

**关于浙江科腾精工机械股份有限公司
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
有关财务问题回复的专项说明**

中汇会专[2023]0887 号

深圳证券交易所：

根据贵所《关于浙江科腾精工机械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〔2022〕011062 号）的要求，我们作为浙江科腾精工机械股份有限公司（以下简称公司或科腾精工公司或发行人）首次公开发行股票的申报会计师，对问询函有关财务问题进行了认真分析，并补充实施了核查程序。现就问询函有关财务问题回复如下：

问题 4、关于营业收入及客户

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2021 年全年和 2022 年上半年，发行人分别实现主营业务收入 40,365.68 万元和 20,363.99 万元，分别实现归属于母公司净利润 4,987.67 万元和 3,940.06 万元。

（2）紧固件可根据强度高低不同进行分类，发行人未列示不同强度等级产品的应用领域及收入构成情况。

（3）报告期内，发行人前五大客户收入占比分别为 94.78%、94.44%、95.10% 和 95.24%，相关客户主要集中在家电领域。

（4）报告期内，发行人主要客户部分产品销售单价波动较大，如美的集团螺栓螺钉单价分别为 89.75 元/千件、84.80 元/千件、59.39 元/千件和 45.37 元/千件，道尔曼螺栓螺钉单价分别为 267.99 元/千件、253.28 元/千件、451.50 元/千件、641.01 元/千件。

（5）快扣和道尔曼是发行人主要的贸易商客户，快扣通常储备 2 个月左右的安全库存；道尔曼通常储备 2-3 个月的安全库存。经发行人测算，报告期内快扣对终端客户的销售周期分别为 184 天、137 天、180 天、197 天；道尔曼对终端客户的销售周期分别为 164 天、154 天、174 天、125 天。发行人产品的平均销售周期为 2-3 个月。发行人认为快扣、道尔曼不存在压货情形。

（6）中介机构未说明收入截止性测试的核查比例。

请发行人：

（1）说明 2022 年上半年主要财务数据及财务指标的同比变动情况及变动原因，2022 年上半年净利润增幅高于营业收入增幅的原因及合理性；按产品和业务结构分析 2022 年上半年营业收入、营业成本、毛利率的变动原因，与同行业可比公司的差异情况及合理性。

(2) 区分产品列示不同强度等级紧固件的应用领域、销售金额及占比、销售数量、平均销售单价、平均单位成本、毛利率，分析各期毛利率波动的原因，不同强度等级产品毛利率差异的合理性。

(3) 说明 2022 年以来家电行业的销售情况，是否受新冠疫情、房地产政策调整等影响，发行人收入和利润变动趋势与主要客户对应产品销量和收入的匹配性；结合下游客户所在行业的发展情况、紧固件行业的竞争格局等，进一步说明发行人竞争优势的具体体现，与主要客户合作的稳定性和可持续性。

(4) 说明向主要客户销售的大类产品中（如螺栓螺钉、套件等）主要高价、低价产品的应用领域与规格要求、销售金额及占比、销售单价及相关单价差异合理性，进一步分析向客户销售的部分产品销售单价波动较大的原因及合理性。

(5) 结合快扣、道尔曼向终端客户销售周期较长，以及期末存货库存量大于其安全库存量等情形，充分说明相关客户采购情况、期末库存与其销售规模、销售周期的匹配性；说明快扣和道尔曼销售周期长于发行人平均销售周期的原因及合理性；结合上述情况充分说明发行人认为快扣、道尔曼“不存在压货情形”依据的充分性。

(6) 补充披露 2022 年全年业绩（主要包括营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润）预计及同比变动情况；按不同产品类型说明 2022 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况，相关业务市场规模及竞争环境是否发生不利变化；说明主要原材料价格变动情况，原材料价格是否出现大幅上涨，原材料价格变动对业务开展和财务数据（包括利润、毛利率等）的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，对境外收入的真实性及相关贸易商是否存在压货情形出具专项核查报告，并说明对发行人执行的截止性测试核查收入占资产负债表日前后 1 个月收入的比例。

【回复】

一、说明 2022 年上半年主要财务数据及财务指标的同比变动情况及变动原因，2022 年上半年净利润增幅高于营业收入增幅的原因及合理性；按产品和业

务结构分析 2022 年上半年营业收入、营业成本、毛利率的变动原因，与同行业可比公司的差异情况及合理性。

（一）说明 2022 年上半年主要财务数据及财务指标的同比变动情况及变动原因，2022 年上半年净利润增幅高于营业收入增幅的原因及合理性。

2022 年上半年主要财务数据及财务指标的同比变动情况如下：

单位：万元

主要财务指标	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动金额	变动幅度
营业收入	20,474.90	17,819.05	2,655.85	14.90%
净利润	3,940.06	2,630.57	1,309.49	49.78%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,013.15	2,518.37	494.78	19.65%
毛利率	30.22%	27.49%	-	2.73 个百分点
销售净利率	14.72%	14.13%	-	0.58 个百分点

2022 年 1-6 月，发行人营业收入较 2021 年 1-6 月增长 2,655.85 万元，同比增长 14.90%，其中海尔集团增长 1,267.59 万元，快扣增长 1,364.58 万元，主要系随着客户需求增加，公司的销量及产品价格上涨所致。

2022 年 1-6 月，发行人净利润较 2021 年 1-6 月增长 1,309.49 万元，同比增长 49.78%，主要系 2022 年上半年发行人申报创业板并受理，收到政府补助 1,050.00 万元。

2022 年 1-6 月，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2021 年 1-6 月增加 494.78 万元，同比增长 19.65%，主要系 2022 年上半年营业收入增长及毛利率上涨所致。

2022 年 1-6 月，发行人销售净利率与 2021 年 1-6 月比较接近，毛利率较 2021 年 1-6 月增长 2.73 个百分点，主要系与客户重新议价以及 2022 年 1-6 月美元汇率逐步走强，销售价格上涨，使得毛利率有所上升。

综上所述，2022 年 1-6 月发行人主要财务数据及财务指标较 2021 年同期有所增长，主要系公司销售规模扩大以及盈利能力增强，使得营业收入、净利润有所增加，符合发行人实际经营情况；2022 年上半年净利润增幅高于营业收入增

幅主要系发行人收到 1,050.00 万元政府补助所致，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润增幅与营业收入增幅基本匹配。

（二）按产品和业务结构分析 2022 年上半年营业收入、营业成本、毛利率的变动原因，与同行业可比公司的差异情况及合理性。

报告期内，按照产品区分，公司产品分为螺栓螺钉、套件、螺母和配件；按照业务结构区分，可以分为家电行业、汽车行业和其他紧固件。

1、按产品结构分析

2022 年上半年公司主营业务收入、主营业务成本和主营业务毛利率分产品的具体情况如下：

单位：万元

产品结构	主营业务收入	同比变动情况	主营业务成本	同比变动情况	主营业务毛利率	同比变动情况
螺栓螺钉	14,128.38	15.43%	10,665.00	12.25%	28.08%	1.39 个百分点
套件	2,075.78	9.41%	1,149.03	5.51%	47.07%	2.39 个百分点
螺母	2,160.84	29.12%	1,152.54	13.02%	48.81%	6.67 个百分点
配件类	1,998.99	2.12%	1,242.98	0.96%	39.91%	0.50 个百分点
合计	20,363.99	14.61%	14,209.55	10.66%	33.38%	1.91 个百分点

注：计算毛利率时未包含履约成本，下同。

2022 年上半年公司的主营业务收入较上年同期增长了 14.61%，主营业务成本较上年同期增长了 10.66%，主营业务毛利率较上年同期增长了 1.91 个百分点，公司主营业务收入和主营业务成本的增长主要系公司业务规模的扩大，主营业务毛利率的变动主要系部分产品重新议价和汇率波动所致。各产品的分析具体详见本问题“六/（二）按不同产品类型说明 2022 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况”。

2、按业务结构分析

2022 年上半年公司主营业务收入、主营业务成本和主营业务毛利率分业务结构的具体情况如下：

单位：万元

业务结构	主营业务收入	同比变动情况	主营业务成本	同比变动情况	主营业务毛利率	同比变动情况
家电行业	13,678.83	6.49%	10,316.69	5.70%	28.32%	0.20 个百分点

汽车行业	3,052.78	11.67%	1,590.35	2.92%	49.48%	4.96 个百分点
其他	3,632.38	65.92%	2,302.52	49.96%	38.90%	4.12 个百分点
合计	20,363.99	14.61%	14,209.55	10.66%	33.38%	1.91 个百分点

公司的下游客户分布在家电行业、汽车行业和其他行业，2022 年 1-6 月，公司来自于家电行业、汽车行业和其他行业的收入较上年同期分别增长 6.49%、11.67%和 65.92%。汽车行业的收入同比增长较多，主要系汽车行业中道尔曼的收入占比较高，其 2022 年 1-6 月收入占比为 89.63%，发行人向道尔曼的销售收入较上年同期增长了 20.14%；其他行业的收入同比增长较多，主要系其他行业中快扣的收入占比较高，其 2022 年 1-6 月收入占比为 90.84%，发行人向快扣的销售收入较上年同期增长了 70.51%。

2022 年上半年发行人家电行业的毛利率较上年同期比较稳定，汽车行业和其他行业的毛利率分别增加了 4.96 个百分点和 4.12 个百分点，主要系公司与道尔曼和快扣进行议价、美元汇率走强和销售结构变化所致。其中，汽车行业中道尔曼的收入占比由 2021 年 1-6 月的 83.31%增长至 2022 年 1-6 月的 89.63%，其销售额前十大型号的单价较上年上涨了 6%-11%不等；其他行业中快扣收入占比由 2021 年 1-6 月的 88.40%增长至 2022 年 1-6 月的 90.84%，快扣销售额前十大型号中的七个型号单价较上年上涨了 9%-20%不等。

3、与同行业可比公司的对比分析

2022 年上半年公司与同行业可比公司的主营业收入、主营业成本和毛利率变动情况如下：

公司名称	主营业收入变动率	主营业成本变动率	毛利率变动率
超捷股份	-2.85%	6.09%	-5.86 个百分点
长华集团	7.57%	22.51%	-10.87 个百分点
晋亿实业	5.31%	11.76%	-4.60 个百分点
七丰精工	0.74%	-2.00%	2.02 个百分点
行业平均值	2.69%	9.59%	-4.83 个百分点
本公司	14.61%	10.66%	1.91 个百分点

2022 年上半年公司主营业务收入同比增长 14.61%，同行业可比公司 2022 年上半年主营业务收入增长率的平均值为 2.69%，公司的主营业务收入增长率高于同行业可比公司平均值，主要系公司与同行业可比公司的下游客户存在差异所

致。其中，超捷股份下游客户主要为汽车零部件供应商，长华集团下游客户主要为汽车类客户，晋亿实业的下游客户较为广泛，特别是轨道交通类客户相对较多，七丰精工的下游客客户主要为建筑、汽车和铁路类，公司的下游客户主要为家电行业。2022 年 1-6 月，公司主要客户海尔集团、美的集团、快扣和道尔曼的收入分别同比增长 9.07%、5.09%、19.08%和 36.81%，而汽车制造行业营业收入同比减少 4.2%，公司的收入增长趋势与下游客户基本一致。

2022 年上半年公司毛利率变动率高于超捷股份、长华集团和晋亿实业，与七丰精工接近。其中超捷股份和长华集团的下游客户主要为汽车行业，汽车行业存在产品单价年降的情况，使得超捷股份和长华集团的毛利率较上年同期有所下降；晋亿实业的下游客户主要为轨道交通类，其原材料成本占生产成本的比重较高，2022 年上半年其原材料成本高于上年同期，导致其毛利率较上年同期有所下降。

二、区分产品列示不同强度等级紧固件的应用领域、销售金额及占比、销售数量、平均销售单价、平均单位成本、毛利率，分析各期毛利率波动的原因，不同强度等级产品毛利率差异的合理性；

（一）区分产品列示不同强度等级紧固件的应用领域、销售金额及占比、销售数量、平均销售单价、平均单位成本、毛利率

紧固件分为普通强度紧固件和高强度紧固件。力学性能等级低于 8.8 级的紧固件通常称为普通强度紧固件，力学性能等级等于或高于 8.8 级的紧固件称为高强度紧固件。此外，发行人螺栓螺钉类产品中亦包括一定的渗碳类紧固件，即热处理加工时通过添加额定量的碳元素来增强表面硬度的紧固件，该类紧固件在国标中并无明确强度等级划分，行业内对其氢脆实验中比照 10.9 级紧固件。

报告期内发行人产品型号众多，因此选取报告期内收入前 500 名的细分型号产品做进一步分析。报告期内收入前 500 名的细分型号产品中，除去少量如塑料件等无法适用强度等级的产品，该等产品 2020 年至 2022 年的销售收入占全部产品收入的比例约为 89.44%。不同强度等级紧固件的主要应用领域如下：

类别	强度等级	主要应用领域
螺栓螺钉	8.8 级以下	以家电为主，少量其他五金类

	8.8 级及以上	以家电为主，少量汽车和其他五金类
	渗碳类紧固件	以家电为主，少量其他五金类
套件	8.8 级以下	以家电为主，少量汽车和其他五金类
	8.8 级及以上	以汽车为主
螺母	8.8 级以下	以家电、汽车为主
	8.8 级及以上	以汽车为主
配件类	8.8 级以下	以家电为主，少量其他五金类
	8.8 级及以上	家电、其他五金类

发行人前 500 名细分型号产品按照不同强度等级划分销售金额及占比、销售数量、平均销售单价、平均单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元、万千件、元/千件

产品类型	年度	强度等级	收入	占比	数量	单价	单位成本	毛利率
螺栓 螺钉	2022 年度	8.8 级以下	11,652.76	44.93%	114.39	101.87	76.27	25.13%
		8.8 级及以上	7,652.13	29.51%	41.76	183.23	116.32	36.52%
		渗碳类紧固件	6,630.08	25.56%	204.61	32.40	24.24	25.20%
	2021 年度	8.8 级以下	11,480.76	45.88%	125.04	91.82	70.62	23.09%
		8.8 级及以上	7,923.64	31.67%	40.92	193.62	125.09	35.39%
		渗碳类紧固件	5,617.78	22.45%	189.64	29.62	22.05	25.55%
	2020 年度	8.8 级以下	8,715.99	44.73%	82.81	105.26	81.11	22.94%
		8.8 级及以上	5,798.52	29.76%	31.16	186.09	124.52	33.08%
		渗碳类紧固件	4,970.05	25.51%	163.73	30.35	22.13	27.09%
套件	2022 年度	8.8 级以下	2,072.92	55.79%	1.31	1,577.42	882.88	44.03%
		8.8 级及以上	1,642.41	44.21%	0.15	11,150.83	5,281.05	52.64%
	2021 年度	8.8 级以下	2,001.80	50.19%	1.34	1,494.04	926.14	38.01%
		8.8 级及以上	1,986.46	49.81%	0.19	10,458.16	5,458.13	47.81%
	2020 年度	8.8 级以下	1,614.31	45.16%	1.12	1,437.63	893.21	37.87%
		8.8 级及以上	1,960.60	54.84%	0.19	10,543.83	6,000.00	43.09%
螺母	2022 年度	8.8 级以下	2,035.82	57.53%	15.31	132.97	78.24	41.16%
		8.8 级及以上	1,503.00	42.47%	0.86	1,756.45	740.52	57.84%
	2021 年度	8.8 级以下	1,893.50	56.24%	16.35	115.79	70.16	39.40%
		8.8 级及以上	1,473.17	43.76%	1.01	1,457.68	658.78	54.81%
	2020 年度	8.8 级以下	978.72	39.42%	9.86	99.22	73.68	25.74%
		8.8 级及以上	1,503.88	60.58%	0.92	1,641.98	781.23	52.42%
配件	2022 年度	8.8 级以下	3,403.39	97.20%	26.21	129.86	81.41	37.30%
		8.8 级及以上	98.04	2.80%	1.97	49.70	16.83	66.14%
	2021 年度	8.8 级以下	3,685.51	94.71%	27.82	132.46	87.76	33.74%
		8.8 级及以上	206.01	5.29%	2.67	77.20	25.94	66.40%
	2020 年度	8.8 级以下	2,814.40	89.60%	23.03	122.19	78.11	36.07%
		8.8 级及以上	326.73	10.40%	3.21	101.84	35.69	64.95%

（二）分析各期毛利率波动的原因，不同强度等级产品毛利率差异的合理性

对于不同强度等级紧固件产品的毛利率水平差异而言，由于高强度紧固件对材料的拉力、生产工艺的管理水平要求较高，对于产品抗拉强度等参数的检验更加严格，因此定价及毛利率水平相对较高，报告期内发行人强度 8.8 级及以上紧固件的毛利率水平高于 8.8 级以下紧固件。发行人渗碳类紧固件主要系自攻螺钉类产品，相较于普通的自攻螺钉，该产品增加了特殊的热处理加工工序，经过热处理后的紧固件金相组织更均匀，颗粒细度更好，表面硬度、芯部硬度、攻入性能、扭力等指标均得到良好的平衡，因此渗碳类紧固件的毛利率通常高于普通 8.8 级以下的紧固件。因此发行人不同强度等级产品的毛利率差异合理。

对于不同强度等级紧固件产品的毛利率年度间波动，具体分析如下：

1、螺栓螺钉

报告期内，8.8 级以下螺栓螺钉的毛利率分别为 22.94%、23.09%和 **25.13%**，**2020 年至 2021 年**毛利率相对比较稳定，**2022 年度**呈小幅上升趋势，主要系由于该年度 8.8 级以下螺栓螺钉的客户结构中，毛利率相对较低的美的集团收入占比由 19.26%下降至 13.39%，而毛利率相对较高的快扣收入占比由 7.32%上升至 **9.97%**。

报告期内，8.8 级及以上螺栓螺钉的毛利率分别为 33.08%、35.39%和 **36.52%**。**2020-2021 年**，8.8 级及以上紧固件毛利率较为稳定。**2022 年度**月发行人 8.8 级及以上螺栓螺钉的毛利率上升到 **36.52%**，客户结构中，美的集团收入占比由 29.07%下降至 **12.88%**，而毛利率较高的快扣收入占比由 8.16%上升至 **16.35%**；此外，发行人与快扣自 2021 年下半年起重新议价，且 **2022 年度**美元汇率逐步走强，因此 **2022 年度**发行人高强度螺栓螺钉类产品价格及毛利率有所上升。

报告期内，渗碳类螺栓螺钉的毛利率分别为 27.09%、25.55%和 **25.20%**。渗碳类紧固件 85%以上应用于家电领域，主要客户为海尔集团、美的集团，该类紧固件 2021 年度毛利率呈小幅下滑趋势，主要系该年度发行人与美的集团的多家子公司建立合作，包括美的集团武汉制冷设备有限公司、重庆美的制冷设备有限

公司、美的集团武汉暖通设备有限公司、邯郸美的制冷设备有限公司、广东美的制冷设备有限公司、芜湖美智空调设备有限公司、广州华凌制冷设备有限公司、广东美的希克斯电子有限公司、佛山市美的开利制冷设备有限公司，发行人向上述公司主要提供应用于空调的紧固件，该年度渗碳类紧固件中美集团占比由 10.66% 上升至 17.08%，而发行人向上述客户销售的毛利率相对较低，致使 2021 年度渗碳类紧固件毛利率有所下降。**2021-2022 年，渗碳类螺栓螺钉毛利率较为稳定。**

2、套件

报告期内，8.8 级以下套件的毛利率分别为 37.87%、38.01%和 **44.03%**，**2020-2021 年度**毛利率比较稳定。**2022 年**强度 8.8 级以下套件类产品的毛利率上升至 **44.03%**，主要系 2022 年 8.8 级以下套件结构中，毛利率较低的海尔集团占比由 74.17% 下降至 **62.37%**，而毛利率较高的快扣占比由 5.68% 上升至 **15.32%**。

报告期内，8.8 级及以上套件的毛利率分别为 43.09%、47.81%和 **52.64%**，强度 8.8 级及以上套件类产品客户较为集中，报告期各期 90% 以上均销售给道尔曼，2021 年度及 **2022 年**毛利率上升幅度较大，其中 2021 年度毛利率上升主要系当年发行人向道尔曼销售的套件产品中，KT010103-000339、KT010103-000346 型号产品的收入占比由 1.92% 上升至 11.82%，该等产品均为强度 8.8 级及以上产品且具备防盗性能，相关研发成果已获得实用新型专利，毛利率水平较高。**2022 年 8.8 级及以上套件的毛利率上升**主要系 2021 年下半年起发行人与道尔曼重新议价及 **2022 年**美元汇率走强共同影响所致。

3、螺母

报告期内，8.8 级以下螺母的毛利率分别为 25.74%、39.40%和 **41.16%**，2021 年毛利率上升幅度较大，主要系该年度发行人强度 8.8 级以下螺母类客户结构中，美的集团占比由 4.15% 上升至 32.62%，向美的集团销售的螺母类产品中，KT010101-000206 产品的收入占比由 0% 上升至 73.09%，该产品毛利率较高且强度低于 8.8 级，系法兰直径超出标准 33% 的定制螺母，其变形率对于加工工艺有着一定挑战，发行人经改进设备及模具结构设计，螺纹的跳动精度可达到 0.15mm 以内，产品质量得到美的集团认可，合作规模较大。**2022 年**，因发行人对螺母

类主要客户道尔曼产品价格上涨较多，毛利率有所上升。

报告期内，8.8 级及以上螺母的毛利率分别为 52.42%、54.81%和 **57.84%**，**2020-2021** 年度毛利率相对稳定，**2022 年**毛利率上升幅度较大。强度 8.8 级及以上螺母类产品客户较为集中，报告期各期 90%以上均销售给道尔曼，**2022 年**因受到发行人与道尔曼对螺母类产品重新议价且美元汇率走强等因素的影响，销售价格上升，同型号产品价格平均涨幅达 **11.18%**。

4、配件

配件类产品中仅有少数强度 8.8 级及以上产品，大多数配件类产品强度等级均低于 8.8 级。报告期内，8.8 级以下配件的毛利率分别为 36.07%、33.74%和 **37.30%**，受配件类主要原材料垫圈采购价格 2021 年上升 6.49%的影响，2021 年毛利率有所下降，**2022 年**受与主要客户重新议价影响，毛利率有所上升。

三、说明 2022 年以来家电行业的销售情况，是否受新冠疫情、房地产政策调整等影响，发行人收入和利润变动趋势与主要客户对应产品销量和收入的匹配性；结合下游客户所在行业的发展情况、紧固件行业的竞争格局等，进一步说明发行人竞争优势的具体体现，与主要客户合作的稳定性和可持续性。

（一）说明 2022 年以来家电行业的销售情况，是否受新冠疫情、房地产政策调整等影响

报告期内，公司的主要家电客户为海尔集团和美的集团。根据全国家用电器工业信息中心出具的《2022 年中国家电行业年度报告》，2022 年我国家电内销规模为 7,307.20 亿元，略低于 2021 年 7,543 亿元的国内市场销售规模，但仍高于 2020 年 7,297 亿元的销售规模。同时，统计家电行业中全部白色家电上市公司 2022 年 1-9 月财务数据情况，具体如下：

单位：亿元

公司	营业收入	同比变动情况	归属上市公司股东的净利润	同比变动情况
海尔智家	1,847.49	8.91%	116.66	17.26%
美的集团	2,703.67	3.45%	244.70	4.33%
格力电器	1,474.89	6.77%	183.04	17.00%
海信家电	570.26	13.90%	10.70	15.48%
长虹美菱	153.75	10.49%	1.62	160.52%

澳柯玛	72.63	10.02%	1.52	3.94%
奥马电器	59.28	-22.99%	3.28	41.45%
惠而浦	33.42	-9.87%	-0.75	-66.85%
春兰股份	2.65	20.88%	1.14	16.23%

由上表可见，2022 年 1-9 月白色家电上市公司中，除奥马电器和惠而浦外，营业收入和归属上市公司股东的净利润较上年同期均有所增长，因此，2022 年以来白色家电行业受到新冠疫情、房地产政策调整的影响不大。2022 年 1-9 月，公司主要客户海尔集团和美的集团的营业收入分别同比增长 8.91%和 3.45%，归属上市公司股东的净利润分别同比增长 17.26%和 4.33%，新冠疫情、房地产政策调整对公司主要客户的经营业绩影响较小。

（二）发行人收入和利润变动趋势与主要客户对应产品销量和收入的匹配性

报告期内，公司对海尔集团、美的集团、快扣和道尔曼的销售收入占各期主营业务收入的比例分别为 91.74%、93.59%和 **92.48%**，占比较高，由于以上客户未公开披露具体各类产品的销售量，以下主要分析公司收入和利润与上述四家客户相关产品收入和利润情况的匹配关系。

1、公司收入与主要客户相关产品收入的匹配关系

报告期内，公司收入占下游客户相关产品收入的比重情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海尔集团			
洗衣机	未披露	0.264%	0.247%
空调	未披露	0.055%	0.061%
电冰箱	未披露	0.029%	0.033%
水家电	未披露	0.173%	0.176%
厨电	未披露	0.015%	0.010%
美的集团			
暖通空调	未披露	0.016%	0.005%
消费电器	未披露	0.037%	0.030%
快扣			
工业和建筑用品的批发分销	0.141%	0.119%	0.080%
道尔曼			
汽车类产品	0.398%	0.552%	0.596%

注：不同产品下公司收入占下游客户收入比重=公司对应客户产品收入/对应产品下客户

收入；其中美的集团暖通空调=公司空调收入/美的暖通空调收入，消费电器=（公司洗衣机收入+公司厨电收入+公司其他类收入）/美的消费电器收入。

由上表可知，报告期内，公司向海尔集团销售厨电类紧固件收入占海尔厨电收入的比重有所增长，主要系 2020 年公司通过商务谈判获取海尔集团某工厂厨电类紧固件供货资格；公司向美的集团销售空调类紧固件收入占美的集团暖通空调收入的比重在 2021 年增长较快，主要系 2020 年公司因产能受限，向美的集团销售的空调类紧固件有所减少，2021 年随着公司产能的扩张，公司陆续与美的集团旗下多个子公司建立合作关系，向美的集团销售空调类紧固件收入占美的集团暖通空调收入的比重逐步增长；公司向快扣销售的紧固件收入占快扣收入的比重在 2021 年以后有所增长，主要系公司较快扣位于中国台湾和东南亚国家供应商复工复产更快，且公司响应速度、批量化生产能力、及时供货能力及产品品质受到客户的认可，客户将部分订单转移至公司所致；公司向道尔曼销售紧固件收入占道尔曼收入的比重小幅下降，主要系道尔曼 2021 年 8 月收购了 Dayton Parts，新收购的公司业绩纳入合并报表致使道尔曼收入增长较快。除上述情况外，公司对下游客户各类产品的销售收入占客户产品收入的比重较为稳定，公司收入与相关客户收入相匹配。

2、公司利润与下游客户利润的匹配关系

报告期内，公司的利润增长情况与主要客户利润增长率的匹配关系如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海尔集团	未披露	47.10%	8.25%
美的集团	未披露	4.96%	12.44%
快扣	17.50%	7.67%	8.62%
道尔曼	-7.59%	23.08%	27.59%
平均值	-	20.70%	14.23%
本公司	44.30%	22.73%	487.93%
本公司（扣非）	27.82%	23.98%	3.86%

注：数据来源于巨潮资讯和万得数据，下同。

由上表可见，报告期内，公司及主要下游客户的利润均处于增长趋势。其中 2020 年公司的利润增长率为 487.93%，远高于下游客户的利润增长率，主要系 2019 年利润相对较小且非经常性损益为-4,754.81 万元，剔除非经常性损益的影响后，扣除非经常性损益后的利润增长率为 3.86%，低于下游客户的利润增长率均值；2021 年公司的利润增长率与下游客户的利润增长率均值差异不大；2022

年公司的利润增长率为 **44.30%**，主要系 2022 年上市申报后获得政府补贴 1,050 万元，扣除非经常性损益后的利润增长率为 **27.82%**。综上所述，公司扣除非经常性损益后的利润增长率与下游客户的利润增长率趋势基本一致。

3、公司销量与下游主要客户销量的匹配关系

由于海尔集团、美的集团、快扣、道尔曼公司年报中未具体披露分产品的销量情况。根据年报和半年报披露主要客户销量增长情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海尔集团	未披露	13.60%	8.51%
美的集团	未披露	10.85%	11.15%
快扣/道尔曼	未披露	未披露	未披露
本公司	1.82%	33.62%	0.91%

由上表可知，2020 年度，海尔集团销售量较上期增长 8.51%，美的集团家用电器行业销售量较上期增长 11.15%，本公司销量较上年增长 0.91%；2021 年度，海尔集团销售量较上期增长 13.60%，美的集团家用电器行业销售量较上期增长 10.85%，本公司的销量较上期增长 33.62%；**2022 年度，本公司的销量较上年增长 1.82%**。报告期内，公司与海尔集团和美的集团销量均处于增长趋势。综上所述，公司与主要客户的收入、利润和销量的增长趋势基本一致，具有匹配性。

（三）结合下游客户所在行业的发展情况、紧固件行业的竞争格局等，进一步说明发行人竞争优势的具体体现，与主要客户合作的稳定性和可持续性。

1、下游客户所在行业的发展情况

（1）下游行业 2022 年上半年销售情况

报告期内，公司主要下游行业客户为家电及汽车行业客户。家电及汽车行业 2022 年上半年的销售情况如下：

1) 家电行业 2022 年上半年销售情况

2022 年上半年，我国房地产市场低迷，居民消费增长放缓，尤其是线下消费场景持续承压，家电市场受到一定程度的冲击。根据全国家用电器工业信息中心发布的《2022 中国家电行业半年度报告》，2022 年上半年，我国家电行业出口总额为 2,833 亿元，同比下降 8.2%，国内家电市场销售规模 3,609 亿元，同比

下降 11.2%。其中以空调、冰箱、洗衣机为代表的大家电的国内市场零售额合计为 2,090 亿元，同比下降 12.5%。

6 月份以来，随着我国居民累积的消费需求迎来部分释放，家电行业亦逐渐回暖。根据奥维云网（AVC）的统计数据，2022 年 6 月份，我国家用电器线上及线下销售额分别环比增长 72.64%、50.90%，其中空调、冰箱、洗衣机的线上销售额分别环比增长 112.84%、56.12%、62.66%，线下销售额分别环比增长 79.27%、47.92%、31.44%，我国家电市场复苏迹象明显。

2) 汽车行业 2022 年上半年销售情况

2022 年上半年，我国汽车行业面临供给冲击、需求收缩、预期转弱三重压力，对我国汽车产业链供应链造成严重冲击，3 月中旬及 4 月，汽车产销量大幅下滑。面对多方面因素的冲击，政府各主管部门统筹协调，加快企业复工复产，保障物流畅通，并出台多项政策促进消费、稳定增长，在一定程度上缓解了汽车行业面临的压力。根据中国汽车工业协会发布的《2022 年上半年汽车工业经济运行情况》，2022 年上半年，我国汽车产销分别完成 1,211.7 万辆、1,205.7 万辆，同比分别下降 3.7%、6.6%，但自主品牌乘用车、新能源汽车、整车出口销量分别同比增长 16.5%、129.2%、47.1%，体现出我国汽车行业发展的强大韧性。得益于各项政策的落地，我国汽车行业 6 月份产销表现好于历史同期，分别完成 249.9 万辆和 250.2 万辆，同比分别增长 28.2%和 23.8%。

2022 年上半年，新能源汽车产销量分别完成 266.1 万辆和 260 万辆，分别同比增长 118.20%、115.00%，我国新能源汽车市场占有率增长至 21.6%。2022 年上半年，各企业高度重视新能源汽车的发展，供应链资源向新能源汽车集中，从目前发展态势来看，新能源汽车整体产销完成情况超出预期。

(2) 主要客户业绩情况及客户稳定性

报告期内，公司对海尔集团、美的集团、快扣和道尔曼的销售收入占各期主营业务收入的比例分别为 91.74%、93.59%和 **92.48%**，占比较高，属于发行人的主要客户。

尽管家电行业于 2022 年上半年出现了一定程度的下滑，但家电行业的龙头

企业依托其在技术创新、品牌影响力、广泛与深入的网络布局等方面的优势不断提升市场份额，行业集中度不断提升。根据国家家用电器工业信息中心发布的《2022 中国家电行业半年度报告》，2022 年上半年，我国空调行业、冰箱行业以及洗衣机行业的前五大品牌的零售额份额分别增长至 90%、72.5%以及 77.6%，我国白色家电市场高度集中，呈现出“强者恒强”的趋势。海尔集团、美的集团作为发行人主要的家电行业客户，在家电行业整体有所下滑的情况下，依然实现了经营业绩的增长。上述两家企业在 2022 年上半年的业绩情况如下所示：

单位：亿元

公司	营业收入	同比变动情况	归属上市公司股东的净利润	同比变动情况
海尔智家	1,218.58	9.07%	79.49	15.89%
美的集团	1,826.61	5.09%	159.95	6.57%

注：数据来源于上市公司半年度报告

发行人的其他主要客户中，快扣（NASDAQ:FAST）与道尔曼（NASDAQ:DORM）均为纳斯达克上市公司，前者系全球标杆性的紧固件及工业用品分销贸易商，后者则是美国著名汽车零部件售后市场供应商。上述两家企业在 2022 年上半年的业绩情况如下所示：

单位：百万美元

公司	营业收入	同比变动情况	归属上市公司股东的净利润	同比变动情况
快扣	3,482.60	19.08%	556.70	23.63%
道尔曼	819.00	36.81%	73.11	13.62%

注：数据来源于上市公司半年度报告

由上可知，发行人主要下游客户的营业收入及利润均处于增长趋势，经营状况良好。

发行人与主要下游客户的合作具有稳定性及可持续性，主要原因如下：

①发行人与主要客户建立了长期稳定的合作关系。发行人长期深耕于家电及汽车紧固件行业，凭借多年的研发技术积累、优良的产品及服务品质以及快速的响应能力，培养了定制化、大批量、高质量的交付能力，与包括海尔集团、美的集团、道尔曼、快扣等众多国内外优质客户及行业龙头均有着较长时间的合作历史，双方建立起了长期且稳定的合作关系，并得到了客户的充分认可与肯定。发行人曾获得包括海尔集团最佳合作奖、美的中央空调事业部 2019 年度金质供应

商、海尔集团厨电事业部优秀供应商奖以及 2020 年度快扣公司最佳表现供应商在内的一众奖项。经过多年的合作，发行人目前系海尔集团和美的集团重要的紧固件供应商之一，已经深度融入海尔集团和美的集团的供应链体系，在技术合作、产品交付和定制化服务等方面已形成深度对接，为后续合作打下坚实的基础，双方合作具有稳定性及可持续性。

通过访谈可知，报告期内公司对主要客户的销售收入占其同类采购金额的比例情况如下：

客户		占比情况
海尔集团	洗衣机事业部	60%左右
	空调事业部	70%左右
	冰箱事业部	60%-70%
	厨电事业部	95%左右
美的集团	广东美的暖通设备有限公司	30%左右
	合肥美的暖通设备有限公司	20%-30%
	合肥美的洗衣机有限公司	10%-20%
	美的集团武汉制冷设备有限公司	25%-35%
	无锡小天鹅电器有限公司	20%-30%
	重庆美的制冷设备有限公司	20%-30%
快扣		2.5%左右
道尔曼		3%-5%

由上表可见，公司占海尔集团同类紧固件采购比例高于其他竞争对手，占美的集团同类紧固件采购比例在 10%-35%之间。公司与主要客户合作历史较长，具有良好的合作基础，建立了稳固的合作关系，为后续持续稳定合作打下坚实的基础。

②发行人主要客户的认证壁垒较高，供需双方合作粘性较强，主要客户替换供应商的意愿较低。紧固件作为一种应用极为广泛的基础机械零部件，有“工业之米”之称，其质量直接关系到下游客户产品的质量可靠性及安全性。为保证产品性能和质量的稳定性，客户通常会设置严格的供应商认证标准，认证流程复杂且要求较高，紧固件厂商需要在经历严格的验厂、供应商资质的质量管理评审和一定时间的考核期后，才能进入其合格供应商体系，成为合格供应商后仍需接受定期审核，目前发行人已成为海尔集团、美的集团、快扣和道尔曼等国内外知名品牌的合格供应商。尽管下游行业入围门槛较高，但一旦入围后，双方间将形成

较强的粘性合作关系，下游客户通常不会轻易更换供应商，以保证紧固件的供货稳定性和及时性。因此，同行业的潜在竞争者进入发行人下游行业的壁垒较高，发行人被其他供应商替代的风险较小，方合作具有稳定性及可持续性。

③发行人能够快速且高质量地响应客户的定制化开发需求。紧固件产品的品类繁多、结构多样，不同领域的下游客户对紧固件的材料、结构、性能指标等存在多样化的需求，且往往需要高质量批量化交付，这对于紧固件企业的行业经验丰富度、质量管控体系、针对客户不同产品的定制化开发设计能力提出了较高的要求。发行人采用直销的销售模式，在主要客户的生产基地所在城市设立办事处及异地仓库并配有经验丰富的销售支持人员，精准把握、快速响应客户的实时需求，并及时提供技术服务，与主要客户始终保持紧密交流，及时跟进市场及客户动态，保持并持续增强自身的市场反应能力及敏感性。通过在长期的经营实践过程中积极主动与客户沟通，不断加深对客户需求的理解，并在实践中不断积累生产经验，依托发行人自身的全工艺流程体系及完善的质量管控体系，发行人能够对客户的产品定制化开发需求进行快速响应，建立起了及时、大批量、高质量的交付能力，这有助于保持并增强发行人与客户合作的粘性及稳定性，发行人与主要客户之间的合作关系稳定且可持续。

(3) 未来下游行业变动趋势及对发行人经营的影响，发行人是否具备成长性

1) 家电行业

2022 年下半年，为了促进家电消费，政府出台了多项相关产业政策，支持行业升级发展。2022 年 7 月，商务部等十三个部门发布了《关于促进绿色智能家电消费若干措施的通知》，推出开展全国家电“以旧换新”活动、推进绿色智能家电下乡、拓展消费场景提升消费体验、优化绿色智能家电供给等措施，引导绿色智能家电消费升级。为响应有关部门的号召，国庆节前期包括上海、广东、山东在内的多个省市地区出台了家电消费补贴措施，以刺激家电消费。2022 年 11 月 23 日，央行、银保监会出台《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》，地产行业有望得到回暖，而家电行业作为与房地产行业密切相关的产业，房地产行业的回暖亦可为家电行业的发展提供强大动力。此外，2022

年6月以来，随着大宗商品价格及原材料价格的回落，家电行业企业的成本压力得到进一步的缓解，盈利能力得到改善，有助于促进家电市场的进一步恢复。

2022年下半年，中国家电市场外部环境明显向好，随着各项激励政策的落地，预计中国家电市场有望进一步回暖。尽管家电行业线下消费市场仍然承压，但家电行业线上消费市场已实现正增长，根据奥维云网（AVC）的统计数据，截止2022年10月，我国线上家电累计销售额同比增长1.82%。根据**全国家用电器工业信息中心**出具的《2022年中国家电行业年度报告》，2022年我国家电内销规模为**7,307.20亿元**，略低于2021年**7,543亿元**的国内市场销售规模，但仍高于2020年**7,297亿元**的销售规模。

从消费者购买意向的角度来看，根据 Statista 在 2022 年进行的全球消费者调查结果，31%的中国消费者有意向在未来的 12 个月内购置新的家电产品，远超 21%的调查结果平均水平，位居全球首位。作为全球范围内衡量消费者信心的重要指标，密歇根大学消费者信心指数（Michigan Consumer Sentiment Index）亦从 2022 年 6 月的 50.2 增长至 2022 年 11 月的 56.8，并在 12 月份进一步增长至 **59.7**。

2) 汽车行业

汽车行业方面，尽管当前我国汽车工业运行仍面临着芯片短缺等问题，但得益于乘用车、新能源汽车较为积极的需求预期以及汽车出口的强势表现，根据中国汽车工业协会的**统计数据**，2022 年我国汽车销量达到 **2,686.4** 万辆，同比增长 **2.1%**，其中乘用车及新能源汽车的销量分别同比增长 **9.5%**和 **93.4%**。

综上所述，随着各项消费刺激政策的推进，预计未来我国居民消费意愿将得到有效修复，消费潜力将得到进一步释放，家电及汽车市场预计将恢复长期的正向发展趋势。由于发行人下游的家电及汽车行业市场集中度逐渐提高，发行人的主要客户作为行业龙头企业或将进一步提高其市场份额及行业地位，发行人凭借与下游行业龙头企业长期稳定的合作关系，预计将保持良好的业绩变动趋势，发行人具备成长性。

2、紧固件行业的竞争格局

全球范围来看，美国、德国、英国、法国、日本和意大利是紧固件的进口国，

同时也是高品质紧固件产品出口国，在产品标准方面，美国、日本等制造业发达国家发展起步早、行业标准完善，紧固件生产存在一定技术优势。我国紧固件产量居世界第一，亦是紧固件最大的出口国之一，根据 OEC（The Observatory of Economic Complexity）的统计数据，2020 年中国大陆及中国台湾地区的金属紧固件出口额占到全世界金属紧固件出口额的 31.00%，同年中国金属紧固件净出口金额达 50.80 亿美元，系世界第一大金属紧固件净出口国。中国大陆和中国台湾曾连续多年成为美国紧固件的最大供应来源地，2017 年，仅中国大陆和中国台湾地区向美国出口的紧固件总值就占到了美国当年紧固件总进口值的 55.92%。

