

无锡华东重型机械股份有限公司

关于对深圳证券交易所2022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、误导性陈述或重大遗漏。

无锡华东重型机械股份有限公司（以下简称“公司”“上市公司”“华东重机”）于2023年6月11日收到深圳证券交易所上市公司管理一部下发的《关于对无锡华东重型机械股份有限公司2022年年报的问询函》（公司部年报问询函（2023）第301号）（以下简称“《年报问询函》”），要求公司就《年报问询函》中的事项做出书面说明。公司在收到《年报问询函》后高度重视，立刻组织相关部门及会计师事务所对《年报问询函》所涉及的问题进行逐项落实，现就《年报问询函》中的有关问题回复说明如下：

《年报问询函》问题一

1. 年报显示，你公司报告期实现营业收入14.76亿元，剔除供应链服务同比口径影响，同比增长78.04%；归母净利润-1.79亿元，扣非后归母净利润-1.87亿元；集装箱装卸设备和数控机床的毛利率分别为6.38%和19.70%，数控机床毛利率下滑5.84个百分点；报告期对数控机床业务板块部分存量应收账款和呆滞存货计提大额坏账减值准备。分地区来看，境外销售额为5.23亿元，毛利率仅2.07%。分季度主要财务指标显示，你公司第四季度营业收入、归母净利润和扣非后净利润分别占全年的49.30%、108.81%和105.51%；经营活动产生的现金流量净额2.71亿元，其中第四季度为1.90亿元。

请你公司：

（1）结合主要产品的成本结构、产品价格及定价模式等因素，说明毛利率水平与同行业公司的可比产品相比是否存在显著差异，如是，说明差异原因及合理性；

(2) 结合自身业务模式、所处行业特点、订单执行和交付周期等因素，说明公司经营是否存在季节性特点，以及报告期第四季度营业收入、归母净利润、扣非后净利润均占比较高的原因及合理性；

(3) 说明经营性活动产生的现金流量净额第四季度占比较高的原因，同时说明报告期第四季度的销售模式和销售政策、信用政策、回款和催收政策等是否发生重大变化，如是，进一步说明具体情况；

(4) 结合公司数控机床市场需求、产品竞争力、主要客户类型等因素，说明公司近三年数控机床的主要客户、销售金额、回款情况，是否存在前期销售未收到回款的情况下仍持续向其销售的情形，并说明前述客户与你公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系；

(5) 说明近三年境外销售的主要销售地区、产品类型、销售金额及占比，结合境外主要销售地区行业相关政策、市场需求等情况，说明报告期境外销售毛利率较低的原因。

请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见，并说明针对境外营业收入确认执行的审计程序、获取的审计证据及其充分性。

回复：

一、结合主要产品的成本结构、产品价格及定价模式等因素，说明毛利率水平与同行业公司的可比产品相比是否存在显著差异，如是，说明差异原因及合理性；
公司主营业务为高端装备制造业，包括港机和数控机床两个业务板块。

(一) 公司港机板块主要产品情况

港机板块主要产品是以轨道吊和岸桥为主的集装箱装卸设备。根据公司测算，近三年港机业务中原材料成本占比 65~72%，人工及制造费用占比约 25~30%，成本结构较为稳定；港机产品价格和定价模式主要通过招投标的市场竞争实现；由于港机产品为大型非标设备，不同销售客户对产品具有不同的要求，公司进行招投标报价时需要结合市场整体景气度、公司的市场战略、该客户预期采购量、竞争投标对手的情况、客户对价格的承受能力以及公司产品在集装箱起重设备中的认可度等诸多因素，并综合考虑公司的产品差异化、增值服务、产能利用率以及基本利润率水

平，最终确定投标价格进行竞标。

公司港机业务的同行业可比公司有振华重工、天桥起重等，其中振华重工是国际集装箱装卸设备行业的领先者，在我国岸桥市场以及沿海港口的场桥市场占据优势地位；根据振华重工 2022 年报，其港机业务营业收入超过 200 亿元，相对于公司具有明显的规模优势，因此 2020 年及之前，公司毛利率水平与振华重工相近，2021-2022 年毛利率与之前相比均有所下降，但公司港机业务的毛利率下滑幅度较大，主要原因是：1.公司为了开拓海内外自动化港机市场，公司产品的投标价格有所降低，并对自身自动化港机产线作出相应的技改投入，相对于自身经营规模而言前期投入力度较大；2.近两年公司港机业务在产规模提升较快的同时，恰逢 2021 年原材料价格上涨及汇兑损失，导致包括 PSA 一期项目在内的价格闭口合同的成本核算超出预期。

证券代码	证券简称	销售毛利率		
		2020 年	2021 年	2022 年
600320.SH	振华重工	14.31%	9.55%	13.40%
002523.SZ	天桥起重	22.74%	23.50%	22.27%
002685.SZ	华东重机 (港机业务)	13.75%	5.42%	6.38%

（二）公司数控机床板块主要产品情况

公司数控机床业务的经营主体为广东润星科技有限公司（以下简称“润星科技”“广东润星”），主要产品为中高档数控机床，是我国华南地区规模最大的中高端数控机床整机制造商之一，所生产的数控机床集中应用于消费电子领域的金属结构件加工，在该赛道中具有较高的市场地位和品牌影响力；根据公司测算，数控机床业务近三年成本结构中原材料占比约 70~80%，制造费用平均占比为 15~20%，剩余为人工成本；数控机床为高度市场化竞争行业，产品价格主要由行业供需关系决定，其中下游行业的设备投资需求起主导作用；公司数控机床高度集中应用于消费电子产品类金属结构件加工；近五年来，代表消费电子景气变化的智能手机出货量呈现连续下滑趋势，导致对新建产能和加工设备的投资需求不足，同类设备市场价格持续下降，由此导致数控机床行业竞争的加剧，公司数控机床和市场同类产品的平均价格较之前有一定幅度的下降，根据公司业务部门估算，2020-2022 年公司数控机床产品的市场价格较 2017-2019 年平均水平下降超过 10%。

公司数控机床产品定价也和自身业务模式高度相关。长期以来润星科技均采用大客户直销的业务模式，而由于市场环境的变化，自 2020 年开始润星科技开始逐步调整业务模式，当年度开始构建新的销售体系，逐步采用区域销售模式。2019 年公司大客户直销模式占整体营业收入的比例超过 80%，2021 年以来公司大客户直销的营业收入占比低于 50%；大客户直销由于单个订单销售规模大、并与客户自身的代工项目建设相关，此模式可以有效的保障公司的产能消化和以销定产，并抵消行业周期波动，可以有效的支撑公司的业务稳定和持续经营，但存在一定程度的客户依赖性；2019 年以来润星科技开始尝试将部分高端产品和中大型通用机床应用于区域销售，此种机型具有小批量、非标和高价值量高毛利的特点，短期内有效的提升了公司的盈利水平，然而随着区域销售规模的扩大，公司标准类机床产品大量采用区域销售模式，加之 2021 年开始大客户直销的规模收缩较为明显，业务整体毛利率较之前有明显的下滑。

证券代码	证券简称	销售毛利率		
		2020 年	2021 年	2022 年
002520.SZ	日发精机	35.84%	32.72%	26.54%
002559.SZ	亚威股份	26.68%	25.47%	24.60%
601882.SH	海天精工	24.03%	25.72%	27.31%
300083.SZ	创世纪	22.03%	30.01%	26.51%
002685.SZ	华东重机 (数控机床业务)	20.46%	25.54%	19.70%

2022 年公司数控机床业务销售毛利率低于可比公司，并在过去五年处于下滑趋势，主要原因是公司销售的数控机床产品所面向的下游行业集中在消费电子加工领域，其市场景气度整体持续下行，同行业可比公司产品主要为通用加工型金属切削机床或金属成型机床，下游市场整体工业的波动相对较小，其中创世纪业务与润星科技较为相似，其在消费电子加工设备市场处于龙头地位，近年逐步开拓通用型加工设备市场，自身消费电子业务占比逐步降低；公司大客户直销比例降低，大规模的区域销售占比逐步提高而拖累了毛利率；除此以外，公司毛利率低于可比公司的原因还包括：1.公司主要依赖的终端客户品牌群体受到中美贸易摩擦的不利影响较大；2.过去三年国内部分地区的卫生事件和相应管控措施导致产业供需错配，加大了产能消化压力；3.部分老的直销客户自身业务开展不顺利影响了前期回款，存在

应收账款坏账减值损失，对公司新增市场的开拓存在一定的拖累。

二、结合自身业务模式、所处行业特点、订单执行和交付周期等因素，说明公司经营是否存在季节性特点，以及报告期第四季度营业收入、归母净利润、扣非后净利润均占比较高的原因及合理性；

（一）公司业务不具备明显季节性特点

1. 公司港机板块

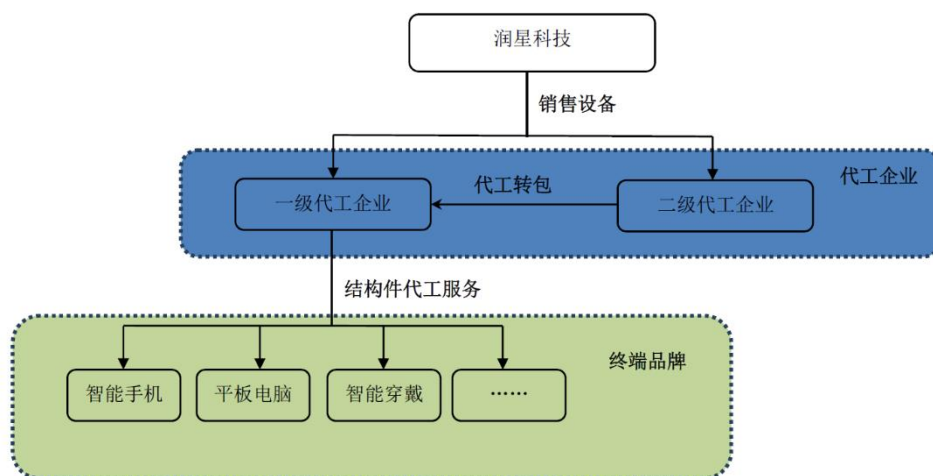
公司港机业务的业务模式是招投标结合以销定产，先取得《特种设备制造许可证》《特种设备安装改造维修许可证》，后公司再取得订单，根据用户的个性需求组织产品设计、制造集成、安装调试；公司主要生产核心部件，配套件则通过向专业生产厂商采购方式取得；公司根据订单要求将各种核心部件和配套件组装成产品。生产完成后，公司负责现场安装调试，组织验收并最终取证交付。由于此类非标产品的执行周期特点，公司单台常规轨道吊的生产周期一般为 7-9 月，单台岸桥的生产周期为 10-12 个月左右，最小批量自动化设备的生产周期一般为 17-24 个月左右。

由于轨道吊和岸桥的金属结构尺寸巨大，结构的组装甚至大件的制作常常要在露天进行，而雨天和冬季低温时期都会对结构件施工带来影响；上海、江苏、浙江、山东沿海以及长江沿线地区是我国轨道吊、岸桥生产厂最佳的选址地区，一方面可以最大限度地避免季节性气候因素的不利影响，同时还具有沿海沿河水路运输的便利条件，在此区域内的集装箱装卸设备制造企业，无明显季节性特点。

2. 公司数控机床板块

公司数控机床业务模式是研发制造智能数控机床销售给下游消费电子代工企业，代工企业直接或者间接向消费电子终端品牌厂商提供金属结构件代加工业务服务，因此各类消费电子终端的景气度周期对代工类企业的产能利用率、代工费率存在直接的影响，进而影响代工企业的设备投资；

公司数控机床业务模式及上下游关系



数控机床业务经营在单年度内不具有明显的季节性特点，而与下游消费电子产能、库存和创新周期高度相关，比如部分头部消费电子品牌商在每一年的新产品发布的时点相对固定，对产业链的代工企业及设备厂商的市场需求存在一定的季节性的规律影响。润星科技的数控机床产品的订单执行分为大客户直销和区域销售两大类，其中大客户直销模式根据与客户的协议约定，订单执行周期 3-12 个月不等，基本可以做到以销定产，而区域销售将根据市场情况组织生产部门的生产活动并保有一定的库存量，订单执行周期相对较短。

（二）第四季度营业收入、归母净利润、扣非后净利润均占比较高的原因说明

1. 公司第四季度营业收入占全年 49.30%，主要原因是公司集装箱装卸设备业务在第四季度完成交付实现收入较多，其中出口新加坡二十八台轨道式集装箱龙门起重机项目完成验收并交付，实现营业收入 5.23 亿元，占第四季度总收入 71.84%，占全年总收入的 35.43%。公司集装箱设备业务主要采取按订单生产、量身定制的生产经营模式，项目执行周期较长，且公司产品为大型非标设备，具有单位产品价值高，单个合同金额差异大的特点，单个大额合同能否在当期实现收入会对所属年度的营业收入产生较大影响。

2. 公司第四季度归母净利润、扣非后净利润占比较高原因系计提应收账款坏账、存货减值、固定资产减值所致，其中集装箱装卸设备第四季度计提固定资产减值 1,639.11 万元，数控机床第四季度计提信用减值损失 2,786.99 万元，计提存货减值 2,843.97 万元。

公司全年归母净利润、扣非后净利润情况如下：

单位：万元

项目	集装箱装卸设备	占比	数控机床	占比	合计
信用减值损失	306.16	3.13%	9,487.77	96.87%	9,793.93
资产减值损失	1,619.17	36.28%	2,843.97	63.72%	4,463.14
归母净利润	-3,395.37	19.01%	-14,463.15	80.99%	-17,858.52
扣非后净利润	-3,731.98	19.92%	-15,004.58	80.08%	-18,736.56

公司第四季度归母净利润、扣非后净利润情况如下：

单位：万元

项目	集装箱装卸设备	占比	数控机床	占比	合计
信用减值损失	269.99	8.83%	2,786.99	91.17%	3,056.98
资产减值损失	1,675.63	37.07%	2,843.97	62.93%	4,519.60
归母净利润	-3,155.46	16.24%	-16,276.02	83.76%	-19,431.48
扣非后净利润	-3,288.30	16.63%	-16,480.07	83.37%	-19,768.37

