

关于浙江丰立智能科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

目 录

一、关于历史沿革·····	第 1—9 页
二、关于信息披露质量·····	第 9 页
三、关于营业收入·····	第 9—23 页
四、关于经销收入·····	第 23—43 页
五、关于营业成本·····	第 43—86 页
六、关于主要供应商·····	第 86—102 页
七、关于毛利率·····	第 102—140 页
八、关于存货·····	第 140—152 页
九、关于担保损失·····	第 152—159 页
十、关于资金流水·····	第 159—173 页

关于浙江丰立智能科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件 的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕294号

深圳证券交易所：

我们已对《关于浙江丰立智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕011332号，以下简称审核问询函）所提及的浙江丰立智能科技股份有限公司（以下简称丰立智能公司或公司）财务事项进行了审慎核查，并出具了《关于浙江丰立智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2022〕187号）。因丰立智能公司补充了最近一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

一、关于历史沿革

申报材料与前次审核问询回复显示：

（1）2019年7月，丰立电控将其持有的19.80万元股份转让给丰豪投资、56.76万元股份转让给丰裕投资、13.20万元股份转让给沈佳文，整体估值为55,000万元，市盈率为20.51；丰豪投资合伙人为周敏、苏凤戈、王鹏；

（2）2020年6月，丰立电控将其持有的383.9134万元股份转让给君珩投资，整体估值为60,000万元，市盈率19.59。

请发行人：

（1）以表格方式列示历次外部投资人入股发行人的价格、市盈率、整体估值变化，说明定价依据及公允性；

（2）说明丰豪投资、君珩投资中自然人合伙人及个人投资者沈佳文的履历；

(3) 说明永诚誉丰、丰红投资、丰亿投资、丰盈投资、丰豪投资、君珪投资的自然人合伙人以及个人投资者沈佳文与发行人主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人、本次发行中介机构相关人员之间，是否存在关联关系、代持关系或其他利益安排；

(4) 说明君珪投资入股发行人价格低于上一轮入股价格的原因及合理性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。(审核问询函问题 1)

(一) 以表格方式列示历次外部投资人入股发行人的价格、市盈率、整体估值变化，说明定价依据及公允性

历次外部投资人入股公司的价格、市盈率、整体估值变化、定价依据及公允性情况，如下表所示：

序号	时间	事项	基本情况	入股价格、整体估值及市盈率[注]	定价依据及公允性
1	1995 年 4 月	丰立机电设立	注册资本为 68 万元；王友利、吴争鸣以实物出资	-	注册资本
2	2016 年 1 月	丰亿投资受让股权	黄伟红将其持有的 235.717 万元股权转让给丰亿投资	丰亿投资的股权受让价格为 850.40 万元(每股价格 3.61 元)，整体投后估值 15,000 万元，对应 2015 年度扣非净利润的市盈率为 6.35，对应 2015 年度净利润的市盈率为 65.14	公司于 2014 年、2015 年先后为新求精与招商银行、民生银行、光大银行的借款提供保证担保，承担了大额的担保损失，导致公司 2015 年度的未经审计的净利润明显低于扣非净利润。根据 2015 年度扣非净利润，丰亿投资受让价格对应的市盈率为 6.35，相对较低，但基于公司当时的担保损失情况、2015 年度公司实现的业绩情况以及对公司未来业绩的合理预期，协商确定的股权受让价格具有公允性，且本次股权转让经公司全体股东审议通过
3	2016 年 7 月	永诚誉丰增资入股	注册资本增加至 4,620 万元；新增股本由永诚誉丰以货币出资认购	永诚誉丰的增资价格为 3,500 万元(每股价格 7.58 元)，对应整体投后估值 35,000 万元，对应 2015 年度扣非净利润的市盈率为 14.81，对应 2015 年度净利润的市盈率为 152.00	2016 年度公司经营情况已从担保债务危机中逐渐恢复，业绩出现好转，2016 年度上半年公司业绩同比增长幅度较大，市盈率在 2016 年 1 月丰亿投资受让股权时的基础上进行了提高。此次增资的整体估值以对公司 2016 年半年度业绩实现情况及未来的盈利预期为作价依据，具备公允性，且本次增资经公司全体股东审议通过
4	2017 年 9 月	国禹君安、台州创投	注册资本增加至 5,573.33 万元；新增股本由国禹	国禹君安、台州创投的增资价格分别为 5,196.50 万元及	2017 年度公司经营情况已完全从担保债务危机中恢复，且持续向好，基于对 2017 年半年度业绩实现情况及对公司未来业

序号	时间	事项	基本情况	入股价格、整体估值及市盈率[注]	定价依据及公允性
		增资入股	君安、台州创投以货币出资认购	273.50 万元(每股价格均为 9.81 元)；丰盈投资、丰红投资的股权	绩的合理预期，结合行业市盈率后与投资者协商后确定增资价格，具备公允性，且本次增资经公司全体股东审议通过
		丰盈投资、丰红投资股权转让	王友利将其持有的 153.4821 万元股权转让给丰盈投资、78.0167 万元股权转让给丰红投资；黄伟红将其持有的 203.35 万元股权转让给丰红投资	受让价格分别为 1,506.37 万元及 2,761.50 万元(每股价格均为 9.81 元)。增资入股及股权转让对应的整体投后估值均为 54,700 万元，市盈率为 25.95	股权转让价格按照 2017 年 9 月增资后公司的整体估值，且此次股权转让经公司全体股东审议通过
5	2019 年 7 月	丰豪投资、沈佳文股份受让	丰立电控将其持有的 19.80 万元股权转让给丰豪投资、13.20 万元公司股权转让给沈佳文	丰豪投资及沈佳文的股份受让价格分别为 195.39 万元及 130.26 万元(每股价格均为 9.87 元)，对应整体投后估值 55,000 万元，市盈率为 20.51	基于对 2018 年度业绩的实现情况及未来业绩的合理预期，结合行业市盈率，并参考 2017 年 9 月增资的价格，与投资者协商后确定本次转让股份的价格，具备公允性
6	2020 年 6 月	君珪投资股份受让	丰立电控将其持有的 383.9134 万元股权转让给君珪投资	君珪投资的股份受让价格为 4,133 万元(每股价格为 10.77 元)，对应的整体投后估值 60,000 万元，市盈率为 19.59	基于公司 2019 年度业绩的实现情况及未来业绩的合理预期，结合行业市盈率，并参照 2019 年 7 月新增股东受让股份的价格，与投资者进行协商后，确定了本次转让股份的价格，具备公允性

[注]市盈率=整体估值/投前一年扣非净利润

综上所述，历次外部投资人入股公司的价格及市盈率具备公允性、整体估值变化合理、定价依据充分。

(二) 说明丰豪投资、君珪投资中自然人合伙人及个人投资者沈佳文的履历

丰豪投资、君珪投资中自然人合伙人及个人投资者沈佳文的履历情况如下：

持股平台	自然人合伙人/投资者姓名	履历情况
丰豪投资	周敏	1976.09-1978.06：宁溪光明中学学生
		1979.03-1993.03：浙江黄岩罐头食品厂职工
		1994.06-至今：浙江黄岩环球空调工程有限公司执行董事兼经理
		2019.06-至今：丰豪投资执行事务合伙人
	苏凤戈	1986.09-1990.07：中南大学学生

持股平台	自然人合伙人/ 投资者姓名	履历情况
		1990.07-2000.12: 中国有色集团产品工程师
		2001.01-2006.12: 江苏鹰球集团有限公司产品工程师
		2007.01-2012.12: 微齿精密机械(苏州)有限公司 PM 开发组长
		2013.01-2020.12: 公司粉末冶金外部技术顾问
		2021.01-至今: 浙江百达精工股份有限公司总经理助理
	王鹏	2010.09-2013.07: 浙江工贸职业技术学院学生
		2015.05-2020.01: 台州银行职员
		2017.03-2019.07: 中国传媒大学本科生(自考)
		2020.01-至今: 浙江台州黄岩农村商业银行股份有限公司客户经理
君珩投资	陆建林	1977.09-1980.07: 上海市松江区民丰中学学生
		1980.11-1984.11: 83305 部队士兵
		1984.12-1999.10: 上海市第三劳动教养管理所干警
		1999.11-2014.12: 上海三铭置业有限公司总经理
		2015.04-至今: 上海广拓投资有限公司执行董事
	盛瑾薇	2001.09-2002.07: 英国剑桥大学学生
		2002.07-2003.11: 伯乐慧智人才服务(上海)有限公司 顾问
		2003.12-2004.08: 上海光辉人力资源咨询有限公司 顾问
		2004.09-至今: 上海仕聚企业管理咨询服务有限公司执行董事兼总经理
	翁晓宇	1990.09-1993.07: 武汉科技大学学生
		1993.11-2000.11: 上海四维企业有限公司业务部副总经理
		2000.11-至今: 上海多吉工贸有限公司执行董事兼总经理
	丁笑蓓	1993.09-1995.06: 上海财经大学学生
		1995.07-2000.06: 万博宣伟国际公关公司高级顾问
		2000.07-2003.11: 百时美施贵宝公司对外事务经理
		2003.12-2007.07: 荷兰银行(中国)有限公司对外事务经理

持股平台	自然人合伙人/ 投资者姓名	履历情况
		2007.07-2013.12: 苏格兰皇家银行(中国)有限公司助理副总裁
		2013.12-2016.01: 自由职业
		2016.01-至今: 笑蓓商务咨询(上海)有限公司执行董事兼总经理
	彭江庆	1981.09-1983.07: 江西庆江化工厂中学学生
		1983.10-1997.11: 武警江西总队向塘机场边防检查站士兵
		1987.10-1997.10: 江西经纬化工厂工人
		1997.10-2010.08: 上海协庆建筑材料有限公司经理
		2010.08-2020.04: 上海力晟建设工程有限公司员工
		2020.05-至今: 上海庆化建设工程有限公司总经理
	冯萍	1986.09-1988.08: 上海市材料工程学校学生
		1988.08-1995.10: 永生控股集团有限公司员工
		1996.09-1999.07: 中央广播电视大学学生
		2004.08-2006.12: 中共中央党校学生
		1995.10-2021.06: 绿地控股集团股份有限公司员工
		2021.06-至今: 退休
	张丽霞	1992.09-1994.06: 苏州市职工大学学生
		1995.01-1996.05: 上海吴君国际贸易有限公司会计
		1996.06-1998.06: 自由职业
		1998.06-2002.03: 宝古船务有限公司上海办事处财务人员
		2002.04-2006.05: 英运物流(上海)有限公司会计
		2006.05-至今: 自由职业
	陆雨春	1989.09-1993.07: 上海财经大学学生
		1993.09-1996.10: 中国人民建设银行青岛市信托投资公司上海证券业务部交易员
		1996.12-1998.11: 山东证券有限责任公司上海分公司营业部经理
		1998.12-2009.09: 东方证券股份有限公司营业部经理
		2009.09-至今: 自由职业

持股平台	自然人合伙人/ 投资者姓名	履历情况
沈佳文		1987.09-1990.06: 上海市育才中学学生
		1990.09-1995.06: 上海复旦大学学生
		1995.08-2000.01: 安达信会计师事务所高级审计师
		2000.07-2007.01: 亿贝软件技术(上海)有限公司财务副总裁
		2006.09-2008.06: 中欧国际工商学院 EMBA 学生
		2007.01-2012.02: 诺凡麦医药贸易(上海)有限公司首席财务官
		2013.11-至今: 费森尤斯医疗投资(中国)有限公司财务总监

(三) 说明永诚誉丰、丰红投资、丰亿投资、丰盈投资、丰豪投资、君珪投资的自然人合伙人以及个人投资者沈佳文与发行人主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人、本次发行中介机构相关人员之间，是否存在关联关系、代持关系或其他利益安排

除黄伟红、李仁根、周敏之外，永诚誉丰、丰红投资、丰亿投资、丰盈投资、丰豪投资、君珪投资的其他自然人合伙人以及个人投资者沈佳文与公司主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人、本次发行中介机构相关人员之间，不存在关联关系、代持关系或其他利益安排。

黄伟红、李仁根、周敏的相关情况如下：

1. 黄伟红为公司实际控制人之一、董事

黄伟红系公司的实际控制人之一并担任董事、企管部人力资源总监职务。同时，其持有丰亿投资 0.59% 的份额，为丰亿投资的有限合伙人。公司的供应商台州市黄岩求真机械厂 100% 股权持有者林剑国为黄伟红姐姐之配偶、台州市黄岩创悦机械厂 100% 股权持有者徐荣方为黄伟红弟妹之兄弟。黄伟红与公司主要股东、实际控制人、本次发行中介机构人员之间存在的关联关系详见公司招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系/权益关系及关联股东的各自持股比例”。

2. 李仁根与国禹君安的权益关系

李仁根与洪萍系夫妻关系，李仁根持有丰亿投资 43.04% 的份额，丰亿投资持有公司 4.23% 的股份；洪萍持有翔润投资 46.37% 的份额，翔润投资持有国禹君

安 2.21% 的份额，国禹君安持有公司 9.50% 的股份。上述情况已在公司招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系/权益关系及关联股东的各自持股比例”中进行披露。

3. 周敏与国禹君安的权益关系

周敏持有丰豪投资 66.67% 的份额并担任丰豪投资的执行事务合伙人，丰豪投资持有公司 0.36% 的股份；周敏持有国禹君安有限合伙人翔润投资 8.70% 的份额并担任翔润投资的执行事务合伙人，翔润投资持有国禹君安 2.21% 的份额，国禹君安持有公司 9.50% 的股份。上述情况已在公司招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系/权益关系及关联股东的各自持股比例”中进行披露。

除上述情况外，永诚誉丰、丰红投资、丰亿投资、丰盈投资、丰豪投资、君珪投资的其他自然人合伙人以及个人投资者沈佳文与公司主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人、本次发行中介机构相关人员之间不存在其他应披露而未披露的关联关系、代持关系或其他利益安排。

（四）说明君珪投资入股发行人价格低于上一轮入股价格的原因及合理性

君珪投资入股公司与上一轮投资人入股公司的具体情况如下：

单位：万元

时间	受让方	受让金额	每股受让价格 (元/股)	对应投后 估值	投前一年 扣非净利润	市盈率
2019年7月	丰裕投资	560.13	9.87	55,000.00	2,681.42	20.51
	丰豪投资	195.39				
	沈佳文	130.26				
2020年6月	君珪投资	383.91	10.77	60,000.00	3,063.21	19.59

2020 年 6 月君珪投资入股公司的整体估值方法与 2019 年 7 月投资人入股的整体估值方法一致，均为：基于公司最近一期业绩的实现情况及未来业绩的合理预期，以入股前一年度扣非净利润与双方结合行业市盈率确定的定价市盈率的乘积为基础，经受让双方协商后决定最终整体估值。在计算 2020 年 6 月君珪投资受让股份的公司整体估值时，转让双方所使用的市盈率是选取了与 2019 年 7 月投资人入股时相同的市盈率，根据 2019 年度扣非净利润 3,063.21 万元计算所得整体估值为 62,831.09 万元，在此基础上双方协商确定选取整数 60,000 万元作

为最终的整体估值，因此 2020 年 6 月君珪投资入股时的实际市盈率略低于 2019 年 7 月投资人入股时的市盈率。

综上所述，君珪投资入股时的实际市盈率略低于 2019 年 7 月投资人入股时市盈率的原因具备合理性。

（五）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）查阅了公司、丰亿投资、永诚誉丰、国禹君安、台州创投、丰盈投资、丰红投资、丰豪投资、君珪投资全套工商登记资料；

（2）查询并梳理了公司历史财务记账资料；

（3）取得了公司出具的关于公司设立以来股本演变情况的说明、相关股权转让协议、验资报告及记账凭证资料；

（4）对公司历史沿革中涉及的外部投资人进行访谈确认，并取得了关于报告期内新增股东入股价格的说明函；

（5）查阅了永诚誉丰、丰红投资、丰亿投资、丰盈投资、丰豪投资、君珪投资的自然人合伙人及个人投资者沈佳文的调查问卷，并与主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人、本次发行中介机构相关人员清单进行比对；

（6）查阅了永诚誉丰、丰红投资、丰亿投资、丰盈投资、丰豪投资、君珪投资以及沈佳文对于自然人合伙人/本人关于关联关系、代持关系或其他利益安排的确认函。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司已以表格方式列示历次外部投资人入股公司的价格、市盈率、整体估值变化情况，公司历次外部投资人入股的价格及市盈率具备公允性、整体估值变化合理、定价依据充分；

（2）公司已说明了丰豪投资、君珪投资中自然人合伙人及个人投资者沈佳文的履历；

（3）除已披露的情形外，永诚誉丰、丰红投资、丰亿投资、丰盈投资、丰豪投资、君珪投资的自然人合伙人以及个人投资者沈佳文与公司主要客户、供应商

及其主要股东、实际控制人、本次发行中介机构相关人员之间不存在其他应披露而未披露的关联关系、代持关系或其他利益安排；

(4) 公司已说明了君珙投资入股时的实际市盈率略低于 2019 年 7 月投资人入股时市盈率的原因，具备合理性。

二、关于信息披露质量

招股说明书第 22-30 页内容与第 31-39 页内容简单重复。

请发行人更新上述招股说明书文字表述错误，并全文核对招股说明书是否存在其他明显的文字遗漏或错误，进一步提高申报材料质量。

请保荐人、证券服务机构切实履行信息披露的把关责任。(审核问询函问题 5)

公司已将招股说明书中的上述简单重复内容进行删减。同时，公司已对招股说明书全文进行核对，对其他文字遗漏或错误部分进行了修订，涉及修改的部分已用楷体加粗形式标识，同时在《关于浙江丰立智能科技股份有限公司招股说明书进一步更新及完善的专项说明》中进行说明。

针对上述问题，我们查阅并核对了公司招股说明书全文，我们认为：公司已将招股说明书中上述简单重复内容进行删减，对其他明显的文字遗漏或错误部分已进行了修订，提高了信息披露质量。

三、关于营业收入

申报材料与前次审核问询回复显示：

发行人钢齿轮、齿轮箱及零部件、精密机械件等产品的下游应用领域主要是电动工具。

请发行人：

(1) 结合产品性能等说明各类产品的主要型号，报告期内主要型号产品收入占该类产品收入的比例、主要型号产品收入以及收入占比变动的原因及合理性，收入结构与行业发展趋势以及同行业可比公司的匹配性；

(2) 结合产品性能、核心竞争力等说明发行人钢齿轮等主要产品相较于同行业可比公司产品的优劣势，发行人在主要客户中的销售份额是否存在被同行业竞争对手取代的风险；

(3) 结合终端客户需求、下游市场空间、市场竞争格局、在手订单、同行业公司的业绩表现等说明发行人的业绩成长性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。请保荐人量化分析发行人的业绩成长性。（审核问询函问题 7）

(一) 结合产品性能等说明各类产品的主要型号，报告期内主要型号产品收入占该类产品收入的比例、主要型号产品收入以及收入占比变动的原因及合理性，收入结构与行业发展趋势以及同行业可比公司的匹配性

1. 结合产品性能等说明各类产品的主要型号，报告期内主要型号产品收入占该类产品收入的比例、主要型号产品收入以及收入占比变动的原因及合理性

报告期内公司钢齿轮、齿轮箱及零部件、精密机械件等产品主要型号收入、占比以及变动的原因及合理性如下：

(1) 钢齿轮

报告期各期，公司钢齿轮产品型号较多，前十大型号产品收入占比如下：

单位：万元

序号	型 号	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	占钢齿轮收入比	金额	占钢齿轮收入比	金额	占钢齿轮收入比
1	锥齿轮 J2-311A	1,087.53	3.35%	834.43	3.59%	632.47	3.27%
2	锥齿轮 J2-379A	1,062.26	3.27%	907.13	3.91%	567.96	2.93%
3	锥齿轮 666010221	869.81	2.68%	726.55	3.13%	538.14	2.78%
4	锥齿轮 J2-379B	849.13	2.62%	707.82	3.05%	464.89	2.40%
5	锥齿轮 J2-288A	673.26	2.08%	591.22	2.55%	514.83	2.66%
6	锥齿轮 J2-496A	658.94	2.03%	486.83	2.10%	340.2	1.76%
7	锥齿轮 J2-311B	617.25	1.90%	463.26	1.99%	343.24	1.77%
8	锥齿轮 666010291	509.75	1.57%	484.01	2.08%	744.18	3.85%
9	圆柱齿轮 TV3-291C	504.42	1.56%	530.26	2.28%	465.11	2.40%

10	锥齿轮 666010683	497.05	1.53%	229.76	0.99%	8.56	0.04%
11	锥齿轮 J2-110A	445.63	1.37%	224.91	0.97%	355.35	1.84%
12	锥齿轮 J2-288B	402.51	1.24%	369.65	1.59%	311.57	1.61%
小计		8,177.54	25.20%	6,555.83	28.23%	5,286.50	27.31%

公司钢齿轮主要型号产品收入金额呈上升趋势，主要系下游客户需求上升所致。电动工具新款型的推出更多是外观设计和功能的更新，并不需要对齿轮等传动部件进行同步改造，因此公司钢齿轮主要型号产品收入占比变动较小，整体较为稳定。上述主要型号产品并不存在工艺、性能等方面的重大差异，主要差异多为齿轮尺寸、传动比或形态方面的差异。报告期内，部分型号钢齿轮销售金额的变动，主要系客户产品产量变动而引起对公司配套产品需求的变动或价格调整所致。

销售额的变动系基于客户的需求变动并有订单的支撑，具有商业合理性。例如，2021年排名第1的锥齿轮 J2-311A 和排名第7的锥齿轮 J2-311B 由牧田采购配套同一款产品，因此变动趋势基本一致；2021年排名第2的锥齿轮 J2-379A 和排名第4的锥齿轮 J2-379B 由史丹利百得采购配套同一款产品，因此变动趋势基本一致；2021年排名第3的钢齿轮 666010221 基本由牧田采购，报告期内销售金额增加主要系牧田配套该款钢齿轮的电动工具产量增加所致；2021年排名第8的钢齿轮 666010291 基本由博世集团采购，报告期内销售金额有所减少主要系博世集团合作款型变更采购减少，同时产品价格有所下调所致。

(2) 齿轮箱及零部件

报告期内，公司齿轮箱及零部件业务集中度相对较高，前五大型号收入占比如下：

单位：万元

序号	型 号	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	占齿轮箱收入比	金额	占齿轮箱收入比	金额	占齿轮箱收入比
1	齿轮箱成品 556000648	2,187.64	29.98%	1,118.67	37.74%	268.50	12.06%
2	齿轮箱成品 556000473	779.72	10.69%	2.61	0.09%	0.81	0.04%
3	齿轮箱成品 556000749	726.59	9.96%	197.00	6.65%	0.54	0.02%

4	齿轮箱成品 556000230	358.66	4.92%	128.34	4.33%	63.09	2.83%
5	齿轮箱成品 556000649	258.64	3.55%	65.51	2.21%	67.82	3.04%
6	齿轮箱成品 552000837	250.40	3.43%	134.79	4.55%	-	-
7	齿轮箱成品 552000418	5.21	0.07%	-	-	303.76	13.64%
8	齿轮箱成品 G301	2.60	0.04%	1.12	0.04%	132.89	5.97%
9	齿轮箱成品 556000233	-	-	200.86	6.78%	553.76	24.86%
10	齿轮箱成品 556000045	-	-	-	-	162.27	7.29%
小计		4,569.46	62.64%	1,848.90	62.39%	1,553.44	69.75%

报告期内，公司齿轮箱产品主要型号存在波动，主要系在该业务起步阶段，客户订单主要为中国台湾地区齿轮箱厂商承接意愿不高的订单，该部分订单产品较为成熟，配套的多为老款电动工具，报告期内逐步减少，如 2021 年排名第九、十的产品；自 2020 年公司逐步开始与中国台湾地区齿轮箱厂商竞争，订单多配套客户主流电动工具产品，随着客户对产品认可度上升，订单随之增加，如 2021 年排名第一、二、三的产品。

齿轮箱成品定制化程度较高，一般情况下一个型号产品只供给一个客户，如 2021 年排名前四的四款齿轮箱产品均供给博世集团，配套博世集团不同功率、类型的电动工具产品。

(3) 精密机械件

报告期内，公司精密机械件业务集中度相对较高，前五大型号收入占比如下：

单位：万元

序号	型号	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	占精密机械件收入比	金额	占精密机械件收入比	金额	占精密机械件收入比
1	棘轮头 116010708	300.00	5.86%	482.44	13.95%	0.65	0.04%
2	气缸 M0191	249.57	4.87%	215.46	6.23%	196.55	11.99%
3	棘轮头 116010916	231.90	4.53%	-	-	-	-

4	轴 M0159	227.28	4.44%	173.79	5.03%	88.31	5.39%
5	棘轮头 116000707	159.37	3.11%	213.39	6.17%	-	-
6	支撑板 119020127	111.36	2.17%	135.54	3.92%	98.38	6.00%
7	支撑板 119010127	105.84	2.07%	127.72	3.69%	92.69	5.66%
8	棘轮头 116010710	102.03	1.99%	251.68	7.28%	0.38	0.02%
9	精机小轴 T2-269B	-	-	0.23	0.01%	118.20	7.21%
小计		1,487.35	29.04%	1,600.25	46.28%	595.16	36.31%

报告期内，精密机械件主要型号存在波动，主要由于 2020 年起公司对创科实业有限公司（以下简称创科实业）销售增加所致。如 2021 年排名第一、五、八的产品均配套创科实业同一款产品，排名第 3 的棘轮头 116010916 系与创科实业开发新品；排名第六、七的产品均配套亚萨合莱自动门系统（苏州）有限公司同一款产品，因此变动趋势一致。

2. 收入结构与行业发展趋势以及同行业可比公司的匹配性

报告期，公司主营业务收入结构如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢齿轮	32,438.25	57.52%	23,224.76	62.32%	19,352.89	63.82%
齿轮箱及零部件	7,295.82	12.94%	2,964.17	7.95%	2,227.28	7.34%
精密机械件	5,121.55	9.08%	3,458.45	9.28%	1,638.99	5.40%
粉末冶金制品	1,621.51	2.88%	1,035.83	2.78%	1,072.18	3.54%
小计	46,477.13	82.42%	30,683.21	82.33%	24,291.34	80.10%
气动工具	9,914.24	17.58%	6,584.47	17.67%	6,035.77	19.90%
合计	56,391.37	100.00%	37,267.68	100.00%	30,327.11	100.00%

除气动工具产品为整机产品以外，钢齿轮、齿轮箱及零部件均为下游电动工具等行业的配套零部件产品，业务开拓逻辑是围绕下游客户的需求，不断开发符合客户需求的产品，公司从最早从事钢齿轮的研发和生产，到逐步拓展出齿轮箱及零部件、精密机械件、粉末冶金制品，即是顺应围绕提升客户综合服务能力的

行业发展趋势的开拓尝试。单个产品收入结构的变动受单个客户具体需求的影响较大，不足以代表行业的发展趋势。如 2020 年，公司精密机械件销售占比提升较高，主要原因是公司前期积极参与创科实业无绳棘轮扳手所需精密机械件开发，在当期实现收入较大所致，是商业策略带来的经济效益提升。

以钢齿轮、齿轮箱及零部件、精密机械件、粉末冶金制品为整体，报告期内，上述产品组合实现收入金额占比分别为 80.10%、82.33%和 82.42%，报告期内上述整体收入规模不断扩大，与电动工具市场为主的下游市场发展趋势相匹配。

同行业可比公司扬州海昌新材股份有限公司（以下简称海昌新材）虽未披露具体的分产品收入结构，但在其招股说明书中披露了具体产品包括齿轮、轴承、结构件以及齿轮箱等，丰富产品类型提升服务质量的业务逻辑与公司基本一致，因此其整体的收入的增长趋势与公司之间存在一定相似性。

（二）结合产品性能、核心竞争力等说明发行人钢齿轮等主要产品相较于同行业可比公司产品的优劣势，发行人在主要客户中的销售份额是否存在被同行业竞争对手取代的风险

1. 结合产品性能、核心竞争力等说明公司钢齿轮等主要产品相较于同行业可比公司产品的优劣势

报告期内公司最主要产品为钢齿轮，报告期内收入占比超过 55%，毛利占比超过 80%，基于产品类型、主要客户类型、主要应用领域以及数据可获取性等考虑，与公司钢齿轮产品最具可比性的为浙江双环传动机械股份有限公司（以下简称双环传动）电动工具齿轮及海昌新材粉末冶金齿轮。

与双环传动相比，双环传动总收入规模较大，但其产品多为汽车齿轮等大型齿轮，电动工具齿轮业务规模占比较小，在其年报或公告中未披露相关产品的具体参数信息。双环传动电动工具齿轮与公司同样为切削工艺，公司与其相比优势在于得以集中资源和精力于电动工具领域，在电动工具齿轮市场占有率高于双环传动，在该领域的市场认可度更高，拥有更为优质的客户资源。但在收入和资产规模、齿轮行业的技术积累、齿轮在电动工具以外领域的应用等方面，公司与双环传动尚存在一定差异。

与海昌新材粉末冶金齿轮相比，公司钢齿轮产品主要优势如下：（1）公司钢齿轮产品由于钢密度较高，相同产品形态下钢齿轮产品在加工及热处理环节变形

较小，因此产品精度更高；(2)相同产品形态下，粉末冶金产品因密度低而不具备强力抛丸加工的条件，钢齿轮产品则通过强力抛丸提升了表面硬度与使用寿命；(3)相较于粉末压制，公司钢齿轮的抗冲击性更高、硬度高、寿命长，具有较大的负载能力，因此在重载环境下具有优势，应用场景更为丰富。公司钢齿轮产品主要劣势如下：(1)钢齿轮在切削加工中余料无法二次利用，生产过程中材料利用率较低，生产工序复杂，因此钢齿轮成本较高，在价格敏感性较高的DIY级别电动工具中不具备价格优势；(2)相较于粉末冶金工艺，公司钢齿轮生产过程长，工序较多，工艺控制和质量把控难度较高。两种工艺路线齿轮并无绝对的优劣势之分，而是根据下游需要，应用于不同场景下的电动工具。

2. 公司在主要客户中的销售份额是否存在被同行业竞争对手取代的风险

(1) 技术路线共存多年，主要应用场景存在差异

粉末冶金齿轮虽在价格上具备一定优势，但其工艺决定的特性使其只能在部分场景下应用。粉末冶金与切削工艺已共存多年。两种工艺路线齿轮并无绝对的优劣势之分，而是根据下游需要，应用于不同场景下的电动工具。

粉末冶金齿轮具有制造成本低、生产效率高、一次成型、成型后加工工序较少及成型过程中没有废料的优势，但粉末冶金是让金属粉末在高温下的再结晶没有经过轧制过程，因此不能形成金属流向，是一种无取向的机械性能，因此密度较低。基于粉末冶金齿轮密度低的这种特性，其抗弯、抗剪强度都不如机械加工的钢齿轮，轮齿接触强度也较低，因此不能用于传递大扭矩的场合。其次，由于粉末冶金齿轮在高温烧结成型的过程中因密度低内部结构中存在微小的缝隙，其变形程度较难控制，因此影响传动的平稳性及精度。第三，虽然粉末冶金模具经过抛光处理，但在压制过程中上下冲头的移动，导致轮齿的表面粗糙度较大，因此会在传动中产生较大的噪音。基于粉末冶金齿轮的这些特性，其常运用于低载、冲击及扭矩较小、对寿命和噪音都要求不高的家用装饰电动工具中。

钢齿轮密度高，强度大，使用时噪音低，在同等模数下，能传递更大的扭矩和功率，其运用场合比粉末冶金齿轮更加广泛；钢齿轮的缺点是制造工艺复杂、工序多、生产周期长，在高速运转中的振动、冲击会产生较大的噪声，因此需要高精度机床、特殊刀具和测量仪器来改善工艺，成本较高。

级别	工业级	专业级	DIY 级别
----	-----	-----	--------

应用场景	主要用于对工艺精准度要求很高的作业场所，如航空业	需要持续长时间重复作业的场所，主要用于有较强专业要求的制造及装备领域，如建筑桥梁、道路施工、装备制造等	主要用于精准度要求不高和持续作业时间不长的场合，如家用装饰类电动工具。
主要品牌及制造商	瑞士喜力得 HILTI、创科实业旗下米沃奇 Milwaukee、德国泛音 Fein 等。	博世大功率级电动工具、百得旗下得伟 Dewalt、创科实业旗下 AEG、牧田旗下 LXT 系列、工机控股旗下麦太保 metabo 等。	博世小功率级电动工具、百得旗下 BLACK DECKER、牧田旗下牧科 Maktec、创科实业旗下 Ryobi、格力博 Greenworks、国产品牌锐奇 KEN、东成 DongCheng 等。
主要工艺	主要为切削工艺钢齿轮，公司目前涉及较少	主要为切削工艺钢齿轮，公司钢齿轮主要运用在该领域的电动工具。	同时存在切削工艺钢齿轮及粉末冶金齿轮，以粉末冶金齿轮为主。若该级别电动工具价格敏感度较高且对齿轮强度等要求不高，则主要为粉末冶金齿轮；若该级别电动工具对齿轮强度等要求较高，则主要为钢齿轮。

根据公司主要客户博世集团、史丹利百得及工机控股出具的说明：“浙江丰立智能科技股份有限公司钢齿轮产品主要应用于专业级别电动工具，粉末冶金齿轮产品主要应用于 DIY 级电动工具。一般而言，专业级别电动工具对齿轮在精度、强度、噪声、寿命等方面要求高于 DIY 级别电动工具。本公司电动工具零配件实施全球采购的模式，浙江丰立智能科技股份有限公司所生产的钢齿轮产品，在产品精度、强度、噪声、寿命等技术指标方面全面符合本公司产品技术要求，与同类钢齿轮产品供应商相比具有较为领先的优势”。

综上所述，公司钢齿轮主要应用于负载较大、连续工作时间较长、对齿轮性能要求较高的专业级电动工具，粉末冶金齿轮主要应用于对负载较小的 DIY 级电动工具，应用场景存在差异。粉末冶金与切削工艺已共存多年。两种工艺路线齿轮并无绝对的优劣势之分，而是根据下游需要，应用于不同场景下的电动工具。

(2) 客户结构存在差异，报告期内公司对主要客户销售额上升，不存在被取代情况

由于工艺路线的差异，报告期内公司与海昌新材客户结构亦存在一定差异，具体而言，双方前五大客户存在一定差异，且海昌新材对第一大客户销售更为集中，具体如下：

时间	客户排名	海昌新材		丰立智能公司	
		客户名称	占比	客户名称	占比

时间	客户排名	海昌新材		丰立智能公司	
		客户名称	占比	客户名称	占比
2021 年度	第一大客户	未披露		博世集团	25.49%
	第二大客户			牧田	14.38%
	第三大客户			史丹利百得	13.63%
	第四大客户			工机控股	7.00%
	第五大客户			创科实业	3.91%
	小计			64.41%	
2020 年度	第一大客户	未披露	53.98%	博世集团	22.45%
	第二大客户	未披露	14.34%	史丹利百得	15.76%
	第三大客户	未披露	11.77%	牧田	15.66%
	第四大客户	未披露	5.81%	工机控股	6.69%
	第五大客户	未披露	2.47%	锐研汽保	3.74%
	小计	88.37%		64.30%	
2019 年度	第一大客户	史丹利百得	54.78%	博世集团	25.90%
	第二大客户	博世集团	10.99%	史丹利百得	15.98%
	第三大客户	创科实业	10.57%	牧田	14.24%
	第四大客户	牧田	6.23%	工机控股	7.51%
	第五大客户	艾默生	3.14%	锐研汽保	4.42%
	小计	85.71%		68.05%	

报告期内公司对电动工具主要客户销售收入呈上升趋势，不存在市场份额下降或被取代的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博世集团	14,488.71	8,437.55	7,922.57
牧田	8,172.10	5,885.37	4,356.94
史丹利百得	7,746.90	5,923.10	4,886.30
工机控股	3,980.47	2,513.49	2,297.46
创科实业	2,221.47	1,369.26	1.75

(3) 产品定制化属性较强，齿轮产品市场竞争格局已相对稳定

公司产品定制化属性较强，不同于通用型产品，针对客户不同型号电动工具，公司需配套定制化的齿轮及相关产品。以博世集团为例，双方之间已经开展合作的产品型号已超过 300 款，更换供应商将对客户自身产品生产产生较大影响，公司客户粘性较高。经过多年发展，目前电动工具齿轮市场已形成较为稳定的竞争格局，各供应商份额相对稳定，各大国际电动工具生产厂商为确保供应链的可取得性、稳定性和多元性，不会轻易更换主要供应商。

(4) 客户验证周期长，准入门槛较高，与主要客户已有较长的合作历史

公司主要客户均为电动工具行业国际龙头企业，拥有完善和稳定的供应商管理体系，供应商在大批量供货前需获得客户合格供应商审核认证，审核周期相对较长，同时也提高了其他供应商的准入门槛，降低了份额被竞争对手取代的风险。公司与主要客户在大批量供货前的认证周期情况如下：

客户名称	认证周期
博世集团	认证周期约 20 个月
史丹利百得	认证周期约 14 个月
牧田	认证周期约 14 个月
工机控股	认证周期约 33 个月
创科实业	认证周期约 13 个月

公司的产品主要面向电动工具的中高端市场，已进入全球一流企业供应链体系。经过十年以上的合作积累，公司已与博世集团、史丹利百得、牧田、创科实业等大型跨国公司建立了长期稳定的合作关系。公司的产品以及综合服务能力受到了客户的广泛认可，陆续获得牧田“优良供应商”，史丹利百得“优秀供应商”，博世集团“全球优秀供应商奖”。

综上所述，公司钢齿轮产品与海昌新材粉末冶金齿轮产品的应用场景及客户结构存在差异。公司与主要客户有较长的合作历史，主要客户验证周期长；产品定制化属性强，经过多年发展市场竞争格局已相对稳定，市场份额被取代的风险较低。

(三) 结合终端客户需求、下游市场空间、市场竞争格局、在手订单、同行业公司的业绩表现等说明发行人的业绩成长性

1. 终端客户需求、下游市场空间、市场竞争格局

(1) 终端客户需求

目前电动工具呈现无绳锂电化、大功率化、小型化、智能化的发展趋势，但无论电动工具发展趋势如何，公司齿轮、齿轮箱、精密机械件等产品作为传递运动和动力的组成部分无法被取代。报告期内，受益于电动工具行业发展及疫情后电动工具供应链向中国的进一步转移，公司业绩增长较快。中短期内，电动工具将持续受益于消费升级及电动工具在我国的普及，预计下游电动工具市场将持续较高的景气度，进而促进对公司产品的需求。

(2) 下游市场空间及市场份额

公司通过查询相关行业研究报告、同行业公司公开资料、行业协会相关报告等方式，未获得公开、权威的有关公司产品与下游电动工具的成本占比情况。公司通过咨询主要客户获悉，齿轮、齿轮箱、精密机械件等产品在电动工具所有零部件成本占比合计约为 18%。根据 Zion Market Research 的数据，2019 年度至 2021 年度全球电动工具市场规模分别为 281.18 亿美元、292.82 亿美元及 304.91 亿美元。根据史丹利百得、创科实业、牧田等全球知名电动工具年度报告可知，报告期上述主要电动工具厂商平均销售毛利率如下：

序号	证券简称	证券代码	销售毛利率		
			2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	史丹利百得	SWK.N	33.26%	34.18%	33.27%
2	创科实业	0669.HK	38.79%	38.25%	37.73%
3	牧田	6586.T	未公告	33.38%	34.27%
平均			36.03%	35.27%	35.09%

假设 60%的电动工具装配齿轮、齿轮箱、精密机械件等传动部件，根据以上数据及假设测算的报告期内电动工具零部件全球市场空间及公司市场份额如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电动工具市场规模（亿美元）A	304.91	292.82	281.18
电动工具厂商平均销售毛利率 B	36.03%	35.27%	35.09%
电动工具零部件市场规模（亿美元）C=A*（1-B）	195.05	189.54	182.51
齿轮、齿轮箱、精密机械件、粉末冶金制品合计市场规模（亿美元）D=C*60%*18%	21.07	20.47	19.71
齿轮、齿轮箱、精密机械件、	1,358,896.61	1,411,938.72	1,359,694.35

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
粉末冶金制品合计市场规模 (万元) E[注]			
公司齿轮、齿轮箱、精密机械件、粉末冶金制品收入合计(万元) F	46,477.12	30,683.21	24,291.35
公司市场份额=F/E	3.42%	2.17%	1.79%

[注]按报告期内美元平均汇率折算,2019 年至 2021 年美元平均汇率分别为 6.8985、6.8976 和 6.4515

公司在电动工具传动部件市场份额呈上升趋势,具备成长性。未来随着公司齿轮箱、精密机械件等产品逐渐成熟,市场份额有望进一步提升。

(3) 竞争格局

上述产品竞争格局如下:

1) 齿轮

就全球竞争格局而言,疫情后电动工具供应链进一步向中国转移,中国厂商市场份额及竞争力进一步提升;国内厂商方面,短期内齿轮产品竞争格局较为稳定,各大国际电动工具生产厂商不轻易更换主要供应商,各供应商份额相对稳定,公司对各主要客户销售金额的增加主要系客户产品需求增加所致,因此公司钢齿轮业务成长性更多依托于下游客户自身业务增长带来对公司产品需求的增加。

根据客户访谈及查询上市公司年报,公司电动工具领域前五大客户在电动工具领域收入增速较快,具体如下:

序号	客户名称	2021 年增速情况	2020 年增速情况	2019 年增速情况
1	博世集团	稳定上升	稳定上升	稳定上升
2	史丹利百得	稳定上升	稳定上升	稳定上升
3	牧田	快速上升	21.83%	-2.54%
4	工机控股	快速上升	快速上升	明显下降
5	创科实业	快速上升	28.54%	13.01%

注:具体增速数据取自上市公司年报,无具体增速数据则根据客户访谈:增速 0 至 10%为稳定上升,11%至 50%为快速上升,51%以上为急剧上升,-10%至 0 为小幅下降,-50%至-11%为明显下降,-51%以下为大幅下降

2) 齿轮箱、精密机械件等产品

电动工具齿轮箱产品目前被国际及中国台湾地区厂商垄断，产品单位价值高，进口替代空间大，大陆厂商尚未形成成熟的竞争格局；精密机械件涵盖范围较广，定制化程度高，存在与客户通过开发新产品进而增加销售份额的结构性机遇，因此齿轮箱、精密机械件业务增长性不完全取决于下游客户自身业务增长，更取决于公司产品质量及业务开拓情况。报告期内公司齿轮箱、精密机械件收入呈现快速上升的趋势，具备较强的成长性，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
齿轮箱及零部件	7,295.82	12.94%	2,964.17	7.95%	2,227.28	7.34%
精密机械件	5,121.55	9.08%	3,458.45	9.28%	1,638.99	5.40%

注：占比系该类别销售收入占当期主营业务收入的比重

2. 在手订单

得益于下游市场的稳步发展，加之与客户合作开发的新产品的陆续推出，公司产品销售情况较好，在手订单充足。截至 2021 年 12 月 31 日，公司各产品的在手订单情况如下：

单位：万元

产品类型	即时订单金额	采购计划金额[注]	小计
钢齿轮	3,876.45	16,781.16	20,657.61
齿轮箱及零部件	1,185.41	2,956.07	4,141.48
精密机械件	515.70	4,055.84	4,571.54
粉末冶金制品	171.10	855.72	1,026.82
气动工具	7,342.67		7,342.67
合计	13,091.33	24,648.79	37,740.12

[注]指截至 2021 年 12 月 31 日未来 6-12 个月的采购计划金额

3. 同行业公司的业绩表现

我国电动工具行业在承接国际分工转移的过程中快速发展，世界著名电动工具制造商如博世集团、史丹利百得、创科实业、牧田等加大在我国布局生产制造基地，电动工具整机行业的快速发展带动了电动工具零部件及上下游产业链配套

