

证券代码：300503

证券简称：昊志机电

公告编号：2024-043

广州市昊志机电股份有限公司

关于对深圳证券交易所2023年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

广州市昊志机电股份有限公司（以下简称“昊志机电”或“公司”）于2024年5月7日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对广州市昊志机电股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2024】第63号）（以下简称“《问询函》”）。根据问询函的要求，公司现将问询函所涉及的问题回复如下：

释义

释义项	指	释义内容
会计师、司农所	指	广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）
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
雷尼绍	指	RENISHAW (HONGKONG) LIMITED
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	嘉泰数控科技股份有限公司
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
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
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	指	东莞市易得利智能科技有限公司

东莞巨高	指	东莞市巨高机床有限公司
深圳尚水	指	深圳市尚水智能股份有限公司
无锡知本	指	无锡知本电子有限公司
ERMAKS	指	ERMAKSANMAKINESANAYIVETICARET.A.S.
东莞罗斯苾	指	东莞市罗斯苾自动化设备有限公司

注：本公告中涉及 2024 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。

一、问询函问题 1

年报显示，公司报告期实现营业收入 100,028.00 万元，同比上升 3.66%，其中主轴业务实现销售收入 38,564.44 万元，同比下降 4.71%，毛利率为 32.80%，同比下降 3.10 个百分点；维修、零配件业务实现销售收入 10,147.37 万元，同比下降 5.06%，毛利率为 17.12%，同比下降 8.83 个百分点。公司实物销售量为 180,394 支，同比上升 24.22%。

请你公司：

(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因素，说明公司主轴业务与维修、零配件业务毛利率下降的原因，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（如有）；

(2) 结合实物销售业务具体开展情况，说明实物销售量与报告期营业收入变动幅度不一致的原因及合理性。

回复：

(一) 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因素，说明公司主轴业务与维修、零配件业务毛利率下降的原因，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（如有）

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	2023 年			2022 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	38,564.44	25,913.93	32.80	40,470.14	25,941.66	35.90	-4.71	-0.11	-3.10
维修、零配件	10,147.37	8,410.03	17.12	10,688.32	7,914.69	25.95	-5.06	6.26	-8.83

如上表，公司主轴业务 2023 年度营业收入下降 4.71%，毛利率下降 3.10 个百分点；维修、零配件业务营业收入下降 5.06%，毛利率下降 8.83 个百分点。

2、市场环境

根据 PrismaMark 测算，2023 年全球所有细分 PCB 产品都出现较大幅度的下滑，按照美元计价，平均下降幅度达 15%，为近二十年最大跌幅，全球 PCB 营收收窄至 695 亿美元，原因包含终端产品高库存导致的 PCB 需求不振、行业竞争加剧导致的单价下滑及强势美元等多重因素。2023 年 PCB 企业在 2022 年产值基础上继续呈现较大幅度下滑，相应的资本支出也有很大程度的收缩，根据 PrismaMark 统计数据，2023 年前三季度全球前四十大 PCB 制造企业的新增投资支出从上年度的 62.04 亿美元下降至 51.94 亿美元，降幅高达 16.3%，进而对 PCB 钻孔机、成型机等专用加工设备的市场需求造成了较大不利影响。国内 PCB 专用设备制造商龙头企业大族数控 2023 年度营业收入 163,431.11 万元较上年度下降 41.34%。2023 年，由于全球终端消费电子行业景气度下滑，市场竞争加剧等因素的影响报告期内，受市场环境不利影响，公司 PCB 成型机主轴、PCB 钻孔机主轴销售收入较上年下降 61.90%，公司主轴业务和维修、零配件业务营业收入和毛利率均有所下降。

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

业务类型	主轴业务			维修、零配件业务		
	2023 年	2022 年	同比 (%)	2023 年	2022 年	同比 (%)
产量 (pc)	47,546.00	51,317.00	-7.35	/	/	/
销量 (pc)	50,501.00	54,768.00	-7.79	/	/	/
产销率	106.22%	106.72%		/	/	/
产能利用率	45.64%	54.61%		/	/	/

业务类型	主轴业务			维修、零配件业务		
	2023年	2022年	同比(%)	2023年	2022年	同比(%)
营业收入(万元)	38,564.44	40,470.14		10,147.37	10,688.32	-5.06
平均单价(元)	7,636.37	7,389.38		/	/	/
营业成本(万元)	25,913.93	25,941.66		8,410.03	7,914.69	6.26
单位成本(元)	5,131.37	4,736.65		/	/	/
其中: 直接人工(元)	1,522.41	1,482.62		/	/	/
原材料(元)	2,124.85	1,899.48		/	/	/
其他(元)	1,484.11	1,354.55				

从上表分析得出, 2023年主轴业务由于市场需求下降, 虽然产销率两期基本持平, 但是产量、销量均有下降, 产能利用率由2022年的54.61%降至45.64%, 产能利用率有所下降。主轴业务平均单价小幅提升, 主要是相对其他主轴(如加工中心电主轴、车床主轴、雕铣电主轴等) 售价较低的PCB成型机主轴、PCB钻孔机主轴销售收入下降61.90%, 其他售价相对较高的主轴产品收入占比上升, 产品细分结构发生变化所致, 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2022年的4,736.65元/支增加至5,131.37元/支, 主要是受行业周期下行影响导致产能利用率相比上年有所下降、用工成本增加以及公司禾丰智能制造基地在2022年末转固并投入使用, 导致每支产品承担的固定资产折旧费、直接人工费等固定成本增加, 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, 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、固定资产折旧费增加等固定成本导致的维修配件单位固定成本增加。

4、主要客户

(1) 主轴业务 2022-2023 年度前五名客户

单位: 人民币/万元

客户名称	2023年度			2022年度			主轴收入同比增减幅度(%)
	收入排名	主轴收入	占同类业务收入比重(%)	收入排名	主轴收入	占同类业务收入比重(%)	

客户名称	2023 年度			2022 年度			主轴收入 同比增 减幅 度 (%)
	收入 排名	主轴收入	占同类业 务收入比 重 (%)	收入 排名	主轴收入	占同类业 务收入比 重 (%)	
客户一	1	2,496.85	6.47	1	4,232.00	10.46	-41.00
客户二	2	1,517.92	3.94	—	480.27	1.19	216.05
客户三	3	1,475.22	3.83	—	532.48	1.32	177.05
客户四	4	1,421.64	3.69	4	1,794.69	4.43	-20.79
客户五	5	1,307.81	3.39	—	690.88	1.71	89.30
客户六	—	950.38	2.46	2	3,949.31	9.76	-75.94
客户七	—	1,134.99	2.94	3	2,096.92	5.18	-45.87
客户八	—	526.40	1.36	5	1,207.22	2.98	-56.40
合计		10,831.21	28.09		14,983.78	37.02	242.40

由上表可见，2023 年、2022 年前五名客户合计营业收入合计分别为 8,219.45 万元、13,280.14 万元，主轴业务前五名客户收入本期较上期减少 5,060.70 万元，降幅 38.11%，主要系 PCB 行业客户业务收入的下降。

(2) 维修、零配件业务

①维修、零配件业务 2022-2023 年度前五名客户

单位：人民币/万元

客户名称	2023 年度			2022 年度			同比增 减 (%)
	收入 排名	维修、零 配件收 入	占同类业 务营业 收入比 重 (%)	收入 排名	维修、零 配件收 入	占同类业 务营业 收入比 重 (%)	
客户一	1	1,112.30	10.96	1	1,045.07	9.78	6.43
客户二	2	1,066.20	10.51	4	577.41	5.40	84.65
客户三	3	642.01	6.33	2	885.96	8.29	-27.54
客户四	4	587.05	5.79	3	850.41	7.96	-30.97
客户五	5	413.37	4.07	—	51.00	0.48	710.53
客户六	—	96.96	0.96	5	388.58	3.64	-75.05
		3,917.89	38.61		3,798.43	35.54	3.15

从上表分析得出，维修、零配件业务重要客户 2023 年合计营业收入较 2022 年有所下降。

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。2023 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	2023 年度 营业收入	2023 年度 营业成本	2023 年度 毛利率 (%)	2022 年度 毛利率 (%)	毛利率增 减变动额 (%)
主轴业务（电主轴中心）	速锋科技	3,887.69	2,171.41	44.15	47.56	-3.41
	昊志机电	38,564.44	25,913.93	32.80	35.90	-3.10
维修、零配件业务（维修中心）	速锋科技	530.69	434.88	18.05	49.13	-31.08
	昊志机电	10,147.37	8,410.03	17.12	25.95	-8.83

注：（1）上述同行业公司的数据取自其公开披露的 2023 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。

由上表可见，公司主轴业务及维修、零配件业务与速锋科技毛利率两期变动趋势一致，其中，速锋科技维修中心业务毛利率下降幅度更大。

6、公司拟采取的改善措施

（1）经营方面

公司将加强产品销售力度，加大重点业务的市场拓展，扩大国内、国外的业务体量；进一步提升产品质量与服务水平，以高性能、高稳定性的产品赢得客户满意与支持，并通过高质量的产品与服务赢得市场声誉，形成品牌效应。同时，公司将加强经营管理和内部控制，严格把控成本费用，降低运营成本及制造成本，提升经营效率和盈利能力。

（2）技术研发方面

公司将结合市场需求并充分利用自身技术优势，加大研发投入和产品创新力度，加快调整产品结构，进一步丰富公司的产品布局，以不断满足下游行业的发展需求，提升公司产品的领先优势。

(二) 结合实物销售业务具体开展情况, 说明实物销售量与报告期营业收入变动幅度不一致的原因及合理性。

公司主轴、转台、直线电机、减速器等功能部件、运动控制产品业务销售情况如下:

项目	2023 年度			2022 年度			比上年同期 增减幅度 (%)		
	营业收入 (万元)	销量	单位价格 (元)	营业收入 (万元)	销量	单位价格 (元)	营业收入 (万元)	销量	单位价格
(1) 主轴	38,564.44	50,501	7,636.37	40,470.14	54,768	7,389.38	-4.71	-7.79	3.34
(2) 转台、直线电机、减速器等功能部件	12,475.39	79,158	1,576.01	11,294.25	42,047	2,686.10	10.46	88.26	-41.33
其中：转台、直线电机、减速器等	10,381.54	20,311	5,111.29	10,204.13	15,098	6,758.60	1.74	34.53	-24.37
导轨和丝杆（丝杆模组）	2,093.84	58,847	355.81	1,090.12	26,949	404.51	92.07	118.36	-12.04
(3) 运动控制产品	38,232.13	50,735	7,535.65	33,162.82	48,405	6,851.11	15.29	4.81	9.99
合计	89,271.95	180,394	4,948.72	84,927.21	145,220	5,848.18	5.12	24.22	-15.38

如上表，公司 2023 年度总销量比上年同期增长 24.22%，但营业收入比上年同期仅增长 5.12%，具体按产品类别分析如下：

(1) 主轴业务

主轴业务 2023 年度销量比上年同期减少 7.79%，营业收入比上年同期减少 4.71%，营业收入下降的幅度比销量下降的幅度稍小，主要是相对其他主轴（如加工中心电主轴、车床主轴、雕铣电主轴等）售价较低的 PCB 成型机主轴、PCB 钻孔机主轴销量下降 61.90%，其他售价相对较高的主轴产品占比上升，产品细分结构发生变化所致。

(2) 转台、直线电机、减速器等功能部件业务

转台、直线电机、减速器等功能部件业务销量比上年同期增长 88.26%，但是营业收入仅比上年同期增长 10.46%，主要原因有两方面：

①由于市场需求不足、行业竞争加剧的原因，转台、直线电机、减速器等产品单位价格下降；

②子公司广州昊志传动机械有限公司产品丝杆模组的销量增长较大，但其单位售价远远低于其他产品的售价。子公司广州昊志传动机械有限公司主要的产品为丝杆模组，2022 年才开始开展该项业务，2022 年度营业收入和销量均较小，2023 年度其业务拓展情况良好，产品销量增长较大。

（3）运动控制业务

运动控制业务主要集中在子公司 Infranor 集团，该业务 2023 年度销量增长 4.81%，但是营业收入增长 15.29%，营业收入增长幅度高于销量增长，主要系受 2023 年度瑞士法郎对人民币的汇率上升影响所致。2023 以来，瑞士法郎对人民币的汇率呈现上升趋势，截至 2023 年 12 月 31 日，瑞士法郎对人民币的汇率为 8.4184，2023 年度全年平均汇率为 7.8762，而截至 2022 年 12 月 31 日瑞士法郎对人民币的汇率为 7.5432，2022 年度的全年平均汇率为 7.0400，两期汇率变动较大。

综上所述，公司 2023 年度销量增长幅度远大于营业收入增长幅度，主要原因是转台、直线电机、减速器等功能部件业务销量增长幅度较大，但是该业务产品 2023 年度单位售价比上年同期下降，而且减速器、丝杆模组等单位售价比主轴、运动控制产品价格低，尤其是丝杆模组，其 2023 年度相比上年销量增长了 118.36%，但是其单位售价仅约为 350 元，单位售价远低于其他产品。

（三）请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

二、问询函问题 2

年报显示，公司“运动控制产品”业务主要由境外子公司瑞士 Infranor 集团

运营，2023年运动控制产品业务收入38,232.13万元，同比增加15.29%，毛利率37.43%，同比下降2.19个百分点。Infranor集团为公司2020年1月收购而来，主要产品为定制中高端产品，2023年Infranor集团部分客户采购策略发生一定变化，Infranor集团盈利能力较预期弱，故商誉存在较大减值，2023年公司对Infranor集团计提商誉减值准备15,437.55万元，商誉期末余额为4,780.78万元。

请你公司：

(1) 说明公司运动控制产品业务的具体地区分布、收入构成、主要客户情况，应收账款余额及期后回款情况，与以前年度是否存在差异及差异原因（如适用）；

(2) 列示Infranor集团近两年前十大客户的具体情况，包括客户名称、合同签订时间、销售内容、发货时间、收入确认金额、时间及依据、货款收回时间及金额，截至回函日应收账款余额，是否存在销售退回情形，以及相关客户与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东、董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系；

(3) 说明Infranor集团近两年客户是否发生变化，如是，说明原因，是否存在跨期确认收入的情形，收入确认是否合规，公司判断Infranor集团盈利能力较预期弱的原因及合理性；

(4) 结合上述Infranor集团经营情况、在手订单情况、同行业可比公司业绩情况等因素，说明Infranor集团可收回金额及商誉减值测算方法中关键参数的确定方法，是否与收购时及以前年度存在差异，如是，请说明差异的原因及合理性，收购至今的商誉减值准备计提时点及金额是否恰当，是否存在通过不当会计处理调节利润的情形。

回复:

(一) 说明公司运动控制产品业务的具体地区分布、收入构成、主要客户情况, 应收账款余额及期后回款情况, 与以前年度是否存在差异及差异原因(如适用);

1、地区分布

单位: 万元

地区	2023 年度营业收入			2022 年度营业收入			比上年同期增减	
	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比 (%)	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比 (%)	营业收入幅度- 瑞士法郎	占比变动 额 (%)
法国	1,257.75	9,906.32	25.91	1,225.17	8,625.23	25.93	2.66%	-0.02
中国	812.30	6,397.87	16.73	880.66	6,199.86	18.64	-7.76%	-1.91
西班牙	517.62	4,076.85	10.66	352.77	2,483.49	7.47	46.73%	3.20
美国	502.36	3,956.68	10.35	452.32	3,184.35	9.57	11.06%	0.77
意大利	327.65	2,580.60	6.75	302.02	2,126.24	6.39	8.48%	0.36
瑞士	290.33	2,286.67	5.98	388.03	2,731.75	8.21	-25.18%	-2.23
德国	253.14	1,993.75	5.21	310.23	2,184.00	6.57	-18.40%	-1.35
土耳其	140.29	1,104.92	2.89	141.06	993.10	2.99	-0.55%	-0.10
印度	101.65	800.64	2.09	84.05	591.71	1.78	20.94%	0.32
拉脱维亚	79.89	629.26	1.65	67.55	475.59	1.43	18.27%	0.22
以色列	76.83	605.15	1.58	37.69	265.37	0.80	103.83%	0.78

地区	2023 年度营业收入			2022 年度营业收入			比上年同期增减	
	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比 (%)	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比 (%)	营业收入幅度- 瑞士法郎	占比变动 额 (%)
斯洛伐克	67.44	531.16	1.39	66.54	468.42	1.41	1.35%	-0.02
瑞典	52.21	411.25	1.08	21.82	153.62	0.46	139.29%	0.61
荷兰	40.31	317.46	0.83	37.32	262.75	0.79	8.00%	0.04
英国	16.04	126.34	0.33	47.38	333.56	1.00	-66.14%	-0.67
其他	318.33	2,507.21	6.56	309.62	2,179.76	6.55	2.81%	0.00
合计	4,854.13	38,232.13	100	4,724.25	33,258.79	100	2.75%	

公司业务地区主要分布于欧美及中国地区，两期地区分布占比差异较小。

2、收入构成

单位：万元

项目	2023 年度营业收入			2022 年度营业收入			比上年同期增减	
	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比 (%)	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比 (%)	营业收入幅度- 瑞士法郎	占比变 动额%
伺服电机	2,755.29	21,701.25	56.76	2,558.38	18,011.02	54.15	7.70%	2.61
伺服驱动器	925.98	7,293.19	19.08	1,089.41	7,669.45	23.06	-15.00%	-3.98
数字控制设备	1,170.07	9,215.70	24.10	1,072.59	7,551.06	22.70	9.09%	1.40
其他	2.79	21.99	0.06	3.87	27.25	0.08	-27.87%	-0.02
合计	4,854.13	38,232.13	100.00	4,724.25	33,258.79	100.00		

由上表可见，伺服电机及控制系统收入规模及比重增长，伺服驱动器收入规模及比重下降，主要是客户需求变动导致。

3、主要客户情况

单位：万元

客户	2023 年度营业收入（万元）			2022 年度营业收入（万元）			比上年同期增减		
	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比（%）	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比（%）	营业收入幅度-瑞士法郎	占比变动额%	说明
客户一	668.29	5,263.58	13.77	538.09	3,788.15	11.39	24.20%	2.38	客户订单增加
客户二	312.18	2,458.82	6.43	276.75	1,948.35	5.86	12.80%	0.57	
客户三	196.28	1,545.93	4.04	86.65	610.05	1.83	126.51%	2.21	客户订单增加
客户四	195.58	1,540.40	4.03	305.55	2,151.05	6.47	-35.99%	-2.44	客户前期囤货
客户五	187.74	1,478.66	3.87	165.59	1,165.76	3.51	13.37%	0.36	
客户六	160.37	1,263.07	3.30	99.56	700.93	2.11	61.07%	1.20	客户订单增加
客户七	96.93	763.46	2.00	83.58	588.44	1.77	15.97%	0.23	
客户八	92.20	726.21	1.90	57.41	404.14	1.22	60.61%	0.68	客户需求增加
客户九	82.77	651.89	1.71	83.49	587.74	1.77	-0.86%	-0.06	
客户十	82.13	646.88	1.69	46.67	328.58	0.99	75.97%	0.70	客户需求增加
客户十一	32.83	258.60	0.68	124.10	873.70	2.63	-73.54%	-1.95	客户业务变动
客户十二	24.20	190.60	0.50	118.58	834.82	2.51	-79.59%	-2.01	客户项目需求变动

客户	2023 年度营业收入（万元）			2022 年度营业收入（万元）			比上年同期增减		
	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比（%）	瑞士法郎金额	人民币金额	收入占比（%）	营业收入幅度-瑞士法郎	占比变动额%	说明
客户十三	79.89	629.26	1.65	67.55	475.59	1.43	18.27%	0.22	
客户十四	71.11	560.10	1.47	37.33	262.77	0.79	90.52%	0.67	
客户十五	64.53	508.28	1.33	37.11	261.27	0.79	73.89%	0.54	
客户十六	48.08	378.66	0.99	81.84	576.16	1.73	-41.26%	-0.74	
合计	2,395.11	18,864.39	49.34	2,209.87	15,557.48	46.78	8.38%	2.56	

4、应收账款余额及期后回款情况

单位：人民币/万元

分类	2023.12.31 余额			2022.12.31 余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
单项计提						
1 年以内	119.24	2.35	1.97%	9.23	9.23	100.00%
1-2 年	-	-	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	135.00	64.03	47.43%	2.63	2.21	84.06%
小计	254.24	66.38	26.11%	11.86	11.44	96.46%
账龄组合						

分类	2023.12.31 余额			2022.12.31 余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	4,679.72	140.39	3.00%	5,934.22	178.03	3.00%
1-2 年	60.63	6.06	10.00%	128.12	12.81	10.00%
2-3 年	-	-	-	2.07	0.62	30.00%
3 年以上	0.89	0.89	100.00%	3.93	3.93	100.00%
小计	4,741.23	147.34	3.11%	6,068.35	195.39	3.22%
合计	4,995.47	213.72	4.28%	6,080.20	206.83	3.40%

截至 2024 年 4 月 30 日，期后共收到客户款项 11,176.76 万元，回款情况良好。

(二) 列示 Infranor 集团近两年前十大客户的具体情况，包括客户名称、合同签订时间、销售内容、发货时间、收入确认金额、时间及依据、货款收回时间及金额，截至回函日应收账款余额，是否存在销售退回情形，以及相关客户与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东、董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系；

