

**立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于浙江丰茂科技股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函之回复**

信会师函字[2023]第 ZF112 号

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 9 月 30 日出具的《关于浙江丰茂科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕010948 号）（以下简称“审核中心意见落实函”）已收悉。我们根据贵所的要求，对审核中心意见落实函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请审核。

如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《浙江丰茂科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》一致。

问题1.关于业绩变动

公开信息显示，发行人同一地区的汽车橡胶零部件企业存在利润持续下滑的情形。发行人 2019-2021 年营业收入与净利润持续上涨，2022 年 1-6 月未见下滑迹象。

请发行人说明 2019-2022 年业绩变动情况与同地区同行业公司不一致的原因及合理性，2022 年 1-6 月发行人受宏观经济放缓影响情况；发行人流体管路系统业务收入及利润变动趋势与同行业公司是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性；并结合在手订单、定点项目说明发行人流体管路系统业务的经营情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

一、请发行人说明 2019-2022 年业绩变动情况与同地区同行业公司不一致的原因及合理性，2022 年 1-6 月发行人受宏观经济放缓影响情况

（一）、2019-2022 年业绩变动情况与同地区同行业公司不一致的原因及合理性

发行人与同行业上市公司天普股份均位于浙江省宁波市。报告期内，天普股份经营业绩总体呈下降趋势，与发行人业绩稳步增长存在差异，主要系随着发行人核心产品技术工艺和品牌认可度不断提高，售后服务市场需求持续增加，且发

行人根据原材料价格变动,及时向下游进行价格传导,保持较为稳定的利润水平,业绩变动与天普股份不一致,具有合理性,具体分析如下:

报告期内,发行人与天普股份业绩变动情况比较如下:

单位:万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	天普股份			30,629.58	0.87%	30,364.41	-11.87%	34,456.01
	发行人	60,803.43	9.62%	55,465.99	31.95%	42,034.51	7.06%	39,264.06
	其中:整车配套市场	27,289.88	-0.86%	27,525.82	22.65%	22,442.60	-1.05%	22,680.94
	售后服务市场	28,777.04	18.45%	24,294.50	36.58%	17,787.77	15.77%	15,365.18
	工业及其他	4,736.51	29.92%	3,645.67	102.07%	1,804.14	48.13%	1,217.94
净利润	天普股份			3,948.74	-36.98%	6,266.18	-19.72%	7,805.66
	发行人	10,224.80	46.03%	7,001.84	25.99%	5,557.28	26.36%	4,398.10

注:天普股份数据来源于其披露的定期报告,截至本回复出具之日,天普股份未披露 2022 年度报告。

(1) 2020 年较 2019 年

2020 年度,天普股份营业收入同比下降 11.87%,净利润同比下降 19.72%,主要系受国内经济下行影响,营业收入和净利润双双下降。

2020 年度,发行人营业收入同比增长 7.06%,净利润同比增长 26.36%,与天普股份变动趋势存在较大差异,主要系天普股份产品主要应用于汽车整车配套市场,发行人产品除应用于汽车整车配套市场外还应用于汽车售后服务市场和工业及其他市场。其中 2020 年发行人汽车整车配套市场收入受国内经济下行影响有所下降,与天普股份较为一致;汽车售后服务市场收入较上年增加 2,422.59 万元,增幅 15.77%,主要随着核心产品传动系统部件技术工艺和品牌认可度的不断提高,国内外售后市场需求增长较快,引致发行人营业收入和净利润增加。

(2) 2021 年较 2020 年

2021 年度,天普股份营业收入同比增长 0.87%,较为平稳,净利润同比下降 36.98%,主要系原材料价格和人工成本上涨所致。

2021 年度,发行人营业收入同比增长 31.95%,增幅高于天普股份,主要原因一是随着发行人持续的技术开发和产品升级,核心产品传动系统部件与国外竞争对手产品技术差距逐渐缩小,产品逐步实现进口替代和出海竞争,2020 下半年博世对全球汽车售后市场传动系统部件重新招标,发行人凭借产品质量和价格优势取得新项目较多,且 LNDISTRIBUTION LLC、舍弗勒、费比、迈乐等知名汽车零部件品牌商采购订单持续增长,售后服务市场需求持续增加;二是随着当期红旗 H5、H9 等车型销量持续增长,以及领克 01/02/03 系列车型配套份额持续提高,发行人整车配套市场流体管路系统部件销售增长较快。

2021 年，发行人净利润同比增长 25.99%，主要系营业收入增长较快所致，同时由于原材料价格上涨，整体毛利率水平有所降低，净利润增幅小于营业收入增幅。

（3）2022 年较 2021 年

2022 年度，发行人营业收入同比增长 9.62%，净利润同比增长 46.03%，主要原因是随着核心产品传动系统部件技术优势和市场竞争力不断提高，逐步实现进口替代和出海竞争，售后服务市场需求持续增加，引致发行人营业收入增长，同时传动系统部件毛利率相对较高，且针对 2021 年和 2022 年上半年原材料价格持续上涨，发行人适时与客户协商调整产品价格，向下游进行一定的价格传导，共同引致发行人利润水平上升。

综上，报告期内，发行人产品除应用于汽车整车配套市场外还应用于汽车售后服务市场等领域，受惠于核心产品技术工艺和品牌认可度的不断提高，售后服务市场需求持续增加，且发行人根据原材料价格变动，及时向下游进行价格传导，保持较为稳定的利润水平，因此发行人业绩变动情况与天普股份不一致，具有合理性。

（二）、2022 年 1-6 月发行人受宏观经济放缓影响情况

2022 年上半年宏观经济增速放缓对发行人产品销售、采购和生产均产生一定不利影响，导致发行人 2022 年上半年收入和利润增长速度有所放缓，具体分析如下：

1、对发行人采购和生产的影响

发行人生产所需主要原材料为胶料、橡胶助剂、线绳/纱线、纺织物、快插卡箍、铝压铸件、炭黑等，部分供应商由于生产经营场地位于上海，原材料采购运输出现不同程度的推迟，周转效率有所下降，进而对发行人产品生产产生一定影响。

但由于发行人通常会根据存货规模、生产计划等提前采购并备货，且橡胶等原材料供应商较多、供给端相对充足，原材料及采购未对发行人生产经营产生重大不利影响。

2、对发行人销售的影响

2022 年 1-6 月，受宏观经济增速放缓和汽车市场需求减弱等影响，整车产销下降，对汽车零部件的需求下降，受此影响，2022 年 1-6 月发行人汽车整车配套市场收入同比下降 12.54%，同时对发行人业务拓展亦产生了一定不利影响。

尽管受宏观经济增速放缓影响，发行人国内整车配套市场销售受到一定冲击，但凭借核心产品传动系统部件稳定的产品质量和优质的客户服务，品牌认可度不

断提高，出海竞争优势明显，境外售后市场需求持续增加，2022 年 1-6 月发行人售后服务市场销售收入同比大幅增长 15.15%，体现了良好的业绩韧性和风险抵御能力。

（三）、2021 年和 2022 年上半年发行人售后服务市场业绩较好的原因及可持续性

1、2021 年和 2022 年发行人售后服务市场业绩较好的原因

报告期内，发行人售后服务市场收入变动情况如下：

单位：万元

类 别	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
品牌商模式	21,858.48	27.80%	17,103.55	48.46%	11,520.89	12.06%	10,280.71
经销商模式	6,654.19	-7.16%	7,167.49	16.31%	6,162.39	23.91%	4,973.34
其他	264.37	1,027.38%	23.45	-77.56%	104.49	-5.97%	111.13
合 计	28,777.04	18.45%	24,294.50	36.58%	17,787.77	15.77%	15,365.18

2021 年，发行人售后服务市场收入 24,294.50 万元，较上年同期增长 36.58%，主要原因一是 2020 年下半年博世对全球汽车售后市场传动系统部件重新招标，由于发行人核心产品具有较强的技术优势和市场竞争能力，媲美甚至超越盖茨、岱高等国际一线品牌同类产品，逐步实现进口替代，发行人凭借产品质量和价格优势中标新项目较多；二是发行人凭借稳定的产品质量和优质的客户服务，产品积极推向境外市场，配套博世、LNDISTRIBUTION LLC、舍弗勒、迈乐、米其林等知名汽车零部件品牌商，积极抢占国外高端汽车零部件售后市场，出海竞争优势明显，相应取得订单较多；三是随着汽车保有量以及汽车平均车龄的增加，国内汽车售后服务市场需求持续增长，发行人售后市场经销商客户较为稳定，成长性较好。

2022 年，发行人售后服务市场收入为 28,777.04 万元，较上年同期增长 18.45%，主要系随着发行人持续的技术开发和产品升级，核心产品传动系统部件出海竞争优势明显，LN DISTRIBUTION LLC 等境外客户订单需求持续增加，引致发行人售后服务市场收入快速增长。

（1）售后服务市场中标情况

博世集团总部位于德国，是全球第一大汽车技术供应商，也是全球领先的技术和服务供应商，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产业，为全球汽车售后市场和维修站提供全系列的汽车配件、诊断及维修设备服务。

博世为保持其全球供应链的竞争优势，通常每 2-3 年组织供应商对零部件产

品进行重新招投标，其中对全球汽车售后市场传动系统部件招标流程于 2020 年 5 月启动，向包括发行人在内的合格供应商发出投标邀请，要求其分别提供具体技术方案和报价，经过对方案、技术能力、价格、交货期、售后服务能力、响应速度等各项指标的内部评选流程，于 2020 年 10 月最终确定零部件产品供应商。

凭借核心产品较强的技术优势、前期合作中良好的产品质量、及时的交货周期和优质的售后服务，发行人取得 1987946062B66、1987948486B66 和 1987947600B66 等共计 168 个零部件产品定点，产品定点数量和发包量较以前年度（2020 年采购订单 900 万元左右）大幅增加。

（2）售后服务市场主要品牌商客户订单情况

报告期内，发行人售后服务市场主要品牌商客户订单情况如下：

单位：万元

客户	2022 年度	2021 年度	2020 年度
LN DISTRIBUTION LLC	8,324.11	1,259.56	441.43
博世	1,838.41	2,840.28	892.71
舍弗勒	1,405.44	1,367.09	1,185.60
迈乐	867.57	947.58	657.01
费比	741.08	853.56	564.32
CLOYES GEAR	652.60	456.76	49.17
合 计	13,829.21	7,724.83	3,790.24

由上表可见，随着发行人持续的技术开发和产品升级，核心产品与国外竞争对手产品技术差距逐渐缩小，产品逐步实现进口替代和出海竞争，产品积极推向境外市场，报告期内，博世、LNDISTRIBUTION LLC、舍弗勒、迈乐等知名汽车零部件品牌商客户合作粘性较强，订单整体呈稳定增长趋势。

2022 年度，LN DISTRIBUTION LLC 采购订单快速增长，主要系 LN DISTRIBUTION LLC 原向盖茨采购传动系统零部件，受欧美制裁等因素影响，考虑供应链安全相应增加国内采购，同时随着发行人持续的技术开发和产品升级，核心产品传动系统部件出海竞争优势明显，新增采购订单较多。

2022 年度，博世订单较上年度有所减少，主要系 2022 年博世调整其全球仓储物流体系，取消原位于马来西亚的仓储中心，当期以消化现有库存为主，新增采购订单减少。随着存货逐步得到消化，以及欧洲仓储中心投入使用，截至目前博世采购订单已逐步恢复，预计 2023 年全年采购订单金额约 2,000 万元左右。

（2）售后服务市场经销商客户合作稳定，经销规模整体呈增长趋势

为提高品牌影响力、扩大售后市场份额，发行人自有品牌产品采用经销商模式对外销售。2021 年下半年，发行人接受米其林委托，自主设计、开发、生产

传动带产品，并在中国境内独家使用其授权品牌采用经销商模式对外销售。2022年5月，米其林对发行人进一步品牌授权，准许发行人在欧盟、亚洲、南美等部分国家销售产品。

报告期内，发行人售后市场经销商客户数量分别为162家、178家和191家，不存在较多新增与退出的情况，经销商整体保持稳定。随着我国汽车保有量增长和“老龄化”结构不断加深，国内汽车售后服务市场需求持续增长，经销商客户业务规模整体呈增长趋势。报告期各期，发行人售后市场均存在销售的经销商客户对应的销售收入金额如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
报告期内均存在销售的经销商客户收入	5,005.30	5,763.96	4,937.26
发行人经销商客户收入	6,654.19	7,167.49	6,162.39
占比	75.22%	80.42%	80.12%

由上表可见，报告期内，发行人售后市场均存在销售的经销商客户对应的销售收入及占比较高，主要系发行人通过不断的研发投入和技术升级，产品性能不断提升，且对经销商服务亦在提升，品牌优势日益凸显；随着汽车保有量以及汽车平均车龄的增加，国内汽车售后服务市场需求持续增长。发行人售后市场经销商主要客户群体较为稳定，成长性良好。2022 年受宏观经济增速放缓和市场消费低迷影响，经销商业务规模略有下降。

