



大连德迈仕精密科技股份有限公司

和

华创证券有限责任公司

关于创业板上市委审议意见的落实函

之回复报告

保荐机构（主承销商）



住所：贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号华创大厦

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 12 月 11 日出具的《关于创业板上市委审议意见的落实函》（审核函〔2020〕010931 号）（以下简称“审议意见落实函”、“落实函”）已收悉。大连德迈仕精密科技股份有限公司（以下简称“精密科技”、“公司”或“发行人”）与保荐机构华创证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）对审议意见落实函进行了逐项落实、核查，并出具本审议意见落实函回复，请予审核。

本回复报告报告期指 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月。除另有说明外，本审议意见落实函回复报告所使用的简称与《大连德迈仕精密科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

审议意见落实函问题	宋体（加粗）
对落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改	楷体（加粗）

1. 请发行人结合细分行业的市场容量、发行人的销售情况、研发能力在招股说明书中补充披露相关因素对发行人持续经营能力的影响。请保荐人发表明确意见。

回复：

发行人补充披露：

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”作出如下补充披露：

十五、细分行业的市场容量、公司的销售情况、研发能力相关因素对发行人持续经营能力的影响

(一) 细分行业的市场容量对公司持续经营能力的影响

公司的主营业务为研发、生产和销售精密轴及精密切削件。精密轴及精密切削件的市场规模主要取决于下游应用领域的市场需求，其应用领域广泛，包括汽车、家用电器、机械设备制造、计算机、办公设备、通讯设施等中高端制造领域。

公司目前主要产品为汽车视窗系统、汽车动力系统和汽车车身及底盘系统等汽车精密零部件，属于汽车零部件众多细分行业中的一类，其所处市场容量主要受到下游汽车行业景气度的影响。

1、汽车及汽车零部件行业市场容量大，具有良好发展前景

(1) 全球汽车行业出现回升迹象，行业景气度回暖

汽车产业是目前世界上规模最大和最重要的产业之一，是国民经济的重要支柱产业，全面反映了一个国家的综合国力和竞争力。全球汽车行业在经历三年的低迷之后，出现了回升迹象，需求水平特别是主要市场正稳步提升。据IHS Markit预测，2021年全球轻型车产量将达到8,430万辆，较2020年的7,410万辆将增长14%；销量为8,340万辆，较2020年的7,650万辆增长9%。由此可见，全球汽车行业的景气度正逐步回暖。

我国汽车产业经过多年发展，已形成较为完整的产业体系，成为全球汽车工业体系的重要组成部分。随着中国城镇化进程加快、城市交通基础建设和人民生活水平的提高，中国汽车保有量自2008年以来持续快速增长，但与主要发达国家汽车保有量水平还有比较大的差距，有较大提升空间，汽车消费潜力巨大。

在我国汽车产销量方面，根据中国汽车工业协会统计，2020年11月我国汽车产销量分别完成284.7万辆和277.0万辆，环比分别增长11.5%和7.6%，同比分别增长9.6%和12.6%。截至2020年11月，我国汽车销量连续8个月同比增长，乘用车销量连续7个月实现同比增长。

(2) 国家政策大力支持汽车行业发展

汽车产业是我国国民经济支柱产业之一，占我国 GDP、消费零售额、税收、就业比例均为 10%左右。2020年11月18日，国务院常务会议指出，目前制约经济发展的重要因素在于消费尚未全面复苏，恢复正常增长仍有不少困难。作为促进消费的手段之一，要稳定和扩大汽车消费。具体政策包括鼓励各地调整优化限购措施、开展新一轮汽车下乡和以旧换新、加强停车场和充电桩等设施建设等，由此可见，国家已将汽车消费作为 2021年经济增长的重要引擎。

(3) 汽车行业景气度回升带动汽车零部件行业进一步发展

汽车零部件行业作为汽车整车行业的上游行业，是汽车工业发展的基础和重要组成部分。近年来，汽车产业全球化战略、产业转移给我国汽车零部件行业带来了发展良机，推动了我国汽车零部件行业的持续快速发展，国家也将汽车零部件行业作为长期重点支持发展的产业，出台一系列鼓励政策措施。中国汽车零部件企业已具备一定的产品创新能力、多车型配套、多市场供给能力，与整车制造商同步开发的能力提高，逐步打入全球汽车零部件供应链。在国家产业政策和汽车产销量、汽车保有量增长等因素的推动下，中国汽车零部件企业在全部分工、进口替代、市场占有率等方面的优势将进一步凸显。

综上，汽车行业景气度回升明确，叠加消费刺激政策加码，我国汽车及汽车零部

件行业将迎来新的增长周期，公司主营业务所处的汽车及汽车零部件行业市场容量大，具有良好的发展前景。

2、汽车精密轴和精密切削件细分领域市场容量情况

公司主要产品聚焦于汽车精密轴和精密切削件这一细分领域，是属于汽车零部件众多细分行业中的一类。汽车零部件行业产品众多，国家统计局和中国汽车工业协会未就汽车零部件细分领域的市场规模等进行统计，无法获得独立第三方关于该细分领域市场容量的具体数据。

公司的主要产品包括雨刮轴、ABS 刹车系统轴、EPS 转向系统轴、空调压缩机轴、节气门轴、高压泵件等，公司现有产品种类尚无法覆盖一辆汽车上所装配的全部精密轴及精密切削件零件。现仅能就公司现有主要产品线所覆盖的市场范围，通过以下方式对汽车精密轴和精密切削件的市场容量作一个大概的粗略测算。

公司的汽车精密轴及精密切削件产品主要用于乘用车上。汽车零部件全球化采购策略已成为汽车工业的重要发展模式，在此以 IHS Markit 对 2021 年全球轻型车销量 8,340 万辆为基础，乘以每辆乘用车上精密轴及精密切削件产品的使用数量，再乘以该等精密轴及精密切削件产品的平均销售单价（不含税），粗略测算公司目前主要产品的整体市场容量。

公司生产的汽车精密轴及精密切削件产品根据功能划分主要有 18 大类，以下表格中仅列示其中产量较大的 13 大类进行测算。详细测算如下：

公司产品分类	公司零部件名称	每辆汽车 预计用量 (支) ①	2021 年全球轻型 车销量 (万辆) ②	2021 年全球轻型车 销售总数量 (万支) ③=②*①	公司产品不含 税平均单价 (元 /支) ④	2021 年全球轻型车中 该零部件的市场容量 (万元) ⑤=③*④
视窗系统零部 件	球头	5	8,340.00	41,700.00	0.42	17,514.00
	摇窗电机轴	4	8,340.00	33,360.00	1.64	54,710.40
	雨刮轴	4	8,340.00	33,360.00	2.48	82,732.80
车身及底盘系 统零部件	ABS 刹车系统轴	4	8,340.00	33,360.00	1.67	55,711.20
	组零件	1	8,340.00	8,340.00	1.82	15,178.80
	电枢轴	1	8,340.00	8,340.00	1.38	11,509.20

	EPS 转向系统轴	1	8,340.00	8,340.00	4.98	41,533.20
动力系统零部 件	空调压缩机轴	1	8,340.00	8,340.00	9.74	81,231.60
	节气门轴	1	8,340.00	8,340.00	6.77	56,461.80
	高压泵件	4	8,340.00	33,360.00	5.52	184,147.20
	油泵轴	1	8,340.00	8,340.00	1.71	14,261.40
	柱塞件	1	8,340.00	8,340.00	7.86	65,552.40
	碟片	1	8,340.00	8,340.00	2.36	19,682.40
合计				241,860.00		700,226.40

由以上表格可见，仅在全球汽车分类中的轻型车领域，以及仅在公司现有主要产品所能覆盖的精密零部件领域的全球市场容量粗略估算约为70亿元。公司主营业务所处的精密轴及精密切削件领域，其整体市场容量将远大于上述粗略估算的金额，主要原因如下：

(1) 以上市场容量估算，仅考虑轻型车领域，未考虑除轻型车之外的其他汽车分类（如卡车等）；

(2) 以上市场容量估算，只是基于公司所生产的主要18大类汽车零部件中的13大类的市场容量，还有公司生产的其它汽车用精密轴和精密切削件产品未在上表统计内；此外公司尚未生产的汽车零部件产品的市场容量也未体现在上述全球市场容量估算当中；

(3) 上述市场容量的估算，仅包含汽车整车配套市场（OEM市场）容量，未考虑汽车在使用过程中由于零部件损耗需要进行更换所形成的售后维修市场（AM市场）容量；

(4) 公司精密轴及精密切削件的应用领域广泛，包括汽车、家用电器、机械设备制造、计算机、办公设备、通讯设施等中高端制造领域。公司的主营业务收入中就包含了10%左右的工业精密轴零部件，上述全球市场容量估算仅涵盖汽车领域，未考虑非汽车领域的精密轴及精密切削件。

