

关于昆山玮硕恒基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
文件的审核问询函中相关财务问题的意见
(豁免版)

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

目 录

1、反馈意见第 2 题关于主要产品和市场竞争	5
2、反馈意见第 3 题关于收入.....	20
3、反馈意见第 4 题关于客户	42
4、反馈意见第 5 题关于成本和供应商	70
5、反馈意见第 6 题关于毛利率.....	118
6、反馈意见第 7 题关于期间费用.....	136
7、反馈意见第 8 题关于应收账款.....	152
8、反馈意见第 9 题关于存货.....	157
9、反馈意见第 10 题关于模具.....	168
10、反馈意见第 17 题关于资金往来核查	173

关于昆山玮硕恒基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
申请文件的审核问询函中相关财务问题的意见
截至 2022 年 6 月 30 日止

容诚专字[2022]200Z0534 号

深圳证券交易所：

根据贵所审核函〔2021〕011279 号文件《关于昆山玮硕恒基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审核问询函》（简称《反馈意见》，下同）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对反馈意见中提到的需要会计师说明或发表意见的问题进行了专项核查。现将有关问题的核查情况说明如下：

除非另有说明，以下简称在本专项说明中的含义如下：

普通释义		
发行人、本公司、公司、玮硕恒基	指	昆山玮硕恒基智能科技股份有限公司
有限公司	指	昆山玮硕恒基电子科技有限公司，系发行人前身
江苏华富、华富电子	指	江苏华富电子集团有限公司（前身为江苏华富电子有限公司）
昆山转轴	指	昆山转轴企业管理合伙企业（有限合伙）
深圳吉田	指	深圳市吉田兴佳泰科技发展有限公司
泛卓利	指	无锡泛卓利贸易有限公司
嘉华电子	指	昆山嘉华电子有限公司
华富精密	指	江苏华富精密高速模具工程技术研究有限公司
上海嘉琮	指	上海嘉琮企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
华晶利达	指	无锡华晶利达电子有限公司
香港玮硕	指	玮硕恒基智能科技（香港）有限公司
嘉玮泰	指	昆山嘉玮泰传动科技有限公司
重庆玮硕	指	重庆玮硕恒基电脑配件有限公司

玮硕精密	指	昆山玮硕恒基精密机械有限公司
浙江玮硕	指	浙江玮硕恒基智能科技有限公司
嘉兴鹏超	指	嘉兴鹏超制衣有限公司，系浙江玮硕曾用名
华富智能	指	深圳华富智能装备有限公司
嘉华精密	指	昆山嘉华精密工业有限公司
联宝、联宝科技	指	联宝（合肥）电子科技有限公司及其关联公司
宝龙达	指	深圳宝龙达信息技术股份有限公司及其关联公司
广达	指	广达电脑股份有限公司
仁宝	指	仁宝电脑工业股份有限公司
纬创	指	纬创资通股份有限公司
新日兴	指	新日兴股份有限公司
鑫禾、鑫禾科技	指	鑫禾科技股份有限公司
兆利、兆利工业	指	兆利科技工业股份有限公司
连鋐、连鋐科技	指	连鋐科技股份有限公司
英力股份	指	安徽英力电子科技股份有限公司
春秋电子	指	苏州春秋电子科技股份有限公司
传艺科技	指	江苏传艺科技股份有限公司
股东大会	指	昆山玮硕恒基智能科技股份有限公司股东大会
股东会	指	昆山玮硕恒基电子科技有限公司股东会
董事会	指	昆山玮硕恒基智能科技股份有限公司董事会
监事会	指	昆山玮硕恒基智能科技股份有限公司监事会
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
会计师、申报会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期内、报告期各期	指	2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月
报告期末	指	2022 年 6 月 30 日
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日
元/万元	指	人民币元/万元
专业词汇释义		
VMI	指	VMI 为供应商控制库存，目标是整合整个供应链的信息流，由供应商

		去了解并分析客户的需求，根据自己的供应能力去制定相应的库存计划。
3C	指	所谓“3C 产品”，就是计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子产品（ConsumerElectronics）三者结合，亦称"信息家电"。
PC	指	personal computer 的英文简称，指个人计算机。
Hinge	指	转轴的英文翻译。
NB、笔电、笔记本	指	Notebook 或笔记本电脑的简称。
LCD	指	Liquid Crystal Display 的英文简称，意为液晶显示器。
RoHS 指令	指	Restriction of Hazardous Substances 的英文简称，即《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》，是由欧盟立法制定的一项强制性标准。
PCS	指	Pieces 的简称，一种计数单位，本招股说明书指“个”。
MIM	指	Metal injection Molding 的英文简称，意为金属注射成形或粉末冶金，是一种适用于转轴等精密零件制造的工艺流程。
CNC	指	Computerized Numerical Control 的英文简称，指计算机数字控制机床，能够程序控制自动化加工零件。
单轴	指	笔记本电脑开合角度最大可为 180 度的转轴。
双轴	指	笔记本电脑开合角度最大可为 360 度的转轴。

1、反馈意见第 2 题关于主要产品和市场竞争

申请文件显示：

(1) 发行人的主营业务为消费电子精密转轴产品的研发、生产和销售，主要产品可分为笔记本电脑转轴单轴、笔记本电脑转轴双轴和其他转轴（如二合一设备转轴）。2018-2020 年全球笔记本电脑出货量分别为 1.64 亿台、1.73 亿台、2.36 亿台。

(2) 报告期内，发行人营业收入分别为 19,601.97 万元、31,012.78 万元、55,927.19 和 38,866.28 万元，同比增长分别为 58.21%、80.34%和 38.99%，同行业可比公司同比增长率平均值分别为 18.64%、32.50%和 2.39%。

(3) 发行人选取的可比公司为新日兴、鑫禾、兆利、连鋁、英力股份、春秋电子、传艺科技。同时，招股说明书披露英力股份、春秋电子、传艺科技虽然与发行人同为笔记本电脑零部件领域生产企业，客户具有一定的重合，业务流程也有类似之处，但具体零部件产品不一致，毛利率可比性相对较弱。

请发行人：

(1) 说明发行人主营业务收入增长速度明显高于全球笔记本电脑出货量增长速度，以及同行业可比公司增长速度的原因。

(2) 说明发行人主要产品所处细分市场构成和规模，行业内主要竞争对手及其情况，发行人在细分市场的市场占有率和行业地位，发行人与同行业可比公司的竞争优势劣势。

(3) 结合发行人毛利率水平、主要产品技术门槛、技术水平、市场地位，以及与同行业可比公司比较情况，分析并说明发行人核心竞争力和竞争优势劣势；发行人与主要客户其他供应商的产品相比是否较为同质化，发行人主营业务是否具备成长性，是否存在业绩大幅下滑风险。

(4) 结合发行人与英力股份、春秋电子、传艺科技产品差异、产品应用终端等情况，说明发行人与可比公司产品是否具有可比性，可比公司选取是否适当。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明发行人主营业务收入增长速度明显高于全球笔记本电脑出货量增长速度，以及同行业可比公司增长速度的原因。

2019 年度至 2021 年度，发行人营业收入的变动率分别为 80.34%、24.78%，全球

笔记本电脑出货量的变动率为 36.4%、13.56%，同行业其他公司营业收入平均值的变动率分别为 32.50%、2.99%。发行人营业收入规模整体呈现增长趋势，增长速度高于笔记本电脑市场规模增长速度，且高于同行业可比公司。主要原因系发行人仍处于成长期发展阶段，一直专注于提升笔记本电脑转轴技术水平和产品质量，得益于全球笔记本电脑出货量的增长机遇，发行人业务规模快速增长。发行人处于成长期，增长速度较快，而同行业可比公司主要为成熟期企业。一方面，公司正处于发展上升阶段，营业收入增长较快，另一方面，公司销售收入规模与同行业可比公司相比较低，营业收入绝对值的增长对营业收入增长幅度影响较大。

（一）2020 年度营业收入增长速度较快的原因

1、发行人营业收入增长速度较快的原因

受疫情等各方面影响，消费者居家办公和在线教育的需求大幅上升，根据 Canalys 统计，2020 年的全球笔记本电脑出货量达到了 2.36 亿台，较 2019 年度增长约 0.71 亿台。2020 年发行人笔记本电脑转轴销量约为 6,446.17 万个，较 2019 年度新增转轴销量 2,733.85 万个。全球新增笔记本电脑转轴约 14,200.00 万个，发行人新增转轴出货量占全球笔记本电脑转轴新增出货量的比例约为 19.25%。

发行人转轴出货量增长较多的机型对应的终端笔记本电脑为 Chromebook。根据 Canalys 的报告显示，全球 Chromebook 市场在 2020 年的出货量达到 3070 万台，较 2019 年的 1470 万台增长 109%。2020 年度，三星 Chromebook 出货量为 190 万台，增长率为 400%。联想 Chromebook 出货量 680 万台，增长率为 287%。惠普 Chromebook 出货量 940 万台，增长率为 83%。2020 年 Chromebook 的增长速度明显高于全球笔记本电脑市场的增长速度。发行人转轴产品大幅增长的联想 300E、100E、CK1 机型，三星 Joan 机型和惠普的 OGAH 机型对应的终端产品均是 Chromebook，其增长幅度具有合理性。

2020 年的新冠病毒疫情让全世界看到了中国大陆领先的组织能力和优秀的反应能力，公司作为大陆企业也获得了一定助益。另一方面，公司相较于台湾企业先一步复工复产，在抢占原有和新增市场份额中处于优势地位，公司也牢牢把握住了机会。

2、同行业可比公司增长速度较低

鉴于同行业可比公司英力股份、春秋电子、传艺科技产品与发行人不同，以下主要比较同行业竞争对手笔记本电脑转轴营业收入的差异。

竞争对手鑫禾、新日兴 2019 年度、2020 年度笔记本电脑转轴销量的情况如下：

单位：万 PCS

可比公司	2020 年度		2019 年度
	销量	增长率	销量
鑫禾	8,172.00	35.36%	6,037.20
新日兴	7,444.80	12.89%	6,594.90
发行人	6,446.17	73.64%	3,712.32

兆利、连鋁未直接披露笔记本电脑转轴销量，其 2019 年度、2020 年度营业收入变动情况如下：

单位：万元

可比公司	2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额
兆利	131,115.96	-2.20%	134,060.73
连鋁	76,932.91	50.01%	51,283.88
发行人	55,927.19	80.34%	31,012.78

根据公开文件披露，2018 年度至 2020 年度，新日兴笔记本电脑转轴占营业收入的比例为 36%、31%、26%，兆利笔记本电脑转轴占营业收入的比例为 40%、34%、35%，新日兴、兆利笔记本电脑转轴占营业收入的比例逐年下降。兆利因其战略规划，笔记本电脑转轴业务逐步降低。根据兆利年报披露，受新冠疫情影响，2020 年第一季度营业收入较同期减少 28.64%。发行人 2020 年第一季度收入较同期增加 12.24%，全年营业收入较 2019 年度增加 80.34%。

综上所述，2020 年度，鑫禾、新日兴笔记本电脑转轴出货量和连鋁的营业收入皆呈增长的趋势，而兆利营业收入小幅下降。发行人处于成长期，与同行业竞争对手成熟期公司相比增长速度更快。

（二） 2021 年营业收入增长速度较快的原因

1、发行人营业收入增长速度较快的原因

根据 Strategy Analytics 发布的研究报告显示，2021 年第一季度全球笔记本电脑出货量 6820 万台，同比增长 81%；第二季度全球笔记本电脑出货量达到 6560 万台，同比增长 15%。根据 Strategy Analytics 于 2022 年 2 月发布的数据显示，2021 年全球笔记本电脑出货量达到 2.68 亿。受全球笔记本电脑出货量持续增加影响，公司对主要客户的销售收入和销售数量都有一定幅度的增长。

以三星集团下属公司为例，2020 年度公司对三星集团下属公司的销售收入为 7,622.35 万元，销售数量为 540.86 万 PCS；2021 年 1-6 月对三星集团下属公司销售收入为 7,306.37 万元，销售数量为 469.08 万 PCS。根据 Canalys 数据显示，针对 Chromebook，2020 年三星出货量为 190 万台，2021 年 1-6 月出货量达 230 万台，2021 年 1-6 月已超过 2020 年全年销量。根据 IDC 于 2022 年 1 月发布的数据显示，三星 Chromebook 2021 年出货量达到 320 万台。三星 Chromebook 的出货量在 2021 年度增长幅度较大，故公司作为三星集团下属公司笔记本电脑转轴的主要供应商，出货量有较大程度增长存在合理性。

除此之外，发行人对宝龙达集团下属公司、广达集团下属公司、纬创集团下属公司、联宝（合肥）电子科技有限公司等主要代工厂商销售收入和销售数量均有较大幅度的增长，主要系代工厂商笔记本电脑出货量持续增加导致。根据公开报道，2021 年度，广达笔记本电脑出货量达 7530 万台，纬创笔记本电脑出货量预计达 2470 万台，均较同期呈增长趋势。

2、同行业可比公司增长速度较低

截至本回复出具日，除新日兴外，同行业竞争对手鑫禾、兆利、连鋈都未直接披露 2021 年度笔记本电脑转轴销量，2020 年和 2021 年度的营业收入变动情况如下：

单位：万元

可比公司	2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额
鑫禾	70,115.47	2.27%	68,559.72

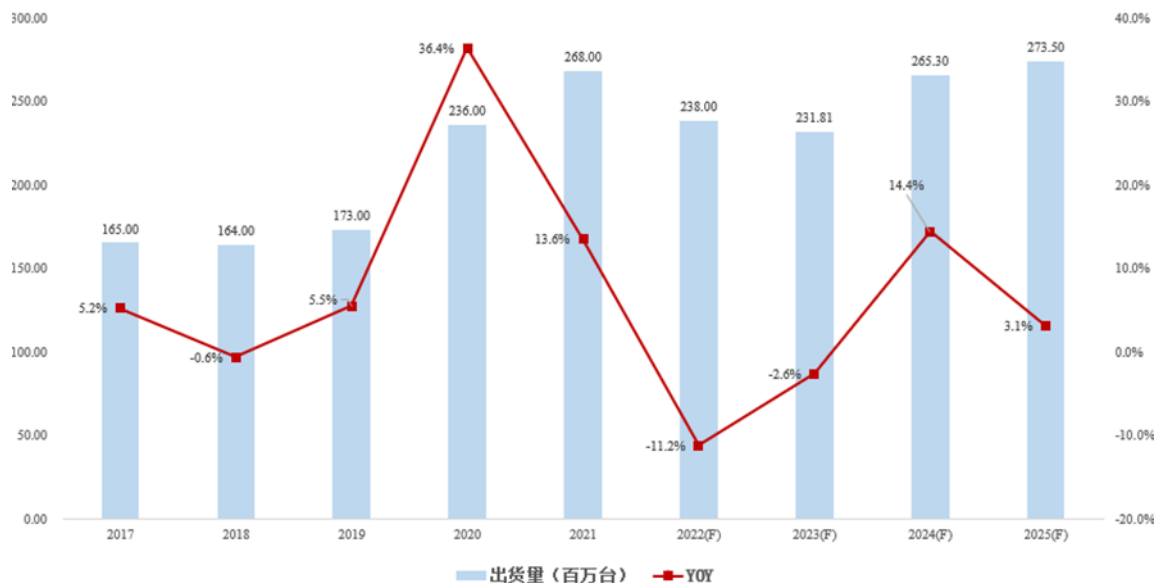
可比公司	2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额
新日兴	279,484.65	-21.09%	354,183.81
兆利	171,422.25	30.74%	131,115.96
连鋳	75,478.30	-1.89%	76,932.91
平均值	149,125.17	-5.44%	157,698.10
发行人	69,786.88	24.78%	55,927.19

如上表所示，鑫禾、兆利在较大营业收入的基数上处于增长趋势，连鋳营业收入小幅下降，新日兴营业收入呈大幅下降趋势。根据公开披露，新日兴主要供应苹果 Macbook 电脑、AirPods 充电盒等轴承零组件，其笔记本电脑转轴本身无缺料问题，但面临苹果 Airpods 新旧产品交替期和库存调整，以及其他产品零组件缺料导致其营业收入总体下滑；2021 年度新日兴笔记本电脑转轴出货量达 7,248.10 万 PCS，较 2020 年度减少 2.64%。兆利 2021 年度营业收入大幅增长，主要原因在于折叠屏手机及健身器材转轴出货较多。而发行人笔记本电脑转轴出货量仍有较大程度增长主要因三星等客户的笔记本电脑销量增加所致。

二、说明发行人主要产品所处细分市场构成和规模，行业内主要竞争对手及其情况，发行人在细分市场的市场占有率和行业地位，发行人与同行业可比公司的竞争优势劣势。

（一） 发行人主要产品所处细分市场构成和规模

鉴于目前尚无权威机构对笔记本电脑转轴市场进行深入调研，市场容量无公开数据，但笔记本电脑转轴的市场容量整体上与笔记本电脑整机出货量基本保持一致。根据数据统计，2019 年至 2021 年笔记本电脑全球市场的出货量约为 1.73 亿台、2.36 亿台、2.68 亿台。按每台笔记本电脑配备两个转轴进行估算，2019 年至 2021 年整个笔记本电脑转轴的市场容量约为 17,300 万套（约 34,600 万个）、23,600 万套（约 47,200 万个）、26,800 万套（约 53,600 万个）。根据 Strategy Analytics 发布的数据，2022 年 1-6 月全球笔记本电脑出货量约为 1.19 亿台。根据 IDC、Canalys、Strategy Analytics 的预测，2022 年至 2025 年的笔记本电脑仍将维持较高的全球出货量，详见下图：



数据来源：Trend Force、Strategy Analytics 、Statista 、Canalys 、IDC

综上，2022年至2025年，全球笔记本电脑转轴的市场容量约为23,800万套(约47,600万个)至27,350万套（约54,700万个），市场容量较大，发行人仍有较大的增长空间。

（二）行业内主要竞争对手及其情况

笔记本电脑转轴行业，发行人的主要竞争对手为鑫禾、新日兴、兆利、连铨，皆为台湾上市公司。

同行业可比公司名称	主营业务	主要产品
新日兴 (3376.TW)	成立于1965年，2003年1月于台湾证券交易所上市。主要业务为各类转轴组件（包括冲制品及弹制品）、MIM（金属射出成型）等之研发、设计、生产及销售。	主要应用于笔记本电脑、穿戴式设备、液晶显示屏、手机、3C等电子产品。2021年度营业收入279,484.65万元。2021年笔记本电脑转轴出货约7,248.10万pcs，笔记本电脑转轴收入占营业收入约30%；LCD转轴出货约1,650.3万pcs，LCD转轴收入占营业收入约27%；穿戴及配件转轴约26%；MIM（粉末金属射出）转轴收入约占8%。
鑫禾 (4999.TW)	成立于2002年，2013年2月于台湾证券交易所上市。主要营业项目为转轴零组件及金属制品研发、制造及销售等业务。主要产品为转轴零组件及其他金属结构制品。	产品应用于笔记本电脑、POS、一体机电脑（AIO）、实物投影机等转轴及结构件产品。2021年营业收入70,115.47万元。笔记本电脑转轴为主要销售产品，2020年笔记本电脑转轴出货约8,172万pcs（4,086万套），占公司营业

同行业可比 公司名称	主营业务	主要产品
		收入达 90%以上。
兆利 (3548.TW0)	成立于 2004 年 7 月，2008 年 6 月于台湾证券交易所上市。本公司系以研发、生产及销售各类转轴组件为主。	产品主要应用于液晶显示器（LCD Monitor 及 All In One PC）、笔记本电脑。2021 年营业收入 171,422.25 万元。2020 年转轴零组件收入占本公司营业收入比重约达 97%，其中液晶显示器（LCD Monitor 及 All In One PC）转轴收入占营业收入达 58%，笔记本电脑转轴收入占营业收入的比例为 35%。
连鋐 (6755.TWO)	成立于 2005 年，2019 年 9 月于台湾证券交易所上市。本公司主要产品为转轴零组件产品。	转轴零组件，占本公司 2020 年营业收入比重约达 93.61%，产品应用于笔记本电脑、端点销售系统（POS）、一体机（AIO）、实物投影机等枢纽及结构件产品。2021 年营业收入 75,478.30 万元。笔记本电脑枢纽为主要销售产品，但笔记本电脑转轴收入未披露。

注：除新日兴外，尚无法查询到其余公司 2021 年的笔记本电脑出货、收入占比等细分信息。

（三）发行人在细分市场的市场占有率和行业地位

2019 年至 2022 年 1-6 月整个笔记本电脑转轴的市场容量约为 17,300 万套（约 34,600 万个）、23,600 万套（约 47,200 万个）、26,800 万套（约 53,600 万个）、11,900 万套（约 23,800 万个）。发行人 2019 年至 2022 年 1-6 月笔记本电脑转轴出货量约为 3,712 万个、6,446 万个、8,069 万个、3,444 万个，折算为 1,856 万套、3,223 万套、4,035 万套、1,722 万套转轴，约占整个笔记本电脑转轴市场全球出货量的 10.73%、13.66%、15.05%、14.47%。

发行人及其竞争对手笔记本电脑转轴市场占有率情况：

单位：万 PCS

公司	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	市场占有率	销量	市场占有率	销量	市场占有率	销量	市场占有率
鑫禾	—	—	—	—	8,172.00	17.31%	6,037.20	17.45%
新日兴	—	—	7,248.10	13.52%	7,444.80	15.77%	6,594.90	19.06%
兆利	—	—	—	—	—	—	—	—
连鋐	—	—	—	—	—	—	—	—
发行人	3,444.47	14.47%	8,069.06	15.05%	6,446.17	13.66%	3,712.32	10.73%

注：数据来源于年报，法人说明会等公开披露资料。

在笔记本电脑转轴市场中，从规模上来看，鑫禾、新日兴、连鋐等中国台湾企业

仍处于较强的优势地位，2019年、2020年、2021年、2022年1-6月，发行人在笔记本电脑转轴全球市场的占有率约为10.73%、13.66%、15.05%、14.47%。随着发行人产品技术和生产能力的提升，发行人的行业地位持续上升，而竞争对手鑫禾、新日兴的市场占有率逐步下降。

（四）发行人与同行业可比公司的竞争优劣势

1、发行人竞争优势

（1）技术与研发优势

公司的核心技术优势主要体现在公司拥有转轴行业的多项专利，发行人及子公司目前共拥有120项专利，其中6项为发明专利，112项为实用新型专利，2项为外观设计专利。公司是高新技术企业，知识产权的布局及持续更新保证了企业技术的先进性。公司自成立以来，一直重视技术和产品研发工作，公司的蜗轮蜗杆传动式360度双轴同步阻尼转轴产品、轴心与蜗轮一体式360度转轴已获得高新技术产品认定证书。

（2）客户资源优势

公司不断强化“服务型营销”理念，对重要客户派驻厂人员，积极为客户提供各种技术、信息服务，从而使公司积累了一批优质、长期合作客户。公司的主要终端客户包括联想、戴尔、惠普、三星、东芝、宏碁、华为、小米等知名电脑品牌厂商。公司在笔记本电脑转轴行业具有一定的影响力，获得了诸多客户认可，成为首批取得联想360度笔记本电脑转轴供货资格的供应商；为华为提供有效的解决方案，取得了平板转轴的供货资格；被三星认证为优秀供应商；获得宝龙达杰出质量奖、华勤最佳交付奖、联宝科技质量奖等。

（3）成本控制优势

公司在原材料采购方面，拥有稳定和多样的采购渠道，随着对主要原材料的采购量快速增长，议价能力不断增强，可降低原材料采购成本。公司在产品设计和工艺流程优化方面，通过对产品设计方案和工艺流程进行优化改进，使生产的产品在满足客

户质量和外观等要求的同时减少产品成本。同时相比于行业内台资企业等，公司在用工成本上具有一定优势。

2、发行人的竞争劣势

相比竞争对手，发行人进入笔记本电脑转轴行业的时间相对较短，在企业规模、品牌知名度、资金实力、产线自动化等方面均有一定的差距。

公司融资渠道单一，扩张规模资金受限。公司目前的融资渠道较为单一，主要依靠自身积累和银行贷款。公司处在业务扩张期，需要大额资金投入进行新生产线建设和原有生产线改造升级，但相对单一的融资渠道已经成为影响公司规模扩张的主要瓶颈之一。

相比竞争对手新日兴、兆利，公司产品较为单一，主要集中于笔记本电脑转轴，其他产品的转轴收入规模较小。

三、结合发行人毛利率水平、主要产品技术门槛、技术水平、市场地位，以及与同行业可比公司比较情况，分析并说明发行人核心竞争力和竞争劣势；发行人与主要客户其他供应商的产品相比是否较为同质化，发行人主营业务是否具备成长性，是否存在业绩大幅下滑风险。

（一）结合发行人毛利率水平、主要产品技术门槛、技术水平、市场地位，以及与同行业可比公司比较情况，分析并说明发行人核心竞争力和竞争劣势

1、发行人毛利率水平与同行业可比公司比较情况

公司销售的主要产品毛利率波动主要受产品更新换代较快、产品应用的终端市场价格波动和汇率波动等因素影响。报告期内，公司综合毛利率分别为 28.04%、34.80%、28.47%、24.93%。

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比上市公司综合毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	股票代码	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英力股份	300956	10.21%	11.93%	16.21%	18.79%
春秋电子	603890	18.23%	15.79%	18.05%	19.61%
传艺科技	002866	24.05%	21.32%	25.29%	21.43%
鑫禾	4999.TW	22.45%	23.44%	35.18%	36.97%
新日兴	3376.TW	19.14%	20.80%	24.59%	23.95%
兆利	3548.TWO	20.97%	16.37%	21.03%	22.23%
连鋹	6755.TWO	17.14%	18.01%	23.49%	19.59%
平均值		18.88%	18.24%	23.41%	23.22%
发行人		24.93%	28.47%	34.80%	28.04%

注：台湾可比上市公司营业成本中包含存货的跌价损失，已将其剔除。

报告期内，发行人综合毛利率高于同行业可比公司。发行人综合毛利率较高的具体原因参见本问询函回复“第 6 题关于毛利率”之“二”。

2、发行人主要产品技术门槛、技术水平、市场地位，以及与同行业可比公司比较情况

（1）主要产品技术门槛、技术水平

发行人所处的笔记本电脑转轴行业属于技术密集型行业，业务涉及冲压加工、装配、检测等多个工艺流程，综合了机械工程、结构工程、材料、自动化等跨学科知识，生产工艺复杂，技术门槛较高。随着笔记本电脑对轻盈、便捷、环保等方面要求逐步提升，对各类零部件及模具产品的性能与质量要求也日趋严格。同时，各大笔记本电脑厂商的新产品开发周期正在逐渐缩短，对笔记本电脑转轴生产企业的综合设计和制造能力提出了更高要求。笔记本电脑转轴企业必须准确把握产品所依附产业的发展方向，持续跟踪和吸收行业内最新技术，并通过不断进行技术创新提高产品性能以及可靠性。

笔记本电脑转轴行业生产涉及工艺设计、机械加工、材料科学等多学科多领域技术，属于技术密集型行业，因此要求企业必须具有较强的产品开发设计能力和较高的技术水平。公司自成立以来即重视技术创新和产品创新。发行人在笔记本电脑转轴领域之中深耕多年，通过持续不断的技术创新和不断加深的一体化生产能力，围绕着双

轴转轴与单轴转轴，形成了一系列与主营业务相关的核心技术，比如蜗轮蜗杆传动式 360 度双轴同步阻尼转轴技术、轴心与蜗轮一体式 360 度转轴、具有 360 度旋转定位和防晃动功能的双轴芯转轴技术、三轴偏心联动平板支撑转轴及平板支撑架技术、轴心与蜗轮一体式双轴同步阻尼转轴技术等，形成了一定的技术门槛，在行业内具有一定竞争力。

（2）发行人的市场地位

发行人的主营业务为消费电子精密转轴产品的研发、生产和销售。报告期内，公司的转轴产品主要应用于笔记本电脑。笔记本电脑转轴是连接笔记本电脑显示模组和主机模组的重要功能性结构件。随着笔记本电脑的更新换代，笔记本电脑转轴产品需要满足翻转角度更灵活、体积更小、重量更轻、性能更优、种类多样化的需求。按照 2020 年的数据统计，发行人笔记本电脑转轴营业收入为 53,473.08 万元，笔记本电脑转轴出货量约为 6,446 万个，折算为 3,223 万套，约占整个笔记本电脑转轴市场出货量的 13.66%。2021 年公司笔记本电脑转轴出货量约为 8,069 万个，折算为 4,035 万套转轴，约占整个笔记本电脑转轴市场出货量的 15.05%。2022 年 1-6 月公司笔记本电脑转轴出货量约为 3,444 万个，折算为 1,722 万套转轴，约占整个笔记本电脑转轴市场全球出货量的 14.47%。

发行人是国家高新技术企业，从事消费电子精密转轴十余年，凭借雄厚的研发实力、先进的生产体系，能够快速响应客户需求，生产出高质量的转轴产品，在行业内具有较高的知名度。发行人及子公司目前共拥有 120 项专利，其中 6 项为发明专利，112 项为实用新型专利，2 项为外观设计专利。蜗轮蜗杆传动式 360 度双轴同步阻尼转轴、轴心与蜗轮一体式 360 度转轴被认定为高新技术产品。发行人在笔记本电脑转轴领域具有丰富的行业经验，发行人与联宝、仁宝、广达、纬创等全球知名的笔记本电脑代工厂商建立了持续稳定的合作关系。

发行人经过多年的市场开拓和客户积累，市场影响力不断增强。发行人在昆山、重庆设有研发、生产基地，并在北京、合肥、深圳、台湾、韩国设有办事处，越南设立子公司，凭借其产品的良好品质和专业服务，获得客户的高度认可。公司依靠多年自主研发的核心技术，凭借高品质、轻薄化、精密化、智能化的转轴占领市场。公司

根据不同客户需求进行生产调整，能够快速交付大批量、定制化、多类型的转轴产品。报告期内，公司的主要终端客户包括联想、戴尔、惠普、三星、东芝、宏碁、华为、小米等知名电脑品牌厂商。

（3）同行业可比公司情况

截至 2021 年底，发行人同行业可比公司的情况如下：

单位：万元

同行业可比公司名称	营业收入	笔记本电脑转轴收入	研发人员数量及占比	专利数量
新日兴	279,484.65	83,845.40	未披露	截至 2021 年 4 月底已取得 1,246 件专利。
鑫禾	70,115.47	—	未披露	未披露
兆利	171,422.25	—	未披露	未披露
连铨	75,478.30	—	未披露	未披露
英力股份	168,962.99	—	研发人员数量 269 人，研发人员数量占比 14.10%。	截至 2022 年 7 月，拥有 98 项发明及实用新型专利。
春秋电子	399,025.04	—	研发人员数量 561 人，研发人员数量占比 12.28%。	截至 2022 年 6 月 30 日，拥有 130 项发明及实用新型专利。
传艺科技	192,046.22	—	研发人员数量 300 人，研发人员数量占比 15.05%。	截至 2020 年 6 月，拥有境内外专利 200 余项。
发行人	69,786.88	65,914.80	研发人员数量 128 人，研发人员数量占比 14.04%。	截至 2022 年 10 月，发行人及子公司拥有 120 项专利。

注：数据来源于上市公司定期报告及公开披露文件。除新日兴外，台湾可比公司 2021 年度报告未披露笔记本电脑转轴收入、专利数量等信息。

3、发行人核心竞争力和竞争优势

发行人笔记本电脑转轴产品具有非标准化和定制化特点，笔记本电脑代工厂商或终端品牌电脑厂商对转轴的设计、材料选定、生产工艺等方面的需求各异，需要企业根据笔记本电脑代工厂商或终端品牌电脑厂商的具体需求进行定制化设计，研发和生产。

（1）核心竞争力及竞争优势

①具备较高的技术与研发设计能力

发行人的核心技术优势主要体现在公司拥有转轴行业的多项专利，发行人及子公司目前共拥有 120 项专利，其中 6 项为发明专利，112 项为实用新型专利，2 项为外观设计专利。公司是高新技术企业，知识产权的布局及持续更新保证了企业技术的先进性。公司自成立以来，一直重视技术和产品研发工作，其中蜗轮蜗杆传动式 360 度双轴同步阻尼转轴产品、轴心与蜗轮一体式 360 度转轴已于 2016 年 9 月获得高新技术产品认定。

②产品盈利水平具备一定的竞争优势

报告期内，发行人综合毛利率分别为 28.04%、34.80%、28.47%、24.93%，存在一定波动。虽然行业发展到一定阶段后会随着竞争的增加导致产品毛利率下降，但发行人目前产品毛利率水平相对较高，具有一定的市场竞争力。公司的主要终端客户包括联想、戴尔、惠普、三星、东芝、宏碁、华为、小米等知名电脑品牌厂商，在后续的订单取得中具备一定竞争优势。

（2）发行人的竞争劣势

相比竞争对手，发行人进入笔记本电脑转轴行业的时间相对较短，在企业规模、品牌知名度、市场地位、资金实力、产线自动化等方面均有一定的差距。

（二）发行人与主要客户其他供应商的产品相比是否较为同质化，发行人主营业务是否具备成长性，是否存在业绩大幅下滑风险

笔记本电脑转轴具有产品定制化、精密化、多样化等特点，不存在产品同质化严重的情况。体现在转轴产品规格上，存在较多的要求，比如转轴的材质、孔位孔距、扭力大小、轻薄度等，都会有很多的差异。随着下游终端笔记本电脑产品的不断更新迭代，发行人为适应市场发展，必须不断进行转轴产品的研发创新，并能够及时解决客户提出的问题，以满足客户定制化和多样化需求。

发行人主营业务具备较强的成长性。报告期内，公司营业收入和利润均保持较快

增长，营业收入分别为 31,012.78 万元、55,927.19 万元、69,786.88 万元、29,374.62 万元，增长较快。公司营业收入规模的持续扩大主要来源于主营业务笔记本电脑转轴收入的增长，主营业务收入占营业收入比重分别为 99.23%、98.89%、99.49%、99.44%，公司主营业务突出。公司归属于母公司所有者的净利润分别为 3,401.20 万元、7,741.95、9,664.61 万元、4,057.98 万元，增长迅速。

发行人不存在业绩大幅下滑风险。2021 年笔记本电脑出货量市场增长 13.56%，达到 2.68 亿台，笔记本电脑转轴的市场容量为 2.68 亿套（约 53,600 万个）。根据 IDC 和 Canalys 的预测，2022 年至 2025 年的笔记本电脑仍将维持较高的全球出货量。发行人在手订单充足，在手订单详细情况参见本问询函回复“反馈意见第 3 题关于收入”之“六”。

四、结合发行人与英力股份、春秋电子、传艺科技产品差异、产品应用终端等情况，说明发行人与可比公司产品是否具有可比性，可比公司选取是否适当。

（一） 产品差异、产品应用终端等方面比较

发行人与英力股份、春秋电子、传艺科技在产品收入构成、产品应用终端比较如下：

同行业可比公司名称	产品及收入构成	产品应用终端
英力股份 (300956)	主要产品为笔记本电脑结构件模组及相关精密模具，报告期内，结构件模组收入占主营业务收入比例分别为 96.52%、95.75%、95.19%、98.28%。	销售的结构件模组产品主要应用于联想、惠普、戴尔等不同品牌的终端笔记本电脑。
春秋电子 (603890)	主要产品为笔记本电脑及其他电子消费品的结构件模组及相关精密模具，2019 年至 2021 年，PC 及智能终端结构件收入占主营业务收入比例分别为 90.34%、92.75%、92.89%。	为主流消费电子产品厂商提供精密结构件模组产品，其中以笔记本电脑结构件模组为主。笔记本电脑精密结构件的主要客户包括联想、三星电子、HP、LG 等。
传艺科技 (002866)	主要产品为笔记本及台式机电脑键盘等配件、笔记本电脑键盘薄膜开关线路板（MTS）、笔记本电脑触控板按键（Button）、笔记本电脑等柔性印刷线路板（FPC）等。报告期内，笔记本电脑键盘及笔记本电脑相关零部件收入占营业收入比例分别为 88.41%、91.46%、95.97%、98.92%。	主要从事各类输入类设备的设计、研发、制造和销售业务，其具体应用在台式机电脑、笔记本电脑、平板电脑等下游计算机类产品。主要大型客户包括联想、戴尔、惠普、华为、索尼、东芝、三星、小米等。
发行人	主要产品为笔记本电脑转轴，报告期内，笔记本电脑转轴收入占主营业务收入比	公司的转轴产品主要应用于笔记本电脑。公司的主要终端客户包括联

同行业可比 公司名称	产品及收入构成	产品应用终端
	例分别为 97.66%、96.69%、94.94%、97.27%。	想、戴尔、惠普、三星、东芝、宏碁、华为、小米等知名电脑品牌厂商。

注：春秋电子未披露 2022 年 1-6 月收入构成。

可比公司业务主要为笔记本电脑结构件模组（外壳）、笔记本电脑键盘，而发行人主要提供笔记本电脑转轴产品。发行人虽与可比公司产品在原材料、生产工艺、产品性能要求方面存在差异，但同样从事笔记本电脑零部件产品生产业务，客户具有一定的重合，业务流程也有类似之处，部分数据和发行人有一定的可比性。

（二）发行人与可比公司产品是否具有可比性，可比公司选取是否适当

发行人的主营业务为精密转轴产品的研发、生产和销售，产品主要应用于笔记本电脑等消费电子产品上。A 股尚无与本公司处于同一细分行业的上市公司，因此主要从 A 股上市公司中选取与发行人在产品生产、销售模式、客户类型等方面较为接近的公司作为部分可比公司。

可比公司鑫禾、新日兴、兆利、连鋁已在中国台湾证券交易所上市，虽其定期报告披露的信息有限，但主营业务同为精密转轴，产品主要应用于笔记本电脑等消费电子产品上，产品应用终端一致，为发行人在笔记本电脑转轴行业的直接竞争对手，选取其作为可比公司具备适当性。

综上，发行人与英力股份、春秋电子、传艺科技主要产品皆为笔记本电脑零部件产品，产品所属大类和产品应用终端具有可比性，所选取的可比公司具备适当性。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、通过公开渠道查询发行人所处行业信息，了解行业发展情况及趋势，行业的市场空间；

2、取得发行人报告期内收入成本明细表，比对分析发行人收入增长较快的原因；

3、对发行人高级管理人员和业务部门人员进行了访谈，了解公司竞争对手和同行业可比公司情况；

4、查阅同行业可比上市公司官方网站和信息披露文件，了解其业务结构、主要客户及披露的竞争对手情况，对发行人与可比公司在主营业务、经营模式等方面进行对比。

（二） 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人主营业务收入增长速度明显高于全球笔记本电脑出货量增长速度，以及同行业可比公司增长速度具备合理性；

2、发行人主要产品为笔记本电脑转轴，所处细分市场和规模较大；发行人在细分市场的市场占有率和行业地位均位于前列；

3、发行人核心竞争力和竞争优势在于具备较高的技术与研发设计能力，在行业内具有一定竞争力；产品盈利水平具备一定的竞争优势、主要产品存在技术门槛、占有一定的市场地位；竞争劣势在于规模较小、资金实力不足；发行人与主要客户其他供应商的产品同质化程度低，发行人主营业务具备成长性，不存在业绩大幅下滑风险；

4、发行人与英力股份、春秋电子、传艺科技主要产品皆为笔记本电脑零部件产品，产品所属大类和产品应用终端具有可比性，可比公司选取适当。

2、反馈意见第 3 题关于收入

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人单轴转轴单价分别为 5.44 元、5.02 元、4.79 元、4.65 元，双轴转轴单价分别为 26.43 元、27.84 元、25.10 元、24.32 元。

（2）报告期内，发行人单轴转轴产量分别为 1,620.90 万件、3,137.63 万件、5,169.22

万件、3,355.88 万件，销量分别为 1,800.28 万件、3,212.33 万件、5,333.85 万件、3,399.74 万件，各年产量均小于销量。

(3) 报告期各期，发行人双轴转轴产能利用率分别为 99.07%、96.49%、96.30%、94.04%，单轴转轴产能利用率分别为 89.23%、23.98%、85.97%、96.85%。发行人子公司精密机械存在受托加工业务，由对方提供原材料，精密机械按其规定的要求进行加工，并向对方收取约定的加工费用，受托方按照受托加工会计处理，确认加工费收入。

(4) 发行人的销售模式分为一般销售模式和 VMI 销售模式两种。

(5) 受新冠肺炎疫情影响，居家办公和远程学习的需求显著，带动了笔记本电脑销量的增长，2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司收入、毛利和净利润水平均有较大幅度提升。

请发行人：

(1) 说明报告期内单轴、双轴转轴单价持续下滑的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否表明发行人产品所处市场存在竞争激烈、供过于求的情形，关于产品价格整体呈逐年下降趋势的风险披露是否充分。

(2) 说明报告期各期单轴转轴产量均小于销量的原因，差额部分的产品来源，是否存在直接向第三方采购成品用于销售的情形。

(3) 说明报告期各期受托加工业务金额、主要客户、毛利率情况，定价是否公允，在发行人产能不足的情况下开展受托加工业务的合理性。

(4) 结合主要客户报告期内业绩变动情况、主要产品对应品牌和机型出货量情况，分析并说明发行人业绩大幅增长的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

(5) 说明报告期各期 VMI 模式销售的主要客户名称、金额及占比，在产品定制化程度较高的情况下采用寄售模式的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异。

(6) 结合在手订单情况分析随着国内及海外疫情逐步趋于稳定, 发行人是否存在业绩大幅下滑的风险, 并进一步完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、说明报告期内单轴、双轴转轴单价持续下滑的原因, 与同行业可比公司是否存在较大差异, 是否表明发行人产品所处市场存在竞争激烈、供过于求的情形, 关于产品价格整体呈逐年下降趋势的风险披露是否充分。

(一) 说明报告期内单轴、双轴转轴单价持续下滑的原因

报告期内, 发行人单轴、双轴转轴单价持续下滑主要原因为:

1、笔记本电脑更新换代快、机型多, 转轴作为笔记本电脑的重要功能性结构件, 种类也较多, 生命周期较短, 不同种类的产品销售价格会有差异。

报告期内发行人双轴销售收入在 50 万元以上或销售数量在 10 万个以上的双轴机型转轴价格分布如下所示:

单位: 个、万元、万 PCS

项目	2022 年 1-6 月					2021 年度				
价格区间	机型数量	收入	占双轴收入比例	销量	占双轴销量比例	机型数量	收入	占双轴收入比例	销量	占双轴销量比例
0-20 元	16	4,042.99	30.73%	244.40	51.50%	23	11,967.82	35.41%	718.56	54.57%
20-30 元	9	1,833.97	13.94%	77.25	16.28%	14	8,813.53	26.08%	370.97	28.17%
30-50 元	8	1,769.18	13.45%	47.43	9.99%	6	2,080.62	6.16%	58.13	4.41%
50 元以上	9	5,017.19	38.14%	81.32	17.13%	10	10,718.00	31.71%	156.73	11.90%

(续上表)

项目	2020 年度					2019 年度				
价格区间	机型数量	收入	占双轴收入比例	销量	占双轴销量比例	机型数量	收入	占双轴收入比例	销量	占双轴销量比例
0-20 元	9	8,414.48	30.14%	527.30	47.41%	9	4,001.20	28.74%	252.54	50.51%
20-30 元	16	9,715.45	34.80%	441.80	39.72%	11	4,437.22	31.87%	191.04	38.21%
30-50 元	6	2,113.67	7.57%	56.33	5.06%	4	558.69	4.01%	16.54	3.31%
50 元以上	8	7,614.35	27.27%	79.92	7.18%	6	4,771.71	34.28%	35.15	7.03%

报告期内，发行人双轴转轴单价分别为 27.84 元、25.10 元、25.67 元、27.72 元，由上表可知，2020 年度较 2019 年度双轴转轴单价有所下降，一定程度上受转轴价格分布影响，相对单价较低的 0-20 元的双轴占双轴收入比例由 28.74% 上升至 30.14%，单价在 20-30 元的双轴占双轴收入比例由 31.87% 上升至 34.80%，而相对单价较高的 50 元以上的双轴占双轴收入比例由 34.28% 下降至 27.27%。2021 年度较 2020 年度单价为 0-30 元的双轴占双轴收入比例由 64.94% 下降至 61.49%，而 50 元以上双轴占双轴收入比例由 27.27% 上升至 31.71%，对双轴转轴单价的上升有一定的影响。2022 年 1-6 月较 2021 年度双轴转轴单价有所上升，同样一定程度上受转轴价格分布影响，相对单价较低的 0-20 元的双轴占双轴收入比例由 35.41% 下降至 30.73%，而相对单价较高的 30-50 元、50 元以上的双轴占双轴收入比例分别由 6.16% 上升至 13.45% 和 31.71% 上升至 38.14%。

报告期内发行人单轴销售收入在 50 万元以上或销售数量在 10 万个以上的单轴机型转轴分布如下所示：

单位：个、万元、万 PCS

项目	2022 年 1-6 月					2021 年度				
价格区间	机型数量	收入	占单轴收入比例	销量	占单轴销量比例	机型数量	收入	占单轴收入比例	销量	占单轴销量比例
0-5 元	42	7,382.65	48.39%	2,031.33	68.40%	56	16,778.47	52.24%	4,634.04	68.63%
5-10 元	24	2,551.38	16.72%	372.12	12.53%	33	9,014.11	28.07%	1,446.64	21.42%
10 元以上	14	3,510.02	23.01%	237.12	7.98%	19	4,817.16	15.00%	380.25	5.63%

(续上表)

项目	2020 年度					2019 年度				
价格区间	机型数量	收入	占单轴收入比例	销量	占单轴销量比例	机型数量	收入	占单轴收入比例	销量	占单轴销量比例
0-5 元	53	13,609.76	53.26%	3,804.32	71.32%	40	8,299.07	51.43%	2,265.46	70.52%
5-10 元	23	6,541.78	25.60%	1,057.01	19.82%	21	4,155.72	25.76%	636.08	19.80%
10 元以上	12	4,008.11	15.68%	257.15	4.82%	11	2,778.60	17.22%	140.90	4.39%

报告期内发行人单轴转轴单价分别为 5.02 元、4.79 元、4.76 元、5.14 元，单价持续下降。由上表可知，2019 年度至 2021 年度相对单价较低的 0-5 元的单轴占单轴收入