行业的发展。报告期内电动工具零部件生产企业收入增长迅速，部分电动工具零部件上市公司收入情况如下：

单位：万元

公司名称	业务分部	收入增速	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海昌新材	电动工具 齿轮、轴承 等	电动工具行 业收入	30,966.89	20,670.17	16,903.69
		增速	49.81%	22.28%	——
双环传动	电动工具 齿轮	电动工具齿 轮收入	17,610.08	13,050.27	10,873.32
		增速	34.94%	20.02%	——
苏州华 之杰电 讯股份 有限公 司	电动工具 智能开关 等	电动工具零 部件收入	121,835.18	76,868.76	49,045.63
		增速	58.50%	56.73%	——
山东威 达机械 股份有 限公司	电动工具 钻夹头、开 关等	电动工具配 件收入	190,765.68	161,141.63	113,128.94
		增速	18.38%	42.44%	——
丰立智 能公司	电动工具 齿轮、齿轮 箱、精密机 械件等	电动工具行 业收入	41,197.41	28,306.13	21,788.76
		增速	45.54%	29.91%	——

注：同行业上市公司未披露 2021 年度报告，2021 年数据系根据 2021 年半年度数据年化而得

综上所述，受益于电动工具行业发展及疫情后电动工具供应链进一步向中国转移，公司所处行业市场空间较大，在手订单充足。报告期内，电动工具零部件上市公司业绩均处于快速增长的趋势，公司业绩增长具备合理性。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

- （1）访谈公司生产和研发设计等部门负责人，了解公司主要产品的工艺、性能，了解公司钢齿轮等产品各型号的差异；
- （2）获取公司报告期内钢齿轮等产品分型号的收入明细表，比较分析报告期内上述产品主要型号收入、收入占比及变动的原因和合理性；

(3) 获取公司报告期内分产品的收入明细表，访谈公司销售等部门负责人，了解行业发展趋势，分析公司的收入结构与行业发展趋势及同行业可比公司的匹配性；

(4) 访谈公司实际控制人、销售、生产和研发设计等部门负责人，了解公司钢齿轮产品的核心竞争力和较同行业的优劣势，了解公司的客户粘性和公司未来业绩的成长性；

(5) 获取2021年12月末公司各产品的在手订单，了解近期产品的销售情况，通过公开数据获取同行业上市公司销售规模的变动，进一步分析公司未来业绩的成长性。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司钢齿轮等产品销售金额的变动主要系客户订单需求变动所致，报告期内公司电动工具零部件产品合计收入占比较为稳定，未发生重大变化。下游同样主要为电动工具行业的可比公司海昌新材并未具体披露分产品收入构成，但其整体的收入增长趋势与公司之间存在一定相似性。

(2) 公司钢齿轮产品与粉末冶金齿轮产品的优劣势比较分析符合实际情况，公司钢齿轮产品与海昌新材粉末冶金齿轮产品的应用场景及客户结构存在差异。公司与主要客户有较长的合作历史，主要客户验证周期长，产品定制化属性强，经过多年发展市场竞争格局已相对稳定，市场份额被取代的风险较低；

(3) 受益于电动工具行业发展及疫情后电动工具供应链进一步向中国转移，公司所处行业市场空间较大，在手订单充足。报告期内，电动工具零部件上市公司业绩均处于快速增长的趋势，公司业绩增长具备合理性。

四、关于经销收入

申报材料与前次审核问询回复显示：

(1) 发行人主要采用经销模式销售气动工具，报告期各期对前十五大经销商销售占比较高；发行人未完整列示前十五大经销商期末库存以及库存占比等信息；部分期末库存占比较高的经销商向发行人的采购频次与其期末库存量不匹配；

(2) 审核问询回复第 285 页显示, 2021 年 1-6 月 INDUSTRIAS TAMER 期末库存占比为 9.7%, 审核问询回复第 288 页显示, 该经销商期末库存占比为 12.54%, 相关数据前后不一致; 在分析期末库存占比超过 15% 的经销商时, 遗漏了泰克国际技术橡胶有限公司;

(3) 发行人未按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答(2020 年 6 月修订)》的规定对经销商模式的相关情况进行完整的披露。

请发行人:

(1) 完整列示报告期各期前十五大经销商期末库存以及库存占比等信息, 并说明其是否实现终端销售, 期末库存量与采购频次、备货政策的匹配性;

(2) 说明前次反馈回复中部分经销商期末库存占比数据前后不一致的原因; 请对存在高库存占比情形的经销商进行完整分析, 并说明相关经销商库存规模与其经销规模的匹配性; 发行人是否存在向经销商压货的情形, 是否实现终端销售;

(3) 按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定对经销商模式的相关情况逐条进行披露。

请保荐人、申报会计师发表明确意见, 请根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定, 对经销商模式下的收入确认等事项发表明确意见。(审核问询函问题 8)

(一) 完整列示报告期各期前十五大经销商期末库存以及库存占比等信息, 并说明其是否实现终端销售, 期末库存量与采购频次、备货政策的匹配性

1. 完整列示报告期各期前十五大经销商期末库存以及库存占比等信息, 并说明其是否实现终端销售

报告期各期, 公司经销商数量较多, 但各期前十五大经销商较为稳定且金额占比较高, 具体如下:

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期经销商数量	191	209	257
当期新增经销商数量	53	63	99
经销总金额(万元)	9,914.24	6,584.47	6,035.77
当期前十五大经销商经销金额占比	73.46%	64.07%	66.26%

当期前十大经销商中 是否有首次合作的经销商	WLS PNEUMATICOS & MOTO-PARTES, INDUSTRIA E COMERCIO LTDA. (当期第十四)	RG TECHNO INDUSTRIAL PRODUCTS PVT. LTD (当期第六) PANISHEV NIKOLAY (当期第十三)	无
当期前十大经销商中 首次合作的经销商涉及 的销售金额(万元)	139.35	278.12	-

报告期各期前十大经销商期末库存以及库存占比等信息如下:

年度	排名	经销商名称	当期销售金 额	当期销售 数量	期末库存 数量	期末库存占 比[注]
2021 年 度	1	苏州锐研汽保设备有限公司 (以下简称锐研汽保)	1,741.55	59,470	156	0.26%
	2	湖南麒麟创新科技有限公司 (以下简称湖南麒麟)	1,452.96	55,883	400	0.72%
	3	台州市丰雷益机电有限公司 (以下简称丰雷益机电)	1,143.19	41,859	680	1.62%
	4	ALEXANDRIA PROGRESS TRADING CO.	520.90	26,874	0	0
	5	易尔拓工具(上海)有限公司 (以下简称易尔拓)	353.29	15,620	2,000	12.80%
	6	MASTER OPT LTD/MASTER PLUS LTD	348.60	19,494	5,000	25.65%
	7	泰克国际(上海)技术橡胶 有限公司	315.82	9,160	680	7.42%
	8	RG TECHNO INDUSTRIAL PRODUCTS PVT. LTD	288.93	9,693	0	0
	9	浙江江宇进出口有限公司 (以下简称江宇进出口)	194.07	12,170	400	3.29%
	10	INDUSTRIAS TAMER	192.99	12,258	800	6.53%
	11	包头市青山区达兴五金有 限责任公司 (以下简称达 兴五金)	166.20	4,711	130	2.76%
	12	广州市龙航晶跃汽车维修 设备有限公司 (以下简称 晶跃维修)	145.65	7,715	218	2.83%
	13	TECHNOLOGY LLC.	143.68	5,506	0	0
	14	WLS PNEUMATICOS & MOTO-PARTES, INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	139.35	8,240	0	0
	15	嘉兴维森进出口有限公司	136.11	4,236	0	0

年度	排名	经销商名称	当期销售金额	当期销售数量	期末库存数量	期末库存占比[注]
		小计	7,283.29	292,889	10,464	3.57%
2020 年	1	锐研汽保	1,362.78	46,379	560	1.21%
	2	丰雷益机电	865.56	36,517	1,080	2.96%
	3	MASTER OPT LTD/MASTER PLUS LTD	298.27	14,739	2,900	19.68%
	4	易尔拓	217.93	9,013	1,963	21.78%
	5	ALEXANDRIA PROGRESS TRADING CO.	211.28	10,470	0	0
	6	RG TECHNO INDUSTRIAL PRODUCTS PVT. LTD	176.10	4,879	0	0
	7	达兴五金	158.28	5,327	196	3.68%
	8	瑞高工具	148.01	9,564	320	3.35%
	9	泰克国际(上海)技术橡胶有限公司	130.71	2,434	107	4.40%
	10	佛山市久保王五金产品有限公司	128.79	7,879	123	1.56%
	11	嘉兴维森进出口有限公司	114.66	3,604	0	0
	12	实格罗斯(宁波)贸易有限公司	103.95	5,959	0	0
	13	PANISHEV NIKOLAY	102.02	5,020	未提供	未提供
	14	江宇进出口	100.95	7,380	300	4.07%
	15	晶跃维修	99.64	5,951	232	3.90%
		小计	4,218.91	175,115	7,781	4.57%
2019 年	1	锐研汽保	1,331.53	55,096	262	0.48%
	2	丰雷益机电	833.62	34,348	816	2.38%
	3	易尔拓	285.19	11,165	2,281	20.43%
	4	江宇进出口	222.16	15,298	400	2.61%
	5	瑞高工具	166.08	10,489	130	1.24%
	6	达兴五金	158.28	5,176	220	4.25%
	7	MASTER OPT LTD/MASTER PLUS LTD	142.72	6,818	1,800	26.40%
	8	晶跃维修	132.20	7,430	186	2.50%
	9	SAMERWALI	128.25	3,250	未提供	未提供

年度	排名	经销商名称	当期销售金额	当期销售数量	期末库存数量	期末库存占比[注]
	10	INDUSTRIAS TAMER	119.34	7,332	700	9.55%
	11	宁波飞驹工具有限公司	106.22	5,646	0	0
	12	ALEXANDRIA PROGRESS TRADING CO.	102.90	5,878	0	0
	13	TEHNOLOGY LTD	92.37	2,928	0	0
	14	宁波齐微机电有限公司 (以下简称齐微机电)	91.40	3,032	450	14.84%
	15	佛山市久保王五金产品有限公司	87.03	6,015	236	3.92%
	小计		3,999.30	179,901	7,481	4.23%

[注]总体期末库存占比计算已剔除未提供数据经销商

我们对主要经销商进行实地走访或视频询问,对经销商的库存及销售情况进行确认,经销商各期末及期后基本完成了销售,整体库存较低;对部分经销商下游客户进行实地走访及视频询问确认,产品终端销售情况较好,不存在铺货的情况。

2. 期末库存量与采购频次、备货政策的匹配性

剔除未提供数据的经销商后,报告期内前十五大经销商整体期末库存占比分别为 4.23%、4.57%及 3.57%,整体处于较低水平。对期末库存占比较高的经销商采购频次、备货政策匹配性的分析请详见本题“(二)说明前次反馈回复中部分经销商期末库存占比数据前后不一致的原因;请对存在高库存占比情形的经销商进行完整分析,并说明相关经销商库存规模与其经销规模的匹配性;发行人是否存在向经销商压货的情形,是否实现终端销售”之说明。

(二)说明前次反馈回复中部分经销商期末库存占比数据前后不一致的原因;请对存在高库存占比情形的经销商进行完整分析,并说明相关经销商库存规模与其经销规模的匹配性;发行人是否存在向经销商压货的情形,是否实现终端销售

前次反馈回复中 2021 年 1-6 月 INDUSTRIAS TAMER 期末库存占比数据前后不一致主要系数据粘贴差错原因,正确数据为前述表格中 9.70%。

报告期内部分经销商期末库存占比较高,主要包括 MASTER OPT LTD/MASTER PLUS LTD、易尔拓等,该类客户均为外销客户或主要从事跨境销售,为满足日常

经营和销售的及时性期末留有一定量库存，总体而言该类经销商销售占比较低，库存占比较高，具备合理性。

报告期内，各经销商期末库存占比 15%以上分析如下：

1. MASTER OPT LTD/MASTER PLUS LTD

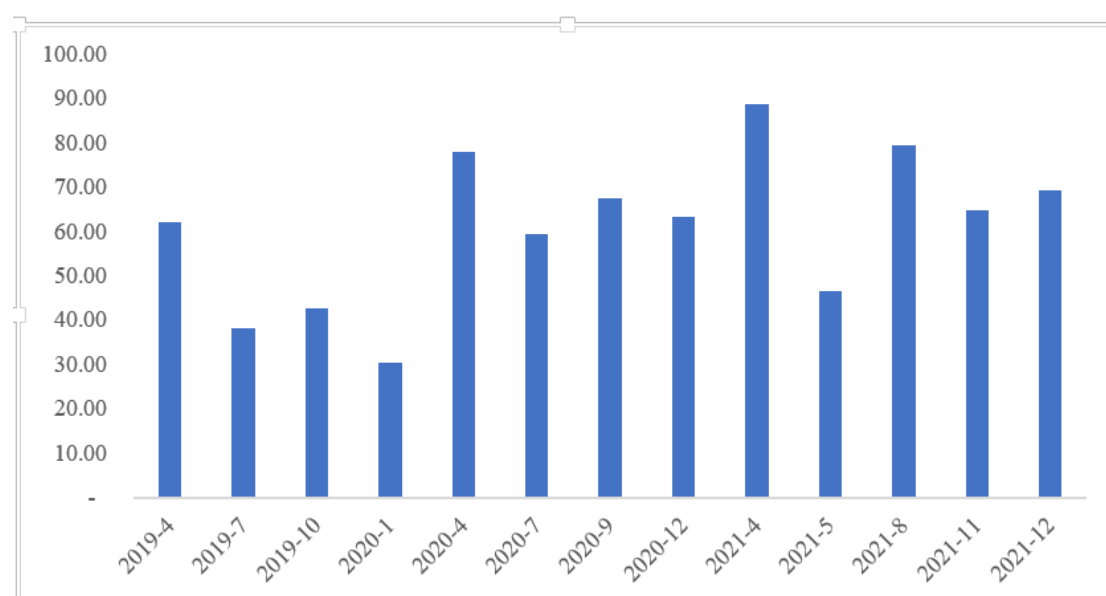
单位：万元

项目	2021 年/ 2021 年末	2020 年/ 2020 年末	2019 年/ 2019 年末
销售额	348.60	298.27	142.72
库存占比	25.65%	19.68%	26.40%
占营业收入比例	0.61%	0.79%	0.47%

(1) 采购频次与备货政策

报告期内公司向经销商 MASTER OPT LTD/MASTER PLUS LTD 月度销售金额如下图所示：

单位：万元



经销商 MASTER OPT LTD/MASTER PLUS LTD 采购频次随采购额上涨有所增长，期末库存占比较高的原因主要为：1) 该经销商为外销客户，公司货物发至经销商处所需时间较长，因此经销商采取减少采购频次、增加单次采购量以降低运输成本，致期末库存水平相对较高；2) 客户自身业务规模增长较快，公司产品销售情况较好，客户对下游销售有较好的预期，因此备货量较高；3) 客户各期末库存占比整体较为稳定，未出现大幅变动，通常情况下自身安全备货量为其 2-3 个月的销售量。

报告期内，该经销商采购金额逐年增加，采购频次与采购金额的增加存在正向关系，采购频次分布较为合理，各期期末库存占比较为稳定，库存规模与其采购频次、经销规模具备匹配性。

(2) 期后回款

截至 2021 年 12 月 31 日，该客户应收账款为 0，客户回款情况良好。

综上所述，MASTER OPT LTD/MASTER PLUS LTD 采购金额逐年增加，采购频次与采购金额的增加存在正向关系，采购频次分布较为合理，各期期末库存占比较为稳定，备货需求未发生重大变化的情况，库存规模与其采购频次、经销规模具备匹配性；回款情况良好，不存在期末突击销售、铺货等情形。

2. 易尔拓

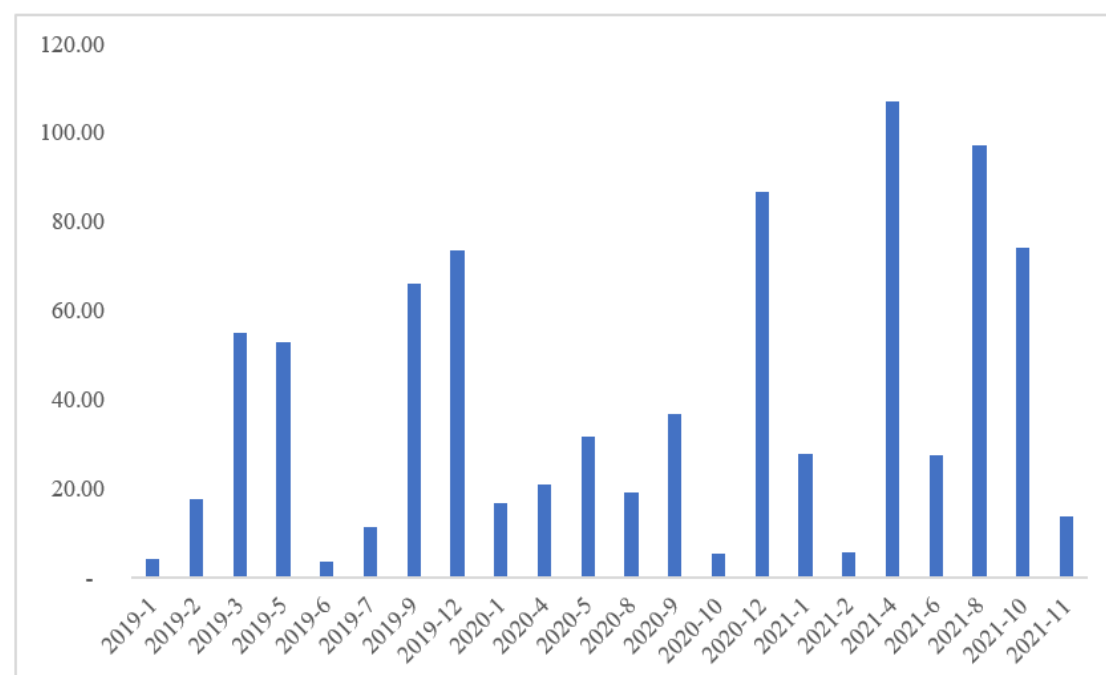
单位：万元

项目	2021 年/ 2021 年末	2020 年/ 2020 年末	2019 年/ 2019 年末
销售额	353.29	217.93	285.19
库存占比	12.80%	21.78%	20.43%
占营业收入比例	0.62%	0.58%	0.93%

(1) 采购频次与备货政策

报告期内公司向经销商易尔拓月度销售金额如下图所示：

单位：万元



经销商易尔拓期末库存占比较高的原因主要为：1) 该经销商下游销售运输以海运为主，经销商需保有一定量安全库存；2) 该经销商自身业务规模较大，下游客户数量较多、采购产品种类众多，故为确保产品供给种类齐全，经销商对各型号的产品均备有一定的库存量；3) 该经销商通常情况下自身安全备货量为其 1-3 个月的销售量，2019-2021 年其期末库存占比整体较为稳定，未出现大幅变动。

报告期内，该经销商采购频次与采购金额的变化存在正向关系，采购频次分布较为合理，库存规模与其采购频次、经销规模具备匹配性。

(2) 期后回款

截至 2021 年 12 月 31 日，该经销商应收账款为 37.53 万元，截至 2022 年 2 月 28 日已全部回款，具体如下：

单位：万元

客户名称	2021 年 12 月 31 日应收账款余额	期后回款	期后回款占比
易尔拓	37.53	37.53	100.00%

综上所述，易尔拓采购频次与采购金额的变化存在正向关系，采购频次分布较为合理，备货需求未发生重大变化的情况，库存规模与其采购频次、经销规模具备匹配性；期后回款情况良好，不存在期末突击销售、铺货等情形。

3. INDUSTRIAS TAMER

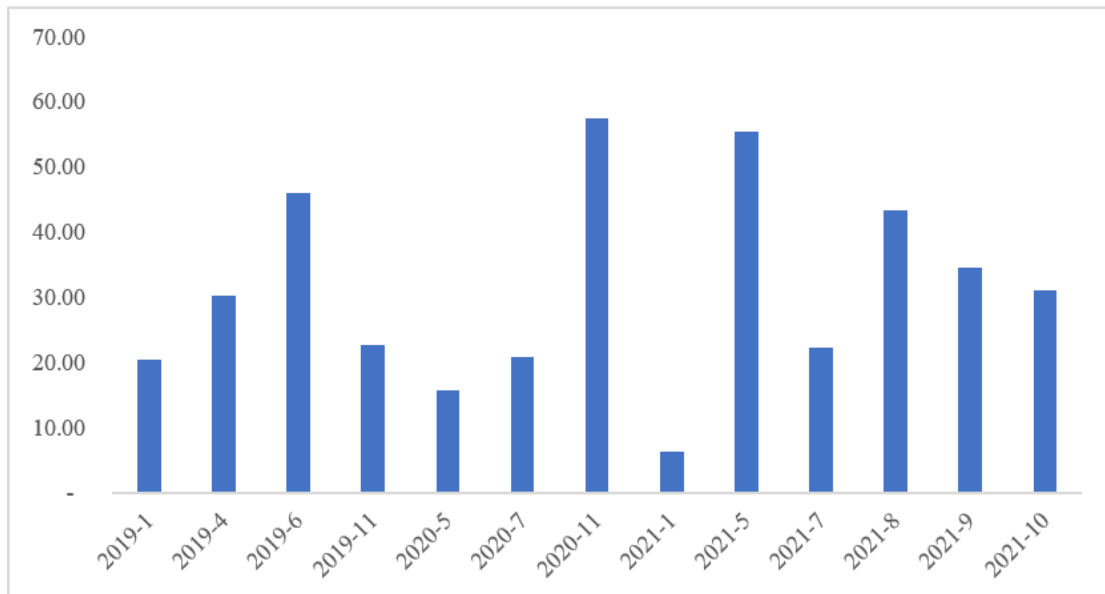
单位：万元

项目	2021 年/ 2021 年末	2020 年/ 2020 年末	2019 年/ 2019 年末
销售额	192.99	94.02	119.34
库存占比	6.53%	18.25%	9.55%
占营业收入比例	0.34%	0.25%	0.39%

(1) 采购频次与备货政策

报告期内公司向经销商 INDUSTRIAS TAMER 月度销售金额如下图所示：

单位：万元



经销商 INDUSTRIAS TAMER 采购额相对较小，报告期内采购频次与采购金额的变化存在正向关系，采购频次分布较为合理，库存规模与其采购频次、经销规模具备匹配性。2020 年末库存占比较高，主要系经销商根据其实际需求，临近期末采购较多所致。

（2）期后回款

截至 2021 年 12 月 31 日，该客户应收账款为 0，客户回款情况良好。

综上所述，INDUSTRIAS TAMER 采购频次与其采购金额的变化存在正向关系，采购频次分布较为合理，备货需求未发生重大变化的情况，库存规模与其采购频次、经销规模具备匹配性；回款情况良好，不存在期末突击销售、铺货等情形。

针对上述情况，我们对主要经销商进行实地走访或视频询问，通过对经销商访谈，确认经销商库存及销售情况，并对部分经销商下游客户进行实地走访，确认各期末及期后经销商基本上均完成了销售，整体库存较低；报告期内经销商的库存规模与其经销规模匹配，公司不存在向经销商压货的情形。

（三）按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定对经销商模式的相关情况逐条进行披露

按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于经销模式的规定，对经销商模式下的收入确认等事项我们履行了以下核查程序：

1. 对经销商具体业务模式及采取经销商模式的必要性，经销商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定

(1) 访谈公司主要管理层，详细了解公司的经销业务模式，包括：定价政策、给予的返利政策、销售流程、退换货流程等内容，查阅同行业可比上市公司的公开披露资料，了解同行业公司的销售业务模式，以确认气动工具销售采用经销模式的原因和必要性；

(2) 查阅公司提供的其与各类经销商客户签订的经销协议，抽查向各类经销商客户销售产品对应的销售订单、物流记录及签收单、发票、银行回单等；

(3) 了解经销模式下的销售流程，明确客户取得商品控制权的时点，以检查经销模式下收入确认方法是否准确，是否符合《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定。

2. 对经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行的核查

(1) 访谈公司主要管理层，获取相关管理制度文件，了解公司经销业务客户选择标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控制度和措施及其执行情况；

(2) 实地走访或视频询问主要经销商客户，主要了解其基本情况、经营状况、与公司业务接洽方式、业务合作模式、定价机制、采购公司产品情况、是否存在第三方代为支付货款情形、是否存在现金支付货款情形、是否存在除经销产品之外的其他特殊利益安排等；

(3) 查阅公司与主要经销商客户签订的经销协议、销售订单、物流及退换货记录；

3. 对经销商是否与公司存在关联关系，对经销商的信用政策是否合理的核查

(1) 对主要经销商客户进行基本情况调查，通过全国企业信用信息公示系统、企查查、启信宝等网络工具获取客户的工商登记资料，核查其基本工商信息，包括成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、控股股东及实际控制人，获取公司工商资料和董事、监事、高级管理人员等人员出具的调查问卷和承诺函，判断主要经销商客户与公司是否存在关联关系；

(2) 实地走访或视频询问主要经销商客户，向其了解与公司之间是否存在关联关系，并获取其出具的无关联关系声明；

(3) 获取公司关于经销商管理的相关制度文件、审批文件，了解经销商客户的渠道管控、信息管理、信用政策的具体措施，访谈公司主要经销商客户确认相关信用政策，了解是否存在给予经销商的信用政策显著宽松于直销模式的情况，报告期内是否存在对经销商的应收账款显著增大的情况。

4. 对公司经销商销售模式、占比等情况与同业上市公司是否存在显著差异及原因的核查

(1) 访谈公司主要管理层，详细了解公司经销模式；

(2) 查阅同行业可比上市公司的公开披露资料，详细了解其经销模式收入占比等指标，并与公司相关指标进行比较分析。

5. 对公司报告期内经销商模式下的收入确认原则、费用承担原则及给经销商的补贴或返利情况、经销商的主体资格及资信能力的核查

(1) 访谈主要管理层，查阅公司与各类经销商客户签订的合作协议、销售订单、物流记录及签收单、发票、银行回单等，明确客户取得商品控制权的时点，检查各销售模式下收入确认原则；

(2) 访谈公司主要管理层，详细了解公司经销模式，包括：定价政策、给予的返利政策、销售流程、物流运输、退换货流程等内容，检查各销售模式下的费用承担原则及返利情况；

(3) 实地访谈或视频询问主要经销商客户，了解其工商登记基本情况、与公司的业务合作模式、定价机制、物流安排、费用安排、补贴或返利情况、资信情况等。

6. 对与公司的交易记录及银行流水记录、经销商存货进销存情况、经销商退换货情况的核查

(1) 获取公司往来明细账、银行流水，检查经销商客户与公司交易记录及相关销售协议或订单、产品出库单、产品销售发票、签收单、回款银行回单等资料；

(2) 获取主要经销商客户出具的进销存报表等资料，访谈主要经销商客户了解终端销售情况，检查经销商退换货情况。

7. 对公司通过经销商模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率是否存在差异进行核查, 对公司气动工具产品内外销毛利率是否存在差异进行核查

(1) 访谈公司主要管理层, 详细了解气动工具经销商模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率是否存在差异, 了解公司气动工具产品内外销毛利率存在差异的原因;

(2) 获取报告期内公司收入及成本明细表, 比较分析报告期内公司气动工具产品内外销毛利率水平以及存在差异的原因。

经核查, 我们认为:

1. 报告期内公司经销商模式下销售收入真实准确, 系买断式经销, 收入确认符合企业会计准则的规定;

2. 报告期内公司采取经销商模式能够有效建立完善的销售体系, 对气动工具业务采取经销商模式可以充分利用经销商本地化、专业化、靠近终端消费者的渠道优势, 迅速打开产品市场, 降低产品销售成本, 保障产品终端投放的及时性和稳定性。此外, 气动工具业务采取经销模式有助于公司能够集中精力与资源于最为核心的钢齿轮及相关业务, 具有必要性, 并且具有商业合理性;

3. 报告期内公司经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控健全并得到有效执行, 对经销商的信用政策合理;

4. 报告期内公司经销商中存在由前员工出资成立的情况, 报告期各期前员工设立的经销商合计销售金额占总收入比低于 5%、毛利率及回款情况不存在异常, 且离职时间距报告期间隔较长, 具备商业合理性, 具体如下:

公司名称	成立时间	法定代表人	股权结构	前员工与公司之间的关系	经营范围
丰雷益机电	2014 年 2 月	赵军豪	赵军豪 60%; 王青青 40%	赵军豪于 2007 年至 2011 年任职于公司生产部门。未担任董监高等职务, 未曾持有公司股份	五金工具、气动工具、机械设备、塑料制品、汽车配件、摩托车配件销售
齐微机电	2012 年 3 月	盛康	盛康 60%; 罗洪丽 40%	盛康于 2007 年至 2012 年任职于公司市场部。未担任董监高等职务, 未曾持	机电设备、五金工具、园林工具、机械设备、汽车配件、摩托车配件、五金配件、机械设备、气动泵、塑

公司名称	成立时间	法定代表人	股权结构	前员工与公司之间的关系	经营范围
				有公司股份	料制品、橡胶制品的批发、零售。自营和代理各类货物和技术的进出口,但是国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外
湖南麒麟	2011 年 4 月	罗振军	罗振军 50%; 伍丽 50%	罗振军于 2003 年至 2009 年任职于公司市场部。未担任董监高等职务, 未曾持有公司股份	机电设备研发; 机电设备、五金机电产品销售; 汽车零部件及配件制造(不含汽车发动机制造)(限分支机构); 汽车修理与维护(限分支机构); 自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外; 风动和电动工具制造(限分支机构)。(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, 未经批准不得从事 P2P 网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务)

(续上表)

公司名称	公司向经销商主营业务销售收入(万元)					
	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营业务收入	毛利率	主营业务收入	毛利率	主营业务收入	毛利率
丰雷益机电	1,143.19	3.06%	865.56	9.42%	833.62	5.19%
齐微机电	79.15	1.54%	80.70	4.17%	91.40	8.96%
湖南麒麟	1,452.96	4.43%	54.94	17.28%	——	——
合计	2,675.30	——	1,001.19	——	925.02	——
占当年主营业务收入比例	4.74%	——	2.69%	——	3.05%	——

上述公司前员工均在 2012 年及之前离职, 离职时间距报告期间隔较长。报告期各期, 公司对上述经销商的主营业务销售收入合计分别为 925.02 万元、1,001.19 万元及 2,675.30 万元, 占公司主营业务收入比例分别为 3.05%、2.69% 及 4.74%, 占比较低。

公司对上述客户销售的毛利率、回款情况及客户的期末库存分析如下：

(1) 毛利率

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
丰雷益机电	3.06%	9.42%	5.19%
齐微机电	1.54%	4.17%	8.96%
湖南麒麟	4.43%	17.28%	——
气动工具内销毛利率	5.71%	9.16%	7.01%

1) 丰雷益机电

2019 年至 2021 年，公司对丰雷益机电主营业务销售收入占公司主营业务收入比例分别为 2.75%、2.32%和 2.03%，毛利占主营业务毛利的比例分别为 0.53%、0.85%和 0.29%，收入占比及毛利金额占比均较低。

报告期内公司 2019 年至 2020 年对丰雷益机电销售毛利率与公司整体气动工具内销毛利率不存在重大差异，2021 年公司对丰雷益机电毛利率下降较多主要系：大风炮产品尺寸较大，受当期原材料采购成本上涨影响较大而毛利率下降较多，丰雷益机电采购的大风炮产品占比上升进而对当期毛利率产生影响。公司对丰雷益机电产品售价在 2021 年并未及时调价，具体如下：

项目		2021 年	2020 年	2019 年
大风炮	单价（元/件）	453.92	461.21	454.20
	单位成本（元/件）	449.67	408.52	438.11
	数量（件）	14,371	9,196	9,286
	销售金额占比	57.06%	49.00%	50.59%
中风炮	单价（元/件）	296.40	291.80	299.39
	单位成本（元/件）	287.39	276.89	288.84
	数量（件）	5,157	4,089	4,136
	销售金额占比	13.37%	13.79%	14.85%
气扳机	单价（元/件）	151.66	144.33	140.63
	单位成本（元/件）	140.73	133.39	128.41
	数量（件）	22,222	20,583	20,081
	销售金额占比	29.48%	34.32%	33.88%

项目		2021 年	2020 年	2019 年
其他	销售金额占比	0.09%	2.89%	0.67%
销售额合计（万元）		1,143.19	865.56	833.62

2) 齐微机电

2019 年至 2021 年，公司对齐微机电主营业务销售收入占公司主营业务收入比例分别为 0.30%、0.22%和 0.14%，毛利占主营业务毛利的比例分别为 0.10%、0.04%和 0.01%，收入占比及毛利占比均较低。销售金额小，毛利率存在波动。

项目		2021 年	2020 年	2019 年
大风炮	单价（元/件）	436.51	414.60	416.41
	单位成本（元/件）	381.95	397.88	378.70
	数量（件）	1,052	1,268	1,426
	销售金额占比	58.02%	65.14%	64.97%
中风炮	单价（元/件）	292.74	286.16	291.15
	单位成本（元/件）	288.92	268.69	255.74
	数量（件）	558	536	440
	销售金额占比	20.64%	19.01%	14.02%
气扳机	单价（元/件）	143.46	143.57	136.11
	单位成本（元/件）	129.91	140.13	126.69
	数量（件）	1,172	891	1,426
	销售金额占比	21.24%	15.85%	21.24%
其他	销售金额占比	0.10%	0.00%	-0.22%
销售额合计（万元）		79.15	80.70	91.40

3) 湖南麒麟

2020 年至 2021 年，公司对湖南麒麟主营业务销售收入占公司主营业务收入比例分别为 0.15%和 2.58%，毛利占主营业务毛利的比例分别为 0.10%和 0.54%，收入占比及毛利占比均较低。

公司对湖南麒麟在 2020 年度销售金额为 54.94 万元，毛利率为 17.28%，处于较高水平，主要系客户当期采购额较少且部分为样品，对售价敏感度较低。2021 年公司对湖南麒麟销售金额增至 1,452.96 万元，主要系 2020 年 9 月公司得知该客户有更换供应商意愿后，主动拜访客户后增加订单所致。2021 年公司对湖南

麒麟销售毛利率为 4.43%，与公司气动工具内销综合毛利率不存在重大差异，具体如下：

项目		2021 年	2020 年
大风炮	单价（元/件）	477.24	425.20
	单位成本（元/件）	439.06	359.95
	数量（件）	18,622	488
	销售金额占比	61.17%	37.77%
中风炮	单价（元/件）	307.97	286.65
	单位成本（元/件）	293.51	200.60
	数量（件）	3,548	124
	销售金额占比	7.52%	6.47%
气扳机	单价（元/件）	134.96	136.75
	单位成本（元/件）	128.02	113.35
	数量（件）	33,713	2,240
	销售金额占比	31.31%	55.76%
其他	销售金额占比	0.00%	0.00%
销售额合计（万元）		1,452.96	54.94

4) 单价及单位成本分析

报告期内，公司向上述客户销售产品平均单价及平均成本情况如下：

单位：元/件

项目	大风炮			中风炮			气扳机		
	丰雷益机电	齐微机电	湖南麒麟	丰雷益机电	齐微机电	湖南麒麟	丰雷益机电	齐微机电	湖南麒麟
平均单位价格	453.92	436.51	477.24	296.40	292.74	307.97	151.66	143.46	134.96
平均单位成本	449.67	381.95	439.06	287.39	288.92	293.51	140.73	129.91	128.02

齐微机电大风炮产品平均单价及单位成本略低于丰雷益机电及湖南麒麟，主要系齐微机电购买的多为尺寸较小、价格较低的大风炮产品；除此之外，公司向上述公司销售的中风炮、气扳机等产品平均单位价格及平均单位成本不存在重大差异。

(2) 回款情况

截至 2022 年 2 月 28 日，上述公司的回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年末应收账款余额	期后回款	期后回款占比
丰雷益机电	311.68	61.70	19.80%
齐徽机电	19.48	0.00	0.00%
湖南麒麟	448.84	296.78	66.12%

2022 年 1 月 31 日至 2022 年 2 月 6 日系农历春节假期，部分工厂停工早开工晚，导致前 2 个月整体回款情况一般。

(3) 期末库存

期末库存占比	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
丰雷益机电	1.62%	2.96%	2.38%
齐徽机电	4.58%	12.06%	14.84%
湖南麒麟	0.72%	10.87%	——

报告期各期末上述公司期末库存占比均在 15%以下，期末库存处于合理水平。

上述前员工设立的经销商与公司控股股东、实际控制人、董监高、5%以上的股东不存在关联关系；除上述前员工设立的经销商外，公司其他经销商与公司不存在关联关系。

5. 报告期内公司不存在给予经销商的信用政策显著宽松于直销模式的情况，报告期内不存在对经销商的应收账款显著增大的情况；

6. 公司同行业可比上市公司没有气动工具经销业务，无法进行直接比较分析；

7. 公司不存在经销商客户专门或主要为销售公司产品而成立的情形；

8. 报告期内公司经销商基本保持稳定，不存在较多新增及退出情况，前十大经销商 2020 年、2021 年存在一家新增，涉及金额较小；不存在大量个人等非法人实体；经销商回款不存在大量现金和第三方回款；

9. 报告期内经销商与公司不存在除正常业务往来之外的资金、业务往来以及信托持股、委托持股等权益关系；

10. 报告期内，公司主要经销商各期末库存占当期公司对其销售收入比例较低，不存在集中压货、铺货的情况；

11. 公司气动工具产品主要采用经销模式，无法与直销模式下其他产品实现的毛利率进行比较；

12. 公司气动工具产品内外销毛利率存在差异

(1) 公司气动工具产品内外销毛利率存在差异的原因

报告期各期，公司气动工具外销毛利率分别为 25.64%、26.04%和 20.62%，气动工具内销毛利率分别为 7.01%、9.16%和 5.71%，气动工具外销毛利率大于内销毛利率，

公司分产品的气动工具内外销毛利率变动如下：

单位：元/件

产品名称	2021 年度				2020 年度			
	占比 [注]	平均售 价	单位成 本	毛利率	占比 [注]	平均售 价	单位成 本	毛利率
大风炮	47.05%	496.59	454.62	8.45%	43.32%	495.48	425.95	14.03%
其中：境内	37.43%	481.37	452.10	6.08%	34.10%	475.33	425.30	10.52%
境外	9.63%	566.17	466.10	17.68%	9.23%	587.47	428.90	26.99%
中风炮	10.96%	318.34	278.09	12.64%	13.13%	315.54	263.64	16.45%
其中：境内	9.10%	304.21	281.59	7.43%	10.72%	298.05	267.40	10.28%
境外	1.86%	412.08	254.85	38.16%	2.40%	427.35	239.58	43.94%
气扳机	36.43%	150.01	132.03	11.99%	38.63%	150.02	132.40	11.75%
其中：境内	27.28%	143.90	132.75	7.75%	28.49%	142.58	132.23	7.26%
境外	9.14%	171.76	129.45	24.63%	10.14%	175.84	132.98	24.37%
其他	5.56%	71.14	73.88	-3.85%	4.92%	67.25	58.03	13.72%
合计	100.00%	222.13	200.99	9.52%	100.00%	217.55	188.28	13.45%
其中：境内	74.48%	244.36	230.40	5.71%	74.60%	231.46	210.25	9.16%
境外	25.52%	175.53	139.34	20.62%	25.40%	184.91	136.75	26.04%

(续上表)

产品名称	2019 年度			
	占比[注]	平均售价	单位成本	毛利率

大风炮	40.58%	493.41	434.43	11.95%
其中：境内	29.64%	460.52	428.24	7.01%
境外	10.94%	611.87	456.70	25.36%
中风炮	12.34%	308.56	281.46	8.78%
其中：境内	10.67%	295.95	281.97	4.72%
境外	1.67%	423.57	276.75	34.66%
气扳机	41.43%	145.79	129.55	11.14%
其中：境内	33.28%	140.37	129.72	7.58%
境外	8.15%	173.06	128.68	25.64%
其他	5.64%	56.41	44.55	21.03%
合计	100.00%	197.43	174.26	11.74%
其中：境内	74.65%	214.21	199.18	7.01%
境外	25.35%	160.44	119.31	25.64%

[注]占比系该类别收入占当期气动工具产品销售收入的比例

由上表可见：

1) 公司气动工具的主要产品系大风炮、中风炮和气扳机，报告期各期上述产品销售额合计占气动工具总销售额的比例均在 95%左右。

2) 报告期各期，公司气动工具主要产品大风炮、中风炮和气扳机的外销平均售价均高于内销平均售价，气动工具产品外销毛利率高于内销毛利率。

3) 公司气动工具产品内外销成本差异较小。公司内外销存货实施集中管理与统一核算，未单独区分内外销存货。同一产品同月份销售，其内外销成本一致。同类型产品的境内外平均销售成本差异主要受销售时间点、销售结构等原因影响。

因此，公司气动工具的主要产品为大风炮、中风炮和气扳机，内外销毛利率主要受内外销销售价格的差异影响，存在一定的差异。

(2) 公司气动工具产品内外销销售价格差异的原因

一般情况下，公司同一产品外销售价会高于内销售价，原因主要系：1) 外销客户多以美元计价，公司额外承担了汇率波动的风险，因此报价较高；2) 针对外销，公司额外承担了较高的人员管理、沟通成本，以及报关费和代理费等费用，因此提高了外销报价；3) 外销主要客户更关注产品品质及可靠性，对产品

价格的敏感度相对较低，而且一旦出现质量问题，外销对应的处理成本（如交通、人力、赔偿等）更高，故风险更大。

（3）同行业可比公司的情况

A 股上市公司中专门从事气动工具生产销售的较少，与气动工具所属工具行业上市公司康平科技(苏州)股份有限公司（以下简称康平科技）也以经销为主，具体如下：

公司名称	主营业务	销售方式
康平科技	电动工具用电机、电动工具整机及相关零配件的研发、设计、生产和销售，是电动工具领域专业的电机供应商与整机制造商	公司自主生产的独立品牌整机采用经销模式销售。公司拥有“迈拓”、“ES”等独立的电动工具品牌，该部分电动工具整机的销售采取经销销售

康平科技年报中未披露具体内外销价格信息，康平科技营业收入内外销毛利率情况如下：

公司名称及业务分部	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
康平科技 营业收入	内销毛利率	未披露	19.10%	15.23%
	外销毛利率	未披露	21.64%	22.32%
丰立智能公司 气动工具	内销毛利率	5.71%	9.16%	7.01%
	外销毛利率	20.62%	26.04%	25.64%

康平科技同样存在产品外销毛利率均高于内销的情况，与公司一致。公司气动工具产品境内外毛利率差异较大，主要系国内气动工具产品市场价格竞争较为激烈，产品售价较低，相应的毛利率较低所致。

综上，公司气动工具产品存在外销毛利率高于内销的情况，与同行业可比公司康平科技一致。公司气动工具主要产品系大风炮、中风炮和气扳机，其内外销毛利率存在差异的原因主要系境内外销售价格存在差异，一般而言，外销产品的报价相对较高，毛利率水平较高，具备商业合理性。

（13）我们已按照上文的核查程序，执行了对公司报告期内经销商模式下的收入确认原则、费用承担原则及给经销商的补贴或返利情况、经销商的主体资格及资信能力的核查，对公司的交易记录及银行流水记录、经销商存货进销存情况、经销商退换货情况的核查，核查后我们认为公司经销商模式下销售收入真实准确。

(14) 公司已就经销商模式的相关情况按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的要求进行披露。