1、2023 年前十大客户情况

单位：人民币/万元

客户	合同签订时间	销售内容	发货时间	收入确认金额（不含税）	收入确认时间	确认依据	2023 年度收款金额	2024 年 1-4 月收款金额	截至 2024.4.30 应收账款余额	是否存在销售退回情形
客户一	2023 年	伺服电机	2023 年	5,263.58	2023 年	送货单	5,926.45	1,157.49	682.09	否
客户二	2023 年	电机	2023 年	2,458.82	2023 年	送货单	2,438.15	639.46	372.30	否
客户三	2023 年	驱动器	2023 年	1,545.93	2023 年	送货单	1,881.78	396.87	118.40	否
客户四	2023 年	伺服驱动器	2023 年	1,540.40	2023 年	送货单	1,968.81	303.19	122.83	否
客户五	2023 年	数字控制设备	2023 年	1,478.66	2023 年	送货单	1,329.93	1,854.35	85.55	否
客户六	2023 年	数字控制设备	2023 年	1,263.07	2023 年	送货单	1,447.02	664.69	8.66	否
客户七	2023 年	数字控制设备	2023 年	763.46	2023 年	送货单	949.84	341.32	5.50	否
客户八	2023 年	电机	2023 年	726.21	2023 年	送货单	958.48	578.66	95.24	否
客户九	2023 年	电机	2023 年	651.89	2023 年	送货单	916.28	202.21	76.87	否
客户十	2023 年	伺服电机、驱动器	2023 年	646.88	2023 年	送货单	298.42	763.38	247.30	否
合计				16,338.88			18,115.16	6,901.62	1,814.74	

2、2022 年前十大客户情况

客户	合同签订时间	销售内容	发货时间	收入确认金额（不含税）	收入确认时间	确认依据	2022年度收款金额	2023年度收款金额	2024年1-4月收款金额	截至2024.4.30应收账款余额	是否存在销售退回情形
客户一	2022年	伺服电机	2022年	3,788.15	2022年	送货单	4,863.55	5,926.45	1,157.49	682.09	否
客户二	2022年	伺服驱动器	2022年	2,151.05	2022年	送货单	2,310.52	1,968.81	303.19	122.83	否
客户三	2022年	电机	2022年	1,948.35	2022年	送货单	2,222.41	2,438.15	639.46	372.30	否
客户四	2022年	数字控制设备	2022年	1,165.76	2022年	送货单	1,501.36	1,329.93	1,854.35	85.55	否
客户五	2022年	电机、数字控制设备	2022年	873.70	2022年	送货单	1,200.23	703.13			否
客户六	2021-2022年	电机	2022年	834.82	2022年	送货单	33.18	951.53	193.51		否
客户七	2022年	数字控制设备	2022年	700.93	2022年	送货单	878.87	1,447.02	664.69	8.66	否
客户八	2022年	驱动器	2022年	610.05	2022年	送货单	681.93	1,881.78	396.87	118.40	否
客户九	2022年	数字控制设备	2022年	588.44	2022年	送货单		949.84	341.32	5.50	否
客户十	2022年	电机	2022年	587.74	2022年	送货单	734.85	916.28	202.21	76.87	否
合计				13,248.98			14,426.90	18,512.93	5,753.08	1,472.20	

经核查，上述客户与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东、董监高不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

(三) 说明 Infranor 集团近两年客户是否发生变化, 如是, 说明原因, 是否存在跨期确认收入的情形, 收入确认是否合规, 公司判断 Infranor 集团盈利能力较预期弱的原因及合理性;

1、Infranor 集团近两年客户变化情况

近两年主要客户见本题回复(一)、3, 主要客户销售额变动说明见表格中说明, 除已说明客户外其他客户销售变动幅度较小, 上述客户变动主要是客户订单需求变动导致, 不存在跨期确认收入的情形, 收入确认合规。

2、公司判断 Infranor 集团盈利能力较预期弱的原因及合理性

Infranor 集团 2023 年度实现的经营业绩与 2022 年的预测数据对比如下:

单位: 瑞士法郎万元

项目	营业收入	毛利率	净利润
2022 年末预测 2023 年度数据	5,195.00	38.29%	373.64
2023 年实际完成数据	4,854.13	37.43%	191.77
完成率	93.44%	97.75%	51.32%

如上表, Infranor 集团 2023 年度实现的营业收入和毛利率均小于 2022 年末预测数据, 同时, 净利润的完成率仅为 51.32%, 完成率较低。

另一方面, 受地缘政治冲突的影响, 2023 年以来, 欧元区国家能源价格持续上涨、通货膨胀率居高不下, 同时, PMI 指数持续低迷, 因此, 客户投资欲望降低, 投资计划推迟, 从 2023 年下半年起, 客户推迟了订单。2023 年度, Infranor 集团对部分大客户实际完成的销售额比年初制定的内部预算数据偏小, 具体如下:

单位: 瑞士法郎万元

客户	客户所在地区	2022 年实际完成销售金额	2023 年实际完成销售金额	2023 年预算销售金额	2023 年预算完成比例
客户一	法国	538.08	668.28	1,002.30	66.67%
客户二	美国	276.75	312.18	401.10	77.83%
客户三	法国	305.55	195.57	253.10	77.27%
客户四	西班牙	86.65	196.27	221.10	88.77%
客户五	中国	118.58	24.20	112.80	21.45%

客户	客户所在地区	2022年实际完成销售金额	2023年实际完成销售金额	2023年预算销售金额	2023年预算完成比例
客户六	挪威	113.31	73.86	118.40	62.38%
客户七	法国	84.29	82.77	111.00	74.57%
总计		1,523.21	1,553.13	2,219.80	69.97%

截至2023年12月31日，Infranor集团在手订单金额比上年同期下降28.28%。

综上所述，2023年度Infranor集团经营业绩相对预算数据完成比率较低，公司判断Infranor集团盈利能力较预期弱，具有合理性。

（四）结合上述Infranor集团经营情况、在手订单情况、同行业可比公司业绩情况等因素，说明Infranor集团可收回金额及商誉减值测算方法中关键参数的确定方法，是否与收购时及以前年度存在差异，如是，请说明差异的原因及合理性，收购至今的商誉减值准备计提时点及金额是否恰当，是否存在通过不当会计处理调节利润的情形

1、Infranor集团经营情况、在手订单情况、同行业可比公司业绩情况

（1）Infranor集团经营情况

公司于2020年1月收购Infranor集团100%股权，收购日后，Infranor集团的经营情况如下：

单位：瑞士法郎/万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营业收入	3,657.43	3,517.15	4,700.81	4,724.25	4,854.13
营业收入增长率	——	-3.84%	33.65%	0.50%	2.75%
营业成本	2,123.43	1,990.56	2,571.37	2,857.86	3,037.14
毛利率	41.94%	43.40%	45.30%	39.51%	37.43%
净利润	85.49	197.77	488.36	292.64	191.77
净利润增长率	——	131.34%	146.93%	-40.08%	-34.47%

如上表，2020-2021年度Infranor集团总体经营情况向好，2020年营业收入虽然比2019年稍有下降，但2021年度营业收入比2020年度增长33.65%，同时，2020年-2021年度的毛利率及净利润也均呈现上涨趋势，尤其是净利润方面，

Infranor 集团 2020 年度和 2021 年度，分别增长 131.34%和 146.93%。

2022-2023 年度，Infranor 集团虽然营业收入较上年同期均有微涨，但是，毛利率和净利润均下滑较大，其中，毛利率 2022 年度和 2023 年度分别比上年同期下降 5.79 个百分点和 2.07 个百分点，净利润 2022 年度和 2023 年度分别比上年同期下降 40.08%和 34.47%。

(2) 在手订单情况

收购日后，Infranor 集团的经营情况如下：

单位：瑞士法郎万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
在手订单	643.20	977.60	1,641.20	2,189.90	1,570.50
营业收入增长率	—	51.99%	67.88%	33.43%	-28.28%

如上表，收购日后，2020-2022 年度，Infranor 集团各期末的在手订单均保持较大的增长幅度，但是，2023 年度期末在手订单出现了较大的下降。

(3) 同行业可比公司业绩情况

Infranor 集团同行业可比公司近三年的业绩情况如下表：

名称	营业收入（人民币亿元）			净利润（人民币亿元）		
	2021 年	2022 年	2023 年	2021 年	2022 年	2023 年
ALLIENT MOTION 科技	25.73	35.03	40.98	1.54	1.21	1.71
HARMONIC DRIVE SYSTEMS	22.06	29.67	36.97	0.39	3.45	3.93
雷尼绍	50.57	54.60	62.96	9.97	9.79	10.62
横河电机	222.85	202.61	235.97	11.45	11.06	20.12
罗克韦尔自动化 (ROCKWELL)	453.81	550.97	650.35	88.08	66.18	99.61

注：以上数据来源于 WIND。

如上表，同行业可比公司近 3 年业绩均出现不同程度的增长。同行业可比公司与 Infranor 集团相比，其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。

2、Infranor 集团可收回金额及商誉减值测算方法中关键参数的确定方法

2023 年末，Infranor 集团可收回金额及商誉减值测算方法中关键参数信息如下：

项目	关键参数	确定依据
预测期	2024~2028 年	
预测期营业收入（瑞士法郎/万元）	4,623.00~ 5,391.80	参照 2023 年实际销售情况以及 2024 年预算、公司对未来增长的预测
预测期营业收入增长率	-4.76%~5.15%	
稳定期增长率	0%	
毛利率	38.47%~40.64%	参照 2023 年实际毛利率水平及考虑降本增效等措施后预计毛利率
销售费用率	12.63%~12.66%	参照 2023 年实际费用率水平及未来公司的经营战略预计费用率
管理费用率	12.71%~13.57%	
研发费用率	6.44%~6.88%	
税后折现率	9.60%	按加权平均资本成本 WACC 计算

（1）预测期：相关资产组所在的 Infranor 集团持续经营，其存续期间为永续期，且 Infranor 集团中的设备等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续，因此本次评估的收益期为无限期。具体采用分段法对 Infranor 集团的收益进行预测，即将 Infranor 集团未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和 Infranor 集团自身发展情况，以 2028 年末作为分割点，明确的预测期期间 2024 年至 2028 年，2028 年后为永续期。

（2）盈利预测：

本着谨慎和客观的原则，结合全球宏观经济、Infranor 集团资产组历史经营统计资料、在手订单、公司经营发展规划等情况，从影响 Infranor 集团业务发展的外部环境及内部因素两大方面分析公司业务发展前景，公司对 Infranor 集团资产组未来年度的各项经营数据进行预测。预测情况如下：

单位：瑞士法郎/万元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
营业收入	4,623.00	4,861.00	5,075.00	5,245.50	5,391.80	5,391.80
营业成本	2,844.58	2,962.75	3,067.11	3,127.72	3,200.47	3,200.47
利润总额	254.49	321.18	379.87	449.38	484.17	484.15
收入增长率	-4.76%	5.15%	4.40%	3.36%	2.79%	0.00%
毛利率	38.47%	39.05%	39.56%	40.37%	40.64%	40.64%
销售费用率	12.66%	12.63%	12.65%	12.64%	12.64%	12.64%
管理费用率	13.57%	13.24%	13.00%	12.82%	12.72%	12.72%
研发费用率	6.88%	6.75%	6.59%	6.50%	6.44%	6.44%

①营业收入

结合全球宏观经济、Infranor 集团资产组历史经营统计资料、在手订单、公司经营发展规划等情况，考虑行业发展趋势，公司对 Infranor 集团资产组未来年度营业收入进行预测。Infranor 集团 2023 年度的营业收入为 4,854.13 万瑞士法郎，根据 2023 年末在手订单的下降以及 2024 年的经营情况，预计 2024 年的营业收入会比 2023 年有所下降，考虑到公司管理层对市场变动作出的一系列积极措施，Infranor 集团预计 2025 年开始营业收入可以重新呈现增长趋势，到 2028 年达到相对稳定的状态。

②毛利率

Infranor 集团 2021-2023 年度的毛利率分别为 45.30%、39.51%和 37.43%，近 3 年毛利率呈现下降趋势，毛利率下降的一个重要原因系原材料价格上涨，尤其是半导体价格的上升。公司预计原材料上涨属于短期现象，未来会逐渐回归合理区间，毛利率也会相应回升。同时，公司计划通过持续推出新产品以及新建法国工厂、以自产代替委外加工等措施来提高公司产品毛利率。因此，Infranor 集团预计 2024 年开始，毛利率开始回升，至 2028 年度达到相对稳定的水平。

③销售费用率

Infranor 集团 2021-2023 年度的销售费用率分别 9.73%、10.88%和 12.65%，近 3 年销售费用率呈现上升趋势，原因是公司人工成本的增加以及公司持续加大

业务宣传所致。公司预计未来的销售费用率为 12.63%~12.66%，与 2023 年度的销售费用率基本保持一致。

④管理费用率

Infranor 集团 2021-2023 年度的管理费用率分别 15.16%、13.11%和 12.83%，2022 年度管理费用下降较多，2023 年基本维持 2022 年度的水平。公司预计未来的管理费用发生额变动不大，由于 2024 年营业收入有所下降，预计 2024 年管理费用率为 13.57%，未来随着营业收入的上涨，管理费用率会恢复至 2023 年的水平，永续期为管理费用率为 12.72%。

⑤研发费用率

Infranor 集团 2021-2023 年度的研发费用率分别 6.40%、6.31%和 6.37%，近 3 年研发费用率变动较小，2024 年预计研发费用率为 6.88%，未来逐年稍有下降，在 2028 年达到稳定水平的 6.44%。

(3) 税后折现率

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11.80%，税后折现率为9.60%。

3、2023年商誉减值测试与收购时及以前年度使用的参数差异说明

(1) 2023年度商誉减值测试使用的关键参数与以前年度的差异情况

Infranor 集团 2023年度商誉减值测试使用的参数与以前年度的差异情况如下：

项目	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
预测期营业收入(瑞士法郎/万元)	4,623.00~5,391.80	5,195.00~6,023.00	4,981.80~5,871.10	3,932.00~5,330.00
预测期营业收入增长率	-4.76%~5.15%	3.71%~9.96%	2.78%~5.98%	5.13%~11.80%
毛利率	38.47%~40.64%	38.29%~40.91%	42.45%~44.54%	42.36%~42.81%
营业利润率	5.50%~8.98%	9.41%~13.15%	12.91%~13.67%	9.80%~13.47%
税后折现率	9.60%	10.70%	9.50%	9.00%

①营业收入预测数

2020-2023年度，Infranor 集团营业收入预测数与各年当年的营业收入对比情况如下：

项目	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
预测期营业收入(瑞士法郎/万元)	4,623.00~5,391.80	5,195.00~6,023.00	4,981.80~5,871.10	3,932.00~5,330.00
预测期营业收入增长率	-4.76%~5.15%	3.71%~9.96%	2.78%~5.98%	5.13%~11.80%
各年实际的营业收入(瑞士法郎/万元)	4,854.13	4,724.25	4,700.81	3,517.15
各年营业收入增长率	2.75%	0.50%	33.65%	-3.84%
期末在手订单(瑞士法郎/万元)	1,570.50	2,189.90	1,641.20	977.60

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期末在手订单增长率	-28.28%	33.43%	67.88%	51.99%

如上表，Infranor 集团各期预测期的营业收入数据主要受当期营业收入和各期期末在手订单金额的影响。2020-2022 年度，公司营业收入和在手订单均保持增长趋势，因此，预测期营业收入也相应增长。2023 年度，虽然当年营业收入比上年同期增长 2.75%，但期末在手订单同比减少了 28.28%。

在 2023 年上半年，Infranor 集团的业绩基本符合预算。2023 年 1-6 月，Infranor 集团实现的营业收入金额为 2,849.75 万瑞士法郎（未经审计），而 2022 年期末 Infranor 集团预测 2023 年度营业收入为 5,195.00 万瑞士法郎。截至 2023 年 6 月末，公司实现的营业收入占 2022 年末预测数据的比例分别为 54.86%。

但是，受地缘政治冲突的影响，2023 年以来，欧元区国家能源价格持续上涨、通货膨胀率居高不下，同时，PMI 指数持续低迷，因此，客户投资欲望降低，投资计划推迟，从 2023 年下半年起，客户推迟了订单。另外，2023 年以来，瑞士法郎汇率上升，进一步影响了 Infranor 集团的产品竞争力。这些因素综合导致 Infranor 集团 2023 年营业收入增长不及预期。

因此，结合 2023 年以来外部宏观经济环境对 Infranor 集团业绩的影响，相对于 2022 年末，Infranor 集团在 2023 年末调低了 2024-2028 年度的营业收入和营业收入增长预测数据。

因此，Infranor 集团各期营业收入预测数据，主要是参考当期经营状况

②毛利率预测数

2020-2023 年度，Infranor 集团毛利率预测数与各年当年的毛利率对比情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
预测期毛利率水平	38.47%~40.64%	38.29%~40.91%	42.45%~44.54%	42.36%~42.81%
税后折现率	9.60%	10.70%	9.50%	9.00%

如上表，各期预测期毛利率主要系参照当年实际毛利率水平进行预测，2023

年末预测期毛利率比 2023 年度当年的毛利率稍高，系 Infranor 集团基于其针对市场变化作出的一系列积极措施以及原材料价格上涨属于短期现象所做出的预测。

③营业利润率

营业利润率主要受毛利率及期间费用率的影响，2020-2023 年度，Infranor 集团营业利润率与毛利率对比情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
预测期毛利率水平	38.47%~40.64%	38.29%~40.91%	42.45%~44.54%	42.36%~42.81%
营业利润率	5.50%~8.98%	9.41%~13.15%	12.91%~13.67%	9.80%~13.47%

如上表，2020-2022 年度营业利润率预测数据与毛利率的预测数据变动趋势一致，2023 年预测期毛利率变动不大，但是营业利润率下降约 4 个百分点，主要原因是未来几年，Infranor 集团将实施一系列的积极措施，包括：1) 加大市场推广和品牌宣传力度，开发新市场，以扩大产品销售；2) 继续加大研发投入，持续推出高性能高毛利产品。因此，2023 年预测期研发费用率和销售费用率分别比 2022 年末预测数据高出 1-2 个百分点。

④税后折现率

2020-2023 年度，Infranor 集团商誉减值测试使用的税后折现率对比情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
税后折现率	9.60%	10.70%	9.50%	9.00%

本次测算折现率计算方法与历史年度相一致，各期差异原因主要是无风险利率、市场风险溢价、可比公司 β 等参数变动所致。

(2) 2023 年度商誉减值测试使用的关键参数与收购时的差异情况

收购完成前 Infranor 集团仍为瑞士证券交易所上市公司 Perrot Duval Holding SA (SWX: PEDU) 的重要子公司，根据交易对方出具的说明，按照当地的相关监管规定，本次交易中无法披露 Infranor 集团详细的盈利预测资料。因此，收购时，Infranor 集团无盈利预测数据。

4、收购至今的商誉减值准备计提时点及金额是否恰当，是否存在通过不当会计处理调节利润的情形

收购至今，Infranor 集团各期相关商誉减值准备计提情况如下：

单位：人民币/万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
商誉减值准备期末余额	17,904.68	1,258.40	103.52	-
其中：核心商誉减值准备期末余额	17,721.33	1,113.42	-	-
非核心商誉减值准备期末余额	183.35	144.98	103.52	-
商誉减值准备当期增加金额	16,646.28	1,154.88	103.52	-
其中：核心商誉减值准备当期增加金额	16,607.91	1,113.42	-	-
非核心商誉减值准备当期增加金额	38.37	41.46	103.52	-

如上表，Infranor 集团 2022 年度核心商誉减值准备增加 1,113.42 万元，主要是 2022 年度毛利率下降较多，但 2022 年期末在手订单仍保持较大增长，相比 2021 年度预测数据，2022 年预测期数据调减了预测的毛利率水平，导致 Infranor 集团相关商誉出现小幅度的减值；2023 年度，随着市场竞争加剧，Infranor 集团期末在手订单金额也出现大幅下降，尤其是 2023 年下半年开始，客户推迟了订单，同时，2023 年以来，瑞士法郎汇率上升，进一步影响了 Infranor 集团的产品竞争力，受不利因素综合影响，2023 年营业收入增长不及预期，Infranor 集团在 2023 年末调低了未来预测期的营业收入和营业收入增长预测数据，导致 2023 年度当年的商誉减值金额较大。

综上所述，Infranor 集团商誉减值准备各期计提金额与其各期经营状况相匹配，计提时点及金额恰当，不存在通过不当会计处理调节利润的情形。

（五）请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

三、问询函问题 3

年报显示，你公司报告期末货币资金余额为 7,052.14 万元，短期借款及一年内到期的非流动负债合计 31,096.69 万元，流动负债为 76,163.40 万元，短期偿债压力较大。报告期发生财务费用 4,182.09 万元，同比增长 25.64%。

请你公司：

(1) 列示一年内到期的银行贷款、融资租赁等借款明细情况，包括但不限于借款期限、利率、借款方、到期日等信息，说明财务费用增长的原因；

(2) 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（如适用）。

回复：

(一) 列示一年内到期的银行贷款、融资租赁等借款明细情况，包括但不限于借款期限、利率、借款方、到期日等信息，说明财务费用增长的原因。

1、借款明细情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司的借款明细具体情况如下：

(1) 短期借款

单位：人民币/万元

借款银行	借款余额	年化利率区间	借款期限	到期日期
中国工商银行股份有限公司某支行	2,700.00	3.65%-3.95%	1 年	2024/4/27
平安银行股份有限公司某分行	7,900.00		1 年	2024/8/9
信用卡	18.09	3.80%-18.00%	1 个月	/
B.B.V.A	23.96	2.35%-7.43%	1 年	2024/3/31
BANKINTER	138.71		1 年	2024/4/22-2024/4/30
CaixaBank	261.58		1 年	2024/4/14-2024/6/30 陆续到期

借款银行	借款余额	年化利率区间	借款期限	到期日期
BANC SABADELL	30.34		1年	2024/4/30
BANCO SANTANDER	50.08		1年	2024/6/18
BANKINTER	575.92		1年	2024/12/31
SABADELL	359.08		1年	2024/12/31
B B V A	565.82		1年	2024/12/31
SANTANDER	716.43		1年	2024/12/31
IBERCAJA	331.9		1年	2024/12/31
CAIXABANK	433.62		1年	2024/12/31
合计	14,105.53			

