

关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复



保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

（深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

二零二三年十二月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 9 月 28 日出具的审核函〔2022〕010935 号《关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉，安信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）作为乔锋智能装备股份有限公司（以下简称“乔锋智能”、“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，会同发行人、北京市君泽君律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“发行人会计师”）等相关各方对问询函相关问题逐项进行了落实，现对问询函回复如下，请审核。

如无特别说明，本回复报告中所使用简称的含义与《乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书(注册稿)》（以下简称“招股说明书”）一致。

本回复报告的字体：

问询函所列问题	黑体
对问询函问题的回复	宋体
对招股说明书的补充披露及修改	楷体（加粗）

在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1：关于创业板定位	3
问题 2：关于销售模式及成长性	23
问题 3：关于发行人股东	46
问题 4：关于土地、房产	56
问题 5：关于收入	63
问题 6：关于销售服务商	99
问题 7：关于经销模式	119
问题 8：关于客户	136
问题 9：关于成本及采购	164
问题 10：关于毛利率	174
问题 11：关于应收票据及应收货款.....	201
问题 12：关于存货	222
问题 13：关于旧机销售	243

问题 1：关于创业板定位

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）报告期内，发行人研发费用占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91% 和 3.41%，低于同行业可比公司平均值。

（2）公司核心技术涉及内容总体与同行业较为接近，但因各自的结构设计、工艺方法等技术手段并不相同，应用效果存在差异。

请发行人：

（1）补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体核心竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

（一）发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况

1、研发费用的主要投向

报告期内，公司研发费用主要投向可归类为提升产品性能、丰富产品类型、机床核心功能部件研发三个方面，具体情况为：（1）现有产品的改良升级：公司持续对现有产品进行改良升级，不断提升产品加工精度、加工效率、加工稳定性及智能化水平，研制出一系列具有较强市场竞争力的产品；（2）新产品研发：一方面，公司持续丰富产品种类，报告期内增加了数控车床、数控磨床等新产品研发项目，其中部分新产品已面向市场销售并取得了良好的市场反响；

另一方面，公司紧跟市场需求和行业技术发展趋势，在现有产品的基础上不断丰富产品系列，加强了大型龙门加工中心、五轴龙门加工中心、倒 T 型卧式加工中心等方面的研发投入；（3）机床核心功能部件研发：为提高功能部件与整机的匹配度，公司在机床核心功能部件方面持续展开研发，已实现了数控车床主轴、动力刀塔和部分立式加工中心主轴的自主研发及生产。

2、研发费用的阶段性进展及具体应用情况

截至报告期末，公司报告期内主要研发项目（项目预算超过 200 万元）的阶段性进展及具体应用情况如下：

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
1	高速高效零件加工中心 V-1265 的研发	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 650mm，采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，加工效率更高	220.00	86.72	已完成	在原有 V-1265 机型上提高了复杂化加工能力，已面向市场销售
2	矿物铸件床身本体加工中心的研发	该项目开发了矿物铸件床身结构的机型，有利于机床长期保持精度	260.00	89.60	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VHK-85，已面向市场销售
3	自动换刀控制技术大刀功能的研发	该项目研发技术可实现刀库换刀过程中，遇到超重刀具时自动降低换刀速度，保证换刀的稳定性	320.00	100.60	已完成	该功能已在 T-5A、T-7、T-10、T-13、T-16 等机型上应用
4	3C 行业批量化零件加工中心的研发	该项目研发机型配置 4 个主轴，可同时加工 4 个工件，可提高加工效率	220.00	172.83	已完成	研制出一款新型精雕机 F-8-4，已面向市场销售
5	高速钻攻加工中心的研发	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的精度	280.00	258.41	已完成	在原有 T-5B 机型上提高了精度保持能力，已面向市场销售
6	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，可提高机床装配效率和装配精度	280.00	291.56	已完成	线轨立式加工中心装配效率得到提高
7	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	380.00	438.66	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-630，已面向市场销售
8	底盘密封改善的研发	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，可提高机床的防水、防屑可靠性	320.00	286.37	已完成	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
9	高速钻攻加工中心 T-5A 外观钣金的研发	该项目优化了 T-5A 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同	300.00	312.54	已完成	在原有 T-5A 机型上进行了可靠性升级

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		时减少机床的占地面积，可提高客户厂房空间的利用率				
10	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研发	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，可提高客户厂房空间的利用率	280.00	249.37	已完成	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
11	高速加工中心 HSD-128	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构，可提高加工精度和效率	210.00	246.56	已完成	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
12	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	400.00	394.25	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售
13	动柱式龙门 DLM-20045 的研发 (对应在研机型： DLM-20045)	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，可提高加工范围	660.00	644.28	已完成	研制出一款新型动柱式龙门 DLM-20045，已面向市场销售
14	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发 (对应 在研机型：T-5C)	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，可提高加工效率	400.00	403.72	已完成	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-5C，已面向市场销售
15	五轴桥架式龙门 BTG-3222 的研发 (对应在研机型： BTG-3222)	该项目研发机型采用全对称式桥架结构，搭配直线电机驱动系统以及 AC 摆头技术，可提高加工产品表面质量	820.00	767.07	正在进行	尚未实现成果转化
16	卧式镗铣床 JBM-1332 (对应在 研机型：JBM-1332)	该项目研发机型采用了全支撑结构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩以及 W 轴 700mm 行程、千分之一度回转的工作台，可加工复杂的大尺寸工件，提高加工范围	450.00	445.86	已完成	研制出一款新型卧式镗铣床 JBM-1332，已面向市场销售
17	行程 0.8m-1.2m 高精度平面磨床系列的研发(对应在研机型： GM-3016/GM-4026/ GM-8034)	该项目研发机型采用的是双磨头（一个卧式磨头，一个立式磨头，立式磨头可旋转 $\pm 70^\circ$ ），可满足于各种平面、侧面及倒钩面的加工要求，Z 轴 0.8m-1.2m 行程的设计，满足于工件的各种高度	550.00	345.67	已完成	研制出三款新型平面磨床 GM-3016/GM-4026/GM-8034，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		要求				
18	线轨重载型立式加工中心的研发(对应 在研机型: VH-85A)	该项目研发机型优化了铸件结构设计, 主轴箱体采用双层筋板结构, 可提升机床精度的稳定性; 三轴采用重型线轨, 提升机床刚性, 从而提升加工效率	360.00	398.08	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VH-85A, 已面向市场销售
19	高速高效零件加工中心 V8B 的研发 (对应在研机型: V8B)	该项目研发机型优化了铸件结构设计, 增大了 X、Y 轴线轨跨距, 可提升机床刚性和精度稳定性; 三轴快移速度 48m/min, 从而提升加工精度和效率	360.00	370.32	已完成	研制出一款新型加工中心 V-8B, 已面向市场销售
20	高速钻攻加工中心 T-5A (高配刀库) 的研发(对应在研机 型: T-5A)	该项目对钻攻机型的刀库容量和换刀速度进行了优化升级: 刀库最多可安装 30 把刀具, 换刀速度提升至 1.5s, 使得一台机床可以完成更多工序的加工	380.00	495.05	已完成	在原有 T-5A、T-7 增加了高配刀库配置, 已面向市场销售
21	高速钻攻加工中心 T5H 的研发 (对应 在研机型: T5H)	该项目采用新形式的丝杆装配结构, 以减少机床加工过程种的丝杆热变形问题, Z 轴丝杆热伸长减小至 20um 以内, 从而提升加工精度和效率	400.00	380.93	已完成	研制出一款新型钻攻加工中心 T5H, 已面向市场销售
22	自主研发主轴测试	该项目测试了自主开发的一款立加用 BT40-150 的高性能主轴, 提升主轴刚性和可靠性, 从而提升加工效率	300.00	226.87	已完成	研制出一款主轴, 已应用于部分立式加工中心
23	高速钻攻加工中心 T7C 的研发(对应在 研机型: T7C)	该项目研发机型优化了铸件结构设计, 提升机床整体刚性; 优化了防护设计, 改善了排屑效果; 快移速度达 48m/min, 主轴转速达 24,000rpm, 从而提升加工精度和效率	400.00	285.37	已完成	研制出一款新型钻攻加工中心 T7C, 已面向市场销售
24	动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020 (对应在研机型: DLM-3020)	配备高速电主轴, 三轴采用高导程滚珠丝杠传动, 横梁立柱柱一体高速龙门框架移动结构, 场地占用空间小	350.00	342.14	已完成	研制出一款新型动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020, 已面向市场销售
25	GM-7034 平面磨床的研发(对应在研机	双磨头设计 (卧头/立头可旋转 $\pm 70^{\circ}$) 可实现平	380.00	341.47	已完成	研制出一款新型平面磨床 GM-7034,

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
	型：GM-7034)	面、侧面，倒钩面，斜面磨削加工，Z 轴行程 1,200mm，门宽 3,450mm，X 轴行程 7,000mm				已面向市场销售
26	五轴联动龙门加工中心 LMX-6232 (对应在研机型：LMX-6232)	配备 A/C 电主轴五轴联动摆头，可实现五轴联动高速高精加工，可用于大型零部件连续大角度曲面加工	360.00	350.04	已完成	研制出一款新型龙门加工中心 LMX-6232，已面向市场销售
27	电主轴在大型龙门上的应用	电主轴结构紧凑且轻量化，便于主轴箱设计，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，稳定性高等优势	350.00	416.95	已完成	成功将大功率电主轴适配应用于部分龙门加工中心
28	大型定梁龙门加工中心（对应在研机型：LM-11545）	固定式床身、工作台移动；主轴箱随溜板上下移动；亦可沿横梁左右移动实现三轴联动；配备附件铣头后可实现工件的一次装夹，安装直角铣头可五面加工，一机多用	380.00	374.03	已完成	研制出一款新型大型定梁龙门加工中心 LM-11545，已面向市场销售
29	立式加工中心 V57 的研发	X/Y/Z 三轴行程：1050/570/510mm；主轴转速：12000rpm 电机直连式主轴；三轴快速进给：36/36/36m/min，加速度可达 0.6G	400.00	356.55	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VF-57，已面向市场销售
30	卧式加工中心 H50 的研发	正 T 机构，X/Y/Z 三轴行程：730/730/800mm；主轴转速：12000rpm 电机直连式主轴；三轴快速进给：60/60/60m/min，加速度可达 1G；机床采用三点支撑	330.00	368.39	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 HF-500，已面向市场销售
31	全齿式粗精一体加工中心	主轴传动采用全齿轮传动结构，紧凑型的齿轮箱体结构便于安装与维护，在使用寿命以及安装维护保养得以提升，可以实现主轴的两档变速，粗精一体加工	280.00	275.11	已完成	研制出一款新型加工中心，已面向市场销售
32	HQT10-680U 数控车床立项研发(对应在研机型：HQT10-680U)	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发	210.00	207.60	已完成	研发出一款新型数控磨床 HQT10-680U，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		和生产, 主轴箱部件采用紧凑对称性设计, 具备较高的热稳定性和刚性				
33	HQT10-1280U 数控车床立项研发(对应 在研机型: HQT10-1280U)	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构, 保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产, 主轴箱部件采用紧凑对称性设计, 具备较高的热稳定性和刚性。同时设备加工长度较长机床配备了编程可控中心架, 保证了长轴类零件的加工精度	230.00	107. 34	正在进行	尚未实现成果转化
34	JHT-630A 精密卧式复合加工中心(对 应在研机型: JHT-630A)	该机型主体为倒 T 型、动柱式结构, 加工稳定性好, 配备千分度旋转工作台加工效率高, 三轴均采用重载直线滚柱导轨, 高刚性, 精度保持性好, 采用机械手刀库, 可实现高速自动换刀, 主轴采用滚柱型高刚性轴承, 皮带降速发挥低速高扭特性	320.00	205. 99	正在进行	尚未实现成果转化
35	LM-1614 轻量超惯量龙门(对应在研机型: LM-1614)	电主轴结构紧凑且轻量化, 提高主轴箱刚性, 且具有安装简便, 转速高, 切削效率高, 各轴轻量化设计, 配合高导程滚珠丝杠, 实现高加速度, 高位移速度, 高转速的要求	350.00	263. 48	正在进行	尚未实现成果转化
36	大立式加工中心的研发 V1585(对应在研机型: V-1585)	该项目研发机型轻量化铸件结构设计, 立柱优化设计, 加大前后跨度, 增强 Y 向主轴箱的支撑力度。Y 轴行程加大至 850mm, 更适合正方形或圆形工件加工	280.00	202. 54	正在进行	尚未实现成果转化
37	钻攻加工中心 T8 的研发 (对应在研机型: T-8)	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 500mm, Z 轴行程加大至 450mm, 使用 12K 中心出水主轴, 铸件采用轻量化设计, 优化三轴加速度参数, 快移速度 48m/min, 加工效率更高	230.00	177. 34	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
38	电主轴立式加工中心机型开发(对应在研机型: V-8B/VH-85)	电主轴具有结构紧凑、惯性小、噪声低、响应快等优点,而且转速高、功率大,应用在立式加工中心机床设计上能简化设计,是高速主轴单元中的一种理想结构,能加快加工节拍和提高加工精度	260.00	201.95	正在进行	尚未实现成果转化
39	低重心高刚性龙门一体化横梁技术研发(对应在研机型: LM-2218)	该机型横梁立柱一体式设计,可辅助承受因主轴箱与滑座自重产生的不平衡力矩,有效抑制横梁之变形量,并采用段差式高刚性线性滑轨设计,提升主轴头、滑座、横梁之整体结构刚性,缩短刀具接触点与横梁之间距,提升切削性能,符合行业高精化、高效化的技术发展方向	250.00	13.37	正在进行	尚未实现成果转化
40	超大行程低惯量五轴轻切加工技术研发(对应在研机型: LGF-3208540)	该机型采用天车式结构+五轴摆头,三轴超大行程,采用高速齿条传动,具有超高快速位移,符合行业高速化的技术发展方向	600.00	28.72	正在进行	尚未实现成果转化
41	面向高效轻切削、复杂工艺及动态性能关键技术的研发(对应在研机型: T1370)	该项目研发机型Y轴行程700mm,可满足大尺寸窄长型材Y向加工需求,符合行业高速化、高效化的技术发展方向	300.00	52.32	正在进行	尚未实现成果转化
42	面向复杂框体切削多面工艺五轴关键技术的研发(对应在研机型: V12S)	该项目研发机型鞍座、工作台的缩小设计与五轴的搭配使用,使大1000x1000尺寸的LED箱体既可以在工作台上方加工,也可以在工作台正前方旋转加工,以满足降低立柱的高度,加强切削刚性降低成本,实现多尺寸大LED箱体一次装夹多面加工的效果,符合行业高速化、高效化的技术发展方向	300.00	144.74	正在进行	尚未实现成果转化
43	多形式的刀具装载系统、轻量化结构任意点换刀系统关键	该项目设计采用了快速换刀技术、智能管理和防震技术,能够有效解决传	280.00	9.02	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
	技术的研发	统刀库存在的问题，此外，新型刀库的体积较小，能够更好地适应现代数控加工中心的需求，符合行业高效化的发展方向				
44	抱台卧式镗铣床的研发（对应在研机型：JBM-1322E）	该机型主体为倒T型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用伸缩式主轴，最高转速达2000rpm，可符合多样化的加工需求，X/Y/Z三轴线轨采用55/65/65，承载更大，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	400.00	154.67	正在进行	尚未实现成果转化
45	正T型单工作台B轴高速卧式加工中心（对应在研机型：HF-500S）	该机型为高速高精度单工作台B轴卧式加工中心，500盘面单转台，整体结构紧凑，X/Y/Z轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性；利用FEM有限元分析设计高刚性铸件结构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	220.00	20.90	正在进行	尚未实现成果转化

（二）研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

公司与同行业可比公司的研发费用率对比如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
创世纪	2.65%	2.60%	4.21%	4.81%
国盛智科	4.76%	4.42%	5.09%	4.89%
纽威数控	4.57%	4.45%	4.30%	4.29%
海天精工	3.95%	3.72%	4.15%	4.30%

可比公司平均值	3.98%	3.79%	4.44%	4.57%
乔锋智能	3.89%	3.64%	3.41%	3.91%

注：如无特别说明，本回复中创世纪 2020 年度与 2021 年度的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，2022 年度与 2023 年 1-6 月深圳创世纪未披露相关数据，故以创世纪上市公司数据替代。

报告期各期，公司研发费用率分别为 3.91%、3.41%、3.64%和 3.89%，其中 2020 年度和 2021 年度略低于同行业平均水平；2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司研发费用率高于创世纪，与海天精工及同行业平均水平相近。主要原因为：

1、同行业可比公司均为上市企业，融资渠道丰富，资金实力较强，可供投入研发的资金较多。公司根据业务发展规划确定研发方向、制定研发目标，在满足研发目标的前提下，加强研发预算管理，有效控制研发成本，符合公司目前的发展阶段特点，具有合理性；

2、报告期内，公司持续增加研发投入，研发费用复合增长率高于同行业可比公司，尤其在新产品、机床核心功能部件等方面的研发预算有较大幅度增加，有效保障了公司技术实力的持续提升。报告期内，公司的研发费用率下降主要系营业收入快速增长导致的规模效应所致，不会对持续经营能力构成重大不利影响。2020 年度至 2022 年度，公司的研发费用分别为 2,999.21 万元、4,466.91 万元和 5,634.15 万元，复合增长率为 37.06%，高于同行业可比公司创世纪、国盛智科、纽威数控和海天精工同期的复合增长率-15.00%、19.50%、28.12%和 29.80%。但是，由于公司的营业收入快速增长，2020 年度至 2022 年度复合增长率为 42.08%，高于公司同期研发费用的复合增速，亦高于创世纪、国盛智科、纽威数控和海天精工同期的营业收入复合增速 14.96%、25.75%、25.89%和 39.53%，导致公司的研发费用率相对较低。

未来随着业务不断发展，公司将持续专注数控机床领域技术研发，进一步扩充研发团队，引进技术人才，加强与科研机构 and 高等院校的技术合作，提高公司产品的竞争力，有效保障公司的持续经营能力。

综上，公司研发费用率低于同行业可比公司具有合理性，不会对持续经营能力构成重大不利影响。

二、补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体核心竞争优势及其可持续性

（一）发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现

同行业可比上市公司中，创世纪、海天精工未披露其核心技术情况。公司核心技术涉及的应用效果与同行业可比公司国盛智科、纽威数控披露的核心技术差异的具体体现如下：

公司核心技术领域	技术手段及应用效果	对应国盛智科核心技术领域	技术手段及应用效果	对应纽威数控核心技术领域	技术手段及应用效果
精度保持领域	技术手段： 1、对机身基础部件结构优化，采用薄壁高筋结构，减轻移动部件重量； 2、主轴箱特殊结构设计，实现主轴电机、主轴强制循环冷却，降低温升，保持温度恒定；对滚珠丝杆进行预拉伸，减少因热胀冷缩导致的丝杆长度变化； 3、机台出厂前进行专利设计的综合件加工测试，对试加工结果经精密三坐标检测，并依据检验结果对机床加工参数进行优化	误差控制领域	技术手段： 1、通过误差分离、多轴联动、静态精度优化、刚性强化、应力减弱、集成重构、平衡控制等多种方式，增强了动态精度保持能力； 2、设计出预变形的补偿方式，通过对加工过程的重力、拉力、支撑力等受力分析，合理设置箱体组件预变形，并创造性地开发出分段精磨，形成台阶机构预变形，加工时利用滑座滑块和牛头形成作用力，保证每个位置点都能对干扰力进行补偿	精度控制与保持	技术手段： 1、利用热仿真联合样机热变形测试采用强制水冷、隔热的技术；并对热变形造成的误差进行空间补偿； 2、引入 CAE 仿真优化，减少结构理论误差；利用有限元方法对机床进行静力学分析和模态分析，实现机床功能部件动态匹配；对机床装配工艺进行合理性分析，制定可靠的生产工艺流程、操作规范及检测标准； 3、根据机床特性优化系统参数设置
	应用效果： 1、提高机床的动、静态几何精度及稳定性； 2、降低机床温升及控制温度变化，减少热变形，提高机床的定位精度及稳定性； 3、提高机床的加工精度及加工一致性		应用效果： 1、有效防止误差产生； 2、对机床误差补偿，保持加工精密性		应用效果： 1、抑制机床温升，降低热变形误差； 2、减少结构理论误差、装配造成误差，保证整机装配精度、可靠性、一致性； 3、提升伺服及运动控制系统精度
可靠性保持领域	技术手段： 1、通过建模和有限元分析，对机身基础铸件结构进行优化，设计特殊加强结构；	可靠性领域	技术手段： 1、通过对主轴、刀库、床鞍等装备主体或主要部件进行结构优化设计，提升性能保持能力和切削效率；	故障分析解决	技术手段： 1、采用机床整机可靠性快速试验、优化技术； 2、采用对机床运行状

公司核心技术领域	技术手段及应用效果	对应国盛智科核心技术领域	技术手段及应用效果	对应组威数控核心技术领域	技术手段及应用效果
	2、对机床进行定向参数优化,对伺服驱动系统电流环、速度环、位置环等参数进行优化,采用前馈控制和伺服跟踪预测进行前向补偿; 3、通过对主轴传动系统、伺服传动系统、电控电气安全、工作区域及操作便利性等多方面进行优化设计,设计专用安全防护结构; 4、设计智能冷却除屑装置、全自动排屑及切削液回收装置,提高机床稼动率		2、对多种辅助系统和加工细节,诸如底座防水、轴承防油、储气缸旋转、油压阀回路、工作台维护、防护罩控制等进行针对性优化,从多方面降低故障率		态实时监控技术,故障数据远程智能采集与分析
	应用效果: 1、提高部件刚性及稳定性,降低精度变化导致的加工故障发生率; 2、减少跟踪误差,提高机床控制系统精度及稳定性; 3、减少机床部件的故障率; 4、减少人工清理机床时间,提高机床的使用效率		应用效果: 1、降低故障出现的可能性; 2、降低故障率,提升机床稳定性、安全性、环保性与人性化		应用效果: 实现数控机床故障高效的监控、分析和解决
核心功能部件研发及应用领域	技术手段: 1、公司从主轴结构、装配工艺、防护等方面进行优化设计,选用高精度陶瓷球轴承,降低主轴温升;设计主轴上特殊的防油污结构,避免油污进入主轴内部冲洗轴承润滑脂; 2、对自动换刀系统进行研发,采用伺服驱动刀臂或刀库本体、优化换刀过程中等待时间、大刀径换刀逻辑程序的优化等方法	高性能装备部件领域	技术手段: 1、在铸件技术方面,公司紧密围绕配料、熔炼、浇注、塑形、退火、抛光、填涂等设计、生产全环节进行研发,不仅掌握了有效的配方,还拥有浇注、填砂、模具拼接、高效涂覆等系列技术; 2、通过精密钣焊件从单元制作到单元组装完成,再直接套装到机床上;根据国内材料的力学性能、化学成分不断设计制造工艺;过编程、排版、套裁、成形角度及形状控制、工装优化等工艺改良技术	功能部件自主研发领域	技术手段: 自主研发了多种型号的电主轴、数控转台、交换工作台、全自动直角头、高压中心出水系统等核心功能部件。该等核心零部件系根据公司自身机床特性设计,与机床匹配性较强
	应用效果: 1、提高主轴高速运转精度,提高主轴使用寿命;		应用效果: 1、使铸件产品不仅具有较强的稳定性、较高的刚性和		应用效果: 实现了核心功能部件自主可控,并可有效降

公司核心技术领域	技术手段及应用效果	对应国盛智科核心技术领域	技术手段及应用效果	对应组威数控核心技术领域	技术手段及应用效果
	2、提高刀库换刀速度、稳定性及更多刀具选择,提高刀库的使用寿命		较低的应力、较小的变形量,实现抗拉伸、防刮耐磨,还具有良好的色泽和平滑均匀的外观; 2、实现了给机床“穿衣式”的精密钣金件开发、生产配套;实现了机架的互通性、钣金的互换性、孔距的准确性、焊接的固着性、机体的密封性、漆面的美观性等,较大程度上实现替代进口;降低源设计材料浪费,减少工时,同时不降低产品的品质与外观		低生产成本
复杂工况下高效加工技术领域	技术手段: 1、针对新能源汽车、5G通讯、家电等行业复杂结构的铝压铸件加工工艺进行研究分析,开发复合化多轴加工设备,工件一次装夹即可进行多面多道工序加工; 2、采用立柱对称结构设计的门型精雕机结构,可有效减少热变形;搭配高速电主轴,最高转速可达100,000rpm,可有效提高加工效率及表面加工质量;自主研发精密伺服旋转刀库,增加刀柄感应装置,减少高速换刀时卡顿的情况;设备内防护采用双层防护设计,有效提高机床的使用寿命	复合成套加工领域	技术手段: 1、通过应用刀具自动交换、多功能铣头、多主轴头、多回转刀架、多数控回转工作台等技术减少刀具装夹和工件重新安装定位,并推进镗铣一体、车铣一体、铣磨一体等复合切削装备研发; 2、以一站式、一体化处理金属加工全工序为技术开发目标,进一步集成各项技术,开发智能自动化生产线,分析客户的应用场景,通过设计优化智能管控、机械动作、传输路径系统等进行设备集成,力争在智能化制造活动中形成生产服务的闭环	复杂零件加工领域	技术手段: 1、以双刀架、双主轴结构对置布局为研发基础,运用温升测试技术、热补偿技术,自主创新的防撞技术,预先对 X、Y、Z 运用运动轨迹拟合; 2、以结构优化为基础,研发出具有高刚性的床身,保证三个直线轴和 B/C 轴摇篮式转台联动时的动态精度和稳定性; 3、采用 A/C 轴力矩电机直驱、高速电主轴、五轴全闭环、油气润技术、X 轴采用浮动支撑技术、主轴热抑制技术、机床振动保护系统、主轴温升保护技术、二次开发及伺服优化等技术
	应用效果: 1、针对复杂结构零件加工,一次装夹,实现五面及多面的铣、钻、镗、攻牙等多道工序,减少装夹误差,提高加工精度; 2、实现 3C 行业小零件批量化稳定、高效加工		应用效果: 1、实现复杂材料加工; 2、实现自动上下料、智能检测、自动清洗、精细化、节拍加速、工步精简、合格率提升、工序一体等技术目标		应用效果: 1、研发车铣复合数控机床,实现复杂零件一次加工成形; 2、实现高精度控制,实现复杂曲面零件加工; 3、保证 A/C 轴与 X、Y、Z 轴多轴联动精度

公司核心技术领域	技术手段及应用效果	对应国盛智科核心技术领域	技术手段及应用效果	对应组威数控核心技术领域	技术手段及应用效果
控制系统应用开发领域	技术手段： 1、公司凭借对发那科、三菱、西门子数控系统多年的应用、测试与优化，在数控系统软件基础上，进行二次开发与优化； 2、公司设计了易操作、易维护的人机界面，弱化了不同数控系统的差异	二次开发与优化领域	技术手段： 主要是基于产品的数控系统，根据下游客户的应用场景，通过系统相关模块集成的编译和链接功能，进行图形和脚本编辑、系统计算、界面开发、程序编译、功能定制等，为客户设计简洁、高效、人性化、具备引导功能的操作界面，以及功能丰富、实用的应用程序，对机床操作、管理给予智能化支持	操作便捷	技术手段： 凭借对发那科、西门子数控系统的长年深刻理解，进行二次开发。结合机床功能需求，制定了不同的功能，设计出易操作、易维护的人机界面，弱化不同数控系统的差异
	应用效果： 1、提高机床运行效率； 2、降低使用操作的专业要求		应用效果： 实现良好的人机交互效果		应用效果： 降低使用操作的专业要求

（二）结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体核心竞争优势及其可持续性

1、公司核心技术竞争优势

数控机床制造是在行业通用技术基础上，进行综合研发设计，形成零部件、整机设计方案、图纸等，经过工艺分解为作业指导书后加工、装配为最终产品，国内各家机床制造企业实现的技术路线并无重大差异。从行业角度而言，数控机床行业经过数十年的发展，通用技术与原理已发展较为成熟，各企业生产中高档数控机床领域涉及的微电子技术、伺服驱动技术、监测监控技术、传感测控技术等基础技术为行业通用技术。在行业通用技术的基础上，国内各机床厂商不断进行优化和发展，加强技术成果转化，开发具有竞争力的机床产品，从而获得更强有力的发展。

公司一直将技术研发与创新作为公司持续发展的基础，从公司技术布局来看，公司主要围绕数控机床高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等目标，在行业通用技术基础上，通过长时间积累研发、设计、装配、生产经验，对行业通用技术不断进行优化和发展，改进生产方法、装配制造工艺、研究下游客户需求，最终开发出具有竞争力的机床产品。公司各类别产品与同行业可比公

司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况如下：

(1) 产品性能

公司选取立式加工中心、龙门加工中心和卧式加工中心各一款代表机型与同行业可比公司类似产品的性能对比情况如下：

①立式加工中心

公司名称	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品型号	VH85	TV856S	VMC850 II	VM1050S	V8
工作台尺寸 mm	1000x520	1000x500	1000x500	1000x520	1000x500
T 型槽尺寸 mm	5-18x100	5-18x100	5-18x80	5-18x100	5-18x80
工作台承重 kg	600	500	600	580	500
行程 (X*Y*Z) mm	850x550x550	800x550x600	850x500x500	850x520x560	800x500x550
主轴鼻端至工作台面距离 mm	110-660	125-725	150-650	150-710	100-650
主轴转速 rpm	12,000	12,000	8,000	8,000	12,000
主轴电机功率 Kw	11/18.5	7.5/11	7.5/11	7.5/11	7.5/11
快速进给 mm/min	36	48	36	36	48
刀库容量	24	24	24	24	24
换刀时间 scn	1.8	-	2.5	-	2
定位精度 mm	0.008	0.008	0.008	-	0.008
重复定位精度 mm	0.005	0.005	0.005	-	0.006

注：数据来源于同行业可比公司公开资料，“-”表示同行业未公开该项参数，下同。

②龙门加工中心

公司名称	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品型号	LM-6232	G-R2560B	GRUII32×60	PM2560HZ	GMF6032L
工作台尺寸 mm	6000×2500	6000×2500	6000×2500	6000×2500	6000×2500
T 型槽尺寸 mm	22	28	28	-	22
工作台承重 T	28	28	28	-	25
行程 (X*Y*Z) mm	6200×3850×1300	6200×3200×1000	6500×3200×1000	6200×3700×1000	6200×3200×1000
主轴鼻端至工作台面距离 mm	300-1600	250-1250	250-1250	-	310-1310
主轴转速 rpm	6,000	5,000	4,000	3,500	6,000
主轴电机功率 Kw	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26

公司名称	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
主轴最大扭矩 N.m	1,089	1,258	1,023	1,320	795
快速进给 mm/min	10/12/12	10/15/15	10/15/10	-	10/15/10
过门宽度 mm	3,200	2,950	3,200	3,300	3,200
定位精度 mm	0.035/0.025/ 0.015	0.045/0.030/ 0.020	0.028/0.020/ 0.015	-	0.035/0.025/ 0.016
重复定位精度 mm	0.025/0.20/0. 010	0.028/0.019/ 0.013	0.020/0.018/ 0.010	-	0.025/0.016/ 0.010

③卧式加工中心

公司名称	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品型号	JHT-630	H-13	63H	HM63TS	HME63S
工作台尺寸 mm	630×630	630×630	630×630	630×630	630×630
工作台承重 kg	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
行程 (X*Y*Z) mm	1100×950× 900	1350×850× 750	1000×850× 750	1000×850× 900	1000×770× 900
主轴中心至工 作台面距离 mm	150-1100	50-900	0-850	-	110-880
主轴锥孔	BT 50	BT 50	BT 50	-	BT 50
主轴转速 rpm	4,500	6,000	5,000	-	6,000
快速进给 mm/min	24/24/24	20/20/20	20/20/20	30/30/30	24/20/24
刀库容量	30	24	40	40	24
定位精度 mm	0.015	-	0.012	-	0.010
重复定位精度 mm	0.010	-	0.008	-	0.006

综上参数对比，公司各类产品的代表机型与同行业可比上市公司相比，在部分参数上具有一定的竞争优势，同时在其余参数上无明显劣势，公司产品在核心技术水平上具有一定的市场竞争力。

(2) 产品价格

同行业可比公司未披露具体机型销售价格，因此选取了同行业可比公司公开资料披露同类产品 2022 年度的平均价格进行对比，具体如下：

①立式加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪		海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	立式加工中心	立式 加工 中心	3C 系 列产品	数控立式加 工中心	立式数控机床	数控机床- 中档

产品价格	21.55	21.55	17.05	27.65	37.36	34.66
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

注 1：乔锋智能产品价格不包含旧机，下同；

注 2：创世纪平均价格系引用其控股子公司深圳市创世纪机械有限公司 2022 年 1-5 月数据，深圳市创世纪机械有限公司为创世纪数控机床业务的经营主体，下同。

②龙门加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	龙门加工中心	龙门加工中心	数控龙门加工中心	大型加工中心	数控机床-高档
产品价格	98.01	85.66	153.01	163.90	104.79

③卧式加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	卧式加工中心	卧式加工中心	数控卧式加工中心	卧式数控机床	数控机床-高档
产品价格	60.56	37.23	158.13	47.91	104.79

公司与同行业可比公司同类产品的平均价格存在一定差异，主要系虽然为同类产品，但各自主流产品的规格型号、配置及主要应用领域等方面有所差别，导致平均价格存在一定差异。通常情况下，同一类型的机床，行程越大，体积越大，售价越高，不同行程的机床适合不同行业，不同尺寸的工件加工需求，因此无法直接从产品的平均价格上比较产品的竞争优劣势。以龙门加工中心为例，海天精工以中大型龙门加工中心为主，公司则以 X 轴行程为 2 米至 4 米的中小型龙门加工中心为主，平均成交价格为 55 万元至 120 万元，公司行程 6 米至 8 米的大型龙门加工中心的平均成交价格为 150 万元至 250 万元，但由于公司大型龙门加工中心销量占比较低，导致龙门加工中心整体的平均价格大幅低于海天精工和纽威数控。

（3）应用领域

乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯行业等	新能源领域、通用领域、3C 供应链领域等	工程机械、电力设备、船舶、航空航天、铁路机车、军工、模具等	汽车、工程机械、模具、阀门、自动化装备、电子设备、航空、通用设备等	精密模具、新能源、航空航天、轨道交通、3D 打印、工业阀门等

注：应用领域数据来源于同行业可比公司招股说明书、年报等公开资料

机床作为“工业母机”，广泛应用于制造业各行业。从产品应用领域看，公

公司与同行业可比公司机床产品的应用领域均较为广泛，各自在不同领域具有一定的竞争优势。

综上，公司机床产品性能具有一定的竞争优势，产品应用领域分布广泛，为公司核心技术竞争优势的具体体现。公司依托多年来在数控机床行业的实践经验，紧跟行业前沿技术的发展，实现了先进技术的产业化，并坚持以市场需求为导向，从客户的实际需求出发，陆续研制出满足客户和市场需求的各类产品。经过多年技术和工艺沉淀，公司在数控机床精度保持、可靠性保持、核心功能部件研发及应用、控制系统应用开发、复杂工况下高效加工五大技术领域，形成了多项创新技术，贯穿研发、设计、生产、检测等数控机床制造各主要环节。凭借上述核心技术，公司在产品性能、产品应用领域等方面形成了一定的核心技术竞争优势。

2、公司核心技术竞争优势的可持续性

公司自成立以来，一直注重研发投入与研发体系的建设，组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，建立了一套较为完善的研发管理体系，为公司的持续技术研发及创新夯实了基础。与此同时，公司在现有技术和工艺沉淀的基础上，顺应行业发展趋势，未来将持续围绕数控机床高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等目标，在机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、关键核心部件开发等方向增加研发预算，确保公司技术竞争优势的可持续性，具体如下：

（1）公司拥有健全的研发体系

公司一直高度重视研发体系的建设，成立了研发中心专职研发工作，主要负责现有产品改良升级、新产品开发、机床功能部件研发，以及行业前沿技术跟踪、日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等相关技术工作。截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司有研发人员 **243 人**，占员工总数的比例为 **16.74%**，未来公司将持续引入优秀的技术人才，提高研发能力；同时，为保证研发工作的规范运行，公司建立了一套较为完善的研发制度管理体系，在立项、论证、研制、测评、结项等研发过程中实现全流程制度化管控。专业的技术人才队伍及完善的研发管理体系为公司保持核心技术竞争优势提供了保障。

（2）公司将持续加大研发投入

报告期各期，公司研发投入分别为 2,999.21 万元、4,466.91 万元、5,634.15 万元和 **2,952.09 万元**，保持增长态势。未来公司将持续加大研发投入，例如：

（1）公司将紧随行业技术发展趋势，贴合市场需求，加大对复杂零件加工工艺的研究，如新能源汽车、5G 通讯等行业大型复杂零件的多面加工，以及模具、军工、航空航天等行业复杂曲面零部件的加工等；（2）公司将持续完善立卧复合加工中心、车铣复合加工中心的方案设计，继续加强五轴联动加工中心、大型龙门加工中心，以及数控车床、数控磨床等新产品和主轴、刀塔等机床功能部件的研发投入，持续推动先进技术的成果转换；（3）公司将通过对加工工艺的技术研究，拓展技术应用领域，顺应制造业自动化发展趋势，逐步由向客户提供单台设备，转变为向客户提供自动化生产线，不断增强公司为制造业客户提供全套加工解决方案的能力等。

（3）落实专利、软件著作权的注册工作，保护企业技术知识产权

公司已建立了完善的文档保管机制，配备专职的技术文员，及时梳理总结研发成果资料，通过注册专利或软件著作权、签署《保密及竞业限制协议》等方式保护研发成果。

3、公司经营模式竞争优势及可持续性

（1）生产工艺与质量控制优势

公司拥有先进的生产及检测设备，汇集了一批拥有知名机床厂商履历的行业人才，不断提高产品品质和生产效率。经过多年的生产经验积累，公司建立了科学、有效的产品质量控制体系，重视过程和结果控制，将质量控制贯穿于产品生产的全过程。一方面，公司通过对生产全流程、各环节的精密管控，并基于在行业多年经营积累的经验，在数控机床机身结构件精加工、部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）等核心工序上均形成了较为成熟的制造工艺，使公司产品质量与性能具有较高水准；另一方面，公司严格贯彻质量控制体系，不断优化质量控制流程，提高质量控制能力。公司按照 ISO 9001 等标准建立了高标准的质量管理体系，引入了三坐标测量仪、激光干涉仪、动平衡机、手持动平衡仪、分贝仪等精密检测及测试设备，提升了产品质量检测标准和能力。与此同时，公司采用单元化、模块化生产方式，不断提高标准化程度和生产效率，大幅减少了人工装配对设备产生的误差，有

效提升了产品品质。

未来，公司将持续完善生产管理和质量控制体系，及时引进先进的生产和检测设备，不断深化单元化、模块化生产方式，保证公司生产工艺与质量控制优势的可持续性。

（2）营销优势

公司紧跟市场需求，根据下游行业客户区域分布情况，灵活采用直销和经销相结合的方式。在下游行业客户较为集中的珠三角及长三角地区以直销为主，公司销售人员直接对接终端客户，占据销售主动权，为客户提供便捷化、专业化的销售服务。既降低销售成本，又确保能快速对接客户需求，最终与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力；在珠三角及长三角以外区域，公司采取直销与经销相结合的销售模式，充分发挥经销商在当地资源优势，迅速扩展销售范围；此外，为布局并突破行业内头部客户，公司组建了以销售总监、技术工程师、交付经理三方为核心的大客户销售团队，采用为客户量身定制整体解决方案的销售策略。

未来，公司将持续完善销售管理体系，并紧跟市场情况，及时调整并优化销售策略，为公司持续的销售增长提供保障。

（3）售前、售中、售后服务优势

机床是客户生产经营的重要资产，机床故障可能对客户的生产经营造成重大不利影响。因此，服务能力、响应速度是客户采购机床时的重要考量因素。多年来公司深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的服务团队，并通过公司的 CRM 系统（客户管理系统）不断提升服务效率，为客户在售前、售中和售后服务中提供专业和定制化的解决方案。

在售前，公司配备专业的技术服务工程师深入了解客户需求，为客户提供定制化需求解决方案；在售中，公司为客户提供设备安装、调试和技术指导服务；在售后，公司在全国范围内设立了 40 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员数量的比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供技术支持工作，以保证公司的服务质量和响应速度。

未来，随着公司产品销量的进一步增长，公司将持续加大售前、售中、售后服务人员投入，增加在全国范围内的覆盖密度，保持公司的服务优势。

三、保荐人、发行人律师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人研发负责人，了解发行人主要产品、核心技术的发展情况，获取并查看发行人报告期内研发台账、研发项目相关资料，了解报告期内发行人研发费用的主要投向，了解报告期内发行人研发项目情况、现阶段进展及应用情况，分析是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响；

2、查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告等公开资料，了解同行业可比公司研发投入水平，对比分析发行人研发费用率低于同行业可比公司的原因；

3、访谈发行人研发负责人、销售负责人、生产负责人，获取并查看同行业可比公司招股说明书、产品手册、官网介绍等公开资料，了解同行业可比公司核心技术手段及具体应用效果，并比较与发行人核心技术及应用的差异，了解同行业可比公司产品性能、价格及应用领域，并与发行人产品进行对比，分析发行人在核心技术、经营模式等方面的核心竞争优势及是否具有可持续性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人研发费用主要投向：现有产品的改良升级、新产品研发和机床核心功能部件研发，研发投向符合发行人业务规划，有助于提升发行人产品竞争力，巩固行业地位；

2、报告期内，发行人部分研发项目已实现了成果转化，具体体现在提升产品性能、丰富产品类型和部分功能部件实现自产；

3、发行人现阶段研发费用率低于同行业上市公司具有合理性。报告期内发行人研发投入持续增加，研发费用复合增长率高于同行业可比上市公司，研发费用率下降主要系营业收入高速增长导致的规模效应所致，具有合理性，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响；

4、发行人机床产品性能相较于同行业可比发行人具有一定的竞争优势，产品应用领域广泛，同时，发行人积极顺应行业发展趋势，注重研发投入和研发

体系建设，注重技术知识产权保护，发行人核心技术具有一定的竞争优势及可持续性；

5、发行人在生产工艺与质量控制、营销及售前、售中、售后服务等生产经营模式方面具有一定的竞争优势，优势具有可持续性。

问题 2：关于销售模式及成长性

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）数控机床行业客户对产品定制化能力和售后服务能力要求较高，发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化的解决方案。

（2）发行人主要采取直销的销售模式，与同行业可比公司存在差异。报告期各期，超过 60%的客户向发行人年度采购金额为 0- 50 万元区间，客户地域分布较广。

（3）报告期内，发行人销售人员从 141 人增加至 260 人，销售人员人均销售额低于同行业可比公司。报告期各期，公司销售人员人均薪酬分别为 14.03 万元/年、16.45 万元/年、22.36 万元/年。

（4）发行人下游客户主要行业为通用设备、消费电子、汽摩及模具行业。机床作为“工业母机”，下游应用领域广泛，受宏观经济影响较大。

请发行人：

（1）补充说明发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容；

（2）结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业公司客户的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性；

（3）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因；

（4）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响；

(5) 补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、补充说明发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容

(一) 公司具备提供定制化解决方案能力

公司是一家专业从事数控机床研发、生产及销售的高新技术企业，公司深耕行业多年，在产品、技术和应用层面均积累了丰富的经验，具备在业务开展过程中，通过销售产品和提供服务，为客户提供定制化解决方案的能力，具体如下：

1、产品层面

经过多年的发展和积累，公司在金属切削类机床领域完成了立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心、数控车床、数控磨床的产品布局，能满足多种不同材质、精度、尺寸的工件加工要求，能为各类客户提供满足其加工需求的产品，并能为有多种机床采购需求的客户提供一站式产品供应服务。

2、技术层面

公司在数控机床精度保持、可靠性保持、核心功能部件研发及应用、控制系统应用开发、复杂工况下高效加工五大技术领域积累了多项专利技术，具有较强的技术研发和设计实现能力。公司紧随数控机床行业前沿发展方向，并根据市场调研和客户反馈对现有产品改良升级或开发新产品，及时研制出与下游客户需求相匹配的产品。

3、行业应用层面

公司产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等行业。经过多年发展，公司在行业内树立了良好的品牌形象和市场口碑，积累了丰富的客户资源。公司对接下游众多工业领域，致力于通过输出解决方案，为下游行业客户智能制造转型升

级提供数控机床设备。

（二）公司为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容

机床产品是客户生产经营的重要资产，设备选型不当、应用方案经济性差及技术故障均可能对客户的生产经营造成重大不利影响。因此，前期的设备选型及制定应用方案、中期调试及培训、后期响应速度和服务能力是客户采购机床的重要考量因素。公司深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的售前、售中、售后服务团队与体系，为快速响应客户需求、提升客户体验提供了有力保障。公司为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容如下：

项目	主要内容及效用	频次	是否付费
售前服务	公司拥有专业的技术服务工程师，深入了解客户需求，提供产品分析、技术规划、设备选型、加工工艺分析、应用方案制定等一系列技术支持，从客户实际需求出发，为客户提供定制化解决方案	根据客户需求及项目复杂程度而定，通常情况下，中小客户为 1-2 次技术方案交流；大客户由于生产场景复杂，通常需要进行多次技术方案交流	否
售中服务	公司拥有专业的交付工程师，负责客户现场安装、调试和客户现场培训、技术指导等工作，帮助客户熟悉设备功能和操作方法	根据客户及项目需求而定，通常情况下为每个客户 1-2 次	否
售后服务	1、公司在全国范围内设有 40 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员人数比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供技术支持工作，以保证公司的售后服务质量； 2、公司建立了完善的售后服务体系，通过在线保修、在线技术咨询等方式，确保快速知悉客户的售后需求，公司在知悉客户售后需求后的 12 小时内进行答复，并通过远程或现场方式为客户提供技术支持，快速排除故障，帮助客户快速恢复生产；	根据客户及项目需求而定，平均每台机器在 1 年的保修期内需要售后服务 1-2 次	通常情况下： 1、机床在保修期内不收费； 2、在保修期外收取材料费及人工费

二、结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业可比公司的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性

（一）地域分布

报告期内，公司主营业务收入规模按地域分布列示如下：

单位：万元

销售 区域	销售 模式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	直销	26,432.71	35.53%	58,948.45	38.63%	44,233.00	35.37%	24,735.31	34.60%
	经销	6,264.91	8.42%	16,774.35	10.99%	13,131.13	10.50%	6,347.79	8.88%
	小计	32,697.62	43.95%	75,722.80	49.62%	57,364.13	45.88%	31,083.10	43.48%
华南地区	直销	24,496.53	32.92%	47,389.07	31.05%	44,719.43	35.76%	30,850.06	43.16%
	经销	378.86	0.51%	466.78	0.31%	636.00	0.51%	226.38	0.32%
	小计	24,875.39	33.43%	47,855.85	31.36%	45,355.43	36.27%	31,076.44	43.47%
华中地区	直销	4,485.58	6.03%	7,156.01	4.69%	5,676.70	4.54%	2,633.63	3.68%
	经销	1,287.65	1.73%	4,134.40	2.71%	3,448.21	2.76%	2,596.40	3.63%
	小计	5,773.23	7.76%	11,290.41	7.40%	9,124.91	7.30%	5,230.03	7.32%
西南地区	直销	1,284.26	1.73%	2,929.44	1.92%	2,586.19	2.07%	998.57	1.40%
	经销	2,067.96	2.78%	3,038.10	1.99%	2,407.65	1.93%	920.38	1.29%
	小计	3,352.22	4.51%	5,967.54	3.91%	4,993.84	3.99%	1,918.95	2.68%
华北地区	直销	1,332.57	1.79%	2,624.78	1.72%	2,016.55	1.61%	180.51	0.25%
	经销	1,815.40	2.44%	2,885.04	1.89%	2,668.64	2.13%	965.80	1.35%
	小计	3,147.97	4.23%	5,509.82	3.61%	4,685.19	3.75%	1,146.31	1.60%
东北地区	直销	1,367.35	1.84%	1,187.65	0.78%	635.15	0.51%	24.34	0.03%
	经销	943.35	1.27%	2,138.27	1.40%	1,806.89	1.44%	813.24	1.14%
	小计	2,310.69	3.11%	3,325.92	2.18%	2,442.04	1.95%	837.58	1.17%
西北地区	直销	1,055.84	1.42%	1,841.62	1.21%	702.29	0.56%	64.35	0.09%
	经销	849.83	1.14%	1,061.89	0.70%	376.46	0.30%	127.79	0.18%
	小计	1,905.67	2.56%	2,903.51	1.90%	1,078.75	0.86%	192.14	0.27%
境外地区	直销	104.97	0.14%	25.35	0.02%	-	-	-	-
	经销	234.83	0.32%	-	-	-	-	-	-
	小计	339.80	0.46%	25.35	0.02%	-	-	-	-
合计		74,402.59	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

公司收入主要分布在华东和华南地区，报告期各期华东和华南地区的销售

收入合计占比分别为 86.96%、82.15%、80.98%和 **77.38%**，且华东和华南地区直销收入均大幅高于经销收入，系华东的长三角地区及华南的珠三角地区民营经济活跃，客户较集中，以直销渠道覆盖上述地区的成本较低，故在上述地区采取以直销为主、经销为辅的销售模式。直销模式下，公司直接对接终端客户，既降低销售成本，又能占据销售主动权，掌握客户资源，便于快速响应客户需求，为客户提供便捷化、专业化的销售服务，同时有利于公司掌握下游行业对设备技术发展的需求变化，及时对现有产品进行升级优化、开发新产品系列，持续保持产品的市场竞争力，增加客户粘性，与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力。

（二）规模体量

报告期内，公司客户销售规模情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量（家）	1,005	1,788	1,648	1,004
平均销售金额（万元）	74.03	85.35	75.88	71.20
平均销售机床数量（台）	3.22	3.49	3.06	2.80

报告期内，公司服务客户数量众多，以中小企业客户为主，单个客户的平均采购规模较小。一方面，中小企业客户资金实力相对较弱，且大部分中小企业客户需要销售方提供一定的分期付款政策，而经销商由于自身资金实力有限，无法为较多终端客户提供分期付款政策；另一方面，中小企业客户较重视产品性价比，为确保价格透明及售后的服务质量，部分中小客户偏向直接向生产厂家采购。因此，以直销模式为主的销售模式适合公司目前的客户特征及实际情况。

（三）行业特征

报告期内，公司主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	35,794.78	48.11%	73,004.29	47.84%	51,967.17	41.56%	28,015.82	39.19%
汽摩配件	8,901.89	11.96%	20,515.68	13.44%	11,736.95	9.39%	5,808.57	8.13%

行业	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
模具	3,959.02	5.32%	10,217.31	6.70%	9,077.11	7.26%	6,627.95	9.27%
工程机械	3,633.69	4.88%	9,383.58	6.15%	8,185.63	6.55%	3,437.58	4.81%
消费电子	3,678.31	4.94%	8,488.35	5.56%	13,093.89	10.47%	10,698.90	14.97%
军工	4,762.56	6.40%	6,755.59	4.43%	7,708.19	6.16%	3,366.80	4.71%
能源	3,994.87	5.37%	3,917.38	2.57%	5,761.77	4.61%	2,532.66	3.54%
5G 通讯	1,589.01	2.14%	3,785.92	2.48%	1,175.06	0.94%	2,993.58	4.19%
航空航天	1,825.67	2.45%	3,543.30	2.32%	2,321.95	1.86%	1,355.13	1.90%
医疗器械	1,034.31	1.39%	1,563.31	1.02%	2,337.06	1.87%	1,405.90	1.97%
其他	5,228.48	7.03%	11,426.49	7.49%	11,679.52	9.34%	5,241.66	7.33%
总计	74,402.59	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

公司通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期各期，来自上述行业客户收入合计占公司主营业务收入的比重分别为 71.56%、68.68%、73.54%和 70.33%，上述行业均呈现市场规模较大、客户分布较广、中小企业众多的特点。报告期内公司的主要客户群体为上述行业中的中小企业客户，基于前述中小企业客户原因，公司采用直销模式适应上述行业客户的采购习惯，与公司目前发展情况相适应。

（四）同行业客户特征对比

根据公开资料，公司同行业可比公司主要下游客户及销售模式情况如下：

公司名称	主要地域分布	客户规模	主要下游客户领域	销售模式	采用现有销售模式的原因
创世纪	华东和华南各占 40%左右	3C 领域客户较为集中，客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子、长盈精密、领益智造等；通用领域客户较为分散，呈现数量众多、体量较小、单次采购金额低等特征，2022 年度前五大客户销售规模均大于 5,000 万元，前五大客户收入占比 18.62%	消费电子、通信设备、汽车行业等	直销与经销相结合，直销占比大幅高于经销	1、公司能够进一步贴近市场，实现快速布局、渠道下沉，在服务能力、反馈速度、属地化竞争、远程管控等方面赢得优势； 2、在经过一年的经销商代理模式运营后，发现经销模式存在一定局限： （1）经销商的运营需要依赖公司的信用政策及终端客户的回款情况，自身资金实力有限； （2）经销商客户在实现一定规模的客户拓展和销售规模后，持续市场拓展力度较为有限； （3）由于经销模式下售后维保仍然需要公司负责，部分经销终端客户希望能够与公司直接进行采购，

公司名称	主要地域分布	客户规模	主要下游客户领域	销售模式	采用现有销售模式的原因
					以保证价格透明与服务质量
海天精工	华东等东部沿海地区	2022 年度前五大客户销售规模均大于 1 亿元，前五大客户收入占比 24.22%	工程机械、电力设备、船舶、航空航天、铁路机车、军工、模具等	直销与经销相结合，经销占比较高	1、经销模式主要适用于拥有较高专业能力、机床销售经验丰富且具备一定资金实力的销售服务商，通过与公司的长期合作，充分了解本公司产品并累计了较为丰富的专业知识和资金实力； 2、对公司而言，在保证一定利润空间的前提下，经销有利于稳定渠道，减少回款风险，同时经销商承担了更多的销售服务，减少本公司人力成本和售后风险，从而集中优势资源于产品的研发与生产
纽威数控	境内业务主要集中在华东地区，占比 60%左右	下游通用设备行业客户总量上千家，客户数量较多，集中度较低；汽车行业主要终端客户为汽车零部件制造商；工程机械行业客户主要为工程制造中重型机械、冶金矿山机械制造厂商；2022 年度前五名客户销售规模均大于 5,000 万元，前五大客户收入占比 22.67%	通用设备、汽车、阀门、工程机械等	经销为主、直销为辅	由于数控机床行业市场集中度低，客户高度分散，数控机床厂家搭建销售团队进行直销的效率低且成本较高，因此公司主要通过经销商开展业务
国盛智科	目前客户集中在华东地区，占比 70%左右	数控机床主要直销客户均在所在领域拥有一定知名度，与公司合作多年；公司经销商大部分均与公司合作多年，报告期内（2017-2020 年度）经销商数量为 32 家，其中 8 家为独家经销商；2022 年度前五大客户销售规模均大于 5,000 万元，前五大客户收入占比 37.95%	机械设备、汽车和精密模具等	数控机床以经销模式为主	1、数控机床等具有固定资产属性，客户较为分散，购买的连续性较低，客户的分散性和低重复率决定了客户开发的难度较大，经销商拥有当地市场资源； 2、数控机床等产品客户对服务速度和维护水平要求较高，经销商能够对客户的需求快速响应，为客户提供及时的服务； 3、公司进入整机市场相对较晚，且产品种类较多，应用范围较为广泛，下游客户分散，客户拓展难度较大，从而，充分转化原有机床本体销售渠道为自主品牌整机销售渠道，遴选优质经销商，采取经销为主、直销为辅的销售模式，既有利于快速开拓整机市场、迅速推广自主品牌，又能减少自建销售网点前期投入、控制回款风险，取得了良好的市场推广作用，既经济又有效
乔锋智能	华东占比	以中小企业客户为	通用设备、	直销为主、	1、公司目前收入主要集中在华东

公司名称	主要地域分布	客户规模	主要下游客户领域	销售模式	采用现有销售模式的原因
	49.62%， 华南占比 31.36%	主，数量众多，平均采购金额不高；2022年度前五名主营业务客户中，第一名销售规模为 8,657.67 万元，其余销售规模为 1,000-5,000 万元，前五大客户收入占比 11.15%	汽摩配件、 模具、工程 机械、消费 电子等	经销为辅	的长三角和华南的珠三角地区，上述地区民营经济活跃、制造业客户较集中，采用直销模式具有经济性、更贴合客户需求、更快的响应速度，最终有利于增加客户粘性，并逐渐在区域内形成品牌影响力； 2、公司客户以中小企业客户为主，较多客户有分期支付设备款的需求，而经销商资金实力相对有限，无法为较多客户提供分期的付款政策； 3、部分中小企业客户注重性价比及产品售后保障，更偏向于直接向生产厂家采购

注：数据来源于同行业可比上市公司公开资料整理。

机床行业中并无统一的销售模式，各家公司主要根据其自身经营理念、市场资源优势等因素确立各自的销售模式。公司销售模式与行业龙头创世纪较相似，直销占比较高，公司以直销为主的原因与创世纪部分相同。

综上，公司采用“直销为主、经销为辅”的销售模式是基于公司客户区域分布、行业结构、规模体量等特征，并在公司多年的经营实践中形成，与公司目前的实际发展及客户情况相适应，具有合理性。

三、补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

（一）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配

报告期各期，公司销售人员的地区分布以及各区域销售金额情况如下：

单位：人、万元

项目		2023. 6. 30/2023 年 1-6 月		2022.12.31/2022 年度		2021.12.31/2021 年度		2020.12.31/2020 年度	
		人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比
华东地区	人数	121	38.05%	118	36.88%	105	40.38%	73	45.91%
	金额	32,697.62	43.95%	75,722.80	49.62%	57,364.13	45.88%	31,083.10	43.48%
华南地区	人数	121	38.05%	131	40.94%	99	38.08%	57	35.85%
	金额	24,875.39	33.43%	47,855.85	31.36%	45,355.43	36.27%	31,076.44	43.47%

项目		2023. 6. 30/2023 年 1-6 月		2022.12.31/2022 年度		2021.12.31/2021 年度		2020.12.31/2020 年度	
		人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比
华中地区	人数	26	8.18%	26	8.13%	19	7.31%	12	7.55%
	金额	5,773.23	7.76%	11,290.41	7.40%	9,124.91	7.30%	5,230.03	7.32%
西南地区	人数	13	4.09%	17	5.31%	13	5.00%	8	5.03%
	金额	3,352.22	4.51%	5,967.54	3.91%	4,993.84	3.99%	1,918.95	2.68%
华北地区	人数	11	3.46%	13	4.06%	10	3.85%	4	2.52%
	金额	3,147.97	4.23%	5,509.82	3.61%	4,685.19	3.75%	1,146.31	1.60%
东北地区	人数	5	1.57%	5	1.56%	3	1.15%	3	1.89%
	金额	2,310.69	3.11%	3,325.92	2.18%	2,442.04	1.95%	837.58	1.17%
西北地区	人数	18	5.66%	9	2.81%	11	4.23%	2	1.26%
	金额	1,905.67	2.56%	2,903.51	1.90%	1,078.75	0.86%	192.14	0.27%
境外地区	人数	3	0.94%	1	0.31%	-	-	-	-
	金额	339.80	0.46%	25.35	0.02%	-	-	-	-
合计	人数	318	100.00%	320	100.00%	260	100.00%	159	100.00%
	金额	74,402.59	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

