

关于超捷紧固系统（上海）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 的审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2020〕1564号

深圳证券交易所：

由国金证券股份有限公司转来的《关于超捷紧固系统（上海）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第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010580号，以下简称反馈意见）奉悉。我们已对反馈意见所提及的超捷紧固系统（上海）股份有限公司（以下简称超捷股份公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于报告期内股权转让

首轮问询回复显示：（1）2017年3月香港超艺将持有公司15%的股权以4.493元/股的价格分别转让给曾立丰、吕海军、宋毅博、周家乐，定价依据系根据2016年每股收益约7倍市盈率确定，未确认股份支付。（2）吕海军、周家乐为上海易扣原股东，周家乐为上海易扣现任总经理。吕海军2000年7月至2006年5月担任上海捷固金属制品有限公司生产厂长，2006年6月至2017年1月，担任上海宜欧金属制品有限公司总经理。（3）发行人股东祥禾涌原持股5.53%的无锡全盛安仁机械有限公司（以下简称无锡全盛）主营汽车座椅骨架总成，报告期内向发行人采购少量紧固件产品。此外，无锡全盛同发行人存在共同客户富奥石川岛等知名汽车零部件企业，共同供应商太仓汇湖等。请发行人：（1）结合同行业并购重组市盈率、同期可比公司市盈率等进一步分析2017年3月香港超

艺将 15%股权转让给曾立丰、吕海军、宋毅博、周家乐的公允性，本次转让不涉及股份支付的原因及合理性。（反馈意见第 2 条第 1 点）

2017 年-2020 年部分上市公司并购汽车制造业标的公司重组市盈率列示如下：

期间	收购方	标的公司	标的公司所属行业	标的公司市盈率
2017 年	瑞玛工业	新凯精密	汽车零部件及配件制造业	6.30
2018 年	四通新材	天津企管 100%及其子公司立中股份 4.52%	汽车零部件及配件制造业	8.07
2020 年	*ST 秦机	沃克齿轮	汽车零部件及配件制造业	7.88

2017 年 3 月香港超艺将持有公司 15%的股权以 4.493 元/股的价格分别转让给曾立丰、吕海军、宋毅博、周家乐，以 2016 年 12 月 31 日为基准日，本次股权转让对应的市盈率为 7.02 倍（股权转让价格 4.493 元/股 ÷ 每股收益 0.64 元 = 7.02 倍），处于 2017 年-2020 年部分上市公司并购汽车零部件及配件制造业标的公司重组市盈率 6.30-8.07 倍之间，股权转让市盈率水平合理，股权转让价格公允，本次交易不涉及股份支付。

经核查，我们认为，2017 年 3 月香港超艺将持有公司 15%的股权以 4.493 元/股的价格分别转让给曾立丰、吕海军、宋毅博、周家乐，以 2016 年 12 月 31 日为基准日，转让作价对应市盈率在 7 倍左右，与市场同行并购重组市盈率区间基本吻合，是公允的，因此本次转让未确认股份支付是合理的。

二、关于上海易扣

首轮问询回复显示：（1）2017 年 3 月，发行人以 4.64 元/出资额的价格从柳巧婵、吕海军处受让上海易扣 30.05%的股权，并控股上海易扣。本次交易定价以 2016 年 11 月 30 日未经审计的每股净资产为基础协商确定。根据追溯评估报告，截至 2017 年 2 月 28 日，上海易扣单位净资产评估价值为 6.23 元/出资额。（2）2017 年 10 月，上海国勋将上海易扣 27%的股权转让给发行人，转让价格为 7.03 元/出资额，本次交易定价以 2017 年 7 月 31 日未经审计的每股净资产为基础协商确定。根据追溯评估报告，截至 2017 年 7 月 31 日，上海易扣单位净资产评估价值为 8.12 元/出资额。上海国勋股东为周家乐、王胜永。（3）2018 年 7 月，上海森下将其持有的上海易扣 12.00%的股权转让给发行人，转让

价格为 18.02 元/出资额。本次股权转让后，上海易扣为发行人全资子公司。请发行人：（1）补充披露报告期各期上海易扣主要经营财务数据，并分析报告期内上海易扣经营数据发生变化的原因。（2）补充说明柳巧婵任职和对外投资企业情况、主营业务、报告期内与发行人、实际控制人及其关联方、客户、供应商是否存在业务或资金往来，与发行人客户、供应商是否存在重合情况。（3）补充说明 2017 年发行人两次收购上海易扣时单位净资产价值、追溯评估时采用的评估方法、评估假设和关键评估参数。结合上海易扣报告期内经营情况，分析 2017 年购买上海易扣股权以净资产为基础协商确定且交易价格低于追溯的单位净资产金额的原因及合理性。（4）补充说明上海森下转让上海易扣股权的定价依据、定价公允性。结合周家乐、王胜永入股发行人时间、价格及发行人业务发展所起的作用、上海易扣报告期内业绩增长情况，进一步分析在一年半内（2017 年 3 月-2018 年 7 月）上海易扣股权转让价格大幅增加（由 4.64 元/出资额提高至 8.12 元/出资额）、2018 年发行人收购上海易扣少数股权价格明显高于 2017 年收购上海易扣控制权价格的原因及合理性。周家乐、王胜永 2017 年入股或增资发行人是否与发行人 2017 年收购上海易扣少数股权存在关系，是否为一揽子安排，相关交易会计处理是否准确。请保荐人、申报会计师对问题（1）至（4）发表明确意见。（反馈意见第 3 条第 1-4 点）

（一）补充披露报告期各期上海易扣主要经营财务数据，并分析报告期内上海易扣经营数据发生变化的原因

报告期内，上海易扣主要经营财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年	2018 年 12 月 31 日/2018 年	2017 年 12 月 31 日/2017 年	2016 年 12 月 31 日/2016 年
资产总额	3,126.35	3,485.13	2,762.96	2,591.22	1,357.74
负债总额	1,206.05	1,835.53	1,032.14	1,395.24	422.79
所有者权益	1,920.31	1,649.60	1,730.81	1,195.98	934.95
资产负债率	38.58%	52.67%	37.36%	53.85%	31.14%
营业收入	1,705.43	4,000.19	3,323.37	3,231.29	2,053.19
净利润	270.70	618.79	534.84	961.03	353.95

上海易扣销售给主要客户上海森下的产品最终流向终端客户夏普电视，该部分产品毛利率较高。2016 年夏普电视被富士康收购后，经营策略发生变化，积

极推进以价换量抢占市场以提高市场占有率的经营策略，故而 2017 年其通过上海森下对上海易扣产品的采购量明显增加，上海易扣业绩出现显著增长。但后续该策略因未达预期效果而终止，夏普电视对上海易扣产品的需求量出现下滑，2017 年至 2019 年，上海易扣通过直接和间接销售至夏普的产品金额分别为 1,355.76 万元、1130.05 万元、951.32 万元，呈现下滑趋势。叠加原材料价格上涨的因素，致使虽然上海易扣营业收入因其他主要客户（如科友贸易、上海菱重、上海汽车空调配件股份有限公司）的销售规模增长和新客户的开发成功而整体呈现增长趋势，但净利润却有所下滑。

原材料价格波动情况参见本回复问题七之（五）。

（二）补充说明柳巧婵任职和对外投资企业情况、主营业务、报告期内与发行人、实际控制人及其关联方、客户、供应商是否存在业务或资金往来，与发行人客户、供应商是否存在重合情况

经访谈和网络检索，柳巧婵除曾担任上海易扣股东外，截止本问询函回复出具之日，未在其他企业有投资情况。

报告期初至今，柳巧婵未在其他单位任职和存在投资情形，同公司、实际控制人及其关联方、客户、供应商不存在业务或资金往来，与公司客户、供应商不存在重合情况。

（三）补充说明 2017 年发行人两次收购上海易扣时单位净资产价值、追溯评估时采用的评估方法、评估假设和关键评估参数。结合上海易扣报告期内经营情况，分析 2017 年购买上海易扣股权以净资产为基础协商确定且交易价格低于追溯的单位净资产金额的原因及合理性

1. 2017 年公司两次收购上海易扣时单位净资产价值和追溯评估时采用的评估方法、评估假设和关键评估参数

（1）2017 年公司两次收购上海易扣时单位净资产价值

2017 年公司第一次收购上海易扣交易定价以 2016 年 11 月 30 日未经审计的每股净资产为基础协商确定，2016 年 11 月 30 日的单位净资产价值为 4.64 元/出资额，收购日 2017 年 2 月 28 日的单位净资产价值为 5.71 元/出资额。

2017 年公司第二次收购上海易扣交易定价以 2017 年 7 月 31 日未经审计的每股净资产为基础协商确定，2017 年 7 月 31 日的单位净资产价值为 7.03 元/出

资额。

(2) 追溯评估时采用的评估方法、评估假设和关键评估参数

1) 评估方法

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次采用资产基础法进行评估。

2) 评估假设

① 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变。

② 本次评估以公开市场交易为假设前提。

③ 本次评估以被评估单位按预定的经营目标持续经营为前提，即被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式。

④ 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提。

⑤ 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化。

⑥ 本次评估以被评估单位经营环境相对稳定为假设前提，即被评估单位主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；被评估单位能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

3) 关键评估参数

① 应收账款和坏账准备

对于有充分证据表明可以全额收回的款项，系应收关联方往来款，估计发生坏账的风险较小，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，该部分应收账

款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

② 其他应收款和坏账准备

其他应收款包括房租费、定金、押金等，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值。

③ 存货

原材料由于购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

库存商品对以下不同情况分别处理：对于销售价格高于账面成本的库存商品，按其不含增值税的售价减去销售费用和销售税金以及所得税，再扣除适当的税后利润计算确定评估值；对销售价格低于账面成本的库存商品，本次对其采用逆减法评估，不再扣减相关的所得税及利润；LWO-11T 线扣、GCT-150IH 耐高温扎带等商品，因客户不再使用相关样式等原因，积压时间较长，评估时以其可变现价格为评估值；LWC-125T-BV0-A、PCP-8H9-19DB-A 等商品，因生产工序等原因，仍需继续加工，不直接对外出售，故以核实后的账面余额为评估值。

周转材料由于购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

④ 固定资产

固定资产以重置成本扣除相关贬值(包括实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值)为评估值。

对于已超过耐用年限仍未处置的设备，以其残值确定评估值；对上海市区牌照(除沪C牌照外)以基准日当月的上海市单位非营业性客车额度的平均成交价格确定评估值。

(3) 2017 年公司两次收购上海易扣时追溯评估结论

1) 以 2017 年 2 月 28 日为基准日追溯评估结论

科目名称	账面价值(万元)	评估价值(万元)	增值额(万元)
应收账款	619.96	642.61	22.65
其他应收款	38.71	71.49	32.77
存货	195.71	214.23	18.52
固定资产	329.05	350.45	21.40

合 计	1,183.43	1,278.77	95.34
-----	----------	----------	-------

2) 以 2017 年 7 月 31 日为基准日追溯评估结论

科目名称	账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	增值额 (万元)
应收账款	930.52	952.83	22.31
其他应收款	62.09	74.23	12.14
存货	217.87	240.82	22.96
固定资产	456.20	471.77	15.57
合 计	1,666.67	1,739.65	72.98

评估增值主要原因：①坤元评估师评估应收账款和其他应收款中关联方款项发生坏账的风险较小，将账面应收关联方款项计提的坏账准备作为评估增值；②坤元评估师对存货以市场价减相关税费后作为评估值，其大于账面价值部分形成评估增值；③坤元评估师对固定资产以重置成本扣除相关贬值后作为评估值，其大于账面价值部分形成评估增值。

2. 结合上海易扣报告期内经营情况，分析 2017 年购买上海易扣股权以净资产为基础协商确定且交易价格低于追溯的单位净资产金额的原因及合理性

上海易扣的历次股权转让及价款支付情况如下：

序号	事项	转让人	转让金额 (万元)	价款支付情况
1	2017 年 2 月，第一次股权转让暨控股股东变更为超捷股份	柳巧婵、吕海军	523.22	截至 2017 年 3 月 23 日，价款支付完毕
2	2017 年 10 月，第二次股权转让	上海国勋	351.27	截至 2017 年 11 月 7 日，价款支付完毕
3	2018 年 7 月，第三次股权转让，上海易扣成为超捷股份全资子公司	上海森下	400.00	截至 2018 年 7 月 31 日，价款支付完毕

周家乐在成立上海易扣前系上海森下业务员，塑料紧固件是其销售的一种利润较高的产品。周家乐考虑到塑料紧固件广阔的市场前景，决定创办上海易扣。由于资金短缺，周家乐与王胜永、柳巧婵、吕海军、上海森下共同投资设立上海易扣。王胜永系周家业内朋友；柳巧婵系公司原实际控制人黄祯楷之弟媳；吕海军系公司实际控制人宋广东之同学；上海森下拥有丰富的客户资源。

柳巧婵和吕海军未在上海易扣任职，其仅在上海易扣成立时履行出资义务，属于纯财务投资。上海易扣被公司收购前，其主要业务来自于终端客户夏普，2016 年夏普业务形成的收入占比近 50%，上海易扣的经营业绩对夏普存在重大依赖性。2016 年富士康成功收购夏普，这使得夏普业务能否被上海易扣持续承接产生一

定的不确定性，基于此，柳巧婵和吕海军有意愿从上海易扣退出，而公司因其金属紧固件业务与上海易扣塑料紧固件业务存在互补和协同效应考虑收购上海易扣。基于该背景，双方经友好最终协商以每股净资产作为股权转让价格。

坤元评估师对上海易扣公司 2017 年 2 月 28 日股东全部权益的市场价值进行了评估并出具了《超捷紧固系统（上海）股份有限公司收购股权涉及的上海易扣精密件制造有限公司股东全部权益价值评估项目》（坤元评报〔2020〕304 号），经评估的单位净资产为 6.23 元/出资额，评估值高于净资产主要系坏账准备等价值转回所致。

周家乐是上海易扣总经理，王胜永是公司原财务总监和董秘，两位股东对上海易扣的发展起到一定的作用。超捷股份管理层基于业务横向一体化整合的长远规划考虑，决定继续收购上海易扣，以促进业务协同发展。如第一次收购所述，收购之前，上海易扣经营业绩对夏普存在较大依赖性，且夏普业务存在一定的不确定性。双方经友好协商，以每股净资产价格 7.03 元/出资额，作为股权转让的定价。

坤元评估师对上海易扣公司 2017 年 7 月 31 日股东全部权益的市场价值进行了评估并出具了《超捷紧固系统（上海）股份有限公司收购股权涉及的上海易扣精密件制造有限公司股东全部权益价值评估项目》（坤元评报〔2020〕305 号）经评估的单位净资产为 8.12 元/出资额，评估值高于净资产主要系坏账准备等价值转回所致。

上述股权转让价格均按照转让时点的净资产价格经友好协商确定，投资者以每股净资产价格退出，主要基于：

① 上海易扣经营业绩方面的不确定性

报告期内，上海易扣经营业绩列示如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入（万元）	1,705.43	4,000.19	3,323.37	3,231.29	2,053.19
净利润（万元）	270.70	618.79	534.84	961.03	353.95
每股净资产	10.38	8.92	9.36	6.46	5.05

2016 年及以前年度，上海易扣对夏普公司存在较大依赖，主要对其销售家电行业的塑料紧固件。2016 年富士康成功收购夏普后，其采购模式可能发生转变，受此事件影响，上海易扣股东在当时对上海易扣未来业务的发展信心预期不

足，故上海易扣的投资者愿意出售股权变现。2017年，超捷公司对上海易扣控股后，利用超捷公司行业资源逐步向汽车行业发展，营业保持稳定增长。上海易扣汽车行业营业收入占比由2016年的28.14%逐步提高到2019年的55.36%。

② 原股东退出时已取得合理回报

得益于上海易扣成立以来的良好经营发展，对上海易扣的原投资者来说，根据净资产出售实现了投资变现，其年化投资收益率较高，具体如下：

单位：万元

股东名称	是否参与经营	投入金额	出售金额	收益金额	年化收益率
柳巧婵	财务投资，未参与经营	125.00	261.61	136.61	23.52%
吕海军	财务投资，未参与经营	125.00	261.61	136.61	23.52%
上海国勋（周家乐、王胜永）	参与经营	49.95	351.27	301.32	113.56%

③ 符合同行业转让定价

上海易扣属于传统的生产型企业，规模相对较小，在资本市场上缺乏流动性和市场估值。该类小规模企业，转让定价通常经双方协商谈判，例如参考收购时点净资产价格。

同期可比同行业中，2017年，瑞玛工业收购新凯精密股权，收购价格为4.7元/出资额，每股净资产为4.7元/出资额，评估价格为6.4元/出资额。瑞玛工业收购新凯精密收购价格以每股净资产协商确定，低于评估价格。

综上所述，2017年购买上海易扣股权以净资产为基础协商确定且交易价格低于追溯的单位净资产金额合理，交易价格公允。

（四）补充说明上海森下转让上海易扣股权的定价依据、定价公允性。结合周家乐、王胜永入股发行人时间、价格及发行人业务发展所起的作用、上海易扣报告期内业绩增长情况，进一步分析在一年半内（2017年3月-2018年7月）上海易扣股权转让价格大幅增加（由4.64元/出资额提高至7.03元/出资额）、2018年发行人收购上海易扣少数股权价格明显高于2017年收购上海易扣控制权价格的原因及合理性。周家乐、王胜永2017年入股或增资发行人是否与发行人2017年收购上海易扣少数股权存在关系，是否为一揽子安排，相关交易会计处理是否准确

1. 补充说明上海森下转让上海易扣股权的定价依据、定价公允性。2018年

公司收购上海易扣少数股权价格明显高于 2017 年收购上海易扣控制权价格的原因及合理性

2018 年公司收购上海易扣少数股权价格明显高于 2017 年收购上海易扣控制权价格的原因主要有以下两点：

(1) 上海森下对公司经营业绩的影响

夏普作为世界 500 强公司，其供应商入库审核标准比较严格，上海易扣于 2012 年成立，作为一家新成立的小规模公司，难以直接通过夏普的供应商审核。经过上海森下多次主动参与协助，上海易扣最终取得了夏普业务。上海易扣 2012 年-2017 年夏普业务占营业收入 44.00%-65.21%，夏普对上海易扣的发展起到至关重要的作用。

2012 年-2020 年 1-6 月上海易扣对夏普业务的收入占其营业收入比列示如下：

期间	上海易扣营业收入 (万元)	夏普产品收入(万 元)	占比
2012 年度	54.29	35.41	65.21%
2013 年度	544.59	275.70	50.63%
2014 年度	1,319.97	580.81	44.00%
2015 年度	1,540.57	849.28	55.13%
2016 年度	2,053.19	1,017.13	49.54%
2017 年度	3,231.29	1,355.76	41.96%
2018 年度	3,323.37	1,130.05	34.00%
2019 年度	4,000.19	951.32	23.78%
2020 年 1-6 月	1,705.43	339.17	19.89%

(2) 公司收购上海易扣少数股权的意愿

公司收购控制上海易扣一年以来，上海易扣经营业绩出现了一定的下滑，主要是夏普业务下降所致，但其利用超捷公司行业资源逐步向汽车行业发展，汽车类收入占比逐年上涨，从长远来看，上海易扣塑料紧固件市场前景较好，而且申报期内上海易扣与公司客户的重叠性逐年增加，这在一定程度上体现了公司金属紧固件业务和塑料紧固件业务的协同效应。同时，将上海易扣收购为全资子公司有利于公司对子公司局面的全面把控，有利于公司实践为客户提供全系列紧固件的发展愿景以及未来步入资本市场有更好的发展前景，上述原因坚定了公司收购少数股权的意愿。

经过多轮谈判协商，公司最终以 400 万元收购上海森下持有上海易扣的股权，折成每股价格为 18.02 元/股，高于 2017 年两次收购定价。基于上海森下对上海易扣前期发展巨大贡献和公司全资控制上海易扣的意愿较强的背景，本次交易定价公允合理。

2. 周家乐、王胜永 2017 年入股或增资发行人是否与发行人 2017 年收购上海易扣少数股权存在关系，是否为一揽子安排，相关交易会计处理是否准确

2017 年 10 月 23 日，上海易扣股东会决定如下：同意上海国勋将其持有的上海易扣 27% 的股权（出资额 499,500 元）转让给公司，作价 351.27248 万元（转让价格为 7.03 元/出资额），其他股东放弃优先购买权。本次交易定价以 2017 年 7 月 31 日未经审计的每股净资产为基础协商确定。2020 年，公司委托坤元评估对上海易扣 2017 年 7 月 31 日的净资产进行了追溯评估，出具了《资产评估报告》（坤元评报〔2020〕305 号），经评估的单位净资产为 8.12 元/出资额。

2017 年 10 月 16 日，根据公司 2017 年第三次临时股东大会决议，公司新增注册资本 2,304,894.00 元，分别由王胜永和周家乐以 1.52 元/股价格认缴注册资本 1,528,716.00 元和 776,178.00 元，上述增资产生溢价 1,198,544.88 元计入资本公积-股本溢价。本次实收资本变动业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所审验，并由其出具了《验资报告》（瑞华珠海验字【2017】40020018 号）。

2017 年收购上海易扣少数股东上海国勋（王胜永、周家乐）的股权以 2017 年 7 月 31 日每股净资产 7.03 元/出资额定价，根据“二、关于上海易扣之（三）之说明”，本次交易定价公允合理。

周家乐担任上海易扣总经理，负责公司塑料紧固件业务的技术研究、生产和销售。王胜永系公司原财务总监和董秘，具备较为丰富资本市场经验，能为公司 IPO 提供相应咨询。周家乐和王胜永以 1.52 元/股低价增资公司，系公司以股权激励换取相应服务，具有合理性。根据《企业会计准则-股份支付》，公司参考 2018 年 1 月引入外部投资机构时股份公允价格（16.33 元/股）与授予王胜永和周家乐的股份价格（1.52 元/股）之差，乘以 2,304,894 股，确认管理费用和资本公积 34,135,480.14 元。

综上所述，周家乐、王胜永 2017 年入股或增资公司与公司 2017 年收购上海

易扣少数股权两次交易定价独立，公允合理，不是一揽子安排，相关交易会计处理正确。

（五）核查程序及结论

1. 核查程序

（1）查阅、比对了报告期内上海易扣的销售明细；

（2）查阅了报告期内公司采购、销售明细，公司银行流水、实际控制人银行流水等资料；

（3）取得上海易扣股权收购基准日的财务报表、相关《资产评估报告》、取得相关股权转让协议，股权转让价款支付凭证，检索同行业上市公司股权转让案例等资料；

（4）核查了上海易扣、上海国勋投资合伙企业（普通合伙）的工商档案，确认上海易扣的历史沿革情况；

（5）访谈了公司管理层、柳巧婵、吕海军、周家乐、王胜永；

（6）对上海森下进行了走访，确认上海森下与公司之间的交易情况、转让上海易扣股权的背景、定价依据等事项。

2. 核查结论

（1）报告期内，上海易扣重要终端客户夏普电视被富士康收购后经营策略变动较大，2017 年前后对公司的采购金额波动较大，叠加原材料采购价格上涨因素，造成上海易扣营业收入总体呈现增长趋势，但净利润有所下滑，具备合理性；

（2）报告期内，柳巧婵任职和对外投资企业与公司、实际控制人及其关联方、客户、供应商不存在业务或资金往来，与公司客户、供应商不存在重合情况；

（3）2017 年公司购买上海易扣以其净资产为基础协商确定交易价格是因为当时上海易扣业绩存在一定的不确定性、原股东退出已经取得合理的回报，与同行业转让定价方法无明显差异，交易价格低于追溯的单位净资产金额主要是坏账准备等价值转回所致，具备合理性；

（4）2016 年及 2017 年公司购买上海易扣系以其每股净资产为依据协商确定的交易价格低于追溯评估价格是合理的，2018 年的定价系综合考虑其净资产、未来发展潜力、业务协同性等因素并经双方协商确定，具备合理性。周家乐、王胜永 2017 年入股或增资公司与公司 2017 年收购上海易扣少数股权定价独立，公

允合理，不是一揽子安排，相关交易会会计处理正确。

三、关于收入确认和新产品收入

首轮问询回复显示：（1）客户使用产品后通知公司结算确认收入的，通常产品自发行人发货后 1-3 个月左右使用完毕，华域视觉使用产品的期限相对较长，但一般不长于半年。发行人与客户按照合同约定，一般每月对账一次，通过邮件、纸质等形式的对账单或登录客户自有结算系统进行确认。确认收入相关的外部证据主要包括：订单、客户领料单、对账单等。（2）报告期各期，客户使用产品后结算的金额分别为 36.08 万元、373.76 万元、106.93 万元和 248.65 万元，远小于发行人向华域视觉的销售金额 1,497.82 万元、1,845.28 万元、1,812.77 万元和 663.64 万元。（3）报告期各期发行人通过中间仓销售商品金额分别为：5,468.19 万元、5,509.44 万元、4,943.54 万元和 1,733.34 万元。报告期内中间仓产品的盘点情况如下：公司于每年度对各主要中间仓进行了盘点，盘点结果与账面中间仓的存货数量不存在重大异常差异。（4）2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人新产品销售金额分别为 1203.43 万元、1701.2 万元和 282.9 万元，占销售收入比重较小。请发行人：（1）说明华域视觉使用产品期限较长的原因，是否存在其他使用产品后结算的客户，如有，请补充说明向相关客户销售情况及客户使用产品期限较长的原因。报告期内发行人向华域视觉销售金额远高于使用产品后结算模式销售金额的原因及合理性。（2）结合典型合同，说明使用产品后结算确认收入的相关合同条款、与签收或验收并对账确认收入的合同条款差别。使用产品后结算确认收入相关的外部证据包括订单的原因，使用订单作为收入确认的外部证据的合理性、是否符合《企业会计准则》的相关规定。（3）说明报告期内对中间仓盘点情况，包括但不限于盘点时间、盘点人员、盘点中间仓数量、盘点结果、与账面价值差异情况和原因、差异调整情况等。（4）说明新产品开发情况，报告期内新产品销售金额较小的原因，是否存在新产品开发不足导致收入或毛利率下滑的风险，如有，请完善相关风险提示。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人中间仓存货的监盘程序、监盘时间、监盘结果。（反馈意见第 5 条）

（一）说明华域视觉使用产品期限较长的原因，是否存在其他使用产品后结

算的客户，如有，请补充说明向相关客户销售情况及客户使用产品期限较长的原因。报告期内发行人向华域视觉销售金额远高于使用产品后结算模式销售金额的原因及合理性

1. 说明华域视觉使用产品期限较长的原因，是否存在其他使用产品后结算的客户，如有，请补充说明向相关客户销售情况及客户使用产品期限较长的原因

公司销售给华域视觉的产品主要以螺钉为主，此类产品在华域视觉开发的车灯项目中通用性较强。华域视觉与公司的结算条款在合同中约定“属于标准方式的物料，以供应商产品入库检验合格入指定仓库后，发生应收款支付结算关系；属于寄售方式的物料，以供应商的物料在生产部门领用后，发生应收款支付的结算关系”。公司与华域视觉之间通常采用寄售方式，但华域视觉生产部门领用生产后一般不会与公司立即进行对账确认，通常还需等待其产品经下游整车厂验收合格后，华域视觉再与公司对其已领用物料进行结算。因此，公司与华域视觉结算时间不仅受华域视觉自身生产计划安排影响，还会受华域视觉下游整车厂商与其结算周期长短的影响，导致华域视觉使用产品后与公司结算的期限总体来说相对较长，但一般不长于半年。

中间仓模式下的客户均为使用产品后结算的客户，报告期内，公司中间仓客户销售收入分别为 5,619.77 万元、5,856.66 万元、5,525.13 万元、2,131.72 万元，对应的主要客户为华域视觉、佛吉亚、长城汽车等。公司产品自公司发货后通常于 1-3 个月左右使用完毕，结算时间较短。

2. 报告期内公司向华域视觉销售金额远高于使用产品后结算模式销售金额的原因及合理性

首轮问询回复中，客户使用产品后结算的金额分别为 36.08 万元、373.76 万元、106.93 万元和 248.65 万元，该部分统计口径为非中间仓模式下境内使用产品后结算客户的销售金额，而华域视觉系中间仓模式下使用产品后结算客户，两者口径不一致。报告期，华域视觉销售收入与中间仓模式客户销售收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
华域视觉销售收入	663.64	1,812.77	1,845.28	1,497.82
中间仓模式客户销售收入	2,131.72	5,525.13	5,856.66	5,619.77

销售收入占比	31.13%	32.81%	31.51%	26.65%
--------	--------	--------	--------	--------

报告期内，公司销售给华域视觉的销售收入占中间仓客户销售收入稳定在30%上下。

(二) 结合典型合同，说明使用产品后结算确认收入的相关合同条款、与签收或验收并对账确认收入的合同条款差别。使用产品后结算确认收入相关的外部证据包括订单的原因，使用订单作为收入确认的外部证据的合理性、是否符合《企业会计准则》的相关规定

1. 结合典型合同，说明使用产品后结算确认收入的相关合同条款、与签收或验收并对账确认收入的合同条款差别

公司不同销售类型的典型合同条款具体如下：

销售类型	关于所有权转移约定时点的合同条款/交货结算方式
使用产品 后结算确 认收入	合同 1：属于标准方式的物料，以供应商产品入库检验合格入指定仓库后，发生应收款支付结算关系；属于寄售方式的物料，以供应商的物料在生产部门领用后，发生应收款支付的结算关系
	合同 2：产品经甲方初步验收后，由买方出具产品初步验收凭证，该凭证是买方的初验意见，不作为买卖双方的结算凭证，以买方向卖方开具结算单作为卖方结算款项的唯一有效凭证，买方向卖方每月开具的结算单数量，是指该月度内卖方已经交付给买方的已上线装配的初验合格产品数量。
	合同 3：卖方应当按“完税后交货-买方工厂”交易条件交付所有货物，在此情况下所有运输费应当由卖方承担和买方不承担保险、仓储、停泊或滞留费用（同时，公司与第三方仓库签订协议，具体合同条款为：按照客户送货计划所指示的送货时间、地点及品种、数量将货物配送到客户处）
	合同 4：在每月的 26 至 28 号进行上月交付量的对账。对账完成后，在每月的 26 至 28 号，由供应商对双方已经确认的对账数量开票（公司与客户另行签订寄售协议，协议规定卖方依据寄售报表信息及时补充库存送至买方公司寄售品仓库；每月定期提供寄售物料出库清单，供应商根据此清单进行开票）
签收或验 收并对账 确认收入	合同 1：货物到达甲方指定地点后，经买方人员签收后视为交货完成。对到货数量及品质进行收货检验，并将有关经收货检验合格的《物料收货单》交付给买方，买卖双方应在每月 20 日之前，针对上个月供货数量进行对账，经买方确认无误后卖方可开具增值税发票
	合同 2：通过在卖方工厂或其他设施向买方指定的承运人交货方式（以下简称“承运人交货”），或者通过搬入买方指定的货场的方式（以下简称“搬入交货”），将订单所指定的型号、品名及数量的供应部件交付给买方；供应部件的风险负担：如为承运人交货的，于卖方将供应部件装入买方指定的承运人所提供的运输工具时；如为搬入交货的，于供应部件在卖方指定的承运人交由买方或买方指定的第三方处置，并取得货物签收单时，分别从卖方转移至买方。
	合同 3：交货地点：买方仓库；结算方式：入库结算，每月 20 号前双方核对上月卖方的出货数量（或者买方的入库数量），卖方按照核对后的数量开具相应增值税发票给买方

由上表可见，使用产品后结算确认收入的相关合同条款通常约定根据生产领用数量进行结算；或者虽未直接约定按照生产领用数量进行结算，但公司在实际

与客户的合作过程中，按客户要求设置了寄售仓，并根据其生产需求进度从寄售仓领用，按实际领用数量进行结算。签收或验收并对账确认收入的合同条款则明确约定为验收入库并按入库数量对账结算。

2. 使用产品后结算确认收入相关的外部证据包括订单的原因，使用订单作为收入确认的外部证据的合理性、是否符合《企业会计准则》的相关规定

公司与客户按照合同约定，一般每月对账一次，通过邮件、纸质等形式的对账单或登录客户自有结算系统进行确认。与收入确认相关的外部证据主要包括：订单、客户领料单、对账单等，其中，订单不能单独作为收入确认的依据。对于使用后结算的客户，确认收入的时点为客户实际领用并与公司对账确认，确认收入的单据为客户提供的已领用货物的对账单；对于验收结算的客户，确认收入的时点为客户验收入库，确认收入的单据为客户提供的货物验收入库对账单。订单作为销售过程中客户下单这一环节的外部证据，并非收入的确认依据。收入确认的依据为客户领料单、对账单，不包括订单，符合《企业会计准则》的相关规定。

(三) 说明报告期内对中间仓盘点情况，包括但不限于盘点时间、盘点人员、盘点中间仓数量、盘点结果、与账面价值差异情况和原因、差异调整情况等

公司制定了《存货管理制度》，通过制度形式对公司各部门的职责、盘点时间、盘点范围、盘点要求、差异处理等都进行了规定。报告期各期末，对境内主要中间仓实施了盘点，境外中间仓结存金额较小，考虑成本效益原则，通过对账的方式确认库存情况。具体盘点情况如下：

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
盘点时间	2020年7月1日至3日	2019年12月31日至2020年1月1月2日	2018年12月31日和2019年1月1日	2017年12月31日、2018年1月1日
盘点人员	仓管员、业务人员、财务人员	仓管员、业务人员、财务人员	仓管员、业务人员、财务人员	仓管员、业务人员、财务人员
盘点中间仓数量	8个	7个	6个	5个
盘点占比	45.20%	46.22%	55.76%	56.26%
盘点结论	无重大盘点差异	无重大盘点差异	无重大盘点差异	无重大盘点差异

公司对于中间仓的收入确认条件为，客户使用产品后并与公司对账确认，客户与公司结算对账周期通常为下月结算当月的领用数。因此，受结算对账时间与盘点时间不一致的影响，实盘数量与账面结存数量存在差异。考虑盘点日，客户已领用但尚未到达结算时点的产品数量后，与账面结存数量不存在重大差异。

