

**关于厦门东亚机械工业股份有限公司
首次公开发行股票申请文件审查反馈意见中
有关财务会计问题的专项说明**

容诚专字[2020]361Z0451号

**容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京**

目录

问题 7.关于前次 IPO 申报	1
问题 13.关于境外销售	29
问题 14.关于经销模式	41
问题 15.关于销售返利	73
问题 16.关于毛利率	87
问题 17.关于营业成本	108
问题 18.关于销售费用	136
问题 19.关于管理费用	151
问题 20.关于研发费用	164
问题 21.关于应收票据	174
问题 22.关于应收账款	180
问题 23.关于存货	197
问题 24.关于固定资产和在建工程	209
问题 25.关于业绩下滑	217
问题 26.关于外协和委托加工	222
问题 27.关于政府补助	227
问题 28.关于应付票据	231
问题 29.关于现金流量	234

**关于厦门东亚机械工业股份有限公司
首次公开发行股票申请文件审查反馈意见中
有关财务会计问题的专项说明**

容诚专字[2020]361Z0451 号

深圳证券交易所：

贵所关于《厦门东亚机械工业股份有限公司首发申请文件反馈意见》（审核函[2020]010268 号）（以下简称“反馈意见”）收悉。对反馈意见所提财务会计问题，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对厦门东亚机械工业股份有限公司（以下简称“东亚机械”、“发行人”或“公司”）相关资料进行了核查，现做专项说明如下：

如无特别说明，本专项说明使用的简称与《厦门东亚机械工业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”）中的释义相同。本专项说明所列示的相关财务数据均为合并报表口径数据。本专项说明中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上的差异是四舍五入造成。

问题 7.关于前次 IPO 申报

保荐工作报告披露，发行人曾于 2017 年申报 IPO 但随后撤回申请，2018 年 3 月证监会对东亚机械出具警示函认定“发行人存在实际控制人代发行人承担费用、资金管理内部控制不健全、关联方交易披露不完整等情形”。

请发行人：

- （1）补充披露前次申报主板的简要过程，撤回申请的原因；
- （2）披露警示函认定“发行人存在实际控制人代发行人承担费用、资金管理内部控制不健全、关联方交易披露不完整等情形”的具体内容，整改措施，

发行人是否仍存在警示函认定的相关情形，警示函所涉及的信息披露问题在本次申报中的整改和修正情况，发行人资金内控制度的有效性；

(3) 警示函涉及事项是否整改完成，是否对本次发行上市构成法律障碍。

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见。请保荐人、申报会计师重点核查主要关联方及实际控制人的银行账户、银行流水、历年现金分红的资金流向及用途，是否与发行人的客户、供应商有业务往来、业务往来是否合理、是否存在利益输送，是否存在为发行人承担成本费用或通过直接或间接的方法向客户端输送经济利益。请保荐人、申报会计师根据《首发业务若干问题解答》等相关规定发表明确意见，说明核查过程。

一、发行人披露

(一) 补充披露前次申报主板的简要过程，撤回申请的原因

1. 前次申报主板的简要过程

2016年12月，公司向中国证监会递交了在主板首发上市的申请。

2017年7月，中国证券业协会组织了首发企业信息披露质量抽查的抽签工作，公司是被抽查企业之一。

2017年12月，中国证监会批准了公司的撤回申请。

2018年3月13日，中国证监会出具了《关于对厦门东亚机械工业股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2018]56号），就公司在首次公开发行股票并上市过程中的相关情形对公司采取出具警示函的行政监督管理措施。

2. 撤回申请的原因

2017年10月，公司接受了中国证监会的现场检查。根据监管部门及前次申报中介机构的意见，公司需要对现场检查中发现的问题等进行整改和完善，故撤回前次上市申请。

(二) 披露警示函认定“发行人存在实际控制人代发行人承担费用、资金管理内部控制不健全、关联方交易披露不完整等情形”的具体内容，整改措施，发行人是否仍存在警示函认定的相关情形，警示函所涉及的信息披露问题在本次申报中的整改和修正情况，发行人资金内控制度的有效性

1. 实际控制人代发行人承担成本费用问题

(1) 问题内容

2016年1月，公司实际控制人韩莹焕向总工程师刘连科支付了100万元，感谢其多年对韩文浩的培养。

(2) 整改措施

针对实际控制人代公司承担成本费用的情形，公司执行了如下整改措施：

①将实际控制人支付给总工程师的100万元视作股东的捐赠，由公司进行了相应的账务处理，由相关人员履行了纳税义务。

②建立健全《职务与薪酬福利管理制度》、《绩效考核管理制度等人力资源管理制度、财务管理制度，建立规范的员工考核体系、薪酬福利发放制度。

③中介机构对公司的实际控制人、董事、监事和高级管理人员等进行培训，讲解上市公司运作规范，督导公司实际控制人及其他相关方避免再次发生类似事项。

(3) 整改效果

2017年整改完毕至今，公司不存在实际控制人代公司承担成本费用的情形。

2. 资金管理内部控制不健全问题

(1) 问题内容

①个人账户办理公司业务

2017年1-6月，公司通过个人银行账户办理了如下业务：

单位：万元

户名	身份	金额	备注
韩莹焕	实际控制人	293.13	大额备用金及往来款
		40.00	公司客户向韩莹焕账户支付提货保证金
罗秀英	实际控制人	142.87	通过个人账户代收公司房产的租金
高滨红	原出纳	52.51	收取公司客户的零星货款
		198.63	将公司报销款转入其个人账户，再由其个人账户转至报销人
林丽云	采购专员	38.13	收取部分供应商的小额返利

上述通过个人银行账户收入、支取的款项均已计入公司财务报告。

②董事长保管银行承兑汇票

2017年1-6月，公司纸质银行承兑汇票由董事长保管，会计人员未定期进行盘点。

(2) 整改措施

针对资金管理内部控制不健全的问题，公司采取了如下整改措施：

①建立健全《资金管理制度》《销售管理制度》《采购管理制度》等资金管理内部控制相关制度，完善现金管理、票据管理、备用金请款及报销管理，防止出现资金内部控制不规范的情形。

②与相关客户、供应商沟通，要求所有涉及公司业务资金须直接与公司对公账户进行往来，停止个人银行账户办理公司相关业务的行为。

③完善报销管理制度，要求出纳人员将报销款从公司账户直接支付至报销人账户，不得经由出纳个人账户中转。

④由出纳人员保管现金、银行承兑汇票，并由会计人员定期检查公司银行交易记录，盘点库存现金和银行承兑汇票。

⑤严格控制现金收支规模和现金的用途。

⑥中介机构对公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务人员等进行了培训，督导公司建立规范的资金管理制度。

(3) 整改效果

公司已建立健全资金管理内部控制制度，2017 年整改完毕后已不存在使用个人账户办理公司业务的情形。

3. 关联方交易披露不完整

(1) 问题内容

2017 年 1-6 月，实际控制人向公司支取备用金 293.13 万元，公司未作为关联交易进行披露。

(2) 整改措施

针对关联交易披露不完整的情形，公司采取了如下整改措施：

①对报告期内已发生的关联交易进行完整披露。

②规范备用金请款和报销制度，严格控制备用金的请款规模、使用时限、用途等。

③建立健全《关联交易决策制度》《防范控股股东及关联方资金占用制度》《信息披露管理制度》等，加强对关联交易的审批和披露。

④中介机构对公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员等相关关联方进行了培训，讲解关联交易的审批、披露规则，督导公司建立规范的关联交易审批、披露制度。

(3) 整改效果

公司已对报告期内存在的关联交易进行完整披露。

4. 供应商返利核算跨期问题

(1) 问题内容

根据协议，公司从原材料供应商获得的归属于 2015 年度、2016 年度的返利金额分别为 662.47 万元、1,001.87 万元，供应商 2016 年、2017 年实际发放返利时，公司将该等返利冲减了收到返利当期的原材料采购成本，导致供应商返利核算存在跨期。

(2) 整改措施

根据采购协议约定以及当期实际采购情况、实际结算情况，对截止期末应结算未结算的采购返利进行预估计提。

(3) 整改效果

报告期内的供应商返利已按照权责发生制原则进行核算、列报。

综上，公司已不存在警示函认定的相关情形，资金管理、薪酬管理等内部控制制度已得到完善和有效执行，警示函所涉及的信息披露问题已在本次申报中得到整改。

(三) 警示函涉及事项是否整改完成，是否对本次发行上市构成法律障碍

1. 公司已对警示函提及的事项进行了整改，相关事项已整改完成。针对警示函提及的事项，公司已进行相应的账务处理，关联交易已完整披露，供应商返利已准确核算，资金管理、关联交易等内部控制制度已得以建立健全，相关事项均已整改完成。

2. 经过整改，公司内部控制制度健全且被有效执行，并由申报会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条的规定。申报会计师出具的“容诚专字[2020]361Z0289号”《内部控制鉴证报告》认为，东亚机械于2020年3月31日按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

3. 根据《证券期货市场监督管理措施实施办法(试行)》的规定，警示函属于行政监管措施，不属于行政处罚，不属于《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条“最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。”。

综上，警示函涉及事项公司已整改完成，不会对本次发行上市构成法律障碍。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）对警示函的核查程序及意见

1. 核查程序

就上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人实际控制人、高级管理人员等相关人员，了解前次申报的过程、现场检查相关情况及撤回申请的原因等；

（2）查阅前次申报主板的申报文件、反馈回复文件等，了解警示函中相关问题的披露情况；

（3）查阅监管机构就前次申报向发行人、前次申报会计师出具的监管措施文件，了解相关警示函的具体情况；

（4）查阅现场检查时公司相关人员与监管人员的沟通记录，了解警示函中相关问题的具体情况；

（5）获取发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、出纳等相关人员的银行流水，核查是否与客户、供应商及其主要人员存在资金往来，核查大额资金往来的原因和依据；

（6）检查发行人关于股东捐赠，代收代付款项等的账务处理，确定是否均已准确、完整入账；

（7）核查发行人资金管理内部控制制度的建立和执行情况；

（8）核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员提供的关联关系调查表，结合访谈、公开网络查询，核查关联方信息的完整性、准确性；

（9）查阅发行人会计账簿，核查关联交易的相关单据，核查关联交易信息披露的真实性、准确性和完整性；

（10）核查发行人供应商返利的计算、确认过程，抽查供应商返利核算的会计凭证。

2. 核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人不存在实际控制人代发行人承担费用的情况，发行人的资金管理及关联交易管理制度等相关内部控制制度已建立健全并有效执行，关联交易已完整披露，供应商返利已按照权责发生制进行核算和列报，警示函涉及事项已整改完成，不会对本次发行上市构成法律障碍。

（二）对主要关联方及实际控制人银行账户、银行流水及历年现金分红的核查程序及意见

1. 核查过程

（1）实际控制人历年现金分红的资金流向及用途

截至本问询函回复日，韩莹焕直接持有发行人 63.59%的股权，韩莹焕、韩文浩、罗秀英通过太平洋捷豹间接控制发行人 31.79%的股权，合计控制发行人 95.38%的股权。因此在考虑实际控制人历年现金分红，将实际控制人与太平洋捷豹取得的分红一并考虑。

发行人 1991 年成立至 2020 年 8 月底，实际控制人与太平洋捷豹从发行人处获得的现金分红约 4.39 亿元。

实际控制人与太平洋捷豹获得的现金分红主要用于对发行人进行增资、购置房产、购买保险及理财、家庭消费等。目前，实际控制人及其直系亲属名下的主要存量财产如下：发行人股权（原始投入约 1.1 亿元）、房产（原始投入约 1.2 亿元）、保险及理财等（现存余额约 1.7 亿元）。

因此，从获得的现金分红金额和现有存量财产的比较，以及实际控制人个人账户大额资金往来情况来看，实际控制人不存在为发行人承担成本费用或通过直接或间接的方法向客户端输送经济利益的情形。

（2）主要关联方历年现金分红的资金流向及用途

自员工持股平台惠福资本、福瑞高科、发富投资入股以来，发行人董事、监事、高级管理人员 26 人通过员工持股平台获得的现金分红共计 741.90 万元，税后分红合计 593.51 万元。该等资金主要用于购买房产、购买理财产品、个人

消费等。

从获得的人均分红金额和资金用途看，主要关联方不存在为发行人承担成本费用或通过直接或间接的方法向客户端输送经济利益的情形。

(3) 主要关联方及实际控制人与客户、供应商的资金往来

①主要关联方及实际控制人与客户、供应商发生的与发行人业务相关的资金往来

2017 年，主要关联方及实际控制人银行账户存在少量与发行人业务相关的资金往来，发行人均已入账并作为关联往来披露，具体如下：

单位：万元

开户人	金额	说明
韩莹焕	83.00	2017 年 6 月开始代发行人收提货保证金，已于 2017 年 9 月结清
罗秀英	223.00	个人代收发行人 2017 年房租，已于 2017 年 11 月已结清
合计	306.00	

报告期内主要关联方及实际控制人个人银行账户进行与发行人业务相关的交易金额占发行人经营活动现金流量比例较小，占当期经营活动现金流入金额仅 0.55%。

2017 年主要关联方及实际控制人银行账户存在少量与发行人业务相关的资金往来，发行人均已入账并作为关联往来披露，此后发行人不断加强资金管理，2018 年至今，主要关联方及实际控制人银行账户均不存在与发行人业务相关的资金往来。

②主要关联方及实际控制人与客户、供应商发生的私人业务

2017 年至 2020 年 1-3 月，发行人主要关联方及实际控制人与供应商实际控制人的私人资金往来金额为 63.30 万元，与经销商实际控制人的私人资金往来金额为 25.50 万元、私人房产租赁收入 99 万元，具体情况如下：

单位：万元

开户人	金额	说明
韩莹焕	20.00	经销商实际控制人 2017 年 5 月向实控人韩莹焕先生的个人借款 20 万，已结清
罗秀英	99.00	个人房产向经销商实际控制人出租，取得的房屋租赁收入
卢文勇	63.30	与供应商实际控制人的私人借贷往来款，款项已于 2017 年 8 月结清

开户人	金额	说明
张美俊	5.50	与经销商实际控制人的私人借贷往来款，款项已于 2017 年 1 月结清

A. 与韩莹焕私人往来的个人为宁波台捷机电设备有限公司实际控制人，报告期内，发行人对该经销商的销售收入金额分别为 162.07 万元、130.10 万元、99.99 万元、20.93 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 0.27%、0.23%、0.17%、0.18%，整体而言，该经销商销售收入占发行人收入比较低，对发行人影响较小。同时，该笔私人往来本金利息已结清。

B. 向罗秀英租赁房产的个人分别为佛山市艾恩康机械有限公司、沈阳东捷豹机电设备有限公司的实际控制人。a. 报告期内，发行人对佛山市艾恩康机械有限公司的销售收入金额分别为 1,227.50 万元、993.73 万元、963.84 万元、152.04 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 2.07%、1.72%、1.59%、1.29%。经销商租赁该房产作为店面之用，报告期内，其累计向罗秀英支付 21 万元房租，报告期房租收入占销售收入比例较小。b. 报告期内，发行人对沈阳东捷豹机电设备有限公司的销售收入金额分别为 449.53 万元、430.33 万元、396.93 万元、44.23 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 0.76%、0.75%、0.66%、0.38%，经销商租赁该房产作为店面之用，报告期内，其累计向罗秀英支付 78 万元房租，报告期房租收入占销售收入比例较小。

C. 与卢文勇私人往来的个人为供应商厦门市齐顶贸易有限公司及诸暨市佳浩机械配件厂的实际控制人。a. 报告期内，发行人向厦门市齐顶贸易有限公司采购的金额分别为 363.04 万元、946.24 万元、833.94 万元、133.23 万元，发行人向该供应商采购额占发行人采购总额的比例分别为 0.94%、2.54%、2.46%、2.24%。2017 年，厦门市齐顶贸易有限公司的实际控制人与卢文勇有 50.30 万元私人往来，资金往来占采购规模比例较小且本金利息已于 2017 年结清。b. 报告期内，发行人向诸暨市佳浩机械配件厂采购的金额分别为 163.09 万元、148.95 万元、136.63 万元、22.77 万元，占发行人采购总额的比例分别为 0.42%、0.40%、0.40%、0.38%。2017 年，报告期内，诸暨市佳浩机械配件厂实际控制人与卢文勇的资金往来为 13.00 万元，该资金往来占采购规模比例较小且已于 2017 年结清。

D. 与张美俊私人往来的个人为大连励达贸易有限公司、湖北鑫捷豹机械有

限公司的实际控制人。a. 报告期内，发行人对大连励达贸易有限公司的销售收入金额分别为 181.44 万元、225.83 万元、230.23 万元、60.05 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 0.31%、0.39%、0.38%、0.51%。2017 年，张美俊与大连励达贸易有限公司的实际控制人有 1.50 万元的私人借贷资金往来，该资金往来占销售规模比例较小且已于 2017 年 1 月结清。b. 报告期内，发行人对湖北鑫捷豹机械有限公司的销售收入金额分别为 1,174.38 万元、1,240.09 万元、1,140.70 万元、132.33 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 1.99%、2.15%、1.88%、1.12%。2017 年，张美俊与湖北鑫捷豹机械有限公司实际控制人的资金往来为 4 万元，该资金往来占销售规模比例较小且已于 2017 年 1 月结清。

综上，报告期内主要关联方及实际控制人与发行人的客户、供应商不存在异常业务往来，不存在利益输送，不存在为发行人承担成本费用或通过直接或间接的方法向客户端输送经济利益的情况。

2. 核查程序

针对主要关联方及实际控制人银行账户、银行流水及历年分红，申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人会计账簿，确认历史分红资金金额；

（2）访谈发行人实际控制人及其直系亲属，了解分红资金去向，核查其现存资产情况；

（3）针对实际控制人及其直系亲属、实际控制人及其直系亲属控制的企业、董监高等主要关联方，取得其银行账户真实性、完整性的声明及报告期内的银行资金流水；

（4）针对实际控制人韩莹焕、罗秀英、韩文浩，在其已开立账户的所属银行，查询并获取实际控制人主要银行的已开立账户清单；

（5）通过检查报告期内被核查人员银行流水中本人及其他人员账户间互转的转账记录，确认被核查人员提供报告期内银行资金账户的完整性；

(6) 获取公司员工名册，公司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（合称“相关方”），针对报告期内被核查人员资金流水，查看交易对手方，检查报告期内被核查人员资金流水是否与相关方存在业务往来，是否存在大额异常往来，确认是否存在体外销售、体外采购、为发行人代垫成本费用情况；

(7) 核查韩莹焕、太平洋捷豹对发行人的增资记录、实际控制人家族的购房合同和房产权证、保险保单、理财合同及理财账户等资料；

(8) 抽取主要供应商、客户进行走访并访谈，确认报告期内，是否存在与发行人主要关联方、实际控制人资金往来情况；

(9) 查看报告期内发行人现金收支情况，确认是否存在大额异常现金收支；

(10) 取得发行人关联交易、投资管理、销售、采购、财务收支等相关内控制度，并对销售、采购及财务主要人员进行访谈，了解公司关联交易、投资管理、收付款相关的内部控制流程及关键控制节点，抽取相关凭证，验证内部控制的执行情况。

3. 核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 从获得的现金分红金额和现有存量财产的比较，以及实际控制人个人账户大额资金往来情况来看，实际控制人不存在为发行人承担成本费用或通过直接或间接的方法向客户端输送经济利益的情形；

(2) 2017 年主要关联方及实际控制人银行账户存在少量与发行人业务相关的资金往来，发行人均已入账并作为关联往来披露，此后 2018 年至今，主要关联方及实际控制人银行账户均不存在涉及发行人业务的资金往来；

(3) 报告期内主要关联方及实际控制人与发行人的客户、供应商不存在异常业务往来，不存在利益输送，不存在为发行人承担成本费用或通过直接或间接的方法向客户端输送经济利益的情况。

(三) 根据《首发业务若干问题解答》对银行流水的核查程序及意见

1. 对《首发业务若干问题解答》等相关规定发表明确意见

(1) 发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

①核查过程

发行人制定了《关联交易决策制度》《采购管理制度》《销售管理制度》《对外担保制度》《对外投资决策制度》《募集资金管理办法》《财务管理制度》等财务规章制度，发行人根据上述制度的要求，确定了货币资金授权审批权限，以确保货币资金业务的授权批准方式、权限、程序、责任和相关控制措施符合相关规定。

②核查结论

申报会计师对资金管理相关内部控制进行测试并出具了《内部控制鉴证报告》，申报会计师认为，发行人于2020年3月31日按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

(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

①核查过程

申报会计师通过取得已开立账户清单、进行银行函证的程序进行核查，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，并对报告期内50万元以上金额的明细进行银行流水与发行人财务明细账的双向核对，核查资金流水是否均已入账。经检查，未发现发行人账外账户，发行人的银行账户资金流水均已在发行人财务核算中进行反映。

报告期内，发行人来源于境内的主营业务收入占比达90%以上，发行人的账户均开设在境内。由于存在部分外销业务，发行人根据交易需求开设了若干外币账户，报告期内，发行人的开户行数量保持稳定，与业务需求相符。

单位：个、万元

时间	账户数量	其中：人民币收付款账户数量	其中：外币收付款账户数量	收款金额	付款金额
2020年3月31日	21	8	13	78,786.72	82,945.95

时间	账户数量	其中：人民币收付款账户数量	其中：外币收付款账户数量	收款金额	付款金额
2019年12月31日	19	7	12	221,498.75	218,629.23
2018年12月31日	14	5	9	170,152.07	169,728.26
2017年12月31日	19	10	9	132,009.83	124,630.93

注：2018年银行账户减少系注销理财账户。

②核查结论

经核查，报告期内发行人不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，亦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

①核查过程

对于发行人账户流水，申报会计师抽取报告期内 50 万元以上的银行流水，并将银行流水与发行人财务明细账逐笔进行核对，确认银行资金流水均已入账。同时，针对发行人大额资金往来，分析是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。

A.大额资金往来与经营活动的匹配性

a. 发行人净利润与经营活动现金流量的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
净利润	1,530.62	8,523.96	9,457.76	9,961.40
加：资产减值损失	180.46	315.19	240.67	211.23
信用减值损失	150.32	3.67	-	-
固定资产折旧、投资性房地产折旧	684.21	2,604.50	2,372.12	2,144.05
无形资产摊销	41.11	132.85	101.96	63.24
长期待摊费用摊销	1.04	14.39	16.29	20.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	3.72	-4.59	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	20.68	-	104.36

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-79.80	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-4.05	70.81	30.63	107.11
投资损失（收益以“-”号填列）	-41.57	-492.03	-510.65	-89.88
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-223.36	54.93	281.80	-621.95
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	11.97	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	762.05	811.66	-3,132.27	-3,964.40
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,127.13	206.65	3,694.47	-1,458.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,417.48	-973.34	-3,784.88	9,299.54
经营活动产生的现金流量净额	-2,531.62	11,297.62	8,763.32	15,777.30

发行人净利润与经营活动产生的现金流量净额勾稽未见异常。

b. 报告期内，申报会计师抽选并检查的发行人经营活动相关、金额 50 万元以上经营活动资金流入主要是发行人收到的销售货款和政府补助等款项、资金流出主要用于支付供应商采购款、职工薪酬及税费等，与发行人经营活动相匹配，具体抽选金额、笔数及占发行人经营活动现金流入流出金额比重情况如下：

单位：万元、笔

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数
资金流入	2,314.07	26	17,406.88	186	17,798.34	193	17,293.85	181
金额占比（注1）	28.13%	-	31.14%	-	31.77%	-	30.95%	-
资金流出	6,558.08	39	27,764.07	140	31,658.98	158	28,981.77	153
金额占比（注2）	60.96%	-	62.24%	-	67.00%	-	72.28%	-

注 1：抽样金额占发行人现金流量表经营活动现金流入金额的比例。

注 2：抽样金额占发行人现金流量表经营活动现金流出金额的比例。

综上，发行人大额资金往来与发行人经营活动相匹配。

B. 发行人大额资金往来与资产购置的匹配性

申报会计师抽选并检查的发行人资产购置活动相关、金额 50 万元以上资产购置银行流水主要是发行人用于空气压缩机扩产项目土建工程以及购置机器

设备，与发行人资产购置活动相匹配，具体抽选金额、笔数及占报告期内各期发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金比重情况如下：

单位：万元、笔

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数
资金流出	667.71	3	1,824.23	14	2,319.16	13	597.30	5
金额占比	60.74%		46.07%		63.76%		24.01%	

注：抽样金额占发行人现金流量表“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”现金流入金额的比例。

发行人大额资金往来与发行人资产购置相匹配。

C. 对外投资

报告期内，发行人未对外进行股权投资，申报会计师抽选并检查的发行人与投资活动相关、金额 50 万元以上的对外投资银行流水主要为理财产品的购买和赎回（含投资收益），与发行人对外投资活动相匹配。具体抽选金额、笔数及占发行人报告期内各期投资支付的现金比重情况如下：

单位：万元、笔

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数
资金流入	900.00	8	1,878.00	42	900.00	25	1,300.00	11
金额占比（注1）	100.00%	—	100.00%	—	100.00%	—	100.00%	—
资金流出	29,900.00	11	62,360.00	35	46,416.00	38	18,724.00	15
金额占比（注2）	100.00%	—	100.00%	—	100.00%	—	100.00%	—

注 1：抽样金额占发行人现金流量表“收回投资收到的现金、取得投资收益收到的现金”流入金额的比例。

注 2：抽样金额占发行人现金流量表“投资支付的现金”现金流出金额的比例。

发行人大额资金往来与发行人投资活动相匹配。

②核查结论

经核查，发行人大额资金往来不存在重大异常，亦不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形。

（4）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

①发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等的资金往来情况

2017年，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间的资金往来情况（日常薪资、奖金等除外）如下：

单位：万元

开户人	职务	金额	说明
韩萤焕	实控人	316.83	备用金及往来款，于2017年结清
韩萤焕	实控人	83.00	2017年6月开始代发行人收提货保证金，已于2017年9月结清
罗秀英	实控人	223.00	个人代收发行人2017年房租，已于2017年11月已结清，已与发行人财务账套数据核对相符
高滨红	原出纳	52.51	2017年个人账户代收零星货款，2017年5月已结清
高滨红	原出纳	251.36	系2017年出纳将报销款转入其个人账户，其再行转账至报销人员，其中主要是食堂费用报销款172.49万元，已于2017年10月结清，报告期内，发行人不断加强对资金的管理工作，将报销款直接从对公账户转账至报销人员
林丽云	采购专员	38.13	2017年个人账户代收返利，2017年1月已结清
合计		964.83	

上述往来金额对发行人影响较小，2018年至今，发行人不存在与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等异常大额资金往来的情况。

②发行人整改情况

A. 报告期内，发行人已根据《公司法》、《现金管理条例》、《中华人民共和国会计法》等法律法规的要求进一步完善了发行人《财务管理制度》等相关制度，在银行账户开立、使用以及资金的授权、批准、复核等方面的管理更为严格和完整，已建立了完善的资金管理内控制度，并得到有效执行。

B. 加强对销售人员、采购人员、财务人员的培训，与供应商和客户的沟通，要求其直接通过对公账户与发行人进行资金往来。

C. 2017年，发行人存在少量利用个人账户与客户、供应商进行资金往来的情况，发行人均已入账并作为关联往来披露。报告期内，发行人不断加强资金管理，发行人2018年、2019年、2020年一季度均不存在与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等异常大额资金往来的情况。

D. 报告期内，发行人逐渐减少现金支出，2020 年一季度，发行人取现资金仅为 5.56 万元，均为零星收支。

E. 发行人完善并有效执行资金管理制度、关联交易管理制度，从制度上杜绝此类事情的再次发生。申报会计师的《内部控制鉴证报告》认为，发行人于 2020 年 3 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

③核查过程

对于发行人账户流水，申报会计师抽取报告期内 50 万元以上的银行流水，并将银行流水与发行人财务明细账逐笔进行核对，核查资金流水是否已入账、与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来。

对于发行人控股股东、实际控制人、实际控制人及其直系亲属、实际控制人控制的企业、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、出纳等敏感人员的银行流水，通过比对银行流水的交易对方，确认交易对方是否为发行人，关注其是否存在与发行人之间的异常大额资金往来。

查阅发行人账簿，确认通过个人账户办理与发行人业务相关的资金流水账务处理是否恰当。

④核查结论

2017 年，发行人与实际控制人、前出纳、采购专员存在小部分发行人业务的资金往来，该款项对发行人影响较小、发行人均已进行账务处理，发行人与关联方的往来已作为关联交易进行披露。

报告期内，发行人积极整改，2018 年、2019 年、2020 年一季度均不存在与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等异常大额资金往来的情况。

(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

①核查过程

A. 检查发行人报告期的现金日记账，分析现金支出用途是否存在异常。

B. 对于发行人账户流水，抽取报告期内 50 万元以上的银行流水，并将银行流水与发行人财务明细账逐笔进行核对，核查资金流水是否均已入账、是否有相关的入账凭据。

C. 检查发行人报告期的银行日记账，经检查并分析，发行人不同账户间的结转主要是理财、结汇购汇等正常划转，不存在金额、日期相近的异常资金进出。

经核查，2017 年至 2020 年一季度，发行人取现资金分别为 245.99 万元、18.13 万元、3.3 万元、5.56 万元。2017 年取现资金较大，主要是用于购买油、盐、菜等食堂费用 172.49 万元，其余为员工差旅零星备用金、零星费用报销等，2018 年至 2020 年一季度，发行人零星现金支出主要用于开工红包以及零星费用报销等。

②核查结论

经核查，发行人不存在大额或频繁取现且无合理经济业务实质的异常情况。发行人除理财、结购汇等正常经营需求进行不同账户间资金划转外，不存在同一账户或不同账户之间金额相近、日期相近的异常大额资金进出情形。

(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

①报告期内发行人购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）等的情况

报告期内，发行人大额购买无实物形态资产或服务的情形主要包括购买品牌战略定位咨询服务 500 万元、与瑞典 SRM 公司的合作研发 649.20 万元、IPO 中介咨询费用 362.49 万元。

A. 品牌定位咨询服务情况

品牌战略定位咨询主要是发行人委托上海辉庆品牌策划事务所向发行人提供的品牌战略定位咨询，服务周期 1 年。

通过对发行人经销商、竞品经销商、发行人产品最终用户等单位的多次实地调研、沟通，辉庆事务所对发行人“捷豹 JAGUAR”品牌及各竞品品牌进行全方位画像，依据定位理论提炼出发行人品牌重新定位的全套措施和方案，明确了发行人从产品到经销商门店、从商标到产品外形的全新改造方案，并结合发行人实际情况，对发行人的产品市场策略、组织管理等提出优化建议，同时对发行人主要人员及经销商进行相关培训。

通过一年的合作，发行人推出“福星”系列产品并得到市场的广泛认可，统一规范了品牌宣传、广告传播方式，建立了 KPI 目标绩效管理系统，大幅提升了发行人的组织管理能力和销售能力，巩固了发行人的市场地位。

B. 瑞典 SRM 公司的合作研发

发行人瑞典 SRM 公司合作研发系委托系开发无油式螺杆空气压缩机，具体合作情况如下：发行人提出要求，由瑞典 SRM 公司为发行人设计螺杆机头，同时将生产工艺提供给发行人，授权期限为 13 年，发行人负责开发无油螺杆机整机。发行人向瑞典 SRM 公司支付一定的开发费，另外，在在授权期限内，按照产品销售额的一定比例向瑞典 SRM 公司支付许可费。

C. IPO 中介咨询费用情况

IPO 中介咨询费用主要是发行 IPO 过程中支付的中介咨询费用。

③核查过程

A. 对发行人相关项目负责人进行访谈，了解公司取得咨询服务及合作开发成果，分析是否存在异常，关注咨询服务及合作开发的合理性。

B. 检查上述咨询、合作开发服务费用相关的合同、成果交付文件、资金结算凭证等，关注咨询服务及合作开发的真实性。

④核查结论

经核查，发行人存在大额购买无实物形态资产或服务的情形，相关交易具有商业合理性。

(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

①核查过程

A. 发行人实际控制人个人账户大额资金往来情况

发行人实际控制人为韩莹焕、罗秀英与韩文浩，韩莹焕与罗秀英为配偶关系，韩文浩系韩莹焕与罗秀英之子，三人之间存在收支互转、以家庭为单位统一购买房产、保险、消费的情况，因此，将三人个人账户的大额资金往来予以合并分析。

报告期内，实际控制人 10 万元以上资金收入主要来源于理财赎回（18,373.48 万元，占比 60.03%）、东亚机械分红与薪酬（10,918.20 万元，占比 35.67%）、房租收入（665.24 万元，占比 2.17%）、代公司收取租金及提货保证金（298.51 万元，占比 0.98%）、转让房屋等其他资金收入（350.93 万元，占比 1.15%），其个人账户大额资金收入具有合理性。

报告期内，实际控制人大额资金支出主要用于购买理财产品（21,798.04 万元，占比 70.43%）、购买保险（韩莹焕、罗秀英及其三名子女每年购买终身寿险 1,500 万元，年金保险 1,100 万元，三年共计 7,800.00 万元，占比 25.20%）、购买房产（644.64 万元，占比 2.08%）、归还代发行人收取的租金及提货保证金（306.00 万元，占比 0.99%）、消费等其他资金支出（400.52 万元，占比 1.29%），其个人账户大额资金支出具有合理性。

B. 发行人实际控制人大额存现、取现情况

发行人实际控制人个人账户中，单笔交易金额大于 10 万元的现金收支情况如下：

单位：万元

姓名	2020 年 1-3 月					
	现存			现支		
	笔数	金额	资金来源	笔数	金额	用途
韩莹焕	—	—	—	3	30.00	过年家庭开销
罗秀英	—	—	—	—	—	
姓名	2019 年					
	现存			现支		

	笔数	金额	资金来源	笔数	金额	用途
韩莹焕	—	—	—	4	67.91	过年开销、子女结婚开支等
罗秀英	—	—	—	4	101.41	子女结婚开支、家庭消费等
姓名	2018年					
姓名	现存			现支		
	笔数	金额	资金来源	笔数	金额	用途
韩莹焕	—	—	—	1	10.00	过年开销、家庭支出等
罗秀英	—	—	—	4	63.01	过年开销、家庭支出等
姓名	2017年					
姓名	现存			现支		
	笔数	金额	资金来源	笔数	金额	用途
韩莹焕	—	—	—	14	520.37	主要是现金归还发行人备用金 288 万、春节红包 49 万、家庭消费支出等
罗秀英	3	128.20	家庭日常存量现金	10	235.47	主要是代收房租转至发行人 146 万，过年家庭开销等

整体而言，报告期内单笔大于 10 万元交易的现金收支金额呈现逐步下降趋势。实际控制人韩莹焕、罗秀英长期存在现金消费的习惯，随着对移动支付方式的逐步接受，逐渐改变现金支付的习惯，报告期内其现金支出金额逐步减少。

C. 实际控制人个人账户大额资金往来及大额存现、取现情况的核查

申报会计师获取了发行人实际控制人的银行流水，履行了如下核查程序：

a. 抽取单笔大于 10 万元交易，通过对实际控制人进行访谈、分析流水摘要、核查交易对手方确认交易的合理性，了解实际控制人个人账户现金收入来源、现金支出用途；

b. 获取大额资金实际用途证明资料，如保险合同、理财合同等；

c. 取得发行人员工名册，发行人董监高及近亲属名单、客户/供应商及其工商信息登记的主要人员名单（合称“相关方”），针对报告期内被核查人员的流水，查看交易对手方，检查报告期内被核查人员资金流水是否与相关方存在资金往来，确认是否存在体外销售、体外采购、为发行人代垫成本费用情况；

d. 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的异常资金往来。

②核查结论

经核查，发行人实际控制人个人账户大额资金往来合理，大额存现、取现情形合理，不存在体外资金循环形成销售回款、为发行人承担成本费用的情形。

(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

①核查过程

A. 大额现金分红情况

报告期内，发行人分红金额合计 1.7 亿元，其中韩莹焕及其控制的企业合计取得 1.6 亿元（税后）分红，申报会计师通过核查实际控制人家族的购房合同和房产证、保险保单、理财合同及理财账户方式，确认分红主要用于购买保险和理财（约 1.3 亿元）、家庭消费、偿还银行贷款等，主要资金流向或用途不存在重大异常。

自员工持股平台惠福资本、福瑞高科、发富投资入股以来，发行人董事、监事、高级管理人员等骨干员工 26 人通过员工持股平台获得的现金分红共计 741.90 万元，税后分红合计 593.51 万元，该等资金主要用于购买房产、购买理财产品、个人消费等。

申报会计师通过：a. 核查发行人分红入账情况；b. 审阅实际控制人家族的购房合同和房产证、保险保单、理财合同及理财账户；c. 核查董事、监事、高级管理人员报告期大额银行流水等方式，确认分红主要资金流向或用途不存在重大异常。

B. 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员领薪情况

申报会计师通过访谈、核查实际控制人、董事、监事、高管等人员报告期银行流水等程序，确认实际控制人、董事、监事、高管等人员报告期内薪酬主要用于购买理财产品、购买房屋、消费等用途，不存在重大异常。发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期领取的税前薪酬具体情况如下：

单位：万元

序号	姓名	本公司职务	2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
1	韩莹焕	董事长	64.50	258.00	252.00	134.40
2	韩文浩	董事、总经理、 董事会秘书	19.25	74.00	69.00	57.00
3	罗秀英	董事、副总经理	23.50	91.00	80.50	60.20
4	刘连科	董事、总工程师	13.65	56.00	55.00	52.00
5	张文杰	独立董事	2.40	9.60	10.60	11.40
6	顾涛	独立董事	0.60	7.20	8.20	8.80
7	屈中标	独立董事	2.40	7.20	8.20	8.80
8	刘志云	独立董事	1.60	-	-	-
9	卢文勇	监事会主席、采 购部经理	13.79	54.16	50.69	49.24
10	肖鸿	监事、生产一部 厂长	11.37	42.88	43.70	41.22
11	许泽浑	职工代表监事、 生产二部厂长	11.38	41.90	43.26	41.34
12	洪兵	副总经理	13.73	56.90	52.12	54.19
13	张美俊	副总经理	13.70	56.24	52.23	53.28
14	岳秀丽	财务总监	11.31	46.06	43.85	40.61
15	林思桥	核心技术人员、 研发部经理	11.49	44.98	45.55	37.22
16	苏小仕	核心技术人员、 技术课课长	8.48	33.32	33.85	27.84
17	朱汉城	核心技术人员	6.76	27.15	20.22	18.44
合计			229.91	906.59	868.97	695.98

C. 发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在其他从发行人获得大额现金的情形

申报会计师通过：a. 查阅发行人明细账；b. 访谈发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管；c. 核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管流水等方式进行核查。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的资金流水不存在从发行人获得资产转让款、转让发行人股权的大额股权转让款等收入。

②核查结论

经核查，报告期内发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管关键

岗位人员不存在资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，其从发行人获得现金分红款、薪酬的主要资金流水流向或用途无重大异常。

(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

① 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、供应商资金往来情况

报告期内，发行人主要关联方及实际控制人存在少量与高管、客户、供应商的私人往来。

报告期内，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商的资金往来情况如下：

单位：万元

开户人	金额	说明
韩莹焕	96.73	系董事、监事、高级管理人员因对发行人进行增资向韩莹焕借款 465 万，借款年利率为 5.5%，2017 年至 2019 年其向韩莹焕支付借款利息 96.73 万元
韩莹焕	49.00	该款项为春节红包。系 2017 年 1 月份，实际控制人为感谢员工 2016 年的辛苦付出，私人提供的春节红包，中介机构基于谨慎性原则，要求将该款项作为实控人捐赠，予以入账；同时，考虑到该款项为实控人奖励员工 2016 年的付出，同时计入 2016 年资本公积。
韩莹焕	20.00	经销商实际控制人 2017 年 5 月向实控人韩莹焕先生的个人借款 20 万，已结清
罗秀英	99.00	向经销商实际控制人出租个人房产的房屋租赁收入
卢文勇	63.30	与供应商实际控制人的私人借贷往来款，款项已于 2017 年 8 月结清
张美俊	5.50	与经销商实际控制人的私人借贷往来款，款项已于 2017 年 1 月结清
合计	332.03	

② 核查过程

申报会计师取得发行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，针对报告期内实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员（合称“相关方”）的资金流水，查看交易对手方，检查报告期内被核查人员资金流水是否与相关方存在资金往来。

A. 对于实际控制人收到董事、监事、高级管理人员利息 96.73 万元，是高管对发行人增资而向韩莹焕借款，高管支付韩莹焕借款利息。申报会计师通过

访谈资金借贷双方、核查借款协议、核查银行流水等方式确认该款项的合理性。

B. 对于春节红包 49 万元，系韩莹焕春节前支付的红包，申报会计师通过查阅发行人财务账表，访谈实际控制人、收取红包的员工及其他员工，核查主要员工的银行流水等方式核查该金额的准确性、完整性及发行人对该事项的账务处理是否正确。

C. 对于私人借贷 88.80 万元，申报会计师通过访谈借贷双方、检查资金借款及归还的银行交易记录、获取交易对方声明等方式，确认该款项属于私人往来且已结清，不属于异常大额资金往来。

D. 对于私人房屋租赁收入 99.00 万元，中介机构通过核查房屋产权证、检查租赁协议等方式，确认租赁收入属于私人财产收入。

③核查结论

经核查，发行人控股股东、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、供应商不存在异常大额资金往来。

(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

①核查过程

申报会计师通过取得发行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（合称“相关方”），针对报告期内被核查人员的资金流水，查看交易对手方，检查报告期内被核查人员资金流水是否与相关方存在资金往来。查阅发行人账簿，确认通过个人账户办理与发行人业务相关的资金流水账务处理是否恰当。

报告期内，关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情况如下：

单位：万元

开户人	金额	说明
韩莹焕	83.00	2017年6月开始代发行人收提货保证金，已于2017年9月结清
罗秀英	223.00	个人代收发行人2017年房租，已于2017年11月已结清
小计	306.00	

②核查结论

2017年，主要关联方及实际控制人个人银行账户与发行人客户的业务往来，系客户自身出于操作便利的行为，并非发行人主观刻意行为，且金额较小，对发行人影响较小。对于关联方代收款项的交易，发行人已将其作为关联交易予以披露。报告期内，发行人积极整改，2018年、2019年及2020年一季度均不存在其他利用个人银行账户与客户、供应商发生与发行人业务相关资金往来的情况。

2. 核查程序

针对报告期内银行流水的核查，申报会计师主要履行了以下核查程序：

(1) 取得发行人关联交易、投资管理、销售管理、采购管理、财务管理等相关内部控制制度，并对销售、采购及财务部门主要人员进行访谈，了解发行人关联交易、投资管理、资金收付相关的内部控制流程及关键控制节点，抽取相关凭证，测试内部控制的有效性；

(2) 取得发行人已开立账户清单，将已开立账户清单中的银行账户与发行人财务账面的银行账户进行核对，检查发行人财务账面核算的银行账户清单与已开立账户清单的银行账户是否一致；

(3) 对发行人报告期内50万元以上资金流水进行银行流水与发行人财务明细账的双向核对，核查资金流水是否均已入账；同时，针对发行人大额资金往来，分析是否存在重大异常，是否与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配，是否与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等存在异常大额资金往来；

(4) 检查发行人报告期的现金日记账，检查分析现金支出用途是否合理；检查发行人报告期的银行日记账，分析发行人不同账户间大额资金的结转原因；

(5) 分析测算发行人报告期内理财收益的合理性；

(6) 查阅发行人财务账簿，了解发行人报告期分红情况；访谈发行人实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高级管理人员，了解分红资金去向；

(7) 通过对发行人相关项目负责人进行访谈，了解发行人取得咨询服务及合作开发成果，分析是否存在异常，关注咨询服务及合作开发的合理性；检查上述咨询、合作开发服务费用相关的合同、成果交付文件、资金结算凭证等，关注咨询服务及合作开发的真实性；

(8) 针对实际控制人及其直系亲属、实际控制人及其直系亲属控制的企业、董监高等主要关联方，取得报告期内的银行资金流水；

(9) 核查取得的实际控制人、董事、监事、高级管理人员等敏感人员报告期资金流水的完整性：① 通过检查报告期内被核查人员银行流水中本人及其他人员账户间互转，确认被核查人员提供报告期内银行资金流水的完整性。② 通过对被核查人员进行访谈，确认报告期内取得其对所提供资金流水真实性、完整性的声明。③ 针对实际控制人韩莹焕、罗秀英、韩文浩，在其已开立账户的所属银行查询并获取实际控制人银行的已开立账户清单；

(10) 针对实际控制人、董事、监事、高级管理人员等敏感人员报告期资金流水核查：① 抽取单笔大于 10 万元交易，通过对被核查人员进行访谈、分析流水摘要、核查交易对手方确认交易的合理性；② 获取个人大额的资金实际用途证明资料，如购房协议、保险合同、理财合同等；③ 取得公司员工名册，公司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（合称“相关方”），针对报告期内被核查人员的流水，查看交易对手方，检查报告期内被核查人员资金流水是否与相关方存在异常大额资金往来，确认是否存在体外销售、体外采购、为发行人代垫成本费用情况。④ 分析报告期分红资金的用途。⑤ 查阅发行人账簿，确认通过个人账户办理与发行人业务相关的资金流水账务处理是否恰当。

(11) 对于实际控制人收到董事、监事、高级管理人员利息，中介机构通过访谈资金借贷双方、核查借款协议、核查银行流水等方式确认该款项的合理性；

(12) 对于春节红包，通过查阅发行人财务账表，访谈实际控制人、收取红包的员工及其他员工，核查主要员工的银行流水等方式核查该金额的准确性和完整性、发行人对该事项的账务处理是否准确；

(13) 对于私人借贷，中介机构通过访谈借贷双方、检查资金借款及归还的银行交易记录、获取交易对方声明等方式，确认该款项属于私人往来且已结清，不属于异常大额资金往来；

(14) 对于私人房屋租赁收入，中介机构通过核查房屋产权证、检查租赁协议等方式，确认租赁收入属于私人财产收入；

(15) 抽取主要供应商、客户进行走访并访谈，确认报告期内是否存在与发行人主要关联方、实际控制人资金往来情况。

3. 核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、为发行人承担成本费用的情形。

问题 13. 关于境外销售

报告期内，发行人外销收入分别为 2,793.92 万元、3,815.89 万元、3,972.73 万元和 532.72 万元，占营业收入的比例为 4.75%、6.64%、6.59%、4.56%。

请发行人：

(1) 补充披露国内可比公司的外销金额及占比情况，我国压缩机市场产品出口及进口情况，结合生产经营规模、产品性能指标及技术水平等，分析发行人境外销售比例较低的原因及合理性；

(2) 披露境外销售方式（如经销、代理等）及结算方式，主要出口国家和地区及出口销售收入，发行人在出口国家或地区是否依法取得产品销售许可或资质，贸易政策是否发生重大不利变化；(3) 披露报告期各期发行人前五大境外客户的基本情况，包括成立时间、主营业务、与发行人合作历史等，对前五大境外客户的销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入的比例；

(4) 分析并披露如海外客户为贸易商或经销商客户，其最终销售、回款情况、发行人对销售渠道的管控措施和库存管理情况，海外经销商与国内经

销商的毛利率情况及存在差异的原因；

(5) 披露报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况；

(6) 披露报告期内同类产品外销和内销价格及毛利率，如存在较大差异，请分析原因；

(7) 结合境外客户贸易结算条款，披露境外销售收入确认时点、客观凭证及会计处理依据。

请保荐人和申请人律师就境外销售业务的合规经营情况发表明确意见；请保荐人和申报会计师披露对境外客户函证的金额和比例，对境外收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 补充披露国内可比公司的外销金额及占比情况，我国压缩机市场产品出口及进口情况，结合生产经营规模、产品性能指标及技术水平等，分析发行人境外销售比例较低的原因及合理性

1. 国内可比公司的外销金额及占比情况

报告期内，公司外销金额及占比与国内同行业上市公司对比列示如下：

单位：万元

期 间	项 目	东亚机械	开山股份	鲍斯股份
2020年 1-3 月	外销金额	532.72	未披露	未披露
	外销占比	4.56%	未披露	未披露
2019 年	外销金额	3,972.73	72,470.83	7,982.04
	外销占比	6.59%	27.52%	5.12%
2018 年	外销金额	3,815.89	48,551.30	7,186.08
	外销占比	6.64%	18.67%	4.77%
2017 年	外销金额	2,793.92	49,794.76	3,134.87
	外销占比	4.75%	22.42%	2.81%

注：国内同行业上市公司未单独披露空压机业务的外销金额，上表为其国外销售收入及占比。

同行业公司中，公司的外销收入占比与鲍斯股份较为接近。公司奉行深耕中国境内市场的发展战略，与鲍斯股份采取的“国产替代”策略相似，二者均重点发展中国境内市场，外销收入占比较低。

公司的外销收入占比低于开山股份，一是开山股份持续推进转型战略，在境外大力发展地热发电业务；二是近年来其持续拓展海外压缩机市场，收购了奥地利 LMF 公司，该公司在欧洲、中东等地区有众多销售渠道。

2. 我国压缩机市场产品出口及进口情况

关于压缩机产品的进口情况，难以获取相关数据。关于压缩机产品的出口情况，《中国通用机械工业年鉴（2019）》统计显示，一般动力用空气压缩机板块的 31 家会员企业，2018 年收入合计 124.47 亿元，其中出口交货值 15.98 亿元，出口比例为 12.84%。

3. 结合生产经营规模、产品性能指标及技术水平等，分析发行人境外销售比例较低的原因及合理性

从战略规划来看，公司目前的发展重心为境内市场。中国作为工业大国，有着庞大的空压机市场。成立以来，公司持续深耕中国境内市场，持续扩大在境内的销售规模。

从生产规模来看，公司目前的产能利用率超过 100%，整体处于饱和状态，难以满足额外的境外市场需求。

公司的产品性能优质、技术水平领先，不存在因产品质量、技术落后导致出口较少、境外销售占比较低的情况。从产品性能来看，公司产品的能效水平在业内处于领先水平，2017年-2019年，公司产品凭借优异的能效水平连续三年入选工信部《国家工业节能技术装备推荐目录》，入选机型共计 24 款，近三年入选数量位居行业第二。从技术水平来看，公司是国内少数几家掌握型线设计技术的企业。目前，公司已经开发出了 60 多种转子型线，转子型线设计能力在业内处于领先水平。

综上，公司境外销售比例较低，主要由公司的发展战略、产能饱和等原因导致，受产品性能、技术水平的影响较小。

(二) 披露境外销售方式（如经销、代理等）及结算方式，主要出口国家和地区及出口销售收入，发行人在出口国家或地区是否依法取得产品销售许可或资质，贸易政策是否发生重大不利变化

1. 境外销售方式及结算方式

公司境外销售以经销为主。报告期内，境外收入按模式分类如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	527.24	98.97%	3,792.16	95.45%	3,603.90	94.44%	2,314.93	82.86%
直销	5.48	1.03%	180.57	4.55%	212.00	5.56%	478.99	17.14%
合计	532.72	100.00%	3,972.73	100.00%	3,815.89	100.00%	2,793.92	100.00%

公司与境外客户的结算方式，主要采取电汇（T/T）结算方式，少量采取信用证结算方式。

从货款的支付时点角度，公司与境外客户采取的结算方式分为预收款结算和信用期结算。对于大部分境外客户，公司采取预收款结算的方式，即公司收到客户预付的全部或部分款项后发货；报告期内，采用预收款结算方式的境外客户占公司境外收入的比重达 70%以上。对于部分信用较好、合作稳定的客户，为了扩大在境外的销售额，公司给予其一定天数的信用期。

2. 主要出口国家和地区及出口销售收入

报告期内，公司境外收入分区域的构成如下：

单位：万元

国家/地区	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国台湾	97.02	18.21%	462.04	11.63%	330.65	8.66%	189.42	6.78%
印度尼西亚	96.44	18.10%	445.02	11.20%	477.15	12.50%	377.39	13.51%
越南	75.27	14.13%	737.71	18.57%	460.01	12.06%	302.97	10.84%
泰国	55.20	10.36%	549.12	13.82%	373.97	9.80%	372.68	13.34%
马来西亚	53.63	10.07%	403.96	10.17%	427.03	11.19%	215.29	7.71%
其他国家/地区	155.16	29.13%	1,374.88	34.61%	1,747.09	45.78%	1,336.18	47.82%
合计	532.72	100.00%	3,972.73	100.00%	3,815.89	100.00%	2,793.92	100.00%

由上表可知，公司产品的出口区域主要为中国台湾、印度尼西亚、越南、泰国和马来西亚等东南亚国家和地区。

3. 发行人在出口国家或地区是否依法取得产品销售许可或资质，贸易政策是否发生重大不利变化

公司从事境外出口业务，主要采用买断式销售，应当由进口国家或地区的经销商按当地有关规定办理其自身有关资质、许可或认证，公司除应取得中国境内关于出口的相关资质外，无需就境外销售取得当地相关资质或许可。

空气压缩机属于通用机械，公司的主要外销区域中，除中国台湾、马来西亚需要对销售的空压机产品进行认证外，其他国家及地区无需取得当地监督管理部门的特别许可和认证等。其中，在马来西亚销售空压机产品，要经过马来西亚职业安全与健康部的 DOSH 认证，当地销售方需提交压力容器的设计图纸，获主管部门认证机构认证后方可销售，公司当地经销商销售的空压机产品已通过 DOSH 认证并取得批准证书；在中国台湾销售空压机产品，需送检产品的能效达标，当地经销商销售的机型已取得检验合格证。

报告期内，公司未受到过出口地区主管机构的处罚，上述国家和地区针对空气压缩机产品进口的贸易政策未发生重大不利变化。

（三）披露报告期各期发行人前五大境外客户的基本情况，包括成立时间、主营业务、与发行人合作历史等，对前五大境外客户的销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入的比例

报告期内，公司前五大境外客户的基本情况如下：

单位：万元

期间	排名	名称	成立时间	主营业务	与公司开始合作年度	销售内容	销售金额	占当期公司外销收入比例	占当期公司营业收入的比例
2020年1-3月	1	JOCKEY DYNASTY CO., LTD.	1984/3	国际贸易，机械批发等	2016	螺杆机、其他	97.02	18.21%	0.83%
	2	NEW PROSPERITY PLASTIC PRODUCTS	1995/3	分销和服务供应商	2009	螺杆机、活塞机、其他	63.23	11.87%	0.54%

