

**关于安阳睿恒数控机床股份有限公司
公开发行股票并在北交所
上市申请文件的
第三轮审核问询函的回复**

和信综字（2023）第 000326 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年五月

关于安阳睿恒数控机床股份有限公司 公开发行股票并在北交所上市申请文件的 第三轮审核问询函的回复

和信综字（2023）第 000326 号

北京证券交易所：

贵所于 2023 年 4 月 18 日出具的《关于安阳睿恒数控机床股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，和信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为安阳睿恒数控机床股份有限公司（以下简称“睿恒数控”、“发行人”、“公司”）的申报会计师，对《问询函》中涉及申报会计师的相关问题，逐条回复如下：

本审核问询函的回复中使用的术语、名称、释义，除特别说明外，与其在《安阳睿恒数控机床股份有限公司首次公开发行股票并在北交所上市招股说明书（申报稿）》中的含义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的引用	宋体
对招股说明书的修改或补充披露	楷体（加粗）

在本问询函回复中，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.通过销售服务商销售的真实合理性	1
问题 2.毛利率高于可比公司的合理性	94
其他.....	130

问题 1.通过销售服务商销售的真实合理性

根据申请文件及问询回复材料，（1）基于财务核算规范性、销售人员税收成本等方面的考虑，2018 年底至 2019 年初，发行人销售部主要人员离职并成立咨询服务公司为发行人提供销售服务，报告期内发行人采取以销售服务商直销为主、独立直销为辅的销售模式。（2）发行人在申报之前存在销售服务费跨期的情况，在 2020 年之前按照实际收款金额配比计提销售费用，2022 年发行人对前期费用跨期的情况进行差错更正，对 2019 年、2020 年分别补提了 811.95 万元、304.23 万元的销售费用。（3）发行人销售服务费由向终端客户的销售价格扣除和服务商之间的销售底价及相关费用之后确定，其中销售底价在销售服务费结算单中确认，但由于发行人未和销售服务商明确销售底价的具体确定方式，报告期内不同销售服务商服务费差异较大、报告期初的销售费用占比高于报告期内、服务费计提比例高于同行业可比公司。（4）报告期内销售服务商及其关联方与发行人及其关联方之间存在多种资金往来，且主要销售服务商的实际控制人各期的取现金额较大。

（1）销售模式变更的合理性及核算规范性。请发行人：①说明销售模式变更前后的销售人员数量、薪酬总额、人均薪酬，由发行人离职并成立咨询服务公司的销售人员的数量、发行人各期计提及支付给相应服务商的服务费总额、人均服务费金额等情况，并结合不同销售模式下销售人员税收成本的变化情况，说明销售人员从发行人处离职独立发展的商业合理性；对比分析销售模式变更前后，发行人销售费用总额及占比的变化情况，是否存在明显差异。②说明 2022 年对销售服务费差错更正涉及的期间、调整的依据、各期调整的金额及比例；说明发行人目前销售服务费确认的具体时点及依据、支付时点及结算依据，相应处理是否符合会计准则的规定，与同行业可比公司是否一致。③说明发行人目前采取以销售服务商直销为主、独立直销为辅的销售模式是否符合行业惯例，发行人与销售服务商之间是否账务独立，是否由发行人实际控制，关于销售服务商是否建立完整有效的内控制度。

（2）各细分产品销售底价及服务费的确定方式。请发行人：①针对机床类产品，结合报告期各期各细分型号产品的单位成本、销售底价、终端销售价格、服务费金额及比例等情况，说明对各细分机床产品销售底价的具体确定方式，不同型号机床产品的销售底价确定机制是否一致，不同型号机床产品的销售服务费

率存在差异的原因及合理性；结合各期各细分型号机床产品对不同销售服务商的销售底价、对应的终端客户销售价格、销售服务费金额及比例等情况，说明同种型号产品对不同服务商的销售底价是否存在明显差异、是否存在统一的销售底价确定政策，同种产品向不同销售服务商的服务费率是否存在明显差异，如存在，请说明原因及商业合理性。②针对加工业务及其他业务，说明销售服务费的具体确定方式，各期不同产品的销售服务费率是否存在明显差异，同类产品不同销售服务商的销售服务费率是否存在明显差异。③结合不同销售服务商拓展的客户、产品等方面的差异，说明报告期内对不同销售服务商销售服务费率差异较大的原因及合理性，同类产品不同销售服务商的服务费率是否存在明显差异；结合报告期内收入结构的变化，各细分产品终端销售价格、销售底价的变化等情况，量化分析报告期内销售服务费率低于 2019 年的原因及合理性；结合与同行业可比公司在销售服务商直销模式收入占比、具体合作模式、公司整体规模及市场地位等方面的差异，说明销售服务费率整体高于可比公司的商业合理性。

(3) 销售服务费支付与应收账款回款进度挂钩的情况下，应收账款持续增加的合理性。根据问询回复文件，销售服务商有协助发行人催收货款的义务，且客户回款与销售服务费的结算挂钩。2020 年至 2022 年发行人应收账款账面价值分别为 2,917.43 万元、5,415.61 万元和 6,778.03 万元，占营业收入的比例分别为 35.27%、52.83%和 68.88%，应收账款增长幅度远超过营业收入的增长幅度，且各期信用期外应收账款占比均超过 50%，2022 年应收账款余额、1 年期以上应收账款占比同比大幅增长。2022 年末发行人应付销售服务商销售服务费余额为 3,014.33 万元，未支付金额较大且部分服务商已达到付款条款但未支付款项。请发行人：①说明 2022 年营业收入同比有所下滑的情况下，应收账款余额、1 年期以上应收账款占比同比大幅增长的合理性；1 年期以上应收账款对应主要客户的基本情况，发行人与相关客户是否存在产品质量纠纷，是否面临期后退换货风险，是否存在应收账款坏账风险。②进一步拆分各期应收账款的回款情况（包括收回往年及当年款项的金额及占比），截止目前各期末应收账款的回款比例，2022 年末应收账款逾期率较高、期后回款率较低原因及合理性，是否存在放宽信用政策以刺激销售、提前确认收入的情形。③说明报告期末存在大额长期未支付的销售服务费的原因及合理性，发行人对销售服务商的支付进度是否与合同约定相符。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查,说明核查方法、过程及结论,并发表明确核查意见。

根据问询回复,保荐机构核查了发行人及其关联方、主要销售服务商及其关联方的资金流水,核查发现各期发行人实际支付给销售服务商法人的金额为829.31万元、605.8万元、564.09万元,各期服务商实控人取现(单笔2000元以上)的金额分别为143.9万元、227.8万元、194.1万元,取现占比17.35%、37.6%、34.41%,部分取现金额较大的服务商(如安阳旺利等)对应的终端客户销售毛利率较高;销售服务商实控人与发行人及其关联方存在多种资金往来。请保荐机构、申报会计师:(1)分类列示报告期各期销售服务商及其关联方与发行人及其关联方之间存在资金往来的具体事项,包括但不限于:资金往来的背景、时间、资金流转过程,并说明款项的性质及合理性。(2)针对服务商实际控制人取现金额较大、与发行人实际控制人存在资金往来等异常事项,中介机构采取的进一步核查程序,取现金额较大的销售服务商终端销售毛利较高的合理性及真实性。(3)结合对销售服务商采取的访谈、函证程序,对发行人及其关联方、销售服务商及其关联方资金流水核查程序、核查中发现的异常情况以及进一步核查措施等,说明发行人报告期内是否存在通过销售服务商进行体外资金循环、利益输送、不正当商业竞争等情形,现有核查手段及范围能否有效支撑目前核查结论。

【回复】

一、发行人说明

(一) 销售模式变更的合理性及核算规范性

1、说明销售模式变更前后的销售人员数量、薪酬总额、人均薪酬,由发行人离职并成立咨询服务公司的销售人员的数量、发行人各期计提及支付给相应服务商的服务费总额、人均服务费金额等情况,并结合不同销售模式下销售人员税收成本的变化情况,说明销售人员从发行人处离职独立发展的商业合理性;对比分析销售模式变更前后,发行人销售费用总额及占比的变化情况,是否存在明显差异。

(1) 说明销售模式变更前后的销售人员数量、薪酬总额、人均薪酬,由发行人离职并成立咨询服务公司的销售人员的数量、发行人各期计提及支付给相

应服务商的服务费总额、人均服务费金额等情况，并结合不同销售模式下销售人员税收成本的变化情况，说明销售人员从发行人处离职独立发展的商业合理性

①销售模式变更前后的销售人员数量、薪酬总额、人均薪酬

发行人 2017 年开始建立销售人员业务提成机制，即考虑产品成本和发行人合理利润水平的基础上确定各产品型号的销售底价，超出底价部分作为销售人员提成；2018 年底至 2019 年初，销售人员从个人发展方面、税务成本方面考虑从发行人离职开始作为销售服务商独立与发行人进行销售服务合作，自此发行人销售模式变更为销售服务商直销为主、独立直销为辅的销售模式。

发行人以销售服务商直销为主、独立直销为辅的销售模式符合行业惯例。同行业上市公司海天精工采取的通过全国销售顾问进行直销的模式、国盛智科采取的经销商介绍的直销模式及经销模式、纽威数控采取的经销+直销（含通过销售服务商直销）的销售模式、乔峰智能（创业板过会）采取的经销+直销（含通过销售服务商直销）模式与发行人的销售模式基本一致。

发行人销售模式转变前后销售人员数量、薪酬总额及人均薪酬情况如下：

项目	转变后				转变前	
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售人员数量（人）	14	12	11	11	20	23
薪酬总额（万元）	180.19	148.44	135.36	111.99	1,159.80	560.11
平均薪酬（万元/人）	12.87	12.37	12.31	10.18	57.99	24.35

注：以上销售人员数量为各期平均销售人员数量；2017 年至 2020 年薪酬总额为差错更正后金额，为保持前后可比性，2017 年、2018 年数据包含原在生产成本核算的运维人员年平均人数及薪酬总额。

由上表可知，发行人销售模式转变前 2017 年、2018 年销售人员平均薪酬较高，主要系 2017 年发行人开始建立销售人员业务提成机制，销售人员薪酬中包含了业务提成部分。2018 年较 2017 年平均薪酬高，主要系 2018 年涉及提成的销售人员数量及实现的营业收入均较 2017 年高，具体情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度
提成人员数量（人）	13	8

项目	2018 年度	2017 年度
提成模式实现收入（万元）	7,315.16	2,720.43
收入总额	8,093.50	4,931.08
占比	90.38%	55.17%

综上，发行人销售模式转变后，因部分销售人员转变为销售服务商后相关费用在销售费用-销售服务费核算，而 2017 年、2018 年作为发行人销售人员相关费用在销售费用-职工薪酬核算，导致 2017 年、2018 年销售人员平均薪酬较高，且同时 2018 年因执行提成模式的业务人员较多、实现营业收入较高使当期平均薪酬高于 2017 年，因此，销售模式转变前后发行人销售人员平均薪酬符合实际情况，具有合理性。

②由发行人离职并成立咨询服务公司的销售人员的数量、发行人各期计提及支付给相应服务商的服务费总额、人均服务费金额等情况

A、由发行人离职并成立咨询服务公司的销售人员的数量

报告期内，发行人共 14 家销售服务商，由发行人销售人员离职并成立的销售服务商 11 家（目前仍有合作关系的还剩 7 家），涉及前销售人员 10 人。相关情况如下：

序号	销售服务商	实际控制人或主要经营人	是否为发行人前员工	在发行人及关联方处任职时间	截至目前是否仍在合作
1	安阳市河智信息技术咨询服务服务有限公司	杜小坤	是	2013 年 9 月 -2018 年 12 月	是
2	安阳市旺利信息技术咨询服务服务有限公司	丁战锋	是	2014 年 11 月 -2018 年 12 月	是
3	安阳市帆之顺信息技术咨询服务服务有限公司	杜佳丽	否	-	是
4	汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	史留镇	是	2014 年 11 月 -2018 年 11 月	是
5	安阳市多达通信息技术服务有限公司	李宗育	是	2015 年 4 月 -2018 年 12 月	是
6	青岛红森信息技术服务有限公司	彭红森	是	2012 年 2 月 -2018 年 11 月	是
7	范县睿德信息部	魏福冬	是	2013 年 2 月 -2018 年 12 月	否
8	安阳泽航信息技术咨询服务服务有限公司	窦宪阔	是	2011 年 1 月 -2018 年 12 月	是
9	安阳丰饶企业管理咨询服务有限责任公司	牛晓雯	是	2017 年 05 月 -2018 年 12 月	否
10	安阳慧嘉芒信息技术咨询服务服务有限公司	李伟	是	2017 年 4 月 -2018 年 12 月	是

序号	销售服务商	实际控制人或主要经营人	是否为发行人前员工	在发行人及关联方处任职时间	截至目前是否仍在合作
11	郑州超通电器技术有限公司	郭梦雅	否	-	否
12	山东大器机械科技有限公司	李伟明	否	-	是
13	安阳鑫龙信息技术咨询服务服务有限公司	段泽亚	是	2016年1月 -2019年1月	否
14	安阳泊亚信息技术咨询服务服务有限公司				否

B、发行人各期计提及支付给相应服务商的服务费总额、人均服务费金额等情况

2017年至2022年，发行人各期计提及支付给相应服务商的服务费总额、人均服务费金额等情况如下：

项目	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
服务商涉及前员工人数或者员工(人)	10	10	10	10	10	10
计提销售服务费(提成)(万元)	994.72	1,204.61	1,030.20	1,584.21	1,227.33	455.94
支付销售服务费(提成)(万元)	504.09	506.60	743.31	893.01	919.28	318.52
平均计提销售服务费(提成)(万元/人/年)	99.47	120.46	103.02	158.42	122.73	45.59
平均支付销售服务费(提成)(万元/人/年)	50.41	50.66	74.33	89.30	91.93	31.85

由上表知，发行人2017年平均计提及支付薪酬+销售服务费均较低，主要系2017年逐渐开始执行业务提成的销售激励模式，当年仅8人实现销售业务，且实现销售收入2,720.43万元，占当期收入总额的比重仅55.17%，相对较低所致；2018年、2019年平均计提及支付薪酬+销售服务费均较高，主要系当期数控机床主要产品型号销售均价相对较高所致，2020年之后随着主要产品销售均价下降，各期平均计提及支付薪酬+销售服务费金额有所降低。

③结合不同销售模式下销售人员税收成本的变化情况，说明销售人员从发行人处离职独立发展的商业合理性

销售模式转变前，销售人员获取的薪酬和业务提成，按照“工资、薪金”所得缴纳个人所得税，税率为3%-45%；销售模式转变后，销售服务商按照经营所得缴纳增值税、企业所得税，并根据其规模大小可享受国家规定的小规模纳税人及小微企业的增值税和企业所得税税收优惠。因此，税收成本的有利变化是销售人员从发行人处离职独立发展的重要原因。

具体情况如下：

根据模拟测算，销售模式转变前后，销售人员或销售服务商的税收成本变化情况如下：

单位：万元

项目	转变后				转变前	
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售服务商涉及的前销售人员	10	10	10	10	10	10
薪酬+服务费	994.72	1,204.61	1,030.20	1,584.21	1,227.33	455.94
测算的税费合计	121.86	158.79	125.31	221.13	469.90	141.01
平均税负	12.19	15.88	12.53	22.11	46.99	14.10
税费占费用比	12.25%	13.18%	12.16%	13.96%	38.29%	30.93%

注：本表为根据销售人员或销售服务商薪酬和销售服务费金额，并不考虑销售人员其他扣除项和销售服务商其他经营成本下测算的税负金额，销售服务商增值税和企业所得税按照国家规定的小规模纳税人及小微企业税收优惠计算，转变前 2017 年-2018 年的平均税负为 34.61%，转变后 2019 年-2022 年平均税负为 12.89%。

由上表可知，发行人销售人员转变为销售服务商前后，其平均税负由 34.61% 下降为 12.89%，税负成本显著降低。

综上，销售人员从发行人离职，作为销售服务商独立与公司进行销售服务合作，其实际税收成本相对较低，因此其从发行人处离职独立发展具有商业合理性。

(2)对比分析销售模式变更前后，发行人销售费用总额及占比的变化情况，是否存在明显差异

销售模式转变前后，薪酬及销售服务费占营业收入总额的比例呈先升后降的趋势，其变化趋势与发行人数控机床主要产品型号销售均价变动趋势基本一致，其中 2018 年、2019 年销售服务费(含薪酬费用)占营业收入比例较高主要系 2018 年、2019 年产品销售单价整体较高所致。具体情况如下：

发行人销售费用主要为销售人员薪酬或销售服务费，销售模式转变前后，薪酬及销售服务费占营业收入总额的比重情况：

单位：万元

项目	转变后				转变前	
	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
销售服务费(含薪酬费用)	1,169.29	1,335.95	1,151.90	1,751.50	1,283.72	515.75

项目	转变后				转变前	
	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
营业收入总额	10,991.79	11,273.08	9,093.84	10,369.17	8,093.50	4,931.08
占比	10.64%	11.85%	12.67%	16.89%	15.86%	10.46%

注：2017年、2018年销售服务费（薪酬费用）为按照销售分成机制的销售人员薪酬、提成及销售服务费；2019年-2022年为发生的全部销售服务费金额及销售人员薪酬金额。

销售人员薪酬及销售服务费占营业收入总额比例变动的具体原因如下：

①2017年发行人开始建立销售人员业务提成机制，即考虑产品成本和公司合理利润水平的基础上确定各产品型号的销售底价，超出底价部分扣除相关费用对销售人员进行提成奖励，随着该模式的效果显现，2018年采用业务提成机制的销售人员由8人增长至13人，营业收入较2017年增长64.13%，销售薪酬/服务费逐渐上升。2018年底销售人员从个人发展方面考虑从发行人离职开始作为销售服务商独立与公司进行销售服务合作，转变为销售服务商后税收成本下降、业务开拓自由度更高，进一步激励销售服务商销售能力，使2019年营业收入较上年增长28.12%，销售薪酬/服务费占比有所上升，2020年销售价格随着市场竞争有所下降，使得销售服务费占收入比下降；

②发行人产品随着市场竞争，产品结构变化，销售价格在2018年、2019年相对较高，2020年、2021年有所下降，2018年、2019年销售服务费占收入的比重较高。

2017年至2022年，发行人主要型号产品平均单价及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
8450系列	*	2.64%	*	-2.33%	*	-9.84%
8463系列	*	7.14%	*	-4.94%	*	-6.40%
84100系列	*	23.82%	*	-5.05%	*	-7.32%
40/60系列	*	0.06%	*	-14.37%	*	-6.87%

(续)

项目	2019年		2018年		2017年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
8450系列	*	4.55%	*	-2.45%	*

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
8463 系列	*	-4.83%	*	1.00%	*
84100 系列	*	7.51%	*	-2.88%	*
40/60 系列	*	14.47%	*	0.88%	*

如上表所示，发行人主要型号产品 2018、2019 年平均销售单价较高且呈上升趋势，2020 年及 2021 年平均销售单价持续下降，销售服务费占收入的比重与销售单价的变动趋势基本一致，2022 年平均销售单价上升，但销售服务费占收入的比重下降，主要原因为 2022 年营业收入总额中，加工业务收入占比增加，数控机床销售收入下降所致。

个别型号产品平均销售价格变动较大的原因为：

A、40/60 系列销售单价 2019 年较高，2021 年、2022 年较低，主要系 2019 年销售该型号产品中进口配置的产品占比较高，占当期数控机床收入总额的比重为 58.43%，2021 年、2022 年进口配置产品占当期数控机床收入总额的比重分别为 17.95%和 20.35%，而进口配置产品销售价格较国产配置高，同时 2021 年、2022 年部分客户单次采购数量较多，如中钢设备有限公司首次合作单次订购 11 台、中冶京诚工程技术有限公司订购 14 台、山东钢铁集团永锋临港有限公司首次合作单次订购 7 台，因此对以上客户定价相对较低，使得 2019 年销售单价较高，2021 年、2022 年相对较低。

B、84100 系列销售单价 2022 年较 2021 年增长 23.82%，一方面原因系 2022 年当期销售给洛阳万基铝钛合金新材料有限公司的 84125/6000 配置较高，单价为 220.00 万元，使得该系列产品平均单价较高；另一方面原因为 2021 年攀钢集团江油长城特殊钢有限公司单次采购该系列产品 15 台，单笔订购数量较多、竞争激烈，使该系列产品销售单价较低。

综上，销售模式转变前后，薪酬及销售服务费占营业收入总额的比例呈先升后降的趋势，其变化趋势与发行人数控机床主要产品型号销售均价变动趋势基本一致。总体上，销售模式转变前后，不存在明显差异，具有合理性。

2、说明 2022 年对销售服务费差错更正涉及的期间、调整的依据、各期调整的金额及比例；说明发行人目前销售服务费确认的具体时点及依据、支付时点

及结算依据，相应处理是否符合会计准则的规定，与同行业可比公司是否一致。

(1) 说明 2022 年对销售服务费差错更正涉及的期间、调整的依据、各期调整的金额及比例

发行人 2017 年开始建立销售人员业务提成机制，即考虑产品成本和发行人合理利润水平的基础上确定各产品型号的销售底价，超出底价部分作为销售人员提成；2018 年底至 2019 年初，发行人销售模式变更为销售服务商直销为主、独立直销为辅的销售模式。

由于前期发行人对销售提成及销售模式转变后的销售服务费未严格按照《企业会计准则》权责发生制的要求计提相应的销售费用，导致 2017 年至 2020 年收入、费用不匹配，具体为：发行人根据各期向销售人员或销售服务商实际结算支付的业务提成或销售服务费金额为依据确认当期的业务提成或服务费，与按当期实际销售收入应计提的业务提成或服务费存在差异，而实际计提的业务提成或销售服务费整体高于实际支付的金额，导致 2017 年至 2020 年存在少确认业务提成和销售服务费的情况。

发行人于 2021 年开始筹备北交所上市（原精选层），中介机构于 2021 年开始进场辅导，并对前期财务规范情况进行了梳理，对前述业务提成和销售服务费会计差错进行了追溯调整，具体为：根据前期销售部门统计的业务提成及销售服务费台账、产品销售合同、业务提成确认单、销售服务商合同、销售服务费结算单逐笔统计各期应确认的业务提成或销售服务费金额，并与原已确认金额进行对比，对少确认部分进行补充计提，追溯调整 2017 年至 2020 年各期少确认部分业务提成和销售服务费，并对报告期财务数据进行差错更正。

具体调整情况如下：

销售服务费或销售人员业务提成差错更正部分对涉及相应期间财务数据影响情况如下：

单位：万元

会计差错更正的内容	受影响的比较期间报表项目	2020年12月31日/2020年度影响数	2019年12月31日/2019年度影响数	2018年12月31日/2018年度影响数	2017年12月31日/2017年度影响数
销售服	销售费用	304.23	811.95	388.17	164.55

会计差错更正的内容	受影响的比较期间报表项目	2020年12月31日/2020年度影响数	2019年12月31日/2019年度影响数	2018年12月31日/2018年度影响数	2017年12月31日/2017年度影响数
业务费用或业务提成调整	调整占比	28.10%	68.91%	34.08%	20.72%
	净利润	-258.60	-690.16	-329.94	-139.86
	预付账款	-13.14	-24.8		
	应付账款	1,655.76	1,142.18		
	其他应付款		197.69	579.09	164.55
	其他应收款			26.38	
	未分配利润	-1,668.90	-1,364.66	-552.71	-164.55
调整依据	服务费结算单、产品销售服务合同	服务费结算单、产品销售服务合同	服务费结算单、业务提成确认单、产品销售服务合同	产品销售合同，销售台账，业务提成确认单	

由于前期实际结算支付的业务提成和销售服务费整体少于各期应计提业务提成和销售服务费金额，导致对各期调整均为调增服务费，调减净利润，2019年调整金额较大主要系2019年销售价格整体较高，在销售底价不变情况下，相应计提的销售服务费金额较高所致，具体情况详见本回复“（二）/3/（2）结合报告期内收入结构的变化，各细分产品终端销售价格、销售底价的变化等情况，量化分析报告期内销售服务费率低于2019年的原因及合理性”分析。

发行人于2021年开始筹备北交所上市，2021年、2022年销售服务费的会计处理已按《企业会计准则》的要求规范处理，不存在差错更正的情况，相应的会计处理均有销售合同、销售服务合同、销售服务费结算单等作为结算依据，符合企业的实际业务情况，具备真实性、合理性，不存在将报告期销售服务费调整至报告期初的情况。

综上，发行人根据《企业会计准则》的要求，按照权责发生制原则，依据产品销售服务合同、服务费结算单、业务提成确认单，逐笔确认相应期间应计提的销售服务费用或业务提成，补充计提调整后，销售服务费或业务提成不存在跨期情形。差错更正调整对相应期间利润的影响金额分别为-139.86万元、-329.94万元、-690.16万元和-258.60万元，调整事项均为调减净利润。

（2）说明发行人目前销售服务费确认的具体时点及依据、支付时点及结算依据，相应处理是否符合会计准则的规定，与同行业可比公司是否一致

发行人销售服务费的确认与支付以及结算符合《企业会计准则》的相关规定，与同行业可比公司保持一致。具体情况如下：

①销售服务费确认的具体时点和依据

在发行人数控机床、加工业务和其他业务确认收入的当期，根据发行人与销售服务商签订的《产品销售服务合同》及经双方确认的服务费结算单，于收入确认当期计提对应的销售服务费。当《销售合同》逾期欠款超过三年（自发货日期算起），逾期金额直接从销售服务费中冲销。

②销售服务费支付时点及结算依据

当销售服务商所签销售合同的累计未回款金额小于销售服务费时，销售服务商方可向公司申请支付相应销售服务费，且支付金额不高于销售服务费减去累计未回款金额。根据与销售服务商签订的《产品销售服务合同》及服务费结算单，月末财务部门对各销售服务商对应客户应收账款及应付服务费进行对比分析，计算各销售服务商可支付金额，并通知销售部门，销售服务商根据自身需要在可支取范围内向销售部门申请付款，销售服务费结算单及付款申请由发行人的经办人、销售主管、财务负责人、总经理逐级按流程审批复核后办理支付。

③发行人销售服务费相关核算与结算与同行业可比公司保持一致

同行业可比上市公司中，海天精工采取的通过全国销售顾问进行直销的模式以及国盛智科采取的经销商介绍的直销模式与发行人基本类同，其销售服务费或类似费用的计提政策及结算政策与发行人一致。

公司名称	销售服务费用或类比费用的计提政策	销售服务费用或类比费用的结算政策
海天精工	为了扩大市场覆盖、加强与客户的沟通，同时提高服务质量，公司在各重要区域，挑选资质优良的当地公司成为销售顾问，协助公司业务人员开拓市场。公司向销售顾问支付销售服务费，具体计提标准：销售服务费=合同总价-标准机经销结算价-选配配件收入-运费。	公司向销售顾问支付的销售服务费必须以客户连续正常还款6个月以上为前提条件，若还款过程中出现逾期，则销售服务费将延迟至贷款全部还清后结算。在销售顾问协助销售并采用买方信贷结算的业务中，销售顾问起到了调查客户信息及协助客户办理贷款手续的作用。本公司通过增设销售服务费结算条件，可以督促销售顾问勤勉尽责，强化客户信息的尽职调查，减少因信息提供不准确导致公司及银行对客户资信判断错误的情况。
国盛智科	经销商介绍的直销模式下，公司根据与经销商的相关协议，将直销价格与经销价格差额	顾问费的结算时点：销售经经销商引荐的客户机床，需完成终验收合格后，满足公

公司名称	销售服务费用或类比费用的计提政策	销售服务费用或类比费用的结算政策
	<p>部分，作为销售服务顾问费与相关经销商进行结算。</p> <p>公司销售服务费包括业绩奖励费、顾问费及交机服务费。销售服务费确认时点：①业绩奖励费：各季度末计提业绩奖励费，与经销商实际结算时转入应付账款并支付；②顾问费：在机床验收确认收入后，公司按照与经销商的约定金额计提顾问费，与经销商实际结算时转入应付账款并支付；③交机服务费：公司制订了交机服务费的标准，费用发生时经销商和公司同时登记备查，一般情况下半年结算一次，年底清算。</p>	<p>司收入确认条件时，与经销商结算顾问费；顾问费支付要求：若经销商的终端客户与公司签订合同的，需在质保金全部回款、经销商开具等额增值税发票后方可进行顾问费的支付。</p>
纽威数控	<p>公司销售佣金计提比例根据产品售价与底价的差异确定，公司会根据标准机型成本、选配零配件成本确定数控机床产品的底价，具体计提比例规则如下：1、售价高于底价：佣金=合同价*3%或5%（取决于销售服务商种类及订单量）+（合同价-底价）*70%；2、售价低于底价：佣金=合同价*佣金率（根据数控机床种类及低于底价的幅度，从2%-4.5%不等）。公司根据上述佣金政策计算标准佣金费用，然后根据具体订单情况、销售服务商提供的服务等因素进行适当调整，确认最终支付的佣金费用。</p>	未披露
乔锋智能	<p>销售服务费系根据公司与终端客户的成交价格、销售服务商对促成交易的参与程度、客户的资质、付款情况及区域因素等综合协商确定。销售服务费的总体计提原则为：（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%作为销售服务费，具体比例根据销售服务商对促成交易的参与程度、客户的资质、付款条件及区域因素等协商确定；（2）如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服务费。</p>	<p>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。</p>

综上，发行人目前销售服务费确认的具体时点及依据、支付时点及结算依据，相应处理符合会计准则的规定，与同行业可比公司基本一致。

3、说明发行人目前采取以销售服务商直销为主、独立直销为辅的销售模式是否符合行业惯例，发行人与销售服务商之间是否账务独立，是否由发行人实际控制，关于销售服务商是否建立完整有效的内控制度。

（1）说明发行人目前采取以销售服务商直销为主、独立直销为辅的销售模

式是否符合行业惯例

①发行人目前采用以销售服务商直销为主、独立直销为辅的销售模式符合行业惯例

同行业上市公司海天精工采取的通过全国销售顾问进行直销的模式、国盛智科采取的经销商介绍的直销模式及经销模式、纽威数控采取的经销+直销（含通过销售服务商直销）的销售模式、乔峰智能（创业板过会）采取的经销+直销（含通过销售服务商直销）模式与发行人的销售模式基本一致。

具体情况如下：

公司名称	主营业务和产品	销售模式	销售服务商模式内容
海天精工 (601882.SH)	主要产品包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式车床、数控立式加工中心、数控落地镗铣加工中心、数控立式车床。	经销+销售顾问直销	销售顾问负责收集客户信息、提供销售及一定售后服务。海天精工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。
国盛智科 (688558.SH)	主营业务为数控机床、智能自动化生产线、装备部件的研发、生产和销售，属于智能制造装备行业。	经销+经销商介绍的直销	1、经销商介绍的直销模式：经销商负责通过营销活动开拓客户、收集客户信息，公司直接与终端客户签署销售合同，产品直接发送到最终用户处安装、调试，货物交付且安装调试合格后，取得客户确认的安装验收报告时确认收入；客户直接将货款支付给公司；公司根据与经销商的相关协议，将直销价格与经销价格差额部分，作为销售服务顾问费与相关经销商进行结算。 2、经销商模式：经销商主要起到客户需求信息提供、交易撮合的中介作用，由公司直接与终端客户进行技术交流、提交定制化解决方案，以及最终产品方案。产品完工后由公司直接运送至终端客户并负责安装调试。国盛智科按双方约定的经销价格与经销商结算，并给定经销商对外销售价格区间；经销商根据公司给定对外销售价格销售到终端客户；经销价格低于经销商对外销售价格。
纽威数控 (688697.SH)	主要包括大型加工中心、立式数控机床、卧式数控机床等主要产品种类。	经销+直销（含通过销售服务商直销）	直销模式分为自营模式和通过销售服务商的直销模式，自营模式下纽威数控自身搭建的销售团队拓展市场，直接获得客源；同时，纽威数控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，纽威数控向销售服务商支付销售佣金。

公司名称	主营业务和产品	销售模式	销售服务商模式内容
乔峰智能 (创业板过会)	产品包括立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心等主要种类。	经销+直销(含通过销售服务商直销)	直销模式下,乔峰智能直接与客户签署合同,但根据不同的获客方式,可分为自营和通过销售服务商的直销模式。自营模式下,乔峰智能组建销售团队,在各区域主要城市设有销售网点,各区域负责人定期开展市场调研和行业需求分析,根据当地下游行业的发展情况,安排业务人员有针对性地深入辖区内的相关企业进行市场开拓;销售服务商模式下,销售服务商给乔峰智能介绍客源,并协助乔峰智能与客户完成销售合同签署,乔峰智能向销售服务商支付销售服务费。

此外,与发行人下游客户同为钢铁或煤炭类企业的上市公司,如北路智控(301195.SZ)、创力集团(603012.SH)、华荣股份(603855.SH)、电光科技(002730.SZ)等也采用销售服务商模式或类似模式。

综上,发行人目前采用以销售服务商直销为主、独立直销为辅的销售模式符合行业惯例。

②基于前员工对公司自身产品特性、客户需求及市场资源所具备的优势,前员工离职成为销售服务商或经销商的情况在上市公司中也较为常见

发行人的销售服务商多为前员工离职设立,一方面因发行人数控轧辊车床作为特种装备对销售服务人员的专业性和行业经验具有一定的要求,需要销售人员了解机床本身的功能、性能、技术和客户的需求,而前员工长期从事机床销售工作,了解公司设备的特点和客户机床使用需求,了解市场行情,在各自的负责区域形成了一定的客户和信息资源优势;另一方面由于发行人相较于同行业上市公司,规模相对较小,仍处于发展阶段早期,资金实力和销售渠道资源相对较弱,导致前期主要依靠由发行人前员工构成的销售服务商为主。

前员工离职成为销售服务商或经销商的情况在上市公司中较为常见,相关案例情况如下:

公司名称	前员工离职成为销售服务商/经销商	具体情况
雅达股份 (430556.BJ)	前员工离职成为经销商	2019年至2021年,发行人经销收入占比分别为31.03%、29.30%、25.75%。其中,7家经销商由发行人前员工设立,前员工经销商销售收入占经销收入比例分别为79.50%、76.45%

