

民生证券股份有限公司

关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司 2024 年度报告的

信息披露监管问询函回复的核查意见

株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司（以下简称“欧科亿”或“公司”）于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的上证科创公函[2025]0220 号《关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》（以下简称“《问询函》”）。民生证券股份有限公司（以下简称“持续督导机构”或“民生证券”）作为欧科亿的持续督导机构就《问询函》有关问题逐项进行了认真核查，核查意见如下：

说明：在下述相关问题的回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

基于商业秘密和商业敏感信息，根据相关法律法规、规范性文件，公司对本次问询函回复中相关内容进行豁免披露处理。

问题一、关于经营情况。年报披露：（1）公司 2024 年境内收入 9.04 亿元，同比减少 6.51%，境外收入 2.09 亿元，同比增长 49.22%；境内毛利率 21.34%，同比下降 6.51 个百分点，境外毛利率 30.77%，同比下降 7.88 个百分点；（2）2022 年-2024 年，公司经销模式下毛利率分别为 46.77%、40.33%和 31.34%，直销模式下毛利率分别为 31.05%、21.86%和 19.69%；公司近年来创新销售模式，推行刀具整体解决。

请公司：（1）区分境内外销售，按产品类型列示近三年收入及毛利率情况，说明境外业务收入增长较大、境内外毛利率下滑较大、境外毛利率高于境内的原因及合理性；（2）结合不同销售模式下的主要销售内容及其毛利率变化、市场需求、竞争情况等，说明经销毛利率持续下滑并高于直销毛利率的原因及合理性；（3）说明刀具整体解决方案的具体业务模式、内控管理制度和收入确认政策，2024 年度相关业务收入、成本、毛利率情况，交付的产品中公司自产和外购产品的类型、金额及占比，并说明该模式对公司自有品牌业务开展以及对数控刀具产品整体业务毛利率的影响。

一、公司回复：

（一）区分境内外销售，按产品类型列示近三年收入及毛利率情况，说明境外业务收入增长较大、境内外毛利率下滑较大、境外毛利率高于境内的原因及合理性。

公司主营业务收入分境内外、分产品的收入和毛利率情况如下：

单位：万元

境内外	产品类别	2024 年		2023 年		2022 年	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
境内	数控刀具产品	42,554.29	28.73%	46,706.08	40.06%	57,708.23	47.67%
	硬质合金制品	46,409.22	14.87%	41,661.54	14.16%	36,387.49	19.91%
	钨制品	1,421.58	11.23%	-		-	
	小计	90,385.09	21.34%	88,367.62	27.85%	94,095.72	36.93%
境外	数控刀具产品	17,236.57	32.60%	11,147.60	41.94%	6,558.04	46.26%
	硬质合金制品	3,703.71	22.24%	2,884.93	25.92%	4,117.87	23.06%
	小计	20,940.28	30.77%	14,032.53	38.64%	10,675.91	37.31%

境内外	产品类别	2024 年		2023 年		2022 年	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
合计		111,325.37	23.11%	102,400.15	29.33%	104,771.62	36.97%

1、境外业务收入增长的原因及合理性

2022 年、2023 年和 2024 年，公司境外业务收入分别为 10,675.91 万元、14,032.53 万元和 20,940.28 万元，同比变动 18.26%、31.44%和 49.23%，连续三年维持较高增长速度，公司境外收入快速增长的主要原因是：

（1）海外销售渠道布局加速

公司积极建设海外品牌店，并设立运营中心等本地化机构。品牌店作为展示企业形象和产品的窗口，能够让当地客户更直观地了解欧科亿的产品特点和优势，2022-2024 年，公司共新增设立海外品牌店 10 余家，品牌店销售额逐年增长，来自品牌店的销售收入复合增长率达到 65.97%。

公司 2024 年在亚洲区域设立了海外运营中心，以实现本地化营销和服务，及时响应客户需求，提高客户满意度。运营中心可深度整合仓储物流、技术服务（本地化工程师团队）、商务对接功能，并根据当地市场需求，灵活调整产品库存和销售策略，更好地服务客户。2024 年，亚洲市场实现快速增长。

此外，公司通过参加全球展会、交流会等方式，进行产品和渠道推广销售，触达更多潜在用户，扩大影响力，构建完善的全球销售网络。公司采取品牌专营店+本地代理的模式，提升服务能力，针对东南亚核心制造业地区，派遣专业团队，为客户提供一站式解决方案，并长期驻点，实现解决问题零滞后、零延迟。

（2）海外优质客户拓展

公司通过多渠道挖掘有潜力的客户，深度合作，根据客户需求推出合适定位的产品，推动销售增长。公司不断开拓新客户，近三年客户数量持续增长，分别为 130 家、178 家、212 家，每年新增开拓近 40 家海外客户，这种稳定的新客户开拓能力为业绩增长提供了持续的动力。近三年在 60 余个海外国家开展业务，并在东欧、南亚、东亚、中欧、中东市场销售取得了翻倍增长，公司通过在多个区域开展业务，降低了单一市场波动对业绩的影响。

公司产品系列不断完善，产品矩阵齐全，能够满足客户数控刀片、整硬铣刀、钻头、陶瓷刀具、超硬刀具等一站式刀具采购需求，通过导入老客户销售渠道，

实现快速放量。公司针对各区域客户需求以及各细分行业特点推出专项特种刀具，实现高端产品突破，如加工高温合金、难加工材料的刀具在客户处实现增长。公司在与客户合作过程中，不仅提供优质的产品，还提供全方位的技术支持和售后服务，与客户建立深度合作关系。

（3）国产刀具品牌在海外市场影响力提升

公司数控刀具凭借性价比优势及海外市场份额的快速提升，品牌认可度不断提高。随着全球制造业格局的变化，亚洲市场切削加工需求呈现逐年上升趋势；此外，欧美市场的切削加工对“提质降本”需求迫切，因此，国产刀具在海外市场具有明显的竞争优势，品牌影响力快速提升，国产龙头刀具品牌都在快速拓展海外市场。

2、境内外毛利率下滑较大的原因及合理性

2022 年至 2024 年公司主营业务收入分境内外的毛利率情况如下：

境内外	2024 年	2023 年	2022 年
境内	21.34%	27.85%	36.93%
境外	30.77%	38.64%	37.31%
主营业务收入	23.11%	29.33%	36.97%

2024 年公司主营业务毛利率为 23.11%，较 2023 年的 29.33%，下降了 6.22 个百分点，其中境内毛利率同比下降 6.51 个百分点，境外毛利率同比下降 7.87 个百分点，境内外毛利率下滑较大，主要原因是：

①近年来，国内需求疲软，公司加快产品结构调整，2023-2024 年，公司对标当前进口替代的目标市场，以高端数控刀片的新产品切换部分原有产品，目标市场和产能切换需要一定时间，产销量下降，2022-2024 年数控刀具产品的产量分别为 10,722.58 万片（支）、10,687.40 万片（支）、8,026.90 万片（支），产量同比下降，导致单位成本上升，从而导致毛利率下降。同时，硬质合金制品中的锯齿刀片产品由于市场需求下滑，2023-2024 年产销量相比 2022 年有一定下降，毛利率较 2022 年有所下降。

②为丰富公司数控刀具产品类别，提升公司综合竞争力，2022 年底，公司投资建设数控刀具产业园项目，新建整体硬质合金刀具、数控刀体、金属陶瓷刀片、棒材等新项目生产线，随着新项目陆续进入投产，由于新项目处于产能爬升

阶段，初期毛利率较低，拉低了公司综合毛利率水平。

综上所述，公司境内外毛利率下降的原因主要为产能利用率不足和新项目产能爬升阶段毛利率较低。

3、境外毛利率高于境内的原因及合理性

2024 年，境外销售毛利率为 30.77%，高于境内销售毛利率 21.34%，2022 年和 2023 年亦如此，主要原因是境内外销售的产品结构不同。如前所述，境内销售中，硬质合金制品收入占比高于数控刀具产品，而硬质合金制品毛利率相对较低，导致境内总体毛利率偏低。境外销售则以数控刀具产品为主，数控刀具产品毛利率相对较高。另外，通常情况下，境外销售的同类产品毛利率也高于境内销售。因此境外毛利率高于境内具有合理性。

（二）结合不同销售模式下的主要销售内容及其毛利率变化、市场需求、竞争情况等，说明经销毛利率持续下滑并高于直销毛利率的原因及合理性。

最近 3 年，公司不同销售模式下销售内容及毛利率变化情况如下：

单位：万元

销售模式	产品类别	2024 年		2023 年		2022 年	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
经销	数控刀具产品	33,272.83	31.14%	41,391.66	40.33%	39,443.26	46.77%
	硬质合金制品	-	-	-	-	-	-
	小计	33,272.83	31.14%	41,391.66	40.33%	39,443.26	46.77%
直销	数控刀具产品	26,518.03	28.23%	16,462.02	40.64%	24,823.00	48.71%
	硬质合金制品	50,112.93	15.42%	44,546.47	14.93%	40,505.36	20.23%
	钨制品	1,421.58	11.23%	-	-	-	-
	小计	78,052.53	19.69%	61,008.48	21.86%	65,328.36	31.05%
合计		111,325.37	23.11%	102,400.15	29.33%	104,771.62	36.97%

