



杭州正强传动股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的审核问询函的回复

二〇二〇年十二月

杭州正强传动股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的审核问询函的回复

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 8 月 14 日出具的《关于杭州正强传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2020〕010333 号）（以下简称“《审核问询函》”）已收悉。杭州正强传动股份有限公司（以下简称“正强股份”、“发行人”或“公司”）会同国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”、“保荐人”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）等有关中介机构，对《审核问询函》进行了认真讨论研究，对《审核问询函》提出的问题进行了逐项核查落实，并根据要求对《杭州正强传动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》（以下简称“招股说明书”）进行了修改和补充披露，现对相关问题回复如下，请予审核。

如无特别说明，本意见落实函回复中使用的名词释义与《杭州正强传动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》一致。

字体	含义
黑体加粗	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函的回复
楷体加粗	涉及对招股说明书的补充披露内容

在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1.关于注销的关联方	3
问题 2.关于业务重组	8
问题 3.关于委托加工	19
问题 4.关于股份支付	25
问题 5.关于技术先进性	31
问题 6.关于业务	44
问题 7.关于新冠疫情和中美贸易摩擦	54
问题 8.关于竞争对手和同行业可比公司	69
问题 9.关于销售模式	78
问题 10.关于主要客户	90
问题 11.关于原材料和采购情况	116
问题 12.关于主要供应商	130
问题 13.关于主营业务收入	147
问题 14.关于外销收入	173
问题 15.关于收入确认政策	185
问题 16.关于营业成本	191
问题 17.关于毛利率	210
问题 18.关于期间费用	225
问题 19.关于应收账款和应收票据	239
问题 20.关于存货	247
问题 21.关于股东	272
问题 22.关于员工数量变化	275
问题 23.关于财务规范性	281

问题 1.关于注销的关联方**申报材料显示：**

(1) 发行人报告期内存在较多关联方注销的情形，其中包括实际控制人亲属控制的个体工商户，同时，关联方将持有的杭州奥蒂电控有限公司 7.80% 股权于报告期内对外转让。(2) 2017 年、2018 年发行人向关联方杭州吉强汽车配件有限公司、杭州萧山强力机械厂、杭州萧然汽车配件厂、杭州明记机械有限公司采购金额为 909.29 万元、134.99 万元，占同类采购金额的 9.03%、0.84%。(3) 截至目前，杭州吉强汽车配件有限公司已被发行人收购且注销，杭州萧然汽车配件厂已于 2018 年 9 月注销，杭州萧山强力机械厂和杭州明记机械有限公司目前已无实际经营业务，不再发生关联交易。(4) 报告期内，公司 2017 年与杭州萧山义蓬工华纺织品经营部存在关联方资金拆借。

请发行人：

(1) 以列表形式分别披露关联方集中于报告期内注销的原因、注销前的主营业务和主要财务数据，与发行人客户、供应商业务、资金往来情况，注销后资产、人员、客户资源的处置情况，如有承接方，请披露承接方报告期内与发行人的交易情况；(2) 披露杭州奥蒂电控有限公司的设立时间、注册资本、主营业务、股权结构、主要财务数据，与发行人、发行人的客户或供应商的业务、资金往来情况；说明股权受让方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排；(3) 说明杭州萧山强力机械厂和杭州明记机械有限公司目前已无实际经营业务但未注销的原因及合理性，披露该等主体的主要财务数据，与发行人客户、供应商业务、资金往来情况，是否未来可能从事与发行人相同或相似业务；(4) 披露向杭州萧山义蓬工华纺织品经营部提供借款的用途、资金流向、还款人，是否存在向关联方出借资金进行体外循环的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。**【回复】**

一、以列表形式分别披露关联方集中于报告期内注销的原因、注销前的主营业务和主要财务数据，与发行人客户、供应商业务、资金往来情况，注销后资产、人员、客户资源的处置情况，如有承接方，请披露承接方报告期内与发行人的交易情况

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“8、报告期内曾经存在关联关系的企业”补充披露如下：

“（1）报告期内注销的关联方情况

报告期内，注销关联方公司的具体情况如下：

公司名称	注销时间	注销原因	注销前主营业务	注销前主要财务数据	注销前是否与发行人客户供应商存在业务、资金往来	注销后资产、人员、客户资源的处置情况
杭州正强实业有限公司	2019年3月	生产场地不足	为发行人生产轴套毛坯件	2019年1-3月营业收入379.29万元，净利润77.31万元	作为发行人曾经存在的子公司，除正常经营与客户、供应商存在业务和资金往来外，不存在其他业务和资金往来	全资子公司安吉正强承接其业务、资产和部分人员
杭州吉强汽车配件有限公司	2018年12月	厂房拆迁	为发行人生产滚针	2018年营业收入691.75万元，净利润31.53万元	作为发行人曾经存在的子公司，除正常经营与客户、供应商存在业务和资金往来外，不存在其他业务和资金往来	全资子公司诸暨吉强承接其业务、资产和部分人员
杭州萧然汽车配件厂	2018年9月	新设吉强汽配	为发行人生产滚针	2017年营业收入782.69万元，净利润12.82万元	否	曾经存在的全资子公司吉强汽配承接其业务、资产和人员
杭州鑫翔物资有限公司	2018年2月	无实际业务	无实际业务	未编制相应财务报表 ^注	否	无
浙江少尘能源科技有限公司	2017年11月	无实际业务	无实际业务		否	无
杭州悦龄美容有限公司	2018年7月	停止经营	生活美容		否	无
杭州萧山商业城丽凌五金批发部	2017年10月	无实际业务	无实际业务		否	无

公司名称	注销时间	注销原因	注销前主营业务	注销前主要财务数据	注销前是否与发行人客户供应商存在业务、资金往来	注销后资产、人员、客户资源的处置情况
杭州萧山义蓬工华纺织品经营部	2017年6月	无实际业务	无实际业务		否	无
杭州萧山商业城丽华五金批发部	2017年11月	停止经营	五金批发		否	无
杭州明记机械有限公司	2020年9月	停止经营	十字轴车加工	2019年营业收入为0万元，净利润-3.43万元	否	无

注：除杭州悦龄美容有限公司存在短暂生活美容业务经营，杭州萧山商业城丽华五金批发部存在少量五金件销售，杭州鑫翔物资有限公司、浙江少尘能源科技有限公司、杭州萧山商业城丽凌五金批发部、杭州萧山义蓬工华纺织品经营部无实际经营业务，因此未编制相应财务报表。”

经核查，注销的关联方不存在由发行人控股股东、实际控制人承继资产、负债及安置人员的情形。

二、披露杭州奥蒂电控有限公司的设立时间、注册资本、主营业务、股权结构、主要财务数据，与发行人、发行人的客户或供应商的业务、资金往来情况；说明股权受让方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“8、报告期内曾经存在关联关系的企业”补充披露如下：

“（2）杭州奥蒂电控有限公司

发行人实际控制人近亲属曾持有杭州奥蒂电控有限公司7.80%股权，于2017年5月将股权转让给无关联第三方。杭州奥蒂电控有限公司报告期内与发行人、发行人的主要客户或供应商不存在业务、资金往来情况。杭州奥蒂电控有限公司基本情况如下：

公司名称	杭州奥蒂电控有限公司
统一社会信用代码	91330109699808221Q
成立时间	2010年1月18日
注册资本	1,456.3973万人民币

经营范围及主营业务	生产：充电器、控制器、机电产品、电子产品；充电器、控制器、机电产品、电子产品、软件、计算机硬件的研发、销售；货物及技术的进出口业务**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），主营业务为充电机等。
股权结构	李爱芬持股 28.78%；杭州逐月投资管理合伙企业（有限合伙）持股 25.96%；刘青生持股 12.64%；中山广发信德公用环保夹层投资企业（有限合伙）持股 8.74%；广州南鑫珠海港股权投资合伙企业（有限合伙）持股 6.06%；宁波慧明十方道合投资中心（有限合伙）持股 5.45%；杭州奥蒂投资管理合伙企业（有限合伙）持股 4.79%；杭州乾越投资管理合伙企业（有限合伙）持股 3.73%；郑为尚持股 3.39%；广远众合（珠海）投资企业（有限合伙）持股 0.35%；张立军持股 0.06%；余丽琴持股 0.05%
主要财务数据情况	2017 年末总资产 11,696.57 万元，净资产 7,476.00 万元，2017 年度主营业务收入 11,043.32 万元，净利润 2,370.01 万元

”

经核查，上述股权受让方为无关联第三方自然人郑为尚，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

三、说明杭州萧山强力机械厂和杭州明记机械有限公司目前已无实际经营业务但未注销的原因及合理性，披露该等主体的主要财务数据，与发行人客户、供应商业务、资金往来情况，是否未来可能从事与发行人相同或相似业务

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易情况”之“1、经常性关联交易”之“（1）采购商品或接受劳务”补充披露如下：

“杭州明记机械有限公司已于2020年9月15日办理注销。杭州萧山强力机械厂尚有零星五金配件销售，尚未注销，经其确认，未来不会从事与发行人相同或相似的业务。杭州萧山强力机械厂和杭州明记机械有限公司报告期内与发行人主要客户、供应商不存在业务或资金往来情况。上述企业的主要财务数据情况如下：

单位：万元

企业名称	项目	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
杭州明记机械有限公司	总资产	139.42	5.06	1.64
	营业收入	46.34	1.18	-
	净利润	-4.71	-11.93	-3.43
杭州萧山强力	总资产	165.02	155.78	142.17

机械厂	营业收入	154.33	61.86	51.13
	净利润	2.88	-9.84	-12.55

注：上述财务数据未经审计。”

四、披露向杭州萧山义蓬工华纺织品经营部提供借款的用途、资金流向、还款人，是否存在向关联方出借资金进行体外循环的情形

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“（5）关联方资金往来”补充披露如下：

“2017年1月1日至2017年4月12日，关联方杭州萧山义蓬工华纺织品经营部向公司拆借资金3,296.64万元及汇票225.82万元，资金流向其经营者许正环、方丽燕个人及所控制的银行账户，主要用于银行理财、证券投资、票据买卖等个人用途。截至2017年5月末，发行人已全部收回借款本金；截至2017年末，参照同期银行贷款利率结清利息，其中2017年度结算的资金占用费为169.63万元，还款人均为杭州萧山义蓬工华纺织品经营部。上述资金未流向发行人主要客户、供应商，不存在通过向关联方出借资金进行体外循环的情形。”

五、保荐人、发行人律师核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、就相关情况访谈发行人负责人、发行人主要客户及供应商。
- 2、访谈注销企业的实际控制人，核查报告期内注销的上述企业的工商登记档案及注销文件、注销前的财务报告或银行流水。
- 3、通过国家企业信用信息公示系统等核查杭州奥蒂电控有限公司的基本情况，并取得该公司关于相关情况的确认函；取得杭州奥蒂电控有限公司股权受让方的确认函。
- 4、核查杭州明记机械有限公司的注销文件、杭州萧山强力机械厂和杭州明记机械有限公司的财务报表、资金流水及该公司出具的确认函，并对该公司实际控制人进行了访谈确认。

5、核查杭州萧山义蓬工华纺织品经营部报告期内的资金流水，对其实际控制人方丽燕进行访谈确认，访谈发行人主要客户和供应商确认不存在与发行人关联方存在资金往来的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人报告期内关联方注销情况属实，除发行人曾经存在的子公司正强实业、吉强汽配正常经营与客户、供应商存在业务和资金往来外，不存在其他与发行人主要客户、供应商之间的业务或资金往来情况，除正强实业、吉强汽配、杭州萧然汽车配件厂的后续资产、业务及部分人员由发行人下属子公司承接外，其他公司注销后不存在承接方与发行人之间进行交易的情形，不存在由发行人控股股东、实际控制人承继该等注销关联方资产、负债及安置人员的情形。

2、发行人实际控制人近亲属于 2017 年 5 月将所持杭州奥蒂电控有限公司股权转让后，不再持有杭州奥蒂电控有限公司股权；报告期内，杭州奥蒂电控有限公司与发行人主要客户、供应商不存在业务或资金往来，前述股权受让方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

3、杭州明记机械有限公司目前已注销，杭州萧山强力机械厂因存在零星业务尚未注销，根据访谈确认，其未来不会从事与发行人相同或相似业务。报告期内，杭州明记机械有限公司、杭州萧山强力机械厂与发行人主要客户、供应商不存在业务或资金往来情况。

4、报告期初，发行人向杭州萧山义蓬工华纺织品经营部拆出资金主要流向许正环、方丽燕个人及所控制的银行账户用于个人用途，未流向发行人主要客户、供应商，不存在发行人通过向关联方拆借资金用于体外循环的情况。

问题 2.关于业务重组

申报材料显示，发行人报告期内进行了多次业务重组。

（1）发行人与普诚实业有限公司曾于 2007 年 7 月 11 日共同出资设立正强

实业，发行人与普诚实业有限公司（以下简称普诚实业）各持股 50%，主要为发行人生产轴套毛坯。为了扩大生产场地，发行人在安吉设立了子公司安吉正强，承接了正强实业的业务、资产和人员。正强实业于 2019 年 3 月注销。（2）发行人与厦门市众联轴承有限公司、陈甦民和欧培曾于 2007 年 10 月 15 日共同出资成立了厦门盟鹏，其中发行人持股 40%。厦门盟鹏的实际控制人为陈甦民和程冰夫妇。2017 年 8 月，发行人将持有的厦门盟鹏 40% 股权作价 209 万元转让给程冰，款项已支付。厦门盟鹏的经营范围包括生产、销售汽车冷却泵、万向节、传动轴、汽车轴承。（3）2018 年 2 月，发行人收购吉强汽配，收购价格为 145.23 万元。此外，发行人报告期内转让了持有的境界投资 5% 股权、金丰小贷 5% 股权。

请发行人：

（1）披露普诚实业的基本情况、与发行人共同投资的背景，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排，说明其对外投资情况，报告期内与发行人、控股股东、实际控制人、主要客户和供应商是否存在关联关系或业务、资金往来；

（2）披露厦门盟鹏的设立背景和股权结构、股东的基本情况，与发行人控股股东、实际控制人及关联方的关系和资金往来情况；说明厦门盟鹏的主要产品构成、是否存在与发行销售同类或相似产品的情形、与发行人客户、供应商的重叠情况；

（3）披露境界投资对外投资企业中是否存在与发行人从事相同或相似业务的主体，是否与发行人客户、供应商存在业务、资金往来，是否存在为发行人承担成本、费用的情形；

（4）披露金丰小贷是否取得了开展小额贷款业务的相关资质、转让前是否生产经营是否合法合规，金丰小贷报告期内是否存在为发行人客户、供应商提供资金支持的情形，是否存在与发行人、控股股东和实际控制人及其关联方的业务或者资金往来；

（5）结合吉强汽配、厦门盟鹏、境界投资和金丰小贷经营业绩和资产评估

情况，进一步分析购买或转让前述股权价格公允性，相关投资收益会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、发行人律师对问题（1）-（4）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（5）发表明确意见。

【回复】

一、披露普诚实业的基本情况、与发行人共同投资的背景，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排，说明其对外投资情况，报告期内与发行人、控股股东、实际控制人、主要客户和供应商是否存在关联关系或业务、资金往来

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（二）报告期内注销的子公司情况”之“1、正强实业”补充披露如下：

“普诚实业成立于2005年1月，已于2020年5月22日解散，为陈甦民、程冰夫妇（合计持有100%股权）控制的企业，从事投资业务。陈甦民、程冰为发行人客户厦门众联实际控制人，基于业务合作基础和看好正强实业业务的发展，决定与正强有限合资设立一家新公司从事轴套的生产。普诚实业、陈甦民、程冰与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或股权代持等其他未披露的利益安排。”

普诚实业除曾经投资正强实业外，还曾投资温州冠盛机械有限公司、瀚石机械（上海）有限公司、泉州福三精密机械有限公司等企业。报告期内，普诚实业除与发行人客户厦门众联均为陈甦民和程冰控制的公司，相互之间存在资金往来。普诚实业除与发行人客户厦门众联存在资金往来外，与发行人、发行人控股股东、实际控制人、发行人其他主要客户和供应商不存在关联关系或业务、资金往来。

二、披露厦门盟鹏的设立背景和股权结构、股东的基本情况，与发行人控股股东、实际控制人及关联方的关系和资金往来情况；说明厦门盟鹏的主要产品构成、是否存在与发行销售同类或相似产品的情形、与发行人客户、供应商的重叠情况

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（三）报告期内对外转让的参股子公司”之“1、厦门盟鹏”补充披露如下：

“厦门盟鹏成立于2007年10月，实际控制人为陈魁民和程冰夫妇，设立时的股东及其股权结构为：厦门众联持股38%，陈魁民持股22%，正强有限持股40%。设立时，因厦门众联打算投资开展汽车冷却泵的加工制造，正强有限看好该产品市场和厦门众联的销售渠道，因此决定合资投资。厦门盟鹏、厦门众联及其实际控制人陈魁民、程冰与发行人控股股东、实际控制人及关联方不存在关联关系和资金往来情况；不存在由厦门众联、陈魁民、程冰代发行人、发行人控股股东及实际控制人持有厦门盟鹏等企业股权的情形，亦不存在由发行人控股股东、实际控制人等代陈魁民、程冰及其关联方持有发行人股份的情形。”

经核查，厦门盟鹏主要从事汽车冷却泵产品生产，与发行人不存在销售同类或相似产品的情形。经核查，除厦门盟鹏的客户厦门众联同时为发行人客户外，厦门盟鹏与发行人其他主要客户、供应商不存在重叠的情况。

三、披露境界投资对外投资企业中是否存在与发行人从事相同或相似业务的主体，是否与发行人客户、供应商存在业务、资金往来，是否存在为发行人承担成本、费用的情形

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（三）报告期内对外转让的参股子公司”之“2、境界投资”补充披露如下：

“境界投资对外投资包括百花医药集团股份有限公司、山东瀚霖生物技术有限公司、北京汽车股份有限公司等企业，对外投资企业中不存在与发行人从事相同或相似业务的主体，其与发行人主要客户、供应商不存在业务、资金往来，不存在为发行人承担成本、费用的情形。”

四、披露金丰小贷是否取得了开展小额贷款业务的相关资质、转让前是否生产经营是否合法合规，金丰小贷报告期内是否存在为发行人客户、供应商提供资金支持的情形，是否存在与发行人、控股股东和实际控制人及其关联方的业务或者资金往来

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（三）报告期内对外转让的参股子公司”之“3、金丰小贷”补充披露如下：

“金丰小贷成立于2009年9月18日，系根据浙江省人民政府金融工作办公室“浙金融办核（2009）35号”批复设立，具有开展小额贷款业务的相关资质。根据金丰小贷出具的确认函及评级文件，转让前金丰小贷为良好小贷公司，生产经营合法合规；报告期内，金丰小贷不存在为发行人主要客户、供应商提供资金支持的情形，除原与正强有限及现与正强控股存在投资关系外，与发行人、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在其他业务或者资金往来。”

五、结合吉强汽配、厦门盟鹏、境界投资和金丰小贷经营业绩和资产评估情况，进一步分析购买或转让前述股权价格公允性，相关投资收益会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

公司购买或转让吉强汽配、厦门盟鹏、境界投资和金丰小贷股权价格公允，相关投资收益会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

（一）购买吉强汽配股权价格公允性

公司于2018年2月24日以145.23万元的价格购买傅爱文持有的吉强汽配100%股权。双方以吉强汽配2018年1月31日为评估基准日股东全部权益采用资产基础法确定的评估价值145.23万元为基础，经双方协商确定的股权转让价格为145.23万元，价格具有公允性。

坤元资产评估有限公司以2018年1月31日为评估基准日，对吉强汽配的股东全部权益采用资产基础法进行评估，并出具了《杭州正强万向节有限公司拟收购股权涉及的杭州吉强汽车配件有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2018〕279号）。根据评估报告，吉强汽配在评估基准日的净资产账面价值为116.02万元，评估价值为145.23万元，评估增值29.21万元，

增值率为 25.17%。

吉强汽配购买当期及前一年度经营业绩情况如下：

单位：万元

日期/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2018 年 1 月 31 日/2018 年 1 月	774.47	116.02	65.33	11.69
2017 年 12 月 31 日/2017 年 5-12 月	553.29	4.33	69.01	4.33

注：吉强汽配成立于 2017 年 5 月，于 2018 年 12 月注销。

（二）转让厦门盟鹏、境界投资和金丰小贷股权价格公允性

1、厦门盟鹏

公司于 2017 年 7 月 18 日以 209.00 万元的价格将持有的厦门盟鹏 40%股权转让给程冰。双方以厦门盟鹏 2017 年 6 月 30 日为评估基准日股东全部权益采用资产基础法确定的评估价值 208.99 万元（40%股权）为基础，经双方协商确定的股权转让价格为 209.00 万元，价格具有公允性。

厦门欣广资产评估有限公司以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，对厦门盟鹏的股东全部权益采用资产基础法进行评估，并出具了《厦门市盟鹏汽车零部件有限公司股东全部权益价值评估报告书》（厦欣广评字（2017）第 034 号）。根据评估报告，厦门盟鹏在评估基准日的净资产账面价值为 516.59 万元，评估价值为 522.48 万元，评估增值 5.89 万元，增值率为 1.14%。

厦门盟鹏转让当期及前一年度经营业绩情况如下：

单位：万元

日期/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	1,609.27	516.59	474.95	0.68
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	1,406.99	515.91	1,370.49	4.81

2、境界投资

公司于 2017 年 8 月 9 日以 1,105.00 万元的价格将持有的境界投资 5%股权转让给杭州正强控股有限公司。双方以境界投资 2017 年 6 月 30 日为评估基准日股东全部权益采用资产基础法确定的评估价值 1,104.91 万元（5%股权）为基础，经双方协商确定的股权转让价格为 1,105.00 万元，价格具有公允性。

杭州萧然资产评估有限公司以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，对境界投资

的股东全部权益采用资产基础法进行评估，并出具了《宁波境界投资股份有限公司（股东全部权益价值）资产评估报告书》（杭萧资评报（2017）第 87 号）。根据评估报告，境界投资在评估基准日的净资产账面价值为 30,411.97 万元，评估价值为 22,098.21 万元，评估减值 8,313.76 万元，减值率为 27.34%。评估减值主要系对境界投资对外投资的评估减值 11,085.01 万元，考虑税收影响后为减值 8,313.76 万元。境界投资对外投资包括对新三板、H 股、A 股等上市公司或挂牌公司的股票投资以及对非上市公司的股权投资，截至评估基准日，上述股权投资的账面价值为投资成本。本次评估根据各项对外投资在评估基准日的具体情况进行减值处理，具体减值情况如下：

单位：万元

投资项目	持股比例	账面价值	评估价值	评估减值	减值原因
新三板公司	5.00%	2,999.70	2,682.60	317.10	本次评估结合新三板市场交易价格走势、大宗交易折扣以及同行业平均市盈率确定评估价值
H 股公司	0.25%	8,429.63	7,850.00	579.63	本次评估根据评估基准日收盘价，并结合大额出售的风险等因素确定评估价值
A 股公司	4.29%	15,764.34	11,047.15	4,717.19	由于在评估基准日处于停牌阶段，本次评估根据停牌日至基准日创业板指数下跌情况、同行业市盈率的情况综合确定评估价值
非上市公司	1.00%-4.00%	5,471.10	-	5,471.10	本次评估根据投资对象的经营情况、债务情况以及未来持续经营能力等综合确定评估价值
合计	-	32,664.76	21,579.75	11,085.01	-

境界投资转让当期及前一年度经营业绩情况如下：

单位：万元

日期/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	33,894.91	30,411.97	30.26	187.09
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	36,199.32	29,926.38	13,186.29	10,497.19

境界投资 2017 年 1-6 月营业收入、净利润与 2016 年度相比下降较多，主要原因系境界投资的营业收入主要为投资所得，包括股权处置收益、投资分红收益

以及少量理财产品收益等，偶发性较强，2016 年营业收入主要来自股权处置收益和分红收益，2017 年 1-6 月营业收入主要来自理财产品收益。2016 年度和 2017 年 1-6 月，境界投资各项收益如下：

单位：万元

日期/期间	2017 年 1-6 月	2016 年度
股权处置收益	-	12,868.94
分红收益	-	307.00
理财产品收益	30.26	10.35
合计数	30.26	13,186.29

3、金丰小贷

公司于 2017 年 8 月 2 日以 500.00 万元的价格将持有的金丰小贷 5%股权转让给杭州正强控股有限公司。双方以金丰小贷 2017 年 6 月 30 日为评估基准日股东全部权益采用资产基础法确定的评估价值 597.82 万元（5%股权）为基础，考虑小额贷款行业监管收紧及风险频发，经双方协商确定的股权转让价格为 500.00 万元，价格具有公允性。

浙江正大资产评估有限公司以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，对金丰小贷的股东全部权益采用资产基础法进行评估，并出具了《杭州正强万向节有限公司拟转让持有的杭州市萧山区金丰小额贷款股份有限公司的股权所涉及的杭州市萧山区金丰小额贷款股份有限公司的股东全部权益价值评估报告》（浙正大评字[2017]第 512 号）。根据评估报告，金丰小贷在评估基准日的净资产账面价值为净资产账面价值为 23,519.74 万元，评估价值为 11,956.40 万元，评估减值 11,563.34 万元，减值率为 49.16%。评估减值主要系对金丰小贷对外贷款余额的评估减值。金丰小贷账面价值参考当地对小额贷款类公司的风险拨备要求按年末贷款余额的 2%计提减值准备，本次评估根据各项对外贷款在评估基准日的账龄、利息支付、担保物、诉讼以及客户信誉等情况评估贷款回收率，在此基础上确定评估价值，具体评估方法如下：

具体预计方法	估计的回收率	评估价值的确定
仅保证担保，且已提起诉讼	5%	账面价值*5%
以房产担保	65%	账面价值*65%
以设备担保	10%	账面价值*10%

账龄 2 年以内，且利息正常结算	100%	账面价值*100%
仅保证担保，且账龄 1 年以内	60%	账面价值*60%
仅保证担保，且账龄 1-2 年	40%	账面价值*40%
以设备担保，且账龄 1-2 年	50%	账面价值*50%
仅保证担保，且账龄 2-3 年	25%	账面价值*25%
以设备担保，且账龄 2-3 年	35%	账面价值*35%
仅保证担保，且账龄 3 年以上	10%	账面价值*10%

金丰小贷转让当期及前一年度经营业绩情况如下：

单位：万元

日期/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	23,521.67	23,519.74	1,318.52	-1.96
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	20,086.74	19,784.11	1,154.50	-7,711.94

（三）转让股权相关投资收益会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》规定，处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定，公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产，将下列两项金额的差额计入当期损益：1、所转移金融资产的账面价值；2、因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

公司转让厦门盟鹏、境界投资和金丰小贷股权相关投资收益计算过程如下：

单位：万元

公司名称	核算科目	账面价值	转让对价	差额计入投资收益
厦门盟鹏	长期股权投资	201.48	209.00	7.52
境界投资	可供出售金融资产	600.00	1,105.00	505.00
金丰小贷	可供出售金融资产	597.54	500.00	-97.54

公司名称	核算科目	账面价值	转让对价	差额计入投资收益
合计		1,399.02	1,814.00	414.98

具体会计处理如下：

借：银行存款	1,814.00
贷：长期股权投资	201.48
可供出售金融资产	1,197.54
投资收益	414.98

综上，公司转让股权相关投资收益会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

六、保荐人、发行人律师对问题（1）-（4）的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、核查普诚实业、厦门盟鹏的商业登记和工商档案文件。
- 2、核查厦门盟鹏转让前的审计报告和银行资金流水文件。
- 3、对普诚实业、厦门盟鹏及厦门众联实际控制人陈甦民、程冰进行了访谈确认。
- 4、核查境界投资的工商登记文件及国家企业信用信息公示系统信息、境界投资 2019 年度审计报告，并取得了境界投资关于相关情况的确认函。
- 5、核查金丰小贷的工商登记文件、设立批复、资信评级结果文件、国家企业信用信息公示系统、信用中国平台信息，并取得了金丰小贷关于相关情况的确认函。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

- 1、普诚实业、厦门盟鹏、厦门众联及其实际控制人陈甦民、程冰与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切

人员不存在关联关系或股权代持等其他未披露的利益安排；不存在由厦门众联、陈甦民、程冰代发行人、发行人控股股东及实际控制人持有厦门盟鹏等企业股权的情形，亦不存在由发行人控股股东、实际控制人等代陈甦民、程冰及其关联方持有发行人股份的情形；报告期内，除厦门众联为发行人客户外，前述公司及人员与发行人、发行人控股股东、实际控制人、发行人其他主要客户和供应商不存在关联关系或业务、资金往来；厦门盟鹏与发行人不存在销售同类或相似产品的情形，除厦门众联外，与发行人主要客户、供应商不存在重叠的情况。

2、境界投资对外投资企业中不存在与发行人从事相同或相似业务的主体，其与发行人主要客户、供应商不存在业务、资金往来，不存在为发行人承担成本、费用的情形。

3、转让前，金丰小贷取得了开展小额贷款业务的相关资质，生产经营合法合规，金丰小贷不存在为发行人主要客户、供应商提供资金支持的情形，除与原正强有限及现正强控股投资存在关系外，与发行人、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在其他业务或者资金往来。

七、保荐人、申报会计师对问题（5）的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、获取并查阅吉强汽配、厦门盟鹏、境界投资和金丰小贷工商档案。
- 2、获取吉强汽配、厦门盟鹏、境界投资和金丰小贷股权购买或转让相关协议，查阅协议中约定的相关条款。
- 3、获取并查阅股权购买或转让时吉强汽配、厦门盟鹏、境界投资和金丰小贷评估报告及财务报表。
- 4、取得吉强汽配、厦门盟鹏、境界投资和金丰小贷股权购买或转让的会计处理凭证，检查是否符合《企业会计准则》相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为，公司购买或转让吉强汽配、厦门盟

鹏、境界投资和金丰小贷股权价格公允，相关投资收益会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

问题 3.关于委托加工

申报材料显示：

（1）发行人对部分产品的锻加工、车加工等工序通过委外加工的方式完成，委外加工的金额分别为 1,600.60 万元、1,774.69 万元和 2,055.53 万元，占主营业务成本比例分别为 8.36%、8.02%和 9.50%。（2）发行人十字轴万向节总成、节叉和十字轴的核心工艺流程为车加工、热处理和磨加工，公司具备主要产品核心工艺流程的生产能力。

请发行人：

（1）披露锻加工、车加工的委外金额持续上涨的原因及合理性，与 2019 年营业收入变动不一致的原因；说明锻加工、车加工的加工工艺技术要求、质量控制要求，是否为发行人的核心工序，发行人是否对外协供应商存在业务依赖的情形，如是，请补充风险提示；（2）披露锻加工、车加工的外协供应商的设立时间、主营业务、经营规模、注册资本、股权结构、开始合作时间，是否具备相应的经营资质，是否与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排，是否存在发行人员工或前员工持有外协供应商权益的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、披露锻加工、车加工的委外金额持续上涨的原因及合理性，与 2019 年营业收入变动不一致的原因；说明锻加工、车加工的加工工艺技术要求、质量控制要求，是否为发行人的核心工序，发行人是否对外协供应商存在业务依赖的情形，如是，请补充风险提示；

（一）锻加工、车加工的委外金额持续上涨的原因及合理性，与 2019 年营业收入变动不一致的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和

主要产品情况”之“（四）公司主要经营模式”之“3、生产模式”补充披露如下：

“为提高生产效率，充分利用专业化协作的优势，公司对部分产品的锻加工、轴套等配件的车加工等工序通过外协加工的方式完成，此外，在公司自有产能不足时，少量热处理也通过外协加工进行补充。报告期内，公司外协加工的情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
外协加工金额	993.75	2,055.53	1,774.69	1,600.60
主营业务成本	7,872.50	21,627.74	22,133.37	19,157.32
外协加工金额占主营业务成本的比例	12.62%	9.50%	8.02%	8.36%

报告期内，发行人外协加工中锻加工占比较高，外协加工金额变动及占主营业务成本比例的变动主要受锻加工金额变动影响。报告期各期，外协锻加工金额分别为998.08万元、1,146.02万元、1,431.79万元和725.66万元，占外协加工总额的比例分别为62.36%、64.58%、69.66%和73.02%。2018年度，公司外协加工金额较上年增长174.09万元，其中，外协锻加工金额较上年增长147.94万元，与收入变动趋势一致。2019年度，外协加工金额较上年增长280.84万元，其中，外协锻加工金额较上年增长285.77万元，与收入变动趋势不一致。2020年1-6月，公司外协加工金额占主营业务成本的比例较上年上升3.12个百分点，其中外协锻加工金额占主营业务成本的比例由上年的6.62%提高到9.22%，上升2.60个百分点。

公司外协锻加工主要系公司委托供应商将钢材通过锻加工形成十字轴毛坯件、节叉毛坯件以及轴套等配件的毛坯件，其中，十字轴毛坯件可用于加工为十字轴万向节总成和十字轴产品。报告期各期，公司各类毛坯件的委外锻加工金额如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
十字轴毛坯件委外锻加工	459.26	1,073.68	1,137.54	977.07
节叉毛坯件委外锻加工	266.40	348.71	3.35	12.33
轴套及其他配件毛坯件委外锻加工	-	9.40	5.13	8.68

合计	725.66	1,431.79	1,146.02	998.08
----	--------	----------	----------	--------

2018年度，公司外协锻加工金额较上年增长147.94万元，其中，十字轴毛坯件的外协锻加工金额较上年增加160.47万元，主要原因系随十字轴和十字轴万向节总成产品的产量增长，公司对十字轴毛坯件的需求增加。2019年度，外协锻加工金额较上年增长285.77万元，其中，节叉的外协锻加工金额较上年增加345.36万元，主要原因系节叉毛坯件在2019年之前主要为直接对外采购，2019年公司为了进一步把控原材料质量，将部分直接采购的节叉毛坯件自9月开始转变为采购钢材后外协锻加工的方式，此外，部分量产的节叉新产品亦采用外协锻加工的方式，剔除节叉产品外协锻加工金额后，2019年度剩余的外协锻加工金额较上年下降59.59万元，与2019年度营业收入下降的趋势一致。2020年1-6月，公司外协锻加工金额占主营业务成本的比例较上年上升2.60个百分点，主要原因系部分节叉毛坯件自2019年9月开始由外购转变为采购钢材后外协锻加工的方式，导致节叉委外锻加工金额占主营业务成本的比例由2019年度的1.61%上升至2020年1-6月的3.38%，上升1.77个百分点。”

（二）锻加工、车加工的加工工艺技术要求、质量控制要求

发行人主要产品的核心工艺流程为车加工、热处理和磨加工，不含锻加工。报告期内，主要产品的核心工艺主要为发行人自主完成。

1、工艺技术要求

工序	工艺技术要求
锻加工	①热锻加工：热锻模成型工艺、切除废边工艺、正火抛丸去除毛刺工艺。加工过程中对温度控制、锻压比控制、尺寸控制等有严格的技术要求。 ②冷挤压加工：冷挤压成型工艺、球化真空退火工艺、表面磷化工艺；加工过程中对温度控制、挤压比控制、尺寸控制等有严格的技术要求。
车加工	数控车床加工，对尺寸轮廓控制有严格的技术要求。
热处理	对金属表面硬度、有效硬化层、心部硬度和金相组织进行控制，使其在使用条件下具有高的耐磨性和抗疲劳性能。

2、质量控制要求

外协供应商严格按照公司提供的技术图纸及工艺要求，保证产品质量，按期完成计划数；合同货物验收质量标准以双方质量管理部门确认的会签图纸为准；公司有权进入外协供应商有关场所进行产品质量检验，并就发现的质量缺陷要求其采取纠正措施。公司可在外协供应商交付合同货物后，对货物进行抽

样检验，并应就货物的数量、外观、品种、型号和技术条件方面可能会有的与约定不符之处向外协供应商书面提出索赔。

为控制外协产品质量，提高产品品质，公司制定了《供应商管理程序》等相关文件，并与外协供应商签订了《产品质量保证协议》，以加强对外协供应商的管理。公司产品的质量控制措施主要包括：

序号	事项	内容
1	外协供应商的准入管理	发行人对外协供应商的初始评审程序包括现场评审、样件检验、小批量检验和批量供货检验等，上述评审均合格后方可列入合格供应商名单。现场评审的主要考核标准包括：企业经营管理、项目管理、产品和过程开发、供应商管理、批量生产和过程分析、顾客满意和服务、环境管理和社会责任等其他调查。
2	外协加工的过程管理	公司为保证产品生产质量，对主要原材料均采取统一采购后发给外协供应商。对于外协加工过程的质量控制，由公司向外协供应商提供经确认的产品图纸和相关技术资料，并派出技术人员到外协供应商生产现场进行作业指导或品质控制。在具体外协生产过程中，公司品质部门对各道工序的情况进行跟踪监督，确认在整个生产过程严格执行质量标准及公司制定的各项生产工艺规程和生产操作标准。
3	外协加工的考核管理	公司要求外协供应商在外协加工品交验时，由公司质量部按约定的检验标准进行检验，出现品质问题或生产异常时，外协供应商需在一定时限内进行回复处理，若未能及时回复处理，公司质量部门将给予外协供应商一定的经济处罚。 供应商考核项目包括质量体系、交付产品质量、生产能力、价格和服务等方面。关于质量考核，公司每月进行质量情况统计，每季度进行一次供应商考核评价，每年度进行综合评审，根据评审结果对供应商提出整改要求。

锻加工和轴套等配件车加工外协市场供应充足，发行人对外协供应商不存在业务依赖的情形。

二、披露锻加工、车加工的外协供应商的设立时间、主营业务、经营规模、注册资本、股权结构、开始合作时间，是否具备相应的经营资质，是否与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排，是否存在发行人员工或前员工持有外协供应商权益的情形。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”补充披露如下：

“3、外协供应商

报告期内，发行人锻加工、车加工、热处理的年采购额达到50万元以上的
主要外协供应商的情况如下：

序号	外协工序	公司名称	设立时间	主营业务	经营规模(销售额/年)	注册资本(万元)	股权结构	开始合作时间
1	锻加工	宁波佳比佳工贸有限公司	1995年4月	冷挤、十字轴、节叉机器加工服务，其他冷挤压件、五金件销售	约3000万元	150.00	金佩瑾58%、仇翠娥30%、丁群伟12%	2004年
2	锻加工	常州市冈驰源精密机械有限公司	2014年2月	生产销售汽车零部件、工程机械产品	约4500万元	1,000.00	沈国盛70%、沈广业30%	2014年
3	锻加工	杭州轩州机械有限公司	2010年7月	五金配件及万向节锻件产品销售	600-700万元	50.00	陈水祥50%、陈州青50%	2014年
4	锻加工	浙江万康机械有限公司	2010年3月	汽车配件业务	6000-7000万元	3,500.00	倪永康80%；倪永祥20%	2013年
5	锻加工	杭州奋强机械有限公司	2006年1月	锻件（十字轴）加工业务	约200万元	21.00	高国强66.67%、屠国庆33.33%	2006年
6	锻加工	杭州旺铭机械有限公司	2011年10月	轴套、十字轴制造	约500万元	50.00	王仁标50.00%；缪美芬50.00%	2014年
7	锻加工	杭州康兰汽车零部件有限公司	2010年10月	生产制造十字轴	约2300万元	200.00	颜建康60.00%；汪兰娟40.00%	2013年
8	锻加工	杭州建大机械有限公司	2003年5月	制造、加工机械配件和汽车配件	600-700万元	50.00	俞观兴90.00%；俞建建10.00%	2003年
9	车加工	杭州春保模具有限公司	2010年12月	模具、汽车配件的生产销售	700-900万元	30.00	倪加林50.00%；卢艳芳50.00%	2016年
10	车加工	安吉锋林五金制品有限责任公司	2018年11月	轴套车加工业务	约150万元	50.00	李晓林100.00%	2019年
11	车加工	杭州凌海汽配厂	2006年2月	生产销售轴承	130万元-150万元	20.00	凌焕炎100.00%	2006年

序号	外协工序	公司名称	设立时间	主营业务	经营规模(销售额/年)	注册资本(万元)	股权结构	开始合作时间
12	车加工	杭州戚氏汽车配件厂	2008年4月	五金配件加工业务	约60万元	-	李海波100.00%	2011年
13	车加工	杭州顺磊机械有限公司	2013年1月	轴套车加工业务	约300万元	30.00	陈建革50.00%; 傅丽丹50.00%	2013年
14	热处理	常州市运柯热处理有限公司	2017年11月	热处理加工业务	约3500万元	50.00	张彬93.00%; 郑轶7.00%	2018年
15	热处理	杭州兰辛实业有限公司	2016年11月	热处理加工业务	700万-800万元	500.00	胡斐100.00%	2018年
16	热处理	杭州新世纪万向节有限公司	2001年8月	生产制造轴承、万向节、五金、联轴器以及经销钢材	1.6亿元-1.8亿元	1,580.00	倪张土74.05%; 倪张法25.95%	2010年
17	热处理	杭州萧山利成机械热处理有限公司	2002年1月	热处理加工	约800万元	150.00	孟利成50.00%; 朱士祥25.00%; 孔炳芳25.00%	2010年

发行人主要外协供应商具备相应的加工能力，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排，不存在发行人员工或前员工持有外协供应商权益的情形。”

三、保荐人、发行人律师的核查程序及核查意见

(一) 核查程序

保荐人、发行人律师对上述事项执行了以下核查程序：

1、获取报告期内的外协加工明细，分析报告期各期锻加工、车加工金额变动原因以及与报告期各期收入、产量的匹配关系。

2、访谈公司生产部负责人，了解主要产品的生产工艺流程、核心生产工序、主要的外协加工工序、外协加工原因以及外协工序的加工技术要求。

3、访谈公司质量部负责人，了解公司对外协产品的质量控制措施，获取并

查阅公司制定的《供应商管理程序》及与外协供应商签订的相关质量控制协议。

4、通过工商信息公示系统查阅主要外协供应商工商资料，了解主要外协供应商成立时间、注册资本、股权结构等信息。

5、实地走访主要外协供应商，获取外协供应商营业执照、工商档案信息等资料，检查外协供应商是否具备相应的经营资质，是否存在关联关系，是否存在发行人员工或前员工持有外协供应商权益的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人报告期内锻加工、车加工的委外金额持续上涨主要原因系 2018 年随十字轴和十字轴万向节总成产品的产量增长而增加，2019 年随部分节叉毛坯件由直接采购转变为采购钢材后外协锻加工的方式而增加，外协加工费与 2019 年营业收入变动不一致具有合理性；车加工为发行人核心工序，锻加工不是核心工序，发行人对外协供应商不存在业务依赖的情形。

2、发行人锻加工、车加工的主要外协供应商具备相应的经营资质，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排，不存在发行人员工或前员工持有外协供应商权益的情形。

问题 4.关于股份支付

申报材料显示，2017 年 12 月 12 日发行人增资引入员工持股平台达辉投资、自然人许正环、许震彪和傅建权，增资价格为 18.36 元/单位出资额，低于外部股东筋斗云投资 24.48 元/出资额的增资额。鉴于达辉投资系公司的员工持股平台，许正环、许震彪和傅建权系实际控制人的亲属，上述股东以低于市场公允价格增资构成股份支付，上述股东通过增资获得的股份公允价值与其增资成本的差额 1,200.00 万元确认为股份支付费用。

请发行人：

（1）补充披露员工持股平台的持股人员确定标准、设立以来人员变动情况

（如有）、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形等内容，是否存在外部股东，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排；（2）结合入股时间、发行人业绩基础及变动预期、评估情况、股份支付当年市盈率或同期可比公司市盈率等说明并披露股份支付公允价值确定依据及公允性。

请保荐人、发行人律师就问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师就问题（2）发表明确意见。

【回复】

一、补充披露员工持股平台的持股人员确定标准、设立以来人员变动情况（如有）、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形等内容，是否存在外部股东，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排

发行人已于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人5%以上股份的主要股东和实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况”补充披露如下：

“发行人员工持股平台持股人员的确定标准为与发行人建立正式劳动关系，担任重要管理职务或任职时间较长的员工。员工持股平台不存在外部股东，不存在发行人或第三方为员工持股提供奖励、资助、补贴等安排，具体持股情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在正强股份的任职	出资额(万元)	出资比例(%)
1	正强控股	普通合伙人	-	198.00	12.57
2	潘胜校	有限合伙人	副总经理	135.00	8.57
3	沈柏松	有限合伙人	董事、技术部总监	121.50	7.71
4	陈建伟	有限合伙人	监事、质量部经理	99.00	6.29
5	朱恩琴	有限合伙人	副总经理、董事会秘书	90.00	5.71
6	叶春来	有限合伙人	职工监事、车间主任	90.00	5.71
7	俞海平	有限合伙人	监事会主席、销售部副经理	85.50	5.43
8	徐兴强	有限合伙人	销售部经理助理	83.25	5.29

序号	合伙人名称	合伙人类型	在正强股份的任职	出资额(万元)	出资比例(%)
9	叶光友	有限合伙人	管理部经理、总经理助理	81.00	5.14
10	吕小华	有限合伙人	节叉车间主任	81.00	5.14
11	许凤华	有限合伙人	质量部副经理	76.50	4.86
12	许文祥	有限合伙人	十字轴研磨车间员工	69.75	4.43
13	钱海峰	有限合伙人	装配车间主任	56.25	3.57
14	占金水	有限合伙人	生产部经理助理	49.50	3.14
15	许山保	有限合伙人	轴承研磨车间主任	45.00	2.86
16	杨召金	有限合伙人	机修组组长	36.00	2.29
17	陆国平	有限合伙人	安吉正强副总经理	22.50	1.43
18	吴似农	有限合伙人	技术部经理	20.25	1.29
19	管克兵	有限合伙人	车加工车间员工	9.00	0.57
20	王小滨	有限合伙人	热处理车间员工	9.00	0.57
21	颜建丰	有限合伙人	十字轴研磨车间主任	9.00	0.57
22	叶专正	有限合伙人	十字轴研磨车间员工	9.00	0.57
23	许柏华	有限合伙人	轴承研磨车间员工	9.00	0.57
24	陈振飞	有限合伙人	装配车间员工	9.00	0.57
25	李用电	有限合伙人	节叉车间员工	9.00	0.57
26	沈久安	有限合伙人	销售部员工	4.50	0.29
27	王启军	有限合伙人	轴承研磨车间员工	4.50	0.29
28	於秀丽	有限合伙人	轴承研磨车间员工	4.50	0.29
29	彭咏学	有限合伙人	十字轴研磨车间员工	4.50	0.29
30	秦兰祥	有限合伙人	装配车间员工	4.50	0.29
31	徐尧根	有限合伙人	生产部员工	4.50	0.29
32	杨国昌	有限合伙人	生产部员工	4.50	0.29
33	郦燕	有限合伙人	生产部员工	4.50	0.29
34	金祖芹	有限合伙人	生产部员工	4.50	0.29
35	傅路萍	有限合伙人	销售部员工	4.50	0.29
36	戴小红	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
37	金素琴	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
38	王毅	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
39	覃延英	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
40	王雪花	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29

序号	合伙人名称	合伙人类型	在正强股份的任职	出资额(万元)	出资比例(%)
41	翁丽萍	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
合计		-	-	1,575.00	100.00

达辉投资设立以来，人员变动情况如下：

序号	时间	原有限合伙人姓名	变动原因	持有份额	处置方式
1	2018年5月	陈贵泽	离职	99.00万元	以101.01万元价格全部转让给正强控股
2	2018年5月	顾镇安	离职	4.50万元	以4.60万元价格全部转让给正强控股
3	2018年5月	俞虎祥	离职	4.50万元	以4.60万元价格全部转让给正强控股

达辉投资由正强控股担任执行事务合伙人，主持企业的生产经营管理工作，决定企业的经营计划和投资方案，其他员工为有限合伙人，不执行合伙事务，合伙企业存续期限为长期。达辉投资所持发行人股份将在公司上市后锁定期满后通过出售方式进行处置，按照各合伙人出资份额比例进行分配。有限合伙人所持出资份额如在发行人上市前及上市后合伙企业股权减持完毕前自发行人离职，正强控股有权要求其将所持财产份额转让给正强控股或指定第三方。”

二、结合入股时间、发行人业绩基础及变动预期、评估情况、股份支付当年市盈率或同期可比公司市盈率等说明并披露股份支付公允价值确定依据及公允性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”之“（3）股份支付”补充披露如下：

“①股份支付公允价值确定依据

本次股份支付权益工具公允价值系参照外部投资机构杭州筋斗云投资管理合伙企业（有限合伙）于2017年12月25日向公司的增资价格24.48元/单位出资额确定，按照增资后的注册资本1,470.59万元估值为36,000.00万元，系根据2017年度预计扣非后净利润约4,500万元和8倍市盈率为基础确定的估值。

②股份支付公允价值的公允性

A、可比上市公司市盈率

达辉投资向发行人增资的股东决议日（2017年12月12日），同行业上市公司万向钱潮、远东传动市盈率分别为31.88倍、26.41倍，由于上市公司股票流动性较好，市盈率明显高于非上市公司，因此不具有可比性。

B、同期同行业上市公司并购市盈率

参考同期同行业上市公司中公告并交易完成的并购事项，其交易对价对应标的公司市盈率处于8-12倍区间，本次增资确定的市盈率略低于同期同行业上市公司并购市盈率，但处于合理区间范围内。同期同行业上市公司并购市盈率如下：

并购基本情况			估值分析		
并购方	被并购方	收购股权比例（%）	并购标的估值(万元)	扣非后归属于母公司净利润(万元)	市盈率
渤海汽车	华闽南配集团股份有限公司	11.11	5,104.59	512.96	9.95
华达科技	江苏恒义汽配股份有限公司	51.00	48,500.00	5,500.00	8.82
隆盛科技	无锡微研精密冲压件有限公司	100.00	30,000.00	2,979.27	10.07
北特科技	上海光裕汽车空调压缩机股份有限公司	95.71	47,300.00	4,500.00	10.51
腾龙股份	常州通宝光电股份有限公司	4.59	34,880.00	3,053.19	11.42
双林股份	上海诚烨汽车零部件股份有限公司	100.00	46,500.00	5,275.22	8.81
市盈率算术平均值	-	-	-	-	9.93

注：扣非后归属于母公司净利润系按并购年度实际净利润或业绩承诺净利润平均数计算的市盈率。

C、公司引进投资者估值合理性分析

公司引进外部投资者估值系参照8倍市盈率确定，略低于同期同行业上市公司并购市盈率，但处于合理区间范围内，主要原因系：一方面，上市公司并购重组时大多涉及原股东丧失控制权，因而存在一定的控股权溢价，而公司引进外部投资者、实施股权激励时，引进新股东所获持股比例较低；另一方面，上市公司并购重组时，标的公司控股权一般需要做出业绩承诺，而公司引进外部投资者、实施股权激励时并未做出业绩承诺。

因此，公司引进外部投资者的估值具有公允性，公司参照该估值确定权益

工具的公允价值具有合理性。”

三、保荐人、发行人律师对问题（1）的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、就持股平台设立及执行情况对发行人实际控制人进行了访谈确认。
- 2、核查持股员工的劳动合同、个人调查表。
- 3、核查合伙企业协议等文件。
- 4、核查持股平台达辉投资的工商登记文件、设立以来人员变动的转让协议、支付凭证等文件。
- 5、核查发行人、发行人实际控制人、董监高等报告期内的资金流水文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为，发行人已真实、准确地披露了员工持股平台的持股人员确定标准、设立以来人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形等内容；达辉投资合伙人均为公司员工，不存在外部股东，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。

四、保荐人、申报会计师对问题（2）的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、调取并查阅了发行人的工商登记档案，查阅达辉投资、许正环、许震彪、傅建权本次增资入股的具体情况。
- 2、获取并查阅公司股本变更的相关会计凭证及增资款银行回单。
- 3、查阅了同期同行业上市公司并购重组标的定价的情况，并与发行人进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为，公司股份支付公允价值的确定依据充分，具有公允性。

问题 5.关于技术先进性

申报材料显示：

（1）发行人安吉正强的两项发明专利“自动进料开式压力机”“自动进料单点闭式压力机”来自正强实业无偿转让。发行人在竞争优势部分称发行人具备技术研发优势，具体为通过新技术的应用和工艺改进使产品在耐用性、精度、性能等方面不断提高，能满足客户的产品开发需求；同时，发行人具备专业化和规模化生产优势，形成“一件流”自动化生产线，公司在核心生产工艺流程上配备了自动化程度较高的机械手等先进生产设备及在线检测设备，生产效率高。（2）发行人在研项目共 4 个，预计投入经费 2400 万元，相关项目与行业技术水平相比属于“国内领先”。发行人与浙江工业大学机械电子工程研究所开展产学研合作，约定双方合作开展的科技成果项目或专利的产权归发行人所有。发行人高新技术企业资质有效期即将届满。

请发行人：

（1）说明前述两项发明专利的研发过程、研发投入金额、具体运用场景、对应工序、主要技术特点、对优化发行人生产过程所起的具体作用，无偿转让的原因，正强实业是否存在为发行人代垫成本费用情形；（2）对比竞争对手的同类型产品，并结合发行人产品在耐用性、精度、性能、不良率等方面的具体技术指标，披露发行人相较其他竞品的比较技术优势；（3）结合人工数量、各工序耗时、成本节约等数据，披露并说明“一件流”自动化生产线的具体含义和对发行人生产效率提高的具体表征，说明招股说明书对发行人技术水平及其先进性的信息披露是否具备可理解性；（4）披露发行人在研项目报告期内研发投入情况，结合相关技术参数、与行业同行技术或标准比较情况，分析相关技术属于“国内领先”的具体依据；发行人与浙江工业大学机械电子工程研究所开展合作研发的协议签订时间、报告期内研发投入、发行人在合作开发项目中所

起作用及承担的工序、截至目前研发成果，合作研发项目是否涉及公司核心技术、在生产经营中的贡献和作用。

请保荐人发表明确意见，并说明：

（1）发行人控股股东、实际控制人及其关联方是否已将与发行人业务相关所有专利技术等知识产权全部投入发行人体系；（2）发行人是否符合高新技术企业认定条件，通过高新技术企业复审是否存在障碍；发行人经营业绩是否依赖于税收优惠和政府补助。

【回复】

一、说明前述两项发明专利的研发过程、研发投入金额、具体运用场景、对应工序、主要技术特点、对优化发行人生产过程所起的具体作用，无偿转让的原因，正强实业是否存在为发行人代垫成本费用的情形

“自动进料开式压力机”和“自动进料单点闭式压力机”两项发明专利形成的设备是发行人的轴套加工过程中冲压成型工序的设备，其中，自动进料开式压力机对钢材进行切断，自动进料单点闭式压力机将切断的钢材冲压成型。上述两项发明专利分别对开式压力机和单点闭式压力机的送料环节进行自动化改造，利用传动轮或传动链条等传动装置、气缸和电机等动力装置、夹持机构、固定和支撑装置等设计组合成自动进料装置，并装配在压力机上。上述两项发明专利实现了送料环节的自动化，代替人工手动送料，提高了发行人轴套生产效率，同时避免了人工手动送料带来的安全风险。

上述两项发明专利在 2012 年至 2013 年上半年期间研发形成，研发过程如下：生产部门提出改进轴套生产中冲压成型工序生产效率的需求，技术部、生产部、质量部讨论形成对送料环节进行自动化改造的开发思路，并拟定了总体设计方案；技术部和生产部根据物料的特点、压力机的结构和工作原理等形成具体开发方案和图纸，进行各部件的采购、装配和调试并形成样机；生产部利用样机进行试生产，并经质量部等部门检测达到开发目标。“自动进料开式压力机”和“自动进料单点闭式压力机”的研发物料投入合计为 26.56 万元。

正强实业将上述两项发明专利向安吉正强无偿转让主要由于正强实业和安吉正强均为发行人控制的子公司，发行人当时拟对子公司之间进行业务整合，

安吉正强承接正强实业的业务，上述专利研发投入较小，因而基于内部业务整合的需要进行无偿转让。

正强实业系发行人合并报表范围内的子公司，报告期内，正强实业不存在为发行人代垫成本费用情形。

二、对比竞争对手的同类型产品，并结合发行人产品在耐用性、精度、性能、不良率等方面的具体技术指标，披露发行人相较其他竞品的比较技术优势

由于发行人竞争对手产品的技术参数细节未通过官方公开披露，从发行人产品主要技术参数与行业标准的对比情况以及从十字轴万向节总成的进口替代情况对发行人较竞争对手同类产品的技术优势进行补充披露。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（六）发行人竞争优势”补充披露如下：

“2、技术研发优势

根据整车厂和大型汽车零部件供应商的需求进行快速、高效、可靠的产品选型、研发并提供技术支持，是汽车零部件企业的核心竞争力之一。经过多年的研发积累和与客户的密切合作，公司研发团队积累了丰富的产品开发经验和技术创新能力，通过新技术的应用和工艺改进使产品在耐用性、精度、性能等方面不断提高，能满足客户的产品开发需求，并能较好地把握行业趋势及产品功能的研发方向。

公司产品与万向钱潮起草的行业标准《滚针轴承汽车万向节十字轴总成技术条件》（JB/T8925-2017）相比，公司关键技术指标均高于行业标准，具体对比情况如下：

产品类型	关键技术指标	公司产品水平	行业标准
十字轴万向节总成	扭转疲劳寿命循环次数	30 万次	不低于 20 万次
	磨损寿命	120 小时	不低于 80 小时
十字轴	轴径公差	8 μm (十字轴轴径公称直径小于 18mm 的情况)	不超过 11 μm (十字轴轴径公称直径小于 18mm 的情况)
	两端面之间的距离公差	27 μm (十字轴两端面之间的距离在 80mm-120mm 范围内的)	不超过 54 μm (十字轴两端面之间的距离在 80mm-120mm 范围)

产品类型	关键技术指标	公司产品水平	行业标准
		情况)	内的情况)

公司的产品不合格率达到20ppm（百万分之二十），能够持续满足博世华域为代表的大型零部件供应商对十字轴万向节总成的严格要求。

从十字轴万向节总成的进口替代来看，公司与国内其他同类产品相比具有竞争优势。公司部分合资或外资客户系通用、本田、现代、起亚以及奔驰等合资或外资品牌车的一级或二级零部件供应商，公司向该类客户销售的十字轴万向节总成替代了其原先采购的同类进口产品，且公司目前是该类客户的独家或主要的国产化供应商。进口替代的具体情况如下：

客户名称	供应汽车品牌	进口替代情况
江苏南阳	现代、起亚等	公司 2009 年开始向江苏南阳批量销售十字轴万向节总成，用于现代、起亚等品牌车，替代其国外进口同类产品，目前是其主要国产化供应商
博世华域	通用等	公司 2009 年开始向博世华域批量销售十字轴，用于通用等品牌车，替代其国外进口同类产品，目前是其主要国产化供应商
成都天兴	本田	公司 2016 年开始向成都天兴批量销售十字轴，用于本田品牌车，替代其国外进口同类产品，目前是其该产品的唯一国产化供应商
宜发（IFA）	奔驰	公司 2020 年 7 月开始向宜发（IFA）销售十字轴，用于奔驰品牌车，替代其国外进口同类产品，目前是其该产品的唯一国产化供应商

公司已掌握“可补偿累计公差的尼龙垫片的设计技术”、“万向节免维护设计技术”、“十字轴万向节端面全自动研磨技术”等多项核心技术，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其子公司累计拥有授权专利 33 项，其中发明专利 19 项，技术储备较为丰富。公司凭借着优秀的技术研发和技术储备连续多年获得浙江省科学技术厅颁发的“高新技术企业证书”，公司被杭州市科学技术委员会、杭州市知识产权局评为杭州市专利试点企业，公司的企业技术中心先后被评为杭州市级技术中心、浙江省高新技术企业研究开发中心。”

三、结合人工数量、各工序耗时、成本节约等数据，披露并说明“一件流”自动化生产线的具体含义和对发行人生产效率提高的具体表征，说明招股说明书对发行人技术水平及其先进性的信息披露是否具备可理解性

根据精益管理专家 James P. Womack 成立的美国精益企业研究院（Lean Enterprise Institute Inc.）编著的精益词典《Lean Lexicon》对“一件流”的定义，

一件流是指：每次生产和移动一个（或一个小的、固定批量的）工作，使得工件尽可能连续的通过一系列的加工步骤，并且每一步都刚刚在下一步需要的时候完成。一件流生产模式将设备或工作台按工序顺序进行布置，形成相互衔接的生产线，达到各生产工序节拍平衡，从而实现产品单件加工生产、单件周转流动、单件检测。

公司 2017 年至 2018 年陆续完成对小型十字轴加工车间部分设备的重新组织，形成 6 条一件流生产线，对提升产品质量稳定性、减少车间库存、节省人工等方面带来一定作用，具体表现如下：

（一）对单件产品进行在线检测，及时发现上道工序的不良品并解决问题，防止不良品批量产生和批量报废，提高产品质量稳定性。同时，在线检测数据为公司品质改善提供方向。公司小型十字轴加工车间自建成一件流生产线以来，产品质量稳定性提高，能够持续满足博世华域等大型零部件供应商对十字轴的不合格率在 20ppm（百万分之二十）以下的高标准要求。

（二）单个工件连续通过生产线上的各个工序，工序间不设置间歇和人工控制，从而减少生产过程中的在产品库存，节省生产空间，同时避免不同型号在产品搬运过程中产生混杂错放。公司小型十字轴加工车间在建成一件流生产线后，即使在销量上涨的情况下，车间平均月末在产品数量从改造前的 110 万个以上降低到改造后的 80 万个以下。

（三）改变原有生产方式下一人操作单个工序的单台设备的情况，实现一人操作一条生产线，从而有效节省人工。在产量增长、设备增加的情况下，公司小型十字轴加工车间的操作员工数量从改造前的 40 人左右下降到改造完成后 35 人左右。

为了增强招股说明书对发行人技术水平及其先进性的信息披露的可理解性，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（六）发行人竞争优势”补充披露如下：

“4、专业化和规模化生产优势

公司经过多年的经营积累，在十字轴万向节总成领域产品型号丰富、质量稳定、交货及时，成为我国十字轴万向节总成细分行业中规模较大的生产企

业。公司产品可应用于汽车转向系统和传动系统，涵盖乘用车、商用车众多车型，能够满足主机配套市场大批量的特点和要求，也能够满足售后市场多品种小批量的特点和要求。公司在核心生产工艺流程上配备了自动化程度较高的机械手等先进生产设备及在线检测设备，同时公司持续推进精益生产，致力于将主要工艺流程间物流运输无缝衔接，形成“一件流”自动化生产线，即将设备或工作台按工序顺序进行布置，形成相互衔接的生产线，达到各生产工序节拍平衡，实现产品单件加工生产、单件周转流动、单件检测，有效防止批量报废，减少生产过程中的在产品库存，并节省人工。公司对生产过程的持续改进，形成了公司在专业化和规模化方面突出的竞争优势。”

四、披露发行人在研项目报告期内研发投入情况，结合相关技术参数、与行业同行技术或标准比较情况，分析相关技术属于“国内领先”的具体依据；发行人与浙江工业大学机械电子工程研究所开展合作研发的协议签订时间、报告期内研发投入、发行人在合作开发项目中所起作用及承担的工序、截至目前研发成果，合作研发项目是否涉及公司核心技术、在生产经营中的贡献和作用。

由于发行人同行业竞争对手产品的技术参数细节未通过官方公开披露，从发行人在研项目拟达到的关键技术指标与行业标准的对比情况、下游目标应用客户的同类产品国产化供应商情况、科技查新情况对在研项目技术水平属于国内领先的依据进行说明。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术与研发情况”之“（二）在研项目及相关情况”补充披露如下：

“截至 2020 年 6 月 30 日，公司在研项目情况如下：

序号	在研项目名称	在研项目基本情况	目前所处阶段及进展情况	参与人员数量	预计经费投入（万元）	研发投入（万元）	相关产品预计投产时间	拟达到的目标 ^注	与行业技术水平的比较
1	免维护重卡传动万向节总成项目	该项目拟开发一种免维护的重卡传动轴用万向节，其主要技术特征包括：1、在十字轴四轴径端面处分别设置独立的储油孔；2、将十字轴四轴径与本	小批量试生产阶段	24	780.00	638.48	2020 年 12 月	应用于商用重卡的传动系统，在设计使用年限内实现免维护，免维护重卡传动轴万向节总成静扭强度可达到 30000N·m，其	国内领先

序号	在研项目名称	在研项目基本情况	目前所处阶段及进展情况	参与人员数量	预计经费投入(万元)	研发投入(万元)	相关产品预计投产时间	拟达到的目标 注	与行业技术水平的比较
		体连接采用双台阶、正反 R 光滑连接；3、轴承内密封圈采用多唇口骨架式内油封，外加配骨架式 NBR 油封型防尘罩，采用对数凸度 G3 级精密滚针和浮点可补偿长度式尼龙垫片。						扭转疲劳的中值寿命大于等于 37 万次，磨损中值寿命不低于 120 小时，泥浆试验不低于 500 小时。	
2	高档车免维护十字轴万向节总成项目	该项目拟开发一种结构紧凑，密封性能及各项机械性能要求高的免维护十字轴万向节总成，其主要技术特征包括：1、十字轴四轴径磨削采用定制金刚滚轮造型技术，轴径面呈微凸状；2、十字轴四轴径与本体连接采用双台阶、正反 R 光滑连接；3、轴承内密封圈采用三唇两向骨架式内油封，外加配防尘罩，采用对数凸度 G3 级精密滚针和浮点可补偿长度式尼龙垫片。	样品验证阶段	26	480.00	196.19	2021 年 8 月	主要适用于高档轿车的传动系统，可实现进口替代，在使用周期年限内实现免维护，高档轿车免维护十字轴万向节总成最大转速可达 5000r/min，在输入扭矩为 540N·m 情况下扭转疲劳寿命循环次数不低于 30 万次	国内领先
3	转向高扭矩节叉项目	该项目拟开发一种应用于高扭矩转向系统节叉，通过增加整体厚度，改善节叉外形圆角，消除因锻造及热处理产生的应力集中，提高节叉扭矩。	台架试验阶段	42	520.00	369.25	2021 年 12 月	主要用于电动汽车、大排量轿车及 SUV 车型，可承载的输出扭矩由 87N m 提高到 120N m，大幅提高强度，提升产品寿命及安全性	国内领先

序号	在研项目名称	在研项目基本情况	目前所处阶段及进展情况	参与人员数量	预计经费投入(万元)	研发投入(万元)	相关产品预计投产时间	拟达到的目标 注	与行业技术水平的比较
4	管叉、轴叉一体化长节叉项目	该项目拟开发一种节叉与花键管及花键轴连成一体长节叉，替代原有的节叉、花键管及花键轴焊接工艺，避免了因焊接热变形而导致的公差超差现象，减少加工工序，降低成本。	开发设计评估阶段	25	620.00	204.50	2022年12月	适用于大扭矩新能源汽车的转向系统，可实现进口替代，提高管柱整体性能，并节约加工成本	国内领先

注：拟达到的目标中各项技术指标水平并非需要同时达到，而是根据具体产品不同的应用要求，单项技术指标可达到的最高水平。

从上述在研项目拟达到的关键技术水平指标与行业标准的对比情况、下游部分目标应用客户的同类产品国产化供应商情况以及科技查新情况来看，上述在研项目技术水平国内领先，具体情况如下：

序号	在研项目名称	关键技术指标	研发目标水平	行业标准	部分目标应用客户的同类产品国产化供应商情况	科技查新情况
1	免维护重卡传动轴万向节总成项目	静扭强度	30000N·m	-	东风汽车底盘系统有限公司尚无达到该技术水平的同类产品的国产化供应商	下列技术特征未见其他文献具体述及：在十字轴四轴径端面处分别设置独立的储油孔；将十字轴四轴径与本体连接采用双台阶、正反R光滑连接；轴承内密封圈采用多唇口骨架式内油封，外加配骨架式NBR油封型防尘罩
		扭转疲劳寿命循环次数	37万次	不低于20万次		
		磨损寿命	120小时	不低于80小时		
2	高档轿车免维护十字轴万向节总成项目	最大转速	5000r/min	-	宜发（IFA）尚无达到该技术水平的同类产品的国产化供应商	下列技术特征未见其他文献具体述及：轴径采用双台阶正反R光滑连接；同时基于轴径双台阶正反R结构而设计的三唇两向骨架式内油封+防尘罩组合设计的润滑密封结构
		扭转疲劳寿命循环次数(输入扭矩在540N·m情况下)	不低于30万次	不低于20万次		

序号	在研项目名称	关键技术指标	研发目标水平	行业标准	部分目标应用客户的同类产品国产化供应商情况	科技查新情况
3	转向高扭矩节叉项目	输出扭矩	120N·m	-	博世华域尚无达到该技术水平的同类产品的国产化供应商	-
4	管叉、轴叉一体化长节叉项目	-	-	-	博世华域尚无同类产品的国产化供应商	-

”

发行人与浙江工业大学机械电子工程研究所于 2020 年 6 月 30 日签订了《产学研合作协议书》，旨在开展产学研长期稳定合作，为发行人未来提高技术水平和创新实力奠定基础。截至本报告出具日，双方尚未开展具体研发项目，报告期内尚未产生研发投入。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术与研发情况”之“（三）合作研发情况”补充披露如下：

“公司与浙江工业大学机械电子工程研究所于 2020 年 6 月 30 日签订了《产学研合作协议书》，旨在开展产学研长期稳定合作，为发行人未来提高技术水平和创新实力奠定基础。截至本招股说明书签署之日，双方尚未开展具体研发项目，报告期内尚未产生研发投入。相关协议主要内容如下：

.....”