公司名称	前员工离职成为销售服务商/经销商	具体情况
		和 82.12%。
华恒股份 (833444)北交所 所在审	前员工离职成为经销商	报告期内发行人前员工设立或参与经营的经销商共有 28 家, 占各期经销收入的比例分别为 33.05%、27.9%、38.89% 和 46.21%。
紫燕食品 (603057.SH)	前员工离职成为经销商	2018 年至 2021 年 1-6 月, 公司向前员工经销商销售金额占营业收入比例分别为 89.23%、86.61%、84.44% 和 79.58%, 前员工经销商构成及销售占比较为稳定。前员工经销商均为公司销售模式调整时从公司离职后负责上海、南京、合肥、济南、武汉等核心区域市场的经销业务, 该等市场开发较为成熟, 同时该等前员工离职前为相应区域管理团队核心人员, 有较为丰富的地区资源及管理经验, 故报告期内该等区域市场对公司收入贡献较大且较为稳定。
井松智能 (688251.SH)	前员工离职成为销售服务商	2018 年至 2021 年 1-6 月, 公司共签约 9 家销售服务商, 其中 3 家为公司前员工设立的销售服务商。报告期内通过前员工设立的销售服务商获客的直销收入占主营业务收入的比例分别为 7.39%、12.66%、6.01% 和 23.53%。
特瑞斯 (834014.BJ)	前员工离职成为销售服务商	发行人存在两家由离职员工控制的服务商常州正祺信息科技有限公司、武汉威思机电设备有限公司。常州正祺信息科技有限公司仅为发行人提供服务, 主要系常州正祺信息科技有限公司为前员工倪仙芳控制的企业, 倪仙芳曾为发行人东北区域销售经理, 2003 年从发行人处离职, 熟悉发行人产品, 基于发行人品牌在行业内认可度高, 故仅为发行人产品提供合作开发客户服务。
绿通科技 (301322.SZ)	前员工离职成为经销商	申报阶段报告期各期, 发行人存在向前员工、前股东客户销售情形, 相关客户均为经销客户, 形成收入占经销模式收入的 50% 左右。
奥普家居 (603551.SH)	前员工离职成为经销商	申报阶段 2015 年至 2018 年 1-6 月, 报告期各期前员工经销商销售收入占经销渠道比例分别为 18.36%、17.66%、17.99% 和 19.83%。
东亚机械 (301028.SZ)	前员工离职成为经销商	报告期内, 前员工经销商共计 82 家, 报告期各期 2018 年-2020 年收入占比分别为 52.29%、51.02% 和 47.57%。
绿岛风 (301043.SZ)	前员工离职成为经销商	报告期各期 2018-2020 年, 前员工控制的经销商销售收入占主营业务收入的比例分别为 9.40%、9.55% 和 10.80%。
百胜智能 (301083.SZ)	前员工离职成为经销商	报告期各期 2018-2020 年, 前员工任职的经销商销售收入占主营业务收入的比例分别为 19.16%、19.95% 和 17.47%。
南方路机 (603280.SH)	前员工离职成为经销商	报告期内 25 家境内经销商中, 19 家系其前员工控制或设立的公司。

由上表可知, 由于前员工对公司自身的产品特性、客户需求较为了解, 同时具备一定的客户资源, 前员工离职成为销售服务商或经销商的情况在上市公司中

也较为常见。

(2) 发行人与销售服务商之间是否账务独立，是否由发行人实际控制，关于销售服务商是否建立完整有效的内控制度

① 发行人与销售服务商之间是否账务独立，是否由发行人实际控制

发行人与销售服务商之间财务人员和账务独立，不由发行人实际控制。销售服务商主要为小规模纳税人，其账务处理主要委托由专业代理记账公司代理。

报告期主要销售服务商的账务处理方式具体如下：

销售服务商名称	是否由前员工控制	账务处理方式	获取资料	账务是否独立于发行人
安阳市河智信息技术咨询服务	是	委托专业机构代理记账	代理费用发票、收据	是
安阳市旺利信息技术咨询服务	是	委托专业机构代理记账	代理费用发票、收据、支付截图	是
安阳市帆之顺信息技术咨询服务	否	委托专业机构代理记账	代理费用发票、收据、支付截图	是
汤阳县畅达信息咨询有限责任公司	是	委托专业机构代理记账	代理费用发票、收据、支付截图	是
安阳市多达通信息技术服务有限公司	是	委托专业机构代理记账	代理费用发票、收据、支付截图	是
青岛红森信息技术服务有限公司	是	委托专业机构代理记账	代理费用发票、支付截图	是
范县睿德信息部（魏福冬）	是	独立记账	-	是
安阳泽航信息技术咨询服务	是	委托专业机构代理记账	代理费用转账回单	是
安阳丰饶企业管理咨询服务有限公司	是	委托专业机构代理记账	目前已无业务合作，实际控制人在国外不配合提供资料	是
安阳慧嘉芒信息技术咨询服务	是	独立记账	-	是
郑州超通电器技术有限公司	否	独立记账	-	是
山东大器机械科技有限公司	否	委托专业机构代理记账	代理费用转账回单、发票	是

② 关于销售服务商是否建立完整有效的内控制度

报告期内，发行人制定了《销售服务商管理制度》等内控制度，对销售服务商进行正常的商业合作管理，具体由销售部负责执行和管理监督，相关情况与发行人实际情况相适应。

根据发行人《销售服务商管理制度》规定及发行人与销售服务商签署的《销售服务合同》等约定，发行人对销售服务商的管理主要体现在以下方面：

A、业务获取过程中规范管理

发行人在《销售服务商管理制度》中明确规定“销售服务商在销售公司产品过程中，必须遵守国家有关法律、法规的规定和公司的相关销售政策，廉洁销售，严禁存在商业贿赂行为；一经发现，本公司有权单方面无条件终止销售服务合同；给公司造成损失的，公司有权追究销售服务商的相关法律责任。”

签署《销售服务合同》时，销售服务商需出具关于遵循公平交易、廉洁自律和禁止商业贿赂和不正当竞争的承诺函。

B、销售服务区域划分管理

由于发行人客户遍布全国各地，较为分散，为便于市场开拓，发行人根据销售市场布局及销售服务商自身获客能力进行销售区域划分。

销售服务商可销售的区域，必须严格依照公司划定的销售区域来执行，不允许任何形式的跨区域销售和变相的跨区域销售，销售服务商如要在指定以外的区域进行销售活动，应事前与公司联络，取得相应许可后方可进行销售活动。

C、销售产品限定管理

销售服务商所销售的公司产品，必须由公司生产，且附有公司商标，并按照具体产品销售服务合同约定的产品进行销售。严禁销售与公司产品同类型但非公司生产和授权的产品，一经查实，公司必将严肃处理，并依法追究销售服务商的违约责任和损害赔偿责任。

对销售服务商销售的与公司不同类型且不存在竞争冲突的产品，公司不做限制要求。

D、产品销售价格管理

销售服务商应当严格遵守公司规定的各种产品价格政策，严禁销售服务商恶意低价销售，扰乱市场价格秩序；特殊情况时，需及时与公司沟通协商，取得公司的许可后方可实施专项制定的产品销售价格政策。

E、销售服务费用管理

公司委托销售服务商提供销售服务，应当向销售服务商支付销售服务费，销售服务费的计算方式为：

销售服务费 = 《销售合同》约定的销售总价 - 销售底价 - 耗材 - （《销售合同》约定的销售总价 - 销售底价 - 运费 - 保险 - 耗材） / （1 + 增值税率） * 增值税率 - 其他费用。

公司按照产品型号的不同为产品设定标准底价，销售底价以具体的《销售服务费结算单》为准。其他费用包括：运费、保险、其他税费和公司为履行《销售合同》而产生差旅费、诉讼费、律师费等。销售服务商为销售产品所产生的薪酬、差旅费、客户拓展费等由其自行承担。

F、销售服务费支付管理

当销售服务商所签销售合同的累计未回款金额小于销售服务费时，销售服务商方可向公司申请支付相应销售服务费，且支付金额不高于销售服务费减去累计未回款金额。公司向销售服务商支付销售服务费前，销售服务商须向公司提供足额的由自身开具的正规增值税发票。当《销售合同》逾期欠款超过三年（自发货日期算起），逾期金额直接从销售服务费中冲销。

综上，发行人制定了完整有效的销售服务商管理制度，通过对销售服务商进行业务开展过程规范管理、销售区域划分管理、产品销售价格管理、销售服务费计提和支付管理等对销售服务商进行管控，授权销售服务商在产品推广、获取信息、验收交货、催款等环节协助公司开展销售工作。

（二）各细分产品销售底价及服务费的确定方式

1、针对机床类产品，结合报告期各期各细分型号产品的单位成本、销售底价、终端销售价格、服务费金额及比例等情况，说明对各细分机床产品销售底价的具体确定方式，不同型号机床产品的销售底价确定机制是否一致，不同型号机床产品的销售服务费率存在差异的原因及合理性；结合各期各细分型号机床产品对不同销售服务商的销售底价、对应的终端客户销售价格、销售服务费金额及比例等情况，说明同种型号产品对不同服务商的销售底价是否存在明显差异、是否存在统一的销售底价确定政策，同种产品向不同销售服务商的服务费率是否存在明显差异，如存在，请说明原因及商业合理性。

(1) 针对机床类产品，结合报告期各期各细分型号产品的单位成本、销售底价、终端销售价格、服务费金额及比例等情况，说明对各细分机床产品销售底价的具体确定方式，不同型号机床产品的销售底价确定机制是否一致，不同型号机床产品的销售服务费率存在差异的原因及合理性

报告期内，发行人机床类产品细分型号约有 30 多种，根据产品生产工序不同主要分为轧辊车床（8450 系列、8463 系列、84100 系列等）、辊环车床（40/60 系列）和激光加工成套设备（850 系列）等。

轧辊车床存在加工直径、加工长度、加工可承载重量等多方面差异，相同承重、相似性能产品之间存在共用主要材料（机床基础大件：床身、床鞍、滑板、尾座等铸件，传动系统部件：丝杠、系统等）的情况，为便于产品管理及成本控制，发行人根据产品承重及共用主要材料的情况将轧辊车床分为 8450 系列、8463 系列、84100 系列等；辊环车床因细分类型仅 RH40 及 RH60 两种，且两种型号系统、主电机、刀架等主要传动系统部件共用，因此将辊环车床划分为一类 40/60 系列。

报告期各期，主要大类产品销售服务商实现收入及占当期销售服务商模式收入总额比重如下：

单位：万元

产品大类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
8450 系列	733.35	9.48%	847.76	9.72%	1,002.98	13.86%
8463 系列	3,023.24	39.08%	4,040.22	46.30%	2,916.40	40.31%
84100 系列	2,652.74	34.29%	2,244.27	25.72%	1,349.66	18.65%
40/60 系列	589.61	7.62%	1,165.43	13.36%	1,671.63	23.10%
合计	6,998.95	90.46%	8,297.68	95.09%	6,940.66	95.92%

由上表可知，发行人 4 大类产品销售服务商模式下销售收入占销售服务商模式下数控机床收入总额的比例分别为 95.92%、95.09% 和 90.46%，占比较高。以上主要大类产品销售底价具体分析如下：

①各细分机床产品销售底价的具体确定方式

发行人于 2017 年建立销售人员固定薪酬加业务分成机制时，根据不同产品细分型号，在估算产品成本和合理利润水平（底价相对成本的加成率 1 倍左右）的基础上，确定了当时各类细分产品的标准底价，并于 2017 年 6 月经公司集体

讨论，并经总经理签字确认形成《机床价格表》。该价格表列示各细分型号不同配置（国产或进口）产品的销售底价及终端销售参考价，同时该《机床价格表》经总经理签字确认，作为销售人员业务提成的销售底价的确认标准，自此以后发行人与销售人员/销售服务商根据此《机床价格表》计算各台销售机床的提成或销售服务费，并签订《业务提成确认单》或《销售服务费结算单》；对于后续增加的新型号产品，则会结合同类型号产品的标准底价、新增或调整配置的成本等因素，确定新型号产品的标准底价。

标准底价确定后，若产品成本、市场价格未发生重大变动，会保持相对稳定的水平，同时若因拓展客户需要，如部分客户销售价格较低（略高或低于标准底价），则会对销售服务商给予一定金额的补偿，并相应调整底价。

发行人销售底价确定的机制、原则和具体方式如下：

发行人销售底价确定的机制、原则和具体方式已申请信息豁免披露。

报告期内，根据上述确定方式，发行人自产机床主要细分型号《机床价格表》约定及后续新型号确定的标准销售底价情况如下：

发行人自产机床主要细分型号《机床价格表》约定及后续新型号确定的标准销售底价情况已申请信息豁免披露。

②各细分型号产品的单位成本、销售底价、终端销售价格、服务费金额及比例情况、不同型号机床产品的销售底价确定机制一致性等不同型号机床产品的销售服务费率差异分析

2019 年度至 2022 年度，不同大类产品单位成本、销售底价、底价加成率、终端销售价格、服务费金额及服务费率情况如下：

2019 年度至 2022 年度，不同大类产品单位成本、销售底价、底价加成率、终端销售价格、服务费金额及服务费率情况，以及底价、服务费率差异情况已申请信息豁免披露。

综上所述，2019 年至 2022 年发行人不同型号机床产品销售底价对应的成本加成率均为 1 倍左右，与发行人销售底价确定原则一致，因此不同型号机床产品销售底价确定机制具有一致性；不同型号机床产品销售服务费率因受型号应用工序、专用程度、销售价格及销售底价等因素影响而存在一定差异，差异具有合理

性；发行人同型号机床产品不同期间销售服务费率受销售价格、产品配置、市场竞争状况、客户单次订购数量等多种因素影响存在一定差异，具有合理性。

(2) 结合各期各细分型号机床产品对不同销售服务商的销售底价、对应的终端客户销售价格、销售服务费金额及比例等情况，说明同种型号产品对不同服务商的销售底价是否存在明显差异、是否存在统一的销售底价确定政策，同种产品向不同销售服务商的服务费率是否存在明显差异，如存在，请说明原因及商业合理性

报告期内，发行人对同种细分型号同种配置产品制定统一的销售底价，同种细分型号不同销售服务商的销售低价、服务费率不存在明显差异，因受销售价格、产品配置等因素影响而存在一定差异，差异原因均有合理的商业背景，具有合理性。报告期各期 4 大类型号产品对不同销售服务商的单位成本、单位底价、底价加成率、单位销售价格、单位服务费及服务费率情况如下：

报告期各期 4 大类型号产品对不同销售服务商的单位成本、单位底价、底价加成率、单位销售价格、单位服务费及服务费率已申请信息豁免披露。

综上所述，报告期各期，发行人同种型号产品对不同服务商的销售底价整体不存在差异，个别差异主要系产品配置不同（主要为国产、进口）或销售价格较低时按照发行人底价确定方式，发行人给予固定金额的销售服务费，并倒推计算销售底价所导致，差异原因具有合理性；同种细分型号不同销售服务商的服务费率因受销售价格、产品配置等因素影响而存在一定差异，差异原因具有合理性。

2、针对加工业务及其他业务，说明销售服务费的具体确定方式，各期不同产品的销售服务费率是否存在明显差异，同类产品不同销售服务商的销售服务费率是否存在明显差异。

针对加工业务及其他业务，销售服务费计算标准及原则与数控机床业务一致，具体确定方式为： $\text{销售服务费} = \text{《销售合同》约定的销售总价} - \text{甲方销售底价} - \text{运费等其他费用} - (\text{《销售合同》约定的销售总价} - \text{甲方销售底价} - \text{运费等其他费用}) / (1 + \text{增值税率}) * \text{增值税率}$ 。销售总价为合同约定的销售价格；销售底价为发行人在成本及合理利润基础上确定，发行人其他业务主要为刀具、配件、金属粉末等，销售底价确定方式主要有两种，具体情况如下：

发行人其他业务的销售底价确定方式已申请信息豁免披露。

由上表可知，发行人销售底价确定方式分为成本加固定利润率及销售服务商与发行人毛利分成 50%两种方式，报告期各期发行人销售底价两种确定方式下的实际利润率及销售服务商毛利分成（销售底价与成本差异占相应产品毛利的比例）情况如下：

报告期内发行人销售底价两种确定方式下的实际利润率及销售服务商毛利分成（销售底价与成本差异占相应产品毛利的比例）情况已申请信息豁免披露。

由上表可知，报告期各期销售底价按成本加合理利润率模式下模拟毛利率分别为 19.96%、13.01%及 22.25%，与约定的合理利润率存在一定差异，除含税成本按 13%估算及未考虑外销增值税退税因素外，2021 年模拟毛利率略低主要系当期价值较低且消耗量大的刀片占当期刀具的比重为 85.04%，较其他年份高，而刀片合理利润率为 10%，相对较低所致；

报告期各期销售底价按发行人与销售服务商毛利分成方式下的模拟毛利率占实际毛利的比例分别为 53.41%、52.47%及 52.06%，与约定的分成比例基本一致。

综上，发行人报告期各期销售底价按约定的成本加合理利润率及毛利分成两种模式确定，且合理利润率及毛利分成比例与约定一致，不存在差异。

①加工业务及其他业务各期不同产品服务费率情况

报告期各期加工业务及其他业务不同产品营业收入占比及销售服务费率情况如下：

大类	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率收入	收入占比	销售服务费率收入
主营业务-加工业务	加工业务	100.00%	*				
其他业务	刀具业务	12.22%	*	7.82%	*	14.17%	*
	配件业务	42.72%	*	35.37%	*	23.10%	*
	金属粉末业务	29.88%	*	51.67%	*	57.22%	*
	其他业务	15.18%	*	5.14%	*	5.51%	*

	小计	100.00%	*	100.00%	*	100.00%	*
--	----	---------	---	---------	---	---------	---

注：以上收入占比为占销售服务商模式相应大类收入的比例。

由上表可知，各期销售服务费率存在一定差异，具体情况如下：

A、加工业务：发行人加工业务销售服务费主要为 2022 年发行人销售服务商山东大器机械科技有限公司实际控制人李伟明利用其多年从事煤炭企业液压支柱维修再制造业务的客户资源为发行人引进加工业务大客户中煤北京煤矿机械有限责任公司而产生的相关服务费，2022 年发行人与其相关的销售服务费金额为 126.95 万元，占当期加工业务销售服务费总额的比重为 99.31%，因加工业务因加工工序、加工件尺寸、面积、材质、精度要求、加工复杂程度、客户信用政策等不同，加工成本、定价均存在较大差异，且发行人 2022 年首次对加工业务计提销售服务费，因此发行人加工业务无固定销售底价，而是按照成本加合理利润率（约含税成本的 20%）的原则确定销售底价，虽销售底价定价原则与刀具业务一致，但因其销售价格不具有可比性，使销售服务费率与刀具业务及其他业务不具有可比性；

B、其他业务：报告期内发行人销售服务商模式下其他业务销售服务费率存在一定差异，主要系其他业务收入中产品类型较多，且同类型业务中因产品具体名称、规格型号、产品生产商（进口或国产）等不同，价格会存在差异，因此销售服务费率也存在一定差异。整体而言，金属粉末业务因主要为满足部分有激光加工需求的客户配套采购，发行人自身仅用于研发项目，其销售价格较低，销售服务费率较低；刀具及配件因其为与各类数控机床直接相关的耗材且为发行人自身生产所需，其销售定价相对较高，最终使销售服务费率较高；同时因刀具业务销售底价确定方式为成本加一定利润率与配件、金属粉末等业务为成本加毛利的 50% 相比更具有激励作用，因此刀具销售服务费率较配件业务高；其他业务为偶发性的维修改造等业务，金额较小，与刀具、配件、金属粉末业务不具有可比性。

综上，报告期各期不同产品的销售服务费率存在一定差异，差异原因具有合理性。

②同类产品不同销售服务商的销售服务费率情况

报告期各期，同类产品不同销售服务商实现的营业收入及销售服务费率具体如下：

单位：万元

收入类别	销售服务商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入	销售服务费率	收入	销售服务费率	收入	销售服务费率
加工收入	山东大器机械科技有限公司	450.51	*	-	-	-	-
	安阳市旺利信息技术咨询服务服务有限公司	4.42	*	-	-	-	-
	小计	454.93	*	-	0.00%	-	0.00%
刀具收入	安阳丰饶企业管理咨询服务有限责任公司	-	-	3.42	*	8.81	*
	安阳慧嘉芒信息技术咨询服务服务有限公司	2.77	*	10.02	*	11.49	*
	安阳泊亚信息技术咨询服务服务有限公司	-	-	2.33	*	-	-
	安阳市多达通信息技术服务有限公司	18.32	*	11.36	*	-	-
	安阳市帆之顺信息技术咨询服务服务有限公司	17.46	*	20.43	*	46.96	*
	安阳市河智信息技术咨询服务服务有限公司	15.51	*	8.08	*	3.62	*
	安阳市旺利信息技术咨询服务服务有限公司	6.15	*	19.69	*	22.96	*
	安阳鑫龙信息技术咨询服务服务有限公司	-	-	-	-	1.57	*
	安阳泽航信息技术咨询服务服务有限公司	1.45	*	2.58	*	11.47	*
	青岛红森信息技术服务有限公司	2.50	*	-	-	-	-
	汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	22.66	*	18.95	*	54.81	*
	小计	86.82	*	96.86	*	161.70	*
粉末收入	安阳市多达通信息技术服务有限公司	0.87	*	3.94	*	3.12	*
	安阳市河智信息技术咨询服务服务有限公司	92.05	*	143.47	*	67.50	*
	青岛红森信息技术服务有限公司	-	-	39.22	*	4.78	*
	汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	99.54	*	453.62	*	577.63	*
	安阳市帆之顺信息技术咨询服务服务有限公司	19.82	*	-	-	-	-
	小计	212.29	*	640.25	*	653.03	*
配件收入	安阳丰饶企业管理咨询服务有限责任公司	-	-	0.10	*	69.83	*
	安阳慧嘉芒信息技术咨询服务服务有限公司	0.51	*	0.14	*	4.22	*
	安阳市多达通信息技术服务有限公司	20.62	*	15.08	*	4.36	*
	安阳市帆之顺信息技术咨询服务服务有限公司	8.71	*	30.41	*	3.85	*
	安阳市河智信息技术咨询服务服务有限公司	91.81	*	27.23	*	11.98	*
	安阳市旺利信息技术咨询服务服务有限公司	2.11	*	18.09	*	9.31	*

收入类别	销售服务商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入	销售服务费率	收入	销售服务费率	收入	销售服务费率
	安阳鑫龙信息技术咨询服务有限公司	-	-	-	-	0.09	*
	安阳泽航信息技术咨询服务有限公司	30.76	*	16.25	*	1.35	*
	范县睿德信息部(魏福冬)	-	-	1.31	*	0.40	*
	青岛红森信息技术服务有限公司	13.73	*	28.63	*	0.80	*
	汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	135.31	*	301.02	*	157.43	*
	小计	303.54	*	438.26	*	263.61	*
维修改造收入	安阳市多达通信息技术服务有限公司	18.27	*	6.02	*	-	-
	安阳市帆之顺信息技术咨询服务有限公司	11.50	*	-	-	-	-
	安阳市河智信息技术咨询服务有限公司	6.44	*	12.21	*	-	-
	安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司	1.36	*	3.54	*	-	-
	安阳泽航信息技术咨询服务有限公司	2.92	*	19.20	*	-	-
	范县睿德信息部(魏福冬)	-	-	-	-	62.83	*
	青岛红森信息技术服务有限公司	60.03	*	15.93	*	-	-
	汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	7.31	*	6.83	*	-	-
	小计	107.84	*	63.73	*	62.83	*

由上表可知，报告期各期同类产品不同销售服务商的销售服务费率存在一定差异，主要系其他业务产品类型较多（如：刀具业务包含刀片、刀杆、外圆车刀、刀垫等等；配件业务包含：液压胀套、镜片、导向套、减速机等等），且同类产品因产品名称、具体型号、材质性能、生产商（进口或国产）、销售情况（随机床销售或单独销售）等不同而使销售价格、销售底价差异较大，从而导致同类产品不同销售服务商销售服务费率存在一定差异，符合企业实际情况，差异原因具有合理性。举例说明如下：

A、如刀具业务中存货编码为 RCMX090700 PCD 的金刚石刀片为例，不同厂家型号、功能均相同，但其材质、含量存在差异，采购价格、销售价格、销售底价均存在较大差异，报告期各期按厂家划分的平均销售价格、平均销售底价、平均单片销售服务费及服务费率情况如下：

报告期各期刀具业务按厂家划分的平均销售价格、平均销售底价、平均单片销售服务费及服务费率情况已申请信息豁免披露。

B、金属粉末根据其稳定性、含量不同分为进口和国产两种，同种来源销售价格因其相应客户不同，销售价格不同，从而导致销售服务费率存在较大差异，报告期各期同种来源不同销售服务商平均销售单价、销售服务费率情况如下：

报告期各期金属粉末业务的平均销售价格、平均销售底价、平均单片销售服务费及服务费率情况已申请信息豁免披露。

安阳市多达通信息技术服务有限公司服务费率较高主要系其对应客户方大特钢科技股份有限公司金属粉末销售运费均由公司承担，方大特钢位于江西省南昌市，距离相对较远，且销售数量少、信用周期长，销售价格相对较高所致。

综上，报告期各期同类产品不同销售服务商的销售服务费率存在一定差异，主要系其他业务产品类型较多（如：刀具业务包含刀片、刀杆、外圆车刀、刀垫等等；配件业务包含：液压胀套、镜片、导向套、减速机等等），且同类产品因产品名称、具体型号、材质性能、生产商（进口或国产）、销售情况（随机床销售或单独销售）等不同而使销售价格、销售底价差异较大，从而导致同类产品不同销售服务商销售服务费率存在一定差异，符合企业实际情况，差异原因具有合理性。

3、结合不同销售服务商拓展的客户、产品等方面的差异，说明报告期内对不同销售服务商销售服务费率差异较大的原因及合理性，同类产品不同销售服务商的服务费率是否存在明显差异；结合报告期内收入结构的变化，各细分产品终端销售价格、销售底价的变化等情况，量化分析报告期内销售服务费率低于 2019 年的原因及合理性；结合与同行业可比公司在销售服务商直销模式收入占比、具体合作模式、公司整体规模及市场地位等方面的差异，说明销售服务费率整体高于可比公司的商业合理性。

(1) 结合不同销售服务商拓展的客户、产品等方面的差异，说明报告期内对不同销售服务商销售服务费率差异较大的原因及合理性，同类产品不同销售服务商的服务费率是否存在明显差异

报告期内，发行人销售底价确定机制是一致的，同种型号机床产品销售底价一致，不同型号机床产品的销售底价存在差异。在销售底价相对稳定的情况下，销售服务费的核心影响因素是产品销售价格。

因不同销售服务商销售的具体产品存在差异，且同型号产品也会根据销售数量、客户合作情况（如单次订购数量、合作时间、结算方式等）、订单获取方式、市场竞争程度、配套材料情况等多种因素，销售价格也会存在差异，按照销售服务费的计算公式：销售服务费=销售价格-销售底价-耗材-（销售价格-销售底价-运费-保险-耗材）/（1+增值税率）*增值税率-其他费用（运费、保险等），会使得不同销售服务商销售服务费率存在差异，该存在差异的情形具有合理性。

具体分析如下：

①机床产品主要销售服务商销售服务费率差异分析

报告期内，发行人主要产品型号为 8450 系列、8463 系列、84100 系列和 40/60 系列，销售服务商模式下，不同产品型号营业收入占销售服务商直销模式数控机床业务收入比例及销售服务费计提比例情况如下：

型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率
8450 系列	9.48%	*	9.72%	*	13.86%	*
8463 系列	39.08%	*	46.30%	*	40.31%	*
84100 系列	34.29%	*	25.72%	*	18.65%	*
40/60 系列	7.62%	*	13.36%	*	23.10%	*
合计	90.46%	-	95.09%	-	95.92%	-

注 1:8450 系列包含 RHCK8450 和 RHCKQ8463;8463 系列包含 RHCK8463、RHCK8465 和 RHCK8480; 84100 系列包含 RHCK84100 和 RHCK84125。

注 2: 以上销售服务费率为各期销售服务费占销售服务商模式营业收入的比例。

由上表可知，报告期内，40/60 系列产品的销售服务费率高于其他型号，84100 系列产品 2020 年、2021 年销售服务费率低于其他系列产品。40/60 系列产品的销售服务费率高于其他型号，主要系 40/60 系列产品专用于辊环加工，属于特殊加工机械，加工效率高，具备较强竞争优势，在销售成本较低的情况其销售单价较高，因此该系列产品销售服务费率较高；84100 系列产品 2020 年、2021 年销售服务费率低于其他系列产品主要系该系列产品为大型机床，体积、重量均较大，

销售单价高，销售数量相对较少，2020年、2021年因唐山市玉田金州实业有限公司、唐山正丰钢铁有限公司、攀钢集团江油长城特殊钢有限公司等为当期大客户，单笔订单订购台数较多、竞争激烈，使销售价格较低，因此致使销售服务费率低于其他型号。

报告期各期，不同销售服务商销售服务费率差异分析如下：

A、2022年不同销售服务商销售服务费率、与当期平均销售服务费率的差异及主要产品型号收入占比、服务费率情况如下：

单位：万元

销售服务商	综合服务费率		主要型号产品收入占比及服务费率							
			8450 系列		8463 系列		84100 系列		40/60 系列	
	服务费率	差异	收入占比	服务费率	收入占比	服务费率	收入占比	服务费率	收入占比	服务费率
安阳慧嘉芒信息技术咨询有限公司	*	3.69%	28.08%	*	34.18%	*	-	-	26.04%	*
安阳市多达通信息技术服务有限公司	*	7.50%	-	-	30.18%	*	53.62%	*	16.20%	*
安阳市帆之顺信息技术咨询有限公司	*	-1.13%	26.86%	*	59.13%	*	-	-	14.01%	*
安阳市河智信息技术咨询有限公司	*	3.63%	15.51%	*	29.17%	*	36.43%	*	4.02%	*
安阳泽航信息技术咨询有限公司	*	-3.97%	-	-	81.33%	*	-	-	18.67%	*
范县睿德信息部（魏福冬）	*	-9.35%	11.46%	*	27.79%	*	60.74%	*	-	-
青岛红森信息技术服务有限公司	*	-3.23%	4.17%	*	45.39%	*	32.15%	*	11.78%	*
汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	*	0.54%	6.41%	*	28.92%	*	45.67%	*	-	-
平均服务费率	*	-	-	*	-	*	-	*	-	*

注：收入占比为各期销售服务商实现各产品类别的收入占当期其实现数控机床收入总额的比重。

由上表可知，2022年数控机床业务各销售服务商服务费率存在一定差异，具体分析如下：

a、安阳市多达通信息技术服务有限公司服务费率较高，主要系当期服务费率较高的84100系列产品收入占比较高及40/60系列服务费率较高所致。84100系列产品服务费率高于同期其他销售服务商，主要原因为当期向湖南攀达新材料有限公司销售2台RHCK84100/3000因客户加工件精度要求较高，其设备采购通过邀标的方式进行，且其要求交货期为60天之内相对较短，交货时间远低于同期大型机床一般交货期3个月，因此销售价格较高使服务费率较高；40/60系

列产品服务费率相对其他销售服务商高，主要原因为当期向吉安市钢铁有限责任公司销售的 RH40 结算条件苛刻使其销售价格较高所致。

b、范县睿德信息部（魏福冬）服务费率较低，主要系当期销售客户为中钢集团工程设计研究院有限公司，产品为 8450 系列、8463 系列和 84100 系列各 2 台，其为发行人首次合作且单次订购台数为 6 台，订单通过招投标取得，竞争激烈，销售价格均低于各对应型号标准底价，发行人给予固定服务费补偿，使服务费率较低所致。

B、2021 年不同销售服务商销售服务费率、与当期平均销售服务费率的差异及主要产品型号收入占比、服务费率情况如下：

单位：万元

销售服务商	综合服务费率		主要型号产品收入占比及服务费率							
			8450 系列		8463 系列		84100 系列		40/60 系列	
	服务费率	差异	收入占比	服务费率	收入占比	服务费率	收入占比	服务费率	收入占比	服务费率
安阳慧嘉芒信息技术咨询服务 服务有限公司	*	5.67%	24.96%	*	34.52%	*	-	-	-	-
安阳市多达通信息技术服务 服务有限公司	*	4.39%	21.19%	*	28.81%	*	-	-	50.00%	*
安阳市帆之顺信息技术咨询 服务有限公司	*	-7.02%	6.01%	*	8.90%	*	85.09%	*	-	-
安阳市河智信息技术咨询 服务有限公司	*	0.45%	19.09%	*	47.20%	*	18.41%	*	13.54%	*
安阳市旺利信息技术咨询 服务有限公司	*	20.56%	11.99%	*	43.96%	*	29.17%	*	14.89%	*
安阳泽航信息技术咨询 服务有限公司	*	-0.71%	5.07%	*	56.91%	*	6.19%	*	31.83%	*
范县睿德信息部（魏福冬）	*	5.17%	-	-	19.25%	*	41.44%	*	-	-
青岛红森信息技术服务有 限公司	*	-3.94%	-	-	83.64%	*	-	-	16.36%	*
汤阴县畅达信息咨询有限 责任公司	*	-0.35%	14.15%	*	65.42%	*	10.11%	*	10.32%	*
平均服务费率	*	-	-	*	-	*	-	*	-	*

注：收入占比为各期销售服务商实现各产品类别的收入占当期其实现数控机床收入总额的比重。

由上表可知，2021 年数控机床业务各销售服务商服务费率存在一定差异，差异分析如下：

a、安阳慧嘉芒信息技术咨询有限公司服务费率较高，主要系其为外贸销售服务商，外销产品实行出口退税政策，因此销售产品销售收入为含税价格，而销售底价与内销产品不存在差异，因此其销售服务费率较高；

b、安阳市帆之顺信息技术咨询有限公司服务费率较低，主要系当期收入占比较高的 84100 系列服务费率较低所致，当期该销售服务商 84100 系列产品服务费率低于同期其他销售服务商，主要原因为当期其销售该系列产品客户为攀钢集团江油长城特殊钢有限公司，该客户为当期新增第一大客户，且单笔订购数控机床共 15 台，订单通过招投标取得，竞争激烈，销售价格低于标准底价，发行人给予固定服务费补偿，最终使服务费率较低；

c、安阳市旺利信息技术咨询有限公司服务费率较高，主要原因其当期销售机床共 5 台，其中重庆攀华板材有限公司 2 台、河北太行钢铁集团有限公司 2 台及新兴铸管股份有限公司 1 台，销售底价均为同型号标准底价，且合同约定的发货时间较短，基本在 1 个月以内甚至个别机床要求一周内交货（如重庆攀华板材有限公司 RHCK8480/3000G 及 RHCK84100/3000），因此发行人对其销售价格较高；新兴铸管股份有限公司付款程序较复杂，审核周期较长，使得该机床销售价格较高；上述因素导致安阳市旺利信息技术咨询有限公司销售服务费率较高；

d、范县睿德信息部（魏福冬）服务费率较高，主要原因为其销售产品 RHCK84160/5000 当期销售收入 256.64 万元，占当期实现机床收入比重 33.83%，占比较高，该型号为公司开发的新产品型号，为发行人目前较大型号机床（可加工直径 1400mm, 承重 40 吨），技术要求、生产难度较高且发行人与客户赤峰中唐特钢有限公司销售合同约定的结算方式为发货前付款进度为 50%，验收投产 2 年后支付剩余 50%，结算条件苛刻，定价较高，上述因素导致其销售服务费率较高。