(四)说明新产品开发情况，报告期内新产品销售金额较小的原因，是否存在新产品开发不足导致收入或毛利率下滑的风险，如有，请完善相关风险提示

首轮问询函回复中列示的新产品销售金额系为新产品在第一次实现销售的年度对应的销售额。由于行业特性，新产品从样品通过测试到实现量产是需要一个阶段过渡的。当年度出现的异形连接件和螺钉螺栓新品，在当年度及以后年度持续形成销售的情况如下：

单位：万元

类别	年份	新产品销售额	销售总额	新产品占销售总额的比例
2018年新产品	2018年	1,203.42	24,919.92	4.83%
	2019年	2,056.85	24,870.81	8.27%
	2020年1-6月	938.11	11,679.62	8.03%
2019年新产品	2019年	1,701.20	24,870.81	6.84%
	2020年1-6月	1,464.37	11,679.62	12.54%

由上表可见，2018年异形连接件和螺钉螺栓的新产品占当期同类产品销售总额的比例，在2018年、2019年、2020年1-6月，分别为4.83%、8.27%、8.03%；2019年异形连接件和螺钉螺栓的新产品占当期同类产品销售总额的比例，在2019年、2020年1-6月，分别为6.84%、12.54%。由此可见，新产品的销量并不是在某一年爆发形成，而是逐步达到量产，符合该行业的特性。

2019年异形连接件和螺钉螺栓的销售额中，有15.11%来自于2018年和2019年的新品；2020年1-6月异形连接件和螺钉螺栓的销售额中，有20.57%来自于2019年和2020年上半年的新品。由此可见，公司新产品开发情况较好，不存在新产品开发不足导致收入或毛利率下滑的风险。

(五)核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 我们访谈了公司管理层，了解华域视觉使用产品期限较长的原因，对华域视觉和其他客户的发货单、对账结算单进行检查；

(2) 我们核查公司销售合同，对主要客户进行访谈，了解关于商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方的相关约定；对公司管理层进行访谈，了解公司不同销售模式下收入确认的具体政策，包括但不限于收入确认的具体时点、收入确认获取的必要单据；

(3) 我们访谈了公司管理层,了解中间仓的具体情况及其有关的内部控制制度,并获取公司对中间仓的盘点资料;对中间仓库存情况实施函证程序和监盘程序,取得中间仓结存报表,核查公司相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度健全有效性。

我们在 2019 年 12 月 31 日至 2020 年 1 月 2 日和 2020 年 7 月 1 日至 3 日对中间仓存货实施监盘程序,并对未实施监盘的仓库实施函证程序以确定中间仓资产负债表日结存数量,报告期各期末监盘时间、监盘比例具体如下:

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
监盘时间	2020. 7. 1-7. 3	2019. 12. 31- 2020. 1. 2	-	-
监盘/函证回函确认金额	510.08 万元	526.75 万元	303.66 万元	267.87 万元
替代测试确认金额	241.75 万元	285.99 万元	243.09 万元	227.07 万元
中间仓结存确认比例	88.96%	88.41%	90.86%	90.00%
差异比例	-1.81%	-2.18%	-0.77%	-0.44%

对于监盘差异,我们取得中间仓出库单和仓库结存报表,检查实际出库日期和数量,并获取期后结算对账单进一步核实差异数量和原因;对于替代程序发现的差异,获取中间仓结存报表并与公司库存系统结存数对比,向管理层了解差异原因,综合分析考虑差异原因的合理性,账实不存在重大差异;

(4) 向公司管理层人员访谈了解新产品形成销售的过程,查看新产品在不同年度的销售变动情况。

2. 核查结论

(1) 华域视觉使用产品结算期限较长,主要是受华域视觉与公司的结算惯例影响,具备合理性;

(2) 收入确认过程中,订单仅作为销售过程中的客户下单这一环节的外部证据,并非收入确认依据,收入确认的依据为上线领用结算和验收入库的对账单,符合《企业会计准则》的相关规定;

(3) 中间仓产品保管、领用、盘点的内部控制制度健全有效,符合业务特性;

(4) 公司新产品开发情况较好,不存在新产品开发不足导致收入或毛利率下滑的风险。

四、关于螺钉螺栓产品

首轮问询回复显示：（1）报告期内，发行人螺钉螺栓的第一大客户均为科友贸易，包括科友贸易（上海）有限公司及科友贸易（大连保税区）有限公司。2017-2019年，发行人对科友贸易的螺钉螺栓收入分别为2,433.13万元、2,784.05万元和2,322.55万元，主要应用于大金空调，2017-2019年最终销售比例均在90%以上。2019年，大金空调的市场需求相应减少，导致科友贸易对螺钉螺栓的采购较2018年减少461.50万元，系发行人2019年金属件经销收入下降最主要的原因。（2）随着发行人与华域视觉合作关系的不断深入与稳固，发行人在华域视觉同类产品中采购份额不断增长。2017-2019年，发行人螺钉螺栓产品对华域视觉的销量分别为2.22亿件、3.37亿件和3.44亿件。请发行人：

（1）补充披露科友贸易的设立时间、注册及经营地址、注册及实缴资本、股权结构、控股股东及实际控制人的情况、主营业务及行业地位、主要经营及财务数据等，报告期内发行人对其销售数据占其采购及经营规模的比例情况。（2）结合发行人与科友贸易、大金空调的合作约定情况，以及大金空调的技术要求及相关供应商选择机制等，说明发行人向科友贸易供货、科友贸易向大金空调供货是否具备可持续性，发行人通过科友贸易仅向大金空调供货的原因，发行人未向大金空调直接供货的原因及合理性。（3）补充说明报告期内发行人在华域视觉同类产品中采购份额具体情况。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（反馈意见第6条）

（一）补充披露科友贸易的设立时间、注册及经营地址、注册及实缴资本、股权结构、控股股东及实际控制人的情况、主营业务及行业地位、主要经营及财务数据等，报告期内发行人对其销售数据占其采购及经营规模的比例情况

报告期内，公司主要与科友贸易（上海）有限公司合作，客户基本情况如下所示：

公司名称	科友贸易（上海）有限公司
成立时间	2002年03月04日
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区富特东一路112号B部位
经营地址	上海市黄浦区淮海中路755号新华联大厦21层
注册资本	300万美元（实缴300万美元）
股权结构	科友（香港）有限公司持股75%；株式会社Techno Aaocie持股25%
控股股东及实际控制人	控股股东：科友（香港）有限公司； 实际控制人：住友电气工业株式会社（股票代码：58020，无实际控制人）

科友贸易（上海）有限公司系日本东京证券交易所上市公司 TECHNO ASSOCIE Co.,Ltd.（股票代码：82490，以下简称“日本科友”）在上海设立的子公司。

日本科友系全球知名企业住友电气工业株式会社持股 50.91%的公司，成立于 1946 年 8 月 1 日，主营业务为国际贸易，主要产品包括紧固件产品、化工产品及其他通用产品，主要应用于电子器件（通信、电子电器）、汽车、房屋建筑及工业基础设施等领域。日本科友在全球范围内设有 51 个办公场所，覆盖日本本土、亚洲、北美、欧洲等地区，2019 年度（日本企业财务结算期为 2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日）的销售额为 78,954 百万円（折合人民币约 50 亿），成本为 62,575 百万円（折合人民币约 40 亿），净利润 1,742 百万円（折合人民币约 1.1 亿）。

报告期内，公司对科友贸易的销售金额占日本科友各期成本的比例均不足 1%，占科友贸易（上海）有限公司各期采购规模（根据销售规模及集团的毛利率水平估算）的比例均不足 10%。

（二）结合发行人与科友贸易、大金空调的合作约定情况，以及大金空调的技术要求及相关供应商选择机制等，说明发行人向科友贸易供货、科友贸易向大金空调供货是否具备可持续性，发行人通过科友贸易仅向大金空调供货的原因，发行人未向大金空调直接供货的原因及合理性

1. 结合公司与科友贸易、大金空调的合作约定情况，以及大金空调的技术要求及相关供应商选择机制等，说明公司向科友贸易供货、科友贸易向大金空调供货是否具备可持续性

（1）公司与科友贸易、大金空调合作约定情况

公司与科友贸易的合作始于 2005 年，双方已形成良好、稳定的合作关系。根据双方签订的《部件购买基本合同》以及对科友贸易的实地访谈，公司与科友贸易的交易为买断式销售，产品的定价、供货、检验、付款均由与科友贸易自主协商确定，未与大金空调签署合作协议，亦未与科友贸易、大金空调签署三方合作协议。

（2）大金空调的技术要求及相关供应商选择机制

大金空调一般根据 QCDS 原则（即 Quality 质量、Cost 成本、Delivery 交付、Service 服务）选择供应商。对于采购的紧固件产品，要求生产商按照大金空调提供的设计图纸生产，由于产品防腐蚀要求较高，技术要求一般体现在表面处理、

薄板钣金的安装性能等方面。

(3) 公司向科友贸易供货、科友贸易向大金空调供货具备可持续性的论述

1) 向科友贸易供货具备可持续性

公司与科友贸易的合作起始于 2005 年，根据客户访谈了解，合作期间内产品供货、质量稳定，双方未发生纠纷，且科友贸易愿意与公司开展长期合作，因此向科友贸易供货具备可持续性。

2) 科友贸易向大金空调供货具备可持续性

大金空调隶属于日本大金工业株式会社（股票代码：63670，以下简称“大金”），与科友贸易之母公司日本科友（股票代码：82490）均为东京证券交易所上市公司。日本科友作为专业的紧固件贸易商，能为大金遴选优质的生产厂商，并在采购、物流、品质管控等各个方面提供优质的服务，减轻大金的供应链管理难度，亦能为大金的产品开发提供建议方案，系大金的一级供应商。双方合作已达 20 多年，集团内子公司在日本、中国、泰国、比利时、美国等国家均保持了良好的合作关系。此外，根据访谈了解，科友贸易在大金空调同类紧固件中供应份额超过 50%。因此，科友贸易向大金空调供货具备较强的可持续性。

结合上述分析，公司向科友贸易供货、科友贸易向大金空调供货具备可持续性。

2. 公司通过科友贸易仅向大金空调供货的原因，公司未向大金空调直接供货的原因及合理性

报告期内，公司销售给科友贸易的产品对应的终端客户主要为大金空调，销售金额占公司对科友贸易营业收入的比例分别为 87.15%、93.38%、89.80%和 89.10%，少量产品销售给广汽菲亚特的供应商爱尔泰电动机械（烟台）有限公司等终端客户。

公司通过科友贸易而非直接向大金空调供货的主要原因如下：

(1) 大金空调自身选择的结果

由前述分析可知，大金与日本科友合作历史悠久，两大集团内的子公司在全球多个国家保持了良好的合作关系。大金空调作为大金在国内的子公司，沿用集团内的采购模式，选择科友贸易作为供应商，通过科友贸易采购零部件具备商业合理性。

(2) 双方多年合作情况良好，互惠互利，公司无意打破这种平衡

公司与科友贸易的合作始于 2005 年，十五年来，公司产品质量稳定，已取得客户的充分认可，双方已建立良好、稳定的合作关系。此外，公司对科友贸易销售的产品主要为金属件，毛利率水平达到了公司整体平均水平，信用期为 40 天左右，亦明显短于其他直销客户的 2-3 个月的信用期。

可见，双方的合作是互惠互利的，公司通过科友贸易供货大金空调是有商业逻辑的，是合理的。

（三）补充说明报告期内发行人在华域视觉同类产品中采购份额具体情况

报告期内，公司向华域视觉销售的产品主要为螺钉螺栓，主要销售主体为华域视觉科技（上海）有限公司、华域视觉（武汉）有限公司。报告期内，公司产品在上述两家客户同类产品的供应份额情况如下：

客户名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
华域视觉科技（上海）有限公司	60%	60%	50%	50%
华域视觉科技（武汉）有限公司	50%	50%	40%	40%

（四）核查程序及结论

1. 核查程序

（1）我们对科友贸易进行了实地访谈，对公司基本情况、业务情况进行确认，查阅了科友贸易之母公司日本科友的公司官网及其在东京证券交易所的公开披露资料，对日本科友的业务及经营情况进行核查；

（2）我们对公司业务部门负责人、经销商科友贸易、终端客户大金空调进行访谈，查阅了公司与科友贸易签订的销售合同；

（3）我们对华域视觉主要合作主体进行了访谈，对公司螺钉螺栓产品在客户同类产品中的采购份额变化情况进行核查。

2. 核查结论

（1）科友贸易之母公司日本科友系东京证券交易所上市公司，同时也是全球知名企业住友电气工业株式会社之控股子公司，主营业务为电子器件、汽车等领域的紧固件产品、化工产品等，具备一定的市场地位。报告期内，公司向科友贸易的销售金额占其采购及经营规模的比例较小；

（2）公司向科友贸易、科友贸易向大金空调供货具备可持续性；公司销售给科友贸易的产品对应的终端客户主要为大金空调，占对科友贸易销售收入的比例

约 87%~93%，少量产品供应给广汽菲亚特的供应商爱尔泰电动机械（烟台）有限公司等终端客户；公司未直接向大金空调供货主要系终端客户自身选择的结果，且公司与经销商科友贸易合作稳定，毛利率达到了平均水平，信用政策也好，有利于货款回收，双方互惠互利，公司无意打破平衡，上述交易模式具备商业合理性；

(3) 报告期内公司对华域视觉主要合作主体的供应份额从 40%-50%增长至达到了 50-60%，总体呈增长趋势。

五、关于异形连接件

根据首轮问询回复：(1) 报告期内发行人异形连接件产品直接配套发动机涡轮增压器，与发动机更新换代直接相关，发行人连接杆组件主要应用于大众 EA211 1.4T 涡轮增压器，对应的主要客户为富奥石川岛、上海菱重、锋宏集团（供货博格华纳）。(2) 报告期内，受富奥石川岛、上海菱重、博格华纳三家涡轮增压器厂商在大众 EA211 1.4T 项目中供应份额的变化，发行人连接杆组件对富奥石川岛的销量持续增长，毛利率呈逐年增长趋势。富奥石川岛为大众 EA211 1.4T 平台的主要供应商，取得 100%的供应份额。富奥石川岛的连接杆组件系由发行人参与设计并经大众研发部门认可的，且生产工艺已取得国内发明专利。而上海菱重、博格华纳的连接杆组件系发行人根据客户提供的设计方案生产的。

(3) 报告期内，公司对锋宏集团的销售逐年下降，主要系在大众 1.4T 发动机更新换代的过程中，博格华纳采用机械式启动放气阀，受上述更新换代的影响，其生产的涡轮增压器在大众 EA211 1.4T 涡轮增压器的份额逐渐减少，转至富奥石川岛及上海菱重，进而导致锋宏集团对发行人相关连杆需求减少。(4) 发行人向锋宏集团销售的大众 EA211 1.4T 发动机异形连接件价格区间为 5-10 元，应用于机械式启动放气阀技术涡轮增压器，向富奥石川岛、上海菱重销售的大众 EA211 1.4T 发动机异形连接件价格为 30 元以上，应用于电子控制启动放气阀技术涡轮增压器。请发行人：(1) 补充披露报告期各期关于异形连接件产品的前五大客户情况，向各客户销售的产品类型、数量、单价、金额、终端客户及配套发动机情况。(2) 补充披露大众 EA211 1.4T 发动机技术水平、所处生命周期、应用平台情况、配套车型及销量、排放指标以及相关指标是否满足未来一定时期中国、美国、欧洲等主要汽车消费市场的排放标准；大众 EA211 1.4T

发动机预计的技术升级、零部件升级换代周期情况。(3) 分析并说明报告期内富奥石川岛、上海菱重、博格华纳三家涡轮增压器厂商供应大众 EA211 1.4T 项目的产品、技术、合作方式等方面的差异, 以及各厂商供应份额的变化情况, 发行人关于“富奥石川岛取得大众 EA211 1.4T 平台 100% 的供应份额”的表述是否准确。结合富奥石川岛的技术能力和产品先进性以及大众 1.4T 平台的技术要求, 说明富奥石川岛是否存在被其他厂商替代的风险。(4) 结合发行人与富奥石川岛、大众的合作研发过程、发行人向富奥石川岛销售连接杆组件的市场竞争情况, 说明“发行人为富奥石川岛 1.4T 涡轮增压器连杆组件独家供应商”的表述是否准确, 是否存在潜在竞争者, 发行人与富奥石川岛的合作是否具备可持续性。发行人相关产品是否由大众指定富奥石川岛向发行人采购, 如否, 请说明原因。发行人与富奥石川岛的合作期限为“2019.04.10-2020.04.09, 合同期满前 90 天双方未提出异议则自动延长 1 年, 最长期限不超过 3 年”, 上述约定是否符合行业惯例或下游客户合作机制, 相关合作是否正常顺延。(5) 分析并说明发行人报告期内对上海菱重、锋宏集团销售金额持续下降的原因, 是否与上述公司在大众 EA211 1.4T 项目中的市场份额相关。发行人 2020 年 1-6 月向上海菱重销售金额仅为 528.40 万元的原因, 发行人与其合作协议的具体约定内容。结合上海菱重、锋宏集团等公司的经营情况、产品技术水平、发行人对其配套能力说明是否存在对其销售金额持续下降的风险。(6) 补充披露发行人报告期内不同价格区间的异形连接件的销售金额、毛利及占比、毛利率等情况。详细说明发行人在 10-30 元价格区间且主要应用于通用、长城的涡轮增压的异形连接件销量大幅下滑的原因。发行人该价格区间的产品是否已不再为通用公司产品配套, 如是, 请说明原因, 并分析报告期内发行人异形连接件所有产品终端配套整车厂商的增减变化情况。(7) 结合产品特点、工艺难度、生产成本、国产替代水平等, 分析向富奥石川岛、上海菱重销售的大众 EA211 1.4T 发动机异形连接件价格远高于向锋宏集团销售的大众 EA211 1.4T 发动机异形连接件价格的原因及合理性。(8) 补充披露报告期内发行人与大众 EA211 1.4T 项目相关的异形连接件产品销售金额及占比情况, 并结合该项目所需异形连接件产品市场空间、发行人产品市场占有率等说明发行人异形连接件产品是否对大众 EA211 1.4T 项目存在依赖, 未来增长空间是否受限, 如有, 请补充相关风险提示。结

合发行人技术和产品储备、对其他发动机类型的配套能力说明发行人是否具备为其他平台服务的能力。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（反馈意见第七条）

（一）补充披露报告期各期关于异形连接件产品的前五大客户情况，向各客户销售的产品类型、数量、单价、金额、终端客户及配套发动机情况。

报告期内，关于异形连接件产品的前五大客户具体情况如下：

年度	序号	客户名称	销售数量 (万件)	销售金额 (万元)	销售单价 (元/件)
2020年 1-6月	1	富奥石川岛	65.21	2,579.56	39.56
	2	佛吉亚	291.61	788.01	2.70
	3	锋宏集团	157.05	425.85	2.71
	4	南通海泰科特精密材料有限公司	60.28	425.17	7.05
	5	上海菱重增压器有限公司	48.38	369.37	7.63
		合计		622.53	4,587.96
2019年	1	富奥石川岛	102.50	4,188.12	40.86
	2	上海菱重增压器有限公司	217.84	1,556.66	7.15
	3	佛吉亚	629.78	1,462.18	2.32
	4	锋宏集团	404.72	1,423.66	3.52
	5	瑞士工程控制系统有限公司	591.87	717.03	1.21
		合计		1,946.71	9,347.66
2018年	1	上海菱重增压器有限公司	255.95	2,787.39	10.89
	2	富奥石川岛	40.18	1,714.41	42.67
	3	锋宏集团	537.74	1,696.12	3.15
	4	佛吉亚	419.28	881.31	2.10
	5	德韧	434.20	726.06	1.67
		合计		1,687.35	7,805.30
2017年	1	上海菱重增压器有限公司	214.67	2,490.57	11.60
	2	锋宏集团	609.40	2,018.55	3.31
	3	德韧	509.33	920.26	1.81
	4	瑞士工程控制系统有限公司	306.79	637.87	2.08
	5	富奥石川岛	12.57	572.09	45.52
		合计		1,652.76	6,639.35

2020年1-6月前五大客户中新增客户南通海泰科特精密材料有限公司，主

要从事涡轮叶轮、压气机叶轮、汽车机械配件等精密铸造产品的生产与销售。南通海泰科特是富奥石川岛的精密铸件产品的供应商，公司给富奥石川岛开发的连接销需要激光焊接到南通海泰科生产的阀门摆臂上，因此南通海泰科向本公司采购连接销，配套提供给富奥石川岛的 EA211 1.4T 项目。

报告期内，向上述客户销售的产品类型、终端客户及配套发动机情况如下：

序号	客户名称	应用模块	主要终端客户	主要配套发动机
1	富奥石川岛	涡轮增压系统	大众	大众 EA211 1.4T
2	佛吉亚	汽车排气系统	雪铁龙、福特、大众	-
3	锋宏集团	涡轮增压系统	博格华纳	大众 EA211 1.4T
			霍尼韦尔、康明斯	柴油卡车发动机
4	南通海泰科特精密材料有限公司	涡轮增压系统	大众	大众 EA211 1.4T
5	上海菱重增压器有限公司	涡轮增压系统	上汽通用	通用 C10T/C13T 项目对应的发动机
			上汽大众	大众 EA211 1.4T
			长城	长城 EB04 项目对应的发动机
6	瑞士工程控制系统有限公司	换挡拉索系统	大众	-
7	德韧	换挡拉索系统	克莱斯勒	-

(二) 补充披露大众 EA211 1.4T 发动机技术水平、所处生命周期、应用平台情况、配套车型及销量、排放指标以及相关指标是否满足未来一定时期中国、美国、欧洲等主要汽车消费市场的排放标准；大众 EA211 1.4T 发动机预计的技术升级、零部件升级换代周期情况。

1. 技术概况

EA211 系列发动机是在 EA111 系列发动机的基础上通过优化和改进而来的，广泛的应用在了大众旗下的轿车上，具备轻量化、高动力、低油耗等特点，其技术水平主要体现于以下方面：

- (1) 集成度更高的气门室盖：省去了传统的凸轮轴盖，整体重量更轻；
- (2) 缸盖集成排气歧管：排气歧管集成在缸盖上，减小尺寸，减轻重量，缩短起燃时间从而有利于排放优化；
- (3) 铝合金缸体：由 EA111 的灰口铸铁发动机缸体变为铝制缸体，重量和导热性能均得到改善，是整个发动机材质应用最大的变化；

(4) 双级可变排量机油泵：可变排量的机油泵可由发动机电脑根据工况（发动机转速）调整机油泵的状态，例如，在低转速时，采用低供油压力模式，节省发动机动力损耗；

(5) 进排气均采用可变正时技术：能够帮助发动机适应更多的工况，通过改变气门的开启时刻调整气缸的进排气状态，从而优化进排气效率，提高燃油的利用率；

(6) 简化的涡轮增压总成：集成于进气歧管内的水冷式中冷器，相较于风冷式中冷器，在体积以及对进气温度的控制上更具优势。此外，EA211 1.4T 发动机的涡轮增压器省去了在 EA111 发动机上使用的电控废气阀门，只保留了由真空进行控制的阀门。

2. 所处生命周期

大众汽车于 2012 年在国内首次推出 EA211 1.4T 发动机，目前该发动机处于成熟期阶段。根据对业内专业人士的访谈，预计 2023 年大众汽车将开始逐步向 EA211 1.5T 发动机进行切换，但在 2028 年之前，预计 EA211 1.4T 发动机仍将持续存在。

3. 应用平台情况

EA211 1.4T 对应的主要平台系大众集团的横置发动机模块化平台（简称 MQB）。MQB 将大量的汽车零部件实现标准化，令它们可以在不同品牌和不同级别的车型中实现共享。该平台的发动机采用横向前置布局，在此基础上可调整轮距、轴距和悬挂，开发出不同车型。不同车型可共线生产，从而大幅提高了生产灵活性并缩减了成本。所以，这一技术的应用将极大地降低车型的开发费用、周期以及生产环节的制造成本。

应用大众 MQB 平台的品牌包括大众、奥迪、斯柯达、西雅特。涉及到的车型较多，如朗逸、凌渡、帕萨特、迈腾、速腾、高尔夫、途观途岳、探岳等。

EA211 发动机则是大众集团 2012 年正式发布的全新发动机技术，大众首次将这种技术用于小排量的四缸发动机上，让本身具有一定省油优势的小排量引擎具备了更优异的燃油经济性，这是大众 MQB 模块化平台的核心技术之一。

4. 配套车型及销量

报告期内，EA211 1.4T 发动机对应的主要配套车型和销量情况如下：

单位：辆

序号	车型(1.4T)	2020年1-6月综合销量	2019年		2018年		2017年
			综合销量	增长率	综合销量	增长率	综合销量
1	新朗逸	54,182.00	173,862.00	95.74%	88,821.00	78.24%	49,832.00
2	速腾	83,635.00	164,057.00	18.26%	138,725.00	-0.17%	138,961.00
3	探歌	45,093.00	126,791.00	157.64%	49,212.00	-	-
4	途岳	55,376.00	121,275.00	458.05%	21,732.00	-	-
5	凌渡	28,435.00	101,505.00	-24.33%	134,148.00	-4.08%	139,848.00
6	高尔夫	32,741.00	71,923.00	-19.13%	88,938.00	-5.72%	94,336.00
7	帕萨特	21,491.00	54,964.00	85.16%	29,685.00	5.31%	28,188.00
8	奥迪 A3 Lim	22,177.00	49,474.00	6.65%	46,391.00	-5.55%	49,117.00
9	奥迪 Q3	19,342.00	41,826.00	-25.09%	55,836.00	6.96%	52,202.00
10	柯珞克	5,895.00	37,975.00	23.68%	30,705.00	-	-
11	捷达 VS5	41,181.00	36,705.00	-	-	-	-
12	途观	6,604.00	34,251.00	-36.68%	54,091.00	6.75%	50,672.00
13	T-Cross	7,111.00	30,975.00	-	-	-	-
14	迈腾	8,989.00	28,543.00	3.86%	27,481.00	45.92%	18,833.00
15	探岳	17,907.00	28,348.00	-	-	-	-
	小计	450,159.00	1,102,474.00	43.97%	765,765.00	23.12%	621,989.00
	合计	494,009.00	1,195,327.00	27.52%	937,360.00	18.79%	789,098.00

注：销量数据来源于 CPCA（乘用车市场信息联席会）；上述车型销量数据仅指对应的 1.4T 排量车型，并非其全系列车型销量

5. 排放指标

环境保护部、国家质检总局于 2016 年联合发布《轻型汽车污染排放限值及测量方法（中国第六阶段）》。为保证汽车行业有足够的准备周期来进行相关车型和动力系统变更升级以及车型开放和生产准备，本次轻型国六标准采用分步实施的方式，设置“国六 A”和“国六 B”两个排放限值方案，分别于 2020 年和 2023 年实施，国六排放标准已于 2020 年 7 月 1 日起全面执行。中国、欧洲、美国排放指标比对如下：

排放标准	国六 A	国六 B	欧六 d	美标 3 级 (Tier3)					
				LEV160	ULEV125	ULEV70	ULEV50	ULEV30	ULEV20
THC	100	50	100	/	/	/	/	/	/

NMHC	68	35	68	/	/	/	/	/	/
NMOG+NOx	/	/	/	100	78	44	31	19	13
NOx	60	35	60	/	/	/	/	/	/
N ₂ O	/	20	/	/	/	/	/	/	/
HCHO	/	/	/	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
CO	700	500	1000	2625	1313	1063	1063	625	625
PM	4.5	3	4.5	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
PN(#/km)	/	6.0×10 ¹¹	6.0×10 ¹¹	/	/	/	/	/	/
测试循环	WLTC	WLTC	WLTC	FTP					

仅从限值水平来看，轻型汽车国六 A 阶段限值略严于欧洲第六阶段排放标准限值水平，比美国 Tier3 排放标准限值要求宽松；国六 B 阶段限值基本相当于美国 Tier3 排放标准中规定的 2020 年车队平均限值。

目前市场在售的大众旗下多款車型均搭载 EA211 1.4T 发动机，已经达到国六标准。短期来看，EA211 1.4T 发动机的排放标准已经可以满足国内、欧洲、美国等主要汽车消费市场的排放标准。长期来看，排放标准逐步趋严，但一般从标准制定到落地实施通常是稳步推进的，汽车厂商根据排放标准通常会提前布局、积极研发，改进优化发动机，达到排放标准。

6. 预计的技术升级、零部件升级换代周期情况

EA211 1.4T 未来技术升级方向为 EA211 1.5T 的可变截面涡轮增压器。涡轮增压器升级为可变截面涡轮技术，通过安装可调涡流截面的导流叶片，改变废气入口的横切面积，同时兼顾涡轮在低转速和高转速时的性能表现，缓解涡轮迟滞问题，并获得更佳的燃油经济性。该发动机技术升级，对应的公司供应零部件需要进行相应的升级换代。

大众汽车计划在 2023 年底开始小批量搭载 EA211 1.5T，将逐步取代原 EA211 1.4T 的部分车型，但 EA211 1.4T 发动机将在 2028 年前仍持续使用。大众涉及 EA211 1.5T 发动机搭载的可变截面涡轮技术涡轮增压器项目的研发与供货目前由盖瑞特和博世马勒取得，公司分别在 2014 年和 2020 年上半年取得了博世马勒和盖瑞特的合格供应商资格，目前已积极参与两家公司在 EA211 1.5T 发动机涡轮增压器项目中某些零件的报价和打样，并将在今后和这两家公司保持积极互动和技术交流，以保持公司产品的竞争力。

(三) 分析并说明报告期内富奥石川岛、上海菱重、博格华纳三家涡轮增压

器厂商供应大众 EA211 1.4T 项目的产品、技术、合作方式等方面的差异，以及各厂商供应份额的变化情况，发行人关于“富奥石川岛取得大众 EA211 1.4T 平台 100%的供应份额”的表述是否准确。结合富奥石川岛的技术能力和产品先进性以及大众 1.4T 平台的技术要求，说明富奥石川岛是否存在被其他厂商替代的风险

1. 大众 EA211 1.4T 项目对应的不同涡轮增压器厂商情况说明

从合作方式上来看，上述三家涡轮增压器与大众汽车的合作方式不存在明显差异。一般由大众汽车提供技术参数、安装尺寸等，由涡轮增压器合格供应商进行设计并提供方案，满足其要求的功率、排放、扭矩等技术指标，参与报价和技术可行性交流，从而选定供应商。

由于富奥石川岛、上海菱重、博格华纳均无对外公开的 EA211 1.4T 发动机销量数据，同时大众汽车也并未对外公布其 EA211 1.4T 发动机的采购情况，因此无法获取准确的份额占比情况。通过对大众集团的访谈了解到，报告期内，大众汽车 EA211 1.4T 涡轮增压器供应商包括三家：富奥石川岛、上海菱重、博格华纳。

2017 年，上述三家同时供应大众。而随着 1.4T 发动机更新换代的过程中，电子点火启动逐步替代启动机启动，运用其中的涡轮增压器执行器也相应由机械式启动放气阀技术逐步升级为电子控制启动放气阀技术，由于博格华纳采用的是机械式启动放气阀，受上述更新换代的影响，其生产的涡轮增压器在 EA211 1.4T 项目中份额逐渐降低，于 2019 年完全退出该项目。

2019 年国六排放标准正式实施后，富奥石川岛 2019 年下半年率先通过平台实验，受此影响，上海菱重在该项目的份额发生下滑，2019 年下半年富奥石川岛取得了大众 1.4T 涡轮增压器 100%的供应份额，因此公司关于“富奥石川岛取得大众 EA211 1.4T 平台 100%的供应份额”的表述准确。

由上述三家供应商份额变动的原因可以看出，富奥石川岛、上海菱重、博格华纳三家涡轮增压器厂商供应大众 EA211 1.4T 项目的产品在技术方面的差异主要体现为：

(1) 换气阀执行器技术不同：富奥石川岛、上海菱重供应的涡轮增压器采用的是电子控制执行器技术，而博格华纳供应的涡轮增压器采用的是机械式控制换

气阀执行器技术；

(2) 可达到的排量要求不同：富奥石川岛供应的涡轮增压器在 2019 年较早的通过了大众国六排放标准平台实验。

2. 富奥石川岛被其他厂商替代的风险论述

长春富奥石川岛增压器有限公司是富奥汽车零部件股份有限公司和日本株式会社 IHI、日本株式会社 IHI TURBO、日本伊藤忠商事株式会社合资组建。公司从事汽车用涡轮增压器及其相关产品的研发、制造及销售。

伴随市场的锤炼和经验的积淀，富奥石川岛形成了从识别顾客需求、产品规划、产品设计到产品试验、试制评价的全过程开发流程，成熟掌握混流式涡轮、几何截面 VGS 系统等生产技术并应用于新的涡轮增压器的生产中，已赢得市场和行业的认可。富奥石川岛与 IHI 横滨研发中心、ICSI 德国研发中心共享技术平台、开发资源，共同进行全球项目的同步开发，具备较好的资源优势，且配备了系统健全、功能完善的研发中心以及国际一流、国内领先的试制试验设备，具备了行业领先水平。

在大众 EA211 1.4T 平台涡轮增压器上体现了分离式止推轴承、全浮动轴承以及混流式涡轮的技术结构特点，应用减振降噪机构，以及高温耐磨的传动机构，取得了大众的高度认可。该涡轮增压器大幅降低燃油能耗，提升扭矩，通过大众 EA211 1.4T 发动机设计的 1.4L 排量，110KW 功率，240000RPM 转数的技术参数要求，并首次一次性通过大众发动机排量 1.4L 最新国六废气排放标准要求的台架试验的独家认可，实现独家供货能力。

涡轮增压器行业中，众所周知的盖瑞特、博格华纳、三菱重工（上海菱重）、富奥石川岛、博世马勒是全球技术一流的涡轮增压器生产厂家。对于富奥石川岛而言，大众 1.4T 平台国六排放标准的涡轮增压器项目存在被其他厂商替代的风险，这是市场竞争中较为常规的商业现象。

