款、回购利率、实控人及其他股东回购资金来源等

华轩基金根据 2012 年增资协议所享有的投资方特别权利中的“5.2 股权回

购/受让权”“5.3 股权补偿权”，以及金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶根据 2019 年增资协议所享有的投资方特别权利中的“6.2 回购权”构成对赌条款，详见前述“华轩基金以及 2019 年 7 名外部新进股东享有的特别权利的具体内容”。

三、协议签署以来的对赌业绩和发行人实际完成业绩之间是否存在重大差异及差异原因，触发回购条款的 IPO 约定完成时间以及其他约定情形的具体内容

（一）对赌业绩情况

1、2012 年增资协议

2012 年增资协议约定，若公司 2014 年的财务数据或相关业绩指标未达预期、历史上的累计新增亏损达到一定金额，华轩基金有权要求股权回购受让方回购或受让华轩基金持有公司全部或者部分的股权。

根据唯万有限 2012 年至 2020 年的历年审计报告，发行人各年的净利润均为盈利状态，2014 年发行人的销售收入为 5,020.32 万元。另外，根据发行人提供的说明及华轩基金提供的确认，协议签署以来，发行人未触发上述回购或受让华轩基金所持有的发行人股权的相关情形。

2、2019 年增资协议

金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶与董静、薛玉强、华轩基金、吕燕梅、上海捷砺、上海方谊及唯万密封于 2019 年 9 月签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议》中未约定对赌业绩，无对赌业绩相关的投资方特别权利。

（二）IPO 约定完成时间情况

1、2012 年增资协议

华轩基金与方东华、吕燕梅、董静及唯万有限于 2012 年签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议》未约定 IPO 完成时间，无 IPO 完成时间相关的投资方特别权利。

2、2019 年增资协议

2019 年增资协议约定公司应在 2022 年 12 月 31 日之前向中国证监会或证券交易所提交 IPO 申请文件，并在 2023 年 12 月 31 日之前完成合格上市。发行人已于 2020 年 12 月向深圳证券交易所提交 IPO 申请文件。

（二）披露发行人是否存在应清理而未清理的对赌安排，关于终止投资方特别权利的恢复条款是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求，是否已作出充分的风险提示。

发行人已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（八）公司与其股东及历史上的股东签署对赌协议的情况”补充披露如下：

“3、对赌安排的清理情况

（1）2012年增资协议

根据《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议补充协议（二）》（以下简称“2012年增资协议补充协议（二）”）：“3.各方同意，无论唯万密封首次公开发行股票并上市的申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审查或者不予批准或不予注册情形发生与否，上述条款中约定的投资方特别权利均不可撤销地终止，且不可恢复”，2012年增资协议中华轩基金所享有的投资方特别权利全部彻底终止，不因任何条件而恢复。

（2）2019年增资协议

根据公司与其现有全体股东董静、薛玉强、华轩基金、上海临都、上海方谊、金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶及原股东吕燕梅于2020年10月签署《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议补充协议》，于唯万密封递交首次公开发行股票并上市申请时，2019年增资协议中约定的前述涉及唯万有限作为股权回购方以外的其他投资方特别权利或其他不符合股份公司股东同股同权设置或者可能导致唯万密封股权变动的优先股东权利，均应在首次公开发行股票并上市申报受理之日自动终止执行。

鉴于发行人已于2020年12月向深圳证券交易所提交上市申请并获受理，因

此华轩基金及金浦新兴、华融瑞泽、紫竹小苗、王世平、郭知耕、孙茂林、张硕轶所享有的特殊股东权利在发行人上市审核过程中均已终止，如发行人未能成功上市则恢复效力。附条件恢复条款属于发行人商业决策，仅在发行人未能成功上市时触发，且股权回购义务的责任人为控股股东、实际控制人董静，不会对发行人持续经营能力或者投资者权益构成严重影响，不会对发行人本次上市申请构成实质障碍。

综上，发行人不存在应清理而未清理的对赌安排。

4、关于终止投资方特别权利的恢复条款是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题13的要求，是否已作出充分的风险提示

发行人终止投资方特别权利的恢复条款，主要为2019年增资协议中约定的回购权条款：如公司在2022年12月31日之前未能向中国证监会或证券交易所提交IPO申请文件，或该申请未获得受理，亦或在2023年12月31日之前未能完成合格上市，则投资人方有权要求实际控制人、控股股东董静按照认购价以6%的年利率计算的收益总额，减去公司已向其分配的股息或红利进行股份回购。

前述恢复条款，要求发行人控股股东、实际控制人董静承担回购义务；结合审核问答的要求，发行人不作为对赌协议当事人，对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定，对赌协议不与市值挂钩，对赌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，因而终止投资方特别权利的恢复条款符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题13的要求。”

发行人已在招股说明书“第四节风险因素”之“六、法律风险”补充披露如下：

“（二）发行人投资方特别权利的恢复风险

发行人2019年引入7名外部股东时所签署的增资协议，对7名外部股东所享有的投资方特别权利进行了约定。2020年10月，发行人在提交首次公开发行股票并上市的申请材料前，发行人及相关股东就前述增资协议中投资方特别权利的终止签署了补充协议，对前述投资方特别权利进行了清理。但是，如若发行人首次公开发行股票并上市的申请被撤回、主动撤回、退回或撤销、被终止审

查或者不予批准或不予注册，则自该等事实发生之日起，除与发行人回购有关的安排自始无效外，前述投资方特别权利自动恢复并视为自始有效。”

（三）补充说明除 2012 年 8 月华轩基金增资发行人的协议中带有特殊投资条款外，华轩基金于 2013 年 7 月签订的增资协议是否带有特殊投资条款，如存在，请说明 2013 年特殊投资条款的具体内容、权利义务主体、华轩基金两次增资条款的差别及原因，2020 年 10 月签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议补充协议》是否涉及 2013 年增资协议的相关特殊投资条款。

2012 年增资协议约定，若投资条件达成，华轩基金将分两次对唯万有限进行增资。因此，华轩基金 2013 年 7 月的增资系根据 2012 年增资协议，并适用 2012 年增资协议中条款约定，包括但不限于相关特殊投资条款，各方未重新签订增资协议。2020 年 10 月签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议补充协议》，对 2012 年增资协议做了补充约定，涉及 2012 年 8 月、2013 年 7 月共同的相关特殊投资条款。2012 年增资协议补充协议（二）对前述华轩基金所享有的特别投资权利进行了彻底终止。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了下述核查程序：

1、查阅发行人全套工商登记资料；

2、查阅发行人实际控制人、全体股东的情况调查表和访谈问卷；

3、查阅发行人引入外部投资者增资时涉及的银行转账流水、出资交付凭证、验资报告；

4、查阅发行人与各股东之间签署的增资协议及补充协议。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、2012 年增资协议与 2019 年增资协议中的特别投资权利存在差异，具有合理性。2012 年增资协议中“5.2 股权回购/受让权”“5.3 股权补偿权”及 2019 年增资协议中“6.2 回购权”构成对赌条款，协议签署以来，发行人未触发对赌

条款所涉情形。

2、发行人不存在应清理而未清理的对赌安排，不会对发行人持续经营能力或者投资权益构成严重影响，不会对发行人本次上市申请构成实质障碍；发行人对赌协议附条件恢复的安排符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求；并已就上述对赌条款作出充分的风险提示。

3、华轩基金 2013 年 7 月的增资系根据 2012 年增资协议，并适用 2012 年增资协议中条款约定，包括但不限于相关特殊投资条款，各方未重新签订增资协议；2020 年 10 月签署的《关于上海唯万密封科技有限公司之增资协议补充协议》，对 2012 年增资协议做了补充约定，涉及 2012 年 8 月、2013 年 7 月共同的相关特殊投资条款；2021 年 4 月签署的 2012 年增资协议补充协议（二）对前述华轩基金所享有的特别投资权利进行了彻底终止。

19. 关于技术来源

申报文件显示：

（1）发行人于 2009 年及 2012 年开始聘请外国专家作为顾问参与研发工作，2 名外国专家曾在德国派克公司任职。董静曾在派克汉尼汾任职。薛玉强曾在上海嘉诺密封技术有限公司任职。发行人具备独立研发、生产聚氨酯密封材料能力，自主研发了 TecThane®系列聚氨酯密封材料，部分技术打破了国外密封件产品在国内中高端应用市场的垄断。

（2）截至报告期末，发行人共有 39 名从事研发的技术人员进行技术研究和产品设计等研发相关工作，发行人认定的核心技术人员为董静、刘兆平、仲建雨、章荣龙。在发行人任职并领薪的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员与其他核心人员与发行人签署了《保密和竞业禁止协议》。

请发行人：

（1）结合不同技术路线发展及格局、实际控制人任职履历、外国专家提供的技术支持具体内容，披露发行人核心技术具体情况及核心技术来源，外国专家参与研发的具体情况，相关研发合同的约定条款，自主研发密封材料的相关描述是否准确，外国专家是否签署竞业禁止协议，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（2）结合 TecThane 系列聚氨酯密封材料研发过程，说明发行人核心专利技术的来源披露是否真实、准确，是否存在主要专利技术依赖他人授权或许可使用的情形，是否存在侵犯他人知识产权或未经许可使用他人技术的情形。

（3）结合派克公司专利保护情况，披露发行人核心技术与派克公司是否存在潜在纠纷。

（4）结合公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者的情况，充分披露核心技术人员的认定依据；结合核心技术人员的学历背景及工作经历、研发情况等分析并披露核心技术人员是否具备研发能力。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

（一）结合不同技术路线发展及格局、实际控制人任职履历、外国专家提供的技术支持具体内容，披露发行人核心技术具体情况及核心技术来源，外国专家参与研发的具体情况，相关研发合同的约定条款，自主研发密封材料的相关描述是否准确，外国专家是否签署竞业禁止协议，是否存在纠纷或潜在纠纷。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“七、发行人核心技术和研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况”中补充披露：

“1、发行人核心技术情况及来源

（1）发行人核心技术分类

发行人核心技术分类为密封材料技术、生产工艺技术、密封应用技术，具体对应情况如下：

序号	主要技术名称	技术来源	技术类型
1	耐高温高回弹聚氨酯弹性体材料	自主研发	密封材料技术
2	耐水解聚氨酯复合材料	自主研发	密封材料技术
3	耐低温聚氨酯材料	自主研发	密封材料技术
4	镶件埋入自动化技术	自主研发	生产工艺技术
5	复合材料密封件粘接工艺	自主研发	生产工艺技术
6	高精度多穴模具技术	自主研发	生产工艺技术

序号	主要技术名称	技术来源	技术类型
7	无浇口注塑模具技术	自主研发	生产工艺技术
8	组合式活塞封用橡胶弹性体	自主研发	密封应用技术
9	中低压低摩擦聚氨酯密封件	自主研发	密封应用技术
10	低摩擦聚四氟乙烯组合密封件	自主研发	密封应用技术
11	耐高压密封件用抗挤出挡圈	自主研发	密封应用技术
12	工程液压缸用高承载低摩擦导向环	自主研发	密封应用技术
13	液压支架立柱千斤顶密封系统	自主研发	密封应用技术
14	挖掘机液压缸密封系统	自主研发	密封应用技术
15	泵车液压缸密封系统	自主研发	密封应用技术
16	装载机液压缸密封系统	自主研发	密封应用技术
17	起重机液压缸密封系统	自主研发	密封应用技术

注：表格中核心技术 1-12 属于公司密封件产品设计、生产技术，核心技术 13-17 系公司密封包产品组包技术

密封件产品的研发、生产均需与下游应用具有较强的匹配性，因此，公司材料、工艺以及应用技术均系紧密贴合具体下游客户运行工况而形成，具有较强的应用属性。

（2）核心技术发展路线

全球范围内领先的密封件制造厂商大多拥有独立的密封材料研发技术，NOK、特瑞堡、派克汉尼汾等公司均系通过聚氨酯材料改性技术研发聚氨酯密封材料体系并主要通过注塑工艺生产密封件，该技术路线在全球范围内具有相似性。

①密封材料方面

应用于生产密封件的聚氨酯弹性体可以分为热塑性聚氨酯弹性体（TPU）、浇注型聚氨酯弹性体（CPU）。NOK、派克汉尼汾、特瑞堡等全球领先的密封件制造厂商主要以TPU作为原材料生产密封件产品，同时均系以聚氨酯材料改性技术为主，进而实现更贴合不同密封件的特定化性能需求。在聚氨酯材料体系方面，国际主流的聚氨酯密封材料体系主要以MDI体系作为中低端密封材料，以PPDI、TODI作为高性能聚氨酯材料体系方向发展。同时，基于材料配方的保密性，国际密封件厂商未在中国境内进行配方研究及生产。发行人作为全球密封件行业优势企业的追赶者，借鉴国际聚氨酯密封材料的发展思路，开展密封

材料自主研发，在MDI标准材料体系的基础上，加大对PPDI、TODI聚氨酯材料体系研究力度，并逐渐形成产品，参与主机厂商客户市场竞争中。

②生产工艺方面

CPU与TPU材料以其特有的属性适用于不同的应用环境及不同的加工工艺。CPU具有热固性且易于成型，通常采用车削加工工艺生产密封件产品；而TPU具有热塑性，在高温环境下可熔化再次成型，通常采用注塑加工工艺。目前，由于国际优势企业主要采用TPU聚氨酯材料为其材料，对应的生产工艺发展路线为注塑工艺。根据公司生产工艺路线发展以及客户需求，公司形成了“以注塑为主，车削为补充”的生产工艺路线。

因此，在国际密封件行业，各公司在技术发展路线上均具有相似性，公司跟随国际先进密封件制造厂商的发展方向，不断创新研发，形成了具有独立知识产权的材料体系以及生产工艺。

（3）发行人核心技术的形成过程

密封材料核心技术属于应用材料技术，主要是以聚氨酯材料改性为技术手段，使得材料特性更贴近于具体密封功能。因此公司聚氨酯密封材料技术是以聚氨酯基础配方、聚合工艺为基础，结合公司密封应用技术而形成的核心技术能力。公司创始人董静通过其密封件销售及客户服务过程中形成了深厚的应用技术积累，并以此为基础开展密封材料、工艺等核心技术的研发，具备开展密封件研发、生产的核心能力。公司核心技术形成的具体情况如下：

①创始人董静接触密封件行业

发行人公司创始人、核心技术人员董静于1971年生人，拥有硕士研究生学历。1998年至2000年，任派克汉尼汾密封产品集团欧洲管培生；2000年至2002年，任派克汉尼汾液压系统上海有限公司中国区密封件产品市场经理；2002年至2003年，任派克汉尼汾液压系统上海有限公司中国区密封件产品销售经理。董静在派克汉尼汾主要任职于市场部门的任职经历使得其接触到密封件行业。

②通过创建万友动力，深度掌握密封应用技术

2004年，董静创始设立万友动力，主要从事密封件的销售业务，在长期的

客户产品销售及服务过程中，对客户需求、液压密封应用技术、密封件材料及产品性能特点等重要技术特点形成积累；同时，董静根据所销售斯凯孚、派克汉尼汾等国际优势密封件制造厂商产品材料性能、应用等特点，明确了聚氨酯材料改性技术的密封材料研发路线，并将客户需求与聚氨酯密封材料特性紧密结合，为后续成立唯万密封以及核心技术的形成奠定了基础。

③公司材料技术核心技术的形成

2008年公司设立之初，以董静、刘兆平、仲建雨、章荣龙为主的研发团队在市场通用MDI聚氨酯合成配方、配比的基础上，根据其在密封件行业应用领域中所了解到的终端客户对密封件性能核心要素需求，并紧密结合国际主流聚氨酯密封材料的发展趋势，通过试验测试不断调整改性填料对聚氨酯材料性能表现的影响，不断对改性配方、配比予以改良，从而逐步形成初始自制聚氨酯密封材料。

在此基础之上，公司进一步根据客户使用反馈，对聚氨酯密封材料的硬度、密度、磨耗量、回弹性、拉伸强度、压缩永久变形率等性能指标予以调整，并与市场先进密封件制造厂商的产品进行比对测试分析，同步研发调整改性配方。在大量的试验迭代过程中，形成公司首款自主研发的、可实现应用的MDI体系P2001常规性聚氨酯密封材料。公司围绕自主研发的材料进行产品研发及工艺改进，进而形成了生产工艺技术，并在客户产品的持续销售过程中不断深化应用技术的积累，进而形成了公司的核心技术。公司瞄准煤机国产化的需求，针对煤机行业针对性的开发P2002耐水解聚氨酯密封材料，公司于2012年12月申请该材料的发明专利并获授权。

④持续推动应用技术的迭代发展

发行人实际控制人自设立万友动力开始，长期服务于三一集团、徐工集团、中联重科等国内工程机械龙头主机厂商，掌握先进的密封件需求以及适用于国内环境的液压油缸系统技术，并了解主机厂商对密封件需求痛点。同时，发行人在长期的客户产品、服务的过程中逐渐积累储备密封材料试验数据、运用工况需求、产品结构模型、产品失效模式等数据，不断加强密封应用技术能力，形成了针对挖掘机、起重机、液压支架、泵车、装载机等工程机械、煤机

密封系统解决方案，并在客户产品销售、服务过程中不断迭代。

综上所述，基于发行人实际控制人董静在万友动力开展密封件销售业务过程中对客户需求、密封材料、密封件发展路线的理解，自2009年起，发行人根据国际主流的聚氨酯密封材料体系的技术路线及发展方向开始自主开展聚氨酯密封材料的研发，外国专家2012年至2015年期间以顾问的形式为发行人提供关于密封材料发展方向的建议及咨询工作，未实际参与具体密封材料的研发工作。发行人自主研发密封材料的相关描述准确。

（4）外国专家主要为发行人提供咨询，不直接参与公司技术研发

公司设立至今共聘请过两位外国专家，分别为ManfredOchs工艺开发顾问（德国）及ThomasL.Plummer材料开发顾问（美国）。其中ManfredOchs主要参与公司注塑设备的选购、参数设置、调试以及拜访客户进行技术讲座等相关工作，涉及发行人生产工艺改进，根据公司密封材料特点、模具设计，辅助公司调试注塑设备生产加工参数，从而提升生产效率及产品良品率，不参与公司材料的研发；ThomasL.Plummer曾担任发行人材料顾问，主要在公司自有TecThane系列聚氨酯密封材料体系的基础上，对发行人聚氨酯密封材料发展方向以及性能提升给予咨询，并对发行人新材料的研发方向给予建议，不参与公司密封材料的研发工作。

类别	ManfredOchs	ThomasL.Plummer
合作时间	2009年（63岁）-今	2012年（60岁）-2015年
合作方式	每年需在中国为发行人工作3-6个月，其他时间通过传真、电话、电子邮件等为发行人工作。	由于ThomasL.Plummer年龄较大身体状况欠佳，主要通过电话沟通等形式对发行人材料研发进行咨询和指导。后由于其无法满足发行人咨询要求，于2015年解除合作。
工作内容	主要工作内容为配置相关机器设备、设置机床参数、拜访客户进行技术讲座、工程上和技术上的支持等。	提升密封材料研发相关的技术咨询。
知识产权归属	协议中约定外国专家和之前的工作过的第三方不存在知识产权问题，并同意之后工作期间所产生的知识产权归发行人所有，未经发行人书面许可，不可转让给其他任何第三方。	在合同期内，参与咨询的所有相关的知识产权归发行人所有，未经发行人书面批准，无权将其知识产权转让或出售给第三方公司或个人。

两位外部专家参与的项目中，主要以咨询顾问的形式给予指导性意见并帮助发行人通过技术交流的方式拓展客户资源，均未作为主要发明人推动项目进

程，不属于公司研发流程环节，也未参与公司专利的申请。

综上，发行人拥有进行聚氨酯密封材料改性技术的基础储备，两位外国专家主要在合作过程中提供咨询工作，不直接参与公司材料、产品的研发，公司自主研发密封材料的相关描述准确。

2、外国专家不受竞业禁止协议限制，不存在潜在纠纷风险

外国顾问ManfredOchs系从派克汉尼汾离职后为发行人服务，其在派克汉尼汾公司任职期间曾与派克签署保密协议，保密协议中明确约定在其离职后2年内不能在与派克汉尼汾公司存在直接或间接竞争的欧洲公司工作，未对在中国区域市场公司任职及服务进行竞业禁止限制；2000年，ThomasL.Plummer从派克汉尼汾公司离职后未直接任职于发行人，而是于2012年其从任职公司退休后才与发行人建立合作关系，未与派克汉尼汾公司签署相关保密协议或竞业禁止协议。由于两位外国专家未参与发行人技术及产品研发过程，亦未参与发行人材料研发，因此发行人未要求其签订竞业禁止协议。

截至审核问询回复日，两位外国专家与发行人及派克汉尼汾公司不存在争议或纠纷情况。”

（二）结合 TecThane 系列聚氨酯密封材料研发过程，说明发行人核心专利技术的来源披露是否真实、准确，是否存在主要专利技术依赖他人授权或许可使用的情形，是否存在侵犯他人知识产权或未经许可使用他人技术的情形。

一、TecThane 系列聚氨酯密封材料研发过程

1、TecThane 系列聚氨酯密封材料的研发特点

聚氨酯属于基础高分子材料，具有较好的性能调节性，通过调整改性配方、配比可形成不同的领域具体应用。在密封件的设计过程中，研发人员需根据介质、压力、温度等运行工况开展密封材料研发，密封材料通常具有一定的专用性。

聚氨酯密封材料根据密封件运行工况不同，硬度、拉伸性能、压缩性能等指标需求各异，例如，根据应用环境的温度不同可分为耐高温及耐低温材料，根据应用介质不同可分为耐油基及耐水解材料，适用于煤矿机械、工程机械行

业的不同设备。公司聚氨酯密封材料的研发需求主要来源于密封件对运行工况特殊性需求，公司通过对客户密封系统运行介质、温度、速度等特定需求的分析开展材料的选择、研发，并与客户进行同步的改进、试验，在通过客户产品反复试验验证的过程后对配方配比进行定型。

因此，公司聚氨酯密封材料技术系基于聚氨酯基础科学的应用层面研发，通过聚氨酯改性技术满足各种环境的应用需求，能根据客户多变的密封性能及产品寿命需求，并进行精准、快速的地聚氨酯密封材料改性处理，是公司密封材料研发技术的核心和难点。

2、聚氨酯密封材料研发过程

（1）材料技术的储备

发行人设立之前，创始人董静曾在派克汉尼汾公司担任管培生及销售经理等职位，离职后创办万友动力，在工作及创业经历中，董静深知材料研发能力系国产密封件与进口产品的核心差距所在，密封材料的研发能力对密封件制造厂商具有重要意义。

在长期的密封件销售及客户技术服务过程中，董静对密封材料的应用以及制备工艺形成了深厚的经验积累，通过聚氨酯基础配方聚合工艺的自行研究，同时与聚氨酯研究机构进行频繁的技术交流，从 2009 年起，公司基于下游客户需求开始启动聚氨酯密封材料的自主研发。

在技术标准方面，公司密封件定位于进口品牌密封件产品的进口替代，选取德国标准 DIN 标准作为材料评价标准，并按标准要求建立材料实验室，按产品应用要求建立功能试验室。公司材料研发主要根据试验结果再进行改性配方、配比与生产工艺调整，直至材料性能能够稳定的达到预期标准后，完成标准化定型。

（2）材料体系的形成

公司 TecThane 聚氨酯密封材料体系主要分为标准聚氨酯密封材料及高性能聚氨酯材料，其中标准聚氨酯密封材料主要以 MDI 材料体系为主，为公司标准材料，满足客户通用性能需求，公司设立之初，公司研发团队在市场通用 MDI 聚氨酯材料合成配方、配比的基础上，根据其在密封件行业应用领域中所了解

到的终端客户对密封件性能核心要素需求，并紧密结合国际主流聚氨酯密封材料的发展趋势，通过试验测试，不断调整改性填料对聚氨酯材料性能的影响表现侧重点，不断对改性配方、配比予以改良，从而逐步形成初始自制聚氨酯密封材料。

在聚氨酯标准材料体系的技术基础上，开展高性能聚氨酯材料体系研发。公司定位于全球领先的聚氨酯材料体系自主创新研究，以 PPDI、TODI 体系聚氨酯材料为主，主要满足高端设备对密封件的需求。

公司标准材料体系及高性能聚氨酯材料体系均是公司以客户应用需求为驱动，具有应用技术特性，共同构建 TecThane 聚氨酯密封材料体系。

①聚氨酯标准密封材料

公司主要面向工程机械、煤矿机械、气动元器件等密封件应用领域开展聚氨酯密封材料的改性研发。2009 年，公司开始针对常规通用的聚氨酯密封材料研发，推出 P2001 常规型的聚氨酯密封材料，以应对通用液压系统对密封件的基本需求；同时，公司瞄准煤机国产化的需求，针对煤机行业针对性的开发 P2002 耐水解聚氨酯密封材料；针对自卸车，起重机，泵车等油缸活塞无需高速往复运动，而更需耐低温工作环境的设备，研发耐低温聚氨酯材料；2010 年，发行人瞄准工程机械行走履带市场对高硬度材料的需求，开展高硬度聚氨酯密封材料的研发，于 2013 年形成产品，并以此为基础不断调整优化；同时，公司瞄准气动行业国产化较低且具有巨大发展潜力，开展低摩擦、低硬度、结构特殊的适用于气动元器件行业的密封材料研发，形成了 P2010、P2011、P2015 等一系列常规、耐低温材料。

公司在上述材料的基础上不断调整配方配比，以优化材料性能、更为适应不同应用环境，使得公司材料更贴近客户需求，从而形成了基于 MDI 聚氨酯密封材料的为基础研发配方平台。

②高性能聚氨酯密封材料

根据国际主流聚氨酯密封材料技术发展路线的判断，发行人在 2010 年起即基于 PPDI 体系聚氨酯材料研发平台，启动 P2100 高性能密封材料的研发工作。PPDI 虽拥有更优异的机械性能及热动态性能，但其注塑工艺性能较差，难以成

型。经过多年的材料及工艺的研发试验，P2100 材料于 2019 年形成批量应用；公司于 2018 年起，开始基于 TODI 体系的材料研发，TODI 体系聚氨酯材料在高端工程机械应用中表现出良好的性能特点。公司各材料体系材料研发过程及应用需求具体情况如下：

材料体系	品名	规格	对应需求	开发时间	应用设备类型
MDI 体系	P2001	93A 常规聚氨酯	气缸杆封；普通工程机械杆封；通过液压设备密封；	2009 年-2012 年	标准气缸机床密封；升降机/中小吨位装载机起重机柱塞缸；农用机械密封；物流机械
	P2002	95A 耐水解耐高温聚氨酯	煤机密封石化密封	2009 年-2013 年	液压支架密封/水电站液压起闭器密封/船用密封/压裂泵密封冶金缸部分密封；盾构机
	P2005	95A 常规聚氨酯	普通工程机械杆封或活塞封通用液压设备密封	2009 年-2012 年	起重机，装载机，泵车，路面机械，农用机械，压机，冲床，盾构机，泵阀
	P2006	95A 耐低温聚氨酯	多级缸密封，起重机支腿密封	2009 年-2012 年	自卸车，起重机或泵车支腿缸密封，氢气罐密封，泵阀
	P2008	52D 高硬度聚氨酯	履带密封件	2010 年-2012 年	履带底盘，液压支架密封
	P2009	54D 超高硬度聚氨酯	履带密封件；煤机密封	2010 年-2013 年	履带底盘，液压支架密封，泵车，压机
	P2010	84A 常规聚氨酯	气缸密封	2010 年-2013 年	标准气缸，薄型气缸，气阀密封
	P2011	90A 常规聚氨酯	气缸密封；静密封	2010 年-2013 年	标准气缸，薄型气缸，气阀密封，聚氨酯 O 型圈
	P2015	80A 耐低温聚氨酯	低温气缸密封	2017 年-2018 年	标准气缸，薄型气缸，气阀密封，聚氨酯 O 型圈
	P2023	54D 超高硬度聚氨酯	履带密封件	2014 年-2016 年	履带底盘
	P2024	95A 耐水解聚氨酯	煤机密封	2013 年-2014 年	液压支架，物流机械，液压升降机，机床，农机
	P2025	93A 耐低温聚氨酯	多级缸密封；起重机支腿密封	2016 年-2018 年	自卸车，起重机或泵车支腿缸密封，氢气罐密封，泵阀
PPDI 体系	P2100	92A 耐高温高回弹聚氨酯	破碎锤密封；柱塞泵密封；高频液压设备密封	2011 年-2019 年	高端挖机，破碎锤，柱塞泵，高速冲床，液压机械臂
	P2112	93A 耐高温耐水解聚氨酯	破碎锤密封；挖机密封；高端工程机械密封石化密封	2019 年-2020 年	高端挖机，破碎锤，柱塞泵，风电液压刹车系统
	P2122	95A 耐高温高硬度聚氨酯	挖机密封系统	2020 年-至今	高端挖机，破碎锤，柱塞泵
	P2106	94A 耐高低温	气缸密封；超低温	2020 年-	标准气缸，风电液压密

材料体系	品名	规格	对应需求	开发时间	应用设备类型
		型聚氨酯	氢气罐密封	至今	封，高铁液压系统密封
TODI体系	P2200	94A 长期耐油型聚氨酯	工程机械密封和机床密封；泵阀密封	2018年-2020年	起重机，装载机，泵车，路面机械，农用机械，压机，冲床，盾构机，泵阀，矿卡
	P2202	94A 耐高温耐介质聚氨酯	通用液压机械密封泵阀密封	2018年-至今	中高端挖机，破碎锤密封，水电站液压起闭器密封/船用密封/压裂泵密封，盾构机

综上，公司是基于对下游应用环境的理解，以客户需求为驱动，结合具体应用开展密封材料的改性研发，在不断的试验以及技术积累之下形成公司密封材料研发的核心技术。发行人密封材料技术来源披露真实、准确。截至审核问询回复日，发行人拥有专利 **68 项**，发行人研发、生产过程中专利技术均来自于自主申请，不存在他人授权或许可使用的情形。

综上所述，发行人主要专利技术不存在依赖他人授权或许可使用的情形，不存在侵犯他人知识产权或未经许可使用他人技术的情形。

（三）结合派克公司专利保护情况，披露发行人核心技术与派克公司是否存在潜在纠纷。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“七、发行人核心技术和研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况”中补充披露：

“1、派克汉尼汾公司专利保护具有地域限制

根据《保护工业产权巴黎公约》“第四条之二”规定，“本联盟国家的国民向本联盟各国申请的专利，与在其他国家，不论是否本联盟的成员国，就同一发明所取得的专利是相互独立的”，派克汉尼汾公司及发行人均需遵守该《公约》的约定。因此，获得专利保护的前提是依法向专利行政管理部门申请，且被授予的专利权仅在该专利依据法律的空间效力范围内有效。如果派克汉尼汾公司同一技术需在中国享有专利权，则必须依据中国的法律，经法定程序申请、审查合格后，才可被批准授予专利权并给予专利权保护。

2、发行人核心技术与派克汉尼汾公司不存在潜在纠纷

公司核心技术均为发行人自行研发取得，相关知识产权归发行人所有，取

得方式合法合规，与派克汉尼汾公司之间不存在潜在纠纷。

（1）发行人所拥有的专利不存在纠纷

截至审核问询回复日，发行人现有技术对应的相关专利权利均在有效期内，不存在被第三方宣告或主张无效的情形，亦未收到国家知识产权局关于第三方就发行人现有专利权利提出异议的受理通知书，发行人不存在由于知识产权使用、归属问题形成的纠纷。

（2）发行人核心技术不存在侵犯派克汉尼汾公司境内专利的情形

公司将公开信息渠道检索到的派克汉尼汾公司及其关联公司在中国境内所享有的已授权发明专利及实用新型的权利要求和公司相关产品的技术方案作出的对比分析，公司产品的技术特征与派克汉尼汾公司及其关联公司在中国境内所享有的已授权发明专利及实用新型的权利要求均不相同，公司相关产品未落入上述专利权利要求的保护范围。

此外，对比专利之间的国际专利分类是判断专利是否构成侵权的参考依据，发行人及其附属公司所享有的专利及派克公司境内相关关联公司所享有的专利之间，有如下几项专利存在国际专利分类相同的情形，具体情况如下：

名称	权利人	专利号	对比分析
液压系统脱气装置	派克汉尼芬公司	2011800711417	该专利保护范围为液压系统的其他装置，非密封件和材料。因此，发行人业务所涉产品及生产工艺未落入该专利保护范围，该标的专利对发行人产品在中国的实施不构成障碍。
具有回压控制的液压系统	派克汉尼芬公司	2011800679002	该专利保护范围为液压系统的其他装置，非密封件和材料。因此，发行人业务所涉产品及生产工艺未落入该专利保护范围，该标的专利对发行人产品在中国的实施不构成障碍。
用于封闭式液压系统的自动空气放泄阀	派克汉尼芬公司	2009801123595	该专利保护范围为液压系统的其他装置，非密封件和材料。因此，发行人业务所涉产品及生产工艺未落入该专利保护范围，该标的专利对发行人产品在中国的实施不构成障碍。
凸边密封件以及包括这种密封件的连接装置	帕克汉尼芬制造业法国联合股份公司	2014800461951	该专利保护范围为用于管道的密封联接件，且没有涉及具体的密封件材料。因此，发行人业务所涉产品及生产工艺未落入该专利保护范围，该标的专利对发行人产品在中国的实施不构成障碍。

除此之外，公司产品的技术特征与派克汉尼汾公司及其关联公司在中国境内所享有的已授权发明专利及实用新型的国际分类不存在相同的情形，发行人核心技术与派克公司所享有的境内专利不存在交叉，不存在与派克汉尼汾公司之间的潜在专利技术纠纷。

截至审核问询回复日，发行人与派克汉尼汾公司不存在潜在的专利技术纠纷、诉讼或争议事项。”

（四）结合公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者的情况，充分披露核心技术人员的认定依据；结合核心技术人员的学历背景及工作经历、研发情况等分析并披露核心技术人员是否具备研发能力。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术”之“七、发行人核心技术和研发情况”之“（二）研发情况”中补充披露：

“1、核心技术人员的认定依据

①核心技术人员的认定

公司核心技术人员为董静、刘兆平、仲建雨、章荣龙，发行人主要根据从业背景、技术经验和研发贡献等情况认定核心技术人员。

A、需任职于公司核心技术研发、生产岗位。董静、刘兆平、仲建雨、章荣龙分别任公司总经理、营运总监、技术经理、生产经理等核心部门核心管理岗位，其中仲建雨系公司技术负责人、刘兆平先生系公司研发负责人，二人为研发部门主要人员。上述核心技术人员覆盖公司技术发展决策、产品研发、生产的核心管理层，对公司技术研发、生产具有重要性。

B、对公司生产、技术贡献度较高。自发行人设立起，上述四人经历并推动公司核心技术的形成、发展，掌握液压气动密封件行业以及公司技术能力、生产工艺水平的核心因素，技术经验丰富，对公司研发技术及生产工艺的形成具有较高贡献度，并且对公司持续发展具有重要的作用。截至审核问询回复日，发行人共拥有专利**68项**，其中董静、刘兆平、仲建雨、章荣龙四人作为专利发明人申请的专利共**50项**，是主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人。

C、参与研发项目众多，对客户需求掌握程度较高。公司核心技术人员属于发行人创业团队核心人员，参与公司共同推动公司的快速发展，对客户需求具有较深理解，拥有较强的应用技术水平，主导或参与公司核心项目、专利的研发。并且，对公司具有较高的忠诚度，拥有长期任职并持续推动公司发展的主观意愿，具有较高的稳定性。

因此，核心技术人员掌握公司技术研发、生产工艺的核心技术，对公司核心技术的形成以及未来发展具有较高贡献度，核心技术人员认定覆盖了公司技术负责任人、研发负责人、研发部门的主要人员以及主要专利发明人。核心技术人员的认定具有合理性。

2、核心技术人员具有密封件产品研发能力

（1）公司聚氨酯密封材料研发具有较强的应用技术特点

聚氨酯属于基础高分子材料，具有较好的性能调节性，通过调整配方、配比可形成不同的领域具体应用。在密封件的设计过程中，研发人员需根据介质、压力、温度等运行工况开展密封材料研发，密封材料通常具有一定的专用性。

公司聚氨酯密封材料技术系基于聚氨酯基础科学的应用层面研发，通过聚氨酯改性技术满足各种环境的应用需求，能根据客户多变的密封性能及产品寿命需求进行快速的聚氨酯密封材料改性处理，是公司密封材料研发技术的核心和难点。

因此，发行人聚氨酯密封材料创新属于具体应用层面的创新，而并非具有颠覆性的基础高分子材料体系的创新，需要研发人员拥有丰富的密封件应用技术经验而非较强的高分子基础材料技术能力。

（2）发行人核心技术人员具有丰富的行业经验及产品研发经历

公司核心技术人员的学历背景、履历情况如下：

①董静先生

董静先生拥有机械专业背景，硕士研究生学历。1996年7月至1998年6月，任美国西北航空公司客户服务部职员；1998年10月至2000年10月，任派克汉尼

汾密封产品集团欧洲管培生；2000年11月至2002年3月，任派克汉尼汾液压系统上海有限公司中国区密封件产品市场经理；2002年4月至2003年4月，任派克汉尼汾液压系统上海有限公司中国区密封件产品销售经理；2003年5月至2004年7月，任亚星奔驰汽车有限公司总裁助理；2004年，董静先生设立上海万友动力科技有限公司，任万友动力执行董事兼总经理。

董静先生拥有机械专业教育背景，且其曾任职于派克汉尼汾公司，拥有一定的密封件行业经验，同时其于2004年设立万友动力，主营密封件的销售业务，在长期客户产品销售及服务过程中，深度了解客户需求，同时形成了密封应用技术储备。

董静先生主导并参与公司耐水解聚氨酯材料、耐低温热塑性聚氨酯材料、高强度热塑性聚氨酯材料等核心项目的研发，是公司聚氨酯材料体系形成的核心人员，作为发明人参与公司30余项授权专利的申请。

②刘兆平先生

刘兆平先生拥有机械电子工程硕士学历。曾任重庆长江涂装机械厂生产工艺员、广东科龙电器股份有限公司质量工程师、LynchFluidControlsInc.市场经理，2004年1月至2008年12月任万友动力物流经理，2009年1月至2011年6月、2012年4月至2020年6月任公司营运经理，负责公司技术研发、生产工艺的改进。

刘兆平先生拥有机械电子专业教育背景，且其曾任职于机械、流体控制设备等行业，属于密封件主要的下游应用行业；2004年起，刘兆平先生在万友动力任职重要岗位，在长期客户服务过程中形成了较为深厚的密封应用技术储备。

刘兆平先生主导并牵头开展了活塞杆缓冲密封件、高硬度耐高温聚氨酯材料的研制、耐低温热塑性聚氨酯材料研制等项目的研发，是公司主要的产品研发人员，曾参与公司的30余项授权专利的申请。

③仲建雨先生

仲建雨先生拥有机械专业本科教育背景，具有中级质量工程师职称。2004年7月至2007年9月任上海轻良造纸机械有限公司设计组长，2007年10月至2008

年12月任万友动力销售工程师，2009年1月至今任公司技术经理，主要负责公司密封材料技术改进。

仲建雨先生拥有机械行业教育背景，且其在机械制造厂商任职产品设计岗位，对密封件的下游应用具有较深理解；同时，其曾在万友动力任职技术销售岗位，对客户需求以及密封应用技术具有较深厚的储备。

仲建雨先生曾牵头高强度热塑性聚氨酯材料、耐低温热塑性聚氨酯材料、耐高温热塑性聚氨酯材料等项目的研发，是公司主要的技术研发人员，参与公司的30余项授权专利的申请。

④章荣龙先生

章荣龙先生拥有机械专业本科教育背景。2004年5月至2008年12月任万友动力仓库主管，2009年1月至2014年6月任公司生产经理，2014年7月至2016年6月任公司质量经理，2016年7月至今任公司生产经理，主要负责公司生产工艺改进及生产质量管控。

章荣龙先生主要侧重于公司生产工艺的技术发展，曾牵头高强度热塑性聚氨酯材料制备工艺、无浇口O型圈注塑模具、双材料活塞密封件制作工艺等项目的研发，参与公司29项授权专利的申请。

综上，公司核心技术人员系公司专利主要申请人员，深度参与公司研发、生产等环节，主导了公司核心技术的形成及应用，具备核心技术研发能力。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、对发行人实际控制人、创始人进行访谈，了解其设立唯万密封的背景以及经营思路，比对其材料技术发展路线与国际主流聚氨酯密封件发展路线的差异；了解发行人与外国专家合作的机缘以及合作的相关背景；

2、对外国专家进行了电话访谈，了解其与发行人建立合作的背景以及在发行人具体工作内容，分析其对发行人核心技术形成过程中的重要性；查阅了两位外国专家与发行人签署的合作协议，了解双方合作方式、工作内容、报酬金

额等；

3、查阅了发行人专利申请文件，了解外国专家是否存在作为专利发明人参与公司专利申请的情况；

4、取得 Manfred 与派克汉尼汾公司签署的竞业禁止协议，核查其在唯万密封公司任职是否存在竞业禁止约定；

5、对发行人实际控制人进行访谈，了解其密封材料研发的背景及思路，分析其密封材料研发特点以及是否具有材料研发能力储备；对发行人材料研发过程进行了梳理，取得了发行人自设立起对材料研发的研发资料及测试数据等证明材料；取得了发行人专利保护证书以及正在申请过程中的专利申请资料，对核心技术的保护情况进行梳理；

6、查询了相关密封件行业分析资料，对派克汉尼汾、日本 NOK 等国际主流的密封件制造厂商密封材料体系特点进行分析，判断发行人材料体系与国际主流材料体系的异同；

7、取得发行人专利注册证书、国家知识产权局出具的有关发行人专利查询文件，核查公司专利技术的归属及真实性；在国家知识产权局专利检索网站对发行人专利进行检索，并核查了发行人专利年费缴纳凭证；

8、查阅派克汉尼汾中国官方网站（www.parker.com），获悉其中国境内总部及各办事处地址及联系方式，并以该等联系方式为关键词通过启信宝（www.qixin.com）检索确定派克汉尼汾公司境内相关关联公司。后经检索国家知识产权局专利检索及分析网站（http://pss-system.cnipa.gov.cn/），派克汉尼汾公司及其关联公司在中国境内所享有的已授权发明专利及实用新型情况，对专利名称、专利保护事项与发行人专利及技术进行比对分析；

9、对发行人知识产权纠纷情况进行了网络检索，在中国裁判文书网等网站进行检索，并取得上海市第三中级人民法院（上海知识产权法院、上海铁路运输中级法院）、上海市高级人民法院的查询结果，核查是否存在知识产权纠纷的情形；

10、对发行人实际控制人、核心技术人员进行访谈，了解其创业团队构成、技术形成过程以及核心技术人员在公司任职及重要性程度，取得核心技术人员

简历，分析其是否具有研发能力；

11、对发行人核心技术人员与公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人进行比对，分析其核心技术人员认定的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人及发行人律师认为，

1、发行人核心技术是通过自主研发而形成；外国专家主要给予发行人设备调试、材料技术发展建议及思路，未深入参与发行人日常材料、产品研发，自主研发材料的相关描述准确；外国专家所签订的竞业禁止协议未对其服务于发行人进行约束，不存在纠纷及潜在纠纷。

2、发行人拥有自主研发密封材料的能力，自主研发了 TecThane 系列聚氨酯密封材料，并对部分材料、工艺核心技术申请了专利保护，技术来源披露真实准确，不存在发行人主要专利技术依赖他人授权或许可使用的情形，不存在侵犯他人知识产权或未经许可使用他人技术的情形。

3、公司核心技术及专利均为发行人自行研发取得，发行人与派克汉尼汾公司不存在潜在的专利技术纠纷、诉讼、仲裁或争议事项。

4、公司核心技术人员覆盖公司技术负责人、研发负责人、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人员，核心技术人员认定具有合理性；核心技术人员具有机械设备相关教育背景，自公司设立起即参与公司经营研发工作，在过程中进行了大量的技术储备，具有研发能力。

20. 关于核心技术

申报文件显示：

（1）密封材料研发能力是密封件制造厂商产品研发能力的基础；模具是密封件注塑生产工艺的核心生产工具之一。

（2）国内市场供给主要以派克汉尼汾、NOK、特瑞堡、赫莱特等少数国际知名外企为主。仅有包括发行人在内的少数生产企业在细分领域市场拥有与国外公司竞争的实力，市场占有率较低。目前，发行人在市场份额方面领先于河

北隆立及优泰科。

（3）发行人及子公司拥有专利 64 项，其中发明专利 1 项，申请日期为 2012 年 12 月，实用新型 63 项。

请发行人：

（1）补充测算市场占有率（如有），发行人市场占有份额领先于河北隆立及优泰科的依据。

（2）披露发行人实现进口替代的具体产品名称，结合密封件占主机厂成本占比较低的情况和发行人自制产品和同类进口产品价格对比情况，发行人产品目前实现进口替代的比例及趋势，发行人自制产品是否具有市场竞争力。

（3）披露发行人模具来源、模具研发及生产能力，与同行业可比公司对比是否具有先进性。

（4）结合发行人主要专利均为实用新型是否足以体现发行人的技术先进性，发行人对 17 项核心技术均采用“国内先进”的表述，请说明“国内先进”是否存在客观依据，如否，请删除相关表述。

（5）结合同行业可比公司情况，分析说明发行人密封材料研发技术的先进性、可替代性、相关技术未来发展趋势及发行人持续研发投入情况，对发行人持续经营能力的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

（一）补充测算市场占有率（如有），发行人市场占有份额领先于河北隆立及优泰科的依据。

一、市场占有率测算情况

根据本审核问询回复“第 14 题关于产量、销量、产能利用率、市场容量”测算，2020 年我国工程机械行业液压密封件前装主机市场及售后维修市场规模分别为 31.34 亿元、81.29 亿元。煤矿机械液压密封件前装主机市场及售后维修市场的市场规模分别为 3.30 亿元、11.9 亿元。2020 年发行人主营业务收入为 40,300.38 万元，根据 2020 年液压密封件市场规模约为 127.84 亿元测算，公司

在工程机械、煤矿机械行业液压密封件中市场占有率约为 3.15%。

二、发行人市场份额领先于河北隆立及优泰科的依据

根据优泰科及河北隆立公开资料，其均系以工程机械、煤矿机械行业液压气动密封件的生产、销售为主营业务，与发行人面向的下游市场匹配度较高。

其中，优泰科系中密控股全资子公司，根据中密控股 2020 年年报披露，优泰科与发行人营业收入情况如下：

项目	唯万密封	优泰科
营业收入（万元）	40,504.09	12,053.30
净利润（万元）	7,690.44	2,040.85

注：优泰科是中密控股全资子公司。

根据对比，发行人营业收入规模优于优泰科，据此判断发行人市场份额领先于优泰科。河北隆立虽为非上市公司，但拥有与发行人类似的客户渠道，在与重要客户的销售中，发行人在三一集团、徐工集团、中联重科等重要客户的密封件采购规模优于河北隆立，且保荐人及发行人律师在对河北隆立的走访过程中对河北隆立 2019 年营业规模进行访谈，约 1 亿元，低于发行人营业收入规模，据此判断发行人市场份额领先于河北隆立。

综上，发行人市场占有份额领先于河北隆立及优泰科具有合理依据。

（二）披露发行人实现进口替代的具体产品名称，结合密封件占主机厂成本占比较低的情况和发行人自制产品和同类进口产品价格对比情况，发行人产品目前实现进口替代的比例及趋势，发行人自制产品是否具有市场竞争力。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”中补充披露：