C、2020 年不同销售服务商销售服务费率、与当期平均销售服务费率的差异及主要产品型号收入占比、服务费率情况如下：

单位：万元

销售服务商	综合服务费率		主要型号产品收入占比及服务费率							
			8450 系列		8463 系列		84100 系列		40/60 系列	
	服务费率	差异	收入占比	服务费率	收入占比	服务费率	收入占比	服务费率	收入占比	服务费率
安阳慧嘉芒信息技术 咨询服务有限公司	*	6.40%	14.17%	*	49.11%	*	28.41%	*	-	-
安阳市多达通信息技 术服务有限公司	*	2.48%	-	-	40.65%	*	26.79%	*	21.75%	*
安阳市帆之顺信息技 术咨询服务有限公司	*	8.27%	28.62%	*	14.77%	*	-	-	56.61%	*
安阳市河智信息技 术咨询服务有限公司	*	0.03%	35.66%	*	30.83%	*	-	-	13.13%	*
安阳市旺利信息技 术咨询服务有限公司	*	12.38%	-	-	19.02%	*	-	-	80.98%	*
安阳泽航信息技 术咨询服务有限公司	*	-4.28%	-	-	55.06%	*	26.22%	*	17.05%	*
范县睿德信息部（魏福 冬）	*	-5.92%	6.28%	*	44.83%	*	48.89%	*	0.00%	*
青岛红森信息技 术服务有限公司	*	5.57%	-	-	11.25%	*	35.42%	*	53.34%	*
汤阴县畅达信息咨 询有限责任公司	*	-0.25%	25.18%	*	53.20%	*	-	-	21.63%	*
平均服务费率	*	-	-	*	-	*	-	*	-	*

注：收入占比为各期销售服务商实现各产品类别的收入占当期其实现数控机床收入总额的比重。

由上表可知，2020年数控机床业务各销售服务商服务费率存在一定差异，差异分析如下：

a、安阳慧嘉芒信息技术咨询服务有限公司服务费率较高，主要系其为外贸销售服务商，外销产品实行出口退税政策，因此销售产品销售收入为含税价格，而销售底价与内销产品不存在差异，因此其销售服务费率较高；

b、安阳市帆之顺信息技术咨询服务有限公司和安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司销售服务费率较高，主要原因为当期其销售产品中40/60系列产品占比分别为56.61%和80.98%，占比较高，同时安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司当期8463系列当期销售收入占比19.02%，因客户磐石建龙钢铁有限公司，所属集团为北京建龙投资有限公司，为大型钢铁集团，付款程序较复杂，审核周期较长，销售价格较高，使销售服务费相对高于同期其他销售服务商，因此销售服务费率较高；

c、范县睿德信息部（魏福冬）销售服务费率较低，主要系当期主要系列产品8450系列、8463系列及84100系列销售服务费率均低于当期各系列综合服务

费率, 原因为客户唐山市玉田金州实业有限公司及唐山正丰钢铁有限公司为当期新增大客户, 竞争激烈, 销售数量较多且所销售产品为 84100 系列产品, 同时客户中冶南方工程技术有限公司系发行人首次合作且单次订购台数为 5 台, 产品销售价格较低, 以上因素均使其销售服务费率较低;

d、安阳泽航信息技术咨询服务有限公司销售服务费率较低, 主要系当期其销售 8463 系列及 40/60 系列产品服务费率较低所致。8463 系列及 40/60 系列销售服务费率低于当期各系列综合服务费率, 主要原因为客户福建三宝钢铁有限公司订单通过招投标获得, 竞争激烈, 销售价格较低, 福建申阳科技有限公司为小型轧辊生产厂家, 对设备性能要求相对不高, 且其资金有限, 发行人为了取得订单定价有所下降, 以上因素均使其销售服务费率较低。

综上所述, 同一时期主营业务不同销售服务商的销售服务费率因产品型号、产品配置、销售数量、客户合作情况(如单次订购数量、合作时间、结算方式等)、订单获取方式、市场竞争程度等不同而存在一定差异, 符合发行人实际情况, 差异原因具有合理性。

同类产品不同销售服务商的服务费率受具体细分型号、产品配置、销售价格、服务商相关费用等因素影响而存在一定差异, 差异原因具有合理性。具体型号不同销售服务商销售服务费率差异合理性分析详见本题回复之“(一)销售模式变更的合理性及核算规范性”之“1、(2)结合各期各细分型号机床产品对不同销售服务商的销售底价、对应的终端客户销售价格、销售服务费金额及比例等情况, 说明同种型号产品对不同服务商的销售底价是否存在明显差异、是否存在统一的销售底价确定政策, 同种产品向不同销售服务商的服务费率是否存在明显差异, 如存在, 请说明原因及商业合理性”之回复。

②其他业务(主要是刀具、配件、金属粉末等业务)主要销售服务商销售服务费计提比例及差异分析

发行人其他业务主要为刀具、配件、金属粉末等, 其具体类别占当期销售服务商直销销售收入比例及对应销售服务费占销售收入的比例分别为如下:

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率

项目	2022年		2021年		2020年	
	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率
刀具业务	12.22%	*	7.82%	*	14.17%	*
配件业务	42.72%	*	35.37%	*	23.10%	*
金属粉末业务	29.88%	*	51.67%	*	57.22%	*
其他业务	15.18%	*	5.14%	*	5.51%	*
合计	100.00%	-	100.00%	-	100.00%	-

由上表可知，报告期内发行人销售服务商模式下其他业务销售服务费占比有所波动，主要系其他业务收入中产品类型较多，且同类型业务中因产品具体名称、规格型号、产品生产商（进口或国产）等不同，价格会存在差异，因此销售服务费占比也存在一定差异。整体而言，金属粉末业务因主要为满足部分有激光加工需求的客户配套采购，发行人自身仅用于研发项目，其销售价格较低，销售服务费率较低；刀具及配件因其为与各类数控机床直接相关的耗材且为发行人自身生产所需，其销售定价相对较高，最终使销售服务费率较高；其他业务为偶发性的维修改造等业务，金额较小，各期服务费率波动较大。

同一时期，其他业务不同销售服务商销售服务费计提比例及与当期平均销售服务费计提比例的差异如下：

销售服务商名称	2022年		2021年		2020年	
	计提比例	差异	计提比例	差异	计提比例	差异
安阳市河智信息技术咨询服务有限公司	*	-8.10%	*	-5.11%	*	-7.07%
安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司	*	8.43%	*	14.73%	*	22.16%
安阳市帆之顺信息技术咨询服务有限公司	*	6.41%	*	22.90%	*	20.91%
汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	*	-2.92%	*	-0.99%	*	-1.13%
安阳市多达通信息技术服务有限公司	*	16.66%	*	21.34%	*	9.58%
青岛红森信息技术服务有限公司	*	11.24%	*	-9.46%	*	-5.84%
范县睿德信息部（魏福冬）	-	-	*	15.41%	*	-9.28%
安阳泽航信息技术咨询服务服务有限公司	*	4.28%	*	2.81%	*	20.22%
安阳慧嘉芒信息技术咨询服务服务有限公司	*	4.86%	*	-13.29%	*	23.78%
安阳丰饶企业管理咨询服务有限责任公司	-	-	*	-9.95%	*	-5.26%
平均计提比例	*	-	*	-	*	-

注：1、各期平均计提比例指当期其他业务销售服务费占当期销售服务商模式下其他业务收入的比重；差异指各销售服务商计提比例与当期平均计提比例差异；

2、为更真实对比不同服务商之间计提比例差异，在计算销售服务费计提比例时销售服务费不包含当期冲减的逾期服务费（根据《销售服务合同》约定，当客户应收账款逾期三年，逾期金额直接从销售服务费中扣除）。

由上表可知，同一时期发行人其他业务部分销售服务商的销售服务费计提比例存在差异，原因主要为：

A、2020年安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司、安阳市帆之顺信息技术咨询服务有限公司、安阳泽航信息技术咨询服务有限公司及安阳慧嘉芒信息技术咨询服务有限公司销售服务费计提比例较高，主要系以上销售服务商当期销售其他业务产品均为刀具及配件，其销售服务费计提比例较高所致；

B、2021年安阳慧嘉芒信息技术咨询服务有限公司销售服务费计提比例较低，主要系发行人对其当期对应客户 AGHA STEEL INDUSTRIES LIMITED/巴基斯坦阿罕钢铁公司销售的刀具与机床销售为同一合同，发行人按单与销售服务商结算销售服务费，因此此笔订单相关的刀具销售的销售服务费已归类在数控机床业务中，因此造成其当期整体其他业务销售服务费计提比例较低；

安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司、安阳市帆之顺信息技术咨询服务有限公司、安阳市多达通信息技术服务有限公司及范县睿德信息部（魏福冬）销售服务费计提比例较高，主要系以上销售服务商当期销售其他业务产品中刀具及配件占当期各自实现其他业务收入的比重比较高，分别为 91.43%、100.00%、72.66% 和 100.00%，使其销售服务费计提比例较高所致；

C、2022年安阳市多达通信息技术服务有限公司销售服务费计提比例较高，主要系当期销售其他业务产品主要为刀具及配件，占其当期实现其他业务收入总额的比重 67.03%，且当期销售的刀具中高价值部分占总刀具收入比重为 94.20%，占比较高，导致发行人对其销售服务费计提比例较高；

青岛红森信息技术服务有限公司销售服务费计提比例较高，主要系当期承接对应客户山东能源重装集团大族再制造有限公司维修改造业务，包含激光熔覆机数控深孔锋床、普通车床、磨机、卧式加工中心等多台数控机床的维修和多台设备搬迁等维修改造业务，项目较多、难度较大，定价较高，使该业务销售服务费计提比例相对较高，同时除维修改造业务外，其他均为刀具及配件业务，因此导致销售服务费计提比例较高。

综上所述，同一时期其他业务不同销售服务商的销售服务费率因类型较多，且同类型业务中因产品具体名称、规格型号、生产商（进口或国产）、业务难易程度等不同而存在一定差异，符合企业实际情况，差异原因具有合理性。

(2) 结合报告期内收入结构的变化，各细分产品终端销售价格、销售底价的变化等情况，量化分析报告期内销售服务费率低于 2019 年的原因及合理性

2019 年至 2022 年，销售服务费占销售服务费直销模式营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
销售服务费	1,169.29	1,335.95	1,151.90	1,751.50
销售服务商直销模式营业收入	8,902.42	9,964.91	8,376.92	9,602.53
占比	13.13%	13.41%	13.75%	18.24%

如上表所示，发行人销售服务费占销售服务商模式营业收入的比重整体呈下降趋势，其中 2019 年销售服务费占比较高，2020 年至 2022 年，销售服务费率均低于 2019 年。

根据发行人销售服务费的计算方法，销售服务费计提金额主要受产品销售价格和销售底价所影响。发行人自销售模式变更以来，销售底价的确定机制是一致的，2020 年至 2022 年，销售服务费率均低于 2019 年主要是受销售价格变动影响所致。

具体分析如下：

①产品收入结构对销售服务费率的影响分析

2019 年至 2022 年，销售服务商模式下，不同产品型号营业收入占比及销售服务费率情况如下：

型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率
8450 系列	9.48%	*	9.72%	*	13.86%	*	13.40%	*
8463 系列	39.08%	*	46.30%	*	40.31%	*	46.03%	*
84100 系列	34.29%	*	25.72%	*	18.65%	*	14.72%	*

型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率	收入占比	销售服务费率
40/60 系列	7.62%	*	13.36%	*	23.10%	*	14.56%	*
合计	90.46%	-	95.09%	-	95.92%	-	88.72%	-

注 1: 8450 系列包含 RHCK8450 和 RHCKQ8463; 8463 系列包含 RHCK8463、RHCK8465 和 RHCK8480; 84100 系列包含 RHCK84100 和 RHCK84125。

注 2: 以上销售服务费率为各期销售服务费占销售服务商模式营业收入的比例。

由上表可知, 报告期内, 发行人主要产品型号为 8450 系列、8463 系列、84100 系列和 40/60 系列, 从收入结构变动看, 2020 年至 2022 年相较 2019 年, 呈现 84100 系列占比增加、40/60 系列占比下降的趋势。40/60 系列产品专用于辊环加工, 属于特殊加工机械, 加工效率高, 市场上具备较强竞争优势, 由于其成本较低, 销售底价低, 其销售服务费率相对较高; 84100 系列属于发行人高档产品, 销售价格较高, 销售底价也较高, 销售服务费率相对较低; 收入结构的变化, 也导致了销售服务费率的下降。

②各细分产品终端销售价格、销售底价的变动情况分析

2019 年至 2022 年, 各细分产品销售价格、销售底价及变动情况如下:

2019 年至 2022 年, 各细分产品销售价格、销售底价及变动情况已申请信息披露豁免披露。

如上表所示, 2020 年 8450 系列、8463 系列、84100 系列和 40/60 系列产品的平均销售价格较 2019 年分别下降 9.84%、6.40%、7.32% 和 6.87%, 而同期 8450 系列销售底价下降 0.19%、8463 系列销售底价上升 0.92%、84100 系列销售底价下降 2.93%、40/60 系列销售底价上升 0.83%, 销售价格大幅下降而销售底价基本持平, 是 2020 年销售服务费率低于 2019 年的主要原因;

2021 年 8450 系列、8463 系列、84100 系列和 40/60 系列产品的平均销售价格较 2019 年分别下降 11.94%、11.02%、11.99% 和 20.25%, 同期 8450 系列销售底价下降 3.82%、8463 系列销售底价下降 4.43%、84100 系列销售底价下降 8.19%、40/60 系列销售底价下降 10.39%, 销售价格下降幅度远高于销售底价的下降, 是 2021 年销售服务费率低于 2019 年的主要原因;

2022年8450系列、8463系列和40/60系列产品的平均销售价格较2019年分别下降9.61%、4.67%和20.20%，同期8450系列销售底价下降1.47%、8463系列销售底价上升0.59%、40/60系列销售底价下降9.09%，销售价格下降幅度远高于销售底价的下降，84100系列产品的平均销售价格较2019年增长8.97%，销售底价增长5.13%，销售服务费率较2019年增加1.25个百分点，但其他系列产品销售服务费率均呈下降趋势，使得2022年销售服务费率低于2019年。

③假设2020年至2022年细分产品的销售价格及销售底价分别按照2019年同型号产品的平均销售价格及平均销售底价测算，各期的主营业务销售服务费率与实际销售服务费率对比情况

A、2020年至2022年细分产品的销售价格均按照2019年同型号产品的平均销售价格测算如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
实际销售服务费率	12.44%	12.95%	13.67%	18.01%
测算销售服务费率	15.47%	20.20%	20.48%	18.01%
差异	3.02%	7.25%	6.81%	0.00%

注：测算销售服务费率为假设2020年、2021年、2022年各细分产品型号销售价格均为2019年对应细分型号全年平均销售价格（2019年无销售的产品型号按当期实际销售价格）情况下，计算的销售服务费占当期销售服务商模式模拟收入的占比。

由上表可知，剔除销售价格变动因素对销售服务费率的影响，测算的2020年、2021年和2022年销售服务费率分别为20.48%、20.20%和15.47%，分别较2019年销售服务费率增加2.47%、2.19%和-2.54%，差异较小，2022年测算的销售服务费率较2019年减少，主要系当年84100系列产品中收入占比较高的RHCK84100/5000和RHCK84125/5000平均销售价格较2019年有所增长所致。因此，也说明发行人2020年至2022年销售服务费率低于2019年主要是受产品销售价格变动影响所致。

B、2020年至2022年细分产品的销售底价均按照2019年同型号产品的平均销售底价测算

项目	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
实际销售服务费率	12.44%	12.95%	13.67%	18.01%
测算销售服务费率	11.65%	10.31%	12.27%	18.01%

差异	-0.80%	-2.65%	-1.40%	
----	--------	--------	--------	--

注：测算销售服务费率为假设 2020 年、2021 年、2022 年各细分产品型号销售底价均为 2019 年对应细分型号全年平均销售底价（2019 年无销售的产品型号按当期实际销售底价）情况下，计算的销售服务费占当期销售服务商模式收入的占比。

由上表可知，剔除销售底价变动因素对销售服务费率的影响，测算的 2020 年、2021 年和 2022 年销售服务费率分别为 12.27%、10.31%和 11.65%，均小于实际销售服务费率，且差异较小，因此，也说明发行人 2020 年至 2022 年销售服务费率低于 2019 年主要是受产品销售价格下降影响所致。

综上，发行人 2020 年至 2022 年销售服务费率低于 2019 年的主要原因是主要产品销售价格下降所致，具有合理性。

(3) 结合与同行业可比公司在销售服务商直销模式收入占比、具体合作模式、公司整体规模及市场地位等方面的差异，说明销售服务费率整体高于可比公司的商业合理性

同行业销售服务费率情况：

项目	同行业销售服务商模式销售服务费率		
	2022 年度/t+3	2021 年度/t+2	2020 年度/t+1
海天精工（601882.SH）	5.72%	6.26%	6.35%
国盛智科（688558.SH）	2.93%	3.88%	3.74%
纽威数控（688697.SH）	3.96%	4.35%	3.81%
乔峰智能（创业板过会）	6.20%	5.85%	5.46%
平均	4.70%	5.09%	4.84%
睿恒数控	13.13%	13.41%	13.75%

注：同行业可比公司年报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数据进行对比，其中：海天精工报告期为 2013 年度至 2015 年；国盛智科报告期为 2017 年度至 2019 年度；纽威数控报告期为 2018 年度至 2020 年度；乔峰智能报告期为 2020 年度至 2022 年 1-6 月。

报告期发行人销售服务费率整体高于同行业公司，主要系与同行业上市公司相比，发行人进入数控机床领域时间相对较晚，销售网络建设相对延后，市场规模及品牌知名度相对较弱，面对数控机床行业竞争激烈状况，以及公司产品种类多，下游客户分散的特点，采取直销自建销售网点的方式见效慢、前期投入大、管理难度大，为快速导入市场、减少前期投入，发行人在市场开拓过程中，选择行业较为普遍的销售服务商模式，并给予较高的服务费激励，有利于发行人发展

初期的市场拓展，发行人销售服务费率整体高于同行业上市公司符合发行人所处发展阶段实际情况，具备合理性。

具体分析如下：

①同行业销售服务商模式收入占比情况如下：

项目	同行业销售服务商模式收入占比		
	2022 年度/t+3	2021 年度/t+2	2020 年度/t+1
海天精工（601882.SH）	39.81%	35.72%	55.01%
国盛智科（688558.SH）	3.89%	7.10%	5.03%
纽威数控（688697.SH）	20.33%	18.55%	25.89%
乔峰智能（创业板过会）	25.81%	24.32%	15.62%
平均	22.46%	21.42%	25.39%
睿恒数控	80.99%	88.40%	92.12%

注：同行业可比公司年报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数据进行对比，其中：海天精工报告期为 2013 年度至 2015 年；国盛智科报告期为 2017 年度至 2019 年度；纽威数控报告期为 2018 年度至 2020 年度；乔峰智能报告期为 2020 年度至 2022 年 1-6 月。

由于国盛智科经销模式交易方式过程与发行人销售服务商模式交易过程实质存在类似的情况，将国盛智科经销模式与发行人销售服务商模式进行对比如下：

项目	睿恒数控销售服务商模式	国盛智科经销模式
销售方式	销售服务商确定终端客户采购意向后，由发行人与终端客户直接签订销售合同	经销商确定终端客户采购意向，与终端客户签订销售合同后与公司签合同
协议签订方式	睿恒数控与客户签订《产品购销合同》；睿恒数控与销售服务商签订《产品销售服务合同》；销售服务商与客户不签署任何形式的合同、协议。	经销商与客户签订《销售合同》后与国盛智科签合同；
定价方式	睿恒数控确定各产品型号的销售底价，销售服务商对外销售价格通常高于销售底价，销售价格高于销售底价部分扣除其他相关费用后作为销售服务商的销售服务费。	国盛智科按双方约定的经销价格与经销商结算，并给定经销商对外销售价格区间；经销商根据公司给定对外销售价格销售到终端客户；经销价格低于经销商对外销售价格。
销售政策	根据成本和预期利润水平，确定各产品型号的销售底价，销售底价确定后，在市场未发生重大变化的情况下保持相对稳定一致的水平。	定价方式：根据成本和预期利润率，并结合市场需求、与经销商的合作历史、经销商的信用程度等确定给经销商的经销价格；业绩奖励：与经销商确定每年度销售业绩目标，并根据目标完成情况结算每年度业绩奖励。
结算政策	根据客户回款情况确定具体结算金额。	大部分经销商采用款到发货，若上一年度完成业绩，则视交易规模给予少

项目	睿恒数控销售服务商模式	国盛智科经销模式
		量信用额度,仅少数核心经销商享受。
物流	公司直接发货到终端客户	公司直接发货到终端客户
收入确认时点	公司获取经终端客户确认的验收单后确认收入	公司获取经终端客户签字的交机验收单后确认收入
销售服务商/经销商起到的作用	销售服务商主要起到客户需求信息的获取、交易撮合、协助履行合同及催收货款的中介作用。由公司直接与终端客户进行技术交流、提交定制化解决方案,以及最终产品方案。产品完工后由公司直接运送至终端客户并负责安装调试。	经销商主要起到客户需求信息提供、交易撮合的中介作用,由公司直接与终端客户进行技术交流、提交定制化解决方案,以及最终产品方案。产品完工后由公司直接运送至终端客户并负责安装调试。

注:根据国盛智科公开信息,国盛智科除经销模式外,还存在销售顾问、经销商介绍的销售服务商模式情况。

报告期发行人销售服务商模式收入占比与国盛智科经销模式收入占比对比如下:

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国盛智科	69.71%	65.16%	67.86%
睿恒数控	80.99%	88.40%	92.12%

注:根据国盛智科公开信息,国盛智科除经销模式外,还存在销售顾问、经销商介绍的销售服务商模式情况,由于国盛智科报告期末单独披露销售服务商模式收入情况,此处仅对比经销模式收入占比情况。

如上分析,在机床销售行业,采取销售服务商模式进行销售是较为普遍的模式,部分同行业公司销售服务商模式收入占比也较高,如海天精工上市前招股说明书显示 2013 年至 2015 年销售服务商模式收入占比分别为 55.01%、35.72%和 39.81%;与发行人销售服务商模式类似的国盛智科经销模式收入占比报告期内 2020 至 2022 年分别为 67.86%、65.16%和 69.71%,两家同行业公司销售服务商模式或类似模式收入占比也较高。

②同行业公司具体合作模式对比

同行业公司销售服务商具体合作模式如下:

公司名称	主营业务和产品	销售模式	销售服务商模式内容
海天精工 (601882.SH)	主要产品包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式车床、数控立式加工中心、数控落地镗铣加工中心、数控立式车床。	经销+销售顾问直销	销售顾问负责收集客户信息、提供销售及一定售后服务。海天精工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。

公司名称	主营业务和产品	销售模式	销售服务商模式内容
国盛智科 (688558.SH)	主营业务为数控机床、智能自动化生产线、装备部件的研发、生产和销售，属于智能制造装备行业。	经销+经销商介绍的直销	1、经销商介绍的直销模式：经销商负责通过营销活动开拓客户、收集客户信息，公司直接与终端客户签署销售合同，产品直接发送到最终用户处安装、调试，货物交付且安装调试合格后，取得客户确认的安装验收报告时确认收入；客户直接将货款支付给公司；公司根据与经销商的相关协议，将直销价格与经销价格差额部分，作为销售服务顾问费与相关经销商进行结算。 2、经销商模式：经销商主要起到客户需求信息提供、交易撮合的中介作用，由公司直接与终端客户进行技术交流、提交定制化解决方案，以及最终产品方案。产品完工后由公司直接运送至终端客户并负责安装调试。国盛智科按双方约定的经销价格与经销商结算，并给定经销商对外销售价格区间；经销商根据公司给定对外销售价格销售到终端客户；经销价格低于经销商对外销售价格。
纽威数控 (688697.SH)	主要包括大型加工中心、立式数控机床、卧式数控机床等主要产品种类。	经销+直销（含通过销售服务商直销）	直销模式分为自营模式和通过销售服务商的直销模式，自营模式下纽威数控自身搭建的销售团队拓展市场，直接获得客源；同时，纽威数控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，纽威数控向销售服务商支付销售佣金。
乔峰智能(创业板过会)	产品包括立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心等主要种类。	经销+直销（含通过销售服务商直销）	直销模式下，乔峰智能直接与客户签署合同，但根据不同的获客方式，可分为自营和通过销售服务商的直销模式。自营模式下，乔峰智能组建销售团队，在各区域主要城市设有销售网点，各区域负责人定期开展市场调研和行业需求分析，根据当地下游行业的发展情况，安排业务人员有针对性地深入辖区内的相关企业进行市场开拓；销售服务商模式下，销售服务商给乔峰智能介绍客源，并协助乔峰智能与客户完成销售合同签署，乔峰智能向销售服务商支付销售服务费。

其中国盛智科经销模式与发行人销售服务商模式也存在实质比较类似的情况，具体内容详见本题前述国盛智科经销模式与发行人销售服务商模式对比情况。

③同行业公司规模及市场地位对比

存在销售服务商模式的同行业公司规模情况：

单位：万元

公司	项目	2022年	2021年	2020年
海天精工	总资产	452,285.18	408,434.00	297,468.73
	收入	317,748.23	273,048.67	163,206.32
	净利润	52,064.91	37,107.06	13,822.12
国盛智科	总资产	201,640.73	196,706.53	158,631.72
	收入	116,316.08	113,683.30	73,560.95
	净利润	18,621.62	20,153.01	12,185.99
纽威数控	总资产	324,962.84	283,242.56	171,248.80
	收入	184,557.12	171,260.99	116,455.75
	净利润	26,223.22	16,854.25	10,399.87
乔锋智能	总资产	189,605.44	167,334.98	110,574.74
	收入	86,359.90	130,998.61	76,704.03
	净利润	10,924.91	23,512.59	12,727.83
睿恒数控	总资产	23,487.69	19,389.45	15,320.88
	收入	10,991.79	11,273.08	9,093.84
	净利润	2,008.98	2,262.96	1,673.02

综上，与同行业上市公司相比，发行人进入数控机床领域时间相对较晚，销售网络建设相对延后，市场规模及品牌知名度相对较弱，面对数控机床行业竞争激烈状况，以及公司产品种类多，下游客户分散的特点，采取直销自建销售网点的方式见效慢、前期投入大、管理难度大，为快速导入市场、减少前期投入，发行人在市场开拓过程中，选择行业较为普遍的销售服务商模式，并给予较高的服务费激励，有利于发行人发展初期的市场拓展，发行人销售服务费率整体高于同行业上市公司符合发行人所处发展阶段实际情况，具备合理性。

（三）销售服务费支付与应收账款回款进度挂钩的情况下，应收账款持续增加的合理性。

1、说明 2022 年营业收入同比有所下滑的情况下，应收账款余额、1 年期以上应收账款占比同比大幅增长的合理性；1 年期以上应收账款对应主要客户的基本情况，发行人与相关客户是否存在产品质量纠纷，是否面临期后退换货风险，是否存在应收账款坏账风险。

（1）应收账款余额、1 年期以上应收账款占比同比大幅增长的合理性；

2022 年期末应收账款总额及 1 年期以上应收账款情况：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	4,724.84	62.41%	4,627.96	77.71%	2,433.93	75.89%
1 年以上	2,846.16	37.59%	1,327.37	22.29%	773.26	24.11%
合计	7,571.00	100.00%	5,955.33	100.00%	3,207.19	100.00%

2022 年发行人应收账款余额、1 年期以上应收账款占比同比大幅增长的主要原因是 2022 年年度受疫情及部分大客户工程进度因素影响，导致部分订单在当年 4 季度完成确认收入，相应主要客户期末应收账款尚在信用期内；同时，由于公司客户主要为大型钢铁、煤炭企业及，多数为国有企业，付款程序严格，付款流程审核周期较长，期末存在较大比例的客户尚未支付货款，导致 2022 年末及一年以上应收账款较上期均有较大幅度增长，上述情况符合公司实际情况和客户所处行业特点。

2022 年末前十大应收账款客户合计金额 4,441.74 万元，截止 2023 年 4 月末已经回款 1,116.67 万元，2022 年末 1 年期以上应收账款前十大客户合计金额为 1,525.38 万元，截至 2023 年 4 月末已回款 513.98 万元，期后回款情况正常。

具体情况如下：

①2022 年主要应收账款情况

单位：万元

序号	客户	企业类型	应收账款余额	占期末应收账款总额比例	账龄	期后回款情况
1	广西翅冀钢铁有限公司	私有企业	951.10	12.56%	1 年以内 951.10	200.00
2	西山煤电（集团）有限责任公司	国有企业	868.09	11.47%	1 年以内 720.83, 1-2 年 147.26	123.63
3	中煤北京煤矿机械有限责任公司	国有企业	576.55	7.62%	1 年以内 576.55	130.00
4	山东能源重装集团大族再制造有限公司	国有企业	455.33	6.01%	1 年以内 232.31, 1-2 年 223.02	
5	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	国有企业	425.97	5.63%	1-2 年 425.97	273.78
6	中冶京诚工程技术有限公司	国有企业	350.40	4.35%	1 年以内 156.00, 1-2 年 194.40	
7	广西盛隆冶金有限公司	私有企业	271.20	3.58%	1 年以内 271.20	135.60

序号	客户	企业类型	应收账款余额	占期末应收账款总额比例	账龄	期后回款情况
8	湖北顺乐钢铁有限公司	私有企业	205.60	2.72%	1-2年 205.60	154.20
9	烟台华新不锈钢有限公司	私有企业	204.08	2.70%	1年以内 204.08	83.46
10	淮北矿业股份有限公司	国有企业	154.82	2.04%	1年以内 100.44, 1-2 年 54.38	16.00
合计			4,441.74	58.68%		1,116.67

注：期后回款为截至 2023 年 4 月 30 日的回款数据。

2022 年末应收账款增幅较大的主要原因如下：

A. 受疫情影响，公司部分订单延迟至四季度交货、验收，相应收入在四季度末形成应收账款，该等情形增加的应收账款为 483.73 万元；

B. 广西翅冀钢铁有限公司因受产能置换进度、环保影响，项目拟投产时间推迟至 2022 年底，导致 2020 年签订的合同订单集中于 2022 年四季度交货，其中四季度确认收入 1,241.59 万元，导致期末应收账款增加 951.10 万元，多数货款尚在信用期；

C. 西山煤电（集团）有限责任公司因受疫情影响，其下游客户资金紧张回款较慢，导致期末对其应收账款增加，期末应收账款余额为 868.09 万元；

D. 中煤北京煤矿机械有限责任公司为当年下半年签订订单，根据双方约定按月结算加工数量并对当月结算数量存在一定的账期和质保金、合作保证金，导致期末形成应收账款 576.55 万元。

②2022 年末，1 年期以上主要应收账款情况

单位：万元

序号	客户	企业类型	账龄超过 1 年的应收账款余额	占账龄 1 年期以上应收账款总额比例	账龄	期后回款情况	剩余未收回原因
1	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	国有企业	425.97	17.29%	1-2 年 425.97	273.78	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟，期后已收回 273.78 万元。
2	山东能源重装集团大族再制造有限公司	国有企业	223.02	9.05%	1-2 年 223.02		客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟。
3	湖北顺乐钢铁有限公司	私有企业	205.60	8.35%	1-2 年 205.60	154.20	客户付款审核周期长，结算流程慢，期后已回款 154.20 万元。
4	中冶京诚工程技术有限公司	国有企业	188.60	7.66%	1-2 年 188.60		客户付款审核周期长，结算流程慢，导

序号	客户	企业类型	账龄超过1年的应收账款余额	占账龄1年期以上应收账款总额比例	账龄	期后回款情况	剩余未收回原因
							致付款延迟。
5	石家庄钢铁有限责任公司	国有企业	107.20	4.35%	2-3年 107.20	20.00	客户付款审核周期长，结算流程慢，期后已回款20万。
6	北京京诚瑞信长材工程技术有限公司	国有企业	91.00	3.69%	2-3年 91.00		客户付款审核周期长，结算流程慢，款项正在积极催收。
7	赤峰中唐特钢有限公司	私有企业	83.00	3.37%	1-2年 83.00		客户付款审核周期长，结算流程慢，款项正在积极催收。
8	中钢设备有限公司	国有企业	71.60	2.91%	1-2年 71.60		客户付款审核周期长，结算流程慢，款项正在积极催收。
9	唐山市玉田金州实业有限公司	合资企业	66.00	2.68%	1-2年 2.30, 2-3年 63.70	66.00	期后已全部收回
10	中天钢铁集团（南通）有限公司	私有企业	63.40	2.57%	1-2年 63.40		客户付款审核周期长，结算流程慢，款项正在积极催收。
合计			1,525.38	61.92%		513.98	

注：期后回款为截至2023年4月30日的回款数据。

2022年末1年期以上应收账款较2021年1年期以上应收账款增长1,518.79万元，增幅较大的主要原因如下：

A.2022年1年期以上应收账款增加主要系1-2年账龄应收账款较2021年1-2年应收账款增幅较大，增加金额为1,218.78万元，主要原因为1-2年应收账款对应的收入均发生在上年度，由于2021年营业收入金额较2020年增加2,179.23万元，增幅23.96%，导致2022年末账龄1-2年的应收账款金额较2021年有较大幅度增长；

B.2021年部分主要客户销售金额较大，由于客户根据自己资金周转安排，分批审核付款，以及客户付款审核周期长，结算流程慢等原因，导致部分款项于2022年底尚未完全收回，如攀钢集团江油长城特殊钢有限公司销售收入1,302.50万元、中冶京诚工程技术有限公司销售收入635.40万元、中钢设备有限公司销售收入633.63万元、中天钢铁集团（南通）有限公司销售收入561.06万元，湖北顺乐钢铁有限公司销售收入454.87万元，山东能源重装集团大族再制造有限公司销售收入269.55万元；上述客户对应的2022年末1年期以上应收账款金额为1,178.19万元。

综上，2022年发行人应收账款余额、1年期以上应收账款占比同比大幅增长

的主要原因是 2022 年年度受疫情及部分大客户工程进度因素影响，导致部分订单在当年 4 季度完成确认收入，相应主要客户期末应收账款尚在信用期内；同时，由于公司客户主要为大型钢铁、煤炭企业及，多数为国有企业，付款程序严格，付款流程审核周期较长，期末存在较大比例的客户尚未支付货款，导致 2022 年末及一年以上应收账款较上期均有较大幅度增长，上述情况符合公司实际情况和客户所处行业特点，具备合理性。