五、发行人控股股东、实际控制人及其关联方是否已将与发行人业务相关所有专利技术等知识产权全部投入发行人体系

经在国家知识产权局专利检索及分析系统的核查，截至本报告出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其关联方取得的专利情况如下：

名称	关联关系	专利情况
许正庆	实际控制人	除作为发明人参与发行人及其子公司取得的专利外，无作为申请人或发明人参与的其他专利
傅芸	实际控制人	无

名称	关联关系	专利情况
傅强	实际控制人	无
正强控股	控股股东	无
达辉投资	控股股东控制的其他企业	无
杭州庆益实业有限公司	控股股东控制的其他企业	无
正强实业	报告期内曾经存在的子公司	除转让给发行人及其子公司的专利外，无其他有效专利
吉强汽配	报告期内曾经存在的子公司	无
厦门盟鹏	报告期内曾经存在的子公司	无
杭州超虹科技有限公司	其他关联方	无
杭州逸科实业有限公司	其他关联方	无
杭州七品茶叶有限公司	其他关联方	无
池州玖地商贸有限公司	其他关联方	无
池州大森农业科技有限公司	其他关联方	无
杭州萧山进化镇杭祥雨伞组装场	其他关联方	无

经核查，发行人控股股东、实际控制人及其关联方已将与发行人业务相关所有专利技术等知识产权全部投入发行人体系。

六、发行人是否符合高新技术企业认定条件，通过高新技术企业复审是否存在障碍；发行人经营业绩是否依赖于税收优惠和政府补助

（一）发行人符合高新技术企业认定条件，通过高新技术企业复审不存在障碍

经对照《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》所规定的高新技术企业认定条件，发行人符合高新技术企业的认定标准，具体情况如下：

认定条件	发行人具体情况	是否符合
（一）企业申请认定时须注册成立一年以上	发行人于 1997 年成立，注册成立满一年以上。	是
（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	发行人通过自主研发、受让等方式，拥有对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人已获得 19 项发明专利、14 项实用新型专利。	是
（三）对企业主要产品（服务）发挥核	主营产品所属的技术领域属于《国家重点支持	是

认定条件	发行人具体情况	是否符合
心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	的高新技术领域》中第八类别先进制造与自动化中第（七）汽车及轨道车辆相关技术之 2. 汽车关键零部件技术。	
（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总人数的比例不低于 10%	截至 2020 年 6 月 30 日，发行人职工总人数 562 人，其中从事研发和相关技术创新活动的科技人员 73 人，占公司职工总数的比例 12.99%。	是
（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1、最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2、最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3、最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	最近三个会计年度，发行人实现营业收入分别为 28,012.02 万元、31,951.89 万元和 30,514.28 万元。研究开发费用分别为 1,085.25 万元、1,287.05 万元和 1,269.82 万元，近三个年研究开发费用总额占销售收入总额的比例为 3.87%、4.03%和 4.16%，不低于 3%，在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的 100%。	是
（六）近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	发行人 2019 年度高新技术产品（服务）十字轴万向节总成、节叉和十字轴的收入合计为 30,003.77 万元，占企业同期总收入的比例为 98.33%。	是
（七）企业创新能力评价应达到相应要求	发行人具有较强的创新能力和科技成果转化能力，以市场需求为导向，综合利用已有的知识产权资源，通过自主研发，并经自主投入转化，近三年间成功转化多项科技成果，企业获得了较大的经济效益和社会效益。	是
（八）企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	发行人在申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	是

经核查，发行人符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的高新技术企业认定条件，通过高新技术企业复审不存在障碍。

（二）发行人经营业绩不存在依赖于税收优惠和政府补助的情况

报告期内，发行人税收优惠金额占税前利润的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业所得税税收优惠	233.96	596.54	654.70	575.86
小微企业所得税税收优惠	2.03	30.44	33.02	0.03
税收优惠合计	235.99	626.98	687.72	575.89
利润总额	2,152.06	5,903.84	6,492.25	5,289.98

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
税收优惠占利润总额比例	10.97%	10.62%	10.59%	10.89%

报告期内，发行人及其子公司享受的相关税收优惠占当期利润总额的比例分别为 10.89%、10.59%、10.62%和 10.97%，占比较小。

2、报告期内，发行人政府补助收入占税前利润的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入当期损益的政府补助	163.06	454.22	228.01	210.18
利润总额	2,152.06	5,903.84	6,492.25	5,289.98
占利润总额比例	7.58%	7.69%	3.51%	3.97%

报告期内，发行人计入当期损益的政府补助占同期利润总额的比例分别为 3.97%、3.51%、7.69%和 7.58%，占比较小。

七、保荐人的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人对上述事项执行了以下核查程序：

1、查阅“自动进料开式压力机”、“自动进料单点闭式压力机”两项专利的专利证书及相关资料；访谈发行人参与研发的人员，了解该等专利的研发过程、运用场景、对应工序、主要技术特点和所起的作用；核查相关研发投入明细和相关凭证；访谈发行人实际控制人，了解专利转让的背景和作价原因；核查正强实业报告期内的财务报表、成本费用明细、银行流水。

2、查阅十字轴万向节总成的行业标准《滚针轴承汽车万向节十字轴总成技术条件》（JB/T8925-2017），将发行人关键技术指标与行业标准进行对比。

3、访谈发行人核心技术人员，了解发行人产品关键技术指标较其他竞品的比较技术优势、在研项目关键技术指标国内领先的情况。

4、查阅“一件流”的概念；访谈发行人实际控制人和核心技术人员，了解“一件流”自动化生产线带来的作用。

5、查阅在研项目的立项文件、研发投入明细。

6、取得客户江苏南阳、宜发（IFA）、成都天兴、博世华域关于发行人技

术水平和在研项目的说明；访谈客户东风汽车底盘系统有限公司，了解发行人相关在研项目情况。

7、对发行人在研项目进行科技查新。

8、查阅发行人与浙江工业大学机械电子工程研究所签订的《产学研合作协议书》，访谈发行人实际控制人了解双方合作进展。

9、登录国家知识产权局专利检索及分析系统查询控股股东、实际控制人及其关联方的专利情况。

10、查阅了《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》，将相关条款与发行人的申请文件及情况进行了对比。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、正强实业系发行人合并报表范围内的子公司，不存在为发行人代垫成本费用的情形。

2、与行业标准比较，发行人耐用性、精度、性能等方面的技术指标超过行业标准；从同类产品的进口替代等方面分析，发行人与国内其他同类产品相比具有竞争优势。

3、发行人已披露“一件流”自动化生产线的具体含义和对发行人生产效率提高的具体表征，招股说明书对发行人技术水平及其先进性的信息披露具备可理解性。

4、发行人已披露在研项目报告期内研发投入情况，相关技术属于国内领先，发行人已披露与浙江工业大学机械电子工程研究所签订了《产学研合作协议书》的时间和进展情况。

5、发行人控股股东、实际控制人及其关联方已将与发行人业务相关所有专利技术等知识产权全部投入发行人体系。

6、发行人符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的高新技术企业认定条件，通过高新技术企业复审不存在障碍；发行人经营业绩不存在依赖于税收优惠和政府补助的情况。

问题 6.关于业务

申报材料显示：

（1）万向节可分为刚性万向节和挠性万向节。刚性万向节又可分为不等速万向节（如十字轴万向节）、准等速万向节（如双联式万向节、三销轴式万向节）和等速万向节（如球笼式万向节）。十字轴万向节是最常用的不等速万向节。（2）发行人主要产品较为单一，主要生产十字轴万向节。传动系统中的十字轴万向节总成及节叉经过一定时间的磨损后就需要更换。（3）传动系统中的十字轴万向节总成及节叉的市场需求主要体现在部分乘用车、商用车、工程机械的整车配套市场和售后服务市场。十字轴万向节总成属于汽车安全件和易损件，随着汽车行业（包括汽车售后服务市场）的持续发展，未来将具有较大的市场空间。

请发行人：

（1）披露前述不同万向节产品的运用领域、技术路线、生产工艺的差异，并说明不同万向节产品之间的相互替代情况；结合终端客户新车型关于万向节的开发情况、万向节技术升级路线、不同万向节之间的替代关系、不同万向节生产技术转换的难度和技术门槛、发行人十字轴万向节产品市场占有率等，分析并披露发行人十字轴万向节是否存在被替代或淘汰的风险；（2）结合下游通用、大众、本田、现代、起亚、克莱斯勒等主要客户对应车型 2017 年至 2020 年 1-6 月的产量、销量、十字轴万向节总成的耗用情况等，量化分析下游整车配套市场的恢复情况和国家产业政策变化对发行人持续经营能力的影响；（3）结合十字轴的损耗情况、维修保养频率和更新替换周期，分析并说明后汽车后市场领域十字轴万向节总成的市场容量和发展趋势，十字轴万向节总成“未来将具有较大的市场空间”的具体依据；（4）披露报告期来源于新能源汽车领域的收入金额及占比，相关补贴政策变化对发行人生产经营的具体影响，并补充相应风险提示。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、披露前述不同万向节产品的运用领域、技术路线、生产工艺的差异，并说明不同万向节产品之间的相互替代情况；结合终端客户新车型关于万向节的开发情况、万向节技术升级路线、不同万向节之间的替代关系、不同万向节生产技术转换的难度和技术门槛、发行人十字节万向节产品市场占有率等，分析并披露发行人十字万向节是否存在被替代或淘汰的风险

（一）不同万向节产品的运用领域、技术路线、生产工艺的差异 及相互替代关系

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（三）行业发展概况及发展趋势”之“3、发行人所处细分市场概况及发展趋势”补充披露如下：

“不等速万向节（以十字轴万向节为例）、准等速万向节（以三销轴式万向节为例）、等速万向节（以球笼式万向节为例）和挠性万向节的运用领域、技术路线、生产工艺如下：

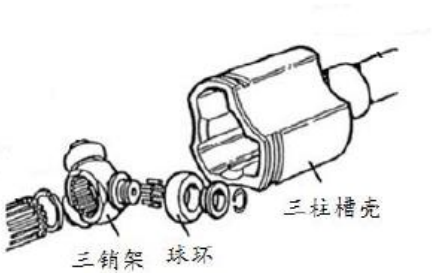
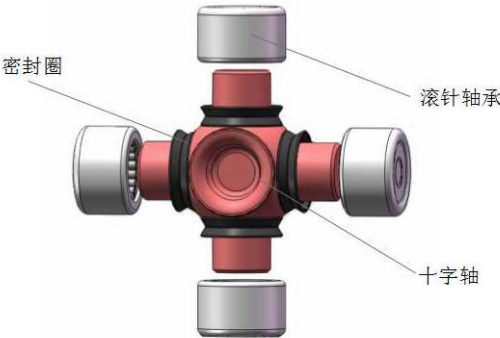
产品名称	运用领域	适用车型	技术路线	生产工艺
不等速万向节（以十字轴万向节为例）	用于转向系统中中间轴（连接转向柱和转向机）两端，允许相邻两轴的最大夹角为 15° - 20°	各种车辆类型	十字轴万向节由十字轴、滚针轴承、密封圈等零部件组成，并于与节叉相连，节叉另一端与轴相连，通过一端节叉绕轴线转动带动十字轴的空间运动，从而带动另一端节叉的转动，以实现力的传递	主要经过锻加工、车加工、热处理、磨加工、装配等工序
	安装在传动轴（连接变速器与驱动桥）两端，允许相邻两轴的最大夹角为 15° - 20°	前置后驱和四驱等驱动方式的高端乘用车、商用车和工程机械等		
准等速万向节（以三销轴式万向节为例）	安装在半轴（连接差速器与驱动轮）的差速器侧，允许相邻两轴的最大夹角为 45°	乘用车	由三柱槽壳、球环、滚针、三销架等组成，通过球环、滚针、三销架的接触实现力的传递，同时，允许两轴在轴向上有一定的位移	锻加工、车加工、热处理、磨加工、装配等工序
等速万向节（以球笼式万向节为例）	安装在半轴（连接差速器与驱动轮）的轮毂侧，允许相邻两轴的最大夹角为 42° - 47°	乘用车	由钟形壳、星形套、钢球保持架以及钢球等组成，通过沿轨道独立运动的钢球实现力的传递	锻加工、车加工、铣加工、热处理、磨加工、装配等工序

产品名称	运用领域	适用车型	技术路线	生产工艺
挠性万向节	用于发动机与变速器之间、变速器与分动器之间，适用于两周间夹角在 3° -5° 范围内和微量轴向位移的传动装置，主要用于消除制造安装误差和车架变形对传动的影响	乘用车、商用车等	主要依靠弹性件的弹性变形来保证在相交两轴间传动时不发生机械干涉，弹性件采用橡胶盘、橡胶金属套筒、六角形橡胶圈等结构	硫化等工艺

上述各种万向节的产品图片如下：

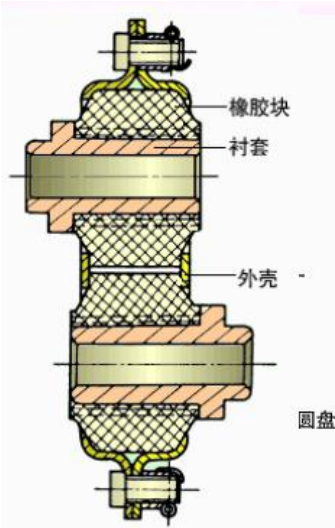
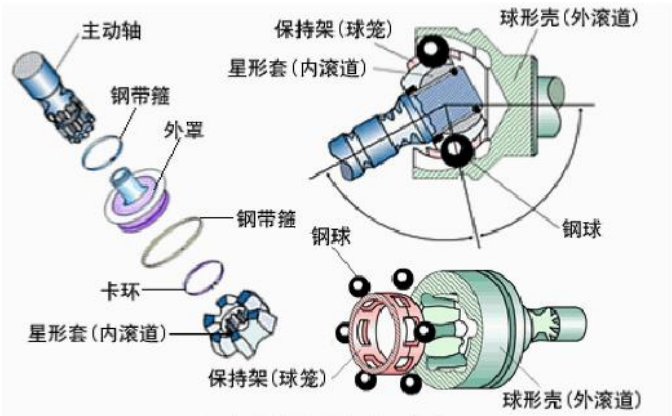
不等速万向节（以十字轴万向节为例）

准等速万向节（以三销轴式万向节为例）



等速万向节（以球笼式万向节为例）

挠性万向节



不等速万向节、准等速万向节、等速万向节和挠性万向节在产品外形和结构、在汽车中的安装位置和适用条件、技术路线和作用原理均不相同，不具有相互替代性。

（二）发行人十字万向节总成不存在被替代或淘汰的风险

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（三）行业发展概况及发展趋势”之“3、发行人所处细分市场概况及发展趋势”补充披露如下：

“从终端客户新车型对于万向节的开发需求来看，十字轴万向节总成主要朝免维护方向发展，且在扭矩等性能方面要求越来越高，在使用寿命方面要求越来越长等。十字轴万向节总成的性能和寿命等方面的提升取决于加工过程中核心工序各种工艺参数设定、设备和工装调校等，是在十字轴万向节总成领域中经过长期的经验积累和持续的技术研发得到的。不同类型万向节的外形结构、技术路线和作用原理均不同，相互之间技术转换门槛较高，转换难度较大。

发行人经过在十字轴万向节总成领域中二十多年的发展，积累了丰富的产品开发经验和技术创新能力，形成了技术研发优势，并得到了客户的广泛认可，成为除上市公司万向钱潮外国内规模较大的十字轴万向节总成生产企业。

综上，不同万向节在产品外形和结构、在汽车中的安装位置和适用条件、技术路线和作用原理均不相同，不具有相互替代性，不同类型万向节之间技术转换门槛较高，转换难度较大；发行人在十字轴万向节总成领域形成了明显的竞争优势，成为国内规模较大的生产企业，具有一定的市场占有率，发行人十字轴万向节总成不存在被替代或淘汰的风险。”

二、结合下游通用、大众、本田、现代、起亚、克莱斯勒等主要客户对应车型 2017 年至 2020 年 1-6 月的产量、销量、十字轴万向节总成的耗用情况等，量化分析下游整车配套市场的恢复情况和国家产业政策变化对发行人持续经营能力的影响

发行人在国内主机配套市场大多属于二级或三级零部件供应商，发行人销售的十字轴万向节总成无法与终端具体应用车型直接对应。一方面，发行人的产品应用存在多个整车品牌及多种车型共用一个产品型号的情况，发行人销售十字轴万向节总成给一级零部件供应商装配成系统总成类产品，一级零部件供应商销售系统产品给多家整车制造企业，整车制造企业大多采用平台化生产模式，一个平台的零部件具有通用性，制造出多种车型。另一方面，发行人在主

机配套市场主要属于二级或三级零部件供应商，产品在终端应用车型中的使用比例无法获知，整车制造企业一般有多个一级零部件供应商，一级零部件供应商可能有多个二级零部件供应商。

根据从发行人在国内主机配套市场的主要客户博世华域、江苏南阳、东风汽车底盘系统有限公司、绵阳三力、武汉捷隆、成都天兴、重庆耐世特转向系统有限公司获取的信息，发行人在国内主机配套市场销售的主要十字轴及十字轴万向节总成最终用于包括上汽通用、上汽乘用车、长城汽车、吉利汽车、长安汽车、东风汽车、北京现代、东风悦达起亚等整车制造企业的多个品牌和车型。此外，发行人在国外主机配套市场向耐世特（NEXTEER）的墨西哥子公司 Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.销售的十字轴最终用于国外克莱斯勒、阿尔法罗密欧等品牌车上，但相关车型产销量信息无法获取。

报告期内，发行人销售的主要十字轴及十字轴万向节总成在整车中基本使用 2 个/车，发行人向国内主机配套市场销售的产品主要终端应用车型及车型产销量情况如下：

单位：万辆

客户名称	主要应用品牌及车型	车型销量				车型产量			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
博 世 华域	上汽通用下属品牌及车型	55.62	160.01	196.81	199.87	52.51	161.68	195.99	200.05
	上汽乘用车下属品牌及车型	24.15	69.56	72.90	52.20	23.13	67.40	73.94	53.80
	宝沃 BX5、宝沃 BX7、传祺 GS8、哈弗 H2、哈弗 H6、哈弗 H8、哈弗 H9、缤瑞、帝豪 GL PHEV、帝豪 GSe、小鹏 G3 等车型	18.72	62.63	70.93	88.97	18.30	62.47	70.42	86.33
江 苏 南阳	现代品牌下属车型	18.43	68.64	79.02	78.50	18.29	65.80	79.40	80.00
	起亚品牌下属车型	11.27	28.43	37.00	36.00	11.13	29.31	36.17	35.54
绵 阳 三力	哈弗 H6、哈弗 H7、哈弗 M6、长城 M4、长城风骏皮卡、长城炮、WEY VV7、北汽新能源 EX 系列、	40.81	97.27	115.84	107.64	40.71	99.37	114.18	106.01

客户名称	主要应用品牌及车型	车型销量				车型产量			
		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	北京 40、北京 80、东风奕炫、东风风神 S30、庆铃皮卡、黄海皮卡、吉利远景、吉利远景 X3、五菱之光等车型								
东风汽车底盘系统有限公司	东风中重型载货车下属车型	15.86	26.11	24.70	25.73	16.14	26.34	24.54	26.14
耐世特（NEXTERR）	长安 CS15、长安 CS35、长安 CS55、长安悦翔 V3、长安逸动、长安锐程 CC、欧尚 X7、江淮瑞风 S2、比亚迪 F3、奇瑞艾瑞泽 GX、WEY VV6、广汽传祺 AION S 等车型	24.07	61.74	70.31	64.14	26.94	72.71	65.84	62.44
武汉捷隆	宝骏 310、宝骏 510、北汽新能源 EU 系列、领界、吉利星越等车型以及北汽、比亚迪、东南、福田、红旗、江淮、江铃、五菱等品牌的通用车型	46.63	157.75	201.45	223.01	45.92	154.93	192.22	226.44
成都天兴	广汽本田下属品牌及车型	31.47	77.09	74.01	70.49	29.85	75.22	74.98	70.84
	东风本田下属品牌及车型	30.24	80.01	71.67	71.43	30.24	79.95	77.23	70.89
合计		317.28	889.24	1,014.65	1,017.97	313.17	895.18	1,004.91	1,018.48

注：发行人向博世华域销售的产品在上汽通用、上汽乘用车的下属汽车品牌上应用的较多，难以获取完整的具体应用车型信息，因此取上汽通用、上汽乘用车的整体产销量。发行人向成都天兴销售的产品主要用于本田品牌车，因此取广汽本田、东风本田的整体产销量。发行人向江苏南阳销售的产品主要用于现代和起亚品牌车，因此取现代和起亚品牌车整体产销量。车型数据来源于盖世汽车、中国汽车工业协会、中国汽车流通协会汽车市场研究分会、上汽集团等整车制造上市公司公开披露的产销信息。

由上表可见，报告期内，发行人在国内主机配套市场销售的产品主要应用车型总体产销量 2018 年较上年基本保持稳定，2019 年出现下滑。

近年来，为了支持汽车产业发展，国家及各地政府纷纷出台了一系列鼓励性政策，对拉动汽车消费、促进汽车产业复苏起到了积极作用。2019年8月，国务院办公厅颁布《关于加快发展流通促进商业消费的意见》（国办发〔2019〕42号），提出释放汽车消费潜力，实施汽车限购的地区要结合实际，探索推行逐步放宽或取消限购的具体措施；有条件的地方对购置新能源汽车给予积极支持。促进二手车流通，进一步落实全面取消二手车限迁政策，大气污染防治重点区域应允许符合在用排放标准二手车在本省（市）内交易流通。2020年4月，国家发展改革委、科技部等十一部门颁布《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》（发改产业〔2020〕684号），提出为稳定和扩大汽车消费，调整国六排放标准实施有关要求、完善新能源汽车购置相关财税支持政策、加快淘汰报废老旧柴油货车、畅通二手车流通交易、用好汽车消费金融等。

虽然2020年受新冠病毒疫情影响，汽车产销量在2020年一季度同比下滑较多，但随着国内疫情防控形势逐步好转，汽车行业产销出现回暖趋势。2020年4月，汽车月产销分别完成210.20万辆和207.00万辆，同比分别增长2.30%和4.40%，月增速为今年以来的首次增长，其中，销量更是结束了连续21个月的下降。2020年9月，汽车月产销分别完成252.40万辆和256.50万辆，同比分别增长14.10%和12.80%。产销已连续6个月呈现增长，其中，销量已连续五个月增速保持在10%以上。2020年1-9月，汽车产销累计分别完成1,695.70万辆和1,711.60万辆，同比分别下降6.70%和6.90%，降幅继续收窄。

发行人的产品广泛应用于乘用车和商用车，是十字轴万向节总成细分领域中规模较大的生产企业，汽车产业在国家鼓励政策作用下逐渐恢复对发行人持续经营能力的提升具有重要作用。

综上，发行人的十字轴万向节总成应用车型较为分散，报告期内，主要应用车型总体产销量波动不大，2019年受汽车行业整体下滑影响出现略微下滑，发行人国内主机配套市场的十字轴及十字轴万向节总成销量与主要应用车型总体产销量变动一致；随着汽车产业政策的作用逐步显现以及汽车消费需求的逐渐恢复，2020年4月至9月我国汽车行业产销出现回暖趋势；下游主机配套市场的恢复情况和国家产业政策变化不存在对发行人持续经营能力造成重大不利影响的情形。

三、结合十字轴的损耗情况、维修保养频率和更新替换周期，分析并说明后汽车后市场领域十字轴万向节总成的市场容量和发展趋势，十字轴万向节总成“未来将具有较大的市场空间”的具体依据

十字轴万向节总成处于扭转和摩擦的工作环境中，尤其是传动系统中的十字轴万向节总成长期面临汽车行驶中的颠簸、急停、急转甚至撞击等各种复杂状况，经过一段时间使用后会发生磨损等损伤，破坏万向节传动装置的动平衡性和速度特性等，从而需要维护和更换。十字轴万向节总成的维护和更换取决于车辆的用途和具体使用环境，没有明确标准。对于商用车传动系统中的十字轴万向节总成，发行人与客户东风汽车底盘系统有限公司约定的十字轴万向节总成质量三包期为18个月或10万公里先到为准。对于乘用车传动轴中的十字轴万向节总成，发行人与客户宜发（IFA）约定的产品保修期为36个月。

发行人汽车后市场主要销售传动系统中的十字轴万向节总成，可以应用于前置后驱和四驱的高端乘用车、商用车和工程机械等。根据2019年国内市场乘用车和商用车的销售结构，估计约有30%的乘用车在传动系统中应用十字轴万向节总成，平均用量为每辆车2套十字轴万向节总成；几乎全部商用车在传动系统中应用十字轴万向节总成，平均用量为每辆车2.3套十字轴万向节总成。根据公安部的数据统计，2019年末我国民用汽车保有量为26,150万辆。假设2019年末我国民用汽车保有量中80%为乘用车，20%为商用车；假设30%的乘用车在传动系统中应用十字轴万向节总成，100%的商用车在传动系统中应用十字轴万向节总成；为了谨慎起见，更换周期选取比发行人与主要客户约定的质保期更长的期限，假设乘用车的传动轴每5年更换一次，商用车的传动轴每3年更换一次，经测算，国内汽车后市场每年十字轴万向节总成更换数量约为6,520.07万套，测算过程如下：

车辆类型	保有量（万辆，假设）	使用传动系统十字轴万向节总成的比例	平均每辆车使用十字轴万向节总成的数量（套，估算）	更换周期（假设）	每年更换十字轴万向节总成的数量（万套，估算）
乘用车	20,920.00	30.00%	2.00	每5年更换一次	2,510.40
商用车	5,230.00	100.00%	2.30	每3年更换一次	4,009.67
合计	26,150.00	-	-	-	6,520.07

2008 年末至 2019 年末我国民用汽车保有量从 6,467 万辆增长至 26,150 万辆，年复合增长率为 13.54%。2019 年我国千人汽车保有量为 187 辆/千人，与美国、澳大利亚、意大利、日本、德国等发达国家超过 500 辆/千人的水平相比，我国汽车人均保有量仍然较低，未来我国汽车市场仍具有一定的增长空间。

从全球汽车售后服务市场来看，根据世界汽车组织(OICA)统计，截至 2015 年底，全球汽车保有量达 128,227 万辆，根据上述国内汽车售后市场的假设条件，经测算，全球汽车后市场每年十字轴万向节总成更换数量约为 31,971.27 万套，测算过程如下：

车辆类型	保有量(万辆, 假设)	使用传动系统十字轴万向节总成的比例	平均每辆车使用十字轴万向节总成的数量(套, 估算)	更换频率(假设)	每年更换十字轴万向节总成的数量(万套, 估算)
乘用车	102,581.60	30.00%	2.00	每 5 年更换一次	12,309.79
商用车	25,645.40	100.00%	2.30	每 3 年更换一次	19,661.47
合计	128,227.00	-	-	-	31,971.27

随着全球汽车保有量不断增长，汽车售后服务市场对十字轴万向节总成的需求也将随之增长。

四、披露报告期来源于新能源汽车领域的收入金额及占比，相关补贴政策变化对发行人生产经营的具体影响，并补充相应风险提示。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（三）行业发展概况及发展趋势”补充披露如下：

“6、新能源汽车相关政策目前对发行人生产经营影响较小

目前，新能源汽车产销量占我国汽车总产销量比例较低，发行人产品应用在新能源汽车的量较小，新能源汽车相关补贴政策变化对发行人生产经营影响较小。2017年、2018年和2019年，我国新能源汽车产量分别为79.40万辆、127.00万辆和124.20万辆，占我国汽车总产量比例分别为2.74%、4.57%和4.83%。报告期内，公司产品的终端应用车型中包括少量新能源汽车，主要包括比亚迪唐\宋\秦、北汽新能源EU系列、荣威Ei5、帝豪GL PHEV、MG EZS、小鹏G3等车型。公

司作为二级或三级汽车零部件供应商，无法获取终端整车厂新能源汽车使用本公司产品的具体数量，但从应用车型的总需求来看，2017年、2018年和2019年，上述车型总产量分别为10.16万辆、16.83万辆和24.56万辆，按每辆车使用2套十字轴万向节总成测算，上述车型对十字轴万向节总成总需求量分别为20.32万套、33.66万套和49.11万套，与同期公司十字轴万向节总成和十字轴总销量2,989.18万套、3,139.89万套和3,049.15万套相比，上述车型需求量占公司总销量的比例分别为0.68%、1.07%和1.61%，比例较低。因此，新能源汽车相关补贴政策变化对发行人生产经营影响较小。”

五、保荐人的核查程序及核查意见

（一）核查过程

保荐人对上述事项执行了以下核查程序：

1、查阅了万向节基础理论知识的相关书籍或其他相关文献资料，查阅同行业可比公司或其他万向节制造企业的公开文件资料，访谈发行人核心技术人员，了解不同万向节运用领域、技术路线、生产工艺的差异、相互替代关系、转换难度、技术门槛、技术升级路线等。

2、获取客户江苏南阳、宜发（IFA）、博世华域、东风汽车底盘系统有限公司关于新车型关于万向节的开发情况的说明。

3、访谈发行人销售人员，向主要客户收集终端应用车型信息，查阅中国汽车工业协会、中国汽车流通协会汽车市场研究分会以及盖世汽车等机构统计的车型产销量数据。

4、查询最新的汽车产业政策、行业研究报告。

5、查阅发行人与客户签订的质量保障条款关于三包期的约定，测算汽车后市场领域十字轴万向节总成的市场容量。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、不同类型万向节不具有相互替代性，发行人十字轴万向节总成不存在被替代或淘汰的风险。

2、随着汽车产业政策的作用逐步显现以及汽车消费需求的逐渐恢复，2020年4月至9月我国汽车行业产销出现回暖趋势；下游主机配套市场的恢复情况和国家产业政策变化不存在对发行人持续经营能力造成重大不利影响的情形。

3、随着国内汽车保有量和全球汽车保有量不断增长，汽车售后服务市场对十字轴万向节总成的需求也将随之增长。

4、报告期内，发行人产品应用的新能源车型所需的十字轴万向节总成数量与发行人同类产品销量相比，比例较低，新能源汽车相关补贴政策变化对发行人生产经营不存在重大影响。

问题 7.关于新冠疫情和中美贸易摩擦

申报材料显示：

（1）报告期发行人出口美国的收入占比分别为 13.68%、13.14% 和 13.60%。随着中美贸易摩擦持续升级，公司销往美国的产品在美方加征关税名单之列，目前加征 25% 的税率。公司 2019 年与部分美国客户进行协商，通过由公司产品降价的方式由双方共同承担由于关税税率上升导致的不利影响。招股说明书提示了“国际贸易摩擦风险”，但未具体披露与客户分担关税税率上升的成本的具体情况以及相应的合作机制，风险提示不充分。（2）若国内和国外疫情进一步持续、反复或加剧，可能对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

请发行人：

（1）区分主要客户披露关税分摊的具体安排、执行期限，量化分析中美贸易摩擦及相应关税措施对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响；测算若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩的影响；是否存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况，如有，请进一步披露具体情况和对发行人经营业绩的影响；结合前述分析，进一步充分完善招股说明书关于“国际贸易摩擦风险”的风险提示。（2）结合主要出口国家的疫情状况、对进口产品的管制措施、上下游产业链复工复产情况等，详细分析疫情对发行人截至问询函回复日生产经营的主要影响；说明发行人因新冠疫情对境外出口业务负面影响的应对措施；区分境内和境外客户披露 2017

年至 2020 年 1-6 月的新增订单的金额和数量、尚未履行订单的金额和数量；结合主要客户的订单数量和金额变化，说明发行人是否存在业绩持续下滑的风险；按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 的要求披露对发行人持续经营能力的影响。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、区分主要客户披露关税分摊的具体安排、执行期限，量化分析中美贸易摩擦及相应关税措施对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响；测算若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩的影响；是否存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况，如有，请进一步披露具体情况和对发行人经营业绩的影响；结合前述分析，进一步充分完善招股说明书关于“国际贸易摩擦风险”的风险提示。

（一）主要客户关税分摊的具体安排、执行期限，中美贸易摩擦及相应关税措施对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“三、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险”补充披露如下：

“（四）外部市场环境

公司的业务发展与汽车行业本身的发展有高度的相关性，下游汽车产业销量在保持了连续多年高速增长后，从 2018 年开始汽车产销量出现小幅下滑，我国汽车行业已成长为全球最大市场。汽车行业的波动对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响，具体分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（二）汽车行业周期性波动的风险”。

报告期内，公司出口国家和地区主要包括美国、日本、巴西、印度等，出口销售收入占当期主营业务收入比例分别为 42.76%、46.63%、45.03%和 45.51%，上述国家和地区可能存在国际贸易的不确定性。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人直接出口美国的收入占比分别为 13.68%、13.14%、13.60%和 12.71%，通过贸易商出口美国的收入占比分别为 3.32%、

3.05%、1.79%和 3.13%。随着中美贸易摩擦持续升级，公司销往美国的产品在美方加征关税名单之列，目前加征 25%的税率。中美双方经过多轮中美经贸磋商后，在 2020 年 1 月中美签署第一阶段经贸协议，就知识产权、技术转让等方面达成一致，但是，截至目前，第一阶段经贸协议的落实、新一轮中美经贸谈判仍具有不确定性。2020 年 11 月，美国总统换届选举，中美贸易摩擦以及对关税的影响更加具有不确定性。国际贸易摩擦风险对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响，具体分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（五）国际贸易摩擦风险”。

报告期内，发行人直接出口及通过贸易商出口到美国地区合计收入分别为 4,733.66 万元、5,130.84 万元、4,681.55 万元和 1,777.91 万元，占公司主营业务收入比重分别为 17.00%、16.19%、15.40%和 15.83%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接出口美国收入	1,426.85	4,136.23	4,164.46	3,810.34
通过贸易商间接出口美国收入	351.06	545.32	966.38	923.33
美国地区收入合计	1,777.91	4,681.55	5,130.84	4,733.66
占主营业务收入比例	15.83%	15.40%	16.19%	17.00%

受国际贸易摩擦的影响，2019 年，公司部分客户与公司协商对销往美国地区的十字轴万向节总成产品进行小幅降价，以分摊关税措施带来的影响，具体降价情况如下：

客户	销售方式	降价产品	发行人降价比例	执行期限
JLC	直接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成	2.00%-7.00%	2019 年 6 月起至关税取消
Qualis	直接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 5 月起
吉明美（GMB）	直接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 2 月起
Costex Corporation	直接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 9 月起至关税取消
厦门众联	通过贸易商间接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 5 月起至关税取消
汇杰新材料	通过贸易商间接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 10 月起

报告期内，发行人向美国地区销售十字轴万向节总成产品的销售情况和上

述降价措施带来的影响情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
对销量的影响：				
美国地区十字轴万向节总成销量（万套）	85.16	207.42	226.83	218.40
美国地区十字轴万向节总成销量变动率	-	-8.56%	3.86%	-
十字轴万向节总成整体销量变动率	-	-8.66%	2.64%	-
对收入的影响：				
降价对收入的影响金额 ^注 （万元）	-60.77	-133.37	-	-
占主营业务收入的比例	-0.54%	-0.44%	-	-
对毛利的影响：				
降价对毛利的影响金额 ^注 （万元）	-60.77	-133.37	-	-
占毛利的比例	-1.81%	-1.52%	-	-
对销售价格的影响：				
降价对十字轴万向节总成产品整体平均单价的影响金额 ^注 （元/套）	-0.11	-0.09	-	-
占十字轴万向节总成平均单价的比例	-0.81%	-0.69%	-	-

注：降价对收入的影响金额=Σ（降价产品调价后单价-调价前单价）*降价产品调价后的销量；

降价对毛利的影响金额= 降价对发行人总收入的影响；

降价对十字轴万向节总成产品整体平均单价的影响金额=降价对发行人总收入的影响 / 发行人十字轴万向节总成整体销量。

从销售数量变动来看，2019年度，发行人美国地区十字轴万向节总成的销量下降幅度与发行人十字轴万向节总成整体下降幅度保持一致，受国际贸易摩擦降价影响较小。

2019年度和2020年1-6月，从收入来看，国际贸易摩擦降价对主营业务收入的影响幅度为-0.44%和-0.54%；从毛利来看，对毛利的影响幅度分别为-1.52%和-1.81%；从十字轴万向节总成产品整体平均单价来看，对该类产品单价影响幅度分别为-0.69%和-0.81%。”

（二）若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩的影响

根据美国政府的加征关税措施，十字轴及十字轴万向节总成在2018年9月

至 2019 年 4 月期间加征关税税率为 10%，2019 年 5 月后加征关税税率上升至 25%。假设发行人承担全部加征关税影响，即发行人出口美国的产品价格在加征关税期间下降与关税税率相同的幅度，则对公司 2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的营业收入及净利润影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
营业收入减少金额 ^注	383.71	822.75	196.46
营业收入下降比例	3.40%	2.70%	0.61%
毛利减少金额	383.71	822.75	196.46
毛利影响额占发行人利润总额比例	17.83%	13.94%	3.03%

注：营业收入减少金额 = $\sum$ 调价产品销售数量*销售单价*(1-关税税率+发行人已分摊比例)

经测算，若发行人承担全部额外加征关税，对发行人经营业绩会造成一定影响。

（三）发行人不存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况

自加征关税以来，发行人与美国地区主要客户保持稳定的合作关系，不存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况。

（四）完善相关风险提示

发行人已于招股说明书“重大事项提示”之“一、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”之“（五）国际贸易摩擦风险”以及“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（五）国际贸易摩擦风险”补充披露如下：

“报告期内，公司出口国家和地区主要包括美国、日本、巴西、印度等，出口销售收入占当期主营业务收入比例分为 42.76%、46.63%、45.03%和 45.51%，上述国家和地区可能存在国际贸易的不确定性。

报告期内，公司直接出口美国的收入分别为 3,810.34 万元、4,164.46 万元、4,136.23 万元和 1,426.85 万元，占当期主营业务收入比例分别为 13.68%、13.14%、13.60%和 12.71%；公司通过贸易商出口美国的收入分别为 923.33 万元、966.38 万元、545.32 万元和 351.06 万元，占当期主营业务收入比例分别为 3.32%、3.05%、1.79%和 3.13%。2018 年以来，中美贸易摩擦持续升级，2018 年 7 月以来美国先后启动对原产于中国的部分产品加征 10%、25%关税，2019

年5月美方又将原加征10%的关税税率上调至25%，公司销往美国的产品在美方加征关税名单之列。中美双方经过多轮中美经贸磋商后，在2020年1月中美签署第一阶段经贸协议，就知识产权、技术转让等方面达成一致，但是，截至目前，第一阶段经贸协议的落实、新一轮中美经贸谈判仍具有不确定性。2020年11月，美国总统换届选举，中美贸易摩擦以及对关税的影响更加具有不确定性。公司2019年与部分美国客户进行协商，通过由公司产品降价的方式由双方共同承担由于关税税率上升导致的不利影响，经测算，2019年度和2020年1-6月，国际贸易摩擦降价对主营业务收入的影响幅度为-0.44%和-0.54%，对毛利的影响幅度分别为-1.52%和-1.81%，对十字轴万向节总成产品单价影响幅度分别为-0.69%和-0.81%。经测算，若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩会造成一定影响。

因国际贸易摩擦存在复杂性与不确定性，若未来国际贸易摩擦进一步加剧，将可能对公司的出口业务造成不利影响，影响公司的经营业绩。”

二、结合主要出口国家的疫情状况、对进口产品的管制措施、上下游产业链复工复产情况等，详细分析疫情对发行人截至问询函回复日生产经营的主要影响；说明发行人因新冠疫情对境外出口业务负面影响的应对措施；区分境内和境外客户披露2017年至2020年1-6月的新增订单的金额和数量、尚未履行订单的金额和数量；结合主要客户的订单数量和金额变化，说明发行人是否存在业绩持续下滑的风险；按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题4的要求披露对发行人持续经营能力的影响。

（一）疫情对发行人截至问询函回复日生产经营的主要影响

1、主要出口国家的疫情状况

报告期内，发行人境外主营业务收入分别为11,908.40万元、14,779.83万元、13,692.75万元和5,109.52万元，占主营业务收入比例分别为42.76%、46.63%、45.03%和45.51%，境外收入主要来自于印度、美国、巴西、日本等国家地区，报告期内，上述国家地区的收入占公司境外主营业务收入的比例分别为83.34%、89.34%、87.54%和82.79%。

2020年1月至3月中上旬，印度、美国、巴西、日本受本次疫情的影响较

小，海外客户需求受影响较小。公司于 2020 年 2 月 10 日复工复产，3 月基本恢复正常生产和发货，海外销售受影响较小。2020 年 3 月中下旬，印度、美国、巴西、日本疫情相继爆发，各国进入限工限产状态，海外客户订单明显下降，收货受到影响，从而使一些订单延期交付，公司海外销售受到一定程度的影响。从 2020 年 6 月开始，印度、美国和巴西疫情仍然较为严重，但是，随着各国逐步放开疫情管控措施重启经济，海外客户逐渐恢复生产经营，订单和交付也随之恢复。截至本报告出具日，发行人海外销售恢复良好。各个国家疫情具体影响情况如下：

主要出口国家	疫情状况	对出口产品的管制措施	复工复产情况
印度	累计确诊 8,553,657 人，最近 24 小时新增确诊 45,903 人，传播分类为集群传播(clusters of cases)	无	印度政府自 4 月下旬起逐渐放开因疫情封锁的农业、制造业、工程建设等行业，按照疫情轻重程度进行分类并指导复工复产。
美国	累计确诊 9,763,730 人，最近 24 小时新增确诊 258,972 人，传播分类为社群传播 (community transmission)	无	4 月 16 日，美国总统特朗普宣布了美国疫情复工计划，逐步放开了疫情管控措施。
巴西	累计确诊 5,653,561 人，最近 24 小时新增确诊 63,536 人，传播分类为社群传播 (community transmission)	无	巴西经济部负责社保和就业的副部长布鲁诺·比安科日表示，自 5 月份以来，随着部分地区开始解封，巴西各地已经开始复工复产，巴西经济已出现“复苏”迹象，就业率正在回升；巴西央行发布数据显示，5 月份巴西经济活动指数上升 1.31%，为疫情暴发以来首次回升。
日本	累计确诊 108,084 人，最近 24 小时新增确诊 998 人，传播分类为集群传播(clusters of cases)	无	日本政府于 5 月 4 日发布新版新冠病毒应对方针，将允许疫情风险较低地区有条件复工复产。截至 5 月 26 日，日本 47 个都道府县将全部实现解禁。

注：疫情状况数据为截至 2020 年 11 月 9 日欧洲中部时间下午 2:46 的数据；数据来源于 WHO、新闻媒体通报或公布资料。

主要出口国家的疫情情况对发行人 2020 年 1-6 月的海外销售带来一定程度的影响。2020 年 1-6 月，发行人外销收入为 5,109.52 万元，与上年同期 7,836.14 万元相比下降 34.80%。随着主要出口国家复工复产，海外客户生产经营逐渐恢复，发行人海外订单量逐渐恢复。2020 年 1-9 月，发行人外销新增订单与上年同期相比上升 4.79%，各月新增订单情况如下：

单位：万元

月份	2020 年各月外销新增订单	2019 年各月外销新增订单	变动金额	变动比例
----	----------------	----------------	------	------

月份	2020 年各月外销新增订单	2019 年各月外销新增订单	变动金额	变动比例
1 月	810.09	967.56	-157.48	-16.28%
2 月	1,175.71	1,109.41	66.30	5.98%
3 月	1,202.69	1,082.41	120.28	11.11%
4 月	402.19	705.54	-303.35	-43.00%
5 月	369.02	1,081.48	-712.46	-65.88%
6 月	1,067.39	1,070.16	-2.77	-0.26%
7 月	1,084.21	934.78	149.42	15.98%
8 月	1,967.81	899.33	1,068.48	118.81%
9 月	1,567.82	1,355.22	212.60	15.69%
合计	9,646.93	9,205.90	441.03	4.79%

总体来看，主要出口国家的疫情情况对发行人 2020 年 1-6 月的海外销售业绩带来一定程度的影响，但随着主要出口国家复工复产，海外客户生产经营逐渐恢复，截至本报告出具日，发行人海外订单基本恢复。

2、国外市场对进口产品的管制措施

报告期内，公司境外客户主要位于印度、美国、巴西、日本等国家或地区，除国际贸易摩擦外，上述国家或地区不存在针对公司主要产品的限制政策。

3、国内上下游产业链复工复产情况

发行人自 2020 年 2 月 10 日开始复工复产，3 月基本恢复正常生产。

公司主要原材料供应商集中在长三角地区，不在疫情严重地区，2020 年 2 月下旬陆续恢复生产，3 月基本恢复正常生产状态。发行人 2020 年 2 月复工后主要消耗前期储备的原材料，3 月开始向主要供应商正常采购。

受疫情因素影响，发行人国内大部分客户企业从 2020 年 2 月下旬或 3 月上旬开始复工复产，公司主要境内客户中，博世华域转向系统（武汉）有限公司、东风汽车底盘系统有限公司、武汉捷隆等三家公司地处湖北地区，从 2020 年 4 月全面复工复产，对发行人客户整体复工复产情况影响不大。截至本报告出具日，发行人国内主要客户生产经营恢复正常。

（二）发行人因新冠疫情对境外出口业务负面影响的应对措施

1、关注海外客户停复工动态，积极与客户沟通，了解其采购需求，及时确定发货时间，以最快速度响应客户要求；

2、紧密沟通客户的新产品开发需求，加快新产品开发速度；

3、在海外疫情影响下，进口同类产品供应不足，这加快了十字轴万向节总成进口替代的进程，公司抓住该契机，积极开拓新客户，加快进口替代项目开发和量产速度。

（三）境内和境外客户 2017 年至 2020 年 1-6 月的新增订单的金额和数量、尚未履行订单的金额和数量

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务收入按地区分类”补充披露如下：

“（4）新增订单、尚未履行订单情况

公司一部分客户给予实际订单；另一部分客户给予需求预测，该部分客户通常给出未来数月需求量的预测数并每月进行动态调整，公司通常根据客户N+2月的需求预测数结合经验适当调整后安排第N月的生产。

报告期各期，公司境内和境外新增的客户实际订单和客户N+2月需求预测合计数与收入变动趋势一致，具体情况如下：

单位：万套、万元

销售区域	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
境内	1,255.19	8,935.11	2,911.51	19,183.42	2,845.28	18,788.81	2,632.72	17,037.64
境外	599.90	5,027.09	1,264.40	13,505.92	1,354.13	15,289.26	1,363.60	14,305.78
合计	1,855.09	13,962.20	4,175.91	32,689.34	4,199.42	34,078.07	3,996.32	31,343.41

注：订单数量为十字轴万向节总成、十字轴、节叉的合计数，不包含配件数量。

报告期各期末，公司境内和境外尚未履行的在手客户实际订单和客户N+2月需求预测合计数具体情况如下：

单位：万套、万元

销售	2020 年 6 月末	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	-------------	---------	---------	---------

区域	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
境内	446.20	3,103.59	400.44	2,637.97	442.25	2,832.34	438.12	2,976.75
境外	356.43	3,115.78	417.90	3,875.64	454.94	4,674.38	479.89	4,510.34
合计	802.63	6,219.36	818.35	6,513.61	897.19	7,506.72	918.01	7,487.08

注：订单数量为十字轴万向节总成、十字轴、节叉的合计数，不包含配件数量。

2020年6月末，受新冠疫情影响，境外客户在手订单和需求预测略有下降。”

（四）主要客户的订单数量和金额变化

2017年度、2018年度和2019年度，发行人主要客户的订单合计数量逐年上升，订单合计金额受产品单价影响先升后降，具体情况如下：

单位：万套、万元

主要客户	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
博世华域	1,231.18	8,013.76	1,313.73	8,432.05	1,119.38	7,038.14
吉明美（GMB）	347.89	2,392.71	252.24	2,665.24	205.55	2,179.24
益兆公司	214.90	2,347.65	391.62	3,088.69	427.29	3,658.01
江苏南阳	335.29	2,453.59	226.38	1,902.48	167.89	1,241.75
德纳（DANA）	99.04	2,041.60	95.51	2,448.73	63.92	1,297.54
绵阳三力	164.16	1,404.38	151.62	1,496.80	196.32	1,550.98
东风汽车底盘系统有限公司	21.77	1,055.60	25.53	619.38	39.61	854.54
耐世特（NEXTEER）	457.89	1,436.67	265.83	660.87	74.95	206.39
武汉捷隆	160.05	728.40	220.06	1,051.69	248.85	1,177.19
合计	3,032.17	21,874.36	2,942.52	22,365.92	2,543.76	19,203.78

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其订单数量和金额，其中：博世华域的订单包含了博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的订单；吉明美（GMB）的订单包含了日本 GMB 株式会社、吉明美汽配（南通）有限公司和吉明美（杭州）汽配有限公司的订单；东风汽车底盘系统有限公司的订单包含了东风汽车底盘系统有限公司、东风汽车传动轴有限公司的订单；江苏南阳的订单包含了江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司和 NamYang IND.CO.,LTD 的订单；德纳（DANA）的订单包含了 Spicer India Pvt Ltd.、DANA Industrias Ltda.、Spicer Ayra Cardan., S.A.、Spicer Gelenkwellenbau GmbH 的订单；耐世特（NEXTEER）的订单包含了重庆耐世特转向系统有限公司、耐世特汽车系统（苏州）有限公司、Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.、Nexteer Automotive India PVT LTD、Nexteer Industria E Comercio De Sistemas Automotives LTDA 的订单。

2020 年 1-6 月，发行人主要客户的订单合计数量和合计金额与上年同期相比均下降，具体情况如下：

单位：万套、万元

主要客户	2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月		变动幅度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
博世华域	546.90	3,348.29	657.35	4,335.57	-16.80%	-22.77%
吉明美（GMB）	168.83	854.74	144.66	1,111.27	16.70%	-23.08%
益兆公司	79.11	693.04	76.81	773.39	3.00%	-10.39%
江苏南阳	116.71	933.59	168.09	1,162.27	-30.57%	-19.68%
德纳（DANA）	30.54	718.53	69.24	1,211.56	-55.89%	-40.69%
绵阳三力	74.35	650.82	60.13	598.56	23.65%	8.73%
东风汽车底盘系统有限公司	13.32	826.00	10.09	447.14	32.03%	84.73%
耐世特（NEXTEER）	237.21	807.80	152.70	441.21	55.35%	83.09%
武汉捷隆	33.52	151.07	79.84	362.43	-58.02%	-58.32%
合计	1,300.50	8,983.88	1,418.91	10,443.40	-8.35%	-13.98%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其订单数量和金额，具体情况同上表。

2020 年 7-9 月，发行人主要客户的订单合计数量和合计金额与上年同期相比均上升，具体情况如下：

单位：万套、万元

主要客户	2020 年 7-9 月		2019 年 7-9 月		变动幅度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
博世华域	360.88	2,196.47	326.13	2,143.57	10.66%	2.47%
吉明美（GMB）	105.70	726.05	49.36	585.78	114.15%	23.95%
益兆公司	87.84	802.87	26.48	294.38	231.66%	172.74%
江苏南阳	68.21	526.66	88.89	697.85	-23.27%	-24.53%
德纳（DANA）	20.22	498.27	21.86	453.85	-7.52%	9.79%
绵阳三力	43.14	389.17	45.00	351.46	-4.13%	10.73%
东风汽车底盘系统有限公司	6.32	396.70	4.25	207.98	48.49%	90.75%
耐世特（NEXTEER）	178.71	589.50	148.69	485.85	20.19%	21.33%
武汉捷隆	24.85	111.44	41.75	190.27	-40.48%	-41.43%
合计	895.86	6,237.14	752.42	5,410.98	19.06%	15.27%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其订单数量和金额，具体情况同上表。

综上，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人主要客户的订单合计数量逐年上升，订单合计金额受产品单价影响先升后降；受疫情等因素影响，2020 年 1-6 月，主要客户的订单合计数量和金额较上年同期均下降；但随着客户的复

工复产，发行人的订单逐渐恢复，2020 年 7-9 月，主要客户的订单合计数量和合计金额较上年同期均上升。

（五）对发行人持续经营能力的影响

对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 的要求，报告期内，公司不存在下列对持续经营能力构成重大不利影响的情形：

1、发行人所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险

发行人所属的汽车零部件及配件制造行业不属于受国家政策限制的情形，《汽车产业发展政策》、《汽车产业中长期发展规划》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等一系列国家和行业政策的推出对汽车零部件及配件制造业的发展提供了政策支持；该行业不属于受国际贸易条件影响存在重大不利变化风险的情形。

2、发行人所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况

我国汽车行业仍有市场空间。从人均汽车保有量来看，2019 年我国千人汽车保有量为 187 辆/千人，与美国、澳大利亚、意大利、日本、德国等发达国家超过 500 辆/千人的水平相比，我国汽车人均保有量仍然较低，尤其是在三、四线城市和中西部地区，我国仍处于汽车消费的发展期。随着国内新型工业化和城镇化进程的加快发展，居民消费不断升级，再加上海外新兴汽车市场的发展，未来我国汽车市场仍具有一定的增长空间。因此，发行人所处行业不属于出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况的情形。

3、发行人所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势

汽车零部件及配件制造行业具有较高的准入门槛。汽车行业对产品的质量、性能和安全具有很高的标准和要求，汽车零部件供应商在进入汽车整车厂商或上一级零部件供应商的采购体系前须履行严格的资格认证程序。行业管理部门制定的汽车产业相关法律法规和行业政策对引导行业内汽车零部件生产企业技术升级和技术改造创造了良好的外部条件，有利于汽车零部件供应商加强

自身竞争优势，持续满足汽车零部件供应商认证标准，维持较高的行业准入门槛。在发行人所处的细分领域十字轴万向节总成中，国内除上市公司万向钱潮外，发行人为规模较大的生产企业，具有技术研发优势、专业化和规模化生产优势。因此，发行人不属于所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势的情形。

4、发行人所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化

发行人所处的汽车零部件及配件制造行业上游为钢铁等原材料行业，下游为汽车行业，供求关系未发生重大变化，原材料采购价格或产品售价未出现重大不利变化。

5、发行人因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势

发行人主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售，不存在业务转型的情况，因此，发行人不属于因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情形。

6、发行人重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响

发行人的重要客户包括博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）、宜发（IFA）等国内外知名的汽车零部件供应商。发行人不属于重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形。

7、发行人由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩

公司经过多年的研发积累和与客户的密切合作，研发团队积累了丰富的产品开发经验和技术创新能力，通过新技术的应用和工艺改进使产品在耐用性、

精度、性能等方面不断提高，能满足客户的产品开发需求，并能较好地把握行业趋势及产品功能的研发方向。截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其子公司累计拥有授权专利 33 项，其中发明专利 19 项，技术储备较为丰富。公司在核心生产工艺流程上配备了自动化程度较高的机械手等先进生产设备及在线检测设备。因此，发行人不属于由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形。

8、发行人多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象

报告期内，发行人经营业绩受汽车行业周期性波动、国家产业政策、国际贸易摩擦、原材料价格波动、重大疫情等诸多因素影响而发生波动，2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，发行人营业收入同比变动分别为 14.06%、-4.50%和-23.88%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比变动分别为 15.77%、-9.81%和-16.44%。但随着国内疫情防控形式逐步好转以及汽车行业逐步恢复，发行人 2020 年 1-9 月新增订单超过去年同期水平，主要客户订单合计数量在 2020 年 7-9 月同比增长 19.06%，金额同比增长 15.27%。因此，发行人不属于多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情形。

9、对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响

发行人不属于上述情形。

10、其他明显影响或丧失持续经营能力的情形

发行人不属于上述情形。

对于可能对公司持续盈利能力产生不利影响的因素，已在招股说明书“第四节风险因素”进行披露。

三、保荐人的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人对上述事项执行了以下核查程序：

1、获取发行人与客户因中美贸易摩擦关税分摊约定的邮件确认资料，检查相关客户关税分摊的具体安排、执行期限。

2、获取发行人与出口至美国地区直接客户或贸易商客户的交易明细，分析整理相关客户的销售变动情况以及对公司销售价格、销售数量、毛利的影响情况。

3、测算若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩的影响。

4、访谈公司销售负责人，并结合报告期内的销售情况检查是否存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况。

5、通过互联网公开信息查阅相关境外国家疫情情况。

6、访谈发行人总经理，了解发行人上下游产业链复工复产情况、疫情对发行人生产经营的影响以及发行人对境外出口业务负面影响的应对措施。

7、获取发行人 2017 年 1 月至 2020 年 9 月的销售订单台账，核查发行人新增订单和需求预测、在手订单和需求预测统计的准确性，分析新增订单和需求预测、在手订单和需求预测的变动原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、中美贸易摩擦及相应的关税措施对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响较小；若发行人承担全部额外加征关税，对发行人的经营业绩会造成一定影响；发行人不存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况；发行人已进一步充分完善招股说明书关于“国际贸易摩擦风险”的风险提示。

2、新冠疫情对发行人 2020 年上半年业务产生了一定影响，但目前发行人

自身及主要客户已经复工复产，发行人处于正常经营状态。新冠疫情可能使发行人业绩存在下滑风险，但不会对发行人的持续盈利能力造成重大不利影响。发行人已在招股说明书中披露疫情风险，发行人不存在对持续经营能力构成重大不利影响的情形，具有持续经营能力。

问题 8.关于竞争对手和同行业可比公司

申报材料显示，在国内十字轴万向节总成生产企业中，除上市公司万向钱潮外，发行人为规模较大的生产企业。发行人在招股说明书披露的竞争对手和同行业可比公司仅有万向钱潮，发行人与万向钱潮在收入、利润、员工人数等方面与发行人差异较大。

请发行人：

（1）结合产品应用领域、收入来源、生产工艺、技术水平和客户、供应商结构等，披露同行业可比公司的选取标准，汽车零部件行业上市公司较多但仅选取万向钱潮作为可比公司的合理性，并进一步补充同行业可比公司，并在招股说明书中补充披露相关可比公司比较情况；（2）补充说明主要竞争对手的披露是否完整，是否存在未将其他国外相关汽车零部件企业列为竞争对手的情形，如是，请补充披露主要竞争对手情况。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、结合产品应用领域、收入来源、生产工艺、技术水平和客户、供应商结构等，披露同行业可比公司的选取标准，汽车零部件行业上市公司较多但仅选取万向钱潮作为可比公司的合理性，并进一步补充同行业可比公司，并在招股说明书中补充披露相关可比公司比较情况

为了更清晰的进行对比分析，进一步补充冠盛股份、远东传动作为同行业可比公司。发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（十）发行人与同行业可比公司的比较情况”补充披露如下：

“选取万向钱潮（000559）、冠盛股份（605088）、远东传动（002406）三

家上市公司作为可比公司，主要考虑以下因素：主要产品与十字轴万向节总成类似或相关，收入主要来自汽车零部件产品，生产工艺类似，技术水平先进，客户主要为汽车零部件制造商或整车制造商，供应商主要为钢材、毛坯件或零部件供应商。公司与同行业可比公司在上述各方面具体情况如下：

项目	万向钱潮	冠盛股份	远东传动	发行人
行业属性	汽车零部件及配件制造	汽车零部件及配件制造	汽车零部件及配件制造	汽车零部件及配件制造
主要产品	十字轴万向节总成、等速驱动轴总成、轴承、制动系统总成、传动轴、轮毂轴承单元、消声器、排气系统、燃油箱等	传动轴总成、等速万向节、轮毂轴承单元、橡胶件等	非等速传动轴、等速驱动轴及相关零部件	十字轴万向节总成、节叉、十字轴等
应用领域	主要应用于汽车传动系统、底盘系统	汽车传动系统	汽车传动系统	汽车传动系统、汽车转向系统
收入来源	主要来源于十字轴万向节总成、等速驱动轴总成、轴承、制动系统总成、传动轴、轮毂轴承单元、消声器、排气系统、燃油箱等	主要来源于传动轴总成、等速万向节、轮毂轴承单元、橡胶件等	主要来源于非等速传动轴、等速驱动轴及相关零部件	主要来源于十字轴万向节总成、节叉、十字轴
生产工艺	主要生产工序为锻造、车加工、热处理、磨加工等	主要生产工序为锻造、车加工、热处理、磨加工等	主要生产工序为锻造、热处理、零部件加工、总成装机、总成涂漆等	主要生产工序为锻造、车加工、热处理、磨加工等
技术水平	拥有国内授权专利近 3000 项	截至 2019 年末，共拥有发明专利 13 项、实用新型专利 131 项	截至 2020 年 6 月末，共拥有发明专利 27 项、实用新型专利 225 项	截至 2020 年 6 月末，共拥有发明专利 19 项、实用新型专利 14 项
客户结构	整车制造商和汽车零部件供应商	主要面向售后市场，客户以汽车分销商和零售商为主	主要面向主机配套市场，客户以主机制造商为主	同时面向主机配套市场和售后市场，客户包括国内外汽车零部件供应商
供应商结构	主要为钢材和各类基础配件供应商	主要为钢材、毛坯件、半成品及其他供应商	主要为钢材、万向节等	主要为钢材、毛坯件、配件供应商

数据来源：上市公司公开披露信息以及上市公司官网

公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况如下：

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	衡量核心竞争力的关键业务数据、指标
万向钱潮 (000559)	万向钱潮主要生产十字轴万向节总成、等速驱动轴总成、轴承、制动系统总成、传动轴、轮毂轴承单元等汽车零部件产品，2019年，万向钱潮的营业收入为1,058,110.51万元，其中汽车零部件业务收入为764,630.68万元，归属于上市公司股东的净利润53,603.00万元。	万向钱潮是国内大型汽车零部件系统供应商，客户覆盖国内外知名主机厂，其主导产品如万向节、汽车轮毂单元、等速驱动轴、传动轴等零部件产品，为十字轴万向节总成市场行业龙头企业。	万向钱潮拥有汽车相关模块化技术、轻量化技术、智能化技术、高品质试验技术、低油耗技术、低噪音技术和智能制造技术等核心技术，获得国内授权专利近3000项，主导、参与制定国家、行业等标准50多项，国家级实验室出具的报告获得近60个国家或地区认可。	2019年，万向钱潮十字轴万向节总成的销量为3,831.92万套，产量为3,826.39万套；截至2019年12月31日，在职员工数量为8,274人。
冠盛股份 (605088)	冠盛股份主要生产等速万向节、传动轴总成、轮毂轴承单元等汽车零部件产品，2019年，冠盛股份的营业收入为194,548.96万元，归属于上市公司股东的净利润11,940.08万元。	冠盛股份是国内领先的汽车售后市场配件供应企业之一，客户分布于六大洲120多个国家和地区，营销网络实现了全球覆盖，是世界诸多大型汽车零部件销售公司的长期合作伙伴。	冠盛股份在等速万向节、传动轴和轮毂单元生产方面掌握了诸多先进技术和工艺，公司形成了小批量、多品种的柔性化生产能力，有多项发明专利和实用新型专利。	2019年，冠盛股份传动轴总成的销量为314.92万个，产量为326.27万个，等速万向节的销量为799.34万个，产量为831.10万个，轮毂轴承单元的销量为375.28万个，产量为376.39万个；截至2019年12月31日，在职员工数量为2,194人。
远东传动 (002406)	远东传动主要从事非等速传动轴、等速驱动轴及相关零部件的研发、生产与销售，2019年，远东传动的营业收入为175,419.93万元，归属于上市公司股东的净利润27,257.93万元。	远东传动已成长为中国非等速传动轴生产龙头企业，综合市场占有率多年稳居行业首位，是传动轴行业标准的制订者之一。	截至2020年6月30日，远东传动拥有各类有效专利授权276项（其中发明专利27项，外观专利24项，实用新型专利225项），并获得软件著作权4项；远东传动已经拥有国内领先的传动轴制造技术，公司拥有“国家认定企业技术中心”、“国家博士后科研工作站”、“河南省汽车传动轴工程技术研究中心”、“河南省博士后研发基地”、“高性能轻量化传动轴河南省工程实验室”、“河南省汽车零部件	2019年，远东传动产品销量为441.56万套，产量为438.66万套；截至2019年12月31日，在职员工数量为1730人。