三、说明经营性活动产生的现金流量净额第四季度占比较高的原因，同时说明报告期第四季度的销售模式和销售政策、信用政策、回款和催收政策等是否发生重大变化，如是，进一步说明具体情况；

公司第四季度经营性活动现金流如下：

单位：万元

项目	集装箱装卸设备	占比	数控机床	占比	合计
第四季度经营活动产生的现金流量净额	19,746.78	103.70%	-703.65	-3.70%	19,043.13

第四季度经营活动产生的现金流量净额 1.90 亿元，主要为集装箱装卸设备业务在手订单处于合同生效、投产及验收阶段，该在手订单客户在四季度按约履行付款义务所致。公司集装箱装卸设备业务销售模式、销售政策、回款和催收政策等未发生重大变化。

四、结合公司数控机床市场需求、产品竞争力、主要客户类型等因素，说明公司近三年数控机床的主要客户、销售金额、回款情况，是否存在前期销售未收到回款的情况下仍持续向其销售的情形，并说明前述客户与你公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系；

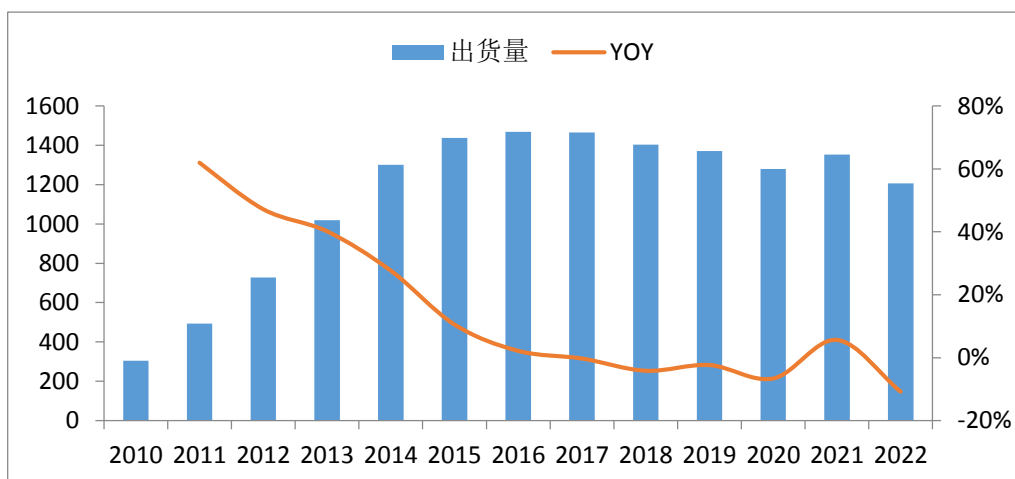
（一）数控机床市场需求情况说明

由于公司数控机床产品下游应用高度集中在消费电子金属结构件加工领域，消

消费电子景气周期对数控机床的需求存在拉动作用，智能手机、平板电脑等产品销售的增长，客观上加大了对产业链加工能力的需求，进而带动产业链对包括数控机床在内的加工设备的需求。

消费电子下游景气度周期方面，智能手机的加工制造是其中最主要的应用场景，智能手机出货量的变化在一定程度上代表了消费电子加工设备的市场需求，自 2017 年开始全球智能手机出货量呈现连续下滑趋势，是相关制造产能投资需求的领先指标。根据国际数据公司（IDC）发布的数据，2022 年全球智能手机出货量 12.1 亿台，同比下降 11.3%，继 2021 年全球智能手机出货量恢复正增长以后再次下滑，创 2013 年以来的最低年度出货量，其中四季度的降幅更加明显，主要品牌智能手机在第四季度的同比降幅均超过 10%。

全球智能手机出货量变化（亿部）



数据来源：IDC

（二）公司数控机床产品竞争力、主要客户说明

2020 年开始，润星科技开始逐步革新传统的在消费电子领域的大客户直销模式，客户类型中，大客户直销的比例逐步降低，区域销售的比例逐步提高。

2019 年公司大客户直销模式占整体营业收入的比例超过 80%，而 2021 年以来公司大客户直销的营业收入占比低于 50%，润星科技数控机床业务的客户群体趋于分散；在此过程中，公司对新客户和新市场区域的开拓进行了较大投入，相关的区域销售人员的数量和业务开拓费用也有所增加，因此导致了相关成本的上升。根据润星科技自身营业收入和毛利率变化的趋势中，公司数控机床业务产品竞争力有所下降。

公司近三年数控机床的主要客户、销售金额、回款情况如下表所示：

润星科技近三年主要（前五大）客户情况

项目	前五大客户名称	销售金额 (万元不 含税)	占比(%)	当年度收 款 (万元)	客户简介
2022 年度	第一名	7,964.60	16.76%	5,978.00	从事金属制品研发,汽车零部件研发,新材料技术研发等业务的公司，成立于 2022 年 02 月 18 日，注册资本为 2000 万人民币，企业的经营范围为:金属制品研发；汽车零部件研发；新材料技术研发；五金产品研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；模具制造；塑料制品制造；汽车零部件及配件制造；金属结构制造；机械零件、零部件加工；电子产品销售；模具销售；塑料制品销售；汽车零配件批发；金属结构销售；机械零件、零部件销售；电力电子元器件销售；机械电气设备销售；电子专用设备销售；电工器材销售；制冷、空调设备销售；机械设备销售；金属制品销售；办公设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；劳动保护用品销售；办公用品销售；液压力机械及元件销售；电子元器件批发；五金产品批发；金属工具销售；气压力机械及元件销售；数控机床销售；金属材料销售；润滑油销售；金属制品修理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），客户主要生产：5G 零部件，3C 行业等
	第二名	6,643.54	13.98%	6,756.48	成立于 2016 年 05 月 03 日，注册资本为 415139.755899 万人民币，企业的经营范围为:研发、生产和加工铝、镁和锌等各式新型合金材料及制品、高技术复合材料制品、不锈钢制品、金属冲压件、电子产品配套塑料件、移动通信系统手机及相关零组件、便携式微型计算机及相关零组件、新型电子元器件及相关零组件、工模具、刀具、治具、检具及挂具、电子通讯产品配套生产、检测设备；销售本公司自产产品，并提供相关售后服务；客户主要生产：苹果手机、特斯拉汽车显示中控、新能源光伏等

	第三名	3,447.99	7.26%	2,548.24	<p>成立于 2020 年 08 月 26 日，公司坐落在重庆市，注册资本为 200 万，企业的经营为:电气设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；弹簧销售；气压动力机械及元件销售；喷枪及类似器具销售；紧固件销售；金属丝绳及其制品销售；密封件销售；金属切割及焊接设备销售；风动和电动工具销售；轴承、齿轮和传动部件销售；专业保洁、清洗、消毒服务；机械设备销售；消防器材销售；模具销售；电力电子元器件销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；金属材料销售；建筑材料销售；橡胶制品销售；金属制品销售；仪器仪表销售；电线、电缆经营；五金产品零售；建筑装饰材料销售；阀门和旋塞销售；机械零件、零部件销售；合成材料销售；气体压缩机械销售；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表销售；日用品销售；机械电气设备销售；环境保护专用设备销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；安全咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数控机床销售；金属成形机床销售；机床功能部件及附件销售；金属切削机床销售，为润星科技代理商，其下游客户 50 多户含 3C、汽车、军工等</p>
	第四名	3,206.94	6.75%	801.35	<p>成立于 2020 年 06 月 18 日，注册资本为 6000 万人民币，企业的经营为:道路货物运输（不含危险货物）；货物进出口；技术进出口；进出口代理一般项目；智能基础制造装备制造；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；移动通信设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；通信设备制造；电力电子元器件制造；电子元器件制造；电子专用设备制造；机械电气设备制造；电子元器件批发；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件零售；电力电子元器件销售；电子专用设备销售；电子测量仪器销售；电气机械设备销售；智能机器人的研发；电子专用材料研发；机械设备研发；机械设备销售；智能机器人销售；人工智能硬件销售；智能输配电及控制设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；金属切削机床销售；数控机床销售；伺服控制机构销售；金</p>

					属制品销售；办公设备销售；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；国内货物运输代理；通讯设备销售；移动通信设备销售；电子专用材料销售；机械设备租赁；可穿戴智能设备销售；工业控制计算机及系统销售；为润星科技代理商，其下游客户50 多户含 3C、汽车、军工等
	第五名	1,671.64	3.52%	662.67	成立于 2017 年 03 月 20 日，公司坐落在安徽省，注册资本为 10000.00 万人民币，企业的经营范围为:特种铝合金棒、镁合金棒、航空航天零部件、手机部件、电器、汽车零部件产品的研发、生产及销售。客户主要生产手机配件，新能源汽车配件等
	合计	22,934.71	/	16,746.74	/
2021 年度	第一名	12,145.13	19.87%	2,640.29	公司成立于 2006 年 5 月 18 日，注册资本 8839.211923 万元，经营：新型平板显示器件，手机配件，电器装饰件、电铸铭牌；汽车零部件、模具加工制造；产品检测服务；为各类品牌手机一级供应商
	第二名	6,619.47	10.83%	6,732.00	成立于 2015 年 3 月 26 日，注册资本为 50000 万人民币，经营：电子元器件制造；金属制品研发；新材料技术研发；电子专用材料研发；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；为其集团下游客户加工 3C 产品零配件及各类铝型材前工序加工
	第三名	2,756.64	4.51%	1,424.27	成立于 2021 年 2 月 18 日，注册资本为 10000 万人民币，经营：特种陶瓷制品制造，五金产品制造，半导体照明器件制造，半导体器件专用设备制造，电子元器件制造，模具制造，有色金属合金制造，光电子器件制造，模具销售，电力电子元器件销售，再生资源销售，机械设备销售，特种陶瓷制品销售，五金产品零售，五金产品批发，生产性废旧金属回收，下游主要客户为半导体零配件及 3C 零配件
	第四名	2,669.33	4.37%	1,723.90	公司成立于 2014 年 3 月 24 日，注册资本 75800 万元，主营：助动车制造；助动自行车、代步车及零配件；家用电器制造；光伏设备及元器件制造；电力电子元器件等；其主要给下游客户代工通讯产品（滤波器）

	第五名	2,062.08	3.37%	1,909.10	成立于 2019 年 6 月 28 日，注册资本 500 万元，主打产品为高端、通用型加工中心，包括钻攻加工中心、立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心、雕铣加工中心、工业机器人六大系列六十余种产品。产品主要应用于军工、电子、汽车、模具、医疗行业，并在自动化设备、新能源、医疗器械、仪器仪表、通用机械等各行各业拥有广泛的应用。公司为贸易公司，为润星科技代理商，其下游客户 100 多户含 3C、汽车、军工、模具行业等
	合计	26,252.64	/	14,429.56	/
2020 年度	第一名	6,968.14	14.46%	2,100.00	成立于 2018 年 9 月 26 日，注册资本为 11110 万人民币，经营范围包括一般项目：通讯设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；机械设备销售；机械设备租赁；移动通信设备销售；有色金属合金销售；金属制品销售；数控机床销售；机械零件、零部件销售；汽车零配件批发；电子产品销售；电子测量仪器销售；汽车装饰用品销售；半导体照明器件销售；智能输配电及控制设备销售；智能机器人销售；仪器仪表销售；办公设备销售；消防器材销售；智能仪器仪表销售；照明器具生产专用设备销售；照明器具销售；电子元器件批发；电气设备销售；光通信设备销售；电子专用材料销售；电气机械设备销售；绘图、计算及测量仪器销售；主要客户为国内 3C 制造一级供应商，客户主要做笔记本电脑（三个框的金属件），电脑外壳、电脑支架、电子烟外壳、新能源电池配件等
	第二名	3,816.44	7.92%	3,350.40	成立于 2018 年 3 月 20 日，注册资本为 500 万人民币，经营范围包括一般项目：自动化设备、机器人、数控系统的技术研发、技术服务及销售；制造、销售、维修机床及其零配件；工业自动化设备安装、调度、维护；研发、生产、销售：日用口罩生产设备、医用口罩生产设备，机械设备租赁；公司为贸易公司，从润星采购机床设备零配件及口罩机销售给下游客户，本年主要销售润星口罩机

第三名	3,539.82	7.34%		成立于 2016 年 1 月 29 日，注册资本为 60000 万人民币，经营范围包括设计、生产、维修、销售：地面无线通讯设备及其子系统；通讯系统设备及其各类精密部件的研究与开发、制造、销售及售后服务；下游客户为大型生产制造通讯设备零配件的龙头企业（主要为压铸件加工）
第四名	3,144.42	6.52%	300.00	公司成立于 2006 年 5 月 18 日，注册资本 8339 万元，生产新型平板显示器件，手机配件，电器装饰件、电铸铭牌；汽车零部件、模具加工制造；产品检测服务；为各类品牌手机一级供应商
第五名	3,044.25	6.32%	860.00	成立于 2019 年 12 月 17 日，注册资本为 5000 万人民币，经营范围包括智能检测系统、自动化系统的设计；检测设备、机器人、自动化设备的研发、生产、加工、销售；一般项目：机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；模具制造；模具销售；新能源汽车生产测试设备销售；汽车零部件及配件制造，其主要客户为国内 3C 制造一级供应商，客户主要做手机零配件和电脑五金零配件等
合计	20,513.07	/	6,610.40	/

根据公司核查，以上近三年润星科技前五大客户中不存在前期销售未收到回款的情况下仍持续向其销售的情形；根据公司核查，以上客户与公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

五、说明近三年境外销售的主要销售地区、产品类型、销售金额及占比，结合境外主要销售地区行业相关政策、市场需求等情况，说明报告期境外销售毛利率较低的原因。

公司近三年境外销售情况如下：

单位：万元

年份	产品大类	营业收入	营业成本	毛利率
2022年	集装箱装卸设备	52,321.40	51,237.26	2.07%
2021年	数控机床	2,150.00	1,149.05	46.56%
	不锈钢贸易	17,977.10	17,150.32	4.60%
2020年	数控机床配件	44.01	60.44	-37.31%
	不锈钢贸易	16,014.57	14,725.31	8.05%