由上表可知，报告期内，各地区销售人员人数与各地区销售收入变动趋势保持一致，销售人员的地区分布情况与发行人区域销售收入相匹配。

（二）在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

1、销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的原因

公司销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要系销售模式、客户结构和业务规模差异所致。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，故人均销售额较高；公司则以直销为主，销售人员承担业务拓展和客户维护职能，故人均销售额较低；创世纪业务规模较大，相对具有一定规模效应，且创世纪占比较高的 3C 产品的客户集中度较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等大客户，故创世纪的人均销售额较高。

2020 年度至 2022 年度，公司与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	91.92%	8.08%	93.26%	6.74%	45.07%	54.93%

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
海天精工	15.91%	84.09%	19.11%	80.89%	未披露	未披露
纽威数控	25.00%	75.00%	25.16%	74.84%	23.36%	76.64%
国盛智科	29.82%	70.18%	34.03%	65.97%	未披露	未披露
平均	40.66%	59.34%	42.89%	57.11%	34.22%	65.79%
乔锋智能	80.01%	19.99%	80.43%	19.57%	83.22%	16.78%

注 1：创世纪的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，下同；

注 2：同行业未披露 2023 年 1-6 月销售模式情况，下同。

2020 年度至 2022 年度，公司与同行业可比公司前五大客户销售收入占营业收入比重的比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	18.62%	34.24%	67.28%
海天精工	24.22%	26.40%	28.20%
纽威数控	22.67%	19.82%	21.48%
国盛智科	37.95%	35.03%	39.92%
平均值	25.87%	28.87%	39.22%
乔锋智能	11.15%	10.71%	14.52%
乔锋智能[注]	5.47%	5.30%	7.05%

注：对融资租赁公司的销售穿透至终端客户后，2020 年度至 2022 年度公司前五大客户收入占主营业务收入的比重分别为 7.05%、5.30%和 5.47%；深圳创世纪未披露 2022 年度前五大客户数据，故以创世纪上市公司数据替代。

综上，公司以直销为主，且客户集中度较低，故人均销售额较低。

2、销售人员逐年增加的原因

公司以直销为主，销售人员承担业务拓展和客户维护职能，故销售人员人数与业务规模、客户数量相关。报告期内公司销售人员逐年增加主要系业务规模、客户数量持续增长所致，具体情况参见本题回复之“三、（一）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配”。

3、2021 年销售人员人均薪酬大幅增长的原因

销售人员薪酬包括基本工资与绩效工资，绩效工资与销售业绩、年度销售目标的完成度相关。2020 年度和 2021 年度，销售人员人均薪酬构成如下：

单位：万元/人

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

项目	2021 年度	2020 年度
基本工资	9.38	8.06
绩效工资	12.98	8.39
合计	22.36	16.45

由上表可知，2021 年公司销售人员人均薪酬大幅增长主要系人均绩效工资大幅增长。2021 年公司营业收入同比增长 70.78%，销售人员的销售目标达成率较高，故绩效工资同比大幅增加。

综上，发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司主要系销售模式、客户结构和业务规模差异所致，在以直销为主且客户集中度较低的情况下，发行人销售人员随着业务规模、客户数量持续增长逐年增加。发行人 2021 年人均薪酬大幅增长主要系当年营业收入同比大幅增长，销售目标达成率较高所致。

四、结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

（一）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

1、公司下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况

公司产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等行业。其中，公司收入增长主要来源于通用设备、消费电子、汽摩配件和模具等行业，上述主要行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等具体情况如下：

（1）通用设备行业

通用设备行业的客户采购公司产品主要用于各类通用设备零部件的制造，该行业的产品应用领域广泛，下游涵盖制造业的众多细分领域，与制造业的发展息息相关。经过多年发展，中国制造业已形成门类齐全、上下游产业配套能力强的产业体系，在智能制造、产业转型升级的背景下，总体处于稳步向上发展阶段。

报告期内，我国制造业稳定发展，PMI（采购经理指数）长期高于荣枯线。2020年初，受宏观经济增速放缓影响，制造业发展放缓。2020年3月份以来，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，PMI连续18个月高于荣枯线。根据国家统计局数据，2021年我国通用设备制造业规模以上企业实现4.7万亿元主营业务收入，较2020年增长15.1%。2022年以来制造业PMI在临界点上下波动。从长期来看，考虑到宏观经济总体平稳、长期向好的基本趋势，以及在智能制造、产业转型升级的背景下，通用设备行业有望保持增长，公司的业绩增长具有可持续性。

（2）消费电子行业

在消费电子技术不断创新与经济不断发展等因素驱动下，消费电子产品已成为消费者日常生活中必不可少的组成部分，我国消费电子行业总体呈现持续稳定发展态势。

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）数据显示，2015年至2020年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为2.90%，行业景气度整体仍维持在较高水平。2022年以来受宏观经济需求收缩、供给冲击和预期转弱三重压力影响，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中消费电子行业基础产业之一的手机领域下滑较为明显。根据中国信通院数据显示，2022年国内市场手机总体出货量累计2.72亿部，同比下降22.6%，其中，5G手机出货量2.14亿部，同比下降19.6%；2023年1-6月，国内市场手机总体出货量累计1.30亿部，同比下降4.8%，其中，5G手机出货量1.02亿部，同比下降6.4%。

尽管手机等传统消费电子领域景气度在2022年及2023年上半年出现了一定程度的下降，无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机等新兴消费类电子领域仍在持续发展。新兴消费类电子产品目前渗透率尚低，随着技术创新的进一步应用，消费需求升级将推动新兴消费类电子市场进一步快速增长，为消费电子行业提供未来增长动力。根据IDC数据显示，2021年全球可穿戴设备出货量为5.34亿部，同比增长20.00%；2022年受宏观经济增速放缓的影响，

全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量；预计 2023 年可穿戴设备的出货量将同比增长 4.6%。新兴电子产品成为继传统移动设备之后的增量市场，为消费电子行业提供未来增长动力。2022 年及 2023 年上半年消费电子市场景气度有所下降，但从中长期来看，随着宏观经济形势逐渐稳定、新兴消费类电子市场规模扩大等趋势带动，消费电子行业的业绩增长将保持相对稳定。

（3）汽摩配件行业

①汽车行业

我国汽车行业正处于高速增长期向稳步发展的成熟期过渡阶段。据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2021 年，我国汽车销量保持高速增长，连续十二年成为全球最大的汽车市场。

2020 年我国汽车产销量下滑，但从第二季度开始，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能。同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖，行业景气度回升。2021 年度，我国乘用车产量和销量分别为 2,140.80 万辆和 2,148.20 万辆，产量和销量分别较上年同期增长 7.07%和 6.46%。2022 年度，我国乘用车产量和销量分别为 2,383.61 万辆和 2,356.33 万辆，产量和销量分别较上年增长 11.34%和 9.69%。2023 年 1-6 月，我国乘用车产量和销量分别为 1,128.1 万辆和 1,126.8 万辆，产量和销量分别较上年增长 8.1%和 8.8%。

目前，我国汽车保有量与发达国家相比仍存在差距，随着居民收入的提高，汽车行业仍有较大潜力增长。同时，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车已进入快速发展阶段，为汽车行业的发展提供了新的动力。根据中国汽车工业协会数据，我国 2021 年新能源汽车产量和销量分别达 354.50 万辆和 352.10 万辆，同比分别增长 159.50%和 157.50%，新能源汽车渗透率达到 13.40%，较上年同期增长 8%；2022 年新能源汽车产量和销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%；2023 年 1-6 月新能源汽车产量和销量分别为 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.4%和 44.1%。

因此，我国汽车行业仍将保持较高景气度，行业长期向好态势不变，特别

是新能源汽车销量的快速增长将推动行业内企业的业绩增长。

②摩托车行业

我国长期以来都是世界摩托车产销大国。根据中国摩托车商会数据，我国摩托车产销数量从 2014 年以来开始下滑，至 2018 年达到近年来的低点，随后开始回暖。2020 年受宏观经济增速放缓等因素的影响销量较上年略微下滑，2021 年摩托车行业明显回暖，下游需求旺盛，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，同比上升 18.33%，达到 2015 年以来的最好水平。伴随国内摩托车休闲文化的逐渐形成、新兴消费群体升级置换需求释放以及禁限摩政策的边际改善，摩托车行业景气度正在提升。

同时，汽车电动化的浪潮已经渗透到了摩托车行业，“双碳”背景下，电动摩托车凭借其优良的便利性和环保性有效满足了居民日常通勤的需求。根据中国汽车工业协会数据，2021 年电动摩托车销量达到 394.28 万辆，同比增长 3.43%。**2022 年休闲娱乐摩托车市场发展迅速，国产品牌大排量摩托车市场占有率持续增长，成为行业增长新的引擎，我国摩托车销量为 2,142 万辆，同比上升 6.07%。**

总的来看，我国汽摩行业处于稳步发展阶段。随着国内疫情控制，国内车企产能恢复，前期抑制的需求增加，汽摩行业景气度明显回暖。尤其是新能源汽车、电动摩托车渗透率仍不高，尚处于快速普及期，市场需求及业绩增长仍存在较大上升空间。

（4）模具行业

作为工业生产中用来制作成型物品的基础工艺装备，模具应用领域广泛，其市场需求与下游电子设备、家电或汽车等行业改款和更新需求密切相关。近年来，随着我国国民经济的迅速发展及人民收入水平的日益提高，消费市场对电子设备、家电或汽车等消费品的需求快速提升，使得这些行业进入高速发展阶段，这也成为我国模具行业迅速发展的重要推动力，模具行业目前处于高速发展阶段。

根据前瞻产业研究院数据显示，2010 年至 2020 年我国模具行业总产值总体呈上涨趋势，从 2010 年的约 1,300 亿元增长至 2020 年的约 3,000 亿元。2021 年我国国内疫情控制较好，模具下游行业需求释放，加上模具行业产能逐渐向国内转移，模具行业延续业绩增长态势，行业景气度较高。2021 年我国模具制

造行业规模以上企业销售收入为 3,034.81 亿元，同比增长 12.04%。此外，新能源汽车行业的发展将有望进一步带动铸造模具需求的增长。根据 2020 年中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，要求 2025、2030 和 2035 年纯电动乘用车整车轻量化系数分别降低 15%、25%和 35%。铝合金作为有性价比的汽车轻量化替代材料，铝压铸件需求的增加可以有效推动铸造模具市场的发展。同时，随着下游行业需求的提升，模具正向大型、精密、复杂的方向发展，对于机床设备的更新换代需求亦会同步增加。

2、是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

报告期内，虽受宏观经济增速放缓影响，公司订单及营业收入仍持续增长。具体到各个下游行业，除 2022 年消费电子行业受行业景气度下降影响客户订单及相关收入同比减少外，其他主要下游行业客户经营状况整体较好，应收货款回款情况未发生重大不利变化。因公司客户覆盖行业广泛，总体上不存在因个别下游行业客户业绩承压导致公司订单减少或回款放缓的情形。

2020 年末至 2023 年 6 月末，公司在手订单金额分别为 20,191.45 万元、33,629.34 万元、28,748.64 万元和 23,282.42 万元。2021 年末，受益于制造业复苏强劲、机床设备更新换代、数控化率持续提升等多重有利条件，公司在手订单大幅增长，同比增长 66.55%。2022 年四季度和 2023 年二季度受下游行业景气度下降的影响，PMI 持续低于 50，2022 年末及 2023 年 6 月末在手订单有所下降。2023 年下半年宏观经济逐步回暖，PMI 指数回升，截至 2023 年 10 月 31 日，公司在手订单金额为 32,875.22 万元，较 2022 年末上升 14.35%。

2020 年至 2023 年 1-6 月，公司现金回款和票据回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金和票据回款合计金额	77,663.60	160,034.04	142,849.36	80,299.90
营业收入	75,983.67	154,843.54	130,998.61	76,704.03
占比	102.21%	103.35%	109.05%	104.69%

根据上表，公司回款金额占当期营业收入的比例分别为 104.69%、109.05%、103.35%和 102.21%，各期占比均在 100%以上，客户回款情况良好，未出现重大不利变化。

总体来说，下游客户经营压力对公司订单及应收货款回款影响较小，公司

经营状况未因此发生重大不利变化。

(二) 说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

1、说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致

(1) 2019 年至 2022 年 1-6 月，公司与同行业可比公司业绩趋势比较情况

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司与同行业可比公司营业收入增长情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入
创世纪	255,608.97	9.10%	519,948.68	70.27%	305,358.28	40.73%	216,987.04
国盛智科	56,757.02	2.37%	113,683.30	54.54%	73,560.95	10.67%	66,468.22
纽威数控	84,488.53	5.79%	171,260.99	47.06%	116,455.75	20.02%	97,028.14
海天精工	151,547.75	19.47%	273,048.67	67.30%	163,206.32	40.12%	116,472.55
平均值	137,100.57	9.18%	269,485.41	59.79%	164,645.32	27.89%	124,238.99
乔锋智能	86,359.90	32.23%	130,998.61	70.78%	76,704.03	68.28%	45,579.84

注：创世纪 2019 年度至 2021 年度财务数据均系引用其控股子公司深圳市创世纪机械有限公司的数据，深圳市创世纪机械有限公司为创世纪数控机床业务的经营主体；2022 年 1-6 月创世纪未披露深圳市创世纪机械有限公司营业收入数据，故以上市公司创世纪数据替代。

2019 年度至 2021 年度，制造业景气度高，公司及同行业可比公司收入增长较快；2022 年 1-6 月，受宏观经济增速放缓等因素影响，公司及同行业可比公司收入增速放缓，公司及同行业可比公司收入变动的总体趋势一致。

2022 年 1-6 月，受宏观经济增速放缓的影响，公司及同行业可比公司收入增幅下降明显。2022 年上半年收入增速高于同行业可比公司主要系产品结构差异、竞争策略差异及公司持续加大销售渠道投入所致，具体分析如下：

(1) 产品结构差异

2022 年 1-6 月，公司的收入增长主要来源于立式加工中心，龙门及卧式加工中心的收入增幅较小。公司立式加工中心和创世纪较为类似，但创世纪 3C 行业的收入占比较高（2022 年 1-5 月 3C 系列产品收入占 48.20%），公司相关领域的收入占比较低（2022 年上半年消费电子行业收入占 6.07%），故 2022 年 1-6 月消费电子行业景气度下行对创世纪收入影响较大，对公司总体收入影

响较小，根据《创世纪：2022 年 10 月 26 日投资者关系活动记录表》公告内容，创世纪 2022 年前三季度实现营业收入 38.81 亿元，与上年同期相比下降 5.77%，主要系受到大环境的影响，2022 年 3C 领域需求锐减，收入严重下降。

2022 年 1-6 月消费电子行业景气度下行对公司总体收入影响较小，同时，公司在通用设备、汽摩配件、模具等其他行业收入有较大幅度提升，使得公司收入总额有较大幅度增长。

（2）竞争策略差异

公司基于市场环境、产能和备货等情况，下调了立式加工中心的销售定价，一定程度上促进销售收入的增加。2022 年上半年，除创世纪外，其余同行业可比公司未披露主要产品的平均价格。公司立式加工中心与创世纪对应平均价格变动情况对比如下：

单位：万元/台

公司简称	产品名称	2022 年 1-5 月 均价	较上年 变动	公司简称	产品名称	2022 年 1-6 月 均价	较上年 变动
创世纪	立式加工中心	21.55	2.23%	乔锋智能	通用加工中心	23.46	-2.52%
	3C 系列产品	17.05	-7.94%		钻攻加工中心	17.63	-8.51%

2022 年 1-5 月，创世纪立式加工中心单价有所上涨主要系其竞争策略逐步从抢占市场转为巩固市场地位所致，其他产品平均单价主要呈下降趋势，主要由机型型号、配置不同及规模效应等原因导致。2022 年上半年，公司通用加工中心及钻攻加工中心单价较上年度下降，主要受产品定价下调的影响，产品定价下调对收入增长有一定促进作用。

（3）公司持续加大销售渠道投入

公司在销售渠道拓展上持续投入，加大市场营销网点布局及销售团队建设力度，公司销售人员的人数持续增长。2022 年 6 月末，公司销售人员从期初 260 人增加至 312 人，增长幅度 20.00%。公司持续优化销售的各个环节，提高销售人员的业务能力，为客户提供便捷化、专业化的销售服务；同时，公司不断拓宽销售区域，增强客户覆盖能力，在区域逐渐形成品牌影响力。

（2）2023 年 1-6 月，公司与同行业可比公司业绩趋势比较情况

2023 年 1-6 月，公司与同行业可比公司营业收入增长情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度
------	--------------	---------

	营业收入	同比	营业收入	同比
创世纪	205,484.02	-19.61%	452,690.27	-12.94%
国盛智科	56,930.60	0.31%	116,316.08	2.32%
纽威数控	110,770.80	31.11%	184,557.12	7.76%
海天精工	169,530.92	11.87%	317,748.23	16.37%
平均值	135,679.08	-1.04%	267,827.93	-0.62%
乔锋智能	75,983.67	-12.02%	154,843.54	18.20%

注：2023 年 1-6 月及 2022 年度创世纪未披露深圳市创世纪机械有限公司营业收入数据，故以上市公司创世纪数据替代。

2023 年 1-6 月，纽威数控营业收入大幅增长，主要系其较早布局海外市场，2023 年上半年其境外收入大幅增长；创世纪营业收入下降幅度较大，主要系其 3C 行业收入占比较高，消费电子行业景气度持续下行对其影响较大；国盛智科、纽威数控的产品结构中龙门及卧式加工中心占比较高，受益于军工等领域景气度较高，对该类产品的需求增加，收入略有增长，与公司同类产品趋势一致。

综上，公司业绩变动趋势总体上与同行业可比公司一致，因产品结构、竞争策略等方面差异，各期增长幅度略有差异。

2、宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

2022 年及 2023 年 1-6 月，受国际地缘政治冲突加剧、供给冲击和预期转弱等影响，我国宏观经济增长不及预期。在当前经济面临下滑压力的背景下，我国政府陆续加码稳增长政策，加大逆周期调节力度以稳定经济运行。随着相关政策的贯彻落实，我国主要经济指标回稳，2023 年上半年 GDP 同比增长 5.5%。

公司主营业务突出，报告期内营业收入持续增长。近年来，国家积极推动实体经济、制造业发展的背景下，我国制造业稳步发展，并未受到短期宏观经济不利波动的明显影响。具体来看，截至 2023 年 10 月末，公司在手订单金额为 32,875.22 万元。公司在手订单充足，经营情况稳定，短期内的宏观经济变动不会对公司未来业绩构成重大不利影响。若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩，已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关风险”之“（一）市场风险”之“1、宏观经济波动风险”中披露相关风险。

五、补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险

（一）发行人 2022 年全年业绩预计情况

基于公司的在手订单情况、经营情况以及市场环境，经初步测算，发行人 2022 年全年业绩预计情况如下：

项目	2022 年度（预计）	2021 年度	变动情况
营业收入	14.48 亿元至 16.01 亿元	13.10 亿元	10.56%至 22.20%
营业成本	10.27 亿元至 11.35 亿元	8.59 亿元	19.45%至 32.03%
期间费用	1.90 亿元至 2.10 亿元	1.76 亿元	8.28%至 19.68%
归属于母公司所有者的净利润	1.99 亿元至 2.20 亿元	2.31 亿元	-13.87%至-4.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1.95 亿元至 2.16 亿元	2.25 亿元	-13.17%至-4.03%

注：上述数据未经注册会计师审计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

公司预计 2022 年实现营业收入同比增长 10.56%至 22.20%，归属于母公司所有者的净利润同比增长-13.87%至-4.80%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比增长-13.17%至-4.03%。综上，公司 2022 年整体经营业绩较 2021 年预计不会出现较大幅度下滑，整体经营业绩保持在合理区间运行。

公司在招股说明书“第二节 概览”之“七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中披露如下：

基于公司的在手订单情况、经营情况以及市场环境，公司 2023 年度业绩预计情况如下：

项目	2023 年度（预计）		2022 年度
	金额（亿元）	同比变动（%）	金额（亿元）
营业收入	14.09 至 15.05	-9.00 至-2.82	15.48
归属于母公司所有者的净利润	1.76 至 1.95	-7.55 至 2.18	1.91
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1.68 至 1.86	-8.82 至 0.78	1.85

注：上述数据系公司初步的评估预计结果，未经注册会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

公司 2023 年度整体经营业绩较上年度预计不会出现较大幅度下滑，整体经营业绩保持在合理区间运行。

（二）同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势

1、终端价格变动趋势

2022年度，公司与同行业可比公司的主要产品平均价格变动情况对比如下：

单位：万元/台

公司	产品名称	2022 年度	
		单价	同比变动
创世纪	立式加工中心	21.55	2.23%
	3C 系列产品	17.05	-7.94%
	龙门加工中心	85.66	-5.43%
	卧式加工中心	37.23	-9.02%
国盛智科	数控机床-中档	34.66	9.33%
	数控机床-高档	104.79	23.34%
纽威数控	立式数控机床	37.36	14.66%
	大型加工中心	163.90	2.06%
	卧式数控机床	47.91	13.91%
海天精工	数控立式加工中心	27.65	5.41%
	数控龙门加工中心	153.01	2.51%
	数控卧式加工中心	158.13	1.52%
乔锋智能	通用加工中心	23.41	-2.72%
	钻攻加工中心	17.66	-8.32%
	龙门加工中心	98.01	9.91%
	卧式加工中心	60.56	2.85%

注 1：创世纪未披露 2022 年度深圳创世纪的单位价格数据，如无特别说明，本问题回复中前述数据采用深圳创世纪的 2022 年 1-5 月数据替代；

注 2：同行业可比公司未披露 2023 年 1-6 月各产品的平均单位价格。

因产品型号、市场竞争策略等方面的差异，2022 年度公司与同行业可比公司对应产品均价的变动趋势并非完全一致。其中，公司龙门加工中心与卧式加工中心因产品结构变动，均价上升，与同行业可比公司基本一致；此外，公司基于自身产能、备货情况及战略目标，立式加工中心的价格有所下调，仅与创世纪 3C 产品变动趋势一致。

2022 年度，创世纪立式加工中心单价有所上涨主要系其竞争策略逐步从抢占市场转为巩固市场地位所致；

国盛智科中档数控机床包括立式加工中心、小型龙门加工中心、数控车床

等，产品结构变动导致中档数控机床单价上升；

纽威数控及海天精工均因境外销售增幅大于国内且境外毛利率同比上升，导致立式加工中心单价上升。

此外，公司立式加工中心与国盛智科、纽威数控和海天精工的同类产品在具体的产品型号、应用领域、销售区域布局、销售模式等方面有所区别，故价格变动趋势有所差异具有合理性。

综上，公司与同行业可比公司各产品平均单价变动主要由产品结构变动、市场竞争策略等因素导致，未出现行业竞争加剧或市场环境恶化导致单价大幅下降的情形，公司不存在业绩大幅下滑的风险。

2、毛利率的变动趋势

2023 年 1-6 月，同行业可比公司主营业务毛利率的变动情况如下：

公司简称	2023 年 1-6 月毛利率	较 2022 年度增减变动
创世纪	22.59%	-2.93%
国盛智科	25.17%	-1.26%
纽威数控	25.97%	-1.40%
海天精工	28.90%	1.60%
可比公司平均值	25.66%	-1.01%
乔锋智能	29.06%	0.02%

注：创世纪毛利率数据系采用创世纪上市公司 2022 年度和 2023 年 1-6 月数据；国盛智科毛利率系引用其主营业务中数控机床产品的毛利率；乔锋智能上述主营业务毛利率不包含旧机。

2023 年 1-6 月公司主营业务毛利率稳定，与海天精工变动趋势一致，具体原因如下：

(1) 创世纪毛利率较上年度下降，主要系产品结构变动所致，即其毛利率较高的 3C 业务产品占比下降；

(2) 国盛智科毛利率较上年度下降，主要系其销售政策落地，对个别机型予以让利所致；

(3) 海天精工较早布局海外市场，其毛利率提升主要系毛利率较高的海外区域销售占比提升所致；

(4) 公司毛利率较上一年度保持稳定，主要系立式加工中心的平均销售价格略有下降，但受益于自产主轴数量上升以及铸件价格下降等因素，平均单

位成本亦略有下降。

综上，同行业可比公司平均毛利率总体保持平稳，未出现大幅下降情形。公司毛利率略高于行业平均水平，不存在业绩大幅下滑的风险。

（三）发行人在手订单情况

2023 年上半年，宏观经济进入弱复苏阶段，下游行业需求的恢复程度有限，第二季度 PMI 持续低于 50，2023 年下半年宏观经济逐步回暖，PMI 指数回升。截至 2023 年 10 月 31 日，公司在手订单金额为 32,875.22 万元，较 2022 年末上升 14.35%。公司 2023 年 10 月 31 日的在手订单较为充足，经营情况稳定，不存在经营业绩大幅下滑的风险。

六、保荐人、发行人律师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人，了解发行人提供解决问题的能力，了解发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容；

2、访谈发行人销售负责人，获取并查看发行人销售明细，分析发行人客户的地域分布、规模体量及行业特征等情况，了解发行人采用直销模式为主的具体原因；获取并查看同行业可比公司招股说明书、年报等公开资料，了解同行业可比公司客户特征及销售模式，分析发行人采用直销模式的原因及合理性；

3、获取发行人销售人员花名册，将销售人员按区域分布与分地区销售收入相比对；与同行业可比公司的销售人员数量及人均薪酬进行对比，分析其合理性；

4、查阅发行人相关下游行业市场报告，访谈发行人相关管理层，了解发行人下游应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况等；取得并查阅发行人收入明细表及应收货款明细表，分析主要产品收入增长是否与下游行业景气度变化相匹配，分析发行人应收货款的回款情况；

5、取得发行人 2023 年度全年业绩预计测算表及业绩预计区间，并与 2022 年度业绩情况进行比较；获取 2022 年度发行人及同行业可比公司的平均销售单

价及毛利率，获取发行人截至**2023年10月31日**在手订单情况，分析发行人业绩变动趋势。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人具备为客户提供定制化解决方案的能力，发行人根据客户需求为客户提供定制化的售前、售中、售后解决方案服务，服务频次根据客户需求及项目复杂程度而定；售前和售中服务无需付费，通常情况下，如机床在保修期内，售后服务不收费，在保修期外收取更换材料费用及人工费用；

2、发行人以直销为主的原因：（1）发行人目前收入主要集中在华东的长三角和华南的珠三角地区，上述地区民营经济活跃、制造业客户较集中，采用直销模式具有经济性、更贴合客户需求、更快的响应速度，最终有利于增加客户粘性，并逐渐在区域内形成品牌影响力；（2）发行人客户以中小企业客户为主，较多客户有分期支付设备款的需求，而经销商资金实力相对有限，无法为较多客户提供分期的付款政策；（3）部分中小企业客户注重性价比及产品售后保障，更偏向于直接向生产厂家采购。发行人采用“直销为主、经销为辅”的销售模式是基于发行人客户区域分布、行业结构、规模体量等特征，并在发行人多年的经营实践中形成，与发行人目前的发展及客户情况相适应，具有合理性；

3、发行人各地区销售人员人数与各地区销售收入变动趋势保持一致，销售人员的地区分布情况与发行人区域销售金额相匹配；发行人人均销售额低于同行业公司的平均水平主要系发行人以直销模式为主，且客户以中小企业客户为主，客户集中度较低，销售人员承担主要的业务拓展和客户关系维护职能，故人均销售额较低；发行人销售人员逐年增加主要系业务持续扩张需要，人数增长与业务发展相匹配；2021年发行人销售人员人均薪酬大幅增长主要系当年发行人业绩大幅增长，销售人员销售目标达成率较高，绩效工资同比大幅增加所致；

4、2022年上半年及**2023年上半年**除来自于消费电子行业的客户的收入受行业景气度下降影响有所下滑外，发行人其他主要下游行业客户经营状况整体较好；下游行业客户经营压力对发行人订单及应收货款回款影响较小，发行人经营状况未因此发生重大不利变化；发行人业绩变动趋势总体上与同行业可比

公司一致，增速有所差异主要系产品结构、客户结构和经营策略等方面差异所致，具有合理性；

5、**2023 年度受宏观经济增速放缓的影响**，发行人预计收入规模及扣除非后归母净利润同比略有下降；**受益于经济逐步回暖**，预计 **2023 年**整体经营业绩较 **2022 年**不会出现较大幅度下滑，发行人经营业绩保持在合理区间运行；发行人与同行业可比公司各产品平均单价变动相比有所差异主要系产品结构、市场竞争策略差异所致，未出现行业竞争加剧或市场环境恶化导致单价大幅下降的情形；受宏观经济增速放缓影响，发行人截至 **2023 年 10 月 31 日**的在手订单较年初**上升**，经营情况稳定，不存在经营业绩大幅下滑的风险。

问题 3：关于发行人股东

前期反馈回复材料显示：

（1）部分员工取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形。

（2）蒋林华分别系甬博能源、京溪园的大股东及执行董事，报告期前，蒋林华向实际控制人蒋修华借款 400 万元用于投资甬博能源，于 2020 年 12 月全额归还。蒋林华与实际控制人蒋修华不存在亲属关系。

（3）2019 年公司实施股权激励计划，刘发军单方主动转款 10 万元至王海燕账户后，向公司提出参与股权激励的意向。鉴于刘发军不属于公司员工，不满足参与公司股权激励计划的条件，王海燕于 10 日内将刘发军汇款全额退回。

请发行人：

（1）补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议，并说明相关员工的后续还款计划及还款情况；

（2）补充说明发行人实际控制人蒋修华向蒋林华借款 400 万元并投资甬博能源的原因及合理性，按照实质重于形式的原则，说明双方是否存在关联关系或利益倾斜的情形；

（3）补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况；充分核查并说明发行人股东是否存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人除已披露情形外是否存在代持情形；发行人

股东的信息披露是否真实、准确、完整。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明针对上述事项的核查过程、核查方式及范围，认定发行人股东不存在股份代持情形的依据。

【回复】

一、补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议，并说明相关员工的后续还款计划及还款情况

（一）补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议

经核查，部分合伙人取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款人	出借人	借款金额	持股平台认缴金额	持有发行人股份比例	偿还金额	协议签署日期	提供借款时间	借款期限
1	蒋修玲	蒋修华	20.00	100.00	0.28%	20.00	2020年12月21日	2020年12月24日	2020年12月21日至2022年12月21日
2	蒋旭		240.00	100.00	0.28%	-	2020年12月21日	2020年12月24日	2020年12月1日至2025年12月1日
3	杨自稳			140.00	0.39%	-			
4	王焱		40.00	40.00	0.11%	-	2020年12月21日	2020年12月24日	2020年12月16日至2025年12月15日
5	夏志昌		52.00	72.00	0.20%	52.00	2020年12月21日	2020年12月24日	2020年12月1日至2022年12月1日

注：1、间接股东蒋旭和杨自稳系夫妻，夫妻双方通过蒋旭向实际控制人蒋修华借款合计240万元；2、2023年11月28日，王焱、蒋旭分别与蒋修华签署《借款协议到期续签协议》，将借款协议期限延期两年。

实际控制人蒋修华与上述员工均于2020年12月21日签署了《借款协议》，并于2020年12月24日将相关借款款项转入上述员工的银行账户中。

综上，发行人实际控制人向员工提供借款出资均在发生时签署借款协议，该等借款协议真实、合法、有效。

（二）说明相关员工的后续还款计划及还款情况

借款人蒋修玲分别于2022年1月、5月提前将借款本金、利息全部偿还给实际控制人蒋修华，借款人夏志昌分别于2022年10月、12月将借款本金、利

息偿还给实际控制人蒋修华。2023 年 11 月 28 日，蒋旭按照借款协议的约定向蒋修华支付利息了 36 万元，并于 2023 年 12 月 1 日与蒋修华签署《借款协议到期续签协议》，约定借款期限延长至 2025 年 12 月 1 日。2023 年 11 月 29 日，王焱按照借款协议的约定向蒋修华支付利息了 6 万元，并于 2023 年 12 月 1 日与蒋修华签署《借款协议到期续签协议》，约定借款期限延长至 2025 年 12 月 15 日。蒋旭、杨自稳及王焱将按照《借款协议到期续签协议》约定的期限按期向蒋修华还款。

上述借款人系发行人的董事、高级管理人员或骨干员工，在公司工作时间较长，且均在公司正常领取薪酬、奖金，具有稳定的收入来源，具备良好的还款能力；报告期内，发行人营业收入持续提升，具有良好的盈利能力，且重视对投资者的合理投资回报，发行人已进行了两次现金分红，上述借款人均通过发行人的员工持股平台获得现金分红款，未来仍可能获得发行人的现金红利；经核查上述借款人的个人信用报告，上述借款人不存在个人对外的重大负债，具备良好的信用状况，具有还款能力。

综上，上述借款人具有还款能力，还款计划具有可行性。

（三）借款出资行为不存在股权代持或其他潜在纠纷

根据对上述借款人员的访谈及其出具的确认函，前述员工已在或将在《借款协议》《借款协议到期续签协议》约定的到期日前全部偿还借款本息，上述借款人员的财产份额出资系其真实意思表示，不存在股权代持或其他潜在纠纷的情形。

二、补充说明发行人实际控制人蒋修华向蒋林华借款 400 万元并投资甬博能源的原因及合理性，按照实质重于形式的原则，说明双方是否存在关联关系或利益倾斜的情形

（一）蒋修华向蒋林华借款 400 万元并投资甬博能源的原因及合理性

蒋林华 2016 年入职南京腾阳，主要负责日常行政及政府事务对接工作。2018 年，南京腾阳为扩大生产经营购买南京市甬博数控科技有限公司（以下简称“甬博科技”）厂房及办公楼。甬博科技一间厂房中的风电模具制造设备较大、使用年限较长、搬迁易损坏且搬迁及重建设备基坑费用较高，因此甬博科

技要求将该设备与房产一并转让给南京腾阳。公司实际控制人蒋修华及南京腾阳专注于数控机床领域，无意经营风电模具业务，该厂房及产线将被闲置，且如果拆除将会造成一定损失。而蒋林华和狄立东看好风电模具行业发展前景，并达成合作意向，狄立东系甬博科技骨干人员，具有深厚的风电模具行业从业经验。2018年9月，蒋林华和狄立东共同投资设立甬博能源，购买该产线资产并租赁南京腾阳厂房，经营风电模具业务。

蒋林华因资金不足向蒋修华寻求帮助，蒋修华鉴于其与蒋林华之间的同乡关系，同意向蒋林华提供借款400万元用于投资甬博能源，截至本回复出具之日，蒋林华已经全额偿还上述借款。

（二）按照实质重于形式的原则，说明双方是否存在关联关系或利益倾斜的情形

甬博能源主要从事风电模具业务，未从事与发行人主营业务相同或相似业务。报告期内，公司与甬博能源存在交易的情况，主要系南京腾阳向甬博能源出租厂房。甬博能源与公司之间的交易定价公允，实质上不存在利益倾斜的情形。截至本回复出具之日，甬博能源已经搬离南京腾阳厂房，双方已解除租赁关系，上述交易不具有持续性，且蒋林华已经全额偿还蒋修华400万元借款。根据《上市规则》《企业会计准则》等相关规定，甬博能源不属于公司关联方。按照实质重于形式的原则，已将甬博能源与公司之间的交易比照关联交易进行披露。具体情况参见招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易情况”之“（三）比照关联交易披露”之“4、甬博能源、京溪园”。

三、补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况；充分核查并说明发行人股东是否存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人除已披露情形外是否存在代持情形；发行人股东的信息披露是否真实、准确、完整

（一）补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况

截至本回复出具之日，南京乔泽、南京乔融现任合伙人均为发行人员工，各合伙人认缴出资额、出资比例、入职时间、首次授予时间等情况如下：

1、南京乔融

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	入职时间	首次授予时间
1	蒋福春	40.00	2.67	普通合伙人	2014 年 8 月	2019 年 6 月
2	王海燕	282.00	18.80	有限合伙人	2009 年 5 月	2018 年 12 月
3	张鹏	140.00	9.33	有限合伙人	2013 年 7 月	2019 年 6 月
4	罗克锋	140.00	9.33	有限合伙人	2018 年 1 月	2019 年 6 月
5	牟胜辉	100.00	6.67	有限合伙人	2018 年 8 月	2019 年 6 月
6	陈地剑	100.00	6.67	有限合伙人	2020 年 8 月	2021 年 1 月
7	邓后云	80.00	5.33	有限合伙人	2020 年 12 月	2021 年 1 月
8	胡真清	60.00	4.00	有限合伙人	2017 年 9 月	2019 年 6 月
9	许波	40.00	2.67	有限合伙人	2009 年 5 月	2019 年 12 月
10	崔艳峰	40.00	2.67	有限合伙人	2011 年 11 月	2019 年 12 月
11	王有亮	40.00	2.67	有限合伙人	2020 年 9 月	2021 年 1 月
12	吕涛	40.00	2.67	有限合伙人	2009 年 9 月	2019 年 12 月
13	焦建	32.00	2.13	有限合伙人	2018 年 3 月	2019 年 12 月
14	栾广伟	32.00	2.13	有限合伙人	2010 年 6 月	2019 年 12 月
15	杨德生	32.00	2.13	有限合伙人	2009 年 8 月	2019 年 12 月
16	蒋修江	25.00	1.67	有限合伙人	2012 年 9 月	2019 年 12 月
17	袁文浩	24.00	1.60	有限合伙人	2011 年 5 月	2019 年 12 月
18	罗佩	24.00	1.60	有限合伙人	2015 年 3 月	2019 年 12 月
19	王培波	24.00	1.60	有限合伙人	2019 年 9 月	2021 年 1 月
20	曾昭金	20.00	1.33	有限合伙人	2015 年 7 月	2019 年 12 月
21	唐银华	20.00	1.33	有限合伙人	2013 年 4 月	2019 年 12 月
22	张志刚	20.00	1.33	有限合伙人	2010 年 3 月	2019 年 12 月
23	邓自红	20.00	1.33	有限合伙人	2011 年 3 月	2019 年 12 月
24	陈苾森	20.00	1.33	有限合伙人	2011 年 7 月	2019 年 12 月
25	范增宝	20.00	1.33	有限合伙人	2017 年 6 月	2019 年 12 月
26	张开华	20.00	1.33	有限合伙人	2014 年 10 月	2019 年 12 月
27	文志钢	20.00	1.33	有限合伙人	2013 年 12 月	2019 年 12 月
28	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	2009 年 5 月	2018 年 12 月
29	王爽	12.00	0.80	有限合伙人	2016 年 2 月	2019 年 12 月
30	蒋锋	10.00	0.67	有限合伙人	2016 年 5 月	2019 年 12 月
31	杨及时	8.00	0.53	有限合伙人	2013 年 11 月	2019 年 12 月

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	入职时间	首次授予时间
合计		1,500.00	100.00	-	-	-

2、南京乔泽

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	入职时间	首次授予时间
1	蒋林华	32.00	2.13	普通合伙人	2016 年 5 月	2019 年 12 月
2	王海燕	242.00	16.13	有限合伙人	2009 年 5 月	2018 年 12 月
3	杨自稳	140.00	9.33	有限合伙人	2009 年 5 月	2019 年 6 月
4	蒋旭	100.00	6.67	有限合伙人	2009 年 5 月	2019 年 6 月
5	蒋修玲	100.00	6.67	有限合伙人	2013 年 9 月	2019 年 6 月
6	张斌	100.00	6.67	有限合伙人	2021 年 9 月	2021 年 12 月
7	夏志昌	72.00	4.80	有限合伙人	2015 年 4 月	2019 年 12 月
8	江世干	40.00	2.67	有限合伙人	2014 年 8 月	2019 年 6 月
9	王焱	40.00	2.67	有限合伙人	2009 年 5 月	2019 年 12 月
10	牟胜辉	40.00	2.67	有限合伙人	2018 年 8 月	2021 年 12 月
11	杨晓涛	40.00	2.67	有限合伙人	2020 年 9 月	2021 年 12 月
12	徐忠仁	40.00	2.67	有限合伙人	2020 年 9 月	2021 年 12 月
13	郭亮	32.00	2.13	有限合伙人	2019 年 7 月	2019 年 12 月
14	江玉兰	32.00	2.13	有限合伙人	2016 年 3 月	2019 年 12 月
15	杨志雄	32.00	2.13	有限合伙人	2014 年 4 月	2019 年 12 月
16	白飞龙	32.00	2.13	有限合伙人	2017 年 10 月	2019 年 12 月
17	陈春雷	32.00	2.13	有限合伙人	2013 年 7 月	2019 年 12 月
18	孔令华	32.00	2.13	有限合伙人	2013 年 10 月	2019 年 12 月
19	钟凤连	32.00	2.13	有限合伙人	2015 年 5 月	2019 年 12 月
20	袁志永	32.00	2.13	有限合伙人	2012 年 3 月	2019 年 12 月
21	尹清江	32.00	2.13	有限合伙人	2015 年 9 月	2019 年 12 月
22	石双志	28.00	1.87	有限合伙人	2019 年 2 月	2021 年 1 月
23	贺国建	24.00	1.60	有限合伙人	2018 年 8 月	2019 年 12 月
24	杨媛玲	24.00	1.60	有限合伙人	2017 年 4 月	2019 年 12 月
25	马俊	24.00	1.60	有限合伙人	2012 年 12 月	2019 年 12 月
26	刘伟桥	22.00	1.47	有限合伙人	2018 年 4 月	2021 年 1 月
27	梁区	20.00	1.33	有限合伙人	2011 年 10 月	2019 年 12 月
28	张成	20.00	1.33	有限合伙人	2013 年 3 月	2019 年 12 月
29	王浩	16.00	1.07	有限合伙人	2017 年 8 月	2021 年 1 月

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	入职时间	首次授予时间
30	张猛	16.00	1.07	有限合伙人	2013 年 7 月	2021 年 1 月
31	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	2009 年 5 月	2018 年 12 月
合计		1,500.00	100.00	-	-	-

自设立以来，南京乔泽、南京乔融已退伙合伙人的入职时间、首次授予时间、份额变动原因等情况如下：

持股平台名称	合伙人姓名	入职时间	首次授予时间	份额变动原因	转让份额 (万元)	受让人
南京乔融	刘卫东	2015 年 1 月	2019 年 12 月	因离职退伙	40.00	王海燕
	王明	2014 年 3 月	2019 年 12 月	因个人原因退伙	32.00	王海燕
	吴才杰	2019 年 8 月	2019 年 12 月	因离职退伙	20.00	王海燕
	姜文华	2020 年 4 月	2021 年 1 月	因离职退伙	24.00	王海燕
	钟卫刘	2017 年 5 月	2021 年 1 月	因离职退伙	8.00	王海燕
	杨光成	2020 年 10 月	2021 年 1 月	因离职退伙	24.00	王海燕
南京乔泽	欧昭	2018 年 5 月	2019 年 12 月	因离职退伙	24.00	王海燕
	张诚	2015 年 3 月	2019 年 12 月	因离职退伙	32.00	王海燕
	张朋	2016 年 9 月	2019 年 12 月	因离职退伙	17.00	王海燕

综上，发行人不存在非发行人员工入股发行人并支付资金的情形。

（二）充分核查并说明发行人股东是否存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人除已披露情形外是否存在代持情形

根据发行人历次股权变动相关的工商登记文件、增资协议、出资凭证、发行人股东的访谈笔录及其出具的确认函，发行人股东对发行人的出资均来自于自有资金，资金来源合法合规；经访谈发行人主要客户、供应商，发行人主要客户、供应商均不存在直接或间接持有发行人股份的情况，不存在委托他人代为持有发行人股份的情形，不存在代持、利益输送或其他利益安排，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

根据核查发行人员工持股平台现任合伙人出资前后三个月的银行流水、借款协议或还款凭证、现任合伙人访谈笔录及其出具的确认函，员工持股平台合伙人的出资均来源于自有或自筹资金，并按约定及时足额缴纳出资款或支付份额转让款，员工持股平台合伙人出资不存在股权代持或其他利益安排，除发行人实际控制人蒋修华向部分合伙人提供借款出资外，不存在发行人及实际控制

人向其他合伙人提供财务资助的情形。

（三）发行人股东的信息披露是否真实、准确、完整

发行人已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”中真实、准确、完整地披露了发行人的股东信息。

四、请保荐人、发行人律师发表明确意见，针对上述事项的核查过程、核查方式及范围，认定发行人股东不存在股份代持情形的依据

针对上述事项，保荐机构和发行人律师对认定发行人股东不存在股份代持情形已采取针对性的核查措施，具体的核查过程、核查方式及范围如下：

1、获取实际控制人与借款出资员工签署的借款协议及相关还款凭证，对前述借款人进行访谈并取得其出具的确认函，了解借款原因及合理性、借款意愿、还款计划及是否存在代持情况；核查前述借款人近一年工资薪酬、奖金及分红款情况、个人信用报告，了解前述借款人的还款能力；

2、核查公司自设立以来的工商登记资料、三会文件，历次股权变更相关的协议、验资报告及对应的价款支付凭证；

3、核查股东及其上层股东的调查表、确认函等资料，通过电话、视频或现场走访等形式对公司股东及穿透范围内的间接股东进行访谈；

4、访谈发行人主要客户及供应商，确认其不存在持有发行人权益的情形，与发行人股东之间不存在委托持股或其他利益安排；

5、获取报告期内发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的资金流水，核查是否存在大额异常收支的情况，并要求相关人员确认大额往来的交易对方及款项用途；核查是否与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来；

6、获取发行人及其员工持股平台从报告期初至**2023年6月30日**的银行流水，将银行流水中显示的交易信息与发行人报告期内客户清单、供应商清单进行匹配，核查发行人及其员工持股平台是否与客户供应商存在异常的资金往来；

7、获取发行人员工持股平台的工商登记档案、合伙协议或退伙协议、转账凭证、现任合伙人出具的确认函，核查发行人员工持股平台历次变更情况及其真实性、所履行程序的合法性；

8、获取发行人员工花名册及离职员工名单，核查员工持股平台现任合伙人的任职情况，并核查员工持股平台合伙人的入职时间和退伙合伙人的离职时间；

9、获取员工持股平台现任合伙人出资前后三个月的银行流水、借款协议或还款凭证，并对前述合伙人进行访谈，了解员工持股平台合伙人的出资来源及是否存在代持。

经核查，认定发行人目前不存在股份代持情形的核查过程、核查方式及范围符合《监管规则适用指引——发行类第4号》4-1条的要求，具备客观依据，理由充分。

五、保荐人、发行人律师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取发行人实际控制人与借款出资员工签署的借款协议及相关还款凭证，**《借款协议到期续签协议》以及利息支付凭证**，对前述借款人进行访谈并取得其出具的确认函，了解借款原因及合理性、借款意愿、还款计划及是否存在代持情况；核查借款人近一年工资薪酬、奖金及分红款情况、个人信用报告，了解前述借款人的还款能力；

2、访谈蒋修华、蒋林华、狄立东，了解蒋修华向蒋林华借款400万元并投资甬博能源的原因及合理性，了解甬博能源的主营业务情况，以及是否与发行人属于同行业，是否从事与发行人主营业务相同或相似业务；

3、核查蒋修华和蒋林华之间的借款协议及相关资金流水；

4、查阅甬博能源的工商资料，核查甬博能源与发行人及其关联方是否存在关联关系；

5、访谈甬博能源，查阅发行人与甬博能源之间的交易合同，了解交易的背景、合理性、必要性和交易价格的定价原则，从房屋租赁平台，取得租赁房屋周边同类房屋租赁市场价格情况，确认交易定价公允性；

6、访谈发行人相关负责人，了解发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面的基本情况以及相关交易的持续性及变化趋势，分析发行人经营独立性；

7、查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的调查

表及其出具的承诺函及相关声明文件；查阅与关联交易相关的三会会议文件、独立董事就关联交易出具的意见；

8、核查发行人自设立以来的工商登记资料、三会文件，历次股权变更相关的协议、验资报告及对应的价款支付凭证；

9、核查股东及其上层股东的调查表、确认函等资料，通过电话、视频或现场走访等形式对发行人股东及穿透范围内的间接股东进行访谈；

10、访谈发行人主要客户及供应商，确认其不存在在发行人持有权益的情形，与发行人股东之间不存在委托持股或其他利益安排；

11、获取报告期内发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的资金流水，检查是否存在大额异常收支的情况，并要求相关人员确认大额往来的交易对方及款项用途；核查是否与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来；

12、获取发行人及其员工持股平台从报告期初至 **2023 年 6 月 30 日** 的银行流水，将银行流水中显示的交易信息与发行人报告期内客户清单、供应商清单进行匹配，核查发行人及其员工持股平台是否与客户供应商存在异常的资金往来；

13、获取发行人员工持股平台的工商登记档案、合伙协议或退伙协议、转账凭证、现任合伙人出具的确认函，核查发行人员工持股平台历次变更情况及其真实性、所履行程序的合法性；

14、获取发行人花名册及离职员工名单，核查员工持股平台现任合伙人的任职情况，并核查员工持股平台是否存在非员工入股并支付资金的情况；

15、获取员工持股平台现任合伙人出资前后三个月的银行流水、借款协议或还款凭证，并对合伙人进行访谈，了解员工持股平台合伙人的出资来源及是否存在代持。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人实际控制人向员工提供借款出资均在发生时签署借款协议，该等借款协议真实、合法、有效；蒋修玲、夏志昌已向蒋修华偿还借款本息，蒋旭、杨自稳及王焱将按照《**借款协议到期续签协议**》约定的期限按期向蒋修华还款，

相关借款人具有还款能力，还款计划具有可行性；该等人员的财产份额出资系其真实意思表示，不存在股权代持或其他潜在纠纷的情形。

2、发行人已经制定较为完备的内部控制制度，严格按照制度规范开展业务，不存在向相关企业进行利益倾斜的情况。甬博能源与发行人不存在关联关系，同时实质上不存在利益倾斜的情形，且发行人与甬博能源之间的交易已经按照比照关联交易进行披露，相关认定符合实质重于形式原则。

3、发行人不存在非发行人员工入股并支付资金的情形；发行人股东不存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人不存在代持情形；发行人股东的信息披露真实、准确、完整。

4、发行人目前不存在股份代持情形的核查过程、核查方式及范围符合《监管规则适用指引——发行类第4号》4-1条的要求，具备客观依据，理由充分。

问题 4：关于土地、房产

前期反馈回复材料显示，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占发行人房产面积的比例为 42.12%。其中，面积占比最大的位于东莞市桥头镇桥新路地块计划在 2022 年 10 月 1 日进行拆迁更新改造，该房屋 2021 年生产立式加工中心产量 696 台，占当年公司立式加工中心产能的 12.91%。

请发行人：

（1）补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人主要租赁场地进行拆迁的进展情况，发行人的搬迁计划及实施进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

(一) 补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施

1、发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因

截至本回复出具之日，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产如下：

序号	权属	坐落	主要用途	面积（m ² ）
1	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73
2	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	办公室	525.35
3	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府1号标房	厂房及办公	5,000.00
4	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	厂房（仓库）	1,920.00
5	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	办公及宿舍	252.00
6	租赁	常州市武进区雪堰镇潘家工业大道26号	办公	200.00

注：第5项无准确面积数据，根据初步测量，用于办公的房产面积约为252.00m²。

经核查，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因如下：

(1) 上述租赁房屋中，第1项为农村自建房，根据东莞市常平镇九江水村村民委员会出具的证明，该项房屋属于其辖区范围内，为出租方出租给东莞钜辉的房屋。东莞市常平镇规划管理所于2022年2月22日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房，地块面积9,898.16平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近3年内没有拆迁更新计划。

(2) 公司自有房产中，第2项系公司办公室，不涉及生产，因基础资料不完整等原因，无法取得权属证书，截至2022年6月30日，已完成折旧计提。

(3) 根据白马镇党委办公室会议纪要，第3项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第3项厂房无权属证书。2020年11月，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府1号标房，总建筑面积5,000平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于

法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况和不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 12 月，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁房厂所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

（4）上述租赁房屋中，第 4、5 项房屋的地块土地使用权人为南京市宝钻热处理有限公司，已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，用途为工业用地，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

（5）上述租赁房屋中，第 6 项房屋的地块土地使用权为常州市武进区潘家永新机械配件厂，已取得“苏（2019）武进区不动产权第 0002101 号”不动产权证书，用途为工业用地，权利类型为集体建设使用权，地上房屋未办理房产证。

2、发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施

针对公司涉及生产经营的未取得产权证书房产的情形，公司及其实际控制人将采取如下措施：

（1）公司及其控股子公司周边区域同类物业的替代性较强，如无法继续租赁使用正在租赁的房屋，重新租赁新的房屋可满足发行人及其及其控股子公司的生产经营需求。

（2）公司已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，**并已取得权属证书，目前已逐步投入使用**，如发行人及其及其控股子公司未来无法继续租赁使用前述第 1 项未取得权属证书的房屋，可搬迁至前述自建房产生产、办公。

（3）公司实际控制人蒋修华、王海燕作出的承诺，如果发行人及其及其控股子公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其及其控股子公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其及其控股子公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其及其控股子公司的利益。

（二）结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1、公司主要产品的产能、产量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量情况如下：

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立式加工中心	产能（台）	2,784	5,319	4,504	2,926
	产量（台）	2,578	5,528	5,392	2,979
	产能利用率	92.60%	103.93%	119.72%	101.81%
龙门加工中心	产能（台）	168	354	189	188
	产量（台）	101	194	173	102
	产能利用率	60.12%	54.80%	91.53%	54.26%
卧式加工中心	产能（台）	60	152	100	96
	产量（台）	41	107	83	53
	产能利用率	68.33%	70.39%	83.00%	55.21%
其他数控机床	产能（台）	553	1,184	963	106
	产量（台）	109	347	192	10
	产能利用率	19.71%	29.31%	19.94%	9.43%

注：产能利用率=产量/产能。

2、是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

（1）关于公司东莞工厂

①正在使用的房产

截至本回复出具之日，第 2 项系公司东莞工厂涉及生产经营的房产，主要系办公室，且公司周边寻找替代物业较为容易。公司已制定详细的搬迁计划，办公室预计搬迁周期为 40 天，搬迁费用为 11.00 万元。该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低。

②已退租房产

公司位于广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间，涉及生产厂房面积为 6,100.00m²，主要涉及公司立式加工中心生产过程中部件加工及装配工序，不涉及整机装配。

公司综合考虑产能状况、订单数量、存货数量以及对市场的预期等因素，并结合位于东莞市常平镇麦元村、陈屋贝村的新厂房逐步投产，公司在确保生

产的情况下，已经完成了该项厂房退租的平稳过度。因此，该项租赁房屋的退租，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

公司位于东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号的租赁房产涉及生产厂房面积为 9,749.00m²，2022 年度生产立式加工中心产量为 1,154 台，占同期公司立式加工中心的产量和产能分别为 20.88%和 25.26%。该房产占立式加工中心的产量及产能比例较高，主要系该房产退租前，公司结合订单数量和对市场的预期增加立式加工中心的产量，补足安全库存，提高产能及产量所致。截至 2022 年 9 月 30 日，该房产租赁期满，公司未再续租，该房屋系公司根据生产备货计划，在募投项目达成前为生产备货增加的临时生产加工场地和设备存放仓库，具有临时性和过渡性。该房产已完成公司过渡性生产任务，现已退租，且无需新租其他厂房作为替代，相关生产设备及人员已调配至其他厂区。

该房产退租后至募投项目投产前，公司已综合考虑产能状况、订单数量以及对市场的预期等因素，制定了完善的生产、备货计划以实现公司立式加工中心产能和备货的平稳过渡，主要方案如下：1、通过人员调配及排班，合理增加东莞工厂的产能利用率；2、南京腾阳新建厂房已投入使用，具备立式加工中心的生产能力，能够补充公司立式加工中心的产能；3、该房产退租前，公司已经结合订单数量和对市场的预期增加立式加工中心的产量，补足安全库存，降低过渡期的产能缺口；4、此外，公司还能够通过增加委托加工的方式，进一步补充公司产能。

因此，公司能够实现募投项目达产前公司产能及备货的平稳过渡，该项租赁房屋的退租，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

（2）关于南京台诺

截至本回复出具之日，第 4、5 项房产系南京台诺涉及生产经营房产，其中第 4 项房产主要系生产厂房，涉及生产厂房面积为 1,920.00m²，占南京台诺生产厂房面积的 100%，主要涉及公司数控磨床的生产。第 5 项房产主要系办公室和宿舍，不涉及生产，且周边寻找替代物业较为容易。

2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，南京台诺数控磨床产量分别为 14 台、21 台和 11 台，占公司其他数控机床产量的比例分别为 7.29%、6.05%和

10.09%，占公司其他数控机床产能的比例分别为 2.04%、4.48%和 5.29%，占公司主要产品的产量比例分别为 0.24%、0.34%和 0.39%，占公司主要产品的产能比例分别为 0.34%、0.76%和 0.82%，占产量和产能的比例较低。公司已制定详细的搬迁计划，预计搬迁周期为 50 天，搬迁费用为 22.10 万元，搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，详见本问题回复之“一、（一）、2、发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。该等租赁房产无法续租或租赁，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

（3）关于东莞钜辉、南京普斯曼

东莞钜辉和南京普斯曼主要从事数控机床钣金的研究、生产和销售。

截至本回复出具之日，第 1 项房产系东莞钜辉涉及生产经营房产，包括厂房及办公室，合计面积为 6,786.73m²，占东莞钜辉生产厂房面积的 100%，主要涉及数控机床钣金的研究、生产和销售。报告期内，东莞钜辉剔除内部交易后的营业收入分别为 85.42 万元、35.96 万元、40.02 万元和 16.01 万元，金额较小。

截至本回复出具之日，第 3 项房产系南京普斯曼涉及生产经营房产，包括厂房及办公室，合计面积为 5,000.00m²，占南京普斯曼生产厂房面积的 100%，主要涉及数控机床钣金的研究、生产和销售。南京普斯曼 2020 年 6 月设立，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，南京普斯曼剔除内部交易后的营业收入分别为 0 万元、6.83 万元、27.42 万元和 37.10 万元，金额较小。

如因房产瑕疵公司无法使用上述租赁房产，导致公司数控机床钣金产能短期内下滑，公司可通过外购数控机床钣金或提升委托加工等方式解决短期内产能不足的情形，应对短期内厂房搬迁的影响。公司已制定详细的搬迁计划，预计东莞钜辉搬迁周期为 50 天，搬迁费用为 30.00 万元；预计南京普斯曼搬迁周期为 50 天，搬迁费用为 25.00 万元，该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，详见本问题回复之“一、（一）、2、发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。该等租赁房产无法续租或租赁，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

二、补充说明发行人主要租赁场地进行拆迁的进展情况，发行人的搬迁计划及实施进展

2021年4月10日，桥头分公司与深圳市可心物流有限公司签署《房屋租赁合同》，约定出租方将位于东莞市桥头镇桥新路17号内2号、7号、2-3号、6-7号房屋及办公室租赁给承租方，租赁期限自2021年4月11日至2022年9月30日，租赁期满后未再续租，发行人已在租赁期满前搬迁完毕。

2023年3月11日，乔锋智能与东莞市万其物业管理有限公司签署《房屋租赁合同》，约定出租方将位于广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路12号B栋车间租赁给承租方，租赁期限自2023年4月11日至2023年5月31日，租赁期满后未再续租，发行人已在租赁期满前搬迁完毕。

具体情况参见本回复问题“一、（二）、2、（1）、②已退租房产”。

三、保荐人、发行人律师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关负责人员，了解未取得产权证书的自有房产主要用途、面积及占比，取得发行人关于未取得产权证书的原因及申请产权证书的程序的书确认文件；

2、查阅发行人提供的租赁房产清单、租赁合同及租赁房产的出租人资格证明文件；

3、查阅发行人出具的关于产权瑕疵租赁房产的搬迁时间、费用测算文件；

4、取得发行人关于生产、办公、仓库、宿舍、其他用途的瑕疵房产面积、生产环节、产能、产量、收入等情况以及占比情况的说明；

5、查询发行人及其控股子公司取得的经信用中国（广东）查询的《企业信用报告》（无违法违规证明版）、《法人和其他组织信用记录报告》（无违法违规证明专用版）或所在地主管部门出具的无违规证明；

