

关于沈阳机床股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金申请
的第二轮审核问询函的回复

众环专字(2025)0200201号



关于沈阳机床股份有限公司 发行股份购买资产并募集配套资金申请 的第二轮审核问询函的回复

众环专字(2025)0200201 号

深圳证券交易所：

贵所重组审核机构于 2025 年 1 月 13 日出具的《关于沈阳机床股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的第二轮审核问询函》（审核函〔2025〕130001 号，以下简称“问询函”）已收悉。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”、“会计师”、“本所”、“中审众环”）作为沈阳机床股份有限公司（以下简称“沈阳机床”、“公司”）聘请的重大资产重组审计机构，我们以对公司相关财务报表执行的审计工作为依据，对问询函中提到的需要会计师说明或发表意见的问题逐项认真履行了核查程序，并出具本问询回复，请予以审核。

除另有说明外，本问询回复所用释义与《沈阳机床股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（修订稿）（以下简称“《重组报告书》（修订稿）”）中的释义保持一致。

本问询回复若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均系四舍五入原因造成。

目录

问题 1 关于募投项目	1
问题 2 关于标的资产业绩	15
问题 3 关于存货	34

问题 1 关于募投项目

申请文件及问询回复显示：

(1) 2023 年，沈阳机床中捷友谊厂有限公司（以下简称中捷厂）机床产能为 364 台，天津市天锻压力机有限公司（以下简称天津天锻）液压机产能为 123 台。本次募投项目高端数控加工中心产线建设项目（以下简称数控加工项目）所生产产品属于中捷厂拟拓展的新产品，达产后将新增机床产能 740 台；募投项目面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目（以下简称数控机床项目）所生产产品是中捷厂现有产品系列的全面优化升级，达产后将新增机床产能 160 台；募投项目大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目（以下简称智能化项目）实施后，天津天锻将提高现有产品产能，提升产品性能参数与稳定性，达产后将新增液压机产能 45 台；

(2) 数控加工项目投入预计第 4 年至第 10 年新增折旧摊销 2,200 万元至 2,400 万元，数控机床项目投入预计第 4 年至第 10 年新增折旧摊销 2,600 万元至 2,700 万元，智能化项目投入预计第 4 年至第 10 年新增折旧摊销 1,100 万元至 1,500 万元；

(3) 2024 年前三季度，上市公司实现归母净利润-12,325.64 万元；报告期各期，中捷厂净利润分别为 2,361.08 万元、-365.20 万元和 694.42 万元；沈阳中捷航空航天机床有限公司（以下简称中捷航空航天）净利润分别为-1,149.16 万元、1,008.67 万元和 310.39 万元；天津天锻净利润分别为 1,786.59 万元、2,526.35 万元和 2,242.51 万元；

(4) 目前我国数控机床企业主要定位于中低端市场，高端产品国产化率较低，关键零部件受到部分出口限制，中高端机床中，客户往往会选择市场声誉更好的进口机床产品，客户忠诚度通常较高，新进入者在短期内难以实现快速突破。

请上市公司：

(1) 补充说明前述募投项目生产过程中主要涉及的产品技术要求、生产工艺，相关技术难点及可行性；截至目前相关募投项目的工艺验证、工艺流程优化和改进情况，是否已取得开展募投项目所需设备、核心零部件的可靠供应渠

道；中捷厂是否具有生产新产品或实施产品升级所需的技术、人才、专利、材料、设备等储备，确保募投产品生产可靠性和品质稳定性的主要措施；结合以上情况等，说明募投项目的实施是否存在重大不确定性；

(2) 结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策、拟生产的新产品的下游行业市场需求、产品认证和客户认证壁垒、下游客户拓展、盈亏平衡点等情况等，量化分析相关募投项目新增折旧摊销对上市公司未来盈利能力及经营业绩的影响，说明如募投项目销售不及预期，募投项目新增折旧摊销是否会对上市公司经营业绩产生重大不利影响，并结合上述情况说明本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力；

(3) 结合标的资产实施募投项目的可行性、募投项目效益预测的可实现性，进一步论证本次交易募集配套资金规模的合理性。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请会计师核查(2)并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(二) 结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策、拟生产的新产品的下游行业市场需求、产品认证和客户认证壁垒、下游客户拓展、盈亏平衡点等情况等，量化分析相关募投项目新增折旧摊销对上市公司未来盈利能力及经营业绩的影响，说明如募投项目销售不及预期，募投项目新增折旧摊销是否会对上市公司经营业绩产生重大不利影响，并结合上述情况说明本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力；

1、本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策情况

(1) 折旧摊销政策情况

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。固定资产折旧估算如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5.00	2.38-4.75
机器设备	年限平均法	9-11	5.00	8.64-10.56

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	年限平均法	5-7	5.00	13.57-19.00
运输设备	年限平均法	5-7	5.00	13.57-19.00
其他设备	年限平均法	3	5.00	31.67

无形资产摊销是指将使用寿命有限的无形资产的应摊销金额在其使用寿命内进行系统合理地分配。无形资产在预计受益期间按直线法摊销。具体年限及年摊销率如下：

项目	使用寿命（年）	年摊销率（%）
土地使用权	50	2.00
专有技术及专利权	10	10.00
软件	5	20.00
商标权	10	10.00

（2）本次募投项目投资计划下固定资产、无形资产未来转固预计折旧、摊销情况

本次中捷厂、天津天锻的募投项目建成投产后，按照上市公司（重组后合并口径）的折旧、摊销政策测算，每年新增折旧费用、无形资产摊销费用的具体情况如下：

项目名称	类别	T3	T4	T5	T6-T10 平均
高端数控加工中心产线建设项目	本次募投项目 年新增折旧额	1,078.07	2,156.13	2,156.13	2,156.13
	本次募投项目 年新增摊销额	89.75	179.5	179.5	122.78
	项目达产率	35.00%	75.00%	90.00%	100.00%
面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目	本次募投项目 年新增折旧额	1,279.27	2,558.54	2,558.54	2,558.54
	本次募投项目 年新增摊销额	59.25	118.51	118.51	100.81
	项目达产率	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目	本次募投项目 年新增折旧额	595.85	1,191.71	1,191.71	1,191.71
	本次募投项目 年新增摊销额	115.04	230.09	230.09	115.044
	项目达产率	26.67%	60.00%	100.00%	100.00%

项目名称	类别	T3	T4	T5	T6-T10 平均
合计	本次募投项目 年新增折旧额	2,953.19	5,906.38	5,906.38	5,906.38
	本次募投项目 年新增摊销额	264.04	528.10	528.10	338.63

(3) 相关折旧摊销对上市公司未来经营业绩的影响

单位：万元

项目	T3	T4	T5	T6至T10
1、相关折旧				
本次募投项目新增折旧摊销(a)	3,217.23	6,434.48	6,434.48	6,245.01
公司现有固定资产、无形折旧 摊销(c)	5,514.44	11,742.82	11,742.82	11,742.82
预计折旧摊销总额 (d)=(a)+(b)+(c)	8,731.67	18,177.30	18,177.30	17,987.83
2、对营业收入的影响、对营业收入的影响				
现有营业收入（不含募投项目）(e)	326,203.74	326,203.74	326,203.74	326,203.74
募投项目新增营业收入(f)	60,573.85	119,663.79	169,221.79	201,487.79
预计营业收入(g)=(e)+(f)	386,777.59	445,867.53	495,425.53	527,691.53
新增折摊销占预计营业收入的 比重(h)=(a)/(g)	0.83%	1.44%	1.30%	1.18%
预计折旧摊销总额占营业收入 的比重(i)=(d)/(g)	2.26%	4.08%	3.67%	3.41%
3、对净利润的影响				
现有净利润（不含募投项目） (j)	4,921.54	4,921.54	4,921.54	4,921.54
募投项目新增净利润(k)	3,245.99	6,745.65	10,978.95	14,620.87
预计净利润（含募投项目） (l)=(j)+(k)	8,167.53	11,667.19	15,900.49	19,542.41
新增折旧摊销占预计净利润的 比重(m)=(a)/(l)	39.39%	55.15%	40.47%	31.96%

注 1：上市公司现有固定资产、无形资产折旧摊销=2023 年备考报表固定资产折旧及无形资产摊销计提金额，并假设未来保持不变

注 2：上述新增净利润已考虑所得税影响（所得税税率为 25%）

注 3：现有营业收入及净利润等于上市公司 2023 年度备考报表营业收入及净利润，并假设未来保持不变

注 4：上述假设仅为测算本次募投项目新增折旧费用对上市公司未来经营业绩的影响，不代表上市公司对未来年度盈利情况的承诺

本次募投项目竣工投产后，一方面，发行人将扩大经营规模和提高经营业绩，另一方面，本次募投项目实施完成后，公司固定资产将增加，相应的固定资产折旧费用亦将增加。

根据上述测算，中捷厂、天津天锻项目建设完成后新增折旧摊销占预计营业收入的比重在 0.83%至 1.18%之间，预计折旧摊销总额占预计营业收入的比重在 2.26%至 3.27%之间，整体占比较小。项目建设完成后新增折旧摊销占预计净利润的比重在 31.96%至 55.15%之间，随着募投项目的产能逐步释放，新增的折旧摊销对公司经营成果的影响将逐渐减小。

若本次募投项目顺利达产并实现预期经济效益，且发行人的经营业绩在未来保持稳定，则本次募投项目新增折旧将不会对发行人的未来经营业绩产生重大不利影响。

2、拟生产的新产品的下游行业市场需求情况

随着中国制造业高质量发展不断推进，国家大规模设备更新、超长期特别国债等政策举措加快落地，机床下游市场对高端机床的需求持续扩大。本次标的公司中捷厂、天津天锻的募投项目的主要产品及应用领域情况如下：

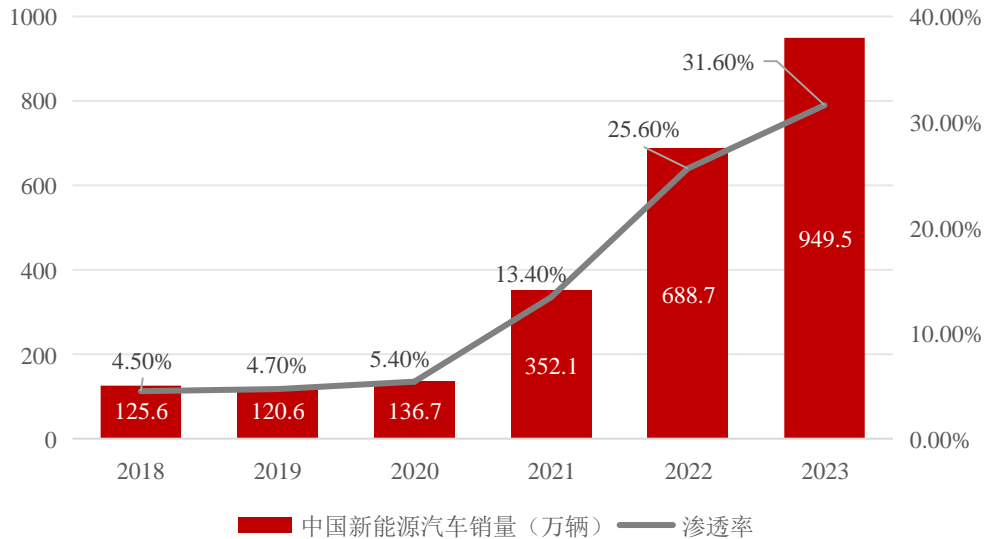
募投项目	主要产品	主要应用领域
高端数控加工中心产线建设项目	高端立式加工中心	汽车、新能源汽车、航空航天等领域
	高端卧式加工中心	
	立式五轴加工中心	
面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目	高端龙门加工中心	工程机械、风电、船舶等领域
	高端数控刨台铣镗床	
	高端数控落地镗铣床	
	高端五轴卧式加工中心	
	高端五轴龙门加工中心	
大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目	重型锻造类液压机	航空航天、汽车、风电等领域
	复合材料模压成形类液压机	
	金属薄板冲压成形液压机	
	航空特种装备类液压机	

