



立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于深圳证券交易所
对广州市昊志机电股份有限公司 2022 年年报问询函的回复

信会师函字[2023]第 ZC046 号

深圳证券交易所创业板公司管理部：

我们于 2023 年 5 月 11 日收到广州市昊志机电股份有限公司（以下简称“昊志机电”或“公司”）转来的贵所下发的《关于对广州市昊志机电股份有限公司的 2022 年年报问询函》（创业板年报问询函【2023】第 122 号）（以下简称“问询函”），我们对问询函中需要年审会计师核查并发表意见的问题进行了审慎核查，现回复如下：

一、常用词语

会计师、集团项目组	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
昊志机电、公司	指	广州市昊志机电股份有限公司
显隆电机	指	岳阳市显隆电机有限公司
Infranor 集团	指	Bleu Indim SA、Infranor Holding SA 及下属 11 家子公司（Cybelec SA、Cybelec NCT Co Ltd.、Infranor S.A.、Infranor S.A.S.、Infranor Spain S.L.U.、Infranor GmbH、Infranor, Inc.、Infranor Ltd.、Mavilor Motors S.A.U.、Infranor MCT Co Ltd. 和 Infranor S.r.l）
敏嘉制造	指	广州市敏嘉制造技术有限公司
丰数智能	指	深圳丰数智能装备有限公司
商丘金振源	指	商丘金振源电子科技有限公司
富联裕展	指	富联裕展科技（深圳）有限公司
雷尼绍	指	RENISHAW (HONGKONG) LIMITED
雷诺德	指	德国雷诺德有限公司
富士康	指	富士康工业互联网股份有限公司
远洋翔瑞	指	深圳市远洋翔瑞机械有限公司
田中精机	指	浙江田中精机股份有限公司
嘉泰数控	指	嘉泰数控科技股份公司

兴富祥	指	贵州兴富祥立健机械有限公司
北海硕华	指	北海市硕华科技有限公司
沈阳机床	指	沈阳机床股份有限公司
沈阳优尼斯	指	沈阳优尼斯智能装备有限公司
松林数控	指	松林数控设备（深圳）有限公司
钧鼎电子	指	河南钧鼎电子科技发展股份有限公司
高科宝数控	指	沧州高科宝数控设备有限公司
重庆润星	指	重庆新润星科技有限公司
振江数控	指	东莞市振江数控机械有限公司
正弢智能	指	正弢智能科技（上海）有限公司
易得利智能	指	东莞市易得利智能科技有限公司
深圳创世纪	指	深圳市创世纪机械有限公司
霏鸿智能	指	广州霏鸿智能科技有限公司
东莞罗斯达	指	东莞市罗斯达自动化设备有限公司
特凯电子	指	广东特凯电子科技有限公司

注：本公告中涉及 2023 年相关数据和信息未经审计或审阅，本回复中若各分项数值之和与合计数值存在尾差，均为四舍五入原因所致。

二、关于保留意见审计报告涉及事项

问询函问题 5

请年审会计师详细说明对保留意见事项采取的审计程序、已获得的审计证据、具体的受限范围、受限原因及未能获取审计证据、未采取或无法采取替代程序的原因及合理性。

1、对保留意见事项采取的审计程序、已获得的审计证据

正如立信会计师事务所（特殊普通合伙）给公司出具的 2022 年度审计报告“形成保留意见的基础”部分所述：

（1）2022 年 8 月，中国证券监督管理委员会广东监管局对昊志机电出具行政监管措施决定书，认定昊志机电 2020 年及 2021 年存在未披露的关联方资金占用。在执行 2022 年度财务报表审计过程中，我们要求昊志机电的实际控制人及相关方提供 2022 年度银行资金流水，但未能及时取得相关资料。因此，我们无法确定昊志机电 2022 年度是否仍存在未披露的关联方资金占用情形。

（2）如财务报表附注十三（三）5 所述，昊志机电预付给广州市敏嘉制造技术有限公司（以下简称敏嘉制造）的设备采购款累计 16,843,020.85 元，其中已收到设备的 10,175,203.53

元计入在建工程，因相关设备未通过验收，已计提减值准备 5,675,059.76 元；其余 6,667,817.32 元计入其他非流动资产，已计提减值准备 3,718,870.25 元。昊志机电管理层未提供与上述交易事项相关的充分资料，因此，我们无法就上述在建工程和其他非流动资产及其减值准备的合理性获取充分、适当的审计证据，无法确定是否有必要对相关财务报表项目及披露进行调整。

(3) 如财务报表附注十三(三)6 所述，昊志机电 2022 年向深圳丰数智能装备有限公司采购 7,386,591.11 元的驱动器、编码器等产品，在向商丘金振源电子科技有限公司、富联裕展科技(深圳)有限公司等公司销售转台时将上述驱动器和编码器配送这些客户，并相应确认营业成本。上述销售交易的毛利率显著低于向其他客户销售转台设备的毛利率，相关销售发票中未包含上述驱动器和编码器。昊志机电管理层未能就上述交易安排提供合理解释和充分佐证资料，因此，我们无法对上述交易安排的商业合理性获取充分、适当的审计证据。

针对 1(1)，我们在制定公司 2022 年度财务报表审计计划的过程中，拟获取实控人及其关联方银行账户流水进行补充核查，以应对实控人及其关联方占用上市公司资金的风险。2022 年 11 月 30 日及 2023 年 2 月 3 日，审计人员先后两次与公司实控人沟通，要求在 2022 年年度财务报表审计过程中获取实控人及其关联方公司银行账户流水进行补充核查。实控人于 2023 年 4 月 20 日至 2023 年 4 月 24 日提供了其个人银行账户近 3 年流水，于 2023 年 4 月 17 日至 2023 年 4 月 25 日提供了实控人除上市公司外其他关联公司的近 3 年银行账户流水。由于审计人员无法在审计报告日之前就上述银行流水信息实施充分核查，无法对公司 2022 年度是否存在未披露的关联方资金占用获取充分、适当的审计证据。

针对 1(2) 我们实施了包括访谈公司法务部门、向敏嘉制造寄发询证函、盘点到货机床设备，检查公司机床设备采购合同及付款银行回单等审计程序，我们了解到公司与敏嘉制造针对机床设备购销事项存在较大分歧，目前双方正处于仲裁阶段，我们无法判断双方是否能够通过仲裁解决上述机床设备购销事宜，亦无法判断上述到货设备和未到货设备减值准备的计提是否合理。

针对 1(3) 我们实施了包括访谈丰数智能、商丘金振源、富联裕展、公司营销部门，检查公司向丰数智能采购订单、送货单、发票、付款单，检查了公司向商丘金振源、富联裕展的销售订单、送货单、对账单、发票、物流配送申请单等资料。公司将从丰数采购的驱动器、编码器等设备配套销售给商丘金振源及富联裕展，导致上述销售交易的毛利率显著低于向其他客户销售转台设备的毛利率，公司解释上述交易是为了能收到商丘金振源及富联裕展的进

一步采购订单，但是截止审计报告日，公司并未收到更多的来自商丘金振源及富联裕展的大额采购订单，公司未能就上述交易安排提供合理解释和充分佐证资料，我们无法对上述交易安排的商业合理性获取充分、适当的审计证据。

2、具体的受限范围、受限原因及未能获取审计证据、未采取或无法采取替代程序的原因及合理性

如上所述，针对 1（1）实控人及其关联方资金流水核查问题，受限原因为公司及实控人提供的相关资金流水时间较晚，审计人员已无法在审计报告日之前进行充分的核查和穿透分析，因此关于实控人及其关联公司是否依然存在资金占用问题，除了对实控人及其关联方公司流水进行穿透核查外，审计人员已无法执行其他替代审计程序予以应对审计风险。

关于 1（2）公司预付给敏嘉制造的设备采购款累计 16,843,020.85 元，审计人员无法就上述在建工程和其他非流动资产及其减值准备的合理性获取充分、适当的审计证据，主要受限原因为公司与敏嘉制造之间仍处于仲裁阶段，双方对于各自的诉求尚无法达成一致，审计人员无法判断上述采购的设备是否需要退还敏嘉制造，亦无法判断未达到验收标准的在库设备可变现净值，因此对于上述设备的可变现净值我们无法获取充分适当的审计证据。

关于 1（3）公司从丰数智能采购驱动器配套销售给商丘金振源及富联裕展并计入营业成本，上述销售交易的毛利率显著低于向其他客户销售转台设备的毛利率，相关销售发票中未包含上述驱动器和编码器信息。我们通过询问、检查、函证等程序获取的信息无法就上述交易安排的商业合理性提供充分、适当的审计证据。

三、关于公司经营情况及财务指标

（一）问询函问题 6

报告期内，公司主轴业务实现销售收入 42,624.46 万元，毛利率为 37.68%，同比下降 7.04 个百分点；维修、零配件业务实现销售收入 10,702.06 万元，毛利率为 24.59%，同比下降 20 个百分点；转台等功能部件相关业务实现销售收入 11,309.03 万元，同比增长 125.11%。请补充说明：

（1）结合市场环境、产销率、产能利用率、主要客户、人工成本、原材料价格及销售价格变动等，补充说明公司主轴业务与维修、零配件业务毛利率大幅下降的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在明显差异，公司拟采取的改善措施，并充分提示盈利能力下降等相关风险。

(2) 请结合下游行业需求、行业竞争及公司业务开展情况等，补充说明转台等功能部件销售收入大幅增长的原因，相关收入增长是否具有可持续性，并充分提示风险。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

问询函问题 6 (1) 结合市场环境、产销率、产能利用率、主要客户、人工成本、原材料价格及销售价格变动等，补充说明公司主轴业务与维修、零配件业务毛利率大幅下降的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在明显差异，公司拟采取的改善措施，并充分提示盈利能力下降等相关风险。

1、近两年主轴业务、维修、零配件业务对比情况

单位：人民币/万元

业务类型	2022 年			2021 年			比上年同期增减 (%)		
	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率
主轴业务	42,624.46	26,562.31	37.68	62,545.99	34,571.39	44.73	-31.85	-23.17	-7.04
维修、零配件	10,702.06	8,070.07	24.59	12,402.92	6,872.04	44.59	-13.71	17.43	-20.00

2、市场环境

2022 年受国内外宏观经济下行，全球消费疲软，公司主要产品应用领域消费电子领域的终端客户需求不及预期，以及市场竞争加剧等因素的影响，导致公司主轴业务营业收入、维修、零配件业务营业收入有所下降。

3、主轴业务产销率、产能利用率、人工成本、原材料价格及销售价格变动情况

项目	主轴业务			维修、零配件业务		
	2022 年	2021 年	同比 (%)	2022 年	2021 年	同比 (%)
产量 (pc)	55,092.00	105,454.00	-47.76	/	/	/
销量 (pc)	59,321.00	90,090.00	-34.15	/	/	/
产销率	107.68%	85.43%	22.25	/	/	/
产能利用率	54.61%	79.85%	-25.24	/	/	/
营业收入 (万元)	42,624.46	62,545.99	-31.85	10,702.06	12,402.92	-13.71
平均单价 (元)	7,185.39	6,942.61	3.50	/	/	/
营业成本 (万元)	26,562.31	34,571.39	-23.17	8,070.07	6,872.04	17.43
单位成本 (元)	4,477.72	3,837.43	16.69	/	/	/
其中：直接人工 (元)	1,404.58	1,035.40	35.66	/	/	/
原材料 (元)	1,795.45	1,628.03	10.28	/	/	/

其他（元）	1,277.69	1,174.00	8.83	/	/	/
-------	----------	----------	------	---	---	---

从上表分析得出，2022 年主轴业务由于市场需求下降，虽然产销率由 2021 年的 85.43% 提升至 107.68%，但是产量、销量均大幅下降，产能利用率由 2021 年的 79.85% 降至 54.61%，产能利用率不足。主轴业务平均单价略有增加，主要是产品销售结构变动所致，毛利率下降主要为主轴业务单位成本增加所致，主轴业务单位成本由 2021 年的 3,837.43 元/支增加至 4,477.72 元/支，主要是产能利用不足，以及用工成本增加，导致每支产品承担的固定资产折旧费等固定成本、直接人工费用增加，此外，受产品销售结构及原材料价格波动影响，单位原材料费用亦有所增加。

维修、零配件业务由于售卖零配件与维修的计量单位不同，无法汇总数量，毛利率下降的主要原因系市场竞争加剧，公司销售价格有所下降，以及产能利用不足导致的维修配件单位固定成本增加。

4、主要客户

主轴业务前五名客户如下：

单位：人民币/万元

客户名称	2022 年	占同类业务营业收入比重（%）	2021 年	占同类业务营业收入比重（%）	同比增减（%）
客户一	4,761.94	11.17	7,313.12	11.69	-34.89
客户二	3,980.84	9.34	10,011.08	16.01	-60.24
客户三	2,240.34	5.26	1,954.98	3.13	14.60
客户四	2,113.57	4.96	1,933.67	3.09	9.30
客户五	1,293.60	3.03	815.92	1.30	58.55
合计	14,390.29	33.76	22,028.78	35.22	-34.68

从上表分析得出，前五名客户 2022 年合计营业收入 2021 年有所下降，客户结构变化也影响了毛利率。

维修业务前五名客户如下：

单位：人民币/万元

客户名称	2022 年	占同类业务营业收入比重（%）	2021 年	占同类业务营业收入比重（%）	同比增减（%）
客户一	1,080.73	10.10	1,178.09	9.50	-8.26
客户二	934.48	8.73	2,569.91	20.72	-63.64

客户名称	2022 年	占同类业务营业收入比重 (%)	2021 年	占同类业务营业收入比重 (%)	同比增减 (%)
客户三	583.56	5.45	231.24	1.86	152.36
客户四	440.24	4.11	150.74	1.22	192.05
客户五	438.48	4.10	24.23	0.20	1709.66
合计	3,477.49	32.49	4,154.22	33.49	-16.29

从上表分析得出，前五名客户 2022 年合计营业收入较 2021 年有所下降，客户结构变化也影响了毛利率。

5、与同行业可比公司对比情况

目前，国内公众公司中，与公司业务相同的公司较少，仅有全国中小企业股份转让系统挂牌公司速锋科技（871882.OC）主要从事主轴相关业务。2022 年公司与速锋科技的相关业务对比情况如下：

单位：人民币/万元

业务类型	公司名称	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年同期增减 (%)	营业成本比上年同期增减 (%)	毛利率比上年同期增减 (%)
主轴业务（电主轴中心）	速锋科技	2,986.96	1,566.46	47.56	-32.76	-32.74	-0.01
	昊志机电	42,624.46	26,562.31	37.68	-31.85	-23.17	-7.04
维修、零配件业务（维修中心）	速锋科技	356.32	181.26	49.13	-34.93	-60.04	31.97
	昊志机电	10,702.06	8,070.07	24.59	-13.71	17.43	-20.00

注：（1）上述同行业公司的数据取自其公开披露的 2022 年年度报告；（2）主轴业务（电主轴中心）指标取自公司主轴业务数据，取自速锋科技电主轴中心业务数据；（3）维修、零配件业务（维修中心）指标取自公司维修、零配件业务数据，取自速锋科技维修中心业务数据。

从上表分析得出：

（1）在营业收入指标上：2022 年公司主轴业务营业收入与速锋科技的下降程度基本一致；公司维修、零配件业务收入下降 13.71%，速锋科技下降 34.93%，主要是由于速锋科技维修中心业务营业收入规模较小，下降比例相对较大。

（2）在营业成本指标上：公司主轴业务同比下降 23.17%，速锋科技同比降低 32.74%，

公司下降幅度小于速锋科技，主要是速锋科技规模较小，设备折旧等固定费用较少，而公司规模相对较大，设备折旧等固定费用较高，公司营业成本的可控性比速锋科技小，在营业收入出现较大幅度下降时，公司产品单位固定成本较高，营业成本下降幅度低于营业收入下降幅度；公司维修、零配件业务营业成本同比增长 17.43%，速锋科技同比降低 60.04%，主要是速锋科技维修中心业务营业收入较小，当营业收入下降时，可迅速调整营业成本，公司维修、零配件业务占营业收入比重为 10.85%，需常年维持固定投入，当营业收入下降时，考虑到维修、零配件业务的可持续性发展，公司没有大幅收缩投入，导致单位营业成本提升，最终导致维修、零配件业务营业成本有所增长。

(3) 受以上因素影响，公司的主轴业务毛利率同比下降 7.04%，锋科技下降 0.01%；公司的维修、零配件业务毛利率下降 20.00%，而速锋科技上升 31.97%，公司的毛利率下降具有合理性。

6、公司拟采取的改善措施、充分提示盈利能力下降等相关风险

(1) 下游行业需求的不确定性带来的经营风险

公司主要从事主轴、转台、减速器、运动控制器、伺服驱动、伺服电机等数控机床和机器人等高端装备核心功能部件的研发、生产、销售以及配套维修服务。装备制造业属于周期性行业，行业景气度与国民经济运行周期具有较强的相关性。当下游行业景气度较高时，数控机床和机器人投资热情高涨，公司产品的市场需求相应较为旺盛，而当下游行业市场低迷时，数控机床和机器人投资力度减弱，公司产品的市场需求相应下降。从长期来看，在国家产业政策支持、制造业产业结构升级等因素推动下，我国高端装备制造业发展前景良好。未来，如果我国宏观经济环境发生变化、固定资产投资增速持续下滑，各行业的设备投资力度持续下降，数控机床及工业机器人的下游行业需求持续低迷、应用领域不能持续扩大，将对公司产品的市场需求带来较大不利影响，进而影响公司的经营业绩。为应对下游行业需求的不确定性带来的经营风险，公司将充分利用自身的研发优势，加大研发力度，加快调整产品结构，进一步丰富公司的产品布局，不断向数控机床和工业机器人其他核心功能部件行业横向扩张，降低公司经营风险。

(2) 毛利率下降风险

2022 年，公司的综合毛利率为 36.85%，主轴产品的毛利率为 37.68%，分别较上年同期下降 7.91 个百分点、7.04 个百分点。随着行业竞争日益加剧，公司产品销售价格面临下调的风险。在成本方面，公司面临原材料价格上涨的风险，以及因国内劳动力成本的不断提高

而带来的人工成本上涨风险，此外，如公司产能利用率不足，公司产品的单位成本也将因分摊固定成本增加而提高。上述因素都将使公司的毛利率存在下降的风险。为此，公司将通过持续重视研发投入和产品创新、改进技术工艺，降低生产成本、向上游积极拓展以及向客户转移成本等方式应对毛利率下降风险。

（3）行业竞争加剧的风险

主轴是数控机床的核心功能部件，近年来，随着我国数控机床行业的快速发展，我国主轴行业的整体技术水平也不断提升，主轴生产厂商不断增加，但推出的主轴产品质量参差不齐，部分厂商以低价格作为主要竞争手段，也对市场造成了一定冲击，这都使主轴行业的市场竞争日益加剧。目前，主轴是公司主要的收入来源，日益加剧的行业竞争将对公司的利润水平和经营业绩带来不利影响。公司相关产品转台、减速器、伺服电机的技术含量和进入门槛均相对较高，中高端产品仍严重依赖进口，公司面临国际大型厂商以及国内领先厂商的市场竞争，如果这些厂商采取较为激进的竞争策略或行业内的企业不断增加，公司可能面临市场竞争加剧的风险。为提高公司应对行业竞争加剧等风险的能力，公司将进一步优化产品应用领域比重，在技术研发、市场拓展上加大投入，改进技术工艺，并向客户提供良好的售后服务，提高公司综合竞争实力。