期间	排名	名称	成立时间	主营业务	与公司开始合作年度	销售内容	销售金额	占当期公司外销收入比例	占当期公司营业收入的比例
	3	BANGLADESH FOREIGN TRADE COMPANY	2001/8	商业进出口商	2003	螺杆机、活塞机	57.93	10.87%	0.50%
	4	SYARIKAT LEE ENGINEERING TRADING SDN BHD.	1979/4	组装和代理空压机以及空气处理设备	2003	螺杆机、活塞机、其他	53.63	10.07%	0.46%
	5	CONG TY TNHH TM DV XNK JAGUAR	2017/9	机器设备的贸易	2017	螺杆机、活塞机、其他	37.67	7.07%	0.32%
	合计							309.47	58.09%
2019年	1	JOCKEY DYNASTY CO., LTD.	1984/3	国际贸易, 机械批发等	2016	螺杆机、活塞机、其他	454.25	11.43%	0.75%
	2	SYARIKAT LEE ENGINEERING TRADING SDN BHD.	1979/4	组装和代理空压机以及空气处理设备	2003	螺杆机、活塞机、其他	360.09	9.06%	0.60%
	3	MOYAIR PTY LTD	1997/3	压缩空气机	2004	螺杆机、活塞机、其他	351.62	8.85%	0.58%
	4	CONG TY TNHH TM DV XNK JAGUAR	2017/9	机器设备的贸易	2017	螺杆机、活塞机、其他	347.49	8.75%	0.58%
	5	ULTRA-COMPRESSOR CO., LTD.	2006/2	机器设备的贸易	2006	活塞机、其他	273.17	6.88%	0.45%
	合计							1,786.62	44.97%
2018年	1	SYARIKAT LEE ENGINEERING TRADING SDN BHD.	1979/4	组装和代理空压机以及空气处理设备	2003	螺杆机、活塞机、其他	397.08	10.41%	0.69%
	2	JOCKEY DYNASTY CO., LTD.	1984/3	国际贸易, 机械批发等	2016	螺杆机、其他	330.65	8.66%	0.58%
	3	ROTECK EQUIPMENT LIMITED	2017/7	国际贸易	2017	螺杆机、其他	219.74	5.76%	0.38%
	4	ULTRA-COMPRESSOR CO., LTD.	2006/2	机器设备的贸易	2006	活塞机、其他	199.60	5.23%	0.35%
	5	CONG TY TNHH TM DV XNK JAGUAR	2017/9	机器设备的贸易	2017	螺杆机、活塞机、其他	181.63	4.76%	0.32%
	合计							1,328.69	34.82%
2017年	1	MOYAIR PTY LTD.	1997/3	空气压缩机	2004	螺杆机、活塞机、其他	209.64	7.50%	0.36%
	2	JOCKEY DYNASTY CO., LTD.	1984/3	国际贸易, 机械批发等	2016	螺杆机、活塞机、其他	189.42	6.78%	0.32%
	3	PD. POWER WIND	2016/11	机器及附件的贸易	2016	螺杆机、活塞机、其他	177.22	6.34%	0.30%
	4	ULTRA-COMPRESSOR CO., LTD.	2006/2	机器设备的贸易	2006	活塞机、其他	175.91	6.30%	0.30%

期间	排名	名称	成立时间	主营业务	与公司开始合作年度	销售内容	销售金额	占当期公司外销收入比例	占当期公司营业收入的比例
	5	ROTECK EQUIPMENT LIMITED	2017/7	国际贸易	2017	螺杆机、其他	162.39	5.81%	0.28%
合计							914.58	32.73%	1.56%

（四）分析并披露如海外客户为贸易商或经销商客户，其最终销售、回款情况、发行人对销售渠道的管控措施和库存管理情况，海外经销商与国内经销商的毛利率情况及存在差异的原因

公司的境外客户主要为经销商客户，采取的均是买断式销售模式，回款情况良好。由于境外经销商数量较少且规模较小，主要采取预付款的结算方式，风险较低，因此公司对其销售渠道、库存未采取特别的管控措施。

报告期内，境外经销商与国内经销商的毛利率情况如下：

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
境外经销毛利率	35.76%	35.97%	31.91%	31.77%
国内经销毛利率	28.65%	30.40%	30.23%	31.31%
差异率	7.11%	5.57%	1.68%	0.46%

2017-2018年，境外经销商的毛利率与境内经销商差异较小。2019年起境外经销毛利率比境内经销商有较大增长，主要原因是：一是公司毛利率较高的永磁螺杆机在境外市场的接受程度越来越高，占公司外销收入的比重越来越高，带动公司外销毛利率提升；二是公司外销主要以美元定价，2019年起人民币兑美元贬值，导致以人民币计价的产品价格上涨、毛利率升高。

（五）披露报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况

1. 公司海关出口数据

公司报告期各期外销收入与海关出口数据金额对比如下：

单位：万元

期 间	结算货币	外销收入 (本币)	外销收入 (原币)	海关出口数据 (原币)	差额	差额占外销 收入比重
2020年1-3月	美元	477.67	68.46	68.13	0.33	0.48%
	人民币	55.05	55.05	53.61	1.44	2.62%
2019年	美元	3,612.64	527.81	525.78	2.03	0.38%
	人民币	360.09	360.09	360.09	—	—
2018年	美元	3,386.77	519.58	518.50	1.08	0.21%
	欧元	2.59	0.33	—	0.33	100.00%
	人民币	426.53	426.53	426.53	—	—
2017年	美元	2,636.97	390.62	388.80	1.82	0.47%
	人民币	156.95	156.95	156.95	—	—

公司出口到马来西亚等国家或地区时，部分客户以人民币结算。公司境外销售收入与海关出口数据基本匹配，差异是公司通过快递的方式将部分价值较小的配件，寄送至客户，由快递公司代为报关。

2. 公司出口退税金额

公司出口业务对应的免抵税额均用于抵减应纳增值税额，不存在未抵减完的部分，因此公司报告期内无出口退税金额。报告期内各期境外销售与免抵税额匹配分析如下：

单位：万元

项 目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
境外销售收入	532.72	3,972.73	3,815.89	2,793.92
免抵退申报出口销售额	728.46	3,723.37	3,893.62	2,646.15
免抵税额	94.57	542.30	639.53	439.45
免抵税额/免抵退办法 出口销售额	12.98%	14.56%	16.43%	16.61%

2017年、2018年9月15日前螺杆机、活塞机退税率17%，配件退税率5%-17%；2018年9月15日至2019年7月1日螺杆机、活塞机退税率16%，配件退税率9%-16%；2019年7月1日起螺杆机、活塞机退税率13%，配件10%-13%。报告期内免抵税额占免抵退办法出口销售额的比率与退税率相当。

境外销售收入与免抵退申报出口销售额存在差异的原因主要是免抵退申报时间与销售时间不一致，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
境外销售收入	532.72	3,972.73	3,815.89	2,793.92
加：上期销售收入在本期免抵退申报	514.29	183.20	325.87	227.98
减：本期销售收入在下期申报	271.16	514.29	183.20	325.87
免抵退申报出口销售额	728.46	3,723.37	3,893.62	2,646.15
差异	47.39	-81.73	64.94	49.88

境外销售收入与免抵退申报表销售额差异主要为部分已出口报关收入暂未开票申报、已出口报关的精密过滤器为外购无法抵税不在申报的免抵退出口销售额内。

综合考虑以上原因，免抵税额与境外销售收入相匹配。

（六）披露报告期内同类产品外销和内销价格及毛利率，如存在较大差异，请分析原因

报告期内，公司同类产品的内销和外销价格及毛利率如下：

单位：万元

主要产品	地区	2020年1-3月			2019年		
		收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率
永磁螺杆机	内销	8,365.59	1.85	30.87%	36,288.37	2.60	34.54%
	外销	146.31	3.95	47.99%	1,253.63	3.83	45.17%
普通螺杆机	内销	854.33	1.25	29.58%	9,406.58	1.14	26.75%
	外销	122.25	1.97	39.35%	1,042.84	1.81	38.31%
活塞机	内销	560.15	0.30	10.96%	3,878.52	0.31	11.83%
	外销	159.39	0.38	19.92%	778.79	0.33	18.22%
主要产品	地区	2018年			2017年		
		收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率
永磁螺杆机	内销	30,319.52	2.76	36.48%	30,793.98	2.53	38.31%
	外销	958.90	3.15	42.52%	337.48	3.10	40.78%
普通螺杆机	内销	11,759.44	1.02	25.29%	12,867.75	0.97	27.71%
	外销	1,239.18	1.60	36.39%	972.88	1.79	40.78%
活塞机	内销	4,840.10	0.29	13.58%	6,055.89	0.27	11.92%
	外销	730.21	0.29	16.29%	762.01	0.29	17.14%

同类产品外销的价格及毛利率较高，主要原因有：

(1) 返利差异。境外销售的返利金额较小，导致其单价较高。境外客户中，合作较久的少量客户才可以享受返利政策，且公司的外销规模较小、客户较分散，导致单个客户的销售额较小，因此完成返利目标的客户较少。

(2) 产品结构差异。一般来说，排气量较大的产品单价高、毛利率高。同类产品按排气量划分，外销产品排气量大的产品占比较高，拉高了外销的平均单价和毛利率水平。2017年至2020年一季度，永磁螺杆机方面，外销产品中排气量大于 $5\text{m}^3/\text{min}$ 的产品比重比内销分别高5.16%、4.09%、12.90%和15.16%；普通螺杆机方面，外销产品中排气量大于 $5\text{m}^3/\text{min}$ 的产品比重比内销分别高24.10%、15.21%、16.99%和24.60%，外销产品中排气量较大产品占比高于内销。

(3) 2019年起内外销的价格、毛利率差异变大，主要原因是境外经销商一般以美元价格定价，2019年起人民币兑美元贬值，导致以人民币计价的产品价格上涨、毛利率升高、与同类产品的内销毛利率差异进一步增加。

综上，同类产品外销的毛利率、单价较高，主要是境内外产品结构、返利金额差异、汇率变动导致，具有合理性。

(七) 结合境外客户贸易结算条款，披露境外销售收入确认时点、客观凭证及会计处理依据

一般情况下，公司与境外客户签订销售合同，销售合同约定交货方式为CIF或FOB，付款方式为发货前支付全款或预付部份货款，尾款在报关发货后一定期间内付清。

公司境外销售收入确认时点为：公司已根据合同约定将产品报关出口，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

根据销售合同条款的约定，将产品报关出口后，公司已完成交货，离岸后产品的灭失或损坏风险均由买方承担，公司已收取了全部货款或已取得收款凭证，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。因此报关出口后公司的境外销售已满足收入确认条件，公司外销收入确认的相关凭证包括销售订单、海关出口货物报关单、发货通知单等，公司的境外销售收入

确认在会计处理上符合《企业会计准则》的规定。

二、申报会计师的核查程序及意见

(一) 核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 披露对境外客户函证的金额和比例

截至本专项说明回复日，申报会计师对境外客户函证情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
境外收入	532.72	3,972.73	3,815.89	2,793.92
发函金额	470.00	2,928.34	2,611.31	1,804.82
发函占比	88.23%	73.71%	68.43%	64.60%
回函确认金额	416.33	2,553.49	1,994.49	1,490.70
回函确认占比	78.15%	64.28%	52.27%	53.36%

注：回函确认金额占比指回函确认金额占境外收入的比例，该比例与发函金额占比存在差异是由于部分发函样本未回函。

申报会计师已对报告期内主要境外客户实施函证程序，对于未回函境外收入已通过检查出口报关单、收款回单等单据进行替代测试。

2. 总体核查程序

就境外销售事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 访谈发行人外销负责人，了解发行人外销业务发展战略、外销模式、信用政策、定价策略；

2. 检查报告期内主要外销客户的销售合同，检查合同中关键条款，识别商品风险、控制权转移时点；

3. 抽样检查报告期内外销收入对应的出口报关单、外销增值税发票、银行回单等支持性文件，核查发行人外销收入是否真实、准确，2017 年至 2020 年一季度，核查比例分别为 70.07%、70.04%、70.05%和 70.26%；

4. 将报告期内海关系统导出的出口报关明细与账面外销收入比对，检查出

口报关数据与确认的外销收入是否匹配，获取出口免抵退税申报表，与出口收入核对匹配性；

5. 对报告期内主要境外客户实施函证，核实交易金额和应收账款余额，对未回函的境外收入执行替代测试程序；

6. 执行境外收入截止性测试；

7. 访谈报告期内主要境外客户，了解其客户类型、最终销售、回款情况及库存情况，销售资质许可情况；2017年至2020年一季度，访谈的外销客户收入占外销收入的比重分别为53.05%、56.28%、71.26%和71.94%。

8. 分析境外经销商与国内经销商毛利率差异原因；

9. 查询行业资料、主要出口目的地的贸易政策和同行业可比公司外销情况，比较分析发行人境外销售规模合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 发行人境外销售比例较低符合其发展战略，具有商业合理性；

2. 发行人不对境外客户的销售渠道、库存情况进行管控，根据境外客户的反馈，该等客户不存在积压库存的情况；

3. 境外经销商与国内经销商毛利率存在一定程度的差异，该差异具有商业合理性；

4. 发行人的海关出口数据、出口退税数据与其境外销售收入具有匹配性；

5. 发行人同类产品外销和内销价格差异具有合理性；

6. 发行人境外销售收入的确认时点符合会计准则的要求，相关原始单据能够支持境外收入的确认；

7. 发行人的境外收入真实、准确和完整。

问题 14.关于经销模式

发行人的销售模式以经销为主，形成以广东、江苏、浙江、福建、山东等省为中心销售区域，辐射全国的营销网络。报告期内经销收入分别为 5.79 亿元、5.68 亿元、5.94 亿元、1.15 亿元，经销商数量分别为 190 家、203 家、236 家、249 家。

请发行人补充披露：

(1) 发行人与国内可比公司生产的螺杆机、活塞机对比情况，包括主要性能、最终用户、产品结构等，结合前述情况分析发行人和开山股份以经销模式为主、鲍斯股份以直销模式为主的原因；

(2) 报告期各期发行人前十大经销商的基本情况、各产品系列或产品类型前五大经销商的基本情况，包括经销区域、实际控制人、销售内容及产品系列、销售金额、占当期经销收入比例；

(3) 按销售额对经销商进行分层并披露 分层标准、各层经销商数量、销售金额、销售量、销售单价、毛利率、经销返利、回款情况等，各层次毛利率存在差异的分析其原因；

(4) 经销商管理和控制制度、经销商协议的主要条款，包括经销商选取标准、终端产品销售定价机制、运输售后等费用承担、退换货机制、是否独家经销、经销有效期及协议到期后的安排，发行人对经销商进销存系统的权限及管控能力，内控是否健全并有效执行；

(5) 报告期各期经销商法人和非法人实体构成比例、地域 分布、层级构成、收入分布，经销商的经营方式及获客途径；

(6) 经销商下游客户为贸易商或分销商的比例，该类贸易商或分销商未成为发行人经销商并与发行人直接交易的原因，报告期内经销商的终端销售及期末存货情况，是否与经销规模匹配，是否存在发行人向经销商压货的情形；

(7) 报告期内经销商平均销售金额呈逐年下降趋势的原因；

(8) 浙江未来之星五金机电有限公司的基本情况，包括实际控制人、成立时间、与发行人的合作渊源、经销品牌等，未独家专卖且信用政策不同的原因，未经销发行人主打产品的原因；

(9) 允许部分经销商使用“捷豹”是否属于商标授权，是否符合行业惯例，是否履行必要的审批程序，授权使用的基本情况，是否支付费用，相关商标管理的内部控制制度是否建立健全并有效运行，是否存在法律纠纷；

(10) 报告期各期前员工等与发行人存在密切关系的主体设立的经销商数量及销售额，在信用政策、销售定价等方面与其他经销商是否存在差异，是否存在利益输送；

(11) 报告期各季度经销商销售收入金额及占当年销售收入的比例，2020年一季度经销商收入同比增长率及其合理性；

(12) 发行人是否拥有特许经营权许可证。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，说明对不同销售模式下收入真实性、发行人产品是否实现最终销售的核查方法、核查过程、核查比例，所选取核查方法的可执行性、所选取样本量是否充分的判断依据，核查结果存在差异的披露差异原因；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》等要求，对经销商模式下收入的真实性发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 发行人与国内可比公司生产的螺杆机、活塞机对比情况，包括主要性能、最终用户、产品结构等，结合前述情况分析发行人和开山股份以经销模式为主、鲍斯股份以直销模式为主的原因

1.报告期内，公司经销销售占比与同行业可比公司比较如下：

可比公司	经销销售情况
开山股份	根据开山股份 2020 年 2 月 20 日披露的《公司与中信证券股份有限公司关于<关于请做好浙江开山压缩机股份有限公司非公开发审委会议准备工作的函>之回复报告》，开山股份自设立以来一直采用经销模式开展业务。
鲍斯股份	根据鲍斯股份披露的 2016 年年报，“公司螺杆主机客户主要为国内螺杆空压机整机装配生产企业，公司采用直销方式进行销售。公司螺杆整机主要应用于

可比公司	经销销售情况
	空气动力用领域，客户包括但不限于国内化工、纺织企业，主要采取直销+经销的方式进行销售。”
阿特拉斯	根据阿特拉斯公布的 2019 年年报，其整体营业收入的 20% 由经销商和代理商贡献。
东亚机械	经销收入占比达 98% 以上。

行业中可比公司均有一定比例的经销收入，由于业务结构的不同，各公司经销收入占比存在一定程度的差异。

2.结合公开披露的信息，公司与国内可比公司生产的螺杆机、活塞机对比如下：

产品类别	项目	东亚机械	开山股份	鲍斯股份
螺杆机	主要性能	全谱系产品均达到国家节能产品标准，永磁螺杆机全系列产品均达到国家一级能效和超一级能效	全谱系产品均达到国家节能产品标准，高端系列全部达到国家一级能效和超一级能效。	二级压缩螺杆机全系均超过国家一级能效
	最终用户	主要是工业企业	矿山、冶金、石化、机械制造等	客户主要为国内的螺杆机整机厂商
	产品结构	主要为永磁螺杆机、普通螺杆机	产品涵盖永磁螺杆机、普通螺杆机、柴油动力螺杆机、防爆螺杆机、螺杆鼓风机等	主要生产螺杆机的核心部件——螺杆主机
活塞机	主要性能	全谱系产品均达到国家节能产品标准	未披露	未见活塞机生产、销售信息
	最终用户	主要是工业企业	矿山、冶金、石化、机械制造等	
	产品结构	产品涵盖中、常压活塞机	产品涵盖有高、中、低压活塞机	未见活塞机生产、销售信息

公司和开山股份的产品以螺杆压缩机整机、活塞机整机等为主，多为通用型产品，应用领域广泛，用户数量众多，销售以经销模式为主；鲍斯股份的产品主要为螺杆主机，客户主要是螺杆机整机组装厂，客户类型较为单一，客户数量较少，销售以直销模式为主。

综上，公司和开山股份以经销为主、鲍斯以直销为主系根据各自客户群体、客户分布情况的不同而作出的选择，具有商业合理性。

(二) 报告期各期发行人前十大经销商的基本情况、各产品系列或产品类型前五大经销商的基本情况，包括经销区域、实际控制人、销售内容及产品系列、销售金额、占当期经销收入比例

公司报告期内的前十大经销商较为稳定，均与公司合作 5 年以上。具体情况如下：

1. 报告期各期发行人前十大经销商的基本情况

(1) 2020 年 1-3 月前十大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占当期经销收入比例
1	永康市气霸机电设备有限公司	永康	吕成长	捷豹系列产品	561.92	4.89%
2	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	367.52	3.20%
3	河北捷豹节能科技有限公司、渤航科工（天津）压缩机技术有限公司	北京	孙科	捷豹系列产品	327.20	2.85%
4	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	306.13	2.66%
5	东莞市捷浩五金机电设备有限公司、东莞市捷豹五金机械设备有限公司	莞城	谭益昭	捷豹系列产品	277.84	2.42%
6	天津市捷豹机电设备有限公司	天津	韩冬雪	捷豹系列产品	274.61	2.39%
7	四川捷豹机械设备有限公司、四川晨之光节能科技有限公司、成都捷豹空压机销售有限公司	成都	曾祥海	捷豹系列产品	226.29	1.97%
8	上海寿立机电设备有限公司	上海	杨素国	捷豹系列产品	219.71	1.91%
9	郑州东捷机电设备有限公司	郑州	刘卫华	捷豹系列产品	219.21	1.91%
10	东莞市丰捷机电设备有限公司	虎门	胡道胜	捷豹系列产品	218.30	1.90%
合计					2,998.73	26.10%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

(2) 2019 年度前十大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占当期经销收入比例
1	永康市气霸机电设备有限公司	永康	吕成长	捷豹系列产品	2,168.99	3.65%
2	石家庄捷豹空压机成套设备有限公司、渤航科工（天津）压缩机技术有限公司	北京	孙科	捷豹系列产品	1,413.37	2.38%
3	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	1,397.49	2.35%
4	东莞市捷浩五金机电设备有限公司、东莞市捷豹五金机械设备有限公司	莞城	谭益昭	捷豹系列产品	1,256.48	2.12%
5	天津市捷豹机电设备有限公司	天津	韩冬雪	捷豹系列产品	1,231.35	2.07%
6	上海寿立机电设备有限公司	上海	杨素国	捷豹系列产品	1,208.02	2.03%
7	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	1,206.33	2.03%
8	湖北鑫捷豹机械有限公司	武汉	林福霖	捷豹系列产品	1,140.70	1.92%
9	长沙市万荣机电设备有限公司	长沙	万文刚	捷豹系列产品	1,108.40	1.87%
10	中山市冠威机电设备有限公司	中山	郭早南	捷豹系列产品	1,092.02	1.84%
合计					13,223.15	22.26%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

(3) 2018年度前十大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占当期经销收入比例
1	永康市气霸机电设备有限公司	永康	吕成长	捷豹系列产品	1,807.32	3.18%
2	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	1,634.96	2.88%
3	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	1,273.25	2.24%
4	湖北鑫捷豹机械有限公司	武汉	林福霖	捷豹系列产品	1,240.09	2.18%
5	长沙市万荣机电设备有限公司	长沙	万文刚	捷豹系列产品	1,221.80	2.15%
6	深圳市宝安区福永捷豹空压机经营部	福永	韩志学	捷豹系列产品	1,124.94	1.98%
7	石家庄捷豹空压机成套设备有限公司、渤航科工（天津）压缩机技术有限公司	北京	孙科	捷豹系列产品	1,093.87	1.92%

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占当期经销收入比例
8	东莞市捷浩五金机电设备有限公司、东莞市捷豹五金机械设备有限公司	莞城	谭益昭	捷豹系列产品	1,084.00	1.91%
9	昆山亚克和宜臣机械有限公司、苏州蒂尚机械有限公司	昆山	陈旭杰	捷豹系列产品	1,009.30	1.78%
10	佛山市艾恩康机械有限公司	南庄	孙有金	捷豹系列产品	993.73	1.75%
合计					12,483.26	21.97%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

(4) 2017年度前十大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占当期经销收入比例
1	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	2,961.54	5.11%
2	永康市气霸机电设备有限公司	永康	吕成长	捷豹系列产品	1,780.92	3.07%
3	石家庄捷豹空压机成套设备有限公司、渤航科工（天津）压缩机技术有限公司	北京	孙科	捷豹系列产品	1,343.63	2.32%
4	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	1,250.87	2.16%
5	佛山市艾恩康机械有限公司	南庄	孙有金	捷豹系列产品	1,227.50	2.12%
6	郑州东捷机电设备有限公司	郑州	刘卫华	捷豹系列产品	1,197.72	2.07%
7	天津市捷豹机电设备有限公司	天津	韩冬雪	捷豹系列产品	1,180.14	2.04%
8	湖北鑫捷豹机械有限公司	武汉	林福霖	捷豹系列产品	1,174.38	2.03%
9	东莞市盈亚机械设备有限公司	东坑	廖永志	捷豹系列产品	1,172.82	2.02%
10	长沙市万荣机电设备有限公司	长沙	万文刚	捷豹系列产品	1,171.09	2.02%
合计					14,460.61	24.96%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

2.各产品系列或产品类型前五大经销商的基本情况

公司主要产品为永磁螺杆机、普通螺杆机和活塞机，报告期内各类产品前五大经销商情况如下：

(1) 永磁螺杆机

①2020年1-3月永磁螺杆机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	永康市气霸机电设备有限公司	永康	吕成长	捷豹系列产品	462.20	5.46%
2	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	286.09	3.38%
3	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	240.21	2.84%
4	河北捷豹节能科技有限公司、渤航科工（天津）压缩机技术有限公司	北京	孙科	捷豹系列产品	231.55	2.73%
5	天津市捷豹机电设备有限公司	天津	韩冬雪	捷豹系列产品	205.18	2.42%
合计					1,425.23	16.83%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

②2019年度永磁螺杆机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	永康市气霸机电设备有限公司	永康	吕成长	捷豹系列产品	1,632.21	4.38%
2	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	899.37	2.41%
3	上海寿立机电设备有限公司	上海	杨素国	捷豹系列产品	838.15	2.25%
4	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	825.70	2.22%
5	东莞市丰捷机电设备有限公司	虎门	胡道胜	捷豹系列产品	806.21	2.16%
合计					5,001.64	13.42%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

③2018年度永磁螺杆机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	永康市气霸机电设备有限公司	永康	吕成长	捷豹系列产品	1,302.18	4.18%
2	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	900.73	2.89%
3	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	868.05	2.79%
4	深圳市宝安区福永捷豹空压机经营部	福永	韩志学	捷豹系列产品	788.64	2.53%
5	杭州鹰翔机械有限公司、嘉兴捷豹机械有限公司	杭州	洪福祥	捷豹系列产品	682.93	2.19%
合计					4,542.53	14.58%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

④2017年度永磁螺杆机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	1,689.61	5.46%
2	永康市气霸机电设备有限公司	永康	吕成长	捷豹系列产品	1,268.34	4.10%
3	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	824.02	2.66%
4	慈溪市汇发机械设备有限公司	慈溪	严姆方	捷豹系列产品	792.76	2.56%
5	佛山市艾恩康机械有限公司	南庄	孙有金	捷豹系列产品	737.48	2.38%
合计					5,312.21	17.16%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

(2) 普通螺杆机

①2020年1-3月普通螺杆机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	JOCKEYDYNASTYCO., LTD.	台湾	郑美珠	捷豹系列产品	56.15	5.88%

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
2	合肥逸盛机电设备有限公司	合肥	周波	捷豹系列产品	41.31	4.32%
3	菏泽捷豹机电设备有限公司	菏泽	许佩义	捷豹系列产品	40.67	4.26%
4	河北捷豹节能科技有限公司、渤航科工（天津）压缩机技术有限公司	北京	孙科	捷豹系列产品	38.74	4.05%
5	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	33.74	3.53%
合计					210.61	22.04%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

②2019年度普通螺杆机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	合肥逸盛机电设备有限公司	合肥	周波	捷豹系列产品	543.05	5.39%
2	河北捷豹节能科技有限公司、渤航科工（天津）压缩机技术有限公司	北京	孙科	捷豹系列产品	297.90	2.96%
3	无锡台捷空压设备有限公司	无锡	骆兵	捷豹系列产品	253.38	2.52%
4	郑州东捷机电设备有限公司	郑州	刘卫华	捷豹系列产品	251.41	2.50%
5	JOCKEYDYNASTYCO., LTD.	台湾	郑美珠	捷豹系列产品	247.49	2.46%
合计					1,593.23	15.83%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

③2018年度普通螺杆机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	合肥逸盛机电设备有限公司	合肥	周波	捷豹系列产品	499.60	3.90%

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
2	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	392.73	3.07%
3	湖北鑫捷豹机械有限公司	武汉	林福霖	捷豹系列产品	371.09	2.90%
4	新乡市天宇机械备件有限公司	新乡	郑学强	捷豹系列产品	305.88	2.39%
5	郑州东捷机电设备有限公司	郑州	刘卫华	捷豹系列产品	278.45	2.17%
合计					1,847.75	14.43%

④2017年度普通螺杆机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	781.06	5.74%
2	合肥逸盛机电设备有限公司	合肥	周波	捷豹系列产品	536.66	3.94%
3	郑州东捷机电设备有限公司	郑州	刘卫华	捷豹系列产品	406.91	2.99%
4	新乡市天宇机械备件有限公司	新乡	郑学强	捷豹系列产品	362.11	2.66%
5	济南捷豹压缩机有限公司	济南	许基伟	捷豹系列产品	336.10	2.47%
合计					2,422.84	17.80%

(3) 活塞机

①2020年1-3月活塞机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	东莞市捷浩五金机电设备有限公司、东莞市捷豹五金机械设备有限公司	莞城	谭益昭	捷豹系列产品	41.56	5.84%
2	BANGLADESHFOREIGNTRADECOMPANY	孟加拉	MRHABIB	捷豹系列产品	27.36	3.84%
3	南通捷豹机电设备有限公司	南通	许配星	捷豹系列产品	24.87	3.49%
4	佛山市立业机电设备有限公司	禅城	何开美	捷豹系列产品	22.46	3.15%
5	烟台捷豹机电有限公司	烟台	周建中	捷豹系列产品	22.44	3.15%
合计					138.69	19.47%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

②2019 年度活塞机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	东莞市捷浩五金机电设备有限公司、东莞市捷豹五金机械设备有限公司	莞城	谭益昭	捷豹系列产品	191.00	4.14%
2	佛山市立业机电设备有限公司	禅城	何开美	捷豹系列产品	164.01	3.55%
3	河北捷豹节能科技有限公司、渤航科工（天津）压缩机技术有限公司	北京	孙科	捷豹系列产品	156.37	3.39%
4	四川捷豹机械设备有限公司、四川晨之光节能科技有限公司、成都捷豹空压机销售有限公司	成都	曾祥海	捷豹系列产品	148.06	3.21%
5	SYARIKATLEEENGINEERINGTRADINGSDBHD.	马来西亚	LIAWS CHECHAN	捷豹系列产品	139.65	3.03%
合计					799.09	17.32%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

③2018 年度活塞机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	东莞市捷浩五金机电设备有限公司（莞城）、东莞市捷豹五金机械设备有限公司	莞城	谭益昭	捷豹系列产品	233.82	4.24%
2	四川捷豹机械设备有限公司、四川晨之光节能科技有限公司、成都捷豹空压机销售有限公司	成都	曾祥海	捷豹系列产品	162.51	2.95%
3	佛山市立业机电设备有限公司	禅城	何开美	捷豹系列产品	159.08	2.88%
4	深圳市捷豹机械有限公司	龙岗	何开龙	捷豹系列产品	142.07	2.58%
5	石家庄捷豹空压机成套设备有限公司、渤航科工（天津）压缩机技术有限公司	北京	孙科	捷豹系列产品	135.22	2.45%
合计					832.70	15.10%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

④2017 年度活塞机前五大经销商的基本情况

单位：万元

序号	名称	经销区域	实际控制人	销售内容及产品系列	销售金额	占该类产品当期经销收入比例
1	东莞市捷豹五金机械设备有限公司	莞城	谭益昭	捷豹系列产品	317.76	4.84%
2	佛山市立业机电设备有限公司	禅城	何开美	捷豹系列产品	242.52	3.69%
3	四川捷豹机械设备有限公司、成都捷豹空压机销售有限公司	成都	曾祥海	捷豹系列产品	205.55	3.13%
4	徐州市捷豹机电设备有限公司	徐州	江尚吉	捷豹系列产品	172.46	2.63%
5	浙江未来之星五金机电有限公司	全国	舒荣军	气霸系列产品	169.96	2.59%
合计					1,108.25	16.88%

注：同一实际控制人控制的经销商主体合并列示。

（三）按销售额对经销商进行分层并披露分层标准、各层经销商数量、销售金额、销售量、销售单价、毛利率、经销返利、回款情况等，各层次毛利率存在差异的分析其原因

公司按销售额将经销商分为三层：第一层为年销售额大于或等于 800 万元的经销商；第二层为年销售额大于或等于 400 万元但小于 800 万元的经销商；第三层为年销售额小于 400 万元的经销商。

1.各层经销商数量、销售金额、销售量、销售单价、毛利率、经销返利情况，各层次毛利率存在差异的分析其原因

报告期内各层经销商的销售数量、销售金额、销售单价、毛利率、经销返利如下：

单位：万元、台

项目		第一层经销商	第二层经销商	第三层经销商	合计
2020年 1-3月	经销商数量（家）	9	26	214	249
	销售数量（台）	1,562	2,411	3,569	7,542
	销售金额（万元）	2,558.12	3,648.44	5,282.20	11,488.76
	销售单价（万元/台）	1.64	1.51	1.48	1.52
	毛利率	28.01%	28.36%	29.88%	28.98%
	经销返利（万元）	384.22	500.11	593.07	1,477.40

项目	第一层经销商	第二层经销商	第三层经销商	合计
经销返利占收入销售金额的比	15.02%	13.71%	11.23%	12.86%
2019年				
经销商数量（家）	18	29	189	236
销售数量（台）	12,936	9,751	15,251	37,938
销售金额（万元）	20,078.19	17,072.31	22,236.01	59,386.52
销售单价（万元/台）	1.55	1.75	1.46	1.57
毛利率	29.38%	31.70%	31.27%	30.76%
经销返利（万元）	2,163.80	1,703.42	1,922.30	5,789.52
经销返利占收入销售金额的比	10.78%	9.98%	8.65%	9.75%
2018年				
经销商数量（家）	16	32	155	203
销售数量（台）	12,777	13,564	16,233	42,574
销售金额（万元）	17,239.36	18,648.76	20,946.53	56,834.65
销售单价（万元/台）	1.35	1.37	1.29	1.33
毛利率	30.07%	30.50%	30.42%	30.34%
经销返利（万元）	2,525.34	2,890.83	2,469.11	7,885.27
经销返利占收入销售金额的比	14.65%	15.50%	11.79%	13.87%
2017年				
经销商数量（家）	17	32	141	190
销售数量	17,240	16,437	16,319	49,996
销售金额（万元）	20,323.01	19,102.62	18,498.88	57,924.51
销售单价（万元/台）	1.18	1.16	1.13	1.16
毛利率	31.11%	31.41%	31.49%	31.33%
经销返利（万元）	3,929.58	3,693.87	3,126.73	10,750.18
经销返利占收入销售金额的比	19.34%	19.34%	16.90%	18.56%

注：公司产品类型丰富，主要销售产品为永磁螺杆机、普通螺杆机和活塞机，上表中的销售数量仅统计该三类产品的销售数量，销售单价为销售金额除以上述三类产品销售数量之和。

公司的第一层、第二层经销商的数量较少，但是该两层经销商 2017 年至 2019 年内各期贡献的销售收入占比均超过 60%。

整体上看，毛利率呈现从第一层到第三层经销商逐层增加、经销返利比例从第一层到第三层逐层降低的趋势，主要是从整体上来看，第一层经销商实力最强，第三层最弱，经销商实力越强，其完成销售业绩目标的机会就越大，相

应获得的经销返利比例就越高，在出厂价统一的情况下，公司对其的销售毛利率就越低。

2.各层经销商的回款情况

报告期内各层经销商的销售回款情况如下：

单位：万元

项 目		2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
第一层经销商	当期销售收入	2,558.12	20,078.19	17,239.36	20,323.01
	当期销售回款	1,812.25	22,062.51	20,829.77	24,204.78
	当期回款与当期销售收入比	70.84%	109.88%	120.83%	119.10%
第二层经销商	当期销售收入	3,648.44	17,072.31	18,648.76	19,102.62
	当期销售回款	2,568.82	18,849.66	23,257.30	23,392.87
	当期回款与当期销售收入	70.41%	110.41%	124.71%	122.46%
第三层经销商	当期销售收入	5,282.20	22,236.01	20,946.53	18,498.88
	当期销售回款	4,693.91	25,463.64	24,728.35	21,918.74
	当期回款与当期销售收入	88.86%	114.52%	118.05%	118.49%

报告期内各层经销商的回款均较好。2017年至2019年的销售回款与当期收入比均高于100%（高于100%主要是销售回款金额是含增值税金额）。2020年1-3月各层经销商当期回款与当期销售收入比小于100%，主要是受新冠疫情的影响，经销商销售回款有所减缓。

（四）经销商管理和控制制度、经销商协议的主要条款，包括经销商选取标准、终端产品销售定价机制、运输售后等费用承担、退换货机制、是否独家经销、经销有效期及协议到期后的安排，发行人对经销商进销存系统的权限及管控能力，内控是否健全并有效执行

1. 经销商管理和控制制度

经过近30年的发展，公司建立了完善的经销商体系和有效的经销商管理相关内部控制制度，涵盖经销商的准入、考核、经销产品定价、经销协议到期后的安排等多个环节，具体如下：

（1）经销商选取标准

公司结合经销商的销售能力、行业经验、资金实力、诚信水平等因素进行综合评判，遴选出认同公司品牌经营理念、愿意长期从事空气压缩机及相关产品销售并遵守公司市场管理制度的经销商。

(2) 终端产品销售定价机制

公司以买断方式按照统一的出厂价对经销商进行销售，由经销商根据终端市场和用户的实际情况自主对外报价。

为维护良好的市场秩序公司要求经销商以专业、及时的服务来开拓客户。对于涉及低价竞争的经销商，公司将进行处罚。

(3) 运费售后等费用承担

一般情况下，公司只承担货物运输到经销商所在销售点正常运输的保底费用，如果经销商提出额外运输需求（包括加急运输、货物发往异地等情况），超额运输费用由经销商自行承担。

公司产品的日常售后服务工作由所在区域的经销商负责：为激励经销商做好所在区域的售后服务工作，公司按照年销售回款额的一定比例作为维修费用补偿给经销商。

(4) 退换货机制

经销商签收货物后，即承担按合约规定的付款责任，非因质量问题不得退货。

(5) 专卖与独家经销

公司产品实行专卖制度。除未来之星外，公司要求所有经销商保证专一销售公司品牌产品，违反规定将处以罚款、无条件接受公司在本区域另设经销商、取消经销资格等处罚措施。

公司未与经销商约定独家经销情况，但会对经销商之间的恶性竞争进行管控。一般情况下，公司会在与经销商签署的销售合约中约定其销售区域，对于经销商跨区域销售的，需向公司报备成功后方可销售。

(6) 对经销商进销存系统的权限和管控能力

公司与经销商之间为买断式交易，货物由经销商验收后，商品的风险报酬即已经转移，经销商即需承担付款义务，公司不对经销商的进销存系统进行管控。

日常管理中，公司销售人员根据市场情况、经销商的回款情况等，动态地询问经销商，了解其库存、销售情况，并据此调整公司的生产计划、市场策略等。

(7) 经销商的日常管理

公司对经销商主要从以下几方面进行管理：

A. 公司对境内经销商名称、地址、负责人姓名、联系方式等信息进行备案，公司销售部区域经理及时更新各个区域经销商信息，并维护到业务系统中。

B. 公司销售部区域经理在各自所负责的区域内定期或不定期地联络经销商，了解市场情况和销售情况，组织相关部门为经销商提供技术指导和售后服务支持等。

C. 公司销售部门等不定期实地走访各销售区域，了解市场情况，对经销商提供指导。

D. 公司通过线下、线上等形式组织会议和培训，在客户沟通、产品维修、品牌传播等方面对经销商给予指导，提高其服务技能和门店管理能力，从而提升其销售业绩。

E. 与经销商签署销售合约，在销售合约中约定双方的权利义务。

公司制定了一系列经销商管理制度，涵盖经销商准入与退出、经销政策、经销商考核、经销商返利、产品定价与维护、销售合同管理等多个方面，相关内控制度在报告期内得到了有效执行。

2. 销售合约

(1) 销售合约的签署

一般情况下，公司会在年初与经销商签署当年的销售合约，约定销售回款目标、产品目标销售量、返利比例等。

(2) 销售合约的主要内容

为更好地建设、管理公司经销商队伍，提升公司核心竞争力，公司制定了完善的经销商管理制度，并将核心内容写入销售合约。销售合约的主要内容如下：

销售目标。经销商须完成双方商定的销售回款目标，如无法完成，公司不仅有权降低其返利比例，还有权在其经销区域增设经销商。

专卖制度。一般情况下，公司要求经销商保证专一销售公司产品，违反规定将处以罚款、无条件接受公司在本区域另设经销商、取消经销资格等处罚措施。

竞争管控。公司禁止经销商之间的任何恶性竞争行为。为防止经销商之间争抢客户，公司要求指定区域内经销商有跨区域销售的，或有可能引起网点间销售冲突的，需要向公司报备，报备成功后方可销售。

信用管理制度。公司每年综合考虑历年回款情况、上年度回款目标实现情况以及本年度销售回款目标等因素，向经销商授予一定的信用额度；而对于信用评级较低的经销商会给予相应管控措施，如减少信用额度、实行款到发货或者需经公司高层批准方可发货等措施；严重违反信用制度的经销商，公司会取消其经销资格。

品牌推广管理。为树立和维护公司良好的品牌形象，传递具有品牌特色的核心价值观，公司要求经销商配合公司统一的品牌宣传推广工作，包括店面招牌、户外广告、展会及其他对外宣传资料。

此外，公司通过销售合约对于经销商的售后服务事项、商业信息保密、违规处理程序等作出相关约定。

(3) 销售合约的有效期及协议到期后的安排

报告期内，公司与经销商签署年度《销售合约》，确立公司与经销商在年

度内的权利、义务。

公司和经销商不存在长期的经销协议，除经销商违背合约或有其他严重损害公司利益行为双方取消合作外，一般情况下公司与经销商在下年年初签署下一年度的《销售合约》。

综上，公司已对经销商管理建立了健全的内部控制体系，相关内部控制制度得到有效执行。

（五）报告期各期经销商法人和非法人实体构成比例、地域分布、层级构成、收入分布，经销商的经营方式及获客途径

1. 报告期各期经销商法人和非法人实体构成比例

报告期内，公司经销商有 3 家个体工商户、1 家合伙企业，其他经销商均为法人实体。报告期内经销商法人和非法人实体构成比例情况如下：

项目		2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
法人实体	数量（家）	245	232	199	186
	数量比例	98.39%	98.31%	98.03%	97.89%
	收入占比	96.69%	97.19%	96.28%	96.50%
非法人实体	数量（家）	4	4	4	4
	数量比例	1.61%	1.69%	1.97%	2.11%
	收入占比	3.31%	2.81%	3.72%	3.50%
合计数量（家）		249	236	203	190

公司经销商中的 4 家非法人实体均与企业合作 5 年以上，报告期内各期公司对其销售金额占公司经销收入的比重均低于 4%。

该 4 家非法人实体经销商中，3 家位于广东，1 家位于浙江。

2. 报告期各期经销商地域分布、层级构成、收入分布

（1）报告期各期经销商地域及收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月			2019年		
	家数	金额	占比	家数	金额	占比
华东	105	6,134.40	53.39%	100	28,811.16	48.51%
华南	45	2,594.90	22.59%	40	13,767.67	23.18%
华中	12	682.21	5.94%	12	4,282.68	7.21%
华北	7	718.80	6.26%	7	4,059.12	6.84%
西南	11	419.75	3.65%	11	2,336.67	3.93%
东北	8	333.31	2.90%	6	1,786.32	3.01%
西北	3	78.15	0.68%	2	550.74	0.93%
外销	58	527.24	4.59%	58	3,792.16	6.39%
合计	249	11,488.76	100.00%	236	59,386.52	100.00%
项目	2018年			2017年		
	家数	金额	占比	家数	金额	占比
华东	87	27,064.43	47.62%	84	27,506.00	47.49%
华南	37	13,679.66	24.07%	42	15,199.65	26.24%
华中	7	4,605.84	8.10%	6	4,623.88	7.98%
华北	7	3,101.17	5.46%	6	3,576.31	6.17%
西南	9	2,242.30	3.95%	7	2,094.73	3.62%
东北	7	1,922.18	3.38%	7	2,034.64	3.51%
西北	2	615.17	1.08%	2	574.37	0.99%
外销	47	3,603.90	6.34%	36	2,314.93	4.00%
合计	203	56,834.65	100.00%	190	57,924.51	100.00%

公司未对经销商进行分层级管理，主要按地域等将经销商划分后由不同的销售人员进行对接、管理。

不同地域的经销商数量及其收入情况与当地的经济水平密切相关。在工业经济发达地区，为有效服务当地用户，公司经销商的分布密度较高，单个经销商的经销区域约为1个县级行政区域，部分经销商的经销区域为1个镇级行政区域；在工业经济欠发达地区，经销商的分布密度较低，单个经销商的经销区域约为1个市级行政区域，部分经销商的经销区域为1个省级行政区域。公司的经销商主要分布在华东、华南等工业较为发达的地区，报告期内该两个区域的经销收入占经销收入总额的比重均超过70%。

3. 经销商的经营方式及获客途径

经销商的渠道以自有渠道为主、分销渠道为辅。

经销商的盈利主要来源于空压机及后处理设备的销售收入、空压机售后维修保养收入以及配件销售收入。

经销商的经营方式主要为开设店面，通过向客户推销产品、参与招投标、接待到店客户或者以电话等方式获取客户，并对客户进行日常跟进服务以发现新的购买需求和提供产品后续维护保养服务。

（六）经销商下游客户为贸易商或分销商的比例，该类贸易商或分销商未成为发行人经销商并与发行人发行人直接交易的原因，报告期内经销商的终端销售及期末存货情况，是否与经销规模匹配，是否存在发行人向经销商压货的情形

1. 经销商下游客户为贸易商或分销商的比例，该类贸易商或分销商未成为发行人经销商并与发行人发行人直接交易的原因

（1）经销商下游客户情况

经销商下游客户分为分销商（或贸易商，以下统称“分销商”）和终端用户，其中，分销商从经销商处采购空压机及相关产品并向终端用户销售；终端用户是从经销商处购买并直接使用公司产品的最终用户。

根据主要经销商提供的销售明细，报告期内，公司主要经销商对不同类型客户的空压机整机产品销售数量占比如下：

下游客户类型	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
分销商	31.19%	25.65%	26.23%	24.53%
终端用户	68.81%	74.35%	73.77%	75.47%
总计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司主要经销商通过分销商销售的空压机整机产品占其销售总量的比例分别为 24.53%、26.23%、25.65%和 31.19%，经销商的销售渠道以自有渠道为主、分销商渠道为辅。

2020年一季度经销商下游客户中分销商占比略有提升，主要是2019年以来公司持续加大渠道建设力度，要求经销商增加对所属区域的覆盖强度，提高销售回款目标金额，经销商增加了下游分销商渠道。

(2) 贸易商或分销商未成为发行人经销商并与发行人直接交易的原因

一般情况下，公司不与分销商直接交易，主要原因如下：

首先，公司与分销商直接交易不利于经销商队伍的和谐稳定。分销商由经销商根据市场情况自行发展，其覆盖区域在经销商授权经销区域内。若分销商成为公司的直接经销商，则会导致分销商和经销商成为直接竞争对手，影响经销商队伍的和谐稳定。

其次，直接与分销商交易会加大公司的管理成本。在现有经销商管理模式下，经销商及时向公司报备其下游分销商的相关信息，能够保证公司对经销体系的垂直管理。由于经销商的下游分销商数量较多，如果与公司直接交易，则会使得公司的经销体系过于分散，影响经销体系的有序管理，加大管理难度和管理成本。

2. 报告期内经销商的终端销售及期末存货情况，是否与经销规模匹配，是否存在发行人向经销商压货的情形

根据主要经销商提供的销售明细，报告期内，公司主要经销商空压机整机产品（螺杆机、活塞机）的终端销售和期末存货情况如下：

单位：台

期 间	向公司采购数量	终端销售情况		期末存货情况	
		终端销售数量	终端销售占比	期末存货数量	期末存货占比
2020年1-3月	4,033	3,520	87.28%	3,812	94.52%
2019年	20,215	19,481	96.37%	3,299	16.32%
2018年	22,535	22,899	101.62%	2,565	11.38%
2017年	26,831	25,959	96.75%	2,929	10.92%

注：经销商的分销商库存数量较小，终端销售数量取经销商的当期销售数量。

公司产品以通用型为主，经销商为及时响应客户需求，日常经营中会保有一定量的库存。

报告期内，公司主要经销商主要产品的期末库存占其当期采购量的比重分别为 10.92%、11.38%、16.32%和 94.52%，2019 年末经销商库存略高于 2017 年、2018 年，主要原因是 2020 年的农历春节在 1 月，早于 2018 年、2019 年，公司在 2020 年 1 月中旬即停止发货，部分经销商为确保节后销售顺畅，提前储备一定数量的库存。

2020 年一季末，主要经销商的库存数量较大，主要是为确保节后销售顺畅，经销商在春节前储备了一定量的库存，受新冠疫情影响，春节前的库存消化略慢。

综上所述，经销商的库存规模与其经销规模匹配，公司不存在向经销商压货的情形。

（七）报告期内经销商平均销售金额呈逐年下降趋势的原因

报告期内各期主要经销商、当期新增及退出经销商、公司各经销商平均销售金额情况如下：

单位：万元

项 目		2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
各期前 150 名经销商情况	数量（家）	150	150	150	150
	平均销售金额	74.90	379.57	368.07	380.16
	变动幅度	-21.07%	3.12%	-3.18%	
当期新增经销商情况	数量（家）	13	37	32	29
	平均销售金额	15.09	45.34	44.40	63.99
当期退出经销商情况	数量（家）	-	4	19	11
	平均销售金额	-	51.53	8.86	15.71
公司总体情况	数量（家）	249	236	203	190
	平均销售金额	46.14	251.64	279.97	304.87
	变动幅度	-26.66%	-10.12%	-8.17%	

2017 年至 2020 年 1-3 月，公司排名前 150 名的经销商的平均销售金额分别为 380.16 万元、368.17 万元、379.57 万元和 74.90 万元，整体较为稳定。2020 年 1-3 月经销商平均销售金额较小，主要是受新冠疫情影响，市场需求在一季度偏弱。

报告期各期新增、退出的经销商因经营实力较弱，其平均销售金额较小，且波动较大，新增经销商导致公司平均销售金额呈现下滑趋势。

（八）浙江未来之星五金机电有限公司的基本情况，包括实际控制人、成立时间、与发行人的合作渊源、经销品牌等，未独家专卖且信用政策不同的原因，未经销发行人主打产品的原因

1. 浙江未来之星五金机电有限公司的基本情况，包括实际控制人、成立时间、与发行人的合作渊源、经销品牌等

浙江未来之星五金机电有限公司（以下简称“未来之星”）的基本情况如下：

公司名称	浙江未来之星五金机电有限公司
实际控制人	舒荣军
注册资本	1000万人民币
成立时间	2011年1月10日
与公司的合作渊源	自2012年起经销公司的产品
经销品牌	经销公司的“气霸”系列产品

2. 未来之星未独家专卖且信用政策不同的原因

未来之星系多品牌五金机电产品经销商，其在全国有多个经销网点，具备较强的经销实力，经双方协商，由其独家经销公司的“气霸”系列产品。

公司主推“捷豹”系列产品，在“气霸”系列产品的推广方面投入力度较小。为支持未来之星销售“气霸”系列产品，公司给予其略长于其他经销商的信用期。

3. 未来之星未经销发行人主打产品的原因

未来之星经营的产品包括发电机、线缆、空压机等多种机电产品，空压机占比不高，其无法独家专卖公司产品。未来之星在全国各地有多个经销网点，为避免与公司原有“捷豹 JAGUAR”经销体系产生冲突，公司与未来之星约定由其经销公司的“气霸”系列产品。

(九) 允许部分经销商使用“捷豹”是否属于商标授权，是否符合行业惯例，是否履行必要的审批程序，授权使用的基本情况，是否支付费用，相关商标管理的内部控制制度是否建立健全并有效运行，是否存在法律纠纷

1. 允许部分经销商使用“捷豹”是否属于商标授权，是否符合行业惯例，是否履行必要的审批程序，授权使用的基本情况，是否支付费用

(1) 经销商使用“捷豹”不属于商标授权

公司部分经销商在其企业名称中使用“捷豹”字样，系依据《公司法》《公司登记管理条例》《企业名称登记管理规定》等有关规定依法申请并经市场监督管理局核准的商号登记及使用行为。经销商依据其与公司签署的销售合约经销公司相关产品，未使用“捷豹”商标生产、经营其他产品，不属于商标授权行为。

(2) 经销商名称使用“捷豹”字样符合行业惯例

空气压缩机行业的下游应用领域广泛、客户群体庞大，经销商在其企业字号中使用知名空压机厂商的品牌字样，有助于其获得终端用户的认可，帮助其开拓市场，在行业内属于普遍现象。如同行业可比公司开山股份的部分经销商即在其商号中使用“开山”字样。

(3) 审批程序、授权使用的基本情况 & 费用支付

公司经销商在其名称中使用“捷豹”商号需要满足两点条件：其一，经销商注册企业名称满足《企业名称登记管理规定》且通过登记主管机关核准；其二，经销商需要与公司签署《商号授权许可协议》。目前，使用“捷豹”商号的 52 家经销商均已与公司签署《商号授权许可协议》。

经销商不需要为使用“捷豹”商号支付费用。

2. 相关商标管理的内部控制制度是否建立健全并有效运行，是否存在法律纠纷

公司已建立商标有关的内部控制制度，一是在审慎审核后向合格经销商发放授权经营证书，允许其销售公司产品；二是要求经销商使用“捷豹”商号注

册企业名称须与公司签署《商号授权许可协议》，维护公司品牌声誉和利益。公司在与经销商合作过程中审慎核查经销商是否滥用商号，是否存在损害东亚机械利益的情况。

目前，公司相关商标管理的内部控制制度已建立健全并有效运行，公司与使用“捷豹”商号的经销商之间不存在法律纠纷。

(十) 报告期各期前员工等与发行人存在密切关系的主体设立的经销商数量及销售额，在信用政策、销售定价等方面与其他经销商是否存在差异，是否存在利益输送

1. 报告期各期前员工等与发行人存在密切关系的主体设立的经销商数量及销售额

公司部分经销商的股东、高管曾在公司或公司子公司任职，属于公司的前员工经销商。报告期内，该类型经销商共计 81 家，根据最早与公司开始合作的时间分层统计如下：

单位：万元

开始合作时间	数量 (家)	2020年 1-3月		2019年		2018年		2017年	
		收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
2009年及以前	43	4,177.00	35.49%	22,075.08	36.44%	21,822.39	37.80%	22,848.49	38.62%
2010-2014年	25	1,397.17	11.87%	7,416.30	12.24%	7,189.52	12.45%	6,572.46	11.11%
2015-2016年	9	252.46	2.14%	1,130.29	1.87%	958.45	1.66%	1,003.10	1.70%
2017年以来	4	54.62	0.46%	282.33	0.47%	215.09	0.37%	162.31	0.27%
合计	81	5,881.25	49.97%	30,904.01	51.02%	30,185.46	52.29%	30,586.36	51.70%