“（七）发行人产品进口替代情况

1、发行人产品进口替代情况

（1）发行人进口替代总体情况简述

我国液压气动密封件行业的发展相对国外起步较晚，密封材料技术的不足是国内密封件研发能力的重要制约因素。自21世纪起，随着我国新材料、高端

制造政策的引导，国内密封件生产企业已加大自主研发力度，对新材料、新工艺持续研发投入，液压气动密封件国产化趋势逐渐显现。

受国际贸易摩擦以及新冠肺炎疫情的影响，工程机械、煤矿机械等应用领域主机厂客户不断意识到密封件等关键零部件国产化的重要性，培育材料、工艺、应用技术能力较强的供应商，开展新产品配套研发，以自制产品不断取代国内客户对派克汉尼汾、NOK、特瑞堡、赫莱特等国际密封品牌的依赖，在一定程度上推动了液压密封件进口替代的进程。对发行人而言，通过较强的密封材料技术能力，抓住了客户密封件国产化需求的机遇，自主研发、生产的产品进入三一集团、徐工集团、中联重科、郑煤机等重要客户产品供应体系，并不断提升销售规模。

（2）公司进口替代产品情况

①已实现进口替代产品型号

长期以来，公司通过跟踪下游装备制造业和终端应用行业的发展趋势，持续地研发投入和技术创新，推出进口替代产品，公司实现的主要进口替代型号基本情况如下：

产品	产品系列	领域	进口替代情况	主要客户
液压主密封（煤机）	HPU 系列活塞封	液压支架	液压支架成套密封市场原为派克汉尼汾、赫莱特等进口密封品牌垄断，公司在客户煤机密封件的国产化和标准化过程中，完成其整套立柱和千斤顶的活塞密封国产化和标准化，在整个液压支架密封行业推广及应用，产品使用寿命周期最长可达 4 年，具备替代进口品牌的寿命要求。	郑煤机、神东煤炭集团
	HRU 系列活塞杆封			郑煤机，神东煤炭集团
	HWC 系列防尘圈			郑煤机，神东煤炭集团
液压主密封（工程机械）	HRN 系列活塞杆封	破碎锤	破碎锤下腔主密封原为日本 NOK 公司 IUIS 系列进口产品，面对售后市场的运行工况，公司进行差异化的对产品设计，将为进口密封的 300-500h 的使用寿命提高到 1000h 以上，达到进口替代的产品要求。	乔圣液压,南京迈封锐
	HRNB 系列活塞杆封		市场 NOK 公司 IUIS 系列进口产品，公司自主研发主密封材料，HRNB 系列产品系针对钎杆 180mm 以上的大锤产品结构优化设计，目前已形成批量应用。	
	HWU 、HWV 系列防尘圈		原市场主要为派克汉尼汾 A8 系列、NOK 公司 DIS 系列产品。公司根据常见的钎杆应用失效模式，对密封唇口优化设计，推出 HWV 系列防尘圈，彻底解决钎杆带油现象，将为进口密封的 300-500h 的使用寿命提高到 1,000h 以上，形成批量应用。	
	HWX 系列防尘圈	多级缸	公司根据客户需求开展国产化设计，选用耐低温回弹密封件，解决因低温对防尘效	山东兴田,四川兴田临沂华瑞

产品	产品系列	领域	进口替代情况	主要客户
			果的影响。其性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	
	GWJ 系列防尘圈	挖掘机	市场原来为派克汉尼汾 AG、NOK 公司 DLI 系列进口品牌。2016 年公司推出 GWJ 系列防尘圈，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	娄底中兴、中国龙工
	HWGA 系列防尘圈		小吨位挖掘机油缸活塞杆防尘圈市场原来为派克汉尼汾 AH 系列、NOK 公司 DKBI3 系列进口密封产品，2020 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	娄底中兴
	HRXA 系列活塞杆封		小吨位挖掘机油缸活塞杆缓冲密封市场原来为派克汉尼汾 BR 系列、NOKHBY/USH 系列进口密封产品，2019 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	娄底中兴
	HRDA 系列活塞杆封		小吨位挖掘机油缸活塞杆封市场原为 NOK 公司 IDI/IUH 系列进口产品，2018 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	广州迈特
	HPK 系列活塞封	装载机	市场原来为派克汉尼汾 OK 系列、NOK 公司 SPG 系列进口产品，2018 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	中国龙工、徐工液压
	HPS 系列活塞封	泵车	客户泵车臂架油缸活塞封原来为派克汉尼汾 B7、NOK 公司 SPG 系列进口密封，2018 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用	娄底中兴
	HPU 系列活塞封		客户泵车臂架油缸活塞封原来为派克汉尼汾 ZC/ZP 系列、赫莱特 T730 系列进口产品，2017 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用	特力液压
	HRB 系列活塞杆封		泵车水平油缸活塞杆封原为派克汉尼汾 BR 系列、NOK 公司 HBY/USH 系列进口产品，2017 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	娄底中兴、特力液压
	HRD 系列活塞杆封		泵车水平油缸活塞杆封原为派克汉尼汾 B3 系列、NOK 公司 IDI/ISI 系列进口产品，2017 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	娄底中兴、特力液压、协力液压
	HWY 系列防尘圈		泵车水平油缸活塞杆封原为派克汉尼汾 AY 系列、NOKLBH 系列进口产品，2017 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	娄底中兴、特力液压、徐工液压
	HRX 系列活塞杆封		泵车臂架油缸活塞杆缓冲原为派克汉尼汾 BR 系列，NOKHBY/USH 系列进口密封，2019 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	娄底中兴、特力液压、协力液压
	HRE 系列活塞杆封	起重机	起重机支腿油缸活塞杆封原为派克汉尼汾 BA 系列进口产品，2017 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	徐工液压、娄底中兴
	HWB 系列防尘圈		客户起重机支腿油缸防尘圈原为派克汉尼汾 A6 系列、赫莱特 T834 系列进口产品，2017 年形成进口替代，性能指标和使用寿	徐工液压

产品	产品系列	领域	进口替代情况	主要客户
			命符合进口替代标准，形成批量应用。	
	HWG 系列防尘圈		客户起重机支腿油缸防尘圈原为派克汉尼汾 AH 系列、NOK 公司 DKBI3 系列进口产品，2019 年形成进口替代，性能指标和使用寿命符合进口替代标准，形成批量应用。	娄底中兴
气动密封件	PPS 系列活塞封	气缸	市场原为派克汉尼汾 Z3 系列进口产品，根据客户国产化需求，公司配合完成整套气缸密封的国产化。使用寿命达到 1,000KM，超过 600KM 国家标准。	浙江亿太诺,常州恒立气,宁波佳尔灵
	PRM 系列活塞杆封		市场原为派克汉尼汾 EM 系列产品，客户具有密封件国产化需求，公司配合完成整套气缸密封的国产化。使用寿命达到 1,000KM，超过 600KM 国家标准。	宁波佳尔灵,浙江亿太诺,广州加士特,嘉兴米克
	PRP 系列活塞杆封		市场原为派克汉尼汾 PP 系列产品，根据客户国产化需求，公司配合完成整套气缸密封的国产化。使用寿命达到 1,000KM，超过 600KM 国家标准。	
	PRU 系列活塞杆封		市场原为派克汉尼汾 EU 系列产品，根据客户国产化需求，开展防尘与主密封一体设计，完成整套气缸密封的国产化。使用寿命达到 1,000KM，超过 600KM 国家标准。	
	PRD 系列活塞杆封		市场原为三菱 PDU 系列产品，根据客户国产化需求，公司配合完成整套气缸密封的国产化。使用寿命达到 1,000KM，超过 600KM 国家标准。	浙江亿太诺,广州加士特
履带密封件	GRL、GRM、GRU 系列履带密封	行走履带	市场原由 NOK、韩泰等进口品牌垄断，公司根据沟槽及运行工况产品重新优化设计，实现履带销轴密封件挖掘机全机型国产化应用。公司产品已达到 2,000h 应用寿命要求，达到对进口品牌替代要求。	泉州恒利达、上海三一重机、索特传动
履带密封件	**HRY 系列**	**行走履带**	**市场原由意大利 ITR、SKF 等进口品牌垄断，公司根据沟槽及运行工况产品重新优化设计，实现液压油履带密封件大吨位挖掘机国产化应用。公司产品已达到 5,000h 应用寿命要求，达到对进口品牌替代要求。**	**索特传动**

②仍在验证阶段的进口替代产品

除上述已实现对NOK、派克汉尼汾等进口品牌实现替代的产品之外，公司与三一集团、徐工集团等主机厂同步开展部分型号产品的验证过程，在通过验证后将实现对同类型进口品牌密封件产品的替换。具体情况如下：

产品系列	领域	主要性能指标	进口主要性能指标	验证阶段	主要客户
HWFA 系列防尘圈	泵车	硬度 ShA95±2；拉伸强度≥48Mpa；100%定伸强度≥12Mpa	硬度 ShA94±3；拉伸强度≥34.6Mpa；100%定伸强度≥11Mpa	送样阶段，预计 2021 年通过验证，实现交付	娄底中兴、特力液压、协力液压

产品系列	领域	主要性能指标	进口主要性能指标	验证阶段	主要客户
HRSD 活塞杆封	泵车	硬度 ShA93±2；拉伸强度≥50Mpa；100%定伸强度≥11Mpa；温度：-30-120℃；压变：70℃/72H35%	硬度 ShA93±2；拉伸强度≥50Mpa；100%定伸强度≥11Mpa	样品试样阶段，预计2021年通过验证，实现交付	娄底中兴、特力液压、协力液压
HPI 系列活塞封	挖掘机	压力≤60Mpa；速度≤1m/s；温度：-20 摄氏度到 120 摄氏度	压力≤50Mpa；速度≤1.5m/s；温度：-20 摄氏度到 120℃	产品设计开发阶段，预计2021年开展验证	娄底中兴
HPKA 系列活塞封	起重机	压力≤25Mpa；速度≤0.5m/s；温度：-20 摄氏度到 100 摄氏度	压力≤25Mpa；速度≤1m/s；温度：-20 摄氏度到 100℃	样品试样阶段，预计2021年通过验证，实现交付	娄底中兴、徐工液压
HWVD 系列防尘圈	破碎锤	硬度 ShA93±2；拉伸强度≥50Mpa；100%定伸强度≥12Mpa；温度：-30-120℃；压变：70℃/72H35%	硬度 ShA93±2；拉伸强度≥50Mpa；100%定伸强度≥12Mpa；温度：-30-120℃；压变：70℃/72H35%	产品开发阶段，预计2021年开展验证	娄底中兴、徐工液压
HRND 系列活塞杆封	破碎锤	硬度 ShA93±2；拉伸强度≥50Mpa；100%定伸强度≥12Mpa；温度：-30-120℃；压变：70℃/72H35%	硬度 ShA93±2；拉伸强度≥50Mpa；100%定伸强度≥12Mpa；温度：-30-120℃；压变：70℃/72H35%	样品试样阶段，预计2021年通过验证，实现交付	娄底中兴、徐工液压
HRNE 系列活塞杆封	破碎锤	硬度 ShA93±2；拉伸强度≥50Mpa；100%定伸强度≥12Mpa；温度：-30-120℃；压变：70℃/72H35%	硬度 ShA93±2；拉伸强度≥50Mpa；100%定伸强度≥12Mpa；温度：-30-120℃；压变：70℃/72H35%	样品试样阶段，预计2021年通过验证，实现交付	娄底中兴、徐工液压
PPD 系列气动整体式活塞密封	**气缸**	**硬度 ShA83±2；拉伸强度≥35Mpa；100%定伸强度≥8Mpa；温度：-35-90℃；压变：70℃/72H30%**	**硬度 ShA80±2；拉伸强度≥35Mpa；100%定伸强度≥8Mpa；温度：-35-90℃；压变：70℃/72H30%**	**客户测试阶段，预计2021年10月通过测试，年底小批量交付**	Festo

综上，公司进口替代产品主要为煤矿机械、工程机械的液压密封件、气动密封件以及履带密封件。其中煤矿机械、工程机械行业为发行人目前主要销售的市场，根据2020年工程机械、煤矿机械密封件前装市场约34.64亿元整体规模以及发行人自制件1.43亿元来粗略测算发行人产品进口替代比例约4.13%，目前进口替代程度较低，随着公司与三一集团、徐工集团等主要客户进口替代产品

的逐步完成验证，进口替代比例将进一步提升，公司自制件产品存在较大的市场空间。

2、公司产品国产化及竞争力趋势分析

（1）密封件国产化关系到我国机械工业的独立自主发展

液压密封件关系到液压部件整体功能和性能的稳定性，在机械设备中起到至关重要的作用。2018年以来，持续的国际贸易摩擦在一定程度上推动了进口替代进程，主机厂客户逐渐意识到了保障核心零部件供应链安全的重要性，具有较高的意愿和配合度进行密封件产品同步研发，纷纷加大了对包括密封件在内的国内供应商支持力度。并且，受新冠疫情的影响，导致对进口品牌竞争对手对主机厂客户的订单不同程度的受到了交付稳定性的影响，这更加使得公司的客户有更高的意愿支持本土企业，从长期战略上解决对国外供应链的依赖。

因此，密封件国产化的需求及趋势不仅体现在成本层面，更是我国机械设备制造厂商摆脱对进口品牌依赖，降低供应链风险的重要战略需求。

（2）国产密封件厂商可提供更为定制化的产品及技术服务

密封件需与下游应用具有较高的匹配性，才可发挥最优性能，近年来，国内工程机械、煤矿机械主机厂存在根据中国市场需求推出非标准规格的产品设备的趋势，下游应用主机需要与其具有较高匹配性的密封件，才可发挥最优性能。然而进口品牌标准密封件产品对此类需求无法直接匹配使用，并且进口品牌密封件通常基于成本、资源投入、技术保护等因素考虑，为中国市场定制化程度较低，导致主机厂客户在无定制化产品的情况下，受限于标准密封件的性能特点进行产品设计，增加了油缸结构设计难度；而国产密封件制造厂商定制化程度较高，可以根据客户需求进行“协同式”产品配套研发，密封件产品对客户需求的适配性更强。因此，在国产密封件制造厂商技术、产品能够满足其需求的前提下，主机厂客户对国产品牌更具倾向性，进口替代趋势更为明确。

（3）国产密封件价格具有明显优势

我国工程机械行业经历了2016年、2017年的行业低谷，也充分意识到了成本控制的重要性，并且在工程机械行业复苏后，逐渐激烈化的市场竞争也推动着设备制造厂商通过成本控制以预留更充足的利润空间，以应对产品价格竞

争。尤其在三一集团、徐工集团、郑煤机、中联重科等行业龙头企业，每年均下达“降本”任务，并作为对采购部门重要考核因素。因此，主要客户采购部门对各部件的成本压降需求较为明确。报告期内，液压主密封自制件与外购进口密封件平均销售单价对比如下：

单位：元/件

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外购进口液压主密封件	29.96	25.39	23.15	22.00
自制液压主密封件	7.41	7.26	7.51	8.20

注：表中数据为活塞封、活塞杆封、防尘圈等液压主密封件的销售单价均值

虽然密封件在整机液压设备中成本占比仅约5%，但成本压降的空间较大。进口品牌产品价格通常为发行人同类产品售价的2-3倍，若发行人密封件产品在产品性能、稳定性及一致性方面能够达到进口品牌产品的表现，则主机厂客户进行进口替代的需求十分明确。在此背景之下，以发行人为代表的国内企业通过自主研发，不断推动产品进口替代，大幅降低产品价格。即使如此，目前同等级的国产密封与进口密封相比仍有较大的价格优势。

综上，在我国密封件行业进口替代需求的推动下，发行人已针对工程机械行业、煤矿机械行业、工程行走履带、气动行业均已推出进口替代产品型号系列，在相关应用领域已形成批量应用。其中公司履带密封件、煤机液压密封件已实现良好的替代规模，在工程机械设备对密封件需求较高，且对进口密封件依赖程度较高，公司仍处于拓展主机应用市场阶段，进口替代程度仍有待提升。

总体而言，发行人自制产品已具备市场竞争力，自制件的销售规模逐渐提升，随着公司技术的发展，自制件在性能、质量等多方面的提升，市场竞争力将进一步提升。”

（三）披露发行人模具来源、模具研发及生产能力，与同行业可比公司对比是否具有先进性。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“六、发行人主要固定资产和无形资产”中补充披露：

“（四）模具来源、模具研发及生产能力

1、模具来源

随着工业产品不断向多样化和高性能化发展，精密注塑制造在模具行业中的比例越来越高，模具的设计、制造水平关系到塑料工业产品的质量及寿命。发行人密封件产品种类多，市场应用广泛，决定了产品对于模具的要求较高。

公司模具来源包括自制模具、外购定制模具。对于模具设计、制造精度要求较高的模具公司采取自制模式，其他常规通用模具采取自行设计图纸由模具供应商进行定制的模式。

公司自制模具是由公司进行模具自主设计后，利用自有设备生产的模具；外购定制模具存在两种形式，①由公司设计后委托模具供应商进行定制加工，用于公司生产自制件；②公司金属骨架、橡胶弹性体等产品主要为公司外购定制件，由公司进行模具图纸设计后，将模具图纸交给外购定制件供应商，由密封件供应商组织进行模具加工，发行人向外购件供应商支付模具费。公司自制模具主要为自主生产的液压密封件产品模具，虽然数量少，但重要程度较高，需要与公司密封材料拥有较强的工艺匹配性。公司自主加工的模具拥有较强的客户响应能力，以嵌模技术、无修边技术等核心模具技术为基础，产品生产效率较高。

2、模具研发及生产能力

（1）配备专业的研发团队

模具制造的优劣存在众多影响因素，例如模具材质，模具结构设计，加工工艺及精度，模具装配，试模工艺等。发行人配备了专业的模具研发团队，包括模具设计师、项目工程师、工艺工程师、机加工人、装配钳工等，团队人员在模具行业拥有丰富的研发经验，从业平均年限达到 8 年以上，具有经验的研发团队是发行人模具研发能力的基础。

（2）模具生产能力

模具生产能力主要体现在公司自主生产加工的模具精度能力。注塑密封件对产品设计的结构、尺寸规格要求较为严格，若模具加工精度无法达到设计要求，则会对产品的整体性能造成较大的影响。为确保模具的加工精度，公司引进进口车床加工设备，加工精度可达到±0.005mm，以及精密数控铣床、精密

火花机、精密磨床等，加工精度都可以达到±0.01mm，在加工设备的支撑下，公司模具零件可实现高设计精度。在模具生产加工后，通过引进专业的测量设备，对模具零件的尺寸进行测量检测，以确保模具可达到图纸设计的公差要求。

在投入量产使用之前，模具加工装配需完成试模的独立验证程序，验证模具的问题点，并且通过试模优化模具以达到量产的目的。发行人模具均通过试模工艺测试，对注塑压力、注塑时间、模具动作进行优化以达到最优状态，在通过小批量验证合格后，模具才可进入量产流程。

3、模具具有先进性

液压气动密封件的生产通常采用注塑或车削两种工艺，其中注塑工艺需要生产企业同步开展模具设计、制造。在同行业公司中，优泰科及河北隆立均主要采用车削生产工艺，与发行人可比性较低；而其他主营密封件上市公司由于产品类型差异，对模具的技术需求也存在差异，且公开信息无法取得其模具技术资料，无法形成有效对比。公司模具的先进性主要体现在模具结构优化对更换效率的提升、无浇口模具结构、多腔模具等方面。

（1）高效嵌模模架。密封件应用广泛，产品类型、结构及规格很多，造成模具的规格、结构种类较多。目前，国内的密封件模具都相对比较简单，主要以前后两片模具拼接完成，在生产过程中自动化程度较差，更换效率低下，并且对材料利用率低。发行人基于自身注塑生产设备特点，自主开发设计了互换性高、拆装简单、装配精度高的嵌模结构，通过采用通用的嵌模模架，以覆盖众多模具的更换需求，可以涵盖 90%的产品种类，并且基本实现全自动生产，每台注塑机配机械手，自动化程度达到 95%，减少人工成本，提高生产合格率。

（2）无浇口模具结构。发行人自主设计了无浇口模具注塑工艺，并配套研发生产了模具。公司部分产品在注塑完成后无需进一步修边，提高了材料的利用率，减少人工成本。

（3）多腔模具。通过对热流道技术的研究，发行人 2019 年专门针对气动产品开始多腔模具研制，并于 2020 年实现量产优化，提升了生产效率，单次注塑最多可实现 16 件产品的生产，最高可提升 4 倍生产能力。

公司已对先进的模具设计、生产能力申请专利予以保护，公司模具设计能

力较大程度提升了国内密封件行业在该领域的技术水平。

因此，公司模具技术具有先进性，能够满足公司产品设计及精度需求。”

（四）结合发行人主要专利均为实用新型是否足以体现发行人的技术先进性，发行人对 17 项核心技术均采用“国内先进”的表述，请说明“国内先进”是否存在客观依据，如否，请删除相关表述。

1、发行人发明专利较少的原因

截至审核问询回复日，发行人拥有发明专利 1 项，65 项为实用新型，发明专利较少，主要是由于发行人密封材料的研发技术关系到材料种类、配比等企业技术核心机密，并且密封材料技术不易通过反向研究突破，因此报告期之初，发行人为避免材料技术保护期届满后的泄露，较少申请材料技术专利保护。2019 年起，公司开始对密封材料技术以及主要生产工艺申请发明专利，目前相关专利处于实审阶段。目前还在审核阶段的发明专利情况如下：

序号	专利号	专利名称	核心技术类型	申请日期	审核状态
1	201910464126.7	密封用耐高温高弹性聚氨酯及其加工工艺	材料技术	2019-5-30	实质审核
2	201910578023.3	一种密封用耐低温高弹性聚氨酯配方及制备工艺		2019-6-28	等待实审
3	201910578032.2	一种高性能砼活塞用密封件材料及制备工艺		2019-6-28	等待实审
4	201910576326.1	一种密封用耐低温聚氨酯配方及制备工艺		2019-6-28	等待实审
5	201910607564.4	一种聚氨酯与聚四氟乙烯的复合工艺		2019-7-5	等待实审
6	201910673298.5	一种聚氨酯弹性体静态力学有限元分析方法	生产工艺	2019-7-24	等待实审
7	201910673240.0	一种胶水喷涂工艺		2019-7-24	等待实审
8	201910672396.7	一种骨架结构用非金属材料的强度测试工艺		2019-7-24	等待实审
9	201910819881.2	履带销轴密封包装机的理料装置		2019-8-31	等待实审
10	201910942236.X	一种金属骨架与聚酯氨粘接强度测试工艺		2019-10-8	等待实审
11	202011452176.2	大型液压破碎锤密封系统	密封应用技术（密封包）	2020-12-10	等待实审
12	202011452192.1	大吨位装载机油缸密封系统		2020-12-10	等待实审
13	202011456584.5	中高端挖掘机耐高温型活塞		2020-12-10	等待

序号	专利号	专利名称	核心技术类型	申请日期	审核状态
		杆密封系统			实审
14	202011453983.6	自卸车活塞杆耐低温型密封系统		2020-12-10	等待实审
15	202011456703.7	泵车主油缸活塞杆密封系统		2020-12-10	等待实审

经过长期的研发投入，发行人形成了聚氨酯密封材料、生产工艺、应用技术等核心技术，并支撑公司取得主机厂商客户的信任及业绩高速增长。由于发明专利的审核周期较长，发行人发明专利普遍处于在审状态，发行人专利数量较少系属于阶段性表现。

2、公司“国内先进”相关表述

报告期内，公司自制件在主机厂商销售呈现增长趋势，公司产品逐步获得主机厂商客户的认可，公司产品在通过主机厂商测试认证后能够满足其需求，公司产品竞争力的提升、逐渐抢占高端应用市场，在一定程度上体现公司产品技术层面在国内密封件制造厂商中存在一定的竞争优势；并且，随着国际贸易摩擦以及新冠疫情的影响，主机厂客户加大关键零部件国产化进程，公司推出众多进口替代产品型号系列，在相关应用领域已形成批量应用。凭借较强的技术能力，公司履带密封件、煤机液压密封件、工程机械密封件已实现部分产品的替代，因此发行人在技术先进性的表述中采用了“国内先进”。

但由于密封件材料、产品种类众多，逐一比对分析需要经历长时间测试，通过简单的比对无法充分说明公司材料及工艺先进性，可比较性较低。因此，基于谨慎性考虑以及信息披露的准确性，删除相关“国内先进”表述。

（五）结合同行业可比公司情况，分析说明发行人密封材料研发技术的先进性、可替代性、相关技术未来发展趋势及发行人持续研发投入情况，对发行人持续经营能力的影响。

一、密封材料研发技术的先进性、可替代性、未来发展趋势

（一）研发技术的先进性

1、材料体系具有先进性

在国产密封件制造厂商中，公司主要竞争对手为优泰科及河北隆立，主要

采用外购聚氨酯成品材料浇筑成管料后采用车削的工艺生产密封件；而发行人主要采用聚氨酯预聚体改性技术，自主对材料进行改性生产为聚氨酯弹性体颗粒，通过注塑工艺生产密封件。因此，发行人与同行业公司属于两种技术路线，可比性较低。公司密封材料研发技术的先进性如下：

（1）借鉴国际主流聚氨酯密封材料发展路线

根据合成聚氨酯的合成原材料的种类不同，聚氨酯弹性体材料可分为 TDI、MDI、PPDI、TODI 等材料体系，并拥有不同的性能特点。各种材料体系的特点如下：

材料体系	材料及应用特点
TDI 材料体系	性能一般，但制作成本较低，其被广泛运用于中低端市场。
MDI 材料体系	目前主流的 MDI 聚氨酯密封材料，机械性能较好，工艺难度不高，在中低端工程机械、煤矿机械行业应用广泛，我国聚氨酯密封件生产企业主要的体系原材料。
PPDI 材料体系	高性能聚氨酯密封材料，具有优异的机械性能和热动态性能，产品注塑工艺性能差，生产工艺技术门槛较高。行业内采用该材料体系的密封件制造厂商为派克汉尼汾公司。
TODI 材料体系	高性能聚氨酯密封材料，TODI 体系热塑性聚氨酯在高温、高频、高压的工况下，具备优异的性能，TODI 型预聚体比 PPDI 型预聚体有更好的工艺操作性能，主要应用于挖掘机等高端工程机械，行业内采用该材料体系的密封件制造厂商为 NOK 公司。

在派克汉尼汾、特瑞堡及日本 NOK 等国际主流密封件制造厂商中，主要以 MDI 材料作为常规产品材料，派克汉尼汾公司在 MDI 材料基础上，推出了 PPDI 体系高性能聚氨酯材料，日本 NOK 公司以 TODI 体系高性能聚氨酯材料确保在挖掘机应用中的绝对优势地位。为确保材料路线的先进性，公司在进行材料研发的开始，遵循国际主流前沿聚氨酯技术发展路线，立足中高端市场，选择以 MDI 体系为常规材料、以 TODI 和 PPDI 体系为高性能聚氨酯材料的技术发展路线，形成对中高端市场覆盖。

（2）材料应用性能具有先进性

公司的密封材料技术主要是根据客户需求以及下游产品新技术发展方向的不断跟踪，形成的贴合具体应用场景的密封材料，具有应用技术特性。公司针对各种应用场景，研发出耐高温、耐低温、耐介质、耐摩擦等特性各异的聚氨酯密封材料，其中形成应用的典型材料先进性如下：

品名	规格	先进性特点
P2001	93A 常规聚氨酯（MDI 型）	普通液压设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）聚氨酯材料，邵氏硬度 A93，拉伸强度≥48Mpa，70℃/70h 压变≤30%，体积磨耗值≤45mm^3，长期使用温度-30~100℃。32 号或 46 号高温 100℃液压油中耐介质 3,000h，性能下降不超过 40%，对应于设备中长期的使用寿命可超过 5,000h，超过工程机械 3,000h 的寿命要求。
P2002	95A 耐水解耐高温聚氨酯（MDI 型）	介质为油水乳化液、纯水、液压油等液压设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）耐水解聚氨酯材料，邵氏硬度 A95，拉伸强度≥45Mpa，70℃/70h 压变≤30%，体积磨耗值≤40mm^3，长期使用温度-25~110℃。80℃高温水中耐介质 2,000h，性能下降不超过 40%，32 号或 46 号高温液压油中耐介质 3,000h，性能下降不超过 30%，对应于纯水介质设备中长期的使用寿命可超过 4,000h，超过煤机 2,000h 的寿命要求。
P2005	95A 常规聚氨酯（MDI 型）	普通液压设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）聚氨酯材料，邵氏硬度 A95，拉伸强度≥50Mpa，70℃/70h 压变≤30%，体积磨耗值≤40mm^3，长期使用温度-30~110℃。32 号或 46 号高温 100℃液压油中耐介质 3,000h，性能下降不超过 40%，对应于设备中长期的使用寿命可超过 5,000h，超过工程机械 3,000h 的寿命要求。
P2006	95A 耐低温聚氨酯（MDI 型）	普通液压设备常用的 MDI 体系聚酯聚醚型（AU/EU）耐低温聚氨酯材料，邵氏硬度 A95，拉伸强度≥45Mpa，70℃/70h 压变≤28%，体积磨耗值≤40mm^3，TR10 为 46.5℃，长期使用温度-40~100℃。32 号或 46 号高温 100℃液压油中耐介质 3,000h，性能下降不超过 40%，对应于设备中长期的使用寿命可超过 5,000h，超过工程机械 3,000h 的寿命要求。
P2009	54D 超高硬度聚氨酯（MDI 型）	普通液压设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）高硬度聚氨酯材料，邵氏硬度 D54，拉伸强度≥48Mpa，70℃/70h 压变≤30%，体积磨耗值≤40mm^3，长期使用温度-25~110℃。高温 100℃热空气中老化 5,000h，性能下降不超过 30%，对应于设备中长期的使用寿命可超过 8,000h，超过工程机械 5,000h 的寿命要求。
P2010	84A 常规聚氨酯（MDI 型）	普通气动自动化设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）低硬度聚氨酯材料，邵氏硬度 A84，拉伸强度≥40Mpa，70℃/70h 压变≤28%，弹性≥60%，长期使用温度-35~90℃。高温 100℃热空气中老化 3000h，性能下降不超过 30%，对应于气动设备中长期的使用寿命可超过 1,500 万次，超过气动国际标准 500 万次的寿命要求。
P2100	92A 耐高温高回弹聚氨酯（PPDI 型）	普通液压设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）耐高温高回弹聚氨酯材料，邵氏硬度 A92，拉伸强度≥55Mpa，100℃/70h 压变≤35%，体积磨耗值≤25mm^3，回弹性≥60%，长期使用温度-30~115℃。32 号或 46 号高温 120℃液压油中耐介质 1,000h，性能下降不超过 40%，对应于高端应用设备长期的使用寿命可超过 4,000h，超过工程机械 3,000h 的寿命要求。
P2112	93A 耐高温耐水解聚氨酯（PPDI 型）	普通液压设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）耐高温耐水解聚氨酯材料，邵氏硬度 A93，拉伸强度≥55Mpa，100℃/70h 压变≤35%，体积磨耗值≤25mm^3，回弹性≥45%，长期使用温度-25~120℃。32 号或 46 号高温 120℃液压油中耐介质 2,000h，性能下降不超过 45%，对应于高端应用设备长期的使用寿命可超过 6,000h，远远超过工程机械 3,000h 的寿命要求。80℃高温水中耐介质 1,000h，性能下降不超过 40%，对应于长期工作在高温水环境中的使用寿命可超过 2,000h，满足工程机械的使用要求。

品名	规格	先进性特点
P2122	95A 耐高温高硬度聚氨酯（PPDI 型）	普通液压设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）耐高温耐水解聚氨酯材料，邵氏硬度 A95，拉伸强度≥55Mpa，100℃/70h 压变≤35%，体积磨耗值≤25mm^3，回弹性≥40%，长期使用温度-20~125℃。32 号或 46 号高温 120℃液压油中耐介质 2,000h，性能下降不超过 45%，对应于高端应用设备长期的使用寿命可超过 6,000h，远远超过工程机械 3,000h 的寿命要求。80℃高温水中耐介质 1,000h，性能下降不超过 40%，对应于长期工作在高温水环境中的使用寿命可超过 2,000h，满足工程机械的使用要求。
P2200	94A 长期耐油型聚氨酯（TODI 型）	普通液压设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）耐油型聚氨酯材料，邵氏硬度 A94，拉伸强度≥50Mpa，100℃/70h 压变≤40%，体积磨耗值≤35mm^3，回弹性≥50%，长期使用温度-30~110℃。32 号或 46 号高温 100℃液压油中耐介质 3,000h，性能下降不超过 35%，对应于中端设备长期的使用寿命可超过 6,000h，远远超过工程机械 3,000h 的寿命要求。
P2202	94A 耐高温耐介质聚氨酯（TODI 型）	普通液压设备常用的 MDI 体系聚酯型（AU）耐高温耐介质聚氨酯材料，邵氏硬度 A94，拉伸强度≥50Mpa，100℃/70h 压变≤40%，体积磨耗值≤35mm^3，回弹性≥50%，长期使用温度-30~115℃。32 号或 46 号高温 100℃液压油中耐介质 5,000h，性能下降不超过 45%，对应于中端设备长期的使用寿命可超过 7,000h，远远超过工程机械 3000h 的寿命要求。80℃高温水中耐介质 1,000h，性能下降不超过 40%，对应于长期工作在高温水环境中的使用寿命可超过 2,000h，满足工程机械的使用要求。

根据上表所示，公司根据特定的应用需求推出应用场景、性能各异的聚氨酯密封材料，涵盖标准聚氨酯密封材料及高性能聚氨酯材料，材料具备良好的性能参数，能够较好的满足下游客户对密封材料的应用需求。

（3）公司材料体系是公司持续开展进口替代的基础

公司自主研发的聚氨酯密封材料是公司产品进口替代的重要基础，公司材料体系与进口替代产品系列情况如下：

产品	领域	产品系列	唯万材料
履带密封件	行走履带	GRL、GRM、GRU 系列履带密封件	P2009，P2023
液压主密封件（煤机）	液压支架	HPU 系列活塞封	P2002
		HRU 系列活塞杆封	P2002
		HWC 系列防尘圈	P2009
液压主密封件（工程机械）	破碎锤	HRN 系列活塞杆封	P2100
		HRNB 系列活塞杆封	P2100，P2112，P2001
		HWU 系列防尘圈	P2112
		HWV 系列防尘圈	P2005，P2112

产品	领域	产品系列	唯万材料
	多级缸	HWX 系列防尘圈	P2005，P2112
	挖掘机	GWJ 系列防尘圈	P2006，P2005
		HWGA 系列防尘圈	P2001，P2005
		HRXA 系列活塞杆封	P2001，P2112
		HRDA 系列活塞杆封	P2112，P2005
	装载机	HPK 系列活塞封	P2112，P2100
	泵车	HPU 系列活塞封	P2001
		HRB 系列活塞杆封	P2009
		HRD 系列活塞杆封	P2005
		HWY 系列防尘圈	P2001
		HRX 系列活塞杆封	P2005
	起重机	HRE 系列活塞杆封	P2112
		HWB 系列防尘圈	P2006
		HWG 系列防尘圈	P2006
气动密封件	气缸	PPS 系列活塞封	P2005
		PRM 系列活塞杆封	P2010
		PRP 系列活塞杆封	P2011
		PRU 系列活塞杆封	P2001
		PRD 系列活塞杆封	P2001

材料研发能力以及应用技术是密封件研发的基础能力，也是我国密封件行业发展现阶段的短板，公司凭借聚氨酯密封材料的研发能力以及密封系统解决方案能力，持续推进进口替代进程。因此，公司材料研发能力是公司产品竞争力的基础，是避免外部因素制约的重要保障。

公司密封材料研发技术以及公司密封材料体系是基于客户需求而开展的应用层面的材料研发，因此公司材料研发及材料体系具有较强的应用技术属性，通常具有一定的专用性，并非通用性的基础高分子材料。通过聚氨酯改性技术满足各种环境的应用需求，能根据客户多变的密封性能及产品寿命需求进行快速的聚氨酯密封材料改性处理，是公司密封材料研发技术的核心和难点，因此客户对产品的整体认可度是决定公司材料可替代性的决定因素。公司客户主要集中于三一集团、徐工集团、中联重科、郑煤机等工程机械和煤矿机械行业优

质客户，保持较好的合作粘性，并且随着公司研发中心募投项目的投入，关注前沿技术的发展，公司材料研发水平以及客户需求的响应能力将进一步加强，发行人材料技术及产品被替代的风险较小。

综上，公司密封材料体系具有先进性。公司自主研发的聚氨酯材料体系系根据客户需求不断试验迭代形成，具有独特性，在公司进口替代进程中发挥重要作用，公司材料研发技术被替代的风险较小。

（二）公司坚持以聚氨酯密封材料技术为未来发展方向

公司以聚氨酯作为密封材料与当前国际主流的密封材料发展趋势一致，符合全球液压气动密封材料的发展路线，在未来的发展过程中，公司仍将以聚氨酯密封材料作为密封件生产的核心材料种类，并不断通过聚氨酯改性技术不断优化聚氨酯材料在特定工况的应用性能。

公司目前已实现了 MDI 等聚氨酯标准材料体系研发平台的搭建，并持续通过对客户需求的分析调整材料配方扩大具体应用场景的范围。作为公司高性能材料体系，目前 PPDI 体系聚氨酯材料已形成批量应用，TODI 体系聚氨酯材料已形成试样产品，持续开展客户应用拓展。公司未来仍将坚持对 PPDI、TODI 等高端材料体系技术路线持续研发投入，以聚氨酯改性技术为基础不断提升材料与密封应用的适用性及应用范围，逐步推进产业化。

因此，在新材料产业政策以及技术储备的双重驱动下，公司聚氨酯密封材料技术将继续保持快速发展，推动聚氨酯密封件性能、质量提升，推进液压气动密封件高端应用市场进口替代进程。

（三）持续的研发投入情况

1、报告期发行人研发投入情况

公司自设立起即明确了以材料技术牵引公司产品发展的思路，不断加大材料的研发投入，报告期内，公司研发费用情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年度	2018 年度
研发费用（万元）	992.94	1,465.00	1,451.34	993.19
营业收入（万元）	24,043.53	40,504.09	28,933.79	24,453.16

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年度	2018 年度
占比（%）	4.13	3.62	5.02	4.06

报告期内，发行人研发费用金额处于逐年上升趋势，但占营业收入的比例存在一定幅度的下降趋势。2019 年，公司为应对客户对密封件国产化需求的提升，通过增加研发人员、加大新产品研发投入力度，重点开展适用于破碎锤的高性能密封件、高性能起重机支腿缸密封件、高性能煤机密封件等进口替代液压密封件项目以及费斯托新型号气动密封件的产品研发；同时，2019 年公司启动卡特彼勒、东碧履带、山东临工等客户的认证工作，开展新型号产品研发，导致产品研发费用较 2018 年出现较大幅度的增长；2020 年，公司在满足客户研发需求的基础上，动态调整研发队伍及研发项目资金投入，研发资金投入未较 2019 年出现大幅增长；并且，为降低新冠肺炎疫情影响，降低企业负担，推出了阶段性减免企业社会保险费政策，降低了发行人 2020 年研发人员薪酬费用 88.40 万元，在一定程度上降低了发行人 2020 年研发费用占比。

发行人研发费用主要集中于自制件及外购定制件的研发，针对外购标准件等贸易类业务，公司研发投入较少。同时，由于新产品存在客户产品认证等需要，体现在收入方面存在 1-2 年的滞后效应，即 2018 年、2019 年投入的部分项目在 2020 年进行批量供应，推动 2020 年自制件及外购定制件销售收入增长；并且，2020 年，受发行人收购扬中华森库存及在手订单等因素的影响，公司贸易业务收入占比较 2018 年、2019 年增加 9.03%及 8.41%，进而造成研发费用占营业收入的比例存在一定幅度下降。报告期内，发行人研发费用占自制件及外购定制件实现的收入占比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用（万元）	992.94	1,465.00	1,451.34	993.19
自制件+外购定制件收入（万元）	14,240.27	27,173.31	21,840.46	18,528.69
占比（%）	6.97	5.39	6.65	5.36

报告期内，发行人研发费用占自制件及外购定制件收入比例分别为 5.36%、6.65%、5.39%、6.97%，由于公司应对客户对密封件国产化需求、自制件研发策略安排以及东碧履带、山东临工、卡特彼勒等新客户认证而增加的项目研发投入等因素，2019 年研发费用增幅明显，研发费用占比较高。总体而言报告期

内研发费用占自制件及外购定制件收入比例呈现一定的波动趋势，未出现逐年下滑的情形。

公司正在处于研发状态的产品及项目情况如下：

序号	项目名称	研发内容	进展情况	拟达到的目标	预算（万元）
1	高性能破碎锤上三道密封件的研制	通过 PPDI 材料与优化的密封结构相结合，自制密封件，使密封件在质保期密封泄漏故障率低于目标值。	小试阶段	实现高性能破碎锤上三道密封件的研制。预计 2021 年实现量产。	100
2	高硬度耐高温聚氨酯材料的研制	采用新型的 PPDI 基材，研制回弹率高、恢复速度快，高温压缩永久变形率好，内生热小的聚氨酯弹性体密封材料。	中试阶段	完成高硬度耐高温聚氨酯材料的研制，实现弹率高、恢复速度快、高温压缩永久变形率好、内生热小等性能特点。预计 2021 年在产品中形成应用。	100
3	高性能挖机主密封件的研制	研发自制出了一种基于 PPDI 聚氨酯材料的高性能挖掘机油缸密封件，该密封件具有缓冲性能稳定、密封系统可靠、质量安全、工作可靠性好、连续作业性好，使用寿命长的优点。	中试阶段	研发、生产出基于 PPDI 聚氨酯材料挖掘机活塞封、活塞杆封产品。预计 2021 年实现量产。	100
4	镶件埋入精密多腔模具研制	采用 Moldflow 软件对多腔注塑模具进行布局方式、分型面确定、浇口位置选择的优化设计；使用自动化设备替代人工埋件、取件工作，保证生产中的效率及质量；采用热流道针阀系统，使每穴胶的走向达到平衡，确保密封件尺寸外观的一致性。	中试阶段	完成多腔精密模具设计，并配合镶件自动埋入生产工艺，保证产品质量的同时有效提高产品的生产效率，节约成本。预计 2021 年实现应用。	100
5	耐高温聚氨酯材料生产工艺优化改善	研发自制出低游离的 PPDI 型耐高温聚氨酯材料。由原先的半敞开式生产改进为全封闭式生产。低游离聚氨酯材料与常规聚氨酯材料相比，材料的致密性、均一性，分子链的长度一致性都更加优异。材料表现出的实际应用包括质量稳定性和耐温性能更突出。	**中试阶段**	生产出高质量的材料，且具有极高的批次稳定性自动化程度高，减少人员操作的影响。预计 2021 年实现应用。	70
6	高性能起重机伸缩缸密封件研制	研发自制出符合不同吨位的起重机伸缩缸全系列密封件。解决伸缩缸密封系统中常见的如抖动异响、内泄、活塞杆超预期磨损等问题。	**中试阶段**	开发出起重机伸缩缸全系列密封件及优化的密封系统。预计 2021 年实现量产。	50

序号	项目名称	研发内容	进展情况	拟达到的目标	预算（万元）
		通过开发低摩擦的材料和新结构的产品，保证密封效果的同时解决密封系统摩擦阻力问题。			

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 4.06%、5.02%、3.62%及 4.13%，持续的研发投入是公司技术发展以及产品竞争力提升的重要保障。

2、公司未来持续研发投入情况

基于材料研发技术对公司持续发展的重要考虑，发行人未来将持续加大研发投入开展基础材料技术的研发。在本次首次公开发行募集资金 9,246.60 万元用于开展密封技术的研发项目，通过建设密封技术研发中心项目，对新材料技术进行深入研究。研发中心将继续深入研究聚氨酯弹性体材料，围绕更低摩擦系数、耐更宽的温度范围（高温和低温）、高回弹、低压缩永久变形率、宽泛的耐介质等适用于密封件应用的性能特点开展研究。具体的材料研究项目包括：自润滑聚氨酯材料、纳米填料聚氨酯材料、延伸 PPDI 型聚氨酯材料、PcTi 型聚氨酯材料、XDI 特种耐光耐候密封材料、聚氨酯微孔泡材料等先进密封材料。发行人在报告期以及后续的材料技术的持续研发投入，有利于提升公司产品及技术发展，提升公司持续经营能力。

二、密封材料研发能力是公司持续经营能力的基础

1、公司自制件产品主要以自制密封材料为原材料

密封材料是产品性能、质量的基础，密封件制造厂商具备材料研发能力有助于提升企业抵御技术迭代的经营风险能力。材料研发能够推动产品整体竞争力的提升，在公司持续发展壮大过程中起到了至关重要的作用。

在公司自制件的构成中，注塑生产原材料主要为公司自有聚氨酯材料体系，使得公司对自制件的性能、稳定性、成本等因素具有良好的把控，且不受外界材料制约。同时，公司通过材料的创新能力在国内市场建立起差异化的竞争优势，是公司经营能力及竞争力的持续性保障。

2、自制材料是拓展客户资源并持续获取订单的重要保障

在国际贸易摩擦以及新冠疫情之下，主机厂客户深刻意识到关键零部件国

产化的重要性，并以此推动密封件国产化的发展，而材料技术的相对落后是进口替代的制约因素。密封材料技术是公司从众多竞争对手中脱颖而出，建立竞争优势的重要依托。

公司通过推出自主品牌的聚氨酯材料密封件，在密封材料领域构建了技术竞争壁垒，以材料性能优势促进产品在高端应用领域的销售，进入三一集团、徐工集团、中联重科、郑煤机、神东煤炭集团、费斯托等行业龙头客户的供应商体系，是徐工集团、三一集团等工程机械行业龙头客户密封件国产化推进的主要密封件供应商，使公司摆脱了低端应用产品竞争，逐渐实现对 NOK、派克汉尼汾、特瑞堡、赫莱特等国际优势企业在中国的市场份额渗透，以较好的产品性能、质量推动国产密封件产品的进口替代，不断提升产品市场竞争力。

综上，公司材料研发技术水平具有先进性，在国内市场具有竞争优势，在公司持续的研发投入以及技术积累之下，公司未来持续经营前景较好。但若公司持续研发能力无法满足不断提升的客户需求，或行业内竞争对手推出具有颠覆性的新型密封材料，而发行人无法紧跟行业技术发展，将对发行人持续经营能力形成重大影响。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、对工程机械、煤矿机械密封件市场规模进行测算，分析发行人在市场中占有率数据；查阅了中密控股年报，对行业龙头客户以及河北隆立进行访谈，比对营业规模及重要客户的采购占比；

2、对发行人实际控制人进行访谈，了解当前液压气动密封件高端应用市场情况，了解进口密封件产品在中国市场地位以及国产密封件与进口密封件的差距情况；

3、取得报告期公司与主要客户的销售合同，梳理发行人报告期内实现销售的进口替代产品的具体情况，取得其销售明细、主要销售客户情况；根据发行人自制产品的销售规模，测算对进口产品的替代情况；

4、对发行人主要客户进行访谈，了解当前客户对重要功能零件国产化以及降成本需求，了解发行人产品在客户采购产品需求中竞争能力；梳理发行人自制件销售单价以及外购进口密封件销售单价数据，比对分析自制件的价格优势；