综上，公司未来的经营业绩受下游行业需求的不确定性、毛利率下降、行业竞争加剧，以及公司自身的技术创新、市场开拓等内、外部因素综合影响，存在公司营业收入、净利润等业绩指标出现波动或者盈利能力下降的风险。敬请广大投资者注意投资风险。

问询函问题 6（2）请结合下游行业需求、行业竞争及公司业务开展情况等，补充说明转台等功能部件销售收入大幅增长的原因，相关收入增长是否具有可持续性，并充分提示风险。

1、转台等功能部件业务前五名客户情况

单位：人民币/万元

客户名称	2022 年	2021 年	营业收入同比增减 (%)
客户一	1,026.40	245.49	318.11
客户二	835.99	191.88	335.68
客户三	795.00	-	100.00
客户四	735.66	7.35	9915.66
客户五	729.04	47.71	1428.14
合计	4,122.10	492.42	737.11

如上表所示，2022 年公司前五名客户营业收入为 4,122.10 万元，较 2021 年的 492.42 万元增长 737.11%。

2、下游客户需求、行业竞争及公司业务开展情况

（1）下游客户需求及市场行情

①机床行业良好的发展前景有助于转台等行业的发展

随着我国产业结构的不断调整升级，以及劳动力成本逐年提高，人口红利逐步消失，制造业的智能化、自动化升级将为我国数控机床行业带来良好的发展机遇，我国数控机床行业总体发展前景向好。

转台是三轴数控机床实现向四轴、五轴联动升级的必要条件，伺服系统是数控机床的重要组成部分，用于实现数控机床的进给伺服控制和主轴伺服控制，这些核心功能部件的技术水平对数控机床的整体性能至关重要。随着我国机床行业需求结构的加速升级，以及下游行业对加工精度、效率、质量、稳定性和可靠性的要求不断提高，中高端功能部件市场发展前景广阔。目前，国产中高档数控机床采用的转台、伺服电机等功能部件仍严重依赖进口，但随着国内部分企业实现技术突破，进口替代趋势逐步兴起。《<中国制造 2025>重点领域技术路线图》提出：到 2020 年，高档数控机床与基础制造装备国内市场占有率超过 70%，中高档功能部件国内市场占有率达到 50%；到 2025 年，高档数控机床与基础制造装备国内市场占有率超过 80%，中高档功能部件国内市场占有率达到 80%。综上，随着我国机床行业需求结构不断升级，中高档数控机床需求旺盛，国内核心功能部件行业的进口替代趋势也逐步兴起，为公司产品转台、伺服电机等核心功能部件产品提供了广阔的发展空间。

②工业机器人行业的发展将带动减速器市场需求不断增加

近年来，随着运动控制、高性能伺服驱动、高精度减速器等关键技术和部件加快突破，我国机器人整机功能和性能显著增强。机器人在汽车、电子、金属制品、塑料及化工产品等行业已得到了广泛的应用。IFR 统计数据显示，2021 年，全球工业机器人市场强劲反弹，市场规模为 175 亿美元，超过 2018 年达到的历史最高值 165 亿美元，安装量创下历史新高，达到 48.7 万台，同比增长 27%。随着市场需求的持续释放以及工业机器人的进一步普及，工业机器人市场规模将持续增加，2024 年将有望达到 230 亿美元。受此带动，作为工业机器人的相关高端装备核心功能部件减速器、伺服电机、驱动器、传感器等产品需求有望持续增长。

（2）行业竞争情况

公司转台等功能部件业务包括转台、直线电机、减速器、燃料电池空压机、导轨和丝杠（丝杠模组）等产品，各主要产品所处的细分行业竞争格局情况如下：

①在转台方面，国内转台行业起步较晚，发展较为滞后，仅有少量企业具备转台的生产能力，且多为中低端产品，存在品种单一、规格不全、可靠性差、质量稳定性不高、精度较低等问题，国内机床行业采用的中高端转台仍严重依赖进口。目前，我国台湾地区的转台厂家占据了国内转台市场的主要份额，少量高端市场由日本、德国、美国等公司占领。

②在直线电机方面，欧美等发达国家的直线电机技术和系统配套日臻成熟，在机床行业、半导体、激光加工、FPD检测、新能源等自动化设备的应用日趋广泛，如德国 Siemens、Bosch Rexroth、日本 Fanuc、日本三菱、美国 Anorad、科尔摩根以及瑞士 ETEL 等都推出了配套高端设备用的直线电机。随着国内部分企业通过技术攻关、生产工艺的改进，研发出的产品在性能和稳定性等方面已能够达到国际水平，打破了国外的技术垄断，对国际品牌进口逐渐形成替代。

③在减速器方面，当前全球市场呈寡头垄断格局，行业集中度较高。根据前瞻产业研究院数据，2020 年全球精密减速机市场，日系品牌纳博特斯克、哈默纳科及日本住友，分别以 60%、15%、10% 的市占率位居前三，排名前三的日系品牌就垄断了 85% 的市场份额。全球精密减速器市场呈现出以日本企业一派独大的高度集中化局面。近年来，国家对智能制造和机器人高度重视，工信部、发改委、科技部等多部门都在力推机器人产业的发展，从顶层设计、财税金融、示范应用、人才培养等多个方面着手推进自主品牌智能制造装备、机器人产业发展，扶持政策愈来愈全面、细化。国内企业纷纷开始涉足减速器的研发和生产，在我国企业技术创新带动下，国内企业研发出的产品市场占有率不断提升，正逐渐打破海外品牌垄断格局。

④燃料电池空压机是燃料电池系统的核心零部件，在双碳政策的指导下，燃料电池汽车行业的快速发展，空压机市场前景愈发被看好。国外的空压机技术较为成熟，典型的是 Honeywell 的离心式压缩机和 Opcon 的螺杆式压缩机，二者已经在多款燃料电池系统中进行了长时间的运行。随着越来越多的国内企业将资源投入氢能源相关产品的开发应用中，目前国内产品已经有部分装车应用，个别产品性能可比肩国外一流水平，但从整体的市场情况来看，国产空压机市场渗透率依然很低。

⑤导轨和丝杠（丝杠模组）主要应用于数控机床/自动化设备，丝杠和导轨作为重要高精度机械部件，目前仍以进口为主。随着制造技术发展，数控技术、机器人的应用需求提升，

行业提出了对机械产品更高精度和高速度的要求，推动对机械传动结构向更高定位精度、导向精度和进给速度提升，下游的需求将进一步扩张。

（3）公司业务开展情况

①在转台方面，经过多年持续的研发积累，公司成功开发了出多款具有自主知识产权的四轴及五轴力矩电机转台和谐波转台。同时，公司在转台相关的专利方面已取得 10 项发明专利和 35 项实用新型专利，并有 23 项专利正在申请过程中。公司的力矩电机转台（四轴转台）于 2017 年被广东省高新技术企业协会认定为“广东省高新技术产品”。公司的谐波转台配套公司自主研发的谐波减速器，具有更高的定位精度/重复定位精度、角刚性和使用寿命，具有较强的市场竞争力。目前，公司已经与东莞市千岛机械制造有限公司、东莞市萌讯机械有限公司、广东科杰技术股份有限公司、广东钶锐镗数控技术有限公司、昆山普科姆精密机械有限公司等客户建立了业务合作关系并已实现销售；部分潜在客户正在对公司转台产品进行测试。2022 年，公司转台实现销售收入合计 8,958.08 万元，客户储备情况良好。截至 2023 年 4 月末，公司在手未交货订单合计金额约 3,600.00 万元（不含税）。

②在减速器等机器人核心部件方面，公司生产的谐波减速器已经达到较高的精度及寿命标准，相关产品已实现批量销售。凭借在机器人领域深厚的技术积累，以及通过与 Infranor 集团研发人员的交流、学习和合作，公司先后攻克了智能机器人用“高性能谐波减速器”、“高精度编码器”、“一体化关节模组”、“六维力传感器”、“控制系统”等一系列核心功能部件技术，打破了智能机器人核心功能部件依赖进口的局面，实现了智能机器人核心功能部件的全国产化。公司已经与深圳市大族机器人有限公司、湖南沁峰机器人有限公司、广州数控设备有限公司、深圳众为兴技术股份有限公司等客户建立业务合作关系并形成少量销售，2022 年实现销售收入合计 826.25 万元。此外，埃夫特智能装备股份有限公司等潜在客户正在对公司产品进行测试或对接测试需求。公司与客户共同开发的按摩机器人，已成功应用于美业专业连锁机构。截至 2023 年 4 月 30 日，公司在手未交货订单合计金额约 1,000 万元（不含税）。

③在直线电机方面，公司目前已取得 5 项发明专利和 11 项实用新型专利，并有 13 项专利正在申请过程中。经过终端客户长时间的加工论证，公司自主开发的 DLMF-0904W 永磁直线电机在各项性能参数以及稳定性方面均已达到国际领先水平，并在报告期荣获“CDDIA 2022 年度直驱领域最具竞争力创新产品”奖项。

④在新能源汽车领域，公司已取得了 7 项氢燃料电池空压机领域的发明专利，另有 5 项

发明专利申请已处于实质审查阶段。报告期内，公司开发了多款两级压缩型和能量回收型氢燃料电池空压机，且通过了公司内部测试和多家用户的台架试验，并由客户进行小批量试验应用。同时，公司拥有氢燃料电池空压机综合性能测试实验室，能够对空压机的综合性能、环境适应性和寿命进行全面、准确的测试和评价。另外，公司开发的空压机在第三方检测中心完成了耐久测试，并取得耐久测试报告。目前公司的燃料电池空压机产品已实现小批量销售。

⑤在导轨和丝杠方面，目前的主要客户有浙江斯柯特科技有限公司、广东德康威尔科技有限公司、江西秦锐智能科技有限公司、东莞市泰莱自动化科技有限公司和深圳旭丰智能装备有限公司等，公司于 2022 年设立的控股子公司广州昊志传动机械有限公司在报告期内贡献销售收入 1,090.12 万元。

（4）转台等功能部件销售收入大幅增长的原因

转台是三轴数控机床实现向四轴、五轴联动升级的必要条件，2022 年以来我国五轴联动机床市场需求快速增长，国内企业也在加速布局五轴联动机床领域，同时，随着我国机床行业需求结构的加速升级，以及下游消费电子等行业对生产工艺、加工精度、效率、质量、稳定性和可靠性的要求不断提高，转台产品需求大幅度增加。公司转台产品技术先进，具有较强市场竞争力，报告期内，公司转台等功能部件销售收入大幅增长，主要由转台产品订单增加，转台销售额大幅增加所致。公司 2022 年度的转台销售收入为 8,958.08 万元，同比增长 131.92%。

（5）关于下游行业需求的不确定性带来的经营风险

公司主要从事主轴、转台、减速器、运动控制器、伺服驱动、伺服电机等数控机床和机器人等高端装备核心功能部件的研发、生产、销售以及配套维修服务。装备制造业属于周期性行业，行业景气度与国民经济运行周期具有较强的相关性。当下游行业景气度较高时，数控机床和机器人投资热情高涨，公司产品的市场需求相应较为旺盛，而当下游行业市场低迷时，数控机床和机器人投资力度减弱，公司产品的市场需求相应下降。从长期来看，在国家产业政策支持、制造业产业结构升级等因素推动下，我国高端装备制造业发展前景良好。未来，如果我国宏观经济环境发生变化、固定资产投资增速持续下滑，各行业的设备投资力度持续下降，数控机床及工业机器人的下游行业需求持续低迷、应用领域不能持续扩大，将对公司产品的市场需求带来较大不利影响，进而影响公司的经营业绩。敬请广大投资者注意投资风险。

为应对下游行业需求的不确定性带来的经营风险，公司将充分利用自身的研发优势，加大研发力度，加快调整产品结构，进一步丰富公司的产品布局，不断向数控机床和工业机器人其他核心功能部件行业横向扩张，降低公司经营风险。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

我们实施的主要审计程序包括（但不限于）：

- 1、了解销售与收款循环相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2、对收入和成本执行分析程序，包括但不限于：本期各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析程序；
- 3、执行细节测试，抽样检查销售订单、送货单、验收单、物流单、收款银行回单等外部证据；实施截止性测试，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、送货单及其他支持性文件，以评价收入和存货是否被记录于恰当的会计期间；
- 4、对主要客户进行背景调查，了解其采购是否具有商业实质以及采购量变动是否合理，判断相关交易的真实性，就销售给各客户的本期销售收入金额、应收票据、应收账款或预收款项实施函证程序；
- 5、执行期后收款测试，包括检查客户的期后回款情况及其真实性；
- 6、计算相关数据并分析营业收入和净利润变动趋势不同的原因及合理性。

（二）核查结论

基于实施的审计程序，我们认为，就 2022 年财务报表整体公允反映而言，除形成保留意见基础部分所述外，公司营业收入及营业成本的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）问询函问题 7

报告期末，公司应收账款余额为 50,757.95 万元，其中 29.91%的应收账款账龄在 1 年以上；坏账准备余额为 13,197.24 万元，其中本期新增计提 1,656.81 万元，单项计提的坏账准备余额为 11,369.19 万元，计提原因为预计无法收回或无法全额收回。请补充说明：

- （1）本期新增计提及按单项计提坏账准备的应收账款的形成时间、交易背景、交易对

方名称及其资信状况，交易对方与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东及董监高人员是否存在关联关系，相关款项具体减值迹象及其发生时间，预计无法全部收回的原因，公司是否已采取充分的催收措施。

(2) 列示账龄 1 年以上的应收账款对应的前十大客户具体情况，包括但不限于客户名称、资信状况、交易内容及金额、应收账款余额及账龄情况、坏账准备计提金额及期后回款情况，说明对相关客户的信用政策是否得到严格执行，相关应收款项是否已逾期、是否存在回收风险。

(3) 结合对 (1) (2) 的回复及预期信用损失模型、账龄分布、客户信用风险状况、期后回款情况和同行业公司坏账计提情况等，说明公司以前年度及本年度的坏账准备计提是否及时、充分、合理，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请年审会计师核查并发表明确意见，并详细说明针对应收账款坏账准备计提的及时性、充分性和合理性所实施的具体审计程序、获得的审计证据及结论，函证金额及比例、回函金额及比例，是否存在回函不符的情况及执行的具体替代程序。

【公司回复】

问询函问题 7(1) 本期新增计提及按单项计提坏账准备的应收账款的形成时间、交易背景、交易对方名称及其资信状况，交易对方与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东及董监高人员是否存在关联关系，相关款项具体减值迹象及其发生时间，预计无法全部收回的原因，公司是否已采取充分的催收措施。

1、本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：人民币/万元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	10,077.93	1,335.42	44.68	0	0.53	11,369.19
账龄组合	1,556.36	321.39	48.53	1.17	0	1,828.05
合计	11,634.29	1,656.81	93.21	1.17	0.53	13,197.24

本期新增计提 1,656.81 万元坏账准备，其中按账龄组合客户计提的坏账准备金额为 321.39 万元，公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间

差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失，单项计提客户计提的坏账准备金额为1,335.42万元，期末余额为11,369.19万元。

2、单项计提客户明细

单位：人民币/万元

名称	应收账款余额	账龄	坏账准备	计提比例(%)	应收账款形成的时间	计提原因	是否已采取催收措施
深圳市远洋翔瑞机械有限公司	7,592.01	3年以上	7,410.77	97.61	2017年	预计无法全额收回	涉诉，法院执行中
嘉泰数控科技股份有限公司	1,781.51	1年以内、1-2年、2-3年	1,136.75	63.81	2020年	预计无法全额收回	已签订付款计划
贵州兴富祥立健机械有限公司	1,051.48	1年以内、1-2年	315.44	30.00	2021年	预计无法全额收回	已提供付款计划
北海市硕华科技有限公司	704.63	2-3年、3年以上	667.66	94.75	2017年	预计无法全额收回	上门催收，诉讼追讨中
广州市敏嘉制造技术有限公司	638.54	1年以内、1-2年、2-3年、3年以上	638.54	100.00	2019年	预计无法全额收回	上门催收，诉讼追讨中
沈阳机床股份有限公司	506.32	3年以上	506.32	100.00	2018年	预计无法全额收回	诉讼追讨中
松林数控设备(深圳)有限公司	375.15	3年以上	375.15	100.00	2017年	预计无法收回	上门催收，诉讼追讨中
广州霏鸿智能科技有限公司	160.73	1-2年、2-3年	80.37	50.00	2020年	预计无法全额收回	产品质量问题，待解决后才能付款
东莞市罗斯达自动化设备有限公司	117.00	1-2年、2-3年、3年以上	117	100.00	2019年	预计无法收回	上门催收，诉讼追讨中
河南钧鼎电子科技发展股份有限公司	23.81	3年以上	23.81	100.00	2015年	预计无法收回	上门催收，诉讼追讨中
东莞市振江数控机械有限公司	22.80	3年以上	22.8	100.00	2018年	预计无法收回	上门催收，诉讼追讨中
正弢智能科技(上海)有限公司	19.80	2-3年	19.8	100.00	2020年	预计无法收回	电话催收，诉讼追讨中
沧州高科宝数控设备有限公司	18.86	3年以上	18.86	100.00	2017年	预计无法收回	上门催收，诉讼追讨中
广东特凯电子科技有限公司	13.04	1年以内、1-2年、2-3年	13.04	100.00	2020年	预计无法收回	上门催收，诉讼追讨中
东莞市易得利智能科技有限公司	11.44	2-3年	11.44	100.00	2020年	预计无法收回	上门催收，诉讼追讨中

名称	应收账款 余额	账龄	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款 形成的时 间	计提原因	是否已采取催收 措施
EUROCONSULT NUEVAS TECNOLOGIAS, SA	7.34	2-3年、3年以 上	7.34	100.00	2018年	预计无法收 回	持续追讨中
MOTOFIL	1.88	1年以内	1.88	100.00	2022年	预计无法收 回	持续追讨中
Elkomp - Sevetal	1.78	3年以上	1.5	84.07	2018年	预计无法全 额收回	持续追讨中
Hilmatech Düsseldorf	0.85	3年以上	0.71	84.03	2019年	预计无法全 额收回	持续追讨中
WYSSHAAR	0.01	1年以内	0.01	100.00	2022年	预计无法收 回	持续追讨中
合计	13,048.97		11,369.19				

3、单项计提坏账准备的应收账款的客户具体情况

(1) 远洋翔瑞：成立于2013年2月19日，注册资本2,131.98万元，其原是上市公司浙江田中精机股份有限公司（以下简称“田中精机”）的子公司（田中精机持有远洋翔瑞55%的股权，2019年11月田中精机对远洋翔瑞失去控制，并不再将远洋翔瑞纳入合并报表范围），是国内数控机床领域的知名企业，主营业务为机械设备及配件、数控设备的技术研发和销售，目前企业状态为失信执行人。公司自2013年前开始与其进行交易，历年以票据结算为主，历年回款情况较好，其出具的商业承兑汇票均能正常兑付。自2019年5月开始，其出具给公司的商业承兑票据陆续到期，公司要求远洋翔瑞承兑，但均被拒付。2019年末公司管理层结合已获取的各项信息，判断远洋翔瑞已开始出现严重的流动性风险。公司根据中广信评估出具的对远洋翔瑞期末应收账款的评估报告和远洋翔瑞及其子公司的经营状况等信息，对截至2019年末的应收账款按照80%的计提比例计提坏账准备。2020年11月6日深圳市中级人民法院裁定受理远洋翔瑞的破产申请，公司聘请中联国际对该笔应收账款进行评估并出具了中联国际评字【2021】第OKMQB0014号评估报告。依据评估报告，公司对截至2020年末的应收账款按94%的计提比例计提坏账准备。公司已向广州市中级人民法院提起诉讼，并申请了财产保全。公司于2021年4月22日收到判决书，判决远洋翔瑞向公司支付货款7,602.01万元并支付相应利息，惠州沃尔夫自动化设备有限公司承担连带责任。