注：不含计提的短期借款利息及已贴现未到期的票据。

(2) 长期借款

单位：人民币/万元

借款银行	借款余额	年化利率区间	借款期限	到期日期	一年内到期的金额
中国农业银行股份有限公司某支行	16,912.72	4.10%-4.95%	10年	2032/8/16	2,000.00
兴业银行某支行	11,962.50		3年	2026/6/8-2026/7/9	1,250.00
创兴银行有限公司某分行	9,950.00		3年	2025/9/19-2025/9/23	1,100.00
湖南湘阴农村商业银行股份有限公司某支行	500.00		3年	2026/2/28	
CIC	4,209.20	0.44%-6.80%	15年	2034/6/30	210.46
B.B.V.A	336.61		8.5年	2027/8/31	107.33
BANKINTER	11.54		5年	2025/4/22	-
CaixaBank	14.54		5年	2025/4/14-2025/4/23	-
BANC SABADELL	10.32		5年	2025/4/30	-
BANCO SANTANDER	410.54		5-6年	2025/6/18-2026/6/3 陆续到期	-
C.D.T.I. - E.P.E.	393.83		11.5年	2025/8/10-2026/12/20 陆续到期	-
BANKINTER	541.69		6.5年	2027/12/31	167.12
SANTANDER	80.8	3年	2025/4/30	60.35	

借款银行	借款余额	年化利率区间	借款期限	到期日期	一年内到期的金额
IBERCAJA	152.25		3年	2026/11/30	50.39
CAIXABANK	56.97		5年	2025/5/30	40.08
合计	45,543.51				4,985.73

(3) 长期应付款

单位：人民币/万元

借款方	借款余额	实际年利率区间	借款期限	到期日期	一年内到期的金额
广东耀达融资租赁公司	270.76	4.85%-8.82%	3年	2024/1/21	270.76
科学城融资租赁有限公司	8,653.63		2-3年	2024/6/15-2025/11/15 陆续到期	6,115.77
知识城融资租赁有限公司	776.97		2年	2024/9/10	776.97
广东南粤融资租赁有限公司(注2)	1,390.77		2年	2024/11/11	1,390.77
平安国际融资租赁有限公司(注1)	-24.50	——	——	——	——
合计	11,067.63				8,554.27

注1：平安国际融资租赁有限公司的融资余额为负数，系预付的融资保证金。

注2：广东南粤融资租赁有限公司(以下简称“南粤租赁”)的利率为融资租赁合同利率，除南粤租赁外，上表中其他借款方的合同未列示利率，系根据租金(含服务费、保证金等)支付现金流测算得出。

注3：根据公开市场信息查询，市场上融资租赁利率水平一般如下：

公司名称	借款期限	实际年利率区间	融资类型
福建省铁拓机械股份有限公司	1-3年	8.23%-10.69%	融资租赁
山东大业股份有限公司	2-3年	6.34%-8.5%	融资租赁
海默尼药业股份有限公司	2年	12.1%-12.13%	融资租赁

根据上表所示，公司的融资租赁成本高于同期的贷款基准利率，但总体处于融资租赁业务的市場可比成本区间之内。综上所述，公司的融资租赁成本公允、合理，与当期市场利率不存在较大差异。

2、财务费用增长的原因

2022-2023 年度，公司的财务费用构成如下：

单位：人民币/万元

项 目	2023 年度发生额	2022 年度发生额	变动金额
利息支出	4,002.63	3,370.39	632.24
其中：租赁负债利息费用	30.07	22.83	7.24
融资租赁借款利息摊销	1,196.88	1,157.80	39.08
银行借款及票据贴现等利息支出	2,775.68	2,189.76	585.92
减：利息收入	44.84	162.60	-117.76
汇兑损益	86.09	24.52	61.57
手续费及其他	138.22	96.21	42.01
合 计	4,182.09	3,328.51	853.58

如上表，财务费用 2023 年比 2022 年增加 853.58 万元，幅度为 25.64%，主要原因是 2023 年度利息支出比 2022 年度增加 632.24 万元。其中，2023 年度银行借款及票据贴现等利息支出比 2022 年度增加 585.92 万元，主要系 2022 年度禾丰智能制造基地建设项目（二期）银行借款利息支出资本化 463.52 万元以及 2022 年度公司收到黄埔区、广州开发区绿色贷款贴息 100 万元。

综上所述，公司 2023 年度财务费用的增长，主要受 2022 年度禾丰智能制造基地建设项目（二期）银行借款利息支出资本化 463.52 万元以及 2022 年度公司收到黄埔区、广州开发区绿色贷款贴息 100 万元的影响所致。

（二）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（如适用）

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 2023 年末，公司货币资金余额为 7,052.14 万元，其中受限制资金 610.98 万元，实际可使用资金为 6,441.17 万元（包括募集资金账户余额 102.24 万元）。

(2) 现金流情况

单位：人民币/万元

项目	2024 年一季度	2023 年度	2022 年度
营业收入	25,843.27	100,028.00	96,492.15
经营活动产生的现金流量净额	1,205.53	14,141.34	12,129.17
投资活动产生的现金流量净额	-1,978.68	-12,954.23	-24,543.66
筹资活动产生的现金流量净额	-1,004.45	-10,241.91	2,027.66
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-18.13	-8.22	110.02
现金及现金等价物净增加额	-1,795.72	-9,063.02	-10,276.81
期末现金及现金等价物余额	4,645.44	6,441.17	15,504.19

① 经营活动

公司营业收入 2023 年及 2024 年一季度较上期均有增长，且公司的主要客户大多为上市企业或上市企业的子公司，信用及回款情况较好，同时公司不断优化产品成本，2023 年度经营活动产生的现金流量净额较上年增加。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。

② 投资活动现金流出情况

公司的投资活动现金流支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，2022 及 2023 年投资活动现金流出主要为支付该项目工程款。

③ 筹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

公司报告期末需偿还的短期借款余额为 14,116.93 万元，包括银行质押借款 2,700.00 万元、银行抵押借款 7,900.00 万元、银行信用借款 3,505.52 万元，应计利息 11.41 万元。

公司报告期末一年内到期的非流动负债余额为 15,514.45 万元，包括一年内

到期的银行长期借款 4,985.73 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）9,834.27 万元、一年内到期的租赁负债 597.11 万元，应计利息 71.31 万元。

综上，截至 2023 年末，公司一年内需偿还的借款合计为 29,631.38 万元。

b. 期后到期借款还款情况与未来债务偿还安排

公司 2024 年 1-4 月份客户累计回款 34,063.04 万元，一季度经营活动产生的现金流量净额为 1,205.53 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

单位：人民币/万元

银行	长期借款（不含 1 年内到期）				
	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年及之后
中国农业银行股份有限公司某支行	14,912.72	2,000.00	2,000.00	4,000.00	6,912.72
兴业银行某支行	10,712.50	1,250.00	9,462.50		
创兴银行有限公司某分行	8,850.00	8,850.00			
湖南湘阴农村商业银行股份有限公司	500.00		500.00		
境外银行	5,582.56	528.25	1,508.22	810.10	2,735.98
合计	40,557.78	12,628.25	13,470.72	4,810.10	9,648.70

公司自 2022 年开始与创兴银行、农业银行等合作，2023 年开始和兴业银行、平安银行等合作，一直保持着良好的合作关系。公司 2025 及 2026 年到期的长期借款金额较大，主要是创兴银行提供的 8,850.00 万元、兴业银行提供的 10,712.50

万元三年期抵押贷款的到期，未来债务偿还公司将通过循环授信或他行置换予以过渡，另农业银行 14,912.72 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 1,000 万元，2027 年-2028 年，每半年还本金 2,000 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公司的可承受范围内，因此不存在信用违约的可能。湖南湘阴农村商业银行股份有限公司 500.00 万元长期借款方为子公司岳阳市显隆电机有限公司，该公司流动比率为 4.15，资产负债率为 29.99%，短期及长期偿债能力高。

2、公司已建立合作关系的融资渠道

(1) 银行

公司的融资渠道以银行为主，截至 2024 年 4 月 30 日，公司已取得的银行授信额度共计 91,776.38 万元，未使用额度 30,561.21 万元，与包括境内工商银行、创兴银行、兴业银行、平安银行、农业银行、华润银行、农商银行、湘农商银行及境外西班牙 BANKINTER、SANTANDER 等在内的多家银行有合作关系，公司在以上境内银行获得 79,300.00 万元授信额度，其中的 86.38%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、创兴银行、农业银行、华润银行、农商银行等合作银行，共计向公司提供 49,800 万元授信额度，占公司取得的国内总授信额度的 62.80%，公司与这些银行合作关系均在三年以上，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。

(2) 融资租赁公司

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 2024 年 4 月 30 日，以现有设备售后回租的方式共计获得 33,000.00 万元授信额度，已使用 28,000.00 万元，尚有结余额度 5,000.00 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 10,892.45 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。

截至 2023 年 12 月 31 日，需偿还的短期借款及一年内到期的非流动负债为 29,631.38 万元，公司对截止 2024 年 4 月 30 日已到期的部分均已全部按时归还，公司已为每笔剩余未到期银行借款，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《2023 年年度报告》之“第三节”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 2023 年 12 月 31 日，公司合并报表的资产负债率为 54.74%，其中短期借款及一年内到期的非流动负债共计 31,096.69 万元、流动负债为 76,163.40 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。

在应对现金流风险方面，公司已采取如下措施：

（1）公司已在持续加大业务开拓力度，提升管理水平，不断提升公司的业务规模和盈利能力。同时也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，以降低相关资产的流动资金占用和减少成本费用。

(2) 重视资金管理工作。一是加大催款力度，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。

(三) 请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

四、问询函问题 4

年报显示，你公司报告期内交易性金融资产新增 1,412.45 万元,主要为收购子公司岳阳市显隆电机有限公司（以下简称显隆电机）少数股权形成的应收业绩补偿款，2022 年度公司与陈文生、周晓军、简相华、韦华才 4 人（以下统称交易对方）签署《支付现金购买资产协议》，购买其合计持有的显隆电机 20%股

权，交易完成后显隆电机从公司持股 80%的控股子公司变更为全资子公司，交易对方承诺 2022 年至 2024 年显隆电机扣非净利润分别不低于 4,000 万元、5,000 万元、6,250 万元。2022 年及 2023 年，显隆电机扣非净利润分别为 3,952.84 万元、1,978.63 万元。报告期末公司对显隆电机的商誉余额为 2,528.99 万元，报告期内未计提商誉减值准备。

请你公司：

(1) 结合显隆电机经营环境、历史业绩、毛利率变化情况、在手订单、现有产能及利用率等因素，说明未计提商誉减值准备的合理性，是否符合《企业会计准则》的有关规定；

(2) 说明显隆电机业绩补偿的具体安排、补偿期限及补偿进展情况。

回复：

(一) 结合显隆电机经营环境、历史业绩、毛利率变化情况、在手订单、现有产能及利用率等因素，说明未计提商誉减值准备的合理性，是否符合《企业会计准则》的有关规定

1、显隆电机商誉形成的历史沿革

2017 年，公司与五莲新科瑞鑫股权投资管理中心（有限合伙）签订了《支付现金购买资产协议》，公司以 8000 万元的价格收购五莲新科瑞鑫股权投资管理中心（有限合伙）持有岳阳市显隆电机有限公司（曾用名为：东莞市显隆电机有限公司）80%的股权份额。资产交割日，东莞市显隆电机有限公司归属于昊志机电的账面净资产的公允价值为 5,471.01 万元，商誉金额为 2,528.99 万元。根据双方签订的《支付现金购买资产协议》，五莲新科瑞鑫股权投资管理中心（有限合伙）对显隆电机 2017-2019 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润进行承诺，具体承诺及完成情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
承诺的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	2,340.00	1,950.00	1,500.00

实际完成的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	2,645.19	3,880.22	1,969.57
完成率	113.04%	198.99%	131.30%

2、经营环境、历史业绩、毛利率变化情况

显隆电机主要从事数控机床主轴及其零配件的研发设计、生产制造、销售与配套维修服务，主要产品包括 PCB 主轴、玻璃机主轴等，相关产品广泛运用于消费电子、模具等多领域电子产品的智能生产制造中。下游的消费电子行业是显隆电机当前收入比重最大的一个应用领域，消费电子行业的景气度情况会对显隆电机的经营状况造成较大的影响。

近 3 年，显隆电机的业绩及毛利率变化情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入（万元）	10,783.91	10,565.00	13,829.95
营业收入增长度	2.07%	-23.61%	23.22%
毛利率	41.86%	47.04%	48.20%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,978.63	3,396.14	3,550.79
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长率	-41.74%	-4.36%	31.64%

如上表，自 2022 年度开始，消费电子行业的景气度呈现下滑趋势，行业竞争加剧，显隆电机 2022 年度营业收入比 2021 年度下降 23.61%，毛利率由 2021 年度的 48.20% 下降至 2022 年度的 47.04%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润由 2021 年度的 3,550.79 万元下降至 2022 年度的 3,396.14 万元，下降幅度为-4.36%；显隆电机 2023 年度营业收入比 2022 年度增长 2.07%，但是毛利率由 2022 年度的 47.04% 下降至 41.86%，进而导致显隆电机 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润下降至 1,978.63 万元，下降幅度为 41.74%。

另一方面，进入 2023 年 9 月以后，消费电子市场景气度持续回升。受此影响，显隆电机 2024 年第 1 季度经营业绩出现了较大的增长，具体如下：

项目	2023 年一季度	2024 年一季度	变动幅度
营业收入（万元）	1,367.43	4,181.85	205.82%
毛利率	43.75%	42.79%	-0.96%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	168.94	983.46	482.14%

如上表，显隆电机 2024 年第 1 季度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 983.46 万元，同比上涨 482.14%。

3、在手订单情况

公司 2022 年末、2023 年末以及 2024 年 4 月末的在手订单如下：

项目	2024 年 4 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
主轴数量（支）	7,938.00	4,201.00	1,834.00
不含税金额（万元）	3,698.13	2,474.79	786.07
变动幅度	49.43%	214.83%	——

如上表，受益于消费电子市场景气度持续回升，公司 2023 年末和 2024 年的 4 月 30 日的在手订单金额呈现上升趋势，经营业绩持续提升。

4、现有产能及利用率情况

2023 年 9 月以来，消费电子行业景气度回升，显隆电机为满足未来交付需求，积极投资扩产，采购各类生产设备 66 台，已在 2024 年 4 月底之前陆续到货并形成生产力，2024 年 1-4 月设备规划工时及实际产出工时较 2023 年出现大幅提升，具体如下：

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度
设备规划工时（小时）	360,589	723,673
实际产出工时（小时）	229,526	356,013
产能利用率	64%	49%

5、未计提显隆电机对应的商誉减值准备的合理性，是否符合《企业会计准则》的有关规定

综合经营环境、历史业绩、毛利率、在手订单的变化情况，虽然公司 2023 年度经营业绩较 2022 年度出现了较大幅度的下滑，但是，随着消费电子行业景气度回升，公司的在手订单以及 2024 年第 1 季度经营业绩都较上年同期出现了较大的增长。截至 2023 年 12 月 31 日，公司对显隆电机的商誉进行了减值测试，

测试结果如下：

单位：人民币/万元

项目	金额
商誉账面价值①	2,528.99
商誉相关资产组账面价值②	4,371.78
包含商誉的资产组账面价值③=①+②	6,900.76
资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）④	13,900.00
商誉减值损失（大于0时）⑤=③-④	0.00

其中，可收回金额计算的关键参数信息具体如下：

项目	关键参数	确定依据
预测期	2024~2028 年	
预测期营业收入增长率	4.66%~25.19%	参照 2023 年实际销售情况以及 2024 年预算、公司对未来增长的预测
稳定期增长率	0%	
毛利率	40.96%~43.53%	参照 2023 年实际毛利率水平及考虑降本增效等措施后预计毛利率
税后折现率	13.23%	按加权平均资本成本 WACC 计算

另一方面，公司在 2017 年收购显隆电机 80% 股权后，近几年实际完成的业绩与在 2017 年的经营预测对比情况如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
预测的净利润	1,339.70	1,501.84	1,652.95	1,787.33	1,895.61	1,895.61
实际完成的扣除非经常性损益归属于母公司的净利润	3,880.22	2,645.19	2,697.33	3,550.79	3,396.14	1,978.63
完成率	289.63%	176.13%	163.18%	198.66%	179.16%	104.38%

如上表，显隆电机被公司收购后，各年实际完成的业绩，大部分都远高于收购时点的业绩预测水平。

因此，2023 年期末，根据商誉减值测试情况，显隆电机对应的商誉未发生减值，公司未对其计提商誉减值准备，符合《企业会计准则》的有关规定。

（二）说明显隆电机业绩补偿的具体安排、补偿期限及补偿进展情况

1、合同约定的显隆电机业绩补偿的具体安排、补偿期限

2022年，公司与陈文生、周晓军、简相华、韦华才签署《支付现金购买资产协议》，收购陈文生、周晓军、简相华、韦华才等自然人持有的显隆电机20%的股权，收购价格为6,400万元，其中，首期款1,920万元已于2022年度支付完毕，剩余的4,480万元，分3期支付，分别于2022年度、2023年度和2024年度之会计年度结束之日起120日内，经公司聘请的具有证券业务资格的审计机构审计，显隆电机各年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不低于承诺利润的，公司应于2022年度、2023年度和2024年度《审计报告》出具之日10天内向陈文生、周晓军、简相华、韦华才等人分别支付1,280万元、1,280万元和1,920万元。

陈文生、周晓军、简相华、韦华才等人承诺，显隆电机2022年度、2023年度和2024年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于4,000万元、5,000万元和6,250万元。同时，根据《支付现金购买资产协议》约定，“3.3.1 本次交易交割后，于承诺年度期间内的每个会计年度结束之日起壹佰贰拾（120）日内，经具有证券业务资格的审计机构审计的标的公司合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润未能达到本协议第三条第3.1.1项约定的承诺利润的，则补偿义务人应以现金形式对甲方进行补偿。具体如下：

3.3.2 甲方在标的公司《审计报告》出具之日起三十（30）日内计算乙方应补偿的现金数额，当年应补偿总金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现的净利润数）÷业绩承诺期间各年的承诺净利润总和×标的资产本次交易价款－已补偿金额

3.3.3 各方同意，各年计算的补偿金额小于0时，按0取值，即补偿义务人无需向上市公司进行补偿，但已经补偿的金额不冲回；若标的公司当年实现的净利润超过当年承诺净利润，则超出部分可累计计入下一年度承诺净利润考核。各方确认，补偿义务人实际承担补偿责任的上限为标的资产在本次交易中的最终交易价格，且各补偿义务人之间对本协议项下的补偿义务承担连带责任。”

2、补偿进展情况

2023 年度，公司对 2022 年度财务报告进行了差错更正，显隆电机涉及的会计差错更正事项为收入确认问题：1) 对于主轴、转台及功能部件等业务在中国境内的销售，其收入确认的关键单据，在 2023 年度以前均系对账单，2023 年度更正后系按客户签收的送货单；2) 2022 年度，显隆电机存在部分发生在资产负债表日后但在报告日之前的销售退货，现作为资产负债表日后调整事项进行调整。

根据广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《岳阳市显隆电机有限公司 2023 年度审计报告》，显隆电机 2022-2023 年度扣除非经常性损益后的净利润分别为 3,396.14 万元和 1,978.63 万元，两年扣除非经常性损益后的净利润累计为 5,374.77 万元。根据《支付现金购买资产协议》约定，当年应补偿总金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现的净利润数）÷业绩承诺期间各年的承诺净利润总和×标的资产本次交易价款－已补偿金额。经测算，业绩承诺补偿义务人陈文生、周晓军、简相华、韦华才 2022-2023 年度累计应向公司支付业绩补偿款为 1,521.41 万元，扣除 2022 年度已支付的补偿款 19.79 万元，业绩承诺补偿义务人还需向公司支付补偿款为 1,501.62 万元。

根据相关协议约定，公司应于 2024 年上半年向交易对方（即业绩承诺补偿义务人）支付股权转让款 1,280.00 万元，于 2025 年上半年向交易对方支付股权转让款 1,920.00 万元。

经公司与业绩承诺补偿义务人陈文生、周晓军、简相华、韦华才初步协商，业绩承诺补偿义务人拟以应于 2024 年上半年向公司收取的股权转让款 1,280.00 万元抵减其应向公司支付的补偿款，抵减后剩余的 241.41 万补偿款，待公司 2025 年上半年向业绩承诺补偿义务人支付剩余 1,920 万元股权转让款时一并扣除。

该业绩补偿作为少数股东权益购买对价的一部分，属于一项金融工具，公司将其以公允价值进行初始确认，同时，根据金融工具准则的相关规定，将其公允价值的后续变动计入当期损益。上述股权转让款与业绩补偿款互抵的方案，在会计处理方面，对业绩承诺的初始确认和后续计量不存在重大影响。

（三）请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

五、问询函问题 5

年报显示，你公司报告期末应收账款余额为 57,682.38 万元，其中按单项计提坏账准备的应收账款余额为 12,482.69 万元；账龄在三年以上的应收账款余额为 9,930.05 万元；本期公司计提坏账准备 1,323.96 万元。

请你公司：

（1）说明报告期末公司按单项计提坏账准备应收账款的具体情况，包括客户的主要情况、销售时间、内容、金额、回款情况，说明单项计提坏账准备的依据及合理性，相关客户与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东、董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，是否存在资金被非经营性占用或公司对外提供财务资助的情形；