5、取得了发行人模具台账，对模具来源进行了统计，并实地查看了发行人模具生产设备；查阅了发行人关于模具的相关专利申请情况，分析其模具设计、生产能力的先进程度；

6、取得发行人材料、工艺等核心技术的技术资料及对应的专利，取得发行人在审专利的申请资料，访谈了解发行人对部分发明专利未及时申请专利的原因；

7、查阅了发行人材料研发技术资料，了解材料研发体系，与国际优势密封件制造厂商材料体系进行对比，以验证其材料技术体系的是否具有国际先进性；

8、抽取发行人部分自研密封材料第三方检测机构检测数据，与国际优势密封件制造厂商同类产品公开性能数据进行比对分析，分析发行人材料技术是否具有竞争力；

9、查阅了发行人报告期内审计报告，分析发行人研发投入情况以及当前在研项目是否具有竞争力；

10、对发行人实际控制人进行访谈，了解派克汉尼汾、NOK 等国际密封件制造厂商技术路线以及材料技术发展情况，比对分析发行人密封材料技术路线的先进性，查阅同行业公司相关材料技术能力，了解发行人在国内外密封材料研发技术的先进程度以及可替代性。

（二）核查结论

经核查，保荐人及发行人律师认为，

1、发行人在工程机械及煤矿机械市场占有率约为 3%；发行人市场占有份额领先于河北隆立及优泰科依据充分。

2、发行人经过多年的研发投入，已实现部分产品进口替代；基于设备核心零部件国产化需要以及持续的“降本”需要，主机厂客户仍具有密封件国产化的需要，发行人自制产品在国产品牌中具有竞争力，未来发行人产品进口替代

趋势良好。

3、发行人通过自制、外购等多种模式形成模具，公司模具研发能力较强，发行人通过申请相关专利对模具研发、设计技术进行保护，具有先进性。

4、由于密封件材料、产品种类众多，比对分析需要经历长时间测试，通过简单的比对无法充分说明公司材料及工艺先进性，可比较性较低。因此，基于谨慎性考虑以及信息披露的准确性，删除相关“国内先进”表述。

5、发行人材料研发技术具有先进性，推动公司多型号产品实现进口替代，短期内被替代风险较小；在公司持续的研发投入推动下，产品性能逐步提升，市场影响力逐步增强，发行人拥有持续盈利能力。

21. 关于公司治理与董事、高级管理人员

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人董事长为董静未发生变化，新进董事薛玉强、刘兆平为公司内部培养产生，原董事吕燕梅、方东华分别为董静、薛玉强的配偶，未具体参与公司经营管理，其他董事变动为来自于华轩基金委派或设立股份公司新增的独立董事。报告期内，公司总经理为董静，未发生变化，新进高级管理人员薛玉强、刘兆平、陈仲华、刘正山为公司内部培养产生。其中，刘正山为 2020 年 6 月入职公司。2020 年 6 月 29 日，发行人创立大会选举产生股份公司第一届董事会，股份公司第一届董事会第一次会议任命公司高级管理人员。

（2）董事长董静担任郑煤机长壁的董事，同时董静控制的上海致创持有郑煤机长壁 40%股权。

请发行人：

（1）结合相关董事、高级管理人员在发行人前身的任职情况，补充说明人员变动对公司生产经营的影响，发行人董事会秘书于任命前一个月入职发行人前身是否属于内部培养，发行人董事、高级管理人员最近 2 年是否发生重大不利变化。

（2）结合发行人公司董事会、监事会构成及相关内部规则的执行情况，说明报告期内发行人的公司治理结构是否健全。

（3）说明发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资的具体情况，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在外兼职与对外投资情况是否影响其在发行人公正履职，独立董事是否符合相关任职资格要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

（一）结合相关董事、高级管理人员在发行人前身的任职情况，补充说明人员变动对公司生产经营的影响，发行人董事会秘书于任命前一个月入职发行人前身是否属于内部培养，发行人董事、高级管理人员最近 2 年是否发生重大不利变化。

一、董事

2020 年 7 月 1 日，发行人由有限公司整体变更设立为股份公司。创立大会选举产生了第一届董事会成员，包括董静、薛玉强、刘兆平、沈明宏、韦烨、黄彩英、吕永根合计 7 名董事。

董静在发行人前身任董事长，未发生变动；薛玉强在发行人前身未任董事，其配偶方东华在发行人前身任董事，因方东华未参与公司实际经营管理，其表决权的行使实际上为薛玉强的经营决策，股份公司设立以后董事由方东华变更为薛玉强还原了公司实际经营决策结构；刘兆平在发行人前身任营运总监，主要负责公司技术研发及生产线管理，因其对公司的生产运营发挥重要作用，增设其作为公司的董事；沈明宏为华轩基金委派的外部董事，在股改前后未发生变动；韦烨、黄彩英、吕永根为公司股改后新增的三名独立董事。

二、高级管理人员

2020 年 7 月 1 日，发行人由有限公司整体变更设立为股份公司。第一届董事会选举产生了董静、薛玉强、刘兆平、陈仲华、刘正山合计 5 名高级管理人员。

董静在发行人前身任总经理，负责公司日常经营管理的重大事项决策；薛玉强在发行人前身任销售总监，主要负责公司下游客户开拓和维护；刘兆平在发行人前身任营运总监，主要负责公司技术研发及生产线管理；陈仲华在发行

人前身任财务经理，负责公司财务管理相关工作。董静在股改前后的职务未发生变化；薛玉强、刘兆平、陈仲华在股改前后负责的工作内容未发生较大变化，职务调整主要是进一步完善公司治理结构、明确各高级管理岗位职能权限。

发行人股改后为进一步完善公司治理结构，增设董事会秘书职务并通过外部招聘寻找合适人选，后经选聘，发行人董事会审议决定由刘正山担任发行人董事会秘书。刘正山经深圳证券交易所上市公司董事会秘书培训后，于 2020 年 8 月通过资格考试并取得上市公司董事会秘书资格证书，其任职资格符合《上市规则》《深圳证券交易所上市公司董事会秘书及证券事务代表资格管理办法》的相关规定。因而，发行人董事会秘书刘正山系通过外部招聘引进人才，不属于发行人内部培养。

综上，根据公司的实际经营决策结构以及进一步完善公司治理的相关要求，发行人在股改完成后调整和增设了相关董事席位，增补了高级管理人员的相关职位并进一步明确了各高级管理人员岗位职能权限，前述人员变动不会对发行人生产经营造成不利影响。

（二）结合发行人公司董事会、监事会构成及相关内部规则的执行情况，说明报告期内发行人的公司治理结构是否健全。

一、发行人董事会、监事会构成

截至审核问询回复日，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 名；2 名股东代表监事由股东大会选举产生，1 名职工代表监事由职工代表大会选举产生。

二、相关内部规则的执行情况

1、发行人三会运行情况

自发行人设立以来，截至审核问询回复日，发行人共召开 4 次股东大会、7 次董事会及 6 次监事会。发行人股东大会、董事会、监事会在《公司章程》规定的职权范围内对公司相应的重要事项进行了审议。其中，董事会负责审议批准公司经营管理的重大事项，根据《公司章程》及相关内部治理制度属于股东大会职权范围内的事项均已提交股东大会审议，监事会则主要对公司财务事项进行审议及监督。根据发行人存档的历次股东大会、董事会、监事会的会议文

件资料，上述股东大会、董事会及监事会在召集、召开方式、会议提案、议事程序、表决方式、决议内容及签署等方面均合法、合规、真实、有效。

2、发行人董事会下设专业委员会运行情况

为完善公司治理结构，2020 年 6 月 29 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于公司第一届董事会专门委员会组成人选的议案》《关于董事会审计委员会实施细则的议案》《关于董事会薪酬与考核委员会工作细则的议案》《关于董事会战略委员会工作细则的议案》《关于董事会提名委员会工作细则的议案》。根据前述会议决定，公司组建了审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会。

自发行人设立以来，截至审核问询回复日，发行人董事会专门委员会召开会议具体情况如下：审计委员会召开会议 4 次，薪酬与考核委员会、战略委员会分别召开会议 2 次，提名委员会召开会议 1 次。经核查上述会议文件资料，发行人董事会下属专门委员会根据《公司章程》及《董事会审计委员会实施细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》等相关内部治理制度的规定，积极履行委员会职责，对公司内外部审计工作、董事及高级管理人员选任、董事、监事及高级管理人员薪酬及考核、战略规划等重要事项提出建议，进一步规范了公司治理结构，加强了公司内部管理的专业性。

三、报告期内发行人的公司治理结构是否健全

1、发行人公司治理情况

公司已经依照《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，具有健全的组织机构，具体如下：

（1）股东大会为最高权力机构，负责公司重大事项的决策；

（2）董事会为经营决策机构，对股东大会负责；

（3）监事会为监督机构，对发行人财务以及董事、总经理和其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督；

（4）发行人设总经理 1 名，对董事会负责，负责组织实施董事会决议，下辖营销中心、营运中心、综合管理中心，主持公司日常经营管理工作；设财务总监 1 名，负责公司财务管理工作；设副总经理 2 名，协助总经理主持公司的日常经营活动；

（5）发行人设董事会秘书 1 名，负责筹备公司股东大会和董事会会议、保管会议文件及股东资料等事宜，对公司和董事会负责；

（6）发行人根据业务运作的需要设置了审计部、市场部、销售部、技术部、生产部、质量部、物流部、采购部、行政部、人事部、财务部、董事会办公室等内部职能部门。

2、发行人已制定与公司治理相关的内部制度

发行人已经依照《公司法》及《公司章程》的规定制定了健全的与公司治理相关的内部制度，具体包括：《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理办法》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《董事会审计委员会实施细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》等内部治理制度。

3、发行人三会及董事会下属专业委员会正常发挥作用

根据前述相关内部规则的执行情况，发行人三会及董事会下设的专业委员会正常发挥作用。

综上，报告期内发行人的公司治理结构健全。

（三）说明发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资的具体情况，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在外兼职与对外投资情况是否影响其在发行人公正履职，独立董事是否符合相关任职资格要求。

一、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资的具体情况，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在外兼职与对外投资情况是否影响其在发行人公正履职

截至审核问询回复日，除发行人及其子公司外，公司董事、监事及高级管

理人员及其他核心人员在外兼职及对外投资情况如下：

姓名	在发行人的任职情况	兼职/投资企业名称	职务及/或所持权益比例
董静	董事长、总经理	上海临都	执行事务合伙人
		上海方谊	执行事务合伙人
		上海致创	执行董事，51.00%
		郑州煤机长壁机械有限公司	监事
薛玉强	董事、副总经理、销售总监	上海致创	监事，15.00%
刘兆平	董事、副总经理、营运总监	重庆茂发再生资源有限公司	监事
沈明宏	董事	上海科惠价值投资管理有限公司	董事长，37.00%
		金陵华软科技股份有限公司	董事长
		三亚椰风居餐饮有限责任公司	监事
		亚龙星叶投资发展有限公司	董事长
		江苏正济药业股份有限公司	董事
		思可达高技术产业化有限公司	董事
		山东天安化工股份有限公司	董事
		江苏皇马农化有限公司	董事
		华轩基金	总经理
		银通创业投资有限公司	监事
		北京国科经纬软件技术有限公司	董事
		舞福科技集团有限公司	执行董事兼经理
		北京三又木文化发展有限公司	执行董事兼经理，100.00%
		北京华软长青投资合伙企业（有限合伙）	6.67%
		天长市朗晨投资中心（有限合伙）	15.00%
黄彩英	独立董事	上海恺利投资管理有限公司	研究员，10.00%
		上海雅创电子集团股份有限公司	独立董事
		上海国家会计学院教育发展基金会	监事长
韦烨	独立董事	北京大成（上海）律师事务所	高级合伙人
		上海雪榕生物科技股份有限公司	独立董事
		上海雅运纺织化工股份有限公司	独立董事
吕永根	独立董事	东华大学材料科学与工程学院	教授

发行人董事董静、薛玉强、刘兆平、章荣龙在外兼职企业或投资企业为发行人的员工持股平台公司（上海临都、上海方谊）、进行财务投资的公司（上海致创、郑煤机长壁）。前述在外兼职与对外投资情况不影响其在发行人公正履职。

发行人董事刘兆平在重庆茂发再生资源有限公司任监事，该公司未从事与发行人相同或类似的业务，与发行人不构成利益冲突，不影响其在发行人公正履职。

发行人董事沈明宏系发行人股东华轩基金推荐的董事人选，系发行人外部非专职的董事。根据发行人历次三会文件，自担任发行人董事以来，沈明宏能够按照《公司法》及《公司章程》的规定等依法履行董事职责，未缺席过发行人的董事会会议及股东（大）会会议，因此沈明宏在外兼职不影响其在发行人处履职。根据沈明宏的调查表及访谈确认，沈明宏在外兼职及/或投资的公司中，未有其他公司从事和发行人相同或类似的业务，因此沈明宏在外兼职及对外投资的情况，与发行人不构成利益冲突，不影响其在发行人公正履职。

综上，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在外兼职与对外投资情况不影响其在发行人公正履职。

二、独立董事是否符合相关任职资格要求

1、独立董事的基本情况

发行人三名独立董事均经发行人创立大会于 2020 年 6 月选举产生，其各自情况具体如下：

韦烨，现任北京大成（上海）律师事务所高级合伙人，并兼任发行人、上海雪榕生物科技股份有限公司、上海雅运纺织化工股份有限公司独立董事。

黄彩英，会计学硕士研究生学历，现任上海恺利投资管理有限公司研究员，并兼任发行人、上海雅创电子集团股份有限公司独立董事。

吕永根，东华大学教授，并兼任发行人独立董事。

上述三名独立董事具备担任公司独立董事的资格；具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验，兼任上市公司独立董事的家数不超过

5 家，且不存在不得担任公司独立董事的情形。以上三名独立董事中，黄彩英为会计专业人士，具有注册会计师资格。

2、独立董事独立性情况

对照《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（以下简称“《指导意见》”）中关于上市公司独立董事的独立性要求，上述三名独立董事具有独立性，非由下列人员担任：在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；直接或间接持有公司已发行股份 1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；为公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；《公司章程》规定的不得担任独立董事的其他人员；中国证监会规定的不得担任独立董事的其他人员。

对照《创业板股票上市规则（2020 年修订）》（以下简称“《上市规则》”）中关于上市公司董事的履职要求，黄彩英任职并投资的企业上海恺利投资管理有限公司主要从事投资管理、资产管理业务，与发行人的主营业务不属于同类业务，符合《上市规则》中关于上市公司董事的履职要求。

3、独立董事资格证书取得情况

根据《深圳证券交易所独立董事备案办法（2017 年修订）》第四条的规定，上市公司独立董事应当按照中国证监会《指导意见》及《上市公司高级管理人员培训工作指引》的规定参加证券交易所组织的任职资格培训和后续培训，并取得独立董事资格证书。发行人的三名独立董事韦烨、黄彩英、吕永根均已取得独立董事资格证书。

4、关于独立董事不存在影响任职资格的其他情况

发行人独立董事不存在下述情形：（1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；（2）最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；（3）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉

嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的情形，符合《公司法》第一百四十六条、《上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

根据发行人独立董事出具的承诺、东华大学出具的证明并经互联网公开信息检索，截至审核问询回复日，黄彩英、韦烨均未在党、政府机关担任任何职务；吕永根现任东华大学材料科学与工程学院教授，未在学校担任领导干部。上述三人均不属于党政领导干部和直属高校处级（中层）党员及以上领导干部，担任发行人独立董事不存在违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》的情形。对照《深圳证券交易所独立董事备案办法（2017 年修订）》，发行人独立董事不存在其他影响任职资格的情形。

综上，发行人独立董事的任职资格符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《创业板股票上市规则（2020 年修订）》等制度的相关规定。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了下述核查程序：

1、查阅了董监高调查表、股东（大）会、董事会及监事会会议文件；

2、对发行人报告期内离任的董事、监事进行了访谈；

3、取得发行人关于公司内部治理机构的说明；（1）访谈发行人董事、监事及主要管理人员；（2）查阅发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理办法》《审计委员会议事规则》《提名委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》《战略委员会议事规则》等内部治理制度；（3）发行人历次章程变更的工商备案资料；（4）发行人存档的历次股东大会、董事会、监事会会议资料；（5）发行人存档的历次专门委员会的会议资料；（6）发行人上市后拟适用的《公司章程（草案）》《信息披露事务管理制度》《投资者关系管理制度》；

4、查阅发行人董事、监事及高级管理人员关于任职资格的确认；取得发行人董事、监事及高级管理人员的任职资格证明、无犯罪记录证明；

5、通过互联网公开信息查询发行人是否存在违法违规、独立董事是否存在不良记录；通过互联网公开信息查询发行人董监高及其他核心人员的对外投资及兼职情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、最近 2 年，发行人董事及高级管理人员保持基本稳定，人员变动主要系因还原公司日常经营中管理决策人员、外部股东内部正常人事调任、发行人内部培养以及股改后进一步完善公司治理结构所致，人员变动不构成重大变化，没有对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

2、报告期内发行人的公司治理结构健全。

3、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在外兼职与对外投资情况不影响其在发行人公正履职，独立董事符合相关任职资格要求。

22. 关于员工持股平台

申报文件显示：

（1）上海临都为公司高级管理人员持股平台，直接持有发行人 5.74%的股份。2015 年 9 月，上海临都（原名上海捷砺）增资唯万有限，本次增资价格系按照唯万有限截至 2014 年 12 月 31 日的每股净资产为标准确定。

（2）上海方谊为高级管理人员及核心人员持股平台公司，直接持有发行人 4.93%的股份。2018 年 12 月，上海方谊增资发行人，参照发行人截至 2018 年 6 月 30 日每股净资产价值，于 2018 年确认股份支付费用为 552.17 万元。

请发行人：

（1）披露员工持股平台的人员构成及确定标准、相关权益定价的公允性、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形、离职后的份额处理等内容，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。

（2）说明上海临都（原名上海捷砺）2015 年增资唯万有限是否涉及股份支付；如是，请说明股份支付确认过程，相关会计处理；如否，请说明未确认股份支付的依据及合理性，对发行人报告期期初未分配利润的具体影响。

（3）披露股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果，对应 PE、PB 倍数，相关公允价值确认依据是否合理，股份支付会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，说明对发行人员工持股计划的设立背景、员工持股计划章程或协议约定情况、员工减持承诺情况、规范运行情况、合法合规性的核查过程及结论性意见。

请保荐人、申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见，并按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求说明对发行人股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定的核查过程及结论性意见。

【回复说明】

（一）披露员工持股平台的人员构成及确定标准、相关权益定价的公允性、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形、离职后的份额处理等内容，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。

发行人已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十五、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”补充披露如下：

“（三）关于上海临都和上海方谊两个员工持股平台的具体情况

1、人员构成及确定标准

（1）上海临都（原名“上海捷砺”）

上海临都的设立系对公司经营发展具有突出作为的高级管理人员向发行人增资，通过持股平台间接持有公司股权，保障公司管理层的稳定。上海临都的

有限合伙人为发行人高级管理人员，普通合伙人为发行人实际控制人董静。**截至2021年6月30日，**上海临都的人员构成情况如下：

序号	合伙人姓名	类型	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人任职情况
1	董静	普通合伙人	1.00	0.17	董事长、总经理
2	薛玉强	有限合伙人	569.00	94.83	董事、副总经理、销售总监
3	刘兆平	有限合伙人	30.00	5.00	董事、副总经理、营运总监

（2）上海方谊

根据唯万有限股东会审议通过的《股权激励计划》，该计划的持股员工为公司的董事、高级管理人员、核心技术人员、核心业务人员及公司认为应当激励的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的其他员工。持股平台及其执行事务合伙人将根据本计划并结合激励员工的岗位价值，及其对公司业绩所做贡献等因素，确定授予激励员工的股份数量。**截至2021年6月30日，**上海方谊的人员构成情况如下：

序号	合伙人姓名	类型	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人任职情况
1	董静	普通合伙人	1.00	0.07	董事长、总经理
2	刘兆平	有限合伙人	120.00	8.88	董事、副总经理、营运总监
3	陈仲华	有限合伙人	120.00	8.88	副总经理、财务总监
4	章荣龙	有限合伙人	100.00	7.40	监事会主席、生产经理
5	赵旭	有限合伙人	100.00	7.40	销售副总监
6	仲建雨	有限合伙人	100.00	7.40	监事、技术经理
7	乔飞	有限合伙人	100.00	7.40	销售副总监
8	李杰	有限合伙人	80.00	5.92	销售经理
9	王彬	有限合伙人	80.00	5.92	监事、人事行政经理
10	向进	有限合伙人	80.00	5.92	销售经理
11	尹红灯	有限合伙人	80.00	5.92	销售经理
12	贺仲武	有限合伙人	70.00	5.18	销售经理
13	李玲	有限合伙人	50.00	3.70	客服经理
14	林晓永	有限合伙人	50.00	3.70	销售经理
15	张连敬	有限合伙人	50.00	3.70	销售经理

序号	合伙人姓名	类型	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人任职情况
16	曾敏	有限合伙人	50.00	3.70	销售经理
17	王微	有限合伙人	40.00	2.96	采购经理
18	林丽清	有限合伙人	40.00	2.96	物流经理
19	庞婕婕	有限合伙人	30.00	2.22	财务经理
20	石海	有限合伙人	10.00	0.74	技术副经理

2、相关权益定价的公允性

（1）上海临都

2015年9月，上海临都通过增资扩股的形式以1.2709元/注册资本的价格入股。上海临都为发行人高级管理人员持股平台公司，增资价格综合考虑发行人经营情况、行业情况后，按照2014年12月31日的每股净资产为标准确定，与最近一次外部股东入股价格相近，本次增资价格公允，不涉及股份支付。

（2）上海方谊

2018年10月，上海方谊通过增资扩股的形式以3.2182元/注册资本的价格入股。上海方谊为发行人高级管理人员及核心人员的持股平台公司；参照银信评估出具的《追溯估值报告》确认的截至2018年6月30日每股净资产价值6.0433元/注册资本，考虑到非上市公司的流动性折扣，发行人于2018年一次性确认了552.17万元的股份支付费用。因而，上海方谊的股份支付相关权益工具的公允价值计量方法和结果合理，权益工具价值公允。

3、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形、离职后的份额处理等内容

根据上海临都、上海方谊合伙协议的约定，上海临都及上海方谊的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形、离职后的份额处理等内容具体如下：

（1）上海临都

事项	内容
管理模式和决策程序	全体合伙人一致同意推举并共同委托本企业的普通合伙人董静先生担任本企业执行合伙事务的合伙人，对外代表合伙企业。

事项	内容
经营期限	20 年，自营业执照签发之日起算。
锁定期	发行人上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其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。
期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法	合伙企业利润原则上由全体合伙人按照实缴出资比例进行分配，亏损由全体合伙人按认缴出资比例分担。
变更和终止的情形	合伙企业有下列情形之一的，应当解散：（1）合伙期限届满，合伙人决定不再经营；（2）合伙协议约定的解散事由出现；（3）全体合伙人决定解散；（4）合伙人已不具备法定人数满三十天；（5）合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；（6）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；（7）法律、行政法规规定的其他原因。
离职后的份额处理	合伙协议中未约定合伙人离职后的份额处理； 如合伙人退伙的，对于其全部财产份额应由普通合伙人或执行事务合伙人指定的合伙人受让该等财产份额，否则按合伙企业减资处理，转让价格应不高于退伙事由发生时该退伙合伙人所持份额所对应的合伙企业上一年度净资产价格。

（2）上海方谊

事项	内容
管理模式和决策程序	全体合伙人一致同意推举并共同委托本企业的普通合伙人董静先生担任本企业执行合伙事务的合伙人，对外代表合伙企业。
经营期限	20 年，自营业执照签发之日起算。
锁定期	禁售期 36 个月内合伙人不得要求实现激励股份的收益。
	合伙人在禁售期全部届满之后，方可依据本协议的规定要求实现激励股份的收益。
期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法	自合伙企业成为公司股东之日起，公司向合伙企业支付的现金红利属于合伙企业所有。
	合伙企业应在实际收到现金红利当年按照《公司法》以及会计准则的相关规定扣除税款和合伙企业费用等款项，按各合伙人的实缴出资比例将相关可分配利润分配予各合伙人，各合伙人获得上述现金分红需按照国家税法规定依法纳税，由合伙企业代扣代缴后支付分配利润。若公司以资本公积金转增股本等非现金方式向股东分配利润的，该部分转增的股本由全体合伙人按照实缴出资比例享有。
变更和终止的情形	合伙企业有下列情形之一的，应当解散：（1）合伙期限届满，合伙人决定不再经营；（2）合伙协议约定的解散事由出现；（3）全体合伙人决定解散；（4）合伙人已不具备法定人数满三十天；（5）合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；（6）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；（7）法律、行政法规规定的其他原因。
离职后的份额处理	上市申报前转让或退伙的，普通合伙人有权要求合伙人将其持有的出资份额转让给普通合伙人或其指定的其他人，转让价格以合伙企业最近一年度净资产所对应出资份额之公允价值确定。
	上市申报后成功前转让或退伙的，普通合伙人有权在任何时期要求合伙人将其持有的合伙企业出资份额或激励股份转让给普通合伙人或其指定的其他人，转让总价格为人民币 1 元，该合伙人无权取得自被普通合伙人认定违反上述规定至转出份额之日期间自合伙企业分配的利润和基于合伙人身份

事项	内容
	取得的其他收益。
	上市成功后禁售期内退伙的，普通合伙人有权要求该合伙人将其持有的合伙企业出资份额转让给普通合伙人或其指定的其他人，转让价格以转让事项发生之日前二十个交易日的公司股票均价所对应出资份额之公允价值确定。
	公司上市后，在不违反禁售期及内幕交易等相关规定及本协议约定的前提下，合伙人有权选择是否间接转让公司股份以实现激励股份的收益。

4、是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排

根据《股权激励计划》、与各合伙人签订的员工持股协议、相关合伙协议、各合伙人的出资凭证，以及对各合伙人的逐一访谈确认，上海临都、上海方谊在册合伙人的实际出资资金均为其自有或自筹资金，并按照合伙协议的约定实缴到位，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排的情形。”

（二）说明上海临都（原名上海捷砺）2015 年增资唯万有限是否涉及股份支付；如是，请说明股份支付确认过程，相关会计处理；如否，请说明未确认股份支付的依据及合理性，对发行人报告期期初未分配利润的具体影响。

一、上海临都增资价格的确定依据

上海临都系为稳定管理团队，由高级管理人员间接持股而设立的持股平台公司，本次增资涉及的人员除新增员工股东外，还包括发行人副总经理薛玉强，其在本次增资前已直接持有发行人 18%股权，本次增资的目的也是提高薛玉强在发行人的股权比例。因此，综合发行人原有股东和本次增资股东的利益，参考当时唯一的外部股东华轩基金增资的价格和发行人的净资产情况，经原有股东和本次增资股东协商一致，同意按照发行人截至 2014 年 12 月 31 日的每股净资产为作价依据确定本次增资价格。

二、上海临都本次增资价格与外部股东增资价格不存在重大差异，不涉及股份支付

上海临都本次增资前后，发行人最近一次外部投资者增资入股为外部股东华轩基金按照《增资协议》的一揽子安排分别于 2012 年 8 月、2013 年 7 月两次向发行人增资合计 1,740 万元，其中 2012 年 8 月增资价格为 1 元/注册资本，

2013 年增资价格为 1.5122 元/注册资本，平均价格为 1.3182 元/注册资本。由于发行人自设立以来至 2014 年末的经营规模较小，净利润和净资产均较低，按 PE 或 PB 倍数估值不具有可参考性，亦无可参考的市场案例，故按照两次增资每注册资本的价格进行比较。上海临都本次增资价格为 1.2709 元/注册资本，华轩基金增资的平均价格为 1.3182 元/注册资本，两次增资价格相近。

按即外部股东华轩基金最近一次增资价格 1.3182 元/注册资本作为上海临都本次增资价格进行测算，对发行人报告期期初未分配利润影响情况的模拟计算结果如下：

项目	金额
注册资本（万元）①	488.8889
上海临都增资价格（元/注册资本）②	1.2709
华轩基金 2013 年 7 月增资价格（元/注册资本）③	1.3182
参考华轩基金增资价格计算的上海临都增资公允价值（万元）④=①×③	644.45
上海临都 2015 年 9 月增资金额（万元）⑤=①×②	621.33
对发行人期初未分配利润的影响（万元）⑥=④-⑤	23.12
发行人期初未分配利润（万元）⑦	2,876.25
对发行人期初未分配利润的影响比例⑧=⑥/⑦	0.80%

经测算，上述上海临都增资对发行人报告期期初未分配利润的影响金额约为 23.12 万元，占发行人报告期期初未分配利润的比例约为 0.80%，不存在重大影响。

综上，上海临都本次增资的目的为引进高级管理人员为发行人间接股东或提高高级管理人员的持股比例，增资价格与外部股东增资价格基本一致，增资价格公允，不存在发行人股东为获取职工的服务而通过权益工具支付对价的情形，不属于股权激励，且本次增资不构成《企业会计准则——股份支付》规定的“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”股份支付，不涉及股份支付。

因此，2015 年上海临都增资价格公允，不涉及股份支付。

（三）披露股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果，对应 PE、PB 倍数，相关公允价值确认依据是否合理，股份支付会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

发行人已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十五、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（一）发行人已经制定及实施的股权激励基本情况”中补充披露如下：

“1、上海方谊股份支付公允价值的计量方法及结果

2018年10月12日，公司通过股东会决议，新增股东上海方谊，上海方谊系由20名合伙人共同出资设立，其中普通合伙人1名，为公司实际控制人董静，有限合伙人19名，为公司高级管理层和核心员工。上海方谊出资人民币1,351万元，其中人民币419.7985万元计入注册资本，人民币931.2015万元计入资本公积，对公司持股比例为5.50%。2018年12月26日，上海方谊以货币形式全额缴足。

本次增资价格参照银信评估出具的《追溯估值报告》（银信咨报字（2020）沪第603号），确认以2018年6月30日为基准日的每股净资产公允价值。因无可参考的近期融资价格，评估师采用收益法计算公允价值，其理由为公司在同行业中具有竞争力，近年盈利情况较好，在未来期间具有可预期的持续经营能力和盈利能力，故收益法评估结果更能合理反映企业股东全部权益价值。本次评估经收益法测算，公司股东的全部权益评估值为43,600万元；由于本次股份支付存在上市后锁定期3年的条款，因此，考虑流动性折扣（75%）后的股权公允价值为32,700万元，每股股权公允价值为人民币4.53元，涉及股份支付的权益工具的公允价值为1,903.17万元。

2、上海方谊股份支付对应的PE、PB倍数

经计算，2018年上海方谊股份支付对应的PE倍数和PB倍数如下:

项目	金额
2018 年 6 月 30 日公司股东权益评估值（万元）①	43,600.00
流动性折扣②	75.00%
考虑流动性折扣后的股东权益价值（万元）③=①×②	32,700.00

项目	金额
2017 年净利润（万元）④	2,034.41
2017 年末净资产（万元）⑤	8,660.44
股份支付对应的 PE 倍数⑥=③/④	16.07
股份支付对应的 PB 倍数⑦=③/⑤	3.76

3、相关权益工具公允价值确定依据具有合理性

（1）评估方法符合发行人实际经营情况，具有合理性

2018年10月上海方谊增资入股公允价值系参照第三方评估机构银信评估出具的《追溯估值报告》，确认以2018年6月30日为基准日计算公司股东权益公允价值43,600万元。评估师基于公司在同行业中具有竞争力，近年盈利情况较好，在未来期间具有可预期的持续经营能力和盈利能力等前提，采用收益法计算公允价值。报告期内，发行人营业收入和净利润均持续增长，评估师评估方法选择符合发行人实际情况，具有合理性。

（2）股权价值评估中流动性折扣具有合理性

由于发行人尚未上市，相关股权不具有活跃市场，流动性受到一定限制。发行人已根据《企业价值评估意见》要求在计算股份支付对应权益工具公允价值时考虑流动性限制对股权价值的影响，具有合理性。

（3）股份支付对应的PE/PB倍数与同行业可比公司对比具有合理性

优泰科（苏州）密封技术有限公司系与发行人同样生产聚氨酯密封件的可比公司。2017年12月，中密控股（300470）收购优泰科（苏州）密封技术有限公司100%股权，优泰科100%股权收购作价17,700.00万元，参照其2016年净利润，本次收购对应的市盈率约15.78倍，市净率约为4.67倍。

发行人以16.07倍市盈率和3.76倍市净率确认股份支付公允价值与同期同行业可比上市公司并购同期市盈率和市净率不存在明显差异，具有合理性。

综上，公司股份支付公允价值的确定依据具有合理性，符合《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26的要求。

4、股份支付会计处理符合《企业会计准则》的规定

根据会计准则的规定，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，应当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。根据合伙协议，本次股权激励不存在服务期约定，公司在2018年授予日一次性将该部分股份支付费用552.17万元，即本次股份支付授予股权的公允价值与被授予人的出资额之间的差额，计入当期成本费用并确认资本公积，并作为非经常性损益列报，符合《企业会计准则》的规定。

综上所述，上海方谊股份支付相关权益公允价值以专业评估机构出具的估值报告为依据，与近期同行业并购重组市盈率和市净率水平相近。因此，发行人授予的股份公允价值确定具有合理性；对授予后立即可行权的股份支付在授予日按照权益工具的公允价值计入公司当年相关成本或费用，会计计量合理。因此，发行人股权激励涉及的公允价值认定符合《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26的要求，股份支付会计处理符合《企业会计准则》的规定。”

（四）请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，说明对发行人员工持股计划的设立背景、员工持股计划章程或协议约定情况、员工减持承诺情况、规范运行情况、合法合规性的核查过程及结论性意见。

（一）核查程序

保荐人会同发行人律师执行了以下核查程序：

1、员工持股计划的设立背景

根据发行人说明，上海临都的设立系对公司经营发展具有突出作为的高级管理人员向发行人增资，通过持股平台间接持有公司股权，保障公司管理层的稳定。

根据唯万有限股东会审议通过的《股权激励计划》，上海方谊的持股员工为公司的董事、高级管理人员、核心技术人员、核心业务人员及公司认为应当激励的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的其他员工。持股平台及其执行事务合伙人将根据本计划并结合激励员工的岗位价值，及其对公司业绩所做贡献等因素，确定授予激励员工的股份数量。

2、员工持股计划章程或协议约定情况

根据 2015 年 5 月 20 日签署的《上海捷砺资产管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》以及唯万有限股东会决议，上海临都作为高级管理人员持股平台，以增资形式持有唯万有限 10%股权。

2018 年 10 月 12 日，董静与刘兆平、陈仲华等发行人 20 名高级管理人员、核心技术人员、核心业务人员共同签署上海方谊合伙协议及其补充协议，约定由上海方谊作为员工持股平台，以增资形式持有唯万有限 5.5%股权。

3、员工减持承诺情况

根据上海临都及上海方谊签署的《关于股份锁定的承诺函》，上海临都及上海方谊承诺自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其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。如果其违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归公司所有，公司或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉，其将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

根据上海临都及上海方谊签署的《关于持股及减持意向的承诺函》，上海临都、上海方谊对于其在本次发行前持有的公司股份，其将严格遵守已做出的关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，限售期届满后的 24 个月内，其将根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持，减持价格不低于本次发行时的发行价格（如发生除权除息，发行价格将作相应的调整）。

4、员工持股平台的规范运行情况、合法合规性

根据中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局出具的《合规证明》，报告期初至 2021 年 5 月 31 日，未发现上海市市场监督管理部门对上海临都作出的行政处罚记录。根据国家税务总局上海市浦东新区税务局出具的《无欠税证明》，经查询税收征管信息系统，截至 2021 年 4 月 6 日，未发现上海临都有欠税情形。

根据上海市崇明区市场监督管理局出具的《合规证明》，自上海方谊 2018

年 11 月 30 日设立至 2021 年 3 月 5 日，未发现上海市市场监督管理部门对上海方谊作出的行政处罚记录。根据国家税务总局上海市崇明区税务局出具的《无欠税证明》，经查询税收征管信息系统，截至 2021 年 3 月 12 日，未发现上海方谊有欠税情形。

经过网络检索核查，上海临都、上海方谊设立至今未受到过工商、税务等方面行政处罚，无违法违规行为。

上海临都、上海方谊分别系发行人的高管持股平台及员工持股平台，根据上海临都及上海方谊出具的承诺，其不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形，亦未担任私募投资基金的管理人，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无须办理私募投资基金备案或私募基金管理人登记。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人持股平台上海临都、上海方谊已依法建立人员构成与确定标准、管理模式和决策模式、存续期及相关股份处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止等方面的制度安排；上海临都增资价格公允，不涉及股份支付；上海方谊所涉相关权益定价具有公允性，上海方谊相应确认了股份支付费用；上海临都、上海方谊中不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排；

2、发行人员工持股计划的设立背景、具体人员构成、增资价格均具有合理性；发行人已与员工签署相关持股协议；上海临都及上海方谊已出具减持承诺；发行人员工持股计划规范运行，合法合规，不存在损害发行人利益的情形，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求。

（五）请保荐人、申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见，并按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求说明对发行人股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定的核查过程及结论性意见。

（一）核查程序

关于上海临都 2015 年增资是否涉及股份支付事项，保荐人会同申报会计师执行了下核查程序：

1、获取并查阅了发行人董事会、股东大会决议、《公司章程》、相关股权转让协议以及工商登记资料、验资报告或付款凭证；

2、与增资相关方进行访谈，了解历次股权转让的背景及相关方资金来源等；

3、与发行人律师进行访谈，获取其对上述问题的专业法律意见。

4、结合《企业会计准则》，判断上海临都增资事项是否构成股份支付；

关于上海方谊 2019 年股权激励涉及的股份支付公允价值计量，保荐人会同申报会计师执行了下核查程序：

1、查阅相关股份增资协议及凭证，访谈相关自然人股东，了解股东个人基本情况及入股情况，核查确认相关股东任职企业与对外投资企业与发行人是否处于上下游行业或与发行人客户、供应商存在重合情况；

2、了解股份支付的形成背景、查阅公司设立以来历次股权转让的股东会决议、股权转让协议、会计记录等；对股权转让各方进行股权穿透核查，核查是否存在涉及股份支付的情况；判断入股价格是否公允，是否涉及股份支付事项；

3、查阅了银信评估出具的《追溯估值报告》（银信咨报字（2020）沪第 603 号），访谈发行人聘请的评估师，了解股份支付公允价值的评估过程；

4、对授予股份公允价值的评估过程进行复核，包括但不限于：通过将收入增长率、永续增长率等关键输入值与过往业绩、管理层预测及行业报告进行比较，审慎评价编制折现现金流预测中采用的关键假设及判断等；

5、获取并检查公司确认股份支付费用的相关凭证，复核公司股份支付的相

关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》及其他法律法规的要求。

（二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、2015 年上海临都增资价格公允，不涉及股份支付。

2、2018 年上海方谊股权激励的股份支付权益工具公允价值的评估方法为收益法，评估结果综合考虑在未来期间具有可预期的持续经营能力和盈利能力以及流动性折扣等因素；股份支付对应的 PE/PB 倍数与同行业可比公司相近；相关公允价值的评估方法符合发行人实际经营情况，具有合理性；发行人本次股权激励涉及的公允价值认定符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求，本次股份支付会计处理符合《企业会计准则》规定。

23. 关于产品责任

申报文件显示，发行人产品质量关系生产安全，密封件性能及质量关系到设备的安全生产运行。液压密封件主要应用于液压油缸，通常处于高压、高温等极端工作环境，若液压密封件材料、工艺质量等无法满足工作环境需求而失效，一方面将造成液压油等工作介质的泄漏，产生环境污染，并且在高温环境下存在较大的火灾隐患；另一方面，液压油液泄露将导致设备压力下降，造成传输力或力矩下降，机械设备在进行特殊作业时突然的降压、失压将造成设备失控，存在较大的安全隐患，还可能引发严重的安全生产事故，造成人员伤亡。

请发行人补充披露发行人是否曾经出现产品质量问题或纠纷，是否引发安全生产事故；如发生相关产品质量问题或纠纷，发行人是否需要承担责任，需承担何种责任；相关风险提示是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

公司在招股说明书“第六节业务与技术”之“九、发行人质量控制情况”之“（二）质量纠纷情况及其处理”补充披露如下：

“根据公司与客户签署的供货合同条款，公司提供的产品质量保证为针对

公司向客户销售的密封产品，根据法律规定在质保期内向客户提供产品质量三包服务。如公司提供的密封产品发生产品质量问题，公司在三包服务范围内承担责任。

公司密封产品主要应用于液压油缸的密封系统，液压油缸应用于工程机械、煤机、农机等机械设备，因此，如液压油缸出现故障，导致机械设备故障引发安生生产事故，设备最终用户首先追究机械设备生产厂商的责任，再由机械设备生产厂商向各部件供应商追究责任；如为液压油缸故障导致，则由液压油缸厂商负责退换货或维修，承担质量责任后，液压油缸厂商进行责任分析，再追溯相关供应商问题；如确因公司提供的密封件质量问题导致设备故障，由液压油缸厂商向公司提出质量索赔。报告期内，公司未因产品质量问题出现纠纷，亦未发生因密封件质量问题导致的安全生产事故。

公司在“销售费用-产品质量保证”科目核算三包费用，报告期内发生的金额和内容如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
本期发生的三包服务费	**39.54**	136.06	94.74	115.83
其中：补货成本	**27.31**	79.03	51.46	98.99
维保费用	**11.46**	24.65	6.98	9.12
客户索赔费	**0.78**	32.38	36.29	7.72
主营业务收入	**23,929.77**	40,300.38	28,796.31	24,234.51
实际发生的三包服务费占当期主营业务收入比例	**0.17%**	0.34%	0.33%	0.48%

如上表所示，公司发生的三包服务费占主营业务收入比例较低，主要是补货成本和维保费用。报告期内发生的客户索赔费分别为7.72万元、36.29万元、32.38万元、**0.78万元**，金额较小，主要原因是产品发货错误需要更换产品而发生的补件配送费、补件工时费，以及装机试用阶段出现质量问题发生的客户索赔等，不存在因安全事故导致的质量赔偿。

综上，公司针对向客户提供的密封产品质量承担产品三包服务，报告期内公司未因产品质量问题出现纠纷，亦未发生因密封件质量问题导致的安全生产事故；报告期内发生的质量赔偿费金额较小，且不存在因安全事故导致的质量

赔偿。”

发行人已在招股说明书“第四节风险因素”之“三、经营风险”补充披露如下：

“（九）因安全生产事故导致产品质量索赔的风险

发行人的主要产品液压密封件应用于液压油缸，通常处于高压、高温的工作环境，若发行人液压密封件材料、工艺质量等无法满足工作环境需求而失效，所应用机器设备的生产运行将存在较大的安全隐患，严重时可能引发安全生产事故，存在造成人员伤亡或相关财产损失的风险。虽然报告期内发行人未发生因产品质量问题引发的安全生产事故，但如未来发生因发行人密封产品质量问题导致的安全生产事故被客户发起质量索赔时，会对发行人业绩造成不利影响。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人律师执行了下述核查程序：

1、查阅报告期内发行人与客户的供货合同，了解发行人产品出现质量问题应承担的责任义务；

2、查阅发行人预计负债的计提情况，以及报告期客户索赔费明细表；

3、取得发行人主要客户访谈问卷，确认是否存在质量纠纷相关情况；

4、取得发行人报告期内安全生产相关合规证明，了解是否存在处罚等情形；查阅发行人报告期内营业外支出科目明细；

5、查阅发行人所在地安全生产主管部门网站；

6、与发行人销售副总监访谈了解发行人产品报告期的产品质量情况，是否存在产品质量纠纷。

（二）核查结论

经核查，保荐人及发行人律师认为：

发行人针对向客户提供的密封产品质量承担产品三包服务，报告期内发行

人未因产品质量问题出现纠纷，亦未发生因密封件质量问题导致的安全生产事故。发行人已在招股说明书补充披露安全生产事故风险提示，风险提示充分。

24.关于超产能生产与环保

申报文件显示：

（1）发行人上海仁庆路工厂位于上海市浦东新区合庆镇仁庆路 373 号，于 2014 年 3 月获得上海市浦东新区环境保护局的审批意见（沪浦环保许评〔2014〕482 号），并于 2014 年 10 月通过竣工环保验收（沪浦环保许评〔2014〕2114 号），批复产能为 300 万件。报告期内，上海仁庆路工厂存在实际产量超出环保部门批复产能的情况。

（2）报告期内，公司环境保护投入金额较小，报告期各期分别为 3.81 万元、33.27 万元、67.74 万元和 14.26 万元。

（3）2017 年 2 月 28 日，发行人在上海浦东新区排放的污水水质存在超标行为，上海市浦东新区城市管理行政执法局对公司出具《行政处罚决定书》（第 2041762236 号），作出罚款 1,600 元的行政处罚。

请发行人：

（1）说明上海仁庆路工厂存在实际产量超出环保部门批复产能的具体情况，发行人现有产能是否履行备案或审批程序；报告期内发行人超产能生产经营是否符合安全生产、环境保护以及行业管理的相关规定，是否因超产能生产经营受到行政处罚；未来是否将继续超产能经营，如持续存在该情形是否构成本次发行上市的障碍。

（2）披露发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物排放量、主要处理设施及处理能力等。

（3）说明发行人的环保投入及相关费用支出较低的原因，环保设施实际使用、运行情况；报告期内环保投入、环保相关费用和成本是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，是否符合国家和地方环保要求。

（4）披露发行人受到行政处罚相关违规行为的整改措施及整改后是否符

合相关环保规定，相关内控制度是否健全且被有效执行，是否仍存在违反环境保护相关法律法规的情形或风险；截至审核问询回复日，发行人是否发生其他环保事故，是否存在涉及发行人环保问题的重大媒体报道。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（3）发表明确意见。

【回复说明】

（一）说明上海仁庆路工厂存在实际产量超出环保部门批复产能的具体情况，发行人现有产能是否履行备案或审批程序；报告期内发行人超产能生产经营是否符合安全生产、环境保护以及行业管理的相关规定，是否因超产能生产经营受到行政处罚；未来是否将继续超产能经营，如持续存在该情形是否构成本次发行上市的障碍。

一、说明上海仁庆路工厂存在实际产量超出环保部门批复产能的具体情况，发行人现有产能是否履行备案或审批程序

1、上海仁庆路工厂存在实际产量超出环保部门批复产能的具体情况

（1）发行人所属行业不属于重污染行业

根据环境保护部颁布的《环境保护综合名录》，发行人的产品未被列入高污染、高环境风险产品名录，发行人所从事的业务不属于重污染行业。

（2）发行人超产未超排

报告期内上海仁庆路工厂存在实际产量超过了上述环保部门批复产能的情况，具体情况如下：

单位：万件

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
实际产量	794.98	1,366.57	1,344.11	1,688.37
环评批复核定产能	800.00	1,600.00	300.00	300.00

根据第三方检测机构出具的历次检测报告，报告期内，上海仁庆路工厂的污染物排放量均未超过其环评批复中规定的排放标准，排污的浓度与速率等指标均符合环评批复的污染物排放要求。主要原因为：发行人不属于重污染行业且自身污染物排放量基数较小；发行人通过改进生产工艺、增加环保设备、以

环保材料替换原有材料等方式，减少了单件产品生产产生的排污量。

（3）发行人已通过整改措施解决超产问题

发行人已对上海仁庆路工厂完成增产扩建，具体批复情况如下：2020 年 6 月 24 日取得了浦东新区发展和改革委出具的《上海市企业投资项目备案证明》（2020-310115-29-03-005073）；2020 年 9 月 14 日取得了上海市浦东新区生态环境局下发的《上海市浦东新区生态环境局关于上海唯万密封科技有限公司改扩建项目环境影响报告表的审批意见》（沪浦环保许评〔2020〕415 号）；2021 年 3 月完成环保竣工验收，于 2021 年 3 月在全国建设项目环境影响评价管理信息平台完成环保竣工验收公示。