任，实际控制人龚伦勇在 3,000 万元范围内承担连带责任。2021 年 12 月，广州市中级人民法院对远洋翔瑞实际控制人龚伦勇位于苏州市吴江区的一套房产进行查封。根据人民法院网络司法拍卖的规定，对上述房产以网络询价结果的平均价 258.91 万元的 70%以上作为起拍价。2021 年末经公司管理层谨慎评估，对本期末应收账款扣除房产起拍卖价的 70%余值后（即 181.24 万元）补计提坏账准备，即计提比例为 97.61%，2022 年该房产还未拍卖，公司仍按照 97.61%计提坏账准备。该客户未严格按照信用政策还款，相关应收款项已经逾期，存在收回风险，公司已计提的坏账准备较为充分。

(2) 嘉泰数控成立于 2011 年 7 月 12 日，注册资本 37,132.80 万元，主营业务为机床设备、机械设备、数控系统的研制、生产和销售。公司自 2016 年开始与其进行交易建立合作关系，由于市场环境不及预期导致嘉泰数控货款无法收回，资金紧张，无法按时支付公司相关货款。2021 年公司按照 50%的比例计提坏账准备，计提金额为 1,136.75 万元，2022 年 2 月 21 日公司与嘉泰数控签订了《付款承诺书》，嘉泰数控承诺每月支付相应货款并在 2022 年 12 月前全部付清，但实际未能按还款计划偿还货款。对此，公司司通过上门拜访等多种手段进行催收，公司于 2022 年 7 月向广州市黄埔区人民法院提起诉讼，2022 年 1 月至 8 月嘉泰数控合计回款 402.57 万元，2022 年 9 月公司与嘉泰数控签署了《调解协议书》，嘉泰数控同意按月支付货款并于 2024 年 4 月支付完全部货款。嘉泰数控法人苏亚帅同意对嘉泰数控的货款提供连带责任担保。公司已收到广东省广州市黄埔区人民法院出具的民事调解书（（2022）粤 0112 民初 23814 号）。截止 2023 年 4 月 30 日，嘉泰数控回款金额与《调解协议书》一致（其中 2023 年 1 月至 4 月回款 310.00 万元），上述回款情况证明嘉泰数控的还款意愿较强且具备一定的还款能力。因此公司仍按照 1,136.75 万元计提坏账准备，计提比例为 63.81%，该客户前期未严格按照信用政策还款，相关应收款项已经逾期，目前已按照《调解协议书》正常回款，应收账款回收风险较低，公司已计提的坏账准备较为充分。

(3) 兴富祥成立于 2011 年 4 月 28 日，注册资本 11,215.98 万元，主营业务为数控机床制造、数控机床销售。公司自 2018 年开始与其进行交易，2021 年因兴富祥的下游客户订单执行情况不佳，导致兴富祥无法及时偿还到期款，截止 2021 年 10 月 31 日，公司对兴富祥的应收账款为 1,108.30 万元，为降低应收账款坏账风险，2021 年 12 月 22 日，公司与兴富祥签订采购合同与债权债务互抵协议，约定公司向其购买兴富祥所生产的设备，并以公司应付兴富祥的设备款含税价 1,101.07 万元（公司向兴富祥采购 58 台数控精雕机，单价 16.8 万）抵扣其欠公司的货款，剩余尾款 7.23 万元以电汇或者票据支付（公司已于 2022 年 4 月收到

相关款项），且约定：兴富祥在一年内按照原价回购该批设备，并支付年化 7% 的利息。截止 2022 年底兴富祥并未按约定回购该批设备，经询价，兴富祥的设备市场价值为 18.35 万元/台，考虑到设备变现存在一定费用，经管理层审慎评估，公司基于谨慎性原则按照 30% 的计提比例计提坏账准备，兴富祥 2023 年 4 月 19 号出具付款计划书，并于 2023 年 4 月支付 30 万元货款，证明对方具有还款意愿且具备一定的偿还能力，虽然该客户未严格按照信用政策回购设备，相关应收款项已经逾期，但是目前兴富祥已按照《付款计划书》回款，应收账款回收风险较低，公司已计提的坏账准备较为充分。

(4) 北海硕华成立于 2016 年 4 月 28 日，注册资本 2000 万元，是上市公司奥瑞德光电股份有限公司的孙公司，主营业务为机械设备及部件研发、加工、销售。公司子公司：显隆电机自 2017 年开始与其进行交易，历年回款情况良好。自 2020 年 1 月开始，北海硕华未能支付到期货款，显隆电机多次催收未果，经法院诉讼和判决后，相关应收账款也未能收回。2020 年公司聘请中联国际评估咨询有限公司对该笔应收账款债权进行评估并出具了中联国际评字【2021】第 OKMQB0015 号评估报告。依据该评估报告，公司对截止至 2020 年末应收账款按照 80% 的计提比例计提坏账准备。截止至 2021 年 12 月 31 日，该笔应收账款大部分已逾期 3 年以上，经管理层评估，公司参考账龄情况按 90.34% 的计提比例计提了坏账准备，至 2022 年 12 月 31 日，公司对该笔应收账款参考账龄按照 94.75% 的计提比例计提了坏账准备，该客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，存在收回风险，公司已充分计提坏账准备。

(5) 敏嘉制造成立于 2001 年 4 月 11 日，注册资本 3030.2 万元，公司自 2016 年开始与其进行交易。经了解，敏嘉制造在车床、磨车领域具有一定的知名度，该公司属于 2017 年广州市品牌百强企业，具有一定经营规模，主营业务为通用机械设备销售、机械技术开发服务、金属切削机床制造。逾期货款未回主要原因为公司向敏嘉制造采购了机床，由于机床无法达到合同约定的性能，公司未予以验收，公司与敏嘉制造就采购机床事宜的纠纷为解决前，该项应收账款收回难度大。鉴于敏嘉制造生产经营正常，不存在无力支付的情况，公司在 2021 年按照 20% 计提坏账准备。后公司于 2022 年 3 月向广州仲裁委员会提起仲裁，并将计提比例提升至 30%，截至 2022 年末上述仲裁尚未结案，公司基于相关应收款项已经逾期较久，且仲裁尚未结案，该客户未严格按照信用政策付款，存在一定的回收风险，公司已全额计提应收账款坏账准备，公司已充分计提坏账准备。

(6) 沈阳机床成立于 1993 年 5 月 20 日，注册资本 206,474.66 万元，公司自 2016 年开

始与其进行交易，前期回款情况良好，2019年开始回款困难，经过多次催收、沟通，以及经沈阳中级人民法院裁定批准生效的《重整计划》规定，于2019年11月签订了非金融普通债权清偿方案确认书，规定除50万元现金清偿外，其余部分按30%的清偿比例在三年内分期清偿，剩余部分全部豁免，即2020年支付5%与50万元现金，2021年支付10%，2022年支付15%，每年最后一个月20日为付款日。因沈阳机床并未按照《重整计划》规定付款，公司2021年按照32.06%的比例计提坏账准备，2022年10月公司已向沈阳市中级人民法院起诉，目前暂未开庭，该客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，且已经起诉，存在收回风险，公司管理层认为其应收账款出现明显减值迹象，故于2022年对该公司的应收账款按照单项全额计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

(7) 松林数控：成立于2002年4月1日，注册资本250万港元，主营业务为生产经营PCB电脑数控钻机，PCB精密磨具，目前企业状态为失信被执行人。2017年开始与公司全资子公司显隆电机交易，前期回款情况良好。自2019年6月开始，松林数控未能支付到期货款，显隆电机上门催收，松林数控陈述系因当前面临诉讼，银行账户被冻结导致无法支付货款，并承诺诉讼完结后及时支付货款。2020年经多次催收，对方均未付款，显隆电机请中联国际对该笔应收账款进行评估并出具了中联国际评字【2021】第OKMQB0015评估报告。依据评估报告，公司对其截止至2020年末的应收账款按照80%的计提比例计提了坏账准备。2021年，经多次催收无果，经管理层评估，对其按照单项全额计提坏账准备，该客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，且因诉讼银行账户被冻结，存在收回风险，公司的应收账款按照单项全额计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

(8) 霏鸿智能：成立于2017年2月17日，注册资本1000万元，主营业务为智能仪器仪表制造；智能机器人销售；金属成形机床制造；机床功能部件及附件制造；数控机床制造；数控机床销售；金属成形机床销售。公司自2019年开始与其进行交易，其应收账款于2020年开始逾期，因产品质量问题，未能达到客户的要求，受到客户投诉，客户要求公司解决好质量问题后方可支付到期款项，管理层基于谨慎性原则，对该公司欠款按照50%比例单项计提坏账准备，该客户由于公司质量问题未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，但是客户具备偿还能力，在公司解决质量问题后可正常回款，应收账款可回收风险较小，公司坏账准备计提较为充分。

(9) 东莞罗斯达：成立于2011年9月29日，注册资本50万元，主营业务为生产、销售、研发、维修：电子自动化设备及配件、模具、精密机械、雕刻机、仪器仪表、五金制品、

板材、通用机械设备、专用设备（口罩机）及配件；公司自 2012 年开始与其进行交易，其应收账款形成于 2019 年，公司多次催收无果，由于该公司经营恶化，已于 2021 年 4 月 28 日发出解散公告，2021 年 8 月成为失信被执行人。公司管理层认为其应收账款出现明显减值迹象，故于 2021 年对该公司的应收账款按照单项全额计提坏账，该客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，且公司已经解散，货款预计无法收回，存在收回风险，公司的应收账款按照单项全额计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

（10）钧鼎电子成立于 2011 年 10 月 11 日，注册资本 50000 万元，主营业务为生产经营第三代及后续移动通讯系统手机、基站、核心网设备及网络检测设备开发与制造，电子产品制造、精密机械加工、精密塑胶模具、冲压模具制造；公司自 2013 年开始与其进行交易，其应收账款于 2015 年开始逾期，2016 年公司提起仲裁请求并胜诉，但因钧鼎电子无可执行财产，公司已于 2016 年末对其款项按照单项全额计提坏账准备，钧鼎电子已申请破产，出具的财产分配方案后公司未获得清偿，该客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，且公司已经解散，货款无法收回，存在收回风险，公司的应收账款按照单项全额计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

（11）振江数控成立于 2016 年 8 月 11 日，注册资本 200 万元，主营业务为研发、生产、销售：数控机械设备。振江数控显示经营异常，其状态为注销。显隆电机自 2017 年开始与其进行交易，应收账款于 2018 年到期未支付，2019 年行情走低，行业中规模小的公司收到较大冲击，振江数控于 2019 年未能依承诺付款，显隆电机多次催收无果后，对振江数控提起仲裁，由于振江数控出现经营恶化，公司管理层认为其应收账款出现明显减值迹象，故于 2019 年对振江数控的应收账款按照单项全额计提坏账，该客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，存在收回风险，公司的应收账款按照单项全额计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

（12）正弢智能成立于 2018 年 5 月 11 日，注册资本 200 万元，主营业务为机电设备、数控设备、机械设备批发和零售；易得利智能成立于 2016 年 11 月 17 日，注册资本 200 万元，主营业务为研发、产销自动化机械设备、五金配件、电子产品。公司自 2019 年开始与上述两家客户进行交易，上述两家客户的应收账款均形成于 2020 年，公司多次催收无果后，公司于 2022 年对其提起仲裁，2022 年公司胜诉并于 2022 年申请强制执行，但尚未查询到该公司是否有可执行资产，公司管理层认为上述应收账款出现明显减值迹象，故于 2022 年对上述两家客户的应收账款按照单项全额计提坏账，以上两家公司未严格按照信用政策付

款，相关应收款项已经逾期，存在收回风险，公司的应收账款已全额计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

(13) 高科宝数控成立于 2014 年，注册资本为 50 万元，主营业务为数控机床及其零配件的研发、制造、销售、维修；印制板、面板、铝材钢材、PVC、PC 销售，公司自 2017 年开始与其进行交易，其应收账款形成于 2017 年，由于高科宝数控在 2018 年已出现拒绝支付款项的情况，公司于 2018 年 12 月对高科宝数控提起诉讼，公司管理层预计无法全额收回，于 2018 年末按照单项计提 50% 的坏账准备，2019 年公司胜诉并于 2019 年末申请强制执行，但尚未查询到该公司是否有可执行资产。高科宝数控规模小，且公司了解到其生产经营出现恶化，综合上述因素，公司管理层认为其营业收入出现明显减值迹象，故于 2019 年末对该公司的应收账款按照单项全额计提坏账准备，该客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，存在收回风险，公司的应收账款已全额计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

(14) 特凯电子成立于 2013 年，注册资本为 1000 万元，主营业务为研发、生产、加工、销售：电子产品、五金制品（不含电镀）、数控机床、检测设备、塑料加工专用设备、工业自动化设备；开发、销售：工业自动化控制软件；货物进出口、技术进出口。公司自 2017 年开始与其进行交易，其应收账款形成于 2020 年，公司多次催收无果后，2021 年提起诉讼，2021 年 12 月双方自愿达成和解协议，协议规定该公司 2021 年 12 月 31 日前支付 5 万元，余款分四期支付，于 2022 年 1 月起，每月 28 日前支付，直至支付完毕。但该公司未能完全按照协议执行，2022 年公司再次提起恢复执行 2021 年的裁定书所应承担的履行义务。综合上述因素，公司管理层认为其应收账款出现明显减值迹象，故于 2022 年末对该公司的应收账款按照单项全额计提坏账准备，该客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，存在收回风险，公司的应收账款已全额计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

(15) EUROCONSULT NUEVAS TECNOLOGIAS, SA、MOTOFIL、Elkomp - Sevetal、Hilmatech - Düsseldorf、WYSSHAAR：由于客户破产、无力支付等导致存在逾期款，公司按照公司的政策计提坏账准备，客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，存在收回风险，公司已充分计提坏账准备。

上述交易对象与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东及董监高人员不存在关联关系。

问询函问题 7 (2) 列示账龄 1 年以上的应收账款对应的前十大客户具体情况，包括但不限

于客户名称、资信状况、交易内容及金额、应收账款余额及账龄情况、坏账准备计提金额及期后回款情况，说明对相关客户的信用政策是否得到严格执行，相关应收款项是否已逾期、是否存在回收风险。

1、1年以上的应收账款对应的前十大客户明细

单位：人民币/万元

名称	2022年销售金额 (不含税)	2022年交易内容	应收账款余额	计提坏账准备金额	账龄	是否已逾期	信用政策是否得到严格执行	期后回款情况 (截至到2023年4月30日)
深圳市远洋翔瑞机械有限公司	-	无	7,592.01	7,410.77	3年以上	是	是	-
嘉泰数控科技股份有限公司	55.17	主轴、转台、零配件、维修	1,781.51	1,136.75	1年以内、1-2年、2-3年	是	是	310.00
贵州兴富祥立健机械有限公司	27.96	主轴、转台、零配件、维修	1,051.48	315.44	1年以内、1-2年	是	是	30.00
北海市硕华科技有限公司	-	无	704.63	667.66	2-3年、3年以上	是	是	-
广州市敏嘉制造技术有限公司	65.93	主轴、转台、零配件、维修	638.54	638.54	1年以内、1-2年、2-3年、3年以上	是	是	-
沈阳机床股份有限公司	-	无	506.32	506.32	3年以上	是	是	-
沈阳优尼斯智能装备有限公司	75.28	主轴、零配件、维修	382.04	382.04	3年以上	是	是	25.60
松林数控设备(深圳)有限公司	-	无	375.15	375.15	3年以上	是	是	-
重庆新润星科技有限公司	-	无	350.00	35.00	1-2年	是	是	265.36
深圳市创世纪机械有限公司	48.53	主轴、零配件、维修	297.92	25.77	1年以内、1-2年	是	是	9.70
合计	272.88		13,679.59	11,493.44				640.66

2、账龄1年以上的应收账款前十大客户具体情况

(1) 深圳市远洋翔瑞机械有限公司：详见“3、单项计提坏账准备的应收账款的客户具体情况”

(2) 嘉泰数控科技股份有限公司：详见“3、单项计提坏账准备的应收账款的客户具体情况”

(3) 贵州兴富祥立健机械有限公司：详见“3、单项计提坏账准备的应收账款的客户具体情况”

(4) 北海市硕华科技有限公司：详见“3、单项计提坏账准备的应收账款的客户具体情况”

(5) 广州市敏嘉制造技术有限公司：详见“3、单项计提坏账准备的应收账款的客户具体情况”

(6) 沈阳机床股份有限公司：详见“3、单项计提坏账准备的应收账款的客户具体情况”

(7) 沈阳优尼斯智能装备有限公司（下称“沈阳优尼斯”）：成立于 2017 年 8 月 21 日，注册资本 10000 万元，公司自 2017 年开始与其进行交易，前期回款情况良好，2019 年开始回款困难，经过多次催收，沟通，以及经沈阳中级人民法院裁定批准生效的《重整计划》规定，于 2019 年 11 月签订了普通债权清偿方案确认书，规定除 50 万元现金清偿外，其余部分按 50% 的清偿比例在五年内分期清偿，剩余部分全部豁免，偿还日期为每年的 12 月 20 日。在重整计划项下，2020 年视为第一年，之后完整的公历年为第二年，以此类推，分期偿还。沈阳优尼斯应收账款龄在 3 年以上，按照预期信用损失已全额计提坏账准备，沈阳优尼斯前期虽未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，但是正常按《重整计划》回款，收回风险较小，公司的应收账款全额计提坏账，公司坏账准备计提充分。

(8) 松林数控设备（深圳）有限公司：详见“3、单项计提坏账准备的应收账款的客户具体情况”

(9) 重庆新润星科技有限公司（以下简称“重庆润星”）：成立于 2018 年 7 月 24 日，注册资本 10000 万元，公司自 2021 年开始与进行交易，鉴于前期回款情况良好，应收账款账龄在 1-2 年的公司按照预期信用损失计提 10% 的坏账准备，重庆润星由于建设厂房，资金需求大，导致未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，相关账务无争议，收回风险较小，截止 2023 年 4 月 30 日，重庆润星已付款 265.36 万元，公司的应收账款按照账龄计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

(10) 深圳市创世纪机械有限公司（以下简称“深圳创世纪”）：成立于 2005 年 12 月 22 日，注册资本 37,981.77 万元。公司自 2014 年开始与其进行交易，前期回款情况良好，且应收账款龄在 1 年以内和 1-2 年期间，鉴于深圳创世纪回款记录良好，账龄在 1 年以内的应收账款，公司按照预期信用损失计提 3% 的坏账准备，账龄在 1-2 年的应收账款，公司按照

预期信用损失计提 10%的坏账准备，应收账款中包括 200 万元质量保证金，该款项需在业务结束才能收回，其他货款未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，相关账务无争议，收回风险较小，公司的应收账款按照账龄计提坏账，公司已充分计提坏账准备。