1、经销模式下毛利率持续下滑的原因

（1）在经销模式下，公司主要销售数控刀具产品。近年来，由于市场需求的波动以及外部环境的影响，数控刀具产品的销量出现了下滑。例如，2024 年数控刀具产品的产能利用率降至约 60%，产销量也随之减少。这种销量的下滑直接导致了规模效应的不足，使得固定成本无法通过足够的销售量进行有效分摊，

导致单位产品分摊的成本上升，进而压缩了利润空间，导致毛利率下滑。

（2）为了提升生产能力和产品多样性，公司在 2024 年新建了整体刀具、刀体以及金属陶瓷刀片等产品的生产线。这些新生产线的投产虽然在一定程度上增强了公司的产品供应能力，但也带来了设备折旧费用的显著增加。由于这些新产品的产能尚未充分释放，新增的固定成本无法通过足够的产量进行有效摊销。整体刀具和金属陶瓷刀片的生产线在投产初期，产能利用率较低，设备折旧费用均计入成本，单位成本进一步上升，直接压缩了产品的利润空间，导致毛利率下降。

2、经销毛利率高于直销毛利率的原因及合理性

经销模式毛利率高于直销模式毛利率，主要基于以下两个层面的原因：

（1）产品结构差异

经销模式下，公司主要销售数控刀具产品，而数控刀具产品的毛利率通常高于硬质合金制品。在直销模式下，硬质合金制品占比较高，其毛利率相对较低。因此，经销模式的整体毛利率在正常情况下会高于直销模式。

（2）直销模式下的整体解决方案业务影响

直销模式下，公司正在积极推进整体解决方案业务。整体解决方案业务是公司未来发展的战略方向，也是当前国际大型刀具企业普遍采用的模式。通过为客户提供定制化的刀具解决方案，公司能够更好地满足客户的个性化需求，提升客户满意度和市场竞争力。

公司整体解决方案业务目前仍处于不断摸索和优化的阶段，业务模式尚未完全成熟。在这一过程中，公司需要投入大量的资源用于技术研发、设备购置、人员培训以及客户关系维护等，导致成本较高。此外，由于整体解决方案业务的复杂性和个性化需求，公司在项目执行过程中可能会面临一些不确定性和风险，进一步增加了成本控制的难度。

因此，尽管整体解决方案业务具有较高的附加值和长期发展潜力，但在当前阶段，其毛利率相对较低，这主要是由于公司在前期市场开拓阶段，为了吸引客户并建立长期合作关系，主动承担了较高的成本，拉低了直销模式的整体毛利率，导致直销模式下的数控刀具产品毛利率低于经销模式下的毛利率。

（三）说明刀具整体解决方案的具体业务模式、内控管理制度和收入确认政策，2024 年度相关业务收入、成本、毛利率情况，交付的产品中公司自产和

外购产品的类型、金额及占比，并说明该模式对公司自有品牌业务开展以及对数控刀具产品整体业务毛利率的影响。

1、刀具整体解决方案的具体业务模式、内控管理制度和收入确认政策

（1）具体业务模式

刀具整体解决方案业务模式主要通过提供定制化的切削加工解决方案，帮助客户提高加工效率和产品质量。公司根据客户的具体需求，提供包括数控刀片、数控刀体、整体刀具、金属陶瓷及超硬刀具等在内的全系列产品，并结合现场技术服务，如智能刀具柜、刀具寿命监测软件、标准化管理模式导入等，帮助客户实现刀具管理的优化。

（2）内控管理制度

在内控管理制度方面，欧科亿建立了完善的产品全生命周期质量保证体系，确保产品性能稳定性和精度一致性。公司通过严格的原材料采购控制、生产过程监控和成品检验，保证产品质量。此外，公司还通过信息化系统对生产、销售、库存等环节进行实时监控和管理，提升运营效率。

（3）收入确认政策

公司刀具整体解决方案的收入确认政策为按照合同约定，将产品交付给客户且收到经客户确认的对账单后确认销售收入，公司主导商品整合及服务，承担了主要责任，用总额法确认收入。

2、2024 年度相关业务收入、成本、毛利率情况，交付的产品中公司自产和外购产品的类型、金额及占比

2024 年度，公司刀具整体解决方案业务实现收入为 4,958.96 万元，成本为 3,929.96 万元，其中产品成本为 3,589.93 万元，服务人员成本及其他为 340.03 万元，整体解决方案业务毛利率为 20.75%。交付的产品中公司自产产品主要是数控刀片、整体硬质合金刀具等产品。为满足客户生产线的需求，公司需要外购终端客户指定品牌的数控刀具产品，此外，还需要外购砂轮、抛光带、毛刷等切削加工需要的产品。

2024 年度，整体解决方案业务交付的产品中公司自产产品金额为 1,612.53 万元，占交付产品总金额比例为 44.92%，主要为数控刀片、整体硬质合金刀具；公司外购产品的金额为 1,977.40 万元，占交付产品总金额比例为 55.08%，主要

为非自产数控刀具产品、砂轮、抛光带、毛刷等切削加工产品，其中外购非自产数控刀具产品为 1,260.61 万元，砂轮 636.10 万元，抛光带 63.40 万元，毛刷 17.29 万元。

为满足整体解决方案客户的生产需求，公司需要适当备货，根据不同客户的加工要求，需要按照 1-2 个月用量备货。

3、该模式对公司自有品牌业务开展以及对数控刀具产品整体业务毛利率的影响。

刀具解决方案模式对公司自有品牌业务开展以及对数控刀具产品整体业务毛利率的影响如下：

（1）刀具解决方案模式为公司自有品牌业务的拓展提供了有力支持，尤其在提升客户满意度和忠诚度方面成效显著。通过为客户提供一站式、个性化的刀具解决方案，公司能够满足客户在不同加工环节的多样化需求。这种全面的服务模式不仅增强了客户对公司品牌的认可度，还促进了客户的重复采购和长期合作，为公司自有品牌业务的持续发展奠定了坚实基础。

（2）刀具解决方案模式显著提升了公司的市场竞争力和品牌影响力。不仅吸引了更多潜在客户的关注，还帮助公司在行业内树立了良好的品牌形象，提升了品牌知名度和美誉度。随着更多类似项目的开展，公司有望进一步巩固其在市场中的地位，拓展市场份额，推动自有品牌业务的快速发展。

（3）刀具解决方案模式为公司的技术创新和产品升级提供了重要动力。在为客户提供解决方案的过程中，公司能够深入了解客户的实际需求和痛点，从而推动公司进行技术研发和产品改进。这种以客户需求为导向的创新模式，不仅增强了公司产品的市场竞争力，还为公司自有品牌业务的长期发展提供了持续的技术支持，使其能够更好地适应市场变化，满足客户的多样化需求。

（4）公司的刀具整体解决方案业务目前仍处于市场开拓的初期阶段，其销售收入及占比相对较低，且毛利率亦处于较低水平。这一现状主要源于该业务模式尚处于客户培育与市场拓展的关键时期，前期投入较大，而客户群体及市场份额尚在逐步积累之中，导致其盈利能力尚未充分显现。然而，从长远发展来看，刀具整体解决方案业务对公司自主品牌的建设与推广具有深远的战略意义。通过为客户提供一站式、个性化的刀具解决方案，公司能够更精准地满足客户的多样

化需求，增强客户黏性，提升品牌知名度与市场影响力，从而为公司未来的业务转型奠定坚实基础。随着业务的不断成熟、客户群体的扩大以及市场认可度的提升，预计该业务模式将逐步优化成本结构，提高运营效率，进而有望在未来实现毛利率的稳步提升，为公司整体盈利能力的增强提供有力支撑。

二、持续督导机构核查意见

持续督导机构执行了如下核查程序：

（一）核查程序

1、取得公司公开披露的 2024 年年度报告及 2024 年年度审计报告，核查公司主要产品的收入、销量、单价、毛利率等变动情况，了解公司产品的市场需求和竞争格局情况。

2、取得公司的收入明细表，核查公司主要产品的境内外收入和毛利率情况，经销和直销收入情况。

3、取得公司关于销售模式、经销商管理制度、收入确认政策等说明文件。

4、查询同行业可比公司公开披露的年度报告等公开信息，核查同行业可比公司的主要产品收入变动情况、经销收入变动情况等，并与公司情况进行对比分析。

5、查阅复核会计师的客户函证、走访资料。

6、对公司相关管理人员、财务负责人员等进行访谈，了解公司的收入变动情况、主要产品的市场需求和竞争格局情况、境内外毛利率差异原因及合理性、经销模式的具体情况以及经销商管理制度的执行情况、经销收入变化的原因等。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、公司境外业务收入增长较大主要得益于数控刀具产品在境外市场的销售增长，以及公司采取的系统性海外市场开拓策略。境内外毛利率下滑较大主要是由于数控刀具产品毛利率下滑，以及公司整体解决方案业务的推进导致成本增加。境外毛利率高于境内是由于境外销售以高毛利率的数控刀具产品为主，而境内销售中低毛利率的硬质合金制品占比较高，这种产品结构差异导致境外毛利率高于境内，具有合理性。