2、发行人现有产能是否履行备案或审批程序

发行人现有产能的立项、环评批复情况如下：

工厂	项目名称	立项文件编号	环评批复文件编号	环保验收情况
上海仁庆路工厂	聚氨酯密封件产品项目	沪浦发改备（2013）140 号	沪浦环保许评〔2014〕482 号	沪浦环保许评〔2014〕2114 号
	上海唯万密封科技有限公司改扩建项目	2020-310115-29-03-005073	沪浦环保许评〔2020〕415 号	已完成环保验收公示
嘉善鑫达路工厂	唯万科技有限公司新建年产 2,000 万件/套高性能密封件项目	2018-330421-29-03-005017-000	登记表备〔2018〕010 号	已完成环保验收公示

发行人现有环保部门批复产能及各工厂合计产量情况，具体如下：

单位：万件

项目	2020 年度
实际产量	3,490.85
环评批复核定产能	3,600.00
实际产量/环评批复核定产能	96.96%

综上，截至审核问询回复日，发行人现有产能均已履行备案或审批手续。

二、报告期内发行人超产能生产经营是否符合安全生产、环境保护以及行业管理的相关规定，是否因超产能生产经营受到行政处罚

根据上海市浦东新区城市管理行政执法局生态环境执法支队于 2020 年 12 月 15 日出具的《关于上海唯万密封科技股份公司环保行政管理情况的证明》：

上海唯万密封科技股份有限公司在浦东新区范围内，自 2017 年 1 月 1 日至本证明开具之日，在生产经营活动中能够遵守环境保护法律、法规及规范性文件的规定，未发生环境污染事故，未接到涉及该公司的环境污染投诉，未有因违反环保相关法律、法规及规范性文件的规定而受到环保部门行政处罚或被环保部门予以立案调查的情形。根据上海市浦东新区安全生产管理局下发的《关于停止出具安全生产守法证明的通知》，企业所涉生产安全事故和安全生产违法行为的行政处罚信息已在其网站主动公开公示，该局停止出具安全生产守法证明。

根据嘉兴市生态环境局嘉善分局于 2021 年 1 月 13 日出具的证明，嘉善唯万自 2018 年 1 月 1 日至今未受到环保行政处罚。根据嘉善县应急管理局于 2021 年 7 月 28 日出具的证明，嘉善唯万自 2018 年 1 月 2 日至今，未发生重大安全生产事故。

根据发行人说明及公开信息网站检索，报告期内，发行人及子公司不存在被主管环保部门、主管安全生产部门给予行政处罚的情形。

综上，截至审核问询回复日，发行人未因超产能生产经营受到行政处罚；发行人已采取措施规范超产情况，发行人现有产能已履行备案或审批程序。

三、未来是否将继续超产能经营，如持续存在该情形是否构成本次发行上市的障碍

发行人现有环保部门批复产能及各工厂 2020 年度合计产量情况如下：

单位：万件

项目	实际产量	环评批复核定产能	实际产量/环评批复核定产能
上海仁庆路工厂	1,366.57	1,600.00	85.41%
嘉善鑫达路工厂	2,124.28	2,000.00	106.21%
合计	**3,490.85**	**3,600.00**	**96.96%**

1、上海仁庆路工厂

发行人已于 2021 年 3 月完成上海仁庆路工厂改扩建环保验收公示手续，现有产量未超出其主管环保部门批复的产能范围。

2、嘉善鑫达路工厂

嘉善鑫达路工厂环评批复核定产能为 2,000 万件/年，实际产量为 2,124.28

万件/年，实际产量占环评批复核定产能的比例为 106.21%，存在实际产量超出批复产能的情况。

根据《环境影响评价法》《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》规定，建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；生产、处置或储存能力增大 30%及以上的，属于重大变动。嘉善鑫达路工厂 2020 年度实际产量超出批复产能的比例为 6.21%，不属于重大变化，无需办理环境影响评价批复的变更手续。

发行人自建厂房上的募投项目已于 2019 年 11 月开工建设。截至审核问询回复日，该项目已完成立项并依法办理了相应的规划、建设、环保批复手续，现处于项目建设施工的后期阶段。待该项目完工和投产后，嘉善鑫达路工厂的生产订单将更多转移至该项目处生产，有效缓解现有产能不足的情况。

报告期内，嘉善唯万不存在因上述情况被主管环保部门、主管安全生产部门给予行政处罚的情形。发行人实际控制人董静已出具承诺，如公司及其子公司因此而受到相关环保主管部门的行政处罚，其将补偿由此带来的经济损失，保证公司及其子公司不会因此遭受经济损失。

综上，截至审核问询回复日，发行人上海仁庆路工厂已不存在超产能生产的情况，嘉善鑫达路工厂存在超产能生产的情况，但因比例未达到 30%不属于重大变化，无需办理环评批复变更手续。发行人因超产能生产的情况不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（二）披露发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物排放量、主要处理设施及处理能力等。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”之“1、主要污染物分析及主要污染防治措施”补充披露如下：

“（1）发行人及子公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物及处理措施

污染物种类	生产环节	污染物中的主要污染因子	环保处理设施
有机废气	材料制备工序	异氰酸苯酯	密闭车间+加热搅拌台、高速搅拌台上方设置集气罩+平板加热台安装侧吸式集气管+光催化+活性炭吸附+高排气筒排放
	涂胶工序	非甲烷总烃、二甲苯、乙醇、甲基乙基酮、丁醇、乙苯、乙酸乙酯、甲醇、酚	密闭车间和密闭设备+涂胶机/烘箱出风口设置集气管道+光催化+活性炭吸附+高排气筒排放
	注塑/固化工序	非甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	注塑机上方设置集气罩+烘箱出风口设置集气管道+光催化+活性炭吸附+高排气筒排放
生活污水	COD、SS、BOD_5、NH_3-N、PH		纳入市政污水管网，由污水处理厂统一处理排放
厂界噪声	厂界噪声		隔声、减震
固体废物	一般工业固废（废包装材料、塑料边角料、不合格产品）、生活垃圾		环卫清运、回收利用
危险废物	废液压油、废切削液、废清洗溶剂、废活性炭、废包装桶、废灯管		委托具备资质的第三方处理

（2）发行人及子公司生产经营中涉及环境污染的种类及其排放和处理情况

污染物种类	排放量/浓度	处理情况/治理效果
有机废气	非甲烷总烃:0.49-8.49mg/m^3； 臭气：130-232 无量纲； 二甲苯：<0.0015mg/m^3； 乙醇：<0.1mg/m^3。	符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》； 符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》； 符合 DB31/933-2015《大气污染物综合排放标准》； 符合 DB31/1025-2016《恶臭（异味）污染物排放标准》。
生活污水	COD：22-397mg/L； SS：12-93mg/L； BOD5：6-185mg/L； NH3-N：0.323-30.9mg/L； PH：7.42-7.96。	符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》； 符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》； 符合 DB31/199-2018《污水综合排放标准》。
厂界噪声	44.9-64.4Leq[dB（A）]	符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
固体废物	——	环卫清运、回收利用，固废处理单位包括上海市浦东新区废弃物管理中心、上海市浦东新区市容环卫收费管理中心、嘉善县阳林物资再生利用有限公司、嘉善环龙保洁服务有限公司、嘉兴铭励环保科技有限公司。
危险废物	——	委托具备资质的第三方处理，危废处理单位包括上海天汉环境资源有限公司、金华市莱逸园环保科技开发有限公司、绍兴鑫杰环保科技有限公司。

注：GB 为国家标准，DB31 为嘉善地标。”

（三）说明发行人的环保投入及相关费用支出较低的原因，环保设施实际使用、运行情况；报告期内环保投入、环保相关费用和成本是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，是否符合国家和地方环保要求。

一、说明发行人的环保投入及相关费用支出较低的原因，环保设施实际使用、运行情况；报告期内环保投入、环保相关费用和成本是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人环保投入和费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
环保设备投入	118.75	20.48	46.99	17.00
环保费用支出	37.98	25.16	20.74	16.27

发行人聚氨酯密封件生产制造所涉及污染环节及污染物排放量较少，不属于重污染行业，故报告期内环保投入金额较小。报告期内，发行人环保设备的投入，主要用于购置废气处理设备、排风排水系统改造、危废房改造等；发行人环保相关费用主要包括环保技术咨询费、固废处理费、危废处理费、生活垃圾处理费、三废检测等。目前，发行人环保设施完善，制定了岗位责任制和操作规程，加强现场管理，加强环保设备设施巡检，保证设备运行稳定良好，设备整体运行能力可以覆盖生产过程产生的污染物，实现了生产排放的废气、固废、危废处理达标的环保目标。

综上，结合发行人生产环节中产生的污染量及环保设备的处理能力，发行人对环保投入及费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

二、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，是否符合国家和地方环保要求

1、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

与现有生产线相似，发行人募投项目在生产环节会产生有机废气、固废、危废，生产环节不产生废水，废水为生活污水。生活污水排入城市管网，固废、危废均委托具备资质的第三方处理，发行人主要的环保设备投入为有机废气收

集及处理装置。发行人募投项目主要污染环节、污染物及处理措施与前述“发行人及子公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物及处理措施”基本相同。与现有项目存在差异的情况为，募投项目将使用更为先进的设备及工艺，尽量减少污染物的产生，同时对所产生的污染物采用更为先进的环保设备进行有效的收集处理，尽可能减少污染物的排放。

发行人涉及到环保设施投入的募投项目包括“新建年产 8,000 万件/套高性能密封件项目”和“智能化升级改造建设项目”。为满足募投项目更多的产能需求、智能化升级改造需求以及更高标准的环保要求，发行人拟定制环保设备 2 套，预计 128.00 万元/套，资金来源为发行人本次发行募集资金，募集资金到位前，发行人拟以自有或自筹资金先行投入。

2、是否符合国家和地方环保要求

（1）项目环评情况

截至审核问询回复日，发行人生产经营及募集资金投资项目均已取得环保部门出具的环评批复，生产经营符合国家和地方环保要求。

（2）发行人在环境保护方面合法合规

根据前述论述，发行人及子公司取得了主管环保部门的合规证明，报告期内不存在行政处罚情形。

（3）发行人排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

报告期内，发行人及子公司委托第三方检测机构对公司生产经营过程中的废气和噪音以及生活污水排放情况进行了抽样检测，抽样检测结果均为达标。

检测时间	委托单位	检测单位	检测报告	检测结果
2018 年 8 月	发行人	上海源豪检测技术有限公司	《检测报告》（HJ1816057）	发行人位于上海市浦东新区仁庆路 373 号厂区的废水、废气和厂界环境噪声排放符合相关标准
2019 年 8 月		上海源豪检测技术有限公司	《检测报告》（HJ1916039）	
2020 年 4 月		亦海检测技术（上海）有限公司	《检测报告》（YH200093CG、YH200093S、YH200093FW、YH200093PG）	
2018 年 9 月	嘉善唯万	浙江省工业环保设计研究院有限公司	《唯万科技有限公司新建年产 2000 万件/套高性能密封件项目竣工环境保护验收监测报告表》	嘉善唯万位于嘉善县惠民街道鑫达路 8 号

检测时间	委托单位	检测单位	检测报告	检测结果
2019 年 11 月		杭州市环境检测科技有限公司	《检测报告》（杭环检第 191111701 号）	厂区的废水、废气和厂界环境噪声排放符合相关标准
2020 年 12 月		杭州市环境检测科技有限公司	《检测报告》（2008900101）	

报告期内，发行人接受环保部门日常现场检查，主要包括当地环保局对发行人建设项目环评验收的例行检查。环保部门在相关现场检查中，未发现公司生产经营存在违反国家和地方环保要求的情形。

综上，发行人生产经营及募集资金投资项目符合国家和地方环保要求，报告期内不存在环保行政处罚。

（四）披露发行人受到行政处罚相关违规行为的整改措施及整改后是否符合相关环保规定，相关内控制度是否健全且被有效执行，是否仍存在违反环境保护相关法律法规的情形或风险；截至审核问询回复日，发行人是否发生其他环保事故，是否存在涉及发行人环保问题的重大媒体报道。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”之“3、报告期内发行人环保合规情况”补充披露如下：

“（1）发行人受到行政处罚相关违规行为的整改措施及整改后符合相关环保规定的具体情况，相关内控制度健全且被有效执行，报告期内不存在违反环境保护相关法律法规的情形或风险

根据上海市浦东新区城市管理行政执法局于2017年4月11日出具的《行政处罚决定书》（第2041762236号），唯万有限因2017年2月28日在浦东新区仁庆路373号排放的生活污水水质超标，决定对唯万有限作出行政处罚罚款1,600元。根据公司提供的代收罚没款收据（No（2008）00269750），发行人已于2017年4月20日缴纳1,600元行政处罚罚款。

根据发行人的说明，上述处罚因发行人厂房内部的排水地下管道总排水口低于厂区所在路仁庆路园区主排水管道。雨季期间，上海仁庆路工厂外的园区主管道排水量大，导致厂区地下排水管道发生排水倒灌，井盖水位升高。经其

与园区管委会沟通，园区管委会承诺在雨季期关注仁庆路主管道的排水情况，保持持续水位在预警线以下。

此外，自2018年起，发行人与上海浦项环卫清洁服务有限公司合作，定期对化粪池进行清运，对污水管道进行清洗。发行人对厂房屋顶的排水系统进行改造，对雨水进行二次分流，减少下水道的瞬间排放量，从而避免厂区下水道发生倒灌。

发行人针对生产过程中产生的污染物均采取了有效的控制和处理措施，并制定了《环境安全管理制度》《危险废物管理计划》《企业应急物资台账》、《企业应急培训资料》《企业突发环境事件应急演练资料》等相关内控制度，且能够有效实际执行。

根据上海市浦东新区城市管理行政执法局生态环境执法支队及嘉兴市生态环境局嘉善分局分别出具的证明，并经检索国家企业信用信息公示系统、上海一网通办、信用中国等网站、上海市生态环境局网站、上海市浦东新区生态环境局网站，发行人及其子公司不存在违反环境保护相关法律法规的情形或风险。

综上，发行人整改后符合相关环保规定，相关内控制度健全且被有效执行，不存在违反环境保护相关法律法规的情形或风险。

（2）截至本招股说明书签署日，发行人未发生其他环保事故，不存在涉及发行人环保问题的重大媒体报道

根据发行人提供的说明并经网络检索，截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他环保事故。

根据检索上海市生态环境局网站行政处罚页面、上海市浦东新区生态环境局网站检索页面以及百度、搜狗、必应中国等网络检索平台，不存在涉及发行人环保问题的重大媒体报道。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他环保事故，不存在涉及发行人环保问题的重大媒体报道。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师会同申报会计师执行了下述核查程序：

1、查阅报告期内第三方检测机构出具的检测报告；

2、查阅发行人危险废弃物台账，与危险废弃物处理单位签署的危废处理合同，对应的转移联单、支付凭证、危废处理单位的危险废物经营许可证；查阅发行人环保支出明细表及相关的合同和支付凭证；查阅发行人建设项目取得的环评批复及环保验收文件；查阅发行人募集资金投资项目备案、环评批复文件；查阅发行人取得的排污许可证；

3、实地查看发行人主要生产经营场所，查验环保设施的设置及运行情况；

4、取得发行人及子公司报告期内环保合规证明；查阅发行人报告期内营业外支出科目明细；查阅发行人所在地环保主管部门网站；

5、与发行人环保负责人访谈了解发行人主要污染物种类、污染物排放标准及净化要求、发行人对应环保设施的功能及处置能力。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、上海仁庆路工厂存在实际产量超出环保部门批复产能的情况，报告期内超产未超排，且已通过整改措施解决超产问题，发行人现有产能均已履行备案或审批手续；报告期内发行人未因超产能生产经营受到行政处罚；未来将不再持续超产能经营，募投项目的完工和投产将有效缓解现有产能不足的情况，发行人因超产能生产的情况不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

2、发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节主要包括材料制备工序、涂胶工序、注塑/固化工序，主要污染物排放量与主要处理设施及处理能力相匹配。

3、发行人的环保投入及相关费用支出与发行人的生产规模相匹配，环保设施实际使用、运行情况正常；报告期内环保投入、环保相关费用和成本与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施与募投项目规模相匹配，资金来源为本次发行募集资金，在募集资金到位前，发行人拟以

自有或自筹资金先行投入，符合国家和地方环保要求。

4、发行人整改后符合相关环保规定，相关内控制度健全且被有效执行，不存在违反环境保护相关法律法规的情形或风险；截至审核问询回复日，发行人不存在其他环保事故，不存在涉及发行人环保问题的重大媒体报道。

经核查，申报会计师认为：

3、发行人的环保投入及相关费用支出与发行人的生产规模相匹配，环保设施实际使用、运行情况正常；报告期内环保投入、环保相关费用和成本与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施与募投项目规模相匹配，资金来源为本次发行募集资金，募集资金到位前，发行人拟以自有资金先行投入，符合国家和地方环保要求。

25. 关于社保公积金代缴

申报文件显示，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人通过第三方代缴社保、住房公积金覆盖的异地缴纳员工有 31 人，主要为发行人外地销售和仓库管理人员，该部分人员的社保已全部于 2020 年 7 月、8 月陆续转至唯万密封统一缴纳。

请发行人：

（1）披露委托第三方公司代缴社保及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体是否一致，代缴相关社保、公积金的资金是否来源于发行人，是否存在垫付的情形，是否委托有资质的第三方办理社保、公积金代办相关手续；发行人委托第三方代缴机构为公司员工代缴社保、住房公积金行为是否合法合规，是否存在被处罚的风险，是否构成重大违法违规行为，是否损害员工利益或者存在潜在纠纷，测算若补缴、处罚等情形涉及的金额及对发行人财务数据的影响。

（2）披露从通过第三方代缴部分员工社保变更为发行人统一缴纳的最新进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

（一）披露委托第三方公司代缴社保及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体是否一致，代缴相关社保、公积金的资金是否来源于发行人，是否存在垫付的情形，是否委托有资质的第三方办理社保、公积金代办相关手续；发行人委托第三方代缴机构为公司员工代缴社保、住房公积金行为是否合法合规，是否存在被处罚的风险，是否构成重大违法违规行为，是否损害员工利益或者存在潜在纠纷，测算若补缴、处罚等情形涉及的金额及对发行人财务数据的影响。

一、披露委托第三方公司代缴社保及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体是否一致，代缴相关社保、公积金的资金是否来源于发行人，是否存在垫付的情形，是否委托有资质的第三方办理社保、公积金代办相关手续

发行人已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人员工情况”之“（三）发行人员工社保及住房公积金缴纳情况”补充披露如下：

“3、报告期内发行人委托第三方公司代缴员工社保及住房公积金相关情况

报告期内，发行人曾委托第三方公司在异地销售人员的常住地为其缴纳社会保险费及住房公积金（该类人员简称“委托代缴员工”）。委托代缴员工签署劳动合同的主体为发行人，社保及住房公积金的缴费主体为第三方公司。委托代缴员工的劳动合同主体与缴费主体存在不一致的情形。

根据公司与第三方公司签署的协议，公司按照协议约定将费用定期支付给第三方公司，第三方公司依据发行人提供的员工名单代缴社保、住房公积金。根据报告期内的相关银行回单、缴费明细，发行人已向第三方公司支付了委托代缴人员的社会保险费、住房公积金，不存在垫付情形。

前述第三方公司包括前锦网络信息技术（上海）有限公司、济南恒润达劳务服务有限公司两家，已取得《人力资源服务许可证》，具备为发行人代缴社保、住房公积金的资质要求。上述缴存服务不属于《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》《人力资源市场暂行条例》等相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件规定的应当取得相应资质后方可从事的劳务派遣或人力资源服务，除《人力资源服务许可证》资质外，无其他资质的要求。”

二、发行人委托第三方代缴机构为公司员工代缴社保、住房公积金行为未受到行政处罚，不构成重大违法违规行为

根据《社会保险法》规定，用人单位不办理社会保险登记的，由社会保险行政部门责令限期改正；逾期不改正的，对用人单位处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上三千元以下的罚款。根据《住房公积金管理条例（2002 修订）》的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。

根据上述法律法规的规定，发行人通过第三方公司代缴部分员工社会保险、住房公积金，且未自行为该等员工缴纳社会保险、住房公积金的情况，存在被相关主管部门予以处罚的风险。鉴于发行人已对第三方公司代缴情况予以改正，截至 2020 年 8 月末不存在委托代缴情况，发行人受到相关主管部门予以行政处罚的风险较低。

根据发行人所在地及实际用工地社会保险、住房公积金主管部门网站检索，截至审核问询回复日，发行人及第三方公司未因上述事项受到行政处罚。根据社保主管部门证明，报告期内，公司及子公司不存在因违反社会保险监管法律而受到行政处罚的情形。根据住房公积金主管部门证明，公司及子公司已在住房公积金主管部门开设了住房公积金缴存账户，并已为职工缴纳住房公积金，在公司缴存住房公积金期间，没有被住房公积金主管部门处罚的记录。

综上，报告期内发行人委托第三方公司为公司员工代缴社会保险、住房公积金的行为，已于 2020 年 8 月完成整改规范，受到相关主管部门予以行政处罚的风险较低。报告期内，发行人未因此受到行政处罚，上述第三方代缴行为不构成重大违法违规行为，不对发行人本次发行上市构成实质影响。

三、发行人委托第三方代缴行为不存在损害员工利益的情形，不存在纠纷或潜在纠纷

发行人委托第三方代缴行为不存在损害员工利益或存在潜在纠纷的情形，发行人的委托代缴员工已对此分别出具《确认函》：“本人知悉本人社会保险、

住房公积金实际缴纳地与公司住所（用人单位所在地）之间存在不一致情形。产生上述不一致情形的原因为：鉴于本人的实际情况，本人自愿要求公司在本人常住地（非公司住所地）为本人缴纳社会保险、住房公积金。公司已委托第三方于本人指定的常住地，按照当地社会保险、住房公积金缴费要求及时足额缴纳相关社会保险及住房公积金。截至 2020 年 8 月，公司在注册地为本人办理社会保险、住房公积金登记并缴纳社会保险、住房公积金费用。本人承诺：异地缴纳社会保险、住房公积金事宜导致的一切后果由本人承担，本人今后不会就上述事项向公司主张权利或追究责任。”。

综上，发行人委托第三方代缴行为不存在损害员工利益情形，不存在潜在纠纷。

四、补缴、处罚等情形涉及的金额较小，对发行人财务数据不存在重大影响

根据前述社保、住房公积金管理规定：按照 2020 年 1 月委托代缴人员缴纳的社保金额为 2.38 万元测算，发行人因代缴社保可能被处罚的金额约为 2.38 万元至 7.14 万元；发行人逾期不办理住房公积金缴存或登记，被处罚金额约为 1 万元至 5 万元。

发行人控股股东、实际控制人董静承诺：“若公司及其子公司将来被有权机构追缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金费用和/或因此受到任何处罚、损失，本人将连带承担由此产生的全部费用，在公司及其子公司必须先行支付相关费用的情况下，本人将及时向公司及其子公司给予全额补偿，以确保公司及其子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，发行人通过第三方公司代缴社保、住房公积金的情形，受到相关主管部门予以行政处罚的风险较低，且根据上述测算涉及的罚款金额较小，因而对发行人财务状况经营业绩影响较小。

（二）披露从通过第三方代缴部分员工社保变更为发行人统一缴纳的最新进展。

发行人已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人员工情况”之“（三）发行人员工社保及住房公积金缴纳情况”补充披露如下：

“发行人已对通过第三方公司代缴部分员工社保、住房公积金的情形，进行了整改规范。2020年8月以后，发行人不存在通过第三方公司代缴部分员工社保、住房公积金的情形，已在注册地依法为所有委托代缴员工依法办理社保、住房公积金登记并缴纳社保、住房公积金费用。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了下述核查程序：

1、查阅委托代缴员工劳动合同；查阅发行人与第三方公司签署的代缴社保公积金协议，包括《前程无忧人事外包服务协议》《社会保险代办协议书》及《住房公积金代办协议书》；

2、查阅发行人及子公司报告期内缴纳的社会保险费及住房公积金的银行回单；查阅发行人向第三方公司支付委托代缴员工社会保险费和住房公积金的银行回单、委托代缴员工社会保险及住房公积金缴费明细；

3、取得发行人及子公司所在地人力资源和社会保障主管部门及住房公积金主管部门、税务主管部门出具的合法合规证明；网络检索发行人及子公司所在地及实际用工地在人力资源和社会保障、住房公积金主管部门的行政处罚情况；

4、取得公司实际控制人出具的承诺；取得第三方公司出具的确认函；取得委托代缴员工出具的《确认函》。

（二）核查结论

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人委托代缴员工的劳动合同主体与缴费主体存在不一致的情形；委托第三方公司代缴社保及住房公积金的资金来源于发行人，不存在资金垫付的情形；第三方公司具备相应资质；发行人通过第三方公司代缴社保及公积金的行为受到主管部门行政处罚的风险较低，不构成重大违法违规行为；不存在损害员工利益或存在潜在纠纷的情形；根据测算，前述代缴行为可能涉及的罚款金额较小，对发行人财务状况经营业绩影响较小。

2、截至 2020 年 8 月，发行人不存在通过第三方代缴部分员工社保、公积

金的情形，发行人已在注册地依法为所有委托代缴员工依法办理社保、公积金登记并缴纳社保、公积金费用。

26. 关于资产完整性

申报文件显示，发行人及子公司拥有的房屋建筑物为嘉善唯万自建厂房，厂房尚未建设完成，尚未取得房产证；发行人的土地使用权为抵押状态；发行人存在多处租赁房产未办理租赁备案。

请发行人：

（1）说明自建厂房的最新进展及权属办理计划，后续拟作何安排，取得不动产权证尚需履行的法律程序，是否存在实质障碍；相关抵押土地是否为自建厂房用地，土地抵押的原因、融资款项用途、抵押权人、约定的抵押权实现情形、发行人的还贷能力，是否存在抵押权实现的风险，如抵押权实现对发行人生产经营的影响，是否构成发行障碍。

（2）说明发行人未办理备案的租赁房屋实际用途与其法定用途是否相符，是否存在因违法违规被行政处罚的风险；租赁尚未取得权属证书的房产进行办公、仓储等用途的合法合规性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在行政处罚风险；如果搬迁对公司经营的影响，相关补救措施；未办理租赁备案登记手续对相关租赁合同效力的影响，是否存在行政处罚风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复说明】

（一）说明自建厂房的最新进展及权属办理计划，后续拟作何安排，取得不动产权证尚需履行的法律程序，是否存在实质障碍；相关抵押土地是否为自建厂房用地，土地抵押的原因、融资款项用途、抵押权人、约定的抵押权实现情形、发行人的还贷能力，是否存在抵押权实现的风险，如抵押权实现对发行人生产经营的影响，是否构成发行障碍。

一、自建厂房的最新进展及权属办理计划、后续安排，取得不动产权证尚需履行的法律程序等情况

发行人子公司嘉善唯万新建年产 8,000 万件高性能密封件项目、密封技术

研发中心建设项目已于 2019 年 11 月开工建设。截至审核问询回复日，**上述项目已竣工并取得不动产权证书，目前已取得的主要权属文件及工程建设审批文件如下：**

1、不动产权证书

权利人	不动产权证书证号	坐落位置	用途	取得方式	面积（㎡）	使用权类型	使用期限	他项权利
嘉善唯万	浙（2019）嘉善县不动产权第 0027241 号	惠民街道曙光村	工业用地	出让	20,000.70	国有建设用地使用权	2019.08.15-2059.08.14	已抵押

2、建设用地规划许可证

用地单位	用地项目名称	用地位置	用地性质	用地面积	建设规模
嘉善唯万	新建年产 8,000 万件/套高性能密封件项目	惠民街道曙光村	工业用地	20,000.70m^2	2,6700m^2

3、建设工程规划许可证

建设单位（个人）	建设项目名称	建设位置	建设面积
嘉善唯万	1#车间、2#车间、宿舍楼、门卫发电机房	惠民街道曙光村	26,743.32m^2

4、建筑工程施工许可证

建设单位	工程名称	建设位置	建设面积	合同价格
嘉善唯万	唯万科技有限公司 1#车间、2#车间、宿舍楼、门卫发电机房	嘉善经济技术开发区 2016G-35-1 地块	26,743.32m^2	5,288 万元

5、环评批复和节能评估

2020 年 12 月 9 日，嘉善唯万取得嘉兴市生态环境局出具的《关于唯万科技有限公司新建年产 8,000 万件/套高性能密封件项目环境影响报告表的批复》（嘉环（善）建〔2020〕322 号）；2020 年 12 月 3 日，嘉善唯万取得嘉善县发展和改革局出具的《关于唯万科技有限公司新建年产 8,000 万件/套高性能密封件项目节能评估审查意见的函》（善发改函〔2020〕485 号）。

根据发行人控股股东、实际控制人董静出具的《承诺函》：“公司尚未完成位于浙江省嘉兴市嘉善县 2016G-35-1 号地块厂房的不动产权证的办理，若公司因该处房产未办理不动产权证或存在其他法律瑕疵而遭受任何经济损失，该等

损失由本人向公司足额赔偿或补偿。”

综上，上述项目均已完成立项并依法办理了相应的规划、建设、环保批复手续，仍处于项目建设施工阶段，在上述项目建设工程竣工后，发行人将及时办理消防、环保、规划及综合竣工验收手续。发行人将根据建设工程施工进度及时办理取得不动产权证，不存在实质法律障碍。

二、相关抵押土地是否为自建厂房用地，土地抵押的原因、融资款项用途、抵押权人、约定的抵押权实现情形、发行人的还贷能力，是否存在抵押权实现的风险，如抵押权实现对发行人生产经营的影响，是否构成发行障碍

（一）抵押土地为自建厂房用地及其具体情况

1、抵押土地的基本情况

根据嘉善县自然资源和规划局《不动产登记信息查询结果》，前述浙（2019）嘉善县不动产权第 0027241 号土地为嘉善唯万单独所有，已设立在建工程一般抵押，不存在查封、冻结等权利受限的情形。

根据嘉善唯万与中国银行嘉善支行的《抵押合同》（JX 嘉善 2020 人抵 003），嘉善唯万已将上述土地及在建工程进行抵押，被担保债权为《固定资产借款合同》（JX 嘉善 2020 人借 003）项下全部债务。

2、债权债务的具体情况

2020 年 3 月 11 日签署的上述《固定资产借款合同》（JX 嘉善 2020 人借 003），最高授信金额为 6,000 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，实际借款金额为 3,663.36 万元，融资款项均用于嘉善唯万新建年产 8,000 万件高性能密封件项目、密封技术研发中心建设项目的工程建设款支出。

（二）约定的抵押权实现情形、发行人的还贷能力，是否存在抵押权实现的风险，如抵押权实现对发行人生产经营的影响，是否构成发行障碍

1、抵押权实现情形

根据《固定资产借款合同》的约定，抵押权人行使抵押权的情形为嘉善唯万作为债务人无法按时还本付息。

2、发行人的还贷能力

公司主要产品为液压密封产品和其他密封件，主要应用于工程机械行业和矿山机械行业。报告期内，公司的收入利润规模均有显著增长；公司负债以流动负债为主，不存在重大或有负债，流动比率和速动比率较高，资产负债率较低，偿债能力较强；公司现金流量情况良好，资金周转正常。同时，公司银行资信情况良好，不存在不良信用记录，为公司筹措资金提供了良好的信用基础。

综上，报告期内发行人的经营业绩稳步增长，盈利能力较强，具备良好的还贷能力。

3、抵押权实现的风险以及对发行人生产经营的影响，是否构成发行障碍

结合发行人业务经营状况，以及综合评估发行人负债情况，发行人未来无法按约定还本付息从而引发抵押权人行使抵押权的风险较低，原因如下：A、根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，报告期内发行人资信状况良好，不存在到期未清偿银行借款的情形；B、截至 2020 年 12 月 31 日，发行人的资产负债率为 40.36%，资产规模能够覆盖主债务规模，发行人无法偿还到期借款的风险较小；C、上述贷款约定的还款方式为分期还款，有效缓解资金压力，主要为 2022 年 10 月、2023 年 10 月、2024 年 10 月分别还款 950.00 万元、1,950.00 万元、2,950.00 万元（合同中为按照 6,000 万元授信额度全部使用测算）。

综上所述，发行人历史信用记录良好，具有较强的偿债能力，预期能够正常归还银行贷款，发生违约风险的可能性较低，具备解除抵押的能力。上述不动产抵押对发行人生产经营影响较小，不会构成发行人本次上市的实质障碍。

（二）说明发行人未办理备案的租赁房屋实际用途与其法定用途是否相符，是否存在因违法违规被行政处罚的风险；租赁尚未取得权属证书的房产进行办公、仓储等用途的合法合规性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在行政处罚风险；如果搬迁对公司经营的影响，相关补救措施；未办理租赁备案登记手续对相关租赁合同效力的影响，是否存在行政处罚风险。

一、发行人未办理备案的租赁房屋实际用途与其法定用途是否相符，是否存在因违法违规被行政处罚的风险

发行人未办理租赁备案的租赁房屋的具体情况如下：

序号	出租方	房屋坐落	面积（m^2）	承租方	租赁期限	用途	是否办理租赁备案
1	徐州市青年实业有限公司	江苏省徐州市经济技术开发区金水路18号	510.00	唯万密封	2020年6月1日-2023年5月30日	仓储、办公	否
2	陈淑俊	镇江丹徒区谷阳三山恒山路供销社四幢	95.00	唯万密封	2020年9月10日-2021年9月10日	仓储、办公	否
3	嘉善经开资产经营管理有限公司	浙江省嘉兴市嘉善县嘉辰花苑	283.84	嘉善唯万	2021年4月8日-2022年4月7日	员工宿舍	否
4	李增乐	内蒙古自治区鄂尔多斯市伊旗乌兰木伦镇上湾和谐小区	129.60	唯万密封	2021年2月1日-2022年2月1日	员工宿舍	否
5	陈彦庆	河南省郑州市经济开发区世和小区	120.00	唯万密封	2019年8月1日-2021年8月1日	员工宿舍	否
6	袁洁	湖南省长沙市经济技术开发区泉塘街道向阳路1号金科时代中心	52.40	唯万密封	2020年8月18日-2021年8月18日	员工宿舍	否
7	田焕君	湖南省常德市鼎城区灌溪镇浦沅家属区	81.46	唯万密封	2020年3月16日-2022年3月15日	员工宿舍	否
8	周利新	长沙市岳麓区杜鹃路1089号长房西郡A6幢	117.34	唯万密封	2020年11月20日-2021年11月19日	员工宿舍	否

发行人未办理租赁备案的租赁房屋用途主要为异地仓储与员工宿舍。其中的第 2 项房产为发行人位于镇江市的仓储、办公地址，未开展生产活动，相关建设审批文件中载明该房屋的用途为住宅。除此以外，其他租赁房屋的实际用途与法定用途均相符。

根据《镇江市人民政府办公室关于进一步放宽市场主体住所（经营场所）登记条件的实施意见》（镇政办发〔2016〕64 号），申请人可以将满足一定条件的住宅登记为市场主体住所（经营场所）。同时，该处房屋取得了当地村委会出具的同意其将住宅改变为经营性用房的证明文件。发行人自其租赁上述房屋作

为仓储、办公场所以来，未接到周边居民投诉，未因此受到行政处罚。

发行人控股股东、实际控制人董静承诺：“若因第三人主张权利或因政府部门行使职权而致使租赁合同无效或出现任何纠纷，导致公司租赁房产需要搬迁并遭受经济损失、被有权政府部门处罚、被其他第三方追索的，公司控股股东、实际控制人董静承担赔偿责任，对公司遭受的一切经济损失予以赔偿。届时将督促公司尽快寻找替代的租赁房产，保证不影响公司正常生产。”

综上，鉴于上述第 2 项仓储、办公活动对场所无特殊要求、易于搬迁、面积较小租金较低，以及发行人控股股东、实际控制人董静已签署承诺函对相关损失承担赔偿责任，上述租赁房屋实际用途与法定用途不相符的情况对公司生产经营影响较小，发行人因违法违规被行政处罚的风险较小。

二、租赁的办公场地尚未取得权属证书的房产进行办公、仓储等用途的合法合规性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在行政处罚风险；如果搬迁对公司经营的影响，相关补救措施

发行人及子公司租赁的上述第 1-4 项房产未取得产权证明文件，其中第 1、2 项用于仓储、办公，第 3、4 项用于员工宿舍；第 1-4 项以外的其他租赁房产，均取得了出租方提供的权属证书。

第 1-2 项用于仓储、办公的租赁面积合计 605 平方米，不属于生产性用房，可替代性较强，不对发行人持续经营能力产生实质不利影响。发行人及子公司不存在因租赁上述房产而发生纠纷或潜在纠纷，未受到政府部门调查或行政处罚。

综上，鉴于发行人的上述第 1-4 项仓储、办公活动、员工宿舍对场所并无特殊要求、易于搬迁、面积较小且租金较低，以及发行人控股股东、实际控制人董静已签署承诺函对相关损失承担赔偿责任，上述租赁房屋尚未取得权属证书的情况对公司生产经营影响较小，发行人因违法违规被行政处罚的风险较小。

三、未办理租赁备案登记手续对相关租赁合同效力的影响，是否存在行政处罚风险

截至审核问询回复日，上述第 1-8 项房产未办理租赁备案手续。

发行人及子公司签署的租赁合同均未约定以备案登记为生效条件。同时，根据《中华人民共和国民法典》的规定，“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。”因而，发行人及子公司未就租赁房产办理租赁备案登记，不会导致相关租赁合同无效。

根据《商品房屋租赁管理办法》的规定，房屋租赁当事人未按照规定办理租赁房屋备案的，由房地产管理部门责令限期改正，个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。因而，发行人及子公司因未办理租赁备案受到行政处罚的风险较小。同时，发行人及子公司未因租赁房产发生过任何纠纷或受到政府部门的调查和处罚。

综上，发行人上述第 1-8 项租赁房产未办理租赁备案手续，不影响租赁合同的合法有效性。发行人因违法违规被行政处罚的风险较小。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了下述核查程序：

1、取得发行人及子公司的不动产权证书、抵押合同、贷款合同、他项权证等，确认资产权属情况及受限情况；取得发行人租赁房产的租赁合同、产权证书或相关方出具的说明性文件，确认是否取得权属证书、登记备案，是否存在纠纷或潜在纠纷以及是否存在行政处罚风险；

2、取得发行人的企业信用报告，登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站，确认发行人资信情况；

3、查阅相关规定并取得发行人出具的说明或承诺，确认未办理租赁备案登记对租赁合同效力的影响、是否存在行政处罚风险以及补救措施；

4、查阅发行人相关说明、实际控制人的承诺，就租赁厂房的功能和定位访谈了发行人相关人员等。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、截至审核问询回复日，嘉善唯万新建项目已取得土地使用权证书，新建

项目均已完成立项并依法办理了规划、建设、环保审批手续，后续办理不动产权证书不存在实质法律障碍；抵押土地为自建厂房用地，用于申请银行借款，融资款项均用于嘉善唯万新建项目的工程建设款支出；抵押权人为借款银行，其行使抵押权的情形为嘉善唯万无法按时还本付息；发行人历史信用记录良好，具有较强的偿债能力，预期能够正常归还银行贷款，发生违约风险的可能性较低，具备解除抵押的能力；上述不动产抵押对发行人生产经营影响较小，不会构成发行人本次上市的实质障碍。

2、发行人部分租赁房屋实际用途与法定用途不相符，部分租赁房屋尚未取得权属证书，部分租赁房屋尚未办理租赁备案手续，该等租赁合同仍为合法、有效，该等房屋可替换性较强，搬迁对公司经营的影响较小，发行人因此被行政处罚的风险较小。

27. 关于应收款项

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 8,107.67 万元、1.28 亿元、1.35 亿元和 1.85 亿元；应收票据余额分别为 2,009.43 万元、4,511.74 万元、7,383.67 万元和 7,983.71 万元，其中 2019 年末商业承兑汇票余额为 5,178.58 万元，同比 2018 年末增加 4,525.02 万元；其他应收款余额分别为 43.12 万元、81.44 万元、739.32 万元和 655.03 万元。

（2）报告期各期末，发行人账龄在 1 年以内的应收账款占比在 96%以上，发行人按逾期天数法和账龄分析法计提坏账准备，2017 年度和 2018 年度发行人 1 年以内应收账款坏账计提比例为 3%。发行人应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司。

请发行人：

（1）披露报告期内发行人对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在通过放宽信用政策来刺激销售的情形；逾期应收账款对应主要客户销售收入、逾期金额、逾期原因及期后回款情况，对应坏账准备金额的计提情况。

（2）结合信用政策、支付结算方式约定，披露 2019 年末应收票据余额大幅增长、且远高于收入增长幅度的原因，其中商业承兑汇票余额大幅增长的原

因及合理性，发行人采取票据结算模式与同行业可比公司对比是否存在较大差异，报告期内应收票据的发生额、贴现和背书转让、贴现率等情况；应收票据期后回收情况，是否存在到期无法兑付汇票的情形。

（3）披露发行人制定应收账款坏账准备政策的依据，按照各组合类别、区分新旧金融工具准则下坏账准备政策差异情况分别披露报告期各期公司各类组合坏账准备计提情况，与同行业可比公司计提政策差异情况及合理性；分析并披露发行人 1 年以内应收账款坏账计提比例为 3%是否合理，坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性；结合上述情况披露发行人报告期是否足额计提坏账准备及依据。

（4）披露发行人 2019 年末其他应收款大幅增长的原因，是否存在不能回收的风险，相关坏账准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复说明】

（一）披露报告期内发行人对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在通过放宽信用政策来刺激销售的情形；逾期应收账款对应主要客户销售收入、逾期金额、逾期原因及期后回款情况，对应坏账准备金额的计提情况。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款”中补充披露如下：

“⑥主要客户信用政策变化情况

报告期内，公司前五大客户的信用政策及变化情况如下：

客户名称	信用政策	信用政策在报告期内是否发生变化
三一集团	2020 年前：开票后 3 个月，票据结算（6 个月）	是
	2020 年：开票后 1 个月，票据结算（8 个月）	
徐工集团	2018 年：开票后 90 天，电汇或票据结算（6-12 个月）	是
	2019 年：开票后 220 天，电汇或票据结算（6-12 个月）	
	2020 年：开票后 120 天，电汇或票据结算（6-12 个月）	

客户名称	信用政策	信用政策在报告期内是否发生变化
中联重科	开票后 3 个月，电汇或票据结算（6 个月）	否
郑煤机集团	开票次月 20%、6 个月 70%、12 个月 10%，票据结算（6-12 个月）	否
神东煤炭集团	开票后次月 90%，12 个月结清，电汇结算	否
乔圣液压	开票后 1 个月，电汇或票据结算（6 个月）	否
沃得集团	**开票后 3 个月，电汇或票据结算（6 个月）**	**否**

报告期内，公司对中联重科、郑煤机、神东煤炭、乔圣液压等客户信用政策未发生变化；对于三一集团2018年和2019年信用政策未发生变化，2020年信用期缩短，系由于公司成为三一集团2020年度战略合作供应商，根据三一集团内部供应商管理规定，信用期由原开票后3个月缩短为开票后1个月；报告期内，公司对徐工集团信用期存在变动，主要系徐工集团根据内部供应商管理要求，结合公司产品年度报价、供货交期等综合情况与公司协商议定。

综上，报告期内，公司主要客户信用政策在报告期内保持稳定；三一集团和徐工集团信用期变化，主要系客户根据内部供应商管理要求确定或协商议定。上述客户变化前后的信用期均为行业正常水平，不存在通过放宽信用期刺激销售的情况。”

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款”之“③应收账款逾期情况分析”中补充披露如下：

“报告期内，公司逾期应收账款情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
应收账款余额	**20,306.67**	**/**	20,033.89	/	14,317.93	/	13,392.92	/
截至 2021 年 8 月末回款	**3,864.58**	**19.03**	**16,829.70**	**84.01**	**13,838.79**	**96.65**	**13,241.88**	**98.87**
其中：截至次年 6 月末回款	**/**	**/**	16,068.45	80.21	11,100.55	77.53	11,096.12	82.85
逾期金额	**8,692.48**	**42.81**	7,864.47	39.26	5,260.14	36.74	3,881.76	28.98
其中：逾期 1 年以内	**8,002.61**	**92.06**	7,184.74	91.36	4,845.26	92.11	3,642.81	93.84
逾期 1 年以上	**689.87**	**7.94**	679.73	8.64	414.87	7.89	238.95	6.16

注 1：占比为回款金额及逾期金额占期末应收账款余额的比例；

报告期各期末，公司逾期应收账款主要为1年以内，占逾期金额的比例在90%以上。公司逾期应收账款对应主要客户销售收入、逾期金额、逾期原因、坏账准备计提情况及期后回款情况如下表所示：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售收入	逾期金额	坏账准备金额	逾期原因	截至次年6月末回款回款比例
2021年1-6月	1	江苏沃得集团	925.99	1,142.44	105.28	受农机补贴款尚未到位影响暂未回款，相关款项已于期后全部收回	/
	2	郑煤机集团	1,403.09	632.86	21.07	客户内部付款审批流程较慢	/
	3	徐工集团	4,668.44	607.61	20.23	客户内部付款审批流程较慢	/
	4	三一集团	5,037.48	499.66	16.64	客户内部付款审批流程较慢	/
	5	速达股份	399.58	375.01	24.75	客户内部付款审批流程较慢	/
		前五名合计	12,434.59	3,257.58	187.97		/
2020年末	1	徐工集团	5,396.78	1,136.06	43.85	客户内部付款审批流程较慢	97.61%
	2	三一集团	10,001.62	686.70	31.20	客户内部付款审批流程较长	100.00%
	3	江苏沃得高新农业装备有限公司	1,015.32	301.88	19.86	客户资金周转	26.54%
		其他	111.21	74.91	34.82		
		沃得集团合计	1,126.53	376.79	54.68		
	4	中联重科	3,119.22	357.71	17.89	客户内部付款审批流程较长	100.00%
	5	江苏力速达	186.64	345.34	22.72	客户资金周转	69.50%
		前五名合计	19,830.79	2,902.60	170.34		85.90%
2019年末	1	徐工集团	1,814.93	758.32	28.68	客户内部付款审批流程较长	99.63%
	2	江苏沃得高新农业装备有限公司	370.16	375.48	32.87	客户资金周转	26.19%
		其他	-	44.57	19.45		
		沃得集团合计	370.16	420.05	52.32		

报告期	序号	客户名称	销售收入	逾期金额	坏账准备金额	逾期原因	截至次年6月末回款回款比例
	3	郑煤机集团	2,745.43	379.07	12.40	客户内部付款审批流程较长	98.25%
	4	江苏力速达	683.07	324.24	19.71	客户资金周转	100.00%
	5	中联重科	2,431.86	303.94	18.48	客户内部付款审批流程较长	100.00%
		前五名合计	**8,045.45**	**2,185.62**	**131.59**		**85.38%**
2018年末	1	万友动力	577.17	552.01	-	客户资金周转	79.31%
	2	中联重科	1,358.98	483.44	24.17	客户内部付款审批流程较长	100.00%
	3	江苏力速达	176.81	212.67	10.80	客户资金周转	100.00%
	4	神木市箭腾科技发展有限公司	413.86	196.79	9.84	客户资金周转	53.36%
	5	江苏沃得高新农业装备有限公司	231.88	186.20	9.31	受农机补贴款尚未到位影响暂未回款，相关款项已于期后全部收回	**80.69%**
		其他	**72.73**	**44.57**	**3.98**		
		沃得集团合计	**304.61**	**230.77**	**13.29**		
		前五名合计	**2,831.43**	**1,675.68**	**58.10**		**85.05%**