6、查询国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站，了解报告期内发行人及其控股子公司是否因上述租赁房屋产权瑕疵而受到建设（房地产）主管部门的行政处罚；

- 7、查阅发行人租赁坐落土地为集体土地上的房屋的相关法律规定；
- 8、取得了发行人已退租生产场地涉及产能、产量的情况说明，以及搬迁情况的说明；
- 9、取得实际控制人的相关承诺。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人**及其控股子公司**周边区域同类物业的替代性较强。为避免承租房产的瑕疵给发行人及其控股子公司造成经济损失，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已作出承诺，保证发行人及其控股子公司不因上述事项遭受任何损失；综上，发行人无法继续租赁使用未取得权属证书的房产不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

2、发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产主要涉及立式加工中心、数控磨床、数控机床钣金的产能。发行人已制定详细的搬迁计划并结合多种途径保障生产经营的正常运行。

发行人位于东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号的租赁房产租赁期满后，发行人未再续租，发行人已在租赁期满前搬迁完毕。**发行人位于广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间的租赁房产租赁期满后，发行人未再续租，发行人已在租赁期满前搬迁完毕。**

综上，发行人未来若出现无法继续使用无产权证书的房产的情况，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

问题 5：关于收入

申报材料及审核问询回复显示：

- （1）发行人直销模式下以分期付款的信用政策为主。
- （2）公司在客户集中度较高的珠三角及长三角地区以直销为主，在客户较为分散、直销渠道覆盖成本较高的区域以经销为主。
- （3）2020 年度，公司与创世纪产量分别同比增长 130.84%、194.08%，出货量分别同比增长 86.03%、122.17%，公司产量及出货量增幅均低于创世纪，

但公司的收入增长幅度高于创世纪，主要系公司交付能力较快。

请发行人：

（1）说明分期销售会计处理具体方式、折现率的确定依据及其合理性（如适用），收入确认政策是否符合企业会计准则规定和行业惯例；

（2）按省份或重要城市分析不同销售模式区域分布情况，是否存在销售区域重叠或集中的情形；

（3）按销售模式分析报告期各期主要产品销售单价变动的原因及合理性，不同销售模式变动趋势是否存在差异及合理性；

（4）结合销售人员配置情况，说明在产量及出货量增幅均低于创世纪的情况下，营业收入增长幅度高于可比公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）结合客户数量、客户销售金额、客户所在地域等因素，说明针对直销客户、经销商核查计划的制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程，不同类别的核查方式、核查数量、核查金额及占比情况，收入核查的覆盖情况等；

（2）说明实地走访、视频访谈、函证核查的具体内容，是否对经销商期末存货数量进行核查，是否存在异常情况；

（3）说明报告期各期对经销商终端客户的核查方式、核查家数及占比、核查收入金额及占比情况；

（4）说明针对融资租赁业务是否实际承担担保或回购责任的核查情况。

请保荐人、申报会计师的质控或内核部门就上述事项履行必要的复核程序并发表复核意见。

【回复】

一、说明分期销售会计处理具体方式、折现率的确定依据及其合理性（如适用），收入确认政策是否符合企业会计准则规定和行业惯例

（一）分期销售会计处理具体方式

1、对于合同约定的分期数超过 12 期（一个月为 1 期）的分期销售，在满足收入确认条件时，确认收入并结转成本，具体如下：

借：长期应收款

贷：主营业务收入

贷：应交税费

借：主营业务成本

贷：发出商品

2、报告期各期末，将 1 年内到期的长期应收款重分类至一年内到期的非流动资产，具体如下：

借：一年内到期的非流动资产

贷：长期应收款

3、对于合同约定的分期数在 12 期以内的分期销售，在满足收入确认条件时，确认收入并结转成本，具体如下：

借：应收账款

贷：主营业务收入

贷：应交税费

借：主营业务成本

贷：发出商品

（二）折现率的确定依据及其合理性（如适用）

公司以中小客户为主，中小客户规模相对较小，资金实力有限，公司基于销售管理制度和市场竞争环境，并结合客户资信及商业谈判情况给予不同客户不同的信用期。公司在定价时对各系列产品制定销售指导价格，未对分期销售制定额外的销售价格调整机制，销售定价的指导原则并未考虑融资成本，不具有融资性质，故公司未将分期款折现确认收入。

报告期内，对于分期数超过 12 期的销售合同，按照分期数在 12 期以内的同型号产品平均价格进行测算，测算销售分期对收入的影响：对收入影响金额=分期数超过 12 期的销售收入-分期数在 12 期以内的同型号产品平均价格*分期数超过 12 期的销量。根据测算结果，绝对值较小，具体情况如下：

单位：万元

年度	主营业务收入	分期 12 个月以内销售收入	分期 12 个月以上销售收入	对收入影响金额	占主营业务收入比例
2023 年 1-6 月	74,402.59	60,052.97	14,349.61	177.09	0.24%

年度	主营业务收入	分期 12 个月以内销售收入	分期 12 个月以上销售收入	对收入影响金额	占主营业务收入比例
2022 年度	152,601.20	130,072.93	22,528.27	-32.99	-0.02%
2021 年度	125,044.30	112,436.19	12,451.47	-260.36	-0.21%
2020 年度	71,484.55	55,605.65	14,090.71	-203.16	-0.28%

注：上述测算使用的分期销售收入、销量和销售单价均不包含旧机。

报告期内，对于分期数超过 12 期的销售收入，假设对超过 12 期收款部分按一年内银行贷款基准利率 4.35%折现，测算折现对收入的影响金额，具体情况如下：

单位：万元

年度	分期 12 个月以上销售收入	其中大于 12 个月收款金额（不含税）	大于 12 个月收款额折现	对收入影响金额	占主营业务收入比例
2023 年 1-6 月	14,349.61	4,330.24	4,135.03	195.21	0.26%
2022 年度	22,280.20	6,966.84	6,652.77	314.07	0.21%
2021 年度	12,451.47	2,896.14	2,765.58	130.56	0.10%
2020 年度	14,205.76	4,478.34	4,276.45	201.89	0.28%

注：上述测算使用的销售收入均包含旧机销售情况。

综上，公司在销售定价时对分期数超过 12 期的合同未考虑融资性质，不存在重大融资成分；对于分期数超过 12 期的销售收入，即使对超过 12 期部分按一年内银行贷款基准利率 4.35%折现，对收入的影响金额也较小。

（三）收入确认政策是否符合企业会计准则规定和行业惯例

1、是否符合企业会计准则规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（旧收入准则）第五条，企业应当按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定销售商品收入金额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，应当按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，应当在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（新收入准则）第十七条，合同中存在重大融资成分的，企业应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同

期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，企业预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，可以不考虑合同中存在的重大融资成分。

公司对客户销售产品的定价不受产品结算方式影响，采用分期数超过 12 期的合同不具有融资性质，不存在重大融资成分，分期收款结算模式下收款期限超过 12 期（1 月为 1 期）的应收款项计入长期应收款主要基于其流动性性质应列报在非流动资产科目，分期收款结算模式不影响收入确认时点，公司分期收款结算模式的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、是否符合行业惯例

分期收款结算模式在机床行业里较为常见，部分采用分期收款结算模式的同行业可比上市公司相关披露情况如下：

公司名称	具体情况	收入确认政策
创世纪	公司综合考虑客户的市场地位，信用情况等因素，基于商业谈判情况选择给与不同客户不同的信用期；对于部分资信较好或合作密切的直销客户，出于商业考虑，为促成销售的达成，也存在给与客户 24 个月以内账期的情形	对国内不需要安装调试的机床以及简易安装调试的机床，以客户收货签收作为确认收入依据；需要安装调试的机床以安装调试完成并由对方验收合格后确认收入
纽威数控	直销模式下，公司除部分采取全款发货结算模式，亦存在部分非全款发货结算模式，主要包括：1、10%-30%预付款，剩余货款分期付清；2、10%-30%预付款，发货前支付部分货款，终验收后支付部分货款，10%左右质保金	国内销售： 直销模式：公司根据合同约定，货物已交付且安装调试验收合格并取得客户确认的安装验收单或技术服务报告时确认收入。 经销模式：公司根据合同约定，将货物运输至经销商指定的使用方且安装调试验收合格并取得使用方确认的安装验收单或技术服务报告时确认收入

上述同行业可比上市公司无长期应收款科目，均未将分期收款结算模式的收入进行折现，分期收款结算模式的收入确认政策与同行业可比上市公司不存在差异，符合行业惯例。

二、按省份或重要城市分析不同销售模式区域分布情况，是否存在销售区域重叠或集中的情形

报告期各期，公司收入前十大省份直销与经销模式收入分布情况如下：

1、2023 年 1-6 月

单位：万元

地区	业务模式	收入	收入占该地区总收入比例	收入占该模式总收入比例
----	------	----	-------------	-------------

地区	业务模式	收入	收入占该地区总收入比例	收入占该模式总收入比例
广东省	直销	24,454.93	98.47%	40.38%
	经销	378.86	1.53%	2.74%
江苏省	直销	12,916.04	86.47%	21.33%
	经销	2,020.28	13.53%	14.59%
浙江省	直销	8,283.87	89.16%	13.68%
	经销	1,007.16	10.84%	7.28%
上海市	直销	2,549.00	74.74%	4.21%
	经销	861.40	25.26%	6.22%
山东省	直销	1,952.12	65.98%	3.22%
	经销	1,006.49	34.02%	7.27%
湖北省	直销	2,172.12	75.95%	3.59%
	经销	687.70	24.05%	4.97%
河南省	直销	1,512.92	71.60%	2.50%
	经销	599.95	28.40%	4.33%
重庆市	直销	358.85	18.40%	0.59%
	经销	1,591.85	81.60%	11.50%
辽宁省	直销	1,282.39	66.40%	2.12%
	经销	648.93	33.60%	4.69%
河北省	直销	1,002.48	51.91%	1.66%
	经销	928.68	48.09%	6.71%
其他地区	直销	4,075.07	49.78%	6.73%
	经销	4,111.48	50.22%	29.70%
合计	直销	60,559.79	81.39%	100.00%
	经销	13,842.79	18.61%	100.00%

2、2022 年度

单位：万元

地区	业务模式	收入	收入占该地区总收入比例	收入占该模式总收入比例
广东省	直销	46,239.69	99.07%	37.87%
	经销	433.45	0.93%	1.42%
江苏省	直销	28,095.51	81.05%	23.01%
	经销	6,570.62	18.95%	21.54%
浙江省	直销	15,403.37	86.13%	12.62%

地区	业务模式	收入	收入占该地区总收入比例	收入占该模式总收入比例
	经销	2,480.90	13.87%	8.13%
上海市	直销	6,703.69	72.61%	5.49%
	经销	2,528.80	27.39%	8.29%
山东省	直销	4,090.31	59.18%	3.35%
	经销	2,821.19	40.82%	9.25%
湖北省	直销	3,546.46	60.48%	2.90%
	经销	2,317.31	39.52%	7.60%
安徽省	直销	2,749.50	57.15%	2.25%
	经销	2,061.64	42.85%	6.76%
河南省	直销	2,819.21	63.13%	2.31%
	经销	1,646.29	36.87%	5.40%
河北省	直销	2,110.44	57.80%	1.73%
	经销	1,540.95	42.20%	5.05%
重庆市	直销	1,757.71	58.97%	1.44%
	经销	1,222.74	41.03%	4.01%
其他地区	直销	8,586.47	55.53%	7.03%
	经销	6,874.95	44.47%	22.54%
合计	直销	122,102.37	80.01%	100.00%
	经销	30,498.83	19.99%	100.00%

3、2021 年度

单位：万元

地区	业务模式	收入	占该地区收入比例	占该模式收入比例
广东省	直销	44,436.60	98.67%	44.19%
	经销	597.27	1.33%	2.44%
江苏省	直销	24,385.00	86.07%	24.25%
	经销	3,945.13	13.93%	16.12%
上海市	直销	7,314.51	72.30%	7.27%
	经销	2,802.87	27.70%	11.45%
浙江省	直销	7,006.74	71.98%	6.97%
	经销	2,727.42	28.02%	11.14%
山东省	直销	2,967.47	56.35%	2.95%
	经销	2,298.68	43.65%	9.39%

地区	业务模式	收入	占该地区收入比例	占该模式收入比例
湖北省	直销	2,595.42	56.16%	2.58%
	经销	2,026.22	43.84%	8.28%
河南省	直销	2,341.60	64.01%	2.33%
	经销	1,316.68	35.99%	5.38%
河北省	直销	1,459.91	46.34%	1.45%
	经销	1,690.42	53.66%	6.91%
四川省	直销	927.96	40.10%	0.92%
	经销	1,385.88	59.90%	5.66%
重庆市	直销	1,548.67	67.01%	1.54%
	经销	762.55	32.99%	3.12%
其他地区	直销	5,585.43	53.16%	5.55%
	经销	4,921.88	46.84%	20.11%
合计	直销	100,569.32	80.43%	100.00%
	经销	24,474.98	19.57%	100.00%

4、2020 年度

单位：万元

地区	业务模式	收入	占该地区收入比例	占该模式收入比例
广东省	直销	30,825.74	99.27%	51.82%
	经销	226.38	0.73%	1.89%
江苏省	直销	14,682.24	85.30%	24.68%
	经销	2,529.36	14.70%	21.08%
上海市	直销	4,352.33	88.64%	7.32%
	经销	557.52	11.36%	4.65%
浙江省	直销	2,607.70	69.77%	4.38%
	经销	1,130.00	30.23%	9.42%
山东省	直销	1,792.16	56.55%	3.01%
	经销	1,377.26	43.45%	11.48%
湖北省	直销	1,156.91	39.16%	1.94%
	经销	1,797.35	60.84%	14.98%
河南省	直销	894.60	54.80%	1.50%
	经销	738.00	45.20%	6.15%
四川省	直销	676.00	49.18%	1.14%

地区	业务模式	收入	占该地区收入比例	占该模式收入比例
	经销	698.50	50.82%	5.82%
安徽省	直销	489.82	44.87%	0.82%
	经销	601.77	55.13%	5.02%
辽宁省	直销	-	-	-
	经销	749.97	100.00%	6.25%
其他地区	直销	2,009.25	55.80%	3.38%
	经销	1,591.69	44.20%	13.27%
合计	直销	59,486.76	83.22%	100.00%
	经销	11,997.79	16.78%	100.00%

报告期内，公司总体上采用“直销为主、经销为辅”的销售模式，主要系因公司在客户集中度较高的珠三角及长三角地区以直销为主、经销为辅。公司在客户较为分散、直销渠道覆盖成本较高的区域采取经销和直销相结合的销售模式。

如上表数据，公司直销收入主要集中在广东省、江苏省、浙江省及上海市，经销收入则更为分散，主要分布在江苏省、浙江省、山东省、湖北省、上海市、辽宁省、四川省、河南省、河北省等省市。其中，公司在江苏省、浙江省和上海市以直销为主、经销为辅。因江苏省、浙江省和上海市的经济发达，客户及商业机会较多，公司在上述区域的经销收入占该地区总收入比例虽然较低，但金额较大，是公司经销收入的主要来源之一。

综上，公司主要的直销和经销区域存在一定重叠，符合行业实际情况，与公司制定的销售模式相吻合，具有合理性。

三、按销售模式分析报告期各期主要产品销售单价变动的原因及合理性，不同销售模式变动趋势是否存在差异及合理性

报告期各期，公司按不同销售模式区分的各产品的单价及变动情况如下：

单位：万元/台

产品名称	销售模式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
立式加工中心	直销	20.02	-4.71%	21.01	-4.06%	21.90	-5.72%	23.23
	经销	23.03	2.10%	22.56	-2.82%	23.21	-7.96%	25.22
龙门加工中心	直销	88.18	-5.48%	93.29	5.35%	88.55	10.23%	80.34

	经销	90.85	-11.83%	103.05	14.67%	89.86	3.60%	86.74
卧式加工中心	直销	55.75	-6.28%	59.49	-3.85%	61.87	8.10%	57.23
	经销	49.72	-21.34%	63.21	20.87%	52.29	-30.17%	74.89
其他数控机床	直销	23.03	-31.74%	33.74	31.15%	25.73	134.87%	10.95
	经销	26.84	27.51%	21.05	-2.06%	21.49	0.68%	21.35

注：本问题回复之立式加工中心的销量及单价均不包含旧机。

（一）立式加工中心

报告期内，公司立式加工中心直销价格与经销价格的变动趋势较为一致，**总体上呈下降趋势**，主要系产品结构变动及价格调整导致。具体分析如下：

1、立式加工中心价格变动的整体分析

（1）产品结构变动

报告期各期，公司立式加工中心的销量结构及平均单价情况如下：

单位：万元/台

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均 单价	销量 占比	平均 单价	销量 占比	平均 单价	销量 占比	平均 单价	销量 占比
通用加工中心	22.86	59.65%	23.41	62.06%	24.07	58.85%	25.33	65.90%
钻攻加工中心	16.77	40.35%	17.66	37.94%	19.27	41.15%	19.90	34.10%

通用加工中心和钻攻加工中心的平均价格与各自细分的产品结构相关，具体情况为：通用加工中心类别中，报告期各期小型号机型（X 轴行程 0.85 米以下及轻量机型）的销量占比分别为 72.23%、81.15%、81.42%**和 77.96%**；钻攻加工中心类别中，报告期各期 X 轴行程 0.7 米以下的小机型销量占比分别为 87.56%、95.02%、93.70%**和 93.30%**，**2021 年度**小机型销量占比**同比提升较多**，导致**当年度**通用加工中心和钻攻加工中心平均价格**下降幅度较大**。

（2）定价因素

公司根据产品生产成本及合理利润率水平，同时结合市场竞争、公司产能利用率等因素制定各系列产品的销售指导价格。

2021 年度，公司立式加工中心价格调整主要基于单位成本的持续下降，即受益于规模效应、产能利用率提升，以及产品设计等方面的持续优化，立式加工中心的单位成本亦呈下降趋势，因此虽然公司下调了立式加工中心指导价格，但毛利率总体保持稳定。

2022 年度，公司立式加工中心价格下调主要基于公司业务规划、产能利用率、宏观经济形势及市场竞争环境情况：（1）2022 年度公司产能有较大幅度提升，备货较为充足，为扩大市场份额，并综合考量竞争对手定价、公司各系列产品的毛利率等因素，对立式加工中心销售定价进行下调；（2）2022 年度，我国宏观经济增速放缓，公司以中小客户为主，为适应中小客户的降本需求，总体下调立式加工中心的销售定价。

2023 年 1-6 月，受下游制造业景气度下降影响，通用加工中心及钻攻加工中心平均销售价格同比略有下降，但因受益于主轴自制、铸件价格下降等因素，其单位成本有所下降，因此毛利率保持稳定。

2、通用加工中心与钻攻加工中心直销与经销价格变动的分析

报告期内，通用加工中心与钻攻加工中心直销与经销价格变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
通用加工中心	22.86	-2.35%	23.41	-2.72%	24.07	-4.99%	25.33
直销	22.61	-3.05%	23.32	-3.17%	24.08	-4.29%	25.16
经销	23.99	0.57%	23.85	-0.72%	24.03	-8.62%	26.29
钻攻加工中心	16.77	-5.07%	17.66	-8.32%	19.27	-3.16%	19.90
直销	16.77	-4.88%	17.63	-8.42%	19.25	-2.91%	19.83
经销	16.65	-7.55%	18.01	-7.45%	19.46	-6.22%	20.75

报告期内，公司通用加工中心、钻攻加工中心直销价格与经销价格的变动趋势一致，总体呈下降趋势，主要系受细分机型产品结构变动及定价因素的影响。2023 年 1-6 月经销模式下通用加工中心平均单价同比小幅上升主要系其小型号机型（X 轴行程 0.85 米以下及轻量机型）销量占比下降所致，2022 年度至 2023 年 1-6 月，经销模式下通用加工中心小型号机型销量占比由 80.48%下降到 71.87%。

（二）龙门加工中心

报告期内，公司龙门加工中心直销价格与经销价格的变动趋势一致，2020 年度至 2022 年度均持续上升，2023 年上半年同比下降，主要系受产品结构变动影响。其中，2021 年度的直销价格和 2022 年度的经销价格的同比增幅较大，

主要系较大型号机床的销量占比提升所致，具体分析如下：

1、直销模式

2021 年至 2023 年 1-6 月，直销模式下龙门加工中心平均价格分别同比变动 10.23%、5.35%和-5.48%，呈先升后降趋势，主要系产品结构变动所致。报告期各期，X 轴行程 4 米以上的大型龙门加工中心的销量占比分别为 14.04%、22.89%、23.40%和 31.75%，2021 年度至 2022 年度产品结构与平均价格的变动趋势相吻合；2023 年 1-6 月趋势不一致，主要系当期大型龙门加工中心以 X 轴行程 4 至 6 米的机型为主，其占大型龙门的比重为 100%，而 2022 年度该比重为 81.82%。

2、经销模式

2021 年至 2023 年 1-6 月经销模式下龙门加工中心平均价格分别同比变动 3.60%、14.67%和-11.83%，主要系产品结构变动所致：经销模式下 X 轴行程 4 米以上的大型龙门加工中心的销量占比先升后降，报告期各期分别为 12.82%、27.03%、40.91%和 27.27%，与龙门加工中心经销价格的变动趋势相吻合。

（三）卧式加工中心

报告期内，公司卧式加工中心单价变动较大，且直销模式和经销模式的单价变动趋势存在差异，主要系公司卧式加工中心的销量较低，不同销售模式下产品结构变动较大所致，具体分析如下：

1、直销模式

报告期内，直销模式下卧式加工中心单价分别同比上升 8.10%、-3.85%、-6.28%，变动较小，主要系直销模式下卧式加工中心的产品结构相对稳定：2020 年，公司推出了较小型号的 JVH-500 卧式加工中心，该机型主轴转速较高，移动速度较快，加工精度高，且该机型具有较好的经济适用性，自上市以来即取得了良好的市场反馈。报告期各期，直销模式下公司 JVH-500 卧式加工中心的销量占比分别为 42.86%、41.51%、42.37%和 50.00%，与单价变动趋势相符。

2、经销模式

报告期内，经销模式下卧式加工中心单价分别同比变动-30.17%、20.87%和-21.34%。2021 年及 2022 年，单价变动幅度较大，主要系同期较小型号的 JVH-500 销量占比变动影响，其占比分别较上年度上升 36.11 个百分点、下降

33.33 个百分点、上升 29.55 个百分点，与单价变动趋势相符。

（四）其他数控机床

报告期各期，公司按不同销售模式区分的其他数控机床各产品的单价及变动情况如下：

单位：万元/台

产品名称	销售模式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
精雕机	直销	4.49	-64.43%	12.61	65.70%	7.61	-19.96%	9.51
	经销	15.93	9.32%	14.57	59.24%	9.15	/	/
数控车床	直销	20.22	-2.59%	20.76	-8.96%	22.81	8.27%	21.06
	经销	27.40	29.16%	21.22	-3.79%	22.05	3.31%	21.35
数控磨床	直销	127.48	-17.69%	154.88	-3.17%	159.96	/	/
	经销	/	/	/	/	/	/	/

报告期内，公司其他数控机床主要通过直销模式销售，2020 年度至 2022 年度其直销模式与经销模式的单价变动趋势基本一致，2023 年 1-6 月份则有较大差异。

其他数控机床分产品类型销售单价变动分析如下：

1、精雕机

2021 年，公司直销模式下精雕机销售单价同比下降，主要系小型号机型 JH-535 系列销量占比提升所致；2022 年度，精雕机单价较上年度上升，主要系当期销售的精雕机以单价较高的四主轴机型为主，其销量占比为 60.00%。2023 年 1-6 月精雕机价格大幅下降主要系处置部分精雕机呆滞存货所致。

公司经销模式销售的精雕机较少，2021 年度至 2023 年 1-6 月分别仅销售 1 台、2 台和 3 台精雕机，经销价格受机型结构变动影响有所波动。其中，2022 年度和 2023 年 1-6 月精雕机的经销价格较高，主要系经销模式下主要为四主轴机型或行程较大机型。

2、数控车床

公司 2020 年 7 月设立子公司宁夏乔锋，主要从事数控车床的研发、生产和销售。报告期内，数控车床销售单价较为稳定。

2020 年度至 2022 年度，数控车床直销模式与经销模式的单价变动趋势较

为一致；2023 年 1-6 月经销模式下数控车床的销售均价大幅提升，主要系部分客户增加了自动化选配，其材料成本较高导致单价较高。

3、数控磨床

2020 年 10 月，公司设立子公司南京台诺，主要从事数控磨床的研发、生产和销售。公司销售的数控磨床主要系大型龙门磨床，故单价较高。2022 年度，公司数控磨床的销售均价同比保持稳定；2023 年 1-6 月较小型号磨床（X 轴行程小于 4 米）的销量占比提升 33.33 个百分点，导致当期均价较上年度下降。

综上所述，公司报告期各期公司主要产品的销售单价变动主要由产品结构变动、定价调整导致，受此影响，个别年度不同销售模式单价变动趋势有所差异，具有合理性。

四、结合销售人员配置情况，说明在产量及出货量增幅均低于创世纪的情况下，营业收入增长幅度高于可比公司的原因及合理性

（一）公司与创世纪销售人员配置情况及对比

2019 年度和 2020 年度，公司与创世纪销售人员数量及人均销售额对比如下：

单位：万元、人、万元/人

项目		2020 年度/2020.12.31		2019 年度/2019.12.31
		金额/人数	同比	金额/人数
创世纪	营业收入	305,358.28	40.73%	216,987.04
	销售人员人数	363	12.38%	323
	人均销售额	841.21	25.22%	671.79
乔锋智能	营业收入	76,704.03	68.28%	45,579.84
	销售人员人数	159	12.77%	141
	人均销售额	482.42	49.23%	323.26

注：创世纪的营业收入系深圳创世纪的营业收入，深圳创世纪未披露销售人员人数，故以上市公司创世纪数据替代。

2019 年度和 2020 年度，创世纪人均销售额较高，主要系创世纪的客户集中度较高所致；2020 年度公司与创世纪销售人员数量同比增长幅度相当，公司的收入增长幅度高于创世纪主要系当年创世纪存在较多未确认收入的发出商品，具体原因参见本回复问题“四、（二）说明在产量及出货量增幅均低于创世纪的

情况下，营业收入增长幅度高于可比公司的原因及合理性”。

（二）说明在产量及出货量增幅均低于创世纪的情况下，营业收入增长幅度高于可比公司的原因及合理性

2020 年度公司产量及出货量增幅均低于创世纪，营业收入增长幅度高于创世纪主要系创世纪因部分大订单采用均衡交付模式，其 2020 年末存在较多未确认收入的发出商品。

根据《创世纪：关于深圳证券交易所创业板 2021 第 401 号年报问询函的回复》的回复内容，创世纪 2020 年第三季度以来，受产能限制，针对客户部分大订单采用均衡交付模式，该种交付模式下，创世纪高端智能装备业务的单笔订单分批进行产品交付，但客户往往对单笔订单项下所有批次设备进行统一验收，客观上造成交付时点与验收时点间隔较长或跨期。考虑发出商品变动对当期收入的影响，公司与创世纪销量及出货量对比情况如下：

单位：台

项目	乔锋智能			创世纪		
	2020 年	2019 年	2020 年同比增长率	2020 年	2019 年	2020 年同比增长率
销量	2,814	1,711	64.47%	15,632	10,873	43.77%
发出商品净增加数量	436	36	/	3,615	-2,210	/
出货量	3,250	1,747	86.03%	19,247	8,663	122.17%

由于创世纪采用均衡交付模式，其发出商品净增加数量变动较大，较多 2020 年交付的产品未完成验收，且 2019 年销量中包含较多 2018 年交付的产品。因此，考虑发出商品变动因素后，2020 年度公司与创世纪的出货量分别同比增长 86.03%、122.17%，公司产量及出货量增幅均低于创世纪，创世纪收入增幅不及公司主要系其均衡交付模式导致期末存在较多未确认收入的发出商品，具有合理性。

五、结合客户数量、客户销售金额、客户所在地域等因素，说明针对直销客户、经销商核查计划的制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程，不同类别的核查方式、核查数量、核查金额及占比情况，收入核查的覆盖情况等

（一）制定核查计划

保荐人、申报会计师针对直销客户、经销商制定核查计划的具体情况如下：

序号	核查内容	核查计划制定情况
1	与收入相关的内部控制及实际执行情况	（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计；随机选取穿行测试样本，测试相关内部控制的运行有效性； （2）了解发行人对经销商的选取标准、日常管理和定价机制等经销商管理制度；随机选取样本，测试经销相关内部控制的运行有效性
2	分析性核查程序	（1）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； （2）结合行业数据、同行业可比公司数据，分析收入、毛利率的变动是否异常，分析与下游行业景气程度是否吻合等； （3）结合运费、电费、生产人数、销售人员区域分布、经销商数量、产能等业务数据，分析与财务数据的匹配性
3	关联关系和资金流水的核查	（1）查询国家企业信用信息公示系统等，网络核查主要客户、经销商，梳理其实际控制人、股东信息，并与发行人关联方清单比对； （2）确定发行人关联方清单，并将关联方清单与发行人报告期内的客户、经销商进行比对； （3）获取发行人及主要关联方的银行流水，核查是否与客户、经销客户及相关人员存在资金往来； （4）取得发行人报告期内员工花名册，与主要客户、经销商的实际控制人、主要股东等人员信息进行比对，确认是否存在关联关系或潜在关联关系的情形； （5）对发行人主要客户、经销商及经销商终端客户进行走访或访谈，确认其是否与发行人存在关联关系
4	细节性测试	对于营业收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、销货单、运输单及验收单据等；结合资金流水核查，验证客户回款的真实性
5	函证程序	以抽样方式向主要客户、经销商函证销售额、应收货款余额等
6	客户走访	（1）对报告期内的客户（含经销商）进行实地走访/视频访谈，查看客户生产经营场所、发行人设备数量及运行情况，了解客户与发行人建立合作的背景、采购发行人设备的用途，核实销售的真实性以及客户经营规模与采购规模的匹配情况，确认是否存在退换货情况，是否存在商业纠纷及关联关系等情况； （2）对报告期内的经销商终端客户，部分通过实地走访/视频访谈方式查看设备数量、型号等；部分通过拍摄设备运行场景，核对设备机器编号是否与销售合同、验收单、出库单一致
7	截止性核查	（1）检查销售合同，了解不同销售模式的主要合同条款，评价收入确认方法是否适当； （2）对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；结合不同销售模式、不同产品的产品验收周期，以及发出商品和应收货款余额变动情况，分析是否存在收入跨期的情况

序号	核查内容	核查计划制定情况
8	列报核查	检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报

（二）样本选取情况，不同类别的核查数量、金额及占比等

1、内部控制测试样本选取标准、选取方法及选取过程

（1）直销客户

①针对直销客户合同签订流程进行内部控制测试：保荐机构、申报会计师随机选取报告期各期各 25 份与直销客户签订的销售合同，核查合同的审批流程；

②针对与销售及收款相关的内部控制测试：保荐机构、申报会计师随机抽取报告期各期各 25 笔直销收入确认凭证，核查对应的销售合同、销货单、运输单、验收单据、销售发票、销售回款单据及收款凭证等资料。

（2）经销商

①针对经销商合同签订流程进行内部控制测试：保荐机构、申报会计师获取报告期各期前五大经销商的代理协议（框架协议）的审批流程；随机选取报告期各期各 5 份与经销商签订的销售合同，核查合同的审批流程；

②针对与销售及收款相关的内部控制测试：保荐机构、申报会计师选取报告期各期各 5 笔经销收入确认凭证，核查对应的销售合同、合同审批表、销货单、运输单、验收单据、销售发票、销售回款单据及收款凭证等资料。

2、走访或访谈样本选取标准、选取方法及选取过程

（1）直销客户

发行人直销客户数量众多，且以中小企业为主，保荐人、申报会计师制订直销客户走访计划时综合考虑客户规模、区域分布、是否异常变动、样本数量及覆盖情况等特征进行分层抽样，具体情况如下：

①样本的收入规模覆盖情况

保荐人、申报会计师选取直销客户走访样本对应报告期各期收入分层情况如下：

单位：个					
直销客户收入规模分层	发行人直销客户家数	样本选取家数	样本占直销客户家数比例	样本金额占直销总收入比例	样本金额占该层级直销收入比例
2023 年 1-6 月					
大于 500 万元	11	11	100.00%	21.17%	100.00%

直销客户收入规模分层	发行人直销客户家数	样本选取家数	样本占直销客户家数比例	样本金额占直销总收入比例	样本金额占该层级直销收入比例
100-500 万元	112	80	71.43%	25.45%	78.82%
小于 100 万元	755	87	11.52%	7.68%	16.51%
2022 年度					
大于 500 万元	28	27	96.43%	26.12%	98.36%
100-500 万元	207	183	88.41%	28.34%	88.31%
小于 100 万元	1,360	208	15.29%	10.01%	23.83%
2021 年度					
大于 500 万元	14	14	100.00%	16.55%	100.00%
100-500 万元	191	165	86.39%	28.96%	86.04%
小于 100 万元	1,280	374	29.22%	21.55%	43.28%
2020 年度					
大于 500 万元	6	6	100.00%	16.71%	100.00%
100-500 万元	99	93	93.94%	26.92%	91.24%
小于 100 万元	798	316	39.60%	27.73%	51.55%

保荐人、申报会计师对发行人直销收入规模进行分层，对于规模较大客户样本的选取比例较高，保证规模较大客户的样本覆盖度。

②样本的区域分布特征

直销客户走访样本涉及华东、华南、华中、华北、西南、西北和东北地区，各期分区域统计如下：

单位：个

地区	直销客户家数	走访家数	样本选择比例
2023 年 1-6 月			
华东	395	78	19.75%
华南	337	75	22.26%
华中	64	16	25.00%
东北	28	1	3.57%
华北	20	3	15.00%
西北	19	2	10.53%
西南	14	3	21.43%
海外	1	1	100.00%
总计	878	179	20.39%

地区	直销客户家数	走访家数	样本选择比例
2022 年度			
华东	764	188	24.61%
华南	587	180	30.66%
华中	98	29	29.59%
西南	40	6	15.00%
华北	39	7	17.95%
西北	35	6	17.14%
东北	31	2	6.45%
海外	1	0	0.00%
合计	1,595	418	26.21%
2021 年度			
华东	686	247	36.01%
华南	606	246	40.59%
华中	81	37	45.68%
华北	36	6	16.67%
西南	44	14	31.82%
西北	18	3	16.67%
东北	14	0	0.00%
合计	1,485	553	37.24%
2020 年度			
华东	432	197	45.60%
华南	403	188	46.65%
华中	40	24	60.00%
华北	5	2	40.00%
西南	19	7	36.84%
西北	3	1	33.33%
东北	1	0	0.00%
合计	903	419	46.40%

上述样本的地区分布综合考虑了区域收入规模和直销客户数量，对于收入规模较大的地区，样本的选取比例较高，保证规模较大客户的样本覆盖度，可以充分了解发行人在不同地区的销售特征。

③异常变动样本的选取

报告期内，发行人直销客户存在一定变动，主要系数控机床属于投资金额较大、使用期限较长的固定资产投资，不同于日常或经常品的采购，单一主体中小客户短期内通常不会重复购买，符合行业实际情况，不属于异常变动。保荐机构、申报会计师对收入规模较大、增长较快的客户进行了样本选取。报告期各期，直销客户家数的走访比例达到 46.40%、37.24%、26.21%和 20.39%，有效涵盖了销售规模较大、增长较快的直销客户，覆盖区域符合发行人的直销业务特点。

(2) 经销商

保荐人、申报会计师制订经销商走访计划时综合考虑经销商规模、区域分布、是否异常变动等特征进行分层抽样，具体情况如下：

① 样本的收入规模覆盖情况

保荐人、申报会计师选取经销商走访样本对应报告期各期收入分层情况如下：

单位：个

经销商收入规模分层	发行人经销商家数	样本选取家数	选取样本占发行人经销商家数比例
2023 年 1-6 月			
大于 500 万元	4	4	100.00%
100-500 万元	36	32	88.89%
小于 100 万元	88	47	53.41%
2022 年度			
大于 500 万元	11	11	100.00%
100-500 万元	66	65	98.48%
小于 100 万元	116	44	37.93%
2021 年度			
大于 500 万元	6	6	100.00%
100-500 万元	59	56	94.92%
小于 100 万元	98	62	63.27%
2020 年度			
大于 500 万元	2	2	100.00%
100-500 万元	35	32	91.43%
小于 100 万元	64	50	78.13%

保荐人、申报会计师对发行人经销商收入规模进行分层，对于规模较大经销商样本的选取比例较高，保证规模较大经销商的样本覆盖度。

②样本的区域分布特征

经销商走访样本涉及华东、华北、西南、华中、东北、华南和西北地区，各期分区域统计如下：

单位：个

地区	经销商家数	走访家数	样本选择比例
2023 年 1-6 月			
华东	66	43	65.15%
华北	19	13	68.42%
西南	15	10	66.67%
东北	11	7	63.64%
华中	6	3	50.00%
西北	4	3	75.00%
华南	4	3	75.00%
境外	3	1	33.33%
总计	128	83	64.84%
2022 年度			
华东	105	65	61.90%
华北	28	18	64.29%
西南	25	17	68.00%
华中	12	8	66.67%
东北	13	6	46.15%
华南	5	4	80.00%
西北	5	2	40.00%
合计	193	120	62.18%
2021 年度			
华东	90	65	72.22%
华北	28	22	78.57%
西南	18	16	88.89%
华中	9	8	88.89%
东北	7	7	100.00%
华南	7	5	71.43%

地区	经销商家数	走访家数	样本选择比例
西北	4	1	25.00%
合计	163	124	76.07%
2020 年度			
华东	61	50	81.97%
华北	8	8	100.00%
西南	15	13	86.67%
华中	8	6	75.00%
东北	4	4	100.00%
华南	2	2	100.00%
西北	3	1	33.33%
合计	101	84	83.17%

上述样本的地区分布综合考虑了区域收入规模和经销商数量，对于收入规模较大的地区，样本的选取比例较高，保证规模较大经销商的样本覆盖度，可以充分了解发行人在不同地区的经销特征。

③异常变动样本的选取

报告期内，发行人经销商客户相对稳定，无异常变动情况，保荐机构、申报会计师对收入规模较大、增长较快的经销商客户进行了样本选取。报告期各期，经销商家数的走访比例达到 83.17%、76.07%、62.18%和 64.84%，有效涵盖了销售规模较大、增长较快的经销商客户，覆盖区域符合发行人的经销业务特点。

（3）经销商终端客户

保荐机构、申报会计师对经销模式终端销售真实性进行核查，核查方式为：

①取得经销合同清单，并根据合同清单进行分层抽样，综合考虑合同金额，以及合同对应的经销商、终端客户、销售区域等的覆盖比例；②对选中样本的终端客户进行现场/视频走访，查看公司销售的设备情况；或者公司组织售后人员拍摄设备照片，保荐机构与申报会计师核对拍摄地点及场景，并将出库单、验收单、销售合同的机器类型及机器编码与照片中的机器编号进行核对。

报告期内，合同样本的选取情况如下：

①合同样本的规模覆盖情况

保荐机构、申报会计师在选取发行人与经销商客户签订的合同样本时，进

行了分层抽样，具体情况如下：

单位：个、家

合同样本分层	合同样本选取数	发行人经销商合同数	样本占经销商合同比例	样本金额占经销商总收入比例	样本金额占该层级经销收入比例
2023 年 1-6 月					
100 万元以上	22	28	78.57%	29.37%	83.71%
小于 100 万元	27	262	10.31%	12.67%	19.32%
2022 年度					
100 万元以上	52	70	74.29%	27.98%	71.56%
小于 100 万元	78	523	14.91%	14.44%	23.71%
2021 年度					
100 万元以上	29	54	53.70%	17.19%	54.19%
小于 100 万元	83	437	18.99%	17.92%	26.24%
2020 年度					
100 万元以上	9	23	39.13%	13.62%	45.91%
小于 100 万元	63	215	29.30%	27.98%	39.79%

据上表可知，保荐机构、申报会计师通过分层抽样，兼顾了样本的随机性及经销收入的核查比例。

②合同样本对应的经销商数量、终端客户数量

保荐机构、申报会计师选取的发行人合同样本对应的经销商数量和终端客户数量情况如下：

单位：个、家

项目	合同数量	经销商数量	终端客户数量
核查数量	356	134	250
发行人总数	1,594	315	1,166
核查数量比例	22.33%	42.54%	21.44%

保荐机构、申报会计师选取发行人与经销商客户签订的合同时综合考虑了样本覆盖的经销商、终端客户情况，降低样本在经销商、终端客户维度上的集中度。

③合同样本之终端客户区域分布特征

保荐机构、申报会计师选取的发行人报告期内经销商合同按区域分布情况如下：

单位：个

地区	合同样本选取数	发行人经销合同总数	核查样本占发行人合同总数比例
华东	187	844	23.70%
华中	53	156	35.34%
西南	48	207	25.00%
华北	33	197	17.20%
东北	17	90	17.81%
西北	13	39	40.74%
华南	5	57	11.63%
合计	356	1,594	23.90%

保荐机构、申报会计师选取发行人与经销商客户签订的合同时综合考虑了终端客户的区域分布，总体上在合同总数较高的地区选取的合同样本数相对较多，各区域抽样比例较为合理。

④异常变动样本的选取

报告期内，发行人经销商终端客户无异常变动情况，保荐人、申报会计师将发行人报告期内收入增长较快、新增规模较大的终端客户对应的合同纳入选取样本。

3、细节测试样本选取情况

保荐人、申报会计师在细节测试样本选取中以随机性保证整体样本选取有效性，具体选取标准如下：

报告期各期按当期收入确认凭证金额从大到小排序，直销客户选取 200 万元以上金额的凭证全部核查，对于剩余收入采用随机抽样的方式选取样本核查；经销商选取 100 万元以上金额的凭证全部核查，对于剩余收入采用随机抽样的方式选取样本核查。

（1）保荐人、申报会计师选取直销客户细节测试样本对应报告期各期收入分层情况如下：

单位：笔、万元

年度	项目	凭证数量	样本选取数量	选取样本占凭证数量比例	凭证金额	样本选取收入金额	选取样本金额占凭证金额比例
2023 年 1-6	大于 200 万元	30	30	100.00%	10,780.18	10,780.18	100.00%
	200 万元以下	1,141	135	11.83%	49,779.61	15,649.31	31.44%

年度	项目	凭证数量	样本选取数量	选取样本占凭证数量比例	凭证金额	样本选取收入金额	选取样本金额占凭证金额比例
月	合计	1,171	165	14.09%	60,559.79	26,429.48	43.64%
2022年度	大于200万元	76	76	100.00%	27,731.23	27,731.23	100.00%
	200万元以下	2,243	171	7.62%	94,371.14	15,968.69	16.92%
	合计	2,319	247	10.65%	122,102.37	43,699.93	35.79%
2021年度	大于200万元	40	40	100.00%	12,138.67	12,138.67	100.00%
	200万元以下	2,202	276	12.53%	88,430.65	22,739.41	25.71%
	合计	2,242	316	14.09%	100,569.32	34,878.08	34.68%
2020年度	大于200万元	16	16	100.00%	6,437.96	6,437.96	100.00%
	200万元以下	1,396	94	6.73%	53,048.80	7,734.84	14.58%
	合计	1,412	110	7.79%	59,486.76	14,172.80	23.83%

(2) 保荐人、申报会计师选取经销商细节测试样本对应报告期各期收入分层情况如下：

单位：笔、万元

年度	项目	凭证数量	样本选取数量	选取样本占凭证数量比例	凭证金额	样本选取收入金额	选取样本金额占凭证金额比例
2023年1-6月	大于100万元	26	26	100.00%	4,371.97	4,371.97	100.00%
	100万元以下	282	21	7.45%	9,470.82	1,221.19	12.89%
	合计	308	47	15.26%	13,842.79	5,593.16	40.40%
2022年度	大于100万元	72	72	100.00%	11,232.67	11,232.67	100.00%
	100万元以下	566	203	35.87%	19,266.16	7,651.76	39.72%
	合计	638	275	43.10%	30,498.83	18,884.43	61.92%
2021年度	大于100万元	37	37	100.00%	6,022.66	6,022.66	100.00%
	100万元以下	513	66	12.87%	18,452.32	4,395.83	23.82%
	合计	550	103	18.73%	24,474.98	10,418.49	42.57%
2020年度	大于100万元	19	19	100.00%	2,603.72	2,603.72	100.00%
	100万元以下	241	47	19.50%	9,394.07	2,938.90	31.28%
	合计	260	66	25.38%	11,997.79	5,542.62	46.20%

4、函证样本选取情况

保荐人、申报会计师选取函证样本的标准为抽取的样本金额不低于样本总体的70%，抽样方式为非统计抽样，具体选取标准如下：

报告期各期按客户销售收入从大到小排序，选取直销收入和经销收入均大

于 100 万元的客户全部函证，对于剩余客户采用随机抽样的方式选取样本，并满足抽样比例要求。

(1) 直销客户

保荐机构、申报会计师选取直销客户函证样本对应报告期各期收入分层情况如下：

单位：家、万元

年度	项目	直销客户数量	样本选取数量	选取样本数量占直销客户数量比例	直销客户销售收入	样本选取收入金额	选取样本金额占直销收入比例
2023 年 1-6 月	大于 100 万元	123	123	100.00%	32,374.10	32,261.53	99.65%
	100 万元以下	755	217	28.74%	28,185.69	13,842.25	49.11%
	合计	878	340	38.72%	60,559.79	46,103.78	76.13%
2022 年度	大于 100 万元	235	235	100.00%	71,610.62	71,163.81	99.38%
	100 万元以下	1,360	289	21.25%	50,491.75	20,090.41	39.79%
	合计	1,595	524	32.85%	122,102.37	91,254.22	74.74%
2021 年度	大于 100 万元	205	205	100.00%	50,624.89	49,957.38	98.68%
	100 万元以下	1280	323	25.23%	49,944.43	21,412.88	42.87%
	合计	1485	528	35.56%	100,569.32	71,370.26	70.97%
2020 年度	大于 100 万元	105	104	99.05%	27,324.69	26,945.29	98.61%
	100 万元以下	798	279	34.96%	32,162.07	16,723.00	52.00%
	合计	903	383	42.41%	59,486.76	43,668.28	73.41%

注：2020 年度大于 100 万元的选取样本数量占直销客户数量比例未达 100.00%，主要系个别客户涉及诉讼；报告期内，大于 100 万元的选取样本金额占直销收入比例未达 100.00%，主要系部分直销客户与公司多个主体进行交易，部分主体交易额较小未在样本选取范围内。

(2) 经销商

保荐机构、申报会计师选取经销商函证样本对应报告期各期收入分层情况如下：

单位：家、万元

年度	项目	经销商客户数量	样本选取数量	选取样本数量占经销商客户数量比例	经销商销售收入	样本选取收入金额	选取样本金额占经销收入比例
2023 年 1-6 月	大于 100 万元	40	40	100.00%	9,737.83	9,442.66	96.97%
	100 万元以下	88	40	45.45%	4,104.96	2,655.84	64.70%
	合计	128	80	62.50%	13,842.79	12,098.50	87.40%

年度	项目	经销商客户数量	样本选取数量	选取样本数量占经销商客户数量比例	经销商销售收入	样本选取收入金额	选取样本金额占经销收入比例
2022年度	大于 100 万元	77	77	100.00%	25,282.32	24,513.12	96.96%
	100 万元以下	116	42	36.21%	5,216.51	2,746.97	52.66%
	合计	193	119	61.66%	30,498.83	27,260.10	89.38%
2021年度	大于 100 万元	65	65	100.00%	20,016.50	19,459.83	97.22%
	100 万元以下	98	35	35.71%	4,458.48	1,998.43	44.82%
	合计	163	100	61.35%	24,474.98	21,458.26	87.67%
2020年度	大于 100 万元	37	37	100.00%	8,799.43	8,700.32	98.87%
	100 万元以下	64	44	68.75%	3,198.35	2,568.16	80.30%
	合计	101	81	80.20%	11,997.79	11,268.48	93.92%

注：报告期内，大于 100 万元的选取样本金额占经销收入比例未达 100.00%，主要系部分经销商与公司多个主体进行交易，部分主体交易额较小未在样本选取范围内。

5、截止性测试

保荐人、申报会计师对发行人报告期各资产负债表日前后 1 个月确认的收入各选取 20 笔样本进行截止性测试，取得运输单、验收单据等支持性文件，检查营业收入是否在恰当的期间确认，并结合细节测试，检查营业收入是否在恰当的期间确认，截止性测试及细节测试具体核查情况如下：

单位：万元

时点	项目	主营业务收入	选取样本收入金额	选取样本金额占主营业务收入比例
2023 年 1-6 月	资产负债表日前 1 个月	13,026.25	7,821.22	60.04%
	资产负债表日后 1 个月[注]	8,478.04	2,428.65	28.65%
2022 年末	资产负债表日前 1 个月	14,008.33	8,378.14	59.81%
	资产负债表日后 1 个月	4,831.14	2,373.85	49.14%
2021 年末	资产负债表日前 1 个月	15,342.96	8,782.06	57.24%
	资产负债表日后 1 个月	4,910.38	2,698.59	54.96%
2020 年末	资产负债表日前 1 个月	8,453.49	1,753.04	20.74%
	资产负债表日后 1 个月	9,359.15	2,815.27	30.08%

注：2023 年 6 月末期后 1 个月主营业务收入数据未经审计，选取样本收入金额为截止性测试样本金额。

六、说明实地走访、视频访谈、函证核查的具体内容，是否对经销商期末存货数量进行核查，是否存在异常情况

(一) 实地走访、视频访谈核查的具体内容

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 对报告期内发行人主要直销客户进行了实地走访或视频访谈，查看客户生产经营场所、发行人设备数量及运行情况，了解客户与发行人建立合作的背景、采购发行人设备的用途，并随机抽取了报告期各期各 1 份发行人与客户签订的销售合同与客户进行确认，核实销售的真实性以及客户经营规模与采购规模的匹配情况，确认是否存在退换货情况，是否存在商业纠纷及关联关系等情况；

(2) 查阅并取得直销客户访谈对象的身份证明文件、客户签字盖章的访谈记录、营业执照、合同复印件、与发行人不存在关联关系的承诺函等；

(3) 对报告期内发行人主要经销商进行了实地走访或视频访谈，访谈主要经销商，察看其主要经营场所，了解经销商的经营范围、业务规模、定价与结算、终端销售、是否存在库存及退换货情况等情况，并随机抽取了报告期各期各 1 份发行人与经销商签订的销售合同与经销商进行确认，并对是否存在商业纠纷、是否存在关联关系等事项进行了确认；

(4) 查阅并取得访谈对象的身份证明文件、经销商签字盖章的访谈记录、营业执照、合同复印件、与发行人不存在关联关系的承诺函等。

2、核查比例

(1) 直销核查比例

报告期内，对发行人直销客户访谈核查的金额和比例情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现场/视频走访金额（万元）①	32,886.56	78,246.06	67,448.49	42,445.53
直销收入（万元）②	60,559.79	122,102.37	100,569.32	59,486.76
核查比例①/②	54.30%	64.08%	67.07%	71.35%

(2) 经销商核查比例

报告期内，对发行人经销商访谈核查的金额和比例情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现场/视频走访金额（万元）①	11,245.64	27,287.15	21,815.14	11,063.25
经销收入（万元）②	13,842.79	30,498.83	24,474.98	11,997.79
核查比例①/②	81.24%	89.47%	89.13%	92.21%

（二）函证核查的具体内容

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

报告期内，通过发送快递形式向发行人的主要直销客户、经销商客户函证产品销售数量、销售机型、交易金额、应收货款期末余额等信息，核查销售、往来余额的真实性、准确性、完整性，并将回函金额与账面金额进行核对。

2、核查比例

（1）直销核查比例

对发行人报告期各期主要直销客户的产品销售数量、销售金额及应收货款进行函证，具体情况如下：

项目	2023. 6. 30/ 2023 年 1-6 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
1、直销客户产品销售数量及销售金额函证情况				
函证产品销售数量（台）	2,040	3,834	2,973	1,743
发函金额（万元）	46,103.78	91,254.22	71,370.26	43,668.28
直销收入（万元）	60,559.79	122,102.37	100,569.32	59,486.76
发函金额占直销收入的比例	76.13%	74.74%	70.97%	73.41%
回函金额（万元）	41,909.97	75,689.77	66,718.13	38,465.74
回函金额占直销收入的比例	69.20%	61.99%	66.34%	64.66%
回函金额占发函金额的比例	90.90%	82.94%	93.48%	88.09%
替代测试金额（万元）	4,193.81	15,564.45	4,652.12	5,202.54
替代测试金额占发函金额的比例	9.10%	17.06%	6.52%	11.91%
2、直销客户应收货款及合同资产函证情况				
发函金额（万元）	36,122.79	34,525.78	24,569.18	21,424.91
应收货款及合同资产期末余额（万元）	50,825.96	46,713.20	35,700.54	30,859.05
发函金额占应收货款及合同资产期末余额比例	71.07%	73.91%	68.82%	69.43%
回函金额（万元）	31,443.13	29,461.11	23,249.58	18,682.33

项目	2023. 6. 30/ 2023 年 1-6 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
回函金额占应收货款及合同资产余额比例	61.86%	63.07%	65.12%	60.54%
回函金额占发函金额的比例	87.05%	85.33%	94.63%	87.20%
替代测试金额（万元）	4,679.66	5,064.67	1,319.60	2,742.58
替代测试金额占发函金额的比例	12.95%	14.67%	5.37%	12.80%

对于上述未回函客户，均执行替代测试，包括抽查相关交易的销售合同、销货单、物流单、验收单据等支持性文件，并检查期后回款情况。

（2）经销核查比例

对发行人报告期各期主要经销商客户的产品销售数量、销售金额及应收货款进行函证，具体情况如下：

项目	2023. 6. 30/ 2023 年 1-6 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
1、经销商产品销售数量及销售金额函证情况				
函证产品销售数量（台）	404	860	704	336
发函金额（万元）	12,098.50	27,260.10	21,458.26	11,268.48
经销收入（万元）	13,842.79	30,498.83	24,474.98	11,997.79
发函金额占经销收入的比例	87.40%	89.38%	87.67%	93.92%
回函金额（万元）	11,701.88	25,792.99	21,279.16	10,984.85
回函金额占经销收入的比例	84.53%	84.57%	86.94%	91.56%
回函金额占发函金额的比例	96.72%	94.62%	99.17%	97.48%
替代测试金额（万元）	396.62	1,467.11	179.10	283.63
替代测试金额占发函金额的比例	3.28%	5.38%	0.83%	2.52%
2、经销商应收货款及合同资产函证情况				
发函金额（万元）	6,669.62	4,952.08	3,038.01	2,078.29
应收货款及合同资产期末余额（万元）	7,562.12	6,025.21	3,499.90	2,275.19
发函金额占应收货款及合同资产期末余额比例	88.20%	82.19%	86.80%	91.35%
回函金额（万元）	6,462.21	4,419.56	2,998.48	2,059.39
回函金额占应收货款及合同资产余额比例	85.45%	73.35%	85.67%	90.52%
回函金额占发函金额的比例	96.89%	89.25%	98.70%	99.09%
替代测试金额（万元）	207.42	532.52	39.53	18.90
替代测试金额占发函金额的比例	3.11%	10.75%	1.30%	0.91%

对于上述未回函客户，均执行替代测试，包括抽查相关交易的销售合同、销货单、物流单、验收单据等支持性文件，并检查期后回款情况。

（三）是否对经销商期末存货数量进行核查，是否存在异常情况

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人销售负责人，了解公司与经销商的合作流程，了解经销商是否需要囤货；

（2）对主要经销商进行了现场走访或视频访谈，访谈时，了解经销商库存情况。

2、核查结论

（1）经核查，发行人与经销商的合作模式为买断式销售，发行人在收到经销商支付的款项后，直接发货到经销商指定的最终用户处，经销商不需要囤货，因此经销商不存在期末库存的情况；

（2）经访谈发行人主要经销商，均不存在发行人产品期末库存的情况。

七、说明报告期各期对经销商终端客户的核查方式、核查家数及占比、核查收入金额及占比情况

（一）核查方式

保荐机构、申报会计师对经销模式终端销售真实性进行核查，核查方式为：

（1）对报告期内发行人主要经销商进行了实地走访或视频访谈，了解经销商主要股东或员工的从业背景和客户资源情况，以及交易模式、结算方式、终端销售、是否存在库存及退换货情况等情况，并对是否存在商业纠纷、是否存在关联关系等事项进行了确认；

（2）报告期内，通过发送快递形式向发行人的主要经销商客户函证产品销售数量、销售机型、交易金额、应收货款期末余额等信息，核查销售、往来余额的真实性、准确性、完整性，并将回函金额与账面金额进行核对；

（3）执行细节测试，包括抽查经销收入的销售合同、销货单、物流单、验收单据等支持性文件，并检查期后回款情况；

（4）①取得经销合同清单，并根据合同清单进行分层抽样，综合考虑合同

金额，以及合同对应的经销商、终端客户、销售区域等的覆盖比例；②对选中样本的终端客户进行现场/视频走访，查看公司销售的设备情况；或者由公司组织售后人员前往终端客户处拍摄拍摄设备照片和运行场景，保荐机构与申报会计师核对拍摄地点及场景，并将出库单、验收单、销售合同的机器类型及机器编码与照片中的机器编号进行核对。

（二）核查比例

报告期内，对发行人经销商终端客户核查家数及占比，核查收入及占比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查终端客户家数（家）①	48	99	86	54
终端客户家数（家）②	246	490	408	193
核查比例①/②	19.51%	20.20%	21.08%	27.98%
现场/视频访谈终端客户金额（万元）③	1,769.04	4,207.57	2,608.42	1,854.65
通过拍摄机器编码核查终端销售金额（万元）④	4,051.01	8,730.40	5,984.19	3,137.38
经销收入（万元）⑤	13,842.79	30,498.83	24,474.98	11,997.79
核查比例（③+④）/⑤	42.04%	42.42%	35.11%	41.61%

八、说明针对融资租赁业务是否实际承担担保或回购责任的核查情况

（一）融资租赁业务是否实际承担担保或回购责任

融资租赁业务流程为：①融资租赁业务的终端客户系公司直销模式下通过自营或销售服务商获取，公司与终端客户签署销售合同后，公司、终端客户与融资租赁公司三方签订融资租赁业务购买合同；②终端客户自主选择融资租赁模式及融资租赁公司，融资租赁公司不参与终端客户拓展，仅提供融资租赁服务。设备由公司直接发送到终端客户指定的生产经营场地，终端客户在公司送货单上进行签章确认，公司安装调试后，终端客户验收设备；③通常由终端客户向公司直接支付首期款，由融资租赁公司支付剩余款项。公司向融资租赁公司开具增值税专用发票；④公司负责对设备的售后服务，如涉及维修服务费用，通常由公司与终端客户协商解决。

融资租赁模式下，发行人与融资租赁公司、最终客户之间会涉及以下两个

合同：①公司与终端客户签订销售合同：约定了设备产品的价格、数量、技术参数、安装调试条款等购销内容；②公司与融资租赁公司、终端客户签订融资租赁业务购买合同：就设备的交付、价款的支付、设备的所有权等内容进行约定。前述融资租赁业务购买合同中各方需履行的主要权利与义务如下：