上述主要产品的下游产品应用领域情况如下：

（1）汽车领域

数控机床是汽车生产的重要设备，占据着汽车产业链相关制造企业固定资产投资的重要比例，直接影响到整车及零部件的制造成本。根据中国汽车工业协会数据显示，2023年，我国汽车产销量分别达3,016.1万辆和3,009.4万辆，同比分别增长11.6%和12%，年销量双双创历史新高。新能源汽车渗透率不断提高，为机床工具的更新提供了充足动力，伴随着汽车产品不断推陈出新，其对高端机床产品的需求亦不断增长。根据中国汽车工业协会的数据，2023年我国新能源汽车销量跃升至949.5万辆，同比增长37.9%，在当年汽车总体销量中的渗透率达到31.6%，渗透率提升显著。

2015-2023年新能源汽车销量及渗透率情况



新能源汽车的更新换代带动上游汽车配套产品制造企业的技术迭代，生产设备亦需持续进行升级换代。新能源汽车整体架构依然由动力、车身和底盘系统组成，相较于传统燃油车，最主要的变化是动力总成由发动机、变速箱、传动轴等切换至三电系统（电机、电池、电控），电机由上下端盖和壳体组成，电池成组后也需要壳体保护和金属散热系统，而电控组件也需要壳体来保护。新能源车“三电系统”催生了大量金属壳体、端盖的加工需求。根据麦肯锡发布的《对2030年全球新能源汽车产业发展格局的初步分析》，到2030年，中国新能源乘用车销量将达到1,800万辆，较2023年新增约900万辆，根据华泰证券预测，年产1000万台新能源乘用车产能的三电系统机床累计需求约500亿元，预计到2030年需

新增机床设备投资约 400 亿元，本次标的公司募投项目合计产值约为 20 亿元，占整体设备投资的 5%，新增产能消化具备可行性。

本次高端数控加工中心产线建设项目的高端加工中心系列产品可用于加工制造包括缸体缸盖、发动机罩盖、新能源电机轴等多种汽车零部件；面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目可实现电池托盘底板、侧板的加工。大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目的产品可实现保险杠、侧围、车门、后斗、高顶、新能源电池盒、底护板的加工。下游重点客户包括比亚迪股份有限公司、中国第一汽车集团有限公司、东风汽车有限公司、陕西汉德车桥有限公司等，高端产品市场用户基础稳固，业务合作关系保持长期，对募投项目新增产能的消化提供基础保障。

（2）风电领域

风电行业作为可再生能源产业的重要构成，属于重点支持的战略性新兴产业。亦得益于产业政策支持，我国风电行业得到了较快较好的发展。在国家产业政策的引导下，行业逐渐进入有序竞争阶段，行业结构不断优化，进一步推动了风电产业的持续发展。根据国家能源局数据，2023 年全国风光总装机突破 10 亿千瓦，风电光伏发电量已超过同期城乡居民生活用电量，占全社会用电量比重突破 15%。其中，2023 年风电累计装机容量 44,134 万千瓦，同比增长 20.7%；风电新增装机容量 7,590 万千瓦，同比增长 102%。从分区域来看，2023 年辽宁、甘肃、新疆 3 个省（区）陆上风电投资加快释放，广东、山东 2 个省新建大型海上风电项目投资集中释放。

风电朝着大型化方向发展，单机容量不断提升，其对机床的需求也多为重型、大型机床。风机中需要金属切削加工的部件主要为变速箱体、齿轮、叶片、电机定子、各式轴承等。根据华泰证券于 2023 年 2 月 28 日发布的《新能源—机床国产替代加速器》的预测，85GW/年新增装机对应产能机床累计需求约 76 亿元。根据国家能源局发布 2023 年全国电力工业统计数据，2023 年风电装机容量约 440GW，根据 2024 汕头国际风电技术创新大会提及的数据，2030 年我国风电装机将达到 1,000GW，新增 560GW 装机容量，对应新增上游机床领域投资合计约 500 亿元，本次标的公司募投项目合计产值约为 20 亿元，占整体设备投资的 4%，

新增产能消化具备可行性。

本次面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目针对风电轮毂零件加工特点进行了专项优化升级，与风电领域行业领先客户宏德股份、大连华锐等合作关系稳定，在手订单充足。大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目的相关产品可实现轴承及轴承环、回转支承、齿轮及齿轮环、法兰环等锻件和冲压件

(3) 航空航天领域

航空航天产品的关键零部件大量采用钛合金、高强度耐热合金钢、工程陶瓷等难加工材料和先进复合材料，对机床工具行业不断提出新的技术要求。随着制造技术的发展与进步，航空航天工业对高速、精密、复合、多轴联动等高技术产品都有需求，也将涉及重型、超重型以及极限制造装备等。在军用航空航天方面，我国军费开支一直保持稳定增长，2013年至2023年复合增速为8.03%，2023年我国中央本级国防支出预算为15,537亿元，同比增长7.2%。国防装备产业链的增长对数控机床的需求将进一步增加。在民用航空航天方面，根据《中国商飞公司市场预测年报（2018-2037）》，预计到2037年，我国将累计交付9,008架客机，价值约9万亿元人民币。飞机整机制造将带动产业链发展，是国内制造业转型升级的重要契机，期间对高端数控机床等高端制造装备的需求将进一步增加。

本次募投项目新增的高端卧式数控加工中心系列产品主要实现航空航天发动机缸体缸盖等的精密加工，立式五轴加工中心系列产品主要实现航空发动机叶轮、叶盘、薄壁结构件等的精密加工，主要客户包括中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司等。

(4) 工程机械领域

工程机械行业作为基础设施建设的重要支撑，属于重点支持的战略性新兴产业。近年来，国务院、发改委、工信部等部门针对工程机械行业出台了一系列涵盖技术创新、环保标准、市场准入等各个方面的政策，为行业发展创造了良好的政策环境。当前工程机械行业正在向高端化、智能化、绿色化加速转型。从国家政策方面来看，电动化作为碳中和政策的实现路径之一，近几年相关利好政策不

断发布，有效推动了电动化产业发展。2020 年国家工信部发布《推动公共领域车辆电动化行动计划》，推进工程机械电动化，加快工程机械行业向新能源转型。2024 年 1 月，《关于全面推进美丽中国建设的意见》中提出“推动超低和近零排放车辆规模化应用、非道路移动机械清洁低碳应用”。

工程机械行业的电动化转型不仅是响应国家“双碳”战略的必然选择，也是行业自身发展和技术创新的内在要求，电动化转型升级也催生上游制造技术的不断升级换代，催生高端机床产品的更新需求。

面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目主要可实现箱体类、壳体类、机座类等大型零部件精密加工，已和徐工集团、太重集团和三一集团等重点客户建立了良好的长期合作关系。

(5) 船舶领域

船舶行业作为全球交通运输的重要组成部分，属于重点支持的战略性新兴产业，其发展一直以来受到政策的强力支持。近年来，国务院、交通运输部、工信部等部门针对船舶行业出台了一系列涵盖技术创新、环保标准、财政补贴等多个方面的政策，为船舶行业的发展创造了良好的政策环境，以促进船舶制造业的转型升级。此外，国家对于绿色船舶、智能船舶的政策支持推动了行业的创新发展，旨在提升我国船舶产业的国际竞争力。

根据工业和信息化部装备工业二司发布的《2023 年船舶工业经济运行报告》，2023 年，全国造船完工量 4,232 万载重吨，比上年增长 11.8%；新接订单量 7,120 万载重吨，增长 56.4%。出口船舶分别占全国造船完工量、新接订单量、手持订单量的 81.6%、93.4%和 93.4%。2023 年，我国船舶产品出口金额 318.7 亿美元，比上年增长 21.4%。

中捷厂本次面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目的相关高精龙门系列产品，可以实现汽轮机、船舶大型零部件的精密加工，已和江苏瑞海船舶工程有限公司、江苏艾佩克斯重工有限公司等船舶领域配套企业建立了较为密切的合作关系，为未来产能落地提供基础。

综上，未来本次募投项目的下游产业的汽车、航空航天、工程机械、风电、

船舶等领域都持续向好发展，这将给数控机床行业，尤其是具有高精度、高效高动态的高端数控机床行业带来巨大机遇。同时，对数控机床工具产业在精度、效率、可靠性、节能环保等方面也将提出更新、更高的要求。需求侧多细分行业的高速增长与技术迭代升级将为供给侧持续赋能，推动高端数控机床加速发展，也为新增产能消化提供有力保障。

3、产品认证和客户认证壁垒情况

中捷厂、天津天锻的主要客户为汽车、航空航天、工程机械、风电、船舶等领域知名厂商，该类终端客户通常按照自身供货商选择标准，对供货商的资质进行严格的审核，经过多轮的考察、改进与技术交流，确定设备与客户需求的适配性后才能通过认证，并通过招投标等程序确认最终供应商。审核标准覆盖范围广泛，包括企业资质或认证、经营业绩、技术能力、产品质量及合作客户等方面。一旦获得客户及产品认证，即可与主要客户保持较为稳定的长期合作关系。

4、下游客户拓展情况

中捷厂凭借可靠的产品品质、快速的服务响应能力、长久的客户资源积累具备一定的品牌的知名度和认可度。针对原有客户，标的公司进一步提供高品质的设备服务以及增值服务，同时与客户持续开展零件加工提质增效工艺研究，在产品可靠性、一致性方面持续改进产品性能，在功能方面丰富完善产品配置，提供高端产品解决方案；针对新客户，重点聚焦新能源、汽车、工程机械、航空航天等重点领域行业重点客户，围绕行业典型零件进行工艺研究，持续打磨产品竞争力，提供高端产品解决方案。中捷厂与三一集团、太重集团、徐工集团等我国制造行业头部企业建立了良好稳定的合作关系，进入上市公司体系后，借助与上市公司协同效应，进一步拓宽中捷厂产品的应用领域，随着国产替代需求不断增加、下游行业的逐步向好发展，对中捷厂机床产品需求将稳步提升。

天津天锻产品下游应用领域广泛，涵盖汽车制造、航空航天、风电新能源、轨道交通、船舶运输等众多领域，与航空工业集团、Stellantis 集团、广汽本田汽车有限公司、浙江三花汽车零部件有限公司、伊莱特能源装备股份有限公司、杭州卡涑复合材料科技有限公司、STS Group AG、江南造船（集团）有限责任公司等知名大型制造企业形成了良好的供应合作关系。

中捷厂和天津天锻将继续保持与现有客户的长期稳定合作，同时将紧跟行业发展趋势，落实大客户走访和服务机制，根据客户需求提供个性化服务方案，变被动服务为主动服务；为大客户定期进行产品和业务培训，提高客户对产品的了解和操作能力，并邀请大客户参加展会、推介会、开放日等活动，推介公司产品；围绕大客户重新布局服务网络，确保为大客户提供及时、高效的售后服务。