我国紧固件相关生产企业数量较多，主要分布在长三角、珠三角以及环渤海等地区。行业分散化程度比较高，自动化程度较低、技术装备相对落后、规模较小的企业较多，大多数企业以中低端紧固件产品为主，同质化现象较为严重，竞争相对激烈，而高性能、多品类的中高端紧固件生产企业数量相对较少。随着国内紧固件行业的不断发展，近年来紧固件行业逐渐出现规模化的产业聚集地，其中浙江温州是国内重要紧固件生产基地之一。温州紧固件行业起步于 20 世纪 70 年代，经历了近 50 年的发展，温州现有紧固件及上下游相关企业 3,000 余家，其中规模以上企业 200 余家。

受益于国家产业政策的支持和国内家电、汽车及铁路等产业的高速发展，随着行业技术水平的逐渐积累以及先进生产设备的不断投入，近年来在部分细分领域涌现出一批兼具技术创新能力与自动化生产制造能力的规模化紧固件生产企业，包括超捷股份、长华集团、明泰股份等以汽车行业作为主要下游行业的紧固件企业，以及晋亿实业、七丰精工等以铁路、建筑、军工行业作为主要下游行业的紧固件企业，而以家电行业作为主要下游行业的规模化紧固件企业相对较少，根据访谈发行人的主要家电行业客户，发行人在家电紧固件行业的主要竞争对手包括晋亿实业、春雨（东莞）五金制品有限公司、海门市华桂标准件有限公司等。

我国家电及汽车紧固件市场生产企业众多、规模普遍较小，竞争比较激烈。小规模企业由于研发投入、环保投入不足，产品核心竞争力较弱，难以形成自主创新能力，无法与下游行业巨头建立持续稳定的合作关系，只能靠低质、低价进

行无序竞争。少量头部紧固件企业通过长期积累核心技术、积极建设品牌影响力，逐步扩大生产规模，可以充分发挥规模效应优势，降低生产成本，且因产品附加值更高，能够将更多的利润投入至研发团队建设、产能扩张，从而进入良性的企业发展循环。在未来，不同层次的紧固件生产企业在盈利能力上将进一步分化，行业未来将呈现强者恒强的竞争格局。作为家用电器及汽车的重要零部件，紧固件的质量决定了整机的可靠性与稳定性，因此大型家电企业和汽车主机厂普遍对紧固件供应商实行严格的审查制度，通常只有具备较强产品开发能力、生产能力和服务能力的企业才能通过认证，成为大型家电企业和汽车主机厂的合格供应商，并与客户保持长期合作关系。

3、发行人的竞争优势

（1）技术水平

从终端客户和行业下游应用领域来看，发行人长期聚焦于家电及汽车行业紧固件产品的研发、生产及销售，所有的核心技术均系围绕家电及汽车紧固件的研发和生产实践所积累而成的技术成果。这有利于发行人集中研发资源与生产力量，深耕细分领域，从而在日益激烈的市场竞争环境中保持公司技术上的优势，并借助在此细分领域的技术优势赢得国内家电巨头海尔集团、美的集团、格力电器，汽车领域巨头大众汽车、美国著名汽车零部件售后市场供应商道尔曼以及全球标杆性的紧固件及工业用品贸易商快扣公司的信赖与认可。发行人曾获得包括海尔集团最佳合作奖、美的中央空调事业部 2019 年度金质供应商、海尔集团厨电事业部优秀供应商奖、大众汽车自动变速器（大连）有限公司 2021 年最佳项目启动奖以及 2020 年度快扣公司最佳表现供应商在内的奖项。

截至本回复出具日，公司已获得专利共 56 项，其中发明专利 6 项，在参与制定标准方面，科腾精工主导起草了《家用电器用自挤螺钉》，其中规定了家用电器用自挤螺钉的基本要求，包括其技术要求、试验方法、检验规则等，对于公司提升家电紧固件行业市场地位、提升市场竞争门槛、抢占市场先机、提升行业话语权起到了重要作用。

发行人自 2015 年起成为国家高新技术企业，并曾先后获得浙江省级高新技术企业研究开发中心、浙江省“专精特新”中小企业等多项省级科技类荣誉，

2022 年，发行人成功入选工信部第四批专精特新“小巨人”企业名单。

综上，从技术水平的角度来看，发行人长期聚焦于家电及汽车行业紧固件产品的研发、生产及销售，集中研发资源与生产力量，深耕细分领域，从而在日益激烈的市场竞争环境中保持公司技术上的优势，发行人曾主导起草行业团体标准，获得包括专精特新“小巨人”在内的多项荣誉及奖项，获得下游行业巨头充分的信赖与认可，在家电及汽车行业紧固件研发生产方面具有技术优势。

（2）客户资源

公司专注于紧固件的研发、生产多年，对于紧固件的产品特性和下游客户需求均有较深入的理解。与家电、汽车紧固件领域的主要客户建立了长期、稳定的合作关系，产品质量口碑良好、市场认可度较高，其中，家电紧固件市场占有率处于细分市场前列。

公司凭借过硬的产品质量、技术研发能力、技术工艺水平和健全的客户服务体系，在多年的经营过程中积累了丰富的客户资源。公司紧固件在家电领域的主要客户为海尔集团、美的集团、格力电器等国内家电行业龙头，在汽车领域，汽车紧固件产品主要供给道尔曼等汽车售后市场紧固件供应商以及德国大众、中国一汽、东风随州专用汽车有限公司等知名汽车集团。在产品出口方面，公司产品远销美国、俄罗斯、泰国、越南等国家和地区。

上述客户出于对自身产品质量和生产稳定性的要求，对供应商设有较为严格的准入限制，只有产品质量稳定、同步开发能力强、供货及时的企业才能进入供应商名单，双方的合作关系一旦建立后，通常会保持稳定。公司在与众多大型企业的合作中，在相关行业内已建立了良好口碑。

（3）生产工艺

生产工艺方面，公司掌握紧固件全流程生产工艺，通过多年的技术经验积累，公司在生产过程中通过不断优化生产工艺及提升自动化生产水平，维持了较高的生产效率及产品质量。

公司的紧固件生产核心环节高度自动化，如搓丝车间的加料过程由电脑控制，以机器换人的方式实现智能化生产；数控车间拥有高精密数控机床 20 台，

通过设定数据保证产品的精度与质量；热处理车间引进了网带式连续生产线，全程由工控机操控和记录，保证产品性能稳定可靠；电镀车间已建立镀锌设备生产线及全自动滚镀不锈钢清洗生产线，通过计算机控制自动化操作并进行远程监控，可以实现在线电镀槽位加装定位、侦测滚桶定位状况等功能。公司针对紧固件生产制造过程中的大部分工艺环节进行了工艺改良，覆盖从结构设计、原材料选择到最终的产品包装等多个环节；另一方面，公司基于在紧固件行业的经验积累，不拘泥于传统的生产工艺、紧固件材质选择以及结构设计，创新设计并熟练应用一次成型技术，在其中组合运用包括冷镦、模具设计及精密机加工在内的多种工序，可以有效降低生产成本、提升生产效率并减少质量风险，生产出的产品具有性能优良、材料利用率高、产品精密度及一致性高等优点，并且可以实现高度自动化生产。完备的生产工艺体系有助于公司对产品质量、生产成本、产品交付周期以及客户需求响应速度进行有效控制，提升了公司的综合竞争力。

（4）产品质量

公司生产的紧固件作为连接、紧固设备工件的关键零部件，其质量直接影响机械设备性能，特别是处于高速运转状态的机械设备，对紧固件产品的质量有着更高要求。

公司生产自动化程度较高，并将产品品质检测环节整合至自动化生产过程，可以实现在线快速检测，大部分工序通过电脑、数控机床对各项数据进行精确控制，保证紧固件产品在表面硬度、摩擦系数、螺栓扭矩、产品精度、镀层厚度、疲劳强度、耐腐蚀性、抗氢脆性等多项指标上达到要求。公司配备有一系列先进的质量检测设备，自主掌控大部分产品的检测筛选流程，除拥有行业先进的、与同行业可比公司类似的硬度计、振动试验机、金相显微镜、光学筛选机等检测设备之外，公司亦从国内外引进一系列高端检测设备，如 X 荧光光谱仪、螺纹紧固件性能分析系统、ECM 全自动光学螺栓尺寸测量仪、车轮螺母通规检测喷油线、三坐标测量机、CV-4500S4 轮廓度测量仪等。

公司始终坚持“质量为上”的产品理念，在依托技术创新和工艺改进提高产品质量的同时，瞄准行业内先进的管理水平，坚持采用行业标准对产品生产进行规范化、标准化、流程化管理，建立了贯穿从技术研发、模具设计、产品开发、

原材料采购、产品生产、成品销售各环节的质量管理体系。公司不仅取得了国际通用质量管理体系 ISO9001:2015 认证，亦通过了针对汽车行业产业链的质量管理体系 IATF16949:2016 认证。公司的家用电器用自挤螺钉凭借出色的产品品质获得了“浙江制造认证证书”，该认证以“区域品牌、先进标准、市场认证、国际认同”为核心。公司下游主要客户海尔集团、美的集团、快扣和道尔曼对于供应商的产品质量要求较高，要求供应商可以大批量同质化交付所需产品，并考核公司产品的良品率。在长期的合作过程中公司产品质量得到了下游主要客户的认可，并获取海尔集团最佳合作奖、美的中央空调事业部 2019 年度金质供应商、海尔集团厨电事业部优秀供应商奖等。

（5）响应速度

发行人在响应速度方面相比同行业可比公司的优势在于：

①发行人采用直销的销售模式，有助于精准把握、快速响应客户的实时需求，并及时提供技术服务，增强客户粘性。相较于部分采用直销与经销相结合的销售模式的竞争对手，公司在客户响应速度方面具有一定优势；

②公司主要客户海尔集团和美的集团在国内生产基地众多，主要客户要求下游供应商根据供应商管理系统要求及时送货。为此，公司在主要客户的生产基地所在城市设有办事处及异地仓库，并配有经验丰富的销售支持人员，能够与主要客户保持紧密交流，方便及时跟进市场及客户动态，快速满足客户的服务要求，增强市场反应能力及敏感性，保持与客户合作的粘性与稳定性；

③发行人所在的浙江温州地区是我国紧固件制造业的主要聚集地之一，上下游配套体系完善，也聚集了大批优秀的紧固件外协厂商。公司以温州为中心建立、完善供应链体系，能够有效降低物流成本和缩短生产周期，为高效服务、快速响应下游客户提供了便利，具有一定的区位优势。

（6）批量化生产能力

为提高自身的批量化生产能力，发行人一方面引进先进的自动化、信息化生产设备提高生产效率，将资源集中于生产制造的核心环节，另一方面拥有一系列先进的检测设备以满足公司对大批量产品的检测需求，以保证公司能够自动化、

大批量、高质量地生产供货。公司通过自主研发的方式掌握了多项核心技术，并将其广泛应用于公司不同产品的大批量生产中，确保产品的质量稳定以及较高的生产效率。

4、与主要客户合作的稳定性和可持续性

报告期内，公司对海尔集团、美的集团、快扣和道尔曼的销售收入占各期主营业务收入的比例分别为 91.74%、93.59%和 **92.48%**，占比较高，属于发行人的主要客户。

尽管家电行业于 2022 年上半年受到疫情影响出现了一定程度的下滑，但家电行业的龙头企业依托其在技术创新、品牌影响力、广泛与深入的网络布局等方面的优势不断提升市场份额，行业集中度不断提升。根据国家家用电器工业信息中心发布的《2022 中国家电行业半年度报告》，2022 年上半年，我国空调行业、冰箱行业以及洗衣机行业的前五大品牌的零售额份额分别增长至 90%、72.5%以及 77.6%，我国白色家电市场高度集中，呈现出“强者恒强”的趋势。海尔集团、美的集团作为发行人主要的家电行业客户，在家电行业整体受到疫情冲击的情况下，依然实现了经营业绩的增长。上述两家企业在 2022 年上半年的业绩情况如下所示：

单位：亿元

公司	营业收入	同比变动情况	归属上市公司股东的净利润	同比变动情况
海尔智家	1,218.58	9.07%	79.49	15.89%
美的集团	1,826.61	5.09%	159.95	6.57%

注：数据来源于上市公司半年度报告

发行人的其他主要客户中，快扣（NASDAQ:FAST）与道尔曼（NASDAQ:DORM）均为纳斯达克上市公司，前者系全球标杆性的紧固件及工业用品分销贸易商，后者则是美国著名汽车零部件售后市场供应商。上述两家企业在 2022 年上半年的业绩情况如下所示：

单位：百万美元

公司	营业收入	同比变动情况	归属上市公司股东的净利润	同比变动情况
快扣	3,482.60	19.08%	556.70	23.63%
道尔曼	819.00	36.81%	73.11	13.62%

注：数据来源于上市公司半年度报告

由上可知，发行人主要下游客户的营业收入及利润均处于增长趋势，经营状况良好。

发行人与主要下游客户的合作具有稳定性及可持续性，主要原因如下：

①发行人与主要客户建立了长期稳定的合作关系。发行人长期深耕于家电及汽车紧固件行业，凭借多年的研发技术积累、优良的产品及服务品质以及快速的响应能力，培养了定制化、大批量、高质量的交付能力，与包括海尔集团、美的集团、道尔曼、快扣等众多国内外优质客户及行业龙头均有着较长时间的合作历史，双方建立起了长期且稳定的合作关系，并得到了客户的充分认可与肯定。发行人曾获得包括海尔集团最佳合作奖、美的中央空调事业部 2019 年度金质供应商、海尔集团厨电事业部优秀供应商奖以及 2020 年度快扣公司最佳表现供应商在内的一众奖项。经过多年的合作，发行人目前系海尔集团和美的集团重要的紧固件供应商之一，已经深度融入海尔集团和美的集团的供应链体系，在技术合作、产品交付和定制化服务等方面已形成深度对接，为后续合作打下坚实的基础，双方合作具有稳定性及可持续性。

通过访谈可知，报告期内公司对主要客户的销售收入占其同类采购金额的比例情况如下：

	客户	占比情况
海尔集团	洗衣机事业部	60%左右
	空调事业部	70%左右
	冰箱事业部	60%-70%
	厨电事业部	95%左右
美的集团	广东美的暖通设备有限公司	30%左右
	合肥美的暖通设备有限公司	20%-30%
	合肥美的洗衣机有限公司	10%-20%
	美的集团武汉制冷设备有限公司	25%-35%
	无锡小天鹅电器有限公司	20%-30%
	重庆美的制冷设备有限公司	20%-30%
快扣		2.5%左右
道尔曼		3%-5%

由上表可见，公司占海尔集团同类紧固件采购比例高于其他竞争对手，占美的集团同类紧固件采购比例在 10%-35%之间。公司与主要客户合作历史较长，

具有良好的合作基础，建立了稳固的合作关系，为后续持续稳定合作打下坚实的基础。

②发行人主要客户的认证壁垒较高，供需双方合作粘性较强，主要客户替换供应商的意愿较低。紧固件作为一种应用极为广泛的基础机械零部件，有“工业之米”之称，其质量直接关系到下游客户产品的质量可靠性及安全性。为保证产品性能和质量的稳定性，客户通常会设置严格的供应商认证标准，认证流程复杂且要求较高，紧固件厂商需要在经历严格的验厂、供应商资质的质量管理评审和一定时间的考核期后，才能进入其合格供应商体系，成为合格供应商后仍需接受定期审核，目前发行人已成为海尔集团、美的集团、快扣和道尔曼等国内外知名品牌的合格供应商。尽管下游行业入围门槛较高，但一旦入围后，双方间将形成较强的粘性合作关系，下游客户通常不会轻易更换供应商，以保证紧固件的供货稳定性和及时性。因此，同行业的潜在竞争者进入发行人下游行业的壁垒较高，发行人被其他供应商替代的风险较小，方合作具有稳定性及可持续性。

③发行人能够快速且高质量地响应客户的定制化开发需求。紧固件产品的品类繁多、结构多样，不同领域的下游客户对紧固件的材料、结构、性能指标等存在多样化的需求，且往往需要高质量批量化交付，这对于紧固件企业的行业经验丰富度、质量管控体系、针对客户不同产品的定制化开发设计能力提出了较高的要求。发行人采用直销的销售模式，在主要客户的生产基地所在城市设立办事处及异地仓库并配有经验丰富的销售支持人员，精准把握、快速响应客户的实时需求，并及时提供技术服务，与主要客户始终保持紧密交流，及时跟进市场及客户动态，保持并持续增强自身的市场反应能力及敏感性。通过在长期的经营实践过程中积极主动与客户沟通，不断加深对客户需求的理解，并在实践中不断积累生产经验，依托发行人自身的全工艺流程体系及完善的质量管控体系，发行人能够对客户的产品定制化开发需求进行快速响应，建立起了及时、大批量、高质量的交付能力，这有助于保持并增强发行人与客户合作的粘性及稳定性，发行人与主要客户之间的合作关系稳定且可持续。

四、说明向主要客户销售的大类产品中（如螺栓螺钉、套件等）主要高价、低价产品的应用领域与规格要求、销售金额及占比、销售单价及相关单价差异合理性，进一步分析向客户销售的部分产品销售单价波动较大的原因及合理性。

（一）说明向主要客户销售的大类产品中（如螺栓螺钉、套件等）主要高价、低价产品的应用领域与规格要求、销售金额及占比、销售单价及相关单价差异合理性。

1、螺栓螺钉

报告期内，公司对海尔集团、美的集团和快扣销售螺栓螺钉的收入占各期螺栓螺钉销售总额的比例分别为 91.59%、91.62%和 **91.56%**，占比较高。

（1）海尔集团

报告期内，公司向海尔集团销售的螺栓螺钉中，前十大型号的收入占比分别为 42.16%、43.93%和 **43.07%**，分别选取前十大型号中单价最高和单价最低的前三个型号，其销售金额及占比、应用领域与规格要求等情况如下：

单位：万元

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2022 年	KT010102-000123	915.51	5.32%	洗衣机	材料：SWRCH35K，产品重量：19.56kg/千件，该产品包括：锥垫（重量：8.83kg/千件）和平垫（重量：17.08kg/千件）
	KT010104-000191	1,452.26	8.44%	洗衣机	材料：SUS304，产品重量：10kg/千件
	KT010103-000017	539.24	3.13%	热水器	材料：ML08AL，产品重量：12.9kg/千件，该产品包括：塑料垫（重量：0.69kg/千件）和平垫（重量：2.15kg/千件）
	KT010104-000327	451.64	2.62%	洗衣机	材料：1Cr17，产品重量：3kg/千件
	KT010104-000275	633.69	3.68%	洗衣机	材料：1022A，产品重量：7.2kg/千件
	KT010104-000264	342.98	1.99%	洗衣机	材料：1022A，产品重量：1.55kg/千件
2021 年	KT010102-000123	774.60	4.72%	洗衣机	同上
	KT010101-000029	318.74	1.94%	洗衣机	材料：10B21，产品重量：24.8kg/千件，该产品包括：垫圈（重量：40.5kg/千件）
	KT010104-000191	1,420.52	8.66%	洗衣机	同上
	KT010104-000198	1,053.38	6.42%	洗衣机	材料：1022A，产品重量：8.37kg/千件
	KT010104-000327	495.58	3.02%	洗衣机	同上
	KT010104-000275	565.76	3.45%	洗衣机	同上
2020 年	KT010102-000123	464.31	3.31%	洗衣机	同上
	KT010101-000029	314.37	2.24%	洗衣机	同上
	KT010104-000191	1,203.87	8.59%	洗衣机	同上
	KT010104-000198	844.85	6.03%	洗衣机	同上
	KT010104-000327	435.96	3.11%	洗衣机	同上
	KT010104-000275	595.62	4.25%	洗衣机	同上

以上产品在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010102-000123	1,040.63	0.84%	1,031.98	3.31%	998.90
KT010104-000191	379.61	0.75%	376.78	2.14%	368.89
KT010103-000017	228.76	0.75%	227.06	4.15%	218.00
KT010104-000327	88.93	2.08%	87.12	5.99%	82.20
KT010104-000275	87.34	0.84%	86.61	6.44%	81.37
KT010104-000264	18.84	0.70%	18.71	5.99%	17.65
KT010101-000029	805.36	1.77%	791.38	5.31%	751.45
KT010104-000198	108.72	-4.91%	114.33	5.41%	108.46

由上表可见，报告期内，公司销售给海尔集团的上述产品单价变动比例相对较小。其中，2021 年和 2022 年产品单价主要呈小幅上涨，主要系 2020 年下半年以来原材料价格上涨，2021 年 4 月以来公司与海尔集团陆续上调了用于洗衣机、厨电、电冰箱、空调产线等产品的价格。

（2）美的集团

报告期内，公司向美的集团销售的螺栓螺钉中，前十大型号的收入占比分别为 58.98%、48.85%和 38.99%，分别选取前十大型号中单价最高和单价最低的前三个型号，其销售金额及占比、应用领域与规格要求等情况如下：

单位：万元

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2022 年	KT010101-000201	99.60	2.57%	厨电	产品包括：膨胀弯头挂钩组件 2 个，沉头膨胀螺栓组件 1 个。其中，1、膨胀弯头挂钩组件包括：（1）弯头挂钩，材料：ML08AL，产品重量 65.3kg/

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
					千件；（2）凹型平垫，材料 Q235B，产品重量：6kg/千件；（3）膨胀管，材料 Q235B，产品重量：22.5kg/千件；（4）六角膨胀螺母，材料 ML08AL，产品重量：9.7kg/千件；2、沉头膨胀螺栓组件包括：（1）沉头膨胀螺栓，材料：ML08AL，产品重量 10.25kg/千件；（2）膨胀管，材料 Q235B，产品重量：3.4kg/千件；（3）平垫，材料 Q235B，产品重量：0.73kg/千件；（4）弹垫，材料 Q235B，产品重量：0.4kg/千件；（5）六角螺母，材料 ML08AL，产品重量：1.54kg/千件
	KT010103-000041	100.60	2.60%	洗衣机	产品包括：运输螺栓、平垫和橡胶垫各 1 个，运输支柱 2 个。其中，1、运输螺栓，材料：SWRCH35K，产品重量 23kg/千件；2、平垫，材料 SPCC，产品重量：9.84kg/千件；3、橡胶垫，产品重量：13.7kg/千件；4、运输支柱，材料 PP+GF30，产品重量：2.03kg/千件；5、运输支柱，材料 PP+GF30，产品重量：3.04kg/千件
	KT010104-000998	218.10	5.63%	洗衣机	材料：SUS304，产品重量：9.55 kg/千件
	KT010104-000627	106.20	2.74%	空调	材料：1022A，产品重量：2.9kg/千件
	KT010104-000768	103.55	2.67%	空调	材料：1022A，产品重量：1.32kg/千件
	KT010104-000789	110.55	2.85%	空调	材料：1022A，产品重量：1.62kg/千件
2021 年	KT010103-000071	182.23	3.10%	洗衣机	材料：SWRCH35K，产品重量：28.4kg/千件，该产品包括：垫圈（重量：9.84 kg/千件）、橡胶垫（重量：13.7kg/千件）和塑料支柱（重量：6.7 kg/千件）
	KT010103-000060	426.87	7.27%	洗衣机	材料：SWRCH35K，产品重量：28.4kg/千件，该产品包括：平垫（重量：9.84kg/千件）、橡胶垫（重量：13.7kg/千件）和塑料支柱（重量：6.7kg/千件）
	KT010104-000998	622.54	10.60%	洗衣机	材料：SUS304，产品重量：9.55 kg/千件
	KT010104-000703	192.43	3.28%	洗衣机	材料：1Cr17，产品重量：3.82kg/千件

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2020 年	KT010104-000835	214.72	3.66%	洗衣机	材料：1Cr13，产品重量：2.95kg/千件
	KT010104-000789	156.35	2.66%	空调	同上
	KT010103-000071	109.82	3.07%	洗衣机	同上
	KT010103-000060	256.75	7.18%	洗衣机	同上
	KT010104-000998	461.40	12.90%	洗衣机	同上
	KT010104-000703	200.97	5.62%	洗衣机	同上
	KT010104-000835	225.16	6.30%	洗衣机	同上
	KT010104-000814	109.59	3.06%	洗衣机	材料：1Cr13，产品重量：1.6kg/千件

以上产品在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010101-000201	390.04	不适用	不适用	不适用	不适用
KT010103-000041	877.70	1.95%	860.94	8.71%	791.96
KT010104-000627	34.37	-2.39%	35.21	13.69%	30.97
KT010103-000060	773.40	-4.76%	812.04	9.04%	744.74
KT010104-000998	390.04	0.62%	387.64	5.00%	369.17
KT010104-000768	12.88	-1.90%	13.13	18.95%	11.03
KT010104-000789	12.59	-3.67%	13.07	不适用	不适用
KT010103-000071	983.59	-3.17%	1,015.8	8.57%	935.62
KT010104-000703	73.61	0.53%	73.22	14.17%	64.13
KT010104-000835	60.59	-3.01%	62.47	10.82%	56.37

KT010104-000814	19.97	-0.65%	20.10	19.09%	16.88
-----------------	-------	--------	-------	--------	-------

注：单价和变动比例中“不适用”系本期新品或者本期未形成销售，下同

由上表可知，2021 年公司向美的集团销售的上述产品单价较上年均有所上涨，主要系当年原材料价格上涨，公司与美的集团协商对部分产品进行调价，其中 KT010104-000768 和 KT010104-000814 变动比例均超过 15%，调价幅度较高，主要系这两种型号的产品原价格相对偏低；2022 年公司向美的集团销售的多数产品的单价较上年小幅下降，主要系原材料市场价格趋于平稳，美的集团与公司协商小幅降低了部分产品的价格。

（3）快扣

报告期内，公司向快扣销售的螺栓螺钉中，前十大型号收入占比分别为 55.28%、44.50%和 39.02%，分别选取收入前十大型号中单价最高和单价最低的前三个型号，其销售金额及占比、应用领域与规格要求等情况如下：

单位：万元

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2022 年	KT010102-001244	270.18	5.13%	建材行业	材料：10B21，产品重量：60kg/千件
	KT010102-001288	243.84	4.63%	建材行业	材料：SUS304，产品重量：55.2kg/千件
	KT010102-001367	149.09	2.83%	机械行业	材料：SWRCH35K，产品重量：45kg/千件
	KT010102-001209	172.65	3.28%	机械行业	材料：10B21，产品重量：10.26kg/千件
	KT010104-001723	113.79	2.16%	建材行业	材料：SUS304，产品重量：3.2kg/千件
	KT010104-001892	170.62	3.24%	建材行业	材料：1022A，产品重量：3.97kg/千件，数量：2 个
2021 年	KT010102-001244	126.27	3.96%	建材行业	同上
	KT010102-001289	125.17	3.93%	建材行业	材料：SUS304，产品重量：55.2kg/千件
	KT010102-001288	159.60	5.01%	建材行业	同上

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
	KT010104-001445	112.36	3.53%	机械行业	材料：10B21，产品重量：14.62kg/千件
	KT010102-001209	105.89	3.32%	机械行业	同上
	KT010104-001603	157.12	4.93%	建材行业	材料：1022A，产品重量：2.6kg/千件
2020 年	KT010102-001289	60.40	3.01%	建材行业	同上
	KT010102-001288	178.62	8.92%	建材行业	同上
	KT010101-000398	101.83	5.08%	机械行业	材料：SUS304，产品重量：7kg/千件，该产品包括：铜螺母（重量：3.46kg/千件）和碗垫（重量：2.6kg/千件）
	KT010104-001445	145.38	7.26%	机械行业	同上
	KT010102-001209	105.40	5.26%	机械行业	同上
	KT010104-001603	149.10	7.44%	建材行业	同上

以上产品在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010102-001367	700.50	不适用	不适用	不适用	560.12
KT010104-001723	138.43	不适用	不适用	不适用	不适用
KT010102-001244	2,919.36	15.55%	2,526.44	-3.16%	2,608.93
KT010102-001288	1,595.06	30.06%	1,226.39	-9.61%	1,356.82
KT010104-001892	91.43	不适用	不适用	不适用	不适用
KT010104-001603	31.00	15.76%	26.78	-2.23%	27.39
KT010102-001289	1,502.84	9.30%	1,374.92	-6.58%	1,471.77
KT010104-001445	214.35	18.74%	180.52	-1.58%	183.41

KT010102-001209	195.37	14.64%	170.42	1.98%	167.12
KT010101-000398	1,399.93	14.23%	1,225.57	-5.79%	1,300.90

公司与快扣主要通过商业谈判进行价格调整，当原材料市场价格涨跌幅较大、汇率波动较大时，对价格进行调整。为了剔除汇率对于销售单价的影响，选取以美元计价方式，其销售单价的波动情况如下：

单位：美元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010102-001367	102.78	不适用	不适用	不适用	84.55
KT010104-001723	20.70	不适用	不适用	不适用	不适用
KT010102-001244	429.10	9.79%	390.84	4.22%	375.00
KT010102-001288	235.96	23.99%	190.31	-1.47%	193.15
KT010104-001892	13.50	不适用	不适用	不适用	不适用
KT010104-001603	4.80	15.94%	4.14	4.15%	3.98
KT010102-001289	224.87	5.11%	213.94	2.37%	209.00
KT010104-001445	31.35	12.00%	27.99	5.39%	26.56
KT010102-001209	29.15	10.46%	26.39	9.12%	24.18
KT010101-000398	202.71	7.13%	189.21	0.15%	188.93

由上表可见，2021 年和 2022 年公司向快扣销售主要产品单价有所上涨，主要系 2020 年下半年以来原材料价格上涨，公司于 2021 年和 2022 年 1-6 月多次与快扣协商上调部分产品的价格所致，例如 KT010102-001244 于 2021 年和 2022 年分别上调单价 6.93%和 7.01%、KT010104-001445 于 2021 年和 2022 年分别上调单价 14.12%和 4.55%、KT010104-001603 于 2021 年 8 月上调单价 23.39%。报告期内

KT010102-001288 产品的单价先下降后上涨，主要系该产品于 2020 年下半年降价并于 2022 年调价，2021 年和 2022 年上半年发货的产品逐渐以降价后的单价结算，2022 年下半年逐步以调价后的单价进行结算。

（4）不同客户产品价格差异原因分析

由上表可见，报告期内，公司向海尔集团、美的集团、快扣销售螺栓螺钉主要高价和主要低价产品的单价差异较大。主要客户的应用领域也存在一定差异，其中海尔集团主要应用在洗衣机，美的集团主要应用在洗衣机和空调，快扣主要应用在建材行业和机械行业。公司向海尔集团、美的集团、快扣销售产品的单价差异主要体现在产品重量、生产工艺和材料、是否存在配件等方面。

以 2022 年为例，公司销售给海尔集团、美的集团、快扣的前十大型号中，最高价分别为 1,040.63 元/千件、877.70 元/千件和 2,919.36 元/千件，对应的产品重量分别为 19.56kg/千件、23kg/千件和 60kg/千件，最低价分别为 18.84 元/千件、12.59 元/千件和 91.43 元/千件，对应的产品重量分别为 1.55kg/千件、1.62kg/千件和 7.94kg/千件，单价高的产品重量相对较高；螺栓螺钉的核心工艺分别为：球化退火、冷镦、热处理，重量较大的产品生产成本更高，相应的销售单价更高；部分产品包括锥垫、平垫、橡胶垫、塑料支柱等配件，相同或相似的产品中包含配件的销售单价更高；不同原材料采购单价也存在一定差异，其中，10B21、1022A 和 SWRCH35K 采购单价接近，SUS304 的采购单价较高，原材料采购单价高的产品，相应的销售单价更高。

2、套件

报告期内，公司对海尔集团和道尔曼销售套件的收入占各期套件销售总额的比例分别为 95.79%、95.03%和 86.05%，占比较高。

（1）海尔集团

报告期内，公司向海尔集团销售的套件型号较少，前十大型号的占比为 100%，选取其销售占比较高的型号，其销售金额及占比、应用领域与规格要求等情况如下：

单位：万元

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2022 年	KT010103-000015	1,128.24	85.61%	洗衣机	产品包括：平垫、缓冲垫、支撑件和木螺钉。其中，1、平垫材料：Q235A，产品重量：47kg/千件；2、缓冲垫材料：天然橡胶，产品重量：42.77kg/千件；3、支撑件材料：PPA66，产品重量：10.85kg/千件；4、木螺钉材料：SWRCH35K，产品重量：41.86kg/千件
	KT010103-000009	164.64	12.49%	洗衣机	产品包括：平垫、缓冲垫、支撑件和木螺钉。其中，1、平垫材料：Q235，产品重量：10.28kg/千件；2、缓冲垫材料：天然橡胶，产品重量：12.6kg/千件；3、支撑件材料：PP+30%玻纤，产品重量：10.33kg/千件；4、木螺钉材料：SWRCH35K，产品重量：41.86kg/千件
2021 年	KT010103-000015	170.2	11.20%	洗衣机	同上
	KT010103-000009	1,314.45	86.49%	洗衣机	同上
2020 年	KT010103-000015	126.91	9.90%	洗衣机	同上
	KT010103-000009	1,115.25	87.02%	洗衣机	同上

以上产品在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010103-000015	2,360.43	4.50%	2,258.85	10.19%	2,050.02
KT010103-000009	1,189.05	0.51%	1,183.07	3.05%	1,148.07

由上表可见，报告期内，公司销售给海尔集团的套件类产品种类较少，KT010103-000015 产品在主要用于洗衣机，2021 年和 2022 年销售单价有所上涨，主要系 2020 年下半年以来原材料价格上涨，2021 年 4 月公司与海尔集团协商将该产品的单价上调 15.65%；KT010103-000009 产品单价波动相对较小。

（2）道尔曼

报告期内，公司向道尔曼销售的套件中，前十大型号占比分别为 49.86%、46.62%和 44.96%，分别选取收入前十大型号中单价最高和单价最低的前三个型号，其销售金额及占比、应用领域与规格要求等情况如下：

单位：万元

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2022 年	KT010103-000181	83.53	4.00%	汽车	1、轮胎螺母，材料：ML08AL，产品重量：72.8kg/千件，数量 24 个
	KT010103-000393	85.33	4.08%	汽车	产品包括：轮胎螺母、铝堵头螺钉和黑色橡胶圈各 24 个。其中，1、轮胎螺母，材料：SWRCH35K，产品重量：82.4kg/千件；2、铝堵头螺钉，材料：6061，产品重量：2.62kg/千件；3、黑色橡胶圈，材料：橡胶，产品重量：0.5kg/千件
	KT010103-000303	157.90	7.55%	汽车	产品包括：20 个防盗轮胎螺母和 1 个套筒扳手。其中，1、防盗轮胎螺母，材料：ML08AL，产品重量：36.66kg/千件；2、套筒扳手，材料：SWRCH35K，产品重量：170kg/千件
	KT010103-000337	72.95	3.49%	汽车	产品包括：16 个轮胎螺母、4 个防盗轮胎螺母和 1 个套筒扳手。其中，1、轮胎螺母，材料：ML08AL，产品重量：50.2kg/千件；2、防盗轮胎螺母，材料：ML08AL，产品重量：88.5kg/千件；3、套筒扳手，材料：SWRCH35K，产品重量：65kg/千件
	KT010103-000358	79.30	3.79%	汽车	1、铝板，材料：铸铝，产品重量：197.4kg/千件，数量：2 个
	KT010103-000245	60.20	2.88%	汽车	1、轮胎螺母，材料：ML08AL，产品重量：64.3kg/千件，数量：4 个

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2021 年	KT010103-000393	120.79	4.91%	汽车	同上
	KT010103-000383	62.84	2.55%	汽车	1、轮胎螺母，材料：ML08AL，产品重量：85.5kg/千件，数量：24 个
	KT010103-000346	142.45	5.79%	汽车	产品包括：20 个防盗轮胎螺母和 1 个套筒扳手。其中，1、防盗轮胎螺母，材料：ML08AL 产品重量：46.8kg/千件；2、套筒扳手，材料：SWRCH35K 产品重量：170kg/千件
	KT010103-000238	103.01	4.19%	汽车	产品包括：20 个防盗轮胎螺母和 1 个套筒扳手。其中，1、防盗轮胎螺母，材料：ML08AL，产品重量：32.58kg/千件；2、套筒扳手，材料：SWRCH35K，产品重量：170 kg/千件
	KT010103-000282	127.99	5.20%	汽车	产品包括：20 个防盗轮胎螺母和 1 个套筒扳手。其中，1、防盗轮胎螺母，材料：ML08AL，产品重量：36.66kg/千件；2、套筒扳手，材料：SWRCH35K，产品重量：170kg/千件
	KT010103-000358	133.36	5.42%	汽车	同上
2020 年	KT010103-000393	85.12	3.66%	汽车	同上
	KT010103-000303	164.39	7.07%	汽车	同上
	KT010103-000238	82.39	3.54%	汽车	同上
	KT010103-000276	65.38	2.81%	汽车	产品包括：20 个防盗轮胎螺母和 1 个套筒扳手。其中，1、防盗轮胎螺母，材料：ML08AL，产品重量：32.58kg/千件；2、套筒扳手，材料：SWRCH35K，产品重量：170kg/千件
	KT010103-000358	142.23	6.12%	汽车	同上
	KT010103-000362	94.17	4.05%	汽车	1、铝板，材料：铸铝，产品重量：197.4kg/千件，数量：2 个

以上产品在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010103-000181	55,716.65	13.24%	49,202.09	0.27%	49,067.19
KT010103-000393	93,129.90	10.79%	84,058.27	-5.49%	88,942.52
KT010103-000337	29,087.78	8.91%	26,707.17	-3.63%	27,712.37
KT010103-000358	16,688.49	9.99%	15,173.36	-3.79%	15,770.42
KT010103-000245	5,959.07	9.55%	5,439.37	-2.66%	5,587.83
KT010103-000383	72,750.89	10.91%	65,595.79	不适用	不适用
KT010103-000346	53,415.41	20.07%	44,487.78	-2.53%	45,640.51
KT010103-000238	30,246.76	9.96%	27,506.90	-4.15%	28,697.29
KT010103-000282	30,060.62	10.34%	27,244.38	-3.77%	28,312.69
KT010103-000303	34,562.64	11.03%	31,127.80	-5.49%	32,937.22
KT010103-000276	28,290.59	8.64%	26,040.16	-3.06%	26,862.24
KT010103-000362	16,254.15	8.20%	15,022.67	-1.78%	15,295.21

由于公司与道尔曼在 2021 年 7 月之前为不定期调价，2021 年 7 月起调价频率为 2 个月，其中原材料价格以“钢之家”钢材基准价格指数变动情况为基础进行调整；由于原材料价格已有所回落，2022 年 11 月起不再每两个月根据钢材价格波动调整产品单价；此外，人民币汇率以中国银行中间价为准，每年的 10 月 1 日和 4 月 1 日将当时的人民币汇率与上一个审查日的人民币汇率进行比较，如果人民币汇率变动幅度超过 5%，则汇率带来的单价影响发行人与客户各承担一半。因此，剔除汇率因素的影响，选取以美元计价方式，其销售单价的情况如下：

单位：美元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010103-000181	8,014.92	5.22%	7,617.24	4.09%	7,318.00
KT010103-000393	14,121.04	7.95%	13,081.08	1.04%	12,946.60
KT010103-000337	4,341.71	5.73%	4,106.54	1.90%	4,029.80
KT010103-000358	2,520.20	7.07%	2,353.70	3.51%	2,273.90
KT010103-000245	894.44	6.06%	843.35	4.41%	807.70
KT010103-000383	10,852.30	7.05%	10,137.46	不适用	不适用
KT010103-000346	7,487.61	8.70%	6,888.53	2.16%	6,743.10
KT010103-000238	4,585.66	7.37%	4,270.79	3.28%	4,135.20
KT010103-000282	4,531.92	7.79%	4,204.36	2.15%	4,116.06
KT010103-000303	5,219.71	8.19%	4,824.43	1.57%	4,749.70
KT010103-000276	4,205.74	4.89%	4,009.61	3.32%	3,880.60
KT010103-000362	2,435.68	4.59%	2,328.77	4.84%	2,221.20

如上表所示，公司向道尔曼销售的主要套件类产品的单价于 2021 年和 **2022 年**有所上涨。产品单价波动主要受原材料价格变动的影响，其中 2020 年上半年，公司原材料采购价格相对较低，道尔曼与公司协商下调了部分产品的单价，**2020 年下半年至 2022 年**，随着原材料价格上涨，公司与道尔曼协商上调了部分产品的单价。

(3) 不同客户产品价格差异原因分析

报告期内，公司向海尔集团和道尔曼销售套件主要高价和主要低价产品的单价差异较大。同时，公司向主要客户销售的套件应用领域也不尽相同，海尔集团主要应用在洗衣机，道尔曼主要应用在汽车。公司向主要客户销售套件的单价差异较大，主要系套件类产

品需要配件不同、产品的重量不同、工艺流程不同。

以 2022 年为例进行分析，公司向海尔集团销售的套件产品主要有两个型号，单价较高的产品为 2,360.43 元/千件，其需要适配平垫、缓冲垫和支撑件，产品的重量为 142.48KG/千件，单价较低的产品为 1,189.05 元/千件，其亦需要适配平垫、缓冲垫和支撑件，产品的重量为 75.07KG/千件，产品单价较高的产品重量相对较大；向道尔曼销售的前十大型号中，单价最高的产品 93,129.90 元/千件，包括轮胎螺母、铝堵头螺钉和黑色橡胶圈各 24 个，产品的重量为 2,052.48KG/千件，其表面处理时需要经过镀铬不封油、真空镀黑色，并适配黑色橡胶圈，并与铝堵头组装在一起；单价最低的产品为 5,959.07 元/千件，一套产品包括 4 个轮胎螺母，产品的重量为 257.2KG/千件，产品单价较高的产品重量相对较大、表面处理要求更高。