2、经销毛利率持续下滑主要是由于数控刀具产品销量下滑导致规模效应不足，以及新生产线投产带来的设备折旧费用增加。经销毛利率高于直销毛利率的原因在于经销模式下主要销售高毛利率的数控刀具产品，而直销模式下硬质合金制品占比较高且整体解决方案业务成本较高，导致直销毛利率相对较低，这种差异具有合理性。

3、公司刀具整体解决方案业务虽目前处于市场开拓初期，销售收入及占比低、毛利率低，但其对公司自有品牌业务开展及未来业务转型具有重要战略意义，随着业务成熟有望提升毛利率，持续督导机构认可其长期价值及发展潜力。

问题二、关于应收款项。年报披露：（1）公司应收账款期末余额 4.16 亿元，同比增长 7.87%，应收票据期末余额 2.28 亿元，同比增长 39.41%；应收账款和应收票据期末余额合计占营业收入比例为 57.88%，且最近 3 年逐年上升；（2）应收账款坏账准备余额 2,625.60 万元，2024 年单项计提坏账准备 280.23 万元，组合计提坏账准备 206.01 万元。

请公司：（1）结合销售和结算模式、客户情况、信用政策，说明应收票据及应收账款期末余额占营业收入比例持续上升的原因及合理性；（2）结合主要应收款项客户资信状况、历史回款、期后回款、同行业可比公司计提情况等，说明应收款项坏账计提的充分性。

一、公司回复：

（一）结合销售和结算模式、客户情况、信用政策，说明应收票据及应收账款期末余额占营业收入比例持续上升的原因及合理性。

1、销售模式

公司的销售模式分为直销和经销。直销模式下，公司与客户签订购销协议销售产品。经销模式下，公司与经销商签订买断式产品销售合同，将产品销售给经销商，再由经销商销售给终端客户。

2、结算模式

对于国内销售，公司按照合同约定，将产品交付给客户且收到经客户确认的对账单后与客户进行结算。

对于国外销售，公司按照合同约定，将产品报关、离港，取得提单后与客户进行结算。

公司与经销商的合作模式为买断式销售，经销模式下的结算方式与直销模式一致，公司会给予经销商一定的信用额度，并在每年年末结清。

3、客户情况及信用政策

近三年，公司应收账款前五大客户情况如下：

(1) 2024 年度

客户名称	应收账款余额（万元）	主营业务	销售产品	销售模式	付款方式	信用期
第一名	2,067.51	量具、刃具、数控刀具、机床附件、五金工具、小型机械的销售。	数控刀具产品	经销	现汇+票据	月结 30 天
第二名	2,005.70	销售钻头、百分表、螺纹塞规等	数控刀具产品	经销	现汇+票据	月结 30 天
第三名	1,746.55	金属制品研发；金属制品销售；金属材料销售；金属工具销售；金属切削机床销售；新型金属功能材料销售等	硬质合金制品	直销	现汇+票据	到货后 90 天
第四名	1,520.79	销售切削刀具（镗杆、夹头适配器、可转位刀片端面铣刀、PCD 和 CBN 刀片等）	数控刀具产品	经销	现汇	到货后 30 天
第五名	1,468.02	销售切削刀具（硬质合金涂层刀片、端铣刀、陶瓷、刀架）；计算机、计算机外围设备和软件批发	数控刀具产品	直销	现汇	现款现货

(2) 2023 年度

客户名称	应收账款余额（万元）	主营业务	销售产品	销售模式	付款方式	信用期
第一名	2,259.56	切削工具、机械设备、数控刀具、工量刃具、仪器仪表等的销售	数控刀具产品	经销	现汇+票据	月结 30 天
第二名	2,103.04	销售量具、刃具、数控刀具、机床附件、五金工具、小型机械等	数控刀具产品	经销	现汇+票据	月结 30 天

客户名称	应收账款余额（万元）	主营业务	销售产品	销售模式	付款方式	信用期
第三名	1,923.50	销售钻头、百分表、螺纹塞规等	数控刀具产品	经销	现汇+票据	月结 30 天
第四名	1,466.19	数控机床制造;数控机床销售;机床功能部件及附件制造;机床功能部件及附件销售等	数控刀具产品+硬质合金制品	直销	票据	月结 60 天
第五名	1,241.70	金属切削机床销售;机床功能部件及附件销售;机械设备销售等	数控刀具产品+硬质合金制品	直销/经销	现汇+票据	月结 60 天

（3）2022 年度

客户名称	应收账款余额（万元）	主营业务	销售产品	销售模式	付款方式	信用期
第一名	1,938.83	销售切削工具、机械设备、数控刀具、工量刀具、仪器仪表等	数控刀具产品	经销	现汇+票据	月结 30 天
第二名	1,593.73	数控机床销售;机床功能部件及附件销售等	数控刀具产品	直销	现汇	月结 120 天
第三名	1,564.51	金属制品销售;金属工具销售;刀具销售;金属材料销售;新型金属功能材料销售等	数控刀具产品	经销	现汇+票据	月结 30 天
第四名	1,481.14	机床功能部件及附件制造;机床功能部件及附件销售;金属切削加工服务等	数控刀具产品+硬质合金制品	直销	现汇+票据	月结 30 天
第五名	1,254.91	生产、修磨及涂层、销售数控刀具、金属切削刀具等	数控刀具产品	直销	现汇+票据	月结 30 天

4、应收票据及应收账款期末余额占营业收入比例持续上升的原因及合理性

近三年，公司应收票据及应收账款期末余额占营业收入比例如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	112,718.62	102,646.06	105,532.27
应收账款余额	41,610.08	38,573.41	28,360.64
应收账款余额占比	36.91%	37.58%	26.87%
应收票据余额	22,879.91	16,508.44	11,917.05
应收票据余额占比	20.30%	16.08%	11.29%
合计占比	57.21%	53.66%	38.17%

（1）应收账款期末余额占比持续上升的原因

近三年，公司应收账款期末余额占比分别为 26.87%、37.58%、36.91%，2023 年及 2024 年，公司应收账款期末余额占比高于 2022 年，主要原因系：

①客户受宏观经济影响货款支付进度变慢

2023 年以来，受国际形势紧张及宏观经济的影响，制造行业普遍资金链承压。根据国家统计局公布的数据，规模以上工业企业应收账款平均回收期由 2022 年末 52.80 天增长至 2025 年 3 月末 70.9 天，回款速度明显放缓。公司直销以及经销体系所覆盖的终端客户中，主要是集中在各产业集群的中小机械加工企业，该类终端客户受宏观经济波动影响明显，资金压力较大，货款支付进度变慢。

近三年，公司保持一贯信用政策且在年末严格按照公司信用期政策进行催收，但受宏观经济影响，客户回款变慢，导致 2023 年及 2024 年应收账款余额占营业收入的比例相较于 2022 年增加。

公司应收账款余额占营业收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
华锐精密	58.16%	45.95%	27.08%
沃尔德	29.07%	37.70%	41.56%
恒锋工具	31.85%	30.05%	30.76%
平均值	39.69%	37.90%	33.13%
欧科亿	36.91%	37.58%	26.87%

如上表所示，近三年，公司应收账款余额占比总体呈上升趋势，与同行业平均值变动趋势一致，公司应收账款余额占比低于同行业平均值，不存在明显异常。

②公司加大终端客户的开发，终端客户回款周期长

随着公司产品逐渐丰富，品质不断提升，公司近年来加大了对工厂类终端客户的推广及销售。工厂类终端客户回款周期较长，一般为开票后 2-3 个月，明显长于经销商客户，导致公司应收账款余额占营业收入的比例上升。

（2）应收票据期末余额占比持续上升的原因

近三年，公司应收票据期末余额占营业收入的比例如下表所示：

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
营业收入	112,718.62	102,646.06	105,532.27
应收票据余额	22,879.91	16,508.44	11,917.05
应收票据余额占比	20.30%	16.08%	11.29%

近三年，公司应收票据期末余额（考虑应收款项融资）占比分别为 11.29%、16.08%、20.30%，逐年上升，主要原因系受国际形势紧张及宏观经济的影响，制造行业普遍资金链承压，客户使用票据支付的比例上升。