5、盈亏平衡点情况

(1) 高端数控加工中心产线建设项目

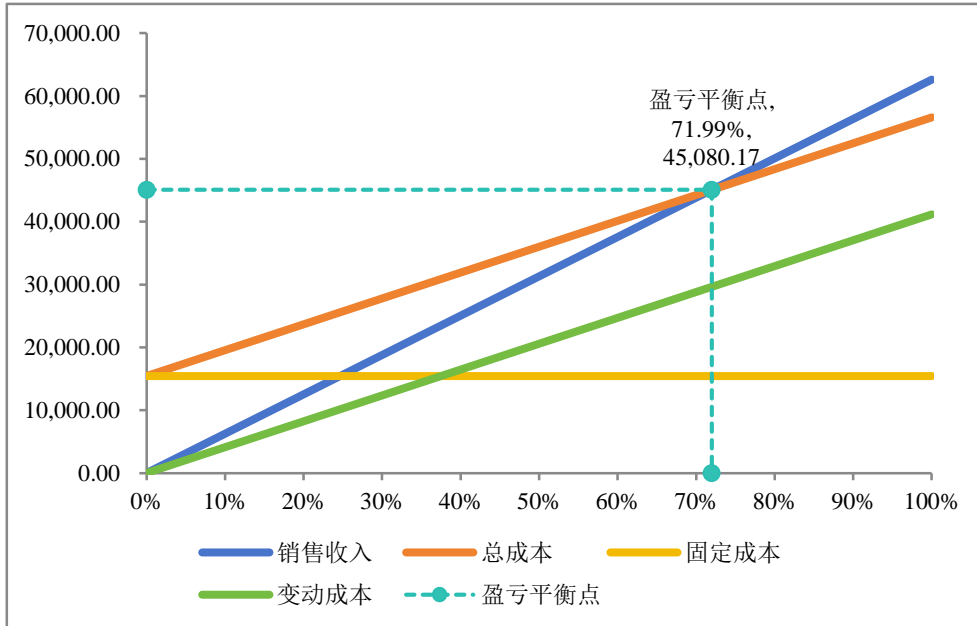
高端数控加工中心产线建设项目营业成本由直接材料、直接人工、制造费用构成，其中制造费用中折旧摊销费用为固定成本，系根据达产所需的固定资产、无形资产全年将发生的折旧摊销测算。扣除折旧摊销部分的制造费用，以及直接材料、直接人工为可变成本，根据销量同比例变动。

高端数控加工中心产线建设项目的盈亏平衡点测算如下：

项目		金额（万元）
总成本		56,608.97
固定成本		15,449.32
变动成本		41,159.65
盈亏平衡点	收入	45,080.17
	产量（台）	533

注：上表中盈亏平衡点对应的收入、产量为高端数控加工中心产线建设项目实现盈亏平衡对应的销售收入和数量；产量按照项目产品规划产能占比测算。

图表：高端数控加工中心产线建设项目盈亏平衡点



在上述假设条件下，高端数控加工中心产线建设项目的盈亏平衡点为收入45,080.17万元，销量533台，预计在募投项目实施第4年达到盈亏平衡点。

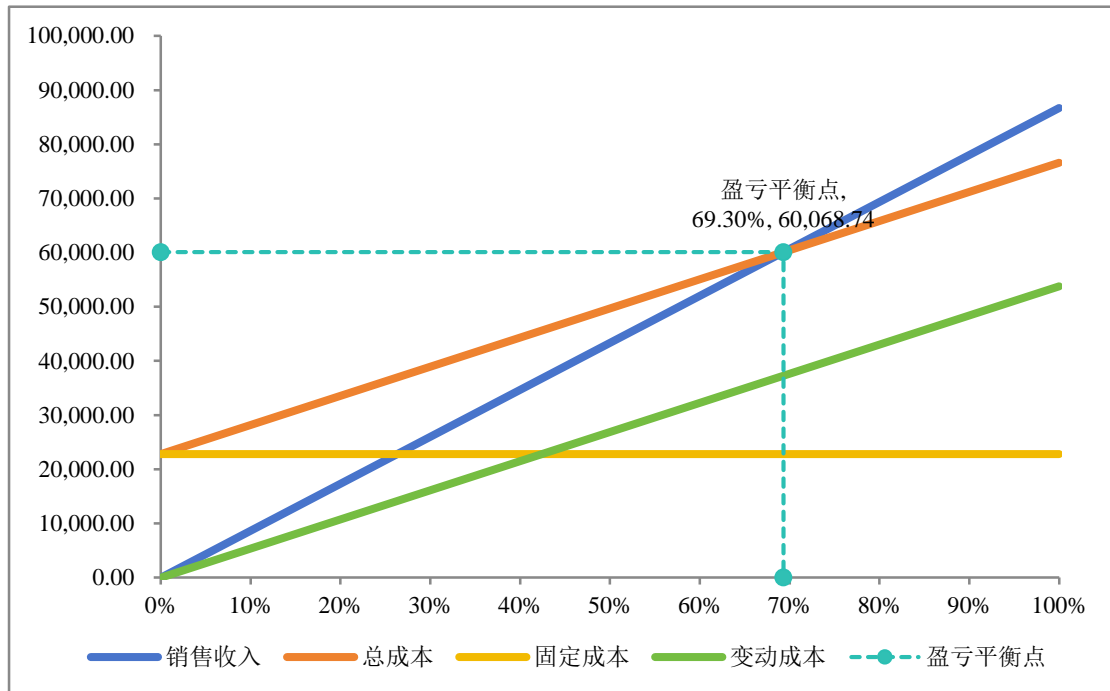
(2) 面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目

面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目的盈亏平衡点测算如下：

项目		金额（万元）
总成本		76,580.85
固定成本		22,796.48
变动成本		53,784.37
盈亏平衡点	收入	60,068.74
	产量（台）	111

注：上表中盈亏平衡点对应的收入、产量为面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目实现盈亏平衡对应的销售收入和数量；产量按照项目产品规划产能占比测算。

图表：面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目



在上述假设条件下，面向重点领域中大型数控机床产线提升改造项目的盈亏平衡点为收入 60,068.74 万元，销量 111 台，预计在募投项目实施第 4 年达到盈亏平衡点。

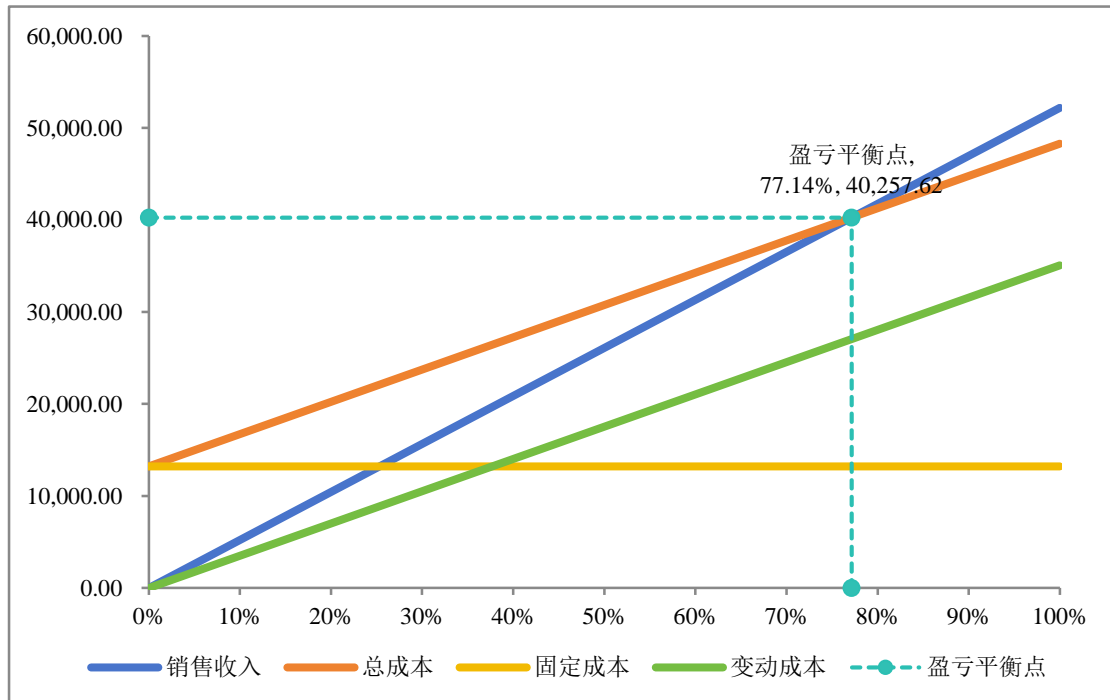
(3) 大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目

大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目的盈亏平衡点测算如下：

项目		金额 (万元)
总成本		48,275.00
固定成本		13,203.44
变动成本		35,071.56
盈亏平衡点	收入	40,257.62
	产量 (台)	35

注：上表中盈亏平衡点对应的收入、产量为大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目实现盈亏平衡对应的销售收入和数量；产量按照项目产品规划产能占比测算。

图表：大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目盈亏平衡点



在上述假设条件下，大型高端液压成形装备生产基地智能化改造项目的盈亏平衡点为收入 40,257.62 万元，销量 35 台，预计在募投项目实施第 4 年达到盈亏平衡点。

综上，中捷厂、天津天锻本次募投项目的下游产业的汽车、航空航天、工程机械、风电、船舶等领域都持续向好发展，客户及产品认证方面，认证即可与主要客户保持较为稳定的长期合作关系，目前中捷厂、天津天锻针对主要客户开拓制定了方针，保障募投项目产品顺利销售。若本次募投项目顺利达产并实现预期经济效益，且上市公司及标的公司的经营业绩在未来保持稳定，则本次募投项目新增折旧、现有固定资产、无形资产等相关折旧摊销费用支出对公司的财务状况、资产结构、经营业绩不会产生重大不利影响。

二、中介机构核查意见

就第（2）项，经核查，会计师认为：

若本次募投项目顺利达产并实现预期经济效益，且上市公司及标的公司的经营业绩在未来保持稳定，则本次募投项目新增折旧、现有固定资产、无形资产等相关折旧摊销费用支出对公司的财务状况、资产结构、经营业绩不会产生重大不利影响。

问题 2 关于标的资产业绩

申请文件及问询回复显示：

(1) 2023 年，中捷厂、中捷航空航天和天津天锻分别实现收入 60,154.69 万元、34,395.38 万元和 94,656.47 万元；2024 年 1-4 月，中捷厂、中捷航空航天和天津天锻分别实现收入 12,892.80 万元、9,248.67 万元和 34,873.29 万元，中捷厂和中捷航空航天 1-4 月收入年化后呈现下降趋势，主要受客户产品需求及验收进度影响；根据未经审计数据，2024 年中捷厂、中捷航空航天和天津天锻实际实现营业收入分别为 83,508.89 万元、48,562.99 万元和 98,106.94 万元；截至 2024 年末，中捷厂、中捷航空航天和天津天锻报告期末发出商品期后结转金额分别为 40,827.52 万元、10,781.60 万元和 21,499.70 万元；

(2) 2022 年至 2024 年期间，中捷厂新签订单金额分别为 69,615.50 万元、90,734.74 万元和 77,459.81 万元，中捷航空航天新签订单金额分别为 24,682.19 万元、28,548.94 万元和 35,593.69 万元，天津天锻新签订单金额分别为 155,704.75 万元、88,434.74 万元和 124,850.57 万元；

(3) 中捷厂、中捷航空航天和天津天锻报告期内毛利率均低于同行业可比公司平均水平，中捷航空航天和天津天锻资产负债率高于同行业可比公司平均水平。

请上市公司：

(1) 结合各标的资产报告期末发出商品的期后验收情况、新签订单情况、订单平均执行周期等，补充说明报告期后标的资产确认收入金额较大的原因及合理性；

(2) 结合标的资产报告期后业务拓展情况、下游应用领域发展趋势、行业发展变动情况、历史新签订单情况及在手订单余额、订单执行周期、预测期收入预测依据等，进一步说明预测收入的可实现性；

(3) 结合标的资产的经营业绩、主营业务毛利率和资产负债率等主要财务指标、研发投入等与同行业可比公司的比较情况，补充说明标的资产技术创新性、先进性的具体体现，是否能够支撑标的资产业务持续发展；

(4) 结合上述说明，进一步论证本次交易是否有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（3）并发表明确意见，请评估师核查（2）并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 结合各标的资产报告期末发出商品的期后验收情况、新签订单情况、订单平均执行周期等，补充说明报告期后标的资产确认收入金额较大的原因及合理性

1、中捷厂

(1) 报告期末发出商品的期后验收情况

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期末中捷厂发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 4 月 30 日
发出商品余额	57,426.61
期后结转金额	40,827.52
期后结转比例	71.10%