公司建立了《客户信用管理办法》、《应收账款管理制度》等规定，在新增客户或原有客户信用政策变更时，依据公司规定对客户进行信用评估，给予信用额，在发货前客户需有相应信用额，如因临时状况需超出信用额，需走流程经过公司内部相关人员审批，根据流程审批情况在一定期限内增加临时信用额，产生应收账款后，根据《应收账款管理制度》等规定对应收账款进行管理，公司内部控制完善，信用政策得到严格执行。

问询函问题 7 (3) 结合对 (1) (2) 的回复及预期信用损失模型、账龄分布、客户信用风险状况、期后回款情况和同行业公司坏账计提情况等，说明公司以前年度及本年度的坏账准备计提是否及时、充分、合理，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

1、2022 年应收账款分类

单位：人民币/万元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	13,048.97	25.71	11,369.19	87.13	1,679.78	12,477.72	26.57	10,077.93	80.77	2,399.79
按组合计提坏账准备的应收账款	37,708.98	74.29	1,828.05	4.85	35,880.93	34,486.18	73.43	1,556.36	4.51	32,929.82
合计	50,757.95	100.00	13,197.24		37,560.71	46,963.90	100.00	11,634.29		35,329.62

如上表所示，公司的应收账款坏账准备包括单项计提坏账准备、按组合计提坏账准备，其中按组合计提坏账准备系按照账龄组合计提。

2、预期信用损失模型

公司根据企业会计准则的有关规定，结合客户信用状况、公司产品特征、历年实际情况，制定了以下按组合计量应收账款预期信用损失的政策：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
----	---------	-------------

应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
------------	----	---

结合公司 2021 年各账龄的实际回收情况，计算应收账款的迁徙率，并据此计算各账龄的预期违约损失率情况如下：

账龄	迁徙率 (%)	预期违约损失率 (%)
1 年以内	6.95	0.31
1 至 2 年	15.11	4.41
2 至 3 年	29.19	29.19
3 年以上	100.00	100.00

根据违约损失率计算账龄组合的坏账金额如下：

单位：人民币/万元

账龄	期末余额	预期违约损失率 (%)	测算坏账准备	实际计提比例 (%)	实际坏账准备
1 年以内	32,919.41	0.31	102.05	3.00	987.58
1 至 2 年	576.78	4.41	25.44	10.00	57.68
2 至 3 年	684.13	29.19	199.70	30.00	205.24
3 年以上	305.86	100.00	305.86	100.00	305.86
合计	34,486.18		633.04		1,556.36

如上表所示，2021 年公司以预期损失模型进行测算应计提坏账准备的金额为 569.26 万元，公司实际计提坏账准备金额 1,556.36 万元，实际计提金额高于测算应计提金额，其主要原因系公司为了保持应收账款坏账准备计提比例的一惯性，继续按照账龄组合计提法（即 1 年内计提 3%，1-2 年计提 10%，2-3 年计提 30%，3 年以上计提 100%）计提本期信用减值损失，具备谨慎性及合理性。

结合公司 2022 年各账龄的实际回收情况，计算应收账款的迁徙率，并据此计算各账龄的预期违约损失率情况如下：

账龄	迁徙率 (%)	预期违约损失率 (%)
1 年以内	5.11	0.13
1 至 2 年	6.19	2.59
2 至 3 年	41.80	41.80

3 年以上	46.51	100.00
-------	-------	--------

注：上述应收账款迁徙率剔除了沈阳机床及沈阳优尼斯债务重组的应收账款的重分类。

根据违约损失率计算账龄组合的坏账金额如下：

单位：人民币/万元

账龄	期末余额	预期违约损失率 (%)	测算坏账准备	实际计提比例 (%)	实际坏账准备
1 年以内	35,116.18	0.13	46.47	3.00	1,053.49
1 至 2 年	2,006.23	2.59	51.91	10.00	200.62
2 至 3 年	18.03	41.80	7.54	30.00	5.41
3 年以上	568.53	100.00	568.53	100.00	568.53
合计	37,708.98		674.45		1,828.05

如上表所示，2022 年公司以预期损失模型进行测算应计提坏账准备的金额为 674.45 万元，公司实际计提坏账准备金额 1,828.05 万元，实际计提金额高于测算应计提金额，其主要原因系公司为了保持信用减值损益计提比例的一惯性，保持按照账龄组合计提法（即 1 年内计提 3%，1-2 年计提 10%，2-3 年计提 30%，3 年以上计提 100%）计提本期信用减值损失，具备谨慎性及合理性。

3、同行业坏账计提情况

项目	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
速锋科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
昊志机电	3%	10%	30%	100%	100%	100%

注：上述同行业公司的数据取自其公开披露的 2022 年年度报告。

如上表所示，通过与同行业公司的账龄组合计提比例对比可见，公司账龄组合的计提比例整体较为充分、合理。

通过对比公司 2021 年、2022 年账龄组合的应收账款坏账准备计提情况，结合前述 7(1) 单项计提应收账款的说明，可见公司对于应收账款坏账准备的计提较为及时、充分、合理。

4、《企业会计准则》相关规定及公司规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，信用损失，是指企业按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。企业通常应当在金融工具逾期前确认该工具整个存续期

预期信用损失。公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

综上所述，公司以前年度及本年度的坏账准备计提符合《企业会计准则》的相关规定。

【年审会计师回复】

问询函问题 7（4）请年审会计师核查并发表明确意见，并详细说明针对应收账款坏账准备计提的及时性、充分性和合理性所实施的具体审计程序、获得的审计证据及结论，函证金额及比例、回函金额及比例，是否存在回函不符的情况及执行的具体替代程序。

1、针对本期新增、单项计提及 1 年以上的应收账款的核查程序

（1）了解与应收账款减值相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，复核管理层对应收账款进行单项减值测试的相关考虑及客观证据，检查其计提依据，评价坏账准备计提的适当性和准确性；结合应收账款期后回款情况检查，评价管理层坏账准备计提的合理性；

（3）对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

（4）实施函证程序，并将函证结果与管理层记录的金额进行核对，并对回函差异原因进行核实；

（5）查询同行业公司的坏账政策及计提比例，并与公司进行比较；

（6）检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。

2、针对应收账款坏账准备计提的及时性、充分性和合理性所实施的具体审计程序

(1) 了解与应收账款减值相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，复核管理层对应收账款进行单项减值测试的相关考虑及客观证据，检查其计提依据，评价坏账准备计提的适当性和准确性；结合应收账款期后回款情况检查，评价管理层坏账准备计提的合理性；

(3) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(4) 查询同行业公司的坏账政策及计提比例，并与公司进行比较；

3、函证金额及比例、回函金额及比例，是否存在回函不符的情况及执行的具体替代程序

(1) 年审会计师采取大额抽样和随机抽样的方法向公司的主要客户发函，并对发函、回函的过程进行了有效的控制。其中，应收账款发函及回函情况具体如下：

单位：人民币/万元

项目	金额/比例
应收款项发函金额	33,564.67
应收款项审定金额	50,757.95
函证比例	66.13%
回函相符金额	22,567.62
回函相符金额占应收账款审定金额的比例	44.46%
未回函及回函不符执行替代测试的金额	10,997.04
回函金额与替代测试金额合计	33,564.67
回函及替代测试金额占应收账款比例	66.13%

(2) 了解了回函不符的具体情况，及替代程序归纳如下：

回函不符的原因	执行的具体替代程序
(1) 客户对产品质量存在分歧	检查报告期销售合同或销售订单、对账单、发票、及其对应的送货单、银行回单相关单据。

(2) 双方入账时间差异	检查报告期销售合同或销售订单、对账单、发票、及其对应的送货单、银行回单等相关资料
(3) 企业重复开票或开票金额有误	核实差异原因，获取和检查报关单、发货或费用清单等资料。
	核实差异原因，并就上述差异已做账项调整。

(3) 对未回函部分执行替代测试，获取公司销售明细表，检查销售合同或销售订单、发票、送货单、对账单、银行回单等相关单据，同时核查期后银行流水及应收票据台账，从而推断期末余额形成的真实性。

4、核查结论

(1) 上述公司回复中有关应收账款交易情况及上述应收账款是否与上市公司存在关联关系与我们在执行公司 2022 年度财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致；

(2) 基于实施的审计程序，就 2022 年财务报表整体公允反映而言，我们认为公司对应收账款及其坏账准备的处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

(三) 问询函问题 8

报告期末，公司存货余额为 64,746.76 万元，其中库存商品、发出商品分别为 17,138.73 万元、2,932.01 万元，存货跌价准备余额为 12,848.05 万元，其中本期新增计提 5,717.67 万元，转回或转销 4,673.19 万元。请结合存货类型及具体内容、库龄、周转情况、在手订单及执行情况、成本及销售价格变化、存货跌价准备计提方式及测试过程、可变现净值等，说明公司存货尤其是库存商品是否存在积压、滞销情形，各类存货跌价准备计提是否充分、合理，以及本期存货跌价准备转回或转销的具体原因、确定依据及合理性。

请年审会计师详细说明针对公司期末存货的盘点情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等，以及针对存货账面价值真实性、准确性，跌价准备计提的合理性、充分性所实施的审计程序、获取的审计证据及审计结论。

【公司回复】

1、存货类型及具体内容、库龄、周转情况

(1) 近两年公司存货的具体类别及库龄情况：

单位：人民币/万元

项目	2022 年末余额						
	账面余额	占比 (%)	1 年以内	1-2 年	2 年以上	跌价准备	跌价准备比例 (%)
原材料	15,692.93	24.24	11,560.95	1,813.51	2,318.46	2,052.15	13.08
在产品	12,267.25	18.95	10,748.87	1,074.59	443.79	2,400.93	19.57
自制半成品	13,014.37	20.10	7,356.74	991.16	4,666.48	4,166.74	32.02
库存商品	17,138.73	26.47	11,891.09	2,145.81	3,101.82	3,770.21	22.00
低值易耗品	3,701.47	5.72	3,047.77	205.45	448.25	438.90	11.86
发出商品	2,932.01	4.53	2,931.04	0.98	0.00	19.11	0.65
合计	64,746.76	100.00	47,536.45	6,231.50	10,978.81	12,848.05	19.84

项目	2021 年末余额						
	账面余额	占比 (%)	1 年以内	1-2 年	2 年以上	跌价准备	跌价准备比例 (%)
原材料	14,301.94	23.58	11,544.41	1,270.72	1,486.81	2,135.03	14.93
在产品	11,734.49	19.35	10,938.76	408.59	387.14	1,332.16	11.35
自制半成品	11,644.62	19.2	5,200.23	2,695.42	3,748.97	4,800.80	41.23
库存商品	15,778.07	26.01	11,845.70	1,374.94	2,557.43	2,910.00	18.44
低值易耗品	3,154.48	5.2	2,456.47	202.19	495.82	569.68	18.06
发出商品	4,044.60	6.67	4,044.60			-	
合计	60,658.20	100	46,030.17	5,951.86	8,676.17	11,747.67	19.37

如上表所示，2022 年末，公司各项存货的占比情况与上年末存货结构基本一致；本报告期较上期存货跌价准备增加 1,100.38 万元，主要系库存商品增加以及在产品期末余额增加所致。

(2) 存货周转情况：

2022 年、2021 年存货周转次数分别为 0.99、1.15。存货周转次数略减少，主要受市场环境因素影响销售端业绩下滑，进一步导致存货周转次数放缓，上述情况符合生产经营情况。

另补充公司与同行业对比公司的存货周转次数以及其他参数对比情况如下：

单位：人民币/万元

公司名称	2022 年存货余额	2021 年存货余额	存货增长幅度 (%)	2022 年存货周转次数
速锋科技	6,076.06	5,269.35	15.31	0.56
昊志机电	64,746.76	60,658.20	6.74	0.99

单位：人民币/万元

公司名称	2021 年存货余额	2020 年存货余额	存货增长幅度 (%)	2021 年存货周转次数
速锋科技	5,269.35	4,609.61	14.31	0.94
昊志机电	60,658.20	48,298.42	25.59	1.15

注：存货周转次数以成本与存货账面余额平均余额计算。

本报告期公司与同行业公司存货余额均有所增长，而公司的期末存货余额增长幅度小于速锋科技，公司和同行业对比公司的存货周转次数均有一定程度的下降。

(4) 本报告期末不同存货类别中有订单支持的金额及比例如下：

单位：人民币/万元

项目	期末数			有订单支持的金额	占账面余额的比例 (%)
	账面余额	跌价准备	账面价值		
原材料	15,692.93	2,052.15	13,640.77	9,088.10	57.91
在产品	12,267.25	2,400.93	9,866.32	3,838.35	31.29
自制半成品	13,014.37	4,166.74	8,847.63	4,373.48	33.61
库存商品	17,138.73	3,770.21	13,368.52	11,069.36	64.59
低值易耗品	3,701.47	438.90	3,262.57	19.25	0.52
发出商品	2,932.01	19.11	2,912.90	8.95	0.31
合计	64,746.76	12,848.05	51,898.71	28,397.49	43.86

如上表所示，有订单支持的金额占期末存货账面余额的比例为 43.86%，其中低值易耗品是以加工工具、办公用品为主，难以直接体现在产品和订单上，因此该类存货有订单支持的比例较低；因公司部分产品的生产周期较长，而客户通常要求的提货期会相对较短，为提升公司的市场竞争力，公司会根据客户订单及预期市场情况，组织产品生产和备货，因此自制半成品、在产品等均存在一定的安全库存，且有订单支持的比例相对较小。

(5) 成本及销售价格变化：

项目	主轴业务		
	2022 年	2021 年	同比 (%)
营业收入 (万元)	42,624.46	62,545.99	-31.85
平均单价 (元)	7,185.39	6,942.61	3.50
营业成本 (万元)	26,562.31	34,571.39	-23.17
单位成本 (元)	4,477.72	3,837.43	16.69

2022 年公司核心业务主轴业务销售单价及单位成本较 2021 年均有所上升，其中单位成本的涨幅远高于平均单价的涨幅。主轴业务平均单价略有增加，主要是产品销售结构变动所致，而主轴业务单位成本同比 2021 年的涨幅达 16.69%，主要是产能利用不足、用工成本增加以及产品销售结构变化等因素综合导致单支产品承担的固定资产折旧费等固定成本、直接人工费用增加，此外，受产品销售结构变化及原材料价格波动影响，单位原材料费用亦有所增加。

2、是否存在库存商品滞销情形

2022 年末，公司库存商品账面余额为 17,138.73 万元，其中库龄 1 年以内、1-2 年、2 年以上的占比分别为 69.38%、12.52%、18.10%，公司库存商品主要系库龄 1 年以内的产品，公司已综合考虑相关产品的市场情况、库龄、周转率、订单等因素对部分库存商品计提了跌价准备，跌价准备计提充分。对于部分库存商品，公司前期根据客户订单或预估的市场需求进行备货后，因部分客户未及时提货，导致未能及时消化，进而使其库龄较长，出现了少量滞销的情况。针对滞销产品的消化，公司每月对存货按责任部门、物料类别进行分析，要求责任部门及负责人拟定消化计划、清理方案，针对周转率低的物料设置预警机制，提醒各需求单位及时消化利用；针对已形成呆滞风险的物料成立专项小组进行分析、制定处理方案，并与各项目组及责任单位进行评审处理；同时通过不断完善产品设计、生产工艺、流程和组织管理，以进一步缩短产品生产周期、降低备货水平；加强客户销售订单和预计市场需求的评审，使投产情况与市场需求更加匹配。通过上述措施，公司对市场行情的应变能力逐步提高，有助于公司降低因订单提货计划变更造成的库存增加，同时公司的存货管理水平不断提高，有助于提升存货的整体周转率，降低存货滞销风险，因本报告期国内外市场需求的变化，库存商品的有少量的滞销。

3、存货跌价准备计提方式及测试过程、可变现净值

(1) 公司存货跌价准备计提的总体原则

依据《企业会计准则第1号—存货》的相关规定，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

(2) 公司具体存货跌价准备计提方式：

对于母公司、岳阳显隆、昊志传动的相关产品，其原材料、自制半成品存货跌价准备的计提是综合考虑了原材料的库龄和未来预期消耗的计划（投入生产以及直接销售），相应计提跌价准备；在产品 and 库存商品，公司结合库龄识别有呆滞风险的存货，同时，根据近期的销售情况考虑预计可变现净值，相应计提跌价准备；低值易耗品，公司综合考虑库龄和预期使用的情况，计提减值准备；

上述计提方法与以前年度基本一致。

对于 Infranor 集团，由于其主营产品为运动控制产品，与公司的电主轴等相关产品存在较大差异，因此根据各类存货的库龄和呆滞情况进行相应计提跌价准备。

公司成立以来，产品一直保持较高销售毛利率，根据历年销售情况，公司产品出现存货成本高于可变现净值仅为偶发情况。目前公司也不存在原材料价格、生产成本、产品合格率等发生重大不利变化而使得公司需要计提存货跌价准备的情况。

(3) 测试过程：

财务部门按上述跌价计提方式初步完成存货可变现净值的测算；组织存货全面盘点，关注存货是否存在减值迹象；根据测算的各类可变现净值编制存货跌价准备测算表；按会计政策的要求计算跌价准备金额；执行内部审批流程后计提跌价准备。

(4) 可变现净值情况

公司管理层 2022 年末对公司所有产品可变现净值进行测试，以下列示期末结存金额前 50 大的主要产品的测算结果：

单位：人民币/万元

名称	期末结存金额	可变现净值	应计提跌价准备
PCB 钻 1	488.57	646.55	0.00

高速加工中心 1	284.37	369.78	0.00
高速加工中心 2	235.06	214.24	20.83
高速加工中心 3	220.57	136.80	83.77
高速加工中心 4	181.03	181.03	0.00
高速加工中心 5	180.27	276.60	0.00
PCB 成型 1	162.04	348.06	0.00
高速加工中心 6	151.09	141.36	9.73
转台 1	149.94	263.39	0.00
高速加工中心 7	148.70	195.12	0.00
PCB 钻 2	147.73	190.91	0.00
高速加工中心 8	144.39	112.47	31.92
车床主轴 1	134.17	136.39	0.00
高速加工中心 9	129.09	61.03	68.07
高速加工中心 10	118.91	107.22	11.69
高速加工中心 11	116.96	77.37	39.59
高速加工中心 12	112.38	142.40	0.00
高速加工中心 13	112.17	105.41	6.75
高速加工中心 14	111.73	173.42	0.00
高速加工中心 15	106.79	105.89	0.91
高速加工中心 16	106.04	65.76	40.29
PCB 钻 3	105.04	105.04	0.00
高速加工中心 17	103.37	141.30	0.00
高速加工中心 18	103.03	61.70	41.34
数控雕铣机 1	97.09	101.87	0.00
直线电机	91.66	80.43	11.23
高速加工中心 19	73.76	167.54	0.00
机器人	70.86	40.12	30.73
数控雕铣机 2	70.06	88.53	0.00
高速加工中心 20	69.42	65.43	3.99
高速加工中心 21	68.00	71.74	0.00
高速加工中心 22	67.06	78.50	0.00
高速加工中心 23	64.15	84.57	0.00
PCB 成型 2	62.90	116.65	0.00
车床主轴 2	62.42	62.45	0.00
高速加工中心 24	62.06	45.91	16.16
车床主轴 3	62.04	62.15	0.00
高速加工中心 25	60.41	123.98	0.00
数控雕铣机 3	60.32	85.79	0.00
转台 2	59.83	101.20	0.00
转台 3	59.41	52.86	6.55
高速加工中心 26	58.06	106.14	0.00
高速加工中心 27	55.32	66.63	0.00
钻攻中心主轴	55.29	55.29	0.00