项目	发行人（卖方）	融资租赁公司（买方）	终端客户（使用方）
权利	收取设备的货款	取得设备的所有权	取得设备的使用权； 对设备进行验收
义务	将设备运输交付至买方指定的终端客户，并保证设备的品质； 安装、调试设备； 对设备的正常使用给予保修期并提供售后服务	在终端客户满足与融资租赁公司约定的相关付款条件后，货款在扣除首付款金额后，向卖方支付尾款	接受买方委托，支付设备的首期款
其他	无相关担保、回购条款约定		

在三方融资租赁合同中，不存在约定发行人向客户提供担保或回购的相关条款。经核查发行人报告期内融资租赁相关合同执行情况，发行人未实际承担担保责任及回购责任。

（二）说明针对融资租赁业务是否实际承担担保或回购责任的核查情况

保荐机构、申报会计师针对融资租赁业务是否实际承担担保或回购责任的核查情况如下：

1、访谈主要融资租赁公司的业务经办人员，了解融资租赁模式，了解融资租赁业务是否存在担保或回购责任的情况，融资租赁公司是否与发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事和高级管理人员及其近亲属、关联企业存在其他利益安排；

2、获取融资租赁模式下，发行人、融资租赁公司、终端客户签订的合同，核查相关合同及条款中是否存在回购、担保条款的约定以及发行人是否承担担保责任及回购责任；

3、函证融资租赁公司，确认向融资租赁公司销售相关设备的真实性，具体函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
融资租赁收入金额	7,156.02	15,516.84	12,648.22	7,952.55
发函金额	7,123.72	15,249.77	12,523.44	7,869.81

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函比例	99.55%	98.28%	99.01%	98.96%
回函金额	7,056.46	13,132.36	12,034.50	7,348.12
回函占融资租赁收入比例	98.61%	84.63%	95.15%	92.40%
回函占发函金额比例	99.06%	86.12%	96.10%	93.37%

4、访谈融资租赁的主要终端客户，了解终端客户基本情况，与乔锋智能之间的交易情况，以及终端客户与乔锋智能及其关联方之间是否存在其他交易、资金往来或者其他利益安排。

九、保荐人、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人与客户签订的销售合同，检查销售合同中有关分期收款相关的约定，并分析分期数超过 12 期（月）的销售合同是否存在重大融资成分，判断分期销售会计处理是否符合企业会计准则的规定；对比分析同行业上市发行人销售结算模式、收入确认政策，是否存在分期收款结算模式，与发行人收入确认政策是否存在较大差异；

2、获取并查看发行人销售收入明细，按省份或重要城市分析发行人不同销售模式区域分布情况，分析是否存在销售区域重叠或集中的情形；访谈发行人销售负责人，了解不同销售模式的销售区域存在重叠或集中的原因；

3、分析发行人各主要产品不同销售模式下单价变动的情况，访谈发行人财务负责人及销售负责人，了解不同销售模式下单价变动的原因；

4、查阅创世纪相关公告，了解创世纪销售人员与营业收入的匹配情况、销售模式以及销量、出货量、发出商品变动情况，与发行人相关情况进行对比。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人超过 12 期（月）的分期收款结算模式不存在重大融资成分，分期收款的结算模式会计处理符合企业会计准则的规定；发行人销售结算模式、收入确认政策与同行业公司不存在重大差异；

2、发行人在江苏省、浙江省、上海市等华东地区以直销为主，经销占比较低，但因上述地区经济较发达，制造业较集中，客户及商业机会较多，经销收入占比虽然较低，但金额较大，为发行人经销收入的主要来源之一，与发行人的销售政策并不矛盾，具有合理性；

3、发行人报告期各期主要产品的销售单价变动主要由产品结构变动、定价调整导致，具有合理性，**受此影响，个别年度不同销售模式单价变动趋势有所差异具有合理性；**

4、2019 年度和 2020 年度，创世纪人均销售额较高，主要系创世纪的客户集中度较高所致；2020 年度发行人与创世纪销售人员数量同比增长幅度相当，发行人的收入增长幅度高于创世纪主要系当年创世纪对客户采用均衡交付模式导致期末存在较多未确认收入的发出商品所致。由于创世纪采用均衡交付模式，其发出商品净增加数量变动较大，较多 2020 年交付的产品未完成验收，2019 年销量中包含较多 2018 年交付的产品。考虑发出商品变动因素后，2020 年度发行人与创世纪的出货量分别同比增长 86.03%、122.17%，发行人产量及出货量增幅均低于创世纪，具有合理性；

十、保荐人、申报会计师的质控或内核部门的复核情况

（一）保荐人的质控或内核部门的复核情况

根据《公司法》《证券法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《证券发行上市保荐业务管理办法》《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等有关法律、行政法规和相关内核及质控规章制度，保荐人质控及内核部门通过现场检查、底稿抽查、电话沟通、书面预审意见等形式，针对项目组就上述核查情况采取的核查程序执行了如下复核工作：

1、在项目现场核查时，了解发行人的经营情况、产品特点及业务模式，就发行人报告期内收入增长的原因与项目组进行沟通，对发行人董事长、财务总监、保荐代表人、其他中介机构进行访谈；

2、复核项目组执行收入核查程序取得的相关底稿，包括发行人收入明细表、销售合同、员工花名册、访谈问卷、函证、同行业可比公司定期报告等；

3、查阅项目组获取的不同销售模式区域分布、报告期各期不同销售模式下

主要产品销售单价、销售人员配置、融资租赁业务流程等情况，复核是否存在异常情况；

4、复核项目组核查计划的制定及执行情况，包括不同核查方式的有效性、核查比例的充分性，以及样本选取的合理性；

5、了解项目组实地走访、视频访谈和函证的具体内容；复核项目组关于经销商终端销售核查方式的有效性和核查比例的充分性，以及经销商是否存在期末存货的核查情况；

6、复核项目组对主要融资租赁公司的业务经办人员的访谈，了解融资租赁模式，了解融资租赁业务是否存在担保或回购责任的情况，融资租赁公司是否与发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事和高级管理人员及其近亲属、关联企业存在其他利益安排；

7、获取融资租赁模式下，发行人、融资租赁公司、终端客户签订的合同，核查相关合同及条款中是否存在回购、担保条款的约定以及发行人是否承担担保责任及回购责任；

8、复核项目组对融资租赁公司的函证，复核向融资租赁公司销售相关设备的真实性；

9、复核项目组对采用融资租赁方式的主要终端客户的访谈，了解终端客户基本情况，与乔锋智能之间的交易情况，以及终端客户与乔锋智能及其关联方之间是否存在其他交易、资金往来或者其他利益安排；

10、质控和内核部门审阅了项目组提交的历次对外报送文件及相关材料，对申报材料中有关上述情况相关问题进行了审阅、问询和讨论，历次申报文件均需履行内部审核程序后方可对外报出。

经核查，保荐人的质控和内核部门同意项目组关于“问题 5：关于营业收入”的回复内容、核查程序及意见。项目组的相关核查工作充分有效、能够支撑核查结论，相关工作情况已在相关底稿中进行列示。

（二）申报会计师的质控部门的复核情况

发行人会计师已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》《质量控制准则第 5101 号——会计师事务所对执行财务报表审计和审阅、其他鉴证和相关服务业务实施的质量控制》和本所质量规程的

要求，为发行人 IPO 项目委派了项目质量控制复核人员。

项目质量控制复核人查阅并复核了项目组就前述事项的回复及相应的核查底稿，复核项目组是否执行了充分、有效的审计程序及核查程序，是否获取了充分、恰当的审计证据以对前述事项发表意见。

经复核，发行人会计师的质控部门认为：发行人会计师项目组就前述问题的回复已执行的审计程序及核查程序充分、有效，获取了充分、恰当的审计证据，可以支持得出的核查意见。

问题 6：关于销售服务商

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期，销售服务商销售收入金额由 8,208.12 万元上升至 31,860.67 万元，销售服务商数量由 52 家上升至 139 家；

（2）部分前五大销售服务商成立时间较短或注册资本较小，如东莞市锐锋机械有限公司、丹阳市买买邦信息科技有限公司、武进区雪堰卓远机床维修咨询服务部注册资本为分别为 50 万元、10 万元和 15 万元；

（3）前五大销售服务商的销售服务费率为 2.07%-7.99%。

请发行人：

（1）按照销售金额分层，补充说明报告期各期新增、退出、存续的销售服务商数量及对应收入金额，各期之间差异的原因及合理性，与销售服务商合作的稳定性；是否存在销售服务商客户与自营客户重叠的情形，存在的原因及合理性；

（2）补充说明报告期前十大销售服务商的成立时间、注册资本、合作历史、协助公司拓展收入金额及占比、销售服务费率，公司前十大销售服务商中成立时间较短或注册资本较小的原因及合理性，是否与其销售规模相匹配；

（3）补充说明报告期内前十大销售服务商销售服务费率存在差异的原因及合理性，整体销售服务费与同行业可比公司是否存在差异及合理性；

（4）销售服务商和发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作，是否存在非经营性资金往来，是否存在仅为发行人服务或销售服务商为个人的情形，如存在，请说明具体销售情况，并

说明与其他销售服务商的销售服务费率、销售毛利率相比是否存在异常。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按照销售金额分层，补充说明报告期各期新增、退出、存续的销售服务商数量及对应收入金额，各期之间差异的原因及合理性，与销售服务商合作的稳定性；是否存在销售服务商客户与自营客户重叠的情形，存在的原因及合理性

（一）按照销售金额分层，补充说明报告期各期新增、退出、存续的销售服务商数量及对应收入金额

报告期内，发行人新增、退出、存续的销售服务商数量及对应收入金额情况如下：

1、2023 年 1-6 月较 2022 年变动情况

2023 年 1-6 月较 2022 年新增、退出、存续的销售服务商数量及对应收入金额如下表所示：

单位：家、万元			
收入区间	新增销售服务商数量	新增销售服务商金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	17	515.91	2.57%
50-100 万元	10	658.25	3.28%
100-200 万元	4	565.31	2.82%
200-500 万元	3	700.44	3.49%
500 万元以上	2	1,892.92	9.43%
合计	36	4,332.83	21.58%
收入区间	退出销售服务商数量	退出销售服务商金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	-	-	-
50-100 万元	-	-	-
100-200 万元	-	-	-
200-500 万元	-	-	-
500 万元以上	-	-	-
合计	-	-	-
收入区间	存续销售服务商数量	存续销售服务商金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	16	443.89	2.21%

50-100 万元	14	1,073.92	5.35%
100-200 万元	17	2,491.62	12.41%
200-500 万元	21	6,454.12	32.14%
500 万元以上	6	5,283.31	26.31%
合计	74	15,746.86	78.42%

注 1：新增销售服务商是指上一年度未存在拓展销售收入，当期存在拓展销售收入的销售服务商；退出销售服务商是指上一年度存在拓展销售收入，当期未存在拓展销售收入的销售服务商；存续销售服务商是指上一年度与当期均存在拓展销售收入的销售服务商。

注 2：退出收入总金额占比=退出销售服务商上年度拓展收入总额/本年度销售服务商拓展收入总额，下同。2023 年度尚未结束，故暂未统计退出情形。

2、2022 年较 2021 年变动情况

2022 年较 2021 年新增、退出、存续的销售服务商数量及对应收入金额如下表所示：

单位：家、万元

收入区间	新增销售服务商数量	新增销售服务商金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	37	1,132.00	2.74%
50-100 万元	17	1,278.12	3.09%
100-200 万元	21	2,871.81	6.95%
200-500 万元	7	1,704.75	4.13%
500 万元以上	6	5,052.72	12.23%
合计	88	12,039.40	29.14%
收入区间	退出销售服务商数量	退出销售服务商金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	30	912.12	2.21%
50-100 万元	12	926.37	2.24%
100-200 万元	7	993.81	2.41%
200-500 万元	4	908.57	2.20%
500 万元以上	1	692.48	1.68%
合计	54	4,433.34	10.73%
收入区间	存续销售服务商数量	存续销售服务商金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	16	511.93	1.24%
50-100 万元	13	939.54	2.27%
100-200 万元	14	2,010.52	4.87%
200-500 万元	20	6,598.87	15.97%
500 万元以上	18	19,217.09	46.51%

合计	81	29,277.95	70.86%
----	----	-----------	--------

3、2021 年较 2020 年变动情况

2021 年较 2020 年新增、退出、存续的销售服务商数量及对应收入金额如下表所示：

单位：家、万元

收入区间	新增销售服务商数量	新增销售服务商金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	47	1,349.39	4.24%
50-100 万元	20	1,539.56	4.83%
100-200 万元	10	1,344.07	4.22%
200-500 万元	10	2,602.99	8.17%
500 万元以上	4	2,398.23	7.53%
合计	91	9,234.24	28.98%
收入区间	退出销售服务商数量	退出销售服务商金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	17	552.93	1.74%
50-100 万元	8	591.84	1.86%
100-200 万元	6	893.81	2.81%
200-500 万元	1	253.98	0.80%
500 万元以上	0	-	0.00%
合计	32	2,292.56	7.20%
收入区间	存续销售服务商数量	存续销售服务商金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	10	278.48	0.87%
50-100 万元	2	106.02	0.33%
100-200 万元	9	1,387.61	4.36%
200-500 万元	9	2,889.60	9.07%
500 万元以上	18	17,964.73	56.39%
合计	48	22,626.43	71.02%

4、2020 年较 2019 年变动情况

2020 年较 2019 年新增、退出、存续的销售服务商数量及对应收入金额如下表所示：

单位：家、万元

收入区间	新增销售服务商数量	新增销售服务商金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	22	709.88	5.92%
50-100 万元	14	1,062.13	8.86%

100-200 万元	9	1,306.35	10.90%
200-500 万元	5	1,317.96	11.00%
500 万元以上	1	522.12	4.36%
合计	51	4,918.44	41.05%
收入区间	退出销售服务商数量	退出销售服务商金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	10	291.42	2.43%
50-100 万元	8	527.15	4.40%
100-200 万元	1	105.17	0.88%
200-500 万元	2	862.86	7.20%
500 万元以上	0	-	0.00%
合计	21	1,786.60	14.91%
收入区间	存续销售服务商数量	存续销售服务商金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	4	124.11	1.04%
50-100 万元	5	374.69	3.13%
100-200 万元	9	1,434.52	11.97%
200-500 万元	8	2,135.40	17.82%
500 万元以上	3	2,994.37	24.99%
合计	29	7,063.08	58.95%

（二）各期之间差异的原因及合理性，与销售服务商合作的稳定性

公司销售服务商模式下各期各类销售服务商的收入增长贡献情况如下：

单位：家、万元

年度	销售服务商类型	销售服务商数量	收入总金额	收入总金额占比
2023 年 1-6 月	新增	36	4,332.83	21.58%
	存续	74	15,746.86	78.42%
	合计	110	20,079.69	100.00%
2022 年	新增	88	12,039.40	29.14%
	存续	81	29,277.95	70.86%
	合计	169	41,317.36	100.00%
2021 年	新增	91	9,234.24	28.98%
	存续	48	22,626.43	71.02%
	合计	139	31,860.67	100.00%
2020 年	新增	51	4,918.44	41.05%
	存续	29	7,063.08	58.95%

年度	销售服务商类型	销售服务商数量	收入总金额	收入总金额占比
	合计	80	11,981.52	100.00%

报告期内，公司销售服务商模式下的收入主要来源于存续的销售服务商，公司与销售服务商的合作具有一定稳定性。同时，受益于机床行业上行周期、公司品牌知名度提升及客户业内推介，公司新增和存续销售服务商的拓展收入金额总体呈现上升趋势，与公司销售收入的增长趋势相匹配，具有合理性。从存续销售服务商看，各收入层级销售服务商的数量及金额总体增长，200 万元以上收入层级销售服务商的数量及金额持续增加，公司与规模较大的销售服务商逐渐形成稳定持续的合作关系。从退出销售服务商看，各年度退出销售服务商主要集中于 200 万元以下收入层级，主要原因为：数控机床属于投资金额较大、使用期限较长的固定资产投资，中小客户短期内复购率较低，因此客户资源较少的销售服务商容易存在退出情况。

整体上看，随着公司持续加大对销售服务商的拓展力度，各层级各年度均存在新增销售服务商，而退出销售服务商主要集中在 200 万元以下的中小规模层级，在数量和金额上均低于新增销售服务商，具有合理性。

（三）是否存在销售服务商客户与自营客户重叠的情形，存在的原因及合理性

报告期内，公司销售服务商客户与自营客户重叠的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自营模式收入	156.28	1,063.27	92.21	-
销售服务商模式收入	-	117.26	1,119.03	465.13
合计	156.28	1,180.53	1,211.24	465.13
占营业收入比例	0.21%	0.76%	0.92%	0.61%

注：重叠客户指在报告期内既为发行人自营客户，又为发行人销售服务商客户。

报告期内，公司存在少量销售服务商客户与自营客户重叠的情形，占营业收入的比例分别为 0.61%、0.92%、0.76%和 0.21%，重叠比例较低。主要原因系部分销售服务商仅承担引荐客户之职能，不参与后续的商务谈判、签订合同等主要客户拓展工作，部分新增客户经此类销售服务商介绍后，后续客户维护工作由公司负责，从而转变为自营客户。因此，销售服务商客户与自营客户的少

量重叠具有合理性。

二、补充说明报告期前十大销售服务商的成立时间、注册资本、合作历史、协助公司拓展收入金额及占比、销售服务费率，公司前十大销售服务商中成立时间较短或注册资本较小的原因及合理性，是否与其销售规模相匹配

(一) 补充说明报告期前十大销售服务商的成立时间、注册资本、合作历史、协助公司拓展收入金额及占比、销售服务费率

单位：万元

序号	单位名称	成立时间、注册资本	开始合作时间	协助公司拓展收入金额	占主营业务收入比	销售服务费率	销售服务商收入规模
2023 年 1-6 月							
1	长沙阿吉玛贸易咨询服务有限公司	2015 年成立，注册资本 200 万元	2018 年	1,655.31	2.22%	4.45%	240 万左右
2	佛山市诺东机械有限公司	2018 年成立，注册资本 100 万元	2021 年	1,391.45	1.87%	4.33%	500 万左右
3	广州特硕精密机械设备有限公司	2015 年成立，注册资本 600 万元	2022 年	1,327.61	1.78%	9.10%	1,000 万左右
4	丹阳市买买邦信息科技有限公司	2019 年成立，注册资本 10 万元	2019 年	593.10	0.80%	4.74%	260 万左右
5	潍坊统祥机床有限公司	2018 年成立，注册资本 500 万元	2019 年	571.24	0.77%	2.58%	2,000 万左右
6	湖南豪诺机电设备有限公司	2019 年成立，注册资本 300 万元	2014 年	565.31	0.76%	3.11%	2,000 万左右
7	深圳市利进自动化设备有限公司	2020 年成立，注册资本 500 万元	2023 年	545.75	0.73%	5.29%	100 万左右
8	沈阳祥盛数控机床有限公司	2021 年成立，注册资本 500 万元	2021 年	526.46	0.71%	7.97%	500 万左右
9	中山众威科技有限公司	2021 年成立，注册资本 100 万元	2021 年	451.76	0.61%	4.91%	80 万左右
10	东莞市重铸机械设备有限公司	2018 年成立，注册资本 200 万元	2020 年	446.02	0.60%	4.70%	300 万左右
合计		/	/	8,074.01	10.85%	/	/
2022 年度							
1	长沙阿吉玛贸易咨询服务有限公司	2015 年成立，注册资本 200 万元	2018 年	2,488.94	1.63%	4.31%	240 万左右
2	深圳市众宇科技有限公司	2016 年成立，注册资本 200 万元	2020 年	2,180.53	1.43%	3.68%	480 万左右
3	东莞市全红精密科技有限公司	2021 年成立，注册资本 50 万元	2021 年	1,934.32	1.27%	6.83%	200 万左右
4	丹阳市买买邦信息科技有限公司	2019 年成立，注册资本 10 万元	2019 年	1,706.37	1.12%	5.58%	260 万左右

序号	单位名称	成立时间、 注册资本	开始合 作时间	协助公司 拓展收入 金额	占主营业 务收入比	销售服 务费率	销售服务商 收入规模
5	天津佰川机电设备有限公司	2021 年成立, 注册 资本 200 万元	2021 年	1,517.04	0.99%	18.32%	1,100 万左右
6	安徽高山精密机械有限公司	2021 年成立, 注册 资本 500 万元	2021 年	1,459.82	0.96%	6.78%	3,200 万左右
7	东莞市锐锋机械 有限公司	2017 年成立, 注册 资本 50 万元	2017 年	1,119.29	0.73%	4.48%	1,000 万左右
8	东莞市立菱机电 有限公司	2013 年成立, 注册 资本 100 万元	2020 年	1,037.05	0.68%	4.30%	800 万左右
9	重庆大德跃川精 密机械有限公司	2016 年成立, 注册 资本 1,000 万元	2018 年	920.25	0.60%	7.36%	4,500 万左右
10	重庆顺立鹏机电 设备有限公司	2018 年成立, 注册 资本 600 万元	2019 年	879.21	0.58%	10.16%	2,000 万左右
合计		/	/	15,242.82	9.99%	/	/
2021 年度							
1	东莞市锐锋机械 有限公司	2017 年成立, 注册 资本 50 万元	2017 年	2,484.51	1.99%	5.57%	520 万左右
2	丹阳市买买邦信 息科技有限公司	2019 年成立, 注册 资本 10 万元	2019 年	1,839.45	1.47%	5.19%	200 万左右
3	浙江津田智能装 备有限公司	2019 年成立, 注册 资本 1,000 万元	2020 年	1,310.51	1.05%	7.99%	2,000 万左右
4	武进区雪堰卓远 机床维修咨询服 务部	2020 年成立, 注册 资本 15 万元	2020 年	1,252.21	1.00%	4.27%	100 万左右
5	长沙阿吉玛贸易 咨询服务有限公 司	2015 年成立, 注册 资本 200 万元	2018 年	1,229.56	0.98%	3.18%	100 万左右
6	重庆顺立鹏机电 设备有限公司	2018 年成立, 注册 资本 600 万元	2019 年	1,195.04	0.96%	9.12%	800 万左右
7	东莞市重铨机械 设备有限公司	2018 年成立, 注册 资本 200 万元	2020 年	950.18	0.76%	5.80%	300 万左右
8	东莞市立菱机电 有限公司	2013 年成立, 注册 资本 100 万元	2020 年	947.96	0.76%	5.97%	980 万左右
9	深圳市众宇科技 有限公司	2016 年成立, 注册 资本 200 万元	2020 年	791.59	0.63%	5.01%	100 万左右
10	中山市东升镇乔 锋机械销售部	2014 年成立	2017 年	763.54	0.61%	5.98%	80 万左右
合计		/	/	12,764.55	10.21%	/	/
2020 年度							
1	东莞市锐锋机械 有限公司	2017 年成立, 注册 资本 50 万元	2017 年	1,668.90	2.33%	4.19%	270 万左右
2	潍坊统祥机床有 限公司	2018 年成立, 注册 资本 500 万元	2019 年	803.54	1.12%	2.86%	2,000 万左右
3	深圳市众宇科技 有限公司	2016 年成立, 注册 资本 200 万元	2020 年	522.12	0.73%	2.07%	100 万左右
4	中山市正顺精密	2020 年成立, 注册	2020 年	521.93	0.73%	2.46%	100 万左右

序号	单位名称	成立时间、 注册资本	开始合 作时间	协助公司 拓展收入 金额	占主营业 务收入比	销售服 务费率	销售服务商 收入规模
	机械有限公司	资本 100 万元					
5	杭州德龙智能设备有限公司	2007 年成立, 注册 资本 200 万元	2019 年	392.92	0.55%	6.48%	1,200 万左右
6	丹阳市买买邦信息科技有限公司	2019 年成立, 注册 资本 10 万元	2019 年	344.25	0.48%	6.62%	200 万左右
7	重庆顺立鹏机电设备有限公司	2018 年成立, 注册 资本 600 万元	2019 年	306.02	0.43%	11.17%	500 万左右
8	河南银聚机械科技有限公司	2019 年成立, 注册 资本 200 万元	2019 年	286.99	0.40%	6.78%	600 万左右
9	厦门市克锐特机床设备有限公司	2019 年成立, 注册 资本 100 万元	2019 年	275.66	0.39%	6.35%	1,000 万左右
10	南京望恒智能科技有限公司	2017 年成立, 注册 资本 500 万元	2020 年	253.98	0.36%	2.36%	500 万左右
合计		/	/	5,376.31	7.52%	/	/

注：同一控制下销售服务商进行合并计算，重庆顺立鹏机电设备有限公司包括：重庆顺立鹏机电设备有限公司、重庆乔锋精密机械有限公司。

（二）补充说明公司前十大销售服务商中成立时间较短或注册资本较小的原因及合理性，是否与其销售规模相匹配

1、前十大销售服务商中部分成立时间较短的原因及合理性，是否与其销售规模相匹配

报告期内，存在部分销售服务商设立当年或次年随即成为前十大销售服务商的情况，主要系其主要股东或关键人员具有较为丰富的数控机床销售或维修等行业经验，并积累了一定的客户资源。前十大销售服务商中部分成立时间较短，具体原因及合理性如下：

（1）天津佰川机电设备有限公司

该公司主要股东白亮亮曾任职于天津沈创机械贸易有限公司从事数控机床代理销售工作，主要代理国内知名数控机床品牌产品，因看好数控机床设备行业发展前景及市场需求，后离职并于 2021 年设立天津佰川机电设备有限公司（以下简称“天津佰川”）代理销售乔锋智能等数控机床产品，虽设立时间较短，但依托早年积累的客户资源，成为公司前十大销售服务商，具有合理性，与其销售规模相匹配。

（2）东莞市全红精密科技有限公司

该公司主要股东全红鹏于 2016 年曾任职于东莞市特艺机械科技有限公司

从事五金加工制造，后离职自主创业，于 2021 年设立东莞市全红精密科技有限公司，利用自身多年从事五金加工制造所积累的客户资源和客户拓展经验，协助公司开发和维护客户。虽设立时间较短，但依托早年积累的客户资源，成为公司前十大销售服务商，具有合理性，与其销售规模相匹配。

（3）武进区雪堰卓远机床维修咨询服务部

该个体工商户经营者钱益明于 2013 年设立武进区雪堰卓远机械厂从事机械零配件加工制造，并于 2020 年设立武进区雪堰卓远机床维修咨询服务部，利用自身多年从事机械零配件加工制造所积累的行业资源和客户拓展经验，协助公司开发和维护客户。虽设立时间较短，但依托早年积累的行业及客户资源，成为公司前十大销售服务商，具有合理性，与其销售规模相匹配。

（4）中山市正顺精密机械有限公司

该公司股东张建辉曾任职于深圳市鼎泰智能装备股份有限公司中山办事处，从事数控机床的售后服务，后离职自主创业，于 2020 年设立中山市正顺精密机械有限公司，利用自身多年从事机床部件维修所积累的客户资源和客户拓展经验，协助公司开发和维护客户。虽设立时间较短，但依托早年积累的客户资源，成为公司前十大销售服务商，具有合理性，与其销售规模相匹配。

（5）丹阳市买买邦信息科技有限公司

该公司主要股东陈婉曾任职于苏州信本达机械有限公司，从事数控机床的销售工作，后离职自主创业，于 2019 年设立丹阳市买买邦信息科技有限公司，利用自身多年机床行业从业经验，协助公司开发和维护客户。虽设立时间较短，但依托早年积累的客户资源，成为公司前十大销售服务商，具有合理性，与其销售规模相匹配。

（6）河南银聚机械科技有限公司

该公司主要股东陈娅配偶贾振龙于 2012 年进入数控机床设备销售业，并任职于河南钜浪精密机械设备有限公司，从事国内知名品牌数控机床设备及部件代理销售工作，并积累了一定的客户资源。因看好数控机床设备行业发展前景及市场需求，于 2019 年设立河南银聚机械科技有限公司（以下简称“河南银聚”）代理销售乔锋智能产品，虽设立时间较短，但依托早年积累的客户资源，成为公司前十大销售服务商，具有合理性，与其销售规模相匹配。

(7) 厦门市克锐特机床设备有限公司

该公司大股东蒋福钦早年任职于福建省鑫杰机床设备有限公司，从事数控机床设备的销售，积累了一定的行业和客户资源，因看好数控机床设备行业发展前景及市场需求，于 2019 年设立厦门市克锐特机床设备有限公司并代理销售数控机床设备及相关功能部件，虽设立时间较短，但依托积累的客户资源，成为公司前十大销售服务商，具有合理性，与其销售规模相匹配。

(8) 潍坊统祥机床有限公司

潍坊统祥机床有限公司（以下简称“潍坊统祥”）股东徐雅欣持有潍坊中祥机床有限公司（以下简称“潍坊中祥”，主营业务为小型机床类设备及配件销售）100%股份，并担任执行董事兼经理。潍坊中祥成立于 2016 年，主要代理销售国内知名品牌数控车床及部件，在数控机床设备领域深耕多年。徐雅欣基于业务调整的需要，通过新设潍坊统祥从事机床产品的销售，并逐步停止潍坊中祥的该类业务，依托承继的客户资源和自有销售团队的业务开发，潍坊统祥成为公司前十大销售服务商，具有合理性，与其销售规模相匹配。

2、前十大销售服务商中部分注册资本较小的原因及合理性，是否与其销售规模相匹配

报告期内，公司前十大销售服务商中存在注册资本较小（注册资本低于 100 万）的情况，包括东莞市全红精密科技有限公司、丹阳市买买邦信息科技有限公司、东莞市锐锋机械有限公司、武进区雪堰卓远机床维修咨询服务部、中山市东升镇乔锋机械销售部。上述销售服务商注册资本较小且为公司前十大销售服务商的原因及合理性具体如下：

销售服务商模式下，销售服务商给公司介绍客源，公司与终端客户签署销售合同，销售服务商主要提供客户的开发和维护服务，无需采购数控机床产品再对外销售，业务开展与客户拓展能力和产品区域推广能力相关性较大，与资产规模相关性较小。同时，由于销售服务的灵活性，数控机床行业公司中存在销售服务商为个体工商户或个人独资企业的情况，因个体工商户、个人独资企业由出资人承担无限连带责任，工商注册时无最低注册资本要求。因此存在部分销售服务商注册资本小的情况。另外，公司在选择销售服务商时，重点考量销售服务团队是否具备机床产品推广相关的业务经验及推广渠道，虽然注册资

本较小，但其核心人员具有较为丰富的数控机床销售或维修等行业经验，并积累了一定的客户资源，拥有机床产品推广的渠道优势，具备客户拓展所需的专业能力。公司注册资本较小的前十大销售服务商业务拓展能力较强，与其销售规模相匹配。

综上，前十大销售服务商中部分成立时间较短或注册资本较小具有合理性。前十大销售服务商协助拓展客户的佣金收入与其销售规模相匹配。

三、补充说明报告期内前十大销售服务商销售服务费率存在差异的原因及合理性，整体销售服务费与同行业可比公司是否存在差异及合理性

（一）补充说明报告期内前十大销售服务商销售服务费率存在差异的原因及合理性

单位：万元

序号	单位名称	协助公司拓展收入金额	销售服务费率	公司平均销售服务费率
2023 年 1-6 月				
1	长沙阿吉玛贸易咨询服务有限公司	1,655.31	4.45%	6.10%
2	佛山市诺东机械有限公司	1,391.45	4.33%	6.10%
3	广州特硕精密机械设备有限公司	1,327.61	9.10%	6.10%
4	丹阳市买买邦信息科技有限公司	593.10	4.74%	6.10%
5	潍坊统祥机床有限公司	571.24	2.58%	6.10%
6	湖南豪诺机电设备有限公司	565.31	3.11%	6.10%
7	深圳市利进自动化设备有限公司	545.75	5.29%	6.10%
8	沈阳祥盛数控机床有限公司	526.46	7.97%	6.10%
9	中山众威科技有限公司	451.76	4.91%	6.10%
10	东莞市重铸机械设备有限公司	446.02	4.70%	6.10%
合计		8,074.01	/	/
2022 年度				
1	长沙阿吉玛贸易咨询服务有限公司	2,488.94	4.31%	5.69%
2	深圳市众宇科技有限公司	2,180.53	3.68%	5.69%
3	东莞市全红精密科技有限公司	1,934.32	6.83%	5.69%
4	丹阳市买买邦信息科技有限公司	1,706.37	5.58%	5.69%
5	天津佰川机电设备有限公司	1,517.04	18.32%	5.69%
6	安徽高山精密机械有限公司	1,459.82	6.78%	5.69%

序号	单位名称	协助公司拓展收入金额	销售服务费率	公司平均销售服务费率
7	东莞市锐锋机械有限公司	1,119.29	4.48%	5.69%
8	东莞市立菱机电有限公司	1,037.05	4.30%	5.69%
9	重庆大德跃川精密机械有限公司	920.25	7.36%	5.69%
10	重庆顺立鹏机电设备有限公司	879.21	10.16%	5.69%
合计		15,242.82	/	/
2021 年度				
1	东莞市锐锋机械有限公司	2,484.51	5.57%	5.85%
2	丹阳市买买邦信息科技有限公司	1,839.45	5.19%	5.85%
3	浙江津田智能装备有限公司	1,310.51	7.99%	5.85%
4	武进区雪堰卓远机床维修咨询服务部	1,252.21	4.27%	5.85%
5	长沙阿吉玛贸易咨询服务有限公司	1,229.56	3.18%	5.85%
6	重庆顺立鹏机电设备有限公司	1,195.04	9.12%	5.85%
7	东莞市重锜机械设备有限公司	950.18	5.80%	5.85%
8	东莞市立菱机电有限公司	947.96	5.97%	5.85%
9	深圳市众宇科技有限公司	791.59	5.01%	5.85%
10	中山市东升镇乔锋机械销售部	763.54	5.98%	5.85%
合计		12,764.55	/	/
2020 年度				
1	东莞市锐锋机械有限公司	1,668.90	4.19%	5.47%
2	潍坊统祥机床有限公司	803.54	2.86%	5.47%
3	深圳市众宇科技有限公司	522.12	2.07%	5.47%
4	中山市正顺精密机械有限公司	521.93	2.46%	5.47%
5	杭州德龙智能设备有限公司	392.92	6.48%	5.47%
6	丹阳市买买邦信息科技有限公司	344.25	6.62%	5.47%
7	重庆顺立鹏机电设备有限公司	306.02	11.17%	5.47%
8	河南银聚机械科技有限公司	286.99	6.78%	5.47%
9	厦门市克锐特机床设备有限公司	275.66	6.35%	5.47%
10	南京望恒智能科技有限公司	253.98	2.36%	5.47%
合计		5,376.31	/	/

注：同一控制下销售服务商进行合并计算，重庆顺立鹏机电设备有限公司包括：重庆顺立鹏机电设备有限公司、重庆乔锋精密机械有限公司。

公司销售服务费主要受销售价格、公司销售底价、销售服务商与客户签署合同过程中的贡献度等因素影响，报告期内，公司销售服务费的计算方法及结

算方式如下：

收取佣金主体	佣金计算方法		结算方式
销售服务商	①公司与客户成交价格等于或低于公司底价	依据销售服务商在公司与客户签署合同过程中的贡献度，给予销售服务商不高于成交价格的 7%作为佣金	公司与销售服务商签订相关协议，销售服务商向公司出具发票，公司通过银行转账的方式支付销售服务费
	②公司与客户成交价格高于公司底价	不高于底价部分给予销售服务商不高于底价的 7%+高于底价部分金额作为销售佣金	

报告期内，公司部分前十大销售服务商销售服务费率存在一定差异，但不存在异常，具体情况如下：

1、2023 年 1-6 月

(1) 广州特硕精密机械设备有限公司销售服务费率较高，主要原因系其主要员工长期从事设备销售业务，深耕当地市场，具备客户资源优势，议价能力较强，同时协助开发的客户所采购的主要产品的相对单价较高，且付款条件较好，综合导致销售服务费率较高。

(2) 潍坊统祥机床有限公司销售服务费率较低，主要原因系当地市场竞争较为激烈，销售价格相对偏低。

(3) 湖南豪诺机电设备有限公司销售服务费率较低，主要原因系其在协助公司拓展的部分业务中仅负责引荐客户和提供市场信息，未参与后续商务谈判、签订合同等主要客户拓展工作，且其协助开发的客户所采购主要产品的相对销售价格较低。

2、2022 年度

(1) 天津佰川销售服务费率较高，主要原因系天津佰川的主要成员在机床设备销售方面具有多年经验，能够为客户提供更为全面的综合性服务，具有一定议价能力，天津佰川协助公司拓展的主要客户销售价格较高，同时考虑到公司数控车床业务尚处于成长阶段，因此经双方商业谈判数控车床销售服务费率较高，综合导致销售服务费率较高。

(2) 深圳市众宇科技有限公司销售服务费率略低，主要原因系该年度协助公司拓展的部分业务仅负责引荐客户、提供市场信息，未参与后续的商务谈判、签订合同等主要的客户拓展工作。

(3) 重庆顺立鹏机电设备有限公司（以下简称“顺立鹏”）销售服务费率

较高，主要原因系顺立鹏深耕当地市场多年，客户资源较为丰富，能够为客户提供更为全面的综合性服务，具有一定议价能力，且报告期内顺立鹏协助开发客户的销售价格较高且付款条件较好，分期付款比例较低，因此经双方商业谈判确定销售服务费率较高。

3、2021 年度

（1）浙江津田智能装备有限公司销售服务费率略高，主要原因系其在浙江地区拥有客户资源优势，且公司目前在浙江地区的市场份额较低，系公司未来重点开发的目标市场，为激励其协助公司拓展浙江地区市场，开拓标杆客户，合作前期销售服务费相对较高，2020 年度和 2021 年度分别为 8.28%、7.99%，2022 年度有所下降，为 5.48%。

（2）长沙阿吉玛贸易咨询服务有限公司销售服务费率较低，主要原因系其仅引荐客户，未参与后续的商务谈判、签订合同等主要的客户拓展工作，故费率较低。

（3）顺立鹏销售服务费率较高，主要原因系顺立鹏深耕当地市场多年，客户资源较为丰富，能够为客户提供更为全面的综合性服务，具有一定议价能力，且报告期内顺立鹏协助开发客户的销售价格较高且付款条件较好，分期付款比例较低。

4、2020 年度

（1）潍坊统祥销售服务费率较低，主要原因系其帮助公司拓展的部分客户以采购大型机床为主，大型机床在山东地区与海天精工等品牌竞争较为激烈，导致销售价格相对偏低。

（2）深圳市众宇科技有限公司、中山市正顺精密机械有限公司、南京望恒智能科技有限公司销售服务费率较低，主要系其仅引荐客户，未参与后续的商务谈判、签订合同等主要的客户拓展工作。

（3）顺立鹏销售服务费率较高，主要原因系顺立鹏深耕当地市场多年，客户资源较为丰富，能够为客户提供更为全面的综合性服务，具有一定议价能力，且报告期内顺立鹏协助开发客户的销售价格较高且付款条件较好，分期付款比例较低。

综上，公司前十大销售服务商费率依照公司销售服务商相关制度并经销售、

财务等相关部门批准后执行，部分销售服务商销售服务费存在一定差异，符合行业实际情况，具有合理性，不存在销售服务费率异常的情况。

（二）整体销售服务费与同行业可比公司是否存在差异及合理性

销售服务商模式在机床行业里较为常见，部分采用销售服务商模式的同行业可比上市公司披露情况如下：

公司名称	类似业务情况
海天精工 (601882)	公司产品的直销模式主要通过全国的销售顾问（即指提供销售顾问服务的销售服务商）进行，销售顾问负责收集客户信息、提供销售服务及一定售后服务。公司直接与最终用户签订协议，产品直接发送到最终用户处安装、调试，公司获得用户的安装调试单后确认收入；客户直接将货款支付给公司；公司向销售顾问支付一定比例的销售服务费
纽威数控 (688697)	公司为更好地激励经销商开拓市场，完善经销网络，对于销售服务商介绍的客源，公司向销售服务商支付销售佣金
国盛智科 (688558)	部分由经销商开拓的客户因购买台数较多及消费习惯考虑，要求直接与发行人签署合同。对于该部分订单，因经销商承担了销售人员功能，发行人按照协议规定给予一定销售佣金作为顾问费

销售服务商模式帮助公司扩宽销售渠道，具有合理的商业实质，报告期内，公司整体销售服务费占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海天精工	1.90%	1.73%	1.67%	1.73%
纽威数控	2.11%	1.95%	2.52%	2.35%
国盛智科	2.26%	2.94%	2.86%	3.18%
平均值	2.09%	2.20%	2.35%	2.42%
乔锋智能	1.61%	1.52%	1.42%	0.85%

报告期内，公司整体销售服务费占营业收入的比例低于同行业平均水平，主要系：（1）海天精工销售服务费较高主要系其海外销售增长且海外销售服务费率较高；（2）纽威数控销售服务费既包括支付给销售服务商的佣金又包括根据经销商年度有效订单支付的年度奖励；（3）国盛智科销售服务费为根据经销商年度销售任务完成情况给予经销总额一定比例的业绩奖励费、顾问费和交机售后服务费。

由于公司销售服务费仅为直销模式下支付给销售服务商的佣金，为剔除同行业可比公司销售服务费中经销商年度奖励、交机售后服务费等对费率的影响，仅比较销售服务费占通过销售服务商直销收入的比例，选取了同行业首次公开发行股票申报期间数据（同行业可比公司仅于首次公开发行股票申报文件中披

露了该数据)进行对比,具体对比情况如下:

公司名称	2023 年 1-6 月/t+3	2022 年度/t+2	2021 年度/t+1	2020 年度/t
海天精工	4.03%	4.53%	5.11%	5.87%
纽威数控	3.98%	4.35%	3.81%	4.46%
国盛智科	未披露	7.37%	6.37%	6.33%
平均值	4.01%	5.42%	5.10%	5.55%
乔锋智能	6.10%	5.85%	5.47%	5.03%

注:同行业可比公司未披露销售服务费对应的收入,故引用其招股说明书及反馈回复等文件中披露的申报期数据进行对比:海天精工报告期为 2013 年度至 2016 年 1-6 月,纽威数控报告期为 2017 年度至 2020 年 1-6 月,国盛智科报告期为 2017 年度至 2019 年度。

如上数据,公司销售服务费率一般稳定在 5%-6%左右,与行业可比公司平均水平不存在较大差异。**2023 年 1-6 月销售服务费率略高,主要系销售服务商模式下航空航天行业的终端客户占比提升所致,该行业对机床设备的性能要求较高,机型销售毛利率较高。**综上,公司销售服务费率总体与同行业可比公司平均水平不存在较大差异,具有合理性。

四、销售服务商和发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益安排,是否存在其他特殊关系或业务合作,是否存在非经营性资金往来,是否存在仅为发行人服务或销售服务商为个人的情形,如存在,请说明具体销售情况,并说明与其他销售服务商的销售服务费率、销售毛利率相比是否存在异常

(一)销售服务商和发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益安排,如存在,请说明具体销售情况,并说明与其他销售服务商的销售服务费率、销售毛利率相比是否存在异常

通过获取并查阅董监高调查表,确认发行人关联方;通过核查发行人主要销售服务商成立时间、股东信息等基本信息,对主要销售服务商进行访谈了解其与发行人合作情况,了解其与发行人关联关系及其他利益安排等情况,将发行人关联方信息与主要销售服务商股东及关键人员信息进行对比,并获得主要销售服务商出具的无关联关系声明。

经核查,发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人主要销售服务商不存在关联关系或其他利益安排。

(二)是否存在其他特殊关系或业务合作,如存在,请说明具体销售情况,并说明与其他销售服务商的销售服务费率、销售毛利率相比是否存在异常

经核查,报告期内,发行人存在部分销售服务商同时为经销商的情形,原因如下:

1、部分由经销商开发的终端客户,在复购时要求直接向生产厂家(发行人)采购,此时经销商转变为公司的销售服务商,提供销售居间服务。

2、部分由经销商开发的终端客户存在分期付款的需求,但经销商由于资金实力等原因无法提供分期付款条件,且公司对经销商的信用政策较为严格,此时由公司与终端客户签订销售合同,经销商转变为公司的销售服务商,提供销售居间服务。

综上,经销商同时为销售服务商符合公司实际情况,具有合理性。具体销售情况,以及与其他销售服务商的销售服务费率、销售毛利率相比是否存在异常参见本回复“问题 7:关于经销模式”之“二、补充说明经销商和销售服务商重合的具体情况,包括但不限于经销商名称、成立时间、注册资本、销售金额及占比,与其他销售服务商的销售服务费率、经销商的毛利率相比是否存在异常”。

除上述情况外,公司与主要销售服务商不存在其他特殊关系或业务合作。

(三)是否存在非经营性资金往来,如存在,请说明具体销售情况,并说明与其他销售服务商的销售服务费率、销售毛利率相比是否存在异常

通过访谈发行人控股股东、实际控制人、董监高及关键人员,了解发行人及关联方与主要销售服务商之间是否存在非经营性资金往来;通过获取并核查发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水,核查其与主要销售服务商是否存在非经营性资金往来。

经核查,报告期内,发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人主要销售服务商不存在非经营性资金往来。

（四）是否存在仅为发行人服务或销售服务商为个人的情形，如存在，请说明具体销售情况，并说明与其他销售服务商的销售服务费率、销售毛利率相比是否存在异常

1、是否存在仅为发行人服务的销售服务商的情形

经访谈公司销售负责人和报告期内公司主要销售服务商，及查阅报告期内主要销售服务商与公司签订的业务咨询框架协议，协议不存在仅为公司提供销售服务相关条款。综上，报告期内，公司不存在主要销售服务商仅为公司提供销售服务的情形。

2、是否存在销售服务商为个人的情形

2020 年度，公司存在个别销售服务商为个人的情形，具体情况如下：

年度	个人销售服务商家数	个人销售服务商拓展收入金额（万元）	个人销售服务商费率	平均销售服务费率	个人销售服务商拓展客户销售毛利率	同类产品平均销售毛利率
2020 年度	1	70.80	3.53%	5.47%	14.95%	19.60%

注 1：“同类产品平均销售毛利率”系考虑细分机型权重的加权平均毛利率。

注 2：2020 年度其他销售服务商未销售同类机型，故使用当年自营模式下同类产品的平均销售毛利率作为参考。

2020 年，公司存在部分个人销售服务商，协助公司拓展收入金额为 70.80 万元，占公司主营业务收入比例为 0.10%，占比较小。自 2021 年开始，公司不再与个人销售服务商开展合作。个人销售服务商与其他销售服务商的销售服务费率、销售毛利率相比不存在重大差异。

五、保荐人、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得发行人销售明细表，分层计算报告期内新增、退出、存续的销售服务商数量和对应金额，分析各期变动的原因和合理性，分析各期新增、存续销售服务商对收入的贡献结构，分析发行人与销售服务商合作的稳定性；

2、查阅发行人销售明细表，分析销售服务商客户与自营客户的重叠情况；访谈发行人销售负责人，了解发行人与重叠客户、销售服务商的合作背景与销售模式，分析销售服务商客户与自营客户存在重叠的合理性；

3、通过国家企业信用信息公示系统及企查查等第三方系统查询前十大销售服务商工商信息，包括成立时间、主营业务及股东信息，对主要客户工商登记信息、基本情况进行核查，获取成立时间、注册资本、股权结构、董监高信息；访谈发行人销售负责人及报告期内主要销售服务商，获取发行人销售服务商销售明细，分析报告期各期发行人对前十大销售服务商变动的原因及合理性，及成立时间较短或注册资本较小即成为发行人前十大销售服务商的原因及合理性；分析销售服务商数量、销售收入、销售服务费及销售服务费率变动情况及合理性，核查销售服务费率是否存在异常；

4、获取同行业可比公司招股说明书、年报等公开资料，了解同行业可比公司销售服务费情况，获取发行人销售明细，分析发行人报告期内销售服务费变动情况，费率与同行业是否存在差异及原因；

5、通过获取并查阅董监高调查表，确认发行人关联方；通过核查发行人主要销售服务商成立时间、股东信息等基本信息，对主要销售服务商进行访谈了解其与发行人合作情况，了解其与发行人关联关系及其他利益安排等情况，将发行人关联方信息与主要销售服务商股东及关键人员信息进行对比，并获得主要销售服务商出具的无关联关系声明；

6、通过访谈发行人控股股东、实际控制人、董监高及关键人员，了解发行人及关联方与主要销售服务商之间是否存在非经营性资金往来；通过获取并核查发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水，核查其与主要销售服务商是否存在非经营性资金往来，是否存在异常资金往来；

7、访谈发行人销售负责人，了解发行人与销售服务商的合作模式，了解是否存在仅为发行人服务的销售服务商；访谈发行人报告期内主要销售服务商，了解其是否仅为发行人提供销售服务，查阅报告期内发行人与主要销售服务商签订的业务咨询框架协议，核查是否存在限制销售服务商仅为发行人服务的相关条款。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人各层级新增、退出、存续的销售服务商的数量及金额在各期之间

的变动情况与其收入增长趋势相一致，与发行人和行业的实际情况相符合，具有合理性；发行人销售服务商模式下的收入主要来源于存续的销售服务商，具有稳定性；发行人存在少量销售服务商客户与自营客户重叠的情形，系部分客户经由销售服务商协助开发后，后续客户维护主要由发行人负责而转为自营客户，具有合理性；

2、发行人部分销售服务商成立当年或次年或注册资本较小即成为前十大销售服务商主要原因系其核心人员具有较为丰富的数控机床行业经验，并积累了一定的客户资源，该情况与行业发展情况相符，具有合理性，与其销售规模相匹配；

3、发行人前十大销售服务商费率依照发行人销售服务商相关制度，并经销售、财务等相关部门批准后执行，符合行业实际情况，具有商业合理性，不存在异常服务费率的情况；发行人销售服务费率一般稳定在 5%-6% 左右，费率总体与同行业可比公司平均水平不存在较大差异，具有合理性；

4、发行人及其关联方与发行人主要销售服务商之间不存在关联关系或其他利益安排；发行人存在经销商同时为销售服务商的情况，具有合理性，发行人除上述业务合作以外，与销售服务商不存在其他特殊关系或业务合作；报告期内，发行人及其关联方与发行人主要销售服务商之间不存在非经营性资金往来；发行人不存在仅为发行人服务的销售服务商；发行人存在销售服务商为个人的情形。

上述特殊情况涉及的销售服务商，与其他销售服务商的销售服务费率、销售毛利率相比不存在重大异常的情况。

问题 7：关于经销模式

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 经销商武汉沃佳精密机械有限公司、河南银聚机械科技有限公司、慈溪国晟机械有限公司、沧州乔锋商贸有限公司、四川天合鑫精密机械有限公司、江苏诺尼智能设备有限公司、沈阳华崴机电科技有限公司、河南银聚机械科技有限公司、潍坊统祥机床有限公司、靖江市辰隆机械设备有限公司、台州嘉朗机电有限公司、上海桥楚自动化科技有限公司成立时间较短就成为公司前十大

经销商。

(2) 发行人存在部分经销商同时为销售服务商。

(3) 公司原则上对经销商不提供分期付款，仅对个别资信情况较好、合作较稳定经销予以一定的信用期。

(4) 报告期内，发行人曾与经销商嘉朗机电共同设立台州乔锋销售公司，后因其未达到预期经营目标，2021 年 3 月停止经营。嘉朗机电作为经销商继续与企业合作。

请发行人：

(1) 补充说明报告期内部分经销商设立时间较短就成为公司前十大经销商的原因及合理性，销售价格、毛利率是否与其他经销商存在差异；

(2) 补充说明经销商和销售服务商重合的具体情况，包括但不限于经销商名称、成立时间、注册资本、销售金额及占比，与其他销售服务商的销售服务费率、经销商的毛利率相比是否存在异常；

(3) 补充说明报告期内向经销商提供分期付款及信用期优惠政策的具体标准、经销商名称以及报告期内销售收入及占比情况，前述款项的期后回收情况；

(4) 补充说明台州乔锋的经营情况，与嘉朗机电销售客户是否存在重叠及其合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、补充说明报告期内部分经销商设立时间较短就成为公司前十大经销商的原因及合理性，销售价格、毛利率是否与其他经销商存在差异

报告期内，部分经销商设立时间较短就成为公司前十大经销商，公司与其交易情况如下：

单位：万元/台

单位名称	成立时间	产品类型	年度	平均销售单价	其他经销商加权平均单价	平均毛利率	其他经销商加权平均毛利率
武汉沃佳精密机械有限公司	2017 年	立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心	2023 年 1-6 月	46.65	45.88	22.67%	22.66%
			2022 年	23.05	23.46	28.89%	28.43%
			2021 年	26.76	27.06	30.82%	30.16%

单位名称	成立时间	产品类型	年度	平均销售 单价	其他经销 商加权平 均单价	平均 毛利率	其他经销 商加权平 均毛利率
			2020 年	28.71	28.85	32.71%	31.93%
河南银聚机械科技有限公司	2019 年	立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心、其他数控机床	2023 年 1-6 月	32.38	33.18	25.98%	25.39%
			2022 年	30.93	30.71	28.60%	27.83%
			2021 年	21.85	21.87	31.71%	32.38%
			2020 年	31.28	30.38	32.13%	31.29%
慈溪国晟机械有限公司	2019 年	立式加工中心、龙门加工中心	2023 年 1-6 月	19.79	18.86	34.27%	30.84%
			2022 年	19.01	18.48	34.72%	34.09%
			2021 年	21.84	21.64	36.99%	37.09%
			2020 年	25.34	24.86	34.51%	33.01%
沧州乔锋商贸有限公司	2019 年	立式加工中心、龙门加工中心	2022 年	18.80	19.43	21.34%	24.49%
			2021 年	22.35	22.83	28.38%	28.80%
			2020 年	28.69	29.15	31.26%	28.88%
四川天合鑫精密机械有限公司	2016 年	立式加工中心、其他数控机床	2022 年	24.01	23.47	25.37%	26.60%
			2021 年	20.84	20.98	30.63%	30.93%
			2020 年	22.00	22.41	35.11%	35.28%
江苏诺尼智能设备有限公司	2019 年	立式加工中心、龙门加工中心	2022 年	36.61	27.73	38.32%	30.75%
			2021 年	19.03	19.21	28.94%	28.15%
			2020 年	25.83	25.75	41.68%	41.52%
沈阳华崴机电科技有限公司	2016 年	立式加工中心、龙门加工中心	2023 年 1-6 月	110.35	118.64	20.79%	24.77%
			2022 年	100.03	112.58	12.26%	19.51%
			2021 年	151.54	147.53	26.00%	25.54%
			2020 年	139.38	139.38	13.71%	13.71%
潍坊统祥机床有限公司	2018 年	立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心	2023 年 1-6 月	33.47	34.07	23.62%	24.99%
			2022 年	121.65	126.13	24.75%	23.13%
			2021 年	20.88	20.62	35.46%	32.12%
			2020 年	31.02	32.67	19.58%	24.24%
靖江市辰隆机械设备有限公司	2017 年	立式加工中心、龙门加工中心	2023 年 1-6 月	18.89	19.06	26.41%	26.78%
			2022 年	38.94	40.23	21.35%	20.41%
			2021 年	27.97	28.54	30.36%	30.39%
			2020 年	39.63	40.57	19.98%	19.21%

单位名称	成立时间	产品类型	年度	平均销售单价	其他经销商加权平均单价	平均毛利率	其他经销商加权平均毛利率
台州嘉朗机电有限公司	2015 年	立式加工中心、龙门加工中心	2021 年	60.25	58.13	25.14%	24.56%
			2020 年	66.48	67.19	21.60%	19.82%
上海桥楚自动化科技有限公司	2017 年	立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心、其他数控机床	2023 年 1-6 月	35.81	35.97	30.95%	29.30%
			2022 年	35.20	35.92	27.05%	27.31%
			2021 年	35.63	35.57	27.06%	27.35%
			2020 年	20.35	20.83	34.67%	31.84%
安徽高山精密机械有限公司	2021 年	立式加工中心、龙门加工中心、其他数控机床	2023 年 1-6 月	46.27	46.28	25.40%	25.02%
			2022 年	39.64	40.82	24.63%	26.03%
			2021 年	39.30	42.02	25.59%	27.13%

注：本表“其他经销商加权平均单价/毛利率”系分别根据上述经销商各细分机型权重、公司各细分机型的经销平均价格/毛利率计算的加权平均价格/毛利率。

1、武汉沃佳精密机械有限公司

武汉沃佳主要股东丁福珍在湖北骏福工业科技有限公司（以下简称“湖北骏福”，主营业务为机械零部件加工）持股 50%并担任监事。湖北骏福于 2018 年开始作为客户采购发行人机床用于生产加工，由于发行人产品质量较稳定，产品类型丰富，同年，丁福珍通过其参股的武汉沃佳开始经销发行人产品。该公司主要成员均已在机床行业工作多年，已积累了一定的行业资源，受益于 2020 年以来机床行业快速增长，经销商收入增长较快，符合行业发展情况，具有合理性。

武汉沃佳经销的主要产品为立式加工中心和龙门加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

2、河南银聚机械科技有限公司

该公司实控人陈娅配偶贾振龙于 2012 年进入数控机床设备销售业，并任职于河南钜浪精密机械设备有限公司，从事国内知名品牌数控机床设备及部件代理销售工作，并积累了一定的客户资源。因看好数控机床设备行业发展前景及市场需求，于 2019 年设立河南银聚代理销售乔锋智能产品，虽设立时间较短，但依托早年积累的客户资源，成为公司前十大经销商，具有合理性。

河南银聚经销的主要产品为立式加工中心和龙门加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

3、慈溪国晟机械有限公司

该公司大股东郭开耀于 2012 年成立慈溪市耀益工具有限公司，从事机床设备部件销售工作，在数控机床设备领域深耕多年。基于业务调整，郭开耀新设慈溪国晟机械有限公司（以下简称“慈溪国晟”）从事机床产品的销售，依托承继的客户资源和自有销售团队的业务开发，慈溪国晟成为公司前十大经销商，具有合理性。

慈溪国晟机械有限公司经销的主要产品为立式加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

4、沧州乔锋商贸有限公司

该公司股东王刚及主要成员均已在沧州地区从事机床销售工作多年，积累了一定的行业和客户资源，依托乔锋智能于当地的品牌优势、产品与服务质量优势，且受益于 2020 年以来机床行业快速增长，经销收入增长较快，沧州乔锋商贸有限公司成为公司 2021 年前十大经销商，具有合理性。

沧州乔锋商贸有限公司经销的主要产品为立式加工中心和龙门加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

5、四川天合鑫精密机械有限公司

该公司大股东谢长东在绵阳地区从事数控机床设备维修工作多年，积累了一定的行业经验和客户资源，因看好数控机床设备行业发展前景及市场需求，于 2016 年设立四川天合鑫精密机械有限公司代理销售数控机床设备及部件，受益于 2020 年以来机床行业快速增长，经销收入增长较快，为公司 2021 年前十大经销商，具有合理性。

四川天合鑫经销的主要产品为立式加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

6、江苏诺尼智能设备有限公司

该公司主要股东方勇早年任职于沈阳机床股份有限公司盐城 4S 店，从事数控机床设备的销售，积累了一定的行业和客户资源，因看好数控机床设备行业发展前景及市场需求，于 2019 年设立江苏诺尼智能设备有限公司代理销售数控机床设备，虽设立时间较短，但依托积累的客户资源，成为公司 2020 年前十大经销商，具有合理性。

江苏诺尼智能设备有限公司经销的主要产品为立式加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

7、沈阳华崴机电科技有限公司

该公司股东路殿刚自 2002 年从事数控机床设备销售工作，早年主要代理销售国内知名机床品牌设备及部件，积累了一定的行业和客户资源，且受益于机床行业快速增长，经销商收入增长较快，沈阳华崴机电科技有限公司成为公司前十大经销商，具有合理性。