综上所述，公司主要产品所处的精密轴和精密切削件这一细分领域，具有较大的市场空间和市场容量，能够为公司的持续发展提供良好的成长空间。公司需紧跟行业

技术发展前沿，持续加强研发投入，开拓新客户和新产品，不断提高公司核心竞争力和市场占有率，否则公司将面临市场竞争风险。

（二）公司销售情况对持续经营能力的影响

1、公司的销售收入构成情况对持续经营能力的影响

（1）销售收入构成情况

报告期内，公司的销售收入由汽车精密轴和精密切削件、工业精密零部件两部分构成，分别占销售收入的比重约为 90%、10%。其中汽车精密轴和精密切削件又进一步细分为动力系统零部件、车身及底盘系统零部件、视窗系统零部件三大类，以 2019 年为例，上述三大类销售收入在汽车精密轴和精密切削件中的占比分别约为 52%、30%、18%。

在新能源汽车零部件销售方面，新能源汽车与燃油汽车的主要区别为动力系统的不同，新能源汽车对公司产品的影响仅限于动力系统零部件的部分产品，公司其他汽车零部件产品既可以用于燃油汽车也可以用于新能源汽车。近年来，公司加大新能源汽车零部件的研发，积极开拓客户、开发产品、拓展业务，2019 年、2020 年 1-6 月新能源汽车零部件分别实现销售收入 375.95 万元、370.44 万元，在动力系统零部件的销售收入中的占比分别为 1.92%、4.03%，呈递增态势，但总体占比不高。

在公司的发展历程中，在资金、资源相对有限的条件下优先选择以汽车精密轴及精密切削件为主要发展方向，主要基于以下原因：

一是，该领域能够迅速实现规模化生产。

汽车行业整体市场空间大、发展前景广阔，在为整车配套的一级零部件配套市场中诞生了包括博世集团、大陆集团等在内的全球化运营的大型知名汽车零部件一级供应商，市场集中度也相对较高，由于上述大型知名汽车零部件一级供应商均为公司客户，其向公司下达的采购订单规模化程度高，有利于公司实现规模化生产。

二是，该领域能够迅速提升技术、工艺和管理水平。

汽车零部件关乎人身安全，因此整车制造商对配套供应商的技术水平、设备管理、工艺管理、质量管理、研发实力、社会责任、人员素质、财务管理、环境保护、供货经验、装备条件、流程管理和品质管控等均提出了较高要求和标准。为了满足客户上述要求，持续获得客户订单，公司必须紧跟行业发展趋势，不断改进，从而提升了公司的整体技术、研发、工艺和管理水平。

三是，该领域客户粘性较大，具备长期可持续发展的基础。

汽车零部件行业存在较高的客户认证壁垒。全球知名大型汽车零部件供应商对其上游零部件供应商有着严格的资格认证标准，这一过程需要耗费合作双方大量的时间和经济成本，因此公司一旦取得客户的供应商资格，双方即已形成较为稳定的战略合作伙伴关系。较强的客户粘性，为公司持续获取新订单、开拓新客户奠定了良好的基础，使公司具备了长期可持续发展的先发优势。

(2) 销售收入构成对公司持续经营能力的影响分析

综上，汽车产业是长产业链、大协同、大制造的集成化产业，市场容量大，容易形成规模化生产，产生规模以上的大型企业。公司基于对汽车及汽车零部件大行业的判断，目前主要产品应用于汽车行业。如今由于新能源汽车的需求增加，全球汽车行业正面临前所未有的大变革时代，如果公司不能在新能源汽车领域的客户开拓、产品研发、生产技术提升、规模生产、质量控制等方面保持优势，市场竞争地位将受到影响。

2、公司的销售客户情况对持续经营能力的影响

(1) 销售客户情况

报告期内，公司销售的主要客户大多为全球知名的大型汽车零部件龙头企业，包括博世、大陆、法雷奥、马勒、舍弗勒、德昌电机、三叶电机、德尔福、丰田等。公司通过与众多全球知名的大型跨国汽车零部件供应商的密切合作，一方面积累了丰富的

的研发、管理和生产经验，不断巩固与客户的战略合作关系，另一方面也可为拓展新客户、新产品线打下坚实的基础。

报告期内，公司对前五大客户的合计销售金额在主营业务收入中的占比均超 50% 以上；前五名客户的销售金额合计分别为 20,292.57 万元、22,494.97 万元、20,891.72 万元和 10,018.95 万元，受全球汽车行业景气度影响，前五名客户的销售金额总额 2019 年较 2018 年出现了一定下滑。随着 2020 年汽车行业的整体复苏，前五名客户的销售金额总额 2020 年 1-9 月较 2019 年 1-9 月有所回升，增长幅度为 13.21%

(2) 销售客户情况对公司持续经营能力的影响分析

2019 年，受全球汽车行业景气度影响，公司主要客户的需求有所减少，随着 2020 年汽车行业的整体复苏，公司主要客户的需求有所回升。如果未来汽车行业再次出现产销量下滑的趋势，公司主要客户的订单需求将可能面临波动的情况，将给公司的生产经营带来负面影响。

此外，2020 年上半年，新冠肺炎疫情蔓延，全球汽车行业的整体情况受到影响。如公司前五大客户之一舍弗勒 2020 年上半年亏损 3.53 亿欧元。如果公司主要客户经营情况出现恶化，将会影响公司的订单情况，进而对公司的经营业绩带来不利的影响。

3、公司销售的主要产品市场占有率情况对持续经营能力的影响

(1) 公司主要销售产品市场占有率情况

汽车精密轴和精密切削件细分行业缺乏独立第三方的具体统计数据，公司以生产的六款具有代表性的主要产品 EPS 转向系统轴、ABS 刹车系统轴、空调压缩机轴、雨刮轴、高压泵件、节气门轴为代表，对该等产品在国内市场的占有率进行测算。经测算，主要产品中 EPS 转向系统轴、ABS 刹车系统轴、空调压缩机轴、雨刮轴的国内市场占有率分别为 17.64%、15.17%、13.41%、8.75%，其他具有代表性的产品的市场占有率还有较大提升空间。

(2) 主要销售产品市场占有率情况对公司持续经营能力的影响分析

由以上对公司具有代表性的产品的市场占有率测算来看，公司生产的 EPS 转向系统轴、ABS 刹车系统轴、空调压缩机轴、雨刮轴在国内市场具有较强的竞争优势，但其他产品的市场占有率有待提升。

“多品种、非标准、定制化”为公司产品的主要特点，公司除上表所列六款具有代表性的产品之外，还生产油泵轴、电枢轴、柱塞件、齿型轴、碟片、组装件等产品，但由于这些产品所需投资规模大、客户开发周期较长、多为进口替代产品等原因，公司这些产品的市场占有率均有待提升；基于相同原因，还有其它的汽车用精密轴和精密切削件产品公司尚未开始进行开发。

与此同时，公司主要产品所属的汽车精密轴及精密切削件的市场也面临挑战：

一是行业市场集中度较低。目前，我国汽车零部件行业市场总体来说集中度较低，仅有少数企业具有从工艺研发到生产加工等多个环节的整体协调控制能力，大多数企业规模较小，不具有规模优势。较低的市场集中度，使众多规模较小的企业在低端领域竞争，不利于形成品牌效应，也不利于行业整体竞争能力的提升。

二是行业内企业普遍规模较小。汽车零部件行业为资金密集性产业，行业内专注于生产汽车精密轴及精密切削件的企业大部分为民营企业，资金来源主要为企业留存收益的滚动投入和银行的间接融资。融资渠道单一，制约了企业的生产和研发投入，不利于企业持续扩张和迅速做大做强，影响企业后续发展。

综上，从公司主要产品所属的汽车精密轴和精密切削件细分领域来看，公司主要产品的国内市场占有率较高，但基于所需投资规模大、客户开发周期较长、多为进口替代产品等原因，公司其他产品的市场占有率有待进一步提升。从公司主要产品所处的汽车精密轴及精密切削件市场环境来看，也面临市场集中度低、行业内企业规模普遍较小的挑战，因此公司如果不能保持和进一步提升相关产品市场占有率，将对公司的市场竞争优势带来不利影响。

4、公司销售毛利及毛利率情况对持续经营能力的影响

(1) 销售毛利及毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利分别为10,022.01万元、10,870.26万元、10,240.16万元和4,912.37万元，汽车精密零部件毛利占总毛利比例均在87%以上，是公司主营业务毛利的主要来源。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为28.67%、28.24%、25.18%和26.44%，受下游汽车市场产销量下降、销售产品结构变化、销售产品毛利率变化以及年降等因素的影响，公司2019年毛利率较2018年下降3.06个百分点。