五、关于营业成本

申报材料与前次审核问询回复显示：

(1) 发行人与供应商关于钢齿轮齿坯价格结算模式分为“一口价”结算与“料价+加工费”结算，发行人称钢齿轮齿坯的加工费无公开市场价格；

(2) 2021 年 1-6 月国内钢材价格大幅上涨，而发行人采购的以“一口价”方式结算的钢齿轮齿坯平均价格明显下降；

(3) 刀具为通用性较强的产品，发行人生产各类产品所需的备件，发行人称刀具无公开市场价格，发行人经过供应商询价、比价等采购流程确定供应商及采购价格；

(4) 发行人采购的精密机械件车坯的钢材结算平均价格与钢齿轮齿坯的钢材结算平均价格存在差异；发行人与供应商的车坯价格结算模式亦分为“一口价”结算与“料价+加工费”结算；

(5) 2021 年 1-6 月铝锭等大宗原材料价格持续上涨，而发行人气动工具平均成本下降 2.01%，发行人称主要是产品结构差异影响以及产销量增加引起单位人工、制造费用下降。

请发行人：

(1) 说明将钢齿轮齿坯、精密机械件车坯等采购价格拆分为“料价+加工费”的过程，是否有外部单据支撑，与供应商是否就料价、加工费有具体约定；

(2) 结合主要供应商对外报价情况等分别说明齿坯、车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的公允性；用于车坯的钢材采购价格与用于齿坯的钢材采购价格存在差异的原因及合理性；“料价+加工费”结算方式下齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大的原因及合理性；

(3) 说明报告期内“一口价”方式结算的钢齿轮齿坯、精密机械件车坯平均采购价格的公允性；2021 年 1-6 月在钢材价格大幅上涨的情形下“一口价”方式结算的钢齿轮齿坯采购价格明显下降、具体型号车坯的采购均价保持稳定的原因及合理性；

(4) 分别说明齿坯、车坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下最终采购单价的差异以及合理性；

(5) 结合主要供应商对外报价情况等说明报告期内刀具采购价格的公允性；刀具作为生产用辅材计入各类产品直接材料成本方式，相关金额的真实性、准确性、完整性；

(6) 说明报告期内齿坯、车坯、刀具、铁粉、铝锭等主要原材料采购价格在主要供应商间的差异以及合理性；报告期内发行人对主要供应商采购价格的公允性；

(7) 结合铝锭等大宗原材料价格持续上涨的情况、产品结构差异情况等进一步说明 2021 年 1-6 月气动工具平均成本下降的原因及合理性；

(8) 结合原材料价格变动趋势、是否具备将原材料价格上涨转移至客户的能力等说明主要产品单位成本是否存在进一步上涨的风险，量化分析对发行人 2021 年全年经营业绩、毛利率的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 9）

(一) 说明将钢齿轮齿坯、精密机械件车坯等采购价格拆分为“料价+加工费”的过程，是否有外部单据支撑，与供应商是否就料价、加工费有具体约定

公司与供应商签订采购框架合同，框架合同对于钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯的料价、加工费未作直接约定，实际执行中由公司对拟采购的产品及型号向供应商进行询价，供应商根据自身的实际情况对拟供应的产品及型号向公司提供报价单，报价单的要素主要包括产品名称、型号、材料重量、钢材价格和加工费价格等。公司收到供应商的报价单后，经过比价、核价等流程后，与对应的供应商协商确定最终采购的产品型号及价格。公司每月通过以下方式与供应商明确向其采购的钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯等产品的价格：材料价格按照报价单的材料重量乘以参考市场价格调整后的钢材价格确定；加工费价格按照报价单执行。同时，公司各月初会与供应商就上月采购产品的数量、价格（分为材料价格与加工费价格）等进行对账确认，并按供应商确认盖章后的采购金额进行结算。

报告期内，公司依据供应商确认盖章后的对账单（含材料价格与加工费价格信息），将钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯等采购价格拆分为“料价+加工费”。

（二）结合主要供应商对外报价情况等分别说明齿坯、车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的公允性；用于车坯的钢材采购价格与用于齿坯的钢材采购价格存在差异的原因及合理性；“料价+加工费”结算方式下齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大的原因及合理性

1. 结合主要供应商对外报价情况等分别说明齿坯、车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的公允性

（1）齿坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的公允性

报告期内，“料价+加工费”结算模式下毛坯及齿坯前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	2021 年度		2020 年度	
	前五供应商	采购金额	前五供应商	采购金额
1	安徽弘名机械有限公司	1,955.38	浙江佳豪精密锻造有限公司	870.71
2	浙江佳豪精密锻造有限公司	1,070.73	安徽弘名机械有限公司	804.02
3	台州市黄岩泉阳机械厂	1,007.12	台州市黄岩泉阳机械厂	671.01
4	台州市路桥腾跃缝纫机配件厂	711.74	台州市路桥腾跃缝纫机配件厂	498.65
5	台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方	707.32	台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方	485.54
小计	——	5,452.29	——	3,329.93
“料价+加工费” 结算模式下毛坯 及齿坯采购总额	——	11,033.84	——	5,519.15
占比	——	49.41%	——	60.33%

（续上表）

序号	2019 年度	
	前五供应商	采购额
1	安徽弘名机械有限公司	822.84

2	浙江佳豪精密锻造有限公司	731.36
3	温岭市五龙机械有限公司	621.46
4	台州市黄岩泉阳机械厂	595.98
5	台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方	524.02
小计	——	3,295.66
“料价+加工费” 结算模式下毛坯 及齿坯采购总额	——	4,919.49
占比	——	66.99%

如上表所示，报告期内，“料价+加工费”结算模式下毛坯及齿坯前五大供应商的采购金额较为集中，占各期“料价+加工费”结算模式下毛坯及齿坯采购总额的比例分别为66.99%、60.33%、49.41%。

毛坯及齿坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的价格与主要供应商对外报价的比较情况具体如下：钢材价格具有波动性，以相同月份的采购价格和对外报价进行比较；毛坯及齿坯均有定制化特点，加工工序不完全相同、加工所需设备的差异、加工时长不同等因素都会导致不同型号加工费成本不同，加工费定价一般与材料重量、工序道数及有无成本较高的特殊工序有关。在综合考虑上述因素后公司对主要供应商的毛坯及齿坯加工费进行汇总，与主要供应商相似产品加工费对外报价进行比较。

报告期内，“料价+加工费”结算模式下，对公司向主要供应商采购的毛坯及齿坯钢材、加工费的价格与主要供应商对外报价进行比较，具体如下：

1) 钢材含税价格比较

由于钢材价格各月存在价格波动，为进行精准比价，公司以向主要供应商采购的每期最后一个月钢材含税价格与供应商每期最后一个月对外钢材报价进行比较，情况如下：

单位：元/吨

主要供应商	2021年12月		2020年12月		2019年12月	
	公司采购价格	供应商对外报价区间	公司采购价格	供应商对外报价区间	公司采购价格	供应商对外报价区间
安徽弘名机械有限公司	7,600.00	7,580-7,650	6,000.00	5,980-6,200	5,200.00	5,215-5,415

浙江佳豪精密锻造有限公司	7,540.00	7,500-7,600	5,790.00	5,750-5,790	5,212.00	5,200-5,212
台州市黄岩泉阳机械厂	7,500.00	7,450-7,550	5,550.00	5,500-5,600	5,200.00	5,250-5,300
台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方	7,500.00	7,400-7,550	5,550.00	5,450-5,550	5,200.00	5,200-5,300
台州市路桥腾跃缝纫机配件厂	7,500.00	7,500-7,600	5,700.00	5,700-5,800	——	——

注：“料价+加工费”结算模式下毛坯及齿坯前五供应商中温岭市五龙机械有限公司未提供对外报价信息

如上表所示，公司向主要供应商采购的钢材价格与主要供应商对外报价不存在重大差异，价格公允。公司向不同供应商采购的钢材价格存在区别，主要系供应商因运费成本、购货渠道不同导致供应商外购的钢材成本存在差异。

2) 加工费比较

① 安徽弘名机械有限公司

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相似产品加工费对外报价区间
		金额 (万元)	均价	金额 (万元)	均价	金额 (万元)	均价	
$0.10 \leq C < 0.18$	1-3	110.94	0.80	95.15	0.83	109.53	0.86	0.66-1.18
$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	104.47	1.29	108.73	1.24	129.43	1.23	1.20-1.46
$E \geq 0.25$	1-3	408.18	1.65	170.75	1.80	166.15	1.83	1.57-2.04
小计	——	623.58	——	374.63	——	405.12	——	——
占加工费比重	——	88.47%	——	91.37%	——	94.32%	——	——

如上表所示，公司向供应商安徽弘名机械有限公司采购的毛坯各类别加工费均价较为稳定，与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费公允。

② 浙江佳豪精密锻造有限公司

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相似产品加工费对外报价区间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
$0.10 \leq C < 0.18$	1-3	85.83	0.54	85.62	0.45	75.68	0.45	0.37

0.18≤D<0.25	1-3	89.05	0.66	99.96	0.55	81.03	0.57	0.47
E≥0.25	1-3	146.21	1.27	103.29	1.11	99.54	1.25	0.62-1.19
小计	——	321.08	——	288.87	——	256.24	——	——
占加工费比重	——	89.06%	——	90.53%	——	89.82%	——	——

如上表所示，公司向供应商浙江佳豪精密锻造有限公司采购的毛坯及齿坯各类别加工费均价较为稳定。浙江佳豪精密锻造有限公司对外报价仅为锻打费用，而公司向其采购的材料主要为正火后的毛坯，加工费价格高于该供应商相似产品加工费对外报价的部分主要为正火加工费成本，具有合理性，加工费价格公允。

③ 台州市黄岩泉阳机械厂

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相似产品加工费对外报价区间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
0<A<0.05	4	217.72	0.79	148.29	0.78	128.17	0.78	0.73-0.89
0<A<0.05	6 道以上	216.89	1.13	199.61	1.12	136.12	1.12	1.05-1.25
0<A<0.05	含特殊工序	71.42	1.69	50.16	1.68	59.34	1.64	1.24-1.74
0.05≤B<0.10	4	52.70	0.91	34.47	0.91	52.75	0.91	0.83-0.99
0.05≤B<0.10	含特殊工序	87.01	1.87	55.46	1.86	45.49	1.87	1.80-1.95
小计	——	645.73	——	487.99	——	421.88	——	——
占加工费比重	——	82.99%	——	87.75%	——	86.75%	——	——

如上表所示，公司向供应商台州市黄岩泉阳机械厂采购的毛坯及齿坯各类别加工费均价较为稳定，与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费价格公允。

④ 台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相似产品加工费对外报价区间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
0.10≤C<0.18	1-3	159.74	1.33	103.81	1.18	88.64	1.15	1.07-1.33

$0.10 \leq C < 0.18$	5	38.18	1.86	27.51	1.84	1.04	1.69	1.68-1.90
$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	149.50	1.44	137.33	1.30	199.03	1.27	1.19-1.53
小计	——	347.42	——	268.66	——	288.71	——	——
占加工费比重	——	82.40%	——	87.26%	——	88.97%	——	——

如上表所示,公司向供应商台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方采购的齿坯各类别加工费均价较为稳定,与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异,加工费价格公允。

⑤ 台州市路桥腾跃缝纫机配件厂

单位: 万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		供应商相似产 品加工费对外 报价区间
		金额	均价	金额	均价	
$0.10 \leq C < 0.18$	1-3	119.29	0.85	83.46	0.87	0.76-1.06
$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	155.52	1.08	97.93	1.08	0.84-1.16
$E \geq 0.25$	1-3	48.30	1.76	70.19	1.74	1.58-1.86
小计	——	323.11	——	251.58	——	——
占加工费比重	——	99.90%	——	100.00%	——	——

如上表所示,公司向供应商台州市路桥腾跃缝纫机配件厂采购的毛坯各类别加工费均价较为稳定,与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异,加工费价格公允。

综上,“料价+加工费”结算模式下,公司向主要供应商采购毛坯及齿坯的钢材价格、加工费价格与主要供应商对外报价不存在重大差异,具有公允性。

(2) 车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的公允性

报告期内,“料价+加工费”结算模式下车坯的采购集中度较高,采购金额超过 65%的供应商的采购情况如下:

序号	2021 年度		2020 年度	
	前五供应商	采购金额	前五供应商	采购金额
1	浙江佳豪精密锻造有限公司	317.25	浙江佳豪精密锻造有限公司	97.87
2	启东市佳泰机械厂	173.59	台州市铭洲机械有限公司	70.32
3	台州市铭洲机械有限公司	115.25	安徽弘名机械有限公司	53.34

4	台州市荣腾机械制造有限公司	61.93	中犇机械（台州）有限公司	30.77
5	中犇机械（台州）有限公司	57.08	启东市佳泰机械厂	19.83
小计	——	725.10	——	272.13
“料价+加工费” 结算模式下车坯 采购总额	——	1,062.70	——	316.78
占比	——	68.23%	——	85.91%

（续上表）

序号	2019 年度	
	前五供应商	采购金额
1	浙江佳豪精密锻造有限公司	84.36
2	安徽弘名机械有限公司	28.15
3	台州市铭洲机械有限公司	17.83
4	——	——
5	——	——
小计	——	130.34
“料价+加工费” 结算模式下车坯 采购总额	——	157.31
占比	——	82.86%

“料价+加工费”结算模式下车坯的主要供应商中温岭市辰众机械有限公司未提供对外报价情况，中犇机械（台州）有限公司相应的产品仅向公司销售，公司无法获取上述公司车坯的钢材、加工费对外报价信息。

车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的价格与主要供应商对外报价的比较方式，与“料价+加工费”结算模式下毛坯及齿坯的比较方式相同。报告期内，“料价+加工费”结算模式下，对公司向主要供应商采购的车坯钢材、加工费的价格与主要供应商对外报价比较如下：

1) 钢材含税价格比较

由于钢材价格各月存在价格波动，为进行精准比价，公司以向主要供应商采购的每期最后一个月钢材含税价格与供应商每期最后一个月对外钢材报价进行比较，情况如下：

单位：元/吨

主要供应商	2021 年 12 月		2020 年 12 月		2019 年 12 月	
	公司采购价格	供应商对外报价区间	公司采购价格	供应商对外报价区间	公司采购价格	供应商对外报价区间
浙江佳豪精密锻造有限公司	7,540.00	7,500-7,600	5,790.00	5,750-5,790	5,212.00	5,200-5,212
启东市佳泰机械厂	6,300.00	6,250-6,450	5,550.00	5,700-5,800	——	——
台州市铭洲机械有限公司	7,500.00	7,450-7,600	5,550.00	5,450-5,600	5,200.00	5,200-5,400
安徽弘名机械有限公司	——	——	6,000.00	5,980-6,200	5,200.00	5,215-5,415
台州市荣腾机械制造有限公司	7,500.00	7,450-7,550	——	——	——	——

如上表所示，公司向主要供应商采购的钢材价格与主要供应商对外报价不存在重大差异，价格公允。公司 2021 年 12 月向启东市佳泰机械厂采购的钢材价格低于向其他供应商采购的价格，主要系公司根据产品质量要求采购相应性能的钢材，向启东市佳泰机械厂采购的钢材与其他供应商的钢材存在性能差异。公司向不同供应商采购的钢材价格存在区别，主要系供应商因运费成本、购货渠道不同导致供应商外购的钢材成本存在差异。

2) 加工费比较

① 浙江佳豪精密锻造有限公司

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相似 产品加工费 对外报价区 间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
E≥0.25	1-3 道	12.15	1.21	——	——	3.77	0.92	0.90-1.86
E≥0.25	含特殊 工序	63.33	11.71	44.62	13.72	41.25	16.53	10.11-14.15
小计	——	75.48	——	44.62	——	45.03	——	——
占加工费比重	——	63.48%	——	100.00%	——	94.60%	——	——

如上表所示，材料重量超过 0.25 千克、加工工序中含特殊工序的车坯加工费均价有一定波动，主要系不同型号的车坯加工费成本有差异，且存在结构差异。公司向供应商浙江佳豪精密锻造有限公司采购的车坯各类别加工费与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费价格公允。

② 启东市佳泰机械厂

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费道数	2021 年度		2020 年度		供应商相似产品加工费对外报价区间
		金额	均价	金额	均价	
E≥0.25	含特殊工序	123.66	6.68	14.37	5.30	5.04-8.14
小计	——	123.66	——	14.37	——	——
占比	——	99.79%	——	97.73%	——	——

如上表所示，公司向供应商启东市佳泰机械厂采购的车坯加工费与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费价格公允。

③ 台州市铭洲机械有限公司

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相似产品加工费对外报价区间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
0.10≤ C<0.18	含特殊工序	6.46	3.30	13.75	3.28	7.81	3.30	3.26-3.31
E≥0.25	含特殊工序	65.90	6.30	31.09	5.70	1.69	7.34	5.23-8.58
小计	——	72.36	——	44.84	——	9.50	——	——
占加工费比重	——	96.94%	——	88.21%	——	67.64%	——	——

如上表所示，公司向供应商台州市铭洲机械有限公司采购的车坯加工费与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费价格公允。

④ 安徽弘名机械有限公司

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费道数	2020 年度		2019 年度		供应商相似产品加工费对外报价区间
		金额	均价	金额	均价	
E≥0.25	含特殊工序	15.74	8.98	12.81	9.36	8.95-9.51

小计	——	15.74	——	12.81	——	——
占加工费比重	——	50.62%	——	77.74%	——	——

如上表所示，公司向供应商安徽弘名机械有限公司采购的车坯加工费与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费价格公允。

⑤ 台州市荣腾机械制造有限公司

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费道数	2021 年度		供应商相似产品加工费 对外报价区间
		金额	均价	
E≥0.25	含特殊工序	39.19	10.84	9.21-12.51
小计	——	39.19	——	——
占加工费比重	——	93.93%	——	——

如上表所示，公司向供应商台州市荣腾机械制造有限公司采购的车坯加工费与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费价格公允。

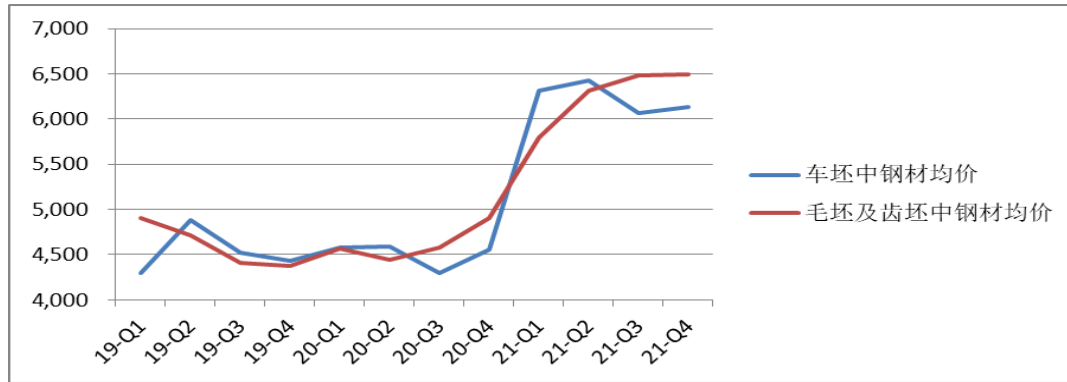
综上，“料价+加工费”结算模式下，公司向主要供应商采购车坯的钢材价格、加工费价格与主要供应商对外报价不存在重大差异，具有公允性。

2. 用于车坯的钢材采购价格与用于齿坯的钢材采购价格存在差异的原因及合理性

精密机械件车坯与钢齿轮毛坯及齿坯采购价格的调整方式中均有“料价+加工费”结算方式。对该方式下的精密机械件车坯和钢齿轮毛坯及齿坯的钢材采购金额进行分拆，报告期内钢材均价对比如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度价格 (元/吨)
	价格 (元/吨)	平均单价 涨跌幅	价格 (元/吨)	平均单价 涨跌幅	
车坯中的钢材	6,224.04	40.02%	4,445.02	-1.83%	4,527.73
毛坯及齿坯中的钢材	6,312.24	35.68%	4,652.26	1.83%	4,568.47
差异幅度	-1.40%	——	-4.45%	——	-0.89%

如上表所示，报告期各期，车坯钢材均价较齿坯钢材均价存在波动，波动幅度分别为-0.89%、-4.45%、-1.40%，造成差异的原因主要为公司的采购行为在报告期内并非均匀、平滑。精密机械件车坯和钢齿轮毛坯及齿坯中钢材的采购均价分季度对比情况如下：



如上图所示，车坯中的钢材分季度均价与毛坯及齿坯中的钢材分季度均价不存在重大差异。

综上，用于车坯的钢材采购价格与用于毛坯及齿坯的钢材采购价格存在差异，主要系公司的采购行为在报告期内并非均匀、平滑，造成各期均价存在差异，具备合理性。

3. “料价+加工费”结算方式下齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大的原因及合理性

精密机械件车坯与钢齿轮毛坯及齿坯采购价格的调整方式中均有“料价+加工费”结算方式。对该方式下的精密机械件车坯和钢齿轮毛坯及齿坯的加工费采购金额进行分拆，报告期内加工费均价对比如下：

单位：元/件

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度 价格
	价格	平均单价 涨跌幅	价格	平均单价 涨跌幅	
精密机械件车坯加工费	3.21	16.73%	2.75	-22.97%	3.57
钢齿轮毛坯及齿坯加工费	1.25	10.62%	1.13	-0.88%	1.14

如上表所示，2020 年较 2019 年，公司“料价+加工费”结算方式下毛坯及齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大，2021 年较 2020 年，公司“料价+加工费”结算方式下毛坯及齿坯加工费、车坯加工费呈不同幅度增长，车坯加工费的增幅大于毛坯及齿坯加工费增幅，主要系毛坯及齿坯的型号结构较为稳定，而车坯的型号结构变动较大所致。车坯中加工费定价一般而言与材料重量、工序道数及有无成本较高的特殊工序有关，对报告期内的各型号车坯加工费进行归类，分析如下：

期间	类别	加工数量 (万件)	数量占比	加工费金额 (万元)	单价 (元/件)
2021 年度	重量超过 0.25 千克、 工序包含特殊工序	49.33	26.17%	350.20	7.10
	其他	139.18	73.83%	254.69	1.83
	小计	188.51	100.00%	604.89	3.21
2020 年度	重量超过 0.25 千克、 工序包含特殊工序	13.26	18.53%	106.17	8.01
	其他	58.29	81.47%	90.35	1.55
	小计	71.55	100.00%	196.52	2.75
2019 年度	重量超过 0.25 千克、 工序包含特殊工序	4.10	15.08%	55.75	13.60
	其他	23.09	84.92%	41.40	1.79
	小计	27.19	100.00%	97.15	3.57

注：精密机械件车坯的主要工序包括车外圆、镗内孔、车螺纹、车方、铣槽等，其特殊工序是指除常规工序外进行薄壁镗孔加工、深孔加工、仿形铣加工、高速精雕加工等

如上表所示，“料价+加工费”结算方式下精密机械件车坯的加工费均价各期存在波动主要由重量超过 0.25 千克、加工工序包含特殊工序的车坯（以下简称 A 类别车坯）的均价变动及数量占比变动引起。

A 类别车坯的加工费均价变动与结构有关。气缸类精密机械件的车坯材料体积大、加工时间较长、加工设备价值较高，加工费均价较高，而轴类、棘轮头类精密机械件的车坯材料体积较小、加工时间较短、加工设备价值较低，加工费均价较低。2019 年度车坯 A 类别的加工费均价较高主要系气缸类车坯数量占比较高，2020 年度、2021 年度 A 类别车坯的加工费降低主要系客户创科实业的业务大幅增加导致棘轮头类精密机械件的车坯采购数量增加，气缸类车坯数量占比下降。

综上，“料价+加工费”结算方式下毛坯及齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大的原因主要系毛坯及齿坯结构稳定而车坯结构存在差异，具备合理性。

（三）说明报告期内“一口价”方式结算的钢齿轮齿坯、精密机械件车坯平均采购价格的公允性；2021 年 1-6 月在钢材价格大幅上涨的情形下“一口价”

方式结算的钢齿轮齿坯采购价格明显下降、具体型号车坯的采购均价保持稳定的原因及合理性

1. 说明报告期内“一口价”方式结算的钢齿轮齿坯、精密机械件车坯平均采购价格的公允性

钢齿轮、精密机械件产品具有定制化特点，其对应的原材料毛坯及齿坯、车坯也具有定制化特点。毛坯及齿坯和车坯的采购单价由材料成本和加工费构成。不同型号的毛坯及齿坯、车坯因其耗用的钢材重量不同导致材料成本不同，因加工工序不完全相同、加工所需设备的差异、加工时长不同等因素导致加工费成本不同。

由于“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯采购价格无公开市场价格，也无法按照“料价+加工费”方式对钢材价格、加工费价格分别分析公允性，公司通过分析同一型号的毛坯及齿坯、车坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下最终采购单价的差异，间接说明报告期内“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯平均采购价格的公允性。

报告期内“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯的平均采购价格具有公允性，理由如下：（1）毛坯及齿坯、车坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下的最终采购单价存在一定差异，但差异合理，详见本问询函回复“五、关于营业成本”之“（四）分别说明齿坯、车坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下最终采购单价的差异以及合理性”；（2）毛坯及齿坯、车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费具有公允性，详见本问询函回复“五、关于营业成本”之“（五）结合主要供应商对外报价情况等分别说明齿坯、车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的公允性；用于车坯的钢材采购价格与用于齿坯的钢材采购价格存在差异的原因及合理性；“料价+加工费”结算方式下齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大的原因及合理性”。

2. 2021年1-6月在钢材价格大幅上涨的情形下“一口价”方式结算的钢齿轮齿坯采购价格明显下降、具体型号车坯的采购均价保持稳定的原因及合理性

（1）“一口价”较“料+加工费”模式采购单价敏感度更低

“料+加工费”模式下供应商有较为明确的调价机制，而由于“一口价”模式下并未约定具体调价机制，调价仅靠双方协商，有一定的协商成本。因此即使在

钢价上涨的情况下，供应商在当前采购价格仍有利润的情况下会选择不协商涨价或只进行小幅调价，以维持和公司合作关系。因此“一口价”模式下原材料采购价格变动相对较小。

(2) “一口价”模式下钢齿轮齿坯采购均价下降的原因及合理性

2019-2021 年 6 月，公司“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯采购情况如下：

单位：万元、元/件

类别	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度	
	采购额	价格	价格变动比率	采购额	价格	价格变动比率	采购额	价格
一口价结算的毛坯及齿坯	700.60	1.67	-9.24%	1,432.54	1.84	3.95%	1,071.93	1.77

“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯 2021 年 1-6 月采购均价较 2020 年度采购均价下降，主要由结构引起。公司以“一口价”方式结算的主要型号钢齿轮毛坯及齿坯在 2021 年 1-6 月采购单价均呈上升趋势，具体如下：

毛坯及齿坯型号	2021 年 1-6 月		2020 年度价格 (元/件)
	价格 (元/件)	变动比率	
775010087	2.08	4.00%	2.00
775030087	1.70	5.59%	1.61
775020087	1.51	5.59%	1.43
775040087	1.47	7.30%	1.37
666010679	2.30	2.22%	2.25
J2-218A	1.95	11.43%	1.75
D4-1A 双	3.14	4.32%	3.01
DV4-1D	2.80	5.66%	2.65
DV4-1C	2.58	4.45%	2.47
TV3-291C	3.37	1.51%	3.32
J2-218B	0.72	7.46%	0.67
666020221	1.15	13.86%	1.01
666020679	0.78	1.30%	0.77

采购额小计（万元）	424.34	936.07
“一口价”结算的采购额（万元）	700.60	1,432.54
占比	60.57%	65.34%

“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯结构情况如下：

区间	2021 年 1-6 月数量占比	2020 年度数量占比
3 元/件以上	6.12%	10.27%
3 元/件以下	93.88%	89.73%
合计	100.00%	100.00%

综上所述，在钢材价格大幅上涨的情形下，“一口价”方式结算的毛坯及齿坯主要型号 2021 年 1-6 月价格上涨，整体采购均价较 2020 年度下降主要系单价低的齿坯采购比例上升，具备合理性。

(3) “一口价”方式结算的主要型号车坯采购均价保持稳定的原因及合理性

2019-2021 年 6 月，公司以“一口价”方式结算的精密机械件车坯采购金额较小，具体如下：

单位：万元、元/件

类别	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度	
	采购额	价格	价格变动比率	采购额	价格	价格变动比率	采购额	价格
一口价结算的车坯	339.05	2.47	24.75%	272.77	1.98	-4.81%	196.09	2.08

2021 年 1-6 月，公司以“一口价”方式结算的主要型号精密机械件车坯的采购价格保持稳定，具体如下：

精密机械件 车坯型号	2021 年 1-6 月			2020 年度	
	采购额 (万元)	价格 (元/件)	变动 比率	采购额 (万元)	价格 (元/件)
M0231	19.90	7.38	0.00%	30.88	7.38
116010475	6.35	2.24	1.36%	24.35	2.21
M0230	14.48	4.77	0.00%	18.85	4.77
116010190	17.38	1.96	0.00%	16.74	1.96
M0226	23.11	9.81	-1.02%	33.66	9.91
116010995	47.98	1.06	——	—	——

116040920	41.60	8.41	——	—	——
116010916	35.38	8.85	——	—	——
116010707	—	——	——	33.70	1.60
116010846	20.17	5.28	——	—	——
采购额小计（万元）	226.35	——		158.18	——
“一口价”结算的采购额（万元）	339.05	——		272.77	——
占比	66.76%	——		57.99%	——

如上表所示，“一口价”方式结算的精密机械件车坯 2020 年、2021 年 1-6 月的采购额分别为 272.77 万元、339.05 万元，其中两期均有采购的主要型号车坯采购额分别为 124.48 万元、81.22 万元，采购金额较小。由于“一口价”模式下并未约定具体调价机制，调价仅靠双方协商，有一定的协商成本且即使协商成功，在采购额较小的情况下利润增加有限。因此即使在钢价上涨的情况下，供应商在当前采购价格仍有一定利润的情况选择不协商涨价。

综上，“一口价”方式结算的相同型号的精密机械件车坯因采购额整体较小，钢材成本只占车坯采购成本的一部分，在 2021 年 1-6 月钢材价格大幅上涨的情形下，原执行的车坯采购价格尚在供应商接受范围内，2021 年 1-6 月具体型号车坯的采购均价保持稳定，具备合理性。

（四）分别说明齿坯、车坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下最终采购单价的差异以及合理性

1. 齿坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下最终采购单价的差异以及合理性

报告期内，主要型号毛坯及齿坯在“一口价”模式下与在“料价+加工费”模式下的最终采购单价对比如下：

单位：元/件

毛坯及齿坯 型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	“一口价” 结算单价	“料价+加工 费” 结算单价	“一口价” 结算单价	“料价+加工 费” 结算单价	“一口价” 结算单价	“料价+加工 费” 结算单价
775010087	2.20	2.28	2.00	1.80	2.08	1.80
775030087	1.77	1.67	1.61	1.53	1.68	1.52
775020087	1.56	1.61	1.43	1.39	1.49	1.31

775040087	1.52	1.57	1.37	——	1.44	1.35
666010679	2.30	2.52	2.25	——	2.18	——
J2-218A	1.95	2.11	1.75	1.71	1.74	1.74
TV3-291C	3.36	3.37	3.32	3.18	3.31	3.17
J2-379A	2.03	1.94	1.77	1.74	1.77	1.92
J2-218B	0.72	0.73	0.67	0.74	0.67	0.80
666020679	0.78	0.80	0.77	0.78	0.79	——
D4-1B 东	——	1.70	1.52	——	1.49	——
666020221	1.15	1.27	1.01	1.16	1.13	1.13
226020333	——	——	4.19	——	4.19	4.12
J2-379B	1.33	1.39	1.33	1.32	——	1.31
226010667	3.32	3.50	2.47	3.22	——	2.30
“一口价”结算 的毛坯及齿坯主 要型号采购金额 小计（万元）	871.47	——	841.98	——	597.98	——
“一口价”结算 的采购总金额 （万元）	1,660.65		1,432.54		1,071.93	
主要型号采购金 额占比	52.48%		58.78%		55.79%	

如上表所示，“一口价”结算模式下的主要型号毛坯及齿坯的采购价格与报告期内“料价+加工费”结算模式下的采购价格进行对比，两者的价格基本接近。“一口价”结算模式下的主要型号毛坯及齿坯的采购价格保持基本稳定，在钢材价格大幅波动时协商调整，如2021年度钢材价格大幅上涨，主要型号毛坯及齿坯以上涨居多。“料价+加工费”结算模式下的主要型号毛坯及齿坯的采购价格中钢材价格随市场价格变动而调整，各期均价均有变动。

综上，由于“一口价”结算模式和“料价+加工费”结算模式的价格调整频次不同，前者价格调整总体上滞后于后者，毛坯及齿坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下的最终采购单价存在一定差异，具备合理性。

2. 车坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下最终采购单价的差异以及合理性

报告期内，由于公司“一口价”模式下采购的车坯较少，与“料价+加工费”模式下可比的型号较少，具体情况如下：

单位：元/件

车坯型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	“一口价” 结算单价	“料价+加工 费” 结算单价	“一口价” 结算单价	“料价+加工 费” 结算单价	“一口价” 结算单价	“料价+加工 费” 结算单价
M0195	——	——	3.11	2.90	3.15	3.28
116010190	1.97	2.03	1.96	1.86	1.96	——
116010475	2.24	2.05	2.21	1.89	2.24	1.96
116010641	——	3.49	3.26	——	——	——
116010642	6.00	7.04	5.16	——	——	——
116010707	——	1.67	1.60	——	——	——
116010964	1.86	1.82	——	——	——	——
116010916	8.76	8.82	——	——	——	——
116010955	1.84	——	——	2.09	——	——
“一口价”结算的车 坯主要型号采购金 额小计（万元）	129.54	——	109.33	——	84.86	——
“一口价”结算采购 总金额（万元）	737.48		272.77		196.09	
主要型号采购金额 占比	17.57%		40.08%		43.28%	

如上表所示，主要型号车坯同时存在“一口价”结算与“料价+加工费”结算的情况较少。“一口价”结算模式下的主要型号车坯的采购价格与报告期内“料价+加工费”结算模式下的采购价格进行对比，两者的价格基本接近。“一口价”结算模式下的主要型号车坯的采购价格保持基本稳定，在钢材价格大幅波动时协商调整，如 2021 年度钢材价格大幅上涨，型号 116010475、116010642 车坯价格上涨。“料价+加工费”结算模式下的主要型号车坯的采购价格中钢材价格随市场价格变动而调整，均价变动较为频繁。

综上，由于“一口价”结算模式和“料价+加工费”结算模式的价格调整频次不同，前者价格调整总体上滞后于后者，车坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下的最终采购单价存在一定差异，具备合理性。

(五) 结合主要供应商对外报价情况等说明报告期内刀具采购价格的公允性；刀具作为生产用辅材计入各类产品直接材料成本方式，相关金额的真实性、准确性、完整性

1. 结合主要供应商对外报价情况等说明报告期内刀具采购价格的公允性

刀具为公司生产各类产品所需的备件，具有一定的定制化特点，各期采购种类均超过 500 种，主要包括锥齿刀、滚齿刀、铣床刀等。刀具无公开市场价格，公司经过供应商询价、比价等采购流程确定供应商及采购价格。

(1) 刀具前五大供应商采购情况

单位：万元

序号	2021 年度		2020 年度	
	前五供应商	采购金额	前五供应商	采购金额
1	浙江易立刀具有限公司	663.81	温岭东硕工具有限公司	439.86
2	温岭东硕工具有限公司	389.35	浙江易立刀具有限公司	210.60
3	台州市成飞机械有限公司	243.36	江阴塞特精密工具有限公司	190.59
4	台州市恒大刀刀具有限公司	194.38	东莞市南城迅锋切削工具经营部	121.36
5	江阴塞特精密工具有限公司	180.85	台州市恒大刀刀具有限公司	99.02
小计	——	1,671.75	——	1,061.43
刀具采购总额	——	2,034.00	——	1,210.09
占比	——	82.19%	——	87.71%

(续上表)

序号	2019 年度	
	前五供应商	采购金额
1	浙江易立刀具有限公司	306.67
2	温岭东硕工具有限公司	266.56
3	江阴塞特精密工具有限公司	180.27
4	东莞市南城迅锋切削工具经营部	106.85
5	温岭市金铭工具有限公司	71.10
小计	——	931.45
刀具采购总额	——	988.58

占比	——	94.22%
----	----	--------

如上表所示，报告期内，刀具前五大供应商的采购金额较为集中，占各期刀具采购额的比例分别为 94.22%、87.71%、82.19%。

(2) 刀具前五大供应商采购均价与供应商对外报价比较分析

报告期内，刀具前五大供应商共有 7 家，采购内容主要包括锥齿刀、滚齿刀、铣床刀等。由于公司采购的刀具具有一定的定制化特点，型号较多，单个型号的刀具采购金额小，按照刀具大类、价值高低对刀具前五大供应商产品归类，对主要产品的采购均价与供应商相同或者相似产品的对外报价进行比较分析：

1) 温岭东硕工具有限公司

单价：元/把

种类		2021 年度 采购均价	2020 年度 采购均价	2019 年度 采购均价	供应商对外 报价区间
铣齿刀	低端	67.64	76.51	73.76	20-250
	中端	378.66	428.72	407.08	340-900
	高端	1,130.97	1,256.64	1,255.37	1100-1200

公司向供应商温岭东硕工具有限公司采购的各类别刀具的均价较为稳定，与该供应商相同或相似型号刀具产品的对外报价不存在重大差异。

2) 浙江易立刀具有限公司

单价：元/把

种类		2021 年度 采购均价	2020 年度 采购均价	2019 年度 采购均价	供应商对外 报价区间
锥齿刀	低端	137.05	134.98	134.34	130-160
	中端	228.12	230.10	226.11	240-260
	高端	728.64	441.03	442.20	440-800
铣齿刀	高端	1,445.53	1,140.61	1,142.88	1100-1200
滚齿刀	低端	——	307.08	307.08	300-350

公司向供应商浙江易立刀具有限公司采购的各类别刀具的均价较为稳定，与该供应商相同或相似型号刀具产品的对外报价不存在重大差异。2021 年度，公司向浙江易立刀具有限公司采购的高端类别锥齿刀的均价为 728.64 元/把，较 2020 年度采购均价明显增加，系部分型号锥齿刀为改善性能而改用价值较高的材质，采购均价提高到 755.36 元/把，与浙江易立刀具有限公司相似产品的对外

报价不存在重大差异；2021 年度，公司向浙江易立刀具有限公司采购的高端类别铣齿刀的均价为 1,445.53 元/把，较 2020 年度采购均价增加，超过了浙江易立刀具有限公司的对外报价区间，系采购了定制型刀具，该型号刀具的采购价格为 1,769.91 元/把，仅供应公司。

3) 江阴塞特精密工具有限公司

单价：元/把

种类		2021 年度 采购均价	2020 年度 采购均价	2019 年度 采购均价	供应商对外 报价区间
滚齿刀	低端	1,587.06	1,597.90	1,662.30	1500-1700
	中端	3,789.32	3,760.51	4,086.51	3200-4200
	高端	——	7,008.85	6,949.13	6900-7100

报告期内，公司向供应商江阴塞特精密工具有限公司采购的各类别刀具的均价较为稳定，与该供应商相同或相似型号刀具产品的对外报价不存在重大差异。

4) 台州市成飞机械有限公司

单价：元/把

种类		2021 年度采购均价	供应商对外报价区间
铣齿刀	低端	95.92	50-300

公司向供应商台州市成飞机械有限公司采购的刀具均价，与该供应商相同型号或相近刀具产品的对外报价不存在重大差异。

5) 台州市恒大刀刀具有限公司

单价：元/把

种类		2021 年度采购均价	2020 年度采购均价	供应商对外报价区间
铣齿刀	低端	96.59	117.82	60-150
	中端	341.15	380.53	310-380

公司向供应商台州市恒大刀刀具有限公司采购的刀具的均价较为稳定，与该供应商相同或相似型号刀具产品的对外报价不存在重大差异。

6) 东莞市南城迅锋切削工具经营部

单价：元/把

种类		2020 年度采购均价	2019 年度采购均价	供应商对外报价区间
滚齿刀	低端	2,138.98	2,142.07	1700-2200

	高端	5,382.55	5,630.31	5200-5400
--	----	----------	----------	-----------

公司 2019-2020 年度向供应商东莞市南城迅锋切削工具经营部采购的刀具的均价较为稳定,与该供应商相同或相似型号刀具产品的对外报价不存在重大差异。

7) 温岭市金铭工具有限公司

单价: 元/把

种类		2019 年度采购均价	供应商对外报价区间
锥齿刀	低端	122.62	120-130
	中端	204.43	200-220

公司 2019 年度向供应商温岭市金铭工具有限公司采购的刀具均价与该供应商相同或相似型号刀具产品的对外报价不存在重大差异。

综上,报告期内公司向主要供应商采购的刀具均价与供应商对外报价不存在重大差异,具有公允性。

2. 刀具作为生产用辅材计入各类产品直接材料成本方式,相关金额的真实性、准确性、完整性

刀具为公司生产各类产品所需的辅材,采购的锥齿刀、滚齿刀、铣床刀等具有一定的定制化特点,因产品型号较多,公司各期采购的刀具种类均超过 500 种。刀具作为生产用辅材,使用寿命短,易损耗,属于低值易耗品,按照一次转销法进行摊销,生产领用后计入各类产品的制造费用成本,归集过程如下:生产耗用的刀具金额按照各大类产品直接生产领用的出库单据,分车间归集计入制造费用,并按照制造费用的分配方法结转至各产品生产成本。

制造费用的分配方法: 各产品本期分配的制造费用金额=车间制造费用总额×(产品产量工价/当月车间总产量工价)。

刀具为低值易耗品,公司刀具的摊销方法与同行业可比公司的对比情况如下:

证券简称	低值易耗品摊销方法
海昌新材	周转材料领用时采用一次转销法摊销
双环传动	低值易耗品按照一次转销法摊销
丰立智能公司	低值易耗品按照一次转销法进行摊销

由上表可见，公司低值易耗品摊销方法与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

综上，刀具属于低值易耗品，按照一次转销法进行摊销，符合行业惯例，具有合理性。刀具消耗金额根据生产领用的出库单据计入各类产品的制造费用，按照制造费用分配方法结转至各产品的生产成本，相关金额真实、准确、完整。

(六) 说明报告期内齿坯、车坯、刀具、铁粉、铝锭等主要原材料采购价格在主要供应商间的差异以及合理性；报告期内发行人对主要供应商采购价格的公允性

1. 齿坯采购价格在主要供应商之间的差异及公允性分析

报告期内，毛坯及齿坯主要供应商采购价格情况如下：

单位：元/件、万元

序号	2021 年度			2020 年度		
	前五供应商	均价	采购金额	前五供应商	均价	采购金额
1	安徽弘名机械有限公司	3.91	1,955.38	浙江佳豪精密锻造有限公司	1.69	870.71
2	浙江佳豪精密锻造有限公司	2.30	1,070.73	安徽弘名机械有限公司	2.58	804.02
3	台州市黄岩泉阳机械厂	1.36	1,007.12	台州市黄岩泉阳机械厂	1.27	671.01
4	台州市路桥腾跃缝纫机配件厂	2.27	711.75	台州市路桥腾跃缝纫机配件厂	2.19	498.65
5	台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方	2.47	708.11	台州市黄岩凯佳机械厂	2.10	485.54
小计	——	——	5,453.09	——	——	3,329.93
毛坯及齿坯采购总额	——	——	12,694.49	——	——	6,951.69
占比	——	——	42.96%	——	——	47.90%

(续上表)

序号	2019 年度		
	前五供应商	均价	采购金额
1	安徽弘名机械有限公司	2.47	822.84
2	浙江佳豪精密锻造有限公司	1.65	731.73
3	温岭市五龙机械有限公司	3.55	621.46

	司		
4	台州市黄岩泉阳机械厂	1.28	595.94
5	台州市黄岩凯佳机械厂	2.05	524.02
小计	——	——	3,295.99
毛坯及齿 坯采购总 额	——	——	5,991.42
占比	——	——	55.01%