3、螺母

报告期内，公司对海尔集团和道尔曼销售螺母的收入占各期螺母销售总额的比例分别为 83.63%、75.77%和 82.77%，占比较高。

（1）海尔集团

报告期内，公司向海尔集团销售的螺母中，前十大型号的收入占比分别为 92.93%、92.42%和 91.51%，分别选取前十大型号中单价最高和单价最低的前三个型号，其销售金额及占比、应用领域与规格要求等情况如下：

单位：万元

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2022 年	KT010105-000063	19.79	1.79%	洗衣机	材料：2Cr13，产品重量：100.03Kg/千件
	KT010105-000104	25.06	2.27%	冷柜	材料：ML10，产品重量：1.27Kg/千件
	KT010105-000107	76.01	6.87%	厨电	材料：ML08AL，产品重量：3.24Kg/千件

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
	KT010105-000059	23.20	2.10%	洗衣机	材料：A3/尼龙垫，产品重量：2.09Kg/千件
	KT010105-000073	268.73	24.30%	热水器	材料：ML08AL，产品重量：5.1Kg/千件
	KT010105-000047	24.61	2.23%	洗衣机	材料：Q235，产品重量：4.69Kg/千件
2021 年	KT010105-000104	26.43	2.69%	冷柜	同上
	KT010105-000106	20.24	2.06%	冷柜	材料：ML08AL，产品重量：3.24Kg/千件
	KT010105-000107	94.54	9.62%	厨电	同上
	KT010105-000059	13.14	1.34%	洗衣机	同上
	KT010105-000073	246.02	25.04%	热水器	同上
	KT010105-000047	24.32	2.48%	洗衣机	同上
2020 年	KT010105-000063	24.25	3.36%	洗衣机	同上
	KT010105-000066	14.40	1.99%	洗衣机	材料：1Cr13，产品重量：80.4Kg/千件
	KT010105-000064	20.32	2.81%	洗衣机	材料：SWRCH35K，产品重量：10.76Kg/千件
	KT010105-000015	229.58	31.76%	空调	材料：ML08AL，产品重量：10.7Kg/千件
	KT010105-000073	172.20	23.83%	热水器	同上
	KT010105-000047	19.56	2.71%	洗衣机	同上

以上产品在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010105-000064	957.37	8.72%	880.57	2.26%	861.11
KT010105-000104	242.72	0.00%	242.72	0.00%	242.72
KT010105-000106	215.13	-0.38%	215.96	0.98%	213.87

KT010105-000015	123.55	9.87%	112.45	2.31%	109.92
KT010105-000073	58.66	6.38%	55.14	17.32%	47.00
KT010105-000047	48.93	1.33%	48.29	8.95%	44.32
KT010105-000107	189.19	0.00%	189.19	0.00%	189.19
KT010105-000059	81.50	0.12%	81.40	2.16%	79.68
KT010105-000063	12,143.27	17.24%	10,357.63	0.28%	10,328.54
KT010105-000066	2,403.34	-0.18%	2,407.72	0.19%	2,403.21

由上表可见，随着 2020 年下半以来原材料价格上涨，2021 年 4 月以来公司与海尔集团陆续上调了用于洗衣机、厨电、电冰箱、空调产线等产品的价格，因此上述产品的单价呈现不同幅度的上涨，其中，KT010105-000063 在 2022 年单价涨幅较大，主要系该产品销售给海尔集团的下属子公司 AQUA，出口至越南并以美元结算，汇率波动以及调价致使均价涨幅较大。

（2）道尔曼

报告期内，公司向道尔曼销售的螺母中，前十大型号的收入占比分别为 89.38%、82.14%和 **85.35%**，分别选取前十大型号中单价最高和单价最低的前三个型号，其销售金额及占比、应用领域与规格要求等情况如下：

单位：万元

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2022 年	KT010105-000577	146.50	6.76%	汽车	材料：ML08AL，产品重量：101 Kg/千件
	KT010105-000579	205.05	9.46%	汽车	材料：SWRCH35K，产品重量：50 Kg/千件
	KT010105-000578	398.98	18.42%	汽车	材料：ML08AL，产品重量：101 Kg/千件
	KT010105-000521	148.06	6.83%	汽车	材料：SWRCH35K，产品重量：105.8 Kg/千件
	KT010105-000528	53.88	2.49%	汽车	产品包括：1 个螺母和 1 个平垫。其中，1、螺母，材料：SWRCH35K

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
					重量：41.3 Kg/千件；2、平垫，材料：SWRCH35K，重量：18 Kg/千件
	KT010105-000587	35.89	1.66%	汽车	材料：SWRCH35K，产品重量：61.4 Kg/千件
2021 年	KT010105-000577	80.24	4.19%	汽车	同上
	KT010105-000579	92.37	4.83%	汽车	同上
	KT010105-000578	291.61	15.24%	汽车	同上
	KT010105-000528	57.01	2.98%	汽车	同上
	KT010105-000587	24.94	1.30%	汽车	同上
	KT010105-000547	32.42	1.69%	汽车	材料：ML08AL，产品重量：58.42 Kg/千件
2020 年	KT010105-000578	495.83	28.05%	汽车	同上
	KT010105-000580	567.54	32.11%	汽车	材料：SWRCH35K，产品重量：50 Kg/千件
	KT010105-000586	72.47	4.10%	汽车	材料：ML08AL，产品重量：100.35 Kg/千件
	KT010105-000587	47.76	2.70%	汽车	同上
	KT010105-000533	33.44	1.89%	汽车	材料：ML08AL，产品重量：34.13 Kg/千件
	KT010105-000545	39.41	2.23%	汽车	材料：ML08AL，产品重量：34.5 Kg/千件

以上产品在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010105-000577	4,521.63	13.27%	3,991.97	不适用	不适用
KT010105-000579	4,362.69	10.99%	3,930.68	不适用	不适用
KT010105-000578	4,116.97	10.29%	3,732.91	-4.08%	3,891.80

KT010105-000528	2, 146. 76	7. 32%	2,000.31	-3.07%	2,063.61
KT010105-000587	1, 723. 87	9. 62%	1,572.64	-2.87%	1,619.13
KT010105-000547	1, 252. 87	6. 09%	1,180.97	-2.10%	1,206.35
KT010105-000580	4, 036. 88	10. 48%	3,653.90	-4.16%	3,812.58
KT010105-000586	2, 579. 28	11. 44%	2,314.58	-3.80%	2,405.98
KT010105-000533	779. 04	10. 50%	705.04	-3.11%	727.69
KT010105-000545	643. 01	9. 59%	586.72	-2.78%	603.47
KT010105-000521	2, 521. 20	8. 78%	2,317.73	-3.34%	2,397.91

剔除汇率因素的影响，选取以美元计价方式，其销售单价的情况如下：

单位：美元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010105-000577	678. 00	10. 14%	615.58	不适用	不适用
KT010105-000579	641. 57	4. 38%	614.64	不适用	不适用
KT010105-000578	629. 53	9. 03%	577.37	2.29%	564.46
KT010105-000528	334. 33	7. 96%	309.69	3.56%	299.05
KT010105-000587	261. 69	7. 21%	244.10	4.12%	234.44
KT010105-000547	194. 99	6. 72%	182.71	4.05%	175.60
KT010105-000580	611. 95	8. 33%	564.91	2.71%	549.98
KT010105-000586	386. 83	7. 81%	358.80	3.76%	345.80
KT010105-000533	115. 18	5. 74%	108.93	3.35%	105.40
KT010105-000545	97. 54	7. 78%	90.50	3.08%	87.80
KT010105-000521	387. 03	8. 48%	356.78	3.02%	346.32

如上表所示，剔除汇率因素的影响后，公司向道尔曼销售的主要螺母类产品的单价于 2021 年和 **2022 年**有所上涨。产品单价波动主要受原材料价格变动的影响，其中 2020 年上半年，公司原材料采购价格相对较低，道尔曼与公司协商下调了部分产品的单价，2020 年下半年至 **2022 年**，随着原材料价格上涨，公司与道尔曼协商上调了部分产品的单价。

（3）不同客户产品价格差异原因分析

由上表可见，报告期内，公司向海尔集团和道尔曼销售螺母的主要高价和主要低价产品的单价差异较大，主要客户的应用领域存在一定的差异，其中，海尔集团主要应用在洗衣机、空调、冷柜和热水器，道尔曼主要应用在汽车。公司向海尔集团和道尔曼产品单价差异体现在产品重量不同。

以 **2022 年**为例，公司向海尔集团和道尔曼销售的前十大型号中，最高价分别为 **12,143.27 元/千件**和 **4,521.63 元/千件**，对应的产品重量分别为 **100.03Kg/千件**和 **101Kg/千件**，**产品的材料分别为 2Cr13 和 ML08AL**，**2Cr13 的采购单价相对较高**，最低价分别为 **48.93 元/千件**和 **1,723.87 元/千件**，对应的产品重量分别为 **4.69Kg/千件**、**61.4Kg/千件**，单价较高的产品重量相对较高，**单价较高的产品原材料的采购单价相对较高**。

4、配件类

报告期内，公司对海尔集团和快扣销售配件的收入占各期配件销售总额的比例分别为 74.06%、78.08%和 **79.58%**，占比较高。

（1）海尔集团

报告期内，公司向海尔集团销售的配件中，前十大型号的收入占比分别为 85.06%、87.42%和 **85.48%**，分别选取前十大型号中单

价最高和单价最低的前三个型号，其销售金额及占比、应用领域与规格要求等情况如下：

单位：万元

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2022 年	KT010106-000034	1,531.70	60.82%	洗衣机	材料：Q235A，产品重量：31.81Kg/千件
	KT010102-000031	37.60	1.49%	空调	材料：ML08AL，产品重量：32Kg/千件
	KT010106-000050	57.08	2.27%	洗衣机	材料：Q235B，产品重量：15.1Kg/千件
	KT010107-000034	98.27	3.90%	厨电	材料：钉芯：ML08AL，钉体：5052，产品重量：0.87Kg/千件
	KT010104-000610	37.05	1.47%	厨电	材料：钉芯：ML08AL，钉体：SUS304，产品重量：0.87Kg/千件
	KT010107-000034B	89.52	3.55%	厨电	材料：钉芯：ML08，钉体：5052，产品重量：0.87Kg/千件
2021 年	KT010106-000034	1,483.21	60.56%	洗衣机	同上
	KT010102-000031	45.07	1.84%	空调	同上
	KT010106-000050	64.32	2.63%	洗衣机	同上
	KT010107-000034	120.86	4.93%	厨电	同上
	KT010104-000610	64.19	2.62%	厨电	同上
	KT010104-000615	36.65	1.50%	电子设备	材料：1022A，产品重量：0.41Kg/千件
2020 年	KT010103-000026	52.68	2.69%	冷柜	产品包括螺杆、底盘、轴用弹性挡圈和橡胶套各 1 个。其中，1、螺杆，材料：ML08AL，产品重量：66Kg/千件；2、底盘，材料：ML08AL，产品重量：44.11Kg/千件；3、轴用弹性挡圈，材料：65Mn，产品重量：0.45Kg/千件；4、橡胶套，材料：软橡胶，产品重量：12.6Kg/千件
	KT010106-000064	32.13	1.64%	洗衣机	材料：Q235，产品重量：32.45Kg/千件
	KT010106-000034	1,104.70	56.41%	洗衣机	同上
	KT010104-000644	52.34	2.67%	洗衣机	材料：1022A，产品重量：0.94Kg/千件
	KT010107-000034	94.04	4.80%	厨电	同上
	KT010104-000615	44.61	2.28%	电子设备	同上

以上产品在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010106-000034	405.33	1.58%	399.01	6.54%	374.52
KT010102-000031	297.00	16.56%	254.81	2.50%	248.59
KT010106-000050	161.25	2.00%	158.09	7.51%	147.05
KT010107-000034	48.79	-0.12%	48.85	0.00%	48.85
KT010104-000610	48.50	0.00%	48.50	0.00%	48.50
KT010107-000034B	48.50	0.00%	48.50	不适用	不适用
KT010104-000615	17.65	0.23%	17.61	-0.41%	17.68
KT010103-000026	3,300.00	-0.10%	3,303.40	0.11%	3,299.93
KT010106-000064	502.28	12.85%	445.07	2.79%	433.01
KT010104-000644	68.99	0.00%	68.99	0.00%	68.99

由上表可见，2021 年和 **2022 年** 受到原材料涨价影响，2021 年 4 月以来公司与海尔集团陆续上调了用于洗衣机、厨电、电冰箱、空调产线等产品的价格，调价的时间差异和协商涨价幅度等因素共同导致上述主要产品的销售单价呈现不同幅度的上涨。

（2）快扣

报告期内，公司向快扣销售的配件中，前十大型号的收入占比分别为 48.67%、52.79%和 **50.23%**，分别选取前十大型号中单价最高和单价最低的前三个型号，其销售金额及占比、应用领域与规格要求等情况如下：

单位：万元

期间	产品型号	销售金额	占比	应用领域	规格要求
2022 年	KT010106-000453	26.81	2.48%	机械行业	材料：45#钢，产品重量：133Kg/千件
	KT010106-000645	38.96	3.60%	建材行业	材料：Q235A，产品重量：57.6 Kg/千件
	KT010106-000550	41.00	3.79%	建材行业	材料：T3，产品重量：3.1 Kg/千件
	KT010106-000527	54.42	5.03%	机械行业	材料：Q235，产品重量：12.95 Kg/千件
	KT010107-000200	76.91	7.11%	机械行业	材料：ML08AL，产品重量：10.1 Kg/千件
	KT010106-000438	27.01	2.50%	机械行业	材料：65Mn，产品重量：0.83 Kg/千件
2021 年	KT010107-000247	74.77	6.75%	机械行业	同上
	KT010106-000567	65.07	5.87%	机械行业	材料：Q235B，产品重量：31.7 Kg/千件
	KT010107-000197	78.22	7.06%	机械行业	材料：ML08AL，产品重量：27.6 Kg/千件
	KT010106-000527	50.87	4.59%	机械行业	同上
	KT010107-000200	53.20	4.80%	机械行业	同上
	KT010106-000438	23.97	2.16%	机械行业	同上
2020 年	KT010106-000581	35.86	4.50%	建材行业	材料：SUS304，产品重量：14.6 Kg/千件
	KT010106-000567	18.97	2.38%	机械行业	同上
	KT010107-000197	63.44	7.97%	机械行业	同上
	KT010107-000200	50.68	6.36%	机械行业	同上
	KT010107-000209	19.49	2.45%	机械行业	材料：ML08AL，产品重量：4.5 Kg/千件
	KT010106-000438	22.50	2.83%	机械行业	同上

以上产品在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010106-000453	4,137.45	36.10%	3,039.96	不适用	不适用
KT010107-000247	5,627.27	7.52%	5233.62	9.51%	4779.27
KT010106-000550	735.68	不适用	不适用	不适用	268.85
KT010106-000645	725.50	3.98%	697.72	不适用	不适用
KT010107-000200	172.61	14.14%	151.23	0.69%	150.19
KT010106-000438	24.66	12.91%	21.84	5.02%	20.79
KT010106-000567	不适用	不适用	337.6	-4.79%	354.57
KT010107-000197	384.88	14.08%	337.37	-1.70%	343.22
KT010106-000527	203.36	31.68%	154.43	-5.14%	162.79
KT010106-000581	674.25	13.25%	595.37	2.59%	580.33
KT010107-000209	72.46	10.05%	65.84	7.60%	61.19

剔除汇率因素的影响，选取以美元计价方式，其销售单价的情况如下：

单位：美元/千件

产品型号	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
KT010106-000453	574.00	22.13%	470.00	不适用	不适用
KT010107-000247	882.10	8.91%	809.91	11.71%	725.00
KT010106-000550	110.90	不适用	不适用	不适用	41.00
KT010106-000645	106.56	-1.33%	108.00	不适用	不适用
KT010107-000200	25.50	8.79%	23.44	7.89%	21.72

KT010106-000438	3.67	7.94%	3.40	12.00%	3.03
KT010106-000567	不适用	不适用	52.30	0.00%	52.30
KT010107-000197	57.28	9.50%	52.31	6.44%	49.14
KT010106-000527	29.74	24.44%	23.90	2.13%	23.40
KT010106-000581	95.92	2.62%	93.47	13.32%	82.49
KT010107-000209	11.00	7.11%	10.27	14.23%	8.99

如上表所见，剔除汇率因素的影响，公司向快扣销售的主要配件类产品的单价于2021年和2022年有所上涨，主要系双方根据原材料价格波动议价所致，不同产品之间的涨幅差异主要受到议价时间和协商涨价幅度等因素的共同影响。其中，KT010106-000550 单价波动较大，2020 年单价下降较多，主要系 2019 年其原材料铜的价格较低，议价时下调单价相对较多；2022 年单价上涨较多，主要系 2021 年原材料铜的单价处于高位，且 2020 年以前快扣对该型号产品的硬度无特殊要求，2022 年快扣对其硬度要求提高至 80HV，议价时其单价上涨幅度较大。

（3）不同客户产品价格差异原因分析

由上表可见，报告期内，公司向海尔集团和快扣销售配件的主要高价和主要低价产品的单价差异较大。主要客户的应用领域也存在差异，其中，海尔集团的配件主要应用在洗衣机、空调和厨电等，快扣的配件主要应用在机械行业和建材行业。公司向主要客户销售配件的单价差异较大，主要系配件类产品的重量不同和原材料差异所致。

以 2022 年为例，公司向海尔集团销售配件的前十大型号中，单价最高的产品为 405.33 元/千件，产品重量为 31.81Kg/千件，原材料为 Q235A，单价最低的产品为 48.50 元/千件，产品重量为 0.87Kg/千件，原材料为 ML08，单价高的产品重量相对较高；公司向快扣销售配件的前十大型号中，单价最高的产品分别为 4,137.45 元/千件、735.68 元/千件、725.50 元/千件，产品重量分别为 133Kg/千件、3.1 Kg/千件和 57.6 Kg，原材料分别为 45#钢，T3 和 Q235A，其中 T3 铜的采购价远高于 SUS304 和 Q235A，产品重量较重或原材料采购单价较高，相应的销售单价更高。

（二）进一步分析向客户销售的部分产品销售单价波动较大的原因及合理性。

1、螺栓螺钉

报告期内，公司对海尔集团、美的集团和快扣销售螺栓螺钉的收入占各期螺栓螺钉销售总额的比例分别为 91.59%、91.62%和 **89.71%**，占比较高。海尔集团、美的集团和快扣螺栓螺钉的均价情况如下：

单价：元/千件

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海尔集团	64.47	64.14	60.70
美的集团	47.73	59.39	84.80
快扣	88.39	67.97	82.51

由上表可见，公司向海尔集团、美的集团和快扣销售螺栓螺钉的均价有所差异。

报告期内，公司向海尔集团销售螺栓螺钉的均价分别为 60.70 元/千件、64.14 元/千件和 **64.47** 元/千件，均价波动不大；公司向美的集团销售螺栓螺钉的均价分别为 84.80 元/千件、59.39 元/千件和 **47.73** 元/千件，2021 年和 **2022 年**销售均价有所下降，主要系销售产品的结构变化所致，2021 年至 **2022 年**公司与美的集团的多家子公司建立合作，公司主要向新合作的子公司销售应用于空调的螺栓螺钉，这些产品规格较小，单重介于 1.5kg/千件至 3kg/千件之间，导致公司向美的集团销售的螺栓螺钉产品单重有所下降，进而导致单价超过 85 元/千件的螺栓螺钉收入占比，由 2020 年的 69.13%下降至 2021 年的 61.10%和 **2022 年的 56.55%**；公司向快扣销售螺栓螺钉的均价为 82.51 元/千件、67.97 元/千件和 **88.39** 元/千件，其中 2021 年均价下降较多，主要系 2021 年度新产品的收入占比 31.68%，平均单价 54.28 元/千件，新产品的单重相对较低，因此其单价较低，拉低了当年螺栓螺钉的销售均价，**2022 年销售均价有所上涨，主要系受原材料价格上涨影响，公司与快扣协商进行调价所致。**

2、套件

报告期内，公司对海尔集团和道尔曼销售套件的收入占各期套件销售总额的

比例分别为 95.79%、95.03%和 **86.11%**，占比较高。海尔集团和道尔曼的套件均价情况如下：

单价：元/千件

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海尔集团	1, 246. 75	1,225.80	1,172.93
道尔曼	13, 828. 23	13,528.72	13,194.87

由上表可见，公司向海尔集团和道尔曼销售套件的均价差异较大。

报告期内，公司向海尔集团销售套件的均价分别 1,172.93 元/千件、1,225.80 元/千件和 **1, 246. 75** 元/千件，销售均价呈小幅上升，波动不大；公司向道尔曼销售套件均价分别为 13,194.87 元/千件、13,528.72 元/千件和 **13, 828. 23** 元/千件，其销售均价高于海尔集团，主要系销售给道尔曼的套件产品中，一套产品一般由多个产品组成，产品重量远超海尔集团，部分产品的生产工艺较为复杂，因此产品单价相对较高。同时，公司向道尔曼销售套件均价呈**逐步增长趋势**，2021 年和 **2022 年**均价有所上涨主要系 2020 年下半年以来原材料价格上涨，公司主动与道尔曼就套件单价进行议价，并主要在 2021 年下半年和 2022 年上半年上调了主要套件产品单价，此外，2022 年以来美元汇率走强也进一步导致套件均价的上涨。

3、螺母

报告期内，公司对海尔集团和道尔曼销售螺母的收入占各期螺母销售总额的比例分别为 83.63%、75.77%和 **82. 76%**，占比较高，海尔集团和道尔曼的均价情况如下：

单价：元/千件

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海尔集团	94. 20	88.60	85.87
道尔曼	1, 851. 81	1,478.89	1,493.70

由上表可见，公司向海尔集团和道尔曼销售螺母的均价差异较大。

报告期内，公司向海尔集团销售螺母的均价分别为 85.87 元/千件、88.60 元/千件和 **94. 20** 元/千件，均价**逐步上涨**，其中 **2022 年**涨幅较大，主要系公司在

2020 年下半年采购原材料单价上涨，公司主动与海尔集团就螺母产品的单价进行议价，且由于螺母在生产时原材料的损耗率相对较高，议价时其调价相对较高；公司向道尔曼销售螺母的均价分别为 1,493.70 元/千件、1,478.89 元/千件和 1,851.81 元/千件，其销售均价高于海尔集团，主要系公司销售给道尔曼的产品主要应用于汽车，其产品重量相对更重，相应的产品单价更高。同时，公司向道尔曼销售螺母均价波动上升，2022 年涨幅较大，主要系因原材料价格上涨，与道尔曼议价后上调部分产品价格，且 2022 年以来美元汇率走强所致。

4、配件类

报告期内，公司对海尔集团和快扣销售配件的收入占各期配件销售总额的比例分别为 74.06%、78.08%和 81.75%，占比较高，海尔集团和快扣的均价情况如下：

单价：元/千件

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海尔集团	96.82	92.37	88.36
快扣	132.61	144.24	122.71

由上表可见，公司向海尔集团和快扣销售配件的均价差异较大。

报告期内，公司向海尔集团销售配件的均价分别为 88.36 元/千件、92.37 元/千件和 96.82 元/千件，均价小幅上涨；公司向快扣销售配件的均价分别为 122.71 元/千件、144.24 元/千件和 132.61 元/千件，均价先上涨后下降，主要系销售结构变化所致，其中 2021 年随着双方合作的深入，快扣向发行人采购的产品型号更加丰富，采购产品的种类由 2020 年的 543 种增长到 2021 年的 960 种，其单价较高的配件产品采购量相应增加，在 2022 年单价较高的配件采购量相对减少，导致单价超过 120 元/千件的配件收入占比，由 2020 年的 78.67%上涨至 2021 年的 82.29%，后下降至 2022 年的 78.51%。

综上，公司向主要客户销售的产品单价波动较大主要系销售产品议价、汇率波动和销售结构变化等原因所致，不同客户之间产品的单价差异主要系产品的重量不同、原材料不同、工艺流程不同等原因所致，具有合理性。

五、结合快扣、道尔曼向终端客户销售周期较长，以及期末存货库存量大于其安全库存量等情形，充分说明相关客户采购情况、期末库存与其销售规模、销售周期的匹配性；说明快扣和道尔曼销售周期长于发行人平均销售周期的原因及合理性；结合上述情况充分说明发行人认为快扣、道尔曼“不存在压货情形”依据的充分性。

（一）结合快扣、道尔曼向终端客户销售周期较长，以及期末存货库存量大于其安全库存量等情形，充分说明相关客户采购情况、期末库存与其销售规模、销售周期的匹配性

报告期内，快扣和道尔曼向终端客户销售周期较长，期末存货的库存量较大，具体分析如下：

1、快扣

（1）快扣的具体情况

快扣英文简称 Fastenal Company，系纳斯达克上市公司（NASDAQ:FAST），为美国知名的紧固件和工业用品分销商，根据财富杂志评选 2021 年美国五百强企业名单，Fastenal Company 排名为 479 名，2020 年至 2022 年其销售收入分别为 56.47 亿美元、60.11 亿美元和 69.81 亿美元，存货账面价值分别为 13.38 亿美元、15.24 亿美元和 17.08 亿美元。

2020 年至 2022 年发行人的销售收入分别为 3.20 亿元、4.09 亿元和 4.17 亿元，发行人对快扣的销售收入分别为 2,962.51 万元、4,551.79 万元和 6,847.34 万元，发行人的经营规模远小于快扣。根据确认函，快扣采购发行人产品的金额占其中国地区全部紧固件采购金额的比例为 2.5%左右。

根据中介机构获取的发行人产品在快扣的期末结存数量，以年度加权平均销售单价作为价格依据，模拟测算发行人产品在快扣的期末结存金额，经模拟测算 2020 年至 2022 年快扣的期末库存中发行人产品的价值分别为 113.28 万美元、219.45 万美元和 419.02 万美元，占快扣期末存货的比例分别为 0.08%和、0.14%和 0.25%，其占快扣各期末库存的比例很小。

(2) 快扣采购发行人产品的销售情况

报告期内，快扣采购发行人产品、期末库存与其销售情况如下：

单位：千件

2022 年度			
期初结存	本期采购	本期销售	期末结存
209,725.40	742,754.57	649,752.68	302,727.29
2021 年度			
期初结存	本期采购	本期销售	期末结存
127,261.51	508,292.48	425,828.59	209,725.40
2020 年度			
期初结存	本期采购	本期销售	期末结存
158,768.59	308,439.79	339,946.87	127,261.51

注：进销存数据来源于快扣（上海）贸易有限公司，其主要负责中国区的供应商开发及采购业务。

(3) 快扣向终端客户销售周期较长

快扣向终端客户的销售周期包括以下三个部分：①快扣采购发行人的产品从中国港口到达快扣位于北美的各终端销售网点，大致需要 1.5 个月；②快扣下游客户数量庞大，为了响应下游客户的“零库存”要求，快扣一般会储备 2 个月的安全库存；③快扣的终端销售网点数量众多，各终端销售网点销售时间长短不一，平均销售时间为 1-4 个月。因此，快扣向终端客户的销售周期较长。

由于快扣向终端客户销售周期较长，相应的，其向上游供应商采购产品的频率相对较低，经统计快扣向发行人采购不同型号产品的采购频率，具体如下：

单位：种型号

采购频率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1-3 次	642	768	651
4-6 次	91	130	51
7 次及以上	32	62	10
合计	765	960	712

由上表可见，报告期内，快扣向发行人采购的产品型号分别为 712 种、960 种和 765 种，由于快扣的终端客户数量庞大、需求各异，且快扣向终端客户的销售周期较长，快扣向上游供应商所采购的产品型号亦较多，不同型号产品的采购频率较低。对于相同型号产品，快扣的采购频率主要为每年 1-3 次，相同型号产

品的采购频率相对较低。

（4）快扣期末库存量分析

快扣的期末库存与其业务模式相关。根据快扣年报披露，快扣设立了众多“分支机构”和“现场位置”，“分支机构”和“现场位置”与其客户非常接近，前者通常在几英里之内，后者通常在客户的实际位置之内或附近，共同构成了快扣的分销网络；通过“分支机构”和“现场位置”既可以节省客户的库存成本，又可以为客户提供定制化的库存安排，通过更接近客户以改善其服务。**截至 2022 年末**，快扣的客户遍布全球 25 个国家和地区，拥有 **3,306** 个销售网点，主要的销售区域在北美地区，为了服务下游客户，快扣推行 24 小时不间断产品供应，以增加与客户的粘性。

快扣采购发行人的产品一般销售给工厂类终端客户，即通过“现场位置”的方式来完成销售。发行人销售给快扣的产品主要销售给北美地区的终端客户，通过查阅快扣的年报，**2020 年至 2022 年**快扣位于北美地区的“现场位置”服务网点数量分别为 1,218 个、1,362 个和 **1,556** 个，根据各年末发行人产品的结存量计算，平均每个网点的期末结存数量分别为 104.48 千件、153.98 千件和 **194.55 千件**，其每个服务网点的期末库存数量相对较少。此外，快扣的期末库存量亦包括已从中国港口发出，尚未到达快扣仓库的在途产品和快扣为下游客户储备的安全库存。

综上，快扣在下游客户附近建立了众多终端销售网点，且其期末库存亦包括在途产品和为下游客户储备的安全库存，导致其期末库存数量相对较大。

2、道尔曼

（1）道尔曼的具体情况

道尔曼英文简称 Dorman Products, Inc.，系纳斯达克上市公司（NASDAQ:DORM），为美国著名的汽车售后维修市场零部件供应商，**2020 年至 2022 年**的收入分别为 10.93 亿美元、13.45 亿美元和 **17.34 亿美元**，存货账面价值分别为 2.99 亿美元、5.32 亿美元和 **7.56 亿美元**。

2020 年至 2022 年发行人的销售收入分别为 3.20 亿元、4.09 亿元和 4.17 亿元，发行人对道尔曼的销售收入分别为 4,254.82 万元、4,731.38 万元和 4,804.68 万元，发行人的经营规模远小于道尔曼。根据确认函，道尔曼采购发行人产品的金额占其中国地区全部紧固件采购金额的比例为 3%-5%。

根据中介机构获取的发行人产品在道尔曼的期末结存数量，以年度加权平均销售单价作为价格依据，模拟测算发行人产品在道尔曼的期末结存金额，经模拟测算 2020 年至 2022 年道尔曼的期末库存中发行人产品的价值分别为 190.38 万美元、246.63 万美元和 295.45 万美元，占道尔曼期末存货的比例分别为 0.64%、0.46%和 0.39%，其占道尔曼期末库存的比例很小。

（2）道尔曼采购发行人产品的销售情况

报告期内，道尔曼采购发行人产品、期末库存与其销售情况如下：

单位：千件

2022 年度			
期初结存	本期采购	本期销售	期末结存
10,313.19	22,477.65	22,837.36	9,953.47
2021 年度			
期初结存	本期采购	本期销售	期末结存
6,685.35	25,204.84	21,577.00	10,313.19
2020 年度			
期初结存	本期采购	本期销售	期末结存
6,180.49	16,341.48	15,836.63	6,685.35

注：进销存数据来源于道曼商务咨询(上海)有限公司，其主要负责中国区采购业务以及供应商管理。

（3）道尔曼向终端客户销售周期较长

道尔曼销售周期较长主要系以下原因：①道尔曼采购发行人的产品从中国宁波港口或上海港口到达美国港口需要 1 个月左右，在美国清关并运输至终端门店需要 2 周左右；②道尔曼为了保证下游客户的产品供应，一般会储备 2-3 个月的安全库存；③道尔曼向下游零售商或者分销商进行销售，平均销售周期约为 1-2 个月。因此，道尔曼向终端客户销售周期较长。

由于道尔曼向终端客户销售周期较长，相应的，其向上游供应商采购产品的

频率相对较低，经统计道尔曼向发行人采购不同型号产品的采购频率，具体如下：

单位：种型号

采购频率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1-3 次	120	144	148
4-6 次	82	80	50
7 次及以上	114	118	155
合计	316	342	353

由上表可见，报告期内，道尔曼向发行人采购的产品型号分别为 373 种、353 种、342 种和 316 种，由于道尔曼下游客户主要是商超类零售商，产品主要用于汽车售后市场，其采购不同型号的产品相对较多，终端销售的时间相对较长，因此道尔曼向终端客户的销售周期较长，其向上游供应商采购的产品型号亦较多。对于相同型号产品，道尔曼的采购频率主要为每年 1-3 次和 7 次及以上，其中 2020 年至 2022 年，采购频率 7 次及以上的产品型号相对较多，主要系道尔曼对需求量较大的产品采购次数相对较多，采购频率相对较高。

（4）道尔曼期末库存量分析

道尔曼为汽车后市场行业乘用车、轻型卡车和重型卡车替代零部件和紧固件的领先供应商之一。截至 2022 年末，道尔曼提供超过 12.9 万种不同型号的零部件，其产品主要通过汽车后市场零售商销售（如“Advance”、“AutoZone”、“O’Reilly”、“NAPA”等）。

道尔曼的主要销售区域为美国市场，其下游零售商网点遍布美国，网点数量众多，截至 2022 年 8 月 27 日，AUTOZONE 在美国拥有 6,168 个销售网点，截至 2022 年末，Advance 在美国拥有 4,918 个销售网点、O’Reilly 在美国拥有 5,929 个销售网点，道尔曼的期末库存分散在下游众多的零售商网点，以及自身的中央仓库。道尔曼的下游零售商网点众多，对不同型号产品的需求各异，道尔曼向上游供应商采购产品时需要充分考虑下游零售商网点的销售情况、销售周期和经营的稳定性，因此，道尔曼期末库存量较大。此外，已从中国港口发出，尚未到达道尔曼美国中央仓库或终端网点的在途产品和道尔曼为下游客户储备的安全库存亦构成道尔曼的期末库存。

综上所述，快扣和道尔曼的销售周期较长，主要系其销售周期包括在途运输

时间、安全库存和终端销售时间，由于销售周期相对较长，快扣和道尔曼向上游供应商采购相同型号产品的频率相对较低；快扣与道尔曼的下游客户及终端零售商网点较多且较为分散，为保持下游销售的稳定性，其期末库存量较大。因此，快扣和道尔曼的采购情况、期末库存与其销售规模、销售周期相匹配。

（二）说明快扣和道尔曼销售周期长于发行人平均销售周期的原因及合理性。

如前文所述，快扣和道尔曼的期末库存主要由以下部分组成：1、在途货物；2、为保证下游客户的产品供应储备的安全库存；3、正在下游客户及终端零售商网点销售的库存。

1、在途货物

由于公司向快扣和道尔曼的销售方式主要为 FOB，相关产品在国内报关离岸后，产品所有权即归属于快扣和道尔曼，公司一般从上海港口或宁波港口发货至美国港口，该过程一般需要 1 个月左右；货物到达美国后需要办理清关、分拆集装箱，并将货物运送至中央仓库或者直接运输至终端网点，该过程一般需要半个月左右。

2、安全库存

快扣和道尔曼为保证下游客户的产品供应，通常会储备一定量的安全库存，快扣一般需要储备 2 个月左右的安全库存，道尔曼一般需要储备 2-3 月的安全库存。

3、正在销售的库存

快扣将位于其终端销售网点的货物销往终端客户的周期为 1-4 个月，道尔曼将货物向下游零售商或者分销商进行销售的平均销售周期约为 1-2 个月，与公司的平均销售周期 2-3 个月比较接近。

综上所述，快扣和道尔曼的销售周期包括货物在途时间、安全库存时间以及向下游客户和终端零售商网点销售货物的时间；快扣的销售周期约为 4-7 个月，道尔曼销售周期约为 4-6 个月，其销售周期长于发行人平均销售周期具有合理性。

(三) 结合上述情况充分说明发行人认为快扣、道尔曼“不存在压货情形”依据的充分性。

快扣和道尔曼的销售周期较长，主要系其销售周期包括在途运输时间、安全库存和终端销售时间，快扣的销售周期约为 4-7 个月，道尔曼销售周期约为 4-6 个月，其销售周期长于发行人平均销售周期具有合理性；由于销售周期相对较长，快扣和道尔曼向上游供应商采购相同型号产品的频率相对较低；快扣与道尔曼的下游客户及终端零售商网点较多且较为分散，为保持下游销售的稳定性，其期末库存量较大。快扣和道尔曼均为纳斯达克上市公司，经营规模较大，其对发行人的采购情况、期末库存与其销售规模、销售周期相匹配，快扣和道尔曼“不存在压货情形”的依据充分。

六、补充披露 2022 年全年业绩（主要包括营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润）及同比变动情况；按不同产品类型说明 2022 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况，相关业务市场规模及竞争环境是否发生不利变化；说明主要原材料价格变动情况，原材料价格是否出现大幅上涨，原材料价格变动对业务开展和财务数据（包括利润、毛利率等）的影响。

(一) 2022 年全年业绩（主要包括营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润）预计及同比变动情况

2022 年度，公司的营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润及同比变动情况如下：

单位：万元			
项目	2022 年度	2021 年度	同比变动情况
营业收入	41,907.89	40,912.22	2.43%
归属于母公司所有者的净利润	7,196.96	4,987.67	44.30%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,135.25	4,800.06	27.82%

2022 年度，公司的营业收入为 41,907.89 万元，较上年增长 2.43%；归属于母公司所有者的净利润为 7,196.96 万元，较上年增长 44.30%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 6,135.25 万元，较上年增长 27.82%。

(二) 按不同产品类型说明 2022 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况

2022 年以来不同产品的收入和毛利率变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		变动情况	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
螺栓螺钉	29,373.67	28.66%	27,798.48	27.35%	5.67%	1.31 个百分点
套件	3,957.73	47.28%	4,188.57	42.88%	-5.51%	4.40 个百分点
螺母	3,953.68	46.78%	3,822.73	42.42%	3.43%	4.36 个百分点
配件	4,403.73	40.10%	4,555.90	36.67%	-3.34%	3.43 个百分点

注：以上毛利率计算已剔除运输仓储费用的影响。

1、螺栓螺钉

2022 年度，公司螺栓螺钉类产品营业收入为 29,373.67 万元，同比增长 5.67%；毛利率为 28.66%，同比增长 1.31 个百分点。收入增长主要系与快扣的合作进一步深入，对其销售收入增长 2,075.83 万元；毛利率增长主要系发行人与快扣重新议价上调了部分产品销售价格，且美元汇率于 2022 年逐步走强，导致 2022 年螺栓螺钉同型号产品的平均售价上升，且当期螺栓螺钉类产品中毛利率较高的快扣的销售占比由 2021 年的 11.46% 上升至 17.91%，而毛利率较低的美的集团销售占比由 2021 年的 21.12% 下降至 13.19%，因此 2022 年的毛利率有所上涨。

2、套件

2022 年，公司套件产品营业收入为 3,957.73 万元，同比下降 5.51%，毛利率为 47.28%，同比增长 4.40 个百分点。收入下降主要系本期公司对海尔集团、道尔曼的销售收入减少；毛利率增长一方面系发行人与套件类主要客户道尔曼重新议价使得价格上升，另一方面，毛利率上升是由于客户结构的变化所致，2022 年，发行人套件类销售收入中，毛利率较高的快扣的收入占比由 3.92% 上升至 9.72%，进一步拉高了 2022 年套件类产品的毛利率，因此 2022 年的毛利率有所上升。

3、螺母

2022 年，公司螺母产品营业收入为 3,953.68 万元，同比增长 3.43%，毛利率为 46.78%，同比增长 4.36 个百分点。这主要系发行人螺母类产品主要销售给道尔曼，发行人与道尔曼自 2021 年下半年重新议价上调了部分产品的销售价格，且美元汇率于 2022 年逐步走强，在价格调整与汇率因素共同影响下，2022 年发行人向道尔曼销售的同型号螺母产品单价较 2021 年有所上涨，使得发行人螺母收入和毛利率水平均有所上升。

4、配件

2022 年，公司配件类产品营业收入为 4,403.73 万元，同比下降 3.34%，毛利率为 40.10%，同比增长 3.43 个百分点，配件产品收入变动主要系本期公司对美的集团、益亿精密五金（上海）有限公司的销售收入减少，毛利率上升主要系与客户重新议价及客户结构变化所致。

对于在手订单而言，内销客户中，由于发行人与内销客户主要以“框架合同+系统滚动下达订单”方式以保障公司业务得以持续稳定开展，客户订单下达通常具有频率高、周期短、批次多等特点，因此在手订单通常无法真实体现相关业务的规模；2022 年 12 月 31 日，主要外销客户快扣、道尔曼、Bowen 的在手订单金额分别为：492.86 万美元、244.60 万美元、107.74 万元人民币，约合人民币 5,243.85 万人民币（按 2022 年 12 月 30 日汇率）。