经调查，竞争对手上海菱重预计将于 2020 年 10 月开始配套部分份额的 EA2111.4T 发动机项目，和富奥石川岛相互形成竞争该项目的竞争关系。虽然大众分配给两家涡轮增压器厂商采购，但考虑到上海菱重也为公司客户，因此对公司的影响程度较小。2020 年 7-9 月，公司已供应上海菱重连杆组件配套 EA211 1.4T 项目共计 2.2 万套。

(四) 结合发行人与富奥石川岛、大众的合作研发过程、发行人向富奥石川岛销售连接杆组件的市场竞争情况，说明“发行人为富奥石川岛 1.4T 涡轮增压器连杆组件独家供应商”的表述是否准确，是否存在潜在竞争者，发行人与富奥石川岛的合作是否具备可持续性。发行人相关产品是否由大众指定富奥石川岛向发行人采购，如否，请说明原因。发行人与富奥石川岛的合作期限为“2019.04.10-2020.04.09,合同期满前 90 天双方未提出异议则自动延长 1 年，最长期限不超过 3 年”，上述约定是否符合行业惯例或下游客户合作机制，相关合作是否正常顺延

1. 公司与富奥石川岛、大众的合作研发过程

公司积累了多年的供应涡轮增压器用拉杆的研发经验与生产经验。2012 年，大众汽车在国内推出 EA211 1.4T MQB 平台项目，对应需要机械式控制换气阀执行器中的一种新型设计的拉杆头，除精密的结构设计外，还需在奥氏体不锈钢材料关键零部件满足表面硬度实现 HV_{0.2} 1000 以上技术要求，这在国内的汽车涡轮增压行业技术中首次提出。公司本身具备多年的拉杆生产技术经验，又通过 2 年时间的研发与试制，实现并满足了这一设计要求，通过了大众相关各项台架技术试验项目的审核与试验，实现量产，并取得了多项技术经验与成果。

2015 年，受 EA211 1.4T 项目由机械式控制换气阀执行器升级到电子控制执行器技术的影响，锋宏集团（博格华纳的供应商）从该项目中逐步退出，大众集团将份额分配给应用电子控制执行器技术的供应商富奥石川岛与上海菱重。该项目对应的传动相关的零部件需要应用 6mm 扁型传动杆，并需要应用奥氏体不锈钢材料关键零部件表面硬度 HV_{0.2} 1000 以上的技术成果。富奥石川岛通过大众项目体系供应链厂商共享信息资料、技术交流，与公司达成了 EA211 1.4T 涡轮增压器升级项目的合作，为项目提升优质的技术解决方案。

上述合作过程中，公司未直接与大众进行合作研发，但需要通过大众及合作厂商的相关管理体系与技术能力的评审与认可，并通过大众提出的终端应用技术参数的台架验证要求。

2. 公司向富奥石川岛销售连接杆组件的市场竞争情况和可持续性

目前与公司向富奥石川岛销售的连接杆组件具备同等技术水平的竞争对手主要来自于欧洲和日本。与国外竞争对手相比，公司具备产品成本、采购周期、

付款条件等方面的优势，公司具备多年的技术与成果积累，在为客户提供技术方案保持合理利润的同时，为顾客大幅降低成本、降低采购周期等。综合上述因素，公司目前向富奥石川岛销售连接杆组件保持着较高的竞争力，因而公司于 2019 年下半年，成为富奥石川岛 1.4T 涡轮增压器（国六排放标准）连杆组件独家供应商。

受上述所述公司的市场竞争情况，以及 EA211 1.4T 发动机配套车型良好的市场情况，公司向富奥石川岛销售连接杆组件具备一定的可持续性，但未来可能存在国内竞争者抢占公司在富奥石川岛份额的可能性。

3. 公司相关产品是否由大众指定富奥石川岛向公司采购，如否，请说明原因
对公司产品的采购均系富奥石川岛自身独立做出，并非大众指定采购。

在汽车行业，作为大众这样的整车厂主要是和一级供应商打交道，公司相关产品主要系作为二级供应商向一级供应商供应。富奥石川岛作为大众的一级供应商，自身已建立了一套完备的供应商考核体系，在采购零部件产品时一般具备独立自主的权力，当然不排除整车厂对于某些部件会给出一个供应商推荐目录，但一般来说，选择权最终在一级供应商手上。

4. 公司与富奥石川岛的合作约定

汽车紧固件等零部件行业对应的上游客户通常为知名汽车零部件供应一级厂商或整车厂商，该类客户通常具备较大的规模和实力，与下游供应商通常在合作初期签订框架合同，在合作过程中通常在未遇到重大质量等方面的合作障碍，合同一般长期有效，或者正常顺延。

同行业与客户合作协议签订情况举例如下：

公司	序号	合同对方	签署时间	合同类型	合作期限
华培动力	1	博格华纳墨西哥	2015.4.8	框架合同	长期有效
	2	上海菱重	2017.2.20	框架合同	长期有效
	3	Sonima	2009.12.16	框架合同	长期有效
	4	威斯克特匈牙利	2015.3.30	框架合同	长期有效
	5	天津达祥	2015.4.6	框架合同	长期有效
长华股份	1	东风本田汽车有限公司	-	框架合同	2014.8.26 至 2014.12.31 有效，合同期满 2 个月之前任何一方均无任何意思表示时，则应延长 1 年，以后亦同。
	2	一汽-大众汽车有限公司	-	框架合同	2017.1.1 至 2017.12.31 有效，合同期满 3 个月之前任何一方均无提出终止合同的要

					求时，则应延长1年，以后亦同。
3	上汽通用汽车有限公司	-	框架合同		2019.5.5起有效，版本未变更则长期有效。
4	广汽本田汽车有限公司	-	框架合同		2014.7.10至2014.12.31有效，合同期满2个月之前任何一方均无任何意思表示时，则应延长1年，以后亦同。
5	日产国际贸易（上海）有限公司		框架合同		自2016.4.21起有效期3年，除非任何一方在最初期限或任何延期结束前至少6个月书面通知另一方，否则协议自动延长一年。

由上表可以看出，同行业与客户签订的框架合同中，对合作期限约定通常长期有效，或者合同期满双方无异议自动顺延，公司与富奥石川岛的约定符合行业惯例或下游客户合作机制。公司与富奥石川岛合同首次有效期到期时间为2020年4月9日，合同到期前双方均未提出异议，仍正常展开交易，合作正常顺延。

（五）分析并说明发行人报告期内对上海菱重、锋宏集团销售金额持续下降的原因，是否与上述公司在大众EA211 1.4T项目中的市场份额相关。发行人2020年1-6月向上海菱重销售金额仅为528.40万元的原因，发行人与其合作协议的具体约定内容。结合上海菱重、锋宏集团等公司的经营情况、产品技术水平、发行人对其配套能力说明是否存在对其销售金额持续下降的风险

报告期内，公司对上海菱重销售金额持续下降主要与其在大众EA211 1.4T项目中的市场份额下滑及通用汽车三缸发动机转换四缸发动机造成相应产品需求量下滑相关；公司对锋宏集团销售金额下滑主要与其在大众EA211 1.4T项目中的市场份额下滑相关。具体分析如下：

1. 上海菱重

上海菱重于2020年1月20日与公司签订新的框架协议，其附件《量产部品及价格》，列举的产品同2019年基本相当如下所示，主要是对价格进行重新约定。

（1）EA211 1.4T项目

受大众EA211 1.4T国六标准升级的台架搭载试验影响，2019年下半年由富奥石川岛取得其全部份额，实现独家供应商资格，而上海菱重在该项目中的供应资质预计推迟至2020年10月份，该原因导致公司向上海菱重销售下滑。

（2）通用C10T/C13T涡轮增压器项目

通用汽车在2015年推出搭载的三缸发动机，涉及搭载C10T与C13T涡轮增压器项目，公司供应上海菱重用于三缸发动机项目。而搭载三缸发动机涉及的车

辆在市场反映不理想，销售业绩大幅下滑。通用汽车为确保市场份额，通用汽车重新搭载了老一代四缸发动机，而上海菱重未从通用取得老一代四缸发动机项目份额，进而影响了公司对上海菱重近年来的销售业绩。

上海菱重在通用汽车取得的主要新项目未到量产时间，如通用 GMCSS375T 平台（1.5T）、尼桑 MR15 平台（公司已拿到全球供应资格合同）等，未来两年新项目的量产释放将对公司销售业绩提升产生重要作用。

2020 年 1-6 月，公司对上海菱重的销售额为 528.40 万元，达至报告期内最低水平，下半年销售有所回暖，7-9 月份销售额达到 406.24 万元，全年来看会突破 1,000 万元，但报告期内来看还是系公司对其销售最低的一年。

但随着 2021 年尼桑全球项目和通用项目的批量下单，公司对上海菱重的销售额将会得到较快增长。因此公司对上海菱重的销售不会呈现持续下降的风险。

2. 锋宏集团

锋宏集团旗下的锋宏海力汽车技术（昆山）有限公司主要生产的产品为机械式控制换气阀执行器。自 2016 年开始，其逐步失去汽油乘用车搭载电子控制执行器结构涡轮增压器份额。由于其汽油乘用车搭载电子控制执行器结构涡轮增压器对应的市场份额已逐步失去，因此公司通过向其供应的配套大众汽车项目的收入下滑。目前公司向其供应的产品主要系供应于潍柴、康明斯等卡车用柴油发动机，锋宏集团在应用柴油发动机搭载的重型卡车的市场份额中保持相对稳定。

2020 年上半年，公司对锋宏集团的销售金额 445.49 万元，仅达到 2019 年全年的 30%，2020 年 7-9 月，销售为 267.97 万元，2020 年全年预计在 1000 万元左右，相比前几年来说呈现下滑。但总的来说，对锋宏集团的销售在 2020 年已经探底，未来几年对其的销售主要体现在柴油发动机项目，基于其在该市场中份额的稳定性，公司对其的销售亦将保持相对稳定，和 2020 年销售相比不会再持续下降。

（六）补充披露发行人报告期内不同价格区间的异形连接件的销售金额、毛利及占比、毛利率等情况。详细说明发行人在 10-30 元价格区间且主要应用于通用、长城的涡轮增压的异形连接件销量大幅下滑的原因。发行人该价格区间的产品是否已不再为通用公司产品配套，如是，请说明原因，并分析报告期内发行人异形连接件所有产品终端配套整车厂商的增减变化情况

1. 报告期内，公司不同价格区间的异形连接件的销售金额、毛利及占比、毛利率情况

报告期内，公司不同价格区间的异形连接件的销售金额、毛利及占比、毛利率情况已申请豁免披露。

2. 公司在 10-30 元价格区间异形连接件销量大幅下滑的原因

报告期内，10-30 元异形连接件销售额分别为 1,101.66 万元、1,169.10 万元、686.77 万元和 347.41 万元，2019 年出现较大幅度的下滑。其中，主要受配套通用汽车的产品销量下滑影响。报告期内，公司配套通用汽车的产品销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
全价格区间	104.98	584.82	1,228.69	1,023.79
其中：10-30 元	0.60	33.13	876.47	655.59

受通用汽车 C10T 与 C13T 涡轮增压器项目搭载的三缸发动机切换为四缸发动机的影响，其销量大幅下滑，具体分析详见本回复“五、关于异形连接件”之“(五)分析并说明发行人报告期对上海菱重、锋宏集团销售金额持续下滑的原因”。

(七) 结合产品特点、工艺难度、生产成本、国产替代水平等，分析向富奥石川岛、上海菱重销售的大众 EA211 1.4T 发动机异形连接件价格远高于向锋宏集团销售的大众 EA211 1.4T 发动机异形连接件价格的原因及合理性。

公司销售给锋宏集团、上海菱重、富奥石川岛的大众 EA211 1.4T 发动机异形连接件产品简化图、技术特点及相关成本的成本及销售价格等已申请豁免披露。

公司提供给上述三家客户的产品在产品形态结构、技术方面等均存在差异，不同的形态结构和技术要求对应的生产工艺和生产成本均不相同。

公司供货给富奥石川岛、上海菱重的产品在产品工艺难度上、技术水平上、生产成本上均高于锋宏集团，向富奥石川岛、上海菱重销售的大众 EA211 1.4T 发动机异形连接件价格远高于向锋宏集团销售的同类产品价格具备合理性。

(八) 补充披露报告期内发行人与大众 EA211 1.4T 项目相关的异形连接件产品销售金额及占比情况，并结合该项目所需异形连接件产品市场空间、发行人产品市场占有率等说明发行人异形连接件产品是否对大众 EA211 1.4T 项目存在依赖，未来增长空间是否受限，如有，请补充相关风险提示。结合发行人技

术和产品储备、对其他发动机类型的配套能力说明发行人是否具备为其他平台服务的能力。

1. 大众 EA211 1.4T 项目相关的异形连接件产品销售情况

报告期内，公司与大众 EA211 1.4T 项目相关的异形连接件产品销售金额及占异形连接件销售额比重情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
EA211 1.4T 项目相关异形连接件销售金额（万元）	2,835.69	5,005.31	3,590.22	2,087.31
占异形连接件销售额比重	44.65%	38.56%	30.03%	19.52%

由上表可以看出，公司与大众 EA211 1.4T 项目相关的异形连接件产品销售金额及销售占比呈逐年上升趋势，2020年上半年销售占比达 44.65%，存在一定程度上的依赖。

EA211 1.4T 发动机配套车型及销量详见本回复“五、关于异形连接件”之“（二）补充披露大众 EA211 1.4T 发动机……配套车型及销量……”。可以看出，该款发动机应用于大众汽车旗下较多款车型，且对应汽车销量情况总体较好。公司为 EA211 MQB 1.4T 平台涡轮增压器厂商富奥石川岛独家提供配套的连接杆总成，搭载于大众集团生产的 EA211 发动机。受益于大众平台化生产理念以及大众汽车良好的市场表现，该项目所需异形连接件产品的市场空间较大，公司在该领域的市场占有率目前为 100%。因此，该项目未来增长空间主要依赖于大众汽车相关车型的销量情况，增长空间受到一定程度限制。但此类产品技术可以应用到其他项目中去，如长城旗下的 1.5T 项目，吉利旗下的 1.4T 项目等，公司对其也有相应供货，一定程度上缓解了大众该项目的依赖。

2. 公司为其他平台服务能力的说明

公司经过多年的行业技术积累，具备为不同平台服务的能力，目前存在多个平台的储备项目。公司储备的主要平台项目，并已形成销售的情况列示：

客户名称	应用平台	预计年用量（万件）	主机厂	截至 2020 年 9 月 30 日已形成销售收入（万元）
宁波丰沃	吉利 1.4T/1.5T 平台	80.00	吉利汽车	906.97
富奥石川岛	红旗 2.0T	20.00	一汽红旗	417.58
长城汽车	长城 1.5T	15.00	长城汽车	41.04

	长城 2.0T	19.00		228.23
--	---------	-------	--	--------

此外,尼桑 MR15 全球平台项目,盖瑞特涉及的宝马 BMW 2.0T,通用 SGWM 1.5, 广汽 1.5T 等平台也逐步进入量产阶段。另外,计划 2024 年量产的奥迪 EA888 2.0T 项目已处于定点开发前期的样品平台验证阶段。由此可以看出,公司具备为其他平台服务的能力。

(九) 核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 取得公司销售收入明细表,查看异形连接件前五大客户销售情况;询问公司管理层,前五大客户销售情况、终端客户情况等;

(2) 通过查看网络相关行业新闻和报道,访谈行业内相关人士、公司管理层等,了解 EA211 1.4T 发动机相关情况;查看国内外汽车排放标准,分析 EA211 1.4T 发动机是否满足相关排放标准;

(3) 访谈客户、公司管理层人员、行业内相关人士,了解大众 EA211 1.4T 对应的涡轮增压供应商在产品和技術上的差异,以及在该项目的份额变动情况等;

(4) 向公司管理层人员访谈了解公司与富奥石川岛的合作背景,以及公司与大众的合作模式,是否存在向大众指定采购的情况;查看同行业与客户之间对于合作机制的约定,比较与公司之间是否存在差异;

(5) 向公司管理层人员访谈了解上海菱重、锋宏集团销售金额下滑的原因,访谈行业内人士、查看网络相关新闻报道等,了解相关情况变动;取得公司与上海菱重的销售合同,查看约定的具体内容,公司向其供应的产品变动情况;

(6) 取得公司销售成本明细表,查阅异形连接件不同价格区间销售情况;询问公司管理层,了解异形连接件不同价格区间销量波动情况;;

(7) 向公司技术人员了解公司供应富奥石川岛、上海菱重、锋宏集团的应用于 EA211 1.4T 发动机的产品特点、具体工艺等,查看相关产品的生产成本,分析向富奥石川岛、上海菱重销售的 EA211 1.4T 发动机异形连接件价格远高于锋宏集团的合理性;

(8) 获取 EA211 1.4T 配套车型对应的市场销售情况,查看相关媒体报道,了解项目对应的市场情况;结合公司在该项目的市场占有率,分析其增长空间;获取公司目前对其他平台供应产品的清单,分析其为其他平台服务的能力。

2. 核查结论

(1) 富奥石川岛、上海菱重、博格华纳三家涡轮增压器厂商供应大众 EA211 1.4T 项目，在产品、技术方面存在差异，但合作方式基本相同；富奥石川岛于 2019 年下半年取得大众 EA211 1.4T 平台 100%的供应份额；涡轮增压器著名厂商包括盖瑞特、博格华纳、三菱重工（上海菱重）、富奥石川岛及博世马勒，各家技术各有千秋，相互竞争，系市场基本规律，富奥石川岛存在被其他厂商替代的风险；

(2) 公司于 2019 年下半年为富奥石川岛 1.4T 涡轮增压器连杆组件独家供应商的表述正确；公司竞争者主要存在于欧洲和日本；公司向富奥石川岛销售连接杆组件具备一定的可持续性，但未来可能存在国内竞争者抢占公司在富奥石川岛份额的情况；公司产品系富奥石川岛独立自主采购，并非由大众指定采购；公司与富奥石川岛的合作期限约定符合行业管理，相关合作目前正常顺延；

(3) 公司对上海菱重销售金额持续下降主要与其在大众 EA211 1.4T 项目中的市场份额下滑及通用汽车三缸发动机转换四缸发动机造成相应产品需求量下滑相关，公司对锋宏集团销量下滑主要与其在大众 EA211 1.4T 项目中的市场份额下滑相关；公司对上海菱重的销售不会呈现持续下降的风险，对锋宏集团的销售将保持相对稳定，和 2020 年销售相比不再继续下滑；

(4) 公司 10-30 元价格区间对应的涡轮增压的异形连接件销量大幅下滑，主要受通用汽车 C10T 与 C13T 涡轮增压器项目搭载的三缸发动机切换为四缸发动机影响，进而造成公司对其配套产品销量下滑，但公司的产品仍然存在为通用整车厂商配套其他产品；

(5) 由于产品、工艺难度、生产成本等方面存在差异，公司向富奥石川岛、上海菱重销售的大众 EA211 1.4T 发动机异形连接件价格远高于锋宏集团具备合理性；

(6) 公司异形连接件产品对大众 EA211 1.4T 项目存在一定程度的依赖，未来增长空间受到一定程度限制；由于产品技术具备广泛适用性，公司具备为其他平台服务的能力。

六、关于境外销售

首轮问询回复显示：(1) 报告期内，发行人境外销售的零部件种类主要为

车用螺钉螺栓、异形连接件，销售金额分别为 2,383.75 万元、2,396.80 万元、2,845.21 万元和 1,286.43 万元。发行人境外销售地区主要为美国、日本、墨西哥、欧洲，对应的主要客户为美国德韧、日本神菱、墨西哥阿斯莫、墨西哥佛吉亚、西班牙佛吉亚、葡萄牙佛吉亚、法国佛吉亚等。（2）发行人同类产品在不同国家或地区销售的毛利率存在差异、不同年度存在一定变化，如螺钉螺栓外销毛利率高于内销毛利率、异形连接件内销毛利率高于外销毛利率，外销日本的螺钉螺栓毛利率 2018 年、2019 年较高但 2019 年较高、2020 年上半年下降较多、向日本销售的螺钉螺栓毛利率高于异形连接件毛利率，发行人向欧洲销售的螺钉螺栓毛利率逐渐上升、但销售的异形连接件毛利率较低且逐渐下降，向墨西哥销售的螺钉螺栓、异形连接件毛利率 2019 年较其他年度有所下降等。但发行人仅简单解释为“发行人同类产品在不同国家或地区销售的平均单价、单位成本和毛利率存在差异，主要原因系客户结构、产品结构存在差异所致”。

（3）发行人美国市场主要客户为美国德韧。2019 年末及 2020 年 6 月末，公司对美国德韧的应收账款余额为 275.58 万元、285.25 万元，鉴于该公司陷入债务危机，无法预计未来收回可能性，公司已全额计提坏账准备。请发行人：（1）补充披露报告期内境外销售的主要方式与客户开拓方式，境外销售是否存在经销模式。说明报告期内对美国德韧、日本神菱、墨西哥阿斯莫、墨西哥佛吉亚、西班牙佛吉亚、葡萄牙佛吉亚、法国佛吉亚等客户销售金额及占对应外销地区外销收入的比例。（2）结合境外销售各国家、地区的贸易政策和下游行业发展趋势说明发行人报告期内对各国或地区销售金额的变化原因。发行人对墨西哥销售金额持续上升的原因及合理性，对墨西哥销售未来是否受到北美自由贸易协定等因素导致的不利影响。（3）结合客户结构和产品结构具体差异，详细分析不同国家或地区、境内与境外同类产品毛利率存在差异的原因及合理性，不同年度发生变化的具体原因及合理性。（4）补充披露美国德韧债务危机的背景及现状，2020 年 1-6 月发行人对其仍存在 241.84 万元销售金额的原因。除该客户外，报告期内发行人其他客户是否存在经营或财务风险，如是，请说明对发行人持续经营的影响。（5）补充说明报告期内发行人对外销售金额、数量与海关报关出口数据的匹配性。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对境外销售收入的核查方式、核查过程、核查结果。（反馈意见第 9 条）

(一) 补充披露报告期内境外销售的主要方式与客户开拓方式，境外销售是否存在经销模式。说明报告期内对美国德韧、日本神菱、墨西哥阿斯莫、墨西哥佛吉亚、西班牙佛吉亚、葡萄牙佛吉亚、法国佛吉亚等客户销售金额及占对应外销地区外销收入的比例

1. 境外销售的主要方式与客户开拓方式

公司报告期内境外销售方式均为直销，不存在经销模式，境外客户的开拓方式主要为自主开拓及行业内介绍相结合的形式，自主开拓包括产品展会、论坛活动、客户拜访、邀请客户技术交流、工厂考察等多种形式，进而与客户展开商务交流。报告期内，主要境外客户的开拓背景情况如下：

客户	合作时间	合作背景介绍
德韧	2012年	公司积极参与换挡拉索异形连接件的国产化交流活动，应用研发与成果的技术转化，对换挡驻车系统模块涉及的主要生产厂家积极进行推广，并取得商务合作，包括德韧、日本神菱等客户。
日本神菱	2012年	
佛吉亚	2013年	同行业介绍，经过技术交流以及提供较有吸引力的成本优化方案，取得项目合作机会，并不断深化合作。

2. 公司对境外主要客户的销售情况

报告期内，公司对美国德韧、日本神菱、墨西哥阿斯莫、墨西哥佛吉亚、西班牙佛吉亚、葡萄牙佛吉亚、法国佛吉亚等客户销售金额及占对应外销地区外销收入的比例情况如下：

单位：万元

地区	主要客户	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
		销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
美国	美国德韧	124.94	99.39%	290.20	99.39%	510.90	99.56%	714.27	91.87%
日本	日本神菱	240.09	99.84%	651.30	99.61%	577.50	99.93%	558.18	100.00%
墨西哥	墨西哥阿斯莫	87.09	38.48%	212.70	64.29%	103.59	67.97%	23.88	40.42%
	墨西哥美嘉	64.48	28.49%	38.08	11.51%	46.08	30.24%	34.96	59.16%
	墨西哥佛吉亚	67.64	29.89%	78.47	23.72%	2.33	1.53%	0.24	0.41%
	小计	219.21	96.86%	329.25	99.52%	152.00	99.74%	59.09	100.00%
欧洲	西班牙佛吉亚	123.95	24.32%	290.16	27.90%	221.20	27.10%	100.63	13.60%
	波兰佛吉亚	186.47	36.59%	151.61	14.58%	59.18	7.25%	2.34	0.32%
	葡萄牙佛吉亚	17.64	3.46%	52.78	5.08%	60.04	7.35%	33.01	4.46%
	法国佛吉亚	2.42	0.48%	1.04	0.10%	2.59	0.32%	4.93	0.67%

捷克德韧	34.67	6.80%	205.54	19.77%	211.08	25.86%	273.43	36.95%
罗马尼亚德韧	14.45	2.83%	137.85	13.26%	142.15	17.41%	143.34	19.37%
小计	379.60	74.48%	838.97	80.68%	696.24	85.29%	557.68	75.35%

(二) 结合境外销售各国家、地区的贸易政策和下游行业发展趋势说明发行人报告期内对各国或地区销售金额的变化原因。发行人对墨西哥销售金额持续上升的原因及合理性，对墨西哥销售未来是否受到北美自由贸易协定等因素导致的不利影响

1. 美国

报告期内，公司对美国客户销售额呈逐年下降的趋势。公司的美国客户主要为美国德韧，其产品对应的主要整车品牌为克莱斯勒。公司对美国的销量呈逐年下降趋势，主要原因是公司针对美国德韧的新品开发减少，同时受到克莱斯勒近年在北美地区销量下滑影响。北美地区克莱斯勒销量数据与美国德韧销售额数据如下：

品牌	2020年1-6月	2019年		2018年		2017年
	销量/销售额	销量/销售额	增长率	销量/销售额	增长率	销量/销售额
克莱斯勒 (万辆)	1.16	4.52	-34.85%	6.94	-28.84%	9.75
美国德韧销售 额(万元)	124.94	290.20	-43.20%	510.90	-28.47%	714.27

注：销量数据来源 MarkLines 全球汽车信息平台

由上表可见，公司对美国德韧的销售额变动与下游整车厂销量具备较高的匹配性。

近年来，中美之间贸易摩擦升级，美国政府加征关税的范围几乎涵盖了所有紧固件产品。但鉴于汽车紧固件产品本身单价较低，客户对紧固件价格变动的敏感度相对较低，而客户转换供应商的成本较高，因此在客户可承受范围内不会轻易更换供应商。

2. 日本

公司的日本客户主要为日本神菱，对应的主要整车厂商为大发汽车。报告期内，公司对日本神菱的销售额总体稳定，2020年1-6月相对较低。

报告期内，日本地区大发汽车销量及公司对日本神菱的销售收入情况如下：

品牌	2020年	2019年	2018年	2017年
----	-------	-------	-------	-------

	1-6月	销量或销售 额	增长率	销量或销售 额	增长率	销量
大发汽车销量 (万辆)	27.21	65.88	1.87%	64.68	2.52%	63.09
日本三菱销售金 额(万元)	240.09	651.30	12.78%	577.50	3.46%	558.18

注：销量数据来源 MarkLines 全球汽车信息平台

由上表可以看出，公司对日本三菱的销售金额增减变动情况与其对应的下游整车厂商销量变动趋势相吻合。

公司对日本三菱的销售收入在 2020 年上半年有所下滑，主要是受新冠疫情影响，大发汽车整车所用的由东南亚生产的线束类部件断供造成部分车型停产。2020 年 4 月中旬，日本三菱就上述情况通知公司，其预期短期订货量会出现大幅下滑需要减少产品备货。因此，2020 年 5 月、6 月销量大幅下滑，但 2020 年 7 月以后已恢复正常供货水平。

3. 墨西哥

报告期内，公司对墨西哥的销售金额持续上升，主要系墨西哥佛吉亚和墨西哥阿斯莫的销售金额持续增加所致。

墨西哥地区的客户，主要为跨国集团在墨西哥的分支机构。公司与客户的集团公司或集团内其他分支机构进行合作后，基于稳定顺利的合作关系，通过集团内部引荐推广，与墨西哥地区的客户达成合作关系。公司与墨西哥佛吉亚、墨西哥阿斯莫、墨西哥美嘉的首次合作时间分别为 2017 年 9 月、2016 年 9 月、2016 年 9 月。因此，报告期前期由于刚刚建立合作关系，销售金额相对较小，而随着合作关系的加强，公司积极进行产品开发，产品逐步达到量产阶段，销售金额上涨，具备商业合理性。

2020 年 7 月 1 日，“美国—墨西哥—加拿大协定”(以下简称“美墨加协定”)正式生效，取代已实施 20 多年之久的北美自由贸易协定。与北美自由贸易协定相比，美墨加协定提高了对汽车的原产地要求，并加强了对非市场经济国家的歧视性约束。美墨加协定将汽车零部件的自产率提高到 75%，同时使用更多本地生产的钢材，要求 40%-45%的零部件由时薪不低于 16 美元的工人生产。换言之，在墨西哥组装的汽车，只有使用了足够的美国、加拿大或墨西哥的零配件和材料，才能够享受美墨加贸易协定的关税优惠。

理论上来说，《美墨加协定》将会抑制美墨加之外的国家对墨西哥汽车零部件

件出口贸易。但就目前来说，该协定未对公司业绩产生重大影响，主要原因为：1) 墨西哥销售额占公司总体销售额比重较低，报告期内占主营业务收入比例分别为0.21%、0.51%、1.10%、1.64%；2) 由于紧固件成本对整车汽车零部件而言很小，对于“整车汽车零部件自产率提高到75%”这一条款来说，已形成合作关系的客户通过改变紧固件采购地区而提高自产率，并不具备较大的意义。因此，短期内，该协定不会对公司业务造成较大影响，但长期来看，该条款的存在可能会对公司未来在该地区的客户开拓产生不利影响。

4. 欧洲地区

报告期内，公司对欧洲区域的销售金额持续上升主要系公司对西班牙佛吉亚和波兰佛吉亚的销售金额持续增加所致，其销量上涨与墨西哥地区销量上涨逻辑一致。公司与西班牙佛吉亚和波兰佛吉亚的首次合作时间分别为2016年11月、2016年10月。因此，报告期前期，由于刚刚建立合作关系销售金额相对较小，随着合作关系的加强，公司积极进行产品开发，产品逐步达到量产阶段，销售额上涨，具备商业合理性。

(三) 结合客户结构和产品结构具体差异，详细分析不同国家或地区、境内与境外同类产品毛利率存在差异的原因及合理性，不同年度发生变化的具体原因及合理性

1. 境外销售的区域分类

单位：万元

产品类别	国家/地区	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
		销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率
螺钉螺栓	美国	20.51	34.58%	38.47	29.11%	64.31	28.47%	173.77	31.55%
	日本	0.07	30.85%	3.33	56.89%	0.63	55.61%	-	-
	墨西哥	78.47	39.33%	157.49	35.67%	114.13	39.10%	47.76	37.66%
	欧洲	44.70	34.01%	209.08	32.44%	183.83	29.37%	155.94	29.47%
	其他	49.35	34.09%	57.24	28.86%	32.07	28.51%	38.07	26.51%
异形连接件	美国	105.20	35.14%	252.40	28.16%	447.20	27.15%	602.46	27.24%
	日本	232.55	30.53%	631.03	28.09%	570.26	28.57%	558.18	27.08%
	墨西哥	147.84	40.43%	173.34	33.80%	38.27	38.36%	11.33	37.31%
	欧洲	455.03	19.93%	792.09	18.50%	583.51	22.00%	553.17	23.18%
	其他	128.58	29.00%	438.88	25.70%	256.65	26.84%	108.78	26.19%

(1) 螺钉螺栓

螺钉螺栓类产品由于通用性、标准化程度相对较高，因此毛利率水平总体相对稳定。公司螺钉螺栓各期平均毛利率水平在 30%左右，上述不同国家和地区的毛利率总体也在该水平附近。但受不同客户的议价水平、产品差异等，毛利率存在一定差异。

公司销售给美国客户和欧洲客户的螺钉螺栓主要应用于换挡拉索系统，墨西哥客户主要应用于汽车内外饰品及视觉系统，日本客户系零星样品样件采购。

除墨西哥和日本外，其他国家和地区产品毛利率总体水平相差不大。公司对日本客户的螺钉螺栓销售系零星样品、样件的销售，未形成量产，定价不具备参考性，毛利率波动较大。

墨西哥毛利率相对其他区域较高，主要系其供应给美嘉帕拉斯特用于汽车内外饰品的产品毛利率相对较高所致。由于相关产品系为美嘉帕拉斯特国内已量产的产品延用到其集团国外的新平台项目，考虑新的项目平台商务条款、未来三到五年的年降等因素，报价水平相对较高。2019 年墨西哥美嘉帕拉斯特的螺钉螺栓销售额在墨西哥地区的比重下滑了 20.85%，导致墨西哥地区螺钉螺栓整体毛利率下滑。2020 年上半年毛利率增加，主要系新增一款销售给墨西哥索菲玛毛利率较高的新品，占墨西哥螺钉螺栓销售收入的比例为 8.87%；此外，墨西哥地区主要结算币种为美元，受美元汇率影响，毛利率进一步提升。

报告期内，美国地区螺钉螺栓毛利率分别为 31.55%、28.47%、29.11%和 34.58%。美国地区螺钉螺栓总体销售额比较小，其毛利率波动主要受美元汇率和产品结构两方面影响。2018、2019 年毛利率下滑，主要受一款焊接螺钉销量下滑影响，该产品毛利率在 33.15%左右，相对于平均毛利率略高，2017 年销售额占美国客户螺钉螺栓销售额的 30%，2018 年该产品对应项目临近结束，采购量很低，因此 2018 年、2019 年毛利率下滑；2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率均受美元汇率上升影响，此外，2020 年上半年毛利率上涨还受毛利率较高的产品销售占比提升影响。

报告期内，欧洲地区毛利率分别为 29.47%、29.37%、32.44%和 34.01%，2017-2018 年毛利率相对稳定。2019 年毛利率上涨，主要是受汇率影响，产品单价上升，以 2019 年销售占比 61.82%料号为 20231740 的产品为例，其单价从 2018