公司报告期内境外销售均为集装箱装卸设备业务，客户均为新加坡港务集团（简称“PSA”），公司在2019年与其签订了28台自动化轨道吊销售合同，金额为7,637.7万美元。该合同执行周期达4年，在报告期内经客户验收交付并确认收入，在执行过程中经历了三年公共卫生管控，该业务的原材料、港口租赁以及海上运输成本出现大幅度上涨，客户土建工程无法按时完成，导致整个工期严重滞后，同时受到国内拉闸限电，环保限制、工艺要求提高等带来的各项成本要素大幅上涨等多方因素导致该出口销售毛利很低。

六、年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见，并说明针对境外营业收入确认执行的审计程序、获取的审计证据及其充分性。

（一）年审会计师就上述问题进行核查，我们认为公司回复的原因是恰当的，符合公司的实际情况，具有合理性。

（二）针对境外营业收入确认，我们执行的主要审计程序包括：

1. 了解境外业务与财务报告相关的内部控制，测试内部控制的设计和执行的¹有效性；

获取与境外业务相关的所有资料，通过检查销售合同、发运单、出口报关单、提单、验收证书等各个关键控制点，我们认为公司内部控制设计及执行是有效的。

2. 取得销售合同，检查与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价公司的收入确认原则是否符合企业会计准则的要求。

通过检查，我们认为公司确认收入的原则符合新收入准则的要求。

3. 获取并检查了港机业务的运输合同、运输单据、运费付款凭证、运输发票、客户签收资料、海关出口报关单、出口退税单、销售发票、收款凭证、入账记录，检查收入确认情况。

4. 获取公司主要产品的成本结构明细表，分析料工费占比情况，了解公司产品价格及定价模式，并结合各项目生产周期、原材料价格波动周期以及公共卫生事件及管控期间综合因素的影响，与同行业可比公司对比分析毛利率水平情况，同时比较分析境内外业务的毛利率情况；

5. 了解公司业务模式及所处行业特点，获取分季度的营业收入明细表，分析第四季度营业收入的构成及占比情况，检查收入确认依据，如销售合同、发运单、设备验收单等原始资料，以确定第四季度收入较高的真实性和准确性；

6. 对年末应收账款余额、本年销售交易额执行函证程序，并且取得了回函且相符，可以确认应收账款余额的存在性，以及本年收入额的准确性；

7. 检查客户回款对应的银行对账单、银行回单、银行承兑汇票、商业承兑汇票等原始凭证及单据，以确定应收账款贷方发生额真实性；

8. 获取公司境外港机业务的发运过程视频资料，同时项目经理（签字经理）赴境外开展走访程序，对合同签订的港机数量、合同金额、运送时间、验收时间，实际使用情况进行了沟通；并现场检查了新加坡港口的 28 台具有华东重机标识的指示牌的轨道式集装箱起重机，可以确认境外业务具有商业实质且真实；

9. 检查境外港机业务的期后回款情况；

10. 通过访谈程序及公开渠道检查客户的关联交易情况，核查客户与公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

经核查，我们认为，公司主要产品的毛利率水平与同行业公司的可比产品相比存在差异及合理性，第四季度营业收入、归母净利润、扣非后净利润、经营性活动产生的现金流量净额均占比较高的原因及合理性与我们所了解的情况在所有重大方面一致；润星科技近三年前五大客户中不存在前期销售未收到回款的情况下仍持续向其销售的情形，未发现以上客户与公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系；针对境外营业收

入确认执行的审计程序及获取的审计证据是充分的，境外销售毛利率较低的原因具有合理性。

《年报问询函》问题二

2.年报显示，你公司报告期对前五大客户的销售金额占年度销售总额的比重约 62.46%，与 2021 年相比上升 47.81 个百分点。年报披露你公司直销模式收入占全年收入的比重近 100%。

请你公司：

（1）说明在直销模式下客户集中度高的原因及合理性，是否存在大客户依赖风险或客户流失风险；

（2）说明报告期客户集中度较 2021 年大幅上升的原因及合理性，前五大客户中是否存在报告期新增客户，如是，请说明你公司向新增客户销售的产品类型，新增客户与你公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

回复：

一、说明在直销模式下客户集中度高的原因及合理性，是否存在大客户依赖风险或客户流失风险；

1. 近三年公司前五大客户销售情况如下：

年份	序号	客户名称	产品大类	销售额（元）	占年度销售总额比例
2022年	1	第一名	集装箱装卸设备	523,213,989.11	35.45%
	2	第二名	集装箱装卸设备	139,327,433.62	9.44%
	3	第三名	集装箱装卸设备	113,153,766.37	7.67%
	4	第四名	数控机床	79,646,017.70	5.40%
	5	第五名	数控机床	66,435,398.23	4.50%
	合计			/	921,776,605.03
2021年	1	第一名子公司 1	普碳钢	189,285,027.85	3.94%
		第一名子公司 2		41,763,599.47	
		第一名子公司 3		36,520,193.02	
		第一名子公司 4 分公司		3,986,120.51	
		第一名子公司 5		3,904,129.14	
		第一名子公司 2 分公司		2,102,457.23	

年份	序号	客户名称	产品大类	销售额（元）	占年度销售总额比例
		第一名子公司 6		979,420.66	
	2	第二名子公司 1	不锈钢	125,377,149.32	1.77%
		第二名子公司 2	不锈钢	109,174,994.71	1.55%
	3	第三名	不锈钢	185,041,609.01	2.62%
	4	第四名	不锈钢	181,378,494.79	2.57%
	5	第五名	不锈钢	155,634,660.32	2.20%
	合计			/	1,035,147,856.03
2020 年	1	第一名子公司 1	普碳钢	538,535,594.19	8.17%
		第一名子公司 2		5,279,376.06	
		第一名子公司 3		21,295,301.54	
		第一名子公司 4		1,066,190.13	
		第一名子公司 5		1,703,398.36	
		第一名子公司 5 分公司 1		7,185,052.45	
		第一名子公司 5 分公司 2		-999.12	
		第一名子公司 6		46,865,892.23	
		第一名子公司 6 分公司 1		2,421,263.93	
		第一名子公司 6 分公司 2		212,138.94	
	2	第二名	不锈钢	138,768,867.65	1.82%
	3	第三名	集装箱装卸设备	99,353,632.52	1.30%
	4	第四名	不锈钢	81,994,586.34	1.07%
	5	第五名	不锈钢	77,821,579.19	1.02%
	合计			/	1,022,501,874.41

2. 公司报告期前五大客户主要为集装箱装卸设备客户，占总收入比重 52.56%，集装箱装卸设备特点为产品价值高，销售模式为 100% 直销，通过招投标方式取得订单，每年前五大客户均不相同，不存在大客户依赖或客户流失风险。

集装箱装卸设备近三年前五大客户销售情况如下：

年份	序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
2022 年	1	第一名	523,213,989.11	35.45%
	2	第二名	139,327,433.62	9.44%
	3	第三名	113,153,766.37	7.67%

年份	序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
	4	第四名	56,000,000.01	3.79%
	5	第五名	45,968,141.60	3.11%
	合计		877,663,330.71	59.47%
2021 年	1	第一名	69,663,716.80	0.99%
	2	第二名	31,005,309.72	0.44%
	3	第三名	27,610,619.46	0.39%
	4	第四名	25,008,849.56	0.35%
	5	第五名	20,672,566.38	0.29%
	合计		173,961,061.92	2.46%
2020 年	1	第一名	99,353,632.52	1.30%
	2	第二名	19,097,345.13	0.25%
	3	第三名	15,336,283.19	0.20%
	4	第四名	14,141,592.92	0.19%
	5	第五名	14,373,893.79	0.19%
	合计		162,302,747.55	2.12%

二、说明报告期客户集中度较 2021 年大幅上升的原因及合理性，前五大客户中是否存在报告期新增客户，如是，请说明你公司向新增客户销售的产品类型，新增客户与你公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

报告期前五大客户均为新增客户，对应销售产品主要为集装箱装卸设备，营业收入 7.76 亿元，占总收入比重 52.56%。集装箱装卸设备特点为产品价值高、订单执行周期长、存在多笔订单集中完工情况。装箱装卸设备近三年前五大客户销售情况见本问题一附表。

《年报问询函》问题三

3.年报显示，你公司报告期末应收账款账面余额 138,647.09 万元，期末账面价值 80,575.89 万元，坏账准备计提比例 41.88%。按单项计提坏账准备的应收账款期末账面余额 5,643.07 万元，较期初减少 14,922.95 万元，坏账准备计提比例 100%，按账龄组合计提坏账准备的应收账款期末账面余额 133,004.02 万元，坏账准备计提比例 39.42%。报告期因债务重组核销对江苏钦柯电子科技有限公司的应收账款 8,785.34 万元

请你公司：

(1) 说明按单项计提坏账准备应收账款的形成原因、销售的产品类型、销售金额、回款情况及剩余应收账款账龄、你公司采取的催款措施、坏账准备计提的依据及合理性，相关客户与你公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并进一步说明报告期单项计提坏账准备的应收账款余额下降的原因；

(2) 说明按组合计提坏账准备的应收账款各账龄区间坏账准备计提比例的确定依据及合理性，与上年相比是否存在差异，如是，请说明原因及合理性；

(3) 说明报告期内应收账款核销的具体情况及其核销依据，相关债务重组协议的主要内容及执行情况，包括协议签订时间、债务偿还条件、偿还比例、款项支付及时间安排，履行信息披露义务的情况（如适用），相关债务重组是否有利于保护上市公司的利益和中小股东的合法权益。

请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明按单项计提坏账准备应收账款的形成原因、销售的产品类型、销售金额、回款情况及剩余应收账款账龄、你公司采取的催款措施、坏账准备计提的依据及合理性，相关客户与你公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并进一步说明报告期单项计提坏账准备的应收账款余额下降的原因；

公司单项计提坏账准备应收账款的形成原因主要是高端智能数控机床板块长期未收回货款且客户已经出现经营异常或者公司已经提起诉讼且预计无法收

回。

1. 按单项计提坏账准备应收账款销售的产品类型、销售金额、回款情况：

单位：元

应收账款（按单位）	单项计提坏账客户销售情况列示			
	账面余额	产品类型	销售金额	回款情况
东莞市利亨精密五金有限公司	16,870,801.00	数控机床	23,001,342.00	6,130,541.00
四川广安光前集团有限公司	15,411,846.05	数控机床/龙门加工中心	57,406,500.00	41,994,653.95
东莞市浩钜精密技术有限公司	8,171,040.00	数控机床	24,880,000.00	16,708,960.00
安徽省一摸方舟轴承有限公司	4,734,000.00	数控机床	5,260,000.00	526,000.00
深圳市三合通发精密五金制品有限公司	3,047,923.12	数控机床 1400 万元，维修费 5340 元未付，收法院退回 5806.88 元	14,011,146.88	10,963,223.76
吉安市英北医疗设备有限公司	2,600,000.00	口罩机	3,480,000.00	880,000.00
重庆仟和镁业科技有限公司	1,210,000.00	数控机床	2,040,000.00	830,000.00
郑州奥普智能科技股份有限公司	1,160,000.00	数控机床	1,740,000.00	580,000.00
深圳市新文发精密五金制品有限公司	1,029,500.00	数控机床	2,700,000.00	1,670,500.00
深圳市太平洋自动化设备有限公司	880,000.00	数控机床	880,000.00	0
成都衡耐精密机械有限公司	340,000.00	数控机床	660,000.00	320,000.00
重庆红亿机械有限公司	310,000.00	数控机床	3,034,000.00	2,724,000.00
东莞市昂宏精密五金塑胶有限公司	171,000.00	数控机床	552,000.00	381,000.00
温州问鼎机车部件有限公司	148,000.00	数控机床	1,008,000.00	860,000.00
济宁市富洋精工机械有限公司	126,000.00	数控机床	764,000.00	638,000.00
深圳市鼎峰机械配件有限公司	110,600.00	数控机床/维修费 200 元	676,200.00	565,600.00
杨超	110,000.00	数控机床	200,000.00	90,000.00
合计	56,430,710.17	/	142,293,188.88	85,862,478.71

2. 2022 年末单项计提坏账准备的应收账款账龄明细表：

单位：元

应收账款(按单位)	年末余额				
	账面余额	账龄	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
东莞市利亨精密五金有限公司	16,870,801.00	2-3 年 3,3428.00; 3-4 年 1,868.00; 4-5 年 16,835,505.00	16,870,801.00	100.00	经营异常, 列为失信人, 破产重整, 预计无法收回
四川广安光前集团有限公司	15,411,846.05	5 年以上	15,411,846.05	100.00	已申请破产重组, 预计无法收回
东莞市浩钜精密技术有限公司	8,171,040.00	4-5 年 23,494.00 5 年以上 8,147,546.00	8,171,040.00	100.00	经营异常, 列为失信人, 预计无法收回
安徽省一摸方舟轴承有限公司	4,734,000.00	1 年以内	4,734,000.00	100.00	已提起诉讼, 预计无法收回
深圳市三合通发精密五金制品有限公司	3,047,923.12	5 年以上	3,047,923.12	100.00	经营异常, 列为失信人, 破产重整, 预计无法收回
吉安市英北医疗设备有限公司	2,600,000.00	2-3 年	2,600,000.00	100.00	已提起诉讼, 预计无法收回
重庆仟和镁业科技有限公司	1,210,000.00	3-4 年	1,210,000.00	100.00	已提起诉讼, 预计无法收回
郑州奥普智能科技股份有限公司	1,160,000.00	1 年以内	1,160,000.00	100.00	已提起诉讼, 预计无法收回
深圳市新文发精密五金制品有限公司	1,029,500.00	5 年以上	1,029,500.00	100.00	经营异常, 列为失信人, 预计无法收回
深圳市太平洋自动化设备有限公司	880,000.00	3-4 年	880,000.00	100.00	限制高消费, 列为失信人, 预计无法收回
成都衡耐精密机械有限公司	340,000.00	2-3 年	340,000.00	100.00	经营异常, 列为失信人, 预计无法收回
重庆红亿机械	310,000.00	5 年以上	310,000.00	100.00	已提起诉讼, 预