大部分前员工经销商的股东、高管在 2014 年及以前即辞职、独立经销公司产品，报告期内新增前员工经销商销售额占公司收入总额的比重不足 0.50%。

2. 在信用政策、销售定价等方面与其他经销商是否存在差异，是否存在利益输送

(1) 前员工经销商与其他经销商在信用政策方面不存在差异

公司对经销商采取公平的管理政策，不因其股东、高管是否曾在公司任职而有所区别，前员工经销商与其他经销商在信用政策方面不存在差异，具体对比如下：

单位：万元

期 间	前员工经销商			其他经销商		
	应收账款余额	营业收入	应收账款余额/营业收入	应收账款余额	营业收入	应收账款余额/营业收入
2020年 1-3月	4,329.41	5,881.25	73.61%	5,110.99	5,607.51	91.15%
2019年	2,700.16	30,904.01	8.74%	2,573.50	28,482.51	9.04%
2018年	2,911.19	30,185.46	9.64%	2,215.00	26,649.19	8.31%
2017年	4,711.85	30,586.36	15.41%	4,199.11	27,338.15	15.36%

从应收账款余额占营业收入的比重看，前员工经销商与非前员工经销商不存在重大差异。

(2) 前员工经销商与其他经销商在销售定价方面不存在差异

公司对同类产品采取统一的出厂价和返利政策，不因经销商的股东、高管是否曾在公司任职而有所区别，前员工经销商与其他经销商在销售定价方面不存在差异。主要产品类别平均单价对比如下：

单位：元/台

产品类别	项目	2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
螺杆机	前员工经销商	17,667.79	19,954.05	18,730.66	17,266.69
	其他经销商	17,545.34	21,008.56	18,595.46	17,027.56
	差异率	0.69%	-5.28%	0.72%	1.38%
活塞机	前员工经销商	3,019.73	3,067.53	2,910.24	2,718.68
	其他经销商	3,031.39	3,019.35	2,863.88	2,658.73
	差异率	-0.39%	1.57%	1.59%	2.21%

整体而言，前员工经销商与其他经销商主要产品类别的单价不存在明显差异。

报告期内，公司前员工经销商与其他经销商主要产品类别的平均单价略有差异，主要是公司产品型号丰富，不同规格产品价格不一，经销商根据市场需求采购不同规格的产品，产品结构的差异导致其产品均价存在差异。

2019年，前员工经销商的螺杆机平均单价比其他经销商低5.28%，主要是200马力以上螺杆机的单价较高，而其销售具有较大的偶然性，对平均单价的比较有较大的干扰。剔除该影响因素后，前员工经销商与其他经销商的螺杆机平均单价差异率为-2.77%。

(3) 公司与前员工经销商之间不存在利益输送

前员工经销商的股东、高管曾在公司任职的部门多为生产、售后和销售部门，所任职务主要为基层岗位，均未在公司担任过高管职务。该等前员工认可公司的产品质量和品牌，熟悉公司产品的构造和设计理念，掌握空压机维修保养技术，经销公司产品存在一定的优势。

曾在公司任职的经销商的股东、高管多数已离职超过10年，公司与前员工经销商之间不存在关联关系，在信用政策、销售定价等方面不因经销商的股东、高管是否曾在公司任职而有所区别，公司与前员工经销商之间不存在利益输送。

(十一) 报告期各季度经销商销售收入金额及占当年销售收入的比例，2020年一季度经销商收入同比增长率及其合理性

报告期内，公司经销收入的季节性分布如下：

季度	2020年1-3月		2019年	
	金额(万元)	占收入比重	金额(万元)	占收入比重
第一季度	11,488.76	98.38%	14,227.21	23.60%
第二季度	-	-	16,497.97	27.36%
第三季度	-	-	15,449.10	25.62%
第四季度	-	-	13,212.25	21.91%
合计	11,488.76	98.38%	59,386.52	98.50%
季度	2018年		2017年	
	金额(万元)	占收入比重	金额(万元)	占收入比重
第一季度	13,920.93	24.24%	13,104.20	22.29%
第二季度	17,313.14	30.15%	15,383.67	26.17%
第三季度	14,079.86	24.52%	14,823.25	25.21%
第四季度	11,520.72	20.06%	14,613.40	24.86%
合计	56,834.65	98.96%	57,924.51	98.53%

2020年1-3月，公司经销销售收入为11,488.76万元，较去年同期下降19.25%，主要原因是2020年一季度新冠肺炎疫情对各行业产生冲击，各行业及公司复工较晚，导致公司销售收入、经销收入存在较大幅度的下滑。

（十二）发行人是否拥有特许经营权许可证

公司不属于特许经营的行业，不存在特许经营权许可证。

根据《商业特许经营管理条例》的规定，“商业特许经营”是指拥有注册商标、企业标志、专利、专有技术等经营资源的企业，以合同形式将其拥有的经营资源许可其他经营者使用，被特许人按照合同约定在统一的经营模式下开展经营，并向特许人支付特许经营费用的经营活动。公司的经营主要采取行业内较为常见的经销商模式。为便于销售产品，公司允许部分经销商使用“捷豹”字样作为其企业注册名称，但该等经销商的具体经营由其自主决定，不存在公司许可经销商使用公司注册商标、企业标志、专利、专有技术等经营资源的情形，亦不存在经销商按照合同约定的统一经营模式开展经营并向公司支付特许经营费用的情形。因此，公司与经销商之间不构成特许经营关系，公司不存在特许经营权许可证。

截至本专项说明回复日，公司不存在特许经营权许可证。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

1. 经销商收入核查

针对发行人经销模式，申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）分析性程序

①查阅行业资料和同行业公司公开披露信息，将公司的产品、业务模式等与同行业公司进行对比；

②结合经销商客户的分布、与发行人合作年限、收入变化、应收账款余额变化等因素，分析收入是否存在异常；

③对经销商收入按月、按季、按年进行波动分析等；

④复核经销商返利计算过程，测算经销商返利计提的合理性。

(2) 发行人访谈

访谈发行人实际控制人、销售负责人等，了解空压机行业情况，了解发行人经销商管理体系、管理制度、经销商经营情况、生产经营相关资质等。

访谈发行人财务负责人，了解经销商模式下发行人收入确认原则和确认方法，了解产品定价机制、退换货机制、费用承担原则、返利机制及计算过程、核算方法等。

(3) 内控测试

对公司销售部、财务部等部门相关人员进行访谈，了解公司内控设计的合理性。

查阅公司收入相关的内部控制制度，执行穿行测试和内部控制测试，查看发行人 ERP 流程和相关内部审批单据，确认内部控制制度及流程设计的合理性及执行的有效性。

(4) 细节测试

获取主要经销商与发行人签署的销售合同，检查费用承担原则、返利规则合同条款有无异常。

通过国家信用信息公示系统、天眼查等公开渠道查询主要经销商的信息，了解其主体资格及资信能力。

获取发行人经销收入明细账，抽取大额收入交易执行细节测试，检查相应的入账凭证、业务合同、公路运输单、发票、回款等单据，核查发行人收入确认是否符合企业会计准则的规定。对发行人报告期内经销收入抽查情况如下：

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
经销收入（万元）	11,488.76	59,386.52	56,834.65	57,924.51
抽查金额（万元）	10,337.03	53,924.83	47,484.23	47,468.22
抽查比例	89.98%	90.80%	83.55%	81.95%

(5) 函证

采用抽样的方法选取经销商进行函证，核查发行人提供的客户联系方式是否正确，并亲自寄发询证函，要求经销商回函直接寄至申报会计师的办公地址。对发行人报告期内经销收入函证情况如下：

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
经销收入（万元）	11,488.76	59,386.52	56,834.65	57,924.51
函证确认金额（万元）	9,702.97	48,569.50	44,010.15	45,690.78
函证确认比例	84.46%	81.79%	77.44%	78.88%

(6) 经销商走访

申报会计师原选取了报告期各期收入金额在前 80% 的主要经销商进行现场访谈，受新冠疫情影响，有 14 家经销商以视频访谈的方式进行替代走访。主要就客户基本信息、经销商资信情况、与发行人关联关系、业务开展具体情况、是否存在纠纷等事项与上述客户进行访谈。报告期内共计走访 97 家经销商，具体情况如下：

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
经销收入（万元）	11,488.76	59,386.52	56,834.65	57,924.51
走访经销销售金额（万元）	9,040.19	48,986.68	47,147.05	49,074.37
其中：视频访谈金额（万元）	750.77	4,228.61	3,782.58	4,475.21
覆盖经销收入比例	78.69%	82.49%	82.95%	84.72%

(7) 截止性测试

对发行人资产负债表日前后确认的经销收入执行截止测试，包括核对公路运输单等支持性文件，确认收入是否记录在正确的会计期间。

获取发行人的退换货明细，检查是否存在大额、异常退货情形。

(8) 对经销商最终销售情况的核查

获取主要经销商的进耗存数据，分析其期末库存是否存在异常，了解其下游客户情况。

对经销商下游较大的分销商或贸易商进行实地走访，对其主要负责人进行访谈，了解其库存情况。报告期内共计走访 10 家经销商下游的分销商或贸易商。

实地走访经销商时，对经销商的库存情况进行盘点，并与其经销规模进行匹配分析。

针对空压机终端用户较为分散的情况，在实地走访的经销商中，随机选择3-5家主要终端用户进行走访，获取经销商对终端用户的销售合同、发票、收款记录等交易单据，查看发行人产品在终端用户的实际使用情况。

(9) 对经销商是否存在关联关系的核查

取得实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的调查表，了解其个人基本信息、工作经历、关联方信息等，特别是其本人及关系密切的家庭成员报告期内的对外投资情况，核查其本人及关系密切的家庭成员与发行人报告期内主要经销商之间是否存在股权关系或其他关联关系。

结合天眼查、国家企业信用信息公示系统等公开渠道信息，了解主要经销商股权结构、董事、监事、高级管理人员名单并与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员名单进行比对，对双方是否存在关联关系进行核查。

实地查看主要客户生产经营场所，访谈主要负责人，了解其股权结构、实际控制人、与发行人合作历史、与发行人是否存在关联关系等。

核查实际控制人、董事、监事、高级管理人员、出纳等敏感岗位人员报告期内的银行流水，检查是否与经销商及其实际控制人、主要人员存在资金往来。

获取主要客户关于与发行人不存在关联关系的声明。

(10) 对前员工经销商的核查

访谈发行人实际控制人、销售负责人等，了解前员工经销商的形成原因、是否与公司存在关联关系等。

获取发行人的经销商清单，将经销商的股东、董事、高级管理人员等与发行人2005年以来的花名册进行交叉比对，核实发行人前员工经销商清单的完整性。

访谈发行人主要前员工经销商，询问其在发行人的原任职时间、任职岗位，询问是否与非前员工经销商在信用政策、产品售价等方面存在差异，是否存在特殊利益安排等。报告期内，访谈的前员工经销商占前员工经销商收入总额的比重分别为 91.46%、90.31%、90.87%和 90.96%。

从产品售价、信用政策等方面对前员工经销商与非前员工经销商进行比较分析，检查是否存在利益输送。

2. 直销收入核查

针对发行人直销模式，申报会计师主要履行了以下核查程序：

(1) 函证

对直销客户进行发函，报告期内的函证情况如下：

项目	2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
直销收入（万元）	189.48	904.18	596.36	865.70
函证确认金额（万元）	-	316.49	204.69	439.31
函证确认比例	-	35.00%	34.32%	50.75%

(2) 细节测试

获取主要直销客户与发行人签署的销售合同，检查合同条款有无异常。

获取发行人直销收入明细账，抽取大额收入交易执行细节测试，检查相应的入账凭证、业务合同、公路运输单、发票、回款等单据，核查发行人收入确认依据是否充分。对发行人报告期内直销收入抽查情况如下：

项目	2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
直销收入（万元）	189.48	904.18	596.36	865.70
抽查金额（万元）	60.88	731.55	374.18	512.59
抽查比例	32.13%	80.91%	62.74%	59.21%

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 发行人采用经销模式、经销收入占比等具有商业合理性。
2. 发行人各层次经销商毛利率的差异具有合理性。
3. 发行人对于经销商的内控管理制度已建立健全并有效执行。
4. 发行人的经销商具备经营发行人产品的主体资格及资信能力。。

5. 经销商的下游贸易商、分销商未成为发行人经销商并与发行人直接交易具有商业合理性，经销商的终端销售和期末库存情况与其经销规模匹配，不存在发行人向经销商压货的情形。

6. 经销商平均销售金额逐渐下降具有合理性。

7. 浙江未来之星五金机电有限公司未独家专卖且信用政策不同、未经销发行人发行人主打产品的原因具有商业合理性。

8. 发行人允许经销商使用“捷豹”不属于商标授权，符合行业惯例，已履行必要的审批程序，经销商未支付费用，发行人相关商标管理的内部控制制度已建立健全并有效运行，不存在法律纠纷。

9. 前员工经销商在信用政策、销售定价等方面与其他经销商不存在差异，发行人与前员工经销商不存在关联关系，不存在利益输送。

10. 2020年一季经销商收入变动具有合理性。

11. 发行人不存在特许经营权许可证。

12. 发行人经销商模式下的收入确认符合企业会计准则的规定，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健全并有效执行。

13. 发行人与其经销商不存在关联关系。

14. 发行人对经销商的信用政策具有商业合理性。

15. 发行人的收入确认具有真实性。

16. 申报会计师对不同销售模式下收入真实性、发行人产品是否实现最终销售的核查方法得当，核查样本量充足，核查结果不存在重大差异，足以支持核查结论。

问题 15.关于销售返利

报告期内，公司销售返利余额分别为 9,683.18 万元、8,562.97 万元、9,511.58 万元、11,300.66 万元。

请发行人：

(1) 补充披露报告期内各类返利政策对应的合同条款、业务流程、内控

制度、计算过程、会计政策和会计处理，报告期内返利政策发生变化的原因；

(2) 披露报告期内累计计提的返利金额及占经销收入的比重，已发放和未发放返利金额，结合计提返利和发放返利的时点分析各期已发放和已计提未发放的返利金额变动的合理性；

(3) 结合返利政策及计算过程，披露各类返利波动的原因及合理性，销售返利补贴的波动是否与销售收入、经销商变化、市场竞争环境等情况或因素相符；

(4) 结合具体数据，补充披露销售返利对发行人毛利率的影响，对毛利率的影响是否存在滞后，根据销售返利政策修正后的毛利率情况。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 补充披露报告期内各类返利政策对应的合同条款、业务流程、内控制度、计算过程、会计政策和会计处理，报告期内返利政策发生变化的原因

公司的销售返利分为内销返利与外销返利，内销返利与外销返利在合同条款、业务流程、内控制度、计算过程等方面略有差异，因此将内销返利与外销返利分别披露说明。

1.报告期内各类返利政策对应的合同条款

(1) 内销返利

经销模式下，为实现公司产品销售计划与品牌战略，激励经销商拓展市场、扩大销售。公司在与经销商签订的年度销售合约中明确约定了销售返利激励条款，主要合同条款内容如下所示：

相关参数	条款内容
销售业绩	经销商承诺完成的销售回款金额及其他目标事项。对未能达成销售业绩目标的经销商，公司将同比例减少其享有的返利比例。
产品返利	明确约定经销商达成销售业绩对应各类产品可享有的返利比例；返利计提基础为该产品的发货金额。
返利结算与发放	返利结算后，从次年开始以抵扣货款的方式进行发放。

(2) 外销返利

公司境外销售规模总体较小，大部分境外经销商规模也较小。公司为开拓境外市场，激励境外经销商发展，在境外经销商完成相应销售量时给予一定比例的返利，并在次年的销售价格中进行折让。

境外返利政策采用累进制，设定不同层级的返利比例指标，返利核算公式：返利金额=境外客户本期螺杆机采购额*对应层级的返利比例（对应层级的返利比例取决于经销商当期采购的螺杆机数量）。

2.销售返利的业务流程及内部控制

公司建立了较为完善的销售返利业务流程制度及相关内部控制制度，主要业务流程及相关内部控制措施如下：

(1) 内销返利

业务流程	流程描述	相关内部控制
制定返利政策	公司销售部根据上年销售情况和公司的战略规划制定本年度销售目标（销售回款金额及销售量等）与返利政策。	销售部制定的返利政策报总经理审批。
签订销售合约	公司与经销商谈判、重新签订销售合约，约定当年度各经销商的销售业绩目标，并确定销售返利政策。	签订的销售合约需由经销商签署以及公司法定代表人签署。
销售回款统计	每月末，销售专员根据出纳提供的银行流水，汇总经销商每月销售回款金额。	汇总后的经销商回款金额，由应收会计审核确认。
销售返利计提	每月，应收会计根据各类产品的销售情况按销售返利政策进行计提销售返利的账务处理；年末根据经销商确认的年度销售返利结算单冲减或补提销售返利。	应收会计记录的销售返利计提与冲减凭证由总账会计审核。
返利结算确认	区域销售经理根据经销商当年度实际销售回款金额及发货量等汇总相关数据，编制当年度销售返利结算单，经公司内部审批后交经销商核对确认。	编制的返利结算单需由销售专员复核确认，再由应收会计、财务总监、销售负责人、总经理进一步审核；最后由各经销商签署确认、公司总经理签署。
返利发放	次年起，经销商向公司申请开具红字发票，冲抵应收货款。区域销售经理编制经销商月返利申请表。	区域销售经理和销售专员结合经销商未发放销售返利余额，公司返利发放政策审批经销商的返利发放申请，审批通过后由税务会计开具红字发票。

(2) 外销返利

业务流程	流程描述	相关内部控制
约定返利激励政策	返利政策由外贸部制定并经总经理审批后由外销专员与境外经销商沟通确认。	公司制定的返利政策，需经总经理审批。

业务流程	流程描述	相关内部控制
返利计算确认	外销专员根据经销商实际采购金额及螺杆机采购量等汇总相关数据，编制外销返利结算单并与境外经销商核对确认。	编制的外销返利结算单需由销售部销售专员和应收会计复核，再由分管外销市场的副总经理审核，最后总经理审批。
销售返利计提	年末，应收会计根据实际结算确认的外销返利金额计提外销返利。	应收会计记录的外销返利计提凭证，由总账会计人员审核。
返利发放	次年，外销专员根据上年结余的返利金额，在经销商新订单中按一定比例给予销售价格折让并汇总编制外销返利发放明细表。	销售专员根据未发放销售返利余额核对折让金额，应收会计复核后提交分管外销市场的副总经理审批。

3.销售返利的计算过程

公司销售返利具体计算过程如下：

(1) 内销返利计算过程

报告期内，各期末计提的销售返利金额由公司汇总全年相关销售数据，根据销售合同中确定的返利政策，按照权责发生制原则计算并与经销商确认后计提。

①内销返利计算主要计算参数

公司内销销售返利的主要计算参数包括：

- A. 年度目标销售业绩（发货金额或发货数量）和销售回款金额；
- B. 分产品（如永磁螺杆机、普通螺杆机、活塞机、配件等）的返利比例，年终结算时根据目标销售业绩达成比率进行折算。

②内销返利的主要构成

内销返利金额的计算主要包含以下几个部分：

A. 各产品类型返利：计提基础为该类产品的发货金额；计算返利时综合考虑总回款金额（当期回款金额+上期超出的回款金额）和总发货金额（当期发货金额+上期未计算返利的发货额）的关系来计算返利，具体体现为：如果当年总回款金额超出总发货金额，按照当期发货金额及对应比例计算返利，超出的回款在当年不予计算返利，次年计算返利时优先计算；如果当年总回款金额小于总发货金额，则按回款金额及对应比例计算返利，未回款部分在次年回款中优先计算。

B. 承担大机型螺杆机目标的额外返利=大机型螺杆机销售额*大机型额外返利比例；

C. 售后维修补偿=（实际总回款-当期耗材销售额）*补偿比例；

D. 因上期末回款而未结算返利的部分：计提基础系上期末结算发货金额*对应未结算部分产品的返利比例；

E. 未完成合约中后处理设备销售金额及违反经销商管理制度规定的处罚。

③返利计算举例

以各类型产品的返利计算举例如下：

假设条件1：2018年，公司对甲经销商螺杆机发货额A万元，回款金额为M万元，2018年螺杆机的返利比例为a%。

假设条件2：2019年，公司对甲经销商螺杆机发货额B万元，回款金额为N万元，2019年螺杆机的返利比例为b%。

计算过程如下：

类型	年度	返利公式
若 $M \geq A$	2018年	2018年返利= $A*a\%$ ，剩余回款额（ $M-A$ ）留到次年计算
	2019年	若2019年总回款额大于等于总发货额（ $M-A+N \geq B$ ），则2019年返利= $B*b\%$ ，也即按照当年发货金额计算返利 若2019年总回款额小于总发货额（ $M-A+N < B$ ），则2019年计提的返利= $(M-A+N)*b\%$ ，也即按照当年总回款额计算返利
若 $M < A$	2018年	2018年返利 $M*a\%$ ，剩余发货金额（ $A-M$ ）留到次年计算
	2019年	若2019年总回款金额大于等于总发货金额（ $N \geq A-M+B$ ），则2019年计提的返利= $(A-M)*a\%+B*b\%$ ，也即在计算上年未结算返利后，按照当年发货金额计算当年返利 若2019年总回款金额小于总发货金额（ $N < A-M+B$ ），则2019年计提的返利= $(A-M)*a\%+[N-(A-M)]*b\%$ ，即先计算上年发货未回款对应的返利，再将本年回款金额扣减上年发货未回款金额后计算当年返利

综上，公司的返利计算考虑了多种因素，计提返利的基础为发货金额，但当年计算返利的金额不得超过当年的回款金额，超过部分在以后年度优先计算返利。分产品计提返利对应的比例受销售业绩目标达成情况的影响，尤其是销售回款目标的达成率，其与计提返利对应的比例呈正相关关系。

（2）外销返利计算过程

公司对境外成熟经销商及拟重点开发区域的经销商实施主要按当年度采购总数量（金额）给予相应比例返利的激励政策。根据境外经销商的螺杆机采购数量（金额）适用不同层级的返利比例，采购数量（金额）越多，对应的返利比例越高。

公司对于非越南的境外经销商，仅在螺杆机产品采购数量满足返利条件时给予螺杆机产品对应的返利，按当年度采购总数量给予相应比例（最高不超过7%）返利。公司对越南经销商提供更大的返利激励政策，除按当年度螺杆机采购数量给予相应比例（最高不超过3%）返利外，还根据螺杆机、冷干机、活塞机的总采购金额给予相应比例（最高不超过7%）返利。公司对于越南地区设置差异化返利政策的原因是：受全球产业迁移影响，大量制造业企业迁入越南，越南显示出较好的经济成长性。

公司的境外销售返利计算方式可根据地域分为两类，具体情况如下表所示：

境外区域	具体列示
越南	返利金额=本期螺杆机销售额*对应层级的返利比例+螺杆机、冷干机、活塞机销售金额*对应层级的返利比例。例如：经销商2019年螺杆机的销量为a台，对应层级的销售返利比例为b%；螺杆机、冷干机、活塞机销售总额为c万美元，对应层级的销售返点为d%；则返利金额=2019年螺杆机销售金额*b%+螺杆机、冷干机、活塞机销售总金额*d%。
非越南地区	返利金额=本期螺杆机销售额*不同层级的返利比例。例如：经销商2019年螺杆机的采购数量对应层级的销售返利比例为e%，则返利金额=2019年螺杆机销售金额*e%。

4.销售返利的会计政策和会计处理

(1) 会计政策

公司根据经销商当年度采购及回款金额计算当年度应计提的销售返利金额，经审批后冲减当年度营业收入。

(2) 相关会计处理

返利类型	会计处理
内销返利	公司计提返利时，冲减营业收入，同时将确认的返利金额计入其他应付款；期末根据计提的销售返利余额，调整递延所得税资产科目；次年，经销商申请开具红字发票冲抵货款时，冲减应收账款和其他应付款，相应调整递延所得税资产。
外销返利	公司计提返利时，冲减营业收入，同时将确认的返利金额计入其他应付款；期末根据计提的销售返利余额，调整递延所得税资产；次年发放返利金额时，冲减其他应付款和递延所得税资产。

注：根据 2020 年 1 月 1 日开始适用的《企业会计准则第 14 号--收入》（2017），计提的销售返利在“合同负债”科目列报。

5.报告期内返利政策发生变化的原因

（1）报告期内内销返利政策变化情况及原因

①内销返利政策变化情况

期 间	返利政策变动明细
2017 年	新增：大机型螺杆机额外返利政策（大机型螺杆机指马力≥75HP 的螺杆机，在螺杆机返利比例的基础上，对大机型螺杆机额外增加返利比例）
2018 年	调整：永磁机返利发放形式由原先的年终一次结算、次年起发放，调整为出厂销售时先行给予 10%的返利，剩余返利年终结算、次年起发放。
2019 年	2019 年下半年新上市的福星系列螺杆机产品按实价结算，不计算销售返利。
2020 年	新增：福星系列永磁螺杆机返利政策
	新增：HI+系列永磁螺杆机额外返利政策

②报告期内内销返利政策变化的原因

为有效激励经销商开拓市场，公司根据市场情况和销售策略，适度调整返利比例。报告期内返利比例调整情况及原因如下：

2018 年公司调整永磁螺杆机的销售返利发放时点，主要是 2017 年下半年开始永磁螺杆机的价格竞争日趋激烈，为更好适应市场的变化及支持经销商的市场拓展工作，公司通过在出厂销售时结算部分返利的方式降低出厂价，以提高产品在市场上的竞争优势。

2019 年及 2020 年“福星”系列永磁螺杆机返利政策的变动，主要是 2019 年推出该系列产品时其销售规模较小，尚未形成明显成本优势，公司为推广该产品，向经销商提供的出厂价已低于原有机型，为保证合理利润空间，不再就该系列产品给予经销商返利。随着公司降本增效计划的推进及“福星”系列产品销量的逐步增加，该系列产品在 2019 年底逐渐形成规模效应和成本优势。为提高经销商的销售积极性，达成进一步扩大市场占有率的战略目标，公司在 2020 年与经销商签订的销售合约中就“福星”系列产品给予经销商一定比例的返利。

公司 2017 年增加对大机型螺杆机额外返利比例、2020 年增加对 HI+ 系列永磁螺杆机返利比例，主要是为激励经销商贯彻公司发展高端空压机的战略，对于大机型螺杆机、HI+ 系列永磁螺杆机这类高端空压机，公司给予额外返利。

(2) 报告期内外销返利政策变化情况及原因

①外销返利政策变化情况

年度	返利政策变动明细
2018 年	开始对越南经销商给予销售返利，在按销售总金额及对应返利比例计算之外，按螺杆机销售数量及对应的返利比例给予螺杆机额外的返利。

②报告期内外销返利政策变化的原因

随着大量制造业企业迁入越南及越南经济的快速发展，公司预计越南市场对空压机的需求也将快速增长。为激励经销商积极开拓越南市场，给予当地经销商相应的返利政策。

(二) 披露报告期内累计计提的返利金额及占经销收入的比重，已发放和未发放返利金额，结合计提返利和发放返利的时点分析各期已发放和已计提未发放的返利金额变动的合理性

1. 报告期内累计计提的返利金额及其占经销收入的比重、已发放和未发放返利金额

报告期内累计计提的返利金额及其占经销收入的比重、已发放和未发放返利金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年	合计
计提的销售返利 (A)	1,477.40	5,789.52	7,885.27	10,750.18	25,902.37
经销收入 (B)	11,488.76	59,386.52	56,834.65	57,924.51	185,634.44
计提的销售返利占经销收入的比重 (A/B)	12.86%	9.75%	13.87%	18.56%	13.95%
当期发放返利金额 (C)	357.19	6,738.13	9,674.35	7,213.63	23,983.30
各期末已计提未发放累计返利余额 (D)	9,683.18	8,562.97	9,511.58	11,300.69	
当年计提与当年发放返利的差额 (A-C)	1,120.21	-948.61	-1,789.08	3,536.55	

各期计提的销售返利金额及其占经销收入的比重存在波动主要受返利政策、经销商业绩目标达成情况的影响。如公司返利政策段所述，报告期内公司返利

政策总体稳定。公司与经销商确定了当年度的返利政策和目标业绩，年度目标业绩达成情况与返利计提比例正相关，年终结算返利时根据销售目标业绩达成率对返利比例进行调整。

内销返利经公司与经销商结算确定的销售返利属于公司确定的负债，后续须发放给经销商。返利的发放在冲减了经销商应付公司货款余额的同时，也直接减少了经销商的增值税进项税额，增加经销商在当期缴纳增值税的现金流出。同时，公司对经销商销售回款的考核是当年实际收到的现金流，应收账款余额主要是用于管控对经销商的发货结算情况。因此，经销商会根据自身的增值税税负情况和资金状况向公司申请开具红字发票发放返利。

外销返利总体金额很小，2017年至2020年1-3月各期计提的销售返利金额分别为0万元、38.68万元、70.02万元及0万元。经公司与经销商结算确定的销售返利在次年的新订单中按一定比例给予销售价格折让，因此外销返利的发放主要受经销商在次年向公司采购情况的影响。

2. 计提返利和发放返利的时点

公司计提返利和发放返利的时点分别如下：

项目	计提返利	发放返利
时点	年中各月末根据预计经销商能够实现的销售业绩目标及其对应的各类产品返利比例进行计提，年度结账时根据各经销商目标实际达成情况调整确定当年度返利金额。	当年计提的销售返利在次年根据经销商申请和公司的审批情况予以发放。

由于本年计提的销售返利在次年才开始以由经销商申请开具红字发票的形式进行发放，因此返利计提与发放存在一定的时间差。

3. 各期已发放和已计提未发放的返利金额变动的合理性

(1) 各期已发放返利金额变动的原因

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
计提的销售返利	1,477.40	5,789.52	7,885.27	10,750.18
当期发放返利金额	357.19	6,738.13	9,674.35	7,213.63
次年返利发放率	--	85.45%	89.99%	--

报告期内，各期发放的返利金额主要受上期计提返利金额的影响。2018年、2019年当年发放返利占上年计提返利金额的比重分别为89.99%和85.45%，整

体波动较小。

除受上期计提返利的影响外，当期发放的返利金额还受以下因素的影响：一是经销商综合考虑自身增值税税负和资金状况，对返利发放的申请进度有所放缓。二是公司结合信用额度和未发放返利的余额管理应收账款的回款风险，根据经销商的回款情况对经销商的申请进行审批，2019年度进度有所放缓。

(2) 各期末已计提未发放的返利金额变动

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
各期末累计已计提未发放返利余额（万元）	9,683.18	8,562.97	9,511.58	11,300.69
应收账款余额（万元）	9,217.30	5,477.80	5,650.14	9,599.60

2017-2019年末，公司已计提未发放返利余额呈现下降趋势，主要是公司通过未发放返利的余额管控公司的应收账款余额，以合理控制信用风险，已计提未发放返利余额与应收账款余额波动趋势总体一致。

已计提未发放返利余额与应收账款余额的波动幅度略有偏差，主要是返利的发放受经销商申请和公司审批进度的影响。

综上所述，报告期内各期已发放和已计提未发放返利金额变动是合理的。

(三) 结合返利政策及计算过程，披露各类返利波动的原因及合理性，销售返利补贴的波动是否与销售收入、经销商变化、市场竞争环境等情况或因素相符

1. 结合返利政策及计算过程，披露各类返利波动的原因及合理性

公司的销售返利分为内销返利与外销返利，对内销返利、外销返利分别说明其波动原因及合理性如下：

(1) 内销返利波动原因及合理性

根据公司销售返利政策和返利计算原则，各期返利金额主要受当期发货金额和回款金额的影响。报告期内各期销售返利情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
销售返利计提金额（A）	1,477.40	5,719.50	7,846.59	10,750.18
内销经销收入（B）	10,965.04	55,413.79	53,018.76	55,130.59

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
销售返利计提金额占经销收入比重 (A/B)	13.47%	10.32%	14.80%	19.50%
当期销售回款金额 (C)	8,662.58	61,844.83	66,271.57	71,436.72
销售返利计提金额占当期销售回款金额比重 (A/C)	17.05%	9.25%	11.84%	15.05%
当期销售回款目标 (D)	77,810.00	73,731.00	64,761.00	65,856.00
销售回款目标达成率 (C/D)	11.13%	83.88%	102.33%	108.47%

①2018年返利波动原因

2018年计提返利金额占经销收入及销售回款的比重较2017年下降，主要是为提高公司永磁螺杆机的市场竞争力，2018年起公司调整了永磁螺杆机的返利结算政策，两年度具体情况对比如下：

A. 根据2017年的返利结算政策，永磁螺杆机的返利在年底计提。

B. 根据2018年的返利结算政策，永磁螺杆机在“出厂时先给10%返点记账，剩余返点年底统一再算”。即永磁螺杆机在出厂时先行按结算10%的返利进行账务处理，剩余返利在年底再行结算。

C. 2017年、2018年永磁螺杆机返利比例没有变化，区别在于2017年永磁螺杆机的返利是在年底统一结算，而2018年永磁螺杆机的返利是在出厂时即结算10%的返利（该部分返利直接调减出厂价，不单独计提返利），剩余返利在年底结算。

若按2018年的口径对2017年的返利进行调整，则2017年的返利计提金额与当期经销收入的比例为14.38%，与2018年的14.80%大致相当，2017年、2018年公司的返利比例实际并无差别，仅是结算、发放时点的调整导致计提的返利金额发生变动。具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年	2017年
内销返利计提金额 (A)	7,846.59	10,750.18
2017年永磁螺杆机返利按2018年口径调整 (B)	--	2,820.40
考虑返利发放时点调整影响后当期计提返利 (C=A-B)	7,846.59	7,929.78
内销经销收入 (D)	53,018.76	55,130.59
考虑特殊调整因素后返利占发货金额占比 (C/D)	14.80%	14.38%

②2019年返利变动原因

2019年销售返利占经销收入的比重由2018年的14.80%下滑到10.32%，主要原因有两点：一是公司于2019年7月向市场推出“福星”系列永磁螺杆机的产品，尚未取得规模效应和成本优势，公司未给予经销商返利，剔除该因素影响后，2019年销售返利占经销收入的比重为11.40%。二是受“福星”系列产品实际推出时间较预期时间晚，加之中美贸易摩擦等经济环境的影响，经销商2019年度回款目标达成率由2018年的102.33%下降到83.88%，按照合同约定结算的返利比例相应出现了下调。

③2020年一季度返利变动原因

2020年1-3月计提的销售返利占经销收入的比重由2019年的10.32%上升至13.47%，主要原因有两点：一是内销销售返利的计提比例受经销商销售回款等业绩目标达成情况的影响。公司基于会计核算谨慎性原则，按照预计经销商能够达成约定的业绩目标（即按照100%回款目标达成率）确定返利比例计提销售返利。二是在推行降本增效并逐步取得规模效应和成本优势后，2020年公司对“福星”系列产品及HI+系列永磁螺杆机产品给予经销商一定比例的返利。

受春节、疫情导致开工较晚等因素影响，2020年一季度销售回款目标达成率相对较低。2020年1-3月的销售目标达成率相对较低不影响公司按照100%回款目标达成率作为月度返利的计提依据，这是因为：A.按照100%回款目标达成率作为月度返利的计提依据符合会计核算谨慎性原则；B.公司对于经销商的返利结算是按照年度考核考虑回款金额、发货金额、销售目标达成率等因素综合计算，季度回款目标低于100%本身不影响年度返利的计提比例；C.经测算，2017年至2019年三年经销商平均销售回款目标达成率为98.23%，与公司按照100%回款目标达成率不存在冲突。

（2）外销返利波动原因及合理性

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
计提的外销返利	-	70.02	38.68	-
境外经销收入	523.72	3,972.73	3,815.89	2,793.92
计提的外销返利占境外收入的比重	-	1.76%	1.01%	-

注：2017年公司未向境外经销商提供返利；2020年因境外经销商采购数量较小，尚未达到计提、发放返利的条件。

公司以内销为主，内销的实际返利比例高于外销；在外销中，公司基于对

越南市场的增长预期对于越南市场设置了高于非越南地区的实际返利比例。除 2017 年与 2020 年存在特殊情况，2018 年与 2019 年外销返利金额变动与境外收入金额变动方向一致。2019 年外销返利占境外收入的比重较 2018 年同比小幅上涨，主要是 2019 年越南地区销售额的上涨，2018 年越南经销商满足返利条件的销售额为 92.07 万美元，平均返利比例为 2%，而 2019 年越南经销商满足返利条件的销售额为 140.45 万美元，平均返利比例为 3.2%。

综上所述，根据公司返利政策及计算过程，公司各类返利波动是合理性的。

2. 销售返利补贴的波动是否与销售收入、经销商变化、市场竞争环境等情况或因素相符

销售返利补贴的波动与销售收入变化整体相符。根据销售返利补贴的计算过程，公司主要根据经销商的回款情况与其结算返利。由于经销商的回款情况与公司对其的销售收入有较大的吻合度，故而销售返利补贴的波动与销售收入的变化趋势相符。2017 年至 2020 年一季度，公司销售返利分别为 10,750.18 万元、7,885.27 万元、5,789.52 万元和 1,477.40 万元，经销收入分别为 57,924.51 万元、56,834.65 万元、59,386.52 万元和 11,488.76 万元，变化趋势整体较为吻合。

销售返利补贴受经销商变化影响较小。根据销售返利补贴的计算过程，经销商变化对返利的结算影响较小。报告期内，公司经销商变化较小，整体较为稳定，经销商变化对销售返利补贴的影响较小。

报告期内，市场竞争环境日趋激烈，对公司的返利政策产生了影响。为提高产品市场竞争力，公司在 2018 年调整了返利发放政策；同时，为抢占高端市场，公司针对大机型螺杆机向经销商提供了额外返利，以鼓励经销商开拓大机市场。

综上，销售返利的变动与销售收入、市场竞争环境等因素相符。

（四）结合具体数据，补充披露销售返利对发行人毛利率的影响，对毛利率的影响是否存在滞后，根据销售返利政策修正后的毛利率情况

1.结合具体数据，补充披露销售返利对发行人毛利率的影响

报告期内，各产品扣除返利前后毛利率对比情况如下表所示：

单位：万元

期 间	收入金额	销售返利	计提返利前毛 利率	计提返利后毛 利率	差异
2017年	58,790.21	10,750.18	42.04%	31.44%	10.60%
2018年	57,431.01	7,885.27	38.91%	30.52%	8.39%
2019年	60,290.70	5,789.52	37.15%	31.11%	6.04%
2020年1-3月	11,678.24	1,477.40	36.83%	28.84%	7.99%
合计	188,190.16	25,902.37	39.25%	30.89%	8.36%

计提返利前毛利率高于计提返利后毛利率，即销售返利冲减当期销售收入，降低了公司的毛利率。

2.销售返利对毛利率的影响是否存在滞后

销售返利对毛利率的影响不存在滞后。公司按照权责发生制的原则对销售进行会计处理，对根据销售合同约定及销售实际考核情况应在当期计提的销售返利在销售当期计提并冲减当期营业收入，销售返利对毛利率的影响直接体现在当期，不存在滞后的情况。

3.根据销售返利政策修正后的毛利率情况

公司已根据与经销商签订的销售合约和《企业会计准则》的相关规定在当期计提销售返利并冲减营业收入，已按扣除销售返利后的口径对营业收入进行列报和计算毛利率，因此不存在需要根据销售返利政策修正毛利率的情况。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 分析核对业务合同的关键条款，评价发行人销售返利计提是否符合《企业会计准则》的规定且一贯运用相关政策和方法；
2. 了解、评价并测试与销售返利计提相关的内部控制；
3. 对销售返利执行分析程序，分析发行人销售返利政策是否存在变动及变动的合理性、分析销售返利各期计提及发放金额和期末余额变动的合理性；
4. 抽查发行人与客户签订的业务合同和对应的返利计算表，根据业务合同约定的销售返利政策重新测算销售返利计提金额，检查销售返利的发放凭证；

5. 在年度结算后，选取样本对销售返利余额、当期计提及发放情况实施函证程序；

6. 抽选样本检查经销商的销售和回款凭证，执行细节测试；

7. 对主要客户执行现场走访程序，核实发行人与客户约定的销售返利政策及结算情况等信息。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 报告期内返利政策对应的合同条款明确、业务流程规范、内部控制有效、返利计算正确，会计政策和会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，报告期内返利政策变化具有商业合理性；

2. 报告期内各期计提的返利金额占经销收入的比重，各期已发放和未发放返利金额与发行人的实际经营情况相匹配，具有合理性；

3. 各期销售返利补贴的波动与发行人的销售收入、经销商销售目标完成情况、市场竞争环境等情况相符；

4. 发行人的销售返利已在收入确认当年进行了计提并冲减当期销售收入，销售收入已根据扣除销售返利后的金额进行列报和披露，销售返利对毛利率不存在滞后的影响。

问题 16. 关于毛利率

报告期内发行人主营业务毛利率分别为 31.44%、30.52%、31.11%、28.84%。

请发行人：

（1）结合市场供求关系、单位价格及成本变动情况等因素量化分析报告期内主要产品毛利率变动的原因，结合永磁螺杆机产品结构变化及市场竞争激烈程度分析报告期内永磁螺杆机毛利率持续下滑的原因；

（2）分析并披露主要产品毛利率与销售占比对发行人综合毛利率的影响，

与同行业可比公司是否存在显著差异及原因；

(3) 披露发行人同一类产品向不同客户销售毛利率的差异情况及原因；

(4) 分析并披露若永磁螺杆机毛利率进一步下滑，是否对经营情况、财务数据产生不利影响，发行人拟采取的应对措施，并作重大事项提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 结合市场供求关系、单位价格及成本变动情况等因素量化分析报告期内主要产品毛利率变动的原因，结合永磁螺杆机产品结构变化及市场竞争激烈程度分析报告期内永磁螺杆机毛利率持续下滑的原因

1. 结合市场供求关系、单位价格及成本变动情况等因素量化分析报告期内主要产品毛利率变动的原因

报告期内，永磁螺杆机、普通螺杆机和活塞机收入、毛利占当期收入、毛利总额的比重均接近 90%，公司主要产品为永磁螺杆机、普通螺杆机和活塞机。以下重点分析永磁螺杆机、普通螺杆机和活塞机的毛利率变动原因。

(1) 市场供求关系

2017 年下半年开始永磁螺杆机的价格竞争日趋激烈，为更好适应市场的变化及支持经销商的市场拓展工作，公司通过在出厂销售时结算部分返利的方式降低出厂价，以提高产品在市场上的竞争优势。

2019 年，依托自身的渠道优势和品牌优势，公司向市场推出质量稳定、价格略低的“福星”系列产品，该系列产品有利于巩固公司的市场地位，扩大利润来源，提升公司的综合盈利能力。

未来，公司将持续对现有的永磁螺杆机产品进行优化，持续加大对技术难度更高、单位价值更高的大机的开发力度，抢占高端机市场；同时，放眼未来，公司已经开展无油螺杆机、离心式空压机的研发工作，为新的利润增长点提前布局。

(2) 主营业务毛利及综合毛利率分析

报告期内，主营业务毛利及综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年一季	2019年	2018年	2017年
主营业务收入	11,678.24	60,290.70	57,431.01	58,790.21
主营业务成本	8,310.45	41,533.40	39,903.92	40,304.81
主营业务毛利	3,367.79	18,757.29	17,527.09	18,485.40
主营业务毛利率	28.84%	31.11%	30.52%	31.44%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为31.44%、30.52%、31.11%和28.84%，2017年至2019年整体较为稳定，2020年一季度较2019年有所下降。

2017年至2019年主营业务毛利率整体较为稳定，主要是公司坚持向市场提供高质量、高效能的空压机及相关产品，形成了较好的品牌知名度和美誉度，搭建了覆盖全国的、稳定的经销商队伍，能够获得稳定的盈利水平。除了2019年下半年面向中小机型市场推出了“福星”系列产品以外，公司产品结构、定价模式、成本结构未发生重大变化，年度间略有波动主要是细分产品结构等因素导致。

2020年一季度公司主营业务毛利率有所下降，主要是为丰富产品结构，公司在2019年下半年面向中小机型市场推出了“福星”系列产品。凭借优异的价格优势，“福星”系列产品得到了市场广泛认可，其占收入的比重由2019年的8.73%增长到2020年一季度的30.94%；“福星”系列产品2019年及2020年1-3月毛利率分别为23.25%、20.05%，低于原有永磁螺杆机机型，使主营业务毛利率有所降低，扣除“福星”系列后2019年度、2020年一季度主营业务毛利率分别为31.86%、32.78%，未出现下滑的情况。

(3) 单位价格及单位成本变动情况对主要产品毛利率影响

按照产品类型不同，公司主营业务收入划分如下：

项目	2020年1-3月		2019年	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
永磁螺杆机	8,511.90	72.89%	37,542.01	62.27%
普通螺杆机	976.58	8.36%	10,449.42	17.33%
活塞机	719.54	6.16%	4,657.31	7.72%

项目	2020年1-3月		2019年	
	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
其他	1,470.23	12.59%	7,641.96	12.68%
总计	11,678.24	100.00%	60,290.70	100.00%
项目	2018年		2017年	
	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
永磁螺杆机	31,278.42	54.46%	31,131.46	52.95%
普通螺杆机	12,998.62	22.63%	13,840.63	23.54%
活塞机	5,570.30	9.70%	6,817.91	11.60%
其他	7,583.67	13.20%	7,000.21	11.91%
总计	57,431.01	100.00%	58,790.21	100.00%

近几十年来，我国动力用空压机市场主流产品经历了由活塞机到普通螺杆空压机，再到永磁变频螺杆空压机的升级迭代路径。公司凭借对市场趋势的精准把握和持续的技术研发，产品收入结构与市场主流技术发展动态保持一致。

报告期内，公司主营业务收入主要来源于永磁螺杆机产品，其收入占主营业务收入比重逐年上升，2020年一季度已达72.89%，而普通螺杆机产品与活塞机的收入占比逐年下降，2020年一季度分别降低至8.36%、6.16%。

以下将按照主营业务收入占比由高到低的顺序，量化分析永磁螺杆机、普通螺杆机和活塞机产品的单位价格、单位成本变动情况对毛利率的影响。

① 永磁螺杆机

报告期内，永磁螺杆机的销售情况如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2020年一季度		2019年		2018年		2017年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售收入	8,511.90	-	37,542.01	20.03%	31,278.42	0.47%	31,131.46
收入占比	72.89%	10.62%	62.27%	7.81%	54.46%	1.51%	52.95%
销量	4,562.00	-	14,279.00	26.64%	11,275.00	-8.32%	12,298.00
单位售价	1.87	-28.90%	2.63	-5.05%	2.77	9.49%	2.53
单位成本	1.28	-25.15%	1.71	-2.84%	1.76	12.82%	1.56
毛利率	31.17%	-3.73%	34.90%	-1.76%	36.66%	-1.68%	38.34%

注：收入占比指收入占主营业务收入的比例。

报告期内，公司永磁螺杆机毛利率分别为 38.34%、36.66%、34.90% 和 31.17%，整体呈现下降趋势。单位售价、单位成本变化对永磁螺杆机毛利率的影响如下：

项 目	2020 年一季度	2019 年	2018 年
主营业务毛利率变动	-3.73%	-1.76%	-1.68%
单位售价变化对毛利率影响	-26.64%	-3.49%	5.39%
单位成本变化对毛利率影响	22.90%	1.73%	-7.07%

注：单价变化对毛利率的影响=（本期销售单价-上期销售单价）×上期单位成本/（本期销售单价×上期销售单价）；单位成本变化对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期销售单价

2018 年永磁螺杆机毛利率较 2017 年下降 1.68%，单价、单位成本均有不同程度的上涨，单位成本的上涨幅度超过单价的上涨幅度。单位售价上升主要是单价较高的大型机、二级压缩螺杆机收入占永磁螺杆机比例提升及部分一级压缩产品提价，带动整体单价略有上升；平均单位成本上升系作为主要原料的电机类、钢板、风冷却器、主机类材料的采购价格上涨，单位人工成本上涨等因素导致。

2019 年永磁螺杆机毛利率较 2018 年下降 1.76%，其中单位售价略微下调对毛利率影响比例为 3.49%，单位成本下降对毛利率影响比例为 1.73%。单位售价下降主要受产品结构变化影响：（1）2019 年推出一级永磁压缩螺杆机“福星”系列产品，该系列在保证质量的前提下，对产品配置进行了调整，2019 年“福星”系列产品单价较其他非“福星”系列的一级永磁压缩螺杆机低 51.95%，因此一级永磁螺杆机的平均单价出现下滑；（2）公司推出降本增效计划，对二级压缩永磁螺杆机产品进行更新迭代，二级永磁螺杆机的平均单价下滑 8.77%，且收入占永磁螺杆机比例由 17.84% 提升到 28.22%。2019 年平均单位成本下降主要是受产品结构变化及主要原材料成本下滑等因素影响。

2020 年一季度，永磁螺杆机毛利率与 2019 年相比有所下滑，主要是“福星”系列占比提升。“福星”系列产品推出后，深受市场认可，其销售收入占永磁螺杆机的比重由 2019 年的 14.02% 增长到 2020 年一季度的 42.45%，进一步拉低了平均单价、平均成本和毛利率。

②普通螺杆机

报告期内，普通螺杆机的销售情况如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2020年一季度		2019年		2018年		2017年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售收入	976.58	-	10,449.42	-19.61%	12,998.62	-6.08%	13,840.63
收入占比	8.36%	-8.97%	17.33%	-5.30%	22.63%	-0.91%	23.54%
销量	748.00	-	8,818.00	-28.15%	12,272.00	-10.96%	13,782.00
单位售价	1.31	10.08%	1.19	12.26%	1.06	6.00%	1.00
单位成本	0.90	5.88%	0.85	8.97%	0.78	8.33%	0.72
毛利率	30.80%	2.90%	27.90%	1.55%	26.35%	-2.28%	28.63%

注：收入占比指收入占主营业务收入的比例。

产品	项目	2020年一季度	2019年	2018年
普通螺杆机	主营业务毛利率变动	2.90%	1.55%	-2.28%
	单价售价变化对毛利率影响	6.66%	7.82%	3.70%
	单位成本变化对毛利率影响	-3.76%	-6.27%	-5.98%

注：单价变化对毛利率的影响=（本期销售单价-上期销售单价）*上期单位成本/（本期销售单价*上期销售单价）

单位成本变化对毛利率的影响=（上期单位销售成本-本期单位销售成本）/本期销售单价

报告期内，公司普通螺杆机的毛利率分别为 28.63%、26.35%、27.90%、30.80%。整体而言，普通螺杆机的单位售价以及单位成本均呈现上升趋势。

2018年普通螺杆机主营业务毛利率下降 2.28%，主要是材料成本上涨等因素导致单位成本上升。

2019年及 2020年一季度普通螺杆机主营业务毛利率同期分别上涨 1.55%和 2.90%，主要受单位售价上涨和单位成本增加、单位售价上涨幅度大于单位成本增加幅度所致。单位售价上涨的原因包括：鉴于永磁螺杆机良好的发展前景，报告期内公司大力发展永磁螺杆机，逐渐降低普通螺杆机的生产规模，但是基于市场仍存在一定的需求，公司在成本加成基础上上调普通螺杆机单价。单位成本增加的原因主要是采用变频技术的（增加变频器）普通螺杆机销量占比上升所致。

③活塞机

报告期内，主要产品的销售情况如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2020年一季度		2019年		2018年		2017年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售收入	719.54	-	4,657.31	-16.39%	5,570.30	-18.30%	6,817.91
收入占比	6.16%	-1.56%	7.72%	-1.98%	9.70%	-1.90%	11.60%
销量	2,255	-	15,082	-21.59%	19,234	-22.96%	24,965
单位售价	0.32	3.23%	0.31	6.90%	0.29	7.41%	0.27
单位成本	0.28	3.70%	0.27	8.00%	0.25	4.17%	0.24
毛利率	12.95%	0.05%	12.90%	-1.04%	13.94%	1.44%	12.50%

注：收入占比指收入占主营业务收入的比例。

报告期内，活塞机毛利变动因素分析如下：

产品	项目	2020年一季度	2019年	2018年
活塞机	主营业务毛利率变动	0.05%	-1.04%	1.44%
	单价售价变化对毛利率影响（注1）	2.81%	5.35%	4.99%
	单位成本变化对毛利率影响（注2）	-2.76%	-6.39%	-3.55%

注1：单价变化对毛利率的影响=（本期销售单价-上期销售单价）*上期单位成本/（本期销售单价*上期销售单价）

注2：单位成本变化对毛利率的影响=（上期单位销售成本-本期单位销售成本）/本期销售单价

报告期内，公司活塞机的毛利率分别为 12.50%、13.94%、12.90%、12.95%。整体而言，活塞机的单位售价以及单位成本均呈现上升趋势。

鉴于永磁螺杆机良好的发展前景，报告期内公司大力发展永磁螺杆机，逐渐降低活塞机的生产规模。由于产量较小，产品采购成本、生产成本均呈现上升趋势，公司在成本上升的情况下上调活塞机单价。整体而言，由于单位价格的上涨幅度高于单位成本的上涨，因此毛利率呈现上升趋势。

2. 结合永磁螺杆机产品结构变化及市场竞争激烈程度分析报告期内永磁螺杆机毛利率持续下滑的原因

（1）永磁螺杆机的产品结构

公司的永磁螺杆机按照气体压缩次数区分为一级压缩螺杆机和二级压缩螺杆机，其中，一级压缩螺杆机按照产品系列分为“福星”系列产品以及非“福星”系列产品。

报告期内，永磁螺杆机按产品结构划分的收入占比变动情况如下：

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年
	收入占比	变动	收入占比	变动	收入占比	变动	收入占比
永磁螺杆机	100.00%	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
一级	72.71%	0.93%	71.78%	-10.37%	82.16%	-7.68%	89.84%
福星	42.45%	28.43%	14.02%	14.02%	-	-	-
非福星	30.26%	-27.51%	57.77%	-24.39%	82.16%	-7.68%	89.84%
二级	27.29%	-0.93%	28.22%	10.37%	17.84%	7.68%	10.16%

报告期内，永磁螺杆机按产品结构划分的毛利率变动情况如下：

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
永磁螺杆机	31.17%	-3.73%	34.90%	-1.76%	36.66%	-1.68%	38.34%
一级	28.84%	-6.22%	35.06%	-1.54%	36.60%	0.13%	36.47%
福星	20.05%	-3.20%	23.25%	-	-	-	-
非福星	41.17%	3.25%	37.92%	1.32%	36.60%	0.13%	36.47%
二级	37.36%	2.88%	34.48%	-2.44%	36.92%	-17.96%	54.88%

2018年公司永磁螺杆机毛利率比2017年下降1.68%，主要是为促进单价较高的二级压缩螺杆机的销售，公司在2018年下调了其售价，导致其毛利率下降，带动永磁螺杆机毛利率降低所致。

2019年永磁螺杆机毛利率比2018年下降1.76%，主要原因有两点：①“福星”系列产品的推出，使得一级永磁螺杆机整体毛利率略微下滑1.54%；若剔除“福星”系列产品，一级永磁螺杆机整体毛利率上升1.32%。②公司推出降本增效计划，对二级压缩永磁螺杆机产品进行更新迭代，该产品在单位成本下滑的基础上，单位价格略微下调，但由于单位成本下降幅度低于单位价格下降幅度，导致二级压缩永磁螺杆机产品毛利率略微下滑2.44%。