综上所述，2021 年和 2022 年，发行人售后服务市场收入较上年同期增长较快，主要系发行人核心产品具有较强的技术优势和市场竞争力，媲美甚至超越盖茨、岱高等国际一线品牌同类产品，逐步实现进口替代和出海竞争，产品积极推向境外市场，取得博世、LNDISTRIBUTION LLC、舍弗勒、迈乐、米其林等知名汽车零部件品牌商招投标新项目和订单较多；同时随着我国汽车保有量增长和“老龄化”结构不断加深，国内汽车售后服务市场需求持续增长，经销商规模整体呈增长趋势，业绩增长具有合理性。

2、发行人售后服务市场前景广阔，业绩具有可持续性

随着发行人核心产品逐步实现进口替代，出海竞争优势日益明显，以及汽车保有量增长和“老龄化”结构不断加深，售后服务市场需求持续加大，且主要客户粘性较强，成长性良好，发行人售后服务市场前景广阔，业绩具有可持续性，具体分析如下：

（1）发行人核心产品技术优势明显，进口替代和出海竞争空间大

作为汽车发动机系统的核心组成部分之一，发行人核心产品传动系统部件性能要求高，技术难度大，具有较高的市场进入壁垒，国内外高端市场长期被康迪、

盖茨、岱高等外资品牌垄断，进口替代和出海竞争空间大。

近年来，发行人通过持续的研发投入和技术迭代升级，生产的传动系统部件性能不断提升，与国外竞争对手产品技术差距逐渐缩小，部分产品技术指标可相其媲美，逐步实现进口替代。发行人凭借稳定的产品质量和优质的客户服务，产品积极推向境外市场，配套博世、LNDISTRIBUTION LLC、舍弗勒、迈乐、米其林等知名汽车零部件品牌商，积极抢占国外高端汽车零部件售后市场，出海竞争优势明显。

（2）汽车保有量持续增长，汽车售后服务市场需求将持续增加

近年来，全球汽车保有量稳步增长，根据世界汽车组织（OICA）的统计，全球汽车保有量从 2010 年的 10.56 亿辆增至 2019 年末的 14.62 亿辆，年复合增长率达 3.68%。伴随着国民经济的快速增长以及城镇化率的稳步提升，我国汽车保有量呈现高速增长的态势。根据国家统计局数据，2009 年至 2022 年我国城镇化率由 46.59% 提升到 65.22%，同期汽车保有量由 7,619 万辆提升至 31,903 万辆，年均复合增长率达到 11.65%。未来，随着我国新型城镇化战略的继续推行，新车消费的增加有望进一步推高我国汽车保有量。

（3）汽车“老龄化”时代到来，售后服务市场需求逐步加大

我国汽车保有量巨大，且目前已进入汽车“老龄化”时代，根据德勤发布的《2020 中国汽车后市场白皮书》显示，我国五年以上存量车占比从 2010 年的 39% 提升至 2018 年的 47%。随着平均车龄的增加，部分易损件进入更换周期，车辆的养护需求频率明显增加，对发行人传动系统、密封系统等产品的售后服务需求持续增加。据麦肯锡报告显示，2017 年中国汽车后市场规模约 900 亿欧元，全球汽车后市场到 2030 年规模达到 12,000 亿欧元。汽车售后服务市场需求和成长空间巨大。

（4）发行人售后服务市场客户粘性较强，成长性良好

凭借持续的研发投入、稳定的产品质量和优质的售后服务，发行人与博世、LNDISTRIBUTION LLC、舍弗勒、迈乐、米其林等国际知名零部件品牌商客户保持长期稳定的合作关系，并且随着发行人研发设计能力、配方及工艺能力、自动化水平的不断提升，品牌商客户更换供应商的可能性较小，发行人售后市场主要品牌商客户粘性较强，且随着核心产品技术水平不断提高，出海竞争优势日益明显，境外售后市场需求持续增加，成长性良好。同时，国内售后服务市场经销商客户集中度稳步上升，客户结构不断优化，销售规模持续增长，规模效应逐步体现。

二、发行人流体管路系统业务收入及利润变动趋势与同行业公司是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性

发行人同行业上市公司天普股份、鹏翎股份、川环科技和中鼎股份从事流体管路系统业务。报告期内，发行人与同行业上市公司流体管路系统业务收入及利润变动趋势比较如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
流体管路系统营业收入	天普股份			28,136.46	-0.28%	28,215.00
	鹏翎股份			87,882.54	-2.28%	89,935.98
	川环科技			76,558.40	13.55%	67,420.55
	中鼎股份			329,736.52	8.71%	303,306.38
	可比公司均值			130,578.48	4.93%	122,219.48
	发行人	17,286.14	-1.59%	17,565.04	55.39%	11,304.01
流体管路系统毛利	天普股份			10,621.36	-12.23%	12,100.86
	鹏翎股份			16,921.01	-0.39%	16,986.98
	川环科技			19,516.99	-5.52%	20,656.57
	中鼎股份			84,289.50	55.58%	54,176.57
	可比公司均值			32,837.22	9.63%	25,980.24
	发行人	3,836.46	3.40%	3,710.40	51.51%	2,448.90

注：（1）同行业可比公司尚未披露 2022 年年报，相关数据系根据其公开披露的定期报告整理；（2）2020-2021 年鹏翎股份汽车流体管路产品中仅汽车发动机附件系统软管及总成收入占比 10%以上，且仅披露了该产品的收入毛利，因此选择该产品与发行人流体管路系统进行比较。

2021 年度，发行人流体管路系统业务收入和毛利分别较上一年度增长 55.39% 和 51.51%，增长幅度高于同行业可比公司均值，主要系随着配套红旗 H5、H9 等车型销量持续增长，以及领克 01/02/03 系列车型发行人配套份额持续提高，发行人进气系统管路产品销量增加较多。

2022 年度，发行人流体管路系统业务收入和毛利分别较上一年度基本持平。

总体而言，报告期内，发行人流体管路系统业务收入和利润变动趋势与同行业公司不存在较大差异，2021 年度变动幅度略有差异，主要系配套车型产量及配套份额变动所致，具有合理性。

三、结合在手订单、定点项目说明发行人流体管路系统业务的经营情况

报告期内，发行人流体管路业务新增定点项目较多，在手订单充足，发行人流体管路系统业务收入和利润总体保持稳定增长态势，具体分析如下：

通常情况下，整车厂在推出新车型时，会根据其市场调研和生产计划制定该车型预计生命周期和产销量计划，零部件供应商根据整车预计产量、发包量等情况参与招投标工作，在客户定点后即可量产供货并形成较为稳定的采供关系，具体产品供货周期与整车生命周期基本一致。

凭借较强的竞争优势及与优质客户长期的合作经验，目前发行人已取得的流体管路系统业务主要客户的定点项目较多，在手订单储备丰富，且仍有诸多项目正在进行投标或是产品开发过程中。截至目前，发行人已取得的流体管路系统业务主要客户定点项目及在手订单情况如下：

客户	项目名称	产品供货周期	是否量产	在手订单量
上汽集团	上汽大通 SV52 增压管路总成项目	2023-2028 年	否	在整个生命周期内平均每年可增加 800 万/年左右的产值
	上汽大通 SV65 增压管路总成项目	2022-2028 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 2700 万/年左右的产值
	上汽大通 MIFA 冷却水管总成、增压管路总成项目	2022-2028 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 1000 万/年左右的产值
	上汽大通 T90 低温散热器进水管、散热器进水管、水空中冷器除气管等	2022-2026 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 300 万/年左右的产值
	上汽大通 EV31 电机至散热器软管、膨胀水箱至水泵软管、充电机至电机水管等	2021-2026 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 90 万/年左右的产值
	上汽大通 V80 冷却水管总成、增压管路总成项目	2011-2026 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 2500 万/年左右的产值
	上汽大通 V80 低温散热器进水管、散热器进水管、水空中冷器除气管等	2019-2026 年		
	上汽大通 G10 冷却水管总成、增压管路总成项目	2013-2024 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 600 万/年左右的产值
	上汽大通 G10 低温散热器进水管/散热器进水管、散热器出水管等	2021-2024 年		
	上汽大通 G10 发动机除气管总成	2022-2024 年		

客户	项目名称	产品供货周期	是否量产	在手订单量
	/膨胀水箱至水泵软管/水空中冷器除气管等			
	上汽大通 G50/D60 冷却水管总成、增压管路总成项目	2018-2024 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 600 万/年左右的产值
	上汽大通 T60/T70 冷却水管总成、增压管路总成项目	2017-2027 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 500 万/年左右的产值
	上汽大通 T60/T70 发动机除气管总成、低温散热器出水管/散热器进水管等	2023-2027 年	否	
一汽集团	红旗 C001 冷却水管、涡轮增压管、塑料硬管项目	2023-2029 年	否	在整个生命周期内平均每年可增加 3000 万/年左右的产值
	红旗 C095GPF 胶管、中冷器硬管项目	2022-2028 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 1500 万/年左右的产值
	红旗 C100 冷却水管总成等项目	2022-2028 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 1000 万/年左右的产值
	红旗 H9 冷却水管总成、增压器管路总成项目	2020-2026 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 1500 万/年左右的产值
	红旗 H5 冷却水管总成等项目	2019-2023 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 1800 万/年左右的产值
	红旗 HS7 冷却水管总成、增压器管路总成等项目	2019-2025 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 800 万/年左右的产值
吉利汽车	领克 01/02/03/05 车型增压管路总成项目	2019-2025 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 2200 万/年左右的产值
东风日产	启辰大 V 中冷管等项目	2022-2026 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 400 万/年左右的产值
长安汽车	NE1 增压器管路总成项目	2019-2030 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 1600 万/年左右的产值
江淮汽车	发动机 4GC 冷却水管总成项目	2022-2028 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 100 万/年左右的产值
	发动机 4GA 冷却水管总成项目	2021-2025 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 100 万/年左右的产值
	江淮皮卡 T9 增压器管路项目	2021-2030 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 100 万/年左右的产值

客户	项目名称	产品供货周期	是否量产	在手订单量
	江淮轻卡 C1061 增压器管路项目	2021-2023 年	是	整个生命周期内平均每年可增加 20 万/年左右的产值
	江淮轻卡 B926 增压器管路项目	2017-2024 年	是	整个生命周期内平均每年可增加 50 万/年左右的产值
	江淮皮卡 T6 增压器管路项目	2016-2025 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 150 万/年左右的产值
纳威司达	EPDM 水管项目	2019-2028 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 7.2 万美元/年左右的产值
	RFQ00199433 项目	2019-2028 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 6 万美元/年左右的产值
	RFQ00199041 项目	2019-2028 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 4.7 万美元/年左右的产值
	RFQ00188650 项目	2018-2027 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 7.6 万美元/年左右的产值
	RFQ00180327 项目	2017-2026 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 33 万美元/年左右的产值
	RFQ00181820 项目	2017-2026 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 7.8 万美元/年左右的产值
	RFQ00185061 项目	2017-2026 年	是	在整个生命周期内平均每年可增加 7 万美元/年左右的产值

注：上汽大通部分车型由于换代原因，部分配套零部件重新定点，发行人取得持续配套项目较多。

报告期内，发行人流体管路系统业务收入分别为 11,304.01 万元、17,565.04 万元和 17,286.14 万元，毛利分别为 2,448.90 万元、3,710.40 万元和 3,836.46 万元，总体保持稳定增长态势。

报告期内，发行人流体管路系统业务主要客户上汽集团、一汽集团、吉利汽车、江淮汽车等新增定点项目较多，在手订单充足，同时上汽大通部分车型由于换代原因，部分配套流体管路产品重新定点，发行人取得持续配套项目较多。此外，发行人与一汽集团正在合作开发红旗 C001 冷却水管、涡轮增压管、塑料硬管等项目；与上汽集团正在合作开发上汽大通 T60/T70 发动机除气管总成、低温散热器出水管/散热器进水管、上汽大通 SV52 增压管路总成等项目，丰富的在手订单和在研项目为发行人未来流体管路系统业务持续发展奠定良好的客户和订单基础。

核查程序及核查结论：

一、核查程序

针对以上事项，我们主要执行了包括但不限于以下主要核查程序：

（1）查阅同地区同行业可比上市公司定期报告，了解其业绩变动情况及原因；

（2）获取发行人收入明细表，统计发行人报告期内汽车整车配套市场、汽车售后服务市场和工业及其他市场的收入构成及变动，分析发行人 2019 至 2022 年 1-6 月业绩变动的原因及合理性；

（3）对发行人高级管理人员进行访谈，了解 2022 年 1-6 月发行人受宏观经济放缓影响情况；

（4）查阅同行业可比上市公司定期报告，了解其流体管路系统业务收入和利润变动趋势及变动原因；

（5）获取发行人收入成本明细表，统计发行人流体管路系统业务收入及利润，分析其变动趋势与同行业可比上市公司是否存在较大差异；

（6）获取发行人流体管路系统业务在手订单和定点项目清单，分析发行人流体管路系统业务的经营情况。

二、核查结论

经核查，我们认为：

（1）发行人 2019 至 2022 年业绩变动情况与同地区同行业公司不一致主要系随着发行人核心产品技术工艺和品牌认可度不断提高，售后服务市场需求持续增加，且发行人根据原材料价格变动，及时向下游进行价格传导，保持较为稳定的利润水平，业绩变动与天普股份不一致，具有合理性；2022 年 1-6 月，尽管受宏观经济放缓影响，发行人国内整车配套市场销售收到一定冲击，但凭借核心产品传动系统部件稳定的产品质量和优质的客户服务，品牌认可度不断提高，出海竞争优势明显，境外售后服务市场需求持续增加，2022 年 1-6 月发行人售后服务市场销售收入同比大幅增长 15.15%，体现了良好的业绩韧性和风险抵御能力；