应收账款(按单位)	年末余额				
	账面余额	账龄	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
有限公司					计无法收回
东莞市昂宏精密五金塑胶有限公司	171,000.00	2-3 年	171,000.00	100.00	已提起诉讼, 预计无法收回
温州问鼎机车部件有限公司	148,000.00	5 年以上	148,000.00	100.00	公司已吊销, 预计无法收回
济宁市富洋精工机械有限公司	126,000.00	4-5 年 4,000.00 5 年以上 122,000.00	126,000.00	100.00	经营异常, 列为失信人, 预计无法收回
深圳市鼎峰机械配件有限公司	110,600.00	2-3 年	110,600.00	100.00	经营异常, 列为失信人, 预计无法收回
杨超	110,000.00	1-2 年	110,000.00	100.00	已提起诉讼, 预计无法收回
合计	56,430,710.17	/	56,430,710.17	/	/

3. 公司采取的主要催款措施就是多次催要, 经过屡次催款未回款后发送律师函, 经发送律师函仍未回款后提起诉讼。公司提起诉讼后根据对方实际经营情况预估应收账款的回款可能性, 预计无法收回或者收回可能性很小时进行单项计提坏账, 计提坏账的依据具有合理性。

4. 公司单项计提坏账的相关客户与公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

5. 报告期单项计提坏账准备的应收账款余额下降的原因是 2021 年末江苏软柯电子科技有限公司应收账款余额 174,200,000.00 元, 已单项计提坏账准备余额 87,853,400.00 元, 在 2022 年根据债务重组协议已经核销了。

二、说明按组合计提坏账准备的应收账款各账龄区间坏账准备计提比例的确定依据及合理性, 与上年相比是否存在差异, 如是, 请说明原因及合理性;

1. 集装箱装卸设备板块应收账款

按账龄组合计提坏账准备的应收账款明细为:

单位: 元

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	160,104,304.85	1,601,043.05	1.00
1-2年	13,644,254.32	1,364,425.43	10.00
2-3年	847,981.00	254,394.30	30.00
3-4年	12,019,310.68	6,009,655.34	50.00
4-5年	1,941,576.92	1,941,576.92	100.00
5年以上	7,276,015.74	7,276,015.74	100.00
合计	195,833,443.51	18,447,110.78	/

此板块的应收账款各账龄区间坏账准备计提比例的确定依据为公司结合自身预期信用风险及同行业坏账计提比例确定，坏账计提比例具有合理性。与上年相比不存在差异。

2. 高端智能数控机床板块应收账款

按账龄组合 1 计提坏账准备的应收账款明细为：

单位：元

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	43,077,286.77	2,153,864.34	5.00
合计	43,077,286.77	2,153,864.34	/

本组合为当年新增且信用良好的客户的应收款项。准备计提比例的确定依据是参考行业信用风险确定的比例。与上年相比不存在差异，坏账比例确认具有合理性。

3. 按账龄组合 2 计提坏账准备的 2022 年末应收账款明细为：

单位：元

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	148,360,348.71	19,524,221.89	13.16
1-2年	84,472,014.19	15,728,689.05	18.62
2-3年	96,389,959.94	29,360,381.79	30.46
3-4年	691,858,157.05	374,364,448.78	54.11
4-5年	61,172,168.81	55,825,721.25	91.26
5年以上	8,876,798.34	8,876,798.34	100.00
合计	1,091,129,447.04	503,680,261.10	——

按账龄组合 2 计提坏账准备的 2021 年末应收账款明细为：

单位：元

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	142,401,474.56	20,747,894.85	14.57
1 至 2 年	163,279,467.36	32,688,549.37	20.02
2 至 3 年	866,395,573.32	281,838,480.00	32.53
3 至 4 年	131,805,779.32	88,652,567.17	67.26
4 至 5 年	7,045,165.14	6,716,860.44	95.34
5 年以上	2,945,770.02	2,945,770.02	100.00
合计	1,313,873,229.72	433,590,121.85	—

此板块的应收账款各账龄区间坏账准备计提比例的确定依据为公司根据历年账龄迁徙率计算得出的信用风险逾期损失率，并结合自身预期信用风险及同行业坏账计提比例确定，坏账计提比例具有合理性。与上年相比存在差异，主要原因是随着老客户回款之后账龄迁徙率下降，计提比例相应的减少，逻辑关系及原因具有合理性。

三、说明报告期内应收账款核销的具体情况及核销依据，相关债务重组协议的主要内容及执行情况，包括协议签订时间、债务偿还条件、偿还比例、款项支付及时间安排，履行信息披露义务的情况（如适用），相关债务重组是否有利于保护上市公司的利益和中小股东的合法权益。

报告期内应收账款核销的具体情况如下：

1. 公司的全资子公司广东润星在 2018 年销售给江苏钦柯电子科技有限公司（以下简称“江苏钦柯”）1,000 台 500T 的数控机床设备，含税金额 2.4 亿元，在 2018 年-2020 年度，江苏钦柯支付了广东润星 6,580 万元，截至 2021 年末欠款 1.742 亿元。

2. 公司与钦柯项目所在地政府开发区管委会于 2022 年 5 月 10 日签署《投资协议书》及《备忘录》，根据该协议书约定，公司将以江苏钦柯采用以物抵债方式抵偿给公司的 982 台数控机床设备在开发区进行投资，由公司来经营管理盘活资产，同时承担开发区给予江苏钦柯享受的政府补贴 5,950.00 万元，开发区管委会同意对数控机床设备办理抵押解除手续。该批设备于 2022 年 6 月 17 日办理完成抵押解除手续归属公司名下，权属清晰。

3. 2022 年 7 月，公司与江苏钦柯签订了以物抵债《协议》，即江苏钦柯以其 982 台润星牌数控机床设备（型号:HS-500T）抵偿其欠子公司广东润星科技有

限公司的 1.742 亿元款项。据中瑞世联资产评估集团有限公司评估，该批设备的评估价值为 14,584.66 万元（中瑞评报字[2022]第 000351 号）。

根据《企业会计准则第 12 号—债务重组》相关规定，债务重组是经债权人和债务人协定，就清偿债务的时间、金额或方式等重新达成协议的交易。公司与江苏钦柯签署以物抵债协议符合债务重组准则相关规定，公司将抵债的资产按评估价予以确认入账，同时确认债务重组履约义务 5,950.00 万元，以及核销应收账款和已计提的坏账准备。

会计分录如下：

借：固定资产	145,846,600.00
坏账准备	87,853,400.00
贷：应收账款-江苏钦柯	174,200,000.00
长期应付款-当地开发区	59,500,000.00

注：2021 年度公司通过访谈了解上述交易背景、以物抵债事项的洽谈过程，查阅应收款项形成的原始资料、拟签订的债权转让协议、投资协议等，以及抵债机器设备价值项目的评估报告，据此评估江苏钦柯的预期信用风险，对其个别认定计提了坏账准备 8,785.34 万元。

综上，对江苏钦柯个别认定计提坏账准备与本次债务重组账务处理相互抵消损益，未对 2022 年度净利润产生影响。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》的有关规定，本次债务重组事项涉及的交易金额及对公司的损益影响在公司董事长审批权限内，未达到临时披露标准。目前债务重组协议已执行完毕，应收账款核销依据为以物抵债《协议》，且江苏钦柯公司已经经营异常，未发现其他可执行的资产，相关债务重组有利于保护上市公司的利益和中小股东的合法权益。

四、年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

我们对公司应收账款坏账准备执行了相关的审计核查程序：

1. 了解与应收账款减值相关的内部控制制度，测试关键内部控制设计和执行的有效性；
2. 对于按照组合评估的应收账款，复核了管理层对于信用风险特征组合的设定、各组合的账龄、逾期账龄等关键信息。并以信用风险特征组合为基础复核

了管理层评估信用风险以及预期信用损失金额的依据，包括管理层结合客户经营情况、市场环境、历史还款情况等对信用风险作出的评估；

3. 对于单项评估的应收账款，复核管理层判断计提坏账金额的依据，包括客户的可持续经营情况、历史收款情况以及期后收款情况、诉讼情况等，以判断管理层对未来现金流量现值的预计及个别计提的坏账准备是否合理；

4. 对于单项评估的应收江苏钦柯电子科技有限公司款项，通过访谈了解交易背景，检查应收款项形成的原始资料，获取公司进行以物抵债事项的情况说明、已签订的债权转让协议、投资协议书、备忘录等，以及抵债机器设备价值项目的评估报告，评价公司应收账款核销的具体情况、核销依据，以及账务处理情况。

5. 通过访谈程序及公开渠道检查客户的关联交易情况，核查客户与公司、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

经核查，我们认为，公司对应收账款坏账准备政策、计算过程以及相关的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定；应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异，公司期末应收账款坏账准备计提充分、合理；未发现公司的相关客户存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。核销应收江苏钦柯电子科技有限公司款项符合会计准则规定。

《年报问询函》问题四

4.年报显示，你公司因收购广东润星科技有限公司（以下简称“润星科技”）形成的商誉 22.44 亿元，期末账面价值 3.66 亿元，在 2020 年和 2021 年分别计提减值 8.26 亿元和 10.52 亿元，本期未计提商誉减值。2022 年润星科技营业收入 4.75 亿元，净利润-1.40 亿元，连续三年大额亏损。此外，你公司报告期对固定资产中机器设备计提减值准备 1,639.10 万元。

请你公司：

（1）结合润星科技所在行业发展趋势、内部经营情况、客户及订单变化等因素，说明润星科技公司近三年出现业绩持续下滑的原因及合理性；

（2）说明针对润星科技商誉减值测试的具体过程，相关假设、关键参数与公司前次商誉减值测试是否存在明显差异，如是，说明差异详情、差异原因及合理性，其中特别说明未来预计收入金额及预计依据，在此基础上说明公司报告期预计商誉未出现减值的原因；

（3）说明报告期固定资产中机器设备减值测试过程及依据，结合主要机器设备的使用年限、实际使用状况、技改维修情况、产能利用率、生产收益等因素，说明报告期相关固定资产发生减值的迹象及主要判断依据。

请年审会计师就上述问题（2）（3）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合润星科技所在行业发展趋势、内部经营情况、客户及订单变化等因素，说明润星科技公司近三年出现业绩持续下滑的原因及合理性；

润星科技近三年营业收入和净利润变化情况如下表，经营业绩出现持续下滑。
润星科技 2020-2022 年经营情况：

单位：万元

	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	48,203.44	59,460.75	47,511.50
净利润	-23,576.06	-15,826.83	-14,039.74

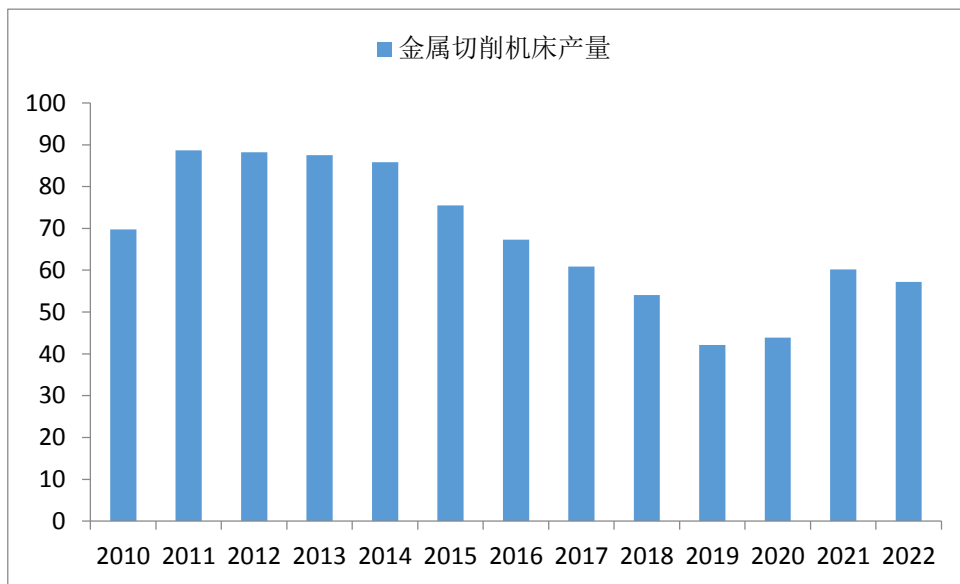
（一）润星科技所在行业发展趋势

润星科技近三年业绩变动情况主要由所在行业的景气度变化所导致，润星科技所在行业为应用于消费电子金属结构件加工的数控机床行业。行业发展趋势存

在金属切削机床行业和下游消费电子加工两方面的变化。

金属切削机床方面，近三年由于国家经济增长所处的阶段和周期、海内外形势以及国内物流管控等偶发原因，金属切削机床产量有所回升，但距历史最高水平仍有较大差距，行业产量变化情况如下图，根据国家统计局数据，2022 年国内机床工具行业景气度出现小幅回落，2022 年规模以上金属切削机床企业产量为 57.2 万台，同比下降 13.1%。中国机床工具协会数据显示，金属切削机床重点联系企业 2022 年产量同比下降 23.3%，产值同比下降 5.4%，其中数控金属切削机床产量同比下降 22.7%，产值同比下降 5.1%。

国内金属切削机床产量变化情况



数据来源：国家统计局

尽管金属切削机床行业景气度出现短期波动，但是下游存在结构性机会，如新能源、半导体、国防军工等新兴或高精尖领域的加工需求仍较为旺盛；长期来看，机床作为制造业的工业母机，是中国高端制造突破的重点领域。随着国内制造业升级，数控机床加工精度、效率和稳定性等指标将继续提高，加工设备的整体高端化升级趋势越来越明显。