(2) 销售毛利及毛利率情况对公司持续盈利能力的影响分析

公司毛利及毛利率的变化主要受以下因素影响：

一是汽车行业整体的景气度影响。2018年、2019年全球汽车行业景气度下降，受此影响，全球汽车的产销量下降。汽车行业产销量的下滑对汽车零部件行业带来的较大影响；

二是产品结构的差异影响。公司的销售模式为“以销定产”，产品具有“定制化”、“非标准”的特征，公司销售的产品根据客户订单的变化而相应变化，因此产品结构的差别是影响毛利率水平的主要因素之一；

三是年降因素及新产品开发进度的影响。根据汽车行业惯例及客户要求，公司通常会在某些规格产品量产后的一定年限内，对该规格产品的价格进行年度常规降价；公司通过新产品的量产，在一定程度上来抵消年降因素对毛利率的负面影响；

四是产品成本的影响。汽车零部件类产品主要原材料为钢材，钢材价格的波动直接影响了产品成本，进而影响到产品的毛利及毛利率；

五是汇率影响。公司部分产品出口至欧洲、美洲及亚洲等地区，主要采用美元、欧元进行定价及结算，汇率波动会影响到公司以人民币计量的产品售价及毛利率；

六是机械化程度的影响。随着机械设备自动化程度进一步提高，生产效率提升，对毛利及毛利率带来积极影响。

综上，基于上述因素分析，如果未来汽车行业景气度复苏情况不及预期，公司的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制等方面发生较大变动，或者行业竞争加剧，导致公司产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大的变化，公司将面临主营业务毛利及毛利率下降的风险。

（三）公司的研发能力情况对持续经营能力的影响

1、公司具备较强的研发能力，现有研发体系具备持续创新能力

公司生产的精密轴及精密切削件产品目前主要用于汽车领域，且为非标定制化产品，具有工艺复杂、精度要求较高、专用于特定客户等特点。汽车零部件产品更新换代较快，客户向公司订购的汽车零部件在量产之前需要经过工艺研发、前期打样、客户测试等多项工作，耗时视零件复杂程度从 1 个月到 1 年以上不等，量产前的产品工艺开发决定了最终的生产和销售，因此公司必须坚持销售研发紧密结合的经营模式，快速响应客户新产品的的设计需求，积极参与客户前期工艺开发过程，并依托较强的工艺开发能力进入试产阶段并进入客户合格供应商名单，与客户建立起长期稳定的合作关系。

公司一直以来注重技术研究和工艺改进、技术创新和新产品开发，拥有一支专业、稳定的技术研发团队，具备较强的汽车精密轴和精密切削件产品研发能力，积累了丰富的制造经验。与全球知名客户的合作中，及时了解行业最新的技术标准，建立了完善的产品测试技术和评价体系；取得发明专利 37 项，涵盖了工艺开发、技术开发、设备开发等领域。

在长期经营发展过程中，公司通过不断提高研发能力，努力提升技术水平，对研发工作形成了规范化、系统化管理，能够根据客户需求在产品量产前进行先期工艺开发，缩短了新产品的开发周期，保证了从接到订单到交付样品的时间要求；通过对生产设备的工艺改造和二次开发，大幅提升了设备的生产效率和智能化水平，生产工艺

达到行业先进水平，能够满足客户对产品质量、交期和量产要求。

2、公司在应对汽车行业发展变革中提升研发能力的具体举措

公司经过多年的发展和积累，具备了较强的技术研发能力和创新能力。公司以保持在行业内技术领先为目标，紧跟行业技术发展前沿，关注国际、国内先进的技术、工艺方法和行业产品、技术的最新动态，持续加强研发投入，不断提高公司的核心技术和核心竞争力。

(1) 研发项目在手订单情况

近年来，公司加大研发支出，积极研发新产品。根据在手订单或预示订单，报告期内已完成研发项目及截至本回复之日在研项目预计 2020 年至 2025 年实现收入合计为 107,965.93 万元。

(2) 新能源汽车零部件的研发情况

新能源汽车与燃油汽车的主要区别为动力系统的不同，新能源汽车对公司产品的影响仅限于动力系统零部件的部分产品，公司其他汽车零部件产品既可以用于燃油汽车也可以用于新能源汽车。公司目前已加强了对新能源汽车零部件的研发生产，并已于 2019 年产生了销售收入。

公司目前已完成或正在研发的新能源汽车零部件包括纯电动汽车驱动轴、电动空调压缩机轴、电池系统冷却空心轴、电子刹车智能集成制动系统组装件、电子刹车机电伺服助力系统等，客户包括博世、大陆、丰田织机、长春法雷奥等，最终使用客户包括特斯拉、理想汽车、小鹏汽车、大众、本田、马自达等。

根据在手订单情况，公司新能源汽车动力系统零部件预计 2020 年、2021 年、2022 年将分别实现销售收入 1,062.01 万元、3,166.44 万元和 3,756.00 万元。新能源汽车零部件领域将成为公司新的利润增长点。

(3) 国六标准产品研发生产情况

经过近几年的技术积累和生产实践，公司已经具备研发、生产高精度高品质国六标准动力系统零部件的生产能力和技术储备。2017年-2020年6月，公司动力系统零部件收入构成中，国六标准的产品收入呈逐年递增趋势，占公司动力系统零部件收入的比重分别为0.06%、4.11%、12.75%和15.06%。随着国六标准的正式实施，客户对国六标准动力系统零部件需求的增加，国六标准的产品收入占比将继续扩大。

3、公司的研发能力情况对持续经营能力的影响分析

当今，全球汽车行业正面临新的发展与变革，不同发展路径都将对上游供应链产生重大影响，汽车零部件行业紧随汽车整车行业的发展趋势提前布局或作出调整，这对公司的研发能力提出了新的挑战：

(1) 燃油车品牌格局主要依托新品周期拉动，依靠产品迭代塑造差异化品牌形象。随着整车厂商及一级零部件供应商向采购全球化方式发展，其对新产品性能、精度、稳定性、外观等方面也提出了更高的要求，其与配套的汽车零部件生产企业在技术合作和产品联合开发方面的深度和广度将越发紧密，公司如果研发进度无法快速响应客户需求，或由于研发失败未能生产出符合客户要求的产品，或样品无法实现产业化等，将导致客户订单的流失，对公司经营产生不利影响；

(2) 全球新能源汽车消费崛起，市场渗透率逐年提升，代表了汽车行业未来发展的趋势。汽车电动化使得其核心零部件动力电池与传统燃油车的核心零部件产生巨大差异。基于此，公司用于传统燃油动力系统的部分产品的市场需求可能会出现下降，而用于视窗系统、车身及底盘系统等方面的产品将与新能源汽车的发展保持一致，如果公司未来在新能源动力系统零部件领域的研发投入与研发产出不能与新能源汽车的发展趋势同步，将会在未来的市场竞争中处于劣势。此外，新能源汽车特有的新增零部件将创造新的市场需求（如智能驾驶），零部件制造行业会产生新的市场进入者和竞争者，公司如果技术研发能力无法迅速适应新市场的发展，无法迅速满足新能源车制造商的需求，将在新客户、新市场的开拓方面处于劣势；

(3) 汽车行业预计2021年开始将恢复性增长，而汽车零部件行业内专注于生产汽车精密轴及精密切削件的企业大部分为民营企业，资金来源主要为企业留存收益的

滚动投入和银行的间接融资，融资渠道单一，制约了企业的生产和研发投入。在汽车行业整体复苏、行业固定资产投资回升的情况下，公司如因资金缺乏无法加大研发投入，将不利于公司持续扩张和迅速做大做强，对后续发展带来不利影响。

综上所述，公司多年以来一直注重技术创新和新产品开发，具备较强的汽车精密轴和精密切削件产品的研发能力。但当今全球汽车行业出现了新发展和新变革，未来发展趋势对公司的研发能力提出了新挑战；公司目前在研发项目的储备、新能源汽车零部件产品及客户开发、国六标准产品研发生产等方面进行了持续投入并取得成效，但如果公司研发能力不能顺应汽车整车及汽车零部件行业的发展趋势，将对公司的经营业绩造成不利影响。

保荐机构核查意见：

保荐机构履行了以下核查手段：

1、查询了中国汽车工业协会发布的中国汽车产销量的相关数据；通过网络查询了IHS Markit对2021年全球轻型车产销量的预测数据；查阅了汽车行业资料；

2、查阅了国家对鼓励汽车消费的相关资料；查阅了国家对发展汽车业及汽车零部件行业相关政策的资料；

3、查询了发行人主要产品所处的汽车精密轴及精密切削件的市场容量资料；向发行人了解每辆汽车使用精密轴及精密切削件零件的数量情况；向发行人了解发行人主要产品在汽车上的配置情况；分析计算发行人所生产主要产品对应的市场容量情况；向发行人了解精密轴及精密切削件产品在除汽车领域之外的运用领域情况；分析发行人目前主要产品的市场容量对发行人持续盈利能力的影响。