高速加工中心 28	55.02	76.46	0.00
转台 4	54.81	37.84	16.97
PCB 成型 3	54.11	116.28	0.00
PCB 钻 4	53.32	67.11	0.00
高速加工中心 29	52.22	51.87	0.34
高速加工中心 30	52.14	52.97	0.00

经测算显示，公司大部分主要产品未发生存货成本明显高于可变现净值的减值迹象，同时公司已根据各产品的特点，对库龄较长及周转率较低的存货计提跌价准备，由于库龄较长、周转率较低且无期后销售的存货相对较多，故公司按照一贯采用的存货跌价准备计提方法计提的存货跌价准备金额较大，导致公司的存货跌价准备计提比例处于较高水平。公司每期均结合预期市场趋势、可变现净值、公司产品实际情况、已制定并一贯采用的会计政策和具体方法等信息综合考虑计提存货跌价准备，因此公司本报告期末存货跌价准备的计提是充分的，具有合理性。

4、本期存货跌价准备转回或转销的具体原因、确定依据及合理性：

(1) 本报告期公司存货跌价准备按存货类别的增减变动情况如下：

单位：人民币/万元

项目	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	2,135.03	535.80	13.75	605.22	27.21	0.00	2,052.15
在产品	1,332.16	2,218.14	1.33	246.27	904.42	0.00	2,400.93
自制半成品	4,800.80	1,390.91	17.12	1,911.26	130.83	0.00	4,166.74
库存商品	2,910.00	1,484.41	23.70	184.75	463.16	0.00	3,770.21
低值易耗品	569.68	69.30	0.00	195.64	4.43	0.00	438.90
发出商品	0.00	19.11	0.00	0.00	0.00	0.00	19.11
合计	11,747.67	5,717.67	55.90	3,143.15	1,530.05	0.00	12,848.05

如上表所示，本期转回或转销跌价准备的存货类型主要系在产品、自制半成品和库存商品。

(2) 前期存货跌价准备计提情况如下：

2021 年存货跌价准备计提情况如下：

单位：人民币/万元

存货类别	期初余额	本期增加金额		本期减少额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	2,302.48	558.83	0.00	466.28	61.52	198.48	2,135.03
在产品	265.73	1,073.70	0.00	26.89	4.95	-24.57	1,332.16
自制半成品	3,785.13	1,499.46	0.00	420.78	100.37	-37.36	4,800.80
库存商品	3,853.64	762.16	0.00	812.07	892.06	1.68	2,910.00
低值易耗品	329.64	285.58	0.00	42.77	2.77	0.00	569.68
合计	10,536.63	4,179.74	0.00	1,768.80	1,061.67	138.23	11,747.67

2020 年存货跌价准备计提情况如下：

单位：人民币/万元

存货类别	期初余额	本期增加金额		本期减少额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	1,175.45	1,243.23	724.35	110.36	730.20		2,302.48
在产品	112.83	174.26		18.27	3.09		265.73
自制半成品	5,831.17	1,590.47		901.47	2,735.04		3,785.13
库存商品	4,172.73	967.26	422.10	303.21	1,405.24		3,853.64
低值易耗品	327.92	191.67		38.67	151.28		329.64
合计	11,620.10	4,166.90	1,146.45	1,371.99	5,024.83		10,536.63

如上表所示，本期的存货跌价准备转回或转销的大部分主要由于 2020 年大幅计提了存货跌价准备 4,166.90 万元和 2021 年计提了存货跌价准备 4,179.74 万元，在 2022 年存货由于销售或者生产、研发等领用以及报废转出等进行转回或转销。

(3) 实现销售的情况

单位：人民币/万元

项目	2022 年	2021 年
1. 主营业务小计	97,798.36	113,178.21

项目	2022 年	2021 年
主轴	42,624.46	62,545.99
转台、直线电机、减速器等功能部件	11,309.03	5,023.79
维修、零配件	10,702.06	12,402.92
运动控制产品	33,162.82	33,205.51
2. 其他业务小计	876.63	850.60
合计	98,674.99	114,028.80

如上表所示，2022 年公司全年实现销售收入 98,674.99 万元，同比下降 13.46%，年初已计提跌价准备的存货本期被生产、研发领用等，导致以前减记存货价值的影响因素已经消失，公司在原已计提的跌价准备金额内予以转回，因此本期公司转回存货跌价准备 3,143.15 万元；转销存货跌价准备金额为 1,530.05 万元，系本期加强对库存产品的市场推广及销售力度，年初已计提跌价准备的部分本期予以销售出库，进而前期计提的跌价准备在本期予以转销。

(4) 本期转回或转销存货跌价准备的判断标准及合理性，以及相关会计处理

转回：对已计提跌价准备的存货，当以前减记存货价值的影响因素已经消失，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益（资产减值损失），相关会计处理为：

借：存货跌价准备

贷：资产减值损失

转销：对已计提跌价准备的存货，该存货销售时应对已计提的跌价准备作转销处理，相关会计处理为：

借：存货跌价准备

贷：存货

公司严格按照《企业会计准则》的相关规定，对存货跌价准备的转回或转销进行账务处理，转回或转销存货跌价准备的判断标准具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

【年审会计师回复】

一、公司期末存货的盘点情况：

1、盘点范围：

昊志机电年末存货账面余额为 64,746.76 万，主要集中于广州市昊志机电股份有限公司、岳阳市显隆电机有限公司、Infranor 集团、广州昊志传动机械有限公司，年末账面余额分别为 46,138.16 万元、5,537.69 万元、12,346.49 万元、724.42 万元，广州昊志机电有限公司、岳阳市显隆电机有限公司、广州昊志传动机械有限公司的存货由集团项目组进行监盘，境外公司 Infranor 集团由瑞士 KPMG 进行监盘，整体抽盘金额为 37,111.39 万元，抽盘比例为 57.32%。具体盘点范围如下：

广州市昊志机电股份有限公司：

我们分别于 2023 年 1 月 1 日对广州市昊志机电股份有限公司存放在厂区、分公司的原材料、半成品、成品及在产品等及于 2022 年 12 月 28 日对部分寄售点和分公司存货进行监盘，并选取样本进行抽盘，抽盘比例为 50.33%；

岳阳市显隆电机有限公司：

我们于 2023 年 1 月 2 日-4 日对岳阳市显隆电机有限公司存放在厂区的原材料、半成品、成品及在产品等进行了监盘，并选取样本进行抽盘，抽盘比例为 68.41%；

Infranor 集团：

境外组成部分审计师瑞士 KPMG 对 Infranor 集团存货进行监盘，并选取样本进行抽盘，抽盘比例为 75.93%；

广州昊志传动机械有限公司：

我们于 2023 年 1 月 4 日对广州昊志传动机械有限公司存放在租用母公司厂区的生产和仓储区域的原材料和成品等进行了监盘，并对所有存货进行抽盘，即抽盘比例为 100.00%；

2、盘点手段：

监盘人员在公司全面盘点的基础上，对不同的存货性质实行了有针对性的存货监盘。上述公司的存货主要包括各种电主轴、转台、运动伺服电机等成品以及这些成品对应的半成品和原材料，其中价值比较高的是电主轴、转台等。

电主轴、转台、运动伺服电机等成品以及其对应的自制半成品和部分原材料基本均是独立包装或按套装等放置在成品仓、自制半成品仓、原材料仓等，较为容易盘点。对于上述存货，监盘人员选取期末大额存货和随机双向抽样，对其数量进行清点，与账面数量进行交叉核对。

其他主要原材料如钢材、铜材等根据公式计算出重量。监盘人员选取期末大额存货和随机双向抽样，将计算出的重量与账面重量进行交叉核对。

3、盘点结果：

就我们在执行监盘过程中观察到的情况，公司按照盘点计划实施了存货盘点，按照存货管理内控制度的规定及存货盘点计划实施盘点程序。存货盘点结果显示账实基本相符。我们的监盘（包括抽盘）结果显示，公司的盘点结果是准确完整的。

二、针对存货账面价值真实性、准确性，跌价准备计提的合理性、充分性所实施的审计程序、获取的审计证据及审计结论：

（一）我们实施的主要审计程序包括（但不限于）：

1、执行风险评估、内部控制测试及实质性测试程序等审计工作，对公司存货管理相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；

2、对存货的出、入库执行截止性测试，判断是否存在跨期调整事项；

3、检查发出商品有关的合同、协议和凭证，分析交易实质，分析其会计处理是否正确；

4、通过 IT 审计复核成本核算、进销存系统逻辑，对主要公司系统的成本分摊和库龄有效性等进行评估和测试；

5、执行存货监盘程序，对存货的外观形态进行检查确定库龄是否合理；

6、取得公司管理层提供的存货跌价准备计提明细表等资料，复核存货跌价准备计提依据、方法的合理性，前后各期测算方法的一致性，计算及会计处理正确性；

7、对销售价格进行分析，对于能够获取公开市场销售价格的产品，独立查询公开市场价格信息，将其与估计售价进行比较；对于无法获取公开市场销售价格的产品，将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较；

8、针对库龄较长、周转率较低的存货，检查其是否已经按照公司存货跌价政策计提跌价；

（二）核查结论

基于实施的审计程序，我们认为就 2022 年度财务报表整体公允反映而言，公司对存货账面价值真实性、准确性，存货跌价准备的合理性、充分性在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

（四）问询函问题 9

报告期末，公司商誉账面价值为 21,597.60 万元，其中 2020 年并购瑞士 Infranor 集团形成商誉 19,068.61 万元，本年度 Infranor 集团毛利率下降，经营情况不及预期，公司对相关商誉计提 1,154.88 万元减值准备。请补充说明：

（1）Infranor 集团近三年主营业务开展情况、在手订单或项目、主要财务指标、主要客户、销售回款及毛利率变动情况，报告期毛利率下降的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在明显差异，并报备 Infranor 集团近三年财务报表。

（2）请按照《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求，补充披露 Infranor 集团商誉所在资产组或资产组组合的相关信息以及商誉减值测试具体过程，结合可收回金额的确认方法、关键参数（预期营业收入及毛利率、未来现金流量现值的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及其确定依据等信息，说本年度商誉减值测试时选用的参数与以往年度相比是否发生重大变化，预期毛利率等关键参数选取是否合理、审慎，本次商誉减值计提的准确性和合理性。

请年审会计师详细说明对公司商誉减值事项执行的审计程序及获取的审计证据，是否关注商誉相关资产组或资产组组合确定的合理性、减值测试方法与参数选取的恰当性、是否对商誉减值的有关事项进行充分复核。

【公司回复】

问询函问题 9（1）Infranor 集团近三年主营业务开展情况、在手订单或项目、主要财务指标、主要客户、销售回款及毛利率变动情况，报告期毛利率下降的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在明显差异，并报备 Infranor 集团近三年财务报表。

1、近三年主营业务开展情况、在手订单或项目、主要财务指标

Infranor 集团欧洲知名的工业自动化解方案提供商，自 1959 年以来一直专注于工业自动化领域，不仅可向客户提供从核心功能部件到完整运动控制系统的标准化产品，还可为

客户提供定制化的运动控制产品及运动控制一体化解决方案，具有成熟的技术积累、完善的研发体系以及丰富的销售和技术服务网络，在全球市场积累了众多一流工业企业客户，建立了一定的品牌优势和市场口碑，具有较强的市场竞争力。近三年 Infranor 集团资产组整体财务状况稳中有升，期末在手订单逐年增加，在营业收入指标上，2020 年受宏观经济环境的影响，欧元区出现了严重的经济衰退，欧洲地区的制造业受到了一定程度的影响；2021 年以来，上述情况有所缓解，Infranor 集团营业收入有所增加；2022 年以来，Infranor 集团营业收入基本持平，在营业成本指标上，近三年营业成本随着营业收入的增加而增加，2022 年由于新能源汽车需求大幅上涨，其对电子组件的需求增加，同时俄乌冲突造成电子组件供应链不平衡，产出有所下降，以上因素导致数字编码器等电子组件价格上涨，Infranor 集团营业成本增加，在净利润指标上，2021 年较 2020 年大幅增加，2022 年受到电子组件价格上涨影响，净利润下降，此外，电子组件价格上涨带动采购支出的现金流增加，导致 2022 年经营活动产生的现金流量净额下降。近三年，Infranor 集团的在手订单、营业收入、营业成本、净利润、经营活动产生的现金流量净额如下：

单位：瑞士法郎/万元

指标名称	2020 年	2021 年	2022 年
在手订单	977.60	1,641.20	2,189.90
营业收入	3,517.15	4,700.81	4,724.25
营业成本	2,015.38	2,571.37	2,857.86
净利润	149.84	473.95	277.45
经营活动产生的现金流量净额	586.92	501.08	249.96

2、主要客户

Infranor 集团的主要客户有 EXOTEC、SEPRO、OPEX CORPORATION、ELCAM S.P.A、瑞铁机床（苏州）股份有限公司，具有一定的稳定性，Infranor 集团主要客户近三年销售情况如下：

单位：瑞士法郎/万元

客户名称	2020 年	2021 年	2022 年
EXOTEC	239.56	375.25	539.63
SEPRO	187.14	275.70	306.42

客户名称	2020年	2021年	2022年
OPEX CORPORATION	122.61	211.85	290.19
ELCAM S.P.A.	-	74.88	123.21
瑞铁机床（苏州）股份有限公司	149.07	216.06	166.51
合计	698.37	1,153.75	1,425.96

主要客户销售情况基本稳定，其中 2020 年 Infranor 集团的销售额较小，主要客户销售额亦相对较少，销售额变化较大的客户情况如下：

(1) EXOTECXOTEC 是一家自动化仓库的新公司，该行业的需求正在强劲增长，Infranor 集团是其唯一的电机供应商，公司营业收入随客户需求增加而增加。

(2) ELCAM S.P.A.ELCAM 是一家意大利公司。他们是 Infranor 集团在意大利的主要客户/经销商，近三年来收入稳步增长。

3、销售回款及毛利率变动情况，报告期毛利率下降的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在明显差异

(1) Infranor 集团近三年销售回款变化如下：

单位：瑞士法郎/万元

项目	2020年	2021年	2022年
销售商品、提供劳务收到的现金	3,561.91	4,581.27	4,725.92

2020 年受宏观经济环境的影响，欧元区出现了严重的经济衰退，欧洲地区的制造业受到了一定程度的影响，销售回款相对较少，2021 年、2022 年上述情况有所缓解，销售情况及销售回款陆续回升。

(2) Infranor 集团毛利率变动情况

项目	2020年	2021年	2022年
NasdaqGM:AMOT	29.61%	30.00%	31.26%
TSE:6324	32.02%	33.97%	39.28%
LSE:RSW	48.70%	52.48%	53.28%
TSE:6841	43.64%	43.87%	44.32%
NYSE:ROK	41.00%	41.41%	39.97%
1597.TWO	40.95%	41.67%	43.40%

项目	2020 年	2021 年	2022 年
平均值	39.32%	40.57%	41.92%
Infranor 集团	42.70%	45.30%	39.51%

注：Infranor 集团毛利率为以瑞士法郎计算的数据，没有包括转为人民币的外币报表折算差额影响。

Infranor 集团 2020 年受宏观经济环境的影响，营业收入较低，毛利率较低，2021 年上述情况有所缓解，营业收入增加，摊薄了成本，毛利率开始提升，与同行业趋势一致，2022 年数字编码器等电子组件价格上涨，与同行业的上市公司相比，同行业的上市公司的产品和业务更加多元化，抗风险能力更强，对突发的市场震荡的抗击能力较强，集中采购、成本控制和议价能力也较强。而 Infranor 集团采购端的价格短期内大幅变化，在短期内对公司毛利率造成了较大影响，此外，上海地区 2022 年受此影响，销售额较预期减少，以上综合导致毛利率下降。

问询函问题 9（2）请按照《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求，补充披露 Infranor 集团商誉所在资产组或资产组组合的相关信息以及商誉减值测试具体过程，结合可收回金额的确认方法、关键参数（预期营业收入及毛利率、未来现金流量现值的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及其确定依据等信息，说本年度商誉减值测试时选用的参数与以往年度相比是否发生重大变化，预期毛利率等关键参数选取是否合理、审慎，本次商誉减值计提的准确性和合理性。

公司针对 Infranor 集团的商誉减值测试已聘请银信资产评估有限公司出具了银信评报字（2023）第 N00030 号资产评估报告。

1、资产组相关信息

（1）商誉形成的历史沿革

①2020 年 1 月，公司通过子公司昊志国际（香港）有限公司并购 Infranor Holding S.A. 和 Bleu Indim S.A.100%股权。

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》中关于非同一控制下企业合并的会计处理方法，即将购买方合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉。本次并购支付对价为 3,340.38 万瑞士法郎，合并日可辨认净资产公允价值为 645.63

万瑞士法郎，广州市昊志机电股份有限公司在合并报表中确认的商誉为 2,694.75 万瑞士法郎。

②广州市昊志机电股份有限公司在编制 2020 年度和 2021 年度的合并财务报表时进行了商誉减值测试，商誉未发生减值。截至评估基准日广州市昊志机电股份有限公司合并财务报表口径下商誉的账面值为 2,694.75 万瑞士法郎。

(2) 商誉相关资产组的识别与界定

Infranor 集团主营业务明确，主要从事伺服电机、伺服驱动器和数控系统等产品的研发、生产和销售。Infranor 集团主营业务与商誉的初始确认及以前年度进行减值测试时的资产组业务内涵相同，保持了一致性。该资产组与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致，为能够从企业合并的协同效应中受益的，经企业可以认定的能够独立产生现金流最小资产组。

(3) 含商誉的资产组范围

Infranor 集团资产组包括固定资产、无形资产、其他非流动资产以及与资产组不可分割的商誉，资产组账面价值为 3,837.61 万元瑞士法郎，具体如下：

单位：瑞士法郎/万元

项目	金额
固定资产净额	540.07
无形资产	562.52
开发支出	30.83
其他非流动资产（其他长期资产）	9.45
商誉相关资产组净额	1,142.86
并购时产生的商誉	2,694.75
包括商誉的相关资产组账面价值	3,837.61

2、减值测试过程

(1) 重要假设及其理由

(一) 基础性假设

1. 交易假设：假设评估对象处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

2. 公开市场假设：假设评估对象及其所涉及资产是在公开市场上进行交易

的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

3. 资产持续使用假设：假设委估资产组按基准日的用途和使用的方式等情况正常持续使用，不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

（二）宏观经济环境假设

- 1、国家现行的经济政策方针无重大变化；
- 2、银行信贷利率、汇率、税率无重大变化；
- 3、资产组所在地区的社会经济环境无重大变化；
- 4、资产组所属行业的发展态势稳定，与资产组生产经营有关的现行法律、法规、经济政策保持稳定；

（三）评估对象于评估基准日状态假设

1、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及资产的购置、取得或开发过程均符合国家有关法律法规规定。

2、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设评估对象及其所涉及资产之价款、税费、各种应付款项均已付清。

3、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及房地设备等有形资产无影响其持续使用的重大技术故障，该等资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，该等资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