2020年一季度毛利率比2019年下降3.73%，主要是毛利率较低的“福星”系列产品销售占比提升。

(2) 2018年永磁螺杆机毛利率变动的具体原因分析

2017年及2018年永磁螺杆机按照气体压缩次数分类的销售情况如下：

项目	气体压缩次数	2018年		2017年
		金额/比例	变动情况	金额/比例
占永磁螺杆机收入比重	一级	82.16%	-7.68%	89.84%
	二级	17.84%	7.68%	10.16%
平均售价（万元/台）	一级	2.44	3.81%	2.35
	二级	7.59	-6.62%	8.13
单位成本（万元/台）	一级	1.55	3.59%	1.49
	二级	4.79	30.53%	3.67
毛利率	一级	36.60%	0.13%	36.47%
	二级	36.92%	-17.96%	54.88%

公司2018年一级压缩永磁螺杆机毛利率较2017年毛利率变化较小，永磁螺杆机毛利率下滑主要是受二级压缩永磁螺杆机毛利率由54.88%下降到36.92%影响。

2018年公司二级压缩永磁螺杆机毛利率下降同时受单位售价下降、单位成本增加影响。单位售价下降6.62%的原因是2017年二级压缩永磁螺杆机新机型刚推出时采取高定价策略，2018年根据市场情况调整永磁螺杆机定价策略，下调二级压缩永磁螺杆机价格。单位成本上涨30.53%，主要原因有两点：一是钢板类原材料、主机类原材料等材料价格上涨；二是二级压缩永磁螺杆机中大机占比上升使得单位成本上升。

（3）2019年永磁螺杆机毛利率变动的具体分析

2018年、2019年永磁螺杆机的毛利率按照气体压缩次数分类如下：

项目	气体压缩次数	2019年		2018年
		金额/比例	变动情况	金额/比例
收入结构	一级	71.78%	-10.37%	82.16%
	二级	28.22%	10.37%	17.84%
毛利率	一级	35.06%	-1.54%	36.60%
	二级	34.48%	-2.44%	36.92%

2019年永磁螺杆机毛利率比2018年下降1.76%，主要是一级永磁螺杆机的毛利率下降1.54%，二级永磁螺杆机的毛利率下降2.44%所致。具体分析如下：

①2019年一级永磁螺杆机的毛利率下降1.54%原因

一级永磁螺杆机按照福星、非福星分类的收入、毛利率情况对比如下：

项目	产品系列	2019年		2018年
		金额/比例	变动情况	金额/比例
收入结构	福星	19.53%	-	-
	非福星	80.47%	-19.53%	100.00%
单价售价（万元/台）	福星	1.23	-	-
	非福星	2.56	5.02%	2.44
单位成本（万元/台）	福星	0.94	-	-
	非福星	1.59	2.83%	1.55
毛利率	福星	23.25%	-	-
	非福星	37.92%	1.32%	36.60%

为应对日益激烈的市场竞争，2019年公司推出了更具竞争性价格的“福星”系列，“福星”系列永磁螺杆机是公司面向中小型空压机市场推出的产品，该系列在保证质量的前提下，对产品配置进行了调整。

2019年“福星”系列产品收入占一级压缩永磁螺杆机收入比例为19.53%，其单位售价约是一级非“福星”永磁螺杆机平均售价的一半，该系列产品毛利率为23.35%，较2018年一级压缩永磁螺杆机毛利率低13.35%，导致2019年一级压缩永磁螺杆机的毛利率有所下降。

②2019年二级压缩永磁螺杆机毛利下降原因

项目	2019年			2018年
	金额/比例	变动金额	变动比例	金额/比例
收入占永磁螺杆机比例	28.22%	10.38%	-	17.84%
平均售价（万元/台）	6.93	-0.66	-8.70%	7.59
单位成本（万元/台）	4.54	-0.25	-5.22%	4.79
毛利率	34.48%	-2.44%	-	36.92%

2019年二级压缩永磁螺杆机毛利率下降2.44%，同时受单位售价下降0.66万元、单位成本下降0.25万元影响。单位成本的下降幅度低于单位售价的下降幅度，因此毛利率出现下滑。

单位成本下降原因主要是主要系电机、变频器、钢板、主机等原材料采购成本下降导致。

单位售价下降主要是公司为了进一步提升二级压缩机的市场竞争力，在单位成本下降的基础上，下调新一代二级压缩永磁螺杆机产品单位售价。

(4) 2020 年一季度永磁螺杆机毛利率变动的具体分析

2019 年、2020 年一季度永磁螺杆机的毛利率按照气体压缩次数分类如下：

项目	气体压缩次数	2020 年 1-3 月		2019 年
		金额/比例	变动情况	金额/比例
收入结构	一级	72.71%	0.93%	71.78%
	二级	27.29%	-0.93%	28.22%
毛利率	一级	28.84%	-6.22%	35.06%
	二级	37.36%	2.88%	34.48%

2020 年一季度永磁螺杆机毛利率比 2019 年下降 3.73%，主要是一级永磁螺杆机的毛利率下降 6.22% 所致。

①2020 年一季度一级永磁螺杆机的毛利率下降 6.22% 的原因

一级永磁螺杆机按照福星、非福星分类的收入、毛利率情况对比如下：

项目	产品系列	2020 年 1-3 月		2019 年
		金额/比例	变动情况	金额/比例
收入结构	福星	58.39%	38.86%	19.53%
	非福星	41.61%	-38.86%	80.47%
单价（万元/台）	福星	1.11	-9.82%	1.23
	非福星	2.71	5.88%	2.56
单位成本（万元/台）	福星	0.89	-6.05%	0.94
	非福星	1.59	0.34%	1.59
毛利率	福星	20.05%	-3.20%	23.25%
	非福星	41.17%	3.25%	37.92%

由上表可知，2020 年一季度一级永磁螺杆机的毛利率下降 6.22% 的原因主要是“福星”系列产品的毛利率下降所致。具体分析如下：

2020 年一季度，“福星”系列产品受到市场广泛认可，其收入占一级永磁螺杆机比例由 2019 年的 19.53% 增长到 2020 年一季度的 58.39%。

“福星”系列永磁螺杆机是公司面向中小型空压机市场推出的产品，该系列在保证质量的前提下，对产品配置进行了简化，2020年该系列产品毛利率低于其他一级压缩永磁螺杆机，因此拉低了一级压缩永磁螺杆机整体的毛利率。

“福星”系列产品2020年一季度毛利率20.05%较2019年的23.25%略有下滑主要原因是：公司对“福星”系列结构和材料持续进行降本增效优化，单位成本略有下降；在成本下降的基础上，公司加大市场推广力度，同时为经销商提供返利优惠政策，使得单位售价略微下调；由于单位售价的下降幅度大于单位成本的下降幅度，导致“福星”系列2020年一季度毛利率较2019年略有下滑。

②2020年一季度二级压缩永磁螺杆机降本增效效果显现

项目	2020年1-3月		2019年
	金额/比例	变动情况	金额/比例
收入占永磁螺杆机比例	27.29%	-0.93%	28.22%
平均售价（万元/台）	6.58	-5.02%	6.93
单位成本（万元/台）	4.12	-9.20%	4.54
毛利率	37.36%	2.88%	34.48%

2020年一季度二级压缩永磁螺杆机毛利率上升2.88%，主要原因是各项主要材料市场价格下降以及公司推出降本增效计划效果显现，综合因素带动单位成本的下降；同时受公司定价策略和市场竞争影响，二级压缩永磁螺杆机的单位售价随着单位成本的下降同步下调，而单位成本下降幅度高于单位售价的下降幅度，综合因素导致毛利率上涨2.88%。

综上所述，2020年一季度永磁螺杆机的毛利率下降3.73%的原因，主要是毛利率较低的“福星”系列产品在成本下降的基础上，公司加大市场推广力度，为经销商提供返利优惠政策，使得单位售价略微下调所致。

（二）分析并披露主要产品毛利率与销售占比对发行人综合毛利率的影响，与同行业可比公司是否存在显著差异及原因

1.综合毛利率分析

公司综合毛利率情况如下：

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
主营业务毛利率	28.84%	31.11%	30.52%	31.44%
其他业务毛利率	86.78%	82.77%	83.68%	86.84%
综合毛利率	29.29%	31.35%	30.79%	31.79%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为31.44%、30.52%、31.11%和28.84%，综合毛利率为31.79%、30.79%、31.35%和29.29%，整体较为稳定，反映出公司稳定的盈利能力。

2. 主要产品毛利率与销售占比对发行人综合毛利率的影响

报告期内，公司主要产品毛利率与销售占比对公司综合毛利率的影响如下：

产品	2020年1-3月			2019年		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度
永磁螺杆机	31.17%	72.89%	22.72%	34.90%	62.27%	21.73%
普通螺杆机	30.80%	8.36%	2.58%	27.90%	17.33%	4.84%
活塞机	12.95%	6.16%	0.80%	12.90%	7.72%	1.00%
产品	2018年			2017年		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度
永磁螺杆机	36.66%	54.46%	19.97%	38.34%	52.95%	20.30%
普通螺杆机	26.35%	22.63%	5.96%	28.63%	23.54%	6.74%
活塞机	13.94%	9.70%	1.35%	12.50%	11.60%	1.45%

注：毛利率贡献度=毛利率×收入占比，指产品对主营业务毛利率的贡献度。上述主要产品毛利率贡献度若同时考虑配套设备等其他产品的毛利率贡献度，即为公司主营业务毛利率。

报告期内，永磁螺杆机的收入占比分别为52.95%、54.46%、62.27%和72.89%，呈现逐年上升的趋势，同时永磁螺杆机的毛利率贡献度分别为20.30%、19.97%、21.73%和22.72%，整体呈现上升趋势。而普通螺杆机以及活塞机的收入占比以及毛利率贡献度逐年下降，在2020年一季度毛利率贡献度仅为2.58%、0.08%。

我国动力用空压机市场主流产品经历了由活塞机到普通螺杆空压机，再到永磁变频螺杆空压机的升级迭代路径。公司凭借对市场趋势的精准把握和持续的技术研发，产品收入结构与市场主流技术发展动态保持一致，公司的综合毛利率变动主要受永磁螺杆机毛利率贡献度影响。

3. 与同行业可比公司是否存在显著差异及原因

同行业可比上市公司中，开山股份披露了螺杆机和活塞机收入分类情况，公司与同行业可比公司毛利率贡献度具体对比如下：

公司名称	产品名称	2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
开山股份	螺杆机	未披露	22.64%	20.98%	21.25%
鲍斯股份	压缩机产品及相关业务	未披露	15.67%	15.13%	16.79%
东亚机械	永磁螺杆机	22.72%	21.73%	19.97%	20.30%
	普通螺杆机	2.58%	4.84%	5.96%	6.74%
	螺杆机合计	25.30%	26.57%	25.93%	27.04%
开山股份	活塞机	未披露	0.11%	0.32%	0.53%
东亚机械	活塞机	0.80%	1.00%	1.35%	1.45%

整体而言，公司和开山股份的螺杆机业务毛利率贡献均较大，这与其螺杆机业务占比较高有关。鲍斯股份的压缩机业务毛利率贡献略低，主要是其压缩机业务占比低于公司和开山股份。

（三）披露发行人同一类产品向不同客户销售毛利率的差异情况及原因

公司主要产品为永磁螺杆机、普通螺杆机和活塞机，以下从两个维度说明同类产品向不同客户销售毛利率情况：

一是对比主要产品类别报告期各期前五大客户的毛利率情况。

二是考虑到公司产品规格型号众多，不同规格产品毛利率不一，选择各期最畅销的产品，对比其前五大客户的毛利率。在选择最畅销产品时，考虑公司在每年3月月底或者4月初调整产品价格的实际情况，2017年至2019年抽取报告期各期下半年收入最高的料号进行对比。

因各期前五名客户存在变动，为便于比较，以“第*名”代称前五名客户。

1. 永磁螺杆机向不同客户销售毛利率情况

（1）永磁螺杆机前五大客户的毛利率对比情况

报告期内，永磁螺杆机前五大客户的毛利率对比情况如下：

名次	项目	2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
第一名	毛利率	28.94%	28.97%	35.24%	31.70%
	与平均毛利率差异	-2.23%	-5.93%	-1.42%	-5.58%
第二名	毛利率	30.94%	35.79%	36.24%	41.27%
	与平均毛利率差异	-0.23%	0.89%	-0.42%	3.99%
第三名	毛利率	31.25%	36.15%	32.50%	34.26%
	与平均毛利率差异	0.08%	1.25%	-4.16%	-3.02%
第四名	毛利率	35.84%	31.44%	39.42%	37.13%
	与平均毛利率差异	4.67%	-3.46%	2.76%	-0.15%
第五名	毛利率	27.48%	28.53%	34.57%	44.49%
	与平均毛利率差异	-3.69%	-6.37%	-2.09%	7.21%

报告期内，永磁螺杆机前五名经销商毛利率与平均毛利率相比略有差异，主要是公司产品型号丰富，经销商根据市场需求采购不同规格产品，产品结构差异导致毛利率出现差异。

（2）永磁螺杆机畅销机型前五大客户的毛利率对比情况

报告期永磁螺杆机畅销机型前五大客户毛利率情况如下：

项目	2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
第一名	19.65%	42.43%	35.70%	27.46%
第二名	19.65%	44.94%	37.69%	27.69%
第三名	19.65%	43.40%	36.43%	28.43%
第四名	19.65%	41.80%	37.91%	28.75%
第五名	19.65%	44.47%	38.76%	28.66%

报告期各期收入最高的产品规格不一致，导致年度之间畅销机型毛利率的差异较大。但对同一年度同款规格的产品而言，前五大客户的毛利率与上述产品前五大客户平均毛利率差异为 0-1.6% 左右，整体上不同客户毛利率的差异较小。

公司针对同型号产品制定统一的出厂价，但经销商年底的返利结算受经销商年度目标销售量达成情况、经销商实际回款情况等因素影响，每个经销商实际结算的返利存在差异，因此考虑返利后每个经销商针对同一型号产品的结算单价出现略微差异。同时，受材料价格的波动和各月产量波动影响，不同月份

的单位成本存在差异，而不同客户的采购时间存在差异，因此平均成本存在差异。由于平均单价以及平均单位成本均存在差异，因此毛利率存在差异。

2020年一季度不同客户的毛利率相同，主要是单价与单位成本一致导致。单价一致的原因：公司针对所有同规格型号产品制定统一的出厂价格、统一的返利政策，公司根据统一的返利政策预提销售返利，在每年12月底根据经销商实际获得的返利进行调整，因此2020年一季度上述抽选的产品单价一致。

2020年抽选的产品单位成本一致的原因：一般情况下，春节期间公司生产工人的假期是半个月，因此，每年春节前夕，公司会适量提高畅销型号产品成品库存储备。上述抽选产品是“福星”系列的畅销型号，公司在2019年12月底的成品库存数量为452台，2020年一季度由于疫情影响，春节假期较去年延长了半个月，加上全国复工率较低，在市场行情不明朗的情况下，公司采取适当控制库存的政策，该型号在2020年一季度并无新增产量，2020年一季度主要销售期初的库存，因此单位成本较为稳定。

综合上述特殊原因，导致2020年一季度上述产品的单价与单位成本一致，从而使得不同客户的毛利率相同。

2.普通螺杆机向不同客户销售毛利率情况

(1) 普通螺杆机前五大客户的毛利率对比情况

报告期内，普通螺杆机前五大客户的毛利率对比情况如下：

名次	项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
第一名	毛利率	31.52%	30.13%	28.65%	22.04%
	与平均毛利率差异	0.72%	2.23%	2.30%	-6.59%
第二名	毛利率	32.64%	28.14%	16.78%	33.81%
	与平均毛利率差异	1.84%	0.24%	-9.57%	5.18%
第三名	毛利率	45.18%	27.06%	27.11%	29.97%
	与平均毛利率差异	14.38%	-0.84%	0.76%	1.34%
第四名	毛利率	26.70%	25.60%	28.61%	30.22%
	与平均毛利率差异	-4.10%	-2.30%	2.26%	1.59%
第五名	毛利率	30.38%	28.10%	24.37%	36.84%
	与平均毛利率差异	-0.42%	0.20%	-1.98%	8.21%

报告期内，普通螺杆机前五名经销商毛利率与平均毛利率相比存在差异，主要是经销商采购的产品结构差异导致。2020年一季度，由于普通螺杆机收入较小，毛利率易受个别高毛利产品的影响。如排名第三的客户毛利率较平均毛利率差异为14.38%，系该客户采购3台大排量产品，大排量毛利率较高从而推高整体毛利率，造成其毛利率与平均毛利率差异较大。

(2) 普通螺杆机畅销机型前五大客户的毛利率对比情况

报告期普通螺杆机畅销机型前五大客户毛利率情况如下：

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
第一名	29.45%	27.96%	13.78%	22.09%
第二名	29.45%	28.34%	15.14%	19.92%
第三名	29.40%	28.05%	16.51%	20.88%
第四名	29.35%	29.31%	16.72%	20.02%
第五名	29.55%	27.96%	18.17%	21.61%

报告期各期收入最高的产品规格不一致，年度之间毛利率的差异较大。前五大客户的毛利率与上述产品前五大客户平均毛利率差异均低于1%，对同一年度同款规格的产品而言，整体上不同客户毛利率的差异较小。

2018年同款规格产品的毛利率波动较大，主要是普通螺杆机单价及单位成本较低，单价或单位成本的细微波动会引起毛利率的较大波动，2018年度该产品不同客户单价以及单位成本的对比情况如下：

单位：万元/台

项目	单价	单位成本
第一名	0.67	0.57
第二名	0.68	0.58
第三名	0.68	0.57
第四名	0.69	0.57
第五名	0.70	0.57

从上表可看出，对于同款产品的单价及单位成本整体差异较小。

3. 活塞机向不同客户销售毛利率情况

(1) 活塞机前五大客户的毛利率对比情况

报告期内，活塞机前五大客户的毛利率对比情况如下：

名次	项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
第一名	毛利率	8.61%	11.50%	13.23%	11.28%
	与平均毛利率差异	-4.34%	-1.40%	-0.71%	-1.22%
第二名	毛利率	23.94%	13.11%	16.20%	13.07%
	与平均毛利率差异	10.99%	0.21%	2.26%	0.57%
第三名	毛利率	12.58%	13.74%	13.46%	15.28%
	与平均毛利率差异	-0.37%	0.84%	-0.48%	2.78%
第四名	毛利率	10.61%	12.37%	12.62%	13.27%
	与平均毛利率差异	-2.34%	-0.53%	-1.32%	0.77%
第五名	毛利率	12.43%	14.13%	12.31%	3.43%
	与平均毛利率差异	-0.52%	1.23%	-1.63%	-9.07%

报告期内，活塞机前五名经销商毛利率与平均毛利率相比略有差异，主要是公司产品型号丰富，经销商根据市场需求采购不同规格产品，产品结构差异导致毛利率出现差异。

(2) 活塞机畅销机型前五大客户的毛利率对比情况

报告期活塞机畅销机型前五大客户毛利率情况如下：

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
第一名	4.80%	15.39%	8.77%	7.26%
第二名	8.18%	13.66%	12.10%	8.19%
第三名	8.28%	15.60%	8.45%	4.63%
第四名	8.35%	16.26%	8.98%	9.16%
第五名	8.58%	16.17%	11.68%	9.70%

由于报告各期收入最高的产品规格不一致，因此年度之间毛利率的差异较大。

2017年、2019年、2020年一季度同款品的毛利率波动较大，该产品不同客户单价以及单位成本的对比情况如下：

单位：万元/台

项 目	2020年 1-3月		2018年		2017年	
	单价	单位成本	单价	单位成本	单价	单位成本
第一名	0.22	0.21	0.36	0.33	0.34	0.31
第二名	0.23	0.21	0.36	0.32	0.34	0.31
第三名	0.23	0.21	0.36	0.33	0.34	0.31
第四名	0.23	0.21	0.36	0.33	0.33	0.31
第五名	0.23	0.21	0.37	0.32	0.34	0.31

整体而言，同款规格产品的毛利率波动较大，主要是活塞机单价及单位成本较低，因此单价或单位成本的细微波动引起毛利率的波动较大。

（四）分析并披露若永磁螺杆机毛利率进一步下滑，是否对经营情况、财务数据产生不利影响，发行人拟采取的应对措施，并作重大事项提示

1. 发行人分析

空压机具备良好的市场空间。长期来看，我国工业生产规模仍将维持增长趋势。工业生产规模的持续增长，为工业基础动力设备空压机创造了庞大的市场需求，空气压缩机作为一种重要的动力提供设备，广泛应用于各个工业领域，具备广阔的市场空间。同时，受益于工业自动化程度的提升、节能环保政策的持续贯彻落实，空压机的市场需求将进一步增长。

永磁螺杆机毛利率下滑不会影响持续盈利能力。报告期内，永磁螺杆机产品的毛利率受产品结构、新产品推广等因素影响出现有下滑，但是：（1）因产品结构等原因导致的毛利率变动本身属于市场因素的动态调整，不会直接导致公司毛利率的持续下滑；（2）“福星”系列等新产品的推出会导致总体毛利率下滑，但是依托公司的渠道优势和品牌优势，质量稳定、价格略低的“福星”系列产品深受市场认可，提高了公司永磁螺杆机产品的销量，进一步巩固了公司的市场地位，有利于扩大利润来源，提升公司的综合盈利能力；（3）公司的核心业务、经营环境未发生重大不利变化，永磁螺杆机销售占比及毛利率贡献率逐年提升，生产经营和盈利能力处于正常状态，不存在影响公司毛利率大幅度持续下滑的情况。

公司采取了应对毛利率持续下滑的应对措施。公司将持续对现有的永磁螺杆机产品进行优化，持续加大对技术难度更高、单位价值更高的大机的开发力

度，抢占高端机市场；同时，依托公司的渠道优势和品牌优势，向市场推出质量稳定、价格略低的“福星”系列产品，巩固公司的市场地位。放眼未来，公司已经开展无油螺杆机、离心式空压机的研发工作，为新的利润增长点提前布局。

2. 发行人披露

(1) 若永磁螺杆机毛利率进一步下滑，是否对经营情况、财务数据产生不利影响

长期来看，我国工业生产规模仍将维持增长趋势。工业生产规模的持续增长，为工业基础动力设备空压机创造了庞大的市场需求。同时，受益于工业生产自动化程度的提升、节能环保政策的持续贯彻落实，作为工业自动化控制的主要动力来源之一，空压机尤其是节能型空压机的市场需求将进一步增长。

报告期内，公司永磁螺杆机产品收入分别为 31,131.46 万元、31,278.42 万元、37,542.01 万元和 8,511.90 万元，整体呈现稳中有升的态势；2020 年 1-6 月，公司永磁螺杆机产品实现营业收入 2.7 亿元（未经审计、未经审阅），同比增长约 46%。

报告期内，公司永磁螺杆机产品的毛利率分别为 38.34%、36.66%、34.90% 和 31.17%，主要是为巩固市场地位，提升整体盈利能力，公司适当降低了部分永磁螺杆机的价格，推出了毛利率较低的“福星”系列产品。2017 年-2020 年一季度，公司永磁螺杆机毛利分别为 11,935.54 万元、11,466.88 万元、13,100.85 万元和 2,652.79 万元，整体呈现上升趋势。

整体而言，空气压缩机作为一种重要的动力提供设备，广泛应用于各个工业领域，具备广阔的市场空间。报告期内，永磁螺杆机产品的毛利率由于产品结构、新产品推广等原因略有下滑，但是：（1）因产品结构等原因导致的毛利率变动本身属于市场因素的动态调整影响，不会直接影响公司毛利率的持续下滑；（2）“福星”系列等新产品的推出虽然会导致毛利率总体下滑，但是“福星”的推出主要是针对增量市场，有利于扩大利润来源，提升公司的综合盈利能力；（3）公司的核心业务、经营环境未发生重大不利变化，永磁螺杆机销售

占比及毛利率贡献率逐年提升，生产经营和盈利能力处于正常状态，不存导致公司毛利率大幅度持续下滑的情况。因此，永磁螺杆机毛利率进一步下滑对公司经营情况和财务数据产生重大不利影响的可能性较小。

(2) 发行人拟采取的应对措施，并作重大事项提示

针对永磁螺杆机毛利率下滑，公司采取了如下措施：（1）对现有的永磁螺杆机产品进行持续优化，持续加大对技术难度更高、单位价值更高的大机的开发力度，抢占高端机市场；（2）依托公司的渠道优势和品牌优势，向市场推出质量稳定、价格略低的“福星”系列产品，巩固公司的市场地位；（3）开展无油螺杆机、离心式空压机的研发工作，提前布局新的利润增长点；（4）推进降本增效计划和精益生产计划，进一步降低生产成本。

(3) 发行人作出的重大事项提示

报告期内，公司毛利总额分别为 18,805.40 万元、17,775.74 万元、18,990.24 万元和 3,447.39 万元，毛利率分别为 31.79%、30.79%、31.35%和 29.29%，公司毛利总额、毛利率较为稳定，主要系公司持续跟踪市场动态，不断推出符合市场需求的产品。

报告期内，公司主要产品永磁螺杆机的毛利率分别为 38.34%、36.66%、34.90%和 31.17%，整体呈现下降趋势，主要是为巩固市场地位，提升整体盈利能力，公司适当降低了部分永磁螺杆机的价格，推出了毛利率较低的“福星”系列产品。

未来公司若不能持续进行自主创新和技术研发，不能适应市场需求变化，或者因为市场竞争加剧、成本控制不力等影响，将可能会面临毛利率下降的风险。

二、申报会计师的核查程序及意见

(一) 核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 对发行人报告期内收入、成本的主要构成和波动情况实施分析性程序，对毛利率变动情况实施分析性程序；

2. 访谈发行人实际控制人、销售负责人、财务负责人等，了解发行人产品结构、产品毛利率等变动的原因；

3. 针对毛利率下滑情况，了解发行人的应对措施、发展规划、市场策略、新产品研发情况等；

4. 走访发行人主要客户、供应商，了解发行人产品销售、原材料采购等情况；

5. 查阅行业资料和同行业上市公司信息披露文件，了解同行业毛利率变化情况；

6. 复核发行人的成本结转过程，确认各产品收入类别归集的成本的准确、结转完整；

7. 执行分析性程序，复核原材料采购价格波动合理性；原材料采购、消耗，产成品结转入库的匹配性；制造费用波动合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 报告期内，发行人毛利率变动主要受产品结构和市场竞争因素影响，具有合理性。

2. 发行人综合毛利率主要受螺杆机毛利率影响，与同行业可比公司不存在显著差异。

3. 同一类产品向不同客户销售的毛利率差异具有合理性。

4. 永磁螺杆机毛利率进一步大幅下滑的风险较小，发行人已采取相应的应对措施。

问题 17. 关于营业成本

报告期内发行人主营业务成本分别为 40,304.81 万元、39,903.92 万元、41,533.40 万元、8,310.45 万元。

请发行人补充披露：

(1) 报告期各期各主要产品的材料成本、直接人工、制造费用及各项单位成本，结合料工费变动情况披露单位成本变动的的原因；

(2) 原材料和制造费用的明细构成金额及占比，以及各细分项波动的原因；

(3) 报告期内原材料领用量与产成品产量之间的匹配关系，原材料采购与耗用是否匹配，产成品产量与入库数量是否匹配；

(4) 报告期内原材料采购单价的变动趋势，是否符合行业特征，结合市场公开报价或不同供应商采购价格情况，量化分析报告期内原材料采购价格的公允性，2020 年一季度各项原材料采购价格均较 2019 年下降的原因，与市场公允价格变动趋势是否相符；

(5) 报告期各期生产员工的平均数量、薪酬水平和工时数，结合同行业或同地区工资水平、各年度工时数变动情况及单位产品耗用工时数等，分析报告期内直接人工波动的原因及合理性；

(6) 各类产品的产能和产量（以数量计），产能利用超过 100%的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师披露对报告期内发行人营业成本完整性执行的核查方法、核查范围、核查结论。

一、发行人披露

(一) 报告期各期各主要产品的材料成本、直接人工、制造费用及各项单位成本，结合料工费变动情况披露单位成本变动的的原因；

1. 报告期各期主要产品的材料成本、直接人工、制造费用及各项单位成本

报告期内公司主营业务成本分别为 40,304.81 万元、39,903.92 万元、41,533.40 万元、8,310.45 万元，主要销售产品对应的材料成本、直接人工、制造费用如下：

单位：万元

产品名称	期间	直接材料		直接人工		制造费用	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
永磁螺杆机	2020年1-3月	4,312.85	73.61%	445.98	7.61%	1,100.29	18.78%
	2019年	18,788.78	76.87%	2,064.08	8.45%	3,588.31	14.68%
	2018年	16,145.66	81.50%	1,414.26	7.14%	2,251.61	11.37%
	2017年	15,848.97	82.56%	1,195.95	6.23%	2,151.00	11.21%
普通螺杆机	2020年1-3月	497.85	73.67%	54.70	8.09%	123.22	18.23%
	2019年	5,517.38	73.24%	746.60	9.91%	1,269.78	16.85%
	2018年	7,225.40	75.47%	926.11	9.67%	1,421.96	14.85%
	2017年	7,361.74	74.52%	842.04	8.52%	1,674.84	16.95%
活塞机	2020年1-3月	446.02	71.21%	52.01	8.30%	128.34	20.49%
	2019年	2,942.31	72.53%	379.46	9.35%	734.86	18.11%
	2018年	3,674.72	76.65%	418.95	8.74%	700.19	14.61%
	2017年	4,511.47	75.62%	526.48	8.83%	927.68	15.55%

整体而言，对于公司的各类主要产品，直接材料均是成本的主要构成。

活塞机、普通螺杆机直接材料占比呈现先升后降的趋势，与主要原材料市场价格波动趋势一致，永磁螺杆机直接材料占比逐年下降主要是产品结构变化导致用料变化；直接人工以及制造费用占比变动受报告期内薪酬调整、新增设备以及2019年公司推行降本增效所共同影响。

报告期内公司主要产品单位成本情况如下：

单位：万元/台

期间	永磁螺杆机	普通螺杆机	活塞机
2020年1-3月	1.29	0.90	0.28
2019年	1.71	0.85	0.27
2018年	1.76	0.78	0.25
2017年	1.56	0.72	0.24

活塞机、普通螺杆机单位产品成本逐年小幅上升，永磁螺杆机单位产品成本2018年相比2017年上涨，2019年略有下降、2020年一季度明显下降。下面结合料工费变动情况对各主要产品单位成本变动原因进行分析。

2. 永磁螺杆机单位产品成本变动分析

报告期内，永磁螺杆机单位产品料工费情况如下：

单位：万元/台

产品名称	期间	单位成本	单位成本结构		
			直接材料	直接人工	制造费用
永磁螺杆机	2020年1-3月	1.29	0.95	0.10	0.24
	2019年	1.71	1.32	0.14	0.25
	2018年	1.76	1.43	0.13	0.20
	2017年	1.56	1.29	0.10	0.17

报告期内，永磁螺杆机单位成本出现波动，以下将分年度结合料工费变动情况分析单位成本变动的原因。

(1) 2018年较2017年单位成本变动原因

2018年的单位成本较2017年上涨0.20万元，其中单位材料成本上涨0.14万元、单位人工成本上涨0.03万元、单位制造费用上涨0.03万元。单位成本的变动主要是原材料采购价格上涨的影响。

①单位材料成本变动原因

2018年单位材料成本有所上涨的主要原因是作为主要原料的电机类、钢板、风冷却器、主机类材料的采购价格较2017年上涨所致。

主要原材料采购单价变动情况如下：

单位：万元、元/台

物料	2018年			2017年		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价
电机类(个)	56,081	6,660.59	1,187.67	66,613	7,569.19	1,136.29
钢板(KG)	7,970,809.50	3,086.85	3.87	8,154,196.00	2,925.29	3.59
风冷却器(个)	32,392	2,109.31	651.18	34,302	2,113.47	616.14
主机材料(个)	75,489	2,066.23	273.71	105,999	2,380.15	224.54
合计	-	13,922.98	-	-	14,988.10	-

②单位人工变动原因

2018年单位人工成本上涨的主要原因是单位产品工时上涨以及单位工时人工价格上涨所致。永磁螺杆机单位产品工时和单位工时人工价格变动情况如下：

期间	总工时(h)	销售数量(台)	单位产品工时(h/台)	单位工时价格(元/h)	单位人工成本(元/台)
2017年	531,713.19	12,298.00	43.24	28.87	1,248.22
2018年	617,517.31	11,275.00	54.77	30.97	1,696.19

注：单位工时价格=直接人工/（螺杆机生产耗用的总工时+活塞机生产耗用的总工时）。

永磁螺杆机单位产品工时从 2017 年 43.24 小时上升到 2018 年的 54.77 小时，是因为 2018 年永磁螺杆机平均排量提升，平均排量从 3.71 m³/min 上升到 4.26 m³/min。

③单位制造费用变动原因

单位制造费用的上涨的主要原因有两点：一是受市场竞争影响，永磁螺杆机产量下降，导致单位产品承担的折旧费增加；二是车间管理人员薪酬提升导致单位产品所承担人工薪酬增加。

(2) 2019 年较 2018 年单位成本变动原因

2019 年永磁螺杆机的单位成本较 2018 年下降 0.05 万元，其中单位材料成本下降 0.11 万元、单位人工成本上涨 0.01 万元、单位制造费用上涨 0.05 万元。单位成本的变动主要是产品结构的影响，结合料工费变动情况分析单位成本变动的原因如下：

①单位材料成本变动原因

永磁螺杆机按系列、压缩级次分类，材料成本变动情况如下：

单位：万元、台、万元/台

分类	压缩级次	2019 年				2018 年			
		材料成本	销售数量	销售数量占比	单位材料成本	材料成本	销售数量	销售数量占比	单位材料成本
福星	一级	2,965.37	4,280	29.97%	0.69	-	-	-	-
非福星	一级	10,511.84	8,470	59.32%	1.24	13,303.91	10,540	93.48%	1.26
	二级	5,311.57	1,529	10.71%	3.47	2,841.76	735	6.52%	3.87
合计		18,788.78	14,279	100.00%	1.32	16,145.66	11,275	100.00%	1.43

首先，2019 年主要原料的电机类、钢板、风冷却器、主机类材料的采购价格较 2018 年均有所下降。

其次，2019 年 7 月公司推出了“福星”系列永磁螺杆机，该系列产品体积较小，且在保证质量的前提下，对产品配置进行了调整，单位成本低于原有机型，“福星”系列的推出直接拉低了永磁螺杆机的单位材料成本。但由于单位材料成本较高的二级压缩螺杆机销量占比由 2018 年的 6.52% 上升为 10.71%，缓和了永

磁螺杆机总体单位材料成本的下降趋势。

②单位人工变动原因

2019年单位人工成本由0.13万元/台上涨至0.14万元/台，整体较为稳定。

③单位制造费用原因

2019年单位制造费用由0.20万元/台上涨至0.25万元/台，上涨的主要原因是2019年生产设备原值增加2,415.77万元，使得单位产品分摊的制造费用增加。

(3) 2020年一季度较2019年单位成本变动原因

2020年1-3月永磁螺杆机的单位成本较2019年下降0.42万元，其中单位材料成本下降0.37万元、单位人工成本下降0.04万元、单位制造费用下降0.01万元。永磁螺杆机单位成本的变动主要受材料成本变动影响。

单位材料成本变动情况如下：

单位：万元、台、万元/台

分 类	压缩类型	2020年1-3月				2019年			
		材料成本	销售数量	销量占比	单位材料成本	材料成本	销售数量	销量占比	单位材料成本
福星	一级	2,099.57	3,259	71.44%	0.64	2,965.37	4,280	29.97%	0.69
非福星	一级	1,214.40	966	21.17%	1.26	10,511.84	8,470	59.32%	1.24
	二级	998.87	337	7.39%	2.96	5,311.57	1,529	10.71%	3.47
合计		4,312.85	4,562	100.00%	0.95	18,788.78	14,279	100.00%	1.32

2020年1-3月，公司永磁螺杆机单位材料成本由1.32万元/台下降到0.95万元/台，主要原因有三点：

首先，2020年一季度主要原材料市场价格有所下降。

其次，“福星”系列产品推出后深受市场认可，其销量占比由2019年的29.97%提升至2020年一季度的71.44%。在永磁螺杆机中，“福星”系列产品的单位成本较低，其销量占比的大幅提升降低了整体的单位成本。同时公司对“福星”系列结构和材料持续进行降本增效优化，2020年单位成本略有下降。

另外，2020年一季度二级压缩永磁螺杆机销售数量占比较2019年有所下降，单位材料成本较高的二级压缩永磁螺杆机销量占比下降，进一步降低了永磁螺

杆机的单位成本。

3. 普通螺杆机单位产品成本变动分析

报告期内，普通螺杆机单位产品料工费情况如下：

单位：万元/台

产品名称	期间	单位成本	单位成本结构		
			材料	人工	制造费用
普通螺杆机	2020年1-3月	0.90	0.67	0.07	0.16
	2019年	0.85	0.63	0.08	0.14
	2018年	0.78	0.58	0.08	0.12
	2017年	0.72	0.53	0.07	0.12

2017年至2020年一季度，公司普通螺杆机单位成本分别为0.72万元/台、0.78万元/台、0.85万元/台和0.90万元/台，整体变化较小，以下将分年度结合料工费变动情况分析单位成本变动的原因。

(1) 2018年较2017年单位成本变动原因

2018年的单位成本较2017年上涨0.06万元，其中单位材料成本上涨0.05万元、单位人工成本上涨0.01万元、单位制造费用不变，整体变化较小。

普通螺杆机单位原材料成本波动主要是由于原材料市价上涨引起。

单位人工成本上涨的主要原因是2017年下半年生产人员工资略有上调。

(2) 2019年较2018年单位成本变动原因

2019年普通螺杆机的单位成本较2018年上涨0.07万元，其中单位材料成本上涨0.05万元、单位人工成本不变、单位制造费用上涨0.02万元。整体变化较小。

单位原材料成本上涨的主要原因是2019年普通螺杆机的产品结构中单位材料成本较高的机型占比提升。

单位制造费用上涨的主要原因与永磁螺杆机一致，2019年生产设备新增原值2,415.77万元，使得单位产品分摊的制造费用增加。

(3) 2020年一季度较2019年单位成本变动原因

2020年1-3月普通螺杆机的单位成本较2019年下降0.05万元，其中单位材

料成本上涨 0.04 万元、单位人工成本下降 0.01 万元、单位制造费用上涨 0.02 万元，整体变化较小。

单位材料成本上涨 0.04 万元，主要原因是 2020 年一季度采用变频技术的产品销量占比上升,导致单位普通螺杆机单位材料成本上涨。

单位人工下降的主要原因是春节放假及新冠疫情的影响，2020 年 1-3 月工人出勤天数和产量均较低，生产工人出勤工资和绩效下降，导致产品的单位人工成本下降。

单位制造费用上涨的主要原因是由于春节放假及疫情影响，导致产量下降，单位产品分摊的制造费用上涨。

3. 活塞机单位产品成本变动分析

报告期内，活塞机单位产品料工费情况如下：

单位：万元/台

产品名称	期间	单位成本	单位成本结构		
			材料	人工	制造费用
活塞机	2020 年 1-3 月	0.28	0.20	0.02	0.06
	2019 年	0.27	0.20	0.03	0.04
	2018 年	0.25	0.19	0.02	0.04
	2017 年	0.24	0.18	0.02	0.04

报告期内，活塞机单位成本略微上涨，结合料工费变动情况分析单位成本变动的原因如下：

活塞机的单位成本逐年上涨 0.01-0.02 万元，其中单位材料成本略微上涨的主要原因是市场价格波动以及活塞机电机采购量逐年有所下降，采购单价有所上涨。

单位制造费用波动的原因系活塞机产量逐年下降，产量下降导致单位产品需承担的制造费用上涨。

（二）原材料和制造费用的明细构成金额及占比，以及各细分项波动的原因

1. 原材料成本构成明细及波动原因

报告期内，公司主营业务成本中原材料成本构成明细及占比如下：

单位：万元

类别	2020年1-3月		2019年	
	金额	占比	金额	占比
电机类	996.97	16.15%	5,653.82	17.93%
变频器	886.34	14.36%	3,221.62	10.22%
钢板	467.91	7.58%	2,528.16	8.02%
主机材料	368.04	5.96%	1,971.71	6.25%
冷却器	365.02	5.91%	1,885.91	5.98%
润滑油	248.13	4.02%	1,230.40	3.90%
法兰	239.98	3.89%	1,231.55	3.91%
阀总成、泵	182.52	2.96%	1,093.16	3.47%
风机	163.03	2.64%	834.22	2.65%
轴承	138.12	2.24%	775.25	2.46%
其他	2,115.67	34.28%	11,103.84	35.22%
合计	6,171.74	100.00%	31,529.64	100.00%
类别	2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比
电机类	6,031.68	19.18%	6,150.23	19.45%
变频器	3,083.98	9.80%	3,253.94	10.29%
钢板	2,718.75	8.64%	2,460.66	7.78%
主机材料	1,710.70	5.44%	1,517.48	4.80%
冷却器	2,065.30	6.57%	1,819.14	5.75%
润滑油	1,146.06	3.64%	1,129.09	3.57%
法兰	1,126.52	3.58%	1,010.83	3.20%
阀总成、泵	1,192.68	3.79%	1,214.92	3.84%
风机	894.12	2.84%	824.66	2.61%
轴承	675.57	2.15%	589.89	1.87%
其他	10,808.75	34.36%	11,654.95	36.85%
合计	31,454.10	100.00%	31,625.79	100.00%

注：上述材料类别主要按产品部件进行分类，部分大类原材料可分为上述多个明细项，如主机材料、法兰、轴承中均包含铸件类原材料。

如上表所示，报告期内各期营业成本中原材料细分项占比波动较为平稳，不存在显著差异，各期的波动主要是由于产品各类别间的销量存在差异。主要波动情况及原因为：(1)随着2019年“福星”系列产品推出，中小型机销量占比增加，耗用电机功率较低，价格较低，导致电机类成本占比下降；(2)“福星”系列产品在保证质量的前提下，对产品配置进行了调整，钢板耗用量减少，钢

板类成本占比因此下降；(3)2019年、2020年1-3月电机类、钢板类成本占比下降，导致变频器类成本占比相对上升。

2. 制造费用构成明细及波动原因

公司制造费用的主要构成项目为物料消耗、折旧费、人工薪酬及电费等。报告期内其构成明细及波动情况分析如下：

(1) 制造费用构成明细及结构变化

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料消耗	384.80	25.70%	2,415.69	38.63%	2,061.16	39.48%	2,345.06	41.69%
折旧费	647.12	43.22%	1,944.30	31.09%	1,507.24	28.87%	1,622.25	28.84%
人工薪酬	257.53	17.20%	1,008.80	16.13%	941.83	18.04%	861.19	15.31%
电费	152.27	10.17%	664.88	10.63%	530.95	10.17%	590.63	10.50%
其他	55.55	3.71%	219.31	3.51%	179.59	3.44%	205.88	3.66%
合计	1,497.28	100.00%	6,252.97	100.00%	5,220.78	100.00%	5,625.00	100.00%

2017-2019年度各细分项占比波动较小，其中人工薪酬、折旧费占比分别因提薪和新增生产设备而略有增加。

2020年1-3月细分项占比波动较大，由于“新冠疫情”影响，春节后延迟复工，导致2020年1-3月产量下降，物料消耗、电费等变动成本的部分相应减少，而折旧费为固定成本且因2019年6月起生产设备新增原值984.47万元而相应增加，导致折旧费占制造费用的比例明显上升，其他项目占比相应下降。

(2) 制造费用明细项目金额波动

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年
	金额	波动	金额	波动	金额	波动	金额
物料消耗	384.80	-37.82%	2,475.31	20.09%	2,061.16	-12.11%	2,345.06
折旧费	647.12	33.13%	1,944.30	29.00%	1,507.24	-7.09%	1,622.25
人工薪酬	257.53	2.11%	1,008.80	7.11%	941.83	9.36%	861.19
电费	152.27	-8.39%	664.88	25.22%	530.95	-10.10%	590.63
其他	55.55	39.14%	159.69	-11.08%	179.59	-12.77%	205.88
制造费用合计	1,497.28	-4.22%	6,252.97	19.77%	5,220.78	-7.19%	5,625.00

2018年制造费用中除人工薪酬以外的各明细费用均有所减少，主要是因为2018年销售额减少。2018年人工薪酬较2017年上涨是因为2018年公司的生产辅助部门人员增加以及2017年下半年公司员工基本工资由原来的1500元上涨为1700元。

2019年销售额上涨，制造费用中各主要明细费用相应增加，其中，生产设备原值增2,415.77万元导致折旧费增加较多。

由于“新冠疫情”影响，春节后延迟复工，导致2020年1-3月产量下降，物料消耗、电费等变动成本相应减少，而折旧费为固定成本且因2019年6月起生产设备新增原值984.47万元而增加。

(三) 报告期内原材料领用量与产成品产量之间的匹配关系，原材料采购与耗用是否匹配，产成品产量与入库数量是否匹配

1. 报告期内，公司主要原材料采购及消耗情况如下：

物料名称	2020年1-3月			2019年		
	采购数量	消耗数量	差量	采购数量	消耗数量	差量
电机类	11,654	11,300	354	56,686	58,693	-2,007
变频器	3,636	4,455	-819	16,769	18,901	-2,132
钢板	1,545.43	1,192.03	353.40	7,684.96	7,678.26	6.70
风冷却器	6,201	5,879	322	29,112	29,659	-547
主机类	16,073	17,043	-970	71,397	78,139	-6,742
物料名称	2018年			2017年		
	采购数量	消耗数量	差量	采购数量	消耗数量	差量
电机类	56,081	56,481	-400	66,613	64,792	1,821
变频器	13,613	13,179	434	13,244	13,833	-589
钢板	7,970.81	8,096.51	-125.70	8,154.20	8,001.69	152.51
风冷却器	32,392	32,263	129	34,302	32,424	1,878
主机类	75,489	78,024	-2,535	105,999	88,975	17,024

注：上表中，除钢板的数量单位为吨外，其他物料的数量单位均为个。

报告期各期，公司原材料采购与耗用情况基本相匹配，其中2017年主机类采购数量大于消耗量主要是基于2017年销售火爆情况增加了储备量、电机类采

购数量大于消耗数量较多的原因是 2017 年第四季度对市场预判电机采购价格未来将上涨，因此在 2017 年末增加了采购量。

2019 年主要原材料电机类、变频器、主机类采购数量皆小于消耗数量较多的原因系 2019 年公司开始推行精益生产、降本增效。

2. 报告期内，原料领用量与产成品产量之间的匹配关系分析如下：

(1) 电机消耗量分析

电机类物料包括成品电机、定子和转子，成品电机由定子、转子构成。根据产品设计要求，部分产品直接用外购成品电机，部分产品使用一个定子加一个转子组装成的自制电机。通常情况下，一台空压机配一个电机，其中 2IC 型号的空压机配置 2 个电机，部分用于出口的活塞机应客户要求不装配电机。报告期内，电机类原材料消耗量与空压机产量配比分析如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
电机类物料（套）①	6,999	39,694	43,682.50	51,634
螺杆机产量②	4,907	23,960	25,155	27,513
其中，2IC 空压机③	359	1,571	184	—
活塞机产量（含电机）④	1,815	13,468	18,269	23,473
差异（①-（②+③+④）	-82	695	74.50	648

2017 年至 2019 年电机消耗量大于测算消耗量的原因是部分电机直接销售出库、电机及定转子领用后以半成品螺杆机头的形式存在等。2020 年电机消耗量小于理论消耗量的原因是部分螺杆机直接领用半成品螺杆机头。

(2) 变频器消耗量分析

变频器主要用于永磁螺杆机，其与一级永磁螺杆机的配比关系主要为 1:1，与二级压缩永磁螺杆机的配比关系主要为 2:1。报告期内，变频器消耗量与螺杆机产量配比分析如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
变频器消耗量①	4,455	18,901	13,179	13,833
永磁螺杆机产量②	4,194	16,560	12,227	13,010
其中，二级压缩永磁螺杆机产量③	359	1,643	807	420
普通螺杆机（含变频器）④	3	90	59	113
差异=①-（②+③+④）	-101	608	86	290

注：上表中，变频器的数量单位为个，螺杆机的数量单位为台。

报告期内，变频器的消耗量与螺杆机产量的差异原因是一、部分功率较大的螺杆机的冷却系统会单独配置 1 个变频器，双主机的螺杆机中也会多配置 1 个变频器，即小部分螺杆机实际需要领用 3 个变频器的情况，二、部分变频器领用后以半成品形式存在。

（3）钢板消耗量分析

项目	2020年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
钢板（吨）	1,192.03	7,678.26	8,096.51	8,001.69
螺杆机产量（台）	4,907	23,960	25,155	27,513
单位螺杆机钢板用量（吨/台）	0.24	0.32	0.32	0.29

从上表可见，报告期内，钢板的消耗趋势与螺杆机产量波动趋势总体一致。其中，2020 年 1-3 月单位螺杆机钢板用量下降的原因系 2020 年 1-3 月“福星”系列产品产量占比 63.64%较 2019 年产量占比 31.67%上涨了一倍左右，“福星”系列产品结构优化，体积更小，所需耗用的钢板更少。

（4）风冷却器消耗量分析

风冷却器主要用于螺杆机。一般情况下，一台螺杆机配备一个风冷却器；但电机水冷型的螺杆机会配备 2 个风冷却器。风冷却器消耗量与螺杆机产量配比分析如下：

单位：台

项目	2020年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年	风冷却器配置个数
风冷却器消耗量①	5,879	29,659	32,263	32,424	
螺杆机（电机水冷）产量②	918	5,109	6,752	4,308	2
其他螺杆机产量（不含电机水冷）③	3,989	18,851	18,403	23,205	1
螺杆机中共含有的风冷却器数量④=②*2+③	5,825	29,069	31,907	31,821	
差异（①-④）	54	590	356	603	

报告期内，风冷却器实际消耗量略高于或低于风冷却器测算消耗量的原因是个别型号、功率的螺杆机配置的风冷却器个数存在差异，小部分冷却器存在外售情况等。

(5) 主机消耗量分析

项目	2020年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
主机消耗量（套）①	5,681	26,046	26,008	29,659
螺杆机产量（台）②	4,907	23,960	25,155	27,513
其中：二级螺杆机产量（台）③	359	1,643	822	421
主机理论消耗量（套）④=②+③	5,266	25,603	25,977	27,934
差异（套）（①-④）	415	443	31	1,725

2017年主机消耗量差异主要是公司在2017年末结存较多主机半成品，其他差异主要是加工不良等。

3. 报告期内，产成品产量与入库量匹配关系如下：

产品名称	项目	2020年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
螺杆机	产量（台）	4,907	23,960	25,155	27,513
	入库量（台）	4,907	23,960	25,155	27,513
活塞机	产量（台）	1,919	14,734	19,580	24,790
	入库量（台）	1,919	14,734	19,580	24,790

如上表所示，报告期内产成品产量与入库量相匹配。

(四) 报告期内原材料采购单价的变动趋势，是否符合行业特征，结合市场公开报价或不同供应商采购价格情况，量化分析报告期内原材料采购价格的公允性，2020年一季度各项原材料采购价格均较2019年下降的原因，与市场公允价格变动趋势是否相符；

公司原材料品种繁多，其中前五大类原材料占比约50%，其他原材料单项占比均较低。前五大原材料类别分别为电机类、变频器、钢板、风冷却器、主机材料。报告期内，公司主要原材料采购单价如下表所示：

期间	电机类 (元/套)	变频器 (元/台)	钢板 (元/千克)	风冷却器 (元/台)	主机材料 (元/个)
2020年 1-3 月	1,256.72	1,754.48	3.60	574.21	211.79
2019 年	1,446.54	2,112.11	3.69	662.86	259.22
2018 年	1,546.62	2,919.98	3.87	651.18	273.71
2017 年	1,426.88	3,099.23	3.59	616.14	224.54

下文将按照主要材料类型分类分析单价变动、采购价格公允性。

1. 电机类材料采购单价变动、采购价格公允性分析

(1) 电机材料单价波动趋势与其构成材料的市场价格波动趋势一致

期间	电机类单价 (元/套)	电机类单价波动	圆钢市场价 (元/吨)	圆钢市场价波动	铜市场价 (元/吨)	铜市场价波动
2020年 1-3月	1,256.72	-13.12%	3,542.18	-1.30%	40,074.63	-4.49%
2019年	1,446.54	-6.47%	3,588.97	-7.16%	41,957.33	-3.54%
2018年	1,546.62	8.39%	3,865.57	6.69%	43,497.18	3.54%
2017年	1,426.88		3,623.01		42,008.62	

注：圆钢的市场公开价取自钢之家数据中心 www.stealhome.cn/data, 铜的市场公开价取自上海有色金属网 <https://www.smm.cn>。

电机类材料包括成品电机、定子、转子，其基础原材料主要为圆钢、铜等。从上表可见，公司的电机类原材料采购价格 2018 年相比 2017 年上升，2019 年、2020 年 1-3 月持续降低，采购价格变动趋势与圆钢、铜的市场价格波动方向一致。

(2) 采购单价变化与采购产品规格变化相匹配

随着电机类材料采购规格型号的变化，采购单价也会相应发生变化，为进一步分析采购电机类型的变化情况对采购单价的影响，将电机按功率统计和分析，具体数据如下表所示：

期间	电机类总功率 (Kw)	采购数量 (套)	单位产品功率 (Kw)	福星系列专用电机单位功率单价 (元/KW)	其他系列单位功率单价 (元/KW)	福星系列专用电机占比
2020年 1-3月	119,170.20	7,146.50	16.68	61.51	88.05	47.19%
2019年	612,134.60	37,864.50	16.17	62.74	98.20	21.88%
2018年	579,349.00	43,065.50	13.45	—	114.97	—
2017年	734,027.75	53,047.00	13.84	—	103.12	—

2018 年相比 2017 年电机类采购单价略有上升，主要受基础材料市场价格变动影响；2019 年、2020 年 1-3 月采购单价持续下降，除受基础材料市场价格下降影响外，还因为 2019 年下半年公司推出“福星”系列产品，该系列产品所使用的电机平均单价较低，2020 年第一季度“福星”系列专用电机采购占比增加，导致平均单位电机产品功率增加的情况下，单位电机产品采购价格下降。