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	衡量核心竞争力的关键业务数据、指标
			智能化热处理技术院士工作站”等。	
正强股份	公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售，公司2019年的营业收入为30,514.28万元，净利润为5,181.33万元。	公司十字轴万向节总成和十字轴产品的产量、销量低于万向钱潮，在国内十字轴万向节总成生产企业中为规模较大的生产企业。	公司与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于2020年7月和2020年10月开始供货。公司产品应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。截至2020年6月30日，获得专利共计33项，拥有多项十字轴万向节总成、节叉等产品相关核心技术。	2019年，公司十字轴万向节总成及十字轴的销量为3,049.15万套，产量为2,936.73万套；截至2020年6月30日，公司员工合计562人。

数据来源：上市公司公开披露信息以及上市公司官网”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务收入按地区分类”补充披露如下：

“（2）境外销售情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的外销收入占主营业务收入的比例如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
万向钱潮	12.21%	13.50%	13.25%	11.59%
冠盛股份	未披露	94.27%	93.21%	93.86%
远东传动	1.56%	5.14%	7.74%	6.06%
平均值	6.89%	37.64%	38.07%	37.17%
正强股份	45.51%	45.03%	46.63%	42.76%

”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“4、与同行业上市公司毛利率对比分析”补充披露如下：

“报告期内，公司与可比上市公司同类产品的毛利率对比情况如下：

名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万向钱潮	22.40%	22.35%	22.95%	25.36%
冠盛股份	24.79%	25.34%	23.19%	25.53%
远东传动	31.47%	33.20%	31.57%	29.93%
平均值	26.22%	26.96%	25.90%	26.94%
正强股份	29.89%	28.87%	30.16%	31.21%

注：数据来源于上市公司公开披露的资料。万向钱潮为汽车零部件类产品毛利率；远东传动、正强股份为主营业务毛利率；冠盛股份 2017 年度、2018 年度和 2019 年度为主营业务毛利率，2020 年 1-6 月由于主营业务收入相关数据未公布，取综合毛利率。

报告期内，公司毛利率与远东传动较为接近，高于万向钱潮和冠盛股份。

公司毛利率高于万向钱潮的主要原因系产品构成不同。公司产品主要为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，产品种类较少。万向钱潮是国内最大的十字轴万向节总成供应商，但其汽车零部件产品种类较多，还包含等速驱动轴总成、制动系统总成、传动轴、轮毂轴承单元等多种汽车零部件，未单独公布十字轴万向节总成产品的毛利率。从万向钱潮2019年末的各类存货占存货总额的比例来看，十字轴万向节总成存货占比为5.49%，汽车轮毂轴承单元、传动轴、制动系统产品、等速驱动轴总成存货占比合计为66.38%。

公司毛利率高于冠盛股份的主要原因系产品构造和采购结构不同。公司的主要产品构造简单，使用的配件较少，主要采购钢材和毛坯件自主加工，2017年至2019年钢材和毛坯件合计采购金额占主要材料采购总额比例平均为67.22%，配件采购金额占主要材料采购总额比例平均为32.78%。冠盛股份的主要产品包括传动轴总成、等速万向节、轮毂轴承单元等，产品构造相对复杂，对外采购的主要物料除钢材、毛坯件外，还包括半成品、零部件等，从冠盛股份2017年至2019年各类主要原材料的采购占比来看，钢材和毛坯件（法兰毛坯、球笼毛坯等）合计采购占比平均为26.15%，半成品（轮毂半成品、球笼半成品

等)和零部件(保持架、三球销、星形套、防尘罩、橡胶件等)合计采购占比平均为61.71%。

综上,公司主营业务毛利率高于同行业上市公司万向钱潮和冠盛股份毛利率具有合理性。”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(四)期间费用分析”之“1、销售费用”补充披露如下:

“(5)销售费用率的同行业比较

报告期内,公司销售费用率与同行业上市公司对比情况如下:

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
万向钱潮	3.84%	3.26%	3.14%	3.32%
冠盛股份	8.56%	9.03%	8.60%	8.00%
远东传动	4.41%	5.89%	5.83%	6.42%
平均值	5.60%	6.06%	5.86%	5.91%
正强股份	3.11%	3.06%	2.95%	3.16%

注:数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

报告期内,公司销售费用率与万向钱潮较为接近,低于冠盛股份和远东传动。冠盛股份销售费用率较高的主要原因系冠盛股份销售收入90%以上来自海外售后市场,存在较高的市场推广费、佣金、质量补偿等。远东传动销售费用率较高的主要原因系:一方面,其产品传动轴体积较大,运输费相对较高,另一方面,远东传动是商用车一级零部件供应商,业务经费及三包费金额较大。”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(四)期间费用分析”之“2、管理费用”补充披露如下:

“(4)管理费用率的同行业比较

报告期内,公司剔除股份支付后的管理费用率与同行业上市公司对比情况如下:

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
万向钱潮	4.51%	4.32%	3.67%	3.59%
冠盛股份	4.77%	4.10%	3.97%	4.31%
传动传动	3.99%	4.77%	5.33%	4.66%

平均值	4.42%	4.40%	4.32%	4.19%
正强股份	3.80%	3.53%	3.39%	3.73%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

报告期内，公司管理费用率略低于同行业上市公司平均水平，主要原因：**①公司经营规模较小，业务较为集中，管理人员相对较少，费用支出相对较低；②公司固定资产规模较小，管理费用中的固定资产折旧费较低。**”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”补充披露如下：

“（4）研发费用率的同行业比较

报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司比较情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
万向钱潮	4.75%	4.29%	4.52%	4.37%
冠盛股份	3.61%	3.62%	3.89%	4.13%
远东传动	4.50%	5.00%	4.26%	5.16%
平均值	4.29%	4.30%	4.22%	4.55%
正强股份	5.25%	4.16%	4.03%	3.87%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司相比不存在显著差异。”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”补充披露如下：

“⑥账龄组合坏账计提比例与同行业可比公司比较

账龄	万向钱潮	冠盛股份	远东传动	正强股份
1年以内	5.00%	0-6个月 5.00%， 6-12个月 10.00%	5.00%	5.00%
1-2年	6.00%	50.00%	10.00%	10.00%
2-3年	50.00%	100.00%	50.00%	40.00%
3-5年	100.00%	100.00%	100.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

如上表所示，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较不存在

显著差异。”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析”之“（一）偿债能力分析”之“3、偿债能力指标”补充披露如下：

“报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比上市公司比较如下：

流动比率				
证券名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
万向钱潮	1.30	1.41	1.40	1.32
冠盛股份	1.74	1.59	1.41	1.36
远东传动	5.76	7.45	4.83	4.57
平均值	2.93	3.48	2.55	2.42
正强股份	5.95	4.67	4.72	4.08
速动比率				
证券名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
万向钱潮	0.93	1.00	1.00	0.97
冠盛股份	1.25	1.06	0.91	0.86
远东传动	5.13	6.78	4.06	3.95
平均值	2.44	2.95	1.99	1.93
正强股份	5.12	4.06	3.93	3.49
资产负债率（合并报表口径）				
证券名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
万向钱潮	51.62%	54.70%	54.66%	53.23%
冠盛股份	45.47%	48.62%	52.42%	52.68%
远东传动	31.19%	28.10%	13.06%	13.87%
平均值	42.76%	43.81%	40.05%	39.93%
正强股份	15.88%	19.57%	17.85%	20.06%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

报告期各期末，公司的流动比率和速动比率均高于同行业可比公司，资产负债率均低于同行业可比公司。上述偿债能力指标优于同行业可比上市公司，公司偿债能力较强。”

二、补充说明主要竞争对手的披露是否完整，是否存在未将其他国外相关汽车零部件企业列为竞争对手的情形，如是，请补充披露主要竞争对手情况。

在国内十字轴万向节总成生产企业中，除上市公司万向钱潮外，发行人为规模较大的生产企业。在国外售后市场，发行人主要以贴牌模式直接或通过国内外贸易商销售给国外汽车零部件品牌商。除发行人外，为国外汽车零部件品牌商进行贴牌制造主要企业还包括万向钱潮、杭州新世纪万向节有限公司等。在国外主机配套市场，主要生产和销售十字轴万向节的企业还包括吉明美（GMB）等。

在万向钱潮作为竞争对手的基础上，补充吉明美（GMB）和杭州新世纪万向节有限公司作为竞争对手。发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（五）行业内的主要竞争对手”补充披露如下：

“吉明美（GMB）成立于1943年，总部位于日本，专注于需要高精密和高性能的汽车传动系统专用零部件的开发，主要产品包括万向节、汽车冷却系统、发动机驱动系统、变速箱零件、转向和悬架零件等。吉明美（GMB）已将市场扩展到全世界，实现生产地多国化，分别在日本、美国、韩国、中国、泰国、俄罗斯、罗马尼亚等国家设立公司。

杭州新世纪万向节有限公司成立于2001年，主要从事万向节、传动轴、轴承等产品的生产和销售，产品出口美国、墨西哥、俄罗斯、西班牙、印度、日本、意大利、德国等国家和地区，拥有员工人数360人。”

三、保荐人的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人对上述事项执行了以下核查程序：

1、访谈公司主要管理人员和研发人员，了解同行业可比公司的选取标准、境内外主要的竞争对手情况。

2、查阅同行业上市公司和主要竞争对手的官方网站，公开披露的定期报告资料。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人已披露同行业可比公司的选取标准；发行人已进一步补充披露冠盛股份、远东传动作为同行业可比公司，并在招股说明书中补充披露相关可比公司的比较情况。

2、发行人在万向钱潮作为竞争对手的基础上，补充吉明美（GMB）和杭州新世纪万向节有限公司作为竞争对手。

问题 9.关于销售模式

申报材料显示，发行人销售模式主要分为 OEM 和贴牌，但未充分披露两者的具体区别。在主机配套市场销售中，少量通过直接销售或者通过贸易商销售给国外汽车零部件供应商，售后市场主要以贴牌模式面向国外市场。发行人客户中存在贸易商。

请发行人补充披露：

（1）OEM 和贴牌在产品类别、客户类型、应用领域、品牌归属等方面的区别，以便于投资者理解的方式披露发行人的销售模式，说明发行人销售模式与同行业可比公司是否存在差异；（2）主要贸易商客户名称、设立时间、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模，发行人对其销售金额及占比、发行人向贸易商销售占贸易商采购比重；贸易商客户实现终端销售情况及对应终端客户情况，与直销客户是否重叠，如是，分析并披露原因及合理性、必要性；对贸易商客户销售变化较大的，请进一步分析变化原因及合理性；向贸易商销售与向其他客户销售同类产品的毛利率比较情况，存在较大差异的，请进一步分析原因。

请保荐人对上述问题发表明确意见，请申报会计师对上述问题（2）发表明确意见。

【回复】

一、OEM 和贴牌在产品类别、客户类型、应用领域、品牌归属等方面的区别，以便于投资者理解的方式披露发行人的销售模式，说明发行人销售模式与同行业可比公司是否存在差异

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和主要产品情况”之“（四）公司主要经营模式”补充披露如下：

“4、销售模式

（1）销售方式

公司产品同时销往主机配套市场和售后市场，在主机配套市场主要直接销售给国内汽车零部件供应商，在售后市场主要采取贴牌模式。

①主机配套市场

公司在主机配套市场主要面向国内和国外主机配套市场销售十字轴、十字轴万向节总成和节叉产品。在国内主机配套市场，公司直接销售给一级或二级汽车零部件供应商，包括博世华域、江苏南阳、绵阳三力、东风汽车底盘系统有限公司等。在国外主机配套市场，公司直接或通过国内外贸易商销售给国外汽车零部件供应商，包括德纳（DANA）、印度 MSL 公司等。公司产品主要应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。对于主机配套市场的客户，公司不仅要通过行业内要求的认证，还要通过客户对公司的技术、设备、研发能力、生产和质量管理等方面的综合评审，并经过样品试制、试验、检测、性能试验、小批量生产等过程审验合格后，才能向客户批量供货。公司一旦进入客户供应商体系，合作关系往往也将保持长期稳定。客户根据其生产经营需要向公司发出订单，公司根据客户订单、销售预测、交货期和库存情况，安排生产计划并按照客户要求的时间安排发货。

②售后市场

公司在售后市场主要以贴牌模式面向国外市场销售十字轴万向节总成以及少量十字轴产品。公司根据客户要求的产品型号、规格、品牌等开发和生产产品；客户以买断方式采购产品后通过其自身的销售网络对外出售。公司直接或通过国内外贸易商销售给国外汽车零部件品牌商，汽车零部件品牌商主要包括

吉明美（GMB）、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、AutoZone 等，主要出口国家和地区包括美国、日本、巴西、印度等。公司根据客户订单、交货期和库存情况安排生产计划并按照客户要求的时间安排发货。公司在主机配套市场和售后市场的产品类别、客户类型、应用领域、品牌归属情况如下：

销售模式	产品类别	应用领域	销售方式	终端客户类型	品牌归属
OEM	十字轴、十字轴万向节总成和节叉	国内、国外主机配套市场	直接销售	国内一级或二级汽车零部件供应商	不体现品牌或体现发行人品牌
			直接销售	国外汽车零部件供应商	不体现品牌或体现客户品牌
			通过国内外贸易商销售		
贴牌	主要为十字轴万向节总成，少量十字轴	国外售后市场	直接销售	国外汽车零部件品牌商	客户指定品牌
			通过国内外贸易商销售		

公司销售模式与同行业可比公司一致。发行人在国内主机配套市场的销售模式与远东传动和冠盛股份相同，在售后市场的销售模式与冠盛股份的ODM模式类似，具体情况如下：

公司名称	销售模式
万向钱潮	未披露
冠盛股份	在整车配套市场主要采用直销模式；在售后市场主要通过 ODM 模式实现销售，另外还会通过 OBM 模式实现销售。ODM 模式指公司根据客户提出的规格和要求（主要包括车型、出厂年份和技术参数等信息），自行研发和生产产品，产品打上客户的品牌后销售给客户。OBM 模式指公司根据客户提出的规格和要求（主要包括车型、出厂年份技术参数等信息），自行研发和生产产品，使用公司自己的商标“GSP”品牌或其他自有品牌，销售给客户。
远东传动	主要以直接销售方式供应给整车制造商，少量产品销售给境外的汽车零部件经销商或进入国内的维修服务中心市场。
发行人	在国内主机配套市场直接销售给一级或二级汽车零部件供应商，在国外主机配套市场直接或通过国内外贸易商销售给国外汽车零部件供应商；在售后市场主要采取贴牌模式，直接或通过国内外贸易商销售给国外汽车零部件品牌商。

”

二、主要贸易商客户名称、设立时间、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模，发行人对其销售金额及占比、发行人向贸易商销售占贸易商采购比重；贸易商客户实现终端销售情况及对应终端客户情况，与直销客户是否重叠，如是，分析并披露原因及合理性、必要性；对贸易商客户销售变化较大的，请进一步分析变化原因及合理性；向贸易商销售与向其他客户销售同类产品的毛利率比较情况，存在较大差异的，请进一步分析原因。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（二）主要客户销售情况”补充披露如下：

“6、主要贸易商客户销售情况

报告期内，公司主营业务收入中对贸易商和非贸易商的销售收入及占比如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商	2,360.58	21.02%	6,424.30	21.13%	7,616.65	24.03%	7,220.81	25.93%
非贸易商	8,867.89	78.98%	23,982.21	78.87%	24,076.96	75.97%	20,629.75	74.07%
合计	11,228.47	100.00%	30,406.51	100.00%	31,693.61	100.00%	27,850.56	100.00%

按贸易商的注册地点，贸易商包括国内贸易商和国外贸易商，终端销售均主要为国外市场。报告期内，公司对国内和国外贸易商的销售收入金额、占贸易商收入总额的比例如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内贸易商	646.97	27.41%	1,697.44	26.42%	1,825.98	23.97%	2,228.30	30.86%
国外贸易商	1,713.61	72.59%	4,726.86	73.58%	5,790.67	76.03%	4,992.51	69.14%
合计	2,360.58	100.00%	6,424.30	100.00%	7,616.65	100.00%	7,220.81	100.00%

（1）主要贸易商客户销售情况

报告期内，公司贸易商前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	占贸易商收入比例
2020年1-6月	1	益兆公司	1,021.54	9.05%	43.27%
	2	Qualis	420.22	3.72%	17.80%
	3	厦门众联	190.37	1.69%	8.06%
	4	宁波保税区联成国际贸易有限公司	183.77	1.63%	7.78%
	5	汇杰新材料	111.56	0.99%	4.73%
	合计		1,927.46	17.08%	81.65%
2019年度	1	益兆公司	2,370.33	7.77%	36.90%
	2	Qualis	942.77	3.09%	14.68%
	3	JLC	815.78	2.67%	12.70%
	4	上海东风汽车进出口有限公司	611.66	2.00%	9.52%
	5	厦门众联	365.99	1.20%	5.70%
	合计		5,106.53	16.73%	79.49%
2018年度	1	益兆公司	3,326.32	10.41%	43.67%
	2	Qualis	1,036.94	3.25%	13.61%
	3	JLC	792.69	2.48%	10.41%
	4	厦门众联	524.79	1.64%	6.89%
	5	汇杰新材料	300.99	0.94%	3.95%
	合计		5,981.73	18.72%	78.53%
2017年度	1	益兆公司	2,595.40	9.27%	35.94%
	2	Qualis	958.18	3.42%	13.27%
	3	厦门众联	754.22	2.69%	10.45%
	4	JLC	576.84	2.06%	7.99%
	5	宁波保税区联成国际贸易有限公司	410.68	1.47%	5.69%
	合计		5,295.33	18.90%	73.33%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，对上海东风汽车进出口有限公司的销售收入包含了对上海东风汽车进出口有限公司和深圳市东风南方汽车进出口有限公司的销售收入；对汇杰新材料的销售收入包含了杭州汇杰新材料有限公司和杭州萧然进出口有限公司的销售收入。

上述主要贸易商的基本情况以及发行人对贸易商的销售收入占客户采购额的比例如下：

客户	设立时间	股权结构	实际控制人	主营业务	经营规模	发行人相关销售收入占
----	------	------	-------	------	------	------------

						客户采购额的比例
益兆公司	2011 年 1 月	彭晨 100%	彭晨	汽车零部件贸易	约 1000 万美元	40%-60%
Qualis	1999 年 4 月	母公司 Cwd, Llc	Cwd, Llc	汽车零部件贸易	约 2.5 亿美元	不足 1%
JLC	2012 年 1 月	Xuzheng Wang 51%, Wenyuan Chen 49%	Xuzheng Wang	汽车零部件及其他工业用零件贸易	约 3000 万美元	1%-5%
上海东风汽车进出口有限公司	1996 年 9 月	中国东风汽车工业进出口有限公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	汽车零部件贸易	15-18 亿元人民币	不足 1%
厦门众联	2001 年 11 月	陈魁民 73.33%; 程冰 26.67%	陈魁民、程冰	汽车零部件贸易	1200-1500 万美元	约 3%-9%
宁波保税区联成国际贸易有限公司	2000 年 10 月	宋玉文 99.00%, 王成业 1.00%	王成业	汽车零部件贸易	6000-7000 万美元	约 1%
汇杰新材料	2018 年 9 月	杭州萧然兆联科技有限公司 49.00%, 圣戈班高功能塑料(上海)有限公司 26.00%, 圣戈班(中国)投资有限公司 25.00%	法国圣戈班集团	汽车零部件、建筑材料的生产及销售, 进出口贸易	约 1 亿美元	不足 1%

②贸易商客户实现终端销售情况及对应终端客户情况

报告期内, 发行人贸易商客户对应的终端客户主要包括两类, 一类是海外主机配套市场的汽车零部件供应商, 如印度MSL 公司、博世集团等; 另一类是海外售后市场的汽车零部件品牌商, 如汽车零部件制造商德纳(DANA)的美国和哥伦比亚子公司、批发商或连锁零售商AutoZone、Genuine Parts Company(NAPA)、Automann等。发行人向国内贸易商销售的产品大多直接发往国内港口由贸易商客户报关出口, 向国外贸易商销售的产品大多直接出口至终端客户, 实现了最终销售。

报告期内, 发行人主要贸易商客户对应的终端客户情况如下:

客户	终端客户	终端销售情况
益兆公司	印度主机配套市场零部件供应商 MSL 公司	产品直接出口至终端客户
Qualis	美国售后市场汽配连锁零售商 AutoZone Inc.	产品直接出口至终端客户
JLC	全球知名汽车零部件制造商德纳(DANA)的美国和哥伦比亚子公司, 主要销往国外售后市场 ^{注1}	产品直接出口至终端客户

上海东风汽车进出口有限公司 ^{注2}	多家国外主机配套市场零部件供应商	产品直接发往国内港口，由贸易商报关出口
厦门众联	美国售后市场汽配连锁零售商 Genuine Parts Company (NAPA)、其他多个国外售后市场汽车零部件品牌商	产品直接发往国内港口，由贸易商报关出口
宁波保税区联成国际贸易有限公司	全球知名汽车零部件制造商博世集团的美国和巴西子公司	产品直接出口至终端客户
汇杰新材料	美国汽车零部件大型批发商 Automann INC.、其他多个国外售后市场汽车零部件品牌商	产品直接发往国内港口，由贸易商报关出口

注1：公司通过 JLC 销售产品给德纳（DANA）的美国子公司和哥伦比亚子公司，公司直销客户则为德纳（DANA）的印度子公司、巴西子公司、德国子公司、西班牙子公司，上述德纳（DANA）子公司具有独立的采购体系，因此，发行人通过 JLC 销售的终端客户与发行人直销客户不重合。

注2：上海东风汽车进出口有限公司的终端客户包含了同一控制下的上海东风汽车进出口有限公司和深圳市东风南方汽车进出口有限公司的终端客户。

报告期内，发行人贸易商终端客户与直销客户存在部分重叠情况，重叠的原因、合理性和必要性如下：

A. 由于终端客户所在国家存在外汇管制，部分订单通过贸易商进行交易。报告期各期，存在上述情况的终端客户直销金额分别为20.22万元、0万元、60.71万元和256.67万元；通过贸易商销售金额分别为209.49万元、190.09万元、611.66万元和11.31万元。

B. 由于终端客户为国外交易额较小且要求给予信用期的客户，为了提高经营效率和加强风险控制，发行人逐渐减少向其直接销售。贸易商具有国际贸易优势，从而响应该等客户需求对其销售。报告期各期，上述终端客户直销金额分别为133.08万元、20.39万元、7.00万元和0万元；通过贸易商销售金额分别为49.31万元、37.72万元、104.66万元和19.82万元。

③贸易商客户销售变化较大的原因

A. 益兆公司

益兆公司为印度汽车主机配套市场的零部件供应商MSL公司在中国的唯一采购代理商。报告期各期，发行人对益兆公司的销售收入分别为2,595.40万元、3,326.32万元、2,370.33万元和1,021.54万元。发行人对益兆公司的销售收入2018年度较上年上升28.16%，2019年度较上年下降28.74%，主要原因系受印度汽车行业2018年快速发展和2019年整体下滑的影响，MSL公司采购需求随之波

动。

B. JLC

报告期各期，发行人对JLC的销售收入分别为576.84万元、792.69万元、815.78万元和79.67万元。发行人对JLC的销售收入2018年度较上年上升37.42%，主要原因系发行人为终端客户德纳（DANA）的美国和哥伦比亚子公司开发的新产品于2018年开始批量供货；2020年1-6月下降较多主要受疫情影响。

C. 上海东风汽车进出口有限公司（含深圳市东风南方汽车进出口有限公司）

报告期各期，发行人对上海东风汽车进出口有限公司的销售收入分别为197.26万元、158.44万元、611.66万元和11.31万元。发行人对上海东风汽车进出口有限公司的销售收入2019年度较上年上升286.06%，主要原因系发行人为终端客户开发的新产品于2019年开始批量供货；2020年1-6月下降较多的主要原因系发行人直接向终端客户进行销售。

D. 厦门众联

报告期各期，发行人对厦门众联的销售收入分别为754.22万元、524.79万元、365.99万元和190.37万元，2018年度和2019年度分别较上年下降30.42%和30.26%，主要原因系终端客户受外汇管制影响采购额连年下降。”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”补充披露如下：

“（6）向贸易商销售与向其他客户销售同类产品的毛利率比较情况

报告期内，发行人向贸易商销售的产品主要为十字轴万向节总成，其次为十字轴和节叉，主要出口到国外主机配套和售后市场，发行人向贸易商销售产品的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
十字轴万向节总成	1,964.38	83.22%	5,416.51	84.31%	6,384.89	83.83%	5,931.45	82.14%
十字轴	296.66	12.57%	728.72	11.34%	791.73	10.39%	810.01	11.22%

节叉	66.25	2.81%	171.32	2.67%	266.38	3.50%	259.03	3.59%
其他	33.29	1.41%	107.75	1.68%	173.64	2.28%	220.33	3.05%
合计	2,360.58	100.00%	6,424.30	100.00%	7,616.65	100.00%	7,220.81	100.00%

发行人直接出口和通过贸易商出口的各类产品毛利率比较情况如下：

①十字轴万向节总成

报告期内，发行人向贸易商销售的十字轴万向节总成同时面向国外主机配套市场和售后市场，其中，主机配套市场的贸易商毛利率低于直销客户；售后市场的贸易商毛利率高于直销客户。

A、主机配套市场

报告期内，发行人向国外主机配套市场出口的十字轴万向节总成中，贸易商毛利率低于直销客户毛利率，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	967.75	19.45%	2,638.52	14.81%	3,134.84	15.01%	2,596.69	9.82%
其中：益兆公司	914.43	-	2,037.99	-	2,863.54	-	2,279.08	-
直销	392.15	28.98%	976.24	26.01%	1,291.39	27.72%	401.93	33.64%

报告期内，发行人向国外主机配套市场出口的十字轴万向节总成中，贸易商毛利率低于直销客户毛利率的原因已申请豁免披露。

B、售后市场

报告期内，发行人向国外售后市场出口的十字轴万向节总成中，贸易商毛利率高于直销客户毛利率，主要系出口的国家地区不同，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	996.63	31.69%	2,777.98	29.75%	3,250.05	30.14%	3,334.75	30.14%
直销	2,367.73	27.00%	6,176.58	25.46%	6,083.45	26.71%	5,450.64	28.36%

报告期内，发行人通过贸易商向国外售后市场出口的十字轴万向节总成主

要销往美国市场，终端客户包括美国售后市场知名汽配连锁零售商AutoZone和全球知名汽车零部件制造商德纳（DANA）的美国和哥伦比亚子公司等。报告期内，公司直接向国外售后市场出口的十字轴万向节总成主要销往巴西市场，客户包括全球汽车零部件制造商美驰（MERITOR）的巴西子公司以及巴西当地汽车品牌商。

报告期内，发行人向国外售后市场出口的十字轴万向节总成中，贸易商毛利率高于直销客户毛利率，主要由于美国和巴西的人均消费水平、当地汽车市场特点、客户特点等方面不同，具体情况如下：

项目		美国	巴西
消费水平		美国地区消费水平相对较高，2019 年度美国人均 GDP 为 65,111 美元	巴西地区消费水平相对较低，2019 年度巴西人均 GDP 为 8,796 美元
汽车市场	发展阶段	美国为成熟汽车市场，全球第二大汽车市场，2019 年度美国汽车产量为 1,088.56 万辆，汽车销量为 1,757.62 万辆，产量和销量均居全球第二，2019 年度，美国每千人汽车保有量为 837 辆	巴西为新兴汽车市场，2019 年度巴西汽车产量为 280.40 万辆，汽车销量为 278.79 万辆，产量和销量均分别居全球第九和第六，2019 年度，巴西每千人汽车保有量为 350 辆
	售后市场分销方式	美国的汽配连锁超市比较成熟，汽车零部件从品牌方到最终消费者之间的环节相对较少。许多汽车零部件品牌商将其品牌产品通过汽配连锁超市直接销售给消费者，或者汽配连锁超市通过贴牌制造的方式将其自有品牌产品直接销售给消费者	巴西的汽配连锁超市等零售终端不如美国市场成熟，汽车零部件从品牌方到最终消费者，存在分销商等
	售后市场的产品需求特点	美国的售后市场对产品的颜色、包装等方面要求较多	巴西的售后市场对产品的特殊要求相对较少
客户特点		公司在美国售后市场最终销售给 AutoZone、德纳（DANA）等知名品牌商，知名度、规模、行业地位等相对较高。AutoZone 是美国主要的汽配连锁超市之一，2019 财年营业收入为 118.64 亿美元。德纳（DANA）为全球知名汽车零部件供应商，2019 年营业收入为 86.20 亿美元，在 2019 年全球汽车零部件供应商百强中排名第 30 名	公司在巴西售后市场销售给美驰（MERITOR）以及巴西当地的 Agrostahl S.A. Industria E Comercio 等品牌商，知名度、规模等与美国售后市场的品牌商相比较低。美驰（MERITOR）为全球知名汽车零部件供应商，2019 财年营业收入为 43.88 亿美元。Agrostahl S.A. Industria E Comercio 为巴西当地汽车零部件供应商，2018 年营业收入为 28,822.00 千雷亚尔

综上，公司十字轴万向节总成在国外售后市场通过贸易商主要销售到美国，直销主要销售到巴西；由于美国汽车售后市场与巴西相比，消费水平较高，汽车市场较成熟，全球市场中排名较前，售后市场销售环节较少，产品包装等需求更加多样化，客户实力更强，因此，公司十字轴万向节总成在国外售后市场的贸易商毛利率高于直销毛利率具有合理性。

②十字轴

报告期内，发行人向国外出口的十字轴中，贸易商毛利率低于直销客户毛利率，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	296.66	37.79%	728.72	34.63%	791.73	35.83%	810.01	32.35%
直销	562.10	43.84%	1,635.21	45.60%	1,541.46	46.58%	880.49	42.37%

2017年度，贸易商毛利率低于直销客户毛利率较多，主要由于出口到印度市场的贸易商客户毛利率较低，剔除印度市场贸易商影响后，贸易商毛利率为37.82%，略低于直销客户毛利率。2018年度和2019年度，贸易商毛利率低于直销客户毛利率较多，主要由于直销客户自2018年开始毛利率较高的新产品量产。

③节叉

发行人自2019年开始向国外直销客户销售节叉。报告期内，发行人向国外出口的节叉中，2019年度和2020年1-6月贸易商毛利率低于直销客户毛利率，主要由于发行人自2019年开始向国外直销客户销售的节叉为毛利率较高的新产品，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	66.25	35.28%	171.32	38.88%	266.38	41.54%	259.03	42.97%
直销	28.18	49.60%	15.31	58.36%	-	-	-	-

三、保荐人对问题（1）的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人销售部门负责人，了解 OEM 和贴牌模式在产品类别、客户类型、应用领域、品牌归属等方面的区别；
- 2、查阅同行业上市公司关于销售模式的公开披露信息，与发行人销售模式进行对比。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：发行人销售模式与同行业可比公司不存在重大差异。

四、保荐人、申报会计师对问题（2）的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、获取报告期各期公司向贸易商销售的明细，了解各贸易商的销售占比情况。
- 2、登录国家企业信用信息公示系统查询国内主要贸易商客户的工商信息，调取并查阅中国出口信用保险公司对国外主要贸易商客户出具的海外资信报告。
- 3、实地走访和视频访谈主要贸易商客户，了解客户设立时间、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模、终端销售情况、对应终端客户情况等。
- 4、实地走访终端客户与发行人直销客户重叠的贸易商，对重叠的主要终端客户进行访谈，并访谈发行人销售人员，了解贸易商客户与直接客户重叠的原因及合理性、必要性。
- 5、对贸易商客户销售变化较大的情况进行访谈和分析。
- 6、对报告期内向贸易商销售与向其他客户销售同类产品的毛利率进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：贸易商客户实现了产品的终端销售；部分贸易商客户终端客户与直销客户存在重叠具有合理性、必要性；部分贸易商客户销售变化较大具有合理性；向贸易商销售与向其他客户销售同类产品的毛利率差异具有合理性。

问题 10.关于主要客户

申报材料显示：

（1）发行人产品广泛应用于主机配套市场和售后市场，适用于全球主流乘用车和商用车车型。公司与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴山田车用部品有限公司（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；近年来进入了宜发（IFA）、上海纳铁福传动系统有限公司等知名汽车零部件供应商体系。公司产品应用的汽车品牌包括通用、大众、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等。（2）报告期内发行人前五大客户销售占比为 48.46%、53.07%、51.21%。公司前五名客户中新增客户主要系 DANA 和江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司。报告期内，发行人对 DANA 的销售收入分别为 858.96 万元、2,338.09 万元和 1,868.58 万元，该客户订单具有连续性和持续性。武汉捷隆汽车电动转向系统有限公司 2017 年为发行人第五大客户，2018 年、2019 年未进入发行人前五大客户。（3）发行人未曾发生过因质量问题导致汽车召回的重大事件，但若汽车零部件供应商因整车生产企业的产品存在缺陷而进行召回时，如涉及公司提供的产品，公司将可能面临一定的赔偿风险。

请发行人：

（1）披露报告期内发行人与招股说明书所披露的知名汽车零部件供应商的销售金额及占比、合作历史、获取订单方式、是否存在长期合作协议、续期条件，如未向前述知名汽车零部件供应商形成销售的，请结合具体合作内容，进

一步修改招股说明书中重要客户的表述，避免误导；（2）结合发行人产品在供应商层级中的定位、发行人向问题（1）中所述客户销售情况占客户同类业务采购比例等，进一步分析发行人在行业中的竞争地位；（3）按照产品应用领域（主机配套市场、售后市场）、销售区域（内销、外销）披露报告期内主要客户名称、销售内容、销量、销售金额及占比，说明产品是否能够对应终端客户具体应用车型，并据此进一步分析向主要客户销售产品金额变动原因及合理性，与主要客户的业务合作是否具有稳定性及可持续性；（4）分析并披露发行人 2019 年对 DANA 销售收入下滑原因，结合与 DANA 合作协议、在手订单、排产计划等，分析 DANA 订单具有连续性和持续性的具体依据，未来是否存在向 DANA 销售继续下滑的风险，发行人的具体应对措施；结合报告期内发行人向武汉捷隆汽车电动转向系统有限公司的销售内容和产品终端销售或应用情况，分析并披露对其销售金额下降的原因，发行人是否存在对重要客户销售下滑、终止合作或其他业务不可持续的风险，是否存在影响发行人持续经营能力的重大不利因素；（5）说明并披露与主要客户、整车生产企业关于销售产品召回、产品质量缺陷等造成的合同违约或者侵权损害赔偿赔偿责任以及产品质量保证金的具体约定。

请保荐人对上述问题发表明确意见，请发行人律师对上述问题（5）发表明确意见。

【回复】

一、披露报告期内发行人与招股说明书所披露的知名汽车零部件供应商的销售金额及占比、合作历史、获取订单方式、是否存在长期合作协议、续期条件，如未向前述知名汽车零部件供应商形成销售的，请结合具体合作内容，进一步修改招股说明书中重要客户的表述，避免误导；

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（二）主要客户销售情况”补充披露如下：

“5、知名汽车零部件供应商客户销售情况

报告期内，发行人的知名汽车零部件供应商客户销售收入及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
博世华域	1,768.13	15.67%	6,813.09	22.33%	7,016.67	21.96%	6,521.94	23.28%
吉明美(GMB)	881.63	7.81%	2,579.73	8.45%	2,344.33	7.34%	1,805.55	6.45%
江苏南阳	692.63	6.14%	1,996.51	6.54%	1,929.49	6.04%	876.83	3.13%
德纳 (DANA)	553.88	4.91%	1,868.58	6.12%	2,338.09	7.32%	858.96	3.07%
美驰 (MERITOR)	410.09	3.63%	1,098.44	3.60%	1,205.26	3.77%	1,008.53	3.60%
东风汽车底 盘系统有限 公司	681.66	6.04%	1,019.56	3.34%	738.00	2.31%	937.25	3.35%
耐世特 (NEXTEER)	698.17	6.19%	985.15	3.23%	518.92	1.62%	86.73	0.31%
成都天兴	191.51	1.70%	426.83	1.40%	467.67	1.46%	532.95	1.90%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中：对博世华域的销售收入包含了对博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的销售收入；对吉明美（GMB）的销售收入包含了对日本 GMB 株式会社、吉明美汽配（南通）有限公司和吉明美（杭州）汽配有限公司的销售收入；对江苏南阳的销售收入包含了对江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司和 NamYang IND. CO., LTD 的销售收入；对 DANA 的销售收入包含了对 Spicer India Pvt Ltd.、DANA Industrias Ltda.、Spicer Ayra Cardan., S.A.、Spicer Gelenkwellenbau GmbH 的销售收入；对美驰（MERITOR）的销售收入包含了对 Meritor Inc.、Meritor do Brasil Sistemas Automotivos Ltda. 的销售收入；对东风汽车底盘系统有限公司的销售收入包含了对东风汽车底盘系统有限公司、东风汽车传动轴有限公司的销售收入；对耐世特（NEXTEER）的销售收入包含了对重庆耐世特转向系统有限公司、耐世特汽车系统（苏州）有限公司、Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.、Nexteer Automotive India PVT LTD、Nexteer Industria E Comercio De Sistemas Automotivos LTDA 的销售收入。

报告期内，上述客户的基本情况如下：

客户名称	合作历史	获取订单方式	是否存在长期合作协议	续期条件
博世华域	2007 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	是	合同期满前三个月，合同双方将就合同续签事宜进行协商；未达成续签的，采购合同从到期之日起终止。
吉明美（GMB）	2008 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	是	合同的有效期限自签约日起算满 1 年；到期限后，如果甲乙双方没有特别的提出事项，则自动延长 1 年。
江苏南阳	2007 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品	是	合同有效期 1 年；甲乙双方在期满前 3 个月内未提出异议

客户名称	合作历史	获取订单方式	是否存在长期合作协议	续期条件
		开发进入客户采购体系		时, 合同以之前的条件自动延续 1 年。
德纳 (DANA)	2013 年开始合作	跟踪客户需求, 通过产品开发进入客户采购体系	否	-
美驰 (MERITOR)	2009 年开始合作	跟踪客户需求, 通过产品开发进入客户采购体系	否	-
东风汽车底盘系统有限公司	2005 年开始合作	跟踪客户需求, 通过产品开发进入客户采购体系	是	合同自双方签字盖章之日起一年内有效, 合同到期后, 如甲乙双方未签订新的合同, 合同自动顺延, 直到双方签订新的采购合同。
耐世特 (NEXTEER)	2016 年开始合作	跟踪客户需求, 通过产品开发进入客户采购体系	是	价格条款每年协商约定, 其他条款在双方合作期内持续适用。
成都天兴	2016 年开始合作	跟踪客户需求, 通过产品开发进入客户采购体系	是	合同期满的 2 个月以前甲乙双方均无任何意思表示时, 则自动顺延一年, 以后亦同。

”

报告期内, 发行人未形成销售收入的知名汽车零部件供应商客户主要为宜发 (IFA) 和上海纳铁福传动系统有限公司。发行人于 2019 年 12 月进入宜发 (IFA) 供应商体系并于 2020 年 7 月开始供货; 于 2020 年 4 月进入上海纳铁福传动系统有限公司供应商体系并于 2020 年 10 月开始供货。为了表述更加准确, 避免误导, 招股书相应内容修改如下:

“公司深耕汽车转向及传动系统零部件领域多年, 产品覆盖全球的主机配套市场和售后市场, 与博世华域、吉明美 (GMB)、江苏南阳、德纳 (DANA)、美

驰（MERITOR）、成都天兴（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系。此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于2020年7月和2020年10月开始供货。”

二、结合发行人产品在供应商层级中的定位、发行人向问题（1）中所述客户销售情况占客户同类业务采购比例等，进一步分析发行人在行业中的竞争地位

报告期内，发行人是问题（1）中所述客户的直接供应商，在主机配套市场和售后市场供应商层级中的定位以及相关销售收入占客户同类业务采购比例如下：

客户名称	客户定位	发行人定位	相关销售收入占客户同类产品采购比例
博世华域	主机配套市场一级供应商	主机配套市场二级供应商	50%以上
吉明美（GMB）	售后市场品牌商	售后市场贴牌制造商	10%-20%
江苏南阳	主机配套市场二级供应商	主机配套市场三级供应商	约 90%
德纳（DANA）	售后市场品牌商	售后市场贴牌制造商	DANA 印度公司 50%以上，DANA 巴西公司约 90%
美驰（MERITOR）	售后市场品牌商	售后市场贴牌制造商	MERITOR 美国公司未告知，MERITOR 巴西公司 100%
东风汽车底盘系统有限公司	主机配套市场一级供应商	主机配套市场二级供应商	约 60%
耐世特（NEXTEER）	主机配套市场一级供应商	主机配套市场二级供应商	重庆耐世特转向系统有限公司 70%-80%，其他主体未告知
成都天兴	主机配套市场一级供应商	主机配套市场二级供应商	100%

由上表可见，发行人在主机配套市场主要为二级或三级零部件供应商，在售后市场主要为品牌商的贴牌制造商，发行人主要客户大多为知名汽车零部件供应商，发行人占主要客户同类产品采购比例大多超过 50%，是其主要供应商。在国内十字轴万向节总成生产企业中，除上市公司万向钱潮外，发行人为

规模较大的生产企业，凭借在细分领域专业化和规模化生产，具有一定的市场地位。

三、按照产品应用领域（主机配套市场、售后市场）、销售区域（内销、外销）披露报告期内主要客户名称、销售内容、销量、销售金额及占比，说明产品是否能够对应终端客户具体应用车型，并据此进一步分析向主要客户销售产品金额变动原因及合理性，与主要客户的业务合作是否具有稳定性及可持续性

（一）按应用领域分类的主要客户销售情况

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（二）主要客户销售情况”补充披露如下：

“7、按应用领域分类的主要客户销售情况

主要客户中，发行人向德纳（DANA）和吉明美（GMB）销售的产品同时存在应用于主机配套市场和售后市场的情况，下表列示中仅包含该客户对应应用领域的销售收入。

报告期内，发行人在主机配套市场的前五名客户及销售情况如下：

单位：万套、万元

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占主机配套市场收入比重	占营业收入比例
2020年1-6月	1	博世华域	十字轴、节叉	292.32	1,768.13	23.33%	15.67%
	2	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	98.68	1,021.54	13.48%	9.05%
	3	耐世特（NEXTEER）	十字轴、节叉	211.03	698.17	9.21%	6.19%
	4	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	87.49	692.63	9.14%	6.14%
	5	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	11.27	681.66	9.00%	6.04%
		合计	-	700.79	4,862.13	64.16%	43.09%
2019年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1,046.56	6,813.09	33.25%	22.33%
	2	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	228.59	2,370.33	11.57%	7.77%
	3	江苏南阳	十字轴、节叉	235.80	1,996.51	9.74%	6.54%

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占主机配套市场收入比重	占营业收入比例
	4	绵阳三力	十字轴万向节总成	162.20	1,414.93	6.91%	4.64%
	5	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	21.76	1,019.56	4.98%	3.34%
	合计		-	1,694.91	13,614.42	66.45%	44.62%
2018年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1,092.85	7,016.67	32.51%	21.96%
	2	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	334.93	3,326.32	15.41%	10.41%
	3	江苏南阳	十字轴、节叉	231.95	1,929.49	8.94%	6.04%
	4	绵阳三力	十字轴万向节总成	153.51	1,496.56	6.93%	4.68%
	5	德纳 (DANA)	十字轴万向节总成	58.32	1,199.56	5.56%	3.75%
	合计		-	1,871.56	14,968.60	69.36%	46.84%
2017年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1,019.47	6,521.94	35.27%	23.28%
	2	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	290.63	2,595.40	14.03%	9.27%
	3	绵阳三力	十字轴万向节总成	157.04	1,570.13	8.49%	5.61%
	4	武汉捷隆	十字轴万向节总成	230.29	1,078.23	5.83%	3.85%
	5	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	39.29	937.25	5.07%	3.35%
	合计		-	1,736.72	12,702.95	68.69%	45.36%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中：对博世华域的销售收入包含了对博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的销售收入；对江苏南阳的销售收入包含了对江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司和 NamYang IND. CO., LTD 的销售收入；对东风汽车底盘系统有限公司的销售收入包含了对东风汽车底盘系统有限公司、东风汽车传动轴有限公司的销售收入；对德纳（DANA）的销售收入系对 Spicer India Pvt Ltd. 的配套市场产品收入以及对 Spicer Ayra Cardan., S.A.、Spicer Gelenkwellenbau GmbH 的销售收入；对耐世特（NEXTEER）的销售收入包含了对重庆耐世特转向系统有限公司、耐世特汽车系统（苏州）有限公司、Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.、Nexteer Automotive India PVT LTD、Nexteer Industria E Comercio De Sistemas Automotives LTDA 的销售收入。

报告期内，发行人主机配套市场前五大客户销售金额合计占主机配套市场收入的比例分别为68.69%、69.36%、66.45%和64.16%，占当期营业收入的比例分别为45.36%、46.84%、44.62%和43.09%，主要客户较为稳定。

报告期内，发行人在售后市场的前五名客户及销售情况如下：

单位：万套、万元

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占售后市场收入比重	占营业收入比重
2020年1-6月	1	吉明美 (GMB)	十字轴万向节总成、十字轴	72.56	776.66	21.27%	6.88%
	2	Qualis	十字轴万向节总成	25.62	420.22	11.51%	3.72%
	3	美驰 (MERITOR)	十字轴万向节总成	12.15	410.09	11.23%	3.63%
	4	Agrostahl S.A. Industria E Comercio	十字轴万向节总成	11.24	389.15	10.66%	3.45%
	5	德纳 (DANA)	十字轴万向节总成	15.14	362.65	9.93%	3.21%
	合计		-	136.71	2,358.77	64.60%	20.89%
2019年度	1	吉明美 (GMB)	十字轴万向节总成、十字轴	190.14	2,383.69	24.03%	7.81%
	2	美驰 (MERITOR)	十字轴万向节总成	30.54	1,098.44	11.07%	3.60%
	3	德纳 (DANA)	十字轴万向节总成	44.16	1,012.64	10.21%	3.32%
	4	Qualis	十字轴万向节总成	57.37	942.77	9.51%	3.09%
	5	Agrostahl S.A. Industria E Comercio	十字轴万向节总成	41.08	937.10	9.45%	3.07%
	合计		-	363.29	6,374.64	64.27%	20.89%
2018年度	1	吉明美 (GMB)	十字轴万向节总成、十字轴	187.29	2,293.54	22.68%	7.18%
	2	美驰 (MERITOR)	十字轴万向节总成	33.26	1,205.26	11.92%	3.77%
	3	德纳 (DANA)	十字轴万向节总成	39.18	1,138.53	11.25%	3.56%
	4	Qualis	十字轴万向节总成	63.83	1,036.94	10.26%	3.25%
	5	JLC	十字轴万向节总成	18.93	792.69	7.84%	2.48%
	合计		-	342.49	6,466.96	63.95%	20.24%
2017年度	1	吉明美 (GMB)	十字轴万向节总成、十字轴	135.23	1,787.58	19.10%	6.38%
	2	美驰 (MERITOR)	十字轴万向节总成	30.45	1,008.53	10.78%	3.60%

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占售后市场收入比重	占营业收入比重
	3	Qualis	十字轴万向节总成	60.92	958.18	10.24%	3.42%
	4	厦门众联	十字轴万向节总成	31.75	754.22	8.06%	2.69%
	5	JLC	十字轴万向节总成	17.57	576.84	6.16%	2.06%
	合计		-	275.92	5,085.35	54.34%	18.15%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中：对吉明美（GMB）的销售收入包含了对日本 GMB 株式会社、吉明美（杭州）汽配有限公司的销售收入；对德纳（DANA）的销售收入包含了对 Spicer India Pvt Ltd. 售后市场产品销售收入以及对 DANA Industrias Ltda. 的销售收入；对美驰（MERITOR）的销售收入包含了对 Meritor Inc.、Meritor do Brasil Sistemas Automotivos Ltda. 的销售收入。

报告期内，发行人售后市场前五大客户销售金额合计占售后市场收入的比例分别为 54.34%、63.95%、64.27% 和 64.60%，占当期营业收入的比例分别为 18.15%、20.24%、20.89% 和 20.89%，主要客户较为稳定。”

（二）主要境内、境外客户销售情况

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（二）主要客户销售情况”补充披露如下：

“3、主要境内、境外客户销售情况

主要客户中，发行人向耐世特（NEXTEER）、吉明美（GMB）和江苏南阳同时存在内销和外销的情况，下表列示中仅包含该客户对应销售区域的销售收入。

报告期内，公司内销前五大客户销售情况如下：

单位：万套、万元

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占内销收入比重	占营业收入比重
2020 年 1-6 月	1	博世华域	十字轴、节叉	292.32	1,768.13	28.90%	15.67%
	2	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	87.49	692.63	11.32%	6.14%
	3	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	11.27	681.66	11.14%	6.04%
	4	绵阳三力	十字轴万向节总成	74.66	640.14	10.46%	5.67%
	5	耐世特（NEXTEER）	十字轴、节叉	103.79	407.39	6.66%	3.61%
	合计		-	569.53	4,189.95	68.48%	37.13%

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占内销收入比重	占营业收入比重
2019年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1,046.56	6,813.09	40.76%	22.33%
	2	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	235.80	1,996.51	11.95%	6.54%
	3	绵阳三力	十字轴万向节总成	162.20	1,414.93	8.47%	4.64%
	4	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	21.76	1,019.56	6.10%	3.34%
	5	武汉捷隆	十字轴万向节总成	159.81	726.86	4.35%	2.38%
	合计		-	1,626.13	11,970.95	71.63%	39.23%
2018年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1092.85	7,016.67	41.48%	21.96%
	2	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	231.95	1,929.49	11.41%	6.04%
	3	绵阳三力	十字轴万向节总成	153.51	1,496.56	8.85%	4.68%
	4	武汉捷隆	十字轴万向节总成	185.51	852.11	5.04%	2.67%
	5	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	26.23	738.00	4.36%	2.31%
	合计		-	1,690.05	12,032.83	71.14%	37.66%
2017年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1,019.47	6,521.94	40.91%	23.28%
	2	绵阳三力	十字轴万向节总成	157.04	1,570.13	9.85%	5.61%
	3	武汉捷隆	十字轴万向节总成	230.29	1,078.23	6.76%	3.85%
	4	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	39.29	937.25	5.88%	3.35%
	5	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	123.90	868.35	5.45%	3.10%
	合计		-	1,569.99	10,975.90	68.85%	39.19%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中：对博世华域的销售收入包含了对博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的销售收入；对东风汽车底盘系统有限公司的销售收入包含了对东风汽车底盘系统有限公司、东风汽车传动轴有限公司的销售收入；对耐世特（NEXTEER）的销售收入包含了重庆耐世特转向系统有限公司、耐世特汽车系统（苏州）有限公司的销售收入。

报告期内，发行人内销前五大客户销售金额合计占内销收入的比例分别为68.85%、71.14%、71.63%和68.48%，占当期营业收入的比例分别为39.19%、37.66%、39.23%和37.13%，主要客户较为稳定。

报告期内，外销前五大客户销售情况如下：

单位：万套、万元

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占外销收入比重	占营业收入比重
2020年 1-6月	1	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	98.68	1,021.54	19.99%	9.05%
	2	GMB	十字轴万向节总成、十字轴	72.56	776.66	15.20%	6.88%
	3	DANA	十字轴万向节总成	25.52	553.88	10.84%	4.91%
	4	Qualis	十字轴万向节总成	25.62	420.22	8.22%	3.72%
	5	MERITOR	十字轴万向节总成	12.15	410.09	8.03%	3.63%
	合计		-	234.53	3,182.39	62.28%	28.19%
2019年度	1	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	228.59	2,370.33	17.31%	7.77%
	2	GMB	十字轴万向节总成、十字轴	181.75	2,260.54	16.51%	7.41%
	3	DANA	十字轴万向节总成	91.49	1,868.58	13.65%	6.12%
	4	MERITOR	十字轴万向节总成	30.54	1,098.44	8.02%	3.60%
	5	Qualis	十字轴万向节总成	57.37	942.77	6.89%	3.09%
	合计		-	589.74	8,540.67	62.37%	27.99%
2018年度	1	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	334.93	3,326.32	22.50%	10.41%
	2	DANA	十字轴万向节总成	97.51	2,338.09	15.82%	7.32%
	3	GMB	十字轴万向节总成、十字轴	185.99	2,274.27	15.39%	7.12%
	4	MERITOR	十字轴万向节总成	33.26	1,205.26	8.15%	3.77%
	5	Qualis	十字轴万向节总成	63.83	1,036.94	7.02%	3.25%
	合计		-	715.52	10,180.87	68.88%	31.86%
2017年度	1	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	290.63	2,595.40	21.79%	9.27%
	2	GMB	十字轴万向节总成、十字轴	133.42	1,766.00	14.83%	6.30%
	3	MERITOR	十字轴万向节总成	30.45	1,008.53	8.47%	3.60%
	4	Qualis	十字轴万向节总成	60.92	958.18	8.05%	3.42%
	5	DANA	十字轴万向节总成	49.31	858.97	7.21%	3.07%
	合计		-	564.73	7,187.08	60.35%	25.66%

注：对吉明美（GMB）的销售收入仅为对日本 GMB 株式会社的销售收入；对德纳（DANA）的销售收入包含了对 Spicer India Pvt Ltd.、DANA Industrias Ltda.、Spicer Ayra Cardan., S.A.、Spicer Gelenkwellenbau GmbH 的销售收入；对美驰（MERITOR）的销售收入包含了对 Meritor Inc.、Meritor do Brasil Sistemas Automotivos Ltda. 的销售收入。

报告期内，公司外销前五名客户的销售金额合计占当期外销收入的比例分别为 60.35%、68.88%、62.37%和 **62.28%**，占当期营业收入的比例分别为 25.66%、31.86%、27.99%和 **28.19%**，主要客户较为稳定。”

（三）主要客户终端应用车型及发行人向主要客户销售产品的变动原因及合理性

在售后市场，发行人产品主要出口到国外，大多应用于商用车，产品销售情况主要受汽车售后市场的需求影响，与具体车型的产销情况关联性较小。

发行人在国内主机配套市场大多属于二级或三级零部件供应商，发行人销售的十字轴万向节总成无法与终端具体应用车型直接对应。一方面，发行人的产品应用存在多个整车品牌及多种车型共用一个产品型号的情况，发行人销售十字轴万向节总成给一级零部件供应商装配成系统总成类产品，一级零部件供应商销售系统产品给多家整车制造企业，整车制造企业大多采用平台化生产模式，一个平台的零部件具有通用性，制造出多种车型。另一方面，发行人在主机配套市场主要属于二级或三级零部件供应商，产品在终端应用车型中的使用比例无法获知，整车制造企业一般有多个一级零部件供应商，一级零部件供应商可能有多个二级零部件供应商。

根据从主机配套市场的主要客户获取的信息，发行人产品应用的终端汽车品牌及具体车型情况如下：

客户名称	主要应用品牌及车型
博世华域	上汽通用下属品牌及车型
	上汽乘用车下属品牌及车型
	宝沃 BX5、宝沃 BX7、传祺 GS8、哈弗 H2、哈弗 H6、哈弗 H8、哈弗 H9、缤瑞、帝豪 GL PHEV、帝豪 GSe、小鹏 G3 等车型
江苏南阳	现代品牌下属车型
	起亚品牌下属车型
绵阳三力	哈弗 H6、哈弗 H7、哈弗 M6、长城 M4、长城风骏皮卡、长城炮、WEY VV7、北汽新能源 EX 系列、北京 40、北京 80、东风奕炫、东风风神 S30、庆铃皮卡、黄海皮卡、吉利远景、吉利远景 X3、五菱之光等车型
东风汽车底盘系统	东风中重型载货车下属车型

客户名称	主要应用品牌及车型
有限公司	
耐世特 (NEXTEER)	长安 CS15、长安 CS35、长安 CS55、长安悦翔 V3、长安逸动、长安锐程 CC、欧尚 X7、江淮瑞风 S2、比亚迪 F3、奇瑞艾瑞泽 GX、WEY VV6、广汽传祺 AION S 等车型
武汉捷隆	宝骏 310、宝骏 510、北汽新能源 EU 系列、领界、吉利星越等车型以及北汽、比亚迪、东南、福田、红旗、江淮、江铃、五菱等品牌的通用车型
成都天兴	广汽本田下属品牌及车型
	东风本田下属品牌及车型

注：发行人向博世华域销售的产品在上汽通用、上汽乘用车的下属汽车品牌上应用的较多，难以获取完整的具体应用车型信息，因此取上汽通用、上汽乘用车的整体产销量。发行人向成都天兴销售的产品主要用于本田品牌车，因此取广汽本田、东风本田的整体产销量。发行人向江苏南阳销售的产品主要用于现代和起亚品牌车，因此取现代和起亚品牌车整体产销量。车型数据来源于盖世汽车、中国汽车工业协会、中国汽车流通协会汽车市场研究分会、上汽集团等整车制造上市公司公开披露的产销信息。

由于发行人在主机配套市场主要属于二级或三级零部件供应商，通过客户获取的终端应用车型信息有限，同时，发行人产品在终端应用车型中的使用比例无法获知，因此，根据从客户获取的终端应用车型信息，结合相关车型在国内的整体产量或销量对主要客户销售产品变动进行分析。

1、博世华域

发行人向博世华域销售主要销售十字轴和节叉。其中，发行人向博世华域销售的十字轴应用到整车中基本使用 2 个/车；发行人向博世华域销售的节叉产品应用到整车中根据不同车型要求使用 1 个/车~4 个/车不等，与整车数量不具有固定的配比关系，发行人无法获知每个车型的具体使用数量。因此，仅对发行人向博世华域销售的十字轴进行分析。根据从博世华域获取的终端应用车型信息，发行人向博世华域销售的十字轴在上汽通用、上汽乘用车的下属汽车品牌上应用的较多，其他还包括宝沃 BX5、宝沃 BX7、传祺 GS8、哈弗 H2、哈弗 H6、哈弗 H8、哈弗 H9、缤瑞、帝豪 GL PHEV、帝豪 GSe、小鹏 G3 等车型。

报告期内，发行人向博世华域销售的主要产品销量和相关车型产量变动如下：

单位：万辆、万套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上汽通用汽车产量	52.51	161.68	195.99	200.05
上汽乘用车汽车产量	23.13	67.40	73.94	53.80

其他主要车型产量	18.30	62.47	70.42	86.33
上述车型产量合计	93.94	291.55	340.35	340.18
博世华域转向管柱的产量	90.00	260.00	301.00	281.00
发行人对博世华域销售的十字轴数量	148.78	501.39	562.86	539.79

注：车型数据来源于盖世汽车、中国汽车工业协会、中国汽车流通协会汽车市场研究分会、上汽集团公开披露的产销信息。博世华域转向管柱的产量来自华域汽车公开披露的定期报告。对博世华域的销量包含了对博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的销量。

由上表可见，上述相关车型整体汽车产量 2018 年较上年基本稳定，2019 年较上年下降；而博世华域的转向管柱产量 2018 年较上年增长，2019 年下降；发行人向博世华域销售的十字轴数量变化趋势与博世华域的转向管柱产量一致。

2、益兆公司

益兆公司为印度 MSL 公司在中国的采购代理商，发行人向益兆公司主要销售十字轴万向节总成和十字轴，最终主要销往印度主机配套市场，主要用于汽车传动系统和转向系统，其中，传动系统中应用的发行人产品为 2 个/车~4 个/车不等，转向系统中应用的发行人产品为 2 个。根据从 MSL 公司获取的信息，发行人产品主要用于塔塔、马辛德拉、阿斯霍克雷兰德等印度本土汽车品牌上，相关品牌车产量数据无法获取。

报告期内，发行人向益兆公司销售的用于印度主机配套市场的主要产品销量和印度市场汽车总产量变动如下：

单位：万辆、万套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
印度汽车产量	-	451.60	517.46	478.29
MSL 公司传动轴的产量	14.80	66.74	78.95	70.17
MSL 公司转向柱的产量	18.15	46.81	51.88	43.63
发行人对益兆公司销售的十字轴万向节总成和十字轴合计数量	98.68	228.59	334.93	290.63

注：印度汽车产量数据来源于中国汽车工业协会。

由上表可见，印度的汽车产量以及 MSL 公司产品产量均为 2018 年较上年上涨，2019 年较上年下降，发行人向益兆公司销售的十字轴万向节总成和十字轴

合计数量变化趋势一致。2020 年 1-6 月，发行人向 MSL 公司销售的产品数量变动与 MSL 公司传动轴和转向柱产量相比下降幅度较小，主要原因系 MSL 公司在疫情下自 2020 年 6 月开始生产逐渐恢复，采购较生产先行恢复。

3、江苏南阳

发行人向江苏南阳主要销售十字轴万向节总成和节叉，根据从江苏南阳获取的信息，发行人向其销售的产品主要用于现代、起亚等品牌车上，报告期内主要用于逐步替代其他供应商 A 和供应商 B 的同类产品，尤其是节叉自 2017 年开始供货，其中，报告期各期，发行人向该客户销售的十字轴万向节总成数量占该客户该类产品总采购量的比例分别约为 75.00%、100.00%、100.00%和 100.00%，发行人向该客户销售的节叉数量占该客户该类产品总采购量的比例分别约为 2.50%、20.00%、40.00%和 50.00%。因此，发行人相关产品销量与现代和起亚品牌车整体产量变动不一致。

报告期内，发行人向江苏南阳销售的主要产品数量和相关主要车型产量变动如下：

单位：万辆、万套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现代品牌车产量	18.29	65.80	79.40	80.00
起亚品牌车产量	11.13	29.31	36.17	35.54
汽车产量合计	29.42	95.11	115.57	115.54
发行人对江苏南阳销售的十字轴万向节总成数量	44.32	122.20	166.16	117.12
发行人对江苏南阳销售的节叉数量	43.17	113.61	65.79	6.78

注：车型数据来源于盖世汽车、中国汽车工业协会、中国汽车流通协会汽车市场研究分会。对江苏南阳的销量不含对 NamYang IND.CO.,LTD 的销量。

由上表可见，现代、起亚等品牌车整体产量 2018 年较上年保持稳定，2019 年较上年下降。发行人向其销售的十字轴万向节总成 2018 年较上年上升，2019 年较上年下降；销售的节叉 2017 年销量较少，2018 年和 2019 年持续上升，主要由于发行人向江苏南阳销售的产品在报告期内逐步替代其他供应商同类产品。

4、德纳（DANA）

发行人向德纳（DANA）印度子公司 Spicer India Pvt Ltd.销售的部分十字轴万向节总成用于印度主机配套市场的塔塔、铃木等品牌车上，向 Spicer India Pvt Ltd.销售的其他产品以及向德纳（DANA）其他下属公司销售的产品用于售后市场。

报告期内，发行人向德纳（DANA）销售的用于印度主机配套市场的主要产品销量和印度汽车产量变动如下：

单位：万辆、万套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
印度汽车产量	-	451.60	517.46	478.29
发行人对德纳(DANA)销售的用于印度主机配套市场的十字轴万向节总成数量	10.37	47.26	58.32	26.87

注：印度汽车产量数据来源于中国汽车工业协会。

由上表可见，印度的汽车产量 2018 年较上年上涨，2019 年较上年下降，发行人向德纳（DANA）销售的用于印度主机配套市场的十字轴万向节总成数量变化趋势一致，其中，2018 年销量较 2017 年大幅增长的主要原因系发行人为其开发的新产品在 2018 年批量供货。

5、绵阳三力

发行人向绵阳三力主要销售十字轴万向节总成，根据从绵阳三力获取的信息，发行人向其销售的部分产品主要用于长城、北汽、吉利等品牌乘用车，另一部分产品用于皮卡车或出口到国外。根据从绵阳三力获取的终端应用车型信息，发行人向绵阳三力销售的产品用于哈弗 H6、哈弗 H7、哈弗 M6、长城 M4、WEY VV7、北汽新能源 EX 系列、北京 40、北京 80、东风奕炫、东风风神 S30、吉利远景、吉利远景 X3、五菱之光车等乘用车车型以及长城皮卡、庆铃皮卡、黄海皮卡等皮卡车车型。

报告期内，发行人向绵阳三力销售的用于国内汽车市场的产品销量和相关主要车型产量变动如下：

单位：万辆、万套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
相关主要车型产量	52.01	127.85	145.20	130.49

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人对绵阳三力销售的用于国内汽车市场的产品销量	74.66	161.49	149.87	131.26

注：车型数据来源于盖世汽车、中国汽车工业协会、中国汽车流通协会汽车市场研究分会、曙光股份和长城汽车等上市公司公开披露的产销量信息。由于绵阳三力供应的皮卡车较多，相关主要车型产量中的皮卡车取全国皮卡车的总产量。北汽新能源 EX 系列、东风奕炫的产量取其销量数据。

由上表可见，相关车型的汽车整体产量 2018 年较 2017 年小幅上涨，2019 年较上年下降，发行人向绵阳三力销售的用于国内汽车市场的产品销量 2019 年变动较上年小幅上升，主要原因系绵阳三力销售的皮卡车用产品销量上涨，相应的十字轴万向节总成需求量增加，发行人向其销售的用于皮卡车十字轴万向节总成销量从 2018 年的 28.47 万套上升到 2019 年的 39.68 万套。

6、东风汽车底盘系统有限公司

发行人向东风汽车底盘系统有限公司主要销售用于转向系统和传动系统的十字轴万向节总成，根据从东风汽车底盘系统有限公司获取的终端应用车型信息，主要用于东风中重型载货车，此外，部分产品用于东风越野车，但东风越野车产销量未公开。因东风汽车集团股份有限公司内部业务调整，东风汽车底盘系统有限公司剥离转向器业务，自 2018 年开始逐步减少向发行人采购转向系统相关产品，至 2019 年底停止采购。