(2) 1 年期以上应收账款对应主要客户的基本情况，发行人与相关客户是否存在产品质量纠纷，是否面临期后退换货风险，是否存在应收账款坏账风险

截止 2022 年末，1 年期以上主要应收账款对应客户基本情况：

序号	客户	经营状态	基本情况	是否被列为失信被执行人
1	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	正常经营	成立于 1989 年 5 月 18 日，注册资本 45.93 亿元，系鞍钢集团旗下攀钢集团全资子公司，是国家特殊钢科研生产基地和四川省大型骨干企业，中国高端金属材料整体解决方案提供者。	否
2	山东能源重装集团大族再制造有限公司	正常经营	成立于 2008 年 12 月 31 日，注册资本 1800 万，山东能源集团成员，山东能源集团是山东省委、省政府于 2020 年 7 月联合重组原兖矿集团、原山东能源集团，组建成立的大型能源企业集团。拥有兖矿能源、新矿集团、枣矿集团等 20 多个二级企业，境内外上市公司 10 家，从业人员 22 万人。2022 年营业收入 8270 亿元、利税总额 940 亿元，年末资产总额 9500 亿元。被国务院国资委评为“公司治理示范企业”，位居中国能源企业 500 强第 5 位、中国企业 500 强第 23 位、世界 500 强第 69 位。	否
3	湖北顺乐钢铁有限公司	正常经营	成立于 2019 年 3 月 6 日，注册资本 10 亿元，由全国重点钢铁民营企业——福建金盛兰集团的全资子公司湖北金盛兰冶金科技有限公司投资设立。	否
4	中冶京诚工程技术有限公司	正常经营	成立于 2003 年 11 月 28 日，注册资本 32.83 亿元，被认定为“国家企业技术中心”“国家技术创新示范企业”等 16 个国家及省部级研发中心，是我国最早从事冶金工程咨询、设计、工程承包业务的国家级大型科技型企业。	否
5	石家庄钢铁有限责任公司	正常经营	成立于 1997 年 5 月 22 日，注册资本 20.07 亿，是河钢集团特钢板块标志性企业，始建于 1957 年，国内外高端装备制造制造业材料主要供应商。主导产品齿轮钢、轴承钢、弹簧钢、易切削非调质钢、合金结构钢、优质碳素结构钢等，广泛应用于汽车、工程机械、轨道交通、能源工程等领域，产品深入嵌入客户产业链，出口世界 30 余个国	否

序号	客户	经营状态	基本情况	是否被列为失信被执行人
			家和地区，多项产品替代进口。	
6	北京京诚瑞信长材工程技术有限公司	正常经营	成立于2004年5月10日，注册资本3000万元，系中冶集团直属河北省质量效益型先进企业、河北百强企业、河北省优秀民营企业、河北省两化融合重点示范企业。	否
7	赤峰中唐特钢有限公司	正常经营	成立于2019年7月3日，注册资本5亿元，赤峰中唐特钢有限公司是一家集钢、焦、化为一体的大型民营企业，位于赤峰市宁城县汐子工业园区，项目规划总占地面积约5000亩，总投资165亿元。	否
8	中钢设备有限公司	正常经营	成立于1990年10月16日，注册资本40亿元，系中钢国际工程技术股份有限公司全资子公司，长期居于冶金行业企业前列，连续多年入选美国《工程新闻纪录》(ENR)全球最大250家国际承包商和最大250家全球承包商。	否
9	唐山市玉田金州实业有限公司	正常经营	成立于2008年5月16日，注册资本7500万，上海德龙钢铁集团成员，德龙钢铁有限公司成立于2000年，坐落于河北省信都区南石门镇，公司占地1800亩，现有员工4000余人，是一家集烧结、炼铁、炼钢、轧钢为一体的大型钢铁联合企业。历经21年的发展，德龙钢铁已成为中国企业500强，系国家高新技术企业，中国钢铁企业竞争力特强级别，中国首批绿色工厂，中国钢铁企业AAAA级旅游景区，河北省民营长流程钢铁绩效评级A级企业。	否
10	中天钢铁集团(南通)有限公司	正常经营	成立于2019年1月19日，注册资本120亿元，系中天钢铁集团分公司，中天钢铁集团已连续十八年荣列中国企业500强，荣获“第六届中国工业大奖”“全国十大卓越品牌钢铁企业”“钢铁行业改革开放40周年功勋企业”等荣誉称号。	否

综上，截止2022年末，发行人1年期以上应收账款主要客户均为大型钢铁、煤炭企业，多数为国有企业，客户整体实力较强，信誉较好，根据对相关客户的访谈及网络查询情况以及截止性分析、截止2023年4月末的回款情况分析，截至本回复出具日，发行人与相关客户不存在产品质量纠纷的情况，不存在期后退换货的情况，公司应收账款回收有保障，不存在应收账款产生重大坏账的风险。

2、进一步拆分各期应收账款的回款情况（包括收回往年及当年款项的金额及占比），截止目前各期末应收账款的回款比例，2022年末应收账款逾期率较高、期后回款率较低原因及合理性，是否存在放宽信用政策以刺激销售、提前确认收入的情形。

(1) 各期应收账款的回款情况（包括收回往年及当年款项的金额及占比）

单位:万元

项目	回款总额	收回当期金额	占比	收回往年金额	占比
2020年	9,844.03	7,218.43	73.33%	2,625.61	26.67%
2021年	10,133.78	7,441.04	73.43%	2,692.74	26.57%
2022年	8,722.42	4,755.17	54.52%	3,967.24	45.48%

(2) 截至2023年4月30日各期末应收账款的期后回款情况：

单位:万元

项目	2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	8,491.92	-	6,891.17	-	3,776.99	-
期后回款金额	1,840.93	21.68%	4,951.21	71.85%	3,145.76	83.29%

注：期后回款为截至2023年4月30日的回款数据。

(3) 2022年末应收账款逾期率较高、期后回款率较低原因及合理性，是否存在放宽信用政策以刺激销售、提前确认收入的情形

2022年末应收账款逾期率较高、期后回款率较低主要系公司下游客户主要为大型钢铁、煤炭企业，其付款程序通常较严格，付款审核周期较长，部分客户往往存在超过合同约定付款周期付款的情况，同时，2022年应收账款逾期金额涉及主要客户期末逾期应收账款金额较高所致。

2022年末主要逾期应收账款情况如下：

单位:万元

2022年12月31日									
序号	名称	应收账款期末余额	逾期金额	期后回款金额	账龄情况			坏账准备计提金额	逾期原因
					1年以内	1-2年	2年以上		
1	西山煤电（集团）有限责任公司	868.08	638.32	123.63	720.83	147.25		50.77	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟，期后已收回123.63万元。
2	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	425.97	425.97	273.78	0.00	425.97		42.60	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟，期后已收回

2022年12月31日									
序号	名称	应收账款期末余额	逾期金额	期后回款金额	账龄情况			坏账准备计提金额	逾期原因
					1年以内	1-2年	2年以上		
									273.78元。
3	中煤北京煤矿机械有限责任公司	576.55	362.85	130.00	576.55	0.00		28.83	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟，期后已收回130.00万元。
4	中冶京诚工程技术有限公司	350.40	350.40	0.00	156.00	194.40		27.24	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟。
5	山东能源重装集团大族再制造有限公司	455.33	259.12	0.00	232.31	223.02		33.92	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟。
6	烟台华新不锈钢有限公司	238.09	238.09	83.46	238.09			11.90	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟，期后已收回83.46万元。
7	赤峰中唐特钢有限公司	207.00	207.00	0.00	124.00	83.00		14.50	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟。
8	湖北顺乐钢铁有限公司	205.60	205.60	154.20		205.60		20.56	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟，期后已收回154.20万元。
9	江苏龙尚重工有限公司	164.85	164.85	0.00	164.85			8.24	客户付款审核周期长，结算流程慢，导致付款延迟。
10	淮北矿业股份有限公司	154.82	143.61	16.00	100.44	54.38		10.46	客户付款审核周期长，结算流程慢，期后已收回16万元。
	合计	3,646.69	2,995.81	781.07	2,313.07	1,333.62		249.02	

综上，2022年应收账款逾期率较高，期后回款率较低主要系主要客户为大型钢铁、煤炭企业，多数为国有企业，其付款程序通常较严格，付款审核周期较长，部分客户往往存在超过合同约定付款周期付款的情况，符合公司客户特征，具有合理性；期后回款率较低主要系截止日较近的报告期，统计的期后回款期间较短，期后回款金额较少所致，具有合理性；报告期内公司对主要客户信用政策系与各客户具体谈判结果，主要系公司客户整体实力强于公司，议价能力较强，客户通常根据自身的采购需求安排采购，发行人不存在放宽信用政策以刺激销售、

提前确认收入的情形。

3、说明报告期末存在大额长期未支付的销售服务费的原因及合理性，发行人对销售服务商的支付进度是否与合同约定相符。

(1) 报告期末存在大额长期未支付的销售服务费的原因及合理性

报告期末存在大额长期未支付的销售服务费总体符合公司的销售模式特点和《产品销售服务合同》约定及《销售服务商管理制度》规定，符合公司的实际经营情况，具备合理性。具体情况如下：

①发行人与销售服务商在《产品销售服务合同》及《销售服务商管理制度》中约定销售服务费结算方式为：将销售服务费金额与客户回款金额直接挂钩，当客户未回款金额小于销售服务费时，销售服务商可申请支付销售服务费，支付金额不得大于销售服务费减去客户未回款金额。

报告期内，随着公司业务的发展，报告期各期销售服务商对应的客户应收账款持续增长，截至 2022 年 12 月 31 日销售服务商对应的客户未回款金额为 6,964.75 万元，远大于应付服务费余额 3,014.33 万元，为了促使销售服务商提高货款催收的力度，控制回款风险，根据《产品销售服务合同》及《销售服务商管理制度》的规定，对未达到付款条件的销售服务费暂未支付。

②随着业务发展，客户应收账款持续增长，部分客户未按约定付款时间支付货款，导致公司资金回笼较慢，营运资金紧张，公司根据经营需要，优先安排主要原材料供应商的货款支付，对个别虽然暂时达到付款条件的销售服务商，暂缓支付销售服务费。

综上，报告期末存在大额长期未支付的销售服务费总体符合公司的销售模式特点和《产品销售服务合同》及《销售服务商管理制度》规定，符合公司的实际经营情况，具备合理性。

(2) 发行人对销售服务商的支付进度是否与合同约定相符

截至 2022 年 12 月 31 日，销售服务商各期末应付账款、销售服务商直销模式下对应客户未回款金额（包含质保金）及是否应付未付情况如下：

单位：万元

销售服务商	应付余额	客户未回款余额	是否应付未付
安阳市河智信息技术咨询服务有限公司	415.23	880.50	否
安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司	342.98	171.39	是
安阳市帆之顺信息技术咨询服务有限公司	252.44	552.81	否
汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	1,226.26	2,644.81	否
安阳市多达通信息技术服务有限公司	176.02	172.13	是
青岛红森信息技术服务有限公司	133.59	1,091.67	否
范县睿德信息部（魏福冬）	54.30	678.72	否
安阳泽航信息技术咨询服务有限公司	212.94	193.41	是
安阳丰饶企业管理咨询服务有限责任公司	18.56	-	是
安阳慧嘉芒信息技术咨询服务有限公司	53.64	-	是
郑州超通电器技术有限公司	1.42	4.18	否
山东大器机械科技有限公司	126.95	575.13	否

由上表可知，截至 2022 年 12 月 31 日，应付销售服务商服务费余额整体小于对应客户未回款余额。大额长期未支付销售服务费的原因，主要为该销售服务商对应客户应收款项回款金额未达到支付服务费的条件。期末存在应付销售服务费但尚未支付的情况如下：

①安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司、安阳丰饶企业管理咨询服务有限责任公司和安阳慧嘉芒信息技术咨询服务有限公司已达到付款条件，未支付的主要原因为销售服务费的支付需要销售服务商提出申请，同时由公司销售部审批后方可进行支付，由于截至期末销售服务商未足额申请销售服务费，暂未支付；

②安阳市多达通信息技术服务有限公司及安阳泽航信息技术咨询服务有限公司，主要因客户付款与支付销售服务商款项均滚动支付且支付进度不存在一一匹配关系，导致期末应付销售服务商余额略大于客户未回款余额。

综上，发行人对销售服务商销售服务费的支付进度与对应客户未回款金额（含质保金）及自身需要相关，与单一客户销售回款进度不存在直接关系，且发行人总体根据合同约定对销售服务商支付销售服务费，因此销售服务费的支付方式总体符合合同约定。

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、取得销售模式变更前后销售部门的员工花名册、工资表；
- 2、取得销售服务商高管及经营团队履历资料；
- 3、获取并复核发行人销售模式变更前后相关薪酬/销售服务费用台账，比照相关合同，核查相关费用的计提是否真实、准确和完整；
- 4、取得涉及变更销售模式的人员薪酬/销售服务费用明细表，测算不同销售模式下销售人员税收成本；
- 5、访谈财务部门负责人，了解差错更正涉及的期间、调整的依据、各期调整的金额及比例；
- 6、查询同行业上市公司公开披露信息，就销售模式、销售服务费确认时点及依据、支付时点及结算依据与发行人进行对比；
- 7、对发行人销售部门负责人进行访谈，了解各细分机床产品销售底价的具体确定方式及销售底价确定政策；了解加工业务及其他业务销售服务费的具体确定方式；了解 2019 年销售服务费率较高的原因；
- 8、获取并复核发行人机床产品销售服务费用计提过程及明细与对应收入匹配台账，分析同种型号产品对不同服务商的销售底价、销售服务费率的差异情况；
- 9、获取并复核加工业务及其他业务销售服务费用计提明细表，分析不同产品之间及同种产品不同销售服务商之间的销售服务费率的差异情况；
- 10、获取 2022 年末主要应收账款客户及 1 年期以上应收账款客户清单，分析主要应收账款客户期末应收账款未收回的原因，获取主要应收账款客户期后回款情况，核查期后是否收回；
- 11、通过网络查询 1 年期以上应收账款主要客户的基本情况，查询主要客户是否被列为失信被执行人，查询主要客户的所有制情况，对主要客户进行函证、访谈、细节测试和截止测试，确认主要客户收入的真实性、准确性，确认是否存在产品质量纠纷，是否面临期后退换货风险，是否存在应收账款坏账风险；

12、获取截至 2023 年 4 月末的期后回款情况及 2022 年末的主要逾期应收账款客户明细，分析期后回款是否正常及逾期的主要原因，了解 2022 年末应收账款逾期率较高的原因及期后回款率较低的原因及合理性，确认是否存在放宽信用政策以刺激销售、提前确认收入的情况；

13、获取《产品销售服务合同》、《销售服务商管理制度》，了解销售服务费结算流程；获取各服务商应付销售服务费明细及各服务商对应客户的欠款情况，了解付款进度与合同约定是否一致，及不一致的原因是否符合企业实际情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人销售模式转变前后销售人员平均薪酬符合实际情况，具有合理性；销售人员从发行人离职开始作为销售服务商独立与公司进行销售服务合作，其税收成本相对较低，其从发行人处离职独立发展具有商业合理性；

销售模式转变前后，发行人薪酬及销售服务费占营业收入总额的比例呈先升后降的趋势，其变化趋势与发行人数控机床主要产品型号销售均价变动趋势基本一致。总体上，销售模式转变前后，不存在明显差异，具有合理性。

2、发行人根据《企业会计准则》的要求，按照权责发生制原则，依据产品销售服务合同、服务费结算单、业务提成确认单，逐笔确认相应期间应计提的销售服务费用或业务提成。补充计提调整后，销售服务费或业务提成不存在跨期情形。差错更正调整对 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年利润的影响金额分别为：-139.86 万元、-329.94 万元、-690.16 万元及-258.60 万元，调整事项均为调减净利润；

发行人销售服务费确认的具体时点及依据、支付时点及结算依据，相应处理符合会计准则的规定，与同行业可比公司基本一致。

3、针对自产机床，发行人不同型号机床产品销售底价对应的成本加成率均为 1 倍左右，与发行人销售底价确定原则一致，因此，报告期内，不同型号机床产品的销售底价确定机制具有一致性。

报告期内，发行人不同型号机床产品的销售底价确定机制是一致的，不同型号机床产品因产品应用工序、专用程度、销售价格及销售底价存在差异，使得不同型号机床产品销售服务费率存在差异，具有合理性。

报告期内，发行人对同种细分型号同种配置产品制定统一的销售底价，同种细分型号不同销售服务商的销售低价、服务费率不存在明显差异，因受销售价格、产品配置等因素影响而存在一定差异，差异原因均有合理的商业背景，具有合理性。

4、针对加工业务及其他业务，销售服务费具体确定方式为销售价格扣除销售底价运费等其他费用及相关税费后的部分，销售底价按约定的成本加合理利润率及毛利分成两种模式确定，各期不同产品的销售服务费率因产品用途、对公司的增值效果不同而存在一定差异，符合企业实际情况，差异原因具有合理性；

同类产品不同销售服务商的销售服务费率因其他业务产品类型较多，且同类产品因产品名称、具体型号、材质性能、生产商（进口或国产）、销售情况（随机床销售或单独销售）等不同而使销售价格、销售底价差异较大，从而导致同类产品不同销售服务商销售服务费率存在一定差异，符合企业实际情况，差异原因具有合理性。

5、报告期内主营业务不同销售服务商的销售服务费率因产品型号、产品配置、销售数量、客户合作情况（如单次订购数量、合作时间、结算方式等）、订单获取方式、市场竞争程度等不同而存在一定差异，其他业务不同销售服务商因类型较多，且同类型业务中因产品具体名称、规格型号、材质性能、生产商（进口或国产）、业务难易程度等不同而存在一定差异，均符合企业实际情况，差异原因具有合理性。同类产品不同销售服务商的服务费率受具体细分型号、产品配置、销售价格、服务商相关费用等因素影响而存在一定差异，差异原因具有合理性；

发行人 2020 年至 2022 年销售服务费率低于 2019 年的主要原因为主要产品销售价格下降所致，具有合理性。

6、2022 年营业收入同比有所下滑的情况下，发行人应收账款余额、1 年期以上应收账款占比同比大幅增长的主要原因是 2022 年年度受疫情及部分大客户工程进度因素影响，导致部分订单在当年 4 季度完成确认收入，相应主要客户期末应收账款尚在信用期内；同时，由于公司客户主要为大型钢铁、煤炭企业及，多数为国有企业，付款程序严格，付款流程审核周期较长导致期末存在较大比例的客户尚未支付货款，上述情况符合公司实际情况和客户所处行业特点，具备合理性。

截止 2022 年末，发行人 1 年期以上应收账款主要客户均为大型钢铁、煤炭企业，多数为国有企业，客户整体实力较强，信誉较好，根据对相关客户的访谈及网络查询情况以及截止性分析、截止 2023 年 4 月末的回款情况分析，截至本回复出具日，发行人与相关客户不存在产品质量纠纷的情况，不存在期后退换货的情况，公司应收账款回收有保障，不存在应收账款产生重大坏账的风险。

7、2022 年应收账款逾期率较高，期后回款率较低主要系主要客户为大型钢铁、煤炭企业，其付款程序通常较严格，付款审核周期较长，部分客户往往存在超过合同约定付款周期付款的情况，符合公司客户特征，具有合理性；期后回款率较低主要系截止日较近的报告期，统计的期后回款期间较短，期后回款金额较少所致，具有合理性；报告期内公司对主要客户信用政策系与各客户具体谈判结果，主要系公司客户整体实力强于公司，议价能力较强，客户往往根据自身的采购需求安排采购，发行人不存在放宽信用政策以刺激销售、提前确认收入的情形。

8、报告期末存在大额长期未支付的销售服务费总体符合公司的销售模式特点和《产品销售服务合同》及《销售服务商管理制度》规定，符合公司的实际经营情况，具备合理性；发行人对销售服务商销售服务费的支付进度与对应客户未回款金额（含质保金）及自身需要相关，与单一客户销售回款进度不存在直接关系，且发行人总体根据合同约定对销售服务商支付销售服务费，因此销售服务费的支付方式总体符合合同约定。

（三）请保荐机构、申报会计师：（1）分类列示报告期各期销售服务商及其关联方与发行人及其关联方之间存在资金往来的具体事项，包括但不限于：资金往来的背景、时间、资金流过程，并说明款项的性质及合理性。（2）针对服务商实际控制人取现金额较大、与发行人实际控制人存在资金往来等异常事项，中介机构采取的进一步核查程序，取现金额较大的销售服务商终端销售毛利较高的合理性及真实性。（3）结合对销售服务商采取的访谈、函证程序，对发行人及其关联方、销售服务商及其关联方资金流水核查程序、核查中发现的异常情况进一步核查措施等，说明发行人报告期内是否存在通过销售服务商进行体外资金循环、利益输送、不正当商业竞争等情形，现有核查手段及范围能否有效支撑目前核查结论。

1、分类列示报告期各期销售服务商及其关联方与发行人及其关联方之间存

在资金往来的具体事项，包括但不限于：资金往来的背景、时间、资金流转过程，并说明款项的性质及合理性。

报告期内销售服务商及关键管理人员与发行人及其关联方存在资金往来情况，主要为服务费结算、个人拆借、投标保证金、招待费报销等，符合企业及个人实际情况，具有合理性，不存在异常资金往来，具体情况分析如下：

1、发行人与销售服务商的资金往来情况

单位：万元

销售服务商名称	资金往来背景	发行人支付金额			流转过程
		2020年	2021年	2022年	
安阳市河智信息技术咨询服务服务有限公司	支付销售服务费	86.00	91.50	82.00	银行转账支付
安阳市旺利信息技术咨询服务服务有限公司	支付销售服务费	56.00	53.10	48.00	银行转账支付
安阳市帆之顺信息技术咨询服务服务有限公司	支付销售服务费	86.00	87.00	60.00	银行转账支付
汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	支付销售服务费	130.50	138.00	151.00	银行转账支付
安阳市多达通信息技术服务有限公司	支付销售服务费	69.81	24.00	27.00	银行转账支付
青岛红森信息技术服务有限公司	支付销售服务费	77.00	48.00	110.00	银行转账支付
范县睿德信息部(魏福冬)	支付销售服务费	163.00	30.00	-	银行转账支付
安阳泽航信息技术咨询服务服务有限公司	支付销售服务费	84.00	62.00	56.09	银行转账支付
安阳丰饶企业管理咨询服务有限责任公司	支付销售服务费	37.00	-	-	银行转账支付
安阳慧嘉芒信息技术咨询服务服务有限公司	支付销售服务费	38.00	60.00	30.00	银行转账支付
安阳泊亚信息技术咨询服务服务有限公司	支付销售服务费	2.00	-	-	银行转账支付
郑州超通电器技术有限公司	支付销售服务费	-	12.92	-	银行转账支付
合计		829.31	606.52	564.09	

上述发行人与销售服务商的资金往来款项性质均为发行人支付销售服务商的销售服务费用，支付方式全部为通过银行转账方式进行支付，款项支付具有合理性。

2、发行人与销售服务商关联方的资金往来情况

单位：万元

销售服务商关联方	资金往来背景	时间	发行人流出金额	发行人流入金额	流转过程
杜佳丽	客户招待等费	2020年	0.12	-	银行转账支付

销售服务商关联方	资金往来背景	时间	发行人流出金额	发行人流入金额	流转过程
杜小坤	用报销		0.31	-	银行转账支付
史留镇			5.75	-	银行转账支付
李伟			2021 年	0.40	-
小计			6.58	-	
杜小坤	投标保证金	2020 年	2.00	2.00	银行转账支付
杜小坤		2021 年	2.00	2.00	银行转账支付
小计			4.00	4.00	
杜小坤	投资款	2020 年	-	30.00	银行转账支付
史留镇		2020 年	-	99.00	银行转账支付
小计			-	129.00	

发行人与销售服务商关联方的资金往来分为四种情况，具体分析如下：

（1）客户招待费用报销

公司业务开拓过程中存在销售服务商与公司实际控制人共同拜访重要客户并洽谈业务的情况，产生的相关业务招待等业务费用应各自承担。如销售服务商垫付该部分业务招待费，则公司将会按照实际发票金额报销给销售服务商。该类型转账笔数较多，但累计金额较低，报告期内共计 6.58 万元，且主要发生在报告期前期，后期随着公司销售管理制度的完善，相关费用报销情况已经逐渐减少。

（2）投标保证金

投标保证金系销售服务商在洽谈业务过程中由于客户要求投标保证金需用现金支付，公司为了符合客户要求，临时将投标保证金转至销售服务商业务人员，由业务人员代为办理，投标完成后，客户已退回公司。

（3）投资款

杜小坤、史留镇的投资款系其作为公司的合作伙伴长期看好公司发展，参与购买公司定向增发的股票资金。杜小坤第一次转账时由于备注信息未按要求填写，在公司退回款项后重新发起转账。

上述款项均具有真实的业务背景，具有合理性。

3、销售服务商关联方与发行人关联方的 5 万元以上资金往来情况

单位：万元

序号	发行人关联方	交易时间	销售服务商关联方	交易背景	交易金额	备注
1	杜红伟	2022年10月31日	丁战锋	个人拆借	5.00	归还报告期之前借款
2	杜建伟	2020年7月6日	史留镇	个人拆借	-10.00	
	杜建伟	2020年7月6日	史留镇	个人拆借	-190.00	
	杜建伟	2020年8月13日	史留镇	个人拆借	50.00	
	杜建伟	2020年8月13日	史留镇	个人拆借	50.00	
	杜建伟	2020年8月17日	史留镇	个人拆借	30.00	
	杜建伟	2020年8月17日	史留镇	个人拆借	30.00	
	杜建伟	2022年7月19日	史留镇	个人拆借	40.00	
合计(余额)					0.00	
3	杜建伟	2020年1月2日	窦宪阔	个人拆借	-10.00	
	杜建伟	2022年7月27日	窦宪阔	个人拆借	10.00	
	合计(余额)					0.00
4	杜建伟	2020年11月6日	魏福冬	个人拆借	-5.00	
	杜建伟	2020年11月10日	魏福冬	个人拆借	5.00	
	合计(余额)					0.00
5	史源	2021年6月14日	史留镇	个人拆借	5.00	已于2022年3月15日现金归还
6	姚建华	2020年5月12日	魏福冬	工程招标款	-10.00	
	姚建华	2020年5月12日	魏福冬	工程招标款	10.00	
	姚建华	2020年5月12日	魏福冬	工程招标款	-10.00	
	姚建华	2020年5月14日	魏福冬	工程招标款	10.00	
	合计(余额)					0.00
7	魏福贵	2022年2月17日	魏福冬	股权代持解除相关	43.00	
		2022年2月18日	魏福冬	股权代持解除相关	24.44	
	合计					67.44

上述发行人实际控制人、董监高及关联方与销售服务商关联方的借款中，销售服务商的主要拆借对象为其实控人，主要原因为销售服务商史留镇、魏福冬、丁战锋、窦宪阔曾任职于公司，与公司保持着良好的合作关系。上述7项款项的借款背景及偿还情况分别为：

(1) 为丁战锋由于个人资金周转需要于2019年向杜红伟借款5万元，于

2022 年偿还。

(2) 为史留镇为满足其个人账户投资资金门槛要求，向杜建伟借款 200 万元，相关款项已经还清。

(3) 为窦宪阔由于个人资金周转需要向杜建伟借款，相关款项已经还清。

(4) 及 (6) 为魏福冬由于项目招标保证金需要现金支付，向实控人杜建伟、姚建华借款，招标完成后即退还。

(5) 为史源由于个人资金周转需要向史留镇借款，史留镇已签字确认债务解除。

(7) 为魏福贵因解除替魏福冬股份代持，向其支付相应的代持股权处置款项。

报告期内，销售服务商关联方与发行人关联方资金往来主要以个人拆借、投标保证金为主，主要系销售服务商关联方曾任职于发行人，与发行人相关关联方较为熟悉，基于个人信任帮助而发生的借款和资金周转，相关资金往来已经结清，相关往来具有合理性。

综上，报告期内，销售服务商及其关键管理人员与发行人主要客户、供应商不存在异常资金往来的情况，也不存在代垫成本费用及资金回流的情况。

2、针对服务商实际控制人取现金额较大、与发行人实际控制人存在资金往来等异常事项，中介机构采取的进一步核查程序，取现金额较大的销售服务商终端销售毛利较高的合理性及真实性。

(1) 针对服务商实际控制人取现金额较大情况的进一步核查程序

① 报告期销售服务商取现金额整体情况

A. 报告期各期取现金额情况（2000 元以上）

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年		合计	
	取现	占比	取现	占比	取现	占比	取现	占比
2000 元-1 万元（不含本数，下同）	75.50	38.11%	65.10	27.76%	22.20	11.77%	162.80	26.21%

项目	2022年		2021年		2020年		合计	
	取现	占比	取现	占比	取现	占比	取现	占比
1万元-3万元	20.90	10.55%	35.30	15.05%	65.10	34.52%	121.30	19.53%
3万元-5万元	42.70	21.55%	40.60	17.31%	25.00	13.26%	108.30	17.43%
5万元以上	59.00	29.78%	93.50	39.87%	76.30	40.46%	228.80	36.83%
合计	198.10	100.00%	234.50	100.00%	188.60	100.00%	621.20	100.00%

B.报告期内，销售服务商取现用途情况

单位：万元

分类	年份	收入	支出	凭证
日常经营支出	2020	-	28.60	经营开支发票、收据、确认函
	2021	-	34.90	
	2022	-	21.00	
个人消费	2020	-	10.00	个人消费收据、发票、确认函
	2021	-	8.40	
	2022	-	46.50	
亲戚朋友拆借	2020	-	69.60	借条、购房登记表、双方确认函
	2021	59.00	87.60	
	2022	65.00	21.90	
转存	2020	52.00	51.70	银行取现、存现记录、确认函
	2021	36.74	62.30	
	2022	62.45	58.20	
赡养老人、子女教育、生活开销	2020	-	6.50	收据，培训机构合同、确认函
	2021	-	14.60	
	2022	-	23.00	
其他生意所用	2020	-	19.50	其他生意营业执照、门市费收据、进货收据、确认函
	2021	-	24.50	
	2022	-	17.00	
人情往来随礼	2020	-	2.70	确认函
	2021	-	2.20	
	2022	-	10.50	
合计	2020	52.00	188.60	-
	2021	95.74	234.50	
	2022	127.45	198.10	

分类	年份	收入	支出	凭证
合计		275.19	621.20	-

如上表所示，报告期内，销售服务商取现的情况如下：

大额取现销售服务商 2000 元以上取现合计分别为 188.60 万元、234.50 万元和 198.10 万元，上述款项扣除再次转存个人银行账户部分后各期结余的取现金额合计分别为 136.90 万元、172.20 万元和 139.90 万元；其中，5 万元以上扣除再次转存个人银行账户部分后取现金额分别为 76.30 万元、93.50 万元和 51.00 万元。

报告期内，销售服务商取现资金主要用途为日常经营开支、个人消费、亲戚朋友拆借、转存个人其他账户、赡养老人、子女教育、生活开销、其他生意所用、人情往来等，相关支出具有合理性。

②报告期内取现金额较大的服务商情况

报告期内取现金额较大（扣除转存个人其他账户部分后，报告期累计取现金额超过 50 万）的销售服务商主要有安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司、安阳市河智信息技术咨询服务有限公司、青岛红森信息技术服务有限公司和汤阴县畅达信息咨询有限责任公司，针对取现金额较大的销售服务商，申报会计师执行了如下核查程序：

A.获取销售服务商实控人关于取现资金的具体用途的确认函及相应的用途依据，分析取现资金用途的合理性；

B.获取并核查发行人、发行人控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员的资金流水，确认是否存在资金回流至上述人员的情况；

C.通过天眼查等查询报告期主要客户、供应商（查询范围覆盖报告期各期销售收入、采购金额 90%以上的客户、供应商）控股股东、实际控制人、法定代表人、董监高信息，确认上述人员信息是否与销售服务商存在关联关系，核查是否存在取现资金流向客户、供应商及其控股股东、实际控制人、董监高的情况；

D.对报告期各期取现金额较大的服务商对应的客户进行函证、访谈、截至测试、细节测试，确认销售收入的真实性、准确性，具体测试内容详见本回复“问题 2/二/（三）/1、说明对发行人各期营业收入及应收账款的函证、访谈及细节测

试等核查程序的具体核查方式，包括核查范围、核查内容、核查比例及核查结论等”；

E.访谈销售服务商，确认合作期间内与睿恒数控及其关联方（实际控制人、控股股东、实际控制人控制的公司、董监高、采购人员）是否存在与业务合作无关的交易或资金往来，合作过程中，是否发现睿恒数控存在其高级管理人员、关键业务人员为个人谋取私利的行为；

F.访谈销售服务商对应的主要客户，访谈客户合作期间内与睿恒数控及其关联方（实际控制人、控股股东、实际控制人控制的公司、董监高、销售业务人员（含销售服务商））是否存在与业务合作无关的交易或资金往来，是否存在除业务关系外的其他关联关系或利益安排；访谈客户是否存在代睿恒数控支付成本、费用情况，是否存在无偿或不公允的交易价格向睿恒数控提供经济资源的情况，是否存在第三方替睿恒数控承担相关成本或费用的情况；

G.查阅发行人《销售服务商管理制度》中关于禁止商业贿赂的规定，并获取销售服务商出具的遵守发行人关于销售服务商管理制度的承诺函，承诺在业务开展过程中遵守公司制定的销售服务商管理制度，严禁存在商业贿赂行为。

H. 查询天眼查（<https://www.tianyancha.com>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>），确认报告期内发行人及其子公司、主要销售服务商不存在因商业贿赂被提起诉讼、追究民事责任或刑事责任的情形。

经核查，报告期内销售服务商取现资金均具有合理的用途，销售服务商取现资金不存在回流至发行人控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员的情况，不存在流向主要客户、供应商及其控股股东、实际控制人、法定代表人、董监高的情况；销售服务商与发行人及发行人的主要客户、供应商不存在业务关系外的其他关联关系或利益安排，不存在第三方代发行人承担成本费用的情况，不存在与业务合作无关的交易或资金往来，不存在商业贿赂的情况。

报告期取现金额较大的4家销售服务商具体取现及核查情况如下：

A、丁战锋（安阳市旺利信息技术咨询有限公司）

单位：万元

名称	分类	用途	年份	存现	取现	相关用途的依据
丁战锋	日常经营业务支出	日常经营业务支出	2020	-	3.00	经营开支（差旅费、招待费等）发票、收据、本人确认函
			2021	-	5.00	
	亲戚朋友拆借	帮助其妹妹买房支出	2020	-	15.80	买房收据、双方确认函
		帮助其妹妹装修支出	2021	-	10.00	
		参与战友马守春房地产开发项目	2020	-	24.00	双方确认函
		临时周转借杜小坤款项	2020	-	6.30	银行转账记录、双方确认函
		战友经商（地产开发）借款，因经营困难尚未偿还	2021	-	30.00	借条、双方确认函、失信信息截图
	现金转存个人其他账户	取现后转存其他银行账户还贷	2022	15.70	15.70	银行取现、存现记录
	赡养老人、子女教育、生活开销	给父母赡养费，用于日常生活开支	2021	-	2.00	本人及父母确认函
		家庭支出，帮助外甥女从县城转到市区上学教育支出	2022	-	8.00	本人及亲属确认函
		子女教育开支	2021	-	3.10	收据，本人确认函
	人情往来	春节给家人的红包	2021	-	0.50	本人确认函
		人情往来支出	2022	-	9.50	本人确认函
			2020	-	0.20	本人确认函
			2021	-	1.20	本人确认函
	合计	-	15.70	134.30		