（三）相关业务市场规模及竞争环境是否发生不利变化

2022 年上半年，由于受到我国房地产市场低迷等因素的影响，居民消费增长有所放缓，家电市场受到一定程度的冲击，2022 年上半年国内家电市场销售规模及出口规模同比均有一定程度的下滑。然而进入 2022 年 6 月份以来，随着我国居民累积的消费需求开始释放，家电行业亦逐渐回暖，根据奥维云网（AVC）的统计数据，2022 年 6 月份，我国家用电器线上及线下销售额分别环比增长 72.64%、50.90%，其中空调、冰箱、洗衣机的线上销售额分别环比增长 112.84%、56.12%、62.66%，线下销售额分别环比增长 79.27%、47.92%、31.44%，我国家电市场复苏迹象明显。

2022 年上半年，我国汽车行业同样因供给冲击、需求收缩、预期转弱等因素

的影响，导致汽车行业产销规模同比有所下滑。面对多方面因素的冲击，政府各主管部门积极统筹协调，加快企业复工复产，保障物流畅通，并出台多项政策促进消费、稳定增长。随着各项政策的落地，尽管 2022 年上半年我国汽车累计产销规模同比略有下滑，但 6 月份产销表现好于历史同期，分别完成 249.9 万辆和 250.2 万辆，同比分别增长 28.2%和 23.8%。同时，由于各企业高度重视新能源汽车产品，2022 年上半年我国新能源汽车产销规模创下历史新高，新能源汽车产销量分别完成 266.1 万辆和 260 万辆，分别同比增长 118.20%、115.00%。

2022 年下半年，为了促进家电消费，政府出台了多项相关产业政策，支持行业升级发展。而随着《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》等政策的出台，房地产市场亦有望回暖，并从另一方面为家电行业的发展提供强大动力。此外，2022 年 6 月以来，随着大宗商品价格及原材料价格的回落，家电行业企业的成本压力得到进一步的缓解，盈利能力得到改善，有助于促进家电市场的进一步恢复。根据全国家用电器工业信息中心出具的《2022 年中国家电行业年度报告》，2022 年我国家电内销规模为 7,307.20 亿元，略低于 2021 年 7,543 亿元的国内市场销售规模，但仍高于 2020 年 7,297 亿元的销售规模。汽车行业方面，得益于乘用车、新能源汽车较为积极的需求预期以及汽车出口的强势表现，根据中国汽车工业协会的统计数据，2022 年我国汽车销量达到 2,686.4 万辆，同比增长 2.1%，其中乘用车及新能源汽车的销量分别同比增长 9.5%和 93.4%。发行人目前正逐步开拓新能源汽车紧固件市场，针对新能源汽车开发出一系列的产品，新能源汽车产业的蓬勃发展预计将为发行人带来新的发展机遇以及更加广阔的业务市场。

发行人下游的家电及汽车行业市场集中度较高。发行人的主要客户海尔集团、美的集团、快扣和道尔曼作为行业内的领先企业，在 2022 年 1-6 月均实现了经营业绩的增长，经营状况良好，而同期发行人的经营规模较去年同期亦有所扩大。发行人与下游行业龙头企业建立了长期稳定的合作关系，已经深度融入海尔集团、美的集团等主要客户的供应链体系，并得到了相关客户的充分认可，竞争环境良好。

综上所述，公司下游行业发展态势良好，公司相关业务市场规模及竞争环境

未发生不利变化。

（四）说明主要原材料价格变动情况，原材料价格是否出现大幅上涨，原材料价格变动对业务开展和财务数据（包括利润、毛利率等）的影响。

1、说明主要原材料价格变动情况，原材料价格是否出现大幅上涨

公司主要原材料为线材，2022 年占原材料采购总额的比例为 56.30%，公司采购的线材品种主要为 ML08、1022A、35K 和 SUS304，2022 年度，上述四类品种占线材采购总额的比例为 81.62%，线材的价格变动主要受到钢材市场价格的影响。2022 年度以及 2021 年度公司主要线材采购单价情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	变动幅度
ML08	4,363.22	5,136.90	-15.06%
1022A	4,553.38	5,210.97	-12.62%
35K	4,540.78	5,462.30	-16.87%
SUS304	19,793.89	19,374.08	2.17%

由上表可见，2022 年度，发行人主要线材 ML08、1022A、35K 和 SUS304 的平均采购单价较 2021 年的变动幅度分别为-15.06%、-12.62%、-16.87%和 2.17%，2022 年度原材料价格不存在大幅上涨的情况。

2、原材料价格变动对业务开展和财务数据（包括利润、毛利率等）的影响

发行人建立了以材料成本为基础的定价机制，产品销售价格与原材料价格存在联动关系，发行人可以通过价格传导机制，将原材料价格波动的影响及时传导至下游客户。在不考虑主要材料结构变化影响下，假设当期采购的原材料均在当期全部结转至营业成本，据此测算材料价格波动对公司财务数据的影响，具体测算情况如下：

单位：吨、万元、元/吨

项目	1022A	ML08	SUS304	35K
2022 年度采购数量①	6,869.83	5,001.30	1,121.86	2,766.35
2021 年度平均采购单价②	5,210.97	5,136.90	19,374.08	5,462.30
模拟 2022 年度采购额③=①*②/10000	3,579.85	2,569.12	2,173.50	1,511.06
2022 年度采购额④	3,128.09	2,182.17	2,220.59	1,256.14
对采购成本的影响⑤=③-④	451.75	386.95	-47.10	254.92
对 2022 年度营业成本的影响	1,046.52			

项目	1022A	ML08	SUS304	35K
合计⑥=⑤				
2022 年度主营业务收入⑦				41,688.81
对 2022 年度毛利率影响⑧				-2.51 个百分点
对 2022 年度税后净利润的影响金额-⑥*(1-15%)				-889.55

综上所述，公司主要原材料 2022 年度的采购价格并未出现大幅上涨，主要原材料采购价格波动对 2022 年度毛利率影响为-2.51 个百分点，对 2022 年度税后净利润的影响为-889.55 万元，2022 年度原材料价格下降对毛利率与净利润均是正向影响。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见，对境外收入的真实性及相关贸易商是否存在压货情形出具专项核查报告，并说明对发行人执行的截止性测试核查收入占资产负债表日前后 1 个月收入的比例。

（一）核查程序

我们就上述问题履行了以下核查程序：

1、取得发行人 2022 年 1-6 月、2021 年 1-6 月财务报表及相关资料，对前后期的业绩情况进行对比分析；

2、对发行人 2022 年 1-6 月营业收入、营业成本、毛利率按产品和业务结构等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并分析波动原因；查阅同行业可比公司披露的年度报告、招股说明书等资料，检查其与发行人产品毛利率与同行是否存重大差异，并进行合理性分析；

3、对发行人产品按照不同强度等级紧固件毛利率进行实质性分析程序，分析各期毛利率波动情况以及合理性；

4、查阅近期国内房地产相关政策，分析 2022 年以来房地产行业变化情况，并结合发行人产品的销售情况，以及家电行业的应用等，分析房地产政策调整等对发行人产品的影响，并进一步分析发行人的竞争优势以及与主要客户合作的稳定性和可持续性；

5、访谈发行人管理人员、销售人员，了解高价、低价产品的应用领域与规

格要求、价格差异的原因以及调价的背景和原因、调价依据，并进一步分析单价波动较大的合理性；

6、获取快扣和道尔曼的进销存数据，并结合其采购公司不同产品的采购频率和销售模式，分析快扣和道尔曼采购情况、期末库存与其销售规模、销售周期的匹配性；

7、访谈发行人管理人员，了解 2022 年 1-6 月年业绩与上年同期相比的变动原因、**2022 年末在手订单情况**、2022 年以来的经营变动情况，并分析变动的合理性及对发行人盈利能力的影响，了解发行人所处的市场规模与竞争环境的变动情况；

8、查询家电行业、汽车制造业行业政策、市场规模及同行业可比公司公开披露信息等资料，了解相关市场规模及竞争环境情况；

9、获取公司截止至 2022 年末的在手订单情况；

10、获取、查阅发行人的采购明细表、采购合同等资料，访谈发行人采购人员，了解报告期内主要原材料的价格变动情况及原因，结合发行人材料采购类型，分析上游材料价格上涨情形对发行人业务开展和财务数据的影响。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、2022 年上半年净利润增幅高于营业收入增幅具有合理性；

2、2022 年上半年营业收入、营业成本、毛利率的变动以及与同行业可比公司的差异具有合理性；

3、不同强度等级产品毛利率的差异具有合理性；

4、2022 年以来家电行业受到新冠疫情、房地产政策调整的影响较小，发行人竞争优势主要体现在技术水平、客户资源、生产工艺、产品质量、响应速度和批量化生产能力等方面，并且与主要客户建立了稳固的合作关系，具有稳定性和可持续性；

5、公司向主要客户销售的大类产品中，产品的单价差异主要受产品的重量不同，产品的材料不同、产品的工艺不同、是否存在配件等因素的综合影响，其向主要客户销售的大类产品单价差异具有合理性；公司向主要客户销售的产品单价波动较大主要系销售产品议价、汇率波动和销售结构变化等原因所致，不同客户之间产品的单价差异主要系产品的重量不同、原材料不同、工艺流程不同等原因所致，具有合理性；

6、快扣和道尔曼的采购情况、期末库存与其销售规模、销售周期相匹配；快扣和道尔曼的销售周期包括货物在途时间、安全库存时间以及向下游客户和终端零售商网点销售货物的时间，其销售周期长于发行人平均销售周期具有合理性；快扣和道尔曼“不存在压货情形”的依据充分；

7、2022 以来，公司经营状况良好，营业收入持续增长，公司相关业务市场规模及竞争环境未发生不利变化，原材料价格波动对公司毛利率以及净利润影响较小，**原材料价格下降对公司毛利率以及净利润均是正向影响；**

8、已对境外收入的真实性及相关贸易商是否存在压货情形出具专项核查报告；

9、报告期内，对发行人执行的截止性测试核查收入占资产负债表日前后 1 个月收入的比例分别为 81.53%、77.55%和 **78.51%**，发行人收入确认符合《企业会计准则》相关要求，不存在跨期确认收入的情形。

问题 5、关于营业成本及采购

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 2019 年，发行人直接材料占主营业务成本比例为 61.89%，2020 年以后该比例稳定在 53%左右；报告期各期，制造费用占主营业务成本比例分别为 16.90%、18.38%、19.66%和 20.63%，呈逐年上升趋势。

(2) 报告期内，发行人采购的线材品种主要为 ML08、1022A、35K 和 SUS304，相关采购单价与市场均价存在差异且部分品种差异较大，如 SUS304 与市场均价

的差异率分别为 24.31%、26.70%、21.59%和 18.81%。

(3) 报告期各期，发行人新增外协加工厂数量分别为 43 家、30 家、50 家和 10 家，减少外协加工厂数量分别为 152 家、41 家、33 家、52 家，变动较大。其中 2019 年减少较多，主要系 2018 年发行人有较多个人外协供应商，2019 年起发行人加强供应商资质管理，减少了向个人供应商的采购。

(4) 报告期内，发行人全年采购金额超过 50 万元或半年采购金额超过 25 万元的供应商中，成立当年或次年即成为发行人供应商的企业共 28 家。

请发行人：

(1) 说明 2019 年直接材料占主营业务成本比例高于其他年份的原因及合理性，制造费用占主营业务成本比例逐年上升的原因及合理性，未来变动趋势。

(2) 量化分析主要线材品种采购单价与市场均价存在差异的原因，差异率及其变动的合理性，说明发行人对线材品种市场均价选取的客观性、权威性及准确性。

(3) 结合长期合作外协加工厂的数量、采购金额及占比，说明外协加工供应商体系的稳定性及对发行人生产经营的影响；说明报告期各期不同外协工序个人供应商、法人供应商的数量、采购金额及占比、采购单价，量化分析采购单价公允性；列示报告期各期主要个人供应商的名称、加工工序、采购金额及占比、采购单价、采购金额占其销售收入的比例，分析发行人采购金额与相关供应商经营规模、加工设备的匹配性。

(4) 充分说明成立当年或次年即成为发行人的供应商数量较多的原因及合理性，是否符合行业惯例，相关供应商是否存在注册资本较小、人员较少、主要为发行人服务、采购金额与其经营规模不匹配、经营异常等情形及具体情况；结合采购单价对比情况、资金流水核查情况进一步说明与相关供应商是否存在利益安排。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，结合资金流水核查情况说明是否存在体外代垫成本费用情形。

【回复】

一、说明 2019 年直接材料占主营业务成本比例高于其他年份的原因及合理性，制造费用占主营业务成本比例逐年上升的原因及合理性，未来变动趋势；

（一）说明 2019 年直接材料占主营业务成本比例高于其他年份的原因及合理性

2019-2022 年度，发行人直接材料占主营业务成本的比例分别为 61.89%、53.37%、53.12%和 49.27%，其中 2019 年直接材料占比较高，主要系由于报告期前期，发行人生产设备投入有限，产能比较紧张，通过直接外购垫圈和五金件弥补自身产能不足。报告期各期，发行人主营业务成本中直接材料具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线材	9,870.30	68.64%	10,570.06	68.17%	7,612.16	61.63%	8,092.38	58.47%
垫圈	2,752.14	19.14%	2,526.63	16.30%	1,966.02	15.92%	2,642.57	19.09%
五金件	1,388.87	9.66%	2,119.67	13.67%	2,329.43	18.86%	2,372.92	17.14%
其他材料	368.09	2.56%	288.19	1.86%	443.47	3.59%	732.63	5.29%
直接材料合计	14,379.41	100.00%	15,504.55	100.00%	12,351.08	100.00%	13,840.50	100.00%

如上表所示，2019 年外购垫圈及五金件占比之和高于其他年度，由于外购成本高于自产成本，因此 2019 年直接材料占比较高。此外，由于 2019 年发行人拉丝、退火设备投入有限，线材采购中，精线线材比例高于其他年度，精线线材采购成本高于毛坯线材，使得 2019 年直接材料占比进一步增加。

综上所述，2019 年直接材料占主营业务成本比例高于其他年份，主要系 2019 年外购垫圈及五金件占比较高，且精线线材采购比例较高所致，具有合理性。

（二）制造费用占主营业务成本比例逐年上升的原因及合理性，未来变动趋势

报告期各期，发行人主营业务成本按成本要素的构成如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接材料	49.27%	53.12%	53.37%
直接人工	7.72%	6.57%	6.79%
制造费用	24.27%	19.66%	18.38%

外协加工费	13.94%	15.47%	16.79%
合同履约成本	4.80%	5.18%	4.67%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，报告期各期，制造费用占比分别为 18.38%、19.66%和 **24.27%**，制造费用占比逐年上升。随着发行人机器设备投入增加和年产 5 万吨智造家电紧固件工程项目（二期生产基地）完成建设并投入使用，发行人自行生产规模提升，减少了外购垫圈、五金件及外协加工，转为采购线材自行生产，使得辅料消耗、能耗费用、折旧与摊销和职工薪酬等间接生产费用增加，制造费用占比上升。

从垫圈及五金件的采购角度而言，报告期各期，垫圈及五金件采购金额占原材料采购总额比例呈下降趋势，具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
垫圈	13.95%	13.82%	13.50%
五金件	7.28%	10.98%	14.82%
小计	21.23%	24.80%	28.32%

从外协加工的采购角度而言，报告期各期外协加工费占主营业务成本比例分别为 16.79%、15.47%和 **13.94%**，2020 年第一季度承接订单有所积压，因此该年度发行人为满足下游客户需要而采购了较多外协加工服务，2020 年至 **2022 年**，随着发行人生产能力提升，减少了外协加工采购，使得制造费用增加。

随着发行人年产 5 万吨智造家电紧固件工程项目（二期生产基地）投入使用，发行人产能将逐步提高。未来发行人产能趋于稳定，未来发行人制造费用占比将趋于稳定。

综上所述，发行人制造费用占主营业务成本比例逐年上升主要系随着发行人自行生产能力的提升，减少了垫圈及五金件、外协加工采购，转为自行生产，相应物料消耗、职工薪酬、折旧与摊销及能耗费用等增加所致，因此制造费用占比逐年上升具有合理性。

二、量化分析主要线材品种采购单价与市场均价存在差异的原因，差异率及其变动的合理性，说明发行人对线材品种市场均价选取的客观性、权威性及准确性；

(一) 量化分析主要线材品种采购单价与市场均价存在差异的原因，差异率及其变动的合理性

报告期内，公司采购的线材品种主要为 ML08、1022A、35K 和 SUS304，上述四类品种的采购金额合计为 6,406.22 万元、10,267.60 万元和 **8,787.00** 万元，占线材采购总额的比例分别为 75.16%、79.29%和 **81.62%**。线材的采购价格受钢材大宗商品价格、材料规格、加工工艺以及运费等因素影响。为对比分析公司线材采购价格与市场价格差异，以下选取“我的钢铁 Mysteel.com”软件中大宗商品历史成交价格作为市场价格，由于市场价格为毛坯线材出厂自提价，不含运费以及加工费，而公司采购价格为供应商送货到厂价格，且部分线材为精线线材，因此，线材采购价格与市场价格存在差异，具体分析如下：

1、ML08

报告期各期，公司 ML08 线材采购均价与市场均价对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
a.公司采购均价	4,363.22	5,136.90	3,900.17
b.年度市场均价	4,236.38	4,965.91	3,753.96
c.差异 c=a-b	126.84	170.99	146.21
d.差异率 d=c/a	2.91%	3.33%	3.75%

注：年度市场均价来源于我的钢铁 Mysteel.com，取“冷镦钢：热轧：ML08AL：Φ9：市场价：宁波：衢州元立（日）”的年度平均数。

报告期各期，公司 ML08 采购均价与市场均价差异分别为 146.21 元/吨、170.99 元/吨和 **126.84** 元/吨，各期差异率较为稳定。其中所选取的市场价为宁波自提价，而公司采购价格为供应商送货到厂价格，差异主要为运费。

2、1022A

报告期各期，公司 1022A 线材采购均价与市场均价对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
a.公司采购均价	4,553.38	5,210.97	3,990.51
其中：a1.毛坯线材	4,507.38	5,093.32	3,862.07
a2.精线线材	5,198.72	5,854.34	4,541.87
b.年度市场均价	4,289.08	4,854.05	3,670.58

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
c.差异 c=a-b	264.30	356.91	319.93
其中：c1.毛坯线材 (c1=a1-b)	218.30	239.27	191.49
c2.精线线材 (c2=a2-b)	909.64	1,000.29	871.29
d.差异率 d=c/a	5.80%	6.85%	8.02%
其中：d1.毛坯线材 (d1=c1/a1)	4.84%	4.70%	4.96%
d2.精线线材 (d2=c2/a2)	17.50%	17.09%	19.18%

注：年度市场均价来源于我的钢铁 Mysteel.com，取“冷锻钢：热轧：22A：Φ8：市场价：常州：邢台钢铁（日）”的年度平均数。

报告期各期，公司 1022A 采购均价与市场均价差异分别为 319.93 元/吨、356.91 元/吨和 264.30 元/吨，其中毛坯线材采购均价与市场均价差异为 200 元/吨左右，报告期各期差异率较为稳定，所选取的市场价为常州自提价，而公司采购价格为供应商送货到厂价格，差异主要为运费；精线线材采购均价与市场均价差异在 850-1,000 元/吨左右，报告期各期差异率较为稳定，剔除上述运费影响后，差异为 650-800 元/吨，主要为 1022A 毛坯线材经磷化酸洗、球化退火、拉丝等工艺进一步加工至精线线材的加工费。

3、35K

报告期各期，公司 35K 线材采购均价与市场均价对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
a.公司采购均价	4,540.78	5,462.30	4,295.95
其中：a1.毛坯线材	4,383.90	5,020.39	3,810.03
a2.精线线材	5,336.04	5,975.46	4,747.04
b.年度市场均价	4,236.67	4,852.54	3,672.14
c.差异 c=a-b	304.11	609.76	623.81
其中：c1.毛坯线材 (c1=a1-b)	147.23	167.85	137.89
c2.精线线材 (c2=a2-b)	1,099.37	1,122.92	1,074.91
d.差异率 d=c/a	6.70%	11.16%	14.52%
其中：d1.毛坯线材 (d1=c1/a1)	3.36%	3.34%	3.62%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
d2.精线线材 ($d2=c2/a2$)	20.60%	18.79%	22.64%

注：年度市场均价来源于我的钢铁 Mysteel.com，取“冷镦钢：热轧：35K：Φ8：市场价：宁波：衢州元立（日）”的年度平均数。

报告期各期，公司 35K 线材采购均价与市场均价差异分别为 623.81 元/吨、609.76 元/吨和 **304.11** 元/吨，其中毛坯线材采购均价与市场均价差异为 150 元/吨左右，报告期各期差异率较为稳定，所选取的市场价为宁波自提价，而公司采购价格为供应商送货到厂价格，差异主要为运费；精线线材采购均价与市场均价差异在 1,000-1,200 元/吨左右，报告期各期差异率较为稳定，剔除上述运费影响后，差异为 850-1,050 元/吨，主要为 35K 毛坯线材经磷化酸洗、球化退火、拉丝等工艺进一步加工至精线线材的加工费。

4、SUS304

报告期各期，公司 SUS304 线材采购均价与市场均价对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
a.公司采购均价	19,793.89	19,374.08	16,053.04
b.年度市场均价	15,683.46	15,192.08	11,767.66
c.差异 $c=a-b$	4,110.43	4,182.00	4,285.38
d.差异率 $d=c/a$	20.77%	21.59%	26.70%

注：年度市场均价来源于我的钢铁 Mysteel.com，取“不锈热轧板卷：304/N0.1：8*1520*C：市场价：无锡：广青不锈钢（日）”的年度平均数。

报告期各期，公司 SUS304 线材采购均价与市场均价差异分别为 4,285.38 元/吨、4,182.00 元/吨和 **4,110.43** 元/吨，差异在 4,000 元/吨左右，主要系公司采购的 SUS304 以精线线材为主，在毛坯线材的基础上还需要进行退火、拉丝、草酸等工序，所需的费用较高，此外市场价格为毛坯线材出厂价格，不含运费，公司采购价格为供应商送货到厂价格，因此公司采购价格高于市场价格。2020 年，公司采购均价与市场均价差异率为 26.70%，高于其他年度，主要系 2020 年初温州地区供货紧张，采购成本有所增加。

综上所述，公司主要线材品种采购单价与市场均价存在差异，主要系市场价格为毛坯线材出厂价，不含运费和加工费，而公司采购价格为供应商送货到厂价

格，且部分线材为精线线材，因此线材采购价格与市场价格存在差异具有合理性。

（二）说明发行人对线材品种市场均价选取的客观性、权威性及准确性

公司采购线材时，参考大宗钢铁市场价格变化，向不同供应商进行询价，根据产品质量、材质要求、供货时间等因素选取合适供应商。公司采购的线材无直接对应的市场公开价格，因此选取“我的钢铁”网（www.mysteel.com）中线材对应的大宗钢材历史成交价格作为市场价格。“我的钢铁”网（www.mysteel.com）为上海钢联电子商务股份有限公司提供商业信息发布的主要平台，上海钢联电子商务股份有限公司于 2011 年在深交所上市，股票代码 300226，系全球领先的大宗商品及相关产业数据服务商之一，拥有国内千亿级 B2B 钢材交易智慧服务电商平台，主营业务为产业数据服务和钢材交易服务，因此，对线材品种市场均价选取具有客观性、权威性及准确性。

三、结合长期合作外协加工厂的数量、采购金额及占比，说明外协加工供应商体系的稳定性及对发行人生产经营的影响；说明报告期各期不同外协工序个人供应商、法人供应商的数量、采购金额及占比、采购单价，量化分析采购单价公允性；列示报告期各期主要个人供应商的名称、加工工序、采购金额及占比、采购单价、采购金额占其销售收入的比例，分析发行人采购金额与相关供应商经营规模、加工设备的匹配性；

（一）结合长期合作外协加工厂的数量、采购金额及占比，说明外协加工供应商体系的稳定性及对发行人生产经营的影响

报告期内，发行人长期合作（报告期各期均有合作，下同）的外协供应商数量共 75 家，发行人向其采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购金额	3,239.83	4,021.27	3,456.74
外协采购总额	4,013.41	5,097.71	4,069.19
占比	80.73%	78.88%	84.95%

由上表可见，报告期各期，发行人向长期合作的外协供应商的采购金额占当期外协采购总额的比例分别为 84.95%、78.88%和 80.73%；报告期各期，发行人

的前十大外协供应商中，长期合作的外协供应商数量分别为 9 家、8 家和 8 家，向其采购金额占当期前十大外协供应商采购总额的比例分别为 91.48%、81.09% 和 81.57%。

发行人与主要外协供应商维持了良好稳定的合作关系，与主要外协供应商之间未发生过纠纷、仲裁或诉讼等事项，发行人外协供应商体系的稳定性较强，有利于发行人维持生产经营及产品质量的稳定。

（二）说明报告期各期不同外协工序个人供应商、法人供应商的数量、采购金额及占比、采购单价，量化分析采购单价公允性

发行人的外协主要包括机加工和表面处理两大工序，不同工序的个人供应商数量、法人供应商数量、采购金额及占比情况如下：

单位：万元

外协工序	个人供应商			法人供应商		
	数量	采购金额	采购额占外协采购总额比例	数量	采购金额	采购额占外协采购总额比例
2022 年度						
表面处理	2	1.76	0.04%	56	1,985.83	49.48%
机加工	4	5.18	0.13%	73	1,570.36	39.13%
其他	-	-	-	25	450.29	11.22%
合计	6	6.94	0.17%	154	4,006.48	99.83%
2021 年度						
表面处理	-	-	-	59	2,816.75	55.26%
机加工	5	2.98	0.06%	90	1,809.71	35.50%
其他	-	-	-	30	468.27	9.19%
合计	5	2.98	0.06%	179	5,094.73	99.94%
2020 年度						
表面处理	-	-	-	56	2,143.44	52.67%
机加工	2	0.36	0.01%	94	1,506.07	37.01%
其他	-	-	-	26	419.32	10.30%
合计	2	0.36	0.01%	176	4,068.84	99.99%

1、个人外协供应商

报告期各期，发行人的个人外协供应商数量分别为 2 家、5 家和 6 家，采购内容、采购金额及占比、采购单价以及当期向其他供应商采购相同服务的单价情

况如下:

单位: 万元、元/千件

名称	采购工序	采购工艺	采购 金额	采购额占 当期外协 采购额比 例	采购单 价	当期向其他 供应商采购 相同服务的 单价
2022 年度						
涂思远	机加工	焊接-螺钉	4.01	0.10%	341.33	/
杨玉迟	机加工	磨床-自攻螺钉	0.03	0.00%	220.12	/
		磨床-内螺纹圆柱销	0.50	0.01%	151.18	/
		磨床-地脚螺栓	0.02	0.00%	268.43	/
		磨床-圆柱销	0.28	0.01%	26.55	/
郭忠群	机加工	攻丝-六角锥形螺母	0.20	0.01%	34.94	/
涂圣洪	机加工	冲压-防盗轮胎螺母	0.05	0.00%	247.79	/
		冷挤压-防盗轮胎螺母	0.08	0.00%	277.23	/
沈勤锋	表面处理	喷漆-十字六角凸缘双 线自攻螺钉	1.29	0.03%	8.57	18.47
		喷漆-十字槽盘头螺钉 和弹簧垫圈及平垫圈组 合件	0.27	0.01%	7.00	15.29
谢成虎	表面处理	镀锌 -KT010204-001461	0.05	0.00%	4.10 元 /kg	/
		镀锌 -KT010204-001682	0.15	0.00%	4.00 元 /kg	/
2021 年度						
李晓光	机加工	焊接-转动轴组件	0.01	0.00%	746.82	/
涂圣洪	机加工	冲压-防盗轮胎螺母	0.10	0.00%	264.53	/
		冷挤压-防盗轮胎螺母	0.09	0.00%	277.19	/
涂思远	机加工	焊接-螺钉	1.90	0.04%	339.81	/
杨志伟	机加工	焊接-螺杆焊接组合件	0.75	0.01%	728.15	/
杨玉迟	机加工	磨床-内螺纹圆柱销	0.12	0.00%	100.07	/
2020 年度						
李晓光	机加工	焊接-螺杆焊接组合件	0.25	0.01%	761.17	/
涂圣洪	机加工	冷挤压-防盗轮胎螺母	0.10	0.00%	251.66	/

报告期内,发行人向个人供应商采购金额极小,主要系临时性应急采购,2022年度发行人向沈勤锋采购的喷漆服务单价较低的主要原因为发行人与其合作处于试用开发阶段,且运费由发行人承担。

2、法人外协供应商

发行人的外协主要包括机加工和表面处理两大工序，其中表面处理工序中发行人主要采购镀锌、磷化、镀铬和达克罗，报告期各期采购金额分别为 1,793.30 万元、2,389.80 万元、**1,526.63 万元**，占各期表面处理工序采购金额的比例分别为 83.64%、84.84%和 **76.79%**；机加工工序中发行人主要采购冷镦，报告期各期采购金额分别为 984.12 万元、1,023.68 万元和 **851.08 万元**，占各期机加工工序采购金额的比例分别为 65.33%、56.47%和 **54.03%**。

报告期各期，上述主要工序的采购价格情况如下：

单位：元/kg

项目	主要工序	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格
表面处理	镀锌	1.43	-4.53%	1.49	-4.67%	1.57
	磷化	0.22	6.55%	0.21	4.66%	0.20
	镀铬	197.49 元/千件	-5.74%	209.51 元/千件	7.71%	194.52 元/千件
	达克罗	3.88	-2.67%	3.99	2.86%	3.88
机加工	冷镦	12.97 元/千件	-8.14%	14.12 元/千件	23.59%	11.43 元/千件

由上表可见，报告期内，发行人表面处理各主要工序的采购价格比较稳定，冷镦工序采购价格变化幅度较大，主要系发行人采购冷镦加工的材料材质、产品规格、产品规模以及技术要求的差异较大，从而导致价格差异较大。

（1）镀锌

报告期内，发行人镀锌工序的主要供应商共 **5** 家，分别为浙江华旭金属表面处理有限公司、温州求精表面处理有限公司、温州市远大电镀有限公司、温州市奔宏表面精饰有限公司和瑞安市亚美电镀有限公司。报告期各期，发行人向上述供应商采购镀锌工序的金额占镀锌工序采购总额的比例分别为 86.62%、84.52%和 **94.45%**。

报告期各期，发行人向上述外协供应商采购的镀锌工序的单价如下：

单位：元/kg

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
浙江华旭金属表面处理有限公司	1.13	1.15	-
温州求精表面处理有限公司	2.65	2.18	2.13

温州市远大电镀有限公司	1.31	1.37	1.32
温州市奔宏表面精饰有限公司	1.27	1.35	1.28
瑞安市亚美电镀有限公司	1.56	1.45	1.39

报告期内，发行人向浙江华旭金属表面处理有限公司的采购单价较低，主要是因为发行人向其采购的镀锌加工中，部分垫圈、销轴产品耐腐蚀要求相对较低，且无需去氢加工，属于普通镀锌加工，相比于常见的三价彩锌、三价蓝白锌类型镀锌价格较低，通常低于 1 元/kg。

2021 年度及 **2022 年度**，发行人向上述主要供应商采购的镀锌加工中，该等普通镀锌加工金额占比情况如下：

供应商	2022 年度	2021 年度
浙江华旭金属表面处理有限公司	10.95%	12.02%
温州求精表面处理有限公司	0.30%	0.81%
温州市远大电镀有限公司	1.68%	0.46%
温州市奔宏表面精饰有限公司	0.82%	1.36%
瑞安市亚美电镀有限公司	0.01%	0.74%

由上表可知，发行人向浙江华旭金属表面处理有限公司采购的普通类型镀锌占比较高，导致发行人向其采购的镀锌加工价格较低。

发行人向温州求精表面处理有限公司的采购单价较高，主要系发行人向其采购的镀锌加工常用于汽车类客户。相比于上述其他镀锌加工供应商，该供应商选用碱性镀锌工艺，耐腐蚀性能更好，加工后的产品在盐雾中性试验下普遍能够达到 72 小时无红锈，因此同类型的加工价格相对较高。

（2）磷化

报告期内，发行人磷化工序的主要供应商共 5 家，分别为瑞安市永锋五金制品厂、温州市雷神工贸有限公司、温州润兴拉丝加工厂（普通合伙）、温州科翔表面处理有限公司和瑞安市塘下纪周拉钢丝加工厂。报告期各期，发行人向上述外协供应商采购磷化工序的金额占磷化工序采购总额的比例分别为 88.63%、88.16%和 **87.29%**。

报告期内，发行人向上述外协供应商采购的磷化加工的单价情况如下：

单位：元/kg

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	瑞安市永锋五金制品厂	0.19	0.19	0.19
2	温州市雷神工贸有限公司	0.21	0.21	-
3	温州润兴拉丝加工厂（普通合伙）	0.19	0.20	0.19
4	温州科翔表面处理有限公司	-	0.19	0.18
5	瑞安市塘下纪周拉钢丝加工厂	-	-	0.19

2020 年度至 2021 年度，发行人向温州科翔表面处理有限公司采购磷化工序的单价较低，主要是由于发行人向其采购量较大，2020-2021 年，发行人向其采购磷化加工的金额占同期磷化工序采购总额的比例分别为 71.81%和 58.57%。

2021 年度和 2022 年度，发行人向温州市雷神工贸有限公司的采购价格较高，主要是因为该供应商具备直径 2.3 毫米-6.5 毫米的小规格线材的磷化能力，发行人向其采购的磷化加工中，6.5 毫米以下线材加工占比为 38.86%和 43.13%，其工艺相对复杂，价格相比直径 6.5 毫米以上的线材磷化加工一般约高出 10%，拉高了发行人向温州市雷神工贸有限公司采购的磷化价格。

（3）镀铬

报告期内，发行人镀铬工序的主要供应商共 4 家，分别是瑞安市诚达电镀有限公司、宁波市鄞州佳宇镀业有限公司、宁波市涌鑫环保科技有限公司和温州鸿泰表面处理有限公司。报告期各期，发行人向上述供应商采购镀铬工序的金额占镀铬工序采购总额的比例分别为 99.96%、98.38%和 98.62%。

报告期内，发行人向上述外协加工商采购的镀铬加工价格情况如下：

单位：元/千件

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	瑞安市诚达电镀有限公司	220.71	221.49	212.00
2	宁波市鄞州佳宇镀业有限公司	244.03	230.13	247.79
3	宁波市涌鑫环保科技有限公司	207.47	203.18	196.24
4	温州鸿泰表面处理有限公司	197.00	206.94	188.58

报告期内，发行人向主要镀铬加工供应商的采购价格比较稳定。镀铬价格根据所加工的规格、产品型号所确定，规格指按照国标/美标/英标等所确定的产品直径、长度及螺纹间距，而产品型号系根据客户要求所确定的具体结构设计，其

中：

2021 年度及 2022 年度发行人向瑞安市诚达电镀有限公司采购的镀铬加工价格较高，主要系镀铬加工产品结构的变化所致。报告期内，发行人向其采购的镀铬加工产品中，型号为***** 005-B 且规格为 M12*1.25*60.5 的产品占比为 0%、39.52%和 15.97%。发行人镀铬加工主要应用于螺母类产品，而该产品系螺栓类产品，相比于螺母类产品，其镀铬工艺相对复杂，相比于其他产品的镀铬加工价格一般约高出 20%-30%，拉高了 2021 年及 2022 年度的采购价格。

2020 年以来发行人向宁波市鄞州佳宇镀业有限公司的采购价格相对偏高，这主要是因为该公司主要为下游汽车产品提供镀铬加工，其产线的镀层厚度设置固定，所提供的镀铬涂层较厚，高于 12 微米，因此价格较高。发行人向该供应商采购镀铬加工主要系产能较为紧张时的应急采购。

2022 年度发行人向宁波市涌鑫环保科技有限公司采购的镀铬加工价格较高，主要系 2021 年度至 2022 年度，发行人向其采购的镀铬加工产品中，型号为***** 42-12720X 且规格为 1/2-20UNF-2B 的产品占比由 1.37%上升至 4.02%，该产品系一种对边长度较长的螺母类产品，因表面积较大，镀铬加工价格相比于其他产品的镀铬加工价格一般约高出 30%-40%，拉高了当年的采购价格。

2021 年、2022 年度发行人向温州鸿泰表面处理有限公司采购的镀铬加工价格有所提高，主要系报告期内发行人向该供应商采购的型号为***** 005-B 且规格为 M12*1.25*60.5、型号为***** 4200 且规格为 M14-6H 的两类产品合计占比分别为 2.13%、8.10%和 4.65%，前者系一种螺栓类产品，如上所述因加工难度原因价格较高，而后者系一种表面积相对较大的螺母类产品，镀铬加工价格较高。因上述两类产品相比于其他产品的镀铬加工价格一般约高出 20%-30%，拉高了采购价格。

（4）达克罗

报告期内，发行人达克罗工序的主要供应商共 2 家，分别为瑞安市盛翔标准件加工厂和艾普希龙涂装科技（温州）有限公司。报告期各期，发行人向上述供应商采购达克罗工序的金额占达克罗工序采购总额的比例分别为 97.44%、

87.82%和 91.62%。

报告期内，发行人向上述外协加工商采购的达克罗加工的单价情况如下：

单位：元/kg

序号	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	瑞安市盛翔标准件加工厂	3.75	3.76	3.77
2	艾普希龙涂装科技（温州）有限公司	4.38	5.78	5.36

2020 年至 2022 年，发行人向艾普希龙涂装科技（温州）有限公司的采购单价较高，这主要是由于自 2020 年起，发行人向其采购了较多美加力类型的达克罗，系使用环保涂料的高端达克罗，因此采购价格较高。

为进一步分析发行人达克罗工序采购价格的公允性，发行人选取达克罗工序中的主要类型无铬达克罗，并对比向瑞安市盛翔标准件加工厂和艾普希龙涂装科技（温州）有限公司的采购价格，具体如下：

单位：万元、元/kg

序号	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	价格	金额	价格	金额	价格
1	瑞安市盛翔标准件加工厂	362.28	3.82	308.30	3.87	219.98	3.80
2	艾普希龙涂装科技（温州）有限公司	0.09	3.95	-	-	4.81	3.79

由上表可见，发行人向瑞安市盛翔标准件加工厂和艾普希龙涂装科技（温州）有限公司采购的无铬达克罗价格在 2020 年及 2022 年基本一致，2021 年发行人未向艾普希龙涂装科技（温州）有限公司采购无铬达克罗加工。

（5）冷镦

报告期内，冷镦工序的主要外协供应商较为分散，报告期内合计冷镦采购金额超过 100 万元的外协加工商共 8 家，分别为瑞安市文洪标准紧固件厂、瑞安市固鑫紧固件厂、温州市双鹏标准件有限公司、瑞安市晋博紧固件有限公司、瑞安市亿发紧固件有限公司、温州经济技术开发区海城裕祥螺丝加工厂、温州锦福模具有限公司和瑞安市红升紧固件加工厂。报告期各期，发行人向上述外协加工商采购冷镦工序的金额占冷镦工序采购总额的比例分别为 66.82%、74.55%和 78.39%。

发行人向不同供应商采购冷镦工序的单价差异较大，主要系发行人采购冷镦

加工的产品规格、材料材质、产品规模以及技术要求的差异较大，从而导致价格差异较大，为分析冷镦加工的价格公允性，我们选择报告期各期前十大冷镦紧固件细分型号，对比分析上述主要冷镦加工商的加工价格，具体如下：

单位：元/千件

年度	冷镦类型	规格型号	瑞安市文洪标准紧固件厂	瑞安市固鑫紧固件厂	温州市双鹏标准件有限公司	瑞安市晋博紧固件有限公司	瑞安市亿发紧固件有限公司	温州经济技术开发区海城裕祥螺丝加工厂	温州锦福模具有限公司	瑞安市红升紧固件加工厂
2022年	螺钉	ST6.3*35FF	13.20	-	-	-	13.17	-	-	-
	螺钉	ø5*16.5-M4*10	19.42	-	18.41	-	19.42	-	-	-
	螺钉	ø8*30	22.03	-	-	-	-	20.78	-	-
	螺钉	ST4*12FFT	-	-	-	7.86	-	-	-	-
	螺钉	ST8*137F	-	-	47.79	-	-	-	-	45.13
	螺母	M12*1.5-6H	-	131.92	-	-	-	-	75.40	-
	螺母	M14*1.5-6H	-	175.10	-	-	-	-	169.23	-
	螺栓	M12*1.25*60.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	螺钉	ST4*12FT	-	-	2.39	2.43	-	-	-	-
	螺母	M14-6H	-	-	-	-	-	-	126.46	-
2021年	螺钉	ST6.3*35FF	13.88	-	-	-	13.79	-	-	-
	螺钉	ø8*30	22.33	-	-	-	-	20.78	-	-
	螺钉	ST4*12FFT	-	-	-	7.86	-	-	-	-
	螺母	M12*1.5-6H	-	138.10	-	-	-	-	75.40	-
	螺钉	ST8*137F	-	-	47.79	-	-	-	-	-
	螺钉	ø5*16.5-M4*10	18.19	-	18.41	-	20.93	-	-	-
	螺栓	YL-D10*27.5-M8*12	-	-	-	-	24.76	-	-	-
	螺母	M14*1.5-6H	-	166.34	-	-	-	-	158.44	-
	螺母	M14-6H	-	-	-	-	-	-	138.33	-
	螺栓	M12*1.25*60.5	-	-	-	-	-	-	-	-
2020年	螺钉	M8*27	-	-	-	-	-	-	-	44.66
	螺钉	ST6.3*35FF	13.85	-	-	-	11.84	-	-	-
	螺母	M12*1.5-6H	-	136.05	-	-	-	-	76.92	-
	螺钉	ø8*30	16.79	-	-	-	17.58	16.27	-	-
	螺母	M14*1.5-6H	-	153.16	-	-	-	-	148.35	-
	螺钉	ST4*12FFT	-	-	-	7.62	-	-	-	-
	螺钉	ST6.3*27FF	7.83	-	-	7.64	7.85	-	-	-
	螺母	M14-6H	-	-	-	-	-	-	136.95	-
	其他	5/16	-	-	-	-	-	-	-	-
	螺钉	M8*27	-	-	-	-	-	-	-	39.63