(3) 公司同型号电机材料向不同供应商采购的单价差异小

公司同型号电机材料向不同供应商采购的单价差异较小如下表所示：

单位：元/台

报告期	料号	驰美电机（上海）有限公司	杭州赛孚机电科技有限公司	差异率
2020年1-3月	329050301000	406.19	415.93	-2.34%
	329050369000	461.06	508.85	-9.39%
	329050308000	498.23	501.76	-0.70%
	329050376000	573.45	584.07	-1.82%
	329050330000	809.82	818.58	-1.07%
2019年	329050301000	406.19	426.29	-4.71%
	329050308000	498.23	525.03	-5.10%
	329050039000	929.96	1,036.20	-10.25%
	329050330000	828.32	818.58	1.19%
	329050053000	1,377.62	1,422.52	-3.16%
2018年	329050138000	700.98	689.66	1.64%
	329050139000	792.53	797.42	-0.61%
	329050034000	988.89	1,062.31	-6.91%
	329050041000	1,342.78	1,324.79	1.36%
	329050041000	1,432.05	1,510.56	-5.20%
2017年	329050026000	735.04	705.13	4.24%
	329050029000	824.79	790.60	4.32%
	329050034000	1,098.29	1,076.92	1.98%
	329050049000	1,632.48	1,581.20	3.24%
	329050055000	1,974.36	1,944.45	1.54%

综上所述，报告期内公司电机类材料采购价格变动符合市场行情变动及公司实际经营情况，公司向不同供应商采购同型号产品采购单价相近，公司电机类材料的采购价格公允。

2. 变频器采购单价变动、采购价格公允性分析

(1) 变频器采购单价逐年下降符合电子产品行业特征

变频器是电子产品，其主要构成是电路板、电容、电阻。电子元器件采购单价逐年下降，符合电子行业的特点。

公司变频器主要向苏州汇川技术有限公司采购，苏州汇川技术有限公司是上市公司深圳市汇川技术股份有限公司的子公司，深圳市汇川技术股份有限公

司公开披露的年报显示其 2017-2019 年变频器类产品的毛利率在 45%-48% 之间，毛利空间较高，在多年合作基础上，向公司供货的价格逐年小幅下降具备合理性。

期间	变频器单价（元）	单价波动	供应商调价幅度
2020 年 1-3 月	1,754.48	-16.93%	-5%
2019 年	2,112.11	-27.67%	-3% - -4%
2018 年	2,919.98	-5.78%	-2 - -3%
2017 年	3,099.23		

从上表可见，同款产品各年供应商供货价格略有下调，下调幅度在 2%-5% 之间，公司变频器采购单价也呈逐年下降的趋势，变动方向与供应商调价方向一致。

（2）变频器采购单价下降幅度大于供应商降价幅度是受产品采购结构变化的影响

将变频器按单位功率分摊采购价格列示如下：

期间	变频器总功率（KW）	采购数量（台）	采购总额（万元）	单位产品功率（KW/台）	单位产品功率波动	单位功率采购价格（万元/KW）	单位功率采购价格波动
2020 年 1-3 月	85,575.60	3,636	637.93	23.54	1.63%	74.55	-18.26%
2019 年	388,338.45	16,769	3,541.80	23.16	-13.25%	91.20	-16.61%
2018 年	363,422.85	13,613	3,974.96	26.70	-3.45%	109.38	-2.42%
2017 年	366,193.90	13,244	4,104.62	27.65		112.09	

从上表可见，2019 年单位功率采购价格较 2018 年下降 16.61%，主要是因为 2019 年下半年公司推出“福星”系列产品，“福星”系列使用的变频器不需要控制电机水冷风机的变频功能，同等功率下采购成本较低综上所述，报告期内，公司变频器采购价格变动符合市场行情变动及公司实际经营情况，公司变频器的采购价格公允。

3. 钢板采购单价变动、采购价格公允性分析

公司采购的钢板为冷轧钢板和热轧钢板两类，价格受钢材市场行情影响大。

（1）热轧钢板采购单价与公开市场参考单价基本一致

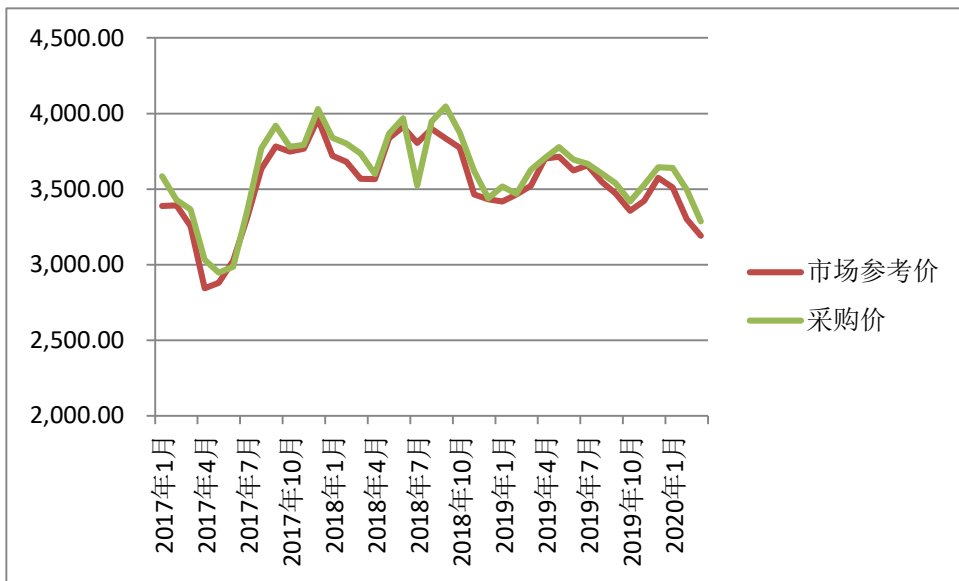
热轧钢板采购单价与公开市场参考单价按年度对比：

年份	热轧钢板采购单价 (元/吨)	采购单价 波动	热轧钢材市场全年 平均参考单价 (元/吨)	热轧钢材市场 单价波动
2020年1-3月	3,441	-4.78%	3,334	-5.79%
2019年	3,614	-4.51%	3,539	-4.53%
2018年	3,785	8.10%	3,707	8.52%
2017年	3,501		3,416	

注：热轧钢材市场参考单价取自钢之家数据中心 www.steelhome.cn/data 福州市场热轧板卷价格。

从上表可见，报告期内热轧钢板采购单价波动趋势与市场参考单价波动趋势总体一致。

进一步将热轧钢板采购单价与公开市场参考单价按月度展开对比：



如上图所示，报告期内各月热轧钢板采购价波动趋势与市场参考价波动趋势一致，采购价略高于市场参考价是因为采购价中含运费和钢卷开平为平板所需的开平费。其中2018年7月采购价低于市场参考价，是因为钢材市场价格实时波动，公司判断并选取价格低点买进，使得当月采购价低于当月市场平均价。

(2) 冷轧钢板采购单价与公开市场参考单价基本一致

冷轧钢板采购单价与公开市场参考单价按年度对比：

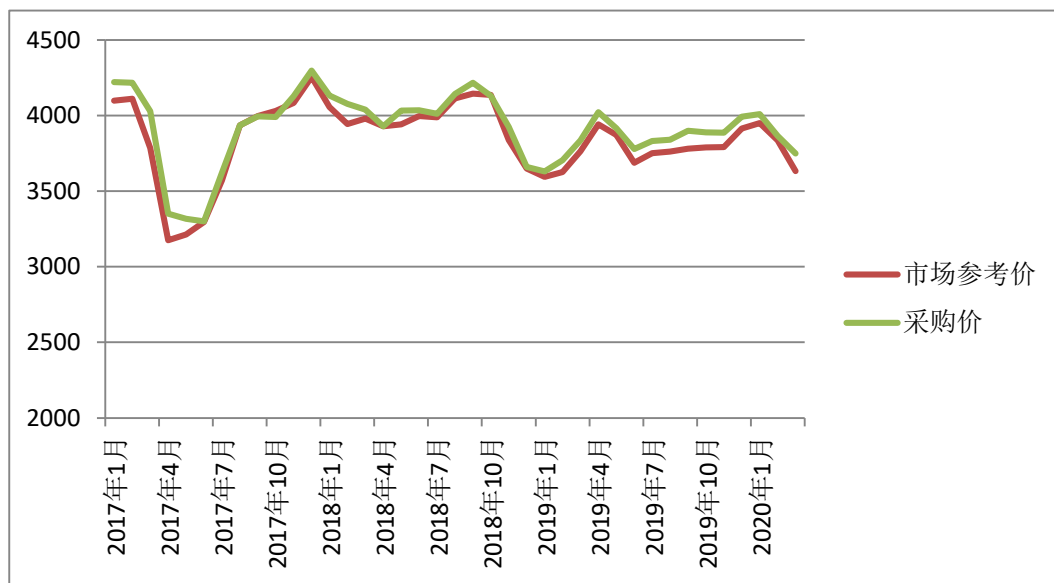
期间	冷轧钢板采购单价 (元/吨)	采购单价波动	冷轧钢材市场全年 平均参考单价 (元/吨)	冷轧钢材市场单 价波动
2020年1-3月	3,867	-0.05%	3,876	0.62%
2019年	3,869	-6.12%	3,852	-3.14%

期间	冷轧钢板采购单价（元/吨）	采购单价波动	冷轧钢材市场全年平均参考单价（元/吨）	冷轧钢材市场单价波动
2018年	4,122	7.16%	3,977	4.74%
2017年	3,846		3,797	

注：冷轧钢材市场参考单价取自钢之家数据中心 www.steelhome.cn/data 福州市场冷轧板卷价格。

从上表可见，公司冷轧钢板采购价格波动趋势与公开市场价格波动总体趋势一致。

进一步将冷轧钢板采购单价与公开市场参考单价按月度展开对比：



如上图所示，报告期内各月冷轧钢板采购价波动趋势与市场参考价波动趋势一致，各月采购价基本略高于市场参考价。采购价中含运费和钢卷开平为平板所需的开平费等略高于市场参考价具有合理性。

如前所述，报告期内钢板采购价格与市场参考价基本一致，采购价格公允。2020年一季度钢板采购价格较2019年下降是受市场行情影响，与市场公允价格变动趋势相符。

4. 风冷却器采购单价变动、采购价格公允性分析

风冷却器的原材料主要为铝制品，供应商参照上海有色网铝锭现货月均价定价，因此风冷却器的价格受铝锭市场价格波动影响。

(1) 风冷却器单位重量采购价格波动与市场参考价格波动相符

期间	采购金额	采购重量	单价（元/Kg）	单价波动	铝锭市场参考价（元/吨）	铝锭市场单价波动
2020年1-3月	356.07	111,250.00	32.01	-4.60%	13,394.33	-3.87%
2019年	1,929.71	575,166.00	33.55	-3.24%	13,932.92	-1.82%
2018年	2,109.31	608,321.00	34.67	6.02%	14,190.67	-1.64%
2017年	2,113.47	646,214.00	32.71		14,426.75	

注：铝锭市场参考单价取自上海有色金属网 <https://www.smm.cn>。

2018年铝锭市场平均参考价低于2017年，单位重量采购价格却较2017年略有上升，是因为2017年上半年铝锭现货月均在13000元/吨至14000元/吨之间，按采购合同约定适用较低的采购单价，而2018年虽然年均单价低于2017年，全年各月平均价基本都在14000元/吨至15000元/吨之间，适用的采购单价较高。

2019年、2020年一季度风冷却器单位重量采购价格波动与市场参考价格波动相符。

（2）产品结构变化带动风冷却器单位产品重量变化

单个风冷却器的采购价格变动除受市场价格变动影响外，还随风冷却器平均单位重量变动而变动。

期间	采购数量（台）	采购单价（元/台）	采购单价波动	单位产品重量（Kg/台）	单位产品重量波动
2020年1-3月	6,201.00	574.21	-13.37%	17.94	-9.19%
2019年	29,112.00	662.86	1.79%	19.76	5.20%
2018年	32,392.00	651.18	5.69%	18.78	-0.31%
2017年	34,302.00	616.14		18.84	

2018年风冷却器采购单价相比2017年上涨5.69%，单位产品重量波动较小，主要是前述市场价格波动影响。2019年采购单价相比2018年上涨1.79%，是受市场价格下降和单位产品重量上升共同影响，重量上升幅度大于市场价格下降幅度。2020年1-3月采购单价下降13.37%，是由2020年一季度铝锭市场参考价下降3.87%以及平均单位产品重量下降9.19%共同影响导致。

报告期内，公司风冷却器采购价格变动符合市场行情变动及公司实际经营情况。

(2) 公司向不同供应商采购风冷却器的价格相近，公司风冷却器的采购价格公允。

单位：元/Kg

期间	无锡博利达换热器有限公司	无锡久盛换热器有限公司	无锡市豫达换热器有限公司
2020年1-3月	31.97	32.11	—
2019年	33.71	33.33	32.27
2018年	34.69	34.73	34.56
2017年	32.50	32.50	34.80

如上表所示，报告期内公司向不同供应商采购风冷却器的价格没有明显差异。

5. 主机材料采购单价变动、采购公允性分析

(1) 主机材料采购单价变动与原材料市场价格变动一致

主机材料主要包括主机壳体毛坯、阴转子毛坯、阳转子毛坯，其原材料主要为铸铁，价格受原材料市场价格影响。

主机材料单位重量采购价格与市场参考价格变动比较：

期间	采购金额 (万元)	采购重量 (吨)	单价 (元/吨)	单位重量 价格波动	生铁市场参考价 (元/吨)	生铁市场参 考价波动
2020年1-3月	340.41	380.00	8,958.27	3.34%	3,111.44	3.16%
2019年	1,850.76	2,134.94	8,668.91	-4.61%	3,016.09	-3.18%
2018年	2,066.23	2,273.67	9,087.63	10.92%	3,115.00	15.02%
2017年	2,380.15	2,905.18	8,192.78		2,708.17	

注：参考原材料取生铁，生铁市场参考价取自 Wind。

从上表可见，报告期内主机材料单位重量采购价格的波动与原材料市场行情波动方向一致，波动幅度略有差异是因为主机材料中主机壳与阳（阴）转子的单价不一样，各期间两种材料占比略有变化所致。

单位：Kg

期间	主机壳采购量	阳（阴）转子主机壳采购量	阳（阴）转子占比
2020年1-3月	221,798.32	158,196.88	41.63%
2019年	1,201,099.18	933,840.20	43.74%
2018年	1,197,578.73	1,076,094.64	47.33%

期间	主机壳采购量	阳（阴）转子主机壳采购量	阳（阴）转子占比
2017年	1,245,091.12	1,660,087.71	57.14%

阳（阴）转子单价较主机壳单价高，2018年阳（阴）转子采购量占比下降，使得采购单价上涨的幅度低于材料市场价上涨的幅度。

（2）产品结构变化带动主机材料采购单位重量变化

单个主机材料采购单价的变动除受市场价格变动影响外，还随单个主机材料的重量变动而变动。

期间	采购数量（个）	采购单价（元/个）	单价波动	单位重量（Kg/个）	单位重量波动
2020年1-3月	16,014	212.57	-19.73%	23.73	-22.32%
2019年	69,889	264.81	-6.53%	30.55	-2.02%
2018年	72,927	283.33	26.17%	31.18	13.75%
2017年	105,994	224.56		27.41	

主机材料单位重量变动是因为公司各期生产产品结构发生变化，2018年永磁螺杆机-二级压缩系列等大型机的生产占比上升，大型机使用的主机材料规格较大，单位主机材料重量增加；公司于2019年下半年推出“福星”系列产品，该系列产品属于小机型产品，相应采购的主机材料规格较小，单位主机材料重量较低，但是另一方面2019年大型机的生产占比进一步上升，缓和了单位主机材料重量减少的幅度；2020年第一季度“福星”系列产品生产占比继续增加，单位主机材料重量进一步减少。

综上所述，主机材料单价变动趋势与其原材料市场公开价格变动趋势一致，符合行业特征和公司实际经营情况。2020年一季度主机材料采购价格较2019年下降，主要是单位主机材料重量减少的幅度大于材料价格上涨的幅度。

（3）公司主机材料采购价格公允

①公司向不同供应商采购主机材料的价格差异合理

公司向不同供应商采购的主机材料型号规格不一致，按重量测算单价进行比较。其中，主机壳体毛坯采购单价对比如下：

单位：元/Kg

期间	福建省长泰县恒利工业 制品有限公司	福建新佳鑫实业有 限公司	平遥县祺昌机械制造 有限公司
2020年1-3月	7.38	8.43	7.71
2019年	7.63	9.02	7.72
2018年	7.11	9.24	—
2017年	6.41	7.81	—

公司向福建新佳鑫实业有限公司采购的单价较高，是因为公司向该供应商采购的产品规格较复杂，加工难度较高，加工不良率较高导致供应商供货成本较高。2017-2019年、2020年1-3月从采购退货率统计该供应商的加工不良率为15.98%、13.51%、9.83%、11.27%，其他供应商的加工不良率在5.10%以内。

阳（阴）转子毛坯采购单价对比如下：

单位：元/Kg

期 间	河北恒工机械装备科 技有限公司（按成品 重量）	河北恒工机械装备科 技有限公司（按坯料 重量）	山西金冠机械制造股 份有限公司
2020年1-3月	10.61	6.89	—
2019年	9.81	6.37	7.33
2018年	10.42	6.77	7.31
2017年	8.97	5.83	7.01

阳（阴）转子毛坯的价格是在供应商耗用的坯料基础上测算的，在供应商加工过程产生约坯料重量50%的铁屑，铁屑由供应商以坯料约30%的价格回购，因此坯料重量约为供应商供应的成品重量的1.54倍，如上表所示，换算坯料单位重量后的采购价格略低于向山西金冠机械制造股份有限公司的采购价格。

公司向山西金冠机械制造股份有限公司采购的价格较高是因为山西金冠机械制造股份有限公司供应的阳（阴）转子毛坯是按公司要求的线型一体浇铸而成的，节约了公司后续型线②将主机材料采购单价与生铁公开市场参考价比较

如下表所示，主机壳采购单价在生铁市场参考价的2.6倍左右，阴（阳）转子采购单价在生铁市场参考价的3.3倍左右，考虑从生铁加工成铸铁、再进一步加工成主机材料对应规格的铸件过程中涉及的生产成本、物料损耗、运费以及各级供应商的利润，公司采购主机材料价格是公允的。

期 间	主机壳采购单价 (元/吨)	阴阳转子采购单价 (元/吨)	生铁市场参考价 (元/吨)
2020年 1-3 月	7,956.78	10,362.40	3,111.44
2019 年	8,028.31	9,492.83	3,016.09
2018 年	8,140.94	10,141.21	3,115.00
2017 年	7,186.78	8,947.30	2,708.17

2020年 1-3 月生铁市场平均价格相比 2019 年上涨，主机壳采购单价反而略有下降的原因是：由于“福星”系列生产占比的增长，与 2019 年相比公司 2020 年一季度采购主机壳单位重量从 46.08Kg/个下降到 32.04Kg/个，单位重量低的主机壳相对规格较简单、加工难度较小、在同等重量下价格也较低。

综上所述，报告期内公司主要原材料采购单价的变动趋势与市场公开价格变动趋势相符，报告期内原材料采购价格单价公允。2020 年一季度各项原材料采购价格均较 2019 年下降的主要原因是与原材料相关的钢材、有色金属铜、铝的市场价格下降以及采购原材料型号的变化。

（五）报告期各期生产员工的平均数量、薪酬水平和工时数，结合同行业或同地区工资水平、各年度工时数变动情况及单位产品耗用工时数等，分析报告期内直接人工波动的原因及合理性；

1. 生产员工的平均数量、薪酬水平和工时数情况

报告期内，公司生产员工的平均人数、薪酬水平列示如下：

年份	平均人数(人)	人工成本 (万元)	平均年薪 (万元/人)	工时数 (小时)	人均工时数 (小时/人)
2020年 1-3 月	454	905.67	7.98	215,906.50	475.56
2019 年	469	3,876.21	8.26	1,391,732	2,967.45
2018 年	510	3,945.28	7.74	1,465,308	2,873.15
2017 年	484	3,803.69	7.86	1,468,634	3,034.37

2018 年公司生产员工工资高于 2017 年，但 2018 年平均年薪比 2017 年平均年薪低的主要原因是 2018 年公司为增加产能扩大招工，而 2018 年销售规模未如预期增长，导致新增人工未充分利用，新增人员的工资收入达不到预期，从上表中可见平均年薪与人均工时数的波动趋势一致。

2020 年 1-3 月工时数、人均工时下降明显是受春节假期和新冠疫情停工影

响。

2. 同行业或同地区的比较

期间	平均年薪(万元)	厦门市制造业平均年薪(万元)
2020年 1-3月	7.98	未公布
2019年	8.26	7.73
2018年	7.74	7.05
2017年	7.86	6.38

注：2017年-2019年厦门市平均年薪取自《厦门经济特区年鉴》城镇非私营单位从业人员年人均工资（制造业）（<http://tjj.xm.gov.cn>）

从上表可见，公司生产人员平均工资与厦门市制造业企业平均年薪接近。2017年-2019年，公司生产人员平均年薪分别比厦门市制造业平均年薪高1.48万元、0.69万元、0.53万元，差异较小，具有合理性。

3. 直接人工波动合理性

报告期内直接人工波动情况如下表所示：

期间	直接人工 (万元)	平均人数 (人)	平均年薪 (万元)	工时数 (小时)	人均工时数 (小时)
2020年 1-3月	905.67	454	7.98	215,906.50	475.56
2019年	3,876.21	469	8.26	1,391,732	2,967.45
2018年	3,945.28	510	7.74	1,465,308	2,873.15
2017年	3,803.69	484	7.86	1,468,634	3,034.37

2018年相比2017年直接人工上涨3.72%，是因为2017年人均工时较高，人工产能饱和，公司2018年扩增生产工人规模，2018年平均生产工人数量比2017年增加26人。

2019年相比2018年直接人工下降1.75%，是因为2019年生产工人数量减少，但人均工时回升，总工时数略低于2018年。

2020年1-3月直接人工换算成全年数后，相比2019年下降6.54%，是因为受春节假期及新冠疫情影响，2020年1-3月生产工人出勤天数和产量均较低，人均工时数明显减少，生产工人出勤工资和绩效减少，导致直接人工下降。

综上所述，报告期内公司生产员工的薪酬水平与同地区工资水平较为接近，直接人工波动与生产员工平均数量、薪酬水平和工时数的波动一致，具有合理

性。

(六) 各类产品的产能和产量（以数量计），产能利用超过 100%的原因及合理性。

1. 各类产品的产能和产量（以数量计）

螺杆机、活塞机的产能瓶颈工序为机头加工工序，每台设备全年以 300 天作为工作天数；新购设备按照入账次月开始计算工作月份数；公司每天两班制生产，全天设备可运转 16 小时；考虑加工效率、产品良率因素后，螺杆机的平均产出量为 0.2833 台螺杆机/小时/台设备，活塞机的平均产出量为 2.1375 台活
塞机/小时/台设备

报告期内，按数量统计的产能利用率情况如下：

产品名称	项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
螺杆机	产能（台）	7,140	25,840	25,387	23,120
	产量（台）	4,907	23,960	25,155	27,513
	产能利用率	68.73%	92.72%	99.09%	119%
活塞机	产能（台）	5,130	20,520	20,520	20,520
	产量（台）	1,919	14,734	19,580	24,790
	产能利用率	37.41%	71.80%	95.42%	120.81%

报告期内，按折算工时统计的产能利用率情况如下：

产品名称	项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
螺杆机	产能（分钟）	1,285,200	4,651,200	4,555,200	4,161,600
	产量耗时（分钟）	905,218	4,753,598	5,216,090	4,821,918
	产能利用率	70.43%	102.20%	114.51%	115.87%
活塞机	产能（分钟）	136,800	547,200	547,200	547,200
	产量耗时（分钟）	51,080	394,804	522,086	659,780
	产能利用率	37.34%	72.15%	95.41%	120.57%

按照数量计算的产能利用率，与按产能计算的结果有所差异。主要原因是公司产品型号众多，不同规格产品的制造时长不一样，用计件方式简单合计无法合理地体现出产能情况。公司的产能主要体现在卧式加工机台对主机的生产能力。因此，根据公司的生产统计，将报告期各期的产量换算为生产耗时，并

与机台理论运转时长进行对比，测算出产能利用率更具有合理性。

2. 产能利用超过 100%的原因及合理性

产能利用超过 100%，反映出市场对公司产品质量的认可、对公司产品的强劲需求，现有产能难以满足下游快速增长的市场需求。本次募集资金投资项目实施后，随着新的生产设备投入，公司产能将得到有效补充，提高生产经营效率。

公司产能利用率高于 100%的主要原因为：（1）产量利用率以主机加工时长为基础进行测算，公司在有限度范围内延长加工时间提升有效产量；（2）公司通过技术升级、提升产品良品率等方式，提升生产效率；（3）2017 年产能利用率较高，主要是当年推出永磁机的永磁机产品的反响较好，为满足市场需求，公司通过合理安排生产计划，充分调配设备与人员等生产资源要素，促使生产设备使用率与人员效率达到饱和状态。因此，公司的产能利用率高于 100%具有合理性。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 访谈发行人管理层、业务部门和财务部门相关人员，了解发行人的采购模式、工时记录及成本核算方法；
2. 对发行人采购循环、工薪人事循环及生产仓储执行穿行测试和内控测试程序，测试发行人采购、工薪人事及生产仓储循环关键内部控制运行的有效性；
3. 对发行人的成本核算系统进行 IT 测试，核查发行人成本核算系统的可靠性；
4. 获取发行人成本明细表，对其成本归集、核算进行核查，分析成本构成及变化情况，并结合收入情况对成本的变动进行分析；
5. 获取发行人存货进耗存报表，分析原材料的采购与耗用是否匹配、产成品产量与入库量是否匹配；

6. 访谈发行人生产部门、技术部门相关人员，获取主要产品的物料清单，对原材料领用量与产成品产量之间的匹配性进行核查；
7. 获取发行人采购明细，分析主要物料采购单价的变动趋势，同类物料不同供应商价格差异的合理性；
8. 访谈发行人采购部门负责人，了解主要物料的构成要素，并将主要物料的价格变动趋势与主要要素的市场价格变动趋势进行对比，核查发行人原材料采购价格变动趋势的合理性；
9. 获取并核查发行人员工工资表、工时汇总表及薪酬明细账，将员工平均薪酬与同地区的平均水平进行比较，分析营业成本中人工成本变动的原因及合理性；
10. 访谈发行人生产部门负责人，了解产品生产的产能情况、产能瓶颈情况等；
11. 获取发行人产能计算表，结合发行人固定资产清单、生产部门负责人的访谈情况等，核查产能计算表的合理性、准确性；
12. 对发行人主要供应商进行实地访谈，就发行人与主要供应商的交易金额、交易条款等向供应商进行确认，核查发行人采购的真实性、完整性；
13. 通过公开渠道查询供应商主要股东、主要人员构成，将其与发行人的关联方清单进行交叉比对；取得主要供应商的无关联关系声明函，确认发行人与主要供应商是否存在关联关系；
14. 对发行人主要供应商进行函证，对交易金额、往来款项余额进行函证。
15. 通过检查是否存在未入账负债、截止性测试等核查成本核算的完整性；
16. 核查发行人实际控制人及主要关联方的银行流水，检查是否存在体外资金循环。

（二）核查意见

1. 发行人的营业成本具有完整性；
2. 发行人主要产品的成本以直接材料为主，料工费的变动主要受产品结构、原材料采购价格波动、人员薪资增长、固定资产折旧增加等因素影响，单位成本的变动具有合理性；

3. 原材料各细分项占比的变动主要受产品结构的影响；制造费用主要由物料消耗、折旧费和人员薪酬构成，其变动主要受产品结构、固定资产增加、人员薪资增长影响；发行人原材料和制造费用明细的变动具有合理性；

4. 报告期内发行人原材料领用量与产成品产量、原材料采购量与耗用量、产成品产量与入库数量相匹配；

5. 报告期内发行人原材料采购单价变动合理，符合行业特征，符合公司实际经营情况，原材料采购价格公允；

6. 报告期内直接人工波动主要受人员薪资上涨、人员数量变化影响，直接人工变动具有合理性；

7. 发行人产能利用率超过 100%具有合理性；

问题 18.关于销售费用

招股披露书披露，报告期各期末发行人销售费用分别为 2,344.51 万元、2,655.06 万元、3,630.55 万元、296.20 万元，2019 年销售费用中存在一笔 488.98 万元的咨询服务费。

请发行人补充披露：

(1) 报告期内运输保险费波动的原因，量化分析运输保险费与收入规模、销量、发货量及销售区域的匹配性，不同销售模式下物流运输费的承担方式及是否符合行业惯例；

(2) 2019 年咨询服务费的详细情况，包括提供服务的机构名称、服务内容、付款方式，是否合法合规；

(3) 市场推广活动的具体情况，包括主要推广形式、合作对象、参与主体、覆盖区域、投入金额等，是否存在发行人与经销商分摊市场推广费用的情形，如是，补充披露具体情况，分析市场推广费与经销商数量是否匹配；

(4) 发行人关于产品售后服务和维修的安排，如由发行人承担，披露报告期内售后服务和维修费发生金额，是否计提售后服务费，销售费用明细项未包括售后服务费的原因，如由经销商承担，披露费用承担约定及发行人的管理措施。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 报告期内运输保险费波动的原因，量化分析运输保险费与收入规模、销量、发货量及销售区域的匹配性，不同销售模式下物流运输费的承担方式及是否符合行业惯例

1. 报告期内运输及保险费波动的原因

报告期内，公司运输及保险费变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年		2018年		2017年
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
运输及保险费	169.27	875.16	-0.82%	882.41	-11.15	993.17

注：2020年一季度，公司“销售费用-运输及保险费”发生额为零，主要是按照新收入准则，由公司承担的运输及保险费（简称“运保费”）应计入“合同履行成本”，公司将与已确认收入对应的运输及保险费调整入“营业成本”核算，与发出商品对应的运输及保险费调整至“存货-发出商品”核算。为了分析方便，此处一并在运输及保险费中考虑。

公司内销产品的运输方式主要为汽车公路运输。公司销售费用中运费变动的主要影响因素是运输货物体积及运输距离：（1）公司运输服务商对运输产品收取的运输费用以体积为计价依据，在其他因素（运输距离、运费标准等）不变的情况下，不同类产品的运费变动趋势与其销售体积变动具有相关性。（2）运输距离与公司产品销售区域直接相关，相同的产品销售区域越远、运输距离越长产生的运费越高。

总体来看，报告期内，公司2018年及2019年运输及保险费差异较小；2018年较2017年下降11.15%，主要是受市场竞争影响，产品销售结构发生变化，2018年公司发货产品体积较2017年减少10.77%。

2. 量化分析运输保险费与收入规模、销量、发货量及销售区域的匹配性

(1) 运输及保险费与收入规模的匹配性分析

报告期内运输及保险费占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年		2018年		2017年
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
主营业务收入	11,678.24	60,290.70	4.98%	57,431.01	-2.31%	58,790.21
运输及保险费	169.27	875.16	-0.82%	882.41	-11.15%	993.17
运输及保险费占主营业务收入比重	1.45%	1.45%	-0.09%	1.54%	-0.15%	1.69%

报告期内，公司运输及保险费占主营业务收入的比重分别为 1.69%、1.54%、1.45%和 1.45%，整体较为稳定，也即运输及保险费与收入规模的匹配性较高。

(2) 运输及保险费与销量、发货量的匹配性分析

报告期内，公司产品销量、发货量较为接近，公司运输及保险费与发货量的匹配如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年		2018年		2017年
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
运输及保险费	169.27	875.16	-0.82%	882.41	-11.15%	993.17
主要物流公司运输发货总体积（立方米）	12,867.18	64,723.22	-5.15%	68,235.08	-10.77%	76,473.19
每立方运输费用（元）	131.55	135.22	4.56%	129.32	-0.42%	129.87

从主要物流公司运输发货总体积来看，公司 2017 年和 2018 年每立方运输费用差异较小。2019 年每立方运输费用略有上涨，主要是距离相对较远的华北地区收入及其产品的运输费用增加较多。

(3) 运输及保险费与销售区域的匹配性分析

公司运输及保险费与收入规模、发货量及销售区域匹配情况如下：

期间	区域	主营业务收入（万元）	发货量（m ³ ）	运费（万元）	单位立方运输及保险费（元/m ³ ）
2020年1-3月	东北	333.31	341.63	8.83	258.39
	华北	829.80	787.95	17.25	218.93
	华东	6,193.48	6,709.43	87.37	130.22
	华南	2,595.76	2,930.88	25.87	88.26
	华中	682.21	706.63	11.33	160.29
	西北	91.16	101.10	2.02	199.55

期间	区域	主营业务收入 (万元)	发货量 (m ³)	运费 (万元)	单位立方运输及保 险费 (元/m ³)
	西南	419.79	468.04	10.84	231.50
	外销	532.72	821.52	5.77	70.29
	合计	11,678.24	12,867.18	169.27	131.55
2019年	东北	1,786.32	1,968.84	49.14	249.60
	华北	4,295.59	4,544.25	102.76	226.14
	华东	29,081.53	30,086.11	382.00	126.97
	华南	13,917.74	15,540.36	131.79	84.80
	华中	4,282.73	4,585.23	77.50	169.01
	西北	617.24	672.88	17.43	259.02
	西南	2,336.83	2,589.80	68.83	265.79
	外销	3,972.73	4,735.75	45.71	96.51
	合计	60,290.70	64,723.22	875.16	135.22
2018年	东北	1,922.18	2,342.52	55.76	238.04
	华北	3,250.53	3,754.34	80.97	215.68
	华东	27,199.14	30,190.68	379.93	125.84
	华南	13,746.95	17,428.26	146.83	84.25
	华中	4,605.84	5,303.12	83.93	158.26
	西北	647.96	760.84	16.91	222.21
	西南	2,242.52	2,733.15	74.84	273.83
	外销	3,815.89	5,722.17	43.24	75.57
	合计	57,431.01	68,235.08	882.41	129.32
2017年	东北	2,034.64	2,586.42	64.60	249.77
	华北	3,576.68	4,338.27	91.30	210.44
	华东	27,628.55	33,092.68	417.21	126.07
	华南	15,316.85	21,165.56	189.28	89.43
	华中	4,693.99	5,840.72	87.44	149.70
	西北	651.12	825.59	18.16	219.91
	西南	2,094.45	2,792.32	74.79	267.83
	外销	2,793.92	5,831.63	50.41	86.44
	合计	58,790.21	76,473.19	993.17	129.87

公司的销售区域主要集中在华东和华南，该区域各期间销售收入较为稳定，运输及保险费金额及单位立方运输及保险费波动也较小。华北地区距离较远，2019年运量大幅增加21.04%，相应提高了公司2019年度总体的单位立方米运费。

西北、西南地区平均运输距离较远，地区内平均运输距离差异较大，因此尽管运费总额较小，但单位立方米运费的变动更为敏感。2019年西北地区发货量较2018年减少87.96立方，运费较2018年增加0.52万元，单位运输及保险费增加36.81元，主要是2019年发往新疆地区的发货量较2018年增加。2020年发货至新疆的产品减少，西北地区单位立方米运费也相应减少。

公司出口运输及保险费除常规运输费用外还包含出口港杂费等费用。由于主要是送到厦门港口，距离较近，总体运量较小，因此总体运费较小。

综上，报告期内运输及保险费的变动原因主要是受销售产品结构不同导致的运输的体积不同、销售区域差异等原因造成的。报告期内公司运输及保险费的变动与公司收入规模的变动、发货量的变动、各销售区域销量的变动是相匹配的，具有合理性。

(4) 不同销售模式下物流运输费的承担方式及是否符合行业惯例

①境内销售物流运输费的承担方式

公司在与经销商签订的合同中约定公司承担将产品运输到经销商所在销售点正常运输的保底费用，超过的费用（包括发往异地）由经销商自行承担。公司与直销客户签订的销售合同中约定运费由公司承担。

查询同行业上市公司开山股份、鲍斯股份的年度报告、半年度报告中销售费用均包含运输相关的费用，表明同行业公司均存在承担产品的运输费用情况。

因此，公司内销产品的物流运输方式符合行业惯例。

②境外销售物流运输费的承担方式

公司境外销售均采用通用的CIF、FOB的方式进行。对于CIF方式，公司需承担运输到客户所在港口的运输及保险费；对于FOB方式，公司仅负责将产品运送到港口等境内交付地，符合行业惯例。

(二) 2019年咨询服务费的详细情况，包括提供服务的机构名称、服务内容、付款方式，是否合法合规

公司2019年咨询服务费较高，2019年咨询服务费的明细情况如下：

单位：万元

提供服务的机构名称	金额	服务内容	付款方式
上海辉庆品牌策划事务所	471.70	为公司的“捷豹 JAGUAR”品牌提供战略定位咨询服务	银行转账
北京时代沃华传媒科技发展有限公司	14.56	广告宣传方案设计 & 投放服务	银行转账
杭州邦银电子商务有限公司	1.89	网络维权软件服务及解决方案	银行转账
中国石化国际事业有限公司北京招标中心等	0.83	中标服务费等零星服务	银行转账
合计	488.98		

公司 2019 年度与销售相关的咨询服务费主要向上海辉庆品牌策划事务所（以下简称“辉庆事务所”）购买品牌战略定位咨询服务，服务周期为 1 年。

通过对公司经销商、竞品经销商、公司产品最终用户等单位的多次实地调研、沟通，辉庆事务所对公司“捷豹 JAGUAR”品牌及各竞品品牌进行全方位画像，依据定位理论提炼出公司品牌重新定位的全套措施和方案，明确了公司从产品到经销商门店、从商标到产品外形的全新改造方案，并结合公司实际情况，对公司的产品市场策略、组织管理等提出优化建议，同时对公司主要人员及经销商进行相关培训。

通过一年的合作，公司推出“福星”系列产品并得到市场的广泛认可，统一了品牌宣传、规范了广告传播方式，建立了 KPI 目标绩效管理系统，大幅提升了公司的组织管理能力和销售能力，巩固了公司的市场地位。

公司销售费用中其他咨询服务主要为北京时代沃华传媒科技发展有限公司提供的与前述品牌定位对应配套落地的广告宣传方案设计 & 投放服务和其他单位提供的日常零星咨询服务。

（三）市场推广活动的具体情况，包括主要推广形式、合作对象、参与主体、覆盖区域、投入金额等，是否存在发行人与经销商分摊市场推广费用的情形，如是，补充披露具体情况，分析市场推广费与经销商数量是否匹配

1. 市场推广活动的具体情况，包括主要推广形式、合作对象、参与主体、覆盖区域

公司的市场推广活动主要包括展会展览、举办销售会议、发布户外广告、

经销商门店品牌形象建设、制作宣传图册等实物产品等形式，对应的合作对象、参与主体如下：

推广形式	参与主体	合作对象
展会展览	公司及经销商	展览服务、展台搭建公司
销售会议	公司及经销商	酒店、旅行社
户外广告	公司及经销商	广告、传媒公司
经销商门店品牌形象建设	公司及经销商	装饰设计公司
实物宣传产品等	公司及经销商	报刊、杂志社、彩印公司

2. 报告期内不同推广形式市场推广活动投入金额情况

单位：万元

推广形式	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
展会展览	35.22	643.89	620.15	554.95
销售会议	-	438.12	424.30	75.47
户外广告	19.96	222.90	80.09	112.86
经销商门店品牌形象建设	61.02	175.77	-	50.66
实物宣传产品等	12.28	77.01	77.14	26.39
合计	128.48	1,557.69	1,201.68	820.32

3. 是否存在发行人与经销商分摊市场推广费用的情形

为了进一步提升“捷豹 JAGUAR”品牌的影响力，公司结合预算、推广效果评估等统筹安排市场推广活动，相关市场推广费用由公司统一承担，上述相关费用均由公司与服务提供方签订合同和结算。因此，公司不存在与经销商分摊市场推广费用的情形。

4. 分析市场推广费与经销商数量是否匹配

按市场推广形式对市场推广费投入与经销商数量进行匹配分析如下：

(1) 展会展览

报告期内展会展览覆盖区域与经销商匹配情况如下：

期间	区域	金额（万元）	经销商数量（家）	单位经销商投入金额（万元/家）
2020年1-3月	华南	6.41	44	0.15
	华东	20.66	105	0.20
	华北	8.15	7	1.16

期间	区域	金额（万元）	经销商数量（家）	单位经销商投入金额（万元/家）
	合计	35.22	156	0.23
2019年	华南	98.02	40	2.45
	华东	339.02	100	3.39
	华中	39.38	12	3.28
	华北	40.31	7	5.76
	西北	10.45	2	5.23
	西南	17.89	11	1.63
	东北	34.43	6	5.74
	境外	64.39	58	1.11
	合计	643.89	236	2.73
2018年	华南	117.46	37	3.17
	华东	285.18	87	3.28
	华北	30.81	7	4.40
	华中	71.27	7	10.18
	西北	1.94	2	0.97
	西南	29.72	9	3.30
	东北	32.34	7	4.62
	境外	51.43	47	1.09
	合计	620.15	203	3.05
2017年	华南	105.19	42	2.50
	华东	330.69	84	3.94
	华中	32.12	6	5.35
	华北	25.88	6	4.31
	西北	6.92	2	3.46
	西南	27.58	7	3.94
	东北	13.65	7	1.95
	境外	12.92	36	0.36
	合计	554.95	190	2.92

注：单位经销商投入金额=展览展会投入金额/经销商数量。

报告期内公司除 2020 年 1-3 月受新冠疫情影响无法参加部分展会，展会展览支出大幅减少外，2017 年至 2019 年各年均有所增长，增长原因主要是公司进一步提升品牌知名度、加快经销商及客户拓展范围，加大了参展力度。从区域展览展会投入与区域经销商数量的匹配性来看：A. 从单位经销商投入金额来看，公司 2017 年至 2019 年单位经销商投入金额为 2.92 万元、3.05 万元、2.73 万元，

总体变化幅度较小，2018 年略高主要是公司进一步加大展会投资力度；B. 从区域分布情况来看，公司在主要区域如华东、华南年度之间展览展会投入总额及单位经销商投入额未见异常。

(2) 销售会议

报告期内销售会议覆盖区域与经销商数量的匹配情况如下：

期 间	区域	金额（万元）	经销商数量（家）	单位经销商投入金额（万元/家）
2020年 1-3月	全国	-	249	-
2019年	全国	438.12	236	1.86
2018年	全国	424.30	203	2.09
2017年	全国	75.47	190	0.40

公司通常主要在春节前后举办年度销售会议，邀请大部分经销商参加并承担其相关的差旅、食宿费用，除了对经销商进行培训宣导外还对部分经销商进行表彰。另外，公司亦会根据经营情况、市场变化及经销商的经营情况会在年中举办销售会议，对经销进行涉及技术、销售等领域的培训宣导。

2017年销售会议支出较少，主要原因包括：A. 2017年春节较早，年度销售会议提前于2016年12月举办并根据实际召开会议时间于2016年确认相关费用；B. 公司2017年及以前年度主要召开年终销售会议，规模也较小。2018年及2018年公司年中销售会议频次增加、规模扩大，总体销售会议支出大幅增加。

2020年受新冠疫情影响，原计划在3月份召开的年度经销商会议取消，因此2020年1-3月无销售会议支出。

(3) 户外广告

报告期内户外广告覆盖区域与经销商数量的匹配情况如下：

期间	区域	金额（万元）	经销商数量（家）	单位经销商投入金额（万元/家）
2020年 1-3月	华南	17.71	44	0.40
	华东	0.60	105	0.01
	西北	1.65	3	0.55
	合计	19.96	152	0.13
2019年	华南	135.99	40	3.40
	华东	81.74	100	0.82

期间	区域	金额（万元）	经销商数量（家）	单位经销商投入金额（万元/家）
	华中	0.91	12	0.08
	华北	1.35	7	0.19
	西北	2.91	2	1.46
	合计	222.90	161	1.38
2018年	华南	26.26	37	0.71
	华东	44.83	87	0.52
	华北	5.82	7	0.83
	西北	2.21	2	1.11
	东北	0.97	7	0.14
	合计	80.09	140	0.57
2017年	华南	29.12	42	0.69
	华东	78.49	84	0.93
	华北	3.04	6	0.51
	西北	2.21	2	1.11
	合计	112.86	134	0.84

广告投放与不同区域经济发展水平和经销商数量相关。从区域上来看，经济发展水平较高、经销商数量较多的华南、华东地区经销商数量及公司取得的经销收入均较高，对应的广告展会展览支出总额也较高。另外，为进一步提升品牌影响力，公司在2019年在户外广告方面也加大投入力度，当年发生广告费用较多。2020年受新冠疫情影响，户外广告的投放量大幅减少，整体广告支出相应下降。

（4）经销商门店品牌形象建设

公司为统一并提升经销商的门店品牌形象，对经销商店面装修中涉及公司品牌形象的部分予以支持，并由公司直接与装饰设计公司签署合同及结算。店面装修需求来自于经销商，不同年度该需求存在一定的波动。2018年度拟重新装修店面的经销商较少，因此2018年无经销商门店品牌形象建设支出。2019年度为与公司品牌定位咨询确定的战略配套，公司鼓励经销商统一按新的品牌元素进行装修，因此对应的经销商门店品牌形象建设支出有所增加。

经销商门店品牌形象建设支出覆盖区域与经销商数量的匹配情况如下：

单位：万元

期间	区域	金额（万元）	经销商数量（家）	单位经销商投入金额（万元/家）
2020年 1-3月	华南	35.84	44	0.81
	华东	25.18	105	0.24
	合计	61.02	149	0.41
2019年	华南	88.85	40	2.22
	华东	58.64	100	0.59
	华中	6.80	12	0.57
	华北	17.48	7	2.50
	东北	4.00	6	0.67
	合计	175.77	165	1.07
2018年	全国	-	-	-
2017年	华南	25.39	42	0.60
	华东	16.87	84	0.20
	华中	5.00	6	0.83
	西南	3.40	7	0.49
	合计	50.66	139	0.36

（5）实物宣传产品等

报告期内实物宣传等其他市场推广活动覆盖区域与经销商数量的匹配情况如下：

期间	区域	金额（万元）	经销商数量（家）	单位经销商投入金额（万元/家）
2020年 1-3月	全国	12.28	249	0.05
2019年	全国	77.01	236	0.33
2018年	全国	77.14	203	0.38
2017年	全国	26.39	190	0.14

2018年为提升公司的品牌形象和影响力，公司在宣传片、印制宣传画册等方面增加较多。

综上所述，公司市场推广费与经销商数量匹配。

(四) 发行人关于产品售后服务和维修的安排，如由发行人承担，披露报告期内售后服务和维修费发生金额，是否计提售后服务费，销售费用明细项未包括售后服务费的原因，如由经销商承担，披露费用承担约定及发行人的管理措施

1. 发行人关于产品售后服务和维修的安排，如由发行人承担，披露报告期内售后服务和维修费发生金额，是否计提售后服务费

(1) 发行人关于产品售后服务和维修的安排

①境内销售方面，公司在与经销商签订的合同中约定由经销商负责其所在销售区域（含公司直销客户）的售后服务工作，公司按经销商当年度销售回款额（螺杆机保养耗材除外）的1%作为维修费用补偿经销商。即公司以销售返利（价格折让）的方式将售后服务和维修义务转移给经销商，公司对经销商仅系产品销售关系，由经销商负责对终端客户的售后服务和维修义务。

报告期内根据上述约定公司应给予的经销商返利情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
经销商当年度回款金额（A）	8,662.58	61,844.83	66,271.57	71,436.72
耗材发货金额（B）	403.29	1,977.18	1,829.45	1,710.92
按1%计提的销售返利金额 (C=(A-B)*1%)	82.59	598.68	644.42	697.26

②境外销售方面，公司境外销售规模相对较小。根据与境外经销商的约定，公司不承担外销产品售后服务和维修义务，仅在必要的时候远程协助境外经销商进行维修保养。

2. 是否计提售后服务费，销售费用明细项未包括售后服务费的原因，如由经销商承担，披露费用承担约定及发行人的管理措施

(1) 公司不需要计提售后服务费

公司设立售后服务部，对经销商的售后服务提供支持，发生的费用主要为少量人工薪酬。但公司产品的日常售后服务及维修工作由所在区域的经销商负责，公司以销售返利（价格折让）的方式将售后服务和维修义务转移给经销商。

公司的产品质量较好，报告期内收到经销质量问题的整机产品退货合计仅40.56万元。总体金额较小，公司在收到退货当期冲减当期销售收入。

因此，公司不需要计提售后服务费，销售费用明细中除少量售后服务人员职工薪酬外无对应的售后服务费支出。

(2) 发行人的售后服务管理措施

公司要求经销商其所经销区域的售后服务工作，对于不能做好售后服务工作的经销商，公司将对其进行处罚。具体规定如下：

①经销商必须确实做好所在区域的售后服务工作,公司在年底按年销售回款额（螺杆机保养耗材除外）的1%作为维修费用补偿经销商。

②若发生有损品牌信誉、不及时服务造成用户投诉等情况，将对经销商实行警告、扣除维修费用补偿等处罚措施。

③若经销商不服从公司统一的售后维修安排（包括但不限于经销商不能及时满足用户的服务需求，或因销售发生冲突，故意刁难拖延，拒绝提供服务等），公司将从附近网点或总部派人处理，所发生的全部费用由该经销商承担，否则公司不保护该经销商的销售区域。

二、申报会计师的核查程序及意见

(一) 核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 关于运输及保险费的核查程序

(1) 访谈了解发行人物流运输方面与财务报告相关内部控制的设计与执行情况，执行穿行测试；选取与财务报表相关的关键控制，如运费计算与审核、运费支付的审批等，进行有效性测试；

(2) 检查发行人与客户签订的相关合同，了解发行人与客户关于物流运输费用的约定，并查询可比上市公司公开信息，判断发行人关于物流运输费的承担方式是否符合行业惯例；

(3) 对报告期内的运输及保险费执行分析性程序，关注运输及保险费的波动与发行人的销售收入、发货数量及销售区域等是否匹配；

(4) 抽选样本，向主要物流运输服务提供商函证确认报告期内发生的物流运输费用；

(5) 抽选样本，检查发行人与物流运输提供商结算的发票、银行付款水单、请款审批单据等支持性文件；

(6) 执行截止性测试，关注运输及保险费是否计入正确的期间。

2. 关于咨询服务费的核查程序

(1) 访谈了解发行人咨询服务费方面与财务报告相关内部控制的设计与执行情况，执行穿行测试；选取与财务报表相关的关键控制，如请购与审批、费用支付的审批等，进行有效性测试；

(2) 访谈发行人管理层以了解发行人进行品牌战略咨询的目的和收益，关注其合理性；

(3) 检查咨询服务费相关合同文件、咨询机构提交的培训及成果文件、款项支付凭证，关注其合法性；

(4) 对品牌定位咨询服务提供商的项目负责人进行访谈，了解、确认咨询服务的提供情况。

3. 关于市场推广活动的核查程序

(1) 访谈发行人管理层，了解发行人对市场推广活动的总体计划和目标，主要采取的市场推广方式，不同市场推广方式的合作对象、参与主体、覆盖区域以及报告期内不同期间市场推广费用的波动原因；

(2) 访谈了解发行人市场推广活动方面与财务报告相关内部控制的设计与执行情况，执行穿行测试；选取与财务报表相关的关键控制，如请款与审批、费用支付的审批等，进行有效性测试；

(3) 检查发行人与经销商签订的相关合同，判断是否存在发行人与经销

商分摊市场推广费用的情况；

(4) 对报告期内的市场推广费执行分析性程序，关注市场推广费用的波动与发行人销售区域及经销商数量等是否匹配；

(5) 抽选样本，检查发行人与市场推广活动服务提供商结算的合同、发票、银行付款水单、请款审批单据等支持性文件。

4. 关于产品售后服务和维修的核查程序

(1) 访谈发行人管理层，了解发行人对产品售后服务和维修的安排、在销售合同中以销售返利方式给予经销商折让将售后服务和维修的义务转移给经销商的目的；

(2) 检查发行人与客户签订的相关合同，了解发行人与客户关于产品售后服务和维修的约定，判断发行人不计提售后服务费是否合理；

(3) 复核报告期内发行人的返利计算表并抽选样本进行重新计算，关注发行人是否按照销售合同约定的条款计算和确认应给予经销商的与售后服务和维修相关的补偿；

(4) 抽选样本，对经销商进行函证和访谈，核对确认销售返利的结算情况。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 发行人报告期内运输及保险费波动主要受产品销售结构和销售区域的影响，运输及保险费与收入规模、销量、发货量及销售区域相匹配，公司承担物流运输费的承担方式符合行业惯例；

2. 发行人 2019 年咨询服务费主要是聘请专业服务机构进行的品牌战略定位咨询，属于正常的合法商业行为；

3. 发行人不存在与经销商分摊市场推广费用的情形，其市场推广费用与经销商数量相匹配；

4. 发行人通过以销售返利的方式给予经销商价格折让，将售后服务和维修义务转移给经销商，由经销商向终端用户履行售后服务和维修义务，因此发行人不需计提售后服务费用。

问题 19.关于管理费用

招股披露书披露，公司管理费用分别为 2,120.04 万元、2,372.40 万元、2,828.17 万元、635.39 万元，主要由职工薪酬、折旧与摊销和咨询服务费构成。

请发行人：

(1) 结合报告期内管理人员的人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况，分析并披露管理人员薪酬及其变动的原因及合理性，并结合在平均薪酬、管理人员人数的差异情况，披露管理费用中职工薪酬相对可比公司的差异情况及原因；

(2) 披露报告期咨询服务费的主要构成情况，并进一步分析其变动的原因及合理性；

(3) 结合生产经营规模、子公司数量、管理人员人数、经营所在地平均工资水平等因素，进一步分析发行人管理费用率大幅低于同行业可比公司的原因。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 结合报告期内管理人员的人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况，分析并披露管理人员薪酬及其变动的原因及合理性，并结合在平均薪酬、管理人员人数的差异情况，披露管理费用中职工薪酬相对可比公司的差异情况及原因

1. 结合报告期内管理人员的人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况，分析并披露管理人员薪酬及其变动的原因及合理性

(1) 报告期内管理人员的人数及其变化、职级分布

报告期内管理人员的人数及其变化、职级分布情况如下：

项目		2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
高级管理人员	平均人数（人）	7	7	7	7
	占比	8.14%	8.14%	8.05%	8.75%
普通管理人员	平均人数（人）	79	79	80	73
	占比	91.86%	91.86%	91.95%	91.25%
管理人员合计	平均人数（人）	86	86	87	80

公司自成立以来持续经营空气压缩机一种业务，未发生外延式并购扩张，同时公司对管理人员实行扁平化管理，因此，管理人员总数、高级管理人员人数均较少，报告期内公司管理人员的人数和职级分布均较为稳定。