B、杜小坤（安阳市河智信息技术咨询服务有限公

单位：万元

名称	分类	用途	年份	存现	取现	相关用途的依据
杜小坤	日常经营业务支出	日常经营业务开支	2020	-	7.10	经营开支（差旅费、招待费等）发票、收据、本人确认函
			2021	-	5.00	
			2022	-	1.00	
	个人消费	购买车位	2022	-	9.00	地下车位使用转让协议
	亲戚朋友拆借	偿还 2018 年买房、买车借亲戚朋友款项，大哥杜大昆 10 万，朋友孙晓伟 8 万。	2020	-	18.00	双方确认函
		与大哥杜大昆做粮食贸易，在农村收购粮食进货款，农村收购粮食大部分使用现金。	2020	-	5.50	双方确认函，粮食收购个体工商户营业执照
			2021	-	18.00	
			2022	-	21.90	
	杜小坤配偶妹妹全款购房，导致家里生意资金紧张临时借款，目前已陆续归还 10 万元	2021	-	29.60	双方确认函，借条、购房登记表、部分还款记录	
	现金转存个人其他账户	转存到本人其他银行账户	2021	8.74	8.80	银行取现、存现记录
			2022	5.69	6.00	
	赡养老人、子女教育、生活开销	老人赡养费用	2020	-	4.00	本人确认函
			2021	-	3.00	本人确认函
2022			-	8.00	本人确认函	
子女教育支出		2021	-	3.00	培训机构合同、本	

名称	分类	用途	年份	存现	取现	相关用途的依据	
						人确认函	
	其他生意所用	个人五金店经营开支	2020	-	1.00	进货收据、本人确认函	
			2021	-	3.00		
	人情往来	人情往来支出	2020	-	0.50	本人确认函	
			2021	-	0.50		
			2022	-	1.00		
	合计				14.43	153.90	

C、彭红森（青岛红森信息技术服务有限公司）

单位：万元

名称	分类	用途	年份	存现	取现	相关用途的依据	
青岛红森信息技术服务有限公司	日常经营支出	日常经营业务支出	2021	-	14.00	经营开支（差旅费、招待费等）发票、收据、本人确认函	
			2022	-	7.50		
	个人消费	采购电器消费	2022	-	8.00	发票	
		购车定金	2022	-	9.00	本人确认函，购车发票	
	转存	现金转存本人及配偶其他账户用于家庭及其他生意开支	2020	-	7.00	银行取现、存现记录	
			2021	1.00	25.50		
			2022	-	26.50		
	赡养老人、子女教育、生活开销	配偶取现用于家庭生活费	2020	-	2.00	本人及配偶确认函	
		2021	-	2.00			
		配偶取现用于家庭生活费与还车贷	2022	-	4.00		
其他生意所用	配偶手机店进货款	2020	-	1.50	进货清单		
		2021	-	6.50			
		2022	-	4.00			
彭红森	日常经营支出	日常经营业务支出	2020	-	10.00	经营开支（差旅费、招待费等）发票、收据、本人确认函	
			2022	-	6.50		
	转存	从配偶取得现金后存入还每月贷款和信用卡	2020	5.48	-	本人及配偶确认函	
			2021	4.66	-		
			2022	12.16	-		
	当日取现后再次存入	2022	0.50	0.50			
	合计				23.80	134.50	-

D、史留镇（汤阴县畅达信息咨询有限责任公司）

单位：万元

名称	分类	用途	年份	存现	取现	相关用途的依据
汤阴县畅达	日常经营支出	日常经营业务开支	2020	-	1.00	经营开支（差旅费、招待费等）发票、收据、本人确认函

名称	分类	用途	年份	存现	取现	相关用途的依据
史留镇	日常经营支出	日常经营业务开支	2021	-	5.00	经营开支(差旅费、招待费等)发票、收据、本人确认函
			2022	-	4.00	
	个人消费	家庭装修费用	2020	-	2.00	支出收据、本人确认函
			2021	-	3.00	
		采购家具费用	2022	-	10.00	支出收据、本人确认函
	赡养老人、子女教育、生活开销	父母赡养费	2022	-	2.00	本人确认函
	亲戚朋友拆借	从亲戚朋友拆借用于证券投资	2021	59.00	-	借条、双方确认函
			2022	65.00	-	
	其他生意所用	配偶刘慧敏与表弟共同经营养鸡场购买饲料粮食所用	2020	-	8.00	本人及亲属确认函
			2021	-	15.00	
			2022	-	13.00	
合计				124.00	63.00	

(2) 针对服务商实际控制人与发行人实际控制人存在资金往来情况的进一步核查程序

①服务商实际控制人与发行人实际控制人资金往来情况

单位：万元

序号	发行人关联方	交易时间	销售服务商关联方	交易背景	交易金额
1	杜建伟	2020年7月6日	史留镇	个人拆借	-10.00
	杜建伟	2020年7月6日	史留镇	个人拆借	-190.00
	杜建伟	2020年8月13日	史留镇	个人拆借	50.00
	杜建伟	2020年8月13日	史留镇	个人拆借	50.00
	杜建伟	2020年8月17日	史留镇	个人拆借	30.00
	杜建伟	2020年8月17日	史留镇	个人拆借	30.00
	杜建伟	2022年7月19日	史留镇	个人拆借	40.00
合计(余额)					0.00
2	杜建伟	2020年1月2日	窦宪阔	个人拆借	-10.00
	杜建伟	2022年7月27日	窦宪阔	个人拆借	10.00
合计(余额)					0.00
3	杜建伟	2020年11月6日	魏福冬	个人拆借	-5.00
	杜建伟	2020年11月10日	魏福冬	个人拆借	5.00
合计(余额)					0.00
4	姚建华	2020年5月12日	魏福冬	工程招标款	-10.00
	姚建华	2020年5月12日	魏福冬	工程招标款	10.00

序号	发行人关联方	交易时间	销售服务商关联方	交易背景	交易金额
	姚建华	2020年5月12日	魏福冬	工程招标款	-10.00
	姚建华	2020年5月14日	魏福冬	工程招标款	10.00
合计（余额）					0.00

②针对服务商实际控制人与发行人实际控制人资金往来情况的进一步核查程序

A、访谈资金往来双方，了解资金往来的真实背景，确认相关资金是否流向发行人客户、供应商，是否存在代垫成本费用的情况；

B、获取资金往来用途的相关凭证，如史留镇新三板开户资料，魏福冬招投标项目资料，确认用途是否符合实际情况；

C、获取对应的资金拆借归还记录，确认相关资金拆借是否归还；

D、获取上述交易各方其他银行账户流水，核查是否存在资金流向发行人客户、供应商的情况。

（3）取现金额较大的销售服务商终端销售毛利较高的合理性及真实性

报告期各期取现金额较大的4家销售服务商中，安阳市河智信息技术咨询服务有限公司、青岛红森信息技术服务有限公司和汤阴县畅达信息咨询有限责任公司终端客户的平均毛利率除安阳市河智信息技术咨询服务有限公司2020年较低外，整体与发行人机床业务综合毛利率差异不大，不存在明显高于发行人平均毛利率的情况。

安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司2022年未实现机床销售，2020年、2021年平均毛利率较发行人平均毛利率分别高出12.94和11.79个百分点，主要系该服务商2020年、2021年销售价格较高所致，具体情况分析如下：

报告期内，取现金额较大的4家销售服务商对应的客户平均毛利率与发行人机床平均毛利率对比情况：

单位：万元

公司	2022年度	2021年度	2020年度
安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司	-	64.00%	67.54%
安阳市河智信息技术咨询服务有限公司	52.79%	54.26%	45.59%

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
青岛红森信息技术服务有限公司	49.74%	48.85%	54.78%
汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	48.64%	53.74%	54.96%
发行人机床业务平均毛利率	48.82%	52.21%	54.60%

①2021 年安阳市旺利信息技术咨询有限公司各大类产品与发行人同型号产品毛利率对比

2021 年旺利信息各大类产品与发行人同型号产品毛利率对比已申请信息豁免披露。

如上表所示，2021 年安阳市旺利信息技术咨询有限公司销售产品与发行人同类产品毛利率差异超过 5%的主要有 8463、84100、40/60，差异分别为 10.44%、18.02%和 10.72%，毛利率整体较高，主要系销售单价较发行人同类产品平均销售单价较高所致，具体情况分析如下：

2021 旺利信息毛利率较高产品的具体情况及原因已申请信息豁免披露。

安阳市旺利信息技术咨询有限公司 2021 年终端客户销售收入金额合计为 442.92 万元，占当期营业收入的比例为 3.93%，期后回款金额为 471.08，占当期销售总额 500.50 万元（含税销售额）的比例为 94.12%，货款除少量质保金外，已全部收回；安阳市旺利信息技术咨询有限公司 2021 年终端客户毛利率较高，主要系由于当期客户河北太行钢铁集团有限公司订购产品要求的发货时间较短，以及重庆攀华板材有限公司当期订购的 RHCK84100/3000 型号较大、配置较高、为定制化产品，使得销售价格整体较高，符合实际情况。

综上，安阳市旺利信息技术咨询有限公司 2021 年终端客户毛利率较高符合客户实际情况，期后回款率较高，具备真实性、合理性。

②2020 年安阳市旺利信息技术咨询有限公司各大类产品与发行人同型号产品毛利率对比

2020 年旺利信息各大类产品与发行人同型号产品毛利率对比已申请信息豁免披露。

如上表所示，2020 年安阳市旺利信息技术咨询有限公司销售产品与发行人同类产品毛利率差异超过 5%的主要为 8463，差异为 8.96%，毛利率整体较

高，主要系销售单价较发行人同类产品平均销售单价较高所致，具体情况分析如下：

2020 旺利信息毛利率较高产品的具体情况及原因已申请信息豁免披露。

安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司 2020 年终端客户销售收入金额合计为 413.10 万元，占当期营业收入的比例为 4.54%，期后回款金额为 379.33，占当期销售总额 466.80 万元（含税销售额）的比例为 81.26%，除石家庄钢铁有限责任公司因当期采购金额较大，国有企业付款周期长，目前仍有 87.2 万元款外，其他客户除少量质保金外已基本收回；安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司 2020 年终端客户毛利率较高，主要系当期销售的产品主要以 40/60 系列为主，40/60 系列由于专用于辊环加工，加工效率高、具备较强竞争优势，毛利率整体较高（2020 年发行人 RH40 的平均毛利率为 61.69%、RH60 的平均毛利率为 69.69%），此外考虑到客户约定的付款周期较长，也使得定价相对较高。

综上，安阳市旺利信息技术咨询服务有限公司 2020 终端客户毛利率较高符合客户实际情况，期后回款率较高，具备真实性、合理性。

3、结合对销售服务商采取的访谈、函证程序，对发行人及其关联方、销售服务商及其关联方资金流水核查程序、核查中发现的异常情况以及进一步核查措施等，说明发行人报告期内是否存在通过销售服务商进行体外资金循环、利益输送、不正当商业竞争等情形，现有核查手段及范围能否有效支撑目前核查结论。

（1）对销售服务商采取的访谈、函证程序

①访谈、函证比例

申报会计师对销售服务商访谈比例、函证比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年度
服务费金额（万元）	1,166.41	1,335.95	1,151.90
访谈确认金额（万元）	1,166.41	1,202.79	1,100.58
服务商访谈比例	100.00%	90.03%	95.54%
服务费金额（万元）	1,166.41	1,335.95	1,151.90

项目	2022年	2021年	2020年度
函证金额（万元）	1,166.41	1,201.34	1,100.58
服务费回函确认比例	100.00%	89.92%	95.54%

注：访谈及函证确认比例为去除重复样本后的合计数占比，2020年、2021年由于部分销售服务商目前已无业务合作，不配合函证、访谈。

②访谈、函证内容

项目	时间	参与机构	具体内容
函证			1、报告期各期销售服务费发生额； 2、各期末应付销售服务费余额。
访谈	2022年5-6月、 2023年1-3月	中原证券、和信事务所、万特律所	1、确认销售服务商基本信息； 2、确认销售服务商是否与发行人存在关联关系； 3、确认销售服务商除与发行人开展正常销售业务外是否存在其他利益安排； 4、确认合作期间销售服务商与发行人及其关联方是否存在业务合作无关的交易或资金往来； 5、确认发行人与销售服务商各期的销售服务费金额； 6、确认双方交易价格确定方式； 7、确认双方签订合同的方式、结算方式、结算周期及睿恒数控是否存在拖欠款项的情况； 8、确认是否存在第三方代替发行人承担相关成本或费用的情况； 9、确认合作过程中是否存在睿恒数控或其高级管理人员、关键业务人员谋取个人私利的行为。

③针对销售服务商采取的其他核查程序

针对取现金额较大的销售服务商，申报会计师执行了如下核查程序：

A.获取销售服务商实控人关于取现资金的具体用途的确认函及相应的用途依据，分析取现资金用途的合理性；

B.获取并核查销售发行人、发行人控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员的资金流水，确认是否存在资金回流至上述人员的情况；

C.通过天眼查等查询报告期主要客户、供应商（查询范围覆盖报告期各期销售收入、采购金额90%以上的客户、供应商）控股股东、实际控制人、法定代表人、董监高信息，确认上述人员信息是否与销售服务商存在关联关系，是否存在取现资金流向客户、供应商及其控股股东、实际控制人、董监高的情况；

D.对报告期各期取现金额较大的服务商对应的客户进行函证、访谈、截至测试、细节测试，确认销售收入的真实性、准确性，具体测试内容详见本回复“问题 2/二/（三）/1、说明对发行人各期营业收入及应收账款的函证、访谈及细节测试等核查程序的具体核查方式，包括核查范围、核查内容、核查比例及核查结论等”；

E.访谈销售服务商，确认合作期间内与睿恒数控及其关联方（实际控制人、控股股东、实际控制人控制的公司、董监高、采购人员）是否存在与业务合作无关的交易或资金往来，合作过程中，是否发现睿恒数控存在其高级管理人员、关键业务人员为个人谋取私利的行为；

F.访谈销售服务商对应的主要客户，访谈客户合作期间内与睿恒数控及其关联方（实际控制人、控股股东、实际控制人控制的公司、董监高、销售业务人员（含销售服务商））是否存在与业务合作无关的交易或资金往来，是否存在除业务关系外的其他关联关系或利益安排；访谈客户是否存在代睿恒数控支付成本、费用情况，是否存在无偿或不公允的交易价格向睿恒数控提供经济资源的情况，是否发行存在第三方替睿恒数控承担相关成本或费用的情况；

G.查阅发行人《销售服务商管理制度》中关于禁止商业贿赂的规定，并获取销售服务商出具的遵守发行人关于销售服务商管理制度的承诺函，承诺在业务开展过程中遵守公司制定的销售服务商管理制度，严禁存在商业贿赂行为。

H. 查询天眼查（<https://www.tianyancha.com>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>），确认报告期内发行人及其子公司、主要销售服务商不存在因商业贿赂被提起诉讼、追究民事责任或刑事责任的情形。

（2）对发行人及其关联方资金流水核查程序

①对发行人资金流水的核查程序

A、获取发行人及其子公司《已开立银行结算账户清单》、报告期内的所有银行账户的银行流水及信用报告，核对《已开立银行结算账户清单》中的账户信息与账面记录的账户信息，确保账户信息完整性；

B、比对银行资金流水和银行日记账 10 万以上的发生额，检查资金进出是否存在异常，核查资金流水真实流向与日记账是否一致；

C、结合销售核查与银行流水比对，核查发行人是否频繁发生与业务不相关或交易金额明显异常、资金反向流动的大额资金流动；发行人与主要客户之间的资金流转与销售收入及应收账款是否匹配；

D、结合采购核查与银行流水比对，核查发行人与主要供应商之间的资金流转与采购及应付账款是否匹配；是否存在明显的反向资金流动；

E、核查发行人与关联方之间的资金流转情况；是否存在不合理的报销、工资发放、未披露的关联方资金占用、未披露的关联交易等情况；

F、获取资金管理相关内部控制制度，执行穿行测试、控制测试等核查程序，以验证发行人资金管理内部控制设计是否合理并得到有效执行；

G、检查发行人在报告期内资金是否存在大额或频繁取现等情况，是否符合公司内部控制的相关规定，对于银行账户间的大额转账业务进行必要核查，了解相关事项的原因及合理性，针对异常情况进行追溯核查；

H、核查发行人报告期内是否存在大额购买非实物性资产或服务的情形，了解是否存在合理商业理由，相关资产或服务是否存在，查阅发票、合同等资料，结合银行流水核查该交易事项的合理性，检查是否存在异常状况；

I、对发行人报告期内使用过的银行账户进行独立函证，确认银行账户相关资金信息是否与发行人账面记录一致，银行账户函证比例为 100%。

②对相关资金流水的核查程序

A、根据控股股东、实际控制人填写的调查表以及通过工商查询复核，获取了实际控制人控制的其他企业清单，获取实际控制人控制的其他企业的银行账户情况；

B、申报会计师陪同发行人实际控制人及其家庭成员、董事、监事、高级管理及关键岗位人员前往各开户行，包括当地中国人民银行分行、6 大国有商业银行、4 家主要股份制银行以及 4 家当地主要城（农）商行共计 15 家银行，现场获取报告期内的个人征信和银行流水，对于少数打印流水不方便的银行账户，申

报会计师人员现场陪同相关人员通过手机银行 APP 查询与下载银行流水；

C、获取发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员的征信信息、银行流水和账户完整性声明及承诺，通过相关人员注册的云闪付 APP 辅助核查银行账户的完整性，以及通过核查范围内的企业账户和自然人账户的资金往来，自然人账户之间的资金往来，交叉核对所提供账户的完整性；

D、按照确定的重要性标准以及异常情形的判断标准，对上述企业及自然人的 5 万元及以上的资金流水进行逐笔统计，了解相关交易的背景及合理性，并获取相关资金往来的用途的确认函及相关证明文件，核查是否存在为发行人体外承担成本费用、体外资金循环形成销售回款的情形；

E、针对相关人员资金流水中个人拆借、亲属往来等交易对方为自然人的情况，通过天眼查获取报告期主要客户、主要供应商（客户、供应商获取范围涵盖报告期各期营业收入、采购额比例均超 90%）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、法定代表人信息，逐一比对交易对方的自然人是否属于上述范围，确认相关资金是否流向客户、供应商；

F、针对核查中发现的发行人及其关联方与销售服务商及其关联方之间的资金流水情况，逐一落实具体用途并获取相应的证明文件和确认函，确认是否存在代垫成本费用、利益输送及体外资金循环的情形；

G、针对董监高大额取现情况，获取了相关资金用途的确认函及相关证明文件，确认是否存在代垫成本费用、利益输送及体外资金循环的情形。

③核查范围、核查账户数量

申报会计师对发行人及其实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员以及主要关联方开立或控制的银行账户资金流水进行了核查，其中核查的关键岗位人员为财务负责人、出纳、销售负责人、采购负责人等，核查的主要关联方为实际控制人在发行人任职的直系亲属、实际控制人控制的其他企业、持股 5% 以上的股东。具体情况如下：

序号	主体	与发行人关系	核查账户数量 (个)	账户说明
1	睿恒数控	发行人	17	共计17个账户，其中5个已注销，12个正常

序号	主体	与发行人关系	核查账户数量 (个)	账户说明
2	睿愚金材	发行人子公司	6	共计6个账户，其中2个已注销，4个正常
3	舞钢市宏建伟业工程有限公司	杜红伟控制企业	1	共计1个账户
4	杜建伟	实际控制人、董事长、总经理	23	共计23个账户，其中5个已注销，2个未使用，16个正常
5	姚建华	实际控制人	34	共计34个账户，其中21个已注销，7个账号作废，6个正常
6	杜红伟	实际控制人之弟，睿愚金材总经理	29	共计29个账户，其中3个已注销，4个未使用，22个正常
7	杜红娜	实际控制人之妹，采购员	16	共计16个账户，其中9个已注销，1个显示久悬，6个正常
8	杜文焕	实际控制人之子	3	共计3个账户，显示均为正常
9	魏福贵	董事、副总经理	13	共计13个账户，其中5个已注销，1个睡眠，7个正常
10	汤红芳	财务负责人	12	共计12个账户，其中6个已注销，6个正常
11	马自力	副总经理	15	共计15个账号，9个已注销，1个未使用，5个正常
12	史源	董事	13	共计13个账号，6个已注销，2个未使用，5个正常
13	李莹	董事	14	共计14个账号，3个已注销，4个账户有换卡号，7个正常
14	景红霞	监事会主席	18	共计18个账号，9个已注销，9个正常
15	邓红彬	董事会秘书	14	共计14个账号，3个已注销，11个正常
16	燕利方	监事、采购负责人	21	共计21个账号，10个已注销，1个未激活，10个正常
17	李红岩	监事	9	共计9个账号，4个已注销，5个正常
18	魏国	副总经理	9	共计9个账号，2个已注销，1个2014年后未使用，6个正常
19	李鹏	副总经理	10	共计10个账号，4个已注销，1个卡待领，1个睡眠，4个正常
20	王鹏	副总经理	14	共计14个账号，5个已注销，9个正常
21	王会杰	会计	6	共计6个账号，2个已注销，4个正常
22	阎改革	睿愚金材财务负责人（曾任公司出纳）	9	共计9个账号，5个已注销，4个正常
23	孙安岭	报告期曾任睿愚金材财务负责人	11	共计11个账号，2个已注销，9个正常
24	刘胖妮	会计	13	共计13个账号，4个已注销，1个未激活，1个睡眠，7个正常
25	孟梅花	杜红伟配偶	18	共计18个账号，2个已注销，3个未使用，

序号	主体	与发行人关系	核查账户数量 (个)	账户说明
				13个正常
26	刘伟珍	出纳	6	共计6个账号，2个未使用，4个正常使用
27	冯璇	睿愚金材出纳	5	共计5个账号，均正常使用
28	葛淑芳	销售内勤	9	共计9个账号，2个未使用，7个正常使用

(3) 对销售服务商及其关联方资金流水核查程序

①对销售服务商及其关键管理人员等开立或控制的银行账户资金流水的核查程序

A、获取销售服务商《已开立银行结算账户清单》、报告期内的所有银行账户的银行流水，确保账户信息完整性；

B、申报会计师陪同销售服务商及其关键管理人员前往各开户行，包括当地中国人民银行分行、6 大国有商业银行、4 家主要股份制银行以及 4 家当地主要城（农）商行共计 15 家银行，现场获取报告期内的个人征信和银行流水，对于少数打印流水不方便的银行账户，申报会计师人员现场陪同相关人员通过手机银行 APP 查询与下载银行流水；

C、获取发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员的征信信息、银行流水和账户完整性声明及承诺，通过相关人员注册的云闪付 APP 辅助核查银行账户的完整性，以及通过核查范围内的企业账户和自然人账户的资金往来，自然人账户之间的资金往来，交叉核对所提供账户的完整性；

D、按照确定的重要性标准以及异常情形的判断标准，对上述企业及自然人的 5 万元及以上的资金流水进行逐笔统计，了解相关交易的背景及合理性，并获取相关资金往来的用途的确认函及相关证明文件，核查是否存在为发行人体外承担成本费用、体外资金循环形成销售回款的情形；

E、针对相关人员资金流水中个人拆借、亲属往来等交易对方为自然人的情况，通过天眼查获取报告期主要客户、主要供应商（客户、供应商获取范围涵盖报告期各期营业收入、采购额比例均超 90%）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、法定代表人信息，逐一比对交易对方的自然人是否属于上述范围，确认相关资金是否流向客户、供应商；

F、针对核查中发现的发行人及其关联方与销售服务商及其关联方之间的资金流水情况，逐一落实具体用途并获取相应的证明文件和确认函，确认是否存在代垫成本费用、利益输送及体外资金循环的情形；

G、针对销售服务商实际控制人大额取现情况，获取了相关资金用途的确认函及相关证明文件，确认是否存在代垫成本费用、利益输送及体外资金循环的情形。

②核查范围、核查账户数量

已核查的销售服务费流水及穿透核查的相关关键人员资金流水情况如下：

序号	销售服务商	账户主体	获取账户数量	情况说明
1	安阳市河智信息技术咨询服务有限责任公司	股东杜小坤 100%	9	个人共计9账户，1个未激活，8个正常使用
		公司账户	1	
2	安阳市旺利信息技术咨询服务有限责任公司	股东丁战锋 100%	10	个人共计10个账户，4个销户，6个正常使用
		公司账户	1	
3	安阳市帆之顺信息技术咨询服务有限责任公司	股东杜佳丽 100%	11	个人共计11个账户，1个销户，10个正常使用
		公司账户	1	
4	汤阴县畅达信息咨询有限责任公司	股东史留镇 100%	6	个人共计6个账户，2个不动户，4个正常使用
		公司账户	1	
5	安阳市多达通信息技术服务有限公司	股东李宗育 100%	8	个人共计8个账户，1个未激活，7个正常使用
		公司账户	1	
6	青岛红森信息技术服务有限公司	股东彭红森 60%、彭彩红 40%	13	个人共计13个账户，1个销户，12个正常使用
		公司账户	1	
7	范县睿德信息部	经营者李玉霞	2	目前已无新的业务合作，对方仅配合提供了与范县睿德有资金往来的2个人账户。
		公司账户	1	
8	安阳泽航信息技术咨询服务有限责任公司	股东窦宪阔 100%	7	个人共计7个账户，均正常使用
		公司账户	1	
9	安阳丰饶企业管理咨询服务有限责任公司	股东牛晓雯 100%	0	实际控制人在国外，目前已无业务合作，不配合打印个人流水。
		公司账户	1	
10	安阳慧嘉芒信息技术咨询服务有限责任公司	股东李伟 60%、白露 40%	12	个人共计12个账户，5个睡眠/未启用，7个正常使用
		公司账户	3	
11	安阳鑫龙信息技术咨	股东段泽亚 100%	0	公司已注销，目前已无

序号	销售服务商	账户主体	获取账户数量	情况说明
	询服务有限公司	公司账户	1	业务合作，不配合打印个人流水。
12	安阳泊亚信息技术咨询有限公司	股东段泽亚 100%	0	公司已注销，目前已无业务合作，不配合打印个人流水。
		公司账户	1	
13	郑州超通电器技术有限公司	股东郭梦雅 90%、钱迪 10%	0	报告期偶然合作，目前已无业务合作，不配合打印。
		公司账户	0	
14	山东大器机械科技有限公司	实控人李伟明	3	个人共计3个账户，均正常使用
		公司账户	1	

对销售服务商及其关键管理人员开立或控制的银行账户流水的核查过程中存在的受限情况及替代措施包括：

A.安阳丰饶企业管理咨询服务有限责任公司实控人牛晓雯已出国留学，目前暂无业务合作，无法配合打印流水；

B.安阳鑫龙信息技术咨询有限公司、安阳泊亚信息技术咨询有限公司为段泽亚控制公司，均已于报告期内注销，截至目前已无业务合作，其关键管理人员不愿配合打印个人流水；

C.郑州超通电器技术有限公司为报告期内偶然合作，截至目前已无业务合作，不愿配合打印流水。

上述销售服务商报告期各期对应的收入合计占比分别为 1.30%、0.80% 和 0.00%，占比较小，针对上述受限情况，申报会计师通过核查发行人及实际控制人、董监高、关键岗位人员及主要关联方银行流水的方式作为替代措施，通过上述流水的核查，未发现与上述受限主体存在异常资金流水的情形。

(4) 核查中发现的异常情况及进一步核查措施

核查中发现的异常情况包括销售服务商实际控制人与发行人实际控制人资金往来、相关核查对象交易对方为自然人的个人拆借和亲属往来情况、大额取现情况等，相关情况及进一步核查措施如下：

①销售服务商实际控制人与发行人实际控制人资金往来情况及进一步核查措施

销售服务商实际控制人与发行人实际控制人资金往来情况及进一步核查措施详见本题“二、中介机构核查”之“(三)/2/(2)针对服务商实际控制人与发行人实际控制人存在资金往来情况的进一步核查程序”之回复。

②相关核查对象交易对方为自然人的个人拆借和亲属往来情况及进一步核查措施

A、控股股东、实际控制人

a、杜建伟

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）												
核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据	
杜建伟	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	朋友拆借	邓红柳	公司董事会秘书	是	否	2020	收入	160.00	个人拆借、已结清	双方确认函	
								支出	160.00			
			窦宪阔	销售服务商安阳泽航信息技术咨询服务有限公司实控人	否	否	2020	收入	-	个人拆借、已结清	双方确认函	
								支出	10.00			
			2022	收入	10.00							
				支出	-							
			李东阳	朋友	否	否	2020	收入	20.00	收回报告期前个人借款、已结清	双方确认函	
								支出	-			
			李娟	公司员工	否	否	2020	收入	8.50	员工个人买房借款10万，归还杜建伟8.5万，剩余1.5万归还杜建伟配偶姚建华，双方已结清	双方确认函、银行转账记录	
								支出	-			
			李瑞芬	朋友	否	否	2020	收入	-	偿还报告期前个人借款、尚未结清	双方确认函	
								支出	10.00			
			史留镇	销售服务商汤阴县畅达信息咨询有限责任公司实控人、杜建伟之表弟、公司前十大股东	比照关联方	否	2020	收入	160.00	个人拆借、已结清	双方确认函	
								支出	200.00			
2022	收入	40.00										
	支出	-										
魏福冬	销售服务商范县睿德信息部（已注销）实控人、公司董事魏福贵之弟	否	否	2020	收入	5.00	个人拆借、已结清	双方确认函				
					支出	5.00						
亲属	杜红	实控人杜建伟	是	否	2020	收入	150.00	亲属往来，已归	双方确			

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
		往来	娜	之妹、公司员工			2021	支出	254.00	还 150 万，14 万由其妹妹帮忙买车位，10 万作为日常开支备用金由其妹妹帮忙处理日常消费开支，其他双方未约定归还时间	认函，购买车位转账流水
								收入	13.00		
								支出	10.00		
								收入	20.00		
								支出	-		
								收入	-		
		杜红伟	实控人杜建伟之弟、睿愚金材总经理	是	否	2020	收入	20.00	亲属往来、已归还 15.74 万，剩余未约定归还时间	双方确认函	
							支出	-			
							2022	收入			-
								支出			15.74
		杜正祥	实控人杜建伟之伯父	否	否	2020	收入	-	亲属往来，解决以前纠纷、根据双方协议定期支付约定款项	双方确认函，家庭协议	
							支出	30.00			
							2021	收入			-
								支出			30.00
							2022	收入			26.50
								支出			20.00
姚建华	实控人杜建伟之配偶	是	否	2020	收入	-	家庭内部往来	双方确认函			
					支出	8.50					
					2021	收入			22.78		
						支出			177.82		
					2022	收入			-		
						支出			75.00		

b、姚建华

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
姚建华	实际控制人、杜建伟配偶	朋友拆借	李志敏	朋友	否	否	2021	收入	-	安阳市北关区永兴学校借款 30 万，分别转给学校员工李志敏、蒯卫锋个人账户，约定有 1 分利息	双方确认函，学校盖章借条
								支出	10.00		
			蒯卫锋	朋友	否	否	2021	收入	-		
								支出	20.00		
			刘会玲	朋友	否	否	2020	收入	5.00	临时借原单位同事钱，已结清	双方确认函，资金归还流水
								支出	-		
			刘玉奇	朋友	否	否	2020	收入	48.00	姚建华借刘玉奇	双方确

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据	
								支出	-	款项，姚建华帮其在海南照顾孩子上学，双方关系友好，刘玉奇暂时无用钱地方，双方未约定还款时间	认函	
			王艳斌	朋友	否	否	2020	收入	-	朋友拆借，帮助朋友筹建学校安阳市北关区永兴学校，未约定归还时间。	双方确认函，学校收款证明	
							支出	5.00				
			王阳阳	公司员工	否	否	2020	收入	-	个人拆借、已通过其配偶李娟账户归还，已结清	双方确认函	
							支出	10.00				
			郑晓颖	朋友	否	否	2020	收入	10.00	小学同学，归还报告期前借款，已结清	双方确认函	
							支出	-				
		亲属往来	杜建伟	配偶	是	否	2020	收入	8.50	家庭内部往来	双方确认函	
								支出	-			
								2021	收入			177.82
								支出	22.78			
								2022	收入			75.00
								支出	-			
			宋风娥	母亲	否	否	2020	收入	-	亲属往来，给父母赡养费，未约定是否归还	双方确认函	
								支出	5.04			
								2021	收入			-
								支出	5.04			
			田防	二手车买方	否	否	2020	收入	6.00	卖车所得、已结清	双方确认函、汇款凭条、聊天截图	
									支出			-
		姚建英	姚建华之妹	否	否	2021	收入	-	亲属往来，归还妹妹报告期前借款	双方确认函		
							支出	10.00				
							2022	收入			-	
							支出	11.00				
		姚建军	姚建华之哥哥	否	否	2020	收入	30.00	亲属往来，借哥哥款项，未约定还款时间	双方确认函		
								支出			-	
								支出			-	

c、马自力

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额(万元)	用途	依据		
马自力	副总经理	朋友拆借	刘美亭	朋友	否	否	2020	收入	6.30	刘美亭系马自力前妻小学同学，2020/2021年两笔6.3万系收回报告期前期个人借款、双方确认已结清	双方确认函		
								支出	-				
							2021	收入	6.30				
								支出	-				
			曹素芳	公司员工、马自力前妻	否	否	2020	收入	-			曹素芳系马自力前妻，双方资金往来系与家庭抚养费相关资金往来	双方确认函
								支出	26.50				
		2022	收入	31.00									
			支出	6.00									
		申冬荣	朋友	否	否	2020	收入	-	马自力于2019年向申冬荣借款50万，已分别通过个人账户归还30万，另外20万通过其前妻账户归还至申冬荣配偶刘学军账户，双方确认已结清	双方确认函，转账记录			
							支出	30.00					
		曹庆涛	马自力前妻弟弟	否	否	2020	收入	-	偿还前期个人借款、双方确认已结清	双方确认函			
							支出	5.00					
亲属往来	张慧平	马自力之表姐夫	否	否	2020	收入	10.00	因孩子出国留学借亲戚款项，已通过前妻归还，双方确认已结清	双方确认函，转账记录				
						支出	-						

d、魏福贵

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额(万元)	用途	依据
魏福贵	董事、副总经理	朋友拆借	靳杨玲	朋友	否	否	2021	收入	-	靳杨玲系魏福贵大学校友，个人拆借未结清	双方签字确认的访谈记录
								支出	8.86		
			李辉	朋友	否	否	2021	收入	-	李辉系魏福贵老家朋友，2015年借款20万，2020年魏福贵之姐借款20万，双方确认已结清	双方签字确认的访谈记录
								支出	40.31		
刘永航	朋友	否	否	2020	收入	10.00	个人拆借、已结	双方确认			