（2）说明报告期末公司各类业务按组合计提坏账准备的具体情况，结合公司的信用政策、期后回款情况等因素，说明坏账准备计提是否充分；

（3）说明报告期末账龄在三年以上应收账款主要客户的具体情况，长期未收回的原因及合理性，公司已采取的催收措施，相关坏账准备计提是否充分。

回复:

(一) 说明报告期末公司按单项计提坏账准备应收账款的具体情况, 包括客户的主要情况、销售时间、内容、金额、回款情况, 说明单项计提坏账准备的依据及合理性, 相关客户与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东、董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系, 是否存在资金被非经营性占用或公司对外提供财务资助的情形;

1、单项计提客户明细

单位: 人民币/万元

客户名称	销售时间	销售内容	销售金额 (含税)	回款金额	2023 年末 应收账款 余额	坏账准备	计提比 例(%)	单项计提坏 账准备的依 据及合理性	催款措施及实 施效果	2024 年 1-4 月回 款
深圳市远洋翔瑞 机械有限公司	2017 年	主轴、维修及 配件	18,699.58	11,107.57	7,592.01	7,410.77	97.61	已被申请破 产	已申请强制执 行	
嘉泰数控科技股 份公司	2020-2023 年	主轴、转台、 维修及配件	5,263.65	3,854.41	1,409.24	1,409.24	100.00	已被限制高 消费, 偿债 能力显著下 降	达成调解协 议, 支付了部 分货款	31.20
贵州兴富祥立健 机械有限公司	2021-2023 年	主轴、转台、 维修及配件	2,779.54	1,937.76	841.78	505.07	60.00	经公司多次 催收仍然无 法收回款项	通过仲裁追讨	
北海市硕华科技 有限公司	2017 年	主轴、维修及 配件	2,253.12	1,548.49	704.63	704.63	100.00	已被限制高 消费、列入 失信被执行 人	已申请强制执 行	

客户名称	销售时间	销售内容	销售金额 (含税)	回款金额	2023 年末 应收账款 余额	坏账准备	计提比 例(%)	单项计提坏 账准备的依 据及合理性	催款措施及实 施效果	2024 年 1-4 月回 款
东莞市巨高机床有限公司	2022-2023 年	主轴、维修及配件	1,695.39	1,215.14	480.25	144.08	30.00	账款逾期	持续追讨中	
松林数控设备(深圳)有限公司	2017 年	主轴、维修及配件	797.82	422.67	375.15	375.15	100.00	已被申请破产	已申请强制执行	
深圳市尚水智能股份有限公司	2023 年	主轴、维修及配件	3,295.26	2,955.71	339.55	101.87	30.00	账款逾期	持续追讨中	80.40
广州市敏嘉制造技术有限公司	2021-2023 年	主轴、转台、维修及配件	1,533.16	1,245.30	287.86	287.86	100.00	双方就部分款项存在争议, 预计收回难度大	持续追讨中	48.22
NUMALLIANCE SAS	2019 年	伺服驱动器	1,057.83	916.28	141.55	56.29	39.77	账款逾期	持续追讨中	202.21
东莞市罗斯苾自动化设备有限公司	2019 年	主轴、维修及配件	434.24	317.24	117.00	117.00	100.00	已被列入失信被执行人	已申请强制执行, 但暂无可供执行财产	
ERMAKSANMA KINESANAYIVE TICARET.A.S.	2017 年, 2023 年	数字控制设备	400.97	292.50	108.47	5.87	5.41	账款逾期	持续追讨中	106.17
河南钧鼎电子科技发展股份有限公司	2013 年	主轴、转台、维修及配件	77.95	54.14	23.81	23.81	100.00	已被申请破产	持续追讨中	
东莞市振江数控机械有限公司	2018 年	主轴、维修及配件	22.80	-	22.80	22.80	100.00	已被注销	已申请强制执行	

客户名称	销售时间	销售内容	销售金额 (含税)	回款金额	2023 年末 应收账款 余额	坏账准备	计提比 例(%)	单项计提坏 账准备的依 据及合理性	催款措施及实 施效果	2024 年 1-4 月回 款
正弢智能科技(上海)有限公司	2020 年	主轴、维修及配件	29.70	9.90	19.80	19.80	100.00	已被列入失信被执行人	已申请强制执行, 但暂无可供执行财产	
东莞市易得利智能科技有限公司	2020 年	主轴、维修及配件	23.44	11.99	11.44	11.44	100.00	已被列入失信被执行人	已申请强制执行, 但暂无可供执行财产	
无锡知本电子有限公司	2021 年	配件、维修	36.84	33.71	3.13	3.13	100.00	已被申请破产	已申请强制执行, 但暂无可供执行财产	
MotofilGroup	2023 年	数字控制设备	2.10		2.10	2.10	100.00	账款逾期	持续追讨中	
Elkomp-Sevetal	2018 年	伺服电机	1.87		1.87	1.87	100.00	账款逾期	持续追讨中	
MypackS irl	2023 年	伺服电机	1.77	1.52	0.25	0.25	100.00	账款逾期	持续追讨中	0.25
合计			38,407.02	25,924.32	12,482.69	11,203.02	89.75			468.45

经核查, 上述客户与公司、实际控制人、控股股东、5%以上股东、董监高不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系, 也不存在资金被非经营性占用或公司对外提供财务资助的情形。

2、按单项计提坏账准备应收账款客户的主要情况

(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，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%，2023 年该房产还未完成拍卖，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）。2023 年下半年嘉泰数控未按照协议完成付款，预期回款难度大，2023 年末按照 100%计提坏账准备。

（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 月至 2023 年 9 月期间累计支付 210 万元货款，目前兴富祥未严格按照信用政策回购设备，且未按照《付款计划书》支付回购款项，相关应收款项已经逾期，应收账款回收风险较高，公司 2023 年末按照 60%计提坏账准备，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，原是上市公

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 2023 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 100%计提坏账准备。

(5) 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。

(6) 敏嘉制造成立于 2001 年 4 月 11 日，注册资本 3,030.2 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。逾期货款未回主要因为公司向敏嘉制造采购了机床，因相关设备未通过验收，公司与敏嘉制造协商未果，目前双方正在通过仲裁形式解决，在仲裁结论出具前，该项应收账款存在争议，预计收回难度大。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 2023 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。

(7) 东莞罗斯苙：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，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。

(8) 钧鼎电子成立于 2011 年 10 月 11 日，注册资本 50,000 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，公司已于 2016 年末对其款项按照单项全额计提坏账准备，钧鼎电子已被申请破产，该客户未严格按照信用政策付款，相关应收款项已经逾期，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。

(9) 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。

(10) 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/诉讼，2022 年公司胜诉并于 2022 年申请强制执行，但均查无可供执行财产，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。

(11) 东莞巨高、深圳尚水、NUMALLIANCESAS、ERMAKS、无锡知本、Motofil Group、Elkomp-Sevetal、MypackSàrl 由于客户破产或经营恶化等情况，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。

(二) 说明报告期末公司各类业务按组合计提坏账准备的具体情况，结合公司的信用政策、期后回款情况等因素，说明坏账准备计提是否充分；

1、各分部应收账款按组合计提坏账准备情况：

单位：人民币/万元

账龄	境内经营分部-2023 年末余额			境外经营分部-2023 年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	35,241.72	1,057.25	3.00%	4,679.72	140.39	3.00%
1-2 年	4,575.48	457.55	10.00%	60.63	6.06	10.00%
2-3 年	273.38	82.01	30.00%	-	-	-
3 年以上	367.88	367.88	100.00%	0.89	0.89	100.00%

账龄	境内经营分部-2023 年末余额			境外经营分部-2023 年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
合计	40,458.45	1,964.69	4.86%	4,741.23	147.34	3.11%

2、截止 2023 年末，公司境内经营分部前二十应收账款余额客户情况：

单位：人民币/万元

客户	2023 年末应 收账款	账龄	占境内经营 分部账龄组 合比例	信用政策	截止 2023 年末逾期 金额	逾期比 例	2024 年 1-4 月回款	回款 比例	坏账 准备	计提 比例%
客户一	1,683.08	0-2 年	4.16	月结 180 天	852.61	50.66%	930.00	55.26%	85.53	5.08
客户二	1,616.05	0-2 年	3.99	月结 120 天、 月结 180 天	8.96	0.55%	292.24	18.08%	70.73	4.38
客户三	1,603.57	1 年以内	3.96	月结 180 天、 月结 90 天		0.00%	470.33	29.33%	48.11	3.00
客户四	1,485.15	0-2 年	3.67	月结 150 天、 月结 120 天	84.09	5.66%	412.21	27.76%	52.25	3.52
客户五	1,375.83	0-2 年	3.40	月结 90 天、月 结 150 天	1,215.99	88.38%	193.24	14.05%	123.68	8.99
客户六	1,355.14	1 年以内	3.35	月结 90 天、月 结 60 天	310.18	22.89%	255.17	18.83%	40.65	3.00
客户七	1,049.03	1 年以内	2.59	月结 180 天	15.91	1.52%	240.71	22.95%	31.47	3.00
客户八	874.15	1 年以内	2.16	月结 150 天		0.00%	459.43	52.56%	26.22	3.00
客户九	807.83	0-2 年	2.00	月结 150 天		0.00%	185.60	22.98%	29.25	3.62
客户十	750.14	1 年以内	1.85	月结 120 天、 月结 90 天		0.00%	503.55	67.13%	22.50	3.00
客户十一	698.29	1 年以内	1.73	月结 90 天	11.00	1.57%	52.61	7.53%	20.95	3.00
客户十二	691.19	1 年以内	1.71	月结 120 天	-	0.00%	685.68	99.20%	20.74	3.00

客户	2023 年末应 收账款	账龄	占境内经营 分部账龄组 合比例	信用政策	截止 2023 年末逾期 金额	逾期比 例	2024 年 1-4 月回款	回款 比例	坏账 准备	计提 比例%
客户十三	683.61	1 年以内	1.69	月结 90 天、月 结 90 天	-	0.00%	596.93	87.32%	20.51	3.00
客户十四	662.02	0-3 年	1.64	月结 90 天、月 结 150 天	648.58	97.97%	80.59	12.17%	77.33	11.68
客户十五	600.82	1 年以内	1.49	月结 90 天	-	0.00%	254.05	42.28%	18.02	3.00
客户十六	581.90	1 年以内	1.44	月结 90 天、月 结 30 天	218.37	37.53%	208.12	35.77%	17.46	3.00
客户十七	562.11	0-2 年	1.39	月结 120 天、 月结 90 天	147.49	26.24%	550.58	97.95%	27.19	4.84
客户十八	540.16	0-2 年	1.34	月结 150 天	-	0.00%	104.55	19.36%	18.14	3.36
客户十九	519.42	1 年以内	1.28	月结 90 天	412.61	79.44%	342.08	65.86%	15.58	3.00
客户二十	518.70	1 年以内	1.28	月结 120 天	92.10	17.76%	250.10	48.22%	15.56	3.00
合计	18,658.19		46.12		7,067.78	21.53%	7,050.26	37.88%	781.89	4.19

3、截止 2023 年末，公司境外经营分部前十应收账款余额客户情况如下：

客户	2023 年末 应收账款	账龄	占境外经营分部 账龄组合比例	平均信用 政策天数	逾期应收 账款金额	逾期比例	2024 年 1-4 月回款	回款比 例	坏账准备	计提比 例
客户一	362.94	1 年以内	7.65	85.00			661.36	182.23%	10.89	3.00
客户二	213.73	1 年以内	4.51	285.00			165.63	77.50%	6.41	3.00
客户三	212.12	1 年以内	4.47	63.00	67.86	31.99%	294.24	138.71%	6.36	3.00
客户四	208.46	1 年以内	4.40	71.00			307.29	147.41%	6.25	3.00
客户五	208.13	1 年以内	4.39	67.00			208.13	100.00%	6.24	3.00
客户六	197.97	1 年以内	4.18	30.00	210.72	106.44%	210.72	106.44%	5.94	3.00
客户七	136.49	1 年以内	2.88	90.00			129.47	94.86%	4.09	3.00
客户八	130.45	1 年以内	2.75	60.00			130.45	100.00%	3.91	3.00
客户九	113.00	1 年以内	2.38	48.00	1.95	1.72%	113.00	100.00%	3.39	3.00
客户十	103.05	1 年以内	2.17	107.00			103.06	100.00%	3.09	3.00
合计	1,886.34		39.79		280.53	14.87%	2,323.36	123.17%	56.59	3.00

由 2、3 表中可见，公司主要客户期后均有正常回款情况，应收账款逾期比例低，坏账准备计提充分。

(三) 说明报告期末账龄在三年以上应收账款主要客户的具体情况，长期未收回的原因及合理性，公司已采取的催收措施，相关坏账准备计提是否充分。

1、三年以上应收账款类别

类别	3年以上应收账款 (万元)	坏账准备 (万元)	计提比例 (%)	3年以上应收账款 占比 (%)
按单项计提坏账准备	9,561.29	9,309.08	97.36	96.29
按组合计提坏账准备	368.76	368.76	100.00	3.71
合计	9,930.05	9,677.84	97.46	100.00

由上表可见，公司已对绝大多数三年以上应收账款客户根据客户情况按单项计提坏账准备，长期未收回的原因及合理性、公司已采取的催收措施见本问题回复（一）。

2、按组合计提坏账准备三年以上应收账款明细

客户	销售内容	2023年末 三年以上应 收账款余额	坏账 准备	计 提 比 例%	长期未收回的 原因及合理性	公司已采取的 催收措施
客户一	主轴、转台、 维修及配件	191.02	191.02	100	该公司此前被 申请破产，后按 照破产重整方 案陆续清偿	/
客户二	主轴、转台、 维修及配件	152.76	152.76	100	账款逾期	持续追讨中
合计		343.78	343.78			

综上所述，三年以上应收账款按组合计提坏账准备比例为 97.46%，相关坏账准备计提充分。

(四) 请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

六、问询函问题 6

年报显示，你公司报告期末存货余额为 61,366.46 万元，其中在产品、库存商品余额分别为 12,170.96 万元、16,850.80 万元，存货跌价准备余额为 13,687.06 万元，其中本期新增计提 4,663.49 万元，转回或转销 3,222.30 万元。

请你公司：

(1) 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、可变现净值等因素，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；

(2) 结合市场环境、公司整体经营情况的变化、产品定价模式、售价与成本价格变动、同行业可比公司存货跌价准备计提情况等因素，说明公司报告期及以前期间存货跌价准备计提是否合理、充分，是否能够充分反映存货整体质量。

回复：

(一) 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、可变现净值等因素，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；

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	2023 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	17,170.32	27.98	12,259.12	2,338.46	2,572.75	2,644.19	15.40

项目	2023 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 (%)
在产品	12,170.96	19.83	10,301.65	1,272.62	596.68	602.44	4.95
自制半成品	9,989.00	16.28	4,919.39	1,809.75	3,259.85	3,209.05	32.13
库存商品	16,850.80	27.46	8,965.65	3,571.55	4,313.59	4,928.38	29.25
低值易耗品	4,385.79	7.15	1,371.95	1,022.29	1,991.55	2,250.17	51.31
发出商品	799.59	1.30	615.04	135.93	48.62	52.83	6.61
合计	61,366.46	100.00	38,432.80	10,150.61	12,783.05	13,687.06	22.30
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	25.74	11,560.95	1,813.51	2,318.46	2,052.15	13.08
在产品	10,209.61	16.75	8,691.23	1,074.59	443.79	2,400.93	23.52
自制半成品	13,014.37	21.35	7,356.74	991.16	4,666.48	4,166.74	32.02
库存商品	17,138.73	28.11	11,891.09	2,145.81	3,101.82	3,770.21	22.00
低值易耗品	3,701.47	6.07	3,047.77	205.45	448.25	438.9	11.86
发出商品	1,203.35	1.97	1,202.37	0.98	0	19.11	1.59
合计	60,960.45	100.00	43,750.15	6,231.50	10,978.81	12,848.05	21.08

如上表所示，2023 年末，公司各项存货的占比情况除自制半成品下降较多外，其他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 1,503.05 万元，主要系库存商品库龄增长以及原材料、低值易耗品期末余额增加所致。

(2) 存货周转情况：

2023 年、2022 年存货周转次数分别为 1.10、1.01。存货周转次数上升，主要是公司加强了客户销售订单和预计需求的评审，使投产情况与市场需求更加匹配，降低因订单变更造成的库存增加，提高存货周转率，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	存货余额			存货增长幅度 (%)		存货周转次数	
	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2023 年	2022 年度	2023	2022

				度		年度	年度
速锋科技	6,130.79	6,076.06	5,269.35	0.90	15.31	0.57	0.56
华中数控	101,143.28	102,935.39	91,120.82	-1.74	12.97	1.39	1.13
昊志机电	61,366.46	60,960.45	61,366.46	0.67	-0.66	1.10	1.01

注：存货周转次数以成本与存货账面余额平均余额计算。

本报告期公司与速锋科技存货余额均有所增长、华中数控余额下降，而公司的期末存货余额增长幅度小于速锋科技，公司存货增长情况随存货规模增加而减小，公司和同行业对比公司的存货周转次数均有小幅度的上升。

(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	17,170.32	2,644.19	14,526.13	5,676.03	33.06
在产品	12,170.96	602.44	11,568.52	6,235.93	51.24
自制半成品	9,989.00	3,209.05	6,779.95	4,077.17	40.82
库存商品	16,850.80	4,928.38	11,922.42	9,005.64	53.44
低值易耗品	4,385.79	2,250.17	2,135.62	12.85	0.29
发出商品	799.59	52.83	746.76	799.59	100.00
合计	61,366.46	13,687.06	47,679.40	25,807.21	42.05

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 42.05%，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) 成本及售价变化

单位：人民币/万元

项目	主轴业务			运动控制产品业务		
	2023 年度	2022 年度	同比 (%)	2023 年度	2022 年度	同比 (%)
营业收入 (万元)	38,564.44	40,470.14	-4.71	38,232.13	33,162.82	15.29
平均单价 (元)	7,636.37	7,389.38	3.34	7,535.65	6,851.11	9.99

项目	主轴业务			运动控制产品业务		
	2023 年度	2022 年度	同比 (%)	2023 年度	2022 年度	同比 (%)
营业成本 (万元)	25,913.93	25,941.66	-0.11	23,921.10	20,023.39	19.47
单位成本 (元)	5,131.37	4,736.65	8.33	4,714.91	4,136.64	13.98
其中: 直接人工	1,522.41	1,482.62	2.68	1,181.41	677.36	74.41

2023 年公司核心业务主轴业务和运动控制产品业务销售单价及单位成本较 2022 年均有所上升，其中单位成本的涨幅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 2022 年的涨幅为 8.33%，主要是产能利用不足、用工成本增加以及公司禾丰智能制造基地在 2022 年末转固并投入使用，导致每支产品承担的固定资产折旧费、直接人工费等固定成本增加，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。

运动控制产品业平均单价略有增加，主要是汇率变动所致，而单位成本同比 2022 年的涨幅达 19.47%，主要是用工成本增加及汇率变动所致。

2、是否存在库存商品滞销情形

2023 年末，公司库存商品账面余额为 16,850.80 万元，其中库龄 1 年以内、1-2 年、2 年以上的占比分别为 53.21% 21.20% 25.60%，公司库存商品多数系库龄 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，整体跌价比例达到 29.25%，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。

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、显隆电机、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相比，Infranor 集团的存货周转率相对较高，1年以上库龄的存货占比远远小于公司的电主轴等相关产品，因此，Infranor 集团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 2023 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
转台 1	243.13	332.29	-
高速加工中心 1	234.62	210.04	24.58
高速加工中心 2	216.94	123.41	93.53
高速加工中心 3	181.05	55.07	125.98
车床主轴 1	175.31	159.54	15.77
高速加工中心 4	159.03	138.19	20.84
转台 2	136.84	261.81	
高速加工中心 5	131.62	198.75	
高速加工中心 6	131.32	53.38	77.94
高速加工中心 7	128.01	114.09	13.92
高速加工中心 8	121.90	121.60	0.30
PCB 钻 1	117.61	147.27	
高速加工中心 9	116.96	75.99	40.97
高速加工中心 10	113.54	223.39	
高速加工中心 11	113.37	168.95	
PCB 钻 2	108.94	61.94	47.00
高速加工中心 12	108.00	120.74	
PCB 钻 3	104.45		104.45
PCB 钻 4	101.58	85.92	15.66
数控雕铣机	99.10	182.54	
高速加工中心 13	94.48	136.60	

名称	期末结存金额	可变现净值	应计提跌价准备
高速加工中心 14	84.75	64.27	20.48
机器人	83.97	71.41	12.56
转台 3	81.06	114.28	
高速加工中心 15	80.28	52.79	27.49
高速加工中心 16	74.26	68.83	5.43
高速加工中心 17	72.75	49.57	23.18
高速内圆磨主轴	70.05	52.63	17.42
转台 4	69.71	91.25	
转台 5	69.31	68.83	0.48
高速加工中心 18	69.03	54.52	14.51
高速加工中心 19	68.58	105.70	
PCB 成型 1	66.79	117.00	
高速加工中心 20	66.10	78.90	
转台 6	65.22	73.00	
PCB 成型 2	64.70	123.33	
高速加工中心 21	62.84	77.18	
高速加工中心 22	59.05	125.87	
高速加工中心 23	58.71	73.55	
高速加工中心 24	58.35	89.85	
高速加工中心 25	57.23	46.54	10.69
高速加工中心 26	55.86	81.76	
转台 7	55.58	70.09	
转台 8	54.57	36.50	18.07
钻攻中心主轴	54.08		54.08
高速加工中心 27	53.86	64.19	
车床主轴 2	51.12	32.25	18.87
转台 9	50.70	61.59	
高速加工中心 28	50.53	83.07	
高速加工中心 29	48.48	74.50	
合计	4,795.32	5,074.76	804.20