（四）收益法预测假设

1、一般假设

（1）假设资产组所在单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对资产组所在单位造成重大不利影响；

（2）本次评估在资产组所在单位管理层提供的整体业务模式、规划的经营规模、能力、经营条件、经营范围、经营方针为基础进行的，假设资产组所在单位能按预测进行正常且持续的生产经营。

（3）未来的收益预测中所采用的会计政策与资产组所在单位以往各年及撰写本报告时所采用的会计政策在所有重大方面基本一致；

（4）税收政策和执行税率无重大显著变化；

（5）收益的计算以会计年度为准，均匀发生，现金流在每个收益期的期中产生；

(6) 假设资产组所在单位各类经营许可证等到期后可以持续取得；

(7) 无其他不可预测和不可抗力因素对资产组所在单位经营造成重大影响；

评估人员根据运用收益法对企业进行评估的要求，认定管理层提供的假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估人员将不承担由于假设条件的改变而可能推导出不同评估结果的责任。

(五) 限制性假设

1、本评估报告假设由委托人和资产组所在单位提供的法律文件、技术资料、经营资料、财务资料等评估相关资料均真实、可信、完整。我们亦不承担与评估对象涉及资产产权有关的任何法律事宜。

2、除非另有说明，本评估报告假设通过可见实体外表对评估范围内有形资产视察的现场调查结果，与其实际经济使用寿命基本相符。本次评估未对该等资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等进行专项技术检测。

(2) 可收回金额的确认方法

依据《以财务报告为目的的评估指南》，资产评估师执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。

本次评估所选用的价值类型为可收回金额，包含商誉资产组的可收回金额应当根据包含商誉资产组或资产组公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间的较高者确定。

1、预计未来现金流量现值

预计未来现金流量的现值通常采用收益法，即按照资产组在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

2、市场价值（公允价值）减去处置费用后的净额

确定公允价值减去处置费用后的净额有三种途径：

1) 根据公平交易中资产组的销售协议价格减去可直接归属于该资产组处置费用后的金额确定；

2) 不存在销售协议但存在资产组交易活跃市场的，应当按照资产组的市场价格减去处置费用后的金额确定，资产组的市场价格通常应当根据资产组的买方出价确定。

3) 当不存在相关活跃市场或者缺乏相关市场信息时,资产评估专业人员可以根据企业以市场参与者的身份,对单项资产或者资产组的运营作出合理性决策,并适当地考虑相资产组内资产有效配置、改良或重置前提下提交的预测资料,参照企业价值评估的基本思路及方法,分析及计算单项资产或者资产组的公允价值,估计资产的公允价值减去处置费用后的金额。

因无市场因素或者其他因素表明市场参与者按照其他用途使用该资产组可以实现价值最大化,故评估对象的现行用途仍可以视为最佳用途。在此前提下,采用收益法计算的资产组的公允价值等同于资产组预计未来现金流量现值,故通过收益法计算的基准日资产组的公允价值减去处置费用后的净额会低于预计未来现金流量的现值。按照确定可收回金额的孰高原则,本次采用预计未来现金流量的现值确定资产组的可收回金额。

(3) 关键参数

①主营业务收入

本年度预测的未来收入情况如下:

单位:瑞士法郎/万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年至 永续年
主营业务收入	5,195.00	5,390.00	5,590.00	5,803.00	6,023.00	6,023.00
增长率(%)	9.96	3.75	3.71	3.81	3.79	0.00

Infranor 集团资产组主营业务包括伺服电机、伺服驱动器和数控系统三类,伺服电机在伺服系统中作为执行元件,其作用是将伺服控制器的脉冲信号转化为电机转动的角位移和角速度。伺服电机主要由定子和转子构成,定子上有励磁绕组和控制绕组,其内部的转子是永磁铁或感应线圈,转子在由励磁绕组产生的旋转磁场的作用下转动。

伺服驱动器是信号转换和信号放大的中枢,将多个输入信号与反馈信号进行综合并加以放大,根据综合信号的极性的不同,输出相应的信号控制伺服电机正转或者反转。当输入信号和反馈信号相平衡时,伺服电机便停止转动,末端执行机构便稳定在特定位置上。伺服驱动器主要由前置磁放大器、触发管、晶闸管主回路和电源等部件组成。

数控系统是根据计算机存储器中存储的控制程序,执行部分或全部数值控制功能,并配有接口电路和伺服驱动装置的专用计算机系统。通过利用数字、文字和符号组成的数字指令来实现一台或多台机械设备动作控制,它所控制的通常是位置、角度、速度等机械量和开关

量。

对于伺服电机业务，Infranor 集团已开辟出自动化仓库领域的细分市场，客户分布于美国、法国、挪威、西班牙、中国等国家，且是其中一些客户的唯一供应商。由于欧洲电子商务市场发展迅速，各大电商将加速自动化仓库布局，预计未来几年伺服电机业务规模将有一定程度的增长。Infranor 集团 2021 年收入有一定的增长，目前中国已经逐渐取代土耳其成为其该项业务的主要市场，中国的伺服控制市场正处于高速发展阶段，Infranor 集团将持续不断推出新产品线以满足市场需求，预计未来几年数控系统业务规模将有一定程度的增长。因此，预计 Infranor 集团 2023 年收入增长率为 9.96%，2024 年至 2027 年的收入增长率平均为 3.77%，2028 年达到稳定期后营业收入不再增长。截至 2023 年 4 月，Infranor 集团已实现收入 1,916.84 万元瑞士法郎，收入完成率为 36.90%，故 2023 年预测的收入可实现性较高。

同时，评估时获取了同行业可比公司的收入预测增长情况，具体如下：

	2020 年 度	2021 年 度	2022 年 度	2023 年 度	2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度	2027 年 度
NasdaqGM:AMOT	-1.18%	10.04%	24.65%	9.85%	9.33%	7.63%	7.77%	7.80%
TSE:6324	-44.72%	-1.21%	54.15%	27.07%	0.90%	11.23%	21.23%	8.32%
LSE:RSW	-11.11%	10.85%	18.66%	4.60%	5.24%	5.55%	-	-
TSE:6841	0.18%	-7.47%	4.19%	13.01%	5.31%	4.86%	9.09%	1.75%
NYSE:ROK	-5.45%	10.55%	10.90%	11.47%	5.06%	5.59%	5.48%	6.87%
平均值	-12.46%	4.55%	22.51%	13.20%	5.17%	6.97%	10.89%	6.19%
中位数	-5.45%	10.04%	18.66%	11.47%	5.24%	5.59%	8.43%	7.33%

注：以上数据取自 CIQ 金融终端数据库。

由上表分析可得 Infranor 集团未来的收入增长率略低于行业平均水平。

②主营业务成本及毛利率

本年度预测主营业务成本及毛利率情况如下：

单位：瑞士法郎/万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年至 永续年
主营业务成本合计	3,206.01	3,202.55	3,315.58	3,435.31	3,558.93	3,558.93
毛利率	38.29%	40.58%	40.69%	40.80%	40.91%	40.91%

主营业务成本包括折旧摊销、原材料、运营费用、保修费用和人工薪酬。2022年毛利率下降主要由于上半年原材料采购价格上升导致，2022年下半年开始半导体材料价格开始回落。本次参考历史年度情况，并考虑未来行业竞争等因素对毛利率进行预测，未来年度略有下降，其中2022年的毛利率为39.51%，由于材料价格回落存在一定的滞后时间，2023年原材料影响因素尚未完全消失，2023年的毛利率预测为38.29%，2024年开始略有增加。

同时，评估时获取了同行业可比公司的毛利率水平，具体如下：

	2020年 度	2021年 度	2022年 度	2023年 度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度
NasdaqGM:AMOT	29.61%	30.00%	31.26%	32.07%	31.50%	31.60%	31.60%	31.70%
TSE:6324	32.02%	33.97%	39.28%	37.40%	37.81%	40.77%	40.33%	40.73%
LSE:RSW	48.70%	52.48%	53.28%	51.99%	52.64%	52.64%	-	-
TSE:6841	43.64%	43.87%	44.32%	43.35%	44.09%	44.10%	-	-
NYSE:ROK	41.00%	41.41%	39.97%	41.16%	41.67%	42.12%	42.35%	41.80%
平均值	38.99%	40.35%	41.62%	41.19%	41.54%	42.25%	38.09%	38.08%
中位数	41.00%	41.41%	39.97%	41.16%	41.67%	42.12%	40.33%	40.73%

注：以上数据取自 CIQ 金融终端数据库。

Infranor 集团预测期的毛利率水平基本处于行业平均水平中，主营业务成本预测较为合理。

③销售费用、管理费用、研发费用、财务费用预测

销售费用、管理费用、研发费用主要包括市场费用、销售佣金、人工薪酬、折旧摊销和其他费用。销售费用中的市场费用主要为开拓市场发生的业务费和差旅费等，销售佣金为支付给中介机构的佣金，均按历史年度平均占收入比重进行预测。销售费用、管理费用、研发费用中的人工薪酬按资产组所在单位计划的薪资涨幅进行预测，预测期不增加人数，主要为工资水平的上升。其余相对固定费用参照历史年度水平，按一定增长率或固定金额增长进行预测。财务费用主要为手续费，历年发生金额较为稳定，本次结合收入预测情况并考虑一定的规模效应后进行估算。

④利润率

本年度预测利润率情况如下：

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年至永续年
利润率	7.19%	9.04%	9.33%	9.65%	10.05%	10.05%

销售收入逐渐增加，受到规模效应影响，销售费用、管理费用、研发费用、财务费用增长幅度小于销售收入增长幅度，带动净利润增长，导致利润率逐年上升。

⑤折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业税前自由现金流，则折现率选取税前加权平均资本成本(WACCBT)。本次评估借鉴《国际会计准则第 36 号——资产减值》(IAS36)中提出的迭代法确定税前加权平均资本成本。迭代法假设采用税后折现率折现税后现金流量的结果与采用税前折现率折现税前现金流量的结果就应当是相同的。因此根据税后折现率折现税后现金流量的计算结果以及税前现金流量，可倒推出税前折现率。税前折现率 WACCBT 通过税后折现结果与税前预计现金流通过单变量求解方式进行倒算。

税后折现率计算公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：Re：权益资本成本

Rd：负息负债资本成本

T：所得税率

Infranor 集团可比资产组为 ALLIED MOTION 科技 (AMOT.O)、HARMONIC DRIVE SYSTEMS (6324.T)、雷尼绍 (RSW.L)、横河电机 (6841.T)、罗克韦尔自动化(ROCKWELL) (ROK.N)，根据上述计算得出，税前折现率 WACCBT 为 13.98%，税后折现率为 10.70%。

⑥预测期

本次评估采用分段法对包含商誉的资产组的现金流进行预测。即将未来现金流分为明确预测期间的现金流和明确预测期之后的现金流。考虑资产组所在单位经营情况以及行业的情况，明确的预测期确定为 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。由于目前资产组所在单位运行稳定，持续经营，无其他情况表明资产组所在单位难以持续经营，而且通过正常的维护、更新，设备及生产设施状况能持续发挥效用，收益期按永续确定，即收益期限为持续经营假设前提下的无限经营年期。

(4) 预计未来现金净流量的现值

单位：瑞士法郎/万元

资产组名称	预测期间	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期净利润	稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期利润率	稳定期净利润	折现率	预计未来现金流量净流量的现值
Infranor 集团	5 年	3.71%-9.96%	7.19%-10.05%	373.64-605.48	2028 年度至永续	0%	10.05%	605.48	10.70%	3,690.00 (人民币约 27,834.41 万元)

(5) 商誉减值损失的计算

单位：人民币/万元

资产组名称	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	可收回金额	整体商誉减值准备	归属于母公司股东的商誉减值准备	以前年度已计提的商誉减值准备	本年度商誉减值损失
Infranor 集团	28,947.82	27,834.41	1,113.42	1,113.42	0.00	1,113.42

基于商誉减值测试目的，将公司收购形成的整体商誉划分为两部分：核心商誉和因确认递延所得税负债而形成的非核心商誉。核心商誉减值为 1,113.42 万元，对于非核心商誉，随着递延所得税负债的转回而减少所得税费用，该部分商誉的可收回金额实质上即为减少的未来所得税费用金额。随着递延所得税负债的转回，其可减少未来所得税费用的金额亦随之减少，从而导致其可收回金额小于账面价值，本报告期公司已计提非核心商誉减值 33.07 万元，此外，由于商誉以瑞士法郎计量，商誉减值准备期初余额本报告期产生 8.39 万元外币报表折算差异，以上合计增加 1,154.88 万元商誉减值准备。

(6) 2021 年年报减值测试时相比情况

与 2021 年年报商誉减值测试相比，本次减值测试的关键假设一致，主要参数、预测指标变动情况如下：

单位：瑞士法郎/万元

项目	2021 年年报减值测试	2022 年年报减值测试
预测期营业收入	4,700.81-5,871.10	5,195.50-6,023.00
毛利率	42.45% - 44.54%	38.29%-40.91%
预测期收入增长率	2.78% -5.98%	3.71% -9.96%
稳定期收入增长率	0%	0%
营业收入利润率	12.91% - 13.67%	7.19%-10.05%
税后折现率	9.50%	10.70%
预测期	5 年	5 年

①预测期营业收入：两年营业收入预测略有差异，随着市场逐步复苏，同时公司 2022 年的在手订单有所增长，因此略微调整了营业收入预期。

②毛利率：2022 年年报减值测试的毛利率低于上年减值测试数据，主要是由于新能源汽车需求大幅上涨，其对电子组件的需求增加，同时俄乌冲突造成电子组件供应链不平衡，产出有所下降，以上因素导致数字编码器等电子组件价格上涨，毛利率相应有所下降。故本次预测出于谨慎考虑，预计未来毛利率水平在上一年度的预测基础上有所下调，但公司会积极把控成本，不断提升议价水平，维持毛利率的稳定。

③预测期收入增长率：两年预测期收入增长率差异较小，2022 年年报减值测试时根据 2022 年收入完成情况及未来经济预期微调了相关数据。

④稳定期收入增长率：两年数据相同，均为 0%。

⑤营业收入利润率：2022 年年报减值测试的营业收入利润率低于 2021 年年报减值测试数据，主要是 2022 年年报减值测试中的毛利率预测低于去年数据所致。

⑥税后折现率：：2022 年年报减值测试税后折现率高于 2021 年年报减值测试数据，本次测算折现率计算方法与历史年度相一致。差异原因主要是无风险利率、市场风险溢价等参数变动所致。

⑦收入预测期相同，详细预测期均为 5 年，第 6 年开始为稳定预测期。

与 2021 年年报减值测试相比，本次减值测试的关键假设、主要参数、预测指标总体基本保持一致，部分指标根据公司实际情况进行了调整，调整情况具有合理性、谨慎性。

综上，本次商誉减值测试已计提的减值准备较为充分合理。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

我们实施的主要审计程序包括（但不限于）：

- 1、对公司商誉减值相关内部控制的设计及运行有效性进行评估和测试；
- 2、评价公司管理层聘请的估值专家的胜任能力、专业素质和独立性；
- 3、与公司管理层和管理层聘请的评估师讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、假设和参数，获取管理层和管理层聘请的评估师商誉减值测试的结果及相关文件资料；
- 4、评估价值类型和评估方法的合理性，以及折现率等评估参数；

（1）评估公司管理层确定商誉分摊的资产组或资产组组合，并且与公司管理层聘请的评估师对商誉分摊的资产组或资产组组合进行再次调查，确定资产组或资产组组合划分的正确性；并对减值评估中采用的关键假设予以评价；

（2）将详细预测期收入增长率与公司的历史收入增长率以及行业历史数据进行比较；

（3）将预测的毛利率与以往业绩进行比较，并考虑市场趋势；

（4）对折现率，我们参考了若干家可比公司的公开财务信息；

（5）我们测试了未来现金流量净现值的计算是否准确。

（二）核查结论

基于实施的审计程序，就 2022 年财务报表整体公允反映而言，我们认为公司在商誉减值评估中资产组的确定、减值测试方法和参数的选取在所有重大方面符合《企业会计准则》相关规定。

（五）问询函问题 10

报告期末，公司固定资产账面价值为 10.26 亿元，较期初增长 145.17%，主要系本报告期禾丰智能制造基地建设项目、禾丰智能制造基地建设项目（二期）转入固定资产所致，截至 2022 年末前述项目尚未产生效益。年报显示，禾丰智能制造基地建设项目（2020 年度向特定对象发行股票）截至期末的投资进度为 57.70%。请补充说明：

（1）前述募投项目的具体建设内容、不同项目在生产线、产品用途、核心技术、原材料、客户等方面的区别和联系。

（2）禾丰智能制造基地建设项目、禾丰智能制造基地建设项目（二期）转入固定资产后的投产、运营及产能消化情况，是否达到预计效益，并测算相关项目新增折旧对公司未来经营业绩的影响。

(3) 禾丰智能制造基地建设项目(2020年度向特定对象发行股票)建设进展是否与计划一致,项目可行性是否发生重大变化。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

问询函问题 10(1) 前述募投项目的具体建设内容、不同项目在生产线、产品用途、核心技术、原材料、客户等方面的区别和联系。

1、公司禾丰智能制造基地建设项目原为公司 2020 年度向特定对象发行股票募投项目,原规划产品为“转台、减速器和伺服电机”,项目原计划投资总额为 67,051.20 万元,拟使用募集资金投入 35,598.37 万元(含 2017 年度创业板非公开发行股票、2020 年度创业板向特定对象发行股票募集资金),项目计划用于建设高端装备核心功能部件生产基地,建设内容包括新建厂房及配套设施、购置安装各类加工设备和检测设备,用于转台、减速器和伺服电机等产品的生产。为提高募集资金使用效率,降低投资风险,提高公司整体生产运营效率,增强公司的持续经营能力,公司于 2023 年 2 月 24 日召开董事会审议通过《关于变更募集资金投资项目实施内容的议案》,对“禾丰智能制造基地建设项目”的实施内容进行调整,将公司位于广州经济技术开发区永和经济区江东街 6 号(以下简称“江东厂”)、广州市经济技术开发区田园西路 41 号(以下简称“田园厂”)的设备搬迁至禾丰智能制造基地,并购置其他相关设备,从而将禾丰智能制造基地打造成涵盖主轴、转台、减速器、伺服电机等公司现有及拟拓展的各类高端装备核心功能部件的综合性生产制造基地。

禾丰智能制造基地统一整合了江东厂、田园厂的生产资源,成为公司广州地区唯一的生产基地,有助于提升公司的快速反应能力,降低公司的经营成本,提高整体生产运营效率。

公司禾丰智能制造基地项目(二期)建设内容为试生产用房,项目投资总额约为人民币 28,000 万元,主要用于对公司的车床主轴、磨床主轴、木工主轴、机械主轴、转台、直线电机、减速器等产品进行研发和试生产,以提高公司的试生产能力,提高公司快速、有效满足市场需求的能力。

上述禾丰智能制造基地建设项目、禾丰智能制造基地建设项目(二期)均位于广州市黄埔区禾丰路 68 号(以下简称“禾丰厂”),公司禾丰厂建筑面积约 12.62 万平方米,其中禾丰智能制造基地项目建设的厂房及配套设施建筑面积约 8.18 万平方米。