年的 2.9117 元/件上升至 2019 年的 3.0171 元/件，该产品结算币种为美元，受 2019 年美元汇率强势上涨的影响，平均单价上升了 3.62%。2020 年 1-6 月，公司新增一款销售给博世马勒的产品，由于需满足较高的清洁度要求，因此报价水平较高，毛利率为 50.57%，销售金额 12.26 万元，占同期欧洲地区螺钉螺栓销售金额的 27.42%，进一步拉高了 2020 年 1-6 月毛利率水平。

总体来说，不同国家和地区，螺钉螺栓的毛利率保持在一个相对稳定的区间，毛利率存在一定的波动系受客户、产品结构、汇率变动等因素的叠加影响，符合事实情况，具备合理性。

(2) 异形连接件

由上表可以看出，公司销售至墨西哥地区的毛利率在 33%-40%左右，相对较高；销售至欧洲地区的毛利率在 18%-24%左右，较其他区域偏低。

公司销售至美国、日本的异形连接件产品主要应用于换挡拉索系统，毛利率水平基本接近，对应客户分别为美国德韧、日本神菱。报告期内，日本地区毛利率相对稳定，美国地区 2017-2019 年毛利率水平较为稳定，2020 年 1-6 月毛利率水平上升明显，系受当年度低毛利率产品销量下滑，高毛利率产品销量上升所致。具体来说，主要受下述四种料号影响，分析如下：

货品代号	2020 年 1-6 月		2019 年		2020 年 1-6 月较 2019 年		
	毛利率	销售额占比	毛利率	销售额占比	销售结构影响	毛利率影响	综合影响
AA0505-P041AA	5.98%	5.92%	3.53%	12.71%	-0.41%	0.31%	-0.09%
AA0588-P040AG	23.10%	21.25%	21.48%	29.48%	-1.90%	0.48%	-1.42%
AA0364-P404AA	49.68%	28.48%	49.04%	20.07%	4.18%	0.13%	4.31%
464000020040	40.32%	27.59%	36.24%	20.09%	3.02%	0.82%	3.84%
合计	-	83.24%	-	82.35%	4.90%	1.74%	6.63%

各产品毛利率受产品技术、竞争水平、报价能力等等因素而存在高低差异，例如 AA0505-P041AA 毛利率较低，该产品属于不具备优势的老式产品，因此利润较低；AA0364-P404AA 属于新设计的连接杆，相对而言具备技术优势，毛利率较高。2020 年 1-6 月毛利率较其他年份高，主要是受高毛利率产品销量上升低毛利率产品销量下降的影响。

欧洲地区毛利率水平较低，其主要客户为佛吉亚和德韧，对应产品为应用于汽车排气系统的异形连接件。佛吉亚毛利率水平较低，主要是由于公司与佛吉亚

合作之初,为取得供应份额,采取了优惠价格战略以取代该类产品的原有供应商。报告期内欧洲地区异形连接件的平均毛利率呈下滑趋势,主要受佛吉亚占欧洲地区销量比重逐年增加的影响,其销售收入占欧洲地区异形连接件销售额的比例由2017年26.48%逐步上升至2020年1-6月的86.84%。

墨西哥地区整体毛利率比其他区域较高,主要系墨西哥阿斯莫毛利率水平较高所致。墨西哥阿斯莫与杭州阿斯莫属于同一集团内客户,公司与杭州阿斯莫于2012年即展开合作,由阿斯莫总部共享商品采购信息,推进全球化采购策略,由于双方合作稳定顺利,经友好介绍推介至墨西哥地区。基于公司产品质量优良、合作关系良好,公司报价相对较高,因此毛利率较高。2019年,墨西哥佛吉亚占墨西哥区域的销售收入的比重由原先不足5%大幅提升至43.20%,受佛吉亚产品整体毛利率较低的影响,墨西哥区域毛利率发生下滑。2020年1-6月,墨西哥佛吉亚异形连接件的销售收入占比与2019年相当,但2020年1-6月供应至墨西哥佛吉亚的产品主要为毛利率较高的新品,因此2020年上半年墨西哥区域仍保持了较高水平的毛利率。佛吉亚产品毛利率的具体情况详见本问询函回复“问题十三、(二)”。

综上所述,客户的毛利率波动符合企业客户的现实情况,具备商业合理性。

2. 境内和境外分析

(1) 螺钉螺栓

报告期内,公司境内外螺钉螺栓毛利率水平分别如下:

地区	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
境内	32.07%	28.74%	30.24%	29.32%
境外	36.25%	32.99%	32.01%	31.01%

由上表可以看出,螺钉螺栓境内外毛利率总体差异较小,均在30%左右,主要受螺钉螺栓通用性较强的特性影响所致。境外毛利率总体较境内毛利率略高,主要系境外产品定价通常考虑报关费、仓储费、海运费、保险费等,因此定价通常相对较高,境外整体毛利率高于境内具备合理性。另外,2019年和2020年上半年平均美元汇率水平较高,境外毛利率较境内毛利率进一步提高。

(2) 异形连接件

报告期内,公司境内和境外异形连接件的毛利率水平如下:

区域	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
----	-----------	-------	-------	-------

境内	47.22%	40.58%	37.85%	33.76%
境外	27.66%	24.75%	26.18%	25.97%

由上表可以看出，境内异形连接件毛利率水平明显高于境外，主要是由于毛利率相对较高的用于涡轮增压的异形连接件绝大多数在境内销售，境外几乎无此类产品的销售。境内用于涡轮增压器的产品销售额占比及毛利率情况如下：

区域	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
毛利率	54.08%	46.80%	42.31%	37.67%
销售额占比	78.77%	76.77%	73.40%	62.97%

如上表所示，境内应用于涡轮增压器的异形连接件毛利率远高于平均毛利率水平。报告期内，其销售收入占境内异形连接件销售收入比重在60%-80%之间，因此境内毛利率高于境外毛利率水平。

(四) 补充披露美国德韧债务危机的背景及现状，2020年1-6月发行人对其仍存在241.84万元销售金额的原因。除该客户外，报告期内发行人其他客户是否存在经营或财务风险，如是，请说明对发行人持续经营的影响

1. 美国德韧债务危机的背景及现状，2020年1-6月仍存在销售金额的原因

2019年10月17日，美国德韧提出自愿申请破产，拟通过重组促进新资本的注入，亚洲、欧洲、南美、墨西哥业务不包括在该申请内，业务有望继续。美国德韧计划从德韧CEO及主要股东Lynn Tilton控制下的Ark II CLO 2001-1, Ltd获得包含5,000万美元新资金的7,700万美元债务融资计划承诺。该资金将用于经营持续性业务，包括对未来平台的资本支出。美国德韧可在法院监督的120日内继续经营将结束的业务。

2020年8月，美国德韧宣布，MiddleGround Capital（一家致力于北美工业和分销业务的私募股权基金）获得Dura automotive Systems的过半股份。美国德韧曾在2019年10月根据联邦破产法第11条申请破产，但通过此次交易完成了重组。

根据美国破产法规定，美国德韧可以在法院监督的120日内继续经营将结束的业务，因此其在2019年10月17日-2020年2月16日期间，均可展开正常经营。后受新冠疫情影响、美国局势不稳定等多重因素影响，法院未做出进一步安排，美国德韧持续进行经营。2020年1-6月，公司对美国德韧仍存在241.84万元销售金额，系美国德韧虽然提出了破产申请，但公司预期其可以通过重组方式

解决债务危机，而做出了进一步交易的决定。同时为确保不再产生进一步的损失，公司要求改变付款条件，双方最终达成先预收货款再发货的条款。公司与美国德韧的交易也已于 2020 年 4 月底结束。

2020 年 8 月，MiddleGround Capital 从 Bardin Hill Investment Partners 获得 Dura automotive Systems 的过半股份，并于 2020 年 5 月 MiddleGround Capital 成立了 DUS OPERATING INC（以下简称“美国 DUS”），以承接美国德韧的业务。公司于 2020 年 6 月与美国 DUS 签订订单，并约定先预收货款再发货，已于 2020 年 6 月公司收到美国 DUS 的第一笔 1,800.14 美元的预收款。

2. 报告期内，公司其他客户是否存在经营或财务风险

报告期内，通过访谈发行人业务人员、主要客户，分析客户回款情况、查看网络报道等形式，了解公司的客户存在的经营或财务风险情况。

除美国德韧出现债务危机以外，报告期至目前，公司客户存在经营或财务风险的情况主要有：

1) 上海达优塑模有限公司（以下简称“达优模塑”）

2017 年，上海达优塑模有限公司发生拖欠公司货款情形，公司对其提起了诉讼。2018 年 11 月，公司向法院申请实施强制执行程序，发现其已无可执行财产且实际控制人下落不明。2018，达优模塑已陆续被多家公司提起诉讼，并被列为失信执行人。公司于 2017 年末全额计提了坏账准备，并于 2019 年经审批后核销了该笔应收账款 57.60 万元。

2) 盖瑞特

2020 年 9 月 20 日，盖瑞特根据美国《破产法》第 11 章申请破产保护。根据盖瑞特与公司的沟通函以及公开披露信息，盖瑞特最近两年持续盈利，本次重组系债务重组而非业务重组，重组目的是为引入新股东改善财务状况。截至本问询函回复出具之日，公司与盖瑞特的生产计划、订单交付、货款支付均正常进行，盖瑞特的破产重组申请未对公司造成重大不利影响。

除此之外，公司其他客户不存在经营或财务风险的情况。

(五) 补充说明报告期内发行人对外销售金额、数量与海关报关出口数据的匹配性

报告期内，公司对外销售金额与海关报关出口销售金额情况如下：

单位：万美元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
海关报关出口销售金额（A）	199.06	425.16	356.76	360.67
当期出口不满足收入确认条件的金额（B）	36.37	21.41	10.50	8.81
上期出口本期满足收入确认条件的金额（C）	21.41	10.50	8.81	0.07
理论境外销售收入金额（D=A-B+C）	184.10	414.26	355.07	351.93
账面境外销售收入折算金额（E）	183.05	411.17	358.01	353.90
差异金额（万美元）（F=D-E）	1.05	3.09	-2.95	-1.97

注：海关报关出口销售金额来源于《海关进出口货物总值》；当期出口不满足收入确认条件的金额，主要指截止各期末公司以DAP方式出口，虽已报关出口但尚未取得客户确认文件而不满足收入确认的销售金额；账面境外销售收入折算金额，指以账面境外销售人民币金额按照美元兑人民币期初期末汇率平均值折算出的美元销售金额

由上表可以看出，公司账面境外销售金额与海关报关出口数据是匹配的。

（六）核查程序及结论

1. 核查程序

（1）通过访谈公司业务人员了解境外客户客户的开拓方式，查看相关合同，了解与公司的业务开展情况以及销售模式；

（2）通过访谈公司业务人员了解与境外客户的合作和销售情况，查阅境外国家和地区相关的贸易政策和相关新闻报道，查阅境外下游相关整车的销量情况，分析公司境外客户销售额增减变动的合理性；查阅北美自由贸易协定的政策变动情况，访谈公司管理层人员，结合公司对墨西哥销售情况，分析北美自由贸易协定变更为美墨加协定后对墨西哥销售金额的影响情况；

（3）获取公司的收入成本明细，查看境外不同地区的客户和产品差异，境内和境外的产品差异，分析不同年度产品价格和成本的变动、产品销售结构的变动情况，访谈了公司相关管理层人员，了解不同地区和客户的议价能力、产品差异、销售结构变化原因等，分析不同国家或地区、境内与境外同类产品毛利率存在差异的原因，不同年度发生变化的原因；

（4）访谈了公司业务人员、主要客户、律师，查阅了MarkLines全球汽车产业信息平台获取美国德托债务危机进展情况；通过访谈公司业务人员、主要客户，分析客户回款情况、查看网络报道等形式，了解公司的客户存在的经营或财务风

险情况；

(5) 获取了《海关进出口货物总值》，结合境外收入确认方式，比较海关报关出口数据与账面境外销售收入是否存在重大差异。

2. 核查结论

(1) 报告期内，公司境外销售方式均为直销，不存在经销模式，境外客户的开拓方式主要为自主开拓及行业内介绍相结合的形式；

(2) 公司境外销售金额变动，受多方面因素影响，主要包括：下游整车厂销量变动、公司与客户之间的合作关系变动情况等，受贸易政策影响不大；墨西哥地区销售额持续上升则主要是因为公司与墨西哥客户于报告期前，刚刚建立合作关系，随着合作关系的加强，公司积极进行产品开发，产品逐步达到量产阶段，销售额上涨，具备商业合理性；美墨加协定在短期内，不会对公司业务造成较大影响，但长期来看，该协定可能会对公司在该地区的客户开拓产生不利影响；

(3) 不同国家和地区毛利率不一致，主要受客户不同和产品结构不一致影响；不同年度境外销售毛利率存在一定的波动系受同一地区客户、产品结构、汇率变动等因素的叠加影响，具备合理性；螺钉螺栓境内和境外毛利率水平总体差异不大，受境外定价考虑因素影响，境外毛利率略高，具备合理性；异形连接件境内毛利率水平明显高于境外，主要是由于毛利率较高的用于涡轮增压的异形连接件绝大多数在境内销售，境外几乎无此类产品的销售，具备合理性；

(4) 美国德韧目前已被 MiddleGround Capital 收购。2020 年 1-6 月公司对美国德韧仍存在 241.84 万元销售金额，系其虽然提出了破产申请，但按照美国破产法相关规定，美国德韧可在 120 日内继续经营，公司预期其可通过重组方式解决债务危机，而做出了进一步交易的决定，并通过采取预收货款的形式确保风险不再进一步扩大，公司与美国德韧于 2020 年 4 月底结束交易；报告期内，公司除美国德韧出现财务风险，上海达优塑模有限公司发生拖欠公司货款的情形外，盖瑞特目前正在申请破产保护。除此之外，其他客户公司不存在经营或财务风险的情况；

(5) 公司账面境外销售金额与海关报关出口数据相匹配。

七、关于原料采购及供应商

首轮问询回复显示：（1）报告期各期发行人主要原材料采购金额占比为 51.42%、49.09%、51.62%、48.79%。报告期内公司生产所需主要原材料包括线材、棒材、五金件及尼龙原料。各期线材采购单价分别为 8.32 元/千克、9.03 元/千克、8.88 元/千克、8.83 元/千克。各期棒材采购单价分别为 21.45 元/千克、22.12 元/千克、24.2 元/千克、26.7 元/千克。（2）报告期内五金件总体平均单价为 0.16 元/个、0.09 元/个、0.16 元/个、0.14 元/个。采购数量分别为 15,041.99 万个、26,910.33 万个、17,084.18 万个、6,710.40 万个。发行人各期采购五金件中垫圈、车削件、多工位产品等细分产品的价格、数量存在较大波动。（3）报告期内发行人采购尼龙原料的金额分别为 521.48 万元、604.79 万元、808.82 万元、334.30 万元。尼龙原料主要供应商为上海佑丰实业有限公司。发行人采购尼龙原料单价为 29.50 元/kg、32.67 元/kg、38.01 元/kg、33.33 元/kg。（4）报告期内，发行人外协加工费用分别为 4,036.21 万元、4,581.28 万元、4,124.25 万元和 1,884.49 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 21.47%、23.07%、20.37%和 21.69%。其中采购的主要内容为表面处理，包括电镀、涂覆、盐浴三种方式。（5）报告期内发行人存在向太仓市建锐机械零部件厂等采购模具的情形。请发行人：（1）说明各类原材料理论耗用比例、报告期各期各类主要原材料实际耗用情况与理论耗用比例是否一致。结合报告期各期发行人产品结构、产量、耗材量比情况分析说明报告期内发行人各类原材料期初金额、采购金额、耗用金额、期末金额是否匹配。（2）说明除外协采购、能源采购外，报告期内其他原材料采购金额及占比，采购占比较大的，请进一步分析报告期各期采购价格公允性及变化原因，说明招股说明书对主要原材料采购情况的信息披露是否完整。（3）补充披露并统一表述发行人采购棒材、线材中冷锻钢、不锈钢、碳钢等细分种类，报告期内发行人对原材料需求的变化情况，各类钢型材料采购数量、金额占比及变化情况，分析说明线材、棒材采购单价反向变动的原因及合理性；说明不同钢型棒材或线材的采购价格与大宗商品价格走势是否相符。（4）结合发行人产品结构及需求分析说明报告期内发行人采购五金件数量存在大幅波动的原因及合理性。并按照细分五金件材料种类说明对车削件、单模螺钉、冲压件等材料采购数量变化较大的原因，报告期内发行人五金件主要供应商存在较大变化的原因。（5）结合发行人采购尼龙原料市场价格走

势、大宗商品价格走势等说明报告期内尼龙原料采购单价持续上升的原因及合理性。结合供应商的行业地位、规模实力等说明发行人尼龙原料主要向上海佑丰实业有限公司采购的原因及定价公允性。(6) 补充说明各类原材料价格变动对发行人经营业绩影响的敏感性分析，发行人未来是否因受大宗商品价格影响存在业绩大幅下滑的风险，并在招股说明书重大事项提示部分补充披露相应风险。(7) 补充披露报告期内发行人采购模具的种类、数量、金额、用途，发行人运用模具生产销售产品的数量、金额及占比情况。并结合上述情况说明发行人是否对特定模具供应商存在依赖。请保荐人、申报会计师发表明确意见。(反馈意见第 10 条)

(一) 说明各类原材料理论耗用比例、报告期各期各类主要原材料实际耗用情况与理论耗用比例是否一致。结合报告期各期发行人产品结构、产量、耗材量比情况分析说明报告期内发行人各类原材料期初金额、采购金额、耗用金额、期末金额是否匹配

1. 说明各类原材料理论耗用比例、报告期各期各类主要原材料实际耗用情况与理论耗用比例是否一致

(1) 公司产品理论耗用情况

公司金属件产品的原材料为线材或棒材，其中螺钉螺栓仅可使用线材生产，异形连接件根据设计与结构要求可选用线材或棒材生产；塑料紧固件的原材料主要为尼龙原料(PA66)，采购金额占各期塑料原料采购金额的一半左右，POM、TPE、色母等其他原材料采购较为分散，单一品类采购金额较小。在产能不足或规模生产不经济时，公司会外购五金件、塑料紧固件再加工。一般来说，单一产成品或组装件的组成部分不存在同时耗用多种原材料的情形，无法计算各类原材料的理论耗用比例，因此对各类原材料的理论耗用量与实际耗用量进行对比分析。

公司技术研发部门根据项目或产品结构特点，结合研发、测试和实际生产经验总结，计算产品材料理论用量，形成 ERP 系统物料 BOM 表，报告期内相关参数均保持在稳定水平。在实际生产过程中，公司根据生产计划单或顾客订单的需求，通过 ERP 的生产需求分析产生所需产品生产数量的生产制令单，并依照产品的工序制程规划，将生产制令单转成工序生产通知单。生产人员根据生产制令单载明所需的计划领用材料量领用生产所需的原材料。

(2) 主要原材料理论耗用与实际耗用差异在合理范围之内

公司产品以定制件为主，种类繁多，而原材料通用性较强，不同产品的原材料耗用量差异较大。公司根据物料 BOM 表及相应产品产量计算的主要原材料理论耗用量与实际耗用差异较小，具体情况如下：

1) 棒材与线材

原材料类别	期间	产量 (万件)	单位产品耗用量 (g/件)		耗用量 (kg)		差异率
			实际耗用	理论耗用	实际耗用	理论耗用	
棒材	2020年1-6月	898.36	33.24	32.55	298,605.46	292,428.77	2.11%
	2019年	2,275.71	27.73	27.41	631,067.59	623,873.85	1.15%
	2018年	2,258.18	30.95	30.40	699,525.50	686,431.17	1.91%
	2017年	2,603.25	25.20	24.89	656,091.31	647,940.74	1.26%
线材	2020年1-6月	66,121.53	2.14	2.04	1,418,203.43	1,345,587.11	5.40%
	2019年	176,391.96	1.86	1.78	3,287,815.52	3,148,447.62	4.43%
	2018年	168,135.53	2.08	1.98	3,494,215.22	3,321,635.68	5.20%
	2017年	145,653.68	2.47	2.36	3,602,298.12	3,431,851.07	4.97%

注：组装件产品仅考虑组成部分的生产入库量，因此产成品的实际产量将小于上表数据

由上表可见，棒材和线材的实际耗用量与理论耗用量基本一致，线材的差异率略高于棒材，主要原因系标准耗用量的设定存在差异。通常，一根棒材的长度在 2.5m 左右，技术人员可根据产品长度合理估算切除料头料尾的损耗，并可根据生产经验估算一定的车削损耗，因此在设定标准耗用量时已考虑相应损耗。而线材以盘卷交货，对应的产成品相对较小，难以合理估算料头料尾及冷镦的损耗，因此在设定标准耗用量时未考虑上述损耗。

除上述损耗外，实际耗用与理论耗用的差异还源于调机测试损耗与不良品损耗。一般来说，新产品打样、试生产时，损耗率较高；随着产品批量化生产，生产人员操作更为熟练，调机次数减少，机台效率提高，损耗率将逐步减小。此外，生产工艺的优化亦能减小原材料的损耗率。

综合上述因素，报告期内，棒材、线材实际耗用量与理论耗用量的差异率在合理范围内。

报告期内，棒材的单位产品耗用量呈波动趋势，主要受富奥石川岛拉杆组件产量增长及工艺变化的影响。公司销售给富奥石川岛的拉杆组件单耗约 150g 左

右，2019年，公司优化生产工艺，棒材的生产损耗减少，单耗降为120g左右导致棒材的平均单耗下降。

2018年及2019年，线材的单位产品耗用量呈下降趋势，主要原因系用于华域视觉车灯的小螺钉产销量增长所致；2020年上半年，销售给宁波丰沃及长城汽车的异形连接件(原材料单耗在30g以上)产量增长，拉高了线材的平均单耗。

总体来说，棒材与线材平均单位产品原材料耗用量变动趋势与产品结构变化相吻合，生产耗用量与相应产品产量相匹配。

② 尼龙原料 PA66

期间	产量 (万件)	单位产品耗用量(g/件)		耗用量(kg)		差异率
		实际耗用	理论耗用	实际耗用	理论耗用	
2020年1-6月	2,810.18	1.67	1.71	47,053.00	48,094.16	-2.16%
2019年	6,526.27	1.97	2.08	128,814.00	135,513.60	-4.94%
2018年	7,260.55	1.43	1.46	103,687.00	105,772.31	-1.97%
2017年	10,540.47	1.03	1.07	108,392.00	112,663.31	-3.79%

注：产量仅统计使用PA66的产品生产入库量，组装件产品仅考虑组成部分的生产入库量

尼龙原料PA66是子公司上海易扣生产塑料紧固件的主要原材料。上海易扣的技术人员在设定各产品的标准耗用量时，为保证每批次生产足额缴库，会根据产品的不同生产工艺考虑5%左右的原材料损耗率，但在生产过程中，原材料的实际损耗率仅2%~3%，因此报告期各期，PA66的实际耗用量均少于理论耗用量。此外，新产品的打样、试生产以及产品的批量生产同样会影响PA66的损耗率。总体来说，报告期内PA66的实际耗用量与理论耗用量基本一致，差异率在合理范围内。

报告期内，使用PA66生产的塑料紧固件产品单位原材料耗用量呈先增后降趋势，主要与产品结构相关。报告期内，上海易扣积极向汽车零部件产业转型，汽车产品销售占比由2017年的30.15%增长至2019年的61.50%，2020年上半年小幅下滑至54.90%。汽车类塑料紧固件以卡箍、管夹、防尘盖等产品为主，单位产品原材料耗用量集中在5~20g左右，产量的变动直接影响平均单位产品耗用量。

总体来说，使用 PA66 生产的塑料紧固件平均单位产品原材料耗用量变动趋势与汽车类产品销售占比变动趋势相吻合，PA66 的生产耗用量与相应产品产量相匹配。

综合上述分析，报告期内，公司对主要原材料的实际耗用情况与理论耗用情况基本一致，差异率在合理范围内。单位产品原材料耗用量变动主要受产品结构变化的影响，主要原材料生产耗用量与相应产品产量相匹配。

2. 结合报告期各期公司产品结构、产量、耗材量比情况分析说明报告期内公司各类原材料期初金额、采购金额、耗用金额、期末金额是否匹配

公司金属件产品的原材料主要为线材或棒材，塑料紧固件的原材料主要为 PA66，上述材料在报告期各期的期初期末结存金额、采购金额与耗用金额匹配情况如下：

单位：万元

主要原材料	项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
棒材	期初库存	114.85	133.06	175.05	166.42
	本期采购	787.57	1,527.30	1,532.72	1,613.71
	本期生产耗用	788.76	1,541.96	1,538.38	1,533.70
	本期研发领用及其他耗用	2.71	0.49	5.68	66.40
	本期销售	1.84	3.07	30.65	4.97
	期末库存	109.11	114.85	133.06	175.05
	生产耗用/采购	100.15%	100.96%	100.37%	95.04%
线材	期初库存	365.08	396.87	545.61	423.33
	本期采购	1,243.93	2,938.48	3,068.27	3,155.15
	本期生产耗用	1,244.37	2,930.60	3,181.44	2,911.66
	本期研发领用及其他耗用	22.62	39.40	3.44	84.14
	本期销售	0.00	0.00	32.13	37.06
	期末库存	342.01	365.36	396.87	545.61
	生产耗用/采购	100.04%	99.73%	103.69%	92.28%
PA66	期初库存	58.61	29.14	28.68	15.92

本期采购	179.34	580.19	370.78	345.11
本期生产耗用	173.98	532.80	359.12	317.23
本期研发领用及其他耗用	2.28	9.19	11.20	15.13
本期销售	2.50	8.73	-	-
期末库存	59.20	58.61	29.14	28.68
生产耗用/采购	97.01%	91.83%	96.85%	91.92%

结合上表及前文分析可知，报告期内主要原材料的单位产品耗用量变动系产品结构变化所致，原材料生产耗用量与相应产品产量相匹配；各期原材料的生产耗用金额占采购金额的比例稳定在 90%以上，部分年度棒材、线材的生产耗用金额占采购金额的比例存在超过 100%的情形，主要系存在期初结存金额。

综合上述分析，报告期内公司主要原材料的采购与耗用情况匹配。

(二) 说明除外协采购、能源采购外，报告期内其他原材料采购金额及占比，采购占比较大的，请进一步分析报告期各期采购价格公允性及变化原因，说明招股说明书对主要原材料采购情况的信息披露是否完整

公司主要从事金属、塑料紧固件的生产、销售，生产经营中发生的相关采购主要包括原材料采购、外协采购、能源采购、模具采购、易耗品采购、包装物采购等。其中最重要的采购内容为原材料采购。公司所需原材料为棒材、线材、五金件、塑料类原料，原材料价格主要由产品种类、加工工序、市场行情等多种因素共同决定，报告期内的采购价格公允且其变动具备合理性。

报告期内，公司原材料采购金额占采购总额的比例在 50%左右，除原材料外，公司采购还包括外协采购，占采购总额比例约 30%，模具采购占比在 5%-7%，车削刀具、油料、包装物采购占比在 5%-7%，其他采购的内容还包括设备配件、夹具、量具等。以上采购内容在成本核算中均计入制造费用，不属于原材料。

招股说明书已对报告期内主要原材料采购情况作出披露，具体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		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线材	1,243.93	37.18%	2,938.48	36.54%	3,068.27	39.37%	3,155.15	40.27%
五金件	950.24	28.40%	2,653.42	32.99%	2,502.84	32.12%	2,461.45	31.41%

棒材	787.57	23.54%	1,527.30	18.99%	1,532.72	19.67%	1,613.71	20.59%
塑料类原料	363.94	10.88%	923.64	11.48%	689.36	8.85%	605.32	7.73%
合计	3,345.68	100.00%	8,042.84	100.00%	7,793.19	100.00%	7,835.63	100.00%

报告期内，公司主要原材料的采购价格存在一定的波动，但无明显异常，具体分析如下：

1. 线材、棒材

公司通过钢材加工厂商购买生产所需要的钢材，包含棒材和线材，属于典型的大宗商品物资，公司已与主要原材料供应商建立了长期稳定合作关系。

报告期内，主要棒材、线材的采购单价情况如下：

单位：元/千克

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
线材	8.83	-0.56%	8.88	-1.66%	9.03	8.53%	8.32
棒材	26.70	9.43%	24.40	10.31%	22.12	3.12%	21.45

报告期内，公司采购的棒材、线材单价存在一定程度的波动，主要原因一是钢材属于大宗原材料，自身随供求关系变化而存在价格波动；二是公司采购的棒材、线材按照不同材料牌号、规格、后道加工工序区分可达百种以上，价格存在差异，采购均价随采购品种结构的变化而存在一定波动。报告期内，公司的棒材和线材的采购价格与钢材的市场价格的变动趋势基本保持一致，由于公司生产的紧固件、异形连接件应用于汽车行业，对钢材的强度和耐腐蚀性要求较一般钢材高，且按照不同的用途存在钢材加工费用，所以平均采购价格高于市场钢材均价。

详细答复参见本回复本题之（三）所回复的内容。

2. 五金件

报告期内，因部分客户交期要求急迫导致暂时性产能不足，公司存在采购五金件胚料后加工为成品再销售的情形。按照加工工艺不同，公司采购的五金件可以分为车削件、单模螺钉、多工位产品等多个类别，报告期内公司采购五金件的数量和单价如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
采购数量（万个）	6,710.40	17,084.18	26,910.33	15,041.99
采购金额	950.24	2,653.42	2,502.84	2,461.45

(万元)				
采购单价 (元/个)	0.14	0.16	0.09	0.16

报告期内，五金件平均单价分别为 0.16 元/个、0.09 元/个、0.16 元/个、0.14 元/个。五金件各种类价格存在一定的波动，五金件的价格中，原材料成本和加工工艺是最重要的成本因素，根据不同五金件产品的规格、尺寸、材料耗用量并结合不同的加工工艺而存在价格差异。

2018 年，五金件平均采购单价明显低于报告期内其他各年份采购单价，主要原因系采购产品的结构性差异所致。因部分客户实际需求与预测存在差异，为保证产品交货的及时性，外购半成品单模螺钉的采购量增加，相比 2017 年单模螺钉的采购数量，2018 年采购数量增加了 945.79%，且单模螺钉比其他五金件产品单价低，拉低了五金件的平均采购单价，具备合理性。

3. 塑料类原料

报告期内，公司子公司上海易扣生产塑料紧固件，其原材料主要为塑料类原料，公司对塑料类原料主要供应商上海佑丰实业有限公司（以下简称“上海佑丰”）的采购情况如下：

年份	供应商名称	数量 (kg)	金额 (万元)	占同类原材料 采购比例	平均单价 (元/kg)
2020 年 1-6 月	上海佑丰实业有限公司	100,291.00	334.30	91.86%	33.33
2019 年	上海佑丰实业有限公司	212,770.00	808.82	87.57%	38.01
2018 年	上海佑丰实业有限公司	185,120.00	604.79	87.73%	32.67
2017 年	上海佑丰实业有限公司	176,757.00	521.48	86.15%	29.50

上海佑丰实业有限公司是专业从事化工原料的经销商，是塑料类原料的大宗商品经销商，子公司上海易扣通过其采购原材料，价格总体随大宗商品市场价格波动。

详细答复参见本回复问题七之（五）所回复的内容。

公司的原材料采购价格主要由产品种类、加工工序、市场行情等多种因素共同决定，公司同供应商无关联关系，采购价格总体随市场价格波动，由双方协商确定，报告期内的采购价格公允且其变动具备合理性。

（三）补充披露并统一表述发行人采购棒材、线材中冷镦钢、不锈钢、碳钢

等细分种类，报告期内发行人对原材料需求的变化情况，各类钢型材料采购数量、金额占比及变化情况，分析说明线材、棒材采购单价反向变动的原因及合理性；说明不同钢型棒材或线材的采购价格与大宗商品价格走势是否相符

1. 棒材、线材中各类材料采购数量、金额及占比情况

报告期内，公司采购的线材、棒材包括不锈钢、碳钢、铜材、铝材四种材质，且以钢材类（碳钢、不锈钢）为主，钢材类采购金额占棒材线材采购总额的比例在 98%以上，相关采购量、采购金额、占比及单价情况如下：

材料种类	2020 年 1-6 月				2019 年			
	采购量 (KG)	采购金额 (万元)	占比	单价 (元/KG)	采购量 (KG)	采购金额 (万元)	占比	单价 (元/KG)
碳钢	1,296,662	1,001.39	49.29%	7.72	3,067,355	2,385.81	53.42%	7.78
不锈钢	397,331	997.47	49.10%	25.10	851,328	2,027.61	45.40%	23.82
铝材	7,414	23.35	1.15%	31.49	12,416	36.26	0.81%	29.21
铜材	2,274	9.30	0.46%	40.89	3,768	16.10	0.36%	42.74
合计	1,703,681	2,031.50	100.00%	-	3,934,867	4,465.78	100.00%	-

材料种类	2018 年				2017 年			
	采购量 (KG)	采购金额 (万元)	占比	单价 (元/KG)	采购量 (KG)	采购金额 (万元)	占比	单价 (元/KG)
碳钢	3,273,170	2,644.22	57.47%	8.08	3,838,719	2,992.27	62.75%	7.79
不锈钢	804,244	1,899.01	41.27%	23.61	682,215	1,690.34	35.45%	24.78
铝材	5,071	16.87	0.37%	33.26	18,369	62.80	1.32%	34.19
铜材	9,286	40.90	0.89%	44.04	5,674	23.45	0.49%	41.33
合计	4,091,771	4,600.99	100.00%	-	4,544,976	4,768.86	100.00%	-

通过上表可知，公司采购棒材、线材的数量和金额总量均略有下降，采购结构也发生了变化，其中碳钢和不锈钢原料的采购数量和金额分别呈现下降和上升趋势，报告期内，碳钢的采购金额占比分别为 62.75%、57.47%、53.42%、49.29%，不锈钢的采购金额占比分别为 35.45%、41.27%、45.40%和 49.10%。