（2）公司人均薪酬及当地平均薪酬水平情况

报告期内公司管理人员人均薪酬及当地平均薪酬水平情况如下：

单位：万元

项目		2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
高级管理人员	平均薪酬	20.77	76.67	65.10	53.12
	占比	37.62%	33.04%	34.14%	30.75%
普通管理人员	平均薪酬	3.05	13.77	10.99	11.47
	占比	62.38%	66.96%	65.86%	69.25%
管理人员薪酬合计	金额	386.51	1,624.36	1,334.75	1,208.98
管理人员人均薪酬	金额	4.49	18.89	15.34	15.11
厦门市平均薪酬	金额	未披露	7.73	7.05	6.38

注1：平均人数=∑（该类员工当月工资发放人数）/12（或3）；

注2：厦门市同地区平均工资数据取自《厦门经济特区年鉴》城镇非私营单位从业人员年平均工资（制造业）（<http://tjj.xm.gov.cn>），2020年数据尚未公布。

报告期内，公司管理人员薪酬水平高于厦门市平均薪酬，公司的薪资水平在当地具有较强的竞争力。

（3）分析并披露管理人员薪酬及其变动的原因及合理性

2017年至2020年一季度，公司管理人员平均薪酬分别为15.11万元、15.34万元、18.89万元和4.49万元，整体呈现上升趋势。公司薪酬管理政策是员工各年的薪酬总体不低于上年水平，同时结合公司的经营情况在2~3年周期

内对员工的薪酬进行调整。

公司管理人员人均薪酬 2019 年有较大幅度增长主要是基于 2017 年、2018 年业绩总体稳定，综合考虑通货膨胀和稳定人才因素的调整。

2018 年普通管理人员人均薪酬较 2017 年有所减少主要是 2018 年中新增 7 名普通管理人员，新入职员工未取得完整年度薪酬拉低人均薪酬所致。

综上所述，公司管理人员人均薪酬变动具有合理性。

2. 结合在平均薪酬、管理人员人数的差异情况，披露管理费用中职工薪酬相对可比公司的差异情况及原因

(1) 公司管理人员平均薪酬与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司的管理人员人均薪酬如下：

单位：万元

期间	项目	开山股份	鲍斯股份	东亚机械
2020 年 1-3 月	管理费用--薪酬	未披露	未披露	386.51
	管理人员期末人数（人）	未披露	未披露	84
	管理人员平均薪酬	未披露	未披露	4.60
2019 年	管理费用--薪酬	15,509.70	6,775.82	1,624.36
	管理人员期末人数（人）	378	517	83
	管理人员平均薪酬	41.03	13.11	19.57
2018 年	管理费用--薪酬	14,300.45	5,957.73	1,334.75
	管理人员期末人数（人）	373	480	81
	管理人员平均薪酬	38.34	12.41	16.48
2017 年	管理费用--薪酬	12,431.00	4,667.23	1,208.98
	管理人员期末人数（人）	376	426	81
	管理人员平均薪酬	33.06	10.96	14.93

公司管理人员规模较小且较为稳定，人均薪酬也较为稳定，介于鲍斯股份与开山股份之间，具有合理性。

开山股份人均薪酬较高，原因是开山股份近年来持续在海外拓展业务，收购了若干家海外公司，境外公司管理人员的人均薪酬较高，拉高了开山股份管理人员的平均薪酬。

(2) 公司管理人员人数与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司管理人员人数与同行业可比公司的比较情况如下：

期间	项目	开山股份	鲍斯股份	东亚机械
2020年 1-3月	期末管理人员人数（人）	未披露	未披露	84
	期末员工总数（人）	未披露	未披露	686
	管理人员占比	未披露	未披露	12.24%
2019年	期末管理人员人数（人）	379	517	83
	期末员工总数（人）	3,290	2,886	676
	管理人员占比	11.52%	17.91%	12.28%
2018年	期末管理人员人数（人）	373	480	81
	期末员工总数（人）	3,065	2,800	657
	管理人员占比	12.17%	17.14%	12.33%
2017年	期末管理人员人数（人）	376	426	81
	期末员工总数（人）	3,103	2,296	674
	管理人员占比	12.12%	18.55%	12.02%

2017-2019年，公司的管理人员总数明显低于同行业公司，主要原因为公司目前无子公司、且管理较为扁平化。

公司的管理人员占比与开山股份接近，低于鲍斯股份。鲍斯股份的管理人员占比较高，主要因为其近年来持续开展并购行为，随着并购行为的完成，导致鲍斯股份管理人员占比较高。在鲍斯股份与公司人均薪酬相当的情况下，管理人员人数多以及管理人员占比多直接导致鲍斯股份管理人员薪酬规模高于公司。

因此，公司的总体规模较小，管理人员的数量与公司的经营情况相匹配。

综上所述，公司管理人员人数及其变化、人均薪酬变化情况具有合理性。

(二) 披露报告期咨询服务费的主要构成情况，并进一步分析其变动的 原因及合理性

报告期内公司管理费用中的咨询服务费主要是政策咨询服务、IPO 中介服务、商标维权诉讼费、KPI 管理咨询服务费及日常财税管理咨询服务费。报告期内咨询服务费主要构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
政策咨询服务	7.82	229.24	149.06	289.31
IPO 中介服务费	85.41	144.08	—	133.00
商标维权诉讼费用	5.37	73.93	130.93	—
KPI 管理咨询服务费	—	97.09	—	—
日常财税管理咨询服务费	0.25	16.57	51.88	11.02
主要咨询服务费小计	98.85	560.91	331.87	433.33
主要咨询服务费占比	92.51%	90.51%	85.95%	94.08%
咨询服务费用合计	106.86	619.78	386.09	460.60

报告期咨询服务费主要内容及其变动原因如下：

(1) 政策咨询服务主要是公司申请政府补助、政策咨询、政策培训等聘请咨询服务机构产生的费用，在相关咨询服务机构的协助下，公司已获得福建省省级企业技术中心、厦门市企业技术中心、福建省名牌产品、福建省（工信部）制造业单项冠军企业、福建省科技小巨人领军企业证书等资质认定。

(2) IPO 中介服务费主要是为公司 IPO 提供服务的各中介机构费用，2018 年度因公司暂停 IPO 计划而无相关费用，相关审计费用在日常财税管理咨询服务费列示。

(3) 商标维权诉讼费用是公司为了保护公司商标对侵权方提起诉讼发生的相关费用。由于公司产品和“捷豹”商标在行业内具有较高的品牌知名度，不少同行业经营者对公司商标进行模仿等侵权行为，损害公司的品牌形象。为消除侵权行为对公司品牌的不良影响、加强对公司品牌形象的保护，公司通过向法院提起诉讼等方式打击商标侵权行为。2018 年发起的商标侵权诉讼较多，因此对应的费用较高。

(4) KPI 管理咨询服务费是公司推行降本增效而聘请外部咨询机构厦门国信经济咨询有限公司（以下简称“国信咨询”）提供的 KPI 目标绩效管理系统的设计及落地服务费用。国信咨询通过现场访谈调研和组织多次培训，将公司的战略目标分解为各个不同层级的绩效目标，并建立了相应的考核制度和办法，有效提升了公司的组织运营效率。根据国信咨询的建议，公司已于 2019 年 9 月

颁发和执行《员工绩效管理制度》，并将 2020 年的战略目标分解细化到各部门进行跟踪考核。

(5) 日常财税管理咨询服务费主要是公司审计、税审、出口退税代理等咨询服务费用。2018 年日常财税管理咨询服务费较高主要是包含前次申报中介机构提供的审计服务费用，由于 2018 年暂停 IPO 计划，将此费用在日常财税管理咨询服务费列示。

(三) 结合生产经营规模、子公司数量、管理人员人数、经营所在地平均工资水平等因素，进一步分析发行人管理费用率大幅低于同行业可比公司的原因

1. 管理费用总体费用率差异分析

报告期内，公司与同行业公司的管理费用率对比如下：

公司名称	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
开山股份	11.61%	10.19%	9.82%	9.80%
鲍斯股份	9.63%	9.06%	7.96%	7.62%
阿特拉斯	6.55%	6.96%	6.35%	6.63%
平均	9.26%	8.74%	8.04%	8.02%
东亚机械	5.40%	4.67%	4.11%	3.58%

报告期内，公司与同行业上市公司的管理费用率均较为稳定。

(1) 从历史期间来看，公司与同行业可比公司上市后收购子公司前的管理费用率不存在重大差异

期 间	开山股份	鲍斯股份	期 间	开山股份	鲍斯股份
2011 年	2.84%	5.58%	2016 年	9.41%	6.87%
2012 年	5.39%	5.68%	2017 年	9.80%	7.62%
2013 年	5.38%	5.23%	2018 年	9.82%	7.96%
2014 年	4.20%	5.03%	2019 年	10.19%	9.06%
2015 年	5.48%	5.35%	2020 年 1-3 月	11.61%	9.63%

注：为保持统一口径，上述管理费用率中已经剔除了研发费用的影响。

一般来说，受经营规模、子公司数量、融资等影响，上市公司管理费用率高于未上市企业。开山股份于 2011 年 8 月上市，鲍斯股份于 2015 年 4 月上市。

2011 年至今，开山股份管理费用率从 4.21%大幅提升至 11.61%，主要原因是开山股份 2015 年以来持续在海外拓展业务，2016 年 7 月完成对非同一控制下企业 LMF 公司和 KS ORKA 公司的收购，境外公司职员的人均薪酬、办公费用、差旅费用等均较高，拉高了开山股份的管理费用率。

鲍斯股份在 2015 年上市之前管理费用率一直维持在 6%以内。根据鲍斯股份定期报告披露的信息，其近几年管理费用的变动主要由并购行为引起。近年来，鲍斯股份持续开展并购行为，2016 年并购了阿诺精密，2017 年并购了新世达、威克斯，2018 年并购了亚仕特。随着并购行为的完成，鲍斯股份的管理人员数量持续增加，由 2015 年末的 52 人大幅增加到 2019 年末的 517 人，管理人员占总人数的比重由 8.19%大幅增加到 17.91%，带动“管理人员-薪酬”占收入的比重由 2.02%增加到 4.34%。

公司作为未上市企业，管理相对扁平化，未实施收购等资本运作，对于管理费用的管理预算及控制相对较为严格，报告期内管理费用率分别为 3.58%、4.11%、4.67%、5.40%，管理费用率相对较低，但是与开山股份及鲍斯股份上市后收购子公司之前的管理费用率较为接近，公司与同行业管理费用率的差异是在同行业上市公司上市后进行并购等资本运作等背景下拉开差距的。

(2) 从母公司报表来看，公司与同行业可比公司管理费用率不存在重大差异

开山股份母公司主营业务是压缩机整机、离心机、低压螺杆式空压机生产中心，鲍斯股份母公司主要从事螺杆整机、螺杆主机生产和加工。公司主要从事空气压缩机整机以及配套设备的研发、生产与销售。可见，公司与可比公司开山股份、鲍斯股份母公司均主要从事压缩机整机业务的生产，不属于纯控股主体，母公司管理费用率具有一定的可比性。

报告期内，公司与同行业上市公司母公司的管理费用率对比如下：

公司名称	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
开山股份	2.54%	2.16%	2.37%	2.02%
鲍斯股份	5.87%	6.01%	5.21%	4.67%
平均	4.21%	4.08%	3.79%	3.35%
东亚机械	5.40%	4.67%	4.11%	3.58%

注：东亚机械 2017 年及 2018 年 1-2 月包括子公司辛旺有限，但是辛旺有限规模极小，分析时暂不做剔除。

由上表可见，公司管理费用率与同行业可比公司管理费用率平均水平较为接近，不存在管理费用率大幅度低于同行业可比公司的情况。

2. 管理费用明细费用率差异分析

阿特拉斯未披露其管理费用明细，难以进行有效对比，下面重点分析公司与国内同行业可比公司开山股份、鲍斯股份管理费用率差异的原因。公司与开山股份、鲍斯股份的管理费用率对比如下：

名称	科目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
开山股份	管理费用率	11.61%	10.19%	9.82%	9.80%
	--职工薪酬费用率	未披露	5.89%	5.50%	5.60%
	--折旧摊销费用率	未披露	0.84%	0.66%	0.87%
	--办公相关费用率*	未披露	1.22%	1.26%	1.35%
	--上述费用占管理费用比		77.98%	75.58%	79.75%
鲍斯股份	管理费用率	9.63%	9.06%	7.96%	7.62%
	--职工薪酬费用率	未披露	4.34%	3.96%	4.19%
	--折旧摊销费用率	未披露	1.40%	1.02%	0.74%
	--办公相关费用率	未披露	1.81%	1.70%	1.28%
	--上述费用占管理费用比	未披露	78.23%	78.79%	77.54%
东亚机械	管理费用率	5.40%	4.67%	4.11%	3.58%
	--职工薪酬费用率	3.28%	2.68%	2.31%	2.04%
	--折旧摊销费用率	0.62%	0.49%	0.52%	0.39%
	--办公差旅费用率	0.23%	0.20%	0.43%	0.17%
	--上述费用占管理费用比	80.53%	73.99%	81.01%	74.78%

注：职工薪酬费用率是管理费用中职工薪酬与营业收入的比值；折旧摊销费用率是管理费用中折旧摊销（含租赁费）与营业收入的比值；办公差旅费用率是管理费用中办公费、差旅费与营业收入的比值。

管理费用率的差异主要由职工薪酬、折旧与摊销、办公差旅费构成，上述费用占比约 80%左右，扣除上述费用后主要是咨询费及其他费用，可比性较差。

(1) 管理费用中人员薪酬费用率差异分析

报告期内，东亚机械与同行业可比公司的“管理费用-职工薪酬”占收入的权重对比如下：

公司名称	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
开山股份	未披露	5.89%	5.50%	5.60%
鲍斯股份	未披露	4.34%	3.96%	4.19%
东亚机械	3.28%	2.68%	2.31%	2.04%

2017-2019年，公司的职工薪酬占收入的比重较开山股份分别低 3.56%、3.19%和 3.21%，较鲍斯股份分别低 2.15%、1.65%和 1.66%。职工薪酬占比差异，主要由管理人员数量、管理人员平均薪酬差异等原因导致。

① 管理人员人数差异

报告期内，公司管理人员人数与同行业可比公司的比较情况如下：

期间	项目	开山股份	鲍斯股份	东亚机械
2020年 1-3月	期末管理人员人数（人）	未披露	未披露	84
	期末员工总数（人）	未披露	未披露	686
	管理人员占比	未披露	未披露	12.24%
2019年	期末管理人员人数（人）	379	517	83
	期末员工总数（人）	3,290	2,886	676
	管理人员占比	11.52%	17.91%	12.28%
2018年	期末管理人员人数（人）	373	480	81
	期末员工总数（人）	3,065	2,800	657
	管理人员占比	12.17%	17.14%	12.33%
2017年	期末管理人员人数（人）	376	426	81
	期末员工总数（人）	3,103	2,296	674
	管理人员占比	12.12%	18.55%	12.02%

2017-2019年，公司的管理人员总数明显低于同行业公司，主要原因为公司目前无子公司、且管理较为扁平化。

公司的管理人员占比与开山股份接近，低于鲍斯股份。鲍斯股份的管理人员占比较高，主要因为其近年来持续开展并购行为，随着并购行为的完成，导致鲍斯股份管理人员占比较高。

② 管理人员人均工资差异

报告期内，公司与同行业可比公司的管理人员人均薪酬如下：

单位：万元

期间	项目	开山股份	鲍斯股份	东亚机械
2020年 1-3月	管理费用--薪酬	未披露	未披露	386.51
	管理人员期末人数（人）	未披露	未披露	84
	管理人员平均薪酬	未披露	未披露	4.60
2019年	管理费用--薪酬	15,509.70	6,775.82	1,624.36
	管理人员期末人数（人）	378	517	83
	管理人员平均薪酬	41.03	13.11	19.57
2018年	管理费用--薪酬	14,300.45	5,957.73	1,334.75
	管理人员期末人数（人）	373	480	81
	管理人员平均薪酬	38.34	12.41	16.48
2017年	管理费用--薪酬	12,431.00	4,667.23	1,208.98
	管理人员期末人数（人）	376	426	81
	管理人员平均薪酬	33.06	10.96	14.93

开山股份人均薪酬较高，原因是开山股份近年来持续在海外拓展业务，收购了若干家海外公司，境外公司职员的人均薪酬较高，拉高了开山股份的平均薪酬。

③薪酬费用率差异分析

管理费用中薪酬费用与管理人员数量有关，对薪酬费用分析如下：

公司	类别	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
开山股份	薪酬费用率	未披露	5.89%	5.50%	5.60%
	人均薪酬费用率:	未披露	1.56%	1.47%	1.49%
鲍斯股份	薪酬费用率	未披露	4.34%	3.96%	4.19%
	人均薪酬费用率	未披露	0.84%	0.83%	0.98%
东亚机械	薪酬费用率	3.28%	2.68%	2.31%	2.04%
	人均薪酬费用率	3.90%	3.23%	2.85%	2.52%

注：为了便于对比，人均薪酬费用率乘以100，也即人均薪酬率=薪酬费用率*100/当期人数。

管理人员的数量差异、占总人数的比重差异是导致公司“管理费用-薪酬”低于鲍斯股份的主要原因，人均薪酬差异是公司与开山股份“管理费用-薪酬”差异的主要原因。

公司“职工薪酬费用率”低于鲍斯股份，主要是鲍斯股份持续开展并购行为导致其管理人员占比较高；“职工薪酬费用率”低于开山股份，主要是开山

股份海外业务较多、境外人均薪酬较高拉高了其人均薪酬。在考虑了人均等因素后，公司人均薪酬费用率并未显著低于同行业可比公司水平。

④经营所在地平均工资水平

公司经营所在地平均工资，与同行业可比上市公司的对比如下：

单位：元

公司	所在地区	2019年	2018年	2017年
开山股份	衢州市（注1）	尚未披露	70,416.00	63,057.00
鲍斯股份	宁波市（注2）	尚未披露	77,002.00	68,966.00
东亚机械	厦门市（注3）	77,268.00	70,510.00	63,764.00

注1：衢州市同地区平均工资数据取自《衢州市统计年鉴》城镇单位（不含私营）在岗职工平均工资（制造业）（tjj.qz.gov.cn）；

注2：宁波市同地区平均工资数据取自《宁波统计年鉴》非私营在岗职工平均工资（制造业）（tjj.ningbo.gov.cn）；

注3：厦门市同地区平均工资数据取自《厦门经济特区年鉴》城镇非私营单位从业人员年人均工资（制造业）（<http://tjj.xm.gov.cn>）；

公司所在地的平均工资水平与开山股份相当，低于鲍斯股份所在地的平均工资。但是，开山股份在境外多处设有生产经营场所，鲍斯股份近四十家子公司也分布在不同地区。因此，所在地平均工资水平的参考价值较小。

（2）管理费用中折旧与摊销与长期资产规模、融资能力、子公司数量

报告期内，“管理费用-折旧与摊销”具体明细如下：

公司	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
开山股份	未披露	0.84%	0.66%	0.87%
鲍斯股份	未披露	1.40%	1.19%	0.87%
东亚机械	0.62%	0.49%	0.52%	0.39%

“管理费用-折旧与摊销”主要是与公司管理用固定资产等长期资产规模、融资能力、子公司数量等强相关，与生产经营规模如营业收入等呈现弱相关，公司的“管理费用-折旧与摊销”低于同行业可比公司主要是公司未上市，融资能力相对较为有限，对于管理用长期资产的投资规模相对较小，“管理费用—折旧摊销费用率”低于同行业具有合理性。

公司与开山股份在折旧与摊销差异的主要原因是公司长期深耕空压机业务，目前未设立子/分公司或境外经营场所；而开山股份在经营螺杆机械业务为主的

同时，还发展地热发电业务，设立了十多家子公司，在境内外多处设有生产经营场所。

公司与鲍斯股份在折旧与摊销差异的主要原因：一是鲍斯股份同时经营空压机、真空泵、高效精密切削刀具、精密传动部件等多种业务，控制了近四十家子公司，设立了多处生产经营场所，相应的折旧与摊销、房屋租赁费用高于仅有一处生产经营场所的东亚机械。

经营场所较同行业公司少，管理人员较同行业公司少，是公司“管理费用-折旧与摊销”低于同行业公司的主要原因。

(3) 管理费用中办公费、差旅费等人员办公费用与管理人员数量相关

管理费用中差旅费与管理人员数量有关，对办公费、差旅费等费用分析如下：

公司	类别	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
开山股份	办公差旅费用率	未披露	1.22%	1.26%	1.35%
	人均办公差旅费用率	未披露	0.32%	0.34%	0.36%
鲍斯股份	办公差旅费用率	未披露	1.34%	1.29%	0.98%
	人均办公差旅费用率	未披露	0.26%	0.27%	0.23%
东亚机械	办公差旅费用率	0.44%	0.29%	0.50%	0.25%
	人均办公差旅费用率	0.53%	0.34%	0.61%	0.30%

注：为了便于对比，办公差旅费用率乘以 100，也即人均办公差旅费用率=办公差旅费用率*100/当期人数。

由上表可见，办公费、差旅费与管理人员数量有关，在考虑管理人员数量因素后，公司办公差旅费用率与同行业不存在显著差异。公司 2018 年人均办公差旅费较高主要是集中购置办公用低值易耗品导致的办公费用较高。

综上，公司管理费用率大幅低于同行业可比公司主要是由于公司在业务规模、子公司数量、管理人员数量等方面与同行业可比公司存在较大差别，具有合理性。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 关于职工薪酬的核查程序

（1）访谈发行人管理层以了解发行人管理部门的组织结构、人员配置及管理模式，管理人员的薪酬政策及调整原因，关注其合理性；

（2）了解发行人职工薪酬与财务报告相关内部控制的设计与执行情况，执行穿行测试；选取与财务报表相关的关键控制，如薪酬计算及政策调整的审批、薪酬支付的审批等，进行有效性测试；

（3）对报告期内管理费用中的职工薪酬执行分析性程序，关注其波动的合理；

（4）抽选样本，对薪酬的计提和发放进行检查计提明细表及支付凭证等的的细节测试；

（5）统计发行人管理人员的职级分布、计算其管理人员人均薪酬、查询厦门市平均薪酬，将发行人管理人员人均薪酬与厦门市平均薪酬及同行业上市公司管理人员平均薪酬进行比较，分析其合理性。

2. 关于咨询服务费的核查程序

（1）访谈了解发行人咨询服务费方面与财务报告相关内部控制的设计与执行情况，执行穿行测试；选取与财务报表相关的关键控制，如请购与审批、费用支付的审批等，进行有效性测试；

（2）访谈发行人管理层以了解发行人进行咨询的目的和收益，关注其合理性；

（3）对报告期内的咨询服务费执行分析性程序，了解其波动的原因；

（4）抽选样本对咨询服务费的采购和付款进行检查合同和付款凭证等的的细节测试和截止性测试，关注相关费用发生的真实性、完整性以及是否计入恰

当的期间。

3. 关于管理费用率与同行业比较的核查程序

取得查阅同行业可比公司公开披露的财务资料并与发行人管理费用率进行对比分析。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 根据发行人在管理人员人数及其变化、职级分布、人均薪酬等方面的分析，并与同行业上市公司进行对比，发行人管理人员薪酬及其变动具有合理性。

2. 报告期咨询服务费主要是政策咨询服务、IPO 中介服务费、商标维权诉讼费用、KPI 管理咨询服务费及日常财税管理咨询服务费，其变动主要受各期实际发生咨询服务情况的影响，各期间变动具有合理性。

3. 管理费用率大幅低于同行业可比公司主要是由于发行人在规模、经营管理模式等方面与同行业可比公司存在较大差别，具有合理性。

问题 20. 关于研发费用

报告期内，发行人研发费用分别为 2,718.41 万元、2,718.41 万元、2,718.41 万元和 673.50 万元。

请发行人：

(1) 结合研发项目的研究内容、进度、成果、完成时间（或预计完成时间）、经济利益产生方式，补充披露上述研发费用未形成资产的原因，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

(2) 补充披露已完成的研发项目与形成成果的对应关系、未完成的研发项目预计需要达到的成果；

(3) 披露历史上是否存在研发失败的情况，报告期内的研发项目是否存在研发失败风险；

(4) 披露研发费用中职工薪酬涉及的员工薪酬水平与同行业或同地区平

均水平的比较情况，另请结合学历结构做补充详细分析；

(5) 披露瑞典 SRM 公司对发行人的授权期限届满后，发行人对授权所涉事项是否继续拥有使用权，授权期限内发行人与瑞典 SRM 公司的合作研发是否存在排他性条款；

(6) 披露发行人与美国 NREC 公司的合作研发项目如何区分开发过程中产生的知识产权和最终交付整体设计成果的知识产权，发行人是否仅需支付一次性费用，后续收益分享机制及专利使用范围，是否存在排他性条款，相关费用的会计处理。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 结合研发项目的研究内容、进度、成果、完成时间（或预计完成时间）、经济利益产生方式，补充披露上述研发费用未形成资产的原因，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 研发项目的研究内容、进度、成果、完成时间（或预计完成时间）、经济利益产生方式

报告期内，公司研发项目的研发内容、进度、成果、完成时间（或预计完成时间）、经济利益产生方式如下：

类别	研发内容	进度	成果	完成时间	经济利益产生方式
合作项目	委托瑞典 SRM 公司开发的无油式螺杆空气压缩机和委托美国 ConceptsNREC 公司开发的离心式空气压缩机。	(1) 委托瑞典 SRM 公司开发的无油式螺杆空气压缩机部分型号已在打样中；)) 委托美国 ConceptsNREC 公司开发的离心式空气压缩机尚处于研究设计阶段。	形成和掌握新产品生产工艺	委托瑞典 SRM 公司开发的无油式螺杆空气压缩机预计到 2021 年 12 月完成；委托美国 ConceptsNREC 公司开发的离心式空气压缩机预计 2025 年完成。	(1) 拓展新的产品线并形成销售；(2) 储备和掌握相关的技术。
自研项目	根据市场需求对现有产品进行的升级改造	部分已完成，部分尚处于研究设计	(1) 形成和掌握新型号	当年或者次年完成。	(1) 升级改造后的产

类别	研发内容	进度	成果	完成时间	经济利益产生方式
	和工艺改进	计费阶段。	产品、部件的生产工艺；（2）取得部分专利。		品实现销售；（2）储备和掌握相关的技术。

2. 补充披露上述研发费用未形成资产的原因，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

《企业会计准则讲解第七章-无形资产》规定研发支出资本化需满足的条件之一是：无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品。研发支出资本化作为无形资产确认，其基本条件是能够为企业带来未来经济利益。如果有关的无形资产在形成以后，主要是用于形成新产品或新工艺的，企业应对运用该无形资产生产的产品市场情况进行估计，应能够证明所生产的产品存在市场，能够带来经济利益的流入；如果有关的无形资产开发以后主要是用于对外出售的，则企业应能够证明市场上存在对该类无形资产的需求，开发以后存在外在的市场可以出售并带来经济利益的流入；如果无形资产开发以后不是用于生产产品，也不是用于对外出售，而是在企业内部使用的，则企业应能够证明在企业内部使用时对企业的有用性。

公司进行研究开发的主要目的是取得改进型产品或部件的生产技术工艺、取得如无油式螺杆空气压缩机、离心式空气压缩机等新系列产品的生产技术工艺，并用该等技术生产产品推向市场取得收入，但相关产品是否能够实现预计的销售收入存在较大不确定性。

主观上来看：公司的研发项目主要是进行一些探索性的研究和开发，不形成专利或者直接对外出售技术为目的；同时，公司一般会针对上述研发项目进行后续优化改进，被公司自身研发项目优化替代的风险较高，从而无法在未来产生持续的经济利益。

客观上来看：公司的研发主要为市场导向型的研发，公司的研发项目在研发过程中对拟取得的新产品或部件生产工艺是否能达到预期的经济效益存在较大的不确定性，如研发的新产品无法被市场认可其对应的生产技术将被搁置而无使用价值；同时，上述研发项目可能因为行业技术升级变化而需要不断优化

升级，从而丧失原有的使用价值，无法在未来产生持续的经济利益。

因此，公司的研发支出尚不满足资本化的条件，同时基于谨慎的角度出发，将当期发生的研发支出进行费用化，计入当期损益，符合《企业会计准则》的规定。

（二）补充披露已完成的研发项目与形成成果的对应关系、未完成的研发项目预计需要达到的成果

1. 已完成研发项目与形成成果的对应关系

项目名称	研发项目主要内容	项目进度	项目成果	完成时间	经济利益产生方式
多型号螺杆主机开发	多种型号螺杆主机升级改造	已完成	取得部分专利技术和形成新型号主机的生产技术工艺	2019年12月	升级改造后的产品实现销售
集成一体主机开发	两种型号螺杆主机升级改造	已完成	取得两项专利和掌握相关主机的生产技术工艺	2019年12月	储备和掌握相关主机的生产工艺
螺杆+冷干一体激光专用空压机开发	两种型号螺杆主机升级改造	已完成	掌握相关新型号产品的生产技术工艺	2019年12月	升级改造后的产品实现销售
两级压缩螺杆空压机开发	5种两级压缩螺杆式空气压缩机升级改造	已完成	取得部分专利技术和形成新型号主机的生产技术工艺	2018年12月	升级改造后的产品实现销售
一种齿轮传动螺杆空压机开发	一种齿轮传动螺杆式空气压缩机的开发	已完成	掌握相关新型号产品的生产技术工艺	2017年10月	升级改造后的产品实现销售
多型号干燥机开发	3种型号冷干机升级改造	已完成	掌握相关新型号产品的生产技术工艺	2019年12月	升级改造后的产品实现销售
余热回收机的开发	一种余热回收机的开发	已完成	掌握相关新型号产品的生产技术工艺	2018年12月	升级改造后的产品实现销售
车载空压机开发	两种车载空气压缩机的开发	已完成	掌握相关新型号产品的生产技术工艺	2018年12月	升级改造后的产品实现销售
1级能效永磁螺杆空压机开发	多种型号1级能效永磁螺杆空气压缩机的升级改造	已完成	取得部分专利技术和形成新型号产品的生产技术工艺	2019年12月	升级改造后的产品实现销售

注：上表中的部分项目涉及多个子项目，为便于理解，将同类项目归类列示。项目完成时间以上述项目中最晚完成的子项目时间列示。

2. 未完成的研发项目预计需要达到的成果情况

项目名称	研发项目主要内容	项目进度	预计需要达到的成果	预计完成时间	经济利益预计产生方式
干式无	6款干式无油螺杆空	开发打样中	形成目标功率段的	预计2021	延伸公司产品

项目名称	研发项目主要内容	项目进度	预计需要达到的成果	预计完成时间	经济利益预计产生方式
油螺杆机研发	压机型线, 3款主要型号无油螺杆空压机的样机		无油式空气压缩机生产技术工艺和试验样机	年12月完成	线, 实现无油式螺杆机空气压缩机的自主生产和销售
离心式空压机开发	离心式空气压缩机开发	详细设计中	形成目标功率段的离心式空气压缩机的生产技术工艺和试验样机	预计2025年12月完成	延伸公司产品线, 实现离心式空气压缩机的自主生产和销售
永磁螺杆机优化升级研发	多种型号永磁螺空气压缩机的升级改造	部分已完成, 部分处于样机生产、测试中	取得部分专利技术和形成新型号产品的生产技术工艺	预计2020年12月完成	升级改造后的产品实现销售
面向台湾市场开发的螺杆机	两种面向台湾市场螺杆式空气压缩机的定向开发	部分已完成, 部分处于样机试验检测中	掌握相关新型号产品的生产技术工艺	预计2020年12月完成	升级改造后的产品实现销售
冷干机环保冷媒系列开发	一种冷干式干燥机升级开发	样机试验检测中	掌握相关新型号产品的生产技术工艺	预计2020年12月完成	升级改造后的产品实现销售

注：上表中的部分项目涉及多个子项目，为便于理解，将同类项目归类列示。项目完成时间以上述项目中最晚完成的子项目时间列示。

（三）披露历史上是否存在研发失败的情况，报告期内的研发项目是否存在研发失败风险

1. 历史上存在研发失败的情况

公司历史上存在研发失败的情况，如公司2015年某螺杆式机头研发项目虽然经过多次加工试验仍未能达到预期目标，继续改良的空间有限，因此，公司认为该项目研发失败，予以放弃。

2. 报告期内的研发项目存在研发失败风险

报告期内，公司的项目分为自研项目和合作项目。

对于报告期内自研项目，公司一般是根据市场需求对现有产品进行的升级改造和工艺改进，上述项目是在公司现有产品基础上的进行优化，公司在研发过程前会对项目进行充分的可行性研究，同时公司为研发过程提供一定的资金、人员、技术等支持，能在一定程度上实现预期研发目标，因此，该等自研项目研发失败的风险较小。

报告期内公司的合作研发项目主要是 2019 年委托外部开发的无油式空气压缩机和离心式空气压缩机。公司在委外开发前及过程中均进行市场调研，对产品的市场需求和国内供应商的配套情况有较深入的理解，向受托方提出的都是较符合国内市场需求及公司实际情况的产品方案。受托方瑞典 SRM 公司和美国 Concepts NREC 公司都是行业内领先的机构，对方都是根据公司的需求进行定制化开发，具备完成公司委托开发项目所需要的能力。同时，公司也在积极储备相关的人才资源以逐渐吸收受托方移交的开发成果。因此，该等委托开发项目研发失败的风险较小。

（四）披露研发费用中职工薪酬涉及的员工薪酬水平与同行业或同地区平均水平的比较情况，另请结合学历结构做补充详细分析

1. 披露研发费用中职工薪酬涉及的员工薪酬水平与同行业或同地区平均水平的比较情况

报告期内，公司研发费用中职工薪酬的员工薪酬水平与同行业或同地区平均水平比较情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
研发人员薪酬总额	341.96	1,473.91	1,325.47	1,152.60
平均人数（人）	89	89	85	78
研发人员平均薪酬	3.84	16.56	15.59	14.78
同行业上市公司研发人员平均薪酬				
开山股份	—	13.58	11.17	12.62
鲍斯股份	—	13.37	11.99	12.10
平均值	—	13.48	11.58	12.36
同地区员工平均薪酬				
厦门市平均工资	—	7.73	7.05	6.38

注 1：平均人数=Σ（各类员工当月工资发放人数）/12（或 3）；

注 2：同行业上市公司平均工资来源于可比上市公司年报数据，平均薪酬=研发费用职工薪酬费用/近两年平均研发人员数量；

注 3：厦门市同地区平均工资数据取自《厦门经济特区年鉴》城镇非私营单位从业人员年人均工资（制造业）（<http://tjj.xm.gov.cn>），2020 年数据尚未公布。

报告期内，公司研发团队总体较为稳定，研发人员薪酬总额、研发人员平均人数及研发人员平均薪酬均呈逐年上升的趋势。公司研发人员平均薪酬高于

同行业可比上市公司研发人员平均薪酬，高于同地区平均工资水平，为了持续保持研发优势和引进技术人才，公司保持具有市场竞争力的薪酬水平。

2.结合学历结构做补充详细分析

公司研发人员学历分布及平均薪酬情况如下：

项 目	截至 2020 年 3 月末研发人数（人）	截至 2020 年 3 月末结构比	报告期研发人员年均薪酬（万元）
硕士	4	4.49%	34.01
本科	33	37.08%	19.79
大专及以下	52	58.43%	13.48
合计	89	100.00%	15.68

注：由于同行业上市公司未在年报中单独披露研发的教育背景、学历构成等信息，因此未与同行业上市公司对比分析研发人员教育背景、学历构成情况。

公司研发人员的薪酬较高，与研发人员的学历构成及任职时间有一定的关系。截至 2020 年 3 月 31 日，公司研发人员中本科以上学历 37 人（占比 41.57%）。同时，公司研发人员中在公司任职时间超过 5 年的人员有 58 人（占比 65.17%），工作经验的积累也相应增加研发人员的平均薪酬水平。

因此，报告期内，公司研发人员平均薪酬水平高于同地区和同行业可比上市公司水平，与公司薪酬政策和研发人员素质及公司对研发的重视等因素相关，具有合理性。

（五）披露瑞典 SRM 公司对发行人的授权期限届满后，发行人对授权所涉事项是否继续拥有使用权，授权期限内发行人与瑞典 SRM 公司的合作研发是否存在排他性条款

1. 披露瑞典 SRM 公司对发行人的授权期限届满后，发行人对授权所涉事项是否继续拥有使用权

根据公司与瑞典 SRM 公司签订的《许可协议》约定：即使协议已经届满，东亚机械仍有权生产和销售根据每一份单独签署的项目协议设计的 SRM 机器或关键部件，而且东亚机械无义务针对上述 SRM 机器和关键部件向 SRM 支付任何许可费。

因此，瑞典 SRM 公司对公司的授权期限届满后，公司对授权所涉事项继续

拥有使用权。

2. 授权期限内发行人与瑞典 SRM 公司的合作研发是否存在排他性条款

根据公司与瑞典 SRM 公司签订的《许可协议》约定：SRM 向东亚机械授予一项本地区（指中国）内的独家许可，以使东亚机械能在本地区内生产、营销和出售为东亚机械开发的 SRM 机器，以使东亚机械能够为了执行上述生产而根据一项非独家许可使用 SRM 专有技术和专有数据；另外向东亚机械授予一项非独家许可，以使东亚机械能够在全全球范围内对上述 SRM 机器进行市场开发和出售。

因此，授权期限内，公司与瑞典 SRM 公司的合作研发以及授权期限内的独家使用许可在中国是排他的。

（六）披露发行人与美国 NREC 公司的合作研发项目如何区分开发过程中产生的知识产权和最终交付整体设计成果的知识产权，发行人是否仅需支付一次性费用，后续收益分享机制及专利使用范围，是否存在排他性条款，相关费用的会计处理

1. 披露发行人与美国 NREC 公司的合作研发项目如何区分开发过程中产生的知识产权和最终交付整体设计成果的知识产权

公司与美国 Concepts NREC 公司的合作主要从 2019 年 5 月双方签订工程服务合同开始。美国 Concepts NREC 公司提供的服务是在其现有技术基础上根据公司的需求进行定制化开发。双方合作的研发项目在报告期内尚处于概念设计阶段，美国 Concepts NREC 公司主要向公司提供一些概念设计图纸和阶段总结报告。

公司与美国 Concepts NREC 公司签订的工程服务合同中关于知识产权的约定为：Concepts NREC 有对所有之前已经由 Concepts NREC 开发和将被作为工程服务的基本原理给到东亚机械的发明、专利、版权、商标、商业机密和技术的所有权，包括专有设计和生产技术（知识产权）。本合同下开发过程中形成的独立专利、版权或商标等知识产权，归属于 Concepts NREC，东亚机械可以免费在全球范围内使用这些在开发过程中产生的知识产权，最终交付于东亚机

械的整体设计成果的知识产权属于东亚机械。

因此，公司与美国 Concepts NREC 公司的合作研发项目在开发过程中产生的知识产权归属于美国 Concepts NREC 公司，最终交付整体设计成果的知识产权属于公司。

2. 发行人是否仅需支付一次性费用

根据公司与美国 Concepts NREC 公司签订的工程服务合同，公司对目前已取得的概念设计等工程服务仅需支付一次性费用，合同金额为 10.60 万美元。公司未来将根据上述属于公司的整体设计成果知识产权在国内生产离心式空气压缩机，不需要再行支付对应的知识产权授权许可费用。

3. 后续收益分享机制及专利使用范围，是否存在排他性条款

根据公司与美国 Concepts NREC 公司签订的工程服务合同，公司未与美国 Concepts NREC 公司约定收益分成机制。

公司可以免费在全球范围内使用这些在开发过程中产生的知识产权，最终交付于公司的整体设计成果的知识产权属于公司。

公司与美国 Concepts NREC 公司已经签署的合同文件中无排他性条款。公司委托美国 Concepts NREC 公司进行的主要是公司根据市场调研和国内相关零部件供应商配套能力的理解委托其对离心式空气压缩机核心部件的定制化开发，公司取得其开发成果后还需进行大量的本地化配套设计工作才能量产离心式空气压缩机。在委托开发和本地化配套设计过程中才能逐渐形成公司自身对离心式空气压缩机的研发和设计能力。其他竞争者若也委托美国 Concepts NREC 公司开发，除了可能对市场环境的理解不同产生不同的需求外，美国 Concepts NREC 公司在开发过程中也不能使用其交付给公司最终成果相关的知识产权。因此，是否有排他性条款对公司影响很小。

4. 相关费用的会计处理

根据公司与美国 Concepts NREC 公司签订的工程服务合同约定，公司需付给 Concepts NREC 的购买价为 10.60 万美元，公司已于 2019 年取得对应的服

务并将该服务对应的费用计入研发费用-技术服务费。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 了解研发流程财务报告内部控制的设计与执行，执行穿行测试，选取与财务报表相关的关键控制，如研发立项、研发支出审批、研发进度管理、研发费用归集、研发项目验收、研发成果管理等，进行有效性测试；

2. 访谈发行人相关高级管理人员，了解发行人研发费用归集和核算方法，获取并检查研发费用明细账及各项目研发支出的归集明细，评估其适当性；

3. 访谈发行人相关高级管理人员和研发部门负责人，询问研发费用于报告期各期的波动原因及其合理性，关注是否存在将研发不相关的支出计入研发投入的情况；

4. 对研发费用中的人工成本、折旧与摊销进行实质性分析程序；

5. 检查发行人与瑞典 SRM 公司、美国 Concepts NREC 公司等签订的技术服务相关合同文件，了解委外开发情况及相关费用的结算与会计处理情况，关注委外开发的费用是否已及时、准确入账；

6. 在抽样基础上，检查与研发项目相关的合同、发票、付款单据等支持性文件，检查研究费用的准确性，是否严格区分其用途、性质据实列支，是否存在将研发无关的支出在研发支出中核算的情形；

7. 评价在财务报表中有关开发支出的披露是否符合企业会计准则的要求。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 报告期内，研发费用未形成资产的原因符合公司研发实际情况，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；

2. 发行人已完成的研发项目形成了明确的研究成果，未完成的研发项目具

有明确的研究目标；

3. 发行人历史上不存在研发失败的情况，报告期内研发项目的研发失败风险已在招股说明书中进行提示；

4. 报告期内，发行人研发人员平均薪酬水平高于同地区和同行业可比上市公司水平，与发行人薪酬政策和研发人员素质及公司对研发的重视等因素相关，具有合理性；

5. 瑞典 SRM 公司对发行人的授权期限届满后，发行人对授权所涉事项继续拥有使用权；授权期限内，发行人与瑞典 SRM 公司的合作研发在中国是排他的；

6. 发行人与美国 NREC 公司的合作研发项目除最终交付的整体设计成果外（该设计成果的知识产权归属于发行人）不产生新的知识产权，发行人仅需支付一次性费用并可以免费在全球范围内使用在开发过程中产生的知识产权，双方未约定排他性条款，亦未约定收益分享机制，相关费用的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 21. 关于应收票据

报告期内发行人应收票据余额分别为 4,878.14 万元、3,875.43 万元、2,765.09 万元和 1,953.63 万元。

请发行人：

（1）补充披露报告期各期信用等级较高和信用等级较低的银行承兑汇票的金额及坏账准备计提金额；

（2）结合应收票据的坏账准备计提政策及在报告期内的变化情况，分析 2019 年前后应收票据坏账损失计提比例发生较大变化的原因及合理性；

（3）披露已贴现未到期的银行承兑汇票终止确认条件及期后兑付情况，2019 年末和 2020 年 3 月末计入应收款项融资的票据期后兑付情况；

（4）披露是否存在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，如存在，发行人是否已经按照账龄连续计算的原则对应收

票据计提坏账准备；

(5) 披露是否存在票据质押情形，如存在，请披露截至期末已质押票据的金额、明细、质权人等情况。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 补充披露报告期各期信用等级较高和信用等级较低的银行承兑汇票的金额及坏账准备计提金额

1. 应收票据按照信用等级分类

公司信用等级较高的银行承兑汇票与信用等级较低的银行承兑汇票的划分标准为：信用等级较高的银行承兑汇票指由中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行等 6 家大型商业银行及招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行等 9 家上市股份制商业银行承兑的银行承兑汇票；信用等级较低的银行承兑汇票指由除上述 15 家银行外的其他银行承兑的银行承兑汇票。信用等级较高的银行承兑汇票 2017 年、2018 年在应收票据列报，2019 年 1 月 1 日起在应收款项融资列报。信用等级较低的银行承兑汇票报告期内均在应收票据列报。

2. 银行承兑汇票金额及坏账准备金额

报告期各期末银行承兑汇票金额及坏账准备金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
信用等级较高银行承兑汇票	485.22	578.77	477.15	804.73
其中：在应收票据列报	—	—	477.15	804.73
在应收款项融资列报	485.22	578.77	—	—
信用等级较高银行承兑汇票 坏账准备	—	—	—	—
信用等级较低银行承兑汇票	1,953.63	2,765.09	3,395.39	4,068.39
信用等级较低银行承兑汇票 坏账准备	87.52	99.27	—	—

(二) 结合应收票据的坏账准备计提政策及在报告期内的变化情况，分析 2019 年前后应收票据坏账损失计提比例发生较大变化的原因及合理性

1. 报告期内应收票据坏账准备政策及其在报告期内的变化情况

报告期内，公司的应收票据坏账准备政策及其变化情况如下：

2017年-2018年政策	2019年及之后政策	变化情况
<p>本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2006）》关于应收项目的减值计提要求，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础计算坏账准备。对于单项金额重大的应收票据，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。对于单项金额重大单独测试未发生减值的应收票据和单项金额不重大的应收票据，公司按信用风险特征划分为银行承兑汇票组合、商业承兑汇票组合两种，分别以组合的实际损失率为基础计算坏账准备。公司银行承兑汇票组合历史上未发生实际损失，因此不计提坏账准备；商业承兑汇票组合按账龄分析法计提坏账准备，对于在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，按照账龄连续计算的原则计提坏账准备。</p>	<p>《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》于 2017 年修订，坏账损失准备计提方法调整为以预期信用损失为基础确认损失准备，本公司于 2019 年 1 月 1 日起执行该准则，将应收票据组合划分为信用等级较高的银行承兑汇票、其他银行承兑汇票、商业承兑汇票三种组合。信用等级较高的银行承兑汇票预计发生损失可能性极低，不计提预期信用损失；对其他银行承兑汇票、商业承兑汇票，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。</p>	<p>(1) 由实际损失法改为预期信用损失法；(2) 对于银行承兑汇票由不计提坏账准备，改为将银行承兑汇票分为信用等级较高的银行承兑汇票与信用等级较低的银行承兑汇票，对信用等级较高的银行承兑汇票根据预期信用损失率计提预期信用损失；(3) 对于商业承兑汇票由按账龄分析法计提坏账准备改为按照预期信用损失率计提预期信用损失。</p>

2. 分析 2019 年前后应收票据坏账损失计提比例发生较大变化的原因及合理性

报告期内，公司的应收票据坏账准备计提情况如下：

项目	单位：万元			
	2020年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
信用等级较高银行承兑汇票	485.22	578.77	477.15	804.73
信用等级较高银行承兑汇票坏账准备	—	—	—	—
信用等级较高银行承兑汇票坏账比例	—	—	—	—
信用等级较低银行承兑汇票	1,953.63	2,765.09	3,395.39	4,068.39

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
信用等级较低银行承兑汇票坏账准备	87.52	99.27	—	—
信用等级较低银行承兑汇票坏账比例	4.48%	3.59%	—	—
商业承兑汇票	—	—	2.89	5.02
商业承兑汇票坏账准备	—	—	0.87	0.25
商业承兑汇票坏账比例	—	—	30%	5%

公司应收票据坏账准备（预期信用损失）是根据公司确定的会计政策进行计提的。公司应收票据坏账准备（预期信用损失）在 2019 年前后波动较大主要是由于 2017-2018 年对所有银行承兑汇票均不计提坏账准备，2019 年 1 月 1 日开始根据预期信用损失情况开始对信用较低的银行承兑汇票计提预期信用损失，2019 年及 2020 年 1-3 月对应的预期信用损失增加较多。2019 年及 2020 年 1-3 月末无商业承兑汇票预期信用损失是由于期末无应收商业承兑汇票余额。

综上所述，公司 2019 年前后因会计政策变更导致应收票据坏账损失计提比例变化较大具有合理性。

（三）披露已贴现未到期的银行承兑汇票终止确认条件及期后兑付情况，2019 年末和 2020 年 3 月末计入应收款项融资的票据期后兑付情况

1. 披露已贴现未到期的银行承兑汇票终止确认条件及期后兑付情况

公司用于贴现、背书的银行承兑汇票由信用等级较高的银行承兑的，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故对信用等级较高的银行承兑汇票在贴现、背书时终止确认。

报告期内公司未发生银行承兑汇票贴现情形。

2. 2019 年末和 2020 年 3 月末计入应收款项融资的票据期后兑付情况

2019 年末和 2020 年 3 月末计入应收款项融资的票据期后兑付情况

单位：万元

项目	2020年3月末/2020年1-6月	2019年末/2020年1-6月
应收款项融资余额	485.22	578.77
期后已到期金额	120.29	333.93

项 目	2020年3月末/2020年1-6月	2019年末/2020年1-6月
期后兑付金额	120.29	333.93

注：期后数据统计截止时间为2020年6月30日。

综上，期后已到期的应收款项融资的票据在期后均已兑付，公司对应收款项融资终止确认条件的认定合理，符合《企业会计准则》规定。

（四）披露是否存在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，如存在，发行人是否已经按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备

报告期内，公司存在将应收账款转为应收商业承兑汇票情形。公司在收入确认时，对应收账款进行初始确认，客户以商业承兑汇票支付相应货款，公司在收到票据时将应收账款转为应收票据核算。报告期各期，应收账款转为应收票据情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
应收账款转应收商业承兑汇票	—	42.95	11.63	156.42

公司按账龄连续计算原则对商业承兑汇票计提坏账准备。报告期内各期末应收商业承兑汇票余额及坏账准备如下：

单位：万元

项 目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
商业承兑汇票账面余额	—	—	2.89	5.02
商业承兑汇票坏账准备	—	—	0.87	0.25

综上，报告期内，公司已经按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

（五）披露是否存在票据质押情形，如存在，请披露截至期末已质押票据的金额、明细、质权人等情况

报告期内公司不存在票据质押情形。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 了解发行人管理应收票据的业务模式；复核应收票据分类和终止确认政策；

2. 根据《企业会计准则》相关规定，复核发行人应收票据坏账损失准备计提政策，复核 2019 年前后会计政策变更的影响；

3. 获取报告期内各期应收票据备查簿，核对是否与应收票据明细账一致，复核信用等级高低的银行承兑汇票划分情况；

4. 检查报告期内承兑汇票具体情况，包括承兑银行、出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、到期日等信息，关注出票人、背书人、被背书人是否属于真实的经济往来客户，判断是否存在无真实经济业务票据；

5. 检查应收票据期后兑付情况；

6. 获取商业承兑汇票明细，检查与商业承兑汇票有关的交易情况与风险特征，了解发行人内部控制相关制度，查看发行人针对商业承兑汇票是否采取相应风险控制措施；

7. 检查发行人报告期内是否存在因银行承兑汇票违约无法承兑情况，判断报告期内银行承兑汇票信用风险；

8. 检查应收票据与应收账款明细账，检查是否存在应收账款转为应收票据情况；测算坏账准备时，对于应收账款转为应收商业承兑汇票结算的情况，确认已按照账龄连续计算；

9. 对应收票据实施监盘程序；

10. 获得企业信用报告和执行银行函证，检查是否存在应收票据质押。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 报告期各期信用等级较高和信用等级较低的银行承兑汇票的划分标准合理，坏账准备计提方法以及金额合理；

2. 2019 年前后应收票据坏账损失计提比例发生变化主要是发行人根据《企业会计准则》等的变化调整会计政策变化所致，该变化具有合理性；

3. 已贴现未到期的银行承兑汇票终止确认条件合理，符合《企业会计准则》规定；期后已到期的应收款项融资的票据在期后均已兑付，发行人对应收款项融资终止确认条件的认定合理，符合《企业会计准则》规定；

4 发行人已按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备；

5. 报告期内，发行人不存在票据质押情形。

问题 22. 关于应收账款

报告期内发行人应收账款余额分别为 9,217.31 万元、5,477.80 万元、5,650.14 和 9,599.60 万元，同期公司营业收入分别为 59,158.70 万元、57,728.15 万元、60,572.13 万元和 11,769.96 万元。

请发行人：

(1) 补充披露 2018 年末应收账款比 2017 年末存在较大幅度的下降的具体原因，2018 年 12 月与 2017 年 12 月相对比营业收入大幅下降的原因，是否因信用政策、收入确认方法或主要客户发生变化，是否存在收入跨期确认和利润调节；

(2) 披露 2020 年 3 月末应收账款余额比 2019 年末存在较大幅度的增长的具体原因，结合 2020 年一季度营业收入同比变化情况，披露应收账款余额与营业收入变动趋势的匹配性；

(3) 结合业务特点、行业特征、结算模式、信用政策等因素补充披露应收账款周转率逐年提升且远高于同行业可比公司的具体原因；

(4) 披露发行人对主要客户的信用政策，应收账款金额与信用政策是否匹配，信用政策是否严格执行，是否存在通过放宽信用政策增加业务收入的情况；

(5) 披露逾期账龄表、逾期客户信用状况、期后回款情况、是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分；

(6) 结合各期末应收账款账龄情况、期后回款情况及进度、报告期坏账实际核销情况、同行业可比公司坏账计提政策等因素，披露应收账款坏账准备计提的充分性；

(7) 披露账龄在 1 年以上的应收账款未收回的原因。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 补充披露 2018 年末应收账款比 2017 年末存在较大幅度的下降的具体原因，2018 年 12 月与 2017 年 12 月相对比营业收入大幅下降的原因，是否因信用政策、收入确认方法或主要客户发生变化，是否存在收入跨期确认和利润调节

公司的应收账款余额主要受当期最后 1 个月含税返利前营业收入的影响，公司 2017 年末、2018 年末应收账款、含税返利前营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	波动情况
应收账款账面余额	5,477.80	9,217.31	-40.57%
12 月含税返利前营业收入	4,379.47	8,040.61	-45.53%

注：根据公司的核算方法，产品出厂销售时，按照出厂价确认应收账款，出厂价扣除返利后的余额确认为当期收入，差额计入其他应付款。

1. 2018 年末应收账款大幅下降的原因

结合报告期及历史期间应收账款及收入占比来看，2018 年末应收账款较 2017 年大幅下滑主要是 2017 年应收账款相对较高。2017 年末应收账款较高主要是 2017 年公司永磁螺杆机销售火爆，经销商基于市场良好预期的采购导致公司第四季度尤其是 12 月销售金额较大。

2. 2018 年 12 月与 2017 年 12 月相比营业收入大幅下降的原因

2017 年 12 月营业收入相对较高，是因为 2014、2015 年国内压缩机主要厂商开始推出永磁螺杆机，永磁螺杆机的市场接受度逐渐提高，2016、2017 年