如上表所示，报告期内，毛坯及齿坯前五大供应商的采购金额占各期毛坯及齿坯采购总额的比例分别为 55.01%、47.90%、42.96%，集中度较高。上表中主要供应商的毛坯及齿坯采购均价存在差异主要系采购的型号不同。齿坯采购价格包括钢材成本和加工费成本，钢材成本不同包括各型号耗用的钢材重量不同、钢材存在价格波动而公司向主要供应商采购毛坯及齿坯的行为并非均匀、平滑导致钢材均价存在差异，加工费成本不同的原因包括不同型号毛坯及齿坯的加工工序不完全相同、加工所需设备的差异、加工时长不同等，故毛坯及齿坯采购价格在主要供应商之间存在的差异具备合理性。以 2020 年度前五供应商中齿坯采购均价最高和最低的供应商采购情况为例，分析采购价格在供应商之间的差异原因，具体如下：

(1) 钢材成本差异

供应商名称	钢材重量 (吨)	钢材采购金 额(万元)	钢材均价 (元/吨)	齿坯平均 重量 (千克/件)	平均钢材 成本 (元/件)
安徽弘名机械有限公司	871.44	393.99	4,521.14	0.28	1.26
台州市黄岩泉阳机械厂	243.43	114.86	4,718.40	0.05	0.22

如上表所示，公司 2020 年度向安徽弘名机械有限公司、台州市黄岩泉阳机械厂采购的毛坯及齿坯均价分别为 2.58 元/件、1.27 元/件，其中平均钢材成本分别为 1.26 元/件、0.22 元/件，公司向两者采购的均价差异主要由平均钢材成本差异引起。公司向安徽弘名机械有限公司采购的毛坯及齿坯平均钢材成本高于向台州市黄岩泉阳机械厂采购平均钢材成本，主要系安徽弘名机械有限公司供应的毛坯及齿坯平均重量高于台州市黄岩泉阳机械厂。此外公司采购行为并非均匀、平滑，向两者采购的钢材均价存在差异。

(2) 加工费成本差异

公司 2020 年度向安徽弘名机械有限公司、台州市黄岩泉阳机械厂采购的毛坯及齿坯加工费均价分别为 1.32 元/件、1.05 元/件，毛坯及齿坯加工费情况归类如下：

供应商名称	重量划分 (千克)	加工费道数	2020 年度	
			加工费金额 (万元)	均价 (元/件)
安徽弘名机械有限公司	$0.10 \leq C < 0.18$	1-3	95.15	0.83
	$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	108.73	1.24
	$E \geq 0.25$	1-3	170.75	1.80
	小计	——	374.63	——
	占加工费比重	——	91.37%	——
台州市黄岩泉阳机械厂	$0 < A < 0.05$	4	148.29	0.78
	$0 < A < 0.05$	6 道以上	199.61	1.12
	$0 < A < 0.05$	含特殊工序	50.16	1.68
	$0.05 \leq B < 0.10$	4	34.47	0.91
	$0.05 \leq B < 0.10$	含特殊工序	55.46	1.86
	小计	——	487.99	——
	占加工费比重	——	87.75%	——

如上表所示，因毛坯及齿坯型号不同导致材料重量不同、加工工序不完全相同等，公司 2020 年度向安徽弘名机械有限公司、台州市黄岩泉阳机械厂采购的加工费均价存在差异。

毛坯及齿坯主要供应商的采购价格主要以“料价+加工费”模式结算，公司向以“料价+加工费”模式结算的主要供应商采购价格与供应商向第三方报价的价格不存在重大差异，具有公允性，详见本问询函回复“五、关于营业成本”之“（二）结合主要供应商对外报价情况等分别说明齿坯、车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的公允性；用于车坯的钢材采购价格与用于齿坯的钢材采购价格存在差异的原因及合理性；“料价+加工费”结算方式下齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大的原因及合理性”。

2. 车坯采购价格在主要供应商之间的差异及公允性分析

报告期内，车坯主要供应商的采购情况如下：

单位：元/件、万元

序号	2021 年度			2020 年度		
	前五供应商	均价	采购金额	前五供应商	均价	采购金额
1	浙江佳豪精密锻造有限公司	8.94	317.25	温岭市曙丰机械配件有限公司及其关联方	2.99	98.97
2	启东市佳泰机械厂	9.31	173.77	浙江佳豪精密锻造有限公司	7.20	97.87
3	温岭市曙丰机械配件有限公司	3.07	138.48	温岭市宏挺机械厂	3.69	71.66
4	苏州工业园区叶饰恒精密机械有限公司	2.98	135.29	台州市铭洲机械有限公司	5.59	70.32
5	台州市铭洲机械有限公司	8.57	115.25	安徽弘名机械有限公司	5.91	53.34
小计	——	——	880.04	——	——	392.16
车坯采购总额	——	——	1,800.17	——	——	589.55
占比	——	——	48.89%	——	——	66.52%

(续上表)

序号	2019 年度		
	前五供应商	均价	采购金额
1	温岭市曙丰机械配件有限公司及其关联方	2.51	112.94
2	浙江佳豪精密锻造有限公司	8.20	84.38
3	温岭市宏挺机械厂	4.59	65.09
4	安徽弘名机械有限公司	9.12	28.15
5	台州市铭洲机械有限公司	3.78	17.83
小计	——	——	308.39
车坯采购总额	——	——	353.40
占比	——	——	87.26%

如上表所示，报告期内，车坯前五大供应商的采购金额占各期车坯采购额的比例分别为 87.26%、66.52%、48.89%，集中度较高。上表中主要供应商采购均价存在差异主要系采购的车坯型号不同。车坯采购价格包括钢材成本和加工费成本，钢材成本不同包括各型号齿坯耗用的钢材重量不同、钢材存在价格波动而公

公司向主要供应商采购车坯的行为并非均匀、平滑导致钢材均价存在差异，加工费成本不同的原因包括不同型号车坯的加工工序不完全相同、加工所需设备的差异、加工时长不同等，故车坯采购价格在主要供应商之间存在的差异具备合理性。以 2020 年度公司向安徽弘名机械有限公司、台州市铭洲机械有限公司采购车坯的情况为例，分析车坯采购价格在供应商之间的差异原因，具体如下：

(1) 钢材成本差异

供应商名称	钢材重量 (吨)	钢材采购 金额 (万元)	钢材均价 (元/吨)	车坯平均 重量 (千克/件)	平均钢材 成本 (元/件)
安徽弘名机械有限公司	48.18	22.25	4,618.10	0.53	2.46
台州市铭洲机械有限公司	43.15	19.49	4,516.80	0.34	1.55

如上表所示，公司 2020 年度向安徽弘名机械有限公司、台州市铭洲机械有限公司采购的车坯均价分别为 5.91 元/件、5.59 元/件，其中车坯的平均钢材成本分别为 2.46 元/件、1.55 元/件，公司向两者采购的车坯均价差异主要由平均钢材成本差异引起。公司向安徽弘名机械有限公司采购的车坯平均钢材成本高于向台州市铭洲机械有限公司采购的车坯平均钢材成本，主要系安徽弘名机械有限公司供应的车坯平均重量高于台州市铭洲机械有限公司。此外公司采购车坯的行为并非均匀、平滑，向两者采购的钢材均价存在差异。

(2) 加工费成本差异

公司 2020 年度向安徽弘名机械有限公司、台州市铭洲机械有限公司采购的车坯加工费均价分别为 3.45 元/件、4.04 元/件，车坯加工费情况归类如下：

供应商名称	重量划分 (千克)	加工费道数	2020 年度	
			加工费金额 (万元)	均价 (元/件)
安徽弘名机械有限公司	$E \geq 0.25$	1-3	15.20	2.11
	$E \geq 0.25$	含特殊工序	15.74	8.98
	小计	——	30.94	——
	占加工费比重	——	99.50%	——
台州市铭洲机械有限公司	$0.10 \leq C < 0.18$	含特殊工序	13.75	3.28
	$E \geq 0.25$	含特殊工序	31.09	5.70
	小计	——	44.84	——

	占加工费比重	——	88.21%	——
--	--------	----	--------	----

如上表所示，因车坯型号不同导致材料重量不同、加工工序不完全相同等，公司 2020 年度向安徽弘名机械有限公司、台州市黄岩泉阳机械厂采购的车坯加工费均价存在差异。

根据采购价格调整方式，车坯采购价格区分为“一口价”模式与“料价+加工费”模式。车坯主要供应商中，除温岭市曙丰机械配件有限公司及其关联方、温岭市宏挺机械厂、温岭市箬横轩立机械有限公司、苏州工业园区叶饰恒精密机械有限公司等四家主要供应商的车坯采购价格以“一口价”模式结算外，其余供应商的车坯采购价格以“料价+加工费”模式结算。公司向以“料价+加工费”模式结算的主要供应商采购的车坯价格与供应商向第三方报价的价格不存在重大差异，具有公允性，详见本问询函回复“五、关于营业成本”之“（二）结合主要供应商对外报价情况等分别说明齿坯、车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的公允性；用于车坯的钢材采购价格与用于齿坯的钢材采购价格存在差异的原因及合理性；“料价+加工费”结算方式下齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大的原因及合理性”。

温岭市曙丰机械配件有限公司及其关联方、温岭市宏挺机械厂、温岭市箬横轩立机械有限公司等三家主要供应商的车坯采购价格以“一口价”模式结算，由于各型号车坯采购量较小，为降低采购成本，向三家供应商采购的主要型号车坯基本为独家供应，报告期内主要型号车坯采购价格稳定；公司向苏州工业园区叶饰恒精密机械有限公司采购的车坯采购价格以“一口价”模式结算，主要型号车坯的采购价格与公司向其他供应商的采购价格不存在重大差异。

3. 刀具采购价格在主要供应商之间的差异及公允性分析

报告期内，刀具主要供应商的采购情况如下：

单位：元/把、万元

序号	2021 年度			2020 年度		
	前五供应商	均价	采购金额	前五供应商	均价	采购金额
1	浙江易立刀具有限公司	311.78	663.81	温岭东硕工具有限公司	89.04	439.86
2	温岭东硕工具有限公司	78.58	389.35	浙江易立刀具有限公司	163.70	210.60
3	台州市成飞机械有限公司	74.81	243.36	江阴塞特精密工具有限公司	1,886.99	190.59

4	台州市恒大刀刃具有限公司	100.90	194.38	东莞市南城迅锋切削工具经营部	2,491.97	121.36
5	江阴塞特精密工具有限公司	2,100.49	180.85	台州市恒大刀刃具有限公司	104.27	99.02
小计	——	——	1,671.75	——	——	1,061.43
刀具采购总额	——	——	2,034.00	——	——	1,210.09
占比	——	——	82.19%	——	——	87.71%

(续上表)

序号	2019 年度		
	前五供应商	均价	采购金额
1	浙江易立刀具有限公司	172.76	306.67
2	温岭东硕工具有限公司	73.17	266.56
3	江阴塞特精密工具有限公司	1,976.64	180.27
4	东莞市南城迅锋切削工具经营部	2,490.57	106.85
5	温岭市金铭工具有限公司	122.76	71.10
小计	——	——	931.45
刀具采购总额	——	——	988.58
占比	——	——	94.22%

如上表所示，报告期内，刀具前五大供应商的采购金额较为集中，占各期刀具采购额的比例分别为 94.22%、87.71%、82.19%。刀具为公司生产各类产品所需的备件，具有一定的定制化特点，各期采购种类均超过 500 种，主要包括锥齿刀、滚齿刀、铣床刀等，产品集中度低，不同种类、不同型号的刀具的采购价格存在差异。同一期间，主要供应商之间的刀具采购均价存在差异，主要系供应商的刀具采购类别、刀具型号存在差异；同一供应商不同年度均价存在一定的差异，主要系刀具结构差异，包括刀具型号及采购量存在变动，故刀具采购价格在主要供应商之间存在差异，具备合理性。以 2020 年度前五供应商中刀具采购均价最高和最低的供应商采购情况为例，分析刀具采购价格在供应商之间的差异原因，具体如下：

单位：元/把、万元

供应商名称	种类		2020 年度 采购均价	2020 年度 采购金额
温岭东硕工具有限公司	铣齿刀	低端	76.51	192.01
		中端	428.72	27.48
		高端	1,256.64	1.88
	刀粒、刀杆等耗材		92.39	218.48
	小计		89.04	439.86
东莞市南城迅锋切削工具经营部	滚齿刀	低端	2,138.98	92.83
		高端	5,382.55	28.53
	小计		2,491.97	121.36

如上表所示，公司 2020 年度向温岭东硕工具有限公司、东莞市南城迅锋切削工具经营部采购的刀具均价分别为 89.04 元/把、2,491.97 元/把，向两者采购的刀具均价差异主要系刀具采购类别差异引起。公司向温岭东硕工具有限公司主要采购价格较低的低端铣齿刀、刀粒等耗材，向东莞市南城迅锋切削工具经营部采购价格较高的滚齿刀。

报告期内，公司向主要供应商采购的刀具价格与供应商向第三方报价的价格不存在重大差异，具有公允性，详见本问询函回复“五、关于营业成本”之“（五）结合主要供应商对外报价情况等说明报告期内刀具采购价格的公允性；刀具作为生产用辅材计入各类产品直接材料成本方式，相关金额的真实性、准确性、完整性”。

4. 铁粉采购价格在主要供应商之间的差异及公允性分析

报告期内，铁粉主要供应商的采购情况如下：

单位：元/公斤、万元

供应商	名称	2021 年度			2020 年度			2019 年度	
		价格	变动 比率	采购 金额	价格	变动 比率	采购 金额	价格	采购 金额
赫格纳斯 (中国)有 限公司	铁合金粉 (普通混粉 AE)	27.52	10.08%	756.76	25.00	-2.69%	225.02	25.69	192.64
	铁粉(AB 粉) 赫格纳斯	22.29	17.56%	33.43	18.96	——	9.48	——	——
吉凯恩(丹 阳)工业有	铁粉 Ancorx225C	27.66	14.39%	69.16	24.18	-4.77%	60.44	25.39	45.69

限公司	hina402 (H)								
	铁粉(AB 粉) 吉凯恩	19.32	6.33%	133.33	18.17	-6.87%	92.67	19.51	50.73
	铁粉 85Mo 基 粉	15.04	——	3.01	——	——	——	——	——
杭州屹通 新材料股 份有限公 司	铁粉(AB 粉) 国产	15.63	2.22%	23.45	15.29	0.46%	30.58	15.22	7.61
	水雾化铁粉	6.63	32.07%	96.11	5.02	5.24%	43.66	4.77	51.07
小计		——	——	1,115.2 5	——	——	461.85	——	347.75
铁粉采购总额		——	——	1,141.9 9	——	——	468.35	——	363.65
占比		——	——	97.66%	——	——	98.61%	——	95.63%

如上表所示，铁粉主要供应商为赫格纳斯（中国）有限公司、吉凯恩（丹阳）工业有限公司和杭州屹通新材料股份有限公司，报告期内三家采购金额合计占采购总额比重均超过 90%。上表中除水雾化铁粉为普通铁粉外，其余均为合金铁粉。合金铁粉因其品质高，性能好，售价高于普通铁粉，故水雾化铁粉的采购均价明显低于其他铁粉的采购价格。合金铁粉主要由外资企业赫格纳斯（中国）有限公司、吉凯恩（丹阳）工业有限公司供应，产品价格较为接近，因性能高，公司向其采购的合金铁粉价格高于向其他国产供应商的采购价格。因性能不同，铁粉采购价格在主要供应商之间存在差异，具备合理性。

铁粉的市场价格与钢材价格指数具有一定的相关性。国内钢材价格指数、国际钢铁价格指数在报告期内的变动情况如下：

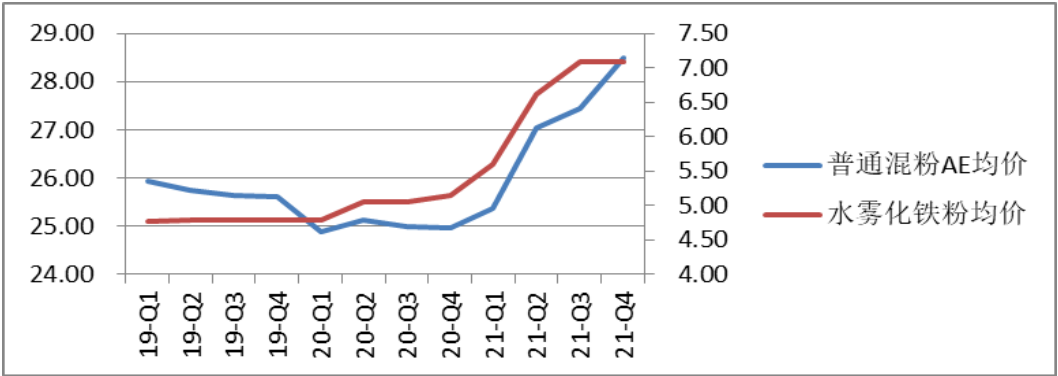
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度 平均指数
	平均 指数	变动 比率	平均 指数	变动 比率	
国内钢材综合价格指数	143.21	35.94%	105.35	-2.58%	108.14
国际钢铁价格指数 (CRU)	293.96	63.27%	180.04	-4.53%	188.58

注：国内钢材综合价格指数来源于中国钢铁工业协会网

普通铁粉（水雾化铁粉）较合金铁粉售价低，易受大宗商品波动影响，价格变动较快；合金铁粉因其品质高，售价高，除受大宗商品价格波动影响外，也受合金铁粉市场供求关系影响，合金铁粉总体上价格较为稳定。公司采购的普通铁粉、合金铁粉均价变动趋势与指数变动趋势存在差异：水雾化铁粉均价、合金铁

粉中的国产铁粉（AB 粉）均价 2020 年度较 2019 年度分别上涨 5.24%、0.46%而指数小幅下降，差异原因为：

1) 公司采购行为在报告期内并非均匀、平滑，而是集中在某几个具体时点，且铁粉相对大宗商品的价格波动具有滞后性。以杭州屹通新材料股份有限公司的水雾化铁粉为例，与采购金额最大的由赫格纳斯（中国）有限公司供应的铁合金粉（普通混粉 AE）对比分析分季度铁粉均价变动情况，具体如下：



如上图所示，铁合金粉（普通混粉 AE）、水雾化铁粉分季度均价变动趋势总体相同，2019 年-2020 年 1 季度整体呈下降趋势，从 2020 年 2-3 季度开始，均价呈上涨趋势。

2) 国内钢材综合价格指数、国际钢铁价格指数 (CRU) 为全年所有交易日的平均数，其价格指数在全年内亦有较大波动性。以国际钢铁价格指数 (CRU) 为例，报告期内国际钢铁价格指数 (CRU) 变动情况如下：



数据来源：同花顺

综合考虑上述因素后，公司所采购的上述金属粉末原材料与大宗商品指数价格波动较为一致，具有公允性。

5. 铝锭采购价格在主要供应商之间的差异及公允性分析

报告期内，铝锭主要供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/千克

供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购 金额	采购 均价	采购 金额	采购 均价	采购 金额	采购 均价
浙江巨东股份有限公司	540.50	15.33	553.67	12.36	314.40	11.90
台州伟隆新型金属材料有限公司	——	——	——	——	174.49	12.87
南通众福新材料科技有限公司	——	——	——	——	26.87	13.14
台州瑞鸿铝业有限责任公司	726.49	18.19	——	——	——	——

如上表所示，2019 年铝锭供应商有三家，主要供应商台州伟隆新型金属材料有限公司的铝锭均价较浙江巨东股份有限公司高，南通众福新材料科技有限公司为临时采购，价格最高，三家供应商采购价格存在差异，系受采购时点影响，此外，浙江巨东股份有限公司的铝锭材料含有拆解铝，价格相对较低。2020 年度，浙江巨东股份有限公司为铝锭唯一供应商。2021 年度，公司向台州瑞鸿铝业有限责任公司采购铝锭的均价较浙江巨东股份有限公司高，系受采购时点影响，其中公司向浙江巨东股份有限公司采购铝锭的时间主要集中在第一季度和第二季度，市场价格相对较低；公司向台州瑞鸿铝业有限责任公司采购铝锭的时间主要集中在第三季度和第四季度，市场价格相对较高。

报告期内，公司采购的铝锭平均价格变动情况如下：

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度 价格 (元/千克)
	价格 (元/千克)	变动比率	价格 (元/千克)	变动比率	
铝锭	16.85	36.33%	12.36	0.73%	12.27

铝锭的定价主要参照大宗商品铝的价格，上海有色金属网 SMMA00 铝在报告期内的价格变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度 含税价格
	价格 (含税)	变动比率	价格 (含税)	变动比率	
上海有色 SMMA00 铝	18,920.17	33.30%	14,193.46	1.81%	13,940.78

如上表所示，公司采购的铝锭价格变动趋势与大宗商品价格变动趋势基本一致，具有公允性。

(七) 结合铝锭等大宗原材料价格持续上涨的情况、产品结构差异情况等进一步说明 2021 年 1-6 月气动工具平均成本下降的原因及合理性

1. 气动工具的销售结构及单位成本变动情况

气动工具产品可分为大风炮、中风炮、气扳机、销售配件等四大类。2020 年及 2021 年 1-6 月，气动工具的销售结构及单位成本变动情况如下：

产品大类	2021 年 1-6 月				2020 年度		
	销售数量占比	单位成本	单位成本涨跌幅	总成本占比	销售数量占比	单位成本	总成本占比
气动工具	——	184.49	-2.01%	——	——	188.28	——
其中：大风炮	19.07%	447.33	5.02%	46.23%	19.02%	425.95	43.03%
中风炮	7.56%	280.31	6.32%	11.48%	9.05%	263.64	12.67%
气扳机	54.54%	129.97	-1.84%	38.42%	56.02%	132.40	39.39%
销售配件等	18.84%	37.84	-34.79%	3.86%	15.91%	58.03	4.90%

如上表所示，气动工具 2021 年 1-6 月的平均成本 184.49 元/件较 2020 年度的平均成本 188.28 元/件下降 2.01%，主要系气动工具中主营业务成本占比较小、单位成本较低的销售配件类别的销售数量占比上升所致。剔除该类别后，气动工具 2021 年 1-6 月平均销售成本为 218.53 元/件，较 2020 年度平均销售成本 212.93 元/件上升 2.63%。

2. 大风炮、中风炮及气扳机的平均成本变动分析

1) 主要原材料采购数量及单价变动

气动工具为装配类产品，公司外购铝锭后委托外协供应厂商加工成前壳体、后盖等铝制零部件，直接外购冲击筒、端板、转子、打击块、铁轴、气缸等铁制零部件，用于进一步加工及组装。2020 年度、2021 年 1-6 月，气动工具主要原材料采购数量及单价变动情况如下：

类别	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	占比	平均单价 涨跌幅	采购数量	占比	平均单价	采购数量

铝锭	13.42%	23.06%	292.82	11.96%	12.36	448.02
冲击筒	13.22%	15.19%	22.16	8.86%	17.19	23.87
端板	8.33%	-0.09%	34.84	8.71%	7.94	50.75
转子	9.46%	25.70%	20.11	6.75%	12.42	25.16
打击块	6.02%	-0.22%	34.73	5.86%	5.77	47.07
铁轴	7.07%	18.90%	19.19	5.65%	10.28	25.46
气缸	4.63%	6.59%	18.47	4.11%	7.81	24.39
小计	62.15%	-	-	51.92%	-	-

注 1：占比为选取的主要原材料的各期采购金额占该产品的各期直接材料成本的比例

注 2：除铝锭采购数量的计量单位为吨、平均单价的计量单位为元/千克外，其余材料采购数量的计量单位均为万件、平均单价的计量单位为元/件

如上表所示，在铝锭、钢材等大宗原材料价格持续上涨的情况下，公司 2021 年 1-6 月采购的铝锭、冲击筒、转子、铁轴、气缸等主要原材料的均价较 2020 年度上涨；端板、打击块的各型号材料受结构差异影响，采购均价较为稳定。

2) 大风炮、中风炮及气扳机的平均成本分析

大风炮、中风炮及气扳机 2021 年 1-6 月的单位成本较 2020 年度单位成本的变动情况如下：

产品大类	2021 年 1-6 月 单位成本涨跌幅	2021 年 1-6 月 单位直接材料 涨跌幅	2021 年 1-6 月 单位直接人工 涨跌幅	2021 年 1-6 月 单位制造费用 涨跌幅
大风炮	5.02%	9.26%	-7.44%	-12.46%
中风炮	6.32%	13.55%	-6.58%	-23.19%
气扳机	-1.84%	1.29%	-11.36%	-21.18%

大风炮、中风炮 2021 年 1-6 月的单位成本较 2020 年度单位成本分别上升 5.02%、6.32%，主要系单位直接材料成本受原材料价格上涨影响分别上升 9.26%、13.55%。气扳机 2021 年 1-6 月的单位成本较 2020 年度单位成本下降 1.84%，主要系产销量增加引起单位人工及制造费用成本下降所致，而气扳机 2021 年 1-6 月的单位直接材料成本的涨幅较小主要受产品销售结构差异影响。选择 2021 年 1-6 月气扳机销售成本 100 万元以上的具体型号产品进行单位成本变动分析：

单位：万元产 品型号	2021 年 1-6 月销售成本	2021 年 1-6 月单位成本 涨跌幅	2021 年 1-6 月单 位直接材料成本 涨跌幅	2021 年 1-6 月单位 直接人工及制造费 用成本涨跌幅	2020 年度 销售成本
2500/C	226.93	-1.85%	1.18%	-16.31%	342.21
2800/C	191.62	-0.21%	3.99%	-20.65%	194.30
2600B/C	165.04	7.89%	12.47%	-19.35%	25.39
FR-3601/C	155.49	5.12%	7.47%	-6.79%	226.08
2800/C 套装	125.96	-3.57%	1.11%	-33.41%	148.12
FD-4000/C	121.83	2.17%	5.90%	-12.67%	194.25
小计	986.87	——	——	——	1,130.35
气扳机主营业 务成本	1,515.91	——	——	——	2,244.77
占比	65.10%	——	——	——	50.35%

如上表所示，气扳机主要型号产品 2021 年 1-6 月单位直接材料成本较 2020 年度呈现不同幅度增长；受气动工具整体产销量增加影响，气扳机主要型号产品的单位直接人工及制造费用成本呈现不同幅度下降。由于同型号气扳机产品 2021 年 1-6 月、2020 年度的销售数量占比不完全相同，即存在结构差异，导致气扳机整体的直接材料成本仅上涨 1.29%。

综上所述，在铝锭等大宗原材料价格持续上涨的情况下，气动工具中的大风炮、中风炮、气扳机产品的直接材料单位成本上涨，气动工具 2021 年 1-6 月平均成本较 2020 年度下降主要系气动工具中主营业务成本占比较小、单位成本较低的销售配件类别的销售数量占比上升，具备合理性。

（八）结合原材料价格变动趋势、是否具备将原材料价格上涨转移至客户的能力等说明主要产品单位成本是否存在进一步上涨的风险，量化分析对发行人 2021 年全年经营业绩、毛利率的影响

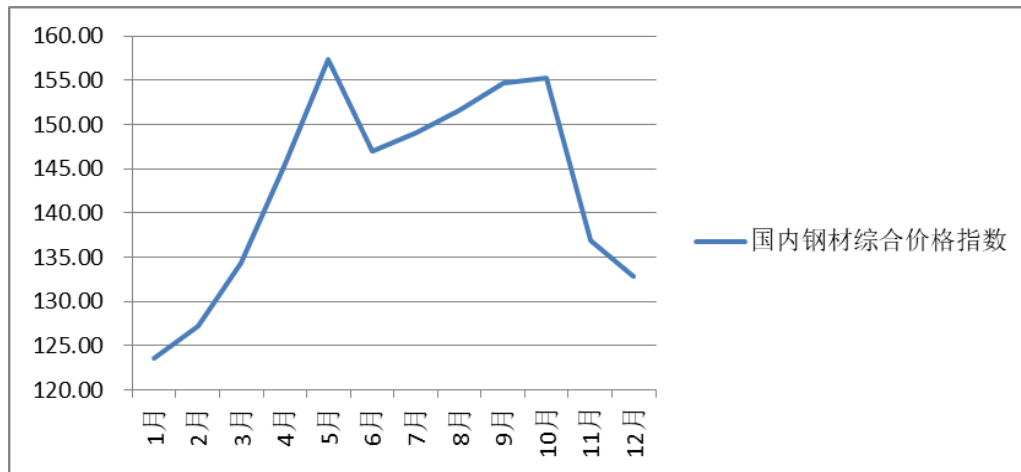
1. 主要产品单位成本进一步上涨的风险

报告期各期，公司主要产品系钢齿轮和气动工具，二者销售收入合计占主营业务收入的比例均在 75%以上。钢齿轮产品主要原材料为钢齿轮毛坯及齿坯，其采购价格与大宗商品钢材的价格相关；气动工具产品的主要原材料包括铝锭及铁制零部件，其采购价格分别与大宗商品钢材、铝材的价格相关。

（1）2021 年度大宗商品价格波动情况

1) 钢材市场价格

2021 年度，国内钢材综合价格指数变动情况如下：

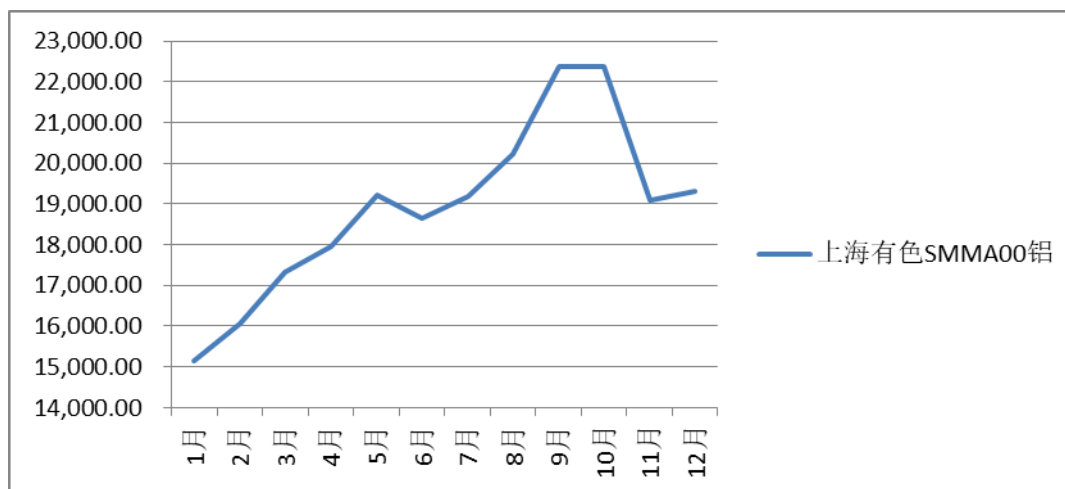


注：国内钢材综合价格指数来源于中国钢铁工业协会网

如上图所示，2021 年 1-5 月，国内钢材综合价格指数持续上涨，6-10 月处于震荡状态，11-12 月价格指数已出现回落。

2) 铝材市场价格

2021 年度，上海有色金属网 SMMA00 铝的价格变动情况如下：



如上图所示，2021 年 1-10 月大宗铝价呈上涨趋势，并于 2021 年 11 月价格回落。

(2) 公司原材料价格变动情况

公司 2021 年 1-6 月主要原材料的采购价格与其 2021 年 7-12 月的采购单价比较情况如下：

类别	2021 年 7-12 月 采购均价（元/吨）	2021 年 1-6 月 采购均价（元/吨）	单价增幅
“料+加工”结算钢齿轮毛坯及齿坯的钢材	6,511.79	6,077.46	7.15%
铝锭	17,898.81	15,205.55	17.71%

如上表所示，公司 2021 年 7-12 月采购的材料价格较 2021 年 1-6 月呈不同幅度增长，与钢材、铝材的市场价格波动情况相符。

(3) 主要产品单位成本进一步上涨的风险

2021 年 1-6 月，主要产品钢齿轮的直接材料成本占主营业务成本的比重为 60.33%，气动工具的直接材料成本占主营业务成本的比重为 84.09%，直接材料成本占主营业务成本的比重均较高。2021 年下半年，钢材市场价格处于价格高位，铝材市场价格进一步上涨，由于直接材料成本占主营业务成本比例较高，主要产品钢齿轮和气动工具 2021 年下半年的单位成本较 2021 年 1-6 月进一步上涨。2021 年 11 月，钢材市场价格和铝材市场开始回落，预计材料成本进一步上涨的空间有限。

2. 公司将原材料价格上涨转移至客户的能力

2021 年 1-6 月钢材等大宗原材料价格持续上涨，经公司与客户协商，部分产品销售价格上涨，公司具备一定的将原材料价格上涨转移至客户的能力。2021 年公司与当期钢齿轮主要客户价格调整情况如下：

客户	价格变动起点 [注]	价格调整	对应公司型号	计价币种	调整幅度	售价调整的原因
客户 A	2021 年 4 月	涨价	106 种	美元	8.00%	原材料价格上涨，双方协商确定整体价格调整幅度，先涨后跌主要系客户 A 的商业安排需要
	2021 年 6 月	降价	106 种	美元	-3.00%	
	2021 年 5 月	涨价	36 种	人民币元	4.90%	原材料价格上涨，双方协商调价
客户 B	2021 年 1 月	降价	12 种	美元	-1.47%	产品成熟度提高，生产成本下降，双方协商调价
	2021 年 2 月	涨价	81 种	人民币元	3.70%	为降低汇率风险，双方协商后全部变更为人民币结算。以当期 1 月确认的美元价为基准，按 6.70 的汇率折算为人民币。由于 2021 年 2 月 8 日美元兑人民币即期汇率为 6.4678，故实际系涨价。

	2021 年 5 月	涨价	97 种	人民币元	4.35%	原材料价格上涨，双方协商调价
	2021 年 7 月	涨价	5 种	人民币元	6.77%	原材料价格上涨，双方协商调价
客户 D	2021 年齿轮价格未调整					
客户 C	麦太保德国 2021 年 4 月	降价	5 种	美元	-2.41%	2020 年双方已约定价格下调；由于原材料价格上涨，自 2021 年 7 月起，该 5 款产品涨价 3.8%
	麦太保德国 2021 年 7 月	涨价	5 种	美元	3.80%	原材料价格上涨，双方协商调价
	麦太保 2021 年 11 月	涨价	23 种	人民币元	3.00%	原材料价格上涨，双方协商调价
客户 F	2021 年 3 月	涨价	35 种	人民币元	4.00%	原材料价格上涨，双方协商调价

[注]价格变动以客户订单日期为准，调价前下达的订单按未调整的价格执行

由上表可以看出，在原材料价格大幅上涨的情况下，公司能在一定程度上将压力转至到下游客户。

3. 原材料价格上涨对公司 2021 年全年经营业绩、毛利率的影响

公司 2021 年度经营业绩、主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
主营业务收入	56,391.37	37,267.68	51.31%
主营业务毛利率	21.12%	25.70%	下降 4.58 个百分点
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,866.58	3,989.56	47.05%
直接材料成本	30,544.49	17,787.11	71.72%

如上表所示，公司 2021 年度主营业务收入较 2020 年度增长 51.31%，2021 年度的主营业务毛利率较 2020 年度下降 4.58 个百分点，2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润上涨 47.05%。

公司 2021 年度主营业务毛利率较 2020 年度下降，主要系受钢材等市场价格上涨影响，主营业务成本中的直接材料成本增幅大于主营业务收入的增幅。假设 2021 年度的直接材料成本与主营业务收入同比例变动，主营业务毛利率将上升 6.44 个百分点。公司与主要客户之间存在一定的价格协商机制，在原材料价格大幅上涨的情况下，公司能在一定程度上将压力转至到下游客户，但销售价格的

调整具有一定的滞后性，销售价格的上漲幅度总体上低于材料成本的上漲幅度，导致公司 2021 年度主营业务毛利率有所下降。

（九）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）对采购中心负责人员、财务负责人员进行访谈，了解钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯等采购价格拆分为“料价+加工费”的过程；检查采购合同价格结算条款，抽查报价单、供应商结算对账单；

（2）检查主要供应商对外报价资料，对比分析毛坯及齿坯、车坯“料价+加工费”结算模式下钢材、加工费的公允性；获取公司原材料采购数据，分析用于车坯的钢材采购价格与用于毛坯及齿坯的钢材采购价格存在差异的原因，分析“料价+加工费”结算方式下毛坯及齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大的原因；

（3）获取公司原材料采购数据，分析报告期内“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯平均采购价格的公允性，分析 2021 年 1-6 月在钢材价格大幅上涨的情形下“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯采购价格明显下降、具体型号车坯的采购均价保持稳定的原因；

（4）获取公司原材料采购数据，分析毛坯及齿坯、车坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下最终采购单价的差异原因；

（5）检查刀具主要供应商对外报价资料，对比分析刀具采购价格的公允性；获取并复核公司报告期产品成本明细表，分析刀具计入各类产品成本的方式，关注刀具的归集、分配方法；

（6）获取公司原材料采购数据，查阅大宗商品价格信息，分析毛坯及齿坯、车坯、刀具、铁粉、铝锭等主要原材料采购价格在主要供应商间的差异原因，分析公司对主要供应商采购价格的公允性；

（7）获取并复核公司报告期产品成本明细表，分析 2021 年 1-6 月气动工具平均成本下降的原因；

（8）获取公司原材料采购数据及经营业绩预测数据，查阅大宗商品价格信息，分析主要产品单位成本是否存在进一步上涨的风险及原材料价格上涨对公司

2021 年全年经营业绩、毛利率的影响；获取报告期内钢齿轮主要客户的价格调整清单，分析公司是否具备将原材料价格上涨压力转移至客户的能力。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司与供应商签订采购框架合同，框架合同对于钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯的料价、加工费未作直接约定，实际执行中由公司对拟采购的产品及型号向供应商进行询价，供应商根据自身的实际情况对拟供应的产品及型号向公司提供报价单，报价单的要素主要包括产品名称、型号、材料重量、钢材价格和加工费价格等。公司收到供应商的报价单后，经过比价、核价等流程后，与对应的供应商协商确定最终采购的产品型号及价格。公司每月向供应商采购的钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯等产品的价格明确，其中：材料价格按照报价单的材料重量乘以参考市场价格调整后的钢材价格确定；加工费价格按照报价单执行。同时，公司各月初会与供应商就上月采购产品的数量、价格（分为材料价格与加工费价格）等进行对账确认，并按供应商确认盖章后的采购金额进行结算。

报告期内，公司依据供应商确认盖章后的对账单（含材料价格与加工费价格信息），将钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯等采购价格拆分为“料价+加工费”。

(2) 料价+加工费” 结算模式下，公司向主要供应商采购毛坯及齿坯、车坯的钢材价格、加工费价格与主要供应商对外报价不存在重大差异，具有公允性。

用于车坯的钢材采购价格与用于毛坯及齿坯的钢材采购价格存在差异，主要系公司的采购行为在报告期内并非均匀、平滑，造成各期均价存在差异，具备合理性。

“料价+加工费” 结算方式下毛坯及齿坯加工费基本稳定而车坯加工费波动较大的原因主要系毛坯及齿坯结构稳定而车坯结构存在差异，具备合理性。

(3) 报告期内“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯、精密机械件车坯平均采购价格具有公允性。

在 2021 年 1-6 月钢材价格大幅上涨的情形下，“一口价”方式结算的钢齿轮毛坯及齿坯主要型号采购价格上涨，因毛坯及齿坯存在结构差异导致整体采购均价较 2020 年度明显下降，具备合理性；“一口价”方式结算的相同型号的精

密机械件车坯因采购额整体较小，钢材成本只占车坯采购成本的一部分，在 2021 年 1-6 月钢材价格大幅上涨的情形下，2020 年执行的车坯采购价格尚在供应商接受范围内，2021 年 1-6 月具体型号车坯的采购均价保持稳定，具备合理性。

(4) 由于“一口价”结算模式和“料价+加工费”结算模式的价格调整频次不同，前者价格调整总体上滞后于后者，毛坯及齿坯在“一口价”模式下与“料价+加工费”模式下的最终采购单价存在一定差异，具备合理性。

(5) 报告期内公司向主要供应商采购的刀具均价与供应商对外报价不存在重大差异，具有公允性。刀具属于低值易耗品，按照一次转销法进行摊销，符合行业惯例，具有合理性。刀具消耗金额根据生产领用的出库单据计入各类产品的制造费用，按照制造费用分配方法结转至各产品的生产成本，相关金额真实、准确、完整。

(6) 毛坯及齿坯、车坯采购价格在主要供应商之间存在的差异主要系毛坯及齿坯、车坯采购价格包括钢材成本和加工费成本，钢材成本不同包括各型号毛坯及齿坯耗用的钢材重量不同、钢材存在价格波动而公司向主要供应商采购毛坯及齿坯的行为并非均匀、平滑导致钢材均价存在差异，加工费成本不同的原因包括不同型号毛坯及齿坯、车坯的加工工序不完全相同、加工所需设备的差异、加工时长不同等，具备合理性；刀具采购价格在主要供应商之间存在差异主要系刀具采购类别、刀具型号存在差异，具备合理性；铁粉采购价格在主要供应商之间存在差异主要系材料性能不同，具备合理性；铝锭供应商采购价格存在差异，除受采购时点外，浙江巨东股份有限公司的铝锭材料含有拆解铝，价格较低，具备合理性。

公司向主要供应商采购的毛坯及齿坯、车坯、刀具价格与供应商向第三方报价的价格不存在重大差异，具有公允性；公司采购的铁粉价格变动与大宗商品指数价格波动较为一致，铁粉价格具有公允性；公司采购的铝锭价格变动趋势与大宗商品价格变动趋势基本一致，铝锭价格具有公允性。

(7) 在铝锭等大宗原材料价格持续上涨的情况下，气动工具中的大风炮、中风炮、气扳机产品的直接材料单位成本上涨，受产品销售结构影响，销售配件等类别产品的销售数量占比上升影响，气动工具 2021 年 1-6 月平均成本较 2020 年度下降，具备合理性。

(8) 2021 年下半年，钢材市场价格处于价格高位，铝材市场价格进一步上涨，由于直接材料成本占主营业务成本比例较高，主要产品钢齿轮和气动工具 2021 年下半年的单位成本较 2021 年 1-6 月进一步上涨。2021 年 11 月，钢材市场价格和铝材市场开始回落，预计材料成本进一步上涨的空间有限。

2021 年 1-6 月钢材等大宗原材料价格持续上涨，公司经与客户协商，部分产品销售价格上涨，公司具备一定的将原材料价格上涨转移至客户的能力。

公司 2021 年度主营业务收入较 2020 年度增长 51.31%，2021 年度的主营业务毛利率较 2020 年度下降 4.58 个百分点，2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润上涨 47.05%。公司 2021 年度主营业务毛利率较 2020 年度下降，主要系受钢材等市场价格上涨影响，主营业务成本中的直接材料成本增幅大于主营业务收入的增幅。假设 2021 年度的直接材料成本与主营业务收入同比例变动，主营业务毛利率将上升 6.44 个百分点。公司与主要客户之间存在一定的价格协商机制，在原材料价格大幅上涨的情况下，公司能在一定程度上将压力转至到下游客户，但销售价格调整具有一定的滞后性，销售价格的上涨幅度总体上低于材料成本的上涨幅度，导致公司 2021 年度主营业务毛利率有所下降。

六、关于主要供应商

申报材料与前次审核问询回复显示：

(1) 报告期内发行人主要供应商中台州市黄岩泉阳机械厂（以下简称泉阳机械厂）、台州市路桥腾跃缝纫机配件厂（以下简称腾跃缝纫机厂）、台州市黄岩凯佳机械厂（以下简称凯佳机械厂）资产规模在 100 万元至 300 万元间，明显低于发行人采购金额；