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
								支出	10.00	清	函
			吴玉仙	朋友	否	否	2020	收入	-	万德辉系魏福贵朋友，吴玉仙系万德辉之妻，卢尤龙系万德辉朋友，2020年经万德辉介绍卢尤龙、万德辉分别向魏富贵转款10万元和38万元，合计48万，用于新股打新，使用一段时间后于当年通过万德辉配偶吴玉仙账户一并归还本金并附带1.5万元收益。	双方确认函，转账记录
							支出	49.50			
			万德辉	朋友	否	否	2020	收入	38.00		
							支出	-			
			卢尤龙	朋友	否	否	2020	收入	10.00		双方确认函，转账记录
							支出	-			
			魏玉法	朋友	否	否	2021	收入	6.00	魏玉法系魏福贵中学同学，魏福贵分别于2015年、2021年向其借款20万元和6万元，均已于2021年归还，双方确认已结清	双方签字确认的访谈记录，转账记录
							支出	26.00			
		亲属往来	石俊英	魏福贵表弟之配偶	否	否	2021	收入	-	亲属借款用于房屋装修，未约定还款期限	访谈记录
								支出	11.58		
			刘瑞芳	魏福贵之配偶	否	否	2021	收入	15.00	亲属往来、已结清	双方确认函、访谈记录
							支出	15.00			

e、史源

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
史源	董事	个人拆借	史留镇	销售服务商汤阴县畅达信息咨询有限责任公司实控人、	比照关联方	否	2021	收入	5.00	个人拆借，已现金还清	双方确认函

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
				杜建伟之表弟、公司前十大股东				支出	-		

f、邓红柳

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
邓红柳	董事会秘书	朋友拆借	杜建伟	控股股东、实际控制人	是	否	2020	收入	160.00	个人拆借、已结清	双方确认函
								支出	160.00		
		亲属往来	赵哲	邓红柳之配偶	否	否	2020	收入	5.00	家庭内部往来	邓红柳确认函
								支出	5.00		

g、王鹏

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
王鹏	副总经理	亲属往来	韩利芳	王鹏之弟媳	否	否	2020	收入	5.00	亲属往来，弟弟家购房借款，未约定还款时间	双方确认函
								支出	-		
		朋友拆借	张雪	朋友	否	否	2022	收入	-	同学家人看病，临时拆借，未约定还款时间	微信截图、双方确认函
								支出	5.00		

h、杜红伟

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
------	----	------	------	------	-------------------------------	----------------------	------	------	--------	----	----

核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额(万元)	用途	依据
杜红伟	实际控制人杜建伟之弟，睿愚金材总经理	朋友拆借	丁战锋	销售服务商安阳市旺利信息技术咨询服务有限公 司实控人	否	否	2022	收入	5.00	收回 2019 年 借款, 双方确 认已结清	双方确认 函, 借款还 款转账记 录
								支出	-		
			侯守军	朋友	否	否	2021	收入	11.30	侯守军系杜 红伟部队期 间战友, 目前 经营烟酒店, 因临时资金 周转向杜红 伟借款, 2021 年扣除部分 烟酒款项剩 余已归还, 2022 年借款 已全部结清	双方确认 函, 借款还 款转账记 录
								支出	20.00		
							2022	收入	18.00		
								支出	18.00		
			胡松克	朋友	否	否	2020	收入	22.00	处理二手车 收入	双方确认 函
		支出						-			
		梁芳雪	朋友	否	否	2020	收入	6.56	处理舞钢公 司废铁收入	双方确认 函	
							支出	-			
		徐松年	朋友	否	否	2020	收入	15.50	部队战友, 于 2018 年借杜 红伟钱买房, 现已归还完, 双方确认已 结清	双方确认 函, 2018 年 借款转账 记录	
							支出	-			
		张保亮	朋友	否	否	2020	收入	10.00	处理二手车 收入	双方确认 函	
							支出	-			
		亲属往来	杜建党	杜红伟之大哥	否	否	2022	收入	12	杜红伟 2019 年, 2021 年 陆续借给杜 建党 12 万, 2022 年收回 借款, 双方确 认已结清	双方确认 函、借款还 款转账记 录
								支出	-		
			杜建伟	公司控股股东实 际控制人, 杜红伟 之兄	是	否	2020	收入	-	杜建伟系杜 红伟哥哥, 临 时资金拆借 使用, 已归还 15.74 万, 剩 余未约定归 还时间	双方确认 函, 借款还 款转账记 录
支出	20.00										
2022	收入						15.74				
	支出	-									
孟梅花	配偶	是	否	2020	收入	10.00	家庭内部往 来	双方确认 函, 借款还 款转账记 录			
					支出	10.00					
杜正祥	杜红伟之伯父	否	否	2021	收入	-	亲属往来, 解	双方确认			

									支出	20.00	决以前纠纷、根据双方协议定期支付约定款项	函，家庭协议，转账记录
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	-------	----------------------	-------------

i、杜红娜

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）												
核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据	
杜红娜	杜建伟之妹，采购员	朋友拆借	李娟	公司员工	否	否	2020	收入	-	李娟与王阳阳系夫妻关系，杜红娜借王阳阳钱已通过李娟归还，双方借款已还清	双方确认函	
								支出	7.50			
			王阳阳	公司员工	否	否	2020	收入	15.00			
								支出	15.00			
		亲属往来	杜建伟	控股股东、实际控制人、杜红娜之兄	是	否	2020	收入	254.00	亲属往来，已归还150万，14万由其杜红娜帮忙买车位，10万作为日常开支备用金由其妹妹帮忙处理日常消费开支，其他双方未约定归还时间	双方确认函	
								支出	150.00			
2021	支出	13.00	收入	10.00								
			支出	13.00								

j、孟梅花

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）												
核查对象	职位	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据	
孟梅花	杜红伟配偶	亲属往来	杜红伟	配偶	是	否	2020	收入	10.00	家庭内部往来	双方确认函	
								支出	10.00			
			杨世杰	孟梅花之表弟	否	否	2020	收入	5.00	亲属往来，2019年、2020年分别借款5万，截至2022年底已结清	双方确认函、银行转账明细	
								支出	-			
								2022	收入			-
									支出			10.00

B、销售服务商及其关键管理人员等开立或控制的银行账户流水中的异常情形

a、安阳市旺利信息技术咨询有限公司及其关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）										
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
丁战锋	朋友拆借	杜红伟	实控人杜建伟之弟、睿愚金材总经理	是	否	2022	收入	-	归还2019年借款、已结清	双方确认函，转账记录
							支出	5.00		
		杜小坤	安阳市河智信息技术咨询有限公司实控人	否	否	2020	收入	6.00	收回前期现金借款，已结清	双方确认函
							支出	-		
		饶霞	朋友	否	否	2020	收入	-	丁战锋弟弟涉及刑事案件，花钱找饶霞处理事情，后事情未处理成功，扣除实际开支后通过弟媳王克亚退回剩余款项。	双方确认函
							支出	20.00		
		王克亚	丁战锋弟媳	否	否	2020	收入	18.78		
							支出	-		
		张泽林	朋友	否	否	2020	收入	-	归还报告期前2018年个人借款，已结清	丁战锋确认函
							支出	5.00		

b、安阳市帆之顺信息技术咨询有限公司及关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）											
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据	
杜佳丽	朋友拆借	王阳阳	公司员工	否	否	2022	收入	5.70	个人拆借、已结清	双方确认函	
							支出	5.70			
		杨风雷	杜佳丽表哥（二姨家孩子）	否	否	2021	收入	-	个人拆借用于生意进货款、未结清	双方确认函	
							支出	5.00			
		杨智祥	同乡朋友	否	否	2021	收入	5.00	同乡朋友，个人拆借、已结清	双方确认函	
							支出	5.00			
		赵星丽	初中同学程欣配偶	否	否	2020	收入	10.00	2020年4月杜佳丽借入10万用于买房，同年7月还清；由于双方关系较	三方确认函	
							支出	10.00			
							2021	收入			5.00
								支出			15.00
2022	收入	11.00									

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）											
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据	
		程欣	初中同学，赵星丽配偶	否	否	2021	支出	10.00	好，后续经常有临时拆借的情况，截至目前尚未完全结清		
							收入	10.00			
							支出	5.00			
	亲属往来	杜小坤	安阳市河智信息技术咨询服务有限 公司实控人 (杜佳丽之叔叔)	否	否	2020	收入	-	亲属往来，杜小坤系杜佳丽叔叔，报告期间借其叔叔钱，后来自己业务赚钱了，陆续归还，未结清	双方确认函	
							支出	10.00			
							2021	收入			-
								支出			5.00
							2022	收入			-
支出	15.00										

c、安阳市河智信息技术咨询服务及其关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）										
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
杜小坤	朋友拆借	丁战锋	安阳市旺利信息技术咨询服务有限 公司实控人， 前同事	否	否	2020	收入	-	归还前期现金借款，双方确认已结清	双方确认函
							支出	6.00		
		刘映君	朋友	否	否	2020	收入	-	刘映君系杜小坤同乡朋友的配偶，杜小坤前期因家里收购粮食生意周转现金借款，已结清	杜小坤确认函
							支出	18.00		
		潘学灿	朋友	否	否	2020	收入	-	个人拆借、已现金结清	双方确认函
							支出	10.00		
		季国亮	朋友	否	否	2020	收入	5.00	老家朋友，个人拆借，2021年因做生意向杜小坤借款20万元，目前尚未结清	双方确认函
							支出	-		
						2021	收入	-		
							支出	20.00		
		杨凯明	朋友	否	否	2022	收入	-	个人拆借，已现金结清	双方确认函
							支出	3.00		
	亲属往来	杜大昆	杜小坤之兄	否	否	2022	收入	-	亲属往来，杜大昆系杜小坤大哥（做粮食贸易生意），已结清	双方确认函
支出	5.00									

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）											
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据	
		王红亚	杜小坤妻妹之配偶	否	否	2021	收入	-	亲属往来，已现金结清	双方确认函	
							支出	5.00			
		李美丽	配偶	否	否	2020	收入	10.00	亲属往来，李美丽系杜小坤配偶，双方未约定双方还款	双方确认函	
							支出	-			
							2021	收入			-
								支出			10.02
							2022	收入			16.00
								支出			-
		杜佳丽	安阳市帆之顺信息技术咨询服务有限公司实控人、杜小坤之侄子	否	否	2022	收入	5.00	亲属往来，杜小坤系杜佳丽叔叔，报告期前杜佳丽借其叔叔钱，后来自己业务赚钱了，陆续归还，尚未结清	双方确认函	
							支出	-			
							2020	收入			5.00
								支出			-
2021	收入						15.00				
	支出						-				

d、安阳慧嘉芒信息技术咨询服务有限公司及其关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）										
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
李伟	朋友拆借	刘树英	巴基斯坦当地合作伙伴	否	否	2021	收入	-	李伟个人主要做外贸业务，转账至当地合作伙伴换汇用，以外汇现汇形式结清	李伟确认函
							支出	5.25		
	其他生意收入	ZUBAIR MUHAMMAD	生意朋友	否	否	2021	收入	6.47	李伟为安阳日恒贸易有限公司法人，此笔为ZUBAIR MUHAMMAD购买日恒贸易商品货款，李伟收到货款后已于当日转至日恒贸易公司账户	李伟确认函，转账记录
							支出	-		
	亲属往来	白露	配偶	否	否	2020	收入	22.48	白露系李伟配偶，其家庭资金主要由白露负责管理，如需支取再从其账户转出，导致往来流水较大，资金主要用于家庭及生意	双方确认函
							支出	53.99		
						2021	收入	133.00		
							支出	209.84		
						2022	收入	47.00		
							支出	135.6		

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
								0		
		段美玲	李伟之表姐	否	否	2020	收入	34.64	段美玲系安阳日恒贸易有限公司实际控制人，李伟系日恒贸易名义法人，由于生意原因，其与实控人经常有生意方面的资金往来，收支基本持平	双方确认函
	支出						38.88			
	2021					收入	123.23			
						支出	128.75			
	2022					收入	78.31			
						支出	77.12			
	张艳梅	李伟之姨妈	否	否	2022	收入	6.00	家庭及亲属生意所用、已结清	双方确认函	
						支出	6.24			
	张珍梅	李伟之母亲	否	否	2020	收入	-	张珍梅系李伟母亲，资金往来主要为家庭及亲属生意所用，2022年49万已于2023年偿还	双方确认函，转账记录	
						支出	5.00			
					2021	收入	7.00			
						支出	-			
					2022	收入	49.00			
						支出	-			

e、安阳市多达通信息技术服务有限公司及其关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
李宗育	朋友拆借	程乾	朋友	否	否	2022	收入	9.91	程乾系李宗育表哥，因个人资金周转需要，李宗育向其借款还信用卡，尚未归还	双方确认函
							支出	-		
		殷电	朋友	否	否	2022	收入	-	殷电系李宗育高中同学，因个人资金周转需要，李宗育借其信用卡于2022年4月、2022年10月刷卡周转，并于下个账单日进行信用卡还款	双方确认函，刷卡记录
							支出	10.23		
		程帅	朋友	否	否	2020	收入	5.00	个人拆借，临时资金周转，已于当天陆续结清	双方确认函，还款记
							支出	-		

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）										
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
										录
		刘昊	朋友	否	否	2022	收入	-	刘昊系李宗育同乡朋友，因个人生意需要临时借款周转，截至目前已陆续还清	双方确认函，还款记录
						支出	5.50			
	亲属往来	程瑞	配偶	否	否	2020	收入	6.00	家庭内部往来	双方确认函
						支出	-			

f、青岛红森信息技术服务有限公司及其关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）												
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据		
彭红森	朋友拆借	孙小净	朋友	否	否	2022	收入	9.84	孙小净系彭红森配偶中学同学，彭红森儿子干妈，后续陆续通过现金已还清，双方确认已结清	双方确认函		
							支出	-				
		戴周浩	朋友	否	否	2022	收入	15.00			彭红森临时资金周转已结清	双方确认函
							支出	15.00				
		李新宇	朋友	否	否	2022	收入	5.00			李新宇2016年买房借彭红森10万，于2022年陆续归还，双方确认已结清	双方确认函
							支出	-				
	亲属往来	任丽敏	彭红森之弟媳	否	否	2022	收入	5.00	彭红森临时资金周转从弟媳借款，暂未结清	双方确认函		
							支出	-				
		彭彩红	彭红森之配偶	否	否	2020	收入	12.90	家庭内部往来	双方确认函		
							支出	-				
2021	收入	5.40										
	支出	-										
2022	收入	36.88										
	支出	-										

g、汤阴县畅达信息咨询有限责任公司及其关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）										
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	用途	依据
史留镇	朋友拆借	杜建伟	公司控股股东、睿恒数控实际控制人	是	否	2020	收入	200.00	个人为满足三板开户资格临时拆借、已结清	双方确认函
							支出	160.00		
						2022	收入	-		
							支出	40.00		
		窦宪阔	安阳泽航信息技术咨询服务 有限公司实控人	否	否	2020	收入	20.00	个人拆借,支付部分利息,已结清	双方确认函
							支出	-		
						2021	收入	-		
							支出	12.45		
						2022	收入	-		
							支出	13.24		
		张少云	公司员工,前同事	否	否	2021	收入	20.00	个人拆借用来投资,尚未结清	双方确认函
							支出	-		
	杜向辉	公司员工,前同事	否	否	2022	收入	11.50	个人拆借用来投资,尚未结清	双方确认函	
						支出	-			
	张宗威	朋友	否	否	2021	收入	-	个人拆借,已于2021年还款4万,2022年还款1万,双方确认已结清	双方确认函,转账记录	
						支出	5.00			
	亲属往来	史源	公司董事、史留镇之堂兄	是	否	2021	收入	-	亲属往来,已于2022年3月15日现金归还	双方确认函
							支出	5.00		
		曾银花	史留镇配偶之表妹	否	否	2021	收入	-	亲属购房借款,尚未归还	双方确认函
							支出	8.00		
		刘会敏	配偶	否	否	2020	收入	-	家庭内部往来	双方确认函
支出							26.00			
2021						收入	30.00			
						支出	45.00			
2022		收入	-							
		支出	36.00							
刘楠	史留镇配偶之堂弟	否	否	2022	收入	70.00	亲属往来,借亲戚钱用来投资,尚未结清	双方确认函		
					支出	-				
杨大丽	史留镇之嫂子	否	否	2020	收入	30.00	亲属往来,借亲戚钱用来投资,尚未结清	双方确认函		
					支出	-				

h、安阳泽航信息技术咨询服务及其关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）

自然人	项目	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额(万元)	资金流向	金额(万元)	
窦宪阔	朋友拆借	杜建伟	公司控股股东、实际控制人	是	否	2020	收入	10.00	个人拆借用于生活开支、借款后继续转给其妻张美丽	双方确认函, 转账记录	
							支出	-			
						2022	收入	-			
							支出	10.00			
		黄新美	柯惠贞之友	否	否	2021	收入	10.00	个人拆借用于偿还汪其茂借款、黄新美替柯惠贞借出10万, 事后还款到柯惠贞账户并支付2千元利息, 双方确认已结清	双方确认函	
							支出	-			
		柯惠贞	发小林晓东之妻	否	否	2021	收入	-	个人拆借, 支付部分利息, 双方确认已结清	双方确认函	
							支出	10.20			
		史留镇	汤阴县畅达信息咨询有限责任公司实控人	比照关联方	否	2020	收入	-	个人拆借, 已还款并支付1万元利息, 双方确认已还清	史留镇确认函	
							支出	20.00			
							2021	收入			12.45
								支出			-
	2022	收入	13.24								
		支出	-								
	汪其茂	朋友	否	否	2020	收入	20.00	个人拆借, 已还款并支付1万元利息, 双方确认已还清	双方确认函		
						支出	-				
					2021	收入	-				
						支出	21.00				
亲属往来	张美丽	配偶	否	否	2020	收入	16.43	家庭内部往来	双方确认函		
						支出	40.50				
					2021	收入	11.00				
						支出	22.90				
					2022	收入	13.30				
						支出	-				

i、山东大器机械科技有限公司及其关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况(5万元以上)										
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额(万元)	用途	依据
李伟明	亲属往来	李红艳	李伟明之姐	否	否	2022	收入	44.00	亲属往来, 自己创业借亲戚钱, 未约定还款时间	双方确认函
							支出	-		

		薛训香	李伟明之岳母	否	否	2022	收入	17.00	亲属往来，自己创业借亲戚钱，未约定还款时间	双方确认函
							支出	-		
		李前	李伟明之叔	否	否	2022	收入	12.11	亲属往来，自己创业借亲戚钱，未约定还款时间	双方确认函
							支出	-		

j、范县睿德信息部（已注销）及其关键管理人员

交易对方为自然人的大额收付情况（5万元以上）										
核查对象	流水类别	对方名称	对方性质	是否与发行人及其实际控制人、董监高、主要关联方存在关联关系	是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系	交易期间	资金流向	金额（万元）	原因	依据
李玉霞	朋友拆借	孙庆珍	朋友	否	否	2020	收入	-	朋友拆借，已归还至魏福冬农行尾号 7577 账户	转账记录
							支出	10.00		
	亲属往来	魏福冬	李玉霞之配偶、范县睿德信息部实控人	否	否	2021	收入	-	家庭内部往来	银行流水
							支出	5.00		

进一步核查措施：

A、针对相关人员资金流水中个人拆借、亲属往来等交易对方为自然人的情况，通过天眼查获取报告期主要客户、主要供应商（客户、供应商获取范围涵盖报告期各期营业收入、采购额比例均超 90%）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、法定代表人信息，逐一比对交易对方的自然人是否属于上述范围，确认相关资金是否流向客户、供应商；

B、获取交易对方为自然人的确认函，确认相关人员与交易对象的关系；

C、获取交易双方确认函（部分交易对方不配合的，由单方确认），确认相关资金拆借是否结清，确认亲属往来是否约定还款条款及是否结清。

③大额取现情况及进一步核查措施

销售服务商实际控制人与发行人实际控制人资金往来情况及进一步核查措施详见本题“二、中介机构核查”之“（三）/2/（1）针对服务商实际控制人取现金额较大情况的进一步核查程序”之回复。

综上，根据上述核查程序，发行人报告期内不存在通过销售服务商进行体外

资金循环、利益输送、不正当商业竞争等情形，现有核查手段及范围能有效支撑目前核查结论。

问题 2.毛利率高于可比公司的合理性

根据申请文件及问询回复材料，2019 年至 2022 年发行人综合毛利率分别为 54.81%、53.82%、53.41%和 47.69%，综合毛利率呈下降趋势，2022 年下滑幅度较大。报告期内部分机床独立直销模式下的毛利率远低于销售服务商销售模式下的毛利率，如 2022 年销售服务商直销模式毛利率为 49.81%，而发行人独立直销模式毛利率为 29.72%。2020 年至 2022 年同行业可比公司平均毛利率分别为 30.07%、27.54%、27.59%，与同行业可比公司相比，发行人毛利率明显较高。

请发行人：（1）量化分析 2022 年综合毛利率下降幅度较大的具体原因，与同行业可比公司毛利率变动趋势是否一致，期后影响毛利率下滑的不利因素是否已有所缓解，是否面临毛利率持续下滑的风险。（2）说明销售模式变更前后，发行人各类产品毛利率是否存在明显差异；报告期内独立销售模式下机床类产品毛利率远低于销售服务商模式下毛利率的原因及合理性，同种产品两种销售模式下销售价格及毛利率是否存在明显差异，是否符合行业惯例。（3）说明发行人各类机床产品的定价策略，是否存在市场参考价；说明数控轧辊车床行业的竞争格局，主要竞争对手的基本情况，发行人产品的竞争优势；并进一步核实目前是否完整、准确地披露了行业内主要的可比公司，可比公司选取是否合理；结合发行人与可比公司在产销模式、产品类型与应用领域、客户结构、产品竞争优势、品牌知名度及市场地位等因素，说明发行人产品毛利率远高于可比公司的合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对发行人各期营业收入及应收账款的函证、访谈及细节测试等核查程序的具体核查方式，包括核查范围、核查内容、核查比例及核查结论等，2022 年收入及应收账款函证回函相符确认比例较低的原因及替代性核查措施，各期对未接受函证、未访谈客户的替代措施及替代措施确认比例及有效性。（3）说明对发行人收入确认外部证据的核查情况以及对收入截止性测试的核查过程、核查比例及核查结论，并对发行人是否存在提前确认收入、推迟确认成本和费用等情况发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 量化分析 2022 年综合毛利率下降幅度较大的具体原因，与同行业可比公司毛利率变动趋势是否一致，期后影响毛利率下滑的不利因素是否已有所缓解，是否面临毛利率持续下滑的风险。

1、量化分析 2022 年综合毛利率下降幅度较大的具体原因

2019 年-2022 年，发行人综合毛利率变动及其构成的情况如下表所示：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
综合毛利率	49.04%	51.98%	49.81%	52.37%
其中：主营业务毛利率	47.69%	53.41%	53.82%	54.81%
其中：数控机床	48.82%	52.21%	54.60%	54.83%
加工业务	42.17%	65.70%	15.95%	53.04%
其他业务毛利率	60.12%	43.95%	31.92%	42.37%

2019 年至 2022 年，发行人综合毛利率分别为 52.37%、49.81%、51.98% 和 49.04%，波动较小，整体较为稳定；主营业务毛利率分别为 54.81%、53.82%、53.41% 和 47.69%，呈下降趋势，2022 年下滑幅度较大，其中数控机床毛利率下降 3.39 个百分点，加工业务毛利率下降 25.53 个百分点。

(1) 2022 年数控机床毛利率下降分析

2019 年至 2022 年，发行人数控机床产品毛利率的变动影响分析如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
平均销售单价（万元）	72.67	65.12	61.69	62.78
变动比例	11.59%	5.56%	-1.74%	
平均销售成本（万元）	37.20	31.12	28.01	28.36
变动比例	19.54%	11.10%	-1.23%	
毛利率	48.82%	52.21%	54.60%	54.83%
变动	-3.39%	-2.39%	-0.23%	
单价变动影响	4.96%	2.39%	-0.80%	
成本变动影响	-8.35%	-4.78%	0.57%	

如上表所示，发行人数控机床 2020 年毛利率较 2019 年变动较小，2021 年和 2022 年毛利率下降主要受成本变动影响，其中 2022 年数控机床产品毛利率较

2021年减少3.39个百分点，其中因销售价格上升增加4.96个百分点，因成本上升下降8.35个百分点。

2022年数控机床单位成本构成与2021年对比如下：

项目	2022年			2021年
	金额（万元）	变动金额（万元）	变动比例	金额（万元）
直接材料	32.72	4.80	17.19%	27.92
直接人工	2.77	0.98	54.75%	1.79
制造费用	1.15	0.22	23.66%	0.93
运费	0.56	0.07	14.29%	0.49
合计	37.20	6.08	19.54%	31.12

2022年数控机床产品的材料、人工、制造、运输费用等均有上涨，上述成本构成中，直接材料占比为87.96%，人工成本占比为7.45%，两者占比合计为95.40%，为成本上升的主要因素。

①2022年直接材料成本增加的主要原因

2022年发行人主要原材料采购价格及变动情况如下：

原材料名称	单位	2022年			2021年
		采购单价	采购占比	单价变动	采购单价
数控系统	元/套	31,931.06	7.21%	-15.25%	37,677.29
床身	元/吨	7,573.62	17.58%	4.43%	7,252.47
丝杠	元/支	8,098.34	4.25%	9.01%	7,428.78
减速机	元/台	5,427.45	3.05%	6.04%	5,118.29
轴承	元/件	889.37	1.62%	63.77%	543.05
主电机	元/台	17,580.98	4.17%	22.86%	14,309.22

2022年数控机床生产主要原材料采购价格多呈上涨趋势，如床身、丝杠、减速机、轴承、主电机等采购均价较上年分别上涨4.43%、9.01%、6.04%、63.77%和22.86%，2022年度数控系统采购均价下降，主要原因为当年采购26套凯恩帝品牌数控系统，该品牌采购价格低于西门子数控系统采购价格，相应拉低了当年采购均价。主要原材料采购价格的上涨，导致材料成本上升。

②2022年直接人工成本增加的主要原因

2022年发行人因数控机床产量增加，用工需求增加，生产人员平均人数较上年增加24人，其中装配人员增加18人，机加人员增加6人，分别增长了60.00%、28.57%，当年度生产机床数量较上年仅增长2.88%，使得分配的人工成本较高，导致直接人工成本增加。

(2) 2022年加工业务毛利率下降的因素分析

2022年发行人加工服务业务毛利率较2021年下降25.53个百分点，主要原因：一是加工毛利率较高的中信重工机械股份有限公司特殊件加工业务主要在2021年完成，2022年该业务收入较少；二是2022年承接的中煤北京煤矿机械有限责任公司、朔州市天元智能机械制造有限责任公司等加工业务项目，加工周期要求较短，发行人将部分工序委托给第三方协助加工，成本较高，导致该类项目毛利率较低。

2022年和2021年加工业务分主要客户、项目毛利率对比情况如下：

单位：万元

序号	项目名称/合同编号	客户	加工内容	收入金额	收入占比	毛利率
2022年						
1	激光熔覆项目	西山煤电（集团）有限责任公司	激光熔覆	574.51	34.57%	47.62%
2	激光熔覆及熔铜加工协作框架协议	中煤北京煤矿机械有限责任公司	激光熔覆、内孔熔铜	510.22	30.70%	33.60%
3	高棒、普棒高速钢轧辊加工承包项目	安徽环渤海高速钢轧辊有限公司	轧辊修复	151.09	9.09%	36.77%
4	ZZB22-5022	中信重工机械股份有限公司	特殊件	83.29	5.01%	92.41%
5	外协加工合同	朔州市天元智能机械制造有限公司	内孔熔不锈钢、激光熔覆	81.24	4.89%	13.46%
	合计			1,400.35	84.27%	41.72%
2021年						
1	ZZB21-5218	中信重工机械股份有限公司	特殊件	272.04	31.93%	68.28%
2	ZZB21-5356			155.31	18.23%	93.44%
3	激光熔覆项目	西山煤电（集团）有限责任公司	激光熔覆	115.70	13.58%	31.98%

序号	项目名称/合同编号	客户	加工内容	收入金额	收入占比	毛利率
2022 年						
4	D21156	山东能源重装集团大族再制造有限公司	中缸、活柱、机加工	106.19	12.46%	37.36%
5	珩磨修复项目	西山煤电（集团）有限责任公司	珩磨修复	34.25	4.02%	41.28%
	合计			683.49	80.22%	65.70%

2、与同行业可比公司毛利率变动趋势是否一致

报告期内，可比公司综合毛利率及平均毛利率的情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
青海华鼎	8.75%	14.49%	8.65%
华辰装备	33.29%	37.06%	45.77%
海天精工	27.31%	25.72%	24.03%
国盛智科	26.30%	30.15%	32.60%
安阳机床	20.94%	19.82%	20.05%
可比公司平均数	23.32%	25.45%	26.22%
同行业上市公司（17 家）平均数	32.68%	33.02%	33.61%
发行人	49.04%	51.98%	49.81%

注：同行业上市公司平均数为根据申银万国行业分类，属于“机械设备-通用设备-机床工具”类 19 家上市公司，剔除*ST 沈机、华东重机（2017 年通过收购润星科技进入高端数控机床行业，报告期内数控机床业务占收入比例分别为 8.90%、11.85%和 30.06%）后其他 17 家上市公司的平均值。

如上表所示，报告期内，同行业可比公司平均数和同行业上市公司（17 家）平均毛利率均呈现小幅下滑的趋势，发行人综合毛利率与同行业平均毛利率变动趋势基本一致，不存在重大差异。

3、期后影响毛利率下滑的不利因素是否已有所缓解，是否面临毛利率持续下滑的风险

发行人报告期及报告期后毛利率如下：

项目	2023 年一季度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务	47.07%	47.69%	53.41%	53.82%
其中：机床业务	49.14%	48.82%	52.21%	54.60%

加工业务	28.05%	42.17%	65.70%	15.95%
------	--------	--------	--------	--------

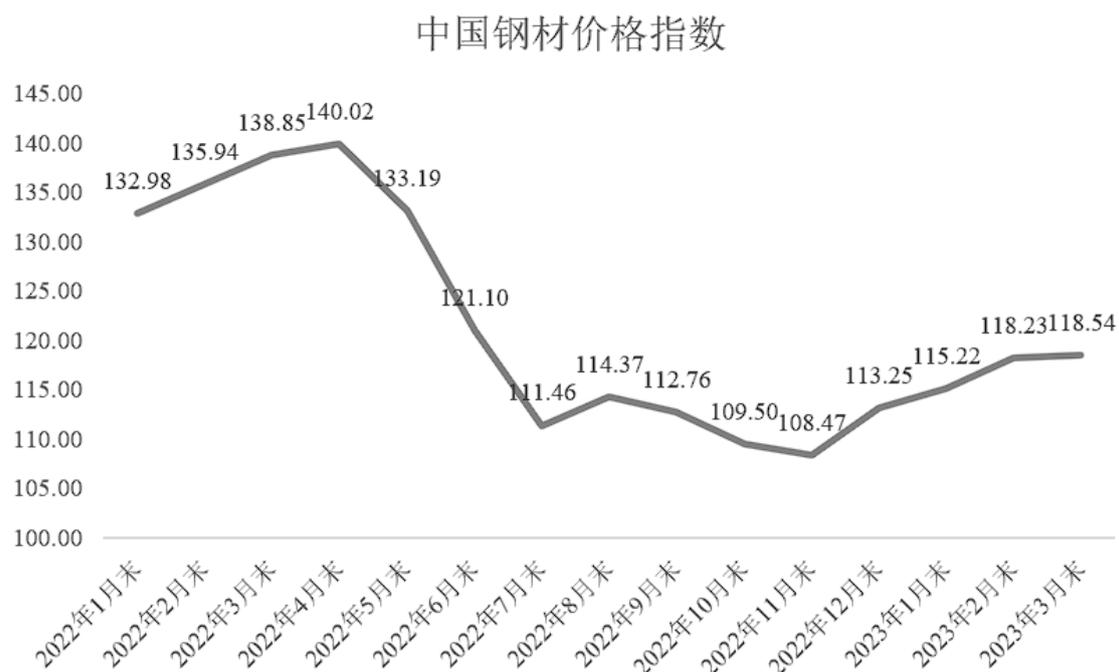
报告期后主营业务毛利率较上年略有下降，其中机床业务毛利率较上一年度有所上升；加工业务受一季度客户生产计划安排的影响，加工业务量较少，导致毛利率下降，一季度加工业务收入占主营业务收入的比例为 9.80%，加工业务毛利率的下降对主营业务整体毛利率影响较小，后续随着业务量的提升，外协加工的减少，加工业务毛利率将逐步回归正常，不存在毛利率持续下滑影响发行人业绩的情况。

2022 年毛利率下滑的主要因素为原材料价格的波动导致的数控机床毛利下降，以及外协加工导致的成本上升所引发的加工业务毛利率下滑，上述不利因素在期后均有所缓解；具体情况如下：

(1) 随着钢铁价格回稳和进口贸易环境改善，原材料价格持续上涨的影响因素得到控制，发行人数控机床毛利率 2023 年一季度已在提升，不存在毛利率持续下滑的情形

①钢铁价格回稳

报告期内，床身等大型毛坯件的采购成本占发行人原材料成本比重较高，而该种原材料的价格与钢铁价格的变动趋势较为一致。中国钢铁工业协会发布的中国钢材价格指数（CSPI）自 2022 年 1 月-2023 年 3 月的变动情况如下：



由上图可知，中国钢材价格指数自 2022 年 4 月末开始大幅回落，2022 年下半年至 2023 年 1-3 月维持在一个较为稳定的区间。根据中国钢铁工业协会 2023 年 4 月 21 日发布的行业分析，随着国家各项稳定增长政策举措陆续落实，今年国内市场钢材需求有望保持平稳，后期钢材价格将成小幅波动走势。随着钢铁价格的回稳，发行人采购该等原材料的价格也随之下降。

②进口贸易环境改善

报告期内，发行人部分原材料，如数控系统、丝杠、轴承等，多采购自国际知名品牌，其价格受进口贸易环境的影响。随着 2022 年底政府对疫情防控进行的优化调整，消费者信心受到提振，国际物流的停航停运的情况也大幅减少，海关清关速度上升，供应链上整体的时效和成本逐渐恢复到疫情前水平。同时，2023 年初我国还与欧洲多个国家签署了多项贸易协议，加深两个地区间的多领域密切交流；与东盟、“一带一路”等国家/地区的贸易额持续攀升。根据国家统计局公布数据，3 月份，我国进出口总额 37,094 亿元，同比增长 15.5%。其中，出口 21,552 亿元，增长 23.4%；进口 15,542 亿元，增长 6.1%。进口贸易环境的改善，减少了进口原材料因物流、清关成本等导致的价格上涨，为发行人采购进口原材料提供了利好的条件。