（二）结合主要应收款项客户资信状况、历史回款、期后回款、同行业可比公司计提情况等，说明应收款项坏账计提的充分性。

1、2024 年度应收账款前五大客户资信状况、历史回款、期后回款情况

单位：万元

客户名称	资信情况	2024 年 12 月 31 日应收账款 余额	账龄	回款金额 (2022-20 24 年)	历史上是否发生 过实质性违约、应 收账款无法收回的 情况	回款金额 (2025.1.1-20 25.6.15)	回款计划
第一名	当地有一定的市场规模，经营情况良好，履约能力强，未被列为失信被执行人。所属工具制造行业为当地重点产业，区域产业链配套较为完善。	2,067.51	1 年以内	5,121.07	否	585.00	2025 年 6 月份计划回款 500 万元
第二名	在当地有一定的市场规模，经营情况良好，履约能力强，未被列为失信被执行人。	2,005.70	1 年以内、1-2 年	4,503.87	否	1,000.00	2025 年 6 月份计划回款 300 万元
第三名	当地棒材市场规模较大，客户有一定规模市场份额，经营情况良好，无不良信用记录，履约能力强。	1,746.55	1 年以内	1,742.29	否	1,351.19	2025 年 6 月预计完成 2024 年 12 月末应收款回款
第四名	2016 年开始建立合作关系，当地有一定的市场规模及市场影响力，经营情况良好，履约能力强。	1,520.79	1 年以内	3,860.92	否	59.47	预计 2025 年下半年能完 成回款
第五名	在当地有一定的市场规模及市场影响力，有特有的销售渠道，业务呈上升趋势，经营情况良好，履约能力强。	1,468.02	1 年以内	1,672.91	否	33.02	预计 2025 年下半年能完 成回款

2、同行业可比公司计提情况

公司将应收账款划分为账龄组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，按照账龄计提坏账准备。

公司与同行业可比公司应收账款预期信用损失率对照表如下：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
华锐精密	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
沃尔德	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
恒锋工具	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
平均值	5.00%	13.33%	33.33%	53.33%	70.00%	100.00%
欧科亿	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，综合对比同行业可比公司公开披露信息，公司应收账款坏账计提政策整体较为谨慎，与同行业上市公司坏账准备计提政策不存在重大差异。

综上所述，公司主要应收款项客户资信状况良好，部分国外客户回款放缓，公司已有应对计划；公司应收账款计提政策与同行业公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

二、持续督导机构核查意见

持续督导机构及会计师履行的核查程序如下：

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，了解公司销售和结算模式、客户情况、信用政策、公司应收票据和应付票据期末余额变动的原因、主要客户资信情况、回款进度情况及应对措施；

2、取得公司主要客户销售合同，查询主要客户工商信息，了解主要客户经营范围、销售模式、付款方式、信用期等情况；

3、获取并对比分析同行业可比公司应收账款占收入比情况；

4、获取并复核公司应收账款明细、应收账款账龄表、应收账款坏账计提明细表、期后回款统计表、历史损失率计算表、同行业公司坏账准备计提政策，分析应收账款坏账准备计提的充分性。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1、公司应收票据及应收账款期末余额占营业收入比例持续上升的主要原因系：（1）受宏观经济影响，客户货款支付进度变慢且使用票据支付的比例上升；（2）公司加大终端客户的开发，而终端客户回款周期较经销商更长。

2、公司主要应收款项客户资信状况良好，部分国外客户回款放缓，公司已有应对计划；公司应收账款计提政策与同行业公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

问题三、关于存货及存货减值。年报披露：（1）公司存货期末余额 6.31 亿元，同比增长 27.70%，其中库存商品 2.78 亿元、在产品 1.65 亿元、原材料 1.52 亿元；存货周转率 1.55，且最近 3 年逐年下降；（2）发出商品期末余额 4,821.31 万元，同比增长 111.60%；（3）存货跌价准备期末余额 2,074.06 万元，其中库存商品 2,009.72 万元，发出商品 64.33 万元，未对原材料、在产品计提跌价准备。

请公司：（1）结合经营模式、生产周期等，说明存货构成中在产品、库存商品占比较高及存货周转率逐年下降的原因和合理性；（2）说明发出商品所处的具体环节，结合订单执行情况、发货验收周期、收入确认政策等，说明报告期内发出商品余额大幅增加的原因及合理性；（3）结合存货的具体构成、库龄、在手订单、市场价格变动等，说明存货减值计提的过程和依据及充分性。

一、公司回复：

（一）结合经营模式、生产周期等，说明存货构成中在产品、库存商品占比较高及存货周转率逐年下降的原因和合理性。

近三年，公司各类产品期末存货构成明细如下表：

单位：万元

存货种类	产品种类	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
		账面余额	占比期末存货(%)	账面余额	占比期末存货(%)	账面余额	占比期末存货(%)
库存商品	硬质合金制品	6,206.65	9.52	4,853.66	9.62	3,326.62	8.74
	数控刀具产品	20,598.63	31.61	17,361.74	34.41	7,950.92	20.89
	钨制品	974.21	1.49				
小计		27,779.50	42.62	22,215.40	44.03	11,277.53	29.63
在产品	硬质合金制品	4,819.49	7.39	4,642.61	9.20	3,957.86	10.40
	数控刀具产品	11,346.57	17.41	11,284.29	22.37	9,002.13	23.65
	钨制品	352.61	0.54				
小计		16,518.67	25.34	15,926.90	31.57	12,959.99	34.05
原材料		15,233.13	23.37	9,077.23	17.99	11,298.56	29.69
发出商品		4,821.31	7.40	2,278.51	4.51	1,244.74	3.27
周转材料		823.82	1.26	939.99	1.86	1,257.88	3.31

存货种类	产品种类	2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
		账面 余额	占比期末 存货(%)	账面 余额	占比期 末存货 (%)	账面 余额	占比期末 存货(%)
委托加工物资		10.50	0.01	18.81	0.04	19.28	0.05
合计		65,186.93	100.00	50,456.83	100.00	38,057.99	100.00

从上表可知，2024 年末存货余额为 65,186.93 万元，较上年末增加 14,730.10 万元，同比增长 22.60%，2023 年末存货余额为 50,456.83 万元，较上年末增加 12,398.84 万元，同比增长 32.58%。

近三年，公司与同行业库存商品、在产品的占比情况及存货周转率情况如下表：

指标	2024 年		行业平均	华锐精密	恒锋工具	沃尔德
	指标值	偏离				
库存商品占存货余额比例	42.62%	1.14%	42.14%	50.28%	47.69%	28.44%
在产品占比占存货余额比例	25.34%	83.42%	13.81%	20.50%	7.17%	13.77%
存货周转率	1.55	-6.81%	1.66	1.30	2.41	1.28
存货平均天数	235.4	-1.34%	235.57	276.3	149.1	281.3

续 1：

指标	2023 年		行业平均	华锐精密	恒锋工具	沃尔德
	指标值	偏离				
库存商品占存货余额比例	44.03%	20.80%	36.45%	37.46%	44.99%	26.89%
在产品占比占存货余额比例	31.57%	65.33%	19.09%	31.80%	6.83%	18.65%
存货周转率	1.67	-11.06%	1.88	1.90	2.30	1.43
存货平均天数	215.3	7.99%	199.37	189.7	156.3	252.1

续 2：

指标	2022 年		行业平均	华锐精密	恒锋工具	沃尔德
	指标值	偏离				
库存商品占存货余额比例	29.63%	-6.23%	31.60%	24.53%	43.74%	26.53%
在产品占比占存货余额比例	34.05%	111.45%	16.11%	32.48%	4.77%	11.07%

指标	2022 年		行业平均	华锐精密	恒锋工具	沃尔德
	指标值	偏离				
存货周转率	2.07	-1.83%	2.11	2.60	2.19	1.54
存货平均天数	174.1	-2.81%	179.13	138.4	164.70	234.3

从上表可知，公司存货构成中库存商品的占比与同行业平均水平基本一致。在产品的占比要高于同行业平均水平，主要系公司备货生产策略所致。同时，公司近三年的存货周转率呈逐年下降的趋势，与同行业平均周转率变动趋势一致。主要原因系：