(2) 报告期内发行人各类别的委外加工费呈现齿轮毛坯质量越重、齿轮毛坯粗加工的工序道数越多、加工成本越高的特点。

请发行人：

(1) 说明泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂资产规模明显低于发行人对其采购规模的原因及合理性，对其采购价格的公允性；报告期内是否存在其他类似情形的供应商，是否存在异常采购行为；

(2) 结合外协厂商向第三方客户提供的价格说明报告期内发行人对前五大外协厂商采购价格的公允性，采购价格在前五大外协厂商间的差异以及合理性；委外加工费用与“料价+加工费”结算模式下分拆的加工费之间存在的差异以及合理性；

(3) 说明委外加工费在各主要产品成本结构中的比例，报告期内发生变动的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。(审核问询函问题 10)

(一) 说明泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂资产规模明显低于发行人对其采购规模的原因及合理性，对其采购价格的公允性；报告期内是否存在其他类似情形的供应商，是否存在异常采购行为

1. 说明泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂资产规模明显低于公司对其采购规模的原因及合理性，对其采购价格的公允性

(1) 说明泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂资产规模明显低于公司对其采购规模的原因及合理性

1) 泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂的主要情况如下：

名称	成立时间	合作历史	行业地位	注册资本	资产规模	经营范围	报告期内公司采购金额占其全部营业收入的比例[注]	供应商及关联方与公司及其关联方、前员工、前股东是否存在关联关系
台州市黄岩泉阳机械厂	2009 年 8 月	与公司自 2009 年 9 月开始合作	中小型规模加工厂	15 万元	100-200 万元	齿轮类相关坯料	较高	否
台州市路桥腾跃缝纫机配件厂	2004 年 10 月	与公司自 2015 年 6 月开始合作	中小型规模配件厂	500 万元	100 万元	缝纫机配件、汽车配件、气动工具配件、精密锻造毛坯	中等	否
台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方	2015 年 3 月	与公司自 2007 年 8 月开始合作	中小型规模加工厂	10 万元	300 万元	机械零配件	中等	否

[注]26%-50%为中等，51%-99%为较高

2) 泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂资产规模数据明显低于公司对其采购规模的主要原因系：1) 泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂属于中小型规模加工厂，存货周转较快，月均销售额不大；2) 泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂

分别成立于 2009 年、2004 年，成立时间较早，固定资产提足折旧较多，资产规模较小。

综上，公司与泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂合作时间较长，该等公司均为中小型规模加工厂，资产规模相对较小，其资产规模低于公司对其采购规模具备合理性。

(2) 对泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂采购价格的公允性

报告期内，公司向泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂采购的内容主要为钢齿轮毛坯及齿坯。公司向上述供应商采购毛坯及齿坯的钢材价格、加工费价格与上述供应商对外报价不存在重大差异，采购价格具有公允性，具体情况如下：

1) 采购情况

① 泉阳机械厂

报告期内，公司向泉阳机械厂采购的情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
钢齿轮毛坯及齿坯	1,007.12	89.74%	671.01	87.66%	595.94	88.20%
外购其他材料	38.88	3.46%	39.90	5.21%	37.30	5.52%
委托加工费	76.28	6.80%	54.57	7.13%	42.42	6.28%
合计	1,122.28	100.00%	765.48	100.00%	675.66	100.00%

如上表所示，公司向泉阳机械厂采购的内容主要为钢齿轮毛坯及齿坯。报告期内，公司向泉阳机械厂采购钢齿轮毛坯及齿坯的价格调整方式主要为“料价+加工费”方式。

② 腾跃缝纫机厂

报告期内，公司向腾跃缝纫机厂采购的情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
钢齿轮毛坯	711.75	55.19%	498.65	60.80%	283.11	70.98%
齿轮箱零配件	380.07	29.47%	216.92	26.45%	6.00	1.50%

其他	197.85	15.34%	104.54	12.75%	109.73	27.51%
合计	1,289.67	100.00%	820.11	100.00%	398.84	100.00%

如上表所示，公司向腾跃缝纫机厂采购的内容主要为钢齿轮毛坯。报告期内，公司向腾跃缝纫机厂采购钢齿轮毛坯的价格调整方式为主要“料价+加工费”方式。

③ 凯佳机械厂及其关联方

报告期内，公司向凯佳机械厂（包括其关联方）采购的情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
钢齿轮齿坯	708.11	79.74%	485.54	85.80%	524.02	88.25%
其他	-0.03	0.00%	5.92	1.05%	4.79	0.81%
委托加工费	179.95	20.26%	74.46	13.16%	64.98	10.94%
合计	888.03	100.00%	565.92	100.00%	593.79	100.00%

如上表所示，公司向凯佳机械厂采购的内容主要为钢齿轮齿坯。报告期内，公司向凯佳机械厂采购钢齿轮毛坯及齿坯的价格调整方式主要为“料价+加工费”方式。

2) 采购价格公允性分析

报告期内，公司向供应商泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂采购的主要内容为毛坯及齿坯，且价格调整方式主要为“料价+加工费”方式。“料价+加工费”结算模式下，对公司向供应商泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂采购的毛坯及齿坯钢材、加工费的价格与供应商对外报价进行比较，具体如下：

① 钢材含税价格比较

由于钢材价格各月存在价格波动，为进行精准比价，公司以向上述供应商采购的每期最后一个月钢材含税价格与供应商每期最后一个月对外钢材报价进行比较，情况如下：

单位：元/吨

主要供应商	2021 年 12 月		2020 年 12 月		2019 年 12 月	
	公司采购价格	供应商对外报价区间	公司采购价格	供应商对外报价区	公司采购价格	供应商对外报价区

				间		间
泉阳机械 厂	7,500.00	7,450- 7,550	5,550.00	5,500- 5,600	5,200.00	5,250- 5,300
凯佳机械 厂及其关 联方	7,500.00	7,400- 7,550	5,550.00	5,450- 5,550	5,200.00	5,200- 5,300
腾跃缝纫 机厂	7,500.00	7,500- 7,600	5,700.00	5,700- 5,800	5,200.00	5,150- 5,200

如上表所示，公司向上述供应商采购的钢材价格与供应商对外报价不存在重大差异，价格公允。公司向供应商采购的钢材价格存在区别，主要系供应商因运费成本、购货渠道不同导致供应商外购的钢材成本存在差异。

② 加工费比较

A 泉阳机械厂

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相 似产品加 工费对外 报价区间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
0<A<0.05	4	217.72	0.79	148.29	0.78	128.17	0.78	0.73-0.89
0<A<0.05	6 道以上	216.89	1.13	199.61	1.12	136.12	1.12	1.05-1.25
0<A<0.05	含特殊 工序	71.42	1.69	50.16	1.68	59.34	1.64	1.24-1.74
0.05≤B<0.10	4	52.70	0.91	34.47	0.91	52.75	0.91	0.83-0.99
0.05≤B<0.10	含特殊 工序	87.01	1.87	55.46	1.86	45.49	1.87	1.80-1.95
小计	——	645.73	——	487.99	——	421.88	——	——
占加工费比重	——	82.99%	——	87.75%	——	86.75%	——	——

如上表所示，公司向供应商泉阳机械厂采购的毛坯及齿坯各类别加工费均价较为稳定，与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费价格公允。

B 腾跃缝纫机厂

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相 似产品加 工费对外
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	

								报价区间
0.10≤C<0.18	1-3	119.29	0.85	83.46	0.87	65.54	0.87	0.76-1.06
0.18≤D<0.25	1-3	155.52	1.08	97.93	1.08	3.86	1.15	0.84-1.16
E≥0.25	1-3	48.30	1.76	70.19	1.74	72.44	1.76	1.58-1.86
小计	——	323.11	——	251.58	——	141.83	——	——
占加工费比重	——	99.90%	——	100.00%	——	99.96%	——	——

如上表所示，公司向供应商腾跃缝纫机厂采购的毛坯各类别加工费均价较为稳定，与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费价格公允。

C 凯佳机械厂及其关联方

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相 似产品加 工费对外 报价区间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
0.10≤C<0.18	1-3	159.74	1.33	103.81	1.18	88.64	1.15	1.07-1.33
0.10≤C<0.18	5	38.18	1.86	27.51	1.84	1.04	1.69	1.68-1.90
0.18≤D<0.25	1-3	149.50	1.44	137.33	1.30	199.03	1.27	1.19-1.53
小计	——	347.42	——	268.66	——	288.71	——	——
占加工费比重	——	82.40%	——	87.26%	——	88.97%	——	——

如上表所示，公司向供应商凯佳机械厂及其关联方采购的齿坯各类别加工费均价较为稳定，与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异，加工费价格公允。

综上所述，公司向供应商泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂采购的内容主要为毛坯及齿坯，毛坯及齿坯采购价格中的钢材价格、加工费价格与供应商对外报价不存在重大差异，采购价格具有公允性，不存在异常采购的情况。

2. 报告期内是否存在其他类似情形的供应商，是否存在异常采购行为

供应商资产规模低于公司对其采购额 70%的还包括台州市椒江海门橡胶制品厂和台州市路桥区海川机械制造厂，上述供应商为中小型规模加工厂，资产规模较小，存货周转较快，月均销售额不大。

报告期内，公司向台州市椒江海门橡胶制品厂、台州市路桥区海川机械制造厂采购的情况如下：

供应商名称	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
台州市椒江海门橡胶制品厂	齿轮箱零部件材料	194.03	66.99%	92.63	57.00%	69.06	54.62%
	气动工具零部件材料	26.29	9.08%	28.94	17.81%	18.99	15.02%
	其他材料	67.44	23.29%	40.93	25.19%	34.06	26.94%
	委托加工费	1.86	0.64%	-	0.00%	4.33	3.42%
	合计	289.62	100.00%	162.50	100.00%	126.44	100.00%
台州市路桥区海川机械制造厂	钢齿轮齿坯	201.59	95.21%	117.86	93.85%	140.64	86.84%
	粉末冶金配套产品	1.09	0.51%	4.79	3.81%	17.12	10.57%
	其他材料	0.70	0.33%	-	0.00%	0.24	0.15%
	委托加工费	8.35	3.94%	2.93	2.33%	3.95	2.44%
	合计	211.73	100.00%	125.58	100.00%	161.95	100.00%

如上表所示，公司向台州市椒江海门橡胶制品厂、台州市路桥区海川机械制造厂采购的金额相对较小，我们已对供应商进行问卷调查及实地走访，与供应商经办人员进行访谈，了解其成立时间及合作历史、行业地位、注册资本、资产规模、经营范围，与供应商合作时间较长，公司不存在异常采购行为。

（二）结合外协厂商向第三方客户提供的价格说明报告期内发行人对前五大外协厂商采购价格的公允性，采购价格在前五大外协厂商间的差异以及合理性；委外加工费用与“料价+加工费”结算模式下分拆的加工费之间存在的差异以及合理性

1. 结合外协厂商向第三方客户提供的价格说明报告期内公司对前五大外协厂商采购价格的公允性，采购价格在前五大外协厂商间的差异以及合理性

（1）结合外协厂商向第三方客户提供的价格说明报告期内公司对前五大外协厂商采购价格的公允性

公司五大类产品均有外协加工。报告期内公司最主要产品为钢齿轮，报告期内收入占比超过 55%，毛利占比超过 80%，钢齿轮产品的齿轮毛坯粗加工采购额占外协加工总额的比重分别为 51.32%、42.41%和 33.19%，为主要外协加工内容，

就齿轮毛坯粗加工的采购价格进行公允性分析。报告期内，齿轮毛坯粗加工前五大外协厂商的加工费情况如下：

单位：万元

序号	2021 年度		2020 年度	
	前五供应商	采购金额	前五供应商	采购金额
1	台州市黄岩浩益机械厂	429.54	台州市黄岩浩益机械厂	310.68
2	台州市黄岩滨湖机械厂	274.99	台州市黄岩创悦机械厂	245.38
3	台州市黄岩创悦机械厂	240.81	台州市黄岩滨湖机械厂	228.39
4	台州市黄岩可胜机械厂	210.29	台州市黄岩可胜机械厂	169.76
5	台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方	169.22	台州市椒江新灏源机械加工厂	84.15
小计	——	1,324.85	——	1,038.36
齿轮毛坯粗加工采购总额	——	2,092.36	——	1,414.78
占比	——	63.32%	——	73.39%

(续上表)

序号	2019 年度	
	前五供应商	采购金额
1	台州市黄岩创悦机械厂	304.85
2	台州市黄岩浩益机械厂	280.01
3	台州市黄岩滨湖机械厂	205.41
4	台州市黄岩可胜机械厂	143.79
5	台州孚昌机电有限公司	79.33
小计	——	1,013.39
齿轮毛坯粗加工采购总额	——	1,239.39
占比	——	81.77%

如上表所示，报告期内，公司向齿轮毛坯粗加工前五大供应商采购的金额占该加工采购总额的比重分别为 81.77%、73.39%、63.32%，采购额集中度较高。

上述供应商中台州市黄岩滨湖机械厂、台州市黄岩可胜机械厂、台州市椒江新灏源机械加工厂、台州孚昌机电有限公司仅为公司提供加工服务，公司无法获取上述公司齿轮毛坯粗加工的第三方报价信息。

公司与外协厂商根据工序数量、各工序加工时长、单位时间的加工成本等确定加工费价格。从材料重量、工序道数两个维度，对主要供应商的各型号毛坯粗加工的加工费进行归类后，再与主要供应商相似加工产品对外报价进行比较，具体如下：

1) 台州市黄岩浩益机械厂

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相 似产品加 工费对外 报价区间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
$0.10 \leq C < 0.18$	1-3	114.41	0.97	70.53	0.91	69.68	0.97	0.89-1.17
$0.10 \leq C < 0.18$	4	69.68	1.62	42.09	1.74	42.38	1.75	1.60-1.81
$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	36.39	1.12	42.90	1.01	26.14	1.08	0.97-1.29
$E \geq 0.25$	1-3	83.32	1.46	91.13	1.52	74.39	1.67	1.50-2.19
小计	——	303.80	——	246.65	——	212.59	——	——
占比	——	70.73%	——	79.39%	——	75.92%	——	——

如上表所示，公司向供应商台州市黄岩浩益机械厂采购的各类别加工费均价较为稳定，与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异。

2) 台州市黄岩创悦机械厂

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相 似产品加 工费对外 报价区间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
$0.05 \leq B < 0.10$	1-3	7.56	0.81	8.07	0.81	12.57	0.81	0.78-0.86
$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	56.13	1.13	49.75	1.13	49.60	1.11	0.96-1.31
$E \geq 0.25$	1-3	112.16	1.62	116.68	1.76	141.84	1.71	1.19-2.19
$E \geq 0.25$	4	14.84	2.70	12.31	2.73	13.99	2.73	2.48-2.78
小计	——	190.69	——	186.81	——	217.99	——	——
占比	——	79.19%	——	76.13%	——	71.51%	——	——

如上表所示，公司向供应商台州市黄岩创悦机械厂采购的各类别加工费均价较为稳定，与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异。

3) 台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方

单位：万元、元/件

重量划分 (千克)	加工费 道数	2021 年度		2020 年度		2019 年度		供应商相似产品加工费对外报价区间
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	
$0.10 \leq C < 0.18$	1-3	22.67	1.15	17.20	1.09	9.83	1.18	1.08-1.25
$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	66.25	0.94	50.11	0.95	45.34	1.00	0.83-1.18
$E \geq 0.25$	1-3	73.31	1.63	5.59	1.44	0.76	1.21	1.07-1.64
小计	——	162.23	——	72.90	——	55.92	——	——
占比	——	95.87%	——	94.78%	——	98.50%	——	——

如上表所示，公司向供应商台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方采购的各类别加工费均价较为稳定，与该供应商相似产品加工费对外报价不存在重大差异。

(2) 采购价格在前五大外协厂商间的差异以及合理性

公司与外协厂商根据工序数量、各工序加工时长、单位时间的加工成本等确定加工费，从材料重量、工序道数两个维度，对齿轮毛坯粗加工服务前五大外协厂商的加工费进行归类后再进行差异分析，具体情况如下：

1) 2021 年度

单位：元/件

供应商	重量划分 (千克)	工序				
		1-3 道	4 道	5 道	6 道及以上	特殊 工序
台州市黄岩浩益机械厂	$0 < A < 0.05$	——	——	——	——	——
台州市黄岩创悦机械厂		——	——	——	——	——
台州市黄岩滨湖机械厂		0.45	——	——	——	——
台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方		——	——	——	——	——
台州市黄岩可胜机械厂		——	——	——	——	——
台州市黄岩浩益机械厂	$0.05 \leq B < 0.10$	——	——	——	——	——
台州市黄岩创悦机械厂		0.81	0.94	——	1.45	2.05
台州市黄岩滨湖机械厂		0.31	1.11	1.15	——	1.95
台州市黄岩凯佳机械厂		——	——	1.32	——	——

及其关联方						
台州市黄岩可胜机械厂		0.89	1.00	1.28	——	2.48
台州市黄岩浩益机械厂	0.10≤C<0.18	0.97	1.62	——	——	——
台州市黄岩创悦机械厂		——	——	2.05	2.48	3.85
台州市黄岩滨湖机械厂		0.90	——	——	——	——
台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方		1.15	——	——	——	——
台州市黄岩可胜机械厂		1.01	——	——	——	——
台州市黄岩浩益机械厂	0.18≤D<0.25	1.12	1.89	2.40	——	——
台州市黄岩创悦机械厂		1.13	1.89	——	——	——
台州市黄岩滨湖机械厂		1.39	——	——	——	——
台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方		0.94	——	——	——	——
台州市黄岩可胜机械厂		1.02	——	——	——	——
台州市黄岩浩益机械厂	E≥0.25	1.46	2.91	3.58	3.96	——
台州市黄岩创悦机械厂		1.62	2.70	3.36	——	5.17
台州市黄岩滨湖机械厂		1.43	2.82	——	——	——
台州市黄岩凯佳机械厂及其关联方		1.63	——	3.10	——	——
台州市黄岩可胜机械厂		1.24	——	——	——	——

2) 2020 年度

单位：元/件

供应商	重量划分 (千克)	工序				
		1-3 道	4 道	5 道	6 道及以上	特殊工序
台州市黄岩浩益机械厂	0<A<0.05	——	——	——	——	——
台州市黄岩创悦机械厂		——	——	——	——	——
台州市黄岩滨湖机械厂		0.71	——	——	1.36	1.59
台州市黄岩可胜机械厂		——	——	——	——	——
台州市椒江新灏源机械加工厂		——	——	——	——	——
台州市黄岩浩益机械厂	0.05≤B<0.10	——	——	——	——	——

台州市黄岩创悦机械厂		0.81	0.96	——	1.45	2.05
台州市黄岩滨湖机械厂		——	1.11	1.15	——	——
台州市黄岩可胜机械厂		0.89	0.93	——	——	2.65
台州市椒江新灝源机械加工厂		0.51	——	——	——	——
台州市黄岩浩益机械厂	$0.10 \leq C < 0.18$	0.91	1.74	——	——	——
台州市黄岩创悦机械厂		——	——	——	2.48	3.99
台州市黄岩滨湖机械厂		0.89	——	——	——	3.10
台州市黄岩可胜机械厂		1.00	——	——	——	——
台州市椒江新灝源机械加工厂		0.96	——	——	——	——
台州市黄岩浩益机械厂	$0.18 \leq D < 0.25$	1.01	1.88	2.40	——	5.84
台州市黄岩创悦机械厂		1.13	1.89	——	——	——
台州市黄岩滨湖机械厂		1.33	——	——	——	——
台州市黄岩可胜机械厂		1.03	——	——	——	——
台州市椒江新灝源机械加工厂		0.94	——	——	——	——
台州市黄岩浩益机械厂	$E \geq 0.25$	1.52	2.94	3.47	——	5.00
台州市黄岩创悦机械厂		1.76	2.73	3.31	——	4.83
台州市黄岩滨湖机械厂		1.50	2.82	3.42	——	——
台州市黄岩可胜机械厂		1.21	——	——	——	——
台州市椒江新灝源机械加工厂		1.37	2.65	——	——	——

3) 2019 年度

单位：元/件

供应商	重量划分 (千克)	工序				
		1-3 道	4 道	5 道	6 道及以上	特殊 工序
台州市黄岩创悦机械厂	$0 < A < 0.05$	——	——	——	——	——
台州市黄岩浩益机械厂		——	——	——	——	——
台州市黄岩滨湖机械厂		0.54	——	——	1.33	1.59
台州市黄岩可胜机械厂		——	——	——	——	——

台州孚昌机电有限公司		0.75	——	——	——	——
台州市黄岩创悦机械厂	0.05≤B<0.10	0.81	1.06	——	1.46	2.06
台州市黄岩浩益机械厂		——	——	——	——	——
台州市黄岩滨湖机械厂		——	1.05	1.22	——	2.12
台州市黄岩可胜机械厂		0.89	0.98	——	1.59	——
台州孚昌机电有限公司		——	——	——	——	——
台州市黄岩创悦机械厂	0.10≤C<0.18	0.93	——	2.05	2.48	3.79
台州市黄岩浩益机械厂		0.97	1.75	——	——	——
台州市黄岩滨湖机械厂		0.88	1.72	——	——	——
台州市黄岩可胜机械厂		1.01	——	——	——	——
台州孚昌机电有限公司		0.91	——	——	——	——
台州市黄岩创悦机械厂	0.18≤D<0.25	1.11	1.90	2.65	——	——
台州市黄岩浩益机械厂		1.08	1.88	2.40	——	——
台州市黄岩滨湖机械厂		1.18	2.10	——	2.99	——
台州市黄岩可胜机械厂		0.96	——	——	——	——
台州孚昌机电有限公司		0.99	——	——	——	——
台州市黄岩创悦机械厂	E≥0.25	1.71	2.73	3.57	——	5.17
台州市黄岩浩益机械厂		1.67	2.96	3.58	——	5.00
台州市黄岩滨湖机械厂		1.47	2.82	3.54	——	——
台州市黄岩可胜机械厂		1.20	——	——	——	——
台州孚昌机电有限公司		1.37	——	——	——	——

注：齿轮毛坯粗加工的特殊工序是指除常规工序外进行偏心件加工、长轴类加工、深孔加工、车铣复合加工等

如上表所示，按照重量、工序道数对齿轮毛坯粗加工进行归类，前五大外协厂商加工费均价除个别类别外不存在重大差异，存在差异的具体情况为：

1) 台州市黄岩滨湖机械厂 2021 年度采购的重量 0.05≤B<0.10、道数 1-3 道类别的加工费均价为 0.31 元/件，较其他供应商同一加工类别的加工费均价低，主要系加工道数仅有 1 道，少于该类别其他供应商的材料加工道数，故加工费较低。

2) 台州市椒江新灏源机械加工厂 2020 年度采购的重量 $0.05 \leq B < 0.10$ 、道数 1-3 道类别的加工费均价为 0.51 元/件, 较其他供应商同一加工类别的加工费均价低, 主要系加工道数仅有 1 道, 少于该类别其他供应商的材料加工道数, 故加工费较低。

3) 台州市黄岩滨湖机械厂各期采购的重量 $0.18 \leq D < 0.25$ 、道数 1-3 道类别的加工费均价较其他供应商同一加工类别的加工费均价高, 主要系台州市黄岩滨湖机械厂在该类别加工的材料型号较多, 因加工道数的多少、材料的重量差别而存在价格差异, 加工费价格主要集中在 1.00-1.60 元/件。

4) 台州市黄岩可胜机械厂各期采购的重量 $E \geq 0.25$ 、道数 1-3 道类别的加工费均价与台州市黄岩浩益机械厂同类别加工费均价差异较大, 主要系台州市黄岩可胜机械厂加工的主要型号毛坯的材料质量相对较轻、加工道数较少, 加工费成本较低。

综上, 外协加工采购价格在前五大外协厂商间的差异, 主要由加工工序及重量差异造成, 整体而言不存在重大差异, 具有合理性。

2. 委外加工费用与“料价+加工费”结算模式下分拆的加工费之间存在的差异以及合理性

为充分利用自有产能, 专注核心业务的研究及工艺改进, 公司钢齿轮产品主要从齿坯开始进行生产加工。钢齿轮齿坯来源主要有两种方式: 一是部分具备一定的资金实力购买钢材或毛坯、拥有较强的鉴定毛坯质量能力、抗风险能力相对较高的供应商, 公司直接向其采购钢齿轮齿坯; 二是部分虽具备较强的加工能力, 但资金实力、鉴定毛坯质量能力、抗风险能力相对较弱的外协厂商, 公司一般在向毛坯供应商采购毛坯材料后, 再向该等外协厂商采购加工服务, 委托其将毛坯加工成齿坯, 从而产生一定规模的委外加工费用。

委外加工费用为公司委托外协供应商将毛坯材料加工成齿坯的费用, 该模式下“料”原始状态取决于公司存货委外发出时状态, 后续的主要工序包括粗加工、钻孔、拉槽、拉花键、铣槽、攻丝、磨床、修毛刺等。

“料价+加工费”结算模式下分拆的加工费, 是指购入钢齿轮产品的钢齿轮毛坯或齿坯材料中包含的加工成本, 该结算模式下“料”原始状态为钢材, 后续

主要工序包括锻打、正火、粗加工、钻孔、拉槽、拉花键、铣槽、攻丝、磨床、修毛刺等。

在相同重量区间、加工道数下，因两种模式具体的加工工序不同，加工费均价存在差异，具备合理性。

（三）说明委外加工费在各主要产品成本结构中的比例，报告期内发生变动的原因及合理性

报告期各期，公司主要产品系钢齿轮和气动工具，二者销售收入合计占主营业务收入的比例均在 75%以上。报告期内，委托加工费在钢齿轮和气动工具成本结构中的占比情况如下：

产品类别	期间	主营业务成本 (万元)	委托加工费用 (万元)	委托加工费用 占主营业务成本 比例
钢齿轮	2021 年度	22,854.59	2,557.24	11.19%
	2020 年度	15,399.06	1,563.94	10.16%
	2019 年度	12,443.03	1,198.94	9.64%
气动工具	2021 年度	8,970.86	834.82	9.31%
	2020 年度	5,698.72	358.93	6.30%
	2019 年度	5,327.45	398.04	7.47%

如上表所示，报告期内钢齿轮产品的主营业务成本中委托加工费用占比分别为 9.64%、10.16%、11.19%，气动工具产品的主营业务成本中委托加工费用占比分别为 7.47%、6.30%、9.31%。2019 年至 2020 年，主要产品的委托加工费用占主营业务成本的比例较为稳定。

钢齿轮 2021 年度的委托加工费用占比有所上升主要系业务增长较快，热处理设备运行持续处于满负荷状态，公司将超过热处理设备处理能力的业务量委托给外协厂商，导致钢齿轮半成品热处理委托加工费用从 2020 年度的 53.29 万元增加到 358.83 万元，增加较多；气动工具产品 2021 年度的委托加工费用占比有所上升，除前述因素导致气动工具零部件热处理的委托加工费用从 2020 年度的 0.01 万元增加到 2021 年度的 213.63 万元外，公司从 2020 年 8 月起将气动工具喷塑工序委托给外协厂商，导致该工序外协费用从 2020 年度的 29.97 万元增加到 2021 年度的 122.10 万元。报告期内上述产品产能利用率如下：

产品名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
钢齿轮：锥齿轮	114.96%	90.99%	79.93%
钢齿轮：圆柱齿轮	105.22%	78.72%	79.40%
气动工具成品	85.34%	61.56%	60.28%

热处理工序是指公司对生产加工后的钢齿轮半成品、气动工具零部件半成品等进行热处理以调整产品硬度，主要由公司的热处理生产线完成。由于 2021 年度钢齿轮、气动工具等产品的产量增幅较大，热处理设备运行持续处于满负荷状态，公司将超过公司热处理生产线处理能力的业务量委托给外协供应商进行热处理加工，2021 年度所发生的的热处理委托加工费用较 2020 年度明显增加。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）对主要供应商进行问卷调查及实地走访，与供应商经办人员进行访谈，了解其成立时间及合作历史、行业地位、注册资本、资产规模、经营范围，对比供应商的资产规模和公司对其采购规模，分析采购价格公允性，识别异常采购行为；

（2）检查公司前五大外协厂商向第三方客户提供的报价资料，分析公司前五大外协厂商采购价格的公允性；对比公司向前五大外协厂商采购的加工费，分析差异原因；

（3）对采购中心负责人员进行访谈，了解委外加工费用的加工费、“料价+加工费”结算模式下分拆的加工费的构成情况，取得并核查报告期内采购清单，分析委外加工费用与“料价+加工费”结算模式下分拆的加工费之间存在的差异；

（4）获取并复核公司报告期产品成本明细表，分析各期主要产品成本构成，分析委外加工费占各主要产品成本比例的变动原因；

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）泉阳机械厂、腾跃缝纫机厂、凯佳机械厂资产规模明显低于公司对其采购规模的原因主要系上述供应商属于中小型规模加工厂，存货周转较快，月均销售额不大，资产规模较小。公司向上述供应商采购的主要材料毛坯及齿坯的钢材价格、加工费价格与上述供应商对外报价不存在重大差异，采购价格具有公允性。

供应商资产规模明显低于公司对其采购规模的还包括台州市椒江海门橡胶制品厂和台州市路桥区海川机械制造厂，上述供应商为中小型规模加工厂，资产规模较小，存货周转较快，月均销售额不大，不存在异常采购行为。

(2) 外协加工采购价格在前五大外协厂商间的差异，主要由加工工序及重量差异造成，整体而言不存在重大差异，具有合理性。

(3) 委外加工费用与“料价+加工费”结算模式下分拆的加工费之间存在的差异，主要系两者的范围不同。委外加工费用为公司委托外协供应商将毛坯材料加工成齿坯的费用，该模式下“料”原始状态取决于公司存货委外发出时状态，后续的主要工序包括粗加工、钻孔、拉槽、拉花键、铣槽、攻丝、磨床、修毛刺等。“料价+加工费”结算模式下分拆的加工费，是指购入钢齿轮产品的钢齿轮毛坯或齿坯材料中包含的加工成本，该结算模式下“料”原始状态为钢材，后续主要工序包括锻打、正火、粗加工、钻孔、拉槽、拉花键、铣槽、攻丝、磨床、修毛刺等。在相同重量区间、加工道数下，因两种模式具体的加工工序不同，两者的加工费均价存在差异，具备合理性。

(4) 报告期内，主要产品钢齿轮的主营业务成本中委托加工费用占比分别为 9.64%、10.16%、11.19%，气动工具产品的主营业务成本中委托加工费用占比分别为 7.47%、6.30%、9.31%。2019 年至 2020 年，主要产品的委托加工费用占主营业务成本的比例较为稳定。钢齿轮 2021 年度的委托加工费用占比有所上升主要系业务增长较快，热处理设备运行持续处于满负荷状态，公司将超过热处理设备处理能力的业务量委托给外协厂商，导致热处理委托加工费用增加较多；气动工具产品 2021 年度的占比有所上升，除前述因素导致热处理委托加工费用增加较多外，公司从 2020 年 8 月起将气动工具喷塑工序委托给外协厂商，导致该工序外协费用增加。

七、关于毛利率

申报材料与前次审核问询回复显示：

(1) 报告期内发行人钢齿轮和气动工具产品合计收入占比均超过 75%，系发行人主要产品；

(2) 报告期各期发行人齿轮箱及零部件业务毛利率分别为-7.23%、2.48%、-1.25%和-1.71%，发行人称齿轮箱及零部件业务的毛利率为负主要是为进一步打开市场，部分产品定价低；

(3) 2021年1-6月钢齿轮内销单位成本提高3.76个百分点，单价提高3.98个百分点；发行人称每年根据实际情况更新产品价格；

(4) 钢齿轮外销单价高于内销单价，外销单位成本亦高于内销单位成本；气动工具外销售价高于内销售价，外销单位成本低于内销单位成本；

(5) 报告期内同一年度不同气动工具客户的毛利率存在较大差异，而报告期内气动工具内外销（剔除返利后）整体毛利率稳定。

请发行人：

(1) 进一步说明主要产品毛利率与同行业公司类似产品毛利率的差异以及合理性；

(2) 结合行业空间、市场竞争格局、已开发的客户背景等说明齿轮箱及零部件业务的发展前景，达到预期产销量所需要的时间以及所能达到的正常毛利率水平，该业务毛利率的未来变动趋势；

(3) 说明2021年1-6月钢齿轮内销单位成本、单价同时上涨的原因，发行人能否有效地将原材料价格上涨压力转移到下游客户以及具体的协议约定与执行情况；

(4) 结合产品结构差异说明钢齿轮、气动工具产品内外销单位成本存在差异的原因以及合理性，同类型产品境内外单位成本存在的差异以及合理性；钢齿轮、气动工具外销售价高于内销售价是否符合行业惯例，钢齿轮、气动工具境内外销售价格与同类型产品市场价格的差异以及合理性；

(5) 说明在气动工具内外销（剔除返利后）整体毛利率稳定的情形下报告期内气动工具不同客户毛利率存在较大差异的原因及合理性；

(6) 说明是否与客户约定定期对部分产品须进行降价，如是，请说明涉及产品的收入占比，降价对发行人毛利率、经营业绩的影响；结合原材料价格、市场竞争环境等说明主要产品毛利率是否存在进一步下滑的风险，对发行人经营业绩的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题11）

(一) 进一步说明主要产品毛利率与同行业公司类似产品毛利率的差异以及合理性；

报告期各期，公司钢齿轮和气动工具产品合计收入占比均超过 75%，毛利占比超过 85%，系公司主要产品。公司主要产品毛利率及对比情况如下：

1. 钢齿轮

同行业上市公司中，主营业务中包含电动工具齿轮为海昌新材及双环传动，其毛利率水平对比如下：

公司及业务分部	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海昌新材 电动工具零部件	收入(万元)	30,966.89	20,670.17	16,903.69
	成本(万元)	17,788.61	11,611.73	9,461.67
	毛利率	42.56%	43.82%	44.03%
双环传动 电动工具齿轮	收入(万元)	17,610.08	13,050.27	10,873.32
	成本(万元)	13,142.57	10,249.11	7,358.12
	毛利率	25.37%	21.46%	32.33%
丰立智能公司 钢齿轮	收入(万元)	32,438.25	23,224.76	19,352.89
	成本(万元)	22,854.59	15,399.06	12,443.03
	毛利率	29.54%	33.70%	35.70%

注 1：可比公司数据来自于 wind 数据库

注 2：同行业上市公司尚未披露 2021 年年报，同行业上市公司 2021 年电动工具行业收入根据 2021 年半年报数据进行年化处理

(1) 海昌新材

报告期内，公司钢齿轮毛利率低于海昌新材电动工具零部件毛利率，具体原因如下：

1) 公司生产工艺与海昌新材存在差异

公司钢齿轮业务毛利率与海昌新材电动工具零部件毛利率不完全具备可比性，主要系① 海昌新材披露毛利率数据为电动工具零部件毛利率，具体包括齿轮、轴承、结构件及齿轮箱等；② 海昌新材工艺路线为粉末冶金工艺，与公司钢齿轮切削工艺存在较大差别。

与粉末冶金工艺相比，公司切削工艺① 在生产过程中的余料无法二次利用，材料利用率较低成本较高；② 钢齿轮生产主要工序包括锻打、正火、粗加工、

热处理、抛丸、研磨、修毛刺等，工序较多且较为复杂。具体而言，公司 2020 年主营业务收入为 37,267.68 万元，2020 年末生产人员为 734 人；海昌新材 2020 年主营业务收入为 21,629.65 万元，2020 年末生产人员仅为 169 人。切削工艺的工艺流程决定其目前生产效率相对较低。

2) 公司内销客户毛利率较低

海昌新材仅在其招股书中披露其报告期内电动工具零部件内外销毛利率，后续年报中未作披露，与公司钢齿轮内外销毛利率对比情况如下：

公司及业务分部	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海昌新材 电动工具零部件	内销毛利率	未披露	未披露	38.65%
	外销毛利率	未披露	未披露	45.77%
丰立智能公司 钢齿轮	内销毛利率	24.55%	25.86%	26.39%
	外销毛利率	34.93%	41.53%	43.37%

由上表可见，海昌新材电动工具零部件外销毛利率略高于公司钢齿轮外销毛利率，整体差异较小，内销毛利率差异较大。主要系公司为培育国内知名客户，对江苏东成工具科技有限公司（以下简称东成科技）、杰克缝纫机股份有限公司（以下简称杰克股份）、江苏大艺科技股份有限公司（以下简称大艺科技）的销售毛利率较低。一般而言，国产品牌电动工具产品销售价格与国际品牌销售价格存在一定差距，因此国产厂商采购电动工具零部件的价格及公司对其销售毛利率也低于国际厂商。报告期内，公司对上述国内客户的钢齿轮销售情况如下：

单位：万元

年度	公司名称	销售金额	毛利率
2021 年度	东成科技	1,289.23	/
	大艺科技	436.49	/
	杰克股份	862.12	/
	小计	2,587.84	——
2020 年度	东成科技	1,294.89	/
	大艺科技	585.45	/
	杰克股份	323.19	/
	小计	2,203.53	——

2019 年度	东成科技	810.83	/
	大艺科技	-	-
	杰克股份	457.98	/
	小计	1,268.81	——

3) 公司钢齿轮内销比例相对较高

公司钢齿轮业务毛利率较低的内销收入占比相对较高，因此钢齿轮整体毛利率低于海昌新材具备合理性。

公司及业务分部	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海昌新材 电动工具零部件	内销收入占比	未披露	未披露	24.44%
	外销收入占比	未披露	未披露	75.56%
丰立智能公司 钢齿轮	内销收入占比	51.88%	49.99%	45.16%
	外销收入占比	48.12%	50.01%	54.84%

综上所述，由于公司① 钢齿轮生产工艺与海昌新材粉末冶金存在差异；② 为开拓国内市场，部分内销客户毛利率较低；③ 毛利率较低的内销收入占比相对较高，因此公司钢齿轮业务整体毛利率低于海昌新材具备合理性。

(2) 双环传动

公司与双环传动齿轮业务毛利率对比情况如下：

单位：万元

公司	产品	项目	2021 年度 [注 2]	2020 年度	2019 年度
双环传 动	乘用车 齿轮	收入	208,621.44	155,284.87	116,380.55
		销售占比[注 1]	39.83%	42.39%	35.98%
		毛利率	16.21%	16.04%	17.65%
	电动工具 齿轮	收入	17,610.08	13,050.27	10,873.32
		销售占比[注 1]	3.36%	3.56%	3.36%
		毛利率	25.37%	21.46%	32.33%
丰立智 能公司	钢齿轮 电动工具	收入	32,438.25	23,224.76	19,352.89
		销售占比[注 1]	57.08%	61.78%	63.27%
		毛利率	29.54%	33.70%	35.70%

[注 1]销售占比系占当期营业收入的比例

[注 2]双环传动尚未披露 2021 年年报，故根据 2021 年半年报数据进行年化处理

由上表可见，电动工具齿轮系公司核心业务，报告期内销售占比均在 55%以上，公司得以集中资源和精力于电动工具领域；而双环传动收入分部最大为乘用车齿轮，电动工具齿轮业务规模较小，收入占比较低。在电动工具齿轮领域公司收入规模更大，具备一定的规模效应，毛利率高于双环传动具备合理性。

2. 气动工具

A 股上市公司中未见专门从事气动工具生产销售的公司，公司气动工具产品未发现具备可比性产品。2019 年度至 2021 年度，公司气动工具业务毛利率分别为 11.74%、13.45%和 9.52%，毛利占主营业务毛利的比例分别为 8.72%、9.25%及 7.92%，毛利率及毛利占比均较低。主要系公司为集中销售资源，聚焦齿轮及相关业务，报告期主要采用经销模式销售气动工具。公司气动工具业务缺乏自主销售渠道，毛利率较低具备合理性。

（二）结合行业空间、市场竞争格局、已开发的客户背景等说明齿轮箱及零部件业务的发展前景，达到预期产销量所需要的时间以及所能达到的正常毛利率水平，该业务毛利率的未来变动趋势

1. 结合行业空间、市场竞争格局、已开发的客户背景等说明齿轮箱及零部件业务的发展前景

（1）行业空间及市场竞争格局

电动工具齿轮箱产品目前被国际及中国台湾地区厂商垄断，公司在齿轮箱及零部件业务争取中主要遇到的竞争对手包括台湾祥仪企业股份有限公司、台湾群胜科技（苏州）有限公司、台湾百事得集团有限公司等。电动工具齿轮箱产品单位价值高，进口替代空间大，大陆厂商尚未形成成熟的竞争格局。根据 Zion Market Research 的数据，预计 2020 年度全球电动工具市场规模达到 292.82 亿美元，根据史丹利百得、创科实业、牧田等全球知名电动工具 2020 年度报告可知，2020 年度上述主要电动工具厂商平均销售毛利率为 35.27%，以此测算电动工具零部件全球市场空间为 189.54 亿美元。假设 60%的电动工具装配齿轮箱，齿轮箱在电动工具所有零部件成本占比合计约为 8%，计算电动工具齿轮箱市场规模约为 9.10 亿美元，测算过程如下：

项目	2020 年度
电动工具市场规模（亿美元）A	292.82
电动工具厂商平均销售毛利率 B	35.27%
电动工具零部件市场规模（亿美元）C=A*（1-B）	189.54
齿轮箱市场规模（亿美元）D=C*60%*8%	9.10

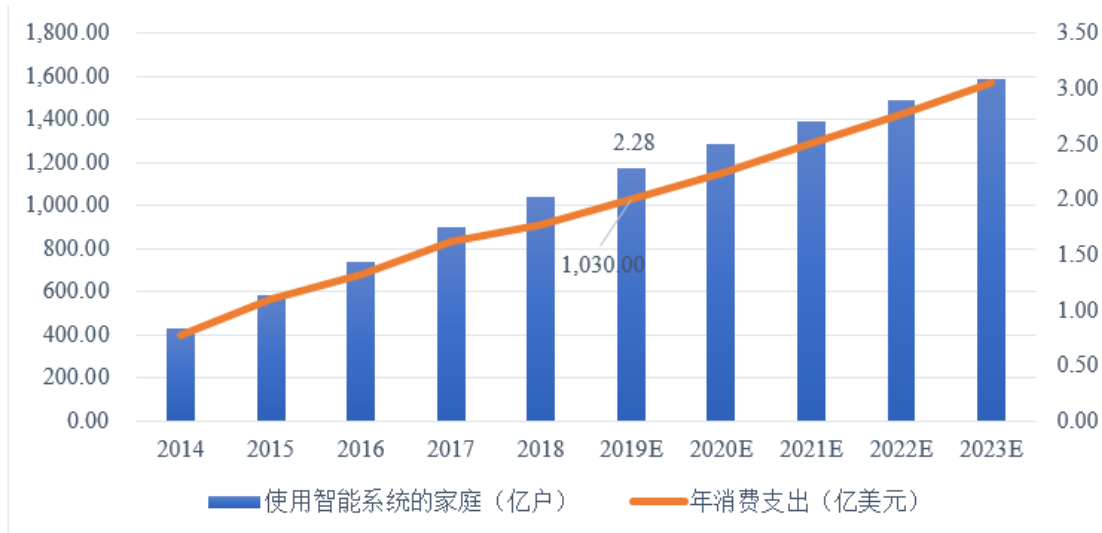
除电动工具外，公司齿轮箱产品还用于智能家居、医疗器械、园林机械等具备良好发展前景的领域，具体如下：

1) 智能家居行业

智能家居是以住宅为平台，基于物联网技术，由硬件、软件系统、云计算平台构成的家居生态圈，并通过收集、分析用户行为数据为用户提供个性化生活服务。随着物联网技术应用的普及，智能家居行业蓬勃发展，物联网智能家居成为了新兴前沿研究热点领域。物联网的末端执行器是“控制+电机+减速器”构成的智能传动系统。公司的小模数齿轮可应用于自动旋转门、升降床、升降椅等智能家居设备的传动系统。