比例分别为 51.43%、53.26%、52.24%，单价在 5-10 元的单轴占单轴收入比例分别为 25.76%、25.60%、28.07%，占比整体呈上升趋势。单价在 10 元以上单轴占单轴收入比例逐期降低，分别为 17.22%、15.68%、15.00%，转轴价格分布的变化对单轴单价的下降产生一定的影响。2022 年 1-6 月，相对单价较低的 0-5 元的单轴占单轴收入比例由 52.24%下降至 48.39%，而相对单价较高的 10 元以上的单轴占单轴收入比例由 15.00%上升至 23.01%，转轴价格分布的变化使得 2022 年 1-6 月单轴转轴单价有所上升。

由上可知，发行人单轴、双轴转轴的单价受转轴价格分布影响，而发行人转轴价格分布受终端笔记本电脑机型的影响，不同机型对应的机型转轴销售价格会有差异，故客户的需求变化将会对发行人产品的单价产生一定影响。

2、笔记本电脑行业竞争激烈，品牌商往往采取“撇脂定价”策略，即在产品刚刚进入市场时将价格定位在较高水平，随着产品进入成熟期，各厂商为抢占市场份额，通常会主动降价促销，下游终端产品的降价的压力会转嫁到上游的结构件生产厂商。

3、发行人较多产品销售通过外销实现，报告期内外销收入分别为 19,573.95 万元、37,547.03 万元、54,183.12 万元、24,580.68 万元，占主营业务收入的比例分别为 63.60%、67.89%、78.04%、84.15%，交易核算的币种为美元，汇率的波动对同一产品的单价也有一定的影响。2019 年 9 月美元平均汇率为 1 美元=7.0785 元人民币，受多重因素影响，美元汇率震荡后开始持续下跌，至 2021 年 12 月美元平均汇率为 1 美元=6.3700 元人民币。美元持续贬值会使得以美元结算的单轴、双轴转轴单价呈下滑趋势。受中美两国货币政策等因素影响，美元汇率自 2022 年 4 月起持续走强，至 2022 年 6 月美元平均汇率为 1 美元=6.6991 元人民币，美元的上涨会使得 2022 年 1-6 月以美元结算的单轴、双轴转轴单价有所上升。

（二）与同行业可比公司是否存在较大差异

英力股份、春秋电子、传艺科技虽然与发行人同为笔记本电脑零部件领域生产企业，客户具有一定的重合，业务流程也有类似之处，但具体产品不一致，单价可比性相对较弱，故未进行对比。

经查询其他同行业可比公司年报等公开信息，无法获取同行业可比公司单轴和双

轴产品的产品结构和具体价格，故通过其年报中披露的转轴零组件（转轴产品、转轴）的销售收入和销售数量计算其单价，报告期内同行业可比公司产品销售平均价格如下：

单位：元/个

可比公司	产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		平均价格	变动比例	平均价格	变动比例	平均价格	变动比例	平均价格
连鋇科技	转轴零组件	—	—	6.46	-10.90%	7.25	18.08%	6.14
鑫禾	转轴零组件	—	—	6.99	-15.17%	8.24	-0.26%	8.26
新日兴	转轴产品	—	—	8.12	-9.17%	8.94	66.64%	5.37
兆利	转轴	—	—	23.91	8.63%	22.01	-13.02%	25.30
发行人	笔记本电脑转轴	8.25	0.98%	8.17	-1.58%	8.30	2.47%	8.10
	其中：单轴	5.14	8.00%	4.76	-0.70%	4.79	-4.58%	5.02
	双轴	27.72	8.01%	25.67	2.26%	25.10	-9.84%	27.84
	其他转轴	8.78	-10.83%	9.85	6.92%	9.21	-39.73%	15.28
	转轴	8.26	0.29%	8.24	-1.01%	8.32	1.84%	8.17

注：台湾同行业可比公司 2022 年半年报未披露转轴零组件（转轴产品、转轴）的销售数量。

报告期内，发行人的单轴和双轴产品单价整体呈下降趋势，但受公司产品结构影响，笔记本电脑转轴单价呈波动趋势，主要原因为公司单轴和双轴产品单价相差较大，发行人 2020 年单价较高的双轴产品占主营业务收入的比例较 2019 年有所上升，笔记本电脑转轴单价相应上升；2021 年双轴产品占主营业务收入比例较 2020 年有所下降，笔记本电脑转轴单价也随之降低。发行人转轴产品单价与新日兴、兆利有所不同，主要原因为公司的转轴产品以笔记本电脑转轴为主，而新日兴笔记本电脑转轴占其营业收入比重约为 30%，此外其转轴产品还有 LCD Monitor 转轴、PDA 转轴、LCD-TV 转轴、手机转轴等。兆利的转轴产品不仅应用于笔记本电脑转轴，还部分应用于液晶显示器（LCD Monitor）、液晶电视（LCD-TV）、一体机电脑（All In One PC）等，2020 年液晶显示器转轴占其收入比重为 58%。

报告期内，连鋇科技和鑫禾的转轴产品都以笔记本电脑转轴为主。鑫禾产品单价和公司较为相近，2019 年其产品单价高于公司，主要原因为公司当年单价较高的双轴产品占主营业务收入比例较低，2021 年其产品单价下降较多主要系受其产品销售结构及汇率波动等因素影响。连鋇科技转轴零组件单价总体低于公司，但随着其产品单价

的变动，2020 年已与公司接近。

综上所述，发行人笔记本电脑转轴单价变动趋势与同行业可比公司有所差异，主要受产品类别及结构影响，具有合理性。

（三）是否表明发行人产品所处市场存在竞争激烈、供过于求的情形

1、笔记本电脑市场份额稳定

根据 Canalsys 于 2021 年 3 月发布的数据显示，2020 年笔记本电脑出货量达到 2.36 亿台，同比增长 36.4%；根据 Strategy Analytics 于 2022 年 2 月发布的数据显示，2021 年全球笔记本电脑出货量达到 2.68 亿。根据 Strategy Analytics 发布的数据，2022 年一季度全球笔记本电脑出货量为 6,350 万台，同比变动-7%，2022 年二季度全球笔记本电脑出货量为 5,550 万台，同比变动-15%。未来，随着笔记本差异化定位的明确以及商业笔记本市场的稳定，产品更趋向于定制化、时尚化、个性化，其市场份额预计将保持稳定。

2、行业供应商资质较难获取

发行人产品应用的终端笔记本电脑属于消费类电子产品，对结构件精密度、性能等要求较高，故进入电脑品牌制造商以及其代工厂商供应商名录需要经过较为严格的资格认证，行业壁垒相对较高，进入其供应商名录并长期合作后，客户粘性也会相对较高。公司属于较早进入笔记本电脑转轴行业的内资企业，并陆续进入联想、三星、戴尔、华为等品牌制造商以及纬创、仁宝、联宝等笔记本电脑代工厂商的供应商名录，并与其保持良好合作。

3、笔记本电脑转轴为定制化产品

笔记本电脑转轴具有产品定制化、精密化、多样化等特点，转轴产品规格上，存在较多的要求，比如转轴的材质、孔位孔距、扭力大小、轻薄度等，都会有很多的差异。下游终端笔记本电脑产品不断更新迭代，对笔记本电脑转轴厂商的研发创新能力有一定要求，以满足客户定制化和多样化的需求。客户推出新产品前，由于不同客户、

不同终端产品型号对转轴产品的需求各不相同，研发设计完相应的转轴产品在得到客户认可后才会进行生产。发行人采取以销定产的生产模式，根据客户的预测需求进行生产，不存在供过于求的情形。

综上，发行人单轴、双轴转轴单价持续下滑主要因产品种类多、定价策略及汇率变动影响。发行人与台湾生产销售笔记本电脑转轴的可比公司存在一定程度竞争，但所处笔记本电脑转轴市场不存在供过于求的情形。

（四）关于产品价格整体呈逐年下降趋势的风险披露是否充分

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中补充披露如下：

“（七）产品价格下降风险

消费电子行业具有终端产品更新换代快的特点，通常消费电子产品在上市初期定价较高，相关零组件产品价格也相对较高，当产品进入市场成熟期后，售价相应下降，传导使得上游供应链企业的零组件价格亦相应下降，行业内公司需要紧跟市场趋势进行工艺改进，并持续加大研发投入以推陈出新。报告期内，受不同细分机型转轴价格差异、下游笔记本电脑品牌制造商“撇脂定价”策略以及美元汇率等因素影响，公司单轴转轴单价分别为 5.02 元、4.79 元、4.76 元、5.14 元，双轴转轴单价分别为 27.84 元、25.10 元、25.67 元、27.72 元，若未来公司主要产品价格下滑，对公司营业收入及利润水平将产生一定不利影响。”

二、说明报告期各期单轴转轴产量均小于销量的原因，差额部分的产品来源，是否存在直接向第三方采购成品用于销售的情形。

报告期各期单轴转轴产量均小于销量是由于公司在生产旺季产能相对不足，所以会存在少量外协加工的情况。这部分外协加工主要系装配组装，装配组装完成后即为成品，这部分产量未包含在自产产量中，导致出现报告期各期单轴转轴自产产量小于销量的情况。

差额部分的产品来源主要系外协加工成品装配组装生产的产品，考虑成品装配组

装加工的产品数量影响后，公司单轴产品的产销率如下所示：

单位：万 PCS

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自产产量	2,799.63	6,379.53	5,169.22	3,137.63
外协产量	202.21	598.05	343.23	244.41
总产量	3,001.84	6,977.58	5,512.45	3,382.04
销量	2,969.90	6,752.30	5,333.85	3,212.33
产销率	98.94%	96.77%	96.76%	94.98%

报告期内，发行人不存在直接向第三方采购成品用于销售的情形。

三、说明报告期各期受托加工业务金额、主要客户、毛利率情况，定价是否公允，在发行人产能不足的情况下开展受托加工业务的合理性。

（一）报告期各期受托加工业务收入金额及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
受托加工业务收入	46.74	127.38	125.14	87.50
营业收入	29,374.62	69,786.88	55,927.19	31,012.78
占比	0.16%	0.18%	0.22%	0.28%

由上表可见，报告期各期受托加工业务收入金额分别为 87.50 万元、125.14 万元、127.38 万元和 46.74 万元，占营业收入比例分别为 0.28%、0.22%、0.18%和 0.16%，整体占比较低且占比较为稳定，不存在异常变动。

（二）报告期各期受托加工业务主要客户收入金额及毛利率情况，定价是否公允，在发行人产能不足的情况下开展受托加工业务的合理性

单位：万元

主要客户名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
昆山俊康泰精密机件有限公司	交易金额	—	83.77	120.23	48.23
	占比	—	65.76%	96.08%	55.12%
	毛利率	—	86.33%	82.36%	48.00%
安徽俊康泰电子科技有限公司	交易金额	21.76	8.12	—	—
	占比	46.55%	6.38%	—	—

	毛利率	52.92%	85.43%	—	—
--	-----	--------	--------	---	---

报告期各期受托加工业务主要系发行人子公司精密机械受托加工昆山俊康泰精密机件有限公司、安徽俊康泰电子科技有限公司金属制品，主要涉及金属制品的滚丝加工工序。受托加工业务定价是根据子公司精密机械对应工序的加工成本及合理的利润率定价，与客户协商确定受托加工业务价格。2019 年受托加工业务毛利率较低主要系 2019 年滚丝加工工序所用的易耗品滚丝轮是由发行人代采购，并在当期结转至受托加工业务的收入和成本，从而导致毛利率较低。

发行人子公司精密机械主要从事金属制品的加工，包括滚丝、车加工、铣面等工序的加工。报告期内，子公司精密机械从事受托加工业务主要是因为滚丝机的产能过剩，所以才受托加工昆山俊康泰精密机件有限公司、安徽俊康泰电子科技有限公司金属制品，加工工序主要涉及金属制品的滚丝加工。报告期内子公司精密机械在满足自身生产需求的前提下，为了充分利用相关机器设备的剩余产能，从事部分受托加工业务，具有合理性。

四、结合主要客户报告期内业绩变动情况、主要产品对应品牌和机型出货量情况，分析并说明发行人业绩大幅增长的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）结合主要客户报告期内业绩变动情况、主要产品对应品牌和机型出货量情况，分析并说明发行人业绩大幅增长的合理性

1、主要客户报告期内业绩变动情况

报告期内，发行人主要客户除代工笔记本电脑以外，还代工其他电子产品，但其公开资料未披露各细分产品的销售金额，故采用其笔记本电脑出货量对比如下：

单位：万台

客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
仁宝	5,743.76	5,497.50	4,250.00
广达	7,530.00	5,980.00	3,510.00
纬创	2,606.11	1,958.35	1,679.57

注：通过公开资料无法获取除仁宝、广达、纬创外其他主要客户笔记本电脑的销售量，仁宝、广达、纬创报告

期内出货量来源其年度报告，2022 年半年报未披露出货量相关数据。

由上表可知，报告期内仁宝、广达、纬创笔记本电脑出货量整体呈上升趋势。

(1) 发行人转轴出货量与仁宝出货量对比如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人对仁宝出货量（万 PCS）	1,135.77	971.14	800.71
发行人对仁宝出货量（万套）	567.88	485.57	400.36
仁宝出货量（万台）	5,743.76	5,497.50	4,250.00
发行人对仁宝出货量（万套）/仁宝出货量（万台）	9.89%	8.83%	9.42%

注：因为每台笔记本电脑配备两个转轴，故将公司产品单位由 PCS 换算为套。

(2) 发行人转轴出货量与广达出货量对比如下

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人对广达出货量（万 PCS）	1,609.36	1,341.12	199.27
发行人对广达出货量（万套）	804.68	670.56	99.64
广达出货量（万台）	7,530.00	5,980.00	3,510.00
发行人对广达出货量（万套）/广达出货量（万台）	10.69%	11.21%	2.84%

(3) 发行人转轴出货量与纬创出货量对比如下

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人对纬创出货量（万 PCS）	838.73	675.46	577.86
发行人对纬创出货量（万套）	419.36	337.73	288.93
纬创出货量（万台）	2,606.11	1,958.35	1,679.57
发行人对纬创出货量（万套）/纬创出货量（万台）	16.09%	17.25%	17.20%

由上表可知，报告期内，发行人对仁宝出货量占仁宝出货量的比例和对纬创出货量占纬创出货量的比例较为稳定，对广达出货量占广达出货量的比例有较大提升。主要原因系发行人基于多年在经营能力、产品研发、质量体系方面的积累，综合竞争力进一步提升，与客户建立了更稳定的合作关系。

2、主要产品对应品牌和机型出货量情况

主要产品对应品牌商机型及其出货量获取难度较大，首先需将发行人的产品料号

与代工厂的零件料号匹配，然后将代工厂的零件料号匹配到代工厂将各零件组装成笔记本电脑后形成的成品料号，最后还需匹配到各品牌厂商将笔记本电脑推广到市场时的机型名称，且最终品牌商各机型销售量在公开资料中无法取得，故以各笔记本电脑品牌的出货量替代机型出货量进行分析。

报告期内发行人产品对应的主要品牌为联想、三星、戴尔等，联想、三星、戴尔合计占发行人销售收入 75%左右。报告期内，联想、戴尔笔记本电脑出货量如下所示：

单位：百万台

品牌商	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	出货量	变动	出货量	变动	出货量	变动	出货量
联想	27.2	-14.20%	63.4	15.48%	54.9	24.21%	44.2
戴尔	20.8	-8.97%	45.7	29.10%	35.4	27.80%	27.7

注 1：数据来源于 Strategy Analytics、IDC、渤海证券；

注 2：2022 年 1-6 月变动比例已折算为按全年数据计算。

由上表可知，2019 年度至 2021 年度联想和戴尔笔记本电脑的出货量整体呈上升趋势，2022 年 1-6 月出货量相较 2021 年度有所下降，与发行人业绩变动趋势一致。由于三星的笔记本电脑份额相对较低，市场上研究机构未对其出库量单独统计，在公开资料中无法获取近些年三星笔记本电脑出库量数据。但由于疫情影响，Chromebook 受到了消费者的青睐，根据 Canalys 统计的 2021 年上半年 Chromebook 出货量数据，三星已位列前五，2021 年 1-6 月出货量达到 230 万台，占 Chromebook 市场份额的 10%左右。根据 IDC 统计的 2021 年全年 Chromebook 出货量数据，三星的 Chromebook 出货量为 320 万台，占 Chromebook 市场份额的 8.8%，同比增长 77.2%。公司生产的机型转轴 Joan 用于三星的 Chromebook，该机型转轴 2020 年、2021 年销售额较大，与三星 Chromebook 出货量变动趋势一致。

综上所述，发行人主要客户报告期内业绩变动情况、主要产品对应品牌的出货量情况与发行人业绩变动趋势大体一致，一方面受益于笔记本电脑行业整体的出货量增加，另一方面，经过公司多年在笔记本电脑转轴领域的深耕和行业积累，受到了客户的广泛认可，并建立了更加稳定的合作关系。

（二）与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期内，发行人营业收入变动情况与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

可比公司	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
英力股份	79,905.16	-5.42%	168,962.99	11.74%	151,217.13	19.80%	126,221.76
春秋电子	188,692.82	-5.42%	399,025.04	11.41%	358,169.95	77.36%	201,940.74
传艺科技	99,278.29	3.39%	192,046.22	8.51%	176,984.48	15.38%	153,393.77
鑫禾	26,427.27	-24.62%	70,115.47	2.27%	68,559.72	31.16%	52,273.52
新日兴	135,348.06	-3.14%	279,484.65	-21.09%	354,183.81	28.84%	274,900.87
兆利	82,891.01	-3.29%	171,422.25	30.74%	131,115.96	-2.20%	134,060.73
连鋈	30,781.08	-18.44%	75,478.30	-1.89%	76,932.91	50.01%	51,283.88
平均值	91,903.38	-5.15%	193,790.70	2.99%	188,166.28	32.50%	142,010.75
发行人	29,374.62	-15.82%	69,786.88	24.78%	55,927.19	80.34%	31,012.78

注 1：数据来源于 wind；

注 2：2022 年 1-6 月变动比例已折算为按全年数据计算。

报告期内，发行人营业收入的变动率分别为 80.34%、24.78%和-15.82%，同行业其他公司营业收入平均值的变动率分别为 32.50%、2.99%和-5.15%。报告期内，发行人与同行业可比公司的营业收入变动具有一致性，2019 年度至 2021 年度整体处于持续增长的变动趋势，2022 年 1-6 月均有所下降。2022 年 1-6 月，除传艺科技营业收入增长 3.39%外，其他可比公司业绩均有所下滑，下滑幅度在 3.14%至 24.62%之间，其中与发行人可比性较高的鑫禾和连鋈收入分别下降了 24.62%和 18.44%，与发行人业绩变动幅度较为接近。苏州是笔记本电脑产业重要集群地，2022 年上半年，主要受上海地区本轮疫情较为严重及消费电子行业整体因素影响，发行人和同行业可比公司业绩大多有所下降。2019 年度至 2021 年度，公司营业收入增长幅度高于同行业平均水平，一方面原因为公司正处于发展上升阶段，营业收入增长较快，另一方面，公司销售收入规模与同行业可比公司相比较低，营业收入绝对值的增长对营业收入增长幅度影响较大。2021 年营业收入增长幅度超行业平均水平较多，除上述原因外，主要为发行人的主要客户采购规模均有所增长，具体分析如下：

发行人 2020 年度、2021 年度主要客户的销售收入的和销售数量情况如下所示：

单位：万元、万 PCS

公司	2021 年度						2020 年度			
	销售收入	收入占比	收入增长率	销售数量	数量占比	数量增长率	销售收入	收入占比	销售数量	数量占比
三星集团下属公司	12,839.79	18.40%	68.45%	695.16	8.07%	28.53%	7,622.35	13.63%	540.86	8.11%
Dell Global B.V. (Singapore Branch)	7,688.85	11.02%	66.18%	756.18	8.78%	237.34%	4,626.70	8.27%	224.16	3.36%
宝龙达集团下属公司	6,299.16	9.03%	-25.38%	636.02	7.38%	-17.76%	8,441.25	15.09%	773.37	11.60%
广达集团下属公司	7,675.66	11.00%	6.41%	1,609.36	18.69%	20.00%	7,213.42	12.90%	1,341.12	20.11%
纬创集团下属公司	7,213.39	10.33%	21.82%	838.73	9.74%	24.17%	5,921.18	10.59%	675.46	10.13%
联宝（合肥）电子科技有限公司	8,141.33	11.67%	9.79%	827.69	9.61%	29.08%	7,415.18	13.26%	641.22	9.61%
合计	49,858.18	71.44%	20.90%	5,363.14	62.27%	27.81%	41,240.08	73.74%	4,196.19	62.92%

受全球笔记本电脑出货量持续增加影响，发行人对主要客户的销售收入和销售数量都有一定幅度的增长，具体分析如下：

1、三星集团下属公司

2020 年度公司对三星集团下属公司的销售收入为 7,622.35 万元，销售数量为 540.86 万 PCS，2021 年三星集团下属公司已成为发行人当期的第一大客户，销售收入为 12,839.79 万元，销售数量为 695.16 万 PCS，2021 年销售收入和销售数量显著增长，收入增长率和销售数量增长率分别为 68.45%和 28.53%。

三星笔记本电脑出库量相较于市场份额排名靠前的品牌厂商一直较低，市场上研究机构未对其出库量单独统计，在公开资料中无法获取近些年三星笔记本电脑出库量数据。但由于疫情影响，Chromebook 受到了消费者的青睐，根据 Canalys 统计的 Chromebook 出货量数据，三星已位列前五，故三星笔记本电脑出货量近一年有较大程度增长。

Canalys 研究数据显示，Chromebook 在 2021 年第一季度出货量增长 275%，第一季度出货量高达 1198 万台，第二季度同比增长达 75%，出货量达 1190 万台。根据 IDC 统计的 2021 年全年 Chromebook 出货量数据，三星的 Chromebook 出货量为 320 万台，占 Chromebook 市场份额的 8.8%，同比增长 77.2%。

Chromebook 在 2021 年第一季度出货量情况如下所示：

序号	品牌商	占比	出货量（百万台）	同比增长
1	惠普	36.4%	4.36	633.7%
2	联想	25.9%	3.11	308.8%
3	宏碁	11.9%	1.43	178.1%
4	三星	10.0%	1.20	2233.0%
5	戴尔	8.4%	1.01	99.9%
6	其他	7.3%	0.87	12.8%
总计		100.0%	11.98	274.6%

数据来源：Canalys PC Analysis

Chromebook 在 2021 年第二季度出货量情况如下所示：

序号	品牌商	占比	出货量（百万台）	同比增长
1	惠普	36.4%	4.32	115.7%
2	联想	21.6%	2.56	81.5%
3	宏碁	15.7%	1.86	83.0%
4	戴尔	9.4%	1.11	-8.7%
5	三星	9.2%	1.10	324.4%
6	其他	7.7%	0.91	3.6%
总计		100.0%	11.86	74.7%

数据来源：Canalys PC Analysis

Chromebook 在 2021 年度出货量情况如下所示：

序号	品牌商	占比	出货量（百万台）	同比增长
1	惠普	27.7%	10.2	9.3%
2	联想	22.4%	8.3	23.4%
3	宏碁	17.3%	6.4	4.6%
4	戴尔	14.6%	5.4	-5.2%
5	三星	8.8%	3.2	77.2%
6	其他	9.2%	3.4	19.5%
总计		100.00%	37.0	13.5%

数据来源：IDC

由上表可知，三星 Chromebook 的出货量在 2021 年第一季度和第二季度同比大幅增长，增长幅度远高于其他品牌厂商；根据 IDC 统计的 2021 年全年三星的 Chromebook 出货量仍同比大幅增长，故三星笔记本电脑出货量有一定程度的增长，公司作为三星笔记本电脑转轴的主要供应商，对其销售收入和销售量均较大幅度增长。

2、Dell Global B.V. (Singapore Branch)

全球笔记本电脑出货量持续增加，根据 Strategy Analytics 于 2022 年 2 月发布的数据显示，2021 年全球笔记本电脑出货量达到 2.68 亿，较 2020 年同比增长 19%，戴尔作为笔记本电脑行业领先的品牌商出货量也保持着较好的增长。

2021 年度，全球笔记本品牌商全球市场份额和出货量情况如下所示：

序号	品牌商	占比	出货量（百万台）	年同比增长
1	联想	24%	63.4	16%
2	惠普	22%	59.0	14%
3	戴尔	17%	45.7	29%
4	苹果	9%	24.4	26%
5	宏碁	7%	20.1	23%
6	其他	21%	55.7	16%
总计		100%	268.3	19%

数据来源：Strategy Analytics'Connected Computing Devices service

公司 2019 年开始与 Dell Global B.V.（Singapore Branch）少量合作，2020 年形成规模，销售收入为 4,626.70 万元，销售数量为 224.16 万 PCS，2021 年销售收入为 7,688.85 万元，销售数量为 756.18 万 PCS，收入增长率和销售数量增长率分别为 66.18%和 237.34%。2021 年销售收入和销售数量增长的主要原因系公司产品质量、研发能力以及售后服务等得到了戴尔的高度认可，因此双方在 2021 年进一步深化了合作。

3、宝龙达集团下属公司

2021 年发行人对宝龙达集团下属公司的销售额为 6,299.16 万元，收入变动率为 -25.38%，其中上半年的销售额为 5,708.99 万元。2021 年下半年销售额减少的原因主要系宝龙达受美国制裁影响，业务量减少。目前笔记本电脑制造模式为完全代工模式，品牌商将产品生产全部交给代工厂商，代工厂商再将结构件全部外包给更专业的结构件厂商。由于发行人与笔记本电脑主要全球代工厂商如联宝、纬创、广达、仁宝等均长期保持合作，仍可以从其他代工厂商取得相关机型的订单，因此可减轻美国对宝龙达集团下属公司制裁进而对发行人订单量的影响。

4、其他主要客户

2021 年度发行人对其他的主要代工厂商的销售收入有所增长，延续的部分主要机型，出货量均有所提升，具体情况如下：

单位：万 PCS

公司	机种	2021 年度		2020 年度
		销售数量	数量增长率	销售数量
广达集团下属公司	OP5	309.10	60.61%	192.46

	LI9	141.54	821.51%	15.36
纬创集团下属公司	LC55	133.45	62.55%	82.10
联宝（合肥）电子科技有限公司	GYGB0	3.30	51.92%	2.17
	GS557	179.10	59.98%	111.95
	GYG51	41.38	253.11%	11.72
	FS540	95.83	19.55%	80.16
	GYG41	35.54	228.81%	10.81

综上所述，2019 年度至 2021 年度发行人的业绩增长幅度较高主要原因为发行人销售收入规模与同行业可比公司相比较低，营业收入绝对值的增长对营业收入增长幅度影响较大，以及发行人自身良好的经营和客户采购需求量的影响，发行人业绩变动情况与同行业可比公司营业收入平均值变动趋势一致，2019 年度至 2021 年度增长幅度较高具有合理性。

五、说明报告期各期 VMI 模式销售的主要客户名称、金额及占比，在产品定制化程度较高的情况下采用寄售模式的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）说明报告期各期 VMI 模式销售的主要客户名称、金额及占比

报告期各期 VMI 模式销售的主要客户名称、金额及占比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
联宝（合肥）电子科技有限公司	4,188.68	14.34%	8,141.33	11.73%	7,415.18	13.41%	5,053.70	16.42%
Dell Global B.V. (Singapore Branch)	3,240.34	11.09%	7,688.85	11.07%	4,626.70	8.37%	665.48	2.16%
纬创资通（昆山）有限公司	8.40	0.03%	4,066.65	5.86%	4,695.58	8.49%	2,807.96	9.12%
纬创资通（成都）有限公司	1,090.85	3.73%	1,924.51	2.77%	1,041.64	1.88%	454.48	1.48%
纬创资通（重庆）有限公司	2,103.16	7.20%	1,207.07	1.74%	177.75	0.32%	554.64	1.80%
南昌华勤电子科技有限公司	1,757.40	6.02%	3,706.84	5.34%	1,008.27	1.82%	—	—
仁宝信息技术(昆山)有限公司	1,882.13	6.44%	3,766.51	5.42%	2,787.70	5.04%	3,888.87	12.64%

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
仁宝电脑(重庆)有限公司	201.17	0.69%	583.13	0.84%	1,154.37	2.09%	481.21	1.56%
仁宝电脑(成都)有限公司	—	—	2.24	0.00%	—	—	4.44	0.01%
达功(上海)电脑有限公司	130.68	0.45%	1,390.99	2.00%	1,104.18	2.00%	—	—
PEGATRON CORPORATION	187.89	0.64%	1,013.80	1.46%	1,762.15	3.19%	185.65	0.60%
广西三创科技有限公司	—	—	10.03	0.01%	—	—	434.23	1.41%
合肥宝龙达信息技术有限公司	—	—	—	—	3,721.80	6.73%	4,296.02	13.96%
英业达(重庆)有限公司	348.06	1.19%	383.47	0.46%	—	—	—	—
合计	15,138.76	51.83%	33,885.42	48.71%	29,495.32	53.33%	18,826.68	61.18%

由上表可见,发行人 VMI 模式销售额逐年增加,占主营业务收入比例分别为 61.18%、53.33%、48.71%、51.83%,整体呈下降趋势,系与下游的需求密切相关。2021 年 VMI 模式销售额占主营业务收入比例较低主要系宝龙达集团出于自身调整等原因更换与发行人的交易主体后,采用非 VMI 模式进行交易。发行人 VMI 模式销售额较高,主要是为了满足客户的存货管理需求,提高供货效率同时降低其仓储成本。

(二) 在产品定制化程度较高的情况下采用寄售模式的原因

发行人主要采取以销定产的生产模式,根据客户预测的各定制产品需求量,将产品运送至指定地点,如采用寄售模式,则运送至相应的第三方仓储服务公司,以便客户及时将公司供应的笔记本电脑零组件用于客户生产,客户根据其生产需求进行领用。采用寄售模式的原因主要是为了适应客户的存货管理及内部控制需求,发行人的主要客户大多为行业内的龙头企业,具备完整的供应链管理体系,为控制存货管理成本,对原材料采购采用寄售模式。

(三) 与同行业可比公司是否存在较大差异

根据公开资料,未查询到新日兴、兆利、鑫禾三家可比公司关于寄售模式的披露。其他同行业可比公司关于 VMI 模式的披露内容如下所示:

可比公司	VMI 模式销售情况
英力股份	招股说明书中披露“报告期内，发行人境外销售模式包括HUB仓模式和非HUB仓模式。”“报告期内，公司HUB仓模式销售额逐年增加，主要系客户为了实现零库存管理，引入第三方仓储服务公司。”“HUB仓指出货从工厂的成品仓出去，然后出口报关，送到客户指定的仓库，一般是租用仓储服务公司的仓库。”
春秋电子	招股说明书中披露了与纬创资通（昆山）有限公司的销售合同约定的收款条款“本产品依乙方及或乙方关系企业验收标准验收合格后，依乙方及或乙方关系企业之付款流程或订单所载之付款方式，支付订单上所载之货款于甲方。若乙方及或乙方关系企业与甲方约定以VMI（Vendor Managed Inventory）方式取货，则与乙方及或乙方关系企业要求取货并收货之后，甲方开始有权向乙方及或乙方关系企业开发票，乙方及或乙方关系企业始有支付之义务。双方同意，实际下订单或实际要求取货的法人主体才有为付款的义务。”
传艺科技	招股说明书中披露“公司对MTS、FPC、Button及Touchpad产品主要客户中达方电子、精元电脑、光宝科技、仁宝电脑、群光电子、英业达股份、纬创资通旗下公司的销售采用了HUB仓模式（也称寄售模式），即公司按照已有和预计订单生产出一定数量的产品，将完工产成品直接运送至上述客户指定的仓库，上述客户每月按照需求领用相应的数量。”
连铨科技	年度报告中的重要产销政策披露“调整各厂产能，针对新型冠状病毒可能引发的断链危机，密切观察客户及供应商动态，快速调整各厂库存及HUB仓水位及产能。”
发行人	报告期内，部分客户要求公司实行VMI，为了满足客户需求，公司接到订单后，将产品转运至公司租用的仓库，产品在仓库保存期间，其所有权仍归公司所有。仓库邻近客户的生产场所，客户会根据生产需求从仓库中领用产品。公司会定期与客户核对实际的销售情况，根据与客户的对账情况及VMI仓库的实际领用数量来确认销售数量和金额。

注：新日兴、兆利、鑫禾三家可比公司公开资料未披露寄售模式销售情况。

由此可见，发行人与部分客户采用寄售模式具有一定的普遍性，与同行业可比公司不存在较大差异。

六、结合在手订单情况分析随着国内及海外疫情逐步趋于稳定，发行人是否存在业绩大幅下滑的风险，并进一步完善相关风险提示。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在手订单金额为 16,686.94 万元。发行人与大客户一般签订框架协议，在框架协议下客户会以在供应商系统列示订单或以邮件发送订单形式向公司下达订单并持续滚动，订单一般是客户一个月至一个半月的需求，发行人目前订单需求仍然较多。

报告期各期末，发行人在手订单金额情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在手订单	16,686.94	12,628.03	20,542.17	6,631.18

报告期内，发行人各期末在手订单金额整体呈上升趋势，2020 年全球新冠疫情爆发对发行人的生产经营产生了一定影响，在线教育、远程会议和远程办公等线上交流

方式的普及刺激了笔记本电脑产品的需求，直接拉动了产业链整体的市场规模，故 2020 年 12 月 31 日在手订单金额较高。根据 Canalys 于 2021 年 3 月发布的数据显示，2020 年笔记本电脑出货量达到 2.36 亿台，同比增长 36.4%；根据 Strategy Analytics 于 2022 年 2 月发布的数据显示，2021 年全球笔记本电脑出货量达到 2.68 亿。根据 Strategy Analytics 发布的数据，2022 年一季度全球笔记本电脑出货量为 6,350 万台，同比变动-7%，2022 年二季度全球笔记本电脑出货量为 5,550 万台，同比变动-15%。未来，随着笔记本差异化定位的明确以及商业笔记本市场的稳定，产品更趋向于定制化、时尚化、个性化，其市场份额预计将保持稳定。报告期发行人的业绩增长一方面源于原有客户的需求增加，另一方面，公司基于多年在经营能力、产品研发、质量体系的积累，综合竞争力进一步提升，与客户建立了更稳定的合作关系。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在手订单金额为 16,686.94 万元，这将为公司未来的业绩提供一定的支撑。因此，公司不存在业绩大幅下滑的风险。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”之“二、业绩下滑风险”完善披露如下：

“报告期内，公司所生产的转轴产品主要用于笔记本电脑，其下游为笔记本电脑行业，笔记本电脑行业属于消费电子行业，受全球经济增速、居民可支配收入、消费者需求等因素影响，其发展增速存在一定的不确定性。受新冠肺炎疫情影响，居家办公和远程学习的需求显著，带动了笔记本电脑销量的增长，促进了公司下游主要电脑品牌厂商出货量的增长，2020 年度及 2021 年度，公司收入、毛利和净利润水平均有较大幅度提升。但是，另一方面，2022 年 4 月，上海地区较为严重的本土疫情对毗邻上海的昆山企业生产经营产生了一定影响，也让发行人当月的持续生产受到阻碍。此外，笔记本电脑行业在经历 2021 年出货量高速增长后，预计 2022 年整体出货量同比有所下滑，下游需求量的下降对公司的经营业绩产生一定不利影响。2022 年 1-6 月，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 4,172.86 万元，同比下滑 28.49%，公司预计 2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,200-7,800 万元，同比变动-17.91%至-11.07%，业绩有所下滑。若未来下游市场需求疲软且公司不能进一步扩大市场份额，公司将面临业绩持续下滑风险。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、了解发行人销售与收款循环相关的内部控制制度并执行控制测试，评价销售与收款相关内控控制设计是否合理、执行是否有效；

2、针对销售收入执行细节测试，检查发行人报告期内销售合同、订单、发票、出库单、报关单、对账单等，以核实发行人报告期销售收入的真实性、准确性；

3、对主要客户实地走访或视频访谈核查，同时执行函证程序，核实报告期内收入的真实性和准确性；

4、获取报告期内发行人收入明细表，执行分析程序，结合产量分析收入变动的合理性；

5、查询同行业可比公司公开信息，分析销售收入及销售单价变动趋势是否与同行业公司一致；

6、获取转轴的委外加工明细表，了解委外加工工序以及委外加工的原因及合理性；

7、结合报告期内发行人受托加工业务销售数量和销售单价波动，分析发行人受托加工业务收入变动是否合理；

8、针对大额受托加工交易金额执行函证程序，确认相关交易发生的真实性与准确性；

9、查询主要客户的公开披露信息，分析主要客户报告期内业绩变动情况与发行人业绩变动情况是否一致；

10、查阅并分析 Strategy Analytics、IDC、Canalys 等机构关于主要品牌商笔记本电脑出货量的数据与发行人细分产品销售变动情况是否一致；

11、获取发行人 VMI 销售的明细并了解发行人采用 VMI 销售的主要原因，查询同

行业可比公司公开披露信息，对比发行人销售模式是否与同行业可比公司一致；

12、获取发行人截至 2022 年 6 月 30 日的在手订单情况，评估对未来业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人单轴、双轴转轴单价持续下滑受发行人细分产品结构、行业因素和汇率波动影响；与同行业可比公司有所差异，但具有合理性；

2、发行人与台湾生产销售笔记本电脑转轴的可比公司存在一定程度竞争，但所处笔记本电脑转轴市场不存在供过于求的情形，并已就单轴、双轴产品价格呈逐年下降趋势的风险进行了充分披露；

3、报告期各期单轴转轴产量均小于销量主要系少量外协加工导致，不存在直接向第三方采购成品用于销售的情形；

4、报告期各期受托加工业务定价公允，在发行人产能不足的情况下开展受托加工业务具有合理性；

5、发行人业绩大幅增长真实、合理，发行人业绩变动情况与同行业可比公司平均值变动趋势一致，不存在较大差异，增长幅度较高具有合理性；

6、发行人采用寄售模式的原因主要是为了适应客户的存货管理及内部控制需求，与同行业可比公司不存在较大差异；

7、结合在手订单分析，发行人暂不存在业绩大幅下滑的风险，但随着国内及海外疫情逐步趋于稳定，未来笔记本电脑出库量存在下滑的可能进而影响发行人经营业绩，发行人已就相关风险做了补充披露。

3、反馈意见第 4 题关于客户

申请文件显示：

(1) 仁宝集团仅在 2019 年进入发行人前五大客户，发行人当年对其销售金额为 4,374.52 万元。

(2) 三诺信息仅在 2018 年进入发行人前五大客户，发行人当年对其销售金额为 2,081.43 万元。

(3) 报告期各期末，保荐人对主要客户的走访及视频访谈核查比例分别为 68.73%、77.70%、70.67%、61.93%，收入细节测试核查比例分别为 60.19%、61.23%、58.86%、48.09%。

请发行人：

(1) 区分单轴、双轴产品，说明报告期各期前十大客户是否存在较大变动，是否存在重要客户流失的情况。

(2) 说明仁宝集团、三诺信息仅在特定年份进入前五大客户的原因及与其业务的可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请保荐人说明最近一期访谈和细节测试比例降低的原因，认定发行人收入真实的核查比例是否充分。

回复：

一、区分单轴、双轴产品，说明报告期各期前十大客户是否存在较大变动，是否存在重要客户流失的情况。

(一) 区分单轴、双轴产品，报告期各期前十大客户是否存在较大变动

1、单轴产品

(1) 单轴产品前十大客户情况

单位：万元

排序	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
----	------	------	-------------

排序	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
2022 年 1-6 月			
1	广达集团下属公司	2,450.68	16.06%
2	联宝（合肥）电子科技有限公司	1,972.64	12.93%
3	Dell Global B.V. (Singapore Branch)	1,860.69	12.20%
4	仁宝集团下属公司	1,557.19	10.21%
5	纬创集团下属公司	1,455.67	9.54%
6	春秋电子下属公司	1,163.30	7.63%
7	华勤集团下属公司	916.18	6.01%
8	苏州胜利精密制造科技股份有限公司	785.72	5.15%
9	三星集团下属公司	693.09	4.54%
10	北京田米科技有限公司、北京田米科技（香港）有限公司	505.06	3.31%
合计		13,360.22	87.57%
2021 年度			
1	广达集团下属公司	5,298.17	16.50%
2	Dell Global B.V. (Singapore Branch)	3,946.00	12.29%
3	联宝（合肥）电子科技有限公司	3,540.90	11.02%
4	仁宝集团下属公司	3,309.62	10.30%
5	纬创集团下属公司	3,107.54	9.68%
6	三星集团下属公司	2,898.42	9.02%
7	华勤集团下属公司	2,778.49	8.65%
8	宝龙达集团下属公司	1,120.83	3.49%
9	春秋电子下属公司	1,077.33	3.35%
10	苏州胜利精密制造科技股份有限公司	868.06	2.70%
合计		27,945.36	87.01%
2020 年度			
1	广达集团下属公司	4,734.14	18.53%
2	纬创集团下属公司	3,327.83	13.02%
3	联宝（合肥）电子科技有限公司	3,199.83	12.52%
4	仁宝集团下属公司	2,864.76	11.21%
5	三星集团下属公司	2,268.12	8.88%
6	华勤集团下属公司	2,096.24	8.20%

排序	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
7	宝龙达集团下属公司	2,016.15	7.89%
8	Dell Global B.V. (Singapore Branch)	1,218.88	4.77%
9	鸿海精密下属公司	1,108.13	4.34%
10	巨腾(内江)资讯配件有限公司	890.78	3.49%
合计		23,724.86	92.84%
2019 年度			
1	纬创集团下属公司	2,938.70	18.21%
2	仁宝集团下属公司	2,551.58	15.81%
3	联宝（合肥）电子科技有限公司	1,449.77	8.98%
4	宝龙达集团下属公司	1,242.30	7.70%
5	鸿海精密下属公司	1,176.06	7.29%
6	巨腾(内江)资讯配件有限公司	1,164.04	7.21%
7	三星集团下属公司	1,151.11	7.13%
8	华勤集团下属公司	1,088.04	6.74%
9	广达集团下属公司	995.93	6.17%
10	Dell Global B.V. (Singapore Branch)	383.20	2.37%
合计		14,140.73	87.64%

注 1：单轴和双轴客户销售合计与招股说明书前五大客户销售金额产生的小额差异系样品收入等影响。

注 2：春秋电子下属公司包括苏州春秋电子科技股份有限公司、合肥博大精密科技有限公司、合肥经纬电子科技有限公司。鸿海精密下属公司包括鸿海精密工业股份有限公司、全亿大科技（佛山）有限公司、玳能科技（杭州）有限公司、富钰精密组件（昆山）有限公司。华勤集团下属公司包括南昌华勤电子科技有限公司、上海勤允电子科技有限公司、华勤技术股份有限公司、东莞华贝电子科技有限公司、华勤通讯技术有限公司。

（2）单轴产品前十大客户变动情况

报告期内，公司单轴产品前十大客户较为稳定，主要增加和减少情况如下：

①单轴产品前十大客户增加情况

2020 年与 2019 年相比，无新增前十大客户。2021 年度与 2020 年相比，新增前十大客户春秋电子下属公司、苏州胜利精密制造科技股份有限公司。2022 年 1-6 月与 2021 年相比，新增前十大客户北京田米科技有限公司、北京田米科技（香港）有限公司。

②单轴产品前十大客户减少情况

2020 年与 2019 年相比，前十大客户无减少。2021 年度与 2020 年相比，前十大客户减少巨腾(内江)资讯配件有限公司、鸿海精密下属公司。2022 年 1-6 月与 2021 年相比，减少前十大客户宝龙达集团下属公司。