消费电子下游景气度周期方面，智能手机出货量的变化在一定程度上代表了消费电子加工设备的市场需求，自 2017 年开始全球智能手机出货量呈现连续下滑趋势，是相关制造产能投资需求的领先指标，2022 年全球智能手机出货量 12.1 亿台，同比下降 11.3%，并创 2013 年以来的最低水平，智能手机代加工需求增长缓慢甚至下降，已经传导至设备加工企业；公司预计基于智能手机的消费电子

行业对数控机床需求的拉动作用在中短期的时间跨度内较为有限，而随着下一代消费电子创新周期的来临，诸如各种智能可穿戴设备、虚拟现实应用、5G/6G 通信普及等各个方面，相关硬件的制造对产业链精密加工能力的需求将拉动中高端数控机床的长期市场需求。

（二）润星科技经营情况

国际贸易摩擦对润星科技的业务存在较大影响。润星科技的数控机床产品高度集中应用在消费电子领域，消费电子代加工作为高度国际分工和外向型产业，受中美贸易摩擦的冲击较大，高端芯片、半导体材料的进口限制阻碍了国内部分行业的研发制造活动，导致了“卡脖子”现象，国内中高端消费电子行业和部分品牌受影响较大；长期以来，润星科技业务高度集中在华为品牌的加工产业链，业务包括高端智能手机、5G 通信等硬件的加工，中美贸易摩擦导致产业链资本开支短时间出现大幅下滑，至今仍未完全恢复，直接影响该产业集群的设备投资需求；面对此种形势，润星科技积极谋求新的客户群体，自 2020 年起，陆续在通用型中大机床产业、海外智能手机品牌相关产业链、新能源产业结构件加工方面等领域作出积极布局，并逐步采用区域销售模式，避免对少数客户群体的依赖，迄今为止取得一定的成效，部分弥补了原客户群体的业务量下滑。

近三年国内外公共卫生事件及管控措施对部分地区和行业的正常生产活动和供需关系产生影响，尤其需求冻结和物流受限方面，润星科技及下游客户曾一度产能利用率大幅下滑，出现阶段性经营不利；期间润星科技响应政府号召，快速研制开发多型号的口罩机产品并快速投入市场，在当年度对业绩形成有效的贡献。

（三）润星科技客户及订单方面

在 2020 年之前，润星科技订单模式基本以大客户直销模式为主，此种模式有利于迅速提升市场规模、提升公司品牌影响，保证了润星科技的业务增长和产能消化，并在行业需求旺盛时期能够保证较高的利润率水平；然后 2020 年及之后，由于以上论及的宏观和产业的各方面变化，公司部分体量较大的存量客户自身开工率不足进而出现阶段性经营困难，导致设备回款出现延迟，应收账款较大。针对此情况，润星科技积极采取各项措施推进应收账款的回款工作，但受各方面因素影响，其回款工作仍不及预期，导致连续计提坏账减值准备；另外，回款工

作也使得公司积极调整销售政策，对于回款不佳的客户谨慎合作，新增市场开拓方面相对较为保守，并通过区域销售寻求开拓市场的新的业务模式，并在初期做了大量的渠道和销售端的人员和资金投入，因此也一定程度上影响了公司经营业绩。订单方面，由于 2020 年以来区域销售模式占比逐步提升，相比于大客户直销模式，区域销售模式的特点为客户较为分散、单次销售批量小、生产周期短、营销投入相对较大，公司需提前组织生产以保持一定库存量待销售，因此年度生产量基本与订单变化保持一致，详细情况如下表：

润星科技 2020-2022 年生产和库存情况如下：

项目	2020 年	2021 年	2022 年
生产量	1,927 台	3,508 台	1,929 台
库存量	523 台	1,249 台	926 台

综合以上，公司出现的业绩下滑存在主客观各方面原因，在整体宏观和产业环境的不利变化中，公司遭遇到国际贸易摩擦和公共卫生及相应管控的限制，公司对部分客户群体和中大型通用机床产业的大规模前期投入没有达到预期的效益，部分早期的客户欠款对新的业务开拓形成拖累，并导致坏账减值的产生，鉴于数控机床产业中短期的市场压力仍然存在，润星科技管理层将继续积极采取各项措施，推动公司业绩恢复增长。

二、说明针对润星科技商誉减值测试的具体过程，相关假设、关键参数与公司前次商誉减值测试是否存在明显差异，如是，说明差异详情、差异原因及合理性，其中特别说明未来预计收入金额及预计依据，在此基础上说明公司报告期预计商誉未出现减值的原因；

（一）商誉减值测试的具体过程

公司按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》等相关会计准则规定和证监会发布的《会计监管风险提示 8 第号—商誉减值》的相关要求进行了商誉减值测试。在进行相关减值测试时，公司委托了中瑞世联资产评估集团有限公司对商誉减值测试涉及的润星科技含商誉所在资产组在 2022 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估，测算过程如下：

单位：万元

项目	2022年
商誉账面价值①	36,608.86
未确认归属于少数股东权益的商誉价值②	-
包含未确认归属于少数股东的商誉价值③=①+②	36,608.86
资产组的账面价值④	13,994.59
包含整体商誉的资产组账面价值⑤=③+④	50,603.45
可收回金额⑥	51,000.00
商誉减值准备⑦	-

（二）相关假设

润星科技含商誉资产组在本期及上期商誉减值测试时采用的重要假设包括：

一般假设：公开市场假设；企业持续经营假设；企业提供财务资料真实、准确、完整；相关政策、利率等在基准日后不发生重大变化；

特殊假设：企业在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；资产组所在企业高新技术企业资格到期可正常延续，以后年度企业所得税率为15%；资产组所在企业与部分客户签订了《还款协议》，假设该《还款协议》相关还款金额和还款期限可得以正常履行等。

上述假设本期和上期商誉减值测试所采用的假设一致。

2022年6月10日，华东重机与周文元签订《关于公司与周文元签署应收账款管理相关安排的协议的议案》，约定部分应收账款如未按期还款的由周文元进行差额补足承诺，本期商誉减值测试假设该协议可以得到正常履行。

（三）关键参数

1. 预测期与收益期

本期商誉减值测试与上期商誉减值测试预测期均为5年，收益期均为永续。

2. 资产组收入的预测

本期与上期收入预测如下：

单位：万元

营业收入/预测期	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
上期	88,872.55	102,037.66	113,184.60	118,002.61	118,002.61	118,002.61
本期	64,176.42	76,328.80	88,711.35	99,464.66	107,601.59	107,601.59
差异率	27.79%	25.20%	21.62%	15.71%	8.81%	8.81%

润星科技的模式是研发制造智能数控机床销售给下游消费电子代工企业，代工企业直接或者间接向消费电子终端品牌厂商提供金属结构件代加工业务服务，

因此各类消费电子终端的景气度周期对代工类企业的产能利用率、代工费率存在直接的影响，进而影响代工企业的设备投资，进而决定对数控机床的市场需求。2022年消费电子产业景气度下行，消费电子指数下跌40.4%，几大主要的消费电子终端产品出货同比全面下滑，进而直接影响数控机床的市场需求，同时2022年是公共卫生事件及管控影响的时间长度最长和地域范围最广的一年，全国多地又出现反复，公司及下游客户的生产经营普遍受到冲击。综合上述多方面因素的影响，润星科技2022年度收入较上年度下降约20.10%。

随着更好统筹国民经济，2023年加快修复将是主基调，各部门乘势而上，出台一系列政策举措，增强消费信心，促进消费潜力持续释放，加快消费市场复苏。同时，近年来我国新能源汽车行业的高速发展，机床新的需求应运而生，公司此前推出的新能源产业结构件加工方面的机床也赢得了众多客户的好评和购买意向，截止年报报告日，公司目前在手订单及意向订单金额约38,554.78万元，占全年预计收入的60%。截止2023年5月已实现收入约1.2亿元，部分产品处于转型期收入确认具有一定的滞后性。本次商誉减值测试在参照前一年度完成收入水平的基础上，结合当年年初已签订协议及意向客户情况、行业发展状况进行分析确定。

基于上述分析，本期商誉减值测试预测2023年的收入水平相比上期减值测试预测收入水平有所下降，但2024年及以后差异逐年缩小。2024年至稳定期预测收入年复合增长率为7.11%，沪深上市公司工业机械-机床行业历史销售收入年复合增长为11.57%，与行业发展趋势、行业历史经营情况及企业自身状况基本吻合，稳定期增长率为0。

沪深上市公司工业机械-机床行业历史销售收入年复合增长率具体数据如下：

单位：万元

序号	证券代码	证券简称	营业总收入					年复合增长率
			2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	
1	000837.SZ	秦川机床	318,824.06	316,497.65	409,508.26	505,239.61	410,109.14	5.16%
2	002520.SZ	日发精机	196,887.56	216,004.77	191,457.54	218,476.88	213,915.97	1.67%
3	002559.SZ	亚威股份	153,288.44	146,812.97	163,864.24	199,914.26	183,014.69	3.61%
4	601882.SH	海天精工	127,230.17	116,472.55	163,206.32	273,048.67	317,748.23	20.09%
5	300161.SZ	华中数控	81,957.58	90,603.95	132,238.58	163,382.75	166,339.87	15.21%
6	688558.SH	国盛智科	74,431.66	66,468.22	73,560.95	113,683.30	116,316.08	9.34%
7	002903.SZ	宇环数控	19,974.67	7,122.73	30,429.41	43,847.50	35,781.92	12.37%
8	002248.SZ	华东数控	8,308.41	16,137.83	21,001.39	31,508.08	25,446.29	25.09%

序号	证券代码	证券简称	营业总收入					年复合增长率
			2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	
平均值			122,612.82	122,015.08	148,158.34	193,637.63	183,584.02	11.57%

3. 毛利率预测

毛利率是衡量企业盈利能力的重要指标，本次减值测试及上期减值测试预测未来毛利率主要根据企业历史年度实际经营情况，同时结合行业发展状况进行确定。

下表为本期与上期商誉减值测试毛利率预测数据：

毛利率/预测期	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
上期	26.6%	27.8%	28.5%	28.6%	28.6%	28.6%
本期	21.3%	23.1%	24.6%	25.6%	26.9%	26.9%
差异	5.3%	4.7%	4.0%	3.0%	1.7%	1.7%

润星科技 2022 年毛利率水平不及预期，毛利率降低的主要原因企业收入降低，产能利用不足，产量下降。此外，公司于 2022 年推出的新能源系列的机床产品尚未实施规模化生产，固定成本比例较高，进一步降低了公司的毛利率水平。

在本期商誉减值测试预测第一年的毛利率水平，则参照前一年度公司实际情况、行业平均水平等因素确定，预测 2023 的毛利率水平相比上期减值测试预测有所降低。考虑到 2024 年及以后年度考虑到未来收入规模的扩大带动产能利用率的提升，公司可进一步降低产品的单位成本，进而提升整体的盈利水平，与上期减值测试预测毛利率水平差异逐年减小，预测稳定期毛利率水平值与上期预测稳定期毛利率水平值基本相当，无重大差异。

对比公司历史毛利率水平情况如下：

毛利率	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31	平均值
秦川机床	18.89%	18.52%	20.20%	15.04%	15.73%	17.68%
亚威股份	24.60%	26.68%	29.27%	27.99%	26.56%	27.02%
海天精工	27.31%	24.03%	22.13%	23.93%	24.97%	24.48%

4. 期间费用率

上期商誉减值测试与本次商誉减值测试销售费用、管理费用及财务费用占收入的合计比例预测差异情况如下所示：

费用率/预测期	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
上期	12.05%	11.21%	10.70%	10.59%	10.44%	10.59%
本期	13.92%	12.41%	11.15%	10.33%	9.95%	9.95%
差异	1.87%	1.20%	0.45%	-0.26%	-0.49%	-0.64%

由上表可见，本次商誉减值测试预测的各项费用占收入的比例较上期商誉减值测试预测无重大差异。

5. 折现率

本期与上期商誉减值测试按照预期收益口径与折现率一致的原则，采用税前加权平均资本成本定价模型（WACCBT）确定折现率，上期税前折现率取值为14.1%，随着无风险利率、市场风险溢价等参数的降低相应进行了调整；本期税前折现率取值为13.7%，整体折现率不存在重大变化。

6. 营运资金的变动

本期与上期商誉减值测试均采用预计未来现金流量现值的评估方法，预计现金流量现值以商誉所在资产组的税前现金净流量扣减营运资金确定。经计算，本期商誉减值测试期初营运资金较上期有所降低，主要原因为：

（1）公司老款回款情况得到改善。近年来由于润星科技所处的行业市场表现低迷，下游开工率不足导致公司客户无法按期偿还设备购置款，公司账面存在大量的应收账款，针对此情况，润星科技积极调整销售信用政策，采取多种措施推进老客户还款，期末应收账款有所下降。

（2）库存占用资金减少。公司所处的上游行业此前因国内外公共卫生事件的影响，钢材、铜铁、铸件、芯片等原材料大幅上涨且交货周期延长。公司为满足交期需求，则需提前备货，导致上期账面库存金额较多。进一步增强企业的资金效率，公司于当年制定了以销库存为主的经营策略，以此来提高公司的库存周转率，减少库存资金的占用。

经采取以上措施，本期营运资金的占用较上期有所下降。

7. 资产组账面值

根据《资产评估专家指引第11号-商誉减值测试评估》，商誉相关资产组或资产组组合的账面值应当以长期资产组为主，具体包括固定资产、无形资产、长期待摊费用等。经计算，上期资产组账面值为16,391.14万元，本期资产组账面值为13,994.59万元，由于长期资产组每年需计提折旧摊销，故本期资产组账面值相比上期有所减少，资产组的认定保持了一致性。