2. 线材、棒材采购单价反向变动的原因

公司通过钢材加工厂商购买生产所需要的钢材，包含棒材和线材，属于典型的大宗商品物资，公司已与主要原材料供应商建立了长期稳定合作关系。

报告期内，棒材、线材的采购单价情况如下：

单位：元/千克

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
线材	8.83	-0.56%	8.88	-1.66%	9.03	8.53%	8.32
棒材	26.70	9.43%	24.40	10.31%	22.12	3.12%	21.45

公司棒材、线材采购单价反向变动出现在2019年及2020年1-6月。主要原因是棒材、线材均包括碳钢、不锈钢、铝材、铜材四种材质。不同材质单价相差较大，不同材质的占比变化会导致棒材、线材平均单价发生变动。

报告期内，各材质棒材、线材的采购数量、金额、占比及单价情况如下：

类别	材料种类	2020年1-6月				2019年				
		采购量(KG)	采购金额(万元)	占比(%)	单价(元/KG)	采购量(KG)	采购金额(万元)	占比(%)	单价(元/KG)	
棒材	不锈钢	212,869	675.26	85.74	31.72	415,546	1,274.27	83.43	30.66	
	碳钢	74,007	84.14	10.68	11.37	196,692	208.03	13.62	10.58	
	铝材	6,637	22.06	2.80	33.24	10,964	33.58	2.20	30.63	
	铜材	1,489	6.11	0.78	41.00	2,717	11.41	0.75	42.01	
	合计	295,002	787.57	100.00	26.70	625,918	1,527.30	100.00	24.40	
			2018年				2017年			
	不锈钢	416,393	1,224.12	79.87	29.40	391,607	1,164.45	72.16	29.74	
	碳钢	269,873	282.87	18.46	10.48	341,786	381.46	23.64	11.16	
	铝材	4,434	15.77	1.03	35.56	16,998	60.30	3.74	35.47	
	铜材	2,200	9.96	0.65	45.26	1,821	7.51	0.47	41.21	
	合计	692,901	1,532.72	100.00	22.12	752,212	1,613.71	100.00	21.45	
线材		2020年1-6月				2019年				
	材料种类	采购量(KG)	采购金额(万元)	占比(%)	单价(元/KG)	采购量(KG)	采购金额(万元)	占比(%)	单价(元/KG)	
	不锈钢	184,462	322.21	25.90	17.47	435,782	753.34	25.64	17.29	
	碳钢	1,222,655	917.24	73.74	7.50	2,870,663	2,177.77	74.11	7.59	
	铝材	777	1.28	0.10	16.52	1,453	2.68	0.09	18.46	
	铜材	785	3.19	0.26	40.68	1,052	4.69	0.16	44.61	
	合计	1,408,679	1,243.93	100.00	8.83	3,308,949	2,938.48	100.00	8.88	
材料种类	2018年				2017年					

不锈钢	387,851	674.88	22.00	17.40	290,608	525.89	16.67	18.10
碳钢	3,003,297	2,361.35	76.96	7.86	3,496,933	2,610.81	82.75	7.47
铝材	637	1.10	0.04	17.24	1,371	2.50	0.08	18.26
铜材	7,086	30.94	1.01	43.67	3,852	15.95	0.51	41.39
合计	3,398,871	3,068.27	100.00	9.03	3,792,764	3,155.15	100.00	8.32

公司采购的棒材、线材按照不同材料牌号、规格、后道加工工序区分可达百种以上，采购均价随采购品种结构及价格的变化而存在一定波动。

2019年，棒材单价上升较多主要是因为单价较低的碳钢采购量由2018年的269.87吨减少到196.69吨，导致单价较低的碳钢采购金额占比从18.46%减少到13.62%，单价较高的不锈钢采购金额占比从79.87%上升到83.43%。同样2020年1-6月，棒材单价上升较多主要是因为单价较高的不锈钢采购金额占比从83.43%继续上升到85.74%。而虽然线材中碳钢采购比例虽然也有所降低，但幅度较小，叠加市场价格变动因素仅表现为平均单价略有下滑，因此2019年及2020年1-6月线材、棒材采购平均单价出现反向变动。

另，由上表可见，棒材中的碳钢、不锈钢材料的采购单价均明显高于线材中的碳钢、不锈钢材料的采购单价，主要原因如下：

(1) 材料品种，材料结构不同

虽然同为不锈钢，高品质不锈钢单价明显比普通不锈钢的采购单价高。如棒材中的经过固溶处理的SUS310S（高镍）不锈钢棒材采购价格超过60元/kg。而线材中较多的SUS410/430等普通不锈钢采购价格较低，单价在12-15元/kg左右。碳钢中也存在类似情况。

(2) 加工方法和工艺存在区别

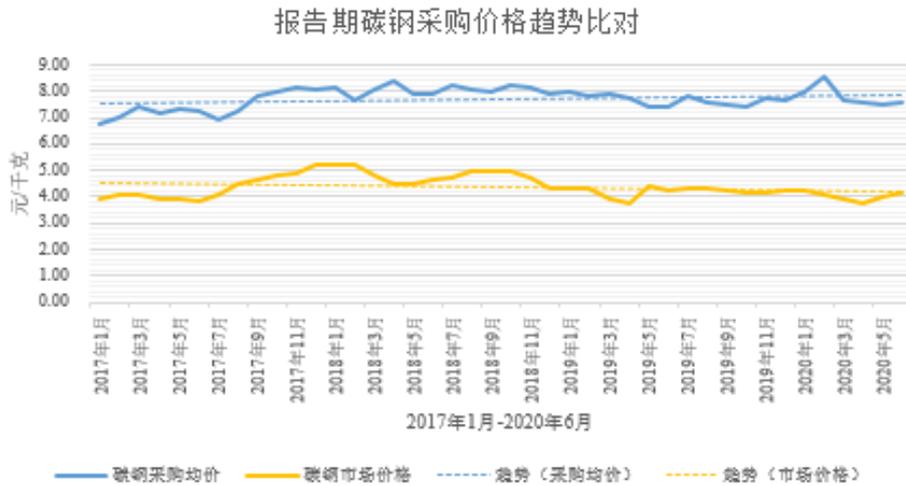
线材的总体加工工艺是将整件材料通过抽制退火等工艺，最后整体形成整捆、粗细不同的金属线，工艺较为简单，损耗率也较低。而棒材的加工需要针对不同的产品，采用压扁、剪切（将固定长度的基材剪切成较短的棒材，剩余不足有效长度的部分会成为废料，加工损耗较多）等方式加工使其形成固定形状，工艺较为复杂，加工成本较高。

以上原因综合造成棒材中不锈钢、碳钢的单价整体高于线材中不锈钢、碳钢的单价。

3. 不同钢型棒材或线材的采购价格与大宗商品价格走势相符

(1) 碳钢采购

公司碳钢原料采购以线材、棒材为主，报告期内，上述材料平均采购价格与市场价格对比情况如下：

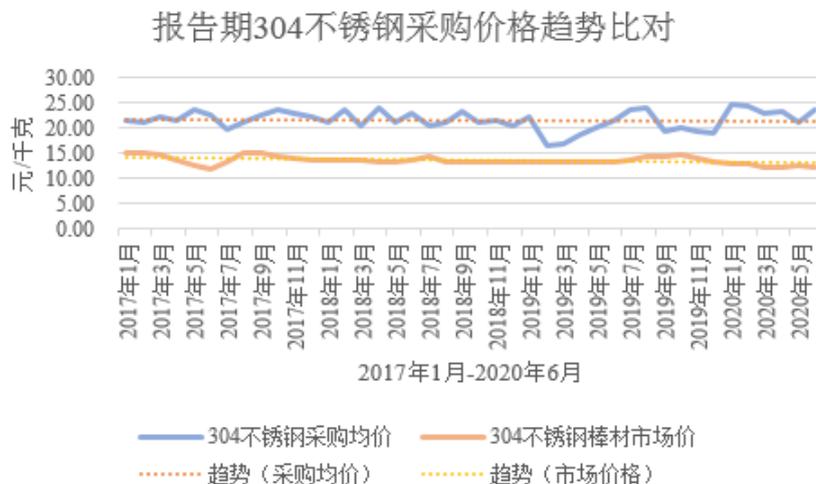


数据来源：公司采购统计，WIND（m135）碳钢价格数据

公司碳钢材采购价格与市场价格波动趋势相同。公司碳钢采购价格按照“基材价格+加工费”模式定价，其中，基材市场价格透明，价格差异一般由生产厂家、线材直径等决定，公司采购的碳钢棒材、线材在基材的基础上还需要进行拉丝、热处理、球化、校直等加工工序，碳钢加工费用一般在 2,000-3,000 元/吨。

(2) 不锈钢采购

报告期内，公司采购的不锈钢材料规格型号各异，不锈钢 304 材料采购量较大，其采购价格与市场价格的对比情况如下：



数据来源：公司采购统计，WIND304 不锈钢价格

公司对于 304 不锈钢的采购包括线材和棒材，采购价格走势与市场走势基本相符，公司采购价格按照“基材价格+加工费”模式定价，基材市场价格透明，加工工序则需要经过拉丝退火、校直切断、研磨、倒角等，符合公司需求的棒材、线材等加工费用较高，大约为 7,000-10,000 元/吨。

由于后道加工工序等不同，公司采购的 304 不锈钢亦有多种规格，不同规格型号不锈钢的采购单价存在差异，因此，不同型号的钢材采购占比的变动也会使得公司采购单价发生波动。

(四) 结合发行人产品结构及需求分析说明报告期内发行人采购五金件数量存在大幅波动的原因及合理性。并按照细分五金件材料种类说明对车削件、单模螺钉、冲压件等材料采购数量变化较大的原因，报告期内发行人五金件主要供应商存在较大变化的原因

1. 采购五金件数量波动的原因及合理性

报告期内，公司主要产品为螺钉螺栓和异形连接件，合计占营业收入比例达 80%以上，公司的螺钉螺栓、异形连接件主要由公司自行生产，但对于客户要求快速交货的产品，公司因产能有限，无法满足客户短期内提供大量产品的需求。如仍然全部由公司自行生产会造成无法及时向客户供货，对下游客户乃至终端客户的产品投放市场的进度造成比较重大的影响，损害客户利益。

为解决该类客户对交货时间严格、快速的要求，公司选择通过外购半成品坯料，然后根据产品的不同分别经过搓牙、热处理，电镀等工序加工为产成品，以上方式减少了公司自产工序和生产线排产压力，从而达到缩短生产周期实现快速供货的目的。

报告期内公司采购的五金件包括多工位产品、车削件、单模螺钉、冲压件、垫圈。公司采购单模螺钉主要用于制造螺钉、采购车削件、冲压件主要用于生产异形结构件。

因客户的部分订单要求严格的快速交货具有随机性、偶发性，不具有明显的规律性和可预测性，所以公司在报告期内的各期五金件采购数量不存在周期性或者严格的配比关系，发生一定的波动是合理的。

2. 车削件、单模螺钉、冲压件等材料采购数量变化较大的原因

公司自身具备自行生产以上外购五金件的技术和机器设备，外购五金件坯料

是公司为了解决短期、暂时性产能不足而选取的有效替代措施。虽然报告期内采购五金件胚料的绝对数值较大，但其同公司自产产品的数量相比仍然较小，对公司生产经营和生产模式不会产生重大影响。

报告期内，公司五金件坯料的采购数量同对应产成品的销售数量趋势不存在明显异常，相关数据列示如下：

单位：万个

种类	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
螺钉螺栓 销售数量	61,393.17	125,617.01	134,610.18	128,804.36
五金件-单模螺钉 采购数量	1,644.95	3,958.64	12,411.71	1,186.82
异形连接件 销售数量	2,572.84	6,331.92	6,701.36	7,829.04
五金件-车削件 采购数量	159.55	574.00	704.38	1,065.30
五金件-冲压件 采购数量	46.13	168.58	335.77	418.10

由上表可见，公司2018年单模螺钉采购数量大幅度增加，同2018年螺钉螺栓的销售数量增加趋势相符，主要原因是客户的需求增加，公司为按时交货，增加了单模螺钉坯料的采购数量。用于生产异形连接件的车削件、冲压件数量变化也同异形连接件的销售数量变化趋势总体相符。

3. 五金件供应商总体保持稳定

报告期内，公司向五金件的前五大供应商采购情况如下：

项目	供应商名称	数量（万个）	金额（万元）	占同类原材料 采购比例	平均单价 （元/个）
2020年 1-6月	太仓市建锐机械零 部件厂	147.46	202.18	21.28%	1.37
	昆山标垫五金有限 公司及昆山市方垫 五金有限公司	1,897.88	143.18	15.07%	0.08
	东莞市春荣五金制 品有限公司	841.75	108.06	11.37%	0.13
	上海顺翼紧固件有 限公司	1,100.41	100.31	10.56%	0.09
	昆山市锦溪镇万恒 精密五金厂	79.60	68.86	7.25%	0.87
	合计	4,067.1	622.59	65.52%	-
2019年	太仓市建锐机械零 部件厂	392.24	446.76	16.84%	1.14

	昆山标垫五金有限公司及昆山市方垫五金有限公司	5,036.84	417.58	15.74%	0.08
	昆山市锦溪镇万恒精密机械厂	299.42	349.41	13.17%	1.17
	台州百朗士橡塑制品有限公司	3,526.80	239.56	9.03%	0.07
	上海顺翼紧固件有限公司	1,626.98	217.85	8.21%	0.13
	合计	10,882.27	1,671.16	62.98%	-
2018年	昆山标垫五金有限公司及昆山市方垫五金有限公司	15,134.82	617.8	24.68%	0.04
	台州百朗士橡塑制品有限公司	4,114.20	280.06	11.19%	0.07
	苏州崑骏精密模具有限公司	195.56	267.05	10.67%	1.37
	上海顺翼紧固件有限公司	1,258.31	233.89	9.34%	0.19
	昆山市锦溪镇万恒精密机械厂	202.85	201.83	8.06%	0.99
	合计	20,905.75	1,600.63	63.95%	-
2017年	昆山标垫五金有限公司及昆山市方垫五金有限公司	4,508.53	412.48	16.76%	0.09
	东莞市春荣五金制品有限公司	2,973.02	326.23	13.25%	0.11
	上海顺翼紧固件有限公司	1,608.08	314.02	12.76%	0.20
	苏州崑骏精密模具有限公司	167.84	236.98	9.63%	1.41
	台州百朗士橡塑制品有限公司	3,126.00	214.17	8.70%	0.07
	合计	12,383.47	1,503.88	61.10%	-

通过上表可见，报告期内五金件前五大供应商有所变动，但通过扩大供应商的考察范围，以上历年前五大供应商总体持续保持在各期前十大供应商名单中，其在各期前十大供应商中的排名如下：

公司名称	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
昆山标垫五金有限公司及昆山市方垫五金有限公司	1	1	2	2
东莞市春荣五金制品有限公司	2	6	7	3
上海顺翼紧固件有	3	4	5	4

限公司				
苏州崑骏精密模具有限公司	4	3	6	8
台州百朗士橡塑制品有限公司	5	2	4	9
昆山市锦溪镇万恒精密机械厂	7	5	3	5
太仓市建锐机械零部件厂	-	-	1	1

除建锐机械外，其他前五大供应商虽然名次各有升降，但均位列各年前十大供应商名单中，总体保持稳定。

在生产经营中，公司可能因以下原因更换或新增供应商，1、出现产品质量和价格优势均明显更好的替代厂商；2、原供应商发生重大产品质量事故；3、原供应商产能无法满足公司采购需求且无扩产能力和计划。但对于产品质量可靠、供货及时、合作良好的供应商，公司同样希望维持同其的稳定合作关系，共同成长，不会随意更换。

综上所述，报告期内，公司五金件前五大供应商虽然各有升降，但历年前五大供应商基本一直保持在各期前十大供应商名单中，总体稳定，不存在显著、异常变动。

(五) 结合发行人采购尼龙原料市场价格走势、大宗商品价格走势等说明报告期内尼龙原料采购单价持续上升的原因及合理性。结合供应商的行业地位、规模实力等说明发行人尼龙原料主要向上海佑丰实业有限公司采购的原因及定价公允性

1. 价格变动符合市场行情

报告期内，子公司上海易扣从事塑料紧固件生产，原材料为塑料类原料，公司采购的塑料类原料中，PA66（尼龙 66）是最主要的类别，占各期塑料类原料采购金额的比例的一半左右，最近三年一期 PA66 的采购单价及主要品牌、型号的 PA66 采购单价列示如下：

单位：元/kg

产品类型	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
公司 PA66 采购平均单价	36.36	40.87	35.12	29.40
其中：旭化成 PA66-1300S	34.96	39.69	32.31	24.98

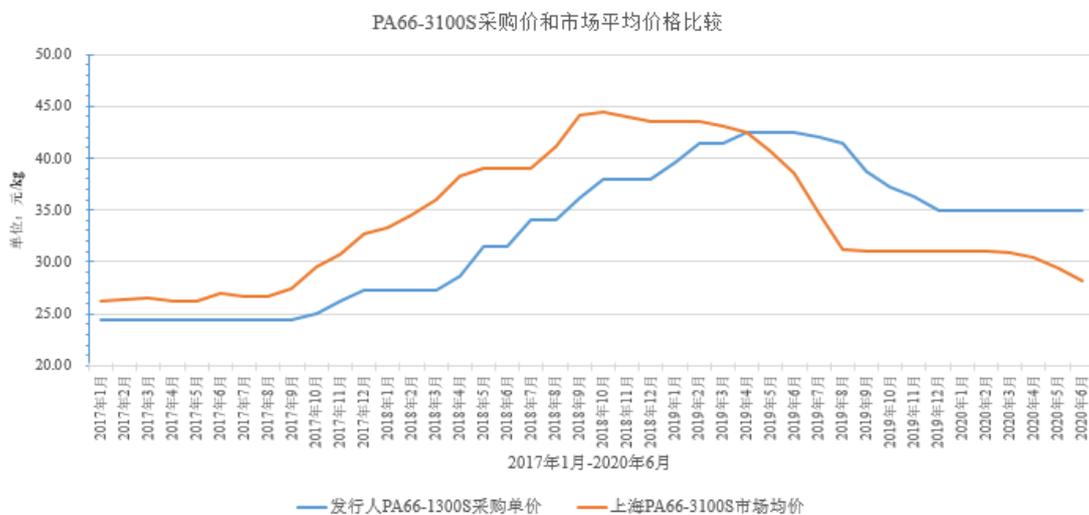
采购单价				
杜邦 PA66-103HSL 采购单价	41.60	46.71	38.89	34.02
三菱 PA66-DSM-3010N 采购单价	34.07	37.99	31.04	27.78

由上表可见，公司 PA66 平均采购单价及主要品牌、型号的 PA66 采购单价总体均呈现 2017-2019 平均价格上涨，2020 年上半年平均单价下滑的态势，同不管何品牌、型号的 PA66 均为石油化工产业链产品有关，成本构成相似。

根据卓创咨询（www.sci99.com）数据平台上海地区旭化成 PA66 1300S 的日均市场价，整理获得 PA66 1300S 的年均市场价及月度市场价，年度市场均价如下：

产品类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
旭化成 PA66 1300S 上海市场 单价	30.16	36.79	39.70	27.73

公司旭化成 PA66-1300S 采购月度均价同上海地区市场月度均价比较如下：



数据来源：公司采购统计，卓创咨询数据

由以上图表可见，虽然价格变动有所滞后，但仍然可以看出公司 PA66-1300S 采购均价同上海地区市场价趋势基本吻合，报告期内公司尼龙原料采购单价变动同市场价格变动相符，具备合理性。滞后的原因如本题回复之“2、主要向上海佑丰采购的原因”所述，因为长期合作良好，上海佑丰会根据上海易扣的生产需求提前备货，结算价格和市场实时价格相比存在一定的滞后，故而以上价格趋势图表现出在市场价格波动明显的时候，公司采购价格比市场价格有所滞后，但因

为总体趋势相符，不会对公司总体业绩产生重大影响。

综上，公司塑料类原料、尼龙原料价格报告期内均呈现先上涨后下降的趋势，虽然同市场价相比有所滞后，但总体趋势一致，与市场行情相符，具备合理性。

2. 主要向上海佑丰采购的原因

上海佑丰为塑料类原料大宗商品的经销商，成立于 2010 年 5 月，位于上海市青浦区，法定代表人王洪芬，注册资本 200 万元，主营业务为化工原材料的经销，报告期内公司所需塑料类原料主要向上海佑丰采购。

上海易扣持续选择上海佑丰作为稳定的供应商，主要有以下原因：

(1) 上海易扣成立于 2012 年 4 月，成立初期规模较小的时候，就同上海佑丰开展合作，多年以来合作良好，双方是共同成长的合作伙伴。

(2) 上海易扣产品种类较多，但单品种产品数量有限，需要的原材料种类较多，单种类原材料采购金额较小。以上海易扣现有规模、体量直接向各大知名原材料厂商采购效率较低且成本较高，且一般需要先支付材料款后提货。和一个合作良好的经销商长期稳定合作是较好的选择，上海佑丰虽然体量不是很大，但是作为专业从事化工原料经销商，具有十年以上的行业经验，可以为上海易扣提供多种原材料的解决方案，足以满足上海易扣需求，可以根据上海易扣的预测需求提前备货，并给予上海易扣 60 天的账期，和直接向知名原材料厂商采购相比，公司资金压力获得减轻。

(3) 上海佑丰是美国特诺尔爱佩斯塑料、意大利兰蒂奇塑料的代理商，同时也是 DUPONT（杜邦）塑料，BASF（巴斯夫）塑料，日本旭化成等品牌的贸易商，拥有非常丰富的进货渠道，可以为上海易扣提供各种品牌、型号的塑料原材料。

(4) 上海佑丰同部分原材料品牌厂商保持良好合作，可以协调厂商根据上海易扣的需求定制特殊要求的材料，以满足上海易扣客户的多样化需求。

综上，上海易扣选择主要向上海佑丰采购尼龙原料是双方共同成长、长期友好合作的结果，上海佑丰可以为公司提供定制化、优质服务，满足多样化的采购需求，双方合作具备商业合理性。上海佑丰同公司不存在关联关系，相关价格随大宗商品市场价格波动，交易价格公允。

(六) 补充说明各类原材料价格变动对发行人经营业绩影响的敏感性分析，发行人未来是否因受大宗商品价格影响存在业绩大幅下滑的风险，并在招股说明书重大事项提示部分补充披露相应风险

1. 原材料的敏感性分析

公司主要产品为螺钉螺栓、异形连接件和塑料类产品。螺钉螺栓、异形连接件的原材料绝大多数是钢材（不锈钢、碳钢），还有少量的铝材和铜材，塑料类产品的原材料为塑料原料，主要是 PA66。报告期内，钢材及塑料原料价格变动对公司生产成本及经营业绩有较大影响。

假设其他因素均不发生变化，单一主要原材料棒材、线材、PA66 价格的分别提高 5%，以报告期内发行人毛利率为基础，对发行人影响的敏感性分析如下：

项目	财务指标	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
各期毛利率	毛利率	38.42%	32.94%	33.42%	31.89%
假设棒材价格上升 5%	毛利率	38.13%	32.69%	33.16%	31.61%
	毛利率变动	-0.29%	-0.26%	-0.26%	-0.28%
假设线材价格上升 5%	毛利率	37.97%	32.46%	32.88%	31.36%
	毛利率变动	-0.45%	-0.49%	-0.53%	-0.53%
假设 PA66 价格上升 5%	毛利率	38.35%	32.86%	33.36%	31.83%
	毛利率变动	-0.06%	-0.09%	-0.06%	-0.06%

从上表可以看出，发行人主要原材料中线材对毛利率的影响敏感性比棒材高，由于塑料紧固件收入占发行人整体业绩规模的比例较小，故 PA66 对整体毛利率影响的敏感性最低。

2. 公司未来是否因受大宗商品价格影响存在业绩大幅下滑的风险

公司主要原材料为钢材（线材、棒材）、塑料原料等。报告期内，公司直接材料占当期主营业务成本的比例分别为 38.16%、37.52%、41.04%和 37.76%。钢材价格波动对公司生产成本的影响较大。公司塑料紧固件产品的主要原材料为进口 PA66，属于石油化工产业链产品，受原油及相关化工产品等大宗商品价格因素影响较大，其市场供应情况及价格波动具有不确定性。

报告期内，公司原材料价格存在一定的波动，但因钢材、塑料原料总体供应充分且不具备稀缺性，不具备大幅度涨价的基础，合理的价格波动幅度未对公司经营业绩造成重大影响。但如果未来钢材价格、原油价格或其他相关化工产品价格持续大幅度上涨，会导致公司产品成本大幅上升和毛利率显著下降，公司将存在经营业绩大幅下滑的风险。

(七) 补充披露报告期内发行人采购模具的种类、数量、金额、用途，发行人运用模具生产销售产品的数量、金额及占比情况。并结合上述情况说明发行人是否对特定模具供应商存在依赖。

1. 报告期内，公司模具采购情况

报告期内，公司采购的模具按用途主要可以分为冲压模具、冷镦成型模具，螺纹成型模具，注塑模具等。各类模具用于生产加工的工艺简述如下：

冲压模具：主要用于冷镦异形连接件的辅助工序，将冷镦成型的半成品进行折弯，拍扁，组装等辅助作业。

冷镦成型模具：使用包括主模、冲模、切模、冲头、冲棒、顶针等组成部分对已剪切成固定长度的毛坯进行高速、连续、多次冷镦挤压，使其成为螺钉螺栓、异形连接件件半成品。冲头、冲棒、顶针是冷镦成型模具的易损部分，在磨损或破损后需要更换，消耗数量较大。

螺纹成型模具：通过滚压、攻牙等方式在预成型的螺钉、螺栓上形成螺纹时使用的模具，包括压板、滚牙轮等。

注塑模具：子公司上海易扣产品为塑料产品，需要使用注塑模具。

报告期内，公司主要模具及相关零部件的采购数量及金额如下：

模具种类	2020年1-6月			2019年		
	采购数量 (个/套)	采购金额 (万元)	采购金额 占比	采购数量 (个/套)	采购金额 (万元)	采购金额 占比
冷镦成型模具	15,778	190.32	67.26%	51,210	583.43	62.16%
螺纹成型模具	259	15.35	5.42%	424	27.52	2.93%
注塑模具	13	31.15	11.01%	63	203.29	21.66%
冲压模具	349	46.15	16.31%	1,385	124.33	13.25%
合计	16,399	282.97	100.00%	53,082	938.58	100.00%
模具种类	2018年			2017年		
	采购数量 (个/套)	采购金额 (万元)	采购金额 占比	采购数量 (个/套)	采购金额 (万元)	采购金额 占比
冷镦成型模具	54,727	699.02	70.01%	55,606	653.65	74.45%
螺纹成型模具	694	35.32	3.54%	783	42.21	4.81%
注塑模具	58	167.08	16.73%	27	33.65	3.83%
冲压模具	3,573	97.04	9.72%	1,983	148.46	16.91%

合计	59,052	998.46	100.00%	58,399	877.97	100.00%
----	--------	--------	---------	--------	--------	---------

注：公司模具采购中，除上海易扣使用的注塑模具外，成套的模具采购数量较少，大部分为现有模具损坏零部件的替换件及易耗件的采购。如冷镦成型模具中的顶针、冲头、冲棒，根据不同的生产工艺，在生产制造 5-10 万个后将会破损和替换；螺纹成型也是类似的情况。所以发行人大部分模具订单都针对模具零部件，而不是成套模具，所以模具采购数量较大

对于金属紧固件，因不同型号的螺丝螺栓、异形件规格、尺寸、外形均有区别，公司分别采取对应的加工流程，不同的加工流程使用的模具的种类、次数均存在差异，对模具的损耗也不同，各期模具的采购量也会随之波动。

2020 年 1-6 月公司模具采购金额下降较多，主要是因为冷镦成型模具及注塑模具的采购金额下降导致。冷镦成型模具下降较多，主要原因为公司从太仓市鑫康精密模具厂（以下简称“鑫康精密”）采购冷镦成型模具的金额从 2019 年的 178.74 万元下降到 2020 年上半年的 47.54 万元，从建锐机械采购冷镦成型模具的金额从 2019 年的 227.21 万元下降到 2020 年上半年的 48.78 万元。

公司采购自鑫康精密和建锐机械的冷镦成型模具主要用途之一是为佛吉亚生产异形连接件。2020 年上半年，受新冠疫情影响，全球经济普遍受到负面影响，佛吉亚自身的业绩也出现了下滑，并向公司发出可能停产的通知，公司下调了销售预期，减少了预计订单的生产数量，2020 年上半年该异形连接件的产量约为 2019 年全年产量的 40%，相关模具的耗用减少且公司通过改模的方式提升了现有模具的通用性与利用率，因此公司 2020 年上半年模具的采购规模下降较多。

以上产品产量的下降并未直接影响公司对佛吉亚的供货，因佛吉亚是中间仓客户，中间仓模式下的客户使用产品后根据清单同公司结算，从生产完成到实现销售间隔周期较长，公司上半年实现的对佛吉亚销售的产品有较多系 2019 年生产入库，且公司备有安全库存，短时间的产量不会影响对佛吉亚的供货。

公司采购注塑模具主要用于子公司上海易扣的生产，上海易扣在开发新产品或现有模具数量不足以满足生产需要时采购新模具。近年来，上海易扣增加了对汽车客户的开发力度，增加了新产品的开发速度和模具的采购，2018 年 2019 年，采购了较多注塑模具，主要为用于生产汽车类塑料紧固件。2020 年上半年，因汽车行业整体受较大影响，产品开发速度减缓，且前期采购的模具陆续交付短期内对新模具的需求减少，因此注塑模具采购量下降。

2. 运用模具生产销售产品的数量、金额及占比情况

发行人的主要产品为螺钉螺栓、异形件、塑料紧固件类产品，大多数产品的生产需要使用模具，如螺钉螺栓的生产一般需要使用冷镦模具、螺纹成型模具，异形件一般需要使用冷镦模具、冲压模具、螺纹成型模具，塑料类紧固件产品需要使用注塑模具。

不需要使用模具的情形相对较少，一般有以下情形：①公司采购的半成品中需要使用模具的生产环节已由半成品供应商完成，发行人仅需做不需要模具的加工工序，如车削、钻孔等；②公司采购的产品是成品。报告期各期销售的产品中需要公司使用模具生产的产品情况如下：

使用模具的种类	2020年1-6月			2019年		
	销售数量 (个)	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例	销售数量 (个)	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例
使用冲压模具	231.70	3,348.23	24.20%	629.14	6,646.32	22.02%
使用冷镦模具	15,647.59	2,867.28	20.73%	33,580.10	6,154.37	20.39%
使用冷镦模具及螺纹成型模具	47,451.55	4,303.33	31.11%	96,690.35	9,391.56	31.11%
使用注塑模具	5,961.15	1,642.67	11.87%	13,140.35	3,820.26	12.66%
合计	69,291.99	12,161.51	87.91%	144,039.94	26,012.51	86.17%
使用模具种类	2018年			2017年		
	销售数量 (个)	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例	销售数量 (个)	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例
使用冲压模具	545.67	4,389.39	14.72%	460.33	2,633.81	9.54%
使用冷镦模具	30,995.94	6,091.15	20.42%	11,952.29	4,684.86	16.98%
使用冷镦模具及螺纹成型模具	106,051.57	10,418.29	34.93%	121,918.26	11,404.25	41.33%
使用注塑模具	13,315.43	3,035.09	10.18%	7,917.42	1,559.81	5.65%
合计	150,908.61	23,933.91	80.24%	142,248.30	20,282.73	73.50%

3. 对特定模具供应商不存在依赖

报告期内，公司主要供应商同类型市场主体均较多，供给充分，模具类产品等采购均有两家及以上合作供应商，不存在对单一供应商的依赖。公司模具类产品亦不属于稀缺产品或存在缺乏采购渠道的情形。

公司模具类产品已与多家供应商建立了合作关系，对单个或少数供应商不存在依赖。且由于相关产品不属于稀缺产品或明显缺乏采购渠道，公司存在随时根据采购需求及市场环境调整供应商的可行性，公司不存在对特定模具供应商的依赖。

（八）核查程序及结论

1. 核查程序

（1）访谈了公司及其子公司上海易扣技术部门与生产部门的负责人，了解原材料标准耗用量的设定依据；取得报告期内公司及其子公司的 BOM 表、收发存明细表、采购明细表，统计并分析了各主要原材料的理论耗用量与实际耗用量的一致性、实际耗用量与相应产品产量的匹配性以及采购金额与耗用金额的匹配性；

（2）查阅公司采购明细表，访谈公司采购部门负责人，查阅大宗商品公开市场价格，分析不同供应商的价格差异原因，比对招股说明书关于原材料采购的信息披露情况；

（3）查阅公司采购明细表，分析各类别的棒材、线材的采购占比，访谈公司采购部门负责人，分析棒材、线材采购价格波动的原因。查阅大宗商品公开市场价格，核查不锈钢、碳钢的采购价格与大宗商品价格走势是否相符；

（4）查阅公司采购明细表、销售明细表，访谈公司采购部门负责人，分析历年主要供应商变动情况；

（5）查询塑料原料交易平台上报价信息，访谈公司采购人员，国家信用信息公示系统查询上海佑丰工商信息；

（6）查阅公司采购明细表，访谈公司采购部门负责人，分析历年主要供应商的变动情况；

（7）查阅公司采购明细表，访谈公司生产部门、采购部门负责人，了解采购模具的种类、数量、金额、用途，分析公司运用模具生产销售产品的数量、金额及占比情况，判断公司是否对特定模具供应商存在依赖。

2. 核查结论

（1）报告期内，公司对主要原材料的实际耗用情况与理论耗用情况一致，差异率在合理范围内；各类主要原材料期初金额、采购金额、耗用金额、期末金额是相匹配的；

(2) 公司的主要原材料为棒材、线材、五金件、塑料类原料，原材料价格主要由产品种类、加工工序、市场行情等多种因素共同决定，报告期内的采购价格公允且其变动具备合理性，招股说明书已对主要原材料采购情况作出完整披露；