截至 2024 年 12 月 31 日，中捷厂 2024 年 4 月末发出商品的期后结转率为 71.10%，期后结转率相对较高。

(2) 新签订单情况

2022 年至 2024 年各年新签订单情况如下：

单位：万元

期间	订单金额（不含税价）
2022 年度	69,615.50
2023 年度	90,734.74
2024 年度	77,459.81

注：2022 年-2023 年 8 月为通用沈机集团营销服务中心对中捷事业部的订单；2023 年 9 月后为中捷厂对通用沈机集团营销服务中心签订的销售合同

如上表所示，2022 年至 2024 年，中捷厂各年新签订单合同金额分别为 69,615.50 万元、90,734.74 万元和 77,459.81 万元；2023 年度新签订单金额涨幅较大，主要系中捷厂聚焦中大型产品转型，并涉及在首次承制或技术突破情形下新签订的订单，产品单价有所提升。

(3) 订单平均执行周期

报告期各期，中捷厂前五大客户整机产品的执行周期情况如下：

单位：万元

项目周期	2024 年 1-4 月			2023 年度			2022 年度		
	收入金额	金额占比	均价 (万元/台)	收入金额	金额占比	均价 (万元/台)	收入金额	金额占比	均价 (万元/台)
1 年及以下	1,828.32	44.81%	203.15	7,748.58	57.62%	258.29	4,489.81	27.04%	224.49
1-1.5 年	558.41	13.69%	558.41	5,342.48	39.73%	333.90	6,491.55	39.09%	282.24
1.5-2 年	868.41	21.28%	289.47	356.64	2.65%	356.64	1,711.50	10.31%	427.88
超过 2 年	824.78	20.22%	412.39	-	-	-	3,913.42	23.57%	301.03
总计	4,079.91	100.00%	271.99	13,447.70	100.00%	286.12	16,606.27	100.00%	276.77

报告期内，中捷厂前五大客户整机产品执行周期主要集中在 2 年以内，项目执行周期平均值分别为 15.15 月，10.26 月和 12.40 月。其中，2022 年中捷厂项目平均执行周期较长，主要系部分产品由于客户需求因素导致产品暂未满足安装条件或客户换货所致。

2、中捷航空航天

(1) 报告期末发出商品的期后验收情况

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期末中捷航空航天发出商品的期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 4 月 30 日
发出商品余额	10,781.60
期后结转金额	10,781.60
期后结转比例	100.00%

截至 2024 年 12 月 31 日，中捷航空航天各报告期末发出商品的期后结转率为 100.00%，期后结转率较高。

(2) 新签订单情况

2022 年至 2024 年各年新签订单情况如下：

单位：万元

期间	订单金额（不含税价）
2022 年度	24,682.19
2023 年度	28,548.94
2024 年度	35,593.69

注：新签订单为当期已签订合同，订单金额为不含税金额。

如上表所示，2022 年至 2024 年，中捷航空航天各年新签订单合同金额分别为 24,682.19 万元、28,548.94 万元和 35,593.69 万元。新签合同金额逐年增加，主要由于下游市场及客户需求持续提升，中捷航空航天持续加大客户及产品推广力度及产品竞争力所致。

(3) 订单平均执行周期

报告期各期，中捷航空航天前五大客户整机产品的执行周期情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	78.76	0.88%	319.47	0.95%	-	-
6-12 个月	2,583.30	28.99%	6,264.51	18.70%	2,510.94	30.40%
1-2 年	5,497.35	61.69%	23,926.44	71.42%	5,749.82	69.60%
2 年以上	752.21	8.44%	2,988.82	8.92%	-	-
合计	8,911.62	100.00%	33,499.24	100.00%	8,260.76	100.00%

注：执行周期为签订合同至验收时间。

报告期内，中捷航空航天产品定制化程度高，执行周期主要集中于 0.5-2 年，部分产品执行周期超过 2 年主要受客户厂房状态、机床安装调试复杂程度、客户对新产品进行试用等因素影响。

3、天津天锻

(1) 报告期末发出商品的期后验收情况

截至 2024 年 12 月 31 日，天津天锻报告期末发出商品的验收情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月
发出商品余额	55,419.28
期后结转金额	21,499.70
期后结转比例	38.79%

报告期内，天津天锻各报告期末发出商品截至 2024 年末验收结转比例分别为 95.99%、71.57%、38.79%。天津天锻产品多为大型化定制化产品，所以产品在生产完成发出到客户厂房后需要进行较长时间的安装与调试，在确认产品可以实现既定功能，并且参数特征、吨位大小及运行稳定性满足客户的定制化需求的情况下才会完成验收。2022 年和 2023 年发出商品存在部分未验收的情况主要系部分设备为创新型设备仍在调试整改、客户在境外安装调试进度慢、由于客户产线厂房建设导致暂时无法对天津天锻设备进行验收等原因所致。

(2) 新签订单情况

2022 年至 2024 年各年新签订单（包含压力机整机、服务和维修等）情况如下：

单位：万元

期间	订单金额（不含税价）
2022 年度	155,704.75
2023 年度	88,434.74
2024 年度	124,850.57

2022 年至 2024 年，天津天锻各年新签订单金额介于 8.84-15.57 亿元之间。2022 年新签订单金额较高主要系签署通裕重工合计 2.05 亿元零配件订单，2024 年新签订单金额较高，主要系签署伊莱特合计 4.00 亿元碾环机和液压机订单。

(3) 订单平均执行周期

报告期各期，天津天锻收入超过 1,000 万元的项目具体生产及验收周期情况

如下：

单位：万元

项目周期	2024年1-4月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年及以内	2,076.11	12.40%	16,025.70	24.95%	15,217.79	33.92%
1-1.5年	7,255.05	43.32%	18,438.35	28.71%	16,391.96	36.54%
1.5-2.5年	7,415.93	44.28%	26,990.17	42.02%	11,785.84	26.27%
超过2.5年	-	-	2,778.76	4.33%	1,466.37	3.27%
总计	16,747.08	100.00%	64,232.97	100.00%	44,861.96	100.00%

报告期内，金额超过1,000万元的重点项目生产及验收周期主要集中在2.5年以内，项目生产及验收周期平均值（剔除极端值）分别为14.94个月、17.46个月和16.80个月。报告期内，随着订单大型化、重型化、高端化，天津天锻主要产品液压机及包含液压机的产线平均销售价格逐年提升，分别为456.84万元、711.02万元和791.14万元，项目执行周期对应有所增长。天津天锻在手订单的执行不存在不利变化。

2024年5-12月天津天锻发出商品期后结转金额为21,499.70万元，结转比例占报告期末发出商品金额的38.79%，主要系天津大学地震工程模拟研究设施振动台设备验收，确认收入16,586.30万元所致。

（三）结合标的资产的经营业绩、主营业务毛利率和资产负债率等主要财务指标、研发投入等与同行业可比公司的比较情况，补充说明标的资产技术创新性、先进性的具体体现，是否能够支撑标的资产业务持续发展；

1、标的资产的经营业绩、主营业务毛利率和资产负债率等主要财务指标、研发投入等与同行业可比公司的比较情况

（1）中捷厂

报告期内，中捷厂经营业绩、主营业务毛利率、资产负债率等财务指标情况，以及研发投入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-4月	2023年度	2022年度
营业收入	12,892.80	60,154.69	77,162.04
营业成本	11,279.72	53,669.46	67,235.65
利润总额	901.57	-458.06	3,037.19
净利润	694.42	-365.20	2,361.08
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	657.96	-1,323.41	1,862.54
毛利率	12.51%	10.78%	12.86%
研发费用	108.58	126.08	252.15
研发费用占营业收入比例	0.84%	0.21%	0.33%
资产负债率	56.19%	47.77%	61.19%

报告期内，中捷厂研发费用、研发费用率与可比上市公司的情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度	
	研发费用	研发费用率	研发费用	研发费用率	研发费用	研发费用率
海天精工	3,324.11	4.39%	13,666.04	4.11%	11,820.86	3.72%
秦川机床	4,444.40	4.53%	19,940.22	5.30%	18,126.59	4.42%
华东数控	196.96	2.45%	1,206.10	4.32%	1,104.57	4.34%
纽威数控	2,659.19	4.85%	10,192.71	4.39%	8,205.55	4.45%
浙海德曼	1,099.60	6.65%	4,252.12	6.41%	3,524.49	5.59%
创世纪	2,194.50	2.56%	13,901.86	3.94%	11,751.77	2.60%
国盛智科	1,383.73	5.63%	5,528.23	5.01%	5,136.29	4.42%
平均	2,186.07	4.44%	9,812.47	4.78%	8,524.30	4.22%
中捷厂 (2024年1-4月)	108.58	0.84%	126.08	0.21%	252.15	0.33%

报告期内，中捷厂受无偿划转、产品结构转型等因素影响，营业收入、毛利率存在一定波动，研发费用金额分别为 252.15 万元、126.08 万元和 108.58 万元，研发费用占当期营业收入的比例分别为 0.33%、0.21%和 0.84%，与可比公司相比中捷厂研发费率相对较低，主要原因如下：

①中捷厂成立前为通用沈机集团下属生产事业部，主要专注于产品制造工艺、装配技术的研发工作，相关项目研发投入占比相对较低。

②中捷厂划转后模拟报表对于研发费用的编制口径为：“报告期内已结束由中捷厂承担的不涉及主体变更的研发项目计入模拟财务报表”。部分由中捷厂实际承接的国拨资金研发项目由于在研期间无法变更项目实施主体，因此未列入中捷厂无偿划转范围。

综合上述影响，中捷厂研发费用较同行业可比公司水平相对较低，与中捷厂实际生产经营情况一致。中捷厂独立经营后，依托原有研发部门，逐步完善自身研发体系建设，积极承接研发课题及研发项目。2024 年以来针对国产替代产品制造应用验证、机床核心零部件技术检测、机床重大共性关键技术优化等领域不断加大研发投入，践行强链补链战略目标，提升中捷厂整体技术实力和产品质量，2024 年 1-4 月研发投入年化较 2023 年模拟期间同比增长 158.36%。2024 年以来，拟推动执行的具体研发项目情况如下：

序号	主要技术/项目名称	项目目的	项目目标	主要任务内容
1	高精度落地铣镗机床研制与验证	实现国产数控系统及关键功能部件配套，提升机床装备行业自主保障能力	通过攻关高端机床装备滑枕及主轴箱等零件加工精度一致性低等问题，突破热对称设计、滑枕镗轴热伸长控制等技术	试制一台 160 规格和 260 规格落地镗，并攻关部分制造技术
2	高端机床数字化制造与装配技术	通过攻关数字化制造与装配技术，解决加工精度控制、装配性能提升问题	通过项目攻关，提高龙门、落地及刨台产品标准试件的切削精度较原有机床提升 10%，整机制造与装配效率较原有研制效率提升 10%	对龙门、落地、卧加产品的零件加工、部件装配、整机装配技术进行优化测试
3	高端机床装备可靠性及精度保持性技术创新平台	突破大型高精度龙门加工中心可靠性与精度保持性共性技术，提高大型高精度龙门加工中心的可靠性与精度保持性水平	建设高端机床装备可靠性及精度保持性技术创新平台，形成机床可靠性与精度保持性技术持续供给能力，支撑国产机床迭代优化和可靠性与精度保持性的提升	制造一台 GMC3060ws μ 高精度龙门验证平台，并进行可靠性和精度保持性测试
4	大型龙门机床误差测量及补偿技术创新平台	推动国产高端机床装备替代进口	通过项目攻关，突破大型高精度龙门加工中心可靠性与精度保持性共性技术，提高大型高精度龙门加工中心的可靠性与精度保持性水平	将国产系统应用在 GMC3060ws μ 高精度龙门上，并验证测量和补偿技术