沈阳华崴机电科技有限公司经销的主要产品为立式加工中心和龙门加工中心，2022 年经销毛利率较低，主要原因系当期销售单一台龙门加工中心为推广型号产品，与公司协商定价较低所致。除上述情况，沈阳华崴机电科技有限公司年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

8、潍坊统祥机床有限公司

潍坊统祥股东徐雅欣持有潍坊中祥 100%股份并担任执行董事兼经理，主营业务为小型机床类设备及配件销售。潍坊中祥成立于 2016 年，主要代理销售国内知名品牌数控车床及部件，在数控机床设备领域深耕多年。徐雅欣基于业务调整的需要，通过新设潍坊统祥从事机床产品的销售，并逐步停止潍坊中祥的该类业务，依托承继的客户资源和自有销售团队的业务开发，潍坊统祥成为公司前十大经销商，具有合理性。

潍坊统祥经销的主要产品为立式加工中心、卧式加工中心和龙门加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

9、靖江市辰隆机械设备有限公司

该公司股东韩之咏曾任职于江苏协易机床城有限公司从事数控机床销售，并积累了一定的行业和客户资源，因看好数控机床设备行业发展前景及市场需求，于 2017 年成立靖江市辰隆机械设备有限公司（以下简称“辰隆机械”），且受益于 2020 年以来机床行业快速增长，经销商收入增长较快，成为公司 2020 年前十大经销商，具有合理性。

辰隆机械经销的主要产品为立式加工中心和龙门加工中心，其年度平均单价及平均毛利率与其他经销商均不存在明显差异。

10、台州嘉朗机电有限公司

嘉朗机电于 2015 年成立主要从事数控机床的代理销售，2017 年开始与公司合作，嘉朗机电在台州及周边地区具有多年的数控机床的销售经验及客户积累，成为公司前十大经销商，具有合理性。

嘉朗机电经销的主要产品为立式加工中心和龙门加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

11、上海桥楚自动化科技有限公司

该公司主要股东陈智强于 2013 年任职于上海施宸机电设备有限公司，从事数控机床的代理销售工作，积累了丰富的行业和客户资源，因看好数控机床设备行业发展前景及市场需求，于 2017 年成立上海桥楚自动化科技有限公司，虽设立时间较短，但依托积累的客户资源和自有销售团队的业务开发，成为公司前十大经销商，具有合理性。

上海桥楚自动化科技有限公司经销的主要产品为立式加工中心和龙门加工中心，年度平均单价及平均毛利率与其他经销商均不存在明显差异。

12、安徽高山精密机械有限公司

该公司大股东蔡杰同时持有安徽高山智能装备有限公司（以下简称“高山智能”）20%股权，高山智能早年主要从事钣金类产品的生产加工，后主要由蔡杰开拓了机床设备的销售业务。2021 年蔡杰为独立并承接高山智能机床设备销售业务，设立安徽高山精密机械有限公司。依托承继的客户资源和自有销售团队的业务开发，安徽高山精密机械有限公司成为公司前十大经销商，具有合理性。

安徽高山精密机械有限公司主要销售立式加工中心和龙门加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

二、补充说明经销商和销售服务商重合的具体情况，包括但不限于经销商名称、成立时间、注册资本、销售金额及占比，与其他销售服务商的销售服务费率、经销商的毛利率相比是否存在异常

（一）补充说明经销商和销售服务商重合的具体情况，包括但不限于经销商名称、成立时间、注册资本、销售金额及占比

报告期内，公司存在经销商和销售服务商重合的情形，主要原因为：（1）部分由经销商开发的终端客户，在复购时要求直接向生产厂家（发行人）采购，此时经销商转变为公司的销售服务商，提供销售居间服务；（2）部分由经销商开发的终端客户存在分期付款的需求，但经销商由于资金实力等原因无法提供分期付款条件，且公司对经销商的信用政策较为严格，此时由公司与终端客户签订销售合同，经销商转变为公司的销售服务商，提供销售居间服务。因此，公司的经销商和销售服务商身份重合具有合理性。

报告期内，同时为公司销售服务商的经销商实现收入情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
作为销售服务商拓展收入	9,218.51	18,263.16	15,826.64	7,011.95
经销收入	7,124.33	18,375.59	15,068.23	6,420.00
合计	16,342.84	36,638.75	30,894.87	13,431.94
占主营业务收入比例	21.97%	24.01%	24.71%	18.79%

注：重合经销商指发行人在报告期内同时存在经销收入及销售服务商收入的经销商客户。

报告期各期，身份重合经销商实现的经销收入和拓展收入合计前五大情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	作为销售服务商的拓展收入	作为经销商的经销收入	合计收入	占主营业务收入比	成立时间、注册资本	开始合作时间
2023 年 1-6 月							
1	佛山市诺东机械有限公司	1,391.45	195.93	1,587.38	2.13%	2018 年成立，注册资本 100 万元	2021 年
2	安徽高山精密机械有限公司	325.22	694.00	1,019.22	1.37%	2021 年成立，注册资本 500 万元	2021 年
3	陕西斯宾纳机电设备有限公司	347.70	408.84	756.54	1.02%	2016 年成立，注册资本 300 万元	2021 年
4	河南银聚机械科技有限公司	218.50	467.92	686.42	0.92%	2019 年成立，注册资本 200 万元	2019 年

序号	单位名称	作为销售 服务商的 拓展收入	作为经销商 的经销收入	合计收入	占主营业 务收入比	成立时间、 注册资本	开始合 作时间
5	潍坊统祥机床有限公司	571.24	100.41	671.65	0.90%	2018 年成立，注 册资本 500 万元	2019 年
合计		2,854.11	1,867.10	4,721.21	6.35%	/	/
2022 年度							
1	安徽高山精密机 械有限公司	1,459.82	1,268.58	2,728.41	1.79%	2021 年成立，注 册资本 500 万元	2021 年
2	武汉沃佳精密机 械有限公司	54.96	1,843.77	1,898.72	1.24%	2017 年成立，注 册资本 401 万元	2018 年
3	天津佰川机电设 备有限公司	1,517.04	310.19	1,827.23	1.20%	2021 年成立，注 册资本 200 万元	2021 年
4	河南银聚机械科 技有限公司	484.42	1,206.42	1,690.84	1.11%	2019 年成立，注 册资本 200 万元	2019 年
5	重庆顺立鹏机电 设备有限公司	879.21	430.80	1,310.01	0.86%	2018 年成立，注 册资本 600 万元	2019 年
合计		4,395.45	5,059.76	9,455.21	6.20%	/	/
2021 年度							
1	东莞市锐锋机械 有限公司	2,484.51	307.28	2,791.80	2.23%	2017 年成立，注 册资本 50 万元	2017 年
2	武汉沃佳精密机 械有限公司	26.37	1,926.99	1,953.36	1.56%	2017 年成立，注 册资本 401 万元	2018 年
3	河南银聚机械科 技有限公司	644.96	1,092.70	1,737.65	1.39%	2019 年成立，注 册资本 200 万元	2019 年
4	重庆顺立鹏机电 设备有限公司	1,195.04	180.23	1,375.27	1.10%	2018 年成立，注 册资本 600 万元	2019 年
5	浙江津田智能装 备有限公司	1,310.51	23.64	1,334.15	1.07%	2019 年成立，注 册资本 1,000 万元	2020 年
合计		5,661.39	3,530.84	9,192.23	7.35%	/	/
2020 年度							
1	东莞市锐锋机械 有限公司	1,668.90	157.54	1,826.43	2.56%	2017 年成立，注 册资本 50 万元	2017 年
2	武汉沃佳精密机 械有限公司	225.75	1,091.06	1,316.81	1.84%	2017 年成立，注 册资本 401 万元	2018 年
3	潍坊统祥机床有 限公司	803.54	310.18	1,113.72	1.56%	2018 年成立，注 册资本 500 万元	2019 年
4	安徽高山智能装 备有限公司	231.86	537.17	769.03	1.08%	2010 年成立，注 册资本 1,500 万元	2017 年
5	河南银聚机械科 技有限公司	286.99	312.78	599.77	0.84%	2019 年成立，注 册资本 200 万元	2019 年
合计		3,217.04	2,408.73	5,625.76	7.88%	/	/

(二) 补充说明与其他销售服务商的销售服务费率、经销商的毛利率相比是否存在异常

报告期内，前五名身份重合经销商的销售服务费率、销售毛利率与其他销售服务商和经销商的比较情况如下：

序号	单位名称	产品类型	销售服务费率	公司平均销售服务费率	平均毛利率	其他经销商平均毛利率
2023 年 1-6 月						
1	佛山市诺东机械有限公司	立式加工中心	4.33%	6.10%	28.31%	28.97%
2	安徽高山精密机械有限公司	立式加工中心、龙门加工中心	4.06%	6.10%	25.40%	25.02%
3	陕西斯宾纳机电设备有限公司	立式加工中心、其他数控机床	12.09%	6.10%	24.88%	23.87%
4	河南银聚机械科技有限公司	立式加工中心、龙门加工中心	5.12%	6.10%	25.98%	25.39%
5	潍坊统祥机床有限公司	立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心	2.58%	6.10%	23.62%	24.99%
2022 年度						
1	安徽高山精密机械有限公司	立式加工中心、龙门加工中心	6.78%	5.69%	24.63%	26.03%
2	武汉沃佳精密机械有限公司	立式加工中心、龙门加工中心	7.64%	5.69%	28.89%	28.43%
3	天津佰川机电设备有限公司	立式加工中心	18.32%	5.69%	26.95%	28.62%
4	河南银聚机械科技有限公司	立式加工中心、龙门加工中心	2.82%	5.69%	28.60%	27.83%
5	重庆顺立鹏机电设备有限公司	立式加工中心	10.16%	5.69%	27.93%	26.26%
2021 年度						
1	东莞市锐锋机械有限公司	立式加工中心、龙门加工中心	5.57%	5.85%	30.71%	32.10%
2	武汉沃佳精密机械有限公司	立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心	7.91%	5.85%	30.82%	30.16%
3	河南银聚机械科技有限公司	立式加工中心、卧式加工中心、其他数控机床	7.11%	5.85%	31.71%	32.38%
4	重庆顺立鹏机电设备有限公司	立式加工中心、其他数控机床	9.12%	5.85%	28.79%	29.44%
5	浙江津田智能装备有限公司	立式加工中心	7.99%	5.85%	38.65%	35.41%
2020 年度						
1	东莞市锐锋机械有限公司	立式加工中心	4.19%	5.47%	36.18%	34.47%
2	武汉沃佳精密机械有限公司	立式加工中心、	6.60%	5.47%	32.71%	31.93%

序号	单位名称	产品类型	销售服务费率	公司平均销售服务费率	平均毛利率	其他经销商平均毛利率
		龙门加工中心				
3	潍坊统祥机床有限公司	立式加工中心、卧式加工中心	2.86%	5.47%	19.58%	24.24%
4	安徽高山智能装备有限公司	立式加工中心、卧式加工中心	5.61%	5.47%	32.08%	33.87%
5	河南银聚机械科技有限公司	立式加工中心、龙门加工中心	6.78%	5.47%	32.13%	31.29%

注：“其他经销商平均毛利率”系分别根据上述经销商各细分机型权重、公司各细分机型的平均经销毛利率计算的加权平均毛利率。

报告期内，公司前五大销售服务商和经销商重合情况下，销售服务费率、经销商的毛利率与其他销售服务商的销售服务费率、经销商的毛利率相比存在异常情况如下：

1、2023 年 1-6 月

(1) 陕西斯宾纳机电设备有限公司销售服务费率较高，主要系其长期从事机械设备、自动化设备销售业务，具备客户资源优势，议价能力较强，且其终端客户主要集中在航空航天领域，对机床设备的性能要求较高，机型销售毛利率较高。

(2) 潍坊统祥机床有限公司销售服务费率较低，主要系当地市场竞争较为激烈，导致销售价格相对偏低。

2、2022 年度

(1) 天津佰川机电设备有限公司（以下简称“天津佰川”）销售服务费率较高，主要原因系天津佰川的主要成员在机床设备销售方面具有多年经验，与公司合作之前主要代理公司竞争对手的产品，能够为客户提供更为全面的综合性服务，具有一定议价能力，同时考虑到公司数控车床业务尚处于成长阶段，因此经双方商业谈判数控车床销售服务费率较高，导致销售服务费率较高。

天津佰川经销的主要产品为立式加工中心，经销毛利率与其他经销商相比不存在明显差异。

(2) 河南银聚销售服务费率较低，主要系河南银聚与终端客户谈判确定的销售价格低于公司底价，经与公司双方协商，该笔交易销售服务费率较低。河南银聚的经销毛利率与其他经销商相比不存在明显差异。

(3) 顺立鹏销售服务费率较高，主要原因系顺立鹏深耕当地市场多年，客

户资源较为丰富，能够为客户提供更为全面的综合性服务，具有一定议价能力，且报告期内顺立鹏协助开发客户的销售价格较高且付款条件较好，分期付款比例较低。顺立鹏的经销毛利率与其他经销商相比不存在明显差异。

3、2021 年度

（1）武汉沃佳销售服务费率较高，主要原因系其议价能力较强，且 2021 年度仅代理直销一台数控车床，该笔销售服务费率较高。

武汉沃佳精密机械有限公司经销毛利率与其他经销商相比不存在明显差异。

（2）浙江津田智能装备有限公司销售服务费率略高，主要原因系其在浙江地区拥有客户资源优势，且公司目前在浙江地区的市场份额较低，系公司未来重点开发的目标市场，为激励其协助公司拓展浙江地区市场，开拓标杆客户，合作前期销售服务费相对较高，2020 年度和 2021 年度分别为 6.85%、7.99%，2022 年度有所下降，为 5.48%。

浙江津田智能装备有限公司的经销毛利率与其他经销商相比不存在明显差异。

（3）顺立鹏销售服务费率较高，主要原因系顺立鹏深耕当地市场多年，客户资源较为丰富，能够为客户提供更为全面的综合性服务，具有一定议价能力，且报告期内顺立鹏协助开发客户的销售价格较高且付款条件较好，分期付款比例较低。

顺立鹏的经销毛利率与其他经销商相比不存在明显差异。

4、2020 年度

潍坊统祥机床有限公司销售服务费率较低，主要原因系其帮助公司拓展的部分客户以采购大型机床为主，公司大型机床在山东地区与海天精工等品牌竞争较为激烈，导致销售价格相对偏低。

潍坊统祥机床有限公司的经销毛利率与其他经销商相比不存在明显差异。

三、补充说明报告期内向经销商提供分期付款及信用期优惠政策的具体标准、经销商名称以及报告期内销售收入及占比情况，前述款项的期后回收情况

（一）报告期内向经销商提供分期付款及信用期优惠政策的具体标准

2019 年度公司未单独制定针对经销商的信用政策，但实际执行中授予经销

商信用额度较小，自 2020 年 7 月起，公司在销售管理制度下逐步完善了经销商信用管理相关制度，目前公司对经销商信用政策的具体规定为：

项目	条款
经销商分期付款条件	公司营销中心应严格控制经销商分期付款，仅为支持及鼓励优质经销商为公司拓展收入，公司可为同时满足下列情况的优质经销商提供分期付款政策： 1、经销商主要股东或负责人在当地拥有广泛的客户资源和丰富行业从业经验； 2、经销商及其主要股东、负责人不属于失信被执行人、不存在大额逾期债务或因此被提起诉讼或仲裁； 3、经销商不存在经营不善、信誉不良等情形； 4、经销商过往不存在拖欠公司货款或因违反公司销售管理相关规定给公司造成损失的情形； 5、公司已取得经销商与其终端客户签订的销售合同，且该销售合同的付款条件为分期付款，同时经销商分期付款的金额、比例及期限不得高于其与终端客户签订的金额、比例及期限； 6、原则上经销商任一时点分期付款金额总额不得高于公司给予的最高信用额度
经销商授信额度	公司对经销商分期付款的授信额度管理如下： 1、初次合作的经销商，原则上不允许分期付款，如经销商资质较优且终端客户为重要客户，在满足公司经销商分期付款条件规定的情况下，首次授予的信用额度为不超过 50 万元； 2、持续合作时间 1 年以上的经销商，在满足公司经销商分期付款条件规定的情况下，信用额度可放宽至不超过 100 万元； 3、经销商为公司在当地的主要经销商且过往保持稳定持续交易的，最高授信额度放宽至不超过上一年度成交金额的 30%或不超过 500 万元； 4、对于优质经销商且其终端客户为公司战略客户，具有一定的标杆意义的，在满足公司经销商分期付款条件规定的情况下，可以经公司营销中心负责人特殊审批后签订分期付款合同，合同的分期付款金额、比例和期限原则上不得高于同期直销模式的信用政策

报告期内，公司经销商分期金额及占收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销商分期金额①	5,043.49	7,241.86	4,192.04	2,788.35
经销商收入②	13,842.79	30,498.83	24,474.98	11,997.79
占比①/②	36.43%	23.74%	17.13%	23.24%

报告期内，公司经销商分期金额占经销收入的比例较低，公司经销商信用管理相关制度得到了有效执行。2021 年度占比较低主要系当年度机床行业整体市场行情较好，公司产能不足，公司优先选择回款条件较好的经销商客户所致。

2023 年 1-6 月，受宏观经济环境影响，经销商在公司信用政策范围内出于资金周转等方面考虑，选择分期付款比例有所增加，导致经销商分期金额占经销收入比例有所上升。

(二) 提供分期付款的经销商名称以及报告期内销售收入及占比情况，前述款项的期后回收情况

报告期内，公司累计分期金额前十大的经销商报告期内经销收入及占比情况如下：

单位：万元

序号	经销商名称	报告期内累计分期金额	2023 年 1-6 月收入	占当期经销收入比例	2022 年度收入	占当期经销收入比例	2021 年度收入	占当期经销收入比例	2020 年度收入	占当期经销收入比例
1	武汉沃佳精密机械有限公司	1,036.34	606.46	4.38%	1,843.77	6.05%	1,926.99	7.87%	1,091.06	9.09%
2	上海桥楚自动化科技有限公司	993.44	644.58	4.66%	1,548.62	5.08%	1,175.68	4.80%	61.06	0.51%
3	重庆乔邦精密机械有限公司	992.28	969.93	7.01%	277.12	0.91%	-	0.00%	-	0.00%
8	陕西斯宾纳机电设备有限公司	864.18	408.84	2.95%	840.24	2.75%	281.23	1.15%	-	0.00%
4	安徽高山精密机械有限公司	710.29	694.00	5.01%	1,268.58	4.16%	353.70	1.45%	-	0.00%
3	慈溪国晟机械有限公司	640.06	59.38	0.43%	551.23	1.81%	676.89	2.77%	202.68	1.69%
7	重庆傲沛鑫科技发展有限公司	624.02	185.13	1.34%	280.18	0.92%	429.29	1.75%	28.76	0.24%
5	江苏诺尼智能设备有限公司	548.42	-	-	402.76	1.32%	19.03	0.08%	335.75	2.80%
	天津佰川机电设备有限公司	529.16	429.91	3.11%	310.19	1.02%	77.27	0.32%	-	0.00%
6	四川天合鑫精密机械有限公司	516.12	-	-	432.15	1.42%	416.73	1.70%	220.00	1.83%
11	其他经销商	11,608.76	9,844.55	71.12%	22,743.99	74.57%	19,118.17	78.11%	10,058.47	83.84%
	合计	19,063.08	13,842.79	100.00%	30,498.83	100.00%	24,474.98	100.00%	11,997.79	100.00%

报告期内，公司严格按照经销商相关制度对经销商分期付款进行管理，分期金额前十大经销商均为公司在各地区的主要经销商，不存在分期金额与经销商收入不匹配的情况。截至 2023 年 10 月 31 日，上述经销商报告期内应收货款及期后回款情况如下：

单位：万元

序号	经销商名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	武汉沃佳精密机械有限公司	应收货款	258.53	351.23	155.57	209.53
		期后回款	139.84	350.91	155.57	209.53
		期后回款比例	54.09%	99.91%	100.00%	100.00%
2	上海桥楚自动化	应收货款	466.61	355.42	159.07	26.70

序号	经销商名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	科技有限公司	期后回款	268. 01	337. 19	159.07	26.70
		期后回款比例	57. 44%	94. 87%	100.00%	100.00%
3	重庆乔邦精密机械有限公司	应收货款	895. 89	218. 21	-	-
		期后回款	237. 30	218. 21	-	-
		期后回款比例	26. 49%	100. 00%	-	-
4	陕西斯宾纳机电设备有限公司	应收货款	538. 67	335.79	76.62	-
		期后回款	124. 54	181. 42	76.62	-
		期后回款比例	23. 12%	54. 03%	100.00%	-
5	安徽高山精密机械有限公司	应收货款	167. 58	318.53	139.72	-
		期后回款	72. 11	280. 43	139.72	-
		期后回款比例	43. 03%	88. 04%	100.00%	-
6	慈溪国晟机械有限公司	应收货款	122. 74	164.34	42.04	49.36
		期后回款	116. 40	164. 34	42.04	49.36
		期后回款比例	94. 83%	100. 00%	100.00%	100.00%
7	重庆傲沛鑫科技发展有限公司	应收货款	184. 67	160. 44	193. 61	-
		期后回款	97. 29	152. 36	193. 61	-
		期后回款比例	52. 68%	94. 96%	100. 00%	-
8	江苏诺尼智能设备有限公司	应收货款	198. 30	305. 52	-	145.47
		期后回款	52. 84	160. 06	-	145.47
		期后回款比例	26. 65%	52. 39%	-	100.00%
9	天津佰川机电设备有限公司	应收货款	356. 28	132. 62	39. 66	-
		期后回款	74. 34	130. 49	39. 66	-
		期后回款比例	20. 87%	98. 39%	100%	-
10	四川天合鑫精密机械有限公司	应收货款	21. 29	138.02	160.54	128.05
		期后回款	21. 29	137. 97	160.54	128.05
		期后回款比例	100. 00%	99. 96%	100.00%	100.00%
11	其他经销商	应收货款	3, 933. 19	3, 137. 17	1, 849. 16	1,430.00
		期后回款	2, 205. 03	2, 917. 16	1, 803. 40	1,430.00
		期后回款比例	56. 06%	92. 99%	97. 53%	100.00%
合计		应收货款	7, 143. 73	5,617.28	2,815.99	2,019.74
		期后回款	3, 408. 99	5, 030. 54	2, 770. 23	2,019.74
		期后回款比例	47. 72%	89. 55%	98. 37%	100.00%

注：重庆乔邦精密机械有限公司 2023 年 1-6 月期后回款金额包括尚未到期的迪链凭

证 236.11 万元。

报告期内，经销商客户应收货款较少，期后回款比例较高，经销商客户整体回款情况较好。

四、补充说明台州乔锋的经营情况，与嘉朗机电销售客户是否存在重叠及其合理性

（一）台州乔锋营业情况

2019 年 6 月台州乔锋成立，系公司在台州地区设立的销售公司，主要从事公司数控机床产品在台州地区的销售业务。因台州乔锋成立后未能达到预期经营目标，台州乔锋自 2021 年 3 月除存续业务的收款外，停止经营，并于 2022 年 7 月份注销。报告期内，台州乔锋的主要财务数据如下：

单位：万元

时间	2023.6.30/ 2023 年 1-6 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
总资产	-	-	-	200.21
净资产	-	-	-	-12.72
营业收入	-	-	26.55	841.33
净利润	-	-	-0.11	-20.04

（二）与嘉朗机电销售客户是否存在重叠及其合理性

台州乔锋与嘉朗机电存在客户重叠的情况，但仅有创悦（台州）模业有限公司（以下简称“创悦模业”）一家重叠客户。主要原因系台州乔锋成立前，创悦模业为嘉朗机电开发的公司经销终端客户。台州乔锋成立后，创悦模业在复购数控机床产品时主动要求与生产厂家合作，鉴于台州乔锋为公司控股子公司，因此创悦模业与台州乔锋合作并成为台州乔锋客户，创悦模业成为台州乔锋与嘉朗机电的重叠客户具有合理性。

五、保荐人、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人收入成本明细表，分析报告期各期发行人前十大经销商变动的原因及合理性，及成立时间较短即成为发行人前十大经销商的原因及合理性；

分析报告期各期末前十大经销商销售价格、毛利率情况，核查是否存在异常；

2、获取发行人收入成本明细表和销售服务商销售明细，核查是否存在销售服务商与经销商重合的情况；核查访谈发行人销售负责人，了解销售服务商与经销商重合的原因，分析重合的合理性；分析报告期各期末主要与经销商重合的销售服务商销售服务费率、毛利率情况，核查是否存在异常；

3、访谈发行人销售负责人，了解报告期内，发行人向经销商提供分期付款及信用期优惠政策的具体标准，获取并发行人经销商信用管理相关制度，获取并查看发行人销售明细、应收货款明细，了解发行人经销商分期相关制度及执行情况、了解经销商期后回款情况；

4、访谈发行人销售负责人，了解报告期内，发行人向经销商提供分期付款及信用期优惠政策的具体标准，获取并发行人经销商信用管理相关制度，获取并查看发行人销售明细、应收货款明细，了解发行人经销商分期相关制度及执行情况、了解经销商期后回款情况；

5、查阅台州乔锋财务数据，访谈发行人相关负责人，了解台州乔锋经营情况，与嘉朗机电客户重合的情况及其合理性；访谈嘉朗机电，了解其主营业务、其主要股东与发行人合作的背景，与台州乔锋客户重叠的情况及其合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人部分经销商设立时间较短就成为发行人前十大经销商具有合理性，该情况与行业发展情况相符。部分前十大经销商销售价格、毛利率与其他经销商存在一定差异，主要系发行人产品推广、区域市场竞争等因素所致，具有合理性，不存在重大异常的情况；

2、发行人部分销售服务商与经销商重合情况具有合理性，该情况与行业发展情况相符；部分主要与经销商重合的销售服务商的销售服务费率、毛利率与平均销售服务费率和毛利率存在一定差异，主要系综合服务能力和议价能力不同、发行人产品推广、区域市场竞争等因素所致，具有合理性，不存在重大异常的情况；

3、报告期内，发行人经销商分期金额占经销收入的比例较低，经销商信用管理相关制度得到了有效执行；报告期内，发行人分期金额前十大经销商均为

发行人在各地区的主要经销商，不存在分期金额与经销商收入不匹配的情况；报告期内，发行人经销商客户应收账款较少，期后回款比例较高，经销商客户整体回款情况较好；

4、台州乔锋成立后业绩规模较小，未能达到预期经营目标，并于 2021 年 7 月注销。台州乔锋与嘉朗机电仅存在一家重叠客户，主要系该客户复购时主动要求与台州乔锋合作，具有合理性。

问题 8：关于客户

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人客户以 500 万元以下的中小客户群体为主，合计收入占比达到 69.19%、83.82%和 80.54%。

（2）立式加工中心销售规模 500 万元以上的客户收入占比从 32.73%下降至 16.99%；龙门加工中心销售规模 500 万元以上的客户收入占比从 26.39%上升至 39.92%；卧式加工中心销售规模 500 万元以上的客户收入占比从 4.88%上升至 16.93%。

（3）部分客户设立当年就成为公司融资租赁模式的前五名终端客户。

（4）存在供应商向公司采购数控机床的情况，采购金额占总额的比重分别为 3.74%、7.55%和 6.41%。

请发行人：

（1）按照销售金额分层，补充说明报告期各期直销（自营/销售服务商）/经销模式下新增客户数量、退出客户数量、存续客户数量及对应收入金额，各期之间差异的原因及合理性，客户分散是否符合行业惯例；

（2）分产品补充说明销售规模 500 万元以上的客户收入占比波动的原因及合理性，并结合发行人客户合作期限分层情况说明客户群体的稳定性；

（3）补充说明报告期内部分客户设立时间较短就成为公司融资租赁模式前五大客户的原因及合理性，销售价格、毛利率与其他客户相比是否存在差异；

（4）补充说明重叠客户与供应商交易定价的公允性，是否存在代垫成本费用或资金体外循环等情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按照销售金额分层，补充说明报告期各期直销（自营/销售服务商）/经销模式下新增客户数量、退出客户数量、存续客户数量及对应收入金额，各期之间差异的原因及合理性，客户分散是否符合行业惯例

（一）按照销售金额分层，补充说明报告期各期直销（自营/销售服务商）/经销模式下新增客户数量、退出客户数量、存续客户数量及对应收入金额

报告期内，发行人各销售模式下主营业务的新增客户数量、退出客户数量、存续客户数量及对应收入金额的变动情况如下：

1、自营模式

（1）2023 年 1-6 月较 2022 年变动情况

2023 年 1-6 月较 2022 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元			
收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	373	10,064.04	24.86%
50-100 万元	85	6,036.02	14.91%
100-200 万元	44	6,022.33	14.88%
200-500 万元	10	2,359.82	5.83%
500 万元以上	1	707.96	1.75%
合计	526	25,190.18	62.23%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	-	-	-
50-100 万元	-	-	-
100-200 万元	-	-	-
200-500 万元	-	-	-
500 万元以上	-	-	-
合计	-	-	-
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	93	2,475.71	6.12%
50-100 万元	27	1,933.52	4.78%
100-200 万元	12	1,543.81	3.81%

200-500 万元	9	2,579.21	6.37%
500 万元以上	5	6,757.68	16.69%
合计	146	15,289.92	37.77%

注 1：新增客户指上一年度未存在销售收入，当期存在销售收入的客户；退出客户指上一年度存在销售收入，当期未存在销售收入的客户；存续客户指上一年度与当期均存在销售收入的客户，下同。

注 2：退出收入总金额占比=退出客户上年度收入总额/本年度收入总额。2023 年度目前仅 1-6 月存在收入，故暂未统计退出情形。

（2）2022 年较 2021 年变动情况

2022 年较 2021 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	684	18,674.31	23.12%
50-100 万元	152	10,841.70	13.42%
100-200 万元	59	8,032.78	9.94%
200-500 万元	29	8,587.47	10.63%
500 万元以上	11	8,376.90	10.37%
合计	935	54,513.16	67.48%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	637	18,275.86	22.62%
50-100 万元	159	11,340.27	14.04%
100-200 万元	57	7,685.73	9.51%
200-500 万元	17	4,866.18	6.02%
500 万元以上	3	1,880.53	2.33%
合计	873	44,048.57	54.53%
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	164	4,644.28	5.75%
50-100 万元	53	3,862.33	4.78%
100-200 万元	32	4,272.65	5.29%
200-500 万元	8	2,381.15	2.95%
500 万元以上	7	11,111.44	13.75%
合计	264	26,271.85	32.52%

（3）2021 年较 2020 年变动情况

2021 年较 2020 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	679	19,568.26	28.48%
50-100 万元	153	10,890.71	15.85%
100-200 万元	61	8,124.93	11.83%
200-500 万元	20	5,477.33	7.97%
500 万元以上	3	2,368.85	3.45%
合计	916	46,430.08	67.58%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	364	10,697.73	15.57%
50-100 万元	111	7,957.25	11.58%
100-200 万元	29	3,974.69	5.78%
200-500 万元	9	2,554.51	3.72%
500 万元以上	2	1,872.92	2.73%
合计	515	27,057.11	39.38%
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	131	3,696.69	5.38%
50-100 万元	58	4,250.56	6.19%
100-200 万元	30	4,282.85	6.23%
200-500 万元	9	2,482.83	3.61%
500 万元以上	6	7,565.65	11.01%
合计	234	22,278.58	32.42%

(4) 2020 年较 2019 年变动情况

2020 年较 2019 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	442	12,751.71	26.84%
50-100 万元	126	8,973.14	18.89%
100-200 万元	43	6,135.97	12.92%
200-500 万元	11	3,314.78	6.98%

500 万元以上	2	1,872.92	3.94%
合计	624	33,048.51	69.57%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	261	6,998.91	14.73%
50-100 万元	39	2,680.12	5.64%
100-200 万元	15	2,099.92	4.42%
200-500 万元	3	1,061.15	2.23%
500 万元以上	1	916.87	1.93%
合计	319	13,756.97	28.96%
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	68	2,215.36	4.66%
50-100 万元	34	2,422.70	5.10%
100-200 万元	12	1,618.99	3.41%
200-500 万元	6	1,594.20	3.36%
500 万元以上	3	6,605.47	13.90%
合计	123	14,456.73	30.43%

2、销售服务商模式

(1) 2023 年 1-6 月较 2022 年变动情况

2023 年 1-6 月较 2022 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	89	2,708.74	13.49%
50-100 万元	40	2,828.11	14.08%
100-200 万元	15	1,966.37	9.79%
200-500 万元	12	3,219.91	16.04%
500 万元以上	2	1,399.56	6.97%
合计	158	12,122.69	60.37%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	-	-	-
50-100 万元	-	-	-
100-200 万元	-	-	-
200-500 万元	-	-	-

500 万元以上	-	-	-
合计	-	-	-
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	34	1,102.04	5.49%
50-100 万元	14	1,037.52	5.17%
100-200 万元	10	1,486.86	7.40%
200-500 万元	3	1,003.81	5.00%
500 万元以上	3	3,326.78	16.57%
合计	65	7,957.00	39.63%

(2) 2022 年较 2021 年变动情况

2022 年较 2021 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	206	6,099.83	14.76%
50-100 万元	64	4,683.87	11.34%
100-200 万元	40	5,282.99	12.79%
200-500 万元	19	5,455.27	13.20%
500 万元以上	7	5,395.16	13.06%
合计	336	26,917.12	65.15%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	154	4,762.91	11.53%
50-100 万元	72	5,237.35	12.68%
100-200 万元	35	4,555.73	11.03%
200-500 万元	14	3,954.96	9.57%
500 万元以上	3	1,903.10	4.61%
合计	278	20,414.04	49.41%
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	24	700.12	1.69%
50-100 万元	21	1,432.65	3.47%
100-200 万元	7	1,026.02	2.48%
200-500 万元	13	4,086.41	9.89%
500 万元以上	6	7,155.03	17.32%
合计	71	14,400.24	34.85%

(3) 2021 年较 2020 年变动情况

2021 年较 2020 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	170	5,227.96	16.41%
50-100 万元	74	5,483.01	17.21%
100-200 万元	40	5,307.68	16.66%
200-500 万元	18	5,378.85	16.88%
500 万元以上	3	1,756.28	5.51%
合计	305	23,153.79	72.67%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	70	2,163.31	6.79%
50-100 万元	30	2,040.53	6.40%
100-200 万元	12	1,616.99	5.08%
200-500 万元	4	1,155.75	3.63%
500 万元以上	1	500.88	1.57%
合计	117	7,477.47	23.47%
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	16	507.69	1.59%
50-100 万元	10	696.55	2.19%
100-200 万元	9	1,246.46	3.91%
200-500 万元	5	1,346.62	4.23%
500 万元以上	4	4,909.56	15.41%
合计	44	8,706.88	27.33%

(4) 2020 年较 2019 年变动情况

2020 年较 2019 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	74	2,260.62	18.87%
50-100 万元	41	2,902.81	24.23%
100-200 万元	18	2,437.96	20.35%

200-500 万元	5	1,376.99	11.49%
500 万元以上	1	500.88	4.18%
合计	139	9,479.27	79.12%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	33	1,046.15	8.73%
50-100 万元	19	1,359.10	11.34%
100-200 万元	10	1,267.42	10.58%
200-500 万元	3	1,001.18	8.36%
500 万元以上	-	-	0.00%
合计	65	4,673.85	39.01%
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	11	346.76	2.89%
50-100 万元	5	373.98	3.12%
100-200 万元	2	213.10	1.78%
200-500 万元	3	872.83	7.28%
500 万元以上	1	695.58	5.81%
合计	22	2,502.25	20.88%

3、经销模式

(1) 2023 年 1-6 月较 2022 年变动情况

2023 年 1-6 月较 2022 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	21	555.90	4.02%
50-100 万元	11	841.16	6.08%
100-200 万元	8	1,206.54	8.72%
200-500 万元	2	443.00	3.20%
500 万元以上	0	0.00	0.00%
合计	43	3,046.60	22.01%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	-	-	-
50-100 万元	-	-	-
100-200 万元	-	-	-

200-500 万元	-	-	-
500 万元以上	-	-	-
合计	-	-	-
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	29	847.05	6.12%
50-100 万元	27	1,860.86	13.44%
100-200 万元	19	2,704.03	19.53%
200-500 万元	7	2,469.28	17.84%
500 万元以上	4	2,914.98	21.06%
合计	86	10,796.20	77.99%

(2) 2022 年较 2021 年变动情况

2022 年较 2021 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	45	1,306.10	4.28%
50-100 万元	28	1,922.60	6.30%
100-200 万元	12	1,797.13	5.89%
200-500 万元	10	2,837.98	9.31%
500 万元以上	-	-	0.00%
合计	95	7,863.81	25.78%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	30	858.90	2.82%
50-100 万元	19	1,200.69	3.94%
100-200 万元	11	1,499.36	4.92%
200-500 万元	5	1,629.45	5.34%
500 万元以上	-	-	0.00%
合计	65	5,188.40	17.01%
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	26	794.15	2.60%
50-100 万元	17	1,193.65	3.91%
100-200 万元	24	3,468.98	11.37%
200-500 万元	20	6,195.89	20.32%
500 万元以上	11	10,982.34	36.01%

合计	98	22,635.01	74.22%
----	----	-----------	--------

(3) 2021 年较 2020 年变动情况

2021 年较 2020 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	43	1,320.42	5.39%
50-100 万元	26	1,801.71	7.36%
100-200 万元	15	1,885.82	7.71%
200-500 万元	6	1,846.86	7.55%
500 万元以上	-	-	0.00%
合计	90	6,854.81	28.01%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	12	383.35	1.57%
50-100 万元	8	613.98	2.51%
100-200 万元	6	840.97	3.44%
200-500 万元	2	706.28	2.89%
500 万元以上	-	-	0.00%
合计	28	2,544.58	10.40%
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	16	451.29	1.84%
50-100 万元	13	885.06	3.62%
100-200 万元	18	2,697.15	11.02%
200-500 万元	20	6,282.59	25.67%
500 万元以上	6	7,304.08	29.84%
合计	73	17,620.17	71.99%

(4) 2020 年较 2019 年变动情况

2020 年较 2019 年新增、退出、存续的客户数量及对应收入金额如下表所示：

单位：个/万元

收入区间	新增客户数量	新增客户金额	新增收入总金额占比
50 万元以下	27	796.35	6.64%
50-100 万元	22	1,591.55	13.27%

100-200 万元	14	2,134.80	17.79%
200-500 万元	5	1,797.47	14.98%
500 万元以上	-	-	0.00%
合计	68	6,320.16	52.68%
收入区间	退出客户数量	退出客户金额	退出收入总金额占比
50 万元以下	4	125.56	1.05%
50-100 万元	4	275.33	2.29%
100-200 万元	5	715.19	5.96%
200-500 万元	-	-	0.00%
500 万元以上	1	534.44	4.45%
合计	14	1,650.53	13.76%
收入区间	存续客户数量	存续客户金额	存续收入总金额占比
50 万元以下	6	146.56	1.22%
50-100 万元	9	663.89	5.53%
100-200 万元	10	1,527.19	12.73%
200-500 万元	6	1,711.75	14.27%
500 万元以上	2	1,628.23	13.57%
合计	33	5,677.62	47.32%

（二）各期之间差异的原因及合理性

公司不同销售模式下各期各类客户的收入贡献情况如下：

1、自营模式

自营模式下公司新增客户、存续客户的客户数量和收入金额情况如下：

单位：个/万元

年度	客户类型	客户数量	收入总金额	收入总金额占比
2023 年 1-6 月	新增客户	526	25,190.18	62.23%
	存续客户	146	15,289.92	37.77%
	合计	672	40,480.10	100.00%
2022 年	新增客户	935	54,513.16	67.48%
	存续客户	264	26,271.85	32.52%
	合计	1,199	80,785.01	100.00%
2021 年	新增客户	916	46,430.08	67.58%
	存续客户	234	22,278.58	32.42%
	合计	1150	68,708.66	100.00%

2020 年	新增客户	624	33,048.51	69.57%
	存续客户	123	14,456.73	30.43%
	合计	747	47,505.24	100.00%

报告期内，公司自营模式下的销售收入主要来源于新增客户。受益于机床行业上行周期、公司产能提升及销售渠道的持续拓展，新增客户和存续客户的数量与金额总体**保持上升趋势**。

随公司业务规模持续扩大，客户数量不断增加，同时各层级退出客户的数量与金额亦呈现上升趋势，但退出客户数量和金额总体低于新增客户。各年度退出客户主要集中于 200 万元以下收入层级，500 万元以上收入层级的客户退出较少，主要退出原因系数控机床属于投资金额较大、使用期限较长的固定资产投资，单一主体中小客户短期内通常不会重复购买所致。

报告期内，自营模式下公司存续客户收入占比总体稳定，略有提升趋势。存续客户中 200 万元以上层级的客户占比较高（总体高于新增和退出），主要系规模较大客户复购率相对较高所致。

综上，公司自营模式下各期各层级客户的数量与金额的变动趋势与公司营业收入的持续增长相匹配，具有合理性。

2、销售服务商模式

销售服务商模式下公司新增客户、存续客户的客户数量和收入金额情况如下：

单位：个/万元

年度	客户类型	客户数量	收入总金额	收入总金额占比
2023 年 1-6 月	新增客户	158	12,122.69	60.37%
	存续客户	65	7,957.00	39.63%
	合计	223	20,079.69	100.00%
2022 年	新增客户	336	26,917.12	65.15%
	存续客户	71	14,400.24	34.85%
	合计	407	41,317.36	100.00%
2021 年	新增客户	305	23,153.79	72.67%
	存续客户	44	8,706.88	27.33%
	合计	349	31,860.67	100.00%
2020 年	新增客户	139	9,479.27	79.12%
	存续客户	22	2,502.25	20.88%

年度	客户类型	客户数量	收入总金额	收入总金额占比
	合计	161	11,981.52	100.00%

报告期内，公司销售服务商模式下各收入层级客户的新增、退出和存续情况与自营模式的相似度较高，主要系自营模式与销售服务商模式并无本质区别，仅开发客户的主体（销售服务商/销售人员）不同。

3、经销模式

单位：个/万元

年度	客户类型	客户数量	收入总金额	收入总金额占比
2023 年 1-6 月	新增客户	43	3,046.60	22.01%
	存续客户	86	10,796.20	77.99%
	合计	129	13,842.79	100.00%
2022 年	新增客户	95	7,863.81	25.78%
	存续客户	98	22,635.01	74.22%
	合计	193	30,498.83	100.00%
2021 年	新增客户	90	6,854.81	28.01%
	存续客户	73	17,620.17	71.99%
	合计	163	24,474.98	100.00%
2020 年	新增客户	68	6,320.16	52.68%
	存续客户	33	5,677.62	47.32%
	合计	101	11,997.79	100.00%

报告期内，公司经销模式下的销售收入主要来源于存续的经销商客户，与经销商的合作具有较强的稳定性。报告期内，得益于公司不断加大对经销商的布局力度，以及随着品牌知名度的提升，公司经销模式下各层级新增和存续经销商的数量与金额总体保持上升趋势。

公司各年度退出的经销商客户数量整体较少，主要集中于 200 万元以下的收入层级，系经销商可选择经销的品牌较多，报告期内无专营乔锋智能品牌的经销商，且数控机床属于投资金额较大、使用期限较长的固定资产投资，单一主体中小客户短期内通常不会重复购买所致。此外，公司与规模较大的经销商逐渐形成稳定持续的合作关系，500 万元以上收入层级的经销商的退出比例较低，存续经销商收入比例持续上升。总体上看，随着公司加大对经销模式的拓展力度，退出经销商主要集中于中小规模层级，在数量和金额上均低于新增经销商，具有合理性。

综上，公司经销模式下各期各层级经销商客户的数量与金额的变动趋势与公司经销收入的变动趋势相匹配，具有合理性。

（三）客户分散是否符合行业惯例

2020 年度至 2022 年度，公司与同行业可比公司前五大客户收入占比情况如下：

企业名称	前五大客户的收入比例		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	18.62%	34.24%	67.28%
海天精工	24.22%	26.40%	28.20%
纽威数控	22.67%	19.82%	21.48%
国盛智科	37.95%	35.03%	39.92%
行业均值	25.87%	28.87%	39.22%
乔锋智能	11.15%	10.71%	14.52%

2020 年度至 2022 年度，公司前五大客户的收入占比分别为 14.52%、10.71% 和 11.15%，总体低于同行业可比公司的平均比例，主要原因为：（1）销售模式差异：海天精工、纽威数控和国盛智科经销收入占比较高，公司则以直销为主。公司经销收入的客户集中度亦大幅高于直销收入；（2）公司以服务中小客户群体为主，其经济体量难以形成大规模采购需求。创世纪也以直销模式为主，但其 3C 产品的收入占比较高，且主要客户为长盈精密、富士康等战略客户或大客户，因此客户集中度较高。

综上，公司客户分散符合行业惯例。

二、分产品补充说明销售规模 500 万元以上的客户收入占比波动的原因及合理性，并结合发行人客户合作期限分层情况说明客户群体的稳定性

（一）分产品补充说明销售规模 500 万元以上的客户收入占比波动的原因及合理性

报告期内，各产品销售规模 500 万元以上的客户（以下简称“大客户”）收入占比情况如下：

单位：万元

产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	--------------	---------	---------	---------

分类	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
立式加工中心	11,588.66	19.20%	31,890.19	26.60%	17,625.48	16.99%	8,954.41	14.95%
龙门加工中心	2,610.69	30.52%	6,855.64	38.43%	5,588.16	39.92%	1,396.19	17.54%
卧式加工中心	491.51	24.62%	937.98	18.66%	767.47	16.93%	1,215.04	39.48%
其他数控机床	1,045.63	30.05%	3,720.96	37.73%	355.62	12.77%	-	-

注：销售规模 500 万元以上的客户指当期采购公司各类产品的合计收入 500 万元以上的客户；2023 年度 1-6 月份为客户半年度的采购额，因此大客户占比较低，故不予以对比。

1、立式加工中心

2020 年度至 2022 年度，公司立式加工中心大客户收入占比总体上升，主要系销售模式和行业方面因素：（1）2020 年度至 2022 年度，公司持续加强经销模式布局，经销业务快速发展，形成了规模较大、合作稳定的经销商客户。2020 年度至 2022 年度，对经销商大客户的收入合计分别为 1,384.34 万元、3,825.22 万元和 5,558.46 万元，占大客户收入总额的比例分别 15.46%、21.70% 和 17.43%，形成较为稳定的大客户收入来源；（2）2022 年度，汽摩配件行业景气度较高，该领域客户规模相对较大，单次采购量大，2022 年度该领域大客户收入合计 9,280.13 万元，同比增长 124.27%；（3）报告期内，公司加强与融资租赁公司合作，融资租赁公司采购规模较大，报告期各期，融资租赁公司收入合计分别为 4,868.83 万元、7,702.64 万元和 10,932.15 万元，为大客户收入的重要构成部分。

2、龙门加工中心

2021 年度和 2022 年度，龙门加工中心大客户收入占比分别为 39.92%和 38.43%，显著高于立式加工中心。一方面，龙门加工中心规格型号较大，单位售价较高；另一方面，龙门加工中心的经销收入占比较高，报告期各期分别为 42.49%、47.50%和 50.84%，经销商服务众多中小终端客户，更容易成为公司大客户。2020 年度，龙门加工中心业务规模较小，经销商尚未形成规模（主要经销商销售规模低于 500 万元），导致当年度大客户收入占比较低。

3、卧式加工中心

公司卧式加工中心的销量较少，客户收入层级结构受个别订单影响较大。2020 年度因 5G 通讯行业客户东莞市毅帆五金模具有限公司为提高 5G 基站金属部件加工效率，向公司采购了 14 台卧式加工中心，占销售规模 500 万以上的客户收入比例达 46.76%，导致当年度 500 万元以上的客户收入占比较高；2021 年度和 2022 年度，500 万以上的客户收入占比分别为 16.93%和 18.66%，较为稳定。

4、其他数控机床

2022 年度其他数控机床销售规模 500 万以上的客户收入大幅上升主要系公司数控车床、数控磨床于 2020 年先后投产，2022 年度销量实现了较大幅度增长，其中安徽省一摸方舟轴承有限公司主要经营轴承加工业务，向公司购买了较多适用于圆柱、圆弧加工的数控车床；山东台稳精密机械有限公司主要经营线轨、滑块加工业务，向公司购买了较多适用于磨削加工的数控磨床。

综上所述，2020 年度至 2022 年度公司各产品销售规模 500 万以上的客户收入占比波动主要由经销占比提升、热门行业变动等因素驱动，具有合理性。

（二）结合发行人客户合作期限分层情况说明客户群体的稳定性

报告期各期客户合作期限分层情况如下：

单位：家

合作期限	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	客户数量	数量占比	收入占比	客户数量	数量占比	收入占比
1 年以内	657	65.37%	55.29%	1,235	69.07%	52.61%
1-2 年	189	18.81%	15.34%	352	19.69%	24.71%
2-3 年	90	8.96%	17.08%	131	7.33%	11.65%
3 年以上	69	6.87%	12.29%	70	3.91%	11.03%
合计	1,005	100.00%	100.00%	1,788	100.00%	100.00%
合作期限	2021 年度			2020 年度		
	客户数量	数量占比	收入占比	客户数量	数量占比	收入占比
1 年以内	1,212	73.54%	56.51%	764	76.10%	62.86%
1-2 年	301	18.26%	22.47%	190	18.92%	28.77%
2-3 年	102	6.19%	14.49%	50	4.98%	8.37%
3 年以上	33	2.00%	6.53%	-	-	-

合计	1,648	100.00%	100.00%	1,004	100.00%	100.00%
----	-------	---------	---------	-------	---------	---------

注：对于客户合作期间中间断档的情况，以最早合作年限进行统计，可统计的最早年限为2018年。

数控机床采购属于金额较大的固定资产投资支出，短期内复购率较低，因此公司客户合作期限1年以内的客户数量占比较高。报告期内，1年以上的客户数量、客户销售收入占比总体呈上升趋势，公司的客户粘性较强。

三、补充说明报告期内部分客户设立时间较短就成为公司融资租赁模式前五大客户的原因及合理性，销售价格、毛利率与其他客户相比是否存在差异

（一）报告期各期融资租赁模式的前五名终端客户的情况

报告期各期融资租赁模式的前五名客户基本情况：

序号	单位名称	成立时间和注册资本	合作历史	销售金额 (万元)	占发行人当期主营业务收入比例
2023年1-6月					
1	东莞市金航智能科技有限公司	2020年成立，注册资本200万元	2023年开始合作	323.57	0.43%
2	深圳市亿宇兴塑胶五金电子有限公司	2012年成立，注册资本50万元	2023年开始合作	292.04	0.39%
3	湖北辉耀新能源科技有限公司	2022年成立，注册资本500万元	2023年开始合作	248.67	0.33%
4	武汉恒瑞兴丰机械设备有限公司	2015年成立，注册资本200万元	2023年开始合作	216.81	0.29%
5	深圳市华银精密制品有限公司	2016年成立，注册资本200万元	2022年开始合作	208.14	0.28%
合计				1,289.24	1.73%
2022年度					
1	东莞市凌德五金电子有限公司	2020年成立，注册资本2,000万元	2020年开始合作	943.81	0.62%
2	东莞市航同电气技术有限公司	2013年成立，注册资本2,000万元	2022年开始合作	422.92	0.28%
3	四川嘉逸聚信自动化技术有限公司	2016年成立，注册资本5,000万元	2022年开始合作	415.93	0.27%
4	东莞市凌创精密科技有限公司	2022年成立，注册资本80万元	2022年开始合作	365.22	0.24%
5	东莞市讯盟五金制品有限公司	2022年成立，注册资本50万元	2022年开始合作	329.20	0.22%
合计				2,477.08	1.62%
2021年度					
1	东莞市奇壮精密科技有限公司	2020年成立，注册资本2,000万元	2020年开始合作	783.19	0.63%

序号	单位名称	成立时间和注册资本	合作历史	销售金额 (万元)	占发行人当期主营业务收入比例
2	常州市万聚机械制造厂	2007年成立, 注册资本 600 万元	2021 年开始合作	272.57	0.22%
3	镇江宏联电工有限公司	2003 年成立, 注册资本 3,000 万元	2018 年开始合作	265.49	0.21%
4	星辰智能装备(东莞)有限公司	2015 年成立, 注册资本 300 万元	2021 年开始合作	240.71	0.19%
5	湖南敏锐科技有限公司	2009 年成立, 注册资本 4,800 万元	2020 年开始合作	228.32	0.18%
合计				1,790.27	1.43%
2020 年度					
1	深圳市普天达智能装备有限公司	2014 年成立, 注册资本 2,000 万元	2019 年开始合作	441.15	0.62%
2	湖南敏锐科技有限公司	2009 年成立, 注册资本 4,800 万元	2020 年开始合作	421.24	0.59%
3	东莞市源开鑫精密科技有限公司	2012 年成立, 注册资本 2,000 万元	2020 年开始合作	396.46	0.55%
4	东莞市盛世辰阳精密科技有限公司	2018 年成立, 注册资本 300 万元	2018 年开始合作	296.46	0.41%
5	宁波新杰元模具制造有限公司	2016 年成立, 注册资本 300 万元	2019 年开始合作	291.15	0.41%
合计				1,846.46	2.58%

(二) 部分客户设立时间较短就成为公司融资租赁模式前五大客户的原因及合理性, 销售价格、毛利率与其他客户相比是否存在差异

单位: 万元/台

单位名称	成立时间	产品类型	成为融资租赁模式前五大客户时间	平均销售单价	其他客户平均销售单价	平均毛利率	其他客户平均毛利率
东莞市奇壮精密科技有限公司	2020 年	立式加工中心	2021 年	15.66	18.01	28.31%	40.69%
东莞市讯盟五金制品有限公司	2022 年	立式加工中心	2022 年	16.46	17.69	29.80%	33.41%
东莞市凌创精密科技有限公司	2022 年	立式加工中心	2022 年	26.09	24.63	30.76%	26.74%
湖北辉耀新能源科技有限公司	2022 年	龙门加工中心	2023 年 1-6 月	62.17	66.05	20.02%	22.23%

注 1: 上述客户为成立当年或次年即成为公司融资租赁模式的前五大客户;

注 2: “其他客户平均销售单价”系分别根据上述五家客户各细分机型权重、公司各细分机型的平均价格计算的加权平均价格。

1、东莞市奇壮精密科技有限公司

东莞市奇壮精密科技有限公司(以下简称“奇壮精密”)的主要股东蒋天刚

于 2009 年参与设立东莞市奇壮五金制品有限公司（以下简称“奇壮五金制品”）并持有 50% 出资额，奇壮五金制品主要从事机加工业务，2020 年设立奇壮精密是为进一步扩大经营，承接国内消费电子行业客户订单，成立后亟需采购生产设备，乔锋智能为东莞本地企业，拥有较高的知名度和口碑，因此在综合考虑厂家实力、机床性能及性价比等因素后，奇壮精密选择与该公司合作，导致其成立当年即与公司开展合作并成为公司 2021 年融资租赁模式下前五名终端客户，具有合理性。

奇壮精密主要采购公司的立式加工中心，2021 年度销售单价及毛利率低于公司其他客户，主要原因系奇壮精密单批次采购了 50 台钻攻加工中心，采购量较大，另外受当地市场竞争较为激烈的影响，因此销售价格相对于其他客户略有优惠，导致销售单价与毛利率较低，具有合理性。

2、东莞市讯盟五金制品有限公司

东莞市讯盟五金制品有限公司（以下简称“讯盟五金”）的主要股东杜国林于 2016 年参与设立东莞市齐兴铝业有限公司（以下简称“齐兴铝业”），并持有 51% 出资额。杜国林主要从事铝材制造行业，且拥有一定客户基础，基于拓展经营范围考虑，其新设公司讯盟五金。讯盟五金成立后亟需采购生产设备，综合考虑厂家实力、机床性能及性价比等因素后，该公司选择与乔锋智能合作，随即成为公司 2022 年度融资租赁模式下前五名终端客户，具有合理性。

讯盟五金主要采购公司的立式加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

3、东莞市凌创精密科技有限公司

东莞市凌创精密科技有限公司（以下简称“凌创精密”）主要股东从事机械加工行业十余年，积累了优质的客户资源，于 2022 年成立东莞市凌创精密科技有限公司自主创业，经其客户推荐选择了乔锋品牌的数控机床。同时，为缓解初创企业资金压力，采用了融资租赁方式采购设备，导致其在成立当年即与公司开展合作并于 2022 年成为公司融资租赁模式下前五名终端客户，具有商业合理性。

凌创精密主要采购公司的立式加工中心，其年度平均销售单价、毛利率与其他经销商不存在明显差异。

4、湖北辉耀新能源科技有限公司

湖北辉耀新能源科技有限公司（以下简称“辉耀新能源”）主要股东从事机械加工行业多年，成立新公司为承接新能源汽车行业订单，在参观乔锋智能工厂后，较为认可公司的工艺流程和品牌，最终选择了购买公司机床。同时，为缓解资金压力，采用了融资租赁方式采购设备，导致其在成立当年即与公司开展合作并于 2023 年 1-6 月成为公司融资租赁模式下前五名终端客户，具有商业合理性。

四、补充说明重叠客户与供应商交易定价的公允性，是否存在代垫成本费用或资金体外循环等情形

（一）补充说明重叠客户与供应商交易定价的公允性，是否存在代垫成本费用或资金体外循环等情形

公司主营数控机床产品，数控机床作为“工业母机”，广泛应用于零部件加工等下游行业，存在公司供应商向公司采购数控机床用于加工零部件的情况。报告期内，公司对同一交易对手报告期内的销售及采购累计金额均超过 100 万元的具体情况如下：

单位：万元

客户、供应商名称	交易类型	主要交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
南京久庆机械有限公司	销售	数控磨床	-	-	535.40	96.46
	采购	数控机床零部件及铸件委托加工	32.98	220.62	516.20	34.35
东莞市凯宏五金机械有限公司	销售	龙门、卧式加工中心	-	129.20	127.88	255.58
	采购	数控机床零部件及铸件委托加工	289.60	671.57	549.41	97.68
广东立研精密机械配件有限公司	销售	立式、卧式加工中心	-	-	81.86	159.29
	采购	刀库支架、马达座等原材料及铸件委托加工	272.09	490.70	613.64	429.06
重庆乔邦精密机械有限公司	销售	车床	969.93	277.12	-	-
	采购	水箱、卡盘等	-	138.58	-	-
南京龙宁机床装备有限公司	销售	数控磨床	-	265.49	-	-
	采购	底座、横梁等原材料及铸件委托加工	-	19.70	197.96	-
山东山森数控技术有限公司	销售	龙门加工中心	-	50.00	63.63	-
	采购	机床手轮、门锁等	71.89	124.34	127.24	33.53

客户、供应商名称	交易类型	主要交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江阴市斯塔克机电设备有限公司	销售	立式、卧式、龙门加工中心	214.16	-	20.62	74.87
	采购	铣头等	18.43	112.04	119.73	16.37
河南省金太阳精密铸业股份有限公司	销售	龙门加工中心	147.79	-	-	-
	采购	铸件等	-	957.69	1,858.26	879.57

注：同一控制下交易对手进行合并计算，具体如下：南京久庆机械有限公司包括：南京久庆机械有限公司、南京永庆精密机械有限公司、南京高庆机械有限公司。

除东莞市拓谱精密机械有限公司外，公司与上述其他供应商或客户之间均不存在关联关系，上述采购销售交易均具有真实背景，具有其合理性；公司主要在市场价格的的基础上与上述企业协商确定销售和采购的产品或服务价格，交易定价具有公允性，不存在代垫成本费用或资金体外循环等情形，具体情况如下：

1、南京久庆机械有限公司

（1）销售数控机床产品

数控机床系南京永庆、南京久庆的主要生产加工设备，且公司生产的龙门加工中心和数控磨床满足南京永庆、南京久庆的生产加工需求，其采购公司数控机床产品用于生产加工，具有合理性和必要性。