（2）总体而言，报告期内，发行人流体管路系统业务收入和利润变动趋势与同行业公司不存在较大差异，2021 年度变动幅度略有差异，主要系配套车型产量及配套份额变动所致，具有合理性；

（3）报告期内，发行人流体管路业务新增定点项目较多，在手订单充足，发行人流体管路系统业务收入和利润总体保持稳定增长态势。

问题3.关于收入与毛利率

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，发行人主营业务毛利率呈逐年下降趋势，主要产品销售单价下滑明显；2022 年上半年传动带毛利率变动趋势与可比产品相反。

（2）报告期内，发行人向 KAH 的销售毛利率分别为 51.43%、51.82%、36.19%和 40.77%，波动较大，且显著高于向第三方销售的毛利率；KAH 自 2020 年起实施传动带生产线本地化建设项目，发行人提供生产线设计规划、产品试制等技术咨询服务并向其转让氯丁橡胶（CR）混炼胶工艺配方。

（3）发行人预计 2022 年 1-9 月主营业务收入及扣非后净利润同比均有所上涨。

请发行人：

（1）简要说明 KAH 传动带生产线建设的背景、发行人向其转让工艺配方的原因及具体情况；结合发行人向 KAH 销售产品的生产工艺特点、KAH 生产经营范围、下游行业景气度等，说明在 KAH 具备传动带自产能力情况下向发行人采购金额大幅增长的合理性，KAH 生产线建成后对发行人相关业务的潜在影响。

（2）结合公开数据，说明发行人向 KAH 供应的主要产品的技术先进性，各期销售毛利率显著高于其他客户的合理性；结合上述情况及各期销售产品结构变动等，分析报告期内毛利率大幅波动的原因；结合 2022 年上半年原材料价格变动、市场竞争策略、产品技术差异，进一步分析说明发行人传动带与可比产品毛利率变动趋势的差异合理性。

（3）结合产品定价机制、原材料价格、年降条款等，分析说明主要产品销售单价持续下滑的原因，发行人是否具备向下游客户传导原材料价格上涨的能力；结合上述情况及期后原材料价格、与主要客户的调价安排，进一步分析说明未来毛利率是否存在进一步下滑风险。

（4）结合主要客户订单情况、汽车行业景气度变化、同行业可比公司情况等，分析说明发行人 2022 年 1-9 月业绩变动合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

一、简要说明 KAH 传动带生产线建设的背景、发行人向其转让工艺配方的原因及具体情况；结合发行人向 KAH 销售产品的生产工艺特点、KAH 生产经营范围、下游行业景气度等，说明在 KAH 具备传动带自产能力情况下向发行人采购金额大幅增长的合理性，KAH 生产线建成后对发行人相关业务的潜在影响。

（一）、简要说明 KAH 传动带生产线建设的背景、发行人向其转让工艺配

方的原因及具体情况

1、KAH 传动带生产线建设的背景

2018 年，美国对伊朗汽车产业重新施加制裁，受制于金融渠道不畅以及各大外资汽车品牌纷纷暂缓或停止涉伊业务，导致伊朗汽车零部件供应紧缺，同时外汇汇率飙升，使得关键零部件进口陷入停滞，伊朗汽车产业面临较大的困难。为解决这一问题，伊朗政府和汽车制造商鼓励汽车零部件企业本土化发展，采取一系列措施，对具备本地化生产能力的零部件供应商给予更高的整车配套份额。在此背景下，2020-2021 年 KAH 开始实施传动带生产线建设项目。

2、发行人向其转让氯丁橡胶（CR）混炼胶工艺配方的原因及具体情况

2021 下半年度，KAH 传动带生产线建设项目陆续完工试产，发行人向其销售部分自产混炼胶用于生产试制，主要包括氯丁橡胶（CR）混炼胶，以及少量三元乙丙橡胶（EPDM）混炼胶、氢化丁腈橡胶（HNBR）混炼胶等。

由于氯丁橡胶（CR）混炼胶长距离运输过程中容易产生自硫化反应，导致材料性能下降，试制效果不及预期；且氯丁橡胶耐温性能较低，我国整车配套传动带产品已较少使用，逐步被氢化丁腈橡胶（HNBR）、三元乙丙橡胶（EPDM）取代，伊朗部分国产车型相对老旧，仍然存在一定的市场需求，因此，2022 年上半年发行人与 KAH 协商向其转让氯丁橡胶（CR）混炼胶工艺配方，并提供相关技术咨询服务。之后，KAH 向发行人采购氯丁橡胶（CR）生胶、浸胶线绳/布等主要原材料和半成品，用以自产部分传动带产品。

（二）、结合发行人向 KAH 销售产品的生产工艺特点、KAH 生产经营范围、下游行业景气度等，说明在 KAH 具备传动带自产能力情况下向发行人采购金额大幅增长的合理性，KAH 生产线建成后对发行人相关业务的潜在影响。

报告期内，发行人向 KAH 销售的产品主要系传动带桶。发行人经过多年的研发试验和经验积累，自主开发核心混炼胶配方工艺，以橡胶生胶和配合剂为基础材料进行混炼制成混炼胶，经过压延、成型、硫化等工序加工成传动带桶，KAH 采购后经切割、磨楔等制成传动带成品并配套整车厂。KAH 传动带生产线建成后，亦可向发行人采购混炼胶半成品或橡胶生胶等原材料，自产部分传动带产品。

1、说明在 KAH 具备传动带自产能力情况下向发行人采购金额大幅增长的合理性

报告期内，KAH 向发行人采购传动带桶产品按照原材料及配方工艺划分情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
CR 材质	366.87	13.13%	1,198.08	53.12%	1,581.01	73.09%	1,172.51	47.25%
HNBR 材质	1,946.03	69.67%	803.15	35.61%	571.39	26.42%	1,082.07	43.61%
EPDM 材质	480.36	17.20%	254.15	11.27%	10.71	0.50%	226.79	9.14%
合计	2,793.26	100.00%	2,255.38	100.00%	2,163.11	100.00%	2,481.37	100.00%

注：2021 年采购金额包括多楔带成品采购。

根据原材料及配方工艺的不同，KAH 向发行人采购产品主要分为氯丁橡胶（CR）传动带桶、氢化丁腈橡胶（HNBR）传动带桶、三元乙丙橡胶（EPDM）传动带桶等。

2021 年下半年度，KAH 传动带生产线项目陆续完工试产，2021 年至 2022 年月其向发行人采购规模稳定增长，主要系产品升级换代引致收入结构变动所致，具有合理性，具体分析如下：

（1）KAH 部分氯丁橡胶（CR）传动带逐步实现自产，采购规模减少

KAH 传动带生产线建成后，主要向发行人采购氯丁橡胶（CR）混炼胶半成品或橡胶生胶（混炼胶配方工艺转让后）等原材料，部分氯丁橡胶（CR）传动带逐步实现自产，相应减少该产品采购规模。

同时，鉴于新建传动带生产线投产时间较短，加之整车厂对零部件供应商产品质量和技术要求较高，需要长期的技术投入与生产经验积累。KAH 部分氯丁橡胶（CR）传动带产品由于产品要求较高，整车厂变更供应商认证周期较长，因此短期内仍向发行人采购配套。

（2）发行人升级换代产品供不应求，采购订单增长较快

由于氯丁橡胶耐温性能较低，整车配套市场已逐步被氢化丁腈橡胶（HNBR）、三元乙丙橡胶（EPDM）取代，随着伊朗下游整车对传动带等汽车零部件性能要求逐步提高，发行人氢化丁腈橡胶（HNBR）传动带、三元乙丙橡胶（EPDM）传动带等升级换代产品市场需求增长较快。

考虑到上游原材料供应紧张以及未来业务布局，发行人仅向 KAH 销售少量氢化丁腈橡胶（HNBR）、三元乙丙橡胶（EPDM）混炼胶，用于其传动带产品前期生产试制，KAH 不具备相关配方工艺技术和规模化生产能力，该部分传动带产品仍需向发行人采购，采购规模增长较快，2022 年采购规模较 2021 年分别增长 142.30%和 89.01%，抵消了氯丁橡胶（CR）传动带采购规模下降的影响。。

2021 年至 2022 年，KAH 向发行人采购订单及交付情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度	
	订单量	交付量	订单量	交付量
CR 材质	510.41	366.87	1,104.00	1,198.08
HNBR 材质	2,760.46	1,946.03	979.00	803.15
EPDM 材质	601.27	480.36	365.00	254.15
合 计	3,716.19	2,793.26	2,448.00	2,255.38

综上，在 KAH 具备传动带自产能力情况下，2021 年至 2022 年向发行人采购规模稳定增长，具有合理性。

2、KAH 生产线建成后对发行人相关业务的潜在影响

随着 KAH 传动带生产线陆续建成投产，对发行人氯丁橡胶（CR）传动带产品造成一定冲击，但鉴于发行人产品结构升级、部分传动带仍向发行人采购、定制原材料和半成品采购需求增加、下游汽车产业需求增加等原因，对发行人相关业务不构成重大不利影响，具体分析如下：

（1）短期内对发行人氯丁橡胶（CR）传动带产品产生一定冲击，促进加快发行人出口产品结构升级

鉴于氯丁橡胶耐温性能相对较低，目前我国整车市场已较少使用，逐步被氢化丁腈橡胶（HNBR）、三元乙丙橡胶（EPDM）取代，伊朗部分国产车型相对老旧，仍然存在一定的市场需求。随着 KAH 传动带生产线建成投产，将实现部分氯丁橡胶（CR）传动带自产，短期内对发行人相关产品采购产生一定冲击。

同时，由于上游原材料供应紧张以及未来业务布局考虑，发行人仅向 KAH 销售少量氢化丁腈橡胶（HNBR）、三元乙丙橡胶（EPDM）混炼胶，用于其前期传动带产品生产试制，KAH 不具备相关配方工艺技术和规模化生产能力，该部分传动带产品仍需向发行人采购。随着伊朗下游整车对传动带等汽车零部件性能要求逐步提高，发行人氢化丁腈橡胶（HNBR）传动带、三元乙丙橡胶（EPDM）传动带等升级换代产品市场需求增长较快，将促进发行人出口产品结构升级。

（2）受制于产能限制、原材料配套供应和生产配套经验，部分氯丁橡胶（CR）传动带产品仍将依赖向发行人采购

根据生产线瓶颈工序硫化设备的运行时间测算，KAH 传动带生产线设计产能约为 55 万条/年，约占 2021 年 KAH 向发行人采购总量（根据传动带桶产品规格型号折算为条数）的 30%-40%左右，产能规模较低。其次，由于长期受到美国制裁，橡胶、线绳等主要原材料外资品牌纷纷暂缓或停止涉伊业务，使得关键原材料供应面临较大困难，生产线实际运行时间不足，产量较低。

此外，KAH 新建传动带生产线投产时间较短，加之整车厂对零部件供应商

产品质量和整体技术要求较高，需要长期的技术投入与生产经验积累，部分氯丁橡胶（CR）传动带产品由于产品要求较高，整车厂变更供应商认证周期较长，仍将依赖向发行人采购配套。

（3）发行人定制橡胶胶料、混炼胶等原材料和半成品采购需求增加

橡胶胶料、混炼胶、浸胶线绳/布是生产传动带的关键原材料和半成品，其性能水平对提升产品质量具有重要作用。发行人凭借多年的研发试验和经验积累，熟悉各类橡胶在不同工艺中的特性表现，具有根据产品的应用要求和应用经验提出优化材料参数定制橡胶胶料的技术研发能力，且与胶料生产企业签订保密协议保护自主知识产权。发行人建有混炼胶生产车间，拥有耐高低温、耐磨、耐介质腐蚀、耐老化、阻燃等更加多样、高端的混炼胶配方研发能力，并根据不同橡胶的流变性质，自主设计混炼胶生产工艺。此外，发行人亦自主开发线绳/布表面处理技术和浸渍胶液，生产浸胶线绳/布半成品。

随着 KAH 传动带生产线陆续完工投产，为满足原材料配套供应和配方工艺的适用性要求，发行人定制橡胶胶料、混炼胶、浸胶线绳/布等原材料和半成品采购需求持续增加。

（4）下游伊朗汽车产销增长和配套份额提高，带动发行人传动带产品需求增加

汽车产业作为伊朗第二大支柱产业，虽然近年来受到美国制裁，但仍然保持较快增长。根据国际汽车制造商组织（OICA）发布的统计数据，2019-2021 年度，伊朗汽车新增产量分别为 82.1 万辆、88.1 万辆和 89.4 万辆。我国驻伊朗大使馆经济商务处披露，伊历今年上半年（2022 年 3 月至 9 月），伊朗最大整车厂 IKCO 集团共生产汽车 29 万辆，同比增长 50%。根据伊朗工矿贸易部汽车产业发展规划，预计至 2025 年伊朗汽车产量将达到 120 万辆。下游伊朗汽车产业较快增长，为发行人传动带产品提供了广阔的市场空间。