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	2022.12.31 余额	本期增加金额		本期减少金额		2023.12.31 余额
		计提	其他	转销	其他	
原材料	2,052.15	3,096.23	44.18	2,548.37		2,644.19
在产品	449.99	266.47	0.88	114.90		602.44
自制半成品	4,166.74	-813.10	5.55	150.15		3,209.05
库存商品	3,770.21	1,536.69	11.25	389.77		4,928.38
低值易耗品	1,725.81	524.37				2,250.17
发出商品	19.11	52.83		19.11		52.83
合计	12,184.01	4,663.49	61.86	3,222.30		13,687.06

如上表所示，本期转销跌价准备的存货类型主要系原材料和库存商品。

(2) 上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	2021.12.31 余额	本期增加金额		本期减少金额		2022.12.31 余额
		计提	其他	转销	其他	
原材料	2,135.03	535.80	13.75	632.43		2,052.15
在产品	1,332.16	267.20	1.33	1,150.69		449.99
自制半成品	4,800.80	1,390.91	17.12	647.91		4,166.74
库存商品	2,910.00	1,484.41	23.70	2,042.09		3,770.21
低值易耗品	1,067.21	858.67	0.00	200.07		1,725.81
发出商品	0.00	19.11	0.00	-		19.11

项目	2021.12.31 余额	本期增加金额		本期减少金额		2022.12.31 余额
		计提	其他	转销	其他	
合计	12,245.20	4,556.11	55.90	4,673.19		12,184.01

如上表所示，上期转销跌价准备的存货类型主要系原材料、在产品、自制半成品和库存商品。

(3) 实现销售的情况

单位：人民币/万元

项目	2023 年度		2022 年度		比上年同期增减	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	99,419.32	66,976.48	95,615.53	61,528.31	3.98%	8.85%
主轴	38,564.44	25,913.93	40,470.14	25,941.66	-4.71%	-0.11%
转台、直线电机、减 速器等功能部件	12,475.39	8,731.43	11,294.25	7,648.57	10.46%	14.16%
维修、零配件	10,147.37	8,410.03	10,688.32	7,914.69	-5.06%	6.26%
运动控制产品	38,232.13	23,921.10	33,162.82	20,023.39	15.29%	19.47%
2. 其他业务小计	608.68	598.61	876.63	50.60	-30.57%	1082.94%
合计	100,028.00	67,575.08	96,492.15	61,578.91	3.66%	9.74%

如上表所示，2023 年公司全年实现销售收入 100,028.00 万元，同比上升 3.66%，转销存货跌价准备金额为 3,222.30 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

借：主营业务成本

贷：存货

由于计提及转回跌价准备会计处理相同，2022-2023 年度各类存货合计整体为计提跌价准备，因此转回作为计提抵减项合并列示在计提中，当转回大于计提时按负数金额列示。

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销进行账务处理，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。

（二）结合市场环境、公司整体经营情况的变化、产品定价模式、售价与成本价格变动、同行业可比公司存货跌价准备计提情况等因素，说明公司报告期及以前期间存货跌价准备计提是否合理、充分，是否能够充分反映存货整体质量。

1、市场环境和公司整体经营情况的变化

根据 PrismaMark 测算，2023 年全球所有细分 PCB 产品都出现较大程度的下滑，按照美元计价，平均下降幅度达 15%，为近二十年最大跌幅，全球 PCB 营收收窄至 695 亿美元，原因包含终端产品高库存导致的 PCB 需求不振、行业竞争加剧导致的单价下滑及强势美元等多重因素。2023 年 PCB 企业在 2022 年产值基础上继续呈现较大程度下滑，相应的资本支出也有很大程度的收缩，根据 PrismaMark 统计数据，2023 年前三季度全球前四十大 PCB 制造企业的新增投资支出从上年度的 62.04 亿美元下降至 51.94 亿美元，降幅高达 16.3%，进而对 PCB 钻孔机、成型机等专用加工设备的市场需求造成了较大不利影响。国内 PCB 专用设备制造商龙头企业大族数控 2023 年度营业收入 163,431.11 万元较上年度下

降 41.34%。2023 年，由于全球终端消费电子行业景气度下滑，市场竞争加剧等因素的影响报告期内，受市场环境不利影响，公司 PCB 成型机主轴、PCB 钻孔机主轴销售收入较上年下降 61.90%，下降幅度较大，其次，由于公司禾丰智能制造基地在 2022 年末转固并投入使用，新增折旧等固定成本较高，公司产品单位成本较 2022 年有所上升，因此，公司主轴业务和维修、零配件业务营业收入和毛利率较上年有所下降。

对此，公司在报告期内践行降本增效策略，通过积极的费用管控措施，持续优化各项可控费用，降低公司经营成本，切实达成降本、提质、增效的目标。另一方面，公司持续推进和优化“以销定产、安全库存”的生产模式，完善公司存货结构，加强客户销售订单和预计需求的评审，使投产情况与市场需求更加匹配，降低因订单变更造成的库存增加，提高存货周转率。

2、产品定价模式

公司所有产品有标准定价，定价会根据产品定位、给合产品成熟度、市场行情及竞争情况，多维度进行定价，公司定价模式一贯执行未发生重大变化。

3、售价与成本价格变动

项目	主轴业务			运动控制产品业务		
	2023 年度	2022 年度	同比 (%)	2023 年度	2022 年度	同比 (%)
营业收入 (万元)	38,564.44	40,470.14	-4.71	38,232.13	33,162.82	15.29
平均单价 (元)	7,636.37	7,389.38	3.34	7,535.65	6,851.11	9.99
营业成本 (万元)	25,913.93	25,941.66	-0.11	23,921.10	20,023.39	19.47
单位成本 (元)	5,131.37	4,736.65	8.33	4,714.91	4,136.64	13.98
其中：直接人工	1,522.41	1,482.62	2.68	1,181.41	677.36	74.41
毛利率	32.80%	35.90%	-8.62	37.43%	39.62%	-5.52

2023 年公司核心业务主轴业务和运动控制产品业务销售单价及单位成本较 2022 年均有所上升，其中单位成本的涨幅高于平均单价的涨幅，整体毛利率下降，但毛利率保持在 30%以上，公司报告期及以前期间存货跌价准备计提合理、充分，能够充分反映存货整体质量。

4、与同行业可比公司对比情况

项目	昊志机电		速锋科技		华中数控	
	2023 年度 计提比例	2022 年度 计提比例	2023 年度 计提比例	2022 年度 计提比例	2023 年度 计提比例	2022 年度 计提比例
原材料	15.40%	13.08%	38.15%	31.32%	1.08%	1.12%
在产品	4.95%	4.41%			0.00%	0.00%
库存商品	29.25%	22.00%	34.44%	16.92%	12.89%	7.55%
发出商品	6.61%	1.59%	0.00%	0.00%	42.39%	12.29%
自制半成品	32.13%	32.02%	34.04%	26.88%	0.00%	0.07%
低值易耗品	51.31%	46.62%		0.00%		
委托加工物资					0.07%	0.00%
周转材料					0.00%	0.00%
在途材料					0.00%	0.00%
合计	22.30%	19.99%	33.94%	24.73%	10.94%	5.21%
存货周转次数	2023 年度	2022 年度	2023 年度	2022 年度	2023 年度	2022 年度
	1.10	1.01	0.57	0.56	1.39	1.13

由上表可见，公司原材料及库存商品及存货整体较速锋科技计提比例低，较华中数控高，与公司存货周转次数密切相关，公司存货周转次数 2023 年及 2022 年分别为速锋科技 1.92 倍、1.79 倍，为华中数控 0.79 倍、0.89 倍，速锋科技整体计提比例分别为公司的 1.52 倍、1.24 倍，华中数控整体计提比例分别为公司的 0.49 倍、0.26 倍，考虑周转次数后，公司报告期及以前期间与同行业公司相比未出现明显偏低的情况，存货跌价准备计提合理、充分，能够充分反映存货整体质量。

（三）请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

七、问询函问题 7

年报显示，你公司报告期末固定资产账面价值为 89,645.48 万元，同比减少 12.62%；本期计提固定资产折旧 8,866.83 万元，其中房屋建筑物计提 3,459.08 万元，机器设备计提 4,563.45 万元，公司机器设备的折旧年限为 3-15 年，公司新增折旧等固定成本较高，主要原因为公司禾丰智能制造基地在 2022 年末转固并投入使用，禾丰智能制造基地建设项目为公司 2020 年度向特定对象发行股票募投项目，2022 年 12 月 31 日达到预定可使用状态，截至报告期末累计实现效益 -2,036.67 万元。

请你公司：

(1) 结合所处行业竞争情况、公司所属行业地位以及期末减值测试的具体过程等，说明公司是否存在产能过剩风险，固定资产是否存在减值风险，相关资产减值准备计提情况及其是否合理、充分；

(2) 列示固定资产科目的主要明细及折旧计提情况，说明公司机器设备折旧年限是否符合《企业所得税法实施条例》等的有关规定，是否存在通过不当会计处理调节利润的情形；

(3) 说明禾丰智能制造基地建设项目未达预期效益的具体原因，是否符合你公司的战略发展规划，是否符合前期再融资方案对募投项目的投入计划及投资目的。

回复：

(一) 结合所处行业竞争情况、公司所属行业地位以及期末减值测试的具体过程等，说明公司是否存在产能过剩风险，固定资产是否存在减值风险，相关资产减值准备计提情况及其是否合理、充分；

1、所处行业竞争情况及公司所属行业地位

公司产品涵盖主轴、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、氢燃料电池、曝气鼓风机等产品，主要应用于数控机床、机器人及新能源汽车等领域。

（1）数控机床领域

①行业竞争情况

数控机床是制造业的加工母机和国民经济的重要基础，是国家培育和发展战略性新兴产业的重要领域，具有基础性和战略性地位。近年来，由于国家大力支持高端制造业发展和推进产业现代化升级，数控机床行业呈现出快速发展的态势。根据中投产业发布的《2024-2028 年中国数控机床市场投资分析及前景预测报告》显示，2023 年中国数控机床市场规模达到约 4,090 亿元，近五年年均复合增长率达 5.75%。中商产业研究院分析师预测，2024 年行业市场规模将达到 4,325 亿元。总体而言，行业规模持续扩大，整体运行状况稳中向好。

主轴作为机床的关键功能部件之一，是机床制造环节中难度较大、技术含量较高的环节之一，也是机床核心技术的重要保障。我国数控机床主轴的市场份额长期被欧洲、日本和中国台湾等国家或地区的主轴品牌占据，其产品价格、较长交货周期以及高额维修成本成为制约我国高端装备制造产业发展的重要瓶颈。据 QYResearch 调研团队“中国电主轴市场报告 2023-2029”报告显示，预计 2029 年中国电主轴市场规模将达到 8.2 亿美元，未来几年年复合增长率 CAGR 为 5.9%。

②公司所属行业地位

基于政策的鼎力支持和市场需求的推动，国内主轴产业得以快速发展，公司主轴产品通过持续的技术创新和生产工艺积累，不断自主研发和汲取经验，在结构设计、材料处理等方面多实现了突破，公司主轴产品质量、技术性能实现了大幅提升。公司在主轴的设计，制造和测试方面均拥有多项核心技术，并与国内多所知名高校和研究机构进行联合技术研究，拥有“省级工业设计中心”、“省高精精密电主轴工程实验室”、“省电主轴工程技术研究中心”、“高性能电主轴联合技术创新中心”、“广东高档数控机床及关键功能部件创新中心等国家级、省级企业技术中心和研发平台。同时公司承担“十四五”国家重点研发计划“高性能制造技术与重大装备”重点专项 2022 年度项目--超高速空气轴承电主轴关键技术、“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项（简称：04 专项）--大功率精密电主轴关键技术研究及在高档数控机床上的应用等多项国家项目。

公司 PCB 钻孔机主轴中最高转速达 40 万转/分，50nm 回转精度的超精密电

主轴已实现批量生产；高档五轴加工中心电主轴功率覆盖 10-75kw，扭矩最大可达 500Nm，尺寸规格覆盖安装直径 33—285mm。公司电主轴产品于 2021 年获得国家工信部认定的第六批制造业单项冠军。

另外，公司拥有力矩电机转台和谐波转台两大类数控机床功能部件转台产品，且在设计、制造和测试方面均拥有多项核心技术，在电机技术、刹车技术、编码器技术和可靠性等方面均实现了突破，独创的大扭矩力矩电机的扭矩比普通 DD 电机提升 63%，具有响应速度快，联动加工性能优异的特点；自主技术的编码器，定位精度可达 $\pm 3''$ ，重复定位精度可达 $\pm 1''$ ；自主技术的刹车机构，刹车刚性是普通碟刹的 3 倍，反应迅速，并具备掉电自锁功能。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”。

（2）机器人领域

①行业竞争情况

机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”，其研发、制造、应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志。机器人具体又分为工业机器人、协作机器人、服务机器人和特种机器人。

A、工业机器人

我国工业机器人市场发展较快，约占全球市场份额三分之一，是全球第一大工业机器人应用市场。在国内工业机器人市场，由于我国工业机器人行业发展较晚，发那科、爱普生、ABB 和安川电机等外资企业依然占据我国工业机器人市场主导地位，但国产工业机器人产业经过近年来的技术积累，已逐渐形成自己的竞争优势，我国工业机器人行业市场竞争程度有明显上升趋势。从工业机器人行业内资厂商和外资厂商销量情况来看，2015 年，内资厂商的销量占比仅有三成左右，到 2023 年，内资厂商销量占比超过一半，首次超过外资厂商销量。

根据前瞻产业研究院《2024 年中国工业机器人行业市场规模、竞争格局及发展前景预测未来市场规模将超 800 亿元》数据显示，2022 年，我国工业机器人迎来国内市场与国际市场的双重利好，产量超过 44 万台。2023 年全国工业机器人产量首次出现负增长，市场竞争进入优胜劣汰、存量优化阶段，产量有小幅

下滑，但仍然保持在 40 万台以上。

2023 年中国工业机器人市场销量 31.6 万台，同比增长 4.3%，市场整体延续微增态势。到 2029 年，中国工业机器人行业市场规模有望超过 800 亿元，工业机器人发展将持续向好。

此外，工业机器人正逐步走进机床领域，与机床相结合，提供各种个性化的智能制造装备。当前国内工业机器人主要应用在汽车制造、物流、3C 电子、医疗等高度自动化、流程标准化的行业，但随着自动化需求的提升，工业机器人应用得到更大的拓展，除传统的焊接应用外，机器人在机床上下料、物料搬运码垛、打磨、喷涂、装配等领域也得到了广泛应用。

B、协作机器人

协作机器人指在共享空间中与人类互动或在附近安全工作的机器人，是工业机器人重要的细分领域之一。随着协作机器人的精度不断提升、成本降低、人工智能技术的发展以及机械抓手的能力持续提升，协作机器人能满足各行业、各规模厂商应用需求，有效缓解中国因老龄化导致的市场劳动力不足问题，推进工业、制造业等劳动密集型行业数字化转型。中国协作机器人市场持续增长，预计 2027 年市场规模达 32.27 亿元，2023-2027 年 CAGR 约 14.21%。

C、服务机器人

服务机器人可应用在清洁、零售、物流、医疗、教育、安防等众多行业和各种复杂多样的应用场景。随着人口老龄化趋势加快，以及医疗、公共服务需求的持续旺盛，我国服务机器人存在巨大市场潜力和发展空间，市场规模及总体占比也将持续增长。根据《中国机器人产业发展报告（2022 年）》的相关数据，预计 2024 年，随着视觉引导机器人、陪伴服务机器人等新兴场景和产品的快速发展，我国服务机器人市场规模有望突破 100 亿美元。

D、特种机器人

近年来，全球特种机器人整机性能持续提升，在极端环境、危险作业等场景下的操作能力大幅增强，促进太空探测、深海探索、应急救援等应用领域的快速发展。2017 年以来，特种机器人产业规模持续增长，预计 2024 年，全球特种机

机器人产业规模超过 140 亿美元。中国特种机器人市场规模超过 35 亿美元。

减速器是机器人的关键传动部件，机器人产业需求的扩张带动了减速机的销量增长。当前机器人领域应用的精密减速机主要依赖进口，价格昂贵、交货周期长、售后维修保养费用高，制约了我国机器人行业的发展。国内精密减速器市场主要是 RV 减速器和谐波减速器。从需求上看，谐波减速器和 RV 减速器的总应用数量各占一半。根据前瞻产业研究院的预计，2021-2026 年中国减速机行业市场规模将以 5% 的增长率增长，2026 年市场规模将超过 1,600 亿元。根据东吴证券的统计数据，2020 年，全球谐波减速器市场规模达 30.4 亿元，考虑人形机器人需求，预计到 2025 年将达到 129.1 亿元。

机器人的另一关键功能部件为伺服系统和伺服电机，在智能制造大力推进、传统制造业转型升级、新兴制造需求快速增加以及国产替代等背景下，我国运动控制行业市场规模持续增长。根据 Prisma 的统计和预测，预计 2021 年至 2026 年将以 4.1% 的复合增长率增长。主要以通用伺服系统为主，占比超过 80%。根据 MIR 预测，通用伺服市场规模在 2024-2026 年将有所回暖。新兴行业如光伏、锂电池制造、半导体等行业将是未来伺服领域的弹性增长点。随着伺服系统技术水平的不断提升以及下游市场的不断渗透，全球伺服电机市场规模预计 2026 年将上升至 77 亿美元。中国伺服电机市场规模一直保持增长趋势，数据显示，2023 年伺服电机市场规模增长至 195 亿元，同比增长 7.7%，到 2024 年我国伺服电机市场规模预计将超 200 亿元。

②公司所属行业地位

公司于 2014 年开始进入智能机器人领域，通过自主研发攻克了智能机器人中“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，实现了核心功能部件全部国产化，并在收购瑞士 Infranor 集团后，将核心功能部件产品线拓展至数控系统、伺服电机、伺服驱动器等运动控制领域核心产品。

经过多年的研究和积累，公司已经拥有完整的、完全自主的谐波减速器的设计、制造和测试技术，可独立减速器产品的研发、制造和销售。目前公司已经先

后攻克了齿形设计、凸轮廓设计、齿轮表面处理等关键技术，并形成了 14 至 50 型号的减速器，速比涵盖 30-160。公司的产品性能方面精度高出行业标准 20% 以上，刚性高出行业标准 10% 以上。

（3）新能源汽车领域

①行业竞争情况

氢燃料电池系统是氢能源汽车的“心脏”，为氢能源汽车提供动力。氢燃料电池空压机是氢燃料电池系统的“肺”，为氢燃料电池系统提供具有一定压力和温度的压缩空气，是氢燃料电池系统的八大关键部件之一。近年来，得益于国家能源发展战略的调整和国家相关政策的支持，我国氢能行业发展迅速，特别是商用车车载燃料电池技术发展迅猛，除极个别技术难点尚在攻关外，其余技术基本实现国产化，规模化生产和成本降低工作也在稳步进行中。

2022 年 3 月，国家发改委、国家能源局共同发布《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，氢能被确定为未来国家能源体系的重要组成部分和用能终端实现绿色低碳转型的重要载体，氢能产业被确定为战略性新兴产业和未来产业重点发展方向。据 SPIR 数据显示，2022 年中国氢燃料电池系统出货量 590MW，同比增 43.9%，2023 年 1-9 月氢燃料电池系统出货量达 501MW，预计 2023 全年出货量将达 690MW，预计到 2028 年中国氢燃料电池系统出货量将达 6400MW，2022-2028 年均复合增速达 40.1%。

燃料电池空压机的市场规模随着氢能行业的发展而不断扩大，但伴随着行业迅猛发展和技术快速进步的是日益激烈的市场竞争。截止 2021 年，国内燃料电池空压机厂家已超过 20 家，竞争者数量较多。

②公司所属行业地位

经过多年的研究和积累，公司已经拥有完整、完全自主的高速离心式空压机的设计、制造和测试技术，可独立完成空压机产品的研发、制造和销售。截至目前，公司已完成 DK-GF110、DK-GF150、DK-GF180、DK-GF220 和 DK-GF300 共五个系列空压机产品的开发工作，满足 60~240kW 燃料电池系统的使用要求。产品的性能和稳定性已在车辆路试中得到充分验证。另外，公司正大力研发适配

于大功率系统的能量回收型氢燃料电池空压机，并于 2023 年推出首款采用“两级压缩+能量回收+VNT”结构的能量回收型氢燃料电池空压机 DK-GF220T，该空压机具有工作范围宽，效率高、能量回收率高等技术优势。

(二) 列示固定资产科目的主要明细及折旧计提情况, 说明公司机器设备折旧年限是否符合《企业所得税法实施条例》等的有关规定, 是否存在通过不当会计处理调节利润的情形

1、固定资产科目的主要明细及折旧计提情况

截至 2023 年 12 月 31 日, 公司固定资产净值大于 100 万元的固定资产折旧计提情况如下:

单位: 人民币/万元

所属公司	类别	资产名称	预计使用年限	预计残值率	期末原值	累计折旧	账面净值
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-2#	20	4.00%	26,671.20	1,280.22	25,390.98
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-1#	20	4.00%	26,027.79	1,249.33	24,778.46
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-3#	20	4.00%	7,997.40	383.88	7,613.53
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-4#	20	4.00%	588.25	28.24	560.02
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-展厅	20	4.00%	536.47	25.75	510.72
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-停车场	20	4.00%	183.16	8.79	174.37
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-7#	20	4.00%	103.38	4.96	98.42
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-5#	20	4.00%	90.89	4.36	86.52
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-下料房、 发料平台	20	4.00%	89.99	4.32	85.67
昊志机电	房屋建筑物	禾丰高端智能制造基地-6#	20	4.00%	47.68	2.29	45.39
Bleu Indim SA	房屋建筑物	Land Building Mavilor	20	0.00%	3,242.93	1,882.00	1,360.93