报告期内，公司向南京永庆、南京久庆销售的价格与向其他客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	其他客户平均销售单价	差异率
南京永庆、南京久庆	2021 年度	其他数控机床	磨床 GM-8034	296.46	321.24	-7.71%
	2021 年度	其他数控机床	磨床 GM-4026	137.17	133.48	2.76%
	2021 年度	其他数控机床	磨床 GM-3016	101.77	104.42	-2.54%

注：2021 年度公司仅向南京久庆销售了 GM-8034 和 GM-4026 产品，其他客户平均销售单价系在手订单价格。

（2）采购委托加工服务

南京永庆、南京久庆主要从事数控机床部件生产销售和加工服务，生产加工能力与公司的需求较为匹配。双方合作默契，质量稳定。南京永庆、南京久庆与南京腾阳、南京台诺同位于南京市，具备一定的沟通优势，运程较短，供货及时。同时，公司对南京永庆、南京久庆的加工能力较为熟悉和了解，有助

于公司加强对机床部件加工件质量和交期的管控，具有合理性和必要性。

因公司采购委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，因而不存在市场标准化公开报价。发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性，报告期内就主要加工工序向南京永庆、南京久庆、南京高庆的采购价格与向其他供应商采购同类产品的对比情况如下：

单位：元/件

关联方	加工工艺	产品	平均单价	其他供应商平均采购单价	差异率
南京永庆、 南京久庆	半精加工	底座（6232）	44,730.49	47,942.48	-6.70%
	半精加工	门型横梁	6,637.17	6,084.07	9.09%
	半精加工	工作台	51,327.43	46,676.99	9.96%

（3）采购数控机床零部件

报告期内，公司向南京永庆、南京久庆、南京高庆的采购价格与向其他供应商采购同类产品的对比情况如下：

单位：元/件

产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
可调垫铁	200*140*80	176.99	176.99	0.00%

2、东莞市凯宏五金机械有限公司（以下简称“凯宏五金”）

（1）销售数控机床产品

数控机床系凯宏五金的主要生产加工设备，且公司生产的龙门加工中心和卧式加工中心满足凯宏五金的生产加工需求，其采购公司数控机床产品用于生产加工，具有合理性和必要性。

报告期内，公司向凯宏五金销售的价格与向其他客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

年度	产品类型	产品型号	平均单价	其他客户平均销售单价	差异率
2020 年度	龙门加工中心	LM-2718	65.84	69.51	-5.28%
	龙门加工中心	LM-2217	61.95	64.16	-3.44%
2021 年度	卧式加工中心	JVH-630	63.94	63.72	0.35%
2022 年度	卧式加工中心	JVH-630A	64.60	62.34	3.62%

（2）采购委托加工服务

凯宏五金主要从事零部件生产销售和加工服务，生产加工能力与公司的需求较为匹配。双方合作默契，质量稳定。凯宏五金与公司同位于东莞市，具备一定的沟通优势，运程较短，供货及时。同时，公司对凯宏五金的加工能力较为熟悉和了解，有助于公司加强对机床部件加工件质量和交期的管控，具有合理性和必要性。

因公司采购委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，因而不存在市场标准化公开报价。发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性，报告期内就主要加工工序向凯宏五金的采购价格与向其他供应商采购同类产品的对比情况如下：

单位：元/件

加工工艺	产品	平均单价	其他供应商平均采购单价	差异率
半精加工	立柱	714.65	782.17	-8.63%
半精加工	鞍座	800.50	851.24	-5.96%

(3) 采购数控机床零部件

2023年1-6月，公司向凯宏五金采购数控机床部件的金额较小，合计0.67万元。由于采购的部件为偶发性低价值定制化部件，因此不存在标准化的市场公开报价。公司综合考虑标准件市场价并结合其他供应商的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

3、广东立研精密机械配件有限公司（以下简称“立研精密”）

(1) 销售数控机床产品

数控机床系立研精密的主要生产加工设备，且公司生产的立式加工中心和卧式加工中心满足立研精密的生产加工需求，其采购公司数控机床产品用于生产加工，具有合理性和必要性。

报告期内，公司向立研精密销售的价格与向其他客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

年度	产品类型	产品型号	平均单价	其他客户平均销售单价	差异率
2020年度	卧式加工中心	JVH-630	61.95	65.07	-4.79%
	立式加工中心	VMC-1165	35.40	34.07	3.90%
2021年度	立式加工中心	VH-11	32.30	31.68	1.96%

年度	产品类型	产品型号	平均单价	其他客户平均销售单价	差异率
2020 年度	卧式加工中心	JVH-630	61.95	65.07	-4.79%
	立式加工中心	VMC-1165	35.40	34.07	3.90%
	立式加工中心	VH-85	24.78	23.86	3.86%

①注：2020 年度公司在直销模式下仅向立研精密销售 VMC-1165 产品，故选取 2021 年向其他客户销售同类产品的价格进行对比。

（2）采购原材料及委托加工服务

①采购原材料

为了确保送货的及时性，公司选择向距离较近且合作较为稳定的立研精密采购部分原材料，具有合理性和必要性。公司向立研精密及其他供应商采购同类产品的价格对比如下：

单位：元/件

产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
碰块座	295*340*160	298.53	313.42	-4.75%
打刀臂	235*115*124	192.12	200.45	-4.16%

②委托加工服务

立研精密主要从事数控机床部件的生产和加工，公司对立研精密的加工能力较为熟悉和了解，有助于公司加强对机床部件加工件质量和交期的管控，且与发行人同位于东莞，供货及时，故公司向立研精密采购委托加工服务。

报告期内公司向立研精密采购委托加工服务的金额较小，合计 26.14 万元。因委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，不存在市场标准化公开报价。公司委托加工费在综合考虑加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

4、重庆乔邦精密机械有限公司（以下简称“重庆乔邦”）

（1）销售数控机床产品

2022 年及 2023 年 1-6 月重庆乔邦出于生产经营需要向公司采购立式加工中心和车床。报告期内，公司向重庆乔邦销售的价格与市场价格基本一致，因其采购的为自动化加工线，其他供应商采购的均为整机，因此销售给重庆乔邦的价格较高。

（2）采购水箱、卡盘等

重庆乔邦主要从事机床部件的生产和销售，宁夏乔锋出于车床的生产需要

向其采购水箱、卡盘等。公司向重庆乔邦采购的金额较小，价格与市场价格基本一致，因其为定制化产品，所以与其他供应商价格存在差异。

5、南京龙宁机床装备有限公司（以下简称“南京龙宁”）

（1）销售数控机床产品

2022 年南京龙宁出于生产经营需要向南京台诺采购数控磨床。报告期内，公司仅向南京龙宁销售 GM-7035 系列磨床，为南京台诺在接到客户需求后展开生产的新机型。南京台诺向其销售的价格以市场价格为基础，综合考虑成本等因素定价，定价公允。

（2）采购数控机床部件及委托加工服务

南京龙宁主要从事数控机床部件的生产和加工，南京台诺对南京龙宁的加工能力较为熟悉和了解，有助于公司加强对机床部件加工件质量和交期的管控，且与南京龙宁同位于南京供货及时，故南京台诺向南京龙宁采购数控机床部件及委托加工服务。

①采购数控机床部件

公司向南京龙宁及其他供应商采购同类产品的价格对比如下：

单位：元/件

产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
底座	11245×2450×715	164,065.49	149,291.00	9.90%
工作台	4500×1600×320	58,325.31	60,802.95	-4.07%
横梁	4950×1000×1173	50,455.09	50,012.98	0.88%
左立柱	1520×810×1550	15,557.30	14,581.86	6.69%

②采购委托加工服务

报告期内公司向南京龙宁采购委托加工服务，因委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，不存在市场标准化公开报价。公司委托加工费在综合考虑加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

单位：元/件

加工工艺	产品	平均单价	其他供应商平均采购单价	差异率
半精加工	底座	28,761.06	32,984.71	-12.80%
半精加工	旋转轴座	2,438.05	2,300.89	5.96%
半精加工	卧头主轴座	1,300.89	1,460.18	-10.91%

加工工艺	产品	平均单价	其他供应商平均采购单价	差异率
半精加工	底座	28,761.06	32,984.71	-12.80%
半精加工	A 轴齿轮箱	725.66	796.46	-8.89%

6、山东山森数控技术有限公司（以下简称“山森数控”）

（1）销售数控机床产品

2021 年及 2022 年山森数控出于生产经营需要向公司采购龙门加工中心。报告期内，公司向山森数控销售的价格与向其他客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

年度	产品类型	产品型号	平均单价	其他客户平均销售单价	差异率
2021 年度	龙门加工中心	LM-2218	63.63	62.34	2.07%
2022 年度	龙门加工中心	LM-2013	50.00	55.01	-9.11%

（2）采购数控机床部件

公司主要向山森数控采购机床手轮。公司向山森数控及其他供应商采购同类产品的价格对比如下：

单位：元/件

产品类型	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
外置手轮	442.48	442.48	0.00%

7、江阴市斯塔克机电设备有限公司（以下简称“斯塔克机电”）

（1）销售数控机床产品

斯塔克机电出于生产经营需要向公司采购各类加工中心。报告期内，公司向斯塔克机电销售的价格与向其他客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

年度	产品类型	产品型号	平均单价	其他客户平均销售单价	差异率
2020 年度	卧式加工中心	JVH-630	74.87	61.14	22.46%
2021 年度	立式加工中心	T-10	20.62	21.65	-4.76%
2023 年 1-6 月	龙门加工中心	LM-8538	214.16	226.87	-5.60%

注 1：2020 年公司向斯塔克机电销售的 JVH-630 为选配机型，配置相对较高，故价格相对其他客户较高；

注 2：2023 年 1-6 月公司仅向斯塔克机电销售 LM-8538 产品，故选取 2022 年向非关联方销售同类产品的价格进行对比。

（2）采购数控机床部件

公司主要向斯塔克机电采购铣头等。公司向山森数控及其他供应商采购同类产品的价格对比如下：

单位：万元/件

产品类型	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
半自动万能铣头	21.24	21.77	-2.41%

8、河南省金太阳精密铸业股份有限公司（以下简称“金太阳铸业”）

（1）销售数控机床产品

金太阳铸业出于生产经营需要向公司采购卧式加工中心。报告期内，公司向金太阳铸业销售的价格与向其他客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

年度	产品类型	产品型号	平均单价	其他客户平均销售单价	差异率
2023年1-6月	龙门加工中心	LM-4228	147.79	122.79	20.36%

注1：2023年1-6月公司向金太阳铸业销售的LM-4228为选配机型，配置相对较高，故价格相对其他客户较高。

（2）采购数控机床部件

公司主要向金太阳铸业采购工作台等。公司向金太阳铸业及其他供应商采购同类产品的价格对比如下：

单位：元/件

产品类型	产品型号	平均单价	其他供应商平均采购单价	差异率
工作台	1000*520*236	2,430.25	2,517.09	-3.45%
鞍座	1510*428*304(配5T型槽工作台+滚珠线轨)	2,427.17	2,239.72	8.37%

五、保荐人、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、取得发行人销售明细表，对发行人不同销售模式分别进行分层统计金额，分析客户数量和收入金额的变动情况，分析各期变动与营业收入变动的匹配性；
- 2、查阅同行业上市公司的招股说明书、年度报告等公开资料，了解同行业上市公司前五大客户的收入比例，对比分析公司客户分散是否符合行业惯例；
- 3、根据发行人的销售明细表，分析各主要产品销售规模500万元以上的客

户变动情况；以 2018 年末最早年限对客户合作期限进行分层，分析客户群体的稳定性；

4、通过公开信息查询主要融资租赁公司情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、控股股东、业务规模等；获取发行人收入成本明细表，分析报告期各期融资租赁模式的前五名终端客户成立时间较短即成为融资租赁模式的前五名终端客户的原因及合理性；分析报告期各期末融资租赁模式的前五名终端客户销售价格、毛利率情况，核查是否存在异常；

5、查阅收入大表，获得重叠客户与供应商信息，并查阅相关交易合同，将其交易价格与第三方客户、供应商的销售采购单价进行对比，确认交易定价公允性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人各销售模式下各层级新增、退出、存续的客户数量及金额在各期之间的变动情况与发行人的收入增长趋势整体一致，与发行人和行业的实际情况相符合，具有合理性；

2、数控机床的应用领域广泛导致终端需求相对分散，因此发行人客户分散具有合理性；同行业上市公司前五大客户的收入占比平均在 20%左右，客户集中度较低，客户分散符合行业惯例；

3、报告期内发行人各产品销售规模 500 万元以上的客户收入占比波动主要由主要由经销占比提升、热门行业变动等因素驱动，具有合理性。数控机床采购属于金额较大的固定资产投资支出，短期内复购率较低，因此发行人客户合作期限以 1 年以内为主。报告期各期，1 年以上的客户数量、客户销售收入占比**总体**呈上升趋势，发行人的客户粘性**较强**；

4、发行人融资租赁模式下前五名终端客户成立当年或次年即成为前五大融资租赁模式的前五名终端客户具有合理性，该情况与行业发展情况相符；报告期各期末融资租赁模式的前五名终端客户销售价格、毛利率情况与其他客户相比不存在重大差异；

5、重叠客户与供应商交易定价公允，不存在代垫成本费用或资金体外循环等情形。

问题 9：关于成本及采购

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人各类产品单位制造费用中物料消耗、劳务外包费的比例逐期上升。

（2）发行人各期安全生产费分别为 307.51 万元、310.56 万元和 396.88 万元。

（3）报告期内，发行人单位产量耗电量分别为 0.17 万千瓦时/台、0.11 万千瓦时/台和 0.11 万千瓦时/台，2020 年下降后保持平稳；报告期各期，产能利用率逐期增长。

（4）报告期内，发行人从不同供应商采购铸件毛坯、板材的价格差异超过 20%；从厦门鼎运智能股份有限公司采购数控系统的价格差异超过 30%。

请发行人：

（1）补充说明物料消耗、劳务外包费的具体构成，报告期内占比不断上升的原因及合理性；

（2）补充说明安全生产费的计提标准，安全生产费与营业收入是否具有匹配性；

（3）结合发行人用于生产的机器设备使用情况，进一步量化分析耗电量与产品产量变动之间的匹配性；

（4）补充说明发行人向不同供应商采购铸件毛坯、板材，向同一供应商采购数控系统差异较大的原因及合理性，采购价格的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并补充说明对发行人单位产量耗电量变动的核查情况和核查结论，发行人成本归集的准确性及完整性。

【回复】

一、补充说明物料消耗、劳务外包费的具体构成，报告期内占比不断上升的原因及合理性

（一）物料消耗、劳务外包费的具体构成，报告期内占比不断上升的原因及合理性

公司物料消耗主要是螺丝、电缆、袋类、护罩等辅助材料。物料消耗金额

受产量影响较大，随着生产规模的扩大而同步增加，同时公司 2021 年产能利用率较 2020 年提高，呈现规模效应，相对固定的折旧与摊销、职工薪酬、租赁费用占比下降，因此物料消耗在制造费用中的占比提高。报告期内，公司单位产品的物料消耗相对较为稳定，具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
物料消耗（万元）	1,439.94	2,749.20	2,199.03	1,111.41
销量（台）	3,233	6,233	5,034	2,671
物料消耗/台（万元/台）	0.45	0.44	0.44	0.42

注：上述销售数量不包含旧机。

（二）劳务外包费的具体构成，报告期内占比不断上升的原因及合理性

公司劳务外包费主要是后生产工作中的喷漆、铲花费用，公司劳务外包费以喷漆费用为主，铲花费用较少，仅子公司南京台诺将铲花业务进行了外包。报告期各期，公司喷漆费用占劳务外包费的占比均在 90.00%以上。劳务外包费金额受产量影响较大，随着生产规模的扩大而同步增加，同时公司 2021 年产能利用率较上年度提高，呈现规模效应，相对固定的折旧与摊销、职工薪酬、租赁费用占比下降，因此劳务外包费在制造费用中的占比提高。报告期内，单位产品劳务外包费相对较为稳定，具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务外包费（万元）	209.19	474.12	339.95	149.13
销量（台）	3,233	6,233	5,034	2,671
劳务外包费/台（万元/台）	0.06	0.08	0.07	0.06

注：上述销售数量不包含旧机。

二、补充说明安全生产费的计提标准，安全生产费与营业收入是否具有匹配性

（一）安全生产费的计提标准

公司根据财政部、安全监管总局《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财企[2012]16 号）要求计提安全生产费，计提以文件第十一条为标准：机械制造企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：（一）营业收入不超过 1000 万元的，按照 2%

提取；（二）营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1%提取；（三）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2%提取；营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1%提取；营业收入超过 50 亿元的部分，按照 0.05%提取。

2022 年 11 月 21 日，财政部、应急部发布《关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知》（财资〔2022〕136 号）对 2012 年文件进行了修订，自印发之日起施行。修订后，安全生产费的计提标准变更为：机械制造企业以上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取。具体如下：（一）上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 2.35%提取；（二）上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.25%提取；（三）上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.25%提取；（四）上一年度营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1%提取；（五）上一年度营业收入超过 50 亿元的部分，按照 0.05%提取。公司 2022 年 12 月开始按照新的标准计提安全生产费。

（二）安全生产费与营业收入匹配性

报告期内，公司安全生产费与营业收入对比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安全生产费	432.29	583.32	487.53	324.11
上一年营业收入	154,843.54	130,998.61	76,704.03	45,579.84
占营业收入比例	0.56%	0.45%	0.64%	0.71%

注：为便于对比，上表中使用的安全生产费为当期实际计提金额，与营业成本中安全生产费口径不同；2023 年 1-6 月计提数为全年应计提数的一半，在计算占营业收入比例时，考虑了年化的影响。

公司计提安全生产费时，按照集团各主体上年的营业收入计提。根据公司营业收入规模，公司安全生产费综合计提比例应该在 0.2%-1%之间，与实际的安全生产费占营业收入比例一致。报告期内，公司安全生产费占营业收入比例呈下降趋势，主要是因为根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》安全生产费计提的依据为上一年营业收入，计提比例按照随着营业收入规模的扩大呈阶梯式下降，公司报告期内的营业收入不断增加，属于 1 亿元至 10 亿元的区

间和 10 亿元至 50 亿元的区间收入不断增加，该部分计提比例相对较低所致。

三、结合发行人用于生产的机器设备使用情况，进一步量化分析耗电量与产品产量变动之间的匹配性

（一）结合发行人用于生产的机器设备使用情况，进一步量化分析耗电量与产品产量变动之间的匹配性

报告期内，乔锋智能（股份公司）为公司立式加工中心的主要生产主体；南京腾阳为公司龙门加工中心、卧式加工中心和部分大型立式加工中心的生产主体；宁夏乔锋为公司数控车床生产主体；东莞钜辉为公司钣金生产主体；南京台诺为公司数控磨床生产主体；南京普斯曼主要生产钣金。上述生产主体用电量及产量的匹配关系如下：

单位：万千瓦时

主体	年度	总耗电量	受托加工耗电量	固定耗电量	其他耗电	委托加工耗电量	变动生产耗电量	产量（台/件）	单位变动耗电量（千瓦时/台）
乔锋智能	2020 年度	200.13	-	47.11	3.72	56.66	205.96	2,889	712.90
	2021 年度	314.59	-	57.12	18.46	145.27	384.27	5,242	733.07
	2022 年度	352.10	-	67.49	50.34	172.24	406.51	5,376	756.15
	2023 年 1-6 月	143.17	-	24.49	24.42	74.86	169.12	2,513	672.97
南京腾阳	2020 年度	133.86	48.23	45.81	-	30.82	70.64	248	2,848.22
	2021 年度	181.73	36.13	47.32	-	35.40	133.68	421	3,175.34
	2022 年度	198.28	17.74	55.99	1.03	21.10	144.62	454	3,185.56
	2023 年 1-6 月	102.33	13.78	28.49	-	4.10	64.16	207	3,099.45
宁夏乔锋	2020 年度	10.12	-	-	-	-	10.12	7	14,457.29
	2021 年度	91.37	-	70.95	-	-	20.42	177	1,153.72
	2022 年度	152.63	-	80.32	-	-	72.31	325	2,224.98
	2023 年 1-6 月	76.89	-	40.99	-	-	35.90	98	3,663.21
东莞钜辉	2020 年度	64.45	-	28.25	-	-	36.20	2,275	159.12
	2021 年度	82.49	-	28.25	-	-	54.24	3,685	147.19
	2022 年度	87.32	-	29.22	-	-	58.10	3,795	153.09
	2023 年 1-6 月	37.25	-	14.77	-	-	22.48	1,571	143.08
南京普斯	2020 年度	0.30	-	-	-	-	0.30	-	-
	2021 年度	4.63	-	-	-	-	4.63	63	734.43

主体	年度	总耗电量	受托加工耗电量	固定耗电量	其他耗电	委托加工耗电量	变动生产耗电量	产量（台/件）	单位变动耗电量（千瓦时/台）
曼	2022 年度	17.64	-	-	-	-	17.64	140	1,260.08
	2023 年 1-6 月	13.38	-	-	-	-	13.38	122	1,096.96
南京台诺	2022 年度	6.67	-	-	-	-	6.67	21	3,176.28
	2023 年 1-6 月	4.20	-	-	-	-	4.20	11	3,822.59

注 1：变动生产耗电量=总耗电量-受托加工耗电量-固定耗电量-其他耗电量+委托加工耗电量；单位变动耗电量=变动生产耗电量/产量，产量系各生产主体的主要产品的产量；《招股说明书》披露的主营业务用电量为总耗电量减去受托加工耗电量；

注 2：固定耗电量是指与产量相关性较小，相对固定的耗电量，主要系空调、环保设备、空压机等设备的耗电量，根据设备的功率、运行时间进行测算；

注 3：受托加工耗电量指公司对外提供铸件受托加工业务的耗电量，计算方法：受托加工耗电量=受托加工总工时*受托加工单位工时耗电量，受托加工单位工时耗电量为公司成本核算时根据铸件加工的总工时、总耗电量等因素确定的电量分摊系数；

注 4：委托加工耗电量指假设铸件委托加工转为公司自产预计增加的用电量，委托加工耗电量=铸件委托加工金额*（受托加工耗电量/受托加工金额）；铸件委托加工金额=当年度铸件委托加工金额+期初在产品中包含的加工费-期末在产品中包含的加工费；

注 5：乔锋智能 2020 年至 2022 年度的其他耗电量主要是产品出机检测的耗电量，根据产品的功率、测试时间计算；出机检测指如果产品入库与发货的时间间隔超过 90 天，发货前应重新进行试运行；

注 6：宁夏乔锋的生产车间为恒温车间，固定耗电量较大；南京普斯曼、南京台诺投产时间段、产量小，故不区分固定耗电量进行详细分析；

注 7：2021 年度南京台诺租用南京腾阳场地生产，故 2021 年度南京腾阳的产量中包括数控磨床产量。

根据上表，公司各生产主体的耗电量说明如下：

1、乔锋智能（股份公司）、南京腾阳

报告期内，乔锋智能（股份公司）、南京腾阳单位变动耗电量总体平稳，略有波动主要系产品结构变动等因素所致：（1）2020 年度、2021 年度和 2023 年 1-6 月，公司加强生产集约化管理，将部分租赁厂房、仓库退租，陆续搬迁至公司自有竣工厂房，因此单位变动耗电量同比下降；（2）报告期内南京腾阳单位变动耗电量先升后降，与大型龙门加工中心（X 轴行程 4 米以上）产量占比的变动趋势一致。

2、东莞钜辉

东莞钜辉的单位变动耗电量较稳定。

3、宁夏乔锋、南京台诺和南京普斯曼

宁夏乔锋、南京台诺和南京普斯曼投产时间短，产量较低，受生产效率、工艺、产品测试等方面影响，单位变动耗电量存在一定波动。宁夏乔锋的固定

耗电量较大，主要系恒温车间中央空调的耗电量较大，2022 年度及 2023 年 1-6 月单位耗电量上升主要系部件自制比例提升所致。

（二）乔锋智能耗电量与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司用电量的对比情况如下：

公司名称	项目	纽威数控	乔锋智能
2022 年度	营业收入（万元）①	184,557.12	154,843.54
	用电量（万千瓦时）②	1,150.78	814.64
	单位收入耗电量（千瓦时/万元） ③=②*10000/①	62.35	52.61
2021 年度	营业收入（万元）①	171,260.99	130,998.61
	用电量（万千瓦时）②	965.32	674.80
	单位收入耗电量（千瓦时/万元） ③=②*10000/①	56.37	51.51
2020 年度	营业收入（万元）①	116,455.75	76,704.03
	用电量（万千瓦时）②	717.74	408.86
	单位收入耗电量（千瓦时/万元） ③=②*10000/①	61.63	53.30

注 1：除纽威数控外，其他同行业可比公司未披露报告期内的用电量数据，**纽威数控未披露 2023 年 1-6 月的用电量**；

注 2：为与同行业可比公司对比，乔锋智能上表用电量为总耗电量，未减受托加工等非主营业务耗电量。

据上表可知，公司的单位收入耗电量与纽威数控对比差异较小：公司单位收入耗电量略低于纽威数控主要系产品结构差异导致，纽威数控龙门加工中心等大型机床的产量占比较高，**2020 年度至 2022 年度**，公司龙门加工中心、卧式加工中心和部分大型立式加工中心的主体南京腾阳单位收入耗电量分别为 61.97 千瓦时/万元、78.82 千瓦时/万元和 64.24 千瓦时/万元，略高于纽威数控同期单位收入耗电量。

四、补充说明发行人向不同供应商采购铸件毛坯、板材，向同一供应商采购数控系统差异较大的原因及合理性，采购价格的公允性

（一）说明说明发行人向不同供应商采购铸件毛坯、板材差异较大的原因及合理性，采购价格的公允性

1、铸件类原材料的前五大供应商同一物料采购价格比较

单位：元/kg

原材料	供应商	2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度
铸件毛 坯	东莞强韧机械铸造有限公司	**	7.95	8.43	7.04
	阜新力达钢铁铸造有限公司	**	7.97	7.23	6.42
	潍坊飞恒机械有限公司	**	8.50	7.93	7.35
	太仓市远斗铸造有限公司	**	8.67	8.36	7.24
	常州市冠军铁业制造有限公司	**	8.34	8.02	7.08
	河南省金太阳精密铸业股份有限公司	**	9.39	8.87	7.58
	合肥市顺达铸造有限公司	**	8.52	8.41	7.31
	共享装备股份有限公司	**	7.84	7.66	7.32
	金溪县东启机械设备有限公司	**	7.41	7.79	/
	龙岩市新罗联合铸造有限公司	**	**	**	**

注：上表“**”为豁免披露内容。

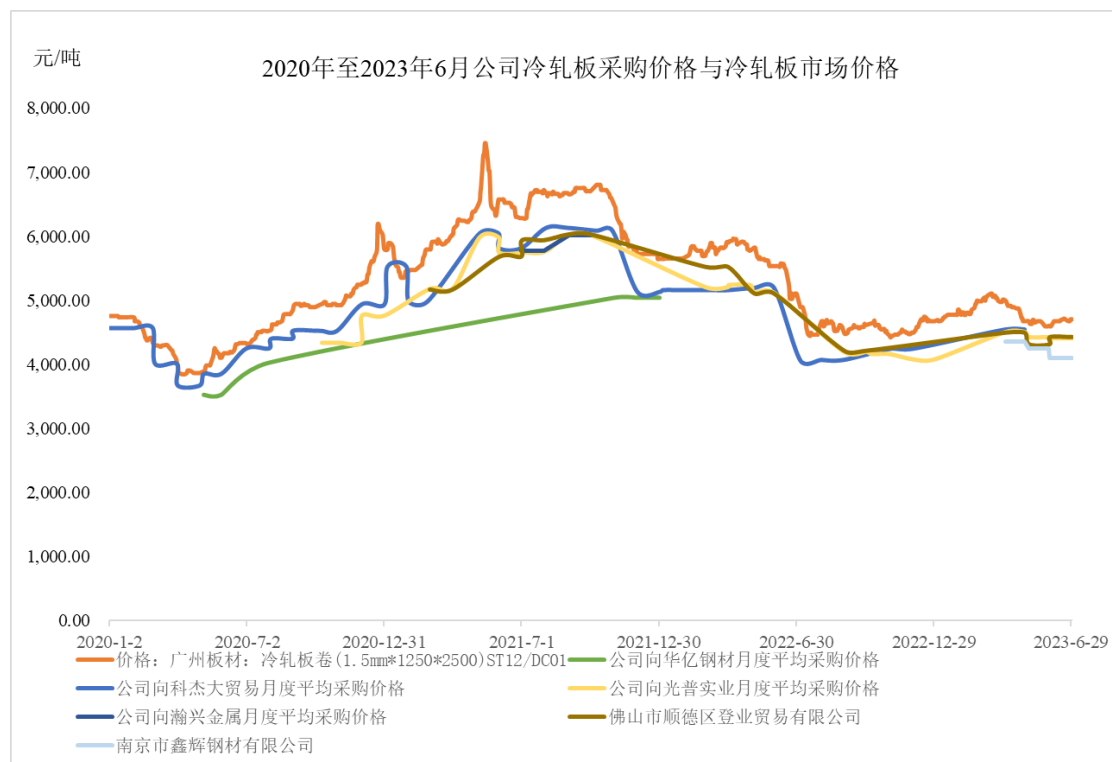
公司采购的铸件毛坯均为非标产品，其定价方式是在主要原材料生铁和废钢的基础上加一定的加工费，并结合市场情况确定销售价格，加工费受人工成本、产品形状大小、加工难易程度、批量化程度等因素的影响。由于铸件类原材料种类繁多，型号各异，加工要求及难度相差较大，因此公司向不同供应商采购铸件毛坯价格存在一定差异。河南省金太阳精密铸业股份有限公司、潍坊飞恒机械有限公司、合肥市顺达铸造有限公司相较其他供应商采购价格较高，主要系其供应的产品为数控龙门机床产品铸件。该类龙门类铸件为大型铸件，生产门槛较高，且相对立式加工中心铸件采购量较小，供应商具有一定议价空间。阜新力达钢铁铸造有限公司较其他供应商采购价格较低，主要系其采用海运方式，运费成本较低所致。此外，其他供应商之间的价格差异较小，采购价格公允。

2、板材类原材料的前五大供应商同一物料采购价格比较

单位：元/kg

原材料	供应商	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
板材	东莞市华亿钢材有限公司	/	/	5.04	3.64
	东莞市科杰大贸易有限公司	4.54	4.73	5.67	4.25
	佛山市光普实业有限公司	4.45	4.57	5.70	4.49
	佛山市瀚兴金属有限公司	/	/	5.87	/
	佛山市顺德区登业贸易有限公司	4.36	4.81	5.67	/
	南京市鑫辉钢材有限公司	4.37	/	/	/

报告期内，冷轧钢板的公开市场价格与公司向主要供应商采购价格对比如下：



从上图可以看出，报告期内，公司向不同供应商采购冷轧钢板的价格与公开市场价格的变动趋势一致，冷轧钢板因品种型号众多，与公开市场型号不完全相同，采购价在市场价格上下浮动，不存在明显差异。东莞市华亿钢材有限公司相较其他供应商采购价格较低，主要系受采购时点的价格差异影响：公司向东莞市华亿钢材有限公司采购的时点分别为2020年5月、2021年11月，均为当年度冷轧板市场价格低点，由上述对比可见公司向不同供应商采购板材定

价公允。

（二）说明发行人向同一供应商采购数控系统差异较大的原因及合理性，采购价格的公允性

1、数控系统的前五大供应商同一物料采购价格比较

单位：万元/套

原材料	供应商	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
数控系统	北京发那科机电有限公司	5.16	5.06	5.10	5.15
	上海菱秀自动化科技有限公司	4.48	4.74	4.53	4.54
	厦门鼎运智能股份有限公司[注]	/	/	4.55	/

注：厦门鼎运智能股份有限公司为公司西门子品牌数控系统供应商。

报告期内，公司主要向北京发那科、上海菱秀采购发那科和三菱数控系统；受部分客户偏好的影响，公司通过厦门鼎运智能股份有限公司（以下简称“厦门鼎运”）进行少量西门子系统的采购。报告期内，公司向同一供应商采购的数控系统价格基本维持稳定。公司主要执行供应商的价格体系，不同品牌、不同型号的数控系统价格差异较大，相互之间可比性较低；同一供应商采购数控系统，对比前后期价格，不存在较大波动，采购价格公允。

五、补充说明对发行人单位产量耗电量变动的核查情况和核查结论，发行人成本归集的准确性及完整性

（一）对发行人单位产量耗电量变动的核查情况

1、访谈发行人生产负责人，了解发行人生产模式、生产工艺，以及主要耗电工序、主要耗电设备，以及固定用电量等情况，分析产量与用电量的匹配关系；访谈发行人财务总监，了解发行人电费的财务核算过程、分摊方法；

2、取得发行人及各子公司的电费明细、支付电费银行流水、发票等，并将用电量与产量进行勾稽，核查单位产量耗电量变动的原因；

3、复核发行人固定用电量的测算方法、测算过程和参数假设合理性：取得发行人及各子公司主要耗电设备清单，复核主要耗电设备的额定功率，访谈发行人及各子公司生产负责人，了解主要耗电设备的使用情况，以及额定功率和实际运行功率的转换系数；

4、根据发行人委托加工明细表、受托加工明细表，复核发行人委托加工和受托加工耗电量的测算方法、测算过程及相关参数假设的合理性；

5、查阅同行业可比公司招股说明书等公开披露资料，对比发行人耗电量与同行业可比公司是否存在重大差异。

（二）对发行人单位产量耗电量变动的核查结论，发行人成本归集的准确性及完整性

报告期内，发行人单位产量耗电量变动具有合理性。公司的单位收入耗电量与纽威数控对比差异较小：公司单位收入耗电量略低于纽威数控和国盛智科主要系产品结构差异导致，与同行业可比公司对比，发行人单位收入耗电量不存在重大差异。

综上，报告期内发行人电费的成本归集准确、完整。

六、保荐人、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人物料消耗和劳务外包费的构成明细，并计算单位产品物料消耗和劳务外包费的成本，分析其波动性；结合制造费用构成各项目与产能产量的关系，分析物料消耗和劳务外包费在制造费用中的占比提高原因及合理性；

2、查阅国家法律文件，核实安全生产费计提的依据及标准；获取发行人安全生产费计提的测算过程，并重新进行了测算；分析发行人安全生产费计提的总体比例的相对合理性；

3、访谈发行人生产负责人，了解发行人以及主要耗电工序、主要耗电设备，以及固定用电量等情况；复核发行人固定用电量、委托加工和受托加工耗电量的测算方法、测算过程和参数假设合理性；查阅同行业可比公司招股说明书等公开披露资料，对比发行人耗电量与同行业可比公司是否存在重大差异；

4、核查报告期内发行人与主要原材料的主要供应商签订的采购合同、发票、付款情况；对报告期内各期发行人主要原材料的主要供应商采购金额、单价及占该类原材料采购金额比例情况进行比较分析；通过获得铸件类及板材类原材料中主要原材料生铁和钢板的外部市场数据等相关资料，并与发行人报告期内

的采购价格进行对比分析；

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人物料消耗和劳务外包费金额受产量影响较大，随着生产规模的扩大，发生额同步增加，同时发行人 2021 年产能利用率较 2020 年提高，呈现规模效应，相对固定的折旧与摊销、职工薪酬、租赁费用占比下降，因此物料消耗和劳务外包费在制造费用中的占比提高，具有合理性；

2、发行人计提安全生产费时，按照集团各主体上年的营业收入并根据国家规定的比例计提。根据发行人营业收入规模，发行人安全生产费综合计提比例应该在 0.2%-1%之间，与实际的安全生产费占营业收入比例一致；

3、报告期内，发行人单位产量耗电量变动具有合理性，与同行业可比公司对比，发行人单位收入耗电量不存在重大差异；

4、由于铸件类原材料种类繁多，型号各异，加工要求及难度相差较大，因此发行人向不同供应商采购铸件毛坯价格存在一定差异。报告期内，发行人向不同供应商采购板材的价格与公开市场价格的变动趋势一致，因品种型号众多，与公开市场型号不完全相同，采购价在市场价格上下浮动，不存在明显差异。数控系统主要执行供应商的价格体系，同一供应商采购单价不存在较大差异；

问题 10：关于毛利率

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2020 年度及 2021 年度公司龙门加工中心毛利率同比增加 5.87%和 2.72%；卧式加工中心毛利率分别同比增加 5.40%和 3.06%。销售单价、单位直接材料成本受产品结构的影响较大，导致毛利率发生变动。

（2）可比公司创世纪立式加工中心与公司通用加工中心类似，创世纪 3C 系列产品与公司钻攻加工中心类似。报告期各期，公司通用加工中心毛利率分别为 35.90%、37.02%和 34.84%，远高于创世纪立式加工中心的 24.26%、23.73%和 21.67%；公司钻攻加工中心毛利率分别为 43.29%、40.94%和 40.42%，高于 2020 年度、2021 年度创世纪 3C 系列产品的 28.93%和 34.63%。主要系客户定

位及议价权、自制比例和阶段性定价策略等方面差异所致。

(4) 发行人龙门加工中心产品的单位价格和单位成本与创世纪接近,但发行人各期的毛利率分别为 17.17%、23.05%和 25.77%,高于创世纪的 10.52%、12.29%和 15.26%。

(5) 公司立式加工中心的毛利率高于海天精工、纽威数控及国盛智科立式加工中心,主要因为公司的产销量较高,在规模效应、产品标准化和模块化生产等方面具有一定优势。

请发行人:

(1) 结合不同产品的毛利率、产量和工艺等变动情况,进一步说明 2020 年度及 2021 年度公司龙门/卧式加工中心毛利率同比增加的原因及合理性;

(2) 补充说明各类产品直销(自营/销售服务商)模式和经销模式的毛利率对比情况,差异原因及合理性;各经销商间毛利率是否存在较大差异,列示毛利率偏离较大的经销商销售情况;

(3) 补充说明发行人与创世纪同类产品的比较情况,并结合客户定位及议价权、自制比例差异、阶段性定价策略和售后服务等情况,进一步量化分析发行人各产品毛利率高于创世纪的原因及合理性;

(4) 补充说明相对于海天精工、纽威数控及国盛智科立式加工中心,发行人的产销量较高,在规模效应、产品标准化和模块化生产等方面具有一定优势的具体体现。

请保荐人、申报会计师发表明确意见,并补充说明对发行人毛利率的真实性、毛利率高于同行业公司的合理性的核查情况和核查结论,请保荐人、申报会计师的质控或内核部门就上述事项履行必要的复核程序并发表复核意见。

【回复】

一、结合不同产品的毛利率、产量和工艺等变动情况,进一步说明 2020 年度及 2021 年度公司龙门/卧式加工中心毛利率同比增加的原因及合理性

2020 年度及 2021 年度,公司龙门及卧式加工中心毛利率同比增加原因:(1) 因规模效应凸显和产能利用率提升导致的单位产品的直接人工成本和制造费用下降,是龙门及卧式加工中心毛利率同比增加的主要因素;(2) 产品结构变动对平均单价、平均单位直接材料成本的影响较大,但总体对龙门及卧式加工中

心毛利率的影响较小。根据量化分析表，产品结构变动虽然导致平均单价、平均单位直接材料成本变动较大，但对毛利率的影响一定程度上相互抵消，综合对毛利率影响较小；（3）生产工艺提升主要体现在产品质量的提升，如提高机床稳定性、刚性、强度，提升生产效率、节省用料等，对毛利率的影响较难量化，具体影响已包含在规模效应和直接材料成本变动中；（4）单位委托加工费、单位运输费对毛利率的影响较小。具体量化分析如下：

（一）龙门加工中心

1、规模效应凸显和产能利用率提升对毛利率的影响

公司龙门加工中心的业务规模较小，2019 年至 2021 年产销量快速增长，产能利用率持续提升，2022 年因 2021 年底南京腾阳二期扩建项目完工投入使用，新增产能在投产初期产能利用率较低，导致产能利用率有所下降，具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（台）	168	354	189	188	185
产量（台）	101	194	173	102	57
产能利用率	60.12%	54.80%	91.53%	54.26%	30.81%

2020 年度、2021 年度龙门加工中心的产量分别同比增长 78.95%、69.61%，产能利用率分别提升 23.45 个百分点、37.27 个百分点。因规模效应及生产效率提升，固定资产折旧、人工成本得以摊薄，2020 年及 2021 年龙门加工中心的单位制造费用及单位直接人工成本合计分别同比下降 37.71%和 17.01%，导致龙门加工中心毛利率提升；2021 年度因人均工资同比增长，毛利率提升幅度有所收窄。

2021 年底南京腾阳二期扩建项目完工投入使用，南京腾阳生产人员由 2021 年末的 114 人增加至 2022 年末的 145 人，同时增加南京腾阳 2022 年度的固定资产折旧 167.85 万元。因新增产能在投产初期产能利用率较低，2022 年度龙门加工中心产能利用率较上年下降 36.73 百分点，导致当期龙门加工中心的单位人工成本和单位制造费用较上年度增加，从而导致毛利率下降。

2023 年 1-6 月龙门加工中心的单位制造费用较上年度增加主要系：①2022 年第四季度南京腾阳机器设备投资增加导致固定资产折旧增加，龙门加工中心

单位折旧摊销费较上年度增加 0.55 万元/台；②龙门加工中心产量同比下降 9.82%，单位产品分摊的固定费用增加。

具体影响情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
龙门加工中心毛利率较上年变动	1.66%	-2.41%	2.72%	5.87%
其中：①单位制造费用的影响	-1.39%	-0.75%	1.47%	5.75%
②单位直接人工成本变动的影响	0.01%	-1.29%	0.16%	0.46%
合计③=①+②	-1.37%	-2.03%	1.62%	6.21%

2、产品结构变动对毛利率的影响

产品结构变动对平均单价、平均单位直接材料成本的影响较大，但综合对毛利率的影响较小，2023 年 1-6 月铸件价格下降带动平均单位直接材料成本下降，进而导致毛利率增加，具体影响情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
龙门加工中心毛利率较上年变动	1.66%	-2.41%	2.72%	5.87%
其中：①平均单价变动的影响	-7.66%	6.69%	5.38%	-3.32%
②平均单位直接材料成本变动的影响	9.89%	-6.51%	-4.41%	2.61%
合计③=①+②	2.23%	0.19%	0.96%	-0.72%

3、生产工艺对毛利率的影响

报告期内，公司持续优化龙门加工中心的生产工艺，提高生产效率，降低产品的单位成本，实现产品毛利率的提升。公司在提高机床稳定性、刚性、强度的同时为部件做减重设计，减少单位产品铸件成本；在组装环节上机床设计更人性化及精准化，提升安装效率，降低人工成本，具体表现为：

（1）将三轨底座改为两轨底座，两轨跨距更大，增强了底座刚性，同时减少了底座重量；通过提高地脚间距分布均匀度，提高机床稳定性，同时提高了空间利用率；通过改善工作台尺寸，减少两侧悬身，避免两侧下垂，提高工作台强度及耐久性，同时减少了工作台重量。

（2）将工作台三排滑块安装面改为两排，在提升直线运动刚性的同时减少了安装面的加工成本及安装成本；增加工作台的吊装安装位置、马达座的承靠设计，既增强了安全性又提高了安装效率；通过优化加工面的分布，减少立柱的加工面，从而减少加工范围，提高加工效率。

生产工艺提升对毛利率的影响较难量化，具体影响已包含在规模效应和直接材料成本变动中。

4、单位委托加工费、单位运输费对毛利率的影响

报告期内，公司龙门加工中心单位委托加工费对毛利率的影响较小。公司自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，2020 年度和 2021 年度公司的运输费纳入主营业务成本核算，2019 年运输费在销售费用中核算，因此有所变动，公司龙门加工中心单位运输费对毛利率的影响较小，具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
龙门加工中心毛利率较上年变动	1.66%	-2.41%	2.72%	5.87%
其中：①单位委托加工费变动的影响	0.72%	-0.46%	0.43%	1.28%
②单位运输费变动的影响	0.08%	-0.10%	-0.30%	-0.90%
合计③=①+②	0.80%	-0.56%	0.13%	0.38%

（二）卧式加工中心

1、规模效应凸显和产能利用率提升对毛利率影响

公司卧式加工中心的业务规模较小，2019 年至 2021 年产销量快速增长，产能利用率持续提升，2022 年度因 2021 年底南京腾阳二期扩建项目完工投入使用，新增产能在投产初期产能利用率较低，导致产能利用率有所下降，具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（台）	60	152	100	96	74
产量（台）	41	107	83	53	20
产能利用率	68.33%	70.39%	83.00%	55.21%	27.03%

2020 年度、2021 年度卧式加工中心的产量分别同比增长 165.00%、56.60%，产能利用率同比分别提升 28.18 个百分点、27.79 个百分点。因规模效应及生产效率提升，固定资产折旧、人工成本得以摊薄，2020 年及 2021 年卧式加工中心的单位制造费用和单位直接人工成本合计分别同比下降 51.67%和 11.17%，进而提升卧式加工中心毛利率；因工资同比略有增长，2021 年度卧式加工毛利率总体提升幅度收窄。

2021 年底南京腾阳二期扩建项目完工投入使用，南京腾阳生产人员由 2021 年末的 114 人增加至 2022 年末的 145 人，同时增加南京腾阳 2022 年度的固定

资产折旧 167.85 万元。因新增产能在投产初期产能利用率较低，2022 年度卧式加工中心的产能利用率较上年下降 12.61 百分点，导致卧式加工中心单位制造费用和单位直接人工成本较上年增长，进而导致卧式加工中心毛利率下降。

2022 年第四季度南京腾阳机器设备投资增加导致卧式加工中心 2023 年 1-6 月单位折旧摊销费较上年度增加 0.53 万元/台，且 2023 年 1-6 月卧式加工中心产量同比下降 31.67%，规模效应下降导致卧式加工中心的单位制造费用及单位直接人工成本增加。

具体影响情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
卧式加工中心毛利率较上年变动	-6.11%	-2.24%	3.06%	5.40%
其中：①单位制造费用的影响	-2.39%	-0.55%	1.24%	8.01%
②单位直接人工成本变动的影响	-0.72%	-1.19%	-0.16%	2.08%
合计③=①+②	-3.10%	-1.75%	1.08%	10.10%

2、产品结构变动对毛利率的影响

产品结构变动对平均单价、平均单位直接材料成本的影响较大，但总体对毛利率的影响较小，具体分析如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
卧式加工中心毛利率较上年变动	-6.11%	-2.24%	3.06%	5.40%
其中：①平均单价变动的影响	-8.93%	1.96%	-1.83%	-14.84%
②平均单位直接材料成本变动的影响	6.17%	-2.40%	3.67%	11.13%
合计③=①+②	-2.76%	-0.44%	1.84%	-3.71%

2020 年，公司推出了较小型号的 JVH-500 卧式加工中心，该机型主轴转速较高，移动速度较快，加工精度高，且该机型具有较好的经济适用性，自上市以来即取得了良好的市场反馈，该产品定价较低，毛利率较低，2020 年销量占比达 39.22%，拉低了 2020 年度的毛利率；2023 年 1-6 月该机型销量占比达 51.35%，较上年度提升 14 个百分点，导致其毛利率降低。

3、生产工艺对毛利率的影响

报告期内，公司持续优化卧式加工中心钣金设计，降低钣金成本，提高生产效率，从而提升产品毛利率。以 JVH-500 为例：（1）在顶罩加高的基础上降低了围板高度，避免了客户使用大刀径刀具时与顶罩接触，同时降低了钣金重

量；（2）优化刀库接油盒结构的同时取消后围板钣金，既增加了操作便利性又减少了钣金面积；（3）优化底盘结构，取消底盘裙板，方便标配与选配链排时底盘的切换，同时降低钣金成本。

生产工艺提升对毛利率的影响较难量化，具体影响已包含在规模效应和直接材料成本变动方面中。

4、单位委托加工费、单位运输费对毛利率的影响

报告期内，公司卧式加工中心单位委托加工费对毛利率的影响较小。公司自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，2020 年度和 2021 年度公司的运输费纳入主营业务成本核算，2019 年运输费在销售费用中核算，因此有所变动，公司卧式加工中心单位运输费对毛利率的影响较小，具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
卧式加工中心毛利率较上年变动	-6.11%	-2.24%	3.06%	5.40%
其中：①单位委托加工费变动的影响	-0.01%	-0.04%	0.06%	-0.04%
②单位运输费变动的影响	-0.23%	-0.01%	0.08%	-0.94%
合计③=①+②	-0.25%	-0.05%	0.14%	-0.99%

二、补充说明各类产品直销（自营/销售服务商）模式和经销模式的毛利率对比情况，差异原因及合理性；各经销商间毛利率是否存在较大差异，列示毛利率偏离较大的经销商销售情况

（一）补充说明各类产品直销（自营/销售服务商）模式和经销模式的毛利率对比情况，差异原因及合理性

1、自营模式和销售服务商模式

报告期内，公司各类产品自营模式和销售服务商模式的毛利率对比情况如下：

产品类型	业务模式	毛利率			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
立式加工中心	自营	30.22%	30.18%	37.48%	38.90%
	销售服务商	32.03%	33.34%	38.34%	40.33%
龙门加工中心	自营	22.81%	22.28%	26.14%	27.40%
	销售服务商	30.36%	25.72%	29.40%	25.76%
卧式加工中心	自营	19.73%	27.48%	31.43%	29.14%

	销售服务商	25.92%	29.05%	29.10%	23.06%
其他数控机床	自营	15.90%	17.18%	17.13%	22.20%
	销售服务商	26.50%	22.91%	26.98%	11.48%

注：此表数据不含销售旧机。

（1）立式加工中心

报告期内，公司自营模式和销售服务商模式下的价格体系一致，不存在单独适用于销售服务商的价格体系，故同类产品自营毛利率与销售服务商毛利率不存在显著差异。公司销售服务商深耕区域市场多年，具备客户资源优势，因此销售服务商模式下的毛利率总体略高于自营模式，具有合理性。

（2）龙门加工中心

2020 年度至 2022 年度，龙门加工中心在自营和销售服务商模式下的毛利率不存在显著差异。**2023 年 1-6 月**龙门加工中心在销售服务商模式下的毛利率较高，主要系部分销售服务商深耕区域市场多年，具备一定的客户资源优势，议价能力较强。

（3）卧式加工中心

2021 年度至 2022 年度，卧式加工中心在自营和销售服务商模式下的毛利率不存在显著差异。2020 年度卧式加工中心的自营毛利率较高，主要系自营模式下存在销售 LH-450S 机型所致，LH-450S 属于立卧两用的高端机型，其毛利率较高；**2023 年 1-6 月**卧式加工中心的销售服务商毛利率较高，主要系较小型号机型 JVH-500 在自营模式下的收入占比较高所致，其单价较低，毛利率较低。

（4）其他数控机床

2020 年度，其他数控机床在销售服务商模式下毛利率较低，系销售服务商模式下数控车床收入占比较高所致。公司于 2020 年度首次实现数控车床销售，当期产销量较低导致产品成本较高。**2021 年度**，其他数控机床的自营毛利率较低，系自营模式下数控磨床收入占比较高所致。公司于 2021 年度首次实现数控磨床销售，产销量较低导致产品成本较高。**2022 年度至 2023 年 1-6 月**，其他数控机床的自营毛利率较低，系自营模式下出售了年产量较少的数控磨床 GM-502608 和 GM-2012 机型所致，其间接成本较高。

综上，报告期内，除部分年度存在产品销售结构差异导致的毛利率波动外，公司各类产品在自营模式和销售服务商模式下的毛利率整体不存在显著差异。

2、直销模式和经销模式

报告期内，公司各类产品直销模式和经销模式的毛利率对比情况如下：

产品类型	业务模式	毛利率			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
立式加工中心	直销	30.80%	31.13%	37.73%	39.17%
	经销	28.09%	28.30%	31.98%	31.68%
龙门加工中心	直销	25.92%	24.21%	27.74%	26.75%
	经销	23.36%	22.54%	23.59%	18.03%
卧式加工中心	直销	22.25%	28.17%	30.52%	27.34%
	经销	17.49%	24.50%	26.12%	22.35%
其他数控机床	直销	20.38%	20.17%	21.21%	20.58%
	经销	20.07%	20.38%	12.75%	14.72%

注：此表数据不含销售旧机。

报告期内，公司各类产品的经销毛利率整体低于直销毛利率系为了给经销商保留一定利润空间而给予价格优惠，具有合理性。

立式加工中心在直销和经销模式下的毛利率差额于 2020 年度至 2021 年度不存在显著异常，2022 年度至 2023 年 1-6 月差额缩小，主要系：①2022 年度，公司立式加工中心定价整体下调，其中钻攻加工中心调整幅度较大，通用加工中心的调整幅度较小。由于直销模式中钻攻加工中心占比高于经销模式，导致立式加工中心直销的毛利率下降幅度较高；②2022 年度，直销模式下钻攻加工中心的价格调整幅度高于经销价格调整幅度。

龙门加工中心在直销和经销模式下的毛利率差额于 2020 年至 2021 年不存在显著异常。2022 年，公司经销模式下龙门加工中心的产品结构变化较大，平均销售单价由上一年度的 89.86 万元/台增长至 103.05 万元/台，产品结构的不同导致毛利率差额减小至 1.67%；2023 年 1-6 月，受益于铸件类、板材类等原材料市场价格与采购价格的下降，龙门加工中心在直销与经销模式下的毛利率较上一年度均有所提升。同时，由于经销模式下较大行程的龙门加工中心销售占比较高以致平均单价较高，最终导致龙门加工中心在直销模式与经销模式下的毛利率差额缩小。

除 2022 年度以外，卧式加工中心在直销和经销模式下的毛利率在报告期内均不存在显著异常。2022 年度，公司经销模式下卧式加工中心的产品结构变化

较大，平均销售单价由上一年度的 52.29 万元/台增长至 63.21 万元/台，产品结构的不同导致毛利率差额减小至 3.67%。

其他数控机床在直销和经销模式下的毛利率差额于 2020 年度至 2021 年度不存在显著异常，2022 年度至 2023 年 1-6 月较为接近，系直销模式下数控磨床收入占比较高所致。公司于 2021 年度首次实现数控磨床销售，截至目前产销量较低导致成本偏高，直销毛利率有所下降。

综上，报告期内，除部分年度存在产品销售结构差异导致毛利率波动外，公司各类产品在直销模式和经销模式下的毛利率不存在显著异常。经销毛利率总体低于直销毛利率系公司为了给经销商保留一定利润空间而给予价格优惠，具有合理性。

（二）各经销商间毛利率是否存在较大差异，列示毛利率偏离较大的经销商销售情况

报告期内，除少数经销商因经销产品结构以及销售当时的市场竞争等因素导致的毛利率波动外，公司主要经销商对于同类产品的毛利率不存在显著差异，且与公司各期经销毛利率基本一致。公司少数毛利率偏离较大的经销商的销售情况列示如下：

1、立式加工中心

单位：万元

2023 年 1-6 月				
经销商名称	销售收入	占经销收入比例	毛利率	偏离度
芜湖博通机械设备有限责任公司	309.03	2.23%	12.59%	-15.51%
天津柯瑞祥机电设备有限公司	123.89	0.90%	12.37%	-15.72%
浙江津田智能装备有限公司	118.33	0.85%	17.31%	-10.78%
无锡市铭鑫机械设备有限公司	83.19	0.60%	5.06%	-23.03%
2022 年度				
经销商名称	销售收入	占经销收入比例	毛利率	偏离度
江苏诺尼智能设备有限公司	324.97	1.07%	40.39%	12.10%
沧州市任沧机电有限公司	133.01	0.44%	15.62%	-12.68%
埃米克精密机械（上海）有限公司	123.89	0.41%	13.47%	-14.83%
洛阳迈河机械有限公司	30.97	0.10%	2.76%	-25.53%
2021 年度				

经销商名称	销售收入	占经销收入比例	毛利率	偏离度
河北罗瑞机电设备销售有限公司	125.31	0.51%	19.40%	-12.59%
台州嘉朗机电有限公司	58.41	0.24%	11.52%	-20.47%
哈尔滨市机床工具有限公司	53.10	0.22%	13.47%	-18.52%
2020 年度				
经销商名称	销售收入	占经销收入比例	毛利率	偏离度
江苏诺尼智能设备有限公司	335.75	2.82%	41.68%	10.01%
无锡市斯诺博机械设备有限公司	64.16	0.54%	13.50%	-18.17%
四川尚匠工业技术服务有限公司	40.97	0.34%	16.62%	-15.05%

注 1：结合公司实际情况，上述所称“毛利率偏离较大的经销商”指当年销售收入大于 100 万元且偏离度的绝对值大于 10.00%的经销商，或当年销售收入不高于 100 万元且偏离度的绝对值大于 15.00%的经销商，下同；

注 2：偏离度=来自该经销商的经销收入毛利率-经销收入整体毛利率，下同；

注 3：本表不含旧机，下同。

2020 年，江苏诺尼智能设备有限公司的毛利率偏高系当年经销产品主要为毛利率较高的 T-16 系列产品所致，与同期同系列产品的经销毛利率不存在显著差异。无锡市斯诺博机械设备有限公司、四川尚匠工业技术服务有限公司的毛利率偏低系推广产品 VH-1580 的经销比重较高所致。

2021 年，河北罗瑞机电设备销售有限公司的毛利率偏低系经销产品主要为毛利率较低的 VH-1380 系列产品所致，与同期同系列产品的经销毛利率不存在显著差异。台州嘉朗机电有限公司的毛利率偏低系经销产品的配置差异所致，其直接材料成本较高。哈尔滨市机床工具有限公司的毛利率偏低系经销产品的配置差异所致，其直接材料成本较高，同时地理位置相距较远导致运费增加。

2022 年，江苏诺尼智能设备有限公司的毛利率偏高系当年经销产品主要为毛利率较高的 VH-85 系列产品所致，与同期同系列产品的经销毛利率不存在显著差异。沧州市任沧机电有限公司和埃米克精密机械（上海）有限公司的毛利率偏低系当年经销产品主要为材料成本较高的大机型所致，选配差异较大。洛阳迈河机械有限公司的毛利率偏低系经销产品的配置差异所致。

2023 年 1-6 月，芜湖博通机械设备有限责任公司、天津柯瑞祥机电设备有限公司和无锡市铭垚机械设备有限公司的毛利率偏低主要系产品结构差异所致，其细分产品与同期同系列产品的经销毛利率不存在显著差异。浙江津田智能装备有限公司的毛利率偏低主要系其在浙江地区拥有客户资源优势，属于公

司未来重点开发的目标市场，因此公司予以一定利润空间。

报告期内，少数经销商销售立式加工中心的毛利率偏离较大主要系产品结构差异，相关经销收入占比较低，具有合理性。

2、龙门加工中心

单位：万元

2022 年度				
经销商名称	销售收入	占经销收入比例	毛利率	偏离度
沈阳华崴机电科技有限公司	277.88	0.91%	11.09%	-11.45%
2021 年度				
经销商名称	销售收入	占经销收入比例	毛利率	偏离度
宜兴市锡宜机电成套设备有限公司	183.19	0.75%	34.08%	10.49%

2021 年，宜兴市锡宜机电成套设备有限公司经销的 LM-6238 系列系按客户需求定制的产品，其配置与其他机型存在差异，毛利率较高。

2022 年，沈阳华崴机电科技有限公司的毛利率较低系其客户主要分布于东北地区，彼时区域经济增速放缓，市场需求减少，售价较低。

报告期内，少数经销商销售龙门加工中心的毛利率偏离较大主要系受产品结构差异和市场竞争影响，相关经销收入占比较低，具有合理性。

3、卧式加工中心

单位：万元

2020 年度				
经销商名称	销售收入	占经销收入比例	毛利率	偏离度
潍坊统祥机床有限公司	119.47	1.00%	1.30%	-21.05%

报告期内，公司卧式加工中心的业务规模相对较小，不同经销商的毛利率受产品结构的影响较为明显，导致个体毛利率出现波动。2020 年，潍坊统祥机床有限公司的毛利率偏低系潍坊统祥机床有限公司在山东地区竞争较为激烈，导致销售价格相对偏低。