综上，本报告期末商誉减值测试与形成商誉时及以前年度商誉减值测试收入预测的依据、收入增长模型、未来现金流量的测算方法、折现率的确定方法均未

有重大变化。由于盈利预测是基于历史年度特别是测试当年资产组实际形成的现金流情况、及管理层对于资产组的未来经营规划为前提做出的，而资产组减值测试当年受宏观经济和市场等方面的影响收入及利润完成情况不同，故各年度与盈利指标相关的参数的取值均有一定的差异是合理的，本期含商誉资产组或资产组组合的可收回金额不低于该金额商誉资产账面值。

三、说明报告期固定资产中机器设备减值测试过程及依据，结合主要机器设备的使用年限、实际使用状况、技改维修情况、产能利用率、生产收益等因素，说明报告期相关固定资产发生减值的迹象及主要判断依据。

公司报告期固定资产中发生减值的机器设备主要是抵债设备 982 台润星牌数控机床设备（型号:HS-500T），该批机器设备是公司在 2022 年 7 月 2 日，与江苏钦柯签订了以物抵债《协议》，即江苏钦柯以其 982 台润星牌数控机床设备（型号:HS-500T）抵偿其欠润星科技的 1.742 亿元款项。公司入账的资产原值 14,584.66 万元（根据评估价值入账），同时确认了长期应付款 5,950 万元（此笔债务以支付租金和税金方式偿还项目所在地开发区管委会）。

2023 年 3 月，经过当地政府审议后各方达成协议，公司将该 982 台润星牌数控机床设备（型号:HS-500T）出售给江苏鼎拓，根据设备打包出售协议约定的该设备最高可收回金额为 8,050.00 万元，每年支付不低于 2,000 万元，按照每年最低回款现金流计算，第一年回款扣减 200.00 万元维修款。每年付款额扣减增值税及附加税后作为每年的可收回的净现金流，根据折现同期银行贷款利率对每年回款额进行折现，4 年回款的不含税净现值的总额为该批设备的未来可变现净值。最终计算出来的该批设备 2022 年 12 月 31 日的可变现净值为 6,084.01 万元，截至 2022 年末此批设备累计折旧金额 9,115,412.50 元，净值为 136,731,187.50。设备账面净值扣减负债 5,950 万元后的净值 7,723.12 万元，因此该批设备 2022 年末计提在减值 1,639.11 万元。

公司固定资产中的主要机器设备的使用年限一般为 3-10 年、主要机器设备均在正常使用中，没有闲置的情况存在，未发生较大技改维修情况，公司所处经济环境、市场利率等未发生重大变化，资产市价未发生大幅度下跌，资产预计使用方式未发生重大不利变化，公司盘点中未发现资产已陈旧及损坏的情况，无迹象表明资产的经济效益远远低于预期。故除了江苏钦柯抵债入账的机器设备外不

存在减值迹象。

四、年审会计师就上述问题（2）（3）进行核查并发表明确意见。

（一）年审会计师就上述问题（2）进行核查的程序：

1. 了解、评估、测试管理层与商誉减值相关内部控制设计和运行的有效性；
2. 获取管理层聘请的估值专家出具的商誉减值测试评估报告，并与其进行讨论，判断对商誉减值测试所依据的评估方法和预测采用的相关假设是否合理，评估方法是否恰当；
3. 评价管理层聘请的估值专家的胜任能力、专业素质及客观性；
4. 在本所估值专家的协助下，评价了外部估值专家估值时所采用的价值类型、评估方法的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性，并复核了相关计算过程和计算结果。

经核查，我们认为，公司对与商誉减值准备相关的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定。

（二）年审会计师就上述问题（3）进行核查的程序：

1. 对江苏钦柯协议事项的相关负责人进行访谈，了解协议履行情况、获取相关资料；获取公司 2022 年签署的江苏钦柯以物抵债事项相关的投资协议书、备忘录、以物抵债协议等资料，了解业务背景，检查公司对该业务的会计处理。2021 年末，根据期后抵债事项对江苏钦柯的应收账款单项计提了坏账准备，因此 2022 年实际执行债务重组事项对 2022 年利润表无影响。经检查，公司 2022 年 9 月对江苏钦柯的债权以 982 台设备机床设备抵债入账的账务处理正确无误。

2. 取得 2023 年 3 月签署的设备打包出售协议，判断对报表日财务数据的影响。

3. 通过工商信息网等公开渠道查询并核实了江苏鼎拓的经营范围以及与公司是否存在关联关系等，通过公开信息显示，江苏鼎拓的经营范围有数控机床制造、数控机床销售、金属制品研发、金属制品销售等，经营业务符合公司打包销售的设备用途，核查后公司与江苏鼎拓无任何关联关系。

4. 我们在执行监盘程序时，未发现闲置设备的情况存在，跟公司资产管理人员沟通了解设备技改维修情况，跟评估机构了解资产市价是否发生大幅度变动情况，跟公司管理层沟通了解公司资产预计使用方式是否存在重大变化，通过公

开渠道了解公司所处经济环境、市场利率等变化情况，无迹象表明资产的经济效益远远低于预期。

经核查，我们认为，公司在报告期相关固定资产发生减值的迹象及主要判断依据是充分合理的。

《年报问询函》问题五

5.年报显示，你公司报告期末存货账面余额约 67,381.58 万元，其中原材料余额 18,014.85 万元，占比 26.74%，在产品余额 24,489.05 万元，占比 59.82%，库存商品余额 12,355.60 万元，占比 18.34%，半成品余额 8,943.63 万元，占比 13.27%。报告期计提存货跌价准备 2,783.51 万元，转回或转销 22,706.41 万元。

请你公司：

(1) 说明在原材料、库存商品及半成品存货跌价准备的计提依据与测算过程，结合存货类别、库龄、销售价格、在手订单情况、退换货情况、同行业可比上市公司情况等因素，说明存货跌价准备的计提比例是否充分合理，以及在产品未计提跌价准备的原因及合理性；

(2) 说明本期转回或转销存货跌价准备的具体情况，包括所涉存货的产品类别、库龄、数量、金额等，转回或转销存货跌价准备是否具备合理性，在此基础上说明前期存货跌价准备的计提是否充分、合理、审慎；

(3) 结合收入确认原则，说明报告期对发出商品未计提存货跌价准备的具体依据及原因，是否存在已发出商品但客户长期未验收的情形，是否存在期后大额退货的情形。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明在原材料、库存商品及半成品存货跌价准备的计提依据与测算过程，结合存货类别、库龄、销售价格、在手订单情况、退换货情况、同行业可比上市公司情况等因素，说明存货跌价准备的计提比例是否充分合理，以及在产品未计提跌价准备的原因及合理性；

公司存货跌价明细列表如下：

单位：元

存货类别	产品大类	库龄	账面余额	可变现净值	存货减值金额
原材料	数控机床	1-3 年	155,078,219.08	132,961,426.00	22,116,793.08
半成品	数控机床	1-3 年	89,436,277.25	75,972,800.33	13,463,476.92
库存商品	数控机床	1-3 年	123,555,959.24	101,032,532.18	22,523,427.06
合计金额			368,070,455.57	309,966,758.51	58,103,697.06

说明：公司存货的可变现净值受库龄影响因素很小，主要是看机床配置以及技术参数。

同行业可比上市公司情况：

单位：元

公司名称	2022 年末存货余额	减值准备余额	减值比例
创世纪	1,836,945,592.40	199,813,682.72	10.88%
润星科技	447,737,868.25	58,103,697.06	12.98%

公司存货在 2022 年末余额为 6.7 亿元，本期计提存货跌价准备金额为 0.28 亿元，存货跌价准备余额为 0.58 亿元。期末存货余额的结构为在产品余额 2.4 亿元，主要是公司正在生产的在手订单生产成本，未发生减值；库存商品余额 1.2 亿元，减值准备余额为 0.23 亿元，主要为子公司润星科技公司呆滞机型发生跌价；原材料余额 1.8 亿元，减值准备余额为 0.22 亿元，主要为子公司润星科技公司呆滞机型原材料发生跌价；半成品余额 0.89 亿元，减值准备余额为 0.13 亿元，主要为子公司润星科技公司呆滞机型的光机发生跌价。期初存货余额为 15.4 亿元，存货跌价准备余额为 2.57 亿元，主要为港机业务新加坡港口一期项目的存货减值 1.72 亿元，公司在期末对存货进行减值测试并计提了相应的跌价准备，公司预计至完工时将要发生的成本等，对比本年原材料金额、销售费用和相关税金占比，对至完工时将要发生的成本进行了合理预估；对不确定将要发生的成本金额，通过对相关的历史数据分析对比获取相对准确的评估金额；取得市场询价的减值设备报价单，根据市场该机型回收价格确定计提资产减值损失。公司在期末编制仓库物料清单并对存货进行盘点，观察是否存在滞销、损毁等迹象的产品；对存在滞销、损毁、超保质期等迹象的原材料、半成品等保持关注，并在期末进行计提减值时充分考虑。

综上，公司存货跌价准备的计提比例充分合理，与同行业可比公司不存在重大差异。

在产品未计提跌价准备的原因主要是公司正在生产的在手订单生产成本符合公司正常经营情况，不存在减值迹象，具有合理性。

二、说明本期转回或转销存货跌价准备的具体情况，包括所涉存货的产品类别、库龄、数量、金额等，转回或转销存货跌价准备是否具备合理性，在此基础上说明前期存货跌价准备的计提是否充分、合理、审慎；

本期转回或转销存货跌价准备的具体情况如下表列示：

存货类别	产品大类	库龄	数量/台	减值金额 (万元)	备注
在产品	自动化轨道吊-外销	1年以内	28	16,253.22	转销
在产品	自动化轨道吊-内销	1年以内	8	653.33	转销
在产品	轨道吊	1年以内	4	143.60	转销
在产品	轨道吊	1年以内	2	57.14	转销
在产品	轨道吊	1年以内	2	7.01	转销
在产品	岸桥	1年以内	1	52.90	转回
港机业务合计				17,167.20	
存货类别	产品大类	库龄	数量/台	减值金额 (万元)	备注
成品	口罩机	2-3年	525	2,539.51	转销
材料及半成品	口罩机	2-3年	不适用	1,264.53	转销
成品	CNC 数控机床	1-2年	84	732.17	转销
材料及半成品	CNC 数控机床	1-2年	不适用	1,001.43	转销
机床业务合计				5,537.65	

公司报告期转回或转销存货跌价准备主要是公司港机业务新加坡港口一期项目的存货减值 1.71 亿元，在 2022 年 11 月全部交付验收完成，公司对其前期计提的存货减值进行了转销；另外公司 2022 年清理了以前年度生产的口罩机及其原材料，转销了 3,804 万元存货减值，公司出售淘汰机型成品机及材料，转销了 1,733 万元的存货减值。转销存货跌价准备符合公司实际情况，具备合理性。公司处理的商品价格与公司当时询价计提减值依据的价格相差不大，公司前期存货跌价准备的计提是充分的、具有合理性、保持了一贯的谨慎原则。

三、结合收入确认原则，说明报告期对发出商品未计提存货跌价准备的具体依据及原因，是否存在已发出商品但客户长期未验收的情形，是否存在期后大额退货的情形。

公司报告期末的发出商品主要是润星科技的发出商品，系公司在手订单已发出未验收和部分样机。在手订单发出后一般验收期限是 1-3 个月，试用机一般是 1-6 个月的试用期，公司根据当期正常销售价格或者市场报价与公司产品成本差额计提减值准备，公司发出商品期末余额可变现净值高于商品成本价格，不存在减值迹象。公司收入确认的原则是公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合

同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。公司销售港口设备、机床设备，属于在某一时点履行的履约义务，不需要安装的以产品交付并经客户验收合格；需安装调试的设备，在安装调试完成并经客户验收合格。公司不存在客户长期未验收的情况，不存在期后大额退货情形。

四、年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

我们对上述问题执行了相关的审计核查程序：

1. 了解、评价和测试管理层与存货跌价准备相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

2. 获取管理层计提存货跌价准备的计算表，检查其计算方法及计算结果；

3. 结合产品的状况，通过分析性复核以及监盘程序，分析存货跌价准备是否合理、充分。

4. 针对本期转回或转销存货跌价准备的核查，我们取得了公司港机业务新加坡港口一期项目合同及对应项目存货明细，复核了公司对其前期计提的存货减值进行了转销的过程。取得了公司 2022 年清理了以前年度生产的口罩机及其原材料销售协议及存货明细，复核了公司转销了存货减值的明细，取得了公司出售淘汰机型成品机及材料销售协议及存货明细，复核转销存货减值的明细类别金额等等。

5. 我们对期末余额较大的发出商品检查销售合同评审表、销售合同、送货单，对期末余额较大的发出商品客户进行发函程序，对公司期后已发出商品收入确认情况进行检查，未发现已发出商品但客户长期未验收的情形，不存在期后大额退货的情形，未发现发出商品存在减值迹象。

经核查，我们认为，公司对存货跌价准备的计提充分且相关判断及估计具有合理性。

《年报问询函》问题六

6.年报显示，你公司报告期末应收票据账面余额 10,184.99 万元，其中银行承兑汇票余额 3,703.57 万元，本期计提减值 128.59 万元。预付账款期末余额 4,907.27 万元，同比增长 75.65%。其他应收款中垫付贷款本金利息余额 706.10 万元。

请你公司：

(1) 说明期末银行承兑汇票的具体构成情况，结合银行信用状况及履约能力，说明针对银行承兑汇票计提减值的理由；

(2) 结合公司采购、存货和销售模式等情况，说明预付款项大幅增长的原因及合理性，是否存在款项实际流向控股股东、实际控制人及其他关联方的情形；

(3) 说明其他应收款中垫付贷款本金利息形成的具体原因，交易对手方的具体情况，长期未收回的原因。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明期末银行承兑汇票的具体构成情况，结合银行信用状况及履约能力，说明针对银行承兑汇票计提减值的理由；

期末银行承兑汇票的具体构成情况如下：

单位：元

银行承兑汇票构成类别	期末余额	备注
6+9 信用等级较高上市股份制商业银行	15,314,882.95	在应收款项融资列报
信用等级一般的其他商业银行	37,035,707.99	在应收票据列报
合计	52,350,590.94	