4、获取发行人的销售情况的相关资料；向发行人了解目前主要产品运用在汽车领域的具体原因；分析发行人销售情况对持续盈利能力的影响；

5、获取发行人的研发项目资料；取得发行人新能源汽车零部件、国六标准零部件产品目前的销售情况，研发情况，在手订单/预示订单等资料；分析发行人的研发能力

对持续盈利能力的影响。

保荐机构经核查认为：

1、发行人主要产品所处的汽车精密轴和精密切削件这一细分领域，具有较大的市场空间和市场容量，能够为发行人的持续发展提供良好的成长空间。发行人需紧跟行业技术发展前沿，持续加强研发投入，开拓新产品和新客户，不断提高核心竞争力和市场占有率，否则将面临市场竞争风险。

2、当今全球汽车行业正面临新能源汽车所带来的前所未有的大变革时代，如果发行人不能在新能源汽车领域的客户开拓、产品研发、生产技术提升、规模生产、质量控制等方面保持优势，市场竞争地位将受到影响。

3、如果未来汽车行业仍呈现产销量下滑的趋势，发行人主要客户的订单需求将可能面临波动的情况或主要客户经营情况出现恶化，将给发行人的生产经营带来负面影响。

4、发行人主要产品的国内市场占有率较高，其他产品的市场占有率有待进一步提升，发行人如果不能保持和进一步提升相关产品市场占有率，将对发行人的市场竞争优势带来不利影响。

5、如果未来汽车行业景气度复苏情况不及预期，发行人的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制等方面发生较大变动，或者行业竞争加剧，导致产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大的变化，发行人将面临主营业务毛利及毛利率下降的风险。

6、发行人目前在研发项目的储备、新能源汽车零部件产品及客户开发、国六标准产品研发生产等方面进行了持续投入并取得成效，但如果发行人研发能力不能顺应汽车整车及汽车零部件行业的发展趋势，将对发行人的经营业绩造成不利影响。

2. 请发行人在招股说明书中进一步披露外协加工的必要性、商业合理性及定价公允性。请保荐人发表明确意见。

回复：

一、请发行人在招股说明书中进一步披露外协加工的必要性、商业合理性

发行人补充披露：

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（四）报告期内外协加工供应商情况”中，对外协厂商的基本情况作出如下补充披露：

1、公司对部分工序采用外协加工的必要性及商业合理性的概述

公司基于产能限制、生产成本及客户指定等因素的考虑，报告期内对于部分工序采用外协加工的方式。公司外协工序主要分为两类，一类是产出附加值和技术含量相对较低的简易加工工序，公司主要采取外协加工的方式补充产能，比如下料、粗车削、无心磨（粗磨）等工序，另一类是客户指定外协厂或客户需求无法形成规模效应的生产工序，比如表面处理、热处理等工序。

外协加工是汽车零部件制造行业中的通行做法。汽车零部件制造商通常会将部分工艺相对简单、设备投入产出比较低、产能有限的工序交由外协加工厂进行加工，从而达到提高生产效率、降低生产成本的目的。下表为可比公司外协加工情况：

可比公司	外协加工情况
泉峰汽车	对于通用型的传统工艺技术以及产出附加值低、技术含量相对较低的非核心工艺主要采取外协加工的方式进行产能补充，该类工序主要包括下料、粗加工等。对于因客户需求无法形成规模经济效应的生产工艺，公司暂时不具备响应生产能力，需要采用外协的方式进行生产，该类工序主要包括热处理和电镀、喷漆、电泳、磷化、阳极氧化等表面处理工序。
雷迪克	公司采取专业生产与外协加工相结合的生产方式。公司产品的研发设计、精车加工、磨加工、产品装配、检测等保证产品质量和竞争力的关键工序（环节）由公司自身完成。公司充分利用地区产业集群、专业配套优势，对于部分工艺简单、质量可控的工序如锻加工、粗车加工等采用外协加工的方式，同时为提高生产效率，对外采购部分毛坯件。

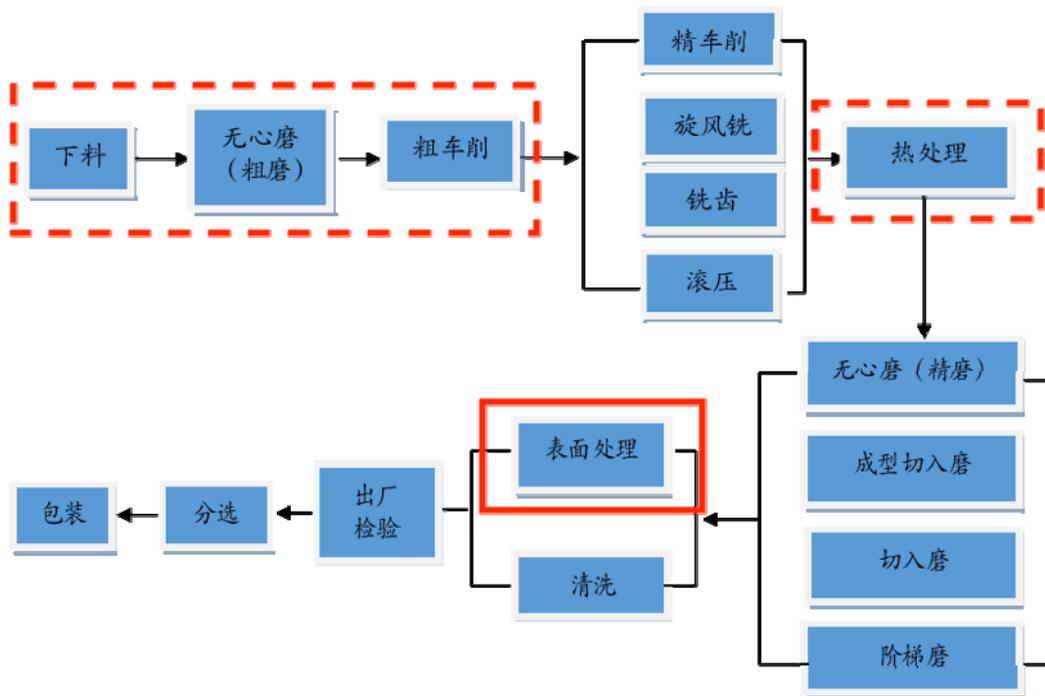
金鸿顺	汽车零部件主要生产工序包括裁剪、落料、冲压、焊接、涂装及组装。报告期内公司受产能限制，也将部分技术含量较低、工艺简单并已成熟的裁剪及冲压工序采用外协方式进行加工。
爱柯迪	公司存在部分外协加工，主要是针对部分产品进行辅助工序的加工，如去毛刺、喷砂、精加工等。此外，由于公司产能限制，在客户额外增加订单数量时，公司会将部分工艺流程简单、加工精度要求不高的产品委托外协单位进行压铸加工，以缓解公司临时产能不足的情况，公司生产经营所在地及周边地区拥有大量成熟的加工制造企业，具备较强的专业化和分工协作的加工能力。
美力科技	公司产品的研发设计与冷/热成形、热处理、抛丸强化、检测等是保证产品质量与竞争力的关键，这些关键工序均由公司完成。这种生产模式最大限度提高了公司的生产能力和综合竞争力。公司披露了与浙江远景汽配有限公司签订了《外协产品买卖合同》。
文灿股份	对于需要外协的工序，制造部根据工艺流程，将需要外协的工序（如清理、表面处理）下单到采购部，由采购部通知经过公司和客户共同批准的合格供应商组织生产。外协的产品入仓前需经过公司品管部验收合格后方可入库，制造部根据工序安排下一步生产。
三扬轴业	公司主要将热处理的加工以外协生产的形式完成，主要为了避免该阶段的较高的人员费用和设备投入，并通过严格质量控制要求外协生产的质量，从而实现公司有限资源的优化配置，规避了不必要的人员费用和设备折旧负担。
金华机械	公司部分工序通过外协方式完成，该部分主要为技术含量较低、所耗工时较长、经济效益较差的工序，外协部分产生的成本占公司的整体成本比重较小。

资料来源：可比公司招股说明书、公开转让说明书

2、公司外协加工的具体情况

(1) 外协加工具体工序

公司产品均为非标准、定制化产品，不同规格产品的工艺流程会有所不同，下图以汽车精密轴主要产品的主要工艺流程为例，图示公司外协加工的主要工序。在下图中，红色实线框内的工序为公司必须全部外协的工序；红色虚线框内的工序为公司将部分产品进行外协的工序。