所属公司	类别	资产名称	预计使用年限	预计残值率	期末原值	累计折旧	账面净值
	房屋建筑物小计				65,579.14	4,874.14	60,705.01
昊志机电	机器设备	立式磨床	10	4.00%	319.17	5.11	314.07
昊志机电	机器设备	数控珩磨机	10	4.00%	436.39	177.42	258.97
昊志机电	机器设备	立体仓库	10	4.00%	290.92	69.13	221.79
昊志机电	机器设备	超精密 CNC 数控万能内外圆磨床	10	4.00%	428.48	217.36	211.12
昊志机电	机器设备	超精密 CNC 数控万能内外圆磨床	10	4.00%	422.52	214.04	208.48
显隆电机	机器设备	数控万能外圆磨床	10	4.00%	195.80	7.79	188.02
昊志机电	机器设备	克林贝格（哈挺数控磨床）	10	4.00%	189.24	10.81	178.43
显隆电机	机器设备	克林贝格	10	4.00%	179.96	7.16	172.80
昊志机电	机器设备	离心式空压机-IHI 寿力	10	4.00%	180.47	10.11	170.36
昊志机电	机器设备	克林伯格数控磨	10	4.00%	196.48	27.42	169.07
昊志机电	机器设备	克林伯格数控磨	10	4.00%	191.90	27.25	164.65
昊志机电	机器设备	克林伯格数控磨	10	4.00%	191.64	27.21	164.43
昊志机电	机器设备	数控插齿机	10	4.00%	282.18	119.29	162.89
昊志机电	机器设备	数控插齿机	10	4.00%	281.64	119.12	162.51
昊志机电	机器设备	克林贝格（哈挺数控磨床）	10	4.00%	166.79	7.52	159.27
昊志机电	机器设备	数控插齿机	10	4.00%	261.52	104.57	156.94
昊志机电	机器设备	克林贝格（哈挺数控磨床）	10	4.00%	164.24	7.30	156.94
昊志机电	机器设备	克林贝格（哈挺数控磨床）	10	4.00%	163.72	8.12	155.60

所属公司	类别	资产名称	预计使用年限	预计残值率	期末原值	累计折旧	账面净值
昊志机电	机器设备	数控多面体外圆磨床	10	4.00%	269.26	114.17	155.10
昊志机电	机器设备	斯图特	10	4.00%	189.00	34.02	154.97
昊志机电	机器设备	滚齿机	10	4.00%	199.25	47.82	151.43
昊志机电	机器设备	滚齿机	10	4.00%	199.25	47.82	151.43
昊志机电	机器设备	斯图特	10	4.00%	184.05	33.29	150.76
昊志机电	机器设备	数控外圆磨床	10	4.00%	182.97	32.89	150.08
昊志机电	机器设备	斯图特	10	4.00%	182.58	32.79	149.79
昊志机电	机器设备	数控外圆磨床	10	4.00%	182.30	32.97	149.33
昊志机电	机器设备	数控外圆磨床	10	4.00%	180.21	32.59	147.62
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	272.31	125.54	146.76
昊志机电	机器设备	数控单外圆磨	10	4.00%	165.43	20.05	145.38
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	273.63	130.81	142.82
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	272.86	133.12	139.73
昊志机电	机器设备	数控插齿机	10	4.00%	204.72	67.56	137.16
昊志机电	机器设备	数控多面体外圆磨床	10	4.00%	250.64	118.30	132.34
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	249.51	117.41	132.11
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	271.72	139.68	132.03
昊志机电	机器设备	数控外圆磨床	10	4.00%	165.35	38.47	126.89
昊志机电	机器设备	卧式综合加工中心	10	4.00%	149.96	25.19	124.77

所属公司	类别	资产名称	预计使用年限	预计残值率	期末原值	累计折旧	账面净值
昊志机电	机器设备	卧式综合加工中心	10	4.00%	149.96	25.19	124.77
昊志机电	机器设备	滚齿机	10	4.00%	161.24	36.52	124.72
昊志机电	机器设备	滚齿机	10	4.00%	159.75	36.19	123.56
昊志机电	机器设备	数控外圆磨床	10	4.00%	156.49	36.00	120.49
昊志机电	机器设备	数控外圆磨床	10	4.00%	155.77	35.77	120.00
昊志机电	机器设备	数控外圆磨床	10	4.00%	159.01	39.54	119.48
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	245.90	127.20	118.70
昊志机电	机器设备	数控外圆磨床	10	4.00%	152.54	35.32	117.22
昊志机电	机器设备	数控外圆磨床	10	4.00%	152.54	35.32	117.22
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	214.44	107.23	107.21
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	188.92	83.55	105.37
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	223.12	119.05	104.07
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	214.32	110.35	103.97
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	188.70	85.75	102.95
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	195.24	93.03	102.21
昊志机电	机器设备	车铣复合中心	10	4.00%	185.57	84.31	101.26
	机器设备小计				11,491.57	3,581.54	7,910.04
昊志机电	办公设备	超融合系统	5	4.00%	113.27	5.44	107.84
	办公设备小计				113.27	5.44	107.84

所属公司	类别	资产名称	预计使用年限	预计残值率	期末原值	累计折旧	账面净值
	合计				77,183.98	8,461.12	68,722.89

如上表，公司主要的固定资产为房屋建筑物和机器设备，房屋建筑物的预计使用年限为 20 年，主要的机器设备预计使用年限均为 10 年。

2、说明公司机器设备折旧年限是否符合《企业所得税法实施条例》等的有关规定，是否存在通过不当会计处理调节利润的情形

根据公司的会计政策，机器设备的估计经济使用年限为 3-15 年，主要为 5 年或 10 年，其中，仪器仪表主要的估计经济使用年限为 5 年，机器设备主要的估计经济使用年限为 10 年。公司存在少数估计经济使用年限为 3-5 年的机器设备，主要系 2008 年之前购买的资产，均早已折旧完毕。另外，公司存在少数机器设备的折旧为 15 年，折旧年限为 15 年的机器设备主要系子公司显隆电机以及 Infranor 集团在被公司收购前已购买的资产，其中，Infranor 集团折旧年限为 15 年的机器设备在收购日已折旧完毕，显隆电机的相关资产，在购买日，预计相关资产还可以继续使用 7-9 年，因此，未调整相关资产原来的预计使用年限。截至 2023 年 12 月 31 日，显隆电机折旧年限为 15 年的机器设备主要明细如下：

单位：人民币/万元

所属公司	资产编号	资产名称	预计使用年限	剩余使用月份	净残值率	期末原值	累计折旧	账面净值
显隆电机	ZC-B-0023	马扎克数控车床	15	9	5.00%	69.91	63.28	6.64
显隆电机	ZC-B-0024	兄弟加工中心	15	11	5.00%	43.16	38.63	4.53
显隆电机	ZC-B-0025	数控外圆磨床	15	16	5.00%	126.50	109.98	16.51
显隆电机	ZC-B-0026	兄弟加工中心	15	19	5.00%	37.15	31.77	5.38

所属公司	资产编号	资产名称	预计使用年限	剩余使用月份	净残值率	期末原值	累计折旧	账面净值
显隆电机	ZC-B-0027	兄弟加工中心	15	19	5.00%	36.75	31.39	5.36
显隆电机	ZC-B-0036	数控自动车床	15	28	5.00%	63.18	50.88	12.30
合计						376.65	325.92	50.73

综上所述，公司的机器设备，估计经济使用年限主要为 5-10 年。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(中华人民共和国国务院令 第 512 号)第六十条规定：除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

- (一) 房屋、建筑物，为 20 年；
- (二) 飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；
- (三) 与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为 5 年；
- (四) 飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；
- (五) 电子设备，为 3 年。

公司的机器设备，估计经济使用年限主要为 5-10 年，其中，仪器仪表主要的估计经济使用年限为 5 年，机器设备主要的估计经济使用年限为 10 年，符合《企业所得税法实施条例》的有关规定，不存在通过不当会计处理调节利润的情形。

（三）说明禾丰智能制造基地建设项目未达预期效益的具体原因，是否符合你公司的战略发展规划，是否符合前期再融资方案对募投项目的投入计划及投资目的

1、禾丰智能制造基地建设项目未达预期效益的具体原因

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、氢燃料电池、曝气鼓风机等数控机床、机器人和新能源汽车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。

禾丰智能制造基地投入使用后，母公司产能相对以前年度有所增加，但是母公司营业收入反而比往年下滑，原因是 2023 年 1-3 季度，行业景气度较低，市场需求不足，进而导致公司产能利用率较低。

另外，禾丰智能制造基地启用后，2023 年新增固定资产折旧额 2,992.14 万元，对公司的毛利率和净利润影响较大。

综上所述，禾丰智能制造基地建设项目未达预期效益的原因，主要是项目新增固定资产折旧额较大以及受行业因素影响公司产能利用率不足。

2、是否符合公司的战略发展规划，是否符合前期再融资方案对募投项目的投入计划及投资目的

（1）公司的发展战略

公司已成为国内领先的主轴制造商，致力于为中高档数控机床提供自主研发、自主品牌的主轴系列产品，同时，公司立足主轴，以“立足自主技术创新、服务全球先进制造”为发展战略目标，稳步向转台、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、直驱类高速风机等数控机床、工业机器人和新能源汽车核心功能部件行业横向扩张，致力于成为全球顶级的高端装备核心功能部件设计制造商。

（2）前期再融资方案对募投项目的投入计划和投资目的

①根据公司于2017年9月6日披露的《广州市昊志机电股份有限公司2017年度创业板非公开发行股票预案》，禾丰智能制造基地建设项目项目投资总额为67,587.33万元，拟投入募集资金65,000.00万元。其投资目的主要系继续深耕主轴市场，并向转台、直线电机和减速器等功能部件行业延伸，丰富公司的业务布局。

2019年2月20日，公司召开第三届董事会第十六次会议及第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于调整2017年度非公开发行股票募投项目募集资金投入金额的议案》，由于公司本次非公开发行股票实际募集资金净额少于募投项目原计划拟投入的募集资金金额，公司根据实际募集资金净额和募投项目当前的具体情况，对募投项目拟投入的募集资金金额进行了调整，调整后禾丰智能制造基地建设项目项目拟投入募集资金20,705.55万元。

②2020年度，公司根据募集资金投资项目“禾丰智能制造基地建设项目”的建设进展情况，综合考虑公司所处行业、市场情况及未来发展趋势，基于公司实际情况出发，将该项目原规划产品包括磨床主轴、车床主轴、木工主轴、转台、直线电机、减速器等调整为转台、减速器和伺服电机，相应的对项目机器设备等相关投入予以调整，调整后项目计划投资总额为67,051.20万元。调整后，上述募集资金投资项目规划产品仍为数控机床、工业机器人等高端装备的核心功能部件，仍紧紧围绕公司主营业务布局和公司发展战略进行建设，符合公司业务发展情况和未来发展规划。公司分别于2020年7月8日和2020年7月27日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及2020年第一次临时股东大会，审议通过了上述关于募集资金用途变更的事项。

公司2020年度创业板向特定对象发行股票的募集资金投资项目即为上述变更后的禾丰智能制造基地建设项目，其投资目的主要系进一步完善公司的业务布局，推动公司加速向数控机床和机器人核心功能部件领域横向延伸，同时充分发挥公司产品的协同效应，提升公司向装备制造提供核心功能部件产品系统化解决方案的服务能力，增强公司的市场竞争力。

③2021年5月14日，公司召开第四届董事会第九次会议及第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于调整2020年度向特定对象发行股票募投项目募集

资金投入金额的议案》，由于公司本次向特定对象发行股票实际募集资金少于项目拟投入募集资金总额，董事会同意对原募集资金投资项目投入金额作出相应调整，调整后禾丰智能制造基地建设项目项目拟投入本次向特定对象发行股票募集资金 14,892.82 万元。

④如上述①-③所述，“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。

2022 年以来，受地缘政治风险频发、全球通胀等因素影响，全球经济增长乏力，消费持续疲软，消费电子行业需求低迷。考虑到前期公司产能已有大幅提升，如按原计划继续在禾丰智能制造基地购置大量新设备，不仅会进一步增加公司的资金压力，还可能导致出现资源浪费和设备闲置的情况。因此，2023 年度，结合公司的实际情况和经营计划，经审慎研究和综合评估，公司对“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 28,287.0 万元（包括自有资金及募集资金投入），本次实施内容变更后，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。公司分别于 2023 年 2 月 24 日和 2023 年 3 月 15 日召开了第四届董事会第二十四次会议、第四届监事会第十八次会议及 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了上述关于变更募集资金投资项目实施内容的事项。本次变更有利于提高募集资金使用效率，降低投资风险，提高公司的整体生产运营效率，增强公司的持续经营能力。

⑤工业机器人的核心功能部件包括减速器、伺服驱动、伺服电机、控制器、传感器等，数控机床的核心功能部件主要包括数控系统、伺服驱动、伺服电机、主轴、转台、导轨、刀库、摆头和丝杠等，这些功能部件作为单元技术载体，决

定了工业机器人和数控机床整机性能水平的高低。公司致力于成为全球顶级的数控机床和工业机器人等高端装备的核心功能部件设计制造商，禾丰智能制造基地作为公司涵盖主轴、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，其建设有助于公司完善业务和产品布局，推动公司加速向数控机床和机器人核心功能部件领域横向延伸，同时充分发挥公司产品的协同效应，提升公司向装备制造商提供核心功能部件产品系统化解决方案的服务能力，从而增强公司的市场竞争力和盈利能力，是公司实现业务发展战略的重要举措。因此，禾丰智能制造基地建设项目符合公司的战略发展规划，符合前期再融资方案对募投项目的投入计划及投资目的。

（四）请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

八、问询函问题 8

年报显示，你公司报告期末应付账款余额为 17,038.11 万元，同比增长 69.58%，其中 16,375.17 万元为应付材料款，同比增长 78.97%。

请你公司：

（1）列示前十大应付账款具体情况，包括但不限于应付对象及关联关系（如有）、交易内容、具体金额、形成时间，核实是否存在逾期情形、是否存在清偿压力；

（2）结合公司主营业务、对供应商后续结算安排及资金来源等因素，说明应付账款余额快速增长的原因及合理性。

回复：

（一）列示前十大应付账款具体情况，包括但不限于应付对象及关联关系（如有）、交易内容、具体金额、形成时间，核实是否存在逾期情形、是否存在清偿压力

1、应付账款前十大具体情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司应付账款前十大具体情况如下：

单位：人民币/万元

序号	供应商名称	是否存在 关联 关系	交易内容	期末 余额	账龄	信用期	逾期金额	逾期原因 (如有逾期)	2024年1-4月付 款金额
1	供应商一	否	轴承	792.83	1 年以内	月结 90 天	79.10	刚到期，正在走付款流程	198.95
2	供应商二	否	不锈钢	640.23	1 年以内	月结 30+汇票 180 天	320.27	长期合作供应商，与供应商 协商每个月安排支付部分款 项	444.25
3	供应商三	否	轴承	608.57	1 年以内、 1-2 年	月结 60 天+汇 票 180 天/月 结 90 天	85.13	已于 2024 年已支付	663.43
4	供应商四	否	轴承	509.89	1 年以内	月结 30 天+汇 票 90 天		已于 2024 年支付	751.66
5	供应商五	否	锻件	312.37	1 年以内	月结 30 天+汇 票 90 天	180.42	未及时对账导致付款延期， 已于 2024 年支付	458.27
6	供应商六	否	刀具	283.46	1 年以内	月结 60 天+汇 票 90 天		未及时对账导致付款延期	107.31
7	供应商七	否	刀柄、夹 头、刀具	233.94	1 年以内	月结 30 天-汇 票 90 天/月结 60 天		已于 2024 年支付	238.29

序号	供应商名称	是否存在 关联 关系	交易内容	期末 余额	账龄	信用期	逾期金额	逾期原因 (如有逾期)	2024年1-4月付 款金额
8	供应商八	否	车铣复合 加工中心 设备	232.36	3年以上	预付 30%+发 货前 65%+质 保 5%		余额为设备的质保金，因验收问题，尚未支付	
9	供应商九	否	接近传感 器	230.66	1年以内	月结30天+汇 票 90天	42.53	信用期刚到期，正在走付款流程	127.47
10	供应商十	否	刀柄、夹 头	228.38	1年以内	月结30天+汇 票 90天		无逾期	80.47
合计				4,072.70			707.45		3,070.10

如上表所述，公司前十大应付账款中，逾期的金额较小，期后已支付完大部分的款项，同时，公司与材料供应商保持良好的合作关系，暂未出现诉讼的情形，清偿压力较小。

(二) 结合公司主营业务、对供应商后续结算安排及资金来源等因素，说明应付账款余额快速增长的原因及合理性

截至 2023 年 12 月 31 日，公司应付账款余额比上年同期增长较大，具体如下：

单位：人民币/万元

项目	2023.12.31 余额	2022.12.31 余额	变动金额	变动幅度
应付材料款	16,375.17	9,149.66	7,225.51	78.97%
应付设备款	662.94	897.68	-234.75	-26.15%
合计	17,038.11	10,047.35	6,990.76	69.58%

如上表，应付账款 2023 年末比 2022 年末增加 6,990.76 万元，增长幅度为 69.58%，其中，应付材料款 2023 年末比 2022 年末增加 7,225.51 万元，增长幅度为 78.97%，应付材料款的增加主要是境内经营分部的应付材料费的增长所致。

2023 年第 4 季度开始，全球终端消费电子行业景气度有所回升，2023 年度第 4 季度公司实现的营业收入金额为 29,785.82 万元，相比 2022 年第 4 季度实现的 23,228.88 万元，增加了 6,556.94 万元，增长幅度为 28.23%；2024 年第 1 季度，公司实现的营业收入金额为 25,843.27 万元，相比 2023 年第 1 季度的 20,211.69 万元，增加了 5,631.58 万元，增长幅度为 27.86%。公司采取“以销定产、安全库存”的生产模式，公司境内经营分部 2023 年第 4 季度销售订单及销售收入比上年同期增长幅度较大，相应地，2023 年第 4 季度采购金额与上年同期相比增长较大，进而导致境内经营分部应付材料款也增长较大，具体如下：

单位：人民币/万元

项目	2023 年第 4 季度 /2023.12.31	2022 年第 4 季度 /2022.12.31	变动金额	变动幅度
境内经营分部采购额	10,337.00	3,172.52	7,164.47	225.83%
境内经营分部应付材料款余额	12,909.02	5,445.24	7,463.78	137.07%

2024 年 1-4 月，公司境内经营分部根据供应商的请款情况，结合自身运营资金的使用计划，利用销售回款及开具商业承兑汇票，支付了较大金额的应付材料款，具体如下：

单位：人民币/万元

项目	电汇支付	票据背书	开具商业承兑汇票	合计
境内经营分部 2024年1-4月支付的材料款金额	3,601.28	8,534.44	1,458.01	13,593.72

如上表，境内经营分部 2023 年末的应付材料款余额为 12,909.02 万元，2024 年 1-4 月支付的材料款金额为 13,593.72 万元，支付款项金额大于期末余额。

综上所述，公司 2023 年应付账款余额快速增长，主要原因系 2023 年第四季度开始，全球终端消费电子行业景气度有所回升，公司采取“以销定产、安全库存”的生产模式，销售增加，公司为满足销售需求，于 2023 年第 4 季度购买了较大金额的材料，导致 2023 年末应付材料款快速增长。同时，公司已于 2024 年 1-4 月支付了大部分的材料款。因此，公司应付账款余额快速增长具有合理性。

（三）请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

九、问询函问题 9

年报显示，你公司报告期研发投入为 10,753.46 万元，同比增长 11.60%，占营业收入的比重为 10.75%，同比上升 0.76 个百分点。资本化研发支出的比例为 16.76%，同比上升 10.33 个百分点。2023 年末公司研发人员 317 人，同比下降 13.15%。

请你公司：

（1）说明近三年研发形成的主要成果及对营业收入的贡献程度，尚未转入无形资产的研发项目近三年投入金额、用途及研发进度；

（2）说明研发费用与研发人员变动情况的匹配性、公司资本化比例上升的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。

回复:

(一) 说明近三年研发形成的主要成果及对营业收入的贡献程度, 尚未转入无形资产的研发项目近三年投入金额、用途及研发进度

1、近三年研发形成的主要成果及对营业收入的贡献程度

单位: 人民币/万元

项目	近三年形成的研发成果	对应 2023 年 销售收入	占营业收入 的比重
主轴项目		18,188.60	18.18%
其中: 车床主轴	开发用于车削领域加工主轴的安装、防护、冷却等, 满足车削、车铣复合等应用加工	1,706.99	1.71%
气浮电主轴	开发出用于 PCB 行业高转速大功率的 PCB 钻孔主轴、用于高光精密加工的铣削和车削电主轴以及开发电主轴成熟可靠的测试工艺。	6,242.08	6.24%
机床电主轴	开发出用于机床加工行业使用的大功率、大扭矩主轴产品, 用于钢、铝、玻璃、陶瓷等各类金属与非金属的常规和高精度精密加工。	1,476.26	1.48%
其他	开发出用于机床加工行业使用的大功率、大扭矩主轴产品, 用于钢、铝、玻璃、陶瓷等各类金属与非金属的常规和高精度精密加工。	8,763.27	8.76%
转台、直线电机、减速器等功能部件项目		8,516.27	8.51%
其中: 转台	1、在数控机床的加工中心行业中: 研究开发了多种规格盘面的四轴、五轴转台, 以满足市场上各种客户的需求; 2、在数控磨刀机中, 开发了功能齐全的旋转轴与工件轴转台用在磨刀机类产品中; 3、在新能源行业: 开发了电机外壳加工高速大盘面四轴以及压铸车架加工的摆铣头, 提高了客户的加工效率与产品的可靠性; 4、双驱电机技术取得突破性成果, 可实现双驱式大盘面及摆铣头、气动环抱夹紧装置实现了模块化功能。	6,360.79	6.36%