与此同时，为鼓励伊朗汽车零部件企业本土化发展，伊朗政府采取了提供贷款、减免税负等一系列措施，汽车制造商对具备本地化生产能力的零部件供应商给予更高的整车配套份额，引致发行人尤其氢化丁腈橡胶（HNBR）传动带、三元乙丙橡胶（EPDM）传动带等产品需求增加，采购订单及交付情况详见本题回复之“1、说明在 KAH 具备传动带自产能力情况下向发行人采购金额大幅增长的合理性”。

综上，随着 KAH 传动带生产线建成投产，短期内对发行人氯丁橡胶（CR）传动带产品产生一定冲击，同时促进加快发行人出口产品结构升级；受制于产能限制、原材料配套供应和生产配套经验，部分氯丁橡胶（CR）传动带产品仍将依赖向发行人采购；为满足原材料配套供应和配方工艺的适用性要求，发行人定制橡胶胶料、混炼胶等原材料和半成品采购需求持续增加；下游伊朗汽车产销增长和配套份额提高，亦带动发行人传动带产品需求增加，因此对发行人相关业务不构成重大不利影响。

二、结合公开数据，说明发行人向 KAH 供应的主要产品的技术先进性，各期销售毛利率显著高于其他客户的合理性；结合上述情况及各期销售产品结构变动等，分析报告期内毛利率大幅波动的原因；结合 2022 年上半年原材料价格变动、市场竞争策略、产品技术差异，进一步分析说明发行人传动带与可比产品毛利率变动趋势的差异合理性。

（一）、结合公开数据，说明发行人向 KAH 供应的主要产品的技术先进性，各期销售毛利率显著高于其他客户的合理性；

报告期内，发行人向 KAH 销售的传动带产品与其他境外客户销售毛利率对比情况如下：

期间	向 KAH 销售传动带毛利率	向其他境外客户销售传动带毛利率	差异率
2022 年度	37.33%	38.70%	-1.37%
2021 年度	36.19%	38.76%	-2.57%
2020 年度	51.82%	44.76%	7.06%

由上表可见，2020 年度，发行人向 KAH 销售传动带产品毛利率高于其他境外客户传动带销售毛利率，主要原因一是向 KAH 销售的传动带产品最终配套境外整车厂，产品技术工艺要求较高，售价和毛利率相对较高，相较于销售给其他境外客户的传动带产品主要用于售后服务市场，产品性能要求相对较低，毛利率较低；二是 KAH 订单量较大，产品规格较为集中，且均为无需切割的传动带桶产品，生产工序较少，生产成本相对较低。

以同步带、多楔带为例，发行人向 KAH 和其他主要境外客户销售产品技术指标对比情况如下：

同步带技术参数				
项目	KAH	境外 A 客户	境外 B 客户	境外 C 客户
拉伸强度	1165N/mm	1070N/mm	1010N/mm	1010N/mm
齿体剪切强度	115N/mm	103N/mm	94N/mm	92N/mm
齿布粘合强度	峰值	26.5N/mm	22.4N/mm	17.2N/mm
	谷值	10.5N/mm	8.6N/mm	6.5N/mm
线绳抽出强度	1156N	1045N	989N	985N
多楔带技术参数				
项目	KAH	境外 A 客户	境外 B 客户	境外 C 客户
拉伸强度	1.2KN/楔	1.1KN/楔	1.0KN/楔	1.0KN/楔
定负荷伸长率	1.30%	1.50%	1.70%	1.70%
背布粘合强度	4.2N/mm	3.8N/mm	/	/
线绳抽出强度	37N	36N	34N	32N

注：KAH 传动带技术数据来源于客户合同约定，其他客户数据来源于发行人检测中心（具有中国合格评定国家认可委员会<CNAS>实验室认可证书）出具的 T 检 2022061403 号、2022071206 号检测报告。

由上表可见，发行人向 KAH 销售的传动带产品技术指标相较于其他境外汽车售后市场客户，技术先进性较为突出。

2021 年度、2022 年度，发行人向 KAH 销售传动带产品毛利率有所下降，变动趋势与其他境外客户基本一致。其中 2021 年度，KAH 传动带产品毛利率较其他境外客户降幅较大，主要系其生产所需部分进口胶料等质量和性能要求较高，当期价格上涨较快，且无年度价格协议，导致毛利率降幅较大，较其他境外客户毛利率基本一致。由于原材料价格持续上涨，2022 年度，发行人与 KAH 协商提高销售价格，提价比例 5%-10%左右，引致毛利率有所提升。

（二）、结合上述情况及各期销售产品结构变动等，分析报告期内毛利率大幅波动的原因；

报告期内，发行人向 KAH 销售不同类别的传动带产品销售收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		
	销售收入	占比	毛利率
同步带带桶	2,231.91	79.90%	36.04%
多楔带带桶	213.67	7.65%	49.49%
模压带带桶	347.68	12.45%	38.31%
合计	2,793.26	100.00%	37.33%
类别	2021 年度		
	销售收入	占比	毛利率
同步带带桶	1,119.67	49.64%	34.59%
多楔带带桶	815.16	36.14%	41.20%
模压带带桶	123.01	5.45%	30.39%
多楔带成品	197.54	8.76%	28.23%
合计	2,255.38	100.00%	36.19%
类别	2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率
同步带带桶	971.52	44.91%	49.27%
多楔带带桶	986.98	45.63%	53.84%
切齿带带桶	204.61	9.46%	54.12%
合计	2,163.11	100.00%	51.82%

报告期内，发行人向 KAH 销售传动带产品单价、单位成本情况如下：

单位：元

类别	2022 年度		
	单价	单位成本	毛利率
同步带带桶	1,370.36	876.49	36.04%
多楔带带桶	750.76	379.21	49.49%
模压带带桶	416.68	257.05	38.31%
合计	1,016.58	637.12	37.33%
类别	2021 年度		
	单价	单位成本	毛利率
同步带带桶	881.08	576.35	34.59%
多楔带带桶	453.39	266.59	41.20%
模压带带桶	357.59	248.93	30.39%
多楔带成品	15.68	11.25	28.23%
合计	140.87	89.89	36.19%
类别	2020 年度		
	单价	单位成本	毛利率
同步带带桶	953.03	483.47	49.27%
多楔带带桶	622.82	287.47	53.84%
切齿带带桶	297.58	136.53	54.12%
合计	657.14	316.64	51.82%

报告期内，发行人向 KAH 销售传动带产品毛利率分别为 51.82%、36.19% 和 37.33%。

2021 年度，传动带毛利率较 2020 年度下降 15.62%，主要原因一是受当期胶料、橡胶助剂等主要原材料市场价格上涨以及人民币汇率升高，外销结算单价下降等因素共同影响，同步带带桶、多楔带带桶等产品毛利率普遍有所下降；二是经切割、磨楔等加工工序的多楔带成品销售单价及毛利率较低，当期实现销售，同时毛利率较高的切齿带带桶产品本期不再销售，共同引致平均毛利率整体有所下降。

2022 年度，传动带毛利率较 2021 年度基本稳定，略有上升 1.14%，主要原因一是考虑原材料价格持续上涨，发行人结合成本波动、产品种类、销售规模等因素，与客户协商提高销售价格，提价比例 5%-10%左右，各类别产品毛利率普遍有所提高；二是随着伊朗下游整车对传动带等汽车零部件性能要求逐步提高，发行人氢化丁腈橡胶（HNBR）多楔带带桶、三元乙丙橡胶（EPDM）模压带带桶等升级换代产品采购需求增加，销售占比提高。

(三)、结合 2022 年上半年原材料价格变动、市场竞争策略、产品技术差异，进一步分析说明发行人传动带与可比产品毛利率变动趋势的差异合理性。

报告期内，发行人传动带产品毛利率及变动趋势与同行业可比公司对比情况如下：

公司	可比产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
三力士	橡胶 V 带	26.42%	-7.62%	34.04%	-7.26%	41.30%
发行人	传动带	34.39%	0.84%	33.55%	-5.04%	38.59%

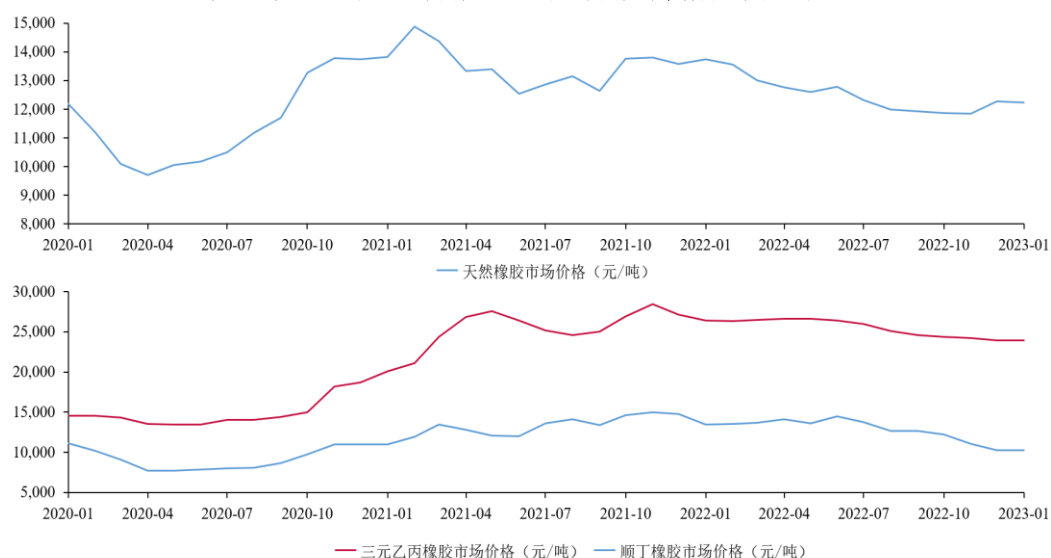
注：三力士相关数据系根据其公开披露的年度报告整理。

2021年度较2020年度，发行人传动带产品毛利率下降5.04%，与三力士变动趋势一致；2022年1-6月较2021年度，发行人传动带毛利率小幅上涨0.84%，与三力士的橡胶V带产品毛利率大幅下降趋势有所差异，主要系原材料价格变动、市场竞争策略等因素影响所致，具体分析如下：

1、原材料价格变动

三力士主要产品为橡胶V带，主要原材料包括天然橡胶和合成橡胶，发行人以同步带、多楔带为主，主要原材料为合成橡胶。2020年度至2022年1-6月，天然橡胶和合成橡胶的市场价格走势情况如下：

2020年以来我国天然橡胶、合成橡胶价格走势（元/吨）



注：发行人与三力士主要采购合成橡胶种类较多且差异较大，此处分别以三元乙丙橡胶和顺丁橡胶为例，数据来源 Wind 数据。

2022年上半年，天然橡胶价格维持在高位波动，合成橡胶受原油价格上涨影响，价格持续上升，引致发行人与三力士原材料成本均大幅上升，传动带毛利空间有所降低。

2、市场竞争策略

发行人传动带产品主要配套国内外整车和售后市场客户，采取以品质为保障、以品牌为带动的市场竞争策略。其中，在国外整车配套和售后服务市场，发行人传动带产品技术水平、产品质量及综合性能方面，媲美甚至超越盖茨、岱高等国际一线品牌同类产品，但相较于外资品牌价格较低，且客户价格敏感性较低；在国内售后服务市场，发行人自有品牌产品质量及技术优势明显，品牌认可度较高，具有较强的议价能力，同时米其林品牌产品定位高端市场，产品价格及毛利率较高，2022年1-6月销售增长较快。

在原材料价格大幅上涨的情况下，发行人结合成本波动、产品种类、销售规模等因素综合考虑，适时与客户协商调整产品价格，向下游进行一定的价格传导。三力士橡胶V带销售价格亦会根据原材料价格变动及下游需求情况调整，但存在一定的滞后性，产品价格短期内较为稳定。

3、产品技术差异

发行人传动带产品以同步带、多楔带为主，主要应用于汽车领域及工业领域，其中，同步带主要用于汽车发动机正时系统及工业齿轮传动系统，属于高精密啮合传动产品，传动效率高，适用于高转速、极寒、高温环境，耐酸碱、油污等环境，同时耐磨耐弯曲，综合寿命较高；多楔带主要用于汽车发动机附件传动系统及工业多槽传动系统，属于摩擦型传动，传动速比高，NVH性能优异，具有优异的耐磨性能和横向刚性。三力士橡胶V带主要应用工业、矿山、农机、汽车等，产品具有耐热、耐油、抗静电等特殊性能。发行人与三力士主要产品应用领域不同，产品技术差异明显。