(3) 单轴产品终端品牌客户情况

发行人转轴产品主要应用于笔记本电脑，笔记本电脑品牌厂商集中度较高，报告期内，发行人单轴产品按主要终端品牌客户归集情况如下：

单位：万元

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
2022 年 1-6 月				
1	联想	联宝（合肥）电子科技有限公司	1,972.64	12.93%
		仁宝集团下属公司	1,356.03	8.89%
		春秋电子下属公司	1,163.30	7.63%
		苏州胜利精密制造科技股份有限公司	741.61	4.86%
		纬创集团下属公司	277.58	1.82%
		华勤集团下属公司	159.00	1.04%
		安徽英力电子科技股份有限公司	121.11	0.79%
		其他	102.49	0.67%
		小计	5,893.75	38.63%
2	戴尔	Dell Global B.V.（Singapore Branch）	1,860.69	12.20%
		纬创集团下属公司	993.82	6.51%
		苏州复盈新材股份有限公司	137.83	0.90%
		小计	2,992.34	19.61%
3	惠普	广达集团下属公司	1,413.73	9.27%
		英业达(重庆)有限公司	152.82	1.00%
		纬创集团下属公司	86.65	0.57%
		小计	1,653.20	10.84%
4	华硕	华勤集团下属公司	432.16	2.83%
		广达集团下属公司	291.60	1.91%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
		英业达（重庆）有限公司	238.83	1.57%
		重庆大泰电子科技有限公司	101.55	0.67%
		通达宏泰科技（苏州）有限公司	90.30	0.59%
		广德竹昌电子科技有限公司	58.28	0.38%
		其他	61.89	0.41%
		小计	1,274.62	8.35%
5	三星	三星集团下属公司	693.09	4.54%
		华勤集团下属公司	132.72	0.87%
		小计	825.81	5.41%
6	小米	北京田米科技有限公司、北京田米科技（香港）有限公司	505.06	3.31%
		纬创集团下属公司	96.72	0.63%
		宝龙达集团下属公司	62.96	0.41%
		其他	156.48	1.03%
		小计	821.22	5.38%
7	宏碁	仁宝集团下属公司	201.16	1.32%
		广达集团下属公司	140.71	0.92%
		华勤集团下属公司	125.34	0.82%
		小计	467.21	3.06%
8	华为	广达集团下属公司	335.34	2.20%
		其他	15.75	0.10%
		小计	351.09	2.30%
9	东芝	鸿海精密下属公司	341.42	2.24%
		小计	341.42	2.24%
合计			14,620.64	95.84%
2021 年度				
1	联想	联宝（合肥）电子科技有限公司	3,540.90	11.02%
		仁宝集团下属公司	2,652.61	8.26%
		宝龙达集团下属公司	980.76	3.05%
		纬创集团下属公司	951.71	2.96%
		春秋电子下属公司	790.54	2.46%
		苏州胜利精密制造科技股份有限公司	730.72	2.28%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
		华勤集团下属公司	463.70	1.44%
		东莞市品扬五金科技有限公司	114.85	0.36%
		其他	134.29	0.42%
		小计	10,360.08	32.26%
2	戴尔	Dell Global B.V. (Singapore Branch)	3,946.00	12.29%
		纬创集团下属公司	1,717.99	5.35%
		苏州复盈新材股份有限公司	142.98	0.45%
		其他	165.09	0.51%
		小计	5,972.06	18.59%
3	惠普	广达集团下属公司	3,822.82	11.90%
		英业达(重庆)有限公司	233.61	0.73%
		纬创集团下属公司	214.25	0.67%
		其他	0.51	0.00%
		小计	4,271.20	13.30%
4	三星	三星集团下属公司	2,898.43	9.02%
		华勤集团下属公司	350.14	1.09%
		春秋电子下属公司	286.78	0.89%
		小计	3,535.35	11.01%
5	华硕	华勤集团下属公司	1,181.02	3.68%
		通达宏泰科技(苏州)有限公司	544.18	1.69%
		广德竹昌电子科技有限公司	399.83	1.24%
		英业达(重庆)有限公司	245.06	0.76%
		其他	91.22	0.28%
		小计	2,461.31	7.66%
6	宏碁	仁宝集团下属公司	583.13	1.82%
		广达集团下属公司	537.80	1.67%
		华勤集团下属公司	266.20	0.83%
		其他	14.35	0.04%
		小计	1,401.48	4.36%
7	小米	北京田米科技(香港)有限公司	791.86	2.47%
		纬创集团下属公司	196.46	0.61%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
		其他	196.85	0.61%
		小计	1,185.17	3.69%
8	东芝	鸿海精密下属公司	864.09	2.69%
		华勤集团下属公司	182.61	0.57%
		小计	1,046.70	3.26%
9	华为	广达集团下属公司	555.99	1.73%
		华勤集团下属公司	138.95	0.43%
		其他	14.09	0.04%
		小计	709.02	2.21%
合计			30,942.38	96.34%
2020 年度				
1	联想	联宝（合肥）电子科技有限公司	3,199.83	12.52%
		纬创集团下属公司	2,121.46	8.30%
		宝龙达集团下属公司	1,888.80	7.39%
		仁宝集团下属公司	1,536.11	6.01%
		广达集团下属公司	678.16	2.65%
		其他	164.66	0.64%
		小计	9,589.03	37.52%
2	戴尔	Dell Global B.V.（Singapore Branch）	1,218.88	4.77%
		和硕联合科技股份有限公司	104.25	0.41%
		纬创集团下属公司	986.15	3.86%
		巨腾（内江）资讯配件有限公司	878.02	3.44%
		苏州汉扬精密电子有限公司	210.29	0.82%
		仁宝集团下属公司	174.00	0.68%
		苏州易昌泰塑胶有限公司	126.90	0.50%
		小计	3,698.49	14.48%
3	三星	三星集团下属公司	2,268.12	8.88%
		春秋电子下属公司	658.59	2.58%
		其他	18.62	0.07%
		小计	2,945.33	11.53%
4	惠普	广达集团下属公司	2,418.85	9.47%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
		其他	3.61	0.01%
		小计	2,422.46	9.48%
5	宏碁	仁宝集团下属公司	1,154.46	4.52%
		广达集团下属公司	452.68	1.77%
		华勤集团下属公司	291.44	1.14%
		纬创集团下属公司	163.84	0.64%
		小计	2,062.42	8.07%
6	东芝	鸿海精密下属公司	1,077.87	4.22%
		华勤集团下属公司	369.95	1.45%
		其他	11.72	0.05%
		小计	1,459.54	5.71%
7	华为	广达集团下属公司	935.58	3.66%
		华勤集团下属公司	284.08	1.11%
		其他	59.70	0.23%
		小计	1,279.37	5.01%
8	华硕	华勤集团下属公司	893.66	3.50%
		英业达（重庆）有限公司	156.91	0.61%
		其他	2.76	0.01%
		小计	1,053.33	4.12%
9	小米	华勤集团下属公司	133.66	0.52%
		北京田米科技（香港）有限公司	108.41	0.42%
		其他	117.80	0.46%
		小计	359.86	1.41%
合计			24,869.83	97.33%
2019 年度				
1	联想	纬创集团下属公司	2,199.22	13.63%
		仁宝集团下属公司	2,000.89	12.40%
		联宝（合肥）电子科技有限公司	1,449.77	8.98%
		宝龙达集团下属公司	1,237.55	7.67%
		广达集团下属公司	209.65	1.30%
		鸿海精密下属公司	140.76	0.87%
		苏州胜利精密制造科技股份有	132.75	0.82%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
		限公司		
		镓生电线塑料（昆山）有限公司	111.46	0.69%
		其他	226.81	1.41%
		小计	7,708.86	47.77%
2	戴尔	巨腾（内江）资讯配件有限公司	862.72	5.35%
		纬创集团下属公司	395.00	2.45%
		Dell Global B.V.（Singapore Branch）	383.20	2.37%
		苏州汉扬精密电子有限公司	321.00	1.99%
		和硕联合科技股份有限公司	305.69	1.89%
		重庆宝立辰精密科技有限公司	234.91	1.46%
		其他	111.94	0.69%
		小计	2,614.45	16.20%
3	宏碁	华勤集团下属公司	557.04	3.45%
		仁宝集团下属公司	481.21	2.98%
		纬创集团下属公司	293.50	1.82%
		其他	19.35	0.12%
		小计	1,351.10	8.37%
4	三星	三星集团下属公司	1,148.84	7.12%
		其他	4.76	0.03%
		小计	1,153.59	7.15%
5	东芝	鸿海精密下属公司	1,035.30	6.42%
		其他	24.74	0.15%
		小计	1,060.04	6.57%
6	小米	巨腾（内江）资讯配件有限公司	298.40	1.85%
		北京田米科技（香港）有限公司	255.14	1.58%
		广达集团下属公司	222.90	1.38%
		其他	49.48	0.31%
		小计	825.92	5.12%
7	华硕	华勤集团下属公司	323.67	2.01%
		其他	25.50	0.16%
		小计	349.17	2.16%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期单轴销售额的比例
8	惠普	广达集团下属公司	314.63	1.95%
		其他	1.58	0.01%
		小计	316.21	1.96%
9	华为	华勤集团下属公司	137.57	0.85%
		其他	93.93	0.58%
		小计	231.50	1.43%
合计			15,610.84	96.73%

注：本表中部分同一客户对应不同终端品牌销售额的合计金额与前表中相同年份的该客户销售金额有所差异主要系一方面本表中仅列示具体终端品牌下的销售额超过 100 万元以上的客户，低于 100 万的客户列示在该终端品牌下的其他中，另一方面销售给客户的部分产品不属于本表所列终端品牌。

如上表所示，单轴产品对应的终端品牌客户较为集中，主要为联想、三星、惠普、戴尔，报告期内四家终端品牌商合计占单轴销售额的比例分别为 73.08%、73.01%、75.16%、74.50%。随着发行人单轴收入的快速增加以及持续积极地市场开拓，虽然单轴终端品牌客户的销售额占比存在一定幅度的变动，但单轴产品主要终端品牌客户的销售额总体呈持续增长趋势。因此，报告期内，单轴产品的终端品牌客户不存在较大变动，不存在重要客户流失的情形。

2、双轴产品

（1）双轴产品前十大客户情况

单位：万元

排序	客户名称	销售金额	占当期双轴销售额的比例
2022 年 1-6 月			
1	三星集团下属公司	5,240.28	39.83%
2	联宝（合肥）电子科技有限公司	2,216.04	16.84%
3	纬创集团下属公司	1,740.98	13.23%
4	Dell Global B.V. (Singapore Branch)	1,379.65	10.49%
5	华勤集团下属公司	858.45	6.53%
6	宝龙达集团下属公司	615.66	4.68%
7	仁宝集团下属公司	526.10	4.00%
8	广达集团下属公司	402.53	3.06%

排序	客户名称	销售金额	占当期双轴销售额的比例
9	和硕联合科技股份有限公司	163.00	1.24%
10	广泰精密科技(苏州)有限公司	8.86	0.07%
合计		13,151.53	99.96%
2021 年度			
1	三星集团下属公司	9,936.82	29.40%
2	宝龙达集团下属公司	5,173.47	15.31%
3	联宝（合肥）电子科技有限公司	4,600.43	13.61%
4	纬创集团下属公司	4,093.66	12.11%
5	Dell Global B.V.（Singapore Branch）	3,742.86	11.07%
6	广达集团下属公司	2,373.03	7.02%
7	华勤集团下属公司	1,134.91	3.36%
8	仁宝集团下属公司	1,042.26	3.08%
9	和硕联合科技股份有限公司	1,000.93	2.96%
10	立讯精密下属公司	289.11	0.86%
合计		33,387.47	98.79%
2020 年度			
1	宝龙达集团下属公司	6,425.09	23.01%
2	三星集团下属公司	5,186.82	18.58%
3	联宝（合肥）电子科技有限公司	4,215.35	15.10%
4	Dell Global B.V. (Singapore Branch)	3,407.81	12.21%
5	纬创集团下属公司	2,593.35	9.29%
6	广达集团下属公司	2,479.28	8.88%
7	和硕联合科技股份有限公司	1,657.91	5.94%
8	仁宝集团下属公司	1,079.59	3.87%
9	华勤集团下属公司	729.58	2.61%
10	精英电脑下属公司	128.04	0.46%
合计		27,902.82	99.95%
2019 年度			
1	联宝（合肥）电子科技有限公司	3,603.93	25.89%
2	宝龙达集团下属公司	3,056.96	21.96%
3	三星集团下属公司	2,150.65	15.45%
4	仁宝集团下属公司	1,822.93	13.09%

排序	客户名称	销售金额	占当期双轴销售额的比例
5	纬创集团下属公司	878.38	6.31%
6	昆山展腾电子科技有限公司	505.46	3.63%
7	深圳三诺信息科技有限公司	360.04	2.59%
8	和硕联合科技股份有限公司	321.48	2.31%
9	Dell Global B.V. (Singapore Branch)	282.28	2.03%
10	巨腾(内江)资讯配件有限公司	271.29	1.95%
合计		13,253.40	95.21%

注：立讯精密下属公司包括立讯精密工业股份有限公司、深圳立讯电声科技有限公司；精英电脑下属公司包括兴英数位科技（深圳）有限公司、兴英科技（深圳）有限公司。

（2）双轴产品前十大客户变动情况

① 双轴产品前十大客户增加情况

2020 年与 2019 年相比，新增前十大客户广达集团下属公司、华勤集团下属公司、精英电脑下属公司。2021 年与 2020 年相比，新增前十大客户立讯精密下属公司。2022 年 1-6 月与 2021 年相比，新增前十大客户广泰精密科技(苏州)有限公司。

②双轴产品前十大客户减少情况

2020 年与 2019 年相比，前十大客户减少昆山展腾电子科技有限公司、深圳三诺信息科技有限公司、巨腾（内江）资讯配件有限公司。2021 年与 2020 年相比，前十大客户减少精英电脑下属公司。2022 年 1-6 月与 2021 年相比，减少前十大客户立讯精密下属公司。

（3）双轴产品终端品牌客户情况

发行人转轴产品主要应用于笔记本电脑，笔记本电脑品牌厂商集中度较高，报告期内，发行人双轴产品按主要终端品牌客户归集情况如下：

单位：万元

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期双轴销售额的比例
2022 年 1-6 月				

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期双轴销售额的比例
1	联想	联宝（合肥）电子科技有限公司	2,216.04	16.84%
		纬创集团下属公司	1,740.98	13.23%
		宝龙达集团下属公司	615.66	4.68%
		仁宝集团下属公司	526.10	4.00%
		华勤集团下属公司	346.09	2.63%
		广达集团下属公司	207.34	1.58%
		小计	5,652.21	42.96%
2	三星	三星集团下属公司	5,240.28	39.83%
		小计	5,240.28	39.83%
3	戴尔	Dell Global B.V. （Singapore Branch）	1,379.65	10.49%
		小计	1,379.65	10.49%
4	华硕	华勤集团下属公司	510.32	3.88%
		和硕联合科技股份有限公司	159.11	1.21%
		其他	10.20	0.08%
		小计	679.63	5.17%
合计			12,951.77	98.45%
2021 年度				
1	联想	宝龙达集团下属公司	5,177.75	15.32%
		联宝（合肥）电子科技有限公司	4,600.43	13.61%
		纬创集团下属公司	4,084.29	12.08%
		广达集团下属公司	1,272.96	3.77%
		仁宝集团下属公司	1,042.26	3.08%
		华勤集团下属公司	311.62	0.92%
		小计	16,489.29	48.79%
2	三星	三星集团下属公司	9,936.82	29.40%
		小计	9,936.82	29.40%
3	戴尔	Dell Global B.V. （Singapore Branch）	3,742.86	11.07%
		其他	10.06	0.03%
		小计	3,752.91	11.10%
4	华硕	和硕联合科技股份有限公司	1,000.93	2.96%
		华勤集团下属公司	719.78	2.13%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期双轴销售额的比例
		其他	75.10	0.22%
		小计	1,795.81	5.31%
5	东芝	立讯精密下属公司	289.11	0.86%
		广东铭基高科电子股份有限公司	202.35	0.60%
		重庆市泓禧科技股份有限公司	117.29	0.35%
		小计	608.76	1.80%
6	宏碁	华勤集团下属公司	103.51	0.31%
		小计	103.51	0.31%
合计			32,687.11	96.71%
2020 年度				
1	联想	宝龙达集团下属公司	6,423.65	23.01%
		联宝（合肥）电子科技有限公司	4,199.85	15.04%
		纬创集团下属公司	2,574.12	9.22%
		广达集团下属公司	2,478.21	8.88%
		仁宝集团下属公司	1,079.59	3.87%
		其他	0.35	0.00%
		小计	16,755.77	60.02%
2	三星	三星集团下属公司	5,186.82	18.58%
		小计	5,186.82	18.58%
3	戴尔	Dell Global B.V. （Singapore Branch）	3,407.81	12.21%
		其他	7.32	0.03%
		小计	3,415.13	12.23%
4	华硕	和硕联合科技股份有限公司	1,657.91	5.94%
		华勤集团下属公司	408.80	1.46%
		其他	4.81	0.02%
		小计	2,071.52	7.42%
5	宏碁	华勤集团下属公司	319.56	1.14%
		其他	11.91	0.04%
		小计	331.47	1.19%
合计			27,760.71	99.44%
2019 年度				

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期双轴销售额的比例
1	联想	联宝（合肥）电子科技有限公司	3,603.93	25.89%
		宝龙达集团下属公司	3,056.96	21.96%
		仁宝集团下属公司	1,822.45	13.09%
		纬创集团下属公司	608.74	4.37%
		昆山展腾电子科技有限公司	505.46	3.63%
		深圳三诺信息科技有限公司	360.04	2.59%
		普尔思（苏州）无线通讯产品有限公司	136.99	0.98%
		其他	48.52	0.35%
		小计	10,143.09	72.86%
2	三星	三星集团下属公司	2,150.15	15.45%
		小计	2,150.15	15.45%
3	华硕	和硕联合科技股份有限公司	321.48	2.31%
		华勤集团下属公司	177.86	1.28%
		小计	499.34	3.59%
4	小米	巨腾（内江）资讯配件有限公司	271.29	1.95%
		英业达（重庆）有限公司	225.53	1.62%
		其他	0.34	0.00%
		小计	497.16	3.57%
5	戴尔	Dell Global B.V.（Singapore Branch）	282.28	2.03%
		其他	10.66	0.08%
		小计	292.93	2.10%
6	宏碁	纬创集团下属公司	259.47	1.86%
		其他	0.39	0.00%
		小计	259.86	1.87%
合计			13,842.55	99.44%

注：本表中部分同一客户对应不同终端品牌销售额的合计金额与前表中相同年份的该客户销售金额有所差异主要系一方面本表中仅列示具体终端品牌下的销售额超过 100 万元以上的客户，低于 100 万的客户列示在该终端品牌下的其他中，另一方面销售给客户的部分产品不属于本表所列终端品牌。

如上表所示，双轴产品对应的终端品牌客户较为集中，主要为联想、三星和戴尔，报告期内三家终端品牌商合计占双轴销售额的比例分别为 90.41%、90.83%、89.29%、93.28%。随着发行人双轴收入的快速增加以及持续积极地市场开拓，虽然双轴终端品

牌客户的销售额占比存在一定幅度的变动，但双轴产品主要终端品牌客户的销售额总体呈持续增长趋势。因此，报告期内，双轴产品的终端品牌客户不存在较大变动，不存在重要客户流失的情形。

3、按终端品牌商列式的笔记本电脑转轴产品的主要客户情况

单位：万元

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期笔记本电脑转轴销售额的比例
2022 年 1-6 月				
1	联想	联宝（合肥）电子科技有限公司	4,188.68	14.74%
		纬创集团下属公司	2,018.56	7.10%
		仁宝集团下属公司	1,882.13	6.62%
		春秋电子下属公司	1,163.30	4.09%
		苏州胜利精密制造科技股份有限公司	741.61	2.61%
		宝龙达集团下属公司	702.97	2.47%
		华勤集团下属公司	505.09	1.78%
		广达集团下属公司	207.35	0.73%
		安徽英力电子科技股份有限公司	121.11	0.43%
		其他	15.17	0.05%
		小计	11,545.96	40.64%
2	三星	三星集团下属公司	5,933.37	20.88%
		华勤集团下属公司	132.72	0.47%
		小计	6,066.09	21.35%
3	戴尔	Dell Global B.V.（Singapore Branch）	3,240.34	11.40%
		纬创集团下属公司	993.82	3.50%
		苏州复盈新材股份有限公司	137.83	0.49%
		小计	4,371.99	15.39%
4	华硕	华勤集团下属公司	942.48	3.32%
		广达集团下属公司	291.60	1.03%
		英业达（重庆）有限公司	240.17	0.85%
		和硕联合科技股份有限公司	175.50	0.62%
		重庆大泰电子科技有限公司	101.55	0.36%
		通达宏泰科技（苏州）有限公司	90.30	0.32%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期笔记本电脑转轴 销售额的比例
		广德竹昌电子科技有限公司	58.28	0.21%
		其他	54.37	0.19%
		小计	1,954.25	6.88%
5	惠普	广达集团下属公司	1,413.73	4.98%
		英业达(重庆)有限公司	152.82	0.54%
		纬创集团下属公司	86.65	0.30%
		小计	1,653.20	5.82%
6	小米	北京田米科技有限公司、北京田米科技（香港）有限公司	505.06	1.78%
		纬创集团下属公司	96.72	0.34%
		宝龙达集团下属公司	62.96	0.22%
		其他	156.48	0.55%
		小计	821.22	2.89%
7	宏碁	仁宝集团下属公司	201.17	0.71%
		广达集团下属公司	140.71	0.50%
		华勤集团下属公司	127.38	0.45%
		小计	469.26	1.65%
8	华为	广达集团下属公司	335.34	1.18%
		华勤集团下属公司	15.75	0.06%
		小计	351.09	1.24%
9	东芝	鸿海精密下属公司	341.42	1.20%
		其他	3.41	0.01%
		小计	344.83	1.21%
合计			27,577.89	97.06%
2021 年度				
1	联想	联宝（合肥）电子科技有限公司	8,141.33	12.35%
		宝龙达集团下属公司	6,158.51	9.34%
		纬创集团下属公司	5,035.99	7.64%
		仁宝集团下属公司	3,694.88	5.61%
		广达集团下属公司	1,354.95	2.06%
		春秋电子下属公司	790.55	1.20%
		华勤集团下属公司	775.33	1.18%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期笔记本电脑转轴 销售额的比例
		苏州胜利精密制造科技股份有限公司	730.72	1.11%
		东莞市品扬五金科技有限公司	114.85	0.17%
		其他	52.26	0.08%
		小计	26,849.37	40.73%
2	三星	三星集团下属公司	12,835.25	19.47%
		华勤集团下属公司	350.14	0.53%
		春秋电子下属公司	286.78	0.44%
		小计	13,472.17	20.44%
3	戴尔	Dell Global B.V. (Singapore Branch)	7,688.85	11.66%
		纬创集团下属公司	1,728.05	2.62%
		苏州复盈新材股份有限公司	142.98	0.22%
		其他	165.09	0.25%
		小计	9,724.98	14.75%
4	惠普	广达集团下属公司	3,822.82	5.80%
		英业达(重庆)有限公司	233.61	0.35%
		纬创集团下属公司	214.25	0.33%
		其他	0.51	0.00%
		小计	4,271.20	6.48%
5	华硕	华勤集团下属公司	1,900.79	2.88%
		和硕联合科技股份有限公司	1,007.89	1.53%
		通达宏泰科技(苏州)有限公司	544.18	0.83%
		广德竹昌电子科技有限公司	399.83	0.61%
		英业达(重庆)有限公司	318.02	0.48%
		其他	86.41	0.13%
		小计	4,257.12	6.46%
6	东芝	鸿海精密下属公司	864.09	1.31%
		立讯精密下属公司	289.11	0.44%
		广东铭基高科电子股份有限公司	202.35	0.31%
		华勤集团下属公司	182.61	0.28%
		常熟市泓博通讯技术股份有限公司	117.29	0.18%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期笔记本电脑转轴 销售额的比例
		小计	1,655.46	2.51%
7	宏碁	仁宝集团下属公司	583.13	0.88%
		广达集团下属公司	537.80	0.82%
		华勤集团下属公司	369.71	0.56%
		其他	14.35	0.02%
		小计	1,504.98	2.28%
8	小米	北京田米科技（香港）有限公司	792.83	1.20%
		纬创集团下属公司	196.46	0.30%
		其他	195.88	0.30%
		小计	1,185.17	1.80%
9	华为	广达集团下属公司	555.99	0.84%
		华勤集团下属公司	138.95	0.21%
		其他	14.09	0.02%
		小计	709.02	1.08%
合计			63,629.48	96.53%
2020 年度				
1	联想	宝龙达集团下属公司	8,312.45	15.55%
		联宝（合肥）电子科技有限公司	7,399.68	13.84%
		纬创集团下属公司	4,695.58	8.78%
		广达集团下属公司	3,156.37	5.90%
		仁宝集团下属公司	2,615.70	4.89%
		其他	165.01	0.30%
		小计	26,344.79	49.26%
2	三星	三星集团下属公司	7,454.93	13.94%
		春秋电子下属公司	658.59	1.23%
		其他	18.62	0.03%
		小计	8,132.14	15.20%
3	戴尔	Dell Global B.V. （Singapore Branch）	4,626.69	8.65%
		纬创集团下属公司	993.47	1.86%
		巨腾（内江）资讯配件有限公司	878.02	1.64%
		苏州汉扬精密电子有限公司	210.29	0.39%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期笔记本电脑转轴 销售额的比例
		仁宝集团下属公司	174.00	0.33%
		苏州易昌泰塑胶有限公司	126.90	0.24%
		和硕联合科技股份有限公司	104.25	0.19%
		小计	7,113.62	13.30%
4	华硕	和硕联合科技股份有限公司	1,657.91	3.10%
		华勤集团下属公司	1,302.46	2.44%
		英业达（重庆）有限公司	161.72	0.30%
		其他	2.76	0.01%
		小计	3,124.85	5.85%
5	惠普	广达集团下属公司	2,418.85	4.52%
		其他	3.61	0.01%
		小计	2,422.46	4.53%
6	宏碁	仁宝集团下属公司	1,154.46	2.16%
		华勤集团下属公司	611.00	1.14%
		广达集团下属公司	452.68	0.85%
		纬创集团下属公司	175.76	0.33%
		小计	2,393.89	4.48%
7	东芝	鸿海精密下属公司	1,077.87	2.02%
		华勤集团下属公司	369.95	0.69%
		其他	25.07	0.05%
		小计	1,472.90	2.75%
8	华为	广达集团下属公司	935.58	1.75%
		华勤集团下属公司	284.08	0.53%
		其他	59.70	0.11%
		小计	1,279.37	2.39%
9	小米	华勤集团下属公司	133.66	0.25%
		英业达（重庆）有限公司	111.80	0.21%
		北京田米科技（香港）有限公司	108.41	0.20%
		其他	118.67	0.22%
		小计	472.54	0.88%
合计			52,756.56	98.64%
2019 年度				

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期笔记本电脑转轴 销售额的比例
1	联想	联宝（合肥）电子科技有限公司	5,053.70	16.81%
		宝龙达集团下属公司	4,294.52	14.29%
		仁宝集团下属公司	3,823.34	12.72%
		纬创集团下属公司	2,807.96	9.34%
		昆山展腾电子科技有限公司	505.46	1.68%
		深圳三诺信息科技有限公司	443.37	1.48%
		广达集团下属公司	256.85	0.85%
		鸿海精密下属公司	140.76	0.47%
		普尔思（苏州）无线通讯产品有限公司	136.99	0.46%
		苏州胜利精密制造科技股份有限公司	132.75	0.44%
		镓生电线塑料（昆山）有限公司	111.46	0.37%
		其他	144.79	0.48%
		小计	17,851.95	59.39%
2	三星	三星集团下属公司	3,298.99	10.98%
		其他	4.76	0.02%
		小计	3,303.75	10.99%
3	戴尔	巨腾（内江）资讯配件有限公司	862.72	2.87%
		Dell Global B.V.（Singapore Branch）	665.48	2.21%
		纬创集团下属公司	405.18	1.35%
		苏州汉扬精密电子有限公司	321.00	1.07%
		和硕联合科技股份有限公司	305.69	1.02%
		重庆宝立辰精密科技有限公司	234.91	0.78%
		其他	112.42	0.37%
		小计	2,907.38	9.67%
4	宏碁	华勤集团下属公司	557.44	1.85%
		纬创集团下属公司	552.97	1.84%
		仁宝集团下属公司	481.21	1.60%
		其他	19.35	0.06%
		小计	1,610.96	5.36%
5	小米	巨腾（内江）资讯配件有限公司	569.70	1.90%
		北京田米科技（香港）有限公司	255.14	0.85%

序号	终端品牌	客户名称	销售金额	占当期笔记本电脑转轴 销售额的比例
		英业达（重庆）有限公司	225.53	0.75%
		广达集团下属公司	223.24	0.74%
		其他	49.48	0.16%
		小计	1,323.09	4.40%
6	东芝	鸿海精密下属公司	1,035.30	3.44%
		其他	24.74	0.08%
		小计	1,060.04	3.53%
7	华硕	华勤集团下属公司	501.52	1.67%
		和硕联合科技股份有限公司	346.85	1.15%
		其他	0.14	0.00%
		小计	848.51	2.82%
8	惠普	广达集团下属公司	314.63	1.05%
		其他	1.58	0.01%
		小计	316.21	1.05%
9	华为	华勤集团下属公司	137.57	0.46%
		其他	93.93	0.31%
		小计	231.50	0.77%
合计			29,453.39	97.98%

如上表所示，转轴产品对应的终端品牌商客户情况较为集中且稳定，主要为联想、三星、惠普、戴尔、华硕、宏碁、东芝、小米和华为等。其中联想、三星、惠普、戴尔、华硕五家终端品牌商报告期内合计占笔记本电脑转轴销售额的比例分别为 83.99%、88.25%、88.86%、90.08%，与笔记本电脑品牌商较高市场集中度的特征相一致。随着发行人转轴收入的不断增长以及持续开拓客户订单，转轴产品的终端品牌商销售额比例虽存在一定幅度的变动，但转轴产品终端客户的销售额总体呈持续增长趋势。因此，报告期内，转轴产品的终端客户不存在较大变动，不存在重要客户流失的情形。

4、报告期各期前十大客户是否存在较大变动

发行人客户高度集中，主要客户较为稳定。主要客户如联宝（合肥）电子科技有限公司、仁宝集团下属公司、纬创集团下属公司、宝龙达集团下属公司为笔记本电脑

行业知名代工厂商，三星集团下属公司和 Dell Global B.V.（Singapore Branch）为笔记本电脑行业知名品牌厂商。

除上述客户外，其余客户因销售金额相对较小，每年度易受市场波动的影响，其变动存在一定的偶然性。其余客户如华勤集团下属公司、春秋电子下属公司、苏州胜利精密制造科技股份有限公司、巨腾（内江）资讯配件有限公司、鸿海精密下属公司、立讯精密下属公司、精英电脑下属公司、昆山展腾电子科技有限公司均为知名企业或上市公司下属子公司。

综上，区分单轴、双轴产品，报告期各期前十大客户不存在较大变动，存在变动的原因主要受市场因素，如客户采购单轴或双轴数量变化以及合作机型所处阶段的影响。

（二）是否存在重要客户流失的情况

由于公司主要销售笔记本电脑单轴、双轴产品，产品的销量主要与下游笔记本电脑销量、型号等相关。公司与主要客户合作持续稳定。报告期各期前五名客户的销售额占营业收入比重分别为 67.49%、65.47%、62.42%和 66.19%，前五名客户收入占比较为稳定，在区分单轴、双轴产品的情况下，大部分仍为前十大客户。

2021 年发行人对宝龙达集团下属公司的销售额为 6,299.16 万元，其中上半年的销售额为 5,708.99 万元，下半年开始销售额减少的原因主要系宝龙达受美国制裁影响，业务量减少。目前笔记本电脑制造模式为完全代工模式，品牌商将产品生产全部交给代工厂商，代工厂商再将结构件全部外包给更专业的结构件厂商。由于发行人与笔记本电脑主要全球代工厂商如联宝、纬创、广达、仁宝等均长期保持合作，仍可以从其他代工厂商取得相关机型的订单，因此可减轻美国对宝龙达集团下属公司制裁进而对发行人订单量的影响。

除此之外，公司存在部分客户减少情形，但因销售金额较小，其变动具有商业合理性，对发行人主营业务收入未产生不利影响，不存在重要客户流失的情况。

综上所述，除了宝龙达受美国制裁影响，其业务量有所流失以外，发行人不存在

其他重要客户流失的情况。

二、说明仁宝集团、三诺信息仅在特定年份进入前五大客户的原因及与其业务的可持续性

（一）说明仁宝集团、三诺信息仅在特定年份进入前五大客户的原因

1、仁宝集团仅在特定年份进入前五大客户的原因

报告期内，发行人对仁宝集团的销售收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	2,083.29	4,351.88	3,997.96	4,374.52

仁宝集团仅在 2019 年度进入前五大客户是由于市场化的因素。发行人对仁宝集团销售收入的变化主要与其代工的下游笔记本电脑销量和型号相关。仁宝集团为全球知名的笔记本电脑代工厂商，世界 500 强企业，近三年销售额均在 2,000 亿元以上，发行人转轴出货量与仁宝出货量对比如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人对仁宝出货量（万 PCS）	1,135.77	971.14	800.71
发行人对仁宝出货量（万套）	567.88	485.57	400.36
仁宝出货量（万台）	5,743.76	5,497.50	4,250.00
发行人对仁宝出货量（万套）/仁宝出货量（万台）	9.89%	8.83%	9.42%

注：因为每台笔记本电脑配备两个转轴，故将公司产品单位由 PCS 换算为套。2022 年仁宝半年报未披露出货量相关数据。

报告期内，发行人对仁宝集团单轴、双轴的销售收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
单轴	1,557.19	3,309.62	2,864.76	2,551.58
双轴	526.10	1,042.26	1,079.59	1,822.93

如上表所示，仁宝集团 2019 年度进入前五大客户是因其当年度代工笔记本电脑型

号对单轴、双轴转轴的需求增加所致。但 2019 年度之后，发行人对仁宝集团笔记本电脑双轴转轴的销售收入下滑较多，且双轴转轴单价明显高于单轴，使得发行人对仁宝集团的销售收入未呈现持续增长。因此，在发行人对其他客户双轴转轴的销售收入有所增加的情况下，仁宝集团减少了发行人笔记本电脑双轴产品的采购，导致仁宝集团在后续年度未进入发行人前五大客户。

综上所述，发行人与仁宝集团的销售收入基本稳定，除双轴产品销售收入下滑较多外，总体未迅速下滑。而随着发行人销售收入的快速增长，特别是对其他客户的双轴转轴销售收入增长规模较大的情形下，仁宝集团未能在后续年份进入前五大客户。

2、三诺信息仅在特定年份进入前五大客户的原因

报告期内，发行人对三诺信息的销售收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售收入	—	10.04	1.60	434.23	2,081.43

2018 年，三诺信息下属子公司广西三创科技有限公司为联想笔记本电脑代工厂商，发行人对其销售金额较多，三诺信息进入前五大客户。2019 年之后，因广西三创科技有限公司联想笔记本电脑代工订单迅速减少，发行人对其销售金额也相应减少，三诺信息未再进入前五大客户。经查询公开信息，广西三创科技有限公司的营业收入迅速减少，其情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	207,141.00	165,582.00	272,210.00	942,563.00

注：公开渠道未查询到 2022 年 1-6 月销售收入数据。

（二）与仁宝集团、三诺信息业务的可持续性

1、发行人产品竞争优势

发行人的主营业务为消费电子精密转轴产品的研发、生产和销售。报告期内，公司的转轴产品主要应用于笔记本电脑。笔记本电脑转轴是连接笔记本电脑显示模组和主机模组的重要功能性结构件，对结构件精密度、性能等要求较高，故进入电脑品牌制造商以及其代工厂商供应商名录需要经过较为严格的资格认证。公司属于较早进入

笔记本电脑转轴行业的内资企业，并陆续进入联想、三星、戴尔、华为、小米等品牌制造商以及纬创、仁宝、联宝等笔记本电脑代工厂商的供应商名录。

发行人是国家高新技术企业，凭借雄厚的研发实力、先进的生产体系，能够快速响应客户需求，生产出高质量的转轴产品，在行业内具有较高的知名度。发行人及子公司目前共拥有 120 项专利，其中 6 项为发明专利，112 项为实用新型专利，2 项为外观设计专利。

发行人经过多年的市场开拓和客户积累，市场影响力不断增强。公司在昆山、重庆设有研发、生产基地，并在北京、合肥、深圳、台湾、韩国设有办事处，越南设立子公司，凭借其产品的良好品质和专业服务，获得客户的高度认可。

2、发行人与仁宝集团、三诺信息已签署销售合同

发行人与仁宝集团、三诺信息已签署框架销售合同，其具体条款如下：

序号	客户	签约主体	合同标的	合同价款	签订日期	有效期
1	仁宝电脑工业股份有限公司	玮硕恒基	笔记本电脑转轴	以具体订单为准	2015 年 9 月 22 日	长期有效
	仁宝电脑工业股份有限公司	香港玮硕			2018 年 4 月 26 日	长期有效
2	深圳三诺信息科技有限公司	玮硕恒基	笔记本电脑转轴	以具体订单为准	2015 年 5 月 5 日	长期有效

发行人与上述客户的合作时间较久，销售模式为通过与客户签署框架销售合同的方式建立产品的购销关系，客户根据生产需要发出具体采购订单，合同为长期有效。

3、发行人与仁宝集团、三诺信息业务的可持续性

发行人对仁宝集团的销售收入基本稳定，与其业务具有可持续性，其中单轴的收入总体呈持续增长状态，双轴的收入存在较大的波动性，详细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售收入	2,083.29	-4.26%	4,351.88	8.85%	3,997.96	-8.61%	4,374.52

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
其中：单轴	1,557.19	-5.90%	3,309.62	15.53%	2,864.76	12.27%	2,551.58
双轴	526.10	0.95%	1,042.26	-3.46%	1,079.59	-40.78%	1,822.93

对于仁宝集团，公司能够与客户保持长期稳定的合作关系，维持业务的可持续性。发行人依靠多年自主研发的核心技术，能够生产高品质、轻薄化、精密化、智能化的转轴满足不同客户的需求，同时具备快速交付大批量、定制化、多类型的转轴产品的能力。发行人的客户主要为笔记本电脑代工厂商和终端品牌厂商，发行人与终端笔记本电脑厂商进行合作，通过终端品牌厂商和代工厂商的产品测试和认证，从而增加终端品牌厂商和代工厂商的合作粘性。

而发行人与三诺信息的业务不具有可持续性具有商业合理性。2019 年之后，因三诺信息联想笔记本电脑代工订单迅速减少，其也相应减少与发行人的业务合作。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、获取发行人报告期各期销售收入明细表，整理各期前十大客户销售收入以及销售产品类别情况，访谈业务负责人，了解前十大客户变动的原因及合理性；

2、实地走访或访谈主要客户，了解客户基本情况、其与发行人合作的背景、内容及交易规模等；

3、公开查询仁宝集团、三诺信息的公开披露文件和信息，查看其行业状况，发展情况等；

4、取得发行人与仁宝集团、三诺信息等客户签署的销售框架合同，查阅合同有效期等合同主要条款。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期各期单轴、双轴产品前十大客户不存在较大变动，除了宝龙达受美国制裁影响，2021 年下半年其业务量有所流失以外，发行人不存在其他重要客户流失的情况。

2、发行人与仁宝集团的业务具备可持续性，与三诺信息的业务不具有可持续性具有商业合理性。

4、反馈意见第 5 题关于成本和供应商

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务成本中直接材料金额分别为 10,676.01 万元、16,429.57 万元、26,889.72 万元、19,616.45 万元，占主营业务成本比例分别为 75.03%、74.10%、74.17%、73.23%。发行人主要采购的原材料为冲压件、车制件、压铸件、塑胶件和 CAM（凹凸轮）。

（2）报告期各期，发行人主营业务成本中直接人工占比分别为 13.62%、15.46%、14.91%、14.61%。

（3）报告期内，发行人外协加工金额分别为 330.92 万元、586.24 万元、1,798.04 万元、1,449.39 万元。报告期内发行人前五大外协供应商变动较大。外协加工主要涉及工序如电镀和热处理、铆压、转轴产品的装配组装。

（4）报告期各期末，发行人机器设备原值分别为 789.34 万元、1,098.36 万元、1,393.20 万元、1,461.72 万元。发行人募投项目年产 3,000 万套精密转轴生产基地建设项目计划投资 27,820.56 万元，其中设备购置费为 11,222.30 万元。

请发行人：

（1）区分单轴、双轴产品，说明主营业务成本构成与同行业可比公司是否存在较大差异；发行人生产的核心工序，产品是否主要依赖人工对采购半成品进行简单组装

即可销售。

(2) 结合主要原材料进销存数量，说明主要原材料与主要产品的对应数量关系，耗用量与产品产量、良率是否匹配。

(3) 结合同类产品向不同供应商采购价格，分析并说明主要原材料采购价格是否公允。

(4) 说明主要外协加工厂商、成立时间、注册资本，是否主要为发行人提供服务，主要股东与发行人、实际控制人及关联方是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形，报告期各期采购各类外协加工金额及变动原因、采购单价公允性，电镀和热处理、铆压、转轴产品的装配组装等工序均委外加工是否涉及核心工序。

(5) 说明报告期内前十大供应商名称、金额、占比、采购内容，是否存在成立时间较短或注册资本较小的情形；主要供应商是否为贸易商或经销商，对应商品的最终货源情况。

(6) 说明报告期各期末单位机器设备产值变动情况，与同行业可比公司是否存在较大差异，发行人产能瓶颈的主要限制因素；新增 3,000 万套转轴产能设备购置费远高于现有机器设备原值总和的合理性；结合市场容量、竞争对手产能产量情况说明募投项目是否存在产能无法消化风险，并就新增大额设备折旧补充相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

(1) 在发行人主要原材料均为定制件的情况下，对原材料采购价格公允性的核查方法、比例及结论。

(2) 对成本完整性的核查过程和结论。

请发行人律师对问题（4）发表明确意见。

回复：

一、区分单轴、双轴产品，说明主营业务成本构成与同行业可比公司是否存在较大差异；发行人生产的核心工序，产品是否主要依赖人工对采购半成品进行简单组装即可销售。

（一）区分单轴、双轴产品，说明主营业务成本构成与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期内，营业成本构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	21,975.65	99.65%	49,684.02	99.53%	36,254.63	99.42%	22,173.49	99.35%
其中：转轴	21,892.05	99.27%	49,580.78	99.32%	36,194.01	99.25%	22,099.60	99.02%
其他业务成本	77.15	0.35%	236.29	0.47%	211.75	0.58%	144.45	0.65%
合 计	22,052.80	100.00%	49,920.32	100.00%	36,466.38	100.00%	22,317.94	100.00%

报告期内，主营业务成本中转轴类产品成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		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
直接材料	15,785.59	72.11%	36,335.52	73.29%	26,883.56	74.28%	16,409.03	74.25%
直接人工	3,753.06	17.14%	7,539.41	15.21%	5,393.37	14.90%	3,413.63	15.45%
制造费用	1,336.37	6.10%	2,902.45	5.85%	2,094.23	5.79%	1,792.59	8.11%
委托加工费	742.15	3.39%	2,132.81	4.30%	1,286.28	3.55%	484.35	2.19%
运输费	274.88	1.26%	670.59	1.35%	536.56	1.48%	—	—
合计	21,892.05	100.00%	49,580.78	100.00%	36,194.01	100.00%	22,099.60	100.00%

由上表可见，报告期内发行人的主要产品转轴成本构成中直接材料占比分别为 74.25%、74.28%和 73.29%和 72.11%，占比较高且较为稳定。

报告期各期，发行人各类转轴产品营业成本构成情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2022 年 1-6 月		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
单轴	直接材料	8,299.08	68.47%	17,304.44	70.39%	12,504.14	70.49%	8,837.12	69.26%
	直接人工	2,603.89	21.48%	4,734.03	19.26%	3,546.00	19.99%	2,446.07	19.17%
	制造费用	895.95	7.39%	1,704.30	6.93%	1,254.14	7.07%	1,131.09	8.86%
	委托加工费	322.51	2.66%	840.67	3.42%	434.60	2.45%	345.22	2.71%
	小计	12,121.43	100.00%	24,583.44	100.00%	17,738.88	100.00%	12,759.49	100.00%
双轴	直接材料	7,012.61	78.86%	16,690.82	78.20%	13,245.65	80.31%	7,196.07	81.31%
	直接人工	1,041.67	11.72%	2,288.40	10.72%	1,601.48	9.71%	877.71	9.92%
	制造费用	418.93	4.71%	1,079.30	5.06%	796.62	4.83%	639.29	7.22%
	委托加工费	419.02	4.71%	1,284.31	6.02%	849.40	5.15%	137.62	1.55%
	小计	8,892.23	100.00%	21,342.83	100.00%	16,493.15	100.00%	8,850.68	100.00%
其他转轴	直接材料	473.90	78.52%	2,340.27	78.43%	1,133.78	79.54%	375.85	76.79%
	直接人工	107.50	17.81%	516.98	17.33%	245.88	17.25%	89.86	18.36%
	制造费用	21.48	3.56%	118.85	3.98%	43.48	3.05%	22.20	4.54%
	委托加工费	0.63	0.10%	7.82	0.26%	2.28	0.16%	1.51	0.31%
	小计	603.51	100.00%	2,983.92	100.00%	1,425.42	100.00%	489.42	100.00%

注：为了对比分析各期成本变动，2020 年至 2022 年 1-6 月各类产品成本不含运输费用。

发行人各类转轴产品的营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用及委托加工费，其中直接材料是最大的影响要素。

台湾四家可比上市公司鑫禾、新日兴、兆利、连鋈主要产品与公司主要产品存在重合，但是未披露其营业成本构成情况，所以仅选择同为笔记本电脑零部件产品供应商的大陆可比上市公司进行对比，对比情况如下：

单位：万元

	项目	2022 年 1-6 月		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
英力股份	直接材料	—	—	82,503.00	55.58%	79,930.37	63.29%	65,638.39	64.20%
	直接人工	—	—	32,420.41	21.84%	22,694.03	17.97%	18,765.64	18.35%
	制造费用	—	—	25,322.19	17.06%	16,356.99	12.95%	12,326.78	12.06%
	委托加工费	—	—	8,200.57	5.52%	7,304.43	5.78%	5,516.73	5.40%
	合计	—	—	148,446.17	100.00%	126,285.83	100.00%	102,247.54	100.00%

春秋电子	项目	2022 年 1-6 月		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
	直接材料	—	—	187,787.93	56.16%	174,968.84	59.79%	94,752.94	58.38%
	直接人工	—	—	36,142.92	10.81%	25,138.75	8.59%	23,779.67	14.65%
	制造费用	—	—	110,448.11	33.03%	92,524.20	31.62%	43,774.94	26.97%
	合计	—	—	334,378.96	100.00%	292,631.78	100.00%	162,307.55	100.00%

发行人	项目	2022 年 1-6 月		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
	直接材料	15,785.59	72.11%	36,335.52	73.29%	26,883.56	74.28%	16,409.03	74.25%
	直接人工	3,753.06	17.14%	7,539.41	15.21%	5,393.37	14.90%	3,413.63	15.45%
	制造费用	1,336.37	6.10%	2,902.45	5.85%	2,094.23	5.79%	1,792.59	8.11%
	委托加工费	742.15	3.39%	2,132.81	4.30%	1,286.28	3.55%	484.35	2.19%
	运输费	274.88	1.26%	670.59	1.35%	536.56	1.48%	—	—
	合计	21,892.05	100.00%	49,580.78	100.00%	36,194.01	100.00%	22,099.60	100.00%

注：英力股份、春秋电子披露了 2019 年度至 2021 年度主营业务成本构成，可比公司传艺科技暂未披露相关数据。

由上表可见，公司主营业务成本构成与同行业可比公司主营业务成本整体结构相近，均以材料成本为主，2019 年度至 2021 年度英力股份主要产品营业成本原材料占比分别为 64.20%、63.29%和 55.58%，春秋电子主要产品营业成本原材料占比分别为 58.38%、59.79%和 56.16%，报告期内公司主要产品营业成本原材料占比分别为 74.25%、74.28%和 73.29%；因公司主要产品与同行业可比公司主要产品所对应的细分零部件、产品规格、材质及工艺不同，导致主营业务成本构成与同行业其他公司存在一定差异。

发行人与英力股份、春秋电子主要产品及特点如下：

可比公司名称	主要产品	产品特点
英力股份	笔记本电脑结构件模组及相关精密模具	结构件模组是机械、电子类产品的框架结构，由外壳、内部支撑部件、基座等在内的多种特定形状的结构件组合而成。笔记本电脑结构件模组可以分为背盖、前框、上盖、下盖等四大件和其他配件，其中背盖与前框不仅需要容纳显示面板、电子元器件、转轴等部件，还需具有一定的外观装饰功能，故对表面处理工艺有较高要求；上盖是键盘、喇叭、触控板、启动按键等组立部件；下盖需支撑前三大件，需保证电脑通风散热，并具备防护内置部件功能。
春秋电子	笔记本电脑及其他电子消费品的结构件模组及相关精密模具	公司为主流消费电子产品厂商提供精密结构件模组产品，其中以笔记本电脑结构件模组为主。笔记本电脑结构件模组包括四大件：背盖、前框、上盖、下盖以及金属支架，上述结构件模组在装配笔记本电脑过程中需容纳显示面板、各类电子元器件、转轴等部件，其结构性能对制造精密度提出了较高的要求。公司消费电子产品精密模具分为配套模具及商用模具，其中配套模具系公司用于