上图中，红色实线框内的表面处理工序，公司主要基于以下原因，对产品涉及该加工工序的，全部采取外协方式：一是客户指定外协厂商进行表面处理；二是公司自身不具备加工能力。表面处理属于高污染、高能耗行业，需具备相关资质及工艺要求，因此公司全部委托给有相关资质的外协厂商完成。

上图中，红色虚线框内的下料、无心磨（粗磨）、粗车削、热处理等工序，公司主要基于以下原因，对部分产品的部分工序采取外协方式：一是客户指定外协加工；二是因公司产能不足而采取外协加工；三是部分产品由于订单数量小或部分产品工序简单，由公司自己加工生产成本不经济，所以进行委托加工。

上述主要外协加工工序的具体加工内容如下：

外协工序	加工内容描述
下料	将原材料加工成需加工工件相应长度的毛坯料
无心磨（粗磨）	利用无心磨床进行整体的表面磨削，外径公差带一般大于 5um
粗车削	利用车床对工件进行粗车削加工
热处理	通过加热、保温和冷却的手段，以获得材料预期组织和性能
表面处理	在基体材料表面上形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层，包括镀锌、镀镍等

(2) 报告期内公司外协采购金额与产销量匹配情况

报告期内，公司的外协加工费金额与产销量匹配情况见下表：

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
产量(万支)①	31,293.95	32,104.25	27,920.76	13,503.89
销量(万支)	29,635.16	30,343.80	28,593.38	12,145.84
外协加工费(万元)②	4,313.44	5,138.93	4,386.17	2,004.00
单位外协加工费(元/支)③=②/①	0.14	0.16	0.16	0.15

由上表可见，公司报告期内单位外协加工费为0.14元/支~0.16元/支，基本保持稳定，公司外协加工费金额与产销量匹配。

综上，将部分工艺相对简单、设备投入产出比较低、产能有限的工序交由外协加工厂进行加工系汽车零部件制造企业通行做法。公司基于产能限制、生产成本及客户指定等因素的考虑，报告期内对于部分工序采用外协加工的方式，具有必要性及商业合理性。报告期内公司的外协加工费金额与产销量匹配。

3、公司对部分工序采用外协加工的必要性及商业合理性的具体分析

现从公司采用外协加工的具体原因的角度，对外协加工的必要性及商业合理性详细分析如下：

(1) 客户指定外协加工

公司有部分客户指定了专门的外协加工厂商来进行某些工序的加工。报告期内，因客户指定外协加工所产生的外协加工费占外协加工费总额的平均比例约为19.26%。

由于公司产品品种众多，现选取报告期内客户指定外协加工费金额排名前五位的客户的具体情况列示如下：

单位：万元

序号	客户	外协厂商	加工产品	加工工序	加工费			
					2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
1	博世	欧瑞康巴尔查斯涂层	其他汽车轴	表面处理	1.56	1.50	—	14.84

		(苏州)有限公司						
		欧瑞康美科表面技术(上海)有限公司	雨刮轴	表面处理	—	0.13	6.54	2.16
		梯爱司新材料科技(大连)有限公司	雨刮轴、其他汽车轴	表面处理	111.22	257.86	415.74	539.65
		鑫光热处理工业(昆山)有限公司	其他汽车轴、EPS转向系统轴	热处理	22.29	12.28	2.69	2.5
		品川精密电镀(大连)有限公司	其他汽车轴、EPS转向系统轴	热处理	—	—	—	3.14
2	法雷奥	梯爱司新材料科技(大连)有限公司	雨刮轴	表面处理	17.75	83.53	241.57	249.79
3	德昌	梯爱司新材料科技(大连)有限公司	其他汽车轴、雨刮轴、摇创电机轴	表面处理	11.42	51.25	88.53	109.99
4	大陆	Profiroll Technologies GmbH	其他汽车轴	滚压	—	17.89	—	—
		欧瑞康(上海)	其他汽车轴	表面处理	—	0.05	—	—
		大连同悦机械有限公司	碟片	冲压	—	3.63	51.09	122.42
		品川精密电镀(大连)有限公司	其他汽车轴	表面处理	—	—	8.66	18.8
5	三叶	梯爱司新材料科技(大连)有限公司	雨刮轴	表面处理	22.33	35.05	59.54	48.47
合计					186.57	463.17	874.36	1111.76

(2) 公司自身不具备加工能力所产生的外协加工

公司产品中有部分工序公司自身不具备加工能力，如表面处理工序，对于这部分工序，公司需要进行外协生产。报告期内，因公司自身不具备加工能力所产生的外协加工费占外协加工费总额的平均比例约为 12.61%。

由于公司产品品种众多，现选取报告期内公司自身不具备加工能力所产生的外协加工费金额排名前五位的外协产品的具体情况列示如下：

单位：万元

序号	产品编码	外协加工商	加工产品	加工工序	加工费			
					2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
1	915030028	东葛树脂(大连)有限公司、大连喜达工贸有限公司	异形轴	注塑、热处理	12.87	44.25	73.13	35.80
2	911090010	大连永光科技有限公司	球头	表面处理(镀镍)	8.10	25.2	33.41	38.27
3	911090002	大连永光科技有限公司	球头	表面处理(镀镍)	16.31	45.88	37.75	32.26
4	911100640	大连渤海电镀有限公司	其他汽车轴	表面处理(镀锡)	34.69	72.69	66.96	1.68
5	911030142	大连渤海电镀有限公司	油泵轴	表面处理(镀锌)	2.27	15.29	49.82	64.49
合计					74.24	203.30	261.06	172.50

(3) 因公司产能限制对部分简单工序进行外协加工

公司对产出附加值和技术含量相对较低的简易加工工序，比如下料、无心磨（粗磨）、粗车削等工序，主要采取外协加工的方式补充产能。报告期内，因公司产能限制对部分简单工序进行外协加工所产生的外协加工费占外协加工费总额的平均比例约 63.08%。

公司的主要生产设备中，多轴机所加工生产的产品不进行外协加工，无心磨床所加工生产的产品仅少量外协，外协产品所涉及的设备产能主要为数控机床的产能。

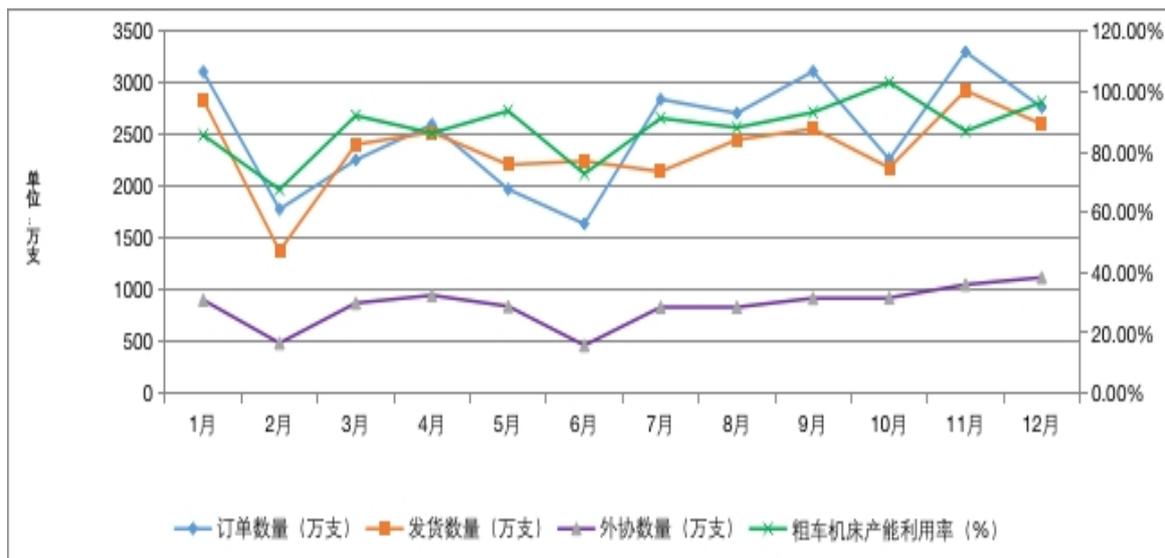
公司的数控机床分为粗车机床和精车机床。公司产品生产过程中的粗车削工序均由粗车机床来完成。2017 年到 2019 年，公司粗车机床的产能利用率情况如下表所示：

项目	2017 年	2018 年度	2019 年度
设备理论运行时间（小时）	444,734.00	546,525.00	756,560.00
设备实际运行时间（小时）	512,414.32	612,381.21	668,669.50
粗车机床产能利用率	115.21%	112.05%	88.38%

由上表可见，公司 2017 年、2018 年粗车机床的产能利用率均在 100%以上，公司设备产能不足导致必须委托外协厂商加工才能满足客户订单要求。公司 2019 年粗车机床的产能利用率为 88.38%，主要原因系受汽车行业景气度下降影响。