综上，受2022年1-6月橡胶等原材料价格大幅上涨的影响，发行人与三力士原材料成本均大幅上升，毛利空间有所降低，但发行人传动带产品与三力士橡胶V带在产品技术和应用领域上存在较大差异，发行人主要对标盖茨、岱高等国际一线品牌，产品质量及技术优势明显，具有较强的议价能力，根据原材料价格变动情况适时与客户协商调整产品价格，维持一定的利润水平；三力士橡胶V带销售价格调整存在一定的滞后性，产品价格短期内保持稳定，导致2022年1-6月毛利率有所下降，因此发行人传动带产品与同行业可比公司毛利率变动趋势存在差异具有合理性。

三、结合产品定价机制、原材料价格、年降条款等，分析说明主要产品销售单价持续下滑的原因，发行人是否具备向下游客户传导原材料价格上涨的能力；结合上述情况及期后原材料价格、与主要客户的调价安排，进一步分析说明未

来毛利率是否存在进一步下滑风险。

(一)、结合产品定价机制、原材料价格、年降条款等，分析说明主要产品销售单价持续下滑的原因，发行人是否具备向下游客户传导原材料价格上涨的能力

2021年较2020年，发行人传动带产品销售单价逐年下降，主要系受不同应用领域的传动带产品收入结构及单价变动影响，具有合理性。根据发行人产品定价机制及主要客户调价安排，发行人具备一定的向下游客户传导原材料价格上涨的能力，具体分析如下：

1、分析说明主要产品销售单价持续下滑的原因

报告期内，发行人主要产品销售单价具体如下：

单位：元/件

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
传动系统部件	13.85	13.89	16.54
其中：传动带	12.34	12.11	14.59
张紧轮	40.56	38.71	35.65
流体管路系统部件	21.26	23.47	21.84
密封系统部件	2.72	2.77	2.83

由上表可知，报告期内，发行人张紧轮产品销售单价呈上涨趋势。流体管路系统部件、密封系统部件销售单价整体较为稳定；传动带产品销售单价2021年较2020年下降，主要系受不同应用领域的传动带产品收入结构及单价变动影响。

报告期内，发行人传动带产品按应用领域划分的收入构成及单价变动情况如下：

单位：万元、元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	单价	金额	占比	单价	金额	占比	单价
汽车领域	29,601.10	92.17%	18.80	23,900.10	94.41%	14.17	19,028.01	96.73%	15.31
其中：整车配套	5,444.94	16.95%	25.68	5,079.80	20.07%	21.05	5,180.28	26.34%	20.87
售后服务	24,156.16	75.22%	17.73	18,820.29	74.35%	13.02	13,847.72	70.40%	13.92
非汽车领域	2,514.19	7.83%	2.45	1,413.83	5.59%	3.50	642.70	3.27%	6.13
合计	32,115.29	100.00%	12.34	25,313.92	100.00%	12.11	19,670.71	100.00%	14.59

报告期内，发行人整车配套市场传动带产品平均销售单价分别为20.87元、21.05元和25.68元，2021年度，整车配套市场传动带产品平均价格较2020年基本稳定；2022年度，整车配套市场传动带产品平均单价较2021年有所提高，主要系由于原材料价格持续上涨，发行人部分产品与客户协商提价所致。

报告期内，发行人售后服务市场传动带产品平均销售价格分别为13.92元、13.02元和17.73元，其中2021年度，售后服务市场传动带产品平均价格较2020年有所下降，主要系2020年向MVP销售的价格较高的带桶类产品当期不再销售所致；2022年度，售后服务市场传动带产品平均单价较2021年有所上涨，主要系本期向LNDISTRIBUTION LLC新增销售单价较高的传动带套包产品，同时与售后服务市场主要客户协商提价，引致传动带产品平均单价提升。

报告期内，发行人非汽车领域传动带产品平均销售单价分别为6.13元、3.50元和2.45元，下降较快，主要系发行人配套量产的工业同步带产品规格较小、单位价值较低，销售占比较高所致。

综上，报告期内，发行人张紧轮产品销售单价总体呈上涨趋势；流体管路系统部件、密封系统部件销售单价整体较为稳定；传动带产品销售单价2021年较2020年下降，主要系受不同应用领域的传动带产品收入结构及单价变动影响；价格变动具备合理性。

2、发行人具备向下游客户传导一定原材料价格上涨的能力

2021年及2022年，原材料价格持续上涨，发行人积极与下游客户协商，取消或减少年降比例、调整产品售价，具备一定的向下游客户传导原材料价格上涨的能力，具体分析如下：

（1）报告期内原材料价格变动情况

报告期内，发行人用于生产的主要原材料采购价格变动情况如下：

原材料名称	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
胶料	元/kg	37.31	28.81	22.23
橡胶助剂	元/kg	26.26	22.19	18.46
线绳/纱线	元/kg	81.43	67.86	72.40
快插卡箍	元/PCS	1.56	2.04	2.13
铝压铸件	元/PCS	8.37	8.09	7.10
炭黑	元/kg	9.36	7.98	5.94

注：纺织物因计量单位多样，故无法计算采购均价。

报告期内，发行人主要原材料平均采购价格主要受原材料市场价格及采购结构变动的影响。除快插卡箍外，主要原材料平均采购价格均呈现整体上升趋势，主要系石油、铝材、煤焦油等大宗商品价格当期涨幅较大所致。快插卡箍采购均价逐年下降，主要系价格较低的国产品牌快插卡箍采购占比提高所致。

（2）发行人具备一定的向下游客户传导原材料价格上涨的能力

①整车配套市场

根据行业惯例，发行人整车配套市场主要客户一般采用招标定价的方式，经过数轮评判后在多名投标者中选定最终的汽车零部件供应商，产品最终定价系通过数轮竞争并根据客户基于自身目标成本给予的定价指导而形成。

国内配套客户通常存在年降安排，即在产品前2-5年供货期内，针对新产品

工艺逐步成熟后所带来的成本下降，对产品采购价格做出年降的约定，年降比例一般为1%-6%之间，具体根据产品发包或供货时双方约定的时间和比率，同时结合原材料价格、供货量、供货周期及技术要求等因素，双方协商执行，在销量达到相对稳定后，年降不再执行。

报告期内，发行人涉及年降产品占营业收入的比例及年降对发行人经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年	2021 年度	2020 年度
年降产品销售收入	3,763.92	11,742.65	10,819.10
年降产品占主营业务收入的比例	6.33%	21.61%	26.04%
年降产品对主营业务收入的影响	-99.13	-373.90	-426.91
年降影响占主营业务收入的比例	-0.17%	-0.69%	-1.03%

注：年降产品对主营业务收入的影响=（当年降价后单价-降价前单价）*年降产品当年降价后的销量。

2021年及2022年，针对原材料价格持续上涨，发行人积极与整车配套客户协商取消或减少年降比例，传导原材料价格上涨压力。2021年至2022年，发行人涉及年降的整车配套产品占各期主营业务收入的比例及年降金额有所下降。

此外，国外整车配套客户通常不存在年降条款，针对原材料价格持续上涨，发行人积极与其协商调价，传导原材料价格上涨压力，具体情况如下：

客户名称	约定的调价安排
D 客户	2021 年 5 月开始全部产品涨价 2.5%；2022 年 1 月开始，EPDM 类产品涨价 5%、HNBR 类产品涨价 7%、CR 类产品涨价 8%
E 客户	2022 年 7 月开始部分产品涨价 10%
F 客户	2021 年 11 月开始部分产品涨价 15%
斯堪尼亚	2022 年开始，由 DDP 模式转成 FOB 模式，降低发行人运输成本

②售后服务市场

发行人售后服务市场主要采用品牌商和经销商模式。其中，品牌商模式下，发行人在成本加成的基础上，考虑客户规模、行业信誉、采购量、付款方式、付款条件等因素，与品牌商客户协商确定产品价格；经销商模式下，发行人亦在成本加成的基础上，结合市场需求和竞争对手产品价格情况等因素，与经销商客户协商后综合进行定价。

根据汽车行业惯例，发行人与品牌商客户博世存在年降安排，除此之外，售后服务市场其他品牌商及经销商客户通常不存在年降安排。

2021年及2022年，针对原材料价格持续上涨，发行人积极与博世协商取消年降，并与其他品牌商及经销商客户协商调价，传导原材料价格上涨压力，具体调价安排如下：

客户名称	约定的调价安排
博世	未涨价，2021 年末执行年降
G 客户	2021 年 5 月开始全部产品涨价 2.5%，2021 年 8 月再涨 2.5%；2022 年 2 月开始，同步带涨价 8%，其他传动带涨价 4%
H 客户	2021 年 8 月开始全部产品涨价 3%-4%
I 客户	2021 年 5 月开始全部产品涨价 4%
J 客户	2021 年 5 月开始全部产品涨价 4%
K 客户	2022 年 10 月开始硅胶管涨价 15%，制动隔膜、传动带涨价 10%，油封、杂件涨价 5%
L 客户	2021 年 6 月开始全部产品涨价 3%；2021 年 10 月开始同步带涨价 3%，其他产品涨价 7%
M 客户	2021 年 11 月开始全部产品涨价 6%
国内经销商客户	2022 年 1 月产品涨价 4%-10%

为降低采购成本，博世一般会在招投标时向上游零部件供应商提出零部件产品年降目标。在实际执行过程中，博世根据其降本增效目标，综合考虑产品采购量、原材料价格变动、新产品投产、研发和设备投入等因素，与发行人进行价格协商，双方最终达成可接受的降价幅度。

2020年博世对全球汽车售后市场传动系统产品重新招投标，因全球经济下行影响，引致采购价格沿用2019年度，未执行年降；2021年针对原材料价格持续上涨，发行人积极与博世协商取消年降，产品价格较2020年维持不变；2022年，博世向发行人采购产品价格执行年降，年降比例1.5%。

根据同为汽车零部件行业上市公司嵘泰股份（605133.SH）、德迈仕（301007.SZ）、维科精密（创业板已过会）招股说明书及问询意见回复，博世向其采购零部件产品价格年降情况如下：

嵘泰股份	根据汽车行业惯例，发行人与博世、蒂森克虏伯等主要客户就主要产品存在年降约定，报告期内年降幅度为 1.4%-5.5%左右，公司境外客户主要为知名跨国一级汽车零部件供应商，产品定价方式及年降符合市场定价及行业惯例。
德迈仕	汽车零部件行业普遍存在价格年度调整惯例，一般整车制造厂商会要求一级零部件供应商每年有一定比例的降价，因而一级零部件供应商也会要求其配套二级零部件供应商相应降价。公司的主要客户为一级零部件供应商，报告期内，公司与主要客户博世、大陆、三叶电机等存在年降条款，年降幅度为 0.5%-5%左右，由双方每年进行协商。
维科精密	博世等下游客户每年均有一定的降本增效目标，一般会通过产品年降及返利等手段向上游供应商传导，根据其降本增效目标，并综合考虑产品采购量、研发难度、工艺参数要求、生产设备需求、当年原材料价格变动、新产品投产、研发和设备投入等因素，最终协商确定双方年降产品范围及年降幅度。

由上表可见，报告期内，发行人与博世产品年降安排符合汽车行业惯例。

综上所述，根据发行人与下游整车配套市场客户、售后市场品牌商客户及经销商客户的产品定价机制和实际调价安排，发行人具备一定的向下游客户传导原材料价格上涨的能力。

（二）、进一步分析说明未来毛利率是否存在进一步下滑风险

报告期期后，发行人主要原材料采购价格趋于稳定或回落，且发行人具备一定的向下游客户传导原材料价格上涨的能力，未来毛利率不存在进一步下滑风险，具体分析如下：

1、期后主要原材料价格趋于稳定或回落

报告期期后，发行人用于生产的主要原材料采购价格变动情况如下：

原材料名称	单位	2023 年 1-3 月	涨幅	2022 年度	涨幅
胶料	元/kg	37.38	0.19%	37.31	29.50%
其中：三元乙丙胶	元/kg	19.42	-8.22%	21.16	3.57%
氯丁胶	元/kg	35.09	-18.75%	43.19	35.51%
硅橡胶	元/kg	21.74	-12.23%	24.77	-12.40%
橡胶助剂	元/kg	25.79	-1.79%	26.26	18.34%
线绳/纱线	元/kg	101.63	24.81%	81.43	20.00%
快插卡箍	元/PCS	2.31	48.08%	1.56	-23.53%
铝压铸件	元/PCS	7.46	-10.87%	8.37	3.46%
炭黑	元/kg	10.43	11.43%	9.36	17.29%

注：纺织物因计量单位多样，故无法计算采购均价。

由上表可见，报告期期后，发行人主要原材料采购价格较2022年涨幅均有所回落，其中三元乙丙胶、氯丁橡胶、硅橡胶、橡胶助剂及铝压铸件等原材料价格已出现不同程度下降，胶料平均采购价格基本稳定，主要系不同类别胶料采购结构变动影响。2022年及报告期期后，线绳/纱线采购均价上升较多，主要系单价较高的进口HNBR玻纤线采购规模大幅增长所致；报告期期后，快插卡箍采购均价上升较多，主要系单价较高的进口HENN快插采购规模大幅增长所致；期后发行人主要原材料价格趋于稳定或回落，预计不会对未来毛利率进一步下滑构成重大不利影响。