1、订单生产与备货生产相结合的模式

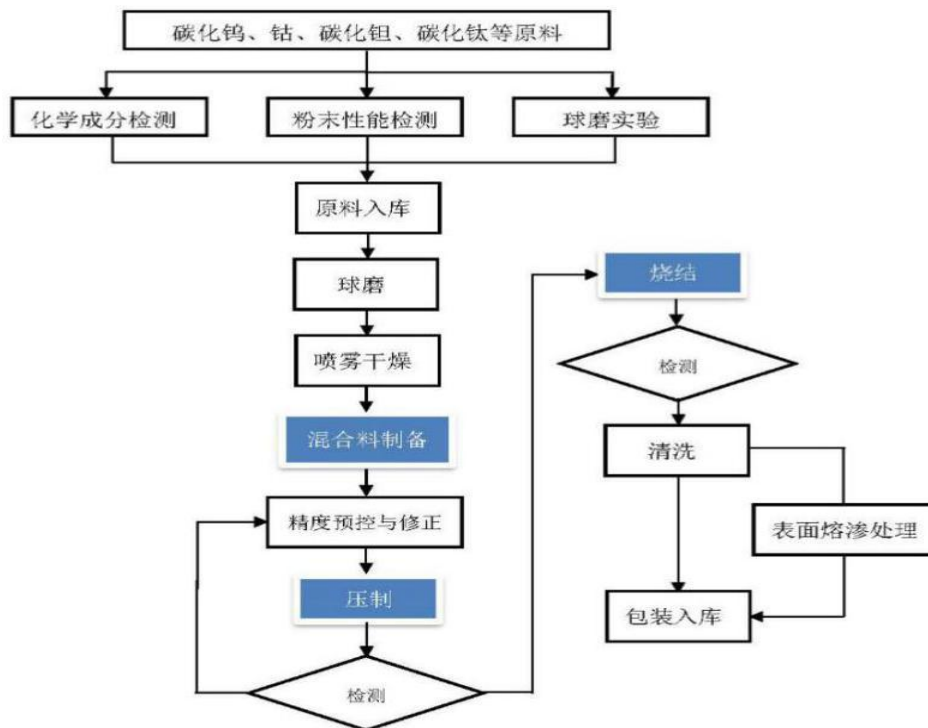
公司除按客户订单生产外，还会根据销售预期和库存水平进行主动备货。这种混合模式导致在产品需提前准备以缩短交货周期，同时产成品库存也需维持一定安全储备应对市场需求波动。2024 年末，公司直销占比近 60%，公司储备了多样化的产品，2024 年公司新增整硬刀具品种 4,470 多种，数控刀片及刀体刀具品种 5,000 多种，以此来满足客户的即时需求。

2、主要产品的生产周期较长

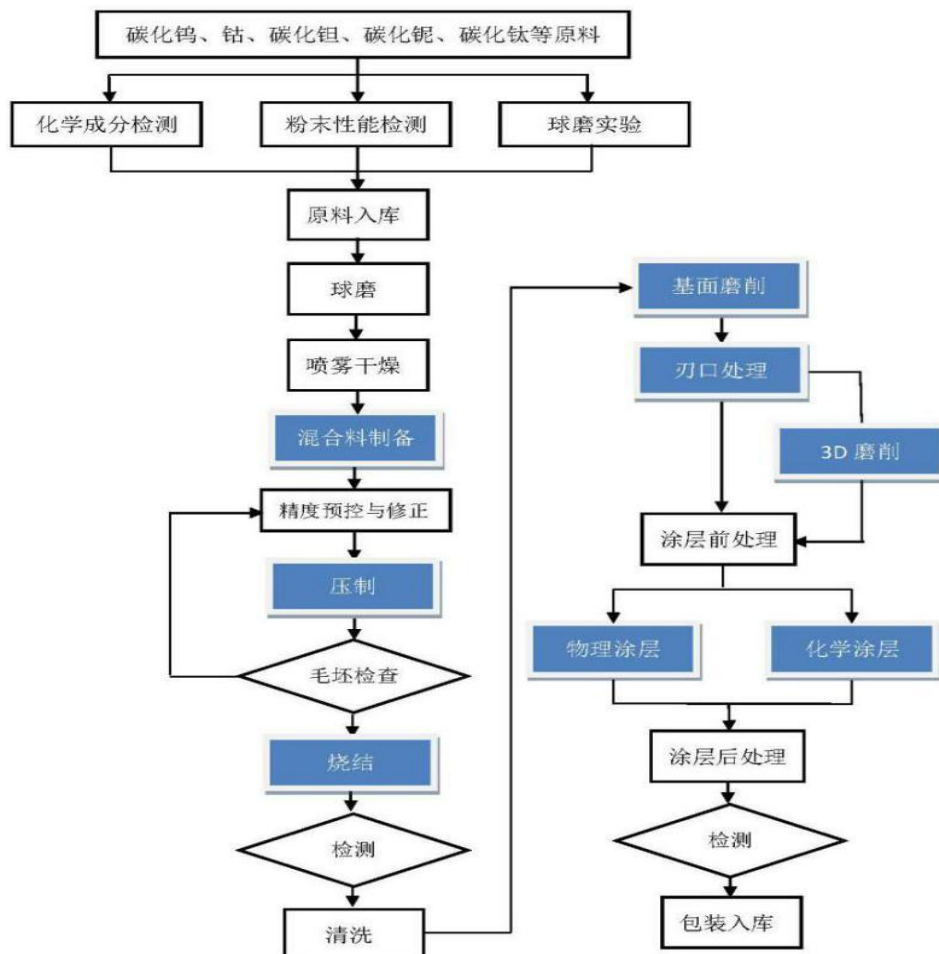
报告期公司主要产品的生产周期明细如下表：

产品类型	生产周期
硬质合金制品	14-18 天
数控刀具产品	30-45 天

硬质合金制品的生产流程图：



数控刀具产品的生产流程图：



从上述图表中可知，公司主要生产工序较多，生产周期较长，导致生产过程中会产生较多在产品。

3、原材料价格波动

原材料价格波动加剧，公司主动延长原材料库存周期，拉长了存货整体周转时间。同时原材料储备也可对冲供应链风险，降低未来的采购成本。

4、市场需求疲软

2024 年通用机械及汽车行业需求疲软，终端需求减弱直接导致库存商品滞留，倒逼刀具企业被动囤货。2024 年装备制造业普遍面临需求下行，公司存货周转率同比下降 7.19%，同行业的平均存货周转率同比下降 9.60%，公司存货周转率的下降幅度与同行业平均水平基本一致。

综上，原材料囤货属于主动策略，需求疲软为行业共性影响，公司存货构成中在产品、库存商品占比较高及存货周转率下降是短期市场压力与长期战略布局叠加的结果。其存货结构及周转变化具备合理性。

（二）说明发出商品所处的具体环节，结合订单执行情况、发货验收周期、收入确认政策等，说明报告期内发出商品余额大幅增加的原因及合理性。

1、发出商品所处的具体环节

报告期内发出商品余额变动明细

单位：万元

分类	发出商品		
	2024-12-31 金额	2023-12-31 金额	变动金额
运输途中金额	2,655.26	844.36	1,810.9
尚未验收结算金额	2,017.35	1,241.86	775.5
存放寄售客户处金额	148.70	192.28	-43.58
小计	4,821.31	2,278.51	2,542.80

公司期末发出商品主要系已运送至客户处但尚未验收结算的产品以及发送给客户的在途商品。从上表可知，公司期末发出商品金额大幅增加主要是由运输途中和尚未验收结算的发出商品金额增加导致。

2、结合订单执行情况、发货验收周期、收入确认政策等，说明报告期内发出商品余额大幅增加的原因

(1) 订单执行情况

2024 年，公司海外销售收入增长较快，海外客户订单执行情况良好，但发货验收周期比国内客户要长，使得公司运输途中发出商品金额有一定增加。

2023-2024 年期间，公司陆续向吉林省中众信数控技术有限公司销售了一批数控设备，这批设备由于未达到验收条件在报告期内未确认收入，使得发出商品尚未验收结算金额增加。2025 年 5 月，公司已取得部分设备的验收单，并于当月确认了收入，其余设备预计在 2025 年内全部验收完成。

(2) 发货验收周期

报告期内，除设备销售客户外，公司的国内客户的发货验收周期一般在一周左右，国外客户则根据贸易条款的不同，发货验收周期在 1-3 个月的时间不等。2024 年，公司主动调整发货节奏把握国际市场机遇，2024 年外销收入增长 49.22%，同时国外客户的发出商品余额也大幅增加。

报告期内，公司的寄售客户仅为百得（苏州）电动工具有限公司。公司根据百得公司实际领用并与其对账后确认收入。

(3) 收入确认政策

报告期内，公司对发出商品的收入确认政策未发生变化。

综上，公司 2024 年发出商品余额增长是出口需求扩张和设备未验收的共同作用的结果。其变化符合装备制造业周期性规律与企业会计准则要求，未偏离行业常态，且服务于公司全球化战略目标，具备短期波动性与长期可持续性的平衡特征。

(三) 结合存货的具体构成、库龄、在手订单、市场价格变动等，说明存货减值计提的过程和依据及充分性。

1、存货跌价准备的明细和计提方法

单位：万元

存货种类	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	计提比例 (%)	跌价计提方法
原材料	15,233.13			原材料按照成本与可变现净值孰低计量
库存商品	27,779.50	2,009.72	7.23	库存商品按成本与可变现净值孰低计量

存货种类	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	计提比例 (%)	跌价计提方法
发出商品	4,821.31	64.33	1.33	发出商品按照成本与可变现净值孰低计量
委托加工物资	10.50			委托加工物资按照成本与可变现净值孰低计量
在产品	16,518.67			在产品按照成本与可变现净值孰低计量
周转材料	823.82			周转材料按照成本与可变现净值孰低计量
合计	65,186.93	2,074.06	3.18	

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。2024 年末，公司存货账面余额为 65,186.93 万元，存货跌价准备余额为 2,074.06 万元，计提比例为 3.18%。

库存商品是根据预计售价减去估计的税费后的金额确定可变现净值；发出商品的 可变现净值以合同价格为基础减去估计的税费后的金额确定，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以预计售价为基础减去估计的税费后的金额确定。主要原材料、周转材料及在产品，根据产量比估计产成品的数量后，再根据产成品预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的税费后的金额确定可变现净值。