报告期内，发行人向东风汽车底盘系统有限公司销售的非越野车传动系统产品、转向系统产品的销量和相关主要车型产量变动如下：

单位：万辆、万套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东风品牌中重型载货车产量	16.14	26.34	24.54	26.14
发行人对东风汽车底盘系统有限公司销售的用于非越野车传动系统产品销量	9.59	15.10	8.86	10.12
发行人对东风汽车底盘系统有限公司销售的转向系统产品销量	-	2.64	12.65	25.79

注：车型数据来源于东风汽车集团股份有限公司在深圳证券交易所网站披露的招股说明书（申报稿）。对东风汽车底盘系统有限公司的销量包含了对东风汽车底盘系统有限公司、

东风汽车传动轴有限公司的销量。

由上表可见，东风中重型载货车整体产量 2018 年较上年下降，2019 年较上年上升。发行人向东风汽车底盘系统有限公司销售的用于非越野车传动系统的十字轴万向节总成销量与相关车型产量变化趋势一致，其中，2019 年较上年大幅增长，主要原因系：一方面，2019 年量产的新产品形成 2.17 万套销量，另一方面，发行人产能较上年充足，客户增加原有产品采购量。发行人向东风汽车底盘系统有限公司销售的用于转向系统的十字轴万向节总成销量逐年下降，主要由于客户剥离转向器业务。

7、耐世特（NEXTEER）

发行人向耐世特（NEXTEER）国外子公司自 2017 年开始销售，主要产品为十字轴，主要应用在克莱斯勒、阿尔法罗密欧等品牌车上，主要系逐步替代其他供应商同类产品，报告期各期销售数量为 8.54 万套、155.28 万套、214.95 万套和 106.34 万套。

发行人向耐世特（NEXTEER）国内子公司重庆耐世特转向系统有限公司销售的主要产品包括十字轴、节叉，根据从重庆耐世特转向系统有限公司获取的信息，主要应用在长安 CS15、长安 CS35、长安 CS55、长安悦翔 V3、长安逸动、长安锐程 CC、欧尚 X7、江淮瑞风 S2、比亚迪 F3、奇瑞艾瑞泽 GX、WEY VV6、广汽传祺 AION S 等车型上。报告期内，发行人向重庆耐世特转向系统有限公司销售的产品主要系逐步替代其他供应商 C 和供应商 D 的同类产品，其中，报告期各期，发行人向该客户销售的十字轴数量占该客户该类产品总采购量的比例分别约为 10.00%、32.00%、52.00%和 93.00%，发行人向该客户销售的节叉数量占该客户该类产品总采购量的比例分别约为 1.00%、1.00%、5.00%和 8.00%。因此，发行人相关产品销量与主要应用车型整体产量变动不一致。

报告期内，发行人向重庆耐世特转向系统有限公司销售的主要产品数量和相关主要车型产量变动如下：

单位：万辆、万套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
相关主要车型产量	26.94	72.71	65.84	62.44
发行人对重庆耐世特转向系统有限公	94.34	127.13	67.62	20.48

司销售的十字轴数量				
发行人对重庆耐世特转向系统有限公司销售的节叉数量	9.44	7.84	0.31	0.47

注：车型数据来源于盖世汽车、中国汽车流通协会汽车市场研究分会。

由上表可见，相关车型的汽车整体产量2018年和2019年均小幅上涨，发行人向其销售的十字轴数量2018年和2019年均大幅上涨，节叉数量2019年大幅上涨，主要发行人向重庆耐世特转向系统有限公司销售的产品在报告期内逐步替代其他供应商同类产品。

8、武汉捷隆

发行人向武汉捷隆销售的产品主要为十字轴万向节总成，根据从武汉捷隆获取的信息，发行人的产品主要用于宝骏310、宝骏510、北汽新能源EU系列、领界、吉利星越等车型以及北汽、比亚迪、东南、福田、红旗、江淮、江铃、五菱等品牌的通用车型，此外还用于少量轻卡。

报告期内，发行人向武汉捷隆销售的主要产品数量和相关主要车型产量变动如下：

单位：万辆、万套

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
相关主要车型产量	45.92	154.93	192.22	226.44
发行人对武汉捷隆的产品销量	14.50	159.81	185.51	230.29

注：车型数据来源于盖世汽车、中国汽车流通协会汽车市场研究分会。

由上表可见，相关车型的汽车整体产量逐年下降，发行人向武汉捷隆销售的产品数量变化趋势一致。2020年1-6月，发行人对武汉捷隆的销量下降较多，主要原因系武汉捷隆在2019年对其自身产品汽车转向管柱进行质量提升，发行人的十字轴万向节总成装配于转向管柱中，因而对十字轴万向节总成在转向管柱中的装配要求随之提高，发行人于2019年12月对部分产品进行改进以适应新要求，导致2020年1-6月供货下降。

发行人与主要客户的业务合作具有稳定性和可持续性。发行人产品主要应用于国内主流汽车品牌和车型，与主要客户的合作时间较长。汽车零部件生产企业在向下游客户供货前，通常要接受下游客户严格的资质审查，进入其供应

商体系存在较高的准入门槛。企业不仅要取得国际通行的汽车行业质量管理体系认证，还需要通过客户对公司质量管理、技术水平等多环节的综合审核，方可成为候选供应商。在相关配套零部件进行批量生产前还需履行严格的产品质量先期策划程序和生产件批准程序，并经过反复的试装和验证。由于新的供应商可能在产品质量、供货速度等方面存在风险而影响到下游客户整体的生产计划，下游客户在确定供应商名单后一般会避免因频繁更换供应商而可能产生较大的经济损失，与供应商保持较为稳定的合作关系。

综上，结合终端应用车型的产量变动，发行人向主要客户销售的产品变动情况具有合理性，与主要客户的业务合作具有稳定性及可持续性。

四、分析并披露发行人 2019 年对 DANA 销售收入下滑原因，结合与 DANA 合作协议、在手订单、排产计划等，分析 DANA 订单具有连续性和持续性的具体依据，未来是否存在向 DANA 销售继续下滑的风险，发行人的具体应对措施；结合报告期内发行人向武汉捷隆汽车电动转向系统有限公司的销售内容和产品终端销售或应用情况，分析并披露对其销售金额下降的原因，发行人是否存在对重要客户销售下滑、终止合作或其他业务不可持续的风险，是否存在影响发行人持续经营能力的重大不利因素

（一）发行人对 DANA 的销售收入、订单变动分析

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（二）主要客户销售情况”补充披露如下：

“8、DANA和武汉捷隆销售下滑原因

（1）DANA销售收入下滑原因

报告期内，发行人向德纳(DANA)销售收入包括对其印度子公司Spicer India Pvt Ltd.、巴西子公司DANA Industrias Ltda. 以及其他地区子公司Spicer Ayra Cardan., S. A. 和Spicer Gelenkwellenbau GmbH的销售收入，各地区收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
印度地区	422.35	1,478.05	1,934.55	858.95

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其中：主机配套市场	191.23	854.75	1,199.38	309.42
售后市场	231.12	623.30	735.17	549.52
巴西地区	131.54	389.34	403.36	0.02
其他地区	-	1.20	0.18	-
合计	553.88	1,868.58	2,338.09	858.96

2019年度，发行人向德纳（DANA）的销售收入减少469.51万元，较上年下降20.08%，主要系印度配套市场收入减少344.64万元，主要由于受全球汽车行业不景气的影响，2019年度印度汽车行业出现较大幅度下滑，印度客户在主机配套市场的销售受到一定影响。2017年度至2019年度，印度市场汽车产销量情况如下：

单位：万辆

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	较 2018 年度 变动幅度	数量	较 2017 年度 变动幅度	数量
印度汽车产量	451.60	-12.73%	517.46	8.19%	478.29
印度汽车销量	381.70	-13.25%	440.00	9.48%	401.90

数据来源：中国汽车工业协会

2020年1-6月，发行人向德纳（DANA）的销售收入下降较多，主要原因系受新冠疫情影响，印度和巴西的部分订单延期发货以及新订单下降。截至目前，客户订单已正常推进且订单逐渐恢复。”

报告期内，发行人与德纳（DANA）未签订正式的框架协议，客户根据需求向发行人发送实际订单或需求预测，对于客户给予的需求预测，公司通常根据客户 N+2 月的需求预测数结合经验适当调整后安排第 N 月的生产。德纳（DANA）2019 年末和 2020 年 6 月末的在手订单和 N+2 月的需求预测、2020 年 1-6 月和 7-9 月的新增订单和 N+2 月的需求预测、发行人的排产计划情况如下：

单位：万元

项目	金额	当期排产金额
2019 年末在手订单和需求预测	397.49	-
2020 年 1-6 月新增订单和需求预测	718.53	682.29
2020 年 6 月末在手订单和需求预测	250.95	-

2020 年 7-9 月新增订单和需求预测	498.27	444.68
-----------------------	--------	--------

德纳（DANA）订单的连续性和持续性依据如下：

1、德纳（DANA）具有连续稳定的采购需求

德纳（DANA）为全球知名的汽车零部件供应商，成立于 1904 年，是全球领先的车桥、传动轴、非公路变速器、密封系统、热管理产品和正品维修零部件供应商，在全球 30 多个国家拥有上百座工厂，产品用于配套市场和售后市场，具有持续稳定的采购需求。

2、德纳（DANA）与发行人形成了稳定的合作关系

全球知名汽车零部件供应商对其下一级零部件供应商有着严格的资格认证，其更换供应商的转换成本高且周期长。发行人 2013 年成为德纳（DANA）印度子公司的供应商，2017 年成为德纳（DANA）巴西子公司的供应商，产品和服务竞争优势明显，同时持续为客户开发新产品，因此，双方已形成稳定的合作关系。

3、发行人对德纳（DANA）的销售收入波动是阶段性和暂时性的波动，目前订单持续发生且逐渐恢复

报告期内，发行人向德纳（DANA）的销售收入波动主要受印度汽车市场波动和新冠病毒疫情影响，系阶段性和暂时性波动。从长远来看，一方面，印度市场具有较大增长空间，印度已成长为全球第四大汽车市场，目前千人保有量仅为 22 辆，远低于我国和发达国家水平；另一方面，虽然目前印度疫情仍然严重，但是客户逐步复工复产，订单逐渐恢复。截至 2020 年 6 月末，发行人对 DANA 的在手订单和 N+2 月的需求预测为 250.95 万元，2020 年 7-9 月新增订单和 N+2 月的需求预测 498.27 万元，订单持续发生且逐渐恢复。

综上，DANA 订单具有连续性和持续性。

（二）发行人对武汉捷隆的销售收入、订单变动分析

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“8、DANA 和武汉捷隆销售下滑原因”补充披露如下：

“（2）武汉捷隆销售收入下滑原因

报告期内，发行人向武汉捷隆主要销售十字轴万向节总成，根据武汉捷隆提供的信息，发行人产品最终用于宝骏310、宝骏510、北汽新能源EU系列、领界、吉利星越等车型以及北汽、比亚迪、东南、福田、红旗、江淮、江铃、五菱等品牌的通用车型，此外还用于少量轻卡。

报告期内，发行人向武汉捷隆的销售收入分别为1,078.23万元、852.11万元、726.86万元和69.60万元，产品销量分别为230.29万套、185.51万套、159.81万套和14.50万套，逐年下降，主要原因系：一方面，受国内汽车行业下滑影响，主要应用车型产量下降，报告期各期，主要应用车型的整体产量分别为226.44万辆、192.22万辆、154.93万辆和45.92万辆；另一方面，武汉捷隆在2019年对其自身产品汽车转向管柱进行质量提升，发行人的十字轴万向节总成装配于转向管柱中，因而对十字轴万向节总成在转向管柱中的装配要求随之提高，发行人于2019年12月对部分产品进行改进以适应新要求，导致2020年1-6月供货下降。公司于2019年12月进行改进的上述产品2019年全年销售收入为382.30万元，占发行人向武汉捷隆销售收入总额的比例为52.60%。对于该部分改进的产品，发行人于2020年9月完成改进，并于2020年11月12日通过武汉捷隆的质量评审，截至2020年11月26日改进后的产品已发货金额为5.29万元，此外，根据客户的采购计划，该产品在2020年12月至2021年3月期间的采购需求为110.34万元。上述改进后的产品恢复正常供货，具有持续的订单需求。

发行人自2008年以来与武汉捷隆保持稳定的合作关系。武汉捷隆是美国上市公司中汽系统（CAAS.O）的下属企业，主要生产转向管柱产品，发行人向其销售的产品主要应用车型较为广泛，下游市场具有持续的需求。汽车行业的供应商体系具有较高的准入门槛，对零部件供应商有着严格的资格认证，更换供应商的转换成本高且周期长，发行人凭借技术研发优势能够满足客户产品质量提高的要求。

综上，发行人报告期内对武汉捷隆销售下滑主要受汽车行业周期性波动、客户产品质量提升等因素影响；发行人向其销售的产品主要应用车型较为广泛，下游市场具有持续的需求，发行人凭借技术研发优势能够满足客户产品质量提高的要求；因此，目前不存在影响发行人持续经营能力的重大不利因素。”

影响发行人经营的主要风险已在招股说明书做了风险提示。

五、说明并披露与主要客户、整车生产企业关于销售产品召回、产品质量缺陷等造成的合同违约或者侵权损害赔偿赔偿责任以及产品质量保证金的具体约定

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（二）主要客户销售情况”补充披露如下：

“9、与主要客户、整车生产企业关于销售产品召回、产品质量缺陷等造成的合同违约或者侵权损害赔偿赔偿责任以及产品质量保证金的具体约定

客户名称	关于产品质量责任主要约定
博世华域	供应商担保其交付的合同货物无任何缺陷，如材料、设计、工艺、加工缺陷和运输过程中产生的缺陷。担保期应从博世华域收到合同货物之日起算，到博世华域向其客户承诺的担保期限终止时终止。
	合同货物在检验、储存、使用中，如被发现质量存在缺陷，博世华域有权选择退货或要求供应商派人在规定的时间内到博世华域工厂进行分拣。如果情况紧急，博世华域可自行安排分拣。同时博世华域可向供应商提出索赔。分拣费用、零件质量缺陷检测费用、经确认的不合格零件费用、损失的前道工序加工工时费用、处理不合格品造成的返工工时费用、以及由此造成其他合格零件的损坏、设备、工装损耗及外协损耗成本、由此发生的人员差旅费用及管理成本、博世华域停工停线的损失、因零件质量缺陷导致的客户罚款、停工停线及售后的索赔（如有），以及其他博世华域因此遭受的实际损失均应由供应商负责赔偿。具体的索赔工时按照博世华域专项当年发布的最新标准为准。
	如果博世华域供给客户的产品存在缺陷，经确认是由于供应商所供的合同货物出现质量问题，供应商应配合博世华域及时对客户处或市场上的合同货物采取必要的补救措施，所发生的一切损失由供应商承担。
	由于供应商的供货质量缺陷导致博世华域的产品造成第三方的人身损害或财产损失而导致第三方对博世华域提出索赔、诉讼时，博世华域有权追溯供应商的责任。供应商应承担博世华域所遭受的实际损失。
	供应商应赔偿因供应商的过错给博世华域造成的所有实际损失。对于博世华域为避免或减少因供应商过错造成的损失所采取的措施，供应商也应赔偿由此发生的费用。
吉明美（GMB）	因第5条的违反（保守机密）、第6条（制造者）、第14条（合格品出货）、第20条（不良品）、第28条（及本合同的解除），由于乙方的责任给甲方造成损失时，甲方可以向乙方提出要求损失赔偿的请求。
江苏南阳	根据第十八条订货零件的所有权转移之后，零件存在瑕疵时，甲乙双方应按照另行缔结的索赔补偿协定来进行维修，更换替代零件或承担由于下次造成的损害赔偿。 出现前款的品质问题时，与此相关的索赔的费用及赔偿的期限参照甲乙双方另行签订的《索赔协议书》执行。
绵阳三力	《供应商质量保证协议》： 6.4.1 乙方提供的产品如在甲方进货检验时被列为不合格，甲方有权拒绝接受乙方的产品。而因甲方生产继续，需要乙方到甲方全检、返工，乙方应在接受到通知后24小时内到达甲方进行全检、返工；必要时甲方派人进行挑选、返工/返修；乙方应按以下标准承担质量问题处理费用…… 6.4.2 在甲方产品加工过程中（或完成后）发现的乙方产品存在的质量问题，乙方应按6.4.1条实施对策并承担由此产生的相应损失费用 6.4.6 当乙方所供产品质量出现异常或存在质量隐患（包括甲方检查、使用后、

客户名称	关于产品质量责任主要约定
	售后反馈），甲方有权对乙方产品进行封存，封存后造成的停、转产、返工等可计算损失的由甲方核算乙方承担，乙方并向甲方支付由此造成的相应损失。 6.4.7 出口到海外时产生的不合格件。考虑到国家法律的规定和海外旧件返回的成本较高，对于海外不合格旧件，双方同意采用不返回的方式，但甲方的售后部门应定期到海外对旧件进行鉴定。若乙方对甲方的判定有异议，要求到海外进行鉴定，甲方将给予积极的配合，由此产生的费用，若误判率低于12%，费用由乙方自行承担。 8.1.1 根据本合同第3.1.3.3条，如确属乙方质量问题，但乙方不接受问题审核，且乙方在7个工作日内未提供被甲方认可的解决方案，甲方有权对乙方处以1万元人民币的违约金、延期一个月付款或停止供货等三种处罚形式之中的任意措施。
东风汽车底盘系统有限公司	《采购合同》： 4.2 质量三包期约定为18个月或（10万公里）先到为准，乙方所供产品按总成或零件属性不同，质量保证期有另行约定的，以《质量协议》为准。 15.1 甲乙双方应严格按照上述合同约定执行，如发生质量、交付等违约行为，按照签订的相关协议（包括但不限于《质量协议》、《交付协议》、《价格协议》等）承担相应违约责任。 《质量保证协议》： 6、质量索赔要求： 6.1 因乙方质量责任给甲方带来损失时，甲方有权利向乙方索赔。 6.2 售后（市场）质量赔偿： ①乙方要及时会签因乙方产品质量问题所造成的甲方售后赔偿费用；乙方因产品质量问题造成售后（市场）质量赔偿时，甲方开具《质量索赔单》交甲方财务会计部直接从乙方货款中扣除，同时甲方将相关信息传递给乙方。乙方如果有疑议，在接到质量索赔信息后7个工作日内以书面形式将申诉意见递交甲方，甲方将针对乙方的申诉，召集相关职能部门进行集体裁定，若甲方对申诉意见不认可，甲方将从乙方货款中直接扣除质量赔偿费用，若集体裁定赔偿非乙方产品质量问题所造成的，则及时撤销对乙方的质量索赔通知。
武汉捷隆	《零部件采购合同》： 4.6 质保期限：对零部件的质量担保，乙方必须遵照甲方对最终用户的保修期承诺：因乙方产品的质量问题的发生的在线报废、主机厂索赔等，报废件不予退回，并按《质量保证协议》的相关索赔规定执行。 《质量保证协议》： 2.4.1 质量索赔范围： 适用于甲方所采购的零部件售前索赔及售后索赔。 售前索赔：在进货检验、加工、装配、产品交付过程中，发现采购件或外协加工件有质量问题所引起对供应商的索赔，包括不合格零部件返工（修）时、全数检验工时、因质量不信任而增加的检验工时与检测费用，由于返工所引起的工时及相关件损失、可能的停机损失、产品入库延误损失等费用的索赔。 售后索赔：由于乙方提供的产品（包括原材料、辅料、毛坯件、零部件等）或因变更引起的质量问题造成甲方客户端大线及售后“三包”市场在质量担保期的使用过程中出现的质量问题及可能造成的召回引起的索赔：质量指标超标；在任何地方发生的与供应商有关的需要专项进行处罚的重大安全质量问题；未按甲方要求提交检验报告及其他正常需要提交的资料；未按甲方要求期限回复质量整改报告并进行有效整改；未告知甲方，未经许可私自工程变更。 2.4.7 召回的索赔：因乙方供货零件质量问题，不符合产品安全及法律法规要求，不符合国际ELV及ROHS要求等导致产品召回的，相关损失由乙方承担，包括差旅费、退件费、产品报废损失、客户和最终客户索赔等费用。

注：上表中，甲方指客户，乙方指发行人。”

六、保荐人对问题（1）-（4）的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人对上述事项执行了以下核查程序：

1、通过检查主要客户的相关销售合同、付款单、出库单、报关单据、销售发票等信息，核查相关交易真实性。

2、实地走访和视频访谈公司主要客户，了解客户业务经营情况、与公司的交易情况、合作历史、获取订单方式、是否存在长期合作协议、续期条件、发行人占客户同类业务采购比例等。

3、结合客户访谈及发行人在主要客户中采购体系中所处层级，分析发行人在行业中的竞争地位。

4、获取主要客户提供的终端应用车型信息，查阅行业协会等统计的汽车产销量数据，分析主要客户销售变动原因及合理性，与主要客户业务合作的稳定性及可持续性。

5、获取报告期内主要客户的交易明细及订单台账并进行分析，向公司管理层访谈了解主要客户销售收入的变动原因，以及主要客户的合作历史、背景等。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人已补充披露与知名汽车零部件供应商的合作及交易情况。报告期内，发行人对宜发（IFA）、上海纳铁福传动系统有限公司未形成销售，发行人已结合具体合作内容，进一步修改招股说明书中重要客户的表述。

2、发行人在主机配套市场主要为二级或三级零部件供应商，在售后市场主要为贴牌制造商，发行人在国内十字轴万向节总成生产企业中，除上市公司万向钱潮外，发行人为规模较大的生产企业，凭借在细分领域专业化和规模化生产，具有一定的市场地位。

3、根据发行人产品对应的客户终端应用车型，发行人向主要客户销售产品金额变动具有合理性，与主要客户的业务合作具有稳定性及可持续性。

4、发行人 2019 年对 DANA 销售收入下滑具有合理性，DANA 订单具有连续性和持续性；发行人报告期内对武汉捷隆销售金额下降具有合理性；发行人对重要客户销售下滑、终止合作或其他业务不可持续的风险较小，不存在影响发行人持续经营能力的重大不利因素，影响发行人经营的主要风险已在招股说明书做了风险提示。

七、保荐人、发行人律师对问题（5）的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师对上述事项执行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售人员，了解关于与主要客户之间关于质量问题的安排及执行情况。

2、核查发行人与主要客户之间的交易合同及其附件产品质量协议等文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为，发行人已补充披露与主要客户、整车生产企业关于销售产品召回、产品质量缺陷等造成的合同违约或者侵权损害赔偿赔偿责任以及产品质量保证金的具体约定。

问题 11.关于原材料和采购情况

申报材料显示：

（1）发行人采购主要原材料为钢材、毛坯件、轴承以及油封、卡环等其他配件。主要原材料采购金额合计占比为 70.56%、70.53%和 64.16%。原材料中钢材、毛坯件、轴承的价格先上升后下降，变动幅度存在差异。（2）发行人披露了主要钢材品种合结钢 20Cr 与合结钢 40Cr 的市场价格比较情况，以及毛坯件的采购价格受钢材价格变化影响和采购型号、规格、参数的影响，轴承采购价格受采购型号、规格、参数的影响，但未展开具体分析。

请发行人：

（1）结合报告期各类产品销售结构变化、生产工艺变化、原材料的采购和领用变化等，分析并披露 2019 年主要原材料总采购金额占比及毛坯件采购金额

和占比下降的原因；其他配件采购内容，2017 年其他配件采购占比上升的原因；（2）披露原材料合结钢 20Cr 采购金额占比，说明合结钢 20Cr 的市场价格与合结钢 40Cr 是否相同或相近，二者价格是否可比；除合结钢 20Cr 外，发行人采购钢材的主要类型、采购价格与市场公开价格比较情况及差异分析；（3）结合型号不同供应商采购价格比较情况，分析并披露发行人采购号毛坯件、轴承价格公允性；发行人采购毛坯件价格与钢材市场公开价格的差异及具体原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期各类产品销售结构变化、生产工艺变化、原材料的采购和领用变化等，分析并披露 2019 年主要原材料总采购金额占比及毛坯件采购金额和占比下降的原因；其他配件采购内容，2017 年其他配件采购占比上升的原因

招股书原披露的主要原材料采购金额中，由于 2018 年度发行人对外采购的滚针金额未列入其他配件金额中，而误作为非主要原材料计入采购总额，因此，对上述滚针的分类修改为其他配件，相应对 2018 年度的其他配件采购金额、主要原材料采购总额进行修正。发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况”补充及更正披露如下：

“1、主要原材料采购情况

报告期内公司采购的原材料主要为钢材、毛坯件、轴承以及油封、卡环等其他配件。主要材料的采购金额及占采购总额的比例如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	1,991.27	30.54%	4,207.40	25.89%	4,542.50	25.46%	3,568.82	22.77%
毛坯件	643.25	9.86%	2,824.55	17.38%	4,344.70	24.35%	3,464.50	22.11%
轴承	716.69	10.99%	1,863.19	11.47%	2,143.25	12.01%	1,815.61	11.59%
其他配件	609.81	9.35%	1,530.71	9.42%	1,659.78	9.30%	2,207.66	14.09%

合计	3,961.02	60.74%	10,425.85	64.16%	12,690.23	71.12%	11,056.59	70.56%
----	----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

如上表列示,报告期内,公司主要原材料总采购金额占比为70.56%、71.12%、64.16%、60.74%,2019年度和2020年1-6月公司主要原材料总采购金额占比较低,主要系毛坯件采购金额占比下降。

从材料类型来看,钢材采购占比2017年度、2018年度和2019年度变动不大,2020年1-6月较2019年度上升4.65个百分点;毛坯件采购占比2018年度变动不大,2019年度和2020年1-6月分别下降6.97个百分点和7.52个百分点;轴承采购占比报告期内较为稳定;其他配件采购占比2017年度占比较高,其他期间较为稳定。

(1) 毛坯件采购变动分析

报告期内,毛坯件的采购明细如下:

单位:万元

类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
十字轴毛坯件	288.15	4.42%	680.62	4.19%	937.23	5.25%	818.93	5.23%
节叉毛坯件	114.18	1.75%	1,506.96	9.27%	2,108.57	11.82%	1,664.35	10.62%
轴套毛坯件	240.92	3.69%	636.97	3.92%	1,298.89	7.28%	981.23	6.26%
小计	643.25	9.86%	2,824.55	17.38%	4,344.70	24.35%	3,464.50	22.11%

由上表可见,2019年度,毛坯件采购占比下降6.97个百分点,主要系节叉毛坯件和轴套毛坯件采购占比下降较多。2020年1-6月,毛坯件采购占比下降7.52个百分点,主要系节叉毛坯件采购占比下降较多。

①节叉加工方式变化对毛坯件采购金额占比的影响

2019年度和2020年1-6月,公司节叉毛坯件采购占比分别下降2.54和7.52个百分点,主要原因系2019年9月开始公司为了把控产品质量,进一步把控原材料质量,将部分直接采购的节叉毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式。

2019年度和2020年1-6月，因节叉毛坯件加工方式变化对节叉毛坯件采购额影响金额测算如下：

单位：万元

项目	序号	2020年1-6月		2019年度	
		金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
外协加工材料金额	A	266.80	4.09%	315.72	1.94%
外协加工费金额	B	208.84	3.20%	279.96	1.72%
测算直接采购所需金额	C=A+B	475.65	7.29%	595.67	3.67%

由上表测算可知，2019年度和2020年1-6月，假设外协加工的节叉毛坯件还原为直接采购方式，2019年度、2020年1-6相应节叉毛坯件采购金额分别增加595.67万元和475.65万元，占比可提升3.67个百分点和7.29个百分点，各期节叉毛坯件采购金额占比相应变为10.62%、11.82%、12.94%、9.04%，2020年1-6月占比相对仍有所下降，主要系当期节叉销量下降导致节叉毛坯件需求量下降。

②产品销售结构对毛坯件采购金额占比的影响

报告期，公司各类产品销售结构如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
十字轴万向节总成	7,286.45	64.89%	18,456.02	60.70%	19,921.36	62.86%	17,856.09	64.11%
节叉	2,140.57	19.06%	7,266.99	23.90%	7,101.51	22.41%	5,772.84	20.73%
十字轴	1,666.64	14.84%	4,280.76	14.08%	4,231.42	13.35%	3,667.74	13.17%
其他	134.81	1.20%	402.74	1.32%	439.32	1.39%	553.88	1.99%
合计	11,228.47	100.00%	30,406.51	100.00%	31,693.61	100.00%	27,850.56	100.00%
其中：十字轴万向节总成和十字轴合计	8,953.09	79.73%	22,736.78	74.78%	24,152.78	76.21%	21,523.83	77.28%

由上表可见，2017年度、2018年度和2019年度，十字轴万向节总成收入占比逐年下降，节叉收入占比逐年上升，十字轴收入占比相对稳定；2020年1-6月，十字轴万向节总成收入占比上升，节叉收入占比下降，十字轴收入占比相对稳定。

A、销售结构对节叉毛坯件采购金额占比影响

报告期内，剔除节叉加工方式变化因素后，节叉毛坯件采购金额及占比变动受节叉收入金额及占比变动影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
节叉收入	2,140.57	19.06%	7,266.99	23.90%	7,101.51	22.41%	5,772.84	20.73%
节叉毛坯件采购	114.18	1.75%	1,506.96	9.27%	2,108.57	11.82%	1,664.35	10.62%
剔除加工方式变化后测算的节叉采购	589.83	9.04%	2,102.63	12.94%	2,108.57	11.82%	1,664.35	10.62%

由上表可见，报告期内，剔除加工方式变化因素后，节叉毛坯件采购占比与节叉收入占比变动趋势一致；采购金额与收入金额除2019年度外，其他期间变动趋势一致。2019年度，节叉收入金额小幅上升，而剔除加工方式变化因素后的节叉毛坯件采购金额基本稳定，主要受钢材价格下降的影响，2019年度公司钢材平均采购价格下降5.87%。

B、销售结构对轴套毛坯件采购金额占比影响

报告期内，外购轴套毛坯件作为公司自产毛坯件的补充，采购金额及占比变动受十字轴万向节总成收入金额及占比变动影响，报告期内变动趋势一致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
十字轴万向节总成收入	7,286.45	64.89%	18,456.02	60.70%	19,921.36	62.86%	17,856.09	64.11%
轴套毛坯件采购	240.92	3.69%	636.97	3.92%	1,298.89	7.27%	981.23	6.26%

由上表可见，2019年度，公司轴承毛坯件采购金额及占比与十字轴万向节总成收入金额及占比相比，下降幅度较大，主要原因系公司同时自主生产轴套毛坯件且产量较为稳定，外购毛坯件作为补充，随着十字轴万向节总成产量下降，对轴套毛坯件的需求量下降，从而导致轴套毛坯件对外采购下降。报告期内，轴套毛坯件自产和外购合计数量与十字轴万向节总成产量变动一致，具体

情况如下：

单位：万套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	数量	变动	数量	变动	数量
十字轴万向节总成产量	582.82	1,364.30	-16.67%	1,637.22	7.63%	1,521.11
轴套毛坯件数量	1,291.32	2,726.75	-18.00%	3,325.35	11.25%	2,989.18
其中：自产数量	897.11	1,717.10	0.31%	1,711.72	9.82%	1,558.60
外购数量	394.21	1,009.65	-37.43%	1,613.63	12.80%	1,430.58

C、销售结构对十字轴毛坯件采购金额占比影响

报告期内，十字轴毛坯件采购金额及占比变动受十字轴万向节总成和十字轴合计收入金额及占比变动影响，报告期内变动趋势一致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
十字轴万向节总成和十字轴收入合计	8,953.09	79.73%	22,736.78	74.78%	24,152.78	76.21%	21,523.83	77.28%
十字轴毛坯件采购	288.15	4.42%	680.62	4.19%	937.23	5.25%	818.93	5.23%

③生产工艺对毛坯件采购金额占比的影响

报告期内，公司产品生产工艺未发生重大变化，对主要原材料总采购金额占比影响较小。

④原材料的采购和领用对毛坯件采购金额占比的影响

报告期内，公司毛坯件采购金额和领用金额比例在2017年度、2018年度和2019年度变化不大，2020年1-6月毛坯件采购金额和领用金额比例略有上升，采购金额较领用金额多47.09万元，主要原因系2020年1-6月毛坯件总体领用量较小，随着疫情影响降低，订单量恢复，公司在期末尚未领用的毛坯件占比相对略高。报告期内，公司毛坯件采购金额和领用情况如下：

项目	序号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额(万元)	A	643.25	2,824.55	4,344.70	3,464.50
领用金额(万元)	B	596.16	2,846.80	4,226.26	3,459.59

项目	序号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
占比	C=A/B	1.07	0.99	1.02	1.00

综上，2019年度和2020年1-6月，毛坯件采购金额和占比下降较多主要受节叉加工方式变化、产品销售结构影响，变化趋势一致；生产工艺未发生重大变化，原材料的采购和领用较为稳定，对毛坯件采购金额占比影响较小。

(2) 其他配件采购变动分析

报告期内，公司采购的其他配件包括油封、卡环、滚针和其他配件等，具体情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
油封	288.03	4.42%	683.15	4.20%	731.13	4.10%	723.69	4.62%
卡环	84.07	1.29%	228.32	1.41%	165.15	0.93%	180.45	1.15%
滚针	-	-	-	-	104.90	0.59%	728.86	4.65%
其他	237.71	3.65%	619.24	3.81%	658.60	3.69%	574.66	3.67%
合计	609.81	9.35%	1,530.71	9.42%	1,659.78	9.30%	2,207.66	14.09%

由上表可见，其他配件采购占比2017年度较2018年度高4.79个百分点，主要系滚针采购占比高4.06个百分点，主要原因系公司自2018年2月收购吉强汽配后，滚针改为自产，吉强汽配主要为公司生产滚针，此后，子公司诸暨吉强承接了吉强汽配的业务。

滚针系十字轴万向节总成的配件。从公司产品销售结构来看，报告期内，滚针的采购和自产合计数与十字轴万向节总成销量变动一致，具体情况如下：

单位：万套、万支

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	数量	变动	数量	变动	数量
十字轴万向节总成销量	534.52	1,415.05	-8.66%	1,549.14	2.64%	1,509.24
滚针数量	26,360.69	84,241.13	-9.10%	92,675.32	5.17%	88,122.13
其中：自产数量	26,360.69	84,241.13	4.09%	80,927.57	-	-
外购数	-	-	-100.00%	11,747.75	-86.67%	88,122.13

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	数量	变动	数量	变动	数量
量						

报告期内，公司产品生产工艺未发生重大变化，对其他配件总采购金额占比影响较小。

报告期内，公司其他配件采购金额和领用金额比例稳定，对其他配件采购金额占比影响较小，具体情况如下：

项目	序号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额(万元)	A	609.81	1,530.71	1,659.78	2,207.66
领用金额(万元)	B	609.81	1,530.71	1,659.78	2,207.66
占比	C=A/B	1.00	1.00	1.00	1.00

综上，2017年度，其他配件采购金额和占比较高，主要受滚针由外购改为自产的影响，受产品销售结构影响较小；生产工艺未发生重大变化，原材料的采购和领用较为稳定，对其他配件采购金额占比影响较小。

(3) 钢材采购变动分析

报告期各期，钢材采购金额占比分别为22.77%、25.46%、25.89%和30.54%，2020年1-6月上升较多，其他各期变动不大，主要受节叉加工方式变化和钢材价格影响。

①节叉加工方式变化对钢材采购金额占比的影响

2019年9月开始，公司将部分直接采购的节叉毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式。2019年度和2020年1-6月，该部分委外加工的节叉对应的钢材采购金额分别为394.46万元和261.92万元，占当期采购总额的比例分别为2.43%和4.02%。剔除上述因素后，报告期各期，钢材采购金额占比分别为22.77%、25.46%、23.47%和26.52%，除2020年1-6月外，其他各期变动与钢材采购价格变动一致，具体过程如下：

项目	序号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委外加工部分节叉对应的钢材采购金额(万元)	-	261.92	394.46	-	-

委外加工部分节叉对应的钢材采购占比	A	4.02%	2.43%	-	-
钢材采购占比	B	30.54%	25.89%	25.46%	22.77%
剔除节叉加工方式变化因素后的钢材采购占比	C=B-A	26.52%	23.47%	25.46%	22.77%
模拟测算后的钢材采购占比变动	D=C-C ₀	3.05%	-1.99%	2.69%	-
钢材平均采购价格变动		-5.02%	-5.87%	4.92%	-

注：C₀指上期数据

②产品销售结构对钢材采购金额占比的影响

报告期内，产品销售结构对钢材采购金额占比影响较小。

③生产工艺对钢材采购金额占比的影响

报告期内，公司产品生产工艺未发生重大变化，对钢材采购金额占比影响较小。

④原材料的采购和领用对钢材采购金额占比的影响

报告期内，公司钢材采购金额和领用金额比例在2017年度、2018年度和2019年度变化不大，2020年1-6月钢材采购金额和领用金额比例略有上升，采购金额较领用金额多134.94万元，主要原因系随着疫情影响降低，订单量恢复并预期后续海外订单的增长，公司进行钢材备货。报告期内，公司钢材采购金额和领用情况如下：

项目	序号	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
采购金额(万元)	A	1,991.27	4,207.40	4,542.50	3,568.82
领用金额(万元)	B	1,856.33	4,255.48	4,556.16	3,506.24
占比	C=A/B	1.07	0.99	1.00	1.02

综上，2020年1-6月，钢材采购金额和占比上升较多主要受钢材的采购和领用以及钢材价格波动影响，受产品销售结构影响较小；生产工艺未发生重大变化，对钢材采购金额占比影响较小。”

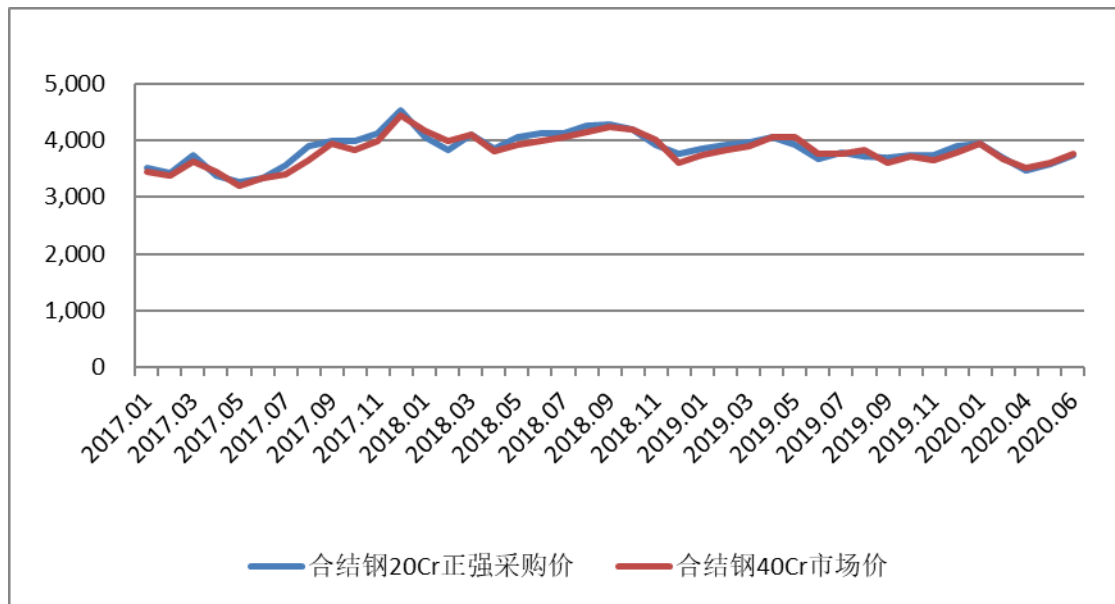
二、披露原材料合结钢 20Cr 采购金额占比，说明合结钢 20Cr 的市场价格与合结钢 40Cr 是否相同或相近，二者价格是否可比；除合结钢 20Cr 外，发行人采购钢材的主要类型、采购价格与市场公开价格比较情况及差异分析；

报告期内，发行人采购的合结钢 20Cr 主要为江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司生产的钢材，在江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司公布的钢材挂牌价中，合结钢 20Cr 和 40Cr 为同一价格。合结钢 20Cr 和 40Cr 除碳含量不同外，其他成份构成较为接近。由于江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司目前公布的钢材价格没有覆盖整个报告期，同时，合结钢 40Cr 相对使用更广泛，市场报价更容易获取，因此，取合结钢 40Cr 市场价格作为比较价格。

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况”之“2、主要原材料价格变动情况”补充披露如下：

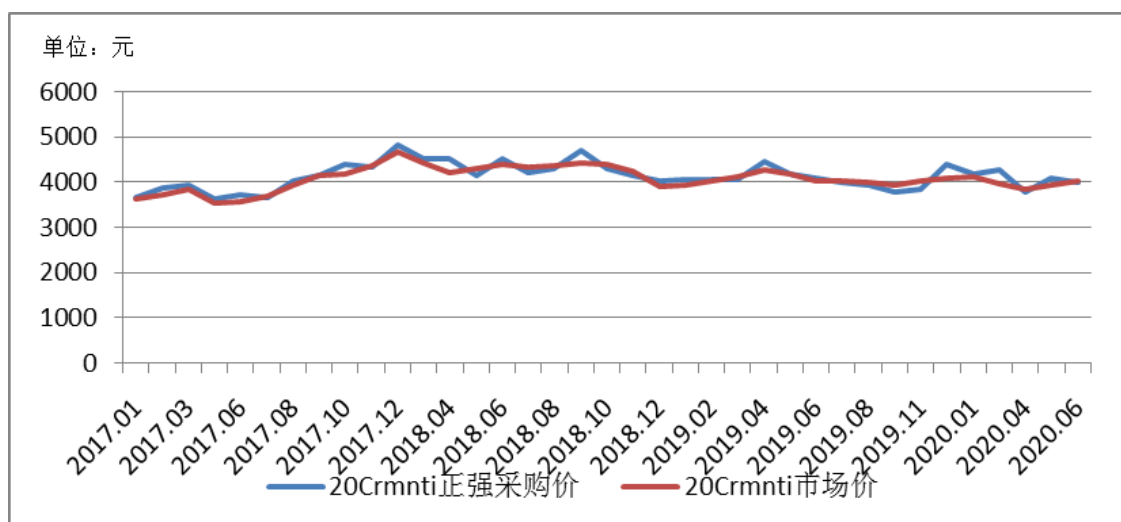
“（1）钢材采购价格分析

报告期内，公司采购的主要钢材品种为合结钢 20Cr，采购金额分别为 2,331.45 万元、2,877.17 万元、2,330.93 万元和 1,085.40 万元，占钢材采购比重分别为 65.33%、63.34%、55.40%和 54.51%，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的平均采购价格为 3,762.48 元/吨、4,051.17 元/吨、3,837.43 元/吨和 3,682.37 元/吨。选取型号较为接近的合结钢 40Cr 市场价格作为对比，报告期内，公司采购合结钢 20Cr 的价格与市场价格变动情况基本保持一致，具体如下：



数据来源：同花顺 iFinD 上海合结钢 40Cr”

报告期内，除合结钢 20Cr 以外，公司采购钢材的主要型号为合结钢 20CrMnTi，采购金额分别为 309.68 万元、685.65 万元、600.71 万元和 423.45 万元，占钢材采购比重分别为 8.68%、15.09%、14.28%和 21.27%，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的平均采购价格分别为 4,059.38 元/吨、4,409.69 元/吨、4,143.73 元/吨和 4,088.78 元/吨。与市场价格进行对比，报告期内，公司采购合结钢 20CrMnTi 的价格与市场价格变动情况基本一致，部分月份采购价格高于市场价的主要原因系公司向中信泰富钢铁贸易有限公司采购中信泰富特钢集团生产的钢材，其钢材质量及品牌度认可度较高，从而定价较高，具体对比情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD 济源出厂价 20CrMnTi

三、结合型号不同供应商采购价格比较情况，分析并披露发行人采购号毛坯件、轴承价格公允性；发行人采购毛坯件价格与钢材市场公开价格的差异及具体原因

（一）结合型号不同供应商采购价格比较情况，分析并披露发行人采购号毛坯件、轴承价格公允性

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况”之“2、主要原材料价格变动情况”补充披露如下：

“（2）毛坯件采购价格分析

选取公司报告期各期采购金额50万元以上的毛坯件同型号不同供应商的采购单价进行比较。

①十字轴毛坯件

单位：元/件

类别	型号	供应商	2020年 1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
十字轴 毛坯件	型号A	供应商1	0.80	0.79	0.82	0.80
		供应商2	-	-	0.83	0.83
十字轴 毛坯件	型号B	供应商1	2.79	2.88	-	-
		供应商2	2.91	2.92	-	2.99

由上表可见，发行人同型号十字轴毛坯件向不同供应商采购单价无显著差异。

②节叉毛坯件

节叉毛坯件供应商主要为常州市冈驰源精密机械有限公司，报告期内不存在同型号毛坯件同时向不同供应商采购的情况。

③轴套毛坯件

单位：元/件

类别	型号	供应商	2020年 1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
轴套毛坯 件	型号C	供应商3	-	-	1.95	1.70
		供应商4	1.75	-	1.94	1.69

类别	型号	供应商	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
轴套毛坯件	型号 D	供应商 5	-	0.55	0.56	0.51
		供应商 4	-	-	0.59	0.54
		供应商 6	-	-	0.60	-
轴套毛坯件	型号 E	供应商 4	0.83	0.86	0.89	-
		供应商 6	0.86	0.86	0.89	-
轴套毛坯件	型号 F	供应商 7	-	-	0.33	-
		供应商 8	-	0.32	0.33	-
轴套毛坯件	型号 G	供应商 3	-	-	1.88	1.59
		供应商 4	-	-	1.80	1.58
		供应商 9	-	-	1.87	-

由上表可见，发行人同型号十字轴毛坯件向不同供应商采购单价无显著差异。

(3) 轴承价格公允性分析

报告期内，公司轴承采购单价情况如下：

单位：元/件

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
轴承	0.64	0.61	0.63	0.60

选取公司报告期各期采购金额50万元以上的轴承同型号不同供应商的采购单价进行比较如下：

单位：元/件

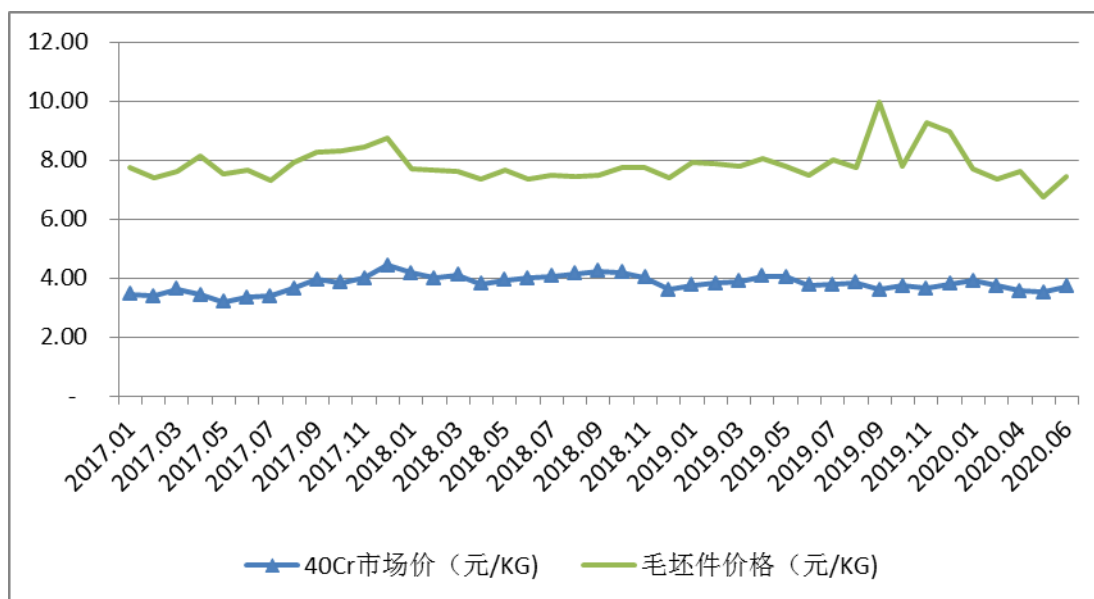
类别	型号	供应商	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
轴承	型号 H	供应商 10	0.38	0.38	-	0.38
		供应商 11	-	-	-	0.39
轴承	型号 I	供应商 10	0.38	-	0.38	0.40
		供应商 11	-	-	0.38	0.38
轴承	型号 J	供应商 10	0.59	0.59	0.59	0.59
		供应商 12	0.59	0.59	-	-
轴承	型号 K	供应商 13	0.83	0.84	0.84	-
		供应商 10	0.47	0.47	0.50	0.53
轴承	型号 L	供应商 10	0.50	0.50	0.50	0.50

类别	型号	供应商	2020年 1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
轴承	型号M	供应商14	-	0.59	0.60	0.60
		供应商15	0.54	0.54	-	-
		供应商10	-	1.80	1.80	-
		供应商15	-	1.80	1.80	-

由上表可见，型号K的供应商13的价格较高，主要系供应商13为国际知名品牌，质量稳定，定价较高；型号L的供应商14及供应商15采购型号L价格较高，主要原因系其产品质量稳定性相对较高；除上述型号轴承外，同型号轴承不同供应商价格不存在重大差异。”

（二）公司采购的毛坯件价格与钢材市场公开价格比较分析

公司采购毛坯件的价格主要由钢材价格和加工费组成。报告期内，发行人毛坯件采购价格与钢材市场价格波动一致，差异主要系加工费，具体比较情况如下：



注：合结钢 40Cr 市场价数据来源为同花顺 iFinD 上海合结钢 40Cr。

综上，报告期内，公司同型号毛坯件不同供应商价格不存在显著差异，部分型号轴承不同供应商价格差异具有合理性，其他型号轴承不同供应商价格不存在显著差异；发行人毛坯件采购价格与钢材市场价格变动一致，差异主要系加工费；发行人毛坯件和轴承采购价格具有公允性。

四、保荐人、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人物料采购明细，分析发行人主要原材料的采购价格变动趋势及采购结构变动情况，分析变动原因。
- 2、访谈采购部门相关人员，了解主要原材料的采购及耗用情况，分析主要原材料耗用与主要产品产量的匹配关系。
- 3、查询公司主要原材料的市场价格波动、市场供需情况，分析公司采购单价与市场价格波动趋势是否一致。
- 4、分析发行人主要原材料采购单价变动的原因，分析主要型号原材料向不同供应商采购单价的差异。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、2019 年主要原材料总采购金额占比及毛坯件采购金额和占比下降的原因主要为 2019 年部分原直接采购的毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式，此外，因产量下滑导致轴套毛坯件采购下降；2017 年其他配件采购占比上升主要原因为 2018 年 2 月底公司收购了吉强汽配，滚针由外购改为自产。
- 2、合结钢 40Cr 与合结钢 20Cr 价格具有可比性；除合结钢 20Cr 以外，公司采购钢材的主要类型为合结钢 20CrMnTi，报告期内 20CrMnTi 的采购单价与市场价格对比基本一致。
- 3、发行人同型号不同供应商的毛坯件采购单价无显著差异，部分轴承采购单价存在差异主要受品牌和质量不同，采购价格具有公允性。毛坯件采购价格与钢材市场价格整体变动趋势基本一致，毛坯件价格与钢材价格差异主要系加工费差异，毛坯件采购价格具有公允性。

问题 12.关于主要供应商

- （1）申报材料显示，发行人向前五大供应商采购占比为 42.76%、

46.05%、39.98%，报告期内新增供应商为舍弗勒贸易（上海）有限公司，主要原因系公司装配舍弗勒品牌轴承的十字轴万向节总成订单量增加。江阴泰富兴澄特种材料有限公司仅 2017 年为发行人前五大供应商。（2）根据公开信息，报告期内发行人第一大供应商浙江中冶实业有限公司 2016 年成立，前五大供应商常州金球轴承厂 2018 年被江苏省常州市武进区人民法院裁定立即停止滚针轴承项目、汽车摩托配件项目的生产，2017 年被常州市武进区环境保护局行政处罚 5 万元。招股说明书未结合主要供应商生产经营状况和资信情况披露供应商变化及原材料采购风险因素。

请发行人补充披露：

（1）报告期内各类原材料主要供应商基本情况、设立时间、注册资本、主营业务、经营规模、合作历史、采购金额和占比，向主要供应商采购金额占其销售金额比重；（2）浙江中冶实业有限公司 2016 年成立，2017 年即成为发行人第一大供应商的原因以及发行人向其采购原材料的价格；结合采购内容、市场供应情况分析发行人对其是否具有原材料依赖；结合市场价格、同类产品其他供应商价格分析向浙江中冶实业有限公司采购价格的公允性；报告期内是否存在其他成立时间较短即成为发行人主要供应商的情形，如有，请进一步说明采购金额及占比、合作原因、采购价格公允性；（3）发行人向常州金球轴承厂采购内容、结合市场公开报价等分析向其采购价格的公允性，报告期内发行人与其合作协议签订和执行情况，结合常州金球轴承厂截至目前生产情况，分析其被裁定停止滚针轴承项目、汽车摩托配件项目和被常州市武进区环境保护局行政处罚对发行人正常供货的影响，发行人应对措施；发行人供应商选取标准，相关内部控制制度是否健全有效；（4）报告期内发行人新增和退出原材料供应商的变化数量、相应采购金额及占比，分析说明发行人与主要供应商合作是否具有稳定性，主要原材料的市场供应和替代供应商的情况，是否存在原材料采购风险；（5）报告期内是否存在客户指定供应商采购情况，如有，请进一步披露指定采购金额及占比、是否属于受托加工业务，指定采购涉及的采购、销售的会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、报告期内各类原材料主要供应商基本情况、设立时间、注册资本、主营业务、经营规模、合作历史、采购金额和占比，向主要供应商采购金额占其销售金额比重

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”补充披露如下：

“4、各类原材料采购情况

（1）钢材

报告期内，公司向前五名钢材供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	供应商名称	采购金额	占同类材料采购比例
2020 年 1-6 月	浙江中冶实业有限公司	1,142.33	57.37%
	杭州凯业金属材料有限公司	274.90	13.81%
	江苏钢小二科技有限公司	250.69	12.59%
	中信泰富钢铁贸易有限公司	212.21	10.66%
	杭州梁盈钢球有限公司	95.00	4.77%
2019 年度	浙江中冶实业有限公司	2,505.25	59.54%
	中信泰富钢铁贸易有限公司	545.63	12.97%
	杭州凯业金属材料有限公司	453.50	10.78%
	江苏钢小二科技有限公司	407.03	9.67%
	杭州梁盈钢球有限公司	292.21	6.95%
2018 年度	浙江中冶实业有限公司	3,246.33	71.47%
	中信泰富钢铁贸易有限公司	521.49	11.48%
	杭州凯业金属材料有限公司	408.88	9.00%
	杭州梁盈钢球有限公司	271.50	5.98%
	浙江致强杭特优钢有限公司	50.32	1.11%
2017 年度	浙江中冶实业有限公司	2,607.11	73.05%
	中信泰富钢铁贸易有限公司	750.56	21.03%
	杭州凯业金属材料有限公司	155.31	4.35%
	杭州宏茂特钢有限公司	22.50	0.63%
	上海宇乾实业有限公司	14.86	0.42%

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算其采购额，其中：对浙江中冶实业有限公司的采购金额包含对浙江中冶实业有限公司和杭州中冶金属材料有限公司的采购金额；

对中信泰富钢铁贸易有限公司的采购金额包含了对中信泰富钢铁贸易有限公司和江阴泰富兴澄特种材料有限公司的采购金额。

上述供应商的基本情况与发行人采购金额占供应商销售金额的比例情况如下：

供应商名称	设立时间	注册资本	经营范围	销售规模	开始合作时间	发行人相关采购金额占供应商销售金额比重
浙江中冶实业有限公司 ^注	2016.12.1	5000 万元	实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；销售：金属材料、钢材、矿产品、塑料原料、塑料制品、日用百货、安全防护用品、纸张、印刷耗材、燃料油；站场：货运站（场）经营（仓储理货）。	约 15 亿元	2003 年 10 月	1%-5%
杭州凯业金属材料有限公司	2003.10.15	2000 万元	批发、零售：金属材料（除贵金属），煤炭、焦炭（以上无贮存），钢材；服务：装卸服务。	20-25 亿元	2013 年 11 月	低于 1%
江苏钢小二科技有限公司	2013.9.26	5000 万元	计算机软件的研究、开发；金属材料、金属制品的网上销售；金属材料的切割加工；金属制品的加工；搬运装卸服务（不含危险品）；仓储服务（不含危险品）；商务信息咨询（不含投资咨询、不含教育咨询）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	约 10 亿元	2019 年 9 月	低于 1%
中信泰富钢铁贸易有限公司	2007.9.27	34450.65 万元	钢材、钢铁原材料（不含危险品）的销售及采购服务；从事特钢新产品及高新技术的研究、开发、技术咨询、技术转让、技术服务、研究成果推广；企业管理咨询服务（不含投资咨询、教育咨询）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；贸易经纪与代理；仓储服务（不含危险品）；国内货运代理；提供钢铁行业自动化、信息化、系统集成、软件研发服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	约 1000 亿元	2007 年	低于 1%
杭州梁盈钢球有限公司	2006.10.30	500 万元	制造、加工：钢球，轴承，汽车配件，五金配件，电器配件；玻璃加工；销售：建筑装饰材料**	5000-7000 万元	2018 年 2 月	5%-10%

供应商名称	设立时间	注册资本	经营范围	销售规模	开始合作时间	发行人相关采购金额占供应商销售金额比重
司						
浙江致强杭特钢有限公司	2017.2.21	1000 万元	金属材料、煤炭（无储存）、化工原料（除危险化学品及易制毒化学品）、五金交电的销售。	约 1.5 亿元	2018 年 6 月	低于 1%
杭州宏茂特钢有限公司	2007.8.8	800 万元	批发、零售：金属材料、电器机械及器材、化工原料产品（除化学危险品及易制毒化学品）、五金交电、建筑材料。	1-2 亿元	2017 年 10 月	低于 1%
上海宇乾实业有限公司	2011.5.4	100 万元	金属材料、五金交电、五金配件、建筑材料、服装用品、办公设备、汽摩配件、日用百货、计算机及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、电脑数码产品批兼零；商务信息咨询；货运代理；网络通讯（不得从事电信增值业务）。	约 4500 万元	2012 年 10 月	低于 1%

注：浙江中冶实业有限公司的业务系承接杭州中冶金属材料有限公司的业务，杭州中冶金属材料有限公司成立于 2003 年 6 月，公司与杭州中冶金属材料有限公司自 2003 年 10 月开始合作。

（2）毛坯件

报告期内，公司向前五名毛坯件供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	供应商名称	采购金额	占同类材料采购比例
2020 年 1-6 月	杭州康兰汽车零部件有限公司	223.19	34.70%
	诸暨市增强管业有限公司	137.18	21.33%
	浙江祥瑞汽车零部件有限公司	98.65	15.34%
	宁波佳比佳工贸有限公司	80.49	12.51%
	杭州萧山万亚汽车配件厂	32.37	5.03%
2019 年度	常州市冈驰源精密机械有限公司	1,376.07	48.72%
	杭州康兰汽车零部件有限公司	561.49	19.88%
	诸暨市增强管业有限公司	375.42	13.29%
	宁波佳比佳工贸有限公司	143.56	5.08%
	浙江祥瑞汽车零部件有限公司	106.41	3.77%
2018 年度	常州市冈驰源精密机械有限公司	2,012.21	46.31%

年份	供应商名称	采购金额	占同类材料采购比例
	杭州康兰汽车零部件有限公司	571.86	13.16%
	诸暨市增强管业有限公司	512.62	11.80%
	宁波佳比佳工贸有限公司	461.73	10.63%
	杭州万隆轴承附件有限公司	317.63	7.31%
2017 年度	常州市冈驰源精密机械有限公司	1,526.63	44.06%
	杭州康兰汽车零部件有限公司	519.13	14.98%
	诸暨市增强管业有限公司	459.07	13.25%
	宁波佳比佳工贸有限公司	436.08	12.59%
	杭州萧山利祥汽配厂	143.09	4.13%

上述供应商的基本情况与发行人采购金额占供应商销售金额的比例情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
宁波佳比佳工贸有限公司	1995.4.24	150 万元	电器机械配件、液压机床、生物质燃烧器、加热设备、喷涂设备、电泳设备、烘干设备、五金件及汽车配件制造、加工；自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	约 3000 万元	2004 年 3 月	20%-40%
杭州康兰汽车零部件有限公司	2010.10.25	200 万元	制造、加工、经销：五金机械配件，汽车零部件，轴承；其他无需报经审批的合法项目**	2000-3000 万元	2013 年 9 月	30%-40%
常州市冈驰源精密机械有限公司	2014.2.25	1000 万元	精密机械、模具、冲压件、五金配件、机械零部件、汽车零部件的制造，加工；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	约 4500 万元	2014 年 9 月	30%-40%
诸暨市增强管业有限公司	2001.12.14	300 万元	制造、销售：水暖管材管件、塑料软管、泵、机械配件、电器开关；批发零	700-800 万元	2010 年 8 月	90%以上

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
公司			售：金属材料（除贵稀金属）；从事货物及技术的进出口业务（法律法规禁止的不得经营，限制的未获批准前不得经营）			
浙江祥瑞汽车零部件有限公司	2017. 10. 11	2000万元	汽车传动轴、汽车底盘部件、助力转向部件设计、制造及加工；新型轻量化汽车部件设计技术开发；汽车零部件、机械类联结件销售；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	约 1000 万元	2019 年 5 月	10%-20%
杭州萧山万亚汽车配件厂	2002. 7. 31	-	制造，加工：汽车配件、机械配件**	约 500 万元	2003 年 5 月	20%-30%
杭州万隆轴承附件有限公司	1999. 4. 13	280 万元	制造、加工：滚针，滚柱，五金及配件**	约 1500 万元	2002 年 3 月	20%-30%
杭州萧山利祥汽车配件厂	2001. 4. 4	-	汽车配件**	约 500 万元	2001 年 4 月	10%-20%

(3) 配件

报告期内，公司向前五名配件供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	供应商名称	采购金额	占同类材料采购比例
2020 年 1-6 月	舍弗勒贸易（上海）有限公司	357. 61	26. 96%
	常州金球轴承厂	216. 84	16. 35%
	无锡惠禾轴承有限公司	109. 34	8. 24%
	杭州万昌塑料制品有限公司	68. 21	5. 14%
	安徽京鸿密封件技术有限公司	66. 01	4. 98%
2019 年度	舍弗勒贸易（上海）有限公司	854. 51	25. 18%
	常州金球轴承厂	639. 41	18. 84%
	无锡惠禾轴承有限公司	220. 23	6. 49%
	安徽京鸿密封件技术有限公司	163. 45	4. 82%

年份	供应商名称	采购金额	占同类材料采购比例
	杭州万昌塑料制品有限公司	142.69	4.20%
2018 年度	舍弗勒贸易（上海）有限公司	1,088.03	28.61%
	常州金球轴承厂	756.48	19.89%
	杭州万昌塑料制品有限公司	184.67	4.86%
	安徽京鸿密封件技术有限公司	157.02	4.13%
	杭州立信标准件有限公司	132.93	3.50%
2017 年度	常州金球轴承厂	794.27	19.74%
	舍弗勒贸易（上海）有限公司	718.22	17.85%
	杭州萧然汽车配件厂	670.45	16.66%
	余姚市新益佳橡胶厂	158.61	3.94%
	杭州万昌塑料制品有限公司	144.67	3.60%

上述供应商的基本情况与发行人采购金额占供应商销售金额的比例情况如下：

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
舍弗勒贸易（上海）有限公司	2006.7.17	1383.4689 万欧元	研究开发用于汽车和其他车辆、铁路机车、航空器、通用机械、高精度装置和其他设备的滚动轴承、轴颈轴承、辅助装置及其他元件、部件和零部件，和用于生产上述产品的机器和设备；以及上述产品、用于生产上述产品的机器和设备的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口，以委托加工的方式提供上述产品的深加工、修复、维修和检修服务，提供售后服务、咨询服务和其它相关服务，机动车整车研发（机动车整车制造除外）。（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请）。	25-27 亿欧元	2010 年 11 月	1%以下
常州金球轴承	1997.3.10	262.10 万元	滚针轴承，汽车、摩托车配件，机械零部件制	约 5000 万元	2008 年 3	10%-20%

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
厂			造；热处理加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		月	
无锡惠禾轴承有限公司	2016. 4. 26	300 万元	轴承、汽车零部件及配件的制造、加工、销售；金属制品的加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	约 1000 万元	2018 年 3 月	20%-30%
杭州万昌塑料制品有限公司	2006. 4. 18	200 万元	制造、加工：塑料制品，汽车零部件，五金机械配件，模具；经销：塑料制品、塑料原料，五金机械配件，汽车零部件，模具，机电设备；其他无须报经审批的合法项目**	300-400 万元	2008 年 2 月	30%-50%
安徽京鸿密封件有限公司	2010. 10. 13	2800 万元	汽车用及其他工业用油封、密封件、橡胶、塑料制品、模具和金属加工品的开发、生产、销售；轴承、油封产品代理销售；自营本公司产品和服务的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	约 5000 万元	2015 年 9 月	1%-5%
余姚市新益佳橡胶厂	2005. 11. 28	-	丁晴胶、天然胶、再生胶以及三元丁丙胶制品的加工；塑料制品、五金件的制造、加工。	约 1000 万元	2007 年 7 月	10%-20%
杭州立信标准件有限公司	2003. 2. 27	300 万元	经销：标准件工具、机电设备(除汽车)、五金交电、橡胶塑料制品、机械配件、金属材料；货物及技术的进出口业务；生产：标准件（限下属分支机构经营）**	约 1200 万元	2005 年 3 月	10%-20%
杭州萧	2005. 9. 21	-	制造、经销：汽车配件，	约 700	2005	90%以上

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
然汽车配件厂			机电配件**	万元	年10月	

注：杭州萧然汽车配件厂已注销”

二、浙江中冶实业有限公司 2016 年成立，2017 年即成为发行人第一大供应商的原因以及发行人向其采购原材料的价格；结合采购内容、市场供应情况分析发行人对其是否具有原材料依赖；结合市场价格、同类产品其他供应商价格分析向浙江中冶实业有限公司采购价格的公允性；报告期内是否存在其他成立时间较短即成为发行人主要供应商的情形，如有，请进一步说明采购金额及占比、合作原因、采购价格公允性；

报告期内，除浙江中冶实业有限公司外，发行人各期前十大原材料供应商和前十大外协供应商中成立时间不足一年即成为发行人供应商的情况还包括安吉锋林五金制品有限责任公司和常州市运柯热处理有限公司。发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”补充披露如下：