2、禾丰智能制造基地建设项目、禾丰智能制造基地建设项目(二期)均与公司主营业

务密切相关。禾丰智能制造基地为涵盖主轴、转台、减速器、伺服电机等公司现有及拟拓展的各类高端装备核心功能部件的综合性生产制造基地，现有产品均已有较成熟的技术和产品储备，相关产品已实现销售。禾丰智能制造基地建设项目（二期）主要是为了建设试生产车间，以进行公司产品的研发和试生产，主要目的是为公司新产品提供研发和试生产支持，以服务于相关产品大批量生产前的阶段。因为公司生产线具有柔性生产特征，不同产品在生产工序和设备上有较大程度的重合，所以两个项目在核心技术、原材料、客户等方面不存在区别，但二者的重点和目标不同。

从公司长远发展来看，成为全球顶级的高端装备核心功能部件设计制造商是公司的发展目标，禾丰智能制造基地建设项目、禾丰智能制造基地建设项目（二期）均是公司实现战略发展目标的重要组成部分。禾丰智能制造基地建设项目（二期）的实施有助于提升公司整体的研发和试生产能力，有助于为公司全部产品提供研发支持，同时也有助于推进公司在数控机床、工业机器人相关功能部件间的系统化开发和配套，增强公司向装备制造商提供核心功能部件产品系统化解方案的服务能力，从而提升公司整体的市场竞争力和客户开拓效率。

问询函问题 10（2）禾丰智能制造基地建设项目、禾丰智能制造基地建设项目（二期）转入固定资产后的投产、运营及产能消化情况，是否达到预计效益，并测算相关项目新增折旧对公司未来经营业绩的影响。

1、转入固定资产后的投产和运营情况

禾丰智能制造基地建设项目是涵盖主轴、转台、减速器、伺服电机等公司现有及拟拓展的各类高端装备核心功能部件的综合性生产制造基地，是公司在广州地区唯一的生产基地。禾丰智能制造基地建设项目（二期）是试生产用房。截至 2022 年末，禾丰智能制造基地建设项目、禾丰智能制造基地建设项目（二期）均已完成了厂房及配套设施的建设及部分新设备的购置，上述项目已于 2022 年 12 月达到预定可使用状态，并转入固定资产。2023 年初投入使用，尚未达到预计效益，目前生产经营情况良好。

2、产能消化情况及相关措施

公司的主要产品包括主轴、转台、直线电机、数控系统、谐波减速器、伺服电机、驱动器、传感器、氢能源汽车燃料电池压缩机、曝气鼓风机、直驱类高速风机等高端装备核心功能部件，其下游应用领域为数控机床、机器人、运动控制领域、新能源汽车领域。在国家产业政策支持、制造业产业结构升级等因素推动下，公司上述产品发展前景良好。

(1) 在数控机床领域：公司产品以主轴和转台为主，其中公司主轴产品主要包括 PCB 钻孔机和成型机电主轴、数控雕铣机主轴、高速加工中心主轴、钻攻中心主轴、磨床主轴、车床主轴、木工主轴、牙雕机电主轴等几大系列产品，主要配套各类数控机床，用于消费电子、PCB、模具、五金、家具、汽车等行业产品的加工，产品品种系列齐全，应用领域广泛；公司的转台产品分为力矩电机转台和谐波转台两大类，包括四轴（立式、卧式）、五轴（单臂、摇篮）等多个规格品种，可配套加工中心、钻攻中心等各类数控机床，用于复杂零件的复合加工、超精加工和超精检测，具有较强的市场竞争力。截至 2023 年 4 月末，公司主轴产品在手未交货订单合计金额约 1.5 亿元（不含税），转台在手未交货订单合计金额约 3,600.00 万元（不含税）。

(2) 在机器人和运动控制领域：作为工业机器人的相关高端装备核心功能部件减速器、伺服电机、驱动器、传感器等产品需求有望持续增长。凭借在机器人领域深厚的技术积累，以及通过与 Infranor 集团研发人员的交流、学习和合作，公司先后攻克了智能机器人用“高性能谐波减速器”、“高精度编码器”、“一体化关节模组”、“六维力传感器”、“控制系统”等一系列核心功能部件技术，打破了智能机器人核心功能部件依赖进口的局面，实现了智能机器人核心功能部件的全国产化。截至 2023 年 4 月末，公司减速器等机器人核心部件在手未交货订单合计金额约 1,000 万元（不含税）。

(3) 在新能源汽车领域：燃料电池空压机是燃料电池系统的核心零部件，在双碳政策的指导下，燃料电池汽车行业的快速发展，空压机市场前景愈发被看好。公司开发了多款两级压缩型和能量回收型氢燃料电池空压机，且通过了公司内部测试和多家用户的台架试验，并由客户进行小批量试验应用。同时，公司拥有氢燃料电池空压机综合性能测试实验室，能够对空压机的综合性能、环境适应性和寿命进行全面、准确的测试和评价。另外，公司开发的空压机在第三方检测中心完成了耐久测试，并取得耐久测试报告。目前公司的燃料电池空压机产品已实现小批量销售。

(4) 公司确保产能顺利消化的具体措施

①继续巩固与现有客户的合作关系，深入挖掘客户需求

公司是国内数控机床主轴行业的领先企业，经过多年经营积累，公司现已拥有一大批知名的机床制造商客户资源，公司在研发实力、技术水平、产品质量等方面深受数控机床制造商的认可，树立了良好的品牌形象和市场声誉。公司立足主轴行业，稳步向数控机床、机器人、新能源汽车等高端装备的核心功能部件领域横向扩张，这些客户不仅是公司主轴产品的

客户，也是公司转台、减速器、伺服电机等功能部件产品的目标客户。公司将继续巩固与现有客户的合作关系，深入挖掘客户需求，以存量客户带动增量，为公司产品的产能消化提供有力支撑。

②进一步突出公司的性价比、交货期和本地服务优势

第一，公司相关产品均为配套高端装备的核心功能部件，产品性能是公司能顺利打开市场的基础。公司将继续加大研发力度，不断提升产品品质，丰富产品系列，以更好的满足下游客户需求，保证公司产品性能具备较强的竞争优势。

第二，公司相关产品主要竞争对手包括日本、台湾等进口品牌，公司将在确保产品性能具备较强竞争优势的前提下，以相对目标竞争对手较低的价格进行产品推广，突出公司产品的性价比优势，助力公司的产能消化。

第三，公司将充分发挥在多年的主轴生产过程中形成的规模化精密制造能力，购置并合理安排复合加工设备，优化工艺路线，提高生产线的智能化、复合化和自动化水平，大幅缩短产品生产周期，从而大幅缩短公司的产品交期，提高公司产品的市场竞争力。

第四，公司将充分发挥本土厂商优势，快速响应客户的各项售前、售中、售后服务需求，通过持续的成本降低和品质提高，以及免费安装调试、操作培训、定期保养、技术支持等服务，与客户形成相互依赖、齐头并进的合作关系。

第五，公司将充分发挥研发优势，深入了解并跟踪客户的差异化需求，全面配合其设备研发和改进计划，为其定制开发满足其差异化需求的产品，并通过提高产品开发效率、缩短产品研发周期、提高研发成功率等措施，切入客户的产品研发体系，与客户建立更加深入的合作关系。

③完善销售渠道，拓展海外市场

Infranor 集团在瑞士、德国、法国、西班牙、意大利、美国、英国和中国等国家均设有子公司，并且在众多新兴市场国家拥有合作伙伴，公司将充分利用 Infranor 集团遍布全球的营销网络，积极布局公司产品在海外市场的业务开拓，提升公司海外销售额。除此之外，公司还将主动拓展海外业务，努力抢占国际市场，截止目前，公司已与多个境外经销商建立了业务联系，有助于公司打开海外市场，促进公司的产能消化。

综上所述，公司主轴、转台、直线电机、数控系统、谐波减速器、伺服电机、驱动器、传感器、氢能源汽车燃料电池压缩机、曝气鼓风机、直驱类高速风机等产品发展空间广阔，公司已具备了较强的技术实力、完善的产品质量管控体系以及市场推广渠道和能力，公司将

通过深入挖掘客户需求、稳步拓展海外市场，进一步突出公司的性价比、交货期和本地服务优势等措施确保公司产能顺利消化。

（5）预计效益无法达到预期或产能无法消化的风险

①下游行业需求的不确定性带来的经营风险

公司主要从事主轴、转台、减速器、运动控制器、伺服驱动、伺服电机等数控机床和机器人等高端装备核心功能部件的研发、生产、销售以及配套维修服务。装备制造业属于周期性行业，行业景气度与国民经济运行周期具有较强的相关性。当下游行业景气度较高时，数控机床和机器人投资热情高涨，公司产品的市场需求相应较为旺盛，而当下游行业市场低迷时，数控机床和机器人投资力度减弱，公司产品的市场需求相应下降。从长期来看，在国家产业政策支持、制造业产业结构升级等因素推动下，我国高端装备制造业发展前景良好。未来，如果我国宏观经济环境发生变化、固定资产投资增速持续下滑，各行业的设备投资力度持续下降，数控机床及工业机器人的下游行业需求持续低迷、应用领域不能持续扩大，将对公司产品的市场需求带来较大不利影响，进而影响公司的经营业绩。为应对下游行业需求的不确定性带来的经营风险，公司将充分利用自身的研发优势，加大研发力度，加快调整产品结构，进一步丰富公司的产品布局，不断向数控机床和工业机器人其他核心功能部件行业横向扩张，降低公司经营风险。

②行业竞争加剧的风险

主轴是数控机床的核心功能部件，近年来，随着我国数控机床行业的快速发展，我国主轴行业的整体技术水平也不断提升，主轴生产厂商不断增加，但推出的主轴产品质量参差不齐，部分厂商以低价格作为主要竞争手段，也对市场造成了一定冲击，这都使主轴行业的市场竞争日益加剧。目前，主轴是公司主要的收入来源，日益加剧的行业竞争将对公司的利润水平和经营业绩带来不利影响。公司相关产品转台、减速器、伺服电机的技术含量和进入门槛均相对较高，中高端产品仍严重依赖进口，公司面临国际大型厂商以及国内领先厂商的市场竞争，如果这些厂商采取较为激进的竞争策略或行业内的企业不断增加，公司可能面临市场竞争加剧的风险。为提高公司应对行业竞争加剧等风险的能力，公司将进一步优化产品应用领域比重，在技术研发、市场拓展上加大投入，改进技术工艺，并向客户提供良好的售后服务，提高公司综合竞争实力。

综上，公司未来可能受下游行业需求的不确定性和行业竞争加剧，以及公司自身的技术创新、市场开拓等内、外部因素综合影响，产能可能无法完全消化，营业收入、净利润等业

绩指标出现波动或下降的风险，敬请广大投资者注意投资风险。

2、禾丰智能制造基地建设项目、禾丰智能制造基地建设项目（二期）转入固定资产后新增折旧对公司未来经营业绩的影响

（1）按公司目前的会计政策，即房屋建筑物、机器设备采用年限平均法计提折旧，折旧年限分别为 20 年、10 年，残值率均为 4%，本次转固后，将年新增固定资产折旧额 2,985.26 万元。

从公司现有业务经营业绩的角度来看，近三年 2020 年度、2021 年度、2022 年度公司的平均销售收入为 100,047.16 万元，公司近三年的平均净利润为 8,584.91 万元，上述项目转固后新增折旧金额占上述平均收入的比例为 3.06%，考虑所得税影响后，占近三年平均净利润的比例为 30.39%。

同时，为盘活公司现有资产，提高资产收益，公司计划将闲置的江东厂和田园厂对外出租，经初步测算，江东厂和田园厂出租预计每年可为公司带来约 1,500 万元的收益，从而有利于减少因新增的固定资产折旧造成的对公司业绩的影响。

综上，目前公司经营状况良好，上述项目新增折旧金额预计不会对公司业绩造成重大不利影响。

（2）新增固定资产折旧风险

禾丰智能制造基地建设项目、禾丰智能制造基地建设项目（二期）转入固定资产后，公司将会新增较大规模的固定资产，按公司目前的会计政策测算，公司预计将年新增固定资产折旧 2985.26 万元。根据公司的发展目标和规划，结合公司经营情况，公司预计效益可以消化新增固定资产折旧的影响，但若因市场环境、下游客户需求等发生重大不利变化，无法实现预计效益，则新增固定资产折旧将对公司未来的盈利情况产生一定不利影响。敬请投资者注意投资风险。

问询函问题 10（3）禾丰智能制造基地建设项目（2020 年度向特定对象发行股票）建设进展是否与计划一致，项目可行性是否发生重大变化。

1、“禾丰智能制造基地建设项目”（2020 年度向特定对象发行股票）建设进度与计划匹配

（1）“禾丰智能制造基地建设项目”原计划在 2019 年 12 月达到预定可使用状态。

（2）2019 年 12 月 6 日，公司召开了第三届董事会第二十四次会议和第三届监事会第

十九次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司根据项目实施的实际情况，对“禾丰智能制造基地建设项目”的建设进度进行优化调整，项目达到预定可使用状态的日期从2019年12月延长至2021年12月。

(3) 2020年7月8日、2020年7月27日，公司分别召开了第三届董事会第二十八次会议、第三届监事会第二十三次会议和2020年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，同意公司基于当前国家产业政策和市场需求，结合公司自身的业务发展情况和未来发展规划，对项目进行调整，将项目规划产品调整为转台、减速器和伺服电机。

(4) 2021年12月31日，公司召开了第四届董事会第十五次会议及第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的公告》，同意公司根据项目实际建设与投入情况，将“禾丰智能制造基地建设项目”达到预定可使用状态日期延长至2022年7月。

(5) 公司于2022年7月29日召开的第四届董事会第二十次会议及第四届监事会第十四次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司根据募投项目的实际建设与投入情况，在募投项目实施主体、募集资金用途及募集资金使用金额不发生变更的情况下，延长“禾丰智能制造基地建设项目”的实施期限，调整后预计项目达到预定可使用状态日期为2022年12月，具体内容详见公司于2022年8月2日在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)披露的《关于部分募投项目延期的公告》。

(6) 2022年末，公司禾丰智能制造基地建设项目完成了厂房及配套设施的建设及部分新设备的购置，在2022年12月份转入固定资产。

(7) 公司于2023年2月，审议通过了《关于变更募集资金投资项目实施内容的议案》，对“禾丰智能制造基地建设项目”的实施内容进行调整，将江东厂和田园厂的设备搬迁至禾丰智能制造基地，并购置其他相关设备，禾丰智能制造基地统一整合了江东厂、田园厂的生产资源，成为公司广州地区唯一的生产基地，从而将禾丰智能制造基地打造成涵盖主轴、转台、减速器、伺服电机等公司现有及拟拓展的各类高端装备核心功能部件的综合性生产制造基地。禾丰智能制造基地2023年投入使用，目前生产经营状况良好，尚未产生效益，建设进度与计划匹配。

2、项目可行性是否发生重大变化

(1) 公司募投项目（2020年向特定对象发行股票）调整情况

公司募投项目“禾丰智能制造基地建设项目”原计划投资总额为67,051.20万元，拟使

用募集资金投入 35,598.37 万元（含 2017 年度创业板非公开发行股票、2020 年度创业板向特定对象发行股票募集资金），项目计划用于建设高端装备核心功能部件生产基地，建设内容包括新建厂房及配套设施、购置安装各类加工设备和检测设备，用于转台、减速器和伺服电机等产品的生产。公司禾丰厂建筑面积约 12.62 万平方米，其中募投项目建设的厂房及配套设施建筑面积约 8.18 万平方米，该生产基地具有自动化、智能化和信息化等特点，符合高端装备制造产业升级需求。

结合公司的实际情况和经营计划，为提高募集资金使用效率，降低投资风险，提高公司整体生产运营效率，增强公司的持续经营能力，公司于 2023 年 2 月 24 日召开董事会审议通过《关于变更募集资金投资项目实施内容的议案》，对“禾丰智能制造基地建设项目”的实施内容进行调整，将江东厂和田园厂的设备搬迁至禾丰智能制造基地，并购置其他相关设备，从而将禾丰智能制造基地打造成涵盖主轴、转台、减速器、伺服电机等公司现有及拟拓展的各类高端装备核心功能部件的综合性生产制造基地。“禾丰智能制造基地建设项目”原计划的设备购置及安装投资合计为 28,287.08 万元（包括自有资金及募集资金投入），本次调整后，项目所需购置的新设备将会减少，剩余募集资金将继续投入项目建设。

（2）禾丰智能制造基地建设项目可行性未发生重大变化

公司募投项目原实施内容是公司 2020 年基于相关市场环境和公司的产能情况经审慎研究制订的，受相关不利因素影响，公司募投项目相关厂房的建设进度出现较大延迟，结合公司的实际情况和经营计划，公司对禾丰智能制造基地的实施内容进行调整，将江东厂和田园厂的设备搬迁至禾丰智能制造基地，并购置其他相关设备，从而将禾丰智能制造基地打造成涵盖主轴、转台、减速器、伺服电机等公司现有及拟拓展的各类高端装备核心功能部件的综合性生产制造基地，具有合理性和必要性。

公司调整募投项目的实施内容，有利于提高募集资金使用效率，降低公司的整体资金压力，防范投资风险，并且有助于提升公司的快速反应能力，降低公司的经营成本，提高整体生产运营效率。将闲置的江东厂和田园厂用于对外出租，预计还可每年为公司带来 1,500 万元左右的收益，从而有利于公司盘活闲置资产，提高资产收益。

综上所述，公司禾丰智能制造基地建设项目可行性未发生重大变化。

【年审会计师回复】

我们已阅读昊志机电上述说明，基于我们在对公司 2022 年财务报表审计过程中了解的

相关信息。我们未发现上述说明与我们所了解的信息在所有重大方面存在不一致。

（六）问询函问题 11

报告期末，公司预付款项余额为 929.90 万元，其中 1 年以内预付款占比 90.15%。请结合报告期内公司发生的主要预付款及期末预付款的具体情况，包括但不限于预付对象、款项性质、交易内容及对应业务或项目，说明交易的必要性及商业合理性，预付比例、预付进度是否与合同约定存在差异，交易对手的基本情况及其与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东及董监高人员是否存在关联关系，是否存在资金占用或对外提供财务资助情形。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

1、报告期内公司发生的主要预付款（预付账款发生额前五名供应商）如下：

单位：人民币/万元

预付对象	款项性质	交易内容及对应业务或项目	预付款发生时间	本期预付发生额	预付比例 (%)	预付进度是否与合同约定存在差异	结转时间/预计到货 (结转) 时间	是否存在关联关系	是否存在资金占用或对外提供财务资助情形
东莞市龙辰晖机械设备有限公司	资产	设备	2022 年 1-5 月、7 月	870.97	30	否	已于 2023 年 3 月结转完毕	否	否
HARDING EASIALIMI TED	资产	设备	2022 年 2 月、4 月、7 月	714.90	90	否	设备尚未验收，预计 2023 年 12 月完成验收、结转预付账款	否	否

RENISHA W(HONGK ONG)LIMI T	材料	编码器	2022年1 月、3-6 月	686.02	100	否	采用分批送货模式， 目前仍未全部到货， 根据目前生产安排， 预计结转时间为 2023年11月	否	否
深圳丰数智 能装备有限 公司	材料	驱动器	2022年2 月、4 月、7-8 月	588.37	90/50	否	已于2022年9月结 转完毕	否	否
汉墨工业有 限公司	资产	设备	2022年2 月、5 月、10月	385.80	90	否	已于2022年11月结 转完毕	否	否
合计				3,246.06					