(2) 中捷航空航天

报告期内，中捷航空航天经营业绩、主营业务毛利率、资产负债率等财务指标情况，以及研发投入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-4月	2023年度	2022年度
营业收入	9,248.67	34,395.38	8,958.58
营业成本	8,684.12	30,356.56	7,918.04
利润总额	317.29	921.71	-1,453.64
净利润	310.39	1,008.67	-1,149.16
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	71.80	180.54	-988.24
毛利率	6.10%	11.74%	11.62%
研发费用	238.49	1,585.23	789.88
研发费用占营业收入比例	2.58%	4.61%	8.82%
资产负债率	77.50%	79.73%	78.79%

报告期内，中捷航空航天研发费用、研发费用率与可比上市公司的情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度	
	研发费用	研发费用率	研发费用	研发费用率	研发费用	研发费用率
海天精工	3,324.11	4.39%	13,666.04	4.11%	11,820.86	3.72%
秦川机床	4,444.40	4.53%	19,940.22	5.30%	18,126.59	4.42%
华东数控	196.96	2.45%	1,206.10	4.32%	1,104.57	4.34%
纽威数控	2,659.19	4.85%	10,192.71	4.39%	8,205.55	4.45%
浙海德曼	1,099.60	6.65%	4,252.12	6.41%	3,524.49	5.59%
创世纪	2,194.50	2.56%	13,901.86	3.94%	11,751.77	2.60%
国盛智科	1,383.73	5.63%	5,528.23	5.01%	5,136.29	4.42%
平均	2,186.07	4.44%	9,812.47	4.78%	8,524.30	4.22%
中捷航空航天 (2024年1-4月)	238.49	2.58%	1,585.23	4.61%	789.88	8.82%

报告期内，中捷航空航天研发费用较低主要系中捷航空航天成立时间较短，业务和研发规模相对可比上市公司小，且以轻资产模式运营。

(3) 天津天锻

报告期各期，天津天锻与同行业可比公司合锻智能经营业绩、主营业务毛利率和资产负债率等主要财务指标、研发投入等与同行业可比公司的比较情况如下：

天津天锻			
项目	2024年4月30日 /2024年1-4月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总额	220,743.79	212,107.70	194,113.58
负债总额	161,238.39	154,938.96	139,498.82
资产负债率	73.04%	73.05%	71.86%
主营业务收入	34,742.48	94,437.00	87,856.09
主营业务成本	27,611.34	77,050.94	75,235.41
主营业务毛利率	20.53%	18.41%	14.37%
研发投入-费用化金额	2,628.56	4,633.34	5,124.64
研发费用占营业收入比例	7.57%	4.91%	5.83%
净资产	59,505.40	57,168.74	54,614.76
净利润	2,242.51	2,526.35	1,786.59
净资产收益率	3.77%	4.42%	3.27%
合锻智能			
项目	2024年4月30日 /2024年1-4月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总额	427,228.30	431,865.34	400,011.23
负债总额	203,770.66	209,874.67	181,534.00
资产负债率	47.70%	48.60%	45.38%
主营业务收入	88,310.85	171,846.45	163,123.74
主营业务成本	66,614.34	119,429.95	115,069.39
主营业务毛利率	24.57%	30.50%	29.46%
研发投入-费用化金额	5,020.14	10,409.48	9,965.45
研发费用占营业收入比例	5.68%	6.06%	6.11%
净资产	223,457.64	221,990.66	218,477.23
净利润	1,065.93	1,544.71	1,206.96
净资产收益率	0.48%	0.70%	0.55%

报告期内，天津天锻营业收入、净利润、毛利率逐年稳步提升，资产负债率高于合锻智能，主要系天津天锻液压机为定制化产品，订单金额大周期长，与客

户签订合同一般约定签订合同后按照一定比例收取预收款，使天津天锻合同负债占比较高导致资产负债率较高。

报告期内，在可比公司合锻智能合锻智能产品单价和毛利率下降的情况下，天津天锻主营业务毛利率分别为 14.37%、18.41%、20.53%，保持持续增长。对天津天锻毛利率贡献较高的收入主要是液压机及产线装备，且液压机及产线装备收入的占比及毛利率报告期内稳定增长。液压机及产线装备业务报告期内毛利率增长主要原因系天津天锻持续优化产品结构，液压机及产线装备业务向成套化、高端化、重型化转型，包括汽车制造、航空航天、风电新能源、船舶制造等领域高毛利率订单增加所致。

报告期内，天津天锻研发费用金额分别为 5,124.64 万元、4,633.34 万元和 2,628.56 万元。研发费用占当期营业收入的比例分别为 5.82%、4.89%和 7.54%，天津天锻总体研发投入与经营规模相匹配。与可比上市公司相比，2022 年度天津天锻研发费用占当期营业收入的比例与可比公司相近；2023 年略低于可比公司比例，主要系部分项目达到样机制造阶段，材料投入比例相对上升，研发人员投入适当减少所致；2024 年 1-4 月略高于可比上市公司，主要系 8000 吨等温锻成套装备研究与验证项目、碳纤维复合材料柔性模压成形装备项目和基于数字孪生平台的锻压装备数字化智能化解决方案等项目所处阶段的材料投入加大所致。

报告期内天津天锻研发投入维持在较高水平，天津天锻总体研发投入情况与经营业绩规模相匹配。同时，报告期内，天津天锻承接了多个国家级研发项目及重大专项，包括 8000 吨等温锻成套装备研究与验证项目、碳纤维高压 RTM 模压成形智能化生产线及应用等。同时碳纤维复合材料柔性模压成形装备项目、飞机蒙皮综合拉形智能化装备项目、航空钣金件特种工艺研究与开发等项目的研发进一步提升了公司核心技术能力，增强了产品市场竞争力，提高了公司的市场地位。

综上，天津天锻在重型化、大型化、高端化液压机领域的不断研发投入，逐渐积累了天津天锻在高毛利下游领域和高端液压机的核心技术，增强了天津天锻产品的核心竞争实力。天津天锻的转型战略成功实施体现了天津天锻的技术创新性、产品先进性，天津天锻高水平的研发投入可以支撑天津天锻毛利率提升和业务持续发展。

2、标的资产技术创新性、先进性的具体体现，是否能够支撑标的资产业务持续发展

(1) 中捷厂

1) 标的资产技术创新性、先进性的具体体现

中捷厂划转成立前作为通用沈机集团下属生产事业部，下设工程技术部作为中捷厂研发与产品认证部门。工程技术部具备充足的生产、装配工艺技术的研发能力，产品线针对中大型零部件的精密加工设计研发了高精度的刨台、龙门、落地产品；技术围绕传动结构、功能部件、检测技术、运动控制和整机装配等五大技术领域，截至重组报告书披露日共形成 49 项已授权的专利。中捷厂主要产品生产技术及其所处阶段情况如下：

核心技术领域	所应用核心技术	技术所处	指标	中捷厂技术水平
整机装配	机床 Z 坐标轴的双丝杠重心驱动技术	大批量生产	定位精度	国内先进水平
	五轴机床的刀具内冷与主轴冷却循环切换技术	大批量生产	加工精度	国内先进水平
	数控卧式铣镗床的高速主轴及装配技术	大批量生产	加工精度	国内先进水平
	铣镗床主轴末端同轴度自适机构及安装技术	大批量生产	同轴度	国内先进水平
功能部件	立式交换工作台翻转驱动技术	大批量生产	定位精度	国内先进水平
	一种用于摆头的双导程蜗轮蜗杆消隙技术	大批量生产	轴向间隙的调整距离	国内先进水平
	具有自锁功能的液压锁紧技术	大批量生产	锁紧状态	国内先进水平
	大型数控可倾回转工作台及其定位斜铁自动装卸夹紧技术	大批量生产	角度精度	国内先进水平
	带侧向定位的横梁液压锁紧技术	大批量生产	锁紧状态	国内先进水平
	机床设备控制系统中的冷却气动功能自动切换共享阀块技术	大批量生产	减少元件数量达 40%	国内先进水平
传动结构	滚动与滑动复合导轨重型数控回转工作台及其驱动技术	大批量生产	加工效率	国内先进水平
检测技术	基于材质热伸长差异特性测量滑枕热伸长技术	大批量生产	变形量	国内先进水平
	五轴加工中心主轴箱的液位控制技术	大批量生产	主轴转速	国内先进水平
运动控制	数控铣镗床的垂直方向传动系统及制造技术	大批量生产	整机重量	国内先进水平
	数控铣镗床垂直轴的四丝杠驱动	大批量生产	定位精度	国内先进

核心技术领域	所应用核心技术	技术所处	指标	中捷厂技术水平
	技术	产		水平
	大型数控卧式机床双边大跨距滑座的四电机驱动技术	大批量生产	运行稳定性	国内先进水平

依托上述核心技术，中捷厂形成了具备高精度、高稳定性和高效率的数控刨台铣镗床等产品，部分产品国内领先，国际先进；可针对龙门加工中心产品进行模块化设计，实现定制化装配，产品性价比较高，在龙门加工中心市场处于第一梯队；可专门针对数控落地镗铣床大型零部件设计升级，提升产品承载能力。具体产品竞争力情况如下：

1) 数控刨台铣镗床系列

中捷厂数控刨台铣镗床系列产品为传统优势产品，对标国际先进，并专门为下游用户进行了针对性改进升级，工艺成熟，质量稳定，主轴最高转速、主电机功率、最大扭矩、定位精度和重复定位精度技术指标和软硬件配置处于国内同类产品领先水平，刨台产品主要参数水平对比情况如下：

项目	单位	参数	行业平均水平	技术水平
主轴最高转速	r/min	3,500	1,000-3,000	国内领先
主电机功率	kW	49.2	12-51	国内先进
最大扭矩	Nm	4,000	1,300-4,000	国内先进
定位精度	mm	0.015	0.025	国内领先
重复定位精度	mm	0.01	0.015	国内领先

注：1、行业平均水平主要为行业标准及同行业可比公司部分产品关键指标。

2、相关指标参数说明如下，下同：

- ①**主轴最高转速**：机床所能提供给刀具的最高转速，转速越高加工工件表面光洁度越高；
- ②**最大输出扭矩**：机床所能提供给刀具的最大扭矩，扭矩越大切削效率越高；
- ③**主轴电机功率**：驱动机床主轴旋转的电机的功率，功率越大切削效率越高；
- ④**定位精度**：机床移动部件移动位置偏差，精度越高机床加工工件精度越高；
- ⑤**重复定位精度**：机床移动部件返回原位置偏差，精度越高机床加工工件精度越高。

中捷厂数控刨台铣镗床在机械加工过程中主要涉及镗削、铣削、钻削、攻螺纹、车削等多种加工方式，产品规格多样，可根据用户需要，选配对头镗床、交换站、平旋盘、立转台、附件头及柔性生产线等多种定制化配置。该系列产品广泛应用于航空、航天、交通、能源、冶金、矿山、工程机械、水泵等行业，是加工箱体类、壳体类、机座类零件的重要装备。

2) 龙门加工中心系列

中捷厂龙门加工中心系列产品经模块化设计,可按市场需求和客户要求进行定制化装配,实现更好的成本控制及更高的生产效率,产品性价比较高。龙门加工中心主要参数水平对比情况如下:

项目	单位	参数	行业平均水平	技术水平
主轴最高转速	r/min	6,000	2,000-4,000	国内领先
最大输出扭矩	Nm	8,000	800-8,000	国内先进
主轴电机功率	kW	100	22-100	国内先进
定位精度	mm	0.012	0.025	国内领先
重复定位精度	mm	0.008	0.015	国内领先

注:行业平均水平主要为行业标准及公司掌握的同行业可比公司关键指标。

中捷厂龙门加工中心覆盖动台、动柱、动梁等多种形式结构,主要对基础大件、板件、盘类件、壳体件、模具等多品种精密零件进行数控加工,具有高精度、高速度、高柔性特点。通过配置自动直角铣头,可实现零件一次装夹、连续加工除安装底面外其余各面的多角度加工。结合客户生产加工多样化运作场景及个性化需求,中捷厂龙门加工产品的可实现多配置定制化选配。