注 1、徐工集团、三一集团、中联重科和郑煤机集团系按照同一控制下合并口径披露；江苏力速达、上海楠柏、常德力速达为同一控制下公司。

注 2、云信商业票据为中企云链平台上流转的基于企业信用票据平台。已引进中国中车、国机集团、中铁、中交、联合多家大型核心企业。

注 3、上述期后回款包括期后现金回款和期后票据回款。

注 4、2018-2020 年江苏沃得系按照单体口径披露，2021 年半年报更新中，补充披露了沃得集团其他子公司情况，将沃得集团按照同一控制下合并口径披露。

报告期内，公司逾期应收账款客户较为集中。三一集团、徐工集团、中联重科、郑煤机集团等主机厂客户由于其集团付款审批流程较长，存在逾期付款的情形；江苏沃得高新农业装备有限公司系农机行业主机厂客户，其资金周转受到每年农机补贴款到位情况影响，万友动力、江苏力速达、神木箭腾等客户受其下游客户回款进度和自身资金周转影响，报告期内存在回款逾期的情况。

整体来看，虽然公司主要客户应收账款存在一定的逾期现象，但逾期款项在期后回款情况良好，**2018-2020年**，主要客户应收账款期后半年内的回款比例分别为87.37%、87.16%、88.17%。**2018-2020年**，公司应收账款期后半年内的整体回款比例分别为82.85%、77.53%、80.21%，回款周期总体稳定，2019年末

出现小幅下降，主要由于受下游客户郑煤机综机因资金周转向上游供应商付款周期延长以及江苏沃得因农机补贴款尚未到位影响，半年内回款减少，上述款项已于期后一年内支付完毕，因此公司期后回款周期合理，不存在延长收款周期刺激销售的情形。

报告期内，公司逾期天数1年以上应收账款金额分别为238.95万元、414.87万元、679.73万元、689.87万元，占各期末逾期应收账款余额的比例分别为6.16%、7.89%、8.64%、7.94%，占比较低，主要系由于下游客户资金周转等原因付款延迟造成，其中前五大客户的情况如下：

报告期	序号	客户名称	逾期金额	坏账准备金额	逾期原因	客户经营情况	期后回款比例
2021年1-6月	1	神木市箭腾科技发展有限公司	134.51	68.15	客户资金周转	正常经营	7.43%
	2	上饶市必特翌机电设备有限公司	105.85	21.55	客户资金周转	正常经营	100.00%
	3	中煤北京煤矿机械有限责任公司	78.60	15.72	客户资金周转	正常经营	0.00%
	4	迈特密封科技（广州）有限公司	60.77	27.72	客户资金周转	正常经营	53.43%
	5	江苏真绩机械制造有限公司	44.57	40.49	客户资金周转	正常经营	11.22%
		前五名合计	424.30	173.63			11.32%
2020年末	1	神木市箭腾科技发展有限公司	174.51	47.44	客户资金周转	正常经营	28.65%
	2	中煤北京煤矿机械有限责任公司	108.60	21.72	客户资金周转	正常经营	27.63%
	3	江苏真绩机械制造有限公司	44.57	32.82	客户资金周转	正常经营	11.22%
	4	华林液压（南通）有限公司	37.31	10.52	客户资金周转	正常经营	26.36%
	5	鄂尔多斯市昊硕矿山机械有限公司	33.74	6.75	客户资金周转	正常经营	100.00%
		前五名合计	398.73	119.25			32.25%
2019年末	1	江苏沃得高新农业装备有限公司	72.16	14.43	客户资金周转	正常经营	100.00%
	2	神木市箭腾科技发展有限公司	51.79	10.36	客户资金周转	正常经营	100.00%
	3	上海万友动力科技有限公司	48.32	9.66	客户资金周转	已注销	100.00%
	4	江苏真绩机械制造有限公司	44.57	19.45	客户资金周转	正常经营	100.00%
	5	山东同力液压装备有限公司	26.95	5.39	客户资金周转	申请破产	-

报告期	序号	客户名称	逾期金额	坏账准备金额	逾期原因	客户经营情况	期后回款比例
		前五名合计	243.80	59.30			**88.94%**
2018年末	1	诺赫德液压系统（常州）有限公司	58.12	5.81	客户资金周转	停止经营	100.00%
	2	江苏真绩机械制造有限公司	35.12	3.51	客户资金周转	正常经营	100.00%
	3	山西天地煤机装备有限公司内蒙古分公司	19.51	9.75	客户资金周转	正常经营	100.00%
	4	JINSUNGSEALTECHCO.	16.27	8.97	客户资金周转	正常经营	100.00%
	5	华林液压（南通）有限公司	12.19	1.22	客户资金周转	正常经营	100.00%
		前五名合计	141.21	29.27			100.00%

报告期内，上述应收账款逾期1年以上的主要客户中除万友动力已注销和诺赫德液压系统（常州）有限公司停止经营外，其余客户处于正常经营状态，相关客户的应收账款已于期后全部收回。对于其余正常经营客户，公司针对逾期款项采取专人跟进催收等措施与相关客户协商付款安排，相关款项具有可回收性。其中，应收账款较长时间未回收的客户为山东同力液压装备有限公司，未回收金额为26.95万元，**由于公司已申请破产，保荐机构和会计师将该公司应收款全部计提坏账**。

截至**2021年8月末**，上述款项期后回款比例分别为100.00%、**88.94%、32.25%、11.32%**。公司按照账龄分析法整体计提相应的坏账准备，报告期内相应的坏账准备金额分别为56.40万元、131.22万元、223.02万元、**262.18万元**，计提比例分别为20.73%、24.32%、29.91%、**38.00%**，坏账准备计提比例与期后回款比例总体匹配，计提的坏账准备能够反应相关款项的回收风险，坏账准备计提充分。

综上所述，报告期内，公司主要客户财务状况良好、资金实力较强，历史上未发生过违约情形，公司整体应收账款质量较好，应收账款回收风险较低。公司对于上述逾期的应收款项已按照账龄分析法计提相应的坏账准备。”

（二）结合信用政策、支付结算方式约定，披露 2019 年末应收票据余额大幅增长、且远高于收入增长幅度的原因，其中商业承兑汇票余额大幅增长的原因及合理性，发行人采取票据结算模式与同行业可比公司对比是否存在较大差异，报告期内应收票据的发生额、贴现和背书转让、贴现率等情况；应收票据期后回收情况，是否存在到期无法兑付汇票的情形。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构”之“2、流动资产分析”之“（2）应收票据和应收款项融资”中补充披露如下：

“①票据余额分析

2019年末公司应收票据余额较2018年末增长4,910.23万元，主要来自于三一集团、徐工集团和中联重科等工程机械主机厂，受下游工程机械行业需求旺盛影响，公司2019年对上述主机厂的销售收入较2018年大幅增长4,299.77万元，增幅约为53.79%，由于三一集团、徐工集团和中联重科等主机厂通常采用票据方式与供应商进行结算，因而公司2019年末应收票据余额大幅增长。

报告期各期末，商业承兑汇票的主要客户如下：

客户名称	2021 年 1-6 月		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
三一集团	7,713.85	72.84	7,371.84	72.46	3,760.50	72.62	41.77	6.39
中联重科	1,780.00	16.81	1,830.00	17.99	783.00	15.12	350.00	53.55
其他	1,096.46	10.35	971.17	9.55	635.08	12.26	261.79	40.06
合计	10,590.31	100.00	10,173.01	100.00	5,178.58	100.00	653.56	100.00

注、以上系客户同一控制下合并口径。

由上表可见，2019年应收商业承兑汇票余额大幅增加4,525.02万元，主要由于三一集团改变票据结算方式导致。2018年三一集团与上游供应商主要通过银行承兑汇票进行结算，2019年三一集团向供应商推广使用商业票据，与公司协商议定改为通过商业承兑汇票进行结算，导致2019年末公司对三一集团的商业承兑汇票余额增长3,718.73万元，占2019年商业承兑汇票增长金额的比例约为82.18%。

②票据背书转让和贴现情况

报告期内，公司各项应收票据的发生额、贴现和背书转让、贴现率等情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末/2021 年 1-6 月	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度	2018 年末/2018 年度
期初余额	**9,819.43**	5,808.76	3,145.49	1,647.23
加：本期增加额	**20,088.25**	30,002.38	22,126.12	17,071.10
减：本期到期	**6,546.89**	9,151.55	5,025.30	3,061.05
本期背书	**5,843.09**	6,558.10	4,656.29	4,786.03
本期贴现	**9,104.42**	10,252.06	9,781.27	7,725.75
期末余额	**8,413.28**	9,819.43	5,808.76	3,145.49
贴现率	**30.44%**	28.63%	38.70%	41.27%

注 1、以上余额包含应收票据和应收款项融资，不包括背书转让和贴现但未终止确认的票据。
注 2、贴现率=本期贴现金额/（期初余额+本期增加额）。

报告期内，公司票据除到期承兑外，对于部分接受票据结算的供应商，公司通过票据背书转让方式结算货款，报告期内背书转让金额分别为4,786.03万元、4,656.29万元、6,558.10万元、**5,843.09万元**，呈上升趋势，与整体经营规模增长相匹配。

报告期内，应收票据背书转让的前五大交易对手方如下：

年度	供应商名称	背书金额（万元）	占比（%）
2021 年 1-6 月	**扬中市华森密封件有限公司**	**925.05**	**15.83**
	南通五建跃进建筑安装工程有限公司	**437.83**	**7.49**
	河北隆立密封技术有限公司	**348.49**	**5.96**
	南通北风橡塑制品有限公司	**317.61**	**5.44**
	镇江瑞昊工程塑料有限公司	**272.00**	**4.66**
	合计	**2,300.97**	**39.38**
2020 年	镇江瑞昊工程塑料有限公司	722.55	11.02
	扬中市华森密封件有限公司	694.97	10.60
	河北隆立密封技术有限公司	561.30	8.56
	东莞瑞安高分子树脂有限公司	512.53	7.82
	上海汇化实业有限公司	382.90	5.84

年度	供应商名称	背书金额（万元）	占比（%）
	合计	**2,874.25**	**43.83**
2019 年	青岛志翔复合材料有限公司	698.34	15.00
	镇江瑞昊工程塑料有限公司	618.60	13.29
	优泰科（苏州）密封技术有限公司	503.00	10.80
	河北隆立密封技术有限公司	298.19	6.40
	广州加士特密封技术有限公司	231.80	4.98
	合计	**2,349.93**	**50.47**
2018 年	镇江瑞昊工程塑料有限公司	663.28	13.86
	青岛志翔复合材料有限公司	632.53	13.22
	河北隆立密封技术有限公司	436.90	9.13
	广州加士特密封技术有限公司	386.26	8.07
	东莞瑞安高分子树脂有限公司	273.92	5.72
	合计	**2,392.89**	**50.00**

如上表所示，报告期内，公司票据背书转让的交易对手方均为公司原材料、外购件供应商**或在建工程建筑商**，应收票据背书原因系支付采购款**或支付在建工程款**，均具有真实的交易背景。上述公司中，除公司曾经的控股子公司安徽德申外，与发行人不存在关联关系。

另外，为补充营运资金，报告期内公司存在通过银行和商票平台贴现部分票据的情况，票据贴现率分别为41.27%、38.70%、28.63%、**30.44%**，随着公司现金流情况逐渐好转，贴现率呈下降趋势。具体情况如下：

对手方类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
银行	**3,008.38**	**33.04**	4,019.29	39.20	6,622.96	67.71	7,725.75	100.00
商票平台	**6,096.05**	**66.96**	6,232.77	60.80	3,158.31	32.29	-	-
合计	**9,104.43**	**100**	10,252.06	100.00	9,781.27	100.00	7,725.75	100.00

注：商票平台系融信通、三一金票平台等第三方供应链金融服务机构。

报告期内，公司票据贴现的交易对手方为银行和第三方商票平台，与公司不存在关联关系。2019年起下游客户三一集团将票据结算方式由银行承兑汇票改为商业承兑汇票，导致2019年**后**公司通过商票平台贴现的票据金额和占比增

加。

报告期各期末，应收票据、应收款项融资余额期后回收情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年末	2019 年末	2018 年末
期末余额	8,413.28	9,819.43	5,808.76	3,145.49
其中：期后背书	974.78	1,254.93	401.34	615.34
期后贴现	2,178.54	2,592.97	1,489.87	936.06
到期托收	927.72	5,971.53	3,917.55	1,594.09
期后未回收合计	4,332.24	-	-	-

注 1、以上余额包含应收票据和应收款项融资，不包括背书转让和贴现但未终止确认的票据。
注 2、以上期后回款数据统计截至 2021 年 8 月 31 日。

报告期各期末，应收票据期后回收情况良好，报告期内未发生应收票据到期无法兑付的情形。

④同行业可比公司票据结算情况

报告期内，公司应收票据余额占当期营业收入的比例公司与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	应收票据余额/营业收入			
	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
朗博科技（SH.603655）	32.14%	40.90%	32.02%	34.50%
中密控股（SZ.300470）	13.10%	22.25%	25.39%	21.83%
中鼎股份（SZ.000887）	4.89%	4.77%	3.98%	4.28%
一通密封（拟 IPO 公司）	未披露	40.99%	34.96%	32.58%
密封科技（SZ.301020）	31.02%	36.56%	37.78%	35.50%
盛帮股份（拟 IPO 公司）	未披露	19.72%	14.60%	18.25%
同行业可比公司平均	20.29%	27.53%	24.79%	24.49%
除中鼎股份外可比公司平均	25.42%	32.08%	28.95%	28.53%
发行人	34.78%	36.97%	32.64%	18.54%

由上表可见，公司同行业可比公司普遍与下游客户通过票据方式结算。中鼎股份由于其客户为主要外资或合资车企，较少习惯使用票据结算，因而应收票据余额占当期营业收入的比例低于同行业平均水平。剔除中鼎股份后，公司报告期内应收票据余额占比与其他同行业公司基本接近。

因而，公司采取票据结算模式与同行业可比公司对比不存在较大差异。”

（三）披露发行人制定应收账款坏账准备政策的依据，按照各组合类别、区分新旧金融工具准则下坏账准备政策差异情况分别披露报告期各期公司各类组合坏账准备计提情况，与同行业可比公司计提政策差异情况及合理性；分析并披露发行人 1 年以内应收账款坏账计提比例为 3%是否合理，坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性；结合上述情况披露发行人报告期是否足额计提坏账准备及依据。

1、制定应收账款坏账准备政策的依据

公司依据《企业会计准则》，综合考虑客户信用期以及经营规模、商业信用并结合公司历史收款和发生坏账的实际情况，公司按照客户信用记录情况以及账龄和逾期天数两个维度设立信用风险组合计提应收账款坏账准备。其中，将在各自行业内长期保持一定市场份额且自身经营稳定、运营资本充足、保持一定的偿债能力且信用记录良好的客户认定为信用记录优质的客户，主要包括三一集团、郑煤机集团、徐工集团、中联重科等大型主机厂商。

2、报告期内公司各类组合坏账准备计提情况

①坏账准备计提政策

2019年以前，公司按照账龄法计提应收账款坏账准备，计提比例如下：

账龄	信用记录优质的客户计提比例	其余客户计提比例
1 年以内（含 1 年）	3%	5%
1 年至 2 年（含 2 年）	10%	10%
2 年至 3 年（含 3 年）	30%	50%
3 年至 4 年（含 4 年）	50%	80%
4 年以上	100%	100%

2019年执行新金融工具准则后，公司按照应收账款整个存续期内预期信用损失的金额计量减值准备，并以逾期天数与违约损失率对照表为基础计算其预期信用损失。

公司信用记录优质的客户主要为工程机械和煤矿机械行业的大型主机客户，历史上未出现过坏账，公司参考中证工业机械行业的隐含违约率作为预期

信用损失率。对于其他客户，公司在各逾期账龄段设置相应的坏账准备计提比例。2019年末、2020年末，公司采用迁徙率模型对不同类别客户的坏账准备计提比例如下：

客户类型	逾期天数	预期信用损失率		
		2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用记录优质的客户	/	3.33%	3.33%	3.33%
其他客户	未逾期及逾期 1 年以内	6.60%	6.58%	6.08%
	逾期 1 年至 2 年	20.00%	20.00%	20.00%
	逾期 2 年至 3 年	50.00%	50.00%	50.00%
	逾期 3 年至 4 年	80.00%	80.00%	80.00%
	逾期 4 年以上	100.00%	100.00%	100.00%

②新旧金融工具准则下坏账准备计提差异情况

新旧金融工具准则下，公司区分不同类别客户的坏账准备计提情况如下：

2018年末，公司按旧金融工具准则计提应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	信用记录优质的客户			其他客户			合计	
	坏账准备计提比例	应收账款余额	坏账准备	坏账准备计提比例	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备
1 年以内	3.00%	6,323.99	189.72	5.00%	6,829.98	341.53	13,153.97	531.25
1 年至 2 年	10.00%	0.10	0.01	10.00%	182.90	18.29	183.00	18.30
2 年至 3 年	30.00%	-	-	50.00%	30.12	15.06	30.12	15.06
3 年至 4 年	50.00%	-	-	80.00%	13.15	10.52	13.15	10.52
4 年以上	100.00%	-	-	100.00%	12.68	12.68	12.68	12.68
合计		**6,324.09**	**189.73**		**7,068.83**	**398.08**	**13,392.92**	**587.81**

2019年末、2020年末、**2021年6月末**，公司按新金融工具准则计提坏账准备如下：

单位：万元

客户类型	逾期天数	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
		预期信用损失率	估计发生违约的账面价值	整个存续期预期信用损失	预期信用损失率	估计发生违约的账面价值	整个存续期预期信用损失	预期信用损失率	估计发生违约的账面价值	整个存续期预期信用损失

客户类型	逾期天数	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
		预期信用损失率	估计发生违约的账面价值	整个存续期预期信用损失	预期信用损失率	估计发生违约的账面价值	整个存续期预期信用损失	预期信用损失率	估计发生违约的账面价值	整个存续期预期信用损失
信用记录优质的客户	/	3.33%	7,495.59	249.60	3.33%	8,544.81	284.54	3.33%	6,559.22	218.26
其他客户	未逾期及逾期 1 年以内	6.60%	12,122.84	800.63	6.58%	10,811.57	711.36	6.08%	7,352.87	446.84
	逾期 1 年至 2 年	20.00%	384.18	76.84	20.00%	476.18	95.24	20.00%	303.24	60.65
	逾期 2 年至 3 年	50.00%	205.17	102.58	50.00%	132.09	66.04	50.00%	58.54	29.27
	逾期 3 年至 4 年	80.00%	53.68	42.94	80.00%	43.04	34.43	80.00%	22.83	18.26
	逾期 4 年以上	100.00%	14.16	14.16	100.00%	26.21	26.21	100.00%	21.23	21.23
	小计	/	12,780.03	1,037.15	/	11,489.08	933.27		7,758.71	576.25
合计	/	/	20,275.62	1,286.75	/	**20,033.89**	**1,217.82**	/	**14,317.93**	**794.51**

按照账龄法测算，2019年末、2020年末、**2021年6月末**应收账款坏账准备余额以及坏账准备对2019年、2020年、**2021年1-6月**利润的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末
账龄法下的期初坏账准备①	973.69	662.17	587.81
账龄法下的期末坏账准备②	1,211.93	973.69	662.17
账龄法计提坏账准备③=②-①	238.24	311.52	74.36
按照迁徙率模型计提坏账准备④	104.88	423.30	207.41
差额⑤=③-④	133.36	-111.78	-133.05
对利润总额的影响	-133.36	111.78	133.05
对净利润的影响	-113.36	95.03	113.09

若采用账龄法计提应收账款坏账准备，公司2019年、2020年净利润将分别增加113.09万元、95.03万元，**2021年1-6月净利润减少113.36万元**，采用预期信用损失模型或账龄法计提应收账款坏账准备对公司2019年净利润、2020年净利润**及2021年1-6月净利润**的影响均不存在重大差异。采用预期信用损失模型计提坏账准备符合企业会计准则的规定，能更准确地反映公司应收账款实际回收状况和管理水平。

按照预期信用损失法计算2018年末应收账款坏账准备余额及对当期利润的

影响如下：

单位：万元

项目	2018 年末
2018 年期初坏账准备①	407.65
预期信用损失法下的期末坏账准备②	586.32
预期信用损失法计提坏账准备③=②-①	178.67
按照账龄法计提坏账准备④	180.15
差额⑤=③-④	-1.48
对利润总额的影响	1.48
对净利润的影响	1.23

若采用预期信用损失法计提应收账款坏账准备，公司2018年净利润将增加1.23万元，采用预期信用损失模型或账龄法计提应收账款坏账准备对公司2018年的影响不存在重大差异。采用预期信用损失模型计提坏账准备符合企业会计准则的规定，可以准确反映公司应收账款实际回收状况和管理水平。

3、同行业可比公司坏账准备计提政策比较情况

2018年公司与同行业可比公司采用账龄法计提坏账准备，2019年和2020年适用新金融工具准则按照预期信用损失计提坏账准备，具体计提比例如下：

可比公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
朗博科技（SH.603655）	5%	10%	30%	50%	50%	100%
中密控股（SZ.300470）	5%	10%	20%	50%	80%	100%
中鼎股份（SZ.000887）	5%	10%	30%	50%	50%	100%
一通密封（拟 IPO 公司）	5%	10%	20%	50%	80%	100%
密封科技（SZ.301020）	5%	20%	30%	70%	100%	100%
盛帮股份（拟 IPO 公司）	5%	10%	20%	100%	100%	100%
可比公司平均	5%	12%	25%	62%	77%	100%
本公司（2018 年）信用记录优质的客户	3%	10%	30%	50%	100%	100%
本公司（2018 年）其他客户	5%	10%	50%	80%	100%	100%
本公司（2019 年和 2020 年）信用记录优质的客户	3.33%					
本公司（2019 年和 2020 年）其他客户	6.08%/6.58%	20%	50%	80%	100%	100%

报告期内，同行业可比公司主要按照应收账款账龄和逾期天数计提应收账

款坏账准备。由于公司不同客户应收账款的风险水平不同，为准确反应公司应收账款实际回收状况和信用风险水平，公司按照客户信用记录情况以及账龄和逾期天数两个维度设立信用风险组合计提应收账款坏账准备。

报告期内，公司对于三一集团、郑煤机集团、徐工集团、中联重科等在行业内长期保持一定市场份额且自身经营稳定、运营资本充足、保持一定偿债能力且信用记录优质的客户，参考中证工业机械行业的隐含违约率计提坏账准备，具有合理性。公司其他客户不同账龄或逾期天数的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本接近。

报告期各期末，公司整体应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司名称	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
朗博科技（SH.603655）	5.28%	5.24%	5.27%	5.17%
中密控股（SZ.300470）	9.33%	10.54%	10.24%	10.78%
中鼎股份（SZ.000887）	5.67%	6.44%	5.79%	5.53%
一通密封（拟 IPO 公司）	未披露	9.73%	9.93%	11.91%
密封科技（SZ.301020）	5.12%	5.16%	5.23%	5.18%
盛帮股份（拟 IPO 公司）	未披露	6.72%	6.43%	6.71%
可比公司平均	6.35%	7.31%	7.15%	7.55%
除中密控股和一通密封外其他可比公司平均	5.36%	5.89%	5.68%	5.65%
本公司	6.49%	6.08%	5.55%	4.39%

由上表可见，报告期内，中密控股和一通密封应收账款坏账计提比例约为10-11%，明显高于同行业其他公司，主要由于账龄结构不同导致。中密控股和一通密封一年以上应收账款余额占比较高，约为20%，导致整体坏账准备计提比例较高。报告期内，公司和同行业其他可比公司一年以上应收账款余额占比较低，约为1-3%，因而公司和其他可比公司整体坏账准备计提比例低于中密控股和一通密封。剔除中密控股和一通密封后，公司坏账准备计提比例与其他同行业可比公司接近。

4、1年内应收账款坏账计提比例为3%的原因及合理性

2019年以前，公司按照账龄法计提坏账准备，对于信用记录优质的客户一

年内应收账款坏账准备计提比例为3%，对于其他客户一年内应收账款坏账准备计提比例为5%。2019年执行新金融工具准则后，公司按照期末应收账款余额的逾期账龄用迁徙率模型计算预期信用损失率，并结合前瞻性调整确定坏账损失率。对于信用记录优质的客户应收账款按照3.33%的预期信用损失率计提坏账准备，对于其他客户逾期一年以内的应收账款按照6.08%和6.58%的预期信用损失率计提坏账准备。

公司将三一集团、郑煤机集团、徐工集团、中联重科、神东煤炭等在各自行业内长期保持一定市场份额、偿债能力较高且信用记录良好的客户认定为信用记录优质客户。由于上述信用记录优质的客户均为行业内龙头企业，自身经营稳定、运营资本充足，信用级别较高，报告期内未实际发生坏账的情况，因此，公司采用中证工业机械行业的隐含违约率3%作为计提比例，具有合理性。

综上，公司按照客户信用记录情况以及账龄和逾期天数两个维度设立信用风险组合计提应收账款坏账准备，并采用预期信用损失模型或账龄法计提应收账款坏账准备符合《企业会计准则》，准确地反映了公司应收账款的预期信用损失。报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，公司坏账准备计提充分。

（四）披露发行人 2019 年末其他应收款大幅增长的原因，是否存在不能回收的风险，相关坏账准备计提是否充分。

公司 2019 年末其他应收款金额为 743.41 万元，较上年增长 661.95 万元，主要为公司向嘉善经济技术开发区管理委员会（以下简称“开发区管委会”）支付的新厂房开发项目保证金 550.00 万元，以及对外转让安徽德申股权应收股权转让款 108.75 万元。其中应收股权转让款已于 2020 年全部收回；截至 2020 年末，嘉善新厂房开发项目保证金 550.00 万元尚未收回，该款项形成的背景和可回收性分析如下：

2017 年，由于上海工厂生产场地不足，公司决定在嘉善投资兴建自有研发及生产基地扩大产能。2017 年 10 月，经公司和嘉善开发区协商一致，公司同意在嘉善经济技术开发区内投资建设新材料研发总部项目，设立独立核算的企业（即子公司嘉善唯万），计划于 2021 年建成达产。

2018 年 6 月，公司与开发区管委会签订了投资协议之补充协议：开发区对公司收取项目保证金共计人民币 1,100 万元。同时，为推进公司励优质项目落地，开发区给予项目保证金分期退还的优惠政策，退还具体时间节点为：①项目开工退还 50%；②项目竣工退还 30%；③项目投产退还 20%。除此之外，补充协议约定，公司承诺取得土地五年后，如项目产出达不到嘉善县政府项目准入的最低标准（即亩均投资不低 400 万、亩均产出不低于 460 万、亩均税收不低于 30 万），则无条件将上述保证金返还给开发区。

2019 年，公司已收回第一笔 550 万元保证金。截至 2021 年 6 月末，嘉善新厂房正在竣工验收，根据公司设定的转移计划，上海唯万相关的生产业务已基本完成转移，预计于 2021 年内完成厂房竣工验收并正式投产，根据协议约定，公司预计于 2021 年收回上述剩余保证金 550.00 万元。

截至 2021 年 6 月末，嘉善亩均投资已经达到准入的最低标准，并且随着后续机器设备的进一步投入以及上海唯万的销售业务逐步转移，嘉善唯万销售额、产出及资产规模将继续增长，上述指标将满足项目准入标准，该保证金到期退回的风险较低，因而公司未对该应收项目保证金计提坏账准备，具有合理性。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人与主要客户签订的销售合同，对比不同客户的结算条款、信用政策，检查主要客户在报告期内信用政策是否存在重大变化；获取发行人报告期各期末逾期应收账款明细表，访谈发行人销售负责人和主要客户采购负责人，结合相关客户经营状况与合作情况，分析主要逾期账款的形成原因及合理性；统计及分析报告期各期末超过合同约定付款时点的应收账款余额及期后回款情况；检查逾期应收账款坏账准备计提是否充分；对发行人主要客户应收账款科目执行函证程序；

2、取得发行人应收票据台账，核对各期已背书/贴现未到期的应收票据金额，检查对应的贴现收款银行水单、背书票据复印件及协议等支持性文件，检查交易对手方的性质，分析发行人应收票据分类及终止确认情况，判断其会计

处理的准确性；查询同行业可比公司的应收票据情况，分析发行人与同行业可比公司是否存在差异；

3、获取发行人报告期各期末应收账款明细表，检查账龄及逾期账龄划分是否准确；对发行人应收账款坏账准备计提政策进行复核，识别是否存在需要单项计提坏账准备应收账款情况，分析账龄计提比例是否合理；根据新金融工具准则，评估管理层对于预期信用损失率制定的合理性；查阅同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策，并与同行业可比公司进行对比分析；

4、获取发行人报告期内的其他应收款明细表，并访谈发行人财务负责人，了解余额变动原因；获取安徽德申股权转让协议与期后收款水单，检查应收股权转让款金额与期后回款情况；对于重要项目及嘉善项目保证金，检查投资协议相关条款，获取内部转移计划进度文件及盈利预测，结合投入产出数据，并查看历史回款，分析保证金可收回性；获取公司编制的其他应收款账龄分析表，了解账龄较长的大额其他应收款未收回的原因，关注是否存在款项无法收回的风险。

（二）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要客户信用周期未发生重大变化，应收账款逾期原因合理，逾期应收账款期后回收情况良好，期后回款周期合理且坏账准备计提充分，发行人报告期内不存在放宽信用政策从而刺激销售的情形。

2、发行人 2019 年末应收票据余额大幅增长具有商业合理性；发行人采取票据结算模式与同行业可比公司对比不存在较大差异；报告期内发行人不存在到期无法兑付汇票的情形；发行人系直接向上游供应商进行背书转让，并通过银行和商票平台进行贴现，发行人票据背书及贴现方式合规，具有商业合理性，会计处理符合会计准则规定。

3、发行人应收账款坏账准备计提政策符合会计准则规定，应收账款坏账计提比例具有合理性；报告期内发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在较大差异，坏账准备计提充分。

4、发行人 2019 年末其他应收款大幅增长具有合理的原因背景，相关款项

不存在无法收回的风险，发行人未计提坏账准备，具有合理性。

28.关于存货

申报文件显示，报告期各期末，发行人存货余额分别为 3,764.78 万元、5,913.38 万元、7,107.46 万元和 7,897.98 万元，其中库存商品占存货余额的比重均超过 80%，库存比例高主要系发行人需要根据下游客户需求提前储备安全库存。报告期各期末，账龄为 1 年以上的库存商品余额分别为 1,066.98 万元、1,037.31 万元、1,222.08 万元和 1,526.80 万元。

请发行人：

（1）结合采购模式、销售模式、在手订单、产量、销量等情况，披露发行人报告期存货余额大幅增长的原因，是否与在手订单规模匹配，并与同行业可比公司对比说明库存商品占存货余额比例超过 80%是否符合行业特征。

（2）披露 1 年以上库龄的库存商品余额较高的原因及合理性，是否存在滞销的情形，和同行业公司对比是否存在较大差异；结合上述情形分析并披露发行人报告期各期存货跌价准备计提是否充分。

（3）披露各期末库存商品的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息，发行人对于寄售存货及寄售仓库的管控措施及其有效性，寄售商品损毁灭失风险的承担机制。

（4）结合行业环境、市场需求等说明报告期发行人存货周转率持续下滑的原因，与同行业可比公司存货周转率水平及变动趋势的差异情况、原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人存货真实性、准确性的核查过程及结果，包括但不限于监盘金额及比例、寄售存货函证金额及比例，说明相关核查程序是否充分，是否采取必要的替代措施。

【回复说明】

（一）结合采购模式、销售模式、在手订单、产量、销量等情况，披露发行人报告期存货余额大幅增长的原因，是否与在手订单规模匹配，并与同行业可比公司对比说明库存商品占存货余额比例超过 80%是否符合行业特征。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构”之“2、流动资产分析”之“（6）存货”之“①存货构成分析”中补充披露如下：

“C、库存商品

公司库存商品主要为密封件和密封包成品，报告期各期末，公司库存商品金额分别为 5,090.93 万元、6,022.30 万元、7,136.47 万元和 11,585.55 万元，占存货余额的比重分别为 82.04%、80.04%、84.11%和 87.53%，存货余额大幅增长主要由于库存商品余额持续增长所致。报告期内，公司库存商品占比较高，主要与行业特点和公司经营模式相关，公司主要客户为工程机械和煤矿机械行业主机厂，对交货期限有较高要求，为满足供货及时性，公司需要根据下游客户需求提前储备安全库存。具体分析如下：

I、下游客户需求增长，公司为满足客户交付需要提前备货以及季节性因素导致期末库存量较大

报告期内工程机械行业需求持续旺盛，下游客户的设备出货量快速增长，公司在手订单和客户计划采购量在报告期内持续增长。由于下游客户通常根据其设备装配计划要求零部件供应商提前进行备货，对供应商保供要求高，为满足客户交期要求，公司根据客户需求进行生产和采购备货量持续增长。同时，第四季度为销售旺季，一方面工程机械设备第四季度出货量较大，另一方面公司下游主机厂客户通常在年末对次年的设备销售进行生产备货，需要零部件供应商提前进行备货，也导致公司年末为满足客户交付需求进行的备货库存量偏高。

II、公司为满足密封包组包需求的外购件备货量提高

由于密封包组包生产周期较短，交期通常为2-3天，公司通常采取按单生产。对于密封包中公司不自行生产的密封件需要提前外购备货，即为密封包齐

套备货。近年来，基于公司密封系统解决方案能力的提升以及持续推动自制件产品的进口替代进程，公司主推密封包产品，密封包产品销量在报告期内持续增长，故报告期内公司为满足密封包齐套备货需求，对外购件的备货量提高，导致期末库存商品增长。

III、进口件备货周期较长，报告期内进口件备货力度加大

报告期各期末，库存商品中外购件占比分别为 77.82%、74.78%、79.09%、72.07%，库存商品增长主要是外购件尤其是进口件备货力度加大所致。公司主要根据预测销售计划进行生产和采购备货，公司自制件的生产和交货周期通常在 1 周以内，而外购件由于需要向国内或国外供应商按订单生产，交货周期相对较长。其中，国产件的交货和运输周期为 7-14 天，定制件由于需要排产交期相应延长 30 天左右；进口件供应商通常按单生产，产品交期根据不同的供应商在 2-3 个月不等，受新冠疫情的影响，交期更有 1 个月左右的延长，同时进口件主要通过海运方式运输，故进口件的交期和运输时间较长，通常需要公司根据销售预测提前 3 个月至半年进行采购备货。受 2019 年和 2020 年工程机械行业客户需求持续增长以及 2020 年新冠疫情导致进口运输时间不稳定影响，公司 2019 年和 2020 年增加了进口件的备货力度。

报告期各期末，公司库存商品余额总体呈增长趋势，与公司产销规模增长相匹配。”

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构”之“2、流动资产分析”之“（6）存货”中补充披露如下：

④存货余额与在手订单的匹配情况

报告期各期末，存货中库存商品的变动情况与在手订单、营业收入、产品产销量的匹配情况如下：

项目		2021 年 1-6 月/ 2021 年 6 月末		2020 年/ 2020 年末		2019 年/ 2019 年末		2018 年 /2018 年末
		金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
1、存货	期末余额	13,236.76	59.57%	8,484.27	12.75%	7,524.55	21.25%	6,205.69

项目		2021年1-6月/2021年6月末		2020年/2020年末		2019年/2019年末		2018年/2018年末
		金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
（万元）	库存商品	11,585.55	66.16%	7,136.47	18.50%	6,022.30	18.29%	5,090.93
2、在手订单（万元）		2,781.08	73.60%	1,602.00	19.93%	1,335.76	-3.63%	1,386.08
3、营业收入（万元）		24,043.53	18.72%	40,504.09	39.99%	28,933.79	18.32%	24,453.16
4、产销量指标（万件）	销量	3,088.13	33.41%	4,629.47	40.85%	3,286.92	27.68%	2,574.42
	产量	2,260.90	26.14%	3,584.73	35.62%	2,643.25	18.10%	2,238.14
	外购量	2,289.51	77.91%	2,573.72	37.65%	1,869.76	28.41%	1,456.11

注：上表中产销量指标（销量、产量、外购量）均包含密封包和密封件。

由上表可见，报告期各期末/期内，公司存货余额、在手订单、营业收入及产销量均持续增长，变动趋势一致。公司营业收入和产品产销量的增长趋势基本一致，且增幅与存货及库存商品期末余额增幅基本匹配，2020年营业收入的产销量高于存货和库存商品的增幅，报告期内库存消化情况良好，呈现供需两旺态势。

报告期内在手订单增长幅度低于存货余额和营业收入、产销量的增长幅度，主要是公司执行“以预测采购和计划生产为主，结合按订单生产采购”的业务模式。销售部对客户采购需求进行1-3个月的滚动预测，并结合客户每月订单情况进行销售订单预测；根据预测的销售计划，生产部每月制定生产计划进行生产备货，采购部区分国产件和进口件、定制件和标准件，按7天至半年不等的周期进行采购备货。因此，公司原材料和库存商品的采购和生产备货主要根据销售预测进行，在手订单覆盖率相对较低，但存货备货增长与营业收入和销量增长幅度相匹配，公司预测的销售计划较为合理，存货余额的大幅增长受下游客户采购需求增长影响，具备合理性。

⑤库存商品占存货余额比例与同行业可比公司的对比分析

报告期各期末，发行人库存商品占存货余额比例与同行业公司的对比情况如下：

公司名称	2021年6月末	2020年末	2019年末	2018年末
朗博科技（SH.603655）	34.17%	28.18%	29.49%	40.61%

公司名称	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
中密控股（SZ.300470）	53.71%	53.11%	61.91%	60.67%
中鼎股份（SZ.000887）	31.46%	27.54%	26.76%	26.61%
一通密封（拟 IPO 公司）	未披露	44.29%	35.42%	32.23%
密封科技（SZ.301020）	43.09%	39.58%	41.84%	50.09%
盛帮股份（拟 IPO 公司）	未披露	36.19%	29.84%	36.42%
可比公司平均	40.61%	38.15%	37.54%	41.11%
发行人	87.53%	84.11%	80.04%	82.04%

由上表可见，报告期内，公司库存商品占存货余额比例约为80%，高于密封行业可比公司平均水平，主要由公司的业务模式导致。同行业可比公司中，其他密封行业可比公司产品以自行生产为主，而公司面向客户提供液压密封系统解决方案，因此需要密封系统“全品类”产品作为基础。密封系统的稳定运行需各功能件组合搭配使用，发行人主要聚焦于聚氨酯材料液压主密封件的自主生产，对于非聚氨酯材料的液压密封件以及客户指定进口品牌，公司借助外部成熟的生产能力进行定制采购或标准件采购，为保证交期的稳定，公司需要对非自制产品进行预测性备货，以保证一定的安全库存。

因此，公司库存商品占存货余额比例高于同行业可比公司，符合公司的经营模式，具有商业合理性。”

（二）披露 1 年以上库龄的库存商品余额较高的原因及合理性，是否存在滞销的情形，和同行业公司对比是否存在较大差异；结合上述情形分析并披露发行人报告期各期存货跌价准备计提是否充分。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构”之“2、流动资产分析”之“（6）存货”之“②存货库龄分析”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司存货库龄主要在1年以内，1年以上存货主要为保证供货及时性而提前备货的库存商品，公司已按照存货跌价准备计提政策计提相应的存货跌价准备。报告期各期末，公司库存商品的库龄分布情况如下：

库龄	2021 年 6 月末		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	余额（万元）	占比（%）	余额（万元）	占比（%）	余额（万元）	占比（%）	余额（万元）	占比（%）
一年以内	9,426.71	81.37	5,346.57	74.92	4,800.22	79.71	4,053.62	79.62
一至两年	1,063.88	9.18	817.80	11.46	683.48	11.35	344.21	6.76
两至三年	416.22	3.59	485.50	6.80	246.80	4.10	118.70	2.33
三年以上	123.57	1.07	188.10	2.64	248.60	4.13	538.00	10.57
缓动仓	555.17	4.79	298.50	4.18	43.20	0.72	36.40	0.71
库存商品合计	11,585.55	100.00	7,136.47	100.00	6,022.30	100.00	5,090.93	100.00

由上表可见，报告期各期末，库存商品库龄在1年以上的比例分别为20.38%、20.29%、25.08%、18.63%，金额呈持续增长趋势。公司保有一定水平的长库龄存货，主要原因如下：

I、液压气动密封件产品材质规格众多，公司具有以密封包产品向客户提供密封整体解决方式的业务模式，对密封件备货的品类、材质、规格齐全性要求较高，部分耗用量较小的密封件品类进行批量备货会导致保有一部分长库龄存货。

II、公司在安排生产小批量订单时，为了提高生产效率及成本管理要求，会超订单生产一定量的成品用以于补货或换货，导致成品留存，形成部分长库龄存货。

III、公司通过推出自主品牌的聚氨酯材料密封件，可以根据客户的设备沟槽尺寸、损坏程度、维修工艺要求等需求专门进行设计和定制液压密封产品。由于密封件具有易耗属性，针对此类定制密封售后市场维修更换需求，公司保留一定不同型号密封产品的库存。

综上，公司1年以上库龄的库存商品余额较高符合密封件产品特性和公司业务模式，具有合理性。

各报告期末，公司库存商品期后销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
库存商品	11,585.55	7,136.47	6,022.30	5,090.93
期后实现销售金额	2,426.03	4,544.92	4,730.20	4,328.71
期后销售覆盖率	20.94%	63.69%	78.54%	85.03%

注：上述期后确认销售收入对应结转成本金额数据截至 2021 年 8 月末。

由上表可见，报告期各期末，公司库存商品期后结转成本比例分别为 85.03%、78.54%、63.69%、20.94%，期后销售情况良好，不存在滞销情形。

为有效管理存货，提高存货周转效率，公司每季度对存货进行盘点，对存货的技术和质量进行检测并进行销售预测，对于正常存货不进行处理，对于技术过时、存在质量缺陷或预计无法实现销售的存货计入缓动仓，全额计提跌价准备，确实无法实现销售的进行报废处理。

各报告期末，公司与同行业可比公司1年以上库存商品占比比较如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年末	2019 年末	2018 年末
朗博科技（SH.603655）	未披露	未披露	未披露	未披露
中密控股（SZ.300470）	未披露	未披露	未披露	未披露
中鼎股份（SZ.000887）	未披露	未披露	未披露	未披露
一通密封（拟 IPO 公司）	未披露	36.57%	44.27%	44.95%
密封科技（SZ.301020）	未披露	14.44%	11.89%	9.08%
盛帮股份（拟 IPO 公司）	未披露	未披露	未披露	未披露
可比公司平均	未披露	25.51%	28.08%	27.02%
发行人	18.63%	25.08%	20.29%	20.38%

由上表可见，公司1年以上库存商品占比低于同行业公司。由于同行业公司产品具有一定差别，产品性质差异较大，1年以上库存商品占比可比性不强。一通密封主营业务为机械密封、干气密封等设备，产品单一价值较高，同时公司为加快客户响应速度，进行了一定数量的备库并对某些预测性较强的订单，提前安排生产，导致了其1年以上库存商品占比较高。”

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构”之“2、流动资产分析”之“（6）存货”之“③存货跌价准备分析”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 292.31 万元、417.09 万元、522.16 万元**和 1,113.39 万元**，计提比例分别为 4.71%、5.54%、6.15%**和 8.41%**，报告期内跌价准备计提比例有所提高，主要由于随着近年来销售规模扩大，公司逐年增加安全库存水平，随着产品型号更新换代速度提高，导致部分老旧型号产品换代而预计不再销售，以及部分客户合同到期后会有少数库存结余，公司将识别的库龄较长且长期无领用存货计入缓动库存并全额计提跌价，导致 2019 年末、2020 年末跌价率有所提高。**2021 年 6 月 30 日的存货跌价准备较 2020 年末增加，主要由于公司在 2021 年上半年备货力度较大而导致 2021 年存货大幅余额增长，因此公司结合客户订单、期后销售情况、市场预测订单等情况对存货余额进行分析，由于 2021 年上半年新增外购件备货量较大，预计部分库龄较长的存货周转速度变慢，以及下游主机厂设备机型更新换代的速度加快，可能存在无法实现销售的情况或者可能进入缓动仓库存商品增加，公司相应提高了存货跌价准备计提的比例。**

报告期内，公司存货跌价准备计提比率与同行业公司对比情况如下：

公司名称	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
朗博科技（SH.603655）	**12.52%**	15.70%	11.69%	12.44%
中密控股（SZ.300470）	**3.32%**	3.28%	2.79%	2.05%
中鼎股份（SZ.000887）	**7.81%**	8.10%	7.19%	7.12%
一通密封（拟 IPO 公司）	**未披露**	**9.15%**	7.60%	7.46%
密封科技（SZ.301020）	**5.76%**	7.68%	9.85%	4.35%
盛帮股份（拟 IPO 公司）	**未披露**	**5.94%**	3.16%	1.03%
可比公司平均	**7.35%**	**8.31%**	7.05%	5.74%
除朗博科技外可比公司平均	**5.63%**	**6.83%**	6.12%	4.40%
发行人	**8.41%**	6.15%	5.54%	4.71%

同行业可比公司主要根据存货账面价值与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，报告期内，同行业可比公司毛利率约为20-40%，处于较高水平，除朗博科技外平均存货跌价准备计提比例约为4-6%，总体处于较低水平。

根据朗博科技招股说明书披露，公司为汽车橡胶零部件生产企业，下游客户主要为汽车空调压缩机厂、汽车空调系统制造商、整车制造企业等，公司存在部分库龄在一年以上的呆滞物料及产品，可变现净值较低，公司依照谨慎性

原则，对该部分库龄较长的呆滞物料及产品全额计提了存货跌价准备，导致存货跌价准备计提比例相对高于同行业其他可比公司。

报告期内，公司存货跌价准备计提比例约为4-8%，与除朗博科技外同行业其他可比公司平均值总体接近。

综上，公司1年以上库龄的库存商品余额较高符合密封件产品特性和公司业务模式；期后销售实现情况良好。公司各期末存货跌价准备的计提充分考虑了存货库龄、预计销售实现情况，并对长库龄且预计无销售的呆滞存货单独进行评估并全额计提存货跌价准备，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均值总体接近，报告期内存货跌价准备计提充分。”

（三）披露各期末库存商品的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息，发行人对于寄售存货及寄售仓库的管控措施及其有效性，寄售商品损毁灭失风险的承担机制。

1、各期末库存商品的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点情况

公司各地存货存放地点、存放地权属和管理管理情况如下：

仓库性质	存放地点	存放地权属	管理情况
本地仓库	上海、嘉善	公司租赁仓库	公司物流人员自行管理
异地物流库	长沙、常德、娄底、徐州	公司租赁仓库	公司物流人员自行管理

报告期各期末，库存商品的具体状态、存放地点和构成情况如下：

报告期	存货类别	存货状态	存放地点	期末余额（万元）	占库存商品余额比例（%）
2021年1-6月	**库存商品**	**可供出售**	**本地仓库**	**8,401.43**	**72.52**
	库存商品	**可供出售**	**异地物流库**	**3,184.11**	**27.48**
	合计			**11,585.54**	**100.00**
2020年末	库存商品	可供出售	本地仓库	5,274.62	73.91
	库存商品	可供出售	异地物流库	1,861.85	26.09
	合计			**7,136.47**	**100.00**
2019年末	库存商品	可供出售	本地库	4,667.70	77.51
	库存商品	可供出售	异地物流库	1,354.60	22.49
	合计			**6,022.30**	**100.00**

2018年末	库存商品	可供出售	本地库	3,737.32	73.41
	库存商品	可供出售	异地物流库	1,353.61	26.59
	合计			**5,090.93**	**100.00**