2、报告期末，公司预付款项余额为929.90万元，其中主要预付款余额（预付账款余额前五名供应商）如下：

单位：人民币/万元

预付对象	款项性质	交易内容及对应业务或项目	预付款发生时间	预付余额	预付比例 (%)	预付进度是否与合同约定存在差异	结转时间/预计到 货（结转）时间	是否存在 资金占用 或对外提 供财务资 助情形
RENISHAW(HONGKONG) LIMIT	材料	圆光栅、 读数头	2022年1 月、3-6月	136.49	100	否	采用分批送货模式，目前仍未全部到货，根据目前生产安排，预计结转时间为2023年11月	否

预付对象	款项性质	交易内容及对应业务或项目	预付款发生时间	预付余额	预付比例 (%)	预付进度是否与合同约定存在差异	结转时间/预计到货 (结转) 时间	是否存在资金占用或对外提供财务资助情形
广州韦博家具有限公司	办公家具	办公家具	2022年8月	85.96	30	否	截至目前已结转完毕	否
深圳市协广会议展览有限公司	费用	展位服务	2022年12月	33.74	100	否	已于2023年4月结转完毕	否
佛山陈顺机械设备有限公司	材料	铸件、粗加工	2022年6月	23.09	30	否	截至目前已结转完毕	否
德国雷诺德有限公司	材料	编码器	2022年12月	20.18	100	否	已于2023年3月结转完毕	否
合计				299.46				

3、交易对方的基本情况：

(1) RENISHAW(HONGKONG)LIMIT 系世界领先的工程科技公司之一，是高精度测量和医疗技术领域的跨国集团公司，其产品具有较高的精度、可靠性和控制性。产地为德国，由于该物料的精密程度要求高、生产周期较长，因此双方约定结算方式为预付全款。

(2) 广州韦博家具有限公司系广州一所家具商，销售各种家具、办公家具的商家、品种齐全，具有较高的知名度。因搬迁新生产基地后需采购部分办公家具等而预付了部分货款。

(3) 深圳市协广会议展览有限公司系专业从事制造工业的会展公司，业务范围涵盖金属切削机床、钣金成形机床及模具、机械自动化、刀具等金属加工各个领域。是品牌展会“ITES 深圳国际工业制造技术及设备展览会暨 SIMM 深圳机械展”的主办机构。公司与其合作多年，参展公司需事先预付展位费，方可预定展位，因此双方约定结算方式为预付全款。

(4) 佛山陈顺机械设备有限公司系机械行业加工配套商，生产高品质铸件及铸件机械精密加工服务，是极具生产能力的配件供应商。加工行业普遍需要预付一定比例的加工款项，故本期末尚存在部分预付加工款。

(5) 德国雷诺德有限公司系自动控制方面的专业公司，尤其在重工业传感器和高性能控制器上属于世界领先水平，公司向其采购各种规格的编码器，由于该物料的精密程度要求高、生产周期较长，因此双方约定结算方式为预付全款。

(6) 东莞市龙辰晖机械设备有限公司主要代理日本泷泽、台湾泷泽、上海欣泷泽 CNC 数控车床在华南地区的销售及其维修服务，主要业务包括为五金加工制造行业客户提供前期工艺流程评估、设备选型方案、产品销售、售后服务及常年保固的一条龙服务，在行业内具有突出地位。因机器设备生产具有较高专用性，故需预付部分设备款。

(7) HARDINGEASIALIMITED 系世界机床工具行业中居主导地位的供应商和世界著名磨床生产厂家 KELLENBERGER（克林伯格）的代理商，磨床领域内技术领先实力雄厚。因机器设备生产具有较高专用性，故需预付部分设备款。

(8) 深圳丰数智能装备有限公司主要从事机床功能部件及附件制造、通用设备制造（不含特种设备制造）、电子元器件与机电组件设备制造、销售，因该物料的精密程度要求高、交期紧急，因此双方约定结算方式为预付 50%，月结 30 天支付 50%。

(9) 汉墨工业有限公司系专注于机床生产，机型有刀模机型、立式加工中心、卧式加工中心、龙门、立式数控车、五轴机型的厂家。因机器设备生产具有较高专用性，故需预付部分设备款。

综上，公司预付款项主要是采购原材料、预付设备款、办公家具及展会服务方面，是公司为了满足日常生产经营和业务布局而发生的必要支出。预付进度根据合同约定执行，交易对方与公司、控股股东、实际控制人、董监高、5%以上股东不存在关联关系，前述交易不存在资金占用及财务资助情形。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

我们实施的主要审计程序包括（但不限于）：

- （1）向公司管理层、财务部进行访谈，了解预付款项形成的背景；
- （2）获取相关交易合同，查看合同关键条款，评价预付款项的合理性；
- （3）取得客户付款明细，检查相关银行付款回单，确认预付款的真实性及准确性；
- （4）对期末较大金额的预付款项供应商进行工商信息查询，查看股东、法定代表人、董事、监事、高级管理人员等信息，确认与公司是否存在关联关系；

(5) 对部分供应商进行访谈和实地走访，了解交易背景、交易内容、是否存在关联关系、是否存在其他利益安排等；

(6) 对预付款项进行函证，并对函证全程保持控制；

(二) 核查结论

除形成保留意见基础部分所述事项可能产生的影响外，上述公司回复中有关公司发生的主要预付款及期末预付款的具体情况的信息与我们在执行公司 2022 年度财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致。

(七) 问询函问题 12

报告期末，公司货币资金余额为 17,092.90 万元，短期借款及一年内到期的非流动负债合计 42,256.00 万元，流动负债为 90,902.70 万元，短期偿债压力较大。请结合公司现金流情况、日常经营周转资金需求、未来资金支出计划与长短期债务偿还安排、公司融资渠道和能力等情况，说明公司是否存在流动性风险和信用违约风险，以及已采取或拟采取的应对措施。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

1、公司的现金流情况、日常经营周转资金需求、未来资金支出计划与长短期债务偿还安排

(1) 账面资金情况

截至 2022 年末，公司货币资金余额为 17,092.90 万元，其中受限制资金 1,588.71 万元，实际可使用资金为 15,504.19 万元（包括募集资金账户余额 6,327.48 万元）。

(2) 经营活动现金流净额情况

2022 年度公司营业收入为 98,674.99 万元，经营活动产生的现金流量净额为 12,129.17 万元，2023 年一季度，公司营业收入为 20,211.69 万元，经营活动产生的现金流量净额为 6,267.94 万元。公司营业收入虽低于预期，但公司的主要客户大多为上市企业，信用及回款情况较好，且公司不断优化产品成本，经营活动产出的现金流量净额较年初增加。因此，公司的主营业务具备持续造血能力，可为公司贡献较为稳定的经营性现金净流入，除满足日常经营周转资金需求外，还能够为偿还有息负债本息提供保障。

（3）投资活动现金流出情况

公司的投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产的支出，除禾丰智能制造基地建设项目及禾丰智能制造基地建设项目（二期）两个募投项目有明确的资本支出计划且该项目已于 2022 年底转固投产外，其他已不需要进行大规模的投入。

（4）融资活动现金流出情况

a. 公司一年内需偿还的借款的基本情况

公司报告期末短期借款余额为 29,380.33 万元，包括银行质押借款 8,750.00 万元、银行抵押借款 17,700.00 万元、银行信用借款 2,899.71 万元，应计利息 30.61 万元。

公司报告期末一年内到期的非流动负债余额为 12,875.67 万元，包括一年内到期的银行长期借款 1,916.78 万元、一年内到期的长期应付款（应付售后回租融资款，其实质为借款）10,565.03 万元、一年内到期的租赁负债 393.86 万元。

综上，截至 2022 年末，公司一年内需偿还的借款合计为 42,256.00 万元。

b. 期后到期借款还款情况与未来债务偿还安排

公司 2023 年 1-4 月份累计回款 23,610.34 万元，一季度经营活动产生的现金流量净额为 6,267.94 万元，对于已经到期的短期借款，公司均已按期偿还，不存在到期未偿还的情况，也不存在可能被贷款单位要求提前还贷的情形。公司与国内外多家金融机构均保持长期良好的合作关系，征信记录良好，从未发生过因未按时偿还金融机构贷款而导致违约的情形。公司属于高新技术企业，公司资信良好且历史上不存在借款违约的情况，根据前期的合作经验判断，剩余未到期的银行借款，在还款后绝大部分能够重新取得借款。因此，综合考虑账面资金情况，公司剩余需于一年内偿还的借款可通过自有资金及重新取得借款等方式偿还，不存在无法偿还的情形。

c. 长期借款的基本情况与未来债务偿还安排

公司报告期末长期借款余额为 28,625.23 万元，其中创兴银行借款余额为 9,000.00 万元，农业银行借款余额为 14,198.37 万元，境外银行借款余额为 5,426.85 万元。公司自 2022 年开始与创兴银行、农业银行合作，一直保持着良好的合作关系。未来长期借款到期情况：2024 年到期的借款金额为 3,822.33 万元、2025 年到期的借款金额为 10,440.55 万元、2026 年到期的借款金额为 2,136.02 万元、2027 年年及之后到期的借款金额为 12,226.33 万元；其中 2025 年到期的长期借款金额较大，主要是创兴银行提供的 8,000.00 万元三年期抵押贷款到期，未来债务偿还我司将通过循环授信或他行置换予以过渡，另农业银行 14,198.37 万元长期借款

系禾丰厂项目建设资金,此笔借款期限为十年,即 2024 年-2026 年每半年还本金 1000 万元,2027 年-2028 年,每半年还本金 2000 万元,2029 年归还剩余的 2,281.43 万元,此笔长期借款为分期归还且期限较长,未来还款计划的资金压力在我司的可承受范围内,因此不存在信用违约的可能。

2、公司已建立合作关系的融资渠道

公司的融资渠道以银行为主,截至 2023 年 4 月 30 日,公司已取得的银行授信额度共计 93,627.00 万元,未使用额度 37,618.00 万元,与包括境内工商银行、建设银行、农商行、农业银行、创兴银行、交通银行、渤海银行及境外西班牙 BANKINTER、SANTANDER 等在内的多家银行有合作关系,我司在以上境内银行获得 88,950.00 万元授信额度,其中的 92.13% 有相应的抵押物或质押物,因此续贷的可能性比较高。其中工商银行、建设银行、农商行等合作银行,共计向公司提供 29,450.00 万元授信额度,占公司已取得的国内总授信额度的 33.11%,我司与这些银行合作关系均在五年以上,银行对公司的了解和认可程度较高,因此续贷的可能性非常高。

此外,为扩大融资渠道,公司从 2018 年度开始与多家融资租赁公司建立了合作关系。截至 2023 年 4 月 30 日,以现有设备售后回租的方式共计获得 29,000.00 万元授信额度,已使用 27,000.00 万元,尚有结余额度 2,000.00 万元额度可使用。截至本回复函出具日,尚需归还的本金金额为 12,369.77 万元。公司的售后回租融资业务已开展多年,在业内已积攒了不错的口碑,现正已与多家融资租赁公司洽谈售后回租融资方案,具有很大获批可能性,公司仍有机器设备可进一步开展融资租赁业务,改善企业流动性,提高风险抵御能力。

2022 年 12 月 31 日,短期借款及一年内到期的非流动负债 42,256.00 万元,公司对截止 2022 年 4 月 30 日已到期的部分均已全部按时归还;2023 年 4 月 30 日,短期借款及一年内到期的非流动负债 41,606.77 万元,公司也已为每笔未到期银行借款,制订了针对性的还款计划,并与相关银行持续沟通,进展顺利,为公司日常融资需求提供了充分的保障。

公司虽然面临一定短期偿债压力,但到期贷款均能按约定偿还,对于尚未到期的借款,公司计划通过按期偿还、协商展期、借新还旧、融资租赁等方式进行还款。

3、流动性风险提示及应对措施

公司已在《2022 年年度报告》之“十一、公司未来发展的展望”之“(三)可能面临的风险之“5、短期偿债压力较大及流动性风险””中披露现金流风险:

截至 2022 年 12 月 31 日,公司合并报表的资产负债率为 51.73%,其中短期借款及一年

内到期的非流动负债共计 42,256.00 万元、流动负债为 90,902.70 万元，短期偿债压力较大。目前，公司与相关金融机构的合作正常，尚未使用的银行授信额度也相对较大，对于已经到期的金融机构借款均能按期偿还或展期。未来，如果公司的经营业绩和经营活动现金流量出现不利变化，或者与相关金融机构的合作关系出现不利变化，可能导致公司面临较大的偿债压力和流动性风险。对此，公司将加强货款催收，确保公司的应收账款和应收票据按期回收；继续加强业务开拓和成本控制，着力提升公司的整体盈利能力，提升公司自身的现金流量水平，积极防范偿债风险，确保到期债务按期归还。同时，公司将综合运用票据结算、银行借款和融资租赁等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。敬请投资者注意投资风险。

在应对现金流风险方面，公司已采取如下措施：

(1) 公司已持续在加大业务开拓力度，提升管理水平，不断提升公司的业务规模和盈利能力。同时已在持续优化生产工艺，提升生产组织管理水平，盘活存货、优化应收账款等资产结构，降低相关资产的流动资金占用，减少成本费用，是我司目前正在进行的主要工作之一。

(2) 重视资金管理工作。一是持续加强对业务部门的回款考核；二是持续开展库存产品清理，盘活资产；三是针对少数逾期长、回款困难的客户，及时采取法律手段等方式进行催收；四是密切关注下游客户的生产经营情况，针对经营情况可能出现问题的客户及时采取应对措施。

(3) 持续拓宽融资渠道。一是与各金融机构保持密切沟通，通过增加专项项目贷款、融资租赁借款、供应链融资等方式，同时筹划改短期借款为中长期借款，优化债务结构，减缓短期债务压力；二是充分发挥高新技术企业、专精特新小巨人企业、制造业单项冠军企业（电主轴）、绿色企业和发明专利多等优势，适时拓宽绿色信贷、专利质押等融资渠道；三是采用多元化融资手段相结合，提高融资灵活性。公司将综合运用银行借款、融资租赁、供应链票据、票据贴现等多种融资手段，兼顾长短期资金需求及资金成本，优化融资结构以降低现金流风险。

综上，公司目前的生产经营正常、不存在信用违约的情形，账面资金、经营活动产生的现金净流入以及已建立合作的融资渠道能够满足公司资本性支出、偿还银行贷款的资金需求，虽然公司存在一定的现金流风险，但风险总体可控且公司已采取相关应对措施，因此公司目前不存在对持续经营能力造成重大不利影响的流动性风险或信用违约风险。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

我们实施的主要审计程序包括（但不限于）：

1、了解及评价了与货币资金、融资等相关的内部控制的设计，并测试关键控制执行的有效性；

2、复核贷款类的相关依据，包括借款合同、授信合同、融资台账、抵押合同、收款水单和还款水单等资料，整合贷款的授信额度，评价昊志机电账面资金的流动情况；

3、检查公司借款合同，根据合同约定的特殊条款，判断风险敞口额度是否合理，相关的审批流程是否规范，评估相关合同是否存在信用违约风险；

4、对银行存款、借款以及授信额度实施了函证程序，将回函记录与账面进行核对；

5、了解昊志机电期后的经营状况及财务情况，结合银行借款期后的还款和续期情况，评价其偿债能力；

6、对金融机构现场走访，了解金融机构对昊志机电的基本面的分析，询问公司还贷情况，并针对昊志机电的账面资金流动性，询问银行是否将继续给与资金的融资支持。

（二）核查结论

上述公司回复中有关流动性风险和信用违约风险的信息与我们在执行公司 2022 年度财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致。

（八）问询函问题 14

请根据《创业板上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理》“营业收入扣除相关事项”的有关规定逐项核查并说明公司是否存在其他应当予以扣除的项目。请年审会计师核查并发表明确意见，同时说明就营业收入扣除事项所实施的审计程序及获得的审计证据。

【公司回复】

根据《创业板上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理》“营业收入扣除相关事项”的有关规定，公司的营业收入主要来源于主轴业务、转台等功能部件相关业务（含转台、直线电机、减速器、导轨）、运动控制产品（伺服驱动、伺服电机、运动控制器）以及维修及

零配件业务，除以上之外的收入定义为与主营业务无关的业务收入，报告期内公司营业收入扣除项具体列示如下：

项目	本年度金额（万元）	具体扣除情况
营业收入金额	98,674.99	
营业收入扣除项目合计金额	876.63	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.89%	
一、与主营业务无关的业务收入		
其中：租赁收入	59.47	与主营业务收入无关的收入
废品销售	816.10	与主营业务收入无关的收入
商标使用权收入	1.06	与主营业务收入无关的收入
与主营业务无关的业务收入小计	876.63	
二、不具备商业实质的收入	0.00	
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	0.00	
营业收入扣除后金额	97,798.36	

公司对照深圳证券交易所《创业板上市公司自律监管指南第1号——业务办理》第一章第三节第二项“营业收入扣除项包括与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入”。逐项核查情况如下：

1、与主营业务无关的业务收入

（1）正常经营之外的其他业务收入：公司本期有厂房租赁收入 72.49 万，废品销售收入 803.08 万，商标使用权收入 1.06 万元，合计 876.63 万元。

（2）不具备资质的类金融业务收入：公司本期不存在相关类金融业务收入。

（3）本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入：公司不存在新增的贸易业务收入。

（4）与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入：公司不存在相关业务收入。

(5) 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入：公司不存在相关业务收入。

(6) 未形成或难以形成稳定业务模式的业务产生的收入：公司不存在相关业务收入。

2、不具备商业实质的收入

(1) 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入：
公司不存在相关业务收入；

(2) 不具有真实业务的交易产生的收入：公司不存在相关业务收入；

(3) 交易价格显失公允的业务产生的收入：公司不存在相关业务收入；

(4) 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入：公司不存在相关业务收入；

(5) 审计意见中非标准审计意见涉及的收入：公司不存在相关业务收入；

(6) 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入：公司不存在相关业务收入。

经上述逐项核查，公司营业收入扣除符合深圳证券交易所《上市公司自律监管指南第1号—业务办理》关于“营业收入扣除相关事项”的有关规定，不存在除已披露事项外的其他应当予以扣除的项目。

【年审会计师回复】

(一) 核查程序

我们实施的主要审计程序包括（但不限于）：

1、了解与销售循环相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、执行细节测试，抽样检查销售订单、送货单、客户确认的验收单、收款银行回单等外部证据；实施截止性测试，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、送货单及其他支持性文件，复核销售收入的真实性；

3、对主要客户进行背景调查，了解其采购是否具有商业实质以及采购量变动是否合理，判断相关交易的真实性，就销售给各客户的本期销售收入金额、应收账款或预收款项实施函证程序；

4、对收入和成本执行分析程序，包括但不限于：本期各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析程序；

5、获取公司收入明细表，对其逐项核查公司营业收入是否存在应扣除而未扣除事项。

（二）核查结论

基于实施的审计程序，我们认为，除形成保留意见的基础部分所述外，公司“营业收入扣除相关事项”在所有重大方面符合《创业板上市公司自律监管指南第1号——业务办理》相关规定。

（本页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳证券交易所对广州市昊志机电股份有限公司 2022 年年报问询函的回复》盖章页）

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：吴常华

中国注册会计师：刘冬冬

中国·上海

二〇二三年五月二十五日