根据 Strategy Analytics 发布的研究报告，截至 2018 年底，全球已有 2 亿多家庭拥有智能家居设备。2019 年，消费者在智能家居相关硬件、服务和安装费用上的支出将达到 1,030.00 亿美元，并将以 11.00% 的复合年均增长率增长。其中，2019 年智能家居设备销量将超过 8.80 亿台，设备支出达到 550.00 亿美元，占总支出的 54.00%，并将以 10.00% 的复合年均增长率增长到 2023 年的 810.00 亿美元。2023 年，全球将有 30.00% 的宽带家庭会使用智能家居设备，使用智能家居的家庭将会再增加 1 亿。2023 年底，智能家居设备的使用量将超过 64.00 亿台，平均每个使用智能家居的家庭将拥有 21 台设备，市场规模将达 1,570.00 亿美元。

全球智能家居市场规模及家庭年消费支出

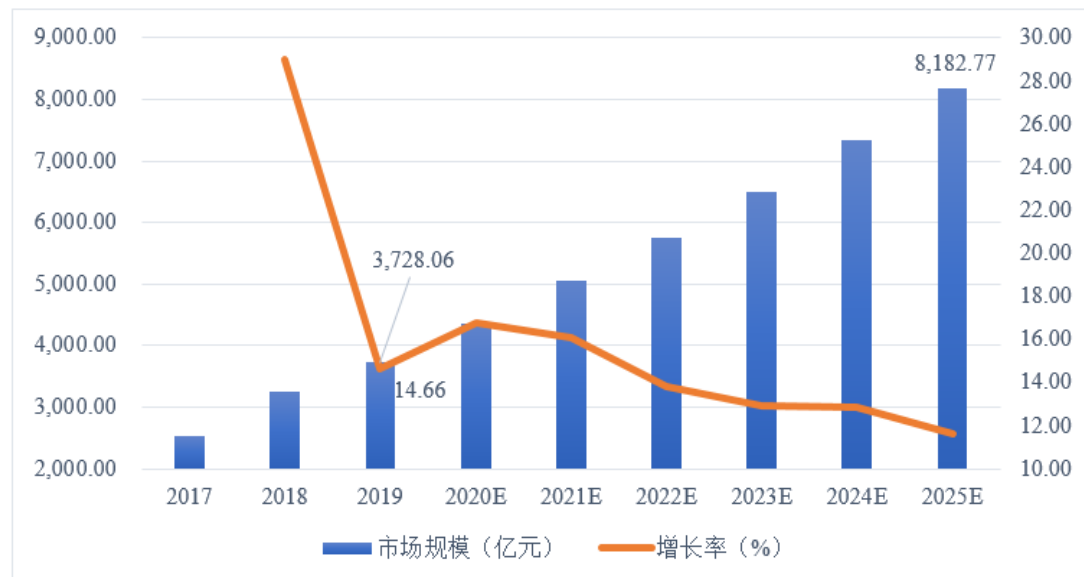


资料来源：Strategy Analytics 《2019 年全球智能家居市场》

2015 年，我国明确将物联网作为重点发展方向，并积极推动智慧城市建设。2016 年 7 月，工信部颁布了《轻工业发展规划（2016-2020 年）》，明确要发展智能产品和装备，统筹推进智能家居、服务机器人等产品的研发和市场推广。

根据亿欧智库统计数据，2019 年中国智能家居市场规模达到 3,728.06 亿元，同比增长 14.66%。预计未来三年中国智能家居将保持 15.80% 的年均复合增长率，2025 年市场规模将达到 8,182.77 亿元。

中国智能家居市场规模



资料来源：亿欧智库、Statista

2) 医疗器械行业

医疗器械指直接或间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关物品，主要包括医院常用医疗器械、家庭医疗康复设备、家庭保健器材等。目前，公司小模数齿轮产品在医疗器械行业的主要应用为医疗升降移动床、升降椅、升降桌等。

随着全球人口自然增长、老龄化程度提高以及医疗卫生事业的发展，全球医疗器械市场将持续增长。根据 Evaluate MedTech 发布的《World Preview 2018, Outlook to 2024》，2017 年全球医疗器械市场销售额为 4,050.00 亿美元，预计 2024 年将超过 5,945.00 亿美元，2017-2024 年间复合增长率将保持在 5.60%。

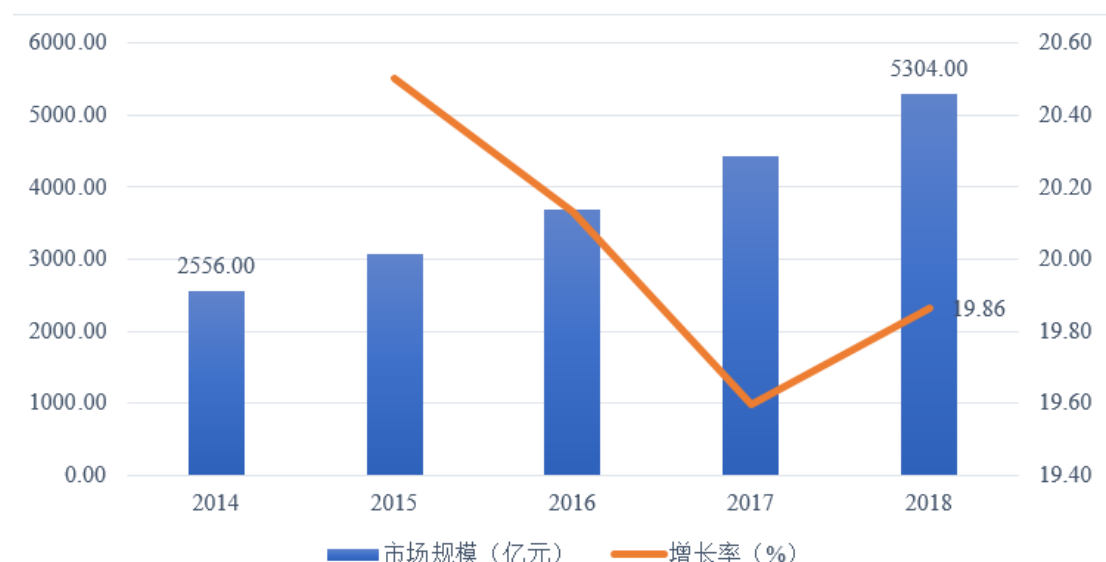
2015-2024 年全球医疗器械市场规模及预测



资料来源：Evaluate MedTech《World Preview 2018, Outlook to 2024》；
《中国医疗器械蓝皮书（2019 版）》

相比于全球市场，我国医疗器械增长更加迅速，但行业集中度较低，整体发展水平比较初级。根据《中国医疗器械蓝皮书（2019 版）》数据，2018 年中国医疗器械市场规模约为 5,304.00 亿元，同比增长 19.86%。市场规模从 2014 年 2,556.00 亿元增长到 2018 年 5,304.00 亿元，年复合增长率达到 15.72%。随着我国医疗器械企业技术进步及配套产业链的成熟，以及医改、分级诊疗、扶持国产设备等国家政策的推动，我国医疗器械行业发展前景广阔。

2014-2018 年中国医疗器械市场规模



资料来源：《中国医疗器械蓝皮书（2019 版）》

3) 园林机械行业

公司小模数齿轮、齿轮箱等相关产品可用于园林机械行业的割草机。目前，欧洲、北美洲等欧美发达国家为园林机械产品的主要消费区域。从全球园林机械市场分布情况来看，园林机械行业在欧美发达国家已基本进入成熟阶段，产品明细众多，产品类型丰富，产业链齐全，消费市场巨大。在欧美发达国家，私家花园普及率较高，对园林工具需求旺盛。例如，德国和英国有超过 43%和 87%的家庭拥有私家花园。根据市场公开数据显示，2018 年，全球园林机械产品需求为 232.00 亿美元，预计市场需求将在 2023 年达到 264.00 亿美元，年复合增长率为 2.62%。

而在大部分发展中国家，园林机械行业正处于高速发展阶段，尤其在亚洲和南美洲地区。基于人口数量的庞大和经济的快速发展，未来园林机械行业在发展中国家份额将不断扩大，逐步发展出更广阔的市场。我国园林机械行业的发展起步较晚，但随着我国城市化进程不断加快、居民生活水平不断提高，人们对居住环境的要求也不断提升，绿化建设不断完善，我国园林机械行业迎来了快速发展的机遇。

(2) 已开发的客户背景

报告期内，公司齿轮箱及零部件业务集中度较高，各期前五大客户如下：

单位：万元

2021 年度	2020 年	2019 年
---------	--------	--------

客户名称	金额	占比	客户名称	金额	占比	客户名称	金额	占比
博世集团	5,572.20	76.38%	博世集团	2,003.25	67.58%	博世集团	1,444.56	64.86%
牧田	563.27	7.72%	牧田	397.67	13.42%	MTD Products Inc.	306.46	13.76%
启洋电机	361.14	4.95%	启洋电机	330.98	11.17%	启洋电机	252.80	11.35%
东成科技	354.17	4.85%	工机控股	103.76	3.50%	工机控股	147.17	6.61%
工机控股	228.70	3.13%	东成科技	86.90	2.93%	西门子	56.71	2.55%
合计	7,079.48	97.03%	合计	2,922.56	98.60%	合计	2,207.70	99.12%

报告期内，齿轮箱及零部件产品的主要客户为博世集团、启洋电机及牧田。公司重点发展的齿轮箱及零部件产品仍处于不断市场导入阶段，目前公司主要精力集中于满足上述客户的需求，上述客户背景如下：

客户名称	客户介绍
博世集团	指德国博世集团及其集团成员，成立于 1886 年，主要从事汽车与智能交通技术、工业技术、消费品和能源及建筑技术的产业。博世集团是全球领先的传动与控制技术专家，业务范围覆盖全球 80 多个国家，50 多万家客户，是世界工业及工厂自动化、行走机械应用与可再生能源应用市场上的引领者。2020 年总销售额约 715 亿欧元，息税前利润达 20 亿欧元。
牧田	成立于 1915 年，主要从事专业电动工具、气动工具的制造，是目前世界上大规模专门生产专业电动工具的制造商之一。2020 年营业收入约 6,083.31 亿日元，总资产达 8,128.78 亿日元
启洋电机	系韩国著名的专业电动工具总制造商启洋电机株式会社全资子公司，是目前唯一一家在中国境内投资的专业电动工具生产厂家，公司专注于电动工具、产业用具产品的研发、生产和销售。

综上所述，电动工具齿轮箱产品市场空间在 9 亿美元左右，目前被国际及中国台湾地区厂商垄断，大陆厂商尚未形成成熟的竞争格局。公司目前齿轮箱及零部件主要客户与钢齿轮客户重叠率较高，均为国际知名电动工具厂商。

2. 达到预期产销量所需要的时间以及所能达到的正常毛利率水平，该业务毛利率的未来变动趋势

公司齿轮箱及零部件业务仍处于客户导入及快速扩产阶段，工艺成熟度未达最佳状态，产能利用率快速上升但整体水平仍较低，2019 年至 2021 年齿轮箱成品产能利用率分别为 25.51%、17.90%和 49.55%。未来随着工艺成熟度及产销量进一步提升，预计未来 1 年半左右可以达到正常毛利率水平，正常毛利率水平预计在 10%左右，具体测算过程如下：

项目	预期金额	备注
预计产量（万件）	297.93	按目前产能利用率及销量，假设产能利用率达到 85%的产销量
单价（元/件）	42.00	取 2021 年度齿轮箱及零部件的平均售价，假设平均售价保持现有水平
收入（万元）	12,512.88	
成本合计（万元）	11,025.54	
其中：直接材料	8,075.56	随着工艺的改进、采购规模上升带来议价能力上升及钢价回落，预计直接材料占收入的比重会下降 5 个百分点
直接人工	1,150.57	随着工人工艺熟练度和生产销量的提升，预计直接人工占收入的比重会下降 1 个百分点
制造费用	1,799.41	随着产销量的增加，预计制造费用占收入的比重会下降 3 个百分点
销售毛利（万元）	1,487.34	
毛利率	11.89%	

公司近年来在齿轮箱及零部件业务上的设备等固定资产投资大，后续随着设备等投入的减少，随着产品工艺的成熟和产销量的增加，有利于公司降低单位成本，齿轮箱及零部件业务的毛利率未来存在一定的上涨空间。

（三）说明 2021 年 1-6 月钢齿轮内销单位成本、单价同时上涨的原因，发行人能否有效地将原材料价格上涨压力转移到下游客户以及具体的协议约定与执行情况；

1. 2021 年 1-6 月钢齿轮内销单位成本、单价同时上涨的原因

2021 年 1-6 月，钢齿轮内销单位成本、单价较 2020 年度同时上涨，其中内销钢齿轮前 70 大产品的销售单价、单位成本变动情况如下：

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度
前 70 大产品收入合计占境内销售收入的比例	67.36%	73.96%
前 70 大产品平均单价变动率	2.67%	——
前 70 大产品平均单位成本变动率	5.79%	——

注：境内销售前 70 大产品系 2020 年境内收入前七十名型号的产品

汇总内销钢齿轮前 70 大产品型号变动与内销钢齿轮整体变动如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度
----	--------------	---------

		金额(元/件)	变动幅度	金额(元/件)
内销钢齿轮 前 70 大小计	单价	5.00	2.67%	4.87
	单位成本	3.84	5.79%	3.63
内销钢齿轮 合计	单价	5.22	4.11%	5.02
	单位成本	3.86	3.70%	3.72

报告期内，公司在综合考虑产品年用量、精度等级、难易程度、材料价格以及管理成本和市场情况等条件下，和客户协商决定钢齿轮价格。一般情况下，如果原材料大幅度上涨，或者美元兑人民币汇率大幅度下跌，公司会向客户提出涨价申请，与客户协商价格调整事宜。

由上表可见，2020 年至 2021 年 1-6 月，内销钢齿轮前 70 大产品的平均售价、平均单位成本均呈上涨趋势，与内销钢齿轮整体售价、成本的变动趋势一致。原因主要系：（1）钢材等原材料价格大幅度上涨，导致成本涨幅较大，公司对部分客户提出涨价申请，经双方协商后部分产品售价上涨所致；（2）钢齿轮定制化程度较高，其应用领域广、客户需求差异大，故不同期间的产品结构存在一定差异，若当期单价高的产品销售占比高，则平均单价上升，若当期成本高的产品销售占比高，则平均成本上升。

2020 年至 2021 年 1-6 月，内销钢齿轮销售中不同销售单价及成本区间的产品销量占比情况如下：

内销钢齿轮	区间	2021 年 1-6 月	2020 年度
销售单价	4 元/件以下	46.60%	49.53%
	4~5 元/件之间	17.80%	18.10%
	5 元/件以上	35.60%	32.37%
单位成本	3 元/件以下	42.10%	43.29%
	3~3.5 元/件之间	6.97%	7.97%
	3.5 元/件以上	50.93%	48.73%

由上表可知，2021 年 1-6 月，单位售价高的产品销量占比较高，故 2021 年上半年内销钢齿轮售价上涨；2021 年 1-6 月，单位成本高的产品销量占比较高，故 2021 年上半年内销钢齿轮成本亦上涨。

综上，2021 年 1-6 月，公司钢齿轮内销单价、单位成本较 2020 年度均呈上涨态势，主要系原材料价格上涨的影响，以及产品销售结构的变化影响所致。

2. 公司能否有效地将原材料价格上涨压力转移到下游客户以及具体的协议约定与执行情况

公司与客户的合同中并未具体约定在原材料价格上涨时销售价格的调整方式；但在业务实际开展中，当原材料价格上涨较多或美元兑人民币汇率下降较多时，公司会提出涨价申请。公司主要客户均为国际知名电动工具生产厂商，为保障供应商合理利润水平及供应链稳定性，客户会根据历史价格及原材料上涨情况与公司协商产品调价情况。

报告期内，公司最主要产品为钢齿轮，报告期内收入占比超过 55%，毛利占比超过 80%。2021 年公司主要原材料钢材价格大幅上涨，公司与当期钢齿轮主要客户价格调整情况如下：

客户	价格变动起点 [注]	价格调整	对应公司型号	计价币种	调整幅度	售价调整的原因
客户 A	2021 年 4 月	涨价	106 种	美元	8.00%	原材料价格上涨，双方协商确定整体价格调整幅度，先涨后跌主要系客户 A 的商业安排需要
	2021 年 6 月	降价	106 种	美元	-3.00%	
	2021 年 5 月	涨价	36 种	人民币元	4.90%	原材料价格上涨，双方协商调价
客户 B	2021 年 1 月	降价	12 种	美元	-1.47%	产品成熟度提高，生产成本下降，双方协商调价
	2021 年 2 月	涨价	81 种	人民币元	3.70%	为降低汇率风险，双方协商后全部变更为人民币结算。以当期 1 月确认的美元价为基准，按 6.70 的汇率折算为人民币。由于 2021 年 2 月 8 日美元兑人民币即期汇率为 6.4678，故实际系涨价。
	2021 年 5 月	涨价	97 种	人民币元	4.35%	原材料价格上涨，双方协商调价
	2021 年 7 月	涨价	5 种	人民币元	6.77%	原材料价格上涨，双方协商调价
客户 D	2021 年齿轮价格未调整					
客户 C	麦太保德国 2021 年 4 月	降价	5 种	美元	-2.41%	2020 年双方已约定价格下调；由于原材料价格上涨，自 2021 年 7 月起，该 5 款产品涨价 3.8%
	麦太保德国 2021 年 7 月	涨价	5 种	美元	3.80%	原材料价格上涨，双方协商调价

	麦太保 2021 年 11 月	涨价	23 种	人民币元	3.00%	原材料价格上涨，双方协商 调价
客户 F	2021 年 3 月	涨价	35 种	人民币元	4.00%	原材料价格上涨，双方协商 调价

[注]价格变动以客户订单日期为准，调价前下达的订单按未调整的价格执行

综上，公司与主要客户之间存在一定的价格协商机制，在原材料价格大幅上涨的情况下，公司能在一定程度上将压力转至到下游客户。

（四）结合产品结构差异说明钢齿轮、气动工具产品内外销单位成本存在差异的原因以及合理性，同类型产品境内外单位成本存在的差异以及合理性；钢齿轮、气动工具外销售价高于内销售价是否符合行业惯例，钢齿轮、气动工具境内外销售价格与同类型产品市场价格的差异以及合理性；

1. 结合产品结构差异说明钢齿轮、气动工具产品内外销单位成本存在差异的原因以及合理性

报告期内，钢齿轮、气动工具产品内外销单位成本具体如下：

单位：元/件

类别	内外销	2021 年度	2020 年度	2019 年度
钢齿轮	内销	4.06	3.72	3.71
	外销	4.69	4.34	4.29
气动工具	内销	230.40	210.25	199.18
	外销	139.34	136.75	119.31

由上表可见，报告期各期，钢齿轮外销平均单位成本高于内销单位成本；气动工具外销平均单位成本低于内销单位成本。

（1）钢齿轮

公司钢齿轮可分为锥齿轮和圆柱齿轮。报告期内，锥齿轮和圆柱齿轮的单位成本具体情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
锥齿轮	3.99	3.65	3.80
圆柱齿轮	5.49	5.36	4.73
钢齿轮小计	4.31	3.97	3.97

一般情况下，由于 1) 一般而言，圆柱齿轮齿数多，重量更大，工艺复杂程度高于锥齿轮；2) 滚齿设备价值普遍高于铣齿设备，且圆柱齿轮滚齿过程所需滚刀单价高于锥齿轮铣齿所需铣刀，圆柱齿轮单位分摊制造费用更高。因此，报告期内公司圆柱齿轮单位成本高于锥齿轮。若成本高的产品销售占比高，则平均成本上升。

报告期内，钢齿轮分产品的内外销结构占比如下：

内外销	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销量比 [注 1]	收入比 [注 2]	销量比 [注 1]	收入比 [注 2]	销量比 [注 1]	收入比 [注 2]
内销	锥齿轮	85.31%	83.05%	87.27%	85.95%	87.84%	87.94%
	圆柱齿轮	14.69%	16.95%	12.73%	14.05%	12.16%	12.06%
外销	锥齿轮	69.09%	66.31%	72.19%	69.11%	73.75%	72.18%
	圆柱齿轮	30.91%	33.69%	27.81%	30.89%	26.25%	27.82%

[注 1]销量比系该类别当期销售数量占内/外销钢齿轮销售总数量的比例

[注 2]收入比系该类别当期销售收入占内/外销钢齿轮销售总收入的比例

由上表可见，报告期各期，外销中单位成本较高的圆柱齿轮销售占比高于内销中圆柱齿轮销售占比，因此外销钢齿轮单位成本高于内销钢齿轮单位成本，具备合理性。

(2) 气动工具

公司气动工具的主要产品系大风炮、中风炮和气扳机，报告期各期，上述产品销售额合计占气动工具总销售额的比例均在 95%左右。

报告期内，气动工具主要产品的单位成本具体如下：

单位：元/件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大风炮	454.62	425.95	434.43
中风炮	278.09	263.64	281.46
气扳机	132.03	132.40	129.55
其他	73.88	58.03	44.55
气动工具平均	200.99	188.28	174.26

由上表可见，气动工具主要产品大风炮、中风炮和气扳机，其单位成本较高；其他配件等产品单位成本较低，但其数量会对单位成本造成影响，故若成本高的产品销售占比高，则平均成本上升，若成本低的产品销售占比高，则平均成本下降。

报告期内，境内外气动工具的产品结构如下：

内外销	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销量比 [注 1]	收入比 [注 2]	销量比 [注 1]	收入比 [注 2]	销量比 [注 1]	收入比 [注 2]
内销	大风炮	25.51%	50.25%	22.26%	45.71%	18.47%	39.71%
	中风炮	9.81%	12.22%	11.16%	14.37%	10.35%	14.29%
	气扳机	62.20%	36.63%	62.01%	38.20%	68.04%	44.58%
	其他	2.48%	0.90%	4.57%	1.72%	3.14%	1.42%
外销	大风炮	11.70%	37.73%	11.43%	36.33%	11.31%	43.14%
	中风炮	3.10%	7.28%	4.09%	9.46%	2.50%	6.60%
	气扳机	36.62%	35.83%	41.97%	39.91%	29.81%	32.16%
	其他	48.58%	19.16%	42.51%	14.30%	56.38%	18.10%

[注 1]销量比系该类别当期销售数量占内/外销气动工具销售总数量的比例

[注 2]收入比系该类别当期销售收入占内/外销气动工具销售总收入的比例

由上表可见，由于运输成本及维修成本较高，外销客户在购买气动工具产品时配备的配件较多，造成外销结构中单位成本较低的配件销售占比较高。因此，气动工具外销平均单位成本低于内销，具备合理性。

综上所述，报告期内钢齿轮、气动工具产品内外销单位成本差异主要由产品结构差异造成，具备合理性。

2. 同类型产品境内外单位成本存在的差异以及合理性

(1) 钢齿轮

报告期内，同类别钢齿轮的内外销单位成本具体如下：

单位：元/件

类别	销售类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
锥齿轮	内销	3.87	3.52	3.60
	外销	4.22	3.87	4.08

圆柱齿轮	内销	5.15	5.06	4.47
	外销	5.73	5.55	4.88

综合来看，报告期各期，外销锥齿轮平均单位成本均大于内销锥齿轮，外销圆柱齿轮年平均单位成本均大于内销圆柱齿轮。上述差异主要系内外销销售产品型号结构和时间差异所致，具体如下：

1) 锥齿轮

报告期各期，锥齿轮境内外销售的产品结构如下：

① 2021 年度

锥齿轮	内销		外销	
	销量占内销锥齿轮销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销锥齿轮销量的比例	单位成本 (元/件)
内外销专属型号	49.57%	4.03	27.03%	5.72
内外销共有型号	50.43%	3.71	72.97%	3.66
其中：J2-311B	7.39%	1.66	0.04%	1.64
J2-311A	7.21%	4.21	0.03%	4.19
J2-288B	5.25%	1.93	1.15%	1.95
J2-288A	5.24%	3.86	1.07%	3.89
666010221	3.23%	5.12	4.57%	5.07
J2-379B	0.14%	2.15	15.72%	2.15
J2-379A	0.14%	3.41	14.01%	3.44
666020221	3.16%	2.12	4.22%	2.09
J2-110B	1.39%	2.11	3.83%	2.09
合计	100.00%	3.87	100.00%	4.22

注：内外销共有型号中，择内外销各自销量前五大产品进一步分析，下同
公司内外销存货实施集中管理与统一核算，未单独区分内外销存货。同产品同月份销售，其内外销成本一致。同种产品销售成本的差异，主要系销售时间等不同所致。

由上表可见，分产品型号来看，2021 年锥齿轮内外销各自专属型号中，由于产品型号不同，最终外销平均成本高出内销 1.69 元/件，同比高出 41.94%；内外销共有型号中，同型号产品由于销售时间等不同其单位成本有所波动，但整

体差异较小，此外由于内外销共有型号中各型号销量占比不同，最终外销平均成本低于内销 0.05 元/件，同比降了 1.35%。综上，由于产品结构的差异，导致本期平均成本高的锥齿轮外销占比较多，故外销锥齿轮本期平均单位成本大于内销。

② 2020 年度

锥齿轮	内销		外销	
	销量占内销锥齿轮销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销锥齿轮销量的比例	单位成本 (元/件)
内外销专属型号	50.86%	3.60	25.12%	5.57
内外销共有型号	49.14%	3.44	74.88%	3.30
其中：J2-288B	6.32%	1.89	0.90%	1.85
J2-288A	6.24%	3.56	0.82%	3.72
J2-311B	5.92%	1.62	2.57%	1.66
J2-311A	5.78%	3.95	2.58%	3.95
666010221	4.32%	4.77	3.71%	4.74
J2-379B	0.09%	2.19	16.71%	2.13
J2-379A	0.10%	3.41	15.22%	3.26
666020221	4.42%	1.95	2.89%	1.93
J2-441B	0.07%	2.05	2.73%	2.04
合计	100.00%	3.52	100.00%	3.87

分产品型号来看，2020 年锥齿轮内外销专属型号中，由于产品型号不同，最终外销平均成本高出内销 1.97 元/件，同比高出 54.72%；内外销共有型号中，由于型号结构的差异和销售时间的差异等，最终外销平均成本仅低于内销 0.14 元/件，同比降了 4.07%。综上，由于产品结构的差异，导致本期平均成本高的锥齿轮外销占比较多，故外销锥齿轮本期平均单位成本大于内销。

③ 2019 年度

锥齿轮	内销		外销	
	销量占内销锥齿轮销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销锥齿轮销量的比例	单位成本 (元/件)
内外销专属型号	47.85%	3.50	39.25%	5.41
内外销共有型号	52.15%	3.70	60.75%	3.22

其中：J2-288B	6.47%	2.15	1.21%	2.18
J2-288A	6.38%	3.72	1.10%	3.71
666020221	5.36%	2.21	1.43%	2.18
666010221	5.31%	5.21	1.43%	5.15
J2-311A	4.82%	4.21	3.60%	4.16
J2-379B	0.13%	2.52	11.64%	2.34
J2-379A	0.13%	3.63	9.94%	3.59
J2-441B	0.07%	2.25	4.55%	2.20
J2-110B	1.57%	1.96	4.30%	1.96
J2-110A	1.58%	3.62	4.29%	3.65
合计	100.00%	3.60	100.00%	4.08

分产品型号来看，2019 年锥齿轮内外销专属产品中，由于产品型号不同，最终外销平均成本高出内销 1.91 元/件，同比高出 54.57%；内外销共有型号中，由于型号结构的差异和销售时间的差异等，最终外销平均成本仅低于内销 0.48 元/件。综上，由于产品结构的差异，导致本期平均成本高的锥齿轮外销占比较多，故外销锥齿轮本期平均单位成本大于内销。

2) 圆柱齿轮

报告期各期，圆柱齿境内外销售的产品结构如下：

① 2021 年度

圆柱齿轮	内销		外销	
	销量占内销圆柱齿销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销圆柱齿销量的比例	单位成本 (元/件)
内外销专属型号	84.06%	4.75	67.31%	6.27
内外销共有型号	15.94%	7.26	32.69%	4.61
其中：TV2-324A	6.75%	6.38	1.17%	6.38
TV2-269A/B	2.47%	6.52	0.28%	6.27
TV1-237A	1.64%	5.54	0.07%	5.48
226010628	1.22%	2.84	0.00%	2.85
TV1-120A	1.16%	10.40	0.27%	11.05
TV1-103B	0.26%	1.83	10.21%	1.90

TV1-103A	0.23%	2.98	9.36%	3.04
226010768	0.01%	6.27	4.29%	6.41
226020768	0.01%	5.60	4.17%	5.81
合计	100.00%	5.15	100.00%	5.73

注：内外销共有型号中，择内外销各自销量前五大产品进一步分析，下同

公司内外销存货实施集中管理与统一核算，未单独区分内外销存货。同产品同月份销售，其内外销成本一致。同种产品销售成本的差异主要系销售时间等不同所致。

由上表可见，内外销专属型号中，由于产品型号不同，外销圆柱齿本期平均单位成本大于内销。内外销共有型号中，同型号产品由于销售时间的不同其单位成本有所波动，但同型号间成本差异较小，由于内销单位成本高的产品占比较高，如 TV2-324A、TV2-269A/B，而外销单位成本低的产品占比较高，如 TV1-103B、TV1-103A，故内外销共有型号中内销单位成本整体较高。由于产品结构的差异，本期平均成本高的圆柱齿外销占比较多，故本期圆柱齿外销平均单位成本大于内销。

② 2020 年度

圆柱齿轮	内销		外销	
	销量占内销圆柱齿销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销圆柱齿销量的比例	单位成本 (元/件)
内外销专属型号	79.52%	4.48	58.37%	5.98
内外销共有型号	20.48%	7.31	41.63%	4.96
其中：TV2-324A	8.71%	6.95	0.40%	6.74
TV2-269A/B	4.33%	6.97	0.29%	6.97
TV1-237A	1.93%	5.50	0.06%	5.64
226010628	1.22%	3.19	0.00%	2.70
TV1-120A	1.00%	11.40	0.32%	11.72
TV2-103B	0.41%	2.17	11.46%	2.05
TV1-103A	0.37%	3.19	10.85%	3.06
226010129	0.00%	4.81	6.23%	4.96
TV1-265A	0.10%	9.54	3.84%	9.31

226010667[注]	0.01%	17.58	3.31%	8.88
合计	100.00%	5.06	100.00%	5.55

[注]圆柱齿轮 226010667 于 2019 年下半年开始样品生产，2020 年 3 月的内销出库成本来自 2019 年下半年的库存，故单位成本较高。外销系 2020 年 4 月至 12 月出库，公司已实现量产，故单位成本下降

由上表可见，内外销专属型号中，由于产品型号不同，外销圆柱齿本期平均单位成本大于内销。内外销共有型号中，同型号产品由于销售时间的不同其单位成本有所波动，但同型号间成本差异较小，由于内销单位成本高的产品占比较高，如 TV2-324A、TV2-269A/B，而外销单位成本低的产品占比较高，如 TV1-103B、TV1-103A，故内外销共有型号中内销单位成本整体较高。由于产品结构的差异，本期平均成本高的圆柱齿外销占比较多，故本期圆柱齿外销平均单位成本大于内销。

③ 2019 年度

圆柱齿轮	内销		外销	
	销量占内销圆柱齿销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销圆柱齿销量的比例	单位成本 (元/件)
内外销专属型号	80.54%	4.16	69.86%	5.43
内外销共有型号	19.46%	5.73	30.14%	3.59
其中：TV2-324A	7.81%	4.64	0.87%	4.51
TV2-269A	5.19%	3.99	0.49%	4.03
TV1-237A	1.42%	5.67	0.12%	5.69
TV1-120A	1.01%	9.93	0.37%	11.12
226010138	0.88%	20.92	1.05%	21.84
TV2-103B	0.70%	2.07	13.44%	2.05
TV2-103A	0.63%	3.03	12.11%	3.06
TV1-262A	0.22%	4.99	1.25%	4.95
合计	100.00%	4.47	100.00%	4.88

由上表可见，内外销专属型号中，由于产品型号不同，外销圆柱齿本期平均单位成本大于内销。内外销共有型号中，同型号产品由于销售时间的不同其单位成本有所波动，但同型号间成本差异较小，由于外销单位成本低的产品销售占比

较高，如 TV1-103B、TV1-103A，故内外销共有型号中外销单位成本整体较低。由于产品结构的差异，本期平均成本高的圆柱齿外销占比较多，故本期圆柱齿外销平均单位成本大于内销。

综上，报告期各期，公司钢齿轮不分设内外销仓库，内外销存货均集中管理，统一核算，同月份出库的同型号产品，其内外销成本相同。报告期内，钢齿轮同类别产品，锥齿轮、圆柱齿轮的内外销单位成本均存在差异，原因主要系 1) 内外销产品型号不同，不同型号产品的成本有所不同；2) 内外销同型号产品的销售占比不同，若单位成本高的产品型号占比增加，则平均成本会上升；3) 销售时间不同，导致同型号产品的成本会有所波动。上述差异符合商业逻辑，具备合理性。

(2) 气动工具

报告期内，气动工具内外销主要产品的单位成本具体如下：

单位：元/件

类别	内外销	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大风炮	内销	452.10	425.30	428.24
	外销	466.10	428.90	456.70
中风炮	内销	281.59	267.40	281.97
	外销	254.85	239.58	276.75
气扳机	内销	132.75	132.23	129.72
	外销	129.45	132.98	128.68

综合来看，报告期各期，外销大风炮年平均单位成本均大于内销大风炮；外销中风炮年平均单位成本均小于内销中风炮；气扳机内外销的平均单位成本相差不大。由上表可见，报告期内，公司气动工具主要产品大风炮的年平均销售成本在 425 元/件-470 元/件左右，中风炮的年平均销售成本在 240 元/件-280 元/件左右，气扳机的年平均销售成本在 130 元/件左右，气动工具不同类别产品、风炮类同类别不同型号的产品成本差异较大，故内外销产品结构会影响其平均成本水平。若当期成本高的产品销售占比高，则平均成本上升。所以，同类型产品境内外单位成本存在差异，原因主要系 1) 内外销产品型号不同；2) 内外销同型号产品的销售占比不同；3) 同型号由于客户需求不同导致颜色、包装、工艺精度等有所差异，加上销售时间不同，其成本也有区别。

1) 大风炮

报告期各期，大风炮境内外前五大销售量的产品型号如下：

① 2021 年度

大风炮	内销		外销	
	销量占内销大风炮销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销大风炮销量的比例	单位成本 (元/件)
5705/C	13.85%	485.25	11.70%	490.74
FD-4900B/C	12.62%	300.44	2.17%	293.64
5303/C[注 1]	12.40%	421.90	1.24%	440.25
5392/C	10.87%	377.59	——	——
105C/C	6.15%	576.98	——	——
5705/C(套装)[注 2]	1.01%	443.61	18.91%	479.42
5301/C	4.53%	420.17	16.33%	418.50
5900B/C	4.02%	532.38	14.92%	554.67
5301/C(套装)	1.26%	418.91	9.49%	429.37
合计	66.71%	425.96	74.76%	470.50

[注 1]5303/C(168)型号的成本低于普通 5303/C 约 50 元/件左右，而内销 5303/C(168)销量占 5303/C 的比例在 20%以上，而外销均系 5303/C 型号，故内销平均单位成本低于外销

[注 2]5705/C(套装)对应的内外销物料代码不同，其颜色、包装、工艺等有所差异；而且该型号内销销售集中于上半年，外销集中于下半年，而下半年材料成本居于高位，故内销平均单位成本低于外销

2021 年度，大风炮外销平均单位成本大于内销。由上表可见，分型号来看，不同型号大风炮的成本差异较大，同型号由于客户需求不同导致颜色、包装、工艺等有所差异，加之销售时间的不同，其成本也有区别。由于单位成本高的大风炮的外销占比多，故大风炮本期外销平均单位成本大于内销。

② 2020 年度

2020 年度，外销大风炮平均单位成本较内销差异不大。

③ 2019 年度

大风炮	内销	外销
-----	----	----

	销量占内销大风炮销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销大风炮销量的比例	单位成本 (元/件)
FD-4900B/C	20.19%	297.37	0.39%	300.79
5705/C	17.14%	465.00	23.71%	467.24
5303/C	15.09%	408.59	2.37%	413.27
5301/C	8.51%	390.78	25.04%	422.68
FD-105A/C	7.21%	554.95	5.87%	521.37
FD-5908/C	0.21%	527.95	10.25%	496.97
5900B/C	5.70%	496.82	7.82%	498.20
合计	74.05%	428.24	75.46%	456.70

2019 年度，外销大风炮平均单位成本大于内销。由上表可见，分型号来看，不同型号大风炮的成本差异较大，同型号由于客户需求不同导致颜色、包装、工艺等有所差异，其成本也有区别。由于单位成本高的大风炮的外销占比多，故外销大风炮本期平均单位成本大于内销。

2) 中风炮

报告期各期，中风炮境内外前五大销售量的产品型号如下：

① 2021 年度

中风炮	内销		外销	
	销量占内销中风炮销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销中风炮销量的比例	单位成本 (元/件)
FD-4900D/C	76.40%	292.51	35.55%	299.07
4600/C	13.06%	219.24	43.98%	219.47
FD-4900D/C(套装)	3.88%	303.28	9.06%	298.70
4600/C(套装)	3.11%	220.33	8.55%	213.80
4910/C[注]	2.18%	302.51	0.45%	364.12
FD-4900B/C(套装)	—	—	0.81%	323.39
合计	98.63%	281.18	98.40%	256.54

[注]4910/C 光机精拉丝的成本高出普通光机 70 元/件左右，本期出口销售的均系精拉丝产品

2021 年度，内销中风炮平均单位成本大于外销。由上表可见，分型号来看，不同型号中风炮的单位成本不同；同型号由于客户需求不同导致颜色、包装、工

艺、销售时间等有所差异，其成本也有区别。由于单位成本高的中风炮的内销占比多，故内销中风炮本期平均单位成本大于外销。

② 2020 年度

中风炮	内销		外销	
	销量占内销中风炮销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销中风炮销量的比例	单位成本 (元/件)
FD-4900D/C	76.12%	278.46	24.89%	277.18
4600/C	14.48%	214.98	49.87%	207.72
4001/C	2.72%	224.92	1.46%	213.03
4910/C	2.44%	308.16	2.92%	287.25
4600/C(套装)	1.89%	218.96	6.26%	212.31
FD-4900D/C(套装)	0.00%	298.98	12.72%	299.77
合计	97.65%	267.40	98.11%	239.58

2020 年度，内销中风炮平均单位成本大于外销。由上表可见，分型号来看，不同型号中风炮的成本不同；同型号由于客户需求不同导致颜色、包装、工艺、销售时间等有所差异，其成本也有区别。由于单位成本高的中风炮内销占比多，故内销中风炮本期平均单位成本大于外销。

③ 2019 年度

中风炮	内销		外销	
	销量占内销中风炮销量的比例	单位成本 (元/件)	销量占外销中风炮销量的比例	单位成本 (元/件)
FD-4900D/C	76.60%	291.16	47.19%	297.50
4600/C	14.17%	226.32	28.04%	229.06
FD-4900D/C(套装)	4.15%	300.17	14.42%	317.06
FD-4900C/C	2.01%	324.69	2.10%	300.88
4600/C(套装)	1.62%	246.66	6.92%	239.08
合计	98.54%	281.97	98.66%	276.75

2019 年度，内销中风炮平均单位成本大于外销。由上表可见，分型号来看，不同型号中风炮的成本不同；同型号由于客户需求不同导致颜色、包装、销售时间、工艺等有所差异，其成本也有区别。由于单位成本高的中风炮内销占比多，故内销中风炮本期平均单位成本大于外销。

3) 气扳机

报告期各期，气扳机内外销的平均单位成本相差不大。

综上，公司产品不分设内外销仓库，内外销存货均集中管理，统一核算，同月份出库的相同产品，其内外销成本相同。报告期内，钢齿轮、气动工具同类型产品内外销单位成本存在差异的原因主要系产品结构差异的影响，具体系 1) 内外销产品型号不同，不同产品型号的成本不同；2) 内外销同型号产品的销售占比不同，若当期单位成本高的产品销售占比多，则平均成本上涨；3) 同型号产品由于客户需求不同，导致颜色、包装、工艺等有所差异，加之销售时间不同，其成本也有差异。上述差异符合商业逻辑，具备合理性。

3. 钢齿轮、气动工具外销售价高于内销售价是否符合行业惯例，钢齿轮、气动工具境内外销售价格与同类型产品市场价格的差异以及合理性

(1) 钢齿轮、气动工具外销售价高于内销售价是否符合行业惯例

1) 钢齿轮

① 内外销单价

海昌新材仅在其招股书中披露其报告期内产品内外销单价，双环传动在其年报中未作披露，具体如下：

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度
海昌新材	内销单价（万元/吨）	5.23	5.68
	外销单价（万元/吨）	6.51	6.21
丰立智能公司 钢齿轮	内销单价（元/个）	5.04	5.51
	外销单价（元/个）	7.57	7.15

由上表可见，2018-2019 年，同行业上市公司海昌新材产品外销售价高于内销售价，与公司情况吻合。公司内外销售价差异大于海昌新材，原因主要系内外销产品结构不同，外销圆柱齿轮销售占比较高，而圆柱齿轮的综合成本、售价高于锥齿轮所致。

② 内外销毛利率

海昌新材仅在其招股书中披露其报告期内电动工具零部件内外销毛利率，后续年报中未作披露；双环传动在其年报中披露了营业收入内外销毛利率，具体如下：

公司及业务分部	项目	2021 年度 [注 1]	2020 年度	2019 年度
海昌新材 电动工具零部件	内销毛利率	未披露	未披露	38.65%
	外销毛利率	未披露	未披露	45.77%
双环传动 营业收入[注 2]	内销毛利率	16.85%	17.27%	16.19%
	外销毛利率	22.01%	18.07%	28.35%
丰立智能公司 钢齿轮	内销毛利率	24.55%	25.86%	26.39%
	外销毛利率	34.93%	41.53%	43.37%

[注 1] 同行业上市公司尚未披露 2021 年年报数据, 此处择同行业披露的 2021 年半年报的内外销毛利率数据列示

[注 2] 双环传动未披露齿轮业务的内外销成本和毛利率情况, 由于其齿轮收入占营业收入的 70% 以上, 故推测其营业收入内外销毛利率基本反映齿轮业务的内外销毛利率情况。

由上表可见, 报告期内, 海昌新材与双环传动产品外销毛利率均高于内销, 与公司情况吻合。

综上, 报告期内, 同行业上市公司海昌新材同样存在产品外销售价高于内销售价的情况, 海昌新材与双环传动产品外销毛利率均高于内销, 与公司情况吻合。

2) 气动工具

A 股上市公司中专门从事气动工具生产销售的公司较少, 与气动工具所属工具行业上市公司康平科技也以经销为主, 具体如下:

公司名称	主营业务	销售方式
康平科技	电动工具用电机、电动工具整机及相关零配件的研发、设计、生产和销售, 是电动工具领域专业的电机供应商与整机制造商	公司自主生产的独立品牌整机采用经销模式销售。公司拥有“迈拓”、“ES”等独立的电动工具品牌, 该部分电动工具整机的销售采取经销销售

康平科技年报中未披露具体内外销价格信息, 康平科技营业收入内外销毛利率情况如下:

公司	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
康平科技 营业收入	内销毛利率	未披露	19.10%	15.23%
	外销毛利率	未披露	21.64%	22.32%
丰立智能	内销毛利率	5.71%	9.16%	7.01%

气动工具	外销毛利率	20.62%	26.04%	25.64%
------	-------	--------	--------	--------

由上表可见，康平科技同样存在产品外销毛利率均高于内销的情况，与公司情况吻合。公司气动工具产品境内外毛利率差异较大，主要系由于国内市场价格竞争激烈，内销气动工具产品售价较低，致毛利率较低所致。