公司永磁螺杆机销售快速增长，经销商基于市场良好预期，加大了对公司产品的采购。随着更多的厂商进入永磁螺杆机市场，2018 市场竞争加剧，公司永磁螺杆机销售未如预期，导致 2018 年 12 月营业收入同比下降。

3. 公司不存在收入跨期确认和利润调节情况

(1) 公司 2017 年及 2018 年信用政策未发生重大变化

根据销售政策，公司每年综合考虑经销商历年回款情况、上年度回款目标实现情况以及本年度销售回款目标等因素，向经销商授予一定的信用额度。经销商欠款金额在该额度内，公司可继续向其发货。

单位：万元

年度	年销售回款目标	信用额度	信用额度占年销售回款目标的比重
2017 年	65,856.00	4,719.00	7.17%
2018 年	64,761.00	4,694.00	7.25%

2017 年、2018 年，信用额度占年销售回款目标的比重分别为 7.17% 和 7.25%，二者不存在显著差异，公司信用政策不存在显著调整，不存在通过调整信用政策进行利润调整的情况。

(2) 公司 2017 年及 2018 年采用一致的收入确认方法

2017 年、2018 年，公司执行一贯的收入确认方法，未进行调整，不存在利用收入政策进行利润调整的情况。

(3) 公司 2017 年和 2018 年不存在重要客户异常进出的情况

公司 2018 年与 2017 年的主要客户均为多年合作的经销商，2018 年新增经销商占 2018 年销售收入的比重为 2.50%，2018 年退出的经销商占 2017 年销售收入的比重为 1.60%，公司不存在重要客户异常进出的情况。

(4) 公司不存在突击销售进行利润调整的情况

根据主要经销商提供的进耗存数据，2017 年及 2018 年末，经销商空压机整机库存数量占当期采购数量的比重分别为 10.92%、11.38%，存货规模不存在明显差异，不存在利用年底突击销售进行利润调整的情况。

(5) 公司不存在收入跨期调整的情况

公司严格按收入确认条件在归属期间确认收入，不存在收入跨期调整的情况。

综上所述，公司 2018 年 12 月与 2017 年 12 月相对比营业收入大幅下降，是受螺杆机市场竞争加剧影响，公司信用政策、收入确认方法及主要客户未发生重大变化，公司不存在收入跨期确认和利润调节的情形。

（二）披露 2020 年 3 月末应收账款余额比 2019 年末存在较大幅度的增长的具体原因，结合 2020 年一季度营业收入同比变化情况，披露应收账款余额与营业收入变动趋势的匹配性

1. 2020 年 3 月末应收账款余额较 2019 年较大幅度增长的原因

2019 年末、2020 年一季度末，公司应收账款余额分别为 5,650.14 万元、9,599.60 万元，2020 年一季度末的应收账款余额较高，主要受返利结算周期的影响，具体原因是公司在年末对经销商的年度回款进行考核，经销商回款达成率直接影响经销商可获取的年度返利金额，经销商为达到返利目标在年末加快回款，使得年末应收账款余额明显低于前三季度。

2. 应收账款余额与营业收入变动趋势的匹配性

2020 年一季度与 2019 年一季度营业收入及应收账款余额比对情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-3 月/3 月末	2019 年 1-3 月/3 月末	变化幅度
1 月销售收入（不含税）	4,172.23	5,833.72	-28.48%
2 月销售收入（不含税）	1,041.13	2,776.57	-62.50%
3 月销售收入（不含税）	6,464.88	5,773.39	11.98%
第一季度销售收入合计	11,678.24	14,383.68	-18.81%
应收账款账面余额	9,599.60	10,759.81	-10.78%

2020 年第一季度，公司营业收入同比下降 18.81%，应收账款余额的下降幅度为 10.78%，营业收入的同比下降幅度大于应收账款余额的同比下降幅度。公司应收账款余额主要受当期最后 1 个月含税返利前营业收入的影响较大。受新冠疫情影响，2020 年 2 月全国逐步复工以来，口罩、熔喷布等防疫物资需求大增，空气压缩机是防疫物资生产系统中的基础动力设备，防疫物资生产产线大量投资带动空气压缩机市场需求大增，进而公司 3 月份收入同比增长 11.98%，

在一定程度上缓解了应收账款余额的下降幅度，从而导致 2020 年第一季度营业收入的同比下降幅度大于应收账款余额的同比下降幅度。

综上，应收账款余额与营业收入变动趋势不存在异常。

（三）结合业务特点、行业特征、结算模式、信用政策等因素补充披露应收账款周转率逐年提升且远高于同行业可比公司的具体原因

2017 年-2019 年，公司应收账款周转率分别为 6.51、7.86 和 10.89，应收账款周转率逐年提升且远高于同行业可比公司的具体原因如下：

1. 公司应收账款余额主要受当期最后 1 个月含税返利前营业收入的影响较大。2017-2019 年最后 1 个月含税返利前收入确认金额与期末应收账款余额对比如下：

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
当期最后 1 个月含税返利前收入	5,734.30	4,379.47	8,040.61
应收账款余额	5,650.14	5,477.80	9,217.31
当期最后 1 个月含税返利前收入/应收账款余额	101.49%	79.95%	87.23%

2017 年，永磁螺杆机市场处于快速增长期，2017 年 12 月公司确认的含税返利前收入较高，相应地应收账款余额较大；2018-2019 年，永磁螺杆机市场渐趋成熟，2018 年 12 月、2019 年 12 月确认的含税返利前收入金额较低。在报告期收入整体稳定的情况下，应收账款周转率逐年提升。

2. 公司应收账款周转率比同行业可比公司有较大的领先优势，主要是业务结构与信用政策不同所致。

公司与同行业可比公司业务结构对比如下：

公司名称	业务结构
东亚机械	公司专注于空压机业务，空压机业务占公司业务收入的比重达 99% 以上。
开山股份	开山股份除发展压缩机业务外，还发展了地热发电业务。压缩机业务约占其收入总额的 80%。
鲍斯股份	鲍斯股份除发展压缩机业务外，还发展了精密传动部件业务、刀具业务、液泵业务等，压缩机业务占其收入总额的 50% 左右。
阿特拉斯	阿特拉斯除发展压缩机业务外，还发展了真空技术业务、工业技术业务和动力技术业务，压缩机业务占其收入总额的比重不足 50%。

公司的空压机业务以通用型为主，主要通过经销方式销售。为有效控制回款风险，确保收益质量，公司根据经销商信誉、实力等谨慎授予信用额度，并在日常合作中督促经销商及时回款，要求经销商将欠款规模控制在信用额度内。

开山股份的空压机业务除通用型产品外，其大型空压机、工艺螺杆机等单位价值较大的产品亦有一定比重，该等产品通常采用分阶段收款、留存一定比例质保金的方式，其回款周期较长；地热发电业务的回款周期则可能较长，根据《浙江开山压缩机股份有限公司关于深圳证券交易所对 2019 年年度报告问询函的回复公告》，截止 2019 年末，其应收印度尼西亚国有公司 PTPLN(PERSERO)的款项包含 2019 年 11 月、12 月的发电收入，其地热发电业务的回款周期可能超过 2 个月。

鲍斯股份的压缩机业务主要是向螺杆机整机厂商提供螺杆主机，其向螺杆机主机长期客户提供的信用期一般为 1-2 个月；鲍斯股份其他业务的信用期可能更长，如其精密传动部件业务给予客户 90-120 天的信用期。

阿特拉斯的压缩机业务中无油螺杆机、离心式压缩机、工艺压缩机等单位价值较高的产品占比较高，该等产品通常采用分阶段收款的方式进行结算，其回款周期较长。

因此，公司应收账款周转率逐年提升且远高于同行业可比公司主要受当期最后 1 个月含税返利前营业收入、业务特点、结算模式、信用政策等差异造成，公司应收账款周转率逐年提升且远高于同行业可比公司具有合理性。

（四）披露发行人对主要客户的信用政策，应收账款金额与信用政策是否匹配，信用政策是否严格执行，是否存在通过放宽信用政策增加业务收入的情况

1. 公司对主要客户的信用政策

公司通过信用额度或信用期限方式管控经销商应收账款。公司的主要客户为内销经销商，公司与经销商在各年初签订销售合约，约定本年目标回款金额，目标回款额达成情况影响经销商可获得的返利金额；同时公司每年综合考虑经销商历年回款情况、上年度回款目标实现情况以及本年度销售回款目标等因素，

向经销商授予一定的信用额度或信用期限。

(1) 对主要经销商实施信用额度管理。公司对除浙江未来之星五金机电有限公司以外的内销经销商采用限额发货管控法，一般情况下由区域经理接收订单时比较应收账款余额是否在约定的信用额度内，并分四种情况进行处理：一是应收账款余额在信用额度以内的，由 ERP 系统按照销售流程自动控制，无须特殊审批；二是应收账款余额超过信用额度但是未超过未抵扣返利余额的，由销售部门审批后发货；三是应收账款余额超过未抵扣返利余额但是未超过未抵扣返利余额和信用额度之和的，则需由公司主管销售工作的副总经理审批后发货；四是应收账款超过未抵扣返利余额和信用额度之和的，需由总经理审批后发货。

(2) 对浙江未来之星五金机电有限公司及直销客户设置信用期限管理。公司对浙江未来之星五金机电有限公司未设置信用额度，结算时间是发货当月算起第四个月的 5 日前。浙江未来之星五金机电有限公司为公司的非独家经销商，其经营规模较大，与公司合作多年，一贯执行此信用政策，未发生过坏账。除浙江未来之星五金机电有限公司之外，公司对于直销客户按照合同约定设置信用期限进行管理。

2. 公司应收账款金额与信用政策相匹配

(1) 公司统筹管理应收账款余额、未抵扣返利余额与信用额度

公司管控信用风险时，综合考量信用额度对销售的激励作用、未抵扣返利对收款风险的抵消作用将应收账款风险控制在较低水平。如下表所示，报告期各期末应收账款余额均小于未抵扣返利余额。

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
总信用额度	6,628.00	4,393.00	4,694.00	4,719.00
未抵扣返利余额	9,683.18	8,562.97	9,511.58	11,300.66
应收账款余额	9,599.60	5,650.14	5,477.80	9,217.30

公司的年度总信用额度的增加受公司战略规划、年度销售目标、信用风险控制等因素影响。报告期内，2017 年至 2019 年公司，公司信用额度总体较为平稳。

2020年总信用额度相较2017-2019年有明显增加是因为：（1）为实现市场占有率提升的战略目标、公司新机型的推广需求以及公司新增产能的消化需求，公司鼓励优质经销商在负责区域内增设店面提高销售、服务覆盖率，因此，2020年经销商年度回款目标由2019年的73,731万元提升到77,980万元，相应提高其信用额度；（2）公司2017年至2020年3月末累计新增77家经销商（报告期分别增加18家、13家、33家、13家），上述经销商在2020年的信用额度有所增加。

2020年公司信用额度增加是公司经营发展的需要，预计不会对公司带来较大的信用风险，这是因为：公司通过信用额度和返利的抵扣同时管理应收账款的回款风险，公司信用额度的增加并未导致公司应收账款余额超过可抵扣返利额，具体表现为：（1）从总体额度层面，截至2020年3月可抵扣返利（含税）总额仍大于应收账款余额；（2）从单体额度层面，截至2020年3月超额应收账款占应收账款余额比例为4.95%，较2019年末11.85%大幅下滑。

（2）公司主要客户的信用政策变动情况及应收账款余额对比

单位：万元

期间	主要客户	应收账款余额①	可抵扣返利（含税）②	信用额度/信用额度③	是否在信用额度/信用期内（①-②<③）
2020.3.31	浙江未来之星五金机电有限公司	548.49	284.11	469.36	是
	永康市气霸机电设备有限公司	526.25	339.56	260.00	是
	渤航科工（天津）压缩机技术有限公司、河北捷豹节能科技有限公司	222.00	548.72	130.00	是
	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	279.22	239.38	150.00	是
	东莞市捷豹五金机械设备有限公司、东莞市捷浩五金机电设备有限公司	221.37	191.18	120.00	是
2019.12.31	永康市气霸机电设备有限公司	-2.91	252.87	100.00	是
	渤航科工（天津）压缩机技术有限公司、河北捷豹节能科技有限公司	49.77	565.91	100.00	是
	浙江未来之星五金机电有限	324.15	236.27	326.93	是

期间	主要客户	应收账款 余额①	可抵扣返利 (含税)②	信用额度/信 用额度③	是否在信 用额度/ 信用期内 (①- ②)<③)
2020.3.31	浙江未来之星五金机电有限公司	548.49	284.11	469.36	是
	永康市气霸机电设备有限公司	526.25	339.56	260.00	是
	渤航科工(天津)压缩机技术有限公司、河北捷豹节能科技有限公司	222.00	548.72	130.00	是
	无锡永磁捷豹空压机有限公司、无锡台捷空压设备有限公司	279.22	239.38	150.00	是
	东莞市捷豹五金机械设备有限公司、东莞市捷浩五金机电设备有限公司	221.37	191.18	120.00	是
	公司				
	东莞市捷豹五金机械设备有限公司、东莞市捷浩五金机电设备有限公司	80.19	149.27	70.00	是
天津市捷豹机电设备有限公司	-57.01	254.83	100.00	是	
2018.12.31	永康市气霸机电设备有限公司	-8.78	269.58	100.00	是
	浙江未来之星五金机电有限公司	304.95	263.74	308.82	是
	无锡台捷空压设备有限公司、无锡永磁捷豹空压机有限公司	92.48	309.18	130.00	是
	湖北鑫捷豹机械有限公司	-9.07	175.74	100.00	是
	长沙市万荣机电设备有限公司	-65.39	182.97	100.00	是
2017.12.31	浙江未来之星五金机电有限公司	1,153.50	479.36	1,141.00	是
	永康市气霸机电设备有限公司	45.57	452.09	150.00	是
	渤航科工(天津)压缩机技术有限公司、石家庄捷豹空压机成套设备有限公司	74.72	304.58	100.00	是
	无锡台捷空压设备有限公司、无锡永磁捷豹空压机有限公司	130.87	389.70	80.00	是
	佛山市艾恩康机械有限公司	342.12	287.33	150.00	是

注：表中浙江未来之星五金机电有限公司的信用额度为近三个月销售额；应收账款余额为负数表示预收账款。

如上表所示，除信用额度变化外，报告期内主要客户应收账款的信用政策未发生其他变化，应收账款余额扣减未抵扣返利后的余额都在正常信用额度或信用期限内，应收账款金额与信用政策相匹配。

(3) 公司按信用政策要求严格管控小额超额的应收账款

报告期各期末，按信用额度管理的经销商超额的应收账款余额小，仅占当期收入 1% 左右，均已执行超额发货审批程序。发货金额达到信用额度的经销商订单在 ERP 系统上为检查状态，只有分管销售的副总经理审批通过后才能下推生产和发货。

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
超额应收账款	475.24	669.65	452.19	479.68
应收账款余额	9,599.60	5,650.14	5,477.80	9,217.30
超额应收账款占应收账款余额比	4.95%	11.85%	8.25%	5.20%
超额应收账款占主营业务收入比	4.07%	1.11%	0.79%	0.82%

综上所述，公司应收账款余额与信用政策相匹配。

3. 信用政策是否严格执行

如前所述，公司严格执行信用政策，对实施信用额度管理的经销商在未超过信用额度及未抵扣返利余额的情况下发货；对特殊情况超额发货执行严格审批程序；对于按信用额度和信用期限管理的经销商在信用范围内发货。

4. 是否存在通过放宽信用政策增加业务收入的情况

公司不存在通过放宽信用政策增加业务收入的情况

(1) 信用额度占用比率不高。

2017-2019 年末、2020 年 3 月 31 日实际占用信用额度分别为 3,044.72 万元、2,386.14 万元、2,065.53 万元、4,018.80 万元，占总信用额度的比例分别为 64.52%、50.83%、47.02%、60.77%。实际信用额度占用比率不高。2017 年末信用额度占用较多是因为 2017 年 12 月发货金额较大，导致期末应收账款较高；2020 年 3 月 31 日信用额度占用较多，是因为年末公司考核经销商回款情况使得应收账款余额较低，信用额度占用较低，相比之下年中应收账款较高相应信用额度占用较高。

(2) 公司一贯严格执行信用政策，报告期各期末均不存在重大的超额账款或逾期信用账款。

(3) 应收账款余额波动并非出于信用政策变化，2017 年末应收账款较高主要是 2017 年公司永磁螺杆机销售火爆，经销商基于市场良好预期的采购所形成，2020 年 3 月 31 日应收账款相比 2018 年末、2019 年末较高是由于年末受年度回款考核影响应收账款余额较低，应收账款余额不存在异常波动。

综上所述，公司不存在通过放宽信用政策增加业务收入的情况。

(五) 披露逾期账龄表、逾期客户信用状况、期后回款情况、是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分

1. 披露逾期账龄表、逾期客户信用状况、期后回款情况

(1) 按信用期限管理的客户逾期情况

①公司按信用期限管理的客户逾期账龄表及相应坏账金额、期后回款情况如下：

单位：万元

期间	逾期账龄	逾期金额	期后回款	坏账计提	计提比例
2020 年 3 月 31 日	0-3 个月	—	—	—	—
	4-6 个月	—	—	—	—
	6-12 个月	57.16	—	16.67	29.17%
	1-2 年	—	—	—	—
	2 年以上	84.08	13.84	62.82	74.71%
	合计	141.24	13.84	79.49	56.28%
2019 年 12 月 31 日	0-3 个月	—	—	—	—
	4-6 个月	14.98	—	0.54	3.60%
	6-12 个月	56.60	56.60	2.04	3.60%
	1-2 年	0.64	0.64	0.23	35.94%
	2 年以上	83.44	13.20	65.72	78.76%
	合计	155.66	70.44	68.53	44.03%
2018 年 12 月 31 日	0-3 个月	0.64	—	0.03	5.00%
	4-6 个月	32.27	32.27	1.61	5.00%
	6-12 个月	—	—	—	—
	1-2 年	37.34	9.23	3.73	10.00%
	2 年以上	80.33	25.00	62.37	77.64%

期间	逾期账龄	逾期金额	期后回款	坏账计提	计提比例
2020年3月31日	0-3个月	—	—	—	—
	4-6个月	—	—	—	—
	6-12个月	57.16	—	16.67	29.17%
	1-2年	—	—	—	—
	2年以上	84.08	13.84	62.82	74.71%
	合计	141.24	13.84	79.49	56.28%
	合计	150.58	66.50	67.74	44.99%
2017年12月31日	0-3个月	110.68	53.52	19.07	17.23%
	4-6个月	—	—	—	—
	6-12个月	83.82	65.36	6.07	7.24%
	1-2年	21.88	—	3.09	14.12%
	2年以上	73.45	15.00	66.61	90.69%
	合计	289.83	133.88	94.84	32.72%

注：期后回款统计截止日为2020年6月30日，逾期账龄的统计标准为货款按超过合同约定付款时间起算，质保金按质保期限届满起算。

②逾期客户信用状况信息如下：

客户	信用状况	逾期金额	期后回款
湖南海盛重工科技有限公司	正常	4.50	—
湖南燕山颜料有限公司	正常	17.38	—
南京压缩机股份有限公司兰州分公司	正常	0.64	0.64
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	正常	5.52	—
山西晋煤集团泽州天安高都煤业有限公司	正常	6.00	—
山西晋煤集团泽州天安恒源煤业有限公司	正常	3.73	—
中蓝长化工程科技有限公司	正常	9.23	—
珠海保税区和佳泰基医疗设备工程有限公司	正常	18.88	—
珠海和佳医疗设备股份有限公司	正常	14.98	—
山西兰花百盛煤业有限公司	正常	42.18	—
阳城晋煤能源有限责任公司	正常	18.20	13.20
合计		141.24	13.84

注：该等客户目前经营状况正常，公司正常持续催收货款。

③公司报告期内逾期应收账款较小逾期，账款坏账计提充分

公司逾期客户大部份为国企涉及机型主要为大排量机型，客户扣留一部份款项未按合同约定及时支付。考虑逾期客户信用状态正常，单笔应收账款余额较小，公司未对逾期客户单项计提坏账准备。但公司已按信用风险组合对逾期

客户计提坏账，报告期内 2 年以上坏账计提达 70%以上，逾期账款坏账计提充分。

(2) 按信用额度管理的客户超额情况

①公司按信用额度管理的客户超额情况及相应坏账金额、期后回款情况

单位：万元

期间	超额金额	期后回款	坏账计提	计提比例
2020年3月31日	475.24	259.44	33.14	6.97%
2019年12月31日	669.65	640.95	52.76	7.88%
2018年12月31日	452.19	414.12	23.01	5.09%
2017年12月31日	479.68	454.76	32.26	6.73%

报告期内经销商超额金额较小，主要在 0-3 个月内，期后回款情况良好，回款风险较小，未单项计提坏账准备，坏账准备计提充分。在超限金额发货前，公司均已履行审批程序。

②超额经销商信用情况

截至 2020 年 3 月末，公司超额经销商信用状况信息如下：

单位：万元

客户	信用状况	超额金额	期后回款
长春市捷豹空压机成套设备有限公司	正常	7.42	7.42
莆田市顶源机电有限公司	正常	3.41	3.41
菏泽捷豹机电设备有限公司	正常	92.56	92.56
保定市万隆五金销售有限公司	正常	5.11	5.11
江苏海亮科技有限公司	正常	261.36	55.20
连云港捷豹机电设备销售有限公司	正常	0.54	0.54
临海市求亮五金机械有限公司	正常	25.24	16.20
宜宾市捷坤机电设备有限公司	正常	3.60	3.00
潍坊小可机电设备有限公司	正常	35.17	35.17
昆明捷雄机电设备有限公司	正常	2.00	2.00
沭阳县宏图机电有限公司	正常	33.46	33.46
扬州捷豹机电设备有限公司	正常	2.55	2.55
诸暨市铭浩空气动力机械有限公司	正常	2.82	2.82
合计		475.24	259.44

注：期后回款统计截止时间为 2020 年 6 月 30 日。信用状态正常是指在公司与客户沟通过程中未发现客户存在经营困难的情况。

③公司报告期内超额应收账款余额较小，账款坏账计提充分

公司逾期客户因终端客户回款期限较长等原因申请延期付款，考虑客户信用状态正常，单笔应收账款余额较小，公司未对超额应收账款单项计提坏账准备。但公司已按信用风险组合对逾期客户计提坏账，坏账计提充分。

(六) 结合各期末应收账款账龄情况、期后回款情况及进度、报告期坏账实际核销情况、同行业可比公司坏账计提政策等因素，披露应收账款坏账准备计提的充分性

1. 从各期末应收账款账龄情况来看，公司1年以内占比均在94%以上，账龄结构良好

报告期内，公司与同行业上市公司平均坏账准备计提比例对比如下：

公司	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
开山股份	未披露	20.42%	19.73%	20.01%
鲍斯股份	未披露	11.61%	12.48%	12.97%
阿特拉斯	未披露	3.34%	3.65%	4.26%
平均	-	11.79%	11.95%	12.41%
东亚机械	5.63%	6.66%	6.32%	6.17%

报告期内，公司坏账准备的计提比例低于同行业可比上市公司的平均水平。主要原因是公司的应收账款管理质量较好，账龄在1年以内的应收账款余额占比高于同行业可比公司，单项金额重大且单项计提坏账的应收账款余额占比低于同行业可比公司。

报告期内，阿特拉斯未披露其应收账款账龄结构，国内同行业可比公司未披露2020年一季度应收账款结构，2017年至2019年公司与国内同行业可比公司应收账款的结构如下：

账龄	2019.12.31		
	开山股份	鲍斯股份	东亚机械
单项计提减值的应收账款占比	8.03%	1.46%	-
账龄组合占比	91.97%	98.54%	100.00%
1年以内	71.03%	未披露	94.04%
1年以上	28.97%	未披露	5.96%

账龄	2018.12.31			2017.12.31		
	开山股份	鲍斯股份	东亚机械	开山股份	鲍斯股份	东亚机械
单项计提减值的应收账款占比	7.77%	0.47%	-	7.07%	0.08%	-
账龄组合占比	92.23%	99.53%	100.00%	92.93%	99.92%	100.00%
1年以内	71.60%	89.08%	94.94%	55.88%	86.20%	96.03%
1年以上	28.40%	10.92%	5.06%	44.12%	13.80%	3.97%

公司的期末应收账款余额中，不存在单项计提坏账准备的应收账款，而同行业可比公司均存在该项；按组合计提的应收账款中，东亚机械1年以内的应收账款占比在94%以上，而同行业可比公司均与东亚机械有较大差距。从以上对比可以看出，公司的应收账款管理能力领先于同行业可比公司，显示出其对下游客户拥有较强的议价能力。

2. 公司2020年3月末应收账款回款比例达85.49%，应收账款回款情况良好

公司2020年3月31日应收账款余额期后回款情况如下：

单位：万元

账龄	应收账款余额	期后回款	回款占比
1年以内	9,371.98	8,149.74	86.96%
1至2年	135.52	40.20	29.66%
2至3年	21.52	3.45	16.03%
3至4年	36.26	—	—
4至5年	4.50	—	—
5年以上	29.82	13.20	44.27%
小计	9,599.60	8,206.59	85.49%

注：期后回款统计截止时间为2020年6月30日。

截至2020年6月30日，2020年3月31日应收账款回收比例已达85.49%，公司应收账款回款情况良好。

3. 报告期内，核销坏账金额及占应收账款余额比例较小

公司2020年1-3月未发生坏账核销，2017年至2019年实际核销坏账金额分别为127.09万元、4.01万元、8.04万元，占当期应收账款余额比例分别为1.38%、0.07%、0.14%，核销坏账金额及占应收账款余额比例较小。

2017-2019 年实际核销情况与原因如下：

单位：万元

期 间	客 户 名 称	核销坏账金额	核销原因
2019 年	KBNMACHINERY (PVT) LTD.	8.04	账款逾期且催收未果，预计无法收回
	占当期应收账款余额比例	0.14%	
2018 年	GASPARINIS.P.A	4.01	账款逾期且催收未果，预计无法收回
	占当期应收账款余额比例	0.07%	
2017 年	宁波海曙盈凯机械设备有限公司	100.00	账款逾期且客户经营困难，预计无法收回
	AGUAAIRGMBH&CO	20.57	账款逾期且催收未果，预计无法收回
	重庆厦仪机械有限公司	5.97	账款逾期且催收未果，预计无法收回
	零星客户	0.55	账款逾期且催收未果，预计无法收回
	小计	127.09	
	占当期应收账款余额比例	1.38%	

4. 与同行业可比公司坏账计提政策相比，公司坏账计提政策不存在明显差异

公司坏账计提政策与可比公司比较情况如下：

账 龄	坏账计提比例		
	东亚机械	鲍斯股份	开山股份
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%
1 至 2 年	10.00%	20.00%	10.00%
2 至 3 年	30.00%	50.00%	15.00%
3 至 4 年	50.00%	100.00%	50.00%
4 至 5 年	70.00%	100.00%	70.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%

从下游客户类型来说，鲍斯股份主要是从事螺杆主机的销售，采取直销模式，主要客户为国内螺杆空压机整机装配生产企业，开山股份主要是从事螺杆压缩机的销售，以经销模式为主，主要终端客户为各下游应用企业。公司主要从事螺杆机的销售，以经销模式为主，主要终端客户为各下游应用企业。因此，公司的销售模式、客户类型与开山股份具有可比性。与开山股份相比，公司除 2-3 年计提比例基于谨慎性原则高于开山股份，其余账龄期间的坏账计提比例与开山股份一致。

综上所述，公司应收账款账龄结构良好，94%以上的应收账款账龄都在1年以内，明显优于同行业可比公司，公司1年以上账龄的应收款项总体金额小，不存在大额项目，期后回款及时，坏账计提政策与同行业可比公司不存在明显差异，应收账款坏账减值计提充分。

（七）披露账龄在1年以上的应收账款未收回的原因

截至2020年3月31日，公司账龄在1年以上的应收账款总体金额较小，未收回原因分类如下：

单位：万元	
未收回原因	1年以上应收账款
直销客户拖欠设备尾款及质保金尾款	126.27
经销商受终端回款进度影响申请延长付款期限	101.35

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 访谈发行人的管理层与销售人员，了解发行人经营模式，客户信用政策、结算方式及变化情况；

2. 了解发行人销售流程内部控制的设计，评价内部控制设计是否有效，实施穿行测试、执行控制测试，评价销售流程内部控制运行有效性；

3. 与同行业可比公司比较，复核发行人坏账准备计提政策的合理性；获取应收账款明细账，复核账龄划分是否正确，关注逾期、长账龄应收账款合理性，检查期后收款，确认坏账准备计提是否充分；

4. 抽选样本检查客户回款支持性文件的真实性、准确性；

5. 执行收入截止性测试，确认公司不存在跨期确认收入的情况；

6. 执行走访、发函程序，确认主要客户报告期内交易金额、应收款余额是否准确，对未回函的客户执行替代测试程序；

7. 了解发行人对逾期账款的跟踪催收情况，检查相关记录；

8. 通过公开网站查询主要客户和逾期客户信用状况，查询发行人与主要客户、逾期客户是否存在诉讼或纠纷。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 发行人 2018 年末应收账款比 2017 年末存在大幅下降、2018 年 12 月与 2017 年 12 月相比营业收入大幅下降符合其实际情况；发行人 2018 年 12 月与 2017 年 12 月相比营业收入大幅下降并非由信用政策、收入确认方法和主要客户变化引起；发行人不存在收入跨期确认和利润调节情形；

2. 发行人 2020 年 3 月末应收账款余额比 2019 年末存在较大幅度的增长符合其实际情况，期应收账款余额与营业收入变动趋势的匹配情况；

3. 发行人应收账款周转率逐年提升主要受当期最后一个月含税返利前营业收入、业务特点、结算模式、信用政策等影响，其应收账款周转率逐年提升且远高于同行业可比公司具有合理性；

4. 发行人应收账款金额与信用政策匹配，信用政策得到了严格执行，不存在放宽信用政策增加营业收入的情况；

5. 发行人不存在单项计提坏账准备的情况，报告期内坏账准备计提充分；

6. 发行人应收账款坏账准备计提具备充分性。

问题 23. 关于存货

报告期内公司存货余额分别为 12,687.69 万元、15,371.49 万元、14,244.65 万元和 13,302.14 万元。

请发行人：

(1) 补充披露报告期各期末存货各细分项金额占比、库龄情况，库龄超过 1 年的存货形成原因，存货跌价准备测试的主要过程，计提金额是否合理；

(2) 披露报告期各期末库存商品、在产品对应的在手订单情况，在手订单金额占各报告期期末库存商品金额的比例、库存商品的期后销售实现和结

转情况；

(3) 结合发行人业务规模、生产周期、存货周转率分析发行人期末存货余额与销售规模是否匹配；

(4) 结合存货结构、生产及销售周期等因素，分析存货周转率与销售模式较为类似的开山股份存在差异的原因及合理性。

请保荐人和申报会计师披露对报告期各期末存货实施的监盘程序及监盘结果，对上述事项发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 补充披露报告期各期末存货各细分项金额占比、库龄情况，库龄超过1年的存货形成原因，存货跌价准备测试的主要过程，计提金额是否合理；

1. 报告期内各期末存货各细分项存货库龄分析

2020年3月31日存货各细分项金额占比、库龄情况：

单位：万元

项目	账面余额	金额占比	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	4,048.47	29.22%	2,989.53	469.97	299.33	289.64
在产品	1,390.42	10.04%	1,389.26	1.16	—	—
库存商品	5,310.46	38.33%	5,042.02	203.81	31.83	32.80
自制半成品	2,751.70	19.86%	1,995.95	447.07	189.45	119.23
发出商品	335.17	2.42%	335.17	—	—	—
委托加工物资	11.06	0.08%	11.06	—	—	—
合同履约成本	6.73	0.05%	6.73	—	—	—
存货合计	13,854.01	100%	11,769.72	1,122.01	520.61	441.67

2019年12月31日存货各细分项金额占比、库龄情况：

单位：万元

项目	账面余额	金额占比	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	4,149.78	28.09%	3,187.83	422.25	305.70	234.00
在产品	1,156.55	7.83%	1,146.83	9.72	—	—
库存商品	6,392.25	43.27%	6,111.48	213.07	30.05	37.65
自制半成品	2,919.33	19.76%	2,227.38	404.44	175.82	111.69
发出商品	146.35	0.99%	146.35	—	—	—

项目	账面余额	金额占比	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
委托加工物资	9.47	0.06%	9.47	—	—	—
存货合计	14,773.72	100.00%	12,829.33	1,049.48	511.57	383.34

2018年12月31日存货各细分项金额占比、库龄情况：

单位：万元

项目	账面余额	金额占比	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	5,498.57	34.55%	4,762.09	405.59	157.97	172.92
在产品	1,117.50	7.02%	1,112.03	5.47	—	—
库存商品	6,016.24	37.80%	5,877.96	72.42	16.69	49.17
自制半成品	3,232.64	20.31%	2,812.14	259.19	80.47	80.84
发出商品	47.29	0.30%	47.29	—	—	—
委托加工物资	4.79	0.03%	4.79	—	—	—
存货合计	15,917.04	100.00%	14,616.29	742.67	255.13	302.93

2017年12月31日存货各细分项金额占比、库龄情况：

单位：万元

项目	账面余额	金额占比	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	5,824.38	44.34%	5,397.14	218.36	35.71	173.17
在产品	926.00	7.05%	926.00	—	—	—
库存商品	3,556.18	27.07%	3,431.82	59.64	23.27	41.45
自制半成品	2,732.19	20.80%	2,502.24	130.73	32.39	66.83
发出商品	84.49	0.64%	84.49	—	—	—
委托加工物资	11.71	0.09%	11.71	—	—	—
存货合计	13,134.94	100.00%	12,353.39	408.73	91.37	281.45

库龄1年以上的原材料、自制半成品产生原因主要有：A.公司对产品优化升级较多，产品版本升级更新BOM表后，未及时消耗原BOM表对应原材料及半成品库存；B.非常规机型和维修材料储备。公司主要原材料钢板、铸件（主机壳、阴阳转子等）、电机、变频器等具有较强的通用性，可用于生产旧版产品或用于其他型号产品，考虑到公司产品毛利率较高，减值风险较低。

库龄1年以上的库存商品产生原因主要有：A.部分机型生产批量较大仍在持续发货；B.产品升级后，主推新机型，导致原机型的结余库存未及时销售，空压机产品作为基础工业设备，通用性强，库龄1年以上的库存商品报告期内大部分仍正常销售，减值风险较低。

2. 存货跌价准备测试过程

报告期内，公司存货采用分仓管理模式，区分正常仓存货与特殊仓存货分别执行存货跌价测试。正常仓指存放可正常销售的存货或可正常投入生产的物料的仓库。特殊仓指待修品仓、机加现场不良仓、待报废仓等仓库，这些仓库用于存放因加工失败需返工、无返工价值拟报废以及长期呆滞预期不会再投入生产的物料。

公司于资产负债表日对各类存货进行减值测试，各存货按成本与可变现净值孰低计量，成本高于其可变现净值的，差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

正常仓的存货跌价准备计提方法和标准为：

A.库存商品按预计售价扣减销售税费后确定可变现净值。

B.各期末存在跌价的产成品对应的自制半成品按预估售价减去至完工时预计发生成本和销售税费测算其可变现净值；其他半成品减值风险小，公司出于谨慎性在确定其可变现净值时参考库龄情况，报告期内各年可变现净值测算口径保持一致，且高于行业平均跌价计提比例。

C.公司原材料主要为钢板、铸件、电机、变频器等通用性较强的材料,公司产成品毛利高，原材料减值风险小，公司出于谨慎性在确定原材料可变现净值时参考库龄情况，报告期内各年可变现净值测算口径保持一致，且高于行业平均跌价计提比例。

特殊仓的存货跌价准备计提方法和标准为：待报废仓的存货按 100% 计提存货跌价准备；其他特殊仓的存货呆滞 2 年以上的按 100% 计提存货跌价准备，2 年以内的按历史报废比例预计可变现净值，计提存货跌价准备。

3. 报告期内存货跌价准备计提情况

报告期内，公司存货跌价准备明细如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原材料跌价准备	264.48	270.37	260.79	250.31

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
自制半成品跌价准备	193.16	201.96	201.84	137.66
库存商品跌价准备	92.04	56.74	82.91	59.28
发出商品	2.18	-	-	-
合计	551.86	529.08	545.54	447.25

公司库存商品大多有足够毛利空间，原材料主要为电机、螺杆转子等金属件及产品部件，总体减值风险较小，公司已充分计提存货跌价准备。

4. 报告期内存货跌价准备波动情况及其原因分析

报告期内各期库存商品及库存商品跌价准备情况如下：

单位：万元

期 间	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	跌价准备	跌价计提比例
2020.3.31	5,042.03	203.81	31.83	32.80	92.04	1.73%
2019.12.31	6,111.48	213.07	30.05	37.65	56.74	0.89%
2018.12.31	5,877.97	72.42	16.69	49.17	82.91	1.38%
2017.12.31	3,431.81	59.64	23.27	41.45	59.28	1.67%

2019 年末、2020 年 3 月末库龄在 1-2 年的库存商品相比 2017 年末、2018 年末增加较多，主要原因是 2018 年生产的大功率机型较多，该等机型单价较高，周转速度较低。截至 2020 年 6 月 30 日，2020 年 3 月 31 日库龄 1-2 年的库存商品已正常销售约 37%。

2017-2019 年末跌价计提比例逐年下降，是因为公司报告期内持续清理呆滞存货，各期末存在减值的库存商品占比减少。2020 年 3 月 31 日，跌价计提比例回升，是期末库存商品中一款低排量螺杆机新品基于市场策略定价较低，可变现净值低于成本产生了 32 万元的减值。公司已合理判断库存商品可变现净值，并充分计提库存商品跌价准备。

报告期内各期原材料、半成品及其跌价准备如下：

单位：万元

期间	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	跌价准备	跌价计提比例
2020.3.31	4,985.49	917.04	488.77	408.87	457.64	6.73%
2019.12.31	5,415.21	826.68	481.52	345.69	472.33	6.68%
2018.12.31	7,574.24	664.77	238.43	253.76	462.63	5.30%
2017.12.31	7,899.38	349.09	68.09	240.00	387.97	4.53%

报告期内原材料、半成品跌价计提比例逐年上升，原因是 2017 年基于螺杆机销售火爆的市场判断，公司采购了较多原材料，而报告期内产品升级优化，导致 2017 年形成的原材料半成品未及时消耗，使得两年以上原材料、半成品库存余额逐年增加，以及公司 2019 年年中通过推行降本增效计划降低原材料、半成品库存。公司充分考虑原材料、半成品可变现情况，已足额计提跌价准备。

5. 存货跌价准备计提比例与同行业对比情况

公司存货跌价计提比例与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	开山股份	东亚机械	开山股份	东亚机械	开山股份	东亚机械
存货账面余额	115,398.48	14,773.72	104,965.53	15,917.04	89,829.44	13,134.94
存货跌价准备	3,927.04	529.08	2,888.56	545.54	2,012.85	447.25
存货跌价率	3.40%	3.58%	2.75%	3.43%	2.24%	3.41%
存货周转率	1.70	2.71	1.98	2.75	1.88	3.60

注：2020 年 1-3 月可比公司未披露存货跌价准备计提情况；阿特拉斯未披露其存货余额导致无法取数，上表不列示其相关数据。

从上表可以看出，公司存货周转情况优于同行业可比公司，存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，公司的存货跌价计提较为谨慎。

综上所述，公司存货跌价准备计提金额合理。

（二）披露报告期各期末库存商品、在产品对应的在手订单情况，在手订单金额占各报告期期末库存商品金额的比例、库存商品的期后销售实现和结转情况；

1. 公司报告期各期末存货订单覆盖情况

公司报告期各期末存货订单覆盖情况如下：

单位：万元

期间	品类	期末余额	在手订单金额	订单覆盖率
2020.3.31	库存商品	5,310.46	817.24	15.39%
	在产品	1,390.42	173.27	12.46%
	发出商品	335.17	335.17	100.00%

期间	品类	期末余额	在手订单金额	订单覆盖率
2019.12.31	库存商品	6,392.25	1,065.29	16.67%
	在产品	1,156.55	142.24	12.30%
	发出商品	146.35	146.35	100.00%
2018.12.31	库存商品	6,016.24	1,253.00	20.83%
	在产品	1,117.50	169.64	15.18%
	发出商品	47.29	47.29	100.00%
2017.12.31	库存商品	3,556.18	1,317.28	37.04%
	在产品	926.00	120.10	12.97%
	发出商品	84.49	84.49	100.00%

注：订单覆盖率=期末在手订单对应的存货余额合计/存货期末余额，在手订单指已接收未发货的客户订单。

A. 发出商品是指公司根据客户订单已经将货物发往客户指定地点，但尚未达到收入确认条件的存货，故发出商品均有对应订单。

B. 库存商品期末订单覆盖率较低的主要原因是公司的主要产品空气压缩机属于通用设备。公司采用“安全库存”与“订单生产”相结合的生产模式，根据销售预测以及行业经验提前备货。2017年永磁螺杆机市场处于快速增长期，市场需求旺盛，订单覆盖率相对较高，由于2017年末库存量无法满足2018年春节后市场对螺杆机的需求，导致2018年生产任务较重，公司自2018年起在年末加大了库存储备，订单覆盖率相对下降。

C. 在产品期末订单覆盖率保持在12.00%-16.00%，覆盖率比较稳定。

2. 期末库存商品、发出商品期后销售实现情况

报告期各期末库存商品、发出商品期后销售实现情况如下：

单位：万元

项目	期间	期末余额	期后销售结转成本金额	期后销售率
库存商品	2020.3.31	5,310.46	3,982.13	74.99%
	2019.12.31	6,392.25	5,979.52	93.54%
	2018.12.31	6,016.24	5,893.43	97.96%
	2017.12.31	3,556.18	3,542.69	99.62%
发出商品	2020.3.31	335.17	335.17	100.00%
	2019.12.31	146.35	146.35	100.00%
	2018.12.31	47.29	47.29	100.00%
	2017.12.31	84.49	84.49	100.00%

注：期后销售率=期后销售结转成本金额/期末该存货余额，2017、2018年期后数据统计期后一年，2019年12月31日、2020年3月31日的期后销售数据统计至2020年6月30日。

报告期各期末，公司库存商品、发出商品期后销售率均维持在较高的水平，其中发出商品于期后全部实现销售，库存商品期后一年内大部分实现销售。受复工后防疫物资生产线大量投资带动空气压缩机市场需求增长的影响，截至2020年6月30日，2020年3月31日库存商品仅3个月期后销售率已达74.99%。

（三）结合发行人业务规模、生产周期、存货周转率分析发行人期末存货余额与销售规模是否匹配；

1. 库存余额管理模式

公司空压机产品主要为标准化产品，定制产品相对较少。通常情况下，公司提供多种类别、多种规格参数的产品供客户选择，客户按需下订单。根据经营特点，公司采取“安全库存”与“订单生产”相结合的生产模式。由生产部门综合考虑往年订单、库存情况、销售部门反馈的近期销售情况等诸多因素，预测未来需求制定安全库存量。

2. 产品生产、原材料采购及产品运输周期

公司产品生产周期通常在15至30天不等。公司采购模式为“按需采购”模式。生产部门根据具体订单需求和生产计划安排，制定出请购需求清单，采购部门根据请购需求生成采购订单，并通过公司的供应商平台将订单需求传递给各供应商，各供应商依照订单内容及时配送物料，配送周期通常在7至30天不等。国内经销产品运输采用陆路汽运方式，运输周期通常2-10天。

3. 安全库存量

综合考虑公司的生产模式、生产周期及采购模式和采购周期，以及产品运输周期等因素，公司库存商品安全库存通常能满足1至2个月的销售，相应的原材料、半成品也服务于备货生产的要求。在各年末，考虑到一季度春节对生产的影响，公司备货会适当增加。

4. 存货周转率分析

(1) 报告期各期末，公司存货账面余额及变动情况

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原材料	4,048.47	4,149.78	5,498.57	5,824.38
在产品	1,390.42	1,156.55	1,117.50	926.00
库存商品	5,310.46	6,392.25	6,016.24	3,556.18
自制半成品	2,751.70	2,919.33	3,232.64	2,732.19
发出商品	335.17	146.35	47.29	84.49
委托加工物资	11.06	9.47	4.79	11.71
合同履约成本	6.73	-	-	-
存货余额合计	13,854.01	14,773.72	15,917.04	13,134.94

从上表可见，2017年至2020年3月末，公司存货余额分别为13,134.94万元、15,917.04万元、14,773.72万元和13,854.01万元，存货余额略有波动。2018年末，公司库存商品较2017年末增加较多，主要是2017年永磁螺杆机市场处于快速增长期，当年市场需求旺盛，而当年螺杆机产能少于2018年，导致2017年库存商品消耗速度快于2018年。2019年末，主要原材料较2018年相比有所下降，主要原因是公司推行绩效考核、降本增效计划，要求提高存货管理水平，降低原材料对资金的占用。

(2) 报告期各期存货周转情况

单位：万元

项目	2020.3.31/年 1-3月	2019.12.31/ 2019年	2018.12.31/ 2018年	2017.12.31/ 2017年
存货余额	13,854.01	14,773.72	15,917.04	13,134.94
其中：库存商品余额	5,310.46	6,392.25	6,016.24	3,556.18
主营业务成本	8,310.45	41,533.40	39,903.92	40,304.81
存货周转率（次/年）	2.32	2.71	2.75	3.60
存货周转天数	157.17	134.86	132.87	101.38
库存商品周转率（次/年）	5.68	6.69	8.34	14.09
库存商品周转天数	64.25	54.52	43.78	25.91

注：2020年1-3月存货周转率=主营业务成本/存货平均余额*4。

报告期内，除2017年周转天数较短外，库存商品周转天数稳定为2个月左右。存货总体周转天数在3个月至5个月之间。

2017年存货周转率明显较高，是由于2017年永磁螺杆机市场处于快速增长期，当年市场需求旺盛，而当年螺杆机产能少于2018年，导致2017年库存消耗速度快于2018年，库存商品周转率较高；以及随着业绩增长采购量加大，2017年末存货余额增加，但全年存货平均余额较低；2020年1-3月周转率较低是因为公司在春节期间及新冠疫情期间停工使得一季度原材料消耗减少、库存商品销售减少。

5. 期末存货余额与销售规模相匹配

如前所述，公司产品生产周期为15至30天，考虑原材料采购周期、产品运输周期等因素，安全库存设置为满足1至2个月销售，符合公司实际经营情况；报告期内库存商品周转天数约为2个月，存货总体周转天数为3至5个月，存货余额与安全库存相匹配，反映出公司平均存货余额与销售规模相匹配。

综上所述，公司存货期末余额与销售规模相匹配。

（四）结合存货结构、生产及销售周期等因素，分析存货周转率与销售模式较为类似的开山股份存在差异的原因及合理性。

公司存货周转率高于开山股份，主要原因如下：

一是开山股份的铸件、压力容器、螺杆主机等需要的主要材料均由其自行生产，产业链长，而公司将资源集中于核心部件螺杆主机的生产，通过外购铸件（占公司采购额的比重约10%）加工主机材料、轴承座等部件，未自行生产铸件；同时公司的压力容器占营业收入的比重不足1%，开山股份压力容器业务的收入占比约3%，公司压力容器的业务的规模及占比均小于开山股份，导致开山股份的生产周期长于公司。

二是开山股份的存货中包含螺杆膨胀机的原材料和在产品，该产品生产周期较长，期末相关存货余额较大，而报告期内其螺杆膨胀机业务规模较小，开山股份螺杆膨胀机业务的存货周转率小于其螺杆机业务，进一步降低了其整体存货周转率。

二、申报会计师的核查程序及意见

(一) 报告期各期末存货实施的监盘程序及监盘结果

1. 针对存货监盘事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

(1) 考虑存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所，存货性质、数量和存放地点；与发行人管理层讨论盘点细节，包括盘点日期和时间安排，盘点范围，盘点人员分工及胜任能力，盘点方法，存货的计量工具和计量方法，盘点人员分组，汇总盘点结果的程序等；

(2) 在盘点存货前取得并评价发行人的盘点计划，对盘点计划进行评价；完成盘点计划调查问卷；

(3) 编制存货监盘计划,并将计划传达给参与监盘的项目组成员；

(4) 在发行人盘点存货前，观察盘点现场；存货是否已经适当整理和排列；存货是否附有盘点标识；是否有未纳入盘点范围的存货以及未纳入的原因；存货是否已经停止流动，如未停止流动，如何对在不同存放地点之间的流动以及出入库情况进行控制；是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货；

(5) 从发行人的盘点清单中选取项目检查至存货实物；在现场选取存货项目并追查至发行人的盘点清单记录；

(6) 通过观察和询问，记录识别出的可能是毁损、陈旧和周转缓慢的存货；

(7) 针对在产品监盘通过工单明细和盘点时的实物状态，测算实际存量进行核对；

(8) 取得盘点汇总表，调查所有差异情况；

(9) 检查财务报表日后出入库情况，确定存货盘点日与财务报表日之间的存货变动已得到恰当的记录；

2. 监盘具体情况

申报会计师 2019 年年末实施第一次监盘情况如下：

项目	内容
监盘范围	原材料、产成品、半成品、在产品
监盘时间	2019年12月30日、2019年12月31日
监盘地点	发行人厂区内各原材料仓库、产成品仓库、生产现场
监盘人员	保荐人、申报会计师、发行人管理人员
监盘金额	12,777.01万元
监盘比例	87.41%
监盘结论	经监盘，发行人期末存货盘点记录完整、期末存货数量真实准确，不存在重大毁损、陈旧、过时及残次的存货

申报会计师2020年5月1日实施第二次监盘情况如下：

项目	内容
监盘范围	原材料、产成品、半成品、在产品
监盘时间	2020年5月1日
监盘地点	发行人厂区内各原材料仓库、产成品仓库、生产现场
监盘人员	保荐人、申报会计师、发行人管理人员
监盘金额	5,663.84万元
监盘比例	60.65%
监盘结论	经监盘，发行人期末存货盘点记录完整、期末存货数量真实准确，不存在重大毁损、陈旧、过时及残次的存货

申报会计师于2019年首次承接发行人申报业务，因此未对2017、2018年末盘点实施监盘。申报会计师以2019年末盘点结果为基础执行前推程序以复核2017年末及2018年末库存盘点结果，未发现重大异常。

（二）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 对发行人采购、生产及销售相关负责人进行访谈，了解原材料的采购模式、产品的生产经营特征及销售模式；
2. 获取发行人存货进销存明细表，复核发行人报告期各期末存货各明细项结存数量和单价，分析存货结构合理性；
3. 获取并复核存货库龄表，分析长库龄存货形成的原因及合理性；
4. 检查发行人的存货准备计提政策，评价管理层关于存货跌价准备计提方法的合理性；复核发行人存货跌价准备测算过程；与可比公司比较分析存货跌

价计提金额合理性；

5. 获取并检查发行人各期末在手订单清单，将在手订单与期末存货明细比对，重新计算在手订单覆盖率；检查库存商品期后销售实现和结转情况；

6. 结合发行人业务规模、生产周期、存货周转率分析发行人期末存货余额与销售规模是否匹配；

7. 查阅可比公司的定期报告，分析其产品结构、销售模式、存货周转率等，将发行人存货周转率与可比公司进行比较；

8. 对存货实施监盘，在监盘过程中执行相关核查程序。

（三）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 发行人存货跌价准备测试的主要过程、计提金额合理；
2. 发行人库存商品、在产品与在手订单金额、库存商品的期后销售情况匹配；
3. 发行人期末存货余额与销售规模匹配；
4. 发行人存货周转率与开山股份存在差异的原因具有合理性。

问题 24. 关于固定资产和在建工程

报告期内，公司固定资产原值分别为 18,762.59 万元、21,358.19 万元、23,686.36 万元和 23,925.74 万元，2020 年一季度末存在空压机扩产项目土建工程 2,159.46 万元。

请发行人补充披露：

（1）机器设备规模、产能与业务规模的匹配性，2020 年一季度末机器设备仅同比增长 1%，螺杆机折算产能同比增长 10.53% 的原因及合理性；

（2）机器设备与营业收入的比例与同行业可比公司进行是否存在较大差异，是否存在对现有设备进行技术改造的需求；

(3) 2019 年活压机产能利用率较低的原因，结合相关产品产销率、毛利率变动情况分析相关资产是否存在减值迹象；

(4) 报告期内永磁螺杆机和普通螺杆机的产能及产能利用率，结合普通螺杆机、活压机产能利用率变动趋势披露对该等业务的发展规划，相关固定资产是否出现闲置，是否存在减值风险；

(5) 空压机扩产项目的建设周期、开始建设时间和预计完成时间，截至 2020 年 3 月末完工进度及与计划工期是否存在差异，预计结转固定资产时间，扩产涉及的产品类型、生产线、预计实现效果，结合目前产能、在手订单及发展战略分析扩产项目对发行人的影响。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 机器设备规模、产能与业务规模的匹配性，2020 年一季度末机器设备仅同比增长 1%，螺杆机折算产能同比增长 10.53% 的原因及合理性；

1. 机器设备规模、产能与业务规模的匹配性

报告期内，公司机器设备规模、产能与收入的匹配情况如下：

单位：万元

项 目	2020.3.31 /2020 年 1-3 月	2019.12.31 /2019 年	2018.12.31 /2018 年	2017.12.31 /2017 年
机器设备原值	23,925.74	23,686.36	21,358.19	18,762.59
螺杆机产能（小时）	21,420.00	77,520.00	75,920.00	69,360.00
活压机产能（小时）	2,280.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00
空压机产能合计（小时）	23,700.00	86,640.00	85,040.00	78,480.00
主营业务收入	11,678.24	60,290.70	57,431.01	58,790.21
主营业务收入/空压机产能	0.49	0.70	0.68	0.75
主营业务收入/机器设备原值	1.95	2.55	2.69	3.13

注：计算 2020 年 1-3 月“主营业务收入/机器设备原值”比例时，将产能、收入换算成年计算。

报告期内，公司机器设备规模逐年增长，是随着公司业务规模的扩张，新增机器设备所致。公司产能总体呈现小幅增长是公司为提高定子转子质量水平，通过新增设备扩大产能和技术水平。

2017年至2019年，公司主营业务收入相对较为稳定，“主营业务收入/机器设备原值”和“主营业务收入/空压机产能”比例整体较为稳定，2017年上述比例略高主要是因为当年推出的永磁机产品反响较好，为满足市场需求，公司通过合理安排生产计划，充分调配设备与人员等生产资源要素，促使生产设备使用率与人员效率达到饱和状态。2020年一季度，“主营业务收入/空压机产能”比例较低，主要是受新冠疫情影响当期收入较低。