2、存货库龄明细

单位：万元

存货种类	2024 年 12 月 31 日账面余额	库龄明细		
		1 年以内	1-2 年	2-3 年
原材料	15,233.13	15,168.63	64.02	0.48
库存商品	27,779.50	20,919.59	4,919.17	1,940.74
发出商品	4,821.31	4,821.31		
委托加工物资	10.50	10.50		
在产品	16,518.67	16,518.67		
周转材料	823.82	823.82		
合计	65,186.93	58,327.02	4,983.19	1,941.22

公司的存货库龄主要集中在 1 年以内。库龄超过 1 年主要是原材料中的辅料和库存商品中的硬质合金制品及数控刀具产品。

公司原材料中主要是常用的辅料（如钽铌固溶体等）库龄超过 1 年，金额较

小。由于公司生产所需的主要辅料用量占直接材料比例较小（2%以内），而这些辅料的保质期较长，所以公司会一次性采购。

公司库存商品中主要是硬质合金制品及数控刀具产品存在库龄超过 1 年的情况，主要是公司战略备库导致。公司对于长账龄的库存商品已计提了 2,009.72 万元的存货跌价准备。

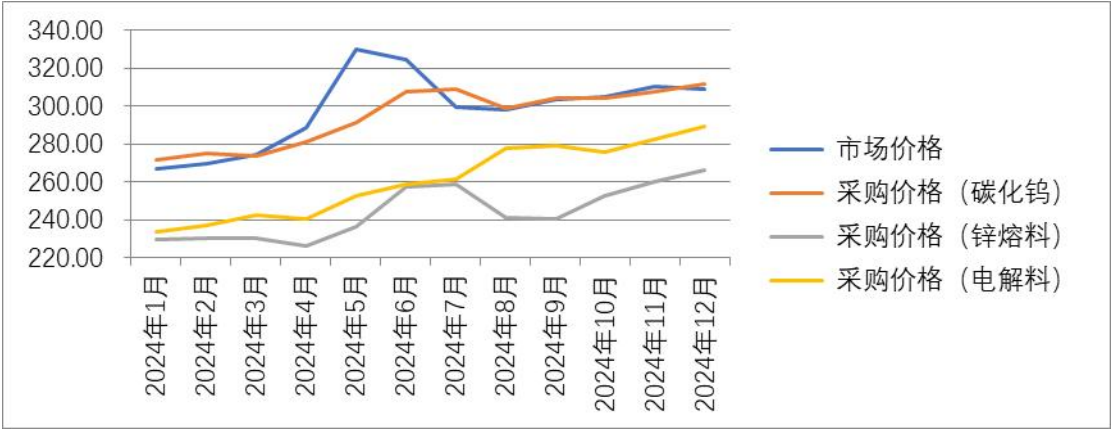
3、期末在手订单与产品价格情况

期末公司库存商品账面余额为 27,779.50 万元、发出商品账面余额为 4,821.31 万元，在手订单金额为 12,731.18 万元。针对 2024 年末库存商品和发出商品，公司按在手订单售价及预计售价进行存货跌价准备测试，对期末在手订单售价小于成本价的发出商品计提 64.33 万元的存货跌价准备。2024 年 12 月 31 日公司计提存货跌价时的预计售价与公司 2025 年 1-4 月产品的平均售价波动较小。

4、主要原材料价格变动情况

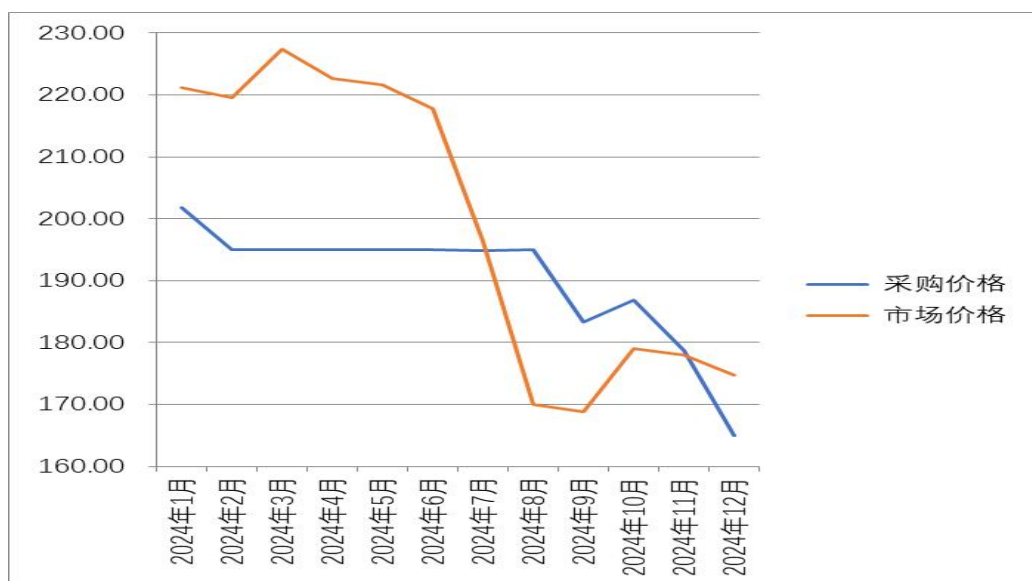
公司的主要原材料包括碳化钨、锌熔料、电解料、钴粉等大宗商品，原材料占存货的比例较高。

（1）2024 年湖南碳化钨采购价格与市场价格变动情况



湖南作为中国钨资源的重要产区，其碳化钨价格走势与全国市场高度联动。2024 年，湖南碳化钨价格呈现“两头低、中间高”的波动上行态势，全年均价显著抬升，但受供需博弈、政策调控及季节性因素影响，价格振幅较大。根据 wind 数据，2024 年，碳化钨市场均价约为 298.5 元/公斤。经比较，公司碳化钨采购价格及走势与其市场价格及走势基本保持一致。

（2）2024 年湖南钴粉采购价格与市场价格变动情况



全国钴粉产能开工率长期低于 70%，湖南冶炼厂库存积压严重，中小企业被动减产，供给过剩持续加剧。同时硬质合金内销订单萎缩，钴粉采购量同比降幅超 15%。加之新能源赛道替代效应逐渐显现，磷酸铁锂电池占比提升，三元材料需求萎缩传导至钴粉的消费下降。根据 wind 数据，2024 年钴粉市场均价 167.5 元/公斤，较年初下跌 38 元/公斤，跌幅达 18.49%。经比较，公司钴粉采购价格及走势与其市场价格及走势基本保持一致。

综上所述，公司的存货跌价准备计提政策符合企业会计准则要求，存货跌价计提充分。

二、持续督导机构核查意见

针对上述事项，持续督导机构执行了以下核查程序：

（一）核查程序

1、获取报告期末存货明细，分析复核公司存货余额构成及变动情况，存货库龄情况；报告期及期后公司原材料和主要产品价格波动情况，分析其价格变动对公司存货跌价计提的影响；

2、复核公司存货跌价准备计算过程，检查是否与相关会计政策一致，存货跌价准备计提是否充分合理。

3、访谈财务总监，了解公司采购、生产、销售周期情况，获取公司的在手订单情况；

4、与会计师沟通 2024 年末的存货监盘情况。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、公司存货构成中库存商品和在产品占比较高，存货周转率逐年下降主要系公司备货的生产模式、较长的生产周期、储备的原料库存和疲软的市场需要共同驱动所致。存货结构及存货周转率的变化符合行业状况，具有合理性；

2、公司发出商品余额大幅增长，主要系出口需求扩张和设备未验收所致，变动具有合理性；

3、公司的存货库龄情况良好，在手订单量符合市场情况，2024 年度主要原材料和产品的市场价格较为平稳，存货跌价准备计提政策符合企业会计准则要求，存货跌价准备计提充分。

问题四、关于资金情况。年报披露：（1）2024 年，公司财务费用 1,435.03 万元，同比增长 334.31%，其中利息费用 1,760.48 万元，同比增长 95.08%，利息收入 308.65 万元，同比减少 23.75%；（2）短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债期末金额之和为 6.65 亿元，同比增长 7.97%；（3）公司货币资金期末余额 3.00 亿元，同比减少 47.8%，其中受限资金 1.13 亿元，主要是银行承兑汇票保证金；应付票据期末余额为 3.25 亿元。

请公司：（1）结合各月末有息负债平均余额和贷款利率，说明利息费用增长幅度高于有息负债期末余额增长幅度的原因及合理性；（2）列示应付票据主要交易对象、交易背景、相应业务类型及结算周期，说明票据保证金规模是否与公司业务规模、结算方式相匹配，保证金比例是否符合市场惯例；以及公司受限资金占比较高对日常运营的影响。