综上，公司钢齿轮、气动工具外销售价高于内销售价，符合行业惯例。

(2) 钢齿轮、气动工具境内外销售价格与同类型产品市场价格的差异以及合理性

报告期内，公司钢齿轮、气动工具的定价政策具体如下：

1) 钢齿轮

公司钢齿轮以定制化产品为主，主要按照成本加成方式定价。具体在综合考虑产品年用量、精度等级、难易程度、材料价格、销售区域以及管理成本和市场情况等条件下，结合竞争对手的销售价格，公司与客户协商，确定双方均可接受价格后，以报价单为依据，约定最终产品价格。一般情况下，如果原材料价格大幅度上涨，或美元兑人民币汇率大幅度下跌，公司会提出申请，与客户商谈价格调整事宜。

2) 气动工具

公司气动工具销售采用综合的定价策略，基于对产品的成本分析，综合考虑竞争对手的销售价格、销售区域、经销商合理利润率及合作关系等因素，结合客户采购量、信誉度等信息，分析总结确定最低销售价格。除样品零件外，其余产品业务员提价幅度亦有限制，超出限制比例后需按内控制度走审批流程。

一般情况下，基于风险和成本的考量，结合客户年需求量和生产的难易程度，公司同一产品外销报价会高于内销，原因主要系：1) 外销大部分客户以美元计价，公司额外承担了汇率波动的风险，因此报价相对较高；2) 针对外销，公司额外承担了较高的人员管理、沟通成本，以及报关费和代理费等费用，因此外销报价相对较高；3) 外销主要客户更关注产品品质及可靠性，对产品价格的敏感度相对较低，而且一旦出现质量问题，外销对应的处理成本（如交通、人力、赔偿等）更高，故风险更大，因此报价相对较高。

通过公开信息，未直接获取钢齿轮、气动工具等同类型产品的境外市场价格。通过面向企业类销售网站阿里巴巴查询，钢齿轮、气动工具等产品售价信息与公司对比情况如下：

单价：元/件

产品大类		内外销	丰立智能公司平均售价	阿里巴巴类似产品售价
钢齿轮	锥齿轮	内销	4.9-5.4	2.5-8
		外销	6.9-7.4	未查到
	圆柱齿	内销	5.0-6.3	5-10
		外销	7.4-8.3	未查到
气动工具	大风炮	内销	433.1-481.4	420-950
		外销	460.5-587.5	未查到
	中风炮	内销	274.7-304.2	211.68-823.2
		外销	296.0-427.4	未查到
	气扳机	内销	134.3-143.9	110-181.5
		外销	140.4-175.8	未查到

由上表可见，公司内销钢齿轮、气动工具平均售价基本均在阿里巴巴类似产品在售价格区间范围内，具备合理性。

综上，公司钢齿轮、气动工具境内外销售价格定价中，均会以不同地域竞争对手价格作为参考，最终公司主要产品与同类型产品市场价格差异不大，以保持公司产品的市场竞争力，具备合理性。

（五）说明在气动工具内外销（剔除返利后）整体毛利率稳定的情形下报告期内气动工具不同客户毛利率存在较大差异的原因及合理性；

报告期内，2019-2021 年，公司气动工具无销售返利。报告期各期，气动工具内外销整体毛利率如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	5.71%	9.16%	7.01%
外销	20.62%	26.04%	25.64%
气动工具合计	9.52%	13.45%	11.74%

由上表可见，报告期内，2019 年至 2020 年，气动工具内销、外销毛利率，以及综合毛利率整体较为稳定。2021 年气动工具内销、外销、及综合毛利率均有所下降，主要系 1) 材料成本上涨，成本涨幅大于售价涨幅的影响；2) 产品结构变化，受成本上涨影响导致毛利率下降最大的大风炮销售占比增加；3) 材料价格上涨而外销售价未涨，且美元汇率呈下降趋势，以美元计价的产品折算人民币后相应的销售价格有所下降。

报告期各期，气动工具前十大客户（同一控制或者同一集团下客户合并披露）的毛利率、毛利率贡献情况如下：

客户	2021 年度			2020 年度		
	收入占比 [注 1]	毛利率	毛利率贡献[注 2]	收入占比 [注 1]	毛利率	毛利率贡献[注 2]
锐研汽保	17.57%	1.09%	0.19%	20.70%	4.70%	0.97%
湖南麒麟	14.66%	4.43%	0.65%	0.83%	17.28%	0.14%
丰雷益机电	11.53%	3.06%	0.35%	13.15%	9.42%	1.24%
Alexandria Progress Trading Co.	5.25%	20.38%	1.07%	3.21%	25.48%	0.82%
易尔拓	3.56%	19.49%	0.69%	3.31%	22.27%	0.74%
MASTER OPT LTD	3.52%	26.63%	0.94%	4.53%	32.91%	1.49%
泰克国际(上海)技术橡胶有限公司	3.19%	8.92%	0.28%	1.53%	2.39%	0.04%
RG TECHNO INDUSTRIAL PRODUCTS PVT. LTD	2.91%	8.59%	0.25%	2.67%	13.60%	0.36%
江宇进出口	1.96%	-1.88%	-0.04%	1.53%	2.39%	0.04%
INDUSTRIAS TAMER	1.95%	25.19%	0.49%	1.43%	38.02%	0.54%
瑞高工具	1.18%	0.74%	0.01%	2.25%	4.30%	0.10%
佛山市久保王五金产品有限公司	1.00%	11.07%	0.11%	2.40%	5.89%	0.14%
达兴五金	1.68%	2.57%	0.04%	1.99%	23.60%	0.47%
晶跃维修	1.47%	12.46%	0.18%	1.51%	16.31%	0.25%
MOASASET SABBAH	——	——	——	——	——	——
合计	71.43%	——	5.23%	61.04%	——	7.34%

（续上表）

客户	2019 年度
----	---------

	收入占比 [注 1]	毛利率	毛利率贡献 [注 2]
锐研汽保	22.06%	1.99%	0.44%
湖南麒麟	——	——	——
丰雷益机电	13.81%	5.19%	0.72%
Alexandria Progress Trading Co.	1.70%	18.98%	0.32%
易尔拓	4.73%	20.55%	0.97%
MASTER OPT LTD	2.36%	33.55%	0.79%
泰克国际(上海)技术橡胶有限公司	3.68%	4.52%	0.17%
RG TECHNO INDUSTRIAL PRODUCTS PVT.LTD	——	——	——
江宇进出口	3.68%	4.52%	0.17%
INDUSTRIAS TAMER	1.98%	33.22%	0.66%
瑞高工具	2.75%	4.89%	0.13%
佛山市久保王五金产品有限公司	2.62%	5.45%	0.14%
达兴五金	0.05%	15.88%	0.01%
晶跃维修	2.19%	13.34%	0.29%
MOASASET SABBAH	2.12%	11.63%	0.25%
合计	63.73%	——	5.06%

[注 1]收入占比系该客户当期气动工具收入占当期气动工具总收入的比例

[注 2]毛利率贡献=收入占比*毛利率

由上表可见，报告期内气动工具前十大客户的毛利率存在差异，销售占比和毛利率贡献也各不相同，但气动工具前十大客户的毛利率贡献合计分别为 5.06%、7.34%和 5.23%，整体较为稳定，故报告期内气动工具综合毛利率较为稳定。

报告期内，同一年度不同气动工具客户的毛利率有所差异，原因主要系：(1) 公司为了进一步打开市场，对销售规模较大的锐研汽保等客户给予一定的价格优惠，摊薄了其毛利率水平；(2) 公司同类产品境外售价通常高于境内，所以境外客户的毛利率水平相对较高；(3) 大风炮、中风炮、气扳机等不同类别的气动工具其成本和售价差异较大，同类别不同型号的产品其成本和售价亦不相同，所以气动工具不同型号的产品其毛利率有所不同；(4) 较钢齿轮业务而言，气动工具

业务的年销售规模较小，单个客户采购额不大，故单个产品毛利率的波动对客户的综合毛利率影响较大，故不同气动工具客户的毛利率有所差异。

综上，气动工具内外销（剔除返利后）整体毛利率稳定的情形下，报告期内气动工具不同客户毛利率存在差异，主要系销售规模、销售区域、定价政策、汇率变动、采购成本、产品结构和规格型号等差异所致，由于毛利率贡献除与客户自身毛利率相关外，还受收入占比的影响。所以报告期内气动工具不同客户毛利率存在较大差异的情况下，气动工具内外销（剔除返利后）整体毛利率仍较为稳定。该差异符合企业的经营实际，具备商业合理性。

（六）说明是否与客户约定定期对部分产品须进行降价，如是，请说明涉及产品的收入占比，降价对发行人毛利率、经营业绩的影响；结合原材料价格、市场竞争环境等说明主要产品毛利率是否存在进一步下滑的风险，对发行人经营业绩的影响。

1. 是否与客户约定定期对部分产品须进行降价，如是，请说明涉及产品的收入占比，降价对公司毛利率、经营业绩的影响

（1）是否与客户约定定期对部分产品须进行降价

报告期内，针对钢齿轮等零部件类产品，通常客户需要供应商每年做一些效率提升、成本解决和精益生产工作，对节约部分的利润分享一部分给客户，有益于客户开拓市场。但是，报告期内，在公司主要客户中，公司仅与客户 A 在合同中明确约定了定期降价条款（客户 E 系客户 A 子公司，执行不同合同及条款且未明确约定降价条款，因此本题下文对客户 A 论述中不含客户 E），具体如下：

合并客户	合同约定	实际执行
客户 A	供应商与客户 A 应通过共同努力降低所有产品的价格，确保每供应年度不低于 7% 作为降价目标。每供应年度结束前，供应商将提供书面说明其任何不能达成目标的原因，同时须提交其下个供应年度如何达成此目标的具体计划。	当汇率或原材料出现大幅波动时，客户与公司会协商调价。

报告期内，客户 A 分产品的销售收入占比情况如下：

产品	2021 年度	2020 年度	2019 年度
钢齿轮	99.01%	98.87%	98.00%
精密机械件	0.01%	0.03%	0.08%

粉末冶金制品	0.98%	1.10%	1.64%
其他	0.00%	0.00%	0.28%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，报告期内，客户 A 向公司采购的产品 95%以上系钢齿轮。报告期内，公司售客户 A 的钢齿轮产品实际价格调整情况如下：

客户	价格变动起点 [注]	价格调整	对应公司型号	计价币种	调整幅度	售价调整的原因
客户 A	2019 年 1 月	降价	66 种	美元	-2.42%	产品成熟度提高，生产成本下降，双方协商调价
	2020 年 1 月	降价	97 种	美元	-3.85%	2020 年上半年原材料价格下降，双方协商调价
	2020 年 5 月	降价	14 种	美元	-3.89%	
	2021 年 4 月	涨价	106 种	美元	8.00%	原材料价格上涨，双方协商确定整体价格调整幅度，先涨后跌主要系客户商业安排需要
	2021 年 6 月	降价	106 种	美元	-3.00%	

[注] 价格变动以客户订单日期为准，调价前下达的订单按未调整的价格执行

由上表可见，实际业务往来中，客户 A 对公司产品降价幅度低于其合同约定的每年 7%，且在原材料上涨或美元汇率波动等情况下，公司产品会有所涨价，公司具备一定的成本转移能力。

(2) 说明涉及产品的收入占比，降价对公司毛利率、经营业绩的影响

上述降价产品的具体情况如下：

年份	销售模式	降价频次	价格变动起点 [注]	对应公司型号	平均降幅
2019 年度	境内保税区销售	1 次	2019 年 1 月	41 种	2.34%
	境外一般销售	1 次	2019 年 1 月	27 种	2.54%
2020 年度	境内保税区销售	2 次	2020 年 1 月	56 种	4.71%
			2020 年 5 月	12 种	3.90%
	境外一般销售	2 次	2020 年 1 月	43 种	3.05%
			2020 年 5 月	2 种	3.77%
2021 年度	境内保税区销售	1 次	2021 年 6 月	59 种	3.00%
	境外一般销售	1 次	2021 年 6 月	52 种	3.00%

[注] 价格变动以客户订单日期为准，调价前下达的订单按未调整的价格执行

1) 报告期内，公司售客户 A 发生降价的钢齿轮产品的收入占比如下：

年份	降价钢齿轮收入 (万元)	占当期钢齿轮销售 收入的比例	占当期营业收入的 比例
2021 年度	3,051.38	9.41%	5.37%
2020 年度	4,520.67	19.46%	12.03%
2019 年度	2,478.79	12.81%	8.10%

报告期内，2019-2021 年，客户 A 降价钢齿轮销售收入占比整体呈先上涨后下降的趋势，主要系客户 A 销售规模的变动，价格调整时间的差异，以及降价产品销售结构变化的影响所致。

2) 钢齿轮降价对公司毛利率、经营业绩的影响

报告期内，客户 A 向公司采购的产品 90%以上系钢齿轮。2019-2021 年钢齿轮降价对公司毛利率、经营业绩的影响测算如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	无降价	降价后	无降价	降价后	无降价	降价后
营业收入	56,932.37	56,833.35	37,813.90	37,591.79	30,678.14	30,586.49
营业成本	44,793.14	44,793.14	28,037.16	28,037.16	22,345.82	22,345.82
毛利率	21.32%	21.19%	25.85%	25.42%	27.16%	26.94%
营业利润	4,963.54	4,864.52	5,086.63	4,864.52	7,403.82	7,312.17
利润总额	5,166.63	5,067.61	5,289.72	5,067.61	7,390.70	7,299.05
所得税费用	280.48	265.62	298.94	265.62	1,069.54	1,055.79
净利润	4,886.15	4,801.99	4,990.78	4,801.99	6,321.16	6,243.26

注：2019-2021 年，公司税金及附加和销售费用合计占营业收入的比率不足 4%，占比较小，故此处测算降价对经营业绩的影响拟不考虑经营税费率，只考虑所得税费用

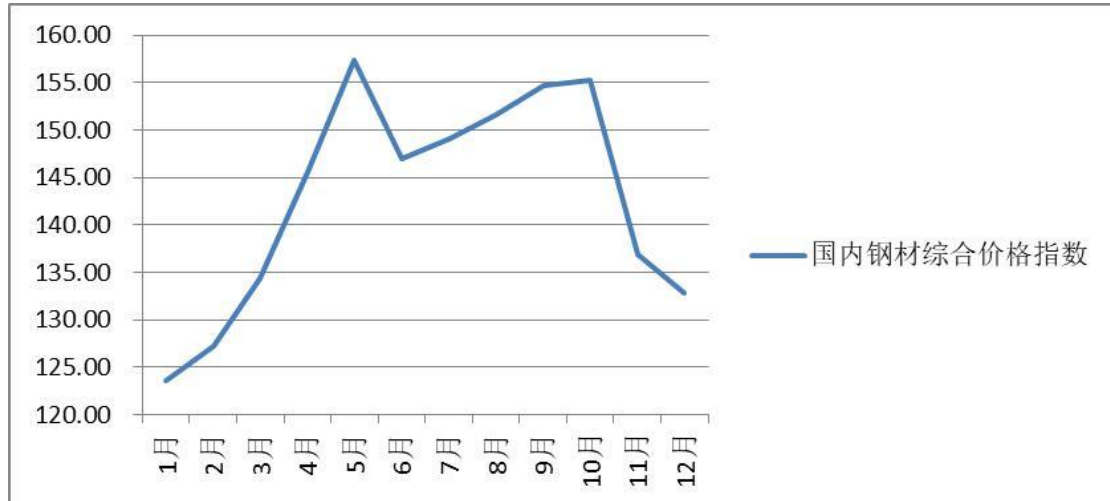
由上表可见，2019-2021 年，客户 A 钢齿轮价格下调，导致毛利率分别下降了 0.22、0.44 和 0.14 个百分点，分别影响了当期利润总额 91.65 万元、222.11 万元和 99.02 万元，导致当期净利润下降了 77.90 万元、188.79 万元和 84.16 万元。该客户降价对公司经营业绩的影响有限。

(2) 结合原材料价格、市场竞争环境等说明主要产品毛利率是否存在进一步下滑的风险，对公司经营业绩的影响

1) 原材料价格

① 钢材市场价格

2021 年度，国内钢材月度综合价格指数波动情况如下：

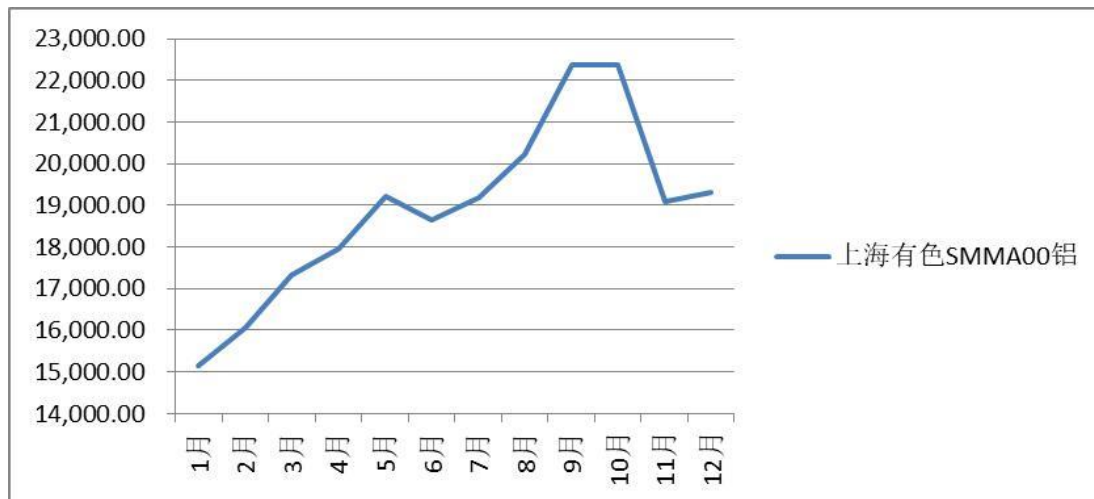


注：国内钢材综合价格指数来源于中国钢铁工业协会网

如上图所示，2021 年 1-5 月，国内钢材综合价格指数持续上涨，6-10 月处于平稳状态，11 月起价格指数快速回落。

② 铝材市场价格

2021 年度，上海有色金属网 SMMA00 铝的价格变动情况如下：



如上图所示，2021 年 1-10 月大宗铝价呈震荡上行趋势，并于 2021 年 11 月价格回落。

2) 市场竞争环境

改革开放以来，我国电动工具零部件产业在承接国际分工转移的过程中快速成长。经过多年发展，目前电动工具齿轮市场已形成较为稳定的竞争格局，各供

应商份额相对稳定，各大国际电动工具生产厂商为确保供应链的可取得性、稳定性和多元性，不会轻易更换主要供应商；另一方面，电动工具齿轮箱产品目前被国际及中国台湾地区厂商垄断，产品单位价值高，进口替代空间大，大陆厂商尚未形成成熟的竞争格局；精密机械件涵盖范围较广，定制化程度高，存在与客户通过开发新产品进而增加销售份额的结构性机遇；气动工具已是较为成熟的产品，原材料价格对毛利率水平影响较大。

公司产品原材料成本占比较高，原材料价格波动对产品毛利率水平会产生一定影响。公司通过价格传导，能一定程度减少原材料价格上涨对毛利率造成的影响。2021年11月起钢材市场价、大宗铝价已出现回落，有利于公司逐步降低采购成本，控制主要产品毛利率的下降趋势，在汇率、售价、产品结构等未大幅度变动的情况下，主要产品毛利率将会有较大可能性的回升，从而利于公司未来的经营和盈利。

（七）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）查阅同行业上市公司公告文件，取得同行业上市公司的分产品的毛利率情况，与公司主要产品进行比较，分析其差异情况及合理性；

（2）搜集行业研究报告，查询齿轮箱及零部件业务的行业空间、市场竞争格局等情况；访谈公司销售、生产和研发设计等部门负责人，了解公司齿轮箱产品在客户产品的应用情况、未来齿轮箱业务的发展方向等；

（3）结合齿轮箱升级与改造项目，测算齿轮箱业务达到预期产销量所需要的时间以及所能达到的正常毛利率水平，分析毛利率的未来变动趋势；

（4）获取报告期内内销钢齿轮的收入及成本明细表，分析2021年1-6月钢齿轮内销单位成本、单价同时上涨的原因及合理性；

（5）获取公司销售相关的内控制度和钢齿轮主要客户的销售合同，访谈公司销售、研发设计等部门负责人，了解公司钢齿轮定价、调价政策，以及与钢齿轮主要客户的协议约定与执行情况；获取报告期内钢齿轮主要客户的价格调整清单，分析公司能否有效地将原材料价格上涨压力转移到下游客户；

(6) 获取报告期内钢齿轮、气动工具分类别、分型号的收入及成本明细表，从产品结构角度，分析钢齿轮、气动工具内外销单位成本差异的原因及合理性；

(7) 通过公开数据，查询同行业上市公司钢齿轮和气动工具类似产品的内外销售价和毛利率等情况；访谈销售、研发设计等部门负责人，了解钢齿轮和气动工具的询价政策，分析公司销售价格与同类型产品市场价格的差异以及合理性；

(8) 获取气动工具分客户的销量、销售额、毛利率、毛利率贡献等相关数据，对比分析气动工具不同客户毛利率存在较大差异的原因及合理性；

(9) 获取报告期内公司与主要客户的销售合同，查验有无定期降价条款；获取报告期内对应降价产品的收入及成本明细表，分析降价对公司毛利率和净利润的影响；

(10) 通过公开数据查询国内钢材综合价格指数，结合市场竞争环境，分析主要产品毛利率是否存在进一步下滑的风险和对公司经营业绩的影响。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，海昌新材电动工具零部件整体毛利率高于公司钢齿轮产品，原因主要系 1) 公司钢齿轮生产工艺与海昌新材粉末冶金存在差异；2) 为开拓国内市场，公司部分内销客户毛利率较低；3) 公司毛利率较低的内销收入占比相对较高。双环传动收入分部最大为乘用车齿轮，电动工具齿轮业务规模较小，故其毛利率低于公司具备合理性。

A 股上市公司中未发现专门从事气动工具生产销售的公司，公司气动工具产品未发现具备可比性产品。

(2) 由于下游市场需求保持增长，进口替代趋势持续加深，加之优质稳定的客户资源和产业政策的支持等，公司齿轮箱及零部件业务的发展前景良好。公司齿轮箱及零部件业务预计一年半左右将达到预期产销量，预计达产后毛利率水平在 10%左右；公司齿轮箱及零部件业务的毛利率未来存在一定的上涨空间。

(3) 2021 年 1-6 月，公司钢齿轮内销单价、单位成本较 2020 年度均呈上涨态势，主要系原材料价格上涨的影响，和产品销售结构的变化影响所致。公司一定程度上能够将原材料价格上涨压力部分转移到下游客户，具体协议约定与实际执行符合公司实际，具备合理性。

(4) 报告期内，公司钢齿轮外销平均单位成本大于内销，主要系平均单位成本较高的圆柱齿外销销售比大于内销所致；气动工具内销平均单位成本大于外销，主要系平均单位成本较高的大风炮、中风炮和气扳机的内销销量比均大于外销所致，该差异均系产品结构的影响，符合公司的经营实际，具备合理性。

报告期内，钢齿轮、气动工具同类型产品内外销单位成本存在差异的原因主要系产品结构差异的影响，具体受产品型号差异、同型号产品的销售占比差异、以及同型号产品的客户需求差异，导致产品的成本会有所波动。上述差异符合商业逻辑，具备合理性。

钢齿轮、气动工具外销售价高于内销售价符合行业惯例，公司钢齿轮、气动工具境内外销售价格均会以不同地域竞争对手价格作为参考，最终公司主要产品与同类型产品市场价格差异不大，具备合理性。

(5) 气动工具内外销（剔除返利后）整体毛利率稳定的情形下，报告期内气动工具不同客户毛利率存在较大差异，主要系销售规模、销售区域、定价政策、汇率变动、采购成本、产品结构和规格型号等差异所致。由于毛利率贡献除与客户自身毛利率相关外，还受收入占比的影响。所以报告期内气动工具不同客户毛利率存在较大差异的情况下，气动工具内外销（剔除返利后）整体毛利率仍较为稳定。以上差异符合企业的经营实际和商业逻辑，具备合理性。

(6) 报告期内，除了客户 A 外，其余客户合同中均未具体约定定期降价条款。2019-2021 年，对客户 A 降价的钢齿轮收入占比整体呈先上涨后下降的趋势，主要系销售规模变动的影响、价格调整时间的差异和降价产品销售结构变化的影响所致。报告期内，明确降价条款对公司毛利率的影响较小，对公司净利润的影响有限；至 2021 年末，国内钢材综合价格指数等已开始回落，但若原材料价格持续上涨或公司无法有效地将原材料价格上涨压力转移到下游客户，公司毛利率水平及经营将受到不利影响。

八、关于存货

申报材料与前次审核问询回复显示：

(1) 报告期内发行人部分产品毛利率水平较低甚至为负，主要系相关业务尚未实现规模化效应，分摊的制造费用较高；

(2) 钢齿轮各期期末的平均成本与已出售产品平均成本存在一定的差异，主要系产品的库存结构与销售结构差异所致，期末库存商品中单位成本较高的产品占比较高；

(3) 报告期各期末中介机构对存货监盘的比例分别为 35.98%、31.85%、43.41%、36.74%。

请发行人说明：

(1) 低毛利或负毛利产品存货跌价准备的计提过程以及充分性；

(2) 钢齿轮产品库存结构与销售结构差异较大的原因及合理性；锥齿轮与圆柱齿轮的主要型号及对应的平均成本，期末库存中同型号产品对应的库存商品平均成本与当期销售成本的差异与合理性；

(3) 存货监盘比例能否支撑“报告期各期末存货数量真实、完整”的结论。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。(审核问询函问题 12)

(一) 低毛利或负毛利产品存货跌价准备的计提过程以及充分性

1. 低毛利或负毛利产品存货跌价准备的计提过程

公司低毛利或负毛利产品主要为齿轮箱及零部件产品，报告期内齿轮箱及零部件产品的毛利率分别为 2.48%、-1.25%及 2.89%。低毛利或负毛利产品的存货跌价准备的计提过程如下：

存货项目	存货跌价准备计提过程
库存商品	已有订单的库存商品，按约定的不含税销售价格减去预计发生的销售费用及税金作为可变现净值；无订单的库存商品，用近期同类产品不含税销售价格减去预计发生的销售费用及税金，作为可变现净值，与账面成本进行比较
发出商品	按销售订单约定的不含税价格减去预计发生的销售费用及税金作为可变现净值，与账面成本进行比较
原材料、在产品、委托加工物资	(1)继续加工成为库存商品的存货，其加工后的库存商品按照当期平均入库成本计量，在库存商品未减值的情况下，存货可变现净值高于账面成本的，不计提跌价准备；在库存商品减值的情况下，以所生产的库存商品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；(2)若产品停产则会导致相应的原材料、在产品、委托加工呆滞，各期末公司仓储部会同生产部门共同对相关存货状态进行判断，结合技术部、销售部、品管部等意见，若无使用价值，则对其计提跌价准备

存货跌价准备的计提过程中主要核心要素的确定依据如下：

(1) 售价价格

发出商品的估计售价：按销售订单约定的不含税价格确定；

库存商品的估计售价：已有订单的库存商品，按约定的不含税销售价格确定，无订单的库存商品则用最后一季度同类产品不含税销售均价确定，无订单的库存商品若最后一季度未销售，则用当期同类产品不含税销售均价确定；

原材料、在产品、委托加工物资为进一步加工成为库存商品的存货，其对应产品估计售价按照上述库存商品估计售价的确定方法确定；

(2) 估计销售费用和相关税费

产品的估计销售费用和相关税费分别根据各期的销售费用率与产品估计售价的乘积、税费率与产品估计售价的乘积确定，其中销售费用率=当期销售费用/营业收入，税费率=税金及附加/营业收入。根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）的相关规定，公司自 2020 年 1 月 1 日起运输费、代理服务费作为合同履约成本列报于营业成本，公司在计算 2020 年期末及 2021 年期末产品的估计销售费用时仍考虑运输费、代理服务费的成本。

以 2020 年期末库存商品中型号 556000620 的齿轮箱及零部件产品为例，列示存货跌价准备的计算过程如下：

单位：万元

时间	产品型号	售价金额 a	估计的销售费用 和相关税费 b	可变现净值 c=a-b	账面成本 d	跌价余额 e=d-c
2020 年 12 月 31 日	556000620	7.44	0.18	7.25	10.59	3.34

综上，公司低毛利或负毛利产品存货跌价准备的计提过程较为客观、谨慎。

2. 低毛利或负毛利产品存货跌价准备的充分性

报告期内，公司齿轮箱及零部件产品的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

时间	存货账面余额	跌价准备	计提比例
2021 年 12 月 31 日	1,843.36	94.09	5.10%
2020 年 12 月 31 日	1,000.14	77.26	7.72%
2019 年 12 月 31 日	583.99	52.90	9.06%

如上表所示，报告期各期末，公司齿轮箱及零部件产品的存货跌价准备计提比例分别为 9.06%、7.72%及 5.10%，高于各期的负毛利率绝对值。

报告期内，公司齿轮箱及零部件产品的存货跌价准备计提比例与同行业上市公司对比如下：

同行业	2021 年期末存货跌价准备/存货账面余额[注]	2020 年期末存货跌价准备/存货账面余额	2019 年期末存货跌价准备/存货账面余额
海昌新材	5.62%	5.84%	5.13%
双环传动	3.94%	4.16%	3.28%
绿的谐波	7.15%	7.96%	4.42%
兆威机电	4.95%	3.96%	4.79%
算术平均数	5.42%	5.48%	4.41%
丰立智能公司齿轮箱及零部件产品	5.10%	7.72%	9.06%

[注]同行业上市公司尚未公告 2021 年年度报告，此处数据为同行业上市公司 2021 年 6 月末存货跌价准备计提比例

如上表所示，公司齿轮箱及零部件产品的存货跌价准备计提比例与同行业上市公司平均水平不存在重大差异。

综上，公司按照存货跌价准备政策，对低毛利或负毛利产品的存货计提了充分的跌价准备。

（二）钢齿轮产品库存结构与销售结构差异较大的原因及合理性；锥齿轮与圆柱齿轮的主要型号及对应的平均成本，期末库存中同型号产品对应的库存商品平均成本与当期销售成本的差异与合理性

1. 钢齿轮产品库存结构与销售结构差异较大的原因及合理性

钢齿轮产品包括锥齿轮和圆柱齿两类产品，具有定制化特点，产品型号较多。锥齿轮产品各期期末库存商品型号均超过 600 种，圆柱齿产品各期期末库存商品型号均超过 350 种。产品型号多、集中度不高造成期末库存结构与当期销售结构差异较大。报告期各期库存前五产品与销售成本前五产品的差异情况如下：

（1）锥齿轮产品

年份	锥齿产品前五型号	库存商品余额（万元）	库存商品占比	库存商品余额排名	是否为销售成本前五名
2021 年末	J2-311A	74.52	7.83%	第 1 名	是

	666010288	24.94	2.62%	第 2 名	否
	J2-388A-02	24.92	2.62%	第 3 名	否
	J2-311B	24.21	2.54%	第 4 名	否
	J2-323A	23.39	2.46%	第 5 名	否
	小计	171.98	18.06%	——	——
2020 年末	J2-311A	25.94	4.44%	第 1 名	是
	666010195	25.26	4.32%	第 2 名	否
	666010291	17.10	2.92%	第 3 名	否
	D4-1A 双	16.26	2.78%	第 4 名	否
	D4-1B 东	14.01	2.40%	第 5 名	否
	小计	98.57	16.85%	——	——
2019 年末	666010291	43.53	3.56%	第 1 名	是
	666010221	43.51	3.56%	第 2 名	是
	J2-311A	27.55	2.26%	第 3 名	是
	J2-496A	25.37	2.08%	第 4 名	否
	666020208	24.49	2.01%	第 5 名	否
	小计	164.45	13.46%	——	——

(2) 圆柱齿产品

年份	圆柱齿轮产品前五型号	库存商品余额（万元）	库存商品占比	库存商品余额排名	是否为销售成本前五名
2021 年末	226010333	37.94	5.78%	第 1 名	是
	TV3-291C	37.80	5.76%	第 2 名	是
	TV1-265A	26.19	3.99%	第 3 名	否
	229010513	24.79	3.78%	第 4 名	否
	226030512	21.64	3.30%	第 5 名	否
	小计	148.36	22.61%	——	——
2020 年末	TV2-379A	27.92	8.55%	第 1 名	否
	TV1-120A	13.54	4.15%	第 2 名	否
	DV4-1D	13.48	4.13%	第 3 名	否
	226010667	12.66	3.88%	第 4 名	否

	DV4-1C	11.93	3.65%	第 5 名	否
	小计	79.53	24.36%	——	——
2019 年末	TV2-379A	32.18	6.01%	第 1 名	否
	TV3-291C	31.99	5.98%	第 2 名	是
	226010138	20.65	3.86%	第 3 名	是
	226010333	19.65	3.67%	第 4 名	否
	TV2-269A /T2-269B	18.45	3.45%	第 5 名	否
	小计	122.92	22.97%	——	——

如上表所示，锥齿轮产品和圆柱齿产品的各期期末库存余额前五集中度较低，与当期销售成本前五的重合度较低。

钢齿轮产品的期末库存商品用于满足期末在手订单及未来 1-2 个月内部分产品型号的客户需求，当期销售的钢齿轮产品反映的是客户当期的需求情况，客户对具体型号产品的需求量并非连续、稳定，在公司钢齿轮产品型号较多、集中度较低的情况下，钢齿轮产品期末库存结构与当期销售结构差异较大，具备合理性。

2. 锥齿轮与圆柱齿轮的主要型号及对应的平均成本，期末库存中同型号产品对应的库存商品平均成本与当期销售成本的差异与合理性

锥齿轮与圆柱齿轮产品型号较多，选择 2019 年至 2020 年销售成本金额 150 万元以上、2021 年度销售成本金额 200 万元以上的产品型号进行当期平均成本与期末库存商品平均成本差异分析，具体情况如下：

(1) 2021 年度

单位：万元、元/件

产品类别	型号	销售成本	单位成本	期末库存余额	结存单位成本	成本差异率
锥齿轮	J2-311A	812.32	4.21	74.52	4.51	-6.65%
锥齿轮	666010221	789.55	5.10	7.87	5.28	-3.41%
锥齿轮	J2-379A	734.57	3.44	19.04	3.46	-0.58%
锥齿轮	J2-288A	602.63	3.86	2.60	4.07	-5.16%
锥齿轮	J2-379B	514.49	2.15	0.09	2.12	1.42%
锥齿轮	J2-496A	410.93	10.07	3.05	10.88	-7.44%

锥齿轮	J2-110A	391.01	4.07	2.84	4.06	0.25%
锥齿轮	666010683	388.00	11.80	1.64	13.00	-9.23%
锥齿轮	775010087	348.10	3.80	3.80	3.83	-0.78%
锥齿轮	J2-311B	327.53	1.66	24.21	1.63	1.84%
锥齿轮	666020221	311.78	2.11	17.44	2.22	-4.95%
锥齿轮	J2-288B	303.72	1.93	4.57	1.90	1.58%
锥齿轮	775030087	299.73	3.28	0.90	3.20	2.50%
锥齿轮	666010291	279.92	9.07	6.08	9.96	-8.94%
锥齿轮	775020087	272.44	2.98	0.98	2.92	2.05%
锥齿轮	775040087	268.58	2.94	0.20	2.86	2.80%
锥齿轮	J2-323A	259.83	11.17	23.39	11.87	-5.90%
锥齿轮	666030514	257.33	10.62	5.64	10.86	-2.21%
锥齿轮	666010425	202.21	5.25	0.30	5.34	-1.69%
圆柱齿轮	226010667	432.31	8.56	3.55	8.60	-0.47%
圆柱齿轮	226030333	331.50	9.66	3.07	10.03	-3.69%
圆柱齿轮	TV3-291C	266.82	5.23	37.80	5.21	0.38%
圆柱齿轮	TV2-324A/T2-269B	248.16	6.38	-	6.35	0.47%
圆柱齿轮	226010333	223.10	8.72	37.94	9.31	-6.34%
圆柱齿轮	TV1-265A	217.05	9.67	26.19	11.26	-14.12%
小计	——	9,493.61	——			
钢齿轮主营业务成本	——	22,814.77	——			
占比	——	41.61%	——			

如上表所示，主要型号锥齿轮和圆柱齿产品的当期销售单位成本与期末库存商品平均成本存在一定的差异，差异率集中在±5%以内，差异率较小，属于正常波动。主要型号产品的当期销售单位成本与期末库存商品平均成本差异率超过±5%的原因分析如下：

产品类别	型号	成本差异率	差异原因
锥齿轮	J2-311A	-6.65%	主要系材料外购成本上升导致期末库存产品平均成本高于当期销售单位成本
锥齿轮	J2-288A	-5.16%	

锥齿轮	666010291	-8.94%	
锥齿轮	J2-496A	-7.44%	主要系公司热处理设备满负荷运行，将部分产品委托给外协供应商进行热处理加工，相关产品完工成本上升，期末库存商品成本高于当期销售单位成本。
锥齿轮	666010683	-9.23%	
锥齿轮	J2-323A	-5.90%	
圆柱齿轮	226010333	-6.34%	
圆柱齿轮	TV1-265A	-14.12%	期末库存商品成本高于当期销售单位成本，主要系包括材料外购成本上升及热处理工序委托供应商加工成本导致完工产品成本上升。

(2) 2020 年度

单位：万元、元/件

产品类别	型号	销售成本	单位成本	期末库存余额	结存单位成本	成本差异率
锥齿轮	666010221	615.64	4.76	1.01	4.74	0.42%
锥齿轮	J2-311A	576.31	3.95	25.94	3.85	2.60%
锥齿轮	J2-379A	568.06	3.26	2.39	3.15	3.49%
锥齿轮	J2-288A	483.95	3.57	10.61	3.51	1.71%
锥齿轮	J2-379B	406.08	2.13	2.76	2.11	0.95%
锥齿轮	666010679	294.38	3.90	13.10	3.91	-0.26%
锥齿轮	J2-496A	277.27	9.20	0.41	9.20	0.00%
锥齿轮	J2-288B	260.82	1.89	2.38	1.85	2.16%
锥齿轮	666010291	241.84	8.37	17.10	8.42	-0.59%
锥齿轮	J2-311B	241.26	1.62	1.00	1.59	1.89%
锥齿轮	666020221	237.21	1.94	0.48	2.01	-3.48%
锥齿轮	666010683	166.51	10.44	2.15	10.43	0.10%
锥齿轮	775010087	159.83	3.55	3.93	3.48	2.01%
锥齿轮	J2-110A	157.46	3.55	0.04	3.73	-4.83%
锥齿轮	J2-218A	153.77	3.38	1.32	3.47	-2.59%
锥齿轮	666010425	150.40	4.81	0.69	4.76	1.05%
圆柱齿轮	TV3-291C	291.44	5.76	3.25	5.54	3.97%
圆柱齿轮	TV2-324A/T2-269B	190.12	6.94	2.13	6.40	8.44%
圆柱齿轮	226010138	166.54	21.59	5.41	21.70	-0.51%

圆柱齿轮	TV1-265A	158.45	9.31	0.60	9.55	-2.51%
小计	——	5,797.34	——			
钢齿轮主营业务成本	——	15,399.06	——			
占比	——	37.65%	——			

如上表所示,主要型号锥齿轮和圆柱齿产品的当期销售单位成本与期末库存商品平均成本存在一定的差异,差异率集中在±5%以内,差异率较小,属于正常波动。超过±5%的产品具体有圆柱齿轮 TV2-324A/T2-269B,偏高 8.44%,主要系 1-2 月受节假日及疫情影响整体产量较少,产品分摊的制造费用较高导致 1-2 月入库成本较高,造成该产品 2020 年度销售单位成本较高。

(3) 2019 年度

单位:万元、元/件

产品类别	型号	销售成本	单位成本	期末库存余额	结存单位成本	成本差异率
锥齿轮	666010221	505.91	5.21	43.51	4.97	4.83%
锥齿轮	J2-311A	463.93	4.19	27.55	4.00	4.75%
锥齿轮	J2-288A	404.21	3.72	20.07	3.77	-1.33%
锥齿轮	J2-379A	375.87	3.59	14.34	3.54	1.41%
锥齿轮	666010291	348.35	8.19	43.53	8.32	-1.56%
锥齿轮	J2-379B	286.24	2.34	8.43	2.27	3.08%
锥齿轮	J2-110A	248.95	3.64	9.92	3.71	-1.89%
锥齿轮	J2-288B	238.96	2.15	14.68	1.98	8.59%
锥齿轮	775010087	222.77	3.77	16.99	3.90	-3.33%
锥齿轮	666020221	215.48	2.21	20.23	2.01	9.95%
锥齿轮	J2-496A	208.79	9.83	25.37	9.54	3.04%
锥齿轮	J2-311B	196.40	1.78	18.25	1.71	4.09%
锥齿轮	666010425	189.95	5.15	4.20	4.72	9.11%
锥齿轮	775030087	182.92	3.11	10.61	3.39	-8.26%
锥齿轮	775020087	173.47	2.94	12.02	3.09	-4.85%
锥齿轮	J2-218A	171.85	3.35	8.71	3.37	-0.59%
锥齿轮	775040087	171.09	2.91	14.33	3.14	-7.32%

圆柱齿轮	TV3-291C	247.72	5.85	31.99	5.92	-1.18%
小计	——	4,852.86	——			
钢齿轮主营业务成本	——	12,443.03	——			
占比	——	39.00%	——			

如上表所示,主要型号锥齿轮和圆柱齿产品的当期销售单位成本与期末库存商品平均成本存在一定的差异,差异率集中在±5%以内,差异率较小,属于正常波动。主要型号产品的当期销售单位成本与期末库存商品平均成本差异率超过±5%的原因分析如下:

产品类别	型号	成本差异率	差异原因
锥齿轮	J2-288B	8.59%	主要系产量增加,下半年计件工价下调,产品人工成本下降,导致全年销售单位成本高于期末库存商品平均成本
锥齿轮	666020221	9.95%	主要系年中工艺改进,加工工序减少导致人工成本、制造费用下降,期末库存平均成本较低
锥齿轮	666010425	9.11%	主要系材料外购成本下降导致12月入库成本较低,期末库存产品平均成本低于当期销售单位成本
锥齿轮	775030087	-8.26%	主要系12月计件工价上调,产品人工成本上升,导致期末库存商品平均成本较高
锥齿轮	775040087	-7.32%	

综上,主要型号的锥齿轮与圆柱齿轮产品的当期销售成本与期末库存商品平均成本存在一定差异,差异率集中在±5%以内,差异率较小,属于正常波动,差异率超过±5%的原因主要包括外购材料价格波动、外协费用占比增加、产量变动引起的人工费用变动等,具备合理性。

(三) 存货监盘比例能否支撑“报告期各期末存货数量真实、完整”的结论

报告期内,我们对公司的原材料、车间在产品、半成品、库存商品等实施存货监盘,存货监盘比例分别为31.85%、43.41%和69.49%,2019年末、2020年末存货监盘比例较低主要原因系:

1. 存货类别较多。按照产品分类,监盘范围内的原材料、车间在产品、半成品、库存商品均有钢齿轮、气动工具、齿轮箱及其零部件、精密机械件、粉末冶金制品产品的相关存货,辅材金额占原材料金额的比重在30%左右,种类多价值低。

2. 产品型号众多。公司产品具有定制化特点，随着市场的开拓、客户业务增加，产品型号不断增加，各类别存货的产品型号不断增加。

3. 装配类产品要求具备一定规模的零部件库存量。公司的气动工具、齿轮箱及其零部件为装配类产品，单个产品零部件较多，产品型号越多，相关零部件的种类越多。

4. 除因上述原因导致物料种类较多外，公司分库位管理存货，同一型号存货放置在多个库位，导致公司盘点清单明细众多，单个明细金额小。

我们对未监盘的存货实施替代性措施，具体如下：

1. 了解公司的存货管理制度，向公司仓储管理部门和财务部相关人员了解存货内容、性质、各存货项目的重要程度、存放场所及日常存货盘点的具体安排和实际执行情况，对公司存货内部控制进行控制测试，确定存货盘点制度和内部控制的有效性；