公司库存商品盘点过程中各部门的职责、盘点时间、盘点范围、盘点方法、盘点要求、盘点程序及差异处理具体情况如下：

公司在年末时会对库存商品制定详细的盘点计划，召开盘点会议，确定盘点范围，合理安排公司各部门人员开展盘点工作。仓库、生产部门先进行初盘，财务及其他部门人员复盘，盘点过程中确保仓库有序摆放存货，停止存货的移动，附盘点标识，防止遗漏或重复盘点，对盘点表进行充分控制，保证盘点记录的完整；同时，关注存货的状况，关注是否存在毁损、陈旧、过时及残次的存货。盘点结束后，参加盘点的人员在盘点记录表上签字确认，根据实际情况填列盘点差异明细表，各部门查找并分析差异原因。盘点结果及差异经审批后，由财务部门计入财务核算系统，保证账实相符。

异地物流库盘点当日，异地物流库仓管人员根据库存商品结存表进行盘点，盘点方式同本地库。盘点结束后，在场的人员均需签字确认。仓管人员记录盘点差异并核对物流库账面与公司账面差异，列示差异原因。

盘点结束后，财务部门汇总盘点结果，形成盘点报告。盘点报告包括盘点时间、盘点地点、盘点比例、参与人员、盘点结果等信息并经各参与部门负责人确认后报送公司管理层。财务部对盘点中发现的问题需跟踪问题处理结果，如出现存货盘盈盘亏确需进行账务处理的，盘点报告需经物流部经理及财务部总监按照权限履行审核审批程序后，进行财务处理。

各本地库、异地库盘点小组出具盘点工作报告，对盘盈、盘亏、积压、毁损等情况进行总结并提出处理意见。由财务部统一汇总后，编制资产清查报告。对资产清查中发现的盘盈、盘亏、毁损报废的财产，核实情况，查清产生原因，明确经济责任，按审批权限和程序予以处理并进行账务调整。

2、寄售存货及仓库的管控、寄售商品损毁灭失风险的承担机制

①寄售存货管理情况

公司寄售存货体现在期末发出商品，公司寄售存货和仓库通常由客户自行

管理和领用。寄售存货的存放地点、存放地权属和管理管理情况如下：

寄售客户名称	存放地点	存放地权属	管理情况
神东煤炭集团	陕西省大柳塔神东煤炭集团物资供应中心仓库	神东煤炭集团	客户自行管理
徐工液压、山东雷沃、柳工液压	徐工液压、山东雷沃、柳工液压仓库	徐工液压、山东雷沃、柳工液压	客户自行管理

对于寄售存货的管理，公司按照客户订单将寄售货物运至指定的寄售仓库，每次送货后取得客户仓库管理人员签字确认的送货单，由客户仓库验收入库。客户根据需求从寄售仓库中领用货物，公司每月根据寄售报告或客户提供的寄售/领用对账单核对客户的领用数量、规格、金额，核对存货结存数量，经双方确认后，公司根据领用数开票结算并在领用当月确认收入。

通过上述管控措施，报告期各期末，公司财务记录的寄售仓库存货领用及结存数量与实际情况一致，公司管控措施有效。

②关于寄售商品损毁灭失风险的承担机制

报告期内，公司采用寄售模式的客户主要为神东煤炭集团，其他寄售客户交易量较小。公司与神东煤炭集团签订的供货协议中关于寄售商品损毁灭失风险的条款约定，“如果寄售标的物在甲方（神华集团）仓库寄存，甲方有义务无偿保管寄存标的物。保管期间，因甲方重大过失造成寄存标的物毁损、灭失的，甲方承担损害赔偿责任。”公司与徐工液压、山东雷沃、柳工液压签订的供货协议中约定产品自运达买受人仓库或买受人指定地点由买受人进行管理。

根据此条款判断，当公司将产品运达寄售仓库并经客户接收后，货物意外损坏或意外变质的风险由客户承担。报告期内，未发生过寄售商品重大损毁灭失的情况。

（四）结合行业环境、市场需求等说明报告期发行人存货周转率持续下滑的原因，与同行业可比公司存货周转率水平及变动趋势的差异情况、原因及合理性。

报告期内，发行人存货周转率与同行业公司对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
朗博科技（SH.603655）	4.09	5.12	4.93	5.30

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
中密控股（SZ.300470）	2.12	1.95	1.63	1.69
中鼎股份（SZ.000887）	2.81	4.15	3.97	4.39
一通密封（拟IPO公司）	未披露	1.40	1.75	1.45
密封科技（SZ.301020）	2.01	3.66	3.35	3.60
盛帮股份（拟IPO公司）	未披露	2.37	2.26	2.19
平均	2.76	3.11	**2.98**	**3.10**
本公司	1.39	**3.07**	**2.55**	**2.67**

由上表可见，报告期内公司存货周转率水平均低于可比公司平均水平，整体水平不存在重大差异。2018 年和 2019 年公司存货周转率较低，主要由于公司业务模式导致。公司主要向下游工程机械和煤矿机械行业客户提供包括液压主密封件和辅助密封在内的全品类液压密封产品，公司主要自主生产聚氨酯材料的密封件，对于客户具有指定采购需求的液压主密封件和非聚氨酯材料的密封产品，公司需要外购成品件进行备货，并且发行人外购件供应商定制生产、物流周期较长，为保证公司向主机厂客户交期的稳定，公司需对外购件进行预测采购，导致 2018 年和 2019 年公司存货周转率较低；2020 年公司存货周转率上升，主要由于 2020 年公司下游工程机械行业需求持续增长，呈供销两旺态势，公司备货库存销售情况良好，存货周转率有所提高，与同行业总体水平一致。

（五）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人存货真实性、准确性的核查过程及结果，包括但不限于监盘金额及比例、寄售存货函证金额及比例，说明相关核查程序是否充分，是否采取必要的替代措施。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期各期末存货构成明细表，结合发行人采购模式、销售模式、在手订单以及产销量情况分析各类存货余额变动原因及合理性；

2、比较发行人与同行业可比公司的存货构成，并分析差异原因及合理性；

3、获取发行人存货库龄表以及期后销售明细，检查发行人期末库存商品库龄情况及期后销售情况；获取发行人存货跌价准备计提表，检查存货跌价准备

计提方法和充分性；比对发行人与同行业存货跌价准备计提比例，并分析差异原因及合理性；

4、访谈发行人财务部门和仓管部门负责人，了解发行人存货管理流程以及对于寄售存货及寄售仓库的管控措施，并执行相应的内控测试；

5、获取发行人存货周转率计算表，比对发行人与同行业存货周转率，并分析差异原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人存货余额大幅增长且高于在手订单规模具有合理的背景原因，与发行人营业收入和产销量的增长相匹配，具有合理性；发行人库存商品占存货余额比例高于同行业可比公司，符合公司的产品形式和经营模式，具有商业合理性。

2、发行人 1 年以上库龄的库存商品余额较高符合密封件产品特性和公司业务模式，具有合理性，与同行业可比公司不存在重大差异；报告期各期末存货跌价准备计提充分。

3、发行人对于寄售存货通过定期对账的方式进行管控，管控措施有效。

4、发行人存货周转率水平与同行业可比公司不存在重大差异，报告期波动具有合理性。

（三）存货真实性和准确性核查程序和核查结论

针对存货真实性和准确性，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、存货监盘

保荐人与申报会计师对于 2020 年 6 月末、2020 年年末、**2021 年 6 月末**发行人除发出商品、在途物资外的存货盘点执行监盘程序，具体监盘比例如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年末	2020 年 6 月末
存货余额（万元）	13,236.76	8,484.27	8,295.16
监盘金额（万元）	7,725.79	5,768.01	5,947.04

项目	2021 年 1-6 月	2020 年末	2020 年 6 月末
监盘比例	58.37%	67.98%	71.69%

2、替代性程序

保荐人和申报会计师对发行人 2018 年末及 2019 年末存货执行了以下替代程序：

①了解发行人盘点制度、人员和存货情况，了解、评价发行人采购与付款循环、生产与仓储相关的内部控制，并测试相关内部控制的有效性；

②复核发行人 2018 年末和 2019 年末存货盘点计划、盘点表，检查并确认盘点差异得到合理解释，且发行人已就盘点差异作出了相应的会计处理；

③对发行人 2018 年末和 2019 年末存货基于 2020 年 6 月末的盘点结果执行前推程序，并获取发行人各报告期存货收发存明细表，抽样检查报告期公司存货出入库单据；

④比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货水平的合理性；

3、对期末发出商品余额的核查

期末发出商品余额主要为包括：a.寄售类客户的已发出尚未领用商品;b.接近期末发出但是对方客户尚未签收确认的货物。

对于 a.类寄售存货，保荐人会同申报会计师发送了寄售存货函证，各期末发函金额及比例如下表：

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
发函金额（万元）	52.85	36.25	142.16	176.69
占寄售存货比例	100%	100%	100%	100%

对未回函的部分，保荐人和申报会计师通过对客户的销售交易额和往来函证确认情况进行验证。

对于 b.类发出商品，保荐人和申报会计师查看了公司的发货记录、物流单据以及对应的期后签收或结算记录,查验该部分发出商品是否在期后均包含在客户与本公司的对账清单以及开票清单中，并检查相应的发票，未发现异常。

4、其他核查程序

对发行人报告期各期末存货执行数量测试、计价测试、存货跌价测试。

对于发行人存货的真实性和准确性，保荐人和申报会计师通过存货监盘、寄售存货函证、了解并测试相关内部控制、核对发行人盘点记录、存货数量前推测试以及分析性复核等替代措施进行核查，相关核查程序充分。

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人报告期各期末存货真实、准确。

29.关于期间费用

申报文件显示，发行人期间费用金额分别为 2,238.83 万元、5,211.99 万元、5,643.96 万元和 2,340.34 万元，占营业收入的比重分别为 21.23%、21.31%、19.51%和 12.69%。销售费用主要为职工薪酬、业务招待费、销售运费等，管理费用主要为职工薪酬、服务咨询费、员工福利费等，研发费用主要为职工薪酬和材料费。发行人以密封包为整体向客户提供设备密封性能的三包服务。2018 年发行人员工持股平台入股，确认股份支付费用 552.17 万元。

请发行人：

（1）结合员工构成、薪酬激励政策、同地区工资水平等，披露销售、管理和研发员工薪酬支出和福利费是否与发行人经营规模匹配；对比同行业可比公司相应人员的人均薪酬情况，是否存在重大差异及合理性。

（2）说明发行人与客户的运费分摊方式，报告期内运输批次、运输重量及运输单价、运输费、运输区域与发行人营业收入及销售数量的匹配关系。

（3）披露发行人三包服务费金额，列入的具体科目；发行人和客户关于产品质量保证、售后服务、违约责任等方面的约定，是否与客户存在因发行人产品质量问题导致的安全事故，是否存在纠纷或潜在纠纷，披露相关预计负债计提情况，同行业可比公司是否计提预计负债。

（4）结合发行人主要客户稳定的情况，补充说明销售费用中业务招待费较高的原因及合理性，业务招待费的主要内容，业务开拓的主要方式、是否合法合规。

（5）披露服务咨询费的具体内容，2018 年大幅增长的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（3）、（4）发表明确意见。

【回复说明】

（一）结合员工构成、薪酬激励政策、同地区工资水平等，披露销售、管理和研发员工薪酬支出和福利费是否与发行人经营规模匹配；对比同行业可比公司相应人员的人均薪酬情况，是否存在重大差异及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”中补充披露如下：

“5、员工薪酬支出及福利费与发行人经营规模的匹配性

（1）公司员工构成和人均薪酬情况

报告期各期内，公司员工按分工结构划分的月平均人数及比例构成情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	平均人数	员工占比（%）	平均人数	员工占比（%）	平均人数	员工占比（%）	平均人数	员工占比（%）
生产人员	191.00	54.49	160.16	54.84	148.75	57.65	106.83	54.48
销售人员	60.83	17.36	56.33	19.29	45.67	17.70	40.58	20.70
研发人员	48.67	13.89	39.00	13.35	33.00	12.79	23.58	12.03
管理人员	37.00	10.56	24.75	8.47	20.92	8.11	18.08	9.22
财务人员	12.00	3.42	10.00	3.42	9.00	3.49	7.00	3.57
其他人员	1.00	0.29	1.83	0.63	0.67	0.26	0.00	0.00
合计	350.50	100.00	**292.07**	**100.00**	**258.01**	**100.00**	**196.08**	**100.00**

注：平均人数=（Σ每月末相应人员人数）/12 个月

报告期内，公司员工人数总体呈增长趋势，与公司整体经营规模增长相匹配，各类人员占比总体稳定。

（2）公司薪酬激励政策

公司员工薪酬由基本月薪、绩效工资、年终奖金及福利费构成。公司制定了薪酬与激励管理制度，其中：

①基本月薪由人事部根据岗位职能、职级及市场同类岗位工资情况等因素给予相应的岗位工资；

②绩效工资根据员工的个人工作表现等因素确定，销售人员分为销售工程师和销售支持人员，管理人员分为中高层管理人员和普通管理人员。公司绩效工资向除中高层管理人员和销售工程师外的其他人员发放，由各部门主管根据工作态度、工作技能等方面指标进行综合考核确定相应人员的绩效工资水平；

③年终奖金由公司根据当年经营业绩和各岗位人员年度业绩考核情况确定。其中，销售工程师根据销售业绩、回款率等因素进行考核，中高层管理人员根据部门工作完成情况等因素进行考核，其他人员根据本年度综合表现情况由部门主管确定相应人员的年终奖金水平。

（3）公司同地区平均工资水平

单位：万元

名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
发行人人均工资	**16.30**	14.78	15.30	15.73
其中：公司上海地区员工人均工资	**20.34**	17.48	16.98	15.66
上海市平均工资	**未披露**	未披露	14.94	14.04
其中：公司嘉善地区员工人均工资	**11.76**	9.95	11.25	9.17
嘉兴市平均工资	**未披露**	**10.59**	7.22	6.62

数据来源：国家统计局上海市城镇单位就业人员平均工资、嘉兴市人民政府嘉兴市全社会单位就业人员年平均工资

注：2021 年上半年人均工资为年化工资

报告期内，公司上海地区和嘉善地区人均工资水平高于上海市、浙江嘉兴的平均工资水平，公司人均工资水平在报告期内有所下降主要是嘉善唯万新增生产人员较多所致。

①上海地区员工人均工资逐年提高，主要是公司业绩逐年提升及社会平均工资上涨所致；

②嘉善唯万于2018年起逐步投产，公司在嘉善唯万招聘了较多人员，报告期内嘉善地区员工人数分别为16人、55人、106人**及189人**。嘉善唯万于2018年下半年起自行对外销售，为满足管理需要，2019年公司在嘉善唯万增加了销售人员和管理人员，导致2019年人均工资较2018年有所提高；随着嘉善唯万生产

规模扩大，2020年在本地招聘了较多生产人员，由于嘉兴市整体平均工资低于上海市平均工资，生产人员工资水平相对公司其他人员亦偏低，导致2020年人均工资水平有所下降。

（4）公司员工薪酬支出和福利费与经营规模匹配情况

报告期各期内，公司销售人员、管理人员和研发人员的薪酬总额和人均薪酬及与公司经营规模匹配情况如下：

类型	项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
		金额/数量	增幅（%）	金额/数量	增幅（%）	金额/数量	增幅（%）	金额/数量
经营规模	营业收入（万元）	24,043.53	30.34	40,504.09	39.99	28,933.79	18.32	24,453.16
销售人员	薪酬总额（万元）	630.41	62.39	1,068.65	11.62	957.37	0.14	956.06
	平均人数（人）	60.83	10.60	56.33	23.34	45.67	12.53	40.58
	人均薪酬（万元/人）	10.36	46.83	18.97	-9.49	20.96	-11.01	23.56
管理人员	薪酬总额（万元）	587.65	89.26	893.82	40.31	637.01	25.25	508.59
	平均人数（人）	49.00	55.56	34.75	16.14	29.92	19.30	25.08
	人均薪酬（万元/人）	11.99	21.67	25.72	20.81	21.29	4.98	20.28
研发人员	薪酬总额（万元）	562.28	44.67	870.96	18.96	732.15	48.50	493.02
	平均人数（人）	48.67	39.74	39.00	18.18	33.00	39.95	23.58
	人均薪酬（万元/人）	11.55	3.53	22.33	0.63	22.19	6.12	20.91
总计	薪酬总额（万元）	1,780.34	63.73	2,833.43	21.79	2,326.53	18.84	1,957.67
	平均人数（人）	158.50	30.64	130.08	19.79	108.59	21.68	89.24
	人均薪酬（万元/人）	11.23	25.33	21.78	1.68	21.42	-2.37	21.94

报告期内，由于公司经营规模不断扩张，各类员工人数不断上涨，公司薪酬总额稳步提高。其中，公司管理人员、研发人员的人均薪酬逐年提高，符合公司营业收入增长和社会平均工资的增长趋势；2018-2020年销售人员的人均薪酬逐年下滑，主要原因是销售支持人员的人员扩张所致。由于报告内公司销售规模的快速扩张，公司逐步建立和完善销售体系，增加了销售支持人员数量，

2018年至2020年人数分别为14人、17人及27人。销售支持人员的主要职责为接单、跟单、销售指标考核以及售后服务等辅助性工作，其基本月薪相对较低且不领取与销售业绩挂勾的年终奖金，其人均工资水平偏低，使得销售人员总体人均薪酬下降。

2021年上半年，公司销售人员、管理人员人均薪酬增幅较快，主要原因有两个方面：一方面为2021年公司上调员工工资，另一方面2020年上半年疫情期间社保减免导致上年同期职工薪酬偏低，以上因素综合导致2021年上半年管理人员及销售人员薪酬增幅较快。与此同时，公司为加大自制产品研发力度，于2021年上半年在嘉善地区招聘较多研发人员，2020年末、2021年6月末公司研发人员数量分别为40人、56人，新员工工资水平偏低，导致研发人员整体人均薪酬较去年同期相比较为稳定。

综上，报告期内，公司销售、管理和研发员工薪酬支出和福利费总体增长，与公司经营规模增长相匹配。

6、销售人员、管理人员及研发人员人均薪酬与同地区人员、同行业可比公司人员人均薪酬的匹配性

报告期内，公司与同行业可比公司相应岗位人员的人均工资水平对比如下：

单位：万元

人员类型	公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
销售人员	朗博科技（SH.603655）	15.42	14.21	11.90
	中密控股（SZ.300470）	25.76	24.96	25.63
	中鼎股份（SZ.000887）	45.88	53.43	50.83
	一通密封（拟 IPO 公司）	**24.61**	29.14	27.43
	密封科技**（SZ.301020）**	19.09	19.91	17.24
	盛帮股份（拟 IPO 公司）	**14.58**	11.38	11.67
	可比公司平均	**24.22**	25.51	24.12
	除中鼎股份外可比公司平均	**19.89**	19.92	18.77

人员类型	公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
	发行人	18.97	20.96	23.56
管理人员	朗博科技（SH.603655）	未披露	未披露	未披露
	中密控股（SZ.300470）	未披露	未披露	未披露
	中鼎股份（SZ.000887）	未披露	未披露	未披露
	一通密封（拟 IPO 公司）	10.16	11.09	10.70
	密封科技（SZ.301020）	20.43	18.22	17.08
	盛帮股份（拟 IPO 公司）	10.12	11.71	12.11
	可比公司平均	13.57	13.67	13.30
	发行人	25.72	21.58	20.28
研发人员	朗博科技（SH.603655）	8.23	8.54	8.53
	中密控股（SZ.300470）	16.04	15.76	13.81
	中鼎股份（SZ.000887）	11.30	11.80	12.09
	一通密封（拟 IPO 公司）	14.61	16.27	14.89
	密封科技（SZ.301020）	16.84	16.37	15.60
	盛帮股份（拟 IPO 公司）	9.56	8.88	7.57
	可比公司平均	12.76	12.94	12.08
	发行人	22.33	22.19	20.91

注：可比公司均未披露半年度相关数据

由上表可知，公司销售人员人均薪酬水平略低于同行业上市公司水平，主要系中鼎股份人员薪资影响。剔除中鼎股份后，公司销售人员人均薪酬与其他同行业公司基本接近。管理人员及研发人员薪酬高于同行业水平，主要原因系：（1）公司管理人员和研发人员主要办公地点在上海，上海平均工资水平高于全国其他地区；（2）为适应下游主机厂商对密封件日益提高的要求，公司加大材料和产品研发投入，对研发人员采取了较多的激励措施，公司按照创新成果、部门绩效完成情况等对公司贡献的程度进行激励，不断激发员工的创新动力。因此，报告期内，公司管理人员及研发人员平均薪酬与同行业可比公司相比，高于行业平均水平，具有合理性。”

（二）说明发行人与客户的运费分摊方式，报告期内运输批次、运输重量及运输单价、运输费、运输区域与发行人营业收入及销售数量的匹配关系。

一、运费分摊方式

报告期内，公司销售相关的运输费用由公司承担。报告期内，销售运费占当期营业收入的比例分别为 0.99%、0.95%、0.81%、**0.90%**，对公司利润影响较小。

二、运输批次、运输重量及运输单价、运输费、运输区域与发行人营业收入及销售数量的匹配关系

公司销售的密封产品具有体积小、单批数量大的特点，运输费用主要根据运输距离和运输重量计价：运输距离越远，单位运费越高；同时公司与物流公司根据运输重量约定阶梯价格，随着单批次运输重量提高，单位运费下降。

报告期内，公司运费、营业收入与运输批次、运输重量的匹配情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
运费（万元）	**215.71**	328.11	275.23	242.66
营业收入（万元）	**24,043.53**	40,504.09	28,933.79	24,453.16
运费占营业收入的比例	**0.90%**	0.81%	0.95%	0.99%
运输批次（万次）	**1.41**	2.20	1.81	1.40
单批运费（元/次）	**152.99**	149.34	151.92	173.78
运输重量（万公斤）	**83.39**	131.85	103.29	91.16
单位运费（元/每公斤）	**2.59**	2.49	2.66	2.66

注：单位运费=运费/运输重量

如上表所示，随着公司销售规模增长，报告期内销售运费逐年提高，与营业收入增长趋势相匹配。2019 年和 2020 年单批运费总体稳定，2018 年单批运费较高主要受大规格的煤矿机械密封产品销售增加，单批次运输重量增加导致。2018 年和 2019 年单位运费基本平稳，2020 年存在小幅下降，主要是由于 2020 年公司向华东地区客户徐工集团销量提升，导致公司华东地区销售收入占营业收入的比例由 2019 年的 41.81%提高至 47.17%，公司销售区域华东地区集中度提升，平均运输路程缩短及运量提高，导致单位运费下降。

综上，公司产品销售运费与营业收入、运输批次、运输重量、运输区域相

匹配，符合公司实际经营情况。

（三）披露发行人三包服务费金额，列入的具体科目；发行人和客户关于产品质量保证、售后服务、违约责任等方面的约定，是否与客户存在因发行人产品质量问题导致的安全事故，是否存在纠纷或潜在纠纷，披露相关预计负债计提情况，同行业可比公司是否计提预计负债。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露如下：

“（1）三包服务费的金额及主要内容

报告期内，公司三包服务费余额分别为118.43万元、145.05万元、201.72万元、**226.88万元**。公司三包服务费主要内容包括因产品质量问题发生的向客户补货成本、因产品质量引起客户产品损坏需由公司承担的检验费、修理费等维保费用、质量索赔费等。公司在“销售费用-产品质量保证”科目核算三包费用。

（2）公司和客户关于产品质量保证、售后服务、违约责任等方面的约定

根据公司与客户签署的销售合同、年度框架协议的约定，公司承担的三包服务内容包括：在质保期内，如用户在使用公司产品过程中如因质量问题导致损失，公司应承担对应的质量索赔责任，无条件向对方提供缺陷产品的退货、更换及其他维修费用；公司提供的密封产品若出现质量缺陷，需公司实行包退、包换的售后服务；出现产品质量问题时，公司需承担的违约责任和索赔项目通常包括补件配件费、补件工时费、其他质量索赔费用。

公司与主要的直接客户（包括主机厂、主机维修商及终端用户）签署的合同约定了质保期，质保期限通常为：①工程机械行业：主机出厂/交付/装机12个月至3年或装机运转2000/3000小时，以先到为准；②煤机行业：到货18个月或井下使用12个月，以先到为准。公司与经销商及贸易商客户签署的销售合同未约定明确的质保期限，如发生产品质量纠纷由双方协商解决。

报告期内，公司与客户不存在因产品质量问题导致的安全事故、产品质量纠纷或潜在纠纷。

（3）公司预计负债计提情况

报告期内，公司综合考虑与产品质量有关的或有风险，制定每期末按照当期销售发生额的0.5%预提质保余额的政策，并根据各期实际发生的质保费用占上期销售额比率复核计提比例是否充分。

报告期内，公司三包服务费用的计提和实际使用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
预计负债-产品质量保证年初余额	201.72	145.05	118.43	53.94
加：本年计提	64.70	192.73	121.36	180.32
减：本年使用	39.54	136.06	94.74	115.83
预计负债-产品质量保证年末余额	226.88	201.72	145.05	118.43
当期主营业务收入	23,929.77	40,300.38	28,796.31	24,234.51
实际发生的三包服务费占当期主营业务收入比例	0.17%	0.34%	0.33%	0.48%

由上表可见，报告期内实际发生的三包服务费较少，对公司经营业绩不存在重大影响。截至报告期末，公司不存在需要单独考虑的产品质量保证和索赔的预计负债；报告期内，公司三包费计提充分，能够覆盖实际发生的三包费用。

（4）同行业可比公司的三包服务费预计负债计提情况

公司同行业可比公司三包服务费具体计提方式和计提比例如下：

公司名称	主要产品	计提基数	计提比例	具体内容
朗博科技（SH.603655）	O 型圈、轴封、轮毂组件、油封和杂件等产品	主营业务收入	0.50%	按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项相关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。
中密控股（SZ.300470）	机械密封、干气密封、机械密封辅助系统	未披露	未披露	按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量
中鼎股份	用于汽车的冷却系	未披露	未披露	预计负债按照履行相关现时

公司名称	主要产品	计提基数	计提比例	具体内容
（SZ.000887）	统、降噪减振底盘系统、密封系统及空气悬挂及电机系统			义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。
一通密封（拟 IPO 公司）	干气密封、机械密封、碳环密封、密封产品修复	营业收入	1%	根据历史数据测算确定按当期营业收入的 1%作为最佳估计数计提期末质保维修费余额。
密封科技（SZ.301020）	密封垫片及隔热防护罩、密封纤维板、金属涂胶板	主营业务收入	5.50%	按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。在确定最佳估计数时，综合考虑与产品质量相关的或有风险，以最近 5 年平均产品质量三包费率为预计比例。
盛帮股份（拟 IPO 公司）	汽车类、电气类、航空类密封绝缘产品	汽车类业务收入	1.65%	公司预计负债主要为汽车类产品计提的产品质量保证金，用于支付因公司产品质量问题而发生的产品质量损失等三包费用。公司根据历史三包费支出情况，按照汽车类业务收入的 1.65%计提三包费。
本公司	液压密封件、密封包、其他密封件，非密封产品	主营业务收入	0.50%	综合考虑与产品质量有关的或有风险，每期末按照当期销售发生额的 0.5%预提质保余额，并根据各期实际发生的质保费用占上期销售额比率复核计提比例是否充分。

由上表可见，同行业可比公司均计提三包服务费，计提比例由各公司根据产品性质、客户性质和产品运行环境等因素自行决定，公司的三包服务费计提政策与同行业可比公司无重大差异。”

（四）结合发行人主要客户稳定的情况，补充说明销售费用中业务招待费较高的原因及合理性，业务招待费的主要内容，业务开拓的主要方式、是否合法合规。

一、销售费用中业务招待费的情况

报告期内，公司销售费用中业务招待费的主要内容及占销售费用、营业收入的比例如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
销售费用-业务招待费（万元）	320.59	535.94	534.29	318.21
销售费用（万元）	1,605.55	2,819.56	2,535.64	2,474.58
业务招待费占销售费用比例	19.97%	19.01%	21.07%	12.86%
营业收入（万元）	24,043.53	40,504.09	28,933.79	24,453.16
业务招待费/营业收入比例	1.33%	1.32%	1.85%	1.30%

公司业务招待费主要是销售人员进行业务洽谈、对外联络、商务接待等发生的餐饮费、会议及活动费等，其中餐饮费占比约 90%，其他费用为会议招待和活动费用等。报告期内，公司业务招待费占营业收入的比例分别为 1.30%、1.85%、1.32%、1.33%，业务招待费占比较高，主要是公司的主机厂客户对供应商管理和考核较为严格，公司需要密切配合客户进行项目沟通和反馈、订单执行情况跟踪、产品测试认证、售后服务，现场沟通要求较高。公司在主要客户经营地点派驻销售工程师驻场办公或长期出差，招待活动和会议等频次较多，符合公司业务特性。

报告期内，公司“销售费用-业务招待费”占营业收入比例与同行业可比公司的匹配情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
朗博科技（SH.603655）	1.69%	1.42%	0.93%	1.42%
中密控股（SZ.300470）	1.09%	1.07%	1.31%	1.04%
中鼎股份（SZ.000887）	0.28%	0.24%	0.23%	0.16%
一通密封（拟 IPO 公司）	未披露	2.96%	2.59%	2.94%
密封科技（SZ.301020）	0.15%	0.28%	0.28%	0.19%
盛帮股份（拟 IPO 公司）	未披露	1.02%	1.29%	1.14%
可比公司平均	0.80%	1.17%	**1.11%**	**1.15%**
发行人	1.33%	**1.32%**	**1.85%**	**1.30%**

从上表可以看出，公司业务招待费占营业收入的比例与同行业可比公司的水平和变动趋势总体相近。

综上，报告期内公司业务招待费的波动与下游市场需求和疫情相关，具有合理性，且与同行业可比公司业务招待费占营业收入的比例相匹配；公司销售费用中的业务招待费为与销售活动相关的正常招待支出，不存在异常费用。

二、业务开拓的主要方式及获取业务的合法合规性

公司采取直销和经销结合的销售模式。①直销客户主要是工程机械、煤机、农机等行业主机厂商、售后维修商及终端用户，公司主要凭借较强的产品配套研发能力及良好的市场口碑获取客户认可。公司采取销售工程师登门拜访、参与行业展会、行业内客户介绍等方式与客户取得联系，并与客户进行商务洽谈或招投标获取业务。公司与客户取得联系后，通过参与主机厂客户产品密封件配套研发、试样产品进行供应商资质认证，在产品测试且通过客户产品认证后进入客户供应商体系，后与客户保持长期稳定的业务往来。②公司与经销商、贸易商客户主要通过主动选择行业内有一定规模及客户资源的商家开展合作，或对方主动联系公司等方式建立联系，由经销商在目标市场推广和开拓客户。

公司主要大客户均执行严格的采购管理制度，获取业务履行了相应的产品认证、商务谈判或招标投流程，公司与主要客户签署的年度框架协议及与经销商签署的经销协议约定了廉洁条款，获取业务方式合法合规。

（五）披露服务咨询费的具体内容，2018 年大幅增长的原因。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”中补充披露如下：

“报告期内，公司“管理费用-服务咨询费”的具体内容如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
审计费	1.57	71.86	66.39	173.26
科技补贴申请咨询费	19.00	18.68	36.65	45.00
管理咨询费	9.43	12.00	9.81	25.01
专利及认证费用	7.98	9.19	1.02	11.89
招聘费	0.50	5.87	3.03	0.79
其他	8.40	0.90	-	-
合计	46.88	118.49	116.90	255.95

报告期内，公司管理费用-服务咨询费主要包括审计费、科技补贴咨询费、管理咨询费等。公司2018年“管理费用-服务咨询费”较2017年增加227.33万元，主要由于公司筹备上市相关的财务规范和辅导审计费用增加。”

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

1、针对员工薪酬，保荐人会同申报会计师采取了以下核查程序：

（1）查阅发行人的花名册、工资表，分析报告期内各年、月工资奖金波动幅度及原因、合理性；

（2）通过公开网站查询同行业可比上市公司员工薪酬相关数据及同地区工资水平进行统计分析；

（3）检查工资、奖金计提相关的内部文件与支付凭证、银行回单，核查员工成本发生的真实性和准确性。

2、针对运费，保荐人会同申报会计师采取了以下核查程序：

（1）获取运输费明细台账，分析运输费金额、运输重量、运输单价、运输区域是否与发行人营业收入及销售数量存在合理的匹配关系，分析不同地区的运输单价在报告期内的波动与同行业可比公司进行比对分析；

（2）获取发行人主要客户的销售合同，分析其合同条款对于运输费用的权利义务规定；

（3）检查发货单、运输发票、运费支付凭证等运输费用原始凭证以及财务记录，核查运输费用发生的真实性和准确性。

3、关于三包服务费及业务获取情况，保荐人会同申报会计师、发行人律师采取了以下核查程序：

（1）获取发行人三包服务费计提及发生明细表，访谈发行人财务总监，了解产品质量保证金的计提过程及依据，分析发行人三包服务费占营业收入的比例变动原因及合理性，分析预提产品质量保证费是否充分、与预计负债金额的勾稽关系；

（2）检查销售合同质保费用及期限等条款，分析发行人质保计提政策是否合理、有无未纳入估计的额外事项；

（3）访谈了发行人销售、财务、质量部相关负责人，了解三包费相关会计

政策，计提比例与公司实际经营情况的匹配性，与主要客户是否存在产品纠纷；

（4）抽查实际发生质保的索赔申请单、补货申请单等单据，确认质保费用实际发生的形式与访谈结果一致、金额与账载一致。

4、关于业务招待费，保荐人会同申报会计师、发行人律师采取了以下核查程序：

（1）查阅了公司业务招待费的明细账，分析其具体构成、用途及收款方；

（2）抽查各年度销售业务招待费支付凭证以及凭证后附的付款申请审批单、银行回单、发票等资料；

（3）分析了报告期业务招待费与收入变动的匹配情况，获取同行业可比公司销售费用中业务招待费数据并复核各公司业务招待费占营业收入的比重,了解费用变动原因及变动合理性。

5、关于服务咨询费，保荐人会同申报会计师采取了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内各年度专业服务费及咨询费的费用明细表，查阅相关管理咨询服务协议，查阅大额专业服务费用结算单、发票等记账凭证，核查其账面的一致性；

（2）查阅专业服务费的付款凭证，核查收款人与提供服务单位是否一致；核查专业服务提供的服务成果，与专业服务协议进行比对，核查服务内容的真实性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人销售、管理和研发员工薪酬支出和福利费与发行人经营规模匹配；发行人人均工资与同地区、同行业可比公司平均工资水平不存在重大差异，具有合理性；

2、发行人产品销售运费与营业收入、运输重量、销售区域相匹配，符合发行人实际经营情况，单位运费在报告期内的波动具有合理性；

保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

3、发行人报告期内三包费用计入销售费用科目，披露金额准确；报告期内，发行人与客户不存在因产品质量问题导致的安全事故、产品质量纠纷或潜在纠纷；发行人三包费用会计处理符合会计准则规定，计提政策与同行业可比公司一致，报告期内预计负债计提充分；

4、发行人业务招待费较高符合大客户占比较高的特点，报告期内业务招待费的波动与市场和疫情相关，具有合理性，且与同行业可比公司业务招待费占营业收入的比例相匹配；公司销售费用中的业务招待费为与销售活动相关的正常招待支出，未见重大异常；报告期内，公司获取业务的方式合法合规。

保荐人、申报会计师认为：

5、发行人报告期内服务咨询费核算准确且其变动具有合理性。

30.关于固定资产和在建工程

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 920.19 万元、1,434.40 万元、1,587.38 万元和 1,906.82 万元，占非流动资产的比例分别为 81.18%、75.50%、37.77%和 32.89%。发行人的固定资产主要为机器设备和生产器具。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人固定资产账面原值 4,110.41 万元，账面价值 1,906.82 万元，成新率为 47.88%。

（2）2019 年发行人位于浙江嘉善的新厂房开始投入建设，2019 年末和 2020 年 6 月末，上述项目的在建工程账面价值分别为 1,020.60 万元和 2,222.30 万元，占非流动资产的比例分别为 24.29%和 38.33%。

请发行人：

（1）说明发行人固定资产中主要生产用机器设备的明细情况，包括名称、数量、金额、用途、主要技术特点、采购先进机器设备的数量、金额和比例；说明发行人报告期内主要产品产量、产能利用率与相关固定资产原值变动的匹配关系。

（2）披露生产器具的主要内容、功能用途；结合生产器具的管理模式、所有权归属等，披露其是否对外销售及和产品存在对应关系，是否存在依据产

品产量分摊的情形，相关会计处理情况及和同行业可比公司是否存在较大差异。

（3）说明浙江嘉善的新厂房等新增在建工程转入固定资产的具体时点（报告期内未转固的披露在建工程明细情况及对应预计转固时间）、在建工程的成本归集、结转情况，说明成本归集是否涉及与在建工程无关的支出；报告期相关机器设备的验收流程；在建工程相关会计核算与发行人会计政策是否一致，是否存在推迟转入固定资产的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（4）说明报告期各期末公司固定资产、在建工程盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

（5）披露报告期内固定资产及在建工程减值情况，对主要资产减值测试的过程，报告期相关资产的减值准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期固定资产、在建工程实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果；盘点过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力；对于重点厂房建筑物、生产线等，说明对其资产价值的真实性的判断依据，是否发现异常；对其重要机器设备除查看购买合同外，是否获取了相关市场价格的信息进行对比，价格是否公允。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复说明】

（一）说明发行人固定资产中主要生产用机器设备的明细情况，包括名称、数量、金额、用途、主要技术特点、采购先进机器设备的数量、金额和比例；说明发行人报告期内主要产品产量、产能利用率与相关固定资产原值变动的匹配关系。

一、主要生产用机器设备的明细情况

报告期各期末，公司主要生产用机器设备的具体情况如下：

单位：数量（台）、原值（万元）

设备名称	设备用途	技术特点	2021 年 1-6 月		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
			数量	原值	数量	原值	数量	原值	数量	原值
注塑机	产品加工	TPU 注塑	**35**	**858.57**	29	547.96	24	449.26	24	446.40
数控车床	产品加工	管料车削	**3**	**295.35**	3	295.35	2	195.63	2	195.63
模具加工设备	生产辅助	模具加工	**17**	**231.47**	16	231.07	15	177.97	11	108.22
电热鼓风干燥箱	生产辅助	产品固化	**42**	**142.55**	38	141.09	36	115.95	34	110.65
除湿干燥机	生产辅助	材料干燥	**41**	**139.53**	34	115.79	29	98.24	24	98.09
修边机	生产辅助	产品修边	**12**	**117.06**	11	100.71	11	100.71	6	62.26
冷水系统	生产辅助	注塑机冷却	**4**	**73.06**	4	73.06	4	73.06	4	73.06
模具控温机	生产辅助	模具控温	**37**	**26.08**	31	21.94	26	18.51	25	17.70
伺服机械手	生产辅助	产品取送	**31**	**160.19**	26	134.22	15	77.70	9	42.12
合计			**222.00**	**2,043.86**	**192.00**	**1,661.19**	**162.00**	**1,307.03**	**139.00**	**1,154.13**

报告期各期末，公司生产用机器设备原值分别为 1,154.13 万元、1,307.03 万元、1,661.19 万元、**2,043.86 万元**，设备台数分别为 139 台、162 台、192 台、**222 台**，总体均呈增长趋势，与公司生产规模增长相匹配。公司生产用机器设备主要包括注塑机、数控车床等产品加工成型的关键设备以及电热鼓风干燥箱、除湿干燥机、修边机等生产辅助设备。其中，注塑机主要用于注塑工艺生产密封件，将 TPU 材料注塑加工成型，是公司最主要的生产设备；数控车床主要用于车削工艺密封件的生产；修边机主要用于对注塑成型后的产品进行边角毛刺的进一步修整处理；电热鼓风干燥箱主要用于产品注塑修边完成后进行固化；除湿干燥机主要用于 TPU 材料注塑加工前干燥处理；冷水系统主要用于注塑机运行时降温冷却；模具控温机主要用于控制注塑机中生产模具的温度；伺服机械手主要用于取送注塑机中加工成型的产品。

报告期各期末，公司采购的先进机器设备的情况如下：

设备名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年末	2019 年末	2018 年末
高精度数控车床	数量（台）	**3**	3	2	2
	设备原值（万元）	**295.35**	295.35	195.63	195.63
	账面价值	**160.96**	174.99	102.55	121.13

设备名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年末	2019 年末	2018 年末
	（万元）				
	成新率	**54.50%**	59.25%	52.42%	61.92%
高精度注塑机	数量（台）	**6**	2	1	1
	设备原值（万元）	**392.53**	133.08	59.83	59.83
	账面价值（万元）	**323.77**	69.86	8.20	13.89
	成新率	**82.48%**	52.50%	13.71%	23.21%
合计	**数量（台）**	**9**	**5**	**3**	**3**
	设备原值（万元）	**687.88**	**428.43**	**255.46**	**255.46**
	账面价值（万元）	**484.73**	**244.85**	**110.75**	**135.02**
	成新率	**70.47%**	**57.15%**	**43.35%**	**52.85%**

报告期内，公司采购的先进设备主要为高精度注塑机和高精度数控车床，其中，高精度注塑机采用全电动方式生产，相较普通注塑机生产能耗较低，生产精度更高；高精度数控车床主要用于管料车削加工，产品加工精度较高。报告期各期末，公司先进生产设备的原值分别为 255.46 万元、255.46 万元、428.43 万元、**687.88 万元**，占生产用机器设备原值的比例分别为 22.13%、19.55%、25.79%、**33.66%**。

二、报告期内主要产品产量、产能利用率与固定资产原值变动的匹配关系

报告期内，公司主要产品产量、产能利用率与相关固定资产原值以及变动关系列示如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
产能（万件）	**2,246.75**	3,523.81	2,719.32	2,271.43
产量（万件）	**2,192.11**	3,490.85	2,583.49	2,190.37
产能利用率	**97.57%**	99.06%	95.01%	96.43%
产能增加比例	**27.52%**	29.58%	19.72%	
产量增加比例	**25.59%**	35.12%	17.95%	
设备台数	**222**	192	162	139
设备原值（万元）	**2,043.86**	1,661.19	1,307.03	1,154.13
设备原值增加比例	**23.04%**	27.10%	13.25%	

从上述数据看，报告期内，公司产能利用率分别为 96.43%、95.01%、99.06%、**97.57%**，总体保持较高水平，并已接近满产。报告期内，公司产能分别为 2,271.43 万件、2,719.32 万件、3,523.81 万件、**2,246.75 万件**，主要产品产量分别为 2,190.37 万件、2,583.49 万件、3,490.85 万件、**2,192.11 万件**，公司生产用机器设备原值分别为 1,154.13 万元、1,307.03 万元、1,661.19 万元、**2,043.86 万元**，公司主要产品产能和产量的提升与相关生产设备原值变动基本匹配。

（二）披露生产器具的主要内容、功能用途；结合生产器具的管理模式、所有权归属等，披露其是否对外销售及和产品存在对应关系，是否存在依据产品产量分摊的情形，相关会计处理情况及和同行业可比公司是否存在较大差异。

发行人在招股说明书之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“3、非流动资产分析”之“（1）固定资产”中补充披露如下：

“①生产器具的主要内容、功能用途

报告期各期末，公司生产器具的原值构成情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	余额（万元）	占比（%）	余额（万元）	占比（%）	余额（万元）	占比（%）	余额（万元）	占比（%）
模具	1,550.90	77.27	1,410.61	77.80	1,306.95	80.89	1,227.25	83.06
其他生产器具	456.20	22.73	402.41	22.20	308.82	19.11	250.33	16.94
合计	2,007.10	100.00	**1,813.02**	**100.00**	**1,615.77**	**100.00**	**1,477.58**	**100.00**

报告期各期末，公司生产器具主要为满足不同结构、规格密封件产品生产使用的模具，占生产器具原值的比例约为80%，主要用于注塑工艺。在注塑工艺中，注塑成型机将TPU材料加热塑化熔融后注射到成型模具空腔内，经冷却降温、熔体固化后脱模形成产品。

②生产器具的管理模式、所有权归属

报告期内，公司的模具分为自制模具及外购定制模具，其中，自制模具由公司技术部根据客户生产要求设计模具并提供模具图纸，由生产部加工制作相应模具；外购定制模具存在两种形式，①由公司设计后委托模具供应商进行定

制加工，用于公司生产自制件；②公司金属骨架、橡胶弹性体等产品主要为公司外购定制件，由公司进行模具图纸设计后，将模具图纸交给外购定制件供应商，由密封件供应商组织进行模具加工，发行人向外购件供应商支付模具费。模具所有权均为公司所有，不对外销售。公司对于自制模具和用于公司自行生产密封件的外购定制模具在公司仓库和生产车间存储和管理，公司将定期盘点进行管理。用于供应商加工定制件的外购定制模具通常由供应商在生产线上使用，公司定期与供应商对于外购定制模具进行对账确认。

③模具是否与产品存在对应关系

模具为公司注塑生产的必要生产器具，模具的设计结构决定了注塑产品的结构和规格型号,模具与公司注塑产品存在对应关系。报告期内，公司按照直线法在预计使用年限内对生产模具进行摊销，不存在依据产品产量分摊的情形。

④模具的会计处理以及同行业可比公司比较

公司的模具按照预计使用寿命5年对模具进行折旧，相关模具折扣费用归集至制造费用，并在当期生产的产品中将相关制造费用结转至产品生产成本。

公司在每个期末对模具进行减值计提测试。公司在判断未来能否为公司带来经济利益时，主要考虑该模具对应的注塑零件的订单取得情况。由于公司产品更新迭代，部分模具对应的产品已无或极少接到订单。公司对模具入账时间超过两年，同时每年对应产品生产数量少于300件的模具账面余额扣除残值后的金额全额计提固定资产减值准备。

同行业可比公司模具相关会计政策比较情况如下：

公司名称	摊销政策
同行业可比公司	
朗博科技（SH.603655）	未阐述具体与模具相关的会计政策
中密控股（SZ.300470）	未阐述具体与模具相关的会计政策
中鼎股份（SZ.000887）	未阐述具体与模具相关的会计政策
一通密封（拟 IPO 公司）	未阐述具体与模具相关的会计政策
密封科技（SZ.301020）	公司模具采购按照实际发生额一次性计入研发费用或制造费用，由于公司采购及使用的模具难以准确计算使用年限或受益期，无法在一定

公司名称	摊销政策
	期限内摊销，因此，公司依据谨慎性原则一次性计入费用。
盛帮股份（拟 IPO 公司）	未阐述具体与模具相关的会计政策
其他上市公司	
横河模具（SZ.300539）	自用模具在固定资产科目核算，年限平均法，3-5 年。
威唐工业（SZ.300707）	检具、夹具是自动化冲压设备为冲压件生产的配套生产设备，固定资产机器设备按照 5-10 年计提折旧，残值率 5%
通达动力（SZ.002576）	固定资产机器设备按照 10 年计提折旧、专用设备按照 5 年计提折旧、其他设备按照 5 年计提折旧，残值率 5%；
发行人	公司的模具按照预计使用寿命 5 年对模具进行折旧归集至制造费用，并在当期生产的产品中将相关制造费用至产品生产成本。公司在每个期末对模具进行减值计提测试。