(3) 线材、棒材采购单价反向变动主要是因为棒材、线材均包括碳钢、不锈钢、铝材、铜材四种材质。四种材质的单价相差较大，四种材质的采购占比变化导致棒材、线材平均单价发生变动，是合理的。公司棒材、线材所用不锈钢、碳钢的采购价格与大宗商品价格走势相符；

(4) 公司采购五金件数量存在波动的主要是为了解决客户有严格、快速交期的产品造成的暂时性产能不足而向供应商采购五金件毛坯，以达到按时供货的目的；对五金件采购数量变化较大同当年产品销售数量趋势相符，无明显差异，虽然五金件前五大供应商存在一定的波动，但总体保持稳定；

(5) 公司向上海佑丰采购塑料类原料、尼龙原料的单价随市场价格波动，趋势同市场价格趋势一致，不存在显著异常，且其同公司不存在关联关系，交易价格公允。上海易扣选择主要向上海佑丰采购是双方共同成长、长期友好合作的结果，其可以满足公司多样化的采购需求，且可以提前备货及协助定制材料，双方合作具备商业合理性；

(6) 公司主要原材料中线材对毛利率的影响敏感性比棒材高，由于塑料紧固件收入占公司整体业绩规模的比例较小，故 PA66 对利润整体毛利率影响的敏感性最低。钢材、塑料原料供应充分，总体不具备稀缺性，不具备大幅度涨价的基础，但如果未来钢材价格、原油价格或其他相关化工产品价格持续大幅度上涨，导致公司产品成本大幅上升和毛利率显著下降，公司将存在经营业绩大幅下滑的风险；

(7) 报告期内，公司采购的模具中成套模具较少，主要为模具零部件及易耗件。公司采购的模具不属于稀缺产品或公司明显缺乏采购渠道的情形，公司存在随时根据采购需求及市场环境调整供应商的可行性，公司不存在对特定模具供应商的依赖。

八、关于单位成本变化

首轮问询回复显示：(1) 发行人螺钉螺栓平均单位成本分别为 0.0645 元/件、0.0671 元/件、0.0673 元/件、0.0588 元/件，2020 年 1-6 月下降较多。其

中单位人工成本、单位制造费用逐年下降，2020年1-6月平均单位成本中直接材料成本下降较多。报告期各期发行人螺钉螺栓产量分别为124,407.20万件、136,984.24万件、129,673.60万件和60,646.37万件。(2)报告期内异形连接件产品中换挡拉索系统的单位成本逐渐下降，与其他类型异形连接件产品单位成本变化趋势不一致。请发行人：(1)结合报告期内螺钉螺栓产量、产品结构、机器设备、生产人员数量和工时变化等，分析螺钉螺栓单位人工成本、单位制造费用逐渐下降的原因及合理性。(2)结合原材料采购、生产、销售情况，原材料采购价格变化、产品结构变化等，分析2020年1-6月螺钉螺栓单位成本中直接材料下降较多的原因及合理性。并进一步分析2020年1-6月螺钉螺栓平均单位成本下降较多的原因。(3)结合产量变化、生产工艺变化、使用的原材料变化等，进一步分析异形连接件中换挡拉索系统单位成本逐渐下降、涡轮增压系统和排气系统单位成本逐渐上升的原因及合理性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。(反馈意见第11条)

(一)结合报告期内螺钉螺栓产量、产品结构、机器设备、生产人员数量和工时变化等，分析螺钉螺栓单位人工成本、单位制造费用逐渐下降的原因及合理性

1.螺钉螺栓单位人工成本下降的原因及合理性

报告期内，螺钉螺栓单位人工成本分别为0.0133元/件、0.0125元/件、0.0120元/件和0.0108元/件，呈逐年下降趋势，具体分析如下：

(1)2018年较2017年

2018年及2017年，螺钉螺栓产销量及直接人工成本对比情况如下：

项目	2018年	2017年	变动率
螺钉螺栓产量(万件)	136,984.24	124,407.20	10.11%
螺钉螺栓销量(万件)	134,610.18	128,804.36	4.51%
螺钉螺栓直接人工成本	1,681.45	1,709.50	-1.64%

由上表可见，2018年单位人工成本下降主要原因系销量增加的同时人工成本略有下降所致。2018年，螺钉螺栓主要客户华域视觉与科友贸易的销量增长，其中对华域视觉的销量由2017年的2.22亿件增长至3.37亿件，销量占比由2017年的17.26%增长至25.02%，是2018年螺钉螺栓销量增长的最主要因素。

公司销售给华域视觉的产品主要为小螺钉，工艺相对简单，单位产品耗用的

人工工时较少，单位人工成本在 0.005 元/件~0.01 元/件左右，从而拉低了 2018 年的单位人工成本。而产量的增长，工单集中生产，生产效率得以提升，公司借此优化排产排工，生产螺钉螺栓的主要车间人员数量较 2017 年有所减少，导致 2018 年人工成本下降进一步拉低了单位人工成本。

(2) 2019 年较 2018 年

2018 年，螺钉螺栓单位人工成本减少 0.0005 元/件，主要受产品结构变化的影响。因产品需求变化，受特别设计的特殊调节用螺栓销量由 2018 年的 27.33 万件减少至 2019 年的 7.70 万件，该产品由于生产工艺复杂，单位人工成本约 3 元/件，销量的减少导致 2019 年螺钉螺栓单位人工成本下降。剔除该产品的影响后，2018 年、2019 年的螺钉螺栓单位人工成本分别为 0.0116 元/件、0.0118 元/件，基本持平。

(3) 2020 年上半年较 2019 年

2020 年上半年，螺钉螺栓单位人工成本减少 0.0012 元/件，主要受新冠疫情影响下政府部门实施社保减免政策的影响。

公司螺钉螺栓、异形功能件等金属件产品均由超捷股份及其子公司江苏超捷生产，2020 年上半年上述两家公司社保减免金额为 229.59 万元，以当期生产人员薪酬占比、螺钉螺栓人工成本占比及螺钉螺栓产量测算，社保减免对螺钉螺栓单位人工成本的影响为-0.001 元/件，剔除社保减免的影响后，螺钉螺栓的单位人工成本为 0.0118 元/件，与 2019 年基本持平。

2. 螺钉螺栓单位制造费用下降的原因及合理性

报告期内，螺钉螺栓的制造费用及销量情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
制造费用（万元）	528.28	1,120.72	1,312.36	1,327.94
螺钉螺栓销量（万件）	61,393.17	125,625.07	134,610.18	128,804.36
单位制造费用（元/件）	0.0086	0.0089	0.0097	0.0103

公司生产螺钉螺栓产品的主要机器设备为搓牙机、多工位冷镦机、普通冷镦机，上述机器使用年限较长，报告期内存在少量新增及报废的情况，机器设备的变化对螺钉螺栓制造费用的影响较小。

2018 年，螺钉螺栓单位制造费用较 2017 年减少，主要受公司对华域视觉销量增长的影响。由前述分析可知，华域视觉采购的螺钉螺栓工艺相对简单，单位

制造费用约 0.006 元/件，销量的增长拉低了螺钉螺栓平均单位制造费用。

2019 年及 2020 年上半年，螺钉螺栓单位制造费用减少主要原因系整体制造费用减少所致。总体制造费用减少主要受以下两方面因素的影响：①偶发性的车间修理费，如进行热处理的网带炉维修费减少；②公司通过改模的方式提升模具的通用性与利用率，减少了新模具的采购，模具费减少。而 2020 年上半年，受新冠疫情的影响，国家电网执行阶段性降低用电成本政策导致当期制造费用进一步降低。

(二) 结合原材料采购、生产、销售情况，原材料采购价格变化、产品结构变化等，分析 2020 年 1-6 月螺钉螺栓单位成本中直接材料下降较多的原因及合理性。并进一步分析 2020 年 1-6 月螺钉螺栓平均单位成本下降较多的原因

1. 2020 年螺钉螺栓单位成本中直接材料下降的原因及合理性

2020 年 1-6 月，螺钉螺栓单位材料成本为 0.0205 元/件，较 2019 年减少 0.0052 元/件，主要受原材料价格波动和产品结构变化的影响，具体分析如下：

(1) 原材料价格波动

螺钉螺栓的原材料以碳钢类线材为主。报告期内，碳钢类线材的平均采购单价波动情况如下：



由上图可见，2020 年上半年碳钢类线材的采购单价总体低于 2019 年。

根据首轮问询函回复可知，公司存货周转天数在 4 个月左右，即从原材料采购入库至产成品销售出库并与客户对账确认收入需要 4 个月左右的时间，由此推出，2019 年结转成本的产品主要耗用的是 2018 年 9 月至 2019 年 8 月采购的原材料，2020 年上半年结转成本的产品主要耗用的是 2019 年 9 月至 2020 年 2 月采购的原材料，上述期间碳钢类线材的平均采购单价分别为 7.70 元/kg 和

7.49/kg，降幅 2.73%，导致 2020 年上半年螺钉螺栓单位材料成本下降。

(2) 产品结构的变化

除受原材料价格波动的影响外，产品结构变化亦对单位材料成本造成影响。

项目的更新迭代在汽车、通信、家用电器行业属于较为普遍的现象，一般来说各类产品都会经历打样、试生产、量产、需求减少的过程，在不同的产品周期内，客户的需求存在差异，会导致公司产品销售结构变化，进而影响单位成本的各项构成因素。2020 年上半年，共有 900 余款老产品未形成销售，该等产品的平均单位材料成本约 0.033 元/件，占 2019 年螺钉螺栓销量的比例为 24.96%，对 2020 年上半年单位材料成本的影响约-0.003 元/件。同时，部分用于通讯滤波器的螺钉产品（单位材料成本仅 0.01 元/件左右）销量增长 8%左右，进一步拉低了螺钉螺栓产品单位材料成本。

2. 进一步分析 2020 年 1-6 月螺钉螺栓平均单位成本下降较多的原因

2019 年及 2020 年 1-6 月，螺钉螺栓单位成本构成情况如下：

单位：元/件			
项目	2020 年 1-6 月	2019 年	变动幅度
直接材料	0.0205	0.0257	-0.0052
直接人工	0.0108	0.0120	-0.0012
制造费用	0.0086	0.0089	-0.0003
委外加工费	0.0189	0.0206	-0.0017
合计	0.0588	0.0673	-0.0085

结合前述回复内容，2020 年 1-6 月，单位材料成本下降主要原材料价格波动及产品结构变化的影响，单位人工成本下降主要受社保减免的影响，单位制造费用下降主要受偶发性车间修理费及模具费减少的影响。

2020 年 1-6 月，单位委外加工费较 2019 年减少 0.0017 元/件，主要系产品结构变化的影响。部分用于通讯滤波器的螺钉产品销量增长 8%左右，该等产品单位委外加工费约 0.006 元/件，销售结构的变化导致当期平均委外加工费减少 0.0012 元/件。

公司螺钉螺栓产品种类繁多，近 1,900 种，且单位成本较低，因此，具体产品构成稍有变化就会较大影响平均单位成本的变动。综合上述分析，产品结构变化是 2020 年 1-6 月单位成本下降的主要因素，原材料价格波动、社保减免、偶发性修理费与模具费减少、电费优惠政策等因素进一步拉低了单位成本。

(三) 结合产量变化、生产工艺变化、使用的原材料变化等，进一步分析异形连接件中换挡拉索系统单位成本逐渐下降、涡轮增压系统和排气系统单位成本逐渐上升的原因及合理性

报告期内，异形连接件中应用于换挡拉索系统、涡轮增压系统和排气系统的产品单位成本变化情况如下：

单位：元/件

应用领域	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
换挡拉索系统	0.89	1.02	1.15	1.18
汽车涡轮增压系统	4.89	4.69	4.02	3.45
汽车排气系统	2.28	2.02	1.76	1.76

上述单位成本的变动主要受客户结构及产品结构变化的影响，具体分析如下：

1. 异性连接件中换挡拉索系统单位成本下降的原因及合理性

报告期内，应用于换挡拉索系统的异形连接件平均单位成本分别为 1.18 元/件、1.15 元/件、1.02 元/件和 0.89 元/件，逐年下降，主要受产品结构变化的影响。

因公司与 LINAPLAST s. r. o. 在产品价格上无法达成一致意见，2018 年双方终止合作。剔除该客户影响后，2017 年换挡拉索异形连接件产品的平均单位成本为 1.13 元/件。公司对 LINAPLAST s. r. o. 的销量占比在 2017 年仅 0.79%，双方合作的终止对公司业绩影响很小。

2019 年，公司销售给德韧的一款驻车拉杆（单位成本约 4.5 元/件）因产品处于衰退期，销量减少约 51 万件；销售给日本神菱的一款驻车拉杆（单位成本约 2.1 元/件）因产品设计改款销量减少约 27 万套；2019 新产品平均单位成本仅 0.93 元/件，但销量占比达 23%，上述因素进一步拉低了 2019 年的平均单位成本。

2020 年上半年，公司向瑞士工程系统销售的两款用于一汽大众的驻车拉杆（平均单位成本仅约 0.45 元/件）因终端整车厂需求增加，销量持续增长，销量占比由 2019 年的 3.54% 增长至 2020 年 6 月 9.45%，导致 2020 年上半年平均单位成本持续下降。

综合上述分析，报告期内异形连接件中换挡拉索系统单位成本持续下降主要受客户结构与产品结构的影响，具备合理性。

2. 异性连接件中涡轮增压系统单位成本增长的原因及合理性

报告期内，异形连接件中涡轮增压系统单位成本变动情况及变动原因已申请豁免披露。

报告期内富奥石川岛拉杆组件的单位成本变动主要受工艺变化、社保减免、规模效应的影响，具有合理性。受该产品销量增长的影响，异形连接件中应用于涡轮增压系统的产品单位成本亦呈现逐年增长的趋势，具备合理性。

3. 异形连接件中排气系统单位成本增长的原因及合理性

报告期内，异形连接件中应用于排气系统的产品单位成本分别为 1.76 元/件、1.76 元/件、2.02 元/件和 2.28 元/件。

公司异形连接件中应用于排气系统的产品主要销售给佛吉亚，报告期各期销量占比均在 80%以上，因此排气系统产品的单位成本在 2019 年和 2020 年上半年持续增长，系受佛吉亚产品销售的影响。

2018 年起，公司依据佛吉亚的要求开发新品，于 2019 年初开始陆续通过样品 PPAP 测试并实现量产。新产品主要为氮氧传感器基座、压力传感器基座、温度传感器基座等产品，与氧传感器基座类的老产品相比，结构、工序更为复杂，生产技术要求升级，平均单位成本在 2.8 元/件左右。

2018-2020 年上半年期间公司开发的佛吉亚新产品在 2019 年及 2020 年上半年的销量分别约 70 万件、130 万件，占排气系统异形连接件总销量的比例从 2019 年的 11%增长至 2020 年上半年的 44%。佛吉亚新产品销量的持续增长，不断拉高排气系统异形连接件的平均单位成本。

综合上述分析，异形连接件中排气系统单位成本增长系受佛吉亚新产品开发与量产的影响，具备合理性。

(四) 核查程序和核查结论

1. 核查程序

(1) 访谈了公司管理层，对报告期内螺钉螺栓的产销量、产品构成、涉及的机器设备、人员变动情况进行了解，查阅并分析了公司制造费用明细表、员工工资表，对报告期内螺钉螺栓单位人工、单位制造费用的变动情况进行分析复核；

(2) 访谈了公司管理层，计算并分析了报告期内螺钉螺栓主要原材料价格的变动趋势、产品结构变化对单位成本结构的影响等；

(3) 访谈了公司管理层，了解异形连接件客户及产品变化的原因，测算上述变化对不同应用领域平均单位成本的影响，分析单位成本变动的合理性。

2. 核查结论

(1) 报告期内螺钉螺栓单位人工逐年下降主要受生产人员结构变动、客户与产品结构变化与社保减免的影响；单位制造费用逐年下降主要受客户与产品结构、车间修理费与模具费减少、电费阶段性优惠的影响，具备合理性；

(2) 产品结构变化是 2020 年 1-6 月单位成本下降的主要因素，原材料价格波动、社保减免、偶发性修理费与模具费减少、电费优惠政策等因素进一步拉低了单位成本。2020 年 1-6 月，单位成本及其各项构成因素较 2019 年下降具备合理性；

(3) 报告期内，异形连接件中换挡拉索系统的单位成本持续下降，主要受与客户结构与产品结构变化的影响；涡轮增压系统的单位成本持续上升，主要受富奥石川拉杆组件销量增长的影响；排气系统的单位成本持续上升，主要受佛吉亚新品销量增长的影响；上述单位成本变动具备合理性。

九、关于外协加工

首轮问询回复显示：(1) 公司彩锌镀种的主要外协供应商是太仓市汇湖电镀有限公司和上海松江新桥五金厂有限公司，报告期内占同类镀种采购金额的 93.43%、89.75%、87.15%、77.54%。由于发行人向太仓市汇湖电镀有限公司采购金额较大，价格谈判中处于有利地位，交易价格较低。(2) 由于产品防腐性等性能要求不同、产品规格大小不同，发行人向各涂覆外协供应商采购的涂覆价格有所差异。(3) 2019 年，发行人停止向上海辰锦热处理有限公司采购盐浴，2017 年、2018 年上海辰锦热处理有限公司盐浴外协加工金额低于梯爱司新材料科技（上海）有限公司、高于昆山三民涂赖电子材料技术有限公司。请发行人：(1) 说明外协供应商选取标准，向太仓市汇湖电镀有限公司采购彩锌镀的价格明显较低，但仍向上海松江新桥五金厂有限公司采购的原因及合理性。(2) 结合产品防腐性能具体要求、产品规格对涂覆价格影响，进一步分析报告期内向主要涂覆外协供应商采购价格存在差异的原因及合理性。(3) 说明向上海辰锦热处理有限公司采购盐浴价格与其他盐浴外协供应商价格差异原因，2019 年后停止与其合作的原因，对发行人生产经营的影响。(4) 对比同行业可比公司

说明发行人报告期内外协加工费用占营业成本比例是否合理，是否符合行业惯例。结合各期涉及外协加工的产品产量情况，说明报告期内表面处理（区分电镀、涂覆、盐浴）、机加工、产品筛选、防松涂胶采购金额的匹配性，采购金额持续下降原因。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（反馈意见第 12 条）

（一）说明外协供应商选取标准，向太仓市汇湖电镀有限公司采购彩锌镀的价格明显较低，但仍向上海松江新桥五金厂有限公司采购的原因及合理性

公司通过对潜在供应商进行实地考察和文件审核的方式，综合考虑质量水平、专业技术能力、供货能力、工厂管理水平、生产资质、过往业务情况、售后服务能力等因素进行综合评定，最终确定备选的合格供应商，列入采购评审名单。公司会定期对合格供应商进行跟踪评审，重点关注供货能力、产品质量、服务情况等方面，持续动态调整合格供应商名录。此外，部分整车厂会对表面处理厂商设置推荐供应商名录。一般来说，整车厂的推荐名录包含有十几家甚至几十家供应商，并非指定，公司可自由选择，但公司会优先考虑其推荐名录中的供应商。

上海松江新桥五金厂有限公司是整车厂上汽大众推荐名录中的供应商，综合考虑产品质量、供货能力、工厂管理水平、整车厂推荐以及价格因素后，公司选择松江新桥主要作为终端客户为上汽大众的产品的的外协供应商。

（二）结合产品防腐性能具体要求、产品规格对涂覆价格影响，进一步分析报告期内向主要涂覆外协供应商采购价格存在差异的原因及合理性

报告期内，公司向主要涂覆外协供应商采购的单价如下所示：

单位：元/kg

供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
南通申海工业科技有限公司	10.17	10.50	10.51	10.35
上海达克罗涂复工业有限公司	7.76	7.44	7.39	7.26
英佩格隆表面技术（上海）有限公司	3.93	4.15	4.01	4.66
南通江淤新材料有限公司	10.50	10.81	-	-

涂覆产品的防腐蚀性性能通常以通过中性盐雾试验的时间来衡量，通过的时间越长，表明防腐蚀性越强，相应的外协价格越高。公司向南通申海、南通江淤采购的涂覆以 1000h（通过中性盐雾试验 1000 小时）为主，向上海达克罗采购的涂覆以 600h 为主，向英佩格隆采购的涂覆以 480h 为主。

涂覆价格除受中性盐雾试验的时间影响外，还受产品规格的影响。一般来说，小规格产品需使用特殊定制的工装和特制小容器，单位成本较高。产品规格越小，涂覆单价越高。南通申海、南通江淤主要对 M3、M4（产品直径为 3MM、4MM）的小规格产品进行涂覆，上海达克罗涂覆的产品以 M6 规格为主，英佩格隆涂覆的产品以 M8 及以上规格为主。

因此，公司向南通申海、南通江淤采购的涂覆价格最高，两者差异不大，上海达克罗采购价格次之，英佩格隆采购价格最低，具备合理性。

（三）说明向上海辰锦热处理有限公司采购盐浴价格与其他盐浴外协供应商价格差异原因，2019 年后停止与其合作的原因，对发行人生产经营的影响

报告期内，公司向主要盐浴外协供应商采购的单价如下所示：

单位：元/件

供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
昆山三民涂赖电子材料技术有限公司	0.63	0.69	0.57	0.53
上海辰锦热处理有限公司	-	-	0.86	0.98
梯爱司新材料科技（上海）有限公司	1.09	1.08	1.28	1.31

梯爱司由于拥有盐浴专利技术，产品单价较高，公司向其采购的外协服务主要应用于终端客户为大众汽车的产品。

盐浴通常按照数量计价，无论规格大小，均可放置于同样大小的盐浴炉中加热淬火，规格越小，盐浴炉可装载的产品数量越多，因此单只产品的成本越低，价格越低。公司向昆山三民涂赖电子材料技术有限公司（以下简称“三民涂赖”）采购的盐浴服务对应的产品种类较多，其中小规格产品单价较低，从而拉低了整体单价。

2019 年，上海辰锦热处理有限公司（以下简称“上海辰锦”）为公司提供外协服务的相关产品涉及的终端客户项目结束，公司遂停止与上海辰锦的合作。为方便供应商管理，公司选取生产规模较大、工艺较为全面的三民涂赖作为其他项目的主要外协供应商，未对公司生产经营造成影响。

（四）对比同行业可比公司说明发行人报告期内外协加工费用占营业成本比例是否合理，是否符合行业惯例。结合各期涉及外协加工的产品产量情况，说明报告期内表面处理（区分电镀、涂覆、盐浴）、机加工、产品筛选、防松涂胶采购金额的匹配性，采购金额持续下降原因

1. 对比同行业可比公司说明公司报告期内外协加工费用占营业成本比例是否合理，是否符合行业惯例

报告期内，公司外协加工费占主营业务的比例分别为 21.47%、23.07%、20.37% 和 21.69%，以表面处理（电镀、涂覆、盐浴）为主。

同行业可比公司中，华培动力产品的外协加工以机加工、热处理、下料打孔为主，泉峰汽车产品的外协加工以机加工、热处理、压铸为主，与公司的外协加工内容差异较大，不具有可比性。

浙江长华的产品有紧固件、冲焊件两大类，冲焊件包括行李箱后挡板、天窗加强板总成等大型零部件，通常采用板材通过冲压工艺成型，尺寸较大，原材料在成本结构中占比较高，与公司产品的成本结构不具有可比性，因此，选取浙江长华的紧固件产品外协加工费占比作为对比。瑞玛工业的金属零部件产品分为移动通信零部件、汽车零部件两大类，其中，移动通信零部件有谐振器、盖板等产品，与公司的产品差异较大，成本结构不具有可比性，因此，选取瑞玛工业的汽车零部件产品的成本结构作为对比。具体对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
超捷股份	21.69%	20.37%	23.07%	21.47%
长华股份（紧固件业务）	-	17.06%	18.13%	20.52%
瑞玛工业（汽车零部件业务）	-	-	16.42%	17.73%

综上，报告期内，公司外协加工费用占成本的比重与同行业公司相比没有明显差异，符合行业惯例。

2. 结合各期涉及外协加工的产品产量情况，说明报告期内表面处理（区分电镀、涂覆、盐浴）、机加工、产品筛选、防松涂胶采购金额的匹配性，采购金额持续下降原因

(1) 表面处理

为达到产品的耐腐蚀性、耐磨性等要求，公司的金属件产品通常会做表面处理，主要有电镀、涂覆、盐浴三种方式，公司不具有表面处理资质及相应的设备，对表面处理采取委外加工的方式。报告期内，公司各类表面处理采购金额与相应的产品产量变动情况如下：

表面处理类	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
-------	----	--------------	--------	--------	--------

型					
电镀	采购金额（万元）	925.80	2,106.56	2,400.28	2,389.31
	产品产量（万件）	51,416.14	107,968.76	109,430.49	110,484.74
涂覆	采购金额（万元）	136.32	374.73	514.54	481.04
	产品产量（万件）	12,129.83	27,829.07	36,172.15	29,782.31
盐浴	采购金额（万元）	291.18	515.57	521.33	348.92
	产品产量（万件）	303.46	556.54	562.44	359.76

注：公司存在组件类产品，如果多个子件需独立进行表面处理，按照子件数量统计涉及对应的表面处理产品产量

由上表可见，各类表面处理的外协加工金额与对应的产品产量变化趋势一致，是相匹配的。

电镀和涂覆均是为实现防腐性而采取的表面处理方式，公司根据客户的要求选择相应的表面处理方式。其中，电镀是公司金属件产品的主要表面处理方式。2019年，由于空调市场规模缩减、整车市场行情持续下滑，公司螺钉螺栓整体销量以及需使用电镀方式的异形连接件销量下降，导致相应的电镀采购金额下降。

2019年，涂覆的采购金额较2018年减少，主要系华域视觉等客户的产品需求结构发生变化。对于M5（直径5毫米）以下的小规格螺钉螺栓，涂覆方式容易在产品表面产生涂料堆积，影响表面光洁度和精度，因此客户减少了对涂覆方式产品的需求，转为采购电镀方式的产品，导致公司涂覆的采购金额下降。虽然上述变化导致部分需要电镀方式的螺钉螺栓销量增长，但无法抵消2019年宏观环境对公司螺钉螺栓销量的不利影响，导致2019年电镀采购金额仍呈下降趋势。

（2）机加工

报告期内，机加工外协采购金额分别为372.12万元、305.34万元、261.51万元和158.80万元，占各期外协采购总额的比例较低，不足9%。

公司的生产过程中需要使用机加工设备进行车削球面、车削轮廓、车削牙纹、铣槽、钻孔等工序。公司自身具备车加工能力，在产能不足时会外发部分产品进行机加工，因此机加工外协采购金额与涉及机加工的产品产量不存在对应关系。

报告期内，为加强对机加工的质量控制，提高安排生产的灵活性，公司增置了机加工设备，数控机床数量由 2017 年的 123 台逐步增至 2020 年上半年的 184 台，从而减少了对外协机加工的采购金额。

(3) 产品筛选

报告期内，产品筛选采购金额分别为 233.45 万元、187.24 万元、179.35 万元和 146.51 万元，占外协采购总额的比例较低，分别为 5.25%、4.01%、4.47%、7.62%。

产品筛选分人工全检和影像筛选。一般来说，仅在新产品试产、工艺调整、产品发生质量问题、客户特定要求等情况下才会进行人工全检以保证产品出货质量，因此，人工全检不是产品制程的必要工序，采购具有偶然性，与产品产量不存在对应关系。

公司自身拥有影像筛选设备，在客户下单集中、交期要求较紧，影像设备产能不足时，公司通过外协的方式进行补充，因此影像筛选外协采购金额与涉及影像筛选的产品产量不存在对应关系。

报告期内，公司产品筛选外协加工费的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
人工全检	73.74	71.71	107.17	163.35
影像筛选	72.77	107.64	80.08	70.10
合计	146.51	179.35	187.24	233.45

由上表可见，2017 年-2019 年，产品筛选金额持续下降主要系随着产品批量生产的稳定性提高，人工全检采购金额下降所致。2020 年上半年，应客户特定要求对部分产品增加了外观全检，人工全检金额增加，进而导致产品筛选采购金额上升。

(4) 防松涂胶

在螺纹部位涂胶是常见的防松技术之一。报告期内，公司仅有少量产品采用了涂胶方式，对防松涂胶的外协采购金额与对应的产品产量情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
----	--------------	--------	--------	--------

防松涂胶采购金额（万元）	101.71	210.20	296.47	330.15
涉及防松涂胶的产品产量 （万件）	1,116.77	2,537.23	2,873.66	3,368.95

注：公司存在组件类产品，如果多个子件需独立进行表面处理，按照子件数量统计涉及对应的表面处理产品产量

由上表可见，防松涂胶采购金额的变动趋势与对应的产品产量变动一致，是匹配的。2017-2019年，由于广汽菲亚特的整车销量持续下滑，导致公司对应的底盘用焊接螺母的销量下滑，对应的防松涂胶采购金额由2017年的86.87万元下降至2018年的59.49万元、2019年的11.24万元，是防松涂胶总体采购金额下降的主要原因。

（五）核查程序及核查结论

1. 核查程序

（1）查阅了公司的采购管理文件、主机厂推荐名录，访谈了采购部门负责人，了解外协供应商的选取标准；

（2）查阅了公司的外协加工费清单，访谈了采购部门负责人，了解外协供应商对涂覆、盐浴的定价方式，分析不同供应商外协加工单价差异的原因及合理性；

（3）查阅了同行业公司披露的招股说明书、年度报告以及公司的产销存明细表、外协加工费明细，访谈了公司采购部门负责人，分析不同外协加工费与对应的产品产量的匹配性，采购金额下降的原因及合理性。

2. 核查结论

（1）公司综合考虑产品质量、供货能力、工厂管理水平、整车厂推荐以及价格因素来选取外协供应商，选取标准很合理；上海松江新桥五金厂有限公司作为上汽大众推荐名录中的供应商，公司综合考虑后向其采购具有合理性；

（2）报告期内向主要涂覆外协供应商采购价格存在差异，主要受防腐性能和产品规格的影响，具备合理性；

（3）向上海辰锦热处理有限公司采购盐浴价格与其他盐浴外协供应商价格存在差异主要受供应商是否具备盐浴专利以及盐浴产品规格的影响，具备合理性；停止合作对公司生产经营未造成影响；

（4）公司报告期内外协加工费用占营业成本比例合理，符合行业惯例，报告期内涉及外协加工的产品产量总体与相应的外协采购金额具有匹配性，采购金额

变动具备合理性。

十、关于毛利率

首轮问询回复显示：（1）异形连接件毛利率逐年上升主要系受应用于涡轮增压系统的异形连接件销售情况变动的的影响。应用于涡轮增压系统的异形连接件毛利率逐年上涨，主要系受高毛利率的连接杆组件的销量和毛利率逐年增加所致。（2）报告期内应用于汽车排气系统的异形连接件毛利率逐年增加，由 2017 年的 3.03%增长到 2020 年 1-6 月的 13.25%，增长较快。此外，应用于换挡拉索系统领域的异形连接件销量与毛利率持续下滑。（3）发行人塑料紧固件核心技术产品 2017 年至 2020 年 1-6 月毛利率分别为 55.24%、47.83%、44.46%、53.75%。发行人塑料紧固件毛利率较高，在塑料紧固件的细分领域，目前国内从事该行业的专业型公司相对较少，竞争环境较金属制品相对宽松，且上海易扣在开拓汽车类客户时，以同步设计开发服务为核心竞争力，开发环节的产品附加值相对较高，因此毛利率较高。发行人未披露不同应用领域的塑料紧固件毛利率水平。请发行人：（1）结合向富奥石川岛、上海菱重和锋宏集团销售的连接杆组件销量和毛利率变化情况，进一步分析应用于涡轮增压系统的异形连接件毛利率逐渐上涨的原因。发行人异形连接件毛利率较高是否存在主要依赖单一产品和少量客户的情形，如是，请补充并完善毛利率下滑的风险提示。（2）结合单位价格、单位成本、客户、产品结构变化等，分析报告期内发行人应用于换挡拉索系统领域的异形连接件销量与毛利率持续下滑的原因，以及应用于汽车排气系统领域的异形连接件销量持续上升但毛利率较低的原因及合理性。（3）补充披露不用应用领域的塑料紧固件销售金额、占比及毛利率水平，毛利率差异较大或报告期内变化较大的，请进一步分析原因。分析报告期内塑料紧固件核心技术产品毛利率 2017 年至 2019 年呈下行趋势，2020 年毛利率上升的原因。结合国内从事塑料紧固件专业型公司基本情况、生产规模、主要客户情况等，进一步说明塑料紧固件“竞争环境较金属制品相对宽松”的依据。（4）补充说明上海易扣进行同步设计开发服务的产品数量、报告期内销售金额、对应客户情况、毛利率水平，上海易扣“以同步设计开发服务”为核心竞争力、毛利率水平较高的依据。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（反馈意见第 13 条）

(一) 结合向富奥石川岛、上海菱重和锋宏集团销售的连接杆组件销量和毛利率变化情况，进一步分析应用于涡轮增压系统的异形连接件毛利率逐渐上涨的原因。发行人异形连接件毛利率较高是否存在主要依赖单一产品和少量客户的情形，如是，请补充并完善毛利率下滑的风险提示

1. 应用于涡轮增压系统的异形连接件毛利率逐渐上涨的原因

报告期内，公司应用于涡轮增压系统的异形连接件毛利率逐渐上涨主要是受毛利率较高的连接杆组件销量上升所致。报告期内，连接杆组件的销售金额分别为 4,313.57 万元、6,195.24 万元、7,131.51 万元和 3,913.29 万元。报告期内，公司对连接杆组件对应的客户销售及毛利率变动情况已申请豁免披露。

2. 公司异形连接件毛利率较高是否存在主要依赖单一产品和少量客户的情形

公司异形连接件毛利率较高，主要受应用于大众 EA211 1.4T 涡轮增压器的拉杆组件的影响，对应的主要客户为富奥石川岛、上海菱重、锋宏集团和南通海泰科特。公司异形连接件毛利率较高，对上述客户和相关产品存在一定的依赖。

(二) 结合单位价格、单位成本、客户、产品结构变化等，分析报告期内发行人应用于换挡拉索系统领域的异形连接件销量与毛利率持续下滑的原因，以及应用于汽车排气系统领域的异形连接件销量持续上升但毛利率较低的原因及合理性