2、与主要客户的调价安排

2021年及2022年，原材料价格持续上涨，发行人积极与下游客户协商调价安排，传导原材料价格上涨压力，具体分析详见本题回复之“三、（一）、2、

发行人具备一定的向下游客户传导原材料价格上涨的能力”。

综上所述，报告期后，发行人主要原材料采购价格趋于稳定或回落，且发行人具备一定的向下游客户传导原材料价格上涨的能力，因此发行人未来毛利率不存在进一步下滑风险。

四、结合主要客户订单情况、汽车行业景气度变化、同行业可比公司情况等，分析说明发行人 2022 年 1-9 月业绩变动合理性。

发行人2022年1-9月经营业绩及与上年同期比较情况如下：

单位：万元			
项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	同比变动
营业收入	43,548.65	38,620.42	12.45%
净利润	7,099.36	4,858.76	49.15%
扣除非经常性损益后的净利润	6,192.56	4,648.06	35.02%

2022年上半年度，受宏观经济增速放缓和汽车市场需求减弱等影响，我国汽车新增产销量有所下滑，对汽车零部件的短期需求造成较大不利影响；下半年随着购置税优惠等消费刺激政策的陆续出台，整车厂逐步复产并恢复正常的采购节奏，发行人2022年1-9月经营业绩持续增长，与主要客户订单情况、下游汽车行业景气度、同行业可比公司情况较为相符，业绩变动具有合理性，具体分析如下：

1、发行人 2022 年 1-9 月业绩变动与客户订单情况匹配

发行人 2022 年 1-9 月业绩与客户订单情况匹配如下：

单位：万元	
项目	金额
2022 年 1-9 月客户订单金额	44,785.46
2022 年 1-9 月营业收入	43,548.65

注：2022 年 1-9 月客户订单金额系发行人销售出库金额。

由上表可知，发行人 2022 年 1-9 月业绩变动与客户订单情况匹配，具有合理性。

2、发行人 2022 年 1-9 月业绩变动与汽车行业景气度变化趋势一致

2022 年 1-9 月，我国新增汽车产销量 1,963.2 万量和 1,947 万辆，同比增长 7.4%和 4.4%，其中 2022 年 8 月产销量分别为 239.5 万辆和 238.3 万辆，同比增长 38.3%和 32.1%，2022 年 9 月产销量分别为 267.2 万辆和 261 万辆，同比增长 28.1%和 25.7%，复苏势头强劲。

发行人 2022 年 1-9 月业绩变动与汽车行业景气度变化趋势较为一致，具有合理性。

3、发行人 2022 年 1-9 月业绩变动与同行业可比公司业绩变动情况不存在较大差异

发行人 2022 年 1-9 月业绩变动与同行业上市公司业绩变动情况比较如下：

单位：万元

项目		2022 年 1-9 月		2021 年 1-9 月
		金额	变动	金额
营业收入	三力士	60,456.30	-10.23%	67,346.65
	中鼎股份	1,025,883.37	9.84%	933,986.48
	鹏翎股份	119,861.87	3.15%	116,199.97
	川环科技	62,962.18	17.88%	53,410.81
	天普股份	23,093.19	2.46%	22,538.45
	可比公司均值	258,451.38	8.28%	238,696.47
	发行人	43,548.65	12.45%	38,726.61
扣除非经常性损益后净利润	三力士	8,894.42	-31.51%	12,985.93
	中鼎股份	60,557.17	-4.78%	63,595.60
	鹏翎股份	4,963.66	-16.60%	5,951.90
	川环科技	8,149.75	20.70%	6,751.90
	天普股份	1,839.35	-46.13%	3,414.48
	可比公司均值	16,880.87	-8.95%	18,539.96
	发行人	6,192.56	35.02%	4,586.28

2022 年 1-9 月，发行人营业收入变动趋势和变动幅度与同行业上市公司基本一致；2022 年 1-9 月，发行人扣除非经常性损益后净利润同比增长 35.02%，明显高于同行业上市公司变动均值，主要原因一是受国内经济下行影响，发行人国内整车配套市场销售受到一定冲击，毛利率较低的流体管路系统产品销售下降，同时随着核心产品传动系统部件技术优势和市场竞争力不断提高，逐步实现进口替代和出海竞争，售后服务市场需求持续增加，传动系统部件毛利率相对较高；二是针对 2021 年和 2022 年原材料价格持续上涨，发行人适时与客户协商调整产品价格，向下游进行一定的价格传导，共同引致发行人利润水平上升，且与同行业上市公司川环科技基本一致。发行人 2022 年 1-9 月业绩变动与同行业上市公司不存在实质差异。

综上，发行人 2022 年 1-9 月经营业绩稳定增长，与主要客户订单情况、下游汽车行业景气度、同行业可比公司情况较为相符，业绩变动具有合理性。

核查程序及核查结论：

一、核查程序

针对以上事项，我们主要执行了包括但不限于以下主要核查程序：

（1）访谈发行人实际控制人及业务部门负责人，了解 KAH 传动带生产线建设的背景、完工投产情况、配方工艺转让背景以及发行人向 KAH 销售产品变动情况；

（2）查阅相关政府部门网站及互联网信息，了解伊朗汽车行业相关产业政策、伊朗汽车产销量等信息；

（3）获取发行人向 KAH 销售明细账、产品订单，以及发行人与 KAH 工艺配方转让合同等资料；

（4）查阅 KAH 销售合同和相关检验报告，比较分析 KAH 的产品与其他客户产品的性能指标差异；

（5）比较分析 KAH 产品销售结构变动对汇总毛利率的影响；

（6）查阅橡胶原材料市场价格变动，了解发行人市场竞争策略、与同行业可比公司产品技术差异；

（7）查看发行人的原材料采购明细，访谈了解发行人产品定价机制、年降条款，查阅发行人主要客户销售合同；

（8）查看发行人 2021 年以来与主要客户相关调价安排；

（9）获取发行人 2022 年 1-9 月主要客户的订单，分析发行人业绩预测与客户订单的匹配情况；

（10）查询中国汽车工业协会公布的我国汽车产销量数据，了解汽车行业景气度变化趋势，分析发行人业绩预测与汽车行业景气度变化趋势的匹配情况；

（11）查阅同行业可比上市公司定期报告和临时报告，分析发行人业绩预测与同行业可比上市公司的差异情况。

二、核查结论

经核查，我们认为：

（1）KAH 具备传动带自产能力情况下，2021 年至 2022 年向发行人采购规模基本稳定，具有合理性；KAH 传动带生产线建成后，对发行人相关业务不构成重大不利影响；

（2）发行人销售给 KAH 产品的毛利率高于其他客户具备合理性，报告期内 KAH 产品毛利率变动、与同行业可比公司毛利率变动趋势差异存在合理性；

（3）主要产品销售单价下滑具备合理性，发行人具备向下游客户传导原材料价格上涨的能力，未来毛利率不存在进一步下滑风险；

（4）发行人 2022 年 1-9 月业绩变动与客户订单情况匹配、与下游汽车行业景气度变化趋势一致、与同行业可比公司业绩变动情况不存在较大差异，具有合理性。

问题4.关于模具与研发费用

申请文件及问询回复显示，发行人研发费用率呈下滑趋势；研发费用构成中，部分人员兼任研发和管理职责、研发材料投入 2021 年增长较快、其他项目波动较大；发行人未充分说明研发费用率逐期下滑及具体构成的变动原因。发行人外采模具金额较大。

请发行人：

(1) 说明研发材料投入的主要去向、对应金额及占比；形成样品或测试样件的数量、对应研发项目或客户；产出废料的数量、处置方式及相应会计处理，废料规模与投入产出的匹配情况，结合发行人对废料的管理制度说明相关废料销售是否已完整入账，是否存在资金体外循环或其他财务内控不规范情形。

(2) 结合上述问题、研发材料领用管理、各期在研项目进展等，分析说明 2021 年研发材料投入增长较快的原因及合理性；结合工时记录、分配标准说明兼职研发人员的薪酬归集准确性；列示研发费用中其他项目的具体构成、各期金额及占比，并说明报告期内变动原因。

(3) 结合发行人模具供应商选择标准说明部分模具供应商为个体户或注册资本较小的原因，发行人对外采模具的质量控制措施；说明模具的知识产权归属情况，发行人是否存在核心生产技术外泄风险；结合模具定价方式、关联关系、外购模具占供应商收入比重等说明外采模具价格是否公允，是否存在模具供应商为发行人代垫成本费用情形。

(4) 结合上述问题、发行人与同行业可比公司在收入规模、研发费用具体构成、研发投入安排等方面的差异，进一步分析说明报告期内发行人研发费用率逐期下滑且与同行业可比公司均值变动趋势相反的原因，发行人是否具备持续创新能力。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（3）发表明确意见。

发行人回复：

一、说明研发材料投入的主要去向、对应金额及占比；形成样品或测试样件的数量、对应研发项目或客户；产出废料的数量、处置方式及相应会计处理，废料规模与投入产出的匹配情况，结合发行人对废料的管理制度说明相关废料销售是否已完整入账，是否存在资金体外循环或其他财务内控不规范情形。

(一)、说明研发材料投入的主要去向、对应金额及占比；

发行人研发活动主要包括立项、设计、验证及试制样件等，研发过程中，直接材料的主要去向包括：

(1) 废弃料报废处理：研发试制过程需要对材料配方、结构设计、生产工艺等反复试验，该过程会因为配方试验和拉伸强度、定负荷伸长率、线绳粘合强度、布粘合强度、摩擦系数等静态性能实验以及高张力高负载耐久试验、屈挠实

验等动态性能实验产生废弃料，并产生合理损耗，废弃料可用性和再利用价值较低，无法满足继续研发及生产所需合格原材料的标准，直接报废处理。

（2）内部测试样件：研发形成测试样件后，需经过多步测试，分析判断研发结果，包括性能指标、外观指标、能否批量化生产等。已完成内部测试的样件无法满足成品相关的性能指标，无法用于对外销售，全部报废处理。

（3）客户送检样件：在内部测试相关性能指标符合预期效果后，根据客户的要求，送样至客户进行再次实验验证。经客户测试后的送检样件无法满足后续装车要求，在客户处全部报废处理。

报告期内，发行人研发材料投入主要去向、对应金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废弃料报废	903.76	96.25%	852.12	93.06%	557.19	92.18%
内部测试样件	8.61	0.92%	22.65	2.47%	22.72	3.76%
客户送检样件	26.58	2.83%	40.88	4.46%	24.57	4.07%
合计	938.94	100.00%	915.65	100.00%	604.48	100.00%

（二）、形成样品或测试样件的数量、对应研发项目或客户；

报告期内，发行人各研发项目、主要对应客户及形成样品情况如下：

（1）2022 年度

在研项目名称	主要对应客户	内部测试数量	客户送样数量	所处阶段
PTFE 同步带研发	宝腾汽车、斯凯孚、博世等	194	1,156	完结
氢能源汽车胶管项目研发	Hydrogenics 等	360	950	完结
商用车冷却水管项目研发	上汽大通、北汽福田等	1,610	2,391	完结
高耐久性能 ACM 胶管研发	一汽股份等	92	179	完结
氟硅胶膜片研发	理想汽车等	75	218	完结
高性能三元乙丙橡胶同步带研发	德昌科技、富佳股份等	955	1,119	在研
高振幅涡轮增压管研发	一汽股份、北汽福田等	227	345	完结
高性能碳纤维同步带研发	钱江摩托、春风动力等	479	1,377	完结
轨道橡胶隔膜研发	恒鑫正宏等	5	124	完结
高性能高寿命商用车多楔带研发	玉柴动力、云内动力、东风康明斯等	1,415	1,699	完结
高阻尼长寿命张紧器系统研发	一汽股份、吉利汽车等	76	1,612	在研

(2) 2021 年度

在研项目名称	主要对应客户	内部测试数量	客户送样数量	所处阶段
农业机械用 CVT 皮带研发	玉柴动力、潍柴雷沃等	194	893	完结
低扭矩高效张紧器研发	小康股份、云内动力等		496	完结
PTFE 同步带研发	LNDISTRIBUTION LLC、博世等	884	2,821	完结
SCR 后处理系统胶管研发	十堰倍力等	231	513	完结
工业用双面齿同步带研发	常州梵高、沃德弗兰德等	151	671	完结
轨道橡胶隔膜研发	HALDEX 等	30	251	完结
EPDM 硫载体胶管研发	上汽大通、一汽股份等	4,583	8,599	完结
高振幅涡轮增压管研发	一汽股份、北汽福田等	832	1,280	完结
制动阀（控制阀）夹布膜片研发	瑞立集团等	25	40	完结

(3) 2020 年度

在研项目名称	主要对应客户	内部测试数量	客户送样数量	所处阶段
CSM 同步带研发	无锡奥斯德、迈乐等	623	1,666	完结
EPDM 同步带研发	大华股份、杰克股份等	284	875	完结
PTFE 驻车隔膜研发	瑞立股份、嘉兴润通等	15	666	完结
SCANIA 内氟外硅软芯模压工艺研发	斯堪尼亚等	756	573	完结
高性能多楔带研发	康明斯、东风日产、吉利汽车等	992	2,445	完结
吉利 DCY11 新型消音器产品研发	吉利汽车等	108	54	完结
日产 BSG 张紧轮研发	东风日产等	32	198	完结