报告期内，少数经销商销售卧式加工中心的毛利率偏离较大主要系市场竞争与产品结构差异所致，相关经销收入占比较低，具有合理性。

4、其他数控机床

单位：万元

2022 年度				
经销商名称	销售收入	占经销收入比例	毛利率	偏离度

青岛九进机械设备有限公司	21.24	0.07%	-0.29%	-20.67%
重庆乔锋精密机械有限公司	42.04	0.14%	4.34%	-16.04%
无锡辰合源机械科技有限公司	20.35	0.07%	46.47%	26.09%
2021 年度				
经销商名称	销售收入	占经销收入比例	毛利率	偏离度
江苏德曼达机电设备有限公司	42.39	0.17%	-2.45%	-15.20%

江苏德曼达机电设备有限公司、青岛九进机械设备有限公司和重庆乔锋精密机械有限公司的经销毛利率偏低系经销产销量较少的数控车床所致，不同批次数控车床的成本受到当月产量以及产品配置的影响，导致个体经销商的毛利率波动。无锡辰合源机械科技有限公司的经销毛利率偏高系经销 1 台行程较大的精雕机所致，其单价较高。

报告期内，少数经销商销售其他数控机床的毛利率偏离较大主要系产品结构差异所致，相关经销收入占比较低，具有合理性。

综上，除少数经销商因产品结构以及销售当时的市场竞争等因素导致的毛利率波动外，公司主要经销商对于同类产品的毛利率不存在显著差异。

三、补充说明发行人与创世纪同类产品的比较情况，并结合客户定位及议价权、自制比例差异、阶段性定价策略和售后服务等情况，进一步量化分析发行人各产品毛利率高于创世纪的原因及合理性

（一）补充说明发行人与创世纪同类产品的比较情况

创世纪产品主要为 3C 系列产品和通用系列产品，3C 系列产品主要为高速钻铣攻牙加工中心，主要应用于智能手机、笔记本电脑、可穿戴设备等 3C 消费电子行业，与公司立式加工中心中的钻攻加工中心类似。创世纪通用系列产品分为立式加工中心及通用系列其他产品，其中立式加工中心主要应用于 5G、新能源汽车、精密零件、五金、汽配、医疗器械行业，与公司通用加工中心较为类似。具体比较情况如下：

产品类型	项目	乔锋智能	创世纪
通用加工中心 (创世纪: 立式加工中心)	产品特点	采用高速静音化精密滚珠丝杆和线性导轨，搭配高性能数控系统，可实现低速高刚性及高速高精度切削加工	采用了高精度的滚柱线轨及滚珠丝杠，让机床具有更好的动态响应性，可以实现高速高刚性切削
	应用领域	通用设备、汽摩配件、模具、消费电子、工程机械等行业	5G、新能源汽车、精密零件、五金、汽配、医疗器械行业

产品类型	项目	乔锋智能	创世纪
钻攻加工中心 (创世纪: 3C 系列产品)	产品特点	轻量化、模块化设计, 采用精密滚珠丝杆及线性导轨, 实现高速、高效、高精度加工	集铣、钻、镗、铰和攻丝等多种加工功能为一体
	应用领域	通用设备、消费电子、汽摩配件、通讯等行业	3C 消费电子(为主)、5G 通讯基站、自动化设备、无人机、医疗器械等
	客户类型	中小客户为主	立讯精密、富士康、比亚迪电子、长盈精密、领益智造等大客户
龙门加工中心	产品特点	主要适用于大型零部件精密加工, 能完成钻、镗、铣、扩、铰、攻丝等多道加工工序	专为高效率高精度产业研发设计, 主要适用于钻、铣、攻丝、镗孔、3D 弧面加工
	应用领域	通用设备、模具、工程机械、军工、能源等行业	汽车、机车等领域大型精密零件加工和精密模具加工等
卧式加工中心	产品特点	主要应用于各类零部件侧面的多角度加工, 能完成钻、镗、铣、扩、铰、攻丝等多道加工工序	工件一次装夹可完成多面的铣、钻、镗、扩、铰、铤、攻丝等多种工序加工, 显著提高加工效率
	应用领域	通用设备、汽摩配件、能源、工程机械、通讯等行业	汽车、能源、信息、工程机械、模具等行业零件的精密加工, 特别适合于各种异型零件、高精度箱体类零件的加

(二) 并结合客户定位及议价权、自制比例差异、阶段性定价策略和售后服务等情况, 进一步量化分析发行人各产品毛利率高于创世纪的原因及合理性

1、立式加工中心

(1) 客户定位及议价权差异对毛利率的影响

①钻攻加工中心

创世纪 3C 产品的主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等, 此类 3C 领域的大型客户, 通常具有客户市场地位较高、集中度高且议价能力强的特征。与创世纪不同, 公司的客户分散, 以中小客户为主, 由公司统一制定产品的销售底价, 降价空间较小。若剔除创世纪大客户的影响, 公司钻攻加工中心毛利率与创世纪 3C 系列产品基本一致。

根据《创世纪: 关于对深圳证券交易所〈关于广东创世纪智能装备集团股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的第二轮审核问询函〉的回复(修订稿)》, 2020 年度, 直销模式下, 创世纪在 3C 领域的大客户收入占比较高, 此类客户市场地位较高、集中度高且议价能力强, 创世纪在市场价格的基础上为大客户提供一定的价格优惠。

2020 年度, 直销模式下创世纪大客户对毛利率的影响如下:

单位: 万元/台

项目	销售单价	单位成本	毛利率
----	------	------	-----

剔除大客户前	17.44	12.25	29.77%
剔除大客户后	20.46	12.25	40.14%

注 1：大客户为单客户采购量超过 200 台的客户；

注 2：深圳创世纪仅披露了 3C 系列主要产品钻铣加工中心（2020 年度收入占比为 85.78%）剔除大客户前后的直销均价，故本表销售均价为钻铣加工中心的价格，单位成本为深圳创世纪 3C 系列的平均单位成本。

创世纪 3C 系列产品毛利率受大客户影响较大，剔除掉大客户（单客户采购量超过 200 台）后，**2020 年度**创世纪 3C 系列产品的直销毛利率为 40.14%，与公司**当年度**钻攻加工中心的毛利率基本一致。

②通用加工中心

公司通用加工中心与创世纪立式加工中心主要应用领域及客户定位有所不同，客户议价权亦因此有所差异。

公司通用加工中心要应用于通用设备、汽摩配件和军工等行业，下游应用领域较为分散且以中小客户为主。创世纪立式加工中心的核心产品为 V 系列产品，其 V 系列产品切入点主要是 5G 产业链，主要应用于 5G 通讯基站中大型尺寸滤波器腔体、散热器等产品的加工，主要客户有东山精密、飞荣达、东莞建升、迅强电子、深圳格兰达、舜富精密、格仕乐科技、大江美利信等华为供应链及中兴供应链客户。

（2）自制比例差异对毛利率的影响

①自制比例差异对毛利率的影响

根据《广东创世纪智能装备集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）》，创世纪采用轻资产运营模式，聚焦研发设计、整机装配及检测、销售，核心部件主要通过委托加工、战略采购或规模化集采等方式采购。

假设公司仅从事产品的研发设计、整机装配及检测、销售，光机（光机生产包括铸件加工、光机装配等工序）及钣金全部外购，模拟光机、钣金全部外购对立式加工中心毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
光机成本①	47,390.79	34,976.59	19,137.58
光机毛利率②	20.00%	20.00%	20.00%
光机外购增加的成本③=①*②	9,478.16	6,995.32	3,827.52

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
钣金成本④	2,934.81	2,811.71	1,793.64
钣金毛利率⑤	30.00%	30.00%	30.00%
钣金外购增加的成本⑥	880.44	843.51	538.09
增加成本合计⑦=③+⑥	10,358.60	7,838.83	4,365.61
主营业务收入⑧	152,601.20	125,044.30	71,484.55
光机、钣金外购对毛利率影响⑨=⑦/⑧	6.79%	6.27%	6.11%

注：自制比例差异差异分析参见本问题回复之“三、（二）、1、（2）、②公司与创世纪自制比例的比较”；**2020 年度至 2022 年度**，公司外购光机、钣金毛利率预测的依据参见本问题回复之“三、（二）、1、（2）、③光机、钣金的毛利率预计依据”。

②公司与创世纪自制比例的比较

根据《广东创世纪智能装备集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）》，创世纪采用轻资产运营模式，聚焦研发设计、整机装配及检测、销售，核心部件主要通过委托加工、战略采购或规模化集采等方式采购。公司除负责研发设计、整机装配及检测、销售等环节外，还从事铸件加工、光机装配、钣金生产等环节。创世纪未披露各生产环节自产比例的具体数据，因此从主营业务成本结构、人均产量、固定资产等方面进行对比：

项目		主营业务成本结构			人均产量（台/年/人）	机器设备原值/营业收入
		直接材料占比	直接人工成本占比	其他		
2022 年度	创世纪	95.64%	4.36%		未披露	1.93%
	乔锋智能	84.47%	4.55%	10.98%	10	6.85%
2021 年度	创世纪	94.68%	5.32%		19	1.59%
	乔锋智能	85.85%	4.14%	10.01%	11	5.31%
2020 年度	创世纪	94.01%	5.99%		19	4.27%
	乔锋智能	85.88%	3.86%	10.26%	9	7.43%

注 1：深圳创世纪未披露其生产人员人数情况，故上述创世纪人均产量系由深圳创世纪的产量及创世纪上市公司（300083.SZ）生产人员平均人数计算所得；

注 2：深圳创世纪未披露 2022 年度机器设备原值/营业收入、主营业务成本结构数据，故以 2022 年 1-5 月数据替代 **2022 年度数据**；

注 3：**2023 年 1-6 月深圳创世纪未披露相关数据，故未列示对比数据。**

2020 年度至 2022 年度，公司直接材料占比均低于创世纪，直接人工成本及其他占比均高于创世纪，人均产量低于创世纪，主要系公司产品中光机及钣金的自制比例相对较高。公司生产制造环节所需的人员、固定资产投入相对较

多，材料成本占比相对较少，具有合理性。

公司 2022 年 6 月 30 日与创世纪 2022 年 5 月 31 日的主要生产设备的比较：

公司名称	设备类别	设备数量（台）	设备原值（万元）	平均单价（万元/台）
创世纪	行车类	202	2,002.15	9.91
	数控机床类	48	1,798.86	37.48
	检测设备	421	1,507.07	3.58
	合计	671	5,308.08	7.91
乔锋智能	行车类	118	1,132.28	9.60
	数控机床类	88	5,375.40	61.08
	检测设备	104	652.81	6.28
	合计	310	7,160.49	23.10

注：深圳创世纪未披露 2022 年 12 月 31 日主要生产设备的情况，故以 2022 年 5 月 31 日数据替代，为增加可比性，公司以 2022 年 6 月 30 日数据替代。

在数控机床生产过程中，铸件加工、光机和整机装配过程均需要使用行车，而数控机床主要用于铸件加工过程，检测设备主要用于光机和整机装配过程。相较于报告期内创世纪的收入规模，公司收入规模约为创世纪 1/4，但公司行车类设备数量略高于创世纪 1/2，数控机床类设备数量高于创世纪，整体生产设备原值高于创世纪。由此得出公司机床生产过程中自制比例较高，具有合理性。

综上，公司直接材料占比均低于创世纪，直接人工成本及其他占比均高于创世纪，公司用于铸件加工的生产设备数量高于创世纪，整体生产设备原值高于创世纪，公司自制比例较高。因公司自制比例较高，可在加工环节获取更多的利润，因此公司毛利率高于创世纪具有合理性。

③光机、钣金的毛利率预计依据

A. 光机毛利率预计依据

光机毛利率的预计主要基于同行业可比公司国盛智科定制化机床本体的毛利率及报告期内公司对外销售车床光机的毛利率，具体如下：

公司	产品类别	2021 年度/t+2	2020 年度/t+1	2019 年度/t
国盛智科	定制化机床本体	28.69%	31.99%	35.40%
乔锋智能	车床光机	19.91%	/	/

注：国盛智科定制化机床本体毛利率来源于《国盛智科：首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，国盛智科第 t 年度为 2017 年度；其余同行业可比公司未披露相关毛利率。

国盛智科定制化机床本体系统未加装数控系统、功能部件及电气元件的数控机床产品的机械主体，包括铸件及钣金等。公司光机主要由铸件、丝杆、导轨、主轴等部件构成，不包含钣金。结合同行业可比公司销售定制化机床本体及公司报告期内销售数控车床光机的毛利率，公司测算时假设光机的毛利率为 20%。

B. 钣金毛利率预计依据

2020 年度至 2022 年度，公司主要钣金经营主体东莞钜辉对外销售钣金的平均毛利率为 29.56%。基于此，公司测算时假设钣金的毛利率为 30%。

(3) 阶段性定价策略

根据《创世纪：中信建投证券股份有限公司关于公司发行股份购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告（修订稿）》，创世纪通用产品（主要为立式加工中心）为其未来发展的战略重点，报告期内采取以价换量，通过降价快速抢占市场份额的经营策略。**2020 年度至 2022 年度**，创世纪立式加工中心的平均单价分别为 21.55 万元/台、21.08 万元/台和 21.55 万元/台，公司对应产品通用加工中心的平均单价分别为 25.33 万元/台、24.07 万元/台和 23.41 万元/台，公司通用加工中心的平均单价高于创世纪对应产品。2021 年创世纪立式加工中心的销量增速为 101.17%，同期公司对应产品销量复合增速为 69.16%，定价策略不同导致公司与创世纪销量增速有所差异。

(4) 售后服务等情况

在售后服务方面，创世纪与公司为客户提供的服务对比如下：

项目	创世纪	乔锋智能
人员数量	截至 2022 年 5 月 31 日，拥有 400 人左右售后服务团队	截至 2022 年 6 月 30 日，拥有 90 余人销售服务团队
售后服务内容	（1）在售后服务方面，公司秉承“全心全意、及时、高效、低成本、增值、服务好每个客户到永远”的宗旨，为客户提供行业领先的、本地化优势突出的售后服务，及时响应客户售后服务需求； （2）公司售后服务团队全面覆盖珠三角、长三角等工业聚集区域，售后服务人员会定期为客户提供机器保养服务，了解客户实际使用中遇到的问题，并及时向研发、生产部门反馈，及时进行调整改进	（1）公司多年来公司深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的服务团队。目前，公司在全国范围内设有 40 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员； （2）公司建立了完善的售后服务体系，开通了在线保修、在线技术咨询，确保能快速接到客户的售后需求，售后人员在 12 小时内对客户问题进行答复，并通过远程或现场方式为客户提供技术支持，节省故障处理时间，帮助客户快速恢复生产；在帮助客户解决问题的同时，及时向公司研发及生产部门反馈，促进

项目	创世纪	乔锋智能
		公司产品的不断完善升级

据上表可知，公司售后服务内容与创世纪大致相同，主要包括：①为客户提供机床使用过程中的技术支持；②当客户机床出现故障时，为客户提供售后维修服务。数控机床是客户生产经营的重要资产，报告期内公司持续加强售后服务团队建设，致力于为客户提供迅速且优质的售后服务。

2、龙门加工中心和卧式加工中心

2020 年度至 2022 年度，公司龙门加工中心、卧式加工中心毛利率总体上升趋势，与创世纪对应产品的变动趋势较为一致，且均主要因规模效应凸显而提升。2022 年度公司龙门及卧式加工中心的毛利率与创世纪趋同，具体分析如下：

2020 年度至 2022 年度，公司龙门及卧式加工中心的销量、毛利率与创世纪对比情况如下：

单位：台

产品类型	公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销量	毛利率	销量	毛利率	销量	毛利率
龙门加工中心	乔锋智能	182	23.36%	157	25.77%	96	23.05%
	创世纪	76	23.31%	未披露	15.26%	65	12.29%
卧式加工中心	乔锋智能	83	27.06%	77	29.30%	51	26.25%
	创世纪	未披露	30.35%	未披露	24.80%	62	20.37%

注：深圳创世纪未披露 2022 年龙门加工中心、卧式加工中心销量及毛利率数据，故以 2022 年 1-5 月数据替代。

公司龙门及卧式加工中心量产时间较短，产销量相对立式加工中心较低。2021 年度，随产量和工艺提升，龙门及卧式加工中心的单位制造费用和单位直接人工成本下降，毛利率上升；2022 年度新增产能在投产初期的产能利用率较低，单位成本有所上升，毛利率较上年度略有下降，与创世纪趋同。

根据《创世纪：中信建投证券股份有限公司关于公司发行股份购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告（注册稿）》的内容：（1）创世纪在龙门加工中心方面发力相对较晚，处于业务拓展早期，销售数量较少，议价能力相对较弱，2021 年度毛利率较低且波动较大。2022 年 1-5 月，龙门加工中心销量达到 76 台，规模效应逐步凸显，具体配置方面 also 根据客户要求有所调整，成本和价

格同步下降但毛利率明显上升；（2）创世纪卧式加工中心处于持续拓展市场阶段，销售数量较少，2020 年度至 2022 年度单价和毛利波动较大，其中 2021 年下半年以来，卧式加工中心毛利率提升主要系中高端机型占比显著提高所致。

四、补充说明相对于海天精工、纽威数控及国盛智科立式加工中心，发行人的产销量较高，在规模效应、产品标准化和模块化生产等方面具有一定优势的具体体现

（一）规模效应

公司立式加工中心产销量规模均高于海天精工、纽威数控及国盛智科的对应产品，具体如下：

单位：台

公司	产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		产量	销量	产量	销量	产量	销量
国盛智科	中档数控机床	1,173	953	1,282	1,223	667	674
纽威数控	立式数控机床	1,385	1,333	1,568	1,530	1,042	1,074
海天精工	数控立式加工中心	3,013	3,025	3,109	2,713	1,526	1,377
行业平均		1,857	1,770	1,986	1,822	1,078	1,042
乔锋智能	立式加工中心	5,528	5,646	5,392	4,703	2,979	2,618

注：同行业可比公司未披露 2023 年 1-6 月的产销量情况。

公司自 2009 年设立以来一直从事中高档数控机床的研发、生产和销售。经过多年的行业沉淀，公司主要产品由设立之初的立式加工中心发展到至今包括立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心等品类五十多种中高档机型，不断加大对市场主流需求的覆盖，其中立式加工中心产销量规模处于行业前列。报告期内，公司立式加工中心产销量高于国盛智科、纽威数控及海天精工对应产品的产销量规模。此外，国盛智科中档数控机床中还包括中档龙门数控机床（2019 年度收入占比为 13.68%），纽威数控立式数控机床中还包括数控立式车床（2020 年度收入占比为 16.19%）。若仅比较立式加工中心产销量规模，公司立式加工中心产销量规模优势更为显著。

相较于海天精工、纽威数控及国盛智科，公司在规模化采购、国产化替代及摊薄成本费用方面具有一定优势。①在采购方面，公司基于立式加工中心的规模优势进行相关部件的规模化采购，以及部分零部件的国产化替代。其中，

2021 年至 2022 年，公司立式加工中心数控系统的单位成本分别较上年度下降 0.44%和 0.18%，刀库的单位成本分别较上年度下降 5.53%和-1.59%；②在成本费用摊薄方面，2020 年至 2022 年，公司通用加工中心的单位制造费用分别较上年下降 20.80%、7.69%和-3.34%；钻攻加工中心的单位制造费用分别较上年下降 25.74%、18.24%和 0.27%。随着募投项目数控装备生产基地建设项目的实施，公司立式加工中心的生产规模将进一步扩大，规模优势将进一步凸显。

（二）产品标准化优势

公司产品标准化优势主要体现在产品标准化配置和生产两方面，具体如下：

1、标准化配置

公司持续针对产品型号和多样化的产品配置进行标准化规范。在产品设计之初，公司即对不同产品采用通用标准进行设计开发，即可有效缩短产品的开发周期，又大幅减少了产品量产时包括物料采购、仓库管理、生产组装、品质检验等环节的工作量，进而提升公司的生产效率。以立式加工中心为例，公司于 2019 年将全机型 52 个数控系统配置整合为 28 个标准配置，大幅提升了研发、生产与销售之间的协作效率。此外，公司于 2021 年针对全机型钣金进行标准化设计，大幅减少了钣金装配复杂程度，大部分工序由原来的双人作业实现了单人作业，有效提升了装配和生产效率。公司持续对产品进行标准化配置，有效提高了零部件通用性，促进了产品标准化生产，进而实现了产量提升。

2、标准化生产

公司注重产品标准化生产，并将科学编制标准化生产文件作为生产管理的重要工作。公司通过对生产工序进行精细化管理，为每道生产工序均制定完善的标准作业指导书和标准检验指导书，员工需经严格的培训及考核合格后方能上岗作业。公司采用“专人专岗”的方式，可快速提升员工的专业技能及岗位工作的熟练程度，有利于提高产品的品质稳定性及生产效率。此外，公司还制定了完善的标准检验指导书，从原材料检验、制程检验、终检到综合件加工检测，均严格按照公司产品验收标准进行检验，有效保证了产品的出厂品质。公司通过标准化的产品生产及检验，有效提高了生产效率，进而促进公司产量增长。

（三）模块化生产优势

公司建立了较为完善的单元化、模块化生产管理体系，将数控机床光机和整机生产拆分成若干单元和模块，并将产品的技术标准分解到部件、模组件、单元件、总装的各个环节。以光机为例，公司将光机拆分成主轴单元、立柱单元、底座单元、鞍座单元、工作台单元、刀库单元、润滑系统单元、马达座安装单元等，每个单元规划固定区域生产管理，其中润滑系统单元、马达座安装单元等精密安装模块采用独立的恒温工作室作业，确保装配后的精度稳定性。在对生产划分了单元和模块的基础上，公司对各个模块的生产工序制定了标准化生产及检验作业指导，每个环节根据产品标准进行独立控制，有效提高了生产效率，以公司立式加工中心为例，装配的标准工时由 2019 年的 160 个工时左右降低至目前的 110 个工时左右。得益于单元化、模块化生产，公司实现了模组件、单元件并行生产，各个生产环节实现了多人同时作业，在保证产品质量的同时，有效缩短了生产周期，进而促进了公司产量的大幅提升。

五、补充说明对发行人毛利率的真实性、毛利率高于同行业公司合理性的核查情况和核查结论

（一）核查程序

1、收入核查

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）检查销售合同，了解主要合同条款，查阅同行业可比公司收入确认政策，与发行人收入确认政策进行比较，评价收入确认方法是否适当；

（3）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，访谈发行人财务负责人及相关销售人员，了解营业收入及毛利率波动的原因；

（4）以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、销货单、运输单及验收单据等，具体核查金额及核查比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抽样核查金额	32,022.65	62,584.36	45,296.57	19,715.42
营业收入	75,983.67	154,843.54	130,998.61	76,704.03

核查比例	42.14%	40.42%	34.58%	25.70%
------	---------------	--------	--------	--------

(5) 结合资金流水核查，验证客户回款的真实性；

(6) 采用抽样方式向主要客户就交易额、往来余额、交易机型、交易数量等信息进行函证，并对未回函的客户执行替代测试，具体核查金额及核查比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额	59,211.99	119,544.24	96,838.79	58,953.65
营业收入	75,983.67	154,843.54	130,998.61	76,704.03
发函比例	77.93%	77.20%	73.92%	76.86%
回函金额	54,618.06	102,326.62	92,420.38	53,772.94
回函金额占营业收入比例	71.88%	66.08%	70.55%	70.10%
回函金额占发函金额比例	92.24%	85.60%	95.44%	91.21%

(7) 对报告期内发行人的主要客户进行走访，访谈时查看发行人销售给客户的机床数量、客户生产使用情况，具体核查金额及核查比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实地走访或视频访谈金额	44,394.27	105,533.21	94,416.71	58,536.12
营业收入	75,983.67	154,843.54	130,998.61	76,704.03
实地走访或视频访谈金额占营业收入比例	58.43%	68.15%	72.07%	76.31%

2、成本核查

(1) 对发行人管理层进行了访谈，了解发行人采购与付款循环、生产与仓储循环内部控制及业务流程；对发行人财务部成本会计进行访谈，了解发行人成本核算逻辑，包括成本核算的对象、成本归集和分配方法及核算流程；

(2) 抽取样本对采购与付款循环、生产与仓储循环进行穿行测试和控制测试；

(3) 抽取样本对发行人采购进行细节测试，检查采购相关的合同、订单、送货单、入库单、对账单、发票、付款单据等；

(4) 抽取样本对报告期内主要供应商进行函证或走访；

(5) 抽取样本对发行人存货的出入库进行截止性测试；

(6) 取得并复核发行人各期末存货盘点计划、存货盘点表，对存货进行监

盘；

(7) 取得并复核发行人的存货收发存，对存货发出进行计价测试；

(8) 取得并复核发行人报告期内的生产成本明细表、主营业务成本明细表，分析复核报告期内的成本结构波动情况；

(9) 复核发行人产品成本的归集、分配、结转等计算过程。

3、业务分析

(1) 获取发行人的收入成本明细表，结合旧机销售数据，分析主要产品的毛利率情况；

(2) 进一步结合不同年度的行业变动与市场竞争、销售模式、产品结构、客户定位与议价能力、成本结构及其对毛利率的影响等，分析毛利率高于同行业公司合理性；

(3) 查阅同行业可比公司的招股说明书或年度报告，分析同行业可比公司毛利率变动的原因，分析其与发行人的差异；

(4) 访谈发行人管理人员，了解发行人毛利率高于同行业可比公司的原因。

(二) 核查结论

1、发行人的收入确认政策具备合理性，符合《企业会计准则》的相关规定和行业惯例，收入具有真实性；

2、发行人成本归集准确、完整，符合《企业会计准则》的规定，毛利率具有真实性；

3、报告期内，发行人的毛利率高于同行业可比上市公司，主要系在产品结构、各自优势产品、销售模式、客户集中度和议价能力等方面存在差异，具有合理性。

六、保荐人、申报会计师的核查情况

(一) 核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得公司收入成本明细表，计算各类产品在不同销售模式下的毛利率，对比分析差异情况；分析同类产品在不同销售模式下的细分机型结构差异，进一步分析各类产品在不同销售模式下的毛利率差异原因及合理性；

2、取得公司收入成本明细表，计算各经销商的经销毛利率，对比分析是否存在与平均经销毛利率差异较大的经销商；访谈公司的业务人员，分析差异较大的经销商的经销产品结构，进一步分析毛利率偏离较大的经销商的合理性；

3、查阅创世纪公告，了解创世纪与公司的产品定价及售后服务差异，并计算创世纪剔除大客户影响后的毛利率并与公司进行比较；获取公司收入成本明细表，模拟计算外购光机和钣金对毛利率的影响；

4、访谈发行人生产负责人，了解报告期内，发行人产销量较高的原因，了解发行人在规模效应、产品标准化和模块化生产等方面具有优势的具体体现，了解龙门加工中心、卧式加工中心生产工艺优化的具体体现；

5、获取龙门加工中心及卧式加工中心毛利率量化分析表，获取发行人产能产量数据，不同产品毛利率数据，访谈发行人财务负责人，分析和了解龙门加工中心及卧式加工中心毛利率变动的原因。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、2020 年度及 2021 年度，发行人龙门及卧式加工中心毛利率同比增加原因：（1）因规模效应凸显和产能利用率提升导致的单位产品的直接人工成本和制造费用下降，是龙门及卧式加工中心毛利率同比增加的主要因素；（2）产品结构变动对平均单价、平均单位直接材料成本的影响较大，但总体对龙门及卧式加工中心毛利率的影响较小。根据量化分析表，产品结构变动虽然导致平均单价、平均单位直接材料成本变动较大，但对毛利率的影响一定程度上相互抵消，综合对毛利率影响较小；（3）生产工艺提升主要体现在产品质量的提升，如提高机床稳定性、刚性、强度，提升生产效率、节省用料等，对毛利率的影响较难量化，具体影响已包含在规模效应和直接材料成本变动中；（4）单位委托加工费、单位运输费对毛利率的影响较小。

2、除部分年度存在产品销售结构差异导致的毛利率波动外，发行人各类产品在自营模式和销售服务商模式下的毛利率不存在显著差异，在直销模式和经销模式下的毛利率不存在显著异常；发行人经销毛利率总体低于直销毛利率系为了给经销商保留一定利润空间而给予价格优惠，具有合理性；除少数经销商因经销产品结构以及销售当时的市场竞争等因素导致的毛利率波动外，发行人

主要经销商对于同类产品的毛利率不存在显著差异；

3、（1）发行人立式加工中心毛利率高于创世纪具有合理性：①客户定位及议价权方面，创世纪给予大客户一定的优惠，剔除大客户影响后发行人钻攻加工中心与创世纪毛利率基本一致；通用加工中心与创世纪立式加工中心主要应用领域及客户定位有所不同；②自制比例方面，发行人直接材料占比均低于创世纪，直接人工成本及其他占比均高于创世纪，发行人用于铸件加工过程的生产设备数量高于创世纪，整体生产设备原值高于创世纪，发行人自制比例较高。因发行人自制比例较高，可在加工环节获取更多的利润；③阶段性定价方面，创世纪通用产品报告期内采取以价换量，通过降价快速抢占市场份额的经营策略导致其单价较低；④售后服务方面，发行人售后服务内容与创世纪大致相同，综上，发行人立式加工中心毛利率高于创世纪具有合理性；（2）发行人龙门加工中心、卧式加工中心毛利率总体变动趋势及变动原因与创世纪基本一致，2022年度毛利率趋同，具有合理性：发行人龙门加工中心、卧式加工中心毛利率的上升趋势与创世纪龙门加工中心毛利率上升趋势一致，且均主要因规模效应凸显而提升，2022年度发行人龙门加工中心和卧式加工中心的毛利率与创世纪基本一致；

4、相对于海天精工、纽威数控及国盛智科，发行人在立式加工中心规模效应、产品标准化和规模化生产方面具有一定的优势，具体表现为：（1）发行人基于立式加工中心的规模优势进行相关部件的规模化采购，在与供应商采购过程中具备较强的议价能力；（2）发行人产品标准化优势主要体现在产品标准化配置和生产两方面；（3）发行人建立了较为完善的单元化、模块化生产管理体系，有效提升了发行人生产效率，进而促进了发行人报告期内产量的增长；

七、保荐人、申报会计师的质控或内核部门的复核情况

（一）保荐人的质控或内核部门的复核情况

根据《公司法》《证券法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《证券发行上市保荐业务管理办法》《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等有关法律、行政法规和相关内核及质控规章制度，保荐人质控及内核部门通过现场检查、底稿抽查、电话沟通、书面预审意见等形式，针对项目组就上述

核查情况采取的核查程序执行了如下复核工作：

1、在项目现场核查时，了解发行人的产品特点、生产工艺、业务模式及毛利率情况，就发行人报告期内毛利率变动的原因与项目组进行询问沟通，对发行人董事长、财务总监进行访谈；

2、复核项目组执行的与发行人及同行业可比公司有关的底稿，包括发行人收入成本明细表、行业研究报告、同行业可比公司公告等；

3、查阅项目组获取的龙门/卧式加工中心毛利率变动的量化分析表、各类产品自营模式、销售服务商及经销商模式下的毛利率、发行人与创世纪同类产品的比较、发行人各产品毛利率高于创世纪的量化表、相对于海天精工、纽威数控及国盛智科立式加工中心，发行人优势的具体体现等情况，复核是否存在异常情况；

4、质控和内核部门审阅了项目组提交的历次对外报送文件及相关材料，对申报材料中有关上述情况相关问题进行了审阅、问询和讨论，历次申报文件均需履行内部审核程序后方可对外报出。

经核查，保荐人的质控和内核部门同意项目组关于“问题 10、关于毛利率”的回复内容、核查程序及意见。项目组的相关核查工作充分有效、能够支撑核查结论，相关工作情况已在相关底稿中进行列示。

（二）申报会计师的质控部门的复核情况

发行人会计师已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》《质量控制准则第 5101 号——会计师事务所对执行财务报表审计和审阅、其他鉴证和相关服务业务实施的质量控制》和本所质量规程的要求，为发行人 IPO 项目委派了项目质量控制复核人员。

项目质量控制复核人查阅并复核了项目组就前述事项的回复及相应的核查底稿，复核项目组是否执行了充分、有效的审计程序及核查程序，是否获取了充分、恰当的审计证据以对前述事项发表意见。

经复核，发行人会计师的质控部门认为：发行人会计师项目组就前述问题的回复已执行的审计程序及核查程序充分、有效，获取了充分、恰当的审计证据，可以支持得出的核查意见。

问题 11：关于应收票据及应收货款

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人直销模式下以分期付款的信用政策为主，首付比例低于 20%，或分期数大于 12 个月的，需履行公司内部审批程序。

（2）发行人应收货款坏账准备计提比例分别为 16.84%、13.04%和 7.26%，可比公司创世纪计提比例分别为 11.96%、10.76%和 17.12%，变动趋势不一致；发行人 2021 年计提比例低于可比公司平均值 12.61%。

（3）发行人对部分客户的逾期应收货款予以展期。

（4）常州敏速德科精密科技有限公司、昆山凡宜和自动化设备有限公司因出票人资金周转困难，商业承兑汇票到期未兑付，期后已收回。

（5）发行人存在将应收票据转为应收货款或将应收货款转为应收票据的情况。

请发行人：

（1）补充说明报告期内客户首付比例低于 20%，或分期数大于 12 个月的收入金额及占比、应收票据或应收货款金额及占比，是否存在回款周期或毛利率异常情形，存在异常情况的原因及合理性；

（2）补充说明应收账款预期信用损失率的制定过程，并结合同行业可比公司预期信用损失率情况，进一步说明发行人 2021 年末应收货款坏账计提比例低于可比公司、变动趋势不一致的原因及合理性；

（3）补充说明发行人逾期应收货款的账龄分布情况及坏账准备计提情况，按照合理分类说明逾期原因及展期情况，逾期款项各期期后回款金额，是否存在期后回款时间较长的情况，是否存在较大的坏账风险；

（4）补充说明未按期兑付商业承兑汇票期后收回的具体情况，包括但不限于收回方式、到期/收回时间、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（5）补充说明报告期各期将应收票据转为应收货款或将应收货款转为应收票据的具体情况，坏账准备计提的具体过程，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并补充说明对应收票据及应收货款期后回款情况、坏账准备计提充分性的核查情况和核查结论，请保荐人、申报

会计师的质控或内核部门就上述事项履行必要的复核程序并发表复核意见。

【回复】

一、补充说明报告期内客户首付比例低于 20%，或分期数大于 12 个月的收入金额及占比、应收票据或应收货款金额及占比，是否存在回款周期或毛利率异常情形，存在异常情况的原因及合理性

（一）补充说明报告期内客户首付比例低于 20%，或分期数大于 12 个月的收入金额及占比、应收票据或应收货款金额及占比

1、收入及占比

公司直销模式下非融资租赁业务模式的信用政策主要采用“首付比例大于或等于 20%且分期数小于或等于 12 个月”的方式（简称“方式一”），若对客户采用“首付比例低于 20%，或分期数大于 12 个月”的方式（以下简称“方式二”）则需履行公司内部审批程序，“方式一”和“方式二”收入之和即为公司直销模式下非融资租赁业务模式收入的总和。

报告期内，公司方式二的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
方式二的收入①	21,062.74	31,595.19	19,182.28	17,450.85
直销模式下的非融资租赁业务模式的收入②	53,403.77	106,585.53	87,921.10	51,534.21
占比③=①/②	39.44%	29.64%	21.82%	33.86%
主营业务收入④	74,402.59	152,601.20	125,044.30	71,484.55
占比⑤=①/④	28.31%	20.70%	15.34%	24.41%

报告期各期，方式二的收入占直销模式下的非融资租赁业务收入的比重分别为 33.86%、21.82%、29.64%和 39.44%，呈先下降后上升趋势。客户首付比例及信用期由公司根据公司销售制度、客户信用资质等情况与客户协商确定。

2021 年度方式二的收入占比较低主要系当年度机床行业市场行情较好，公司产能不足，公司优先选择回款条件较好的客户所致。2023 年 1-6 月方式二的收入占比较高主要系首付低于 20%的收入占比较上年度提升 9.94%所致。

2、应收票据及占比

报告期内，公司方式二的应收票据（含应收款项融资）余额及占比情况如

下:

单位: 万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
方式二应收票据(含应收款项融资)余额①	5, 370. 57	3,769.52	2,576.79	1,711.27
直销模式下非融资租赁业务模式的应收票据(含应收款项融资)余额②	16, 961. 50	14,217.72	10,460.47	7,173.29
占比③=①/②	31. 66%	26.51%	24.63%	23.86%
应收票据(含应收款项融资)余额④	29, 428. 65	21,837.09	20,986.99	13,242.04
占比⑤=①/④	18. 25%	17.26%	12.28%	12.92%

报告期各期末, 公司方式二的应收票据(含应收款项融资)余额分别为 1,711.27 万元、2,576.79 万元、3,769.52 万元和 5, 370. 57 万元, 占直销模式下非融资租赁业务应收票据(含应收款项融资)余额的比重分别为 23.86%、24.63%、26.51%和 31. 66%, 总体较为稳定。报告期内方式二中仅 2020 年度出现常州敏速德科精密科技有限公司因承兑人中金国泰电子科技(北京)有限公司资金周转困难未到期兑付的情形, 截至 2021 年末, 公司已通过债权转让的方式收回常州敏速德科精密科技有限公司未兑付的商业承兑汇票款。报告期末, 公司方式二应收票据不存在重大信用风险。

3、应收货款金额及占比

报告期内, 公司方式二的应收货款余额及占比情况如下:

单位: 万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
方式二的应收货款余额①	34, 288. 27	22,923.79	15,426.74	18,329.20
直销模式下非融资租赁业务模式应收货款余额②	49, 399. 62	44,537.01	34,497.23	29,620.25
占比③=①/②	69. 41%	51.47%	44.72%	61.88%
应收货款余额④	57, 526. 52	51,271.53	37,906.94	32,687.78
占比⑤=①/④	59. 60%	44.71%	40.70%	56.07%

报告期各期, 方式二的应收货款余额占直销模式下非融资租赁业务应收货款余额的比重分别为 61.88%、44.72%、51.47%和 69. 41%, 与对应收入占比变动趋势一致, 均呈先下降后上升趋势, 变动原因详见本问题回复之“一、(一)、1、收入及占比”。

(二) 是否存在回款周期或毛利率异常情形，存在异常情况的原因及合理性

1、回款周期

报告期各期，公司方式一与方式二应收货款周转天数对比情况如下：

单位：天

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
方式一的应收货款周转天数	103.62	99.01	80.61	95.91
方式二的应收货款周转天数	247.86	221.52	321.15	327.13
差异	144.24	122.51	240.54	231.22

注：2023 年 1-6 月的应收货款周转天数已作年化处理。

方式一较方式二，首付比例高或分期时间短，因此公司方式一的的应收货款周转天数短于方式二。报告期内，公司方式一应收货款周转天数较为平稳，方式二的应收货款周转天数总体呈下降趋势。

2021 年度，机床行业整体市场行情较好，公司产能不足，故优先选择回款条件较好的客户，导致 2021 年度公司方式一、2022 年公司方式二的应收货款周转天数较短（对于方式二，因收款期较长，信用期对周转天数的影响具有一定滞后性）。

综上，公司回款周期变动与经营情况相符，不存在异常情况。

2、毛利率

报告期各期，公司方式一与方式二毛利率对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
方式一的毛利率	30.22%	29.73%	36.70%	37.82%
方式二的毛利率	29.94%	30.57%	36.69%	38.14%
差异	-0.28%	0.84%	-0.01%	0.32%

注：上述毛利率数据不包含旧机。

公司方式二的毛利率与方式一的毛利率相比不存在重大差异。

二、补充说明应收账款预期信用损失率的制定过程，并结合同行业可比公司预期信用损失率情况，进一步说明发行人 2021 年末应收货款坏账计提比例低于可比公司、变动趋势不一致的原因及合理性

（一）应收账款预期信用损失率的制定过程

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，采用账龄减值矩阵模型，通过迁徙率计算预期信用损失率，基于谨慎性和一致性原则，制定应收账款预期信用损失率。具体过程如下：

1、取得公司较为稳定的历史经营期间应收账款账龄情况

考虑按照现行一致的会计政策和会计估计，获取历史经营期间的应收账款账龄组合数据。账龄段共分为 4 级，即：1 年以内、1-2 年、2-3 年和 3 年以上。

2、各年度各级次账龄段应收账款平均迁徙率情况

迁徙率=上年末该账龄段余额结转至下一年仍未回收金额（即下一年的下一账龄段余额）/上年末该账龄段余额*100%。计算出的迁徙率数据如下：

迁徙率	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	平均迁徙率	注释
1 年以内	12. 91%	6.50%	15.54%	18.58%	13. 38%	A
1-2 年	7. 62%	12.64%	15.20%	35.69%	17. 79%	B
2-3 年	17. 30%	57.05%	34.50%	86.08%	47. 97%	C
3 年以上	84. 36%	83.52%	65.75%	91.24%	82. 87%	D

3、前瞻性信息调整

判断市场环境无重大变化，但基于谨慎性原则，考虑将前瞻性调整系数设定为 10%，即：计算的预期信用损失率=该账龄段历史损失率×（1+10%）。

4、确定预期信用损失率

将计算的预期信用损失率与现行坏账准备计提比例进行对比如下：

账龄	公式	历史损失率	前瞻性信息调整	计算的预期信用损失率	现行坏账准备计提比例
1 年以内	A*B*C*D	0. 95%	10.00%	1. 04%	5.00%
1-2 年	B*C*D	7. 07%	10.00%	7. 78%	10.00%
2-3 年	C*D	39. 75%	10.00%	43. 72%	50.00%
3 年以上	D	82. 87%	10.00%	91. 16%	100.00%

注：历史损失率=该账龄段平均迁徙率×下一级次账龄段历史损失率。

公司与同行业可比公司预期信用损失率对比如下：

账龄	公司计算的预期信用损失率	创世纪	国盛智科	纽威数控	海天精工
1 年以内	1.04%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	7.78%	10.00%	15.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	43.72%	50.00%	30.00%	20.00%	30.00%
3 年以上	91.16%	100.00%	50.00%-100.00%	50.00%-100.00%	50.00%-100.00%

对于 1 年以内的应收账款，公司计算的预期信用损失率均低于同行业可比公司，出于谨慎性考虑，选择与同行业可比公司平均计提比例 5% 作为 1 年以内应收账款的坏账准备计提比例；对于 1-2 年的应收账款，公司计算的预期信用损失率在 10% 左右，与同行业可比公司的坏账准备计提比例接近，将 10% 作为 1-2 年应收账款的坏账准备计提比例；对于 2-3 年的应收账款，由于公司计算的预期信用损失率高于国盛智科、纽威数控和海天精工，选择计提比例 50% 作为 2-3 年应收账款的坏账准备计提比例；对于 3 年以上的应收账款，结合公司计算的预期信用损失率及出于谨慎性考虑按 100% 计提。

报告期各期末，按预期信用损失率计提的坏账准备与按现行坏账准备计提比例计算的坏账准备对比情况如下：

单位：万元

时点	按预期信用损失率计算			按现行坏账准备计提比例计算		
	应收货款余额	坏账准备	综合计提比例	应收货款余额	坏账准备	综合计提比例
2023.6.30	57,526.52	1,525.16	2.65%	57,526.52	3,745.44	6.51%
2022.12.31	51,271.53	1,589.38	3.10%	51,271.53	3,365.17	6.56%
2021.12.31	37,906.94	1,430.60	3.77%	37,906.94	2,750.31	7.26%
2020.12.31	32,687.78	2,837.25	8.68%	32,687.78	4,263.37	13.04%

从实际计算结果来看，按现行坏账准备计提比例计算的坏账准备高于按预期信用损失率计算的坏账准备。考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，基于谨慎性和一致性原则，公司以现行坏账准备计提比例作为预期信用损失率。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，企业应当运用简化计量方法，无需考虑信用风险是否显著增加而划分所处阶段，直接按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。公

司应收账款预期信用损失率的制定过程，符合《企业会计准则》的规定。

(二) 结合同行业可比公司预期信用损失率情况，进一步说明发行人 2021 年末应收货款坏账计提比例低于可比公司、变动趋势不一致的原因及合理性

1、发行人与同行业可比公司预期信用损失率对比

公司与同行业可比公司预期信用损失率对比如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
创世纪	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%
国盛智科	5.00%	15.00%	30.00%	50.00%-100.00%
纽威数控	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%-100.00%
海天精工	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%-100.00%
乔锋智能	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%

报告期内，公司 1 年以内、1-2 年应收货款坏账计提比例与同行业可比公司水平相当，不存在重大差异；2-3 年、3 年以上的应收货款坏账计提比例与创世纪计提比例一致，高于国盛智科、纽威数控和海天精工，公司制定的预期信用损失率较同行业可比公司较为谨慎。

2、说明发行人 2021 年末应收货款坏账计提比例低于可比公司、变动趋势不一致的原因及合理性

报告期各期末，公司应收货款坏账准备综合计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
创世纪	18.46%	19.48%	17.12%	10.76%
国盛智科	5.83%	6.13%	5.42%	5.31%
纽威数控	8.13%	8.25%	18.58%	24.97%
海天精工	10.18%	9.36%	9.31%	12.11%
平均值	10.65%	10.81%	12.61%	13.29%
乔锋智能	6.51%	6.56%	7.26%	13.04%

注：创世纪 2020-2021 年度的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，2022 年度、2023 年 1-6 月未披露深圳创世纪的数据，故以创世纪上市公司数据替代。

(1) 2020 年末，公司应收货款坏账准备综合计提比例与同行业可比公司平均值不存在较大差异。

(2) 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，公司应收货款坏账准备综合计提比例分别低于同行业可比公司平均值 5.35 个百分点、4.25 个百分点和 4.14 个百分点，且公司 2021 年末计提比例较 2020 年末下降 5.78 个百分点，主要原因如下：

①公司在 2020 年末单项计提坏账准备的应收货款于 2021 年核销 1,884.42 万元，占 2021 年末应收货款余额的比例为 4.97%，如果公司在 2021 年度未进行核销，则 2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末综合计提比例分别为 11.65%、9.88%、9.48%，未核销前综合计提比例与同行业可比公司平均值差异不大，公司 2021 年末综合计提比例较 2020 年末也不存在大幅下降的情形。

②报告期各期末，公司 1 年以内的应收货款占比高于同行业可比公司平均值，导致公司按账龄计提的坏账准备计提比例低于同行业可比公司，1 年以内的应收货款占比与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
创世纪	71.79%	76.71%	74.30%	83.76%
国盛智科	97.30%	94.19%	96.91%	99.53%
纽威数控	81.60%	85.26%	75.13%	78.65%
海天精工	78.71%	80.41%	68.50%	75.81%
平均值	82.35%	84.14%	78.71%	84.44%
乔锋智能	88.73%	94.68%	87.65%	88.43%

注：创世纪 2020-2021 年度的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，2022 年度、2023 年 1-6 月未披露深圳创世纪的数据，故以创世纪上市公司数据替代；上述 1 年以内应收账款账龄占比已扣除单项计提坏账准备的应收账款。

(3) 公司 2022 年末计提比例较 2021 年末下降 0.70 个百分点，主要原因系公司 1 年以内的应收货款占比提升，从而导致按账龄组合计提坏账准备的应收货款计提比例下降，2021 年末及 2022 年末 1 年以内的应收货款占比分别为 87.65%、94.68%，上升 7.03 个百分点。

2022 年末纽威数控应收账款坏账准备计提比例较 2021 年末下降 10.33 个百分点，主要系纽威数控在 2021 年末单项计提坏账准备的应收账款于 2022 年诉讼收回 1,062.00 万元，核销 630.68 万元，若上述款项未收回及核销，2022 年末应收货款坏账准备计提比例为 16.16%。

三、补充说明发行人逾期应收货款的账龄分布情况及坏账准备计提情况，按照合理分类说明逾期原因及展期情况，逾期款项各期期后回款金额，是否存在期后回款时间较长的情况，是否存在较大的坏账风险

(一) 说明发行人逾期应收货款的账龄分布情况及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司逾期应收账款账龄分布情况及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收货款余额①	57,526.52	51,271.53	37,906.94	32,687.78
其中：单项计提坏账准备的应收货款②	426.44	429.78	392.77	2,371.00
逾期金额③	9,885.36	8,131.24	7,202.24	9,189.33
逾期金额占比④=③/①	17.18%	15.86%	19.00%	28.11%
剔除已单项计提坏账准备的逾期金额⑤=③-②	9,458.92	7,701.46	6,809.47	6,818.33
剔除单项计提坏账准备的逾期金额占比⑥=⑤/（①-②）	16.57%	15.15%	18.15%	22.49%
其中：1年以内	4,503.47	5,913.23	3,341.87	3,655.40
1-2年	4,747.42	1,222.59	3,000.63	2,731.43
2-3年	127.72	501.98	340.10	374.33
3年以上	80.31	63.65	126.87	57.18
逾期应收货款坏账准备⑦	1,270.52	1,162.35	1,156.85	3,071.26
逾期应收货款坏账准备计提比例⑧=⑦/③	12.85%	14.29%	16.06%	33.42%
剔除单项计提坏账准备的逾期应收货款坏账准备计提比例⑨=（⑦-②）/⑤	8.92%	9.51%	11.22%	10.27%

1、逾期应收货款情况

报告期各期末，单项计提坏账准备的应收货款均已逾期，剔除单项计提坏账准备的逾期金额分别为 6,818.33 万元、6,809.47 万元、7,701.46 万元和 9,458.92 万元，占剔除单项计提坏账准备的应收货款比例分别为 22.49%、18.15%、15.15%和 16.57%，2020 年末逾期金额占比较高，主要系 2019 年和 2020 年东莞毅帆五金模具有限公司、东莞市皓裕科技有限公司和东莞市壹富塑胶五金科技有限公司向公司购买设备，上述客户均为 5G 通讯行业客户，主要为 5G 基站金属部件提供机加工服务，因看好 5G 行业发展，公司给予上述客户较长的账期，因中美贸易摩擦等因素，5G 业务发展不及预期，客户业务短期内受到

一定影响,导致产生逾期贷款,上述客户 2020 年末逾期金额合计 3,548.92 万元,占剔除单项计提坏账准备的逾期应收货款比例为 52.05%,截至 2022 年 12 月 31 日,上述客户 2020 年末逾期贷款均已收回。报告期内,剔除单项计提坏账准备的逾期贷款占比总体呈下降趋势。

报告期各期末,逾期贷款主要分布在 2 年以内,2 年以内剔除单项计提坏账准备的逾期贷款占比分别为 93.67%、93.14%、92.66%和 97.80%,主要由于客户付款不及时、客户协商展期等原因导致逾期。

2、坏账准备计提情况

报告期各期末,剔除单项计提坏账准备的逾期应收货款坏账准备计提比例分别为 10.27%、11.22%、9.51%和 8.92%,剔除单项计提坏账准备的逾期贷款期后回款比例分别为 98.11%、96.02%、81.39%和 49.23%,2020 年末、2021 年末、2022 年末期后回款比例较高,2023 年 6 月末未回款情况详见本问题回复之“三、(二)、2、逾期款项期后收回情况”,考虑到主要客户经营状况不存在重大异常以及在陆续回款,公司认为不存在较大的坏账风险。

3、逾期应收货款与同行业可比上市公司对比情况

报告期内,同行业可比上市公司仅纽威数控披露了 2020 年末应收账款逾期情况,逾期金额为 2,532.11 万元,逾期金额占应收账款余额比例为 27.85%,与公司 2020 年末逾期应收货款占比差异不大;报告期内,公司逾期贷款占比总体呈下降趋势,坏账风险逐步降低。

(二) 按照合理分类说明逾期原因及展期情况,逾期款项各期期后回款金额,是否存在期后回款时间较长的情况,是否存在较大的坏账风险

1、逾期具体情况

(1) 报告期各期末,公司应收货款逾期原因分类如下:

单位: 万元

逾期原因分类	2023. 6. 30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户付款不及时	7,587.44	76.75%	6,222.46	76.53%	4,132.69	57.38%	3,147.13	34.25%
客户协商展期	1,687.76	17.07%	1,268.80	15.60%	2,450.79	34.03%	3,548.92	38.62%
客户经营困难	426.44	4.31%	429.78	5.29%	392.77	5.45%	2,371.00	25.80%

逾期原因分类	2023. 6. 30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后维修时间较长 延期付款	183.72	1.86%	210.20	2.59%	225.99	3.14%	122.28	1.33%
合计	9,885.36	100.00%	8,131.24	100.00%	7,202.24	100.00%	9,189.33	100.00%

注：为方便对比分析，上表 2019 年末、2020 年末客户协商展期的客户为东莞毅帆五金模具有限公司、东莞市皓裕科技有限公司和东莞市壹富塑胶五金科技有限公司，实际协商展期时间为 2021 年 6 月。

公司客户逾期主要系客户付款不及时、客户协商展期、售后维修时间较长以及客户经营困难等原因造成，公司以中小客户为主，部分客户受其下游客户的回款情况、自身资金安排、宏观经济环境等因素影响，导致部分客户回款出现延迟，公司客户分布较广，出现集中无法回款的可能性较小。针对客户经营困难导致逾期的客户，公司对其回款情况进行分析，并结合客户经营情况及诉讼等情况，认为预计收回货款的可能性较小，对该部分客户全额计提坏账准备。

(2) 客户展期情况

报告期内，公司给予展期的主要客户情况如下：

单位：万元

客户名称	展期期限	展期金额	截至 2023. 6. 30 应收货款余额	截至 2023. 6. 30 逾期金额	期后累计回款 金额	期后回款 占应收货款 余额比
客户 1	2021.6-2022.7	2,086.28	2,357.28	342.26	206.59	8.76%
客户 2	2021.6-2023.3	947.26	0.38	-	-	-
客户 3	2021.6-2022.12	853.81	0.88	-	0.88	100.00%
客户 4	2022.8-2023.12	663.00	444.20	378.78	31.20	7.02%
客户 5	2022.5-2023.10	260.43	704.84	172.54	15.00	2.13%
客户 6			2.06	-	-	-
客户 7	2023. 5-2024. 6	144.40	92.46	92.46	6.10	6.60%
客户 8	2022.9-2023.7	138.00	88.44	86.00	-	-
客户 9	2023. 3-2023. 12	87.21	82.32	22.90	32.57	39.56%
客户 10	2023. 3-2023. 12	86.50	69.20	39.68	7.00	10.12%
客户 11	2023. 4-2024. 4	83.50	79.00	64.00	12.00	15.19%
客户 12	2023. 5-2024. 6	80.00	54.00	-	12.00	22.22%
客户 13	2022.11-2023.12	72.00	61.00	61.00	-	-
客户 14	2022.3-2022.6	58.50	-	-	-	-

客户名称	展期期限	展期金额	截至 2023. 6. 30 应收货款余额	截至 2023. 6. 30 逾期金额	期后累计回款 金额	期后回款 占应收货款 余额比
客户 15	2023. 5-2023. 11	54. 00	85. 41	49. 00	42. 36	49. 60%
其余 34 家客户	-	862. 98	451. 29	379. 14	149. 51	33. 13%
合计	-	6, 477. 87	4, 572. 76	1, 687. 76	515. 22	11. 27%

注 1：上表期后累计回款金额统计截止日为 2023 年 10 月 31 日；

注 2：上表客户名称已申请豁免披露。

公司结合客户的经营情况、资金状况以及客户信用等对于部分资金周转较慢的客户给予展期,上述展期客户中个别客户在期后 4 个月内未回款,但在 2023 年 1-6 月期间均有支付货款,尚未发现重大经营异常,除此之外上述客户期后均有在陆续回款,公司认为上述展期客户不存在较大的坏账风险。

2、逾期款项期后收回情况

报告期各期末,公司逾期贷款期后收回情况如下:

单位: 万元

时点	逾期金额 (剔除单项 计提坏账准 备部分)	期后累计 收回金额	期后累 计收回 比例	其中: 1 年内 收回	其中: 1-2 年 收回	其中: 2-3 年 收回	期后 1 年内收 回比例
2023. 6. 30	9, 458. 92	4, 657. 02	49. 23%	4, 657. 02	-	-	49. 23%
2022.12.31	7,701.46	6, 267. 93	81. 39%	6, 267. 93	-	-	81. 39%
2021.12.31	6,809.47	6, 538. 71	96. 02%	6,138.15	400. 56	-	90.14%
2020.12.31	6,818.33	6, 689. 50	98. 11%	5,306.44	1,305.58	77. 48	77.83%

注：上表期后回款金额统计截止日为 2023 年 8 月 31 日。

由上表可知,逾期款项大部分在期后一年内收回,报告期各期末,期后一年内收回金额占剔除单项计提坏账准备的逾期金额比例分别为 77.83%、90.14%、**81. 39%**和 **49. 23%**,2020 年末期后 1 年收回的比例较低主要是东莞毅帆五金模具有限公司、东莞市皓裕科技有限公司和东莞市壹富塑胶五金科技有限公司于期后 1-2 年向公司回款 1,188.11 万元;2022 年末、**2023 年 6 月末**受回款期限不满 1 年影响,回款比例低于 2020 年末和 2021 年末的回款比例;2022 年末、**2023 年 6 月末**逾期贷款期后回款比例分别为 **81. 39%**和 **49. 23%**,主要逾期客户在期后均在陆续回款,主要逾期客户不存在重大资金链紧张或经营困难的客户,结合 2020 年末及 2021 年末期后回款比例较高,公司认为逾期贷款不存在较大的坏

账风险。

2023 年 6 月末，逾期贷款中期后未收回货款的主要客户如下：

单位：万元

客户名称	2023. 6. 30 逾期金额	期后收 回金额	期后收 回比例	期后未收 回金额	是否存在较大的坏 账风险
客户 1	492. 75	20. 00	4. 06%	472. 75	否，客户陆续回款
客户 2	378. 78	31. 20	8. 24%	347. 58	否，客户陆续回款
客户 3	311. 99	1. 19	0. 38%	310. 80	否，客户陆续回款
客户 4	297. 35	75. 75	25. 48%	221. 60	否，客户陆续回款
客户 5	181. 74	-	-	181. 74	否，2023 年 1-6 月 有回款
客户 6	172. 54	15. 00	8. 69%	157. 54	否，客户陆续回款
客户 7	237. 48	81. 24	34. 21%	156. 24	否，客户陆续回款
客户 8	215. 57	64. 67	30. 00%	150. 90	否，客户陆续回款
客户 9	129. 57	-	-	129. 57	否，2023 年 1-6 月 有回款
客户 10	119. 70	10. 00	8. 35%	109. 70	否，客户陆续回款
合计	2, 537. 47	299. 05	11. 79%	2, 238. 42	-

注 1：上表期后回款金额统计截止日为 2023 年 10 月 31 日；

注 2：上表客户名称已申请豁免披露。

上述主要未回款客户不存在重大经营风险，且客户陆续在回款，公司预计回款金额会超过应收货款账面价值，不存在较大的坏账风险。

四、补充说明未按期兑付商业承兑汇票期后收回的具体情况，包括但不限于收回方式、到期/收回时间、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、未按期兑付商业承兑汇票期后收回的具体情况

报告期内，公司因出票人未履约导致票据到期无法兑付的金额为 222.00 万元、0 万元、75.00 万元和 50.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