“5、成立时间较短即成为发行人主要供应商的情形

报告期内，发行人各期前十大原材料供应商和前十大外协供应商中成立时间不足一年即成为发行人供应商的情况包括浙江中冶实业有限公司、安吉锋林五金制品有限责任公司和常州市运柯热处理有限公司。

（1）浙江中冶实业有限公司

浙江中冶实业有限公司的业务系承接杭州中冶金属材料有限公司的业务，上述两家公司均为潘明兴与儿子潘红家族控制的企业。杭州中冶金属材料有限公司成立于2003年6月，与发行人保持长期稳定的合作关系。浙江中冶实业有限公司自2016年12月成立后逐步承接了杭州中冶金属材料有限公司的业务，杭州中冶金属材料有限公司于2018年9月注销。

报告期内，公司向浙江中冶实业有限公司和杭州中冶金属材料有限公司主要采购合结钢20Cr、合结钢20CrMnTi等。钢材市场供应充足，供应商较多，市场价格公开透明，发行人同时有杭州凯业金属材料有限公司等其他同类钢材供

应商，不存在对浙江中冶实业有限公司的原材料依赖。

报告期内，发行人向浙江中冶实业有限公司和杭州中冶金属材料有限公司采购的主要钢材类型和价格如下：

单位：万元、元/吨

采购内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
合结钢 20Cr	2,211.59	3,692.94	2,636.69	3,843.04	1,989.67	4,048.59	916.55	3,765.07
合结钢 20CrMnTi	268.01	3,935.28	433.54	4,042.99	435.23	4,242.71	223.72	4,026.75

报告期内，发行人向浙江中冶实业有限公司和杭州中冶金属材料有限公司采购价格与市场价格、其他同类供应商杭州凯业金属材料有限公司价格不存在重大差异，差异主要系采购月份不同和钢材市场价格波动形成，具体情况如下：

单位：元/吨

期间	采购产品	平均采购价格	市场价格	向杭州凯业金属材料有限公司的平均采购价格
2020 年 1-6 月	合结钢 20Cr	3,692.94	3,686.73	3,585.15
	合结钢 20CrMnTi	3,935.28	3,981.50	4,001.87
2019 年度	合结钢 20Cr	3,843.04	3,807.25	3,794.98
	合结钢 20CrMnTi	4,042.99	4,089.84	3,978.84
2018 年度	合结钢 20Cr	4,048.59	4,017.21	4,103.35
	合结钢 20CrMnTi	4,242.71	4,304.62	4,349.22
2017 年度	合结钢 20Cr	3,765.07	3,639.60	3,968.43
	合结钢 20CrMnTi	4,026.75	3,905.21	3,888.71

数据来源：合结钢 20Cr 的市场价数据来源为同花顺 iFind 上海合结钢 40Cr；合结钢 20CrMnTi 的市场价格数据来源为同花顺 iFind 济源出厂价 20CrMnTi。

（2）安吉锋林五金制品有限责任公司

安吉锋林五金制品有限责任公司成立于2018年11月，2019年1月开始为发行人提供轴套车加工外协服务，系承接杭州春保模具有限公司与发行人的原有业务。杭州春保模具有限公司成立于2010年12月，主营业务包括模具、汽车配件的加工和销售，长期为发行人提供轴套车加工服务，由于业务分散和业务量逐渐增长，杭州春保模具有限公司于2018年下半年将车加工业务拆分出来，由安吉锋林五金制品有限责任公司进行承接。发行人随杭州春保模具有限公司和安

吉锋林五金制品有限责任公司之间的业务转移而转换了供应商。

报告期内，公司向安吉锋林五金制品有限责任公司和杭州春保模具有限公司采购金额及占比如下：

单位：万元

供应商	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
杭州春保模具有限公司	-	-	84.13	39.65
安吉锋林五金制品有限责任公司	151.67	111.93	-	-
合计金额	151.67	111.93	84.13	39.65
采购占比	2.33%	0.69%	0.47%	0.25%

报告期内，发行人向安吉锋林五金制品有限责任公司采购价格与同类产品其他供应商杭州威氏汽车配件厂价格相比，不存在重大差异，具体情况如下：

单位：元/件

期间	采购平均单价	向杭州威氏汽车配件厂采购平均单价
2020 年 1-6 月	0.16	0.16
2019 年度	0.14	0.15

(3) 常州市运柯热处理有限公司

常州市运柯热处理有限公司成立于2017年11月，2018年6月开始为发行人提供热处理外协服务。常州市运柯热处理有限公司的核心经营团队自2010年开始一直从事热处理业务领域的工作，积累了核心技术，并在汽车零部件行业积累了一定的客户资源和口碑，2017年成立后，凭借积累的技术和口碑开发了发行人作为其客户。

报告期内，公司向常州市运柯热处理有限公司的采购金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额	32.90	65.08	62.49	-
采购占比	0.50%	0.40%	0.35%	-

报告期内，发行人向常州市运柯热处理有限公司采购价格与同类产品其他供应商杭州萧山利成机械热处理有限公司和杭州兰辛实业有限公司价格相比，2019年不存在重大差异，2018年常州市运柯热处理有限公司采购价格较低，主要原因系当年热处理外协中不含抛丸处理，从2019年开始增加了抛丸处理，具

体情况如下：

单位：元/千克

期间	采购平均单价	向杭州萧山利成机械热处理有限公司 采购平均单价	向杭州兰辛实业有限公司 采购平均单价
2020 年 1-6 月	0.84	-	-
2019 年度	0.84	-	0.84
2018 年度	0.77	0.86	0.84

综上，上述供应商成立时间不足一年即成为发行人供应商具有合理性，采购价格公允。”

三、发行人向常州金球轴承厂采购内容、结合市场公开报价等分析向其采购价格的公允性，报告期内发行人与其合作协议签订和执行情况，结合常州金球轴承厂截至目前生产情况，分析其被裁定停止滚针轴承项目、汽车摩托配件项目和被常州市武进区环境保护局行政处罚对发行人正常供货的影响，发行人应对措施；发行人供应商选取标准，相关内部控制制度是否健全有效；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”之补充披露如下：

“6、供应商常州金球轴承厂

报告期内，发行人向常州金球轴承厂采购金额分别为794.27万元、756.48万元、639.41万元和216.84万元，采购内容主要为轴承。发行人向常州金球轴承厂的采购以采购框架协议和订单相结合的模式进行。报告期内执行的框架协议及执行情况如下：

供应商名称	合同标的	合同金额	合同期限	签订日期	合同形式	履行情况
常州金球轴承厂	国产零部件、直接原材料、辅料，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1 年（期满无异议自动延续 1 年）	2017. 1. 20	框架合同	正在履行

公司向常州金球轴承厂采购产品的价格采用市场化定价，与公司向其他供应商供应商11采购同类产品的价格比较情况如下：

单位：元/件

采购期间	名称	产品型号	采购单价
2017 年度	常州金球轴承厂	型号 A	0.67

采购期间	名称	产品型号	采购单价
	供应商 11	型号 A	0.67
2018 年度	常州金球轴承厂	型号 B	0.38
	供应商 11	型号 B	0.38
2019 年度	常州金球轴承厂	型号 C	0.42
	供应商 11	型号 C	0.42

由上表可见，公司向常州金球轴承厂和其他供应商采购同类产品的价格基本一致，采购价格具有公允性。

根据中国裁判文书网的公开查询，常州金球轴承厂因滚针轴承项目、汽车摩托车配件项目需配套建设的水污染防治设施未经验收就将项目主体工程投入生产，于2017年9月30日受到常州市武进区环境保护局行政处罚，被责令立即停止上述项目的生产，并处罚款伍万元，由于常州金球轴承厂受到行政处罚后仍未停产，常州市环境保护局于2018年4月24日向常州市武进区人民法院申请强制执行，常州市武进区人民法院于2018年4月28日裁定要求常州金球轴承厂立即停止上述项目的生产。

常州金球轴承厂在常州市武进区人民法院出具相关裁定书后及时办理了上述项目的相关环评手续，于2018年6月编制完成“滚针轴承制造、汽车摩托车配件制造（年产滚针轴承4100万件（套）、汽车摩托车配件1310万件（套））”项目的《建设项目环境影响报告表》，于2018年8月2日取得常州市武进区行政审批局关于上述项目环境影响报告表的批复，于2019年2月取得常州市生态环境局关于上述项目固体废物污染防治设施验收意见的函，于2020年1月8日取得《城镇污水排入排水管网许可证》，上述项目已办理完毕相关环评手续。报告期内，常州金球轴承厂除上述行政处罚外不存在其他环保行政处罚；截至目前，常州金球轴承厂生产经营正常运行，上述环保行政处罚和法院裁定未对发行人的供货产生重大影响。

对于常州金球轴承厂上述环保行政处罚和法院裁定事项，发行人持续跟踪常州金球轴承厂的整改情况并对其生产经营的影响，跟踪评价对发行人供货带来的风险，同时与其他同类产品供应商保持紧密合作，以备在常州金球轴承厂被强制停产情况下及时切换供应商。

发行人对轴承等重要物资供应商的选取程序包括现场评审、样件检验、小批量检验和批量供货检验等，其中，现场评审的主要考核标准包括：企业经营管理、项目管理、产品和过程开发、供应商管理、批量生产和过程分析、顾客满意和服务、环境管理和社会责任等其他调查。在供应商环境管理考核方面，发行人考核内容包括供应商是否取得排污许可证、环评批复、ISO14001环境管理体系证书等。对列入合格供应商名单的重要物资供应商，发行人每月进行质量情况统计，每季度进行一次供应商考核评价，每年进行综合评审，根据评审结果对供应商提出整改要求。发行人供应商管理相关内部控制制度健全有效。”

四、报告期内发行人新增和退出原材料供应商的变化数量、相应采购金额及占比，分析说明发行人与主要供应商合作是否具有稳定性，主要原材料的市场供应和替代供应商的情况，是否存在原材料采购风险；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”之补充披露如下：

“7、新增和退出原材料供应商

报告期内，发行人新增和退出的钢材、毛坯件、配件供应商情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期新增原材料供应商数量（家）	-	5	4	1
新增原材料供应商当期采购金额（万元）	-	542.84	362.53	28.58
新增原材料供应商采购金额占比	-	3.34%	2.03%	0.18%
当期退出原材料供应商数量（家）	-	6	2	-
退出原材料供应商前一年采购金额（万元）	-	2,315.04	192.54	-
退出原材料供应商前一年采购金额占比	-	12.97%	1.23%	-

报告期内，发行人原材料供应商较为稳定，每年新增和退出的原材料供应商数量较少，相应的采购金额占比较低。2019年度，退出原材料供应商金额较大，主要原因系公司为了进一步把控原材料质量，自2019年9月开始将部分直接采购的节叉毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式，该类供应商随之由原材料供应商变为外协供应商，发行人2018年度向该类供应商采购毛坯件

金额为2,012.21万元。钢材的品质及稳定性直接影响节叉的品质及稳定性，发行人采购的钢材主要为沙钢等钢厂出产的钢材，为了避免毛坯件供应商因采购钢材的出厂来源不同而影响公司节叉产品的品质稳定性，公司自2019年9月改为直接采购钢材再委托供应商加工成节叉毛坯件，从而加强对原材料出厂来源的把控。

发行人主要原材料为钢材、毛坯件、配件等，其中，钢材市场供应充足，供应商较多；毛坯件系钢材锻造而成，供应商根据发行人提供的图纸进行生产，市场供应稳定；配件主要系通用性的标准件和依据发行人图纸生产的非标准件，市场供应稳定。发行人与主要供应商合作稳定，不存在原材料采购风险。”

五、报告期内是否存在客户指定供应商采购情况，如有，请进一步披露指定采购金额及占比、是否属于受托加工业务，指定采购涉及的采购、销售的会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”补充披露如下：

“8、客户指定供应商采购情况

发行人根据产品型号自主采购所需的原材料，在采购中具有完全的自主权，自主选择供应商并协商相关采购价格，自主与供应商签署合同或订单等，报告期内不存在由客户指定供应商采购的情况。”

六、保荐人、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、登录国家企业信用信息公示系统查询国内主要供应商的工商信息。
- 2、查阅报告期各期公司采购明细、各供应商的采购占比情况。
- 3、实地走访主要供应商，了解供应商基本情况、设立时间、注册资本、主营业务、经营规模、合作历史、向主要供应商采购金额占其销售金额比重等。
- 4、取得浙江中冶实业有限公司出具的与杭州中冶金属材料有限公司属于同一控制的确认文件；核查发行人向浙江中冶实业有限公司的采购明细，将主要

采购原材料价格与市场价格、其他供应商采购价格进行对比分析。

5、访谈安吉锋林五金制品有限责任公司、常州市运柯热处理有限公司，了解成立时间较短即成为发行人主要供应商的原因，核查发行人与安吉锋林五金制品有限责任公司、常州市运柯热处理有限公司的采购明细，将主要采购原材料价格与其他供应商采购价格进行对比分析。

6、查阅发行人与常州金球轴承厂的采购协议、主要订单，将主要采购原材料价格与其他供应商采购价格进行对比分析；实地走访常州金球轴承厂，现场查看相关项目环保设施运行及生产情况，获取环保问题相关项目的环评资料，走访当地环保局并了解发行人环保处罚和相关项目环评情况；查阅发行人的采购管理制度、供应商管理制度、对常州金球轴承厂的年度跟踪评价文件，访谈发行人采购部负责人，了解对常州金球轴承厂环保处罚问题的应对措施。

7、分析报告期内供应商新增和退出的情况。

8、访谈发行人销售部负责人、采购部负责人，查阅发行人与主要客户、供应商的合同，了解是否存在客户指定供应商的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、浙江中冶实业有限公司成立时间较短即成为发行人主要供应商原因具有合理性，发行人对其不具有原材料依赖，采购价格公允；安吉锋林五金制品有限责任公司、常州市运柯热处理有限公司成立时间较短即成为发行人主要供应商原因具有合理性，采购价格公允；除浙江中冶实业有限公司、安吉锋林五金制品有限责任公司、常州市运柯热处理有限公司外，不存在其他成立时间较短即成为发行人主要供应商的情况。

2、发行人向常州金球轴承厂采购价格公允；常州金球轴承厂受到环保处罚的项目已办理完毕相关环评手续，报告期内不存在其他环保行政处罚，截至目前生产经营正常运行，未对发行人的供货产生重大影响；发行人采取了持续跟踪评价风险、与替代供应商密切合作等应对措施。发行人制定了采购管理制度、供应商管理制度等内控制度，有明确的供应商选取标准，相关内部控制制度健全有效。

3、发行人与主要供应商合作具有稳定性，不存在原材料采购风险。

4、报告期内不存在由客户指定供应商采购的情况。

问题 13.关于主营业务收入

申报材料显示：

（1）报告期内发行人主营业务收入为 27,850.56 万元、31,693.61 万元和 30,406.51 万元，2019 年受全球汽车行业持续低迷影响，发行人销售收入同比下降 4.50%。（2）2018 年发行人十字轴万向节总成的销售收入增长 2,065.27 万元，主要受益于 2018 印度汽车产业快速发展，此外 2018 年受海外售后市场需求变化的影响，2018 年公司十字轴万向节总成销售均价提升。2019 年十字轴万向节总成销售收入下降受印度汽车行业下滑影响，但由于海外售后市场需求变化，销售单价进一步提升。（3）报告期内发行人节叉收入逐渐上升，主要系为江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、博世华域开发新产品量产及处于产量提升阶段，节叉销售单价逐渐下降，系部分节叉单价下调影响。（4）报告期内发行人十字轴销售收入逐渐上升，主要系为耐世特（NEXTEER）的墨西哥子公司 Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.批量供货和为吉明美（GMB）生产的部分十字轴新产品量产，2018 年因钢材价格上涨及汇率因素与部分国外客户协商调高产品价格。

请发行人：

（1）披露发行人产品年降情况，年降产品销售金额和比例，并量化分析被年降产品对发行人销售收入、产品价格变化影响程度；结合报告期各类型产品中被年降产品和新产品销售数量和单价情况量化分析各类产品销售收入变化原因；（2）结合印度汽车市场情况、下游客户需求量及变化，分析报告期内发行人向印度市场销售收入变化与印度汽车市场发展趋势是否一致；发行人向印度地区的客户包括 MSL 公司（通过益兆（香港）有限公司销售）、SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度控股子公司）等印度地区销售的协议签订及执行情况，近期国际政治形势对发行人印度地区业务是否存在重大不利影响，未来是否有持续供货计划，生产相关产品是否需要使用专用设备或模具，相关专用设

备或模具是否存在减值风险；（3）按照规格、单价区间分析报告期内发行人向海外售后市场销售的十字轴万向节总成产品规格变化情况及原因，量化分析并披露十字轴万向节总成单价逐渐上升的原因，发行人销售的十字轴万向节总成产品规格与海外售后市场需求变化是否一致；（4）结合向江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、博世华域、耐世特、吉明美（GMB）开发新产品应用的终端客户、具体车型、各车型投产时间等，分析并披露报告期内节叉和十字轴销售收入增加和终端客户需求变化是否一致；（5）披露发行人产品价格调节机制和价格调整频率，2018 年因钢材价格上涨和汇率因素上调产品价格的具体产品、对应主要客户，量化分析上调价格对 2018 年销售收入、产品价格影响幅度；2018 年上调产品价格是否与同行业可比公司产品价格变化趋势和行业惯例一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并分别说明对报告期内收入核查过程、核查方法和比例，收入截止性测试、报告期内退换货和期后退回的核查情况和核查结论。

【回复】

一、披露发行人产品年降情况，年降产品销售金额和比例，并量化分析被年降产品对发行人销售收入、产品价格变化影响程度；结合报告期各类型产品中被年降产品和新产品销售数量和单价情况量化分析各类产品销售收入变化原因

（一）发行人产品年降情况

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按产品分类”补充披露如下：

“（4）产品价格年降情况

报告期内，发行人主要产品中年降产品销售情况如下：

单位：万套、万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销量	收入	占主营业务收入比例	销量	收入	占主营业务收入比例

十字轴万向节总成	194.93	1,140.27	10.16%	563.09	3,386.58	11.14%
节叉	168.88	1,777.86	15.83%	562.13	5,813.93	19.12%
十字轴	-	-	-	501.35	1,002.61	3.30%
合计	363.81	2,918.13	25.99%	1,626.58	10,203.12	33.56%

续上表

项目	2018 年度			2017 年度		
	销量	收入	占主营业务收入比例	销量	收入	占主营业务收入比例
十字轴万向节总成	467.52	2,283.70	7.21%	480.13	3,119.25	11.20%
节叉	584.84	6,468.80	20.41%	478.94	5,386.82	19.34%
十字轴	-	-	-	-	-	-
合计	1,052.36	8,752.49	27.62%	959.07	8,506.07	30.54%

公司产品年降情况对公司销售收入、产品价格变化的影响程度如下:

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入影响额(万元)	收入影响额占主营业务收入比例	价格影响额(元/套)	收入影响额(万元)	收入影响额占主营业务收入比例	价格影响额(元/套)
十字轴万向节总成	-11.69	-0.10%	-0.02	-56.05	-0.18%	-0.04
节叉	-77.38	-0.69%	-0.39	-238.90	-0.79%	-0.35
十字轴	-	-	-	-10.12	-0.03%	-0.01
合计	-89.07	-0.79%	-0.06	-305.07	-1.00%	-0.08

续上表

项目	2018 年度			2017 年度		
	收入影响额(万元)	收入影响额占主营业务收入比例	价格影响额(元/套)	收入影响额(万元)	收入影响额占主营业务收入比例	价格影响额(元/套)
十字轴万向节总成	-33.27	-0.10%	-0.02	-74.78	-0.27%	-0.05
节叉	-191.03	-0.60%	-0.30	-290.87	-1.04%	-0.58
十字轴	-	-	-	-	-	-
合计	-224.30	-0.71%	-0.06	-365.66	-1.31%	-0.10

注: 收入影响额=Σ(年降产品上期销售均价-本期销售均价)*本期年降产品销售数量;
 价格影响额=该类产品收入影响额/该类产品总销量;

由上表可见，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，发行人主要产品中的年降产品对收入影响额分别为-365.66万元、-224.30万元、-305.07万元和-89.07万元，占主营业务收入比例分别为-1.31%、-0.71%、-1.00%和-0.79%，对公司产品平均单价影响额分别为-0.10元/套、-0.06元/套、-0.08元/套和-0.06元/套；节叉为年降影响最大的产品。”

（二）年降产品和新产品销售情况对销售收入的影响

1、新产品销售情况

报告期内，发行人新产品销售情况如下：

项目	2020年1-6月			2019年度		
	销量（万套）	收入（万元）	占主营业务收入比例	销量（万套）	收入（万元）	占主营业务收入比例
十字轴万向节总成	63.04	710.72	6.33%	168.56	1,407.16	4.63%
节叉	37.37	380.16	3.39%	75.66	875.54	2.88%
十字轴	2.54	10.57	0.09%	110.12	201.38	0.66%
合计	102.96	1,101.45	9.81%	354.35	2,484.08	8.17%

（续上表）

项目	2018年度			2017年度		
	销量（万套）	收入（万元）	占主营业务收入比例	销量（万套）	收入（万元）	占主营业务收入比例
十字轴万向节总成	33.34	1,157.07	3.65%	154.58	1,215.62	4.36%
节叉	129.47	1,579.08	4.98%	42.03	549.61	1.97%
十字轴	276.77	900.10	2.84%	224.50	769.36	2.76%
合计	439.58	3,636.25	11.47%	421.11	2,534.59	9.10%

注：发行人新产品通常在推出的第一年少量供货，第二年开始批量供货，因此，将新产品推出第一年和第二年作为新产品销售统计期间。

2、年降产品和新产品对销售收入变动的的影响

报告期内，发行人年降产品对收入的影响、新产品对收入的贡献以及原有产品变动对收入的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	年降产品影响额	新产品影响额	原有产品影响额	收入变动额	年降产品影响额	新产品影响额	原有产品影响额	收入变动额
十字轴万向节总成	-11.69	710.72	-2,470.62	-1,771.59	-56.05	1,407.16	-2,816.45	-1,465.34
节叉	-77.38	380.16	-1,609.29	-1,306.52	-238.90	875.54	-471.16	165.48
十字轴	-	10.57	-386.44	-375.87	-10.12	201.38	-141.92	49.34
合计	-89.07	1,101.45	-4,466.35	-3,453.97	-305.07	2,484.08	-3,429.53	-1,250.52

(续上表)

项目	2018 年度			
	年降产品影响额	新产品影响额	原有产品影响额	收入变动额
十字轴万向节总成	-33.27	1,157.07	941.47	2,065.27
节叉	-191.03	1,579.08	-59.38	1,328.67
十字轴	-	900.10	-336.42	563.68
合计	-224.30	3,636.25	545.67	3,957.62

注：2020 年 1-6 月收入变动额和影响额系与上年同期进行比较

2018 年度，公司主要产品的收入较上年增加 3,957.62 万元，主要系：（1）原有产品收入增长 545.67 万元，其中，十字轴万向节总成原有产品收入增长 941.47 万元，主要原因系受益于 2018 年印度汽车产业快速发展，印度地区的主要客户需求增长，其中，客户 MSL 公司（通过益兆公司销售）和 SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度控股子公司）十字轴万向节总成老产品销售收入分别较上年增长 584.47 万元和 193.36 万元；（2）新产品带来销售收入 3,636.25 万元，其中，十字轴万向节总成新产品带来收入 1,157.07 万元，主要系销售给 SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度子公司）的新产品产生收入 819.63 万元；节叉新产品带来收入 1,579.08 万元，主要系公司为江苏南阳和博世华域开发的新产品批量供货；十字轴新产品带来收入 900.10 万元，主要系公司为耐世特（NEXTEER）、吉明美（GMB）开发的新产品在 2018 年形成量产；（3）年降产品收入减少 224.30 万元，主要系节叉产品受年降影响价格下降。

2019 年度，公司主要产品的收入较上年减少 1,250.52 万元，主要系：（1）原有产品收入减少 3,429.53 万元，其中，十字轴万向节总成原有产品收入减少

2,816.45 万元，主要原因系受全球汽车行业不景气的影响，印度汽车行业开始下滑，公司在印度地区的主要客户需求下降，其中，客户 MSL 公司（通过益兆公司销售）和 SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度控股子公司）十字轴万向节总成销售收入分别较上年减少 825.55 万元和 495.45 万元；（2）年降产品销售额减少 305.07 万元，主要系节叉产品受年降影响价格下降；（3）新产品带来销售收入 2,484.08 万元，其中，十字轴万向节总成新产品带来收入 1,407.16 万元，主要系公司为绵阳三力、上海东风汽车进出口有限公司和 JLC 开发的新产品批量供货；节叉新产品带来收入 875.54 万元，主要系公司为江苏南阳开发的新产品批量供货。

2020 年 1-6 月，公司主要产品的收入较上年同期减少 3,453.97 万元，主要系：（1）原有产品收入同比减少 4,466.35 万元，其中，十字轴万向节总成原有产品收入同比减少 2,470.62 万元，节叉原有产品收入同比减少 1,609.29 万元，主要原因系新冠疫情对客户订单和发货带来一定影响；（2）年降产品销售额同比减少 89.07 万元，主要系节叉产品受年降影响价格下降；（3）新产品带来销售收入 1,101.45 万元，其中，十字轴万向节总成新产品带来收入 710.72 万元，主要系公司为东风汽车底盘系统有限公司、Agrostahl S.A. Industria E Comercio 开发的新产品批量供货；节叉新产品带来收入 380.16 万元，主要系公司为江苏南阳开发的新产品批量供货。

二、结合印度汽车市场情况、下游客户需求量及变化，分析报告期内发行人向印度市场销售收入变化与印度汽车市场发展趋势是否一致；发行人向印度地区的客户包括 MSL 公司（通过益兆（香港）有限公司销售）、SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度控股子公司）等印度地区销售的协议签订及执行情况，近期国际政治形势对发行人印度地区业务是否存在重大不利影响，未来是否有持续供货计划，生产相关产品是否需要使用专用设备或模具，相关专用设备或模具是否存在减值风险

（一）结合印度汽车市场情况、下游客户需求量及变化，分析报告期内发行人向印度市场销售收入变化与印度汽车市场发展趋势是否一致

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，印度汽车市场销量分别为 401.90 万辆、440.00 万辆和 381.70 万辆，发行人在印度地区的产品销量分别为 532.36 万套、

635.88 万套和 469.41 万套，在印度地区的销售收入分别为 4,397.86 万元、6,290.02 万元和 4,596.16 万元，销量和收入变动趋势与印度汽车市场销量变动一致。2020 年 1-6 月，印度汽车市场销量数据未公布，发行人在印度地区的产品销量和销售收入同比大幅下滑，主要受印度新冠疫情影响。报告期内，印度地区及主要客户销售情况与印度汽车市场销量情况如下：

客户	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	收入 (万元)	收入变 动幅度	销量(万 套/万辆)	销量变 动幅度	收入 (万元)	收入变 动幅度	销量(万 套/万辆)	销量变 动幅度
益兆公司	1,021.54	-21.01%	98.68	-23.35%	2,370.33	-28.74%	228.59	-31.75%
SPICER INDIA PVT LTD.	422.35	-38.97%	19.82	-39.64%	1,478.05	-23.60%	75.32	-7.92%
ROOP	82.84	-67.51%	26.16	-66.26%	504.00	-17.95%	152.43	-21.04%
其他	102.06	12.42%	9.09	75.94%	243.77	-41.25%	13.07	-49.92%
合计	1,628.79	-30.13%	153.76	-37.06%	4,596.16	-26.93%	469.41	-26.18%
印度汽车市 场销量	-	-	-	-	-	-	381.70	-13.25%

(续上表)

客户	2018 年度				2017 年度	
	收入 (万元)	收入变 动幅度	销量(万 套/万辆)	销量变 动幅度	收入 (万元)	销量(万 套/万辆)
益兆公司	3,326.32	28.16%	334.93	15.24%	2,595.40	290.63
SPICER INDIA PVT LTD.	1,934.55	125.22%	81.80	65.90%	858.95	49.31
ROOP	614.23	34.75%	193.05	29.20%	455.84	149.42
其他	414.93	-14.91%	26.10	-39.32%	487.66	43.01
合计	6,290.02	43.02%	635.88	19.45%	4,397.86	532.36
印度汽车市场销量	-	-	440.00	9.48%	-	401.90

注：2020 年 1-6 月变动幅度系与上年同期比较；印度汽车市场销量数据来源于中国汽车工业协会，暂未公布 2020 年 1-6 月的销量信息。

由上表可见，报告期内，发行人印度地区主要客户的收入变动趋势与印度汽车市场销量变动一致。2018 年度，公司对客户 SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度控股子公司）的销量较上年增加 32.49 万套，增幅为 65.90%，部分原因系新产品 D2040 型号批量销售，其销量较上年增长 18.35 万套。除上述情况外，发行人在印度地区主要客户的销售收入变动主要受印度汽车市场波动导致的市场需求变动影响。

(二) 发行人向印度地区的客户包括 MSL 公司（通过益兆（香港）有限公司销售）、SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度控股子公司）等印度地区销售的协议签订及执行情况

印度地区客户大多以订单的形式向发行人提出需求，发行人依据订单向客户进行销售，未签订销售框架协议。公司与印度 MSL 公司和益兆公司（MSL 公司在中国的采购代理商）于 2017 年 3 月签订了三方协议，就保护和维持产品技术规范、图纸以及其他事项的机密信息约定各方和共同的权利义务，协议有效期 5 年，经各方同意后，在同样条款和条件下续期。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司报告期内在印度地区的订单均已执行完毕；2020 年 7-9 月新增订单中 24.78% 执行完毕，75.22% 未完成待执行，执行情况正常，具体情况如下：

项目	报告期内		报告期后 ^注	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
新增订单	18,140.36	100.00	1,455.25	100.00
其中：已执行订单	18,140.36	100.00	360.57	24.78
未完成待执行订单	-	-	1,094.68	75.22

注：报告期后指 2020 年 7-9 月。

(三) 近期国际政治形势对公司印度地区业务是否存在重大不利影响，未来是否有持续供货计划

中国和印度自 2020 年 7 月开始发生边境冲突，但发行人 2020 年 7-9 月新增订单较上年同期增长 85.82%，主要由于新冠疫情后印度客户的生产经营逐步恢复。2020 年 1-6 月和 7-9 月，发行人印度地区的订单及同比变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 7-9 月			2020 年 1-6 月		
	订单金额	去年同期订单金额	变动	订单金额	去年同期订单金额	变动
印度地区	1,455.25	783.15	85.82%	1,414.90	2,047.34	-30.89%

通过对印度地区主要客户 MSL 公司和 SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度控股子公司）进行的访谈，目前国际形势未对双方交易产生重大影响，未来有持续供货计划。

(四) 印度地区业务相关产品生产是否需要使用专用设备或模具，相关专用

设备或模具是否存在减值风险

公司印度地区业务相关产品生产不需要使用专用设备，使用的专用模具较少。报告期各期，发行人使用的模具总金额分别为 64.89 万元、61.88 万元、57.06 万元和 20.92 万元，均在发生时计入当期制造费用，公司不涉及相关模具的减值风险。

三、按照规格、单价区间分析报告期内发行人向海外售后市场销售的十字轴万向节总成产品规格变化情况及原因，量化分析并披露十字轴万向节总成单价逐渐上升的原因，发行人销售的十字轴万向节总成产品规格与海外售后市场需求变化是否一致

发行人十字轴万向节总成在售后市场的销售主要为出口至国外，发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按产品分类”之“（1）十字轴万向节总成”补充披露如下：

“报告期内，十字轴万向节总成的销量、平均单价及销售收入情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（万套）	534.52	1,415.05	1,549.14	1,509.24
平均单价（元/套）	13.63	13.04	12.86	11.83
销售收入（万元）	7,286.45	18,456.02	19,921.36	17,856.09

2018 年，公司十字轴万向节总成的销售收入较上年增长 2,065.27 万元，得益于销量增长和单价上升。2018 年，公司十字轴万向节总成的销量较上年同期增长 39.90 万套，主要受益于 2018 年印度汽车产业快速发展，公司印度地区的客户包括 MSL 公司（通过益兆公司销售）、SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度控股子公司）等需求增长，带动公司在印度地区的产品销量增长。2018 年，公司十字轴万向节总成的平均单价从上年的 11.83 元/套上升到 12.86 元/套，主要原因系大规格产品销量占比提升带动了平均单价上升，一方面，公司为德纳（DANA）开发的主机配套市场大规格新产品量产；另一方面，随着印度汽车市场需求增长以及巴西新客户的需求体现，公司海外售后市场大规格产品销量增长。

2019 年，公司十字轴万向节总成的销售收入较上年下降 1,465.34 万元，主

要由于销量下降。2019 年，公司十字轴万向节总成的销量较上年同期下降 134.09 万套，主要由于受全球汽车行业不景气的影响，印度汽车行业开始下滑，公司在印度地区的主要客户需求下降导致印度地区的产品销量下降。2019 年，公司十字轴万向节总成的单价从上年的 12.86 元/套上升到 13.04 元/套，主要由于巴西客户的采购量上升，其中大规格产品较多。

2020年1-6月，公司十字轴万向节总成的销售收入较2019年1-6月下降 1,771.58万元，主要为销量下降所致。2020年1-6月，公司十字轴万向节总成的销量较上年同期下降152.93万套，主要受当期新冠疫情影响，部分客户订单延期发货及订单需求减少所致。2020年1-6月，公司十字轴万向节总成的单价从2019年的13.04元/套上升到13.63元/套，主要原因系印度客户MSL公司（通过益兆公司销售）和东风汽车底盘系统有限公司销量占比较2019年度提高，上述客户主要采购中大规格产品。

①售后市场的十字轴万向节总成规格变化情况

公司十字轴万向节总成产品规格众多，公司根据客户需求提供相应规格的产品。主机配套市场公司销售的大多为汽车转向系统用的产品，转向系统用的十字轴万向节规格相对较小；售后市场公司销售的大多为商用车传动系统用的产品，商用车传动系统用的十字轴万向节规格相对较大。产品单价总体上与产品规格大小成正相关关系。公司在售后市场销售的十字轴万向节总成按轴承直径可以分为小、中、大三种规格，具体规格和单价区间如下：

规格类型	轴承直径	价格区间（元/套）
小	20mm 以下	4-16
中	20mm-40mm	7-31
大	40mm 以上	30 以上

报告期内，公司在售后市场销售的十字轴万向节总成产品各种规格销售情况如下：

规格	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销量 (万套)	收入 (万元)	收入占比	销量 (万套)	收入 (万元)	收入占比
小	4.71	25.05	0.74%	6.75	51.74	0.57%
中	132.38	2,020.29	59.88%	336.53	5,101.80	56.20%

大	19.87	1,328.58	39.38%	57.92	3,924.17	43.23%
合计	156.96	3,373.92	100.00%	401.2	9,077.71	100.00%
规格	2018 年度			2017 年度		
	销量 (万套)	收入 (万元)	收入占比	销量 (万套)	收入 (万元)	收入占比
小	5.41	38.75	0.41%	9.41	75.21	0.85%
中	350.13	5,242.15	56.05%	358.57	5,098.56	57.89%
大	65.86	4,071.88	43.54%	58.72	3,633.21	41.25%
合计	421.40	9,352.78	100.00%	426.7	8,806.98	100.00%

由上表可见，报告期内，发行人在售后市场销售的十字轴万向节总成主要为中规格和大规格产品。2018年度，大规格产品收入占比略有上升，中规格产品收入占比略有下降；2019年度，各规格产品收入占比较为稳定；2020年1-6月，大规格产品收入占比有所下降，中规格产品收入占比有所上升。

2018年度，大规格产品收入占比由上年的41.25%上升至43.54%，中规格产品收入占比由上年的57.89%下降至56.05%，主要受大规格产品销量上升的影响，主要原因系随印度汽车市场2018年发展较快，公司在印度的十字轴万向节总成销量由上年的7.31万套上升至11.64万套，增长4.33万套，同时，公司新开发的巴西客户DANA INDUSTRIAS LTD (DANA的巴西子公司) 大规格产品形成销量4.27万套。

2020年1-6月，大规格产品收入占比由2019年度的43.23%下降至39.38%，中规格产品收入占比由2019年的56.20%上升至59.88%，主要受大规格产品销量较低的影响，主要原因系大规格产品市场销量相对中规格产品较少，受国外疫情影响明显。

②十字轴万向节总成单价分析

报告期内，十字轴万向节总成在售后市场的各种规格与主机配套市场的单价、销量和销量占比如下：

规格		2020 年 1-6 月			2019 年度		
		单价 (元/套)	销量 (万套)	销量占比	单价 (元/套)	销量 (万套)	销量占比
售后	小	5.32	4.71	0.88%	7.67	6.75	0.48%
	中	15.26	132.38	24.77%	15.16	336.53	23.78%

	大	66.86	19.87	3.72%	67.75	57.92	4.09%
主机配套		10.36	377.56	70.64%	9.25	1,013.85	71.65%
合计		13.63	534.52	100.00%	13.04	1,415.05	100.00%
规格	2018 年度			2017 年度			
		单价 (元/套)	销量 (万套)	销量占比	单价 (元/套)	销量 (万套)	销量占比
售后	小	7.16	5.41	0.35%	8.00	9.41	0.62%
	中	14.97	350.13	22.60%	14.22	358.57	23.76%
	大	61.83	65.86	4.25%	61.88	58.72	3.89%
主机配套		9.37	1,127.74	72.80%	8.36	1,082.55	71.73%
合计		12.86	1,549.14	100.00%	11.83	1,509.24	100.00%

报告期内，各种规格十字轴万向节总成单价和销量占比变动对十字轴万向节总成平均单价的影响如下：

单位：元/套

规格		2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度		
		单价影响	销量占比影响	合计	单价影响	销量占比影响	合计	单价影响	销量占比影响	合计
售后	小	-0.01	0.02	0.01	-	0.01	0.01	-0.01	-0.02	-0.03
	中	0.02	0.15	0.17	0.04	0.18	0.22	0.18	-0.17	0.01
	大	-0.04	-0.25	-0.29	0.25	-0.11	0.14	-	0.22	0.22
	小计	-0.03	-0.08	-0.11	0.29	0.08	0.37	0.17	0.03	0.20
主机配套		0.80	-0.10	0.70	-0.09	-0.11	-0.20	0.73	0.10	0.83
合计		0.77	-0.18	0.59	0.20	-0.03	0.18	0.90	0.13	1.03

2018年度，十字轴万向节总成平均单价较上年增长1.03元/套，其中，主机配套市场产品单价上升带来影响0.73元/套，售后市场的大规格产品销量占比上升带来影响0.22元/套。2018年度，主机配套市场产品单价由上年的8.36元/套上升到9.37元/套，主要原因系公司为德纳（DANA）开发的主机配套市场大规格新产品量产，该产品平均单价为36.15元/套，销量为18.35万套，占主机配套市场销量的比例为1.63%，对主机配套市场平均单价带来的影响为0.59元/套。2018年度，售后市场大规格产品销量占十字轴万向节总成总销量的比例由上年的3.89%上升至4.25%，主要原因系随印度汽车市场2018年发展较快，印度销量由上年的7.31万套上升至11.64万套，增长4.33万套，同时，公司新开发的巴西客

户DANA INDUSTRIAS LTD (DANA的巴西子公司)大规格产品形成销量4.27万套。

2019年度,十字轴万向节总成平均单价增长0.18元/套,主要系售后市场的大规格产品单价上升带来影响0.25元/套。2019年度,售后市场大规格产品单价由上年的61.83元/套上升到67.75元/套,主要原因系巴西客户Agrostahl S.A. Industria E Comercio主要采购中大规格十字轴万向节总成,随着对公司产品品质的逐步认可,逐步加大公司产品采购量,替代其他供应商同类产品,该客户大规格产品平均单价为69.37元/套,销量由上年的3.77万套上升至6.40万套,占售后市场大规格产品销量的比例由上年的5.72%上升至11.05%,对售后市场大规格产品平均单价带来的影响为3.74元/套。

2020年1-6月,十字轴万向节总成平均单价增长0.59元/套,主要系主机配套市场产品单价上升带来影响0.80元/套。2018年度,主机配套市场产品单价由上年的9.25元/套上升到10.36元/套,主要原因系:一方面,发行人印度市场主要客户MSL公司(通过益兆公司销售)采购的十字轴万向节总成主要为中规格,在疫情下复工复产情况相对较好,销量占十字轴万向节总成主机配套市场销量的比例由2019年度的13.53%上升至16.60%,平均销售单价为14.59元/套;另一方面,客户东风汽车底盘系统有限公司采购的十字轴万向节总成主要为大规格,销量占十字轴万向节总成主机配套市场销量的比例由2019年度的2.15%上升至2.98%,平均销售单价为60.50元/套。

③十字轴万向节总成产品规格与海外售后市场需求变化分析

A、巴西客户DANA INDUSTRIAS LTD (DANA的巴西子公司)

2018年度,公司新开发的巴西售后市场客户DANA INDUSTRIAS LTD (DANA的巴西子公司)在2018年开始批量采购公司产品,主要采购中大规格十字轴万向节总成。该客户系美国上市公司德纳(DANA)的全资子公司,主要生产汽车传动轴等产品,主要用于商用车,销售区域为南美洲。2018年度、2019年度和2020年1-6月,美国上市公司德纳(DANA)公告的在南美洲的营业收入、巴西汽车市场整体销量和发行人向该客户的销售收入如下:

项目	2020年1-6月	2019年度		2018年度
	金额/数量	金额/数量	同比变动	金额/数量

项目	2020年1-6月	2019年度		2018年度
	金额/数量	金额/数量	同比变动	金额/数量
德纳（DANA）在巴西的销售收入（万美元）	11,400.00	39,300.00	1.03%	38,900.00
巴西汽车整体销量（万辆）	-	278.80	8.65%	256.60
公司向 DANA INDUSTRIAS LTD 的销售收入（万元人民币）	131.54	389.34	-3.84%	403.36

注：德纳（DANA）在巴西的销售收入来自美国上市公司公开披露的年报；巴西汽车整体销量数据来自中国汽车工业协会。

由上表可见，2018年度和2019年度，德纳（DANA）在巴西的销售收入较为稳定，2020年1-6月受疫情影响有所下滑，发行人向DANA INDUSTRIAS LTD的销售收入变动与之不存在重大差异。

B、巴西客户Agrostahl S.A. Industria E Comercio

巴西客户Agrostahl S.A. Industria E Comercio主要采购中大规格十字轴万向节总成，随着对公司产品品质的逐步认可，逐步加大公司产品采购量，替代其他供应商同类产品。Agrostahl S.A. Industria E Comercio注册地为巴西，成立于1973年，主要生产汽车转向柱等零部件。报告期内，Agrostahl S.A. Industria E Comercio的营业收入、巴西汽车市场整体销量和发行人向该客户的销售收入如下：

项目	2020年1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	金额/数量	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动	金额/数量
Agrostahl S.A. Industria E Comercio 的营业收入（千雷亚尔）	-	-	-	28,822.00	9.2%	26,394.00
巴西汽车整体销量（万辆）	-	278.80	8.65%	256.60	14.60%	223.90
公司向 Agrostahl S.A. Industria E Comercio 的销售收入（万元）	389.15	937.10	137.93%	393.85	15.64%	340.57

注：Agrostahl S.A. Industria E Comercio 营业收入数据来自中国出口信用保险公司的报告，巴西汽车整体销量数据来自中国汽车工业协会。

由上表可见，巴西市场汽车整体销量在2017年度至2019年度稳定增长；公司对Agrostahl S.A. Industria E Comercio的销售收入2017年度至2018年度随之稳定增长，2019年度大幅上升主要由于替代其他供应商同类产品，2020年1-6

月受疫情影响而销量下降。

C、印度汽车市场

大规格十字轴万向节总成主要用于中重型载货车。2018年度，印度汽车市场整体销量上升9.48%，其中，中重型载货车上升26.20%，发行人在印度市场的大规格产品上升64.16%，变动趋势一致。2019年度，印度汽车市场整体销量下降13.25%，发行人在印度市场的大规格产品销量下降41.84%，变动趋势一致。报告期内，印度汽车整体销量、印度中重型载货车销量和发行人在印度市场的大规格十字轴万向节总成销量如下：

项目	2020年 1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	数量	数量	同比变动	数量	同比变动	数量
印度汽车整体销量(万辆)	-	381.70	-13.25%	440.00	9.48%	401.90
印度中重型载货车销量(万辆)	-	-	-	35.74	26.20%	28.32
发行人在印度市场大规格产品销量(万套)	3.32	6.77	-41.84%	11.64	59.23%	7.31

注：印度汽车整体销量和中重型载货车销量数据来自中国汽车工业协会。”

综上，公司销售的十字轴万向节总成产品规格与海外售后市场需求变化一致。

四、结合向江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、博世华域、耐世特、吉明美（GMB）开发新产品应用的终端客户、具体车型、各车型投产时间等，分析并披露报告期内节叉和十字轴销售收入增加和终端客户需求变化是否一致

（一）报告期内，节叉和十字轴销售收入增加情况具体如下：

单位：万元

类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	收入	较上年同期变动	收入	较上年变动	收入	较上年变动	收入
节叉	2,140.57	-37.90%	7,266.99	2.33%	7,101.51	23.02%	5,772.84
十字轴	1,666.64	-18.40%	4,280.76	1.17%	4,231.42	15.37%	3,667.74

2017年至2019年，节叉和十字轴产品销售收入呈持续增长趋势。2020年1-6月因受疫情影响，节叉和十字轴销售收入分别较上年同期下降37.90%和18.40%。

1、2017 年至 2019 年，节叉销售收入持续增长的原因

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按产品分类”之“（2）节叉”补充披露如下：

“②节叉收入变动与终端客户需求变化情况

2017年至2019年，公司加大对节叉新产品的研发力度，新产品不断推出，在报告期内形成量产或处于量产后的销量提升阶段，带动节叉销量逐年提升。公司自2017年开始向江苏南阳销售节叉类产品，主要系逐步替代其他供应商同类产品，2017年度、2018年度和2019年度该客户的节叉产品销售收入分别为74.77万元、751.37万元和1,101.12万元。报告期内，公司为博世华域供应的节叉新产品在2017年度、2018年度和2019年度的销售收入分别为465.50万元、824.18万元和1,075.51万元。

A. 江苏南阳

根据从江苏南阳获取的信息，报告期内，发行人向其销售的节叉新产品最终应用在现代、起亚等品牌车上，最终应用的主要车型及投产时间如下：

新开发产品	主要新产品型号	整车品牌	具体车型	车型投产时间
节叉	A260202556、 A260202558、 A260203059、 A260203062、 AA260203205 等	现代	IX35	2017 年 11 月
			索纳塔	2015 年 3 月
			伊兰特	2013 年 7 月
			悦动	2008 年 3 月
			菲斯塔	2018 年 10 月
			全新胜达	2019 年 3 月
		起亚	智跑（新款）	2018 年 3 月
			起亚 K5	2015 年 10 月
			起亚 KX3 EV	2018 年 11 月
			起亚 K3 PHEV	2019 年 4 月
			傲跑	2019 年 11 月

报告期内，上述主要应用车型的产量与公司向江苏南阳销售的节叉产品数量和收入对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主要车型产量（万辆）	12.13	42.13	33.40	15.81
节叉销量（万套）	43.17	113.61	65.79	6.78
节叉收入（万元）	389.02	1,101.12	751.37	74.77

注：车型数据来源于中国汽车流通协会汽车市场研究分会。

由上表可见，报告期内，公司向江苏南阳销售的节叉快速增长，变动趋势与车型产量保持一致。

B. 博世华域

根据从博世华域获取的信息，报告期内，发行人向其销售的节叉新产品最终应用在荣威、吉利、MG、奇瑞等品牌车上，最终应用的主要车型及投产时间如下：

新开发产品	主要新产品型号	终端客户品牌	具体车型	车型投产时间
节叉	7069 0213 029 节叉、 7047 010 182 节叉、 7047 010 186 节叉等	MG	ZS	2017 年 3 月
			HS	2018 年 8 月
			EZS	2019 年 3 月
		荣威	荣威 Ei5	2018 年 3 月
		奇瑞	瑞虎 8	2018 年 6 月
		吉利	帝豪 GSe	2018 年 7 月
			帝豪 GL PHEV	2018 年 11 月

报告期内，上述主要应用车型的产量与公司向博世华域销售的节叉新产品数量和收入对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主要车型产量（万辆）	9.22	33.11	21.00	7.52
节叉新产品销量（万套）	21.41	84.14	63.41	34.53
节叉新产品收入（万元）	256.19	1,075.51	824.18	465.50

由上表可见，报告期内，发行人向博世华域销售的节叉新产品数量和收入与主要应用车型产量均呈增长趋势。”

2、2017 年至 2019 年，十字轴销售收入持续增长原因

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按产品分类”之

“（3）十字轴”补充披露如下：

“②十字轴收入变动与终端客户需求变化情况

2017年至2019年，公司十字轴销售收入持续增长，主要由于公司2017年开始向耐世特（NEXTEER）的国内子公司重庆耐世特转向系统有限公司、墨西哥子公司Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.批量销售十字轴，主要替代耐世特（NEXTEER）向其他供应商采购的同类产品，2017年度、2018年度和2019年度，耐世特（NEXTEER）上述两家子公司的十字轴销售收入分别为59.65万元、436.64万元、753.87万元和433.14万元。此外，公司为吉明美（GMB）生产的部分十字轴新产品形成量产并持续增长，2017年度、2018年度和2019年度该客户的十字轴新产品销售收入分别为16.11万元、50.79万元、196.04万元。

A. 耐世特（NEXTEER）

根据从耐世特（NEXTEER）获取的信息，报告期内，发行人向其国内子公司重庆耐世特转向系统有限公司销售的十字轴最终应用在广汽传祺、长安、长城、比亚迪、奇瑞、江淮等品牌车上；向其墨西哥子公司Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.销售的产品最终应用在克莱斯勒、阿尔法罗密欧等品牌车上，但国外具体车型无法获取，国内最终应用的主要车型及投产时间如下：

新开发产品	主要新产品型号	终端客户品牌	具体车型	车型投产时间
十字轴（国内市场）	38218552	比亚迪	比亚迪 F3	2006 年 1 月
		奇瑞	艾瑞泽 GX	2018 年 10 月
		广汽传祺	传祺 AION S	2019 年 5 月
		长城	WEY VV6	2018 年 8 月
		江淮	瑞风 S2	2015 年 9 月
		长安	长安 CS35	2012 年 7 月
			长安 CS15	2015 年 12 月
			长安 CS55	2016 年 4 月
			锐程 CC	2017 年 12 月
			逸动	2018 年 3 月
			悦翔 V3	2018 年 8 月
			欧尚 X7	2019 年 9 月

注：由于终端应用车型较为分散，上述统计系不完全统计。

报告期内，上述国内主要应用车型的产量与公司向重庆耐世特转向系统有限公司销售的十字轴产品数量和收入对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主要车型产量（万辆）	28.37	65.12	55.62	53.63
国内十字轴新产品销量（万套）	94.34	127.13	67.62	20.48
国内十字轴新产品收入（万元）	204.52	288.71	148.14	44.92

注：由于终端应用车型较为分散，上述主要车型产量系不完全统计。

由上表可见，报告期内，主要应用车型产量稳步增长，发行人向耐世特（NEXTEER）销售的十字轴产品数量快速增长，主要由于十字轴产品主要替代耐世特（NEXTEER）向其他供应商采购的同类产品。

B. 吉明美（GMB）

报告期内，发行人向吉明美（GMB）销售的十字轴新产品主要系2017年开始向日本GMB株式会社批量销售的新产品和向其南国内公司吉明美汽配（南通）有限公司销售的产品。发行人向日本GMB株式会社批量销售的十字轴新产品主要用于海外售后市场，难以对应具体应用车型。发行人向吉明美汽配（南通）有限公司销售十字轴，系发行人作为汽车零部件三级供应商向二级供应商销售，由吉明美汽配（南通）有限公司加工成十字轴万向节总成后向一级零部件供应商销售，并最终应用到现代、起亚等品牌车上，由于间隔的供应商层级较多，无法获取最终应用车型信息。发行人向吉明美汽配（南通）有限公司销售的十字轴在2017年至2019年期间逐年增长，主要由于吉明美汽配（南通）有限公司替代其他竞争对手的同类产品而销量增长，从而对发行人的产品需求增长，报告期内，发行人向吉明美汽配（南通）有限公司销售的十字轴产品数量和收入情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
十字轴销量（万套）	62.22	114.34	32.22	10.64
十字轴收入（万元）	104.98	196.04	50.79	16.11

”

五、披露发行人产品价格调节机制和价格调整频率，2018 年因钢材价格上涨和汇率因素上调产品价格的具体产品、对应主要客户，量化分析上调价格对 2018 年销售收入、产品价格影响幅度；2018 年上调产品价格是否与同行业可比公司产品价格变化趋势和行业惯例一致

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按产品分类”补充披露如下：

“（5）产品价格调整情况

公司销往国内主机配套市场的产品销售价格除部分商品有年降情况外，一般较为稳定。公司销往国外市场的产品，除与厦门众联有调价约定外，一般不与客户约定价格调整机制，无固定调整频率。公司日常根据原材料价格波动、汇率波动等对公司盈利的综合影响，并考虑具体产品型号的需求情况、行业内其他同类产品的价格及调价情况等因素，判断是否向客户提出调高价格的请求，最终根据双方协商结果确定调价情况。

公司与厦门众联的调价约定主要系根据厦门众联与其客户NAPA Rayloc & AMG的调价约定，即：每季度第一个工作日，对关键产品成本因素：原材料和人民币汇率进行评审，以 2015 年 9 月 1 日钢材价格（<http://en.steelhome.cn/steel/var-013/>上的50mm 40Cr 价格）以及美元对人民币汇率（<http://www.oanda.com/>）为第一个基准日，在上次调价的基础上，这两个关键产品成本因素波动超过5%则会根据波动比例进行调价，新调整价格在30天后的新订单中生效，且在下一次触发调价机制前保持不变。

2018年度，公司基于钢材价格上涨及汇率等因素与部分国外客户协商调高了部分产品价格，上调价格带来收入增加675.86万元，占2018年度主营业务收入比例为2.13%，其中，十字轴万向节总成收入增加542.71万元，十字轴收入增加130.83万元，其他收入增加2.32万元，具体调价产品及相关客户情况如下：

项目	客户	调价产品销量 (万套)	调价影响收入金额 (万元人民币)
十字轴万向节总成	益兆公司	192.36	276.44
	吉明美 (GMB)	93.88	105.48

项目	客户	调价产品销量 (万套)	调价影响收入金额 (万元人民币)
	Qualis	63.83	52.99
	美驰 (MERITOR)	25.37	45.64
	厦门众联	20.05	40.70
	AGROSTAHL S. A. INDUSTRIA E COMERCIO ,.	24.13	21.46
	小计	419.61	542.71
十字轴	吉明美 (GMB)	81.13	48.77
	益兆公司	128.95	44.10
	ROOP	193.05	37.97
	小计	403.13	130.83
其他	吉明美 (GMB)	-	1.29
	益兆公司	-	1.02
	小计	-	2.32
合计		822.74	675.86

注：调价影响收入金额 = $\sum$ (调价产品 2018 年平均单价 - 2017 年平均单价) * 调价产品 2018 年销量，其中美元按 2018 年平均汇率 6.6423 折算。

2018 年度上调价格使十字轴万向节总成平均价格上升 0.35 元/套，上升幅度为 2.72%；使十字轴平均价格上升 0.08 元/套，上升幅度为 3.01%，具体测算如下：

类型	2018 年度销售 数量(万套) a	2018 年度销售 单价(元/套) b	上调价格影响销 售金额(万元) c	上调价格 影响单价 (元/套) d=c/a	价格上升 幅度 e=d/b
十字轴万 向节总成	1,549.14	12.86	542.71	0.35	2.72%
十字轴	1,590.75	2.66	130.83	0.08	3.01%

”

同行业可比公司中，万向钱潮未披露具体产品的单价；远东传动外销较少；冠盛股份以外销为主，2018 年受原材料、人工等成本上升等因素影响，主要对传动轴总成和等速万向节产品调高了价格，具体情况如下：

单位：元/套

类型	2018 年度		2017 年度
	平均销售单价	变动幅度	平均销售单价
传动轴总成	196.65	6.74%	184.24
等速万向节	57.20	3.72%	55.15

注：数据来源于冠盛股份公开披露的招股说明书。

由上表可见，发行人 2018 年上调产品价格与同行业可比公司产品价格变化趋势一致，符合行业惯例。

六、保荐人、申报会计师的核查意见，对报告期内收入核查过程、核查方法和比例，收入截止性测试、报告期内退换货和期后退回的核查情况和核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

1、访谈公司销售负责人、财务总监，了解产品年降情况，查阅发行人与国内配套市场主要客户的价格约定文件、销售订单、发票等销售资料，取得涉及年降产品报告期内销售明细，分析年降产品对销售收入、产品价格的影响。

2、查阅中国汽车工业协会关于印度汽车市场的数据；查阅报告期各期印度市场销售明细、各客户销售占比情况；查阅发行人与印度主要客户签订的销售合同、订单；访谈印度主要客户 MSL 公司（通过益兆公司销售）、SPICER INDIA PVT LTD.（DANA 的印度控股子公司），了解印度汽车市场、近期国际政治形势的对双方交易的影响以及未来的持续供货计划；访谈发行人财务总监了解模具的会计处理，核查相关凭证。

3、按规格、单价区间分析十字轴万向节总成的结构变化；访谈发行人销售负责人及相关客户，了解影响结构变化的主要原因。

4、访谈发行人销售人员，通过邮件等方式向主要客户收集新产品终端应用车型信息，查阅中国汽车流通协会汽车市场研究分会、中国汽车工业协会等机构统计的车型上市时间、产销量数据。

5、访谈发行人销售负责人，了解产品价格调节机制和调整频率；收集 2018 年发行人与国外主要客户上调产品价格的相关文件、订单；查阅同行业可比公司公开披露资料。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，年降产品对发行人销售收入、产品价格影响不大；新产品的推出抵消了年降产品对销售收入的影响。

2、报告期内发行人向印度市场销售收入变化与印度汽车市场发展趋势一致；印度地区客户大多以订单的形式向发行人提出需求，发行人依据订单向客户进行销售，未签订销售框架协议；近期国际政治形势对发行人印度地区业务目前未产生重大影响，未来有持续供货计划；发行人生产相关产品不需要使用专用设备，相关模具费在发生时计入当期制造费用，不存在减值风险。

3、报告期内，十字轴万向节总成单价逐渐上升主要受销售产品规格变化的影响；十字轴万向节总成产品规格变化与客户需求一致。

4、报告期内，节叉和十字轴销售收入变动与终端客户需求变化一致。

5、2018 年调价产品主要为十字轴万向节总成、十字轴，上调价格对主营业务收入的影响幅度为 2.13%，其中，对十字轴万向节总成单价影响幅度为 2.72%，对十字轴单价影响幅度为 3.01%；2018 年上调产品价格与同行业可比公司冠盛股份的产品价格变化趋势一致，符合行业惯例。

（三）对报告期内收入核查过程、核查方法和比例，收入截止性测试、报告期内退换货和期后退回的核查情况和核查结论

1、对公司各期收入的核查过程、核查方法和比例

（1）收入函证程序

报告期各期，向公司主要客户销售情况发函询证，并由客户直接回函，函证回函确认销售金额及占比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期营业收入（万元）	11,286.40	30,514.28	31,951.89	28,012.02
发函金额（万元）	10,569.47	27,544.85	27,808.61	22,805.16
发函比例（%）	93.65	90.27	87.03	81.41
回函确认收入金额（万元）	9,582.21	25,476.77	26,242.84	21,777.23
回函占发函比重（%）	90.66	92.49	94.37	95.49
回函金额占收入比重（%）	84.90	83.49	82.13	77.74

就已发函未回函部分客户，执行了替代测试：①针对已发函未回函部分客

户的期末余额构成，检查相关支持性文件，包括销售合同、销售订单、销售发票、客户签收单、对账单、报关单、提单等相关原始资料，并询问公司有关部门当期实际销售情况与合同约定是否一致；②检查本期收款情况；③检查期后增加的应收账款和收款，确认是否存在延迟确认收入的情况。通过替代测试，核对了已发函未回函部分客户的销售具有真实性、合理性和准确性。有关情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
未回函金额（万元）	987.26	2,068.08	1,565.77	1,027.93
替代测试确认金额（万元）	814.10	1,891.35	1,565.77	1,027.93
替代测试确认未回函比例（%）	82.46	91.45	100.00	100.00
替代测试和回函确认收入比例合计（%）	92.11	89.69	87.03	81.41

（2）收入发生额测试

从公司财务系统中导出应收账款序时簿，统计各期主要销售客户以及新增销售额较大的客户，对其执行销售收入细节测试。对于内销客户，取得销售合同或订单、产品发货单、销售发票、对账单、签收单、销售收入记账凭证等单据并核对是否一致。对于外销客户，取得销售合同或订单、装箱单、销售发票、海关报关单、提单、销售收入记账凭证等单据并核对是否一致。

报告期各期，收入发生额测试确认收入金额及占比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核查收入金额（万元）	10,324.35	24,793.20	27,052.47	24,581.14
营业收入（万元）	11,286.40	30,514.28	31,951.89	28,012.02
核查占比（%）	91.48	81.25	84.67	87.75

（3）销售回款检查

采取抽样测试，获取报告期各期客户的货款回收记录，检查回款单位是否与公司客户一致，其中：对银行存款汇款的，检查回款银行单据，核实回款单位是否与公司签约客户一致；对以承兑汇票回款的，检查票据背书是否连续，收据上付款方、前手背书人与签约客户是否一致。

报告期各期，销售回款检查结果如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核查回款金额	12,603.74	32,433.97	32,541.92	30,243.64
其中：银行收款	8,422.51	22,284.36	22,488.01	19,917.70
票据收款	4,181.24	10,149.61	10,053.90	10,325.94
占当期回款的比例 (%)	99.98	94.96	93.62	98.83

(4) 外销海关核实

实地前往钱江海关驻萧然办事处综合统计处获取报告期内公司进出口记录情况，并与公司账面外销销售收入核对。

报告期内，各期海关出口数据与账面外销收入核对如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海关出口数据	4,799.19	13,645.68	14,409.34	11,741.30
账面外销收入	5,109.52	13,692.75	14,779.83	11,908.40
差异	310.33	47.07	370.49	167.10

发行人账面记录的外销收入与海关查询的数据差异较小，差异形成的原因主要是统计口径的不同以及时间差异等。

(5) 实地走访或视频访谈

对报告期各期主要客户和主要新增客户进行实地走访或视频访谈，主要核实客户成立时间、法定代表人、注册资本、股权结构情况、主要经营业务、销售规模、主要产品、客户及市场、客户与公司业务合作历史、客户的供应商管理制度及对公司的管理和考核情况、客户与公司交易及合同情况、客户是否与公司存在关联关系、公司对客户销售类型、定价及结算方式、产品质量及退换货情况、合同履行情况、对公司产品的评价及对未来产品需求变化情况的预期等。

①主营业务收入总体核查情况

报告期内，通过实地走访或视频访谈核实的收入金额及占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实地走访	6,476.00	57.38%	17,859.57	58.53%	16,904.17	52.91%	15,910.01	56.80%
视频访谈	2,714.01	24.05%	7,807.74	25.59%	8,504.53	26.62%	6,250.52	22.31%
合计	9,190.00	81.43%	25,667.31	84.12%	25,408.70	79.52%	22,160.53	79.11%

②外销收入核查情况

报告期内，通过实地走访或视频访谈核实的外销收入金额及占外销收入总额的比例情况如下表所示：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实地走访	1,205.31	23.59%	2,730.18	19.94%	3,616.69	24.47%	3,006.09	25.24%
视频访谈	2,523.22	49.38%	7,432.13	54.28%	7,958.90	53.85%	5,471.78	45.95%
合计	3,728.53	72.97%	10,162.30	74.22%	11,575.60	78.32%	8,477.87	71.19%

注：实地走访的外销客户为益兆公司（注册地为香港）和宁波保税区联成国际贸易有限公司（注册地为保税区），实地走访了上述客户在国内的办公场所。视频访谈中，对客户 Qualis 的访谈包括同时当面访谈该客户的国内相关业务人员以及视频访谈国外总部的相关业务人员。

(6) 各种核查过程确认营业收入合计比例

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入核查确认比例（%）	93.99	96.60	96.16	93.22

2、收入截止性测试

选取报告期各期末最后一个月和下期期初最初一个月的内外销销售收入明细，并获取相应的对账单、签收单、海关报关单、提单等单据，核查内外销收入是否计入正确的会计期间。

执行截止性测试的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期期末最后一个月：				
截止测试金额合计	2,410.06	2,793.06	2,901.61	3,260.36

当期期末最后一个月收入金额	2,700.78	2,905.83	3,278.88	3,381.31
占当期期末最后一个月收入比例（%）	89.24	96.12	88.49	96.42
下期期初最初一个月：				
截止测试金额合计	2,178.15	2,654.69	3,036.04	2,626.58
下期期初最初一个月收入金额 _注	2,206.95	2,797.88	3,075.89	2,806.48
占下期期初最初一个月收入比例（%）	98.69	94.88	98.70	93.59

注：2020 年 1-6 月截止测试时统计的该金额及比例为 2020 年 7 月数据。

3、退换货和期后退回的情况

统计公司各期销售退换货情况，报告期内公司退换货金额分别为 0 万元、0.73 万元、0.03 万元、0 万元，发生额较小，期后无退回的情况。

经核查，保荐人、申报会计师认为，公司销售收入真实、准确。

问题 14.关于外销收入

申报材料显示，报告期内发行人出口国家和地区主要包括美国、日本、巴西、印度等，出口销售收入占当期主营业务收入比例分别为 42.76%、46.63% 和 45.03%，上述国家和地区可能存在国际贸易的不确定性，招股说明书未全面分析相关国家或地区的汽车行业发展及终端客户需求量的变化对发行人外销收入的影响。

请发行人补充披露：

（1）同类产品内销、外销毛利率比较情况及差异分析；（2）报告期内发行人向具体境外国家和地区销售金额、占比及变化原因，相关销售金额变化是否与境外国家和地区的汽车行业发展情况和终端客户需求量变化趋势一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对外销客户函证情况、函证比例、函证结果和差异情况、执行的替代程序；对发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、中国出口信用保险公司数据等与发行人境外销售收入匹配性分析、核查情况和核查结论。