(三)、产出废料的数量、处置方式及相应会计处理，废料规模与投入产出的匹配情况；

报告期内，发行人研发过程中产生废料数量及与投入产出的匹配情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发原材料投入重量 (t)	212.32	221.42	136.98
研发废料产出重量 (t)	206.98	210.71	131.80
研发废料产出重量占原材料投入重量比例	97.48%	95.16%	96.22%
发行人橡胶废料总重量 (t)	1,799.98	1,429.15	1,213.94
研发废料占橡胶废料总重量比例	11.50%	14.74%	10.86%
研发废料销售金额 (万元)	15.90	9.22	6.96

注：研发形成的废料重量系根据研发领用直接材料的重量扣减客户送检样件而得；各期研发废料销售金额系根据研发形成的废料重量与当期橡胶废料平均销售价格计算得出。

发行人研发活动原材料投入，除客户送检样件外，均在研发试制过程中形成废弃料，或作为内部测试样件测试完成后报废处理，各期研发产生的废料重量占研发原材料投入总重量的比例均在 95%以上。

报告期内，发行人研发形成的废料占各期产生的橡胶废料总量的比例较低，根据发行人各期橡胶废料平均销售价格计算，研发形成的废料销售金额较低。发行人日常对研发形成的废料和生产废料统一管理、销售，确认其他业务收入，具备合理性。

（四）、结合发行人对废料的管理制度说明相关废料销售是否已完整入账，是否存在资金体外循环或其他财务内控不规范情形。

发行人日常管理中研发形成的废料与生产废料统一管理，并制定了《废料管理制度》、《质量现场考核制度》等相关内控制度，对废料的收集、日常监管和销售进行统一管控，具体如下：

（1）发行人在厂区内各车间、实验室设立专门的废料收集装置，各车间、实验室将废料收集后统一堆放至废料存放区域；

（2）对于在生产中产生的不合格品，由车间称重后，填写报废单，提交质量部、总经理进行审批后进行统一报废处理；

（3）废料专管员对废料进行统一监管，定期会同车间管理人员、废料收购商对废料进行统一过磅称重，无误后，废料移交废料收购商，进行出库销售；

（4）废料专管员将废料过磅重量汇总后发送各生产车间，分析废料重量与当月产量配比关系，并提交财务部门、总经理进行审核；

（5）财务部根据过磅单、销售合同等进行销售开票，并及时收取废料销售款。同时建立废料销售台账，详细记录每笔废料的客户、销售时间、销售重量和单价、销售金额，并将相关过磅单、发票等原始资料留档保存。

2020 年度，发行人曾存在少量通过个人银行账户代收部分废料销售款的情形，金额为 74.00 万元。发行人已全部收回相关款项并申报完税，截至 2020 年 10 月 31 日，未再新增通过个人卡收取废料销售款等不规范情形，并及时建立健全废料相关管理制度，对废料的归集、日常管理、不合格品报废处置及废料销售、废料产量与产品产量配比分析等进行了明确规定，关键控制点及各部门工作权责设置合理，制度得到有效执行，同时报告期内发行人废料销量与产品产量具备良好的匹配性，发行人废料销售已完整入账，不存在资金体外循环或其他财务不规范的情形。

二、结合上述问题、研发材料领用管理、各期在研项目进展等，分析说明2021年研发材料投入增长较快的原因及合理性；结合工时记录、分配标准说明兼职研发人员的薪酬归集准确性；列示研发费用中其他项目的具体构成、各期金额及占比，并说明报告期内变动原因。

（一）、结合上述问题、研发材料领用管理、各期在研项目进展等，分析说明2021年研发材料投入增长较快的原因及合理性；

针对研发材料领用管理，发行人建立了完善的内控制度，具体如下：

（1）研发部领料人员根据项目需要，填制系统领料单，写明需要领用的物料型号、领用数量、关联的研发项目等信息，并交由相关负责人审核；

（2）研发部领料人员根据经审批后的研发领料单至仓储部门领用物料，仓储人员审核领料单后，按领料单载明信息进行研发物料实物出库；

（3）财务部门每月按研发项目汇总当月的研发领料清单，并与立项文件中研发所需物料进行对比，审核无误后，研发领料清单由研发部门负责人、总经理进行审批确认，财务部门根据审批后的研发领料清单进行账务处理。

报告期各期，发行人在研项目进展情况，详见本题回复之“一、（二）形成样品或测试样件的数量、对应研发项目或客户”。

2021年度，发行人各研发项目材料投入情况如下：

单位：万元	
项目	金额
高振幅涡轮增压管研发项目	139.98
SCR 后处理系统胶管研发项目	137.36
EPDM 硫载体胶管研发项目	123.79
工业用双面齿同步带研发项目	116.98
PTFE 同步带研发项目	110.71
轨道橡胶隔膜研发项目	98.42
农业机械用 CVT 皮带研发项目	92.92
制动阀（控制阀）夹布膜片研发项目	50.57
低扭矩高效张紧器研发项目	44.93
总计	915.65

2021年度，发行人研发材料投入增长较快，主要原因系：

（1）2021年度，受橡胶原材料市场价格大幅上涨影响，发行人为提高产品质量、控制产品成本，拟替换部分涡轮增压管原材料，立项高振幅涡轮增压管研发项目。材料替换研发过程中需对新材料配方以及使用新材料的产品性能进行反复试验，因涉及的胶管产品种类多，测试数量大，导致材料投入较大；

(2) 根据国家政策规定,自 2021 年 7 月 1 日起,所有重型柴油车实行国六标准,发行人针对重型柴油车国六标准流体管路产品重点研发,立项 SCR 后处理系统胶管研发项目、EPDM 硫载体胶管研发项目等,研发材料投入较大;

(3) 2020 年下半年至 2021 年,发行人取得博世、LNDISTRIBUTION LLC、舍弗勒等客户新增传动系统产品以及米其林品牌新产品定点较多,立项 PTFE 同步带研发项目,因涉及的产品种类多,研发材料投入较大;

(4) 发行人布局开发工业及农业领域传动带市场,立项工业用双面齿同步带研发项目、农业机械用 CVT 皮带研发项目等,因涉及的产品种类多,应用领域广,研发材料投入较大。

(二)、结合工时记录、分配标准说明兼职研发人员的薪酬归集准确性;

报告期内,发行人董事兼总经理王军成、董事兼副总经理董勇修分别负责公司总部及传动系统厂区的生产经营管理,并作为核心技术人员,主持参与公司多项重大研发项目,因此发行人根据工作分配时间将其薪酬分别计入管理费用和研发费用,除此之外,发行人研发人员均为研发专职人员。

根据其日常工作时间记录,王军成、董勇修约 40%时间参与公司研发工作,根据重要性原则,将其 40%薪酬计入研发费用,同时根据其在各个研发项目之间的工作分配时间,分摊至具体研发项目,相关薪酬归集具备合理性和准确性。

(三)、列示研发费用中其他项目的具体构成、各期金额及占比,并说明报告期内变动原因。

报告期内,发行人研发费用中的其他项目的具体构成、各期金额及占比情况如下:

单位: 万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外部研究费	172.00	60.72%	15.00	18.09%	35.00	29.33%
试验检验费	27.84	9.83%	22.62	27.28%	30.41	25.48%
水电费	30.50	10.77%	20.79	25.07%	20.08	16.82%
差旅费	24.79	8.75%	20.17	24.32%	19.51	16.35%
工装模具等投入	28.12	9.93%	4.35	5.24%	14.36	12.03%
合计	283.25	100.00%	82.92	100.00%	119.35	100.00%

由上表可见,发行人研发费用中其他项目主要包括外部研发费、试验检验费、水电费、差旅费及工装模具等投入。

（1）外部研发费：2022 年度外部研发费 172 万元，金额较大，主要系青岛科技大学协助开发 PTFE 同步带研发项目，因涉及材料高温硫化等特殊工艺要求，费用金额较大。

报告期内，发行人同青岛科技大学、华南理工大学签署技术开发协议，共同合作“PTFE 材料在橡胶同步带齿布层上的应用技术开发”、“汽车带传动系统开发技术的研究”等项目。发行人外部研发费主要第三方基本情况如下：

第三方名称	第三方（乙方）承担的主要职责	发行人（甲方）与第三方就产权归属的约定	是否存在关联关系
青岛科技大学	依照合同约定进度完成研究开发工作，交付研究开发成果，保证交付的研究开发成果不侵犯任何第三人的合法利益。	因履行合同产生的研究开发成果及相关知识产权甲方所有；甲方利用提供的成果进行改进产生的成果由甲方享有；乙方利用提供的成果进行改进产生的成果由乙方享有。	否
华南理工大学	依照合同约定完成项目研究开发工作；配合发行人对相关整车厂进行技术服务；结合产品开发所需的基础知识等进行培训与交流。	甲方申请的专利权归甲方所有；共同申请的专利权、软件著作权、论文归双方共有。	否

根据国家知识产权局网站、裁判文书网、企查查等公开网站的查询，报告期内，发行人与外部研发费第三方不存在产权纠纷。

（2）试验检验费、差旅费、水电费、工装模具投入：报告期内基本保持平稳。

三、结合发行人模具供应商选择标准说明部分模具供应商为个体户或注册资本较小的原因，发行人对外采模具的质量控制措施；说明模具的知识产权归属情况，发行人是否存在核心生产技术外泄风险；结合模具定价方式、关联关系、外购模具占供应商收入比重等说明外采模具价格是否公允，是否存在模具供应商为发行人代垫成本费用情形。

（一）结合发行人模具供应商选择标准说明部分模具供应商为个体户或注册资本较小的原因，发行人对外采模具的质量控制措施

1、结合发行人模具供应商选择标准说明部分模具供应商为个体户或注册资本较小的原因

发行人在与模具供应商建立合作关系时，由采购部会同质量部、研发部和生产技术部等部门，对其公司信誉、生产制造能力、质量和交货能力以及价格等方面进行综合考评，选定合格模具供应商；发行人存在模具采购需求时，向多家合格模具供应商发出询价，根据模具类型、交付周期、价格等因素，选择相对有优

势的模具供应商。

由于发行人模具均自主研发设计，仅自有模具产能无法满足时，委托模具供应商进行生产，主要为小型模具，单位价值较低，且发行人地处宁波市余姚市，作为国内汽车橡胶零部件产业较为发达的地区之一，周边从事模具业务的配套企业较多，因此，虽然部分模具供应商为个体户或者注册资本较小，但基于区位优势、配套经验等因素，发行人向其采购具有合理性。

2、发行人对外购模具的质量控制措施

针对外购模具，发行人制定了采购控制程序、供应商控制程序等内控管理制度，具体质量控制措施如下：（1）建立合格供应商体系对模具供应商进行管理，根据产品品质、交付周期、配合度等对模具供应商进行综合评定，并根据年度考核结果进行动态分级管理；（2）发行人在与模具供应商确定合作意向后签订合同，明确约定模具验收标准及产品交付责任；（3）外购模具完工入库前，由质量部门填写《工装、模具验收单》，生产部和研发部共同审批，模具验收合格后交由各车间模具仓库进行管理，未达到验收标准的由采购部及时通知模具供应商进行修复。

（二）说明模具的知识产权归属情况，发行人是否存在核心生产技术外泄风险

根据发行人同主要模具供应商签订的采购合同，发行人向模具供应商提供模具设计图纸或样件，模具供应商根据图纸或者样件制作模具，相关模具的知识产权归发行人所有，双方之间就模具知识产权的归属不存在争议，亦不存在与知识产权相关的纠纷。

根据模具采购合同的保密条款，模具交付时模具供应商应归还模具图纸，模具供应商不得将图纸技术泄密给第三方，否则发行人有权要求模具供应商索赔。报告期内，主要模具供应商依照双方签订的模具采购协议严格履行保密义务，不存在泄露给第三方的情形。同时，为防止核心生产技术泄露，发行人采取了必要的措施，主要包括：制定了保密管理制度，并与核心技术人员签订了保密协议，约定了技术保密及竞业禁止的相关事项；制定完善的激励机制，保障了核心技术人员的稳定性及研发积极性；建立研发部门与其他业务部门之间的核心技术信息隔离墙机制并严格执行。

综上，上述相关模具的知识产权归发行人所有，发行人核心生产技术外泄的风险较小。

（三）结合模具定价方式、关联关系、外购模具占供应商收入比重等说明外采模具价格是否公允，是否存在模具供应商为发行人代垫成本费用情形

发行人存在模具采购需求时通常会向多家模具供应商发出询价，模具供应商结合模具的材料费、制造工艺的难易度、工序的复杂程度以及合理的利润水平后向发行人报价，发行人综合考虑模具供应商的工艺设备水平、生产质量、交付能力等因素以及对加工服务的成本测算，协商谈判后确定供应商及最终价格。