票据类别	出票人/承兑人	前手单位	票据到期日	到期未承兑金额	未承兑原因
商业承兑汇票	深圳市九天中创自动化设备有限公司	东莞市扬耀精密五金制品有限公司	2023-4-30	50.00	承兑人资金周转困难
商业承兑汇票	深圳市九天中创自动化设备有限公司	东莞市扬耀精密五金制品有限公司	2022-12-31	50.00	承兑人资金周转困难

商业承兑汇票	深圳市九天中创自动化设备有限公司	东莞市扬耀精密五金制品有限公司	2022-10-31	20.00	承兑人资金周转困难
商业承兑汇票	北银高速公路建设（云南）集团有限公司	昆山凡宜和自动化设备有限公司	2022-5-17	5.00	承兑人资金周转困难
商业承兑汇票	中金国泰电子科技（北京）有限公司	常州敏速德科精密科技有限公司	2020-3-13	222.00	承兑人资金周转困难

上述出票人（承兑人）非发行人的直接客户，因承兑人或承兑人的股东已被列为失信被执行人，资金周转困难，导致商业承兑汇票到期无法兑付。

（1）2020年10月，发行人、常州敏速德科精密科技有限公司、江阴市徐霞客镇优尚家具经营部签订了《债权转让协议》，约定发行人将其对常州敏速德科精密科技有限公司享有的232.36万元债权转让给第三方江阴市徐霞客镇优尚家具经营部，江阴市徐霞客镇优尚家具经营部提供价值271.80万元的办公家具设备作为收购常州敏速德科精密科技有限公司的债权的对价，超额部分由发行人另行支付给江阴市徐霞客镇优尚家具经营部。

2020年10月至2021年3月期间，江阴市徐霞客镇优尚家具经营部将上述办公设备交付给了发行人，并开具了增值税专用发票。截至2021年3月末，上述未兑付的商业承兑汇票款已通过债权转让收回。

（2）昆山凡宜和自动化设备有限公司于2022年6月9日通过银行转账方式支付了7.00万元的货款。截至2022年末，上述未兑付的商业承兑汇票款已通过银行转账收回。

（3）公司应收东莞市扬耀精密五金制品有限公司的商业承兑汇票20.00万元于2022年10月31日到期，到期时未兑付，于2022年12月6日兑付；于2022年12月31日到期的50.00万元商业承兑汇票到期时未兑付，于2023年3月25日收到承兑行为浙商银行的银行承兑汇票45.60万元，于2023年5月29日收到承兑行为华夏银行和中信银行的银行承兑汇票15.00万元；于2023年4月30日到期的50.00万元商业承兑汇票到期时未兑付，于2023年6月15日兑付。

2、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司未按期兑付商业承兑汇票相关的会计处理如下：

（1）商业承兑汇票未兑付时：

借：应收账款

贷：应收票据

(2) 通过银行存款收回货款时：

借：银行存款

贷：应收账款

(3) 收到债权转让对应资产并验收时：

借：固定资产

借：应交税费

贷：应收账款

公司将应收票据转为应收货款后，将应收货款追溯至对应的应收货款账龄起始日，并按其账龄计提坏账准备，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

五、补充说明报告期各期将应收票据转为应收货款或将应收货款转为应收票据的具体情况，坏账准备计提的具体过程，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(一) 说明报告期各期将应收票据转为应收货款的具体情况，坏账准备计提的具体过程，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

报告期各期将应收票据转为应收货款的具体情况及其会计处理详见本问题回复之“四、2、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定”。公司将应收票据转为应收货款后，将应收货款追溯至对应的应收货款账龄起始日，并按其账龄计提坏账准备，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

对于应收票据转为应收货款后的坏账准备计提的具体过程如下：

1、应收票据坏账准备计提具体过程

单位：万元

客户名称	时点	期末余额	账龄	计提比例	坏账准备
东莞市扬耀精密五金制品有限公司	2022.12.31	50.00	1 年以内	5.00%	2.50
昆山凡宜和自动化设备有限公司	2021.12.31	5.00	1-2 年	10.00%	0.50
常州敏速德科精密科技有限公司	2019.12.31	222.00	1-2 年	10.00%	22.20

2、应收货款坏账准备计提具体过程

(1) 东莞市扬耀精密五金制品有限公司

单位：万元

2022 年度								
项目	2021.12.31		加：本期销售增加	减：本期应收票据回款	加：应收票据转入	减：到期日后兑付	2022.12.31	
	应收货款	坏账准备					应收货款	坏账准备
应收货款	-	-	236.00	170.00	70.00	20.00	116.00	5.80
其中：1 年以内	-	-	/	/	/	/	116.00	5.80
2023 年 1-6 月								
项目	2022. 12. 31		加：本期销售增加	减：本期应收票据回款	加：应收票据转入	减：到期日后兑付	2023. 6. 30	
	应收货款	坏账准备					应收货款	坏账准备
应收货款	116.00	5.80	-	60.60	50.00	50.00	55.40	2.77
其中：1 年以内	116.00	5.80	/	/	/	/	55.40	2.77

(2) 昆山凡宜和自动化设备有限公司

单位：万元

2022 年度						
项目	2021.12.31		加：应收票据转入	减：收回	2022.12.31	
	应收货款	坏账准备			应收货款	坏账准备
应收货款	30.90	3.09	5.00	22.00	13.90	6.95
其中：1-2 年	30.90	3.09	/	/	-	-
2-3 年	-	-	/	/	13.90	6.95
2023 年 1-6 月						
项目	2021. 12. 31		加：应收票据转入	减：收回	2022. 12. 31	
	应收货款	坏账准备			应收货款	坏账准备
应收货款	13.90	6.95	-	-	13.90	13.90
其中：1-2 年	-	-	/	/	-	-
2-3 年	13.90	6.95	/	/	13.90	13.90

(3) 常州敏速德科精密科技有限公司

单位：万元

2020 年度						
项目	2019.12.31		加: 应收票 据转入	减: 收回	2020.12.31	
	应收货款	坏账准备			应收货款	坏账准备

应收货款	56.00	3.70	222.00	152.49	125.51	47.56
其中：1 年以内	38.00	1.90	/	/	-	-
1-2 年	18.00	1.80	/	/	38.00	3.80
2-3 年	-	-	/	/	87.51	43.76
2021 年度						
项目	2020.12.31		加：应收票 据转入	减：收回	2021.12.31	
	应收货款	坏账准备			应收货款	坏账准备
应收货款	125.51	47.56	-	125.51	-	-
其中：1-2 年	38.00	3.80	/	/	-	-
2-3 年	87.51	43.76	/	/	-	-

(二) 说明报告期各期将应收货款转为应收票据的具体情况，坏账准备计提的具体过程，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司在确认收入时同步确认应收货款，待实际收到票据时将相应的应收货款余额转入应收票据（含应收账款融资）科目进行核算，故公司存在先确认应收货款后再按实际收到的票据金额转入应收票据的情形。

报告期内，对于银行承兑汇票，由于到期不获支付的可能性较低，且发行人历史上未发生过兑付风险，未发生被背书人或贴现银行因票据未能到期承兑向发行人追索的情形，因此发行人对银行承兑汇票未计提坏账准备；对于商业承兑汇票，公司按照连续计算账龄的原则，在各期末将应收商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收货款账龄起始日，按其账龄计提坏账准备。

报告期各期末，对于商业承兑汇票坏账准备计提的具体过程如下：

单位：万元

项目		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2023. 6. 30	应收票据	281. 09	498. 77	-	-	779. 86
	计提比例	5. 00%	10. 00%	-	-	8. 20%
	坏账准备	14. 05	49. 88	-	-	63. 93
2022.12.31	应收票据	336.65	269.06	265.93	-	871.64
	计提比例	5.00%	10.00%	50.00%	-	34.51%
	坏账准备	16.83	26.91	132.96	-	176.70
2021.12.31	应收票据	155.00	5.00	348.83	-	508.83
	计提比例	5.00%	10.00%	50.00%	-	35.90%
	坏账准备	7.75	0.50	174.42	-	182.67

2020.12.31	应收票据	276.03	202.07	-	-	478.10
	计提比例	5.00%	10.00%	-	-	7.11%
	坏账准备	13.80	20.21	-	-	34.01

综上，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

六、补充说明对应收票据及应收货款期后回款情况、坏账准备计提充分性的核查情况和核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得发行人的应收票据备查登记簿、应收货款明细表、期后回款统计表，分析发行人应收票据及应收货款期后回款情况以及期后未回款的主要客户名单、期后未回款金额及占比等，访谈发行人财务负责人、销售部负责人，了解客户未回款原因及回款计划，应收票据及应收货款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收货款期后回款情况				
1、应收货款余额①	57,526.52	51,271.53	37,906.94	32,687.78
其中：单项计提坏账准备的应收货款②	426.44	429.78	392.77	2,371.00
2、期后回款金额③	21,823.93	40,692.33	36,820.81	30,085.28
3、期后回款比例④=③/①	37.94%	79.37%	97.13%	92.04%
4、期后回款比例（扣除已单项计提坏账准备的应收货款）⑤=③/（①-②）	38.22%	80.04%	98.15%	99.24%
应收票据期后回款情况				
1、应收票据（含应收款项融资，下同）余额①	29,428.65	21,837.09	20,986.99	13,242.04
其中：未终止确认的已背书或已贴现未到期的应收票据②	9,888.13	18,088.29	15,629.90	11,071.17
2、扣除未终止确认的已背书或已贴现未到期的应收票据③=①-②	19,540.52	3,748.80	5,357.09	2,170.86
3、应收票据期后回款金额④	16,193.12	3,150.17	5,352.09	2,170.86
其中：到期承兑金额	8,043.14	1,335.70	1,312.89	707.68
背书转让金额	3,190.62	2,331.17	4,039.20	1,463.18
贴现金额	4,959.36	81.93		
4、期后回款比例⑤=④/③	82.87%	100.00%	99.91%	100.00%

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
5、期后未回款金额	3,347.39	-	5.00	-
其中：期后到期未承兑	-	-	5.00	-
截至 2023 年 10 月 31 日持有未到期	3,347.39	-	-	-

注：上表期后回款金额统计截止日为 2023 年 10 月 31 日。

2、获取发行人应收账款坏账准备计提政策、应收账款账龄与预期信用损失率对照表，检查坏账准备的计提方法及预期信用损失率的具体确定过程，分析坏账准备计提政策是否与同行业可比公司存在较大差异；

3、获取应收票据及应收货款坏账准备计提明细表，检查应收票据及应收货款账龄划分是否正确，计提方法是否按照坏账政策一贯执行；

4、对于期后未回款的主要客户，查询客户工商资料，结合实地走访或视频访谈，了解客户是否存在经营异常情况，判断坏账准备计提是否充分。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人应收票据期后回款中除出现 1 笔商业承兑汇票期后到期未兑付的情形，其余到期的应收票据均已正常收回，截至 2023 年 10 月末，商业承兑汇票到期未及时兑付的款项均已收回发行人应收票据坏账准备计提充分；

2、发行人应收货款期后回款情况不存在重大异常，坏账准备计提充分。

七、保荐人、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人应收货款明细表，分析报告期内客户首付比例低于 20%，或分期数大于 12 个月的收入情况、应收票据或应收货款金额情况，回款周期和毛利率情况，分析变动的原因及合理性；

2、获取发行人应收账款坏账准备计提政策、应收账款账龄与预期信用损失率对照表，检查坏账准备的计提方法及预期信用损失率的具体确定过程，对预期信用损失率执行重新计算，并与现行的坏账准备计提比例进行对比分析，以评估管理层计提应收货款坏账准备的充分性与谨慎性；对比分析同行业可比上

市公司预期信用损失率情况及坏账准备计提情况，分析发行人应收货款坏账计提比例与同行业可比上市公司的存在差异的原因及合理性；

3、获取发行人逾期应收货款明细表、逾期应收货款账龄分析表及逾期货款期后回款统计表；访谈发行人财务负责人、销售部负责人，了解客户逾期原因、期后未回款原因及回款计划，对于展期客户，取得展期协议；分析发行人逾期应收货款期后回款情况、回款周期以及期后未回款的主要客户名单、期后未回款金额及占比等，判断是否存在较大的坏账风险；

4、了解报告期各期末未按期兑付商业承兑汇票的原因，检查未按期兑付商业承兑汇票的期后收回单据，判断会计实处是否符合《企业会计准则》的规定；

5、获取应收票据明细账，检查应收票据转为应收货款或将应收货款转为应收票据的具体情况；复核应收票据坏账准备的计提情况，判断相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期各期，直销模式下采用融资租赁结算的客户首付比例低于 20%，或分期数大于 12 个月的收入占比呈先下降后上升趋势，应收票据（含应收款项融资）余额占比总体较为稳定，应收货余额占比与对应收入占比变动趋势一致，均呈先下降后上升趋势，不存在回款周期或毛利率异常情形；

2、发行人应收货款预期信用损失率的制定过程符合《企业会计准则》规定；发行人预期信用损失率相比同行业可比公司没有显著差异，发行人制定的预期信用损失率谨慎、合理；2021 年末应收货款坏账计提比例低于可比公司、变动趋势不一致具有合理性；

3、报告期内，发行人逾期货款主要系部分客户受其下游客户的回款情况、自身资金安排、宏观经济环境、中美贸易摩擦等因素影响，导致部分客户回款出现延迟，扣除单项计提坏账准备后的逾期货款，发行人各期末逾期货款在期后陆续回款，不存在较大回款障碍及坏账风险。

4、报告期各期末未按期兑付商业承兑汇票主要系出票人（承兑人）资金周转困难，发行人期后通过债权转让收回、银行存款转账收回、**银行承兑汇票背书转让收回、到期后承兑收回等方式收回**，相关会计处理符合《企业会计准则》

的相关规定；

5、发行人将应收票据转为应收货款的情况系商业承兑汇票到期未兑付，应收票据转为应收货款后，发行人将应收货款追溯至对应的应收货款账龄起始日，并按其账龄计提坏账准备，符合《企业会计准则》的规定；发行人将应收货款转为应收票据系收到票据时将相应的应收货款余额转入应收票据，按照商业承兑汇票转入时对应的应收账款账龄连续计算的原则，并参照应收账款的计提方法计提坏账准备，符合《企业会计准则》的规定。

八、保荐人、申报会计师的质控或内核部门的复核情况

（一）保荐人的质控或内核部门的复核情况

根据《公司法》《证券法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《证券发行上市保荐业务管理办法》《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等有关法律、行政法规和相关内核及质控规章制度，保荐人质控及内核部门通过现场检查、底稿抽查、电话沟通、书面预审意见等形式，针对项目组就上述核查情况采取的核查程序执行了如下复核工作：

1、检查项目组获取的发行人应收账款回款情况、计提应收账款预期信用损失情况、逾期应收货款期后回款及坏账准备计提情况、未按期兑付商业承兑汇票期后收回的具体情况、将应收票据转为应收货款的具体情况、坏账准备计提的具体过程等相关工作底稿，检查项目组的复核工作底稿，询问项目组相关参数的合理性、相关结论的可靠性；

2、检查项目组计算的报告期内客户首付比例低于 20%，或分期数大于 12 个月的收入金额及占比统计表、应收票据或应收货款金额及占比统计表、回款周期及毛利率统计表、应收账款平均迁徙率统计表、发行人与同行业可比公司预期信用损失率统计表、逾期应收货款的账龄分布情况及坏账准备计提情况统计表及报告期各期将应收票据转为应收货款的统计表等，复核统计数据是否真实准确；

3、质控和内核部门审阅了项目组提交的历次对外报送文件及相关材料，对申报材料中有关上述情况相关问题进行了审阅、问询和讨论，历次申报文件均需履行内部审核程序后方可对外报出。

经核查，质控及内核部门同意项目组关于“问题 11、关于应收票据及应收货款”的回复内容、核查程序及意见。项目组的相关核查工作充分有效、能够支撑核查结论，相关工作情况已在相关底稿中进行列示。

（二）申报会计师的质控部门的复核情况

发行人会计师已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号—对财务报表审计实施的质量控制》《质量控制准则第 5101 号—会计师事务所对执行财务报表审计和审阅、其他鉴证和相关服务业务实施的质量控制》和本所质量规程的要求，为发行人 IPO 项目委派了项目质量控制复核人员。

项目质量控制复核人查阅并复核了项目组就前述事项的回复及相应的核查底稿，复核项目组是否执行了充分、有效的审计程序及核查程序，是否获取了充分、恰当的审计证据以对前述事项发表意见。

经复核，发行人会计师的质控部门认为：发行人会计师项目组就前述问题的回复已执行的审计程序及核查程序充分、有效，获取了充分、恰当的审计证据，可以支持得出的核查意见。

问题 12：关于存货

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2020 年末发行人发出商品占比 28.82%，高于其他年度。

（2）2019 年，库龄 1 年以内的存货跌价准备计提比例较高，主要是对通过债务重组收回的旧机计提了存货跌价准备。

（3）发行人立式加工中心占比较高，该类产品通用性较强、周转较快，与同以立式加工中心为主的创世纪较为接近，但发行人存货跌价准备计提变动趋势与创世纪不一致。

（4）可比公司国盛智科、纽威数控和海天精工以龙门加工中心及卧式加工中心为主，产品的标准化程度相对较低，在备货上较难精准，容易积压。

（5）2021 年末存货同比增长 115.73%，存货周转天数由 2020 年末的 131.55 天下降至 161.81 天；2022 年上半年，经济增速放缓，抑制了部分下游客户的采购需求，发行人主动下调销售价格，加之前期铸件采购成本相对较高，毛利率

下降 4.6 个百分点。

请发行人：

（1）补充说明 2020 年度发出存货占比较高的原因及合理性，与可比公司是否存在差异；

（2）补充说明发行人债务重组收回旧机计提存货跌价准备的测试过程、计提情况及依据；

（3）补充说明库存商品、在产品、发出商品中各类产品的构成及跌价准备计提情况，各类产品存货跌价准备计提与可比公司是否一致，差异的原因及合理性；

（4）结合存货周转天数、期后结转情况、销售价格、毛利率等变动情况，进一步分析存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并补充说明对存货真实性、期后结转情况、跌价准备计提充分性的核查情况和核查结论。请保荐人、申报会计师的质控或内核部门就上述事项履行必要的复核程序并发表复核意见。

【回复】

一、补充说明 2020 年度发出存货占比较高的原因及合理性，与可比公司是否存在差异

（一）补充说明 2020 年度发出存货占比较高的原因及合理性

2020 年末发出商品占存货比重为 28.82%，占比较高主要系因当年度 12 月份出货量较大导致当期末发出商品余额较大，以及因产能不足，其他存货（库存商品）库存水平处于低位，综合导致 2020 年末发出商品在存货中的占比较高。

1、出货量较大

2020 年，受益于我国制造业复苏强劲、机床设备更新换代、数控化率持续提升等多重有利条件，我国机床行业开始新一轮上行周期，数控机床下游行业需求旺盛，订单快速增长，公司出货量同比大幅增长，2020 年同比增长 86.03%。公司产品需要安装调试和验收，导致期末发货量大的情况下发出商品余额较大。2020 年末发出商品余额占最后一个月发货金额的比率与其他期间相比不存在重大差异。报告期各期（末），发出商品余额占各期最后一个月发货金额的比率分

别为 64.76%、60.35%和 52.79%，总体稳定。

2、库存水平处于低位

2020 年发出商品占比较高受当年末库存商品备货量不足的影响。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，国内制造业持续景气，机床市场需求旺盛，公司订单大幅增长，尽管公司快速扩充产能，但 2020 年产能提升速度依然无法完全满足客户订单快速增长的需求，导致公司库存商品余额同比下降 16.74%。报告期各期(末)，库存商品余额占比分别为 14.45%、30.85%和 37.13%，库存商品周转天数分别为 25.49 天、46.15 天和 65.18 天，2020 年公司库存商品备货量处于低位。

(二) 与可比公司是否存在差异

2020 年末，公司与同行业可比公司发出商品余额占存货余额的比重对比情况如下：

公司	2020.12.31
创世纪	59.63%
国盛智科	5.48%
纽威数控	19.59%
海天精工	23.75%
行业平均	27.11%
乔锋智能	28.82%

2020 年末公司发出商品余额占比于行业平均水平基本一致，与创世纪及国盛智科相比差异较大。

创世纪发出商品余额占比大幅高于行业平均水平，主要系创世纪以生产销售 3C 行业机型为主，3C 行业马太效应明显，下游主要客户议价能力较强，存在单次订单量较高的情况。创世纪针对客户部分大订单采用均衡交付模式，该种交付模式下，公司高端智能装备业务的单笔订单分批进行产品交付，但客户往往对单笔订单项下所有批次设备进行统一验收，客观上造成未验收的发出商品余额较大。

国盛智科发出商品余额占比大幅低于行业平均水平，主要系其除数控机床业务外，还存在 PET 瓶胚自动化生产线智能单元及装备部件等业务，此类业务不需验收，从发出到收入确认时间间隔较短，故其发出商品占比较少。

二、补充说明发行人债务重组收回旧机计提存货跌价准备的测试过程、计提情况及依据

（一）债务重组收回旧机计提存货跌价准备的测试过程及依据

各报告期末，公司债务重组收回的旧机以库存商品或发出商品的状态存在。因此公司债务重组收回的旧机以售价或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。其中：库存商品、发出商品有合同价格约定的，选取合同价格为售价，不存在合同价格的，以旧机近期平均销售价格作为估计售价；估计的销售费用和相关税费以售价或估计售价乘以当期的平均费用率计算。

各报告期末，公司债务重组收回旧机按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提相应的存货跌价准备。

公司同时结合存货的库龄情况、长库龄存货期后的使用情况等因素，对无市场需求的存货全额计提了跌价准备。

各报告期末，公司均执行了上述测试过程，测试过程计算合理、计提金额正确恰当。

（二）公司债务重组收回旧机存货跌价准备计提情况

单位：万元

日期	账面余额	跌价准备	计提比例
2023.6.30	35.40	35.40	100.00%
2022.12.31	35.40	35.40	100.00%
2021.12.31	32.40	32.40	100.00%
2020.12.31	183.60	49.71	27.08%

报告期内，公司债务重组收回旧机存货跌价准备计提比例分别为 27.08%、100.00%、100.00%和 100.00%，计提比例不断上升，主要是因为 2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末的旧机库存无市场需求，全额计提存货跌价准备所致。

三、补充说明库存商品、在产品、发出商品中各类产品的构成及跌价准备计提情况，各类产品存货跌价准备计提与可比公司是否一致，差异的原因及合理性

(一) 库存商品、在产品、发出商品中各类产品的构成及跌价准备计提情况

各报告期末，公司库存商品、在产品、发出商品中各类产品的构成及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目			账面余额	跌价准备	计提比例
2023. 6. 30	库存商品	立式加工中心	9,997.92	96.57	0.97%
		龙门加工中心	2,003.46	56.57	2.82%
		卧式加工中心	1,132.39	-	0.00%
		其他数控机床	2,226.27	130.02	5.84%
		合计	15,360.04	283.16	1.84%
	在产品	立式加工中心	4,302.96	-	-
		龙门加工中心	3,326.87	-	-
		卧式加工中心	923.52	-	-
		其他数控机床	1,629.93	-	-
		合计	10,183.29	-	-
	发出商品	立式加工中心	2,983.58	-	-
		龙门加工中心	1,297.16	-	-
		卧式加工中心	211.49	-	-
		其他数控机床	1,001.24	-	-
		合计	5,493.47	-	-
2022.12.31	库存商品	立式加工中心	16,270.55	92.34	0.57%
		龙门加工中心	1,940.59	65.60	3.38%
		卧式加工中心	829.53	-	-
		其他数控机床	2,178.32	215.57	9.90%
		合计	21,219.00	373.51	1.76%
	在产品	立式加工中心	4,517.67	-	-
		龙门加工中心	2,806.67	-	-
		卧式加工中心	772.99	-	-

项目			账面余额	跌价准备	计提比例
		其他数控机床	1,010.92	-	-
		合计	9,108.25	-	-
	发出商品	立式加工中心	2,602.48	-	-
		龙门加工中心	1,406.31	-	-
		卧式加工中心	196.53	-	-
		其他数控机床	1,328.63	6.37	0.48%
		合计	5,533.94	6.37	0.12%
2021.12.31	库存商品	立式加工中心	15,157.38	58.75	0.39%
		龙门加工中心	873.93	-	-
		卧式加工中心	311.64	-	-
		其他数控机床	1,602.27	173.34	10.82%
		合计	17,945.20	232.10	1.29%
	在产品	立式加工中心	5,536.92	-	-
		龙门加工中心	3,521.98	-	-
		卧式加工中心	970.80	-	-
		其他数控机床	1,604.33	-	-
		合计	11,634.02	-	-
	发出商品	立式加工中心	4,154.52	-	-
		龙门加工中心	1,941.08	-	-
		卧式加工中心	256.34	-	-
		其他数控机床	1,330.86	-	-
		合计	7,682.79	-	-
2020.12.31	库存商品	立式加工中心	2,668.30	50.92	1.91%
		龙门加工中心	699.93	-	-
		卧式加工中心	135.28	-	-
		其他数控机床	392.21	45.30	11.55%
		合计	3,895.72	96.21	2.47%
	在产品	立式加工中心	3,815.17	-	-
		龙门加工中心	1,004.35	-	-
		卧式加工中心	424.53	-	-
		其他数控机床	165.12	-	-
		合计	5,409.18	-	-
	发出商品	立式加工中心	6,387.75	12.78	0.20%

项目			账面余额	跌价准备	计提比例
		龙门加工中心	1,093.17	-	-
		卧式加工中心	183.25	-	-
		其他数控机床	107.24	-	-
		合计	7,771.42	12.78	0.16%

各类存货余额中均以立式加工中心产品为主，与公司立式加工中心销售占比较高的情况一致。公司存货跌价准备计提主要是库存商品，在产品和发出商品跌价的可能性相对较小。

库存商品中主要是立式加工中心、龙门加工中心和其他数控机床计提了存货跌价准备，计提存货跌价的主要是长库龄呆滞的部分，其中其他数控机床计提存货跌价的为目前市场需求较小的精雕机；卧式加工中心整体库龄较短，报告期各期末库龄均在 1 年以内，跌价的可能性较小，不存在需要计提存货跌价准备的情形。

（二）各类产品存货跌价准备计提与可比公司是否一致，差异的原因及合理性

由于可比公司均未披露各类产品存货跌价准备的具体信息，因此未能进行比较。为说明存货跌价准备计提与可比公司的对比情况，保荐机构、申报会计师选取了报告期内各类别存货的存货跌价准备计提情况进行对比，具体如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023. 6. 30			2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
		账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
创世纪	原材料	27,111.28	1,822.26	6.72%	55,738.35	208.24	0.37%	58,781.39	522.73	0.89%	19,023.31	-	-
	库存商品	41,731.61	5,338.37	12.79%	59,055.72	2,174.19	3.68%	48,747.00	1,882.78	3.86%	29,549.03	407.76	1.38%
	发出商品	42,950.41	12,463.86	29.02%	71,018.89	1,037.79	1.46%	85,625.84	2,658.30	3.10%	87,709.31	2,174.02	2.48%
	委托加工物资	168.04	15.99	9.52%	3,127.36	22.96	0.73%	1,389.16	22.96	1.65%	742.53	-	-
	自制半成品	25,816.05	389.06	1.51%	32,287.64	87.91	0.27%	42,216.69	222.80	0.53%	10,074.51	-	-
	合同履约成本	1,720.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	139,498.00	20,029.53	14.36%	221,227.96	3,531.09	1.60%	236,760.07	5,309.57	2.24%	147,098.70	2,581.78	1.76%
国盛智科	原材料	26,639.46	1,203.42	4.52%	27,503.61	1,038.95	3.78%	20,810.44	805.24	3.87%	11,992.18	798.61	6.66%
	在产品	9,586.25	79.83	0.83%	10,128.03	81.24	0.80%	10,151.89	49.64	0.49%	7,163.86	67.37	0.94%
	库存商品	11,679.27	123.78	1.06%	11,644.60	62.50	0.54%	3,330.03	96.68	2.90%	964.06	36.42	3.78%
	发出商品	1,872.05	-	-	2,261.99	-	-	4,576.49	-	-	1,189.99	-	-
	委托加工物资	1,004.69	-	-	414.99	-	-	896.00	-	-	388.89	-	-
	合计	50,781.72	1,407.04	2.77%	51,953.22	1,182.68	2.28%	39,764.86	951.55	2.39%	21,698.98	902.40	4.16%
纽威数控	原材料	37,784.86	3,028.21	8.01%	39,228.71	2,997.66	7.64%	28,720.44	2,614.24	9.10%	28,163.36	2,220.60	7.88%
	在产品	14,221.75	0.00	0.00%	15,457.55	24.04	0.16%	11,229.81	62.51	0.56%	7,840.63	85.30	1.09%
	库存商品	25,560.39	564.33	2.21%	18,118.36	711.77	3.93%	11,333.33	528.96	4.67%	13,181.36	368.97	2.80%
	发出商品	15,601.75	7.04	0.05%	12,482.40	1.84	0.01%	19,985.94	14.14	0.07%	12,926.41	13.84	0.11%

公司名称	项目	2023. 6. 30			2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
		账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
	委托加工物资	5,320.33	-	-	6,760.80	-	-	6,976.69	-	-	3,558.90	-	-
	合同履约成本	364.50	-	-	238.83	-	-	381.12	-	-	302.73	-	-
	合计	98,853.57	3,599.58	3.64%	92,286.64	3,735.30	4.05%	78,627.34	3,219.85	4.10%	65,973.37	2,688.71	4.08%
海天精工	原材料	21,618.82	3,661.39	16.94%	22,722.92	3,362.27	14.80%	24,351.84	3,736.96	15.35%	15,743.07	3,513.30	22.32%
	在产品	33,149.39	-	-	40,579.50	-	-	36,797.02	-	-	22,409.35	-	-
	库存商品	55,052.15	708.61	1.29%	46,034.23	784.83	1.70%	34,635.63	328.23	0.95%	19,394.26	291.62	1.50%
	发出商品	43,213.43	17.15	0.04%	43,317.26	32.78	0.08%	25,314.59	75.67	0.30%	19,345.55	44.05	0.23%
	委托加工物资	403.24	-	-	679.14	-	-	2,258.70	-	-	-	-	-
	自制半成品	9,770.83	1,218.46	12.47%	9,446.45	1,125.94	11.92%	9,016.46	447.62	4.96%	4,560.18	-	-
	合计	163,207.87	5,605.62	3.43%	162,779.50	5,305.82	3.26%	132,374.24	4,588.48	3.47%	81,452.41	3,848.97	4.73%
可比公司平均值	原材料	28,288.61	2,428.82	9.05%	36,298.40	1,901.78	6.65%	33,166.03	1,919.79	7.30%	18,730.48	1,633.13	9.22%
	在产品	18,985.80	39.92	0.42%	22,055.03	52.64	0.48%	19,392.91	37.38	0.35%	12,471.28	50.89	0.68%
	库存商品	33,505.85	1,683.77	4.34%	33,713.23	933.32	2.46%	24,511.50	709.16	3.10%	15,772.18	276.19	2.37%
	发出商品	25,909.41	4,162.68	9.70%	32,270.14	357.47	0.52%	33,875.71	687.03	0.87%	30,292.82	557.98	0.70%
	委托加工物资	1,724.08	15.99	9.52%	2,745.57	22.96	0.73%	2,880.14	5.74	0.41%	1,172.58	-	-
	自制半成品	17,793.44	803.76	6.99%	20,867.05	606.93	6.10%	25,616.57	335.21	2.75%	7,317.35	-	-
	合同履约成本	1,042.55	-	-	238.83	-	-	381.12	-	-	302.73	-	-
	合计	113,085.29	7,660.44	6.05%	132,061.83	3,438.72	2.80%	121,881.63	3,517.36	3.05%	79,055.86	2,505.47	3.68%

公司名称	项目	2023. 6. 30			2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
		账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
乔锋智能	原材料	15,750.69	670.69	4.26%	15,935.69	560.07	3.51%	17,121.96	407.59	2.38%	7,643.91	190.87	2.50%
	在产品	10,183.29	-	-	9,108.25	-	-	11,634.02	-	-	5,409.18	-	-
	库存商品	15,360.04	283.16	1.84%	21,219.00	373.51	1.76%	17,945.20	232.10	1.29%	3,895.72	96.21	2.47%
	发出商品	5,493.47	-	-	5,533.94	6.37	0.12%	7,682.79	-	-	7,771.42	12.78	0.16%
	委托加工物资	625.28	-	-	1,155.07	3.36	0.29%	1,501.20	5.22	0.35%	214.60	5.22	2.43%
	半成品	2,970.92	24.94	0.84%	4,110.98	13.45	0.33%	2,193.58	13.45	0.61%	1,940.21	13.45	0.69%
	合同履约成本	88.31	-	-	77.62	-	-	98.55	-	-	93.16	-	-
	合计	50,471.99	978.79	1.94%	57,140.54	956.77	1.67%	58,177.30	658.36	1.13%	26,968.21	318.54	1.18%

注：上表创世纪 2020 年至 2022 年财务数据系引用深圳创世纪数据。为增加可比性，2022 年末引用深圳创世纪 2022 年 5 月末数据。深圳创世纪未披露 2022 年末和 2023 年 6 月末数据，上表创世纪 2023 年 6 月末财务数据系引用创世纪上市公司数据，创世纪上市公司 2022 年末和 2023 年 6 月末存货跌价计提比例为 10.88%和 14.36%，计提比例较高主要系其存货包含剥离的精密结构件业务剩余存货，因前后口径不同，可比性较弱，故本小题下列与同行业对比说明不包含创世纪 2023 年 6 月末数据，创世纪指深圳创世纪。

根据上表，同行业可比公司存货跌价准备计提主要集中在原材料、库存商品及自制半成品（半成品）等存货类别，在产品、发出商品（创世纪除外）、委托加工物资及合同履约成本等存货类别计提金额及计提比例较低或没有计提。公司存货跌价准备计提主要集中在原材料、库存商品及半成品存货类别，与同行业可比公司一致。

同行业可比公司中，海天精工、纽威数控计提比例较高，公司 **2021 年末**、**2022 年末**和 **2023 年 6 月末**的原材料计提比例与国盛智科相近，高于创世纪。同行业可比公司原材料存货跌价准备计提比例偏高主要是因为其长库龄的原材料占比较高所致，公司原材料的库龄结构与同行业可比公司比较如下：

项目		1 年以内	1-2 年	2 年以上	合计
创世纪	2023. 6. 30	未披露	未披露	未披露	未披露
	2022.5.31	96.03%	2.53%	1.44%	100.00%
	2021.12.31	94.90%	2.44%	2.65%	100.00%
	2020.12.31	76.81%	11.22%	11.96%	100.00%
国盛智科	2023. 6. 30	未披露	未披露	未披露	未披露
	2022.12.31	未披露	未披露	未披露	未披露
	2021.12.31	未披露	未披露	未披露	未披露
	2020.12.31	未披露	未披露	未披露	未披露
纽威数控	2023. 6. 30	未披露	未披露	未披露	未披露
	2022.12.31	未披露	未披露	未披露	未披露
	2021.12.31	未披露	未披露	未披露	未披露
	2020.12.31	81.45%	6.04%	12.51%	100.00%
海天精工	2016.6.30	65.23%	14.92%	19.85%	100.00%
	2015.12.31	66.99%	17.57%	15.43%	100.00%
	2014.12.31	72.28%	11.89%	15.83%	100.00%
	2013. 12. 31	70. 60%	11. 98%	17. 41%	100. 00%
乔锋智能	2023. 6. 30	84. 64%	13. 69%	1. 66%	100. 00%
	2022.12.31	89.43%	9.10%	1.47%	100.00%
	2021.12.31	94.44%	4.32%	1.23%	100.00%
	2020.12.31	90.30%	8.13%	1.56%	100.00%

注：报告期内，海天精工未披露其存货库龄结构数据，上述数据为其首次公开发行股票披露的招股说明书中原材料及半成品的库龄结构数据；报告期内，国盛智科未披露存货库龄结构数据。

纽威数控、海天精工原材料 1 年以上的库存占比较高，因此其原材料存货跌价准备计提比例偏高。根据纽威数控首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书：“在生产、采购方面，公司总体上采取‘以销定产’‘以销定购’的模式，并根据市场销售预期提前组织采购部分常用的工作台、主轴、刀库、导轨、直角头等零部件，由于后续市场需求发生变化，部分数控机床型号产品出货量下降，导致相关的原材料领用放缓，库龄延长，公司对原材料进行跌价测试并计提跌价准备，其中长库龄的原材料跌价准备金额较高。”海天精工报告期内未披露存货库龄结构数据，根据海天精工上市时披露的招股说明书其 1 年以上的原材料及半成品的库龄比例均较高，根据海天精工上市后披露的年度报告，其原材料计提比例虽然逐年下降，但是仍然处于相对较高的水平。

公司总体存货跌价准备计提比例与同行业可比公司相比较低，主要系公司产品中立式加工中心占比较高，其机床部件的通用性较强，周转较快，而同行业可比公司中国盛智科、纽威数控和海天精工以龙门加工中心及卧式加工中心为主，以 2021 年度为例，国盛智科高档数控机床（主要是各类龙门加工中心和精密卧式加工中心）收入占比为 53.45%、纽威数控和海天精工龙门加工中心及卧式加工中心收入占比分别为 68.74%、68.61%，龙门加工中心及卧式加工中心产品的标准化程度相对较低，在备货上较难精准，容易积压。因此，公司存货跌价准备计提比例与同以立式加工中心为主的创世纪较为接近，具有合理性。

对公司与创世纪的存货跌价准备计提情况进行进一步分析如下：

1、原材料及自制半成品（半成品）

创世纪存货中无在产品科目，由于机床行业原材料在成本结构中占比较高，为便于比较，将公司在产品归入原材料中，并与创世纪进行对比。报告期内，公司原材料及自制半成品（半成品）的存货跌价准备计提比例均高于创世纪。

2、库存商品

公司 2020 年末库存商品存货跌价准备计提比例高于创世纪，2021 年末及 2022 年末低于创世纪。2021 年末及 2022 年末低于创世纪的主要原因系创世纪在 2021 年末及 2022 年 5 月末对部分精雕机产品计提了较高金额的存货跌价准备所致。根据广东创世纪智能装备集团股份有限公司关于对深圳证券交易所《关于广东创世纪智能装备集团股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资

金的首轮审核问询函》的回复（修订稿）（以下简称“创世纪审核问询函”）：

“2021 年及 2022 年 1-5 月库存商品及半成品计提减值的主要原因为公司部分精雕机因市场需求及技术指标的原因已不再生产销售，故对这部分精雕机及对应的原材料计提减值。对比钻攻机，精雕机主要应用在玻璃加工行业，使用范围小，旧型号难以销售，故标的公司综合考虑并对存货进行减值测试后，对部分旧型号精雕机计提了减值。截至 2022 年 5 月末，标的公司精雕机相关原材料、半成品及库存产成品原值占对应存货类别的比例分别为 4.40%、0.89%和 3.65%，此部分旧型号精雕机相关的原材料、半成品及库存商品占总存货的比例较小，但在存货跌价准备中，对应精雕机相关上述三类存货的占比分别为 99.92%、100%和 82.18%，为存货跌价准备的主要部分，计提减值具有谨慎性。” 综上，创世纪库存商品存货跌价准备计提比例较高主要是因为其对部分精雕机计提了较大金额的跌价准备所致。基于精雕机应用领域的特殊性，乔锋智能已逐步退出精雕机的生产和销售，截至 2023 年 6 月 30 日，精雕机库存商品原值为 110.92 万元，已全额计提跌价准备。剔除精雕机后，根据创世纪审核问询函回复内容进行测算，创世纪截止 2022 年 5 月 31 日库存商品存货跌价准备计提比例为 0.68%，低于公司截至 2022 年 12 月 31 日的计提比例 0.87%（截至 2023 年 6 月 30 日计提比例 1.13%）。

3、发出商品

报告期内，公司发出商品存货跌价准备计提比例低于创世纪，主要原因系创世纪自 2020 年以来各期末存在较大金额的长库龄发出商品所致，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	日期	期末发出商品余额	其中库龄 6 个月以上发出商品余额	占比	其中库龄 1 年以上发出商品余额	占比
创世纪	2022.5.31	71,018.89	9,496.31	13.37%	5,369.61	7.56%
	2021.12.31	85,625.84	21,461.25	25.06%	5,638.17	6.58%
	2020.12.31	87,709.31	22,059.19	25.15%	19,961.71	22.76%
乔锋智能	2023. 6. 30	5,493.47	285.36	5.19%	85.43	1.56%
	2022.12.31	5,533.94	268.61	4.85%	-	-
	2021.12.31	7,682.79	754.05	9.81%	586.59	7.64%
	2020.12.31	7,771.42	217.52	2.80%	88.20	1.13%

2020 年末、2021 年末，公司库龄 1 年以上发出商品均为出租的设备，截至 2022 年末，出租的设备均已到期收回，且已实现销售，不存在跌价的情况；2023 年 6 月末库龄 1 年以上发出商品为客户对产品的选型参数存在分歧，正在调试过程中，设备自身不存在较大问题，公司持续销售该机型产品，不存在跌价的情况。报告期各期末，剔除用于出租的部分后，库龄 6 个月以上的发出商品余额占比较低，存在库龄 6 个月以上的发出商品主要受未安装调试完成、部分立式加工中心客户要求陪产测试或签章流程长等因素导致，不存在其他减值因素，总体上公司发出商品跌价的可能性较小。根据上表，创世纪发出商品中库龄 6 个月以上的部分占比较高，其中库龄 1 年以上的发出商品占比也相对略高，相比之下，公司库龄相对较长的发出商品占比较低。根据创世纪问询函：“库龄一年以上的发出商品主要是由产品质量纠纷、合同纠纷、验收周期长造成，深圳创世纪已对库龄一年以上的发出商品进行减值测试并计提了相应的减值金额”。因此，公司发出商品存货跌价准备低于可比公司具有合理性。

综上，公司存货跌价准备计提主要集中在原材料、库存商品及半成品存货类别，与同行业可比公司一致。公司总体存货跌价准备计提比例与同行业可比公司相比较低，主要系产品结构差异所致，相比以龙门加工中心及卧式加工中心为主国盛智科、纽威数控和海天精工，整体上公司产品的标准化程度较高，部件通用性较强，加之公司存货总体管控较好，长库龄存货较少，因此存货跌价准备计提比例略低。公司存货跌价准备计提比例略低于创世纪，主要系创世纪对库存商品中部分呆滞的精雕机以及长库龄发出商品计提了较大金额的跌价准备所致，相比之下，公司不存在上述情况。

四、结合存货周转天数、期后结转情况、销售价格、毛利率等变动情况，进一步分析存货跌价准备计提的充分性

（一）公司存货周转天数情况

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转天数	182.42	192.24	180.69	154.66

注：2023 年 1-6 月的存货周转天数已作年化处理。

报告期内，公司存货周转天数变动不大，2021 年及 2022 年存货周转天数有所上升，主要受公司期末备货增加所致。

(二) 公司存货期后结转情况

单位：万元

项目		存货余额	期后结转金额	期后结转比例
2023. 6. 30	库存商品	15,360.04	10,248.88	66.72%
	原材料	15,750.69	10,434.59	66.25%
	在产品	10,183.29	8,102.17	79.56%
	半成品	2,970.92	1,880.74	63.30%
	发出商品	5,493.47	5,065.01	92.20%
	委托加工物资	625.28	264.53	42.31%
	合同履约成本	88.31	79.10	89.57%
	合计	50,471.99	36,075.01	71.48%
2022.12.31	库存商品	21,219.00	20,688.41	97.50%
	原材料	15,935.69	13,196.91	82.81%
	在产品	9,108.25	8,588.32	94.29%
	半成品	4,110.98	4,074.34	99.11%
	发出商品	5,533.94	5,447.69	98.44%
	委托加工物资	1,155.07	823.40	71.29%
	合同履约成本	77.62	74.41	95.86%
	合计	57,140.54	52,893.48	92.57%
2021.12.31	库存商品	17,945.20	17,763.18	98.99%
	原材料	17,121.96	16,366.37	95.59%
	在产品	11,634.02	11,630.97	99.97%
	半成品	2,193.58	2,180.13	99.39%
	发出商品	7,682.79	7,682.79	100.00%
	委托加工物资	1,501.20	1,495.71	99.63%
	合同履约成本	98.55	98.55	100.00%
	合计	58,177.30	57,217.72	98.35%
2020.12.31	库存商品	3,895.72	3,837.52	98.51%
	原材料	7,643.91	7,442.74	97.37%
	在产品	5,409.18	5,409.18	100.00%
	半成品	1,940.21	1,926.77	99.31%
	发出商品	7,771.42	7,771.42	100.00%
	委托加工物资	214.60	214.60	100.00%

项目		存货余额	期后结转金额	期后结转比例
	合同履约成本	93.16	93.16	100.00%
	合计	26,968.21	26,695.38	98.99%

注：上表期后结转金额统计截止日为 2023 年 10 月 31 日。

报告期各期末，公司各项存货期后结转的比例均较高，存货期后结转情况总体良好。

（三）公司产品销售价格情况

报告期内，公司各类产品的销售价格情况如下：

单位：万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立式加工中心	20.40	21.23	22.09	23.48
龙门加工中心	89.10	98.01	89.17	82.94
卧式加工中心	53.96	60.56	58.88	60.34
其他数控机床	24.68	30.63	24.86	11.17

注：此表数据不含销售旧机。

公司根据产品生产成本及合理利润率水平，同时结合市场竞争、公司产能利用率等因素制定各系列产品的销售指导价格。报告期内，公司各类产品的平均销售价格受具体产品型号变动以及公司定价策略影响略有变动，总体上价格变动不大。

（四）公司毛利率情况

报告期内，公司主要产品的毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立式加工中心	30.41%	30.70%	36.78%	37.22%
龙门加工中心	25.03%	23.36%	25.77%	23.05%
卧式加工中心	20.95%	27.06%	29.30%	26.25%
其他数控机床	20.23%	20.20%	19.71%	20.35%
主营业务毛利率	29.06%	29.04%	34.89%	35.04%
综合毛利率	29.16%	29.30%	34.39%	33.67%

报告期各期，公司综合毛利率分别为 33.67%、34.39%、29.30%和 29.16%，其中主营业务毛利率分别为 35.04%、34.89%、29.04%和 29.06%，2022 年度因产品定价调整和铸件价格较高毛利率有所下降，但仍保持在较高的水平。

综上，报告期内，公司存货周转天数变动不大，存货期后结转情况良好，平均产品销售价格和毛利率总体较为平稳，处于相对较高的水平，公司产品跌价的可能性较小，公司存货跌价准备计提充分。

五、补充说明对存货真实性、期后结转情况、跌价准备计提充分性的核查情况和核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、对发行人管理层进行了访谈，了解发行人采购与付款循环、生产与仓储循环内部控制及业务流程；对发行人财务部成本会计进行访谈，了解发行人成本核算逻辑，包括成本核算的对象、成本归集和分配方法及核算流程；

2、抽取样本对采购与付款循环、生产与仓储循环进行穿行测试和控制测试；

3、抽取样本对发行人采购进行细节测试，检查采购相关的合同、订单、送货单、入库单、对账单、发票、付款单据等；

4、抽取样本对报告期内主要供应商进行函证或走访，供应商函证核查金额及核查比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
采购金额	43,345.98	98,803.71	109,092.77	57,759.01
发函交易金额	37,687.29	83,864.81	86,810.89	46,915.18
发函比例	86.95%	84.88%	79.58%	81.23%
回函金额	37,380.37	81,406.72	85,603.10	46,468.16
回函占采购金额比例	86.24%	82.39%	78.47%	80.45%
回函占发函金额比例	99.19%	97.07%	98.61%	99.05%

供应商走访核查金额及核查比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
采购金额	43,345.98	98,803.71	109,092.77	57,759.01
实地走访或视频访谈金额	31,941.52	74,877.58	84,590.66	45,891.28
实地走访或视频访谈金额比例	73.69%	75.78%	77.54%	79.45%

5、抽取样本对发行人存货的出入库进行截止性测试；

6、取得并复核发行人各期末存货盘点计划、存货盘点表，对存货进行了监盘，保荐机构及申报会计师对发行人 2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末的存货监盘情况如下：

单位：万元

2023 年 6 月末			
存货科目	期末余额	监盘金额	监盘比例
库存商品	15,360.04	14,687.32	95.62%
原材料	15,750.69	9,601.29	60.96%
在产品	10,183.29	7,853.87	77.13%
半成品	2,970.92	2,970.92	100.00%
发出商品	5,493.47	-	-
委托加工物资	625.28	-	-
合同履约成本	88.31	-	-
合计	50,471.99	35,113.39	69.57%
2022 年末			
存货科目	期末余额	监盘金额	监盘比例
库存商品	21,219.00	20,522.15	96.72%
原材料	15,935.69	11,338.81	71.15%
在产品	9,108.25	6,578.29	72.22%
半成品	4,110.98	4,026.87	97.95%
发出商品	5,533.94	-	0.00%
委托加工物资	1,155.07	538.73	46.64%
合同履约成本	77.62	-	0.00%
合计	57,140.54	43,004.85	75.26%
2021 年末			
存货科目	期末余额	监盘金额	监盘比例
库存商品	17,945.20	16,820.25	93.73%
原材料	17,121.96	8,952.69	52.29%
在产品	11,634.02	8,552.27	73.51%
半成品	2,193.58	2,193.58	100.00%
发出商品	7,682.79	-	0.00%
委托加工物资	1,501.20	722.49	48.13%
合同履约成本	98.55	-	0.00%
合计	58,177.30	37,241.27	64.01%

经过监盘程序，发行人存货真实存在，监盘数量与账面结存数量不存在重大差异；

7、对发出商品、委托加工物资实施了函证程序，函证情况如下：

单位：万元

存货科目	项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发出商品	期末余额	5, 493. 47	5,533.94	7,682.79	7,771.42
	发函金额	4, 625. 09	4,929.33	6,260.15	5,342.54
	发函比例	84. 19%	89.07%	81.48%	68.75%
	回函金额	4, 040. 59	3,481.85	5,630.26	4,223.13
	回函金额占期末余额比例	73. 55%	62.92%	73.28%	54.34%
	回函金额占发函金额比例	87. 36%	70.64%	89.94%	79.05%
委托加工物资	期末余额	625. 28	1,155.07	1,501.20	214.60
	发函金额	566. 43	997.46	1,381.73	184.31
	发函比例	90. 59%	86.36%	92.04%	85.88%
	回函金额	566. 43	997.46	1,381.73	184.31
	回函金额占期末余额比例	90. 59%	86.36%	92.04%	85.88%
	回函金额占发函金额比例	100. 00%	100.00%	100.00%	100.00%

经过函证程序，发行人发出商品、委托加工物资函证结果与账面记录一致，不存在异常；

8、取得并复核发行人的存货收发存，对存货发出进行计价测试；

9、复核发行人产品成本的归集、分配、结转等计算过程。

10、结合存货库龄以及期后存货减少的情况分析存货期后结转情况；

11、访谈发行人相关人员，了解存货跌价准备计提政策及相关内控制度，并评价计提政策的合理性及内控制度的有效性，获取并检查报告期各期末存货跌价准备计提表及存货库龄表，复核公司可变现净值的确定方法和计算过程，结合公司产品特征、库龄分布等分析存货跌价准备变动的原因及合理性、存货跌价准备计提的充分性；

12、查阅同行业可比公司相关数据，与同行业可比公司存货跌价准备计提比例进行对比分析，核实发行人存货跌价准备计提比例是否符合行业特征，与同行业存在差异的原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人期末存货真实存在，核算金额准确，期后结转情况总体良好，存货跌价准备计提充分。

六、保荐人、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取发行人报告期各期临近期末最后一个月出货量数据，并与发出商品进行对比，分析发出商品余额占最后一个月出货金额的比重变动的合理性；访谈发行人采购负责人，了解库存商品备货情况及 2020 年末的备货水平；
- 2、获取发行人债务重组收回旧机的存货跌价准备计提明细表，复核发行人可变现净值的确定方法和计算过程；
- 3、获取发行人库存商品、在产品、发出商品中各类产品的构成及跌价准备计提情况；查阅同行业可比公司相关数据，与同行业可比公司存货跌价准备计提比例进行对比分析，分析发行人存货跌价准备计提比例是否符合行业特征，与同行业存在差异的原因及合理性；
- 4、结合报告期内发行人存货周转天数、期后结转情况、销售价格、毛利率等变动情况，分析发行人存货跌价准备计提的充分性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、2020 年末发行人发出商品占存货比重较高主要系因机床市场需求量旺盛，当期期末出货量较大且库存水平处于低位，具有合理性；
- 2、发行人债务重组收回旧机的存货跌价准备的测试过程计算合理、计提金额正确恰当；报告期各期末债务重组收回旧机存货跌价准备计提比例不断上升，主要是因为 2021 年末、2022 年末、**2023 年 6 月末**的旧机库存无市场需求，全额计提存货跌价准备所致；
- 3、发行人库存商品、在产品、发出商品中存货跌价准备计提主要是库存商品，在产品和发出商品跌价的可能性相对较小，库存商品中主要是立式加工中

心和其他数控机床计提了存货跌价准备，计提存货跌价的主要是长库龄呆滞的部分，龙门加工中心和立式加工中心库龄相对较短，不存在需要计提存货跌价准备的情形；发行人存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司主要系产品结构及存货管理政策差异所致，具有合理性；

4、报告期内，发行人存货周转天数变动不大，存货期后结转情况较好，平均产品销售价格和毛利率总体较为平稳，且处于相对较高的水平，发行人产品跌价的可能性较小，发行人存货跌价准备计提充分。

七、保荐人、申报会计师的质控或内核部门的复核情况

（一）保荐人的质控或内核部门的复核情况

根据《公司法》《证券法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《证券发行上市保荐业务管理办法》《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等有关法律、行政法规和相关内核及质控规章制度，保荐人质控及内核部门通过现场检查、底稿抽查、电话沟通、书面预审意见等形式，针对项目组就上述核查情况采取的核查程序执行了如下复核工作：

1、在现场检查时对采购部门、生产部门负责人访谈，了解采购与付款、生产与仓储等环节的内控流程，并测试关键内部控制的有效性；

2、检查项目组获取的发行人存货明细表、库龄分析表、存货周转天数及期后结转情况统计表等工作底稿，复核核查程序是否合理、核查内容是否完整、核查结论是否恰当；

3、查阅项目组获取的报告期各期末发行人存货盘点底稿，检查项目组监盘底稿，核查发行人存货真实性；

4、质控和内核部门审阅了项目组提交的历次对外报送文件及相关材料，对申报材料中有关上述情况相关问题进行了审阅、问询和讨论，历次申报文件均需履行内部审核程序后方可对外报出。

经核查，保荐人质控及内核部门同意项目组关于“问题 12、关于存货”的回复内容、核查程序及意见。项目组的相关核查工作充分有效、能够支撑核查结论，相关工作情况已在相关底稿中进行列示。

（二）申报会计师的质控部门的复核情况

发行人会计师已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》《质量控制准则第 5101 号——会计师事务所对执行财务报表审计和审阅、其他鉴证和相关服务业务实施的质量控制》和本所质量规程的要求，为发行人 IPO 项目委派了项目质量控制复核人员。

项目质量控制复核人查阅并复核了项目组就前述事项的回复及相应的核查底稿，复核项目组是否执行了充分、有效的审计程序及核查程序，是否获取了充分、恰当的审计证据以对前述事项发表意见。

经复核，发行人会计师的质控部门认为：发行人会计师项目组就前述问题的回复已执行的审计程序及核查程序充分、有效，获取了充分、恰当的审计证据，可以支持得出的核查意见。

问题 13：关于旧机销售

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，公司通过债务重组收回江苏千寻智能制造有限公司、东莞市嘉正电子科技有限公司、天津摩来亚科技有限公司和天津利马特精密机械有限公司合计设备 216 台。

（2）通过债务重组收回旧机的价格确认依据包括参考同期同型号旧机平均销售价格、放弃债权账面价值、民事判决书。

请发行人：

（1）补充说明与上述客户业务开展的具体情况、交易金额、收入确认时间、抵债应收款项的金额及后续交易情况。

（2）补充说明使用放弃债权账面价格作为回收价格的原因及公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、补充说明与上述客户业务开展的具体情况、交易金额、收入确认时间、抵债应收款项的金额及后续交易情况

公司与江苏千寻智能制造有限公司、东莞市嘉正电子科技有限公司、天津

摩来亚科技有限公司和天津利马特精密机械有限公司业务开展的具体情况如下：

单位：台、万元

项目	江苏千寻智能制造有限公司	东莞市嘉正电子科技有限公司	天津摩来亚科技有限公司	天津利马特精密机械有限公司
交易内容	T-5A	T-5A	T-5A	T-5A
合同金额（含税）	5,638.82	1,122.00	408.00	665.60
合同销售数量	209	51	16	26
2016 年确认收入（含税）	4,856.40	1,122.00	408.00	-
2017 年确认收入（含税）	782.42	-	-	665.60
确认收入合计（含税）	5,638.82	1,122.00	408.00	665.60
抵债应收款项净额	1,609.81	592.06	155.58	170.67
抵债金额	1,609.20	555.90	155.58	151.20
投资收益	-0.61	-36.16	-	-19.47

除上述业务外，公司与上述客户后续无交易。

二、补充说明使用放弃债权账面价格作为回收价格的原因及公允性

根据财政部会计司发布 2021 年第二期企业会计准则实施问答：“如果债权人与债务人间的债务重组是在公平交易的市场环境中达成的交易，放弃债权的公允价值通常与受让资产的公允价值相等，且通常不高于放弃债权的账面余额。”因此当同期同型号旧机平均销售价格高于放弃债权账面价值时，公司根据上述财政部相关问答，使用放弃债权账面价值作为回收旧机的入账价值，可以避免债务重组时产生收益。

报告期内，公司使用放弃债权账面价值作为回收价格的旧机，其入账价值、期后销售情况如下：

单位：台、万元

收回旧机数量	旧机入账价值依据	累计入账价值	期后销售金额	累计入账价值与期后销售金额差额
21	放弃债权账面价值	220.35	236.11	-15.75

注：上表中不包括 2022 年度通过债务重组收回的 1 台精雕机设备，该台设备期后尚未实现销售。

综上，基于财政部相关问答，公司对于部分同期同型号平均销售价格高于放弃债权账面价值的旧机，采用放弃债权账面价值入账，且期后销售价格与入账价值差异不大，符合企业会计准则的规定，具有公允性。

三、保荐人、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、取得并检查主要债务重组客户的明细账、合同、销货单、验收单等资料；
- 2、结合企业会计准则，检查发行人针对债务重组所做的会计处理是否正确，并复核债务重组损益计算过程是否正确，原始数据是否准确。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人与主要债务重组客户的交易主要发生在 2016 年度和 2017 年度；发行人与主要债务重组客户后续无交易；
- 2、发行人按照财政部会计司发布 2021 年第二期企业会计准则实施问答的要求使用放弃债权账面价格作为回收旧机的入账价值，可以避免债务重组时产生收益，符合企业会计准则的规定，具有公允性。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签署页）

法定代表人签名：


蒋修华

乔锋智能装备股份有限公司

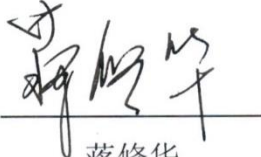
2023 年 12 月 15 日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长签名：


蒋修华

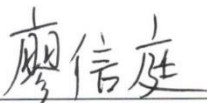
乔锋智能装备股份有限公司

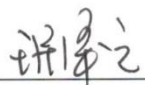


2023 年 12 月 15 日

（本页无正文，为安信证券股份有限公司《关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签署页）

保荐代表人签名：


廖信庭


琚泽运



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人签名：



段文务