该系列产品主要适用于航空、航天、汽车、能源、模具等行业的零件加工。公司龙门产品相比国内竞品,Y轴行程更长、主电机功率更大,主轴转速更高,快移速度更高等优势。

3) 数控落地镗铣床系列

中捷厂数控落地镗铣床系列产品专门针对大型零部件进行设计升级,主要适用于各类大型零部件的切削加工工作,产品承载能力大,摩擦力小,定位精度高,其中直线轴移动部件重量可达200吨,旋转工作台承载工件重量可达150吨;摩擦系数可低至0.0005,其技术指标和软硬件配置可达到国际先进水平。

落地镗铣床系列产品具备前述数控刨台铣镗床的加工能力,产品规格多样,可针对诸如大型风电轮毂等特殊工件的加工需求进行定制化设计,具备多样的定制化产品供应能力,数控落地镗铣床主要参数对比情况如下:

项目	单位	参数	行业平均水平	技术水平
主轴最高转速	r/min	2,000	1,000-2,000	国内先进
最大输出扭矩	Nm	38,000	3,400-1,2000	国内领先
主轴电机功率	kW	198	49-102	国内领先
定位精度	mm	0.012	0.025	国内领先
重复定位精度	mm	0.01	0.015	国内领先

注：行业平均水平主要为行业标准及公司掌握的同行业可比公司关键指标。

该系列产品主要适用于航空、航天、船舶、铁路、能源、风电、核电等行业，是重型、大型零件加工的重要装备。

2) 是否能够支撑标的资产业务持续发展

综上所述，中捷厂拥有具备承接国家重大科技专项的能力和项目经验，依托历史技术积累具备产品技术底蕴，部分型号产品技术处于国内领先、国际先进水平积极践行强链补链战略目标，属于国家倡导的新质生产力发展方向。未来，中捷厂会持续巩固和拓展中高端数控机床市场地位，继续加大研发投入、拓展市场渠道、优化生产流程、加强品牌建设等措施，以推动产品发展趋势及定位的实现。同时，加大替代进口研发力度，实现核心技术自主化，保障产业链的安全稳定发展，增强中捷厂核心竞争力，借助市场需求增长、技术创新、政策支持和产品发展等多方面的支撑，保障标的资产未来业务的持续发展。

(2) 中捷航空航天

1) 标的资产技术创新性、先进性的具体体现

中捷航空航天是国内少数具备高端五轴数控机床研发体系的创新型企业，中捷航空航天为高新技术企业，获评国务院国资委科改示范企业。中捷航空航天参与国家科技重大专项（“04 专项”）等国家级课题项目，多款产品通过了行业专家进行的科学成果评价鉴定，入选《辽宁省首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》，在国家重点型号和航空重点工程填补空白、独家配套，并荣获中国机械工业科技进步奖 5 项。

中捷航空航天主要产品为桥式五轴加工中心、立式五轴加工中心和专机/自动线，主要服务于航空航天等领域重点客户。该领域客户所需机床以高端数控机

床为主，以实现高精度、高复杂性、高效高动态加工：A、高精度，在同等机床档次条件下，具备更高精度加工能力，主要应用于精密模具等零件加工；B、高复杂性，需要五轴联动加工才能完成的具备形状复杂、多线型、异形曲面等特点的零件，主要应用于飞机起落架、航空发动机匣零件等典型零件的加工；C、高效高动态，满足零件加工对高动态特性、高速高节拍等特点的需求，常见于航空航天发动机叶轮、叶盘、叶片及飞机结构件等；D、重型机床，主要服务于航空航天、军工等重要领域的重量大/规格大的零件。

中捷航空航天产品主要技术水平情况如下：

序号	所应用核心技术	技术特点	技术所处阶段	指标	中捷航空航天技术水平
1	龙门框架双边多电机高速驱动同步技术	高精度	批量生产	产品定位精度	国内先进
2	柔性自动化生产线组线技术	高效率	批量生产	生产线产品工件转运效率	国内先进
3	五轴加工中心可靠性水平提升技术	高可靠性，低故障率	批量生产	五轴产品无故障运行时间	国内先进
4	五轴调试技术	高可靠性	批量生产	五轴产品可靠性	国内先进
5	温度补偿技术	高精度	批量生产	五轴产品定位精度	国内先进

中捷航空航天聚焦航空航天领域迫切需求并进行重点突破，在与其相关的五轴数控机床整机、自动化生产线等方面形成了一系列先进工艺技术和核心产品，以更好服务于下游客户。目前，中捷航空航天拥有五大关键核心技术领域，即误差控制、可靠性、高性能装备部件、整机设备、专用软件。前述五大技术领域与专利对应关系具体情况如下表所示：

序号	核心技术名称		对应核心技术的专利或软著数量
1	误差控制领域	几何/运动误差控制技术	该技术领域涉及 3 项专利
		热误差控制领域技术	该技术领域涉及 2 项专利
		自动在线检测技术	该技术领域涉及 2 项专利，其中 1 项为发明专利
2	可靠性领域		该技术领域涉及 4 项专利，其中 1 项为发明专利
3	高性能装备部件领域		该技术领域涉及 25 项专利，其中 4 项为发明专利
4	整机设备领域		该技术领域涉及 4 项专利
5	专用软件领域		该技术领域涉及 4 项软著

近年来中捷航空航天研发制造多种规格 AC 双摆头、45° 斜摆头及转台部件，应用于桥式、立式五轴等多种产品，解决了自制机床高精功能部件长期依赖进口的瓶颈，进一步巩固技术优势，提升产品市场竞争力。

2) 是否能够支撑标的资产业务持续发展

中捷航空航天业务下游集中于航空航天领域。由于航空航天领域的特殊性，该领域机床制造专业性水平和定制化程度更高，且工艺参数控制更为严格，产品的设计、装配、调试对产品的高精度、高复杂性、高稳定性等至关重要。中捷航空航天自成立以来即从事该领域研制工作，拥有专业的团队从事产品设计和技术研发，研发坚持以客户需求为导向。

报告期内，中捷航空航天研发项目较多，持续的研发投入保证了中捷航空航天技术先进性持续提升；采用轻资产运营模式，侧重于前端的研发设计以及后端的整机装配及检测，核心技术主要体现为核心部件自主化加工能力、整机装配能力以及对应的产品部件最终实现的精度性能指标上，积累了丰富的技术工艺、生产经验和项目案例；中捷航空航天在核心部件配套、整机设计和研发等过程中能够快速响应客户定制化需求，能够根据飞机主机厂和航空航天科研单位等客户提出的技术性能要求进行各类定制化产品的研制，助力提升我国航空发动机等产业国产化率，推动航空产业核心技术自主可控及高速高质量发展，为后续发展提供坚实保障，能够支撑标的资产业务持续发展。

(3) 天津天锻

1) 标的资产技术创新性、先进性的具体体现

天津天锻是一家主要从事各类液压机及其成套生产线装备的设计、研发、生产和销售，并提供配套技术服务的高新技术企业，同时也是国家技术创新示范企业，国资委创建世界一流专业领军示范企业、国务院科改示范企业。

天津天锻的液压机产品谱系全面应用领域广泛，可根据客户定制化需求生产不同参数、不同功能的非标液压机产品，并通过行业领先的产业配套能力和工艺集成能力，为客户提供成套解决方案。主要产品涵盖重点面向航空航天领域的等温锻液压机、模锻液压机、充液成形液压机、蒙皮拉伸机、碳纤维成形液压机等，

重点面向汽车制造与车辆工程领域的轮毂锻造液压机、板材冲压液压机、重型自由锻液压机、玻璃钢成形液压机、快速锻造液压机等，以及重点面向风电新能源领域的环锻液压机等。

天津天锻作为液压机领域龙头企业，产品和技术研发能力代表了我国液压机领域的先进水平，在业内具有较高的知名度与行业地位。据 QYResearch 数据，天津天锻 2022 年度液压机中国市场份额行业排名第一，且全球市场销售额持续提升，产品销售网络覆盖亚洲、欧洲、北美等区域，产品远销美国、加拿大、意大利、英国、巴西、南非、墨西哥等国家和地区。

天津天锻已开发出包括 64000KN 大型全伺服自动冲压生产线、24000KN 多连杆机械伺服试模压力机、2×600 吨数控蒙皮综合拉伸机等多项国内首台套产品，研发制造的蒙皮拉伸机、橡皮囊成形机等产品实现进口替代，自主研发的 7 万吨自由锻压力机为首台国内最大吨位自由锻压机。

同时，报告期内，天津天锻承接了多个国家级研发项目及重大专项，包括 8000 吨等温锻成套装备研究与验证项目、碳纤维高压 RTM 模压成形智能化生产线及应用等。同时碳纤维复合材料柔性模压成形装备项目、飞机蒙皮综合拉形智能化装备项目、航空钣金件特种工艺研究与开发等项目的研发进一步提升了公司核心技术能力，增强了产品市场竞争力，提高了公司的市场地位。

其中，碳纤维高压 RTM 模压成形智能化生产线及应用项目是天津天锻 2022 年承担的工信部碳纤维复合材料柔性模压成形装备项目，属于 2023 年承担的天津市制造业高质量发展首台套项目。该项目的碳纤维 HP-RTM 模压成形智能化生产线能够实现新能源汽车碳纤维电池壳新型材料的先进成形工艺，设备集压力机、温控装备、上下料机械手、输送系统、真空设备和电气联控系统等于一体，能够实现对碳纤维电池壳的自动化一体成型。该工艺采用先进成形技术升级改造传统的模压成形等工艺，解决了传统工艺程序繁琐、精度和可靠性低、原材料和加工浪费严重的问题，成功解决了国内碳纤维电池壳成形新方法的问题。该碳纤维 HP-RTM 模压成形智能化生产线的成功研制打破了国外在该领域的垄断，多种基于该技术的新产品填补了国内该领域的空白，推动了碳纤维复合材料成形技术在我国工业化应用的产业化进程。

2) 是否能够支撑标的资产业务持续发展

近年来，国家大力推动新质生产力发展，鼓励加快布局战略性新兴产业，机床是生产工业装备和构件的设备，是实现制造技术和装备现代化，承载新质生产力服务中国式现代化的“工业母机”和“技术基石”。天津天锻作为液压机领域的龙头企业，凭借液压机产品良好的产品质量和稳定可靠的工艺水平，以及专业完备的配套服务获得多领域头部客户的认可，天津天锻下游客户遍布航空航天、汽车制造、风电新能源、轨道交通、船舶制造、重型锻造等领域，是发展新质生产力过程中的重要一环。在此背景下，天津天锻积极巩固布局下游战略性新兴产业，拓宽产品谱系提升产品技术实力，多项压力机生产技术已达到国际先进水平，核心技术自主可控，能够支撑标的资产业务持续发展。

二、中介机构核查意见

就第（1）、（3）项，经核查，会计师认为：

1、报告期后，标的资产确认收入金额主要由于各标的资产报告期末发出商品的期后结转率良好，且 2024 年新签订单有所增长，订单平均执行周期有所改善，期后收入增长具有合理性；

2、标的公司产品、技术在国产替代、填补国内相关领域空白等方面均有一定体现，报告期内承接多个国家级研发项目及重大专项，标的公司技术先进性有助于其业务持续发展；

问题 3 关于存货

申请文件及问询回复显示：

(1) 2023 年末，中捷厂、中捷航空航天和天津天锻的存货跌价准备计提比例分别为 2.47%、2.35%、2.40%，均低于同行业可比公司平均水平。

(2) 截至报告期末，中捷厂、中捷航空航天、天津天锻存货账面金额占资产总额的比例分别为 51.35%、43.27%和 42.04%，占比较高。存货构成中，发出商品账面余额占比最高。中捷厂报告期末的发出商品账面余额为 58,956.63 万元，占存货账面余额的 75.61%，且报告期内发出商品账面余额增长较快，截至 2024 年末中捷厂 2023 年末发出商品期后结转比例为 70.38%；天津天锻报告期末发出商品账面余额 55,419.28 万元，占比为 58.20%，天津天锻存在部分 1-2 年库龄较长的在产品 and 发出商品，且因客户出现履约需求变更或资金困难等原因存在 3 年以上库存商品；中捷航空航天报告期末发出商品余额 10,781.60 万元，占比为 47.82%，且报告期各期账面余额基本保持稳定。