【回复】

一、同类产品内销、外销毛利率比较情况及差异分析

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”补充披露如下：

“（4）同类产品内外销毛利率比较

①十字轴万向节总成

报告期内，发行人十字轴万向节总成同时面向国外主机配套市场和售后市场，其中，主机配套市场中，外销毛利率低于内销毛利率；售后市场中，内销毛利率和外销毛利率差异较小。

A、主机配套市场

报告期内，发行人十字轴万向节总成在主机配套市场的内销和外销收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月			2019年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	2,605.91	66.60%	27.89%	6,343.60	67.64%	23.13%
外销	1,306.62	33.40%	22.22%	3,034.71	32.36%	17.11%
合计	3,912.53	100.00%	25.99%	9,378.31	100.00%	21.18%

续上表

项目	2018年度			2017年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	6,376.88	60.34%	22.94%	6,329.62	69.95%	26.91%
外销	4,191.70	39.66%	18.33%	2,719.50	30.05%	12.11%
合计	10,568.58	100.00%	21.11%	9,049.11	100.00%	22.46%

由上表可见，报告期内，十字轴万向节总成在主机配套市场中外销毛利率低于内销毛利率，主要由于外销主要系通过国外贸易商出口至印度市场，公司在前期发展中通过贸易商进入印度整车配套零部件市场，在合作期初产品价格定价较低，随着客户采购量增加和合作关系的稳固，公司2017年10月基于钢材价格上涨及汇率等因素与客户协商调高了部分产品价格，使外销整体毛利率水

平在2018年度有所提高，但仍低于内销毛利率。

十字轴万向节总成在主机配套市场中，内销毛利率2018年度下降，2019年基本稳定，2020年1-6月上升。2018年度，内销毛利率下降的主要原因系：a. 受钢材价格上涨的影响，公司采购钢材和毛坯件的成本上升，钢材平均采购价格上升4.92%；b. 公司内销主要客户中客户1、客户2收入占比和毛利率均下降，其中，客户1因内部业务调整而剥离转向器业务，逐步减少毛利率较高的转向类产品的采购量，使该客户收入占比由上年的14.81%下降至11.57%，毛利率由上年的33.37%下降至26.04%；受汽车行业下滑影响，客户2的采购量下降，同时部分产品年降，使该客户收入占比由上年的17.00%下降至13.36%，毛利率由上年的28.73%下降至24.88%，上述客户变动合计对内销毛利率的影响为-3.49个百分点。2020年1-6月，内销毛利率上升的主要原因系：一方面，受钢材价格下降的影响，公司采购钢材和毛坯件的成本下降，钢材平均采购价格下降5.02%；另一方面，受国家在新冠疫情形势下实行减免社保和公积金的政策影响，公司社保和公积金减免金额为237.62万元，根据当期生产人员工资占比测算，对营业成本影响为-166.02万元，占当期主营业务收入的比例为1.48%。

十字轴万向节总成在主机配套市场中，外销毛利率2018年度上升，2019年度基本稳定，2020年1-6月毛利率上升。2018年度，外销毛利率上升的主要原因系公司2017年10月与印度市场贸易商客户协商调高了部分产品价格，调价带来收入上升276.44万元，影响毛利率上升6.59个百分点。2020年1-6月，外销毛利率上升的主要原因除原材料价格下降和减免社保公积金外，还受汇率上升的影响，平均汇率由2019年度的6.87上升为7.03，涨幅为2.33%。

B、售后市场

报告期内，发行人十字轴万向节总成在售后市场的内销和外销收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月			2019年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	498.64	14.78%	28.95%	924.98	10.19%	27.77%
外销	2,875.28	85.22%	28.28%	8,152.73	89.81%	26.74%

合计	3,373.92	100.00%	28.38%	9,077.71	100.00%	26.84%
----	----------	---------	--------	----------	---------	--------

续上表

项目	2018 年度			2017 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	1,152.86	12.33%	29.81%	1,496.12	16.99%	27.23%
外销	8,199.92	87.67%	27.64%	7,310.87	83.01%	29.39%
合计	9,352.78	100.00%	27.91%	8,806.98	100.00%	29.02%

由上表可见，报告期内，十字轴万向节总成在售后市场中内销毛利率和外销毛利率差异较小。

十字轴万向节总成在售后市场中，内销毛利率2018年度小幅上升，2019年度小幅下降，2020年1-6月基本稳定。2018年度，内销毛利率小幅上升的主要原因系公司通过国内贸易商出口到美国的收入占比由上年的58.68%提高到76.09%，毛利率为31.21%，拉高了整体毛利率水平，美国终端客户包括售后市场的大型批发商Automann INC.、大型汽配连锁零售商Genuine Parts Company（NAPA）等，毛利率较高。2019年度，内销毛利率小幅下降的主要原因系通过贸易商出口到美国的订单受贸易战影响销量下降，同时小幅降价，导致公司通过国内贸易商出口到美国的收入占比下降到55.87%，毛利率下降至25.73%。

十字轴万向节总成在售后市场中，外销毛利率在报告期内总体变动不大。

②节叉

报告期内，发行人节叉全部在主机配套市场销售，以内销为主，自2019年开始有少量外销。

报告期内，发行人节叉在主机配套市场的内销和外销收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	2,112.40	98.68%	30.21%	7,251.68	99.79%	34.20%
外销	28.18	1.32%	49.60%	15.31	0.21%	58.36%
合计	2,140.57	100.00%	30.47%	7,266.99	100.00%	34.26%

续上表

项目	2018 年度			2017 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	7,101.51	100.00%	40.24%	5,772.84	100.00%	42.43%
外销	-	-	-	-	-	-
合计	7,101.51	100.00%	40.24%	5,772.84	100.00%	42.43%

由上表可见，2019年和2020年1-6月，外销毛利率高于内销毛利率，主要系公司为国外客户开发的节叉新产品毛利率较高。

③十字轴

报告期内，发行人十字轴同时面向国外主机配套市场和售后市场，其中，主机配套市场中，除2017年外，外销毛利率略高于内销毛利率；售后市场中，内销收入较少。

A、主机配套市场

报告期内，发行人十字轴在主机配套市场的内销和外销收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	809.47	56.14%	40.93%	1,921.29	53.11%	40.16%
外销	632.46	43.86%	41.84%	1,696.48	46.89%	42.55%
合计	1,441.93	100.00%	41.33%	3,617.77	100.00%	41.28%

续上表

项目	2018 年度			2017 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	1,935.83	53.14%	39.68%	2,027.47	61.13%	41.23%
外销	1,706.94	46.86%	42.66%	1,289.27	38.87%	37.85%
合计	3,642.77	100.00%	41.07%	3,316.74	100.00%	39.91%

由上表可见，报告期内，十字轴在主机配套市场中除2017年外，外销毛利率略高于内销毛利率，主要系公司外销主要为直接销售给国外的配套市场一级零部件供应商或通过贸易商销售给博世集团等全球知名汽车零部件制造商，少

量通过国外贸易商出口至印度市场。2017年度，外销毛利率低于内销毛利率，主要由于公司在前期发展中通过贸易商进入印度整车配套零部件市场，在合作期初产品价格定价较低，于2017年10月基于钢材价格上涨及汇率等因素与客户协商调高了部分产品价格，此外，2018年度公司与其他部分外销客户协商调高了部分产品价格，使外销整体毛利率水平提高。

十字轴在主机配套市场中，内销毛利率报告期内比较稳定。

十字轴在主机配套市场中，外销毛利率2018年度上升，2019年度基本稳定，2020年1-6月毛利率上升。2018年度，外销毛利率上升的主要原因系公司与部分外销客户协商调高了部分产品价格，调价带来收入上升82.07万元，影响毛利率上升4.81个百分点。

B、售后市场

报告期内，发行人十字轴在售后市场以外销为主，内销收入较少，内销和外销的收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月			2019年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	8.28	3.68%	59.40%	56.38	8.50%	30.90%
外销	216.43	96.32%	40.72%	606.61	91.50%	42.27%
合计	224.71	100.00%	41.40%	662.99	100.00%	41.30%

续上表

项目	2018年度			2017年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	26.58	4.52%	25.97%	51.44	14.65%	38.59%
外销	562.07	95.48%	43.39%	299.56	85.35%	32.66%
合计	588.65	100.00%	42.60%	351.00	100.00%	33.53%

由上表可见，报告期内，十字轴在售后市场中外销毛利率分别为32.66%、43.39%、42.27%和40.72%，除2017年外，其他期间较为稳定；内销收入较少，毛利率随国外订单产品的不同而变化较大。

十字轴在售后市场中，外销毛利率2018年度上升的主要原因系外销新产品

供货量增加，新产品收入占售后市场外销收入比例由上年的41.16%上升至64.59%，新产品平均毛利率由上年的42.53%上升至45.31%，对十字轴售后市场外销毛利率影响为11.76个百分点。”

二、报告期内发行人向具体境外国家和地区销售金额、占比及变化原因，相关销售金额变化是否与境外国家和地区的汽车行业发展情况和终端客户需求量变化趋势一致。

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务收入按地区分类”补充披露如下：

“（3）外销分国家和地区销售收入

报告期内，公司产品主要的出口国家和地区包括印度、美国、巴西、日本，各期占外销收入的比重分别为83.34%、89.34%、87.54%和82.79%，总体保持稳定，具体销售情况如下：

单位：万元

期间	销售区域	销售金额	占比	收入变动幅度
2020年1-6月	印度	1,628.79	31.88%	-30.13%
	美国	1,426.85	27.93%	-34.48%
	巴西	872.05	17.07%	-13.47%
	日本	302.73	5.92%	-56.42%
	其他国家地区	879.11	17.21%	30.23%
	合计	5,109.52	100.00%	-25.81%
2019年度	印度	4,596.16	33.57%	-26.93%
	美国	4,136.23	30.21%	-0.68%
	巴西	2,159.88	15.77%	27.74%
	日本	1,094.90	8.00%	3.41%
	其他国家地区	1,705.57	12.46%	8.24%
	合计	13,692.75	100.00%	-7.36%
2018年度	印度	6,290.02	42.56%	43.02%
	美国	4,164.46	28.18%	9.29%
	巴西	1,690.83	11.44%	53.76%
	日本	1,058.77	7.16%	71.79%

	其他国家地区	1,575.74	10.66%	-20.59%
	合计	14,779.83	100.00%	24.11%
2017 年度	印度	4,397.86	36.93%	-
	美国	3,810.34	32.00%	-
	巴西	1,099.69	9.23%	-
	日本	616.31	5.18%	-
	其他国家地区	1,984.21	16.66%	-
	合计	11,908.40	100.00%	-

注：2020 年 1-6 月收入变动幅度系与上年同期比较。

2018年度，公司出口印度、巴西、日本的收入均上升。2018年度，印度地区收入较上年增长1,892.16万元，增幅为43.02%，主要原因系2018年印度汽车产业快速发展，公司印度地区的客户需求增长，其中，对MSL公司（通过益兆公司销售）、SPICER INDIA PVT LTD.（DANA的印度控股子公司）的收入分别较上年增长730.92万元和1,075.60万元。2018年度，巴西地区收入较上年增长591.14万元，增幅为53.76%，主要原因系公司新开发的巴西客户DANA INDUSTRIAS LTD（DANA的巴西子公司）在2018年开始批量采购，收入较上年增长403.34万元。2018年度，日本地区收入较上年增长442.46万元，增幅为71.79%，主要原因系公司为吉明美（GMB）生产的十字轴新产品在2018年形成量产。

2019年度，公司出口印度的收入下降，出口巴西的收入上升。2019年度，公司出口印度收入下降1,693.86万元，降幅为26.93%，主要原因系受全球汽车行业不景气的影响，印度汽车行业开始下滑，公司在印度地区的主要客户需求下降，其中，MSL公司、SPICER INDIA PVT LTD. 的收入分别较上年下降955.99万元和456.50万元。2019年度，公司出口巴西收入上升469.05万元，增幅为27.74%，主要系因公司产品品质获得客户Agrostahl S. A. Industria E Comercio认可，2019年加大订单采购量，对Agrostahl S. A. Industria E Comercio的收入较上年增加543.25万元。

2020年1-6月，公司对主要国家的出口收入均较去年同期下降，主要原因系新冠疫情影响对客户带来一定影响。

报告期内，发行人主要出口国家和地区的汽车行业发展情况如下：

国家/地区	2019 年度	2018 年度	2017 年度
-------	---------	---------	---------

	销量 (万辆)	变动幅度	销量 (万辆)	变动幅度	销量 (万辆)
印度	381.70	-13.25%	440.00	9.48%	401.90
美国	1,757.60	-1.40%	1,782.50	0.96%	1,765.50
巴西	278.80	8.65%	256.60	14.60%	223.90
日本	519.10	-1.39%	526.40	0.73%	522.60
合计	2,937.20	-2.27%	3,005.50	3.14%	2,913.90

数据来源：中国汽车工业协会，统计机构暂未公布 2020 年 1-6 月的销量信息

报告期内，公司主要出口国家和地区的销量如下：

国家/地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	销量 (万套)	变动幅度	销量 (万套)	变动幅度	销量 (万套)
印度	469.41	-26.18%	635.88	19.45%	532.36
美国	355.71	5.71%	336.49	-12.38%	384.01
巴西	103.43	15.80%	89.32	40.40%	63.62
日本	100.38	2.11%	98.30	108.77%	47.09
合计	1,028.92	-11.30%	1,159.98	12.94%	1,027.07

由上表可见，报告期内，公司对印度和巴西的销量变动趋势与当地汽车市场整车销量变动趋势一致；对美国、日本的销量除 2018 年发行人对日本地区销量增长外，未发生较大变化，当地汽车市场整车销量亦较为稳定。”

发行人向各个国家地区的销售变动与终端客户需求变化分析，参见“问题 13”之“三、按照规格、单价区间分析报告期内发行人向海外售后市场销售的十字轴万向节总成产品规格变化情况及原因，量化分析并披露十字轴万向节总成单价逐渐上升的原因，发行人销售的十字轴万向节总成产品规格与海外售后市场需求变化是否一致”之回复。综上，公司外销收入变化与境外国家和地区的汽车行业发展情况和终端客户需求变化基本一致。

三、保荐人、申报会计师的核查意见，对外销客户函证情况、函证比例、函证结果和差异情况、执行的替代程序，对发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、中国出口信用保险公司数据等与发行人境外销售收入匹配性分析、核查情况和核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售人员，了解境外市场销售的业务模式、业务开拓方式，了解发行人外销客户的基本情况、合作背景、定价方式、销售变动情况等。

2、获取发行人收入成本明细表，分析同类产品在国内、境外销售的毛利率差异及合理性。

3、访谈境外客户，了解客户所在国家地区汽车行业发展情况及终端客户需求变化情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，同类产品内销、外销毛利率受面向的国家地区不同、新产品推出、价格调整等因素影响，差异具有合理性。

2、发行人向具体境外国家和地区销售金额、占比变动具有合理性，与境外国家和地区的汽车行业发展情况和终端客户需求量变化趋势一致。

（三）对外销客户函证情况、函证比例、函证结果和差异情况、执行的替代程序；对发行人物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、中国出口信用保险公司数据等与发行人境外销售收入匹配性分析、核查情况和核查结论

1、外销客户函证情况、函证比例、函证结果和差异情况、执行的替代程序

报告期各期，外销客户函证情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期外销收入（万元）	5,109.52	13,692.75	14,779.83	11,908.40
发函金额（万元）	4,871.50	11,625.77	12,590.84	9,609.65
发函比例（%）	95.34	84.90	85.19	80.70
回函确认收入金额（万元）	4,057.41	10,075.12	11,025.06	8,581.72
回函占发函比重（%）	83.29	86.66	87.56	89.30
回函金额占外销收入比重（%）	79.41	73.58	74.60	72.06

报告期各期，部分外销客户回函存在差异，具体情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期外销收入（万元）	5,109.52	13,692.75	14,779.83	11,908.40
回函差异金额（万元）	-31.18	-18.07	-41.53	-11.13

差异金额占营业收入比例 (%)	-0.61	-0.13	-0.28	-0.09
回函存在差异的原因	时间性差异	时间性差异	时间性差异	时间性差异

就已发函未回函部分客户，执行了替代测试，①针对已发函未回函部分客户的期末余额构成，检查相关支持性文件包括销售合同或订单、装箱单、销售发票、海关报关单、提单等相关原始资料；②检查本期收款情况；③检查期后增加的应收账款和收款，确认是否存在延迟确认收入的情况。通过替代测试，核实已发函未回函部分客户的销售具有真实性、合理性和准确性。有关情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
未回函金额（万元）	814.10	1,550.65	1,565.77	1,027.93
替代测试确认金额（万元）	814.10	1,550.65	1,565.77	1,027.93
替代测试确认比例（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
回函和替代测试合计确认比例（%）	95.34	84.90	85.19	80.70

注：替代测试确认比例=替代测试确认金额/未回函金额

2、对公司物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、中国出口信用保险公司数据等与公司境外销售收入的匹配性分析

（1）物流运输记录与境外销售收入的匹配情况

对于外销和国内贸易商客户，公司通常承担将产品送货至出口港口的运费，该部分运费与对应收入匹配性如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外销运输费（万元）	65.82	151.39	148.73	139.69
外销和国内贸易商收入（万元）	5,756.50	15,390.19	16,605.81	14,136.70
占比（%）	1.14	0.98	0.90	0.99

经核查，公司外销收入与物流运输费相匹配，具体分析参见“问题 18”之“一、结合境内、境外销售的运输费、仓储费发生情况，分析并披露运输费、仓储费与境内、境外销售收入的匹配性；披露发行人主要运输供应商情况，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排”。

（2）资金划款凭证与境外销售收入的匹配情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回款核查金额（万元）	5,158.36	12,642.85	12,558.02	10,944.74
外销回款金额（万元）	5,433.82	14,499.27	14,431.91	12,248.81
核查比例（%）	94.93	87.20	87.02	89.35

经核查，公司境外销售收款与境外销售收入的金额相匹配。

（3）发货验收单据与境外销售收入的匹配情况

对于外销业务，公司与客户主要采用 FOB 和 CIF 贸易方式，收入确认时点为：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。对外销业务抽查出口报关单、提单等发货验收单据进行核查，具体核查比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核查金额（万元）	5,063.50	11,069.85	12,019.10	9,594.98
收入确认金额（万元）	5,109.52	13,692.75	14,779.83	11,908.40
核查比例（%）	99.10	80.84	81.32	80.57

经核查，公司外销的发货验收单据与收入确认时点相一致，具有匹配性。

（4）中国出口信用保险公司数据与境外销售收入的匹配情况

发行人的境外主要客户与公司业务合作关系稳定，具有较好的信用和回款能力，报告期内回款情况良好，因此发行人未就境外出口业务购买保险。

3、核查情况和核查结论

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

（1）了解与外销收入确认相关的关键内部控制，评价内控合理性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）检查主要的外销业务销售合同或订单，识别合同或订单中与商品所有权上的主要风险和报酬转移或商品控制权转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

（3）对于外销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、运输单、出口报关单、提单等；获取电子口岸信息、海关进出口数据并与账面记录核对；

(4) 对公司报告期内主要外销客户的大额回款记录进行测试，检查相应的银行单据；

(5) 对资产负债表日前后确认的外销收入核对至销售合同、订单、销售发票、运输单、出口报关单、提单等支持性文件，评价收入是否在恰当期间确认；

(6) 对主要外销客户进行实地走访或视频访谈，核实与该等客户的交易情况；

(7) 向主要外销客户函证销售额和各年往来余额；

(8) 获取了主要国外客户的中国出口信用保险公司海外资信报告，了解客户基本情况、主营业务、股权结构等基本信息；

(9) 对公司物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口退税金额与公司境外销售收入进行匹配性分析。

经核查，保荐人、申报会计师认为公司境外销售收入真实、准确。

问题 15.关于收入确认政策

申报材料显示，发行人内销产品结算时点包括产品交付结算和产品领用结算两种情况，收入确认时点为：合同约定产品系按交付结算的，公司已根据合同约定将产品交付给购货方后确认收入；合同约定产品按购货方领用结算的，公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品后确认收入。对于外销业务，公司与客户主要采用 FOB 和 CIF 贸易方式，收入确认时点为：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。

请发行人补充披露：

(1) 报告期内按照交付结算和产品领用结算的销售收入金额及占比；发行人与客户约定的对账日具体时间及对账依据，客户领用产品周期，是否存在延迟或提前确认收入的情况，报告期内是否存在对账差异及具体处理情况；(2) 外销收入确认方式是否与合同约定一致，与外销收入相关的海外运输费、保险费、报关及认证费用金额及具体核算方式；(3) 发行人是否存在中间仓，如

有，请进一步披露中间仓管理模式、报告期内中间仓产品的盘点情况，相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度是否健全有效。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明发行人收入确认政策与同行业可比公司是否一致，是否存在合同约定收入确认时点与实际收入确认时点存在差异的情形。

【回复】

一、报告期内按照交付结算和产品领用结算的销售收入金额及占比；发行人与客户约定的对账日具体时间及对账依据，客户领用产品周期，是否存在延迟或提前确认收入的情况，报告期内是否存在对账差异及具体处理情况

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入确认原则”补充披露如下：

“3、内销收入确认的具体情况

报告期内，公司内销业务按照交付结算和产品领用结算的销售收入金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例
交付结算	2,679.29	23.86%	5,904.60	19.42%	5,831.78	18.40%	5,039.46	18.09%
领用结算	3,439.66	30.63%	10,809.17	35.55%	11,082.00	34.97%	10,902.70	39.15%
内销收入合计	6,118.95	54.49%	16,713.77	54.97%	16,913.78	53.37%	15,942.16	57.24%

公司与领用结算的客户约定的对账日一般根据客户要求为每月固定日期，每个客户的对账日期不尽相同。双方在每月对账日核对客户上月领用产品信息或上月对账日至当月对账日相应对账期间的领用产品信息，公司与客户的对账依据为客户领用的货物明细清单，包括产品品种、型号、数量及金额等。报告期内，公司与客户不存在对账差异。

报告期内，公司领用结算客户的对账日及对账期间如下：

客户	对账日	对账期间
博世华域	每月 10 日	上月初-上月末
绵阳三力	每月 1-10 日	上月初-上月末
东风汽车底盘系统有限公司	每月 20-22 日	上月 21 日-本月 20 日
武汉捷隆	每月 1-10 日	上月初-上月末
南京驰力汽车传动装置有限公司	每月 10-15 日	上月初-上月末
浙江向隆机械有限公司	每月 20 日	上月 20 日-本月 19 日
江苏金也汽车配件有限公司	每月 15-25 日	上月 16 日-本月 15 日
浙江万达汽车方向机股份有限公司	每月 10-15 日	上月初-上月末
长春富奥万安制动控制系统有限公司	每月 10 日	上月初-上月末
重庆市亚新机械制造有限公司	每月 10-15 日	上月初-上月末
一汽吉林汽车有限公司	每月 1-10 日	上月初-上月末

对于常规产品，客户领用周期大多为公司送到客户仓库后1个月内；对于部分用量小或因客户需求变化暂未领用的产品领用周期超过1个月。

公司不存在延迟或提前确认收入的情形。”

经查阅公司销售合同相关条款、对账单，执行收入截止性测试，对主要客户进行访谈，公司就客户领用情况一般按月与客户进行对账确认，不存在延迟或提前确认收入的情形。

二、外销收入确认方式是否与合同约定一致，与外销收入相关的海外运输费、保险费、报关及认证费用金额及具体核算方式

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入确认原则”补充披露如下：

“4、外销收入确认的具体情况

公司与主要境外客户未签订销售框架协议，主要根据境外客户下发的订单组织生产及发货，订单中约定了FOB或CIF等贸易方式。根据《国际贸易术语解释通则》，在FOB和CIF方式下，在货物装船后合同项下的风险及报酬即转移。公司外销收入依据与境外客户约定的贸易方式，在公司根据合同约定完成产品报关，取得提单后确认收入，外销收入确认方式与合同约定一致。

报告期内，公司出口销售以FOB结算方式为主，少量为CIF结算方式。FOB结

算方式下，公司只承担境内运输费、报关及认证费用。CIF结算方式下，公司需承担境内运输费、报关及认证费用、海外运输和保险费。CIF模式下公司销售定价中包含了海外运输和保险费金额，公司按照销售定价扣除海外运输和保险费金额后确认营业收入，实际发生的国外客户离岸后的海外运输和保险费借记应收客户款项，贷记应付运输服务商款项。

报告期内，公司外销收入相关的境内运输费、报关及认证费用全部计入销售费用，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外销运输费	65.82	151.39	148.73	139.69
报关及认证费用	26.84	55.96	59.19	58.50
合计	92.66	207.35	207.92	198.19

”

三、发行人是否存在中间仓，如有，请进一步披露中间仓管理模式、报告期内中间仓产品的盘点情况，相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度是否健全有效

发行人存在中间仓。发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（6）存货”补充披露如下：

“⑤中间仓管理情况

报告期内，公司为满足部分客户及时供货和库存管理的要求，将货物存放在客户就近的第三方仓库，其中，内销存在该类仓库的客户为博世华域、武汉捷隆，外销存在该类仓库的客户为益兆公司，内销客户从中间仓配送产品至客户仓库并在客户领用后确认收入，外销客户在产品报关并取得提单后确认收入。

发行人对于中间仓的管理模式和内控制度如下：

A、产品保管：公司根据客户预测需求将产品提前备货至第三方仓库，仓库收到货物并核对无误后签收并输入第三方仓库管理系统。公司每月与第三方仓库核对对账期间的期初数量、入库数量、出库数量、结存数量。

B、客户配送管理：公司根据客户要货计划安排第三方仓库进行产品配送，公司每月与客户核对对账期间的收货及领用情况。经公司与客户核对确认后，由财务部开具发票。

C、盘点：公司销售人员不定期实地查看第三方仓库，对仓库的商品进行检查。公司每年对主要中间仓采取现场盘点，查看存放情况。

报告期各期末，公司对中间仓产品进行了盘点，盘点产品金额占中间仓存货总额的比例分别为97.73%、75.00%、83.62%和98.72%，盘点结果与中间仓账面库存数量不存在重大差异，具体盘点情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
仓库存货余额	288.71	460.27	671.02	457.76
盘点金额	285.03	384.90	503.26	447.39
盘点比例	98.72%	83.62%	75.00%	97.73%

”

四、保荐人、申报会计师的核查意见，并说明发行人收入确认政策与同行业可比公司是否一致，是否存在合同约定收入确认时点与实际收入确认时点存在差异的情形

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

1、访谈公司财务部负责人、销售部负责人，了解公司销售模式、销售合同的签订过程、销售合同的执行情况、各收入结算模式下销售收入的确认政策。

2、获取并查询与收入确认相关的关键内部控制，评价内部控制的设计是否合理，确定其是否得到执行，并进行销售穿行测试。

3、获取并查询与中间仓管理相关的关键内部控制，评价内控制度的设计是否合理，测试相关内部控制的运行有效性。

4、将报告期内的收入确认政策与同行业可比公司进行比较，分析是否存在差异。

5、检查销售合同，了解主要合同条款或条件，结合与收入确认相关的订

单、销售发票、发货单、签收单、客户对账单、报关单及提单，核实收入是否被记录于恰当的时点及收入金额的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司与产品领用结算的客户一般按月进行对账确认，不存在延迟或提前确认收入的情形。

2、公司外销收入依据与境外客户约定的贸易方式，在公司根据合同约定完成产品报关，取得提单后确认收入，外销收入确认方式与合同约定一致；与外销收入相关的海外运输费、保险费、报关及认证费用金额合理，核算准确。

3、公司存在中间仓模式，公司对中间仓产品制定了严格的管理制度，相关产品保管、配送、盘点的内部控制制度健全有效。

（三）发行人收入确认政策与同行业可比公司是否一致，是否存在合同约定收入确认时点与实际收入确认时点存在差异的情形

1、公司收入确认政策

（1）2020 年 1-6 月

公司销售十字轴万向节总成、节叉和十字轴等产品，属于在某一时点履行履约义务。产品收入确认需满足以下条件：公司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。根据合同约定内销产品在以下时点确认收入：合同约定产品系以交付结算的，公司已根据合同约定将产品交付给购货方后确认收入；合同约定产品按购货方领用结算的，公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品后确认收入。外销产品在以下时点确认收入：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。

（2）2017 年度、2018 年度和 2019 年度

产品收入确认需满足以下条件：产品销售收入金额已确定，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，产品相关的成本能够可靠地计量。根据合同约定，内销产品在以下时点确认收入：合同约定产品系以交付

结算的，公司已根据合同约定将产品交付给购货方后确认收入；合同约定产品按购货方领用结算的，公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品后确认收入。外销产品在以下时点确认收入：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。

2、公司同行业可比公司销售商品的收入确认政策如下：

公司名称	收入确认政策
万向钱潮	公司主要销售等速驱动轴、汽车轮毂单元及传动轴等产品。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，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，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，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，产品相关的成本能够可靠地计量。
冠盛股份	公司主要销售传动轴总成，等速万向节，轮毂轴承单元，橡胶件等。上线结算客户根据客户领用后对账结算时确认销售收入。境外其他客户根据合同约定将产品报关出口，货物越过船舷时确认销售收入。境内其他客户根据合同约定将产品交付给购货方签收时确认销售收入。
远东传动	公司主要销售轻型、中型、重型和工程机械四大系列非等速传动轴。内销客户收入确认：在合同签订后，公司根据合同要求组织生产，于仓库发出商品、开具出库通知单并取得客户签收单据或取得客户系统确认的结算信息，获得收取货款的权利时确认收入。外销出口收入确认：在合同签订后，根据合同组织生产，在商品已发出的情况下分不同的结算模式，在买方指定船公司的 FOB 方式下，以货物越过船舷后获得货运提单，同时向海关办理出口申报并经审批同意后确认收入；在卖方安排货物运输和办理货运保险的 CIF 方式下，以货物越过船舷后获得货运提单，同时向海关办理出口申报并经审批同意后确认收入。

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人收入确认政策与同行业可比公司不存在差异，不存在合同约定收入确认时点与实际收入确认时点存在差异的情形。

问题 16.关于营业成本

申报材料显示，十字轴万向节总成由十字轴、滚针轴承、密封圈等零部件组成，一般一套十字轴万向节总成包含一个十字轴和四个滚针轴承。节叉是万向节与轴之间的连接装置，对于十字轴万向节总成来说，一个万向节与两个节叉相连。招股说明书披露了主营业务成本结构，2019 年制造费用占比上升系提高刀具更换频率、将部分直接采购的毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式，从而导致直接材料成本降低，制造费用相应上升。

请发行人：

（1）分产品列示发行人单位成本构成，并结合产品结构、原材料价格变化、产量变化等分析单位成本变化原因；（2）结合不同产品的原材料理论耗用比例，分析各类原材料进、销、存和理论耗用比例是否一致，十字轴万向节总成中十字轴、滚针轴承、节叉的生产和耗用比是否和理论值匹配；（3）披露制造费用包含的具体内容、金额和占比，如占比变化较大，请进一步分析原因；结合报告期内刀具使用周期、更换频率变化，量化分析刀具更换频率变化对制造费用影响程度；（4）报告期内直接采购毛坯件和委外加工形成毛坯件的金额、主要供应商、价格，分析采购钢材后委外加工成毛坯件成本更低的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合同行业上市公司相同和类似产品成本结构、单位成本情况，说明发行人成本结构及变动的合理性。

【回复】

一、分产品列示发行人单位成本构成，并结合产品结构、原材料价格变化、产量变化等分析单位成本变化原因；

报告期内，发行人主要产品为十字轴万向节总成、节叉及十字轴，具体单位成本构成情况如下：

（一）十字轴万向节总成

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	5.47	55.09%	5.38	54.27%	5.41	55.52%	4.77	54.21%
直接人工	1.71	17.17%	1.79	18.04%	1.78	18.32%	1.58	17.96%
制造费用	2.76	27.74%	2.75	27.69%	2.55	26.16%	2.45	27.83%
合计	9.94	100.00%	9.92	100.00%	9.73	100.00%	8.79	100.00%

报告期内，十字轴万向节总成的成本构成较为稳定，平均单位成本分别为 8.79 元/套、9.73 元/套、9.92 元/套和 9.94 元/套，逐年上升。

1、产品结构对单位成本的影响

发行人十字轴万向节总成规格众多，根据轴承直径大小可以分为小(轴承直径大多 20mm 以下)、中(轴承直径大多 20mm-40mm)、大(轴承直径大多 40mm 以上)等规格，各项单位成本与规格大小总体呈正相关关系。报告期内，各种规格十字轴万向节总成的单位成本和销量占比情况如下：

单位：元/套

规格类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单位成本	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	销量占比
小	4.85	49.71%	4.90	53.66%	4.93	52.84%	4.62	55.26%
中	11.24	43.94%	11.73	40.17%	11.58	40.79%	10.80	39.75%
大	40.81	6.35%	41.71	6.17%	37.80	6.37%	38.99	4.99%
合计	9.94	100.00%	9.92	100.00%	9.73	100.00%	8.79	100.00%

上述产品规格变动对十字轴万向节总成单位成本影响如下：

单位：元/套

规格类型	2020 年 1-6 月/2019 年度			2019 年度/2018 年度			2018 年度/2017 年度		
	销量占比影响	单位成本影响	合计影响	销量占比影响	单位成本影响	合计影响	销量占比影响	单位成本影响	合计影响
小	-0.19	-0.03	-0.22	0.04	-0.02	0.02	-0.12	0.17	0.05
中	0.42	-0.20	0.23	-0.07	0.06	-0.01	0.12	0.31	0.43
大	0.07	-0.06	0.02	-0.08	0.25	0.17	0.52	-0.06	0.46
合计	0.30	-0.28	0.02	-0.12	0.30	0.18	0.52	0.42	0.94

2018 年度，十字轴万向节总成单位成本由上年的 8.79 元/套上升到 9.73 元/套，主要由于大规格产品销量占比由上年的 4.99% 上升至 6.37%，对十字轴万向节总成单位成本的影响为 0.52 元/套。2019 年度，十字轴万向节总成单位成本由上年的 9.73 元/套上升到 9.92 元/套，主要由于大规格产品单位成本由上年的 37.80 元/套上升至 41.71 元/套，对十字轴万向节总成单位成本的影响为 0.25 元/套。2020 年 1-6 月，十字轴万向节总成单位成本由上年的 9.92 元/套上升到 9.94 元/套，主要由于中规格产品销量占比由上年的 40.17% 上升至 43.94%，对十字轴万向节总成单位成本的影响为 0.42 元/套。

2、原材料价格对单位材料的影响

十字轴万向节总成的主要原材料为钢材或者以钢材为原材料制成的毛坯件，钢材价格波动与十字轴万向节总成单位材料成本变动对比如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
钢材采购平均单价（元/吨）	3,895.56	-5.02%	4,101.48	-5.87%	4,357.17	4.92%	4,152.87
十字轴万向节总成单位材料成本（元）	5.47	1.67%	5.38	-0.55%	5.41	13.42%	4.77

由上表可见，单位材料成本变动趋势与钢材单价变动趋势 2018 年和 2019 年一致，2020 年 1-6 月不一致，主要系单位材料成本变动受产品结构影响。

3、产量变动对单位制造费的影响

报告期内，十字轴万向节总成产量变动与单位制造费变动对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量 /金额	数量 /金额	变动	数量 /金额	变动	数量 /金额
十字轴万向节总成产量（万套）	582.82	1,364.30	-16.67%	1,637.22	7.63%	1,521.11
单位制造费用（元/件）	2.76	2.75	7.84%	2.55	4.08%	2.45

由上表可见，2018 年度，十字轴万向节总成产量上升，单位制造费未随之下降，主要受产品结构影响。2019 年度和 2020 年 1-6 月，十字轴万向节总成产量相对较低，导致单位制造费增加。

4、2020 年 1-6 月减免社保和公积金的政策对单位人工的影响

2020 年 1-6 月，受国家在新冠疫情形势下实行减免社保和公积金的政策影响，发行人社保和公积金减免金额为 237.62 万元，根据当期生产人员工资占比测算，对营业成本影响为-166.02 万元，占当期直接人工费用总额的比例为 11.90%，从而导致十字轴万向节总成的单位人工由上年的 1.79 元/套下降至 1.71 元/套。

（二）节叉

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	1.55	20.90%	2.45	34.99%	3.00	44.62%	2.90	43.61%
直接人工	1.79	24.18%	1.48	21.08%	1.64	24.36%	1.60	24.08%
制造费用	4.07	54.92%	3.08	43.93%	2.08	31.02%	2.15	32.31%
合计	7.41	100.00%	7.01	100.00%	6.71	100.00%	6.64	100.00%

报告期内，节叉的成本构成 2017 年和 2018 年较为稳定，2019 年和 2020 年 1-6 月直接材料占比逐年下降，制造费用占比逐年上升；平均单位成本分别为 6.64 元/套、6.71 元/套、7.01 元/套、7.41 元/套，逐年上升。

2019 年和 2020 年 1-6 月，节叉直接材料占比逐年下降，制造费用占比逐年上升，主要原因为 2019 年 9 月起公司为了进一步把控原材料质量，将部分直接采购的节叉毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式，导致材料成本下降、制造费用成本上升，但对总体单位成本影响较小。假设采购方式未发生变化，将相应的节叉毛坯件加工费还原为直接材料成本，测算节叉成本构成如下：

单位：元/套

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	2.88	38.80%	2.96	42.29%	3.00	44.62%	2.90	43.61%
直接人工	1.79	24.18%	1.48	21.08%	1.64	24.36%	1.60	24.08%
制造费用	2.74	37.02%	2.57	36.63%	2.08	31.02%	2.15	32.31%
合计	7.41	100.00%	7.01	100.00%	6.71	100.00%	6.64	100.00%

1、产品结构对单位成本的影响

公司的节叉新产品 38216382 和 V3 从 2019 年开始批量供货，上述新产品各项单位成本较高，2019 年和 2020 年 1-6 月上述新产品销量、销售占比和单位成本如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销量 (万套)	销量 占比	平均单位成本 (元/套)	销量 (万套)	销量 占比	平均单位成本 (元/套)
38216382 和 V3 新产品	14.27	7.11%	16.09	20.06	2.94%	12.64

与 2018 年度相比，2019 年度和 2020 年 1-6 月上述新产品量产对节叉单位成

本影响分别为 0.37 元/套和 0.77 元/套。

2、原材料价格对单位材料的影响

节叉主要原材料为钢材或者以钢材为原材料制成的毛坯件，钢材价格波动与加工费还原后的节叉单位材料成本变动比较如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
钢材采购平均单价（元/吨）	3,895.56	-5.02%	4,101.48	-5.87%	4,357.17	4.92%	4,152.87
加工费还原后的节叉单位材料成本（元/套）	2.88	-2.70%	2.96	-1.33%	3.00	3.45%	2.90

由上表可见，钢材采购单价变动与节叉单位材料成本变动趋势一致。

3、产量变动对单位制造费的影响

报告期内，节叉产量变动与单位制造费变动对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量/金额	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额
节叉产量（万套）	175.08	740.08	6.15%	697.19	34.88%	516.88
加工费还原后的节叉单位制造费用（元/套）	2.74	2.57	23.56%	2.08	-3.26%	2.15

由上表可见，2018 年度节叉产量上升，单位制造费随之下降；2019 年度节叉产量上升，单位制造费未随之下降，主要受产品结构和刀具耗用增加的影响；2020 年 1-6 月，节叉产量相对较低，导致单位制造费增加。

4、刀具耗用变动对单位制造费的影响

2019 年，客户对部分节叉产品的个别技术参数要求提高以及高硬度材质节叉产量提升，公司为了保证产品质量，提高了刀具的更换频率，导致 2019 年度拉刀、内外侧刀耗用增加，对节叉单位成本影响如下：

项目	序号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
拉刀、内外侧刀耗用金额（万元）	A	55.32	326.33	150.76	99.59
节叉产量（万套）	B	175.08	740.08	697.19	516.88
单位产量耗用刀具金额	C=A/B	0.32	0.44	0.22	0.19

(元/套)					
对单位制造费的影响 (元/套)	$D=C-C_0$	-0.12	0.22	0.03	-

注： C_0 为上期数据。

由上表可见，2019年和2020年1-6月单位产量拉刀、内外侧刀的耗用变化对节叉单位制造费的影响分别为0.22元/套和-0.12元/套。

5、2019年度计件工资标准变动对单位人工的影响

随着节叉设备的自动化改造，公司2019年调低了部分产品的计件工资标准，当年计件工资总额减少82.56万元，对单位人工的影响为-0.19元/套。

(三) 十字轴

单位：元/套

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	0.60	41.39%	0.63	41.27%	0.65	41.41%	0.61	40.34%
直接人工	0.27	18.11%	0.28	18.12%	0.30	19.26%	0.28	18.52%
制造费用	0.60	40.50%	0.62	40.61%	0.61	39.33%	0.62	41.14%
合计	1.47	100.00%	1.54	100.00%	1.56	100.00%	1.50	100.00%

报告期内，十字轴的成本构成较为稳定，平均单位成本分别为1.50元/套、1.56元/套、1.54元/套和1.47元/套，2018年上升，2019年和2020年1-6月下降。

1、产品结构对单位成本的影响

十字轴主要为小规格产品，结构变化不大，对单位成本影响较小。

2、原材料价格对单位材料的影响

十字轴主要原材料为钢材或者以钢材为原材料制成的毛坯件，钢材价格波动与十字轴单位材料成本变动比较如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
钢材采购平均单价 (元/吨)	3,895.56	-5.02%	4,101.48	-5.87%	4,357.17	4.92%	4,152.87

十字轴单位材料成本（元/套）	0.60	-4.76%	0.63	-3.08%	0.65	6.56%	0.61
----------------	------	--------	------	--------	------	-------	------

由上表可见，2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月钢材价格波动与十字轴单位材料成本变动趋势一致。

3、产量变动对单位制造费的影响

报告期内，十字轴产量变动与单位制造费变动对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量 /金额	数量 /金额	变动	数量 /金额	变动	数量 /金额
十字轴产量（万套）	746.03	1,572.42	-5.31%	1,660.64	10.10%	1,508.36
单位制造费用（元/套）	0.60	0.62	1.64%	0.61	-1.61%	0.62

报告期内，十字轴产量变动不大，十字轴单位制造费变动不大。

二、结合不同产品的原材料理论耗用比例，分析各类原材料进、销、存和理论耗用比例是否一致，十字轴万向节总成中十字轴、滚针轴承、节叉的生产和耗用比是否和理论值匹配

（一）报告期内公司主要原材料为钢材和毛坯件，具体进销存情况如下：

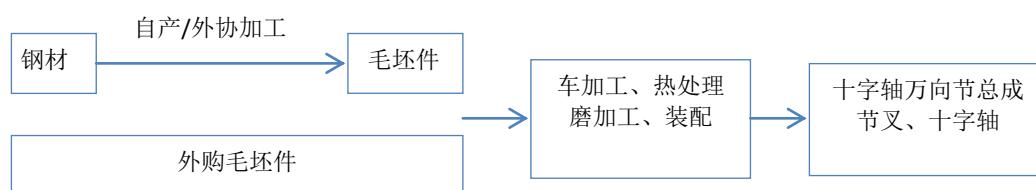
单位：吨、万件

类别	年度	期初数量	本期增加数量	本期减少数量	期末数量
钢材	2020 年 1-6 月	707.10	4,849.85	4,442.05	1,114.90
	2019 年度	799.45	10,007.95	10,100.30	707.10
	2018 年度	817.53	10,139.47	10,157.55	799.45
	2017 年度	777.56	8,243.62	8,203.65	817.53
十字轴毛坯件	2020 年 1-6 月	71.84	1,252.67	1,287.57	36.94
	2019 年度	55.33	2,930.74	2,914.23	71.84
	2018 年度	40.85	3,228.80	3,214.32	55.33
	2017 年度	51.40	3,116.34	3,126.89	40.85
轴套毛坯件和滚针轴承	2020 年 1-6 月	191.26	2,283.25	2,205.08	269.43
	2019 年度	214.59	5,645.16	5,668.49	191.26
	2018 年度	213.93	6,635.21	6,634.55	214.59
	2017 年度	143.83	6,194.43	6,124.33	213.93
节叉毛坯件	2020 年 1-6 月	36.03	208.60	187.14	57.49

	2019 年度	33.50	767.09	764.56	36.03
	2018 年度	5.98	800.57	773.05	33.50
	2017 年度	6.33	531.15	531.50	5.98

（二）原材料耗用与理论耗用的匹配情况

发行人主要产品的原材料均为钢材，钢材经过锻加工后生成十字轴毛坯件、轴套毛坯件、节叉毛坯件，再经车加工、热处理、磨加工、装配后形成十字轴万向节总成、节叉和十字轴产成品。发行人存在部分毛坯件采用直接外购的形式。具体生产流程情况如下：



根据上述流程，发行人钢材耗用与毛坯件产量具有匹配关系，毛坯件耗用与产成品具有匹配关系。

（一）生产毛坯件实际耗用的钢材与理论值配比关系

报告期内，公司钢材采购、耗用、理论耗用对比情况如下：

项目	序号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
钢材出库量（吨）	a	4,442.05	10,100.30	10,157.55	8,203.65
钢材在产品及委外加工物资期末数-期初数（吨）	b	-85.73	247.57	-167.01	72.14
钢材耗用量（吨）	c=a-b	4,527.78	9,852.73	10,324.56	8,131.51
自产及外协毛坯件（万件）	d	2,110.34	4,426.21	4,312.85	3,948.09
理论耗用的钢材量（吨）	e	4,507.07	9,850.46	10,308.97	8,118.48
钢材实际耗用量与理论耗用的钢材量比	f=c/e	1.00	1.00	1.00	1.00

报告期内，钢材实际耗用量与理论耗用的钢材量之比均为 1.00，钢材实际耗用量与理论耗用量相匹配。

（二）生产产成品实际耗用的毛坯件与理论值配比关系

通常情况下，发行人生产一个十字轴万向节总成需要消耗一个十字轴毛坯件和四个滚针轴承，生产一个十字轴需要消耗一个十字轴毛坯件，生产一个节

叉需要消耗一个节叉毛坯件。毛坯件耗用数与公司产成品产量匹配情况如下：

1、十字轴万向节总成和十字轴

单位：万件、万套

项目	序号	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
十字轴毛坯件领用数	a	1,287.57	2,914.23	3,214.32	3,126.89
十字轴在产品期末数-期初数	b	-45.57	-31.22	-93.36	88.84
十字轴毛坯件耗用数	c=a-b	1,333.14	2,945.45	3,307.68	3,038.05
十字轴万向节总成产量	d	582.82	1,364.30	1,637.22	1,521.11
十字轴产量	e	746.03	1,572.43	1,660.64	1,508.36
十字轴毛坯件耗用数与十字轴万向节总成、十字轴合计产量之比	f=c/(d+e)	1.00	1.00	1.00	1.00
理论耗用	g	1.00	1.00	1.00	1.00
滚针轴承领用数	h	2,205.08	5,668.49	6,634.55	6,124.33
滚针轴承在产品期末数-期初数	i	-129.95	189.45	50.01	20.03
滚针轴承耗用数	j=h-i	2,335.03	5,479.03	6,584.54	6,104.30
滚针轴承与十字轴万向节总成产量之比	k=j/d	4.01	4.02	4.02	4.01
理论耗用比	l	4.00	4.00	4.00	4.00

报告期内，十字轴毛坯件实际耗用数与十字轴万向节总成和十字轴的产量之比均为 1.00，滚针轴承耗用量与十字轴万向节总成的产量之比分别为 4.01、4.02、4.02 和 4.01，接近理论耗用值 4.00，十字轴毛坯件和滚针轴承实际耗用与理论耗用具有匹配性。

2、节叉

单位：万件、万套

项目	序号	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
节叉毛坯件领用数	a	187.14	764.56	773.05	531.50
节叉在产品期末数-期初数	b	6.63	-12.45	53.70	3.15
节叉毛坯件耗用数	c=a-b	180.51	777.01	719.35	528.35
节叉产量	d	175.08	740.08	697.19	516.88
节叉毛坯件耗用数与节叉产量之比	e=c/d	1.03	1.05	1.03	1.02
理论耗用	f	1.00	1.00	1.00	1.00

由上表可知，报告期内节叉毛坯件耗用数与节叉产量之比分别为 1.02、1.03、1.05 和 1.03，接近理论耗用值。2019 年度，节叉毛坯件耗用数与节叉产量之比略高，主要原因系客户对部分节叉产品的个别技术参数改变，造成节叉毛坯件耗用较多，节叉毛坯件实际耗用与理论耗用具有匹配性。

三、披露制造费用包含的具体内容、金额和占比，如占比变化较大，请进一步分析原因；结合报告期内刀具使用周期、更换频率变化，量化分析刀具更换频率变化对制造费用影响程度；

（一）披露制造费用包含的具体内容、金额和占比，如占比变化较大，请进一步分析原因

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、主营业务成本构成分析”补充披露如下：

“（2）制造费用明细及变动情况

报告期内，发行人制造费用具体内容、金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
五金辅料	821.41	30.24%	2,645.68	37.39%	2,307.58	36.35%	2,157.52	37.23%
外协加工费	949.62	34.96%	2,094.14	29.60%	1,816.35	28.61%	1,675.25	28.91%
水电费	466.39	17.17%	1,124.36	15.89%	1,213.96	19.12%	1,046.33	18.05%
折旧费	396.04	14.58%	819.27	11.58%	651.00	10.25%	639.62	11.04%
修理支出	41.83	1.54%	284.58	4.02%	115.40	1.82%	117.20	2.02%
其他	41.02	1.51%	107.66	1.52%	244.67	3.85%	159.66	2.75%
合计	2,716.31	100.00%	7,075.70	100.00%	6,348.95	100.00%	5,795.58	100.00%

公司的制造费用主要系五金辅料、外协加工费、水电费、折旧费以及修理费。

1、五金辅料

发行人五金辅料主要系刀具、其他五金辅料、包装物和化工材料。2017年至2019年占比较为稳定，2020年1-6月占比下降主要原因系：一方面，当期产量

下降较多导致其他固定成本占比提高，五金辅料成本占比相对下降；另一方面，公司加强了刀具耗用的培训和管理，刀具耗用下降明显。

2、外协加工费

2017年度至2019年度外协加工费占比较为稳定，2020年1-6月相对2019年度占比提升较大，主要原因系2019年9月起公司为了进一步把控原材料质量，将部分直接采购的节叉毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式。

3、水电费

发行人水电费的波动与公司产量波动趋势基本一致，2019年占比较低主要由于水电费随着产量减少有所下降，在其他费用增加的情况下，占比相对降低。

4、折旧费

发行人折旧费系厂房及设备折旧费用，2020年1-6月公司产量较低，折旧费作为固定费用的相对比例提高。

5、修理支出

公司修理支出主要系车间房屋、设备、路面等维修支出，2019年度占比较高主要原因系公司对车间设备进行改造维修较多。”

（二）结合报告期内刀具使用周期、更换频率变化，量化分析刀具更换频率变化对制造费用影响程度

报告期内，发行人生产中使用的刀具种类众多，除拉刀、内外侧刀外，其他刀具的使用和更换频率较为稳定。2019年度，拉刀金额上升131.21万元，上升幅度为248.25%，主要原因系客户对部分节叉产品的个别技术参数改变；内外侧刀金额上升44.36万元，上升幅度为45.30%，主要原因系使用S45C型号钢材的节叉产量大幅上升，该钢材质地与其他钢材相比较硬，为了保证产品质量，提高了刀具的更换频率。2020年1-6月，经过对员工技术培训和加强管理，刀具使用情况得到改进，拉刀和内外侧刀耗用下降。

报告期内，拉刀、内外侧刀使用情况如下：

单位：把、万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------	--------

	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
拉刀	108	26.42	670	184.06	349	52.85	183	20.72
内外侧刀	4,370	28.90	20,400	142.27	13,800	97.91	8,900	78.87
合计	4,478	55.32	21,070	326.33	14,149	150.76	9,083	99.59

刀具的更换频率以单位刀具可以加工的产品数量进行衡量，报告期内，拉刀、内外侧刀更换频率变化及对制造费用的影响如下：

1、拉刀对制造费用的影响

2017年度、2018年、2019年和2020年1-6月，单位拉刀加工的产品数量分别为28,245套、19,977套、11,046套和16,212套，2018年和2019年下降，2020年1-6月提升。2018年、2019年和2020年1-6月，拉刀更换频率变化对制造费用影响分别为11.57万元、45.36万元和-13.88万元。此外，2018年拉刀单价变化对制造费用影响为82.60万元，主要由于公司为了提高产品质量采购品质更高的拉刀。上述测算过程如下：

项目	序号	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
拉刀领用数量（把）	a	108	670	349	183
拉刀领用金额（万元）	b	26.42	184.06	52.85	20.72
拉刀平均单价（元/把）	c=b/a	2,446.30	2,747.23	1,514.46	1,132.13
产品产量（万套）	d	175.08	740.08	697.19	516.88
单位产量耗用刀具数量（把/万套）	e=a/d	0.62	0.91	0.50	0.35
单位刀具生产节叉数量（套/把）	f=d/a	16,212	11,046	19,977	28,245
单位产量耗用刀具金额（元/套）	g=b/d	0.15	0.25	0.08	0.04
按照上期单耗和平均单价测算制造费用金额（万元）	h= g ₀ *d	43.55	56.11	27.95	-
对制造费用的影响金额（万元）	i=b-h	-17.13	127.96	24.91	-
其中：拉刀单价变化对制造费用的影响（万元）	j=(c- c ₀)*e*d	-3.25	82.60	13.34	-
拉刀频率变化对制造费用的影响金额（万元）	k=(e- e ₀)*c ₀ *d	-13.88	45.36	11.57	-

注：c₀、e₀、g₀为上年度数据。

2、内外侧刀对制造费用的影响

2017年度、2018年、2019年和2020年1-6月，单位内外侧刀加工的产品数量分别为581套、505套、363套、401套，2018年和2019年下降，2020年1-6月提升。2018年、2019年和2020年1-6月，内外侧刀更换频率变化对制造费影响分别为15.91万元、40.80万元和-3.18万元。上述测算过程如下：

项目	序号	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
内外侧刀领用数量（把）	a	4,370	20,400	13,800	8,900
内外侧刀领用金额（万元）	b	28.90	142.27	97.91	78.87
内外侧刀平均单价（元/把）	$c=b/a$	66.13	69.74	70.95	88.62
产品产量（万套）	d	175.08	740.08	697.19	516.88
单位产量耗用内外侧刀数量（把/万套）	$e=a/d$	24.96	27.56	19.79	17.22
单位刀具生产节叉数量（套/把）	$f=d/a$	401	363	505	581
单位产量耗用刀具金额（元/套）	$g=b/d$	0.17	0.19	0.14	0.15
按照上期单耗和平均单价测算制造费用金额（万元）	$h=g_0*d$	33.66	103.94	106.39	-
对制造费用的影响金额（万元）	$i=b-h$	-4.76	38.34	-8.47	-
其中：内外侧刀单价变化对制造费用的影响（万元）	$j=(c-c_0)*e*d$	-1.58	-2.47	-24.38	-
内外侧刀频率变化对制造费用的影响金额（万元）	$k=(e-e_0)*c_0*d$	-3.18	40.80	15.91	-

注： c_0 、 e_0 、 g_0 为上一年度。

综上，拉刀、内外侧刀更换频率变化对2018年度、2019年度和2020年1-6月制造费用影响金额合计分别为27.48万元、86.17万元和-17.06万元，占各期制造费用金额比例分别为0.43%、1.22%和-0.62%。

四、报告期内直接采购毛坯件和委外加工形成毛坯件的金额、主要供应商、价格，分析采购钢材后委外加工成毛坯件成本更低的原因及合理性

（一）直接采购和委外加工毛坯件情况

报告期内，公司委外加工形成的毛坯件单价总体高于直接采购毛坯件单价，主要原因系委外加工的毛坯件规格较大，由于规格较大的毛坯件耗用钢材量大，占用的采购资金较多，供应商的资金实力与发行人相比较弱，因此，发

行人对于规格较大的毛坯件采用委外加工的方式较多。报告期内，将委外加工毛坯件的单价和金额按委外加工费加对应钢材采购成本进行模拟测算，公司直接采购的毛坯件和委外加工形成毛坯件的金额及单价情况如下：

单位：万件、元/件、万元

年度	项目	直接采购			委外加工		
		毛坯件数量	毛坯件单价	毛坯件金额	毛坯件数量	毛坯件单价	毛坯件金额
2017 年度	十字轴毛坯件	823.02	1.00	818.93	2,078.28	1.19	2,476.99
	节叉毛坯件	554.76	3.00	1,664.35	4.52	4.03	18.22
	轴套毛坯件	1,430.58	0.69	981.23	8.71	3.75	32.66
	合计	2,808.35	1.23	3,464.50	2,091.51	1.21	2,527.87
2018 年度	十字轴毛坯件	833.35	1.12	937.23	2,156.98	1.39	2,992.11
	节叉毛坯件	667.47	3.16	2,108.57	1.99	4.17	8.30
	轴套毛坯件	1,613.63	0.80	1,298.89	2.89	4.10	11.84
	合计	3,114.45	1.40	4,344.70	2,161.87	1.39	3,012.26
2019 年度	十字轴毛坯件	694.53	0.98	680.62	1,945.72	1.28	2,485.43
	节叉毛坯件	491.61	3.07	1,506.96	167.78	3.24	544.17
	轴套毛坯件	1,009.65	0.63	636.97	8.82	3.77	33.22
	合计	2,195.79	1.29	2,824.55	2,122.33	1.44	3,062.83
2020 年 1-6 月	十字轴毛坯件	252.26	1.14	288.15	908.18	1.19	1,076.99
	节叉毛坯件	41.28	2.77	114.18	169.82	3.04	515.48
	轴套毛坯件	394.21	0.61	240.92	-	-	-
	合计	687.74	0.94	643.25	1,078.00	1.48	1,592.47

报告期内，公司前五名直接采购毛坯件供应商及采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期毛坯件采购比例
2020 年 1-6 月	1	杭州康兰汽车零部件有限公司	十字轴毛坯件	223.19	34.70%
	2	诸暨市增强管业有限公司	轴套毛坯件	137.18	21.33%
	3	浙江祥瑞汽车零部件有限公司	节叉毛坯件	98.65	15.34%
	4	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴毛坯件	80.49	12.51%
	5	杭州萧山万亚汽车配件厂	轴套毛坯件	32.37	5.03%

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期毛坯件采购比例
		合计		571.88	88.91%
2019 年度	1	常州市冈驰源精密机械有限公司	节叉毛坯件	1,376.07	48.72%
	2	杭州康兰汽车零部件有限公司	十字轴毛坯件	561.49	19.88%
	3	诸暨市增强管业有限公司	轴套毛坯件	375.42	13.29%
	4	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴毛坯件	143.56	5.08%
	5	浙江祥瑞汽车零部件有限公司	节叉毛坯件	106.41	3.77%
		合计		2,562.95	90.74%
2018 年度	1	常州市冈驰源精密机械有限公司	节叉毛坯件	2,012.21	46.31%
	2	杭州康兰汽车零部件有限公司	十字轴毛坯件	571.86	13.16%
	3	诸暨市增强管业有限公司	轴套毛坯件	512.62	11.80%
	4	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴毛坯件	461.73	10.63%
	5	杭州万隆轴承附件有限公司	轴套毛坯件	317.63	7.31%
		合计		3,876.05	89.21%
2017 年度	1	常州市冈驰源精密机械有限公司	节叉毛坯件	1,526.63	44.06%
	2	杭州康兰汽车零部件有限公司	十字轴毛坯件	519.13	14.98%
	3	诸暨市增强管业有限公司	轴套毛坯件	459.07	13.25%
	4	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴毛坯件	436.08	12.59%
	5	杭州萧山利祥汽配厂	轴套毛坯件	143.09	4.13%
		合计		3,084.00	89.01%

报告期内，公司前五名委外加工毛坯件供应商及采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期委外加工费比例
2020 年 1-6 月	1	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴毛坯件、节叉毛坯件	314.52	31.65%
	2	常州市冈驰源精密机械有限公司	节叉毛坯件	208.84	21.02%
	3	杭州轩州机械有限公司	十字轴毛坯件	60.47	6.09%
	4	浙江万康机械有限公司	十字轴毛坯件	47.39	4.77%
	5	杭州奋强机械有限公司	十字轴毛坯件	36.93	3.72%

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期委外加工费比例
	合计			668.15	67.24%
2019 年度	1	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴毛坯件、节叉毛坯件	683.00	33.23%
	2	常州市冈驰源精密机械有限公司	节叉毛坯件	279.96	13.62%
	3	杭州轩州机械有限公司	十字轴毛坯件	145.16	7.06%
	4	杭州奋强机械有限公司	十字轴毛坯件	83.14	4.04%
	5	杭州旺铭机械有限公司	十字轴毛坯件	81.22	3.95%
	合计			1,272.48	61.91%
2018 年度	1	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴毛坯件、节叉毛坯件	610.35	34.39%
	2	杭州轩州机械有限公司	十字轴毛坯件	147.05	8.29%
	3	杭州奋强机械有限公司	十字轴毛坯件	90.53	5.10%
	4	杭州建大机械有限公司	十字轴毛坯件	85.12	4.80%
	5	浙江万康机械有限公司	十字轴毛坯件	80.56	4.54%
	合计			1,013.61	57.11%
2017 年度	1	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴毛坯件、节叉毛坯件	560.53	35.02%
	2	杭州轩州机械有限公司	十字轴毛坯件	121.66	7.60%
	3	杭州奋强机械有限公司	十字轴毛坯件	89.23	5.57%
	4	杭州康兰汽车零部件有限公司	十字轴毛坯件	87.16	5.45%
	5	杭州建大机械有限公司	十字轴毛坯件	46.87	2.93%
	合计			905.46	56.57%

发行人向宁波佳比佳工贸有限公司、杭州康兰汽车零部件有限公司和常州市冈驰源精密机械有限公司既直接采购毛坯件又委外加工，两种方式下的毛坯件型号不同。

（二）直接采购和委外加工毛坯件价格差异

发行人直接采购毛坯件的定价因素主要包括钢材市场价格、供应商加工成

本、供应商采购钢材的运费、供应商向发行人送货的运费等。发行人委外加工方式下的毛坯件成本包括发行人直接采购的钢材成本和支付给外协供应商的加工费，其中，加工费的主要定价因素包括供应商加工成本、供应商向发行人送货的运费等。对于同一供应商的同一产品来说，两种方式下毛坯件成本的差异主要为供应商采购钢材的运费，对毛坯件成本影响较小。

以供应商常州市冈驰源精密机械有限公司为例，发行人在 2019 年 9 月之前向其直接采购毛坯件，自 2019 年 9 月开始转变为采购钢材后向其委外加工成毛坯件的方式。选取发行人与该供应商 2019 年加工方式转变前后可比产品型号进行对比，对于直接采购的毛坯件，剔除该供应商采购对应钢材支出后的余额作为加工费，与委外加工方式下的加工费进行对比，经对比，两种方式下加工费差异较小，差异主要受供应商采购钢材运费等因素影响，对比过程如下：

单位：元/个

型号	2019 年 1-8 月		2019 年 9-12 月 委外加工费单价	差额
	毛坯件采购单价	其中：测算加工费单价		
A260202556	2.48	1.35	1.30	0.05
A260202558	2.65	1.38	1.30	0.08
7047010154	2.56	1.36	1.30	0.06

五、结合同行业上市公司相同和类似产品成本结构、单位成本情况，说明发行人成本结构及变动的合理性。

同行业上市公司中，万向钱潮未单独披露其十字轴万向节总成的成本结构，冠盛股份的等速万向节产品与发行人的十字轴万向节总成产品有一定相似性。将冠盛股份等速万向节与发行人十字轴万向节总成成本结构、单位成本进行比较，具体如下：

1、成本结构比较

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	冠盛股份-等速万向节	正强股份-十字轴万向节总成	冠盛股份-等速万向节	正强股份-十字轴万向节总成	冠盛股份-等速万向节	正强股份-十字轴万向节总成
直接材料	80.90%	54.27%	81.22%	55.52%	80.66%	54.21%
直接人工	8.84%	18.04%	8.23%	18.32%	7.76%	17.96%
制造费用	10.26%	27.69%	10.55%	26.16%	11.58%	27.83%

注：2020 年 1-6 月冠盛股份未披露成本结构。

冠盛股份等速万向节产品材料占比较高，主要原因系：一方面，等速万向节规格较大，材料耗用较多，另一方面，冠盛股份主要为直接采购毛坯件和半成品，加工费用较小。

2、单位成本比较

单位：元/套

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
冠盛股份-等速万向节	46.25	1.07%	45.76	7.42%	42.60
正强股份-十字轴万向节总成	9.92	1.95%	9.73	10.69%	8.79

注：2020 年 1-6 月冠盛股份未披露单位成本。

如上表所示，发行人十字轴万向节总成产品与冠盛股份等速万向节产品单位成本金额差异较大，主要系等速万向节规格较大；2017 年至 2019 年，两者单位成本波动趋势基本一致。

六、保荐人、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、获取营业成本明细表，分析主要产品单位成本的变动原因。
- 2、获取主要产品的成本构成表，分析报告期内直接材料、直接人工、制造费用的波动情况。
- 3、访谈生产部门相关人员，了解主要原材料耗用与主要产品产量的理论匹配关系；取得发行人报告期内的主要原材料的进销存明细表、主要产品的产量报表，分析主要原材料耗用与主要产品产量的匹配关系。
- 4、取得发行人制造费用明细表，分析报告期各期制造费用的构成情况及占比变动原因。
- 5、访谈生产部负责人，了解发行人报告期内刀具使用周期、更换频率的变化情况，获取报告期内刀具耗用明细，分析刀具耗用与产量的匹配关系。
- 6、取得发行人主要材料的采购明细、委外加工结算表等信息，分析采购钢

材后委外加工成毛坯件成本与直接采购毛坯件成本的差异情况、原因及合理性。

7、查阅同行业上市公司公开披露资料，比较分析发行人与同行业上市公司同类产品的成本结构、单位成本变动情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、不同产品的单位成本变动具有合理性。

2、报告期内公司单位毛坯件产量实际消耗的钢材与理论钢材耗用量相匹配；十字轴万向节总成和十字轴以及节叉的产量实际消耗的毛坯件与理论耗用量相匹配。

3、公司的制造费用主要包括五金辅料费用、外协加工费、水电费、折旧费以及修理费等，报告期内各项费用占比变化具有合理性；拉刀、内外侧刀更换频率变化对2018年度、2019年度和2020年1-6月制造费用影响金额合计分别为27.48万元、86.17万元和-17.06万元，占各期制造费用金额比例分别为0.43%、1.22%和-0.62%。