项目	近三年形成的研发成果	对应 2023 年 销售收入	占营业收入 的比重
减速器及按摩 机器人核心功能部 件	开发出新结构的谐波减速器产品，提出了谐波减速器齿形相关修形技术及其关键零部件的关键性能提升工序的生产加工工艺，同时实用于协助机器人完成样机开发。	1,934.60	1.93%
其他	提高了精密运动平台的机械刚度和强度，降低精密运动平台的控制难度，拓宽精密运动平台应用工况。升级了直线电机的冷却系统和防护等级，提升了直线电机的过载能力和使用寿命，丰富了产品系列。为氢能源汽车领域氢燃料电池系统开发了氢燃料电池空压机，攻克了高速轴系技术、箔片气体动压轴承技术和能量回收技术等。	220.88	0.22%
运动控制产品		12,148.28	12.14%
其中：数字控制设备	开发出应用于折弯机行业处理复杂的多轴的工艺	78.79	0.08%
伺服驱动器	开发出对驱动器进行编程的图形用户界面，使用新组件重新设计电路板，延长使用寿命	8,623.65	8.62%
伺服电机	开发出应用于无人机，仓库自动化，自行车的高性能力矩电机，应用于太阳能电池板的硅片制造的扁平电机，以及用于精密的视觉领域的专用电机	3,445.84	3.44%
合计		33,714.20	33.70%

2、尚未转入无形资产的研发项目近三年投入金额、用途及研发进度

单位：人民币/万元

研发项目名称	最近三年投入 金额	用途	研发进度
摆线减速器项目 2	233.93	广泛应用于工业机器人	为各客户精准开发使用，研发进度目前在装配调试阶段
摆线减速器项目 1	232.25	广泛应用于工业机器人	为各客户精准开发使用，研发进度目前在装配调试阶段
谐波减速器项目 2	219.45	用于谐波转台	为各客户精准开发使用，研发进度目前在样机测试阶段

研发项目名称	最近三年投入金额	用途	研发进度
液体悬浮头架电主轴项目	69.61	外圆磨床通用,用于夹持工件	已完成样机研发,目前样机已发客户试用,待客户试用结果
车床主轴项目	48.84	用于汽车行业,重切五金零件	已完成样机研发,目前样机已发客户试用,待客户试用结果
气浮超精密晶圆研磨电主轴项目	46.27	半导体行业,用于晶圆减薄研磨	已完成样机研发,目前样机已发客户试用,待客户试用结果
力矩电机摆头项目	36.25	用于五轴龙门机床,加工汽车零部件	已完成样机研发,目前样机已发客户试用,待客户试用结果
氢燃料电池空压机项目 2	5.37	能量回收型车载氢燃料电池系统使用的空气压缩机	装配调试阶段
磨床主轴项目	4.43	磨床机台行业,用于主轴修整砂轮	已完成样机试用
正丰项目(XYZ 模组)	2.14	凸块制造是一种新型的芯片与基板间电气互联的方式,这种技术通过在晶圆上制作金属凸块实现。该项目主要是 IC 芯片钉头凸块的加工,属于微纳加工行业设备(客户销售)	为客户 IC 芯片钉头凸块的加工,属于微纳加工行业设备,目前处于装配调试阶段
Variateur circulaire pour robotique (P129)	362.55	用于机器人关节的圆形驱动装置,第一个市场目标:昊志按摩机器人。针对多种工业应用,数控等	模型制作

研发项目名称	最近三年投入金额	用途	研发进度
Déconnexion capacité Y PacHP-230V (PAP90)	17.91	增加断开 PacHP-230V 产品上 EMC 滤波器的 Y 电容器的功能。第一目的是满足客户 ULMA 的需求, 后续也会给所有的客户提供此功能。	试产阶段
Portage option SF01 sur PACHP (pap91)	58.93	在 PacHP 系列上增加安全性能的选项	试产阶段
PacHP-P3 avec fonctions de sécurité (P131)	84.02	为客户 SEPRO 开发三轴驱动器的安全功能	模型制作
Evolution Profidrive sur PacHP-pn (PAP92)	41.64	针对德国和全球市场, 把 Profidrive 协议运用到产品 Profinet 的驱动器上	试产阶段
Amélioration Autotuning (PAP93)	27.69	控制器的改进: 新的机械谐振自动调谐, 添加陷波滤波器	资质认证中
Smart Motor	63.96	针对新型农业和自动化市场开发的驱动和电机	装配调试阶段
Intégrité designal recherche avancée	10.27	提升安全性能和研发高度	装配调试阶段
合计	1,565.50		

(二) 说明研发费用与研发人员变动情况的匹配性、公司资本化比例上升的原因及合理性, 相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定

1、研发费用与研发人员变动情况的匹配性

公司 2023 年年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、主营业务分析公司”之“4、研发投入”所列示的 2021-2022 年度研发投入计算口径不包含子公司 Infranor 集团当年投入并当年结转无形资产的金额, 而 2023 年度研发投入则包含

上述数据，如按 2023 年度研发投入计算口径重新计算，则 2022 年度研发投入金额增加 883.09 万元，变更计算口径后，2022 年度的研发投入金额为 10,518.46 万元，2022 年度研发支出资本化金额为 1,406.24 万元。

公司 2022-2023 年度研发投入及研发人员两期对比情况如下：

单位：人民币/万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变动比例
研发投入	10,753.46	10,518.46	235.00	2.23%
研发人员期末人数	317	365	-48	-13.15%
其中：境内经营分部	279	327	-48	-14.68%
境外经营分部	38	38	0	0.00%
研发人员职工薪酬	7,453.42	7,075.23	378.19	5.35%
其中：境内经营分部	4,641.80	4,882.96	-241.16	-4.94%
境外经营分部	2,811.62	2,192.27	619.35	28.25%

如上表，公司 2023 年度研发投入比 2022 年度增加 235 万元，增长比例为 2.23%。截至 2023 年末，公司研发人员为 317 人，比上期末减少 48 人，但是，研发人员的职工薪酬 2023 年度比 2022 年度增加 378.19 万元，增长比例为 5.35%，其中，境外经营分部研发人员人数 2023 年度和 2022 年度保持一致，但境外经营分部研发人员职工薪酬 2023 年度比 2022 年度增加了 619.35 万元，主要原因有以下两个方面：

(1) 受子公司 Infranor 集团平均人员增加及欧元区通货膨胀导致的加薪

2022 年度，境外经营分部（子公司 Infranor 集团）有 7 名研发人员系 2022 年 5-7 月才入职，导致 2022 年度的职工薪酬金额中仅包含该部分人员的 5-7 个月工资，而 2023 年度是 12 个月的工资。同时，2023 年度欧元区通货膨胀率居高不下，应当地政府的强制要求，Infranor 集团部分子公司对全体人员集体加薪。受此影响，境外经营分部（子公司 Infranor 集团）2023 年度职工薪酬比 2022 年度增加了 45.58 万瑞士法郎（按 2023 年平均汇率折合人民币 358.96 万元），由 2022 年度的 311.40 万瑞士法郎增加至 2023 年度的 356.98 万瑞士法郎，增长幅度为 14.64%。

(2) 瑞士法郎对人民币的汇率上升

2023 年以来，瑞士法郎对人民币的汇率呈上升趋势，汇率变动情况如下：

项目	2023-12-31/2023 年度	2022-12-31/2022 年度
期末汇率	8.4184	7.5432
全年平均汇率	7.8762	7.0400

如上，汇率变动对境外经营分部研发投入-职工薪酬的影响金额为 260.39 万元。

综上所述，公司研发人数 2023 年末比 2022 年末减少，但 2023 年度研发投入比 2022 年度增加，主要系受境外经营分部（子公司 Infranor 集团）平均人数增加、欧元区通货膨胀导致加薪以及瑞士法郎对人民币的汇率上升影响所致。

2、公司资本化比例上升的原因及合理性

统一计算口径后，公司 2022-2023 年度的研发支出资本化金额对比如下：

单位：人民币/万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动值	变动比例
研发投入	10,753.46	10,518.46	235.00	2.23%
研发投入资本化	1,802.44	1,406.24	396.20	28.17%
其中：境内经营分部	303.60	310.19	-6.59	-2.12%
境外经营分部	1,498.84	1,096.05	402.79	36.75%
研发投入资本化比例	16.76%	13.37%	3.39%	25.37%

如上表，2023 年度研发投入资本化比例为 16.76%，比 2022 年度的 13.37% 增加 3.39 个百分点。研发投入资本化比例上升，主要系境外经营分部（子公司 Infranor 集团）研发投入资本化增加所致。境外经营分部（子公司 Infranor 集团）研发投入资本化 2023 年度比 2022 年度增加 402.79 万元，增长幅度为 36.75%，原因如下：

（1）Infranor 集团 2023 年度主要产品销售较上年小幅增长，受宏观经济环境、原材料成本及人工成本上升等因素影响，收入、利润情况不及预期，行业竞争加剧，为提高产品竞争力，Infranor 集团加大新产品的研发投入，力求持续推出高性能高毛利产品。2023 年度，Infranor 集团的研发资本化金额为 190.30 万瑞士法郎，比 2022 年度的 155.69 万瑞士法郎，增加了 34.61 万瑞士法郎（按 2023

年度平均汇率折后人民币 272.61 万元)；

(2) 瑞士法郎对人民币的汇率上升，导致 Infranor 集团 2023 年的研发投入投资资本化折合人民币的金额增加 130.18 万元。

综上所述，公司资本化比例上升的原因，系境外经营分部（子公司 Infranor 集团）为提高产品竞争力，加大新产品的研发投入以及瑞士法郎对人民币的汇率上升综合影响所致，具有合理性。

3、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定

(1) 公司研发活动资本化与费用化的划分

公司研发活动是以成熟市场与技术为依托进行开发，前期通过调研对市场需求及产品竞争力进行分析，从市场、技术、财务资金对项目的可行性进行论证。对通过项目可行性分析的项目予以立项，进而开始前期研究工作，包括方案设计、工艺编制、图纸编制等，前期研究经过技术评审会通过后进入试制阶段，将前期研究应用于实际生产或设计以生产出新的或具有实质性改进的产品符合开发阶段的定义，故公司以技术评审会成功通过作为研究阶段和开发阶段的划分依据。公司将应用了预计成功申请或已申请专利的技术的研发项目作为资本化项目对象，将成功经过技术评审作为划分研究阶段和开发阶段的时点，技术评审会前发生的研究费用于当期计入研发费用科目，将成功经过技术评审后的满足以上条件的研发项目在项目评审前发生的开发费用在满足资本化条件时于当期计入开发支出-资本化支出，所研发项目达到预定用途时转入无形资产。

对于瑞士 Infranor 集团，在研发阶段，由管理层组成的评审委员会会对研发项目从市场需求、竞争格局、潜在营收方面进行全面研讨，并审批对项目的技术方面和财务方面开展的可行性分析报告；在开发阶段，公司会确定项目工业化生产的技术指标，样机开发测试及工业化试生产。公司的资本化时点为管理层决议且产品进入工业化设计阶段。

(2) 同行业对比情况

公司 2023 年度研发投入及资本化情况与同行业对比情况如下：

单位：人民币/万元

公司	研发投入金额	研发投入占营业收入比例	研发投入资本化金额	研发投入资本化比例
速锋科技	904.31	15.63%	0.00	0.00%
华中数控	41,518.83	19.63%	10,726.67	25.84%
昊志机电	10,753.46	10.75%	1,802.44	16.76%

与同行业上市、公众公司相比，公司的研发投入占营业收入的比例相对较低；研发投入资本化方面，速锋科技营业规模较小，不存在研发投入资本化的情况，但华中数控的研发投入资本化比例相对公司而言较高。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司及境内子公司合计拥有专利 483 项，其中发明专利 182 项，实用新型专利 289 项，外观设计专利 12 项。报告期内公司及境内子公司新增授权发明专利 24 项和实用新型专利 15 项。公司是国内领先的数控机床主轴制造商，拥有的专利数量远大于速锋科技。目前，公司的主要产品包括主轴、转台、减速器、直线电机、伺服电机、伺服驱动、运动控制器等高端装备核心功能部件，其下游应用领域为数控机床、工业机器人及运动控制领域，从业务类型及所属产业链来看，与华中数控（300161.SZ）的部分业务具有相似性，均面向数控机床或工业机器人产业链提供核心功能部件产品。华中数控主要从事数控系统与机床产品（包含数控系统、电机、数控机床业务）、机器人与智能产线业务等，根据华中数控披露的 2021 年年报，2021 年其也对部分研发支出进行了资本化处理，涉及 K20001 驱控一体数控系统开发、特定行业工业互联网平台边缘计算、数控系统信息安全防护中的密码应用技术、冰雪器材加工成套装备等项目，其 2023 年资本化研发支出占研发投入的比例为 25.84%。从上述情况可见，公司对部分研发支出进行资本化处理与同行业公司较为相似。

综上所述，公司根据《企业会计准则第 6 号-无形资产》及公司制定的《研发费用资本化管理办法》，公司对内部研究开发项目的支出进行区分研究阶段支出和开发阶段支出，研究阶段支出在发生时计入当期损益。公司将通过技术评审会通过且产品开始试制或者管理层决议且试生产通过的研发项目进行予以资本化，开发阶段的支出，满足一定条件的，可以确认为无形资产，研发项目资本化需要同时满足的条件如下：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

(4) 公司有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

报告期内，公司研发支出资本化金额准确，确认依据具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

(三) 请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

十、问询函问题 10

年报显示，你公司报告期发生销售费用 10,455.72 万元，同比增长 17.59%；发生管理费用为 12,786.07 万元，同比增长 21.75%，其中折旧费 2,473.63 万元，同比增长 422.45%。

请你公司：

(1) 结合报告期内业务拓展情况、销售人员变化及其薪酬激励机制、设备折旧摊销、同行业公司费用率情况等因素，说明销售费用变动趋势与营业收入变动不一致的原因及合理性；

(2) 说明本期折旧费同比大幅增长的原因，是否符合《企业会计准则》的有关规定。

回复：

（一）结合报告期内业务拓展情况、销售人员变化及其薪酬激励机制、设备折旧摊销、同行业公司费用率情况等因素，说明销售费用变动趋势与营业收入变动不一致的原因及合理性

1、销售费用增加的原因

公司 2022-2023 年度销售费用 10,455.72 万元，同比增长 17.59%，销售费用主要变动明细两期对比情况如下：

单位：人民币/万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变动比例
销售费用	10,455.72	8,891.95	1,563.77	17.59%
其中：职工薪酬	6,004.04	5,155.38	848.66	16.46%
业务宣传费	845.08	536.12	308.97	57.63%
折旧及摊销	416.79	216.65	200.13	92.37%

如上表，2023 年度销售费用比 2022 年度增加 1,563.77 万元，其中，职工薪酬增加 848.66 万元；业务宣传费增加 308.97 万元；折旧及摊销增加 200.13 万元。职工薪酬、业务宣传费和折旧及摊销增加的原因具体如下：

（1）职工薪酬增加的原因

2023 年度，职工薪酬比 2022 年度增加了 848.66 万元，增长幅度为 16.46%，主要系子公司 Infranor 集团销售人员职工薪酬增加所致。2023 年度，子公司 Infranor 集团的销售人员职工薪酬金额为 3,723.73 万元(472.78 万瑞士法郎)，相比 2022 年度的 2,802.20 万元（398.04 万瑞士法郎），增加了 921.53 万元（74.74 万瑞士法郎），增长比例为 32.89%（如按瑞士法郎计算，增长比例为 18.78%）。子公司 Infranor 集团销售人员职工薪酬增加的原因具体如下：

①瑞士法郎对人民币汇率上升的影响

2023 年度，瑞士法郎对人民币的汇率上升较多，截至 2023 年末，瑞士法郎对人民币的汇率为 8.4184，较 2022 年末的汇率 7.5432，上升了 0.8752，2023 年度瑞士法郎对人民币的全年平均汇率为 7.8762，较 2022 年度的全年平均汇率

7.0400，上升了 0.8362。按上年同样的薪酬水平的情况下，瑞士法郎对人民币汇率上升，导致子公司 Infranor 集团销售人员职工薪酬增加金额为人民币 332.84 万元（398.04 万瑞士法郎乘以 0.8362）。

②Infranor 集团销售人员的增加

截至 2023 年 12 月 31 日，公司集团全体销售人员同比减少 3 人，降幅 1.91%，境内、境外经营分部的具体数据如下：

项目	2023 年	2022 年	变动人数	变动比例
全集团销售人员（人）	154	157	-3	-1.91%
其中：境内经营分部（人）	108	116	-8	-6.90%
境外经营分部（人）	46	41	5	12.20%

如上表，境内经营分部的销售人员下降了 8 人，但是，境外经营分部子公司 Infranor 集团的销售人员上升了 5 人，其中，子公司 Infranor 集团新增的销售人员中，包括一名销售总监和一名市场经理。

2023 年度，受汇率上升和欧元区经济指数持续走低的影响，Infranor 集团的产品销售受到一定程度的不利影响，为拓展业务，子公司 Infranor 集团对销售部门投入了更多的预算，引入更多的销售人才。

③欧元区通货膨胀导致的集体加薪

2023 年度，欧元区通货膨胀率居高不下，应当地政府的强制要求，Infranor 集团的欧洲子公司普遍进行 4%左右的集体加薪。

综上所述，公司 2023 年度职工薪酬增加，主要系瑞士法郎对人民币汇率上升、子公司 Infranor 集团销售人员的增加以及欧元区通货膨胀导致的集体加薪，进而导致子公司 Infranor 集团销售人员职工薪酬的增加所致。

（2）业务宣传费增加的原因

2023 年度，业务宣传费当期发生金额为 845.08 万元，相比 2022 年度同期发生额 536.12 万元，增加了 308.97 万元，增长幅度为 57.63%，主要系公司为扩大市场份额，保持行业领先地位，2023 年度参加了较多的展览。公司 2023 年度主要的参展情况如下：

单位：人民币/万元

时间	展会名称	地点	金额
2023年9月	德国 EMO 展	德国汉诺威	121.98
2023年3月	ITES2023 深圳金属切削机床展览会	深圳	57.08
2023年5月	SPS Parma	意大利	29.14
2023年9月	2023 中国国际工业博览会	上海	21.21
2023年5月	PROGETTI & INCENTIVE	意大利	21.03
合计			250.44

(3) 折旧及摊销增加的原因

2023 年度，折旧及摊销当期发生金额为 416.79 万元，比 2022 年度同期发生额 216.65 万元，增加了 200.13 万元，增长幅度为 92.37%，主要系公司 2023 年启用禾丰厂智能制造基地，新增分摊禾丰厂智能制造基地折旧 188.79 万元所致。

2、同行业销售费用率对比情况

2023 年度，公司的销售费用率与同行业对比情况如下：

单位：人民币/万元

公司	2023 年度		
	销售费用	营业收入	销售费用率
昊志机电	10,455.72	100,028.00	10.45%
速锋科技	260.40	5,785.51	4.50%
华中数控	19,228.65	211,467.26	9.09%

注：以上数据取自上市、公众公司 2023 年度报告。

如上表，同行业公司中，速锋科技经营规模较小，不具有可比性。公司与华中数控的销售费用率相比，2023 年度销售费用率比华中数控稍高。华中数控主要的经营地点均在境内，公司按境内、境外经营外部拆分的销售费用率情况如下：

单位：人民币/万元

分部	2023 年		
	销售费用	营业收入	销售费用率
境内经营分部	5,620.81	61,795.87	9.10%
境外经营分部	4,834.91	38,232.13	12.65%
合计	10,455.72	100,028.00	10.45%

如上表，公司境内经营分部 2023 年度销售费用率为 9.10%，与华中数控较为接近。因此，公司 2023 年的销售费用率与可比上市公司华中数控不存在重大差异。

3、销售费用变动趋势与营业收入变动不一致的原因及合理性

2022-2023 年度，公司销售费用与营业收入变动对比情况如下：

单位：人民币/万元

项目	2023 年			2022 年			销售费用率变动值
	销售费用	营业收入	销售费用率	销售费用	营业收入	销售费用率	
境内经营分部	5,620.81	61,795.87	9.10%	5,274.74	63,329.33	8.33%	0.77%
境外经营分部	4,834.91	38,232.13	12.65%	3,617.21	33,162.82	10.91%	1.74%
合计	10,455.72	100,028.00	10.45%	8,891.95	96,492.15	9.22%	1.23%

如上表，境内经营分部销售费用率上升，主要是新增禾丰厂房屋建筑物折旧以及公司本期参加较多展览所致；境外经营分部销售费用率上升，主要系瑞士法郎对人民币汇率上升、子公司 Infranor 集团销售人员的增加以及欧元区通货膨胀导致的集体加薪，进而导致子公司 Infranor 集团销售人员职工薪酬的增加所致。公司 2023 年度销售费用率上升，具有合理性。

（二）说明本期折旧费同比大幅增长的原因，是否符合《企业会计准则》的有关规定

公司 2022-2023 年度管理费用折旧费对比如下：

单位：人民币/万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动金额	变动比例
管理费用-折旧费	2,473.63	4,73.47	2,000.16	422.45%

2023 年度，公司管理费用折旧费金额为 2,473.63 万元，与 2022 年度同期对比，增加 2,000.16 万元，变动比例为 422.45%。主要影响因素如下：

单位：人民币/万元

序号	影响因素	本期新增项目金额	备注
----	------	----------	----

序号	影响因素	本期新增项目金额	备注
1	新增禾丰厂房屋建筑物折旧分摊至管理费用的金额	869.84	注 1
2	部分设备因个别月份需求不足导致非正常停机，其对应折旧计入管理费用	615.88	注 2
3	Infranor 集团本期办公场所等使用权资产折旧本期折旧金额	397.97	注 3
合计		1,883.69	