报告期内，发行人与主要模具供应商的关联关系以及外购模具占供应商收入比重情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占供应商收入 比重	是否存在 关联关系
2022 年度	无锡市双晓模具制造有限公司	198.19	17.92%	否
	无锡鼎妙五金有限公司	86.92	60.91%	否
	宁波永金汽车部件有限公司	82.25	1.60%	否
	青岛顺海城机械制造有限公司	78.61	11.20%	否
	江阴标榜汽车部件股份有限公司	67.54	0.14%	否
	合计	513.51		
2021 年度	无锡鼎妙五金有限公司	173.99	34.80%	否
	无锡市双晓模具制造有限公司	141.74	7.09%	否
	苏州工业园区仙之德成套设备有限公司	69.24	4.62%	否
	宁波利宝来汽车部件科技有限公司	48.67	0.58%	否
	余姚市众豪模具厂	47.17	23.59%	否
	合计	480.81		
2020 年度	无锡市双晓模具制造有限公司	92.52	5.71%	否
	无锡鼎妙五金有限公司	75.96	25.24%	否
	绍兴市上虞区永和镇瀚涛标准件厂	42.03	5.38%	否
	余姚市一顺来汽车零部件厂（普通合伙）	34.16	0.98%	否
	苏州工业园区仙之德成套设备有限公司	27.78	1.73%	否
	合计	272.45		

发行人外购模具在产品结构、工艺技术、性能参数、外型尺寸等方面均存在差异，为非标准化定制产品，不同模具之间价格差异较大，较难找到公开市场价格。为保证模具产品采购价格的公允性，发行人对外购模具均严格执行了询价和比价的程序，绝大部分外购模具订单均有两家以上供应商报价，以避免不合理的采购价格。此外，报告期内，发行人模具采购整体较为分散，发行人与模具供应

商之间不存在关联关系，不存在依赖个别模具供应商开展业务的情况，也不存在模具供应商单独为发行人提供服务的情形。报告期内，不存在模具供应商为发行人代垫成本费用情形。

综上，报告期内，发行人外购模具价格公允，不存在模具供应商为发行人代垫成本费用情形。

四、结合上述问题、发行人与同行业可比公司在收入规模、研发费用具体构成、研发投入安排等方面的差异，进一步分析说明报告期内发行人研发费用率逐期下滑且与同行业可比公司均值变动趋势相反的原因，发行人是否具备持续创新能力。

(一)、报告期内发行人研发费用率逐期下滑且与同行业可比公司均值变动趋势相反的原因

报告期内，发行人研发费用逐年增长，但由于收入规模增长较快，增长幅度高于研发费用，因此发行人研发费用率呈下降趋势；同时，虽然发行人研发费用率和研发费用增长幅度整体高于同行业可比上市公司，但由于同行业可比上市公司收入规模增长较慢，因此研发费用率呈上升趋势，引致发行人研发费用率变动趋势与同行业可比公司略有差异。

1、发行人与同行业可比公司研发费用和收入规模的对比

报告期内，发行人与同行业可比公司研发费用及收入规模比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
三力士	研发费用		3,629.75	3,500.17
	营业收入		100,147.53	90,044.87
	占比		3.62%	3.89%
中鼎股份	研发费用		58,217.64	50,563.51
	营业收入		1,257,718.91	1,154,832.40
	占比		4.63%	4.38%
鹏翎股份	研发费用		7,128.13	6,709.55
	营业收入		165,687.23	167,506.17
	占比		4.30%	4.01%
川环科技	研发费用		3,217.24	2,481.44
	营业收入		77,649.40	67,746.76
	占比		4.14%	3.66%
天普股份	研发费用		2,656.93	2,196.58
	营业收入		30,629.58	30,364.41
	占比		8.67%	7.23%
可比公司均值	研发费用		14,969.94	13,090.25

公司名称	项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
	营业收入		326,366.53	302,098.92
	占比		5.07%	4.63%
可比公司均值 (不包含天普股份)	研发费用		18,048.19	15,813.67
	营业收入		400,300.77	370,032.55
	占比		4.17%	3.98%
发行人	研发费用	2,573.91	2,342.31	1,839.12
	营业收入	60,803.43	55,465.99	42,034.51
	占比	4.23%	4.22%	4.38%

注：同行业可比公司数据来源于其定期报告，同行业可比公司暂未披露 2022 年度报告。

同行业可比公司中，天普股份收入较低，研发费用率远高于其他同行业可比公司，扣除天普股份后，2020 年至 2021 年发行人研发费用率高于同行业可比公司均值，2022 年度，发行人研发费用率较 2021 年度基本平稳。

如上表所示，报告期内发行人研发费用金额逐年上涨，分别为 1,839.12 万元、2,342.31 万元和 2,573.91 万元，研发费用复合增长率为 18.30%，高于同行业可比公司均值。但由于发行人收入规模亦快速增长，且增长幅度高于研发费用，引致发行人研发费用率呈下降趋势，而同行业可比公司虽然研发费用增长幅度远小于发行人，但其收入规模亦增长较慢，因此研发费用率呈上升趋势，发行人研发费用率变动趋势与同行业可比公司不一致，具有合理性。

2、发行人与同行业可比公司研发费用具体构成的对比

从研发费用构成上来看，发行人与同行业可比公司（不包含天普股份）各研发费用明细占当期营业收入的比例情况具体如下：

公司	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
三力士	职工薪酬		1.12%	1.43%
	材料投入		2.10%	2.08%
	折旧摊销		0.20%	0.22%
	其他		0.20%	0.16%
中鼎股份	职工薪酬		3.11%	2.86%
	材料投入		0.60%	0.64%
	折旧摊销		0.49%	0.51%
	其他		0.43%	0.37%
鹏翎股份	职工薪酬		1.72%	1.22%
	材料投入		0.90%	0.78%
	折旧摊销		0.70%	0.73%

公司	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	其他		0.98%	1.28%
川环科技	职工薪酬			
	材料投入			
	折旧摊销			
	其他			
可比公司均值	职工薪酬		1.98%	1.84%
	材料投入		1.20%	1.17%
	折旧摊销		0.46%	0.48%
	其他		0.54%	0.60%
发行人	职工薪酬	1.98%	2.05%	2.19%
	材料投入	1.54%	1.65%	1.44%
	折旧摊销	0.24%	0.16%	0.21%
	其他	0.47%	0.36%	0.54%

注：同行业可比公司数据来源于其定期报告；2020 年度-2021 年度，川环科技未披露研发费用构成。2022 年度同行业可比公司数据暂未披露。

如上表所示，2020 年至 2021 年，发行人研发费用职工薪酬、材料投入占营业收入的比例均高于同行业可比公司均值。由于同行业可比公司均已上市，建有单独的研发中心，研发硬件设施投入较大，折旧摊销费用较高，而发行人研发人员办公集中且精简，折旧摊销金额及占营业收入的比例相对较低；此外，由于发行人为单体公司，不涉及跨区域经营，研发活动集中，日常管理及差旅费用等相对较低，且发行人费用管控较为严格，其他费用占营业收入的比例相对较低。

报告期内，发行人研发费用职工薪酬、材料投入等具体构成整体呈增长趋势，但由于营业收入增长较快，研发费用具体构成占营业收入的比例整体有所下降，而同行业可比公司收入增长较慢，研发费用具体构成占营业收入的比例略有上升，因此较发行人变动趋势有所差异，具有合理性。

3、发行人与同行业可比公司研发投入安排的对比

报告期内，发行人与同行业可比公司研发投入安排比较如下：

公司名称	2021 年末研发人员占比	研发费用复合增长率	营业收入复合增长率	2021 年度研发项目情况
三力士	12.38%	1.51%	2.88%	普通工业 V 带品质提升等 9 个研发项目
中鼎股份	21.09%	1.01%	3.65%	未披露
鹏翎股份	10.60%	3.82%	1.73%	冷却管路以及空调管路总成研发等 9 个研发项目
川环科技	10.45%	20.12%	16.05%	耐高温多功能纳米结构聚合物研发等 20

				个研发项目
天普股份	14.82%	22.12%	-5.72%	完成了 50 种新配方、11 种现有工艺配方改进的研发工作，40 个项目转批量量产，在开发新项目共计 59 个
可比公司均值	13.87%	9.72%	3.72%	-
发行人	10.56%	13.86%	18.85%	PTFE 同步带研发等 9 个研发项目

注：截止本回复出具日，同行业可比公司尚未披露 2022 年年度报告，数据来源于 2021 年年度报告，复合增长率计算区间为 2019-2021 年。

如上表所示，发行人研发人员占比较高，研发项目数量较多，研发人员和研发项目等研发投入安排与同行业可比上市公司不存在明显差异。

2020-2022 年度，发行人研发费用复合增长率为 18.30%，高于同行业可比公司均值，发行人研发投入力度逐年加大，但由于发行人营业收入复合增长率较高且远高于同行业可比上市公司，引致发行人研发费用率呈下降趋势且与同行业可比上市公司变动趋势略有差异，具有合理性。

（二）、发行人是否具备持续创新能力

发行人作为高新技术企业和国家级专精特新重点“小巨人”企业，自设立以来专注于精密橡胶零部件的研发及产业化，重视对产品配方、工艺和结构创新等方面的持续研发，不断加大对技术人才和研发的投入，具备持续创新能力。

发行人注重产品配方、工艺和结构创新等方面的持续研发，通过持续的自主创新，在生产设计、产品配方设计、工艺优化、结构创新、性能检测等方面掌握了多项核心技术并开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有已授权专利 51 项，其中发明专利 17 项。

发行人重视技术团队建设，拥有一批高素质、从业经验丰富的技术研发人员，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有研发与技术人员 111 名，占员工总数的比例为 13.33%。发行人持续引进行业内拥有丰富经验的技术人员，不断从合作高校招聘优秀毕业大学生扩大研发队伍，阶梯提升公司自身技术研发能力；同时，发行人积极开展技术人员的在职培训，通过公司内部及外部培训加大在岗人员培训力度，增强在岗人员的业务素质，鼓励技术人员积极参加国内外展会，以使技术人员能够不断提升技术水平、拓宽自身视野、始终把握行业内的前沿方向。

在研发投入方面，报告期内发行人研发费用分别为 1,839.12 万元、2,342.31 和 2,573.91 万元，在整体依赖自有资金投入的背景下，发行人仍维持与同行业上市公司相当的投入力度，后续发行人将继续加大研发投入，不断进行技术升级并拓展其应用范围，以保证技术创新能力的持续提高和丰富。

综上，发行人近年来不断加大研发投入，注重对产品配方、工艺和结构创新等方面的持续研发，掌握了多项核心技术并开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术，已组建了成熟的研发团队并注重对员工技术水平的提升，因此发行人具备持续创新能力。

核查程序及核查结论：

一、核查程序

针对以上事项，我们主要执行了包括但不限于以下主要核查程序：

（1）访谈了解发行人研发过程，研发材料投入去向情况，研发废料产出情况及相应会计处理；

（2）获取发行人测试样件台账，查阅研发领料及废料管控相关内部管理制度；

（3）访谈了解发行人 2021 年度研发材料投入增长的原因；

（4）了解发行人兼职研发人员日常工作安排、工作日志；

（5）统计分析发行人研发费用其他的具体构成及变动原因；

（6）查看发行人的工装模具管理制度、采购控制程序、供应商控制程序等内控管理制度，并对相关采购人员进行访谈，了解发行人模具供应商选择标准、对外采模具的质量控制措施以及外购模具的定价方式；

（7）查看发行人的模具采购合同并取得了模具供应商出具的确认文件，了解发行人同模具供应商关于模具知识产权归属以及保密条款的约定情况；

（8）取得模具供应商的财务资料及出具的确认文件，了解其与发行人之间是否存在关联关系、发行人外购模具占其收入比重等情况；

（9）查阅发行人、发行人实际控制人及董监高报告期内的银行流水，核查与模具供应商之间是否存在异常资金往来；取得了发行人及主要模具供应商出具的不存在代垫成本费用的确认函；

（10）获取同行业可比公司定期报告等公开资料，比较分析发行人与同行业可比公司研发费用率差异情况。

二、核查结论

经核查，我们认为：

（1）发行人研发材料投入去向合理，研发废料规模与研发材料投入匹配，研发废料会计处理合理，废料相关内控制度完善，不存在体外资金循环或其他财务不规范的情形；

（2）发行人 2021 年度研发材料投入增长较快具备合理性，发行人研发兼职人员薪酬归集准确，报告期内研发费用中其他项目各期发生额变动合理；

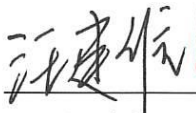
（3）虽然发行人部分模具供应商为个体户或注册资本较小，但基于区位优势、配套经验等因素，发行人向其采购具有合理性；外采模具的知识产权归发行人所有，发行人核心生产技术外泄的风险较小；报告期内外采模具价格公允，不存在模具供应商为发行人代垫成本费用的情形；

（4）报告期内发行人研发费用率逐期下滑具备合理性，发行人具备持续创新能力。

（本页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于浙江丰茂科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函之回复》的签章页）

注册会计师:  

张建新

注册会计师:  

汪建维

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
2023年4月 3 日