公司同行业可比公司朗博科技、中密控股、中鼎股份、一通密封、盛帮股份未披露相关的模具会计政策。公司模具的会计政策与密封科技相比存在差异，主要由于模具的使用年限不同。公司模具主要用于产品结构定型，由于公司下游机械设备构造相对稳定，产品对应模具的设计构造也相对稳定，公司模具使用年限较长，通常使用5年以上。因而公司模具按照固定资产核算并按直线法摊销。报告期各期末，公司模具的成新率约为23-28%，成新率较低。报告期内，公司新增模具金额分别为105.67万元、93.45万元、151.99万元、111.64万元，占模具期末原值的比例分别为8.61%、7.15%、10.77%、7.91%，新增模具占比较低。而密封科技使用的模具难以准确计算使用年限或受益期，无法在一定期限内摊销，因此，密封科技依据谨慎性原则一次性计入费用。公司参考其他上市公司对于生产模具等配套生产设备按照直线法摊销，具有合理性。”

（三）说明浙江嘉善的新厂房等新增在建工程转入固定资产的具体时点（报告期内未转固的披露在建工程明细情况及对应预计转固时间）、在建工程的成本归集、结转情况，说明成本归集是否涉及与在建工程无关的支出；报告期相关机器设备的验收流程；在建工程相关会计核算与发行人会计政策是否一致，是否存在推迟转入固定资产的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

一、新增在建工程转入固定资产的具体时点

报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
嘉善新厂房	6,663.23	4,222.47	912.29	-
在安装设备	1,105.25	180.40	108.31	-
合计	7,768.48	**4,402.87**	**1,020.60**	-

报告期各期末，公司在建工程分别为 0 万元、1,020.60 万元、4,402.87 万元、**7,768.48 万元**，报告期内，公司新增在建工程主要为嘉善新厂房建设项目。2019 年公司位于浙江嘉善的新厂房开始投入建设，2019 年末**-2021 年 6 月末**，上述项目的在建工程账面价值分别为 912.29 万元、4,222.47 万元**和 6,663.23 万元，该主体工程与 2021 年 7 月竣工验收并转入固定资产。**

二、在建工程的成本归集、结转情况

报告期内，公司在建工程主要为嘉善新厂房建设项目。公司按照在建期间发生的各项必要工程支出以及其他相关费用等各项实际工程支出归集在建工程成本，包括工厂主体工程款、工资薪酬、监理费、桩基检测费、绿化及道路建设费和办公室装修款等。成本归集不涉及与在建工程无关的支出。

三、机器设备的验收流程

报告期内，机器设备在公司收到后，记入在建工程科目核算，经由设备部、采购部、营运部以及采购申请部门（通常是生产车间）进行内部验收，核对至采购申请单、采购发票并进行设备的调试安装。正式验收完成后，由上述部门签署内部验收报告，并将待安装设备由在建工程转入固定资产核算。

四、在建工程相关会计核算与发行人会计政策一致

公司会计政策规定，在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产、无形资产以及长期待摊费用。根据上文所述，公司在建工程相关会计核算与发行人会计政策一致，不存在推迟转入固定资产的情形，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（四）说明报告期各期末公司固定资产、在建工程盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

报告期各期末，公司对固定资产、在建工程盘点情况如下：

一、盘点时间、地点、人员、范围

盘点时间	地点	人员	范围
2021 年 8 月 1 日	**上海工厂、嘉善工厂**	**资产使用人员、财务部**	**固定资产、在建工程**
2021 年 1 月 20 日	上海工厂、嘉善工厂	资产使用人员、财务部	固定资产、在建工程
2020 年 7 月 22 日	上海工厂、嘉善工厂	资产使用人员、财务部	固定资产、在建工程
2020 年 5 月 18 日	上海工厂、嘉善工厂	资产使用人员、财务部	固定资产、在建工程

报告期各期末，公司分别对固定资产、在建工程进行全盘。盘点地点覆盖公司位于上海和嘉善的实际经营地点。参与盘点的人员包括各资产使用部门人员和财务人员。盘点范围包括机器设备、生产器具、电子设备及办公设备、运输设备在内的所有固定资产以及在建工程。

二、盘点方法及程序

（1）根据盘点需求，公司财务部制定盘点计划提前发送到生产部、研发部、物流部门、行政部（办公用品），上述部门提前清查并整理；

（2）执行盘点程序时，对于存放在公司的资产，财务人员与资产管理部门专职人员采用现场实地盘点方式，核查盘点数量、资产质量情况、核对资产编号、规格型号、存放地点等；

（3）财务部门采用全盘方式，将所有固定资产和在建工程纳入盘点范围。

三、盘点比例、盘点结果

报告期各期末，公司固定资产和在建工程盘点比例如下:

项目	2021 年 1-6 月	2020 年末	2019 年末	2018 年末
固定资产原值总额（万元）	**5,245.71**	4,392.46	3,656.08	3,216.69
盘点固定资产原值（万元）	**3,033.79**	4,335.86	3,601.11	3,198.37
盘点比例	**57.83%**	98.71%	98.50%	99.43%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年末	2019 年末	2018 年末
在建工程原值总额（万元）	7,768.48	4,402.87	1,020.60	-
盘点在建工程原值（万元）	7,365.94	4,402.87	1,020.60	-
盘点比例	94.82%	95.89%	100%	-

报告期各期末，公司对于固定资产盘点比例分别为 99.43%、98.50%、98.71%、57.83%；对于在建工程盘点比例分别为 100%、95.89%、94.82%。盘点结果显示，公司固定资产保管完好，无闲置或损毁等情况，盘点结果账实相符，不存在重大异常情况。

（五）披露报告期内固定资产及在建工程减值情况，对主要资产减值测试的过程，报告期相关资产的减值准备计提是否充分。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构”之“3、非流动资产分析”之“（3）固定资产和在建工程减值情况”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司固定资产减值准备金额分别为 38.96 万元、60.53 万元、60.59 万元、61.28 万元，主要为公司对于使用频次较低的生产模具按照上述资产减值政策计提的减值准备；对于在建工程未计提减值准备。

公司于报告期各期末对固定资产和在建工程进行减值测试。根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定，对于存在减值迹象的固定资产按照账面价值和可收回金额孰低原则计提减值准备。公司于报告期各期末对固定资产和在建工程是否存在减值迹象的判断情况如下：

企业会计准则规定	具体分析
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	资产市场价格未出现大幅下降的情形。
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	最近三年我国经济发展态势良好，GDP 保持稳定增长，技术和法律环境日趋完善。公司主要客户市场不断增长，未对公司生产经营产生不利影响。
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生明显波动。
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	经公司盘点及保荐人和申报会计

企业会计准则规定	具体分析
	师实地监盘，公司固定资产、在建工程未发生陈旧过时或者实体损坏的情形。
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	经访谈车间设备管理人员，结合监盘检查情况，固定资产和在建工程使用情况良好。除上述已计提减值准备的模具外，不存在将闲置或终止使用的其他固定资产和在建工程。
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	公司主要产品市场价格稳定，毛利率较高，营业利润稳步增长，除上述已计提减值准备的模具外，不存在预期创造经济效益低于预期的情况。

经上述判断，报告期各期末，公司除部分闲置或终止使用的生产模具外，其他固定资产和在建工程不存在减值迹象。对于部分闲置或终止使用的生产模具，公司基于该模具对应的注塑零件的订单取得情况判断未来能否为公司带来经济利益。由于公司产品更新迭代，部分模具对应的产品已无或极少接到订单。公司对于模具入账时间超过两年，同时每年对应产品生产数量少于300件的模具按照账面余额扣除残值后的金额全额计提固定资产减值准备。

报告期内，公司相关固定资产和在建工程的减值准备计提符合企业会计准则的要求，减值准备计提充分。”

（六）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期固定资产、在建工程实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果；盘点过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力；对于重点厂房建筑物、生产线等，说明对其资产价值的真实性的判断依据，是否发现异常；对其重要机器设备除查看购买合同外，是否获取了相关市场价格的信息进行对比，价格是否公允。

【中介机构核查情况】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人生产用机器设备和先进机器设备明细，访谈生产部门负责人，了解具体用途和主要技术特点；获取发行人各期产能测算表，了解发行人工艺

流程，分析报告期内产能、产量及产能利用率与相关固定资产原值变动的匹配关系；

2、获取发行人生产器具清单，访谈财务部门和生产部门负责人，了解生产器具的功能用途、管理模式、所有权归属；复核生产模具的会计处理方式，检查相关的生产模具验收单、采购入库单等；访谈发行人财务负责人，了解生产模具资本化时点、入账金额、摊销方法和摊销期限；查询同行业可比公司生产模具会计处理政策，比较分析发行人模具摊销方法与同行业可比公司和其他上市公司的差异原因及合理性；检查模具验收确认文件以及模具生产使用情况，现场抽盘模具并检查其使用状态；

3、获取报告期发行人在建工程台账，了解在建工程的主要内容和转固时点；获取在建工程成本归集明细，检查在建工程成本归集内容、总投资金额、累计发生支出、开工时间、建设周期、转固时点、折旧计提时间等情况；检查嘉善新工厂土地出让合同、建设工程规划许可证、主要施工合同、工程部周报告、发票等资料，核实嘉善新建工厂的建设周期，开工时间，分析入账金额是否与合同金额一致；对嘉善新建工程进行实地盘点；访谈发行人采购部门负责人，了解机器设备的验收流程，并检查机器设备采购入库单、验收单、发票等文件；

4、对发行人固定资产和在建工程盘点进行监盘，盘点时检查观察固定资产的外观和使用情况和在建工程的施工进展，取得发行人固定资产和在建工程盘点报告，并核对至发行人固定资产和在建工程清单。

（二）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人主要产品产量、产能利用率与相关生产设备原值变动相匹配。

2、发行人生产器具不对外销售，与发行人注塑产品存在对应关系；不存在依据产品产量分摊的情形；相关会计处理与可比公司不存在重大差异。

3、发行人在建工程成本归集不涉及与在建工程无关的支出；机器设备验收流程合理；相关会计核算与发行人会计政策一致，不存在推迟转入固定资产的情形，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

4、报告期各期末，发行人分别对固定资产、在建工程进行实地盘点，相关资产保管完好，均在正常使用中，盘点结果账实相符，不存在重大异常情况。

5、发行人对固定资产和在建工程进行减值测试符合《企业会计准则》的相关规定；减值准备计提充分。

（三）保荐人及申报会计师对固定资产、在建工程监盘的实施的核查程序及核查结论

保荐人及申报会计师实施了以下核查程序：

1、对报告期固定资产、在建工程实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果

根据发行人《固定资产管理制度》，报告期各期末，发行人财务部、生产部门对固定资产和在建工程进行盘点。具体盘点范围和方法如下：

固定资产类别	盘点范围	盘点方法与实施程序
机器设备	全部	现场查看核对设备铭牌、数量、运行状况
生产器具	除外发模具外全部	现场查看核对生产器具铭牌、数量、运行状况
电子及办公设备	全部	现场查看核对电子及办公设备数量、运行状况
运输工具	全部	现场查看核对运输工具数量、运行状况
在建工程	全部	现场查看新建厂房施工情况、核对在建工程核算表，现场查看待安装设备的到货单和采购合同以及安装进度。

报告期各期末，发行人固定资产和在建工程的盘点情况如下：

项目	期间	盘点时间	盘点地点	盘点人员	盘点比例	是否账实相符
固定资产	2018 年末	2018 年 12 月 31 日	上海厂区、嘉善厂区	财务部门、生产部门	99.43%	是
	2019 年末	2019 年 12 月 31 日		财务部门、生产部门	98.50%	是
	2020 年末	2020 年 12 月 31 日		财务部门、生产部门、中介机构	98.71%	是
	2021 年 6 月末	**2021 年 8 月 1 日**		**财务部门、生产部门、中介机构**	**70.06%**	**是**
在建工程	2019 年末	2019 年 12 月 31 日	嘉善厂区	财务部门、工程管理部门	100.00%	是
	2020 年末	2020 年 12 月 31 日		财务部门、工程管理部门、	100.00%	是

项目	期间	盘点时间	盘点地点	盘点人员	盘点比例	是否账实相符
				中介机构		
	2021 年 6 月末	2021 年 7 月 23 日		财务部门、工程管理部门、中介机构	94.82%	是

保荐人和申报会计师对发行人截至 2020 年 6 月末、2020 年末和截止 2021 年 6 月末固定资产和在建工程盘点进行监盘，具体情况如下。

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2020 年 6 月末
固定资产原值（万元）	5,245.71	4,392.46	4,110.41
监盘金额（万元）	3,183.18	3,087.02	2,440.20
监盘比例	60.68%	70.28%	59.37%
在建工程原值（万元）	7,768.48	4,402.87	2,222.30
监盘金额（万元）	7,365.94	4,224.24	2,162.73
监盘比例	94.82%	95.94%	97.32%

保荐人和申报会计师对发行人截至 2020 年 6 月末、2020 年末和截止 2021 年 6 月末固定资产和在建工程盘点进行监盘，其中固定资产监盘比例分别为 59.37%、70.28%和 60.68%，在建工程监盘比例分别为 97.32%、95.94%和 94.82%。保荐人和申报会计师实地观察了主要固定资产的运行状态，核对了固定资产实物数量与固定资产卡片以及固定资产明细账的数量是否一致。经核查，发行人按照公司相关规定履行了固定资产盘点程序，报告期各期末公司主要固定资产运行情况良好，公司固定资产账实相符，未发生盘点差异，不存在虚构资产的情形。

2、盘点过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力

报告期各期末发行人财务部、设备部对期末固定资产帐、卡、实物进行核对，中介机构参与并实施了监盘程序，对于盘点过程中不同类别的固定资产的真实性及可使用性的辨别方法说明如下：

固定资产类别	主要构成	固定资产的真实性及可使用性的辨别方法与核查过程
机器设备	主要为注塑机、数控车床、模具加	1、公司机器设备主要为独立可辨别的台式设备，从外观上看，设备铭牌上显示品牌、规格等信息，能够与公司固定资产卡片账及账务处理相比对；

固定资产类别	主要构成	固定资产的真实性及可使用性的辨别方法与核查过程
	工设备等生产车间使用的机器设备	2、公司对主要设备的运行状况建立了监控系统，包括运行设备运行看板、亮灯系统等，通过监控系统能够及时识别主要机器设备的运行状况。盘点人员及监盘人员实地前往生产车间观察监控系统的整体监测情况，同时实地观察了主要车间机器设备的投入与运行情况，查验是否存在长期闲置或无法匹配下游需求的落后型号固定资产。
生产器具	主要为模具	1、公司生产器具主要为独立可辨别的模具，从外观上看，模具铭牌上显示品牌、规格等信息，能够与公司固定资产卡片账及账务处理相比对； 2、公司模具主要用于注塑生产。盘点人员及监盘人员实地前往生产车间观察模具的生产使用情况，同时实地观察了主要车间模具的投入与运行情况，查验是否存在长期闲置或无法匹配下游需求的落后型号固定资产。
电子及办公设备	办公电脑、空调、办公家具等设备	1、该类设备单位价值较低，非盘点重点领域，监盘人员采用选取金额占比超过 70%的电子及办公设备进行现场盘点并观察其运行状态、成新度等。
运输工具	管理用轿车等	1、取得并查看相关运输设备的机动车登记证书、行驶证书等，并与车辆实物进行比对； 2、对主要车辆进行实地测试，查验其能否正常稳定运行。

综上所述，发行人与中介机构在盘点过程中通过核查不动产权证书、现场查看机器设备铭牌信息并与固定资产卡片账比对、查验机器设备监控系统监测情况、观察主要设备产出看板数据并与理论产出值比对等方式验证了固定资产的真实性及可使用性，发行人协同参与的人员为设备部、财务部相关人员，上述人员对固定资产的规格型号、功能效用、先进性水平、理论产出情况、投资金额及财务入账情况具备相关的专业判断能力，且公司固定资产的真实性及可使用性的识别难度较低，经中介机构现场监盘核查，未发现异常情况。

3、对于重点厂房建筑物、生产线等，说明对其资产价值的真实性的判断依据

（1）重点厂房建筑物

公司重点厂房建筑物位于浙江省嘉善县的新厂房建设项目，针对该建设项目资产价值真实性的判断依据如下：

①获取并复核在建工程成本明细表，检查与在建工程初始入账相关的原始单据，如合同、发票、付款单据等，确认是否存在与在建工程无关的支出；

②向管理层了解在建工程的实际进度，了解项目实际进度与预计进度的差异原因以及最新的进展情况，关注在建工程是否存在延迟转固的情况；检查设

备验收单和工程竣工报告，关注是否存在推迟在建工程转固时间、少提折旧的情况；

③检查在建工程人工成本资本化金额是否准确，复核劳务合同，核对相关人员是否仅为且专为工程提供服务，核对每月发放工资与计入在建工程成本一致；

④核对在建工程利息资本化金额是否准确，复核借款合同，判断其是否为专门借款，查阅承包商进度单，核对利息资本化开始期间是否准确，测算利息金额是否与账面一致；

⑤获取第三方评估师出具的在建工程评估报告，检查工程是否减值或有无其他不利因素。

（2）生产线

公司对于生产线相关机器设备的选择具有较高的要求。首先，根据产品的生产工艺、性能要求及技术参数等多方面要求，确认所需机器设备的类型、型号等，并结合相应设备制造商的设备性能及历史采购经验，择优选择具有价格优势的相关行业内国内知名品牌设备供应商进行询价；其次，确认供应商后，由设备供应商提供报价单，双方进行议价，经双方协商定价确认一致后，双方签订采购合同。针对生产线资产价值的真实性、公允性具体核查程序如下：

①取得报告期设备采购清单，抽样检查采购合同，复核与供应商是否存在关联关系，核对合同订单、发票与账面价值是否一致，资产是否在正确期间入账并计提折旧。

②对于生产核心设备注塑机和数控机床，查看报告期采购价格变动情况并分析原因，比对资产价格与同类设备不同供应商报价是否存在明显差异。

③分析报告期内固定资产变动情况，结合企业生产经营规模分析合理性。

4、对重要机器设备相关市场价格的对比情况

保荐人和申报会计师除了获取重要机器设备相关的采购合同外，还对于同类型设备相关市场价格进行对比，具体情况如下：

设备名称	供应商	公司采购价格（万元/台）	相似设备公开价格（万元/台）	价格来源
高精度注塑机	发那科	73.25	71.38	报价单
高精度数控机床	发那科	41.17	44.33	报价单

报告期内，公司重要机器设备的采购价格与同类设备相关市场价格总体接近，采购价格公允。

5、取得了发行人固定资产台账，检查了报告期内主要固定资产合同、发票、入账时间、验收单据，分析入账金额是否与合同金额一致、是否存在延期转固等异常情形；了解固定资产折旧政策，测算固定资产折旧，与账面计提金额比对分析，分析是否存在重大差异；

6、获取了发行人预付设备款项明细账，检查大额设备采购合同，查看合同签订时间、合同价款、付款方式、验收条件等重要条款，并分析与公司嘉善工厂建设周期是否匹配；

7、访谈发行人财务部门负责人，了解固定资产和在建工程减值情况；获取相关的减值测试表，复核减值迹象判断和相关参数设置的合理性。

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人固定资产具有真实性和可使用性；发行人厂房建筑物和生产线不存在异常情况；重要机器设备采购价格与市场价格接近，采购价格公允。

31.关于财务内控规范性

申报文件显示，报告期内发行人存在以下财务内控不规范情形：

（1）2017 年、2018 年，由同一控制下关联公司万友动力为公司代垫费用 343.30 万元、350.22 万元。

（2）2017 年至 2018 年初发生两次关联方资金拆借，分别涉及 764.30 万元、400.00 万元，拆借资金均已归还但未支付利息。

请发行人结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，补充披露除上述情形外，发行人报告期内是否存在其他代收代付、其他拆借情形，是否存在转贷、第三方回款、个人账户收付款等其他财务内控不规范的情形；相关情形是否符合行业特性，是否已经建立针对性的财

务内控措施，财务内控是否能够持续符合规范性要求，是否能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并进行风险提示。

请保荐人、申报会计师及发行人律师结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求逐项说明核查发行人财务内控情况并发表明确意见。

【回复说明】

（一）请发行人结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，补充披露除上述情形外，发行人报告期内是否存在其他代收代付、其他拆借情形，是否存在转贷、第三方回款、个人账户收付款等其他财务内控不规范的情形；相关情形是否符合行业特性，是否已经建立针对性的财务内控措施，财务内控是否能够持续符合规范性要求，是否能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并进行风险提示。

一、发行人财务内控情况核查

经保荐人、申报会计师及发行人律师核查，报告期内，发行人存在以下财务内控不规范的情形，具体情况及发行人采取的整改措施如下：

（一）报告期内发行人存在与关联方人员混用、关联方资金拆借等内控不完善的情形及发行人的整改情况

1、由于历史上发行人与万友动力人员混用，导致万友动力为发行人垫付了部分密封件业务相关的人员薪酬和经营费用，发行人已进行了整改并规范

2017 年及以前，董静、薛玉强等中高层管理人员同时在发行人和万友动力任职，由于历史原因，相关人员仅与万友动力签署了劳动合同，并在万友动力领薪和报销费用。2017 年 9 月资产收购完成后，万友动力停止了自营密封件贸易业务，但在过渡期内，由于部分人员人事关系手续正在办理中，仍有部分密封件业务人员在万友动力领薪和报销费用，导致万友动力为发行人垫付了密封件相关的人员薪酬和经营费用。

发行人已对人员混用和费用混同的情况进行了整改，万友动力停止自营密封件贸易业务后，截至 2018 年末，发行人的密封件业务人员已与万友动力解除

了劳动合同，并于发行人直接签署劳动合同，在发行人全职服务。万友动力同发行人就费用混同部分签署了《费用分摊协议》，明确了应由双方实际承担费用的内容和金额，2017 年、2018 年，应由发行人承担万友动力垫付的人员薪酬和经营费用分别为 343.30 万元、350.22 万元，相关费用由发行人于 2020 年支付给万友动力。

经核查，发行人已将相关费用计入当年成本费用，确认了对万友动力的其他应付款，相关往来余额已于 2020 年结清，并在财务报表中进行了充分披露。经过整改，发行人费用已完整入账，发行人与关联方的费用混同已清除，双方债权债务已结清，未对发行人财务报表造成重大影响；后续期间未再发生关联方垫付费用的情形，万友动力于 2020 年末完成清算并注销。

2、2017 年至 2018 年初发生两次关联方资金拆借，分别涉及 764.30 万元、400.00 万元，拆借资金均已归还但未支付利息。

2017 年因发行人有资金需求，向关联方拆借资金：①董静作为发行人实际控制人为了支持发行人的业务发展，向发行人出借人民币 764.30 万；2018 年 2 月，发行人向董静偿还资金拆借款项，未支付利息；②2017 年 6 月，万友动力向发行人拆借资金 400.00 万元，用于临时性补充流动资金；2017 年 7 月，发行人向万友动力偿还资金拆借款项，未支付利息。截至 2018 年 2 月，发行人与董静、万友动力的资金拆借已结清，报告期内未再发生关联方资金拆借。

关联方资金拆借系发行人实际控制人及关联方向发行人拆借资金，发行人在报告期内已偿还资金拆借款项，不属于关联方资金占用；发行人未向实际控制人、关联方支付利息未损害发行人利益，且未对发行人实际经营产生重大不利影响。发行人将资金拆借款项偿还完毕后，报告期内未再发生关联方资金拆借，发行人已制定了资金管理相关制度，主要通过加强应收款项回收、股权融资、银行借款等方式满足日常经营资金需求。

综上，发行人已在招股说明书中披露了上述情形，并进行了整改和规范，上述情形不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（二）报告期内是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据、与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款等其

他财务内控不规范情形

发行人对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，经核查，发行除上述因人员混用造成的关联方为发行人垫付费用、关联方拆借等财务内控不规范情形外，在报告期内不存在以下情形：（1）向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资；（2）与关联方或第三方直接进行资金拆借；（3）通过关联方或第三方代收货款；（4）利用个人账户对外收付款项；（5）出借公司账户为他人收付款项；（6）违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等。

二、发行人财务内控健全有效且有效执行

（一）发行人已建立针对性的财务内控措施

发行人已依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等规定，制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《防范关联方资金占用制度》、《报销管理制度》、《销售工作流程与管理制度》、《资金管理制度》、《应收管理流程》、《应付管理流程》等公司内部控制管理制度，并严格实施和监督，提升财务内控水平，保障公司有效运营，且保护中小投资者合法权益。

（二）发行人财务内控能够持续符合规范性要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性

报告期内，发行人已建立健全关联交易管理、内部审计、对外投资及对外担保等财务内部控制措施，且通过核查未发现发行人存在重大财务内控不规范的情形，发行人财务内部控制措施合理、正常运行并持续有效。此外，安永华明会计师事务所对发行人于 2020 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日**和 2021 年 6 月 30 日**的内部有控制进行了全面审核，并出具了《内部控制审核报告》（安永华明（2020）专字第 61592943_B02 号、安永华明（2021）专字第 61592943_B02 号、**安永华明（2021）专字第 61592943_B06 号**），认为发行人与财务报表相关的内部控制于 2020 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日**和 2021 年 6**

月 30 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

综上，发行人财务内控能够持续符合规范性要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。

三、相关情形是否符合行业特性，是否已经建立针对性的财务内控措施，财务内控是否能够持续符合规范性要求，是否能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性

万友动力为发行人垫付人员薪酬和费用主要是历史上发行人与万友动力共用管理人员所致。液压气动密封件的主要应用领域工程机械行业和煤机行业的密封件尚未完全实现国产化，密封件的进口替代正在进行过程中，故国内市场上，密封件供应商同时存在密封件生产厂商和密封件贸易商两类，密封件生产厂商具有生产制造和供应国产密封件的能力，密封件贸易商主要从事进口品牌密封件在国内市场的经销、代理和贸易业务。因此，部分密封件供应商同时具有密封件生产制造能力和客户资源，会以独立主体开展密封件生产制造、密封件贸易业务，符合行业特性。

在业务规模较小时，民营企业存在同一控制下的不同业务主体人员混用的情况，符合企业发展初期节约成本的需求。因此，2017 年，考虑到发行人已具备一定规模，董静决定放弃万友动力的密封件贸易业务，专注发行人密封件研发、生产和销售的主业，万友动力于 2018 年完全停止密封件贸易业务。2018 年起，发行人全部密封件业务人员仅在发行人全职服务，消除了人员混用的情况。

此外，在发行人业务规模较小，短期资金不足而银行贷款不足时，在 2017 年存在向实际控制人和关联方拆借资金满足营运资金需求的情形，符合民营企业发展过程。随着发行人业务规模扩大，主要通过销售回款及银行贷款、股权融资满足经营资金需求，报告期内未发生向实际控制人或关联方的资金拆借。

发行人已对上述财务不规范情形进行了整改，对相关管理人员、业务人员及财务人员加强培训，并制定了人员管理制度、费用管理制度、资金管理制度等财务管理制度，并加强内控；发行人财务内控能够持续符合规范性要求、合

理保证公司运行效率、合法合规以及财务报告的可靠性。

四、财务内控相关风险提示

发行人在招股说明书“第四节风险因素”之“四、内控风险”中补充披露如下：

“（二）财务内控体系的执行风险

公司已经根据现代企业管理的要求，逐步建立健全了符合创业板上市公司要求的内部控制体系，形成了规范的财务内控治理结构及治理规则。公司本次发行完成后，随着募集资金投资项目的建成投产，公司的业务规模将不断扩大，财务资金流动规模将进一步加大，这对现有的公司管理能力带来一定的挑战。如果公司管理层不能及时提升管理水平，适应业务发展新态势、新情况，公司的经营也将受到不利的影响。”

（二）请保荐人、申报会计师及发行人律师结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求逐项说明核查发行人财务内控情况并发表明确意见。

【中介机构核查情况】

保荐人、申报会计师及发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求对发行人财务内控规范性进行核查，核查程序及核查结论如下：

（一）银行贷款的合规性

1、核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

（1）与发行人的实际控制人、财务负责人、客户、供应商的相关代表进行了访谈，了解并测试财务内控制度的建立和运行情况，了解是否存在转贷；

（2）查阅了发行人的财务报表、银行流水、授信合同、借款合同、记账凭证、原始凭证，确认发行人全部银行借款均系由银行直接支付到发行人账户的借款，还款时由发行人账户直接归还予银行，上述借款和还款与供应商和客户无关联关系；

（3）查阅发行人与客户、供应商以及关联方的银行流水，了解其是否存在商业合理性和交易实质，并对发生的交易明细查阅购销合同、收发货单据、发票等原始凭证。

2、核查结论

经核查，发行人不存在为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道，即“转贷”情形。

（二）商业票据的真实交易背景

1、核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

查阅了发行人的票据台账，抽查了发行人与关联方之间背书转让的票据、发行人的票据使用制度等资料；与发行人实际控制人、财务负责人、主要客户及供应商进行了访谈，了解票据背书转让的业务背景及结算情况。

2、核查结论

经核查，报告期内发行人及其子公司不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据并通过票据贴现后获取银行融资的行为。发行人及其子公司商业票据被背书方均为发行人供应商，具有合理用途，不存在异常情况。

（三）发行人与万友动力人员混用、关联方资金拆借的情况

1、发行人与万友动力人员混用导致万友动力为发行人垫付费用的情况

（1）核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

①查阅了发行人与主要客户以及供应商以及关联方公司的往来交易明细账，对交易明细抽样查阅了记账凭证以及购销合同、收发货记录、收付款银行流水记录等原始单据，并对交易额和往来余额进行了函证；

②针对发行人与万友之间交易往来，查看了发行人与万友之间费用分摊协议安排，核对至发行人的账务处理，查阅记账凭证和后续银行流水等资料，并

就唯万发生的费用查阅原始凭证、核对员工花名册、银行支付记录等资料。

（2）核查结论

报告期内，关联方代垫费用具有合理原因，不存在主观故意或恶意行为并构成重大违法违规的情形，发行人已予以整改规范并将相关费用准确、完整入账，后续未再发生关联方代发行人垫付薪酬、费用的情形。

2、关联方资金拆借

（1）核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

与发行人实际控制人及其一致行动人、财务负责人、客户、供应商的相关代表关于资金拆借事项进行了访谈，查阅了发行人的财务报表、其他应收款、其他应付款明细账、银行流水、与第三方进行资金拆借的借款合同、记账凭证、原始凭证、票据台账等资料。

（2）核查结论

关联方资金拆借系发行人实际控制人及关联方向发行人拆借资金，发行人在报告期内已偿还资金拆借款项，不属于关联方资金占用；发行人未向实际控制人、关联方支付利息未损害发行人利益，且未对发行人实际经营产生重大不利影响。发行人将资金拆借款项偿还完毕后，报告期内未再发生关联方资金拆借，发行人已制定了资金管理相关制度，并通过加强应收款项回收、股权融资、银行借款等方式满足日常经营资金需求。

（四）通过关联方或第三方代收代付货款的情况

1、核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

（1）获取了发行人关联方的银行流水，与发行人客户及供应商清单进行了比对；

（2）对发行人报告期内采购、销售进行了细节测试、穿行测试，对采购及销售中涉及的收付款凭证、出入库单、发票等相关财务资料进行核对；对交易

总额与银行收付款等数据进行匹配；

（3）对主要客户、供应商进行访谈，询问客户、供应商是否存在向发行人合并范围外的关联方支付/收取货款的情况。

2、核查结论

经核查，报告期内，发行人不存在通过关联方或第三方代收货款的情况。

（五）利用个人账户收付款的情况

1、核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

（1）对发行人及其子公司、发行人董监高及近亲属以及其关联方进行资金流水核查；

（2）取得发行人员工名册、发行人董监高及近亲属名单、客户/供应商名单，针对报告期内被核查人员的银行流水，统计了上述银行流水中与发行人、与除发行人外关联方、与员工、其他单笔大于 5 万元的交易；

（3）通过对实际控制人及其关系密切的家庭成员进行访谈，了解实际控制人个人账户资金收入来源及支出用途，分析流水摘要及交易性质、核查交易对手方，确认是否存在大额收付款情况。

2、核查结论

经核查，报告期内，发行人收付款均使用公司开立的银行账户、支付宝账户，不存在利用个人账户收付款的情况。

（六）出借公司账户为他人收付款的情况

1、核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

（1）获取了发行人及其子公司报告期内全部银行账户资金流水及现金日记账，与银行日记账进行双向核对，分析是否存在异常情况；

（2）针对发行人用于采购、销售交易的主要银行账户进行全面检查，对其中单笔流水大于人民币 10 万元的条目，与客户、供应商及关联方清单进行匹配，

对无对方账户名的流水进行了问询及收付款单据复核；

（3）抽取发行人报告期内单笔人民币 100 万元以上的大额资金流水，查阅相关收付款单据及其支持性文件。

2、核查结论

经核查，报告期内，发行人账户均在发行人内管理和使用，不存在出借公司账户为他人收付款的情况。

（七）其他不规范使用资金的情况

1、核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

（1）对发行人财务负责人及相关岗位人员进行访谈，确定大额资金流水的核查标准、获取了发行人资金管理相关内部控制制度、了解其设计运行情况，执行穿行测试，识别重要的资金管理控制点并进行了控制测试。

（2）查阅了发行人及发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其配偶、关键岗位员工报告期内的银行账户流水，逐笔核查交易金额在 5 万元以上的银行账户流水明细，包括交易对手、交易时间、摘要等信息，并将相关流水数据归类整理，核查发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与关联方、关联方股东、实际控制人是否存在异常大额资金往来。

2、核查结论

经核查，报告期内，发行人不存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项的情况，亦不存在大额现金借支和还款以及挪用资金等重大不规范情形等。

综上所述，经核查，保荐人、申报会计师及发行人律师认为，首次申报审计截止日前，发行人对财务不规范的情形进行了整改，建立了完成的管理制度并加强内控，已经在所有重大方面满足《企业内部控制基本规范》财务内部控制制度的要求；发行人不存在业绩虚构情形，且能够持续符合规范性要求、合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不存在影响发行条件的情形。

32. 资金流水核查

请保荐人、申报会计师说明对发行人控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属、关联方以及发行人关键岗位人员等资金流水的具体核查情形，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查金额重要性水平等，说明核查中发现的异常情形、是否存在与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高（含上述各方实际控制人）、核心经办人的异常资金往来。结合资金流水核查范围说明在确定核查范围、实施核查程序方面是否保持了职业谨慎，是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求。并结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形发表明确意见。

【回复说明】

（一）请保荐人、申报会计师说明对发行人控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属、关联方以及发行人关键岗位人员等资金流水的具体核查情形，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查金额重要性水平等，说明核查中发现的异常情形、是否存在与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高（含上述各方实际控制人）、核心经办人的异常资金往来。

1、资金流水核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查金额重要性水平

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，保荐人和申报会计师经过对发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素进行评估，制定了资金流水核查的范围、资金流水核查的具体程序、核查的重要性水平和异常往来判定标准，对发行人资金流水进行核查。

（1）资金流水核查范围

资金流水核查范围包括自然人和企业，具体范围如下：

①被核查自然人

本次资金流水核查范围涉及的自然人包括：Ⅰ、发行人控股股东、实际控制人董静及其近亲属，发行人实际控制人的一致行动人薛玉强及其年满 18 岁的近亲属；Ⅱ、在发行人任职的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员；Ⅲ、除董监高外的其他关键岗位人员。涉及的具体人员及核查银行账户情况如下：

序号	名称/姓名	关联关系	银行名称	银行账户数量（个）	资金用途
Ⅰ、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人及近亲属					
1	董静	发行人董事长、总经理、控股股东及实际控制人	浦发银行、招商银行、工商银行、中国银行、建设银行、农业银行	16	工资、日常开支、贷款卡、理财
2	吕艳梅	董静之妻	浦发银行、招商银行、工商银行、中国银行、建设银行、交通银行、光大银行、邮政储蓄银行	12	工资、公积金账户
3	董知非	董静之子	浦发银行、中国银行	3	日常开支
4	焦玉芹	董静之母	浦发银行、中国银行、交通银行	3	日常开支
5	吕松茂	董静配偶之父	建设银行、交通银行、工商银行、农业银行、中国银行	7	日常开支
6	董雪	董静之胞妹	建设银行、交通银行、工商银行、农业银行	5	日常开支
7	阮明	董静胞妹之配偶	交通银行、工商银行、中国银行、建设银行、农业银行	13	日常开支
8	薛玉强	发行人实际控制人之一致行动人、董事、副总经理	交通银行、浦发银行、招商银行、工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、上海银行、民生银行	12	工资、日常开支
9	方东华	薛玉强之妻	招商银行、工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、交通银行、浦发银行	15	日常开支、理财
10	包六英	薛玉强之母	建设银行	1	日常开支
11	薛加风	薛玉强之父	农业银行、中国银行、建设银行	5	日常开支
12	杨月标	薛玉强配偶之母	浦发银行、工商银行、中国银行、建设	10	退休金养老金

序号	名称/姓名	关联关系	银行名称	银行账户数量（个）	资金用途
			银行、农业银行、上海农商行		
13	方利华	薛玉强配偶之姐	交通银行、中国银行、招商银行	3	工资、日常开支
Ⅱ、在发行人任职的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员					
14	刘兆平	董事、副总经理、营运总监	浦发银行、上海农商行、招商银行、农业银行、建设银行、中国银行、华夏银行	13	工资、日常开支
15	章荣龙	监事会主席、生产经理	浦发银行、农业银行、上海农商行、邮政储蓄银行、中国银行	6	工资、日常开支
16	仲建雨	监事、技术经理	建设银行、上海农商行、招商银行、中国银行、农业银行、上海银行	7	工资、日常开支
17	王彬	职工代表监事、人事行政经理	工商银行、交通银行、招商银行、浦发银行、农业银行	7	工资、日常开支
18	陈仲华	副总经理、财务总监	交通银行、浦发银行、招商银行、工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、南京银行、上海农商银行	16	工资、日常开支
19	刘正山	董事会秘书	工商银行、建设银行、邮政储蓄银行	7	工资、日常开支
Ⅲ、发行人关键岗位人员					
20	赵烨旭	财务经理	招商银行、建设银行、农业银行、上海农商银行、工商银行、中国银行、交通银行、浦发银行、中信银行	11	工资、贷款、日常开支
21	张双梅	成本经理	招商银行、建设银行、上海农商银行、交通银行、工商银行、邮政储蓄银行	7	工资、理财、日常开支
22	庞婕婕	财务经理	浦发银行、招商银行、交通银行、工商银行	4	工资、日常开支
23	李玲	客服经理	招商银行、建设银行、农业银行、浦发银行、工商银行、邮政储蓄银行、上海农	10	工资、日常开支

序号	名称/姓名	关联关系	银行名称	银行账户数量（个）	资金用途
			商行		
24	林丽清	物流经理	浦发银行、招商银行、交通银行、工商银行、农业银行	6	工资、日常开支、理财
25	王微	采购经理	工商银行、建设银行、上海农商银行、交通银行、农业银行、浦发银行、招商银行、中国银行	12	工资、日常开支
27	赵旭	销售副总监，主管工程机械行业	招商银行、建设银行、交通银行、浦发银行、农业银行、工商银行	7	工资、日常开支
28	乔飞	销售副总监，主管煤机行业	招商银行、建设银行、浦发银行、工商银行、交通银行	6	工资、日常开支
26	贺仲武	销售经理，主管经销商	农业银行、工商银行、建设银行、邮政储蓄银行、中国银行、招商银行、交通银行、浦发银行、民生银行	15	工资、日常开支
29	曾敏	销售经理，主管经销商	农业银行、工商银行、建设银行、邮政储蓄银行、招商银行、交通银行、浦发银行、兴业银行、光大银行、长沙银行	11	工资、日常开支
30	李杰	销售经理，主管经销商	农业银行、工商银行、建设银行、招商银行、浦发银行、上海农商银行、中信银行、上海银行、上海浦东恒通村镇银行、南京银行	12	工资、日常开支

发行人实际控制人董静之配偶吕艳梅的姐姐吕闽松未配合打印资金流水，无法执行相关的流水核查程序、吕艳梅的妹妹吕文竹为加拿大籍，报告期内无国内银行卡。保荐人、申报会计师从已获取的董静及其近亲属的流水中不存在吕闽松与吕文竹与其存在无合理理由的资金往来、大额频繁资金往来、存取现且无法合理解释、代发行人收取款项、通过相关方进行体外资金循环虚增收入或代垫成本费用、虚增利润等情形。

②被核查企业

本次资金流水核查涉及的企业包括：Ⅰ、发行人及其子公司；Ⅱ、发行人实际控制人董静及一致行动人薛玉强，及与二者关系密切的家庭成员直接或间接控制的其他企业或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业；Ⅲ、除前述被核查企业外的其他关联方和比照关联方中，保荐人和申报会计师根据实质重于形式原则选择纳入资金流水核查范围的企业。涉及的具体企业及核查银行账户情况如下：

序号	名称/姓名	关联关系	银行名称	银行账户数量（个）	资金用途
Ⅰ、发行人及其子公司					
1	唯万密封	发行人	工商银行、中国银行、建设银行、交通银行、农业银行	6	日常经营
2	嘉善唯万	发行人子公司	兴业银行、工商银行、中国银行	4	日常经营
3	安徽德申	发行人报告期内转让子公司	中国银行	1	日常经营
Ⅱ、董静、薛玉强及与二者关系密切的家庭成员直接或间接控制的其他企业或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业					
4	上海临都	董静担任执行事务合伙人	建设银行	2	投资款、分红款、税金、结息
5	上海方谊	董静担任执行事务合伙人	交通银行	1	投资款
6	万友动力	2020 年 11 月注销前，董静持有 51%的股权，薛玉强持有 15%的股权，董静担任执行董事兼总经理，薛玉强担任监事	浦发银行、招商银行、上海农商银行、工商银行、建设银行	6	日常经营、收取票据、社保
7	上海即穗	2020 年 12 月注销前，董静持有 60%的股权，薛玉强持有 40%的股权，董静担任执行董事，薛玉强担任监事	农业银行、上海农商银行、工商银行、	3	日常经营
8	上海德情	2019 年 8 月注销前，董静持有 45%的股权，薛玉强持有 45%的股权，董静担任执行董事，薛玉强担任监事	工商银行、建设银行	2	货款、房租
9	上海越榕	为董静实际控制的企业。该企业于 2017 年 11 月停止密封件贸易业务，2019	建设银行、工商银行	2	日常经营、社保

序号	名称/姓名	关联关系	银行名称	银行账户数量（个）	资金用途
		年 8 月完成注销			
10	上海臻文	2020 年 11 月注销前，薛玉强配偶方东华持股 40%	浦发银行	1	结息
11	上海齐瑟	2019 年 7 月注销前，薛玉强及其配偶方东华分别持有 40%、60%的股权，薛玉强担任执行董事	浦发银行	1	结息
Ⅲ、根据实质重于形式原则选择的其他关联方和比照关联方					
12	江苏力速达	发行人的客户，报告期内与发行人实际控制人及关联方发生大额资金拆借的自然人林张荣实际控制的公司	建设银行、中国银行、上海银行、交通银行、招商银行、农商行、南京银行	7	贷款、往来票据
13	上海楠柏	江苏力速达实际控制人林张荣实际控制的公司	浦发银行、农业银行	2	日常经营、社保
14	常德力速达	江苏力速达实际控制人林张荣实际控制的公司	交通银行	1	日常经营、社保
15	上海斯孚	发行人的供应商，公司销售人员徐阳洋配偶李纪美控制的公司，李纪美持有 60%的股权并担任执行董事	浦发银行、工商银行、浦发银行	3	日常经营、社保

综上，本次资金流水核查范围涉及的自然人和企业银行卡共 304 张，其中自然人个人卡账户共 262 张，企业银行卡 42 张，核查涉及的银行范围涵盖中国银行、中国建设银行、中国工商银行、中国农业银行、交通银行、招商银行、浦发银行、上海农商银行等 8 家主要银行及其他银行。

以上被核查自然人和企业的范围覆盖了发行人主要的关联方及比照关联方。对于未纳入核查范围的其他关联方和比照关联方，如其他持有公司 5%以上股份的股东、郑煤机集团、速达股份、其他关联自然人、关联自然人直接或间接控制及担任董事（除独立董事外）和高级管理人员的其他企业，由于对方未配合提供银行流水，保荐人与申报会计师通过对发行人及子公司的资金流水和财务记录、纳入核查范围的资金流水进行交叉比对，除正常的购销交易相关资金往来外，未发现异常往来情形。

（2）取得资金流水的方法

为核查被核查对象提供的银行账户的完整性，保荐人会同申报会计师采取

了以下方法获取被核查自然人及企业的资金流水：

针对被核查自然人，保荐人、申报会计师查阅了支付宝软件查询记录，了解被核查人银行账户开户情况；保荐人、申报会计师和发行人律师陪同前往发行人所在地的 8 家主要银行，包括中国银行、中国建设银行、中国工商银行、中国农业银行、交通银行、招商银行、浦发银行、上海农商银行，实地获取在前述银行开设的所有银行账户流水，或未在该银行开户的查询记录，并取得相关人员提供的其他银行流水；对相关人员提供的银行账户流水进行了查询，取得已销户银行账户的销户证明，并对银行流水进行交叉核对，核查是否存在遗漏银行账户的情况。

保荐机构、申报会计师、发行人律师获取了被核查自然人出具的《关于个人银行卡流水的确认函》：“本人确认以上账户为本人名下全部银行借记卡账户，上述账户与上海唯万密封科技股份有限公司及子公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、上海唯万密封科技有限公司的客户、供应商的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键经办人员之间不存在不正当的资金往来，不存在配合公司及子公司进行体外资金循环、账外收入或代垫成本、现金存取、银行转贷、票据融资等异常资金往来或其他财务不规范情况。”。

针对被核查企业，保荐人、申报会计师人员陪同相关企业人员取得了基本户开户清单及全部银行流水，对银行流水进行交叉核对，检查是否存在遗漏。

（3）资金流水核查金额的重要性水平和异常往来的判定标准

针对取得的资金流水，保荐人和申报会计师根据交易对手方的性质及往来金额确定重要性水平、判定异常往来，具体如下：

①资金流水核查金额的重要性水平

针对被核查自然人，选取单笔金额 5 万元及以上银行转账或存取现金记录作为大额流水的核查标准。

针对被核查企业：Ⅰ、对于发行人及其子公司，选取单笔金额在 100 万元及以上作为大额资金流水核查的标准；Ⅱ、对于纳入核查范围的除发行人及其子公司以外的其他企业，选取单笔金额 10 万元及以上作为大额流水的核查标准。

②异常往来判定标准和核查程序

保荐人、申报会计师采取以下程序判定异常往来：

针对被查核自然人的个人卡流水：Ⅰ、对单笔金额在 5 万元以上的大额流水进行逐笔核查，除与发行人之间正常的工资发放、分红、备用金以及的其他资金往来，获取关于其用途的证明资料或向当事人访谈确认其用途；Ⅱ、查阅报告期内单笔金额在 1 万元以上的流水，了解相关交易背景及合理性，判断是否存在异常，对交易对手方为发行人员工、关联方和比照关联方、发行人主要客户、供应商的股东、董监高、核心经办人相关的资金流水，进行逐笔核查。

针对发行人及其子公司、万友动力银行账户资金流水：Ⅰ、对单笔金额在 100 万元以上的流水逐笔核查，取得相关凭证，了解并核查交易背景及合理性；Ⅱ、结合报告期内银行日记账及银行流水，对交易对手方为发行人关联方及曾经的关联方、发行人主要客户、供应商的股东、董监高、核心经办人的往来进行逐笔核查。

针对除发行人及其子公司、万友动力以外的其他被核查企业的银行账户资金流水：Ⅰ、对单笔金额在 10 万元以上的大额流水进行逐笔核查，获取关于其用途的凭证、证明资料或向当事人访谈确认其用途；Ⅱ、查阅报告期内全部银行流水及银行日记账（如有），交易对手方为发行人员工、关联方和比照关联方、发行人主要客户、供应商的股东、董监高、核心经办人相关的资金流水，了解相关交易背景及合理性，判断是否存在异常。