由上表可见，主要冷镦外协加工商对于同规格产品的冷镦加工单价基本一致。温州锦福模具有限公司螺母类 M12*1.5-6H 的冷镦加工价格在部分年度低于瑞安市固鑫紧固件厂，主要系发行人向两家供应商采购的同规格螺母用于不同产品，要求不同，部分螺母的冷镦需采用加重机台，价格较高。

对于外协加工服务的定价，公司在合格供应商中选取具备相应加工能力的厂商进行询价，同时参考市场平均价格水平并结合具体加工工序难易程度、材料价格等因素，与供应商确定外协加工价格。通过将发行人以上主要工序的采购价格与主要外协厂商市场报价进行对比，发行人采购价格与主要外协厂商的市场报价相近或略低于市场报价，主要是因为市场报价为外协厂商提供相应机加工或表面处理服务的零售价格，而发行人为了保证外协生产的质量稳定性和及时性，通常与主要外协厂商保持较为稳定的合作关系，采购规模相应较大，因此采购价格略低于其市场报价。此外，获取上述主要供应商向第三方销售同类或近似型号产品的外协价格，供应商向发行人与向第三方的销售价格不存在显著差异。报告期内，公司向不同外协厂商及年度间的加工价格差异具有合理性，发行人的外协采购价格公允。

（三）列示报告期各期主要个人供应商的名称、加工工序、采购金额及占比、采购单价、采购金额占其销售收入的比例，分析发行人采购金额与相关供应商经营规模、加工设备的匹配性

报告期各期，发行人的个人外协供应商数量分别为 2 家、5 家和 6 家，个人供应商的名称、加工工序、采购金额及占比、采购单价参见本问题三、（二）/1、个人外协供应商。

上述个人供应商的加工设备情况及销售收入情况如下：

供应商名称	销售收入情况	拥有的设备
李晓光	30 万元左右	点焊机 3 台，氩弧焊机 10 台
涂圣洪	15 万元左右	液压机 3 台
涂思远	100 万元左右	激光焊接机 6 台
杨志伟	25-30 万元	氩弧焊机 4 台
杨玉迟	1,200 万元左右	磨床机 30 台
郭忠群	10-20 万元	仪表 7 台，台钻 4 台
沈勤锋	100 万元左右	环保设备 1 套、烤箱 1 台、喷台 1 台、静电喷射机 2 台

谢成虎	未取得相关数据	未取得相关数据
-----	---------	---------

综上所述，发行人向个人外协供应商的采购规模较小，报告期各期，发行人向个人外协供应商采购金额占当期外协采购金额的比例分别为 0.01%、0.06%和 0.17%，发行人向个人外协供应商采购主要系临时应急采购；报告期各期，发行人向个人外协供应商采购金额分别为 0.36 万元、2.98 万元和 6.94 万元，采购金额与其拥有的加工设备匹配。

四、充分说明成立当年或次年即成为发行人的供应商数量较多的原因及合理性，是否符合行业惯例，相关供应商是否存在注册资本较小、人员较少、主要为发行人服务、采购金额与其经营规模不匹配、经营异常等情形及具体情况；结合采购单价对比情况、资金流水核查情况进一步说明与相关供应商是否存在利益安排；

（一）充分说明成立当年或次年即成为发行人的供应商数量较多的原因及合理性，是否符合行业惯例，相关供应商是否存在注册资本较小、人员较少、主要为发行人服务、采购金额与其经营规模不匹配、经营异常等情形及具体情况

1、成立当年或次年即成为发行人的供应商数量较多的原因及合理性

报告期内，发行人全年采购金额超过 50 万元的供应商共 153 家，上述供应商中成立当年或次年即成为发行人供应商的共 20 家，具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购金额	采购占比	是否是当期前二十大供应商
2022 年度			
浙江腾龙不锈钢棒线有限公司	1,381.67	5.97%	是，当期第三大供应商
温州象征紧固件有限公司	63.99	0.28%	否
山东省利晟金属制品有限公司	72.46	0.31%	否
瑞安市赫钰紧固件有限公司	62.30	0.27%	否
合计	1,580.42	6.83%	/
2021 年度			
宁德华创金属材料有限公司	524.93	1.92%	是，当期第七大供应商
聊城搏金机械配件有限公司	112.36	0.41%	否
浙江青山精线有限公司	106.06	0.39%	否
浙江南泰橡胶有限公司	58.35	0.21%	否

温州市平心橡塑有限公司	50.14	0.18%	否
东莞市立众螺丝模具有限公司	48.45	0.18%	否
上海博益格新材料科技有限公司	29.20	0.11%	否
温州美瑞尔润滑科技有限公司	15.97	0.06%	否
东台市超卓金属制品有限公司	15.89	0.06%	否
温州腾宏精密零件制造有限公司	9.84	0.04%	否
浙江欣雨汽配科技有限公司	9.60	0.04%	否
合计	980.79	3.58%	/
2020 年度			
上海鸿程环保科技有限公司	132.88	0.68%	否
温州宥硕汽车零部件有限公司	115.72	0.59%	否
海盐县信宇五金有限公司	96.11	0.49%	否
聊城市东昌府区利鑫机械配件厂	8.00	0.04%	否
冠县程宇冲压件有限公司	4.12	0.02%	否
合计	356.82	1.81%	/

报告期各期，发行人向上述供应商的采购金额较低，分别为 356.82 万元、980.79 万元和 1,580.42 万元，占总采购金额的比例分别为 1.81%、3.58%和 6.83%，上述供应商中浙江腾龙不锈钢棒线有限公司系 2022 年度发行人第三大供应商，宁德华创金属材料有限公司系 2021 年度发行人第七大供应商，其余 18 家供应商均不属于各期前 20 大供应商。

发行人与浙江腾龙不锈钢棒线有限公司和宁德华创金属材料有限公司开展合作的原因如下：

（1）浙江腾龙不锈钢棒线有限公司

浙江腾龙不锈钢棒线有限公司成立于 2021 年，于次年成为发行人供应商，发行人主要向其采购线材。浙江腾龙不锈钢棒线有限公司系发行人原供应商浙江腾龙精线有限公司的关联公司，2022 年浙江腾龙精线有限公司进行组织结构调整，发行人向与其具有业务承继关系的关联公司浙江腾龙不锈钢棒线有限公司进行采购。

（2）宁德华创金属材料有限公司

宁德华创金属材料有限公司成立于 2020 年，于次年成为发行人供应商，发行人主要向其采购线材。温州华创金属材料有限公司系发行人原供应商，后因业

务调整，整体搬迁至福建省宁德市，发行人与温州华创金属材料有限公司的业务逐步由宁德华创金属材料有限公司承继。

成立当年或次年即与发行人合作的供应商数量较多，但发行人主要供应商中，除因原供应商变更合作主体继续合作的浙江腾龙不锈钢棒线有限公司与宁德华创金属材料有限公司外，不存在成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情况。

除浙江腾龙不锈钢棒线有限公司与宁德华创金属材料有限公司外，剩余 18 家企业在成立当年或次年即成为发行人供应商的原因如下：

供应商名称	成为供应商的原因
温州象征紧固件有限公司	因发行人现有供应商的线材采购价格较高，发行人通过各采购渠道发布需求后，其销售人员与发行人接洽，发行人在审核其公司资质及产品质量合格后，与其合作。
聊城搏金机械配件有限公司	发行人原供应商聊城市东昌府区金波机械配件厂系个体工商户，因经营规模扩大，其经营者郑金波于 2021 年成立聊城搏金机械配件有限公司，发行人与聊城市东昌府区金波机械配件厂的业务逐步由新公司继承。
浙江青山精线有限公司	浙江青山精线有限公司系发行人供应商信拓实业集团有限公司 2021 年新设子公司，经其销售人员与发行人接洽，发行人在审核其公司资质及生产加工质量合格后，纳入供应商名单。
浙江南泰橡胶有限公司	浙江南泰橡胶有限公司为温州瑞安当地橡胶类产品供应商，其实际控制人陈颖超经营橡胶产品生意时间较长，经发行人生产管理人员引荐，供应商上门接洽后，发行人按照质量标准对其提供产品进行检测验证合格后，纳入供应商名单。
温州市平心橡塑有限公司	温州市平心橡塑有限公司为温州瑞安当地橡胶类产品供应商，其实际控制人牛振南经营橡胶产品生意时间较长，经发行人生产管理人员引荐，供应商上门接洽后，发行人按照质量标准对其提供产品进行检测验证合格后，纳入供应商名单。
东莞市立众螺丝模具有限公司	发行人在考察冷敏供应商时，了解到其模具供应商产品质量较高，经引荐，供应商上门接洽后，发行人按照质量标准对其提供产品进行检测验证合格后，纳入供应商名单。
上海博益格新材料科技有限公司	上海博益格新材料科技有限公司系发行人通过采购渠道发布需求后主动上门接洽，发行人按照质量标准对其提供产品进行检测验证合格后，纳入供应商名单。
温州美瑞尔润滑科技有限公司	发行人供应商温州市大玮石化有限公司的业务员在加入温州美瑞尔润滑科技有限公司后，与发行人主动接洽业务，在发行人审核该供应商业务资质，验证材料样品合格后，纳入供应商名单。
东台市超卓金属制品有限	发行人原有供应商东台市佳瑞金属制品有限公司的生产人员转

公司	投东台市超卓金属制品有限公司，主动与发行人联系业务，在发行人审核该供应商业务资质，验证材料样品合格后，纳入供应商名单。
温州腾宏精密零件制造有限公司	温州腾宏精密零件制造有限公司系发行人供应商浙江东瑞机械工业有限公司 2021 年新设子公司，经其销售人员与发行人接洽，发行人在审核其公司资质及生产加工质量合格后，纳入供应商名单。
上海鸿程环保科技有限公司	上海鸿程环保科技有限公司业务管理人员曾供职于发行人既往供应商，在其加入上海鸿程环保科技有限公司后积极开拓与发行人的业务，发行人在审核其公司资质及生产加工质量合格后，纳入供应商名单。
温州宥硕汽车零部件有限公司	温州销硕紧固件有限公司的实际控制人何定明曾就职于发行人既往供应商浙江有为紧固件有限公司，2019 年 11 月，何定明成立温州宥硕汽车零部件有限公司，主要承接发行人汽车零配件加工服务，发行人在审核其公司资质及产品质量后与其建立合作。
海盐县信宇五金有限公司	海盐县信宇五金有限公司系由发行人采购人员于线上平台渠道发布需求信息后，主动与发行人接洽业务，并在审核其公司资质及供货质量之后，纳入供应商名单。
聊城市东昌府区利鑫机械配件厂	聊城市东昌府区利鑫机械配件厂系由发行人采购人员于线上平台渠道发布特定产品需求后，主动接洽业务，并在审核其公司资质及供货质量之后，纳入供应商名单。
冠县程宇冲压件有限公司	冠县程宇冲压件有限公司系由发行人采购人员于线上平台渠道发布需求信息后，主动接洽，在审核其公司资质及供货质量之后，将其纳入供应商体系。
山东省利晟金属制品有限公司	公司原供应商聊城市东昌府区利鑫机械配件厂系个体工商户。因经营规模扩大，其经营者冯秀才于 2022 年 7 月设立山东省利晟金属制品有限公司，业务逐步由新公司继承。
瑞安市赫钰紧固件有限公司	瑞安市赫钰紧固件有限公司系发行人外协供应商推荐，在审核其公司资质及样品质量之后，将其纳入供应商体系。
浙江欣雨汽配科技有限公司	浙江欣雨汽配科技有限公司成立后为拓展业务于行业杂志中刊登广告，发行人采购人员与其联系后，在审核其公司资质及样品质量之后，将其纳入供应商体系。

由上表可知，供应商成立当年或次年即与发行人开始合作的主要原因可分为以下几种：（1）原供应商新设主体与发行人继续合作；（2）发行人原供应商业务人员加入新供应商后与发行人建立合作；（3）发行人通过网络渠道发布需求后主动与发行人合作。

综上所述，报告期内，成立当年或次年即成为发行人的供应商数量较多具有商业合理性。

2、成立当年或次年即成为发行人的供应商数量较多，是否符合行业惯例

通过查询同行业可比公司公开披露文件，同行业可比公司存在成立当年或次年即成为供应商的情形，具体如下：

(1) 七丰精工

供应商名称	情况说明
海盐凯盛五金厂	海盐凯盛五金厂前身为个体工商户，成立于 2011 年 11 月，成立次年与七丰精工开始合作，2018 年 2 月个体工商户注销，海盐凯盛五金厂成立，成立当年即成为七丰精工 2018 年度第三大外协供应商
浙江巨金钢铁有限公司	浙江巨金钢铁有限公司成立于 2019 年 2 月，成立当年即与七丰精工开始合作，并于 2020 年成为七丰精工第三大供应商
常州诚熙金属制品有限公司	常州诚熙金属制品有限公司成立于 2018 年 5 月，成立次年即与七丰精工开始合作
上海铭铁商贸有限公司	上海铭铁商贸有限公司成立于 2015 年 10 月，成立当年即与七丰精工开始合作
海盐宝晟金属线材有限公司	海盐宝晟金属线材有限公司成立于 2007 年 4 月，成立当年即与七丰精工开始合作
海盐包杭钢铁物资有限公司	海盐包杭钢铁物资有限公司成立于 2001 年 9 月，成立次年即与七丰精工开始合作
海盐华昕五金有限公司	海盐华昕五金有限公司成立于 2015 年 10 月，成立当年即与七丰精工开始合作
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	嘉兴兴欣环保科技股份有限公司成立于 2005 年 8 月，成立当年即与七丰精工开始合作
海盐盛丰热处理有限公司	海盐盛丰热处理有限公司成立于 2013 年 1 月，成立当年即与七丰精工开始合作
海盐欣力五金制品有限公司	海盐欣力五金制品有限公司成立于 2012 年 10 月，成立当年即与七丰精工开始合作

(2) 超捷股份

超捷股份主要供应商中存在成立当年或次年即成为供应商的情况，太仓市建锐机械零部件厂成立于 2015 年 5 月，成立当年超捷股份即与其开展合作，系接替原有供应商太仓展华模具厂向超捷股份供应模具的业务。

(3) 长华集团

长华集团主要供应商中不存在成立当年或次年即成为供应商的情况。

(4) 晋亿实业

晋亿实业主要供应商中存在成立当年或次年即成为供应商的情况，湖南华菱湘潭钢铁有限公司成立于2004年12月，成立次年即成为晋亿实业第三大供应商，当期采购金额为8,009.10万元，占当期采购总额的比例为8.81%。

发行人同行业可比公司中除长华集团外，均存在成立当年或次年即成为主要供应商的情形，发行人主要供应商中存在成立当年或次年即开展合作的情形，与同行业可比公司一致，符合行业惯例。

3、相关供应商是否存在注册资本较小、人员较少、主要为发行人服务、采购金额与其经营规模不匹配、经营异常等情形及具体情况

报告期内，成立当年或次年即与发行人开展合作的供应商的注册资本、员工人数、采购金额及占其总销售收入比例、经营情况如下：

单位：万元

年度	供应商	注册资本	员工人数	采购金额	采购额占其总销售收入比例	经营情况
2022年度	浙江腾龙不锈钢棒线有限公司	10,000万元	500人左右	1,381.67	0.5%左右	正常经营
	温州象征紧固件有限公司	58万元	未取得相关信息	63.99	未取得相关信息	正常经营
	山东省利晟金属制品有限公司	300万元	20-30人	72.46	30%左右	正常经营
	瑞安市赫钰紧固件有限公司	30万元	15人左右	62.30	20%左右	正常经营
2021年度	宁德华创金属材料有限公司	200万元	50人左右	524.93	4%-5%	正常经营
	聊城搏金机械配件有限公司	300万元	26人左右	112.36	20%-30%左右	正常经营
	浙江青山精线有限公司	1,000万元	150-200人	106.06	不到1%	正常经营
	浙江南泰橡胶有限公司	1,080万元	8人左右	58.35	0.7%-0.8%	正常经营
	温州市平心橡塑有限公司	100万元	5人左右	50.14	3%-4%	正常经营
	东莞市立众螺丝模具有限公司	500万元	65人左右	48.45	2%-3%	正常经营
	上海博益格新材料科技有限公司	100万元	9人左右	29.20	8%左右	正常经营
	温州美瑞尔润滑	100万	8人左右	15.97	3%左右	正常经营

年度	供应商	注册资本	员工人数	采购金额	采购额占其总销售收入比例	经营情况
	科技有限公司	元				
	东台市超卓金属制品有限公司	200 万元	10 人左右	15.89	3%左右	正常经营
	温州腾宏精密零件制造有限公司	300 万元	26 人左右	9.84	4%-5%	正常经营
	浙江欣雨汽配科技有限公司	1800 万元	10 人左右	9.60	5%左右	正常经营
2020 年度	上海鸿程环保科技有限公司	100 万元	12 人左右	132.88	20%-30%	正常经营
	温州宥硕汽车零部件有限公司	100 万元	10 人左右	115.72	25%-35%	正常经营
	海盐县信宇五金有限公司	50 万元	10-20 人	96.11	15%-25%	正常经营
	聊城市东昌府区利鑫机械配件厂	个体工商户	10 人左右	8.00	20%-40%	正常经营
	冠县程宇冲压件有限公司	500 万元	14 人左右	4.12	5%左右	正常经营

由上表可知，相关供应商除个体工商户外，不存在注册资本较少的情况；发行人向相关供应商的采购额占其销售总额的比例均未超过 40%，不存在主要为发行人服务、采购金额与其经营规模不匹配的情况。相关供应商均正常经营。

相关供应商中存在部分供应商人数较少的情况，浙江南泰橡胶有限公司、温州美瑞尔润滑科技有限公司、上海博益格新材料科技有限公司、温州市平心橡塑有限公司人数较少，主要因为上述供应商为贸易商，其现有员工人数足以满足其经营需要。

（二）结合采购单价对比情况、资金流水核查情况进一步说明与相关供应商是否存在利益安排

1、采购单价对比

发行人向成立当年或次年即开展合作的供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/kg

供应商	采购金额	占当期采购总额的比例	主要采购内容	主要采购型号/外协加工工序	向该供应商采购单价
2022 年度					

浙江腾龙不锈钢棒线有限公司	1,381.67	5.97%	线材	SUS304	20.20
温州象征紧固件有限公司	63.99	0.28%	线材	SUS304	18.89
山东省利晟金属制品有限公司	72.46	0.31%	垫圈	垫圈	5.26
瑞安市赫钰紧固件有限公司	62.30	0.27%	五金件	螺栓	7.35

2021 年度

宁德华创金属材料有限公司	524.93	1.92%	线材	35K	6.06
				40Cr	6.40
				ML08	5.68
聊城搏金机械配件有限公司	112.36	0.41%	垫圈	垫圈	6.77
浙江青山精线有限公司	106.06	0.39%	线材	SUS304	17.26
浙江南泰橡胶有限公司	58.35	0.21%	辅料	越南橡胶	11.67
温州市平心橡塑有限公司	50.14	0.18%	辅料	卡博特炭黑 550	9.44
东莞市立众螺丝模具有限公司	48.45	0.18%	模具	十字六角冲针	22.72 元/个
				十字冲头	10.16 元/个
				搓丝板	245.38 元/个
上海博益格新材料科技有限公司	29.20	0.11%	辅料	水性封闭剂	88.50 元/L
温州美瑞尔润滑科技有限公司	15.97	0.06%	辅料	机械油	7.12
东台市超卓金属制品有限公司	15.89	0.06%	垫圈	垫圈	19.97
温州腾宏精密零件制造有限公司	9.84	0.04%	机加工	冷镦	80.87 元/千件
浙江欣雨汽配科技有限公司	9.60	0.04%	五金件	螺母	6.72

2020 年度

上海鸿程环保科技有限公司	132.88	0.68%	辅料	三价铬钝化剂（彩锌）	24.78
				封闭剂	35.40
				除油粉	8.85
温州宥硕汽车零部件有限公司	115.72	0.59%	机加工	仪表	3.08
海盐县信宇五金	96.11	0.49%	五金件	螺母	6.53

有限公司					
聊城市东昌府区利鑫机械配件厂	8.00	0.04%	垫圈	垫圈	4.94
冠县程宇冲压件有限公司	4.12	0.02%	垫圈	垫圈	4.56

上述供应商中采购金额占发行人当期采购总额比例超过 0.1%的，发行人向其采购产品或外协服务的价格与当期发行人向其他供应商采购同类型产品或外协服务的均价存在较大差异的情况如下：

(1) 2020 年度

发行人向海盐县信宇五金有限公司采购金额为 96.11 万元，占当期采购总额的比例为 0.49%，主要采购内容为螺母类五金件，单价为 6.53 元/kg，发行人向海盐县信宇五金有限公司采购螺母类五金件主要型号为 KT010205-000073，采购单价为 6.31 元/kg，发行人向其他供应商采购同型号螺母类五金件的均价为 5.49 元/kg，由于海盐县信宇五金有限公司提供的五金件经过电镀，因此价格高于其他供应商。

(2) 2021 年度

发行人向宁德华创金属材料有限公司采购金额为 524.93 万元，占当期采购总额的比例为 1.92%，主要采购型号为 35K、40Cr 和 ML08 的线材，采购单价分别为 6.06 元/kg、6.40 元/kg 和 5.68 元/kg，同期发行人向其他供应商采购同型号线材的均价分别为 5.38 元/kg、6.21 元/kg 和 5.13 元/kg，由于发行人向其采购的线材为精线，系由毛坯线材经过球化退火、酸洗磷化、拉丝等加工工序进一步加工而成，故采购单价较高；

发行人向聊城搏金机械配件有限公司采购金额为 112.36 万元，占当期采购总额的比例为 0.41%，主要采购内容为垫圈，采购单价为 6.77 元/kg，同期发行人向其他供应商采购垫圈的单价为 8.11 元/kg，价格差异率为-16.57%，主要采购型号为 KT010206-000034、KT010206-000271，采购单价分别为 6.39 元/kg 和 7.02 元/kg，发行人向其他供应商采购同型号垫圈的均价分别为 5.97 元/kg 和 6.53 元/kg，差异较低；

发行人向浙江青山精线有限公司采购金额为 106.06 万元，占当期采购总额的比例为 0.39%，主要采购内容为 SUS304 的线材，采购单价为 17.26 元/kg，同期发行人向其他供应商采购同型号线材的均价为 19.49 元/kg，价格差异率为 -11.45%，主要原因是发行人向其采购的线材为毛坯线材；

发行人向东莞市立众螺丝模具有限公司采购金额为 48.45 万元，占当期采购总额的比例为 0.18%，主要采购内容为十字六角冲针、十字冲头、搓丝板等模具类原材料，其中十字冲头的采购单价为 10.16 元/个，同期发行人向其他供应商采购垫十字冲头的单价为 9.02 元/个，价格差异率为 12.62%，主要原因是由于十字冲头型号较多，不同型号的材料材质、加工工艺、产品规格、技术要求差别较大，因此采购单价差距较大。

(3) 2022 年度

发行人向浙江腾龙不锈钢棒线有限公司采购金额为 **1,381.67 万元**，占当期采购总额的比例为 **5.97%**，主要采购内容为 SUS304 型号的线材，采购单价为 **20.20 元/kg**，同期发行人向其他供应商采购同型号线材的均价为 **19.41 元/kg**，价格差异率为 **4.10%**，主要原因是发行人向其采购的线材为精线；

发行人向温州象征紧固件有限公司采购金额为 63.99 万元，占当期采购总额的比例为 **0.28%**，主要采购内容为 SUS304 型号的线材，采购单价为 18.89 元/kg，同期发行人向其他供应商采购同型号线材的均价为 **19.82 元/kg**，价格差异率为 **-4.68%**，主要原因是发行人向其采购的线材为毛坯线材。

发行人向山东省利晟金属制品有限公司采购金额为 72.46 万元，占当期采购总额的比例为 0.31%，主要采购内容为规格为 $\phi 8 \times \phi 44 \times 3$ 的垫圈，采购单价为 5.09 元/kg，同期发行人向其他供应商采购同规格垫圈的单价为 5.85 元/kg，价格差异率为 -13.00%，主要系市场价格波动所致，发行人向山东省利晟金属制品有限公司采购规格为 $\phi 8 \times \phi 44 \times 3$ 的垫圈的月份为 9 月、10 月、11 月及 12 月，采购单价分别为 5.31 元/kg、5.24 元/kg、4.87 元/kg 和 4.87 元/kg，同期发行人向其他供应商采购相同规格垫圈的单价分别为 5.80 元/kg、5.36 元/kg、5.14 元/kg 和 5.14 元/kg，价格无显著差异。

发行人向瑞安市赫钰紧固件有限公司采购金额为 62.30 万元，占当期采购总额的比例为 0.27%，主要采购内容为六角头螺栓，采购单价为 7.11 元/kg，同期发行人向其他供应商采购六角头螺栓的单价为 11.90 元/kg，价格差异率为 -40.31%，主要系发行人向不同供应商采购的六角头螺栓的材质差异较大，发行人向奥展实业股份有限公司、瑞安市龙泰不锈钢标准件制造厂和浙江强达实业有限公司采购的六角头螺栓的材质为 SUS304，价格较高，除上述 3 家供应商外，发行人向其他供应商采购六角头螺栓的单价为 7.58 元/kg，价格无显著差异。

综上所述，发行人向成立当年或次年即开展合作的供应商的采购单价公允，不存在利益安排。

2、资金流水核查

我们对照《监管规则适用指引》-发行类第 5 号之 5-15 资金流水核查要求，对相关法人、自然人的银行流水进行了核查，核查范围如下：

公司	与发行人关系	核查账户数量
科腾精工机械股份有限公司	发行人	15
瑞安市伟浩电镀有限公司	发行人子公司	2
温州科腾汽车零部件有限公司	发行人子公司	3
温州市铭隆汽车科技有限公司	发行人子公司	3
温州市铭隆新材料有限公司	发行人子公司	2
温州市科宏环保科技有限公司	发行人子公司	1
浙江科腾商业管理有限公司	控股股东	1
温州科展商业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的公司	1
温州聚龙五金制品有限公司	实际控制人曾控制的公司	1
温州赛杰实业有限公司	实际控制人曾控制的公司	1
WEIPENG CHEN（陈伟鹏）	实际控制人	13
汪雪颖	实际控制人配偶	8
陈忠	实际控制人父亲	38
涂爱琴	实际控制人母亲	24
陈尔东	董事、销售总监	16
陈伟	董事、副总经理、核心技术人员	16
姜斌波	监事会主席	10
陈锋	监事	9
陈浩源	监事、销售关键经办	20
杨天贵	董事会秘书、财务负责人	12
叶卓伦	核心技术人员	16

GAOHUI CHEN（陈高慧）	报告期内曾为董事	21
陈雅洁	采购部关键经办	19
程红梅	采购部关键经办	10
曹启城	财务部关键经办	7
叶丽丽	财务部关键经办（出纳）	3
合计	-	272

对于发行人及其子公司的银行流水，我们针对不同账户各年度流水发生额的金额大小，制定不同的重要性标准，并确保覆盖各期交易额的 85%以上，报告期各期核查比例分别为 94.04%、95.67%和 **94.81%**；对于关联方法人、自然人银行账户流水，我们以 5 万元作为重要性水平，对单笔金额大于 5 万元或者连续多笔累计交易金额 5 万元以上的资金流水进行逐笔核查。

经核查，发行人及其子公司的资金流水中，与成立当年或次年即合作的供应商相关的流水均有正常业务背景；自然人的银行流水中涉及的供应商相关人员为涂航豪、何定明，具体金额及往来原因参见本回复问题 10、“二、说明董监高等自然人与客户、供应商相关人员资金往来存在差额的原因，是否存在虚增收入或体外代垫成本费用”的情形。

经核查，涉及相关供应商的资金往来均具有合理理由，发行人与其不存在利益输送。

综上所述，发行人与成立当年或次年即合作的供应商之间的交易真实发生，且交易价格合理，不存在利益安排。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，结合资金流水核查情况说明是否存在体外代垫成本费用

（一）请保荐人、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

（1）访谈公司管理层、生产部负责人，了解主要原材料耗用和制造费用发生情况，了解各期变动原因；

（2）获取公司材料成本明细表，重新计算直接材料构成明细，检查材料成本构成的准确性；

（3）获取公司制造费用明细表，检查制造费用核算内容，分析制造费用明细变动原因及构成合理性，复核其分配的准确性；

（4）查阅“我的钢铁”网（www.mysteel.com），分析市场均价选取的客观性、权威性及准确性；

（5）访谈发行人采购部门负责人，并将主要原材料的采购单价与市场价格进行对比，分析价格差异原因；

（6）获取发行人外协加工明细表、筛选发行人长期合作外协供应商，筛选报告期各期发行人前十大外协供应商，与发行人长期合作外协供应商名单对比；

（7）获取发行人外协供应商清单、外协加工明细表，筛选报告期各期个人供应商、法人供应商，并对其采购单价的公允性进行核查，向个人外协供应商发函，核实其拥有的设备情况，分析发行人的采购金额与其拥有的加工设备的匹配性；

（8）访谈发行人采购部门负责人，并将主要外协工序的采购单价与市场价格进行对比，分析价格差异原因，核查发行人外协工序采购价格是否公允；

（9）获取发行人采购明细表和外协加工明细表，筛选发行人全年采购额超过 50 万元的供应商，通过国家企业信用信息公示系统和天眼查等工具核查上述供应商的成立日期，筛选成立当年或次年即与发行人合作的供应商，访谈发行人管理层及采购人员，核查与上述供应商的合作渊源与合作背景，查阅采购明细表和外协加工明细表，分析向上述供应商的采购内容、采购金额及占发行人当期采购金额的比例，向上述供应商发函，获取其人员情况及向发行人销售金额占其总销售额的比例；

（10）获取同行业可比公司公开资料，查阅是否存在成立当年或次年即成为供应商的情况，分析发行人存在成立当年或次年即合作的供应商是否符合行业惯例；

(11) 获取发行人采购明细表和外协加工明细表，分析向成立当年或次年即合作的供应商的采购单价及采购公允性；

(12) 结合资金流水核查情况，对比成立当年或次年即与发行人合作供应商及其重要人员名单，检查发行人是否与其存在利益输送情况。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 发行人 2019 年直接材料占主营业务成本比例高于其他年份，主要系 2019 年外购垫圈及五金件占比较高，且精线线材采购比例较高所致，具有合理性；发行人制造费用占主营业务成本比例逐年上升主要系随着发行人自行生产能力的提升，减少了垫圈及五金件、外协加工采购，转为自行生产，相应物料消耗、职工薪酬、折旧与摊销及能耗费用等增加所致，因此制造费用占比逐年上升具有合理性；

(2) 发行人主要线材品种采购单价与市场均价存在差异，主要系市场价格为毛坯线材出厂价，不含运费和加工费，而公司采购价格为供应商送货到厂价格，且部分线材为精线线材，因此线材采购价格与市场价格存在差异具有合理性。发行人对线材品种市场均价选取具有客观性、权威性及准确性；

(3) 发行人长期合作外协供应商共 **75** 家，报告期发行人向其采购金额及占比较高，外协加工供应商体系较为稳定，有利于发行人维持生产经营及产品质量的稳定；报告期各期，发行人拥有少量个人外协供应商，发行人向其采购金额极低，发行人向各主要外协工序的个人供应商及法人供应商的采购单价公允，向个人供应商的采购金额与其拥有的设备相匹配；

(4) 成立当年或次年即成为发行人供应商的数量较多，但发行人主要供应商中仅存在 2 家成立当年或次年即合作的供应商，且均为原供应商变更主体后继承原有业务继续合作，同行业可比公司同样存在该情况，相关供应商中不存在注册资本较少、主要为发行人服务、采购金额与其经营规模不匹配的情况；部分供应商因生产经营规模较小或主要从事贸易业务，存在人员较少的情况；供应商均正常运营，发行人与相关供应商不存在利益安排。

（二）结合资金流水核查情况说明是否存在体外代垫成本费用情形

1、核查程序

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

（1）中介机构陪同发行人实际控制人及其配偶、非独立董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及关键岗位人员通过云闪付软件查询个人名下开户银行，并取得报告期内相关流水；

（2）获取发行人及其子公司银行开立户清单，银行流水，银行函证，取得浙江科腾商业管理有限公司、温州科展商业管理合伙企业（有限合伙）已开立银行结算账户清单，银行流水，通过交叉核对，确认获取银行流水的完整性；

（3）对于实际控制人控制的法人温州聚龙五金制品有限公司与温州赛杰实业有限公司，通过其他法人、自然人之间相互银行转账记录进行交叉核对，验证银行对账单的完整性；

（4）对报告期内大额资金逐笔录入，并就对方户名、账号、摘要等信息进行核对，了解资金流向，并根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的要求进行核查；

（5）对发行人报告期内的收入、采购及外协加工业务执行真实性测试，获取相关合同、订单、发票、收款及付款凭据等支持性单据，确认其收款、付款是否存在异常；

（6）对发行人主要客户、供应商进行了实地走访、视频或电话访谈，确认其是否与发行人或其关联方存在资金往来、利益安排；

（7）对发行人贸易商客户相关商品的最终销售情况进行核查，确认交易的真实性及合理性。

2、核查意见

经核查，我们认为，**2020年度**存在实际控制人代收废料款、代付工资奖金的情形并已整改，除此之外，发行人不存在体外代垫成本费用的情形；发行人已

对内控不规范情形进行整改。经整改，发行人内部控制健全有效、发行人财务报表不存在重大错报风险。

问题 6、关于毛利率

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人产品中螺栓螺钉的毛利率分别为 25.86%、26.44%、27.35%和 28.08%，套件的毛利率分别为 38.75%、40.46%、42.88%和 47.07%，螺母的毛利率分别为 37.79%、39.06%、42.42%和 48.81%，均呈现逐年上升趋势；配件的毛利率分别为 33.89%、38.95%、36.67%和 39.91%，整体呈上升趋势。自 2020 年下半年起，国内钢材价格呈现上涨趋势，并于 2021 年下半年达到高点，后续钢材价格有所回落。

（2）报告期各期，发行人境外销售毛利率高于境内。2022 年开始，发行人对道尔曼、快扣销售产品毛利率上升较多，主要因为发行人与道尔曼、快扣于 2021 年下半年起陆续重新议价和 2022 年 1-6 月美元汇率逐步走强。

请发行人：

（1）列示不同产品主要型号的销售金额及占比、毛利率情况，量化分析主要型号产品毛利率波动原因及合理性；结合销售结构变动进一步分析螺栓螺钉、套件、螺母毛利率逐年上升，以及配件毛利率整体上升的原因及合理性，相关毛利率与钢材价格变动的匹配性。

（2）说明发行人与道尔曼、快扣对不同产品重新议价的具体情况，包括但不限于背景和原因、调价依据、主要产品价格变动情况、是否存在价格下调风险；量化分析美元汇率变动对相关产品毛利率变动的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、列示不同产品主要型号的销售金额及占比、毛利率情况，量化分析主要型号产品毛利率波动原因及合理性；结合销售结构变动进一步分析螺栓螺钉、套件、螺母毛利率逐年上升，以及配件毛利率整体上升的原因及合理性，相关毛利率与钢材价格变动的匹配性。

（一）列示不同产品主要型号的销售金额及占比、毛利率情况，量化分析主要型号产品毛利率波动原因及合理性；

发行人长期专注于家电、汽车紧固件的定制化设计及生产，紧固件产品品类丰富且应用领域广泛，因此发行人各类产品包括数百种乃至数千种不同细分型号的产品。因产品型号众多，发行人选取各类产品报告期各期前五名的细分型号产品进行分析。

1、螺栓螺钉

报告期内，发行人螺栓螺钉类产品各期前五名细分型号产品的收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

主要客户	产品型号	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
		收入	占比	毛利率变动情况	收入	占比	毛利率变动情况	收入	占比
海尔集团	KT010104-000191	1,561.12	5.31%	-0.29 个百分点	1,507.10	5.42%	-0.06 个百分点	1,261.41	5.90%
	KT010104-000198	1,284.63	4.37%	-3.15 个百分点	1,118.20	4.02%	+1.55 个百分点	887.12	4.15%
	KT010102-000123	915.51	3.12%	+0.04 个百分点	774.6	2.79%	+0.81 个百分点	464.31	2.17%
	KT010104-000162	907.85	3.09%	+0.27 个百分点	886.74	3.19%	+0.61 个百分点	639.65	2.99%
	KT010103-000017	541.15	1.84%	-0.68 个百分点	743.2	2.67%	+2.19 个百分点	639.14	2.99%
	KT010104-000275	640.28	2.18%	-2.38 个百分点	565.76	2.04%	+2.66 个百分点	595.62	2.78%
快扣	KT010103-000143	353.14	1.20%	+5.45 个百分点	267.01	0.96%	-	-	-

报告期内，发行人螺栓螺钉类主要型号产品的毛利率已申请豁免披露。

2020 年至 2021 年，受国内钢材价格上涨影响，发行人主要型号螺栓螺钉产品的单位成本普遍上升 2%-3%左右。同时，为弥补原材料价格上涨对毛利率的影响，发行人与主要客户海尔集团重新议价。2021 年度发行人对海尔集团销售的同型号螺栓螺钉产品价格上涨 3.77%，因此该年度对海尔集团销售的主要型号

螺栓螺钉产品的毛利率呈现小幅上升趋势。

2021 年至 2022 年度，除 KT010103-000143 型号的毛利率呈较大幅度上升之外，主要型号螺栓螺钉产品毛利率普遍呈小幅下降，主要系 2021 年度采购的价格较高的钢材于 2022 年度逐步结转，主要型号螺栓螺钉产品的单位成本普遍上升 1%-4%。发行人 KT010103-000143 型号产品主要销售给快扣，而 2022 年度该产品价格上涨了 13.00%，因此该型号产品毛利率上升了 5.45 个百分点，该产品 2022 年度的涨价幅度较高，主要系其定价于 2021 年 10 月上调，调价时间相对较晚，因此 2021 年度该产品的年度平均售价相对较低，而 2022 年度根据上调后的价格销售，价格涨幅较大。

2、套件

报告期内，发行人套件类产品各期前五名细分型号产品的收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

主要客户	产品型号	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
		收入	占比	毛利率变动情况	收入	占比	毛利率变动情况	收入	占比
海尔集团	KT010103-000009	1,561.12	5.31%	-1.85 个百分点	1,314.45	31.38%	-2.33 个百分点	1,115.25	29.62%
	KT010103-000015	1,284.63	4.37%	-0.17 个百分点	170.2	4.06%	+2.88 个百分点	126.91	3.37%
道尔曼	KT010103-000282	915.51	3.12%	+4.47 个百分点	127.99	3.06%	-3.71 个百分点	173.72	4.61%
	KT010103-000303	907.85	3.09%	+0.65 个百分点	147.92	3.53%	-2.86 个百分点	164.39	4.37%
	KT010103-000314	541.15	1.84%	+1.35 个百分点	76.12	1.82%	-1.32 个百分点	136.22	3.62%
	KT010103-000339	640.28	2.18%	+1.66 个百分点	149.52	3.57%	-0.78 个百分点	19.55	0.52%
	KT010103-000346	353.14	1.20%	+3.28 个百分点	142.45	3.40%	-1.07 个百分点	25.15	0.67%
	KT010103-000358	1,561.12	5.31%	+4.19 个百分点	133.36	3.18%	-4.64 个百分点	142.23	3.78%

报告期内，发行人套件类主要型号产品的毛利率已申请豁免披露。

2020 年至 2021 年，受钢材价格上涨影响，发行人主要套件类产品单位成本普遍上升 1%-3%，因此发行人对道尔曼销售的主要型号套件类产品毛利率有所下降。2021 年度发行人对海尔集团价格调整较大，平均套件类产品涨幅达 3.79%，弥补了成本上涨对毛利率的影响。其中，发行人对海尔集团销售的 KT010103-000015 毛利率上升幅度较大，主要系该年度该产品的价格上升了 10.19%，价格调整幅度较大。相比于发行人对海尔集团销售的其他套件类产品，

KT010103-000015 产品的原材料中包含了尼龙支柱，该材料 2021 年度价格涨幅较大，因此发行人与海尔集团针对该产品重新议价的涨幅亦较大。

2021 年至 2022 年度，该年度发行人对海尔集团销售的主要型号产品中，KT010103-000009 毛利率下降幅度较大，主要系 2022 年度销售的该产品主要于 2021 年度生产，使用的钢材价格较高。2022 年度发行人对道尔曼销售的同型号套件类产品价格平均涨幅为 10.08%，因此对道尔曼销售的套件类主要型号产品毛利率有所上涨。