一、公司回复：

（一）结合各月末有息负债平均余额和贷款利率，说明利息费用增长幅度高于有息负债期末余额增长幅度的原因及合理性；

（1）公司 2023 年度及 2024 年度各月末有息负债及平均余额与利率列示如下表：

单位：万元

月份	项目	2024 年	2023 年
	年初有息负债本金余额	66,272.70	9,000.00
1	月末有息负债本金余额	60,272.70	8,900.00
2	月末有息负债本金余额	67,272.70	8,900.00
3	月末有息负债本金余额	83,272.70	28,900.00
4	月末有息负债本金余额	78,272.70	28,900.00
5	月末有息负债本金余额	66,272.70	28,900.00
6	月末有息负债本金余额	70,500.00	43,172.70
7	月末有息负债本金余额	61,500.00	37,172.70
8	月末有息负债本金余额	69,100.00	41,172.70
9	月末有息负债本金余额	82,000.00	55,272.70
10	月末有息负债本金余额	68,000.00	58,272.70
11	月末有息负债本金余额	65,000.00	58,272.70

月份	项目	2024 年	2023 年
12	月末有息负债本金余额	66,016.35	66,272.70
	年平均有息负债本金余额	69,800.67	36,289.38
	年利息费用（剔除租赁负债确认利息）	1,749.63	902.45
	年均综合利率(%)	2.51%	2.49%

注：①年平均有息负债本金余额= $(\sum(\text{月初}+\text{月末})/2)/12$ ；②2024 年 12 月末有息负债本金包含 4500 万元信用证。

从上表可知，虽然短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债期末金额之和为 6.65 亿元，同比增长 7.97%，但年平均有息负债本金余额从 3.63 亿元增长至 6.98 亿元，同比增长 92.34%。根据年利息费用（剔除租赁负债利息影响）与年平均有息负债本金余额计算 2023 年、2024 年平均综合利率为 2.49%、2.51%，平均综合利率没有大幅波动，由于 2024 年平均有息负债本金余额显著高于 2023 年，从而导致利息费用增长幅度高于有息负债期末余额增长幅度。

(二) 列示应付票据主要交易对象、交易背景、相应业务类型及结算周期, 说明票据保证金规模是否与公司业务规模、结算方式相匹配, 保证金比例是否符合市场惯例; 以及公司受限资金占比较高对日常运营的影响。

单位: 万元

序号	交易对象	票据金额	保证金	保证金比例	采购内容	结算周期与方式
披露于应付票据的银行承兑汇票情况						
1	株洲欧科亿切削工具有限公司	7,000.00	600.00	8.57%	整硬刀具、刀体、棒材等	子公司, 100%承兑
2	第二名	6,566.64	1,132.84	17.25%	碳化钨	账期 60 天, 100%承兑
3	第三名	3,010.02	669.97	22.26%	碳化钨	账期 60 天, 100%承兑
4	第四名	1,807.82	811.46	44.89%	碳化钨	账期 60 天, 100%承兑
5	第五名	1,690.00	1,658.00	98.11%	设备安装	按进度付款, 50%承兑
6	第六名	1,231.75	1,071.65	87.00%	碳化钨、棒材	账期 60 天, 100%承兑
7	第七名	777.44	134.31	17.28%	碳化钨	账期 30 天, 100%承兑
8	第八名	774.23	154.85	20.00%	碳化钨	账期 60 天, 100%承兑
9	第九名	721.50	721.50	100.00%	涂层炉	按进度付款, 50%承兑
10	第十名	671.12	394.64	58.80%	烧结炉、涂层炉	按进度付款, 50%承兑
其他设备供应商共 61 家		2,555.15	2,213.86	86.64%	设备及安装等	
其他材料与辅料供应商共 11 家		1,170.57	292.61	25.00%	材料与辅料	
小计		27,976.24	9,855.69	35.23%		
披露于应付票据的信用证情况						
1	第一名	3,000.00	600.00	20.00%	建筑工程服务	按进度付款, 未限定结算方式

序号	交易对象	票据金额	保证金	保证金比例	采购内容	结算周期与方式
2	第二名	1,500.00	300.00	20.00%	建筑工程服务	按进度付款，未限定结算方式
小计		4,500.00	900.00	20.00%		
应付票据合计		32,476.24	10,755.69	33.12%		
披露于短期借款的银行承兑汇票情况						
1	株洲欧科亿切削工具有限公司	2,600.00	520.00	20.00%	整硬刀具、刀体、棒材等	子公司，100%承兑
以上总计		35,076.24	11,275.69	32.15%		

①公司开票银行承兑汇票，根据与不同银行的授信情况，保证金分别为 0%、20%、30%、100%；

② 由于公司在银行均为流动资金贷款授信，故开具设备款的银行承兑汇票一般为 100%保证金；

③ 上表中第三名、第四名、第六名保证金比例分别达到 22.26%、44.89%、87.00%，主要原因为 2024 年 11 月份分别向此三家供应商开具 124.44 万元、719.96 万元、1,058.10 万元银行承兑汇票，由北京银行股份有限公司株洲分行承兑，当月由于该行给公司的信用授信额度已用完，因此，公司对该批承兑汇票提交了 100%保证金；

④ 2024 年 6 月份，公司为支付在建工程进度款项，在中国建设银行开具国内信用证，并由湖南万创建筑工程有限公司、湖南昌华建设集团有限公司办理贴现，公司承担贴现利息；

⑤向全资子公司株洲欧科亿切削有限公司开具 7,000 万元银行承兑汇票，由于承兑银行为城市商业银行，票据信用等级较低，在背书或者贴现时不终止确认。株洲欧科亿切削有限公司收到银行承兑汇票并将该票据进行了贴现，为客观反映公司资产、负债情况，该 7,000 万元银行承兑汇票分别在合并资产负债表的应付票据与应收票据列示，并同时在合并资产负债表的短期借款列示。

从上述表格可看出，公司 2024 年应付票据总额 32,476.24 万元，因银行承兑汇票与信用证产生的保证金 11,275.69 万元，公司承兑汇票时均按照双方合同约定的结算方式开具，按照与银行约定的保证金比例提交保证金。综上所述，公司票据保证金规模与公司业务规模、结算方式相匹配，保证金比例符合市场惯例。

截至 2024 年末，公司货币资金 30,001.49 万元，其中非受限资金 18,705.80 万元，交易性金融资产 37,177.61 万元。既能保证日常运营的资金需求，也能保证应付票据的到期兑付，公司受限资金占比较高对日常运营无重大不利影响。

二、持续督导机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，持续督导机构执行了以下核查程序：

1、获取公司资金管理和票据管理相关内部控制制度；

2、访谈公司财务总监，了解公司日常运营资金需求情况；

3、取得公司尚未使用银行授信情况、借款情况、票据贴现情况、债务偿还安排的说明，分析利息费用增长幅度高于有息负债期末余额增长幅度的合理性；

4、取得公司票据台账，分析票据保证金规模是否与公司业务规模、结算方式相匹配，保证金比例是否符合市场惯例，以及公司受限资金对日常运营的影响。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、利息费用增长幅度高于有息负债期末余额增长幅度，主要系 2024 年平均有息负债本金余额显著高于 2023 年，具有合理性；

2、公司应付票据保证金规模与公司业务规模、结算方式相匹配，保证金比例符合市场惯例；公司受限资金占比较高对日常运营无重大不利影响。

问题五、关于固定资产。年报披露：（1）公司固定资产期末账面原值共计 21.01 亿元，同比增长 35.93%，报告期增加 5.65 亿元，其中在建工程转入 4.64 亿元；（2）机器设备 2024 年增加 4.42 亿元，其中购置金额 0.83 亿元，在建工程转入金额 3.45 亿元；（3）2024 年，公司固定资产相关累计折旧期初余额 4.23 亿元，本期增加 1.22 亿元，期末 5.38 亿元。

请公司：（1）分项目说明在建工程转入固定资产的具体情况，包括项目建设进度、主要内容、转固金额、转固时点及具体依据，说明相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；（2）结合行业趋势、竞争状况、公司实际产能利用情况、未来经营计划等，说明在主要工厂产能利用率不足且有所下滑的情况下新增产能的必要性，是否存在产能消纳风险；（3）根据报告期末固定资产的账面余额以及相关折旧政策，分析折旧摊销对公司未来经营业绩的影响。

一、公司回复：

（一）分项目说明在建工程转入固定资产的具体情况，包括项目建设进度、主要内容、转固金额、转固时点及具体依据，说明相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

2024 年度，公司在建工程转入固定资产情况如下：

单位：万元

项目名称	在建工程转入固定资产金额
数控刀具产业园 1 期	28,063.29
数控刀具产业园 2 期	14,432.46
钨材项目	2,763.61
数控产能提升	726.3
数控精密研发平台	231.15
锯齿技改项目	146.48
总计	46,363.28

1、数控刀具产业园项目

本项目分为 1 期、2 期。其中 1 期于 2022 年 11 月开始建设，该项目为 2022 年度向特定对象发行股票募投项目，项目内容为 1,000 吨高性能棒材、300 万支整体硬质合金刀具、20 万套数控刀具、500 万片金属陶瓷刀片及 10 吨金属陶瓷