2、核查中发现的异常情形、是否存在与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高（含上述各方实际控制人）、核心经办人的异常资金往来

（1）发行人实际控制人董静、一致行动人薛玉强及其近亲属资金流水核查情况

保荐人、申报会计师通过资金流水核查发现以下情形：

①报告期内，发行人实际控制人董静、一致行动人薛玉强个人卡向公司客户江苏力速达、常德力速达、上海楠柏（简称“力速达集团”）的实际控制人林张荣及力速达集团核心员工王开春进行资金拆借，具体金额及交易背景如下：

单位：万元

公司人员	发行人客户、供应商及相关人员		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	交易背景
董静及其近亲属	林张荣	力速达集团实际控制人	-	-500.00	-	-400.00	资金拆借用于企业经营
薛玉强及其近亲属	林张荣	力速达集团实际控制人	-	-170.30	-	-	资金拆借用于企业经营

报告期内，董静个人卡向林张荣拆借 900 万元、薛玉强通过本人及近亲属个人卡向林张荣拆借资金 170.30 万元，合计 1,070.30 万元用于力速达集团的经营。报告期内董静、薛玉强向林张荣拆借资金用于力速达集团经营的核查情况请参见本题回复之“（5）根据实质重于形式原则选择的其他关联方和比照关联方/①力速达集团”；发行人将与力速达集团交易情况作为比照关联交易披露，详细情况请参见本题回复之“3、发行人在招股说明书中补充披露情况/（二）与力速达集团的交易情况”。

②报告期内，董静、薛玉强个人收取公司供应商上海斯孚劳务报酬资金，并与公司销售人员、上海斯孚实际控制人徐阳洋存在资金往来，具体情况如下：

单位：万元

公司人员	发行人供应商及相关人员	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	交易背景
董静	上海斯孚	-	-	-	40.00	介绍客户酬谢金
薛玉强及其近亲属	上海斯孚	-	-	-	80.00	介绍客户酬谢金

上海斯孚 2010 年成立以来，在业务起步阶段董静、薛玉强二人曾多次为上海斯孚原大股东朱英荣介绍客户资源，上海斯孚于 2018 年向董静、薛玉强及近亲属分别支付了 40 万元、80 万元作为客户介绍的报酬金。经核查，相关款项虽不属于与上海斯孚与发行人的购销业务相关的资金往来，但有合理的商业理由，不存在异常。

2018 年起，上海斯孚原大股东朱英荣因身体原因不再经营公司，于 2019 年 8 月将上海斯孚股权转让给公司销售人员徐阳洋配偶李纪美，截至审核问询回复日，上海斯孚由徐阳洋实际控制。公司与上海斯孚的交易情况作为比照关联方披露，具体请参见本题回复之“3、发行人在招股说明书中补充披露情况”

之“（三）与上海斯孚的交易情况”。

③2017 年因发行人资金紧张，董静作为公司实际控制人为了支持公司的业务发展，向发行人拆借资金 764.30 万元，2018 年 2 月发行人向董静偿还相关款项，详细情况请参见招股说明书之“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（四）关联方资金拆借”。截至 2018 年末，发行人与董静的资金往来已结清，报告期内未再发生新增资金拆借。

④报告期内，董静及近亲属、薛玉强个人卡与关联方万友动力、上海越榕发生以下资金往来：

单位：万元

公司人员	关联方名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	交易背景
董静及近亲属	万友动力	-	-	-	3,577.63	Ⅰ、向发行人增资
		-	-	-	51.29	Ⅱ、费用报销
		-	332.00	-	-	Ⅳ、分红款
	上海越榕	-	-	-	229.00	Ⅴ、分红款
薛玉强及近亲属	万友动力	-	-	-	1,222.37	Ⅰ、向发行人增资
		-	-	-	52.45	Ⅱ、费用报销
		-	-	-528.35	-	Ⅲ、归还欠款
		-	369.00	-	-	Ⅳ、分红款

万友动力、上海越榕均系董静实际控制的公司。报告期内，董静及近亲属、薛玉强与万友动力的资金往来包括以下情况：

Ⅰ、2018 年，董静、薛玉强通过近亲属及其他人个人卡向万友动力拆借资金分别为 3,577.63 万元、1,222.37 万元，主要用于向发行人增资（2017 年 12 月，发行人注册资本由 4,888.89 万元增资至 7,212.90 万元）。万友动力注销前，董静、薛玉强相关的拆借资金已通过现金还款、万友动力分红还款等方式结清，万友动力于 2020 年 11 月完成清算并注销；

Ⅱ、2018 年，董静、薛玉强在万友动力报销费用收款 51.29 万元、52.45 万元，发行人已将相关由万友动力代垫的费用全部计入发行人当期费用，并与万友动力结清相关费用，详细情况请参见本审核问询回复之“问题 16”之“回复（四）”；

Ⅲ、薛玉强历史上向万友动力拆借资金形成的欠款，2019 年薛玉强向万友动力支付 528.35 万元一次性还清；

Ⅳ、2020 年，董静、薛玉强收取万友动力清算分红款 332 万元、369 万元；

Ⅴ、上海越榕于 2017 年停止经营，2018 年董静收取上海越榕分红款 229 万元。上海越榕于 2019 年 8 月完成清算并注销，万友动力于 2020 年 11 月完成清算并注销，上述资金往来不存在异常。

除上述情况外，经核查，报告期内，发行人实际控制人董静、一致行动人薛玉强及其近亲属的资金往来情况如下：①与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高核心经办人的其他往来主要是个人借款，用于投资理财、买房及个人消费等，与发行人无关，且资金往来金额较小，不存在利益安排或异常情况；②与发行人之间的资金往来主要为工资奖金、报销款、分红和增资款；③与被核查企业之间的资金往来主要系分红款、资金拆借、实缴出资款等情形；④董静、薛玉强及二人近亲属个人账户在报告期内的其他大额支出主要系个人购置房产、理财投资、个人账户之间划转及资金拆借等。上述资金往来不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现的异常情形。

（2）董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员资金流水核查情况

保荐人、申报会计师通过资金流水核查发现以下情形：

2018 年，公司技术总监刘兆平代江苏力速达实际控制人林张荣出资，具体情况如下：

单位：万元

公司人员	发行人客户、供应商及相关人员		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	交易背景
刘兆平	林张荣	力速达集团实际控制人	-	-	-	300.00	代林张荣出资
	江苏力速达	/	-	-	-	-300.00	

由上表可见，刘兆平个人卡于 2018 年 6 月 26 日收取林张荣打款 300 万元，刘兆平于次日将 300 万元打款至江苏力速达账户用于出资，刘兆平作为江苏力速达显名股东出持股比例为 30%，实际系为林张荣代持。2019 年 7 月，刘兆平将其持有的江苏力速达股权 300 万元全部转让给徐子浩，刘兆平不再代林张荣持有江苏力速达股权，由于是代持股权转让，双方未发生资金往来。经核查，

刘兆平未在江苏力速达实际担任职务或参与经营，相关代持行为系应朋友要求帮忙，与发行人无关，不存在利益安排或异常情况。

除上述情况外，经核查，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的资金往来情况如下：①与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高核心经办人的其他往来主要是个人借款，用于投资理财、买房及个人消费等，与发行人无关，且资金往来金额较小，不存在利益安排或异常情况；②与发行人及子公司、万友动力之间的资金往来主要系工资奖金、报销款；③与被核查企业之间的资金往来主要系与持股平台公司上海临都、上海方谊的投资款与分红款。上述资金往来均不存在异常情形。

（3）发行人及其子公司、报告期曾经的子公司资金流水核查情况

经核查，除上文披露的 2017 年董静个人卡向发行人拆借资金并于 2018 年归还外，发行人及其子公司不存在异常的大额交易、取现、资金收付情形。

（4）董静、薛玉强及与二者关系密切的家庭成员直接或间接控制的其他企业或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业资金流水核查情况

保荐人、申报会计师通过资金流水核查发现以下情形：

①报告期内，2018 年万友动力向公司客户江苏力速达分别以票据背书转让和银行转账方式拆借资金 518.08 万元、130.00 万元，用于江苏力速达的企业日常经营周转，报告期内江苏力速达陆续向万友动力还款并进行清账，截至万友动力注销前，万友动力与江苏力速达的债权债务已结清。具体情况请参见本题回复之“（5）根据实质重于形式原则选择的其他关联方和比照关联方”之“①力速达集团”。

②2018 年，万友动力向上海即穗借款 100.00 万元用于满足营运资金需求。万友动力和上海即穗均为董静实际控制的企业，上海即穗已于 2020 年 12 月 29 日注销，与发行人无关，不存在异常情况。

③董静实际控制的上海德情（董静、薛玉强分别持有 45%股权，董静担任执行董事）曾经从事电暖器销售业务，报告期内上海德情、薛玉强及其他被核查对象与电暖器销售相关的资金往来如下：

单位：万元

公司名称	发行人客户、供应商及相关人员/其他关联方		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	交易背景
上海德情	发行人		-	-	-	2.2	电暖器采购款
	上海斯孚，发行人供应商		-	-	-14.00	-	未销售的电暖器退款
薛玉强及近亲属	王开春	江苏力速达、常德力速达股东，力速达集团核心员工	-	-	-	3.15	代销电暖器收款
	陈刚	乔圣液压法定代表人、持股比例 100%的股东	-	-	-	58.38	代销电暖器收款

2018 年上海德情仍经营电暖器销售业务，2018 年收取发行人支付的 2.2 万元，系公司支付的电暖器采购款；王开春、陈刚（陈刚在乔圣液压的股权系为实际控制人王兴代持，陈刚未在乔圣液压持有股权或担任职务）与薛玉强为朋友关系，分别收取其支付的 3.15 万元和 58.38 万元均为由其代销的电暖器收款。2019 年，上海德情停止经营，向上海斯孚支付 14 万元，系向上海斯孚支付未实现销售的电暖器退款。上述往来与发行人主营业务无关，上海德情已于 2019 年 8 月完成清算并注销，不存在异常情况。

发行人向上海德情采购电暖器情况已在招股说明书“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“2、向上海德情采购电暖器”中补充披露。

④报告期内，董静实际控制的上海越榕 2018 年向发行人客户江苏力速达销售刀具收款 7.94 万元，交易金额较小，与发行人无关；上海越榕已于 2019 年 8 月完成清算并注销。

⑤报告期内，万友动力在 2018 年 1-4 月的过渡期内仍存在按向发行人客户销售收款和向供应商付款采购的情形，故报告期内万友动力与发行人共同的客户和供应商存在资金往来。经核查，报告期内相关资金往来为正常的销售收款和采购付款，不存在异常情况。

除此上述情形外，上述企业资金流水主要是正常的购销交易往来、账户间划转等，不存在其他与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高（含上述各方实际控制人）、核心经办人的异常往来。

（5）根据实质重于形式原则选择的其他关联方和比照关联方

①力速达集团

董静、薛玉强与林张荣系朋友关系，林张荣具备工程机械领域液压油缸行业十余年的从业经历，为液压油缸技术专家，并有丰富的客户资源，2015 年至 2017 年之间曾经与万友动力为合作伙伴关系，为万友动力引进液压油缸贸易业务的供应商徐工液压和客户北方重工、上海泸江实业有限公司等。2017 年，林张荣与万友动力结束合作并自主创业，于 2017 年 5 月创立江苏力速达从事液压油缸代工业务。林张荣创业初期，由于资金紧张且缺乏融资渠道，董静、薛玉强也通过万友动力和个人直接向林张荣拆借资金，用于其企业的日常经营资金周转。

报告期内，董静、薛玉强和万友动力向江苏力速达和林张荣个人拆借资金用于力速达集团经营的情况如下：

单位：万元

自然人、企业名称	发行人客户、供应商及相关人员/其他关联方	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	交易背景
万友动力	江苏力速达	-	-60.00	-	-518.08	票据背书转让拆借及还款
		-	-	-	-130.00	银行转账拆借资金
		-	-61.56	-	1,175.44	银行转账还款，含偿还报告期外的欠款
董静及近亲属	林张荣，力速达集团实际控制人	-	-500.00	-	-400.00	资金拆借
薛玉强及近亲属	林张荣，力速达集团实际控制人	-	-170.30	-	-	资金拆借

Ⅰ、报告期内，万友动力与江苏力速达之间的资金拆借及债权债务清理情况

2018 年，万友动力以票据背书转让及银行转账的方式向江苏力速达拆借资金 518.08 万元、130.00 万元，2018 年江苏力速达以银行转账方式向万友动力归还资金，截至 2018 年末，万友动力账面应收江苏力速达往来款项余额为 318.56 万元。

2019 年，徐工液压、江苏力速达、万友动力三方签订《债权债务处理协议》，进行三方债权债务抵消，将万友动力对徐工液压的欠款转为万友动力对江苏力速达的欠款；2020 年，万友动力向江苏力速达还款，剩余未偿还欠款于 2020 年 11 月由万友动力、董静、江苏力速达、林张荣签署《四方债权债务处理协议》进行债权债务抵消。通过前述还款及债权债务处理，截至 2020 年 11 月万友动力注销前，万友动力与江苏力速达的债权债务已结清，转为董静、林张荣个人之间的欠款。

万友动力与江苏力速达以票据背书转让形式进行资金拆借系无真实交易背景的票据背书转让，系不规范的票据融资，但由于万友动力不是票据出票人，且相关票据已经到期承兑或贴现，报告期内未发生纠纷，不属于重大违法行为，双方已通过现金还款、清账将债权债务结清；万友动力在报告期内未受到行政处罚且已取得主管市场监督管理局、税务局出具的合规证明，并已在 2020 年 11 月完成清算并注销；董静、薛玉强未从中取得个人利益，不存在票据欺诈行为，相关资金拆借行为不构成发行人通过体外资金循环粉饰或虚构业绩的情形。因此，相关资金拆借未对发行人构成重大不利影响，不会对本次发行构成实质障碍。

Ⅱ、董静、薛玉强与林张荣之间的资金拆借情况

2018 年和 2020 年，董静个人卡向林张荣拆借资金合计 900 万元用于力速达集团经营，万友动力与力速达的债权债务通过前述四方清账结清，转为董静、林张荣的个人债权债务，截至审核问询回复日，董静应收林张荣个人资金拆借款余额为 781.28 万元。

2020 年，薛玉强个人向林张荣拆借资金 170.30 万元用于力速达集团经营，截至审核问询回复日，林张荣尚未偿还。

除上述情况外，根据资金流水核查情况，本次核查范围内发行人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方在报告期内不存在其他与江苏力速达、林张荣之间的资金拆借情况。

Ⅲ、江苏力速达、林张荣向董静、薛玉强和万友动力拆借资金的用途

保荐人、申报会计师取得了江苏力速达、常德力速达、上海楠柏报告期内

的全部银行账户流水，并对交易金额在 10 万元以上的流水核查相关的款项性质进行逐笔核查凭证及其用途，主要为支付货款、设备采购款、发放工资等日常经营往来及内部账户间的资金划转、票据贴现款项、资金拆借、银行借款及股东增资款等；江苏力速达与发行人存在共同客户徐工液压、湖南特力，系徐工集团、中联重科下属液压油缸厂，江苏力速达资金流水与前述客户为正常的液压油缸销售收款，未发现与发行人及关联方、发行人客户及供应商的异常往来。

经核查，林张荣个人向董静、薛玉强个人的拆借资金全部打款至江苏力速达，报告期内，江苏力速达通过林张荣向董静、薛玉强拆借和直接向万友动力拆借资金的用途主要为支付设备购置款、钢材采购款、拆借给常德力速达用于日常经营以及发放员工工资等企业日常经营周转，未发现异常情况。

综上，截至审核问询回复日，万友动力与江苏力速达之间的资金拆借已结清；董静、薛玉强与林张荣个人之间的资金拆借，主要用于江苏力速达的实际生产经营，且系个人之间的债权债务，对发行人的生产经营不存在重大影响；相关资金拆借系他人对发行人实际控制人及一致行动人个人的欠款，发行人实际控制人及一致行动人未在外负有大额未偿还的债务，不会对发行人上市造成实际性障碍。

发行人将与力速达集团的交易作为比照关联方披露，详细情况请参见本题回复之“3、发行人在招股说明书中补充披露情况”之“（二）与力速达集团的交易情况”。

②上海斯孚

上海斯孚系贸易公司，为公司供应商，2019 年 8 月至本审核问询回复出具之日由公司销售人员徐阳洋实际控制，其主要业务是在公司有紧急调货需求时，上海斯孚向市场上其他经销商、贸易商采购并销售给发行人。报告期内上海斯孚与董静、薛玉强及近亲属个人卡往来情况请参见本题回复之“（1）发行人实际控制人董静、一致行动人薛玉强及其近亲属资金流水核查情况”。

报告期内上海斯孚与发行人经销商乔圣液压、贸易商客户上海楠柏存在资金往来，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	发行人客户、供应商及相关人员/其他关联方	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	交易背景
上海斯孚	乔圣液压	8.81	-130.00	-31.02	-124.16	支付采购款
	上海楠柏	-	-49.78	-	-	

2018 年-2020 年，上海斯孚向乔圣液压、上海楠柏支付款项的主要原因是支付采购款，**2021 年，乔圣液压与上海斯孚终止合作，资金往来系结清款。**发行人将与上海斯孚的交易情况比照关联方进行披露，详细情况请参见本题回复之“3、发行人在招股说明书中补充披露情况”之“（三）与上海斯孚的交易情况”。

报告期内上海斯孚与上海德情的资金往来与发行人主营业务无关，具体情况请参见上文说明。

3、发行人在招股说明书中补充披露情况

发行人在招股说明书之“第七节公司治理与独立性”之“十二、比照关联交易披露的交易情况”中对力速达情况、上海斯孚的交易情况补充披露如下：

“根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》的相关规定，贾浩、贾小清、速达股份、江苏力速达液压有限公司**及其关联公司（简称“力速达集团”）**不构成公司之关联方，但鉴于相关自然人和上述企业与公司、关键管理人员或关联方存在利益相关关系，将其与本公司的交易比照关联方进行披露。

上述自然人及企业与公司的利益相关关系如下：

序号	比照关联方名称	利益相关关系
1	贾浩、贾小清	贾浩曾与发行人实际控制人董静及其一致行动人薛玉强共同出资设立万友动力，后其将所持全部万友动力股权分别转让予董静、其胞姐贾小清。截至招股说明书签署之日，贾浩现担任郑煤机董事、总经理。根据实质重于形式原则，贾浩、贾小清比照关联自然人进行披露，其直接或间接控制、担任董事（独立董事除外）及高级管理人员的企业参照公司关联法人进行披露。
2	速达股份	郑煤机通过持有华轩基金 19.18%的股权，间接持有公司 2.97%的股权；郑煤机同时为速达股份第二大股东，持有速达股份 29.82%的股权；速达股份为公司煤

序号	比照关联方名称	利益相关关系
		矿机械行业客户。
3	力速达集团	
	江苏力速达液压有限公司（简称“江苏力速达”）	报告期内，江苏力速达实际控制人、总经理林张荣向万友动力、董静、薛玉强拆借资金用于企业经营。公司董事刘兆平于 2018 年 6 月至 2019 年 7 月期间持有力速达 30%的股权，并担任监事，但未实际出资，系代林张荣出资且未参与该公司经营。
	上海楠柏流体控制设备有限公司（简称“上海楠柏”）	上海楠柏为林张荣实际控制的贸易公司。
	常德力速达液压机械有限公司（简称“常德力速达”）	常德力速达为林张荣实际控制的公司，成立于 2020 年 5 月，自 2020 年 12 月起向公司采购。
4	上海斯孚传动设备有限公司（简称“上海斯孚”）	公司销售人员徐阳洋配偶李纪美实际控制的公司。李纪美 2019 年 8 月 15 日自原股东朱英荣处受让上海斯孚控制权，截至招股说明书签署之日，李纪美持有上海斯孚 60%的股权。
5	泉州市恒久密封科技有限公司（简称“泉州恒久”）	公司销售人员张连敬妻子配偶实际控制的公司，顾芮持有泉州恒久 100%的股权。

注：首次申报时，发行人对主要客户、供应商（覆盖销售和采购交易额 70%）的股东、董监高、核心经办人与发行人股东、董监高、关键岗位人员及近亲属信息进行比对，本次 2020 年报更新时发行人对覆盖销售和采购交易额超过 99%的客户、供应商进行比对，故本次补充披露了公司销售人员配偶持股的上海斯孚、泉州恒久与发行人的交易情况。

报告期内，上述比照关联方、关联法人与公司的交易情况如下：

（二）与力速达集团的交易情况

1、报告期内的交易情况

江苏力速达、常德力速达、上海楠柏（以下简称“力速达集团”）均为林张荣实际控制的公司，其中：江苏力速达设立于 2017 年 5 月，常德力速达设立于 2020 年 5 月，主要从事油缸外协加工业务，向公司采购密封件用于其液压油缸生产装配业务使用；上海楠柏设立于 2019 年 3 月，为林张荣实际控制的贸易公司，一方面开展对外贸易业务，向密封件的售后维修市场的贸易商进行销售；另一方面将采购的密封件供江苏力速达生产油缸使用，其主要职能为力速达集团的密封件采购平台。江苏力速达自 2017 年成立起向公司采购液压密封产品，2019 年 4 月起主要通过上海楠柏向公司采购，即上海楠柏向公司采购后内部转售给江苏力速达。

报告期各期内，公司向力速达集团直接销售实现收入分别为 176.81 万元、683.07 万元、186.64 万元及 356.48 万元，占当年营业收入的比例为 0.72%、

2.36%、0.46%、**1.48%**；2020 年，力速达集团通过公司经销商乔圣液压向公司采购金额 257.24 万元，具体情况如下：

单位：万元

销售方式	交易对方	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
直接销售	江苏力速达	**322.38**	4.88	85.96	176.81
	常德力速达	**34.10**	4.29	-	-
	上海楠柏	**-**	177.47	597.11	-
间接销售	乔圣液压（江苏力速达通过乔圣液压向公司采购）	**-**	257.24	-	-
	交易额合计	**356.48**	443.88	683.07	176.81

由上表可见，报告期内，力速达集团直接及间接向公司采购金额为176.81万元、683.07万元、443.88万元**和356.48万元**，占营业收入的比例分别为0.72%、2.36%、1.10%、**1.48%**；公司向力速达直接和间接销售的毛利额分别为49.91万元、52.86万元、57.92万元、**54.52万元**，占毛利总额的比例分别为0.47%、0.46%、0.36%、**0.61%**，力速达集团对公司的收入和毛利贡献金额和比例均较小，不属于公司的重要客户。

2、交易的真实性

报告期内，力速达集团直接及间接向公司采购液压密封产品部分用于液压油缸生产装配使用，2019年上海楠柏向公司采购液压密封产品部分用于对外销售，具体情况如下：

单位：万元

用途	交易对方	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
油缸生产装配使用	江苏力速达直接采购	**322.38**	4.88	85.96	176.81
	常德力速达直接采购	**34.10**	4.29	-	-
	江苏力速达通过乔圣液压采购	**-**	257.24	-	-
	江苏力速达通过上海楠柏采购	**-**	177.47	199.32	-
	小计	**356.48**	443.88	285.28	176.81
对外销售	上海楠柏向售后维修市场经销商销售	**-**	-	397.79	-

用途	交易对方	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	交易额合计	356.48	443.88	683.07	176.81

（1）液压油缸生产装配使用情况

报告期内，力速达集团直接及间接向公司采购液压密封产品用于液压油缸生产装配的金额分别为176.81万元、285.28万元、443.88万元、356.48万元。其中，常德力速达于2020年5月成立，目前其业务规模较小，2020年-2021年6月向公司采购金额分别为4.29万元、34.10万元，交易金额较小；江苏力速达报告期内向公司采购液压密封产品的金额持续增长，主要是由于工程机械行业景气度持续提升，下游客户需求增长，江苏力速达自身业务规模和采购需求增长。

2018年至2021年6月，江苏力速达营业收入分别为2,590.22万元、4,498.85万元、7,909.30万元和6,419.19万元，其营业成本主要构成为钢材，密封件成本占生产成本仅7%-10%左右，报告期内向公司采购液压密封件金额及增长趋势与其营业收入和成本增长趋势相匹配。根据江苏力速达密封件生产领用记录及液压油缸产销存记录，报告期各期内江苏力速达向公司采购的液压密封产品主要在当期生产耗用，密封件期末库存余额较小且处于合理水平，不存在原材料积压的情况；江苏力速达生产的液压油缸销售情况良好，液压油缸期末库存金额较小，不存在成品存货积压的情况。根据江苏力速达销售回款情况，报告期内其下游客户实现了正常回款，交易情况真实。

（2）直接对外销售情况

报告期内，上海楠柏向公司采购的液压密封产品主要向江苏力速达转售，部分产品直接向下游售后服务市场贸易商销售，2019年对外销售金额为397.79万元。其中，250.00万元销售给广州信兴，147.79万元销售给广州松正，自2020年起，广州信兴和广州松正直接向公司采购，不再通过上海楠柏向公司采购。

上海楠柏对外销售时，其采购人员向公司提供下游客户地址，由公司直接发货给下游客户，2019年上海楠柏采购公司产品对外销售情况真实，不存在异常情况。广州信兴、广州松正为公司经销商，直接及通过上海楠柏间接向公司采购产品实现了正常销售，其终端销售实现情况及期末库存情况请参见招股说明书之“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之

“（三）产品的主要客户群体”之“1、按销售模式和客户类型分类”（本审核问询回复请参见“问题10”之“回复（4）”）。

综上，报告期内，公司向力速达集团销售的密封件主要用于其自身的液压油缸代工业务生产装配耗用，密封件和液压油缸期末库存合理，部分产品由上海楠柏直接对外销售情况真实，且力速达集团对下游客户的销售实现了正常回款，双方的交易内容具备真实的交易背景和合理用途，不存在配合公司虚增收入的情形。报告期内林张荣向万友动力、董静、薛玉强拆借资金主要用于购置设备、采购钢材及企业日常经营资金周转，不存在异常情况。

3、交易价格的公允性

报告期内，公司销售给力速达集团的液压密封产品分别自用于液压油缸生产装配和直接对外销售，对力速达集团及同行业其他客户的销售毛利率对比情况如下：

（1）用于油缸生产装配的产品毛利率对比分析

单位：%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
向力速达集团销售毛利率（力速达集团自用部分）	15.29	12.79	13.54	28.23
对工程机械其他主机厂客户平均销售毛利率	33.36	34.64	36.00	38.04

注：力速达集团自用部分毛利率包括江苏力速达、常德力速达直接及间接通过上海楠柏、乔圣液压采购用于液压油缸生产装配的产品合计数据

由上表可见，报告期内，力速达集团向公司采购产品用于液压油缸生产装配的产品毛利率低于其他工程机械行业主机厂客户平均毛利率，主要系公司基于力速达集团业务性质、自身利润水平及商业条件，和力速达集团进行商业谈判的结果，其交易价格的确定符合市场化原则。

一方面，由于江苏力速达主要向徐工集团、中联重科等工程机械行业主机厂提供液压油缸OEM服务，而公司工程机械行业其他主机厂客户均从事液压油缸及机械设备的生产，产品附加值更高，故报告期内江苏力速达实现的销售毛利率13-20%低于同行业其他可比客户平均毛利水平（如恒立液压（SH.601100）最近三年毛利率为36%-44%）。另一方面，由于江苏力速达自成立后业务扩张较快，其现金主要被设备购置和钢材采购占用，日常资金周转较

为紧张，对密封件原料的成本管控力度大，基于此，江苏力速达参考自身较低的销售毛利率水平和严格的成本控制要求与公司进行议价。经过双方商业谈判，公司综合考虑产品生产成本和合理的毛利率水平后接受其议价策略，销售毛利率较低具有合理性。

（2）直接对外销售的产品毛利率对比分析

上海楠柏为贸易商，其直接对外销售的产品主要面向工程机械下游售后维修领域的贸易商客户。2019年，公司销售给上海楠柏对应向售后维修市场的毛利率为1.94%，毛利率较低，主要原因是公司为促进产品在售后维修市场的份额扩张，与NOK等国际一线品牌开展竞争，对针对售后维修市场的产品进行推广促销，其销售价格较公司对工程机械行业其他非售后市场经销商、贸易商客户的定价更为低廉；另一方面2019年由于进口运费上涨，用于售后维修市场的斯凯孚定制件（PTB系列产品）采购价格上涨导致2019年向售后市场销售的斯凯孚进口外购件毛利率大幅下降。以上原因导致公司2019年向上海楠柏销售产品毛利率偏低，具有商业合理性。

2019年公司销售上海楠柏直接对外销售部分的产品平均销售单价与公司向其他售后维修市场贸易商客户销售的同类产品价格比较情况如下：

单位：元/件

产品品号	向上海楠柏销售均价	向其他客户销售均价
A010010663（活塞杆封）	13.23	12.52
A010540236（活塞杆封）	13.03	13.48
A010010676（活塞杆封）	15.90	14.67
A010010537（活塞杆封）	16.02	15.03
A010540245（活塞杆封）	16.17	17.02

注：由于用于售后维修市场的产品规格材质差异较大，不同类型产品的价格不具有可比性，故选取上海楠柏采购金额前五名的同类产品与其他客户的价格进行比对。

由上表可见，2019年公司向上海楠柏销售产品单价与向其他客户销售同类产品单价接近，销售价格公允。

综上，虽然公司向力速达集团销售毛利率偏低，但系双方根据市场化原则商业谈判形成的结果，并受到下游产品价格及上游采购成本上涨等市场因素影响，具备商业合理性，不存在利益输送的情形。

4、公司与力速达集团不存在人员重合，公司和力速达集团的共同客户徐工集团、中联重科的业务关系均系各自独立开发，双方独立开展业务，不存在共同维系客户、互摊成本、转移费用等利益输送情形的情形

（1）在开发客户方面，公司主营密封件产品的生产、销售，系行业内知名的密封件产品供应商，万友动力自2005年起与徐工集团、中联重科开展业务，公司自2013年起开展徐工集团和中联重科的供应商资质认证和产品验证，于2014年通过验证成为合格供应商。林张荣具备十余年的液压油缸研发生产从业经验，在工作过程中与徐工集团、中联重科的油缸业务人员建立了合作关系，于2017年创立江苏力速达，并开展徐工集团和中联重科的供应商资质认证和产品验证，分别自2017年和2019年起开始向徐工集团、中联重科提供液压油缸OEM业务。因此，公司和力速达集团均独立通过了徐工集团、中联重科的供应商资质认证和产品验证，不存在共同开发客户的情形。

（2）在产品销售方面，公司密封件产品主要由徐工集团、中联重科的密封件产品研发设计、价格审核及采购人员管理，江苏力速达的液压油缸产品由徐工集团、中联重科的液压油缸的价格审核和采购人员管理，二者面对的客户管理人员均有差异，双方独立开展业务，在业务开发、客户维护、产品定价、物流运输、货款结算等方面均独立运作，不存在转移费用或利益输送情形。

（3）在企业经营方面，公司与力速达集团为行业上下游关系，二者为独立运营的公司，报告期内，公司与力速达集团仅存在密封件购销交易，且不存在人员重合，不存在互摊成本或转移费用的情形。

综上，报告期内公司与力速达集团之间的交易真实，交易价格合理，不存在公司实际控制人及关联方向其拆借资金用于虚增销售收入、体外资金循环形成销售回款的情形；公司与力速达集团为行业上下游关系，双方独立运营，不存在人员重合，且除密封件购销交易外未发生其他交易；双方独立开发和维系客户，独立开展业务，不存在互摊成本、转移费用等其他利益输送情形。

（三）与上海斯孚的交易情况

上海斯孚系公司供应商，报告期内由公司销售人员徐阳洋配偶李纪美实际控制。上海斯孚系贸易商，报告期内从事密封件的购销，其主要业务是在客户

有紧急采购需求而备货不足时有紧急调货需求，部分密封件由上海斯孚采购并向公司销售。报告期内上海斯孚主要通过乔圣液压采购调货，少量向上海楠柏采购。

报告期内，公司向上海斯孚主要采购活塞封、活塞杆封、防尘圈等国产及进口外购件以及外购密封包，报告期内发生的采购额分别为122.47万元、66.32万元、104.58万元、**8.57万元**，采购金额较小。

综上，报告期内，公司向上海斯孚采购产品主要是为公司临时性的紧急调货而发生的采购，报告期内交易金额较小，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用或其他利益输送的情形。”

4、资金流水核查程序和核查结论

（1）资金流水核查程序

针对资金流水核查，保荐人、申报会计师实施了以下核查程序：

①获取并查阅了公司章程、员工名册、工资表、发行人实际控制人及其一致行动人和关系密切的家庭成员、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、客户/供应商及其工商信息登记的主要人员名单，董监高/股东调查表等材料，通过网络公开信息检索确定关联法人企业清单，确定资金流水核查范围；

②申报会计师对报告期内累计交易额在 10 万元以上的客户、供应商（覆盖报告期内销售收入和采购额的比例超过 99%）的股东、董监高信息与发行人实际控制人及其一致行动人、董监高、关联岗位人员及近亲属信息进行检索，识别是否存在异常关系；

③对发行人主要客户（占报告期销售收入比例分别为 69.54%、71.54%、64.87%、**63.35%**）和主要供应商（占报告期内采购金额比例分别为 74.02%、71.45%、67.93%、**73.22%**）的核心经办人（包括业务经办人、合同签订人、与发行人对接的客户采购人员和供应商销售人员）与核查范围内的资金流水交易对手方进行比对，核查是否存在异常情况；

④取得上述核查范围涉及发行人及其重要关联企业及关联自然人的银行账户清单，梳理核查账户数量；获取发行人报告期内的银行账户资金流水、银行

对账单和银行日记账，并陪同相关方打印全部银行账户流水；

⑤对发行人执行银行函证、登录发行人网络银行等核查程序，将获取的已开立账户清单与发行人财务账面的银行账户进行核对；

⑥对发行人实际控制人及其一致行动人进行访谈，取得访谈问卷，了解实际控制人个人账户资金收入来源及支出用途；

⑦根据报告期内发行人及其子公司、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高管、关键岗位人员的个人银行账户流水，查看交易对手方，与公司客户及供应商清单进行了比对，核对是否存在与发行人客户及供应商的大额资金往来；

⑧对发行人重要客户、供应商及其实际控制人进行访谈，取得访谈问卷及主要客户的《承诺函》，确认资金往来的真实交易背景；

⑨获取了江苏力速达、常德力速达、上海楠柏已开立银行账户清单，确认银行账户的完整性并获取上述主体报告期内的银行流水。保荐人、申报会计师核查了 2018 年和 2020 年董静向林张荣拆借资金的流水去向，并就流水去向与林张荣进行访谈确认并与银行流水记录进行核对。保荐人、申报会计师核查了报告期内董静、薛玉强的个人卡流水，并就董静、薛玉强向林张荣的资金拆借款项用途与林张荣进行访谈确认并与银行流水记录进行勾稽比对。保荐人、申报会计师比对了江苏力速达和万友动力账套中资金拆借记录，对于其中银行转账方式的资金拆借款核对至银行流水，对于以票据背书转让方式的资金拆借款抽取 10 万以上的记录查看相应的票据凭证并获取徐工液压、万友动力、江苏力速达签订的债权债务处理协议和万友动力、江苏力速达、董静、林张荣签订的债权债务处理协议，核对款项冲抵情况。保荐人、申报会计师选取了江苏力速达、常德力速达、上海楠柏交易金额在 10 万元以上的银行流水核查相关的款项性质；

⑩取得江苏力速达、常德力速达、上海楠柏的报告期内纳税申报表、员工花名册、与主要客户的销售合同、ERP 的密封件进销存及液压油缸产销存记录，分析力速达原材料采购情况、供应商情况，同时对力速达的库存进行抽盘，了解力速达存货管理的有效性。保荐人、申报会计师获取江苏力速达 2018 年至

2021 年 1-6 月的财务报表，分析江苏力速达的收入增长情况、毛利率变动情况和合理性。保荐人、申报会计师对力速达的实际控制人进行访谈，了解发行人与力速达之间的产品定价情况。保荐人、申报会计师对江苏力速达密封件存货进行现场盘点，核实 ERP 系统数据的准确性。

⑪对发行人、力速达集团的共同客户徐工集团、中联重科进行实地走访访谈及补充访谈，了解密封件采购和液压油缸代工业务的相关负责部门和人员、产品试验认证、定价及采购流程等情况。

⑫取得上海斯孚已开立银行账户清单，确认银行账户的完整性并获取上海斯孚报告期内的银行流水。保荐人、申报会计师核查了上海斯孚报告期内与供应商、发行人及其关联方的资金往来情况，并与上海斯孚实际控制人和相关交易对手方进行访谈，了解资金往来的真实交易背景。

（2）资金流水核查结论

基于上述对被核查对象资金流水的核查结果，保荐人、申报会计师认为：

①报告期内董静、薛玉强及万友动力向林张荣、江苏力速达拆借资金用于其企业经营，发行人与力速达集团之间的交易真实，交易价格合理，不存在发行人实际控制人及关联方向其拆借资金用于虚增销售收入、体外资金循环形成销售回款的情形；发行人与力速达集团为行业上下游关系，除密封件购销交易外未发生其他交易，二者独立开发和维系客户，独立开展业务，不存在互摊成本、转移费用等其他利益输送情形；

②经核查，截至审核问询回复日，万友动力与江苏力速达之间的资金拆借已结清；董静、薛玉强与林张荣个人之间的资金拆借，主要用于江苏力速达的实际生产经营，且系个人之间的债权债务，对发行人的生产经营不存在重大影响；相关资金拆借系他人对发行人实际控制人及一致行动人个人的欠款，发行人实际控制人及一致行动人未在外负有大额未偿还的债务，不会对发行人上市造成实际性障碍；

③报告期内，发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用或其他利益输送的情形；

④除上述情形外，发行人控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属、关

联方以及发行人关键岗位人员等资金流水的核查中不存在重大异常情形，不存在与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高（含上述各方实际控制人）、核心经办人的异常大额资金往来，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形。

发行人已在招股说明书中补充披露了与力速达集团、上海斯孚的交易情况。

（二）结合资金流水核查范围说明在确定核查范围、实施核查程序方面是否保持了职业谨慎，是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求。并结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形发表明确意见。

一、资金流水核查范围、实施核查程序是否保持了职业谨慎，是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求

保荐人、申报会计师结合审核问询函之“问题 32”及《首发业务若干问题解答》问题 54 相关要求，根据发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，确定本次资金流水核查范围包括：发行人及其子公司银行账户；发行人实际控制人董静、其一致行动人薛玉强近亲属及其近亲属个人银行账户；董静、薛玉强及二人配偶控制的公司（包括在报告期内注销的公司）银行账户；在发行人任职的其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员个人银行账户；保荐机构和申报会计师根据实质重于形式原则选取的关联方及比照关联方的公司银行账户。前述被核查对象共涉及 30 名自然人，合计 262 个个人银行账户，15 家企业，合计 42 个公司银行账户，本次资金流水核查范围充分。

保荐人、申报会计师采取陪同相关人员和企业拉取银行流水，前往发行人所在地 8 家主要银行获取开户查询，查阅了支付宝软件对个人开户情况的查询记录，并对获取的银行流水进行交叉核对等程序核查银行账户资金流水的完整性。保荐人、申报会计师针对各类被核查对象，结合资金流水交易对手方性质和金额，制定了合理的重要性水平，对符合重要性水平的大额资金流水逐笔进行核查，采取访谈、获取证明资料等方式确认其性质和用途，对发现的大额资

金流水的去向和用途进行进一步追查，包括取得上下游的资金流水、查阅财务资料及访谈等方式进行核查。

综上，保荐人、申报会计师在确定核查范围、实施核查程序方面保持了职业谨慎，符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求。

二、发行人是否符合《首发业务若干问题解答》问题 54 的要求

1、发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：①对发行人财务总监进行了访谈，了解发行人货币资金收入支付与审批、货币资金保管、现金与银行存款日记账的记录、银行存款余额调节表的编制与复核、票据的收付及管理等资金管理相关内部控制制度的设计情况；②执行穿行测试及内部控制样本测试，对发行人已建立的资金管理相关内部控制进行评价。

经核查，发行人报告期内资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷，发行人已严格按照《公司章程》、《营运资金管理制度》、《财务报销及付款管理制度》等相关规定，对发行人的资金营运、筹资和对外提供担保等活动进行严格规范的管理。

2、是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：取得了发行人银行账户明细清单，对发行人执行银行函证、登录发行人网络银行等核查程序，将获取的已开立账户清单与发行人财务账面的银行账户进行核对。

经核查，报告期内，发行人不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

3、发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动资产购置、对外投资等不相匹配

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：①获取发行人报告期内的银行账户资金流水、银行对账单和银行日记账；②针对发行人用于采购、销售交易

的主要银行账户，对其中单笔流水大于人民币 100 万元的大额资金流水，与客户、供应商及关联方清单进行匹配，查阅相关收付款单据及其支持性文件，对无对方账户名的流水进行了问询及收付款单据复核。

经核查，报告期内，发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动资产购置、对外投资等相匹配。

4、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位员等是否存在异常大额资金往来

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：取得了发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的个人银行账户流水，比对是否存在交易对手方为发行人的异常大额资金往来。

经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人之间的资金往来主要系增资款、分红款、工资或奖金、报销款与暂支款等。除前述资金往来外，不存在异常大额资金往来。

5、发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：①检查了发行人报告期内的现金及银行存款日记账，检查分析资金收入和支出用途；②核查发行人大额资金流水，对大额资金进出抽查相关支持文件。

经核查，报告期内，发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间的资金结转主要系理财、结汇购汇等正常划转，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出且无合理解释的情形。

6、发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：①基于上述核查发行人银行流

水情况，比对发行人的无形资产清单及明细账、上市费用明细账；②对发行人实际控制人进行访谈，了解发行人受让相关专利的商业背景及估价的合理性，获取发行人与专业服务机构签订的服务协议等；③查阅了发行人及其子公司持有的各项专利证书、《专利登记簿副本》、《手续合格通知书》、缴付专利年费的凭证、国家知识产权局专利局出具的证明，通过国家知识产权局（www.sipo.gov.cn）、中国裁判文书网等网站进行了查询。

经核查，报告期内，发行人除在上市过程中因聘请中介机构而支付审计费、专业服务费用外，不存在其他大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

7、发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：①获取了发行人实际控制人及其关系密切的家庭成员的个人银行账户流水；②取得公司员工名册、公司董监高及近亲属名单、客户/供应商名单，针对报告期内被核查人员的银行流水，查看交易对手，确认是否存在大额资金往来，大额存现、取现情形；③统计了上述银行流水中与发行人、与除发行人外关联方、与员工、其他单笔大于 10 万元的交易，通过对实际控制人及其关系密切的家庭成员进行访谈、分析流水摘要及交易性质、核查交易对手方，确认交易的合理性；④对实际控制人及其关系密切的家庭成员进行访谈，了解实际控制人个人账户资金收入来源及支出用途；⑤访谈发行人主要的供应商及客户，确认报告期是否存在与实际控制人个人的货款往来。

经核查，报告期内，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，不存在频繁出现大额存现、取现的情形。

8、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：①获取发行人报告期内的银行账户资金流水，比对银行流水的交易对方，确认交易对方是否为发行人，相关

交易是否涉及现金分红款、资产转让或转让发行人股权事项；②对主要资金流向进行了核查；③对发行人的银行流水，筛选交易类型为支付员工薪酬的条目，与发行人提供的薪酬发放情况进行了核对，验证发行人支付员工薪酬的真实性。

经核查，报告期内，发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得的薪酬符合公司薪酬管理制度的规定，流向或用途不存在重大异常；实际控制人及一致行动人及其近亲属、员工从发行人获取的分红款均依据发行人股东会或股东大会作出的利润分配决议，具有合理的依据，分红所涉税费均已足额缴纳，发行人实际控制人及一致行动人取得大额分红款具有合理的用途，不存在重大异常，具体情况请参见本审核问询回复之“问题 15”之“回复（2）”，其他董监高及员工资金流向或用途亦不存在重大异常。

报告期内，上述人员不存在从发行人获得大额资产转让款或转让发行人获得大额股权转让款的情形。

9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：①取得公司控股股东、实际控制人、董监高及近亲属名单、客户/供应商及其工商信息登记的主要人员名单；②针对报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的个人银行账户流水，查看交易对手方，是否为发行人的关联方、客户或供应商及其主要人员；③获取了实际控制人控制的其他关联方的银行账户流水，核对是否存在与发行人客户及供应商的大额资金往来。

报告期内，发行人实际控制人董静、一致行动人薛玉强及关联方万友动力存在向发行人客户江苏力速达及实际控制人拆借资金的情形，保荐机构和会计师已对相关拆借资金流向、用途，发行人与相关客户之间的交易真实性、交易价格公允性及与发行人客户、供应商之间是否存在异常往来进行核查。

经核查，不存在重大异常情况或其他利益输送，发行人已在招股说明书中对相关客户比照关联方进行披露，并真实、准确、完整地披露了双方交易情况。前述资金拆借系董静、薛玉强个人借款，形成了其他方对董静、薛玉强个人的欠款，不存在发行人实际控制人、一致行动人负有大额债务未偿还的情况，亦

未对发行人经营造成不利影响，未损害发行人利益，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

除上述情形外，实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商主要为资金拆借，不存在大额异常资金往来，不存在利益输送或其他异常情形。

10、是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：①获取了发行人关联方的银行流水，与公司客户及供应商清单进行了比对；②对发行人报告期内采购、销售进行了细节测试、穿行测试，对采购及销售中涉及的收付款凭证、出入库单、发票等相关财务资料进行核对；③对交易总额与银行收付款等数据进行匹配；④对主要客户、供应商进行访谈，询问客户、供应商是否存在向发行人合并范围外的关联方支付/收取货款的情况。

经核查，发行人报告期内不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上所述，发行人相关资金流水在报告期内不存在上述异常情形，符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求。

三、结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）对根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对资金流水进行核查，具体情况请参见本题回复之“回复（1）、（2）”的核查情况及核查过程；

（2）对发行人财务总监进行了访谈，了解发行人货币资金收入支付与审批、货币资金保管、现金与银行存款日记账的记录、银行存款余额调节表的编制与复核、票据的收付及管理等资金管理相关内部控制制度的设计情况；

（3）执行穿行测试及内部控制样本测试，对发行人已建立的资金管理相关

内部控制进行评价。

2、核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

（1）发行人已严格按照《公司章程》、《营运资金管理制度》、《财务报销及付款管理制度》等相关规定，对发行人的资金营运、筹资和提供担保等活动进行严格规范的管理，发行人报告期内内部控制健全有效。

（2）申报会计师出具的**安永华明（2021）专字第 61592943_B06 号**《内部控制审核报告》认为：**“2021 年 6 月 30 日，**唯万密封在上述内部控制评估报告中所述与财务报表相关的内部控制在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）建立的与财务报表相关的内部控制。”

（3）发行人实际控制人、董监高及关联方不存在利用个人账户建立发行人体外资金循环形成销售回款、承担成本费用或其他利益输送的情形。

综上，保荐人、申报会计师认为，发行人报告期内内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形。

（本页无正文，为《关于<上海唯万密封科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件审核问询函>的回复报告》之签章页）



上海唯万密封科技股份有限公司

2021年 9月 15日

发行人董事长声明

本人已认真阅读上海唯万密封科技股份有限公司本问询函回复的全部内容，确认本问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本问询函回复内容的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：董静

董 静

上海唯万密封科技股份有限公司

2021年 9月 15日

保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读上海唯万密封科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：

胡 璇 王 盼

总经理：

邓 舸

国信证券股份有限公司

2021年9月15日