因此，总体来看，公司机器设备规模、产能与业务规模相匹配。

2. 2020年一季度末机器设备仅同比增长1%，螺杆机折算产能同比增长10.53%的原因及合理性；

报告期内，机器设备原值与产能、收入的比例值存在一定波动，主要系产能、收入主要与核心设备的规模相关。公司主要产品螺杆机、活塞机的产能，主要体现在卧式加工中心对主机的生产能力。

报告期内，主要产品的生产能力、核心设备卧式加工中心的数量匹配情况如下：

项目		2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
螺杆机	卧加机台数量（台）	21	19（注1）	19（注2）	17
	理论产能（分钟）	1,285,200	4,651,200	4,555,200	4,161,600
	产能/卧加机台数量	61,200	244,800	239,747	244,800
活塞机	卧加机台数量（台）	2	2	2	2
	理论产能（分钟）	136,800	547,200	547,200	547,200
	产能/卧加机台数量	68,400	273,600	273,600	273,600

注1：其中2台为2019年12月入账。

注2：其中2台为2018年2月入账。

由上表可知，主要产品的生产能力和卧加机台数量的比例保持稳定，数量变动趋势一致。2018年，该比例较低，主要系其中2台设备为当年2月入账，产能释放略晚。

其中，两台用于生产螺杆机的卧式加工中心在2019年12月入账，于2020年1月开始计算产能，即计算产能的设备数由19台增加至21台，同比增长10.53%，因此2020年一季度螺杆机折算产能同比增长10.53%，情况合理。

因此，总体来看，公司机器设备的规模与产能、收入变动趋势一致。

（二）机器设备与营业收入的比例与同行业可比公司进行是否存在较大差异，是否存在对现有设备进行技术改造的需求；

报告期内，公司的机器设备与营业收入的比例与可比上市公司比较情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
开山股份	-	0.17	0.21	0.17
鲍斯股份	-	0.41	0.38	0.40
阿特拉斯	-	0.04	0.04	0.04
平均	-	0.21	0.21	0.20
东亚机械	0.28	0.22	0.22	0.20

注：据开山股份《关于深圳证券交易所对 2019 年年度报告问询函的回复公告》披露，开山股份 2019 年末地热设备金额较大，占专用设备的比例高达 78.40%，该部分设备主要为 2019 年当年增加。因此计算开山股份 2019 年的比例时，用扣除地热设备的专用设备与螺杆机收入计算比例。考虑设备成新率因互，机器设备规模采用账面价值计算。

由上表可知，公司机器设备与营业收入的比例，与同行业可比公司平均水平及开山股份相比不存在明显差异。公司主要通过购置新设备增加产能，在技术升级层面主要通过对定子、转子等核心部件的工艺改造以及对于全生产过程设备的自动化、高端化、智能化等进行改造实现，对现有设备技术改造的需求相对较小。

综上，公司机器设备与营业收入的比例，与同行业可比公司相比不存在显著差异，对现有设备进行技术改造的需求相对较小。

（三）2019 年活塞机产能利用率较低的原因，结合相关产品产销率、毛利率变动情况分析相关资产是否存在减值迹象；

2019 年活塞机的产能利用率较低，主要原因是报告期内活塞机的产量逐步下降。2017 年至 2020 年一季度，公司活塞机的产量分别为 24,790 台、19,580 台、14,734 台和 1,919 台。近年来，螺杆机凭借其良好的节能效果、稳定性等优势，已逐步取代活塞机，成为空压机市场的主流产品。公司因应市场趋势，逐渐减少了对活塞机的投入和生产，所以活塞机的产量逐年下降、产能利用率较

低。

报告期内，活塞机的产销率、毛利率如下：

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
产销率	117.51%	102.36%	98.23%	100.71%
毛利率	12.95%	12.90%	13.94%	12.50%

报告期内，活塞机的产销率在 100%左右，销售状况良好；毛利率分别为 12.50%、13.94%、12.90%和 12.95%，毛利率整体较为稳定。

活塞机的产销率较高、毛利率稳定，且生产过程中活塞机和螺杆机的部分生产设备可以通用。公司已停止对活塞机专用生产设备的投资，活塞机现有专用生产设备账面价值已接近残值，且活塞机毛利额大于其专用设备的账面价值，因此相关固定资产不存在减值迹象。

综上，活塞机的相关资产不存在减值迹象。

（四）报告期内永磁螺杆机和普通螺杆机的产能及产能利用率，结合普通螺杆机、活塞机产能利用率变动趋势披露对该等业务的发展规划，相关固定资产是否出现闲置，是否存在减值风险

公司生产永磁螺杆机、普通螺杆机的产能瓶颈相同，产能均受限于卧式加工中心的设备数量，二者产能需合并计算。公司将根据自身业务规划、市场需求情况，调整分配永磁螺杆机、普通螺杆机的产能分配。因此，无法拆分永磁螺杆机和普通螺杆机的产能及产能利用率。

报告期内，螺杆机的产能利用率分别为 115.87%、114.51%、102.20%和 70.43%，整体产能已处于饱和状态，且普通螺杆机与永磁螺杆机的生产设备可以通用，因此普通螺杆机的相关固定资产不存在闲置情形，不存在减值风险。

综上，螺杆机的相关固定资产不存在减值迹象。

（五）空压机扩产项目的建设周期、开始建设时间和预计完成时间，截至 2020 年 3 月末完工进度及与计划工期是否存在差异，预计结转固定资产时间，扩产涉及的产品类型、生产线、预计实现效果，结合目前产能、在手订单及发展战略分析扩产项目对发行人的影响。

1.空压机扩产项目的建设周期、开始建设时间和预计完成时间，截至 2020 年 3 月末完工进度及与计划工期是否存在差异，预计结转固定资产时间

本项目的建设周期为 24 个月，分为项目筹备、项目工程实施、设备采购、设备安装与调试、人员培训、试运行投产、正式投产等各阶段。

该项目于 2019 年 7 月开始建设，预计于 2021 年 6 月底完成。项目实施进度计划安排如下：

项目实施内容	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备								
工程实施								
设备订货、招标与安装调试								
人员招聘及培训								
项目陆续投产								

截至 2020 年 3 月末，项目处于工程实施阶段。受疫情影响年后复工时间推迟，导致完工进度略晚于计划工期，预计结转固定资产时间为 2021 年。

2.扩产涉及的产品类型、生产线、预计实现效果，结合目前产能、在手订单及发展战略分析扩产项目对发行人的影响。

(1) 扩产涉及的产品类型、生产线、预计实现效果

本项目投资金额 39,717.04 万元，新建厂房并引进新装备，采用新技术，建设新生产线，优化工艺流程，提升生产自动化程度。项目建成达产后，将新增年产 3 万台空气压缩机的生产能力，将有利于公司现有业务的扩张，提高公司生产能力和生产效率，满足不断增长的客户需求。项目扩产后产品生产能力如下：

产品类型	单位	数量
永磁螺杆机-一级压缩系列	台	28,000
永磁螺杆机-二级压缩系列	台	2,000
合计	台	30,000

(2) 结合目前产能、在手订单及发展战略分析扩产项目对发行人的影响

①突破公司产能瓶颈

随着《智能制造 2025》的稳步推进，各行各业都在逐步推进自动化建设。而空气压缩机是将原动机（通常是电动机）的机械能转换成气体压力能，并以较高的压力输出气源动力的系统，是实现生产工艺自动化的重要手段，在机械制造、冶金、电力、电子、纺织等行业中得到普遍应用。空压机行业市场空间庞大。作为工业领域的通用设备，空压机市场规模巨大。根据空压机行业的专业网站——空压机网的统计，预计 2020 年全球螺杆机市场规模将达到 298 亿美元；国家统计局网站的数据显示，2018 年我国空压机行业的销售收入为 536 亿元；《压缩机》的数据显示，2018 年我国双螺杆压缩机总销量约 45 万台。

目前，公司生产的空气压缩机主要为螺杆式空压机。当前公司的客户订单数量较多，公司与经销商按年度签订《销售合约》，约定年度销售目标。2020 年度，公司已与国内经销商签订了销售目标总额超过 7 亿元的年度合同。

公司现有生产场地有限，报告期内螺杆机产能利用率分别为 115.87%、114.51%、102.20%和 70.43%，整体产能已处于饱和状态，生产能力已无法满足公司业务发展的需要，成为制约公司发展的瓶颈。本次募集资金投资项目公司将进行“年产 3 万台空气压缩机扩产项目”的建设，对多个系列的永磁螺杆空压机产品进行扩产，以满足当前业务增长的需要。

②优化产品结构

目前，公司的产品主要为螺杆式空压机，拥有多个系列产品。近年来，空气压缩机行业进入了价格战的局面。为适应市场局势，公司在 2019 年推出更具竞争性价格的“福星”系列产品。“福星”系列产品推出之后，市场反响热烈，销量迅猛增长。随着“福星”系列产品销量的不断增长，现有产能已不足；并且基于当前的市场局势，公司也需要对现有产品结构进行调整。因此本次项目，公司将对现有产品进行扩产，并对“福星”系列产品进行重点扩产，增加其产能比例。项目的实施，将优化公司的产品结构，满足下游各类型客户的需求，实现公司全行业、全领域、全方位地渗透与竞争，从而增加公司的利润增长点，提高公司的竞争优势。

③提高生产效率与产品品质

近年来，我国制造业长久以来依靠的劳动力资源丰富、劳动成本低等优势将逐步消退。随着国民生活水平的逐渐提高，人力成本逐步提升，企业将面临不断恶化的用工短缺问题。对于大规模制造且志在全球竞争的企业而言，技术提升、引进自动化、智能化技术是提升生产力的手段，也是增强公司核心竞争力的必要途径。当前，公司厂房受到场地的局限，传统功能性布局无法进行进一步优化。因此，公司此次募投项目将建设新工厂，新工厂将对各个区域进行清晰划分，科学规划各个功能区，简化物流交叉，实现生产周期缩短、物流距离缩短等目标。同时新工厂也提升了自动化水平，减少人工干预比例，最大程度确保产品质量。公司通过自动化新工厂的建设，提高公司生产效率、降低公司生产成本，提升公司产品质量的稳定性、一致性，进而提高公司的核心竞争力，巩固公司的行业地位。

④满足公司战略发展需求

公司专注于节能、高效空气压缩机的研发设计、生产、销售与服务，通过在该领域近 30 年的长期耕耘，生产技术水平不断提升，形成空气压缩设备的整机一体化生产模式，培育出业内知名品牌“捷豹”，多年来公司空气压缩设备受到了业内企业及下游客户的广泛认可。随着我国工业化进程的不断加快以及行业技术的不断进步，下游客户需求不断提升，应用领域也不断扩展。公司下游终端客户群体和整体销售规模也随之扩大，面对潜力巨大的下游市场，公司现有产能瓶颈问题逐渐凸显出来。为把握住未来良好的市场发展机遇，公司特计划本次募集资金投资项目，通过新建工厂、引进先进自动化设备等方式，以进一步扩大公司的生产规模，满足下游客户日益增长的多样化需求，实现规模效益，加快国产替代步伐，提升公司产品的市场占有率。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 访谈生产部负责人，了解主要生产产品的生产流程、主要机器设备的用途；
2. 获取并查阅了发行人的主要生产设备清单、主要生产产品的生产工时，并计

算产能利用率，分析机器设备与产能的匹配情况；

3. 结合同行业可比公司情况，分析发行人机器设备与营业收入比例的合理性；

4. 对固定资产进行监盘，检查主要固定资产所处位置、所有权归属及性能状况，关注固定资产是否存在闲置、毁损等状况，是否存在减值迹象；

5. 查阅了空压机扩产项目的可行性研究报告、项目合同及建设监理月报；访谈了项目的工程负责人了解工程进度；实地查看工程进度，检查在建工程入账情况与工程进度是否相符。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 发行人机器设备规模、产能与业务规模相匹配；

2. 机器设备与营业收入的比例与同行业可比公司相比不存在较大差异；存在对现有设备进行技术改造的需求；

3. 活赛机、螺杆机相关资产不存在闲置情况，不存在减值风险；

4. 空压机扩产项目的建设周期为 24 个月，预计于 2021 年 6 月底完成。截至 2020 年 3 月末，受疫情影响年后复工时间推迟，导致完工进度略晚于计划工期，预计结转固定资产时间为 2021 年。

问题 25. 关于业绩下滑

报告期内发行人净利润分别为 9,961.40 万元、9,457.76 万元、8,523.96 万元和 1,530.62 万元，整体呈下滑趋势。

请发行人：

（1）补充披露最近一期营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润同比变动幅度，如存在下滑，请披露原因；

（2）披露核心业务、经营环境、主要指标是否发生重大不利变化，业绩下滑程度与行业变化趋势是否一致，发行人的生产经营和盈利能力是否仍处于正常状态；

(3) 结合市场供求关系、行业竞争格局、发行人产品与业务布局等分析发行人是否具有持续经营能力，业务发展是否具有可持续性。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 补充披露最近一期营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润同比变动幅度，如存在下滑，请披露原因；

2020年2月全国逐步复工，口罩、熔喷布等防疫物资需求大增，空气压缩机是防疫物资生产系统中的基础动力设备，防疫物资生产线大量投资带动空气压缩机市场需求增长；公司自2020年3月开始因防疫需求而带来的空压机增量订单较多。因此，公司2020年1-6月业绩情况同比呈现较大幅度的增长，具体对比如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年1-6月	同比变动幅度
营业收入	36,064.61	30,248.75	19.23%
净利润	5,985.36	3,292.21	81.80%
扣除非经常性损益后的净利润	5,248.02	3,161.35	66.01%

注：上表数据未经审计、审阅。

(二) 披露核心业务、经营环境、主要指标是否发生重大不利变化，业绩下滑程度与行业变化趋势是否一致，发行人的生产经营和盈利能力是否仍处于正常状态；

公司的生产经营和盈利能力未发生重大不利变化

1. 核心业务未发生重大不利变化

公司核心业务为空压机的研发、生产和销售，营业规模、盈利能力在动力用空压机市场处于领先水平。2017年、2018年，公司主营业务收入在国内主要动力用空压机厂商中均排名前五。

公司报告期内分别实现营业收入 59,158.70 万元、57,728.15 万元、60,572.13 万元和 11,769.96 万元，整体呈现稳中有升的态势。

为满足下游市场的庞大需求，公司正不断扩大产能规模。公司核心业务没有发生重大不利变化。

2. 经营环境未发生重大不利变化

首先，长期来看，我国工业生产规模仍将维持增长趋势。国家统计局数据显示，2017年至2019年，我国规模以上工业增加值分别为6.6%、6.2%和5.7%，增速虽有减缓，但仍维持在较高水平。工业生产规模的持续增长，为工业基础动力设备空压机创造了庞大的市场需求。

第二，工业生产自动化程度的提升带动空压机需求增长。在人口红利减弱、产业升级和效率提升的背景下，工业生产自动化的趋势长期向好。作为工业自动化控制的主要动力来源之一，空压机行业将受益于工业自动化程度的提升。

第三，节能环保要求的日益提高推动节能型空压机置换需求增长。据统计，空压机耗电量约占大型工业设备（如风机、水泵、锅炉等）总耗电量的15%，占全国发电总量的9%左右。2020年1月，工信部制定了《2020年工业节能监察重点工作计划》，要求对空压机重点用能产品设备使用企业实施专项监察，督促企业淘汰达不到强制性能效标准限定值的低效产品。不论是企业出于降低生产成本的利益诉求，还是政府要求节能的强制性规定，均催生出企业用高效空压机置换原有低能效空压机的需求。

整体而言，空压机行业的经营环境未发生重大不利变化。

3. 主要指标未发生重大不利变化

2017年至2020年1-3月，公司营业收入分别为59,158.70万元、57,728.15万元、60,572.13万元和11,769.96万元，整体呈现稳中有升的态势；

2017年至2020年1-3月，公司毛利率分别为31.79%、30.79%、31.35%和29.29%，整体较为稳定。

整体而言，公司主要指标不存在重大不利变化。

4. 业绩下滑程度与行业变化趋势是否一致

公司与同行业可比公司的主要销售数据对比如下：

项目	公司	2020年 1-3月	2019年	2018年	2017年
压缩机业务收入 (万元)	开山股份	-	206,373.00	206,599.34	181,845.75
	鲍斯股份	-	78,408.27	74,322.91	60,532.29
	阿特拉斯	11,588.00	48,286.00	43,972.00	38,768.00
	东亚机械	11,678.24	60,290.70	57,431.01	58,790.21
压缩机业务 毛利率	开山股份	28.82%	29.03%	26.81%	26.60%
	鲍斯股份	32.85%	31.17%	30.64%	30.91%
	阿特拉斯	42.64%	43.11%	43.23%	41.50%
	东亚机械	28.84%	31.11%	30.52%	31.44%
扣除非经常 性损益后的 净利润(万 元)	开山股份	2,344.50	13,700.75	11,596.26	9,694.30
	鲍斯股份	1,982.28	-21,019.29	9,088.74	14,508.20
	阿特拉斯	3,840.00	16,543.00	16,336.00	16,762.00
	东亚机械	1,231.42	7,489.49	8,242.95	9,299.80

注：阿特拉斯的压缩机业务收入单位为百万瑞典克朗。阿特拉斯未单独披露压缩机业务的毛利率，取其综合毛利率；2020年 1-3月开山股份、鲍斯股份未单独披露压缩机业务毛利率，取其综合毛利率。

从压缩机业务收入看，报告期内，各可比公司的压缩机业务均整体呈现增长趋势，公司的变化趋势与行业可比公司基本一致。

从压缩机业务毛利率看，报告期内各可比公司的毛利率均较为稳定，未发生大幅波动，公司的毛利率变动趋势与行业可比公司一致。

从扣除非经常性损益后的净利润来看，报告期内，开山股份的业绩呈现较快的增长；鲍斯股份受其他业务并购商誉计提减值准备的影响，2018年、2019年业绩出现了较大幅度的下滑；阿特拉斯业绩整体较为稳定，略有下滑；公司由于研发新产品、加大品牌投入等着眼于长远发展的支出增加，导致业绩整体略有下滑。

整体而言，公司的业绩与行业变化趋势基本一致。

综上，公司的核心业务、经营环境未发生重大不利变化，营业收入稳中有升，毛利率整体较为稳定，公司的生产经营和盈利能力处于正常状态。

(三) 结合市场供求关系、行业竞争格局、发行人产品与业务布局等分析发行人是否具有持续经营能力，业务发展是否具有可持续性。

从市场供求关系看，公司产品凭借优异的能效和质量，深受市场认可。报告期内，公司螺杆机产能基本处于饱和状态，产销率接近 100%，尤其是 2020 年 1-3 月产销率达 117.51%，市场对公司产品有持续的需求。

从行业竞争格局看，公司在国内处于领先地位，具有较大的竞争优势。我国空压机市场的基本竞争格局是：国际品牌在高端市场处于优势地位，占据主要份额；以东亚机械等自主掌握螺杆机研发、生产技术的国内优质企业占据中高端市场，凭借产品成本和价格优势，实现了对外资产品的部分替代；低端市场产品同质化程度高，竞争较为激烈，众多不具备螺杆主机设计生产能力的中小组装厂往往依靠价格战来争夺市场份额。近年来，公司营业规模、盈利规模稳居国内主要动力用空压机厂商前五名，具备领先的行业地位。

从公司产品与业务布局看，公司持续优化现有产品，研发新产品，保持公司产品和业务的竞争力。现有产品方面，公司持续对永磁螺杆机进行优化，持续加大对技术难度更高、单位价值更高的大机的开发力度，抢占高端机市场；同时，依托公司的渠道优势和品牌优势，向市场推出质量稳定、价格略低的“福星”系列产品，巩固公司的市场地位。未来产品布局方面，公司已经开展无油螺杆机、离心式空压机的研发工作，为新的利润增长点提前布局。

综上所述，公司具有持续经营能力，业务发展具有可持续性。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 获取并查阅发行人 2020 年 1-6 月、2019 年 1-6 月财务数据，并对主要财务数据进行相关分析；
2. 对发行人实际控制人、财务负责人进行访谈，了解公司报告期内业绩变化原因，了解 2020 年上半年的经营情况，了解公司发展战略和产品发展方向；
3. 实地查看发行人生产经营场所，了解 2020 年上半年生产经营情况；
4. 获取宏观环境、行业相关数据，核查发行人核心业务、经营环境是否发生重大不利变化，了解空压机市场供求关系、行业竞争格局等；

5. 获取同行业上市公司的年报、业绩预告等公开披露文件，将其相关指标与发行人进行对比，了解各可比公司业绩变动情况及原因，核查发行人业绩变动情况是否与行业变化趋势一致；

6. 查阅发行人财务资料，分析其相关业务数据、财务数据。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 2020 年上半年，受空压机市场需求增长影响，发行人营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润均较上年同期存在较大幅度的增长，该变化趋势与国内同行业可比公司一致；

2. 公司的核心业务、经营环境、主要指标未发生重大不利变化，发行人的生产经营和盈利能力仍处于正常状态；

3. 公司具备持续经营能力，业务发展具有可持续性。

问题 26. 关于外协和委托加工

招股说明书披露发行人存货中存在委托加工物资，但未披露外协加工或委托加工金额等信息。

请发行人：

（1）补充披露报告期内是否存在外协生产和委托加工，如是，披露外协生产产品、数量、单价、用途（单独销售、与其他产品捆绑销售、其他产品生产等），外协生产、委托加工金额及占当期主营业务成本和采购金额的比例，采用外协生产和委托加工的原因及合理性，外协生产和委托加工商名称、主营业务、合作历史、采购内容、采购金额及占外协生产或委托加工商当期销售收入的比例、加工环节，外协生产和委托加工是否涉及关键技术或工序、发行人是否对二者存在重大依赖，外协生产和委托加工的定价依据及价格公允性；

（2）结合市场公开价格、自行生产加工及不同生产加工商报价情况，分析外协生产和委托加工定价的公允性；

(3) 披露外协生产和委托加工商与发行人实际控制人、主要股东、董监高及关联方是否存在资金往来，是否存在代发行人支付成本费用等利益输送情形。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 补充披露报告期内是否存在外协生产和委托加工，如是，披露外协生产产品、数量、单价、用途（单独销售、与其他产品捆绑销售、其他产品生产等），外协生产、委托加工金额及占当期主营业务成本和采购金额的比例，采用外协生产和委托加工的原因及合理性，外协生产和委托加工商名称、主营业务、合作历史、采购内容、采购金额及占外协生产或委托加工商当期销售收入的比例、加工环节，外协生产和委托加工是否涉及关键技术或工序、发行人是否对二者存在重大依赖，外协生产和委托加工的定价依据及价格公允性；

1.报告期内是否存在外协生产和委托加工，如是，披露外协生产产品、数量、单价、用途（单独销售、与其他产品捆绑销售、其他产品生产等），外协生产、委托加工金额及占当期主营业务成本和采购金额的比例

报告期内，公司不存在外协生产的情况，存在少量委托加工的情况。对于电镀工序，公司委托第三方进行加工。

委托加工的情况如下：

采购内容	2020年1-3月			2019年		
	金额（万元）	数量（kg）	单价（元/kg）	金额（万元）	数量（kg）	单价（元/kg）
电镀	9.94	44,912.13	2.21	51.95	230,694.10	2.25
采购内容	2018年			2017年		
	金额（万元）	数量（kg）	单价（元/kg）	金额（万元）	数量（kg）	单价（元/kg）
电镀	50.35	221,374.04	2.27	24.22	139,681.33	1.73

2017年，电镀的价格较低，主要是公司自2017年开始采用电镀工艺，采用之初对质量的要求较低；后随着对产品的持续优化，公司对电镀工艺的要求越来越高，故而委托加工商的成本也随之增加，价格也略有上涨。

委托加工金额占当期主营业务成本和采购金额的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
委托加工金额	9.94	51.95	50.35	24.22
占主营业务成本比例	0.12%	0.13%	0.13%	0.06%
占采购总额比例	0.17%	0.15%	0.14%	0.06%

由上表可知，公司委托加工的金额较小，占主营业务成本、采购总额的比例较低。

2. 采用外协生产和委托加工的原因及合理性

公司委托第三方对油桶盖等部件进行电镀，主要因为公司自身不从事电镀工序的生产，出于规模经济等因素考虑，公司将非核心工序——电镀工序委托外部专业加工厂商代为完成。

3. 外协生产和委托加工商名称、主营业务、合作历史、采购内容、采购金额及占外协生产或委托加工商当期销售收入的比例、加工环节

报告期内，公司向合作的委托加工商采购的内容为电镀服务，加工环节为电镀工序。

公司合作的委托加工商名称、采购金额及占外协生产或委托加工商当期销售收入的比例如下：

单位：万元

供应商名称	2020年3月		2019年	
	采购金额	占委托加工商收入比重	采购金额	占委托加工商收入比重
厦门圣联五金有限公司	—	—	6.84	5%
漳州金羽丰五金制品有限公司	9.94	16%	16.62	2%
厦门市搏金工贸有限公司	—	—	28.49	2%
供应商名称	2018年		2017年	
	采购金额	占委托加工商收入比重	采购金额	占委托加工商收入比重
厦门圣联五金有限公司	50.35	20%	24.22	10%
漳州金羽丰五金制品有限公司	—	—	—	—
厦门市搏金工贸有限公司	—	—	—	—

公司委托加工商的主营业务、合作历史如下：

名称	主营业务	合作历史
厦门圣联五金有限公司	电镀、五金销售	2008年开始合作
漳州金羽丰五金制品有限公司	电镀、五金销售	2019年开始合作

厦门市搏金工贸有限公司	电镀、五金销售	2019年开始合作
-------------	---------	-----------

4.外协生产和委托加工是否涉及关键技术或工序、发行人是否对二者存在重大依赖，外协生产和委托加工的定价依据及价格公允性；

报告期内，公司委托加工金额较小，委托加工工序不涉及公司产品核心部件及核心工序，因此公司对委托加工不存在重大依赖。

公司委外加工费的定价通常采用询价的方式。公司的委托加工商，在市场价格和行业惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平后向公司报价。公司在收到供应商的报价单后，综合考虑供应商的报价、工艺水平、质量、响应速度等因素按照市场化的原则确定委托加工商，交易价格公允。

(二) 结合市场公开价格、自行生产加工及不同生产加工商报价情况，分析外协生产和委托加工定价的公允性；

公司的委托加工商，在市场价格和行业惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平后向公司报价。公司在收到供应商的报价单后，综合考虑供应商的报价、工艺水平、质量、响应速度等因素按照市场化的原则确定委托加工商，交易价格公允。

公司的电镀总需求较小，如果采用自行加工的方式，前期需要较多的设备投入，成本较高，因此公司未自行开设生产线进行电镀加工。

报告期内，公司不同委托加工商电镀的价格情况如下：

供应商名称	2020年1-3月			2019年		
	金额 (元)	数量 (kg)	单价 (元/kg)	金额 (元)	数量 (kg)	单价 (元/kg)
厦门圣联五金有限公司	—	—	—	68,364.51	30,109.11	2.27
漳州金羽丰五金制品有限公司	99,379.59	44,912.13	2.21	166,203.66	75,573.27	2.20
厦门市搏金工贸有限公司	—	—	—	284,882.16	125,011.72	2.28
合计	99,379.59	44,912.13	2.21	519,450.33	230,694.10	2.25
供应商名称	2018年			2017年		
	金额 (元)	数量 (kg)	单价 (元/kg)	金额 (元)	数量 (kg)	单价 (元/kg)

供应商名称	2020年1-3月			2019年		
	金额 (元)	数量 (kg)	单价 (元/kg)	金额 (元)	数量 (kg)	单价 (元/kg)
厦门圣联五金有限公司	503,475.82	221,374.04	2.27	242,198.25	139,681.33	1.73
合计	503,475.82	221,374.04	2.27	242,198.25	139,681.33	1.73

由上表可知，同一年度不同供应商的价格接近，不存在明显差异。2017年厦门圣联五金有限公司的电镀价格较低，主要是当时公司对电镀工艺的要求较低。

综上，公司的委托加工按照市场化原则定价、不同供应商的报价无明显差异，委托加工定价具有公允性。

(三) 披露外协生产和委托加工商与发行人实际控制人、主要股东、董监高及关联方是否存在资金往来，是否存在代发行人支付成本费用等利益输送情形。

委托加工商与公司实际控制人、主要股东、董监高及关联方不存在资金往来，不存在代公司支付成本费用等利益输送情形。

二、申报会计师的核查程序及意见

(一) 核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 检查供应商的委托加工合同，并获取委托加工清单，将报告期内各期数据对比分析，核查公司与委托加工供应商的委托加工内容、数量、金额是否准确，变动原因是否具有合理性；
2. 访谈采购部门、生产部门负责人，并查阅相关供应商管理制度，了解委托加工业务流程及定价方法、机制；
3. 比较不同委托加工商的报价情况，分析委托加工定价的合理性和公允性；
4. 取得委托加工商确认的情况说明，确认委托加工的金额、占当期对方公司销售收入的比例，以及是否与发行人的关联方存在资金往来、利益输送等情形。

5. 核查发行人、实际控制人及其控制的其他企业、主要股东、董监高的资金账户流水，检查其是否存在与委托加工商之间的非经营性资金往来和利益输送。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 报告期各期委托加工商的委托加工内容、数量、金额及变动原因具有合理性，符合公司的实际经营情况；

2. 公司采用委托加工的原因合理，委托加工商不是专门为公司提供委托加工服务，不存在重大依赖公司的情形，且委托加工定价公允；

3. 委托加工工序不涉及公司产品核心部件及核心工序，公司对委托加工不存在重大依赖；

4. 委托加工商与发行人实际控制人、主要股东、董监高及关联方不存在资金往来，不存在代发行人支付成本费用等利益输送情形。

问题 27. 关于政府补助

报告期内发行人其他收益中直接计入当期损益的政府补助分别为 **1,008.95** 万元、**826.26** 万元、**807.11** 万元、**284.77** 万元。

请发行人补充披露直接计入当期损益的政府补助确认为其他收益或营业外收入的标准，报告期内直接计入当期损益的政府补助是否均与企业日常经营活动有关，其确认与计量是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

公司根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第十一条的规定，将与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。报告期内公司直接计入当期损益的政府补助均与日常经营活动有关。

报告期内，公司与收益相关的政府补助如下：

单位：万元

项目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			
		2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
企业经营贡献奖励金	689.46	-	285.68	403.78	-
研发补助款	785.68	200.00	250.00	224.27	111.41
上市补助及融资奖励	400.00	-	-	-	400.00
高新技术企业扶持奖励	388.66	-	-	-	388.66
社保补差	124.63	8.66	39.28	39.13	37.56
单项冠军企业（产品）奖励	50.00	-	50.00	-	-
产业转型升级专项资金	40.00	-	20.00	20.00	-
鼓励企业稳定增长奖励	24.75	-	-	24.75	-
稳岗补贴	27.62	5.77	5.45	7.60	8.80
两化融合管理体系贯标项目补贴	20.00	-	20.00	-	-
工业增产用电奖励	18.07	-	-	1.61	16.46
纳税大户奖励	15.00	-	-	-	15.00
外经贸发展专项项目补贴	19.15	5.70	8.95	4.50	-
中国国标工业博览会参展补助	12.65	-	12.65	-	-
灾后恢复生产奖励金	10.04	-	-	-	10.04
鼓励企业产值上规模奖励	10.00	-	-	10.00	-
重点技术创新及产学研项目补助	15.00	15.00	-	-	-
高新技术企业奖励资金补助	10.00	10.00	-	-	-
其他	48.07	-	13.47	13.58	21.02
合计	2,708.78	245.13	705.48	749.22	1,008.95

报告期内公司直接计入当期损益的政府补助与日常经营活动相关的判定如

下表所示：

补助项目	认定为与日常经营活动相关的依据
企业经营贡献奖励金	根据《厦门市同安区人民政府办公室关于印发进一步促进总部经济发展实施的通知》，该政府补助属于企业经营贡献奖励，与公司日常经营活动相关。
研发补助款	根据《厦门市科学技术局关于拨付201*年第*批企业研发费用补助资金的通知》，该补助属于研发经费补助，与公司日常经营活动相关。
上市补助及融资奖励	根据《厦府【2016】362号厦门市人民政府关于推进企业上市的意见》和《厦同政【2015】140号厦门市同安区人民政府关于加快推进企业上市的若干意见》，该补助属于市、区人民政府为鼓励企业上市及再融资给予的

补助项目	认定为与日常经营活动相关的依据
	工作经费和财税扶持，与公司日常经营活动相关。
高新技术成果转化奖励	根据《厦同政【2016】28号 厦门市同安区人民政府关于印发同安区科学技术创新与研发资金使用管理办法的通知》和《厦科发计【2016】4号 厦门市科学技术局关于确定2015年度厦门市高新技术成果转化项目的通知》，该补助属于对科技创新与研发、高新技术成果转化项目的奖励，与公司日常经营活动相关。
社保补差	根据《厦门市人力资源和社会保障局 厦门市财政局关于印发加强企业人力资源服务支持实体经济发展意见的通知》，该补助是对企业招收本市农村劳动力的社会保险差额补助，与公司日常经营活动相关。
单项冠军企业（产品）奖励	根据《厦门市工业和信息化局关于申领单项冠军企业（产品）奖励的通知》，该补助是对企业获得福建省制造业单项冠军企业（产品）的奖励，与公司日常经营活动相关。
产业转型升级专项资金	根据《厦财企【2016】15号 厦门市财政局 厦门市经济和信息化局关于印发厦门市产业转型升级专项资金管理暂行办法的通知》和《厦门市工业和信息化局关于下达2019年厦门市产业转型升级专项资金（服务型制造、工业设计、两化融合）支持项目的通知》，该补助是对产业转型升级的奖励，与公司日常经营活动相关。
鼓励企业稳定增长奖励	根据《厦同政办【2016】83号 厦门市同安区人民政府办公室转发区发改局区财政局区信息局区统计局区商务局同安工业集中区管委办关于加快区域经济产业发展九条措施的通知》，该补助是对企业稳定增长的奖励，与公司日常经营活动相关。
稳岗补贴	根据《厦人社【2016】22号 厦门市人力资源和社会保障局厦门市财政局关于做好失业保险支持企业稳定岗位工作有关问题的通知》，该补助系稳岗补贴，与公司日常经营活动相关。
两化融合管理体系贯标项目补贴	根据《厦同政办【2019】3号 厦门市同安区人民政府办公室关于印发同安区进一步推进创新驱动发展若干措施的通知》，该补助是对获得两化融合管理体系评定证书的企业的奖励，与公司日常经营活动相关。
工业增产用电奖励	根据《厦府办【2017】19号 厦门市人民政府办公厅关于印发进一步推动工业企业增产增效六条措施的通知》和《厦经信运行【2018】51号 厦门市经济和信息化局 厦门市财政局关于2018年一季度实施制造业企业增产用电奖励措施的通知》，该补助用于奖励企业增产用电，与公司日常经营活动相关。
纳税大户奖励	根据《同安区商会76家会员企业荣登“2016年度纳税特大户和纳税大户”榜单》，该补助是对纳税大户的奖励，与公司日常经营活动相关。
外经贸发展专项项目补贴	根据《厦商务【2018】199号 厦门市商务局 厦门市财政局 关于印发2018-2019年度中央外经贸发展专项资金（开拓国际市场项目）扶持政策的通知》，该补助是对企业外经贸发展专项项目的补贴，与公司日常经营活动相关。
中国国标工业博览会会展补助	根据《关于组织我市企业参加第21届中国国际工业博览会的通知》，该补助是对参加中国国标工业博览会会展补助，与公司日常经营活动相关。
灾后恢复生产奖励	根据《厦同政【2016】180号 厦门市同安区人民政府关于贯彻落实促进工

补助项目	认定为与日常经营活动相关的依据
金	业企业灾后恢复生产的意见》和《同经信【2016】22号 同安区经信局商务局财政局工商联关于企业发展扶持措施具体实施方案》，该补助是鼓励企业快速恢复生产的奖励，与公司日常经营活动相关。
鼓励企业产值上规模奖励	根据《厦同政办【2016】83号 厦门市同安区人民政府办公室转发区发改局区财政局区信息局区统计局区商务局同安工业集中区管委办关于加快区域经济发展九条措施的通知》，该补助是对企业产值上规模的奖励，与公司日常经营活动相关。
重点技术创新及产学研项目补助	根据《厦门市工业和信息化局关于下达通过验收的往年市重点技术创新及产学研项目第二次拨付计划的通知》，该补助是对企业往年产学研项目的补助，与公司日常经营活动相关。
高新技术企业奖励资金补助	根据《厦科联【2020】1号 厦门市科学技术局 厦门市财政局 国家税务总局厦门市税务局关于认定厦门市2019年第一批高新技术企业（总第二十六批）的通知》，该补助是对高新技术企业的补助，与公司日常经营活动相关。
其他	本项目由多项项目组成，包括对公司首次通过《企业知识产权管理规范》认证的补贴等，均与公司日常经营活动相关。

公司直接计入当期损益的政府补助均为与收益相关且用于补偿已发生的相关成本费用或损失的政府补助，其确认与计量符合《企业会计准则》的规定。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 获取并复核发行人的政府补助明细表、各项政府补助项目相关政策文件、批准文件、收到政府补助的银行单据等，确认发行人所获得的相关政府补助是否满足相关政策文件规定的申请条件，确认补助资金是否已经拨入，资金来源是否与文件相符；

2. 复核政府补助的性质、金额、入账时间，根据政府补助的性质判断属于与资产相关的政府补助还是与收益相关的政府补助，政府补助是否与发行人日常活动相关，检查发行人相关会计处理是否符合《企业会计准则第16号——政府补助》的规定；

3. 复核与资产相关的政府补助是否在相关资产使用期限内正确分配计入损益，期末递延收益余额是否正确；检查相关资产是否处于正常使用状态。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人将直接计入当期损益的政府补助确认为其他收益或营业外收入的标准符合《企业会计准则》的规定；报告期内直接计入当期损益的政府补助均与发行人日常经营活动有关，其确认与计量符合《企业会计准则》的规定。

问题 28. 关于应付票据

2017 年至 2019 年末，发行人应付票据余额均为 6,000 万元，2018 年末应付货款同比下降 18%。

请发行人补充披露：

（1）应付票据的形成原因、期限，金额一直保持不变的原因，与相关供应商是否存在未决诉讼或纠纷；

（2）应付货款在 2018 年末大幅下降的原因，报告期各期末应付货款余额与当期原材料采购金额是否匹配。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

（一）应付票据的形成原因、期限，金额一直保持不变的原因，与相关供应商是否存在未决诉讼或纠纷；

2017 年末-2020 年 3 月末，公司应付票据的期末余额分别为 6,000 万元、6,000 万元、6,000 万元和 4,600 万元，均为银行承兑汇票。

应付票据的形成原因是公司为提高资金使用效率，经与部分供应商协商，采用银行承兑汇票的方式进行货款的结算。公司开具的银行承兑汇票的期限均为 6 个月。

2017 年至 2019 年末，公司应付票据余额均为 6,000 万元，主要原因是报告

期内公司采购规模较为稳定，综合考虑背书转让票据的规模、供应商对结算方式的接受度等因素，公司自行设定每个月银行承兑汇票开具额度为1,000万元，银行承兑汇票的期限为6个月，年末已开具未兑付的银行承兑汇票余额即为6,000万元。

报告期内，应付票据期末余额中不含公司关联方。

公司开具的银行承兑汇票均正常兑付，与相关供应商不存在未决诉讼或纠纷。

(二) 应付货款在 2018 年末大幅下降的原因，报告期各期末应付货款余额与当期原材料采购金额是否匹配。

1. 应付货款在 2018 年末大幅下降的原因

2018 年末应付货款余额与 2017 年末相比下降 18.20%，原因是 2017 年永磁螺杆机市场处于快速增长期，公司销售业绩出现明显增长，2017 年下半年增长尤其明显，因此 2017 年下半年公司采购量有明显增加，导致 2017 年末应付账款余额较高。

2. 各报告期末应付货款与当期原材料采购金额匹配性

各报告期末应付货款与当期原材料采购金额占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月 /2020.03.31	2019年 /2019.12.31	2018年 /2018.12.31	2017年 /2017.12.31
应付货款余额	7,191.43	8,158.25	9,221.78	11,273.95
原材料含税采购金额	6,713.78	38,510.80	43,286.93	45,145.11
应付货款余额占全年采购额的比例	26.78%	21.18%	21.30%	24.97%

注：2020年3月31日应付货款余额占全年采购额的比例=2020年3月31日应付货款余额/(原材料含税采购金额*4)。

2017 年末应付账款余额占当期原材料采购金额的比例为 24.97%，略高于 2018 年及 2019 年，主要原因是 2017 年公司永磁螺杆机销售火爆，经销商基于市场良好预期进行采购导致公司第四季度尤其是 12 月销售金额较大，从而传导至公司采购端公司第四季度尤其是 12 月采购金额相对较高，进而导致应付货款余额相对较高。

2019年及2018年应付货款与当期原材料采购金额的比例未发生重大变化。

2020年3月31日应付账款余额占当期原材料采购金额的比例为26.78%，主要是受春节和新冠疫情影响，公司2020年一季度采购额较低。

综上所述，各报告期末应付货款与当期原材料采购金额相匹配。

二、申报会计师的核查程序及意见

（一）核查程序

1.针对上述应付票据事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人财务负责人，了解发行人票据管理制度、票据资金计划和执行情况等；

（2）获取并查阅发行人的企业信用报告，检查与应付票据相关的信息，与应付票据明细表进行核对；

（3）获取应付票据备查簿，将应付票据明细表与应付票据备查簿的相关内容进行核对；检查债务合同、发票和收货单等资料，核实交易内容及金额真实无误；根据合同约定复核其应存入银行的承兑保证金，并与其他货币资金余额勾稽相符；

（4）对应付票据余额明细实施函证，核查是否存在诉讼或纠纷事项；

（5）检查应付票据到期付款凭证，核查发行人是否按期足额付款；

（6）通过裁判文书网等公开网站查询，核查发行人与相关供应商是否存在未决诉讼或纠纷；

（7）走访发行人主要供应商，询问是否与发行人存在未决诉讼或纠纷。

2.针对上述应付货款事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）了解、评价并测试与原材料采购相关的内部控制；

（2）检查主要供应商的企业信息，核实与东亚机械公司是否存在关联方关系；选取样本，检查与采购验收、入库、付款等相关的支持性文件；

（3）对与主要供应商的交易金额及应付账款余额实施函证程序；

(4) 执行未入账负债测试，检查资产负债表日前后的材料入库情况，确认应付账款是否确认于正确的期间；

(5) 分析应付货款余额变动原因，分析报告期各期末应付货款余额与当期原材料采购金额是否匹配；

(6) 检查期后付款情况。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 发行人应付票据的余额真实合理，发行人与相关供应商不存在未决诉讼或纠纷；

2. 发行人应付货款在 2018 年末大幅下降符合发行人采购及付款的实际情况，报告期各期末应付货款余额与当期原材料采购金额相匹配。

问题 29. 关于现金流量

2020 年一季度，发行人经营活动产生的现金流量净额为-2,531.62 万元，招股披露书披露主要原因为销售回款降低、发放年终奖。

请发行人：

(1) 补充披露 2020 年一季度经营活动现金流入和经营活动现金流出各细分项的同比变动情况，结合应收账款增加额、前五大应收账款客户及其应收账款情况，分析经营活动现金流入减少的原因，是否存在通过放宽经销商信用政策来刺激销售的情形；

(2) 结合报告期各期年终奖发放时间、发放金额变动情况及支付给职工以及为职工支付的现金的变动情况，分析发放年终奖是否为经营活动现金流量净额减少的原因。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 补充披露 2020 年一季度经营活动现金流入和经营活动现金流出各细分项的同比变动情况，结合应收账款增加额、前五大应收账款客户及其应收账款情况，分析经营活动现金流入减少的原因，是否存在通过放宽经销商信用政策来刺激销售的情形；

1. 补充披露 2020 年一季度经营活动现金流同比变动情况

2020 年一季度，公司经营活动产生的现金流量净额为负数。2020 年一季度经营活动现金流入和经营活动现金流出各细分项的同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月（未经审计/审阅）	同比变动额
销售商品、提供劳务收到的现金	7,781.99	9,329.88	-1,547.89
收到其他与经营活动有关的现金	444.54	607.78	-163.24
经营活动现金流入小计	8,226.53	9,937.66	-1,711.13
购买商品、接受劳务支付的现金	6,988.53	5,864.26	1,124.27
支付给职工以及为职工支付的现金	2,668.73	2,363.32	305.41
支付的各项税费	110.43	802.76	-692.33
支付其他与经营活动有关的现金	990.46	1,337.34	-346.88
经营活动现金流出小计	10,758.15	10,367.68	390.47
经营活动产生的现金流量净额	-2,531.62	-430.02	-2,101.60

从经营活动现金流入角度看，2020 年一季度公司经营活动现金流入比去年同期减少 1,711.13 万元，主要是受新冠疫情影响，公司开工较晚导致销售商品、提供劳务收到的现金比去年同期减少 1,547.89 万元。

从经营活动现金流出角度看，2020 年一季度经营活动现金流出比去年同期增加 390.47 万元，主要影响因素包括：① 2020 年一季度购买商品、接受劳务支付的现金比上年同期增加 1,124.27 万元，主要是受新冠疫情影响，2020 年一季度公司和经销商开工时间晚于去年，公司从经销商处收到的银行承兑汇票和开具的银行承兑汇票少于去年，导致 2020 年一季度更多采用银行转账方式支付采购款；另外 2020 年一季度采购返利抵扣货款金额低于上年同期；② 公司根据薪酬制度调整工资和年终奖，导致 2020 年一季度年终奖、工资、福利及个税支付金额比去年同期增加 305.41 万元；③ 2020 年一季度采购原材料进项税额高于

2019 年一季度，2020 年初应交增值税余额低于 2019 年年初，2020 年一季度销售集中在 3 月份所形成的应交增值税在 4 月份缴交，以上因素导致支付的各项税费比去年同期减少 692.33 万元；④ 支付其他与经营活动有关的现金比去年同期减少 346.88 万元，主要是受新冠疫情影响，2020 年一季度工作时间少于去年同期，导致支付的相关费用减少。

2. 应收账款变化情况分析

2020 年一季度的应收账款、收入匹配分析如下：

单位：万元

项 目	2020.3.31/2020 年 1-3 月	2019.3.31/2019 年 1-3 月 (未经审计/审阅)	变化幅度
应收账款账面余额	9,599.60	10,759.81	-10.78%
季度末较上年末应收账款增加额	3,949.46	5,282.01	-25.23%
销售商品、提供劳务收到的现金	7,781.99	9,329.88	-16.59%
一季度收入	11,678.24	14,383.68	-18.81%
其中：1 月收入	4,172.23	5,833.72	-28.48%
2 月收入	1,041.13	2,776.57	-62.50%
3 月收入	6,464.88	5,773.39	11.98%

(1) 2020 年 3 月末与 2019 年 3 月末应收账款余额对比。2020 年 3 月末的应收账款余额比上年同期减少 10.78%，同期收入的变动幅度是减少 18.81%，应收账款余额降低幅度少于营业收入的降低幅度，主要原因是受新冠疫情影响，2020 年 2 月全国逐步复工，口罩、熔喷布等防疫物资需求大增，空气压缩机是防疫物资生产系统中的基础动力设备，防疫物资生产线大量投资带动空气压缩机市场需求增长，2020 年 3 月公司销售收入同比增加 11.98%，3 月销售收入形成了部分应收账款，导致应收账款的降幅低于收入的降幅。因此，公司应收账款的变动具有合理性。

(2) 2020 年 3 月末与 2019 年 3 月末应收账款增加额比较。2020 年 3 月末应收账款较 2019 年末增加额 3,949.46 万元，2019 年 3 月末应收账款较 2018 年末增加 5,282.01 万元；即 2020 年一季度应收账款增加额较 2019 年一季度增加额少 1,332.55 万元，而 2020 年一季度“销售商品、提供劳务收到的现金”较 2019

年一季度减少 1,547.89 万元。可见，2020 年一季度经营活动现金流与应收账款增加额的变动幅度接近。因此，2020 年一季度的“销售商品、提供劳务收到的现金”的变动影响“经营活动现金流入”变动具有合理性。

综上，公司应收账款及经营活动现金流入的变动具有合理性，不存在通过放宽信用政策来刺激销售的情形。

3. 前五大应收账款客户及其应收账款情况分析

2020 年 3 月末，公司前五大应收账款客户及其应收账款情况如下：

单位：万元

主要客户	应收账款余额	信用额度	可抵扣返利	是否在信用额度/信用期内
浙江未来之星五金机电有限公司	548.49	469.36	284.11	是
永康市气霸机电设备有限公司	526.25	260.00	339.56	是
江苏海亮科技有限公司	421.84	80.00	80.48	否
无锡永磁捷豹空压机有限公司、 无锡台捷空压设备有限公司	279.22	150.00	239.38	是
上海寿立机电设备有限公司	278.22	180.00	197.89	是

公司对浙江未来之星五金机电有限公司未设置信用额度，控制信用额度为其三个月销售额，结算时间是发货当月算起第四个月的 5 日前。浙江未来之星五金机电有限公司为公司的非独家经销商，其经营规模较大，与公司合作多年，一贯执行此信用政策，未发生过坏账。

公司对除浙江未来之星五金机电有限公司以外的内销经销商采用限额发货管控法。一般情况下，区域经理接收订单时需确认应收账款余额是否在约定的信用额度及未抵扣返利余额之和（信用额度）内，在限额内时方可发货；特殊情况下，出于市场开拓需求，超出额度时仍给予发货，但需经严格审批。

经销商江苏海亮科技有限公司的主要销售机型为大排量机型，单价及毛利较高符合公司发展大功率机型市场的战略需求，公司允许江苏海亮科技有限公司超限额发货并密切监控回款情况；2019 年末、2020 年 3 月末全部经销商超限额的应收账款合计数分别为 669.65 万元、475.24 万元，金额均较小不存在通过放宽信用政策刺激销售的情况。

因此，从 2020 年 3 月末前五大应收账款客户情况看，其应收账款均符合公司信用政策，公司不存在通过放宽信用政策来刺激销售的情形。

综上所述，2020 年 1-3 月公司经营活动现金流入同比减少，主要是受新冠疫情影响，公司开工较晚导致销售商品、提供劳务收到的现金比去年同期减少 1,547.89 万元导致，公司不存在通过放宽信用政策来刺激销售的情形。

(二) 结合报告期各期年终奖发放时间、发放金额变动情况及支付给职工以及为职工支付的现金的变动情况，分析发放年终奖是否为经营活动现金流量净额减少的原因。

报告期各期，公司年终奖、支付给职工以及为职工支付的现金情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
支付给职工以及为职工支付的现金	2,668.73	8,317.51	7,942.10	7,108.03
其中：一季度发放年终奖	994.70	844.50	720.00	523.07
二季度发放年终奖	不适用	177.05	178.44	114.34
经营活动现金流出	10,758.15	44,609.15	47,253.70	40,093.96

报告期各期年终奖于一季度和二季度分期发放，2020 年一季度发放年终奖金 994.70 万元，比上年同期增加 150.20 万元，占一季度经营活动现金流出的 9.25%，占经营活动现金流入的 12.09%，对当期的经营活动现金流影响较大。而 2019 年度一季度发放年终奖形成的现金流出只占 2019 年经营活动现金流出的 1.89%，占经营活动现金流入的 1.51%，因此发放年终奖对 2020 年一季度经营活动现金流量净额减少有较大影响。

二、申报会计师的核查程序及意见

(一) 核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1. 获取编制现金流量表的基础资料，将基础资料中有关数据与财务报表及附注、账册凭证、辅助账簿等核对，检查金额是否正确、完整，现金流量分类是否合理；

2. 复核现金流量表的编制，并执行勾稽核对程序，对各细分项目进行比较分析，查找对经营活动现金流量变动产生影响的主要事项；

3. 结合收入、应收账款等项目的审计情况，对销售收款进行复核；

4. 检查报告期内公司销售信用政策及执行情况，分析应收账款余额变动以及销售商品、提供劳务收到的现金减少原因；

5. 检查报告期内年终奖发放情况；

6. 分析发放年终奖对经营活动现金流量净额的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 经营活动现金流入减少符合发行人实际经营情况；

2. 发行人不存在通过放宽经销商信用政策来刺激销售的情形；

3. 年终奖发放是导致 2020 年一季度经营活动现金流量净额减少的原因之一，经营活动现金流量净额减少同时受销售商品、提供劳务收到的现金减少和购买商品、接受劳务支付的现金增加影响。

（以下无正文）

（此页无正文，为厦门东亚机械工业股份有限公司公司容诚专字[2020]361Z0451号首次公开发行股票申请文件审查反馈意见中有关财务会计问题的专项说明之签字盖章页。）



中国注册会计师：张凌雯



中国注册会计师：陈瑞斌



2020年9月15日



统一社会信用代码

911101020854927874

营业执照

(副本) (5-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

负责人 肖厚发

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期 2013年12月10日

合伙期限 2013年12月10日至 长期

主要经营场所

北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26



登记机关

2020年01月09日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
<https://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 000392

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证监会审查，批准
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
执行证券、期货相关业务。



首席合伙人: 肖厚发



证书号: 18

发证时间: 二〇二一年七月二日

证书有效期至: 二〇二一年七月二日

证书序号: 0011869

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:  北京市财政局
二〇一九年六月廿一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书
名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所: 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010032

批准执业文号: 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期: 2013年10月25日



姓名: 汪坤
 Full name: _____
 性别: 女
 Sex: _____
 出生日期: 1972-07-13
 Date of birth: _____
 工作单位: 厦门同安会计师事务所
 Working unit: _____
 身份证号码: 350201197207130022
 Identity card No.: _____

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
/ /

年 月 日
/ /



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/ /

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred



事务所
CPA

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2019年11月8日
/ /

同意调入
Agree the holder to be transferred to



事务所
CPA

转入协会盖章
Stamp of the Institute of CPAs
2019年11月8日
/ /

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月15日
/ /



证书编号: 110001480037
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance



证书编号: 110101580057
No of Certificate

批准注册协会: 福建省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2013 年 08 月 25 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2014 年 2 月 28 日

姓名: 陈瑞斌
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1988-02-23
Date of birth
工作单位: 致同会计师事务所(特殊普通合伙) 厦门分所
Working unit
身份证号码: 350628198802234613
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

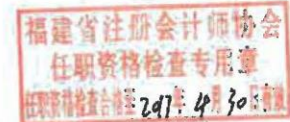
本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



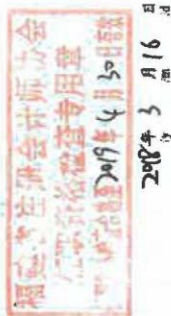
2015 年 3 月 6 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2016 年 2 月 26 日



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017 年 5 月 31 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to



事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2017 年 5 月 31 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017 年 3 月 3 日