		生产精密结构件模组的相关模具，其主要客户为联想、三星等笔记本电脑整机厂商及其相关代工厂；商用模具系公司本身不生产其成型产品的模具产品，其主要客户为三星家电、LG、博西华、夏普等家电类整机厂商。
发行人	笔记本电脑转轴及其他消费电子产品转轴	公司生产的消费电子精密转轴按工艺类型、功能和应用产品的不同，具体可分为笔记本电脑转轴单轴、笔记本电脑转轴双轴和其他转轴（如二合一设备转轴）。

由上表可见，英力股份和春秋电子生产的笔记本电脑结构件模组产品主要由主件以及其他配件构成，其中：主件产品包括笔记本背盖、前框、上盖、下盖等，是营业成本的主要构成部分；配件产品主要为支架、按键等小型结构件产品，数量、品种繁多，主要为满足客户需求、配套主件产品进行销售，单位成本相对较低，对其主营业务成本影响较低。

由于发行人与可比公司生产的具体产品存在差异，所以生产所需材料、人工及相关机器设备投入均存在差异，从而导致发行人主要产品的成本构成占比与可比公司存在一定差异。

（二）发行人生产的核心工序，产品是否主要依赖人工对采购半成品进行简单组装即可销售

发行人生产的消费电子精密转轴按工艺类型、功能和应用产品的不同，具体可分为笔记本电脑转轴单轴、笔记本电脑转轴双轴和其他转轴（如二合一设备转轴）。公司的转轴产品使用承架、固定架等冲压件、凹凸轮、连接件等粉末冶金件，车制件、注塑件、压铸件以及喇叭电子元器件等原材料，通过金属射出成型、冲压、CNC、注塑和压铸等工艺加工而成，产品具有定制化、轻薄精密、多样复杂等特点。

发行人主要产品的整个生产过程为研发人员根据客户需求设计转轴成品，然后分解成各个零部件，并编制各零部件的工艺图纸，进行模拟测试，测试完确认图纸的合理性，然后供应商根据公司提供的相关图纸生产对应零部件，进行产品小批量生产测试，测试合格后，进行批量生产。发行人生产过程中主要依赖研发人员提供的设计图纸及技术指导，供应商按照发行人确认无误的图纸生产加工零部件，然后发行人通过人工使用检治具等对采购的零部件进行组装及检测。发行人核心工序包括对产品性能有较大影响的测扭力、配重等。

综上，发行人的产品不是主要依赖人工对采购半成品进行简单组装即可销售。

二、结合主要原材料进销存数量，说明主要原材料与主要产品的对应数量关系，

耗用量与产品产量、良率是否匹配。

(一) 主要原材料进销存数量情况

报告期内，发行人主要原材料包括冲压件、车制件、压铸件、CAM（凹凸轮）、塑胶件等，主要原材料的进销存情况如下：

单位：万 PCS

2022 年 1-6 月				
物料名称	期初数量	本期入库数量	本期出库数量	期末数量
冲压件	701.71	9,582.35	9,629.21	654.85
车制件	534.81	3,416.71	3,289.88	661.64
压铸件	107.23	1,660.28	1,643.82	123.69
塑胶件	71.65	846.80	808.46	109.98
CAM（凹凸轮）	989.85	6,393.17	6,374.80	1,008.23
合计	2,405.24	21,899.31	21,746.16	2,558.39
2021 年度				
物料名称	期初数量	本期入库数量	本期出库数量	期末数量
冲压件	1,356.55	23,984.28	24,639.13	701.71
车制件	416.48	8,978.09	8,859.77	534.81
压铸件	132.31	3,362.46	3,387.54	107.23
塑胶件	86.82	1,632.63	1,647.80	71.65
CAM（凹凸轮）	1,046.40	15,256.75	15,313.29	989.85
合计	3,038.55	53,214.22	53,847.53	2,405.24
2020 年度				
物料名称	期初数量	本期入库数量	本期出库数量	期末数量
冲压件	849.49	21,430.24	20,923.18	1,356.55
车制件	262.41	9,240.98	9,086.90	416.48
压铸件	49.84	3,007.84	2,925.37	132.31
塑胶件	51.64	1,511.15	1,475.98	86.82
CAM（凹凸轮）	535.13	13,329.98	12,818.71	1,046.40
合计	1,748.51	48,520.19	47,230.15	3,038.55
2019 年度				
物料名称	期初数量	本期入库数量	本期出库数量	期末数量
冲压件	446.36	12,555.88	12,152.75	849.49
车制件	213.13	5,277.25	5,227.97	262.41

压铸件	60.38	1,322.71	1,333.24	49.84
塑胶件	22.45	696.51	667.31	51.64
CAM（凹凸轮）	469.09	7,730.71	7,664.67	535.13
合计	1,211.40	27,583.06	27,045.95	1,748.51

注：本期入库包含采购入库、自产入库、委外入库等；本期出库包含生产领料出库、委外出库及研发领料等。

（二）主要原材料与主要产品的对应数量关系，耗用量与产品产量、良率是否匹配

1、报告期内，发行人主要原材料的耗用量及主要产品的产量对应情况如下：

（1）冲压件

报告期内，发行人主要原材料冲压件的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万 PCS、PCS

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单轴产品	材料领用数量	7,257.79	16,998.49	13,278.01	8,220.63
	产品产量	2,921.38	6,958.57	5,490.80	3,337.60
	单位耗用	2.48	2.44	2.42	2.46
	标准 BOM 单位耗用	2.42	2.38	2.37	2.41
双轴产品	材料领用数量	1,992.81	5,201.57	5,802.32	2,599.82
	产品产量	465.15	1,252.21	1,290.38	555.77
	单位耗用	4.28	4.15	4.50	4.68
	标准 BOM 单位耗用	4.12	4.08	4.32	4.63

注：产品产量是指耗用该材料的产成品产量，单轴产量与招股说明书中有所差异主要系单轴产品进行了部分外协生产，此表单轴产量包含外协，招股说明书中产量不含外协，且少量具体要求高的机型未使用冲压件，大部分是用压铸件替代。

冲压件是转轴产品的主要原材料之一，种类和数量较多，因具体产品的结构不同，导致单位耗用量存在差异，从而与产品产量的配比关系较为多样。

报告期内，发行人各年笔记本电脑转轴产品的冲压件使用数量情况如下：

单位：PCS

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单个产品使用冲压件数量最小值	1.00	1.00	1.00	1.00
单个产品使用冲压件数量最大值	30.00	40.00	40.00	40.00

全部产品平均单位耗用数量	2.74	2.76	2.81	2.78
--------------	------	------	------	------

根据上表，发行人产品型号多样，各产品耗用冲压件的数量变化较大，受各产品产量变动的影响，单个产品平均耗用冲压件的数量存在一定波动。存在个别型号产品使用冲压件数量较多但对应产品数量很少。报告期内，发行人全部产品的平均耗用冲压件数量处于合理区间内，具有合理性。

（2）车制件

报告期内，发行人主要原材料车制件的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万 PCS、PCS

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单轴产品	材料领用数量	1,700.69	4,601.39	4,786.82	3,337.81
	产品产量	1,594.81	4,423.23	4,545.92	3,227.56
	单位耗用	1.07	1.04	1.05	1.03
	标准 BOM 单位耗用	1.04	1.00	1.00	1.01
双轴产品	材料领用数量	1,401.86	3,785.09	4,089.89	1,692.65
	产品产量	463.97	1,229.28	1,285.73	555.77
	单位耗用	3.02	3.08	3.18	3.05
	标准 BOM 单位耗用	3.03	3.05	3.08	2.99

注：产品产量是指耗用该材料的产成品产量，单轴产量与招股说明书中有所差异主要系单轴产品进行了部分外协生产，此表单轴产量包含外协，招股说明书中产量不含外协。另外部分单轴、双轴机型未使用车制件，由压铸或锻打替代。

车制件是转轴产品的主要原材料之一，种类和数量较多，因具体产品的结构不同，导致单位耗用量存在差异，从而与产品产量的配比关系较为多样。

报告期内，发行人各年笔记本电脑转轴产品的车制件使用数量情况如下：

单位：PCS

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单个产品使用车制件数量最小值	1.00	1.00	1.00	1.00
单个产品使用车制件数量最大值	7.00	8.00	9.00	9.00
全部产品平均单位耗用数量	1.51	1.48	1.52	1.33

根据上表，发行人产品型号多样，各产品耗用车制件的数量变化较大，受各产品产量变动的影响，单个产品平均耗用车制件的数量存在一定波动。报告期内，发行人

全部产品的平均耗用车制件数量处于合理区间内，具有合理性。

(3) 压铸件

报告期内，发行人主要原材料压铸件的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万 PCS、PCS

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单轴产品	材料领用数量	516.99	771.67	405.56	421.74
	产品产量	413.53	644.77	334.83	283.98
	单位耗用	1.25	1.20	1.21	1.49
	标准 BOM 单位耗用	1.24	1.12	1.20	1.44
双轴产品	材料领用数量	1,034.02	2,240.98	2,302.25	796.87
	产品产量	463.04	1,252.21	1,284.64	534.67
	单位耗用	2.23	1.79	1.79	1.49
	标准 BOM 单位耗用	2.16	1.79	1.65	1.44

注 1：产品产量是指耗用该材料的产成品产量，单轴产品产量与招股说明书中单轴产量差异较大主要系发行人较少具体单轴机型使用压铸件，领用压铸件生产的单轴产品产量较低主要系压铸件更多应用于精密度及工艺等要求更高的机型转轴中，单轴产品要求略低；

注 2:2022 年 1-6 月双轴产品单位耗用及标准 BOM 单位耗用增加较多主要系单个产品使用压铸件数量超过(包含)3 个的数量比例由 2021 年的 20%增长至 43%，如 2022 年 1-6 月双轴销售排名前三的 Mars2、Vesta 和 Terra 机型产品都是单个产品使用压铸件数量为 3 个的产品，而 2021 年销售量排名第一、2022 年上半年进入量产后期的 300E 产品使用压铸件数量为 1 个，因此，2022 年 1-6 月整体双轴产品单位耗用及标准 BOM 单位耗用量有所提升。

压铸件是转轴产品的主要原材料之一，种类和数量较多，因具体产品的结构不同，导致单位耗用量存在差异，从而与产品产量的配比关系较为多样。

报告期内，发行人各年笔记本电脑转轴产品的压铸件使用数量情况如下：

单位：PCS

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单个产品使用压铸件数量最小值	1.00	1.00	1.00	1.00
单个产品使用压铸件数量最大值	33.00	21.00	21.00	9.00
全部产品平均单位耗用数量	1.74	1.60	1.67	1.49

注：2022 年 1-6 月全部产品平均单位耗用数量有所增加主要系双轴产品单位耗用有所增加所致，双轴产品单位耗用增加原因详见上表“注 2”。

根据上表，发行人产品型号多样，各产品耗用压铸件的的数量变化较大，受各产品产量变动的影响，单个产品平均耗用压铸件的的数量存在一定波动。报告期内，发行人

全部产品的平均耗用压铸件数量处于合理区间内，具有合理性。

（4）塑胶件

报告期内，发行人主要原材料塑胶件的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：单位：万 PCS、PCS

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单轴产品	材料领用数量	223.56	67.82	62.80	77.30
	产品产量	125.85	55.23	49.71	62.95
	单位耗用	1.78	1.23	1.26	1.23
	标准 BOM 单位耗用	1.72	1.16	1.21	1.20
双轴产品	材料领用数量	486.58	1,221.20	1,160.58	453.15
	产品产量	427.28	1,058.67	1,058.01	417.72
	单位耗用	1.14	1.15	1.10	1.08
	标准 BOM 单位耗用	1.13	1.15	1.08	1.05

注 1：产品产量是指耗用该材料的产成品产量，单轴产品产量与招股说明书中单轴产量差异较大主要系发行人较少具体单轴机型使用塑胶件，塑胶件主要包括 CAP、遮挡片等，单轴较少使用 CAP、遮挡片；

注 2：2022 年 1-6 月单轴产品单位耗用及标准 BOM 单位耗用增加较多主要系单个产品使用塑胶件数量超过（包含）2 个的数量比例由 2021 年的 12% 增长至 64%，2022 年 1-6 月较 2021 年不同机型单个产品耗用塑胶件数量的增多使得整体单轴产品单位耗用及标准 BOM 单位耗用量有所提升。

塑胶件是转轴产品的主要原材料之一，种类和数量较多，因具体产品的结构不同，导致单位耗用量存在差异，从而与产品产量的配比关系较为多样。

报告期内，发行人各年笔记本电脑转轴产品的塑胶件使用数量情况如下：

单位：PCS

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单个产品使用塑胶件数量最小值	1.00	1.00	1.00	1.00
单个产品使用塑胶件数量最大值	4.00	3.00	3.00	3.00
全部产品平均单位耗用数量	1.28	1.16	1.10	1.10

注：2022 年 1-6 月全部产品平均单位耗用数量有所增加主要系单轴产品单位耗用有所增加所致，单轴产品单位耗用增加原因详见上表“注 2”。

根据上表，发行人产品型号多样，各产品耗用塑胶件的数量变化较大，受各产品产量变动的影响，单个产品平均耗用塑胶件的数量存在一定波动。报告期内，发行人全部产品的平均耗用塑胶件数量处于合理区间内，具有合理性。

（5）CAM（凹凸轮）

报告期内，发行人主要原材料 CAM（凹凸轮）的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万 PCS、PCS

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单轴产品	材料领用数量	5,293.33	12,349.91	9,851.46	6,467.89
	产品产量	2,655.65	6,167.35	4,888.92	3,157.80
	单位耗用	1.99	2.00	2.02	2.05
	标准 BOM 单位耗用	1.98	1.97	1.97	2.00
双轴产品	材料领用数量	1,012.30	2,735.26	2,874.57	1,123.75
	产品产量	460.85	1,225.83	1,271.09	529.36
	单位耗用	2.20	2.23	2.26	2.12
	标准 BOM 单位耗用	2.06	2.18	2.17	2.04

注：产品产量是指耗用该材料的产成品产量，单轴产量与招股说明书中有所差异主要系单轴产品进行了部分外协生产，此表单轴产量包含外协，招股说明书中产量不含外协。另外部分单轴、双轴机型无需用到 CAM（凹凸轮）。

CAM（凹凸轮）是转轴产品的主要原材料之一，种类和数量较多，因具体产品的结构不同，导致单位耗用量存在差异，从而与产品产量的配比关系较为多样。

报告期内，发行人各年笔记本电脑转轴产品的 CAM（凹凸轮）使用数量情况如下：

单位：PCS

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单个产品使用 CAM 数量最小值	1.00	1.00	1.00	1.00
单个产品使用 CAM 数量最大值	4.00	4.00	6.00	4.00
全部产品平均单位耗用数量	2.02	2.04	2.07	2.06

根据上表，发行人产品型号多样，各产品耗用 CAM（凹凸轮）的数量变化较大，受各产品产量变动的影响，单个产品平均耗用 CAM（凹凸轮）的数量存在一定波动。报告期内，发行人全部产品的平均耗用 CAM（凹凸轮）数量处于合理区间内，具有合理性。

2、报告期内，发行人主要生产产品的生产良率情况如下：

产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
------	--------------	---------	---------	---------

单轴	96.68%	97.71%	98.08%	97.02%
双轴	94.83%	97.07%	96.59%	95.74%

2019 年至 2021 年，发行人主要产品的生产良率水平整体处于提升状态且与产品产量和原材料耗用量基本匹配。2022 年 1-6 月单轴、双轴生产良率有所下降主要系受下游终端市场笔记本电脑出货量同比下降影响，发行人生产量有所减少，从 2020 年即开始量产且销售量靠前、产线成熟的如双轴 300E、单轴 Joan 产品，于 2020 年 1-6 月均进入了量产后期，销售量下降较多，而新增的机型产品良率会较已成熟稳定的产品良率低，使得 2022 年 1-6 月整体产品的生产良率有所下降。

三、结合同类产品向不同供应商采购价格，分析并说明主要原材料采购价格是否公允。

报告期各期，公司主要原材料包括冲压件、车制件、铸件、塑胶件、CAM（凹凸轮）等。公司主要原材料标准化程度较低，每次采购的具体材料的规格型号随公司具体产品订单的材料需求、生产技术要求、配置不同而做出调整，具体型号繁多，且对于同种原材料，不同供应商的采购单价亦存在一定差异。

报告期各期主要原材料中同种型号及规格的原材料向不同供应商采购金额及占比情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月			
主要原材料大类	型号及规格	金额	占材料采购金额比例
冲压件	GDF40 承架、OP5 承组、OP5 固定架等	773.61	4.80%
车制件	Mars2 轴心、Vesta 转轴、Mars13 转轴等	1,267.30	7.86%
铸件	Cyborg 承架、HXB30 锌合金、MANG0 承架等	212.65	1.32%
塑胶件	HY560CAP、Antman16cover、EDB10CAP 等	247.75	1.54%
CAM（凹凸轮）	TL-065-32-12-2-E、TL-060.31.15-1-E-P 等	535.87	3.33%
合计		3,037.18	18.85%
2021 年度			
主要原材料大类	型号及规格	金额	占材料采购金额比例
冲压件	OGAH 承架、OP5 承组、OGAH 承架组件	1,556.87	4.40%

	等		
车制件	Mars 轴心、A29 轴心、Mars13 轴心等	2,483.99	7.02%
压铸件	BrittenCOVER、Cyborg 承架、VENUS 转轴等	1,243.90	3.51%
塑胶件	BA63Mars-15-cover、GYG41CAP、HC17CAP 等	1,105.19	3.12%
CAM（凹凸轮）	TL-YOGA330、TL-060.31.15-1-E-P、TL-065-32-12-2-E 等	735.50	2.08%
合计		7,125.45	20.13%
2020 年度			
主要原材料大类	型号及规格	金额	占材料采购金额比例
冲压件	GS552 固定架、OGAH 承架组件、OGAH 固定架等	1,256.61	4.24%
车制件	APOLLON 轴心、ARD2 轴心、FYG80 轴心等	2,869.74	9.68%
压铸件	COSMOS 连接件、COSMOS 蜗杆架、GYG51 连接件等	210.38	0.71%
塑胶件	HC14Cover、HC15MSCAP、HC17CAP 等	691.97	2.33%
CAM（凹凸轮）	TL-055.26.12-2-E、TL-055.32.12-2-E 等	425.66	1.44%
合计		5,454.36	18.40%
2019 年			
主要原材料大类	型号及规格	金额	占材料采购金额比例
冲压件	DLMV2/DLMV1 固定架、DLMV2 支架组、SeLek15 承架组等	620.10	3.56%
车制件	FYG80 轴心、300E 轴心、THRONE 轴心等	2,195.28	12.59%
压铸件	FYG80COVER、V540S 固定架、V540SCOVER、V540S 承架等	1,003.35	5.75%
塑胶件	V540SCOVE、EDB10CAP、FYG80POM 定位片、HC14COVER 等	55.06	0.32%
CAM（凹凸轮）	TL-065.32.15-1-E、TL-060.31.15-1-E 等	332.28	1.91%
合计		4,206.06	24.12%

由上表可见，报告期各期发行人同种原材料向不同供应商采购金额占材料采购金额占比分别为 24.12%、18.40%、20.13%和 18.85%。

（一）冲压件

公司选取报告期各期向不同供应商采购同种型号及规格的冲压件的前五大具体型号及规格的冲压件采购单价进行分析，具体情况如下：

单位：万 PCS、元/PCS、万元

2022 年 1-6 月						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
GDF40 承架	昆山佳莱聚精密五金制造有限公司	61.00	0.76	46.38	6.00%	无重大差异
	重庆昌谊辉电子科技有限公司	96.00	0.74	71.41	9.23%	
OP5 承组	重庆捌益捌科技有限公司	81.98	0.56	46.12	5.96%	无重大差异
	重庆宏川五金制品有限公司	77.23	0.59	45.76	5.92%	
OP5 固定架	重庆捌益捌科技有限公司	75.55	0.36	27.54	3.56%	无重大差异
	重庆宏川五金制品有限公司	82.32	0.41	33.75	4.36%	
Cyborg 承架	昆山辉信成精密模具有限公司	25.60	0.43	10.89	1.41%	因部分材料质量原因, 辉信成产生了部分价格折让
	重庆捌益捌科技有限公司	95.32	0.49	46.67	6.03%	
Cyborg 固定架	昆山辉信成精密模具有限公司	22.15	0.43	9.63	1.24%	因部分材料质量原因, 辉信成产生了部分价格折让
	重庆捌益捌科技有限公司	94.82	0.50	47.72	6.17%	
合计		711.97		385.87	49.88%	
2021 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
GDF40 承架	昆山佳莱聚精密五金制造有限公司	309.37	0.78	242.85	15.60%	无重大差异
	重庆昌谊辉电子科技有限公司	98.17	0.74	73.02	4.69%	
OP5 承组	重庆捌益捌科技有限公司	209.51	0.57	119.88	7.70%	无重大差异
	重庆宏川五金制品有限公司	99.12	0.59	58.85	3.78%	
OGAH 承架组件	昆山佳莱聚精密五金制造有限公司	102.19	0.55	55.82	3.59%	无重大差异
	重庆世达科技有限公司	138.59	0.58	79.83	5.13%	
OP5 固定架	重庆捌益捌科技有限公司	212.60	0.38	80.77	5.19%	无重大差异
	重庆宏川五金制品有限公司	98.77	0.42	41.26	2.65%	
H99 承架铆合件	重庆宏川五金制品有限公司	129.35	0.53	69.19	4.44%	无重大差异
	重庆世达科技有限公司	54.44	0.53	28.87	1.85%	
合计		1,452.11		850.34	54.62%	
2020 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
OGAH 承架组件	昆山佳莱聚精密五金制造有限公司	308.82	0.58	179.97	14.32%	无重大差异
	重庆世达科技有限公司	2.00	0.58	1.17	0.09%	
GS552 支架	苏州禾一祺丰精密模具有限公司	63.46	0.46	29.49	2.35%	禾一祺以低

	苏州展技精密五金制品有限公司	176.35	0.61	107.33	8.54%	价策略首次与发行人合作
N3V3 固定架 铆合件	昆山佳莱聚精密五金制造有限公司	83.86	0.66	55.46	4.41%	无重大差异
	重庆宏川五金制品有限公司	86.19	0.70	60.37	4.80%	
N3V3 承架合 件	昆山辉信成精密模具有限公司	93.16	0.64	59.53	4.74%	无重大差异
	重庆华沪欣五金制品有限公司	82.70	0.63	51.92	4.13%	
GS552 固定 架	苏州禾一祺丰精密模具有限公司	63.46	0.34	21.27	1.69%	禾一祺以低价策略首次与发行人合作
	苏州展技精密五金制品有限公司	174.59	0.49	85.75	6.82%	
合计		1,134.59		652.24	51.91%	
2019 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
DLMV2/DL MV1 固定架	昆山辉信成精密模具有限公司	123.57	0.44	54.90	8.85%	无重大差异
	苏州和云立电子科技有限公司	54.95	0.45	24.83	4.00%	
	苏州耕源电子科技有限公司	0.43	0.39	0.17	0.03%	
DLMV2 支架 组	昆山辉信成精密模具有限公司	92.55	0.66	61.45	9.91%	无重大差异
	苏州和云立电子科技有限公司	10.28	0.64	6.58	1.06%	
EH5LW 长支 架	昆山辉信成精密模具有限公司	80.49	0.71	57.26	9.23%	该材料主要系子公司重庆玮硕采购，前期由辉信成供应，运输成本较高，后期引入当地供应商
	重庆宏川五金制品有限公司	13.40	0.35	4.69	0.76%	
FS540 支架	昆山辉信成精密模具有限公司	61.22	0.70	43.01	6.94%	辉信成低价进入替代原供应商
	苏州和云立电子科技有限公司	13.11	0.83	10.93	1.76%	
ALTAIR 固 定架	苏州市吴中区角直昌辉模具加工厂	221.26	0.20	44.38	7.16%	无重大差异
	苏州和云立电子科技有限公司	36.90	0.23	8.36	1.35%	
	苏州耕源电子科技有限公司	2.80	0.23	0.63	0.10%	
合计		710.96		317.19	51.15%	

（二）车制件

公司选取报告期各期向不同供应商采购同种型号及规格的车制件的前五大具体型号及规格的车制件采购单价进行分析，具体情况如下：

单位：万 PCS、元/PCS、万元

2022 年 1-6 月

型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
Mars2 轴心	昆山群达隆精密电子有限公司	8.08	3.63	29.29	2.31%	无重大差异
	苏州众祥隆电子科技有限公司	47.61	3.63	172.58	13.62%	
Vesta 转轴	昆山群达隆精密电子有限公司	16.40	3.47	56.85	4.49%	无重大差异
	苏州众祥隆电子科技有限公司	29.51	3.53	104.21	8.22%	
Mars13 转轴	昆山群达隆精密电子有限公司	21.59	3.59	77.53	6.12%	无重大差异
	苏州众祥隆电子科技有限公司	11.71	3.53	41.34	3.26%	
Cyborg 转轴	苏州众祥隆电子科技有限公司	36.00	0.98	35.35	2.79%	无重大差异
	重庆特硕精密电子有限公司	83.97	0.98	82.27	6.49%	
A39 转轴	昆山群达隆精密电子有限公司	20.74	3.47	71.92	5.67%	无重大差异
	苏州特鑫精密电子有限公司	6.44	3.40	21.90	1.73%	
合计		282.05		693.24	54.70%	
2021 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
Mars 轴心	昆山群达隆精密电子有限公司	50.05	3.58	179.40	7.22%	群达隆，以低价进入，后续加大了对群达隆采购量
	苏州众祥隆电子科技有限公司	62.47	4.08	254.79	10.26%	
A29 轴心	苏州创智精密五金有限公司	26.00	3.71	96.58	3.89%	无重大差异
	苏州特鑫精密电子有限公司	48.22	3.76	181.54	7.31%	
Mars13 轴心	苏州众祥隆电子科技有限公司	34.13	3.88	132.57	5.34%	无重大差异
	昆山群达隆精密电子有限公司	20.21	3.63	73.34	2.95%	
OP5 轴心	苏州创智精密五金有限公司	7.58	0.73	5.54	0.22%	因其他供应商缺货，临时向苏州创智采购，量少价高
	重庆鑫俊达五金制品有限公司	147.05	0.60	88.81	3.58%	
	重庆兴美达精密电子有限公司	142.69	0.60	85.85	3.46%	
Cyborg 轴心	苏州众祥隆电子科技有限公司	137.23	1.08	147.74	5.95%	无重大差异
	重庆特硕精密电子有限公司	30.45	1.05	31.93	1.29%	
合计		706.09		1,278.09	51.45%	
2020 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
APOLLON 轴心	苏州金利宝电子科技有限公司	41.33	3.58	148.14	5.16%	无重大差异
	苏州众祥隆电子科技有限公司	29.23	3.56	104.11	3.63%	
	昆山群达隆精密电子有限公司	3.48	3.56	12.39	0.43%	
ARD2 轴心	苏州创智精密五金有限公司	161.81	1.54	249.41	8.69%	无重大差异

	苏州特鑫精密电子有限公司	0.55	1.56	0.85	0.03%	
FYG80 轴心	昆山群达隆精密电子有限公司	11.52	11.99	138.11	4.81%	金 利 宝 与 众 祥 隆 后 期 才 开 始 与 发 行 人 合 作
	苏州金元宝电子科技有限公司	7.81	10.09	78.80	2.75%	
	苏州众祥隆电子科技有限公司	0.85	10.81	9.18	0.32%	
100E 轴心	苏州金元宝电子科技有限公司	172.35	0.59	102.14	3.56%	无重大差异
	苏州众祥隆电子科技有限公司	153.60	0.58	89.39	3.11%	
	重庆鑫俊达五金制品有限公司	12.91	0.58	7.49	0.26%	
OGAH 轴心	重庆兴美达精密电子有限公司	190.00	0.55	104.06	3.63%	无重大差异
	重庆鑫俊达五金制品有限公司	77.00	0.54	41.34	1.44%	
	苏州金元宝电子科技有限公司	48.48	0.56	27.37	0.95%	
合计		910.92		1,112.77	38.51%	
2019 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
FYG80 轴心	昆山群达隆精密电子有限公司	24.57	12.23	300.39	13.68%	金元宝9月才开始供应此产品
	苏州金元宝电子科技有限公司	2.45	10.07	24.70	1.13%	
300E 轴心	苏州特鑫精密电子有限公司	253.44	0.71	178.96	8.15%	无重大差异
	昆山俊康泰精密机件有限公司	0.40	0.66	0.27	0.01%	
THRONE 轴心	苏州创智精密五金有限公司	13.37	5.81	77.73	3.54%	无重大差异
	苏州特鑫精密电子有限公司	10.78	6.03	65.04	2.96%	
DLMV2 轴心	苏州特鑫精密电子有限公司	162.54	0.77	124.49	5.67%	无重大差异
	重庆兴美达精密电子有限公司	11.00	0.72	7.91	0.36%	
Marble 轴心	苏州特鑫精密电子有限公司	9.31	5.56	51.72	2.36%	无重大差异
	苏州创智精密五金有限公司	7.88	5.81	45.82	2.09%	
合计		495.75		877.03	39.95%	

（三）压铸件

公司选取报告期各期向不同供应商采购同种型号及规格的压铸件的前五大具体型号及规格的压铸件采购单价进行分析，具体情况如下：

单位：万 PCS、元/PCS、万元

2022 年 1-6 月						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
Cyborg 承架	惠州威博精密科技有限公司	2.80	1.61	4.50	2.12%	惠州威博系 样品导入
	嘉兴精科科技有限公司	20.49	2.41	49.36	23.21%	

HXB30 锌合金	昆山东诚新盛精密机械有限公司	3.80	3.61	13.70	6.44%	无重大差异
	镇江威可特精密电子有限公司	11.39	3.42	38.93	18.31%	
MANG0 承架	深圳市泰瑞琦五金电子有限公司	10.37	2.04	21.18	9.96%	无重大差异
	镇江威可特精密电子有限公司	12.59	1.90	23.96	11.27%	
Britten cover	昆山仁准电子科技有限公司	0.53	43.94	23.47	11.04%	无重大差异
	南通坤力通讯科技有限公司	0.20	41.62	8.13	3.82%	
Britten 固定架	昆山仁准电子科技有限公司	0.53	22.33	11.93	5.61%	无重大差异
	南通坤力通讯科技有限公司	0.20	22.73	4.44	2.09%	
合计		62.90		199.60	93.87%	
2021 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
Britten cover	南通坤力通讯科技有限公司	6.20	43.06	266.82	21.45%	无重大差异
	昆山仁准电子科技有限公司	1.17	46.10	53.90	4.33%	
	江苏杰邦电子科技有限公司	0.93	45.32	42.00	3.38%	
Cyborg 承架	嘉兴精科科技有限公司	51.76	2.47	127.60	10.26%	惠州威博、昆山一火系样品导入
	上海精科智能科技股份有限公司	39.28	2.58	101.46	8.16%	
	惠州威博精密科技有限公司	4.10	1.61	6.60	0.53%	
	昆山一火高新技术有限公司	0.73	1.58	1.15	0.09%	
VENUS 转轴	上海精科智能科技股份有限公司	36.94	2.56	94.49	7.60%	无重大差异
	嘉兴精科科技有限公司	32.47	2.57	83.33	6.70%	
	昆山一火高新技术有限公司	8.18	2.58	21.07	1.69%	
Britten 固定架	南通坤力通讯科技有限公司	6.19	23.72	146.91	11.81%	无重大差异
	昆山仁准电子科技有限公司	1.17	23.43	27.38	2.20%	
	江苏杰邦电子科技有限公司	0.94	23.92	22.52	1.81%	
HX3B0 锌合金	镇江威可特精密电子有限公司	20.16	3.51	70.72	5.68%	无重大差异
	昆山威可特精密电子有限公司	0.26	3.40	0.88	0.07%	
	昆山东诚新盛精密机械有限公司	18.77	3.61	67.70	5.44%	
合计		229.24		1,134.52	91.21%	
2020 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
GYGB0 轴心	上海精科智能科技股份有限公司	11.62	7.96	92.50	43.97%	敏发科低价进入替代原供应商
	苏州敏发科精密电子科技有限公司	11.62	6.59	76.56	36.39%	
GYG51 连接	上海精科智能科技股份有限公司	19.23	1.13	21.69	10.31%	无重大差异

件	苏州敏发科精密电子科技有限公司	0.06	1.10	0.07	0.03%	
GYGB0 涡轮	上海精科智能科技股份有限公司	11.82	0.73	8.58	4.08%	敏发科低价进入替代原供应商
	苏州敏发科精密电子科技有限公司	11.62	0.53	6.17	2.93%	
COSMOS 蜗杆架	上海精科智能科技股份有限公司	1.72	1.18	2.02	0.96%	葛雷固普系样品导入
	苏州葛雷固普五金科技有限公司	0.19	0.96	0.18	0.09%	
COSMOS 连接件	上海精科智能科技股份有限公司	1.53	1.18	1.80	0.86%	葛雷固普系样品导入
	苏州葛雷固普五金科技有限公司	0.19	1.05	0.20	0.10%	
合计		69.60		209.77	99.71%	
2019 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
FYG80COVER	昆山鸿汇丰数控技术有限公司	5.50	84.74	465.96	46.44%	沅德系样品导入
	苏州沅德精密技术有限公司	0.07	54.82	3.72	0.37%	
V540S 固定架	昆山东申塑料科技有限公司	24.71	5.95	146.94	14.65%	昆山立根系样品导入
	昆山威可特精密电子有限公司	3.53	6.07	21.42	2.14%	
	昆山东诚新盛精密机械有限公司	1.34	5.95	7.95	0.79%	
	昆山立根精密机械有限公司	0.06	3.94	0.24	0.02%	
V540SCOVER	昆山东申塑料科技有限公司	15.84	5.26	83.29	8.30%	昆山立根系样品导入
	昆山威可特精密电子有限公司	3.43	5.38	18.46	1.84%	
	昆山东诚新盛精密机械有限公司	1.04	5.26	5.46	0.54%	
	昆山立根精密机械有限公司	0.06	3.49	0.21	0.02%	
V540S 承架	上海精科粉末冶金科技有限公司	25.43	3.71	94.26	9.39%	无重大差异
	昆山捷皇电子精密科技有限公司	0.03	3.73	0.11	0.01%	
TMA 下固定架	上海精科粉末冶金科技有限公司	17.25	3.22	55.49	5.53%	无重大差异
	苏州葛雷固普五金科技有限公司	0.11	3.15	0.35	0.03%	
合计		98.39		903.86	90.08%	

（四）塑胶件

公司选取报告期各期向不同供应商采购同种型号及规格的塑胶件的前五大具体型号及规格的塑胶件采购单价进行分析，具体情况如下：

单位：万 PCS、元/PCS、万元

2022 年 1-6 月						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
HY560CAP	安徽胜利精密制造科技有限公司	28.59	2.38	68.12	27.50%	无重大差异

	合肥经纬电子科技有限公司	17.50	2.36	41.33	16.68%	
Antman16cover	MPT Solution (HK) Limited	7.37	8.16	60.14	24.28%	外币汇兑差异所致
	羽田电子科技(太仓)有限公司	5.29	7.64	40.37	16.29%	
EDB10CAP	MPT Solution (HK) Limited	6.90	1.20	8.26	3.33%	外币汇兑差异所致
	苏州复盈新材股份有限公司	9.80	1.33	13.03	5.26%	
JY776COVER	昆山东申塑料科技有限公司	0.70	1.55	1.08	0.44%	无重大差异
	昆山和能五金塑胶科技有限公司	5.44	1.75	9.51	3.84%	
34B2 塑胶底盘	苏州金锦泰模塑科技有限公司	0.08	6.44	0.52	0.21%	金锦泰系样品导入
	无锡翔宏电子科技有限公司	0.36	4.90	1.75	0.71%	
合计		82.03		244.11	98.54%	
2021 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
BA63Mars-15-cover	江苏久茂精密电子科技有限公司	38.28	11.02	421.80	38.17%	无重大差异
	苏州菲尔德精密制造有限公司	4.05	10.58	42.85	3.88%	
HC17CAP	MPT Solution (HK) Limited	9.64	9.56	92.08	8.33%	无重大差异
	羽田电子科技(太仓)有限公司	5.37	9.74	52.32	4.73%	
GYG41CAP	昆山东申塑料科技有限公司	32.38	3.81	123.51	11.18%	无重大差异
	昆山和能五金塑胶科技有限公司	0.08	3.54	0.30	0.03%	
HC15MSCAP	MPT Solution (HK) Limited	11.24	9.48	106.57	9.64%	无重大差异
	羽田电子科技(太仓)有限公司	1.60	9.55	15.28	1.38%	
Watchmen CAP	MPT Solution (HK) Limited	27.06	3.92	105.94	9.59%	Mitac 系样品导入
	ADVANCE STEP INTERNATIONAL LIMITED	2.66	3.92	10.40	0.94%	
	Mitac Precision Developments Limited	0.01	4.43	0.04	0.00%	
合计		132.36		971.09	87.87%	
2020 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
HC14Cover	Mitac Precision Developments Limited	14.40	7.43	107.06	15.47%	Mitac 外币汇兑差异所致
	羽田电子科技(太仓)有限公司	16.61	8.78	145.86	21.08%	
EDB10CAP	Mitac Precision Developments Limited	87.92	1.27	111.59	16.13%	无重大差异
	苏州易昌泰塑胶有限公司	28.30	1.33	37.64	5.44%	
HC15MSCAP	Mitac Precision Developments Limited	10.22	10.09	103.10	14.90%	无重大差异
	羽田电子科技(太仓)有限公司	0.08	10.22	0.82	0.12%	
HC17CAP	Mitac Precision Developments Limited	4.09	9.99	40.90	5.91%	无重大差异

	羽田电子科技（太仓）有限公司	5.33	10.29	54.80	7.92%	
HC15SEC AP	EBEST HOLDINGS LLC	1.69	32.63	55.15	7.97%	无重大差异
	广泰精密冲压（苏州）有限公司	0.08	33.59	2.69	0.39%	
	日善电脑配件（嘉善）有限公司	0.99	32.25	31.93	4.61%	
合计		169.72		691.53	99.94%	
2019 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
V540SCO VE	昆山东诚新盛精密机械有限公司	0.10	5.26	0.51	0.92%	无重大差异
	昆山东申塑料科技有限公司	6.10	5.26	32.07	58.24%	
EDB10CA P	Mitac Precision Developments Limited	2.42	1.34	3.25	5.91%	无重大差异
	汉达精密电子（昆山）有限公司	6.49	1.28	8.30	15.07%	
	昆山渝裕电子有限公司	4.40	1.34	5.90	10.72%	
FYG80PO M 定位片	昆山灏睿达模塑有限公司	0.38	0.27	0.10	0.18%	昆山灏睿达系样品导入
	昆山和能五金塑胶科技有限公司	14.47	0.18	2.62	4.76%	
HC14COV ER	Mitac Precision Developments Limited	0.10	8.44	0.83	1.50%	Mitac 外币汇兑差异所致
	羽田电子科技（太仓）有限公司	0.10	8.98	0.90	1.63%	
HC15MSC AP	Mitac Precision Developments Limited	0.02	10.33	0.21	0.38%	无重大差异
	羽田电子科技（太仓）有限公司	0.02	10.27	0.21	0.37%	
合计		34.59		54.88	99.67%	

（五）CAM（凹凸轮）

公司选取报告期各期向不同供应商采购同种型号及规格的 CAM（凹凸轮）的前五大具体型号及规格的 CAM（凹凸轮）采购单价进行分析，具体情况如下：

单位：万 PCS、元/PCS、万元

2022 年 1-6 月						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
TL-065-32-12 -2-E	嘉兴精科科技有限公司	248.22	0.24	60.81	11.35%	无重大差异
	昆山一火高新技术有限公司	3.00	0.25	0.74	0.14%	
	苏州葛雷固普五金科技有限公司	101.91	0.26	26.15	4.88%	
TL-060.31.15 -1-E-P	昆山多阔精密五金机械有限公司	613.19	0.12	73.03	13.63%	无重大差异
	昆山嘉华精密工业有限公司	7.50	0.12	0.89	0.17%	
	苏州诚九电子配件有限公司	34.30	0.10	3.37	0.63%	
TL-060.31.15	昆山多阔精密五金机械有限公司	493.46	0.12	58.77	10.97%	无重大差异

-2-E-P	苏州诚九电子配件有限公司	37.87	0.10	3.79	0.71%	
TL-065-32-15 -1-E	嘉兴精科科技有限公司	237.08	0.24	57.81	10.79%	无重大差异
	昆山一火高新技术有限公司	3.00	0.25	0.74	0.14%	
TL-YOGA33 0	嘉兴精科科技有限公司	173.34	0.25	42.62	7.95%	无重大差异
	苏州葛雷固普五金科技有限公司	46.50	0.26	11.93	2.23%	
合计		1,999.37		340.65	63.59%	
2021 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
TL-YOGA33 0	上海精科智能科技股份有限公司	743.33	0.25	182.78	24.85%	无重大差异
	嘉兴精科科技有限公司	228.85	0.25	56.27	7.65%	
	苏州葛雷固普五金科技有限公司	70.47	0.26	18.08	2.46%	
	昆山一火高新技术有限公司	23.26	0.27	6.17	0.84%	
	苏州磐宇科技发展有限公司	4.02	0.26	1.06	0.14%	
TL-060.31.15 -1-E-P	昆山多阔精密五金机械有限公司	1,461.05	0.12	173.95	23.65%	无重大差异
	苏州诚九电子配件有限公司	277.12	0.10	28.29	3.85%	
	昆山嘉华精密工业有限公司	7.00	0.12	0.83	0.11%	
TL-065-32-12 -2-E	嘉兴精科科技有限公司	367.77	0.24	89.44	12.16%	无重大差异
	上海精科智能科技股份有限公司	100.48	0.25	24.74	3.36%	
	苏州葛雷固普五金科技有限公司	98.64	0.26	25.39	3.45%	
	昆山一火高新技术有限公司	21.18	0.27	5.65	0.77%	
TL-055.32.15 -1-E-P	昆山多阔精密五金机械有限公司	242.55	0.12	28.89	3.93%	无重大差异
	苏州诚九电子配件有限公司	203.84	0.10	20.91	2.84%	
TL-060-31-18 -1-E	昆山一火高新技术有限公司	72.24	0.26	18.72	2.55%	无重大差异
	苏州葛雷固普五金科技有限公司	22.50	0.24	5.29	0.72%	
合计		3,944.30		686.46	93.33%	
2020 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
TL-060.31.15 -1-E	昆山多阔精密五金机械有限公司	619.57	0.12	74.05	17.40%	无重大差异
	苏州诚九电子配件有限公司	403.99	0.10	41.67	9.79%	
TL-060.31.15 -2-E	昆山多阔精密五金机械有限公司	571.80	0.12	68.30	16.05%	无重大差异
	苏州诚九电子配件有限公司	398.79	0.10	41.13	9.66%	
TL-055.26.12 -2-E	苏州诚九电子配件有限公司	309.40	0.10	31.73	7.46%	无重大差异
	昆山多阔精密五金机械有限公司	175.01	0.12	20.84	4.90%	

TL-055.32.15 -1-E	苏州诚九电子配件有限公司	299.69	0.10	31.16	7.32%	根据客户需求不同，对应零部件工艺要求不同，从而存在价格差异
	昆山多阔精密五金机械有限公司	175.79	0.12	20.94	4.92%	
	苏州磐宇科技发展有限公司	61.00	0.27	16.41	3.85%	
	昆山一火高新技术有限公司	5.35	0.28	1.50	0.35%	
TL-055.32.12 -2-E	苏州磐宇科技发展有限公司	138.65	0.27	37.02	8.70%	无重大差异
	昆山一火高新技术有限公司	9.45	0.28	2.65	0.62%	
合计		3,168.48		387.42	91.02%	
2019 年度						
型号及规格	供应商名称	采购数量	采购单价	采购金额	占比	单价差异分析
TL-065.32.15 -1-E-P	昆山多阔精密五金机械有限公司	209.01	0.12	25.77	7.76%	无重大差异
	苏州诚九电子配件有限公司	467.29	0.10	47.87	14.41%	
TL-060.31.15 -1-E-P	昆山多阔精密五金机械有限公司	373.41	0.12	46.01	13.85%	无重大差异
	苏州诚九电子配件有限公司	249.88	0.10	25.80	7.76%	
TL-060.31.15 -2-E-P	昆山多阔精密五金机械有限公司	361.31	0.12	44.51	13.39%	无重大差异
	苏州诚九电子配件有限公司	257.28	0.10	26.35	7.93%	
凸轮	昆山多阔精密五金机械有限公司	5.00	0.12	0.61	0.18%	无重大差异
	苏州诚九电子配件有限公司	299.34	0.10	31.03	9.34%	
TL-065.32.12 -1-E-P	昆山多阔精密五金机械有限公司	50.70	0.12	6.26	1.88%	无重大差异
	苏州诚九电子配件有限公司	241.96	0.10	24.85	7.48%	
合计		2,515.17		279.06	83.98%	

综上所述，报告期内，公司向不同供应商采购的同类原材料，因细分类别、材质、规格型号、工艺要求等存在差异，使得采购价格存在差异，采购价格差异具有合理性。发行人所处的昆山市位于长三角经济区，具备较多的零部件制造厂商，发行人会通过询价比价选定供应商，主要原材料采购价格具有公允性。

四、说明主要外协加工厂商、成立时间、注册资本，是否主要为发行人提供服务，主要股东与发行人、实际控制人及关联方是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形，报告期各期采购各类外协加工金额及变动原因、采购单价公允性，电镀和热处理、铆压、转轴产品的装配组装等工序均委外加工是否涉及核心工序。

（一）报告期内主要外协加工厂商、成立时间、注册资本、主要股东情况

序号	外协加工厂商	成立时间	注册资本	企业类型	主要人员
1	苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂	2020-03-19	—	个体工商户	朱平荣
2	昆山金富山电脑配件组装有限公司	2016-06-22	50 万元	有限责任公司	屈建龙、唐美仙
3	捷利铭工业科技无锡有限公司	2017-03-31	200 万元	有限责任公司	丁泽达、杨顺
4	昆山俊康泰精密机件有限公司	2016-06-06	1,000 万元	有限责任公司	汤冠俊、高浩杰、陈茜、陈韬、丁娜
5	昆山同心表面科技有限公司	2005-12-23	5,380 万元	有限责任公司	张美生、范菊林、朱月弟、朱凤娥、石为民、张梅良
6	昆山冠翔电子科技有限公司	2012-12-25	50 万元	有限责任公司	孙洪霞、白春宇
7	上海兢宇五金制品有限公司	2014-08-26	10 万元	有限责任公司	潘浩、路小艳