2. 获取公司各报告期期末存货明细表，与账面核对是否一致；获取公司年终盘点计划、存货盘点表等；获取公司存货盘点制度和报告期各期存货盘点记录，复核公司的存货盘点结果；

3. 报告期内针对发出商品已全部执行替代测试，包括检查客户订单、销售出库单、签收单、增值税开票记录、验收凭证等原始单据，经核查，未见异常；

4. 除对存货执行监盘程序，还向重要的外协加工单位函证报告期各期末存货存放情况，对各期末委托加工物资进行确认，各期末委托加工物资函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
回函金额	1,533.64	820.73	362.31
委托加工物资	1,783.31	1,005.86	669.69
回函金额占比	86.00%	81.60%	54.10%
通过函证确认的存货比例	11.57%	10.82%	4.62%

对委托加工物资结存余额、库龄等进行分析，关注结存合理性；检查公司与供应商的委托加工物资对账记录，核实委托加工数量；对委托加工物资实施截止测试，抽查业务合同、出库单、入库单等资料，以验证其存在性和完整性。

5. 对于临近资产负债表日前后存货出入库记录，选取样本，核对采购入库单、供应商送货单、生产入库单、领料单、出库单、签收单或物流签收记录等支持性文件，评价存货出入库是否被记录于恰当的会计期间。

经过执行监盘、函证及替代测试，我们认为，公司存货盘点程序合理，存货管理内部控制制度设计有效，存货管理执行情况基本可以信赖，不存在重大风险，公司存货盘点结果可靠，能够支撑“报告期各期末存货数量真实、完整”的结论。

(四)核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 检查报告期内公司计提存货跌价准备的依据、过程是否恰当；获取存货跌价准备计算表，复核并重新测算存货减值测试，查阅同行业可比上市公司各期末存货余额、存货跌价情况等信息，分析低毛利或负毛利产品存货跌价准备计提是否充分；

(2) 取得公司钢齿轮产品库存明细及各月成本计算表，抽样复核成本归集、分摊是否准确，分析钢齿轮产品库存结构与销售结构差异较大的原因及合理性，分析钢齿轮主要型号产品销售成本与库存商品平均成本的差异原因及合理性；

(3) 对公司的存货执行监盘程序，将监盘结果与账面记录核对，确认存货是否账实相符；

(4) 对期末委托加工物资执行函证程序；对于未执行实质性核查程序的存货，执行了替代程序，具体情况请详见本问询函回复“八、关于存货”之“(三)存货监盘比例能否支撑“报告期各期末存货数量真实、完整”的结论”。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司低毛利或负毛利产品存货跌价准备的计提过程较为客观、谨慎。公司按照存货跌价准备政策，对低毛利或负毛利产品的存货计提了充分的跌价准备。

(2) 钢齿轮产品期末库存结构与当期销售结构差异较大主要系钢齿轮产品型号较多、集中度较低，期末库存商品用于满足期末在手订单及未来 1-2 个月内部分产品型号的客户需求，而当期销售的钢齿轮产品反映的是客户当期的需求情

况，客户对具体型号产品的需求量并非连续、稳定，差异原因具备合理性；主要型号的锥齿轮与圆柱齿轮产品的当期销售成本与期末库存商品平均成本存在一定差异，差异率集中在±5%以内，差异率较小，属于正常波动，差异率超过±5%的原因主要包括外购材料价格波动、外协费用占比增加、产量变动引起的人工费用变动等，具备合理性。

(3) 经过执行监盘、函证及替代测试，公司存货盘点程序合理，存货管理内部控制制度设计有效，存货管理执行情况基本可以信赖，不存在重大风险，公司存货盘点结果可靠，能够支撑“报告期各期末存货数量真实、完整”的结论。

九、关于担保损失

申报材料与前次审核问询回复显示：

发行人曾于 2014 年-2015 年为客户浙江新求精缝纫机有限公司（以下简称新求精）提供担保，担保金额共计 2,200 万元。此后，新求精因经营不善，无法偿还该等借款，因此发行人作为担保人被上述银行要求承担担保责任、偿还相应债务。

请发行人说明：

(1) 与新求精的交易规模，为其提供大额担保的原因及合理性；

(2) 除新求精外，发行人、发行人关联方是否曾与发行人的其他客户、供应商及其股东发生过担保或资金拆借行为。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 13）

（一）与新求精的交易规模，为其提供大额担保的原因及合理性

公司与新求精合作自 2010 年开始，于 2015 年底年结束，上述期间内新求精为公司客户，对其销售规模每年在 5 万至 80 万之间。公司因业务发展而向银行融资，因融资银行的要求，新求精为公司借款提供担保。与此同时，公司也为新求精提供借款担保，双方互相担保以满足银行要求。

2014 年-2015 年，公司先后为新求精与招商银行、民生银行、光大银行的借款提供保证担保，担保金额共计 2,200 万元，同时，新求精为公司与兴业银行的借款提供保证担保，担保金额 3,000 万元。根据彼时新求精提供给兴业银行的财

务报表，2013 年度新求精营业收入 1.17 亿元，总资产 1.40 亿元，具备一定担保能力。具体情况如下：

序号	债权人	公司为新求精提供担保的债务本金金额
1	招商银行股份有限公司台州黄岩支行	1,000 万元授信额度
2	中国民生银行股份有限公司台州分行	600 万元授信额度
3	中国光大银行股份有限公司台州支行	600 万元授信额度
序号	债权人	新求精为公司提供担保的债务本金金额
1	兴业银行股份有限公司台州分行	3,000 万元授信额度

(二) 除新求精外，发行人、发行人关联方是否曾与发行人的其他客户、供应商及其股东发生过担保或资金拆借行为

1. 公司及子公司

经核查，报告期内，公司及其子公司不存在与公司的其他客户、供应商及其股东发生过担保或资金拆借行为。截至报告期末，公司及其子公司不存在任何未决诉讼或仲裁。

2. 公司主要关联方

我们获取了控股股东及其控制的企业，公司实际控制人及其近亲属、非独立董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员（以下简称“公司主要关联方”）在中国人民银行的征信报告，并取得公司主要关联方出具的《承诺函》，确认其报告期内不存在与公司的客户、供应商及其股东发生过担保行为。

我们获取了公司主要关联方银行流水及公司报告期内主要客户和供应商及其主要管理人员及股东名册，并将上述银行流水的 5 万元以上往来交易对手方与名册进行比对：公司主要关联方与供应商创悦机械股东徐荣方、求真机械股东林剑国存在资金往来，但该等资金往来不涉及代垫成本、利益输送，不存在关联交易非关联化的情形或其他利益安排，具体如下：

序号	日期	拆借事项	拆借原因	备注
1	-	黄原琴与林剑国存在配偶间正常资金往来		黄原琴系实际控制人黄伟红之姐；林剑国系供应商求真机械股东，黄原琴与林剑国系夫妻关系。
2	2020 年 4 月	林剑国转给控股股东丰立电控	与黄原琴当年获得公司分红款金额一致，林剑国收	林剑国系供应商求真机械股东，黄原琴与林剑国系

序号	日期	拆借事项	拆借原因	备注
		6.96 万元	到当年分红款后，代配偶黄原琴偿还丰立电控前期利息资助。	夫妻关系。
3	2019 年 4 月	徐荣方借给黄文芹 20.00 万元	黄文芹借款用于个人消费，差额 3 万元黄文芹通过现金还款，借款当月还清。借款系个人间正常借贷。	黄文芹系实际控制人黄伟红之姐；徐荣方系公司供应商创悦机械股东。由于金额较小且借款期限较短，彼时双方未专门签订借款协议，根据对双方访谈及相关资金流水核查确认，双方借贷关系真实，不存在任何纠纷，不涉及利益输送或为公司代垫成本的情况。
	2019 年 4 月	黄文芹还给徐荣方 17.00 万元		

除上述情况外，报告期内，公司主要关联方与公司主要客户、供应商及其股东未发生过资金拆借行为。公司向上述供应商采购及采购公允性情况如下：

单元：万元

供应商	2021 年度		2020 年		2019 年	
	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
创悦机械	1,076.82	2.69%	943.53	4.40%	768.08	4.44%
求真机械	615.45	1.53%	390.65	1.82%	313.02	1.81%
采购总额	40,097.12	-	21,459.13	-	17,296.45	-

(1) 创悦机械

按公司业务及采购类型分类，公司与创悦机械之间的交易具体如下：

单位：万元

采购类型	对应公司业务分部	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	气动工具	577.38	53.62%	396.46	42.02%	344.96	44.91%
	钢齿轮	26.87	2.50%	-	-	-	-
	齿轮箱及零部件	-	-	2.45	0.26%		
委外加工	钢齿轮	240.81	22.36%	245.38	26.01%	304.85	39.69%
	精密机械件	135.59	12.59%	215.22	22.81%	70.94	9.24%

	齿轮箱及零部件	94.28	8.76%	84.03	8.91%	47.42	6.17%
	其他	1.90	0.18%	-	-	-0.08	-0.01%
合计		1,076.82	100.00%	943.53	100.00%	768.08	100.00%

公司与创悦机械之间的交易主要为气动工具业务的原材料采购及钢齿轮业务的委托加工，报告期内两者合计占比超过向创悦机械采购总额的 68%，就上述两项采购的采购价格公允性分析如下：

① 气动工具业务原材料采购价格的公允性

公司从创悦机械处采购的气动工具原材料均为气动工具端板，公司同样存在其他端板供应商，采购价格与其他端板供应商比价情况如下：

单位：元/件

种类	2019 年至 2021 年			
	创悦机械		其他端板供应商	
	单价	采购金额占端板采购总额比例	单价	采购金额占端板采购总额比例
大型端板	13.20	38.82%	12.35	12.05%
中型端板	5.64	36.84%	5.72	12.24%
小型端板	-	-	3.23	0.05%
合计	75.66%		24.34%	

② 钢齿轮业务委托加工价格的公允性

报告期内，公司向创悦机械采购的钢齿轮委托加工费价格与公司采购的整体委托加工费价格的比较情况如下：

单位：元/件

期间	毛坯重量划分 (千克)	加工费 道数	加工费金额 (万元)	加工费 均价 (创悦)	外协毛坯粗加工 的加工费均价 (总体)	分析
2021 年度	$0.05 \leq B < 0.10$	1-3	7.56	0.81	0.78	无重大差异
	$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	56.13	1.13	1.02	
	$E \geq 0.25$	1-3	112.16	1.62	1.50	
	$E \geq 0.25$	4	14.84	2.70	2.82	
	小计	-	190.69	-	-	-
	占比	-	79.19%	-	-	-
2020 年度	$0.05 \leq B < 0.10$	1-3	8.07	0.81	0.87	无重大差

期间	毛坯重量划分 (千克)	加工费 道数	加工费金额 (万元)	加工费 均价 (创悦)	外协毛坯粗加工 的加工费均价 (总体)	分析
	$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	49.75	1.13	1.01	异
	$E \geq 0.25$	1-3	116.68	1.76	1.55	
	$E \geq 0.25$	4	12.31	2.73	2.83	
	小计	-	186.81	-	-	-
	占比	-	76.13%	-	-	-
2019 年度	$0.05 \leq B < 0.10$	1-3	12.57	0.81	0.86	无重大差异
	$0.18 \leq D < 0.25$	1-3	49.60	1.11	1.02	
	$E \geq 0.25$	1-3	141.84	1.71	1.57	
	$E \geq 0.25$	4	13.99	2.73	2.83	-
	小计	-	217.99	-	-	
	占比	-	71.51%	-	-	

综上所述,公司向创悦机械采购的气动工具业务的原材料采购及钢齿轮业务的委托加工定价公允,与其他供应商定价不存在重大差异。

(2) 求真机械

按公司业务及采购类型分类,公司与求真机械之间的交易具体如下:

单位: 万元

采购类型	对应公司业务分部	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	金额	金额	金额
原材料	钢齿轮	513.98	83.51%	389.82	99.79%	311.29	99.45%
	齿轮箱及零部件	-	-	-	-	0.01	0.00%
	精密机械件	31.48	5.11%	0.73	0.19%	0.19	0.06%
委外加工	齿轮箱及零部件	58.41	9.49%	-	-	-	-
	粉末冶金制品	11.15	1.81%	-	-	-	-
	钢齿轮	0.43	0.07%	0.05	0.01%	1.54	0.49%
	精密机械件	-	0.00%	0.05	0.01%	0.01	0.00%
合计		615.45	100.00%	390.65	100.00%	313.02	100.00%

公司与求真机械之间的交易主要为钢齿坯的采购，报告期内占比超过向求真机械采购总额的 80%，公司向求真机械采购的钢齿坯均为“材料+加工费”的结算模式，就钢齿坯采购的采购价格公允性分析如下：

① “料价+加工费”结算方式下“料价”分析

报告期内，公司向求真机械采购的钢齿轮齿坯中钢材平均价格变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度价格 (元/吨)
	价格 (元/吨)	平均单价 涨跌幅	价格 (元/吨)	平均单价 涨跌幅	
钢材	6,389.79	41.47%	4,516.56	-4.93%	4,750.66

钢材结算价格主要参考钢材市场价格调整，国内钢材综合价格指数在报告期内的变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度 平均指数
	平均指数	变动比率	平均指数	变动比率	
国内钢材综合价格指数	143.21	35.94%	105.35	-2.58%	108.14

注：国内钢材综合价格指数来源于中国钢铁工业协会网

由此可见，在“料价+加工费”结算方式下“料价”价格变动趋势与国内钢材综合价格指数基本一致。

② “料价+加工费”结算方式下加工费价格分析

报告期内，公司向求真机械钢齿轮齿坯采购在“料价+加工费”结算方式下加工费单价存在一定的波动，整体保持稳定，与公司整体加工费单价对比情况如下：

单位：元/件

期间	毛坯重量划分 (千克)	加工费 道数	加工费金额 (万元)	加工费均价 (求真)	加工费均价 (总体)	分析
2021 年度	0<A<0.05	4	196.01	0.79	0.78	无重大 差异
	0<A<0.05	5	35.74	0.92	0.96	
	0.05≤B<0.10	4	51.91	0.89	0.93	
	0.05≤B<0.10	5	23.22	1.07	1.10	
	小计	-	306.88	-	-	-
	占比	-	79.38%	-	-	-

期间	毛坯重量划分 (千克)	加工费 道数	加工费金额 (万元)	加工费均价 (求真)	加工费均价 (总体)	分析
2020 年度	$0 < A < 0.05$	4	132.93	0.78	0.78	无重大 差异
	$0 < A < 0.05$	5	73.97	0.91	0.94	
	$0.05 \leq B < 0.10$	4	33.14	0.89	0.93	
	$0.05 \leq B < 0.10$	5	25.52	1.07	1.07	
	小计	-	265.56	-	-	
	占比	-	84.03%	-	-	-
2019 年度	$0 < A < 0.05$	4	56.27	0.79	0.78	无重大 差异
	$0 < A < 0.05$	5	98.69	0.91	0.92	
	$0.05 \leq B < 0.10$	4	29.82	0.91	1.09	
	$0.05 \leq B < 0.10$	5	23.57	1.06	1.04	
	小计	-	208.34	-	-	-
	占比	-	84.12%	-	-	-

由上表可见，在“料价+加工费”结算方式下“加工费”定价与其他供应商不存在重大差异。综上所述，公司向求真机械采购的钢齿坯定价公允，与其他供应商定价不存在重大差异，符合商业逻辑。

综上所述，尽管公司部分关联方与少数供应商或其股东存在少量资金往来，但上述资金往来均具备合理用途，与公司生产经营无关，不涉及代垫成本、利益输送，不存在关联交易非关联化的情形或其他利益安排。公司向上述供应商采购占比较小，采购价格公允。

3. 公司其他关联方

公司其他关联方主要包括持股 5%以上股东及其关联企业、独立董事及其关联企业、除实际控制人外董监高的相关的家庭成员、曾经存在关联关系的关联方等。根据对公司主要客户、供应商访谈确认，公司主要客户、供应商与公司上述关联方不存在资金拆借或担保行为。

(三) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 查阅公司与新求精的销售合同、担保协议等文件，并访谈公司相关财务及业务人员，了解公司与新求精进行相互担保的原因及商业合理性；

(2) 核查公司及其子公司的中国人民银行的征信报告；

(3) 获取公司主要关联方出具的《承诺函》、中国人民银行的征信报告；

(4) 查阅公司主要关联方银行流水，并将上述银行流水的 5 万元以上往来交易对手方与报告期内公司的主要客户和供应商及其主要管理人员、股东名册进行比对；

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司与新求精的相互担保事项系双方业务发展需求协商的结果，具备商业合理性；

(2) 通过比对公司及其子公司的银行流水与公司其他客户、供应商及其股东名册，公司及其子公司不存在与公司的其他客户、供应商及其股东发生过担保或资金拆借行为；

(3) 通过核查公司主要关联方出具的《承诺函》及中国人民银行的征信报告，公司主要关联方与公司的客户、供应商及其股东不存在相互担保行为；

(4) 报告期内，公司主要关联方除与供应商创悦机械股东徐荣方、求真机械股东林剑国存在资金往来外，与公司其他主要客户、供应商及其股东未发生过资金拆借行为；上述资金往来具有合理性，公司向上述供应商采购金额较小，采购价格具备公允性。

十、关于资金流水

申报材料与前次审核问询回复显示：

(1) 发行人控股股东丰立电控于 2019 年对发行人间接股东关辉提供借款 800 万元，相关借款已于 2019 年结清；发行人称关辉借款主要用于其所持医药公司生产经营，未用于与发行人客户及供应商交易、往来或向发行人增资等用途；

(2) 2016 年 1 月发行人实际控制人王友利、黄伟红将部分股权转让予丰众投资、丰亿投资、黄文芹、王冬君及黄原琴，并为上述股权受让方先行垫付金融

机构借款（用于受让股权）所产生的银行利息，上述垫付行为持续至 2019 年 3 月。截至 2020 年 7 月，上述股权受让方已使用分红款及自筹资金将丰立电控前期垫付的利息结清；

(3) 控股股东存在转让发行人股权获得大额股权转让款的情形。

请发行人：

(1) 结合关辉资金流水说明关辉是否与发行人客户、供应商及其股东存在资金往来；

(2) 说明实际控制人王友利、黄伟红为相关股权受让方先行垫付金融机构借款利息的交易实质，是否签署相关资金垫付协议并有明确的偿还安排，是否构成股份支付，如是，请测算对报告期初财务数据的影响以及有关会计处理的合规性；上述股权受让方的借款金额、承担的银行利息金额，与用于偿还丰立电控垫付利息的分红款金额的匹配性；

(3) 说明发行人实际控制人个人账户大额资金往来的具体情况，是否具备合理用途；控股股东转让发行人股权获得的大额股权转让款的具体用途，资金流向是否存在异常；

(4) 说明相关资金流水核查的具体程序和异常标准；是否完整核查了控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等与发行人客户、供应商及其关联方的资金往来；是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形；

(5) 说明现有直接、间接股东是否仍存在替发行人客户和供应商的员工、关联方等相关方代持股份的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，请保荐人、申报会计师结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。（审核问询函问题 14）

(一) 结合关辉资金流水说明关辉是否与发行人客户、供应商及其股东存在资金往来

报告期内，王友利与关辉 5 万以上资金往来及其关联款项金额及用途如下：

单位：万元

日期	王友利转给 关辉	关辉转给 王友利	转账原因及资金用途
----	-------------	-------------	-----------

2016 年 1 月	-	150.00	实控人家庭资金使用需要向关辉的借款
2019 年 4 月	800.00	-	关辉借款主要用于其所持医药公司生产经营，未用于与公司客户及供应商交易、往来或向公司增资等用途
2019 年 9 月	150.00	-	王友利偿还对关辉 2016 年 1 月的借款
2019 年 9 月	-	400.00	关辉偿还 2019 年 4 月借款
2019 年 10 月	-	400.00	关辉偿还 2019 年 4 月借款
小计	950.00	950.00	

关辉夫妇 100%持股的企业永诚誉丰向公司增资的时间为 2016 年 7 月，增资来源为自有/自筹资金，非源于公司控股股东或实际控制人。

王友利对关辉的借款发生在 2019 年 4 月及 2019 年 9 月，借款未用于向公司增资等用途。彼时双方未就借款事项签订借款协议，根据关辉出具的确认函、对王友利的访谈及对相关借还款的转账凭证的核查确认，关辉向王友利的借款主要用于其所持医药公司生产经营，未用于与公司客户及供应商交易、往来或向公司增资等用途。

关辉与王友利存在资金流水往来的银行卡，分别为尾号 3757 泰隆银行储蓄卡和尾号 6616 中信银行储蓄卡，双方之间的资金往来主要由于借贷关系所形成，不存在频繁和持续性往来的情形，截至 2019 年 10 月，双方之间的借贷关系已经结束。

经对关辉尾号 3757 泰隆银行储蓄卡和尾号 6616 中信银行储蓄卡在 2019 年 4 月至 2019 年 11 月借款期间银行流水进行核查，其与公司主要客户、供应商及其股东之间不存在资金往来。关辉未提供其它账户银行流水，根据关辉及其配偶出具的《承诺函》：关辉及其配偶与发行人主要客户、供应商及其股东不存在资金、业务往来，未提供担保。

结合对控股股东及其控制的企业，公司实际控制人及其近亲属、非独立董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等 5 万元以上的银行流水的核查，除上述与实际控制人王友利因借贷关系形成的资金往来以外，上述相关方与关辉之间亦不存在资金往来。

(二) 说明实际控制人王友利、黄伟红为相关股权受让方先行垫付金融机构借款利息的交易实质，是否签署相关资金垫付协议并有明确的偿还安排，是否

构成股份支付，如是，请测算对报告期初财务数据的影响以及有关会计处理的合规性；上述股权受让方的借款金额、承担的银行利息金额，与用于偿还丰立电控垫付利息的分红款金额的匹配性

1. 说明实际控制人王友利、黄伟红为相关股权受让方先行垫付金融机构借款利息的交易实质，是否签署相关资金垫付协议并有明确的偿还安排，是否构成股份支付，如是，请测算对报告期初财务数据的影响以及有关会计处理的合规性

(1) 说明实际控制人王友利、黄伟红为相关股权受让方先行垫付金融机构借款利息的交易实质

2014 年至 2015 年，公司及实际控制人承担了较大金额的担保损失，实际控制人基于自身的资金需求的紧迫性、家族内部股权调整以及公司未来发展等因素的考虑，拟将其持有的公司部分股权进行转让。由于担保损失的影响，本次股权转让时，公司和实际控制人财务状况较差，但公司齿轮等主营业务长期积累的资源能力并未受到影响，同时公司还持有黄岩农村商业银行等对外投资资产可供处置后用以改善公司流动性，担保损失带来的影响只是公司发展过程中遇到的阶段性困难，实际控制人对公司长期发展充满信心。因此，实际控制人在与包括外部投资者、公司员工和其近亲属在内的投资者进行谈判的过程中，为加强投资者信心，提高通过股权转让筹集资金的效率，承诺在股权转让的同时向受让方依据约定的利率 7.68%（考虑个税后的实际利率，下同）按季度提供利息资助，供受让方用于其支付筹集股权转让款形成的金融机构借款利息（如涉及）或其他合法用途，并约定受让方以其后续获得的公司分红优先偿还。受让方以其受让的股权（如受让方为合伙企业，合伙人以穿透后的份额计算）等比例享有利息资助，具体如下：

单位：万元

股权受让方	受让股份数*3.61 元/股（A）	每年利息资助 =A*7.68%[注]
丰众投资	930.00	71.42
丰亿投资	850.40	65.31
黄文芹	565.00	43.39
王冬君	300.00	23.04
黄原琴	50.00	3.84

小计	-	207.00
----	---	--------

[注]约定利率为 9.6%，实际按考虑个税后的利率 7.68%计算支付给各方

基于上述背景，实际控制人王友利、黄伟红为相关股权受让方依据约定的利率（7.68%/年）提供相应的利息资助供受让方用于其支付筹集股权转让款形成的金融机构借款利息（如涉及）或其他合法用途的安排，实质上系实际控制人基于对公司长期发展的信心以及为快速、高效的解决自身阶段性资金流动性问题的考虑而做出的统一安排，具备商业合理性。

(2) 是否签署相关资金垫付协议并有明确的偿还安排

1) 丰众投资

2015 年，王友利与丰众投资彼时各有限合伙人分别签订《借款协议》。根据《借款协议》协议约定：借款人将以个人名义进行融资贷款以筹集向丰众投资出资从而间接投资发行人之资金，王友利向借款人提供借款用于支付前述个人融资贷款的利息；该等借款为无固定期限的无息借款，借款人同意以其自丰众投资取得的利润分配偿还借款，在全部借款偿还完毕前，丰众投资应将借款人不时应得之利润分配直接汇入贷款人账户。实际执行中，提供利息资助方为丰立电控。

截至本问询函回复出具日，上述利息资助已全部偿还完毕，偿还利息资助的资金来源为各借款人自丰众投资取得的利润分配及其部分自有/自筹资金，非源于公司控股股东或实际控制人。

2) 丰亿投资、黄文芹、王冬君、黄原琴

丰亿投资各合伙人、黄文芹、王冬君、黄原琴并未就相关借款与丰立电控签订书面借款协议，根据丰亿投资各合伙人、黄文芹、王冬君、黄原琴就相关利息资助及其还款情况出具的说明确认文件，实际提供利息资助方为丰立电控，截至该等说明出具日，上述利息资助已全部偿还完毕，偿还利息资助的资金来源为各方自公司/丰亿投资处取得的利润分配及其部分自有/自筹资金，非源于公司控股股东或实际控制人。

(3) 是否构成股份支付，如是，请测算对报告期初财务数据的影响以及有关会计处理的合规性

根据《企业会计准则第 11 号股份支付》、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

2014 年至 2015 年，公司及实际控制人承担了较大金额的担保损失，实际控制人基于自身资金需求的紧迫性、家族内部股权调整和以及公司未来发展等因素的考虑，拟将其持有的公司部分股权进行转让。实际控制人在与包括外部投资者、公司员工和其近亲属在内的投资者进行谈判的过程中，为加强投资者信心，提高实际控制人通过股权转让筹集资金的效率，承诺在股权转让的同时向受让方依据约定的利率（7.68%/年）提供相应的利息资助，供受让方用于其支付筹集股权转让款形成的金融机构借款利息（如涉及）或其他合法用途，并约定受让方以其后续获得的公司分红优先偿还。实际控制人王友利、黄伟红为相关股权受让方依据约定的利率（7.68%/年）提供相应的利息资助供受让方用于其支付筹集股权转让款形成的金融机构借款利息（如涉及）或其他合法用途的安排，实质上系实际控制人基于对公司长期发展的信心以及为快速、高效的解决自身阶段性资金流动性问题的考虑而做出的统一安排，且对外部投资者、持股平台员工、家族成员均适用，其目的并非为了获取职工或其他方提供的服务，不涉及股份支付。

本次股权转让涉及的利息资助实际由丰立电控提供，截至 2020 年 7 月底，丰立电控根据上述约定提供的利息资助金额已全部收回。丰立电控提供给投资者的利息资助为无息借款，假设按照 1 年期贷款利率计息，报告期及之前应计算的利息金额具体如下：

金额：万元

股权受让方	关系	2019 年之前	2019 年度	2020 年 1-7 月
丰众投资	员工持股平台	13.88	7.30	2.52
丰亿投资	外部投资者	7.21	6.04	2.04
黄文芹	黄伟红胞姐	7.91	4.67	1.48
王冬君	王友利胞妹	4.31	2.52	0.80
黄原琴	黄伟红胞姐	0.72	0.42	0.13
合计	——	34.03	20.95	6.97

2. 上述股权受让方的借款金额、承担的银行利息金额，与用于偿还丰立电控垫付利息的分红款金额的匹配性

基于本次股权转让的背景和交易实质，本次股权受让方出资金额由其自行通过自有/自筹资金或银行贷款筹集，丰立电控按照与受让方约定的条件给予受让方相同条件（7.68%/年）的利息资助，对受让方来说起到了覆盖其融资成本的作用，与受让方承担银行利息的具体金额并无一一匹配的关系。根据对相关借款协议及转账凭证的核查，就上述事项股权受让方与控股股东间借贷情况如下：

单位：万元

股权受让方	控股股东向受让方提供的利息资助				2016年1月受让股权对应2019年及2020年收到公司的分红款	2019年及2020年用于偿还控股股东借款的分红款金额	差额
	2015年12月-2016年度	2017年度	2018年度-2019年3月	小计			
丰众投资	72.77	71.42	89.28	233.48	203.52	203.52	29.96
丰亿投资	70.75	65.31	65.31	201.37	186.09	186.09	15.28
黄文芹	41.49	43.39	54.24	139.12	123.64	123.64	15.48
王冬君	22.92	23.04	28.80	74.76	65.65	65.65	9.11
黄原琴	3.82	3.84	4.80	12.46	10.94	10.94	1.52

（1）利息资助已结清

如上表所示，利息资助事项涉及金额较小。上述股权受让方在2019年及2020年收到公司分红款后全额用于归还丰立电控，用于偿还前期利息资助。差额部分上述股权受让方已于2020年7月底前通过其各自自有/自筹资金结清，非来源于控股股东或实际控制人。

（2）不存在代持或其他利益安排

根据对上述股权受让方及丰众投资、丰亿投资各合伙人出资账户出资时点及前后两个月的资金流水核查确认，上述方出资来源均通过自有/自筹资金，非来源于控股股东或实际控制人，不存在代持或其他利益安排。

（三）说明发行人实际控制人个人账户大额资金往来的具体情况，是否具备合理用途；控股股东转让发行人股权获得的大额股权转让款的具体用途，资金流向是否存在异常

1. 说明公司实际控制人个人账户大额资金往来的具体情况，是否具备合理用途

我们对单笔金额达到 5 万元(大额资金往来标准)以上的交易进行详细核查，了解并核查相关交易背景及合理性，对实际控制人核查的账户情况如下：

核查对象	金融机构	账户数量
王友利	中国农业银行	2
	中国银行	4
	工商银行	2
	兴业银行	1
	台州银行	2
	宁波银行	1
	上海浦发银行	2
	光大银行	1
	招商银行	1
	台州黄岩农村商业银行	3
黄伟红	中国农业银行	3
	招商银行	1
	中国银行	2
	台州银行	2
	台州黄岩农村商业银行	2
	光大银行	1
	浦发银行	5
	工商银行	2
	建设银行	1
	宁波银行	1
	兴业银行	1

剔除实际控制人个人不同银行账户之间、实际控制人之间内部资金往来后，报告期内实际控制人资金流水流入流出具体情况如下：

单位：万元

序号	资金用途	流入金额	流出金额	备注
1	与控股股东丰立电控往来	5,665.92	1,753.20	报告期内控股股东收入主要为转让公司股权收入及取得公司分红款

2	证券、理财、保险等投资及收回	3,332.34	4,439.01	主要包括银行转证券及证券转银行
3	银行借贷	1,155.00	1,765.42	
4	关辉往来款项	800.00	950.00	差额 150 万为偿还报告期前向关辉的借款，具体详见本题回复之“（一）、结合关辉资金流水说明关辉是否与发行人客户、供应商及其股东存在资金往来”
5	与亲属、朋友的往来	243.46	229.60	
6	工资及报销	166.36	-	
7	公司注册资本补缴及取得公司分红款	80.81	76.40	
8	家庭开支、房屋购置及个人消费	-	1,969.06	
9	车位购置	-	150.00	
10	缴纳个人所得税	-	10.27	缴纳转让公司股权产生的个人所得税
总计		11,443.89	11,342.96	

报告期内实际控制人个人银行账户大额资金往来不存在替公司代收、代付、替公司承担成本费用、替公司进行商业贿赂等情形，具备合理用途。

2. 控股股东转让公司股权获得的大额股权转让款的具体用途，资金流向是否存在异常

报告期内，控股股东共转让股权两次，获得的股权转让款及主要用途如下：

序号	转让时间	转让基本情况	主要用途
1	2019 年 7 月	控股股东丰立电控将其持有的 19.8 万元股权转让给丰豪投资、56.76 万元股权转让给丰裕投资、13.2 万元股权转让给沈佳文，合计 885.79 万元。	242.12 万元用于个人消费和保险及家庭开支； 228.50 万元用于偿还银行贷款； 205.79 万元用于股东借款（具体详见下文论述）； 93.59 万元用于朋友借贷； 68.96 万元用于亲属往来； 以上共计 838.96 万元。
2	2020 年 6 月	控股股东丰立电控将其持有的 383.9134 万元股权转让给君珲投资，合计 4,133 万元。	1,450.00 万元用于偿还银行贷款； 1,214.24 万元用于二级市场证券等投资； 720.00 万元用于丰韵生物增资等[注]； 546.27 万元用于个人消费和保险及家庭开支等； 以上共计 3,930.51 万元。

[注]丰韵生物增资等款项主要用于国禹君安上层权益结构中的合伙份额代持,代持形成及解除具体情况请详见公司招股说明书“第五节发行人基本情况”之“二、发行人设立及股本变化情况”之“(三)发行人股权代持的形成及解除”之“2、国禹君安上层权益结构中的合伙份额代持情况”

2019年3月,股东永诚誉丰因公司未于2018年4月30日前向中国证券监督管理委员会递交首次公开发行A股股票并上市申请材料,要求对赌义务人王友利及丰立电控根据《A轮增资协议》的约定回购其持有的全部股份。由于王友利及丰立电控缺乏足够资金受让永诚誉丰持有的全部股权,因此与丰豪投资、丰裕投资及沈佳文(以下简称本轮投资者)洽谈参与相关股权受让事宜,初步方案为本轮投资者按永诚誉丰入股时每股7.58元的价格受让永诚誉丰所持股份。

但因自身原因,永诚誉丰不再要求回购即不再转让其持有的股权。鉴于本轮投资者出资方案已谈妥,因此改为由控股股东向本轮投资者转让部分股份。不同于外部股东永诚誉丰的股份转让,根据实际控制人及控股股东在2017年9月与股东国禹君安、台州创投签订的《B轮补充协议一》的约定,控股股东、实际控制人在该次增资后对外转让股权的价格不能低于按照该轮投后估值即5.47亿计算所得价格,否则将触发控股股东及实际控制人的补偿条款。

为避免触发上述补偿条款,经与本轮投资者协商,控股股东转让价格计价基础最终定在公司整体估值5.50亿,对应每股9.87元。原先约定的每股7.58元部分由本轮投资者自行出资,而每股9.87元与每股7.58元之间的差额部分,由控股股东以借款的方式出借给本轮投资者或其合伙人,具体如下:

单位:万元

本轮投资者	自行出资部分	控股股东借款	合计
丰豪投资	150.00	45.39	195.39
丰裕投资	430.00	130.13	560.13
沈佳文	100.00	30.26	130.26
合计	680.00	205.79	885.79

(1) 是否签署相关资金垫付协议并有明确的偿还安排

2019年6月,就上述股东借款,实际控制人王友利和丰豪投资各合伙人、丰裕投资各合伙人以及沈佳文分别签订《借款协议》。根据《借款协议》的约定,王友利向借款人出借资金,该等借款为无固定期限的无息借款,借款人应于所持

丰立智能股票上市解禁后归还借款。我们通过股东访谈、查看借款协议及各方出具的承诺函、核查出资账户出资前后两个月银行流水，确认该轮投资者自行出资部分均为自有/自筹资金，差额部分以控股股东提供的借款出资，借款协议真实有效。

截至本问询函回复出具日，该轮投资者上述借款已全额偿还，还款资金来源于其自有/自筹资金，非源于公司控股股东或实际控制人。

(2) 不存在代持或其他安排

根据对控股股东、实际控制人、丰豪投资及其各合伙人、丰裕投资及其各合伙人以及沈佳文的访谈，以及其分别出具的关于不存在代持关系或其他利益安排的确认函，并经我们核查控股股东、实际控制人、丰豪投资及其各合伙人、丰裕投资及其各合伙人、沈佳文的出资账户出资时点前后两个月资金流水记录确认，丰豪投资及其各合伙人、丰裕投资及其各合伙人和沈佳文直接或间接所持公司股份均不存在代持或其他利益安排的情形。

(3) 不构成股份支付

根据《企业会计准则第 11 号股份支付》、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

实际控制人向投资者或其合伙人出借上述款项，彼时目的是避免触发控股股东及实际控制人的补偿条款，并非为了获取职工或其他方提供的服务，不涉及股份支付。截至本问询函回复出具日，该轮投资者上述借款已全额偿还，还款资金来源于自有/自筹资金，非源于公司控股股东或实际控制人。

（四）说明相关资金流水核查的具体程序和异常标准；是否完整核查了控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等与发行人客户、供应商及其关联方的资金往来；是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

1. 说明相关资金流水核查的具体程序和异常标准

(1) 说明相关资金流水核查的具体程序

我们就资金流水核查进行了如下核查：

1) 获取了公司控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的其他企业、除独立董事外董事、监事、高级管理人员及其它关键岗位人员在报告期内的银行账户流水；

2) 获取了上述自然人出具的关于其账户完整性的声明，并通过：①支付宝 App 核查包含四大行在内的十余所商业银行的开立账户情况；②核查关键人员个人不同账户间转账或关键人员间的相互转账情况，以验证上述银行账户信息的完整性；

3) 对 5 万元以上的大额资金及与公司关联方发生的资金流水进行逐笔录入，并就对方户名、账号、摘要等信息进行核对，了解资金流向和用途，核查是否存在体外循环或资金占用等不规范现象；

4) 取得公司报告期内主要客户和供应商及其主要人员清单以及公司员工名册，并将公司控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的其他企业、除独立董事外董事、监事、高级管理人员及其它关键岗位人员银行流水的往来交易对手方与之进行比对，核查是否存在大额异常资金往来；

5) 获取了上述自然人出具的关于银行流水事项的声明与承诺，确认其与公司主要客户、供应商不存在异常资金往来或其他利益安排；对公司主要客户、供应商进行走访核查，取得其出具的关于与公司不存在利益输送、虚假交易等事项的声明。

(2) 异常标准

异常标准为指上述流水核查对象替公司代收、代付、替公司承担成本费用、替公司进行商业贿赂以及大额资金流水无合理用途的情形。

2. 是否完整核查了控股股东、实际控制人、公司主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等与公司客户、供应商及其关联方的资金往来；是否存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形

我们已通过上述方式完整核查了公司控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的其他企业、除独立董事外董事、监事、高级管理人员及其它关键岗位人员等与公司客户、供应商及其关联方的资金往来；不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

(五) 说明现有直接、间接股东是否仍存在替发行人客户和供应商的员工、关联方等相关方代持股份的情形

截至本问询函回复出具日，公司不存在现有直接、间接股东替公司客户和供应商的员工、关联方等相关方代持股份的情形。

(六) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 查阅公司资金管理相关内部控制制度；

(2) 获取关辉与实际控制人王友利借款、还款相关的银行账户相关期间的流水，关辉出具的《确认函》以及关辉及其配偶出具的《承诺函》；

(3) 查阅公司控股股东与丰众投资、丰亿投资、黄文芹、王冬君和黄原琴之间的股权转让协议、借款协议、转账凭证等资料，并对借款人进行访谈、核查其出资账户出资时点及前后两个月的资金流水、取得确认函；

(4) 针对实际控制人王友利、黄伟红流水中单笔金额达到 5 万元（大额资金往来标准）以上的交易进行详细核查，了解并核查相关交易背景及合理性；

(5) 查阅公司控股股东、实际控制人与永诚誉丰、国禹君安、台州创投签署的投资协议、转账凭证等资料，与君珪投资签署的股权转让协议、转账凭证等资料，与丰豪投资、丰裕投资、沈佳文签署的股权转让协议、借款协议、转账凭证等资料，并对借款人进行访谈、核查其出资账户出资时点及前后两个月的银行流水、要求借款人出具承诺函，确认借款协议的真实性；

(6) 获取公司控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的其他企业、除独立董事外董事、监事、高级管理人员及其它关键岗位人员在报告期内的银行账户流水；获取上述自然人出具的关于其账户完整性的声明，并通过 1) 支付宝 App 核查包含四大行在内的十余所商业银行的开立账户情况；2) 核查关键人员个人不同账户间转账或关键人员间的相互转账情况，以验证上述银行账户信息的完整性；获取上述自然人出具的关于银行流水事项的声明与承诺，核查其与公司主要客户、供应商是否存在异常资金往来或其他利益安排；

(7) 针对上述银行流水中单笔金额达到 5 万元以上的大额资金及与公司关联方发生的资金流水进行逐笔录入, 并就对方户名、账号、摘要等信息进行核对, 了解资金流向和用途, 核查是否存在体外循环或资金占用等不规范现象;

(8) 取得公司报告期内主要客户和供应商及其主要人员清单以及公司员工名册, 并将公司控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的其他企业、除独立董事外董事、监事、高级管理人员及其它关键岗位人员银行流水的往来交易对手方与之进行比对; 对公司客户、供应商进行走访核查, 了解公司现有直接、间接股东替公司客户和供应商的员工、关联方等相关方代持股份的情形, 并取得其出具的关于与公司利益输送、虚假交易等事项的声明。

2. 核查意见

经核查, 我们认为:

(1) 公司内部控制制度健全, 对于相关交易均有制度约束并能够有效实施, 报告期内未发现公司内部资金管理缺陷; 公司不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形;

(2) 根据关辉提供的资金流水、关辉出具的《确认函》、关辉及其配偶出具的《承诺函》, 关辉及其配偶与公司主要客户、供应商及其股东之间不存在资金、业务往来和担保情形;

(3) 2014 年至 2015 年, 公司及实际控制人承担了较大金额的担保损失, 实际控制人基于自身资金需求的紧迫性、家族内部股权调整和以及公司未来发展等因素的考虑, 拟将其持有的公司部分股权进行转让。实际控制人在与包括外部投资者、公司员工和其近亲属在内的投资者进行谈判的过程中, 为加强投资者信心, 提高实际控制人通过股权转让筹资资金的效率, 承诺在股权转让的同时向受让方依据约定的利率 (7.68%/年) 提供相应的利息资助, 供受让方用于其支付筹集股权转让款形成的金融机构借款利息 (如涉及) 或其他合法用途, 并约定受让方以其后续获得的公司分红优先偿还。上述安排实质上系实际控制人基于对公司长期发展的信心以及为快速、高效的解决自身阶段性资金流动性问题的考虑而做出的统一安排, 且对外部投资者、持股平台员工、家族成员均适用, 其目的并非为了获取职工或其他方提供的服务, 不涉及股份支付。

(4) 本次股权受让方出资金额由其自行通过自有/自筹资金或银行贷款筹集, 控股股东按照与受让方约定的条件给予受让方相同条件的利息资助, 控股股东垫付的资金对受让方来说起到了覆盖其融资成本的作用, 与受让方承担银行利息的具体金额并无一一匹配的关系。根据相关借款协议及转账凭证, 丰众投资、丰亿投资、黄文芹、王冬君、黄原琴已使用 2019 年和 2020 年分红款及自有资金, 于 2020 年 7 月底前偿还了其向控股股东的借款;

(5) 实际控制人个人银行账户大额流水具备合理用途, 不存在替公司代收、代付、替公司承担成本费用、替公司进行商业贿赂等情形;

(6) 报告期内, 公司控股股东获得的股权转让款资金流向不存在异常;

(7) 经过核查控股股东、实际控制人、公司主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等与公司客户、供应商及其关联方的资金往来, 未发现关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形;

(8) 公司现有直接、间接股东不存在替公司客户和供应商的员工、关联方等相关方代持股份的情形。

专此说明, 请予察核。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

毛晓



中国注册会计师:

洪黄



二〇二二年三月十八日