请上市公司：

(1) 结合报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率、期后结转情况、是否存在亏损合同、存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的比较情况等，补充说明标的资产的存货跌价准备计提是否充分；

(2) 补充说明标的资产发出商品盘点及管理的相关内控制度以及是否有效运行，发出商品期末余额占比较大是否符合行业惯例，与同行业可比公司是否存在明显差异，如否，请说明合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 结合报告期各期末标的资产存货的订单覆盖率、期后结转情况、是否存在亏损合同、存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的比较情况等，补充说明标的资产的存货跌价准备计提是否充分

1、中捷厂

(1) 存货的订单覆盖率

1) 发出商品

报告期各期末中捷厂发出商品的订单覆盖率如下：

单位：万元

时间	账面余额	订单覆盖金额	覆盖率
2024年4月末	58,956.63	58,956.63	100.00%
2023年末	51,536.16	51,536.16	100.00%
2022年末	26,659.28	26,659.28	100.00%

截至2024年12月31日，中捷厂各期末的发出商品订单覆盖率较高，因此其跌价准备计提比例较低具有合理性。

2) 库存商品

报告期各期末中捷厂库存商品订单覆盖率如下：

单位：万元

时间	账面余额	订单覆盖金额	覆盖率
2024年4月末	6,556.47	6,556.47	100.00%
2023年末	-	-	-
2022年末	12,178.08	12,178.08	100.00%

注：订单覆盖金额为当期期末已签订单金额。

截至报告期各期末，中捷厂库存商品的订单覆盖率分别为100.00%、0和100.00%，报告期各期末库存商品均有订单覆盖。中捷厂库存商品整体订单覆盖率较高，因此其跌价准备计提比例较低具有合理性。

(2) 期后结转情况

1) 发出商品

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各期末中捷厂发出商品的期后结转情况如下：

时间	账面余额	期后结转金额	期后结转比例
2024 年 4 月末	58,956.63	41,808.54	70.91%
2023 年末	51,536.16	36,306.70	70.45%
2022 年末	26,659.28	20,626.65	77.37%

注：2022 年末发出商品的期后结转情况为截止 2023 年 8 月 31 日的结转情况。

截至 2024 年 12 月 31 日，中捷厂各期末的发出商品的期后结转率分别为 77.37%、70.45%、70.91%，期后结转比例不存在异常。

2) 库存商品

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各期末中捷厂库存商品期后结转情况如下：

单位：万元

时间	账面余额	期后结转金额	期后结转率
2024 年 4 月末	6,556.47	1,621.09	24.73%
2023 年末	-	-	-
2022 年末	12,178.08	8,742.04	71.79%

截至 2024 年 12 月 31 日，中捷厂 2022 年末、2024 年 4 月末的库存商品的期后结转率分别为 71.89%和 24.73%，其中 2022 年末部分库存商品于 2023 年 8 月 31 日中捷厂成立时未纳入划转范围，剔除未纳入划转范围库存商品影响后期后结转率为 83.78%；2024 年 4 月末库存商品期后结转率较低，主要系部分商品发至客户现场后处于安装调试阶段，尚未完成验收所致，该类产品余额 4,628.84 万元，占 2024 年 4 月末库存商品余额的 70.60%。

(3) 亏损合同

报告期内，中捷厂部分订单形成亏损合同，并对相关发出商品计提跌价准备，亏损合同产生的原因主要包括：①部分合同由于中捷厂为丰富产品型谱，拓展产品下游应用领域和战略客户，阶段性采取有竞争力的报价策略；②部分合同由于

为中捷厂新型产品生产或安装调试周期较长缺乏规模效应，导致分摊的制造费用和人工成本较多进而单台成本较高所致。

(4) 存货跌价准备计提

1) 存货跌价准备计提政策

可比公司中纽威数控和海天精工与中捷厂存货跌价准备计提政策比较如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
海天精工	<p>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。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，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一般销售价格为基础计算。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。</p>
纽威数控	<p>期末，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，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。本公司对主要原材料、在产品、产成品等按单个项目计提存货跌价准备，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。</p>
中捷厂	<p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常</p>

	<p>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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p>
--	---

综上所述，报告期内捷厂与可比公司纽威数控和海天精工存货跌价准备计提政策不存在差异。

2) 存货跌价准备计提情况

可比公司中海天精工、纽威数控都具备龙门加工中心、数控镗铣床产品且考虑公开信息业务占比与中捷厂业务更具相关性，选取两者的存货跌价准备计提比例与中捷厂对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024年4月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
海天精工	账面余额	未披露	164,200.30	162,779.50
	跌价准备	未披露	7,164.48	5,305.82
	比例	-	4.36%	3.26%
纽威数控	账面余额	未披露	95,851.15	92,286.64
	跌价准备	未披露	3,684.21	3,735.30
	比例	-	3.84%	4.05%
可比公司平均值		-	4.10%	3.65%
中捷厂	账面余额	77,974.17	62,684.89	54,224.50
	跌价准备	1,550.70	1,546.03	2,422.32
	比例	1.99%	2.47%	4.47%

如上表，中捷厂 2022 年度模拟报表中的存货跌价准备的比例整体与同行业可比公司处在相近的水平；2023 年末存货跌价准备的比例略低于可比公司平均水平，一方面系中捷厂是新设公司，且其划转的存货均为库龄较低的良性资产，另一方面中捷厂的产品以大中型机床为主，订单覆盖比例高，跌价准备系按订单计算可变现净值后与存货成本相比较计算，具备合理性。

2、中捷航空航天

(1) 存货的订单覆盖率

1) 发出商品

报告期各期末中捷航空航天发出商品的订单覆盖率如下：

单位：万元

时间	账面余额	订单覆盖金额	覆盖率
2024年4月末	10,781.60	10,781.60	100.00%
2023年末	11,555.49	11,555.49	100.00%
2022年末	13,521.58	13,521.58	100.00%

截至2024年12月31日，中捷航空航天各期末的发出商品均有订单覆盖，因此其跌价准备计提比例较低具有合理性。

2) 库存商品

报告期各期末中捷航空航天库存商品订单覆盖率如下：

单位：万元

时间	账面余额	订单覆盖金额	覆盖率
2024年4月末	6,766.07	5,515.01	81.51%
2023年末	6,719.53	4,554.57	67.78%
2022年末	6,703.16	5,784.22	86.29%

注：订单覆盖金额为当期期末已签订单金额。

截至报告期各期末，中捷航空航天库存商品的订单覆盖率分别为86.29%、67.78%和81.51%，报告期各期末库存商品订单覆盖率较高。中捷航空航天库存商品整体订单覆盖率较高，因此其跌价准备计提比例较低具有合理性。

(2) 期后结转情况

1) 发出商品

截至2024年12月31日，报告期各期末中捷航空航天发出商品的期后结转情况如下：

单位：万元

时间	账面余额	期后结转金额	期后结转率
----	------	--------	-------

2024年4月末	10,781.60	10,781.60	100.00%
2023年末	11,555.49	11,555.49	100.00%
2022年末	13,521.58	13,521.58	100.00%

截至2024年12月31日，中捷航空航天各期末的发出商品的期后结转率均为100.00%，期后结转率较高，因此其跌价准备计提比例较低具有合理性。

2) 库存商品

截至2024年12月31日，报告期各期末中捷航空航天库存商品主要为高端数控机床，其期后结转情况如下：

单位：万元

时间	账面余额	期后结转金额	期后结转率
2024年4月末	6,766.07	5,515.01	81.51%
2023年末	6,719.53	5,656.27	84.18%
2022年末	6,703.16	6,315.94	94.22%

截至2024年12月31日，中捷航空航天各期末的库存商品的期后结转率分别为94.22%、84.18%和81.51%，报告期各期末库存商品期后结转比例较高，尚未结转的库存商品主要为参加机床相关展会并可用于销售的整机。中捷航空航天库存商品整体期后结转率较高，因此其跌价准备计提比例较低具有合理性。

(3) 亏损合同

报告期内，中捷航空航天存在部分亏损合同，主要系部分产品为国内首台套产品，为占领市场保证产品质量，因此设计配置较高，其核心零部件主要通过外采和进口供应，同时新产品设计需要不断整改设计方案、零部件加修等会进一步增加成本，中捷航空航天针对亏损合同计提相应的存货跌价准备。

(4) 存货跌价准备计提

1) 存货跌价准备计提政策

可比公司中组威数控和海天精工与中捷航空航天存货跌价准备计提政策比较如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策

海天精工	<p>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。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，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一般销售价格为基础计算。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。</p>
纽威数控	<p>期末，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，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。本公司对主要原材料、在产品、产成品等按单个项目计提存货跌价准备，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。</p>
中捷航空航天	<p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p>

综上所述，报告中捷航空航天与可比公司纽威数控和海天精工存货跌价准备计提政策不存在差异。

2) 存货跌价准备计提情况

可比公司中纽威数控和海天精工都具备生产加工中心类产品与中捷航空航天业务更具相关性，选取两者的存货跌价准备计提比例与中捷航空航天对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024年4月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
海天精工	账面余额	未披露	164,200.30	162,779.50
	跌价准备	未披露	7,164.48	5,305.82
	比例	-	4.36%	3.26%
纽威数控	账面余额	未披露	95,851.15	92,286.64
	跌价准备	未披露	3,684.21	3,735.30
	比例	-	3.84%	4.05%
可比公司平均值		-	4.10%	3.65%
中捷航空航天	账面余额	22,548.45	23,057.39	27,244.17
	跌价准备	795.89	540.72	430.41
	比例	3.53%	2.35%	1.58%

如上表，中捷航空航天 2022 年及 2023 年末存货跌价准备的比例低于可比公司平均水平，主要系中捷航空航天以大型定制化产品为主，存货基本都有在手订单覆盖，根据同行业可比公司年报，可比公司生产模式采取“以销定产”为主，并存在针对标准或流量型产品进行备货的生产模式，如海天精工会对部分成熟标准机采用一定量备货的生产模式。而中捷航空航天所生产的机床相比可比公司具有大型和定制化特点，各类存货变化符合生产经营情况，下游客户信用资质良好，最终销售确定性较强，且保留一定销售毛利，无明显减值迹象，因此其存货跌价准备计提比例较可比公司低具备合理性。

3、天津天锻

(1) 存货的订单覆盖率

1) 发出商品

报告期各期末天津天锻发出商品的订单覆盖率如下：

单位：万元

时间	账面余额	订单覆盖金额	覆盖率
2024年4月末	55,419.28	55,419.28	100.00%
2023年末	60,875.76	60,875.76	100.00%
2022年末	36,361.53	36,361.53	100.00%

截至2024年12月31日，天津天锻各期末的发出商品均有订单覆盖，因此其跌价准备计提比例较低具有合理性。

2) 库存商品

报告期各期末天津天锻库存商品订单覆盖率如下：

单位：万元

时间	账面余额	订单覆盖金额	覆盖率
2024年4月末	4,995.21	336.13	6.73%
2023年末	17,055.34	12,396.26	72.68%
2022年末	4,714.97	0.00	0.00%

注：订单覆盖金额为当期期末已签订单金额。

截至报告期各期末，天津天锻库存商品的订单覆盖率分别为0.00%、72.68%和6.73%，各报告期末库存商品订单覆盖率较低的主要原因系各期末天津天锻存在3年以上未能实现销售的长库龄存货，形成原因主要包括：□部分商品对应客户出现履约需求变更或资金困难，无法执行完合同；□部分产品为研发样机等原因。截至2024年4月末，3年以上库存商品余额为4,659.08万元，对应计提跌价准备余额2,239.90万元，主要是由于下游客户成都普什汽车零部件有限公司破产，导致库存商品滞销所致，对应1,953.00万元库存商品余额和1,150.93万元跌价准备。对于滞留的无对应订单的产成品（研发样机原值占比22.67%），天津天锻以获得的第三方二手设备回收方估价作为预计售价，扣除预计销售税费等确定其可变现净值，从而确定跌价准备，长库龄库存商品已充分计提存货跌价准备。