报告期内，经检查主要外协加工厂商工商信息，其主要股东与发行人、实际控制人及关联方不存在关联关系。

（二）报告期各期，主要外协加工厂商是否主要为发行人提供服务

报告期各期，发行人主要外协加工厂商主要经营数据、发行人向其采购金额占外协加工厂商收入的比例情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月					
序号	外协加工厂商	采购金额	占全部外协加工采购金额比例	外协加工厂商营业收入	采购金额占外协加工厂商营业收入比例
1	昆山金富山电脑配件组装有限公司	148.50	13.93%	130.37	113.91%
2	苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂	143.05	13.41%	137.55	104.00%
3	昆山同心表面科技有限公司	113.28	10.62%	21,075.32	0.54%
4	捷利铭工业科技无锡有限公司	82.69	7.75%	198.42	41.68%
5	上海兢宇五金制品有限公司	65.83	6.17%	900.00	7.31%
合计		553.36	51.89%		
2021 年度					
序号	外协加工厂商	采购金额	占全部外协加工采购金额比例	外协加工厂商营业收入	采购金额占外协加工厂商营业收入比例
1	昆山金富山电脑配件组装有限公司	390.45	17.74%	462.51	84.42%

2	苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂	361.68	16.43%	389.56	92.84%
3	昆山同心表面科技有限公司	261.41	11.88%	44,362.78	0.59%
4	捷利铭工业科技无锡有限公司	238.02	10.81%	451.73	52.69%
5	昆山俊康泰精密机件有限公司	221.42	10.06%	4,849.67	4.57%
合计		1,472.98	66.93%		
2020 年度					
序号	外协加工厂商	采购金额	占全部外协加工采购金额比例	外协加工厂商营业收入	采购金额占外协加工厂商营业收入比例
1	捷利铭工业科技无锡有限公司	295.62	16.44%	302.68	97.67%
2	昆山俊康泰精密机件有限公司	292.40	16.26%	5,337.61	5.48%
3	昆山同心表面科技有限公司	286.09	15.91%	37,480.76	0.76%
4	苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂	207.14	11.52%	175.07	118.32%
5	昆山金富山电脑配件组装有限公司	146.45	8.14%	277.96	52.69%
合计		1,227.70	68.28%		
2019 年度					
序号	外协加工厂商	采购金额	占全部外协加工采购金额比例	外协加工厂商营业收入	采购金额占外协加工厂商营业收入比例
1	昆山同心表面科技有限公司	242.07	41.29%	32,000.91	0.76%
2	昆山冠翔电子科技有限公司	189.80	32.37%	564.03	33.65%
3	昆山市冠翔信精密零部件有限公司	65.42	11.16%	120.68	54.21%
4	昆山俊康泰精密机件有限公司	53.19	9.07%	2,868.61	1.85%
5	昆山程峰达电子科技有限公司	10.91	1.86%	—	—
合计		561.39	95.76%		

注：未能获取昆山程峰达电子科技有限公司相关经营数据；苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂、昆山金富山电脑配件组装有限公司营业收入数据是其开票收入，与发行人确认的对其采购金额存在时间性差异。

苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂主要为发行人提供服务，其成立时间较短，主要系其实际控制人朱平荣为了将发行人的加工业务与其 2006 年成立的非全资控股公司苏州鹏丰机械元件有限公司的经营业务相区分，单独设立个体工商户苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂为发行人提供外协加工服务。

捷利铭工业科技无锡有限公司是 2020 年才开始与发行人开展业务合作且主要为发行人提供服务，主要系受 2020 年初新冠疫情影响，其业务较少，经介绍，发行人对其供货能力等进行评估合格后开展业务合作。随着业务量的不断增加，其也增加了相关

机器设备提高产能，所以 2021 年、2022 年 1-6 月发行人与其交易金额占其营业收入比例开始呈下降趋势。

随着业务量的增加，发行人为了满足生产需求，于 2019 年引进新的装配组装的外协供应商昆山金富山电脑配件组装有限公司；2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月发行人对其外协加工采购金额占其收入比例较高主要系其经营业绩下滑所致。

发行人与前述三家外协加工厂商外协采购价格公允性情况如下：

单位：万元、元/pes

项目	名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
蜗轮（杆） 车制加工	苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂	92.97	0.36	215.48	0.41	137.55	0.34	—	—
	捷利铭工业科技无锡有限公司	82.69	0.38	238.02	0.41	295.62	0.40	—	—
普通轴 芯车制 加工	苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂	40.62	0.12	119.73	0.20	69.59	0.26	—	—
装配组 装	昆山金富山电脑配件组装有限公司	148.50	0.92	390.45	0.77	146.45	0.66	—	—
	昆山冠翔电子科技有限公司	28.41	0.71	68.09	0.74	99.97	0.82	189.80	0.78

注 1：苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂 2021 年、2022 年 1-6 月蜗轮（杆）和普通轴芯车制外协加工金额与前表采购金额有较小差异主要系发行人还委托其进行了销钉加工，金额较小；

注 2：2022 年 1-6 月，从苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂采购的普通轴芯车制加工价格有所下降主要系 2021 年双轴机型 300E 产品生产销售量较大，委托其加工的 300E 产品普通轴芯金额占委托其加工产品的总金额的 67%，而委外的 300E 产品轴芯平均单价 0.3 元左右，较委外的其他机型产品的轴芯单价高，2022 年 1-6 月，由于 300E 产品销量大幅减少，已未委托其加工 300E 产品轴芯，使得委托其加工轴芯的平均单价有所降低。

报告期初，发行人经营规模较小，资金实力较弱，蜗轮蜗杆及轴芯等原材料均为外购，2018 年 11 月，发行人成立了子公司精密机械，购入部分设备，开始自制蜗轮蜗杆及轴芯等部分原材料。2020 年，发行人业绩增长较快，精密机械为发行人加工、自制规模也增长显著，在设备产能和人员数量不足的影响下，精密机械将蜗轮蜗杆及轴芯的车制加工也部分进行了委外。故 2020 年、2021 年以及 2022 年 1-6 月，发行人与苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂和捷利铭工业科技无锡有限公司存在外协采购交易。

车制加工工序较为简单，蜗轮和蜗杆车制加工工序也较为相仿，发行人所处苏州地区外协加工厂商较多，发行人可及时解决自制产能受限问题。因此，普通轴芯车制加工在自制外还委托了苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂进行加工，而蜗轮和蜗杆车制加工在自制能力不足时，主要委托捷利铭工业科技无锡有限公司和苏州工业园区

佳仕禾精密机械加工厂进行加工。发行人向苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂和捷利铭工业科技无锡有限公司采购蜗轮蜗杆车制加工均价差异较小，2021 年苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂加工均价有所增加主要系发行人对其加工的精度和产品的品质要求有所提升，其因工艺及管控加强向发行人提出了调价，2022 年 1-6 月均价均有所下降主要系随着其批量化加工技术成熟效率提升成本下降，发行人对其提出了降价要求。2020 年发行人因业绩增长较快还引入了昆山金富山电脑配件组装有限公司进行装配组装加工服务，报告期内，发行人向昆山金富山电脑配件组装有限公司、昆山冠翔电子科技有限公司采购均价均有所波动，主要系公司委托其装配组装的具体产品机型不同，对应产品机型装配组装的标准工时不同，进而导致采购均价不同，不同产品机型装配组装的单价主要系根据装配组装该具体产品机型耗用的标准工时制定，从而导致不同产品机型装配组装的单价存在差异。

发行人在市场上选择外协厂商时，会进行询价比价，并结合技术水平、质量稳定性等因素确定外协厂商及采购价格，采购价格具有公允性。

报告期内，除上述苏州工业园区佳仕禾精密机械加工厂、捷利铭工业科技无锡有限公司、昆山金富山电脑配件组装有限公司三家外协供应商及个别外协供应商收入规模较小，发行人采购金额占其当期收入的比例略高外，发行人从其他外协供应商处采购的金额占外协供应商收入的比例较低，且相关外协供应商均独立于发行人自主开展生产经营，不存在主要为公司服务的情形。

报告期内，主要外协加工厂商主要股东与发行人、实际控制人及关联方不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形。

（三）报告期各期采购各类外协加工金额及变动原因、采购单价公允性，电镀和热处理、铆压、转轴产品的装配组装等工序均委外加工是否涉及核心工序

报告期内，公司主要产品涉及的外协工序如下：

类别	外协工序
转轴	电镀、电泳、铆合、零件加工、成品装配组装
轴心	车制、滚牙、铣面、冲压、倒角、热处理电镀
蜗轮蜗杆	车制、冲压、热处理电镀

报告期各期，公司外协加工金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	
外协加工金额	1,066.40	-3.09%	2,200.82	22.40%	1,798.04	206.70%	586.24
营业成本	22,052.80	-11.65%	49,920.32	36.89%	36,466.38	63.39%	22,317.94

注：报告期各期的外协加工金额与招股说明书中主营业务成本构成情况下委托加工金额有所差异主要系时间性差异，即报告期各期委托加工的产品不一定均在对应当期全部实现对外销售，只有实现对外销售才会相应结转至营业成本中，尚未实现对外销售的产品相关的委托加工费金额体现在报告期各期末存货余额中。

2019 年至 2021 年，公司外协加工金额持续上升，主要系公司业务规模持续增长，订单高峰时期产能处于饱和状态，因此将部分产品的部分工序交由外协厂商进行。2020 年外协加工金额增长率较高主要系当期市场需求量增长显著，公司为能及时满足供货需求，增加了部分外协厂商采购量。2022 年 1-6 月外协加工金额略有下降，主要系 2022 年 1-6 月受上海地区疫情严重和市场需求量变化的影响，公司经营业绩受到一定不利影响，也减少了对部分外协厂商采购量。

报告期各期主要工序外协加工金额及变动原因和采购单价情况如下：

单位：万 PCS、元/PCS、万元

项目	2022 年 1-6 月			
	数量	单价	金额	变动率
车制	1,315.52	0.22	294.69	-24.89%
装配组装	202.21	0.87	176.92	-22.83%
冲压	1,037.75	0.09	96.13	-28.83%
热处理电镀	32,672.29	0.0035	113.28	-13.33%
合计	35,227.77	—	681.02	—
项目	2021 年度			
	数量	单价	金额	变动率
车制	2,667.68	0.29	784.69	32.68%
装配组装	598.05	0.77	458.54	86.08%
冲压	2,258.96	0.12	270.16	-28.08%
热处理电镀	82,064.19	0.0032	261.41	-8.63%
合计	87,588.88	—	1,774.80	—
项目	2020 年度			
	数量	单价	金额	变动率
车制	1,701.86	0.35	591.40	—

装配组装	343.23	0.72	246.42	29.83%
冲压	3,085.11	0.12	375.66	606.25%
热处理电镀	73,208.48	0.0039	286.09	18.18%
合计	78,338.68	—	1,499.57	—
项目	2019 年度			
	数量	单价	金额	变动率
车制	—	—	—	—
装配组装	244.41	0.78	189.80	1.24%
冲压	374.80	0.14	53.19	—
热处理电镀	39,800.32	0.0061	242.07	155.21%
合计	40,419.53	—	485.06	—

注：2022 年 1-6 月金额变动率系年化数据。

2019 年至 2021 年，车制工序外协加工金额逐年增加，2019 年、2020 年冲压工序外协加工金额增加，主要系发行人子公司精密机械随着发行人销售业务量的增加，零部件蜗轮蜗杆需求量增加，从而导致其生产过程中相关车制和冲压工序需求量增加所致，冲压工序 2021 年、2022 年 1-6 月外协加工金额有所减少主要系本期采购已冲压后的转轴量增加，相应减少了冲压工序外协的需求量。装配组装和热处理电镀 2019、2020 年金额增加，主要系发行人随着销售业务量的增加，转轴产品的生产过程中产品装配组装需求量增加；同时零部件（弹片、垫片等）需求量增加从而导致其热处理电镀工序需求量增加所致，热处理电镀工序 2021 年外协加工金额有所减少主要系委托加工单价较低的弹片垫片占比上涨；2022 年 1-6 月主要工序外协加工金额有所减少，主要系 2022 年 1-6 月受疫情和市场需求量变化的影响，发行人生产量有所减少，因此也减少了对部分外协厂商采购量。

热处理电镀主要用于弹片垫片以及其他较大的冲压件，这两类产品加工费单价存在差异，弹片垫片加工单价约为 0.0014 元，其他较大的冲压件加工单价约为 0.05 元，而弹片垫片加工数量繁多。各期具体产品加工数量占比不同，导致各期的整体平均加工单价存在差异。2019 年热处理电镀平均加工单价较高主要系其他较大的冲压件加工数量占比较高，导致 2019 年热处理电镀整体平均加工单价较高；2021 年热处理电镀平均加工单价较 2020 年降低的原因主要系 2021 年弹片垫片加工数量占比较高，导致 2021 年热处理电镀整体平均加工单价较 2020 年降低，虽然委托加工的总体数量增加，但是

总金额较 2021 年仍减少 8.63%；2022 年 1-6 月热处理电镀平均加工单价较 2021 年有所增长的原因主要系 2022 年 1-6 月其他较大的冲压件加工数量占比较弹片垫片数量高，导致 2022 年 1-6 月热处理电镀整体平均加工单价较 2021 年略有增加。

对于外协加工，不同产品对定制化材料的规格型号要求不同，缺乏市场公开数据，难以与第三方价格进行比较。发行人在外协厂商报价的基础上，根据其技术水平、质量稳定性、历史合作情况、采购金额协商确定交易价格，每年会根据成本变化等因素决定是否协商价格调整。报告期各期，主要外协工序的采购单价较为稳定，发行人采购价格经市场化定价形成，价格公允。

公司采用外协加工方式采购主要系公司综合考虑经济效益、环保及产能等因素，委托外部厂商外协加工完成。外协加工厂商进行的工序主要为冲压、车制、装配组装等工序，技术含量较低，生产工艺较为简单，仅改变原材料物理形态，并非发行人核心工序。

五、说明报告期内前十大供应商名称、金额、占比、采购内容，是否存在成立时间较短或注册资本较小的情形；主要供应商是否为贸易商或经销商，对应商品的最终货源情况。

报告期各期前十大供应商情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月							
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	成立时间	注册资本	是否为贸易商或经销商
1	嘉兴精科科技有限公司	粉末冶金	2,137.92	13.27%	2017-10-17	6000 万人民币	否
	上海精科智能科技股份有限公司	粉末冶金	0.37	0.00%	2011-4-25	6000 万人民币	否
2	亳州联滔电子有限公司	Cable	1,318.43	8.18%	2010-01-21	13000 万人民币	否
	深圳立讯电声科技有限公司	Cable	25.98	0.16%	2014-08-21	2800 万人民币	否
3	重庆特硕精密电子有限公司	轴芯	551.56	3.42%	2019-7-30	200 万元人民币	否
	苏州特鑫精密电子有限公司	轴芯	547.03	3.39%	2011-1-19	500 万人民币	否
4	江苏久茂精密电子科技有限公司	压铸件	960.65	5.96%	2020-3-16	15294.12 万人民币	否
5	苏州展技精密五金制品有限公司	冲压件	894.93	5.55%	2008-10-28	50 万人民币	否
6	苏州众祥隆电子科技有限公司	轴芯	813.21	5.05%	2018-10-23	100 万人民币	否
7	昆山东申塑料科技有限公司	塑胶件	769.00	4.77%	2008-3-27	5000 万人民币	否
8	昆山佳莱聚精密五金制造有限公司	冲压件	461.57	2.86%	2018-2-11	500 万人民币	否

9	昆山群达隆精密电子有限公司	轴芯	441.18	2.74%	2016-03-22	100 万人民币	否
10	重庆捌益捌科技有限公司	冲压件	312.11	1.94%	2017-07-20	2000 万元人民币	否
合计			9,233.96	57.30%			
2021 年度							
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	成立时间	注册资本	是否为贸易商或经销商
1	上海精科智能科技股份有限公司	粉末冶金	1,985.73	5.61%	2011-4-25	6000 万人民币	否
	嘉兴精科科技有限公司	粉末冶金	1,952.50	5.52%	2017-10-17	6000 万人民币	否
2	苏州特鑫精密电子有限公司	轴芯	2,004.63	5.66%	2011-1-19	500 万人民币	否
	重庆特硕精密电子有限公司	轴芯	940.92	2.66%	2019-7-30	200 万元人民币	否
3	亳州联滔电子有限公司	Cable	2,330.70	6.58%	2010-01-21	13000 万人民币	否
	深圳立讯电声科技有限公司	Cable	138.89	0.39%	2014-08-21	2800 万人民币	否
4	苏州众祥隆电子科技有限公司	轴芯	1,877.15	5.30%	2018-10-23	100 万人民币	否
5	江苏久茂精密电子科技有限公司	压铸件	1,774.17	5.01%	2020-3-16	15294.12 万人民币	否
6	昆山东申塑料科技有限公司	塑胶件	1,677.08	4.74%	2008-3-27	5000 万人民币	否
7	苏州展技精密五金制品有限公司	冲压件	1,537.85	4.34%	2008-10-28	50 万人民币	否
8	昆山辉信成精密模具有限公司	冲压件	1,467.53	4.15%	2014-8-18	1000 万人民币	否
9	昆山佳莱聚精密五金制造有限公司	冲压件	1,456.76	4.12%	2018-2-11	500 万人民币	否
10	昆山鸿汇丰数控技术有限公司	压铸件	1,096.51	3.10%	2008-01-30	1200 万人民币	否
合计			20,240.43	57.18%			
2020 年度							
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	成立时间	注册资本	是否为贸易商或经销商
1	上海精科智能科技股份有限公司	粉末冶金	3,228.11	10.89%	2011-4-25	6000 万人民币	否
2	苏州特鑫精密电子有限公司	轴芯	2,285.64	7.71%	2011-1-19	500 万人民币	否
	重庆特硕精密电子有限公司	轴芯	264.53	0.89%	2019-7-30	200 万元人民币	否
3	昆山东申塑料科技有限公司	塑胶件	1,927.76	6.50%	2008-3-27	5000 万人民币	否
4	昆山鸿汇丰数控技术有限公司	压铸件	1,455.38	4.91%	2008-01-30	1200 万人民币	否
5	苏州展技精密五金制品有限公司	冲压件	1,239.23	4.18%	2008-10-28	50 万人民币	否
6	亳州联滔电子有限公司	Cable	1,036.85	3.50%	2010-01-21	13000 万人民币	否
	遂宁立讯精密工业有限公司	Cable	2.64	0.01%	2013-01-11	2000 万人民币	否
	深圳立讯电声科技有限公司	Cable	158.44	0.53%	2014-08-21	2800 万人民币	否
7	昆山佳莱聚精密五金制造有限公司	冲压件	1,175.91	3.97%	2018-2-11	500 万人民币	否
8	昆山辉信成精密模具有限公司	冲压件	960.31	3.24%	2014-8-18	1000 万人民币	否
9	江苏久茂精密电子科技有限公司	压铸件	497.57	1.68%	2020-03-16	15294.12 万人民币	否

	昆山久茂电子科技有限公司	压铸件	449.14	1.52%	2011-11-25	300 万人民币	否
10	昆山威可特精密电子有限公司	压铸件	930.93	3.14%	2013-03-18	100 万人民币	否
合计			15,612.44	52.67%			
2019 年度							
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比	成立时间	注册资本	是否为贸易商或经销商
1	苏州特鑫精密电子有限公司	轴芯	1,901.10	10.90%	2011-1-19	500 万人民币	否
2	上海精科粉末冶金科技有限公司	粉末冶金	1,403.45	8.05%	2011-4-25	6000 万人民币	否
3	昆山东申塑料科技有限公司	塑胶件	1,034.62	5.93%	2008-3-27	5000 万人民币	否
4	苏州展技精密五金制品有限公司	冲压件	974.10	5.59%	2008-10-28	50 万人民币	否
5	昆山鸿汇丰数控技术有限公司	压铸件	941.63	5.40%	2008-01-30	560 万人民币	否
6	昆山威可特精密电子有限公司	塑胶件	776.27	4.45%	2013-03-18	100 万人民币	否
7	昆山群达隆精密电子有限公司	轴芯	758.39	4.35%	2016-03-22	100 万人民币	否
8	昆山辉信成精密模具有限公司	冲压件	744.63	4.27%	2014-8-18	1000 万人民币	否
9	苏州创智精密五金有限公司	轴芯	608.25	3.49%	2007-11-28	100 万人民币	否
10	杭州新剑机器人技术股份有限公司	蜗轮蜗杆	566.83	3.25%	1999-01-08	5888 万人民币	否
合计			9,709.27	55.67%			

报告期内发行人前十大供应商在同一控制口径下不存在成立时间较短的情形，但存在注册资本较小的情形。苏州展技精密五金制品有限公司自 2008 年成立时的注册资本即为 50 万元、苏州市吴中区角直昌辉模具加工厂自 2008 年成立时的注册资本即为 30 万元，两家公司均是于 2016 年开始与公司开展业务合作，经过数年发展，规模已有所增长，但由于其股权稳定、资本结构稳健，注册资本一直未发生变更。

江苏久茂精密电子科技有限公司系昆山久茂电子科技有限公司 2020 年 3 月投资设立，于 2020 年 10 月将其股权转让给苏州久茂企业管理有限公司等公司。

六、说明报告期各期末单位机器设备产值变动情况，与同行业可比公司是否存在较大差异，发行人产能瓶颈的主要限制因素；新增 3,000 万套转轴产能设备购置费远高于现有机器设备原值总和的合理性；结合市场容量、竞争对手产能产量情况说明募投项目是否存在产能无法消化风险，并就新增大额设备折旧补充相关风险提示。

（一）说明报告期各期末单位机器设备产值变动情况，与同行业可比公司是否存在较大差异，发行人产能瓶颈的主要限制因素

1、发行人单位机器设备产值变动情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
机器设备原值	1,675.27	1,576.48	1,393.20	1,098.36
营业收入	29,374.62	69,786.88	55,927.19	31,012.78
单位机器设备产值	35.07	44.27	40.14	28.24

注：单位机器设备产值=营业收入/机器设备原值，2022 年 1-6 月单位机器设备产值已年化。

报告期内，发行人的单位机器设备产值总体呈持续增长态势。公司具备较高的产品开发与产品工艺设计能力，且机器设备与公司的业务发展相匹配。随着业务规模逐渐变大，产品性能不断提升，发行人不仅实现了规模化生产，也进一步优化了工序和产线人员等，使得单位机器设备产值逐年增长。

2、与同行业可比公司是否存在较大差异

单位：万元

可比公司	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	营业收入	机器设备原值	单位机器设备产值	营业收入	机器设备原值	单位机器设备产值
鑫禾	26,427.27	15,776.40	3.35	70,115.47	18,877.64	3.71
新日兴	135,348.06	120,196.42	2.25	279,484.65	122,485.12	2.28
兆利	82,891.01	36,936.00	4.49	171,422.25	33,776.65	5.08
连鋈	30,781.08	3,528.41	17.45	75,478.30	3,462.35	21.80
英力股份	79,905.16	58,340.40	2.74	168,962.99	45,423.81	3.72
春秋电子	188,692.82	149,882.68	2.52	399,025.04	116,336.04	3.43
传艺科技	99,278.29	48,741.19	4.07	192,046.22	47,982.81	4.00
平均值	91,903.38	61,914.50	5.27	193,790.70	55,477.77	6.29
发行人	29,374.62	1,675.27	35.07	69,786.88	1,576.48	44.27

(续上表)

可比公司	2020 年度			2019 年度		
	营业收入	机器设备原值	单位机器设备产值	营业收入	机器设备原值	单位机器设备产值
鑫禾	68,559.72	16,730.08	4.10	52,273.52	17,065.87	3.06
新日兴	354,183.81	109,353.34	3.24	274,900.87	101,407.75	2.71

可比公司	2020 年度			2019 年度		
兆利	131,115.96	27,208.89	4.82	134,060.73	20,778.01	6.45
连鋁	76,932.91	3,330.75	23.10	51,283.88	2,786.69	18.40
英力股份	151,217.13	35,150.47	4.30	126,221.76	26,298.27	4.80
春秋电子	358,169.95	91,243.40	3.93	201,940.74	54,859.13	3.68
传艺科技	176,984.48	26,403.02	6.70	153,393.77	26,477.26	5.79
平均值	188,166.28	44,202.85	7.17	142,010.75	35,667.57	6.41
发行人	55,927.19	1,393.20	40.14	31,012.78	1,098.36	28.24

注：数据来源于 wind 和公开披露年报、半年度数据，同行业可比公司 2022 年 1-6 月单位机器设备产值已年化。

如上表所示，发行人的单位机器设备产值均高于同行业其他可比公司，与同行业可比公司存在一定差异，主要原因是各自的产品结构、生产设备构成等不同导致。同行业可比公司之间也因业务规模、产品结构、生产工艺不同等因素导致其单位机器设备产值存在着较大差异。

（1）发行人与可比公司的产品结构不同

报告期内，可比公司产品收入构成分析如下：

可比公司	产品收入构成情况
新日兴 (3376.TW)	主要产品为笔记本电脑转轴、LCD 转轴、MIM（粉末金属射出），2019 年度、2020 年度、2021 年度笔记本电脑转轴收入占营业收入比例分别为 31%、26%、30%。
鑫禾 (4999.TW)	笔记本电脑转轴为主要销售产品，2019 年度、2020 年度笔记本电脑转轴收入占公司营业收入达 90%以上。
兆利 (3548.TW0)	主要产品为液晶显示器（LCD Monitor 及 All In One PC）转轴及笔记本电脑转轴，根据其年度报告数据显示，2019 年度、2020 年度液晶显示器转轴支架产品占整体销售比重分别为 62%、58%；根据其法人说明会资料显示，笔记本电脑转轴产品占整体销售比重分别为 34%、35%。
连鋁 (6755.TWO)	主要产品为转轴零组件，营业收入占比 94.40%，产品应用于笔记本电脑、端点销售系统（POS）、一体机（All In One PC）、投影机等转轴及结构件产品等，笔记本电脑转轴收入未披露具体比例。
英力股份 (300956)	主要产品为笔记本电脑结构件模组及相关精密模具，报告期内，结构件模组收入占主营业务收入比例分别为 96.52%、95.75%、95.19%、98.28%。
春秋电子 (603890)	主要产品为笔记本电脑及其他电子消费品的结构件模组及相关精密模具，2019 年至 2021 年，PC 及智能终端结构件收入占主营业务收入比例分别为 90.34%、92.75%、92.89%。
传艺科技 (002866)	主要产品为笔记本及台式机电脑键盘等配件、笔记本电脑键盘薄膜开关线路板（MTS）、笔记本电脑触控板按键（Button）、笔记本电脑等柔性印刷线路板（FPC）等。报告期内，笔记本电脑键盘及笔记本电脑相关零部件收入占营业收入比例分别为 88.41%、91.46%、95.97%、98.92%。

发行人	主要产品为笔记本电脑转轴，报告期内，笔记本电脑转轴收入占主营业务收入比例分别为 97.66%、96.69%、94.94%、97.27%。
-----	--

注：数据来源于上市公司定期报告。

发行人与可比公司产品结构不同。公司主要产品为笔记本电脑转轴产品，占主营业务收入比例均达 94%以上，而可比公司中的新日兴、鑫禾、兆利、连鋁除生产笔记本电脑转轴产品外，亦生产其他类型产品。例如新日兴、兆利 2020 年度笔记本电脑转轴收入占比分别为 26%、35%，与发行人产品收入构成差异较大。虽然可比公司中的英力股份、春秋电子、传艺科技与发行人同为笔记本电脑零部件领域生产企业，但生产的产品种类不同，产品结构亦不同。

（2）发行人与可比公司的生产设备构成不同

虽然生产笔记本电脑转轴的工艺及生产流程方面没有显著差异，但由于可比公司同时生产其他类型产品和零部件，导致配套机器设备有所区别。因此，发行人的机器设备原值均低于可比公司，机器设备相对较少，而可比公司的机器设备原值较大。

发行人与可比公司的生产设备构成不同，具体情况如下：

可比公司	生产设备构成情况
新日兴 (3376.TW)	新日兴成立于 1968 年，截至 2022 年 6 月 30 日，机器设备原值为 120,196.42 万元，主要制造销售产品包括转轴、弹簧片、冲制件、MIM 金属射出及各项精密加工等，其不断采购高精密生产设备，致力于高精密金属制品的生产制造。新日兴近几年投入约 22,950 万元扩大自动化产线，购置零组件自组自动化设备，加速产线自动化。 弹簧制件、冲压制件、MIM 金属件等高精密金属制品的生产均需要较大金额的生产设备投入，如根据新日兴官网显示，弹簧制件相关的设备包含欧美、日本等国家精密自动弹簧成型机器百余台。
鑫禾 (4999.TW)	鑫禾成立于 2002 年，截至 2022 年 6 月 30 日，机器设备原值为 15,776.40 万元，一直致力于笔记本电脑产品上下游零件垂直整合，目前除产品组装线外，另有冲压、热处理、车床、锌合金压铸等车间和设备。 根据鑫禾 2021 年年报披露的信息显示，鑫禾事业重心之一的 MIM 部门（金属射出成型），目前已拥有 9 座烧结炉、29 台射出机、机械手臂设备等。
兆利 (3548.TW0)	兆利成立于 2004 年，截至 2022 年 6 月 30 日，机器设备原值为 36,936.00 万元，产品包括笔记本电脑、LCD Monitor、LCD TV、3C 及通讯产品的转轴，除转轴产品外，亦有从事光纤产品的相关零件生产。其中，2019 年和 2020 年新增机器设备约 16,156 万元。 兆利产品种类较发行人多，台北兆顺工厂系生产金属射出成型（MIM）产品，包括模具开发、金属射出、烧结、3C 五金零件等，厦门工厂包括冲压车间、车床车间、组装车间。光纤相关产品包括光纤连接器、光纤跳接线、RF 连接器、光纤终端器等。

连铤 (6755.TWO)	连铤成立于 2005 年,截至 2022 年 6 月 30 日,机器设备原值为 3,528.41 万元,2021 年度金属结构制品销售占比达 5.60%。 根据连铤官网显示,连铤拥有冲压生产设备 80 台以上,生产包括笔记本电脑零组件、汽车零件、家电零组件等;拥有车床设备 110 台以上,生产包括转轴、汽车零件、车门铰链等。
英力股份 (300956)	英力股份成立于 2015 年,截至 2022 年 6 月 30 日,机器设备原值为 58,340.40 万元,公司主要从事笔记本电脑结构件模组及相关精密模具的研发、设计、生产和销售。 根据英力股份公开资料显示,拥有的机器设备包括注塑机、注塑成型机、加工机、抛光机、冲压机等。
春秋电子 (603890)	春秋电子成立于 2011 年,截至 2022 年 6 月 30 日,机器设备原值为 149,882.68 万元,公司的主营业务为笔记本电脑等消费电子产品结构件模组及相关精密模具的研发、设计、生产和销售。 春秋电子 2021 年非公开发行信息披露,其年产 1000 万套精密结构件项目预计总投资 67,643.81 万元,其中设备购置及安装费 40,170.75 万元。
传艺科技 (002866)	传艺科技成立于 2007 年,截至 2022 年 6 月 30 日,机器设备原值为 48,741.19 万元,主营业务为笔记本电脑键盘相关零部件研发、生产和销售。 2020 年公司非公开发行信息披露,“年产 18 万平方米中高端印制电路板建设项目”,设备购置费用 34,666.88 万元。
发行人	发行人成立于 2009 年,截至 2022 年 6 月 30 日,机器设备原值为 1,675.27 万元,主营业务为笔记本电脑转轴的研发、生产和销售。 公司的机器设备主要为冲床、生产和检测装备、三轴扭力自动试验测试机、扭力试验机等。

如上表所示,由于产品种类构成的不同,同行业可比公司投入的机器设备远高于发行人。而同行业竞争对手如新日兴、鑫禾、兆利、连铤,虽然也生产笔记本电脑转轴,但其产线自动化程度较高,配备的自动化设备也多于发行人。

除此之外,发行人生产笔记本电脑转轴所需的冲压件、车制件、MIM 件等零部件,主要通过外协加工或向第三方采购零部件的方式完成。而鑫禾、新日兴、兆利,存在投入一定量的设备自行生产的情形,自行研发和生产 MIM 件需要金额较大的机器设备。以 A 股上市公司主营 MIM 件的精研科技为例,其 2021 年 12 月 31 日机器设备原值为 74,975.31 万元,当期收入 240,411.32 万元。

同行业可比公司中,连铤的单位机器设备产值也高于其他同行业可比公司。但发行人与连铤金属制品销量差异大,2021 年度连铤金属结构制品销售占比达 5.60%,连铤需投入较多的机器设备。而发行人仅有少量冲压和车床生产设备,相关零部件主要通过外购方式取得,机器设备投入较少,故单位机器设备产值高于连铤。

综上,由于产品种类的不同,产品的生产设备构成亦不同,并且发行人生产转轴

所需的零部件主要通过外协加工或向第三方采购的方式完成，投入的机器设备总体较少，故单位机器设备产值高于同行业可比公司。

（3）发行人产能瓶颈的主要限制因素

发行人生产的笔记本电脑转轴，需通过机械结构设计，将零部件精密加工组装成转轴成品，并符合客户所要求的功能、扭力、孔位及寿命测试等检验标准。发行人根据客户的个性化需求进行研发、设计、生产、销售，属于非标准定制业务，公司采取以销定产的方式进行生产。发行人主要通过外协加工或对外采购的方式定制精密零部件，目前限制公司产能的生产工序主要为零部件加工和组装。因此，发行人产能瓶颈的主要限制因素包括生产设计人员、生产场地、生产设备等多个方面，其中限制公司产能的生产工序主要为转轴零部件加工和组装。

发行人笔记本电脑转轴生产组装的自动化设备较少，而转轴零部件加工和组装是产品生产均需经历的环节，其主要限制因素为加工和组装工人数量。笔记本电脑属于消费类电子产品，一般会在第三季度和第四季度获得较多订单，存在一定的季节性，公司的生产人员数量也存在季节性波动，当人力不足时通过劳务派遣或劳务外包方式补充。

随着下游需求的增加以及与三星、联想等品牌厂商深入合作的推进，公司订单会持续放量，产能瓶颈问题已构成了对公司产品市场扩张和销售订单履行的障碍，特别在销售订单较为集中的时期，公司现有产能无法满足客户订单的需求，影响了公司的发展战略。为扩增产力和产业升级，公司通过募投项目，建设生产基地，提升公司产能规模，扩大市场份额，实现公司进一步发展。

（二）新增 3,000 万套转轴产能设备购置费远高于现有机器设备原值总和的合理性

发行人新增 3,000 万套转轴产能设备购置费远高于现有机器设备原值总和，主要原因是购买较多的自动化设备所致，其合理性如下：

1、发行人现有生产线机器设备自动化程度低，新增 3,000 万套转轴生产线包含较

多的先进设备和自动化设备

发行人募投项目 3,000 万套转轴生产线的新增主要机器设备如下表所示：

序号	设备名称	新增 3,000 万套转轴生产线的主要设备		
		数量（台/套）	单价（万元/台、万元/套）	金额（万元）
一	生产设备			
1	铆钉机	21	13.00	273.00
2	智能组装设备	23	210.00	4,830.00
3	自动检测机	46	20.00	920.00
4	组装生产线	21	7.00	147.00
5	3D 工业级金属熔融打印机	1	150.00	150.00
6	3D 工业级光固化打印机	1	50.00	50.00
7	激光点焊机	5	100.00	500.00
8	智能化无人仓储系统	1	600.00	600.00
	小计	119	—	7,470.00
二	检测设备			
1	三坐标测量机	1	35.00	35.00
2	基恩士闪测仪	1	45.00	45.00
3	ROHS 测试仪	1	16.00	16.00
4	wobble 测试仪	1	8.50	8.50
5	弹片测试机	1	14.00	14.00
6	粗糙度仪	1	6.00	6.00
7	3D 轮廓量测仪	2	100.00	200.00
8	金相分析系统	1	5.00	5.00
9	ORT 测试仪	10	6.00	60.00
10	ORT 测试仪	4	15.00	60.00
11	ORT 测试仪	20	6.00	120.00
12	ORT 测试仪	4	15.00	60.00
13	立柱式 ORT 测试仪	2	6.00	12.00
14	齿轮闪测仪	2	5.00	10.00
15	冷热冲击	1	5.00	5.00
16	X-ray 探测仪	1	50.00	50.00
	小计	53	—	706.50
三	冲压设备			
1	160 吨双曲轴精密冲床	26	43.00	1,118.00
2	200 吨双轴精密冲床	2	67.00	134.00
3	45 吨高速冲床	7	17.00	119.00
4	80 吨-110 吨普通冲床	6	15.00	90.00
	小计	41	—	1,461.00

	合计	213		9,637.50
--	----	-----	--	----------

如上表所示，发行人新增 3,000 万套转轴募投项目，主要购置自动化设备，预计购置 4,830.00 万元的智能组装设备、1,118.00 万元的 160 吨双曲轴精密冲床、920.00 万元的自动检测机以及 600.00 万元的智能化无人仓储系统等。

发行人拟引进自动化程度更高、技术水平更先进的生产线，自动化设备占所购置设备的比例大幅提升。公司此次采购的自动化设备金额合计约 6,550 万元，占 3,000 万套转轴募投项目设备投资金额的比例为 61.77%。

2、发行人需通过本次募投项目提升智能组装等自动化水平，降低人力依赖，提升产品良率，获取更多的客户订单

发行人笔记本电脑转轴生产良率随着自动化程度提高而更为稳定，特别在新产品上市订单高峰时，可提供大量品质稳定的产品，大幅提升公司竞争力。自动化为发行人未来的发展方向，同行业竞争对手也在积极布局自动化设备领域，以降低人力费用和生产成本，详细情况如下表所示：

竞争对手名称	自动化发展情况
新日兴(3376.TW)	新日兴年报披露，新日兴积极加大软、硬投资发展自动化设备，降低人力需求，结合各项零件精密加工技术，降低成本。根据公开报道，新日兴近几年积极投资逾 22,950 万元扩编自动化产线团队，购置零组件自组自动化设备，加速产线自动化。2021 年劳动员工人数减少 400 人，预计 2021 年可再降低人数 700 人到 800 人，大幅降低生产成本。
鑫禾(4999.TW)	鑫禾科技年报披露，基于人力成本及产能需求，且为达到品质要求，在自动化产线与制程上，鑫禾不断自主开发多元化的自动化设备，并视为持续发展之重点规划。
兆利(3548.TW0)	兆利年报披露，本公司自投入笔记型电脑零组件生产以来，即致力于生产及制程之改善，藉由增加机器设备，提高工厂自动化及机械化之程度，以降低对人力的依赖。
连鋹(6755.TWO)	连鋹科技年报披露，在生产营运上，因应未来人力成本将逐步增加，本公司近年来加速投入生产自动化组装及检验以降低制造费用支出。

随着国内用工成本的日益提升，以及企业面临的用工难，使得企业的用工成本越来越高。发行人使用劳务派遣人员和劳务外包人员也较多，其中劳务外包人数占用工总量比例近两年已达 20%以上。

自动化设备较高，有利于获取客户订单。公司的订单主要来自于笔记本电脑的代

工厂商和品牌厂商，而进入代工厂商或品牌厂商供应链的前提是通过笔记本电脑终端品牌厂商的认证。发行人的自动化水平、技术水平、检测水平提高，有利于获得终端笔记本电脑厂商认证。例如发行人迄今尚未进入苹果的合格供应商体系，而竞争对手新日兴、兆利已成为苹果笔记本电脑 Macbook 转轴的供应商。因此从发行人长远发展角度，发行人需要新增很多自动化设备和检测设备。

3、设备采购价格具备公允性

本项目计划采购的设备单价主要参考公司第三方报价确定。新增 3,000 万套转轴募投项目的设备购置费为 10,604.30 万元，其中预测采购单价超过 100 万元的主要设备情况如下：

序号	设备名称	采购单价 (万元/台)	测算参考依据
1	智能化无人仓储系统	600	第三方报价
2	智能组装设备	210	第三方报价
3	3D 工业级金属熔融打印机	150	第三方报价
4	智能协同-生产信息收集与分析	150	第三方报价
5	激光点焊机	100	第三方报价
6	3D 轮廓量测仪	100	第三方报价

4、现有机器设备较少，且设备产能负荷较高

报告期内，发行人单轴、双轴产能利用率较高，设备和人员处于高负荷运行状态。随着订单量逐年递增，现有产能规模已难以完全满足全部客户对交付期的需求，产能亟需扩张。

随着本项目的实施，发行人将以智能化、模块化、标准化作为笔记本电脑转轴制造的核心发展方向，通过使用自动组装设备、自动检测机、自动移动载物机器人等自动化设备，实现人员配置的合理应用，提高生产规模和产品精确度，进一步巩固和扩大市场占有率。

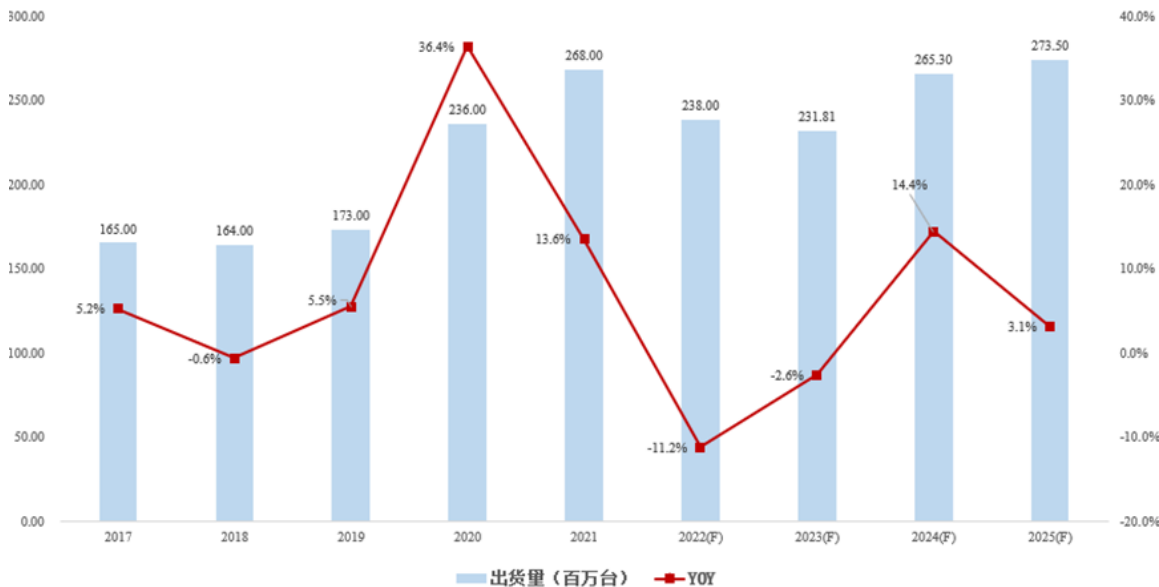
综上，公司需要通过投资建设更加符合生产需求的生产场地、采购先进的生产设备和自动化组装设备等方式来扩大现有的生产能力，降低生产成本，从而提升公司产

品的市场竞争力和占有率。发行人为了企业长期发展角度考虑，新增较多的自动化和检测设备。

（三）结合市场容量、竞争对手产能产量情况说明募投项目是否存在产能无法消化风险，并就新增大额设备折旧补充相关风险提示

1、市场容量

鉴于目前尚无权威机构对笔记本电脑转轴进行深入调研，市场容量无公开数据，但笔记本电脑转轴的市场容量整体上与笔记本电脑整机出货量基本保持一致。根据 Canalsys 于 2021 年 3 月发布的数据显示,2020 年笔记本电脑全球市场的出货量约为 2.36 亿台。按每台笔记本电脑配备两个转轴进行估算，2020 年整个笔记本电脑转轴市场的市场容量约为 2.36 亿套。2020 年公司笔记本电脑转轴出货量约为 6,446 万个，折算为 3,223 万套转轴，约占整个笔记本电脑转轴市场出货量的 13.66%。2021 年公司笔记本电脑转轴出货量约为 8,069 万个，折算为 4,035 万套转轴，约占整个笔记本电脑转轴市场出货量的 15.05%。2021 年继续保持增长势头，市场增长 13.56%，达到 2.68 亿台笔记本电脑。2022 年 1-6 月公司笔记本电脑转轴出货量约为 3,444 万个，折算为 1,722 万套转轴，约占整个笔记本电脑转轴市场全球出货量的 14.47%。根据 IDC、Canalys、Strategy Analytics 的预测,2022 年至 2025 年的笔记本电脑仍将维持较高的全球出货量，详见下图：



数据来源：Trend Force、Strategy Analytics、Statista 、Canalys 、IDC

综上，发行人 2020 年笔记本电脑转轴出货量约为 3,223 万套（约 6,446 万个），占笔记本电脑转轴市场全球出货量的 13.66%。2021 年公司笔记本电脑转轴出货量约为 8,069 万个，折算为 4,035 万套转轴，约占整个笔记本电脑转轴市场出货量的 15.05%。2022 年至 2025 年，全球笔记本电脑转轴的市场容量约为 23,800 万套（约 47,600 万个）至 27,350 万套（约 54,700 万个），市场容量较大，发行人仍有较大的增长空间。

2、竞争对手产能产量情况

发行人的主要竞争对手为鑫禾、新日兴、兆利、连铨，其具体的产能产量情况如下所示：

单位：万 PCS

公司	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量
鑫禾	—	—	11,000.00	9,881.10	11,000.00	8,714.40	11,000.00	6,453.10
新日兴	—	—	86,000.00	63,643.20	86,000.00	74,521.80	85,000.00	67,715.90
兆利	—	—	11,200.00	10,059.80	9,650.00	7,953.50	9,200.00	7,094.20
连铨	—	—	10,262.60	11,049.10	9,497.00	9,647.50	7,831.20	8,145.60
发行人	4,554.00	3,373.80	9,291.00	7,993.52	7,553.00	6,645.61	4,392.00	3,754.79

如上表所示，竞争对手产能产量较高，但其并非全部为笔记本电脑转轴产能产量。其中新日兴的产能和产量最高，但其产能和产量大部分为非笔记本电脑转轴产品。根据公开文件披露，2019 年度、2020 年度、2021 年度，新日兴笔记本电脑转轴占营业收入的比例仅为 31%、26%、30%。