1. 应用于换挡拉索系统领域的异形连接件

(1) 应用于换挡拉索系统领域的异形连接件销量下滑原因

报告期内，应用于换挡拉索系统的异形连接件销售收入分别为 2,471.76 万元、2,094.25 万元、1,938.16 万元和 708.33 万元，销售收入逐年下滑，主要受以下客户的影响：

单位：万元

客户	2020年1-6月	2019年		2018年		2017年
	销售额	销售额	变动额	销售额	变动额	销售额
LINAPLAST s. r. o.	-	-	-	-	-116.94	116.94
德韧	176.61	523.40	-202.66	726.06	-194.20	920.26
日本神菱	228.12	621.85	59.05	562.80	12.14	550.66
小计	404.73	1,145.25	-143.61	1,288.86	-299.00	1,587.86

换挡拉索异形件总计	708.33	1,938.16	-156.09	2,094.25	-377.51	2,471.76
-----------	--------	----------	---------	----------	---------	----------

由上表可见，报告期内，公司换挡拉索系统异形连接件的销售收入持续下滑主要系德韧销售额持续下滑所致。公司针对美国德韧的新品开发减少，同时美国地区克莱斯勒近年来销量下滑，由2017年的9.75万辆下滑至4.52万辆，综合导致公司对德韧销售额持续下滑。

另外，由于公司与LINAPLAST s.r.o在价格方面未达成共识，因此于2018年不再继续合作，导致2018年销售额下滑116.94万元。

2020年上半年换挡拉索异形连接件整体销量不高，除受上述所述德韧销量下滑影响外，受新冠疫情影响，日本三菱销量出现短暂下滑，但2020年7月以后已恢复正常供货水平。

(2) 应用于换挡拉索系统领域的异形连接件毛利率下滑原因

报告期内，公司应用于换挡拉索系统领域的异形连接件毛利率及毛利率变动情况如下：

2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
22.86%	2.54%	20.32%	-1.94%	22.26%	-1.96%	24.22%

2017-2019年，毛利率每年下降幅度在2%左右，总体变动相对较小，主要受客户结构、产品结构变动影响。

1) 2018年较2017年

2018年毛利率较2017年下滑1.96%，主要受两方面因素影响：一方面为价格年降，2017年产品在2018年发生年降的金额影响在45.25万左右，该等影响毛利率水平约为1.64%。另一方面，2018年公司与LINAPLAST s.r.o.（毛利率为28.24%，略高于2017年平均毛利率水平）终止合作，进一步拉低了平均毛利率水平。

综上，2018年毛利率下滑主要受产品价格年降及公司与LINAPLAST s.r.o.终止合作的影响。

2) 2019年较2018年

2019年毛利率较2018年下滑1.94%，主要系德韧销量下滑和日本三菱销售收入增加所致。上述两家客户的毛利率和销售占比变动情况如下：

客户名称	2019年	2018年	2019年较2018年
------	-------	-------	-------------

	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	销售结构影响	毛利率影响	综合影响
德韧	31.56%	27.01%	31.83%	34.67%	-2.42%	-0.09%	-2.51%
日本神菱	27.66%	32.08%	28.14%	26.87%	1.44%	-0.13%	1.31%
小计		59.09%		61.54%	-0.98%	-0.22%	-1.20%

由上表可见，2019年受德韧销售占比下降，日本神菱销售占比上升，导致平均毛利率发生小幅下滑。

3) 2020年1-6月较2019年

2020年上半年毛利率较2019年增长2.54%，主要受日本神菱和瑞士工程控制系统有限公司（以下简称“瑞士工程”）毛利率增加所致。日本神菱和瑞士工程的毛利率和销售占比变动对2020年1-6月换挡拉索异形连接件的影响情况如下：

客户名称	2020年1-6月		2019年		2020年1-6月较2019年		
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	销售结构影响	毛利率影响	综合影响
日本神菱	29.96%	32.21%	27.66%	32.08%	0.04%	0.74%	0.77%
瑞士工程	11.57%	37.97%	6.49%	35.95%	0.23%	1.82%	2.06%
小计		70.18%		68.03%	0.27%	2.56%	2.83%

由上表可见，日本神菱对2020年上半年换挡拉索异形连接件毛利率的影响额为0.77%，主要受其毛利率增长影响。日本神菱毛利率增长系受产品单价上升影响：①2019年9月，经公司与日本神菱谈判协商，对产品进行了一次集中调价，涨价幅度在3%-5%不等；②2020年上半年，日元兑人民币平均汇率继续上涨。受这两方面的影响，2020年上半年，销售给日本神菱的产品平均售价上涨了约4.27%。

瑞士工程对2020年上半年换挡拉索异形连接件毛利率的影响为2.06%，主要受其产品结构变化导致的毛利率增长影响，具体体现在C 300-355-114、IJO 711 795 D两款驻车拉杆产品的销量占比增加。上述两款产品的毛利率较高，在40%以上，对应的终端客户为一汽大众。受国六排放标准实施的影响，2020年上半年销量增加，导致瑞士工程整体毛利率水平增加4.96%。

综上所述，公司应用于换挡拉索系统的异形连接件销售收入下滑主要受公司对客户LINAPLAST s.r.o.、德韧销售收入减少和对日本神菱2020年上半年销量短暂性下滑的影响；毛利率持续下滑系受客户结构、产品结构、产品价格变化等

多种因素的影响。

2. 应用于汽车排气系统领域的异形连接件

报告期内，应用于排气系统的异形连接件的销售情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
销售收入（万元）	807.06	1,524.22	972.02	467.94
毛利率	13.24%	8.41%	9.72%	3.03%

应用于汽车排气系统的异形连接件对应的主要客户是佛吉亚。报告期内，佛吉亚的销售收入分别为404.01万元、881.31万元、1,462.18万元和788.01万元，占汽车排气系统异形连接件销售收入的比例分别为86.34%、90.67%、95.93%和97.64%。

因此，报告期内应用于排气系统的异形连接件毛利率较低但销售持续增长主要受公司对佛吉亚销售的影响。

佛吉亚系全球最大的排气系统供应商，公司于2013年起与其开始接触。经过两年左右的技术交流及产品送样、试验，公司产品得到了佛吉亚技术团队的认可。

为了与佛吉亚达成合作，在未来争取更多的合作机会，公司在合作初期，即2015年-2017年采取了低价战略。同时受未形成规模化量产成本较高的影响，公司销售给佛吉亚的产品毛利率极低，甚至为负。

随着项目的推进，公司与佛吉亚之间的合作日益加深，产品逐步开始量产、生产变得更加稳定，产品成本逐渐下滑；此外，公司通过项目的技术积累，2018年依据佛吉亚的要求开发新品，于2019年初起陆续通过样品PPAP测试并于当期实现量产，产品类型也从初期的氧传感器基座产品拓展至氮氧传感器基座、压力传感器基座、温度传感器基座等。相较于老产品，新产品结构、工序更为复杂，生产技术要求升级，生产成本相对较高，但定价也相对较高，毛利率水平得以改善，从2017年的-0.19%逐步增长至2020年上半年的13.99%。

公司凭借稳定、高质量的供货能力及成熟扎实的生产技术，采取低价战略成为佛吉亚供应商，逐步加深合作扩大销售的策略在目前来看相对成功。

综上所述，公司应用于排气系统的异形连接件毛利率较低但销售逐年增长主要受公司对佛吉亚销售策略的影响。佛吉亚系全球最大的排气系统零部件供应商，双方的合作能为未来的新项目开发、市场开拓奠定基础，具备商业合理性。

(三) 补充披露不用应用领域的塑料紧固件销售金额、占比及毛利率水平，毛利率差异较大或报告期内变化较大的，请进一步分析原因。分析报告期内塑料紧固件核心技术产品毛利率 2017 年至 2019 年呈下行趋势，2020 年毛利率上升的原因。结合国内从事塑料紧固件专业型公司基本情况、生产规模、主要客户情况等，进一步说明塑料紧固件“竞争环境较金属制品相对宽松”的依据

1. 不同应用领域的塑料紧固件销售及毛利率情况

报告期内，不同应用领域的塑料紧固件销售金额、占比及毛利率水平如下：

应用领域	2020 年 1-6 月			2019 年		
	收入占比	销售金额 (万元)	毛利率	收入占比	销售金额 (万元)	毛利率
电子电器	40.22%	622.35	49.56%	34.67%	1,248.30	47.04%
汽车	54.90%	849.54	42.54%	61.50%	2,214.39	36.71%
通信行业	4.87%	75.42	55.15%	3.84%	138.18	44.74%
合计	100.00%	1,547.31	45.98%	100.00%	3,600.87	40.60%
应用领域	2018 年			2017 年		
	收入占比	销售金额 (万元)	毛利率	收入占比	销售金额 (万元)	毛利率
电子电器	48.28%	1,380.36	48.79%	65.03%	1,657.08	55.01%
汽车	41.86%	1,196.60	40.80%	30.15%	768.2	50.44%
通信行业	9.86%	281.84	41.58%	4.83%	122.99	49.04%
合计	100.00%	2,858.80	44.74%	100.00%	2,548.27	53.34%

由上表可见，公司塑料紧固件的销售收入主要来源于电子电器产品和汽车类产品，合计占各期塑料紧固件收入的比例均在 90%以上。报告期内，上海易扣加大了对汽车行业客户的开发力度，汽车行业塑料紧固件收入规模增加较快，收入占比明显上升。

整体来看，应用于电子电器行业的产品毛利率明显高于汽车类产品，主要系不同行业的客户对价格的敏感性存在差异，产品规格、工艺复杂度、规模化生产程度亦有不同。例如电子电器行业的塑料紧固件主要为尼龙线扣、隔离支撑柱、尼龙铆钉等通用塑料紧固件以及液晶模组支撑紧固类产品，产品尺寸和汽车类产品相比明显较小，同样大小的模具可以放置数量更多的模腔，使用模具单次可以生产更多数量的产品，生产效率高，更容易实现规模效应，使得生产成本降低，

毛利率提升。

因此，电子电器塑料紧固件毛利率高于汽车类产品的毛利率具备合理性。

而从产品的各细分应用领域来看，主要应用领域电子电器和汽车行业毛利率整体均呈现先降后升的趋势，对于波动较大的年份，具体分析如下：

(1) 2018 年较 2017 年，毛利率从 53.34% 下滑至 44.74%

塑料紧固件产品的成本构成中，材料成本是最重要的因素，各期占塑料紧固件单位成本的比例均超过 55%，而其中最为重要的原材料为 PA66。报告期内，PA66 的平均采购单价如下所示：

单位：元/kg

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
PA66 采购单价	36.36	40.87	35.12	29.40
涨幅	-11.03%	16.37%	19.46%	-

2018 年随着 PA66 市场价格大幅上涨，公司 PA66 采购单价大幅上涨 19.46%。

另外，随着公司向汽车行业的深入拓展，人员、设备、模具增加较多导致成本增加较大，原材料上涨、人工、制造费用增加共同导致 2018 年各个应用领域的塑料紧固件毛利率下降较多。

(2) 2018-2020 年上半年，毛利率先降后升

2018 年至 2020 年上半年，汽车类塑料紧固件毛利率波动较大分别为 50.44%、40.80%、36.71% 和 42.54%。除受 PA66 采购价格变动影响外，客户结构变动亦对毛利率变动产生较大的影响。

2019 年发行人向新增客户上海马勒热系统有限公司销售的塑料紧固件以外购件为主，毛利率较低仅 16.52%，但其销售收入占汽车类塑料紧固件销售收入的比例达到 11.25%，拉低了整体毛利率；2020 年上半年向新增客户上海兴正汽车零部件中心、天津鹏翎集团股份有限公司销售的产品以参与客户同步设计开发的汽车用管夹、单向阀产品为主，毛利率较高，两家新客户合计占营业收入比重为 11.35%，拉高了整体毛利率。

综合上述分析，电子电器类塑料紧固件毛利率明显高于汽车类产品，主要系不同行业的客户对价格的敏感性存在差异，产品规格、工艺复杂度、规模化生产程度不同导致。报告期内，不同应用领域的产品毛利率整体呈先降后升趋势与原材料价格变动、产品结构变化相关。上述毛利率差异及变动具备合理性。

2. 报告期内塑料紧固件核心技术产品毛利率变动原因

报告期内，塑料紧固件核心技术产品的收入为 2,122.76 万元、2,175.02 万元、2,658.61 万元和 1,161.68 万元，报告期各期占塑料紧固件的比重均在 70% 以上，毛利率分别为 55.24%、47.83%、44.46%和 53.57%，与塑料紧固件整体毛利率及主要应用领域的产品平均毛利率变动一样，均呈现 2017-2019 年下降，2020 年上半年回升的趋势。毛利率变动的原因和前文分析的塑料紧固件整体毛利率变动的原因一致。

3. 结合国内从事塑料紧固件专业型公司基本情况、生产规模、主要客户情况等，进一步说明塑料紧固件“竞争环境较金属制品相对宽松”的依据

在金属紧固件的细分领域，国内已经有浙江长华、瑞玛工业等规模较大的上市企业，此外，还有上海标五高强度紧固件有限公司、浙江东明不锈钢制品股份有限公司、常熟标准件厂等规模较大的企业，在浙江、河北等地已经形成我国金属紧固件的生产集群，浙江 3000 多家紧固件企业中，有近 40 家为汽车配套生产。

而在塑料紧固件的细分领域，规模较大的企业较少，国内尚未出现以此为主营业务的上市公司。根据对公司子公司高管的访谈及网络查询，目前国内专业从事汽车塑料紧固件业务的公司以国外汽车零部件企业的国内子公司为主，如阿雷蒙汽车紧固件（镇江）有限公司（法国阿雷蒙集团子公司）、上海依工塑料五金有限公司（美国 ITW 集团子公司）、上海埃姆哈特紧固系统有限公司（美国史丹利百得集团的子公司）、诺马（中国）有限公司（德国诺玛集团的子公司）、廊坊舒畅汽车零部件有限公司（上市公司凌云股份与瑞士乔治费歇尔各持股 40% 的企业），除此之外还有江阴标榜汽车部件有限公司（主营业务为尼龙管路，少量收入来自于注塑精密件，2019 年注塑精密件的收入规模为 4,150.94 万元）等。可见，目前相对于金属紧固件，塑料紧固件的大型企业相对较少，竞争环境较金属制品相对宽松。

（四）补充说明上海易扣进行同步设计开发服务的产品数量、报告期内销售金额、对应客户情况、毛利率水平，上海易扣“以同步设计开发服务”为核心竞争力、毛利率水平较高的依据。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

报告期内，上海易扣进行同步设计开发服务的产品销售金额及占塑料紧固件总体收入比例如下：

年份	同步设计开发产品收入金额	占塑料紧固件收入比重	同步设计开发产品毛利率	其他产品毛利率	对应主要客户
2017年	868.59	34.09%	56.75%	51.58%	夏普；上海汽车空调配件股份有限公司；亚大集团
2018年	952.65	33.32%	50.07%	42.07%	
2019年	1,193.24	33.14%	48.21%	36.83%	
2020年1-6月	494.63	31.97%	57.32%	40.65%	

由上表可见，上海易扣“以同步设计开发服务”的产品，占其收入比重约在30%-40%之间，毛利率总体保持较高水平，具备一定的竞争力。

（五）核查程序及结论

1. 核查程序

（1）获取报告期内公司向富奥石川岛、南通海泰科特、上海菱重和锋宏集团销售的连接杆组件销售成本明细，分析其销量和毛利率变动原因，计算上述客户的销量和毛利率变动对应用于涡轮增压系统的连杆组件的毛利率变动影响；分析公司异形连接件高毛利率受上述客户的影响；

（2）获取报告期内公司应用于汽车换挡拉索系统和汽车排气系统的销售成本明细，查看其销量变动较大的客户，并向公司业务人员访谈了解销量变动原因；计算各年度毛利率水平，分析波动原因，向公司业务人员访谈了解客户和产品结构变化情况对毛利率的影响情况；

（3）获取报告期内塑料紧固件销售成本明细，计算不同应用领域各年度的毛利率水平，结合单价和成本波动、客户和产品结构变化等，分析毛利率波动原因；通过查阅上市公司定期报告和招股说明书等公开披露文件，以及网络媒体报告，访谈公司管理层人员，了解塑料紧固件竞争环境；

（4）获取报告期上海易扣进行同步设计开发服务的产品销售成本明细，计算其毛利率水平，与公司其他产品的毛利率水平进行比较。

2. 核查结论

（1）报告期内，公司应用于涡轮增压系统的异形连接件毛利率逐渐上涨主要受应用于大众 EA211 1.4T 涡轮增压器的连接杆组件销量增长的影响，该项目对应的主要客户为富奥石川岛、上海菱重、锋宏集团及南通海泰科特。公司异形连接件毛利率较高，对前述项目及客户存在一定的依赖。

（2）公司应用于换挡拉索系统领域的异形连接件销量下滑主要受客户 LINAPLAST s. r. o.、德韧和日本神菱销量下滑所致，毛利率持续下滑系受产品销

售结构、产品价格年降等多种因素影响；公司应用于汽车排气系统的连接件毛利率较低，受公司进入佛吉亚集团的价格策略影响，毛利率上升但销量持续上升具备合理性；

(3) 塑料紧固件毛利率变动主要受原材料价格变动、客户结构变动以及人员、制造费用变动的的影响，塑料紧固件的大型企业相对较少，竞争环境较金属制品相对宽松，该表述符合目前行业现实情况；

(4) 上海易扣“以同步设计开发服务”的塑料紧固件毛利率水平通常高于其他产品的毛利率，相应产品收入比重在 30%-40%之间，因此关于上海易扣“以同步设计开发服务”为核心竞争力具备合理性。

十一、关于运输仓储费和预计负债

首轮问询回复显示：(1) 发行人仓储运输费主要包括进仓费、仓储费及运输费。其中进仓费为外销产品送达海关、海关仓库收取的费用，报告期各期发行人发生的进仓费分别为 42.26 万元、40.72 万元、37.93 万元和 22.85 万元。报告期内发行人外销金额呈增长趋势。(2) 报告期内，发行人涉及第三方仓库数量分别为 9 个、12 个、18 个和 16 个，主要集中在华东地区、华北地区、华中地区，对应的主要客户为佛吉亚、华域视觉、长沙卡斯马汽车系统有限公司。

(3) 发行人仓储运输费率低于同行业可比公司平均水平，2018 年仓储运输费率较其他年份偏低。(4) 首轮问询回复在第 182 页和第 183 页分别披露了发行人销售人员平均薪酬与同行业同地区的公司对比情况表，但两个表格的部分数据不一致。(5) 报告期内，公司质量保证费分别为 15.85 万元、142.95 万元、38.31 万元和 27.34 万元。当发行人产品出现质量问题时，一般通过退换货方式以及与客户协商质量扣款方式处理；当发生特定的因质量追溯机制向发行人索赔的情况时，根据发行人与客户签订的协议确定应承担的赔偿义务，进行相应会计处理。报告期发行人未计提预计负债。(6) 报告期各期末，发行人同行业可比公司中泉峰汽车的流动比率分别为 1.10、0.80、1.62、2.47，速动比率分别为 3.79、3.47、3.61、1.60。可比公司流动比率平均值分别为 1.89、1.71、2.34、3.71，速动比率平均值为 2.09、1.83、2.37、2.92。请发行人：(1) 结合外销产品进仓情况，说明报告期内外销金额增长但进仓费逐年下降的原因及合理性。

(2) 说明第三方仓库分布数量、变化情况、对应客户，说明报告期内发行人主

要客户较为稳定但第三方仓库数量逐渐增加的原因。(3) 结合单位产品物流费用及变化情况、运输方式变化情况等，分析产品销量与发行人运输费用的匹配关系，并分析 2018 年仓储运输费率较其他年份偏低的原因及合理性。(4) 说明合同中与主要客户约定的关于换货、退货的相关条款的具体内容，报告期内退货、换货的具体情况，包括涉及的客户、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等，未计提预计负债是否符合行业惯例。(5) 结合合同典型条款，说明“特定的因质量追溯机制向发行人索赔”的具体含义和内容，发行人报告期内履行的销售合同中存在前述条款的合同金额、如发生质量追溯索赔发行人可能承担的最大赔偿金额。发行人对质量追溯索赔义务进行会计处理方式及依据，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定和行业惯例。请申报会计师对问题 (1) 至 (5) 发表明确意见。(反馈意见第 14 条第 1-5 点)

(一) 结合外销产品进仓情况，说明报告期内外销金额增长但进仓费逐年下降的原因及合理性

报告期内，进仓费金额分别为 42.26 万元、40.72 万元、37.93 万元和 22.85 万元，逐年下降但相对稳定。

进仓费是外销产品送达海关，与海关有关的各项费用，一般由物流货代公司先行支付后向公司开具发票，具体包括进仓费、报关费、堆放费、查验费、目的地港操作费等。进仓费一般包含车辆管理费和装卸费，以车辆数及托盘数计价，受外销产品数量、体积及形状的影响；报关费一般包含文件费、联单费、报关费、舱单发送费等，与报关的次数有关；堆放费、查验费、目的地港操作费属于偶发性费用。

由此可见，进仓费一般与运货车辆数、托盘数、报关次数有关，并受偶发性因素的影响，不与外销收入直接挂钩。因此，报告期内，外销金额增长但进仓费逐年小幅下降具有合理性。且进仓费金额较小，报告期各期变动金额较小，对公司业绩影响很小。

(二) 说明第三方仓库分布数量、变化情况、对应客户，说明报告期内发行人主要客户较为稳定但第三方仓库数量逐渐增加的原因。

报告期各期，第三方仓库数量分别为 9 个、12 个、18 个和 16 个，主要集中在华东地区、华北地区、华中地区，对应的主要客户为佛吉亚、华域视觉、长城汽车及长沙卡斯马汽车系统有限公司。

报告期内，第三方仓库变动及对应的客户情况如下：

单位：个

客户名称	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	数量	增加数	数量	增加数	数量	增加数	数量
佛吉亚	9	-2	11	5	6	2	4
华域视觉	3	-	3	-	3	-	3
长城汽车	1	-	1	-	1	-	0
长沙卡斯马	1	-	1	-	1	-	1
辽宁圣加伦	0	-	0	-	0	-1	1
长春海德世汽车拉索有限公司	1	-	1	-	1	1	0
博世华域转向系统(武汉)有限公司	1	1	1	1	0	-	0
总计	16	-2	18	6	12	3	9

由上表可见，报告期内第三方仓库数量增加主要受佛吉亚的影响。随着公司与佛吉亚的合作关系日益加强，公司与佛吉亚各分支机构逐步展开合作，应佛吉亚管理需求，公司在相应地区逐步增加第三方仓库，与公司报告期内对佛吉亚的销售增长是相一致的。

(三) 结合单位产品物流费用及变化情况、运输方式变化情况等，分析产品销量与发行人运输费用的匹配关系，并分析2018年仓储运输费率较其他年份偏低的原因及合理性。

报告期内，公司仓储运输费与主营业务收入的配比情况具体如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
仓储运输费(A)(万元)	166.85	360.12	273.35	303.9
其中：仓储费(A1)(万元)	13.35	34.95	17.14	14.71
进仓费(A2)(万元)	22.85	37.93	40.72	42.26
运输费(A3)(万元)	130.64	287.23	215.49	246.93
主营业务收入(B)	13,834.29	30,186.85	29,828.85	27,594.63
仓储运输费率(C=A/B)	1.21%	1.19%	0.92%	1.10%
销量(D)(万件)	72,434.68	150,826.22	161,139.66	157,172.41
单位产品物流费用(E=(A2+A3)/D)(元/件) ^注	0.0021	0.0022	0.0016	0.0018

注：由前述分析可知，进仓费与运输费均由物流货代公司向公司收取，因此合并分析对单位产品物流费用的影响

报告期内，公司单位产品物流费用分别为 0.0018 元/件、0.0016 元/件、0.0022 元/件和 0.0021 元/件，2019 年和 2020 年上半年相对持平，较 2017、2018 年略高，2018 年较低。

上述呈现出的结果，主要受以下两方面因素的影响：

1) 报告期内，东北地区销售额占比分别为 5.42%、8.97%、18.10%、22.72%，东北地区销量占比逐年上升，2019 年、2020 年 1-6 月东北地区销量占比较高，导致单位物流费用较 2017 年、2018 年偏高；

2) 2018 年单位产品物流费用低于 2017 年，主要系运输方式的变化所致。2018 年空运快递费减少 56.62 万元，运费增长 25.18 万元，上述变化致使 2018 年单位产品物流费用降低约 0.00020 元/件，与 2018 年单位产品物流费用变动一致。

综上所述，2018 年仓储运输费率相较于 2017 年偏低，主要是受运输方式改变，单位产品物流费下降；2018 年仓储运输费率相较于 2019 年和 2020 年偏低，主要是 2019 年和 2020 年远途客户销量增加，单位产品物流费增加导致。

总体而言，产品销量与公司运输费用具备匹配，2018 年仓储运输费率较其他年份偏低主要受销售地域分布与运输方式改变的影响，具备合理性。

(四) 说明合同中与主要客户约定的关于换货、退货的相关条款的具体内容，报告期内退货、换货的具体情况，包括涉及的客户、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等，未计提预计负债是否符合行业惯例。

1. 合同中与主要客户约定的关于换货、退货的相关条款的具体内容

公司与主要客户签订的合同中关于退货、换货的相关条款总结如下：

序号	客户名称	换货、退货合同条款
1	锋宏集团	在客户备品安装至车辆起 36 月内，最长不得超过自货物发送至买方起 48 月，公司货物出现瑕疵，公司应无偿进行维修和替换不良产品。
2	佛吉亚	客户验收不合格时，客户可以要求公司立即修理或更换，客户发出拒收通知后 8 个工作日内，公司必须收回不合格品。
3	富奥石川岛	客户在收货检验中发现供应部件有超量或不足或者有不合格品的或有错发的产品，超量由公司在指定期限内收货或从以后的发货中扣除，产生的仓储费由公司承担；不足时在买方指定的交货期限内补足；有不合格品时买方指定的交货期限内交付替代品；错发产品时客户可以使用时保留，不可使用时重新发货。
4	华域视觉	供应商应对配套产品入库检验不合格批量退货采取临时性措施，保证补交产品的质量和期限，满足采购订单的要求。
5	科友贸易	客户在收货检验中发现供应部件有超量或不足或者有不合格品的产品，超量的如有使用预订则入库处理，没有使用预订的则公司需在指定期限内收回；不足时在买方指定

		的交货期限内补足；有不合格品时买方指定的交货期限内交付替代品。
6	上海菱重增压器有限公司	卖方应保证提供给买方的采购物品其外观和质量不存在任何缺陷或瑕疵。如有运输造成的损坏或外观方面的缺欠，卖方应在收到买方的通知后负责退换，退换货所涉及的费用由卖方承担。

2. 报告期内退货、换货的具体情况，包括涉及的客户、金额、单价、数量、原因、发出及退换时间等

报告期内，公司客户退换货的情形，主要是指部分客户对产品进行抽检时，若发现个别尺寸和外观存在不合格的现象即整批退货，由公司进行全检后挑选出少量不良品重新发货。报告各期发生的退换货金额分别为 76.41 万元、308.91 万元、205.78 万元和 96.91 万元，对应的主要客户情况如下：

退换货时间	发货时间	客户名称	数量 (万件)	金额 (万元)	单价 (元/件)
2020 年 1-6 月	2019 年	博世马勒	0.73	7.56	10.34
		南通海泰科特精密材料有限公司	5.68	41.09	7.24
		小计	6.41	48.65	
	2020 年 1-6 月	艾维尼尔森	139.45	3.27	0.02
		博世	10.89	4.68	0.43
		博世马勒	5.52	1.68	0.30
		锋宏集团	0.46	3.37	7.28
		小计	156.32	12.99	-
		合计	162.73	61.64	-
		占 2020 年 1-6 月退换货金额的比例	-	63.61%	-
2019 年	2018 年	宁波经济技术开发区恒阳机械有限公司	6.50	3.17	0.49
		瑞士工程控制系统有限公司	2.32	1.35	0.58
		小计	8.82	4.51	-
	2019 年	科友贸易	170.44	18.71	0.11
		南通海泰科特精密材料有限公司	9.76	70.59	7.24
		宁波经济技术开发区恒阳机械有限公司	15.90	10.09	0.63
		瑞士工程控制系统有限公司	4.00	11.58	2.89
		上海菱重增压器有限公司	7.11	16.30	2.29
		小计	207.20	127.27	-
	合计	216.02	131.78	-	
	占 2019 年退换货金额的比例	-	64.04%	-	
2018 年	2017 年	锋宏集团	6.05	23.63	3.91

2018年		科友贸易	2.74	0.20	0.07	
		日本三协	1.55	0.03	0.02	
		重庆海德世拉索系统（集团）有限公司	0.40	0.40	1.00	
		小计	10.73	24.26	-	
		博世马勒	13.29	29.64	2.23	
		锋宏集团	28.67	61.32	2.14	
		科友贸易	141.04	37.87	0.27	
		日本三协	108.09	25.75	0.24	
		重庆海德世拉索系统（集团）有限公司	68.02	32.60	0.48	
		小计	359.10	187.18	-	
合计			369.83	211.43	-	
占2018年退换货金额的比例			-	68.45%	-	
2017年	2016年	佛吉亚	0.40	0.73	1.82	
		小计	0.40	0.73	-	
	2017年		德韧	2.82	6.30	2.23
			锋宏集团	13.84	11.70	0.85
			佛吉亚	2.00	3.92	1.96
			瑞士工程控制系统有限公司	1.85	10.10	5.45
			万向钱潮（上海）汽车系统有限公司	32.00	17.26	0.54
			小计	52.52	49.27	-
	合计			52.92	50.00	-
	占2017年退换货金额的比例			-	65.44%	-

由上表可见，公司客户退换货事项基本均在发货当期完成，跨年退货金额很小，占营业收入的比例不足0.2%，对收入确认的影响很小。

3. 退货、换货未计提预计负债是否符合行业惯例

通过查看可比公司披露的定期报告及招股说明书，长华股份、瑞玛工业、华培动力、泉峰汽车，均未对退货、换货计提预计负债。

公司退货、换货系根据当批次原材料和各工序质量有关，属于偶发现象。公司历年实际发生额较小，报告期各期金额为76.41万元、308.91万元、205.78万元和96.91万元，考虑到金额较小，且无法进行准确的估计，同行业可比公司也未计提预计负债，因此未计提预计负债是合理的，符合行业惯例。

（五）结合合同典型条款，说明“特定的因质量追溯机制向发行人索赔”的具体含义和内容，发行人报告期内履行的销售合同中存在前述条款的合同金额、

如发生质量追溯索赔发行人可能承担的最大赔偿金额。发行人对质量追溯索赔义务进行会计处理方式及依据，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定和行业惯例。

1. “特定的因质量追溯机制向公司索赔”的具体含义和内容

报告期内，公司与客户在合同中约定的与“特定的因质量追溯机制向公司索赔”的相关条款举例如下：

序号	客户名称	质量索赔条款约定
1	富奥石川岛	召回：买方应供应部件的缺陷或与其相关而决定召回买方产品时，买方应迅速以书面形式将其通知卖方，卖方应按买方的要求，对该召回予以协助（包括提供有关供应部件的制造信息）。因实施前款规定的召回而发生的全部费用，双方应在考虑有无不妥及其影响的基础上，通过友好协商决定各自负担的金额。
2	锋宏集团	当我方收到客户的索赔并且此索赔是由于供方的原因引起的，在供方发送货物至我方的5年内我方具有追索权。供方承担因产品召回所产生的费用。我方将通知供方召回产品可采取的，可能且合理的措施相关内容，并且给予其声明的机会。
3	上海菱重增压器有限公司	产品在主机厂出现质量问题，经确认属于公司产品质量原因所致，由公司承担直接经济损失及其它无形资产损失。甲方初步判定属于公司质量原因，通知公司共同确认。如公司在规定的时间内无特殊原因但不能确认，则甲方视为公司已认可。如公司不认可，则必须在规定的时间内对索赔件进行检测，并提供详细的书面报告，由甲方签字确认。如甲方复检发现结果与上述书面报告不符，仍由公司承担索赔件的责任及费用，且甲方可对公司进行处罚。如无法确定，双方需协商责任的最终确定办法。主机厂退回零公里索赔件，经双方确认属于公司质量原因的，按总成的销售价格加上管理费对公司进行索赔。如同意返修处理，返修费用由公司承担。
4	华域视觉	售后索赔与召回索赔中，供应商的配套产品存在质量问题，供应商负有全部责任。由华域视觉的质保部开出不合格评审及外协厂扣款通知，财务部根据报废的程度和管理费用核定售后索赔金额，与供应商确认属实，在货款中扣除。供应商应针对质量问题进行分析，采取纠正预防措施，并验证措施的有效性，避免问题重复发生。
5	科友贸易	买方应供应部件的缺陷或与其相关而决定召回买方产品时，买方应迅速以书面形式将其通知卖方，卖方应按买方的要求，对该召回予以协助（包括提供有关供应部件的制造信息）。因实施前款规定的召回而发生的全部费用，双方应在考虑有无不妥及其影响的基础上，通过友好协商决定各自负担的金额。
6	佛吉亚	责任(1) 供应商应对其本身和/或其任何分包商对本公司造成的任何直接或间接、物理、材料或非物质、后果或非后果的损害，以及与供应和/或履行协. 有关的任何第三方损失（包括客户遭受的损失）负责。供应商同意全额赔偿我们公司因这种损坏或损失而产生的任何和所有后果，包括但不限于客户向我们公司开具发票的所有额外费用。(2) 无论我公司在履行协议时提供某种程度的协助，供应商作为行业专家，应对其技术决策负有全部责任，我公司接受初始样品并不能免除供应商对缺陷、损坏或损失的责任，也不意味着接受交付和/或交付的产品。我公司收到产品后不管产品的所有权和和和风险是否转移，不免除供应商对任何隐藏或隐藏的缺陷的责任。