公司根据公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133 号）等文件的规定，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行以及信用等级一般的其他商业银行。6家大型商业银行分别为（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行），9家上市股份制商业银行分别为

(招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行)。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市公司，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此，公司将其划分为信用等级较高银行。

基于以上信用等级划分情况，公司对除 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行外的其它银行承兑汇票计提减值，具体列表如下：

1. 公司集装箱板块的银行承兑汇票按该板块应收账款一年以内坏账比例 1% 计提：

单位：元

银行承兑汇票的银行名称	期末票据余额	计提比例	计提金额
贵州清镇农村商业银行股份有限公司	3,000,000.00	1.00%	30,000.00
浙江海宁农村商业银行股份有限公司	1,775,000.00	1.00%	17,750.00
中国工商银行股份有限公司	1,412,101.34	1.00%	14,121.01
大连银行股份有限公司	1,200,000.00	1.00%	12,000.00
宁波银行股份有限公司	1,110,000.00	1.00%	11,100.00
上海银行股份有限公司	1,080,000.00	1.00%	10,800.00
天津金城银行股份有限公司	1,000,000.00	1.00%	10,000.00
中信银行股份有限公司	1,000,000.00	1.00%	10,000.00
温州银行股份有限公司	371,000.00	1.00%	3,710.00
鄂尔多斯银行股份有限公司	200,000.00	1.00%	2,000.00
阜新银行股份有限公司	200,000.00	1.00%	2,000.00
江苏银行股份有限公司	200,000.00	1.00%	2,000.00
廊坊银行股份有限公司	200,000.00	1.00%	2,000.00
青岛农村商业银行股份有限公司	200,000.00	1.00%	2,000.00
四川天府银行股份有限公司	200,000.00	1.00%	2,000.00
深圳农村商业银行股份有限公司	150,000.00	1.00%	1,500.00
盛京银行股份有限公司	150,000.00	1.00%	1,500.00
无锡锡商银行股份有限公司	150,000.00	1.00%	1,500.00
杭州银行股份有限公司	100,000.00	1.00%	1,000.00
锦州银行股份有限公司	100,000.00	1.00%	1,000.00
苏州农村商业银行股份有限公司	100,000.00	1.00%	1,000.00
武汉众邦银行股份有限公司	100,000.00	1.00%	1,000.00
长沙银行股份有限公司	80,000.00	1.00%	800.00
江苏长江商业银行股份有限公司	50,000.00	1.00%	500.00
江苏苏宁银行股份有限公司	20,000.00	1.00%	200.00
合计	14,148,101.34	-	141,481.01

注：本期计提坏账的中国工商银行股份有限公司、中信银行股份有限公司两张票据，票据号为 110230552531520220822320828712 、130246103760220220721294868789，该票据质押于江苏银行股份有限公司无锡梁溪支行，均为票据池质押，用于公司开出票据。

2. 公司数控机床板块的银行承兑汇票按该板块应收账款一年以内坏账比例 5%计提：

单位：元

银行承兑汇票的银行名称	期末票据余额	计提比例	计提金额
深圳农村商业银行股份有限公司	4,713,825.77	5.00%	235,691.29
天津金城银行股份有限公司	2,570,000.00	5.00%	128,500.00
江苏苏宁银行股份有限公司	2,550,000.00	5.00%	127,500.00
温州银行股份有限公司	2,240,000.00	5.00%	112,000.00
宁波银行股份有限公司	1,565,346.46	5.00%	78,267.32
徽商银行股份有限公司	1,000,000.00	5.00%	50,000.00
台州银行股份有限公司	692,208.00	5.00%	34,610.40
常熟农商银行	578,600.00	5.00%	28,930.00
杭州银行股份有限公司	565,000.00	5.00%	28,250.00
江苏靖江农村商业银行股份有限公司	500,000.00	5.00%	25,000.00
铜陵皖江农村商业银行股份有限公司	468,100.00	5.00%	23,405.00
江苏江南农村商业银行股份有限公司	409,707.50	5.00%	20,485.38
苏州农村商业银行	350,000.00	5.00%	17,500.00
美的集团财务有限公司	311,147.72	5.00%	15,557.39
重庆富民银行股份有限公司	300,000.00	5.00%	15,000.00
武汉众邦银行股份有限公司	280,000.00	5.00%	14,000.00
宁波鄞州农村商业银行股份有限公司	242,000.00	5.00%	12,100.00
自贡银行	240,000.00	5.00%	12,000.00
无锡锡商银行股份有限公司	210,000.00	5.00%	10,500.00
盛京银行股份有限公司	200,000.00	5.00%	10,000.00
温州民商银行股份有限公司	200,000.00	5.00%	10,000.00
浙江泰隆商业银行	200,000.00	5.00%	10,000.00
重庆银行股份有限公司	200,000.00	5.00%	10,000.00
浙江民泰商业银行股份有限公司	190,000.00	5.00%	9,500.00
营口银行股份有限公司	150,000.00	5.00%	7,500.00
江苏银行股份有限公司	122,101.13	5.00%	6,105.06
张家港农村商业银行	119,638.00	5.00%	5,981.90
北京中关村银行股份有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00
大连银行股份有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00
阜新银行	100,000.00	5.00%	5,000.00
广发银行股份有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00
贵阳银行股份有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00

银行承兑汇票的银行名称	期末票据余额	计提比例	计提金额
海信集团财务有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00
临沂河东齐商村镇银行股份有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00
浙江海盐农村商业银行股份有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00
浙江临海农村商业银行股份有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00
浙江龙游农村商业银行股份有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00
浙江萧山农村商业银行股份有限公司	100,000.00	5.00%	5,000.00
苏州银行股份有限公司	88,400.00	5.00%	4,420.00
福建华通银行股份有限公司	70,000.00	5.00%	3,500.00
南京银行股份有限公司	58,200.00	5.00%	2,910.00
浙江温州龙湾农村商业银行股份有限公司	56,067.50	5.00%	2,803.37
湖州银行股份有限公司	50,000.00	5.00%	2,500.00
浙江乐清农村商业银行股份有限公司	50,000.00	5.00%	2,500.00
郑州银行	50,000.00	5.00%	2,500.00
太仓农村商业银行	35,000.00	5.00%	1,750.00
北京银行股份有限公司	32,476.57	5.00%	1,623.83
江西裕民银行股份有限公司	30,000.00	5.00%	1,500.00
上海银行股份有限公司	30,000.00	5.00%	1,500.00
齐鲁银行股份有限公司	29,788.00	5.00%	1,489.40
锦州银行股份有限公司	20,000.00	5.00%	1,000.00
天津滨海农村商业银行股份有限公司	20,000.00	5.00%	1,000.00
合计	22,887,606.65		1,144,380.34

二、结合公司采购、存货和销售模式等情况，说明预付款项大幅增长的原因及合理性，是否存在款项实际流向控股股东、实际控制人及其他关联方的情形；

公司期末比期初预付款项增长 2,100 万元，主要是华东新加坡港机业务二期新订单业务预付的材料款。

公司集装箱设备业务主要采取订单生产、量身定制的生产经营模式。业务的生产运营涉及了市场部、技术部、工艺部、制造部、采购部、品质部、项目部等多个相关部门，各个部门贯穿了从产品订单签署、设计到产品制造、安装，再到向客户交付产品的所有流程。公司订单生效后，采购部会根据订单要求和设计要求采购相关原材料和零部件，部分核心部件供应商同样是根据公司要求量身定制，签订的采购合同中约定预付一定比例采购款项。根据公司所处行业特点及报告期实际运营情况，公司预付账款大幅增长存在合理性。

经核查预付账款供应商名单，公司不存在预付款项实际流向控股股东、实际

控制人及其他关联方的情形。

三、说明其他应收款中垫付贷款本金利息形成的具体原因，交易对手方的具体情况，长期未收回的原因。

单位名称	款项性质	年末余额（元）	坏账准备年末余额（元）
惠州市银凯电子科技有限公司	垫付贷款本金利息	4,412,509.18	4,412,509.18
东莞市太极五金制品有限公司	垫付贷款本金利息	2,648,539.83	2,648,539.83
合计	/	7,061,049.01	7,061,049.01

华东重机在 2017 年收购润星科技前，润星科技存在为客户银行贷款或融资租赁提供连带责任保证或回购等担保方式。即润星科技下游客户与银行、融资租赁公司合作，采用融资方式向润星科技采购产品，润星科技在上述销售过程中根据客户的资质情况为客户提供不同形式的担保（主要以保证、回购为主）。

在保证担保方式下，根据润星科技与银行签订的保证合同，润星科技提供的保证为连带责任保证，如果主合同项下债务到期债务人未按时足额履行，润星科技应在保证范围内立即承担保证责任。

对于融资租赁担保，根据润星科技与租赁公司签订的回购责任协议，如客户未按期偿还融资租赁的款项，且融资租赁公司不能追回客户所欠全部或部分款项，润星科技将向融资租赁公司保证回购涉及客户违约的机器，或向融资租赁公司支付客户所欠款项。

根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》相关规定，判断润星科技客户的信用风险实质并未发生转移，属于附有追索权的应收款项，润星科技不能因为已取得的银行或租赁公司的按揭款项而终止确认该部分款项对应的客户的应收账款。故润星科技就当按期末客户尚未偿还的欠款金额，确认对银行或租赁公司的长期应付款，同时按相同金额确认对该客户的应收款项，并计提坏账准备。

上述其他应收款-垫付贷款本息 706.1 万元是惠州市银凯电子科技有限公司和东莞市太极五金制品有限公司在 2014 年分别用银行融资款采购润星科技机床产品，由润星科技为该融资向银行提供连带责任保证，因该二位客户未按时足额履行到期债务，润星科技在保证范围内承担的保证责任。

该类销售业务在收购后已取消。

惠州市银凯电子科技有限公司及东莞市太极五金制品有限公司非公司关联方，上述应收款项不构成控股股东、实际控制人及其他关联方非经营性占用公司资金的情形。

四、年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

我们对上述问题执行了相关的审计核查程序：

1. 了解中国银保监会发布的关于对银行承兑汇票监管的文件内容，检查期末银行承兑票据的构成情况，复核公司对银行承兑汇票计提减值的计算过程，重新测算公司对银行承兑汇票计提减值的结果。

2. （1）抽取年末较大余额项目进行函证；（2）分析本年预付账款余额较上期增加较多的原因；（3）抽取大额预付账款，检查对应的采购合同并确认合同的实际执行情况。

3. 了解应收垫付贷款本金利息形成的业务背景及未收回的原因，检查坏账准备计提是否符合会计政策并计提充分。

经核查，我们认为，对应收票据计提减值充分，预付账款余额大幅增长原因合理，未发现控股股东、实际控制人及其他关联方非经营性占用公司资金的情形。

《年报问询函》问题七

7.年报显示，2023年3月22日，你公司与江苏鼎拓电子科技有限公司（以下简称“江苏鼎拓”）及其法定代表人王志宏签订《合作协议》，将持有的抵债机器设备（账面净值12,034.01万元）和债务重组履约义务（5,950.00万元）以资产组的形式统一出售。合同约定设备款8,050.00万元，由江苏鼎拓最长分四年向公司支付完毕，每年支付金额不少于2,000万元。

请你公司：

（1）说明该资产组出售履行相关审议程序及临时信息披露义务的情况（如适用）；

（2）说明抵债机器设备类别、用途、取得时间、资产原值、累计折旧摊销及资产减值金额，以及债务重组履约义务产生的具体过程，本次打包出售的原因、协议主要内容、交易金额、定价依据及公允性，对公司经营业绩的影响及具体计算过程，并说明相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定。

请年审会计师对上述问题（2）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、说明该资产组出售履行相关审议程序及临时信息披露义务的情况（如适用）；

截至2023年3月末该资产组的账面价值为11,504.42万元，可变现净值为5,554.42万元。按协议约定，该资产组出售作价金额为人民币1.4亿元，其中7,850万元（含修理费扣减）按四年以现金方式支付、承担公司进行债务重组时产生的履约义务5,950万元，该出售产生税金903万元。如此计算，本次出售交易在会计上产生“资产处置收益”638万元。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》的有关规定，上述出售事项涉及的交易金额及对公司的损益影响等在公司董事长审批权限内，无需提交公司董事会审议，未达到临时披露标准，公司已履行了相应的内部审批程序。

二、说明抵债机器设备类别、用途、取得时间、资产原值、累计折旧摊销及资产减值金额，以及债务重组履约义务产生的具体过程，本次打包出售的原因、协议主要内容、交易金额、定价依据及公允性，对公司经营业绩的影响及

具体计算过程，并说明相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定。

该抵债机器设备为 982 台润星牌数控机床设备（型号:HS-500T），用于消费电子金属结构件加工，抵债机器取得时间、资产原值、累计折旧摊销及资产减值金额，以及债务重组履约义务产生的具体过程如下：

1. 公司全资子公司广东润星在 2018 年销售给江苏钦柯电子科技有限公司 1,000 台 500T 的数控机床设备，含税金额 2.4 亿元，在 2018 年-2020 年度，江苏钦柯支付了广东润星 6,580 万元，截至 2021 年末欠款 1.742 亿元。

2. 经过多次协商，由于江苏钦柯经营困难而无力支付后续设备款，2022 年 3 月，公司、江苏钦柯及项目所在地政府协商，拟将上述 982 台数控机床设备作为抵债资产收回，由公司来经营管理盘活资产，根据评估，江苏钦柯设备当时含税价值 14,584.66 万元；根据三方协商一致，公司与当地政府开发区管委会（以下简称“开发区管委会”）签署《投资协议书》及《备忘录》，公司需承担开发区给予江苏钦柯加工项目的政府补贴 5,950.00 万元，该部分形成公司债务重组履约义务，因此公司认为该批设备的可收回金额为 8,634.66 万元，可回收金额与应收账款差额部分子公司广东润星在 2021 年末对应收账款 174,200.00 万元计提坏账准备 8,785.34 万元。