2019 年公司在粗车机床产能尚未全部饱和的情况下仍进行外协加工的主要原因系公司的客户数量较多，客户对于产品的需求有时会集中释放，在此期间内会出现产能不足的情况，导致必须委托外协加工才能满足客户对交货时间的要求。此外，公司基于维护与外协厂商的长期合作关系，对少量产品仍采用外协加工。

下图为公司 2019 年各月份的订单数量、发货数量、粗车机床产能利用率、外协加工数量的具体情况：



由上图可以看出，公司 2019 年各月份之间的订单数量、发货数量存在波动，使得粗车机床的产能利用率、外协数量也在不同月份之间存在波动，但整体波动趋势基本一致，公司 2019 年各月份的订单数量、发货数量、外协数量及粗车机床产能利用率相匹配。

(4) 因成本因素产生的外协加工

公司生产的少量产品由于订单数量小或部分产品工序简单，由公司自己加工生产成本不经济，所以采取委托加工方式。报告期内，公司因成本因素产生的外协加工费占外协加工费总额的平均比例约 5.06%。

综上所述，公司基于产能限制、生产成本及客户指定等因素的考虑，报告期内对于部分工序采用外协加工具有必要性及商业合理性。

二、请发行人在招股说明书中进一步披露外协加工的定价公允性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（四）报告期内外协加工供应商情况”中，对外协厂商的基本情况作出如下补充披露：

4、公司主要外协厂商的基本情况与定价依据

报告期内，公司前十大外协加工供应商的基本情况如下：

(1) 梯爱司新材料科技（大连）有限公司、梯爱司新材料科技（上海）有限公司

报告期内，梯爱司新材料科技（大连）有限公司、梯爱司新材料科技（上海）有限公司为发行人提供外协加工服务，这两家公司同为 HEF 股份有限公司的子公司。

1) 梯爱司新材料科技（大连）有限公司

公司名称	梯爱司新材料科技（大连）有限公司
统一社会信用代码	91210200723498455T
注册时间	2001年01月02日
注册资本	15.7004万美元
注册地址	辽宁省大连旅顺经济开发区兴发路88-1号
法定代表人	杨贵根
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
股权结构	法国表面技术控股公司（TECHNIQUES SURFACES HOLDING）持股100%
经营范围	表面技术控股公司新材料技术研发；各种机械零件、工具、模具表面技术处理及相关技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
定价依据	客户指定供应商，协商定价。具体情况为：该外协加工商为公司提供产品表面处理的外协服务，为客户指定的外协加工商。该外协加工商结合公司产品工艺要求向公司报价，经与公司协商后定价。

2) 梯爱司新材料科技（上海）有限公司

公司名称	梯爱司新材料科技（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310000607390236R
注册时间	1998年05月29日
注册资本	725万美元
注册地址	上海市松江区车墩镇茸华路1150号一幢B区
法定代表人	杨贵根
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
股权结构	法国表面技术控股公司（TECHNIQUES SURFACES HOLDING）持股100%
经营范围	从事新材料科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；承接零部件表面处理、热处理表面工程加工、摩擦零部件加工和制造、真空超硬膜镀层、性能镀层、固体润滑膜镀层及其它表面工程的研发加工并提供技术支持和相关配套服务（涉及行政许可的，凭许可证经营）。【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】
定价依据	客户指定供应商，协商定价。具体情况为：该外协加工商为公司提供产品表面处理的外协服务，为客户指定的外协加工商。该外协加工商结合公司产品工艺要求向公司报价，经与公司协商后定价。

(2) 丹东富田精工机械有限公司

公司名称	丹东富田精工机械有限公司
统一社会信用代码	91210600716434963U
注册时间	2000年01月31日
注册资本	3,500万人民币
注册地址	丹东市振兴区集环路36号
法定代表人	田川
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股权结构	田川持股60%、王淑莲持股20%、田树杰持股20%
经营范围	加工、销售：电工仪器、仪表、机械设备及配件；研发、加工、销售：光电通讯设备及元器件；货物及技术进出口；企业管理咨询服务；道路普通货物运输。（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。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(3) 大连旅顺延鹏机械厂

公司名称	大连旅顺延鹏机械厂
统一社会信用代码	91210212773024805M
注册时间	2005年05月23日
注册资本	—
注册地址	辽宁省大连市旅顺口区水师营街道前夹山村
投资人	藏义清
企业类型	个人独资企业
股东构成	个人独资企业，投资人为藏义清
经营范围	机械工业零部件加工。（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。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(4) 大连建邦机械有限公司

公司名称	大连建邦机械有限公司
统一社会信用代码	91210213399743171D
注册时间	2014年05月28日
注册资本	20万人民币
注册地址	辽宁省大连经济技术开发区东北七街10-18-1号
法定代表人	陈言
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股权结构	陈言持股60%、姜萃持股40%
经营范围	机电产品销售；精密零部件加工、机械维修、技术咨询、技术服务。（依法需批准的经营项目，须相关部门批准后，方可进行经营活动）***（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。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加

工供应商谈判后确定价格。

(5) 大连名辉精密器件有限公司

公司名称	大连名辉精密器件有限公司
统一社会信用代码	91210212341076820D
注册时间	2015年07月08日
注册资本	100万人民币
注册地址	辽宁省大连市旅顺口区开发区大盐路方家村27-1号
法定代表人	徐小辉
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
股权结构	沙仁春持股30%、徐小辉持股25%、李学明持股25%、吕永圣持股20%
经营范围	精密零件加工;机械制造;国内一般贸易(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)
定价依据	标准工时为基础,协商定价。具体情况:该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况,并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素,以标准工时为基础,根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断,经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(6) 大连中智德精密科技有限公司

公司名称	大连中智德精密科技有限公司
统一社会信用代码	91210213MAOTQRQ209
注册时间	2016年12月26日
注册资本	500万人民币
注册地址	辽宁省大连经济技术开发区铁山西路47号206
法定代表人	周玉玲
公司类型	其他有限责任公司
股权结构	德昊通机电(大连)有限公司持股80%、周玉玲持股20%
经营范围	机电设备、环保设备的研发、技术咨询、技术服务及维修;机械零部件加工、销售并利用互联网经营;企业管理咨询;国内一般贸易;货物进出口、技术进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
定价依据	标准工时为基础,协商定价。具体情况:该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况,并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素,以标准工时为基础,根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断,经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(7) 大连筑谊精密制造有限公司

公司名称	大连筑谊精密制造有限公司
统一社会信用代码	91210212MA0GCUQ2X1
注册时间	2015年12月29日
注册资本	100.00万人民币
注册地址	辽宁省大连市旅顺口区顺北街59号
法定代表人	袁振和
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
股权结构	袁振和持股70%、李志刚持股30%

经营范围	通用零部件制造；机械和设备修理业；专用仪器仪表制造；货物及技术进出口；国内一般贸易（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。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(8) 瓦房店市银龙机械厂

企业名称	瓦房店市银龙机械厂
统一社会信用代码	912102810952370184
注册时间	2014年03月19日
注册资本	—
注册地址	辽宁省大连瓦房店市九龙街道办事处袁沟村四组
投资人	黄德强
企业类型	个人独资企业
股东构成	个人独资企业，投资人为黄德强
经营范围	机械加工（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。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(9) 大连中垣工程机械制造有限公司

公司名称	大连中垣工程机械制造有限公司
统一社会信用代码	91210283MAOUT1M05N
注册时间	2017年12月19日
注册资本	100.00万人民币
注册地址	辽宁省大连庄河市青堆镇牌坊村（镇政府办公楼后楼405室）
法定代表人	袁振和
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股东构成	袁振和持股70%、李忠刚持股30%
经营范围	工程机械和设备制造、修理；通用零部件制造（仅限分公司经营）；专用仪器仪表制造；货物及技术进出口，国内一般贸易。（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。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(10) 大连汇祥精密机械有限公司

公司名称	大连汇祥精密机械有限公司
统一社会信用代码	91210212095232436L
注册时间	2014年03月25日
注册资本	10.00万人民币

注册地址	辽宁省大连旅顺经济开发区华洋路 13-3 号
法定代表人	刘淑敏
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股权结构	刘淑敏持股 80%、阎贺持股 20%
经营范围	精密机械加工、精密机械零部件销售；国内一般贸易（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）***（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。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(11) 大连永光科技有限公司

公司名称	大连永光科技有限公司
统一社会信用代码	912102137478696444
注册时间	2003 年 04 月 14 日
注册资本	200.00 万人民币
注册地址	辽宁省大连经济技术开发区伊春路 5 号
法定代表人	林小光
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股权结构	林小光持股 60%、韩金凤持股 40%
经营范围	机械设备研发；机械加工；金属、塑料表面处理加工；国内一般贸易；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
定价依据	比价，客户核定后协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供产品表面处理的外协服务，并经公司的客户审核确认。公司根据所掌握的该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，经过市场比价，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(12) 大连渤海电镀有限公司