3、螺母

报告期内，发行人螺母类产品各期前五名细分型号产品的收入、占比及毛利率情况如下：

主要客户	产品型号	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
		收入	占比	毛利率变动情况	收入	占比	毛利率变动情况	收入	占比
道尔曼	KT010105-000580	650.56	16.45%	+2.52 个百分点	725.77	18.99%	-2.52 个百分点	567.54	19.06%
	KT010105-000578	398.98	10.09%	+3.87 个百分点	291.61	7.63%	-2.6 个百分点	495.83	16.65%
	KT010105-000521	148.06	3.74%	+2.31 个百分点	112.15	2.93%	-3.63 个百分点	180.74	6.07%
海尔集团	KT010105-000015	480.06	12.14%	+4.12 个百分点	346.09	9.05%	-0.93 个百分点	229.78	7.72%
	KT010105-000073	303.62	7.68%	+2.40 个百分点	258.37	6.76%	+11.62 个百分点	172.49	5.79%
美的集团	KT010101-000206	229.81	5.81%	-3.50 个百分点	479.01	12.53%	-	-	-

报告期内，发行人螺母类主要型号产品的毛利率已申请豁免披露。

2020 年至 2021 年，受钢材价格上升影响，发行人销售的螺母类主要型号产品单位成本普遍上升 0.7%-2.5%，2021 年度发行人对道尔曼螺母类产品议价时间较晚，且该年度美元兑人民币汇率呈下降趋势，该年度对道尔曼销售的螺母类主要型号产品毛利率有所下降。而该年度对海尔集团销售的螺母类产品中 KT010105-000073 价格上升了 19.82%，因此毛利率上升幅度较大。该产品价格上涨幅度较大，主要系该螺母应用于海尔集团的热水器产品，由于海尔集团相关热水器产线自动化升级，对螺母的质量要求进一步提升，以保证下游产线的连续运转及生产效率，因此在本次重新议价时价格涨幅相对较高。

2021 年至 2022 年，由于 2022 年发行人对道尔曼、海尔集团的螺母类同型

号产品价格涨幅分别为 **11.18%**和 **7.21%**，同类产品毛利率均呈现上升趋势。基于客户成本控制要求，该年度发行人对美的集团销售的螺母类产品 KT010101-000206 价格下降了 **6.92%**，致使该产品毛利率有所下降。

4、配件

报告期内，发行人配件类产品各期前五名细分型号产品的收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

主要客户	产品型号	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
		收入	占比	毛利率变动情况	收入	占比	毛利率变动情况	收入	占比
海尔集团	KT010106-000034	1,640.16	37.24%	+1.36 个百分点	1,553.89	34.11%	-6.99 个百分点	1,143.33	30.73%
	KT010113-000015	94.90	2.16%	-2.27 个百分点	88.14	1.93%	-1.34 个百分点	69.78	1.88%
	KT010109-000002	109.60	2.49%	-2.80 个百分点	112.27	2.46%	+9.22 个百分点	84.46	2.27%
	KT010107-000034	99.10	2.25%	-0.35 个百分点	120.86	2.65%	-4.74 个百分点	94.43	2.54%
美的集团	KT010106-000271	166.33	3.78%	+0.96 个百分点	324.77	7.13%	+12.55 个百分点	201.36	5.41%
益亿精密五金(上海)有限公司	KT010106-000032	35.21	0.80%	-19.72 个百分点	112.04	2.46%	+9.12 个百分点	191.17	5.14%
	KT010113-000029	5.76	0.13%	-0.71 个百分点	78.98	1.73%	+5.88 个百分点	158.74	4.27%
快扣	KT010107-000197	108.02	2.45%	+10.73 个百分点	78.22	1.72%	-2.29 个百分点	63.44	1.71%

报告期内，发行人配件类主要型号产品的毛利率已申请豁免披露。

2020 年至 2021 年度，受钢材价格上升影响，发行人配件类产品单位成本普遍上升，因此主要型号产品毛利率有所下降。其中对海尔集团销售的主要型号产品中，KT010109-000002 产品于 2021 年度价格上涨了 10.59%，对美的集团销售的 KT010106-000271 价格上涨了 23.73%，因此该等产品毛利率上升幅度较大；KT010109-000002、KT010106-000271 产品的价格上涨幅度较大，主要系配件类产品主要原材料为钢材材质垫圈，而 KT010109-000002、KT010106-000271 型号产品所用的主要原材料 Q235 类钢材材质垫圈在 2021 年的价格涨幅为 15-25%，高于当年垫圈采购均价的涨幅，因此发行人与客户重新议价时该等产品的价格调整幅度相对较大。此外 KT010106-000271 产品的价格上涨幅度较大，系发行人在美的集团的家电类紧固件供应占比相对较低，为拓展与美的集团的合作规模，报告期前期向美的集团销售的各类配件产品定价相对较低，2021 年度受国内钢材市场涨价影响，经发行人与美的集团沟通，对配件类产品的价格进行了一定幅

度的调整。发行人对益亿精密五金（上海）有限公司销售的主要型号配件类产品中，KT010106-000032 产品 2021 年价格上涨 10.66%，KT010113-000029 产品 2021 年价格上涨 5.84%，因此毛利率有所上升；发行人对益亿精密五金（上海）有限公司销售的配件产品系用于制作组合式包装紧固件，该等配件结构中包含了塑料、橡胶的组件，因 2021 年度相关尼龙、橡胶类原材料价格上涨，发行人对相关产品价格调整幅度相对较大。

2022 年度，发行人对海尔集团、美的集团销售的配件类主要型号产品毛利率基本稳定。受 2021 年度采购的高价钢材逐步结转影响，对配件类主要型号产品成本形成一定压力，但一方面由于该年度发行人对海尔集团销售的同型号配件类产品价格平均上升 **1.73%**，对美的集团销售同型号配件类产品价格平均上升 **0.95%**，另一方面该年度配件类产品外协加工占比有所下降，弥补了材料成本上升的影响，因此该年度对海尔集团、美的集团销售的配件类主要型号产品毛利率基本稳定。**2022 年度**，受客户调价及美元汇率上升影响，发行人对快扣销售的 KT010107-000197 产品价格上升了 **14.08%**，因此发行人对快扣销售的该产品毛利率上升幅度较大。**2022 年**，发行人对益亿精密五金（上海）有限公司销售的 KT010106-000032 产品毛利率下降较多，主要系该产品的价格 **2022 年**下降了 **24.27%**所致，**2022 年**该产品交付形式有所变化，**2022 年**之前以组装完成形式交付客户，而 **2022 年**未组装，因此该产品价格下降较多。

（二）结合销售结构变动进一步分析螺栓螺钉、套件、螺母毛利率逐年上升，以及配件毛利率整体上升的原因及合理性，相关毛利率与钢材价格变动的匹配性

1、螺栓螺钉

报告期内，螺栓螺钉的毛利率分别为 26.44%、27.35%和 **28.66%**，其毛利率变动分析如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率	28.66%	27.35%	26.44%
毛利率变动	1.31 个百分点	0.91 个百分点	-
其中：结构因素影响	2.05 个百分点	-1.09 个百分点	-
价格因素影响	1.88 个百分点	2.96 个百分点	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成本因素影响	-2.63 个百分点	-0.96 个百分点	-

注 1：单位成本计算均已剔除计入主营业务成本中的运输及仓储费的影响，以保持毛利率分析口径一致；

注 2：结构因素影响=（1-Σ上期各细分型号产品单位成本*本期各细分型号产品对应销量/Σ上期各细分型号产品销售单价*本期各细分型号产品对应销量）-上期毛利率，下同；

注 3：价格因素影响=（1-Σ上期各细分型号产品单位成本*本期各细分型号产品对应销量/Σ本期各细分型号产品销售单价*本期各细分型号产品对应销量）-（1-Σ上期各细分型号产品单位成本*本期各细分型号产品对应销量/Σ上期各细分型号产品销售单价*本期各细分型号产品对应销量），下同；

注 4：成本因素影响=本期毛利率-（1-Σ上期各细分型号产品单位成本*本期各细分型号产品对应销量/Σ本期各细分型号产品销售单价*本期各细分型号产品对应销量），下同。

（1）2020 年至 2021 年

2020 年至 2021 年，螺栓螺钉类产品毛利率由 26.44%上升至 27.35%，该年度毛利率上升主要系价格因素所致。

从结构因素而言，该年度结构因素使毛利率下降 1.09 个百分点。发行人对美的集团销售的螺栓螺钉毛利率相对较低，而该年度美的集团螺栓螺钉类产品销售占比由 16.72%上升至 21.12%，而毛利率水平相对较高的海尔集团占比由 65.50%下降至 59.03%。

从价格因素而言，该年度价格因素使毛利率上升 2.96 个百分点。经发行人与主要客户沟通，自 2021 年上半年起陆续提升产品价格，因此价格调整对于 2021 年毛利率改善影响较大，2021 年螺栓螺钉同型号产品价格平均上涨幅度约为 4.00%。

从成本因素而言，该年度价格因素使毛利率下降 0.96 个百分点。2021 年度，受国内钢材价格上涨影响，发行人主要线材品种采购价格上涨 20-30%，但由于发行人产品自采购至最终销售结转成本大约需 4-5 个月，因此 2021 年度发行人结转成本的原材料主要于 2020 年 9 月至 2021 年 8 月采购，2020 年 9 月至 2021 年 8 月的主要原材料采购价格与 2019 年 9 月至 2020 年 8 月的主要原材料采购价格对比情况如下：

单位：元/kg

原材料类别	原材料明细	2020 年 9 月至 2021	2019 年 9 月至 2020	原材料变动比率
-------	-------	------------------	------------------	---------

	分类	年 8 月采购价格	年 8 月采购价格	
线材	ML08	4.50	3.74	20.32%
	1022A	4.52	4.00	12.88%
	35K	4.72	4.09	15.32%
	SUS304	16.35	16.13	1.33%
垫圈类	垫圈	7.33	8.19	-10.47%
五金件	螺母类	8.67	8.15	6.44%
	螺栓类	7.58	8.93	-15.12%
	螺钉类	12.94	13.68	-5.43%

由上表可见，发行人主要线材品种 2020 年 9 月至 2021 年 8 月采购价格上涨 1%-20%不等，垫圈、五金件采购价格并未同步上涨，垫圈及部分类型五金件采购价格呈下降趋势，即 2021 年度发行人螺栓螺钉原材料投入中主要系线材类原材料受钢材上涨影响较大，受此影响，成本因素使毛利率下降 0.96 个百分点。

（2）2021 年至 2022 年

2021 年至 2022 年，螺栓螺钉类产品毛利率由 27.35%上升至 **28.66%**，该年度毛利率上升主要系**结构因素及**价格因素所致。

从结构因素而言，**2022 年**结构因素使毛利率上升 **2.05** 个百分点。**2022 年**毛利率较低的美的集团销售占比由 21.12%下降至 **13.19%**，毛利率较高的快扣占比由 11.46%上升至 **17.91%**。

从价格因素而言，该年度价格因素使毛利率上升 **1.88** 个百分点，发行人与快扣自 2021 年下半年起重新议价上调了部分产品销售价格，且美元汇率于 **2022 年**逐步走强，导致 **2022 年**螺栓螺钉同型号产品价格平均上涨 **2.68%**。

从成本因素而言，该年度成本因素使毛利率下降 **2.63** 个百分点，由于 2021 年度采购的高价钢材逐步结转出库，**2022 年**螺栓螺钉产品的单位成本进一步上升，导致毛利率有所下滑。

2、套件

报告期内，套件的毛利率分别为 40.46%、42.88%和 **47.28%**，其毛利率变动分析如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率	47.28%	42.88%	40.46%
毛利率变动	4.40 个百分点	2.42 个百分点	-
其中：结构因素影响	1.01 个百分点	3.10 个百分点	-
价格因素影响	3.39 个百分点	-0.20 个百分点	-
成本因素影响	0.00 个百分点	-0.48 个百分点	-

(1) 2020 年至 2021 年

2020 年至 2021 年，套件类产品毛利率由 40.46% 上升至 42.88%，该年度毛利率上升主要系结构因素影响，受价格与成本因素影响相对较小。

从结构角度而言，该年度结构因素使毛利率上升 3.10 个百分点，主要系该年度发行人向道尔曼销售的下述四类产品使得毛利率上升 2.21 个百分点：

产品型号	2021 年度		2020 年度		对 2021 年度毛利率的影响
	占比	毛利率	占比	毛利率	
KT010103-000339	3.57%	64.57%	0.52%	65.35%	0.76 个百分点
KT010103-000346	3.40%	73.56%	0.67%	74.63%	0.93 个百分点
KT010103-000181	1.32%	62.34%	0.13%	63.33%	0.27 个百分点
KT010103-000383	1.50%	57.07%	-	-	0.25 个百分点

注：对 2021 年度毛利率的影响=(2021 年度该型号产品占比-2020 年度该型号产品占比)* (2020 年度该型号产品毛利率-2020 年度套件产品平均毛利率)，由于 KT010103-000383 于 2020 年度无销售，因此不存在该年度毛利率数值，选用 2021 年度毛利率替代

其中，KT010103-000339、KT010103-000346 型号产品具备防盗性能，相关研发成果已获得实用新型专利，此外，产品耐腐蚀性能良好，相比于市场上通常 72 小时的盐雾实验耐久度，该类产品通常能够达到 200 小时，且产品通常需进行额外的电镀着色加工处理，以提升美观度，因此毛利率水平相对较高。

KT010103-000181、KT010103-000383 系特殊的深孔螺母，其孔深比常规螺母高出约 60%，市场上通常采用切削工艺进行加工，破坏了螺母内金属流线的完整性，螺母承载力较差。而发行人采用挤压工艺进行加工，通过挤压加工处理，不仅螺母的精度较高，亦保证了螺母孔内的金属流线组织完整，且由于挤压加工的硬化作用，改善了螺母的承载力，因此该等产品的毛利率水平相对较高。

从价格因素而言，该年度价格因素使毛利率下降 0.20 个百分点，影响较小。

从成本因素而言，该年度成本因素使毛利率下降 0.48 个百分点，套件类产品

原材料投入中所用的五金件、垫圈较多。2021 年度套件类产品中五金件、垫圈投入金额占比为 51.69%，五金件、垫圈 2021 年度受钢材涨价影响较小。但由于线材类原材料成本有所上升，因此该年度成本因素使毛利率下降 0.48 个百分点。

（2）2021 年至 2022 年

2021 年至 2022 年，套件类产品毛利率由 42.88% 上升至 47.28%，该年度毛利率上升主要受价格因素与结构因素的影响，受成本因素影响较小。

从结构因素而言，该年度结构因素使毛利率上升 1.01 个百分点。2022 年度，毛利率相对较低的道尔曼销售占比由 58.74% 下降至 52.81%，毛利率较高的快扣占比由 3.92% 上升至 9.72%。

从价格因素而言，该年度价格因素使毛利率上升 3.39 个百分点。受重新议价和美元汇率走强影响，发行人向道尔曼、海尔集团销售的套件价格上升，2022 年套件同型号产品价格平均上涨幅度为 6.44%。

从成本因素而言，该年度成本因素对毛利率影响较小，尽管 2022 年度套件类产品依然受 2021 年度高价钢材逐步结转的影响，但随着发行人自产能力的逐步增强，单位成本中的外协加工成本有所下降，2022 年度套件类产品外协加工成本占比由 21.90% 下降至 20.69%，抵消了相关原材料对于单位成本的影响。

3、螺母

报告期内，螺母的毛利率分别为 39.06%、42.42% 和 46.78%，其毛利率变动分析如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率	46.78%	42.42%	39.06%
毛利率变动	4.36 个百分点	3.36 个百分点	-
其中：结构因素影响	0.74 个百分点	3.95 个百分点	-
价格因素影响	3.94 个百分点	-0.05 个百分点	-
成本因素影响	-0.32 个百分点	-0.54 个百分点	-

（1）2020 年至 2021 年

2020 年至 2021 年，螺母类产品毛利率由 39.06% 上升至 42.42%，该年度毛

利率上升主要受结构因素影响所致。

从结构因素而言，该年度结构因素使毛利率上升 3.95 个百分点。主要系该年度发行人对美的集团销售的 KT010101-000206 占全部螺母类产品的比例由 0% 上升至 12.53%。该产品系法兰直径超出标准 33% 的定制螺母，其变形率对于加工工艺有着一定挑战，2021 年由于其他供应商产品难以满足客户的精度要求，美的集团向发行人采购较多，发行人经改进设备及模具结构设计，螺纹的跳动精度可达到 0.15mm 以内，产品质量得到美的集团认可，合作规模较大，因该产品占比上升使得毛利率上升 2.85 个百分点。

从成本因素而言，该年度成本因素使毛利率下降了 0.54 个百分点。螺母类产品原材料投入中使用的螺母类五金件较多，2021 年度螺母类产品成本中，70% 以上投入均为螺母类五金件。较于线材类原材料，螺母类五金件受钢材价格涨幅影响较小，因此该年度成本因素使毛利率小幅下降 0.54 个百分点。

（2）2021 年至 2022 年

2021 年至 2022 年，螺母类产品毛利率由 42.42% 上升至 46.78%，该年度毛利率上升幅度较大，主要受价格因素影响所致。

从价格因素而言，该年度价格因素使毛利率上升 3.94 个百分点。发行人螺母类产品主要销售给道尔曼，受发行人与道尔曼重新议价影响，且美元汇率于 2022 年度逐步走强，在价格调整与汇率因素共同影响下，2022 年度发行人螺母同型号产品价格平均上涨幅度约为 11.18%，导致发行人螺母毛利率水平有所上升。

从成本因素而言，由于 2021 年度采购的高价钢材逐步结转出库，2022 年成本因素使螺母类产品的毛利率下降了 0.32 个百分点。

4、配件类

报告期内，配件类产品的毛利率分别为 38.95%、36.67% 和 40.10%，其毛利率变动分析如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

毛利率	40.10%	36.67%	38.95%
毛利率变动	3.43 个百分点	-2.29 个百分点	-
其中：结构因素影响	1.15 个百分点	-1.71 个百分点	-
价格因素影响	2.30 个百分点	1.75 个百分点	-
成本因素影响	-0.02 个百分点	-2.32 个百分点	-

（1）2020 年至 2021 年

2020 年至 2021 年，配件类产品毛利率由 38.95%下降至 36.67%，主要受结构因素与成本因素共同影响所致。

从结构因素而言，该年度结构因素使毛利率下降 1.71 个百分点，主要是因为配件类产品毛利率水平较高的益亿精密五金（上海）有限公司销售占比由 9.41%下降至 4.19%。

从成本因素而言，该年度成本因素使毛利率下降 2.32 个百分点，主要系该年度配件类主要原材料垫圈的价格上升。

（2）2021 年至 2022 年

2021 年至 2022 年，配件类产品毛利率由 36.67%上升至 40.10%，主要受结构因素与价格因素共同影响所致。

从结构因素而言，该年度结构因素使毛利率上升 1.15 个百分点，主要系发行人 2022 年的配件类销售中，发行人对美的集团的销售占比由 12.73%下降至 9.15%，且发行人对美的集团销售的配件类产品毛利率相对较低，而 2022 年度发行人对温州市缔驰金属制品有限公司、Videx Mining Products、Bowen Industries Ltd.、Lawrence Screw Products, INC. 及 Shamrock International 等中小客户的销售占比上升了 3.94%，而对该等客户销售的毛利率水平较高，因此客户结构变化亦导致配件类产品毛利率有所上升。

从价格因素而言，该年度价格因素使毛利率上升 2.30 个百分点，主要系自 2021 年以来发行人与主要客户重新议价，2022 年配件同型号产品价格平均上涨幅度约为 3.00%。

从成本因素而言，该年度成本因素使毛利率下降 0.02 个百分点，对毛利率

影响较小。尽管**2022年**配件类产品依然受2021年度高价原材料逐步结转的影响，但随着发行人自产能力的逐步增强，单位成本中的外协加工成本有所下降，**2022年**配件类产品外协加工成本占比由20.76%下降至**19.24%**，减轻了原材料价格上升对毛利率的影响。

二、说明发行人与道尔曼、快扣对不同产品重新议价的具体情况，包括但不限于背景和原因、调价依据、主要产品价格变动情况、是否存在价格下调风险；量化分析美元汇率变动对相关产品毛利率变动的影响；

（一）说明发行人与道尔曼、快扣对不同产品重新议价的具体情况，包括但不限于背景和原因、调价依据、主要产品价格变动情况、是否存在价格下调风险

1、发行人与道尔曼、快扣的调价背景及原因、调价依据

发行人与道尔曼、快扣的调价背景及原因、调价依据如下表所示：

客户	背景及原因	调价依据
道尔曼	公司主要原材料中，线材的价格变动主要受到钢材市场价格的影响，因此需要向下游客户传导原材料价格波动带来的影响，防范原材料价格持续上涨造成的成本压力；此外，为降低人民币汇率波动带来的风险，在调价时会同时考虑汇率波动情况，减少对公司经营业绩可能造成的不利影响。	2021年7月之前为不定期调价，2021年7月起调价频率为2个月，其中原材料价格以“钢之家”钢材基准价格指数变动情况为基础进行调整； 由于原材料价格已有所回落，2022年11月起不再每两个月根据钢材价格波动调整产品单价； 此外，人民币汇率以中国银行中间价为准，每年的10月1日和4月1日将当时的人民币汇率与上一个审查日的人民币汇率进行比较，如果人民币汇率变动幅度超过5%，则汇率带来的单价影响发行人与客户各承担一半。
快扣		一价一议方式，主要通过商业谈判进行价格调整，原材料市场价格涨跌幅较大、汇率波动较大时，对价格进行调整，若单个订单金额较大，会在上述基础上，给予客户一定优惠。

2、快扣、道尔曼主要产品价格变动情况，是否存在价格下调风险

报告期内，快扣、道尔曼各期前五大型号产品的价格变动情况如下表所示：

客户	报告期平均原币单价变动情况			
	主要产品型号	2022年度	2021年度	2020年度

客户	报告期平均原币单价变动情况			
	主要产品型号	2022 年度	2021 年度	2020 年度
道尔曼	KT010105-000580	8.33%	2.71%	-0.23%
	KT010105-000578	9.03%	2.29%	-0.75%
	KT010102-001881	6.93%	不适用	不适用
	KT010105-000521	8.48%	3.02%	-0.84%
	KT010103-000282	7.79%	2.14%	-3.69%
	KT010103-000303	8.12%	1.53%	-4.70%
	KT010103-000393	7.95%	1.05%	-6.56%
	KT010103-000339	3.37%	3.56%	不适用
	KT010105-000579	4.38%	不适用	不适用
快扣	KT010103-000143	13.51%	不适用	不适用
	KT010102-001244	9.79%	4.22%	0.00%
	KT010104-001445	12.01%	5.39%	-3.78%
	KT010104-001603	15.83%	4.15%	-8.11%
	KT010102-001209	10.46%	9.12%	-3.67%
	KT010102-001262	21.11%	16.06%	-7.78%
	KT010102-001367	12.52%	8.04%	不适用
	KT010103-000107	不适用	0.00%	-4.84%
	KT010102-001239	不适用	不适用	-1.77%
	KT010102-001288	23.98%	-1.47%	-6.88%

注：单价变动情况中“不适用”系本期新品或者本期未形成销售。

由上表可见，当汇率及原材料价格等因素波动较大时，发行人经与客户协商将一定比例的成本变动反映至销售价格中，从而传递给下游客户，发行人具备一定传递成本变动风险的能力。当原材料价格下降或者人民币贬值时存在一定的价格下调风险。

（二）量化分析美元汇率变动对相关产品毛利率变动的影响

报告期内，公司主营业务收入外币结算主要以美元为主，公司的记账本位币为人民币，为量化汇率波动对毛利率的影响，剔除年内汇率波动因素（以当期期初汇率进行折算）模拟情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
美元结算的销售收入金额（万美元）①	1,892.90	1,527.97	1,126.99
当期期初汇率②	6.38	6.54	6.96
按当期期初汇率计算收入（万元）③=①*	12,075.58	9,994.17	7,845.43

②			
美元结算的销售收入金额（万元）④	12,645.15	9,852.37	7,793.03
汇率变动对营业收入的影响（万元）⑤=③-④	-569.57	141.81	52.40
实际毛利率⑥	33.35%	31.44%	30.74%
若按照当期期初汇率计算的毛利率⑦	32.43%	31.68%	30.85%
汇率波动对毛利率的影响⑧=⑦-⑥	-0.92 个百分点	0.24 个百分点	0.11 个百分点

注：上述主营业务毛利率均剔除了相关仓储、运输费用的影响。

如上表所示，报告期各期，年内汇率波动对主营业务毛利率的影响分别为0.11 个百分点、0.24 个百分点、**-0.92 个百分点**，整体影响较小。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

- 1、取得并检查报告期内公司与主要客户签署的销售合同，识别销售合同中约定的调价依据；
- 2、对财务负责人、销售人员进行访谈，核查发行人与主要客户重新议价的背景和原因、调价依据、主要产品价格变动情况，获取产品报价内部审批表等价格调整文件，分析主要客户相关产品的价格变动情况；
- 3、取得并复核了公司以外币折算的收入明细，对外币汇率变动对相关产品毛利率的影响进行量化测算；
- 4、获取发行人收入成本表，检查各年度各类型的产品结构变化、客户结构变化对比分析主要型号产品报告期各年度收入、成本及毛利率，量化分析毛利率波动的原因；
- 5、获取发行人采购入库明细，对比分析主要类型原材料报告期内价格波动；
- 6、计算各客户分年度同型号产品的价格变化，并测算价格变化对毛利率的影响；
- 7、访谈发行人管理层、销售部门、技术人员，了解收入占比变化较大的细

分型号产品的商业原因，了解相关产品的技术要求，产品毛利率与产业链价值、技术先进性的匹配性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

发行人主要型号产品毛利率波动具有合理性，各类产品毛利率与钢材价格变动**具有**匹配性。当汇率及原材料价格等因素波动较大时，发行人经与客户协商将一定比例的成本变动反映至销售价格中，从而传递给下游客户，发行人具备一定传递成本变动风险的能力，当原材料下降或者人民币贬值时存在一定的价格下调风险。

问题 7、关于应收账款、应收款项融资及应收票据

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2022 年 6 月末，发行人逾期应收账款为 2,147.51 万元，应收账款逾期比例大幅上升至 16.20%，主要原因系：道尔曼付款系统出现故障，导致第二季度货款出现逾期；快扣 6 月份销售规模较大，额度增加导致客户内部付款审批较慢，未及时回款。

（2）截至 2022 年 8 月末，发行人报告期各期末的应收票据（含应收款项融资）于期后背书、托收或者贴现的金额占期末在手票据比例分别为 100.00%、100.00%、100.00%、28.80%。2022 年 6 月末比例较低，主要系发行人与招商银行股份有限公司温州瑞安支行、兴业银行股份有限公司温州瑞安支行开展票据池业务，票据质押于银行尚未到期所致。

请发行人：

（1）说明道尔曼、快扣 2022 年 6 月末应收账款、逾期应收账款金额及占当期销售收入的比例、当期销售期后退货情况、相关款项截至目前的回款金额及比例，道尔曼、快扣的信用情况、经营情况是否发生不利变化，相关应收账款是否需要单项计提坏账准备。

(2) 说明道尔曼付款系统出现故障的原因、修复情况及对付款的影响；快扣 2022 年 6 月份的具体销售规模、同比与环比变动比例、销售规模增长的具体原因、不同销售规模对客户履行内部付款审批流程的影响；结合上述情况分析道尔曼、快扣应收账款逾期比例上升较多原因的真实性及合理性。

(3) 说明开展票据池业务的具体情况，包括背景和原因、具体模式、利益相关方及各方权利和义务、会计处理方式及依据，票据池中是否包含发行人控股股东、实际控制人及其关联企业，相关资金占用风险；分析票据池业务的合法合规性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，发行人律师对事项（3）发表明确意见。

【回复】

一、说明道尔曼、快扣 2022 年 6 月末应收账款、逾期应收账款金额及占当期销售收入的比例、当期销售期后退货情况、相关款项截至目前的回款金额及比例，道尔曼、快扣的信用情况、经营情况是否发生不利变化，相关应收账款是否需要单项计提坏账准备；

道尔曼、快扣 2022 年 6 月末应收账款和 2022 年 1-6 月销售收入情况如下：

单位：万元

项目	快扣	道尔曼
2022 年 6 月末应收账款余额①	650.92	1,477.33
其中：逾期应收账款金额②	532.15	598.37
2022 年 1-6 月销售收入③	3,299.80	2,736.23
逾期应收账款占当期销售收入的比例④ =②/③	16.13%	21.87%
2022 年 1-6 月销售期后退货情况⑥	-	-
逾期应收账款期后回款⑦	532.15	598.37
逾期应收账款期后回款占比⑧=⑦/②	100.00%	100.00%

注：2022 年 6 月末应收账款期后回款统计截至 2022 年 8 月 31 日。

由上表可知，2022 年 6 月末，快扣、道尔曼应收账款余额分别为 650.92 万元、1,477.33 万元，逾期应收账款金额分别为 532.15 万元、598.37 万元，逾期应收账款占当期销售收入的比例分别为 16.13%、21.87%，均系一年以内应收账款。

截至 2022 年 8 月末，快扣、道尔曼的上述逾期应收账款均已回款。

考虑到快扣、道尔曼信用情况、经营情况未发生不利变化，不存在明显减值迹象，同时逾期应收账款期后均已回款，因此，对快扣、道尔曼的应收账款无需单项计提坏账准备。

二、说明道尔曼付款系统出现故障的原因、修复情况及对付款的影响；快扣 2022 年 6 月份的具体销售规模、同比与环比变动比例、销售规模增长的具体原因、不同销售规模对客户履行内部付款审批流程的影响；结合上述情况分析道尔曼、快扣应收账款逾期比例上升较多原因的真实性及合理性；

（一）说明道尔曼付款系统出现故障的原因、修复情况及对付款的影响

截至 2022 年 6 月末，道尔曼应收账款逾期比例为 40.50%，主要系由于客户对 SAP 系统进行升级导致，该系统升级已于当年 7 月完成，具有偶发性，上述逾期应收账款已于 2022 年 7 月全部回款。综上所述，2022 年 6 月末道尔曼应收账款逾期比例较高主要由于客户偶发性系统升级所致，具有合理性。

（二）快扣 2022 年 6 月份的具体销售规模、同比与环比变动比例、销售规模增长的具体原因，不同销售规模对客户履行内部付款审批流程的影响

2022 年 6 月，发行人对快扣的销售收入为 722.78 万元，同比与环比变动比例分别为 37.62%、24.49%，销售规模增长主要是两方面原因，一方面中国台湾及东南亚等地区的供应商复工复产情况较不理想，且公司响应速度、批量生产能力、及时供货能力及良品率受到快扣认可，与该客户的合作进一步深入，2022 年 1-6 月发行人对快扣的销量为 33.43 万千件，同比增长 43.09%；另一方面，发行人与快扣重新议价上调了部分产品销售价格，且美元汇率于 2022 年 1-6 月逐步走强，使得 2022 年 6 月向快扣销售产品的平均单价同比增长 19.15%。2020 年度、2021 年度和 2022 年上半年，快扣应收账款与收入规模情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末	2021 年度/2021 年末	2020 年度/2020 年末
当期最后一个月收入①	722.78	380.57	373.44
应收账款余额②	650.92	245.50	261.76

应收账款余额占当期最后一个月收入比例③=②/①	90.06%	64.51%	70.09%
逾期应收账款金额④	532.15	156.45	168.41
逾期应收账款比例⑤=④/②	81.75%	63.73%	64.34%

由上表可见，报告期内，发行人对快扣应收账款余额受到当期最后一个月收入规模影响，由于 2022 年 6 月快扣收入规模较大，因此截至 2022 年 6 月末应收账款余额较大。快扣的付款条款主要为见提单付款，应收账款实际回款情况受到客户实际收到提单时间、内部审批进度等因素的综合影响。针对不同销售规模，快扣审批流程基本一致，流程一般为供应商提交形式发票、提单等资料予快扣财务部审核，财务部审核后提交供应商专员审核，审核后提交给采购部审核，采购经理审核确认后提交财务部付款。审批工作主要为单据整理、数据核对确认等，销售规模越大，工作所消耗的时间越长，整体审批时间相应越长。2022 年 6 月末，应收账款余额占当期最后一个月收入比例较高，主要系公司 6 月 16 日至 30 日确认应收账款 515.34 万元，由于客户内部审批流程，于 7 月初回款。

（三）结合上述情况分析快扣应收账款逾期比例上升较多原因的真实性及合理性

如上所述，截至 2022 年 6 月末，道尔曼应收账款逾期比例上升主要系客户对 SAP 系统进行升级所致，该系统升级具有偶发性，道尔曼付款系统已于 2022 年 7 月完成升级并支付逾期款项；快扣应收账款逾期比例上升主要系当期最后一个月收入规模较大，客户内部付款涉及的审批流程变缓所致。道尔曼、快扣应收账款逾期比例上升较多的原因真实、合理。

三、说明开展票据池业务的具体情况，包括背景和原因、具体模式、利益相关方及各方权利和义务、会计处理方式及依据，票据池中是否包含发行人控股股东、实际控制人及其关联企业，相关资金占用风险；分析票据池业务的合法合规性；

（一）票据池业务的具体情况

1、业务概述

票据池业务是指协议银行为满足企业客户对所持有的商业汇票进行统一管理、统筹使用的需求，向企业提供的集票据托管和托收、票据质押池融资、票据贴现、票据代理查询、业务统计等功能于一体的票据综合管理服务。

2、开展票据池业务的目的

（1）降低管理成本

通过开展票据池业务，公司可以将收到的承兑汇票存入合作银行进行集中管理，由合作银行代为办理保管、托收等业务，有利于优化财务结构，减少管理风险，降低管理成本。

（2）提高资金使用效率

公司可以利用票据池中尚未到期的存量票据作质押，实施不超过质押金额的承兑汇票开具等业务，用于支付供应商货款等，有利于减少资金闲置，提高资金利用率。

截至 2023 年 2 月末，发行人报告期各期末的应收票据（含应收款项融资）于期后背书、托收或者贴现的金额占期末在手票据比例分别为 100.00%、100.00%、37.23%。2022 年末比例较低，主要系发行人票据池中的应收票据在 2023 年 2 月末未到承兑日导致。

截至 2023 年 2 月末，公司应收票据（含应收款项融资）的收款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收票据（含应收款项融资）余额①	13,186.77	12,431.50	11,085.54
期末已背书或贴现未终止确认②	5,905.90	6,197.04	2,386.50
期末在手票据③=①-②	7,280.87	6,234.46	8,699.04
期后背书④	1,063.78	338.05	143.78
期后托收⑤	1,147.09	5,596.41	7,460.97
期后贴现⑥	500.00	300.00	1,094.28
总计⑦=④+⑤+⑥	2,710.87	6,234.46	8,699.04
占期末在手票据的比例⑧=⑦/③	37.23%	100.00%	100.00%

3、票据池业务的背景及原因

发行人于 2017 年开始，分别与招商银行股份有限公司温州瑞安支行、兴业银行股份有限公司温州瑞安支行等银行开展票据池业务，开展票据池业务的背景及原因如下：

银行	原因	背景
浙商银行股份有限公司 温州瑞安支行	(1) 公司主要客户海尔集团主要使用票据进行结算，且随着业务规模的扩大，使用票据结算的客户逐渐增加，因此公司货款结算收取大量的承兑汇票。与此同时，为节约资金成本，提高资金使用效率，在供应商同意的情况下，公司也积极提高使用票据付款的比例。 (2) 银行提供的票据池服务手续便捷，通过线上办理，直接开立银行承兑汇票用于付款，票据开立便捷高效，符合发行人付款需求。	2017 年 11 月 1 日，双方签订《资产池业务合作协议》，对应的票据池业务内容为纸质票据托管和托收、票据代理查询、票据贴现、票据质押池融资、电票自动入池。
招商银行股份有限公司 温州瑞安支行		2020 年 1 月 19 日，双方签订《票据池业务授信协议》，企业将合法持有并经银行认可的未到期银行承兑汇票、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金、存单质押给银行，在授信额度项下开展包括但不限于贷款、订单贷、贸易融资、票据贴现、商业汇票承兑、商业承兑汇票保兑、保贴、国际/国内保函、海关税费支付担保、法人账户透支、衍生交易、黄金租赁等一种或多种授信业务。
兴业银行股份有限公司 温州瑞安支行		2019 年 8 月 21 日，双方签订《票据池业务合作协议》进行票据池质押融资业务，银行基于企业所提供的票据池质押担保，为企业办理本外币借款、贸易融资（包括但不限于信用证开证、信托收据、打包贷款、出口押汇、出口托收押汇和进口押汇等）、银行承兑汇票、票据贴现、票据回购、担保（包括独立保函和见索即付保函以及备用信用证等）、拆借等表内外融资业务，企业以质押票据池中的所有票据为融资提供质押担保。

（二）票据池业务的业务模式

票据池业务的具体业务模式如下：

- 1、公司与银行签订票据池业务合作协议，公司在银行开据票据池业务；
- 2、公司将收到的承兑汇票划入票据池合作银行，在该银行的网银上发起质押申请，银行进行审核，审核完成后，相应的票据质押设立完成，票据池业务可开立承兑汇票；
- 3、公司在不超过开立承兑汇票额度的情况下，开立承兑汇票；
- 4、入池质押票据到期后，银行自动托收，并将相应的资金存入公司保证金账户，仍然作为质押；
- 5、公司开立的承兑汇票到期承兑，银行从保证金账户中自动扣款支付。

（三）票据池业务的利益相关方及各方权利和义务

票据池业务的利益相关方及各方权利和义务如下表所示：

主体	权利	义务
银行（甲方）	①有权要求乙方按期足额归还质押池业务下贷款和其他授信债务的本息和费用； ②有权要求乙方提供与授信额度使用有关的资料； ③有权了解乙方的生产经营和财务活动； ④有权监督乙方按协议及各具体合同约定的用途使用贷款； ⑤有权根据其内部流程需要，在接受乙方申请开立信用证后，委托位于受益人所在地的银行其他分支机构向受益人转开信用证； ⑥有权直接从乙方在甲方任一机构开立的账户上扣款，用于偿还乙方在本协议及各具体合同项下所欠债务； ⑦有权转让其对乙方拥有的债权，并有权采取其认为适当的方式对乙方进行催收； ⑧有权对乙方账户实施监督及委托甲方以外的本银行其他机构对乙方账户实施监督，并按照双方约定的贷款用途和支付范围控制贷款资金支付； ⑨乙方未履行其部分或全部债务的，甲方有权按本协议约定直接扣划乙方的票据池质押保证金实现债权，或按其认为适当的方式与途径就质押票据池的部分或全部票据行使质权； ⑩甲方仅对已托管或质押的纸质票据承担保管责任，对票据的合法性、有效性或票据债权的实现不承担任何责任； ⑪甲方有权定期、不定期与乙方核对托管票据要素和状态。	①按协议及各具体合同规定的条件在授信额度内向乙方发放贷款或提供其他授信； ②应当对乙方的资产、财务、生产、经营情况保密，但法律法规另有规定或监管机构另有要求的除外。
企业（乙方）	①有权要求甲方按协议规定的条件提供授信额度内贷款或其他授信； ②有权按本协议约定使用授信额度； ③有权要求甲方对乙方所提供的生产、经营、财产、账户等情况保密，但法律法规另有规定或监管机构另有要求的除外； ④在取得甲方同意后，有权向第三人转让债务； ⑤有权查询票据池业务信息。	①应当如实提供甲方要求的文件资料； ②应当接受甲方对其使用信贷资金情况和有关生产经营、财务活动的监督； ③应当按协议的约定承诺用途使用贷款； ④应当按协议的约定按时足额偿还贷款、垫款和其他授信债务的本息和费用； ⑤将债务全部或部分转让给第三人的，应取得甲方书面同意； ⑥发生重大财务亏损、停业等事项及时通知甲方，并积极配合甲方落实好本协议项下贷款、垫款和其他授信债务本息及一切相关费用安全偿还的保障措施； ⑦不得怠于管理和追索其到期债权，或以无偿及其他不适当方式处分现有主要财产； ⑧乙方在进行合并、分立、重组、合资、产（股）权转让、股份制改造、对外投资、增加债务融资等重大事项前须先征得甲方的书面同意等。

（四）票据池业务的会计处理方式及依据，票据池中是否包含发行人控股股东、实际控制人及其关联企业，相关资金占用风险；分析票据池业务的合法性合规性

1、发行人将收到的承兑汇票存入票据池进行质押时，无需进行会计处理，仅在应收票据备查簿登记相关票据质押情况。

2、发行人申请开立承兑汇票并支付给供应商

借：应付账款

贷：应付票据

3、入池质押票据到期后，银行自动托收

借：货币资金-其他货币资金

贷：应收票据/应收款项融资

4、发行人开立的承兑汇票到期需要承兑

借：应付票据

贷：货币资金

综上所述，公司开展票据池业务，一方面通过将票据存入协议银行，由银行进行集中管理，代为保管、托收，可以减少公司对各类承兑汇票的管理成本；另一方面，公司可以利用票据池尚未到期的存量承兑汇票作质押开具不超过质押金额的承兑汇票，用于支付供应商货款等经营发生的款项，有利于减少货币资金占用，提高流动资产的使用效率，票据池中不包含发行人控股股东、实际控制人及其关联企业，相关会计核算符合《企业会计准则》，发行人票据池业务符合《中华人民共和国票据法》、《支付结算办法》、《票据管理实施办法》的规定。

四、请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，发行人律师对事项（3）发表明确意见

（一）核查程序

我们就上述问题履行了以下核查程序：

1、获取并复核快扣、道尔曼逾期应收账款明细表、应收账款期后回款明细表，并了解道尔曼、快扣的信用情况、经营情况以及应收账款逾期比例上升较多的原因，判断是否存在需要单项计提坏账准备的情形；