此次一揽子债务重组协议包括以下几方面：

（1）根据公司与开发区管委会于 2022 年 5 月签署《投资协议书》及《备忘录》，公司将以江苏钦柯采用以物抵债方式抵偿给公司的 982 台数控机床设备在开发区进行投资，同时开发区管委会同意对数控机床设备办理抵押解除手续。982 台数控机床设备已于 2022 年 6 月 17 日办理完成抵押解除手续，该资产权属清晰。

（2）2022 年 7 月，公司与江苏钦柯签订了以物抵债《协议》，即江苏钦柯以其 982 台润星牌数控机床设备（型号:HS-500T）抵偿其欠子公司广东润星科技有限公司的 1.742 亿元款项，同时办妥设备移交手续。

公司与江苏钦柯进行以物抵债并签署协议符合《企业会计准则第 12 号—债务重组》相关规定，公司将抵债的资产按评估价予以确认入账，同时确认债务重组履约义务 5,950.00 万元，以及核销应收账款和已计提的坏账准备。

2023 年以来，结合公司自身的业务转型和战略调整，公司通过引进专业团

队和内部资源整合，投资发展高效光伏电池片及组件业务，并作为公司未来的核心产业；而由于以上 2022 年 982 台机器设备的债务重组中包含公司对当地政府的盘活资产及继续投资的承诺，管理层认为继续加大对消费电子加工制造项目的投资，不利于公司的产业战略聚焦，经过公司、江苏鼎拓、当地政府三方协商一致，在本次打包出售的同时，江苏鼎拓承担公司在当地的继续投资承诺；协议主要内容、交易金额、定价依据如下：

2023 年 3 月，经过项目所在地市政府审议后各方达成协议，公司将该 982 台润星牌数控机床设备（型号:HS-500T）出售给江苏鼎拓。各方同意，982 台机床设备总作价金额为人民币 1.4 亿元（大写：壹亿肆仟万元整），定价依据基于标的资产于前次债务重组的评估报告（中瑞评报字[2022]第 000351 号），对价中包括对当地管委会的应付债务 5,950 万元，另外现金部分 8,050.00 万元由江苏鼎拓最长分四年支付完毕，每年支付金额不少于 2,000 万元。另外协议中所涉设备共有 42 台设备有故障无法使用，公司同意由江苏鼎拓委托第三方公司进行修复，双方确认的修复费用为 200 万元，即该笔确认费用由公司承担，承担方式为江苏鼎拓在 2023 年 12 月将 2023 年应付设备款不低于 2,000 万元部分时相应扣减该 200 万元修复费用。

根据设备打包出售协议约定的该设备最高可收回金额为 8,050.00 万元，每年支付不低于 2,000 万元，按照每年最低回款现金流计算，第一年回款扣减 200.00 万元维修款。每年付款额扣减增值税及附加税后作为每年的可收回的净现金流，根据折现同期银行贷款利率对每年回款额进行折现，4 年回款的不含税净现值的总额为该批设备的未来可变现净值。

最终计算出来的该批设备 2022 年 12 月 31 日的可变现净值为 6,084.01 万元，设备账面净值扣减负债 5,950 万元后的净值 7,723.12 万元，因此该批设备 2022 年末计提减值 1,639.11 万元。

本次打包出售的会计分录：

(1) 清理账面抵债资产的会计分录：

借：固定资产清理	11,504.42 万元
累计折旧	1,441.13 万元
固定资产减值准备	1,639.11 万元

贷：固定资产 14,584.66 万元

(2) 四年分期收款挂账应收款项会计分录：

借：长期应收款 7,850 万元

长期应收款-未确认融资收益 -754.52 万元

贷：固定资产清理 6,192.38 万元

应交税费-销项税 903.1 万元

(3) 结转固定资产处置收益分录：

借：长期应收款-债务重组履约权利 5,950 万元（对当地政府的长期应付款）

贷：固定资产清理 5,312.04 万元

贷：资产处置收益 637.96 万元

综上，上述会计处理符合资产处置等相关企业会计准则，本次打包出售符合公司自身的业务转型和战略调整需要，有利于公司健康持续发展。

三、年审会计师对上述问题（2）进行核查并发表明确意见。

1. 对江苏钦柯协议事项的相关负责人进行访谈，了解协议履行情况、获取相关资料；

2. 获取公司 2022 年签署的江苏钦柯以物抵债事项相关的投资协议书、备忘录、以物抵债协议、设备打包出售协议等资料，了解业务背景，检查公司对该业务的会计处理。

经核查，我们认为，公司相关会计处理符合企业会计准则的有关规定。

《年报问询函》问题八

8.你公司前期公告显示,你公司 2023 年 3 月对外投资拟建设 10GW 太阳能电池片进入光伏电池行业。年报显示,你公司报告期末货币资金余额为 3.47 亿元,其中受限货币资金余额 1.22 亿元,短期债务(短期借款及一年内到期的非流动负债合计)期末余额为 2.36 亿元。

请你公司:

(1) 结合光伏行业发展阶段、竞争格局及行业集中度情况、资本投入要求、技术门槛等因素,说明你公司开展相关业务的资金实力、技术及人员储备、客户及供应商资源等;

(2) 结合你公司开展光伏项目投资可行性研究情况,定量评估相关项目后续建投所需要的资金及投入时间安排,说明你公司短期内是否可能出现大额资金缺口及其他相关障碍,是否可能导致有关项目无法实际推进或者进展不及预期的情形,如是,请及时、充分揭示风险。

回复:

一、结合光伏行业发展阶段、竞争格局及行业集中度情况、资本投入要求、技术门槛等因素,说明你公司开展相关业务的资金实力、技术及人员储备、客户及供应商资源等;

根据我国国民经济“九五”计划至“十四五”规划,国家对光伏行业的支持政策经历了从“积极发展”到“重点发展”再到“大力提升”的变化,国家政策对光伏发展支持力度越来越大。根据《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》,构建现代能源体系,大力提升光伏发电规模成为“十四五”时期的重要任务。2020 年 9 月,习主席在第七十五届联合国大会上首次提出,我国二氧化碳排放量预计在 2030 年前达到峰值,并争取在 2060 年之前实现碳中和,并将该目标写入了国家发展规划。二十余年间,从中央到地方,陆续出台了多项行动方案以及重点领域和行业政策措施。

2022 年在上游硅料价格高企的不利情形下,国内光伏新增装机 87.41GW,同比大幅增长了 59.27%。2023 年以来上游硅料价格回落后,将有望刺激下游需求进一步增长。5 月份国家能源局公布 1-4 月全国光伏新增装机 48.31GW,同比去年同期爆增长 186%。根据中国光伏行业协会在不同时点的相关预计,2023 年国内新增光伏装机

容量为 95~120GW，2025 年国内新增光伏装机容量为 100~125GW。预计 2023 年光伏累计装机将首次超过水电，成为第一大非化石能源发电来源。

1. 竞争格局及集中度情况

过去十年中，光伏组件行业集中度逐渐提高，行业龙头企业不断扩大产能，并实行垂直整合，实现从上游硅料到组件制造的全产业链布局。根据 PVInfoLink 统计，2022 年全球 TOP10 组件出货量超过 252GW，市占份额超过 90%，集中度已然属于较高水平；电池片方面，2022 年 TOP5 厂家总出货量约 117GW，对比 2021 年增幅约 53%，增速低于组件环节。2022 年垂直整合厂家提升电池片自给率，专业电池片厂家市占率逐渐被瓜分，增长幅度开始缩减。总的来说，龙头公司体量、成本、渠道端和一体化优势在未来仍将进一步凸显。另一方面，我们也看到硅片和电池片的传统龙头企业在实现一体化的同时，因为 N 型时代到来，也分别失掉了硅片和电池片的主导（定价）地位。处于起步阶段的新进入企业在激烈的竞争格局下，尽管市场需求增长依然快速，但要想占据一席之地，还需要进行差异化竞争。没有 P 型电池片设备等资产包袱可以轻装上阵，通过技术和工艺创新完成快速爬坡和稳定生产，简单高效的组织运营可以提高决策力和市场响应速度。

2. 资本投入要求及技术门槛

光伏产业属于资本密集型产业，各环节均需较大金额的资本投入，且各环节在工艺复杂程度、生产设备、操作人员技术水平等方面的要求均有所不同。电池环节处于光伏行业上游，技术门槛相对较高，单 W 毛利较高。

根据相关市场研究，2022 年，国内光伏新投产的量产产线仍以 PERC 电池片产线为主；下半年部分 N 型电池片产能陆续释放，PERC 电池片市场占比下降至 88%，N 型电池片占比合计达到约 9.1%，其中 N 型 TOPCon 电池片市场占比约 8.3%，异质结电池片市场占比约 0.6%；可以确定，TOPCon 电池片技术是目前最为成熟的新一代电池产品先进技术。同时，HJT 电池片技术还需在设备投资减少、靶材国产替代、浆料耗量减少等方面的重大问题上继续努力，此过程中 TOPCon 电池片技术也将持续升级到 3.0 时代。

根据 ISFH 计算，PERC 电池片理论效率为 24.5%，P 型 TOPCon 电池片理论效率为 24.9%；P 型晶硅电池片转为 N 型晶硅电池片，电池片效率有明显提升。其中，N 型单面 TOPCon 电池片理论效率为 27.1%，HJT 电池片理论效率为 28.5%，N 型双

面 TOPCon 电池片理论效率则达到 28.7%。N 型电池片相较传统的 P 型电池片具有明显的优势。

公司本次徐州沛县的高效电池片项目选择生产高效 N 型电池片，首期北区 3.5GW 项目为 TOPCon 电池片研发制造基地，是基于公司对未来光伏电池技术路线的战略研判，结合当前的市场形势，确保首期项目投资需具备较好的回报产出比。同时，公司也在研究储备下一代 HJT 电池和组件技术，高度关注其工艺技术的发展以及量产综合成本情况，并在后续项目规划中预留了 HJT 电池片及组件的研发和制造资源和空间。

3. 公司资金情况

截至 2023 年 3 月末，公司货币资金 4.37 亿元；目前公司所有其它业务运营正常，在手订单生产饱满，下游客户资信良好，按合同履行支付义务，在产品批量发运和交付，按合同预计有大额货款收回，公司流动资金足以满足。上述工程贷款已与几家金融机构谈妥合作并在办理授信，有能力获得融资，短期内不存在大额资金缺口及其他相关障碍。

4. 客户及供应商资源

公司 TOPCon 高效电池产品预计 8 月份开始对外销售，目前客户主要分布在国内一线组件大厂、海外组件工厂及其他合作伙伴；在央企电站招投标项目中，N 组件产品占比逐步提升，例如 4 月 17 日华能集团发布 2023 年度光伏组件（第一批）框架协议采购，集采规模约 6GW，N 型占比高达 50%。传统头部大厂在 P 型向 N 型转换中，电池片产出跟不上组件订单需求，当前 N 型 TOPCon 电池片市场紧俏。N 型电池产品因其衰减低、温度系数低，实证发电量高于 P 型 5% 以上等优势，以及深耕光伏行业的团队积聚的销售渠道，一期 3.5GW 电池片产能已经有了饱和的需求。

同时，公司积极布局组件产品和市场，已与肩负双碳目标使命的央企签订合作协议，牵手战略伙伴从终端需求，建立华东光能自主组件产品品牌，从而增加公司上游高效电池片产品的需求保障。

公司管理层对光伏产业链上下游，及配套供给能力有充分理解，也获得了良好的支持。在电池片生产等重要环节方面，目前已经订购的一线品牌生产设备已在紧张加工生产中，可按照项目总体预期时间到货、安装和调试；石英器件、硅片、浆料等关键原辅料，公司供应链团队已经逐步建立了同行业中头部供应商企业的合作。

5. 标的公司的核心竞争力

公司主要着眼于高效太阳能电池及组件的研发，批量产业化与制造降本，因此核心竞争力体现在技术与管理团队，研发能力以及生产制造过程的精益化管理。标的公司聘请了包括朱治国先生、王国文先生，蒲天博士，王华博士，程帝军先生等多名来自业内顶尖企业，具有多年光伏企业管理、生产运营、技术研发和销售等经验的行业人才，为企业的经营和发展提供支撑。技术研发方面，标的公司和澳大利亚新南威尔士大学签订战略合作协议，由 BrettHallam 教授领衔，带领超过 10 名新南威尔士大学教授与博士的团队进行高效太阳能电池（包括 TOPCon、异质结以及钙钛矿叠层电池等业内前沿技术）的产业化、提效以及降本工作。截至目前研发中产生的专利超过 40 项，其中 60%以上为发明专利，已授权专利超过 10 项。标的公司技术团队还长期与国内外顶尖研发机构建立了长期的交流与合作机制，其中包括新加坡太阳能研究所、荷兰能源研究中心、德国于利希研究中心、南京大学、清华大学、清华长三角研究院等；与此同时，标的公司和同业内头部装备及材料解决方案的公司形成战略合作，共同推进下一代高效电池与组件批量化生产制造设备的落地，为低成本大规模推进 N 型太阳能电池及组件的全产业链生产打下基础。

二、结合你公司开展光伏项目投资可行性研究情况，定量评估相关项目后续建投所需要的资金及投入时间安排，说明你公司短期内是否可能出现大额资金缺口及其他相关障碍，是否可能导致有关项目无法实际推进或者进展不及预期的情形，如是，请及时、充分揭示风险。

截至 2023 年 3 月末，公司货币资金 4.37 亿元。公司所有其它业务运营正常，在手订单生产饱满，下游客户资信良好，按合同履行支付义务，在产品批量发运和交付，按合同预计有大额货款收回，公司流动资金足以满足。

上述工程贷款已与几家金融机构谈妥合作并在办理授信，有能力获得融资，短期内不存在大额资金缺口及其他相关障碍。后续光伏项目公司将根据项目实际需求，包括但不限于账面资金、前期滚动利润、寻求项目合资方、银行贷款、地方优惠扶持政策以及上市公司股权融资等各种方式筹集资金，并根据实际资金筹集情况规划制定投资项目以及实施落地，目前不存在资金缺口。

特此公告。

无锡华东重型机械股份有限公司

董事会

2023年7月6日