4、对于同一型号的毛坯件，直接采购毛坯件和采购钢材后委外加工成毛坯件成本差异较小，差异主要系供应商采购钢材运费等。

5、公司主要产品成本结构、单位成本与同行业可比公司相似产品存在差异，主要系产品规格差异以及材料采购结构不同所致；单位成本变动趋势与可比公司相似产品基本一致。

问题 17.关于毛利率

申报材料显示，报告期内发行人主营业务毛利率分别为 31.21%、30.16%、28.87%，呈下降趋势，主要受十字轴万向节总成、节叉毛利率逐年下降的影响，但未结合同行业可比公司情况具体分析并披露变动的原因。此外，发行人毛利率水平高于同行业可比公司，主要原因为万向钱潮汽车零部件产品总成类产品相对较多，但万向钱潮经营规模 and 市场份额远高于发行人，发

行人维持高毛利率水平的潜在风险未在招股说明书中充分揭示。

请发行人：

（1）按照产品应用领域（主机配套市场、售后市场）、销售区域（内销、外销）披露发行人各类产品毛利率水平，结合节叉和十字轴毛利率水平与同行业可比公司比较情况，分析节叉和十字轴毛利率水平较十字轴万向节总成毛利率高出较多的原因及合理性、是否符合行业特征；（2）结合发行人总成类产品在汽车零部件采购占比、重要性、技术难度及发行人的议价能力等，分析说明发行人产品毛利率高于其他同行业可比公司总成类产品毛利率的原因及合理性；（3）结合产品结构变化、对应单位价格和单位成本变化，量化分析并披露报告期内发行人主营业务毛利率变化原因；说明发行人未来毛利率是否存在持续下滑风险，并充分揭示发行人毛利率水平高于同行业可比公司及其持续性的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按照产品应用领域（主机配套市场、售后市场）、销售区域（内销、外销）披露发行人各类产品毛利率水平，结合节叉和十字轴毛利率水平与同行业可比公司比较情况，分析节叉和十字轴毛利率水平较十字轴万向节总成毛利率高出较多的原因及合理性、是否符合行业特征；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”补充披露如下：

“（5）按产品应用领域分析各类产品毛利率

①主机配套市场各类产品毛利率分析

报告期内，公司在主机配套市场各类产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	3,912.53	51.63%	25.99%	9,378.31	45.77%	21.18%

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
节叉	2,140.57	28.25%	30.47%	7,266.99	35.47%	34.26%
十字轴	1,441.93	19.03%	41.33%	3,617.77	17.66%	41.28%
其他	82.31	1.09%	27.19%	224.90	1.10%	20.81%
合计	7,577.34	100.00%	30.19%	20,487.97	100.00%	29.36%

续上表

项目	2018 年度			2017 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	10,568.58	48.97%	21.11%	9,049.11	48.93%	22.46%
节叉	7,101.51	32.90%	40.24%	5,772.84	31.22%	42.43%
十字轴	3,642.77	16.88%	41.07%	3,316.74	17.93%	39.91%
其他	269.24	1.25%	21.06%	354.76	1.92%	41.59%
合计	21,582.10	100.00%	30.77%	18,493.46	100.00%	32.19%

报告期内，十字轴万向节总成在主机配套市场的毛利率分别为22.46%、21.11%、21.18%和25.99%，2018年度略有下降，2019年度比较稳定，2020年1-6月上升。2018年度，十字轴万向节总成主机配套市场毛利率下降的主要原因系：A. 受钢材价格上涨的影响，公司采购钢材和毛坯件的成本上升，钢材平均采购价格上升4.92%；B. 公司内销主要客户中客户1、客户2收入占比和毛利率均下降，其中，客户1因内部业务调整而剥离转向器业务，逐步减少毛利率较高的转向类产品的采购量，使该客户收入占比由上年的10.36%下降至6.98%，毛利率由上年的33.37%下降至26.04%；受汽车行业下滑影响，客户2的采购量下降，同时部分产品年降，使该客户收入占比由上年的11.90%下降至8.06%，毛利率由上年的28.73%下降至24.88%，上述客户变动合计对十字轴万向节总成在主机配套市场的毛利率影响为-3.05个百分点。2020年1-6月，十字轴万向节总成主机配套市场毛利率上升的主要原因系：A. 受钢材价格下降的影响，公司采购钢材和毛坯件的成本下降，钢材平均采购价格下降5.02%；B. 受国家在新冠疫情形势下实行减免社保和公积金的政策影响，公司社保和公积金减免金额为237.62万元，根据当期生产人员工资占比测算，对营业成本影响为-166.02万元，占当期主营业务收入的比例为1.48%；C. 外销收入受汇率上升的影响，平均汇率由2019年度的6.87上升为7.03，涨幅为2.33%。

报告期内，节叉在主机配套市场的毛利率分别为42.43%、40.24%、34.26%和30.47%，逐年下降。2018年度，节叉主机配套市场毛利率下降的主要原因系：A. 部分节叉产品存在价格年降的情况，使收入减少191.03万元，占节叉主机配套市场收入的比例为2.69%；B. 公司为客户3开发的新产品量产，该新产品主要系逐步替代其他供应商同类产品，2018年度毛利率为36.43%，低于节叉主机配套市场平均毛利率，该新产品收入由上年的74.77万元上升至751.37万元，占节叉主机配套市场收入比例由上年的1.30%上升至10.58%；C. 受钢材价格上涨的影响，公司采购钢材和毛坯件的成本上升，钢材平均采购价格上升4.92%。2019年度，节叉主机配套市场毛利率下降的主要原因系：A. 部分节叉产品年降使收入减少238.90万元，占节叉主机配套市场收入的比例为3.29%；B. 客户对部分节叉产品的个别技术参数要求提高以及高硬度材质节叉产品产量增加，导致制造费用中的拉刀和内外侧刀片费用增加175.57万元，占节叉主机配套市场收入的比例为2.42%。2020年1-6月，节叉主机配套市场毛利率下降的主要原因系：A. 节叉产量下降，导致单位成本较高；B. 部分节叉产品年降使收入减少77.38万元，占节叉主机配套市场收入的比例为3.61%。

报告期内，十字轴在主机配套市场的毛利率分别为39.91%、41.07%、41.28%和41.33%，较为稳定。

报告期各期，公司上述三类主要产品的毛利率变动趋势存在不一致的情况。2018年度，十字轴万向节总成、节叉毛利率较上年下降的主要原因包括钢材价格上涨、节叉年降以及主要客户毛利率和收入占比变动等，具体内容参见上述分析；十字轴毛利率较上年上升的主要原因系公司与国外部分客户协商调高了产品价格，对收入的影响为增加82.07万元，对毛利率的影响为上升3.82个百分点，调高价格对毛利率的正向影响超过了钢材价格上涨对毛利率的负向影响。2019年度，十字轴万向节总成、十字轴毛利率较为稳定，节叉毛利率较上年下降的主要原因系节叉年降以及客户对部分节叉产品的个别技术参数要求提高以及高硬度材质节叉产品产量增加导致制造费用增加等，具体内容参见上述分析。2020年1-6月，十字轴万向节总成毛利率较2019年度上升的主要原因系钢材价格下降、社保和公积金减免、汇率上升等，具体内容参见上述分析；节叉毛利率较2019年度下降的主要原因系节叉产量下降导致单位成本较高、节叉年降等，

具体内容参见上述分析，上述因素对毛利率的负向影响超过了钢材价格和社保公积金对毛利率的正向影响，此外，节叉出口金额较少，受汇率上升的影响较小；十字轴毛利率较2019年度较为稳定的主要原因系毛利率较高的印度客户R00P受疫情影响2020年1-6月的收入占比大幅下降，该客户十字轴毛利率2019年度和2020年1-6月分别为51.37%和51.42%，该客户十字轴收入占十字轴配套市场总收入的比例2019年度和2020年1-6月分别为13.93%和5.74%，对毛利率的影响为-4.20个百分点，上述因素对毛利率的负向影响抵消了钢材价格、社保公积金和汇率对毛利率的正向影响。

②售后市场各类产品毛利率分析

报告期内，公司在售后市场各类产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月			2019年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	3,373.92	92.41%	28.38%	9,077.71	91.52%	26.84%
节叉	-	-	-	-	-	-
十字轴	224.71	6.15%	41.40%	662.99	6.68%	41.30%
其他	52.50	1.44%	33.94%	177.84	1.79%	29.45%
合计	3,651.13	100.00%	29.26%	9,918.54	100.00%	27.86%

续上表

项目	2018年度			2017年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	9,352.78	92.50%	27.91%	8,806.98	94.12%	29.02%
节叉	-	-	-	-	-	-
十字轴	588.65	5.82%	42.60%	351.00	3.75%	33.53%
其他	170.08	1.68%	33.95%	199.12	2.13%	33.16%
合计	10,111.51	100.00%	28.86%	9,357.10	100.00%	29.28%

报告期内，十字轴万向节总成在售后市场的毛利率分别为29.02%、27.91%、26.84%和28.38%，2017年至2019年逐年下降，2020年1-6月上升。2018年度，十字轴万向节总成售后市场毛利率下降的主要受钢材价格上涨的影响。2019年度，十字轴万向节总成售后市场毛利率下降的主要受国际贸易摩擦的影响，国际贸

易摩擦降价使收入减少133.37万元，对十字轴万向节总成售后市场毛利率的影响为1.47%。2020年1-6月，十字轴万向节总成售后市场毛利率上升主要受与钢材价格下降、社保和公积金减免以及汇率上升等因素影响。

报告期内，十字轴在售后市场的毛利率分别为33.53%、42.60%、41.30%和41.40%，2017年较低，2018年至2020年1-6月较为稳定，2018年度毛利率上升的主要原因系售后市场新产品供货量增加，新产品收入占十字轴售后市场收入比例由上年的35.13%上升至61.67%，新产品平均毛利率由上年的42.53%上升至45.31%，对十字轴售后市场毛利率影响为13.00个百分点。”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”补充披露如下：

“（3）按销售区域分析各类产品毛利率

报告期内，公司各类产品毛利率按照销售区域分布情况如下：

①内销各类产品毛利率分析

单位：万元

项目	2020年1-6月			2019年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	3,104.55	50.74%	28.06%	7,268.58	43.49%	23.72%
节叉	2,112.40	34.52%	30.21%	7,251.68	43.39%	34.20%
十字轴	817.75	13.36%	41.12%	1,977.67	11.83%	39.89%
其他	84.25	1.38%	29.41%	215.84	1.29%	25.50%
合计	6,118.95	100.00%	30.57%	16,713.77	100.00%	30.20%

续上表

项目	2018年度			2017年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	7,529.75	44.52%	23.99%	7,825.73	49.09%	26.97%
节叉	7,101.51	41.99%	40.24%	5,772.84	36.21%	42.43%
十字轴	1,962.41	11.60%	39.49%	2,078.90	13.04%	41.16%
其他	320.11	1.89%	28.17%	264.68	1.66%	41.14%

合计	16,913.78	100.00%	32.69%	15,942.16	100.00%	34.65%
----	-----------	---------	--------	-----------	---------	--------

报告期内，十字轴万向节总成内销毛利率分别为26.97%、23.99%、23.72%和28.06%，2018年度下降，2019年度比较稳定，2020年1-6月上升。2018年度，十字轴万向节总成内销毛利率下降的主要原因系：一方面，原材料价格上涨；另一方面，主要客户中东风汽车底盘系统有限公司、武汉捷隆收入占比和毛利率均下降，拉低了整体毛利率水平。2020年1-6月，十字轴万向节总成内销毛利率上升主要受原材料格下降、社保和公积金减免等因素的影响。

报告期内，节叉内销毛利率分别为42.43%、40.24%、34.20%和30.21%，逐年下降，节叉内销主要为主机配套市场产品，变动原因与节叉主机配套市场毛利率变动原因相同。

报告期内，十字轴内销毛利率分别为41.16%、39.49%、39.89%和41.12%，较为稳定。

②外销各类产品毛利率分析

单位：万元

项目	2020年1-6月			2019年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	4,181.90	81.85%	26.39%	11,187.44	81.70%	24.13%
节叉	28.18	0.55%	49.60%	15.31	0.11%	58.36%
十字轴	848.89	16.61%	41.56%	2,303.09	16.82%	42.47%
其他	50.56	0.99%	30.50%	186.91	1.37%	23.61%
合计	5,109.52	100.00%	29.08%	13,692.75	100.00%	27.24%

续上表

项目	2018年度			2017年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	12,391.61	83.84%	24.49%	10,030.36	84.23%	24.71%
节叉	-	-	-	-	-	-
十字轴	2,269.01	15.35%	42.84%	1,588.84	13.34%	36.87%
其他	119.21	0.81%	20.36%	289.20	2.43%	36.20%
合计	14,779.83	100.00%	27.27%	11,908.40	100.00%	26.61%

报告期内，十字轴万向节总成外销毛利率分别为24.71%、24.49%、24.13%

和26.39%，2017年度至2019年度比较稳定，2020年1-6月上升。2020年1-6月，十字轴万向节总成外销毛利率上升主要受原材料格下降、社保和公积金减免以及汇率上升等因素影响。

2019年度和2020年1-6月，节叉外销毛利率分别为58.36%和49.60%，呈下降趋势，主要原因系节叉产量下降导致单位成本上升。

报告期内，十字轴外销毛利率分别为36.87%、42.84%、42.47%和41.56%。2017年度毛利率较低，2018年度至2020年1-6月比较稳定。2018年度，十字轴外销毛利率上升的主要原因系：A. 公司与部分外销客户协商调高了部分产品价格，调价带来收入上升130.83万元，影响毛利率上升5.77个百分点；B. 售后市场新产品供货量增加，新产品收入占外销收入比例由上年的7.76%上升至16.00%，新产品平均毛利率由上年的42.53%上升至45.31%，对十字轴售后市场外销毛利率影响为3.95个百分点。”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”补充披露如下：

“（7）节叉和十字轴毛利率水平较十字轴万向节总成毛利率高出较多的原因及合理性、是否符合行业特征

同行业可比公司中没有与公司节叉和十字轴可比的相同产品。

公司节叉和十字轴毛利率水平高于十字轴万向节总成毛利率主要原因包括以下几个方面：

①十字轴万向节总成需装对外采购的配件，材料成本较高

节叉和十字轴产品对外采购的材料主要为钢材和毛坯件，配件较少，十字轴万向节总成对外采购的材料除钢材和毛坯件以外，还包括轴承和其他配件，材料成本相对较高。报告期内，轴承和其他配件对外采购金额和对单位成本的影响如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
轴承对外采购金额（万元）	716.69	1,863.19	2,143.25	1,815.61

其他配件对外采购金额 (万元)	609.81	1,530.71	1,659.78	2,207.66
合计(万元)	1,326.50	3,393.90	3,803.03	4,023.27
十字轴万向节总成销量 (万套)	534.52	1,415.05	1,549.14	1,509.24
对单位成本的影响金额 (元/套)	2.48	2.40	2.45	2.67
十字轴万向节总成单位 成本(元/套)	9.94	9.92	9.73	8.79
占比	24.97%	24.18%	25.23%	30.33%

②十字轴万向节总成年降的情况较多，十字轴年降的情况较少

报告期内，十字轴万向节总成与十字轴相比年降情况较多，对毛利率带来一定影响，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，产品年降对十字轴万向节总成的毛利率影响分别为-0.31个百分点、-0.17个百分点、-0.30个百分点和-0.16个百分点，对十字轴的毛利率影响分别为0、0、-0.24个百分点和0，具体情况如下：

产品类型	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
十字轴万向节总成	年降对销售收入的影响金额(万元)	-11.69	-56.05	-33.27	-56.05
	年降对十字轴万向节总成毛利率的影响	-0.16%	-0.30%	-0.17%	-0.31%
十字轴	年降对销售收入的影响金额(万元)	-	-10.12	-	-
	年降对十字轴毛利率的影响	-	-0.24%	-	-

综上，节叉和十字轴毛利率高于十字轴万向节总成主要由于材料构成不同，此外，十字轴年降情况较少，上述因素具有合理性，符合汽车行业特征。”

二、结合发行人总成类产品在汽车零部件采购占比、重要性、技术难度及发行人的议价能力等，分析说明发行人产品毛利率高于其他同行业可比公司总成类产品毛利率的原因及合理性

十字轴万向节总成是应用在汽车转向系统和传动系统中的零部件，汽车转向系统和传动系统是汽车底盘系统的组成部分，从金额来看，十字轴万向节总成在整车中占比很小。以一辆10万元售价的汽车为例，根据整车制造类主要上市公司2019年度平均毛利率13.16%测算，其成本约为8.68万元，按发行人2019年度十字轴万向节总成平均单价13.04元测算，如果一辆车安装2套转向十字轴

万向节总成和 2 套传动十字轴万向节总成，十字轴万向节总成合计金额为 52.16 元，占整车成本的比例为 0.06%。

十字轴万向节总成是汽车重要的安全件和易损件，是实现力从方向盘到转向轮以及从发动机到驱动轮传递的核心部件。十字轴万向节总成处于扭转和摩擦的工作环境中，长期面临汽车行驶中的颠簸、急停、急转甚至撞击等各种复杂状况，其强度、耐磨性、精度等性能和寿命等直接影响汽车行驶安全性和驾驶舒适度。十字轴万向节总成的性能和寿命等方面的提升取决于加工过程中核心工序各种工艺参数设定、设备和工装调校等，是在十字轴万向节总成领域中经过在长期的经验积累和持续的技术研发得到的，具有较高的技术门槛。

发行人经过在十字轴万向节总成领域中二十多年的发展，积累了丰富的产品开发经验和技术创新能力，在十字轴万向节总成细分领域形成了明显的技术研发优势、产品质量优势、专业化和规模化生产优势等，并积累了稳定的高端优质客户。国内主机配套市场的合资和外资品牌乘用车以前大多使用进口十字轴万向节总成，发行人随着自身技术和质量水平的不断提升，逐步替代进口，先后进入博世华域、江苏南阳、成都天兴以及宜发（IFA）等整车一级供应商的采购体系成为通用、现代、起亚、本田以及奔驰等品牌车的二级或三级供应商，目前仍然是该类客户的独家或主要的十字轴万向节总成国产化供应商。在国外主机配套市场，发行人抓住印度等国家汽车市场快速发展的机遇，及时进入 MSL 公司、德纳（DANA）等当地大型零部件制造商的供应商体系并成为其主要十字轴万向节总成供应商。在国外售后市场，发行人主要为吉明美（GMB）、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）等全球知名零部件供应商进行贴牌制造。此外，由于十字轴万向节总成技术门槛较高，该细分领域中国内具有规模优势的企业较少，除上市公司万向钱潮外，发行人为规模较大的生产企业。

报告期内，发行人十字轴万向节总成的毛利率与同行业可比公司万向钱潮总成类产品毛利率比较如下：

公司名称	产品类型	2020 年 1-6 月毛利率	2019 年度毛利率	2018 年度毛利率	2017 年度毛利率
万向钱潮	汽车零部件类	22.40%	22.35%	22.95%	25.36%
发行人	十字轴万向节总成	27.10%	23.97%	24.30%	25.70%

注：万向钱潮未公布细分产品的毛利率，因此取汽车零部件类产品毛利率进行对比。

报告期内，发行人十字轴万向节总成产品毛利率高于万向钱潮汽车零部件类产品毛利率，主要原因系产品构成不同。公司十字轴万向节总成产品构造简单，使用的配件较少，主要采购钢材和毛坯件自主加工。万向钱潮汽车零部件类产品除包含十字轴万向节总成外，其他总成类产品种类较多，从万向钱潮2019年末的各类存货占存货总额的比例来看，十字轴万向节总成存货占比为5.49%，传动轴、制动系统产品、等速驱动轴总成存货占比合计为45.94%，其他总成类产品构造相对复杂，使用的零部件较多，万向钱潮未披露主要材料采购比例，但根据汽车行业专业化分工模式，许多零部件通常对外采购。

综上，十字轴万向节总成是汽车重要的零部件，具有较高的技术门槛，发行人在该细分领域积累了稳定的高端客户资源，形成了一定的生产规模，与同行业可比公司万向钱潮的汽车零部件类产品相比，产品构成不同，毛利率具有合理性。

三、结合产品结构变化、对应单位价格和单位成本变化，量化分析并披露报告期内发行人主营业务毛利率变化原因；说明发行人未来毛利率是否存在持续下滑风险，并充分揭示发行人毛利率水平高于同行业可比公司及其持续性的风险

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”补充披露如下：

“（2）结合产品结构变化、对应单位价格和单位成本变化分析主营业务毛利率

报告期内，公司各类产品收入占比、单位价格、单位成本、毛利率情况如下：

产品	2020年1-6月				2019年度			
	收入占比	单位价格（元/套）	单位成本（元/套）	毛利率	收入占比	单位价格（元/套）	单位成本（元/套）	毛利率
十字轴万向节总成	64.89%	13.63	9.94	27.10%	60.70%	13.04	9.92	23.97%

节叉	19.06%	10.66	7.41	30.47%	23.90%	10.66	7.01	34.26%
十字轴	14.84%	2.50	1.47	41.34%	14.08%	2.62	1.54	41.28%
其他	1.20%	0.70	0.49	29.82%	1.32%	0.93	0.70	24.62%
合计	100.00%	7.04	4.93	29.89%	100.00%	7.30	5.19	28.87%

续上表

产品	2018 年度				2017 年度			
	收入占比	单位价格 (元/套)	单位成本 (元/套)	毛利率	收入占比	单位价格 (元/套)	单位成本 (元/套)	毛利率
十字轴万向节总成	62.86%	12.86	9.73	24.30%	64.11%	11.83	8.79	25.70%
节叉	22.41%	11.23	6.71	40.24%	20.73%	11.54	6.64	42.43%
十字轴	13.35%	2.66	1.56	41.29%	13.17%	2.48	1.50	39.30%
其他	1.39%	1.02	0.75	26.05%	1.99%	1.31	0.81	38.56%
合计	100.00%	7.54	5.26	30.16%	100.00%	7.12	4.90	31.21%

报告期内，公司主营业务产品的毛利率分别为31.21%、30.16%、28.87%和29.89%，主要受十字轴万向节总成、节叉和十字轴毛利率波动的影响。报告期内，上述三类产品的销售收入合计占同期主营业务收入的比例分别为98.01%、98.61%、98.68%和98.80%，三类产品的结构较为稳定，其中，十字轴万向节总成销售占比在60%以上，系公司销售占比最高的产品。

报告期内，产品结构、单位价格和单位成本对主营业务毛利率的影响如下：

单位：%

项目	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	产品结构影响	单价影响	单位成本影响	综合影响	产品结构影响	单价影响	单位成本影响	综合影响
十字轴万向节总成	1.01	2.14	-0.10	3.04	-0.52	0.66	-0.86	-0.73
节叉	-1.66	-0.00	-0.72	-2.38	0.60	-0.80	-0.63	-0.83
十字轴	0.32	-0.40	0.41	0.32	0.30	-0.13	0.12	0.30
其他	-0.03	-0.21	0.28	0.03	-0.02	-0.08	0.06	-0.03
合计	-0.37	1.52	-0.13	1.02	0.36	-0.35	-1.31	-1.29

续上表

项目	2018 年度
----	---------

	产品结构影响	单位售价影响	单位成本影响	综合影响
十字轴万向节总成	-0.32	4.14	-5.01	-1.20
节叉	0.71	-0.36	-0.13	0.22
十字轴	0.07	0.57	-0.31	0.34
其他	-0.23	-0.23	0.06	-0.41
合计	0.23	4.12	-5.40	-1.05

由上表可见，2018年、2019年和2020年1-6月，产品结构因素对公司主营业务毛利率影响分别为0.23个百分点、0.36个百分点和-0.37个百分点，影响较小，公司主营业务毛利率主要受单位价格和单位成本影响。

2018年度，公司主营业务毛利率由上年的31.21%下降至30.16%，主要受单位成本影响，原材料钢材平均采购价格上涨4.92%，导致单位成本上升。

2019年度，公司主营业务毛利率由30.16%下降到28.87%，主要受节叉产品的单价和单位成本影响。2019年度，节叉单位价格由上年的11.23元/套下降到10.66元/套，主要原因系部分节叉产品年降使收入减少238.90万元，对节叉单价影响为-0.42元/套；节叉单位成本由上年的6.71元/套上升至7.01元/套，主要原因系客户对部分节叉产品的个别技术参数要求提高以及高硬度材质节叉产品产量增加，导致制造费用中的拉刀和内外侧刀片费用增加175.57万元，对节叉单位成本的影响为0.22元/套。

2020年1-6月，公司主营业务毛利率由28.87%上升到29.89%，主要受十字轴万向节总成单价影响。2019年度，十字轴万向节总成单价由上年的13.04元/套上升至13.63元/套，主要原因系：①产品规格结构变化，印度客户MSL公司（通过益兆公司销售）和东风汽车底盘系统有限公司主要采购中大规格产品，2020年1-6月销量占比较2019年度提高；②汇率上升，平均汇率由2019年度的6.87上升为7.03，涨幅为2.33%。2019年度，十字轴万向节总成单位成本由上年的9.92元/套上升至9.94元/套，虽然中大规格产品销量占比提高，但单位成本未大幅上升，主要受原材料钢材平均采购价格下降、减免社保和公积金等因素影响。”

（二）说明公司未来毛利率是否存在持续下滑风险，并充分揭示公司毛利率水平高于同行业可比公司及其持续性的风险

1、公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业上市可比公司的毛利率比较情况如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万向钱潮	22.40%	22.35%	22.95%	25.36%
冠盛股份	24.79%	25.34%	23.19%	25.53%
远东传动	31.47%	33.20%	31.57%	29.93%
平均值	26.22%	26.96%	25.90%	26.94%
正强股份	29.89%	28.87%	30.16%	31.21%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。万向钱潮毛利率为其汽车零部件类产品毛利率，远东传动、冠盛股份的毛利率为主营业务毛利率

报告期内，公司毛利率与远东传动较为接近，高于万向钱潮和冠盛股份。

公司毛利率高于万向钱潮的主要原因系产品构成不同。公司产品主要为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，产品种类较少。万向钱潮是国内最大的十字轴万向节总成供应商，但其汽车零部件产品种类较多，还包含等速驱动轴总成、制动系统总成、传动轴、轮毂轴承单元等多种汽车零部件，未单独公布十字轴万向节总成产品的毛利率。从万向钱潮 2019 年末的各类存货占存货总额的比例来看，十字轴万向节总成存货占比为 5.49%，汽车轮毂轴承单元、传动轴、制动系统产品、等速驱动轴总成存货占比合计为 66.38%。

公司毛利率高于冠盛股份的主要原因系产品构造和采购结构不同。公司的主要产品构造简单，使用的配件较少，主要采购钢材和毛坯件自主加工，2017 年至 2019 年钢材和毛坯件合计采购金额占主要材料采购总额比例平均为 66.90%，配件采购金额占主要材料采购总额比例平均为 33.10%。冠盛股份的主要产品包括传动轴总成、等速万向节、轮毂轴承单元等，产品构造相对复杂，对外采购的主要物料除钢材、毛坯件外，还包括半成品、零部件等，从冠盛股份 2017 年至 2019 年各类主要原材料的采购占比来看，钢材和毛坯件（法兰毛坯、球笼毛坯等）合计采购占比平均为 26.15%，半成品（轮毂半成品、球笼半成品等）和零部件（保持架、三球销、星形套、防尘罩、橡胶件等）合计采购占比平均为 61.71%。

综上，公司毛利率高于同行业上市公司万向钱潮和冠盛股份的毛利率具有合理性。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别提醒投资者关注“风

险因素”中的下列风险”之“（六）毛利率下降的风险”以及“第四节 风险因素”之“五、财务风险”之“（一）毛利率下降的风险”补充披露如下：

“报告期内，公司主营业务产品的毛利率分别为31.21%、30.16%、28.87%和29.89%。2017-2019年，主营业务产品毛利率逐年下降，主要原因系产品销售价格下降、成本上升等因素影响。2020年1-6月毛利率上升主要原因系原材料价格下降、人工成本降低以及汇率波动等。如果未来公司产品销售价格继续下降、成本费用提高或客户的需求发生较大变化，公司的产品毛利率存在下降的风险。

报告期内，公司毛利率水平高于同行业可比上市公司，未来持续性具有不确定性。”

四、保荐人、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

1、访谈销售部门相关人员，了解各类产品不同应用领域以及不同销售区域的销售价格、毛利率存在差异的主要原因及合理性；取得公司分产品和分客户的收入明细和毛利明细，分析相同客户不同年份及同类型产品不同客户销售价格、毛利率差异情况。

2、访谈发行人研发、采购、销售及财务等部门相关人员，了解产品具体分类标准、各类产品工艺特征、定价政策、成本构成和上下游行业情况，分析毛利率影响因素及各期各类产品毛利率变动原因。

3、查阅发行人同行业可比上市公司的定期报告、招股说明书及其他公告文件，与发行人各类产品的毛利率进行对比分析。

4、获取并复核发行人报告期内主营产品的收入成本明细表并分析各类产品结构、单位价格、单位成本变动原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、节叉和十字轴毛利率水平较十字轴万向节总成毛利率高出较多主要原因一方面十字轴万向节总成需装配对外采购的配件，节叉和十字轴不需装配配

件；另一方面十字轴万向节总成较十字轴年降情况较多，具有业务合理性，符合行业特征。

2、十字轴万向节总成是汽车重要的零部件，具有较高的技术门槛，发行人在该细分领域积累了稳定的高端客户资源，形成了一定的生产规模，与同行业可比公司的总成类产品相比产品构成不同，因此，发行人产品毛利率与其他同行业可比公司总成类产品毛利率不同。

3、发行人主营业务毛利率变化主要受各类产品单位价格和单位成本的影响，毛利率变化具有合理性；发行人毛利率与远东传动较为接近，高于万向钱潮和冠盛股份，发行人毛利率高于万向钱潮主要由于产品构成不同，高于冠盛股份主要由于产品构造和采购结构不同，具有合理性；如果未来发行人产品销售价格继续下降、成本费用提高或客户的需求发生较大变化，发行人的产品毛利率存在下降的风险，发行人毛利率水平高于同行业可比上市公司的未来持续性具有不确定性。

问题 18.关于期间费用

申报材料显示，发行人销售费用中运输费占比较高。此外，销售费用还包含职工薪酬、业务招待费、三包费、仓储保管费等。发行人研发费用中主要包含职工薪酬、材料费用、能源及试制费用、折旧摊销等。2017 年发行人存在应付劳务派遣费。

请发行人：

（1）结合境内、境外销售的运输费、仓储费发生情况，分析并披露运输费、仓储费与境内、境外销售收入的匹配性；披露发行人主要运输供应商情况，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排；（2）披露发行人三包费计提比例及依据，报告期内发生三包费的具体原因、是否发生产品质量纠纷；结合报告期内退换货情况、产品质量纠纷发生情况，分析三包费计提是否充分；（3）披露报告期内劳务派遣情况，劳务派遣人数及占比、劳务派遣采购金额、劳务派遣人工成本和发行人用工成本比较情况，相关劳务用工是否符合

《劳动法》《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规的规定；（4）披露研发费用中能源及试制费用具体内容，能源及试制费用与研发项目、研发投入、研发成果是否匹配，2018 年发生额较高的原因；是否存在营业成本和研发费用混淆的情形，相关内控制度设计和执行情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人期间费用准确性的核查情况、核查证据和核查结论，发行人是否存在利用账外资金支付账外费用或实际控制人及关联方为发行人承担成本费用的情形。

【回复】

一、结合境内、境外销售的运输费、仓储费发生情况，分析并披露运输费、仓储费与境内、境外销售收入的匹配性；披露发行人主要运输供应商情况，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排

（一）运费与收入的匹配性分析

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”补充披露如下：

“（1）运输费

对于内销非贸易商客户，公司通常承担将产品送货到客户仓库或中间仓等客户指定地点的运费；对于外销和国内贸易商客户，公司通常承担将产品送货至出口港口的运费。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司运输费分别为 338.95 万元、357.02 万元、368.33 万元和 143.96 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 1.22%、1.13%、1.21%和 1.28%，较为稳定。

①内销运费

报告期内，公司内销非贸易商客户的运输费与收入的比例分别为1.45%、1.38%、1.44%和1.43%，较为稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销运输费	78.14	216.94	208.29	199.26
内销非贸易商收入	5,471.97	15,016.33	15,087.80	13,713.86

占比	1.43%	1.44%	1.38%	1.45%
----	-------	-------	-------	-------

②外销运费

报告期内，公司外销和国内贸易商客户的运输费与收入的比例分别为0.99%、0.90%、0.98%、1.14%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
外销运输费	65.82	151.39	148.73	139.69
外销及内销贸易商收入	5,756.50	15,390.19	16,605.81	14,136.70
占比	1.14%	0.98%	0.90%	0.99%

由上表可见，2020年1-6月运费占比略高，主要原因系随着疫情下国外客户生产经营和出口物流恢复，公司加快了发货速度，散货较多，散货对应的运输和装卸费2019年度金额为64.30万元，占外销及内销贸易商收入的比例为0.42%，2020年1-6月金额为37.70万元，占外销及内销贸易商收入的比例为0.65%，上升0.23%。”

综上，报告期内，发行人运输费与对应销售收入具有匹配性。

（二）仓储费与收入的匹配性分析

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”补充披露如下：

“（2）仓储费

报告期内，公司仓储费主要系包括为客户博世华域、武汉捷隆设立的中间仓费用以及国外客户Crossroads Global Trading Co. Ltd.在保税区的仓库费用，各期仓库费分别为29.17万元、32.96万元、28.15万元和9.46万元，各仓库的仓储情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
博世华域中间仓	8.54	24.30	23.70	20.51
武汉捷隆中间仓	0.20	0.87	1.15	1.16
Crossroads Global Trading Co. Ltd. 保税仓	0.72	2.98	8.12	7.49
合计	9.46	28.15	32.96	29.17

①博世华域中间仓

报告期内，公司在烟台、武汉和南京分别为博世华域三个子公司博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司设立中间仓，仓储费包括场地租赁费和管理服务费，其中，场地租赁费根据固定租赁面积结算，管理服务费根据实际储货量结算。报告期内，博世华域中间仓的费用占该客户三个子公司合计收入的比例分别为0.32%、0.34%、0.36%和0.48%，其中，2020年1-6月较高，主要原因系受疫情影响，该客户收入减少，而中间仓内保有一定量存货导致仓储费没有同比例减少，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
仓储费	8.54	24.30	23.70	20.51
对应收入	1,767.73	6,803.47	6,995.83	6,497.43
占比	0.48%	0.36%	0.34%	0.32%

注：对应收入系博世华域三个子公司博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的合计收入。

②武汉捷隆中间仓

报告期内，公司在荆州为武汉捷隆设立中间仓，仓储费根据配送货物的重量结算。报告期内，武汉捷隆中间仓的费用占该客户收入的比例分别为0.11%、0.13%、0.12%和0.29%，其中，2020年1-6月较高，主要原因系该客户产品领用较少，收入较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
仓储费	0.20	0.87	1.15	1.16
对应收入	69.60	726.86	852.11	1,078.23
占比	0.29%	0.12%	0.13%	0.11%

③Crossroads Global Trading Co. Ltd. 保税仓

报告期内，公司为外销客户Crossroads Global Trading Co. Ltd在上海保税区的仓库支付仓储费，主要原因系该客户从国内多家供应商采购多种汽车零部件产品，报关出口后在上海保税区仓库汇总，再根据需要将不同产品打包装船运至国外，该客户上海保税区仓库的仓储费由其供应商根据交易金额一定比

例承担。报告期内，Crossroads Global Trading Co. Ltd保税仓的费用占该客户收入的比例分别为3.60%、3.60%、2.08%和1.33%，其中，2019年度和2020年1-6月下降，主要原因系公司与客户协商后自2019年9月起降低仓储费的部分承担金额，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
仓储费	0.72	2.98	8.12	7.49
对应收入	53.92	143.25	225.26	208.19
占比	1.33%	2.08%	3.60%	3.60%

”

综上，报告期内，发行人仓储费与对应销售收入具有匹配性。

（三）主要运输供应商情况

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（1）运输费”补充披露如下：

“③前五大运输供应商情况

报告期各期，发行人前五大运输供应商基本情况如下：

运输供应商	注册资本(万元)	成立时间	股东情况
浙江胜祥物流有限公司	501.00	2017年11月	自然人沈妙仁持股 60.00% 自然人王长建持股 40.00%
杭州北佳运输有限公司	500.00	2011年6月	自然人黄宝财持股 60.00% 自然人蒋学英持股 40.00%
杭州辉宇运输有限公司	5,000.00	2008年12月	自然人徐选聘持股 86.00% 自然人徐娴持股 14.00%
杭州宇博物流有限公司	500.00	2015年4月	自然人俞燕红持股 60.00% 自然人许国华持股 40.00%
浙江平旺物流有限公司	1,000.00	2018年11月	自然人瞿迪峰持股 100.00%
浙江平望物流有限公司	1,000.00	2017年9月	自然人瞿迪峰持股 50.00% 自然人卜爱儿持股 50.00%
荆州市承霖物流有限公司	578.00	2005年1月	自然人余承霖持股 44.98% 自然人杨玲持股 27.51% 自然人余永珍持股 27.51%
杭州钦承货运代理有限公司	10.00	2015年6月	自然人孙飞兰持股 100.00%

运输供应商	注册资本(万元)	成立时间	股东情况
浙江全运国际货运代理有限公司	500.00	2010年3月	自然人蒋亚刚持股 19.00%，自然人芦楠持股 19.00%，自然人高强持股 19.00%，自然人赵芝娟持股 19.00%，自然人孙挺婷持股 19.00%，自然人黄伟芳持股 5.00%
上海罗宾升国际货运有限公司杭州分公司	-	2013年6月	C. H. ROBINSON WORLDWIDE (HONG KONG) LIMITED 持股 100%

注：浙江平望物流有限公司和浙江平旺物流有限公司为同一控制下的公司。

报告期内，公司主要的运输供应商与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。”

二、披露发行人三包费计提比例及依据，报告期内发生三包费的具体原因、是否发生产品质量纠纷；结合报告期内退换货情况、产品质量纠纷发生情况，分析三包费计提是否充分

（一）三包费计提比例及依据，报告期内发生三包费的具体原因以及产品质量纠纷情况

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”补充披露如下：

“（3）三包费

公司三包费主要包括因产品质量问题引起的商品损耗和修理费、检验费、质量索赔费等，根据实际发生情况列支。报告期内，公司三包费分别为52.44万元、70.57万元、58.72万元和29.85万元，占主营业务收入的比例分别为0.19%、0.22%、0.19%和0.27%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
商品损耗和修理费	9.60	30.63	39.48	21.72
检验费	20.25	14.53	29.81	6.72
质量索赔费	-	13.56	1.28	24.00
合计	29.85	58.72	70.57	52.44
主营业务收入	11,228.47	30,406.51	31,693.61	27,850.56
占比	0.27%	0.19%	0.22%	0.19%

①商品损耗和修理费

商品损耗和修理费发生的主要原因包括：A. 公司发给客户的产品存在质量问题，因无法修理或修理成本过高等原因，相关产品作报废处理并承担客户损失而发生的费用；B. 因公司产品质量问题致使客户生产的产品报废，由公司承担客户损失而发生的费用；C. 发给客户的产品因质量问题发生的修理费用。

报告期内，商品损耗和修理费分别为21.72万元、39.48万元、30.63万元和9.60万元，与主营业务收入变动基本一致，占主营业务收入比例较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
商品损耗和修理费	9.60	30.63	39.48	21.72
主营业务收入	11,228.47	30,406.51	31,693.61	27,850.56
占比	0.09%	0.10%	0.12%	0.08%

②检验费

检验费主要系公司部分新产品在开始量产后或客户更改技术参数后开始供货的一定时期内，为保证产品质量稳定性，应客户要求聘请第三方检测机构或由客户进行检测发生的费用。

③质量索赔费

质量索赔费主要系整车厂销售整车发生索赔款后向汽车零部件供应商进行追偿的费用。

报告期内，发行人未发生产品质量纠纷。”

（二）结合报告期内退换货情况、产品质量纠纷发生情况，分析三包费计提是否充分

报告期内，公司退货金额分别为0万元、0.73万元、0.03万元和0万元，金额较小。

报告期内，公司未发生质量纠纷，三包费实际发生额较小，占主营业务收入比例较低，具有一定偶发性，因此，公司未预提三包费，在实际发生时予以列支。

三、披露报告期内劳务派遣情况，劳务派遣人数及占比、劳务派遣采购金额、劳务派遣人工成本和发行人用工成本比较情况，相关劳务用工是否符合《劳动法》《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规的规定

发行人已于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二十、发行人员工情况”之“（三）劳务派遣情况”补充披露如下：

“（三）劳务派遣情况

报告期内，为保障用工需求，提高管理与生产效率，发行人母公司对非核心生产岗位采用劳务派遣的用工方式作为补充手段，子公司不存在劳务派遣的情况。报告期各期末，公司劳务派遣人数分别为32人、16人、11人和0人，均未超过用工总量的10%，具体情况如下：

单位：人

项目	2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
母公司员工总人数	487	513	532	490
劳务派遣人数	0	11	16	32
员工和劳务派遣人员合计数	487	524	548	522
劳务派遣人数占比	-	2.10%	2.92%	6.13%

报告期内，发行人劳务派遣采购金额、劳务派遣人员平均薪酬和公司生产人员平均薪酬比较情况如下：

单位：万元、万元/年

项目	2020 年1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
劳务派遣采购金额	15.30	81.28	147.15	515.26
劳务派遣人员平均薪酬	5.74	6.59	7.03	6.13
生产人员平均薪酬	7.51	8.56	9.40	8.05

注：2020 年1-6 月劳务派遣人员平均薪酬=薪酬总额*2/平均员工人数，2020 年1-6 月生产人员平均薪酬=薪酬总额*2/平均员工人数

公司劳务派遣人员的平均薪酬低于公司生产人员平均薪酬，主要原因系劳务派遣员工均为辅助生产岗位。

公司劳务派遣符合《劳动法》《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规相关规定，具体对照如下：

相关规定	公司的劳务派遣情况
------	-----------

相关规定	公司的劳务派遣情况
经营劳务派遣业务，应当向劳动行政部门依法申请行政许可；经许可的，依法办理相应的公司登记。未经许可，任何单位和个人不得经营劳务派遣业务	报告期内，发行人合作的劳务派遣公司先后为上饶市江成人力资源有限公司和上饶市大成人力资源有限公司。上饶市江成人力资源有限公司持有编号为“3611202006220165”号的《劳务派遣经营许可证》，有效期为2017年6月23日至2020年6月22日；上饶市大成人力资源有限公司持有编号为“36110020210820126”号的《劳务派遣经营许可证》，有效期为2018年8月21日至2021年8月20日。上述劳务派遣公司均具备合法有效的劳务派遣经营资质
被派遣劳动者享有与用工单位的劳动者同工同酬的权利。用工单位应当按照同工同酬原则，对被派遣劳动者与本单位同类岗位的劳动者实行相同的劳动报酬分配办法。用工单位无同类岗位劳动者的，参照用工单位所在地相同或者相近岗位劳动者的劳动报酬确定	报告期内，被派遣人员与发行人同岗位的正式员工实行同工同酬
劳动合同用工是我国的企业基本用工形式。劳务派遣用工是补充形式，只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上实施	公司将劳务派遣员工安排在生产流程中的培训期短、操作简单的辅助性基础生产岗位，专业技术要求低，且该等劳务派遣用工存续期较短
用人单位不得设立劳务派遣单位向本单位或者所属单位派遣劳动者	发行人合作的劳务派遣单位与发行人不存在关联关系
用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的10%。 前款所称用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和。 计算劳务派遣用工比例的用工单位是指依照劳动合同法和劳动合同法实施条例可以与劳动者订立劳动合同的用人单位	报告期各期末，公司劳务派遣人数占比分别为6.13%、2.92%、2.10%和0，均未超过用工总量的10%
劳务派遣单位应当对被派遣劳动者履行下列义务： ……（三）按照国家规定和劳务派遣协议约定，依法支付被派遣劳动者的劳动报酬和相关待遇；（四）按照国家规定和劳务派遣协议约定，依法为被派遣劳动者缴纳社会保险费，并办理社会保险相关手续……	报告期内，公司与合作的劳务派遣公司签订了《劳务派遣协议书》，被派遣人员的工资和社保费用由发行人支付给派遣单位，由派遣单位统一发放或办理

综上，发行人的劳务派遣符合相关法律法规的规定。”

四、披露研发费用中能源及试制费用具体内容，能源及试制费用与研发项目、研发投入、研发成果是否匹配，2018 年发生额较高的原因；是否存在营业成本和研发费用混淆的情形，相关内控制度设计和执行情况

（一）研发费用中能源及试制费用具体内容，能源及试制费用与研发项目、研发投入、研发成果的匹配性，2018 年发生额较高的原因

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”补充披露如下：

“（3）能源及试制费用

研发费用中能源及试制费用系水电费及试制费，水电费主要为研发设备用电；试制费主要为研发过程中用于产品试制的模具和工艺装备开发费用、不构成固定资产的样品样机和一般测试手段的购置费。

报告期内，公司能源及试制费用具体内容及占研发投入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水电费	15.93	2.69%	30.13	2.37%	39.14	3.04%	36.65	3.38%
试制费	49.07	8.28%	110.89	8.73%	151.15	11.74%	111.35	10.26%
合计	65.00	10.97%	141.03	11.11%	190.29	14.78%	148.00	13.64%

由上表可见，2018年度，能源及试制费用较高主要系试制费较高，主要由于随着公司业务发展和客户新产品开发需求的增加，公司研发项目增加，公司能源及试制费用于研发投入具有匹配性。

报告期内，能源及试制费用对应的研发项目、形成的专利情况如下：

单位：万元

研发项目	能源及试制费用金额					对应专利
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计	
转向用节叉加工的专用工装项目	-	-	15.56	28.55	44.11	-
新能源车系列节叉项目	-	24.60	15.07	-	39.67	一种 EPS 用一体式轴叉（专利申请号：2019108403107）

研发项目	能源及试制费用金额					对应专利
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计	
SUV 系列转向万向节总成项目	-	16.86	14.20	-	31.06	一种一磨四件的十字轴全自动外圆磨床（专利申请号：2020203380179）、一种十字轴万向节生产用机械手（专利申请号：2019214843646）
微型车转向万向节总成项目	-	-	-	39.56	39.56	-
乘用车转向万向节总成项目	-	-	-	39.12	39.12	-
商用车传动十字轴万向节项目	-	16.14	86.24	-	102.38	一种方便使用的十字轴万向节（授权专利号：2019214867693）
新能源车转向万向节项目	-	16.63	-	-	16.63	-
沙滩车用十字轴万向节总成项目	-	-	14.90	-	14.9	-
现代系多工序的十字节叉项目	-	-	-	40.76	40.76	-
免维护重卡传动万向节总成项目	14.65	44.60	39.10	-	98.35	一种十字轴万向节生产用工件换装机械手（授权专利号：201921476079X）
转向高扭矩系列节叉项目	12.44	22.22	5.22	-	39.88	一种转向节叉及其生产工艺（专利申请号：2019108403126）、一种 EPS 节叉耳孔珩磨加工工艺（专利申请号：2020102217263）
管叉轴叉一体化长节叉项目	18.72	-	-	-	18.72	一种 EPS 节叉锁紧孔精修专机（专利申请号：2020203380338）
高档轿车免维护十字轴总成项目	19.19	-	-	-	19.19	-
合计	65.00	141.03	190.29	148.00	544.32	-

报告期内，能源及试制费用与研发项目、研发成果具有匹配性。公司的研

发项目以公司核心技术为基础，以市场需求为导向，最终应用到公司的新产品中，形成公司持续盈利能力，此外，研发投入较大的研发项目大多形成专利。”

（二）是否存在营业成本和研发费用混淆的情形，相关内控制度设计和执行情况

报告期内，公司严格按照《技术与研发中心管理制度》、《企业研发费用核算和经费管理办法》开展研发活动，相关内控执行情况良好。

1、研发人员薪酬情况

（1）研发人员管理制度

公司建立了研发项目人员管理内控机制，通过研发项目人员的考核、考勤等具体规则，实现对研发项目人员的有效管理。

（2）研发人员划分依据、核算归类情况

公司对研发人员的认定标准为：研发部门的人员；在公司其他部门从事研发相关工作的相关人员，比如任职于生产部门从事生产过程中的工艺改进、优化等研发工作的相关人员等。

公司每个研发项目在立项后会形成研发项目小组，由研发项目负责人在公司研发人员中选取适当的人员参与研发项目，研发项目负责人每月统计所在项目人员实际出勤情况，根据公司薪酬政策编制研发人员工资明细，连同考勤记录等一并提交财务部；财务部按照研发项目立项名称设置研发项目台账，每月对研发部门提交的工资表进行审核后进行账务处理。研发人员均有隶属的研发项目，职责明确，相关费用均与研发项目挂钩。

2、研发材料

研发人员根据研发项目需求填制《领料单》，研发部门主管审核后，仓管员根据经审核的《领料单》发料并登记出库单，月末财务人员根据本月各研发项目的用料情况入账。

3、研发设备折旧

公司每个研发项目在立项后会对所需设备进行分配，划定计入研发项目的设备即认定为该研发项目专用设备，专用设备在研发期间的折旧摊销计入该项

目的研发费用。

4、能源及试制费

研发过程中项目组根据研发项目的需求进行模具、刀具、工装夹具的设计和采购，支付的模具制造费用据实列支到具体的研发项目，水电费按照研发项目的使用情况进行分摊和归集。

5、技术开发咨询费、交通差旅费、其他

根据报告期内研发项目的实际情况据实列支。

报告期内，公司已建立健全有效的研发相关内部控制制度，严格按照研发支出用途、性质据实列支研发费用，研发人员、资产、费用划分清晰，分项目准确的划分和核算各项研发费用。公司研发相关内控制度设计合理，报告期内执行情况良好，不存在应计入营业成本或其他期间费用的支出计入研发费用的情形。

五、保荐人、申报会计师的核查意见，并说明对发行人期间费用准确性的核查情况、核查证据和核查结论，发行人是否存在利用账外资金支付账外费用或实际控制人及关联方为发行人承担成本费用的情形

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务负责人，了解发行人对运输费、仓储服务费、三包费等费用的核算方式，并查验相关的账务处理。

2、获取发行人运输费、仓储费明细账，检查相应的凭证、发票、结算单，分析运输费、仓储费与销售量和销售收入的匹配情况。

3、访谈主要运输供应商，确认与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

4、访谈发行人销售负责人，了解三包费的支出内容、相关合同条款、确定依据；获取客户质量索赔明细，检查相应的凭证、发票，核实公司三包费用的真实性、完整性。

5、查询发行人的劳务派遣员工名册，并访谈发行人的劳务用工主管人员，了解公司劳务派遣情况，查询相关法律法规。

6、获取报告期内劳务派遣员工的薪酬统计表，分析比较劳务派遣员工与发行人同岗位正式员工劳动报酬的差异情况。

7、取得并查阅了发行人报告期内与劳务派遣公司签署的派遣协议、派遣公司的营业执照及派遣经营许可证书；取得了杭州市萧山区人力资源和社会保障局出具的合规证明。

8、取得报告期内研发项目台账，查阅研发费用相关凭证，了解研发费用投入与发行人的研发项目、技术创新、产品储备的匹配情况、研发费用所形成的主要成果及对主营业务的贡献程度。

9、访谈公司研发部门负责人，了解研发相关内控制度，检查相关内控制度的执行情况。

10、获取发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员的银行流水，核查是否存在利用账外资金支付账外费用或实际控制人及关联方为公司承担成本费用的情形。

11、访谈公司财务负责人，了解公司费用报销相关内控制度，测试相关内部控制的运行有效性。

12、获取公司的期间费用明细账，与营业收入进行比较，逐年分析比较各项费用的波动情况及原因，分析期间费用率与同行上市公司的差异及原因。

13、检查期间费用相关的合同、交易凭证、发票等原始单据，核查费用的真实性；查阅往来明细账，核查是否存在费用挂账的情形。

14、对销售费用、管理费用、研发费用、财务费用实施截止测试，检查是否存在跨期费用。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司运输费、仓储费与销售收入具有匹配性，主要运输供应商与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在

关联关系或其他未披露的利益安排。

2、公司三包费系因产品质量问题引起的商品损耗和修理费、检验费、质量索赔费等，报告期内未发生过产品质量纠纷；报告期内公司退换货发生情况较少，公司三包费按实际发生列支，具有合理性。

3、报告期内，劳务派遣人员均为生产岗位员工，劳务派遣人员的平均薪酬低于公司生产人员平均薪酬，主要原因系劳务派遣员工均为辅助生产岗位；相关劳务用工符合《劳动法》《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规的规定。

4、公司能源及试制费用与研发项目、研发投入、研发成果相匹配，2018年发生额较高主要原因为研发项目较多；不存在营业成本和研发费用混淆的情形，相关内控制度设计合理，执行有效。

5、公司报告期内费用真实、完整、准确，公司不存在利用账外资金支付账外费用或实际控制人及关联方为公司承担成本费用的情形。

问题 19.关于应收账款和应收票据

申报材料显示：

（1）发行人报告期末应收票据及应收款项融资款余额为 765.00 万元、1,069.76 万元和 2,032.66 万元，均为银行承兑汇票。发行人对应收票据，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。（2）发行人 2019 年末逾期应收账款截至 2020 年 6 月 30 日回款比例为 62.09%。根据公开信息，万向钱潮应收账款周转率分别为 3.41 次/年、3.88 次/年、4.48 次/年。报告期内，发行人应收账款周转率分别为 3.05 次/年、3.35 次/年和 3.28 次/年，低于万向钱潮的应收账款周转率。

请发行人：

（1）披露报告期内发行人是否存在收到或按照应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形，结合应收票据信用风险特征，补充银行承兑汇票、商业承兑汇票坏账准备计提比例或预期信用损失率及计算依据；（2）披露发行人对主要客户信用政策、报告期内是否严格执行，是否存在放宽信用政策的情

形；（3）结合新冠疫情的影响、汽车行业景气度、2020年1-6月主要客户回款情况和回款速度、逾期应收账款变化情况，披露汽车行业下滑对发行人应收账款回款的影响，分析说明发行人坏账准备计提是否充分；（4）披露发行人与同行业可比公司应收账款周转率比较情况及差异原因、变化趋势是否与同业可比公司一致，发行人应收账款周转率低于万向钱潮的具体原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露报告期内发行人是否存在收到或按照应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形，结合应收票据信用风险特征，补充银行承兑汇票、商业承兑汇票坏账准备计提比例或预期信用损失率及计算依据

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（2）应收票据及应收款项融资分析”补充披露如下：

“（2）应收票据及应收款项融资分析”

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资明细如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收票据	-	-	1,069.76	765.00
应收款项融资	1,497.44	2,032.66	-	-
合计	1,497.44	2,032.66	1,069.76	765.00

注：2019年4月30日，财政部发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），对一般企业财务报表格式进行了修订。根据该通知，公司财务报表增设“应收款项融资”项目。根据新金融工具准则，管理层将既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的银行承兑汇票，重分类计入应收款项融资。

2017年末和2018年末，公司应收票据均为银行承兑汇票。2019年末和2020年6月末，公司应收款项融资余额为2,032.66万元和1,497.44万元，均系兼具到期托收及背书转让意图的银行承兑汇票。

报告期内，公司取得的应收票据均为银行承兑汇票，不存在收到或按照应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形。

公司应收票据坏账准备计提方法：

①2017年度和2018年度，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；

②2019年度和2020年1-6月，参考历史信用损失经验，结合当前状况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；

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，且公司持有的已到期的银行承兑汇票均已收回款项。因此，公司对应收银行承兑汇票坏账准备计提比例或预期信用损失率为0。”

二、披露发行人对主要客户信用政策、报告期内是否严格执行，是否存在放宽信用政策的情形

（一）汽车行业下滑对发行人应收账款回款的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（2）应收票据及应收款项融资分析”补充披露如下：

“⑧主要客户信用政策及执行情况

报告期内，公司对主要客户的信用政策如下：

客户名称	信用期	报告期内是否发生变化
博世华域	75 天	否
益兆公司	60 天	否
吉明美（GMB）	30 天	否
耐世特（NEXTEER）	90 天	否
江苏南阳	90 天	否
东风汽车底盘系统有限公司	90 天	否
绵阳三力	90 天	否
德纳（DANA）	60 天	否
Qualis	60 天	否
美驰（MERITOR）	90 天	否
Agrostahl S.A. Industria E Comercio	30 天	否

客户名称	信用期	报告期内是否发生变化
成都天兴	90 天	否

报告期内，绵阳三力协议约定信用期为90天，逾期应收账款余额分别为1,422.55万元、1,485.97万元、1,255.25万元和1,432.15万元，占公司逾期应收账款余额比例分别为61.80%、55.19%、55.03%和51.49%，均为逾期1年以内的款项。绵阳三力是长城、北汽、广汽等主机厂汽车转向系统配套供应商，经营正常，业务稳定，2004年开始向公司采购并保持长期稳定的合作关系，双方在协议中约定的90天信用期系双方自合作初期延续下来的协议条款，但自报告期之前开始，该客户一直保持14个月的实际回款期，报告期内未发生变化。报告期内，该客户的销售和回款情况均较为稳定，未发生实际坏账损失。

报告期内，剔除绵阳三力后，公司应收账款周转情况如下：

项目	2020. 6. 30/ 2020 年 1-6 月	2019. 12. 31/ 2019 年度	2018. 12. 31/ 2018 年度	2017. 12. 31/ 2017 年度
应收账款净值 (万元)	6,251.16	6,866.21	7,882.42	7,091.76
营业收入(万元)	10,646.26	29,099.35	30,455.33	26,441.90
应收账款周转率(次/年)	3.25	3.95	4.07	3.73
应收账款周转天数 (天)	110.89	92.50	89.73	97.89

注：2020 年 1-6 月周转率为年化周转率。

由上表可见，剔除绵阳三力应收账款和对应的收入后，2017年度、2018年度和2019年度，应收账款周转天数在90天左右，与给予客户大多3个月信用期基本吻合，2020年1-6月，应收账款周转天数较多主要原因系受新冠疫情影响，收入下降且部分客户回款延后。

综上，报告期内，发行人主要客户信用政策未发生变化，发行人严格执行一贯的客户信用政策，不存在放宽信用政策的情形。”

三、结合新冠疫情的影响、汽车行业景气度、2020 年 1-6 月主要客户回款情况和回款速度、逾期应收账款变化情况，披露汽车行业下滑对发行人应收账款回款的影响，分析说明发行人坏账准备计提是否充分

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（2）应

收票据及应收款项融资分析”补充披露如下：

“⑨应收账款期后回款和逾期应收账款变化情况

2020年1-9月，公司主要客户回款情况如下：

单位：万元

主要客户名称	2020年1-6月回款情况			2020年7-9月回款情况		
	2020年初应收账款余额	2020年1-6月回款金额	2020年1-6月回款比例	2020年6月末应收账款余额	2020年7-9月回款金额	2020年7-9月回款比例
绵阳三力	1,910.20	630.26	32.99%	2,003.31	561.52	28.03%
博世华域	1,956.22	2,485.51	100.00%	1,476.60	1,348.80	91.34%
东风汽车底盘系统有限公司	346.63	401.00	100.00%	706.80	696.06	98.48%
德纳（DANA）	550.08	582.41	100.00%	529.82	416.70	78.65%
江苏南阳	548.43	841.82	100.00%	499.34	354.10	70.91%
耐世特（NEXTEER）	420.57	759.02	100.00%	416.06	351.49	84.48%
益兆公司	487.07	1,128.34	100.00%	381.08	202.92	53.25%
南京驰力汽车传动装置有限公司	341.08	149.53	43.84%	348.12	183.42	52.69%
Agrostahl S. A. Industria E Comercio	124.52	325.30	100.00%	193.99	188.37	97.10%
吉明美（GMB）	195.99	904.71	100.00%	197.71	198.79	100.00%
合计	6,880.80	8,207.90	-	6,752.83	4,502.17	-

由上表可见，2020年1-6月，主要客户除绵阳三力和南京驰力汽车传动装置有限公司外，其他主要客户回款比例为100%；2020年7-9月，主要客户中除绵阳三力、南京驰力汽车传动装置有限公司和益兆公司外，其他主要客户回款比例均为70%以上。绵阳三力在2020年1-6月和7-9月回款比例分别为32.99%和28.03%，回款比例较低但较为稳定，主要由于该客户实际信用期较长。南京驰力汽车传动装置有限公司在2020年1-6月和7-9月回款比例分别为43.84%和52.69%，回款比例较低但有所提升，主要由于该客户受疫情影响和汽车行业下滑影响回款放缓，随着国内疫情影响降低和汽车行业恢复，回款情况有所好转。益兆公司在2020年1-6月和7-9月回款比例分别为100%和53.25%，2020年7-9月回款比例较低的主要原因系终端客户印度MSL公司受疫情影响付款放缓。

报告期各期末，公司逾期应收账款变化情况如下：

单位：万元

项目	2020. 6. 30		2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信用期内	6,072.02	68.59%	7,006.78	75.44%	7,865.48	74.50%	7,406.47	76.29%
逾期款项	2,781.17	31.41%	2,281.19	24.55%	2,692.51	25.51%	2,301.91	23.71%
合计	8,853.19	100.00%	9,287.97	100.00%	10,557.98	100.00%	9,708.38	100.00%

由上表可见，2017年末、2018年末和2019年末，逾期应收账款占比较为稳定，2020年6月末，逾期应收账款占比上升，主要受新冠疫情影响回款放缓，该部分逾期应收账款截至2020年9月末已回款1,478.22万元，回款比例为53.15%。

综上，从2020年1-6月和2020年7-9月公司主要客户回款情况以及逾期应收账款变化情况来看，公司个别客户回款受疫情影响有所放缓，但随着疫情影响的降低和汽车行业的恢复，客户回款情况未出现重大不利变化。”

（二）分析说明发行人坏账准备计提是否充分

发行人主要应收账款客户均为国内外知名的汽车零部件企业，客户实力较强、信誉良好，与发行人具有较长的合作历史，应收账款的收回有可靠保障，坏账机率较小。

报告期内，受汽车行业产销量下滑及新冠疫情的影响，发行人应收账款回款速度发生减缓，公司部分客户的应收账款发生逾期，主要受相关客户资金安排影响，且从以往合作来看，相关客户无不良资信记录，应收账款无法回收可能性较小。公司已严格按照企业会计准则的规定计提应收账款坏账准备，坏账准备计提充分。

2020年6月末，发行人逾期应收账款为2,781.17万元，按照企业会计准则的规定计提应收账款坏账准备598.73万元，截至2020年9月末已回收1,478.22万元，回款比例为53.15%，回款情况未出现重大不利变化。

综上，公司已严格按照企业会计准则的规定计提应收账款坏账准备，坏账准备计提充分。

四、披露发行人与同行业可比公司应收账款周转率比较情况及差异原因、变化趋势是否与同业可比公司一致，发行人应收账款周转率低于万向钱潮的具体原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”补充披露如下：

“⑦应收账款周转率分析

报告期内，发行人应收账款周转率分别为 3.05 次/年、3.35 次/年、3.28 次/年和 2.67 次/年，与同行业可比上市公司应收周转率对比情况如下：

单位：次/年

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万向钱潮	4.84	4.48	3.88	3.41
远东传动	3.73	3.77	4.40	4.13
冠盛股份	未披露	5.65	5.65	6.08
行业平均	4.28	4.63	4.64	4.54
正强股份	2.67	3.28	3.35	3.05

注：冠盛股份未披露 2020 年半年报；2020 年 1-6 月周转率已作年化处理。

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平，变化趋势一致。公司应收账款周转率低于万向钱潮的主要原因系万向钱潮主营业务包括汽车零部件制造和钢材、铁合金等物资贸易，其中，贸易类业务报告期各期的销售占比分别为14.04%、17.16%、21.09%和19.09%，贸易类业务周转较快。公司应收账款周转率低于冠盛股份的主要原因系信用期不同，冠盛股份主要系外销业务，主要客户为国外知名汽配分销商和零售商，商业信誉良好回款及时，此外，冠盛股份将AutoZone等客户的应收账款出售给银行（银行无追索权），也加快了应收账款的回款速度。公司应收账款周转率低于远东传动的主要原因系远东传动的客户主要为汽车主机厂，回款周期相对较短。”

五、保荐人、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

1、获取应收票据备查簿，核查承兑汇票收到、背书、到期托收情况，检查是否存在收到或按照应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形。

2、查阅应收票据坏账计提政策，分析应收票据坏账准备计提的充分性、合理性。

3、检查报告期内公司与主要客户签订的销售合同，核对合同约定的信用政策与实际执行的信用政策是否相符，访谈公司销售部门负责人，了解报告期内客户的信用政策变动情况。

4、访谈公司销售部门负责人，了解新冠疫情、汽车行业下滑对公司应收账款回款的影响。

5、获取主要客户应收账款回款统计表，分析主要客户回款情况和回款速度。

6、取得报告期各期末的逾期应收款情况表，访谈公司销售部门负责人，了解主要客户应收款逾期原因。

7、结合应收款逾期情况、期后回款情况，分析坏账准备计提的充分性。

8、查询同行业可比公司的公开披露资料，比较同行业可比公司与发行人的应收账款周转率，分析差异原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司取得的应收票据均为银行承兑汇票，不存在收到或按照应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形，公司对应收银行承兑汇票坏账准备计提比例或预期信用损失率为0，计算依据合理。

2、报告期内，发行人主要客户信用政策未发生变化，发行人严格执行一贯的客户信用政策，不存在放宽信用政策的情形。

3、受新冠疫情、汽车行业下滑影响，部分客户回款有所放缓，但随着疫情影响的降低和汽车行业的恢复，客户回款情况好转；发行人严格按照企业会计准则的规定计提应收账款坏账准备，坏账准备计提充分。

4、公司与同行业可比公司应收账款周转率变化趋势一致，公司应收账款周转率低于同行业可比公司具有合理性。

问题 20.关于存货

申报材料显示，发行人各报告期末存货余额分别为 4,145.60 万元、5,620.78 万元和 5,247.29 万元，其中在产品、库存商品、发出商品占比较高，在产品和库存商品期末余额增长较多。报告期各期存货周转率为 5.41 次/年、4.76 次/年和 4.15 次/年，报告期内逐年下降。