公司名称	大连渤海电镀有限公司
统一社会信用代码	91210244123622854M
注册时间	1989 年 09 月 08 日
注册资本	50.00 万人民币
注册地址	辽宁省大连长兴岛经济区交流岛乡北炭窑村
法定代表人	曲绍福
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股权结构	曲绍福持股 80%、崔淇持股 20%
经营范围	电镀。（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）
定价依据	比价，客户核定后协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供产品表面处理的外协服务，并经公司的客户审核确认。公司根据所掌握的该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，经过市场比价，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(13) 瓦房店市兴达机械加工厂

公司名称	瓦房店市兴达机械加工厂
统一社会信用代码	92210281MA0U1XMJ52
注册时间	2015 年 04 月 13 日

注册资本	个体工商户，无注册资本
注册地址	辽宁省大连市瓦房店市九龙街道袁沟村
企业类型	个体工商户
股东构成	个体工商户，经营者为曲行锦
经营范围	机械加工（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。）
备注	已注销
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(14) 大连银玛机械有限公司

公司名称	大连银玛机械有限公司
统一社会信用代码	91210281MAOYCAC31R
注册时间	2018年12月17日
注册资本	100万元
注册地址	辽宁省大连市瓦房店市九龙街道袁沟村四组
企业类型	有限责任公司（自然人独资股）
股东构成	黄德强持股100%
经营范围	机械、金属制品、机械零部件、精密轴加工（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。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(15) 大连明美精密零部件有限公司

公司名称	大连明美精密零部件有限公司
统一社会信用代码	91210242MAOTURUP6R
注册时间	2017年2月28日
注册资本	100万元
注册地址	辽宁省大连市庄河市黑岛镇南头村189号
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股东构成	李明学持股70%、葛美清持股30%
经营范围	精密零部件加工、机械制造；货物进出口、技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

(16) 大连旅顺口区盛元机械厂

公司名称	大连旅顺口区盛元机械厂
------	-------------

统一社会信用代码	92210212MAOUX8QGXA
注册时间	2011年5月17日
注册资本	个体工商户，无注册资本
注册地址	辽宁省大连市旅顺口区双岛湾路663号（台山西村）
公司类型	个体工商户
股东构成	个体工商户，经营者裴彬宇
经营范围	机械零部件加工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。）
定价依据	标准工时为基础，协商定价。具体情况为：该外协加工供应商为公司提供粗车加工的外协服务。公司根据所掌握的该外协加工供应商的基本生产情况，并综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、该外协加工供应商的现有生产工艺水平及设备等因素，以标准工时为基础，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行判断，经与该外协加工供应商谈判后确定价格。

5、公司外协定价的原则及具体方法

公司产品具有多品种、非标准、定制化的特点，产品品种、规格众多，工序复杂程度不同。外协加工由于加工产品不同、规格不同、加工工序不同、工艺要求不同、加工难易程度不同等原因，各外协厂商自身的加工成本存在差异。公司在外协加工费定价过程中，组织计划部、技术部、品管部等部门依据掌握的各主要外协方的基本生产情况，综合考虑客户订单价格、产品工艺难度、外协厂商现有生产工艺水平及设备等因素，根据加工图纸测算出外协加工工序的材料价值、设备使用费、人工费等成本费用后进行综合判断，与外协厂商经谈判后，最终确定外协采购价格。具体定价方法如下：

表面处理：公司按照行业惯例，以表面处理加工产品的表面积与需处理层厚度为主要计价依据，并参考所用材料成本。其价格确定主要由处理层金属的成本、人工成本、设备折旧费、物料费（如药水、添加剂等）、管理费、动力费（水费、电费）等构成。

热处理：公司按照行业惯例，以热处理加工所使用的热处理设备装炉容量为计算依据，其外协价格确定主要包括两种模式，一是达到最低装炉量，按重量计价；二是低于最低装炉量，按包炉费计价。其价格确定主要由人工成本、设备折旧费、物料费（如淬火油、气体等）、管理费、动力费（水费、电费）等构成。公司为方便核算管理和成本分析与控制，根据产品单支重量将外协厂报价换算为单支产品热处理外协价格。

下料、粗车削、磨削加工：公司按照行业惯例，主要以工时为定价依据。报告期内公司参照市场价格 30-40 元/时标准确定该等工序的外协价格，该价格包含外协厂商的人工成本、设备折旧费、物料费（如刀具、砂轮等）、管理费、动力费（水费、电费）等。外协定价中的加工工时系参照公司自行加工该等产品相应工序的标准工时确定，公司具体产品每道工序所需标准工时是在标准工况下，熟练工人加工单支产品耗用时间，通常由经验值或现场技术测定取得。

6、公司外协加工费定价公允性分析

由于公司的产品品种及规格众多，且为定制化产品，难以取得外协加工厂商向除发行人之外的其他客户提供相似服务的定价比较数据，公司对外协厂商的采购定价在公开市场上没有可参考的市场价格可以进行对比。公司通过以下方法对加工定价的公允性进行分析：

(1) 从同一品种、规格和加工工序的主要外协产品交由不同外协厂商加工时的定价差异进行比较分析

公司将通过将同一品种、规格和加工工序的主要外协产品交由不同外协厂商加工时的定价差异进行比较分析后看出，加工单价差异不明显，形成加工单价差异的原因具有合理性，公司外协加工价格具备公允性。具体情况如以下表格所示：

报告期内，公司将同一品种、规格和加工工序的主要外协产品交由不同外协厂商加工时的定价差异进行比较情况：

2017 年

产品编码	工序	外协厂商	加工费单价（元/支）
915020039	车 I、II	大连昌荣机械有限公司	0.197、0.25
		大连市甘井子区山和机械厂	0.197、0.25
		大连旅顺延鹏机械厂	0.197
915020040	车 I、II	大连昌荣机械有限公司	0.1872、0.25
		大连旅顺嘉满精工机械厂	0.1872
		大连市甘井子区山和机械厂	0.1872、0.25
		大连旅顺延鹏机械厂	0.1872

911070018	车 I、II	大连旅顺延鹏机械厂	0.4512
		大连中垣工程机械制造有限公司	0.4512
		大连筑谊精密制造有限公司	0.36、0.4512
911070016	车 I、II	大连中垣工程机械制造有限公司	0.3
		大连筑谊精密制造有限公司	0.3、0.36
915030071	表面处理 (镀镍)	大连安驰机械制造有限公司	0.7
		大连渤海电镀有限公司	0.696
		深圳市嘉鸿泰实业有限公司	0.8
911100292	表面处理 (镀锌)	大连渤海电镀有限公司	0.75
		无锡市进宝电镀有限公司	0.71
911030004	表面处理 (镀锌)	大连安驰机械制造有限公司	0.1534
		大连渤海电镀有限公司	0.138、0.1656
911030004	表面处理 (滚镀)	惠州市极度金属制品有限公司	0.1627
		大连永光工贸有限公司	0.324
911090011	表面处理 (电镀)	大连渤海电镀有限公司	0.0967
		深圳市嘉鸿泰实业有限公司	0.1064
911090002	表面处理 (电镀)	大连渤海电镀有限公司	0.2058
		深圳市嘉鸿泰实业有限公司	0.2264

2018 年

产品编码	工序	外协厂商	加工费单价 (元/支)
911100236	车 I、II	大连名辉精密器件有限公司	2.5352、2.5571
		大连中智德精密科技有限公司	2.5352、2.5571
911100081	车 I、II	大连名辉精密器件有限公司	2.5447、2.5666
		大连中智德精密科技有限公司	2.5447
911040023	车 I、II、III	大连建邦机械有限公司	0.4623、0.4663
		大连旅顺延鹏机械厂	0.4663
911040020	车 I、II、III	大连建邦机械有限公司	0.4386、0.4424
		大连旅顺延鹏机械厂	0.4424
911070032	车 I、II	大连昌荣机械有限公司	0.1788
		大连汇祥精密机械有限公司	0.1773、0.1788
		大连旅顺嘉满精工机械厂	0.1788
		大连旅顺延鹏机械厂	0.1788
911070011	表面处理 (电镀锌)	大连渤海电镀有限公司	0.0169
		大连永光工贸有限公司	0.0381、0.0384
911030004	表面处理 (镀锌)	大连渤海电镀有限公司	0.1642、0.1656
		大连永光工贸有限公司	0.3212
911100010	表面处理 (电镀锌)	大连渤海电镀有限公司	0.0816
		大连永光工贸有限公司	0.0773、0.078
911100003	表面处理 (电镀锌)	大连渤海电镀有限公司	0.091、0.0918
		大连永光工贸有限公司	0.0803
911100365	表面处理	大连渤海电镀有限公司	1.5、1.735
		品川精密电镀(大连)有限公司	1.4976