(2) 期后结转情况

1) 发出商品

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各期末天津天锻发出商品的期后结转情况如下：

单位：万元

时间	账面余额	期后结转金额	期后结转率
2024 年 4 月末	55,419.28	21,499.70	38.79%
2023 年末	60,875.76	43,567.87	71.57%
2022 年末	36,361.53	34,902.70	95.99%

截至 2024 年 12 月 31 日，天津天锻各期末的发出商品的期后结转率分别为 95.99%、71.57%、38.79%；其中 2024 年 4 月 30 日发出商品期后结转比例相对较低具有合理性，主要原因系天津天锻产品多为大型化定制化产品，安装调试周期相对较长所致。

2) 库存商品

报告期各期末，天津天锻库存商品的订单覆盖率分别为 0.00%、72.68%和 6.73%，各报告期末库存商品订单覆盖率较低的主要原因系各期末天津天锻存在 3 年以上未能实现销售的长库龄存货。天津天锻库存商品主要为三年以上长库龄无订单覆盖库存商品，所以期后尚未实现结转。

(3) 亏损合同

库存商品方面，除 3 年以上未能实现销售的长库龄存货外，各报告期末天津天锻库存商品不存在因亏损合同计提存货跌价准备情况。发出商品方面，截至 2024 年 4 月 30 日仅存在一个因亏损合同计提存货跌价准备情况，已计提跌价准备 60.01 万元。

(4) 存货跌价准备计提

1) 存货跌价准备计提政策

可比公司中合锻智能与天津天锻存货跌价准备计提政策比较如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
------	------------

合锻智能	<p>资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>
天津天锻	<p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p>

综上所述，报告期天津天锻与可比公司合锻智能和存货跌价准备计提政策不存在差异。

2) 存货跌价准备计提情况

可比公司合锻智能存货跌价准备计提比例与天津天锻对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024年4月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
合锻智能	账面余额	未披露	120,429.32	95,964.66
	跌价准备	未披露	4,847.57	2,476.62
	比例	-	4.03%	2.58%
天津天锻	账面余额	95,223.31	97,367.27	92,472.07

公司名称	项目	2024年4月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
	跌价准备	2,424.04	2,340.70	2,133.12
	比例	2.55%	2.40%	2.31%

根据《合肥合锻智能制造股份有限公司关于上海证券交易所对公司2023年年度报告的信息披露监管工作函的回复公告》，合锻智能压力机产品领域有部分的无法直接销售的在产品和产成品（需改造后销售），因此合锻智能存货跌价准备金额较高；同时，天津天锻产品均为定制化液压机，在签订合同后执行采购和生产，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，所以天津天锻存货跌价准备计提比例合理。

（二）补充说明标的资产发出商品盘点及管理的相关内控制度以及是否有效运行，发出商品期末余额占比较大是否符合行业惯例，与同行业可比公司是否存在明显差异，如否，请说明合理性

1、中捷厂

（1）发出商品盘点及管理的相关内控制度

关于发出商品，中捷厂已制订《沈阳机床中捷友谊厂有限公司安调服务管理办法》，规范对发出商品安调、验收管理工作，在实际执行过程中，区分已发送至营销服务中心或者客户现场，分别遵守相关制度执行：

项目	实际执行情况
已发至营服，营服尚未发运的	营服遵循《沈阳机床产成品管理办法》，进行管理
发至营服，营服已发给客户的	出库发运遵照《沈阳机床产成品管理办法》执行；到达客户后，由中捷方派出安调人员到客户处进行清点包装箱数量，确认无误后再开箱进行安装；安装全过程，遵照《沈阳机床中捷友谊厂有限公司安调服务管理办法》执行；安调期间，中捷方安调人员对安装机床可视，对安装进度可控；安调完成后，验收流程遵照《沈阳机床中捷友谊厂有限公司安调服务管理办法》执行

（2）同行业可比公司发出商品期末余额占比情况

可比公司中海天精工、纽威数控都具备龙门加工中心、数控镗铣床产品且考

虑公开信息业务占比与中捷厂业务更具相关性，同行业可比公司发出商品期末余额占比情况如下：

项目	2024年4月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
海天精工	未披露	25.85%	26.61%
纽威数控	未披露	14.93%	13.53%
中捷厂	75.61%	82.21%	49.16%

报告期各期末，中捷厂发出商品余额占存货余额比例分别为 49.16%、82.21% 和 75.61%，占比较大，且高于同行业可比公司海天精工和纽威数控，差异原因主要系公司的产品结构转型、中大型机床订单增加所致，大型机床安装前对现场地基、环境等要求较高，安装周期较长，由于定制化程度高，调试及客户需求更加细节所致；而可比公司海天精工除数控机床业务外，还存在无需安装调试后验收的业务，从发出到收入确认时间间隔较短，海天精工主要产品包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控立式加工中心、数控车床等，针对不需要安装调试的机床以及简易安装调试的机床，以客户收货签收作为确认收入依据，验收周期较短；而纽威数控主要产品为大型加工中心、立式数控机床、卧式数控机床、其他机床及配件，其不同产品安装、调试验收周期有所不同，其中龙门加工中心等大型加工中心一般需要 1-2 个月，而小型的立式数控机床、卧式数控机床，一般需要 1-2 天，相较于中捷厂验收周期较短，因此中捷厂发出商品占比较高具有合理性。

2、中捷航空航天

(1) 发出商品盘点及管理的相关内控制度

报告期内，中捷航空航天对发出商品进行管控，具体如下：

项目	实际执行情况
产品出库	设备在车间现场装配完成，由质量保证部出具出厂合格证书，通知客户进行预验收工作，客户在车间进行预验收，双方签订预验收备忘。生产制造部在 SAP 系统操作，形成完工入库单进行设备完工报产。按合同约定收到相应款项后办理发运手续，由综合部出具发运通知单，SAP 系统将设备现有库存状态转至为发出商品形成提货单进行发货。
产品发运、交付及在途管理	物流供应商负责将产品运送至客户指定地点，运输途中产品的安全与完整由物流供应商负责，中捷航空航天跟踪确认客户的收货情况，客户收货后在物流公司所持签收单上签收确认。

发出商品实现销售	客户现场安装调试完成，装配车间出具终验收报告单。中捷航空航天接到终验收报告单后，在 SAP 系统操作客户接收完成，进行收入确认成本结转。
----------	--

(2) 同行业可比公司发出商品期末余额占比情况

项目	2024年4月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
海天精工	未披露	25.85%	26.61%
纽威数控	未披露	14.93%	13.53%
中捷航空航天	47.82%	50.12%	49.63%

报告期各期末，中捷航空航天发出商品余额占存货余额比例分别为 49.63%、50.12%和 47.82%，占比较大，且高于同行业可比公司海天精工和纽威数控，差异系中捷航空航天主要为高端数控机床产品，安装调试及验收时间较长，而可比公司海天精工除数控机床业务外，还存在无需安装调试后验收的业务，从发出到收入确认时间间隔较短，海天精工主要产品包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控立式加工中心、数控车床等，针对不需要安装调试的机床以及简易安装调试的机床，以客户收货签收作为确认收入依据，验收周期较短；而纽威数控主要产品为大型加工中心、立式数控机床、卧式数控机床、其他机床及配件，其不同产品安装、调试验收周期有所不同，其中龙门加工中心等大型加工中心一般需要 1-2 个月，而小型的立式数控机床、卧式数控机床，一般需要 1-2 天，相较于中捷航空航天高端数控机床验收周期较短，因此中捷航空航天发出商品占比较高具有合理性。

3、天津天锻

(1) 发出商品盘点及管理的相关内控制度

天津天锻在车间完成液压机产品生产和安装调试后，通知客户进行预验收工作，客户会在天锻厂区或线上进行产品的预验收。通过预验收后，待客户按照合同付完第二笔款项后办理发运手续并发货指客户地址，同时结转为发出商品，运输主要由天津天锻来找运输公司执行。发出商品到客户厂区后由天津天锻的人员进行安装调试，完成安装调试后和客户进行终验收并获取验收报告，天津天锻根据验收报告进行确认收入和成本结转。天津天锻发出商品会根据库存盘点计划，安排人员进行盘点，保证发出商品账实相符。

(2) 同行业可比公司发出商品期末余额占比情况

报告期各期，天津天锻及可比公司的发出商品占比情况如下：

公司名称	主营产品	2024年4月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
合锻智能	液压机、机压机、色选机、破碎机、登高车	未披露	-	-
伊之密	注塑机、压铸机、橡胶机	未披露	21.29%	17.37%
中航重机	散热器、液压产品、锻铸产品	未披露	-	-
恒立液压	液压油缸、液压泵阀、液压控制系统	未披露	14.39%	11.62%
艾迪精密	液压破碎锤、主泵及马达	未披露	4.75%	4.75%
亚威股份	金属成形机床、激光加工装备、智能制造解决方案	未披露	38.83%	32.48%
平均值		未披露	19.81%	16.56%
天津天锻	蒙皮拉伸机、橡皮囊压机、玻璃钢成形液压机、碳纤维成形液压机、环锻液压机和重型自由锻液压机等	59.65%	64.06%	40.25%

天津天锻发出商品金额及占存货比例高与同行业可比公司主要系天津天锻的液压机为定制化产品且单台售价较高，在签订合同后执行采购和生产，完成生产后需在客户现场长时间安装调试液压机及生产线，确保定制生产的液压机可以符合客户要求的技术指标及稳定性，所以发出商品的金额较高；符合天津天锻自身定制化的业务模式。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

- 1、报告期各期末标的资产的存货跌价准备计提合理；
- 2、标的资产发出商品盘点及管理的相关内控制度有效运行，发出商品期末余额占比较大与同行业可比公司存在差异具有合理性。

（此页无正文，为《深圳证券交易所〈关于沈阳机床股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的第二轮审核问询函〉的回复》之盖章页）



中国注册会计师：杜高强

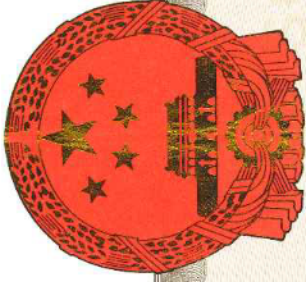


中国注册会计师：周景林



中国·武汉

2025年1月15日



营业执照

统一社会信用代码
91420106081978608B

扫描二维码登录“国家
企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、
许可、监管信息。



名称 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 石文先、管云华

出资额 叁仟捌佰贰拾万圆人民币

成立日期 2013年11月6日

主要经营场所 湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路
166号长江产业大厦17-18楼

经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2024年1月26日



会计师事务所

执业证书

名称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：石文先

主任会计师：

经营场所：湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路166号长江产业大厦17-18楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：42010005

批准执业文号：鄂财会发（2013）25号

批准执业日期：2013年10月28日

证书序号：0017829

说明

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

发证机关：



二〇一四年二月五日

中华人民共和国财政部制



年度检验登记
Annual Renewal Registration

杜高强 2022 年
合格, 继续有效一年。
valid for another year after



姓名: 杜高强
证书编号: 420100050060



证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance



姓名: 杜高强
性别: 男
出生日期: 1987-05-18
工作单位: 众环海华会计师事务所(特殊普通合伙)-北京分所
身份证号码: 412723198708193438
Identity card No.





姓名 周景林
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1982-08-23
Date of birth
工作单位 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所
Working unit
身份证号码
Identity card No. Q11322198208238511



年度检验登记
Annual Renewal Registration

周景林 2022 年
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 周景林
证书编号: 420100050505

证书编号: 420100050505
No. of Certificate
批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPA
发证日期: 2020 年 04 月 20 日
Date of Issuance

年 /y
月 /m
日 /d