请发行人：

（1）披露报告期各期末，主要原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资类型及金额、库龄情况；结合各期末在手订单情况、存货订单覆盖率、生产周期、备货周期、发出商品确认周期等，分析在产品、库存商品、发出商品期末余额变动的原因及合理性；（2）披露各期末发出商品的具体构成、对应客户及销售合同，发出商品中寄售或中间仓存货金额及占比，期后销售收入确认情况；（3）结合存货周转率变化、与同行业可比公司存货周转率比较情况、同行业可比公司存货计提跌价准备，以及各期坏账准备计提金额、转回或转销金额以及对各期业绩的影响等，分析发行人存货跌价准备计提充分性；（4）结合产品成本核算和结转方法、报告期内结转的营业成本金额、在产品余额、产成品余额情况，说明报告期内产品成本结转和营业收入是否匹配，是否存在少结转成本的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发出商品核查方法、核查过程和核查结论，以及库存材料价格与采购价格的差异、库存商品单价与平均单位销售成本的差异情况。

【回复】

一、披露报告期各期末，主要原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资类型及金额、库龄情况；结合各期末在手订单情况、存货订单覆盖率、生产周期、备货周期、发出商品确认周期等，分析在产品、库存商品、发出商品期末余额变动的原因及合理性；

（一）主要原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资类型及金额、库龄情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（6）存货”补充披露如下：

“③各类存货类型、库龄及金额情况

A. 原材料

单位：万元

期间	项目	账面余额	占比(%)	库龄				1年内 存货占比(%)
				1年 以内	1-2 年	2-3 年	3年 以上	
2020/6/30	钢材	463.75	50.93	403.11	60.64	-	-	86.92
	毛坯件	352.72	38.73	329.44	23.28	-	-	93.40
	其他	94.13	10.34	94.13	-	-	-	100.00
	合计	910.60	100.00	826.68	83.92	-	-	90.78
2019/12/31	钢材	328.81	46.02	300.32	28.49	-	-	91.34
	毛坯件	305.63	42.79	305.63	-	-	-	100.00
	其他	79.93	11.19	79.93	-	-	-	100.00
	合计	714.37	100.00	685.88	28.49	-	-	96.01
2018/12/31	钢材	376.89	44.53	357.59	19.30	-	-	94.88
	毛坯件	327.88	38.74	327.88	-	-	-	100.00
	其他	141.55	16.73	141.55	-	-	-	100.00
	合计	846.32	100.00	827.03	19.30	-	-	97.72
2017/12/31	钢材	390.55	53.70	372.26	18.29	-	-	95.32
	毛坯件	209.44	28.80	209.44	-	-	-	100.00
	其他	127.24	17.50	127.24	-	-	-	100.00
	合计	727.23	100.00	708.94	18.29	-	-	97.48

库龄1年以上的原材料主要为特种钢材，主要由于公司采购的特种钢用量相对较小，耗用周期较长。

B. 在产品

单位：万元

期间	项目	账面余额	占比 (%)	库龄				1 年内 存货占 比 (%)
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年 以上	
2020/6/30	轴套	472.10	32.10	413.97	10.87	16.98	30.28	87.69
	节叉	207.55	14.11	207.55	-	-	-	100.00
	十字轴	562.75	38.27	544.61	3.03	7.77	7.35	96.78
	其他	228.19	15.52	220.41	7.79	-	-	96.59
	合计	1,470.59	100.00	1,386.54	21.69	24.75	37.62	94.28
2019/12/31	轴套	631.60	37.61	580.94	19.82	7.99	22.85	91.98
	节叉	169.10	10.07	169.10	-	-	-	100.00
	十字轴	645.94	38.46	628.84	8.90	3.63	4.57	97.35
	其他	232.77	13.86	231.33	1.44	-	-	99.38
	合计	1,679.41	100.00	1,610.20	30.17	11.62	27.42	95.88
2018/12/31	轴套	488.57	27.18	435.69	24.44	5.62	22.82	89.18
	节叉	226.38	12.59	221.56	4.82	-	-	97.87
	十字轴	831.31	46.25	819.28	6.76	1.41	3.86	98.55
	其他	251.14	13.97	250.75	-	0.39	-	99.84
	合计	1,797.39	100.00	1,727.27	36.02	7.42	26.68	96.10
2017/12/31	轴套	393.60	30.89	359.94	7.71	6.46	19.50	91.45
	节叉	55.87	4.38	55.38	0.49	-	-	99.12
	十字轴	820.80	64.41	797.76	18.95	1.10	2.98	97.19
	其他	4.10	0.32	-	4.10	-	-	-
	合计	1,274.38	100.00	1,213.09	31.25	7.56	22.48	95.19

库龄1年以上的在产品主要系生产过程中在完成客户订单量时生产工序中剩余的半成品，由于型号小众，后期订单较少，导致库龄较长。

C. 库存商品

单位：万元

期间	项目	账面余额	占比 (%)	库龄				1 年内 存货占 比 (%)
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年 以上	
2020/6/30	十字轴 万向节 总成	1,053.60	61.90	878.63	82.96	39.41	52.60	83.39
	节叉	384.58	22.59	374.43	10.15	-	-	97.36
	十字轴	220.55	12.96	193.95	26.60	-	-	87.94
	其他	43.50	2.56	36.09	5.67	-	1.74	82.97
	合计	1,702.23	100.00	1,483.10	125.38	39.41	54.34	87.13
2019/12/31	十字轴 万向节 总成	711.12	54.27	550.59	45.06	60.70	54.77	77.43
	节叉	492.68	37.60	491.94	0.74	-	-	99.85
	十字轴	70.98	5.42	58.95	11.05	0.98	-	83.05
	其他	35.52	2.71	33.78	-	-	1.74	95.10
	合计	1,310.30	100.00	1,135.26	56.85	61.68	56.51	86.64
2018/12/31	十字轴 万向节 总成	903.17	71.69	779.61	62.14	6.75	54.67	86.32
	节叉	234.18	18.59	234.18	-	-	-	100.00
	十字轴	110.42	8.77	108.00	2.20	0.22	-	97.81
	其他	12.03	0.95	10.28	-	1.24	0.51	85.45
	合计	1,259.80	100.00	1,132.07	64.34	8.21	55.18	89.86
2017/12/31	十字轴 万向节 总成	537.51	72.13	415.07	63.56	20.26	38.62	77.22
	节叉	90.04	12.08	90.04	-	-	-	100.00
	十字轴	108.33	14.54	107.12	0.24	-	0.97	98.88
	其他	9.28	1.24	5.99	1.24	2.05	-	64.55
	合计	745.16	100.00	618.22	65.04	22.31	39.59	82.96

库龄1年以上的库存商品主要系小众型号产品备货。

D. 发出商品

单位：万元

期间	项目	账面余额	占比 (%)	库龄				1年内 存货占 比(%)
				1年 以内	1-2年	2-3年	3年 以上	
2020/6/30	十字轴万向节总成	719.53	74.78	662.90	16.79	28.86	10.98	92.13
	节叉	172.53	17.93	170.87	1.66			99.04
	十字轴	55.58	5.78	55.58				100.00
	其他	14.59	1.52	14.59				100.00
	合计	962.23	100.00	903.94	18.45	28.86	10.98	93.94
2019/12/31	十字轴万向节总成	572.69	67.79	514.50	40.30	17.89	-	89.84
	节叉	234.40	27.75	234.40	-	-	-	100.00
	十字轴	32.86	3.89	30.46	2.40	-	-	92.70
	其他	4.80	0.57	4.80	-	-	-	100.00
	合计	844.75	100.00	784.16	42.70	17.89	-	92.83
2018/12/31	十字轴万向节总成	741.71	71.38	677.54	64.17	-	-	91.35
	节叉	210.86	20.29	210.86	-	-	-	100.00
	十字轴	81.22	7.82	81.22	-	-	-	100.00
	其他	5.24	0.50	5.24	-	-	-	100.00
	合计	1,039.03	100.00	974.86	64.17	-	-	93.82
2017/12/31	十字轴万向节总成	517.05	75.86	465.53	51.51	-	-	90.04
	节叉	97.18	14.26	97.18	-	-	-	100.00
	十字轴	60.74	8.91	60.74	-	-	-	100.00
	其他	6.59	0.97	6.59	-	-	-	100.00
	合计	681.56	100.00	630.05	51.51	-	-	92.44

库龄1年以上的发出商品主要系客户由于日常用量较小的产品领用较慢。

E. 委托加工物资

单位：万元

年度	项目	账面余额	占比 (%)	库龄				1年内 存货占 比(%)
				1年以 内	1-2 年	2-3 年	3年 以上	
2020-06-30	毛坯件	118.76	23.12	118.76	-	-	-	100.00
	钢材	394.90	76.88	394.90	-	-	-	100.00
	合计	513.67	100.00	513.67	-	-	-	100.00

年度	项目	账面余额	占比 (%)	库龄				1 年内 存货占 比 (%)
				1 年以 内	1-2 年	2-3 年	3 年 以上	
2019-12-31	毛坯件	213.66	30.59	213.66	-	-	-	100.00
	钢材	484.79	69.41	484.79	-	-	-	100.00
	合计	698.45	100.00	698.45	-	-	-	100.00
2018-12-31	毛坯件	281.34	41.48	281.34	-	-	-	100.00
	钢材	396.89	58.52	396.89	-	-	-	100.00
	合计	678.23	100.00	678.23	-	-	-	100.00
2017-12-31	毛坯件	269.34	37.55	269.34	-	-	-	100.00
	钢材	447.94	62.45	447.94	-	-	-	100.00
	合计	717.28	100.00	717.28	-	-	-	100.00

委托加工物资库龄均为一年以内。”

(二) 结合各期末在手订单情况、存货订单覆盖率、生产周期、备货周期、发出商品确认周期等，分析在产品、库存商品、发出商品期末余额变动的原因及合理性

1、在手订单及各类存货的订单覆盖率

报告期各期末，公司在产品、库存商品、发出商品期末余额与在手订单匹配情况和订单覆盖率如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	期末余额	订单覆盖 金额	订单覆盖 率	期末余额	订单覆盖金 额	订单覆盖率
库存商品	1,702.23	1,342.79	78.88%	1,310.30	1,049.59	80.10%
发出商品	962.23	962.23	100.00%	844.75	844.75	100.00%

续上表

项目	2018 年度			2017 年度		
	期末余额	订单覆盖 金额	订单覆盖 率	期末余额	订单覆盖金 额	订单覆盖率
库存商品	1,259.80	973.38	77.26%	745.16	582.03	78.11%
发出商品	1,039.03	1,039.03	100.00%	681.56	681.56	100.00%

由上表可见，发出商品均有对应订单，库存商品的订单覆盖率报告期内较为稳定。

2、生产周期、备货周期、发出商品确认周期

报告期各期末，在产品、库存商品和发出商品的周转次数和周转天数如下：

单位：次、天

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	周转次数	周转天数	周转次数	周转天数	周转次数	周转天数	周转次数	周转天数
在产品	10.00	36.01	12.44	28.94	14.41	24.98	18.02	19.97
库存商品	10.45	34.44	16.83	21.39	22.08	16.31	24.64	14.61
发出商品	17.43	20.66	22.96	15.68	25.73	13.99	28.84	12.48

注：周转次数=主营业务成本/各类存货期初和期末余额平均值；周转天数=360/周转率；2020 年 1-6 月周转率已年化计算。

报告期内，在产品的周转天数分别为 19.97 天、24.98 天、28.94 天和 36.01 天，逐年上升。2018 年度在产品周转天数上升主要原因系：一方面，公司自 2018 年 2 月收购吉强汽配后，滚针改为自产，2018 年末滚针半成品余额为 198.44 万元，占半成品金额的比例为 11.04%；另一方面，2018 年末节叉产品在手订单由上年末的 1,090.89 万元增加到 1,230.48 万元，导致节叉半成品余额由上年的 55.87 万元上升至 226.38 万元，节叉半成品的周转天数由上年的 8.21 天上升至 11.97 天。2019 年度在产品周转天数上升的主要原因系 2019 年收入下滑。2020 年 1-6 月在产品周转天数上升的主要原因系受新冠疫情影响，公司 2020 年 1-6 月收入为较少，但随着下游客户生产经营和出口物流的恢复，订单恢复，公司生产恢复正常，期末在产品余额随之恢复。

报告期内，库存商品的周转天数分别为 14.61 天、16.31 天、21.39 天和 34.44 天，2017 年和 2018 年变动不大，2019 年和 2020 年逐年上升，主要原因系：一方面 2019 年度和 2020 年 1-6 月收入下降；另一方面，2020 年上半年受新冠疫情影响发货延迟，导致备货周期延长。

报告期内，发出商品的周转天数分别为 12.48 天、13.99 天、15.68 天和 20.66 天，2017 年至 2019 年变动不大，2020 年 1-6 月周转天数上升。2020 年 1-6 月发出商品的周转天数上升的主要原因系随着疫情下国外客户生产经营和出口物流恢复，公司加快了发货节奏，期末发货至港口但尚未报关出口的产品增加 287.06 万元，剔除上述因素影响后测算的发出商品周转天数为 17.38 天，与 2019

年度的 15.68 天差异不大。

二、披露各期末发出商品的具体构成、对应客户及销售合同，发出商品中寄售或中间仓存货金额及占比，期后销售收入确认情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（6）存货”补充披露如下：

“⑥发出商品具体情况

A、发出商品构成情况

报告期各期末，公司发出商品具体构成如下：

单位：万元

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
十字轴万向节总成	719.53	74.78	572.69	67.79	741.71	71.38	517.05	75.86
节叉	172.53	17.93	234.40	27.75	210.86	20.29	97.18	14.26
十字轴	55.58	5.78	32.86	3.89	81.22	7.82	60.74	8.91
其他	14.59	1.52	4.80	0.57	5.24	0.50	6.59	0.97
合计	962.23	100.00	844.75	100.00	1,039.03	100.00	681.56	100.00

报告期内，公司根据客户订单安排发货，期末发出商品均有订单支持。

B、发出商品客户情况

2020年6月末，发出商品对应的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	占总额比例 (%)
博世华域	196.63	20.43
东风汽车传动轴有限公司	133.85	13.91
绵阳三力	104.15	10.82
益兆公司	86.14	8.95
武汉捷隆	83.74	8.70
江苏金也汽车配件有限公司	21.95	2.28
GMB CORPORATION	67.17	6.98

客户名称	发出商品余额	占总额比例(%)
美驰 (MERITOR)	48.81	5.07
SPICER INDIA PVT LTD.	46.21	4.80
QUALIS	37.58	3.91
其他零星客户	136.00	14.13
合计	962.23	100.00

2019年末，发出商品对应的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	占总额比例(%)
博世华域	247.33	29.28
东风汽车底盘系统有限公司	208.89	24.73
益兆公司	186.05	22.02
武汉捷隆	75.25	8.91
绵阳三力	63.67	7.54
江苏金也汽车配件有限公司	26.09	3.09
其他零星客户	37.47	4.44
合计	844.75	100.00

2018年末，发出商品对应的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	占总额比例(%)
益兆公司	403.76	38.86
博世华域	240.18	23.12
东风汽车底盘系统有限公司	130.36	12.55
武汉捷隆	108.74	10.47
江苏金也汽车配件有限公司	63.93	6.15
绵阳三力	55.61	5.35
其他零星客户	36.45	3.51
合计	1,039.03	100.00

2017年末，发出商品对应的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	占总额比例(%)
益兆公司	349.06	51.22
博世华域	144.25	21.16

客户名称	发出商品余额	占总额比例(%)
东风汽车底盘系统有限公司	61.77	9.06
武汉捷隆	51.39	7.54
江苏金也汽车配件有限公司	40.30	5.91
绵阳三力	31.85	4.67
其他零星客户	2.94	0.43
合计	681.56	100.00

C. 中间仓和客户仓库存货

报告期各期末，中间仓和客户仓库存货余额及占发出商品的比例如下：

单位：万元

项目	2020. 6. 30		2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
中间仓和客户仓库存货	675.17	70.17%	824.45	97.60%	1,039.03	100.00%	681.56	100.00%

2020年6月末，中间仓和客户仓库存货余额占比较低，主要原因系随着疫情下国外客户生产经营和出口物流恢复，公司加快了发货节奏，期末发货至港口但尚未报关出口的产品为287.06万元。

D. 发出商品期后销售收入确认情况

报告期各期末，公司发出商品期后销售实现情况如下：

单位：万元

项目	2020. 6. 30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
发出商品金额	962.23	844.75	1,039.03	681.56
发出商品期后销售金额	771.92	716.69	978.44	617.39
发出商品期后销售率	80.22%	84.84%	94.17%	90.59%

注：2017年末和2018年末存货的期后销售金额数据分别截至2018年末和2019年末；2019年末和2020年6月末存货的期后销售金额数据截至2020年9月末。

报告期各期末，发出商品期后销售率分别为90.59%、94.17%、84.84%和80.22%，期后销售情况较好。期后销售较慢的发出商品主要系客户由于日常用量较小而领用较慢的产品，截至2020年6月末，库龄1-2年的发出商品余额为18.45万元，库龄2-3年的发出商品余额为28.68万元，库龄3年以上的发出商品为10.98万元。公司已根据会计准则计提了相应的存货跌价准备，2020年6

月末存货跌价准备为 11.68 万元。”

三、结合存货周转率变化、与同行业可比公司存货周转率比较情况、同行业可比公司存货计提跌价准备，以及各期坏账准备计提金额、转回或转销金额以及对各期业绩的影响等，分析发行人存货跌价准备计提充分性

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（6）存货”补充披露如下：

“④存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司对存货进行减值测试，将存货的账面价值与其可变现净值进行比较，按照成本与可变现净值孰低计量。当存货的账面价值高于其可变现净值时，公司对该存货计提存货跌价准备。公司已根据相应会计政策和会计估计对在产品、发出商品、库存商品计提了存货跌价准备，2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司存货跌价准备金额分别为 206.53 万元、196.86 万元、194.72 万元和 163.61 万元。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司存货跌价准备如下：

单位：万元

存货项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	910.60	-	910.60
在产品	1,470.59	46.57	1,424.01
库存商品	1,702.23	105.36	1,596.87
发出商品	962.23	11.68	950.55
委托加工物资	513.67	-	513.67
合计	5,559.32	163.61	5,395.71

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存货跌价准备如下：

单位：万元

存货项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	714.37	-	714.37
在产品	1,679.41	46.48	1,632.93

库存商品	1,310.30	129.66	1,180.64
发出商品	844.75	18.59	826.16
委托加工物资	698.45	-	698.45
合计	5,247.29	194.72	5,052.56

截至 2018 年 12 月 31 日，公司存货跌价准备如下：

单位：万元

存货项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	846.32	-	846.32
在产品	1,797.39	60.88	1,736.51
库存商品	1,259.80	130.85	1,128.95
发出商品	1,039.03	5.13	1,033.89
委托加工物资	678.23	-	678.23
合计	5,620.78	196.86	5,423.92

截至 2017 年 12 月 31 日，公司存货跌价准备如下：

单位：万元

存货项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	727.23	-	727.23
在产品	1,274.38	72.39	1,201.99
库存商品	745.16	116.75	628.41
发出商品	681.56	17.40	664.16
委托加工物资	717.28	-	717.28
合计	4,145.60	206.53	3,939.06

”

（一）存货周转率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司存货周转率分别为 5.41、4.76、4.15 和 1.52，逐年下降，与同行业可比公司存货周转率平均水平接近，变动趋势一致，具体情况如下：

单位：次/年

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万向钱潮	1.88	4.29	4.74	5.22
冠盛股份	1.93	4.15	4.28	4.47

远东传动	2.46	4.67	4.97	4.86
平均值	2.09	4.37	4.66	4.85
正强传动	1.52	4.15	4.76	5.41

注：2020年1-6月周转率未经年化。

（二）存货跌价准备与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
万向钱潮	8.85%	9.08%	7.89%	6.86%
冠盛股份	未披露	2.94%	2.09%	1.92%
远东传动	-	-	-	-
正强传动	2.94%	3.71%	3.50%	4.98%

由上表可见，公司存货跌价准备计提比例高于冠盛股份和远东传动，低于万向钱潮。公司存货跌价准备计提比例低于万向钱潮的主要原因系产品构成不同，万向钱潮期末存货中占比最大的产品汽车轮毂轴承单元类产品的销售单价呈现下降趋势。

（三）各期存货跌价准备计提、转回或转销金额对各期业绩的影响

报告期各期末，公司存货跌价准备计提、转回或转销金额以及占净利润的比例如下：

单位：万元

项目	序号	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
跌价准备计提	A	-7.41	-50.40	-34.63	-102.08
转回或转销	B	38.52	52.54	44.30	37.02
对净利润的影响	C=A+B	31.11	2.14	9.67	-65.06
净利润	D	1,843.39	5,181.33	5,629.55	4,496.99
占净利润比例	E=C/D	1.69%	0.04%	0.17%	-1.45%

由上表可见，报告期内，公司存货跌价准备计提、转回或转销金额占净利润比例分别为-1.45%、0.17%、0.04%和1.69%，影响较小。

（四）存货跌价准备计提的充分性

报告期内，发行人存货周转率与同行业可比公司存货周转率平均水平接近，变动趋势一致；发行人存货跌价准备计提比例高于冠盛股份和远东传动，

具有谨慎性，低于万向钱潮具有合理性；发行人存货跌价准备计提、转回或转销金额占净利润比例较低，对净利润影响较小。综上，发行人存货跌价准备计提充分。

四、结合产品成本核算和结转方法、报告期内结转的营业成本金额、在产品余额、产成品余额情况，说明报告期内产品成本结转和营业收入是否匹配，是否存在少结转成本的情况

（一）产品成本核算和结转方法

公司主要产品包括十字轴万向节总成、节叉、十字轴，产品生产步骤包括锻加工、车加工、热处理、磨加工、装配等多个环节，公司按照品种法和分步法相结合的方式对产品成本核算。公司以各生产车间中的产品作为成本计算对象，下一步骤领用上一步骤的半成品时，按上一步骤的完工半成品价值进行结转，根据实际领用数量、加权平均结转单价计入下一步骤产品的领用成本。报告期内，成本核算方法得到一贯执行。

1、公司各类成本的归集、分配具体如下：

（1）直接材料

根据各车间当月耗用的材料数量，采用月末一次加权平均单价计算直接材料金额，并按材料定额分摊至各个产品。

（2）直接人工

每月月末，根据各车间人员需计提的工资、奖金、社保及其他福利等薪酬金额，归集各车间人工成本，并按各产品工价总额占车间工价总额的比例分配至各个产品。

（3）制造费用

根据各车间每月实际发生归集五金辅料、折旧费、水电费、外协加工费、修理费等制造费用项目，并按各产品工价总额占车间工价总额的比例分配至各个产品。

2、完工产品和在产品之间生产成本的分配

直接材料在各车间所有完工产品和在产品中进行分配，直接人工和制造费

用在各车间完工产品中进行分配。

3、成本结转

产品销售满足收入确认条件时，根据确认收入的产品数量将对应的产品成本结转至营业成本。

（二）报告期内结转的营业成本金额、在产品余额、产成品余额情况

1、各产品生产成本归集、结转、余额情况

（1）2020 年 1-6 月

单位：万元

项目	期初在产品金额	生产成本	完工入库	期末在产品余额
十字轴和轴套	1,277.54	6,708.40	6,951.09	1,034.85
节叉	169.10	1,356.88	1,318.43	207.55
其他	232.77	107.80	112.38	228.19
合计	1,679.41	8,173.08	8,381.90	1,470.59

（2）2019 年度

单位：万元

项目	期初在产品金额	生产成本	完工入库	期末在产品余额
十字轴和轴套	1,319.88	16,055.30	16,097.64	1,277.54
节叉	226.38	5,002.41	5,059.69	169.1
其他	251.14	308.26	326.63	232.77
合计	1,797.39	21,365.97	21,483.96	1,679.41

（3）2018 年度

单位：万元

项目	期初在产品金额	生产成本	完工入库	期末在产品余额
十字轴和轴套	1,214.40	18,283.24	18,177.76	1,319.88
节叉	55.87	4,671.96	4,501.45	226.38
其他	4.10	573.32	326.28	251.14
合计	1,274.38	23,528.52	23,005.49	1,797.39

（4）2017 年度

单位：万元

项目	期初在产品金额	生产成本	完工入库	期末在产品余额
十字轴和轴套	750.56	15,858.11	15,394.27	1,214.40

节叉	95.71	3,347.50	3,387.34	55.87
其他	5.20	345.03	346.13	4.10
合计	851.47	19,550.64	19,127.74	1,274.38

2、报告期内，各产品完工入库、销售结转、期末结存情况

(1) 2020 年 1-6 月

单位：万元

项目	期初库存商品和发出商品金额	生产成本 (完工入库)	结转营业成本	期末库存商品和发出商品金额
十字轴万向节总成	1,283.81	5,801.20	5,311.88	1,773.13
节叉	727.08	1,318.43	1,488.40	557.11
十字轴	103.84	1,149.89	977.60	276.13
其他	40.32	112.38	94.61	58.09
合计	2,155.05	8,381.90	7,872.50	2,664.46

(2) 2019 年度

单位：万元

项目	期初库存商品和发出商品金额	生产成本 (完工入库)	结转营业成本	期末库存商品和发出商品金额
十字轴万向节总成	1,644.88	13,671.86	14,032.93	1,283.81
节叉	445.04	5,059.69	4,777.65	727.08
十字轴	191.64	2,425.78	2,513.58	103.84
其他	17.27	326.63	303.58	40.32
合计	2,298.83	21,483.96	21,627.74	2,155.05

(3) 2018 年度

单位：万元

项目	期初库存商品和发出商品金额	生产成本 (完工入库)	结转营业成本	期末库存商品和发出商品金额
十字轴万向节总成	1,054.56	15,670.76	15,080.44	1,644.88
节叉	187.22	4,501.45	4,243.63	445.04
十字轴	169.07	2,506.99	2,484.42	191.64
其他	15.87	326.28	324.88	17.27
合计	1,426.72	23,005.49	22,133.37	2,298.83

(4) 2017 年度

单位：万元

项目	期初库存商品和发出商品金额	生产成本(完工入库)	结转营业成本	期末库存商品和发出商品金额
十字轴万向节总成	1,166.28	13,155.89	13,267.61	1,054.56
节叉	123.08	3,387.34	3,323.20	187.22
十字轴	156.88	2,238.38	2,226.19	169.07
其他	10.05	346.13	340.31	15.87
合计	1,456.29	19,127.74	19,157.32	1,426.72

公司按实际耗用直接材料、直接人工和制造费用归集成本并分配至完工产品，并按实际出库数量采用月末一次加权平均法结转成本，成本结转金额与主营业务成本一致，成本结转与主营业务收入相匹配。

综上，发行人成本核算和结转方法符合公司经营特点，并在报告期内得到一贯执行，公司成本结转金额与主营业务成本一致，报告期内产品成本结转和营业收入相匹配，不存在少结转成本的情况。

五、库存材料价格与采购价格的差异、库存商品单价与平均单位销售成本的差异情况

(一) 库存材料价格与采购价格的差异

公司主要原材料为钢材和毛坯件，同一类原材料中不同型号的材料单价存在差异。公司原材料的入账价值按采购的实际成本确定，出库价格按月末一次加权平均法计算。报告期内，各类原材料主要型号期末结存价格与采购价格进行对比如下：

1、钢材

年度	原材料名称	库存金额(万元)	库存单价(元/吨)	采购单价(元/吨)	差异率(%)
2020 年 6 月 30 日 / 2020 年 1-6 月	合结钢 20Cr φ38	50.93	3,701.58	3,703.17	-0.04
	合结钢 20Cr φ65	36.53	3,710.71	3,712.86	-0.06
	合结钢 20CrMnTi φ65	33.33	3,928.70	3,914.53	0.36
	合结钢 20Cr φ45	22.87	3,692.40	3,715.88	-0.63
	合结钢 20CrMnTi φ70	21.41	3,917.40	3,943.24	-0.66
	合结钢 20Cr φ36	20.12	3,610.80	3,678.30	-1.84

年度	原材料名称	库存金额 (万元)	库存单价 (元/吨)	采购单价 (元/吨)	差异率 (%)
	合结钢 20CrMnTi φ38	19.66	3,961.74	4,019.51	-1.44
	合结钢 20Cr φ36	19.45	3,624.09	3,624.09	-
	合结钢 20Cr φ22	18.62	3,761.78	3,725.18	0.98
	合结钢 20Cr φ50	17.22	3,673.51	3,669.30	0.11
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	钢材 16MnCr5φ18	27.88	6,504.29	6,482.05	0.34
	圆钢 SCM415	17.48	4,886.99	5,040.34	-3.04
	20CRφ60	13.58	3,929.50	3,855.94	1.91
	20Crφ32 (冷拉)	12.75	3,770.00	3,786.31	-0.43
	钢丝 3.57	12.52	5,641.84	5,641.31	0.01
	20CRφ65	12.10	3,927.56	3,855.35	1.87
	钢材 20CrMnTiφ18	11.79	4,887.19	4,948.48	-1.24
	45#φ30	11.69	3,720.10	3,701.20	0.51
	20Crφ20	7.53	3,849.21	3,871.97	-0.59
	20CRφ70	7.11	3,698.02	3,857.47	-4.13
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	钢材 16MnCr5φ18	100.90	6,786.69	6,743.92	0.63
	20Crφ20	25.56	4,132.70	4,142.75	-0.24
	20Crφ25	20.40	4,079.49	4,178.24	-2.36
	合结钢 20CrMnTiφ60	19.91	4,151.27	4,350.89	-4.59
	合结钢 20Crφ45	19.67	4,049.69	4,076.35	-0.65
	合结钢 20CrMnTiφ65	19.08	4,187.71	4,215.27	-0.65
	合结钢 20Crφ38	15.79	3,997.60	4,082.21	-2.07
	合结钢 20Crφ50	10.51	4,073.24	4,094.92	-0.53
	合结钢 20Crφ60	9.46	3,885.83	4,073.29	-4.60
	20Crφ22	9.20	3,929.43	4,050.39	-2.99
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	钢材 16MnCr5φ18	116.08	6,941.95	6,719.96	3.30
	圆钢 SCM415φ18	54.28	5,745.34	5,693.66	0.91
	20Crφ20	35.67	4,040.98	3,861.23	4.66
	20Crφ35	24.00	3,796.52	3,733.91	1.68
	20Crφ22	21.03	3,788.17	3,715.50	1.96
	合结钢 20Cr φ38	14.39	4,027.05	3,837.27	4.95
	合结钢 45# φ30	9.56	3,707.09	3,563.37	4.03
	合结钢 20CrMnTi φ60	7.63	4,211.20	4,011.20	4.99

年度	原材料名称	库存金额 (万元)	库存单价 (元/吨)	采购单价 (元/吨)	差异率 (%)
	合结钢 20CrMnTi φ65	7.25	4,045.32	3,975.71	1.75
	合结钢 20Cr φ45	6.05	3,803.37	3,756.02	1.26

报告期内，钢材主要型号的库存单价与采购单价差异较小，主要受钢材市场价格波动影响。

2、毛坯件

年度	原材料名称	库存金额 (万元)	库存单价 (元/件)	采购单价 (元/件)	差异率 (%)
2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	5-153X	20.82	0.46	0.46	-
	7069 0213 020 节叉	20.26	2.89	2.85	1.40
	5-3147X	20.09	0.55	0.55	-
	A260202556(B6)节叉	17.68	1.99	1.93	3.11
	7069 0213 005 节叉	15.16	2.92	2.96	-1.35
	5-153X(MSL)	14.53	0.46	0.47	-2.13
	5-160X	14.31	0.56	0.57	-1.75
	7069 0213 029 节叉	14.27	2.74	2.75	-0.36
	7069 0213 005 节叉	11.54	3.21	3.10	3.55
	A260202558(B7)节叉	9.06	2.09	2.09	-
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	1310 免维护型轴套	14.72	0.51	0.51	-
	A260203059 节叉	13.18	3.72	4.05	-8.15
	7069 0213 008 节叉	10.47	2.92	3.06	-4.58
	1550M 轴套	10.36	0.93	0.91	2.20
	2818	10.02	0.72	0.73	-1.37
	5-153X	9.88	0.47	0.46	2.17
	7069 0213 005 节叉	9.28	3.05	3.12	-2.24
	1350 免维护型轴套	8.90	0.65	0.63	3.17
	AP1-00	8.14	0.43	0.41	4.88
	1310HTS 轴套	7.52	0.52	0.51	1.96
2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	1310 免维护型轴套	29.19	0.48	0.50	-4.00
	7069 0213 003 节叉	19.88	3.06	3.06	-
	5-3147X	14.94	0.57	0.57	-
	GUIS-67	12.82	3.25	3.20	1.56
	1550m 轴套	13.05	0.92	0.92	-

年度	原材料名称	库存金额 (万元)	库存单价 (元/件)	采购单价 (元/件)	差异率 (%)
	7069 0213 008 节叉	11.99	3.10	3.10	-
	1350 免维护型	10.69	0.62	0.63	-1.59
	A260202556(B6)节叉	9.67	2.52	2.52	-
	7069 0213 029 节叉	8.81	3.00	3.00	-
	7069 0213 020 节叉	7.35	3.16	3.17	-0.32
2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	5-3147X	15.83	0.57	0.55	3.64
	5-153X	12.51	0.47	0.45	4.44
	1310 免维护型轴套	12.15	0.49	0.49	-
	5-213X	12.10	0.53	0.51	3.92
	十字轴 38218552	10.68	0.84	0.83	1.20
	1350 免维护型轴套	9.99	0.54	0.57	-5.26
	5-160X	7.18	0.59	0.56	5.36
	5-153XMSL	7.15	0.47	0.45	4.44
	1310 免维护型十字轴	6.44	3.07	2.99	2.68
	CS03-0000-00-03	5.94	0.77	0.77	-

报告期内，毛坯件主要型号的库存单价与采购单价差异较小，主要受钢材市场价格波动影响。2019 年度，A260203059 节叉库存单价较采购单价差异 -8.15%，主要原因系公司重新核定该型号毛坯件耗用的钢材量和加工费并于 2019 年 9 月与供应商协商调低了采购价格。

（二）库存商品单价与平均单位销售成本的差异

公司主要产品为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，同一类产品中不同型号产品单价差异较大。报告期内，各类产品主要型号期末结存的产成品（库存商品和发出商品）价格与平均单位销售成本对比如下：

1、十字轴万向节总成

年度	产品名称	产成品期末 金额 (万元)	产成品单价 (元/套)	平均单位销售 成本（元/套）	差异率 (%)
2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	EPS-1113	84.08	3.35	3.25	3.08
	5-153X	37.66	9.33	9.74	-4.21
	EPS-1106	54.70	3.36	3.26	3.07
	ZQ0125	42.64	36.43	37.18	-2.02

年度	产品名称	产成品期末 金额 (万元)	产成品单价 (元/套)	平均单位销售 成本 (元/套)	差异率 (%)
	F110-2JY	41.92	3.59	3.55	1.13
	SL90110	37.40	6.99	6.77	3.25
	SL90110-1	36.09	6.60	6.50	1.54
	2201H57B-030	32.26	46.76	44.76	4.47
	2201H57A-030	31.03	49.63	49.29	0.69
	EPS-1107	30.60	4.28	4.17	2.64
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	EPS-1113	62.18	3.42	3.55	-3.66
	F110-2JY	49.89	3.55	3.66	-3.01
	EPS-1107	34.27	4.40	4.31	2.09
	S1125	31.69	13.04	12.50	4.32
	EPS-1106	30.18	3.47	3.43	1.17
	2201H57A-030	29.63	51.00	50.09	1.82
	2201H57B-030	27.64	49.80	47.98	3.79
	F110-2N	20.65	4.06	3.94	3.05
	ZQ0125	21.72	38.20	37.25	2.55
	2201E-020 改进型	22.71	31.20	30.05	3.83
2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	F110-2N	48.99	3.96	4.04	-1.98
	2201H57A-030	43.64	50.63	50.70	-0.14
	F110-2JY	40.18	3.63	3.69	-1.63
	2201H57B-030	38.38	49.52	49.30	0.45
	EPS-1107	36.54	4.27	4.36	-2.06
	S1125	34.72	11.98	12.12	-1.16
	2201E-020 改进型	33.14	30.13	29.25	3.01
	F110-2-26	26.23	3.76	3.89	-3.34
	EPS-1106	29.11	3.29	3.33	-1.20
	EPS-1113	26.37	3.45	3.47	-0.58
2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	1310 免维护型	57.02	10.56	10.08	4.76
	KF-5133	45.01	8.33	8.10	2.84
	F110-2JY	37.94	3.62	3.74	-3.21
	ZQW2255P	28.60	7.38	7.24	1.93
	1480M	72.98	17.44	16.91	3.13
	5-153X(MSL)十字轴	94.19	8.59	8.94	-3.91

年度	产品名称	产成品期末 金额 (万元)	产成品单价 (元/套)	平均单位销售 成本 (元/套)	差异率 (%)
	1480 免维护型十字轴	44.80	17.95	17.55	2.28
	1550MSL	41.58	19.34	18.60	3.98
	1410MSL	25.25	13.70	14.22	-3.66
	1650MMSL	24.28	23.72	23.76	-0.17

2、节叉

年度	产品名称	产成品期末 金额 (万元)	产成品单 价 (元/套)	平均单位销售 成本 (元/套)	差异率 (%)
2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	7069 0213 004 节叉	84.80	6.18	5.96	3.69
	7069 0213 029 节叉	62.95	7.24	7.60	-4.74
	7069 0213 003 节叉	30.44	6.33	6.06	4.46
	7069 0213 005 节叉	24.70	7.35	7.12	3.23
	FE-3DA-3404501 节叉	24.68	9.54	9.11	4.72
	7069 0213 021 节叉	22.22	6.85	6.72	1.93
	7069 0213 008 节叉	17.97	7.64	7.33	3.98
	38216382	16.31	22.64	21.75	4.09
	7047 010 153	14.82	5.50	5.41	1.66
	SL411671798	31.57	13.32	13.67	-2.56
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	7069 0213 003 节叉	84.73	6.11	6.40	-4.63
	7069 0213 021 节叉	62.92	6.96	6.89	1.05
	7069 0213 004 节叉	30.42	6.12	6.28	-2.54
	7069 0213 005 节叉	24.69	7.10	6.90	2.94
	7069 0213 020 节叉	24.69	6.91	6.87	0.54
	V3	22.24	7.90	8.03	-1.63
	7047 010 107	17.96	4.97	5.11	-2.77
	V1	16.31	8.75	8.61	1.66
	7047 010 153	14.82	6.29	6.53	-3.63
	38216382	31.57	23.40	22.38	4.55
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	7069 0213 005 节叉	69.77	6.97	6.64	4.97
	7069 0213 029 节叉	68.53	7.09	6.76	4.88
	7069 0213 003 节叉	38.20	6.49	6.21	4.51
	7069 0213 021 节叉	28.03	6.80	6.51	4.45

年度	产品名称	产成品期末 金额 (万元)	产成品单 价 (元/套)	平均单位销售 成本 (元/套)	差异率 (%)
	7069 0213 020 节叉	26.37	6.76	6.52	3.68
	7069 0213 004 节叉	26.56	6.53	6.28	3.98
	7069 0213 008 节叉	22.34	6.92	6.73	2.82
	A260202558(B7)	18.49	6.30	6.04	4.3
	A260202556(B6)	19.01	7.30	7.05	3.55
	7069 0133 018 节叉	15.91	7.20	6.96	3.45
2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	7069 0213 004 节叉	52.34	6.50	6.20	4.92
	7069 0213 003 节叉	54.19	6.12	6.29	-2.71
	7069 0213 005 节叉	15.23	6.35	6.64	-4.42
	7069 0213 029 节叉	21.99	6.97	7.25	-3.85
	7069 0213 021 节叉	10.96	6.55	6.75	-2.9
	7069 0213 008 节叉	4.98	6.32	6.55	-3.48
	7069 0213 020 节叉	16.13	6.34	6.62	-4.17
	7069 0133 019 节叉	1.76	3.32	3.41	-2.7
	A260202556(B6)	1.87	6.94	7.14	-2.71
	A260203062	1.05	7.18	7.54	-4.74

3、十字轴

年度	产品名称	产成品期末 金额 (万元)	产成品单 价 (元/套)	平均单位销售 成本 (元/套)	差异率 (%)
2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2818	49.12	1.35	1.29	4.65
	38224167	30.52	1.20	1.24	-3.23
	38218552	21.63	1.29	1.34	-3.73
	3105907	17.37	1.89	1.97	-4.06
	F-572242	12.87	1.18	1.15	2.61
	RM01018003	11.53	1.99	2.07	-3.86
	RM01018002	9.47	2.07	2.13	-2.82
	GUMZ-1GMB	9.28	2.85	2.95	-3.39
	GU-500 冷挤	8.60	3.93	4.11	-4.38
	F900514	7.35	1.25	1.30	-3.85
2019 年 12 月 31	M2040 十字轴	18.41	22.33	22.18	0.68
	2818	14.16	1.40	1.35	3.69

年度	产品名称	产成品期末 金额 (万元)	产成品单价 (元/套)	平均单位销售 成本 (元/套)	差异率 (%)
日 /2019 年度	RM01018003	7.56	2.10	2.10	-
	407(新)	7.35	1.67	1.74	-4.39
	D05-0105	3.45	1.60	1.60	-
	SP0041400 端面磨品	3.26	2.79	2.83	-1.41
	GUM-75GMB	2.97	5.89	5.84	0.90
	D05-0030	2.29	1.34	1.40	-4.43
	RM01018002	2.16	1.80	1.79	0.35
	RM25000001	2.15	1.12	1.14	-1.63
2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2818	68.21	1.34	1.38	-2.90
	38218552	18.29	1.59	1.52	4.61
	M2040 十字轴	13.73	19.21	18.49	3.89
	SP0031400 端面磨品	10.41	1.20	1.15	4.35
	F900514	9.54	1.33	1.32	0.76
	38224167	3.77	1.55	1.53	1.31
	1010014	3.46	1.60	1.68	-4.76
	SP0041400 端面磨品	2.98	1.48	1.42	4.23
	GUT-12 冷挤	2.65	4.50	4.48	0.45
	RM25000001	2.07	1.08	1.08	-
2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	CS03-0000-00-05	78.51	1.70	1.77	-3.95
	2818	37.88	1.29	1.23	4.88
	GUMZ-1GMB	7.66	3.08	3.08	-
	3105907	6.69	2.03	2.06	-1.46
	GUT-12 冷挤	5.92	4.64	4.47	3.80
	GUT-21GMB	3.80	3.89	3.93	-1.02
	38218552	3.12	1.51	1.56	-3.21
	RE2S 十字轴	3.02	1.86	1.89	-1.59
	SL600350572	1.88	3.40	3.31	2.72
	D05-0030	1.73	1.47	1.42	3.52

报告期各期，产成品单价与平均单位销售成本差异较小，主要受原材料价格、人工成本、各项制造费用波动影响。

六、保荐人、申报会计师的核查意见，并说明对发出商品核查方法、核查过程和核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

1、了解与存货相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的运行有效性。

2、访谈发行人采购及生产负责人，了解公司采购、生产等业务流程以及存货周转情况。

3、取得发行人报告期各期末分库龄存货明细，分析各类存货的波动原因，了解库龄较长的存货原因，结合销售合同执行情况，分析长库龄存货是否存在减值的风险。

4、获取分客户的发出商品明细表，查阅报告期各期末发出商品相关的销售订单，分析期后销售确认情况。

5、查阅存货盘点制度，检查存货盘点表，并对发行人期末存货盘点实施监盘程序。

6、查阅同行业可比公司公开披露的资料，比较其存货周转率、存货跌价计提比例是否与公司一致，分析差异原因。

7、访谈公司财务负责人，了解公司存货跌价准备计提政策和存货减值测试过程，复核公司提供的存货可变现净值计算表是否准确，存货跌价准备计提是否充分。

8、查阅公司发出商品盘存制度，对报告期各期末存放于主要中间仓的发出商品执行监盘程序，报告期各期末通过监盘确认的中间仓存货比例分别为97.73%、75.00%、83.62%、98.72%。

9、检查报告期各期末发出商品期后收入确认情况，获取对应的销售订单、销售出库单以及验收或结算单据，核实存货的期后销售情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期各期末，发出商品均有对应订单，库存商品的订单覆盖率报告期内较为稳定；结合生产周期、备货周期、发出商品确认周期分析，在产品、库存商品、发出商品期末余额变动具有合理性。

2、报告期各期末，发出商品期后销售情况较好。

3、报告期内，发行人存货周转率与同行业可比公司存货周转率平均水平接近，变动趋势一致；发行人存货跌价准备计提比例高于冠盛股份和远东传动，具有谨慎性，低于万向钱潮具有合理性；发行人存货跌价准备计提、转回或转销金额占净利润比例较低，对净利润影响较小；发行人存货跌价准备计提充分。

4、发行人成本核算和结转方法符合公司经营特点，并在报告期内得到一贯执行，公司成本结转金额与主营业务成本一致，报告期内产品成本结转和营业收入相匹配，不存在少结转成本的情况。

5、报告期内，库存材料价格与采购价格总体差异较小，产成品单价与平均单位销售成本总体差异较小，差异具有合理性。

问题 21.关于股东

申报材料显示，发行人于 2017 年 12 月增资引入股东筋斗云投资，增资价格为 24.48 元/单位出资额，筋斗云投资的普通合伙人为杭州亨石资产管理有限公司，有限合伙人为杨柏樟、龚帅。

请发行人补充披露筋斗云投资的增资入股背景、增资价格依据及公允性，杭州亨石资产管理有限公司的基本情况、股权结构、最终实际控制人情况，杨柏樟、龚帅的基本情况、工作履历、与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员之间是否存在关联关系，是否在发行人的主要客户、供应商拥有权益或任职，是否持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，是否控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司；前述股东是否存在股权代持或其他未披露的利益安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本和股东变化情况”之“（三）2017年12月，正强有限增资”补充披露如下：

“2017年12月25日，筋斗云投资向发行人增资的背景系因筋斗云投资的有限合伙人杨柏樟认识发行人实际控制人，了解到此次投资机会，并对正强有限的经营状况有所了解，看好正强有限的发展，因此将投资机会介绍给了基金管理人杭州亨石资产管理有限公司，并最终由筋斗云进行投资。本次增资价格为24.48元/单位出资额，作价依据为公司2017年度扣除非经常损益后归属于母公司所有者净利润的市盈率约8.00倍。

筋斗云投资的执行事务合伙人为杭州亨石资产管理有限公司，基本情况如下：

企业名称	杭州亨石资产管理有限公司
住所	杭州市余杭区乔司街道汀兰街253号8幢127、128室
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	服务：资产管理、投资管理（除证券、期货）（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。
成立日期	2016年9月29日
私募基金管理人登记情况	杭州亨石资产管理有限公司为依法设立的私募基金管理人，并于2016年12月23日在中国证券投资基金业协会登记，登记编码：P1060587。

杭州亨石资产管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	吴建海	850.00	85.00%
2	欧阳晶	100.00	10.00%
3	张晶	50.00	5.00%
合计		1,000.00	100.00%

吴建海持有杭州亨石资产管理有限公司85.00%的股权，担任法定代表人、

执行董事兼总经理，为杭州亨石资产管理有限公司的实际控制人。

筋斗云投资的有限合伙人为杨柏樟和龚帅，基本情况如下：

杨柏樟，1957年7月出生，中国国籍，2009年1月至2017年12月，任传化集团有限公司董事、副总裁；2019年1月至今任传化集团财务有限公司董事长等职务。

龚帅，1983年2月出生，中国国籍，2015年3月至今为个人投资者；除筋斗云投资出资份额外，持有焰石鸿源3号（平潭）投资合伙企业（有限合伙）1.87%的出资份额，以及湖北和远气体股份有限公司0.81%股份。

杨柏樟、龚帅所持有的筋斗云投资出资份额为个人持有，不存在代他人持有出资份额的情形，不存在其他利益安排；杨柏樟、龚帅与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员之间不存在关联关系；未在发行人的客户、供应商中拥有权益或任职，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，未持股或控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司。”

筋斗云投资向发行人增资价格的公允性参见“问题 4.关于股份支付”之“二、结合入股时间、发行人业绩基础及变动预期、评估情况、股份支付当年市盈率或同期可比公司市盈率等说明并披露股份支付公允价值确定依据及公允性”之回复。

二、保荐人、发行人律师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

- 1、通过国家企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会私募基金、私募基金管理人公示系统对筋斗云的基本情况、登记情况等进行了核查；
- 2、对发行人实际控制人及筋斗云进行了访谈确认；
- 3、对筋斗云的有限合伙人杨柏樟、龚帅进行了访谈确认；并通过企业信息查询系统对其个人对外投资情况进行了核查。
- 4、核查了筋斗云对发行人投资时签订的投资协议等文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为，杨柏璋、龚帅所持有的筋斗云投资出资份额为个人持有，不存在代他人持有出资份额的情形，不存在其他利益安排；杨柏璋、龚帅与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员之间不存在关联关系；未在发行人的客户、供应商中拥有权益或任职，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，未持股或控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司。

问题 22.关于员工数量变化

申报材料显示，截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日，公司员工总数分别为 553 人、616 人和 587 人，2019 年员工总数减少。

请发行人结合营业收入、产能产量、固定资产变化等分析报告期内员工数量减少的原因，员工平均薪酬、人员变动是否与业务规模相匹配；按照专业构成披露报告期各期员工平均工资变动及原因，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人结合营业收入、产能产量、固定资产变化等分析报告期内员工数量减少的原因，员工平均薪酬、人员变动是否与业务规模相匹配

报告期各期末，公司员工人数分别为 553 人、616 人、587 人和 562 人，其中，生产人员分别为 417 人、476 人、450 人和 424 人，员工人数变化主要受生产人员变化影响，生产人员变动主要受产量影响。

（一）员工数量变动与营业收入变动分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/人 数	金额/人 数	变动	金额/人 数	变动	金额/人 数
营业收入（万元）	11,286.40	30,514.28	-4.50%	31,951.89	14.06%	28,012.02
期末员工人数（人）	562	587	-4.71%	616	11.39%	553

报告期内，公司员工人数变动与营业收入变动趋势一致。

（二）员工数量变动与产能产量变动分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量/人 数	数量/人 数	变动	数量/人 数	变动	数量/人 数
产能（万套）	1,880.00	4,100.00	9.63%	3,740.00	15.08%	3,250.00
产量（万套）	1,503.93	3,676.81	-7.97%	3,995.05	12.65%	3,546.34
期末员工人数（人）	562	587	-4.71%	616	11.39%	553

注：产能和产量包含十字轴万向节总成、节叉、十字轴。

报告期内，公司员工人数变动与产能变动趋势不一致，主要原因系 2019 年产能随着新增设备陆续投入使用有所提升，而员工人数因订单和产量减少有所下降。报告期内，公司员工人数变动与产量变动趋势一致。

（三）员工数量变动与固定资产变动分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/人 数	金额/人 数	变动	金额/人 数	变动	金额/人 数
固定资产账面 原值（万元）	12,993.87	13,025.12	8.89%	11,961.6 7	17.16%	10,209.41
其中：机器设备 原值（万元）	9,618.51	9,676.26	12.13%	8,629.63	24.73%	6,918.39
期末员工人数 （人）	562	587	-4.71%	616	11.39%	553

报告期内，公司员工人数变动与机器设备原值变动趋势不一致，主要原因系 2019 年机器设备增加使产能增加，但员工人数因订单和产量减少有所下降。

（四）员工平均薪酬与营业收入变动分析

项目	序号	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额/人 数	变动	金额/ 人数	变动	金额/ 人数	金额/人数
薪酬总额（万元）	a	2,319.62	5,590.26	-5.96%	5,944.51	34.74%	4,411.99
平均员工人数 （人）	b	565.00	603.00	0.50%	600.00	17.19%	512.00
人均年薪（万元/ 人）	c=a/b	9.05	9.27	-6.43%	9.91	14.97%	8.62
营业收入（万元）	d	11,286.40	30,514.28	-4.50%	31,951.89	14.06%	28,012.02

注：薪酬为各期应付职工薪酬增加总额；平均员工人数为月平均人数；2020年1-6月人均年薪=（薪酬+测算减免的社保公积金）*2/平均员工人数。

报告期内，公司员工人均薪酬与营业收入的变动趋势基本一致，员工平均薪酬与公司的业务规模相匹配。

二、按照专业构成披露报告期各期员工平均工资变动及原因，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异

发行人已于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二十、发行人员工情况”补充披露如下：

“（四）员工平均工资变动及原因，与同行业、同地区公司比较情况

1、员工平均工资变动及原因

报告期内，发行人员工按专业构成分类的平均工资情况如下：

单位：万元/人

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
管理及行政人员	9.12	9.92	9.87	8.52
销售人员	12.93	15.34	16.01	13.82
研发人员	10.18	11.62	11.45	10.85
生产人员	7.51	8.56	9.40	8.05
合计	9.05	9.27	9.91	8.62

注：各专业平均薪酬=薪酬总额/平均人数；平均员工人数为月平均人数；2020年1-6月人均年薪=（薪酬+测算减免的社保公积金）*2/平均员工人数，已作年化处理。

2018年度，各类专业人员平均工资均上涨，主要原因系公司上调了工资标准。2019年度和2020年1-6月，管理及行政人员、研发人员平均工资较为稳定，销售人员和生产人员平均工资逐年下降，其中，销售人员平均工资下降的主要原因系销售人员工资与公司销售收入挂钩，受公司收入下降影响；生产人员平均工资下降的主要原因系生产人员为计件工资，受公司产量下降影响。

2、员工平均薪酬与同行业、同地区公司比较

（1）总体人均薪酬与同行业、同地区公司比较

报告期内，公司人均薪酬与同行业可比上市公司及当地平均工资水平对比如下：

单位：万元/人

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万向钱潮	11.51	9.96	9.20
冠盛股份	12.72	11.65	10.38
远东传动	8.09	9.65	8.35
同行业公司平均工资	10.77	10.42	9.31
杭州地区平均工资	8.20	7.37	6.62
正强股份平均工资	9.27	9.91	8.62

注 1：同行业可比上市公司未披露 2020 年 1-6 月平均工资相关数据，下同；

注 2：杭州地区平均工资系杭州市全社会单位在岗职工（含劳务派遣）年平均工资，数据来源于杭州市统计局官网，2020 年 1-6 月数据未公布。

公司员工平均薪酬高于杭州地区平均工资水平；与同行业上市公司平均工资水平相比不存在显著差异。

（2）管理及行政人员平均薪酬

报告期内，公司管理及行政人员平均薪酬与同行业公司对比如下：

单位：万元/人

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万向钱潮	16.29	20.43	17.80
冠盛股份	24.29	22.72	20.29
远东传动	未披露	未披露	未披露
平均水平	20.29	21.58	19.05
正强股份	9.92	9.87	8.52

注：远东传动未披露分专业的员工数量；同行业可比公司管理及行政人员平均薪酬=管理费用中的职工薪酬金额/该年度管理及行政人员期末人数。

报告期内，公司管理及行政人员平均薪酬低于同行业上市公司管理及行政人员平均薪酬，主要系公司与上市公司相比业务规模相对较小，组织架构扁平化且较为简单，高层管理人员相对较少。

（3）销售人员平均薪酬

报告期内，公司销售人员平均薪酬与同行业公司对比如下：

单位：万元/人

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万向钱潮	20.55	23.91	17.87
远东传动	未披露	未披露	未披露

冠盛股份	19.22	18.63	16.78
平均水平	19.89	21.27	17.32
正强股份	15.34	16.01	13.82

注：远东传动未披露分专业的员工数量；同行业可比公司销售人员平均薪酬=销售费用中的职工薪酬金额/该年度销售人员期末人数。

报告期内，公司销售人员平均薪酬低于同行业上市公司销售人员平均薪酬，主要原因系公司客户较为稳定，销售人员中负责销售跟单、对账、客户关系维护等后台工作的人员相对较多。

(4) 研发人员平均薪酬

报告期内，公司研发人员平均薪酬与同行业公司对比如下：

单位：万元/人

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万向钱潮	21.33	19.23	16.32
远东传动	未披露	未披露	未披露
冠盛股份	14.18	13.58	12.30
平均水平	17.75	16.41	14.31
正强股份	11.62	11.45	10.85

注：远东传动未披露分专业的员工数量；同行业可比公司研发人员平均薪酬=研发费用中的职工薪酬金额/该年度研发人员期末人数。

报告期内，公司研发人员平均薪酬低于同行业上市公司研发人员平均薪酬，主要原因系公司研发团队稳定，研发人员主要系内部培养，研发工作主要集中于十字轴万向节总成、节叉等细分领域，上市公司产品类型相对较多，研发范围更广，因此研发人员更加多样化。

(5) 生产人员平均薪酬

报告期内，公司生产人员平均薪酬与同行业公司对比如下：

单位：万元/人

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万向钱潮	9.11	7.30	6.84
远东传动	未披露	未披露	未披露
冠盛股份	10.06	9.26	8.31
平均水平	9.59	8.28	7.57
正强股份	8.56	9.40	8.05

注：远东传动未披露分专业的员工数量；同行业公司生产人员平均薪酬=（应付职工薪酬当期增加额—销售、研发、管理费用中的职工薪酬金额）/生产人员人数

报告期内，公司生产人员平均薪酬与同行业上市公司生产人员平均薪酬不存在显著差异。”

三、保荐人、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

1、获取报告期各期员工花名册，取得按照专业构成划分的员工人数变动情况表，访谈公司分管人力负责人，了解员工变动的原因。

2、获取各期发行人劳务派遣人员数据，并结合公司正式生产员工人员变动分析产量与生产员工变化的合理性。

3、查询公司报告期各期营业收入、产能产量、固定资产变动情况，分析员工人数变动与业务变动的匹配关系。

4、获取公司工资计算表，分析员工平均薪酬、人员变动与业务规模的匹配关系。

5、取得报告期内公司分专业构成的平均薪酬统计表，访谈相关部门负责人，了解各部门员工平均工资变动的原因。

6、查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开信息，对比同行业公司发行人的薪酬水平差异，并分析差异原因。

7、查阅杭州市统计局官网公布的杭州市全社会单位在岗职工（含劳务派遣）年平均工资，并与发行人员工人均薪酬进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为，

1、报告期内，发行人员工数量减少主要系产量下降导致的生产员工随之减少，员工平均薪酬、人员变动与公司业务规模相匹配。

2、报告期内，发行人管理人员、研发人员平均工资较为稳定，销售人员工资与销售收入变动一致，生产人员工资与产量变动一致；公司员工平均薪酬高

于杭州地区平均工资水平；与同行业上市公司平均工资水平相比不存在显著差异；各专业员工平均工资与同行业上市公司存在差异主要受业务规模不同、组织架构特点不同、具体工作内容不同等因素影响。

问题 23.关于财务规范性

申报材料显示，报告期内，发行人与关联方存在多笔代付、代收款项和转贷事项，其中，2017 年 1 月，傅芸代发行人支付 2016 年度员工年终奖 216.04 万元，2017 年，公司与关联方杭州明记机械有限公司和杭州萧然汽车配件厂分别各发生一笔 1,000.00 万元的转贷资金往来。

请保荐人、申报会计师说明是否已按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，对发行人财务内部控制制度的执行情况进行核查并发表明确意见。

【回复】

对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问答 25 的要求，发行人报告期内存在转贷事项、与关联方或第三方资金拆借、通过关联方代收代付款项等情况。

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）负债构成分析”之“1、流动负债分析”之“（1）短期借款”中披露了转贷事项的具体情况。

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析”之“（三）现金流量分析”之“2、投资活动产生的现金流量分析”之“（2）与关联方或第三方资金拆借”中披露了与关联方或第三方资金拆借的具体情况。

发行人已于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“（7）关联方代收代付款项”中披露了通过关联方代收代付款项的具体情况。

（一）核查程序

针对上述内控不规范的情况，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人所有借款合同、银行回单，结合资金流水核查，确认公司报告期内是否存在转贷情形；对于转贷事项，了解其资金的流向和使用情况；实地走访贷款银行，取得贷款银行出具的发行人未发生逾期还款或其他违约情形的证明。

2、获取发行人开户清单，检查发行人银行流水，检查发行人与关联方资金往来的流水记录；获取公司应收票据备查簿，检查与关联方票据背书转让记录；检查公司账面记录是否完整、准确。

3、访谈公司财务负责人，了解公司向关联方拆借资金的背景和原因、相应的利息结算情况；访谈相关资金拆借关联方，了解关联方向公司借款的原因、资金流向、使用用途、利息结算情况；取得资金占用费计算表并进行复核，检查资金占用费计算是否完整，相关会计处理是否准确。

4、获取并检查发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要财务人员的资金流水，查阅是否存在替发行人代收代付款项；并向当事人了解代收代付款项的内容和原因，取得相应的结算凭证、银行回单等，检查公司会计处理是否准确。

（二）发行人规范和整改情况

1、转贷事项

2017 年，为满足公司经营活动的资金需求，公司与杭州明记机械有限公司、杭州萧然汽车配件厂、杭州萧然进出口有限公司分别各发生一笔 1,000.00 万元的转贷资金往来。该资金往来系因贷款银行放款要求将资金用于支付货款且明确支付对象，因此，公司在收到贷款后将资金分别转入上述三家公司，该三家公司于收款当日或次日将资金返还给公司。

公司上述转贷情形违反了《贷款通则》和《支付结算办法》等相关规定，但前述贷款合同均已到期履行完毕，公司已按期归还贷款本息并如约履行其他合同义务，未发生逾期还款等违约情况，未给贷款银行造成损失或其他不利影

响，前述贷款银行与公司之间不存在纠纷和争议，发行人也未因上述转贷情形受到银行监督管理部门等政府机关的任何行政处罚。

为规范上述情形，发行人进一步完善《资金管理制度》等与资金往来有关的内部控制制度，以规范公司各项融资行为与货币资金的管理工作，并自 2017 年 9 月以来，杜绝再次发生转贷情形，确保内部控制设计合理、执行有效。

2、与关联方或第三方资金拆借

报告期内，关联方杭州萧山义蓬工华纺织品经营部因资金需求向公司借款，主要通过银行转账方式，少量通过银行承兑汇票方式，截至 2017 年 5 月末已全部收回借款本金，并参照同期银行贷款利率结清利息。非关联方杭州华裕纺织有限公司因临时资金周转于 2017 年 1 月向公司借款 500.00 万元，于当月归还全部本金，并参照同期银行贷款利率结清利息。

上述借款中少量通过银行承兑汇票方式借出和归还，其中，公司向杭州萧山义蓬工华纺织品经营部通过银行承兑汇票方式借出 225.82 万元，杭州萧山义蓬工华纺织品经营部以银行承兑汇票方式偿还 1,822.46 万元。根据最高人民法院(2018)最高法民终 523 号判决书“现行法律对于以银行承兑汇票方式履行出借义务并无禁止性规定”，根据江苏省高级人民法院《关于当前商事审判若干问题的解答》“票据的私人贴现或买卖，并非不给付对价，也不违背双方当事人的真实意思，而且贴现或买卖本质上也是一种债权债务关系，也是一种真实的交易关系，没有法律规定将其排除在基础关系的范围之外”，因此，公司与杭州萧山义蓬工华纺织品经营部之间以银行承兑汇票方式借款和还款不属于违反《票据法》第十条的情形。此外，公司将收回的银行承兑汇票用于生产经营，未用于银行贴现，未引发争议，公司于 2017 年已经清理完毕。

为规范上述情形，发行人具体整改和规范措施如下：

(1) 2020 年 5 月 17 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过了《关于审核确认公司最近三年关联交易的议案》，对公司报告期内的关联交易及往来进行补充确认，关联方回避了相关表决，上述补充确认议案经非关联董事、非关联股东表决通过。公司全体独立董事对报告期内公司关联交易发表意见，确认公司报告期内发生的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。

(2) 公司制定了《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》，对防范控股股东及其关联方占用公司资金等事项做出了明确规定。公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员已出具《关于避免资金占用的承诺》，承诺不以任何方式违规占用或使用公司的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式损害或可能损害公司及股东利益，若违反上述承诺，将承担因此给公司造成的一切损失。

3、通过关联方代收代付款项

报告期内，公司存在关联方代收销售款及代付工资社保、费用的情形。

截至2020年6月末，公司与杭州正强控股有限公司结清代付款项，且该员工的社保和公积金已由公司办理相关手续和缴纳相关费用；公司与傅强结清代收代付款项。傅芸代公司支付2016年度员工年终奖216.04万元，公司于2017年2月偿还了傅芸该笔资金。公司通过关联方代收货款、代付费用及相关款项均已入账。

为规范上述情形，发行人具体整改和规范措施如下：

(1) 报告期内已逐步建立完善的相关内控制度，对实际控制人与公司之间的关联交易进行监督规范，重点完善了关联交易、资金管理等相关内控制度。

(2) 组织实际控制人、相关业务人员、财务人员学习公司资金管理、采购与付款、销售与收款等内部控制制度，强化相关责任人员的规范和内部控制意识。

(三) 核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为，

1、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“天健审〔2020〕9999号”《关于杭州正强传动股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为：“公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

2、报告期内，发行人的转贷行为相应贷款合同均已到期履行完毕，公司已按期归还贷款本息并如约履行其他合同义务，未对贷款银行及发行人造成损失

或其他不利影响，发行人报告期内的转贷行为已得到整改和规范。

3、报告期内，发行人与关联方或第三方资金拆借已于2017年5月末清理完毕，并参照同期银行贷款利率结清利息，未对发行人造成重大不利影响。发行人报告期内的资金拆借行为已得到整改和规范。

4、报告期内，发行人通过关联方代收代付款项均已于相关方结清，未对发行人造成重大不利影响，发行人报告期内通过关联方代收代付款项行为已得到整改和规范。

5、发行人已披露上述行为的具体情况，首次申报后，未再发生上述不规范行为，对内控制度有效性未产生重大不利影响。

6、主管部门已出具证明，确认未对发行人实施过行政处罚事项。

综上，截至报告期末，发行人会计基础工作规范、内部控制制度健全有效，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不存在影响发行条件的情形。

（本页无正文，为杭州正强传动股份有限公司关于《杭州正强传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：


许正庆

杭州正强传动股份有限公司

2020年12月8日



（本页无正文，为国金证券股份有限公司关于《杭州正强传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人（签名）：_____

王 飞

杨利国

保荐机构董事长：

（法定代表人）

冉 云

国金证券股份有限公司

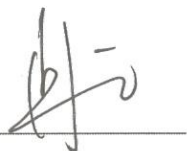
2020 年 12 月 8 日



国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读杭州正强传动股份有限公司本次审核问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：_____



冉 云

国金证券股份有限公司

2020年12月8日