2019 年

产品编码	工序	外协厂商	加工费单价 (元/支)
911040019	车 I、II、III	大连建邦机械有限公司	0.4102、0.422
		大连旅顺延鹏机械厂	0.4102、0.422
911100065	车 I、II、粗磨、下料	瓦房店市银龙机械厂	0.2388、0.2451
		大连银玛机械有限公司	0.2388
3133122517	车 I、II、III	大连建邦机械有限公司	0.4102、0.422
		大连旅顺延鹏机械厂	0.422
911040013	车 I、II、III	大连建邦机械有限公司	0.4281
		大连旅顺延鹏机械厂	0.417、0.4281
911100055	车 I、II	大连名辉精密器件有限公司	0.2272、0.2332
		大连市甘井子区山和机械厂	0.2272、0.2332
911030077	车 I、II	大连名辉精密器件有限公司	0.5786
		大连市甘井子区山和机械厂	0.5786、0.594
		大连中垣工程机械制造有限公司	0.5786、0.594
911100236	车 I、II	大连名辉精密器件有限公司	2.1296
		大连中智德精密科技有限公司	1.9521、2.0745、2.1296
911100081	车 I、II	大连名辉精密器件有限公司	2.0822、2.1375
		大连市甘井子区山和机械厂	2.0822
		大连中智德精密科技有限公司	1.9594、2.0822、2.1375
911040005	热处理	大连喜达工贸有限公司	0.3518
		大连新昕金属制品有限公司	0.362
911040032	热处理	大连喜达工贸有限公司	2.5087
		大连新昕金属制品有限公司	2.5753

2020 年 1-6 月

产品编码	工序	外协厂商	加工费单价 (元/支)
911100137	车 I、II	大连旅顺嘉满精工机械厂	0.3149
		大连银玛机械有限公司	0.3055
911100100	车 I、II	大连昌荣机械有限公司	0.3581
		大连旅顺嘉满精工机械厂	0.3474
		大连旅顺延鹏机械厂	0.3474、0.3581
		大连中智德精密科技有限公司	0.3474
911030068	车 I、II	大连市甘井子区山和机械厂	0.281
		大连银玛机械有限公司	0.2811、0.281
911100092	车 I、II	大连名辉精密器件有限公司	1.5425、1.5117
		大连市甘井子区山和机械厂	1.5117
		大连中智德精密科技有限公司	1.5117
911100081	车 I、II	大连名辉精密器件有限公司	2.0406
		大连市甘井子区山和机械厂	2.0822、2.0406

		大连中智德精密科技有限公司	2.0406、2.0822
911100222	车 I、II、III	大连名辉精密器件有限公司	1.4153、1.4442
		大连中智德精密科技有限公司	1.4153、1.4442
911100389	车 I、II	大连汇祥精密机械有限公司	0.4554
		大连中智德精密科技有限公司	0.46
911100019	表面处理 (镀锌)	大连永光科技有限公司	0.0848
		大连渤海电镀有限公司	0.0894
915030063	热处理	大连喜达工贸有限公司	1.0627
		大连新昕金属制品有限公司	0.6463
911040032	热处理 (盐浴淬火)	大连喜达工贸有限公司	1.3、2.45
		大连新昕金属制品有限公司	1.3、2.4585

注：1、车 I、II、III：车 I 是对产品一端加工要素进行粗车削加工，车 II 是对产品另一端加工要素进行粗车削加工，车 III 是对产品中间部分的加工要素进行粗车削加工，具体车削加工要素因产品设计和工艺要求不同而不同，通常包含车端面、车槽、车角、车孔和车台阶等；

2、镀锌、镀铬、电镀、滚镀等均属于表面处理；

3、粗磨是对产品表面进行简易无心磨削加工；

4、下料是将原材料切断至适宜长度的简易加工；

5、盐浴淬火是用一种盐或几种混合盐在槽中加热融化对零部件进行热处理。

在外协加工费定价过程中，公司综合考虑客户订单价格、外协工序、外协厂商现有生产工艺水平及设备等因素进行综合判断，与外协厂商经谈判后，最终确定外协采购价格。

除上述谈判因素之外，还有以下原因：（1）增值税率变化，加工费相应调整；（2）同一品种、规格和加工工序的产品，图号不同，工艺要求不同，加工难易程度不同，因此加工费不同；（3）加工费的年度调整。

由上述表格可见，报告期内，公司同一品种、规格和加工工序的外协产品由不同的外协厂商加工的加工单价差异不明显，形成加工单价差异的原因具有合理性，公司外协加工价格具备公允性。

（2）外协厂商与发行人、控股股东、实际控制人及董监高不存在关联关系或其他未披露的利益安排

报告期内，外协厂商与发行人、控股股东、实际控制人及董监高不存在关联关系或其他未披露的利益安排；外协厂商与发行人不存在正常业务之外的资金往来的情形；外协厂商与发行人控股股东、实际控制人及董监高不存在资金往来的情形。发行人不存在体外支付加工费用的情况，不存在外协加工商替发行人变相承担固定资产投

资等成本支出的情况。

7、公司单个产品的外协加工费用绝对金额较小的原因

公司单个产品的外协加工费单价的绝对金额较小，主要原因系公司生产的精密轴与精密切削件的产品规格较小，单位成本及售价较低。

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
完工入库产品总数量(万支)①	31,293.95	32,104.25	27,920.76	13,503.89
完工入库产品总成本(万元)②	25,711.49	28,628.15	29,804.98	14,852.97
外协加工费(万元)③	4,313.44	5,138.93	4,386.17	2,004.00
外协加工费占完工入库产品总成本的比例④=③/②	16.78%	17.95%	14.72%	13.49%
单位平均售价(元/支)	1.18	1.27	1.42	1.53
完工入库产品平均单位成本(元/支)⑤=②/①	0.82	0.89	1.07	1.10
完工入库产品单位外协加工费(元/支)⑥=③/①	0.14	0.16	0.16	0.15

注：1、以上数据为公司生产的所有精密轴及精密切削件情况（含汽车用零部件及工业零部件）。

2、2019年、2020年1-6月外协加工费占完工入库产品总成本的比例较2018年有所下降的主要原因为：2018年10月公司将金华德纳入合并报表范围，金华德生产的产品规格较大，外协加工量较少，产生的外协加工费较少。

由上表可见，公司的精密轴及精密切削件产品，报告期各期的单位平均售价及单位完工成本均较低。公司单个产品的外协加工费用绝对金额较小是合理的。

综上所述，公司基于产能限制、生产成本及客户指定等因素的考虑，对于部分工序采用外协加工的方式，该等外协加工具有必要性和商业合理性。公司主要外协加工商与公司及其关联方不存在关联关系；外协加工厂商的外协加工价格定价公允，不存在替公司代支成本、费用的情形。公司生产的精密轴与精密切削件产品规格较小，单位成本及售价较低，相应的外协加工费单价绝对金额较小，具有合理性。

保荐机构核查意见：

保荐机构了解了发行人采取外协加工的原因、必要性、商业合理性，了解了外协加工价格的定价规则、发行人与外协加工厂商确定外协加工价格的过程；获取了发行人主要外协厂商的加工产品及工序明细；选取了发行人报告期各期前十大外协加工厂商在报告期内主要加工产品及工序的价格情况，对价格的变动进行了分析；询问了发行人高级管理人员；获得了部分外协厂商的工商档案、部分加工合同；走访了重要的外协加工厂商，对重要外协加工厂商进行了函证，通过网络查阅了外协加工厂商的股东

资料等。

保荐机构经核查认为：（1）发行人基于产能限制、生产成本及客户指定等因素的考虑，对于部分工序采用外协加工的方式，具有必要性和商业合理性；（2）发行人的外协加工价格定价公允；发行人主要外协加工商与发行人及其关联方不存在关联关系，不存在替发行人代支成本、费用的情形；公司生产的精密轴与精密切削件产品规格较小，单位成本及售价较低，相应的外协加工费单价绝对金额较小，具有合理性。

（本页无正文，为大连德迈仕精密科技股份有限公司《关于创业板上市委
审议意见的落实函之回复报告》之签章页）

大连德迈仕精密科技股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：

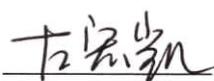


何建平

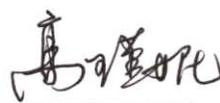
2020年12月31日

（本页无正文，为华创证券有限责任公司《关于创业板上市委审议意见的落实函之回复报告》之签章页）

保荐代表人：



左宏凯

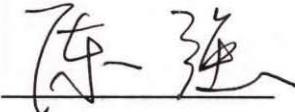


高瑾妮



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读大连德迈仕精密科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理： 
陈 强



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读大连德迈仕精密科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人、董事长：



陶永泽