兆利的产能和产量以液晶显示器转轴收入为主，2019 年度、2020 年度，液晶显示器转轴支架产品占整体销售比重分别为 62%、58%，笔记本电脑转轴占营业收入的比例为 34%、35%。

鑫禾、连铨的营业收入以笔记本电脑转轴为主，与发行人的主营业务收入构成基本一致，二者的产能和产量与发行人具有可比性。

3、说明募投项目是否存在产能无法消化风险

(1) 项目产能增长能够被市场有效消化

根据预测,2022 年至 2025 年,全球笔记本电脑转轴的市场容量约为 23,800 万套(约 47,600 万个)至 27,350 万套(约 54,700 万个),市场容量较大。

本项目达产后预计年产能为 3,000 万套,公司主要产品下游市场发展总体保持着较为稳定增长的市场规模,随着未来消费升级、产品更新换代、行业技术迭代,精密转轴产品将具备更广阔的市场空间,项目产能增长能够被市场有效消化。

(2) 公司具备优质客户资源基础

公司凭借优良的产品质量、快速反应的服务体系,积极拓展国内外市场,积累了优质的客户资源,公司产品已最终应用于联想、三星、戴尔、惠普、华为、小米等国内外知名消费电子品牌,优质的客户资源将保证本项目新增产品产能的顺利消化。随着项目逐步投产,公司将不断维护、深化与现有优质客户的合作关系,进一步提高现有客户的销售占比,充分挖掘客户的市场潜力。

(3) 公司具备较强的客户开拓能力

公司在北京、合肥、深圳、台湾、韩国设有办事处,越南设立子公司,有利于提升公司客户服务质量与营销覆盖范围,在实现公司营业收入持续增长的同时,消化公司新增产能。随着项目逐步投产,公司将积极与其他知名终端品牌厂商进行广泛接触,积极开拓新客户,拓展公司客户群体,确保新增产能的顺利消化。

4、并就新增大额设备折旧补充相关风险提示

本次募投项目建成后,公司固定资产规模增加,由此导致折旧相应增加。本次募投项目建成后将新增机器设备 16,207.59 万元,购置机器设备原值折旧年限为 10 年,残值率取 5%。募投项目完成后,年均新增大额机器设备折旧为 1,539.72 万元。

本次募投项目建成后,新购置的机器设备将会使得公司折旧金额出现增长。如募

投资项目未实现预期收益，且项目收益未能覆盖相关费用，则公司存在因新增的折旧摊销费用较大而导致的利润下滑、影响公司经营业绩风险。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“七、其他风险”中补充披露如下：

“（二）机器设备折旧费用大幅增加的风险

公司本次募集资金投资项目建成后，预计将新增机器设备 16,207.59 万元，机器设备规模有较大幅度增加，每年新增大额机器设备折旧为 1,539.72 万元。如公司募集资金投资项目未能实现预期收益，则公司存在因机器设备折旧费用大幅增加而导致利润下滑，影响公司经营业绩的风险。”

七、在发行人主要原材料均为定制件的情况下，对原材料采购价格公允性的核查方法、比例及结论。

（一）原材料采购价格公允性的核查方法及比例

1、对公司报告期内主要供应商进行访谈，了解公司与主要原材料供应商的交易情况、定价及结算模式等，核查原材料供应商与公司是否存在关联关系。报告期各期，访谈供应商比例分别为 80.10%、79.43%、80.08%和 74.59%；

2、了解并检查原材料采购与付款循环相关内控制度，访谈采购和财务部门负责人及其他相关人员，了解公司总体原材料采购情况、原材料供应商选取方式以及标准、原材料的采购模式以及定价方式等，评价相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

3、获取并核查报告期发行人及其控股股东、实际控制人、董事（除独立董事）、监事、高级管理人员等关键人员的银行流水，另外获取并核查主要关联方银行流水，核查其是否存在与主要原材料供应商的资金往来，确认不存在代发行人代垫成本费用情形；

4、获取了发行人的采购明细表，取得了发行人主要原材料（冲压件、车制件、压铸件等）的采购量、采购价格等相关的数据，分析复核同类工序下不同年份的波动对比、同类原材料不同供应商的采购价格对比。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人原材料采购价格公允。

八、对成本完整性的核查过程和结论。

（一）核查过程

1、了解发行人成本核算相关的内部控制制度，并进行控制测试，测试内部控制的有效性；

2、访谈公司管理层相关人员，观察公司的生产现场，了解公司的采购、生产模式以及业务流程，了解发行人的成本归集及成本核算方法；

3、获取并检查发行人各期成本构成明细表，执行分析性复核程序，分析不同产品料工费构成情况、变动情况及变动原因，并结合收入情况对成本的变动进行分析；获取报告期原材料采购明细表，分析主要原材料各期平均采购价格变动情况及其合理性；

4、查阅了发行人薪酬管理制度、生产工人名册、核查了工人工资计提与发放明细表；分析报告期各期生产工人人数与产品产量的匹配性；

5、获取发行人生产成本归集及结转明细表，了解变动原因并分析合理性，抽取部分月份进行重新测算，验证其准确性；

6、报告期内对存货执行计价测试，复核成本结转的准确性；编制成本倒轧表，复核成本结转金额与原材料、库存商品等变动是否一致；

7、抽查原材料领用的原始单据，对截止报表日前后的出库单执行截止测试；获取并检查公司的盘点表，并选取样本进行复盘，核查成本结转的及时性；

8、报告期各期，对发行人原材料采购执行细节测试，检查与供应商签订的采购合同、采购订单、入库单、验收单、记账凭证、发票、银行回单等支持性文件；

9、对发行人主要供应商实施函证程序，确认公司当期采购额、应付账款余额，检查交易金额和应付账款余额是否真实、准确、完整；

10、对主要供应商实施现场走访或视频访谈核查程序，核实其与发行人是否存在关联关系、双方交易价格是否公允等；

11、获取并核查报告期内实际控制人及其控制的其他企业、董事（除独立董事）、监事、高级管理人员等关键人员的银行流水，核查其是否存在与主要供应商的资金往来，确认不存在代发行人代垫成本费用情形。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期各期发行人成本完整准确。

九、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、获取发行人存货管理制度、企业会计政策，了解报告期内发行人生产成本核算方法和控制的关键环节，核查成本核算的规范性、准确性；

2、取得并查阅发行人各期成本核算明细表，核查报告期成本核算的方法是否保持一贯性；

3、获取并复核发行人报告期内生产成本明细表并分析各类成本占比变动原因，了解产品成本的构成及变动情况，检查有无异常波动情形；

4、查阅同行业可比上市公司公开披露资料，比较分析成本构成情况存在的差异并分析原因；

5、查阅了发行人原材料的进销存明细表，结合产品的生产领料和完工入库情况，分析主要产品原材料耗用情况；

6、获取发行人报告期各期采购明细表，统计主要供应商采购内容、数量、金额，分析比较同种原材料向不同供应商采购单价是否存在重大差异；

7、访谈发行人采购负责人，结合发行人业务发展状况，分析报告各期发行人对主要供应商采购金额变动的原因及合理性；

8、通过天眼查等公开网站，查询报告期内公司主要供应商的基本情况、高级管理人员名单和股权结构，与公司的主要股东名单、员工花名册进行对比，核查是否与主

要供应商存在直接或者间接关联关系；

9、走访主要供应商，了解主要供应商的经营状况、与发行人合作历史、交易情况、定价及结算模式等；

10、查阅同行业可比上市公司官方网站和信息披露文件，了解其产品业务、产能产量、固定资产、机器设备情况；通过公开渠道查询发行人所处行业信息，了解行业发展情况及趋势，行业的市场空间；查阅《年产 3,000 万套精密转轴生产基地建设项目》的可研报告。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为

1、报告期内，发行人分产品类别的料、工、费构成情况整体相对稳定，个别期间部分成本构成项目的占比情况存在一定波动是由于业务结构的变化所致，具有合理性；因公司主要产品与同行业可比公司主要产品所对应的细分零部件、产品规格和材质不同，导致主营业务成本构成与同行业其他公司存在一定差异，具有合理性；发行人生产核心工序主要系产品的工艺设计及相关图纸，产品并非是采购半成品进行简单组装即可销售；

2、报告期内，发行人主要产品的良率水平与产品产量和原材料耗用量基本匹配；

3、报告期内，分析同类原材料向不同供应商采购价格差异原因，具有合理性，主要原材料采购价格公允；

4、报告期内，存在部分外协加工厂商主要为发行人提供服务情形；外协加工厂商主要股东与发行人、实际控制人及关联方不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形；报告期各期采购各类外协加工金额变动合理、采购单价公允，电镀和热处理、铆压、转轴产品的装配组装等工序均委外加工不涉及核心工序；

5、报告期内前十大供应商存在个别成立时间较短或注册资本较小的情形具有合理性；主要供应商不存在贸易商或经销商情况；

6、发行人报告期各期末单位机器设备产值变动与业务发展相匹配；单位机器设备产值与同行业可比公司存在较大差异是因其业务构成不同；发行人产能瓶颈的主要限制因素为转轴零部件加工和组装；新增 3,000 万套转轴产能设备购置费远高于现有机器设备原值总和具有合理性；募投项目不存在产能无法消化风险，且已就新增大额设备

折旧补充相关风险提示。

5、反馈意见第6题关于毛利率

申请文件显示：

(1)报告期内，发行人单轴产品毛利率分别为 18.93%、20.92%、28.90%、23.48%，双轴产品毛利率分别为 34.76%、36.42%、40.60%、37.23%。

(2) 报告期内，发行人综合毛利率分别为 26.72%、28.04%、34.80%、30.79%，可比公司平均值分别为 22.74%、23.22%、23.41%、19.56%。

(3) 2015-2017 年，发行人转轴产品毛利率分别为 18.24%、27.06%、26.58%。

请发行人：

(1) 量化分析并说明报告期内单轴、双轴产品毛利率波动较大的原因。

(2) 分析并说明发行人单轴、双轴产品毛利率与同行业可比公司的差异情况，结合发行人与可比公司产品收入结构差异情况、发行人机器设备原值较低且存在重要工序委托加工的情况，量化分析并说明报告期内综合毛利率显著高于可比公司平均值且与其变动趋势不一致的合理性。

(3) 说明报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、量化分析并说明报告期内单轴、双轴产品毛利率波动较大的原因。

报告期内，发行人转轴中单轴产品毛利率分别为 20.92%、28.90%、22.33%、19.60%，双轴产品毛利率分别为 36.42%、40.60%、36.15%、31.47%，单轴、双轴转轴毛利率波动较大，主要受细分产品结构的影响，此外，发行人外销金额占比较大，外销以美元

进行结算，美元兑人民币汇率波动对单轴、双轴产品毛利率亦会产生影响。

（一）细分产品种类增多且结构变化，不同细分产品毛利率差异大

发行人属于较早进入笔记本电脑转轴行业的内资企业，随着公司持续地投入研发、不断提升生产工艺以及积极地开拓市场，使得公司产品质量以及售后服务等得到品牌制造商和代工厂商的高度认可，建立了长期稳定的合作关系，从而带来了更多机型转轴的订单。报告期内，随着公司业绩规模的扩大，公司转轴的细分种类数量也越来越多，50 万元销售收入以上的单轴机型转轴数量已从 2018 年 40 种左右增长至 2021 年 100 种左右、双轴机型转轴数量则从 2018 年不足 30 种增长至 2021 年 50 种左右。

报告期内，发行人单轴、双轴平均销售单价及成本情况如下：

单位：元/个

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单轴	销售单价	5.14	4.76	4.79	5.02
	单位成本	4.13	3.69	3.41	3.97
	毛利率	19.60%	22.33%	28.90%	20.92%
双轴	销售单价	27.72	25.67	25.10	27.84
	单位成本	19.00	16.39	14.91	17.70
	毛利率	31.47%	36.15%	40.60%	36.42%

发行人主要产品平均销售单价、平均单位成本总体上有所波动。由于公司下游客户主要为大型代工厂商及笔记本电脑品牌制造商，公司行业下游特性导致公司客户较为集中，但由于笔记本电脑更新换代较快，每一机型的量产生命周期一般不超过 2 年，此外，公司在不同产品间也会进行策略性报价，综合影响使得应用于同一客户不同机型或不同客户不同机型的转轴都会存在不同程度的单价、成本、毛利率差异。

1、报告期内发行人单轴主要产品的毛利率情况

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月			2021 年度		
应用品牌	细分产品	收入	占单轴收入比例	毛利率	收入	占单轴收入比例	毛利率
三星	Joan	111.84	0.73%	—	1,660.27	5.17%	—

项目		2022 年 1-6 月			2021 年度		
应用品牌	细分产品	收入	占单轴收入比例	毛利率	收入	占单轴收入比例	毛利率
惠普	OGAH	停产			937.79	2.92%	—
小米	TMA	停产			停产		
联想	100E	57.51	0.38%	—	858.57	2.67%	—
联想	GS557	168.60	1.11%	—	723.72	2.25%	—
联想	330S	停产			停产		
三星	ALLROUNDER	停产			停产		
戴尔	CAL50	停产			停产		
联想	V540S	停产			停产		
联想	LV315	停产			停产		
东芝	ALTAIR-LE	停产			75.96	0.24%	—
戴尔	Cyborg	833.05	5.46%	—	1,402.88	4.37%	—
戴尔	GDF40	868.57	5.69%	—	1,694.68	5.28%	—
联想	HY660	228.25	1.50%	—	972.79	3.03%	—
戴尔	SP15	365.73	2.40%	—	885.73	2.76%	—
联想	JY570	712.48	4.67%	—	2022 年上半年进入量产		
联想	JY670	640.49	4.20%	—	2022 年上半年进入量产		
合计		3,986.52	26.14%		9,212.39	28.68%	

(续表)

项目		2020 年度			2019 年度		
应用品牌	细分产品	收入	占单轴收入比例	毛利率	收入	占单轴收入比例	毛利率
三星	Joan	1,723.04	6.74%	—	55.86	0.35%	—
惠普	OGAH	1,059.93	4.15%	—	2020 年进入量产		
小米	TMA	停产			304.45	1.89%	—
联想	100E	985.23	3.86%	—	351.22	2.18%	—
联想	GS557	526.93	2.06%	—	2020 年进入量产		
联想	330S	停产			122.27	0.76%	—
三星	ALLROUNDER	86.68	0.34%	—	600.22	3.72%	—
戴尔	CAL50	734.64	2.87%	—	1,069.79	6.63%	—
联想	V540S	732.24	2.87%	—	813.91	5.04%	—

项目		2020 年度			2019 年度		
应用品牌	细分产品	收入	占单轴收入比例	毛利率	收入	占单轴收入比例	毛利率
联想	LV315	132.34	0.52%	—	587.94	3.64%	—
东芝	ALTAIR-LE	267.24	1.05%	—	561.69	3.48%	—
戴尔	Cyborg	2021 年进入量产			2021 年进入量产		
戴尔	GDF40	2021 年进入量产			2021 年进入量产		
联想	HY660	2021 年进入量产			2021 年进入量产		
戴尔	SP15	2021 年进入量产			2021 年进入量产		
联想	JY570	2022 年上半年进入量产			2022 年上半年进入量产		
联想	JY670	2022 年上半年进入量产			2022 年上半年进入量产		
合计		6,248.27	24.45%		4,467.36	27.69%	

注：具体细分产品毛利率已申请豁免披露。

由上表可知，受终端产品笔记本电脑更新换代影响，报告期各年对单轴产品毛利率产生不同程度影响的细分产品有所差异。

Joan 产品于 2019 年下半年开始有小量销售，2020 年销量居于公司单轴首位，该机型系销往韩国的 Chromebook，主要用于居家学习，2020 年受疫情影响需求量大增，但该机型工艺简单，价格及成本偏低，一方面受供需关系影响，另一方面三星对研发、技术、服务等要求较高，故该机型转轴毛利率较高。2021 年销售仍居于公司单轴第二，毛利率较为稳定。2022 年 1-6 月，该产品已进入量产后期，销量较低。

OGAH 产品于 2020 年开始量产，2021 年毛利率有所下降主要系一方面以美元结算的销售单价略有下降，另一方面，2020 年下半年开始美元兑人民币汇率持续下降，综合因素影响下使得折算人民币的平均销售单价下降了 8.49%。2022 年上半年已停产。

TMA 于 2020 年停产，2019 年毛利率较高，主要系 TMA 终端客户是小米笔记本电脑制造商，该款产品前期研制阶段需克服的技术事项较多，仅公司向其供货，在试生产阶段及批量化供货前期良率偏低，随着工艺及技术的不断巩固完善，良率提升，2019 年良率达 97%左右，此外，随着批量化生产，生产效率提高，单个产品的标准工时亦有所减少。

100E 产品由于进行了代次更新，报告期量产生命周期较长。2019 年该机型转轴毛利率偏低主要系 2019 年新增 100E-MTK 和 100E-WIN，100E-MTK 销售收入近 300 万元，为主要细分产品，但 100E-MTK 毛利率偏低，2020 年 100E-WIN 销量增长迅速，收入达 800 万元以上，为主要细分产品，100E-WIN 与 100E-MTK 生产所需原材料有所差异，100E-WIN 毛利率较高。2022 年 1-6 月，该产品已进入量产后期，销量下降明显，受汇率影响，折算人民币的平均销售单价下降 1.88%，使得毛利率略微下滑。

GS557 产品于 2020 年开始量产，2021 年毛利率有所下降主要系该产品主要销售给联宝（合肥）电子科技有限公司，并以美元结算，受汇率影响，以人民币结算的销售单价有所下降导致毛利率有所下滑。2022 年 1-6 月，该产品已进入量产后期，销量较低，毛利率略微下滑。

330S 于 2019 年已进入量产后期。ALLROUNDER 于 2020 年开始仅有小量出库，2019 年毛利率较高，且当期销量居于公司单轴第四位，对当期单轴毛利贡献较大。

CAL50 产品于 2019 年开始量产，2020 年以美元结算的销售价格相较于 2019 年未发生变化，受汇率波动影响，平均单价下降 2%；另一方面，2020 年平均单位成本较 2019 年下降 14%，使得毛利率增加较多。用于该机型转轴的部分主要原材料如固定架铆合件和支架等在和供应商协商降价及引入新的供应商影响下平均采购价均有所下降，此外，随着产量增加，生产线人员工位优化调整，单个产品的标准工时亦会有所下降。

V540S 产品于 2019 年开始量产，并于 2021 年停产，毛利率较为稳定。

LV315 产品于 2021 年停产，报告期内毛利率呈现小幅增长趋势。

ALTAIR-LE 产品 2019 年和 2020 年毛利率较为稳定，2021 年毛利率下降主要系以美元结算的销售价格未发生变化，但受美元兑人民币汇率持续下行影响，平均单价下降 8.88%，使得毛利率有所下滑。2022 年上半年已停产。

Cyborg、HY660 产品于 2021 年进入量产，该两种机型转轴毛利率较低。Cyborg 产品毛利率较为稳定，2022 年 1-6 月，HY660 产品毛利率上升 2.79%，主要系应用于该机型产品主要原材料 CAP（转轴外壳）采购单价有所下降，使得平均单位成本下降

了 6.00%。GDF40、SP15 产品也于 2021 年进入量产，该两种机型转轴毛利率较高，对当期单轴毛利率具有一定贡献。GDF40 产品毛利率较为稳定，2022 年 1-6 月，SP15 产品毛利率下降 2.75%，主要系该产品有所降价，折算人民币的平均销售单价下降了 5.75%。

JY570、JY670 产品于 2022 年上半年进入量产，销售收入合计占单轴收入比例 8.87%，对当期收入具有一定贡献，毛利率水平一般。

2、报告期内发行人双轴主要产品的毛利率情况

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月			2021 年度		
应用品牌	细分产品	收入	占双轴收入比例	毛利率	收入	占双轴收入比例	毛利率
联想	300E	607.66	4.62%	—	4,897.91	14.49%	—
联想	FYG80	停产			199.02	0.59%	—
联想	CK1	停产			553.97	1.64%	—
三星	APOLLON	189.95	1.44%	—	1,938.35	5.74%	—
联想	LC55	656.25	4.99%	—	2,754.57	8.15%	—
联想	EYG70	停产			停产		
联想	N23	停产			停产		
联想	DLZP3	停产			停产		
三星	Mars	344.48	2.62%	—	3,479.33	10.29%	—
三星	Mars13	122.13	0.93%	—	1,711.89	5.07%	—
三星	Mars2	2,023.73	15.38%	—	2022 年上半年进入量产		
三星	Vesta	1,090.35	8.29%	—	2022 年上半年进入量产		
三星	METIS	563.29	4.28%	—	2022 年上半年进入量产		
合计		5,597.84	42.55%		15,535.02	45.96%	

(续表)

单位：万元

项目		2020 年度			2019 年度		
应用品牌	细分产品	收入	占双轴收入比例	毛利率	收入	占双轴收入比例	毛利率
联想	300E	5,112.25	18.31%	—	1,895.41	13.62%	—
联想	FYG80	2,094.88	7.50%	—	1,093.15	7.85%	—
联想	CK1	2,082.98	7.46%	—	2020 年进入量产		

项目		2020 年度			2019 年度		
应用品牌	细分产品	收入	占双轴收入比例	毛利率	收入	占双轴收入比例	毛利率
三星	APOLLON	1,973.58	7.07%	—	2020 年进入量产		
联想	LC55	1,771.51	6.35%	—	2020 年进入量产		
联想	EYG70	241.15	0.86%	—	2,108.14	15.14%	—
联想	N23	停产			548.66	3.94%	—
联想	DLZP3	停产			469.50	3.37%	—
三星	Mars	2021 年进入量产			2021 年进入量产		
三星	Mars13	2021 年进入量产			2021 年进入量产		
三星	Mars2	2022 年上半年进入量产			2022 年上半年进入量产		
三星	Vesta	2022 年上半年进入量产			2022 年上半年进入量产		
三星	METIS	2022 年上半年进入量产			2022 年上半年进入量产		
合计		13,276.34	47.56%		6,114.86	43.93%	

注：具体细分产品毛利率已申请豁免披露。

由上表可知，受终端产品笔记本电脑更新换代影响，报告期各年对双轴产品毛利率产生不同程度影响的细分产品有所差异。

300E 产品在 2019 年进入量产后属于相对畅销产品，占公司双轴收入比例较高。2020 年 300E 机型转轴毛利率较 2019 年有所增加，主要受单位成本下降影响较大。300E 于 2019 年度开始量产，系公司销售量最大的机型，2019 年平均销售价格为 16.44 元，2020 年 1 月开始价格降低为 16 元，系受下游笔记本品牌厂商“撇脂定价”策略及向上游转移成本影响。2020 年单位成本较 2019 年下降 13%，使得毛利率有所上升，单位成本下降主要系（1）一方面 2019 年 6 月开始该机种转轴试用自动组装机，另一方面公司通过优化产线增加瓶颈工序的工位提高生产效率，标准工时产量有所增加。随着持续的批量化生产，员工操作熟练，工序成熟，良率也有所提高；（2）公司 300E 产品所用原材料蜗轮蜗杆由全部外采变为部分由子公司玮硕精密自制，采购成本有所下降，此外，公司根据采购规模变化亦会对供应商降价有所要求，如应用于该机型转轴的主要原材料轴心有一定幅度降价，2019 年平均采购价格为 0.760 元/个，2020 年平均采购价格为 0.660 元/个，CAP（转轴外壳）原材料 2019 年采购平均价格 2.359 元/个，2020 年平均采购价格为 2.286 元/个。2021 年 300E 机型转轴毛利率与 2020 年较为接近，波动较小。

2022 年 1-6 月，该产品已进入量产后期，产量缩减，产线效率有所下降，单位成本有所上升，使得毛利率较 2021 年下降 7.89%。

FYG80 产品于 2019 年开始量产，2019 年和 2020 年该机型转轴单价基本未发生变化，2020 年实现的收入主要集中在 2020 年 1-8 月，销量占比达 90%，2019 年销售主要集中在 2019 年 9-12 月。2020 年该机型转轴毛利率较 2019 年增加 2.14%，主要受单位成本下降影响，2020 年中旬产线人员工位优化调整，FYG80 机型转轴单个产品的标准工时有减少，生产效率有所提高。2021 年 FYG80 机型转轴进入量产中后期，毛利率较 2020 年下降 8.21%，主要受当期汇率下降影响。2022 年上半年已停产。

CK1 产品于 2020 年进入量产，并于 2021 年进入量产中后期，2021 年毛利率有所下降主要系一方面以美元结算的销售单价略有下降，另一方面，2020 年下半年开始美元兑人民币汇率持续下降，综合因素影响下使得折算人民币的平均销售单价下降了 7.35%。2022 年上半年已停产。

APOLLON 产品和 LC55 产品均于 2020 年度进入量产，以美元结算的销售单价均未发生变化，但由于美元兑人民币汇率下降影响，导致 2021 年该两种机型转轴毛利率有所下降。2022 年 1-6 月，该两种产品毛利率与 2021 年较为接近，波动较小。

EYG70 产品于 2021 年停产，2019 年销售收入居于公司双轴首位，2020 年该机型转轴已进入量产后期，主要在当年第二季度实现销售，受汇率波动影响，使得平均单价上升 2.55%，毛利率较 2019 年有所上升。

N23 、DLZP3 产品均于 2020 年开始停产，2019 年毛利率均较高，对当期双轴毛利率具有一定贡献。

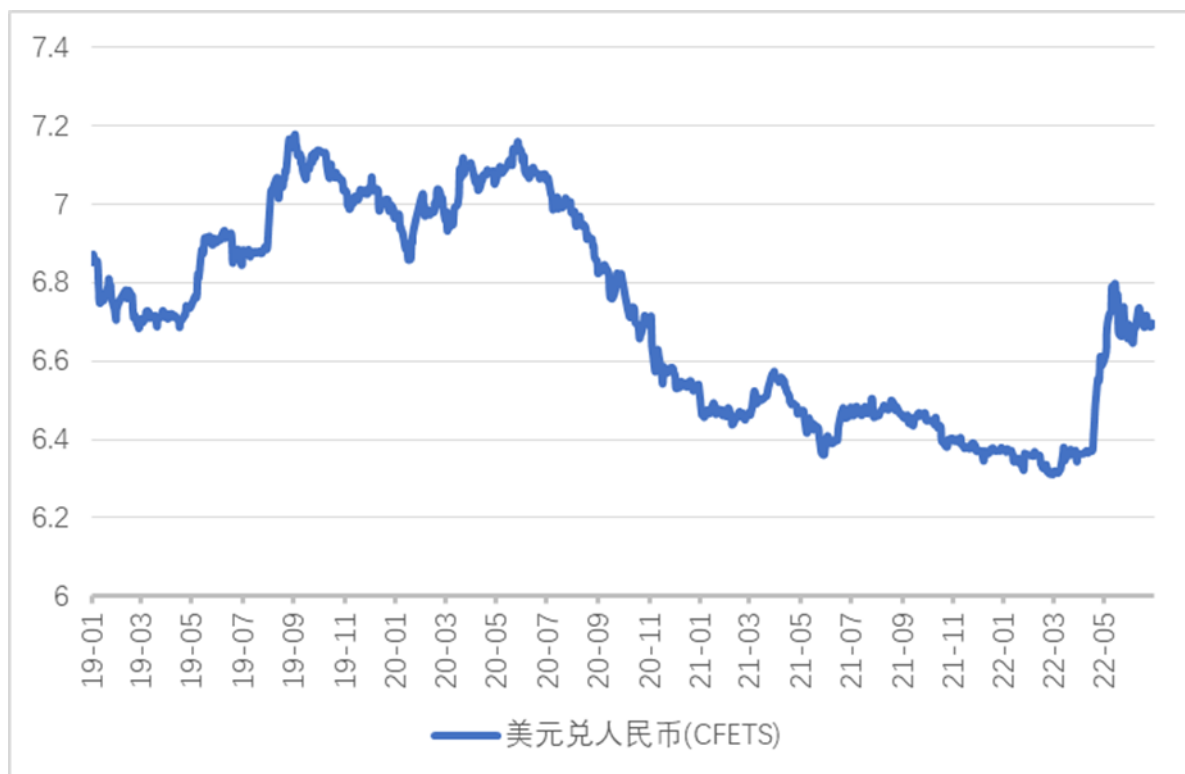
Mars、Mars13 产品于 2021 年进入量产，占 2021 年双轴收入比例较高。2022 年 1-6 月，Mars、Mars13 产品毛利率均有所下降，主要系该两种产品均有降价，折算人民币的平均销售单价分别下降了 6.20%和 6.30%。

Mars2、Vesta 及 METIS 产品于 2022 年 1-6 月进入量产，占双轴收入比例较高，Mars2 和 Vesta 销售收入合计占双轴收入比例达 23.67%，但毛利率水平一般。

（二）汇率波动对毛利率的影响

报告期内，发行人外销收入分别为 19,573.95 万元、37,547.03 万元、54,183.12 万元和 24,580.68 万元，占主营业务收入比例分别为 63.60%、67.89%、78.04%和 84.15%，外销占比较高，发行人外销以美元结算，汇率波动对外销收入有一定影响。

报告期内，美元兑人民币汇率存在较大幅度波动，波动情况如下：



注：数据来源于 wind

报告期内，汇率波动对单轴、双轴毛利率的敏感性分析如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期美元兑人民币平均汇率	6.4810	6.4512	6.8996	6.8967
当期平均汇率波动	0.46%	-6.50%	0.04%	4.31%
单轴				
若美元贬值 3%对单轴产品毛利率影响	-2.00%	-1.88%	-1.65%	-1.74%
若美元贬值 6%对单轴产品毛利率影响	-4.10%	-3.86%	-3.38%	-3.56%
若美元升值 3%对单轴产品毛利率影响	1.90%	1.80%	1.58%	1.67%
若美元升值 6%对单轴产品	3.72%	3.51%	3.09%	3.27%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率影响				
双轴				
若美元贬值 3%对双轴产品毛利率影响	-1.97%	-1.68%	-1.18%	-1.11%
若美元贬值 6%对双轴产品毛利率影响	-4.05%	-3.44%	-2.42%	-2.26%
若美元升值 3%对双轴产品毛利率影响	1.86%	1.59%	1.14%	1.07%
若美元升值 6%对双轴产品毛利率影响	3.62%	3.11%	2.24%	2.11%

注：由于以外汇结算的各期采购金额占营业成本比例不足 1.5%，敏感性分析中未考虑以外汇结算的采购对成本的影响。

由上表可见，汇率波动对单轴、双轴产品毛利率影响较大，2019 年单轴、双轴毛利率均有所上升，2021 年相较于 2020 年单轴、双轴毛利率均有所下降，前述毛利率变动均一定程度上受到当期平均汇率波动 4.31%、-6.50%的影响。

二、分析并说明发行人单轴、双轴产品毛利率与同行业可比公司的差异情况，结合发行人与可比公司产品收入结构差异情况、发行人机器设备原值较低且存在重要工序委托加工的情况，量化分析并说明报告期内综合毛利率显著高于可比公司平均值且与其变动趋势不一致的合理性。

生产销售转轴的同行业可比公司新日兴、鑫禾、兆利和连鋈公开资料产品结构中只披露了枢纽产品即转轴产品的收入，未披露转轴产品成本数据，也未对转轴产品按单轴、双轴进行披露，故无法进一步进行单轴、双轴产品毛利率与同行业可比公司的差异分析。

（一）报告期内发行人综合毛利率显著高于可比公司平均值的合理性

报告期内，发行人与可比公司产品收入结构占比情况如下：

可比公司	产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英力股份	结构件模组	97.44%	94.87%	95.34%	96.23%
	精密模具	1.70%	4.80%	4.23%	3.47%
	其他业务收入	0.85%	0.33%	0.42%	0.30%

可比公司	产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
春秋电子	PC 及智能终端结构件	—	91.85%	92.04%	89.56%
	模具	—	7.03%	7.19%	9.58%
	其他业务收入	—	1.12%	0.76%	0.86%
传艺科技	笔记本及台式机电脑键盘等输入设备及配件	55.14%	56.43%	49.12%	42.48%
	笔记本电脑触控板及按键	31.35%	28.02%	27.64%	29.08%
	笔记本电脑键盘薄膜开关线路板	0.60%	1.58%	5.72%	7.31%
	笔记本电脑等消费电子产品所用柔性印刷线路板	11.84%	9.94%	8.97%	9.54%
	手机纹理装饰膜片	0.00%	0.00%	0.59%	5.24%
	其他	1.08%	4.02%	7.95%	6.36%
鑫禾	枢纽零组件	—	98.83%	98.99%	96.66%
	模组件	—	0.48%	0.55%	1.01%
	其他	—	0.69%	0.46%	2.33%
新日兴	枢纽产品	90.60%	91.49%	84.39%	75.43%
	MIM 产品	8.92%	7.72%	14.75%	23.56%
	其他	0.48%	0.79%	0.86%	1.01%
兆利	枢纽	96.18%	95.79%	97.47%	97.62%
	光纤连接器	3.82%	4.21%	2.53%	2.38%
连鋁	枢纽零组件	95.35%	94.40%	93.61%	96.31%
	其他	4.65%	5.60%	6.39%	3.69%
发行人	笔记本电脑转轴	96.72%	94.45%	95.61%	96.92%
	其他转轴	2.36%	4.77%	3.02%	1.94%
	金属制品	0.35%	0.27%	0.25%	0.37%
	其他业务收入	0.56%	0.51%	1.11%	0.77%

注 1：大陆可比上市公司数据来源于上市公司定期报告，台湾可比上市公司数据来自万德和年度报告整理。

注 2：台湾可比上市公司产品类别中枢纽、枢纽产品、枢纽零组件均指转轴产品。

注 3：发行人笔记本电脑转轴系单轴和双轴转轴合并计算。

注 4：2022 年半年度春秋电子和鑫禾未按产品类别披露收入数据。

由上表可知，可比公司中英力股份、春秋电子主要生产销售笔记本电脑外壳结构件，传艺科技主要生产销售笔记本电脑键盘、触控板等，虽然和发行人同为笔记本电脑零部件领域生产企业，客户具有一定的重合如主要客户中均有联宝、纬创等，业务

流程也有类似之处，但具体零部件产品不一致，毛利率可比性相对较弱。台湾上市公司新日兴、鑫禾、兆利和连鋈产品结构中均有转轴，且占比较高，具有一定可比性。

剔除英力股份、春秋电子、传艺科技后，其他台湾可比公司综合毛利率与发行人对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
鑫禾	22.45%	23.44%	35.18%	36.97%
新日兴	19.14%	20.80%	24.59%	23.95%
兆利	20.97%	16.37%	21.03%	22.23%
连鋈	17.14%	18.01%	23.49%	19.59%
平均值	19.93%	19.66%	26.07%	25.69%
发行人	24.93%	28.47%	34.80%	28.04%

注：台湾可比上市公司营业成本中包含存货的跌价损失，已将其剔除。

由上表可知，剔除非生产销售转轴的可比公司后，发行人与台湾可比公司综合毛利率差距有所缩小，2019 年较为接近，且变动趋势与台湾可比公司综合毛利率波动趋势基本一致。虽然台湾可比公司产品结构中主要为转轴，但由于转轴应用场景较为广泛，不同应用终端的转轴产品毛利率差异会较大。台湾可比公司主要产品及应用情况等比较如下：

可比公司名称	主要产品	主要应用终端	客户集中度	2021 年销售规模（万元）
鑫禾	主要产品为枢纽零组件及其他金属结构制品，枢纽零组件占比 95%以上。	产品应用于笔记本电脑、POS 机、一体机电脑（AIO）、实物投影机、等转轴及结构件产品，其中以笔记本电脑转轴为主要销售产品，约有 90%营业收入系应用于笔记本电脑。	2019 年、2020 年、2021 年收入占比超过 10%的客户均为 3 家，每期合计占比分别为 60.61%、62.16%、62.09%；第一大客户收入占比分别为 26.04%、28.08%、25.57%	70,115.47
新日兴	主要业务为各类枢纽组件（包括冲制品及弹制品）、MIM（金属射出成型）等之研发、设计、生产及销售，报告期内，枢纽组件占比平均 85%左右。	主要应用于笔记本电脑、穿戴式设备、液晶显示屏、手机、3C 等电子产品。2021 年主要营业收入比重中笔记本电脑转轴占比约 30%、LCD 转轴占比约 27%、穿戴及配件转轴占比约 26%、MIM（粉末金属	2019 年、2020 年、2021 年收入占比超过 10%的客户分别为 2 家、2 家、2 家，每期合计占比分别为 22%、26%、22%；第一大客户收入占比分别为 17%、14%、11%	279,484.65

可比公司名称	主要产品	主要应用终端	客户集中度	2021 年销售规模（万元）
		射出）产品约占 8%。		
兆利	主要产品为枢纽和光纤连接器，枢纽占比 95%以上。	产品以液晶显示器（LCD Monitor 及 All In One PC）应用比重最高，其次为笔记本电脑。2019 年、2020 年液晶显示器转轴支架产品占整体销售比重为 62%、58%，为公司主力产品。	2019 年、2020 年、2021 年收入占比超过 10%的客户分别为 2 家、2 家、1 家，每期合计占比分别为 48.89%、39.83%、19.63%；第一大客户收入占比分别为 30.59%、23.73%、19.63%	171,422.25
连鋐	主要产品为枢纽零组件及其他金属结构制品，枢纽零组件占比 93%以上。	产品应用于笔记本电脑、端点销售系统（POS）、一体机（AIO）、实物投影机等枢纽及结构件产品，其中以笔记本电脑转轴为主要销售产品。	2019 年、2020 年、2021 年收入占比超过 10%的客户分别为 3 家、3 家、2 家，每期合计占比分别为 52.75%、52.31%、37.90%；第一大客户收入占比分别为 21.34%、21%、19.75%	75,478.30
发行人	发行人主要产品为转轴，转轴占比 99%以上。	公司的转轴产品主要应用于笔记本电脑，占比 94%以上。	2019 年、2020 年、2021 年收入占比超过 10%的前三大客户合计占比分别为 44.28%、41.98%、41.09%；第一大客户收入占比分别为 16.31%、15.09%、18.40%	69,786.88

注：信息来源于公开披露的年报，台湾可比公司年度报告中仅披露占比超过 10%的客户，且未披露具体客户名称，系以代码形式列示。

根据新日兴披露的年度报告显示 2021 年主要营业收入比重中笔记本电脑转轴占比约 30%、LCD 转轴占比约 27%、穿戴及配件转轴占比约 26%、MIM 产品约占 8%，根据兆利披露的年度报告显示 2019 年、2020 年液晶显示器（LCD Monitor 及 All In One PC 即一体机电脑）转轴产品占整体销售比重为 62%、58%，为其主要产品。新日兴和兆利是转轴行业规模领先的公司，产品种类较多，生产销售的应用于笔记本电脑的转轴收入占其转轴总收入比率较低，部分应用于 LCD、一体机电脑等，但 LCD 转轴、一体机电脑转轴单价较高，毛利率却偏低，如发行人子公司嘉玮泰 2021 年存在较少可应用于液晶显示器的转轴销售，毛利率不足 10%。而发行人应用于笔记本电脑的转轴产品收入占比 94%以上，故综合毛利率高于新日兴和兆利。

根据鑫禾和连鋐披露的年度报告显示，鑫禾和连鋐的产品应用于笔记本电脑、端

点销售系统（POS）、一体机（AIO）、实物投影机等枢纽及结构件产品，其中以笔记本电脑转轴为主要销售产品，鑫禾披露约有 90%营业收入系应用于笔记本电脑，与发行人可比性较高。

2019 年、2020 年，发行人毛利率介于鑫禾和连铨之间，2021 年，鑫禾毛利率下降较多，根据其披露的年度报告显示系受产品销售结构及生产成本提高、汇率波动等因素影响，2022 年 1-6 月，发行人与鑫禾及连铨毛利率均略有下滑，变动趋势一致。

发行人与鑫禾和连铨毛利率之间的差异具有合理性，原因如下：

1、笔记本电脑更新换代较快，每一机型的量产生命周期一般不超过 2 年，不同机型转轴的毛利率会存在差异，报告期内，发行人与鑫禾、连铨的转轴平均单价情况如下：

单位：元/个

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
鑫禾	—	6.99	8.24	8.26
连铨	—	6.46	7.25	6.14
发行人	8.25	8.17	8.30	8.10

注：由于鑫禾和连铨未披露具体笔记本电脑转轴占比，故鑫禾和连铨系转轴平均单价，发行人系笔记本电脑转轴即单轴和双轴平均单价；2022 年 1-6 月鑫禾和连铨只披露了审计报告，未查询到转轴销售量情况。

发行人与鑫禾产品单价差异较小。报告期内，发行人销售规模增长较快，而鑫禾一直处于 5 亿元以上规模，报告期初，发行人业绩规模较小，转轴细分种类较少，个别转轴毛利率对发行人综合毛利率影响较大，2020 年，发行人规模与鑫禾较为接近，转轴种类丰富、规模效应及工艺成熟等综合影响下使得综合毛利率达 34.80%，已接近于鑫禾综合毛利率 35.18%，差异极小。

连铨于 2018 年在台湾上市，报告期内，连铨第二大股东和第三大股东分别为鹏宝科技股份有限公司和鲸宝科技股份有限公司，均为代工厂商仁宝全资子公司，仁宝合计持股超过连铨第一大股东。

2、2012 年联想 YOGA 笔记本正式发布，作为一款支持 360 度翻转的笔记本面世以来，对后续 360 度翻转的笔记本影响重大，随着外观、功能等越来越优化，360 度翻

转的笔记本电脑也愈发受欢迎，但单轴对应的终端笔记本电脑产品由于适用性强、价格接受度高、受众更广，市场上单轴笔记本电脑仍是主流，经查询京东、天猫、亚马逊电商平台，销量较好的笔记本电脑中排名靠前的亦是单轴为主。报告期内，发行人双轴转轴销售收入占主营业务收入比例分别为 45.23%、50.48%、48.68%、45.04%，发行人双轴产品占比较高，且双轴转轴毛利率明显高于单轴，而鑫禾和连鋳未披露单轴、双轴产品占比，发行人与可比公司单轴、双轴产品占比对毛利率的差异会产生较大影响。

3、作为笔记本电脑零部件供应商，发行人虽然与鑫禾、连鋳均存在客户集中度较高的情形，但主要客户及其占比仍有所差异。2019 年、2020 年、2021 年，鑫禾前三大客户占收入的比例 60%左右、第一大客户占比达 25%左右，连鋳前三大客户占收入的比例 50%左右、第一大客户占比达 20%左右，而发行人客户集中度略低于鑫禾和连鋳，发行人前三大客户占收入的比例 40%左右、第一大客户占比达 16%左右。不同品牌厂商或代工厂商结构及占比差异对转轴供应商毛利率均会产生不同程度的影响。

4、台湾可比公司中新日兴成立最早，规模显著高于其他公司，机器设备投入也明显多于其他公司，兆利和鑫禾也投入了较多机器设备用于提升自动化和转轴零部件的生产，如均有需要投入较多设备的 MIM 产品的生产，连鋳由于拥有的冲压和车床设备量较多，机器设备投入也高于发行人。可比公司的机器设备投入情况详见本问询函回复反馈意见第 5 题之“六、说明报告期各期末单位机器设备产值变动情况，与同行业可比公司是否存在较大差异，发行人产能瓶颈的主要限制因素”。

发行人报告期初及其之前规模较小，然而机器设备的投入会占据较多的厂房和资金，故发行人在满足正常生产的前提下未投入大量机器设备向上游延伸，优先进行设计、研发、订单获取以扩大市场规模和影响力，零部件主要通过外采，另外，产品出货高峰受产能紧张限制时或热处理电镀瓶颈工艺及部分零部件的冲压等会交由外协厂商完成，发行人严控加工产品的质量和进度。外协在电脑零组件行业较为普遍。

由于发行人与台湾同行业可比公司规模、发展阶段等的不同使得机器设备投入差异较大，不同程度的机器设备投入会对折旧费用产生影响进而也会影响到毛利率。

综上所述，由于英力股份、春秋电子、传艺科技销售的产品中不含转轴，毛利率与发行人可比性较弱；新日兴和兆利生产销售毛利率较低的 LCD 和一体机电脑转轴，故毛利率低于发行人；发行人毛利率介于以笔记本电脑转轴销售为主的鑫禾和连鋈之间，由于单轴、双轴结构及客户结构及其占比等差异，毛利率有所差异，随着发行人规模增大、市场影响力增强、转轴种类数量增多，2020 年发行人毛利率已与鑫禾基本接近。因此，发行人综合毛利率显著高于可比公司平均值具有合理性。

（二）报告期内发行人综合毛利率与可比公司平均值变动趋势不一致的合理性

剔除非生产销售转轴的可比公司英力股份、春秋电子、传艺科技后，发行人与台湾可比公司综合毛利率的平均值对比如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
台湾可比公司平均值	19.93%	19.66%	26.07%	25.69%
发行人	24.93%	28.47%	34.80%	28.04%

发行人综合毛利率与台湾可比公司综合毛利率平均值变动总体上呈现先增长后下降趋势，2022 年 1-6 月由于兆利毛利率有所增长使得平均值基本持平。新日兴和兆利生产销售的产品结构及应用终端与发行人存在差异，毛利率波动有所差异。报告期内，发行人业绩增长较快，转轴种类数量显著增多，不同机型转轴毛利率有所差异，连鋈销售规模增长也较快，与发行人综合毛利率波动趋势一致，鑫禾销售规模较为稳定，2019 年和 2020 年毛利率相对稳定，2021 年和 2022 年 1-6 月毛利率同发行人一样均下降。

因此，报告期内发行人综合毛利率与可比公司平均值变动趋势不一致具有合理性。

三、说明报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利率的合理性。

报告期内，发行人毛利率主要受转轴产品毛利率影响，2015 至 2022 年 1-6 月，公司转轴产品毛利率分别为 18.24%、27.06%、26.58%、26.78%、27.92%、34.39%、28.40%、24.79%，报告期内转轴产品毛利率大幅高于报告期外毛利率具有合理性，原因如下：

（一）产品更新换代较快、各期细分产品有所差异

公司产品主要应用于笔记本电脑，近些年消费者对笔记本电脑产品越来越追求轻薄小巧、高性能，品牌制造商需持续推出满足消费者个性化需求的新产品，产品更新换代周期较短。公司主要产品作为笔记本电脑结构件，每一机型的量产生命周期一般不超过 2 年，使得不同年份对收入、毛利贡献较大的细分产品会有所差异，如 2016 年收入占比 10% 以上的 NL6L、MINI、BIUY2 产品于 2017 年或 2018 年已进入量产后期，2017 年收入占比 10% 以上的 CONAN、N23 产品分别于 2018 年和 2019 年进入量产后期。同时，公司生产销售收入 50 万元以上的转轴数量已从 2015 年不足 20 种增长至超过 100 种，定制化的需求使得不同细分产品间毛利率均有所差异。