“特定的因质量追溯机制向公司索赔”主要是指整车厂因质量问题被召回，经检测确因公司产品质量原因所致，整车厂将通过质量追溯机制向上游零部件供

应商索赔，该索赔机制属于整个汽车行业的国际惯例。因此，公司销售合同中均存在该类条款的约定。由于公司历史上几乎很少发生（报告期内仅发生 1 例，具体见下文）该类因特定的质量追溯机制而被客户进行索赔的情况，因此公司无法合理估计因该机制而承担的赔偿金额。

2. 公司对质量追溯索赔义务的会计处理

由于公司历史上几乎很少发生该类因特定的质量追溯机制而向客户进行索赔的情况，无法合理估计因该机制而承担的赔偿金额，因此公司对质量追溯索赔义务通常情况下不计提预计负债，但在出现该迹象时，如客户提出可能需公司承担索赔义务时，公司及时进行计提确认销售费用。

报告期内，公司仅发生 1 例由于质量追溯索赔义务而进行赔偿的情况。2018 年，上海三协国际贸易有限公司提出因公司产品质量瑕疵导致其遭受终端客户索赔，公司根据双方签署的《不良产品补偿协议》及时计提了销售费用-质量保证费 79.47 万元。

根据企业会计准则，与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：(1) 该义务是企业承担的现时义务；(2) 履行该义务很可能导致经济利益流出企业；(3) 该义务的金额能够可靠地计量。由于质量索赔具有一定的偶发性，公司通常不存在因某种产品质量不稳定造成经常性质量索赔的情况，无法合理的预计相关支出金额。

同行业公司长华股份、瑞玛工业、华培动力、泉峰汽车均未对质量索赔计提预计负债，故公司对质量追溯索赔义务会计处理符合《企业会计准则》相关规定和行业惯例。

(六) 核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 查阅公司记账凭证及对应的原始凭证，访谈公司业务部门负责人，了解进仓费的具体构成与计费标准，分析报告期内进仓费变动的原因及合理性；

(2) 获取报告期内所有的仓储费合同，并对公司财务、业务部负责人进行访谈，明确第三方仓库地点，分析报告其内第三方仓库变动情况以及原因；

(3) 获取主要承运商合同，查看运输价格，了解运输方式并分析仓储运输费与销量的匹配关系，各期仓储运输费率变动的原因；

(4) 获取主要客户销售合同，查看退换货约定及退换货记录，分析客户退换货与发货时间以及金额，以及对报告期营业收入的影响，与同行业对退换货会计

处理对比分析；

(5) 获取主要客户销售合同，查看质量索赔约定，与同行业对质量索赔会计处理对比分析。

2. 核查结论

(1) 进仓费一般与运货车辆数、托盘数、报关次数有关，并受偶发性因素的影响，不与外销收入直接挂钩。因此，报告期内，外销金额增长但进仓费逐年小幅下降具有合理性。且进仓费金额较小，报告期各期变动金额较小，对公司业绩影响很小；

(2) 报告期内，第三方仓库数量增加主要系受公司与佛吉亚合作日渐深入，应佛吉亚管理需求增加，与公司报告期内对佛吉亚的销售增长是一致的；

(3) 产品销量与公司运输费用匹配，2018 年仓储运输费率较其他年份偏低主要受销售地域分布与运输方式改变的影响，具备合理性；

(4) 报告期内，公司退货、换货金额较小，基本均在发货当期完成，对收入确认影响很小。由于退换货金额较小，且无法准确估计，故公司未计提预计负债，与同行业可比公司会计处理方式一致；

(5) 质量追溯索赔义务系行业惯例，由于公司很少发生该类事件，报告期内仅发生过 1 次，故无法合理估计因该机制需承担的赔偿金额。因此公司未针对质量索赔计提预计负债，仅在发生时确认销售费用，符合《企业会计准则》相关规定和行业惯例。

十二、关于存货

首轮问询回复显示：(1) 发行人 2019 年发出商品余额较 2018 年大幅增加，2020 年 1-6 月发出商品余额持续增加，主要受距离较远、结算周期较长的客户收入变动影响。远途客户销售额占比于 2019 年、2020 年 1-6 月不断增加，其中东北地区分别增加了 9.13%、4.62%。此外，富奥石川岛、南通海泰科特精密材料有限公司、辽宁圣加伦控制系统有限公司等到货后办理验收入库手续时间较长；部分客户为上线使用后对账结算，如宁波丰沃等。(2) 报告期各期末，发行人库存商品中一年以上产品金额分别为 290.84 万元、401.30 万元、593 万元、677.37 万元，各期末关于库存商品的存货跌价计提金额分别为 399.55 万元、582.06 万元、527.88 万元、588.25 万元。请发行人：(1) 说明报告期各期发出

商品中远途客户产品、办理验收入库手续时间较长客户产品、上线使用对账客户产品销售金额及占比，前述各类客户发出商品期后确认收入时间范围，与对应客户产品的运输时间、客户验收入库时间、上线使用时间是否匹配。（2）说明富奥石川岛、南通海泰科特精密材料有限公司、辽宁圣加伦控制系统有限公司等客户办理验收入库具体时间及时间较长的原因、与发行人其他客户平均办理入库时间差异，部分客户办理验收入库手续时间较长是否符合行业惯例。（3）补充披露报告期内库存商品中库龄一年以上产品金额大幅上升的原因，相关产品是否存在滞销或技术淘汰等原因导致的重大跌价风险，跌价计提是否充分。结合发行人存货跌价计提的计算方法、计算过程说明库龄一年以上商品金额大幅上升但跌价计提金额保持稳定的原因及合理性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（反馈意见第 15 条）

（一）说明报告期各期发出商品中远途客户产品、办理验收入库手续时间较长客户产品、上线使用对账客户产品销售金额及占比，前述各类客户发出商品期后确认收入时间范围，与对应客户产品的运输时间、客户验收入库时间、上线使用时间是否匹配

由于远途客户与办理验收入库手续时间较长的客户、上线使用对账客户存在重叠，故以下分远途客户维度以及办理验收入库手续时间较长客户、上线使用对账客户维度对该问题进行阐述。

1. 远途客户维度

（1）报告期各期发出商品中远途客户产品销售金额及占比变动

公司远途客户区域分布为东北、华北、华南、西南等地区。报告期内，发出商品中的远途客户销售收入及报告期各期末发出商品金额如下：

单位：万元

项目	2020-06-30/ 2020年1-6月	2019-12-31/ 2019年	2018-12-31/ 2018年	2017-12-31/ 2017年
远途客户收入小计	4,143.77	7,446.44	5,408.84	3,517.75
主营业务收入	13,834.29	30,186.85	29,828.85	27,594.63
占比	29.95%	24.67%	18.13%	12.75%
远途客户对应的发出商品余额	648.81	583.28	326.03	268.27

由上表可见，报告期内发出商品中的远途客户的销售金额占比逐年递增，与报告期各期末远途客户对应的发出商品金额变动趋势一致。

(2) 远途客户发出商品期后确认收入时间范围及占比

报告期各期末，远途客户发出商品期后确认收入的时间分布情况如下：

确认收入时间范围	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
0-30天(含30天)	14.70%	0.41%	4.53%	12.50%
30-60天(含60天)	79.95%	71.10%	21.66%	74.53%
60-90天(含90天)	3.99%	24.30%	73.03%	4.58%
90天以上	1.36%	4.18%	0.78%	8.39%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，报告期各期末，发出商品期后结转收入时间绝大部分在60天内，占各期末发出商品余额的比例分别为87.03%、26.19%、71.51%和94.65%。

2018年末，远途客户发出商品期后结转收入时间在60~90天的占比为73.03%，主要系产品验收入库时间较晚所致。公司产品出库送至客户仓库后，受客户生产计划安排、产品使用紧急程度等因素的影响，各客户验收入库时间约在1~2周，有时更长。受原计划于2019年1月1日起实施的国六排放标准延至2019年7月1日起实施的政策变更影响，富奥石川岛2018末备货的用于大量生产国六标准产品的生产计划推后，公司所发出的产品使用紧急程度下降，验收入库时间延长。剔除验收入库时间较长的产品批次后，富奥石川岛发出商品期后结转收入的平均天数为41.48天。

2018年末和2019年末，发出商品期后结转收入时间为60~90天的占比较高，主要系富奥石川岛、辽宁圣加仑部分产品验收时间较长，以及受生产计划排班影响，部分产品紧急程度不高，验收入库延后所致。

公司远途客户的运输方式均为陆运，运输时间在4~7天不等，验收入库时间约1~2周，每月定期对上个自然月验收入库的产品进行验收对账结算，验收入库日至结算日平均天数约10~45日，因此，产品从出库到结算确认收入约需21~66天时间，与发出商品期后确认收入时间匹配。

2. 办理验收入库手续时间较长客户、上线使用对账客户维度

(1) 验收入库客户和上线使用对账客户发出商品期后确认收入时间范围

报告期各期末，结存的发出商品中验收结算客户和上线使用对账结算客户发出商品期后结转收入平均天数如下：

收入确认方式	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	平均结算天数	发出商品占比	平均结算天数	发出商品占比	平均结算天数	发出商品占比	平均结算天数	发出商品占比

上线结算	77.97	12.77%	89.28	8.65%	74.24	10.93%	63.31	15.08%
验收结算	38.51	87.23%	46.97	91.35%	70.85	89.07%	52.42	84.92%
小计	43.55	100.00%	50.63	100.00%	71.22	100.00%	54.06	100.00%

由上表可见，报告期各期末，上线使用对账客户发出商品期后收入平均结算天数分别为 63.31 天，74.24 天、89.28 天和 77.97 天，整体来看，长于验收结算客户的期后结转天数。上线使用对账客户结算时间较长的影响因素除上述运输时间、验收入库时间和结算周期因素外，还与客户生产计划安排、实际使用时间有关，上线使用结算客户从产品验收入库到实际领用，时间间隔大约 30 天，较正常验收结算客户的平均结算天数增加 1 个月左右。2019 年末上线使用对账客户的发出商品期后平均结转天数略高于 2018 年，主要系受新冠肺炎疫情爆发，客户复工复产延迟的影响。

报告期各期末，验收结算客户发出商品期后收入平均结算天数分别为 52.42 天、70.85 天、46.97 天和 38.51 天。2018 年末，发出商品中验收结算客户期后收入结转平均结算天数为 70.85 天，相对较长，主要系富奥石川岛产品验收周期较长所致。除富奥石川岛外的其他验收结算客户期后结算收入的平均天数为 49.51 天，与 2017 年末、2019 年末、2020 年 6 月末的发出商品期后收入平均结算天数相近。与上线使用对账客户相比，验收入库客户的平均结算时长较短，此类客户根据距离远近，运输时间 1~7 天不等，验收入库时间约 1~2 周，验收入库日至结算日平均天数约 2~45 日，因此，产品从出库到结算确认收入约 10~66 天，与期后收入结算平均天数匹配。

将报告期内发出商品中验收入库时间长于报告期各期内验收结算客户平均结算天数的客户定义为验收入库时间的较长客户，该等客户发出商品期后结转收入的平均天数分别为 90.75 天、96.29 天、80.17 天和 48.15 天，明显长于验收结算客户的平均结转天数。

(2) 报告期各期发出商品中办理验收入库手续时间较长客户、上线使用对账客户产品销售金额及占比变动

验收入库时间较长客户和上线使用对账客户销售收入及对应的期末发出商品余额情况如下：

单位：万元

项目	2020-06-30/ 2020 年 1-6 月	2019-12-31/ 2019 年	2018-12-31/ 2018 年	2017-12-31/ 2017 年
验收入库时间较长客	3,788.03	3,640.60	4,363.88	2,172.83

户和上线使用对账结 算客户收入小计				
主营业务收入	13,834.29	30,186.85	29,828.85	27,594.63
占比	27.38%	12.06%	14.63%	7.87%
发出商品余额	679.50	316.10	318.81	160.04

由上表可见，报告期内发出商品中的办理验收入库手续时间较长客户产品和上线使用对账客户产品销售金额及占主营业务收入额比例变动趋势与各期末上述两种情况发出商品金额变动趋势基本一致。

综上所述，报告期各期发出商品中长途客户产品、办理验收入库手续时间较长客户产品、上线使用对账客户发出商品金额变动趋势与发出商品结存金额变动趋势基本一致，期后确认收入时间范围，与对应客户产品的运输时间、客户验收入库时间、上线使用时间相匹配。

(二) 说明富奥石川岛、南通海泰科特精密材料有限公司、辽宁圣加伦控制系统有限公司等客户办理验收入库具体时间及时间较长的原因、与发行人其他客户平均办理入库时间差异，部分客户办理验收入库手续时间较长是否符合行业惯例。

报告期各期，富奥石川岛、南通海泰科特、辽宁圣加伦及其他验收结算主要客户的验收结算天数如下：

单位：天

客户名称	区域划分	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
长春富奥石川岛增压器有限公司	东北地区	42.12	41.77	77.67	41.63
辽宁圣加伦控制系统有限公司	东北地区	59.25	66.81	76.25	43.06
南通海泰科特精密材料有限公司	华东地区	31.38	40.34	-	28.36
剔除上述三家公司后其他采用验收结算方式的主要客户的平均结算天数	-	29.68	27.49	27.50	31.94

1. 长春富奥石川岛增压器有限公司

富奥石川岛属于长途客户，运输时间约4~7天，验收入库时间约1~2周，当月10日前后对上月15日之前的验收产品进行结算，公司在获取验收结算单后确认收入，因此，产品从出库到结算确认收入约需37~78天。报告期内该客户发出商品期后结转收入的平均结算天数分别为41.63天、77.67天、41.77天和42.12

天,除 2018 年外,均在结算周期内。2018 年末发出商品期后结转收入时间较长,系受客户生产周期推后,产品验收周期延长的影响,具体情况详见本题“(一)、1、远途客户维度”之回复。

2. 辽宁圣加伦控制系统有限公司

辽宁圣加伦属于远途客户,运输时间约 5~7 天,到货验收入库时间通常 1~2 周,当月 15 日前后对上月 20 日之前的验收产品进行结算,公司在取得验收结算单后确认收入,因此,产品从出库到结算确认收入通常约需 38~77 天。报告期内该客户发出商品期后结转收入的平均结算天数分别为 43.06 天、76.25 天、66.81 天和 59.25 天,在正常结算周期内。2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末发出商品期后结转收入时间略有增加,主要受客户产品生产计划排班影响,部分产品紧急程度不高,验收入库延后所致。

辽宁圣加伦的结算周期略长于同属于东北地区的富奥石川岛,主要受客户验收入库政策、产品需求、备货量、生产排班计划差异的影响,具备合理性。

3. 南通海泰科特精密材料有限公司

南通海泰科特位于江苏南通,运输时间约 1~2 天,到货验收入库时间 1 周左右,当月 15 日前后对上月 25 日之前验收的产品进行结算,公司在取得验收结算单后确认收入。因此,公司产品从出库到结算确认收入通常约需 23~61 天。报告期内该客户发出商品期后结转收入平均天数均在上述期间内。2019 年末发出商品期后结转收入平均天数 40.34 天,相对较长,主要系小部分产品存在瑕疵,退换货之后再结算,剔除不良品影响后,该客户的平均结算天数为 25.97 天,与 2017 年末、2020 年 6 月末发出商品期后收入结转时间相近。

4. 各报告期期末结存的发出商品中以验收结算方式的结算其他前十大客户

剔除上述三家公司后,报告期各期末,其他采用验收结算方式的主要客户的平均结算天数分别为 31.94 天、27.50 天、27.49 天和 29.68 天,与南通海泰科特相近,明显短于富奥石川岛、辽宁圣加伦的结算天数,主要受其他客户中远途客户占比低使得运输时间较短以及验收入库时间基本稳定等因素的共同影响。

综上所述,发出商品中验收结算客户期后结转收入时间长短受客户生产计划、运输距离、产品紧急程度、到货验收入库后至结算日周期长短等共同因素的影响,且公司客户通常为知名汽车零部件供应一级厂商,该类客户通常具备较大的规模和实力,公司日常经营业务流程严格按照双方约定执行,符合行业惯例。

(三) 补充披露报告期内库存商品中库龄一年以上产品金额大幅上升的原

因，相关产品是否存在滞销或技术淘汰等原因导致的重大跌价风险，跌价计提是否充分。结合发行人存货跌价计提的计算方法、计算过程说明库龄一年以上商品金额大幅上升但跌价计提金额保持稳定的原因及合理性

报告期各期末，库龄一年以上的库存商品产品金额分别为 290.84 万元、401.30 万元、593.00 万元、677.37 万元，主要为：①公司产品具体规格型号较多，部分产品由于下游客户相应车型销量下降而导致周转率下降；②客户部分车型已更新升级，但存在后续售后服务市场更换的需求，公司保留部分产品以备客户后续所需；③公司根据历史经验和预计客户需求进行备货；④每年都存在下游客户的项目停产、项目暂停、项目受阻等原因导致公司部分产品无法销售或预期以后能够实现销售故暂不处理的产品，导致结存金额增加。

上述库存商品对应的存货跌价准备分别为 149.58 万元、262.81 万元、314.24 万元和 376.61 万元，计提比例分别为 51.43%、65.49%、52.99%和 55.60%，具体如下：

单位：万元

项目	2020-06-30			2019-12-31		
	存货账面余额	跌价准备	计提比例	存货账面余额	跌价准备	计提比例
项目停产或取消及售后维护服务产品	326.37	276.38	84.69%	261.80	223.76	85.47%
生产备货产品	187.45	43.58	23.25%	159.67	38.79	24.29%
客户需求下降	136.57	43.44	31.81%	144.15	40.54	28.12%
样品	26.98	13.20	48.92%	27.38	11.15	40.74%
合计	677.37	376.61	55.60%	593.00	314.24	52.99%

(续上表)

项目	2018-12-31			2017-12-31		
	存货账面余额	跌价准备	计提比例	存货账面余额	跌价准备	计提比例
项目停产或受阻等情况及售后维护服务产品	185.61	166.14	89.51%	125.54	107.55	85.67%
生产备货产品	118.79	47.14	39.69%	99.40	21.33	21.46%
客户需求下降产品	92.21	46.10	50.00%	61.41	17.13	27.89%
样品	4.69	3.43	73.13%	4.49	3.57	79.47%
合计	401.30	262.81	65.49%	290.84	149.58	51.43%

由上表可见，报告期各期末，库龄一年以上的库存商品账面余额持续增长主

要系项目停产或取消及售后维护服务产品、生产备货产品及客户需求下降产品金额增加所致，该等存货存在滞销或终端产品技术淘汰导致的重大跌价风险，公司已综合考虑持有目的、预计销售量等情况确定存货的可变现净值，充分计提存货跌价准备。

针对上述库龄在一年以上的库存商品，存货跌价准备计提的具体方法如下：

(1) 项目停产或受阻等情况及售后维护服务产品：经识别分析后认定为陈旧、呆滞、无利用价值的库存商品全额计提跌价，对于可用于售后市场的，对可用部分，按期后售价或预期售价计算可变现净值，对于可变现净值低于成本的产品计提存货跌价准备；对于无法使用部分全额计提跌价准备。

(2) 生产备货产品和客户需求下降产品：根据期后销售情况，将可变现净值低于成本的库存商品计提存货跌价准备。

对于库龄在一年以上的样品，未通过样品 PPAP 检验的，全额计提跌价；尚未检验的不计提跌价；已通过检验的按预计售价或期后售价计算可变现净值后判断是否计提存货跌价准备。

截至 2020 年 9 月末，报告期各期末公司库龄一年以上的库存商品期后销售比例分别为 62.43%、45.80%、25.88%和 10.48%，2019 年末和 2020 年 6 月末库龄一年以上库存商品由于统计的期后销售时间不长，期后销售比例较低，但参考 2017 年末和 2018 年末库龄一年以上库存商品期后销售率，预计将达 50%以上，期后销售情况较好。

综上所述，报告期各期末，发行人库龄一年以上商品主要为项目停产或取消及售后维护服务产品、生产备货及客户需求下降的产品，账面余额大幅上升具备合理性；该等存货存在滞销或终端产品技术淘汰导致的重大跌价风险，但公司已足额计提存货跌价准备。

(四) 核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 获取各期末发出商品明细表，抽查发出商品对应的订单，并抽查期后确认收入的对账单，将发出商品的规模与收入进行对比，并结合发出商品期后结转收入的平均结算天数向公司管理层了解变化原因，判断其商业合理性；

(2) 获取公司的存货库龄表、存货跌价准备政策，了解一年以上库存商品金额增长的原因以及存货可变现净值的确认依据，评价公司的存货跌价准备政策的

合理性，抽查计提存货跌价准备的项目，检查其可变现净值是否低于成本并记录在跌价准备明细表中。

2. 核查结论

(1) 报告期各期末，发出商品中长途客户发出商品期后确认收入时间集中在 60 天以内，办理验收入库客户发出商品期后确认收入时间在 38~71 天，上线使用对账客户发出商品期后确认收入时间约 60~90 天，与对应客户产品的运输时间、客户验收入库时间、上线使用时间相匹配；

(2) 富奥石川岛、南通海泰科特精密材料有限公司、辽宁圣加伦控制系统有限公司等客户办理验收入库时间较长主要受生产计划排班的影响，具备合理性，与实际业务不存在重大出入，符合公司业务特点；

(3) 库龄一年以上的库存商品主要为项目停产或取消及售后维护服务产品、生产备货及客户需求下降的产品，该等存货存在滞销或终端产品技术淘汰导致的重大跌价风险，公司已综合考虑持有目的、预计销售量等情况确定存货的可变现净值并充分计提存货跌价准备。截至 2020 年 9 月末，上述存货期后销售情况较好，因此库龄一年以上的商品金额大幅上升但跌价计提金额保持稳定具备合理性。

十三、关于固定资产与产能

招股说明书显示，2017 年-2019 年，发行人螺钉、螺栓产能未发生变化，均为 149,980.48 万件，异形连接件产能分别为 7,298.16 万件、7,370.74 万件、7,370.74 万件。发行人产品首道工序为成型工序，成型设备有螺钉成型冷镦机、螺母成型冷镦机、CNC 数控机床三种。首轮问询回复显示，发行人专用设备用于首道工序时统计产能，用于中间工序的设备起辅助作用、不影响产能，2018 年产能增加系可用于异形连接件产品制作首道工序的螺母成型机增加，系用于中间工序的数控机加工设备的增加不影响产能计算。发行人多工位冷镦机 2019 年较 2018 年增加 2 台，但产能未发生变化。数控机加工设备报告期分别为 123 台、144 台、156 台和 184 台，报告期内增加较多。请发行人：(1) 说明用于成型的 CNC 数控机床在生产中具体作用，是否用于首道工序，如否，请修改招股说明书中相关表述，确保关于产能的信息披露的真实、准确、完整。(2) 说明多工位冷镦机具体用途，2019 年多工位冷镦机数量增加但发行人产能未发生变化的原因及合理性。(3) 结合同行业可比发行人情况，分析发行人专业设备原值与产

能、经营规模的匹配性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（反馈意见第 16 条）

（一）说明用于成型的 CNC 数控机床在生产中具体作用，是否用于首道工序，如若，请修改招股说明书中相关表述，确保关于产能的信息披露的真实、准确、完整

公司的 CNC 数控机床可以分为两大类。一类为用于成型的 CNC 数控机床，主要是用于对部分精度要求较高的异形连接件进行初步成型，是首道工序，计入产能计算，该类 CNC 设备数量较少，仅 38 台；另一类为用于车削球面、车削轮廓、车削牙纹、铣槽、钻孔等中间工序的 CNC 数控机床，不计入产能计算。

2018 年新增的数控机床属于第二类设备，不会对产能造成影响，因此招股说明书中对产能的信息披露符合实际情况。

（二）说明多工位冷镦机具体用途，2019 年多工位冷镦机数量增加但公司产能未发生变化的原因及合理性。

公司的多工位冷镦机分为两类，具体如下：

分类	用途	是否属于首道工序	是否计入产能
普通多工位冷镦机	金属件产品的初次成型	是	是
合模冷镦机	使用可开合的模具对零部件特定部位成型	否	否

2019 年，公司新增的 2 台多工位冷镦机属于合模冷镦机，因此，设备数量增加但公司产能未发生变化，具备合理性。

（三）结合同行业可比公司情况，分析公司专用设备原值与产能、经营规模的匹配性。

1. 公司的单位产能对应的专用设备原值与同行业可比公司不具备可比性
报告期内，公司专用设备原值与产能如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
产能-螺钉螺栓 (万件)	68,574.23	149,980.48	149,980.48	149,980.48
产能-异形连接件 (万件)	3,232.87	7,370.74	7,370.74	7,298.16
专用设备原值 (万元)	9,159.32	8,997.73	8,346.98	7,918.88

报告期内，专用设备原值逐年增加，其中 2018 年新购入的螺母成型机可用于异形连接件的首道工序，因此 2018 年异形连接件的产能有所增加。除此之外，

报告期内新增专用设备均用于中间工序，未影响产能计算。

综合上述分析，公司专用设备原值与产能匹配。

同行业可比公司中，长华股份的产品分为紧固件和冲焊件两大类，紧固件采用冷锻成型工艺；冲焊件包括行李箱后挡板、天窗加强板总成等大型零部件，通常采用板材通过冲压工艺成型；华培动力、泉峰汽车以铸造成型工艺为主，不同的制造工艺对应的生产设备类型、产能存在较大差异；瑞玛工业与公司的生产工艺、生产设备类型较为接近，但两者的产品结构存在差异，瑞玛工业的收入构成中通信行业零部件占比高于汽车零部件，不同规格大小的零部件生产适用不同类型的冷锻设备，导致产能差异较大。

因此，上述可比公司与公司的单位产能对应专用设备原值不具有可比性。

2. 公司的单位收入对应的专用设备原值与同行业可比公司对比情况

公司的单位收入对应专业设备原值与同行业可比公司对比情况如下：

公司	项目	2019年	2018年	2017年
瑞玛工业	收入规模（万元）	60,989.76	59,338.25	56,048.87
	设备原值（万元）	15,212.77	14,277.21	-
	单位收入对应的设备原值	0.25	0.24	-
泉峰汽车	收入规模（万元）	125,052.03	120,227.15	92,320.19
	设备原值（万元）	97,647.94	85,497.20	54,341.13
	单位收入对应的设备原值	0.78	0.71	0.59
华培动力	收入规模（万元）	63,072.14	51,271.41	44,397.42
	设备原值（万元）	25,334.63	15,318.75	11,799.61
	单位收入对应的设备原值	0.40	0.30	0.27
长华股份	收入规模（万元）	143,078.60	151,836.76	150,104.28
	设备原值（万元）	59,161.04	47,405.66	41,875.25
	单位收入对应的设备原值	0.41	0.31	0.28
公司	收入规模（万元）	30,186.85	29,828.85	27,594.63
	设备原值（万元）	8,997.73	8,346.98	7,918.88
	单位收入对应的设备原值	0.30	0.28	0.29
平均值	单位收入对应的设备原值	0.46	0.39	0.38
平均值 (剔除泉峰汽车)	单位收入对应的设备原值	0.35	0.28	0.28

注：为保持数据可比性，仅选取同时披露完整年度产能和设备原值的年份作为对比，故未列示 2020 年 1-6 月数据

泉峰汽车生产的汽车零部件涉及热交换系统、引擎系统、传动系统、转向系统等多个汽车子系统，与公司及其他同行业可比公司的产品重合度较低，剔除泉峰汽车后，公司的单位收入对应专用设备原值与行业平均水平相近。

综合上述分析，公司专用设备原值与产能、经营规模匹配。

(四) 核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 查阅了公司的固定资产明细表，对公司的生产负责人进行了访谈，了解公司的工艺流程和相关设备用途，分析专用设备变动对产能的影响；

(2) 查阅了同行业可比公司披露的招股说明书、年度报告，对比分析同行业上市公司的制造工艺、设备原值及产能情况。

2. 核查结论

(1) 用于成型的 CNC 数控机床可分为用于初步成型及后续中间工序成型两类。2018 年新增的数控机床属于用于中间工序成型的设备，不会对当年产能造成影响。因此招股说明书中对产能的信息披露是真实、准确、完整的；

(2) 2019 年公司新增的 2 台多工位冷镦机属于用于中间工序的冷镦合模机，不计入产能的统计，公司设备数量增加但产能未发生变化具备合理性；

(3) 报告期内，公司产能变动与专用设备原值变动匹配，单位收入对应的专用设备原值与同行业可比公司不存在明显差异，公司专用设备原值与产能、经营规模匹配。

十四、关于其他业务收入

首轮问询回复显示：(1) 公司其他业务收入中模具收入分别为 64.94 万元、110.90 万元、97.58 万元和 23.41 万元，占其他业务收入的比例分别为 32.68%、26.51%、21.06%和 16.80%。(2) 金属紧固件模具的成本计量和结转方法为“由于无法确认模具是否可单独取得收入，对应模具成本领用时即结转至产品成本”。此外，公司称“金属件的模具收入通常在产品量产以后收取，且与特定产品产量挂钩。在生产时由于无法确认模具成本能否完全被以后可收取的模具收入部分覆盖，因此对应模具成本领用时即结转分摊至产品成本，公司在收到相应模

具收入时，也分摊计入产品收入。模具收入金额和分摊成本金额与产量具有配比关系。”公司关于模具收入确认时点、确认依据、确认方法、收入确认和成本结转是否匹配的表述不清晰。请公司核实模具收入确认和成本结转具体方法，是否与合同条款关于风险报酬或控制权转移的约定一致，收入确认与成本结转是否配比，并相应修改模具收入确认方法有关表述，以确保信息披露的准确性、可理解性和一致性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（反馈意见第 18 条）

报告期内，公司与客户之间关于模具收入的主要合同条款如下：

产品	客户名称	合同条款
金属紧固件	长春富奥石川岛增压器有限公司	根据客户要求，购买或制作供应部件的制造模具，客户负担专用模具购买费或制作相关费用，由客户在自公司产品 PPAP 认可并最终得到 OEM 客户认可后一年以内按季度支付给公司，但模具经客户同意用于其他目的的，双方按照其使用比例减少该支付金额
	上海索菲玛工业过滤器有限公司	样件 PPAP 认可合格后一次性支付模具费 100%
	佛吉亚	样件 PPAP 认可合格后一次性支付模具费 100%
	德韧	样件 PPAP 认可合格后一次性支付模具费 100%
塑料紧固件	上海菱重增压器有限公司	单独签订《零部件模具制作通知单》，约定“供应商在模具验收合格后凭此单和验收凭证，向采购担当申请付款”
	安弗施	单独签订模具采购合同，在产品交付之时所有权发生转让；然而，当产品是服务（包括：软件开发、研究或研发工作）时，产品的所有权应在完成之时，或最晚在交付之时移至采购方
	玛汀瑞亚汽车配件（上海）有限公司	单独签订模具采购合同，根据进度支付款项，模具设计批准后支付 30%；模具开发完成后支付 35%；经客户确认后支付 15%；PPAP 后支付 10%；SOP 后支付 10%

1. 确认时点、确认依据、确认方法等

(1) 金属件模具

公司金属件模具收入的合同约定，模具费可以收取的前提条件一般为“产品样件 PPAP 认可合格”，而并非模具本身验收合格。金属件模具收入、成本的确认与使用该模具生产的产品的生产、销售紧密相关，因此分别作为产品收入和成本的组成部分，计入主营业务收入和主营业务成本。报告期内，该类模具收入金额分别为 82.06 万元、45.12 万元、27.98 万元和 16.42 万元。

在产品初始生产时，公司无法确认该产品未来是否能够经 PPAP 认可合格，因此模具收入是否可以取得具有不确定性；

模具系该产品正常生产的必要条件，在无法确定模具收入是否可取得，而模具已领用并用于生产的事实已经发生，相关生产成本已经实际发生，出于谨慎起见，公司将已领用的模具成本先行摊销计入产品成本。

公司金属件的模具收入的确认时点是产品经客户 PPAP 认可合格后，取得关

于模具结算的确认文件时，一次性确认；模具成本的结转时点为领用模具用于产品生产时，摊销计入产品成本。上述确认在时间上存在少量差异，但从产品角度看存在配比关系。

(2) 塑料紧固件模具

公司塑料紧固件模具收入通常单独约定，其对价明确约定，且对价收取的条件仅与模具自身的开发生产等相关，因此模具收入可作为单一履约义务，计入其他业务收入和其他业务成本。报告期内，该类模具收入的金额分别为 64.94 万元、110.90 万元、97.58 万元和 23.41 万元。

公司塑料紧固件的模具收入确认时点为在公司开发的模具经客户验收合格或阶段性认可，取得客户的确认文件时确认收入；根据客户可确认收入的模具款或模具阶段款，结转对应的模具采购成本。

2. 和合同条款关于风险报酬或控制权转移的约定一致

(1) 金属件模具的风险转移

订单约定模具生产的产品经 PPAP 验收合格后经客户确认后结算模具款，与金属紧固件的生产数量不挂钩。

此种情形下，在量产金属件之前，模具虽然已经投入生产，但是此时并未取得模具的收款权利，因此在该时点公司不确认模具销售收入。随着公司后续使用相关模具加工的金属紧固件产品经 PPAP 验收合格，公司取得关于模具结算的确认文件时进行一次确认。

(2) 塑料模具的风险报酬转移

塑料件模具风险的转移总体约定是在模具经验收合格后，将模具所有权上的主要风险和报酬转移给了客户。因此，塑料件模具是在模具经客户验收合格后，公司取得客户验收单据，一次性确认销售收入。

综合上述，模具收入的确认时点与合同条款中关于风险报酬或控制权转移的约定一致。金属件模具的收入确认与成本结转，与产品生产、销售相关，存在少量时间差异，但从产品角度看存在配比关系；塑料紧固件的模具收入确认与成本结转，根据合同约定可以单独确认，存在配比关系。

3. 核查程序及结论

(1) 核查程序

查看模具收入清单、模具销售合同、采购订单，查看收入确认依据、成本确认凭证等。

(2) 核查结论

模具收入的确认时点与合同条款中关于风险报酬或控制权转移的约定一致，金属件模具的收入确认与成本结转，与产品生产、销售相关，存在少量时间差异，但从产品角度看存在配比关系；塑料紧固件模具的收入确认与成本结转，根据合同约定可以单独确认，存在配比关系。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二〇年十月三十日