2、访谈发行人销售人员、财务负责人及客户相关人员，了解道尔曼系统升级情况及对付款的影响以及快扣销售规模增长的具体原因；

3、获取发行人与银行签订的票据池业务合同；

4、访谈发行人财务负责人，了解发行人开展票据池业务的背景和原因、具体模式、利益相关方及各方权利和义务、会计处理方式及依据，票据池中是否包含发行人控股股东、实际控制人及其关联企业，相关资金占用风险，并分析票据池业务的合法合规性。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、快扣、道尔曼信用情况、经营情况未发生不利变化，公司对快扣、道尔曼的应收账款无明显减值迹象，无需单项计提坏账准备；

2、截至 2022 年 6 月末，道尔曼应收账款逾期比例上升主要系由于客户对 SAP 系统进行升级所致，该系统升级具有偶发性，道尔曼付款系统已于 2022 年 7 月完成升级并支付逾期款项；快扣应收账款逾期比例上升主要系当期最后一个月收入规模较大，客户内部付款涉及的审批流程变缓所致。道尔曼、快扣应收账款逾期比例上升较多的原因真实、合理。

3、发行人票据池中不包含发行人控股股东、实际控制人及其关联企业，相关会计核算符合《企业会计准则》，票据池业务符合《中华人民共和国票据法》、《支付结算办法》、《票据管理实施办法》的规定。

问题 8、关于存货

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期各期末，发行人库龄超过 1 年的库存商品余额分别为 391.11 万元、501.71 万元、658.30 万元和 848.77 万元，主要系发行人对前期销售产品的备货而形成，由于下游客户产品的市场需求发生变化，使得部分型号紧固件的需求下降。发行人产品的平均销售周期为 2-3 个月，主要产品为客户定制的非标准件产品。

(2) 报告期各期末，发行人在产品账面价值分别为 2,176.39 万元、2,852.57 万元、5,840.71 万元和 5,428.22 万元，分别占同期末存货账面价值的 30.42%、35.50%、46.91%和 39.90%。2021 年末发行人在产品占比大幅提升。

(3) 保荐人、申报会计师未对 2019 年末、2020 年末存货实施监盘程序，对 2021 年末、2022 年 6 月末监盘比例分别为 57.86%和 60.35%。

请发行人：

(1) 说明对于库龄超过 1 年的库存商品计算可变现净值时确定预计售价的具体方式及合理性，在紧固件产品定制化、下游客户产品市场需求发生变化情况下继续销售的可能性及判断依据，报告期各期库龄超过 1 年的库存商品实际销售情况，进一步分析相关存货跌价准备计提的充分性。

(2) 说明报告期各期末在产品停留在不同生产工序环节的具体金额及比例，与在手订单的匹配性，2021 年末在产品占比大幅提升的原因及合理性，报告期内是否存在将当期应结转的成本费用计入在产品的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明在未对 2019 年末和 2020 年末存货实施监盘程序、对 2021 年末和 2022 年 6 月末存货监盘比例较低情况下，如何确保报告期各期末存货金额的真实、准确、完整。

【回复】

一、说明对于库龄超过 1 年的库存商品计算可变现净值时确定预计售价的具体方式及合理性，在紧固件产品定制化、下游客户产品市场需求发生变化情

况下继续销售的可能性及判断依据，报告期各期库龄超过 1 年的库存商品实际销售情况，进一步分析相关存货跌价准备计提的充分性；

（一）说明对于库龄超过 1 年的库存商品计算可变现净值时确定预计售价的具体方式及合理性，在紧固件产品定制化、下游客户产品市场需求发生变化情况下继续销售的可能性及判断依据

公司实行以销定产为主的生产模式，具备快速响应客户定制化需求的紧固件设计及生产能力，并综合考虑产品的历史销售情况、市场需求预测等因素设置合理的生产库存。由于下游客户产品的市场需求发生变化，使得部分型号紧固件的需求下降，因此，形成了库龄 1 年以上的库存商品。考虑到公司所生产的紧固件定制化程度较高，未来销售存在一定的不确定性，基于谨慎性原则，在确定库龄超过 1 年库存商品的可变现净值时，公司按照相关产品废品处理价格作为预计销售单价（相关产品预计售价=产品重量*废品销售单价），预计售价具有合理性。

（二）说明报告期各期库龄超过 1 年的库存商品实际销售情况，进一步分析相关存货跌价准备计提的充分性

报告期各期，公司库龄超过 1 年的库存商品实际销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
库龄超过 1 年的库存商品账面余额①	683.32	658.30	501.71
期后实际销售结转金额②	119.37	246.40	149.24
期后未销售库存商品余额 ③=①-②	563.92	411.90	352.47
库龄超过 1 年的库存商品存货跌价准备计提金额④	476.01	358.86	308.91
存货跌价准备覆盖率 ⑤=④/③	84.41%	87.12%	87.64%

注：期后销售结转成本金额截至 2023 年 2 月 28 日。

如上表所示，结合实际销售情况，报告期各期末库龄超过 1 年、期后未销售的库存商品存货跌价准备覆盖率分别为 87.64%、87.12%和 84.41%，覆盖比例较高；此外，基于谨慎性原则，对于库龄超过 1 年的库存商品，公司按照相关产品废品处理价格作为预计售价计算可变现净值，按照存货账面余额与可变现净值的

差额计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

二、说明报告期各期末在产品停留在不同生产工序环节的具体金额及比例，与在手订单的匹配性，2021 年末在产品占比大幅提升的原因及合理性，报告期内是否存在将当期应结转的成本费用计入在产品的情形；

（一）说明报告期各期末在产品停留在不同生产工序环节的具体金额及比例，与在手订单的匹配性

报告期各期末在产品停留在不同生产工序环节的具体金额及比例情况如下：

单位：万元

类别	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待组装包装在产品	3,321.38	52.75%	2,437.29	41.74%	1,178.01	41.31%
冷锻件在产品	2,040.27	32.40%	1,664.20	28.49%	616.36	21.61%
外协在产品	398.26	6.32%	1,156.58	19.80%	356.11	12.48%
其他	536.80	8.53%	582.64	9.98%	702.09	24.61%
合计	6,296.71	100.00%	5,840.71	100.00%	2,852.57	100.00%

报告期各期末，公司在产品主要为待组装包装在产品、冷锻件在产品以及外协在产品。公司产品存在多品种、多批次的特点，为提高生产效率、减少频繁切换产品型号产生的资源浪费，公司综合考虑产品的历史销售情况、市场需求预测等因素，优化生产安排，储备一定的生产库存，但受组装和包装车间、冷锻车间产能限制，使得期末待组装包装在产品 and 冷锻件在产品余额较大。

报告期各期末，公司在产品及其对应的在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
在产品余额①	6,296.71	5,840.71	2,852.57
对应订单金额②	3,139.75	3,162.13	1,772.09
订单覆盖率③=②/①	49.86%	54.14%	62.12%
无订单覆盖的在产品金额④=①-②	3,156.96	2,678.58	1,080.48
无订单覆盖的在产品比例⑤=④/①	50.14%	45.86%	37.88%

如上表所示，报告期各期末公司在产品订单覆盖率分别为 62.12%、54.14% 和 49.86%，无订单覆盖在产品比例在 40%左右，较为稳定。公司产品整体采用“以销定产”的生产模式，由于与客户合作稳定，而公司产品整体生产周期为

1-2 个月，为满足客户供货及时性要求以及应对客户弹性订单需求等情况，对于一些常售型号的产品通常会保留一定的安全生产库存，具有合理性。

（二）说明 2021 年末在产品占比大幅提升的原因及合理性

报告期各期末，公司存货账面余额结构如下：

单位：万元

类别	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	1,790.90	11.83%	1,587.33	12.07%	1,073.34	12.34%
在产品	6,296.71	41.58%	5,840.71	44.40%	2,852.57	32.78%
库存商品	6,712.47	44.33%	5,320.28	40.44%	4,341.09	49.89%
发出商品	342.09	2.26%	406.21	3.09%	434.54	4.99%
合计	15,142.17	100.00%	13,154.52	100.00%	8,701.55	100.00%

如上表所示，2021 年末在产品占比大幅提升，主要系 2021 年末在产品数量及单位成本较 2020 年末增长所致，具体变动情况如下：

项目		2021 年末	2020 年末	变动幅度
在产品	账面余额（万元）	5,840.71	2,852.57	104.75%
	数量（千件）	751,412.34	461,323.79	62.88%
	单位成本（元/千件）	77.73	61.83	25.71%

如上表所示，2021 年末在产品数量较 2020 年末增长 62.88%，在产品单位成本较 2020 年末增长 25.71%。具体分析如下：

1、2021 年末在产品数量较 2020 年末增长 62.88%，主要系公司 2021 年销售规模增长，当年末备货相应增加。2021 年度公司产品销量 476.77 万千件，较 2020 年度增长 33.62%，其中 2021 年前五大客户，发行人于 2021 年末的在产品数量及变动情况如下：

单位：千件

客户	2021 年末	2020 年末	变动幅度
美的集团	215,999.12	94,070.32	129.61%
海尔集团	196,504.84	150,319.13	30.73%
BowenIndustrialLimited	147,019.23	105,519.03	39.33%
快扣	87,158.37	43,661.44	99.62%
道尔曼	6,720.27	5,766.52	16.54%
合计	653,401.83	399,336.44	63.62%

如上表所示，2021 年末，美的集团、快扣在产品数量分别同比增长 129.61% 和 99.62%，增长幅度较大，主要系发行人 2021 年度向美的集团、快扣的销售数量分别同比增长 134.84%和 77.09%，随着与客户的合作不断深入以及客户需求增加，公司在 2021 年末增加备货量，对应的在产品数量增长幅度较大。

2、2021 年末，在产品单位成本较 2020 年末增长 25.71%，一方面主要系原材料采购成本上涨所致。2021 年度公司主要线材的采购价格与 2020 年度对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
ML08	5,136.90	3,900.17	31.71%
1022A	5,210.97	3,990.51	30.58%
35K	5,462.30	4,295.95	27.15%
SUS304	19,374.08	16,053.04	20.69%

如上表所示，受大宗钢材上涨影响，公司主要线材采购成本上涨幅度在 20%-30%左右，因此 2021 年末在产品单位成本较 2020 年末有所上涨。

另一方面，受产品大类结构影响，2021 年末，套件在产品金额占比由 2020 年末的 14.48%上升至 27.03%，螺栓螺钉在产品金额占比由 2020 年末的 72.47%下降至 62.98%，由于套件的单位价值远高于螺栓螺钉，使得 2021 年末在产品的单位成本上升。

综上所述，2021 年末在产品占比大幅提升，主要系公司业务规模增长、原材料价格上涨以及套件类在产品占比上升所致，符合公司实际生产经营情况，具有合理性。

（三）报告期内是否存在将当期应结转的成本费用计入在产品的情形

为核查发行人是否将当期应结转成本费用计入在产品科目，主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人关于成本核算的内部控制，结合对发行人各业务部门的访谈，了解发行人有关成本核算的具体方法和流程以及日常成本管理的相关措施，并对公司各项成本归集及核算中的关键控制点进行了测试；

2、获取报告期内发行人营业成本明细表、成本计算表，检查公司成本归集及核算过程；

3、编制成本倒轧表，与采购明细、营业成本进行勾稽，核查分析发行人成本结转的准确性和完整性；

4、取得同行业上市公司营业成本构成情况，与发行人营业成本结构进行对比分析；

5、执行存货计价测试，检查公司存货的增加、发出及结存单价是否准确，确认发行人存货结存金额的准确性；

6、获取报告期各期末公司盘点表，报告期各期末在产品盘点比例分别为 96.40%、97.31%和 **97.44%**，核对盘点表数据与财务结存数量是否一致；对 2021 年末和 **2022 年末**的在产品实施监盘程序，监盘比例分别为 55.74%和 **60.59%**；

7、对报告期各期成本实施截止测试程序，以确认是否存在跨期情况。

经核查，报告期内，公司不存在将当期应结转的成本费用计入在产品的情形。公司制定了完善的成本核算管理制度，对原材料采购入库、材料领用、费用归集分配、产品入库、产品发货等重要流程进行了详细的规范。公司产品成本能够进行准确的划分、归集和分摊。在确认产品销售收入的同时，将对应产品的成本结转至营业成本，公司不存在将当期应结转的成本费用计入在产品的情形。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明在未对 2019 年末和 2020 年末存货实施监盘程序、对 2021 年末和 2022 年 6 月末存货监盘比例较低情况下，如何确保报告期各期末存货金额的真实、准确、完整。

（一）关于存货

1、核查程序

（1）访谈公司管理层、销售负责人，了解库龄超过 1 年的库存商品的形成原因以及继续销售的可能性；

（2）了解并核查公司存货跌价准备的计提政策，复核公司对存货跌价准备

的测算过程，确认存货跌价准备计提的准确性及是否符合企业会计准则的规定，检查存货期后实际销售情况，评估存货跌价准备计提的充分性；

（3）获取发行人存货库龄分析表、进销存台账、存货跌价测试表，分析各期末库龄情况、跌价准备计提情况及存货跌价准备转回情况，复核发行人对存货可变现净值、存货跌价计提及存货跌价转回的准确性和充分性；

（4）访谈公司管理层、生产负责人，了解公司生产情况，获取在产品明细，分析其构成合理性；

（5）获取报告期各期末的在手订单和客户需求清单，抽样检查相关订单是否真实有效，分析在产品的订单覆盖率，了解对应在手订单的客户构成、期后发出、结算及实现收入的情况。

2、核查结论

经核查，我们认为：

（1）基于谨慎性原则，发行人对于库龄超过 1 年的库存商品计算可变现净值时根据相关产品废品处理价格作为预计销售单价，具有合理性；结合实际销售情况，报告期各期末库龄超过 1 年、期后未销售的库存商品存货跌价准备覆盖率分别为 **87.64%**、**87.12%**和 **84.41%**，存货跌价准备计提充分。

（2）报告期各期末在产品停留在不同生产工序环节的具体金额准确，与在手订单具有匹配性；2021 年末在产品占比大幅提升，主要系公司业务规模增长、原材料价格上涨以及套件类在产品占比上升所致，符合公司实际生产经营情况，具有合理性；报告期内不存在将当期应结转的成本费用计入在产品的情形。

（二）说明在未对 2019 年末和 2020 年末存货实施监盘程序、对 2021 年末和 2022 年 6 月末存货监盘比例较低情况下，如何确保报告期各期末存货金额的真实、准确、完整

我们未能对公司 2020 年末的存货实施监盘，2021 年末和 **2022 年末**存货监盘比例分别为 57.86%和 **61.57%**，我们实施的存货监盘是基于发行人存货相关内部控制健全有效的基础上，通过采取相关措施保证了存货抽盘样本的有效性。除

履行监盘程序外，还执行了以下替代程序，实施的替代程序主要为以下几个方面：

1、了解发行人制定的《存货盘点管理制度》，发行人对存货盘点的相关事项进行了规范，财务人员对面记录与实际结存进行交叉核对，以便做到账实相符；

2、获取发行人 2020 年末、2021 年末和 **2022 年末** 的存货盘点资料，检查盘点表数据与账面结存数据是否一致；此外，中介机构对发行人 2021 年末存货的监盘结果和存货实际结存情况对比后发现无显著差异，期末实际存货数量和账面数量相符。根据发行人 2021 年末的存货数量，以进销存系统中库存管理模块的存货收发情况，倒推 2020 年末发行人的存货情况，与发行人同期盘点表核对无差异；

3、对采购、生产等活动关键控制点执行控制测试，采用随机抽样方法并保证每月不少于 2 笔，每期抽取 25 笔业务进行控制测试，确定内部控制制度是否得到执行并测试相关内部控制的运行有效。经核查，公司进销存系统对采购入库和销售出库的实物数量流转记录准确，进销存系统记录与采购和销售的实物流转情况相符，发行人存货相关内部控制健全有效；

4、分析公司线材、五金件等原材料的耗用量与相应产成品产量的匹配关系，相关匹配情况良好，符合公司实际生产经营情况；

5、对于原材料和外协加工采购的核查：获取发行人报告期各期采购明细表，对报告期内主要材料采购和外协加工采购进行细节测试，检查相应采购合同/订单、入库单、采购发票、付款凭证等支持性文件，验证采购成本的真实性。报告期各期，原材料采购的核查比例为 49.02%、51.72%和 **54.12%**，外协加工采购核查比例为 52.19%、43.78%和 **50.49%**；结合应付账款科目审计，函证原材料和外协加工的采购金额并与账面记录进行比较。中介机构向主要供应商发函对应的采购金额覆盖比例超过 75%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
①采购金额	23,135.22	27,391.74	19,684.44
②发函金额	20,197.59	22,595.42	17,257.69

③函证比例③=②/①	87.30%	82.49%	87.67%
④回函确认金额	20,092.98	22,584.94	17,207.32
⑤函证确认比例⑤=④/①	86.85%	82.45%	87.42%

6、对原材料领用的核查：获取生产计划和领料清单，抽查原材料领料单，并与发行人能耗、产品进行配比分析，报告期各期原材料领用核查金额占当期领用金额比例分别为 72.52%、77.21%和 **74.83%**；

7、对产品完工入库的核查：获取仓库入库记录，抽查产成品入库单，核查金额占当期产品入库金额比例分别为 72.39%、75.71%和 **77.89%**；

8、对产成品出库的核查：获取仓库出库记录以及收入成本匹配表，检查销售数量与产品成本结转数量是否一致，报告期各期核查比例为 100.00%；

9、对存货期后结转的核查：截至 **2023 年 2 月 28 日**，公司各期末存货期后结转比例分别为 **93.61%**、**94.96%**和 **43.55%**，公司存货期后结转比例相对较高。

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
期末账面余额	15,142.17	13,154.52	8,701.55
期后结转金额	6,594.44	12,491.45	8,145.32
结转比例	43.55%	94.96%	93.61%

注：期后结转金额截至 **2023 年 2 月 28 日**。

10、对于发出商品和外协在制品，执行函证程序，对于经函证无法确认的发出商品进行替代测试，进一步检查发货单及期后收入确认情况，报告期各期检查金额分别为 57.69 万元、58.47 万元和 **6.04** 万元。具体核查情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
外协在产品	账面余额	398.26	1,156.58	356.11
	函证确认金额	331.85	848.07	276.92
	核查比例	83.32%	73.33%	77.76%
发出商品	账面余额	342.09	406.21	434.54
	函证确认金额	294.62	339.42	375.57
	替代测试金额	6.04	58.47	57.69
	核查金额	300.66	397.89	433.26
	核查比例	87.89%	97.95%	99.71%

11、执行出入库截止测试及多科目勾稽等分析性复核程序，检查存货出入库是否被记录于恰当的会计期间，抽取了报告期各期末最后 30 笔和下期初最初 30 笔连续编号的入库单进行检查，经核查不存在跨期情形。

综上，中介机构针对存货采取了充分的替代措施，执行了函证、分析性复核、细节测试、截止性测试、期后结转核查等程序进行复核，报告期各期末存货金额真实、准确、完整。

问题 9、关于其他事项

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2019 年 9 月，发行人对陈尔东、陈伟进行股权激励，权益工具公允价值参考 2018 年外部投资者入股价格，股权激励每股公允价值对应的 P/E 倍数为 6.66 倍。

（2）发行人单位收入对应机器设备原值比例分别为 0.10、0.14、0.14 和 0.23，同行业上市公司平均值为 0.45、0.48、0.46 和 1.03，发行人单位收入对应机器设备原值比例大幅低于同行业可比公司。

（3）发行人仅 2021 年存在增值税加计抵减，主要系铭隆汽车于 2021 年度使用了 2019 年度及以前年度确认的加计抵减额。

（4）根据公开资料，部分媒体质疑发行人项目环评批文“张冠李戴”，部分数据与同行业公司数据存在差异。

请发行人：

（1）列示 2018 年和 2019 年营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润情况，2019 年 9 月在手订单情况，说明 2019 年股份支付确定公允价值时是否充分考虑业绩基础及变动预期；结合同行业并购重组市盈率水平充分论证权益工具公允价值的合理性。

（2）充分分析发行人单位收入对应机器设备原值比例大幅低于同行业可比公司的原因及合理性。

(3) 说明 2019 年度及以前年度确认的增值税加计抵减额在 2021 年使用而未在 2020 年使用的原因及合理性，是否符合相关规定。

(4) 对主要媒体质疑的事项进行解释说明。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，发行人律师对事项（4）发表明确意见。

请保荐人、申报会计师、发行人律师就媒体等对发行人信息披露真实性、准确性、完整性提出的质疑进行核查，并于答复本问询函时一并提交。

【回复】

一、列示 2018 年和 2019 年营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润情况，2019 年 9 月在手订单情况，说明 2019 年股份支付确定公允价值时是否充分考虑业绩基础及变动预期；结合同行业并购重组市盈率水平充分论证权益工具公允价值的合理性；

（一）列示 2018 年和 2019 年营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润情况，2019 年 9 月在手订单情况，说明 2019 年股份支付确定公允价值时是否充分考虑业绩基础及变动预期

2019 年 9 月股权激励份额授予的具体情况如下：

序号	股权激励对象	股权激励内容	授予价格	股份支付公允价值	股份支付公允价值确认依据
1	陈尔东	陈尔东受让发行人 10.00% 股权	1.00 元/注册资本	会计差错更正前：5.56 元/注册资本； 会计差错更正后：10.15 元/注册资本	会计差错更正前：以 2018 年外部 PE 机构增资入股价格作为参考价格；
2	陈伟	科展商业增资入股发行人，陈伟持有科展商业 42.86% 份额	4.46 元/注册资本	会计差错更正前：5.48 元/注册资本； 会计差错更正后：10.15 元/注册资本	会计差错更正后：基于谨慎性原则进行会计差错更正后，参考 2021 年 9 月外部投资者入股的 P/E 倍数 13.48 倍结合当期每股收益计算，确认本次股权激励权益工具的每股公允价值调整为 10.15 元/注册资本。

基于谨慎性原则，发行人于第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十四次会议以及 2022 年第五次临时股东大会审议通过了《关于公司前期会计差错更正的议案》，同意根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》、《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》的规定和要求，对 2019 年 9 月授予激励对象权益工具的公允价值作为会计差错予以更正。

会计差错更正对公司报告期财务状况和经营成果的影响如下：

单位：万元

调整期间	项目	调整前	调整数	调整后
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	盈余公积	1,020.13	-151.45	868.68
	未分配利润	10,726.64	151.45	10,878.09
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	盈余公积	533.14	-151.45	381.69
	未分配利润	6,225.95	151.45	6,377.40

本次会计差错更正影响发行人 2019 年度的净利润，但并不影响当年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润，且上述会计差错更正不影响发行人 2020 年度、2021 年度和 **2022 年度** 的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

本次会计差错更正后，发行人 2021 年度、**2022 年度** 扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 4,800.06 万元和 **6,135.25 万元**，仍然满足《深圳证券交易所创业板股票上市规则》中“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的上市标准。

（二）结合同行业并购重组市盈率水平充分论证权益工具公允价值的合理性

2019 年同行业上市公司未进行并购重组，2018 年，晋亿实业非公开发行股票收购晋正企业持有的晋德公司 25% 的股权以及晋正投资持有的浙江晋吉 25% 的股权，交易标的公司晋德公司主要业务为研发生产销售各类通用紧固件及非标准特殊紧固件，浙江晋吉主要业务为生产销售汽车类高端紧固件产品，主要业务与发行人相近，该次收购以资产基础法评估结果作为定价依据，晋德公司 25% 的股权和浙江晋吉 25% 的股权交易价格分别为 22,154.58 万元和 8,702.53 万元，

根据静态市盈率=整体交易作价/评估基准日最近一个会计年度净利润计算，晋德公司和浙江晋吉的静态市盈率分别为 15.79 倍、14.50 倍。

鉴于同行业上市公司同期未进行并购重组，基于谨慎性原则，发行人采用 2021 年外部 PE 机构增资入股的 P/E 倍数 13.48 倍确认 2019 年股权激励权益工具的公允价值，与上述市盈率倍数较为接近，公允价值合理。

二、充分分析发行人单位收入对应机器设备原值比例大幅低于同行业可比公司的原因及合理性；

报告期内，发行人单位收入对应机器设备原值比例分别为 0.14、0.14 和 0.27。

根据与同行业上市公司同口径计算，发行人单位收入对应的机器设备原值与同行业上市公司对比如下：

项目	2022 年度/2022 年末	2021 年度/2021 年末	2020 年度/2020 年末
超捷股份	未披露	0.27	0.27
晋亿实业	未披露	0.82	0.92
长华集团	未披露	0.52	0.44
七丰精工	未披露	0.23	0.29
同行业平均	-	0.46	0.48
本公司	0.27	0.14	0.14

由上表可见，发行人单位收入对应机器设备原值的比例低于同行业平均水平，主要是由于下述原因所致：

对于紧固件生产企业而言，通常规模越大，则融资渠道更加丰富，具备更强的资金实力购置品质更优的设备。此外，因企业规模较大，通常业务领域更广泛，需要更多不同类型的生产设备，如晋亿实业除紧固件业务之外，亦有一定的精线、五金工具及自动仓储设备制造业务；长华集团因冲焊件业务对压力机需求量较大，根据其招股说明书，长华集团的机器设备中占比最多的设备即为压力机，2019 年末压力机的期末原值占全部机器设备原值的 24.96%，而发行人仅有少量的压力机。报告期内，同行业可比公司的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
超捷股份	未披露	39,397.08	34,465.49

晋亿实业	未披露	287,386.52	252,187.93
长华集团	未披露	149,630.35	145,421.47
七丰精工	未披露	21,908.66	17,214.84
同行业平均	-	124,580.65	112,322.43
本公司	41,907.89	40,912.22	31,970.46

由上表可见，晋亿实业、长华集团的营业收入分别位列第一、第二，两家公司单位收入对应机器设备原值的比例亦位列第一、第二，明显高于超捷股份、七丰精工及发行人。

发行人收入规模与超捷股份接近，但单位收入对应机器设备原值的比例偏低，这主要是由于超捷股份机器设备中包含了较多的数控机加工设备，根据超捷股份招股说明书，其 2020 年末数控机加工设备原值为 2,668.30 万元，占全部机器设备原值的 28.17%。而发行人数控机加工设备较少，2022 年 12 月 31 日占全部机器设备的 1.79%，这一方面是由于发行人广泛采用冷镦一次成型技术，减少了对数控机加工设备的使用，另一方面是由于发行人综合考虑自有产能利用率与客户交期匹配性、核心资源优化配置、成本控制等因素，部分数控机加工工序通过外协以应对阶段性产能不足的情况。

发行人收入规模高于七丰精工，但单位收入对应机器设备原值的比例依然偏低。主要系因为七丰精工的主要机器设备中除包含紧固件生产加工设备以及环保设备外，还包含有原值较高的智能仓储货架及自动仓储管理系统，而发行人的主要机器设备则均为紧固件生产加工设备以及环保设备；而就生产加工设备而言，七丰精工的主要机器设备中亦包含了较多的数控机加工设备以及压力机组合设备，而发行人由于自身的工艺流程特点等原因，该类设备的保有量较少；此外，七丰精工的主要机器设备中，热浸镀锌机械设备虽然价值较高但却处于闲置状态。根据七丰精工招股说明书披露的信息，截至 2021 年 6 月 30 日，上述仓储相关设备、数控机加工设备、压力机组合设备及闲置机器设备占其全部机器设备原值的 18.75%。

报告期内，发行人不断加大对于先进生产加工设备的投入力度，发行人单位收入对应机器设备原值的比例与同行业可比公司平均水平的差距正逐年缩小。

综上，由于公司与同行业可比公司的经营规模、业务范围、主要机器设备的

类型等因素存在差异，公司的单位收入对应机器设备原值比例低于同行业可比公司具有合理性。

三、说明 2019 年度及以前年度确认的增值税加计抵减额在 2021 年使用而未在 2020 年使用的原因及合理性，是否符合相关规定；

根据国家税务总局关于《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）规定出具的政策指导，增值税一般纳税人按规定计提的加计抵减额实际抵减方式为：

①增值税一般纳税人当期应纳税额大于零时，就可以用加计抵减额抵减当期应纳税额，当期未抵减完的，结转下期抵减；

②增值税一般纳税人如果当期应纳税额等于零，则当期计提的加计抵减额全部结转下期继续抵减。

根据上述规定，铭隆汽车 2020 年度增值税应纳税额等于 0.00，2019 年度计提的加计抵减额全部结转下期继续抵减，而 2021 年度当期增值税应纳税额大于零，因此 2019 年度确认的增值税加计抵减额在 2021 年使用而未在 2020 年使用，具有合理性。

四、对主要媒体质疑的事项进行解释说明

和讯网于 2022 年 11 月 3 日发表了《科腾精工 IPO：项目环评批文“张冠李戴”，与同行数据“打架”》的文章，针对发行人披露的环保批文、同行业财务指标数据及外协厂商的环保问题提出了质疑。上述文章所提及的相关问题的具体情况如下：

质疑 1：发行人募集资金投资项目的环评批复、备案文号在温州市生态环境局官网、浙江省投资项目在线审批监管平台网站无法查询

1、关于环评批复文号的说明

发行人委托浙江中蓝环境科技有限公司编制的《浙江科腾精工机械股份有限公司年产 2.4 万吨异形精密紧固件生产基地建设项目及研发中心升级建设项目环境影响报告表》，已报送温州市生态环境局瑞安分局且经该局依法进行了审批，

并出具了《关于浙江科腾精工机械股份有限公司年产 2.4 万吨异形精密紧固件生产基地建设项目及研发中心升级建设项目环境影响报告表的批复》，该批复所载文号为“温环瑞建[2022]102 号”。

但鉴于“年产 2.4 万吨异形精密紧固件生产基地建设项目及研发中心升级建设项目”所需用地，发行人仅签署了《关于土地使用的意向协议》，尚未获得土地使用权证。因此，温州市生态环境局瑞安分局对上述批复仅赋暂定文号，待发行人取得土地使用权证后再按照法定程序给予正式文号。

2、关于发改备案文号的说明

发行人“年产 2.4 万吨异形精密紧固件生产基地建设项目及研发中心升级建设项目”已于 2022 年 3 月 16 日在瑞安市发展和改革局办理项目核准和备案手续，项目代码为 2203-330381-04-01-513920，浙江省投资项目在线审批监管平台网站能够查询该项目的相关信息。

质疑 2：发行人所披露的同行业可比公司财务指标数据与同行业可比公司所披露的数据不一致

1、关于超捷股份、七丰精工 2019、2020 年的速动比率

由于同行业可比公司在计算速动比率时选择使用的公式与发行人不同，导致超捷股份、七丰精工 2019、2020 年披露的速动比率与发行人所披露的数值不同。

根据同行业可比公司所披露的招股说明书，速动比率计算公式如下：

可比公司名称	速动比率计算公式
超捷股份	(流动资产-存货-预付款项-其他流动资产)/流动负债
长华集团	(流动资产-存货-其他流动资产)/流动负债
晋亿实业	未披露计算公式
七丰精工	(流动资产-存货净额-预付账款-其他流动资产)/流动负债

由于不同公司所选用的速动比率计算公式不同，为增强指标的可比性，发行人按照速动比率=(流动资产-存货)/流动负债的公式进行计算，并根据同行业可比公司的财务数据计算同行业的速动比率，该速动比率的计算公式已于招股说明书中披露。

根据同行业可比公司的计算公式和本公司计算公式，速动比率指标计算差异对比情况如下：

项目	超捷股份		七丰精工		本公司	
	2020.12.31	2019.12.31	2020.12.31	2019.12.31	2020.12.31	2019.12.31
速动比率（招股书披露）	1.38	1.66	2.00	1.89	1.02	0.96
速动比率（可比公司披露）	1.31	1.64	1.86	1.70	/	/

除发行人之外，亦有康为世纪（688426.SH）、宏景科技（301396.SZ）、有研硅（688432.SH）、天振股份（301356.SZ）等众多上市公司招股书披露的速动比率计算公式为：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债，计算公式与发行人相同。

为进一步增强数据的可比性，发行人已重新选用速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）/流动负债公式进行计算，经修改后，发行人与同行业可比公司的速动比率数值如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长华集团	未披露	1.01	2.02	1.16
超捷股份	未披露	4.98	1.31	1.64
晋亿实业	未披露	1.04	1.71	1.51
七丰精工	未披露	2.00	1.86	1.70
平均值	-	2.26	1.72	1.50
发行人	1.06	0.90	0.97	0.92

发行人已于招股说明书中按照上述表格对发行人、同行业可比公司的速动比率进行调整。

2、关于七丰精工 2019 年度、2020 年度的应收账款周转率

因发行人并未直接选用同行业可比公司所披露的财务指标，而是重新计算同行业可比公司的财务指标，在计算七丰精工 2019 年度、2020 年度的应收账款周转率时，所使用的 2019 年 12 月 31 日应收账款期末价值数据选取错误，选取了“按组合计提坏账准备的应收账款”的期末价值，两个数据的差异如下：

项目	金额（元）
应收账款价值	28,888,702.93
按组合计提坏账准备的应收账款	27,178,604.47

发行人已于招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、

财务状况分析”之“（二）资产周转能力分析”之“2、与同行业上市公司的比较”做如下修改：

“报告期内，公司资产周转能力与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
超捷股份	应收账款周转率（次）	未披露	3.78	3.45
	存货周转率（次）	未披露	2.60	2.70
长华集团	应收账款周转率（次）	未披露	6.48	6.80
	存货周转率（次）	未披露	2.94	3.52
晋亿实业	应收账款周转率（次）	未披露	4.43	4.09
	存货周转率（次）	未披露	1.44	1.41
七丰精工	应收账款周转率（次）	未披露	4.39	4.53
	存货周转率（次）	未披露	5.20	5.10
同行业平均	应收账款周转率（次）	-	4.77	4.72
	存货周转率（次）	-	3.04	3.18
发行人	应收账款周转率（次）	3.24	3.37	3.14
	存货周转率（次）	2.19	2.88	3.05

注：发行人及同行业可比公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，在计算存货周转率时，2020 年、2021 年和 2022 年营业成本中包含了仓储运输费。”

上述修改对于发行人应收账款周转率低于七丰精工及同行业平均水平的相关结论无实质性影响。

质疑 3：发行人的外协厂商因环境问题遭责令改正，并且有排污检测超标现象

发行人在日常经营中注重外协厂商的资质管理，对于媒体报道中所提及的浙江华旭金属表面处理有限公司、温州市远大电镀有限公司，两家外协厂商均拥有排污许可证，截至本回复签署日继续有效。报告期内，上述外协厂商的正常经营、发行人与外协厂商的合作均未受到相关环境问题的影响。

报告期内，发行人外协厂商较为分散，发行人经营所在地周边提供同类表面处理业务的厂商众多，且发行人子公司伟浩电镀具备一定的表面处理能力，此外，随着发行人年产 5 万吨智造家电紧固件工程项目完工投入使用，发行人将进一步增强自身表面处理加工能力，不存在发行人依赖特定外协厂商之情形。

报告期内，发行人与浙江华旭金属表面处理有限公司、温州市远大电镀有限

公司的合作金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
浙江华旭金属表面处理有限公司	208.66	235.59	-
温州市远大电镀有限公司	159.46	206.30	141.73
合计	368.11	441.89	141.73
全部表面处理类外协金额	1,987.59	2,816.75	2,144.15
占比	18.52%	15.69%	6.61%

由上表可见，报告期内，发行人向浙江华旭金属表面处理有限公司、温州市远大电镀有限公司的外协加工采购金额分别为 141.73 万元、441.89 万元和 368.11 万元，占全部表面处理外协加工金额的比例分别为 6.61%、15.69%和 18.52%，采购金额及占比均相对较小，发行人对上述两家外协厂商不存在依赖情形，发行人的正常经营受外协厂商环保问题的影响较小。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

1、获取发行人 2018 年和 2019 年营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润情况以及 2019 年 9 月在手订单情况，并论证 2019 年股份支付确定公允价值时考虑业绩基础及变动预期情况；

2、查询同行业并购重组案例，并复核权益工具公允价值的合理性；

3、获取公司和同行业数据，统计并分析公司单位收入对应机器设备原值比例大幅低于同行业可比公司的原因；

4、了解国家税务总局关于《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）规定出具的政策指导；

5、查阅发行人增值税申报表，复核增值税加计抵减计算金额的准确性；

6、针对发行人募集资金投资项目环评批文的媒体质疑，查阅了温州市生态

环境局瑞安分局出具的《关于浙江科腾精工机械股份有限公司年产 2.4 万吨异形精密紧固件生产基地建设项目及研发中心升级建设项目环境影响报告表的批复》；取得了温州市生态环境局瑞安分局出具的情况说明文件；查阅了发行人提供的《关于土地使用的意向协议》和《浙江科腾精工机械股份有限公司年产 2.4 万吨异形精密紧固件生产基地建设项目及研发中心升级建设项目环境影响报告表》；登录浙江省投资项目在线审批监管平台网站查阅了发行人募投项目发改备案相关信息；

7、针对发行人部分数据与同行业公司数据存在差异的媒体质疑，检查了同行业可比公司的招股说明书中速动比率的计算公式，重新计算了同行业可比公司的速动比率；检查了其他已发行上市公司招股说明书中速动比率的计算公式；检查了 2019 年七丰精工应收账款周转率的计算公式，重新计算了七丰精工 2019 年度、2020 年度的应收账款周转率；

8、针对发行人外协厂商因环境问题的媒体质疑，收集了浙江华旭金属表面处理有限公司、温州市远大电镀有限公司排污许可证，检查了排污许可证的有效期限；通过全国排污许可证管理信息平台，查询了浙江华旭金属表面处理有限公司、温州市远大电镀有限公司的排污许可证的登记信息及有效期限；实地走访浙江华旭金属表面处理有限公司、温州市远大电镀有限公司，确认其生产经营状况正常，发行人与其合作稳定；访谈了发行人采购部门，计算了报告期内发行人向浙江华旭金属表面处理有限公司、温州市远大电镀有限公司的采购金额及占比。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、公司已根据谨慎性原则对 2019 年 9 月授予激励对象权益工具的公允价值作为会计差错予以更正，更正后 2019 年股份支付的公允价值确定合理；

2、由于公司与同行业可比公司的经营规模、业务范围、主要机器设备的类型等因素存在差异，公司的单位收入对应机器设备原值比例低于同行业可比公司具有合理性；

3、2019 年度确认的增值税加计抵减额在 2021 年度实际抵减合理，且符合

相关规定。

4、发行人募集资金投资项目的环评批复已经履行完毕环境影响评价的审批手续，项目的备案文号及相关信息在浙江省投资项目在线审批监管平台网站能够查询；

5、发行人已于招股说明书中对七丰精工 **2020 年**应收账款周转率数据进行修改，上述修改对于发行人应收账款周转率低于七丰精工及同行业平均水平的相关结论无实质性影响；

6、报告期内，浙江华旭金属表面处理有限公司、温州市远大电镀有限公司两家外协厂商拥有排污许可证，外协厂商的正常经营、发行人与外协厂商的合作均未受到相关环境问题的影响。

问题 10、关于财务内控及资金流水核查

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 2019 年和 2020 年，发行人废料收入采用现金销售，由实际控制人陈伟鹏代为收取，金额分别为 71.64 万元、137.36 万元。同时，2019 年和 2020 年，陈伟鹏垫付发行人工资奖金金额分别为 153 万元、56 万元。

(2) 报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员等自然人与客户、供应商相关人员存在大额资金往来，部分往来原因为借款，但相关收支金额存在差异。如陈伟鹏对涂航豪的支出金额为 115.00 万元，收入金额为 70.00 万元。

(3) 报告期内，除理财、个人内部账户转移、与发行人及其子公司的往来、大额存现取现以及与客户、供应商相关人员的往来之外，陈伟鹏、陈尔东、陈伟等自然人存在与亲属、朋友的大额资金往来，如陈尔东对陈*宽在报告期内的累计流入、流出金额分别为 1,331.78 万元、1,163.68 万元。

(4) 保荐人、申报会计师对浙江科腾商业管理有限公司等主要关联法人核查的账户数量为 1 个。

请发行人：

(1) 说明陈伟鹏代为收取发行人废料收入、代垫发行人工资奖金与资金流水的对应关系、与补缴税费的匹配关系，相关体外代收代付金额是否真实、准确、完整，财务内控不规范行为整改的充分性及有效性，是否彻底整改。

(2) 说明董监高等自然人与客户、供应商相关人员资金往来存在差额的原因，是否存在虚增收入或体外代垫成本费用的情形。

(3) 说明陈伟鹏、陈尔东、陈伟等人与亲属、朋友大额资金往来的具体原因（避免简单列举为与朋友的资金往来），相关资金是否最终流向发行人客户、供应商。

请保荐人、申报会计师：

(1) 对上述事项发表明确意见。

(2) 说明主要关联法人银行账户核查的完整性及依据。

(3) 结合资金流水核查说明发行人是否存在商业贿赂行为。

(4) 说明是否仅通过访谈认定相关大额资金往来为借款或还款，相关资金流入与流出存在差异的原因及合理性，相关核查的充分性。

(5) 说明对大额资金往来是否最终流向发行人客户、供应商，是否存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形的核查方法、核查过程、核查比例、取得的证据及核查结论。

【回复】

一、说明陈伟鹏代为收取发行人废料收入、代垫发行人工资奖金与资金流水的对应关系、与补缴税费的匹配关系，相关体外代收代付金额是否真实、准确、完整，财务内控不规范行为整改的充分性及有效性，是否彻底整改；