（二）销售规模持续扩大，市场影响力增强、规模化效应带来毛利率增长

2015 年开始，公司销售规模呈持续扩大状态，销售收入由 2015 年 5,298 万元增长至 2021 年 69,787 万元，并于 2017 年下半年分别设立了子公司香港玮硕和嘉玮泰、2018 年分别设立了子公司重庆玮硕和玮硕精密，围绕笔记本电脑代工厂在国内主要分布地区建厂以更快速高效地为客户提供专业的产品和服务，市场影响力逐步增强。随着公司产品研发、质量和服务不断获得客户认可，为公司带来了持续且增长的业务订单，公司产线陆续增加，规模化效应显著，销量较大的机型转轴随着大批量生产，单位固定成本分摊减少、并在生产过程进一步优化工艺、提升良率，有助于成本的降低、毛利率的提升。

（三）外销占比提高、汇率总体呈上升趋势，有助于提升毛利率

2015 年至 2018 年，公司外销收入占比平均 50% 左右，而报告期内，公司外销收入占比均超过 60%，外销收入占比有所提升。外销主要为销往境内保税区，公司与客户以美元进行结算，2015 年至 2020 年上半年，美元兑人民币汇率总体上呈上升趋势。在外销占比提高、汇率总体呈上升趋势情况下，有利于增加折算为本币的收入，进而有助于提升转轴产品毛利率。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、访谈发行人管理层，了解影响发行人单轴、双轴毛利率变动的主要因素及变动原因；

2、获取发行人收入成本明细表，统计分析主要产品单位售价、单位成本、销量、产品结构变化情况及合理性；

3、查阅发行人所处行业动态，了解发行人产品应用终端市场出货量、产品供需等情况；

4、通过细节测试、走访、函证等核实发行人报告期销售收入的真实性、准确性；

5、查询报告期内美元兑人民币汇率波动情况，分析汇率波动对发行人单轴和双轴毛利率产生的影响；

6、获取同行业可比公司的毛利率数据，结合产品结构、产品用途、客户集中度、机器设备投入等分析可比公司毛利率与发行人相比差异情况，分析发行人综合毛利率显著高于可比公司平均值且与其变动趋势不一致的合理性；

7、比较报告期内与报告期外业绩规模及转轴种类数量等的差异，分析毛利率差异的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、单轴、双轴产品毛利率波动较大，主要受细分产品结构及美元兑人民币汇率波动的影响；

2、同行业可比公司未披露单轴、双轴产品毛利率；受产品结构、产品用途、客户集中度、业绩规模等影响，报告期内发行人综合毛利率显著高于可比公司平均值且与其变动趋势不一致具有合理性；

3、受细分产品、销售规模等影响，发行人报告期内毛利率大幅高于报告期外毛利

率具有合理性。

6、反馈意见第 7 题关于期间费用

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人销售费用率分别为 6.76%、5.37%、4.04%、4.09%，可比公司平均值为 2.67%、2.81%、2.14%、2.62%。

（2）发行人根据当期向特定客户及其控股子公司或其代工厂商销售的特定产品型号数量，向特定客户支付销售返利。报告期内，发行人销售费用中销售返利分别为 424.71 万元、433.52 万元、566.19 万元、666.68 万元。

（3）报告期各期，发行人销售服务费分别为 144.67 万元、114.84 万元、533.30 万元、337.79 万元。

（4）报告期各期，发行人汇兑净损失分别为-179.29 万元、-98.82 万元、1,550.21 万元、269.26 万元，远期结售汇盈亏分别为 0、0、18.32 万元、108.62 万元。报告期内，发行人累计借款达到 1,000 万元的借款合同均为外币借款。

请发行人：

（1）量化分析并说明销售费用率显著高于可比公司的原因，支付销售返利的主要客户或代工厂名称、金额及占比，支付金额及比例与合同约定是否一致，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（2）说明报告期各期销售服务费支付的主要对象、金额及占比，对应的主要客户名称，是否存在商业贿赂，支付金额及比例与合同约定是否一致。

（3）说明以外汇结算的采购金额和销售金额；结合衍生工具使用情况，说明发行人是否存在重大外汇风险敞口，发行人所采取的应对外汇波动风险的具体措施，并进一步完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、量化分析并说明销售费用率显著高于可比公司的原因，支付销售返利的主要客户或代工厂名称、金额及占比，支付金额及比例与合同约定是否一致，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）量化分析并说明销售费用率显著高于可比公司的原因

发行人销售费用率显著高于同行业可比公司主要原因为销售返利和销售服务费占比较高。除传艺科技外，其他同行业可比公司未披露销售返利的相关信息。销售返利具体情况详见本问题“一”之“（二）支付销售返利的主要客户或代工厂名称、金额及占比，支付金额及比例与合同约定是否一致”的回复。销售服务费具体情况详见本问题“二、说明报告期各期销售服务费支付的主要对象、金额及占比，对应的主要客户名称，是否存在商业贿赂，支付金额及比例与合同约定是否一致”的回复。

剔除销售返利和销售服务费后发行人的销售费用率与同行业上市公司对比情况如下表所示：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英力股份	0.98%	0.79%	0.65%	2.11%
春秋电子	0.96%	0.53%	0.40%	1.53%
传艺科技	1.80%	1.89%	1.74%	3.12%
鑫禾	5.37%	3.94%	2.58%	3.16%
新日兴	1.90%	1.68%	1.35%	1.51%
兆利	5.49%	5.56%	5.39%	4.76%
连鋈	2.07%	1.77%	1.50%	2.13%
平均值	2.65%	2.31%	1.94%	2.62%
本公司	2.17%	1.93%	2.07%	3.61%

注：传艺科技销售费用率已剔除销售返利的影响。

由上表可知，剔除销售返利和销售服务费后发行人的销售费用率与同行业上市公司较为接近。

台湾上市公司定期报告未披露销售费用明细，发行人销售费用具体构成情况与同行业其他可比公司对比分析如下：

单位：万元

公 司 名称	项 目	2022 年 1-6 月		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
英 力 股份	仓储费	—	—	—	—	—	—	846.23	0.67%
	运输费	—	—	—	—	—	—	812.79	0.64%
	业务招待费	448.23	0.56%	733.77	0.43%	467.87	0.31%	512.54	0.41%
	职工薪酬	199.53	0.25%	336.40	0.20%	284.26	0.19%	237.12	0.19%
	出口报关及代理费	—	—	267.51	0.16%	—	—	186.89	0.15%
	其他	136.06	0.17%	—	—	235.50	0.16%	69.87	0.06%
	合计	783.83	0.98%	1,337.67	0.79%	987.62	0.65%	2,665.43	2.11%
春 秋 电子	职工薪酬	543.74	0.29%	747.13	0.19%	767.18	0.21%	522.66	0.26%
	折旧费	21.02	0.01%	38.53	0.01%	38.60	0.01%	16.03	0.01%
	办公费	14.63	0.01%	16.06	0.00%	14.22	0.00%	7.79	0.00%
	差旅费	27.84	0.01%	64.14	0.02%	46.50	0.01%	77.80	0.04%
	通讯费	—	—	—	—	—	—	1.70	0.00%
	业务招待费	200.80	0.11%	509.03	0.13%	360.99	0.10%	286.01	0.14%
	汽车费用	—	—	—	—	—	—	20.14	0.01%
	快递及运输费	23.89	0.01%	27.45	0.01%	77.01	0.02%	2,022.68	1.00%
	低值易耗品	—	—	—	—	—	—	14.99	0.01%
	修理及维护费	1.62	0.00%	2.01	0.00%	25.05	0.01%	62.65	0.03%
	租赁费	—	—	—	—	—	—	0.04	0.00%
	咨询费	907.28	0.48%	622.55	0.16%	—	—	—	—
	其他	61.25	0.03%	80.30	0.02%	117.10	0.03%	67.16	0.03%
	合计	1,802.06	0.96%	2,107.19	0.53%	1,446.65	0.40%	3,099.65	1.53%
传艺 科技	销售返利	3,594.12	3.62%	4,739.09	2.47%	2,455.46	1.39%	2,119.38	1.38%
	员工薪酬	1,383.62	1.39%	2,760.66	1.44%	2,228.71	1.26%	1,893.89	1.23%
	运费	—	—	—	—	—	—	1,055.30	0.69%
	出口费用	—	—	—	—	—	—	464.08	0.30%
	检测费	97.09	0.10%	212.26	0.11%	240.69	0.14%	375.18	0.24%
	差旅费	35.33	0.04%	123.18	0.06%	119.83	0.07%	255.61	0.17%
	客户索赔	—	—	112.17	0.06%	139.43	0.08%	219.08	0.14%

公 司 名称	项 目	2022 年 1-6 月		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
发 行 人	招待费	70.79	0.07%	180.75	0.09%	145.14	0.08%	187.23	0.12%
	其他	200.11	0.20%	249.74	0.13%	197.86	0.11%	338.89	0.22%
	合计	5,381.07	5.42%	8,377.85	4.36%	5,527.12	3.12%	6,908.63	4.50%
	销售返利	491.74	1.67%	1,190.95	1.71%	566.19	1.01%	433.52	1.40%
	售后服务费	138.08	0.47%	312.69	0.45%	331.02	0.59%	213.53	0.69%
	职工薪酬	184.08	0.63%	332.97	0.48%	329.30	0.59%	278.65	0.90%
	销售服务费	—	—	335.59	0.48%	533.30	0.95%	114.84	0.37%
	业务招待费	140.74	0.48%	288.32	0.41%	283.89	0.51%	139.29	0.45%
	仓储费	72.43	0.25%	103.23	0.15%	74.61	0.13%	39.59	0.13%
	报关费	20.75	0.07%	83.99	0.12%	42.29	0.08%	44.83	0.14%
	差旅费	12.87	0.04%	43.68	0.06%	30.09	0.05%	20.85	0.07%
	快递运输费	0.47	0.00%	5.48	0.01%	3.66	0.01%	317.72	1.02%
	其他	68.30	0.23%	178.90	0.26%	65.05	0.12%	63.74	0.21%
	合计	1,129.46	3.85%	2,875.80	4.12%	2,259.41	4.04%	1,666.55	5.37%

发行人销售费用率高于上表所列同行业可比公司，主要原因为发行人销售规模相对较低。将发行人报告期内除销售返利和销售服务费外，金额占收入比例相对较大的职工薪酬、业务招待费、快递运输费与同行业可比公司对比如下：

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬/营业收入	发行人	0.63%	0.48%	0.59%	0.90%
	行业平均	0.64%	0.61%	0.55%	0.56%
	差异	-0.02%	-0.13%	0.03%	0.34%
业务招待费/营业收入	发行人	0.48%	0.41%	0.51%	0.45%
	行业平均	0.25%	0.22%	0.16%	0.22%
	差异	0.23%	0.19%	0.34%	0.23%
快递运输费/营业收入	发行人	0.00%	0.01%	0.01%	1.02%
	行业平均	0.00%	0.00%	0.01%	0.78%
	差异	0.00%	0.01%	0.00%	0.25%

1、职工薪酬

报告期内，发行人职工薪酬/营业收入与行业平均的差异分别为 0.34%、0.03%、

-0.13%、-0.02%，主要受发行人营业收入较同行业可比公司较低影响，随着公司销售规模的扩大，职工薪酬/营业收入与行业平均值已较为接近。

2、业务招待费

报告期内，发行人业务招待费/营业收入与行业平均的差异分别为 0.23%、0.34%、0.19%、0.23%。业务招待费主要为公司客户拓展、日常业务合作过程中产生的招待费用，公司处于快速发展阶段，业务招待费相对较高。

3、快递运输费

2019 年度发行人快递运输费/营业收入略高于同行业可比公司，主要系公司营业收入规模较低影响。2020 年起，根据新收入准则，公司将在商品控制权转移给客户之前发生的与实现销售相关的履约成本，计入营业成本中，与同行业可比公司发生额占营业收入比例均较小。

（二）支付销售返利的主要客户或代工厂名称、金额及占比，支付金额及比例与合同约定是否一致

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		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
特定公司 A	491.74	100.00%	1,190.95	100.00%	537.93	95.01%	294.37	67.90%
特定公司 B	—	—	—	—	28.26	4.99%	139.15	32.10%
合计	491.74	100.00%	1,190.95	100.00%	566.19	100.00%	433.52	100.00%

1、与特定公司 A 销售返利的具体情况

报告期内，发行人与特定公司 A 以每个月为周期，通过邮件方式对新增特定产品约定返利的 PO PRICE（订单价格）和 RFQ PRICE（报价）。发行人根据向代工厂商销售的特定公司 A 特定机型的转轴确认返利，PO PRICE（订单价格）为发行人销售给代工厂商的价格，RFQ PRICE（报价）为发行人对特定公司 A 的报价，PO PRICE（订单价格）和 RFQ PRICE（报价）的差额为发行人需支付特定公司 A 的返利价格。如当月无新增需支付返利的特定产品，即按以往机型延续确认。每月末，发行人按前述特定

产品的实际销售量计算返利金额，通过邮件形式与特定公司 A 进行对账。特定产品销售过程中，如 PO PRICE（订单价格）或 RFQ PRICE（报价）进行调整，发行人一般与特定公司 A 通过商务协商方式确认特定产品新的 PO PRICE（订单价格）和 RFQ PRICE（报价）。同时，发行人为进一步促进产品销售，2019 年开始，双方约定当全部特定产品的销售总数量达到全部特定产品市场份额的 30%时，发行人按照特定产品合计销售金额的 0.5%额外支付返利；当全部特定产品的销售总数量达到全部特定产品市场份额的 40%时，发行人按照特定产品合计销售金额的 1%额外支付返利；当全部特定产品的销售总数量达到全部特定产品市场份额的 50%时，发行人按照特定产品合计销售金额的 1.5%额外支付返利。由于发行人无法及时了解特定产品的市场份额，出于谨慎性原则，2019 年开始均按照最高比例 1.5%计提额外的销售返利。

返利支付金额以双方邮件确认为准，特定公司 A 不定期通知发行人进行返利费用的支付，报告期内，发行人已支付 207.94 万元返利费用，占公司计提比例的 8.27%，已支付比例较低主要系特定公司 A 尚未针对剩余款项向发行人提供境外形式发票并要求支付。

选取两个产品返利的具体计算过程如下所示：

单位：美元、个

机型 转轴	日期	订单价格(PO PRICE)	报价(RFQ PRICE)	单位产品返利金额	销售数量	差价返利金额	比例返利金额	返利总额
		A	B	C=A-B	D	E=C*D	F=B*D*1.5%	G=E+F
特 定 机 型 A	2019 年 1 月	2.94	2.59	0.35	4,100	1,435.00	159.29	1,594.29
	2019 年 2 月	2.94	2.59	0.35	6,100	2,135.00	236.99	2,371.99
	2019 年 3 月	2.94	2.59	0.35	9,100	3,185.00	353.54	3,538.54
	2019 年 4 月	2.88	2.44	0.44	700	308.00	25.62	333.62
	2019 年 5 月	2.88	2.44	0.44	—	—	—	—
	2019 年 6 月	2.88	2.44	0.44	5,000	2,200.00	183.00	2,383.00
	2019 年 7 月	2.82	2.44	0.38	1,000	380.00	36.60	416.60
特 定 机 型 B	2020 年 4 月	3.20	2.85	0.35	24,100	8,435.00	1,030.28	9,465.28
	2020 年 5 月	3.20	2.85	0.35	27,740	9,709.00	1,185.89	10,894.89
	2020 年 6 月	3.20	2.85	0.35	61,277	21,446.95	2,619.59	24,066.54
	2020 年 7 月	3.20	2.76	0.44	35,552	15,482.90	1,474.25	16,957.15

机型 转轴	日期	订单价 格(PO PRICE)	报价 (RFQ PRICE)	单位产 品返利 金额	销售数量	差价返利 金额	比例返利金额	返利总额
		A	B	C=A-B	D	E=C*D	F=B*D*1.5%	G=E+F
	2020 年 8 月	3.20	2.76	0.44	25,753	11,331.32	1,066.17	12,397.49
	2020 年 9 月	3.20	2.76	0.44	19,595	8,621.80	811.23	9,433.03
	2020 年 10 月	3.20	2.68	0.52	27,693	14,477.90	1,112.10	15,590.00
	2020 年 11 月	3.20	2.68	0.52	55,627	28,926.04	2,236.21	31,162.25
	2020 年 12 月	3.20	2.68	0.52	56,873	29,573.96	2,286.29	31,860.25
	2021 年 1 月	3.20	2.60	0.60	82,736	49,674.69	3,226.21	52,900.90
	2021 年 2 月	3.20	2.60	0.60	59,078	35,446.80	2,304.04	37,750.84
	2021 年 3 月	3.20	2.60	0.60	115,960	69,576.00	4,522.44	74,098.44
	2021 年 4 月	3.20	2.52	0.68	75,838	51,418.16	1,420.65	52,838.81
	2021 年 5 月	3.20	2.52	0.68	51,397	34,949.96	774.90	35,724.86
	2021 年 6 月	3.20	2.52	0.68	48,374	32,894.32	1,434.63	34,328.95
	2021 年 7 月	3.20	2.52	0.68	7,753	5,272.04	775.98	6,048.02
	2021 年 8 月	3.20	2.52	0.68	13,060	8,880.80	581.25	9,462.05
	2021 年 9 月	3.20	2.52	0.68	2,607	1,772.76	593.05	2,365.81
	2021 年 10 月	3.20	2.52	0.68	—	—	—	—
	2021 年 11 月	3.20	2.52	0.68	60,642	41,236.56	2,292.27	43,528.83
	2021 年 12 月	3.20	2.52	0.68	78,212	53,184.16	2,956.41	56,140.57
	2022 年 1 月	3.20	2.52	0.68	39,934	27,155.12	1,509.51	28,664.63
	2022 年 2 月	3.20	2.52	0.68	13,031	8,861.08	492.57	9,353.65
	2022 年 3 月	3.20	2.52	0.68	37,214	25,305.52	1,406.69	26,712.21
	2022 年 4 月	3.20	2.52	0.68	13,750	9,350.00	519.75	9,869.75
	2022 年 5 月	3.20	2.52	0.68	16,442	11,180.56	621.51	11,802.07
	2022 年 6 月	3.20	2.52	0.68	8,127	5,526.36	307.20	5,833.56

2、与特定公司 B 销售返利的具体情况

报告期内，发行人与特定公司 B 以每个月为周期，通过邮件方式对新增特定产品约定返利的 PO PRICE（订单价格）和 AD PRICE（报价）。发行人根据向特定公司 B

销售的特定公司 B 特定机型的转轴确认返利，PO PRICE（订单价格）为发行人销售给特定公司 B 的价格，AD PRICE（报价）为发行人对特定公司 B 的报价，PO PRICE（订单价格）和 AD PRICE（报价）的差额为发行人需支付特定公司 B 的返利价格。如当月无新增需支付返利的特定产品，即按以往机型延续确认。特定公司 B 每个月以扣款单的形式，按前述特定产品的实际销售量计算返利金额与公司进行对账。特定产品销售过程中，如 PO PRICE（订单价格）或 AD PRICE（报价）进行调整，发行人一般与特定公司 B 通过邮件确认特定产品新的 PO PRICE（订单价格）和 AD PRICE（报价）。

返利支付金额以双方确认的扣款单据为准，特定公司 B 每个月进行扣款，报告期内，发行人已计提的返利费用已全部支付。

（三）与同行业可比公司是否存在较大差异

传艺科技在其招股说明书中披露“传艺香港根据向特定客户及其控股子公司销售的 TouchPad 数量和向群光电子、精元电脑销售 PCB 板的数量以及交易金额，按照双方协商的结果向特定客户支付的返利。”、“公司 2016 年度新增销售返利 2,288.43 万元，主要系当期公司为增加 PCB 板和 TouchPad 产品的销量而向客户支付的销售返利费用。”除传艺科技外，其他同行业可比公司未公开披露销售返利的相关信息。

报告期内，发行人与传艺科技销售返利情况比较如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
传艺科技	3,594.12	3.62%	4,739.09	2.47%	2,455.46	1.39%	2,119.38	1.38%
发行人	491.74	1.67%	1,190.95	1.71%	566.19	1.01%	433.52	1.40%

由上表可知，发行人销售返利金额占营业收入比例与同行业可比公司传艺科技较为接近，与同行业可比公司不存在较大差异。

二、说明报告期各期销售服务费支付的主要对象、金额及占比，对应的主要客户名称，是否存在商业贿赂，支付金额及比例与合同约定是否一致。

(一) 说明报告期各期销售服务费支付的主要对象、金额及占比，对应的主要客户名称

报告期各期销售服务费支付的主要对象、金额及占比，对应的主要客户名称情况如下：

单位：万元

销售服务费支付对象	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		对应客户名称
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
ACCESS WELL LTD.	—	—	335.59	100.00%	532.91	99.93%	—	—	Dell Global B.V. (Singapore Branch)
苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部	—	—	—	—	0.40	0.07%	114.84	100.00%	苏州三星电子有限公司
合计	—	—	335.59	100.00%	533.30	100.00%	114.84	100.00%	

注：苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部委托了苏州工业园区博之润企业管理咨询服务部进行代收款。苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部、苏州工业园区博之润企业管理咨询服务部均是个体工商户，委托代收款主要系出于维系小规模纳税人性质等纳税考虑。

1、ACCESS WELL LTD.

发行人于 2017 年通过戴尔电脑合格供应商体系认证，2018 年开始承接代工厂商如仁宝、纬创的应用于戴尔笔记本电脑转轴的订单，当期实现对代工厂商销售收入 225 万元。目前电脑终端品牌制造商基本将产品生产交给代工厂商，一方面，品牌制造商委托代工厂商自主在供应商体系中购买电脑所需零组件，另一方面，部分机型部分零组件由品牌制造商自行采购，再指定交付给代工厂商，代工厂商不进行该部分机型零组件的自主采购。而近些年戴尔一直是笔记本电脑市占率第三的品牌制造商，公司急于扩大戴尔销量，提升业绩和市场影响力，故从 2018 年开始即积极开拓戴尔自行采购转轴业务，发行人主动联络推介、通过代工厂商引进的同时也尝试寻求第三方服务机构。

由于 Dell Global B.V. (Singapore Branch) 笔记本电脑业务主要在台湾，2019 年 3 月发行人委托了办公地址在台湾的 ACCESS WELL LTD. 提供拓展戴尔业务及产品顾问服务。另一方面，前期主动联络推介及通过代工厂商引进已略有成效，发行人在 2018 年下半年取得个别机种开模、送样机会，公司研发水平、服务能力、技术品质获得了

戴尔的认可，并于 2019 年下半年取得个别机种进行量产的机会。2020 年受新冠肺炎疫情影响，居家办公和远程学习的需求旺盛，带动了笔记本电脑销量的大幅增长，转轴供应紧张，Dell Global B.V.（Singapore Branch）交付给发行人的订单量增多并新增了机型，当期销量增长显著。

在与 ACCESS WELL LTD.签订服务合同后，双方未针对是否提供服务相关事项进行确认、对方亦未要求发行人支付任何款项。中介机构进场后，催促发行人与对方确认，但联系未果，在双方未确认也未签署任何补充或解除协议的情况下，基于会计信息谨慎性原则，发行人于 2020 年对 2019 年及 2020 年销售给 Dell Global B.V.（Singapore Branch）的转轴收入按合同约定的 10%比例计提了销售服务费。2021 年 9 月，发行人委托在台湾的何一芄律师事务所向对方发送了请对方与公司联系、确认服务合同的律师函，对方收到律师函后主动与公司进行了联系，双方沟通确认后于 2021 年 12 月签署了解除协议，并确认了合同签订后对方并未提供实质性的服务。发行人于 2021 年第四季度对 2020 年、2021 年 1-6 月计提的销售服务费对应的应付款项在当期财务处理上进行全部冲回，计入营业外收入作为当期非经常性损益。

2、苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部

报告期前，发行人经营规模较小，主要客户中苏州三星电子电脑有限公司为品牌制造商，由于三星笔记本电脑市场占有率较低，占同行业台湾公司转轴出库量不高，然而其订单量对发行人业绩的增长较为重要，故发行人一方面通过提高服务能力和产品质量等以增强三星粘性提高订单数量，另一方面也寻求第三方服务机构协助拓展三星笔记本电脑转轴业务。苏州是笔记本电脑等消费电子零部件制造的重要集群地之一，发行人委托苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部利用其人脉资源协助公司向三星进行产品推介，发行人按 5%比例支付服务费（个别利润率低的机种经双方协商按 3%比例支付）。在服务费支付过程中，苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部还委托了苏州工业园区博之润企业管理咨询服务部进行代收款，故发行人与前述两家机构均有资金往来。

2020 年中旬，三星调整发展战略，将三星笔记本电脑产线搬迁至越南，考虑到 2020 年初疫情以及三星笔记本电脑产线搬迁影响，发行人与前述第三方服务机构停止了合

作，并无需再计提和支付 2020 年的服务费。凭借发行人较高的研发水平及服务质量，发行人与三星业务并未受到前述因素影响，越南三星通过 Samsung Electronics Hong Kong Co.,Ltd.与发行人继续签订合同下订单和货款支付。

（二）是否存在商业贿赂

发行人制定并严格执行《资金管理制度》、《费用报销管理制度》等内控制度，从付款、费用报销、收款、资金用途、资金审批等方面进行规范以防止商业贿赂的发生。

通过核查发行人和实际控制人、董事、监事、高级管理人员、销售负责人等银行流水，除发行人与苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部及其委托收款的其他一家存在服务费支付往来外，未发现上述主体与销售服务费支付对象存在其他资金往来。上述主体与销售服务费支付对象及其实际控制人不存在关联关系，不存在通过商业贿赂获取业务机会情形。

报告期内，发行人与主要客户的销售价格公允，发行人的主要客户多为行业内综合实力较强的知名品牌客户，发行人与三星、戴尔签订的购销合同中均含有明确防止商业贿赂的条款，不存在利益输送的情形。

报告期内，发行人不存在因商业贿赂而受到举报、行政处罚或刑事处罚情形，通过查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国市场监管行政处罚文书网等，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员在报告期内不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

综上，发行人不存在商业贿赂。

（三）支付金额及比例与合同约定是否一致

发行人基于会计信息谨慎性原则，对销售给 Dell Global B.V.（Singapore Branch）的转轴根据合同约定按 10%比例计提了销售服务费，计提比例与合同约定一致，但并未向 ACCESS WELL LTD.支付任何款项，2021 年 12 月，发行人已与对方签署了解除协议，后续亦无需支付任何款项。

发行人与苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部及其委托收款的其他机构根据销售给三星的机型转轴收入计提服务费，以 5%比例为主，个别利润率低的机种经双方协商按 3%比例计提，合同未明确约定支付比例，实际支付金额及比例与计提一致。

三、说明以外汇结算的采购金额和销售金额；结合衍生工具使用情况，说明发行人是否存在重大外汇风险敞口，发行人所采取的应对外汇波动风险的具体措施，并进一步完善相关风险提示。

（一）说明以外汇结算的采购金额和销售金额

报告期，发行人以外汇结算的采购金额和销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售	24,580.68	54,183.12	37,547.03	19,573.95
境外采购	140.66	434.86	444.38	124.14

发行人境外采购金额较低，采购内容主要为部分线材和 CAP。由于发行人主要客户联宝、广达、仁宝、纬创等笔记本电脑代工厂商均位于境内保税区，故发行人境外销售金额较大。

（二）结合衍生工具使用情况，说明发行人是否存在重大外汇风险敞口，发行人所采取的应对外汇波动风险的具体措施，并进一步完善相关风险提示

1、发行人衍生工具使用情况

报告期内，美元兑人民币汇率呈现先震荡上行后持续下行状态，2022 年 4 月份开始汇率又有所上升，由于发行人外销占比较大，汇率波动对发行人盈利能力会产生一定影响。为降低汇率波动的影响，2019 年 5 月开始，发行人购买了少量远期结售汇产品，2020 年 5 月，发行人又购买了人民币对美元期权组合，2021 年 8 月开始，又陆续购买了远期结售汇产品，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，发行人因远期结售汇合同及期权组合产生收益-25.69 万元、145.25 万元、21.40 万元、-162.25 万元，总体上衍生工具盈亏规模较小。

2、发行人外汇风险敞口情况

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额情况如下：

单位：万元

报表项目	币种	原币	汇率	本位币
货币资金	美元	1,402.84	6.7114	9,415.04
应收账款	美元	2,553.28	6.7114	17,136.07
应付账款	美元	363.24	6.7114	2,437.86
美元外汇风险敞口		3,592.88	6.7114	24,113.25
货币资金	欧元	0.00	7.0084	0.00
欧元外汇风险敞口		0.00	7.0084	0.00
外汇风险敞口净额				24,113.25

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额情况如下：

单位：万元

报表项目	币种	原币	汇率	本位币
货币资金	美元	1,624.84	6.3757	10,359.50
应收账款	美元	2,600.34	6.3757	16,578.98
应付账款	美元	279.20	6.3757	1,780.10
短期借款	美元	365.57	6.3757	2,330.74
美元外汇风险敞口		3,580.41	6.3757	22,827.64
货币资金	欧元	0.00	7.2197	0.00
短期借款	欧元	210.00	7.2197	1,516.16
欧元外汇风险敞口		-210.00	7.2197	-1,516.16
外汇风险敞口净额				21,311.48

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额情况如下：

单位：万元

报表项目	币种	原币	汇率	本位币
货币资金	美元	140.14	6.5249	914.39
应收账款	美元	2,758.42	6.5249	17,998.40

应付账款	美元	192.31	6.5249	1,254.80
短期借款	美元	340.62	6.5249	2,222.50
外汇风险敞口净额		2,365.63	6.5249	15,435.50

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额情况如下：

单位：万元

报表项目	币种	原币	汇率	本位币
货币资金	美元	197.99	6.9762	1,381.24
应收账款	美元	1,408.80	6.9762	9,828.10
应付账款	美元	48.50	6.9762	338.36
短期借款	美元	50.02	6.9762	348.96
外汇风险敞口净额		1,508.27	6.9762	10,522.01

报告期各期末，发行人外汇风险敞口净额分别为 10,522.01 万元、15,435.50 万元、21,311.48 万元、24,113.25 万元，随着发行人业绩规模的不断扩大，外汇风险敞口净额整体呈上升趋势。假设以 5% 的汇率波动测算，则报告期内汇率变动对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外汇风险敞口净额	24,113.25	21,311.48	15,435.50	10,522.01
汇率变动 5% 对利润总额的影响	1,205.66	1,065.57	771.78	526.10
利润总额	4,727.44	11,088.83	9,232.72	3,895.57
外汇风险敞口净额因汇率变动对利润总额的影响占比	12.75%	9.61%	8.36%	13.51%

注：2022 年 1-6 月外汇风险敞口净额因汇率变动对利润总额的影响占比已按年化处理。

报告期内，汇率每变动 5%，外汇风险敞口净额因汇率变动对利润总额的影响占比分别为 13.51%、8.36%、9.61%、12.75%，随着发行人业务规模增大，盈利水平提升，外汇风险敞口净额因汇率变动对利润的影响总体变弱，发行人不存在重大外汇风险敞口。

3、发行人所采取的应对外汇波动风险的具体措施

公司密切关注外币汇率走势，提高汇率风险防范意识，为降低汇率波动给公司带

来的经营风险，公司在满足经营发展的情况下，采取的措施包括（1）为了提高公司外汇资金使用效率规避外汇波动风险，合理降低财务费用，公司通过与银行开展外汇套期保值业务降低外汇波动对发行人经营业绩的影响；（2）通过向银行申请外币贷款，以对冲部分汇率波动风险；（3）实时关注国际贸易局势及时分析外汇市场波动及走势进行相关结汇策略选择，当人民币处贬值通道时，适度减少或延迟外币结汇，尽量多持有外汇头寸；当人民币处升值通道时，适度增加或加快外币结汇，尽量降低持有外汇头寸，从而合理规避汇率波动的风险；（4）与境外客户进行交易报价时，综合考虑外汇波动因素。

4、进一步完善相关风险提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”之“五、财务风险”之“（三）汇率波动风险”补充披露如下：

“报告期内，公司外销收入占主营业务收入比例较高，分别为 63.60%、67.89%、78.04%、84.15%，外销以美元结算。受美元汇率波动的影响，报告期内公司因结算货币汇率波动导致的汇兑净损失分别为-98.82 万元、1,550.21 万元、522.56 万元、-1,422.05 万元。2020 年下半年人民币持续升值，美元兑人民币即期汇率由 2020 年 7 月 1 日的 7.06 降至 2020 年 12 月 31 日的 6.54，2020 年度汇兑净损失金额为 1,550.21 万元，2022 年 4 月份开始，美元兑人民币即期汇率上升较快，2022 年 1-6 月汇兑净收益 1,422.05 万元，对公司净利润影响较大。截至报告期各期末，公司的外汇风险敞口分别为 10,522.01 万元、15,435.50 万元、21,311.48 万元、24,113.25 万元，若美元兑人民币汇率不利变动 5%，外汇风险敞口因汇率变动对利润总额的不利影响占比分别为 13.51%、8.36%、9.61%、12.75%，如果未来人民币持续升值或汇率波动加剧，公司将面临一定汇率波动风险并对净利润产生影响。”

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、获取发行人销售费用的明细账，对发行人销售费用各明细项目变动情况进行分析，并获取同行业可比公司的公开资料，对比分析销售费用的情况；

2、访谈业务部、财务部相关人员，以了解对主要客户销售返利的具体约定、执行情况、相关财务处理情况；

3、获取发行人返利计提明细表、与客户确认销售返利的相关邮件，确认销售返利的真实性、计提金额的准确性；

4、查阅同行业可比公司披露的关于销售返利的公开资料，分析发行人与同行业可比公司是否一致；

5、了解发行人费用报销、付款、资金审批等的内部制度，检查相关内部控制执行的有效性；

6、访谈发行人管理层，获取了销售服务提供机构关于服务事项的确认函件，了解并确认发行人与销售服务提供机构合作的业务背景及合理性等；

7、检查服务费相关合同、银行流水、发票等支撑性文件，核查计提依据及款项支付的准确性，关注往来的合法性；

8、结合实际控制人、董事、监事、高级管理人员等人员的流水核查，关注是否与销售服务提供机构存在资金往来；

9、公开渠道查询发行人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在商业贿赂行为的相关记录；

10、统计发行人以外币结算的采购金额和销售金额，查阅发行人报告期内的外币性报表项目，了解发行人外汇风险敞口并进行敏感性分析；

11、访谈发行人财务总监，查看发行人远期结售汇合约、人民币对美元期权组合合约，了解发行人采取的应对外汇波动风险的具体措施。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人销售费用率高于同行业可比公司一方面原因为销售返利和销售服务费占比较高，另一方面为发行人销售规模相对较低；特定公司 B 的销售返利已全额支付，特定公司 A 的销售返利支付比例较低主要系特定公司 A 尚未针对剩余款项向发行人提供发票并要求支付；发行人销售返利金额占营业收入比例与同行业可比公司传艺科技较为接近，与同行业可比公司不存在较大差异；

2、发行人报告期内销售服务费支付的对象为 ACCESS WELL LTD.、苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部及其委托收款的其他机构，销售服务费金额较低，各期均不足收入的 1%；发行人不存在商业贿赂；发行人未支付款项给 ACCESS WELL LTD.，发行人与苏州工业园区思而行企业管理咨询服务部及其委托收款的其他机构根据具体机型转轴收入计提服务费，以 5%比例为主，个别利润率低的机种经双方协商按 3%比例计提，合同未明确约定支付比例，实际支付金额及比例与计提一致。

3、发行人以外汇结算的销售金额较大，采购金额较小；发行人外汇风险敞口净额因汇率变动对利润的影响总体变弱，发行人不存在重大外汇风险敞口；发行人已采取相关措施应对外汇波动风险，并已在招股说明书中进一步完善了相关风险提示。

7、反馈意见第 8 题关于应收账款

申请文件显示，报告期各期发行人应收账款余额分别为 8,929.35 万元、13,617.43 万元、26,979.08 万元、26,796.07 万元，其中账龄一年以内余额分别为 8,929.07 万元、13,476.96 万元、26,927.67 万元、26,743.91 万元。

请发行人：

（1）区分 1-3 月、3-6 月、6-12 月账龄说明报告期各期末账龄 1 年以内应收账款金额及占比情况。

（2）说明报告期各期末应收账款逾期金额、占比、对应的主要客户，期后回款情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明报告期各期末收入和应收账款函证

情况。

回复：

一、区分 1-3 月、3-6 月、6-12 月账龄说明报告期各期末账龄 1 年以内应收账款金额及占比情况。

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	20,687.16	99.73%	21,520.50	99.70%	26,927.67	99.81%	13,613.15	99.97%
3 个月以内	16,048.69	77.37%	16,113.01	74.65%	21,780.58	80.73%	9,065.30	66.57%
3-6 个月	4,577.22	22.07%	5,329.43	24.69%	5,145.83	19.08%	4,502.73	33.07%
6-12 个月	61.25	0.30%	78.06	0.36%	1.26	0.00%	45.12	0.33%
1-2 年	4.77	0.02%	13.69	0.06%	47.16	0.17%	4.00	0.03%
2-3 年	0.75	0.00%	46.54	0.22%	4.00	0.01%	0.28	0.00%
3-4 年	48.20	0.23%	3.98	0.02%	0.25	0.00%	—	0.00%
4-5 年	2.32	0.01%	—	—	—	—	—	—
合计	20,743.20	100.00%	21,584.71	100.00%	26,979.08	100.00%	13,617.43	100.00%

报告期内，发行人一年以内应收账款主要集中在 6 个月以内，6 个月以内的应收账款余额占比在 99.00%以上。公司账龄较短且与公司销售信用政策相匹配，应收账款管理情况及应收账款质量较好。

二、说明报告期各期末应收账款逾期金额、占比、对应的主要客户，期后回款情况。

1、报告期各期应收账款逾期及期后回款情况

单位：万元

报表截止日	应收账款余额	逾期应收账款			
		金额	占应收账款余额比例	期后回款金额	回款占比
2022 年 6 月 30 日	20,743.20	487.41	2.35%	411.21	84.37%
2021 年 12 月 31 日	21,584.71	605.42	2.80%	553.49	91.42%

报表截止日	应收账款余额	逾期应收账款			
2020 年 12 月 31 日	26,979.08	183.15	0.68%	131.88	72.01%
2019 年 12 月 31 日	13,617.43	308.30	2.26%	303.36	98.40%

注：期后回款金额数据统计至 2022 年 8 月 31 日。

报告期内，公司应收账款余额基本在信用期内，应收账款逾期金额占比较低，且逾期款项大多已收回，2020 年 12 月 31 日逾期应收账款回款占比较低主要原因为应收重庆宝立辰精密科技有限公司 46.19 万元货款未收回，2020 年发行人对重庆宝立辰精密科技有限公司进行了起诉，并于 2020 年 4 月法院判决支持了公司请求支付货款和利息的诉讼请求，2020 年 10 月，重庆宝立辰精密科技有限公司申请破产清算获受理。发行人已按谨慎性原则对其应收账款全额计提了坏账。2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日发行人逾期应收账款余额较高主要原因是受少数客户自身资金安排影响暂未回款，除广西世纪创新显示电子有限公司尚有少部分逾期款项未收回外，其他相关款项已于期后收回。

2、各期末逾期的主要客户名称、逾期金额、占比、期后回款情况

(1) 2022 年 6 月 30 日

序号	主要客户名称	逾期应收账款金额（万元）	占总逾期应收账款金额比例	期后回款金额（万元）
1	通达宏泰科技（苏州）有限公司	124.06	25.45%	124.06
2	广德竹昌电子科技有限公司	114.50	23.49%	114.50
3	宝龙达资讯（香港）有限公司	86.39	17.73%	86.39
4	广西世纪创新显示电子有限公司	50.80	10.42%	32.07
5	重庆宝立辰精密科技有限公司	45.58	9.35%	—
合计		421.33	86.44%	357.03

注：期后回款金额数据统计至 2022 年 8 月 31 日。

(2) 2021 年 12 月 31 日

序号	主要客户名称	逾期应收账款金额（万元）	占总逾期应收账款金额比例	期后回款金额（万元）
1	广西世纪创新显示电子有限公司	83.16	13.74%	83.16
2	通达宏泰科技（苏州）有限公司	82.19	13.57%	82.19
3	重庆宝立辰精密科技有限公司	45.58	7.53%	-

序号	主要客户名称	逾期应收账款 金额（万元）	占总逾期应账 款金额比例	期后回款金额 （万元）
4	凯晖科技股份有限公司	44.17	7.30%	44.17
5	东莞市品扬五金科技有限公司	43.69	7.22%	43.69
6	英业达（重庆）有限公司	42.07	6.95%	42.07
7	青岛易来智能科技股份有限公司	40.92	6.76%	40.92
8	仁宝信息技术（昆山）有限公司	40.89	6.75%	40.89
9	上海勤允电子科技有限公司	34.78	5.75%	34.78
合计		457.45	75.56%	411.87

注：期后回款金额数据统计至 2022 年 8 月 31 日。

（3）2020 年 12 月 31 日

序号	主要客户名称	逾期应收账款 金额（万元）	占总逾期应账 款金额比例	期后回款金额 （万元）
1	浙江凯耀照明有限责任公司	51.33	28.03%	51.33
2	重庆宝立辰精密科技有限公司	46.19	25.22%	0.61
3	仁宝信息技术(昆山)有限公司	34.90	19.05%	34.90
合计		132.42	72.30%	86.84

注：期后回款金额数据统计至 2022 年 8 月 31 日。

（4）2019 年 12 月 31 日

序号	主要客户名称	逾期应收账款 金额（万元）	占总逾期应账 款金额比例	期后回款金额 （万元）
1	纬创资通（昆山）有限公司	115.27	37.39%	115.27
2	苏州汉扬精密电子有限公司	42.95	13.93%	42.95
3	仁宝信息技术(昆山)有限公司	34.75	11.27%	34.75
4	广西三创科技有限公司	29.59	9.60%	29.59
5	重庆宝立辰精密科技有限公司	29.59	9.60%	29.59
合计		252.15	81.79%	252.15

注：期后回款金额数据统计至 2022 年 8 月 31 日。

报告期各期末，发行人逾期的主要客户款项中除重庆宝立辰精密科技有限公司和广西世纪创新显示电子有限公司外均已收回。Dell Global B.V. (Singapore Branch)、仁宝信息技术(昆山)有限公司、达功(上海)电脑有限公司等较大客户款项均于逾期次月收回。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

（1）访谈发行人业务部和财务部负责人，获取发行人销售与收款相关的内部控制制度，了解发行人的销售模式、信用政策、收入确认政策等情况，实施穿行测试和控制测试，评价销售与收款相关内控控制设计是否合理、执行是否有效；

（2）获取报告期各期应收账款明细账，复核应收账款发生额及期末余额的构成；

（3）编制应收账款期末余额账龄分析表，并分析汇总应收账款期末余额中存在逾期的金额；

（4）获取并检查主要客户的合同，了解合同约定的信用政策，检查主要客户是否存在逾期情况；

（5）查询主要客户工商信息，了解客户经营是否异常，核查应收账款是否存在无法收回的风险；

（6）抽样检查发行人期后回款的会计凭证、银行回单、应收账款明细账等，确认发行人应收账款期后回款是否真实；

（7）报告期各期末收入和应收账款函证情况如下：

①报告期各期末收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入	29,374.62	69,786.88	55,927.19	31,012.78
发函金额	28,466.21	65,727.60	53,256.12	29,228.97
回函金额	24,361.89	54,428.30	45,794.66	25,179.06
发函金额占比	96.91%	94.18%	95.22%	94.25%
回函金额占比	82.94%	82.81%	85.99%	86.14%

②报告期各期末应收账款函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

应收账款	20,743.20	21,584.71	26,979.08	13,617.43
发函金额	20,166.12	20,936.93	25,598.14	13,191.44
回函金额	16,782.13	16,851.62	21,379.30	11,605.42
发函金额占比	97.22%	97.00%	94.88%	96.87%
回函金额占比	80.90%	80.49%	83.52%	87.98%

报告期内，会计师对发行人报告期内主要客户各期收入及应收账款执行了函证程序，函证回函的差异情况较少，且均已对函证差异进行核实，回函差异主要为时间性差异，系发行人因暂估等原因确认收入及应收账款时间与对方确认采购时点不一致产生的差异，对于少数未回函的，执行了替代测试，发行人收入及应收账款确认无误。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人一年以内应收账款主要集中在 6 个月以内，账龄较短且与发行人销售信用政策相匹配，应收账款质量较好；报告期各期末应收账款逾期金额较小，占比较低，除重庆宝立辰精密科技有限公司和广西世纪创新显示电子有限公司以外，其他逾期主要客户款项期后均已收回。

8、反馈意见第 9 题关于存货

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人存货余额分别为 3,106.11 万元、4,762.07 万元、8,287.82 万元、8,406.18 万元，各期跌价准备计提金额分别为 140.18 万元、159.44 万元、461.51 万元、572.70 万元。

（2）发行人采用“以销定产”和“合理储备”相结合的产销模式，根据预计订单合理储备一定数量的存货。

（3）报告期内，发行人存货周转率分别为 5.81、5.67、5.59、6.45，显著高于国内可比上市公司英力股份、春秋电子、传艺科技。

请发行人：

（1）说明报告期各期末存货库龄情况，结合产品单价逐年下滑、产品定制化程度较高的情况，分析各期存货跌价准备计提是否充分，与可比公司是否存在较大差异。

（2）结合产品生产周期、期末在手订单和期后收入结转情况，说明存货周转率显著高于国内可比上市公司的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明监盘过程、比例及结论。

回复：

一、说明报告期各期末存货库龄情况，结合产品单价逐年下滑、产品定制化程度较高的情况，分析各期存货跌价准备计提是否充分，与可比公司是否存在较大差异。

（一）报告期各期末存货库龄情况如下：

单位：万元

期间	类别	账面余额	库龄	
			一年以内	一年以上
2022 年 6 月 30 日	库存商品	2,162.96	1,957.56	205.40
	发出商品	3,540.12	3,485.94	54.18
	原材料	1,376.67	1,263.32	113.35
	自制半成品	439.73	356.41	83.32
	在产品	496.15	496.15	—
	委托加工物资	139.25	139.25	—
	小计	8,154.87	7,698.62	456.25
	存货跌价准备	677.71	221.46	456.25
	存货跌价准备计提比例	8.31%	2.88%	100.00%
2021 年 12 月 31 日	库存商品	2,231.13	2,070.11	161.02
	发出商品	3,118.73	3,073.11	45.62
	原材料	1,277.36	1,131.31	146.04
	自制半成品	314.50	264.00	50.50
	在产品	133.49	133.49	—
	委托加工物资	131.38	131.38	—