锯齿。2023 年底完成产业园办公楼、厂房建设，并将办公楼、厂房转入固定资产 34,893.79 万元。2024 年进行设备布局与安装，1 期项目于 2024 年 10 月底建成投产。2024 年 10 月底前转入固定资产 25,713.73 万元；2024 年 11 月转入固定资产 478.58 万元，主要为购买的办公及电子设备；2024 年 12 月转入固定资产 1,870.98 万元，主要为辅助工程。

2 期项目为 1 期后续配套道路工程、办公楼装修以及部分产品工艺、技术升级与产能提升的设备与安装工程。2024 年 10 月底前转入固定资产 57.25 万元，主要为零星购买的办公设备；2024 年 11 月转入固定资产 5,388.81 万元，主要为安装调试完成验收的机器设备；2024 年 12 月转入固定资产 8,986.40 万元，主要为年末完工的道路、办公楼装修等。

2、钨材项目

该项目为控股子公司株洲欧科亿新能源有限公司投资建设 100 亿米钨丝生产线项目，目前为租赁厂房进行研发试制阶段，主要为购置的设备，根据设备安装与验收时间，于 2024 年上半年转入固定资产 1,276.22 万元，2024 年下半年转入固定资产 1,487.38 万元。

3、数控产能提升与锯齿技改项目

该项目为公司数控刀片工厂、锯齿工厂持续进行的产品工艺优化、技术升级项目，主要为购置的设备，根据设备安装与验收时间，于 2024 年上半年转入固定资产 383.07 万元，2024 年下半年转入固定资产 489.71 万元。

4、数控精密研发平台

该项目为公司首次发行股份募集资金投资项目，项目为购置分析检测、涂层研制、新品试制、模具试制等研发设备，2024 年转入固定资产 231.15 万元，为一台精密测量设备，该设备 2024 年 2 月到货，2024 年 6 月完成安装验收转固。

公司自建房屋建筑物等工程，以完成竣工验收达到预定可使用状态为转固时间点；购置的需要安装、调试的设备，以设备经过安装调试后达到设计要求或合同规定的标准，并经过验收合格为转固时间点，相关会计处理符合会计准则规定。

（二）结合行业趋势、竞争状况、公司实际产能利用情况、未来经营计划等，说明在主要工厂产能利用率不足且有所下滑的情况下新增产能的必要性，是否存在产能消纳风险。

1、结合行业趋势、竞争状况、公司实际产能利用情况、未来经营计划等，说明在主要工厂产能利用率不足且有所下滑的情况下新增产能的必要性

公司新增产能项目主要为数控刀具产业园 1、2 期项目以及钨材项目。数控刀具产业园于 2022 年开始建设，包括整体硬质合金刀具、数控刀体、棒材、金属陶瓷刀片和金属陶瓷锯齿，新增产能项目均为新刀具类别产品，能与原有数控刀片、锯齿刀片产品形成很好的协同效应，为客户提供整体刀具解决方案；钨材项目针对钨丝母线业务，顺应当前金刚石线切割的发展趋势。新增项目产能具有必要性，具体原因如下：

（1）根据中国机床工具工业协会数据，2023 年国内刀具年消费总额达到 469 亿元，进口刀具约 113 亿元，刀具出口额为 234 亿元，可见，国产刀具尚有较大的进口替代空间和出口替代空间。

（2）公司原有数控刀具产品为数控刀片，而终端客户生产过程中需要组合应用各种刀具产品，不仅需要数控刀片，还需要整体硬质合金刀具，甚至陶瓷刀具、超硬刀具等。公司需要扩充产品种类以满足客户多样化的需求，提升市场竞争力。

（3）在当前行业竞争加剧的环境下，企业仅依靠单一产品已难以满足市场需求。客户对产品和服务的多样性要求越来越高，需要企业能够提供整体解决方案，而不仅仅是单一产品。许多国外优秀企业已经通过提供整体解决方案来增强市场竞争力，而国内部分中小企业仍以单一产品为主，竞争力和客户黏性相对较弱。因此，公司扩充产品种类、提升整体解决方案能力，以满足客户多样化需求，是适应行业发展趋势、增强市场竞争力的必然选择。

（4）钨丝基材金刚线的优势有：①线径细，可以切出较薄的硅片，符合硅片薄片化发展趋势，且有利于节省硅料成本；②抗拉强度高，在同等破断力下可将线径做的更细，线径下降空间充足；③切割速度快，有利于提高企业生产效率；④钨丝的耐用性能好，寿命长，能减少金刚线的损耗。因此，在硅片“大尺寸+薄片化”背景下，钨丝凭借其优势，作为金刚线母线材料渗透率日益提高。

（5）新增刀具产能的产品（如棒材、整体硬质合金刀具、刀体等）在过去三年销售量逐年提升，显示出良好的增长潜力。2024 年整体刀具销量达到 201.31 万支，复合增长率为 427.67%；棒材销量达到 713 吨，复合增长率为 36.01%。金属陶瓷锯齿达到 2.90 吨，复合增长率为 90.39%；金属陶瓷刀片为 96.31 万片，复合增长率为 18.08%。

（6）从未来经营计划的角度来看，首先，公司未来将重点发展整体解决方案。基于目前公司已有的数控刀片、整体刀具、金属陶瓷产品等多元化产品基础，为客户提供一揽子整体解决方案，以增强客户黏性。整体解决方案能够更好地满足客户多样化的需求，提升公司在市场中的竞争力。其次，公司将加大新产品的研发力度，特别是在整体刀具、金属陶瓷产品以及高端专用数控刀片等领域。通过持续的研发投入，公司能够不断推出新产品，满足客户日益多样化的需求，进一步巩固市场地位。在目前执行整体解决方案项目的案例中，公司发现产品品类仍存在不足，部分需求仍需通过外购方式解决。因此，公司未来需要在多元化产品方面加大研发力度，完善产品线，减少对外部采购的依赖，提升整体解决方案的自主性和竞争力。此外，公司还将坚定地拓展海外销售市场。国内市场竞争激烈，而中国产品在国际市场上具有较高的性价比优势。随着俄乌战争后全球供应链的调整，国外对中国产品的需求量仍在增长。因此，公司加大对海外市场的开拓力度，不仅可以拓展新的销售渠道，还能有效消化新增产能，确保产能的合理利用。

综上所述，公司新增产能是为满足未来整体解决方案的发展需求、新产品研发计划以及海外市场拓展战略的重要举措，具有明确的必要性和积极的战略意义。新增产能的产品销售量逐年提升，显示出良好的增长潜力，同时，随着公司整体解决方案的推进以及海外市场份额的提升，能有效消化新增产能。公司也将密切关注市场开拓情况，如出现产能消化不及预期的风险，公司将及时履行信息披露义务。

（三）根据报告期末固定资产的账面余额以及相关折旧政策，分析折旧摊销对公司未来经营业绩的影响。

公司固定资产折旧政策如下表：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	20-30	5	4.75-3.17
机器设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50
运输设备	年限平均法	8	5	11.88
办公设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

报告期末公司固定资产的账面原值 21.01 亿元，据此根据公司固定资产折旧政策估算，下一年度将产生 14,521.48 万元的累计折旧，对比 2024 年全年累计折旧 10,774.43 万元，将增加 3,747.05 万元累计折旧，按照公司及各子公司 2024 年度的实际税率计算，影响净利润-3,152.50 万元。

二、持续督导机构核查意见

持续督导机构执行了如下核查程序：

（一）核查程序

- 1、访谈财务总监，结合公司的经营状况及数据，分析资产减值迹象；
- 2、获取在建工程、固定资产明细，测算折旧摊销对未来经营业绩的影响；
- 3、与会计师沟通 2024 年末在建工程与固定资产监盘情况，核实在建工程与固定资产的转固情况，相关会计处理是否符合会计准则规定；
- 4、获取报告期内主要产品产销量等数据，分析新建产能的必要性；
- 5、访谈公司实际控制人，查阅年度报告，了解行业趋势、竞争情况，公司数控刀具产业园项目投产情况，及项目建设必要性和产能消化能力及相应风险。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构认为：

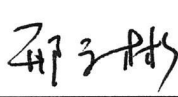
- 1、公司在建工程在建设和转固的过程中，房屋建筑物以完成竣工验收达到预定可使用状态为转固时间点，设备以安装调试后验收合格为转固时间点，相关的会计处理符合企业会计准则的相关规定；
- 2、新增产能有助于公司扩充产品种类，满足客户多样化需求，提升市场竞

争力，符合行业发展趋势，公司新增产能具有必要性。公司已在年报中提示了“业绩大幅下滑或亏损的风险”；

3、在项目顺利实施情况下，预计本次转固项目新增的折旧摊销对 2025 年净利润影响金额为-3,152.50 万元。

（此页无正文，为《民生证券股份有限公司关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函的核查意见》之签章页）

保荐代表人： 
宋彬


邢文彬