(一) 说明陈伟鹏代为收取发行人废料收入、代垫发行人工资奖金与资金流水的对应关系

报告期内，WEIPENG CHEN（陈伟鹏）代收废料收入与资金流水的对应关

系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
代收废料款确认废料收入（含税）	-	-	100.66
代收废料款	-	-	137.36
资金流水中代收废料款后续存现	-	29.00	108.36

2020-2022 年，代收废料收入（含税）分别为 100.66 万元、0 万元和 0 万元，各年收款金额分别为 137.36 万元、0 万元和 0 万元，存现金额分别为 108.36 万元、29.00 万元和 0 万元。

报告期内，WEIPENG CHEN（陈伟鹏）各期代收的废料收入与各年收款金额、后续存现金额匹配。由于废料收入与收款存在一定时间差异，废料收现与后续存现亦存在一定时间差异，因此年度间废料收入与该年度存现金额不完全一致。其中，2019 年因代收废料款确认废料收入（含税）108.34 万元，而当年实际代收金额为 71.64 万元，差额为 36.7 万元。主要系 2019 年 10 月-2019 年 12 月，发行人对主要废料客户袁四祥销售金额 36.72 万元，由于袁四祥于第四季度资金紧张未能及时支付，发行人考虑到与其合作时间较久，双方合作较为稳定，因此部分款项延后至 2020 年收取。

报告期内，WEIPENG CHEN（陈伟鹏）代垫发行人工资奖金与资金流水的对应关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度
实发金额	56.00
其中：应归属于前一年度	27.00
应归属于当年	29.00
合计该年度工资奖金调整金额	29.00

发行人体外发放的奖金中，2020 年取现并发放 56.00 万元，其中发放 2019 年奖金 27.00 万元，2020 年奖金 29.00 万元。

（二）说明陈伟鹏代为收取发行人废料收入、代垫发行人工资奖金与补缴税费的匹配关系

报告期内，WEIPENG CHEN（陈伟鹏）代为收取发行人废料收入、代垫发

行人工资奖金与补缴税费的匹配关系如下：

单位：万元

WEIPENG CHEN（陈伟鹏） 代为收取发行人废料收入、 代垫发行人工资奖金情况			税费补缴情况					
事项	2020 年度	2019 年度	纳税主体	补缴税 种	补缴税费方 式	金额	税率	相应 税额
代收废料 款 确认废 料收入（不 含税）	89.08	95.87	发行人	增值税	申报应税货 物销售额	184.96	13%	24.04
			发行人	企业所 得税	申报企业应 纳税所得额	184.96	15%	27.74
WEIPENG CHEN（陈 伟鹏）代垫 发行人工 资奖金	56.00	153.00	员工个人	个 人 所 得 税	申报个人应 纳税所得额 合计金额	209.00	3%、 10%、 20%	35.71

如上表所示，2019-2020 年，WEIPENG CHEN（陈伟鹏）代为收取发行人确认的废料收入为 184.96 万元（不含税），发行人已申报增值税应税货物销售额 184.96 万元（不含税），补缴增值税 24.04 万元；发行人已申报企业所得税当期应纳税所得额 184.96 万元（不含税），补缴企业所得税 27.74 万元。2019 年-2020 年，WEIPENG CHEN（陈伟鹏）代垫发行人工资奖金 209.00 万元，发行人已履行代扣代缴义务，申报个人应纳税所得额 209.00 万元，补缴个人所得税合计 35.71 万元。

发行人已如实申报补缴相关税款，体外代收废料、代垫工资奖金的金额与相关申报补税金额匹配。

（三）相关体外代收代付金额是否真实、准确、完整，财务内控不规范行为整改的充分性及有效性，是否彻底整改

报告期内，2020 年实际控制人 WEIPENG CHEN(陈伟鹏)代收废料款 137.36 万元，垫付工资奖金 56 万元，2021 年度和 **2022 年度**已不存在相关情形。发行人相关体外代收代付金额真实、准确、完整。

对于体外代收废料收入、代付废料款，发行人已进行充分整改, 相关整改措施充分、有效，具体如下：

①发行人制定了关联交易的相关决策制度；

②所涉交易行为于 2021 年以来未再发生；

③所涉发行人体外废料收入、实际控制人所垫付的工资奖金已补缴税款，相关废料收入和员工工资奖金均已调整入账；

④责令内审部门对相关事项进行检查，落实相关内部控制；

⑤实际控制人出具承诺：“废料收入、体外垫付工资奖金所涉及与公司的往来金额均已结清，对公司不造成任何损失。如公司因上述发行人体外行为而受到任何单位的任何处罚或承担任何责任，一切损失皆由本人承担。”

综上，相关体外代收代付金额真实、准确、完整，对财务内控不规范行为已进行了充分、有效、彻底整改。

二、说明董监高等自然人与客户、供应商相关人员资金往来存在差额的原因，是否存在虚增收入或体外代垫成本费用情形；

报告期内，实际控制人、配偶及其近亲属、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员与客户、供应商相关人员的大额往来存在较大差异（大于 10 万元）的情况如下：

（1）交易等非拆借性质的往来

单位：万元

序号	核查人员	交易对方	交易对方身份	收入	支出	往来原因	核查手段
1	陈雅洁	钱晓成	钱晓成控制瑞安市钱晓成车床加工厂，系发行人供应商，报告期内采购金额分别为 14.12 万元、13.48 万元和 4.22 万元 。	-	5.00	报告期内，因购买钱晓成所在的凰湾村安置房，向钱晓成支付号头费 5 万元	访谈陈雅洁、钱晓成，核查陈雅洁购买安置房的其他流水
2	GAOHUI CHEN（陈高慧）	王清云	王清云系实际控制人 WEIPENG CHEN（陈伟鹏）之姨父，报告期内王清云与陈旭翔共同控制长锦包装，该公司系发行人供应商，下同。	293.80	-	该笔资金后续用于购买 WEIPENG CHEN（陈伟鹏）父亲的债权包，王清云该笔资金来源于 WEIPENG CHEN（陈伟鹏）处置聚龙五金所得	访谈实际控制人、王清云、检查聚龙五金处置的资金流水路径，检查该笔资金后续用于购买债权包的流水路径

			报告期内采购金额分别为 429.58 万元、0 万元和 0 万元。				
--	--	--	-----------------------------------	--	--	--	--

上述往来并非拆借性质，资金往来存在差额具有合理性。

(2) 拆借性质的往来

单位：万元

序号	核查人员	交易对方	交易对方身份	收入	支出	往来原因	核查手段
1	GAOHUI CHEN (陈高慧)	涂航豪	实际控制人 WEIPENG CHEN (陈伟鹏) 与涂航豪系表兄弟关系，涂航豪报告期内曾实际控制温州科翔，该公司系发行人供应商，下同。报告期内采购金额分别为 160.67 万元、184.52 万元和 0 万元。	30.00	15.00	其中： (1) 15 万元流入流出系与涂航豪的资金拆借； (2) 15 万元流入系属于涂航豪归还实际控制人之欠款，由于陈尔东参与实际控制人 WEIPENG CHEN (陈伟鹏) 处理购买永华债权包事项，为垫支相关费用，实际控制人 2020 年 11 月指定涂航豪将部分借款归还至陈尔东配偶 GAOHUI CHEN (陈高慧) 账户	访谈实际控制人、GAOHUI CHEN (陈高慧)，对温州科翔的采购价格进行公允性分析，检查陈尔东为处理永华债权包的相关流水
2	陈伟	涂航豪	(详见上文所述)	59.50	-	该笔资金系涂航豪归还实际控制人之欠款，因陈伟于 2020 年 7 月购置房产后，资金较为紧张进而向实际控制人借款，实际控制人指定涂航豪将部分借款还款至陈伟账户	访谈实际控制人、陈伟，检查相关房屋产权证书，对温州科翔的采购价格进行公允性分析，检查陈伟购置房产的相关流水
3	WEIPENG CHEN (陈伟鹏)	王清云及涂爱华、王*柔家庭	王清云系实际控制人 WEIPENG CHEN (陈伟鹏) 之姨父，报告期内王清云与陈旭翔共同控制长锦包装，该公司系发行人供应商，下同。报告期内采购金额分别为 429.58 万元、0 万元和 0 万元。	170.00	20.00	相关往来主要系亲属间借款。王清云曾于 2019 年购置一套位于瑞安市的房产，因资金紧张曾向实际控制人借款	访谈实际控制人、王清云、检查长锦包装的工商资料，对长锦包装的采购价格进行公允性分析，检查相关房产证

由上表可见，第 1-2 项系实际控制人与涂航豪之往来。报告期实际控制人合计收款 89.5 万元，付款 15 万元。涂航豪借款用于经营电子烟业务，差额部分系涂航豪偿还报告期前借款，部分系其给予实际控制人的回报。

第 3 项属于实际控制人 WEIPENG CHEN（陈伟鹏）与王清云及家庭之往来，报告期内合计收款 170 万元，付款 20 万元，其差额系王清云偿还报告期前借款，王清云曾于 2019 年购置一套位于瑞安市的房产，因资金紧张曾向实际控制人借款。

综上，报告期内，实际控制人、配偶及其近亲属、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员与客户、供应商相关人员之间资金往来存在差异的原因合理，不存在虚增收入或体外代垫成本费用的情形。

三、说明陈伟鹏、陈尔东、陈伟等人与亲属、朋友大额资金往来的具体原因（避免简单列举为与朋友的资金往来），相关资金是否最终流向发行人客户、供应商。

1、WEIPENG CHEN（陈伟鹏）

WEIPENG CHEN（陈伟鹏）与亲属、朋友大额资金往来及相关原因如下：

单位：万元

序号	性质	对手方	原因	核查笔数	累计流入	累计流出	核查手段
1	员工	杨天贵等员工	股权激励	38	372.60		访谈实际控制人及受激励员工、检查股权激励合同
2	员工	陈爽伟	曾向实际控制人借款用于购置新房，因摇号未成功后续返还实际控制人	2	100.00	100.00	访谈实际控制人、员工陈爽伟
3	亲属	宋相宇	（1）500 万元流入系共同购买信托及私募理财产品； （2）其他流入系实际控制人资金紧张时，向姐夫宋相宇的借款，具体包括： ①350 万元，后续用于偿还对尤金光之债务； ②241.04 万元，后续用于归还个人银行贷款； ③285 万元，后续借予发行人。 （3）530 万元流出系归还宋相宇。	10	1,451.04	530.00	访谈实际控制人、宋相宇； 检查后续流水至理财产品、偿还尤金光、归还个人贷款及借予发行人的流水路径
4	亲属	陈尔东、GAO HUI CHEN（陈高慧）夫妇	（1）550 万流出系后续陈尔东购买永华债权包； （2）380 万元流出系共同购买理财； （3）其余主要系实际控制人与姐夫、姐姐间资金往来，主要包括： ①50 万元流出系陈尔东因归还房产	19	517.08	1,169.08	检查所购房产之房产证，检查后续购买房产、购买永华债权包、购买理财、借予朋友赵*兰和父亲陈*宽、归还个人房产抵押贷款的流水路径等、访谈实际控制人、陈

序号	性质	对手方	原因	核查 笔数	累计流 入	累计流出	核查手段
			抵押贷款向实际控制人借款； ②50 万元流出系陈尔东后续用于借予父亲陈*宽； ③50 万元流出系原计划通过陈尔东购买投资，但后续未实际投资，后已退回； (4)报告期内 500 万元资金流入系陈尔东归还实际控制人之借款。				尔东、GAOHUI CHEN（陈高慧），检查员工奖金发放台账，检查补缴个人所得税的凭据
5	亲属	陈伟	亲属间资金往来，其中： (1) 200 万元的流出系 2020 年 9 月，实际控制人原计划通过陈伟购买一部分永华债权包，转至陈伟账户后，决定将该部分资金作为还款，归还部分宋相宇当月购买债权包之款项； (2) 400 万元的流入流出未实际使用，系月末为了维护与当地银行合作关系，协助开户银行提升月末存款余额。	5	440.00	600.00	访谈实际控制人、陈伟，检查科展商业的工商资料，陈伟的出资流水，检查 1,400 万元流入流出的转账时间
6	亲属	汪雪颖	与配偶的资金往来	12	66.00	108.78	访谈实际控制人
7	亲属	孙*亨、林*倪夫妇	亲属间资金往来	3	30.00	30.00	访谈实际控制人
8	亲属	陈忠、陈*光	其他亲属间往来（报告期内累计往来金额小于 50 万元）	3	10.00	25.00	访谈实际控制人
9	亲属	黄常堂、陈雅洁夫妇	与亲属的资金往来，43.95 万元流出系黄常堂的个人投资款，黄常堂曾委托其与实际控制人共同好友张*盈进行投资，张*盈将 43.95 万元自投资账户赎回后，委托实际控制人转回黄常堂，实际控制人在收款次日将 43.95 万元转交黄常堂	1	-	43.95	访谈实际控制人及黄常堂，检查实际控制人对张*盈、黄常堂的流水路径
10	朋友	余*翔	系实际控制人向朋友的资金借入，主要因发行人业务规模扩张，2020 年 8 月-2020 年 11 月资金相对紧张，实际控制人向朋友借款	8	286.00	60.00	访谈实际控制人及对手方，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，检查借款协议，检查后续流入发行人的流水路径
11	朋友	钱*节		2	230.00	50.00	
12	朋友	颜*珉		3	239.19	50.00	
13	朋友	郭*洲		2	150.00	50.00	
14	朋友	陈*亮		3	186.81	50.00	
15	朋友	张*盈	与朋友的资金往来，其中： (1) 400 万元的流入流出未实际使用，系月末为了维护与当地银行合作关系，协助开户银行提升月末存款余额	4	443.95	400.00	访谈实际控制人，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，检查相关流水的路径、转账时间及后续用途

序号	性质	对手方	原因	核查 笔数	累计流 入	累计流出	核查手段
			(2) 43.95 万元流入系属于黄常堂的个人投资款, 黄常堂曾委托其与实际控制人共同好友张*盈进行投资, 张*盈将 43.95 万元自投资账户赎回后, 委托实际控制人转回黄常堂, 实际控制人在收款次日将 43.95 万元转交黄常堂				
16	朋友	陈*平	与朋友的资金往来, 其家庭所经营的瑞安市七*餐饮信息咨询有限公司因运营资金紧张曾向实际控制人借款	6	100.00	100.00	访谈实际控制人、陈*平, 比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表, 检查瑞安市七*餐饮信息咨询有限公司营业执照, 网络核查该公司的相关股东信息
17	朋友	何*素	系实际控制人的借出款, 何*素用于家庭装修、期货投资的临时周转	4	50.00	70.00	访谈实际控制人、何*素, 比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表
18	朋友	张*春、*聪	与朋友的资金往来, 张*春经营个体工商户, 从事汽配业务, 报告期前, 张*春运营资金紧张时存在向实际控制人的借款, 其中, 100 万元流出系张*春指定汇入至*聪账户。此外, 实际控制人在资金紧张时亦有向张*春之借款, 目前双方往来已结清	1	-	100.00	访谈实际控制人、张*春, 比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表, 网络核查相关企业的股东信息
19	朋友	叶*华	系收回实际控制人的借出款, 2019 年叶*华设立瑞安市瑞*商行, 因经营资金周转较为紧张, 曾向实际控制人借款 30 万元	1	30.00	-	访谈实际控制人, 比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表, 网络核查瑞安市瑞*商行的相关股东信息
20	朋友	陈*凯	后续用于永华债权包的购买	1	-	100.00	访谈实际控制人、陈*凯, 比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表, 检查后续流水路径
21	朋友	尤金光	与朋友的资金往来, 350 万元流出系归还尤金光借款	1	-	350.00	访谈实际控制人、尤金光, 检查后续购买房产、借予发行人及尤金光缴纳债权包竞价保证金的流水路径, 检查相关房产证
22	朋友	夏*忠等	其他朋友间往来 (报告期内累计往来金额小于 50 万元)	17	89.13	74.98	访谈实际控制人, 比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表
23	投资	北京九天联盟资本管理有限	投资及投资回报	5	334.50	300.00	访谈实际控制人, 网络检索查阅相关企业工商信息

序号	性质	对手方	原因	核查 笔数	累计流 入	累计流出	核查手段
		公司、温州天岳商务股份有限公司等					
24	生 活 消费	瑞安市大诚房地产开发有限公司、瑞安市左右建筑材料商行等	购房、装修等个人生活消费支出，部分流入为账户有误退回	13	7.02	135.96	访谈实际控制人，检查流水后续路径

2、陈尔东

陈尔东与亲属、朋友大额资金往来及相关原因如下：

单位：万元

序号	性质	对手方	原因	核查 笔数	累计流入	累计流出	核查手段
1	亲属	WEIPENG CHEN（陈伟鹏）	（1）550 万流入系后续陈尔东购买永华债务包； （2）380 万元流入系共同购买理财； （3）其余主要系亲属间资金往来，主要包括： ①50 万元流入系陈尔东因归还房产抵押贷款向实际控制人借款； ②50 万元流入系陈尔东后续用于借予父亲陈*宽； ③50 万元流出系 WEIPENG CHEN（陈伟鹏）原计划通过陈尔东购买投资，但后续未实际投资，后已退回； （4）报告期内 500 万元资金流出系陈尔东归还实际控制人之借款。	15	1,092.35	507.08	访谈陈尔东、实际控制人；核查后续购买永华债权包、购买理财、借予朋友赵*兰和父亲陈*宽、归还个人房产抵押贷款的流水路径，检查员工奖金发放台账，检查补缴个人所得税的凭据
2	亲属	GAOHUI CHEN（陈高慧）	与配偶的资金往来	24	759.80	460.00	访谈陈尔东
3	亲属	宋相宇、XIXI CHEN（陈茜茜）夫妇	（1）100 万元流入系陈尔东归还房产抵押贷款，产生阶段性资金需求； （2）200 万元流入系陈尔东因朋友程*男所控制的深圳升*商贸有限公司经营红酒贸易业务，因产生临时性资金需求，向陈尔东借款，陈尔东进而向亲属宋相宇借款； （3）300 万元流出系陈尔东归还宋相宇之借款，其余主要系期货投资	8	300.00	500.00	访谈陈尔东、宋相宇，检查后续归还房产抵押贷款、借予程*男的流水路径，检查深圳升*商贸有限公司的相关工商资料，检查期货投资转出的相关流水路径

序号	性质	对手方	原因	核查 笔数	累计流入	累计流出	核查手段
			在内的投资返还。				
4	亲属	陈*宽	与父亲的资金往来，陈尔东与其父亲共同投资包括不动产、私募及私人银行在内的多项理财，相关资金流入流出主要为相关投资及投资收益分配，此外亦包括陈尔东因归还贷款产生的临时资金拆借。	28	976.78	714.86	访谈陈尔东，检查相关流水路径
5	亲属	钱*节及其控制的瑞安市*卫浴有限公司	钱*节系陈尔东表哥，相关资金往来中： （1）150 万元流入及流出系陈尔东借入用于归还房产抵押贷款，后续陈尔东已归还； （2）100 万元流入及流出系陈尔东原计划用于购买永华债权包，但未实际使用，于借款当日转回； （3）其余主要为钱*节因个人及瑞安市*卫浴有限公司的资金紧张向陈尔东借款，及陈尔东因投资用途向其借款所形成的资金往来。	12	530.00	372.00	访谈陈尔东，检查后续用于归还房产抵押贷款、购买理财的流水记录
6	亲属	孙*亨等	其他亲属间往来（报告期内累计往来金额小于 50 万元）	2	-	17.30	访谈陈尔东，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表
7	永华债务的归还	宋相宇、李*潘（债权人指定收款账户）等	后续购买永华债权包	46	2,731.83	2,817.99	访谈陈尔东，查阅相关债权转让公告、债权转让协议及后续银行流水、中国执行信息公开网的查询信息
8	投资	浙江科腾商业管理有限公司	股权转让款	1	-	438.00	访谈陈尔东，网络检索查阅工商信息
9	投资	宁波梅山保税港区盛通汇赢投资合伙企业等	私募、房产等投资收益	15	688.87	-	访谈陈尔东、检查相关投资协议
10	朋友	周*圆、董*跃夫妇	陈尔东、GAOHUI CHEN（陈高慧）夫妇曾与周*圆共同投资温州市鹿城区金宝贝培训有限公司（后更名为温州市金博睿艺术培训有限公司），相关资金流入主要系收益的分配，同时与周*圆、董*跃夫妇有少量的资金拆借	2	200.00	8.92	访谈陈尔东，网络检索查阅工商信息
11	朋友	林*珍	与朋友的资金往来，主要包括： （1）共同投资在北京的房产及投资	25	1,571.77	1,986.84	访谈陈尔东、林*珍，检查后续投资凭证、房产证

序号	性质	对手方	原因	核查 笔数	累计流入	累计流出	核查手段
			回报； (2) 因临时资金紧张形成的资金拆借				等，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表
12	朋友	石*	与朋友的资金往来，主要包括： (1) 共同投资期货等理财产品； (2) 因临时资金紧张形成的资金拆借	32	1,035.16	1,485.54	访谈陈尔东、石*，检查相关期货等理财投资及赎回的流水记录，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表
13	朋友	陈*廷	与朋友的资金往来，其家庭实际控制重庆诚*有限公司，该公司从事通讯设备的销售，在资金紧张时因临时性资金需求向陈尔东借款	8	77.90	78.80	访谈陈尔东、陈*廷，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，网络核查相关工商及股东信息
14	朋友	李*岳	与朋友的资金往来，主要系其参与经营的北京聚*文化中心（有限合伙），因临时性资金需求，向陈尔东借款	11	186.00	130.00	访谈陈尔东、李*岳，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，网络核查相关工商及股东信息
15	朋友	罗*侠	与朋友的资金往来，其中： ①199 万的流入属于陈尔东借款，陈尔东借入后用于归还石*、林*借款； ②其余主要系共同投资期货、私人银行理财产品。	5	199.99	203.80	访谈陈尔东、罗*侠，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，检查投资及赎回的流水路径
16	朋友	王*洁	与朋友的资金往来，王*洁系林*珍之朋友，王*洁因其资金周转需要形成资金拆借	5	726.00	700.00	访谈陈尔东、林*珍，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表
17	朋友	彭*敏	与朋友的资金往来，其家庭控制浙江东风*机械有限公司，其个人控制瑞安市金*典当公司，在资金紧张时因临时性资金需求向陈尔东借款	2	30.00	30.00	访谈陈尔东，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，网络核查相关工商及股东信息
18	朋友	程*男	与朋友的资金往来，主要系程*男控制的深圳升*商贸有限公司经营红酒贸易业务，因产生临时性资金需求，向陈尔东借款	6	60.00	317.50	访谈陈尔东、程*男，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，检查该公司的营业执照
19	朋友	颜*珉	与朋友的资金往来，主要系其参与经营的瑞安市百*电子商务有限公司，因产生临时性资金需求，向陈尔东借款	12	367.67	251.70	访谈陈尔东、颜*珉，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，网络核查相关工商及股东信息
20	朋友	赵*兰	与朋友的资金往来，主要系赵*兰所控制的北京巨*餐饮有限公司因资	5	600.00	533.50	访谈陈尔东，比对发行人花名册、客户及供应商主

序号	性质	对手方	原因	核查 笔数	累计流入	累计流出	核查手段
			金紧张向陈尔东借款				要人员列表，检查投资及赎回的流水路径
21	朋友	黄*可、陈*夫妇	与朋友的资金往来，主要系赵*兰及其所控制的北京巨*餐饮有限公司因资金紧张向陈尔东借款时，黄*可、陈*夫妇亦通过陈尔东借款给赵*兰，后续赵*兰归还所借资金后，陈尔东代为转回黄*可、陈*夫妇	2	-	137.00	访谈陈尔东，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，检查对应的流水路径
22	朋友	林*	与朋友的资金往来，100 万元流入及流出系陈尔东借入用于归还房产抵押贷款	2	100.00	100.00	访谈陈尔东、林*，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，归还个人房产抵押贷款的流水路径
23	朋友	陈*凯	与朋友的资金往来，系共同投资理财产品及赎回归还	2	50.00	42.00	访谈陈尔东、陈*凯，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，检查投资及赎回的流水路径
24	朋友	陈*锋	与朋友的资金往来，陈*锋原为其岳父经营织带业务，2020 年陈*锋计划自行创业，因此曾向陈尔东借款，借款后陈*锋于 2021 年 1 月设立温州市洪*有限公司，相关借款后已归还	3	92.00	91.30	访谈陈尔东，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表，检查陈*锋岳父企业之营业执照，网络核查后续陈*锋所创业企业之工商信息
25	朋友	孙*	与朋友共同投资理财产品	1	100.00	-	访谈陈尔东，检查后续流水路径
26	朋友	梁*深等	其他朋友间往来（报告期内累计往来金额小于 50 万元）	11	36.00	115.82	访谈陈尔东，比对发行人报告期内的客户、供应商列表
27	朋友	瑞安市*部件有限公司	系朋友之企业，属于与朋友的资金往来	2	120.00	120.00	访谈陈尔东，比对发行人报告期内的客户、供应商列表
28	朋友	北京*餐饮有限公司	系朋友赵*兰控制之企业，因资金紧张向陈尔东借款，属于与朋友的资金往来	2	533.50	-	访谈陈尔东，比对发行人报告期内的客户、供应商列表，网络核查后相关企业工商及股东信息
29	生活消费	**学校、**汽车销售服务有限公司等	教育、购车等生活消费类支出	16	-	571.40	访谈陈尔东

3、陈伟

陈伟与亲属、朋友大额资金往来及相关原因如下：

单位：万元

序号	性质	对手方	原因	核查 笔数	累计流入	累计流出	核查手段
1	亲属	刘媛媛	与配偶的往来	20	135.56	121.30	访谈陈伟
2	亲属	WEIPENG CHEN (陈伟鹏)、宋相宇	亲属间的资金往来，其中： (1)200万元的流入及流出系2020年9月，实际控制人原计划通过陈伟购买一部分永华债权包，转至陈伟账户后，决定将该部分资金作为还款，归还部分宋相宇当月购买债权包之款项； (2)400万元的流入流出对手方均为实际控制人，未实际使用，系月末为了维护与当地银行合作关系，协助开户银行提升月末存款余额；	6	600.00	640.00	访谈宋相宇、陈伟、实际控制人，检查科展商业的工商资料，陈伟的出资流水，检查1,400万元流入流出的转账时间
3	亲属、朋友	赖*来等	其他亲属、朋友的资金往来（报告期内累计往来金额小于50万元）	5	10.00	35.00	访谈陈伟，比对发行人花名册、客户及供应商主要人员列表
4	投资	科展商业	科展商业的入股款	1	-	630.00	访谈陈伟、检查相关工商资料
5	亲属、朋友	*彤	购房	1	-	98.00	访谈陈伟、检查房产证

报告期内，WEIPENG CHEN（陈伟鹏）、陈尔东、陈伟与亲属、朋友大额资金往来存在合理原因，相关资金并未最终流向发行人客户、供应商。

四、保荐人和申报会计师核查程序及核查意见

（一）对上述事项发表明确意见

1、核查程序

我们履行了如下核查程序：

（1）检查了整改前账面记录的废料收入金额；

（2）检查了发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水，对其中大额异常流水进行逐笔核实；

（3）检查了报告期内发行人的废料收入台账；

（4）对比分析了发行人报告期历年废料收入的金额占比、价格以及报告期各期废料比率；

（5）访谈实际控制人，访谈 2019-2020 年主要废料收入客户、体外工资奖金事项所涉及的主要员工；

（6）获取实际控制人出具的承诺，承诺载明：“废料收入、体外垫付工资奖金所涉及与公司的往来金额均已结清，对公司不造成任何损失。如公司因上述发行人体外行为而受到任何单位的任何处罚或承担任何责任，一切损失皆由本人承担”；

（7）检查代收废料收入、代付工资奖金的税费补缴凭据；

（8）对实际控制人、配偶及其近亲属、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员及其主要交易对手方进行访谈；

（9）访谈温州科翔前经营者、长锦包装经营者王清云、陈旭翔、温州宥硕汽车零部件有限公司经营者何定明、关键岗位员工陈雅洁，了解相关资金往来原因；

（10）检查温州科翔的工商资料，检查涂航豪 2019 年 7 月结婚的相关影像资料，对温州科翔的采购价格进行公允性分析；

（11）检查长锦包装的工商资料，对长锦包装的采购价格进行公允性分析，检查王清云所购房产的房产证；检查王清云转账后，实际控制人用于祖宅建设的后续流水；

（12）检查浙江有为紧固件有限公司及其子公司温州有为汽车零部件有限公司的租赁合同，复核计算租赁费用，实地走访租赁厂区，复核租赁面积、租赁价格的合理性；

（13）检查陈雅洁报告期内购买安置房之流水；

（14）检查 WEIPENG CHEN（陈伟鹏）与余*翔、钱*节、颜*珉、郭*洲、陈*亮的借款协议；

(15) 获取了陈建瑞与陈锋个人流水中所涉代转人员的业务合同、即时聊天工具截图；

(16) 对于大额拆借性质资金，针对借入资金，检查相关资金用途和后续归还情况；针对借出资金，结合其他外部证据核实对手方相关资金用途；

(17) 获取 WEIPENG CHEN（陈伟鹏）报告期内部分大额现金消费的实物影像记录；

(18) 检查海尔集团 2021 质量费用事件的备用金台账；

(19) 核对报告期内与往来对手方资金的流入、流出总额一致性，对于流入、流出总额有较大差异的对手方，进一步了解其原因；

(20) 对于往来对手方的身份，比对发行人员工花名册、客户及供应商主要人员列表，判断相关流水是否与代收收入、代垫成本相关；

(21) 获取资金流水所涉主要交易对手方关于资金流水的相关承诺。

2、核查结论

经核查，我们认为：

(1) WEIPENG CHEN（陈伟鹏）代为收取发行人废料收入、代垫发行人工资奖金与资金流水、补缴税费匹配，相关体外代收代付金额真实、准确、完整，对财务内控不规范行为已进行了充分、有效、彻底整改；

(2) 董监高等自然人与客户、供应商相关人员资金往来存在差额的原因合理，不存在虚增收入或体外代垫成本费用情形；

(3) 报告期内，WEIPENG CHEN（陈伟鹏）、陈尔东、陈伟与亲属、朋友大额资金往来存在合理原因，相关资金并未最终流向发行人客户、供应商。

(二) 说明主要关联法人银行账户核查的完整性及依据；

报告期内，发行人其他主要关联方法人的核查账户情况如下：

公司	与发行人关系	核查账户数量
浙江科腾商业管理有限公司	控股股东	1

温州科展商业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的公司	1
温州聚龙五金制品有限公司	实际控制人曾控制的公司	1
温州赛杰实业有限公司	实际控制人曾控制的公司	1
合计	-	4

发行人获取了上述主要关联法人报告期内的已开立银行结算账户清单、单位银行结算账户销户及解约业务受理回执，并与发行人账面银行账户进行核对，已确认所核查账户的完整性。

（三）结合资金流水核查说明发行人是否存在商业贿赂行为；

发行人主要客户中，海尔集团、美的集团为国内家电行业巨头，快扣与道尔曼均为美国纳斯达克上市企业，其中快扣系美国最大的五金工业用品零售贸易商，道尔曼系北美重要的汽车售后市场紧固件供应商，上述公司均建立了较为完善的内控、评估流程、反不正当竞争、反商业贿赂及反舞弊机制。其采购决策通常并非特定员工独自决策，而是需经过长时间、多环节、多部门的评估、评选、讨论以共同决策并最终决定。

通过资金流水核查，发行人与主要客户不存在除正常业务之外的其他资金往来。发行人主要关联法人及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员与发行人主要客户及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员不存在资金往来。

除资金流水核查之外，经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国网站、中国执行信息公开网、百度、企查查等公开网站，未显示发行人报告期内存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形的记录，未显示发行人或其董事、监事、高级管理人员、主要销售人员报告期内存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚或媒体报道的情况。

经查阅发行人董事、监事、高级管理人员提供的无犯罪记录证明，发行人的董事、监事、高级管理人员报告期内不存在犯罪记录。

（四）说明是否仅通过访谈认定相关大额资金往来为借款或还款，相关资金流入与流出存在差异的原因及合理性，相关核查的充分性；

对于实际控制人、配偶及其近亲属、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的个人流水，除访谈实际控制人及对手方之外，我们综合采取多种措施核查相关借款性质大额资金往来的真实性，具体如下：

- 1、核对报告期内与对手方资金往来流入、流出总额的一致性，对于流入、流出总额有较大差异的对手方，进一步了解其原因；
- 2、对于往来对手方的身份，比对发行人员工花名册、客户及供应商主要人员列表，判断相关流水是否与代收收入、代垫成本相关；
- 3、对于个人流水中所涉的供应商，比对报告期内相关供应商的采购价格公允性，判断是否与其他供应商存在重大差异；
- 4、对于借入资金，检查相关资金流入后所汇入的账户，核实相关资金的实际用途，并检查后续资金归还情况；
- 5、对于借出资金，结合其他外部证据核实往来对手方相关资金的用途，其中用于购房的，检查对应的房产证；用于企业经营的，检查相关工商资料及股东结构。

报告期内，实际控制人、配偶及其近亲属、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员与客户、供应商相关人员资金往来存在差异的原因参见本回复问题10、“二、说明董监高等自然人与客户、供应商相关人员资金往来存在差额的原因，是否存在虚增收入或体外代垫成本费用的情形”。

（五）说明对大额资金往来是否最终流向发行人客户、供应商，是否存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形的核查方法、核查过程、核查比例、取得的证据及核查结论。

1、核查方法、核查过程及取得的证据

（1）获取了发行人及其子公司、关联法人《已开立银行结算账户清单》、《单位银行结算账户销户及解约业务受理回执》、发行人及其子公司的信用报告、报告期内发行人及其子公司的银行流水、控股股东及实际控制人控制的其他企业的银行流水；

(2) 中介机构陪同发行人实际控制人及其配偶、非独立董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及关键岗位人员通过云闪付软件查询个人名下开户银行,并陪同上述人员前往主要银行查询银行卡开户信息,取得报告期内相关流水;

(3) 对于超出单笔重要性水平 5 万元的大额资金逐笔录入,并就对方户名、账号、摘要等信息进行核对,了解资金流向,核查是否存在体外循环或者承担成本费用等情形;

(4) 针对个人流水核查中所发现的代收废料、代发工资情形,检查废料收入台账、相关税费补缴的凭据;对实际控制人、2019-2020 年度主要废料客户进行访谈;获取实际控制人出具的承诺,承诺载明:“废料收入、体外垫付工资奖金所涉及与公司的往来金额均已结清,对公司不造成任何损失。如公司因上述发行人体外行为而受到任何单位的任何处罚或承担任何责任,一切损失皆由本人承担”;

(5) 对实际控制人及其配偶、其他近亲属、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员、报告期内所涉主要交易对手方进行访谈,并获取主要交易对手方出具的关于资金流水的承诺;

(6) 对于往来对手方的身份,比对发行人员工花名册、客户及供应商主要人员列表,判断相关流水是否与代收收入、代垫成本相关;

(7) 对于个人流水对手方涉及供应商相关人员的,比对报告期内相关供应商的采购价格公允性,判断是否与其他供应商存在重大差异;

(8) 核对报告期内与对手方资金往来的流入、流出总额一致性,对于流入、流出总额有较大差异的对手方,进一步了解其原因;

(9) 对于大额拆借性质资金,针对借入资金,检查相关资金用途和后续归还情况;针对借出资金,结合其他外部证据核实对手方相关资金用途;

(10) 检查温州科翔的工商资料,检查涂航豪 2019 年 7 月结婚的相关影像资料,对温州科翔的采购价格进行公允性分析;获取涂航豪部分资金归还至陈伟,陈伟后续购房的房产证;

(11) 访谈长锦包装的经营者王清云，检查长锦包装的工商资料，对长锦包装的采购价格进行公允性分析，检查王清云所购房产的房产证；

(12) 对温州宥硕汽车零部件有限公司经营者何定明进行访谈，检查浙江有为紧固件有限公司及其子公司温州有为汽车零部件有限公司的租赁合同，复核计算租赁费用，实地走访租赁厂区，复核租赁面积、租赁价格的合理性；

(13) 获取了陈建瑞与陈锋个人流水中所涉代转人员的业务合同、即时聊天工具截图；

(14) 检查 WEIPENG CHEN（陈伟鹏）与余*翔、钱*节、颜*珉、郭*洲、陈*亮的借款协议；

(15) 检查瑞安市瑞*商行、北京九天联盟资本管理有限公司、温州天岳商务股份有限公司、深圳升*商贸有限公司、重庆诚*有限公司、重庆诚*有限公司、浙江东风*机械有限公司，瑞安市金*典当公司、瑞安市百*电子商务有限公司、瑞安市百*电子商务有限公司、温州市洪*有限公司、瑞安市七*餐饮信息咨询有限公司、个体工商户张*春、嵊州市*合伙企业（有限合伙）、池州*有限公司、温州市金博睿艺术培训有限公司的相关工商资料，检查股东构成、成立时间与访谈的一致性；

(16) 获取 WEIPENG CHEN（陈伟鹏）报告期内部分大额现金消费的实物影像记录；

(17) 检查海尔集团 2021 质量费用事件的备用金台账。

2、核查比例

针对发行人银行账户流水，中介机构取得发行人及子公司各报告期内的所有已开立银行账户交易流水明细，复核银行流水完整性，针对不同账户各年度流水发生额的金额大小，制定不同的重要性标准，并确保覆盖各期交易额的 85%以上，报告期各期核查比例分别为 94.04%、95.67%和 **94.81%**。

对于关联方法人、自然人银行账户流水，中介机构选取了 5 万元作为重要性水平，对单笔金额大于 5 万元或者连续多笔累计交易金额 5 万元以上的资金流水

进行逐笔核查，核查比例为 100%。

3、核查结论

经核查，我们认为，2019-2020 年期间存在实际控制人代收废料款、代付工资奖金的情形并已整改，除此之外，发行人不存在大额资金往来最终流向发行人客户、供应商的行为，不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用。

(以下无正文)

(此页无正文)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



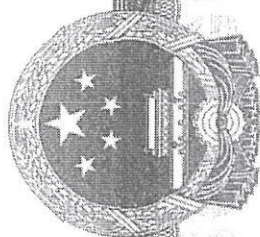
中国注册会计师:

中国注册会计师:

报告日期: 2023 年 3 月 10 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91330000087374063A (1/1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 余强

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其它业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额 贰仟零伍拾万元整

成立日期 2013年12月19日

主要经营场所

浙江省杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室



仅供中汇会专[2023]0887号报告使用

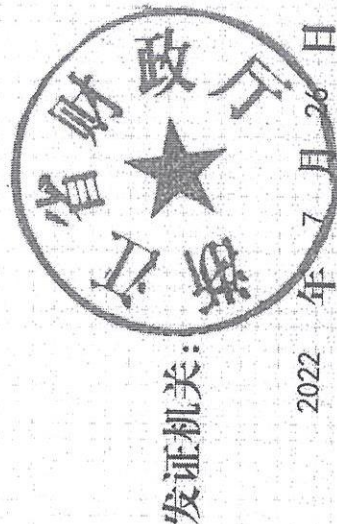
登记机关



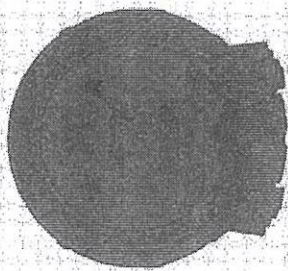
证书序号: 0015241

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 中汇会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 余强

主任会计师:

经营场所:

杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室

组织形式:

特殊普通合伙

执业证书编号:

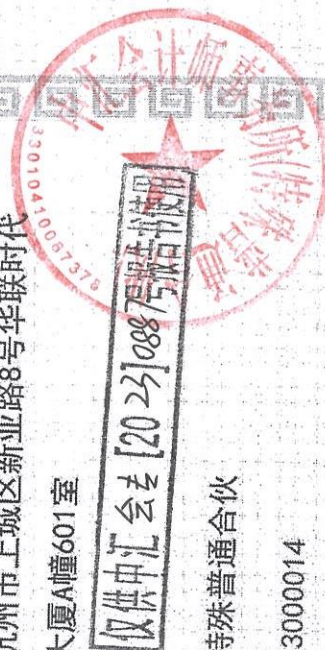
33000014

批准执业文号:

浙财会〔2013〕54号

批准执业日期:

2013年12月4日





姓名 汪涛
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1991-01-24
Date of birth
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码
Identity card No.

证书编号: 330000140425
No. of Certificate
批准注册协会: 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2021 年 04 月 06 日
Date of Issuance

年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



仅供中汇会专[2023]0887号报告书使用

2022年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 330000140425
No. of Certificate

批准注册协会: 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 04 月 06 日
Date of Issuance

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 杨建平
Full name

性别 男
Sex

出生日期 1972-12-10
Date of birth

工作单位 浙江中汇会计师事务所
Working unit

身份证号码 330222721210581
Identity card No.

Annual Renewal Registration

年成 杨 2018年 年度年检专用章

本证书年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for this renewal.



证书编号: 330000140050
No. of Certificate

批准注册协会: 浙江省
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1998年9月30日
Date of Issuance

Annual Renewal Registration

年成 杨 2019年 年度年检专用章

本证书年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨建平(330000140050)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会

Annual Renewal Registration

年成 杨 2020年 年度年检专用章

本证书年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨建平(330000140050)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会