(2) 加工业务受一季度客户生产计划安排等影响，加工业务量较少，导致毛利率下降，一季度加工业务收入占主营业务收入比例为 9.80%，加工业务毛利占主营业务毛利比例为 5.84%，加工业务毛利率对主营业务整体毛利率和毛利贡献的占比较小，且随着业务量的提升，外协加工的减少，下滑趋势将会缓解

①发行人加工能力提升，外协加工减少

2023 年发行人新增了多台加工设备用于加工业务，且加工人员充足，加工能力得到提升，外协加工将大幅减少。

②期后加工业务毛利率下降受客户生产计划安排影响，对于整体毛利率影响较小

2023 年一季度加工业务收入 267.58 万元，较 2022 年同期下降 39.63%，毛利率为 28.05%，较 2022 年下降，下降的原因主要系加工业务主要客户西山煤电（集团）有限责任公司生产计划有所调整，使得部分原计划一季度执行的激光熔

覆延期到第二季度执行；中煤北京煤矿机械有限责任公司内孔加工和激光熔覆业务量从 2023 年 4 月才开始释放，使得一季度加工业务收入较少，分摊的固定成本增加，导致加工业务毛利率下降。发行人加工业务已签订单主要客户有中煤北京煤矿机械有限责任公司、西山煤电（集团）有限责任公司、安徽环渤海高速钢轧辊有限公司、张家口第一煤矿机械有限公司、山东光速机械科技有限公司等，后续随着业务量的提升，加工业务毛利率有望得到提升。

发行人将持续维护现有供应商关系，力争更大的议价空间；也在保证产品质量的同时，积极寻找更优的供应解决方案。对于发行人不可控制的其他因素导致的原材料上涨而带来的毛利率变动风险，发行人已在招股说明书中做出风险揭示。

（二）说明销售模式变更前后，发行人各类产品毛利率是否存在明显差异；报告期内独立销售模式下机床类产品毛利率远低于销售服务商模式下毛利率的原因及合理性，同种产品两种销售模式下销售价格及毛利率是否存在明显差异，是否符合行业惯例。

1、说明销售模式变更前后，发行人各类产品毛利率是否存在明显差异

发行人于 2018 年底至 2019 年初，开始逐渐确立了销售服务商销售模式，以 2018 年末为变更时点，变更前后各类产品毛利率情况如下：

项目	变更后				变更前
	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
数控机床毛利率	48.82%	52.21%	54.60%	54.83%	52.37%
加工服务毛利率	42.17%	65.70%	15.95%	53.04%	36.03%
其他业务毛利率	60.12%	43.95%	31.92%	42.37%	31.14%

如上表所示，发行人销售模式变更前后，数控机床毛利率有所增加，但不存在较大波动，未有明显差异；加工业务毛利率大幅上升，主要原因为发行人 2018 年加工规模较小，整体收入为 32.28 万元，尚未形成规模效应，同时加工业务中机加工占比较高，该类业务毛利率总体较低；其他业务毛利率增加，主要原因为发行人其他业务为与数控机床配套使用的刀具、金属粉末、配件及维修改造等收入，不同类型其他业务的毛利率存在差异，2018 年其他业务收入主要为金属粉末及激光器配件销售收入，毛利率较低。

2、报告期内独立销售模式下机床类产品毛利率远低于销售服务商模式下毛利率的原因及合理性，同种产品两种销售模式下销售价格及毛利率是否存在明显差异，是否符合行业惯例

(1) 报告期内独立销售模式下机床类产品毛利率远低于销售服务商模式下毛利率的原因及合理性，同种产品两种销售模式下销售价格及毛利率是否存在明显差异

2022 年独立销售模式下机床类产品毛利率远低于销售服务商模式下毛利率主要系当期销售的机床产品采取拆旧换新方式导致毛利率较低所致，该种模式报告期内仅此一例，具有特定原因和合理性，除该特定情况影响外，同种产品两种销售模式下销售价格及毛利率不存在明显差异。

具体情况如下：

报告期内，机床类产品不同销售模式下毛利率对比如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
机床业务毛利率	48.82%	52.21%	54.60%
其中：销售服务商直销模式	49.81%	52.21%	54.66%
独立直销模式	29.72%		44.00%

2020 年和 2022 年，机床类产品不同销售模式毛利率存在差异，按照产品类别具体毛利率差异原因情况如下：

①2020 年同种产品两种销售模式下销售价格及毛利率情况

期间	产品型号	销售模式	销售数量 (台)	平均价格 (万元)	毛利率
2020 年	RHCK8450/2500	销售服务商直销	19	*	*
		独立直销	1	*	*

2020 年独立直销模式下数控机床毛利率为*，略低于销售服务商模式的毛利率*，主要为当年独立直销模式下仅销售一台机床，而销售服务商模式销售机床数量较多，不同客户对配置要求等会存在差异，而毛利率为平均值，会存在一定的差异。

②2022 年同种产品两种销售模式下销售价格及毛利率情况

期间	型号	销售模式	销售数量(台)	平均价格(万元)	毛利率
2022年	RHCK8463/3000	销售服务商直销	14	*	*
		独立直销	3	*	*
	RHCK8450/2500	销售服务商直销	13	*	*
		独立直销	1	*	*
	RHCK8480/3000	销售服务商直销	19	*	*
		独立直销	1	*	*
	XK9350	销售服务商直销	1	*	*
		独立直销	1	*	*

2022年独立直销模式下数控机床毛利率远低于销售服务商模式，主要原因为：

A、型号为 RHCK8463/3000、RHCK8480/3000 和 XK9350 的机床产品毛利率差异

该三种型号独立直销毛利率较低，主要原因为发行人 2022 年向广东粤华钢铁集团有限公司销售 3 台机床，其中 RHCK8463/3000 产品 1 台、RHCK8480/3000 产品 1 台、XK9350 产品 1 台，该三台机床系发行人于 2019 年（RHCK8463/3000、XK9350）和 2020 年（RHCK8480/3000）向该客户销售的同型号产品，2022 年 6 月，因该客户所在的广东省清远市英德市受特大洪水灾害影响，该客户原购买的设备泡水无法使用，该客户与发行人约定采取拆旧换新重新购置同型号的 3 台设备，即发行人将 3 台泡水的机床折价购回，为该客户生产同型号产品，对折价购回设备可用的部件可拆件用于新设备的生产，由此导致为该客户生产的机床成本较高，毛利率较低；XK9350 产品为发行人外购产品，拆回的设备无法用于生产，发行人外购机床价格较高，该产品的毛利率也较低。

2022 年，发行人向广东粤华钢铁集团有限公司销售机床情况如下：

型号	销售模式	销售数量(台)	平均价格(万元)	毛利率
RHCK8463/3000	独立直销	1	*	*
RHCK8480/3000	独立直销	1	*	*
XK9350	独立直销	1	*	*

2022 年型号为 RHCK8463/3000 的机床产品独立直销数量为 3 台，毛利率为*，扣除向广东粤华钢铁集团有限公司销售的 1 台设备，毛利率为*，与当年度该型号产品销售服务商直销模式毛利率*基本一致。

B、型号为 RHCK8450/2500 的机床产品毛利率差异

2022 年独立直销模式销售的 1 台设备，客户为贵州国盛激光科技有限公司，因客户为全款现金支付，使得谈判价格较低，毛利率相对较低。

综上，2022 年独立销售模式下机床类产品毛利率远低于销售服务商模式下毛利率主要系当期销售的机床产品采取拆旧换新方式导致毛利率较低所致，具有特定原因和合理性，除该特定情况影响外，同种产品两种销售模式下销售价格及毛利率不存在明显差异。

(2) 是否符合行业惯例

发行人选取的同行业可比上市公司、同行业上市/拟上市公司中，与公司销售服务商销售模式类似模式的主要公司独立销售模式下毛利率和销售服务商模式下毛利率不存在明显差异，发行人两种模式下销售价格和毛利率情况符合行业惯例。

与公司销售服务商销售模式类似模式的主要公司及其销售模式情况如下：

可比类型	公司名称	销售模式
同行业可比上市公司	海天精工（601882.SH）	直销（含销售顾问直销）+经销
	国盛智科（688558.SH）	经销+直销（含经销商介绍的直销）
同行业其他公司	纽威数控（688697.SH）	经销+直销（含通过销售服务商直销）
	乔锋智能（创业板已过会）	经销+直销（含通过销售服务商直销）
发行人		公司直销+销售服务商直销

上述公司公开披露文件中披露的相同产品不同销售模式的毛利率情况如下：

①海天精工

产品类型	销售模式	毛利率				
		2015 年 1-6 月	2014 年	2013 年	2012 年	报告期平均
数控龙门加工中心	经销	27.29%	29.39%	24.04%	27.45%	27.04%
	直销	34.77%	32.12%	25.79%	35.10%	31.95%
数控卧式加工中心	经销	29.34%	35.21%	31.93%	31.09%	31.89%

产品类型	销售模式	毛利率				
		2015年1-6月	2014年	2013年	2012年	报告期平均
	直销	32.91%	36.93%	34.89%	39.49%	36.06%

注：海天精工的直销包括通过销售顾问直销及不通过销售顾问的直销，其中通过销售顾问直销收入占比较高。海天精工年度报告中未公开披露前述两种直销模式下分产品的毛利率，上述数据来源于其招股说明书。

②国盛智科

产品类型		销售模式	毛利率			
			2019年	2018年	2017年	报告期平均
数控机床	高档数控机床	经销	33.06%	32.22%	30.16%	31.81%
		直销	31.56%	30.23%	31.80%	31.20%
	中档数控机床	经销	25.55%	26.58%	27.51%	26.55%
		直销	29.48%	29.23%	27.91%	28.87%
生产线数控机床单元		经销	26.64%	30.53%	27.17%	28.11%
		直销	30.73%	30.18%	28.58%	29.83%

注：国盛智科的直销包括公司直销及经销商介绍的直销，国盛智科年度报告中未披露前述两种直销模式下分产品的毛利率，上述数据来源于其招股说明书。

③纽威数控

销售模式		毛利率			
		2020年	2019年	2018年	报告期平均
直销	通过销售服务商	27.68%	28.28%	29.87%	28.61%
	自营	30.40%	33.27%	31.15%	31.61%

注：纽威数控年度报告中未披露分产品的销售服务商直销及自营直销毛利率，上述数据来源于其招股说明书。

④乔锋智能

产品类型	业务模式	毛利率				
		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	报告期平均
立式加工中心	自营	30.45%	37.48%	38.90%	37.49%	36.08%
	销售服务商	32.88%	38.34%	40.33%	37.55%	37.28%
龙门加工中心	自营	23.57%	26.14%	27.40%	13.63%	22.69%
	销售服务商	25.34%	29.40%	25.76%	25.36%	26.47%
卧式加工中心	自营	27.99%	31.43%	29.14%	23.98%	28.14%
	销售服务商	31.79%	29.10%	23.06%	17.99%	25.49%

产品类型	业务模式	毛利率				
		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	报告期平均
其他数控机床	自营	14.24%	17.13%	22.20%	39.33%	23.23%
	销售服务商	25.83%	26.98%	11.48%	49.08%	28.34%

注：上述数据来源于其招股说明书。

可比公司中，海天精工及国盛智科未披露其同种产品公司直销与销售服务商直销(或类似模式)的细分毛利率。纽威数控及乔锋智能同种产品公司直销与销售服务商直销模式下(或类似模式)下毛利率不存在明显差异，发行人情况符合行业惯例。

(三) 说明发行人各类机床产品的定价策略，是否存在市场参考价；说明数控轧辊车床行业的竞争格局，主要竞争对手的基本情况，发行人产品的竞争优势劣势；并进一步核实目前是否完整、准确地披露了行业内主要的可比公司，可比公司选取是否合理；结合发行人与可比公司在产销模式、产品类型与应用领域、客户结构、产品竞争优势、品牌知名度及市场地位等因素，说明发行人产品毛利率远高于可比公司的合理性。

1、说明发行人各类机床产品的定价策略，是否存在市场参考价

发行人数控机床的定价，主要由销售服务商根据发行人确定的产品销售底价，结合客户的结算方式、服务年限、订单数量、质保年限等，并参考同类产品的报价情况，通过招投标或商业谈判的方式，确定产品的价格；加工服务业务由发行人在合理估算自身成本与合理利润的基础上，确定加工服务价格。

发行人同类产品对不同客户定价政策一致，具体产品或加工服务价格因数控机床和加工服务具有的专用性特点，针对客户要求的差异性，产品配置的不一致性，对不同客户的同类产品会有一定的差异。

发行人所在的数控轧辊车床市场属于数控机床市场下的细分市场，且产品存在定制属性，不存在公开的单一市场参考价，但发行人报价时会以往期已销售的相同型号、配置机床的售价以及从其他渠道获取的发行人竞争对手的报价作为参考。

2、说明数控轧辊车床行业的竞争格局，主要竞争对手的基本情况，发行人

产品的竞争优势

(1) 数控轧辊车床行业竞争格局及主要竞争对手的基本情况

发行人现阶段所竞争的主要市场为数控金属切削机车床下的细分市场-数控轧辊车床市场。发行人的主要销售地区在国内华北、华东、华南和华中地区，同时也有部分产品销往巴基斯坦、印度、塞尔维亚、葡萄牙等国家。

国内市场中，数控轧辊车床市场的主要参与者有青海华鼎、天水星火、南通炜星等：

公司名称	公司简介
青海青重机床制造有限责任公司	系青海华鼎的全资子公司，前身为青海华鼎重型机床有限责任公司，主要从事重型卧式车床系列、数控轧辊车床系列、铁路专用机床系列和其它专用机械等产品的生产和销售。
天水星火机床有限责任公司	始建于1967年，是国家首批创新型企业、全国机械500强企业，其主要产品包括五轴联动机床、柔性制造单元、车削中心、加工中心、数控车床、精密轧辊磨床、专用车床等。
南通炜星机械有限公司	是一家专业从事轧辊加工设备开发设计、制造、销售型企业。先后自主研发出国内轨梁厂使用的“轧辊端面数控刻字机床”和“重型轨梁钢轧辊标记数控雕铣机”等专用设备。

国内数控轧辊车床市场的集中度较高，存在一定程度的竞争。数控轧辊车床为数控机床下的细分市场，仅占整体数控机床市场少部分份额；且存在一定的技术门槛，因此上述市场参与者及发行人的市场占有率较高。

在国际市场上，市场参与者主要有德国Herkules、意大利Atomat、印度Sparkonix等以数控轧辊车床、磨床、铣床为主要产品的专用轧辊加工设备生产商，同时德玛吉、马扎克等国际数控机床龙头企业的产品线也覆盖类似功能的产品。

公司名称	总部所在地	公司简介
Herkules（赫克力斯）	德国	Herkules品牌以在全球范围内精密轧辊和工件加工的开创性技术而闻名。该家族企业拥有100多年的历史，将传统与创新相结合，并不断优化其机床。
Atomat	意大利	Atomat S.p.A. 是一家意大利公司，于1968年在Remanzacco（乌迪内）成立，目前总部位于该地，生产能力和全球声誉不断提高。该公司是轧辊和数控机床（车床、磨床和开槽机）的全球领导者。
Sparkonix	印度	印度Sparkonix私人有限公司，坐落于印度-浦那平钦。是印度领先的精密机械制造商。从1960年至今，累计大量钢铁工业塑性研发经验。时至今日，结合自身行业领先技术，该公司可向客户提供多元化电火花成型机解决方案。同时，该公司也是金属电弧粉碎机的先驱制造商。

公司名称	总部所在地	公司简介
DMG MORI (德玛吉森精机)	德国	DMG MORI 是德国的德玛吉公司与日本的森精机公司的合资公司，DMG MORI 品牌背后整合了 MORI SEIKI 65 年和 DMG 143 年的优势。德玛吉森精机机床在中国及全球具有很高知名度，是高端制造业的重要设备制造商。德玛吉森精机生产的立加、卧加、三轴、四轴、五轴、以及车铣复合加工中心、超声/激光加工中心机床代表国内外机床行业的发展方向和最高技术水平。
马扎克	日本	日本山崎马扎克（MAZAK）是一家全球知名的机床生产制造商，市场占有率常年稳居第一。成立于 1919 年，主要生产 CNC 车床、复合车铣加工中心、立式加工中心、卧式加工中心、CNC 激光系统、FMS 柔性生产系统、CAD/CAM 系统、CNC 装置和生产支持软件等。产品素以高速度、高精度而在行业内著称，产品遍及机械工业的各个行业。客户主要分布于汽车、机械、电子、能源、医疗等不同行业。

与国外产品相比，发行人部分产品指标具有优势，同类型价格低于大部分国外品牌，但是由于缺乏成熟的销售网络和品牌认知度，出口销量仍较低。

(2) 发行人产品的竞争优劣势

①产品性能优势

发行人产品的具体优势体现请参见本回复问题三之“（一）结合发行人披露的核心技术优势，量化比较主要产品与行业标准或市场同类产品在整个精度、稳定性等方面的差异，说明发行人技术优势在主要产品中的体现，是否具有市场竞争力”之回复。

②服务优势

发行人基于自身在超硬耐磨耐腐蚀金属加工方面积累的经验与技术，根据客户现有不同孔型和材质的轧辊加工要求，提供贴合客户需求的机床设计、加工方案和配料方案，并具体指派生产负责人员提供全程加工、装配、质检督导，售后提供现场安装调试、技术培训等。在售后保障方面，公司对产品提供 2 年整机质保，并承诺产品使用过程中发生故障，24 小时内响应，提供技术指导排除故障，如不能排除，48 小时内现场提供服务，并保障故障排除。并且公司还成立专业运维服务团队，每 45 天到用户现场进行设备运维，主动了解用户的需求和设备使用情况，得到了客户的一致好评，极大的增强了用户认可度。公司一系列完善的服务，在行业内形成了良好的品牌效应，并培育了一批优质的客户群体，为公司进一步拓展市场打下了坚实的基础。

3、并进一步核实目前是否完整、准确地披露了行业内主要的可比公司，可比公司选取是否合理

根据申银万国行业分类，截至 2023 年 4 月 30 日，上市公司中属于“机床工具”行业分类的共计 19 家，其主营业务、首发上市日期情况如下：

证券代码	证券名称	主营业务	首发上市日期
838670.BJ	恒进感应	中高档数控感应热处理成套设备及其关键功能部件的研发、生产、销售和技术服务。	2022-07-05
688697.SH	纽威数控	中高档数控机床的研发、生产及销售。	2021-09-17
688305.SH	科德数控	从事高端五轴联动数控机床及其关键功能部件、高档数控系统的研发、生产、销售及服务	2021-07-09
003025.SZ	思进智能	多工位高速冷锻成形装备和压铸设备的研发、生产与销售	2020-12-11
688577.SH	浙海德曼	数控车床的研发、设计、生产和销售	2020-09-16
688558.SH	国盛智科	围绕客户的定制化需求，通过技术研发、方案设计、关键部件研制、软件二次开发与优化、系统集成、安装调试、售后技术支持等，提供智能制造一体化解决方案。	2020-06-30
300809.SZ	华辰装备	全自动数控轧辊磨床的研发、生产和销售	2019-12-04
002943.SZ	宇晶股份	精密数控机床设备的研发、设计、生产和销售;提供硬脆材料切割、研磨及抛光等加工服务一体化解决方案	2018-11-29
002903.SZ	宇环数控	从事数控磨削设备及智能装备的研发、生产、销售与服务	2017-10-13
601882.SH	海天精工	高端数控机床的研发、生产和销售。	2016-11-07
603088.SH	宁波精达	换热器装备和精密压力机的研发、生产与销售	2014-11-11
002685.SZ	华东重机	以集装箱装卸设备和智能数控机床为主的高端装备制造。	2012-06-12
002559.SZ	亚威股份	激光加工装备业务、金属成形机床业务、智能制造解决方案业务。	2011-03-03
300161.SZ	华中数控	数控系统、机电一体化、电子、计算机、激光、通信等技术的开发、技术服务及产品销售。	2011-01-13
002520.SZ	日发精机	数控机床的研制、生产与销售	2010-12-10
002248.SZ	华东数控	以研发和生产经营数控机床、普通机床及其关键功能部件	2008-06-12
002122.SZ	天马股份	高端装备制造、创投服务与资产管理、互联网信息技术服务及传媒业务。	2007-03-28
000837.SZ	秦川机床	精密数控机床、塑料机械、精密齿轮件、液压件、液压系统、电梯曳引机及特种齿轮箱。	1998-09-28
000410.SZ	*ST 沈机	金属切削机床制造	1996-07-18

注：1、数据来源：同花顺 iFinD 金融数据终端；

2、同行业可比公司青海华鼎由于主营业务中电梯件收入占比较高，申银万国将其分类为“通用设备”下的“其他通用设备”。

以发行人主营业务关键词“数控轧辊车床”进行检索，与其主营业务相近的上市公司仅为华辰装备。除此之外，发行人选取同行业可比公司的标准主要为：业务范围（大于或等于/接近发行人业务范围）、下游客户结构、行业地位、上市日期、商业模式、经营规模等因素。公司所选取的可比公司的具体情况及主要考虑因素如下：

项目	青海华鼎	华辰装备	海天精工	国盛智科	安阳机床	发行人
主要业务/产品	主要从事数控机床产品、电梯配件、照明设备等的研发、生产及销售，主要产品包括数控重型卧式车床系列产品、轧辊车床系列产品、铁路专用车床系列产品、铣床系列、专用机械设备、环保设备、立式、卧式加工中心系列产品等。	主营业务为全自动数控轧辊磨床的研发、生产和销售，主要产品为全自动数控轧辊磨床。	主要产品包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式车床、数控立式加工中心、数控落地镗铣加工中心、数控立式车床	主营业务为数控机床、智能自动化生产线、装备部件的研发、生产和销售，属于智能制造装备行业	主要从事机床和各类机床产品的研发、制造和销售，机床设备的大修、改造，机床配件、机床工具制造销售	主要产品分为数控机床和激光加工成套设备两大类，数控机床包括精密数控轧辊车床系列、高速数控辊环车床系列、精密通用数控车床系列三个系列，激光加工成套设备包括表面热处理数控激光加工中心、表面熔覆数控激光加工中心、表面毛化数控激光加工中心等产品
销售模式	直销+代销	直销	经销+销售顾问直销	经销+经销商介绍的直销	经销+直销+电子商务	独立直销和销售服务商直销
客户结构	铁路、冶金、能源、国防、科研等行业和部门	钢铁、造纸、有色金属等行业	传统机械工业、汽车工业、电力设备、铁路机车、船舶、国防工业、航空航天工业、石油化工、工程机械、电子信息工业以及其他加工工业	机械设备、精密模具、汽车等领域	航天航空、汽车、石油、军工、船舶、钢铁、建筑机械、矿山机械、轨道交通、通用材料制造和煤炭等行业内企业	钢铁、煤炭、矿山等行业
主要考虑因素	业务与发行人接近；产品与发行人直接竞争；客户与发行人重叠	为发行人产品应用工序的下游；与公司产品存在强关联；客户与发行人重叠	国产数控机床行业龙头；业务范围大于发行人业务范围、销售模式与发行人相似	国产数控机床行业龙头；业务范围大于发行人业务范围、销售模式与发行人相似；首发上市时间临近发行人申报时间节点	业务与发行人接近；产品与发行人类似；主要经营地址及挂牌板块与发行人相同	-

综上，由于发行人细分行业的上市/挂牌公司数量较少，发行人在首发申报时，根据业务范围、下游客户结构、行业地位、商业模式等因素，合理选取了可

比公司，发行人已完整、准确地披露了行业内主要的可比公司，可比公司选取合理。

4、结合发行人与可比公司在产销模式、产品类型与应用领域、客户结构、产品竞争优势、品牌知名度及市场地位等因素，说明发行人产品毛利率远高于可比公司的合理性

(1) 根据申银万国“机床工具”行业分类，发行人毛利率处于行业毛利率区间范围内，变动趋势与行业毛利率一致，与毛利率较高的行业上市公司恒进感应较为相似

①发行人毛利率处于行业毛利率区间范围内，变动趋势与行业毛利率一致

根据申银万国行业分类，截至 2023 年 4 月 30 日，上市公司中属于“机床工具”行业的共计 19 家，其中，*ST 沈机连续三年亏损，面临退市风险，华东重机于 2017 年通过收购润星科技进入高端数控机床行业，报告期内数控机床业务占其总收入比例分别为 8.90%、11.85%和 30.06%，前期综合毛利率不具有可比性，剔除上述 2 家，其他 17 家上市公司的毛利率情况如下表所示：

项目	报告期毛利率		
	2022 年	2021 年	2020 年
17 家同行业上市公司行业平均值	32.68%	33.02%	33.61%
17 家同行业上市公司行业毛利率区间	18.89%-54.51%	17.63%-54.03%	14.61%-52.26%
发行人毛利率	49.04%	51.98%	49.81%

数据来源：同花顺 iFinD 金融数据终端

从上述数据可知，报告期内，“机床工具”行业整体毛利率在 14.61%-52.26%、17.63%-54.03%、18.89%-54.51%之间，分布较为分散，发行人毛利率处于行业毛利率范围之内，发行人毛利率变动趋势与行业变动趋势较为一致，符合行业情况。

②发行人毛利率水平与同行业上市公司恒进感应（838670.BJ）具有相似性

恒进感应于 2022 年 7 月在北交所上市，为中高档数控感应热处理成套设备生产商，主要产品为数控感应淬火机床，2020 年、2021 年和 2022 年，其毛利率分别为 52.26%、54.03%、54.51%，高于同行业公司，与发行人相比，双方在产品定位、规模、细分领域地位及所处区域等具有较高的相似性，也是能维持高毛

利率的主要原因，具体情况如下：

A、同为专用数控机床生产商

发行人的主要产品及服务为数控轧辊车床及加工服务，其中数控轧辊车床占发行人报告期内收入比例较高。数控轧辊车床属于一种用于加工轧辊等超硬、耐磨、耐腐蚀工件的专用数控车床，主要用于钢铁及煤炭行业中各类轧辊、液压支柱、缸体等工件的高精密车削，与通用的数控车床设备相比，应用场景较为转移，但对于某一类型的客户、特定的功能更具针对性。恒进感应主要产品为高端数控感应淬火机床，属于特种加工机床下一种通过感应加热技术完成淬火工序的专用机床，主要用于风电、工程机械零部件的感应加热淬火，产品同样具有较强的针对性。

B、同为中小型创新企业

恒进感应于 2022 年 7 月 5 日在北交所上市，在 17 家同行业上市公司中，收入规模排在最后一位，与发行人接近。报告期内，两者的资产规模、收入、人数的对比情况如下：

对比项	对比公司	T+2	T+1	T
总资产 (万元)	恒进感应	22,411.94	17,623.51	11,582.22
	发行人	23,487.68	19,389.45	15,320.88
收入 (万元)	恒进感应	14,129.40	9,864.24	5,079.33
	发行人	10,991.79	11,331.44	8,488.48
员工人数 (人)	恒进感应	173	173	117
	发行人	185	102	111

注：数据来源于恒进感应的公开披露文件。

相对较小的经营规模，更有利于公司专注于核心业务，培育产品的竞争优势，报告期内，恒进感应核心产品数控感应淬火机床占其主营业务收入的比例分别为 95.63%、96.04%和 97.31%，发行人数控机床产品占主营业务收入的比例分别为 97.98%、91.10%和 83.05%，基本较为接近。

C、在细分领域具有优势

发行人与恒进感应都为聚焦于细分领域的数控机床制造企业，并在细分领域拥有一定地位。在产品的细分领域，两者的产品优势、客户评价、下游客户情况

如下：

对比项	恒进感应	发行人
与同行业比较的产品优势	公司部分产品性能指标已达到国际同类产品先进水平，与国内同行业公司相比产品性能具备领先优势	核心产品精度检测项目的允差优于行业内主要的推荐性标准 JB/T 8601（轧辊车床）25%以上；发行人产品部分精度检测项目允差优于适用于通用数控机床且标准较高的推荐性标准 GB/T16462（数控车床及车削中心检验条件）9.09%-40.00%；与市场同类产品相比，发行人产品在主要加工参数、主要精度项目中的多个对比项上具有优势
客户评价	根据客户评价，恒进感应的产品在产品质量、性能参数、生产效率、售后服务、替代进口、交货周期、采购价格、节能环保方面具有优势	发行人产品被下游客户使用评价具有技术优势，产品具有市场竞争力
下游客户	风电轴承、工程机械、汽车工业等领域的龙头企业	多为钢铁、煤炭行业的中、大型企业

注：数据来源于恒进感应的公开披露文件。

D、区域位置相似

恒进感应主要经营地为湖北省十堰市，与发行人主要经营地河南省安阳市同属于国内三线、四线城市，具有一定的人工成本优势。报告期内两者人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

对比项	2022	2021	2020
恒进感应	11.47	11.08	9.28
发行人	9.13	12.07	9.22

注：数据来源于恒进感应的公开披露文件。

(2) 发行人产品毛利率高于同行业可比公司合理性

①发行人与同行业可比公司产销模式、产品类型与应用领域、客户结构、产品竞争优势、品牌知名度及市场地位等对比情况

发行人与同行业可比公司对比情况如下表所示：

项目	华辰装备	海天精工	国盛智科	安阳机床	发行人
产销模式	直销	经销+销售顾问直销	经销+经销商介绍的直销	经销+直销+电子商务	独立直销和销售服务商直销
产品类型	全自动数控轧辊磨床	数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式车	数控机床、智能自动化生产线、装备部件	CW系列卧式车床、CK系列数控车床、AD系列全功能数	数控机床和激光加工成套设备

项目	华辰装备	海天精工	国盛智科	安阳机床	发行人
		床、数控立式加工中心、数控落地镗铣加工中心、数控立式车床		控车床、CK 系列数控立式车床、QK 系列管螺纹车床等	
应用领域	钢铁、造纸、有色金属等行业	传统机械工业、汽车工业、电力设备、铁路机车、船舶、国防工业、航空航天工业、石油化工、工程机械、电子信息工业以及其他加工工业	机械设备、精密模具、汽车等领域	航天航空、汽车、石油、军工、船舶、钢铁、建筑机械、矿山机械、轨道交通、通用材料制造和煤炭等行业内企业	钢铁、煤炭、矿山等行业
产品竞争优势	公司与德国 Wieland 公司开展国际合作，对标国际顶尖产品重点开发了内外圆复合磨床（亚 μ 磨削系列产品）产品，磨削精度可达到 1μ 以下，各项精度指标比肩国外同类产品领先水平。公司自主研发的华辰 HCK2000 数控系统已成功搭载在轧辊磨床和亚 μ 磨削中心系列产品上，目前已有多个搭载该系统的轧辊磨床产品交付客户使用。	公司成立之初产品定位于高端数控机床，此类产品技术含量高、附加值高，主要竞争对手来自台湾、韩国、日本的成熟机床厂家，服务的客户主要是航空航天、高铁、汽车零部件、模具等领域。市场竞争主要依靠产品性能、可靠性和服务，公司依靠良好的性价比和优质的服务抢得市场先机，在数控龙门加工中心领域取得突破。	公司整体技术水平和产品的性能、质量处于国内先进地位。公司现已发展成为国内为数不多的成功开发出五轴联动数控机床等高档数控机床并实现量产的新兴智能制造装备商。	未披露	以公司型号为 CK8450 的轧辊车床为例，其控制系统融合德国西门子的数控系统；主轴箱采用精密主轴单元，终身免维护；在加工精度方面，可达 IT6-IT7 级别，并且工件表面粗糙度达到 $Ra0.8$ ；在加工效率方面，其横向和纵向移动速度分别为 $10,000\text{mm}/\text{min}$ 和 $8,000\text{mm}/\text{min}$ ，而国外可查询的同类产品的横向和纵向移动速度处在 $4,000\text{mm}/\text{min}$ 和 $5,000\text{mm}/\text{min}$ 之间，公司产品加工效率高于行业内其他同类产品。
品牌知名度/市场地位	公司产品已经装备宝武集团、首钢集团、鞍钢集团、河钢集团、山钢集团、日照钢铁等国内知名企业，并且在有色、造纸行业亦取得了良好口碑；除国内市场外，公司产品已打入国际市场，出口到泰国、印度、乌兹别克斯坦等国家。	经过多年的稳健经营，公司在技术研发、产品质量及后续支持服务方面均已建立良好的品牌形象和较高的市场知名度，并与一大批核心客户建立了长期稳定的合作关系。	公司凭借创新的技术、稳定优良的产品质量、优质高效的服务，塑造了研发主导、技术先进的品牌形象，在业内具有较高的知名度、美誉度，产品具有一定的品牌溢价。	公司先后承担国家科技重大专项课题 12 项，国家火炬计划项目 3 项，河南省重大科技专项 1 项，河南省重大科技攻关项目 20 余项。所有项目均已通过国家验收，达到专项要求，具有国际先进水平，实现了同类高档数控机床替代进口。	经过多年的发展积累，在数控轧辊机床及轧辊加工和修复细分领域积累了较高的知名度，公司产品获得了客户的广泛认可，根据世界钢铁协会公布的数据，2021 年中国有 63 家钢铁产量在 300 万吨以上的企业。报告期内，公司与其中 25 家大型钢铁企业或其子公司存在业务合作关系

数据来源：同行业可比公司年报、招股说明书等公开披露文件。

②发行人产品毛利率远高于可比公司的合理性

发行人产品毛利率高于同行业可比公司，主要原因为发行人与同行业可比公司细分产品的差异、发行人的销售模式以及发行人具备的成本优势，具有合理性。

具体分析如下：

A、发行人长期专注于数控轧辊车床细分产品领域，在细分行业和细分应用领域具有竞争优势，享有一定的定价权及溢价空间

发行人与可比公司主要产品的关系/差异情况如下表所示：

同行业可比公司	主要产品/业务	与发行人产品的关系/差异
海天精工	数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式车床、数控立式加工中心、数控落地镗铣加工中心、数控立式车床	海天精工、国盛智科、安阳机床主要生产用于加工一般金属、合金的通用数控机床，应用范围广、产品线长；其中安阳机床生产部分普通（非数控）机床。发行人产品属于上述企业产品分类“数控卧式车床”下的一种加工大重量、硬质合金（一般硬度为 60HRC 及以上）的专用的、重型车床
国盛智科	数控机床、智能自动化生产线、装备部件	
安阳机床	机床产品；机床设备的大修、改造；机床配件、机床工具制造销售	
华辰装备	全自动数控轧辊磨床	华辰装备产品与发行人产品同属于轧辊加工的专用机床；其产品应用于发行人产品的下游工序，由于加工工艺的不同（发行人为车削；华辰装备为磨削）华辰装备设备更大、加工精度更高；对于部分轧辊，发行人产品较高的车削精度，免去了后续的磨削加工，达到了以车代磨的效果