期间	类别	账面余额	库龄	
			一年以内	一年以上
	小计	7,206.59	6,803.41	403.18
	存货跌价准备	630.91	227.73	403.18
	存货跌价准备计提比例	8.75%	3.35%	100.00%
2020 年 12 月 31 日	库存商品	1,675.29	1,633.94	41.35
	发出商品	4,473.43	4,443.56	29.87
	原材料	1,402.72	1,363.84	38.88
	自制半成品	272.91	266.43	6.48
	在产品	325.41	325.41	—
	委托加工物资	138.06	138.06	—
	小计	8,287.82	8,171.24	116.58
	存货跌价准备	461.51	344.93	116.58
	存货跌价准备计提比例	5.57%	4.22%	100.00%
2019 年 12 月 31 日	库存商品	1,157.75	1,155.84	1.91
	发出商品	2,467.46	2,457.43	10.03
	原材料	709.93	684.85	25.08
	自制半成品	193.10	181.50	11.60
	在产品	150.54	150.54	—
	委托加工物资	83.29	83.29	—
	小计	4,762.07	4,713.45	48.62
	存货跌价准备	159.44	110.82	48.62
	存货跌价准备计提比例	3.35%	2.35%	100.00%

公司产品均为定制化精密转轴，产品定制化程度较高，公司主要采取“以销定产”和“合理储备”相结合模式进行生产销售，原材料根据生产需求定制化采购，存货周转较快。

报告期各期末，公司存货余额分别为 4,762.07 万元、8,287.82 万元、7,206.59 万元及 8,154.87 万元，其中库龄在一年以上的存货余额分别为 48.62 万元、116.58 万元、403.18 万元及 456.25 万元，占存货总额的比例分别为 1.02%、1.41%、5.59%及 5.59%，占比较低，不存在库存大量积压情形。

基于消费电子产品生命周期较短，更新换代较快的特点，公司定制化精密转轴库龄往往较短，发行人基于谨慎性原则考虑，对库龄在一年以上的存货全额计提存货跌价准备，报告期各期存货一年以上库龄部分存货跌价准备计提比例均为 100.00%。消费类电子产品随着产品更新换代都会经历产品降价的过程，由于品牌商往往采取“撇脂定价”策略，下游终端产品的降价压力会转嫁到上游的结构件生产厂商，公司在存货跌价准备计提过程中，对影响可变现净值的预计销售价格通常选取近期同规格型号产品的不含税销售价格，以减少产品售价变化对存货跌价准备的影响。

综上所述，报告期各期公司存货跌价准备计提充分。

（二）存货跌价准备与同行业比较情况

1、与可比公司存货跌价准备计提方法比较

报告期内，与可比公司存货跌价准备计提方法比较如下：

可比公司	存货跌价准备计提方法
英力股份	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。 在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。 ①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。 ②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。 ③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。 ④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
春秋电子	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
传艺科技	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。 在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。 ①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。 ②用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。 ③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。 ④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
鑫禾	存货以成本与净变现价值孰低衡量。净变现价值指正常营业下估计售价减去估计完工尚需投入的估计成本及完成出售所需估计成本后的余额。
新日兴	存货以成本与净变现价值孰低衡量，比较成本与净变现价值时除同类别存货外以个别项目为基础。净变现价值指在正常情况下估计售价减去至完工尚需投入的估计成本及完成出售所需的估计成本后的余额。
兆利	存货以成本与净变现价值孰低衡量。净变现价值指正常营业下估计售价减去估计完工尚需投入的估计成本及完成出售所需估计成本后的余额。
连鋈	存货以成本与净变现价值孰低衡量，比较成本与净变现价值时除同类别存货外以个别项目为基础。净变现价值指在正常情况下估计售价减去至完工尚需投入的估计成本及完成出售所需的估计成本后的余额。
发行人	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。 在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。 ①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。 ②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现

	净值计量，按其差额计提存货跌价准备。 ③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。 ④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
--	---

由上表可见，发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提方法不存在重大差异。

2、与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比情况如下

报告期内，可比公司存货跌价准备计提比例如下：

可比公司	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
英力股份	4.77%	4.66%	2.67%	3.36%
春秋电子	1.98%	1.72%	1.18%	2.64%
传艺科技	9.98%	7.71%	7.86%	10.48%
可比公司平均	5.58%	4.70%	3.90%	5.49%
发行人	8.31%	8.75%	5.57%	3.35%

注1：计提比例=存货跌价准备余额/存货账面余额；

注2：同行业可比公司相关数据根据公开平台披露的相关数据计算得出，台湾可比公司审计报告未披露存货跌价准备余额。

由上表可见，2019年、2020年公司存货跌价准备计提比例介于同行业大陆可比公司之间，2021年与传艺科技较为接近，公司2020年末、2021年末、2022年6月末存货跌价准备计提比例较高，主要系随着公司销售业绩大幅增长，合理储备存货量有所增加，导致库龄一年以上的存货及呆滞品随之增加，公司基于谨慎性原则考虑，在按成本与可变现净值孰低计量的基础上，同时考虑消费电子行业产品更新换代较快的特点，结合存货库龄、状态等因素对存货计提存货跌价准备。

综上所述，公司存货跌价准备与可比公司不存在较大差异。

二、结合产品生产周期、期末在手订单和期后收入结转情况，说明存货周转率显著高于国内可比上市公司的原因。

（一）产品生产周期

公司根据销售订单、市场需求预测并结合库存水平制定产品生产计划，采用自主生产为主、外协加工为辅的生产模式进行生产，而转轴本身生产周期较短，批量生产周期通常为1-3天。

（二）发行人在手订单情况

报告期各期末，公司在手订单销售金额及在手订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
存货余额	8,154.87	7,206.59	8,287.82	4,762.07
在手订单金额	16,686.94	12,628.03	20,542.17	6,631.18
在手订单覆盖率	2.05	1.75	2.48	1.39

注：在手订单金额系当期收到客户订单，暂未实现销售金额。

报告期各期末，公司在手订单覆盖率分别为 1.39、2.48、1.75 及 2.05，各期末存货在手订单覆盖情况较好。公司取得的订单通常为客户通过供应商系统列示或以邮件方式向公司下达并持续滚动的产品需求，2020 年末在手订单覆盖率偏高，主要系受新冠肺炎疫情影响，居家办公和远程学习的需求显著，带动了笔记本电脑销量的增长；2022 年 6 月末在手订单覆盖率偏高，主要系 2022 年 4 月，上海地区较为严重的本土疫情对毗邻上海的昆山企业生产经营产生了一定影响，公司当月的持续生产受到阻碍，导致公司在手订单积压，2022 年 6 月末在手订单覆盖率偏高。

（三）存货期后结转情况

报告期各期末存货期后结转情况如下：

单位：万元

时 间	存货余额	期后结转时间	期后收入结转对应的成本结转金额	期后累计结转比率
2022 年 6 月 30 日	8,154.87	2022 年 7 月	3,195.49	39.19%
		2022 年 8 月	3,071.14	76.85%
		2022 年 9 月	3,042.72	114.16%
2021 年 12 月 31 日	7,206.59	2022 年 1 月	3,967.47	55.05%
		2022 年 2 月	3,219.31	99.73%
		2022 年 3 月	4,657.44	164.35%
2020 年 12 月 31 日	8,287.82	2021 年 1 月	4,567.42	55.11%
		2021 年 2 月	4,451.99	108.83%
		2021 年 3 月	3,393.46	149.77%
2019 年 12 月 31 日	4,762.07	2020 年 1 月	1,622.41	34.07%
		2020 年 2 月	877.25	52.49%
		2020 年 3 月	2,287.19	100.52%

注：2022 年 7-9 月数据未经审计。

发行人报告期各期存货周转天数分别为 63.49、64.40、55.90 及 62.69，存货周转天数较为稳定。根据报告期各期末存货期后结转情况显示，发行人 2019 年末存货于次年 3 月份之前结转完毕，存货结转周期较长，主要系二月销售额受春节假期影响及销售季

节性影响。发行人 2020 年末及 2021 年末存货期后结转情况与存货周转天数较为一致，系 2020 年初受新冠疫情的影响笔记本电脑需求持续增长降低了消费电子行业季节性的影响。发行人 2021 年末存货周转天数有所下降，主要系 2021 年下半年收入较去年同期有所减少，使得备货量有所减少，2021 年末存货余额有所下降。发行人 2022 年 6 月末存货于 2022 年 9 月前结转完毕，期后结转周期较长，主要系 2022 年 4 月，上海地区较为严重的本土疫情对毗邻上海的昆山企业生产经营产生了一定影响，发行人当月的持续生产受到阻碍，逐步复产复工后公司加紧备货生产，使得 2022 年 6 月末存货余额较高。

（四）存货周转率与同行业比较情况

发行人与同行业可比上市公司存货周转率对比情况如下：

可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英力股份	3.19	3.83	4.32	4.95
春秋电子	3.41	4.45	4.93	4.22
传艺科技	3.70	3.83	3.93	4.33
大陆可比公司平均	3.43	4.04	4.39	4.50
鑫禾	4.42	4.98	4.84	5.22
新日兴	5.18	5.49	6.39	5.60
兆利	7.06	8.84	7.74	8.38
连鋳	5.03	5.83	5.73	5.03
台湾可比公司平均	5.42	6.29	6.18	6.06
可比公司平均	4.57	5.32	5.41	5.39
发行人	5.74	6.44	5.59	5.67

报告期内，发行人存货周转率与可比公司存在差异，主要系可比公司产品类型存在差异所致。

从产品类型角度分析，台湾可比公司是转轴及零部件研发制造企业，其产品与发行人主营产品可比性较高，存货周转率与其具有较强可比性，报告期各期发行人存货周转率介于台湾可比公司水平之间。

由于目前尚无与公司业务具有较强可比性的大陆上市公司，仅选择同为笔记本电脑零部件产品供应商的大陆可比上市公司进行对比，如英力股份、春秋电子主要产品

为笔记本电脑结构件模组及相关精密模具，传艺科技主要提供 PDB 产品及服务，产品可分为笔记本及台式机电脑键盘、触控模组和鼠标等。相较大陆可比公司，发行人产销规模相对较小，主要产品仅为笔记本电脑转轴。而同行业其他公司的产销规模较大，同时还涉及一些其他行业业务，因此存货规模相对较大，存货周转率也相对较低。公司存货周转速度较快，变现能力强，体现了公司良好的存货管理能力和产品销售状态。

三、报告期内，存货监盘过程、比例及结论。

申报会计师执行的存货监盘程序：

（一）存货监盘前

1、了解发行人存货盘点管理制度及相关的内部控制制度，实施控制测试确定存货盘点制度和内部控制的有效性；

2、根据公司的存货盘存制度和相关内部控制的有效性，评价盘点时间是否合理，检查对存放在不同地点的相同存货项目是否同时盘点；

3、评价管理层用以记录和控制存货盘点结果的指令和程序，包括：公司收集已使用的存货盘点记录的程序；清点未使用的存货盘点表单的程序；实施盘点和复盘的程序；准确认定流动缓慢（呆滞）、过时或毁损的存货项目的程序；对存货在不同存放地点之间的移动以及截止日前后期间出入库的控制；

4、了解存货的内容、性质及存放场所，获取企业的盘点计划，评估盘点计划是否适当，并根据存货盘点计划编制存货监盘计划，合理安排人员分工。

（二）存货监盘及抽盘程序

1、在公司盘点存货前，观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列；检查存货是否附有盘点标识，存货是否已停止流动，如未停止流动，如何对在不同存放地点之间的流动以及出入库情况进行控制；检查是否存在未纳入盘点范围的存货，查明未纳入的原因；

2、在公司盘点存货时，观察盘点人员是否遵守盘点计划；确定发行人盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况；关注存货发送和验收场所，确定相关的存货应包括在盘点范围之内还是排除在外；关注存货所有权的证据；关注所有应盘点的存货是否均已盘点；

3、执行抽盘程序：从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

4、特别关注存货的移动情况，防止遗漏或重复盘点，获取盘点日前后存货收发及移动的凭证，检查库存记录与会计记录期末截止是否正确；

5、关注存货的状况以及对毁损、陈旧、过时的存货是否已进行区分。

（三）存货监盘后

1、存货盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；

2、存货盘点结束前，取得并检查已填用的盘点表，确定其是否连续编号，查明已发放的表单是否均已收回，并与存货盘点汇总记录表进行核对；

3、现场获取经公司确认的盘点表，对监盘时发现的差异查明原因；

4、编制《存货监盘表》及《监盘小结》，对监盘情况进行总结，完成监盘报告。

（四）存货监盘情况

报告期内，公司存货监盘情况如下：

项目	报告期各期			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
监盘计划	根据财务部门提供盘点计划制定监盘计划，明确监盘范围、监盘时间、监盘地点、监盘人员及分工、监盘方法。			
监盘范围	原材料、自制半成品、库存商品、发出商品	原材料、自制半成品、库存商品、发出商品	原材料、自制半成品、库存商品、发出商品	原材料、自制半成品、库存商品

项目	报告期各期			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
监盘比例	63.11%	59.86%	58.66%	58.47%
监盘时间	2022 年 7 月 1 日、2 日、3 日、7 日、8 日	2022 年 1 月 1 日、2022 年 1 月 2 日、6 日、7 日	2021 年 1 月 1 日、2021 年 1 月 2 日、3 日、7 日	2020 年 3 月 1 日
监盘地点	发行人及其子公司生产车间、仓库及 VMI 仓			
监盘人员	审计机构人员			
监盘结论	经监盘，公司期末存货盘点记录完整、期末存货数量真实准确，不存在重大毁损、陈旧、过时及残次的存货。			

对未实施监盘的存货实施其他替代程序，具体情况如下：

- 1、了解、评价和测试与公司存货相关的控制设计及运行的有效性；
- 2、对未实施监盘的发出商品、委托加工物资实施函证程序，执行情况如下：

时间	项目	监盘比例	函证比例	回函比例
2022 年 6 月 30 日	发出商品	72.09%	88.05%	98.39%
	委托加工物资	—	66.49%	100.00%
2021 年 12 月 31 日	发出商品	50.90%	72.43%	99.03%
	委托加工物资	—	74.95%	100.00%
2020 年 12 月 31 日	发出商品	47.33%	42.20%	94.92%
	委托加工物资	—	79.83%	25.13%
2019 年 12 月 31 日	发出商品	—	85.06%	92.56%
	委托加工物资	—	90.11%	80.13%

3、执行其他细节测试程序，结合发行人销售订单、发货单据、对账记录及第三方仓库报表核实发出商品是否真实，结合发行人委托加工物资采购订单、收发单据、对账记录及付款情况核实委托加工产品是否真实。

经核查，申报会计师认为：公司存货内部控制制度执行情况良好，现场存货存放有序，存货整体管理良好。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、访谈发行人管理层相关人员，了解公司生产模式、产品生产周期、销售模式及行业情况；

2、对发行人存货管理及存货跌价准备计提相关的内部控制设计进行了解、评价，

并测试相关内部控制执行的有效性；

3、了解发行人计提存货跌价准备的方式，取得发行人存货减值测试明细表，复核减值测试主要参数的依据及合理性，分析存货跌价准备计提的充分性；

4、获取存货库龄明细表，分析复核存货库龄划分的准确性，核查存货长库龄的形成原因；

5、查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露信息，获取同行业可比公司存货跌价计提政策、存货跌价准备计提情况及存货周转率等数据，并与发行人进行对比分析；

6、对报告期内各期末存货实施监盘程序，关注存货是否存在呆滞、报废等情形；

7、对报告期内发行人主要供应商进行实地走访、函证；

8、查阅发行人收入成本明细表，分析报告期各期末存货期后结转情况；

9、获取发行人各期末在手订单清单，核查期末存货与在手订单的匹配情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人存货库龄情况合理，存货跌价计提政策与公司经营情况匹配，存货跌价准备计提充分，与可比公司不存在较大差异；

2、结合产品生产周期、期末在手订单及期后收入结转情况，报告期内，发行人存货周转率介于同行业可比公司存货周转率水平之间，公司存货周转率高于大陆可比公司具有合理性。

9、反馈意见第 10 题关于模具

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人长期待摊费用中生产用模具金额分别为 488.65 万元、323.97 万元、279.13 万元、187.64 万元。模具摊销年限为 2 年。

（2）报告期内，发行人其他业务收入分别为 168.32 万元、237.72 万元、622.61 万元、159.90 万元，主要为销售模具收入。

请发行人：

（1）说明与客户就模具相关成本费用承担及所有权相关的协议约定情况，报告期各期模具投入与发行人产能变动是否匹配。

（2）发行人与模具相关的会计处理，与同行业可比公司是否存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明与客户就模具相关成本费用承担及所有权相关的协议约定情况，报告期各期模具投入与发行人产能变动是否匹配。

（一）报告期各期，发行人与客户就模具相关成本费用承担及所有权相关的协议约定情况

公司生产的转轴为定制化产品，在与笔记本电脑代工厂商和终端品牌厂商合作时，公司会根据不同客户不同机型笔记本电脑产品的需求设计方案进行配套的模具开发设计、采购，对于产品相关模具费用的承担的方式通常分为两种：

第一种方式是客户不直接承担模具费用，但在与公司协商定价时综合考虑模具成本的影响，公司拥有模具的所有权；

第二种方式是客户直接承担模具费用，公司根据与客户签订的销售合同或订单，对笔记本电脑机型配套转轴相关的模具进行设计及采购，将模具完工试样生产的成品转轴样品提交验收，经客户验收合格后确认收入，此时，客户拥有模具所有权，公司仅保留模具的使用权。

（二）报告期各期模具投入与发行人产能变动匹配性情况

报告期各期末，公司长期待摊费用-模具概况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期新增	本期摊销	期末余额
2022 年 1-6 月	158.64	52.39	88.48	122.55
2021 年度	279.13	182.81	303.30	158.64
2020 年度	323.97	345.62	390.47	279.13
2019 年度	488.65	251.49	416.17	323.97

由上表可见，报告期各期新增长期待摊费用-模具费分别为 251.49 万元、345.62 万元、182.81 万元和 52.39 万元，该部分为公司直接采购的模具。由于生产转轴相关的零部件用的模具实际为公司上游供应商生产用具，公司研发部承接客户产品需求时设计配套的零部件工艺图，寻找零部件供应商开模试样，对模具费用的承担分为两种方式：第一种是公司直接承担模具费用，模具费用单独结算，即在长期待摊费用中核算部分；第二种是公司在与供应商协商零部件采购单价时综合考虑模具费用。为了保证良好的经营现金流，避免前期投入较多的资金，公司更倾向于选择不直接承担模具费用的方式，但对模具费用承担方式的选择主要取决于公司议价能力的高低。报告期内公司产销水平发生明显变化，公司议价能力逐步增强，通过第二种方式结算模具费用更趋于常态化。

综合考虑上述两种方式下的模具费用，报告期内公司模具投入与产能情况具体如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（万 PCS）	4,554.00	9,291.00	7,553.00	4,392.00
模具投入（万元）	168.80	946.42	1,127.44	840.79
单位产值	26.98	9.82	6.70	5.22

注：模具投入是指报告期各期公司首次生产的笔记本机种涉及的零部件模具费用，模具费用包含直接承担费用及通过采购物料方式支付部分。

由上表可见，报告期内公司模具投入与产能呈非线性匹配关系，主要系：

1、公司模具投入具有一定前置性，即模具投入相关的转轴产品从试产到量产存在一定的时间差；

2、公司产品主要是应用于笔记本电脑的精密转轴，笔记本电脑机型种类较多且更新换代速度较快，使得模具规格型号较多，而不同机型的笔记本电脑市场供应量不同，因此，模具投入和实际产能之间的匹配关系不明显。

公司 2019-2020 年度模具投入不断增长，但增长幅度与产能增长幅度匹配性较弱，主要系公司生产的不同规格的笔记本电脑转轴产品相关的模具投入大体相同，但销量视市场需求存在较大差别；此外，模具投入是产品开发的前置环节，产品开发完成后公司需依据客户的订单安排生产，因此模具投入到实现产品稳定销售存在一定的时间差。而 2021 年、2022 年 1-6 月公司模具投入减少，主要系新开发笔记本机种较前期有所减少，2021 年、2022 年 1-6 月销售的主要系前期开发的转轴产品。

综上所述，报告期内公司模具投入与产能变动趋势一致，但报告期模具投入与产能之间匹配关系不明显，主要系模具前置性影响及转轴市场需求量不同所致，符合公司实际经营情况。

二、发行人与模具相关的会计处理，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）报告期内，发行人与模具相关的会计处理

1、模具采购与领用环节

公司在转轴新产品开发过程中，需设计与产品配套的转轴零件工艺图、确定生产工艺及验收要求，然后要求模具供应商根据公司零件工艺图纸进行制作，对模具试生产验收合格后确认采购入库。公司模具按用途可分为生产用模具和研发用模具，对验收合格入库的模具，生产用模具计入“长期待摊费用”科目，研发用模具计入“研发费用”科目，具体说明如下：

（1）生产用模具的会计处理

公司生产用模具为转轴产品配套零部件（冲压件、压铸件及塑胶件等）生产所需，在模具通过试生产经公司验收合格后计入“长期待摊费用”，并按照平均年限法在摊销期（24 个月）进行摊销，摊销金额计入“制造费用”。

（2）研发用模具的会计处理

研发用模具是指公司开发转轴过程中相关零部件工艺图纸设计完成后需由上游供应商生产对应的样品，供应商为生产样品需开模，相关模具费用在其生产的样品验收合格后一次性计入“研发费用”。

2、模具销售环节

对于模具销售业务，模具生产的零部件继续生产的转轴成品经客户验收合格后确

认模具销售收入的实现并结转成本。收入确认时点为转轴成品经客户验收合格时点，收入确认依据为样品承认书。模具实现销售后，其所有权属于客户，模具实物一般放在公司的生产车间使用，用于生产相关产品。

（二）与同行业可比公司对比情况

1、模具采购与领用环节

报告期内，同行业台湾可比公司暂未详细披露模具采购环节相关会计处理，公司与其他同行业可比公司在模具领用环节的会计处理比较情况如下：

可比公司	主要产品	相关会计政策
英力股份	笔记本电脑结构件模组及相关精密模具	长期待摊费用包含自制的用于生产金属结构件模组的精密模具
春秋电子	笔记本电脑及其他电子消费品的结构件模组及相关精密模具	长期待摊费用包含生产用模具，并按照年限平均法在摊销期（3年）进行摊销
传艺科技	笔记本及台式机电脑键盘等配件、笔记本电脑键盘薄膜开关线路板（MTS）、笔记本电脑触控板按键（Button）等	未披露具体与模具相关的会计政策
发行人	笔记本电脑的精密转轴产品	生产用模具计入“长期待摊费用”并按照平均年限法在摊销期（24个月）进行摊销；研发用模具一次性计入“研发费用”科目

由上表可见，公司对于生产用模具的会计处理与英力股份、春秋电子一致。

2、模具销售环节

报告期内，同行业台湾可比公司暂未详细披露模具销售环节相关会计处理，公司与其他同行业可比公司在模具销售环节的会计处理比较情况如下：

可比公司	主要产品	相关会计政策
英力股份	笔记本电脑结构件模组及相关精密模具	根据与客户签订的销售合同或订单，精密模具完工并经客户签样认可，送至客户地点或办理出口报关手续后确认收入
春秋电子	笔记本电脑及其他电子消费品的结构件模组及相关精密模具	根据与客户签订的销售合同或订单，模具完工并进行试样生产合格，并经客户验收，内销部分送至客户指定地点或移送至公司注塑产品生产车间后确认收入，外销部分出库并报关出口后确认收入
传艺科技	笔记本及台式机电脑键盘等配件、笔记本电脑键盘薄膜开关线路板（MTS）、笔记本电脑触控板按键（Button）等	未阐述具体与模具相关的会计政策
发行人	笔记本电脑的精密转轴产品	根据与客户签订的销售合同或订单，模具完工并进行试样生产，经客户验收后确认收入

由上表可见，发行人模具销售与可比公司模具销售均需通过试样验收，其模具销售会计处理的差异，主要源于模具使用主体不同。可比公司销售的模具属于商品模具，由客户直接消耗其所含的经济利益；发行人销售的模具属于生产用模具，客户无法通过直接使用模具进行生产活动，而是从发行人通过模具持续生产而成的最终产品转轴中获取经济利益。因此，发行人模具销售并无实物交付过程，与可比公司会计处理差异合理，公司模具销售会计处理符合公司实际经营情况。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、检查模具相关的业务合同，检查合同中关于产品所有权、风险报酬转移等条款的约定，并分析会计处理方式的合理性；

2、获取报告期内各期公司生产入库明细表，从转轴类型、新机种数量与模具发生额、产能变化进行对比分析；

3、访谈管理层相关人员，了解发行人模具的开发、设计、采购和销售流程，模具费用的结算方式及相关账务处理过程；

4、查询同行业可比公司定期报告及招股说明书等公开资料，对比可比公司模具会计处理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人模具投入与产能变动趋势存在差异，主要系模具前置性影响及转轴市场需求量不同所致，具有合理性；

2、公司模具费相关的会计处理符合企业实际经营情况，在模具采购领用环节与同行业可比公司会计处理具有可比性；在模具销售环节与同行业可比公司会计处理差异主要系模具使用主体不同导致收入确认时点差异，具有合理性。

10、反馈意见第 17 题关于资金往来核查

相关资料显示，实际控制人周芝福与多个自然人或公司存在大额资金往来，且存在大额现金取款。

请发行人结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的要求说明实际控制人账户大额资金往来、大额取现的原因，相关资金用途去向；实际控制人及其控制的企业与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、董监高是否存在大额资金往来，是否存在体外资金循环、承担成本费用等情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54相关要求，保荐人及申报会计师对报告期内发行人相关银行账户资金流水进行了具体核查，情况如下：

一、核查范围

保荐人及申报会计师对发行人及相关方的银行账户资金流水核查范围情况如下：

序号	与发行人关系	核查主体	核查账户数量	核查标准
1	发行人、子公司	玮硕恒基、重庆玮硕、嘉伟泰、精密机械、香港玮硕、浙江玮硕	46	单笔收支超过50万元或等值外币的流水
2	控股股东、实际控制人控制的其他企业	华富电子、特诺智能、东莞昆嘉、嘉华捷锐、嘉华电子、勤芯同行、华晶利达、嘉华通讯、莱尔斯、嘉华精密、乐清华富、嘉得电子、嘉华汽车电子、珠海冠东、上海嘉琮、华富精密、嘉华模具、嘉源精密、华富智能、体感音悦、音波律动、珠海嘉得、浙江华劲、智芯光电及其子公司	134	根据日常资金流水规模和频率，分别重点核查单笔50万元至300万元以上或等值外币的流水
3	实际控制人及其父母、配偶、子女、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、核心技术人员、销售总监、出纳	周芝福及其父母、配偶、子女、陆勤及其配偶、子女、朱祈炎、杨勇、葛建刚、凌雪花、郭春流、瞿康强、陈致廷、王卉、吴秋菊、胡迪、司林生、徐新、王兆举、张良、郑丽（原出纳，已转岗会计）、朱晓兰（新任出纳）	247	单笔收支超过5万元

注：由于陆勤的父亲陆佐标中风行动不便、母亲没有银行卡，未取得陆勤父母的流水，报告期内，陆勤仅与其父亲于 2019 年 12 月 26 日存在转出至其父亲陆佐标 5.50 万元的往来，通过对陆勤访谈，该笔款项系用于其日常开支。

二、核查程序

针对发行人银行账户，以 50 万元人民币或等值外币的金额的重要性水平进行核查，对于控股股东、实际控制人控制的其他企业，根据日常资金流水规模和频率，分别重点核查单笔 50 万元至 300 万元以上或等值外币的流水，对于相关自然人银行流水，对单笔发生金额超过 5 万元进行核查，具体核查程序如下：

（一）发行人流水

1、查阅发行人货币资金相关内部控制制度，了解货币资金内部控制制度的有效性和健全性；

2、向开户银行独立获取发行人及子公司银行对账单、已开立银行结算账户清单和企业信用报告，结合银行日记账，检查已取得的报告期内发行人及子公司银行流水的完整性；

3、了解发行人主要银行账户的开立背景及主要用途，结合发行人所在地及业务情况等检查已开立银行账号开具的合理性；

4、对核查标准以上的资金流水进行逐项记录，核查银行对账单中的大额资金往来与银行日记账记录是否勾稽、匹配，再通过抽选银行日记账上大额资金往来追踪至对账单，进行双向核查，重点关注交易对手方、业务摘要、交易日期是否存在异常；

5、关注银行资金流水中是否存在交易往来频繁且金额不符合商业逻辑的情形，关注交易对手方为自然人的情形，核查是否存在异常；

6、对发行人报告期各期末全部银行账户进行函证，确认银行账户相关信息的真实性、准确性。

（二）相关自然人及其他关联法人流水

1、获取发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水；

2、陪同相关自然人前往主要商业银行查询开户情况并打印流水，同时检查被核查人员所有银行账户之间的交叉往来情况，以保证账户的完整性；

3、核查相关自然人单笔发生金额超过 5 万元的全部资金流水，查看交易对手方、业务摘要，向被核查人员了解交易对手身份及交易原因，并与发行人员工花名册、董监高及近亲属名单、主要客户、供应商及其实际控制人、董监高进行比对检查；

4、针对相关自然人的大额流水，进一步获取相关佐证材料，如购房购车合同、车辆行驶证、发票、借据、投资协议等；

5、对于控股股东和相关自然人从发行人获得大额现金分红款、薪酬或转让发行人股权获得大额股权转让款，核查其主要资金流向或用途是否存在重大异常；

6、取得相关自然人关于银行账户完整性及不存在为发行人垫付成本费用等的承诺；

7、核查其他关联法人大额流水，查看交易对手方、业务摘要，并与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、董监高进行比对检查。

三、重点核查事项

申报会计师在资金流水核查中，重点核查是否存在如下事项，经核查，具体情况如下：

序号	核查事项	是否存在
1	发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷	否
2	是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况	否
3	发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	否
4	发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	否
5	发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日	否

	期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	
6	发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	存在购买咨询服务情形，具有商业合理性，详见本问询回复“反馈意见第7题关于期间费用”之“二”
7	发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	否
8	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	否
9	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	实际控制人周芝福与发行人董事朱祈炎、凌雪花，发行人股东刘金奶、宗薇等关联方有大额资金往来，未见异常，详见本题回复之“四”
10	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	否

此外，经核查，发行人不存在需要扩大资金流水核查范围的情形，具体如下：

序号	核查事项	是否存在
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否，发行人外协采购金额占营业成本较小
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	否，发行人出口占比较高，境外客户资质较优，销售单价无较大异常
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

四、实际控制人账户大额资金往来、大额取现的原因，相关资金用途去向

核查的实际控制人账户数量情况如下：

序号	实际控制人名称	核查账户数量	备注
1	周芝福	26	没有交易只有活期结息或账户年费的账户 16 个、小量交易账户 5 个、交易活跃账户 5 个

2	陆勤	22	没有交易只有活期结息或账户年费的账户 9 个、小量交易账户 5 个、交易活跃账户 8 个
---	----	----	--

虽然实际控制人账户数量较多，但多个账户无交易或小量交易。

针对实际控制人银行账户，以单笔发生金额超过 5 万元作为大额资金进行重点核查，实际控制人账户大额资金往来、大额取现及相关资金用途去向如下：

（一）周芝福

1、大额资金往来

报告期内，剔除周芝福银行账号间互相转账之外的大额资金往来情况如下：

单位：万元

序号	交易对手性质	交易对手	资金转入	资金转出	资金用途去向
1	发行人	玮硕恒基	90.98	—	奖金
2	发行人董事、高级管理人员	朱祈炎	—	21.75	昆山嘉联盛投资管理有限公司退伙本金及利息，朱祈炎收到款项后用于购买基金。嘉联盛设立时拟用于计划上市的嘉华电子持股平台，拟用于激励华富电子集团核心人员，但由于嘉华电子经营战略调整，后没有实际投资嘉华电子，作为借款陆续退还了投资本金及资金占用费，并于 2020 年 12 月注销了嘉联盛。已取得嘉联盛退伙协议
3	发行人董事	凌雪花	196.00	200.00	主要系凌雪花向周芝福借用资金周转用于满足新三板 200 万合格投资者门槛
4	发行人主要股东	宗薇	136.13	—	宗薇为泛卓利股东，华晶利达的间接股东华富电子、泛卓利和深圳吉田为了直接持有华晶利达的股权并平移股份比例的资金周转款，周芝福收到 136.13 万元资金后通过嘉联盛最终流向华富电子，与发行人无关，其中，2018 年 12 月资金周转 550.71 万元，2019 年 7 月因涉及前述多方需要平账导致资金往来 136.13 万元；已了解间接持股变为直接持股的交易时间、背景等，并取

					得了当时资金周转的备忘录及资金划转申请单
		刘金奶	390.92	—	代收向江苏科力半导体有限公司转让苏州科阳半导体有限公司股权的款项，已取得股权转让协议
5	周芝福控制的其他公司	华富电子	2,757.49	—	与控股股东资金周转往来及分红款
		嘉华电子	870.00	832.00	与控制的其他公司资金周转往来
		嘉华精密	10.00	10.00	与控制的其他公司资金周转往来
		深圳市勤芯同行科技合伙企业(有限合伙)	—	150.00	投资款，已取得投资合伙协议
		徐州莱尔斯企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	—	18.00	投资款，已取得投资合伙协议
		珠海冠东管理咨询合伙企业(有限合伙)	—	96.00	所投资合伙企业资金周转往来
6	周芝福参股公司	广东紫文星电子科技有限公司	75.00	—	周芝福参股的广东智芯光电科技有限公司全资子公司广东紫文星电子科技有限公司初创时垫的费用的返还
		深圳光远创新创业投资合伙企业(有限合伙)	—	300.00	投资款，已取得投资合伙协议
7	周芝福近亲属	周小奕、周哲成、阮庆芬	300.00	545.54	父女、父子、夫妻间资金往来
		周如勇、周芝德、周志满、周志旺	2,434.73	1,682.61	兄弟各自经商间资金周转往来
8	股权交易对手方	江苏科力半导体有限公司	1,369.27	—	向江苏科力半导体有限公司转让苏州科阳半导体有限公司股权的款项，已取得股权转让协议
		中山联合光电股权投资合伙企业	1,000.00	—	向中山联合光电股权投资合伙企业转让广东智芯光电科技有限公司股权的款项，已取得股权转让协议
9	证券机构	东吴证券股份有限公司	205.00	200.00	股票投资
		弘业期货股份有限公司	3,373.00	3,551.00	期货投资
		平阳满溢股权投资基金管理公司	—	200.00	购买满溢安盈一号基金私募基金，已取得认购合同
10	其他	上海联积供应链管理有限公司	200.00	—	通过上海联积供应链退还已支付的平阳满溢基金投资款，起初投入平阳满溢基金 200 万元，并拟联合其他合伙人扩大基金规

					模，后由于部分合伙人未实际投入而导致基金未实现其目的，而周芝福该笔款项已实际转入了上海联积供应链使用，后协商由上海联积供应链直接退还该笔款项
		昆山嘉联盛投资管理有限公司	4,826.30	9,265.70	嘉联盛设立时拟用于计划上市的嘉华电子持股平台，拟用于激励华富电子集团核心人员，但由于嘉华电子经营战略调整，后没有实际投资嘉华电子。已取得嘉联盛流水，报告期内，仅与实际控制人周芝福及控股股东和嘉华电子往来，与发行人、发行人客户、供应商及其实际控制人、董监高不存在任何交易或资金往来
		上海依唯迪管理咨询合伙企业(有限合伙)	6,307.00	3,359.43	交易对手为昆山嘉华捷锐智能科技有限公司的少数股东，系资金周转往来，已取得依唯迪流水，流水基本系与实际控制人周芝福及控股股东往来，与发行人、发行人客户、供应商及其实际控制人、董监高不存在任何交易或资金往来
		上海奇智宝贝教育投资有限公司	200.00	200.00	资金周转款
		补款转入	699.67	—	与银行签约的利率稍高于活期利率的可随存随取的理财，补款转入系支取时需进行的一步，由于麻烦已停止续签
		浙江中马汽车销售	—	110.00	购车款，已取得购车合同和车辆行驶证
		上海博珏汽车服务有限公司	—	231.20	购买汽车款，已取得购车协议、发票、车辆行驶证
		苏州勤芯创业投资合伙企业(有限合伙)	33.72	300.00	投资款及分红收入，已取得投资合伙协议及分红决议
		许军	200.00	200.00	主要系许军向周芝福借用资金周转用于满足新三板200万合格投资者门槛
		刘文丽	268.49	—	刘文丽为深圳吉田股东，主要系华晶利达的间接股东华富电子、泛卓利和深圳吉田为了直接持有华晶利达的股权并平移股份比例的资金周转款，周芝福收到资金后通过嘉联盛最终流向华富电子和嘉华电子用于资金周转，与发行人无关，其中，2019

					年7月因涉及前述多方需要平账导致资金往来 268.49 万元;已了解间接持股变为直接持股的交易时间、背景等,并取得了当时资金周转的备忘录及资金划转申请单
		顾*	800.00	1,166.67	顾*、崔*娟系夫妻关系,顾*系昆山嘉华汽车电子科技有限公司负责人,双方资金周转往来款已基本结清
		陈*坚	—	500.00	朋友往来资金周转款并支付的利息,差额主要系报告期外的借款,已取得报告期外流水单,双方已基本结清往来
		微信转账	10.00	61.00	主要系消费、转账给亲人、转账给杨*婷,已查看转账记录明细
		消费	—	419.30	系微信或刷卡消费,主要用于购买奢侈品牌、购车、商城消费等,已取得购置奢侈品发票、购车发票、微信消费记录等,并与流水日期和金额进行比较
		杨*婷	1,100.00	2,434.00	朋友间资金往来,已取得杨*婷银行流水,核查周芝福转入后资金流向,差额主要用于其买房、装修、消费等,不存在流出至发行人、发行人客户、供应商及其实际控制人、董监高情形
		景*玲	280.00	280.00	资金周转款
		刘*芬	2,110.00	—	2019 年 12 月共 7 笔资金转入,系周芝福控制的其他企业间资金周转款,由乐清华富转给刘*芬再转至周芝福后通过嘉联盛转至嘉华电子,后又归还了乐清华富,与发行人无关
		葛*群	200.00	224.00	购房往来周转资金
		刘*云	—	250.10	购买二手汽车款项,已取得购车合同、车辆登记证
		王*	—	136.00	购买二手汽车款项,已取得发票、车辆登记证
		杨*	—	94.35	昆山嘉联盛投资管理有限公司退伙本金及利息,已取得嘉联盛退伙协议
		曾*宏	—	27.00	昆山嘉联盛投资管理有限公司退伙本金及利息,已取得嘉联盛退伙协议
		包*彬	—	25.00	朋友资金周转款,已取得借款合同
		还信用卡	—	50.41	信用卡还款

		上海嘉丰汽车销售有限公司	—	45.00	购买汽车款，已取得购车协议、车辆登记证
		汤*	—	194.57	委托汤*办理股权转让的个人所得税申报事宜，已取得委托书和税收完税证明
		赵*英	—	29.48	为境外留学的女儿周小奕支付的购车款，已取得发票
		特斯拉汽车销售服务（苏州）有限公司	—	27.84	购买汽车款，已取得发票
		伏*、甘*、卢*、郑*生、上海申远建筑设计有限公司苏州分公司等	925.00	1,154.33	装修款、购车款、资金周转款、嘉联盛退伙本金及利息、税款、支付旅行社出国旅游款、消费等，已取得相关依据资料，与发行人客户、供应商及其实际控制人、董监高无关

注：与同一交易对手可能会因为不同时间段交易的金额大小不同而导致低于 5 万元的交易没有统计入内。

2、大额取现

单位：万元

类型	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
取现	—	—	220.00	350.00
存现	—	—	—	—

周芝福大额取现包括（1）2020 年 3 月，女儿周小奕出国留学需缴纳押金 30 万元，取现金后存入周小奕卡上，质押半年。已取得周小奕当天存入浦发银行 30 万元的财产证明书（仅适用于出境签证）；（2）节假日及日常开销共计取现 60 万元；（3）其余两笔大额取现均为取现后流出至朋友杨*婷用于购房、投资，已取得杨*婷流水进行核查，杨*婷银行流水均有在取得周芝福现金次日或其后相近日期存入相同或相近大额现金的记录，可以一一对应，杨*婷资金流水不存在与发行人、发行人客户、供应商及其实际控制人、董监高任何交易或资金往来。

（二）陆勤

1、大额资金往来

报告期内，陆勤主要于广东经营体感音悦相关产品，如床垫、沙发、禅修垫等音频律动养生产品，不参与发行人日常经营管理，剔除陆勤银行账号间互相转账之外的大额资金往来情况如下：

单位：万元

序号	交易对手性质	交易对手	资金转入	资金转出	资金用途去向
1	发行人	玮硕恒基	—	25.28	代扣个税
2	实际控制人控制的其他公司	深圳体感音悦科技有限公司	39.00	51.00	与控制的其他公司资金周转往来
		佛山音波律动贸易有限公司	58.00	5.00	与控制的其他公司资金周转往来
3	实际控制人近亲属	陈海鸥	470.30	746.00	夫妻资金往来
		刘晨昱	359.00	441.90	父女资金往来
		陆利达	23.66	76.25	父子资金往来
		陆佐标	—	5.50	陆勤与父亲之间资金往来
4	证券机构	华福证券有限责任公司	1,286.62	—	卖出玮硕恒基股票款，款项主要用于投资二级市场股票和改善生活
		长江证券股份有限公司	2,725.35	2,620.10	股票投资
5	其他	理财产品及银行内部清算	1,943.86	1,679.00	理财产品及银行内部清算
		还贷款	—	98.94	提前还贷款
		陈*坤	36.72	30.00	朋友资金周转款
		瞿*	40.00	—	朋友资金周转款，通过王*娜、陈*明代收，已查看代收还款聊天记录
		王*娜	—	20.75	
		陈*明	—	20.00	
		陈*雄	—	25.00	深圳周天律动健康管理合伙企业（有限合伙）投资款
		胡*文	10.00	—	陆勤与朋友章*明资金周转往来，胡*文系章*明妻子，章*净、章*清系章*明女儿，章*明还通过浙江新龙电子有限公司取得银行贷款后与陆勤资金往来
		章*清	5.00	—	
		章*明	15.00	155.50	
		浙江新龙电子有限公司	100.00	—	
		万*勇	10.00	109.00	系深圳市周天律动科技有限公司股东，陆勤与其往来资金周转款
		金*蕊	—	100.00	朋友资金周转，已取得借条

序号	交易对手性质	交易对手	资金转入	资金转出	资金用途去向
		林*英	50.00	—	与平*攀资金周转 25.00 万，已取得借条，另外转给平*攀 50.00 万系替配偶陈海鸥通过平*攀（陈海鸥妹妹的配偶）偿还中国银行贷款，该 50 万系当天从朋友林*英处借得，陈海鸥于还完贷款两天后又循环贷出，并归还了林*英借款
		平*攀	—	75.00	
		王*	25.00	—	平*攀通过王*还款
		杜*杰	—	32.70	还款，已查看聊天记录
		周*勇	—	35.00	朋友资金周转，已取得借条
		吴*子	—	25.00	朋友资金周转，陆勤配偶银行账户已收到还款
		乐清青坤置业有限公司	—	195.00	购房款，已取得购房合同及发票
		王*芳、郑*忠、陆*才、徐*松等	203.65	428.85	朋友资金周转款、音悦床垫业务部分货款、音悦产品合作伙伴补偿款等，与发行人客户、供应商及其实际控制人、董监高无关

注：与同一交易对手可能会因为不同时间段交易的金额大小不同而导致低于 5 万元的交易没有统计入内。

2、大额取现

单位：万元

类型	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
取现	—	—	—	26.00
存现	—	—	—	25.97

2019 年 1 月和 2 月，陆勤分别大额取现 7 万元和 19 万元，并于当天又存入了银行 6.97 万元和 19 万元，其中取现 19 万元系拟补偿音乐床垫生意合作伙伴的亏损，然其不想接受补偿，后又将现金存入银行。

五、实际控制人及其控制的企业与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、董监高是否存在大额资金往来，是否存在体外资金循环、承担成本费用等情形

获取发行人报告期内的客户清单、供应商清单，通过公开渠道统计前十大客户及前十大供应商（同一控制口径下存在交易的全部直接客户及供应商）的实际控制人、

董监高人员，针对实际控制人及其控制的企业的银行流水，查看交易对手方是否为发行人主要客户或供应商及其实际控制人、董监高，并结合实际控制人控制的企业科目余额表，关注是否存在大额资金往来情形。

经核查，实际控制人及其控制的企业与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、董监高在报告期内存在大额购销往来，但未有大额资金往来，具体为：东莞华贝电子科技有限公司既是昆山嘉华电子有限公司客户又是发行人前十大客户，嘉华电子向其销售手机连接器，全部以承兑汇票进行结算；发行人向其销售笔记本电脑转轴，基本也以承兑汇票结算。

经了解嘉华电子与东莞华贝电子科技有限公司业务背景、检查销售合同、VMI 采购订单、销售回款汇票，并结合发行人与东莞华贝电子科技有限公司的细节测试、走访等，发行人与嘉华电子均是通过询价获取订单，发行人与嘉华电子资金往来除用于支付房租、食堂、水电费及小额设备外，不存在其他往来。

综上，实际控制人及其控制的企业与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、董监高在报告期内不存在大额资金往来，不存在体外资金循环、为发行人承担成本费用等情形。

六、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人和相关自然人及法人银行流水不存在重大异常交易，核查手段、核查范围充分，核查结果有效；发行人内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形；实际控制人大额资金往来主要系周芝福参与投资企业较多，资金往来周转较多，大额取现主要用于朋友购房等；实际控制人及其控制的企业与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、董监高不存在大额资金往来，不存在体外资金循环、承担成本费用等情形。

(此页无正文,为昆山玮硕恒基智能科技股份有限公司容诚专字[2022]200Z0534号
《关于昆山玮硕恒基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
请文件的审核问询函中相关财务问题的意见(豁免版)》报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师:  
王柏东

中国注册会计师:  
俞国徽

中国注册会计师:  
季嘉伟

2022 年11 月 3 日