注 1：2023 年新增的禾丰厂固定资产建筑物原值为 62,336.21 万元，2023 年度当年计提的折旧金额为 2,992.14 万元，当年折旧金额按受益对象分摊计入成本费用，导致管理费用-折旧费因此新增 869.84 万元。禾丰厂固定资产建筑物折旧的具体情况如下：

单位：人民币/万元

费用类别	当年折旧	
	金额	占比
管理费用	869.84	29.07%
销售费用	188.79	6.31%
研发费用	447.32	14.95%
制造费用	1,457.19	48.70%
其他业务成本	29.01	0.97%
合计	2,992.14	100.00%

注 2：2023 年度，由于全球终端消费电子行业景气度下滑，产品需求不稳定，部分生产设备存在因需求不足而导致非正常停机。根据收入成本配比原则，公司将该部分生产设备因需求不足而导致的非正常停机的对应折旧金额 615.88 万元计入管理费用。

注 3：Infranor 集团办公场所等使用权资产本期折旧金额为 397.97 万元，上期对应折旧金额 315.01 万元披露在管理费用-办公费中，本期基于业务实质披露在管理费用-折旧费中，两期管理费用明细披露的口径不同，但不影响财务报表数据。

综上所述，公司 2023 年度管理费用折旧费增长较大，主要原因是公司 2023 年新增禾丰厂房屋建筑物的折旧以及 2023 年存在部分生产设备因需求不足而导

致非正常停机的对应折旧计入管理费用所致，成本费用的分摊符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

十一、问询函问题 11

你公司 2022 年度审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年财务报表出具了带强调事项段的保留意见的审计报告，主要涉及事项包括未及时取得公司实际控制人及相关方 2022 年度银行资金流水、公司未提供与广州市敏嘉制造技术有限公司（以下简称敏嘉制造）间交易事项相关资料、未提供向深圳丰数智能装备有限公司采购驱动器、编码器、向商丘金振源电子科技有限公司、富联裕展科技（深圳）有限公司销售转台时配送驱动器和编码器的充分资料。2023 年 11 月 14 日，你公司披露专项说明称，上述保留意见所涉及事项的影响已经消除，公司 2023 年度审计机构广东司农会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称司农所)就专项说明出具了审核报告。2024 年 4 月 28 日，公司披露《关于前期会计差错更正及定期报告更正的公告》，公司将与敏嘉制造间的收入确认模式由全额法进行调整，将 2018-2019 年度未准确分摊到在产品与产成品的制造费用予以调整，将主轴、转台及功能部件业务的收入确认依据由获取客户对账单调整为在客户签收时确认收入的实现。

请你公司：

（1）列示 2023 年度审计过程中，就是否存在未披露的关联方资金占用事项向会计师提供的审计资料并说明相关结论；

（2）说明与敏嘉制造间的业务模式及具体合同、订单情况，调整收入确认模式的依据，自查是否向其他客户以相似模式进行销售，是否存在虚增收入的情形；

(3) 说明调整 2018-2019 年度制造费用的依据，是否与形成 2022 年度保留意见的审计基础相关，是否对以前年度财务报表具有广泛性影响；

(4) 结合行业特性、收入核算过程、销售记录与销售单据的匹配性等情况，说明调整主轴、转台及功能部件业务的收入确认依据是否符合《企业会计准则》的有关规定，是否存在提前确认收入的情形。

回复：

(一) 列示 2023 年度审计过程中，就是否存在未披露的关联方资金占用事项向会计师提供的审计资料并说明相关结论

在 2023 年度审计开始前，针对 2022 年度审计报告保留意见涉及事项影响是否消除的专项审计过程中，公司已向会计师提供期间为 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日的审计资料，具体如下：

序号	核查对象	提供资料名称
1	上市公司合并范围内所有法人主体(包括广州市昊志机电股份有限公司、岳阳市显隆电机有限公司、广州昊志传动机械有限公司、昊志国际(香港)有限公司以及 Infranor 集团等共 17 家公司)	合并范围内所有法人主体 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日的《已开立银行账户清单》、银行流水明细、企业征信报告，并根据会计师的要求补充提供了大额流水的相关佐证资料，包括但不限于合同、内部审批流程、结算资料等。
2	关联自然人，具体包括： (1) 实际控制人汤秀清及其直系亲属、与实际控制人汤秀清关系密切的其他亲属汤丽君和汤秀松； (2) 董事(除独立董事外)：雷群，肖泳林，韩守磊，陈文生； (3) 监事：监事会主席、职工代表监事汤志彬，监事程振涛和前任监事李彬； (4) 高级管理人员：副总经理、子公司总经理周晓军，前任财务总监汪友涛； (5) 其他财务人员：包括财务经理以及出纳。	关联自然人个人银行账户清单以及对应的 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日银行流水明细，并根据会计师的要求补充提供了大额流水的相关佐证资料，如合同、访谈等。

序号	核查对象	提供资料名称
3	<p>关联企业，具体包括：</p> <p>(1) 实际控制人汤秀清控制的所有关联企业：</p> <p>①昊志控股有限公司；</p> <p>②广州市昊聚企业管理有限公司（曾用名：广西昊聚企业管理有限公司）；</p> <p>③昊志大健康科技（广东）有限公司（曾用名：广州市昊志生物科技有限公司）；</p> <p>④广州市昊运生物科技有限公司；</p> <p>⑤昊志生物国际（香港）有限公司；</p> <p>⑥Novavision.Group S.p.A；</p> <p>⑦深圳市瑞剑科技有限公司；</p> <p>⑧广州市昊志影像科技有限公司；</p> <p>⑨上海昊博影像科技有限公司。</p> <p>(2) 董事陈文生控制的所有关联企业：</p> <p>①鑫屹（广东）工业服务有限公司；</p> <p>②广州合军精工科技发展有限公司；</p> <p>③广州商助科创信息科技有限公司。</p>	<p>关联企业的《已开立银行账户清单》以及对应账户的2022年1月1日至2023年6月30日银行流水明细，并根据会计师的要求补充提供了大额流水的相关佐证资料，如合同、访谈等。</p>

2023 年度审计过程中，结合 2022 年度审计报告保留意见涉及事项影响是否消除的专项审计情况，就是否存在未披露的关联方资金占用事项，公司进一步向年审会计师提供的资料具体如下：

序号	核查对象	提供资料名称
1	<p>上市公司所有境内经营法人主体，包括广州市昊志机电股份有限公司、岳阳市显隆电机有限公司、广州昊志传动机械有限公司、Infranor 集团境内子公司斯伯克数控系统技术（上海）有限公司和英福莱诺运动控制技术（上海）有限公司共 5 家公司）</p>	<p>合并范围内所有境内经营法人主体 2023 年度的《已开立银行账户清单》、银行流水明细、企业征信报告，并根据会计师的要求补充提供了大额流水的相关佐证资料，包括但不限于合同、内部审批流程、结算资料等。</p>
2	<p>关联自然人，具体包括：实际控制人汤秀清及其关系密切的亲属汤丽君</p>	<p>公司实际控制人汤秀清及前任董事长汤丽君 2023 年度个人银行账户清单以及对应的银行流水明细，并根据会计师的要求补充提供了大额流水的相关佐证资料。</p>

序号	核查对象	提供资料名称
3	实际控制人汤秀清控制的所有关联企业： ①昊志控股有限公司； ②广州市昊聚企业管理有限公司（曾用名：广西昊聚企业管理有限公司）； ③昊志大健康科技（广东）有限公司（曾用名：广州市昊志生物科技有限公司）； ④广州市昊运生物科技有限公司； ⑤昊志生物国际（香港）有限公司； ⑥Novavision.Group S.p.A； ⑦深圳市瑞剑科技有限公司； ⑧广州市昊志影像科技有限公司； 注：汤秀清控制的上海昊博影像科技有限公司已于2023年9月完成股权转让并更名为“地太科特影像科技（上海）有限公司”。	实际控制人汤秀清控制的境内关联企业的《已开立银行账户清单》以及对应账户的2023年度银行流水明细，并根据会计师的要求补充提供了大额流水的相关佐证资料。

经核查，公司不存在关联方资金占用事项。

（二）说明与敏嘉制造间的业务模式及具体合同、订单情况，调整收入确认模式的依据，自查是否向其他客户以相似模式进行销售，是否存在虚增收入的情形；

1、公司与敏嘉制造间的业务模式及具体合同、订单情况

昊志机电是一家专业从事中高端数控机床、机器人、新能源汽车核心功能部件等的研发设计、生产制造、销售与维修服务的国家高新技术企业，主要的产品涵盖数控机床领域的主轴、转台、直线电机、数控系统、直线电机等。敏嘉制造是一家专业从事中高档数控机床设计生产销售和服务的机床企业，有20多年数控磨床的生产历史，据敏嘉制造的相关介绍，其生产的内螺纹磨床在国内细分市场占有率先排名第一。

2018年1月，经过商业谈判，公司与敏嘉制造签订磨床采购合同，公司向敏嘉制造采购18台磨床，具体如下：

序号	签订日期	合同编号	合同金额 (万元)	数量 (台)	备注
1	2018年1月25日	ME-CG-2017-12-002	82.75	1	SMK204 数控内螺纹磨床
2	2018年1月15日	ME-CG-2017-12-003	1,839.42	15	SMK600 数控主轴内孔复合

					磨床
3	2018年1月25日	ME-CG-2018-01-003	258.74	2	SMK600A 数控主轴内孔复合磨床
合计			2,180.91	18	

2018年2月，公司与敏嘉制造签订主轴、转台销售合同，公司向敏嘉制造销售主轴和转台，销售金额含税为939.39万元，具体如下：

序号	物料名称及型号	数量	单位	含税单价 (万元)	含税金额 (万元)
1	DGZM-12075/6-DTQS 磨床主轴 GZM75	7	台	8.19	57.33
2	DGZM-08100QA 磨床主轴 GZM12A-000	2	台	6.20	12.40
3	DGZM-12045/57A3-DWQM 磨床主轴 GZM57(3)	12	台	4.68	56.16
4	DGZM-1230H 磨床主轴 GZM5-000	12	台	3.51	42.12
5	DGZM-15024H 内圆磨主轴 GZM8-000	1	台	6.55	6.55
6	DGZM-15024A 磨床主轴 GZM27-000	26	台	6.55	170.35
7	DGZM-1604/60-FWS 外圆磨床主轴 GZM46-000	1	台	4.45	4.45
8	DQFX-10060/25-M 气浮主轴 QFX21-000(2)	16	台	5.85	93.60
9	DGZM-0812/11A0-GA 磨床电主轴 GZM33-000	18	台	2.46	44.23
10	DGZM-08012/04-GM 磨床主轴 GZM33-000(2)	30	台	2.46	73.71
11	DGZM-09012/04B1-GM 双头磨主轴 GZM78	2	台	2.46	4.91
12	DZDH-80-200-132-14.3-IA 力矩电机转台 ZDH4	2	台	7.02	14.04
13	DZDH-220-200-250-105-IA 力矩电机转台 7DH11(2)	3	台	7.02	21.06
14	DZDH-148-200-193-62-IA 力矩电机转台 ZDH12(2)	12	台	7.02	84.24
15	DZDV-400-60-250-286-A27-A 力矩电机转台 ZDV1(1)	7	台	7.02	49.14
16	DZDV-280-250-210-105-A27-A 力矩电机转台 ZDV3(1)	2	台	7.02	14.04
17	DZDy-465-75-235-420-A27-A 力矩电机转台 ZDV9(2)	23	台	7.61	174.92
18	客户定制抱夹 GZM25-070	30	台	-	-

序号	物料名称及型号	数量	单位	含税单价 (万元)	含税金额 (万元)
19	DGZM-12045/57A3-DWQM 磨床主轴 GZM57(3)	1	台	4.68	4.68
20	DG2-15024A 磨床主轴 GZ127-000	1	台	6.55	6.55
21	DGZM-08012/04-GM 磨床主轴 'GZM33-000(2)	2	台	2.46	4.91
合计		210			939.39

公司于2018年3月至12月陆续将上述主轴和转台的控制权转移至敏嘉制造，并相应开票确认收入。同时，公司将销售主轴、转台形成的939.39万元债权与应付敏嘉制造的应付设备款进行抵销。

2018年底，公司与敏嘉制造签订了585万元的液体悬浮主轴的购销合同，公司向敏嘉制造送货后开具发票确认收入，并确认相应的应收账款。

单位：人民币/万元

序号	置换主轴描述	数量	单价	金额
1	DYFDM-308(200)02 / 1.3-WS 液体悬浮主轴 YFM76-000	12	37.50	450.00
2	DYFDM-250(280)02 / 2.2-WS 液体悬浮主轴 YFM77-000	3	45.00	135.00
合计		15		585.00

根据上述合同约定，敏嘉制造应交付18台设备，11台设备已到货，7台设备未到货，因相关设备未通过验收，公司2022年3月向广州仲裁委员会提起仲裁申请，请求裁决解除公司与敏嘉制造上述设备买卖合同、退还已支付的货款并支付相关损失等。

2022年6月，敏嘉制造认为，导致设备未能通过验收的主要原因是昊志机电向敏嘉制造销售的主轴、转台存在质量问题，无法满足合同要求，基于该因素，敏嘉制造同意解除上述三份设备买卖合同，并要求昊志机电需向敏嘉制造返还11台设备(返还范围除主轴、转台以外的部分)、支付18台设备的贬损损失620.76万元等。

结合仲裁情况，双方均同意解除买卖合同，双方的争议主要集中在过错方的认定以及过错责任的承担问题，双方就对方得主张均存在异议。

对于昊志机电方面而言，如合同解除后预计至少可以收回预付的款项 744.91 万元以及债权债务抵销对应退回的主轴、转台等，且退回的主轴、转台虽生产年限较久，但其仍存在一定的变现价值。而针对敏嘉制造提出的昊志机电方面需要向其支付 18 台设备的贬损损失 620.76 万元，公司认为属于或有负债，在公司 2022 年度的财务报表中不应确认为预计负债。

因此，截至 2022 年底，公司针对在建工程和其他非流动资产计提了 939.39 万元的资产减值准备，同时，对于液体悬浮主轴形成的应收账款，也全额计提了坏账准备。

2、调整收入确认模式的依据

相关交易发生在公司执行新收入准则之前，根据《企业会计准则第 14 号——收入（2006）》，销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （一）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （二）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （三）收入的金额能够可靠地计量；
- （四）相关的经济利益很可能流入企业；
- （五）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

由于公司与敏嘉制造针对采购磨床事项和销售主轴、转台事项分别单独签订了购销合同，同时，相应主轴、转台已交付给敏嘉制造，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，因此，公司以前年度根据销售合同对相应主轴、转台开票确认收入。

2023 年度，经过对相关合同条款的分析复核，公司认为向敏嘉制造销售主轴、转台的利润未最终对外实现。因此，公司追溯冲回以前年度确认的收入及应收账款，相关主轴、转台的成本计入资产成本。相应地，冲回以前年度确认的应收账款坏账损失，同时，根据债权债务抵销金额（939.39 万元）与相关主轴、转台的成本差额，冲回以前年度多确认的资产减值准备。

3、自查是否向其他客户以相似模式进行销售，是否存在虚增收入的情形

经自查，公司不存在向其他客户以相似模式进行销售的情况，不存在虚增收入的情形。

(三) 说明调整 2018-2019 年度制造费用的依据，是否与形成 2022 年度保留意见的审计基础相关，是否对以前年度财务报表具有广泛性影响

1、调整 2018-2019 年度制造费用的依据

关于追溯调整制造费用的分摊与结转，主要系 2022 年度，公司对在产品余额进行分析复核，复核过程中发现部分在产品对应的制造费用归集异常，后组织 SAP 服务商相关人员针对导致异常的系统单据进行了溯源，经核查，该异常属于以前年度制造费用归集分摊不准确所致，针对上述情况，公司对相关在产品采取计提减值准备的方式，以使在产品的净额能准确反映其摊余成本。在 2023 年年报编制过程中，年报会计师对存货余额进行审计时认为，SAP 服务商相关人员溯源过程中筛查出的异常单据，主要系公司 2018-2019 年度部分维修加工单对应的制造费用分摊和结转不准确所致，公司应根据相关维修加工单据对应产品或服务的销售发生时间分配权责归属期，应冲回 2022 年度计提的资产减值损失，并将该部分金额按归属期计入以前年度营业成本。

2、是否与形成 2022 年度保留意见的审计基础相关

上述事项仅涉及制造费用分摊的问题，同时，截至 2022 年末，该事项的影响已消除，与形成 2022 年度保留意见的审计基础不相关。

3、是否对以前年度财务报表具有广泛性影响

经分析，公司认为，该事项对以前年度财务报表不具有广泛性影响，原因如下：

(1) 该事项影响的会计科目主要是存货、营业成本和资产减值损失，即主要影响财务报表数据特定账户和项目，非整个财务报表体系。

(2) 经计算分析，本次会计差错更正对 2021-2022 年度的净利润影响情况如下：

项目	2021 年度	2022 年度
本次会计差错更正对各期净利润的合计影响（万元）	62.59	69.93
更正前公司各年归属于母公司的净利润（万元）	13,957.25	2,226.99
影响比例	0.45%	3.14%

因此，该事项不构成重大非常规交易，不会改变公司以前年度盈亏性质，亦不存在潜在规避 ST 退市风险情形，对财务报表使用者理解财务报表不构成重大影响。

（四）结合行业特性、收入核算过程、销售记录与销售单据的匹配性等情况，说明调整主轴、转台及功能部件业务的收入确认依据是否符合《企业会计准则》的有关规定，是否存在提前确认收入的情形

1、行业特性

（1）公司产品特性

公司主轴、转台及功能部件产品为标准化产品，产品质量标准按照产品说明书、行业标准、国家标准或双方商定的技术标准执行，在产品出库之前，产品应符合约定技术和质量标准并经过严格的检验和测试，公司在产品出库时基本可以确定产品能够满足约定的交付标准。完成产品交付时，客户已对产品的数量、型号和包装进行签收确认，部分客户的合同条款给予客户一定期间的产品质量异议期，该条款仅为对客户的保护性条款，系客户要求公司对产品质量的承诺性保证，并非实质性验收条款，同时，客户也不对公司出具验收报告。实际执行中，公司主轴、转台及功能部件产品的退货率较低。

（2）同行业可比公司的收入确认方法

速锋科技-电主轴业务：

①内销产品：

公司已根据合同或订单的约定将产品交付给购货方，经对方签收确认收入。

②外销产品：

对于公司负责联系船运的情况：在销售合同规定的交货期内将货物报关出口

后，根据实际装船日期确认销售实现；②对于客户负责联系船运的情况：公司在销售合同规定的交货期内将货物运至客户指定地点，将货物报关出口后，根据海关出口报关单的报关日期确认收入。

经对比，公司收入确认具体政策与同行可比公司不存在显著差异。

2、收入核算过程和销售记录与销售单据的匹配性

(1) 公司产品销售收入的内部核算过程

①销售发货出库→②运输→③境内销售客户签收或境外销售产品经海关申报，装船并离港或离岸后，确认销售收入和应收账款→④客户对账开具发票⑤客户回款核销应收账款。

(2) 销售记录与销售单据的匹配性

上述核算过程③，产品运送至客户指定交货地点后，客户将签字（盖章）后的送货单签回联次交予公司；对账时，双方核对送货单、订单、对账单信息一致后，按照双方确认的明细开具发票，因此公司将送货单签回联作为收入确认关键单据，客户签收日期作为收入确认日期，保证销售记录与销售单据的一致性。

3、调整主轴、转台及功能部件业务的收入确认依据是否符合《企业会计准则》的有关规定，是否存在提前确认收入的情形

公司主轴、转台及功能部件业务的收入确认依据在调整前、后对比如下：

(1) 调整前：

2021年及以前：公司发出产品并将产品出库单交付客户签收确认，且相关的经济利益很可能流入企业后，根据客户确认的数量、销售合同约定的单价开具发票，确认收入的实现。收入确认的关键单据为经客户签收确认的出库单以及发票。

2022年：公司发出产品并将产品出库单交付客户签收确认，且相关的经济利益很可能流入企业后，公司与客户以对账的形式确认销售数量及合同单价后，公司确认收入的实现。收入确认的关键单据为客户对账单。

实际 2023 年以前，公司一直均以对账单作为收入确认的关键单据。

(2) 调整后：

中国境内销售：公司发出产品并将产品出库单交付客户签收确认，且相关的经济利益很可能流入企业后，公司确认收入的实现。送货单签回联为收入确认关键单据。

中国境外销售：公司的产品经海关申报，装船并离港或离岸后，确认收入的实现。海关出口报关单为收入确认关键单据。

如以上所述，公司主轴、转台及功能部件产品均是标准产品，在产品出库时基本可以确定产品能够满足约定的产付标准，产品交付时，客户仅对产品的数量、型号和包装进行签收确认，不出具验收报告。产品交付后，相关产品的控制权一并转移。

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》第二章第四条，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

因此，公司主轴、转台及功能部件业务将送货单签回联或海关出口报关单作为收入确认的依据，符合《企业会计准则》的有关规定，不存在提前确认收入的情形。

(五) 请年审会计师核查并发表明确意见

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

十二、问询函问题 12

请司农所对上述问题进行核查并发表明确意见，同时详细说明针对公司境外收入、交易性金融资产、存货、应收账款、固定资产、商誉、应付账款、研发投入等实施的审计程序、获取的审计证据及审计结论。

会计师意见请详见广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广东司农会计师事务所（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 2023 年年报问询函的回复》。

特此回复。

广州市昊志机电股份有限公司董事会

2024 年 05 月 22 日