注：发行人同行业可比公司青海华鼎由于最近一期业绩亏损及机床业务存在不稳定因素，未进行比较。

由上表可见，不同于海天精工及国盛智科等全系、通用中高档数控机床的产品结构，发行人更专注于自身所在细分领域的优势，即超硬耐磨耐腐蚀金属材料切削方面的技术与加工工艺，研发并生产更加贴合下游客户需求、解决客户痛点的专用数控机床。细分领域的聚焦在发行人毛利率的体现主要为两方面：

a、发行人细分行业的专精体现为发行人的产品优势，赋予发行人一定的定价权

发行人长期致力于高精密数控轧辊车床和激光加工成套设备的研发、制造和加工，不断提高装备制造水平，持续保持产品质量性能优势。自产的 RHCK8450 型号车床与某同行业上市公司同类产品的相关指标方面的比较如下：

项目		睿恒数控 CK8450	同行业 CK8450
主要加工参数			
最大工件直径		500mm	500mm
最大工件重量（吨）		3.5	3.5
主轴电机功率		30KW	22KW
主轴转速		4-380r/min	2-400r/min
X 轴移动速度（mm/min）		10,000	2,000
Z 轴移动速度（mm/min）		8,000	3,000
主要精度项目			
精车外圆精度	圆度	0.005mm	0.008mm
	圆柱度	0.02/300	0.04/300
精车外圆的表面粗糙度		Ra0.8	Ra1.6
主轴轴向窜动		0.01mm	0.02mm
主轴锥孔的径向跳动	靠近主轴端	0.01mm	0.015mm
	300mm 处	0.02mm	0.025mm
主轴与尾座两项尖的等高度		0.02-0.06（只许尾座高）	0.06-0.14（只许尾座高）
溜板移动对主轴轴线的平行度	在垂直面内	0.02（只许向上偏）	0.025（只许向上偏）
	在水平面内	0.015（只许向前偏）	0.015（只许向前偏）

由上表可知，在部分加工参数相近的同时，发行人的加工速率（X 轴移动速度（mm/min）/Z 轴移动速度（mm/min））及主要精度项目（精车外圆精度、表面粗糙度）与同行业产品相比，具有显著优势。

发行人下游客户集中在钢铁、煤炭、矿山等行业，客户呈现重资产、收入规模高的特点。客户对于发行人产品的需求一般来源于新建产线及原有产线的技术改造升级，以及工件的修复、强化，在钢铁、煤炭行业淘汰落后产能和落后工艺、强调绿色生产的大趋势下，客户选择设备时除考虑价格因素之外，更关注设备高效率、高质量、绿色环保的完成生产加工的情况。发行人的产品特点能够契合下游行业的转变趋势，因此发行人享有一定的定价权及溢价空间。

b、发行人产品集中度高，避免了低毛利率产品拉低整体毛利率的情形

2022 年同行业可比公司海天精工、国盛智科、安阳机床的主营业务按产品类型划分的毛利率及收入情况如下表所示：

同行业可比公司	整体毛利率	主要产品	产品对应毛利率	占主营业务收入占比
海天精工	27.31%	数控龙门加工中心	30.95%	58.14%
		数控卧式加工中心	35.06%	10.63%
		数控立式加工中心	16.86%	26.77%
		其他	24.01%	4.46%
国盛智科	26.30%	数控机床-高档	29.76%	52.79%
		数控机床-中档	20.28%	28.59%
		智能自动化生产线	19.88%	7.47%
		装备部件	30.04%	11.16%
安阳机床	20.94%	数控车床	21.66%	61.63%
		普通车床	14.53%	38.37%
发行人	49.04%	专用数控机床	48.82%	83.05%
		加工服务	42.17%	16.95%

由上表可见，同行业可比公司产品种类覆盖面广，存在个别低毛利率类型产品拉低整体毛利率的情况，如海天精工的数控立式加工中心、国盛智科的智能自动化生产线、安阳机床的普通机床等，该类产品收入占收入一定比例，毛利率远低于其他产品毛利率，因此拉低了整体毛利率水平。发行人的产品较为集中，其中专用数控机床占收入比高达 83.05%，且不存在毛利率较低的其他业务（加工服务毛利率存在波动），发行人产品的高度集中使得发行人产品毛利率高于同行业可比公司。

B、销售模式影响

公司销售模式包括独立直销和销售服务商直销两种，报告期内公司销售模式以销售服务商直销为主。销售服务商受公司委托，根据销售服务合同约定，在一定区域内负责收集客户信息、提供销售服务及营销公司生产的产品，参与发行人产品的定价。而发行人产品的销售价格与销售服务商获取的销售服务费直接挂钩，有效的激励措施使得销售服务商在谈判时能够为公司争取更高的售价，进而影响了发行人的产品毛利率。

将销售服务费用作为成本的一部分剔除后报告期内发行人毛利率的测算如下：

单位：万元

数控机床	2022年	2021年	2020年
收入	8,139.20	8,725.80	7,280.00
成本	4,166.05	4,170.37	3,305.34
服务费用	1,043.50	1,179.59	1,042.57
剔除销售服务费用的毛利率	35.99%	38.69%	40.28%

发行人同行业可比公司中，华辰装备主要产品为数控轧辊磨床，其产品应用场景与发行人数控轧辊车床应用场景较为相似，均为轧辊的加工和修复，下游客户也主要以钢铁企业为主。报告期内，华辰装备数控轧辊磨床的毛利率为 44.52%、36.85%、32.52%，毛利率水平及变动趋势与发行人剔除销售服务费后的毛利率基本一致。

C、发行人工艺设计和所处区域具有较大的成本优势

同行业可比公司中，华辰装备主要产品为全自动数控轧辊磨床，产品集中，其下游客户主要为钢铁、造纸、有色金属等行业，发行人数控机床产品为高精度数控轧辊车床等，下游客户主要为钢铁、煤炭、矿山等行业，两者具有一定的可比性，但华辰装备数控轧辊磨床单价较高，设备的平均单价约为 480 万元左右，和发行人数控机床单价差异较大，成本影响因素会存在差异。

同行业可比公司中，国盛智科的高档数控机床包括精密卧式加工中心、大型复杂龙门加工中心、高速高精数控加工中心等系列产品，其中精密卧式加工中心与发行人的数控轧辊车床同属卧式数控机床，其首次公开发行文件中披露的高档数控机床单台平均售价为 60.38-80.98 万元，与发行人报告期内的平均单台售价 61.69-72.67 万元较为接近。

将国盛智科高档数控机床产品的毛利率与发行人数控轧辊车床的毛利率对比分析如下：

项目	T+2		T+1		报告期首期 (T)	
	睿恒数控	国盛智科	睿恒数控	国盛智科	睿恒数控	国盛智科
销售单价 (万元)	72.67	80.98	65.12	70.38	61.69	60.38
单位成本 (万元)	37.20	54.61	31.12	48.09	28.01	41.85
毛利率	48.82%	32.56%	52.21%	31.67%	54.60%	30.69%
毛利率差异	16.26%		20.54%		23.91%	

销售单价差异对毛利率的影响	-7.71%	-5.52%	1.47%
单位成本差异对毛利率的影响	23.97%	26.06%	22.44%

注：国盛智科数据来源于其招股说明书，为 2017 年、2018 年和 2019 年财务数据；发行人财务数据为 2020 年、2021 年和 2022 年。

根据上表，在同档次售价机床内，发行人与国盛智科的高档数控机床毛利率的差异主要为成本差异形成，发行人具有明显的成本优势。

发行人数控车床和国盛智科高档数控机床的成本构成对比情况如下：

单位：万元

公司	项目	T+2		T+1		T	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
国盛智科	直接材料	43.75	80.11%	38.84	80.77%	32.84	78.46%
	直接人工	4.39	8.04%	4.05	8.42%	3.48	8.33%
	制造费用	6.47	24.49%	5.20	10.81%	5.53	13.21%
	合计	54.61	100%	48.09	100%	41.85	100.00%
睿恒数控	材料	32.72	87.96%	27.92	89.72%	24.63	87.93%
	人工	2.77	7.45%	1.79	5.75%	1.74	6.21%
	制造	1.15	3.09%	0.93	2.99%	1.27	4.53%
	运费	0.56	1.51%	0.49	1.57%	0.37	1.32%
	合计	37.20	100%	31.12	100%	28.01	100.00%

注：国盛智科财务数据为 2017 年、2018 年和 2019 年；发行人财务数据为 2020 年、2021 年和 2022 年。国盛智科高档数控机床成本数据来源于《关于南通国盛智能科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》。

从成本构成看，发行人数控机床的成本优势主要体现在材料成本和人工成本：

a、材料成本影响

数控机床材料成本中，床身整体铸件的成本占比较高。发行人通过对机床床身的筋板布置、结构、局部受力等进行优化设计，实现机床关键零部件的结构优化，使得发行人数控车床在同等性能下拥有更轻、更小型的机身，可节省原材料成本。发行人机床重量、尺寸与行业同类型竞品相比的数据如下：

对比项	睿恒数控 RHCK8463	天水星火 CK8463	南通炜星 CK8465
机床重量	12.2T	15.5T	15.5T
机床高度及宽度	1950×1670mm	2200×1650mm	2200×1800mm

与国盛智科高档数控机床相比，国盛智科 2017 年至 2019 年，机床的平均重量为 13.75 吨/台（来源于审核问询函回复），发行人数控机床重量相对较小，如报告期主要销售的 RHCK8480/3000、RHCK8463/3000 机床重量为 12.50 吨/台，RH40/60 机床重量为 5.00 吨/台，在销售价格区间基本一致的情况下，机床的轻量化能够节约材料成本，提高毛利率水平。

b、人工成本影响

发行人主要生产经营所在为河南省安阳市汤阴县，相比于可比公司，生产用工成本相对较低，降低了产品的人工成本。发行人用工费用相关指标与国盛智科相比的情况如下：

对比项	发行人	国盛智科	差异率
主要经营所在地城镇非私营单位从业人员平均工资（万元/年）（2021 年）	7.19	9.83	36.72%
人均薪酬（万元/年）（2022 年）	9.12	15.79	73.14%

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内的收入成本明细表，分析主要产品毛利率变动的原

因；

2、获取同行业可比公司的招股说明书或年报，了解可比公司的产销模式、产品类型、应用领域、客户结构等信息；分析同行业可比公司毛利率及其变动与发行人的差异；

3、访谈实际控制人，并通过公开信息查询了解发行人上下游市场情况，分析期后影响毛利率下滑的不利因素是否缓解；

4、取得报告期前发行人收入成本明细表，分析发行人模式变更前后的毛利率变动及原因；

5、访谈核心技术人员，了解发行人的技术优势及其具体体现；

6、通过金融终端查询行业内上市公司的主营业务、主要产品、毛利率情况，分析可比公司选取是否合理；

7、通过公开信息检索主要竞争对手的基本情况、产品信息，与发行人进行比较；

8、访谈发行人实际控制人、销售负责人及主要销售服务商，了解发行人的产品定价策略、所在行业的市场竞争格局、发行人市场地位、品牌知名度及发行人产品优势，并分析发行人毛利率高于可比公司的原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人 2022 年综合毛利率下降主要为数控机床业务原材料上升，以及加工业务新项目毛利率较低、而前期毛利率较高项目收入占比降低所致，与同行业可比公司毛利率变动趋势一致，期后影响毛利率下滑的不利因素有所缓解；

2、发行人销售模式变更前后，数控机床类产品毛利率无明显差异、加工业务与其他业务毛利率有所上升，具有合理性；报告期独立销售模式下机床类产品毛利率低于销售服务商模式下毛利率主要为公司直销模式收入占比较低，个别项目影响所致；不同模式下同产品毛利率无明显差异，符合行业惯例；

3、发行人已说明自身机床产品的定价策略、数控轧辊车床行业的竞争格局、主要竞争对手的基本情况、发行人产品的竞争优劣势；轧辊数控车床市场上不存在统一的市场参考价；发行人已完整、准确地披露了行业内主要的可比公司，可比公司选取合理；发行人毛利率处于行业毛利率区间，发行人产品毛利率远高于可比公司主要原因为发行人与同行业可比公司细分产品的差异、发行人的销售模式以及发行人的成本优势。

（三）说明对发行人各期营业收入及应收账款的函证、访谈及细节测试等核查程序的具体核查方式，包括核查范围、核查内容、核查比例及核查结论等，2022 年收入及应收账款函证回函相符确认比例较低的原因及替代性核查措施，各期对未接受函证、未访谈客户的替代措施及替代措施确认比例及有效性。

1、说明对发行人各期营业收入及应收账款的函证、访谈及细节测试等核查程序的具体核查方式，包括核查范围、核查内容、核查比例及核查结论等

（1）核查范围、核查内容

项目	函证	访谈	细节测试
核查范围	按报告期各期营业收入、应收账款金额从大到小,选取占各期营业收入、应收账款比例90%以上的客户作为函证对象。	按报告期各期营业收入、应收账款金额从大到小,选取占各期营业收入、应收账款比例90%以上的客户作为访谈对象。	针对报告期各期主营业务收入全部进行细节测试,其他业务抽取当期金额较大的客户进行细节测试,总体测试比例占报告期各期营业收入的比例在90%以上。
核查内容	<p>1、报告期各期营业收入金额;</p> <p>2、报告期各期末应收账款余额;</p> <p>3、由申报会计师独立制作并收发函证;</p> <p>4、部分未及时回函客户在走访时以现场亲函的形式确认;</p> <p>5、针对部分仅向保荐机构回函的客户,申报会计师复核保荐机构的函证;</p> <p>6、针对回函不符的情况,根据回函内容及实际业务情况进行差异调节确认。</p>	<p>1、获取客户关于与发行人不存在关联关系、利益输送、不存在与发行人串通增加其销售收入和净利润的情况、亦不存在代睿恒数控支付成本、费用或者采用不公允的交易价格向睿恒数控提供经济资源的情况等的确认函;</p> <p>2、了解被访谈客户的基本情况,查阅工商资料或公开信息、核查与发行人是否存在关联关系;</p> <p>3、访谈客户是否与发行人存在同业竞争的情况;</p> <p>4、访谈客户与发行人合作时间,合同签订方式;</p> <p>5、访谈客户合作期间内与睿恒数控及其关联方(实际控制人、控股股东、实际控制人控制的公司、董监高、销售业务人员(含销售服务商))是否存在与业务合作无关的交易或资金往来,是否存在除业务关系外的其他关联关系或利益安排;</p> <p>6、访谈客户报告期采购发行人产品是否全部用于自身生产经营需要、是否存在大量超出实际耗用计划的情形、是否存在交易价格与其他合作方存在较大差异的情况、运费的承担方、睿恒数控产品较市场上同类型产品的竞争力情况、双方业务开展的方式和途径;业务执行过程中双方对安装调试、验收时间的具体约定方式、验收标准的具体约定方式,客户对验收单的进一步确认信息;</p> <p>7、访谈客户报告期采购发行人产品的情况包括采购内容、采购数量、采购金额;</p> <p>8、访谈客户发行人是否为客户的合格供应商或进入合格供应商提醒;</p> <p>9、访谈客户睿恒数控在客户同类型产品供应商的位置及其他供应商情况;</p> <p>10、访谈客户与睿恒数控的结算方式和结算周期,是否存在因睿恒数控给予的付款信用周期延长而加大采购力度或提前采购囤积的情形,是否存在由第三方代客户支付货款的情形,是否存在大量退换货的情况,是否存在重大质量问题,睿恒数控产品销售价格是否存在大幅增加或减少的情况;</p> <p>11、访谈客户是否存在代睿恒数控支付成本、费用情况,是否存在无偿或不公允的交易价格向睿恒数控提供经济资源的情况,是否发行存在第三方替睿恒数控承担相关成本或费用的情况;</p> <p>12、是否与睿恒数控存在诉讼、仲裁、质量纠纷,是否同为睿恒数控的供应商;</p> <p>13、在客户现场允许的情况下,实地查看</p>	<p>1、数控机床业务:</p> <p>(1)获取报告期各期机床销售收入的明细表及销售合同,并逐笔复核是否与合同内容一致;</p> <p>(2)针对机床销售收入明细表,逐笔获取销售发票、发货单、装箱单、出库单、运输协议、验收单等,并核对相关单据内容是否与销售合同内容、收入确认内容一致,包括销售的产品型号、数量、金额、客户名称等信息;</p> <p>(3)获取报告期各期销售收入及期末客户应收账款的回款记录,确认销售收入的真实性。</p> <p>2、加工业务:</p> <p>(1)获取报告期主要客户加工业务明细和加工合同,逐笔核对加工业务加工内容是否与销售合同一致;</p> <p>(2)根据加工业务明细,逐笔获取销售发票、经客户确认的结算单,与加工业务收入确认内容及金额比对是否一致;</p> <p>(3)获取加工业务收入及期末客户应收账款的回款记录,确认销售收入的真实性。</p> <p>3、其他业务</p> <p>(1)获取报告期主要客户其他业务收入明细和销售合同,逐笔核对其他业务销售内容是否与销售合同一致;</p> <p>(2)根据其他业务明细,逐笔获取销售发票、经客户确认的签收单,与其他业务收入确认内容及金额比对是否一致;</p> <p>(3)获取其他业务收入及期末客户应收账款的回款记录,确认销售收入的真实性。</p>

项目	函证	访谈	细节测试
		公司产品在客户现场的使用情况。	

(2) 核查比例

① 销售收入函证、访谈、细节测试情况

单位：万元

函证、访谈、细节测试			
项目	2022年	2021年	2020年
营业收入	10,991.79	11,273.08	9,093.84
函证回函确认销售额	8,398.35	6,462.49	6,572.55
函证回函确认比例	76.41%	57.33%	72.27%
访谈确认销售额	8,455.28	6,244.87	4,913.78
访谈确认比例	76.92%	55.40%	54.03%
函证、访谈累计确认金额	9,141.70	7,876.50	6,854.03
函证、访谈累计确认比例	83.17%	69.87%	75.37%
细节测试确认金额	10,035.46	10,247.65	8,342.73
细节测试确认比例	91.30%	90.90%	91.74%
函证、访谈、细节测试累计确认金额	10,468.58	10,286.68	8,342.73
函证、访谈、细节测试累计确认比例	95.24%	91.25%	91.74%

注：为进一步验证收入和应收账款的真实性、准确性，针对已回函和接受访谈的客户，申报会计师也进行了细节测试，因此函证、访谈、细节测试金额、比例存在重叠的情况，在计算合计数时已剔除重叠部分数据影响。

② 应收账款函证、访谈、细节测试情况

单位：万元

访谈、函证、替代措施（含细节测试）			
项目	2022年	2021年	2020年
应收账款	8,491.92	6,891.17	3,776.99
函证回函确认应收账款	5,618.03	4,377.79	2,527.04
函证回函确认比例	66.16%	63.53%	66.91%
访谈确认应收账款	5,101.30	3,569.29	1,715.88
访谈确认比例	60.07%	51.80%	45.43%
函证、访谈累计确认应收账款	5,659.03	4,380.82	2,548.82
函证、访谈累计确认比例	66.64%	63.57%	67.48%
细节测试应收账款	7,446.15	5,829.79	2,797.95

细节测试确认比例	87.69%	84.60%	74.08%
函证、访谈、替代措施累计确认应收账款	7,925.88	6,405.29	3,584.97
函证、访谈、细节测试累计确认比例	93.33%	92.95%	94.92%

注：为进一步验证收入和应收账款的真实性、准确性，针对已回函和接受访谈的客户，申报会计师也进行了细节测试，因此函证、访谈、细节测试金额、比例存在重叠的情况，在计算合计数时已剔除重叠部分数据影响。

(3) 报告期各期前 20 大客户函证、访谈、细节测试、截至测试覆盖情况

报告期内，前 20 大客户收入合计占当期营业收入的比例分别为 53.73%、66.15%和 61.44%，前 20 大客户中函证及访谈覆盖比例合计分别为 93.12%、80.37%和 86.15%，针对未接受函证及访谈的客户，申报会计师执行了细节测试和截止测试验证收入的真实性和准确性，细节测试内容详见本题“（1）核查范围、核查内容”。

报告期各期前 20 大客户函证、访谈、细节测试、截至测试覆盖情况如下：

①2022 年

单位：万元

序号	公司名称	收入	函证	访谈	细节测试	截止测试
1	广西翅冀钢铁有限公司	1241.59	√	√	√	√
2	西山煤电（集团）有限责任公司	763.59	√	√	√	√
3	中煤北京煤矿机械有限责任公司	510.22	√	√	√	√
4	山西晋南钢铁集团有限公司	432.74	×	√	√	√
5	广西盛隆冶金有限公司	420.58	√	√	√	√
6	中钢集团工程设计研究院有限公司	319.47	×	×	√	√
7	烟台华新不锈钢有限公司	301.00	√	√	√	√
8	金华市步云机电设备有限公司	268.39	√	√	√	√
9	吉安市钢铁有限责任公司	263.27	√	√	√	√
10	湖南攀达新型材料有限公司	258.41	×	×	√	√
11	成都冶金实验厂有限公司	233.63	√	√	√	√
12	西安鑫旺矿业设备有限公司	208.53	√	√	√	√
13	江苏龙尚重工有限公司	208.41	×	√	√	√
14	湖南力方轧辊有限公司	207.96	√	√	√	√
15	山东能源重装集团大族再制造有限公司	205.58	√	√	√	√
16	阳泉煤业华益机械有限公司	195.38	√	√	√	√

序号	公司名称	收入	函证	访谈	细节测试	截止测试
17	洛阳万基铝钛合金新材料有限公司	194.69	√	√	√	√
18	四川盛泉钢铁集团有限公司	181.42	×	×	√	√
19	北京首钢国际工程技术有限公司	176.11	×	×	√	√
20	四川德盛钒钛钢铁集团股份有限公司	162.83	√	√	√	√

②2021 年

单位：万元

序号	公司名称	收入	函证	访谈	细节测试	截止测试
1	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	1,302.50	√	√	√	√
2	中冶京诚工程技术有限公司	635.40	×	√	√	√
3	中钢设备有限公司	633.63	√	√	√	√
4	中天钢铁集团（南通）有限公司	561.06	√	×	√	√
5	湖北顺乐钢铁有限公司	454.87	×	×	√	√
6	淮北矿业信盛国际贸易有限责任公司	453.62	√	√	√	√
7	中信重工机械股份有限公司	430.85	√	×	√	√
8	山东能源重装集团大族再制造有限公司	411.15	×	√	√	√
9	山东钢铁集团永锋临港有限公司	349.20	×	×	√	√
10	赤峰中唐特钢有限公司	256.64	×	×	√	√
11	珠海粤裕丰钢铁有限公司	230.09	×	×	√	√
12	广东粤北联合钢铁有限公司	230.09	√	√	√	√
13	重庆攀华板材有限公司	226.55	×	√	√	√
14	唐山正丰钢铁有限公司	203.54	√	√	√	√
15	淮北矿业股份有限公司	199.33	√	×	√	√
16	湖北立晋钢铁集团有限公司	194.69	×	√	√	√
17	安徽省贵航特钢有限公司	179.63	√	×	√	√
18	河北太行钢铁集团有限公司	173.01	×	×	√	√
19	山西阳煤广瑞达机械制造有限公司	168.50	√	√	√	√
20	西山煤电有限责任公司	163.09	√	×	√	√

③2020 年

单位：万元

序号	公司名称	收入(万元)	函证	访谈	细节测试	截止测试
1	淮北矿业信盛国际贸易有限责任公司	572.76	√	√	√	√

序号	公司名称	收入(万元)	函证	访谈	细节测试	截止测试
2	广西盛隆冶金有限公司	447.66	√	√	√	√
3	贺州市兆鑫五金制品有限公司	378.32	√	√	√	√
4	唐山正丰钢铁有限公司	300.88	√	√	√	√
5	唐山市玉田金州实业有限公司	292.04	√	×	√	√
6	北京京诚瑞信长材工程技术有限公司	292.04	√	√	√	√
7	石家庄钢铁有限责任公司	281.42	√	√	√	√
8	中冶南方工程技术有限公司	251.33	√	×	√	√
9	中冶京诚（湘潭）重工设备有限公司	248.34	×	√	√	√
10	安阳市睿愚运销有限责任公司	234.09	√	√	√	√
11	石横特钢集团有限公司	206.19	×	×	√	√
12	桂林平钢钢铁有限公司	203.54	√	√	√	√
13	河南省煤科院耐磨技术有限公司	197.61	√	√	√	√
14	山西省交城汇源实业有限公司	176.46	√	×	√	√
15	自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	153.22	√	√	√	√
16	淮北矿业股份有限公司	146.43	√	×	√	√
17	重庆钢铁股份有限公司	130.00	√	×	√	√
18	Bollinghaus steel/葡萄牙	129.78	×	×	√	√
19	陕西龙门钢铁有限责任公司	123.89	√	√	√	√
20	四川雅安安山钢铁有限公司	120.57	√	√	√	√

(4) 核查结论

申报会计师通过函证、访谈对报告期各期销售收入确认的比例分别为 75.37%、69.87%和 83.17%，对应收账款确认的比例分别为 74.08%、84.60%和 87.69%，通过细节测试等替代测试程序对报告期各期销售收入确认的比例分别为 91.74%、90.90%和 91.30%，对应收账款确认的比例分别为 74.08%、84.60%和 87.69%，上述核查程序对报告期各期销售收入累计确认的比例分别为 91.74%、91.25%和 95.24%，对报告期各期末应收账款累计确认的比例分别为 94.92%，92.95%和 93.33%。经上述核查，发行人报告期收入及期末应收账款金额，真实、准确，符合发行人实际业务情况。

2、2022 年收入及应收账款函证回函相符确认比例较低的原因及替代性核查措施，各期对未接受函证、未访谈客户的替代措施及替代措施确认比例及有效性

(1) 2022 年收入及应收账款函证回函相符确认比例较低的原因及替代性核查措施

2022 年收入及应收账款函证回函相符确认比例较低主要系部分主要客户与发行人存在记账时间差异导致，具体如下：

2022 年回函不符但经过调节后相符的客户列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年销售额	收入回函差异	2022 年应收账款	应收账款回函差异	差异原因
1	广西翅冀钢铁有限公司	1,241.59	-515.92	1,198.50	-583.00	对方按照合同金额入账，发行人按照实际验收完成情况确认收入，对方提前入账导致
2	西山煤电（集团）有限责任公司	763.59	141.01	868.09	159.34	记账时间差异
3	阳泉煤业华益机械有限公司	195.38	75.22	91.18	85.00	记账时间差异
4	淮北矿业股份有限公司	88.89	6.68	154.82	7.55	记账时间差异
5	中天钢铁集团（南通）有限公司	0.00	0.00	63.40	3.41	记账时间差异
合计		2,289.45	-293.01	2,375.99	-327.70	

2022 年存在大额调节相符的原因主要系，广西翅冀钢铁有限公司销售额 1,241.59 万元，回函不符，差异系对方按照合同金额入账，发行人按照实际验收完成情况确认收入，对方提前入账导致；西山煤电（集团）有限责任公司销售额 763.59 万元，回函不符，差异系未开票收入，实际已完成，对方未记账导致；阳泉煤业华益机械有限公司销售额 195.38 万元，回函不符，差异系已验收机床，已取得验收单，对方未入账导致；淮北矿业销售额 88.89 万元，回函不符，差异系未开票收入，实际已完成，对方未记账导致；中天钢铁集团（南通）有限公司应收账款 63.40 万元，差异系付款方式由票据改为现汇，涉及贴息款对方未入账导致。

(2) 各期对未接受函证、未访谈客户的替代措施及替代措施确认比例及有效性

针对部分客户未函证或未接受访谈确认的情况，申报会计师对未回函亦未接受访谈的客户交叉采取了如下替代程序，进一步验证相关客户营业收入的真实性、准确性：

A、对相关客户进行细节测试，核查销售合同、销售发票、发货单、装箱单、出库单、运输协议、验收单及期后回款记录等，具体测试内容详见本题前述关于细节测试的范围、内容相关回复；

B、获取对相关客户产品的售后运维记录；

C、视频查看和确认公司产品在相关客户现场的实际运行情况；

D、进行电话沟通（客户未盖章形式的访谈），间接核对产品销售的真实性。

报告期各期通过上述细节测试等替代测试确认的营业收入的比例分别为 90.85%、90.90%和 91.30%，确认的应收账款的比例分别为 74.08%、84.60%和 87.69%，结合函证、访谈确认情况，对报告期各期营业收入的确认比例分别为 91.61%、91.25%和 95.24%，应收账款确认比例分别为 94.92%、92.95%和 93.33%，上述替代措施涵盖销售业务主要的内外部证据，结合函证、访谈确认金额，各期合计确认比例均高于营业收入的 90%，相关措施具备有效性。

（四）说明对发行人收入确认外部证据的核查情况以及对收入截止性测试的核查过程、核查比例及核查结论，并对发行人是否存在提前确认收入、推迟确认成本和费用等情况发表明确意见。

1、对收入确认外部证据的核查程序

（1）申报会计师对客户销售收入和应收账款/预收账款进行函证，并对未回函情况执行细节测试等替代程序；

（2）对客户进行实地走访或视频访谈，取得主要客户的销售合同、发票等资料，现场查看发行人销售产品在客户现场的使用情况，并拍照记录；

（3）核查运输协议，经客户确认的验收单、签收单等相关凭证；

（4）取得发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业全部银行账户流水，获取了报告期内发行人实际控制人及其配偶和成年子女、董事（除独立董事）、监事、高级管理人员、发行人重要子公司的关键管理人员、发行人出纳及关键财务人员的全部个人银行账户流水，对全部法人流水进行和达到重要性水平的自然人资金流水进行了核查，确认是否存在异常大额资金往来。

上述详细核查过程参见本题之“（三）说明对发行人各期营业收入及应收账

款的函证、访谈及细节测试等核查程序的具体核查方式，包括核查范围、核查内容、核查比例及核查结论等”及“问题 1/二、中介机构核查/（三）请保荐机构、申报会计师：（1）分类列示报告期各期销售服务商及其关联方与发行人及其关联方之间存在资金往来的具体事项，包括但不限于：资金往来的背景、时间、资金流过程，并说明款项的性质及合理性。（2）针对服务商实际控制人取现金额较大、与发行人实际控制人存在资金往来等异常事项，中介机构采取的进一步核查程序，取现金额较大的销售服务商终端销售毛利较高的合理性及真实性。（3）结合对销售服务商采取的访谈、函证程序，对发行人及其关联方、销售服务商及其关联方资金流水核查程序、核查中发现的异常情况以及进一步核查措施等，说明发行人报告期内是否存在通过销售服务商进行体外资金循环、利益输送、不正当商业竞争等情形，现有核查手段及范围能否有效支撑目前核查结论。”等回复。

2、对收入、成本及费用截止性的核查过程

（1）对发行人主要客户的合同进行审阅，了解发行人的履约义务，对与销售商品收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则相关规定；

（2）了解发行人销售及收款流程，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，通过执行穿行测试和控制测试，评价收入流程内部控制的有效性；

（3）对收入、成本及费用进行截止性测试（从报告期内每期期初及期末选取样本，其中针对数控机床销售业务获取了报告期期初、期末全部的机床销售业务），检查收入、成本及费用是否存在确认时点截止性问题，并且核查了发货单据、装箱单、出库单、运输协议等与销售业务相关的凭据与签收单据比对确认是否存在矛盾或不符合逻辑之处。

对报告期各期营业收入截止测试的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1月	2022年12月	2022年1月	2021年12月	2021年1月	2020年12月
营业收入	149.85	2,143.92	91.72	2,046.22	304.68	2,251.69
其中：主营业收入	129.50	1,840.89	70.80	1,687.89	175.22	1,807.18
其他业务收入	20.34	303.03	20.92	358.33	129.45	444.51
营业收入截止测试金额	149.85	2,143.92	91.72	2,046.22	304.68	2,251.69

项目	2023年1月	2022年12月	2022年1月	2021年12月	2021年1月	2020年12月
其中：主营业务收入截止测试金额	129.50	1,840.89	70.80	1,687.89	175.22	1,807.18
其他业务收入截止测试金额	20.34	303.03	20.92	358.33	129.45	444.51
营业收入截止测试金额占营业收入比例	90.20%	95.59%	98.56%	94.71%	84.32%	94.60%
其中：主营业务收入截止测试金额占主营业务收入比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其他业务收入截止测试金额占其他业务收入金额比例	27.80%	68.81%	93.68%	69.82%	63.10%	72.66%

3、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人不存在提前确认收入、推迟确认成本和费用等情况；报告期内发行人收入确认真实、准确。

其他

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【回复】

经申报会计师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，不存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（以下无正文）

(此页无正文，为《关于安阳睿恒数控机床股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2023年5月12日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
913701000611889323

扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、许可、备案信息



名称 和信会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 王晖

出资额 壹仟伍佰零伍万元整

成立日期 2013 年 04 月 23 日

主要经营场所 济南市历下区文化东路59号盐业大厦7层

经营范围

审查企业财务报表、出具审计报告、清算事宜、分立、合并、变更、注销、清算、代理记账、会计咨询、税务咨询、管理咨询、开展经营活动 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

此复印件仅供安阳睿恒数控机床股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复使用

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

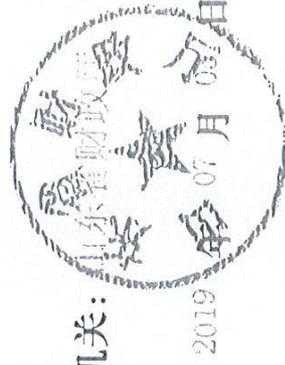
国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011555

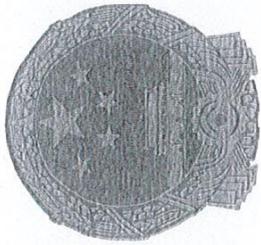
说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:



中华人民共和国财政部制



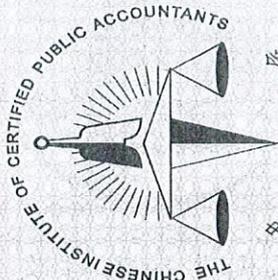
会计师事务所 执业证书

名称: 和信会计师事务所(特殊普通合伙)
 首席合伙人: 王晖
 主任会计师:
 经营场所: 济南市历下区文化东路55号(蓝业)
 组织形式: 特殊普通合伙
 执业证书编号: 37010001
 批准执业文号: 鲁财会协字(2000)03号
 批准执业日期: 2000-07-29



此复印件仅供安阳县恒数控机床股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复使用

此件与原件一致
再次复印无效



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2020年3月30日
年 月 日

证书编号: 110001639949
批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2013年2月
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2021年6月30日
年 月 日

证书编号: 110001639949
批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2013年2月
Date of Issuance

6

姓名 刘方微

Full name 刘方微

性别 女

Sex 女

出生日期 1985-11-23

Date of birth 1985-11-23

工作单位 和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

Working unit 和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

身份证号码 41032919851123408x

Identity card No. 41032919851123408x



再次复印无效
此件与原件一致

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名	王静娜
性别	女
出生日期	1992-04-19
工作单位	和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码	410329199204191520

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2020年3月30日

证书编号: 370100010172
批准注册协会: 河南注册会计师协会
发证日期: 07 03

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日



2021年6月30日

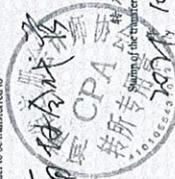
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to



转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs



转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs